

日本医科大学

自己点検年次報告書

2022年度



日本医科大学自己点検委員会

ま え が き

学 長 弦 間 昭 彦
医学部長 安 武 正 弘

コロナ禍も3年目に突入し、そろそろCOVID-19パンデミック前の日常を取り戻そうという機運が高まりました。もはやCOVID-19を理由に教育を止めるフェーズではなく、通常運用に向けての段階的な教育体制の緩和を行うことに致しました。座学講義は、eラーニング形式と対面形式のハイブリット形式とし、臨床実習医学生に対するクリニカルクラークシップに関しては、ワクチン接種や十分な感染対策をしたうえで、段階的に医療現場での実習を復活していきました。

また、今年度は、7年ぶりに公益財団法人日本高等教育評価機構による大学機関別認証評価を受審することが決まっております。年度始めより受審のための自己点検報告書の作成に追われました。お陰様で10月の実地調査を経て、2023年3月14日付で同機構が定める大学評価基準に適合していると『認定』されました。

2022年度自己点検年次報告書が完成いたしました。2016年に受審した日本医学教育評価機構による医学教育分野別評価で指摘された課題についても着実に改善を進めており、来年度には再受審を予定しています。今後とも、常に高い上昇指向をもって改革を継続していきます。本報告書はそのための基本資料となるものです。各委員会、各分野、各施設が精力的に活動し、成果を上げていることが記載されており、さらに本学のアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーを踏まえた上で、それぞれ今後の課題とそれに対する取り組みも記載されています。これらの自己点検報告の内容を共有し、全学上げてさらなる高みを目指して行かなくてはなりません。

本報告書の作成にあたり、各担当の方々には多大なご尽力をいただきました。心より深謝いたします。骨の折れる作業ではございますが、執筆の過程で成果が整理され、新たな問題点の抽出に繋がることもあったかと思えます。本報告書が未来への道標となることを信じるものがあります。

目 次

I. 本学の沿革	1
II. 教授会報告	
① 大学院教授会	7
② 医学部教授会	13
III. 委員会報告	
① 大学院委員会	23
② 教務部委員会	49
③ 研究部委員会	59
④ 学生部委員会	70
⑤ 卒後研修委員会	81
⑥ 倫理委員会	110
⑦ 関連医療・研修施設委員会	112
⑧ PR・情報委員会	115
⑨ 図書委員会	120
⑩ 教員選考委員会	123
⑪ 任期教員評価委員会	127
⑫ 入学試験委員会	130
⑬ アドミッションセンター委員会	134
⑭ 組換え DNA 実験安全委員会	137
⑮ 医学教育関連委員会	141
⑯ カリキュラム評価委員会	145
IV. 基礎科学教室、基礎医学・臨床医学の各分野と各施設の教育・研究（臨床医学は診療を含む）等の活動内容	
基礎科学	163
基礎医学	
分子解剖学分野	169
解剖学・神経生物学分野	173
感覚情報科学分野	177
生体統御科学分野	182
代謝・栄養学分野	191

分子遺伝医学分野	197
薬理学分野	200
解析人体病理学分野	204
統御機構診断病理学分野	211
微生物学・免疫学分野	219
衛生学公衆衛生学分野	223
法医学分野	225
医療管理学分野	230
共同研究施設	
形態解析研究室	233
実験動物管理室	238
磁気共鳴分析室	242
臨床系研究室	249
分子解析研究室	255
細胞解析室	258
千葉北総病院研究室	260
医学教育センター	265
卒前医学教育 FD (Faculty Development) への取り組み	273
数理・データサイエンス・AI 教育センター	283
臨床医学	
循環器内科学分野	287
神経内科学分野	299
内分泌糖尿病代謝内科学	307
腎臓内科学分野	313
アレルギー膠原病内科学分野	319
血液内科学分野	324
消化器内科学分野	328
呼吸器内科学分野	335
精神・行動医学分野	342
小児・思春期医学分野	347
臨床放射線医学分野	355
皮膚粘膜病態学分野	362
総合医療・健康科学分野	366
リハビリテーション学分野	371
消化器外科学分野	375

乳腺外科学分野	381
内分泌外科学分野	386
呼吸器外科学分野	391
心臓血管外科学分野	397
脳神経外科学分野	406
整形外科学分野	411
女性生殖発達病態学分野	416
頭頸部・感覚器科学分野	421
男性生殖器・泌尿器科学分野	429
眼科学分野	433
疼痛制御麻酔科学分野	438
救急医学分野	444
形成再建再生医学分野	502

V. 先端医学研究所

① 病態解析学部門	507
② 細胞生物学部門	512
③ 遺伝子制御学部門	516
④ 生体機能制御学部門	523
⑤ 先端医学研究所運営会議	531

VI. 図書館

VII. 付属四病院・関連施設

付属病院	541
腎クリニック	565
呼吸ケアクリニック	570
健診医療センター	575
ワクチン療法研究施設	579
武蔵小杉病院	583
多摩永山病院	600
千葉北総病院	622
成田国際空港クリニック	653

VIII. 国際交流センター	657
IX. 知的財産推進センター	
知的財産推進センター	669
X. ICT 推進センター	673
XI. 研究統括センター	
研究統括センター	677
利益相反マネジメント委員会	683
XII. しあわせキャリア支援センター	687
XIII. 日本医科大学医学会	697
XIV. SD (Staff Development) の取組について	705
参考資料	
日本医科大学組織機構図	707
日本医科大学自己点検委員会規則	708
日本医科大学自己点検委員会運営細則	711

I. 本学の沿革

I. 本学の沿革

本学の創立者は長谷川 泰で、明治9年湯島4丁目（本郷区本郷元町1丁目）に設立された「済生学舎」を源流としている。明治初年には外国との交流が始まり、それと共に急性伝染病（コレラ、赤痢、チフス等）の大流行で西洋医の養成が急務となり、長谷川 泰は医学の速成を目的として修業年限3年の私立医学校「済生学舎」を創立して国の要望に応えた。建学の精神はフーフランドの「医戒」にある言葉からとった「済生救民」で、これは貧しくしてその上病気で苦しんでいる人々を救うのが医師の最も大切な道であるという意味で、長谷川 泰は（あわれみ）の心を説き、実践している。

長谷川 泰は諸般の事情から明治36年8月済生学舎の廃校宣言を行ったが、9月に旧済生学舎の教師と学生が教え学ぶ「済生学舎同窓医学講習会」、11月の「医学研究会」組織を経て、翌明治37年4月15日神田淡路町に「私立日本医学校」（校長 山根正次）として引き継がれた。私立日本医学校は隆盛を極め、明治43年には駒込千駄木町にあった東京医学校を吸収合併して校舎をここに移し、明治45年には「私立日本医学専門学校」に昇格した。

大正5年、医師法上卒業と同時に医師資格を得ることの出来る医学専門学校として文部大臣の指定が得られないという危機感から学校騒動が起こり、約450名の学生が同盟退学して東京医学専門学校（後の東京医科大学）として独立した。これを契機に新体制を確立して校是を済生学舎と同じくフーフランドの「医戒」にある言葉から「克己殉公」と定め、大正8年には医師法上の医師資格取得指定校となり、この間「私立日本医学専門学校」を「日本医学専門学校」に改称した。

大正13年には麴町区飯田町に付属飯田町医院を開設し、校舎の整備が行われて基盤が強固になり、大正15年大学令により「日本医科大学」に昇格し、千駄木に予科を併設した。予科は昭和7年神奈川県橋樹郡中原町に移転し、その後予科校舎に隣接して丸子病院（現在の武蔵小杉病院）が開設され、臨床医学の場が一層充実した。

昭和19年太平洋戦争の激化に伴い、文部省令によって日本医科大学付属医学専門部が設置された。しかし、相次ぐ空襲により諸施設が罹災したため、昭和20年4月医学部は山形県鶴岡市に、付属医専は福島県岩瀬郡須賀川町に一部が疎開した。

昭和20年8月終戦をむかえ、それぞれ東京に復帰して授業が開始された。昭和21年千葉県市川市国府台に予科を移転し、昭和25年に付属医専が廃止となり、昭和26年の学制改革によって予科が廃止され、さらに昭和27年の学制改革により新制日本医科大学が発足した。その後各付属病院の整備が行われ、昭和29年に付属第二病院（千駄木）が付属病院に、付属第三病院（新丸子）が付属第二病院と改称された。昭和30年には進学課程を設置して市川市国府台校舎で授業を開始する一方で基礎医学部門の施設や設備の充実を計り、昭和35年に大学院医学研究科を設置した。

昭和43年には、3期にわたる付属病院（千駄木）の整備拡張工事が完了した。また同年、社団法人老人病研究会付属老人病研究所が本学に移管され、「日本医科大学老人病研究所」と改称された。昭和45年には進学課程と専門課程を一本化した6年制の一貫教育が開始され、昭和46年には新丸子校舎が新築され、国府台校舎をここに移転した。また同年に「ワクチン療法研究施設」が開設された。昭和

51年桜木校舎を入手し、老人病研究所とワクチン療法研究施設の一部を収容した。昭和52年に附属多摩永山病院（現在の多摩永山病院）が本学第4番目の附属病院として誕生した。平成2年に老人病研究所は附属第二病院（現在の武蔵小杉病院）内に移転し、平成6年には千葉県印旛郡印旛村に本学第5番目の附属病院として附属千葉北総病院（現在の千葉北総病院）を開院した。

平成9年、附属第一病院は、学校法人日本医科大学将来構想検討委員会の答申に基づく附属5病院の統廃合に伴い10月31日に閉院し、大正13年開院の附属第一病院の前身・附属飯田町医院から続く73年の歴史に幕を引いた。

日本医科大学看護専門学校と日本医科大学丸子看護専門学校は、学校法人日本医科大学将来構想検討委員会の答申に基づく3看護専門学校の統廃合に伴い、夫々平成11年と平成12年に閉校となり、21世紀に向けて千葉看護専門学校（現在の看護専門学校）に統合され新たな道を歩むことになった。

平成18年には、創立130周年記念事業「アクションプラン21」の最初の事業として、日本医科大学健診医療センターが開設された。

さらに、教育・研究施設を改善し、環境の充実を図り最先端の教育・研究に適応する施設として、平成19年11月に日本医科大学大学院（通称：基礎医学大学院棟）、同年12月に日本医科大学医学部（通称：教育棟）がそれぞれ竣工した。

平成22年6月、大学院設置50周年記念行事を挙行了した。

平成26年3月、新丸子校舎（川崎市中原区）を閉舎し、日本獣医生命科学大学との合同教育施設である日本獣医生命科学大学E棟（通称：合同教育棟）へ移転した。これに伴い、武蔵境校舎（武蔵野市境南町）と名称を変更した。

同年4月に法人にICT(information and communication technology)推進センターを設置した。また、教育推進室と情報科学センターを発展時に統合し、医学教育センターを設置した。

「アクションプラン21（千駄木地区再開発計画）」の中で最も大きな事業である附属病院新病院の前期工事が完成し、同年7月完成記念式典が執り行なわれた。

平成27年1月、法人に女性医師・研究者支援室を設置した。

また、同年4月には老人病研究所を、新しい医学研究を目指し、飛躍的な教育研究活動を行う研究所として再編成し、先端医学研究所に名称変更した。

平成28年1月、新たな研究支援体制を構築するため、法人に研究統括センター、中央倫理委員会を設置した。

平成29年8月に附属病院新病院の後期工事が完成し、平成30年1月グランドオープンした。

平成30年4月、医学部の教育内容と学習支援を総合的に計画するため、教務部委員会にカリキュラム委員会を設置した。

平成31年4月、法人にしあわせキャリア支援センターを設置した。

（前名称 女性医師・研究者支援室）

令和2年3月、千葉北総キャンパス内に大学院棟（法医学）が竣工した。

令和2年5月、外国人留学生や研究者に安全で快適な住環境を提供し、国際交流の発展に資することを目的に葛飾区金町に国際交流会館を新設した。

令和 2 年 8 月、日本医科大学 140 年有余の貴重な歴史的史料を広く公開し、日本医科大学の歴史を将来にわたって伝える場として済生学舎ギャラリーを開設した。

令和 2 年 10 月、成田国際空港内に、国内空港初となる PCR 検査ラボ併設の成田国際空港 RCR センターを開設した。

令和 3 年 3 月、先端医学研究所を武蔵小杉地区から千駄木地区「基礎医学大学院棟」へ移転し、最先端の医学研究、学内外共同研究など本学研究拠点体制が図られた。

令和 3 年 9 月、武蔵小杉病院新病院をグランドオープンし、同月、武蔵境キャンパスに数理・データサイエンス・AI 教育センターを設置した。

令和 3 年 12 月、付属病院の新病院外構工事が竣工した。

付 表

- 明治 9 年 (1876) 4月 長谷川 泰、本郷元町 1 丁目 66 番地に「済生学舎」を開校。これが本学の前身である。
- 明治 15 年 (1882) 1月 済生学舎、本郷区湯島 4 丁目 8-9 番地へ移転。付属蘇門病院設立。
- 明治 17 年 (1884) 3月 東京医学専門学校 済生学舎 と改称。
- 明治 24 年 (1891) 4月 済生学舎顕微鏡実地演習・外科的実地演習 (各 3 ヶ月) 開始される。
- 明治 26 年 (1893) 1月 『済生学舎医事新報』 創刊。
- 明治 36 年 (1903) 8月 長谷川 泰、済生学舎の廃校を宣言する。
- 明治 36 年 (1903) 9月 済生学舎同窓医学講習会が組織され、旧済生学舎の教師と学生が教え学ぶ。
- 明治 36 年 (1903) 11月 済生学舎同窓医学講習会の後期学生の一部が医学研究会を組織する。
- 明治 37 年 (1904) 4月 川上元治郎の懇請により、山根正次は私立日本医学校を設立して校長となり、残りの後期学生を救済する。(現在の本学創立記念日 4 月 15 日)。
- 明治 43 年 (1910) 3月 東京医学校 (本郷区駒込千駄木町) 吸収合併。
- 明治 43 年 (1910) 9月 私立日本医学校を本郷区駒込千駄木町に移転。
- 明治 45 年 (1912) 7月 私立日本医学専門学校となる。付属本郷医院開設 (現在の付属病院)。
- 大正 7 年 (1918) 4月 校是を「克己殉公」と定める。
- 大正 8 年 (1919) 8月 私立日本医学専門学校を日本医学専門学校と改称。
- 大正 13 年 (1924) 7月 付属飯田町医院開設 (旧付属第一病院)。
- 大正 15 年 (1926) 2月 大学令により日本医科大学に昇格、予科を併設。
- 昭和 6 年 (1931) 10月 日本医科大学校歌を制定 (作詞 明本京静、作曲 橋本国彦) 「若き命は暁に……」。
- 昭和 7 年 (1932) 4月 予科を神奈川県橋樹郡中原町に移転 (当時の校舎は戦災で焼失、現在付属第二病院の一部。隣接地に新丸子校舎あり)。
- 昭和 12 年 (1937) 6月 付属丸子病院開設 (現在の武蔵小杉病院)。
- 昭和 19 年 (1944) 3月 戦時、付属医学専門部併設 (昭和 25 年廃止)。
- 昭和 27 年 (1952) 2月 学制改革により新制日本医科大学となる。
- 昭和 30 年 (1955) 1月 医学進学課程設置 (当初国府台校舎、昭和 46 年に現在の新丸子校舎に移転)。
- 昭和 35 年 (1960) 3月 日本医科大学大学院 (医学研究科) 設置。
- 昭和 45 年 (1970) 4月 進学課程、専門課程の教育課程を一本化し、6 年制一貫教育とした。
- 昭和 52 年 (1977) 6月 付属多摩永山病院開設 (現在の多摩永山病院)。
- 昭和 52 年 (1977) 8月 老人病研究所基礎部門を桜木校舎 (台東区上野桜木、旧東京薬科大学女子部) に移転。
- 昭和 58 年 (1983) 11月 本学創立 80 周年記念式典が行われた。
- 昭和 61 年 (1986) 9月 創立 80 周年記念事業・付属病院東館改築竣工。
- 昭和 61 年 (1986) 11月 済生学舎開校 110 年記念祭が行われた。
- 昭和 63 年 (1988) 5月 付属第二病院 A 館増改築竣工。

- 平成 2 年 (1990) 3月 老人病研究所を付属第二病院内に移転。
- 平成 5 年 (1993) 4月 日本医科大学千葉看護専門学校開校。
- 平成 6 年 (1994) 1月 付属千葉北総病院開設 (現在の千葉北総病院)。
- 平成 6 年 (1994) 3月 教育理念「愛と研究心のある医師と医学者の育成」掲げる。
- 平成 8 年 (1996) 7月 教育理念を「愛と研究心を有する質の高い医師及と医学者の育成」と改定する。
- 平成 9 年 (1997) 10月 付属第一病院閉院。
- 平成 11 年 (1999) 3月 日本医科大学看護専門学校閉校。
- 平成 12 年 (2000) 3月 日本医科大学丸子看護専門学校閉校。
- 平成 17 年 (2005) 4月 日本医科大学千葉看護専門学校の校名を日本医科大学看護専門学校に変更。
- 平成 18 年 (2006) 2月 日本医科大学健診医療センター開設。
- 平成 18 年 (2006) 4月 付属第二病院を武蔵小杉病院に、付属多摩永山病院を多摩永山病院に、付属千葉北総病院を千葉北総病院にそれぞれ名称を変更した。
- 平成 18 年 (2006) 4月 学校法人日本医科大学創立 130 周年記念式典が行われた。
- 平成 19 年 (2007) 11月 日本医科大学大学院 (通称：基礎医学大学院棟) 竣工。
- 平成 19 年 (2007) 12月 日本医科大学医学部 (通称：教育棟) 竣工。
- 平成 22 年 (2010) 6月 日本医科大学大学院設置 50 周年記念行事を挙げる。
- 平成 26 年 (2014) 3月 日本医科大学新丸子校舎閉舎。
 日本医科大学との合同教育施設である日本獣医生命科学大学 E 棟 (通称：合同教育棟) 竣工。新丸子校舎を移転し、武蔵境校舎と名称を変更する。
 4月 法人に ICT 推進センターを設置。医学教育センターを設置。
 7月 付属病院新病院前期工事完成記念式典を挙げる。
- 平成 27 年 (2015) 1月 法人に女性医師・研究者支援室を設置。
- 平成 27 年 (2015) 4月 老人病研究所を先端医学研究所に名称変更した。
- 平成 28 年 (2016) 1月 法人に研究統括センター、中央倫理委員会を設置。
- 平成 30 年 (2018) 1月 付属病院新病院グランドオープン。
- 平成 30 年 (2018) 4月 カリキュラム委員会を設置。
- 平成 31 年 (2019) 4月 法人にしあわせキャリア支援センターを設置。
 (前称：女性医師・研究者支援室)
- 令和 2 年 (2020) 3月 千葉北総キャンパス内に大学院棟 (法医学) 竣工。
- 令和 2 年 (2020) 5月 国際交流会館を新設。(葛飾区金町)
- 令和 2 年 (2020) 8月 済生学舎ギャラリーを開設。
- 令和 2 年 (2020) 10月 成田国際空港 PCR センター開設。
- 令和 3 年 (2021) 3月 先端医学研究所を日本医科大学大学院棟 (通称：基礎医学大学院棟) に移転。
- 令和 3 年 (2021) 9月 武蔵小杉病院新病院グランドオープン。
- 令和 3 年 (2021) 9月 武蔵境キャンパスに数理・データサイエンス・AI 教育センターを設置。

II. 教授会報告

大 学 院 教 授 会

令和4年4月13日（水） 午後1時30分より

- (1) 大学院教授紹介について
- (2) 学長報告
 - 1) 学位の最終審査（令和4年3月）の投票結果について
- (3) 確認事項
 - 1) 定例（3月）大学院教授会議事録の確認
 - 2) 令和4年度日本医科大学大学院入学者について
- (4) 審議事項
 - 1) 任期教員評価委員会委員の選出について
 - 2) 学位審査について
 - 3) 令和4年度リサーチ・アシスタント（RA）の追加採用について
 - 4) 大学院生の退学について
 - 5) 連携教授等の選考に関する細則の一部改正について
- (5) 報告事項
 - 1) 大学院委員会報告（3月）
 - 2) 令和4年度大学院単位修得者の授業料免除について
- (6) その他
 - 1) researchmap 登録について

令和4年5月11日（水） 午後1時30分より

- (1) 大学院教授紹介について
- (2) 確認事項
 - 1) 定例（4月）大学院教授会議事録の確認
- (3) 審議事項
 - 1) 学位審査について
 - 2) 令和4年度大学院教育研究費配分について
 - 3) 令和4年度ティーチング・アシスタント（TA）及びリサーチ・アシスタント（RA）の追加採用について
 - 4) オープンアクセス方針について
- (4) 報告事項
 - 1) 大学院委員会報告（4月）

令和4年6月8日（水） 午後1時30分より

(1) 確認事項

- 1) 定例（5月）大学院教授会議事録の確認

(2) 審議事項

- 1) 医学部教授候補者選考委員会の設置について
小児科学
泌尿器科学
- 2) 学位審査について
- 3) 令和4年度大学院単位修得者の授業料免除について
- 4) 令和4年度私費外国人留学生（新入生）の授業料減免について
- 5) 令和4年度ティーチング・アシスタント（TA）及びリサーチ・アシスタント（RA）の追加採用について
- 6) 日本医科大学特待生に関する細則の一部改正について

(3) 報告事項

- 1) 大学院委員会報告（5月）
- 2) 日本医科大学・早稲田大学合同シンポジウムの開催について

(4) その他

- 1) 研究生の入学に関する遡及について
- 2) 早稲田大学・日本医科大学の研究者交流会について（報告）

令和4年7月13日（水） 午後1時30分より

(1) 大学院教授紹介について

(2) 確認事項

- 1) 定例（6月）大学院教授会議事録の確認

(3) 審議事項

- 1) 医学部長候補者の選考について
- 2) 医学部教授候補者の選考について
小児科学
泌尿器科学
- 3) 学位審査について
- 4) 令和4年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費（研究科分）の採択について
- 5) 令和4年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費（学生分）の採択について
- 6) 大学院生の退学について

(4) 報告事項

- 1) 大学院委員会報告（6月）
- 2) 令和3年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費（研究科分）の実績報告

(5) その他

- 1) 令和4年度保有学位の状況（助教、助教・医員等）について
- 2) 次回開催日について

開催日：令和4年9月14日（水）

令和4年9月14日（水） 午後1時30分より

(1) 確認事項

- 1) 定例（7月）大学院教授会議事録の確認

(2) 審議事項

- 1) 大学院教授候補者の選考について
循環器内科学分野
- 2) 基礎科学の教授候補者選考委員会の設置について
英語
- 3) 大学院教授候補者選考委員会の設置について
脳神経外科学分野
眼科学分野
- 4) 学位審査について
- 5) 令和4年度ポスト・ドクター（PD）追加採用について
- 6) 日本医科大学大学院学則の一部改正について
- 7) 日本医科大学テニュアトラック制度の運用に係る関係規程等の制定、一部改正について
日本医科大学教員の任期に関する規程（一部改正）
日本医科大学任期教員評価委員会規則（一部改正）
日本医科大学テニュアトラック制度に関する細則（制定）

(3) 報告事項

- 1) 大学院委員会報告（7月）
- 2) AI・データサイエンスコースについて
- 3) 令和5年度学位審査日程について

(4) その他

- 1) 第2回日本医科大学・早稲田大学合同シンポジウムに関する報告
- 2) 臨時大学院教授会の開催について

開催日時：令和4年10月5日（水）午前8時45分からの臨時医学部教授会終了後

令和4年10月5日（水） 午前9時00分より

(1) 審議事項

- 1) 令和5年度第1回大学院入学試験の合否判定について
- 2) 令和4年度第1回論文博士外国語試験の合否判定について

令和4年10月19日（水） 午後1時30分より

- (1) 確認事項
 - 1) 定例（9月）大学院教授会議事録の確認
 - 2) 臨時大学院教授会議事録の確認
- (2) 審議事項
 - 1) 学位審査について
 - 2) 大学院生の退学について
- (3) 報告事項
 - 1) 大学院委員会報告（9月）
 - 2) 令和4年度大学院学位記授与式及び令和5年度大学院入学式の挙行について
 - 3) 大学院主分野・副分野の在籍状況について

令和4年11月9日（水） 午後1時30分より

- (1) 大学院教授紹介について
- (2) 確認事項
 - 1) 定例（10月）大学院教授会議事録の確認
- (3) 審議事項
 - 1) 学位審査について
 - 2) 令和4年度日本医科大学ティーチング・アシスタント（TA）、リサーチ・アシスタント（RA）の追加採用について
 - 3) 日本医科大学学位規則の一部改正について
 - 4) 日本医科大学図書館運営細則の一部改正について
 - 5) 大学院生の休学について
- (4) 報告事項
 - 1) 大学院委員会報告（10月）
 - 2) 日本医科大学・東京理科大学 第9回合同シンポジウムの開催について
- (5) その他
 - 1) 次回の大学院教授会での審議事項について

令和4年12月14日（水） 午後1時30分より

- (1) 確認事項
 - 1) 定例（11月）大学院教授会議事録の確認
- (2) 審議事項
 - 1) 大学院医学研究科長候補者の選考について
 - 2) 学位審査について
 - 3) 大学院生の休学について

(3) 報告事項

- 1) 大学院委員会報告（11月）

令和5年1月11日（水）午後1時30分より

(1) 確認事項

- 1) 定例（令和4年12月）大学院教授会議事録の確認

(2) 審議事項

- 1) 基礎科学教授候補者の選考について
英語
- 2) 学位審査について
- 3) 令和5年度日本医科大学ポスト・ドクター（PD）の第1次募集について
- 4) 大学院入学試験（令和5年度秋学期・令和6年度春学期）及び令和5年度論文博士外国語試験実施日程について
- 5) 令和4年度日本医科大学リサーチ・アシスタント（RA）の追加採用について
- 6) 日本医科大学医学部学則の一部改正案、試験等に関する細則の一部改正案及び学生の休学時の学費減免に関する細則の制定案について

(3) 報告事項

- 1) 大学院委員会報告（令和4年12月）
- 2) がんプロフェッショナル養成基盤推進プランの事業継続について

(4) その他

- 1) 令和5年度寄附講座（地域医療支援システム）設置について
- 2) 学位論文に関する申し合わせについて

令和5年2月15日（水）午後1時30分より

(1) 確認事項

- 1) 定例（1月）大学院教授会議事録の確認

(2) 審議事項

- 1) 大学院教授候補者の選考について
脳神経外科学分野
眼科学分野
- 2) 学位審査について
- 3) 大学院生の退学について
- 4) 日本医科大学教員評価委員会運営細則の制定及び関係細則の一部改正について

(3) 報告事項

- 1) 大学院委員会報告（1月）
- 2) 令和5年度「大学院特別講義A」実施に係る学内公募について

- 3) 令和4年度大学院学位記授与式及び令和5年度大学院入学式の挙行について
- (4) その他
 - 1) 令和5年度寄附講座（地域医療支援システム）設置について
 - 2) 令和6年度基礎研究医について
 - 3) 研究生の授業料未納について
 - 4) 第4回野口英世アフリカ賞授賞記念講演会について

令和5年3月8日（水） 午後1時30分より

- (1) 確認事項
 - 1) 定例（2月）大学院教授会議事録の確認
- (2) 審議事項
 - 1) 大学院委員会委員の選出について
 - 2) 研究部委員会委員の選出について
 - 3) 学位審査について
 - 4) 令和5年度（第2回）大学院入学試験合格者の決定について
 - 5) 令和4年度（第2回）論文博士外国語試験合格者の決定について
 - 6) 令和4年度大学院第1～4年次の成績判定について
 - 7) 令和4年度成績優秀者（研究賞）の選考について
 - 8) 令和5年度ポスト・ドクター（PD・第1次）の採用及び第2次募集について
 - 9) 令和5年度日本医科大学ティーチング・アシスタント（TA）、リサーチ・アシスタント（RA）の募集について
 - 10) 令和5年度私費外国人留学生の授業料減免申請について
 - 11) 大学院生の退学について
 - 12) 『試験等に関する細則』の一部改正について
- (3) 報告事項
 - 1) 大学院委員会報告（2月）
- (4) その他
 - 1) 令和5年度寄附講座設置について

医 学 部 教 授 会

臨時（４月）医学部教授会

日 時：令和４年４月１日（金）メール審議

（１）審議事項

- 1) 令和４年度入学者選抜 入学予定者の決定について

定例（４月）日本医科大医学部教授会

日 時：令和４年４月１３日（水）午後３時００分～

（１）定例教授会議事録及び、臨時教授会議事録の確認

（２）学長報告

（３）委員会報告

- 1) 教務部委員会報告
- 2) 学生部委員会報告
- 3) 研究部委員会報告
- 4) 卒後研修委員会報告
- 5) PR・情報委員会報告
- 6) 臨時教員選考委員会報告
- 7) 倫理委員会報告
- 8) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
- 9) 臨床研究審査委員会報告
- 10) 関連医療・研修施設委員会

（４）審議事項

- 1) 退学願出について
- 2) 休学延長願出について
- 3) 復学願出について
- 4) 入学試験委員会委員の選出について
- 5) 任期教員評価委員会委員の選出について

（５）その他

- 1) 大学院教授会報告
- 2) 日本医科大学国際交流委員会報告
- 3) 学校法人日本医科大学利益相反マネジメント委員会報告
- 4) しあわせキャリア支援センター報告

定例（5月）日本医科大医学部教授会

日 時：令和4年5月11日（水）午後3時00分～

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 教務部委員会報告
 - 2) 学生部委員会報告
 - 3) 研究部委員会報告
 - 4) 倫理委員会報告
 - 5) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
 - 6) 臨床研究審査委員会報告
 - 7) 医学教育関連委員会報告
- (4) 審議事項
なし
- (5) その他
 - 1) 大学院教授会報告
 - 2) 学校法人日本医科大学監査室報告
 - 3) 認証評価（機関別・分野別）について

定例（6月）日本医科大医学部教授会

日 時：令和4年6月8日（水）午後3時00分～

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 学長報告
 - 2) 教務部委員会報告
 - 3) 学生部委員会報告
 - 4) 研究部委員会報告
 - 5) 卒後研修委員会報告
 - 6) 教員選考委員会報告
 - 7) PR・情報委員会報告
 - 8) 倫理委員会報告
 - 9) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
 - 10) 臨床研究審査委員会報告
 - 11) 再入学審査委員会報告

- (4) 審議事項
 - 1) 退学願出について
- (5) その他
 - 1) 大学院教授会報告
 - 2) 日本医科大学国際交流委員会報告

定例（7月）日本医科大医学部教授会

日 時：令和4年7月13日（水）午後3時00分～

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 学長報告
 - 2) 教務部委員会報告
 - 3) 学生部委員会報告
 - 4) 研究部委員会報告
 - 5) 教員選考委員会報告
 - 6) 倫理委員会報告
 - 7) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
 - 8) 臨床研究審査委員会報告
 - 9) 任期教員評価委員会報告
 - 10) 医学教育関連委員会報告
 - 11) 関連医療・研修施設委員会報告
- (4) 審議事項
 - 1) 休学延長願出について
 - 2) 復学願出について
 - 3) 臨床医学教育協力施設に係る連携講師の資格審査について
 - 4) 任期教育職員の評価基準について
- (5) その他
 - 1) 大学院教授会報告
 - 2) 利益相反マネジメント委員会報告
 - 3) 知的財産審議委員会報告
 - 4) しあわせキャリア支援センター報告

定例（9月）日本医科大医学部教授会

日 時：令和4年9月14日（水）午後3時00分～

- (1) 前回議事録の確認

- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 教務部委員会報告
 - 2) 学生部委員会報告
 - 3) 研究部委員会報告
 - 4) 卒後研修委員会報告
 - 5) 倫理委員会報告
 - 6) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
 - 7) 臨床研究審査委員会報告
 - 8) 教員選考委員会報告
 - 9) PR・情報委員会報告
 - 10) 自己点検委員会報告
 - 11) 関連医療・研修施設委員会報告
- (4) 審議事項
 - 1) 学修歴証明のデジタル化についてについて
 - 2) 日本医科大学 研究力向上に関する目標・計画について
- (5) その他
 - 1) 大学院教授会報告
 - 2) 学校法人日本医科大学国際交流センター運営委員会報告
 - 3) フルテキスト検出ツール EndNote Click 使用中止のお願い

臨時（10月）医学部教授会

日 時：令和4年10月5日（水）午前8時45分～

- (1) 審議事項
 - 1) 令和4年度 第4学年 Student Doctor の認定について

定例（10月）医学部教授会

日 時：令和4年10月19日（水）午後3時00分～

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 教務部委員会報告
 - 2) 学生部委員会報告
 - 3) 研究部委員会報告
 - 4) 卒後研修委員会報告
 - 5) 倫理委員会報告

- 6) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
- 7) 学校法人日本医科大学臨床研究審査委員会報告
- 8) PR・情報委員会報告
- 9) 医学教育関連委員会報告
- 11) 図書委員会報告

(4) 審議事項

休学願出について

(5) その他

- 1) 大学院教授会報告
- 2) 臨時大学院教授会報告
- 3) 日本医科大学国際交流委員会報告
- 4) 学校法人日本医科大学研究統括センター運営委員会報告
- 5) 令和4年度科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ「女性リーダー育成型」採択について

定例（11月）医学部教授会

日 時：令和4年11月9日（水）午後3時00分～

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 教務部委員会報告
 - 2) 学生部委員会報告
 - 3) 研究部委員会報告
 - 4) 倫理委員会報告
 - 5) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
 - 6) 学校法人日本医科大学臨床研究審査委員会報告
 - 7) ダイバーシティ推進委員会報告
- (4) 審議事項
 - 1) 休学延長願出について
- (5) その他
 - 1) 大学院教授会報告

臨時（11月）医学部教授会

日 時：令和4年11月28日（月）午前8時45分～

- (1) 審議事項

- 1) 令和5年度 学校推薦型選抜（指定校）合格者の決定について
- 2) 令和4年度 第6学年の卒業認定について

定例（12月）医学部教授会

日 時：令和4年12月14日（水）午後3時00分～

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 教務部委員会報告
 - 2) 学生部委員会報告
 - 3) 研究部委員会報告
 - 4) 卒後研修委員会報告
 - 5) 教員選考委員会報告
 - 6) 任期教員評価委員会報告
 - 7) PR・情報委員会報告
 - 8) 倫理委員会報告
 - 9) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
 - 10) 学校法人日本医科大学臨床研究審査委員会報告
 - 11) 医学教育関連委員会報告
- (4) 審議事項
なし
- (5) その他
 - 1) 大学院教授会報告
 - 2) 日本医科大学国際交流委員会報告

定例（1月）医学部教授会

日 時：令和5年1月11日（水）午後3時00分～

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 教務部委員会報告
 - 2) 学生部委員会報告
 - 3) 研究部委員会報告
 - 4) 倫理委員会報告
 - 5) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
 - 6) 学校法人日本医科大学臨床研究審査委員会報告

- 7) 関連医療・研修施設委員会
- 8) ダイバーシティ推進委員会報告
- (4) 審議事項
 - 1) 令和4年度第6学年学生の追加卒業認定について
 - 2) 休学延長願出について
 - 3) 名誉教授推薦審査委員会の設置について
- (5) その他
 - 1) 大学院教授会報告

臨時（2月）医学部教授会

日 時：令和5年2月8日（水）午後4時00分～

- (1) 審議事項
 - 1) 令和5年度 一般選抜前期及び地域枠（1次）合格者の決定について

臨時（2月）医学部教授会

日 時：令和5年2月15日（水）午前8時45分～

- (1) 審議事項
 - 1) 令和5年度 一般選抜前期及び地域枠（2次）合格者等の決定について
 - 2) 令和5年度 一般選抜前期における特待生の決定について

定例（2月）医学部教授会

日 時：令和5年2月15日（水）午後4時10分～

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 学長報告
- (3) 委員会報告
 - 1) 教務部委員会報告
 - 2) 学生部委員会報告
 - 3) 研究部委員会報告
 - 4) 卒後研修委員会報告
 - 5) PR・情報委員会報告
 - 6) 教員選考委員会報告
 - 7) 関連医療・研修施設委員会
 - 8) 倫理委員会報告
 - 9) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
 - 10) 学校法人日本医科大学臨床研究審査委員会報告
 - 11) 名誉教授推薦審査委員会報告

(4) 審議事項

- 1) ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーについて
- 2) 学生表彰者の選考について

(5) その他

- 1) 大学院教授会報告
- 2) 学校法人日本医科大学国際交流センター運営委員会及び日本医科大学国際交流委員会報告
- 3) 学校法人日本医科大学利益相反マネジメント委員会報告

臨時（3月）医学部教授会

日 時：令和5年3月7日（火）午後4時00分～

(1) 審議事項

- 1) 令和5年度 一般選抜後期及び後期「大学入学共通テスト（国語）併用」、地域枠（1次）合格者の決定について

定例（3月）医学部教授会

日 時：令和5年3月8日（水）午後4時30分～

(1) 前回議事録の確認

(2) 学長報告

(3) 委員会報告

- 1) 教務部委員会報告
- 2) 学生部委員会報告
- 3) 研究部委員会報告
- 4) 倫理委員会報告
- 5) 学校法人日本医科大学中央倫理委員会報告
- 6) 学校法人日本医科大学臨床研究審査委員会報告
- 7) 関連医療・研修施設委員会報告

(4) 審議事項

- 1) 各種委員会（教務部委員会・研究部委員会）委員の選出について

(5) その他

- 1) 大学院教授会報告
- 2) 学校法人日本医科大学利益相反マネジメント委員会報告
- 3) 学校法人日本医科大学研究統括センター運営委員会報告

臨時（3月）医学部教授会

日 時：令和5年3月15日（水）午前8時45分～

(1) 審議事項

- 1) 令和5年度 一般選抜後期及び後期「大学入学共通テスト（国語）併用」、地域枠（2次）合格者等の決定について
- 2) 令和5年度 一般選抜後期及び後期「大学入学共通テスト（国語）併用」における特待生の決定について

臨時（3月）医学部教授会

日 時：令和5年3月22日（水）午前8時45分～

（1）審議事項

- 1) 令和4年度進級認定（第1～5学年）について
- 2) 令和4年度学生表彰（武蔵境賞・千駄木賞）対象者の選考について
- 3) 令和4年度GPA上位者に係る、特別プログラム制度有資格者の選考について

Ⅲ. 委 員 会 報 告

大 学 院 委 員 会

1. 構成委員

委員長	森田 明夫	大学院医学研究科長 脳神経外科学 大学院教授
委員 (基礎医学)	大石由美子	代謝・栄養学 大学院教授
	森田 林平	微生物学・免疫学 大学院教授
	岩井 佳子	細胞生物学 大学院教授
	(臨床医学) 桑名 正隆	アレルギー・膠原病内科学 大学院教授
	汲田伸一郎	臨床放射線医学 大学院教授
	吉田 寛	消化器外科学分野 大学院教授
職制委員	弦間 昭彦	学長
	安武 正弘	医学部長
	佐伯 秀久	教務部長
	近藤 幸尋	研究部長
	福原 茂朋	分子細胞構造学分野 大学院教授

以上 12 名

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部大学院課

3. 当該年度の開催状況

第 1 回	令和 4 年	4 月 19 日 (火)	午後 2 時から
第 2 回	令和 4 年	5 月 17 日 (火)	午後 2 時から
第 3 回	令和 4 年	6 月 21 日 (火)	午後 2 時から
第 4 回	令和 4 年	7 月 19 日 (火)	午後 2 時から
第 5 回	令和 4 年	9 月 20 日 (火)	午後 2 時から
第 6 回	令和 4 年	10 月 18 日 (火)	午後 2 時から
第 7 回	令和 4 年	11 月 15 日 (火)	午後 2 時から
第 8 回	令和 4 年	12 月 20 日 (火)	午後 2 時から
第 9 回	令和 5 年	1 月 23 日 (月)	午後 2 時から
第 10 回	令和 5 年	2 月 21 日 (火)	午後 2 時から
第 11 回	令和 5 年	3 月 20 日 (月)	午後 3 時から

4. 活動状況等

(1) 委員会の活動状況

本年度は計 11 回の定例委員会を開催し、以下の事項について検討した。

1) 令和 4 年度リサーチ・アシスタント (RA) を 60 名、ポスト・ドクター (PD) を 12 名採用した。(資料 1)

2) 令和 4 年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費研究科分 20 件 (総額 6,000 万) 及び学生分 123 件 (総額 1,998 万 3 千円) を採択した。(資料 2)

大学院医学研究科特別経費 (研究科分) については、大学としての研究戦略や他大学との連携を強化すべく採択を行った。

大学院医学研究科特別経費 (学生分) については、令和 4 年度は 2000 万円で予算を申請のうえ、大学院生の研究の助成を行った。

3) 令和 3 年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費研究科分 17 件に関して、各研究者からの研究成果報告書を評価し、各研究者にフィードバックした。

4) 令和 4 年度の学位授与者は、博士課程修了者 (甲) 33 名、論文提出による学位取得者 (乙) 20 名、合計 53 名であった。(資料 3)

5) 平成 24 年度から、「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン (国際協力型がん臨床指導者養成拠点)」が実施され、令和 4 年度は 8 名が修了した。(資料 4)

6) 令和 4 年度大学院特別講義 A については、1 年間で計 14 回を開催した。

また、コロナ禍により大学院生の負担なく講義に出席できるよう、Web (Webex) を利用しての開催とした。(資料 5)

[講義の内訳]

① 本学連携協定校である東京理科大学教員並びに早稲田大学教員を講師に招聘したもの (4 回)

② 大学院委員会委員担当による大学院教授が行っている研究内容によるもの (4 回)

③ 学内公募 (4 回)

④ 研究科長指名 (2 回)

7) 令和 4 年度大学院単位修得者の授業料免除に関し、19 名の授業料を免除した。

8) 令和 5 年度第 1 回大学院入学試験合格者及び令和 4 年度第 1 回論文博士外国語試験合格者について、大学院入学試験受験者 10 名中 9 名 (一般選抜 5 名、社会人選抜 4 名)、論文博士外国語試験受験者 23 名中 21 名を合格とした。

9) 令和 5 年度第 2 回大学院入学試験合格者及び令和 4 年度第 2 回論文博士外国語試験合格者について、大学院入学試験受験者 40 名中 40 名 (一般選抜 12 名、社会人選抜 28 名)、論文博士外国語試験受験者 18 名中 16 名を合格とした。

10) 令和 4 年 4 月から令和 5 年 3 月までの期間に学位授与した大学院生について、学位授与された 33 名のうち成績優秀者に対して「大学院研究賞」2 名を表彰した。

【大学院研究賞】

成 英瀾 (代謝栄養学)

大日方 洋文 (救急医学)

- 11) 早稲田大学との合同シンポジウムを次のとおり開催した (資料 6)

日 時：令和 4 年 9 月 10 日 (土) 14 時 00 分 ~ 17 時 10 分

会 場：Web 開催

募集演題のテーマ：「両校の実質的連携を目指した研究交流」

演題形式：講演 (Web 開催)

- 12) 東京理科大学との合同シンポジウムを次のとおり開催した。(資料 7)

日 時：令和 4 年 12 月 10 日 (土) 14 時 00 分 ~ 17 時 50 分

会 場：日本医科大学 (現地開催および Web 開催併用)

募集演題のテーマ：「両校の実質的連携を目指した研究交流」

演題形式：講演 (現地開催および Web 開催併用)

- 13) 研究生教材費支給に関する要項の一部改正を行った。

〔改正内容〕

授業料を当該年度分を納めた研究生について、研究生教材費配賦の対象とする。

授業料を免除されている研究生については、研究生教材費配賦の対象としない。

研究生教材費は、全日制研究生 1 名につき年額 10,000 円、定時制研究生 1 名につき年額 70,000 円を分野に配賦する。

施行年月日：令和 5 年 4 月 1 日

- 14) ポスト・ドクターに関する取扱要領の一部改正を行った。

〔改正内容〕

手当の支給額を、月額 25 万円から月額 33 万円へ改正した。

施行年月日：令和 5 年 4 月 1 日

- 15) 日本医科大学学位規則の一部改正を行った。

〔改正内容〕

学位論文審査提出書類

学位論文：旧) 60 部 → 新) 10 部及び電子ファイル (PDF)

学位論文の内容の要旨：旧) 70 部 → 新) 10 部及び電子ファイル (PDF)

施行年月日：令和 5 年 1 月 1 日

- 16) 日本医科大学大学院学則の一部改正を行った。

〔改正内容〕

(学年及び学期)

第 7 条

春学期入学者の学年は、4 月 1 日に始まり、翌年 3 月 31 日に終わる。秋学期入学者の学年は、10 月 1 日に始まり、翌年 9 月 30 日に終わる。

学年は、次の 2 期に分ける。

春学期：4 月 1 日から 9 月 30 日まで

秋学期：10 月 1 日から翌年 3 月 31 日まで

(入学の資格)

第 23 条 第 2 号

修士の学位を有し、学校教育における 18 年の課程を修了した者で、本大学院において適当と認められた者

(卒業又は修了見込者の入学志願)

第 24 条

前条各号の一に該当する課程に在学中の者で、春学期での入学を志願する者は、その年の 3 月末日、秋学期での入学を志願する者は、その年の 9 月末日までに卒業又は修了の見込みがあると当該大学長または学校長において認定された証明書を添付して入学を志願することができる。

(入学検定料・入学金及び授業料)

第 38 条 本大学院の入学検定料・入学金及び授業料は次のとおりとする。

区分	金額	備考
入学検定料	10,000 円	<u>春学期入学者の授業料の納期は、別に定める場合を除き、4 月 30 日までとする。秋学期入学者の授業料の納期は、別に定める場合を除き、10 月 31 日までとする。</u>
入学金	免除	
授業料	250,000 円	

(授業料の分納)

第 39 条 授業料を分納する場合には次の 2 期に分けて納付させる。

	期別	金額	納期	備考
授業料	春学期	125,000 円	4 月 30 日まで	
	秋学期	125,000 円	10 月 31 日まで	

施行年月日：令和 5 年 4 月 1 日

(2) 自己評価

大学院委員会としては、大学院ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーに則った大学院運営を目指し、さまざまな大学院の組織的体制・教育内容の充実、研究補助の拡充・改正に努めてきた。

大学院ディプロマ・ポリシーに関しては、学位論文の質を担保するとともに客観的な学位審査を実施し、博士課程修了者（甲）33 名、論文提出による学位取得者（乙）20 名、合計 53 名を社会に送り出すことができた。大学院の入学者は定員の 70% に近づいているが、さらなる増員を図っ

て行きたい。また、大学院の門戸を広げるために、来年度から新たに秋学期入学を開設する準備を整えた。さらに、学位論文審査提出書類中の学位論文 60 部紙媒体を 10 部に減らし、電子ファイルでの提出に変更することで効率化、利便性を高めた。

また、平成 29 年度から開始された「多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）」養成プラン事業：関東がん専門医療人養成拠点」では本年度 8 名が履修を修了し、修了証を授与され、計画通り学生を確保できている。

さらに、AI・データサイエンスコースを大学院に設置し、新しい研究スタイルの履修も含め充実させた。

大学院カリキュラム・ポリシーについては、能動的学習を促すために、大学院講義の *e-Learning* を拡充し、シラバスに目指すべきコンピテンスを明示するようにしている。プロフェッショナルリズム涵養の一環として APRIN の *e-Learning* コースの習得も行わせている。また、2、3 年次の共通カリキュラムに組み入れられている大学院特別講義では、今年度も最新の医科学の話題を委員会で選定し、充実した内容の講義を開講できた。さらに、近年研究の社会への貢献が課題となっており、研究の社会実装教育の充実を目的とした 3 回の大学院特別講義を実施した。連携校の東京理科大学および早稲田大学から大学院講義に講師を招聘し、医工連携を推進している。PDCA サイクルを着実に回すため、学生への直接聞き取りも実施し、その意見をもとに履修内容の改訂・改善を行なっている。

以上より本大学院教育は、大学院ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーに則って大学院教育が進められていると考えている。

大学院生として履修、業務（RA・TA）、自己研鑽の区別をはっきりと明確化し、しっかりと実態を把握するとともに、手当の支給を行っている。また、社会人を含む全ての大学院生に勤務表（勤務状況・学習・研究状況内容）を提出させ業務実態も把握している。優秀なポスト・ドクター（PD）を確保するため、手当の支給額を月額 25 万円から月額 33 万円に増額した。さらに、Research assistant（RA）は 60 名、Teaching Assistant（TA）は 29 名を採用し、TA に対して FD を実施し、教育力の向上を図っている。

日本医科大学学術機関リポジトリ（NMS Air）に関しては、図書館及び ICT 推進センターと共同し、全教員のデータを登録したシステムを構築し、登録率は確実に上昇している。

大学院医学研究科特別経費に関しては、例年通り大学としての研究戦略や他大学との連携を視野に入れてダイナミックに運用している。併せて、大学院委員会における実績報告書の評価と結果のフィードバックを行い、大学院教授会で報告することによって、事業の透明性の確保および PDCA サイクルの遂行ができた。

他大学との連携について、教員のクロスアポイントメントを進めている。東京理科大学及び早稲田大学と合同シンポジウムを開催し、大学院特別講義および学部学生の研究配属等、共同プロジェクトへの研究費配分など、実質的な連携を継続している。東京理科大学、早稲田大学及び日本獣医生命科学大学と大学院特別講義のほか、大学院医学研究科特別経費（研究科分）において共同研究プロジェクト枠を設け、共同研究の推進を図っている。

5. 今後の課題

高度な医療・医学に携わる医学研究者の育成は今後の大学の発展にとって最も重要な使命である。大学院生の充足率及びがんプロフェッショナル養成講座履修者は増加傾向ではあるが、AI・データサイエンスコースなど魅力的なカリキュラム及び教育コンテンツのさらなる充実を図って、倫理観とさらに広範な医科学の知識を持った優秀な研究者を輩出していく必要がある。RA・TA システムおよびポスト・ドクター制度の充実化、大学院医学研究科特別経費学生分の戦略的な配分、大学院社会人選抜枠の有効な運用によって、研究を志す若手が経済的にも研究資金的にも安定して研究を遂行できる環境づくりの検討を続けていく必要がある。

また、東京理科大学や早稲田大学との医工連携をさらに推進していく必要がある。学内研究体制の強化及び共同研究の強化によって科学研究費、大型研究費のさらなる取得を目指すと共に大学院医学研究科特別経費研究科分の確保を行っていききたい。

6. 参考資料

- 資料 1 令和 4 年度ポスト・ドクター、リサーチ・アシスタント、ティーチング・アシスタント学生採用者一覧
- 資料 2 令和 4 年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費研究科分及び学生分採択一覧
- 資料 3 令和 4 年度学位授与状況
- 資料 4 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン（国際協力型がん臨床指導者養成拠点）修了者一覧
- 資料 5 令和 4 年度大学院特別講義 A
- 資料 6 第 2 回日本医科大学・早稲田大学合同シンポジウム
- 資料 7 第 8 回日本医科大学・東京理科大学合同シンポジウム

令和4年度 リサーチ・アシスタント採用者一覧 (資料 1-1)

No.	申請者				研究プロジェクト名	研究代表者	
	専攻分野	年次	氏名	フリガナ		職名	氏名
1	解剖学・神経生物学	3	大塚 真衣	オオツカ マイ	エネルギー代謝制御の変化と生殖機能との連関に関する組織細胞化学的研究	大学院教授	小澤 一史
2	代謝・栄養学 (主分野：女性生殖発達病理学)	4	松田 繁	マツダ シゲル	女性生殖発達病態に関する研究	大学院教授	鈴木 俊治
3	代謝・栄養学	4(5)	成 英潤	セイ エイラン	代謝・栄養疾患に関する研究	大学院教授	大石 由美子
4	解析人体病理学	3	五十嵐 有鈴	イガラシ ユリ	腎疾患の病因・病態・進展機序の解明とその制御	大学院教授	清水 章
5	解析人体病理学	4	陳 維力	チェン ウエイリー	腎疾患病理診断に関する研究	大学院教授	清水 章
6	微生物学・免疫学 (主分野：女性生殖発達病理学)	3	井野 創	イノ ハジメ	生殖免疫学からみた着床、妊娠維持、分娩および妊娠合併症発症メカニズムの解明	大学院教授	森田 林平
7	微生物学・免疫学 (主分野：女性生殖発達病理学)	3	堀井 裕美	ホリイ ユミ	生殖免疫学からみた着床、妊娠維持、分娩および妊娠合併症発症メカニズムの解明	大学院教授	森田 林平
8	腎臓内科学	3	中里 玲	ナカザト レイ	腎臓疾患に関する研究	大学院教授代行	杉原 仁
9	腎臓内科学	3	上條 夏実	カミジョウ ナツミ	腎臓疾患に関する研究	大学院教授代行	杉原 仁
10	腎臓内科学	4	杉野 健太	スギノ ケンタ	腎臓疾患に関する研究	大学院教授代行	杉原 仁
11	腎臓内科学	4	久能木 俊之介	クノキ シュンノスケ	腹膜線維化に関する研究	大学院教授代行	杉原 仁
12	腎臓内科学	4	川崎 小百合	カワサキ サユリ	腎臓疾患に関する研究	大学院教授代行	杉原 仁
13	アレルギー膠原病内科学	2	内山 竣介	ウチヤマ シュンスケ	関節リウマチに関する研究	大学院教授	桑名 正隆
14	アレルギー膠原病内科学	2	鈴木 幹人	スズキ ミキト	強皮症に関する研究	大学院教授	桑名 正隆
15	アレルギー膠原病内科学	3	四茂野 恵奈	ヨモノ ケイナ	強皮症に関する研究	大学院教授	桑名 正隆
16	アレルギー膠原病内科学	4	吉田 晃	ヨシダ アキラ	多発性筋炎・皮膚筋炎に関する研究	大学院教授	桑名 正隆
17	アレルギー膠原病内科学	4(5)	磯村 洋平	イソムラ ヨウヘイ	強皮症に関する研究	大学院教授	桑名 正隆
18	内分泌糖尿病代謝内科学	2	羽田 幹子	ハダ ミキコ	糖尿病内分泌代謝疾患に関する研究	大学院教授	杉原 仁
19	消化器内科学	4	星本 相理	ホシモト アイトシ	消化器疾患に関する研究	大学院教授	岩切 勝彦
20	呼吸器内科学	2	佐藤 陽三	サトウ ヨウゾウ	呼吸器疾患に関する研究	大学院教授代行	清家 正博
21	呼吸器内科学	2	林 杏奈	ハヤシ アンナ	呼吸器疾患に関する研究	大学院教授代行	清家 正博
22	呼吸器内科学	3	戸塚 猛大	トヅカ タケヒロ	呼吸器疾患に関する研究	大学院教授代行	清家 正博
23	呼吸器内科学	4	青山 純一	アオヤマ ジュンイチ	呼吸器疾患に関する研究	大学院教授代行	清家 正博
24	呼吸器内科学	4(5)	恩田 直美	オンダ ナオミ	呼吸器疾患に関する研究	大学院教授代行	清家 正博
25	小児・思春期医学	4(6)	楊井 瑛美	ヤナイ エミ	小児腎臓病疾患に関する研究	大学院教授	伊藤 保彦
26	臨床放射線医学	1	武井 敦彦	タケイ アツヒコ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
27	臨床放射線医学	2	藤網 隆太郎	フジツナ リュウタロウ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
28	臨床放射線医学	2	松本 大河	マツモト タイガ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
29	臨床放射線医学	3	白井 清香	シライ サヤカ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
30	臨床放射線医学	3	本多 良充	ホンダ ヨシミツ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
31	臨床放射線医学	3	仲座 方辰	ナカザ マサトキ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
32	臨床放射線医学	4	黒瀬 宗麻	クロセ ソウマ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
33	臨床放射線医学	4	田中 泉	タナカ イヅミ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
34	臨床放射線医学	4	中岡 雄次郎	ナカオカ ユウジロウ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
35	臨床放射線医学	4(6)	濱名 輝彦	ハマナ テルヒコ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
36	臨床放射線医学	4(6)	岩田 琴美	イワタ コトミ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
37	臨床放射線医学	4(8)	今井 祥吾	イマイ ショウゴ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
38	消化器外科学	2	春名 孝洋	ハルナ タカヒロ	消化器外科疾患に関する研究	大学院教授	吉田 寛
39	消化器外科学	4	助川 誠	スケガワ マコト	消化器疾患に関する研究	大学院教授	吉田 寛
40	乳腺外科	4	佐藤 あい	サトウ アイ	乳腺疾患に関する研究	大学院教授	武井 寛幸
41	形成再生再生医学	3	Guangpeng Xia	グアンペン シャ	形成外科疾患に関する研究	大学院教授	小川 令

No.	申請者			研究プロジェクト名	研究代表者	
	専攻分野	年次	氏名 フリガナ		職名	氏名
42	形成再生再生医学	4	張 萌雄 チョウ ホウユウ	形成外科疾患に関する研究	大学院教授	小川 令
43	形成再生再生医学	4 (5)	栄 由貴 サカエ ユキ	形成外科疾患に関する研究	大学院教授	小川 令
44	形成再生再生医学	4 (5)	豊原 瑛理 トヨハラ エリ	形成外科疾患に関する研究	大学院教授	小川 令
45	形成再生再生医学	4 (5)	田中 梓 タナカ アズサ	形成外科関連疾患に関する研究	大学院教授	小川 令
46	形成再生再生医学	3	安藤 玲奈 アンドウ レイナ	形成外科・再建外科・美容外科疾患に関する研究	大学院教授	小川 令
47	リハビリテーション学	4	玉置 正一 タマオキ ショウイチ	急性期リハビリテーションに関する研究	大学院教授	青柳 陽一郎
48	女性生殖発達病態学	2	坂田 明子 サカタ アキコ	女性生殖発達病態学に関する研究	大学院教授	鈴木 俊治
49	解析人体病理学	1	坂本 絵美 サカモト エミ	腎疾患の病理に関する研究	大学院教授	清水 章
50	血液内科学	1	盛 佳且 セイ カタン	血液疾患に関する研究	大学院教授	山口 博樹
51	臨床放射線医学	1	小林 理佳 コバヤシ リカ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
52	臨床放射線医学	1	中込 哲平 ナカゴミ テツペイ	画像診断における診断精度の向上に関する検討	大学院教授	汲田 伸一郎
53	神経内科学	1	古寺 敏人 コデラ ヒロト	虚血性脳卒中に関する研究	大学院教授	木村 和美
54	アレルギー膠原病内科学	1	山本 晋太郎 ヤマモト シンタロウ	多発性筋炎・皮膚筋炎に関する研究	大学院教授	桑名 正隆
55	形成再生再生医学	1	三羽 英之 ミツワ ヒデアキ	形成外科疾患に関する研究	大学院教授	小川 令
56	形成再生再生医学	3	Nguyen Dinh Long グエン リン ロン	形成外科疾患に関する研究	大学院教授	小川 令
57	呼吸器内科学	3	楊 韻楚 ヨウ インソ	呼吸器疾患に関する研究	大学院教授	清家 正博
58	呼吸器内科学	2	比嘉 克行 ヒガ カツユキ	呼吸器疾患に関する研究	大学院教授	清家 正博
59	消化器外科学	3	日下部 誠 クサカベ マコト	消化器疾患に関する研究	大学院教授	吉田 寛
60	皮膚粘膜病態学	3	井上 由貴 イノウエ ユキ	皮膚疾患に関する研究	大学院教授	佐伯 秀久

令和4年度ポスト・ドクター申請者一覧 (資料1-2)

番号	ポスト・ドクター申請者		学 位 種 別	採用期間	研究プロジェクト名	研究代表者	
	所属分野	氏 名				職 名	氏 名
1	細胞生物学	オオワダ リユウジ 大和田 竜司	保健学 (群馬大学)	R4.10.1～R5.3.31	脳における炎症および免疫細胞遊走の病態解明	大学院教授	岩井 佳子
2	感覚情報科学	シモハタ アツシ 下畑 充志	学術 (埼玉大学)	R4.4.1～R5.3.31	mGluR6受容体細胞内輸送の分子機構の解明	大学院教授	金田 誠
3	薬理学	キム ジミ 金 芝美	スポーツ健康科学 (順天堂大学)	R4.4.1～R5.3.31	定期的運動による脂肪由来の炎症性サイトカイン放出の制御は脳内炎症反応を抑制して加齢マウスに伴う認知機能低下を改善するか否か	大学院教授	荒川 亮介
4	分子細胞構造学	スズキ ヒトミ 鈴木 仁美	理学 (大阪大学)	R4.4.1～R5.3.31	血管透過性の制御機構とその破綻に起因する疾患の病態解明	大学院教授	福原 茂朋
5	分子細胞構造学	ハネダ ユカ 羽田 優花	医学 (東京大学)	R4.4.1～R5.3.31	臓器特異的な血管形成機構の解明	大学院教授	福原 茂朋
6	分子細胞構造学	ウヰムラ タツキ 上村 立記	薬科学 (熊本大学)	R4.4.1～R5.3.31	血管周皮細胞を基軸とした生体恒常性維持機構の解明	大学院教授	福原 茂朋
7	形成再建再生医学	モハメド アフメド Mohamed Ahmed アフダクハキム アフメド Abdelhakim Ahmed	医学 (日本医科大学)	R4.4.1～R5.3.31	皮膚の創傷治癒過程における血管内皮細胞・周皮細胞の役割の解析	大学院教授	小川 令
8	分子遺伝医学	クロダ セイジ 黒田 誠司	医学 (日本医科大学)	R4.4.1～R5.3.31	腫瘍溶解性ウイルスと間葉系幹細胞を併用したがん遺伝子細胞治療法の開発	大学院教授	酒井真志人
9	解剖学・神経生物学	クニムラ ユウユ 國村 有弓	医学 (日本医科大学)	R4.4.1～R5.3.31	下垂体におけるGnRH受容体脱感作用の機序に関する分子細胞化学的研究	大学院教授	小澤 一史
10	形成再建再生医学	アノヤギ ミホ 青柳 美帆	医科学 (山梨大学)	R4.4.1～R5.3.31	ケロイドにおける血管内皮細胞の機能解析	大学院教授	小川 令
11	呼吸器内科学	アンノ タカノ ナツキ 安野(高野) 夏希	医学 (日本医科大学)	R4.4.1～R5.3.31	呼吸器疾患に関する研究	大学院教授 代行	清家 正博
12	微生物学・免疫学	ヒン ヒベ ホン HUYNH HIEP HUNG	農学 (東京大学)	R4.4.1～R5.3.31	インフラマソーム新規制御因子の機序解明	大学院教授	森田 林平

令和4年度 (資料 1-3)
 大学院ティーチングアシスタント学生採用者一覧

No.	専攻分野	年次	氏名	フリガナ	備考
1	代謝・栄養学	4(5)	成 英瀾	セイ エイラン	新規採用
2	解析人体病理学	3	五十嵐 有鈴	イガラシ ユリ	新規採用
3	解析人体病理学	4	陳 維力	チェン ウェイリ	新規採用
4	腎臓内科学	3	中里 玲	ナカザト レイ	新規採用
5	腎臓内科学	3	上條 夏実	カミジョウ ナツミ	新規採用
6	腎臓内科学	4	杉野 健太	スギノ ケンタ	新規採用
7	腎臓内科学	4	久能木 俊之介	クノキ シュンノスケ	新規採用
8	腎臓内科学	4	川崎 小百合	カワサキ サユリ	新規採用
9	内分泌糖尿病代謝内科学	2	羽田 幹子	ハダ ミキコ	新規採用
10	呼吸器内科学	2	佐藤 陽三	サトウ ヨウゾウ	新規採用
11	呼吸器内科学	2	比嘉 克行	ヒガ カツユキ	採用辞退
12	呼吸器内科学	2	林 杏奈	ハヤシ アンナ	新規採用
13	呼吸器内科学	2	岡村 賢	オカムラ ケン	新規採用
14	呼吸器内科学	3	戸塚 猛大	トヅカ タケヒロ	新規採用
15	呼吸器内科学	4	加藤 泰裕	カトウ ヤスヒロ	新規採用
16	呼吸器内科学	4	青山 純一	アオヤマ ジュンイチ	新規採用
17	呼吸器内科学	4(5)	清水 理光	シミズ マサミツ	新規採用
18	呼吸器内科学	4(5)	恩田 直美	オンダ ナオミ	新規採用
19	呼吸器内科学	4(5)	二島 駿一	ニシマ シュンイチ	採用辞退
20	呼吸器内科学	4(6)	大森 美和子	オオモリ ミワコ	新規採用 11/16学位取得
21	消化器外科学	2	入江 利幸	イリエ トシユキ	新規採用 10/1～社会人退職
22	消化器外科学	2	春名 孝洋	ハルナ タカヒロ	新規採用
23	消化器外科学	2	宮坂 俊光	ミヤサカ トシミツ	新規採用 8/1～社会人退職
24	消化器外科学	4	助川 誠	スケガワ マコト	新規採用
25	眼科学	2	山岡 正卓	ヤマオカ マサタカ	新規採用 6/1～社会人退職
26	眼科学	2	高橋 慶	タカハシ アキラ	新規採用 6/1～社会人退職
27	眼科学	2	後藤 均	ゴトウ ヒトシ	新規採用 6/1～社会人退職
28	形成再建再生医学	3	Guangpeng Xia	グアンペン シャ	新規採用

No.	専攻分野	年次	氏名	フリガナ	備 考
29	形成再建再生医学	4	張 萌雄	チョウ ホウユウ	新規採用
30	形成再建再生医学	4 (5)	栄 由貴	サカエ ユキ	新規採用
31	形成再建再生医学	4 (5)	豊原 瑛理	トヨハラ エリ	新規採用
32	形成再建再生医学	4 (5)	田中 梓	タナカ アズサ	新規採用

令和 4 年度 大学院ティーチングアシスタント学生追加採用者一覧

33	解析人体病理学	1	坂本 絵美	サカモト エミ	新規採用
34	血液内科学	1	盛 佳旦	セイ カタン	新規採用
35	神経内科学	1	古寺 紘人	コデラ ヒロト	新規採用
36	形成再建再生医学	1	三羽 英之	ミツワ ヒデユキ	新規採用
37	呼吸器内科学	1	北川 真吾	キタガワ シンゴ	新規採用

令和 4 年度 大学院ティーチングアシスタント学生追加採用者一覧

38	形成再建再生医学	3	Nguyen Dinh Long	グエン デイン ロン	新規採用
39	呼吸器内科学	3	楊 韻楚	ヨウ インソ	新規採用

令和 4 年度 大学院ティーチングアシスタント学生追加採用者一覧(10/1 ~)

40	呼吸器内科学	2	比嘉 克行	ヒガ カツユキ	新規採用
----	--------	---	-------	---------	------

令和 4 年度 大学院ティーチングアシスタント学生追加採用者一覧 (1/1 ~)

41	呼吸器内科学	2	岡村 賢	オカムラ ケン	10月退職1月復帰→取り消し
---------------	--------	--------------	------	--------------------	----------------

2022年度日本医科大学大学院医学研究科 (資料 2-1) 特別経費 (研究科分) 申請一覧

1. 新任大学院分野教授特別研究経費

No	申請者			大学院教授 就任年月日	研究課題	所要経費 (千円)	年次計画
	分野名	職制	氏名				
1	解剖学・神経生物学	大学院教授	石井 寛高	R4.4.1	生殖軸を中心とした多臓器連関とその擾乱による疾患発症機構の解明	8,000	1年中1年目
2	薬理学	大学院教授	荒川 亮介	R3.4.1	精神神経疾患治療におけるリバーストランスレショナルリサーチ評価体系の構築	8,000	1年中1年目
3	内分泌代謝・腎臓内科学	大学院教授	岩部 真人	R4.5.1	革新的運動バイオマーカーの開発と臨床応用に向けた解析	6,000	1年中1年目
4	呼吸器内科学	大学院教授	清家 正博	R4.4.1	多層オミクス解析を用いた肺癌の新規治療標的因子の探索	6,000	1年中1年目
合計						28,000	

2. 学内共同プロジェクト発掘特別研究経費

No	申請者			研究課題	採択 (案)	年次計画
	分野名	職制	氏名			
1	細胞生物学	大学院教授	岩井 佳子	腫瘍微小環境におけるT細胞-マクロファージ間のクロストーク	2,000	2年中1年目
2	リハビリテーション学	大学院教授	青柳 陽一郎	fMRIを用いたヒノキ精油が嚥下機能に及ぼす影響に関する研究	2,000	3年中1年目
3	頭頸部・感覚器科学	大学院教授	大久保 公裕	内耳障害発症への炎症・免疫学的機序の関わりと新規治療法の開発	2,000	3年中1年目
4	形成再生再生医学	大学院教授	小川 令	病的痕癢の発症・進展メカニズムの解明および革新的治療法の開発	1,000	3年中2年目
5	脳神経外科学	大学院教授	森田 明夫	脳動脈瘤形成・破裂への体内細菌叢の関与の解明	500	2年中2年目
合計					7,500	

3. 東京理科大学・早稲田大学との共同研究プロジェクトの推進

No	申請者			研究課題	採択 (案)	年次計画	共同研究先
	分野名	職制	氏名				
1	代謝・栄養学	大学院教授	大石 由美子	単球・マクロファージ-筋衛星細胞間連携による筋再生メカニズムの解明	2,250	1年中1年目	東京理科大学
2	分子遺伝医学	大学院教授	酒井 真志人	門脈肺高血圧症および肝再生における肝星細胞の機械刺激伝達の意義の解明	2,250	1年中1年目	東京理科大学
3	解析人体病理学	大学院教授	清水 章	マクロファージ遊走および活性化制御が可能な独自のケモカイン受容体合分子制御剤の炎症・線維化治療への応用を目指した薬効評価・作用機序解析	2,250	1年中1年目	東京理科大学
4	微生物学・免疫学	大学院教授	森田 林平	エンドサイトーシスによるNLRP3インフラマソーム形成の遠隔制御機構の解明	2,250	2年中1年目	東京理科大学
5	神経内科学	大学院教授	木村 和美	ケモカイン受容体デュアル制御分子FROUNTに着目した脳血管性認知症の病態形成機構の解明とドッキングリポジショニング戦略の確立	2,250	2年中1年目	東京理科大学
6	呼吸器内科学	大学院教授	清家 正博	マイクロRNA内封ナノ粒子を用いた肺線維症治療薬の開発	2,250	2年中1年目	東京理科大学
7	消化器外科学	大学院教授	吉田 寛	抗癌剤誘発末梢神経障害の機序解明と新規診断法の開発	2,250	2年中1年目	早稲田大学 東京理科大学
8	呼吸器外科学	大学院教授	白田 実男	ロボット支援手術における精度向上のためのシステム開発	2,250	2年中1年目	早稲田大学
9	心臓血管外科学	大学院教授	石井 庸介	体肺動脈短絡手術におけるcomputational fluid dynamicsを用いた血流動態の検討	2,000	3年中2年目	東京理科大学
10	男性生殖・泌尿器科学	大学院教授	近藤 幸尋	実験的自己免疫性脳脊髄炎モデルを用いたヒト間葉系幹細胞由来細胞外小胞の治療効果の検証	2,250	1年中1年目	日本獣医生命科学大学
11	救急医学	大学院教授	横堀 将司	重症病態患者におけるPVDF (PolyVinylidene DiFluoride) フィルムを用いた非侵襲嚥下モニタリングの研究：嚥下機能の可視化を目指して	2,250	3年中1年目	東京理科大学
合計					24,500		
					合計	60,000	

2022 年度日本医科大学大学院医学研究科 (資料 2-2) 特別経費 (学生分) 申請一覧

※副分野より計画書が提出されている者

No	専攻分野	学年	氏名	研究テーマ	配布経費 (千円)	副分野より計画書 提出学生の専攻分野
1	解析人体病理学	1	坂本 絵美	Human Immunodeficiency Virus (HIV) 関連腎症の病理学的多様性の検討	205	
2	アレルギー-膠原病内科学	1	山本 晋太郎	抗アミノアシルtRNA合成酵素 (ARS) 抗体陽性間質性肺疾患の難治性病態の解明	205	
3	呼吸器内科学	1	北川 真吾	慢性閉塞性肺疾患(COPD)合併肺がんにおけるマイクロバイオームの探索	205	
4	消化器外科学	1	吉森 大悟	脾機能亢進症に対する部分脾動脈塞栓術による脾臓梗塞領域と血小板上昇率の関係	205	
5	消化器外科学	1	香中 伸太郎	リキッドバイオプシーによるHER2 遺伝子増幅の検討	205	
6	消化器外科学	1	大野 崇	肝細胞癌におけるESRP1発現と役割	205	
7	消化器外科学	1	鈴木 幹人	Share wave elastographyを用いたリンパ節硬度の測定の有用性	205	
8	消化器外科学	1	濱口 暁	消化器外科学における肝胆膵および脾領域の研究	205	
9	統御機構診断病理学	1	宮崎 海	分子標的薬耐性獲得固形がんの代謝物リプログラミングを標的とした新規治療戦略の探索	205	
10	リハビリテーション学	1	岩沢 達也	フレイルが急性期脳卒中患者の機能予後、日常生活動作 (ADL) に与える影響	190	
11	リハビリテーション学	1	大橋 美穂	自然曝下の検出に有用な非侵襲的ツールの検討	190	
12	血液内科学	1	盛 佳且	骨髄異形成症候群 (MDS) から白血病発症に至るまでのクローン進化機序の解明	205	
13	呼吸器外科学	1	富岡 勇宇也	肺癌手術後再発を克服するための新たな治療法の開発	205	
14	呼吸器外科学	1	鈴木 健人	次世代の低侵襲癌治療TAP法の開発	205	
15	神経内科学	1	中上 徹	大脳皮質基底核症候群におけるcrossed cerebellar diaschisisの合併率および臨床的特徴の検討	180	
16	神経内科学	1	木村 龍太郎	急性期脳梗塞に対する機械的血栓回収療法後の頭蓋内出血の予測因子の検討	180	
17	神経内科学	1	鈴木 文昭	脳出血患者における抗血栓薬内服割合の変遷とその影響	180	
18	神経内科学	1	古寺 紘人	アルツハイマー病モデルにおける幹細胞移植による脳内炎症制御に関する研究	180	
19	神経内科学	1	沼尾 紳一郎	超急性期Branch atheromatous diseaseに対する治療法の検討	180	
20	神経内科学	1	西 佑治	痛関連脳梗塞の実態調査	170	
21	皮膚粘膜病態学	1	刀祢 勇樹	低頻度皮膚悪性腫瘍 (脂腺癌、エクリン汗孔癌、メルケル細胞癌等) の切除マージンと再発率、転移率、生存率の検討	205	
22	皮膚粘膜病態学	1	杉本 徹	HidradenomaとPoroid hidradenomaの皮膚病理学的特徴の相違	150	
23	皮膚粘膜病態学	1	濱田 里沙	尋常性白斑と色素	205	
24	臨床放射線医学	1	中込 哲平	ステントグラフト治療後の腹部大動脈瘤内血栓の性状に関する画像解析	205	
25	臨床放射線医学	1	小林 理佳	心臓MRIによるストレイク解析およびPhase contrast MRIを用いた左室拡張障害の評価	190	
26	臨床放射線医学	1	八方政豪	4D flow MRIを用いた脳血流の評価及び脳容積との比較	170	
27	※統御機構診断病理学	2	山田 麻以	皮膚有棘細胞癌における腫瘍微小環境の役割についての研究	205	皮膚粘膜 病態学
28	皮膚粘膜病態学	2	米山 健一	有棘細胞癌の切除マージンと再発率、転移率、生存率の検討	205	
29	皮膚粘膜病態学	2	吉田 舞	食物繊維の補充によるマウス乾燥癬様皮膚炎の抑制	205	
30	疼痛制御麻酔科学	2	秋山 杏奈	麻酔薬の肺がん細胞への影響の検討	205	
31	※微生物学・免疫学	3	堀井 裕美	妊娠維持における炎症性サイトカインの役割の検討	205	女性生殖発達 病態学
32	小児・思春期医学	3	松井 亮介	川崎病モデルマウスにおけるアンジオテンシン阻害薬の血管炎抑制効果の研究	205	
33	皮膚粘膜病態学	3	宮崎 駿	基底細胞癌の切除マージン (腫瘍が何ミリの余裕をもって取れているか?) と再発率、転移率、生存率の検討	205	

34	リハビリテーション学	3	野村 真	身体イメージの再構築に関わる神経基盤の解明とリハビリテーションへの応用	190	
35	解析人体病理学	3	富永 健太	MPO・抗MPO抗体による二次性膿性腎症における病理形態学的進展過程の解明	205	
36	形成再生再生医学	3	Guangpeng Xia	血清のNMR解析を用いたケロイドの重症度診断	190	
37	皮膚粘膜病態学	3	萩野 哲平	①アトピー性皮膚炎治療におけるウバゲシニブの有効性、安全性の検討 ②アトピー性皮膚炎治療におけるバリシニブの有効性、安全性の検討	180	
38	皮膚粘膜病態学	3	石原 優里	病理組織情報を教師データとした深層学習による皮膚疾患の人工知能(AI)診断についての研究	29	
39	臨床放射線医学	3	本多 良充	半導体ガンマカメラ心筋血流SPECTのCT吸収補正による冠動脈疾患診断精度について	160	
40	疼痛制御麻酔科学	3	富張 雅宏	β 遮断薬の肺がん細胞への影響の検討	205	
41	リハビリテーション学	4	佐々 直紀	急性期脳卒中片麻痺患者に対する身体機能スクリーニングの開発	190	
42	乳腺外科学	4	山上 あい	胎盤microRNAが乳癌増殖・浸潤・転移に及ぼす影響の分子生物学的解析	205	
43	疼痛制御麻酔科学	4	秦 彬子	ラットLPS敗血症モデルにおいてテクスメトミジンは腎障害を増悪し、ミダゾラムは腎機能を保護する	205	
44	解析人体病理学	2	高熊 将一朗	肺癌における骨化と癌微小環境の病理学的解析	150	
45	※統御機構診断病理学	2	春名 孝洋	肝内胆管癌におけるESRP1の分子生物学的および臨床病理学的役割	150	消化器外科学
46	※分子遺伝医学	2	入江 利幸	インスリン抵抗性が肝臓マクロファージの機能に及ぼす影響とそのメカニズムの解析	150	消化器外科学
47	アレルギー膠原病内科学	2	内山 竣介	高齢発症関節リウマチの病態における、体細胞モザイクの関与の研究	150	
48	アレルギー膠原病内科学	2	鈴木 幹人	全身性強皮症における食道病変の研究	150	
49	眼科学	2	山岡 正卓	加齢黄斑変性モデルに対する水素水飲用による視細胞保護効果	150	
50	呼吸器内科学	2	岡村 賢	吸入ステロイド (ICS) のCOPDの気道炎症病態との関連性に関する研究	150	
51	呼吸器内科学	2	佐藤 陽三	肺胞上皮細胞のメカニカルストレスにおけるprofibrotic mediator産生に関する研究	150	
52	呼吸器内科学	2	林 杏奈	非小細胞肺癌における抗EGFR抗体治療のバイオマーカー探索	150	
53	呼吸器内科学	2	比嘉 克行	慢性線維化性間質性肺炎のBAL細胞に対する抗線維化薬の効果および抗線維化薬の臨床効果との関連性に関する研究	150	
54	消化器外科学	2	久下 恒明	胃癌腹膜播種モデルマウスを用いた腹膜播種に対する211Atによる放射線内照射療法の検討	150	
55	消化器外科学	2	宮尾 昌樹	新生児期に手術が必要な新生児における自然炎症 (無菌的炎症) の研究	150	
56	臨床放射線医学	2	藤網 隆太郎	EVAR後Type2 endoleakに対するNLE (NECA-Lipiodol-Ethanol) を用いた塞栓術についての検討	124	
57	臨床放射線医学	2	松本 大河	CTにて指摘された腎動脈瘤の自然経過の検討	114	
58	臨床放射線医学	2	安井 彩	拡張現実を使用した新規術前シミュレーション法の開発	134	
59	血液内科学	2	下山 達	急性骨髄性白血病における予後規定因子となる遺伝子変異の探索	150	
60	神経内科学	2	畠 星羅	①多発性硬化症および視神経脊髄炎スペクトラム障害症例の血清ならびに髄液におけるB細胞活性化因子および補体活性の測定	150	
61	頭頸部・感覚器科学	2	白倉 典宏	内耳障害症における組織マクロファージの関与の解明と新規治療の開発	150	
62	内分泌外科学	2	数阪 広子	甲状腺微小乳頭癌のQOL/PRO研究に使用するVisual Analog Scaleの再現性、妥当性評価	124	
63	内分泌外科学	2	正木 千恵	甲状腺乳頭がんの疾患進行予測因子の探索	150	
64	内分泌糖尿病代謝内科学	2	羽田 幹子	ルセオグリフロジンによる膵ランゲルハンス島内の脂肪沈着と β 細胞機能の改善効果に関する基礎研究	150	
65	皮膚粘膜病態学	2	前島 真帆	エキシマレーザーの皮膚細胞に及ぼす作用の解析	150	
66	皮膚粘膜病態学	2	井上 由貴	赤外線および温熱の光老化に及ぼす分子種の解明	150	
67	※解析人体病理学	3	高橋 慶	角膜アルカリ外傷後モデルラットに対するpan-PPAR agonist点眼の効果	150	眼科学
68	※解析人体病理学	3	後藤 均	角膜アルカリ外傷後ラットに対するババベリン点眼薬、トリメプテン点眼薬の抗炎症効果	150	眼科学
69	※微生物学・免疫学	3	砂川 実香	リンパ系悪性腫瘍に対する炎症性マクロファージによる免疫療法の開発	150	血液内科学

70	※微生物学・免疫学	3	井野 創	生殖免疫学からみた着床、妊娠維持、分娩および妊娠合併症発症メカニズムの解明	150	女性生殖発達病態学
71	アレルギー膠原病内科学	3	四茂野 恵奈	全身性強皮症患者における皮膚発現変動遺伝子と臨床フェノタイプとの関連についての検討	150	
72	呼吸器内科学	3	戸塚 猛太	リン酸化プロテオーム解析を用いた肺癌における分子標的治療薬耐性機構の解明とその克服	150	
73	呼吸器内科学	3	楊 韻楚	小細胞肺癌におけるプラチナ製剤併用療法とPD-L1阻害薬の感受性・耐性メカニズムの研究	150	
74	消化器外科学	3	宮坂 俊光	腸内細菌が虫垂炎重症化に及ぼす影響	150	
75	消化器外科学	3	川島 万平	エラストグラフィを用いた急性胆嚢炎術前の胆嚢壁硬度定量化	150	
76	消化器外科学	3	増田 寛喜	ラット逆流性食道炎モデルを用いた食道癌に対する予防的手術介入の効果の検討	150	
77	解析人体病理学	3	苗代 有鈴	ケモカインシグナル促進分子であるFROUNTが誘導する浸潤細胞の特定ならびに病態解析	150	
78	解剖学・神経生物学	3	大塚 真衣	糖尿病による中枢性生殖制御機構の攪乱とその性差	150	
79	呼吸器外科学	3	松本 充生	Klotho遺伝子による肺癌転移モデルの構築	150	
80	小児・思春期学	3	板橋 寿和	川崎病冠動脈瘤に対するヒト脂肪由来間葉系幹細胞(ADSC)を用いた細胞療法の開発	150	
81	小児・思春期学	3	福永 遼平	小児がん患者の腸内細菌叢の特徴と治療による変化の解析	150	
82	神経内科学	3	片野 雄大	①脳梗塞急性期血栓回収患者における血栓病理研究 ②血栓源不明脳梗塞患者における植込み型心電計研究	150	
83	腎臓内科学	3	中里 玲	マウス高齢妊娠モデルにおける母胎および胎仔へ及ぼす影響	150	
84	腎臓内科学	3	上條 夏実	糸球体毛細血管網の恒常性の維持と障害後修復を誘導する因子の解明	150	
85	皮膚粘膜病態学	3	井淵 善聖	光による色素細胞活性化分子の解明	150	
86	臨床放射線医学	3	白井 清香	消化管出血に対するN-butyl-2-cyanoacrylate (NBCA) を用いた経カテーテル動脈塞栓術 (TAE) の有用性と安全性に関する検討	134	
87	臨床放射線医学	3	仲座 方辰	Multi-shot DWIおよびcomputed DWIによる前立腺癌の画質・診断能評価	134	
88	臨床放射線医学	4	中岡 雄次郎	内頸動脈狭窄/閉塞症における脳血流分布の予測因子としてのMRI・4D-FLOW所見の検討	134	
89	臨床放射線医学	4	田中 泉	Parametric PETを用いた悪性腫瘍の評価	134	
90	※解析人体病理学	4	池袋 東陽	アルカリ外傷ラットにおけるDisulfiram点眼薬の有効性の検討	150	眼科学
91	※解析人体病理学	4	笠松 桃子	CNVモデルラット（またはマウス）に対する水素水洗眼の効果	150	眼科学
92	※代謝・栄養学	4	松田 繁	不飽和脂肪酸が妊孕性に及ぼす影響とそのメカニズムの解明	150	女性生殖発達病態学
93	※代謝・栄養学	4	杉田 洋佑	プロゲステロン受容体シグナルの破綻による早産誘導メカニズムの解明	150	女性生殖発達病態学
94	アレルギー膠原病内科学	4	吉田 晃	抗MDA5抗体陽性皮膚筋炎における間質性肺疾患の病態解明および新規治療の追究	150	
95	呼吸器内科学	4	加藤 泰裕	ドライバー遺伝子変異をもつ非小細胞肺癌の分子標的薬の耐性化機構の検討	150	
96	呼吸器内科学	4	青山 純一	肺線維芽細胞のメカニカルストレスにおけるprofibrotic mediator産生に関する研究	150	
97	消化器外科学	4	安藤 文彦	消化器癌における免疫チェックポイント分子の役割とバイオマーカーの探索	150	
98	消化器外科学	4	栗山 翔	Exosome由来循環DNAを用いたMinimal Residual Disease (MRD)の検出	150	
99	消化器外科学	4	原田 潤一郎	新規胃癌細胞株を用いた薬剤感受性・耐性と遺伝子プロファイルの関連を調べる多施設共同研究	150	
100	※分子遺伝医学	4	助川 誠	間葉系幹細胞(MSC)と腫瘍溶解性ウイルスを用いたがん遺伝子細胞治療研究	150	消化器外科学
101	臨床放射線医学	4	塚越 智啓	重症呼吸器疾患例における肺換気/血流SPECT/CTの子後予測能	124	
102	解析人体病理学	4	陳 維力	マウス心臓移植モデルにおけるジスルフィラムを用いた抗体関連性拒絶反応の制御	150	
103	形成再建再生医学	4	張 萌雄	顔面・頸部におけるケロイド発生部位と力学的要素の解析	124	
104	呼吸器外科学	4	園川 卓海	固形癌に対する新しい光線力学免疫療法の開発	150	
105	心臓血管外科学	4	泉ニ佑輔	川崎病血管炎による粥状動脈硬化症リスクとスタチンの有効性の検討	150	

106	心臓血管外科学	4	網谷 亮輔	虚血性心疾患における冠動脈側副血路形成の促進因子の同定	150	
107	神経内科学	4	西村 拓哉	左房内血栓に対する直接経口抗凝固薬の有効性と安全性に関する多施設共同観察研究	150	
108	神経内科学	4	杵名 章仁	島皮質梗塞の左右差についての検討	124	
109	※微生物学・免疫学	4	豊原 瑛理	マウス皮膚の創傷治癒におけるNLRP3インフラマソームの役割	150	形成再建 再生医学
110	※代謝・栄養学	4 (5)	田中 梓	CD206陽性マクロファージによる創傷治癒制御機構の解明	150	形成再建 再生医学
111	アレルギー膠原病内科学	4 (5)	磯村 洋平	全身性強皮症に伴う心病変の形成における心筋指向性単球の解析	150	
112	眼科学	4 (5)	高尾 和弘	緑内障における脳由来神経栄養因子(BDNF)の役割の解明と遺伝子治療法の開発	150	
113	呼吸器内科学	4 (5)	二鳥 駿一	ボルテゾミブを用いた、Rhoを介した肺血管透過性亢進のメカニズムと治療法の解明	150	
114	呼吸器内科学	4 (5)	恩田 直美	非小細胞肺癌における分子標的薬耐性の機能解析と新規治療法の開発	150	
115	代謝・栄養学	4 (5)	成 英瀾	骨格筋再生におけるTMEM189によるマクロファージ極性化の調節機構の解明	150	
116	心臓血管外科学	4 (5)	村田 智洋	多血小板血漿と生分解性徐放化ゲルを用いた新しい心筋再生治療の開発	150	
117	神経内科学	4 (5)	林俊行	脳血管障害患者におけるJAK2 V617F遺伝子変異の陽性率および臨床病型に関する検討	150	
118	神経内科学	4 (5)	高橋 史郎	ラット脳虚血モデルにおける羊膜由来間葉系幹細胞の治療効果の検討	150	
119	アレルギー膠原病内科学	4 (6)	福架 亮介	CTLA4-CD80/86シグナルがヒト単球・マクロファージに及ぼす機能変化の追究	150	
120	アレルギー膠原病内科学	4 (6)	景山 寛子	悪性腫瘍関連筋炎の病態の解明	150	
121	呼吸器内科学	4 (6)	大森 美和子	肺小細胞肺癌における新しい治療戦略の確立	150	
122	小児・思春期医学	4 (6)	上春光司	ハブ毒腎炎に対する脂肪由来幹細胞の抗炎症作用	150	
123	小児・思春期医学	4 (7)	楊井 瑛美	IgA腎症モデルマウス腎におけるサイトカイン発現に関する研究	150	
計 123 名					19,983	

学位（博士）授与報告書

（資料3）

授与年月日：令和4年4月1日～令和5年3月31日

博士課程（甲）

報告番号	博士の専攻分野の名称	博士の学位を授与された者	研究科 (専攻)名	博士論文名
		(ふりがな) 氏名		
甲第1642号	博士（医学）	(ゆざわ りょう) 湯澤 令	医学研究科腎臓内科学	VDR regulates simulated microgravity-induced atrophy in C2C12 myotubes (VDRはC2C12筋管において模擬微小重力誘発性筋萎縮を制御する)
甲第1643号	博士（医学）	(うえだ こうじ) 上田 康二	医学研究科消化器外科学	BRAF V600E mutations in right-side colon cancer: Heterogeneity detected by liquid biopsy (リキッドバイオプシーによるHeterogeneityの検出)
甲第1644号	博士（医学）	(みむろ れい) 三室 嶺	医学研究科循環器内科学	Protective Effect of Catheter Ablation of Atrial Fibrillation on the Renal Function in Patients with Hypertrophic Cardiomyopathy (心房細動を合併した肥大型心筋症におけるカテーテルアブレーションの腎保護効果の検討)
甲第1645号	博士（医学）	(わん じゅんしゃお) 王 ！ 暁	医学研究科分子解剖学	Placenta-specific lncRNA 1600012P17Rik is expressed in spongiotrophoblast and glycogen trophoblast cells of mouse placenta (胎盤特異的 lncRNA 1600012P17Rik はマウス胎盤海綿状栄養膜細胞およびグリコーゲン栄養膜細胞に発現している)
甲第1646号	博士（医学）	(みずの ともき) 水野 友喜	医学研究科 疼痛制御麻酔科学	Effects of general anesthesia on behavioral circadian rhythms and clock-gene expression in the suprachiasmatic nucleus in rats (ラットの視交叉上核における行動概日リズムと時計遺伝子発現に対する全身麻酔の影響)
甲第1647号	博士（医学）	(おおもり みわこ) 大森 美和子	医学研究科呼吸器内科学	Inhibitors of ABCB1 and ABCG2 Overcame Resistance to Topoisomerase Inhibitors in Small Cell Lung Cancer (小細胞肺癌におけるABCトランスポーター阻害薬によるトポイソメラーゼ阻害薬の耐性克服)
甲第1648号	博士（医学）	(ふくえ りょうすけ) 福榮 亮介	医学研究科 アレルギー膠原病内科学	Abatacept Downregulates Fc γ Receptor I on Circulating Monocytes: A Potential Therapeutic Mechanism in Patients with Rheumatoid Arthritis (アバタセプトによる末梢血単球上のFc γ 受容体Iの発現抑制：関節リウマチ患者に対する治療メカニズムの可能性)
甲第1649号	博士（医学）	(みやもと だいすけ) 宮本 大資	医学研究科腎臓内科学	Analysis of Purine Metabolism to Elucidate the Pathogenesis of Acute Kidney Injury in Renal Hypouricemia (プリン代謝の解析による腎性低尿酸血症の急性腎障害の病態の解明)
甲第1650号	博士（医学）	(しみず まさみつ) 清水 理光	医学研究科呼吸内科学	The Respiratory Microbiome Associated with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Comorbidity in Non-Small Cell Lung Cancer (COPD合併非小細胞肺癌に関与する肺マイクロバイオーム)
甲第1651号	博士（医学）	(はやし としゆき) 林 俊行	医学研究科神経内科学	Sustained atrial fibrillation is related to a higher severity of stroke in patients taking direct oral anticoagulants (直接経口抗凝固薬服用下で発症した脳梗塞患者では持続性心房細動と重症度が関連する)
甲第1652号	博士（医学）	(せい えいらん) 成 英瀾	医学研究科代謝・栄養学	Caspase-11 contributes to site-1 protease cleavage and SREBP1 activation in the inflammatory response of macrophages (炎症性カスパーゼ11は、マクロファージの炎症応答において、site-1プロテアーゼの切断とSREBP1の活性化に寄与する)
甲第1653号	博士（医学）	(ふくち まさこ) 福知 雅子	医学研究科解析人体病理学	The reduced number of nephrons with shortening renal tubules in mouse postnatal environment (腎発生過程での尿管芽分岐後の劣悪環境によるネフロン数の減少と発達不全)
甲第1654号	博士（医学）	(まる ゆうじん) 丸 有人	医学研究科循環器内科学	Detection of cardiac involvement in pulmonary sarcoidosis using high-resolution Holter electrocardiogram (高分解能ホルター心電図を用いた肺サルコイドーシスにおける心病変の検出)
甲第1655号	博士（医学）	(かけやま ひろこ) 景山 寛子	医学研究科 アレルギー膠原病内科学	Tertiary lymphoid structures in the primary tumor site of patients with cancer-associated myositis: A case-control study (悪性腫瘍関連筋炎における原発腫瘍組織内三次リンパ組織の病理組織学的特徴：症例対照研究)
甲第1656号	博士（医学）	(あがわ しゅうへい) 阿川 周平	医学研究科消化器内科学	Trypsin may be associated with duodenal eosinophils through the expression of PAR2 in early chronic pancreatitis and functional dyspepsia with pancreatic enzyme abnormalities (早期慢性膵炎と膵酵素異常を伴う機能的ディスペプシア患者におけるPAR2発現を介した十二指腸好酸球とトリプシンの関連性)

甲第1657号	博士 (医学)	(おおば たけし) 大庭 健史	医学研究科 内分泌糖尿病代謝内科学	Perioperative glycemic status is linked to postoperative complications in non-intensive care unit patients with type 2 diabetes: a retrospective study (非集中治療室入室2型糖尿病患者における周術期の血糖水準と術後合併症の関係に関する後ろ向き研究)
甲第1658号	博士 (医学)	(いまい しょうご) 今井 祥吾	医学研究科臨床放射線 医学	Estimation of Microvascular Dysfunction Using ¹³ N-ammonia Positron Emission Tomography with Quantitative Myocardial Blood Flow Analysis in Chronic Coronary Syndrome (慢性冠症候群における ¹³ N-アンモニアPETを用いた心筋血流定量解析による微小循環障害の評価)
甲第1659号	博士 (医学)	(にしかわ よしと) 西川 慈人	医学研究科臨床放射線 医学	Diagnostic Performance of Quantitative Ga-SPECT/CT for Patients with Lower-limb Osteomyelitis (下肢骨髄炎例における定量解析併用Ga-SPECT/CTの診断能)
甲第1660号	博士 (医学)	(いわた ことみ) 岩田 琴美	医学研究科臨床放射線 医学	Measurement of Turbulent Kinetic Energy in Hypertrophic Cardiomyopathy Using Triple-velocity Encoding 4D Flow MR Imaging (Triple-velocity Encoding 4D Flow MRIを用いた肥大型心筋症における乱流運動エネルギーの測定)
甲第1661号	博士 (医学)	(いでぐち みのる) 井手口 稔	医学研究科脳神経外科学	Mechanical Thrombectomy for Acute Common Carotid Artery Occlusion (総頸動脈急性閉塞に対する血栓回収療法の検討)
甲第1662号	博士 (医学)	(いくま ゆうこ) 井熊 優香	医学研究科 疼痛制御麻酔科学	Increased extracellular release of microRNAs from dorsal ganglion cells in a rat model of neuropathic pain caused by peripheral nerve injury (末梢神経損傷による神経障害性疼痛モデルラットにおける後根神経節細胞からのマイクロRNA細胞外放出の増加)
甲第1663号	博士 (医学)	(おびなた ひろふみ) 大日方 洋文	医学研究科救急医学	Early automated infrared pupillometry is superior to auditory brainstem response in predicting neurological outcome after cardiac arrest (心肺停止後の神経学的予後予測において、早期の定量的瞳孔測定は聴性脳幹反応より優れる)
甲第1664号	博士 (医学)	(いけだ (こいずみ) えりこ) 池田 (小泉) 英里子	医学研究科消化器内科学	Bilateral Risk Assessments of Surgery and Nonsurgery Contribute to Providing Optimal Management in Early Gastric Cancers after Noncurative Endoscopic Submucosal Dissection: A Multicenter Retrospective Study of 485 Patients (手術と経過観察双方のリスク評価は早期胃癌内視鏡的粘膜下層剥離術後非治療切除症例の最適な治療方針決定に役立つ: 485名の患者を対象とした多施設共同 retrospective 的研究)
甲第1665号	博士 (医学)	(きのした まい) 木下 舞	医学研究科消化器内科学	Saliva secretion is reduced in proton pump inhibitor responsive non erosive reflux disease patients (プロトンポンプ阻害薬反応性NERD患者の唾液分泌は低下している)
甲第1666号	博士 (医学)	(もとじ ゆうすけ) 泉二 佑輔	医学研究科心臓血管 外科学	Kawasaki Disease-like Vasculitis Facilitates Atherosclerosis, and Statin Shows a Significant Antiatherosclerosis and Anti-Inflammatory Effect in a Kawasaki Disease Model Mouse (川崎病モデルマウスにおける粥状動脈硬化の早期発現とスタチンの抑制作用の検討)
甲第1667号	博士 (医学)	(こじま (かさまつ) ももこ) 児嶋 (笠松) 桃子	医学研究科眼科学	Prophylactic Instillation of Hydrogen-Rich Water Decreases Corneal Inflammation and Promotes Wound Healing by Activating Antioxidant Activity in a Rat Alkali Burn Model (予防的水素水点眼は、ラットアルカリ角膜外傷モデルにおいて、角膜の炎症を減少させ抗酸化作用を活性化することにより創傷治癒を促進する)
甲第1668号	博士 (医学)	(くのき しゅんのすけ) 久能木 俊之介	医学研究科腎臓内科学	Inhibition of transglutaminase 2 reduces peritoneal injury in a chlorhexidine-induced peritoneal fibrosis model (トランスグルタミナーゼ2の抑制はクロルヘキシジン誘発腹膜線維化モデルの腹膜障害を抑制する)
甲第1669号	博士 (医学)	(ささ なおき) 佐々 直紀	医学研究科リハビリテーション学	Development of a functional bridge test for screening impairments and disabilities in hemiplegic patients with acute stroke while on the bed (急性期脳卒中片麻痺患者におけるベッド上で機能障害および能力障害をスクリーニングするためのfunctional bridge testの開発)
甲第1670号	博士 (医学)	(たまおき しょういち) 玉置 正一	医学研究科 リハビリテーション学	Effects of sodium bicarbonate bath on the quality of sleep: An assessor-blinded, randomized, controlled, pilot clinical trial (炭酸水素ナトリウム浴の睡眠の質に対する効果: 評価者盲検、ランダム化比較、パイロット臨床試験)

甲第1671号	博士 (医学)	(くりやま しょう) 栗山 翔	医学研究科消化器外科学	Biomarkers for anti-vascular endothelial growth factor drugs (血管新生阻害薬のバイオマーカー探索)
甲第1672号	博士 (医学)	(そのかわ たくみ) 園川 卓海	医学研究科呼吸器外科学	Development of a new minimally invasive phototherapy for lung cancer using antibody-toxin conjugate (抗体-毒素複合体を用いた肺癌に対する新しい低侵襲な光療法の開発)
甲第1673号	博士 (医学)	(いけふくろ とうよう) 池袋 東陽	医学研究科眼科学	Disulfiram ophthalmic solution inhibited macrophage infiltration by suppressing macrophage pseudopodia formation in a rat corneal alkali burn model (ラット角膜アルカリ外傷モデルにおいてジスルフィラム点眼薬は仮足形成を抑制することでマクロファージの浸潤を抑制した)
甲第1674号	博士 (医学)	(にしもと あかな) 西本 あか奈	医学研究科 形成再生再生医学	Keloidal Dermatofibroma: Clinicopathological Comparison of 52 Cases with a Series of 2077 Other Dermatofibromas (ケロイド型皮膚線維腫52例の臨床病理学的検討 —その他2077例の皮膚線維腫との比較—)

博士課程 (乙)

乙第2139号	博士 (医学)	(うえはら いくの) 上原 郁野	医学研究科遺伝子制御学	2-Deoxy-D-glucose induces deglycosylation of proinflammatory cytokine receptors and strongly reduces immunological responses in mouse models of inflammation (2-Deoxy-D-glucoseは炎症性サイトカイン受容体の脱グリコシル化を誘導し炎症モデルマウスの免疫反応を強力に抑制する)
乙第2140号	博士 (医学)	(のま さつき) 野間 さつき	医学研究科循環器内科学	Adjunctive Catheter-Directed Thrombolysis during Primary PCI for ST-Segment Elevation Myocardial Infarction with High Thrombus Burden (冠動脈内大量血栓を伴うST上昇型心筋梗塞に対する緊急経皮的冠動脈インターベンション (PCI) 時の経カテーテル的血栓溶解薬追加投与の検討)
乙第2141号	博士 (医学)	(ひぐち (ますだ) ゆか) 樋口 (増田) 有香	医学研究科消化器外科学	Impact of Second-line Chemotherapy on Prognosis: Response of Advanced Gastric cancer to Taxanes Plus Ramucirumab (切除不能進行・再発胃癌に対する二次化学療法 (タキサン+ラムシルマブ) が予後に与える影響)
乙第2142号	博士 (医学)	(くはた だいき) 久保田 大紀	医学研究科眼科学	High-resolution photoreceptor imaging analysis of patients with autosomal dominant retinitis pigmentosa (adRP) caused by HK1 mutation (HK1遺伝子変異による常染色体優性網膜色素変性症一家系の高解像度光受容体イメージング解析)
乙第2143号	博士 (医学)	(やまぐち やすこ) 山口 靖子	医学研究科解析人体病理学	Autopsy study examining non-chronic kidney disease versus chronic kidney disease caused by hypertensive-nephrosclerosis in elderly subjects (高齢者における腎機能正常群と高血圧性腎硬化症による慢性腎臓病(CKD)症例の比較: 病理解剖例を用いた検討)
乙第2144号	博士 (医学)	(ゆい しゅんすけ) 由井 俊輔	医学研究科血液内科学	Safety and efficacy of high-dose cytarabine MEAM therapy and other treatments for auto-peripheral blood stem cell transplantation (自家末梢血幹細胞移植における高用量シタラビンを用いたMEAM前処置とその他の前処置の安全性と有効性の比較研究)
乙第2145号	博士 (医学)	(おおもり じゅん) 大森 順	医学研究科消化器内科学	Prophylactic clip closure for mucosal defects is associated with reduced adverse events after colorectal endoscopic submucosal dissection: a propensity-score matching analysis (大腸内視鏡的粘膜下層剥離術後の粘膜欠損に対する予防的クリップ閉鎖は有害事象の低減と関連する: 傾向スコアマッチング法による解析)
乙第2146号	博士 (医学)	(みずの まき) 水野 真希	医学研究科皮膚粘膜病態学	Association study of transition of laboratory marker levels and transition of disease activity of atopic dermatitis patients treated with dupilumab (デュピルマブを使用したアトピー性皮膚炎患者における各種検査マーカーと疾患活動性の推移の相関性についての検討)
乙第2147号	博士 (医学)	(えうら しげよし) 江浦 重義	医学研究科 形成再生再生医学	Hemodynamics and Vascular Histology of Keloid Tissues and Anatomy of Nearby Blood Vessels (ケロイド組織の生理学的血行動態・組織学的血管構造解析)

乙第2148号	博士 (医学)	(まるも あつし) 丸毛 淳史	医学研究科血液内科学	NPM1-mutation-based measurable residual disease assessment after completion of two courses of post-remission therapy is a valuable clinical predictor of the prognosis of acute myeloid leukemia (寛解後療法2回目終了時のNPM1変異微小残存病変解析が急性骨髄性白血病の予後解析をする上で臨床上有用である)
乙第2149号	博士 (医学)	(てらだ こうすけ) 寺田 光佑	医学研究科 内分泌代謝・腎臓内科学	Lower Limb Ulcer Associated with Peritonitis in Patients Undergoing Peritoneal Dialysis (腹膜透析患者における下肢潰瘍と腹膜炎の関連)
乙第2150号	博士 (医学)	(しまだ つの) かなえ 嶋田 (築野) 香苗	医学研究科 小児・思春期医学	Peripheral Coronary Artery Circulatory Dysfunction in Remote Stage Kawasaki Disease Patients Detected by Adenosine Stress ¹³ N-Ammonia Myocardial Perfusion Positron Emission Tomography (アデノシン負荷 ¹³ NアンモニアPET検査で検討した遠隔期川崎病患者における末梢冠動脈循環障害について)
乙第2151号	博士 (医学)	(せきぐち くみこ) 関口 久美子	医学研究科 消化器外科学	The Utility of Serum Osteopontin Levels for Predicting Postoperative Complications after Colorectal Cancer Surgery (大腸癌手術周術期合併症における血清Osteopontin測定の有用性)
乙第2152号	博士 (医学)	(おち ともひろ) 越智 友洋	医学研究科乳腺外科学	Accuracy of morphologic change measurements by ultrasound in predicting pathological response to neoadjuvant chemotherapy in triple-negative and HER2-positive breast cancer (トリプルネガティブ乳癌、HER2陽性乳癌における術前化学療法前後の超音波検査による病理学的完全奏効予測について)
乙第2153号	博士 (医学)	(あきやま ごう) 秋山 豪	医学研究科 形成再建再生医学	A Scoring System That Predicts Difficult Lipoma Resection: Logistic Regression and 10-Fold Cross Validation Analysis (脂肪腫の摘出難易度を予測するスコアリングシステム: ロジスティック回帰分析と10-分割交差妥当性検証)
乙第2154号	博士 (医学)	(おおもり ひろや) 大森 裕也	医学研究科 心臓血管外科学	Shunt and Pace: a novel experimental model of atrial fibrillation with a volume-loaded left atrium (Shunt and Pace: 左房容量負荷を伴った心房細動の新しい実験モデルの確立)
乙第2155号	博士 (医学)	(しらとり なか) 白鳥 宙	医学研究科眼科学	Statistical analysis of factors affecting surgically induced astigmatism following trabeculectomy (線維柱帯切除術の術後惹起乱視に関係する因子の検討)
乙第2156号	博士 (医学)	(おだ ゆうや) 小田 有哉	医学研究科救急医学	Reality of traffic injuries attributable to preceding decreased level of consciousness (先行する意識レベル低下による交通事故の実態)
乙第2157号	博士 (医学)	(はやま これのぶ) 葉山 惟信	医学研究科 消化器内科学	Clinical outcomes of antithrombin III - based therapy for patients with portal vein thrombosis: A retrospective, multicenter study (門脈血栓症患者に対するアンチトロンビンIIIを用いた治療の臨床成績 多施設共同後方視点的研究)
乙第2158号	博士 (医学)	(くぼむら けん) 久保村 憲	医学研究科 形成再建再生医学	Objective Odor Assessment in Patients with Osmidrosis (腋臭症患者における客観的臭気評価)

令和4年度がんプロ修了者

(資料4)

	所属分野	氏名
1	呼吸器内科学	おおもり みわこ 大森 美和子
2	脳神経外科学	いでぐち みのる 井手口 稔
3	呼吸器内科学	しみず まさみつ 清水 理光
4	消化器外科学	うえだ こうじ 上田 康二
5	消化器内科学	いけだ えりこ 池田 英里子
6	消化器内科学	きのした まい 木下 舞
7	消化器外科学	くりやま しょう 栗山 翔
8	呼吸器外科学	そのかわ たくみ 園川 卓海

計8名

令和4年度 大学院特別講義A

(資料5)

1	委員指名	<p>開催日時：令和4年10月24日（月）18時00分～</p> <p>開催方法：Webex</p> <p>演 題：「医療画像と AI ー形態情報の可能性に挑むー」</p> <p>講 師 名：山本 陽一朗（国立研究開発法人理化学研究所 革新知能統合研究センターチームリーダー 本学客員教授）</p> <p>講演内容：画像解析から自動翻訳まで、ディープラーニングを柱とする AI 技術は画期的な成果を示しており、医療応用においても実用化がはじまっている。一方で、現在の医療 AI 技術にはまだいくつかの課題も存在している。まず、学習したモデルの汎用性の問題が挙げられる。これは、病院毎にデータの分布が異なる場合に、しばしば予測精度の低下が生じるものでドメインシフト問題とも呼ばれている。そして、ディープラーニングは大量の学習データを必要とする。しかしながら、医療情報の収集には多大な労力が必要となる。少数のデータにも対応可能な手法の開発が求められており日々研究が進められている。また、ディープラーニングは特徴量を自動作成できるため、特徴の一つ一つ人間が教え込む必要がないというメリットがある一方で、自動作成された特徴量は、必ずしも人間側で理解できるわけではない。ディープラーニング技術の説明可能性をどのように向上させるかは今後の鍵として注目されている。そして、これらの手法の開発と並行して、制度面での整備も重要である。これらの課題を解決し、患者と医療者双方から信頼される技術となるためには、医療者の AI 技術への理解、そして積極的な介入が必要と考えられる。本講義では、医療 AI の基礎からその特徴と課題、そして実際の研究例を紹介する。また、ディープラーニングを用いた画像解析は形態学と密接なリンクを有している。形態変化は非常に奥深く、あらゆる時代の知識や手段を総動員してとりかかる必要がある難題でもある。コンピューターサイエンスと形態情報との繋がりについても、話をする予定である。</p> <p>主催分野：男性生殖器・泌尿器科学</p>
2	公募	<p>開催日時：令和4年6月21日（火）18時00分～19時15分</p> <p>開催方法：Webex</p> <p>演 題：「中性アミノ酸トランスポーター LAT と新規抗腫瘍薬開発」</p> <p>講 師 名：安西 尚彦（千葉大学大学院医学研究院 薬理学 教授・副研究院長）</p> <p>講演内容：細胞膜にあって物質の透過を担う膜タンパク質であるトランスポーターは、近年病態との関連が明らかになり、新規抗糖尿病薬として開発・導入された腎臓のグルコーストランスポーター SGLT2 阻害薬は、世界 88 カ国以上の国と地域で承認され、年間売上高 10 億ドル以上の「ブロックバスター医薬品」となるなど、その創薬標的として注目されている。本講演では演者の主要な研究テーマである抗悪性腫瘍薬の分子標的としての L 型アミノ酸トランスポーターについて紹介したい。</p> <p>主催分野：代謝・栄養学</p>
3	委員指名	<p>開催日時：令和4年7月6日（水）18時00分～19時00分</p> <p>開催方法：Webex</p> <p>演 題：「医療分野における AI 技術最前線」</p> <p>講 師 名：鍋田 敏之（富士フィルム株式会社メディカルシステム開発センター長）</p> <p>講演内容：Deep Learning 技術の登場後、様々な分野・領域において急速に AI 技術の活用検討が進んでいる。なかでも医療分野における医用画像領域は、Deep Learning 技術の適用対象として、最も早く社会実装が進むと期待されている領域で、国内外で多くのスタートアップが生まれ、社会実装に向けた取組みが加速している。本講演では、医療における社会課題や世界の AI 開発状況を概観するとともに、放射線画像診断を中心に医療現場にむけた当社 AI 技術開発に関する取り組みと社会実装の課題、そして今後の展開について述べる。</p> <p>主催分野：臨床放射線医学</p>
4	委員指名	<p>開催日時：令和4年7月7日（木）18時00分～19時30分</p> <p>開催方法：Webex</p> <p>演 題：「ヒト免疫学と私 ～過去、現在、そして未来」</p> <p>講 師 名：上野 英樹（京都大学大学院医学研究科 免疫細胞生物学 教授）</p> <p>講演内容：私は大学院時代から一貫してヒト免疫学研究に従事してきたヒト免疫学者である。15年間勤務したベイラー免疫研究所ではメラノーマを標的とした樹状細胞ワクチンのデザインや、ワクチン投与前後のがん抗原特異的免疫応答の解析を行った。一方でヒト基礎免疫研究も展開し、ヒト樹状細胞サブセットの解析からヒト T follicular helper 細胞の基礎的な分析、疾患との関連などを明らかにしてきた。本講演では、私の過去の研究紹介ののち、現在京都大学で展開しているヒト基礎および臨床免疫研究を一部ご紹介したい。</p> <p>主催分野：微生物学・免疫学</p>

5	公募	<p>開催日時：令和4年7月12日（火）18時00分～19時30分 開催方法：Webex 演 題：「バイオマーカー探索・社会実装に必要な臨床統計学」 講 師 名：長島 健悟（慶應義塾大学病院 臨床研究推進センター特任准教授） 講演内容：昨今、創薬、疾患予防・早期診断の臨床開発にはバイオマーカーの存在は欠かせない。バイオマーカーの探索・社会実装には、生物統計学に裏打ちされた研究デザイン、サンプルサイズ設計、研究プロトコル策定、倫理書類の作成などが求められる。本講演では、数多くの臨床研究に携わってきた慶應大学医学部の長島准教授に「バイオマーカー探索・社会実装に必要な臨床統計学」の入門について初学者にもわかりやすくご講演いただく。 主催分野：生体機能制御学</p>
6	公募	<p>開催日時：令和4年9月8日（木）18時00分～19時00分 開催方法：Webex 演 題：「医学系研究者のアイデアを産業界が実用化するためには？」 講 師 名：若山 俊輔（弁理士 / 研究統括センター 研究戦略部門 知財戦略デザイナー） 講演内容：本学は、昨年度に続き、令和4年度特許庁委託事業「知財戦略デザイナー派遣事業」の派遣先大学として選定されました。当該事業により本学に派遣された若山弁理士は、医学系の知的財産に関する経験が豊富であることから、その知見を共有するべく本講演を行います。 近年、画期的な医薬品・医療機器の開発には、大学の医学系研究者と製薬企業・ベンチャー企業との産学連携が欠かせないものとなっており、開発の基盤となる知的財産を大学側で権利化することが重要な課題となっています。本講演では、大学院生をはじめとした大学の研究者のアイデア、研究成果をどのようにすれば知的財産権として権利化することができるのか。そして、大学が権利化した知的財産を、産業界で実用化するためには、どのようにすればよいのかなど、大学の研究成果を実用化するための方法について、わかりやすく説明します。 主催分野：アレルギー膠原病内科学</p>
7	研究科長指名	<p>開催日時：令和4年9月21日（水）18時00分～19時30分 開催方法：Webex 演 題：「大学院を卒業して後輩に何を伝えるか？ - 大学院での後輩教育から自身のキャリア形成まで -」 講 師 名：小川 令（形成再生再生医学・大学院教授） 講演内容：大学院教育における教授方法やキャリア形成について大学院生を対象とした講義を行い、人材育成を行っていく。</p>
8	公募	<p>開催日時：令和4年9月29日（木）18時00分～ 開催方法：Webex 演 題：「社会実装3回目 ベンチャー／スタートアップ起業の光と影」 講 師 名：樺澤 哲（サンブリッジアクセラレート株式会社 S5 Partners Managing Director） 講演内容：骨太の政策2022に「スタートアップ育成5か年計画を今年度末に策定」と明記され、スタートアップ担当大臣ポストが新設されました（https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2022/summary_ja.pdf、https://www3.nhk.or.jp/news/html/20220801/k10013745671000.html）。 スタートアップ時にはベンチャーとも言われますが、ベンチャー／スタートアップの起業スタイルには、企業内や大学発の起業からスモールビジネス型やスタートアップ型まで、幾つかのパターンがあります。これらの特徴を鳥瞰して、政策の背景や、起業支援の仕組み、更には鍵となるイノベーションの概念について紹介します。 適宜QAを交えつつ、できれば意見交換を通じて、起業とは？について理解の深耕に努めます。 主催分野：アレルギー膠原病内科学</p>
9	研究科長指名	<p>開催日時：令和4年10月3日（月）18時00分～19時30分 開催方法：Webex 演 題：「機械学習と数理科学による疾患の層別化と予測」 講 師 名：川上 英良（千葉大学大学院医学研究院 人工知能（AI）医学 教授） 講演内容：近年、第三次AIブームを背景として、ヘルスケア・医療の現場においてもAI技術の導入が急速に進んでいる。第三次AIブームでは、深層学習を始めとする技術の進歩により、人間が知識やルールを教えるのではなく、AIが大量のデータから直接パターンやルールを学習できるようになった。ヘルスケア・医療の分野でも、大規模な画像データや経時的な電子健康・医療記録に基づいて、臨床医も上回る診断精度を達成するケースも出てきている。しかし、一方でAIによる予測は、モデルがブラックボックス化し、予測の根拠が人間に理解できなかつたり、データからのバイアスを受けたりする事例も報告されている。また、ヘルスケア・医療へのAI導入事例としては、ある時点のデータに基づく疾患の検知・診断が大部分である。一方、現代社会において問題となっている感染症や生活習慣病を始めとする疾患に対しては、ある時点で高精度に診断することよりも、疾患発症や病態進行の長期的な時間経過を理解・予測し、未然に重篤な変化を予防することが重要となる。本講義では、ヘルスケア・医療におけるAI活用の課題を概観し、予防と個別化に向けた展開を議論したい。</p>

10	委員 指名	<p>開催日時：令和4年10月6日（木）18時00分～19時00分 開催方法：Webex 演 題：「オートファジーを基軸とした細胞内分解のしくみと意義」 講 師 名：水島 昇（東京大学大学院医学系研究科・分子生物学分野 教授） 講演内容：オートファジーとは、細胞質の一部をリソソームへと輸送して分解するシステムであり、多くの真核生物に備わっている。オートファジーの研究はこの約20年あまりでめざましい発展を遂げた。その結果、オートファジーは、飢餓時などにアミノ酸などの分解産物を調達するための栄養素のリサイクルと、細胞内の変性タンパク質、不良・損傷小器官（ミトコンドリアなど）、細菌などの除去に重要であることが明らかになった。特に後者は、細胞変性を抑制する働きがあり、ヒト神経変性疾患との関連も注目されている。オートファジーの分子機構も急速に明らかにされている。さらに、最近ではオートファジーに依存しない新しい小器官分解システムが水晶体で見つかった。講義では、細胞がもつ創造的分解のしくみと意義について概説する。 主催分野：細胞生物学</p>
11	研究科 長指名	<p>開催日時：令和4年11月11日（金）18時00分～ 開催方法：Webex 演 題：「複数の主要評価変数を用いる臨床試験の実際～医薬品開発における統計的視点～」 講 師 名：寒水 孝司（東京理科大学工学部情報工学科 教授） 講演内容：臨床試験のための統計的原則（医薬品規制調和国際会議, 1998）では、検証的な臨床試験における主要評価変数（以下、主要変数）はできる限り1つにすることを推奨しています。一方で、さまざまな理由から、複数の主要変数を用いることが望ましい場合があります。そのような場合、臨床試験のデザインやデータ解析で注意すべきことは何でしょうか。本講義では、最初に、2つの主要変数を設定したアルツハイマー病の臨床試験（治験）を例示して、医薬品審査の過程における治療効果に関する議論を紹介します。次に、複数の主要変数に基づく治療効果の評価の枠組みを整理します。さらに、アルツハイマー病の治療に対する各種規制ガイドラインを紹介します。最後に、複数の主要変数を用いた臨床試験の実例として、過敏性腸症候群の臨床試験のデザインとデータ解析の実例を概説します。</p>
12	研究科 長指名	<p>開催日時：令和4年12月15日（木）18時00分～ 開催方法：Webex 演 題：「医療 TQM とデミング賞」 講 師 名：棟近 雅彦（早稲田大学理工学術院 創造理工学部 経営システム工学科 教授） 講演内容：未定</p>
13	研究科 長指名	<p>開催日時：令和5年2月3日（金）18時00分～ 開催方法：Webex 演 題：「マイクロ・ナノテクノロジーとバイオ・メディカル分野への応用」 講 師 名：本間 敬之（早稲田大学先進理工学部 応用化学科 教授） 講演内容：未定</p>
14	研究科 長指名	<p>開催日時：令和5年3月9日（木）18時00分～ 開催方法：Webex 演 題：「RNA 情報学を基軸とした生命薬学研究」 講 師 名：浜田 道昭（早稲田大学 理工学術院 電気・情報生命工学科 教授、産総研・早大 生体システムビッグデータ解析オープンイノベーションラボラトリ 班長、日本医科大学 大学院医学研究科 客員教授） 講演内容：未定</p>

第2回日本医科大学・早稲田大学合同シンポジウム

～両校の実質的連携を目指した研究交流～

開催日

2022年9月10日 土 Web 開催

プログラム

14:00 開会挨拶

日本医科大学 弦間昭彦 (日本医科大学学長)
早稲田大学 田中愛治 (早稲田大学総長)

〔全体司会〕早稲田大学 本間 敬之 (教務部長 理工学術院教授)

14:20～16:00 第一部 研究紹介

座長

早稲田大学 合田巨人 (研究推進部長 理工学術院教授)
日本医科大学 近藤幸尋 (研究部長 泌尿器科学教授)

1. 14:20～14:45 日本医科大学 森田明夫 (大学院医学研究科長 脳神経外科学 教授)
「マイクロサージェリー用robotic system開発の必要性と機能要件」
2. 14:45～15:10 早稲田大学 梅津信二郎 (理工学術院 教授)
「マイクロ印刷技術を用いたバイオメディカルデバイスの開発と医工連携」
3. 15:10～15:35 日本医科大学 臼田実男 (呼吸器外科学 教授)
「働き方改革を見据えた次世代の外科手術法の開発」
4. 15:35～16:00 早稲田大学 石井裕之 (理工学術院 教授)
「Well beingを高めるロボットデバイスの開発-生活支援から発達支援まで-」

16:00～16:10 休憩

16:10～16:40 第二部 日本医科大学生による早稲田大学研究配属での成果発表

座長

早稲田大学 本間敬之 (教務部長 理工学術院教授)
日本医科大学 石井庸介 (研究配属実行委員会委員 心臓血管外科学教授)

17:00 結果発表 (第2回日本医科大学・早稲田大学合同シンポジウム 優秀研究賞1件)

17:10 閉会挨拶

早稲田大学 須賀晃一 (早稲田大学副総長)
日本医科大学 森田明夫 (日本医科大学大学院医学研究科長)

対象

本学教職員・学生

お問い合わせ先
学事部大学院課
graduate@nms.ac.jp

参加申込方法

参加ご希望の方は、学事部大学院課 (mail: graduate@nms.ac.jp)宛てにご連絡ください。件名を「合同シンポジウムへの参加」とし、本文に「所属・職 (学年)・氏名」をご記載ください。

受付締切日: 令和4年9月5日 (月)

参加URLについては、シンポジウム開始の1時間前までにお送りいたします。

日本医科大学・東京理科大学 第9回合同シンポジウム

～両校の実質的連携を目指した研究交流～

開催日 2022年

ハイブリッド開催

12月10日 土

会場：日本医科大学・千駄木キャンパス
教育棟2階講堂
オンライン：Webex

対象

本学教職員、学生

□学生の方も
ご参加いただけます

参加申込

参加ご希望の方は、
以下よりお申込みください。

<https://forms.gle/SnbUoLsiG1cUJBMLA>

※URLを直接コピーして
ご使用ください。

受付締切日：12月2日（金）

□Web参加の方は、
12月8日（木）に
当日のWebexのURLを
ご連絡いたします

お問い合わせ先
学事部大学院課
graduate@nms.ac.jp

プログラム

- 14:00 開会挨拶 石川 正俊（東京理科大学 学長）
弦間 昭彦（日本医科大学 学長）
- 14:10～15:30 **第1セッション <講演>**
「臓器および疾患の深掘りとその先」
座長：日本医科大学 酒井 真志人（分子遺伝医学 大学院教授）
東京理科大学 市川 寛子（教養教育研究院 教授）
- 14:10 1. 日本医科大学 菱川 大介（分子遺伝医学 講師）
演題：「肝臓の『間質』を介した生体機能制御機構の理解に向けて」
- 14:30 2. 東京理科大学 前澤 創（理工学部応用生物科学科 准教授）
演題：「生命の連続性を担う、生殖細胞のエピゲノム形成機構」
- 14:50 3. 日本医科大学 鈴木 憲治（心臓血管外科学 講師）
演題：「Computed Fluid Dynamicsを用いた、チアノーゼ性心疾患に対する外科治療戦略とその展望」
- 15:10 4. 東京理科大学 早田 匡芳（薬学部 生命創薬科学科 准教授）
演題：「脱リン酸化酵素Ctdnep1/Dullardの病的意義の解明とその薬理学制御」
- 15:30～15:40 休憩
- 15:40～16:40 **第2セッション <講演>**
「両校の実質的な共同研究に資する日本医科大学新任大学院教授による特別講演」
座長：日本医科大学 近藤 幸尋（研究部長 男性生殖器・泌尿器科学 大学院教授）
- 15:40 1. 日本医科大学 山本 林（遺伝子制御学 大学院教授）
演題：「液滴を標的とする新たなオートファジー分子メカニズムの解析」
- 16:10 2. 日本医科大学 岩部 真人（内分泌代謝・腎臓内科学 大学院教授）
演題：「新規運動指標エクササイズゲージの確立と革新的運動模倣薬の創製に向けて」
- 16:40～16:50 休憩
- 16:50～17:20 **第3セッション <成果発表>**
「日本医科大生による東京理科大学研究配属の成果発表」
座長：日本医科大学 大石 由美子（代謝・栄養学 大学院教授）
東京理科大学 青木 伸（薬学部生命創薬科学科 教授）
- 17:40 結果発表（日本医科大学・東京理科大学第9回合同シンポジウム 優秀研究賞1件）
- 17:50 閉会挨拶 向後 保雄（東京理科大学 研究担当副学長）
近藤 幸尋（日本医科大学 研究部長）

教 務 部 委 員 会

要旨

- ・ GPA 上位者特別プログラム制度に関して、85 名の申請が承認された。
- ・ 令和 6 年度海外選択 CC に 3 名の応募があり、全員が有資格者として内定した。
- ・ 令和 4 年 8 月 24 日付けで、本学が文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル）」に認定された。
- ・ 研究配属に関して、14 名が医学研究継続認定を受け、4 名が研究配属奨励賞を受賞した。
- ・ CBT 本試験の結果 10 名が不合格であり、追・再試験の結果、4 名が不合格であった。
- ・ Pre-CC OSCE 本試験の結果、全員合格した。
- ・ Post-CC OSCE 本試験の結果、1 名が不合格だったが、再試験で合格した。
- ・ 卒業認定に関して、118 名中 114 名が卒業、4 名が留年になった。
- ・ 医師国家試験の結果、新卒の合格率は 98.2%（114 名中 112 名合格）であった。
- ・ 世界大学ランキング日本版 2022 において、本学は総合ランキングで 111 ～ 120 位であった。
- ・ 微生物および免疫学の試験問題に関して、個別化教育部門長によるピアレビューが実施された。

1. 構成委員（令和 4 年 4 月～令和 5 年 3 月）

委員長	佐伯秀久	教務部長
副委員長	森田林平	教務部副部長（SGL 実行委員長）
	桑名正隆	教務部副部長（総合試験実行委員長）
委員	大石由美子	代謝・栄養学分野 大学院教授（研究配属実行委員長）
	横堀將司	救急医学分野 大学院教授（CC 委員長）
	大橋隆治	統御機構診断病理学分野 大学院教授（CBT 実行委員長）
	武井寛幸	乳腺外科学分野 大学院教授（OSCE 実行委員長）
	吉川栄省	心理学 教授（LMS 副運営委員長）
	金涌佳雅	法医学分野 大学院教授（CBT 副実行委員長）
	酒井真志人	分子遺伝医学分野 大学院教授（研究配属副実行委員長）
	川田智之	衛生学公衆衛生学分野 大学院教授
	木村和美	神経内科学分野 大学院教授（CC 副委員長）
	石井庸介	心臓血管外科学分野 大学院教授（OSCE 副実行委員長）
	眞島任史	整形外科 大学院教授（SGL 副委員長）
	二神生爾	消化器内科学分野 教授（武蔵小杉病院 CC 実行委員長）
	畝本恭子	救急医学分野 准教授（多摩永山病院 CC 実行委員長）
	岡島史宜	内分泌糖尿病代謝内科学分野 准教授（千葉北総病院 CC 実行委員長）

職制委員	弦間昭彦	学長（オブザーバー）
	森田明夫	大学院医学研究科長
	安武正弘	医学部長
	小川 令	学生部長
	中村成夫	基礎科学主任
	伊藤保彦	医学教育センター長
	藤倉輝道	医学教育副センター長（カリキュラム委員長、LMS 運営委員長）
	吉田 寛	医学教育副センター長（総合試験副実行委員長）
	北村義浩	医学教育副センター長
	藤崎弘士	数理・データサイエンス・AI 教育センター長（カリキュラム副委員長）
	中澤秀夫	数理・データサイエンス・AI 教育センター副センター長

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部 教務課

3. 開催状況

第 1 回	令和 4 年	4 月 20 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 5 時 10 分
第 2 回	令和 4 年	5 月 18 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 4 時 40 分
第 3 回	令和 4 年	6 月 15 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 5 時 05 分
第 4 回	令和 4 年	7 月 20 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 5 時 15 分
第 5 回	令和 4 年	9 月 21 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 5 時 35 分
第 6 回	令和 4 年	10 月 26 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 4 時 55 分
第 7 回	令和 4 年	11 月 16 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 5 時 15 分
第 8 回	令和 4 年	12 月 21 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 5 時 00 分
第 9 回	令和 5 年	1 月 19 日（木）	午後 3 時 00 分～午後 4 時 30 分
第 10 回	令和 5 年	2 月 22 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 5 時 20 分
第 11 回	令和 5 年	3 月 22 日（水）	午後 3 時 00 分～午後 5 時 15 分
臨時開催	令和 4 年	4 月 1 日付メール持ち回り	審議
臨時開催	令和 5 年	2 月 27 日付メール持ち回り	審議
臨時開催	令和 5 年	3 月 30 日付メール持ち回り	審議

4. 活動状況等

（1）はじめに

令和 3 年 4 月より令和 5 年 3 月までの 2 年間の任期において、その 2 年目の年の活動となった。各実行委員会の委員長は以下のとおりである。

SGL 実行委員会：森田(林)委員、OSCE 実行委員会：武井委員、CC 委員会：横堀委員、CBT 実行委員会：大橋委員、総合試験実行委員会：桑名委員、研究配属実行委員会：大石委員、LMS 運営委員会：藤倉委員、カリキュラム委員会：藤倉委員。

平成 26 年度から国際基準を見据えたカリキュラムがスタートし、その 9 年目となった。現カリキュラム下の学生の進級に伴い、新たな教育体制の具体的整備を進めてきたところであり、そのための大きな改革が進行している。本年度の本委員会は、①能動的学修推進のための教育環境の改善、②医学教育分野別認証評価（国際認証評価）の認定更新に向けたさらなる改善、③医師国家試験成績の向上に向けての対策、④新カリキュラムの制定に向けた最終的な準備、などを中心に議論が進められた。

医学部教育の強化を図るため、講師（教育担当）が平成 30 年から、准教授（教育担当）が令和 3 年から新設され、医学教育センターを兼務することになった。

(2) 学生関係

- 1) 学生による授業評価アンケートは以前からレスポンスアナライザーを用いて行われてきたが、今年度も科目ごとの評価アンケートを全学年で実施した。
- 2) 第 6 学年留年者および成績下位者に対する教員チューター制度では、本年度は 31 名の学生を対象とした。
- 3) 第 2～4 学年の成績（GPA）上位者を対象に特別プログラム制度の募集をかけた結果 85 名から申請があり、審査の結果 85 名全員の申請が承認された。
- 4) 第 6 学年の成績下位者に対し、春季、冬季特別プログラムだけでなく、夏季特別プログラム（橋桜会館：8 月 1 日（月）～5 日（金））を課した。
- 5) 10 月 7 日（金）に実施された Student Doctor 認定証授与式は、COVID-19 感染拡大防止の観点から、縮小して開催された。
- 6) 今年度の研究配属について、東京理科大学及び早稲田大学も含めた学生全員の配属先が決定し、6 月 27 日（月）から 3 週間実施された。
- 7) 毎年実施している入学前課題について、その評価方法として今年度もプログレス・テストを実施した。

(3) カリキュラム関連

- 1) 令和 4 年度の学事日程を資料 1 に示す。
- 2) 令和 5 年度から新カリキュラムをスタートさせるべく、2 年前に新カリキュラム準備委員会を立ち上げた。教務部委員会で最終的な検討をした。
 - ・ 弦間学長から「AI 時代の人材育成に向けた政府の取組み」（文部科学省資料）についての説明があり、新カリキュラム策定の際は、AI やデータサイエンス教育なども十分に盛り込んだカリキュラムを作成するよう要請があった。
 - ・ 能動的学修の推進を図り、現行カリキュラムより授業時間数を約 3 割削減した。
 - ・ モデルコアカリキュラムに沿ったもので、認証評価で指摘された事項などにも十分に対応できるものに改訂した。

- ・ 基礎科学、基礎医学、臨床医学の教員が協働して構築する科目構成とした。
 - ・ 知識を積み重ねていく累積型プログラムと学年を超えて継続する縦断型プログラムで構成した。
- 3) 第3学年の基礎医学合同PBLに関しては、5月19日(木)から開講され、初日はガイダンスをハイブリッド形式で実施した。東京理科大学薬学部の磯濱教授、羽田教授らのキーノートレクチャーに関して、今年度は動画配信とした。5月26日(木)以降3回のPBLが実施された。
- 4) 令和6年度の海外選択CC選考結果について、現第4学年を対象に募集した結果、3名の応募があり、選考の結果、3名が有資格者として内定した。
- 5) 8月24日付けで、本学が文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)」に認定された。
- 6) 臨床医学協力施設の認定申請及び連携講師の任用について新規募集した結果、施設については新たに14施設、講師については新たに12名から申請があり、審議の結果、全て適格と認定した。
- 7) 地域枠で入学した学生に対する教育(地域枠学生の卒前教育)について、厚生労働省から発出されたキャリア形成プログラム運営指針に基づき、キャリア形成卒前支援プランを実施すべく総合診療部を中心に整備を進めていくことが決定した。

(4) 各種委員会関係

1) 医学教育センター

医学教育センター業務の中でも医学部教育に関する部分を教務部委員会マターとして集約し、実際的な活動報告を教務部委員会で報告する形式を取っている。医学教育センターの自己点検報告は別途作成されているので、教務部委員会に報告された活動項目のみを記載する。

① 医学教育のためのFDワークショップ開催

第40回:6月11日(土)、12日(日)に開催された。大学施設を使用し、通いで行った。テーマは「学修者評価の標準化」。

第41回:10月15日(土)、16日(日)にクロスウェーブ府中で、3年振りの合宿形式で開催された。前回同様、大学施設を使用し、通いで行った。テーマは「学修評価の標準化:新カリキュラムを踏まえて」。

② 第1学年、第2学年医学実地演習

残念ながら今年も施設内立ち入りでの見学実習は取り止めとした。付属病院看護部と花と森の東京病院には施設と業務紹介の動画作成を依頼した。Web会議システムを使用し、リアルタイムでのディスカッションを行い、学生からは積極的に質問等が寄せられた。ただし、第1学年の医療コミュニケーション実習は、万全の感染対策のもと、23名のSPを招聘して対面で実施した。

③ 模擬患者(SP)養成講座

④ シミュレーション教育

⑤ スチューデント・ドクター認定証授与式

⑥ 各種関連学会・シンポジウムへの参加

- ⑦ 医師国家試験対策について
 - ・ 第 117 回不合格者について、医学教育センターが窓口となってケアする。
 - ・ 国家試験対策特別講義を実施する。
 - ・ コース試験、総合試験の過去問を臓器別に分けて公開する。
- ⑧ IR 活動報告：2 年次～3 年次の基礎医学科目、3 年次～4 年次の臨床医学科目の成績が CBT (IRT 値) の成績とどの程度関連性があるのか調べた。基礎医学科目で、最も相関係数が高いのは、「生理学 (生体統御学) ($r=0.710$)」、臨床医学科目で、最も相関係数が高いのは、「救急と生体管理 ($r=0.715$)」であった。
- ⑨ ICT 関連：学生ポートフォリオ、学生用電子カルテ
- ⑩ 第 117 回医師国家試験の結果、新卒の合格率は 98.2% (前年 95.6%)、既卒は 71.4% (前年 71.4%)、全体で 96.7% (前年 94.2%) であった。
- ⑪ 第 2 学年で実施された微生物および免疫学の試験問題に関して、個別化教育部門長によるピアレビューが実施された。

2) SGL 実行委員会

能動的学修の重視、推進の観点から SGL, TBL などの PBL 教育はますます重要となっている。

- ① 第 3 学年基礎医学合同 PGL (東京理科大学薬学部) は無事終了した。
- ② 第 2 学年基礎医学 SGL は対面と Webex のハイブリッド形式で行った。
- ③ 3 学期の第 2 学年基礎医学 SGL 及び第 3 学年臨床医学 SGL を対面と Web のハイブリッド形式で実施した。

3) OSCE 実行委員会

- ① 第 6 学年に対する Post-CC OSCE 本試験が 7 月 2 日 (土)、3 日 (日) に (1 名が不合格)、再試験が 16 日 (土) に実施された (全員合格)。また、第 4 学年に対する Pre-CC OSCE 本試験が 9 月 24 日 (土)、25 日 (日) に (全員合格) 実施された。
- ② Pre-CC OSCE では 10 課題、Post-CC OSCE では 6 課題を行った。

4) クリニカルクラークシップ委員会

- ① 第 6 学年選択 CC に関しては、一定の条件下 (3 回目のワクチン接種後 2 週間経過しているなど) で一部の参加型実習 (ガウンテクニック下で術野に入っている学生の手術の手伝いなど) を許可した
- ② 第 5 学年の学外病院見学について、8 月 1 日以降、学内 CC 内容に準じるかたちでの再開を許可した。
- ③ 7 月 12 日に CC-EPOC ワーキンググループ会議を開催し、今年度第 4 学年 CC 実習からの導入に向けて準備を進めていくことを確認した。
- ④ 新型コロナウイルス感染症の状況に鑑み、11 月の教務部委員会で、パターン型 CC 実習とすることが決定された。パターン A：診療参加型実習 (制限のないもの)、パターン B：制限付きの診療参加型実習、パターン C：一部緩和型の見学実習、パターン D：見学実習、パターン E：医局での実習、パターン F：Web での実習。当座、基本パターンは B とした。

5) CBT 実行委員会

- ① 6月29日(水)に学生向けのCBT説明会が、7月12日(火)に監督者対象のCBT説明会が、対面形式で実施された。
- ② 8月16日(火)・17日(水)のCBT本試験、9月9日(金)の追・再試験について、特段の問題なく終了し、結果は本試験不合格者が10名(欠席者1名)、追・再試験不合格者が4名であった。

6) 総合試験実行委員会

- ① 第6学年第2回総合試験は9月1日(木)、2日(金)の2日間(学内作成問題)、第3回総合試験は10月17日(月)、18日(火)の2日間(学内作成問題)に行った。
- ② 卒業認定に関しては11月24日(木)の審議会、28日(月)の臨時医学部教授会で決定された。118名中3名は留年、19名が保留、1月に保留者19名中1名が留年となり、最終的には118名中114名が卒業、4名が留年となった。
- ③ 3月13日(月)に実施した第5学年総合試験は特段の問題なく終了した。

7) カリキュラム委員会

- ① 「2021年度カリキュラム実施・改善報告書」を取り纏め、別組織であるカリキュラム評価委員会に提出し、評価と検証を得た。
- ② 8月末に2021年度の改善報告書をJACME(日本医学教育評価機構)に提出した。
- ③ 6月15日(水)に委員会が開催され、「2021年度カリキュラム実施・改善報告書」について意見交換した。
- ④ 9月6日(火)に委員会が開催され、カリキュラム評価委員会からの本学カリキュラムに関する指摘事項の確認及び、カリキュラム改善課題を抽出した。また、本学のコンピテンス・コンピテンシーの改定案を取り纏めた。
- ⑤ 12月21日(水)に委員会を開催し、本委員会においても新カリキュラムの内容について承認した。
- ⑥ 3月8日(水)に委員会を開催し、「2022年度カリキュラム実施・改善報告書」について、項目別に作成担当者を割り当て、分担して作成することとした。

8) 研究配属実行委員会

- ① 6月27日(月)から開始された研究配属について、7月15日(金)に無事終了した。
- ② 研究配属の学生アンケート及び指導教員アンケート(意見)内容について報告した。満足している学生が9割を超えていた。
- ③ 今年度の医学研究継続認定及び研究配属奨励賞の授与者について委員会で精査した結果、計18名(医学研究継続認定:14名、研究配属奨励賞:4名)の学生が認定された。
- ④ 来年度の研究配属課題について、計78課題が集まり、来年度の学生枠分を確保できた。

9) 学修支援システム(LMS)運営委員会

- ① 5月23日(月)から新たに構築された学生ポートフォリオシステムが利用可能となるため、実際にシステムを操作しながら内容を精査していくこととした。

- ② 学生がレポートを LMS 上で提出した際に、担当教員に通知される機能が追加された。
- ③ e-ポートフォリオの活用について、科目とコンピテンスを紐づけたレーダーチャートの構築を進めていくこととした。
- ④ 学生用カルテと医療用カルテがリモート接続可能になるよう、「瞬快」というソフトを用いて整備していくことが決定した。
- ⑤ 3月14日(火)に委員会を開催し、LMSの利用状況などについて報告した。

(5) 医師国家試験対策戦略会議

平成 29、30 年度に、2 回連続で低迷した医師国家試験の成績を受けて、学長の諮問により試験結果の分析および対策の提案等を行う組織として、医学部長、教務部長、第 6 学年担任、医学教育センター長・副センター長、学長指名委員 2 名による諮問会議として発足した。今年度も第 117 回医師国家試験を目指して、単なる技術的な対策にとどまらず、抜本的な対策を含めた審議を行った。結果は合格率 96.7% (121 名中 117 名合格、新卒は 114 名中 112 名合格で 98.2%)、全国 82 大学中 9 位であった(新卒では 13 位)。来年度もこの会議を継続して行い、医師国家試験成績の向上を目指す。

(6) 経費関係

1) 学生教育環境整備費

令和 4 年度の学生環境整備の配分について、例年と同様に行った。共用分に関しては、縫合ユニット(縫合練習用皮膚)、教育棟 2 階講堂のスクリーン及びプロジェクターの制御プログラム修正、教育棟 3 階第 1 会議室音響システムの刷新、e-ポートフォリオシステム改修費用等に使用した。なお、使途に関しては教務部委員会内で戦略的に議論していくことを確認した。

2) 教育・学習環境改善支援経費

今年度も昨年度同様教務部委員会で公募したところ、8 件の公募があり、審議の結果、全件に配分することになった。

(7) 自己評価

昨年度自己点検報告書における課題について自己評価を行う。

1) 教育カリキュラムの一層の充実

令和 5 年度から導入予定の新カリキュラムの編成に向けて、最終的な準備を進めた。また、AI 時代の人材育成に向けた取組も強化し、文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(リテラシーレベル)」に認定された。

2) 客観的評価に耐えうる教育・研究の充実

世界大学ランキング日本版 2022(教育リソース、教育充実度、教育成果、国際性)においては、日本医科大学は総合ランキングで 111~120 位にランクされていた。分野別にみると、教育リソースで 11 位(私立大学で 3 位)であった。

3) 臨床実習の充実

3 年前から開始した 4 年生を対象とする新臨床 SGL は、高機能シミュレータと ICT を活用した遠隔 PBL である。横堀大学院教授を中心に開発を進めている VR(Virtual Reality) 技術も有

効に活用された。系統的・網羅的臨床実習に取り組んでいる。

4) コース試験対策、CBT 対策、医師国家試験対策

医師国家試験の合格率は 96.7% (121 名中 1117 名合格、新卒は 114 名中 112 名合格で 98.2%)、全国 82 大学中 9 位であった (新卒では 13 位)。

5. 今後の課題

(1) 教育カリキュラムの一層の充実

カリキュラムをさらに充実させていくため、カリキュラム実施・改善報告書をカリキュラム評価委員会に定期的に提出する必要がある。また、JACME (日本医学教育評価機構) に定期的に年次報告書を提出することが必要である。さらに、多職種連携教育やシミュレータを用いた新規教育カリキュラムを開発していく必要がある。

2023 年度から導入予定の新カリキュラムに関しては、令和 4 年度に改訂されたモデルコアカリキュラムとの細かな整合性を含めて、さらに精査 (微調整) していく必要がある。また、AI 時代の人材育成に向けた政府の取組みに配慮し立ち上げた数理・データサイエンス・AI 教育プログラムをさらに充実させる必要がある。

(2) 客観的評価に耐えうる教育・研究の充実

外部からの客観的評価に耐えうる教育・研究のさらなる充実をめざす必要がある。THE 世界大学ランキングでは、世界版 (教育、研究、被引用論文、国際性、産業界からの収入) と日本版 (教育リソース、教育充実度、教育成果、国際性) があり、外部からの客観的評価を知る良い機会になる。それらの結果も参考にして、改善への努力が必要である。

卒業時に実施している学生のアンケート調査なども引き続き本学のホームページに掲載して、広く公開していく必要がある。

また、オープンエデュケーションの一環として、引き続き本学が提供可能な教育リソースをホームページなどに掲載していく必要がある。

(3) 臨床実習の充実

mini-CEX, 360° 評価、ポートフォリオ評価など Workplace based assessment を積極的に取り入れていく必要がある。CC-EPOC を積極的に使用していく必要がある。

CC 実習が約 70 週に長期化したことから、引き続き CC 実習に係る学生アンケートなども実施して、学修成果をフィードバックし、さらなる改善に取り組む必要がある。

第 6 学年では海外選択 CC があるが、この制度をさらに充実させるためには、実践的英語能力を学生に身に付けさせる必要がある。

シミュレーション教育をさらに充実させる必要がある。

学生用電子カルテを増やし、系統的・網羅的臨床実習への取組をさらに充実させる必要がある。

(4) コース試験対策、CBT 対策、医師国家試験対策

GPA 制度を活用して、授業科目間の成績評価基準の平準化に努めることが必要である。学修成果の可視化の一環として、引き続き成績開示の際に領域毎の得点状況をグラフで可視化して学生に配布する必要がある（レーダーチャートの利用を含む）。

令和 5 年度から CBT は公的化されるが、コース試験への CBT クエスチョンバンクの利用など対策を始めた結果、成果が出つつある。講義内容に関しても、CBT を意識したものも含めていく必要がある。

成績不振者に対しては、個別化教育部門が中心になって、低学年から学修支援を充実させていく必要がある。

医師国家試験に対しては、来年度も引き続き医師国家試験対策戦略会議を定期的を開催し、その答申を受けて、実行していく必要がある。

研 究 部 委 員 会

1. 構成委員（13名）

委員長	近藤 幸尋	研究部長／大学院教授
副委員長	柿沼 由彦	大学院教授
	福原 茂朋	先端医学研究所所長／大学院教授
委員	森田 明夫	大学院医学研究科長／大学院教授
	安武 正弘	医学部長／大学院教授
	中村 成夫	基礎科学代表／教授
	清家 正博	大学院教授
	白田 実男	大学院教授
	金田 誠	大学院教授
	小川 令	大学院教授
	岩井 佳子	大学院教授
	仁藤智香子	教授
オブザーバー	弦間 昭彦	日本医科大学長

2. 事務局

日本医科大学事務局 研究推進部 研究推進課

3. 開催状況

第1回	令和4年 4月19日（火）午後4時00分から
第2回	令和4年 5月17日（火）午後4時00分から
第3回	令和4年 6月21日（火）午後4時00分から
第4回	令和4年 7月19日（火）午後4時00分から
臨時	令和4年 9月12日（月）e-mailによる審議
第5回	令和4年 9月20日（火）午後4時00分から
第6回	令和4年 10月18日（火）午後4時00分から
第7回	令和4年 11月15日（火）午後4時00分から
第8回	令和4年 12月20日（火）午後4時00分から
第9回	令和5年 1月23日（月）午後4時00分から
第10回	令和5年 2月21日（火）午後4時00分から
第11回	令和5年 3月20日（火）午後4時00分から

4. 活動状況等

(1) 競争的資金等の獲得及び次年度申請状況

1) 科学研究費助成事業（文部科学省・独立行政法人日本学術振興会）

令和3（2021）年度と比較して、新規採択件数が63件から71件と8件増加した結果、配分額は約3億5千万円弱（前年度比+約3千万円）となり、速報値として過去最高の交付内定額を更新した。配分額の増額は、本委員会にて学内支援を行っている「アカデミックアドバイス（採択率37.0%）」、「若手研究者奨励助成金（採択率44.4%）」及び「企業科研費申請支援（採択率41.7%）」による成果も要因の一つである。

■交付内定額（直接+間接）

単位：千円

	合計金額（直接+間接）
R4年度	349,728
R3年度	321,185
対前年度比	28,543

■昨年11月申請に対する内定件数

単位：件

内定件数	（新規）	（継続）
213	71	142
205	63	142
8	8	0

一方、令和5（2023）年度申請については、当該事業の公募及び内定時期が1～2カ月前倒しされたことに伴い、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から学内公募要領等説明会もWeb配信（7月及び8月：計2回配信）を前倒しすると共に、「アカデミックアドバイス（37名支援）」及び「企業科研費申請支援（21名支援）」など採択件数の増加に向けた申請環境の改善に努めた。

しかしながら、新規申請課題309件（前年度比：▲29件）と申請件数を減少することとなった。その要因としては、若手研究の申請要件から経過措置（39歳以下の博士の学位を未取得の研究者）が令和2（2020）年度公募をもって削除されたことが挙げられる。

また、明らかに書類作成不備な状態での申請抑止への対策として、研究計画調書に余白が半分以上ある場合には部署長等へ差し戻すことを想定して、申請受付期限を早目に設定を行ったところ、差し戻し対象件数22件のうち修正できずに辞退となった件数が5件あった。

その交付内定状況は、公募及び内定時期の前倒し等に伴い、令和5（2023）年3月には交付内定状況を確認することができるようになった。過去最高値であった令和4（2022）年度と比較して、内定件数および配分額と共に減少してしまった。

■交付内定額（直接+間接）

単位：千円

	合計金額（直接+間接）
R5年度	333,840
R4年度	349,728
対前年度比	▲15,888

■昨年11月申請に対する内定件数

単位：件

内定件数	（新規）	（継続）
206	61	145
213	71	142
▲7	▲10	3

2) 厚生労働科学研究費補助金及び日本医療研究開発機構（AMED）委託研究開発費

AMEDにおける令和4（2022）年度交付件数及び交付金額は、大型プロジェクトが一部終了した影響もあり、研究課題数は変わらないが、交付金額としては若干の減少となった。

また、厚労科研費は文部科研費と同様に研究課題件数及び交付金額が増えている。

■交付件数（件）

研究種目	2022年度	2021年度	対前年度比
AMED（直接契約）	14	14	0
AMED（再委託契約）	29	29	0
厚生労働科学研究費補助金等	21	19	2
合計	64	62	2

■交付金額（千円）

研究種目	2022年度	2021年度	対前年度比
AMED（直接契約）	293,066	313,524	▲ 20,458
AMED（再委託契約）	82,094	77,777	4,317
厚生労働科学研究費補助金等	36,602	26,300	▲ 10,302
合計	411,762	417,601	▲ 5,839

3) 学術研究振興資金（日本私立学校振興・共済事業団）

令和5（2023）年度申請について、本学では過去に2年目の不採択課題が続いたことを受け、新規課題が採択された場合においても次年度も改めて広く学内公募を行い、2年目課題と一緒に審議することとなった。

については、学内募集に応募のあった2件に対して委員の事前評価を行い、審議した結果、次のとおり申請課題を選定した。

■学術研究振興資金

研究課題名（副題）	研究代表者	対象経費（千円）
新規バイオバンクによる老化実態解明のための疾患横断的基盤研究（ゲノム疫学研究を用いた老化による疾患発症機序の解明）	血液内科学 大学院教授 山口 博樹	9,758

また、学術研究振興資金（若手研究者奨励金及び女性研究者奨励金）については、各選考基準に基づき、科学研究助成事業（第1段審査）A判定者の中から申請要件対象者に募集を実施したところ、女性研究者奨励金に対する候補者が0名となったので、学内ホームページや申請資格者へ直接案内等を行ったが、当該申請者は現れなかった。

審議した結果、次のとおり選定した。

■学術研究振興資金（若手研究者奨励金）

研究課題名	研究代表者	対象経費（千円）
抗炎症作用をターゲットとした新しい早産治療への模索	女性生殖発達病態学 助教 海渡 由貴	400

■学術研究振興資金（女性研究者奨励金）

研究課題名	研究代表者	対象経費（千円）
該当ナシ		400

なお、日本私立学校振興・共済事業団における審査結果から、山口大学院教授の研究課題が採択（交付内定額：3,400千円）された。一方、若手研究者奨励金は不採択であった。

4) 公的研究費（直接経費）取扱要領の改訂

令和3年度公的研究費の内部監査結果報告における是正・改善要望事項を踏まえて、2022年度公的研究費（直接経費）取扱要領を見直した。

令和3年度公的研究費の内部監査結果報告では、令和2年度の公的研究費研究課題が監査対象となり、監査結果として指摘事項の課題数及び件数は減少しているものの、例年同じ指摘事項が散見されることから、「公的研究費（直接経費）取扱要領等に規定されたルールを逸脱したものは、止むを得ない理由が無い限り、公的研究費による支出を認めない措置をとるなどして、再発防止の徹底を図る必要がある」との改善指示を受けている。

については、内部監査結果報告における是正・改善要望事項を踏まえ、2022年度公的研究費（直接経費）取扱要領を見直し、研究代表者及び研究分担者を対象とした公的研究費の執行に関する説明会は、新型コロナウイルス感染拡大防止および昨年度における視聴状況等の観点からWebにて開催した。（2022年5月31日配信）

〔説明内容〕 1. 公的研究費の適正使用のために個人が意識すること

2. 令和4年度公的研究費（直接経費）の執行について

5) 公的研究費の不正防止に係る e-learning 受講及び誓約書の提出について

本委員会では、平成27（2015）年度から科研費当公的研究費申請の必須要件とした現行の研究者受講コースは、3年度ごとに見直しを図ることとしていた。

審議の結果、現行の研究者受講コース「8単元」は公的研究費申請には必須単元であることが確認され、事務職等受講コース「6単元」と共に2コースを再設定して、本学研究者には改めて令和6（2024）年度科研費等公的研究費申請に向けた e-learning 受講及び誓約書の提出を4月以降に運用開始することとした。

6) 私立医科大学協会加盟 29 大学の科研費獲得状況について

文部科学省にて公表されたデータを基に、私立医科大学協会加盟 29 大学の科研費における採択件数および配分額の推移や本学との対比等を分析し、本学では直近3年における採択件数や配分額の増加や若手・女性研究者支援の成果が出ているものの、他大学と比較すると微増にと

どまっている状況を確認した。

(2) 学内研究支援活動

1) 教育研究用ソフトウェア

本学の学術研究又は教育に必要な設備に使用し、且つ一部門に限定されることなく汎用性に富み、共用性のある機器等に係るソフトウェアを考慮して、共同研究施設に公募範囲を限定して実施したところ、5件の応募があった。

事前配布資料に基づき審議した結果、2件はハードウェアとソフトウェアが一体となった研究備品であることから、本学内助成事業の目的や要件等を満たしていないことが確認され、以下の3件に対しては助成支援を行うことが了承された。

No.	ソフトウェア名	管理責任者
1	NMR データ処理ソフト JASON (NMR 定量ソフト SMILEQ を含む)	共同研究施設 磁気共鳴分析室 室長 小川 令
2	分子間ネットワーク／パスウェイ解析データベース I P A	共同研究施設 分子解析研究室 室長 近藤 幸尋
3	ハイブリッドセルカウント	共同研究施設 形態解析研究室 室長 近藤 幸尋

なお、令和2年度および3年度は法人本部との予算折衝の結果、予算承認されず、大学予算にて購入した経緯があったことから、令和5(2023)年度予算が承認されなかった場合を想定し、申請部署と協議を継続することが確認された。

2) 私立大学等経常費補助金特別補助(教員の海外派遣)

当該事業の重要性を鑑みて、出来る限り多くの研究者を派遣することが確認され、次の7件を選定した。

No.	研修先機関名	研修者
1	【アメリカ合衆国】 シーダーズ・サイナイメディカルセンター Cedars-Sinai Medical Center	解剖学・神経生物学 講師 服部 裕次郎
2	【アメリカ合衆国】 ヴァンダービルト大学医療センター Vanderbilt university medical center	循環器内科学 助教 植竹 俊介
3	【アメリカ合衆国】 マサチューセッツ総合病院 Cardiac OCT Research Laboratory	循環器内科学 助教 鈴木 啓士
4	【アメリカ合衆国】 ニュージャージー医科大学 Rutgers New Jersey Medical School	循環器内科学 助教 松下 誠人

5	【イギリス】 クイーン・メアリー（ロンドン大学） Queen Mary University of London	消化器内科学 助教 星野 慎太郎
6	【アメリカ合衆国】 米国国立衛生研究所 National Institutes of Health	呼吸器内科学 助教 中道 真仁
7	【オーストラリア】 シドニー大学 The University of Sydney	総合医療・健康科学 助教 若栗 大朗

また、令和3（2021）年度に支援することができた当該研究者（2名）から交付条件に基づき、実績報告書が提出されて、本委員会にて確認した。

3）若手研究者及び女性研究者支援

科学研究費助成事業における第1段審査結果の開示希望者アンケート調査結果に基づき、優れた研究能力を有する若手・女性研究者の支援を目的に、科学研究助成事業（第1段審査）A判定者6名を対象として若手研究奨励助成金（30万円／人）を支援した。

また、令和3（2021）年度に支援することができた当該研究者（9名）から交付条件に基づき、実績報告書が提出されて、本委員会にて確認した。

（3）共同研究施設に係る研究環境の支援

1）共同研究施設管理運営委員会〔令和4年6月30日（木）開催〕

日本医科大学研究部共同研究施設運営細則第4条第2項に基づき、教育研究費の予算配分及び共同利用研究設備維持費等の予算管理の他、運営に関する必要な事項を審議した。

2）共同研究施設における研究業績（紀要）について

令和3年度の各研究室「研究概要」「研究業績」を取り纏め、「共同研究施設紀要（第2巻）」として大学ホームページへ掲載を行い、共同研究施設としての更なる活性化を図った。

3）社会連携講座および共同研究施設が所有する研究機器の有効活用について

前年度末に設置期間満了となった社会連携講座「タンパク質間相互作用学講座」（浜窪社会連携講座教授）にて使用していた研究機器及び分子解析研究室の老朽化した共同利用機器（ルミノイメージアナライザー LAS4000）の使用希望調査を行い、移設等諸費用は受益者負担とする条件の下、希望した大学院分野及び研究室へ移管することができた。

4）共同研究施設の再構築について

① 丸山記念研究棟における臨床系研究室の再構築

リハビリテーション学には研究スペースが無い状況であったことから、関係部署間と調整した結果、丸山記念研究棟（1階105号室）を提供し、臨床系研究室管理下にて運営することができた。

② 旧アイソトープ研究室を活用した共同研究施設の再構築

AMED（国立研究開発法人日本医療研究開発機構）等の大型外部研究資金を獲得するには、研究サンプルスペースを確保していることが主な要因となっていることから、大学院棟（地

下1階)旧アイソトープ研究室を改修し、その一部を研究サンプルスペースとして整備することが決定した。

また、分子解析研究室(大学院棟3階)を移設すると共に、一部コンクリート壁のために解体な困難な場所もあり、中央監視システム撤去や給排水(配管工事)問題等と共に継続審議することが確認された。

③ 未使用ラボの活用

大学院棟における未使用ラボやオフィススペースについて、関東近郊インキュベーション施設を参考に光熱水費込みの価格「1㎡単価:5,000円/月」の賃料を設定して、コンペティティブで有料化スペースを提供するためのルールを構築した。

5) 修理費等申請について

分子解析研究室(3A06)における共同利用機器「倒立型顕微鏡IX71」における光路切り替えレバー及び蛍光電源が経年劣化により破損しているため、三眼鏡筒や蛍光ライブハウスの交換が必要であることを確認し、修理作業及び更新費用の負担は本委員会予算から支出することとした。

また、形態解析研究室(B1C01)における共同利用機器「共焦点顕微鏡・倒立型 Zeiss LSM980」が故障等に伴い、臨床系研究室「共焦点顕微鏡 LSM800」を使用する際には、形態解析研究室担当者(専任教員)へ連絡し、習熟度を確認した後に使用許可等の手続きを行う・初心者の利用は控える等、協力体制を構築した。

更に、分子解析研究室「多機能遠心機システム」およびローター追加購入や実験動物管理室「IVIS Spectrum Imaging System」CCDカメラの交換について審議依頼があったが、本委員会が確保している共同利用機器の修理修繕予算額を超過しているため、直ちに支援することができない状況であった。しかしながら、本委員会では必要性・緊急性が了承され、「環境整備に係るアンケート調査回答を含めても優先順位は上位にあたる」との学長意見も踏まえて、大学として可及的速やかに対応すべき案件であることを確認した。

6) 研究環境整備に係るアンケート調査

共同研究施設における現存共同利用機器の把握及び当該機器故障に伴う緊急対応を行うと共に、将来に向けて共用性かつ必要性の高い研究環境整備計画の策定を目的としたアンケート調査を実施した。

今後、本アンケート調査結果を精査し、学内や研究部委員会にて文施設や文研設の選考や本学予算を考慮した共同利用機器の新規購入、買換え又はバージョンアップについて、緊急性や必要性を考慮した優先順位等を判断する材料に用いることとなった。

7) 私立学校施設整備費補助金(私立学校教育装置等施設整備費および私立学校等研究設備整備費等補助金(私立大学等研究設備等整備費))

文部科学省からの私立大学等における補助対象事業の実施調査に対して、研究環境整備に係るアンケート調査結果を参考に実施計画として回答を行っている。

については、令和4年度 私立学校施設整備費補助金(私立学校教育装置等施設整備費)および

私立学校等研究設備整備費等補助金（私立大学等研究設備等整備費）に係る事業募集に対して、
本学から次の2件を正式に申請を行った。

研究装置（文施設）：臨床トランスレーショナルリサーチ解析システム

研究設備（文研設）：マルチモードマイクロプレートリーダー

その結果、文部科学省から、研究設備（文研設）として申請したマルチモードマイクロプレートリーダーに対して、補助金交付が決定された。

（文施設：臨床トランスレーショナルリサーチ解析システムは、不選定）

8) 研究成果論文に係る Acknowledgment の英語表記について

共同研究施設利用者の論文に「謝辞」を入れていただく際の英文表記と共に、千葉北総病院
研究室の英語表記が新たに了承された。

【英字表記 記載例】

・ This work（又は research） was supported by（共同研究施設 又は研究室）

【共同研究施設／研究室】

- ・ 共同研究施設： Collaborative Research Center
- ・ 形態解析研究室： Laboratory for Morphological and Biomolecular Imaging
- ・ アイソトープ研究室： Isotope Research Laboratory
- ・ 実験動物管理室： Animal Laboratory
- ・ 磁気共鳴分析室： Research Laboratory for Magnetic Resonance
- ・ 臨床系研究室： Laboratory for Clinical Research
- ・ 分子解析研究室： Laboratory for Molecular Analysis
- ・ 細胞解析室： Laboratory for Cell Analysis
- ・ 千葉北総病院研究室： Chiba Hokusoh Hospital Clinical Research Laboratory

(4) ブロック代表者連絡会〔令和4年8月10日（水）e-mailによる審議〕

次年度の研究部委員会管理経費及び教育研究費の配分方法について、持ち回り審議を行った結果、
現行の配分方法に全会一致で賛同と見做し、研究部委員会及び医学部教授会にて引き続き審議
することを了承した。

(5) 教育研究経費及び共同利用研究設備維持費に係る予算の配分

次年度教育研究経費は、ブロック代表者連絡会の審議結果を踏まえ、今年度と同様に各ブロッ
クへの基礎配分比及び教務部委員会・研究部委員会における委員会管理経費をアクティビティに
応じた加算配分することを決定した。

また、次年度共同利用研究設備維持費は、共用性が高く、複数の分野・教室の研究者が共同利
用している研究施設に対する運営支援を目的としていることから、共同研究施設（7研究室）、並
びに、今年度学内支援を行った武蔵小杉地区、多摩永山地区及び大学院棟（2階）感染制御実験
室に対して調査を実施した。その結果、これまでの管理体制の整備や管理責任者の協力を得たこ
とにより支援金額を対前年度より更に安価に見直すことができた。

(6) 共同研究の受入れ審査

日本医科大学共同研究に関する規程第5条第1項に基づき、共同研究の受入れがあった61件を審査した。

また、学校法人日本医科大学研究統括センター運営委員会〔令和4年9月8日（木）開催〕において、共同研究の契約締結を必要とする条件を明確化すべく、現行規程の一部改正を行い、各所属相談窓口や学内審査会ホームページ等に事務手続きを分かり易く整備・周知することとなった。

(7) 日本医科大学不正防止計画について

学校法人日本医科大学不正防止計画推進委員会〔令和4年6月17日（金）開催〕において、本学の令和3年度実施状況は日本医科大学不正防止計画に基づき適切に実施されているとの評価を受けた。

(8) 研究部委員会に関わる関連委員会等との連携・運用

1) 早稲田大学との合同シンポジウム

開催日時：2022年9月10日（土）14：00～

開催場所：早稲田大学リサーチイノベーションセンター（121号館）及びWeb併用ハイブリット方式

2) 東京理科大学との合同シンポジウム

開催日時：2022年12月10日（土）14：00～

開催方式：日本医科大学教育棟（2階）講堂及びWeb併用ハイブリット方式

3) URA 研究戦略マネジメント勉強会について

早稲田大学と URA 研究戦略マネジメント勉強会をオンラインにて開催した。

開催日時：2022年9月28日（水）16：00～

開催方式：Web開催（53機関140名参加）

4) 産学連携に係るリスクマネジメントに関する研修会

本学には、職務発明等に関連してどのようなリスクがあり、これをマネジメントしていくには、産学連携実務担当者がどのように対応していく必要があるのか等、産学連携実務者に必要なリスクマネジメントについて研修会を開催した。

開催日時：2022年8月26日（金）16：00～

開催方式：Web開催（23名参加）

5) 知的戦略デザイナー派遣事業について

特許庁の令和4年度知財戦略デザイナー派遣事業に応募した結果、令和3年度に引き続き、本学が採択された旨報告があった。特許庁から派遣される弁理士に知財戦略デザイナーとして、令和4年度（12日間）日本医科大学の発明発掘に協力いただくこととなる。また、本学では坂井講師（薬理学）および松村助教（共同研究施設）をURAに任命しており、URAの育成も一つの目的としている。

知財戦略デザイナー派遣事業の本学における事業活動として、支援を受けたい教職員を知的財産推進センターから学内公募後、知財戦略デザイナーとURAと一緒に研究者訪問を行ったり、

知財戦略デザイナーには大学院特別講義も実施していただいた。

6) 日本医科大学賞（研究部門）選考委員の選出について

職制委員（研究部委員会委員：若干名）の選出については、応募内容を勘案した選考が求められるので、輪番制による委員の選出が困難なため、従前どおり研究部委員会委員長に一任され、本委員会から2名（柿沼副委員長および臼田委員）が選出された。

7) 私立大学等改革総合支援事業について

本委員会では、タイプ2及び4に係る事業計画となる「日本医科大学研究力向上に関する目標・計画」策定するなど、特にタイプ2および4の獲得に注力を注いだ。

当該補助金交付が決定した後、文部科学省から選定結果および公表されたデータを基に、私立医科大学協会加盟29大学の選定結果や本学との対比を確認した。

- ・ タイプ1 選定基準69点以上 → 本学77点（選定）
- ・ タイプ2 選定基準30点以上 → 本学38点（選定）
- ・ タイプ4 選定基準39点以上 → 本学41点（選定）

(9) 自己評価

日本医科大学は「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」をミッションとしており、質の高い研究者育成のために研究部委員会は機能する事としている。その中で個々の研究は、発案・遂行・結果のまとめによって完結する。機関の研究のアクティビティの評価は、論文作成にはじまる業績や科学研究費等の競争的研究資金獲得によってなされる。近年の研究部を中心とした若手研究者への科学研究費申請の啓蒙活動やアカデミックアドバイスや外部機関への添削依頼などの申請書類の修正により申請件数および採択件数の増加は評価できる。一方でAMEDをはじめとした大型研究費に関しても増額の確認ができるものの、基盤研究B以上の大型科研費においては、まだまだ多いとは言えず、今後も多くの研究室が一体となるビッグプロジェクトを支援していくべきである。以前から千駄木地区の研究環境に関して、7つの共同研究室を改組整備することにより一元化し利用しやすい研究環境を形成した。加えて先端医学研究所の大学院棟への移設により基礎医学の集中した環境と充実を図るばかりでなく、共同研究室を介して基礎医学および臨床医学がともに利用できる環境を形成することにより、「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」の強化を目指すものである。また、これらの研究機器は日進月歩を継げており、特にアイソトープ実験は衰退したため、アイソトープ室の廃止に大きく舵を切った。本年度はアイソトープ室の除染が完了し、アイソトープ協会の認可を受けた。その余剰スペースに関しては、形態解析室が隣接している事から、有機的結合が期待される研究に必要な機器などを再配置する予定である。研究室はそのニーズに応じて常にbroken & built方式で進化するべきであると研究部では考えているため、常に必要な機器などを充実させ、研究室間のタテヨコの繋がりをより潤滑に機能する改善を行っていくべきである。これら研究部の改革が、私立大学等改革総合支援事業においてもタイプ2及び4に係る事業計画となる「日本医科大学研究力向上に関する目標・計画」策定し、タイプ2及び4獲得に大きく貢献した。

5. 今後の課題

(1) 研究倫理および公的研究費などのルールに関して

研究者たるのも研究倫理を遵守した上で研究すべきである。近年、研究倫理に関する規制強化される中、本学でも大学院委員会と連携し大学倫理規定の改定や e-APRIN を応用した取り組みがなされている。幸にして学内においては、競争的研究費の倫理を逸脱したものは認められていないものの、期日内の申請が行われていなかったりなどまだ完璧とは言えない。今後も関係省庁や日本学術振興会などの動きを注視した上での対応が求められる。また対外的に生物多様性条約締約国会議（名古屋議定書）への対応もなされており、海外由来の研究材料に関して研究者に浸透させていく必要がある。

(2) 各種競争的資金に関して

科学研究費の申請件数が近年頭打ちの状態にある。空白の多い申請書を門前払いにして改善を求めているため申請数は増加していないものの、確かに以前の採択率に比して向上しており質の高い申請が増えていると考えられる。一方で、若手の台頭が求められている。科学研究全体では、過去最高の獲得額となっているが、より大型研究費の獲得件数が増加していない。また AMED に関しては、研究費の停滞が認められる。今後は研究部が学内の各研究室のテーマを把握し、研究をより有機的な連携を促し、大型プロジェクト創生に導くことが今後の課題である。

(3) 研究環境の整備に関して

本年度アイソトープ室の除染が行われ、共同研究室のスペースが有効活用される見込みである。研究機器も時代のニーズによりアイソトープ機器の使用が減少している様に変化している。アイソトープ室のスペースに関しては、より最先端の研究を効率的に行うべく共同研究室の再編により分子解析室の移動を目指している。現在、先端医学研究所の大学院棟への移設が完了により、基礎医学の先端研究室が千駄木地区に集約されている。これにより基礎医学の充実に限らず、共同研究室を介して基礎医学および臨床医学がともに利用できる環境を形成することが可能になった。これを基盤にして「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」の強化を目指すものである。これらの組織は常に日進月歩しており、より潤滑に機能するべく改善を行っていくべきである。

(4) 本学の研究費配分に関して

近年、教育研究費が教育費と研究費に2分され、研究のアクティビティに応じた配分を図り、アクティビティの高い人及び教室には手厚くするなどの変化をつけている。このアクティビティの数値化に関しては、科研費申請状況、研究業績や他の競争的資金への申請状況などを数値化し変化をつけている。これらの研究費がより実を結ぶことを期待している。

学 生 部 委 員 会

1. 構成委員

学生部長	教 授 小川 令
学生部副部長	教 授 石井 庸介
	准教授 武藤三千代
学年担任	准教授 浅井真理子
	教 授 荒川 亮介
	教 授 横堀 将司
	教 授 仁藤智香子
	教 授 山口 博樹
	教 授 布施 明
東日本医科学生総合体育大会理事	教 授 大久保公裕
校 医	教 授 吉川 栄省
	准教授 鈴木 達也
	講 師 保利 陽子
学生アドバイザー委員会委員長	教 授 小川 令
精神医学	教 授 舘野 周
学長指名	教 授 福田いずみ
オブザーバー	
学 長	弦間 昭彦
医学部長	安武 正弘
基礎科学主任	中村 成夫
教務部長	佐伯 秀久
医学教育センター長	伊藤 保彦
学生相談室長	吉川 栄省
学生相談員	鋤柄のぞみ

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部教務課

3. 2022 年度開催状況

- 第 1 回目：令和 4 年 4 月 20 日（水）午後 2 時より
- 第 2 回目：令和 4 年 5 月 18 日（水）午後 1 時半より
- 第 3 回目：令和 4 年 6 月 15 日（水）午後 1 時半より

- 第 4 回目：令和 4 年 7 月 20 日（水）午後 1 時半より
- 第 5 回目：令和 4 年 9 月 21 日（水）午後 1 時半より
- 第 6 回目：令和 4 年 10 月 26 日（水）午後 1 時半より
- 第 7 回目：令和 4 年 11 月 16 日（水）午後 1 時半より
- 第 8 回目：令和 4 年 12 月 21 日（水）午後 1 時半より
- 第 9 回目：令和 5 年 1 月 19 日（木）午後 1 時半より
- 第 10 回目：令和 5 年 2 月 22 日（水）午後 1 時半より
- 第 11 回目：令和 5 年 3 月 22 日（水）午後 1 時半より

4. 活動状況等

(1) 活動状況

1) 新入生に対するオリエンテーションの企画と実行

① 大学主催の「ガイダンス」

令和 4 年 4 月 5 日（水）午前、千駄木校舎教育棟 2 階講堂において令和 4 年度入学式が執り行われ、当日午後からの「ガイダンス」を含め、約 5 日間にわたる新入生オリエンテーションが実施された。（参考資料 1）

今年度は、大学主催・同窓会および父母会共催の新入生歓迎懇親会は、新型コロナウイルス感染拡大状況を鑑み、中止となった。

② 学友会主催の「全学校内体育大会」

学友会運動部主催の全学校内体育大会は、新型コロナウイルス感染拡大状況を鑑み、中止となった。

2) 学生の健康への配慮

① 定期健康診断（参考資料 2）

今年度の学生定期健康診断は、検査項目①身長、体重②内科（聴診）③眼科（視診）④耳鼻咽喉科（視診）⑤レントゲン（胸部間接撮影）⑥尿検査等について本学で実施し、未受診者については各自外部医療機関を受診の上診断書を提出することとし、最終的に受診率は 99.6%であった。なお、事後措置対応として、校医が医務室にて対象者に再検査および面談を行った。

② 第 1 学年に対するウイルス抗体検査およびクオンティフェロン検査

看護実習等早期に医療現場に係わる第 1 学年を対象に、院内感染防止対策としてのウイルス抗体検査を実施した。また、結核検診としてクオンティフェロン検査（QFT 検査）を実施した。

③ ウイルス抗原・抗体検査およびワクチン接種

看護実習等早期に医療現場に係わる第 1 学年およびクリニカルクラークシップを次年度に控える第 3 学年を対象にウイルス抗体検査（麻疹・風疹・ムンプス・水痘）、B 型肝炎抗原・

抗体検査を実施し、ウイルス抗体陰性者に対しては、本学医務室にてワクチン接種を行っている。なお、1年次のワクチン接種については、これまで武蔵境校舎にて行っていたが、令和2年度4月より外部医療機関で接種する方法へ変更した。

④ インフルエンザ予防接種

感染予防対策の一環としてインフルエンザ予防接種を実施している。今年度も昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、三密にならない接種会場設営を行った。費用は全額大学負担とし、全学年対象に任意（但し、第4、5学年は原則として全員接種）で実施したところ、本学での接種者は489名（65.4%）であり、他の医療機関での接種者も含めると524名（70.1%）であった。

⑤ 就学中の健康管理

身体面の配慮として、武蔵境校舎と千駄木校舎にそれぞれ校医を配し、緊急を要する疾患はもとより定期健康診断、QFT検査、ウイルス抗体検査、B型肝炎抗原抗体検査、ワクチン接種、健康管理に関する相談等、適切な対応を行っている。千駄木校舎では医務室にて、救急対応、健康相談の他、禁煙相談、証明書発行業務等も行っている。

また精神的な面では、学生相談室を両校舎に設け、病気と考えられる重度の相談から対人関係等、日常生活における気軽な相談まで多岐にわたり応じている。今年度はコロナ禍での対応となり、対面での面談件数の減少、電話およびメール対応の増加があったが、相談室利用学生数（全学年）は40名（実数）であった。

さらに、教育研究活動中の災害に対する被害救済を目的とした「学生教育研究災害傷害保険制度」への加入、付属病院での入院医療費割引制度、父母会による医療費補助等により、学生の医療費負担の軽減にも配慮している。

3) 学生への経済的支援

① 日本医科大学新入生奨学金（令和4年度新入生対象）

10名から申請があり、奨学生（新入生対象）選考委員会で選考基準に基づき慎重に審議した結果、全員が採用され、貸与総額は1,310万円（150万円×7名、110万円×1名、100万円×1名、50万円×1名）となった。

② 日本医科大学奨学金

27名から申請があり、奨学生選考委員会で選考基準に基づき慎重に審議した結果、23名が採用され（採用率85.1%）、貸与総額は2,050万円（200万円×1名、150万円×5名、100万円×5名、50万円×12名）となったが、3名が辞退し、最終的に1,800万円となった。

③ 日本医科大学父母会奨学金

10名から申請があり、本学奨学金と同様、慎重に審議した結果、9名が採用され、貸与額は850万円（200万円×2名、150万円×1名、100万円×1名、50万円×3名、40万円×1名、10万円×1名）となった。また、日本医科大学奨学金のみ申請し、採用基準に満たない2名については、進級が確定し、本人が父母会奨学金の貸与を希望した場合に限り貸与することとした（条件付き貸与）。2名の進級および貸与希望をもって採用となった（100万

円×2名) ことにより、最終的な貸与総額は1,050万円となった。

④ 日本医科大学特別学資ローン

6名から申請があり、特別学資ローン委員会で申請書に基づき慎重に審議した結果、4名の融資が決定し、融資総額は850万円となった。

⑤ 学費の分納および延納制度

学費分納を32名、学費延納を9名が希望した。

4) 学生の課外活動への支援

① 学友会活動

学生の自治組織である学友会の活動は多岐にわたる。

学友会の中心的ともいえる部活動は、運動部の25団体、文化部の13団体に所属する学生によって毎年度活動が行われている。今年度は、令和3年度と同様に新型コロナウイルス感染状況を鑑みながら徐々に活動を行った。その活動資金として大学から720万円、父母会から70万円の援助を行った。資金の運営及び管理は学友会で行っており、会計報告書によりその用途は明確にされている。

② 学園祭

例年日本獣医生命科学大学と合同開催している学園祭(医獣祭)は、今年度も昨年度に引き続き、コロナ禍による大規模イベント開催の制限要請、新型コロナウイルス感染拡大状況等を鑑み、中止となった。

③ 東南アジア医学研究会活動

令和4年度は、3年ぶりにタイに渡航し、チェンマイ大学の学生との交流が行われた。また、タマサート大学、チェンマイ大学からの留学生が来日した際、会食などを通して交流が行われた。

④ MESSによる活動

MESS (Medical English Speaking Society) は、令和3年度は交換留学が実施できなかったため、オンライン英会話が開催された。オンライン英会話では、本学の英語教師を交えた交流が行われた。

⑤ 学生のボランティア活動等

地域医療研究会では、令和4年度は聖路加国際大学の看護学生との合同オンライン勉強会と、地域の住民の方との交流会を行った。

⑥ クラブ活動運営協議会

今年度は令和4年7月29日(金)に第1回、令和5年1月13日(月)に第2回が開催され、運動部・文化部各部長及び主将、学友会執行部が出席した。

第1回では、学生部長より、課外活動ガイドラインの運用について、東医体開催の有無について、学園祭について、各団体SNSアカウントの届出について説明があり、大学名を冠するSNSアカウントの作成について注意喚起がなされた。

第2回では、学生部長より、新入生のクラブ勧誘について、会計ノート、課外活動計画届

提出の徹底についての説明があった。

5) 学生への学修支援体制および学修支援に対する学生の意見を汲み上げるシステム

① 学年担任制度

学生部委員会では定期的に学年担任が各学年の状況を報告し、全学生の状況が把握できるようにしている。

② 学生アドバイザー制度

令和4年度の「学生アドバイザーの日」は、新型コロナウイルス感染拡大状況を鑑み、第1回目は5月20日(金)にWebexを用いたオンライン形式、第2回目は11月14日(月)から11月30日(水)にかけ、千駄木校舎内にて飲食を伴わない対面形式にて開催された。参加率は、第1回目が全体の36.3%、第2回目が25.7%となった。

6) 就職、進学に対する相談、助言体制

学生や保護者から要望があれば、学年担任が随時相談に応じている。

7) 学生の表彰(参考資料3)

今年度は、学長賞1名、武蔵境賞1名、千駄木賞5名、橘賞：個人の部2名、桜賞：個人の部4名に対し授与した。

8) 特待生制度

日本医科大学医学部学則第32条に基づき、今年度は新入生で入学試験成績上位者43名のうち入学した者が特待生として第1学年次の授業料全額が免除された。

9) 父母と担任・副担任との個別面談および第24回父母会総会

令和4年11月23日(水・祝)に橘桜会館(同窓会館)および教育棟2階講堂において開催され、大学主催による父母と担任・副担任との個別面談には、62名の学生父母からの相談(出席状況、学業成績、学生生活状況、医師国家試験、卒後研修等)に応じた。

父母会総会には、父母156名が参加した。なお、懇親会は新型コロナウイルス感染拡大状況を鑑み、中止となった。

10) 日本獣医生命科学大学運動会への参加

例年第1学年が参加している日本獣医生命科学大学運動会は、今年度は10月19日(水)に武蔵野陸上競技場にて行われた。本学からは任意で第1学年63名(6チーム)が参加した。

11) 第1学年学生と基礎科学教員との懇親会

令和4年11月8日(火)に武蔵境校舎2階大教室にて、学長、医学部長、基礎科学主任、第1学年担任、基礎科学教員を迎え、学生と教職員との交流が行われた。

(2) 自己評価

学生の厚生補導に係わる事項は多岐に渡るため、毎月行われる本委員会には学生部委員の他、学長、医学部長、基礎科学主任、教務部長、医学教育センター長、学生相談室長および相談員も参加して助言を行うなど多くの関係者によって運営され、大学としても学生の厚生補導に力を入れている。学業をはじめ健康管理や経済的にも支障なく有意義に6年間の学生生活を送れるように、本委員会では学生に対しできる限りの支援を行っている。

今年度も昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症の拡大防止対策のため、部活動を始めとし学友会活動である全学校内体育大会、東医体、学園祭、さらには学生の国内・外におけるボランティア活動等、将来医師を目指す学生にとって人間性を育む機会でもある様々な活動を自由に行うことは出来なかった。それでも、感染対策をしながら、学生なりの考え方に付属病院 感染制御室の協力を仰ぎながらソーシャルディスタンスを維持して、課外活動を徐々に開始したことは学生間の交流を繋ぐ大事な役割を担ったと言える。「学生アドバイザーの日」も昨年はオンラインでの実施となったが、本年はコロナ禍前の飲食店での実施ではなく、大学の教室での対面による実施となった。それでもオンラインの昨年よりは学生の参加率が28%から36.3%へと増加したことは、対面での交流を学生たちが期待していることの表れと言える。日本医科大学と日本獣医生命科学大学との合同学園祭（医獣祭）や第1学年全員が参加する日本獣医生命科学大学の運動会は開催されず、両大学の交流も計れず学生にとっては本年も試練の年となってしまった。

健康管理については、医療現場に関わりを持つことから全学生の定期健康診断完全受診が必要であるが、今年度の受診率は99.9%となり全学生受診には至らなかったものの高い受診率であった。

学生が抱える学業面・健康面・精神面での諸問題は近年多岐にわたる。特に今年度はオンラインによる授業から徐々に対面への授業へと移行したものの、人と接する機会が少なく、不安を抱える学生も増えた。それに対して担任、副担任を始め、校医、学生相談室カウンセラーが丁寧に対応し、さらに各クラブ部長、学生アドバイザー委員など多方面からの関係者による協力体制のもと全力でサポートした。

学生への経済的支援に関しては、奨学金制度や特別学資ローン制度が有効に活用された。奨学金については、今年度も申請者が多く全員採用とはいかないが、返納金を考慮し出来る限りの奨学金事業予算を執行している。なお、上記の制度以外では、学費の分納および延納制度は経済的負担の軽減化を図り、多く活用された。

5. 今後の課題

今年度も新型コロナウイルス感染症の拡大防止対策のため部活動を始めとする学友会活動ができず、学生生活にもかなりの支障があった。さらに、留年者、休学者、復学者、心身に支障があると考えられる学生および諸問題を抱える学生への対応は個々により状況が異なることから、困難な問題の一つである。今後、本委員会は教務部委員会等の関係委員会とも連携し、担任制度、学生相談室、医務室、学生アドバイザー制度、クラブ活動運営協議会等を十分に活用し、父母会とも協力し、関係者が適切な支援と配慮を行うよう本委員会が一丸となり尚一層の丁寧な対応と改善に努めたい。

(参考資料)

1. 2022年度新入生オリエンテーションプログラム
2. 2022年度定期健康診断実施報告
3. 日本医科大学学生の表彰に関する細則

令和3年度新入生 オリエンテーションプログラム

(資料1)

日付	時間帯	内容	担当	場所 ㊟:千駄木 ㊤:武蔵境 e-learning ※2		
4/5	月	10:00～10:30	入学式		㊟ 講堂	
		【入学ガイダンス1】				
		10:30～11:10	事務連絡 選択科目履修調査、アルコールパッチテスト、 アンケート(アドミッション、私立医科大、学友会) 調査等)	事務職員		
		11:10～12:15	写真撮影			㊟ 講義室1～3
		12:15～13:10	休憩、昼食			
		13:10～13:50	教科書・白衣申込	業者		
		13:50～14:00	休憩			
		14:00～14:30	本学のICTサービスについて	ICT推進センター		㊟ 講堂
		14:30～14:40	休憩			
14:40～15:40	本学のe-learningについて	早坂助教				
		自己健康管理 ①喫煙について ②校医より	衛生 大塚准教授 校医 保利講師	e-learning		
4/6	火	【医学教育カリキュラム総論】※1			㊟ 講堂、 講義室1～3	
		8:40～9:50	①日本医科大学が目指す医師像	弦間学長		
		10:00～11:10	②医学と医療～今日と明日～	弦間学長		
		11:20～12:30	③医学生としての心得(常識、良識、モラル)、 学則および誓約書記入	安武医学部長		
		12:30～13:30	休憩、昼食			
13:30～16:40	定期健康診断	業者	㊟ 大学院棟地下1F 及び駐車場			
4/7	水	【入学ガイダンス2】			e-learning	
			本学の国際交流について	小川センター長		
			学生支援について	杉原学生部長		
			学修支援システムLMSIについて	佐伯教務部長		
		【医学教育カリキュラム総論】				
			④日本医科大学の教育カリキュラム	佐伯教務部長		
			⑤医科学と研究倫理	森田大学院医学 研究科長		
			⑥日本の医療の現状と未来	南特任教授		
	⑦医師としてのキャリアデザイン I	石井(庸)教授				

日付	時間帯	内容	担当	場所 ㊟:千駄木 ㊤:武蔵境 e-learning ※2	
4/8	木	【武蔵境校舎ガイダンス1】		㊤ 大教室、 中教室1・2	
		10:00～10:20	(1)教員紹介 基礎科学科目と第1学年カリキュラム		基礎科学主任、基礎 科学教員
		10:20～11:00	(2)教員からのお知らせ		
		11:00～11:10	休憩		
		11:10～11:25	(3)学生の心得		第1学年担任
		11:25～11:40	(4)学生相談室について		学生相談室長
		11:40～12:05	(5)武蔵境図書室の利用について		渡邊司書
		12:05～12:30	(6)事務諸手続、本学の奨学金(大学、父母 会)、その他奨学金について		事務職員
		㊟医学領域における社会実装 I	アンファー	e-learning	
4/9	金	【武蔵境校舎ガイダンス2】		㊤ 大教室、 中教室1・2	
		9:00～12:00	TOEFL-ITP(英語試験)		外国語教室
		13:20～16:00	(7)教科書販売		業者
		㊟医学領域における社会実装 II	かつき非常勤教員	e-learning	
4/12	月	【医学教育カリキュラム総論】		e-learning	
			㊟医師としてのキャリアデザインⅡ		大橋教授
			㊟医師としてのキャリアデザインⅢ		塚田准教授
			㊟わが国における教育カリキュラム		藤倉医学教育セン ター医学教育開発部 門長
			㊟実習(WS)理想の医師像		
			㊟実習(WS)理想の医師像		
	㊟実習(WS)理想の医師像				
4/17	土	13:00～16:00	学友会ガイダンス、校歌の紹介、練習、各クラブ の紹介等	学友会	未定
		17:30～19:00	大学主催 新入生歓迎懇親会 1. 学長の歓迎の挨拶 2. 同窓会長の歓迎の挨拶 3. 父母会長の歓迎の挨拶 4. 学友会長の歓迎の挨拶 5. 乾杯 6. 懇談 7. 新入生の挨拶 8. 校歌斉唱 9. 閉会	参加者(主催者側): 学長以下7役、 教員、 事務職員、 同窓会役員、 父母会役員、 学友会執行部	未定
未定		日本獣生命科学大学1年生との交流会	学長以下7役、教員	㊤ アリーナ	
4/24	土	【医学教育カリキュラム総論】		㊟ 講堂、 講義室1～3	
		8:40～17:10	㊟～㊟救命救急講習		山本准教授、みんな救

※1 ㊟～㊟は「医学入門 ユニット1) 医学教育カリキュラム総論」の講義です。

※2 e-learningとは、本学の学習支援システムを利用した動画視聴・オンライン講義のことです。

令和3年実施 定期健康診断実施報告

(資料2)

1. 実施日

令和3年4月6日(火) 第1学年・第6学年

令和3年4月7日(水) 第2学年～第5学年

2. 場 所：大学院棟地下2階演習室1～3及び駐車場

3. 学年別受診者数(休学者3名を除く)

令和4年3月31日現在

学 年 別	実 施 結 果											
	男 子				女 子				計			
	対象学生数	本学受診者数	外部受診者数	受診率(%)	対象学生数	本学受診者数	外部受診者数	受診率(%)	対象学生数	本学受診者数	外部受診者数	受診率(%)
第1学年	71	71	0	100	59	59	0	100	130	130	0	100
第2学年	79	79	0	100	46	46	0	100	124	124	0	100
第3学年	73	72	0	98.6	51	51	0	100	124	123	0	99.2
第4学年	70	69	1	100	60	60	0	100	130	129	1	100
第5学年	72	72	0	100	45	45	0	100	117	117	0	100
第6学年	73	73	0	100	40	40	0	100	113	113	0	100
計	438	436	1	99.7	301	301	0	100	738	736	1	99.86
令和2年度	451	438	11	99.6	291	280	11	100	742	718	22	99.7

※ 外部受診者は5月31日(月)までに各自で医療機関を受診の上、診断書を提出する。

[外部受診者]

第3学年： 1名 (診断書未提出)

第4学年： 1名

日本医科大学学生の表彰に関する細則（参考資料3）

（目的）

第1条 この細則は、日本医科大学大学院学則第46条第2項及び日本医科大学医学部学則第37条第2項に基づき、学生の表彰に関して必要な事項を定めることを目的とする。

（表彰の対象）

第2条 日本医科大学医学部（以下「本学」という。）学生のうち、次の各号の一に該当する者があるときは、これを表彰することができる。

- （1） 学業成績が特に優秀で、人物に優れた者
- （2） 課外活動等において本学の名誉・発展に寄与し、特に功績のあった者
- （3） その他学生の模範となり、表彰に値する功績のあったと認められた者

（表彰の種類）

第3条 表彰は、学長賞、武蔵境賞、千駄木賞、橘賞、桜賞、大学院研究賞及び大学院最優秀研究賞とし、その運用は次のとおりとする。

（1） 学長賞

- ア 在学期間を通じて学業成績が特に優秀で人物に優れた者、1名に対し卒業時に与えられる。
- イ その他本学学生の最高の荣誉に相応しい功績のあった者に与えられる。

（2） 武蔵境賞及び千駄木賞

- ア 第1年次から第6年次の各年次終了時において、学業成績が特に優秀で人物に優れた者、各年次1名に対し与えられる。
- イ 第1年次については武蔵境賞、第2・3・4・5・6年次については千駄木賞とする。

（3） 橘賞

課外活動等において特に優れた成果を収めた個人又は団体、ボランティア活動等で社会の模範となる行為を行った個人又は団体及びその他本賞に相応しい功績のあった個人又は団体等を対象に与えられる。

（4） 桜賞

自主的学術・研究活動において特に優れた成績を収めた個人又は団体を対象に与えられる。

（5） 大学院研究賞及び大学院最優秀研究賞

学位を授与された者の中から、優秀な者に対して与えられ、優秀な者については大学院研究賞、特に優秀な者については大学院最優秀研究賞とする。

2 前項に定める各賞の選考基準は別に定める。

（表彰者の決定）

第4条 前条第1号から第4号に該当する者があるときは、学生部委員会においてこれを審議し、医学部教授会の審議を経て、学長が表彰者を決定し、前条第5号に該当する者があるときは、大学院委員会においてこれを審議し、大学院教授会の審議を経て、学長が表彰者を決定する。ただし、武蔵境賞及び千駄木賞は、学生部委員会の審議を省略し、委員長に一任することができる。

2 学生部委員会は、必要によって選考委員会を置くことができる。

(表彰の時期)

第5条 表彰は、原則として最高学年については卒業式時に、それ以外の学年については入学式時に行う。ただし、その表彰の種類によっては適宜これを行う。

(改廃)

第6条 この細則の改廃は、大学院教授会の審議を経て、学長の決裁を必要とする。

附 則

この細則は、平成10年1月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成12年6月1日から施行する。(第2年次の新丸子賞を千駄木賞に変更した)

附 則

この細則は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成29年3月1日から施行する。

卒 後 研 修 委 員 会

1. 構成委員

委員長 吉田 寛 消化器外科学大学院教授

委 員 (学長指名委員)

岩切 勝彦 消化器内科学大学院教授

藤倉 輝道 医学教育センター副センター長・教授

清水 哲也 消化器外科病院講師

(研修管理委員会委員長)

横堀 将司 付属病院研修管理委員会委員長

長尾 毅彦 武蔵小杉病院研修管理委員会委員長

田中 周 多摩永山病院研修管理委員会委員長

岡島 史宜 千葉北総病院研修管理委員会委員長

(病院役職委員)

汲田 伸一郎 付属病院院長

谷合 信彦 武蔵小杉病院長

中井 章人 多摩永山病院長

別所 竜蔵 千葉北総病院長

(大学役職委員)

弦間 昭彦 学長

森田 明夫 大学院医学研究科長

安武 正弘 医学部長

佐伯 秀久 教務部長

近藤 幸尋 研究部長

小川 令 学生部長

伊藤 保彦 医学教育センター長

(事務代表委員)

佐藤 剛 付属病院臨床研修センター課長

以上 20 名

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部大学院課

3. 当該年度の開催状況

- 第 1 回 令和 4 年 5 月 10 日 (火) 午後 4 時より
- 第 2 回 令和 4 年 7 月 5 日 (火) 午後 4 時より
- 第 3 回 令和 4 年 9 月 6 日 (火) 午後 4 時より
- 第 4 回 令和 4 年 11 月 1 日 (火) 午後 4 時より
- 第 5 回 令和 5 年 1 月 10 日 (火) 午後 4 時より
- 第 6 回 令和 5 年 3 月 6 日 (月) 午後 5 時より

4. 活動状況等

(1) 委員会の活動状況

令和 4 年度は昨年度に引き続き、定例委員会を隔月（奇数月の第 1 火曜日）に開催し、以下に記載する活動を行った。

- 1) 令和 4 年度臨床研修医オリエンテーションを、令和 4 年 4 月 1 日（金）～ 8 日（金）で実施した。
- 2) 令和 4 年 3 月末に研修が修了となる研修医 73 名について、本学の四病院をはじめ本学に籍を置く者は 62 名 84.9%であった。
- 3) 令和 4 年度マッチング説明会は以下の日時に行った。説明会には医学部 6 年生 118 名（対象 118 名中）と既卒 4 名（対象 5 名中）が出席した。吉田卒後研修委員会委員長の進行で、研修医 2 年目の平山浩章医師からマッチングの説明があった。

開催日時 令和 4 年 6 月 21 日（火）午後 5 時 40 分～午後 7 時 00 分

開催場所 日本医科大学 教育棟 2 階 講堂

配布物 マッチング参加登録用 ID・パスワードの付与

研修医マッチングの手引き配布

附属四病院募集要項 各病院案内パンフレット

- 4) 日本医科大学附属四病院令和 5 年度研修医採用試験を、7 月 31 日（日）・8 月 14 日（日）に実施した。（資料 1）
- 5) 第 19 回日本医科大学臨床研修指導医教育ワークショップを、令和 4 年 12 月 16 日（金）から 17 日（土）に新型コロナウイルス感染拡大防止のため WEB にて開催した。参加者 48 名が 5 グループに分かれて、全体セッション（参加者全員での発表・討議）とタスクフォースの司会・進行によるグループセッション（討議から作業）を交互に繰り返し進行し、KJ 法（小集団で思考をまとめる方法）では jamboard を活用し、意見を効果的に討議することができた。（資料 2～4）
- 6) 令和 5 年度研修医募集に係る附属四病院のマッチング結果について、募集人員 73 名に対し、令和 5 年 3 月末日現在のマッチング数は 69 名であり、空席数は 4 名であった。（資料 5）
- 7) 今年度も昨年同様、卒業生の医師国家試験不合格者への対応として、チューターによる既卒

者状況報告を卒後研修委員会において、詳細な報告ならびに協力依頼を行った。

8) 今年度も昨年同様、教育活動改善の一環として令和2年度・令和3年度に卒業した研修医と教育を行っている指導医を対象に卒業後アンケートを実施し、その結果を、集計、分析を行い、ホームページ等でも広く公表を行った。(資料6)

9) 令和3年度から、基礎医学に意欲がある学生を対象に、臨床研修と基礎研究の両立を可能とする基礎研究プログラムの募集を開始し、令和4年度には、2名の研修医が大学院に入学した。

10) 令和4年度地域枠交流会を令和4年6月9日(木)に開催した。千葉県、静岡県、埼玉県の地域枠学生計71名が参加し、情報交換等を行った。(資料7)

(2) 自己評価

臨床研修医制度では、いわゆる common disease に対する診断や治療の習得が求められているが、本学四病院では疾患を限定することなく救急患者を積極的に受け入れており、そのような疾患に対する研修環境も整っている。また、本学四病院は各々が救命救急センターを有しており、重症度と緊急度が高い救急患者や大学病院ならではの高度な医療を必要とする各種疾患への研修も可能となっている。

さらに、臨床研究やその成果を発表する機会の提供、専門的知識を有する多数の指導医など市中の研修病院では経験できない研修環境が整っている。本委員会には大学病院で臨床研修を行う意義をさらに明確にし、その特徴の実践、および研修環境のさらなる向上を目指している。医師としてのスタートラインである臨床研修医には基本的な知識や技術、地域医療への貢献、チーム医療、研究マインドの涵養が求められ、それらの習得のための支援が本委員会の使命と考えている。これらは、本学の学是「克己殉公」や教育理念である「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」に基づいている。このような良好な研修環境の結果、附属四病院は常に高いマッチング率を維持している。

以上のような目標を実現するために、例えば総合診療科のように、あらゆる疾患の患者が受診する診療科での研修医に対する教育体制を整備し、common disease への適切な対応、見落としはならない疾患、緊急度や重症度の高い疾患等を的確に判断する能力を教育するための体制のさらなる強化に取り組んでいる。

今後も本委員会は附属四病院の臨床研修プログラムのさらなる充実、研修環境の整備、臨床研修指導医に対する教育などに積極的に関与して行く方針である。

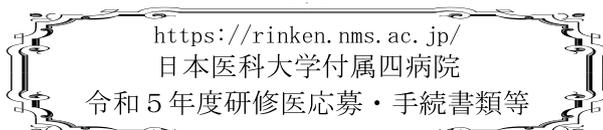
5. 今後の課題

附属病院は最新の医療機器が設置されて患者さんの増加が予想されるため、より充実した研修プログラムの提供が求められている。また、武蔵小杉病院も2021年9月に新病院が開院した。上記の目標を実現するために、常に臨床研修医の視点に立った研修プログラムを提供し、形成的評価のためのフィードバックを効率的に行ってきた。2018年から導入された新たな専門医制度に対応すべく、卒前卒後のシームレスな教育にも関与し、本学のコンピテンス、コンピテンシーを考慮した卒前と卒後教育の連携に取り組んできた。本委員会主導で臨床研修医の研修環境は年々改善され、さらに充実した

研修プログラムの提供を目指している。さらに、2020年の研修医のプログラム改訂に対応するため、法人本部、大学、教授会、教務部委員会、各病院研修管理委員会、研修協力病院との今まで以上の連携の取り組みが必要である。

6. 参考資料

- 資料1 日本医科大学付属四病院令和4年度研修医応募・手続書類等
- 資料2 第19回日本医科大学臨床研修指導医教育ワークショップ実施要綱
- 資料3 第19回日本医科大学臨床研修指導医教育ワークショップ参加者一覧
- 資料4 第19回日本医科大学臨床研修指導医教育ワークショップ進行表
- 資料5 令和5年度研修医募集状況（二次募集結果）
- 資料6 初期研修医師の医療能力の評価アンケート
- 資料7 令和4年度 地域枠交流会 次第



1. 応募資格	(1) 日本の医師国家試験受験予定者及び合格後、医師免許証を取得する見込みの者。 (2) 本学が実施する採用試験を受験し、厚生労働省マッチングシステムに参加、順位登録する者。								
2. 募集定員	<ul style="list-style-type: none"> ● 日本医科大学附属病院 プログラムA (一般コース) 42名 ● 日本医科大学附属病院 プログラムB (小児科コース) 2名 ● 日本医科大学附属病院 プログラムC (産婦人科コース) 2名 ● 日本医科大学武蔵小杉病院 12名 ● 日本医科大学多摩永山病院 3名 ● 日本医科大学千葉北総病院 11名 								
3. 選考試験日	第1回 令和4年7月31日(日) 第2回 令和4年8月14日(日) *いずれか都合の良い日を選択できます。								
4. 応募期間	第1回 令和4年6月1日(水)～令和4年7月22日(金)必着 第2回 令和4年6月1日(水)～令和4年8月5日(金)必着								
5. 選考場所	日本医科大学教育棟 及び 日本医科大学同窓会橋桜会館								
6. 選考方法	書類選考の上、筆記試験及び面接試験の成績を総合的に判断する								
7. 研修期間	令和5年4月1日～令和7年3月31日(2年間)								
8. 提出書類	<p>(1) 応募者は、①～⑥の書類を揃え提出のこと。 (2) 書類①②⑥は臨床研修センターのホームページからダウンロードしたものも使用可能。なお、書類は提出先にも備えてあるので請求のこと。 (3) 書類③は臨床研修センターのホームページからダウンロードしたものを使用し、自筆又は文字入力により作成すること。 (4) 書類⑧は採用後に提出すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 令和5年度研修医採用願 1通 ② 履歴書(写真貼付 縦4cm×横3cm) 1通 ③ 志望動機と自己アピール(自筆又は文字入力) 1通 ④ 卒業(見込み)証明書 1通 ⑤ 成績証明書(1年次から5年次) 1通 ⑥ 健康診断書 1通 ⑦ 誓約書(採用内定後、提出) 1通 ⑧ 医師免許証の写し(取得後直ちに提出すること) 1通 								
9. 処 遇	<p>○ 研修手当金: 1年目: 本給 279,700(税込) ※宿日直手当込み 2年目: 本給 284,700(税込) ※宿日直手当込み ※宿日直手当: 平日5回/月(内、土曜日1回含む)の場合 その他: 別途、通勤手当有り(上限 100,000円) なお、各種税金、保険料等が引かれます。</p> <p>○ 宿舍: 有 ○ 研修室: 有 ○ 健康保険等: 日本私立学校振興・共済事業団加入、労働者災害補償保険に加入する。 ○ 医師賠償責任保険: 病院単位で加入している。また、個人加入をお願いしている。 ○ 健康診断: 年1回以上定期的に実施する。 ○ 学会、研究会等への参加 可、費用負担 無。 ○ 臨床研修医は常勤とし、研修医等就業規則に基づき勤務する。 ○ 臨床研修医は院長に直属する。 ○ アルバイト(診療)は禁止する。</p>								
10. 医療安全のための体制	医療安全管理部を設け、専任の安全管理者を配置している。								
◎ 書類提出先	<p>「研修医採用願」の最も希望する病院に「◎」を付けた病院へ提出してください。</p> <table border="0"> <tr> <td>日本医科大学附属病院</td> <td>〒113-8603 東京都文京区千駄木1-1-5 臨床研修センター TEL 03-5814-6654(直通)</td> </tr> <tr> <td>日本医科大学武蔵小杉病院</td> <td>〒211-8533 神奈川県川崎市中原区小杉町1-396 事務部庶務課 研修医担当 TEL 044-733-5181(内線2420)</td> </tr> <tr> <td>日本医科大学多摩永山病院</td> <td>〒206-8512 東京都多摩市永山1-7-1 事務部庶務課 研修医担当 TEL 042-371-2111(内線2308)</td> </tr> <tr> <td>日本医科大学千葉北総病院</td> <td>〒270-1694 千葉県印西市鎌苅1715 事務部庶務課 研修医担当 TEL 0476-99-1111(内線5032)</td> </tr> </table> <p>※選考時間帯等の連絡はメールで行いますので、メールアドレスは必ず記入のこと。</p>	日本医科大学附属病院	〒113-8603 東京都文京区千駄木1-1-5 臨床研修センター TEL 03-5814-6654(直通)	日本医科大学武蔵小杉病院	〒211-8533 神奈川県川崎市中原区小杉町1-396 事務部庶務課 研修医担当 TEL 044-733-5181(内線2420)	日本医科大学多摩永山病院	〒206-8512 東京都多摩市永山1-7-1 事務部庶務課 研修医担当 TEL 042-371-2111(内線2308)	日本医科大学千葉北総病院	〒270-1694 千葉県印西市鎌苅1715 事務部庶務課 研修医担当 TEL 0476-99-1111(内線5032)
日本医科大学附属病院	〒113-8603 東京都文京区千駄木1-1-5 臨床研修センター TEL 03-5814-6654(直通)								
日本医科大学武蔵小杉病院	〒211-8533 神奈川県川崎市中原区小杉町1-396 事務部庶務課 研修医担当 TEL 044-733-5181(内線2420)								
日本医科大学多摩永山病院	〒206-8512 東京都多摩市永山1-7-1 事務部庶務課 研修医担当 TEL 042-371-2111(内線2308)								
日本医科大学千葉北総病院	〒270-1694 千葉県印西市鎌苅1715 事務部庶務課 研修医担当 TEL 0476-99-1111(内線5032)								

第19回日本医科大学臨床研修指導医 (資料2) 教育ワークショップ実施要綱

- 【開催期日】 令和4年12月16日(金)～17日(土) 2日間
- 【開催方法】 Webで実施
- 【ディレクター】 弦間 昭彦 (本学学長)
吉田 寛 (卒後研修委員会委員長・[消化器外科] 大学院教授)
岩崎 榮 (本法人顧問・NPO法人卒後臨床研修評価機構専務理事)
- 【チーフタスクフォース】 横堀 将司 (付属病院研修管理委員会委員長・[救急医学] 大学院教授)
- 【タスクフォース】 岩切 勝彦 (卒後研修委員会委員・[消化器内科学] 大学院教授)
藤倉 輝道 (卒後研修委員会委員・医学教育センター副センター長・教授)
長尾 毅彦 (武蔵小杉病院研修管理委員会委員長・[脳神経内科] 臨床准教授)
岡島 史宜 (千葉北総病院研修管理委員会委員長・[糖尿病・内分泌代謝内科] 准教授)
畝本 恭子 (多摩永山病院・[救命救急センター] 准教授)
小原 俊彦 (多摩永山病院・[総合診療科] 准教授)
田中 周 (多摩永山病院研修管理委員会委員長・[消化器内科] 講師)
西山 康裕 (付属病院臨床研修センター副センター長・[脳神経内科] 准教授)
町田 幹 (付属病院臨床研修センター副センター長・[放射線科] 講師)
清水 哲也 (付属病院臨床研修センター副センター長・[消化器外科] 病院講師)
渡邊 顕弘 (付属病院・[救命救急科] 講師)
海津 聖彦 (付属病院・[小児科] 講師)
- 【オブザーバー】 汲田伸一郎 (付属病院院長)
谷合 信彦 (武蔵小杉病院院長)
中井 章人 (多摩永山病院院長)
別所 竜蔵 (千葉北総病院院長)
森田 明夫 (大学院医学研究科長・[脳神経外科学] 大学院教授)
安武 正弘 (医学部長・[総合医療・健康科学] 大学院教授)
佐伯 秀久 (教務部長・[皮膚粘膜病態学] 大学院教授)
小川 令 (学生部長・[形成再建再生医学] 大学院教授)
近藤 幸尋 (研究部長・[男性生殖器・泌尿器科学] 大学院教授)
伊藤 保彦 (医学教育センターセンター長・[小児・思春期医学] 大学院教授)
- 【参加資格】 臨床研修病院又は大学病院に所属している医師
- 【参加人数】 ○付属病院・・・・・・・・・・・・・・・・ 27名
○武蔵小杉病院・・・・・・・・・・・・・・ 9名

- 多摩永山病院・・・・・・・・・・ 6名
- 千葉北総病院・・・・・・・・・・ 8名
- 計・・・・・・・・ 50名

【本ワークショップのテーマと到達目標】

○テーマ

卒後臨床研修プログラム・プランニング

○到達目標

※一般目標

研修指導医は、研修の質を高め、望ましい研修プログラムを立案し推進する能力及び基本的な臨床能力を備えた研修医を育成する能力を身につける。

※行動目標

1. 基本的な臨床能力の修得に適した研修システムを示す。
2. プログラムの構成ならびに立案の手順を説明する。
3. 目標、方略ならびに評価の要点を述べる。
4. 患者・社会のニーズに配慮した研修のあり方について説明する。
5. 卒後臨床研修の研修单元例について適切なプログラムを立案する。
6. 立案したプログラムを評価する。
7. 対応困難な研修医への対応方法について述べる。
8. 指導医のあり方について説明する。
9. 研修医指導とその改善に熱意ある態度を示す。

【修了証】

本ワークショップを修了した臨床研修指導医に本学学長並びに厚生労働省医政局長の連名による修了証を交付する。

(注) タスクフォースの資格

※「医学教育者のための厚生労働省・文部科学省主催」または「臨床研修指導医養成講習会」(臨床研修協議会主催) もしくは講習会開催指針ののっとって実施された指導医講習会を修了した者またはこれと同等以上の能力を有する者。

以上

第19回日本医科大学臨床研修指導医 教育ワークショップ受講者一覧 (資料3)

No.	病院名	診療科名	職名	氏名	フリガナ	備考
1	付属病院	総合診療科	助教・医員	門馬 絵理	モンマ エリ	受講者
2	付属病院	循環器内科	助教・医員	茂澤 幸右	モザワ コウスケ	受講者
3	付属病院	循環器内科	助教・医員代理	小林 芹奈	コバヤシ セリナ	受講者
4	付属病院	脳神経内科	講師	下山 隆	シモヤマ タカシ	受講者
5	付属病院	腎臓内科	助教・医員	宮本 大資	ミヤモト ダイスケ	受講者
6	付属病院	血液内科	講師(教育担当)	阪口 正洋	サカグチ マサヒロ	受講者
7	付属病院	血液内科	助教・医員	山中 聡	ヤマナカ サトシ	受講者
8	付属病院	消化器・肝臓内科	病院講師	星川 吉正	ホシカワ ヨシマサ	受講者
9	付属病院	呼吸器内科	助教・医員	田中 徹	タナカ トオル	受講者
10	付属病院	小児科	助教・医員	橋本 佳亮	ハシモト ヨシアキ	受講者
11	付属病院	皮膚科	助教・医員	吉田 舞	ヨシダ マイ	受講者
12	付属病院	麻酔科・ペインクリニック	助教・医員	水野 友喜	ミズノ トモキ	受講者
13	付属病院	放射線科	助教・医員	安藤 崇浩	アンドウ タカヒロ	受講者
14	付属病院	消化器外科	助教・医員代理	川島 万平	カワシマ マンペイ	受講者
15	付属病院	消化器外科	助教・医員	上田 康二	ウエダ コウジ	受講者
16	付属病院	内分泌外科	助教・医員	銭 真臣	セン マサオミ	受講者
17	付属病院	脳神経外科	助教・医員	亦野 文宏	マタノ フミヒロ	受講者
18	付属病院	脳神経外科	助教・医員	樋口 直司	ヒグチ タダシ	受講者
19	付属病院	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	助教・医員	鈴木 宏隆	スズキ ヒロタカ	受講者
20	付属病院	女性診療科・産科	助教・医員	米澤 美令	ヨネザワ ミレイ	受講者
21	付属病院	整形外科・リウマチ外科	助教・医員	友利 裕二	トモリ ユウジ	受講者
22	付属病院	形成外科・再建外科・美容外科	助教・医員	秋山 豪	アキヤマ ゴウ	受講者
23	付属病院	救命救急科	助教・医員代理	塩田 浩平	シオダ コウヘイ	受講者
24	付属病院	心臓血管集中治療科	助教・医員	木村 徳宏	キムラ トクヒロ	受講者
25	付属病院	脳卒中集中治療科	助教・医員	林 俊行	ハヤシ トシユキ	受講者
26	付属病院	病理診断科	助教・医員	高熊 将一郎	タカクマ ショウイチロウ	受講者
27	付属病院	外科系集中治療科	講師	岩崎 雅江	イワサキ マサエ	受講者
28	武蔵小杉病院	消化器内科	助教・医員	恩田 毅	オンダ タケシ	受講者
29	武蔵小杉病院	新生児科	助教・医員	峯 牧子	ミネ マキコ	受講者
30	武蔵小杉病院	皮膚科	准教授	荻田 あづさ	オギタ アツサ	受講者
31	武蔵小杉病院	泌尿器科	助教・医員	上田 貴之	ウエダ タカユキ	受講者
32	武蔵小杉病院	麻酔科	助教・医員	今井 裕隆	イマイ ヒロタカ	受講者
33	武蔵小杉病院	形成外科	助教・医員	外薊 優	ホカゾノ ユウ	受講者
34	武蔵小杉病院	消化器外科	助教・医員	三島 圭介	ミシマ ケイスケ	受講者
35	武蔵小杉病院	循環器内科	助教・医員	黄 俊憲	コウ トシノリ	受講者
36	武蔵小杉病院	耳鼻咽喉科	病院講師	細矢 慶	ホソヤ ケイ	受講者
37	多摩永山病院	消化器外科	病院講師	堀田 正啓	ホッタ マサヒロ	受講者
38	多摩永山病院	救命救急科	病院講師	田中 知恵	タナカ チエ	受講者

No.	病院名	診療科名	職名	氏名	フリガナ	備考
39	多摩永山病院	乳腺科	助教・医員	鈴木 えりか	スズキ エリカ	受講者
40	多摩永山病院	小児科	助教・医員	杼窪 友紀	トチクボ ユウキ	受講者
41	多摩永山病院	脳神経内科	助教・医員	澤田 和貴	サワダ カズキ	受講者
42	多摩永山病院	泌尿器科	助教・医員	松岡 諒	マツオカ リョウ	受講者
43	千葉北総病院	循環器内科	助教・医員	合田 浩紀	ゴウダ ヒロキ	受講者
44	千葉北総病院	呼吸器内科	助教・医員	清水 理光	シミズ マサミツ	受講者
45	千葉北総病院	眼科	助教・医員	久保田 大紀	クボタ ダイキ	受講者
46	千葉北総病院	消化器内科	助教・医員	吉田 祐士	ヨシダ ユウジ	受講者
47	千葉北総病院	メンタルヘルス科	助教・医員	菅沼 慶	スガヌマ ケイ	受講者
48	千葉北総病院	外科・消化器外科	助教・医員	篠塚 恵理子	シノヅカ エリコ	受講者
49	千葉北総病院	放射線科	助教・医員	水嶋 翔平	ミズシマ ショウヘイ	受講者
50	千葉北総病院	女性診療科・産科	助教・医員代理	白井 有香	シライ ユカ	受講者

第 19 回日本医科大学臨床研修指導医 (資料 4) 教育ワークショップ進行表

実施方法 SGD: Small Group Discussion グループ討議
PLS: Plenary Session 全体説明・発表

担当 D: Director 講習会主催責任者
CTF: Chief Task Force 講習会世話人代表者
TF: Task Force 講習会世話人

【第1日 2022年12月16日(金)】

時刻	講習時間	事項(テーマ)	内容	実施方法	担当	備考	
8:30 ~		集合(Webexにログイン)					
9:00 ~ 9:05	5	総合プレアンケート ①		PLS	横堀CTF		
9:05 ~ 9:30	25	開会挨拶(学長)	D・CTF・TF 自己紹介	PLS	横堀CTF		
9:30 ~ 10:00	30	ワークショップの進め方	ワークショップとは ワークショップ進行、プロダクトの概要説明 KJ法(技法)説明 総合プレアンケート ① 結果	PLS	小原TF 横堀CTF		
10:00 ~ 10:20	20	医師臨床研修制度の理念と概要(働き方改革とタスクシフトを含む)	講演、質疑応答	PLS	横堀CTF		
10:20 ~ 10:35	15	医師臨床研修の到達目標と修了	説明	PLS	西山TF		
10:35 ~ 11:10	35	基準	グループ作業・討議	SGD	TF		
11:10 ~ 11:55	45		全体発表・討論	PLS	西山TF, 横堀CTF	(発表5分+討議4分) × 5G	A
11:55 ~ 12:40	45	昼食					
12:40 ~ 13:10	30	到達目標(卒前・卒後の一貫性を踏まえて)	説明	PLS	藤倉TF		
13:10 ~ 14:25	75		グループ作業・討議	SGD	TF		
14:25 ~ 15:10	45		全体発表・討論	PLS	藤倉TF、畝本TF	(発表4分+討議4分) × 5G	B
15:10 ~ 15:20	10	休憩					
15:20 ~ 15:30	10		ビデオ供覧、討議	PLS	岡島TF		
15:30 ~ 16:20	50		グループ作業・討議	SGD	TF		
16:20 ~ 17:05	45	研修指導医の在り方	全体発表・討論	PLS	岡島TF、長尾TF	(発表6分+討議3分) × 5G	
17:05 ~ 17:10	5		One Minute Preceptor説明		長尾TF		
17:10 ~ 17:15	5		SNAPPS説明		岡島TF		C
17:15 ~ 17:35	20	研修方略	説明	PLS	清水TF		
17:35 ~ 18:45	70		グループ作業・討議	SGD	TF		
18:45 ~ 19:30	45		全体発表・討論	PLS	清水TF、吉田D	(発表6分+討議2分) × 5G	D
19:30 ~ 19:40	10	第1日の振り返り 第1日目の評価アンケート ② 第2日目へのつながり	質疑応答	PLS	横堀CTF		
講習時間 小計	9:20						

第19回日本医科大学臨床研修指導医 教育ワークショップ進行表

(資料4)

実施方法 SGD: Small Group Discussion グループ討議
PLS: Plenary Session 全体説明・発表

担当 D: Director 講習会主催責任者
CTF: Chief Task Force 講習会世話人代表者
TF: Task Force 講習会世話人

【第2日 2022年12月17日(土)】

時刻	講習時間	事項(テーマ)	内容	実施方法	担当	備考	
		集合(Webexにログイン)					
8:30 ~ 8:35	5	ブレ教育評価演習アンケート③		PLS	横堀CTF		
8:35 ~ 8:55	20	研修評価	説明	PLS	畝本TF	(発表6分+討議2分) × 5G	E
8:55 ~ 10:00	65		グループ作業・討議	SGD	TF		
10:00 ~ 10:45	45		全体発表・討論	PLS	畝本TF、小原TF		
10:45 ~ 11:15	30	miniCEXの演習		PLS	吉田D、藤倉TF		A
11:15 ~ 11:35	20	総括評価と評価票の作成	説明	PLS	横堀CTF		
11:35 ~ 12:00	25		グループ作業・討議	SGD	TF		
12:00 ~ 12:05	5	SEA演習概要説明	説明	PLS	岩切TF		
12:05 ~ 12:55	50	昼食					
12:55 ~ 13:10	15	総括評価と評価票の作成(11:15~続き)	グループ作業・討議	SGD	TF	(発表3分+討議2分) × 5G	B
13:10 ~ 13:40	30		全体発表・討論	PLS	横堀CTF、田中TF		
13:40 ~ 13:50	10			BS			
13:50 ~ 14:00	10	ポスト教育評価演習アンケート④		PLS	横堀CTF		
14:00 ~ 14:20	20	指導医及び臨床研修プログラムの評価	講演	PLS	岩崎D		C
14:20 ~ 14:30	10	休憩					
14:30 ~ 14:40	10	SEA演習	各自作成	BS	岩切TF、西山TF		D
14:40 ~ 15:10	30		小グループ討議				
15:10 ~ 15:30	20		全体発表・討論				
15:30 ~ 16:20	50	新EPOCの使い方	説明+ビデオ	PLS	町田TF	(発表3分+討論1分) × 5G	E
16:20 ~ 16:50	30		演習+小グループ討議	BS	町田TF・田中TF		
16:50 ~ 17:05	15	WS振り返り	質疑応答	PLS	横堀CTF		
17:05 ~ 17:20	15	総合ポストアンケート⑤	参加者の感想				
		第2日目の評価アンケート⑥					
		WS総合評価アンケート⑦					
17:20 ~ 17:40	20	閉会	D挨拶 主催者挨拶、解散	PLS	横堀CTF		
講習時間 小計	7:50						
講習時間 合計	17:10						

令和5年度 研修医募集状況（二次募集結果）（資料5）

令和5年度 研修医募集状況（二次募集結果）

令和5年2月現在

病院名	募集人員	マッチング結果				二次募集結果 (他学出身者)	留年等	総数	空席数
		マッチ数	本学6年次	本学既卒	他学出身者				
付属病院(A)	42	42	26	2	14	4 (4)	4	42	0
付属病院(B)	2	0	0	0	0	2 (0)	0	2	0
付属病院(C)	2	1	0	0	1	1 (0)	0	2	0
付属病院(基礎研究医)	1					1 (0)	0	1	0
付属病院(総計)	47	43	26	2	15	8 (4)	4	47	0
武蔵小杉病院	12	12	8	0	4	0	0	12	0
多摩永山病院	3	3	3	0	0	0	0	3	0
千葉北総病院	11	11	10	1	0	1	1	11	0
合 計	73	69	47	3	19	9	5	73	0

※基礎研究医プログラムはマッチングシステムを利用せず、採用試験を実施致します。

参考：本学6年次学生数 118人

令和5年度 専修医・専攻医募集状況（一次・二次採用登録）

令和5年2月現在

病院名	初期研修 修了予定者	募集人員	内定数			空席数
			総数	本学卒	他学出身者	
付属病院	44	148	104	54	48	44
武蔵小杉病院	10	20	10	6	4	10
多摩永山病院	4	5	1	1	0	4
千葉北総病院	13	38	7	5	2	31
合 計	71	211	122	66	54	89

※2名の採用願いが未到着のため、本学・他学卒の詳細不明

初期研修医師の医療能力の評価アンケート（資料6）

■令和2年度本学卒業（研修医）

評価項目	5:極めて 優れている	4:標準 以上	3:標準	2:やや 劣る	1:劣る
1. 克己殉公の精神を受け継ぐプロフェッショナリズム その時代における克己殉公の精神のあり方を自らの文脈の中で理解し、医療の専門家としての自覚と倫理観に基づいて行動することができる。（克己殉公の精神のもとに、日々自身の能力向上に努め・意欲的に自己研修を行っている。）（※克己殉公・・・我が身を捨てて、広く人々のために尽くす）	10	35	29	2	1
2. コミュニケーション能力 多様な立場や考え方を理解し、尊重し、共感力をもって他者と接するコミュニケーション能力を持ち、医療の現場における良好な人間関係を構築することができる。	/				
2-1. 患者やその家族とのコミュニケーション	12	35	27	2	0
2-2. 医療スタッフとの関係・コミュニケーション	14	39	19	4	1
2-3. 上級医との意思疎通・コミュニケーション	18	35	19	3	3
3. 統合された医学知識 基礎科学、基礎医学、行動科学、臨床医学、社会医学の知識をもち、統合した形で問題解決に応用することができる。	7	35	32	2	0
4. 患者の問題解決 （疾病の構造を理解し、社会医学や予防医学の視点を加え、患者の問題解決を考察できる）	5	34	34	3	0
5. 実践的診療能力 患者中心の視点に立ち、臨床研修現場において適切な診療を行う能力を獲得することができる。（身体診察や面接能力を含みます。）	8	38	27	3	0
6. 診療録記載	11	23	27	4	0
7. チーム医療における多職種との連携 （カンファレンス等のプレゼンテーション能力を含みます。）	10	39	23	5	0
8. 科学的探究心と思考能力 医学の進歩に関心をもち、科学的探究心を維持し、問題に対して論理的、批判的思考をもって行動することができる。	8	35	26	7	0
9. 人々の健康の維持、増進を通じた社会貢献 社会の現状を認識し、医療人の立場から人々が健やかに暮らせる社会の構築に努めることができる。（国民の健康に係わる情報収集、社会医療制度等の理解、地域医療等における社会貢献などについてお伺いします。）	7	29	34	6	0
10. 次世代の育成、教育能力 大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いで行く使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことができる。	5	27	37	6	0

10. 次世代の育成、教育能力 大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いで行く使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことができる。	5	28	36	6	0
11. 豊かな人間性と国際性 人類と生命に対する「愛」を内包する豊かな人間性を持ち、日本のアイデンティティを尊重しながら、広く世界に目を向け行動することができる。	10	38	24	5	0

【現在の臨床研修についてコメントがあれば記載をお願いします。】

【学内で研修したコメント】

- ・研修医向けのレクチャーを増やしてほしい。
- ・処方等上級医の承認が必要な項目が多く、結果として最初から上級医が行い研修医が行える業務の幅が狭まるタイミングがあります。
- ・外勤や外来等の影響で病棟にグループの医師が研修医しかいないという状況が度々起きており、研修という観点からは指導医不在の状況が続くのかあまり望ましいとは思わない
- ・非常に素晴らしい研修環境で満足しております。特に臨床研修センターの職員の方々が非常に優秀で助かっております。
- ・カリキュラムが不明瞭で、行き当たりばったりのように感じる。研修内定時もしくは入職時に、研修修了までのカリキュラムや必須要件を明示して欲しかった。研修2年目になって急に必修の診療科が増えたことにも驚いた。十分な説明や正式な文書での発表もなく、突然メールで知らされたのみで、これは事実なのか、大学の正式決定なのかというところから疑った。きちんと計画性をもって、主体的に取り組める研修にすべきだと感じる。
- ・EPOC2の経験すべき疾患は再検討いただきたい。症例を全て揃え切るのが難しい。例えば胃癌など今どき消化器内科 or 外科で研修しない限り出会わない。また、皮膚科や精神科に進む医師が胃癌症例を経験する必要なんかないだろう。Joslerのレポートのように、経験すべき疾患群のうち何例かをレポートとして提出するというように改善すべきと考える。
- ・関連病院とのタスキとかあると人気出るかもしれません
- ・指導医の先生方が丁寧にご指導くださり、有意義な研修が出来ていると思う。
- ・ローテーションの変更の期限を緩和していただきたいです。
- ・今の環境に不満はありません。しかし、本年度より分院には新規図書が入らないのは残念です。
- ・ローテート変更などフレキシブルに対応頂けて感謝しております。
- ・今年度当直のシステムが急に更改されたり、当初はそのシステムに柔軟性がなかったりなど、少々トップダウンすぎる部分もあるように思えた。

【学外で研修したコメント】

- ・大変充実した日々を過ごしております。
- ・研修する施設によって研修内容や目標等が異なるので、施設を選ぶのは需要だと思った。
- ・日赤神
- ・上記の回答にも関連するが学生指導を行なう人的、時間的余裕がない
- ・研修医と学生がともに行動する機会がほとんどないと感じております。
- ・科によって学生教育への力の入れように差がある点。

- ・日本医大は、入学から卒業まで、何も考えずに言われたことだけこなしていれば周りがどうにかしてくれるシステムで、高校の延長のような感じた。それは研修医になっても同じで、指示があるまで待つ、言われていないことはやらないというスタンスの研修医が多いと感じる。
一般の大学生は、時間割すら自分で考えて計画的に単位を取らなければ卒業できない。日本医大も、大学らしく、もっと自分で考えて行動できるような人材を育成すべきだと思う。
- ・CBT 対策はコース講義で、国家試験は予備校に任せるという今の方針で良いと思う。医者になって必要なことは医者になってから学ぶので良い。
- ・1-2 次救急の初療対応
- ・学生のプレゼンやレポート、スライド発表などの機会も多く、学生のうちから慣れることが出来て良いと思う。
- ・2 年間の臨床研修は、自分にとっては長く感じました。(後期研修の進路が早期に決まっていたので)
- ・初歩的な内容でも質問がしやすい環境は大切であったと思います。どの本にも書かれていないが、医療者にとっては常識のような略語などもあるので。

【臨床研修を始めてみて、特に本学の学生教育に関して、良いところ、不足している内容などありましたらお書きください。】

【学内で研修したコメント】

- ・良いところ：つながりが密
- ・不足：学術的、学問的指導
- ・コロナ等の影響もあり部活やアドバイザー制度が制限されるようになった学年あたりから、臨床研修中の指導医や患者さんとのコミュニケーションに問題のある学生が増えたような印象がある
- ・医師国家試験の合格を目指した、特に6年生での定期試験が非常に有用であったと記憶しております。
- ・院内での立ち居振る舞いや電話対応、メールの書き方、言葉遣いなど、社会人としてのマナー・常識を知らない人が多いと感じる。臨床実習に出る前など、適切なタイミングで、一般企業が新入社員研修として行っているような一般的なマナー講座等を取り入れるのはどうだろうか。今どき、「医師だから(会社員ではないから)社会の常識を知らなくても仕方ない」は通用しないと思う。
- ・楽しい学生時代でした
- ・学生はすごい優秀なのでもっと遊んだ方が良い
- ・学生教育とは少し論点がずれてしまうかもしれませんが、COVID-19により現4・5年生がCC実習になじめていないと感じ、(恐らく指導を受ける機会がなく仕方ない事かとは思いますが)感染対策や病院施設内でのマナーがあまりできていないと感じます。(手指消毒がきちんとできていない、研修棟をはじめとするスペースで大声で私語をしたりゲームをしている等)この場を借りて一言かきそえさせていただきます。
- ・良いところ：熱心で優しい先生が多いです。
不足：他大の学生と比べると、後ろで見学しているだけの時間が多いようです。クリクラに来ている5年生が外科結びできなかつたり。
- ・指導体制や熱量が各診療科・各病院で差がありすぎると思う。
- ・大半の上級医は後進育成の意識をしっかりとっており、そういった意味で不安を感じることは少ないと思われた。

【学外で研修したコメント】

- ・4病院あって同じ診療科でも異なる教育になり、すべての学生が同じ研修を受けられないところがある。
- ・実習の時にもっと実践的な手技を練習できる機会がある方がいいと思います。
- ・福利厚生が不足している
- ・クリニカルクラークシップから医療者としての行動を考えさせると良い。見学だけではモチベーションが上がらない。紙面での課題だけではなく工夫があると良い。

【その他、本学の学生教育に関して、感じるがありましたら、お書きください。】

【学内で研修したコメント】

- ・MECの口座全部見るのは現実的ではないので厳選してほしいです。サマライズと冬の補講はよかったです。

【学外で研修したコメント】

- ・いろいろ多岐にわたって学ぶことができて良かったと思う。
- ・学則による禁止・束縛が多くいい人材が育ちにくい

■令和2年度本学卒業（指導医）

評価項目	5:極めて優れている	4:標準以上	3:標準	2:やや劣る	1:劣る
1. 克己殉公の精神を受け継ぐプロフェッショナリズム その時代における克己殉公の精神のあり方を自らの文脈の中で理解し、医療の専門家としての自覚と倫理観に基づいて行動することができる。（克己殉公の精神のもとに、日々自身の能力向上に努め・意欲的に自己研修を行っている。）（※克己殉公・・・我が身を捨てて、広く人々のために尽くす）	10	35	29	2	1
2. コミュニケーション能力 多様な立場や考え方を理解し、尊重し、共感力をもって他者と接するコミュニケーション能力を持ち、医療の現場における良好な人間関係を構築することができる。	/				
2-1. 患者やその家族とのコミュニケーション	12	35	27	2	0
2-2. 医療スタッフとの関係・コミュニケーション	14	39	19	4	1
2-3. 上級医との意思疎通・コミュニケーション	18	35	19	3	3
3. 統合された医学知識 基礎科学、基礎医学、行動科学、臨床医学、社会医学の知識をもち、統合した形で問題解決に応用することができる。	7	35	32	2	0
4. 患者の問題解決 （疾病の構造を理解し、社会医学や予防医学の視点を加え、患者の問題解決を考察できる）	5	34	34	3	0
5. 実践的診療能力 患者中心の視点に立ち、臨床研修現場において適切な診療を行う能力を獲得することができる。（身体診察や面接能力を含みます。）	8	38	27	3	0
6. 診療録記載	11	23	27	4	0
7. チーム医療における多職種との連携 （カンファレンス等のプレゼンテーション能力を含みます。）	10	39	23	5	0
8. 科学的探究心と思考能力 医学の進歩に関心をもち、科学的探究心を維持し、問題に対して論理的、批判的思考をもって行動することができる。	8	35	26	7	0
9. 人々の健康の維持、増進を通じた社会貢献 社会の現状を認識し、医療人の立場から人々が健やかに暮らせる社会の構築に努めることができる。（国民の健康に係わる情報収集、社会医療制度等の理解、地域医療等における社会貢献などについてお伺いします。）	7	29	34	6	0
10. 次世代の育成、教育能力 大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いで行く使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことができる。	5	27	37	6	0
10. 次世代の育成、教育能力 大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いで行く使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことができる。	5	28	36	6	0

11. 豊かな人間性と国際性 人類と生命に対する「愛」を内包する豊かな人間性を持ち、日本のアイデンティティを尊重しながら、広く世界に目を向け行動することができる。	10	38	24	5	0
--------------------------------------------------------------------------------------	----	----	----	---	---

【当該研修医についてコメントがあれば記載をお願いします。】

- ・何事も卒なくこなされていると思います
- ・1年の時に、1日何個は勉強した方が良いというアドバイスをしたが、それを1年以上維持し続けていることに感銘を受けました。
- ・2人の研修医で担当となった科では、多忙となると手抜きが多くなる。片方の研修医の負担が大きくなっていったようである。相手に対する配慮が欠ける。
- ・上級医に怒られたことに対してパワハラと言っていたので面接したが面接の前に労務所へ通報したのでそのあとの対応が大変であった。自己中心的な考え方なのかもしれない。
- ・周囲とのコミュニケーションも良好で診療に励んでくれています。
- ・当院の研修医の中では優秀である。
- ・報告・連絡・相談が適切に行われていた。
- ・平均以上と思われれます。
- ・いずれの分野においても標準以上の能力を有している。
- ・礼儀正しく素直で頑張り屋さんでした。忙しい研修もしっかりとこなし、努力家でした。
- ・常に問題意識をもって取り組み、周囲に配慮しながら改善しようという気持ちがある。自己を高めようと努力しております。
- ・アクティビティに富んでいる ・積極的に学ぶ姿勢、後輩を指導する姿勢があり、研修医のリーダーをお願いしています。
- ・研修開始当初から勉強熱心でコミュニケーション能力に優れ、知識、手技を修得し、成長が感じられる一方で謙虚な姿勢は変わらず、一人の医師として順調に成長しています。
- ・比較のおとなしく控えめで謙虚ではあるは実習は真面目にそつなく行い、群馬県の研修医2年目を代表して今年度1年目の研修医に対し研修のた体験談をプレゼンしている。
- ・真面目である
- ・多職種とのコミュニケーションが良くとれており、真摯に患者に向き合う姿勢がみられる。
- ・研修医のまとめ役を担っています。積極性があり、優秀です。
- ・手術や病棟業務に積極的に取り組む姿勢は、医師の成長に大きく貢献すると思われれます。
- ・誠実な人格が既に形成されている。
- ・いろいろな部門に興味があり意欲的に取り組んでいますが、興味が広すぎて、中途半端にならないか若干心配しています。
- ・極めてコミュニケーション能力が高い学生でした。
- ・他者と良好なコミュニケーションをとることが出来る。
- ・1カ月という短い期間ですが、外来と病棟で自分から仕事を探して働いてくれました。
- ・自己研鑽能力は高く、自分の現時点での能力を自分でしっかり把握している。上級医・多職種ともコミュニケーションはうまく取れているため素晴らしい。あとは自分の意見をはっきり持っているようではあるが、
- ・上手にアウトプットできていないところを改善すればさらにいいと思う。
- ・積極的に学ぼうとする姿勢を強く感じ教える側もやりがいをもって教えることができています。好

循環が生まれ、他者にとっても好ましい空気を形成してくれています。後輩への指導も大変積極的で高く評価しています。

- ・研修には積極的に取り組んでいます。後輩の面倒見もよく、同級生の中でリーダーシップを発揮し、研修医や上級医からの信頼が厚いです。
- ・貴大学からの研修医は優秀な医師が多いと思います。今回も荻野医師も同様です。
- ・研修開始時点で美容外科を志望しており、将来像に向けて準備を進めている点は素晴らしいです。一方で、将来関わりを持たない領域については、学ぶ意欲が高くなく、初期臨床研修本来の目的を達しているとは思えません。
- ・とても熱心に診療されています。
- ・気遣いに長けており、チーム医療において特に力を発揮するタイプに思える。
- ・内に秘めた情熱を有し、非常に落ち着いた態度・姿勢で取り組んでいます。素の人格が優れており、良き医療者としての成長を日々感じます。
- ・総合的に非常に卓越した能力を持っており、臨床研修医として学ぶべきことを習得していると考えます。
- ・大変真摯な態度で積極的に研修されています。
- ・藤田医師は、コミュニケーション能力が高く、コメディカルや他科の医師とも連携を取ることが上手です。知識については幅広く持っていますが、臨床の現場で、こちらから少しきっかけを与えることで、引き出すことができるようです。
- ・患者さん、当院スタッフとも、挨拶はしっかりでき、良好なコミュニケーション取れるかたです。また、発熱外来時の消毒など、こちらからお願いすることもなく円滑に診療ができるように動いていただき、大変助かりました。
- ・コミュニケーション能力もあり、しっかり研修を行っている。
- ・向上心が強く、上級医や他職種の人とのコミュニケーションもしっかり取りながら診療にあたっている。
- ・手術には入ってくれています。カルテ記載や臨床での積極性は少し乏しいか、、、。
- ・夜遅くまで手術に積極的に参加してくれてありがとうございました。
- ・まだ場慣れしていないためか言葉数のやや少ない印象はあるが、落ち着いて病理診断に取り組んでいる。物事に対して適切に理解、把握する能力に優れており、安心して共に医療を行うことのできる研修医である。
- ・向上心と周囲との協調性のバランス感覚が非常に優れてると感じます。
- ・非常に積極的で周囲とのコミュニケーションも良好です。さらなる活躍を期待しています。
- ・研修開始直後にも関わらず優れた治療および患者、スタッフとのコミュニケーション能力を育てていた。
- ・良く勉強し、元気に研修に励んでいます。
- ・患者とのコミュニケーションはしっかり取れていると感じます。
- ・優れています

【研修医を指導されたご経験に基づき、特に本学の学生教育に関して、良いところ、不足している内容などございましたらお教えください。】

- ・非常に礼儀正しく、周囲を明るく元気にさせてくれます。
- ・与えられた義務は早くなってほしい。要求できるのは義務を果たしてからという姿勢が欲しい。

- ・少なくとも善良であるコミュニケーション不足と判断する姿勢は全研修医で不十分
- ・バランスよく教育されているように感じます。
- ・既定の概念にとらわれない柔軟な発想をもつ教育が大切だと感じています。
- ・研修期間よりみられる考察力、コミュニケーション能力は学生教育で習得したものであろうと思われ、いいところと考えています。
- ・研修に向けての医療知識を身に付け、診療に向けての態度も真面目であり、上級医の意見も率直に聞く姿勢を持っている。
- ・コミュニケーション能力の高い方が多い印象です。大変助かってます。
- ・もう少し自己に厳しくあればと思う。
- ・病院の特徴に影響するところも大きいですが、比較的能動的に全ての科において興味をもって対応してくれる卒業生は増えてきていると思う。
- ・分院では日常業務が多すぎるため、学生教育に費せる時間が非常に少ないです。人員の確保、時間の確保が急務と思われます。
- ・当該研修医のみで貴学の学生教育すべては理解できません。研修医すべてに言えることですが、マナー講習（言葉遣い、報告、連絡、相談など）や他職種の視点を卒前教育に組み込んではいかがでしょうか。
- ・良いところ、非常に常識的、礼儀に優れている。
- ・地域医療の実習の際には聴診器を持参するなど physical アセスメントに重点を置く体制が望まれます。
- ・これまで来ていただいた研修医の先生皆さんまじめで謙虚に、積極的に研修されている印象です。
- ・日本医科大出身の先生たちは、温厚でコミュニケーション能力の高い研修医が多いと感じます。また、基礎的な医学知識はあるものの大学での研修で臨床に責任を持って行うというケースが少ないからか、当院での研修初めは自分で判断して鑑別を挙げたり治療方針の決定をしていくというところが苦手な研修医が多いです。
- ・分からないところを質問していただければ、一緒に調べることでこちらも勉強になることが多いです。
- ・特にないが、臨床の基準となる内科系の研修期間を長くとってもいい気がした。
- ・真面目でカンファやオペには参加している。積極的に手技を学ぶ姿勢やコミュニケーションの積極性がある方が望ましい。
- ・大学病院の特質上やむをえない部分もありますが、大学病院における研修医はやや責任感に乏しい印象をもちます。（本学卒業と関係があるかわかりません。）
- ・指導医にもう少し気軽に話をしてコミュニケーションを深めても良いかもしれません。
- ・教職員も熱心に取り組まれており、素晴らしいと思います。・国立大学出身の先生に比べて良い意味でおだやか、悪い意味で競争意識がやや低い方が多い。
- ・積極的によく勉強する初期研修医が多い印象です。
- ・プレゼン能力不足。COVID-19の影響で実習が十分できなかつたと思いますが、カンファや上級医への相談時に簡潔かつ要点をまとめて話す能力が不足している感じます。千駄木永山の研修医は救急外来を見る機会が少なく、救急外来対応に慣れていないように感じます。
- ・研修医とは全く環境が異なります。ワクチン接種しているのに今の対応では大した実習はできません。特に北総まで交通費をかけて。

【その他、本学の卒業生に関してお感じになったことがございましたら、お教えてください。】

- ・医師会などで接する貴大学の卒業生は立派な方が多いと思います。

- ・コミュニケーション能力に優れている。
- ・ネットで簡単に調べるだけの学科が多い論文に目を通すことが少なすぎる。
- ・コミュニケーション能力は十分にありますが、若干”言葉足らず”の印象があります。(当院研修医に関してです。)全体としては優秀な方が多いと感じています。
- ・貴大学卒業生はこれまでもみんな診療に対する姿勢が良いと思います。
- ・今後。将来を期待できる研修医です。
- ・当院がコロナ重点病院のため、一般症例が少なく大変申し訳ございません。
- ・優秀
- ・貴大学出身が決して多い訳ではありませんので、何とも言えません。
- ・全体的に人当たりの良い素直な学生が多いと思います。
- ・バランスの良い人格をもつ者が多い。
- ・皆積極的に診療に加わり、よく勉強していると思います。
- ・みんな分けへだてなく接しているのは素晴らしいと思うが、やはりみんなそうかもしれないが、ある程度できればもう大丈夫という雰囲気もよく見られる。
- ・卒業してからも学ぶ姿勢を保つことをお伝えください。
- ・何人か貴校卒業生の仕事をみておりますが、皆さん真面目に取り組まれている印象があります。
- ・努力家が多い印象
- ・優秀です。
- ・大変レベルが高いと存じます。
- ・大学での教育なのか、もともとの中高一貫校で育っているからなのか優しくて、コミュニケーション能力の高い医師が多いです。その一方で、狭い社会で育っているのか、生活保護の方や農村部、漁村部の人たちの生活にはじめて触れる医師が多いのも特徴的な気がします。
- ・コミュニケーション能力、人を思いやる心もち、利他的にも行動できる方が多いと思います。
- ・積極性が足りない研修医の先生が多めの印象があります。(逆に言うと協調性があると言えますが、..)
- ・横のつながり縦のつながりがありよいと思いました。一方で甘えにつながることもありその点は悪い点と思います。
- ・COVID-19 感染流行以降、学生、研修医ともに診察、患者プレゼンテーションなどの臨床能力が落ちたと思います。一方で勉強はよくしているため国試対策の講義にはついてこれるというバランスの悪さを感じます。
- ・同じ大学の卒業生として今後に期待できると感じました。
- ・総論的には素直な学生が多い印象をもちます。学究的な思考を持つ方も多いが、当科の専攻医も含めあまり興味を示さない方もおられるように感じます。
- ・プレゼンに苦手意識を持つ方が多い印象です。学生時代からグループ討論の機会が増えると良いのではと考えます。
- ・指示待ちの傾向。治療プランを自分で立案せずに上級医に頼り切ってしまうことが多いと感じる。

令和3年度本学卒業（研修医）

評価項目	5:極めて優れている	4:標準以上	3:標準	2:やや劣る	1:劣る
1. 克己殉公の精神を受け継ぐプロフェッショナリズム その時代における克己殉公の精神のあり方を自らの文脈の中で理解し、医療の専門家としての自覚と倫理観に基づいて行動することができる。（克己殉公の精神のもとに、日々自身の能力向上に努め・意欲的に自己研修を行っている。）（※克己殉公・・・我が身を捨てて、広く人々のために尽くす）	4	6	31	0	0
2. コミュニケーション能力 多様な立場や考え方を理解し、尊重し、共感力をもって他者と接するコミュニケーション能力を持ち、医療の現場における良好な人間関係を構築することができる。	/				
2-1. 患者やその家族とのコミュニケーション	1	9	28	0	1
2-2. 医療スタッフとの関係・コミュニケーション	1	10	25	3	0
2-3. 上級医との意思疎通・コミュニケーション	2	8	25	3	1
3. 統合された医学知識 基礎科学、基礎医学、行動科学、臨床医学、社会医学の知識をもち、統合した形で問題解決に応用することができる。	0	4	29	6	2
4. 患者の問題解決 （疾病の構造を理解し、社会医学や予防医学の視点を加え、患者の問題解決を考察できる）	0	6	29	5	1
5. 実践的診療能力 患者中心の視点に立ち、臨床研修現場において適切な診療を行う能力を獲得することができる。（身体診察や面接能力を含みます。）	0	8	23	8	2
6. 診療録記載	1	8	24	6	1
7. チーム医療における多職種との連携 （カンファレンス等のプレゼンテーション能力を含みます。）	1	6	30	3	1
8. 科学的探究心と思考能力 医学の進歩に関心をもち、科学的探究心を維持し、問題に対して論理的、批判的思考をもって行動することができる。	2	4	30	5	0
9. 人々の健康の維持、増進を通じた社会貢献 社会の現状を認識し、医療人の立場から人々が健やかに暮らせる社会の構築に努めることができる。（国民の健康に係わる情報収集、社会医療制度等の理解、地域医療等における社会貢献などについてお伺いします。）	1	7	29	3	1
10. 次世代の育成、教育能力 大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いで行く使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことができる。	0	5	23	11	2
10. 次世代の育成、教育能力 大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いで行く使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことができる。	2	9	27	3	0

11. 豊かな人間性と国際性 人類と生命に対する「愛」を内包する豊かな人間性を持ち、日本のアイデンティティを尊重しながら、広く世界に目を向け行動することができる。	3	5	29	3	1
--------------------------------------------------------------------------------------	---	---	----	---	---

【現在の臨床研修についてコメントがあれば記載をお願いします。】

【学内で研修したコメント】

- ・毎日勉強になることが多い。程よい仕事量と責任感、プレッシャーを感じるから楽しく研修しております。
- ・指導医の先生が密接に教えてくれる。
- ・先生方にご指導いただき、非常に充実した研修をさせていただいております。
- ・指導が丁寧であり忙しいながら充実しています。
- ・症例ないし検査を体系的に教わる機会が欲しいです。

【学外で研修したコメント】

- ・忙しすぎます
- ・楽しいです
- ・多くの手技などを経験をし、非常に内容の詰まった研修をしています。
- ・良いと思います。
- ・現状で良いと思います。
- ・カルテの使い方の説明書などがほしいです。聞きすぎると皆さんイライラし始めるので。
- ・科によって充実度の差が激しい
- ・順調です
- ・1年次がほぼ必修で埋まってしまうため、入局を決めるまでに興味がある科を回りきれないことに少し困っています。
- ・研修医に対する講義はもっとやるべきだと思う。
- ・充実しています。
- ・ピッチの範囲が狭く、電波が悪いので改善して欲しい。

【臨床研修を始めてみて、特に本学の学生教育に関して、良いところ、不足している内容などありましたらお書きください。】

【学内で研修したコメント】

- ・学生実習が不十分であると思いました。同じコロナ禍で実習をしてきた他大学の同期は様々な経験をつんでいて、日医卒の研修医よりスムーズに初期研修を始められていたように感じます。また、学生実習で様々な科の臨床現場を見学できなかったため、将来の進路を決めるにあたり、それぞれの科の具体的なイメージがわからず、初期研修の約1年半の間に決めるのは難しく感じます。
- ・臨床実習中に教科書の内容論文の内容を考察する機会は多くあり、とても勉強になりました。一方で、現場での診察や判断はコロナもあり、経験不足を痛感しております。
- ・研修医の数がそれほど多くないので手厚く指導いただけます。
- ・先生が教育熱心です。
- ・現状で良いと思います。

- ・現状で良いと思います。
- ・実習で学生に何もさせなかった結果が他校出身者と比べ露呈している。
- ・コロナ禍でも医療現場に出て、患者さんと接するクリニカルクラークシップを行うことが望ましいと思います。研修医になってからほぼ初めて患者さんと接することになり、かなり戸惑うことが多くありました。
- ・コロナの影響でCCが出来ていないので、不足を多く感じる。
- ・コロナ下で病棟に入れないことが多く、かなり限られた実習内容となり、研修医1年目から大変になります。
- ・学生講義は結構割と活きています。

【学外で研修したコメント】

- ・学生時代の臨床的な経験値が国公立卒の同期と比べて圧倒的に劣っていると思いました。
- ・処方箋等も含めてカルテをいじる機会が少なかった気がする
- ・カルテの使い方が分からず苦労したので、学生が気楽に見ることができるカルテが多いといいなと思いました。
- ・良いと思います。
- ・現状で良いと思います。
- ・学生の頃からもっと研修医がやることをやらせて欲しかった。国試の勉強は役に立たない。
- ・コロナの関係もありますが、臨床実習がかなり不足していました。
- ・長所：自分たちの時間をとれること 短所：コロナ実習で病棟に入れなかったこと。カルテを書く機会があまりなかったこと

【その他、本学の学生教育に関して、感じるがありましたら、お書きください。】

【学内で研修したコメント】

- ・自分自身も教える側により、学生のモチベーションを保つことの難しさは痛感いたしました。コミュニケーションを積極的にとり、何を学びたいのか何に興味があるのかをさぐって参ります。
- ・研修医と接する・教わる機会が欲しいです。

【学外で研修したコメント】

- ・学力は他大卒より身につけていると思います。
- ・良さ
- ・他大学が比較的実習を行っていたのでコロナ禍の中でも実習できるようにしてあげてほしい。手技系は印象に残るので特にやれると良い。
- ・病棟実習がもう少し多ければいいなと思います。
- ・勉強に関しても過不足ありません。

■令和3年度本学卒業（指導医）

評価項目	5:極めて優れている	4:標準以上	3:標準	2:やや劣る	1:劣る
1. 克己殉公の精神を受け継ぐプロフェッショナリズム その時代における克己殉公の精神のあり方を自らの文脈の中で理解し、医療の専門家としての自覚と倫理観に基づいて行動することができる。（克己殉公の精神のもとに、日々自身の能力向上に努め・意欲的に自己研修を行っている。）（※克己殉公・・・我が身を捨てて、広く人々のために尽くす）	5	25	32	0	0
2. コミュニケーション能力 多様な立場や考え方を理解し、尊重し、共感力をもって他者と接するコミュニケーション能力を持ち、医療の現場における良好な人間関係を構築することができる。	/				
2-1. 患者やその家族とのコミュニケーション	8	19	32	3	0
2-2. 医療スタッフとの関係・コミュニケーション	7	31	22	3	0
2-3. 上級医との意思疎通・コミュニケーション	10	32	19	2	0
3. 統合された医学知識 基礎科学、基礎医学、行動科学、臨床医学、社会医学の知識をもち、統合した形で問題解決に応用することができる。	2	26	32	1	1
4. 患者の問題解決 （疾病の構造を理解し、社会医学や予防医学の視点を加え、患者の問題解決を考察できる）	2	21	35	2	1
5. 実践的診療能力 患者中心の視点に立ち、臨床研修現場において適切な診療を行う能力を獲得することができる。（身体診察や面接能力を含みます。）	4	22	32	3	1
6. 診療録記載	3	23	28	3	0
7. チーム医療における多職種との連携 （カンファレンス等のプレゼンテーション能力を含みます。）	3	29	29	1	1
8. 科学的探究心と思考能力 医学の進歩に関心をもち、科学的探究心を維持し、問題に対して論理的、批判的思考をもって行動することができる。	5	24	28	5	0
9. 人々の健康の維持、増進を通じた社会貢献 社会の現状を認識し、医療人の立場から人々が健やかに暮らせる社会の構築に努めることができる。（国民の健康に係わる情報収集、社会医療制度等の理解、地域医療等における社会貢献などについてお伺いします。）	2	17	39	4	0
10. 次世代の育成、教育能力 大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いで行く使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことができる。	0	15	40	5	1
10. 次世代の育成、教育能力 大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いで行く使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことができる。	3	18	37	3	0

11. 豊かな人間性と国際性 人類と生命に対する「愛」を内包する豊かな人間性を持ち、日本のアイデンティティを尊重しながら、広く世界に目を向け行動することができる。	4	26	30	1	1
--------------------------------------------------------------------------------------	---	----	----	---	---

【当該研修医についてコメントがあれば記載をお願いします。】

- ・真面目にいろんなことに取り組んでいるようです。上級医とのコミュニケーションもとれており、今後が楽しみです。
- ・フィジカルが良い。興味のある分野への探求心がありました。コロナで実習等での患者2人と触れ合う機会が少なかったかもしれません。
- ・やる気に満ちていて好感がある。議論が未熟という印象でした。
- ・患者との距離が近く親身に話を聴いている姿勢が好印象でした。
- ・非常に実直だと思います。
- ・明るい性格で、良きムードメーカーです。
- ・研究や発表分野の情報取得に敏感である。
- ・コロナ禍で臨床実習において生の患者さんと接する機会が少なかったでしょう。頑張っていたきたい。
- ・根が真面目なので堅実に成長していくと思います。
- ・コロナで大変な時期に学生時代を過ごし、患者・家族と接する機会が少なかったのだと思います。
- ・患者背景や心情について、想像力をめぐらしてコミュニケーションをとってもらいたいと思いました。やるべきことについてはきちんと把握し、努力していたと思います。
- ・当科（神経内科）への興味のレベルによるのでしょうか、積極性があまり感じられませんでした。ほかの科では違ったかもしれません。
- ・やる気に満ちていて、積極的に勉強している。教科書も借りて読んだり、手術ビデオを予習して手術に参加している。
- ・積極性に欠けるところがありますが真面目です。
- ・楽しく頑張っているようです。
- ・温和で誠実な印象です。患者さんやメディカルスタッフへの対応も穏やかで礼儀正しい
- ・医学知識不足、自分で考えることが苦手
- ・比較的自分で考えて行動できていた印象です。
- ・向上心があり積極的に診療に携わっている。スタッフとのコミュニケーションもよくとれており、良好な人間関係を構築している。
- ・目標意識を持ち、積極的に研修に取り組んでいます。
- ・とても真剣に取り組んでいる
- ・可もなく不可もなしです。
- ・人柄もよく、向学心にあふれた素晴らしい研修医であると思われます。
- ・看護師など多職種とのコミュニケーションに長け、チーム医療を行う上で必要な能力を持っている。
- ・周囲とうまく調和できる
- ・初期研修開始後3か月経過した時点での評価としては、人間性、知識、向上心等のバランスはよく、今後の成長が期待できるドクターだと感じます。後進の指導については評価することができませんでした。
- ・熱心ではあるが当然知識経験が足りない。そのため質問そのものを理解できないことがある。しか

しそれにめげずに理解しようとする姿勢が見受けられる。

- ・現在当科研修中につき現時点の評価となります。・真面目に仕事を行っています。実習の経験が乏しいためか、手技（基本的な）等の知識が少ないように感じます。
- ・大変優秀で特に申し上げることはございません。
- ・大分改善はされたが社会人のマナーとしての言葉遣いが気になった。
- ・大変真面目に研修に取り組んでいます。
- ・研修に対して積極的に取り組んでいます。上級医のフィードバックを真摯に受け止め、次に生かしています。
- ・今のところそつなくこなしており、標準かそれ以上。能力のある方と思います。
- ・標準以上の知識、協調性を備えているように思われます。
- ・少し緊張のためか固い様子もありますが、真面目な態度の方が多いと思います
- ・初期研修医のレベルとしては到達しておりますがモチベーションに上下があります。
- ・よく勉強し、研修に励んでいます。
- ・病院実習で学んだことを生かしながら、自身にできることを日々考えながら研修生活を送っています。
- ・本学の卒業生であり、学生時代のこと、部活動のこと等の話題で円滑にコミュニケーションが取れました。
- ・体調不良もありながら積極的に診療チームに参画して研修していました。

【研修医を指導されたご経験に基づき、特に本学の学生教育に関して、良いところ、不足している内容などございましたらお教えてください。】

- ・コツコツと努力にひとつずつ物事を解決する姿勢は評価できると思います。もう少し積極的に自分から進んで難しいことに try する姿勢は少し物足りない感じがします。
- ・日本医大出身の医師を数名研修医として教育して参りましたがコミュニケーション能力が高い（フレンドリーな）印象があります。
- ・午後までこのようにフォローされ、大切に学生教育に取り組まれていると感服致しました。
- ・オペ見学がコロナでできなかつたと伺いました。
- ・個人主義を重視しすぎている。
- ・性格がおとなしくその分のコミュニケーションは取りやすいです
- ・性格はいいドクターが多いと思います。
- ・積極性が足りないと思います。
- ・個人主義を重視しすぎている
- ・日々よく勉強し向上心を持って研修を行っていると思います。
- ・意欲のある研修医が多い。
- ・ここ数年実習が制限されていてよくわかりません。
- ・コロナ禍では卒前の実習などもなかなか難しい状況かと思います。また労基法の制約なども加わって益々研修の の担保を積極的に考えていかなければならないと思っています
- ・残念ながらコロナの影響で学生時代に十分な臨床実習が行えなかったようですが、それを取り返すべく努力しています。
- ・診療参加型実習が実践される場面がまず少なく、見学型実習が多い。特にコロナ禍において、どの診療に参加していくか考えていなければならない。
- ・ほとんどの学生に自主性がない。特に臨床現場で患者と接しようとする姿勢を持ったものはごくわ

ずかです。一方指示されたことはきちんとする。とはいえ十分かというところ…個人主義が大きく一概とは言えないが。

- ・真面目な人が多いような印象があります。積極性が少ないように感じます。
- ・手術助手として、不平不満を言わずに一人の医師として取り組んでくれる姿は大学での指導が奏したと思われまます。
- ・大学が開催する臨床教育 Web コンテンツの充実を望みます。
- ・本学の卒業生に限った話ではありませんが研修医の労働時間管理の必要性が強調され過ぎてしまっている印象があります。十分な研修機会が与えられているか不安である。
- ・人当たりがいい方が多いのですが、接遇の面（あいさつや言葉遣い）でコミュニケーションが不十分に感じることもある。
- ・学会地方会での発表を始め積極的に経験を積もらしている姿勢が感じられます。実臨床において、所見のとり方やカルテ記載など努力の必要な点もありますが、日々改善していけると考えます。
- ・本学の卒業生が初期研修で付属4病院を選択してもらえる様、実習内容等工夫する必要があると思う。
- ・患者とのコミュニケーション機会の不足
- ・就労時間制約により自己研鑽の時間があるとのことだが、マニュアル本の知識に止まる印象です。指導医側にも問題があるかもしれませんが、

【その他、本学の卒業生に関してお感じになったことがございましたら、お教えてください。】

- ・いろいろな人がいる
- ・他分野との交流が必要。
- ・とてもいい先生が多いです。
- ・様々
- ・やる気なしに見えます。
- ・今後も研修医として受験して頂ければ幸いです。
- ・今後もこのような形で情報共有させていただきたいと存じます。どうぞよろしくお願ひいたします
- ・積極性が見て取れます。
- ・基本、画一的である。
- ・素直で性格のいい卒業生が多い。
- ・総じて人懐っこいものが多い。なので当初コミュニケーションが乏しくても比較的早期にコミュニケーションの改善を行うものが多い気がする。
- ・私学年にある甘やかされた感じは研修中には感じませんでした。
- ・皆さんとても優秀です。
- ・周囲とコミュニケーションを取りながら日々業務に励んでいます。
- ・最近、個性的な方が減っている感じがします。
- ・真面目であること
- ・優しい、我が身を捨てて頑張る気迫・積極性は皆無

令和4年度 地域枠交流会 次第

日時：令和4年6月9日(木) 午後5時45分～

会場：教育棟2階 講堂

1. 開会
2. 挨拶 : 弦間 学長
 渋谷 同窓会長
 安武 医学部長
 吉田 卒後研修委員会委員長
 別所 千葉北総病院病院長
 岡島 千葉北総病院研修管理委員会委員長
 岡崎 静岡医療センター 副院長
3. 情報交換
4. 閉会

出席者：

日本医科大学 弦間 昭彦 学長
 渋谷 哲男 同窓会長
 安武 正弘 医学部長
 吉田 寛 卒後研修委員会委員長
 別所 竜蔵 千葉北総病院病院長
 岡島 史宣 千葉北総病院研修管理委員会委員長
 岡崎 貴裕 静岡医療センター 副院長

地域枠学生対象者

千葉県地域枠 34名
静岡県地域枠 21名
埼玉県地域枠 16名
計71名

事務局 栗山 事務局長、鎌田 学事部部长、中澤 教務課課長、枝 大学院課課長、
 藍川 アドミッションセンター課長

*配布資料

- ・ 本学の地域枠定員
- ・ 千葉県キャリア形成支援機関参加申請書
 千葉北総病院診療科別基幹専門研修プログラム
- ・ 静岡医療センターに関する資料

倫 理 委 員 会

1. 構成委員

委員長	白田 実男	呼吸器外科学分野	大学院教授
委員	柿沼 由彦	生体統御科学分野	大学院教授
	金涌 佳雅	法医学分野	大学院教授
	森田 林平	微生物学・免疫学分野	大学院教授
	山本 林	遺伝子制御学分野	大学院教授
	吉川 栄省	医療心理学	教授
	鈴木 俊治	女性生殖発達病態学分野	大学院教授
	山口 博樹	血液内科学分野	大学院教授
	山田 岳史	消化器外科学	病院教授／遺伝診療科 部長
	前田 美穂	日本医科大学 名誉教授	
	大久保 善朗	日本医科大学 名誉教授	
外部委員	横須賀 誠	日本獣医生命科学大学 獣医学科	教授
	小竹 佐知子	日本獣医生命科学大学 食品科学科	教授
	玉利 真由美	東京慈恵会医科大学 総合医学研究センター 基盤研究施設（分子遺伝学）	教授
	足立 泰彦	弁護士	
	小出 康夫	弁護士	
	鈴木 信行	患医ネット株式会社	代表取締役

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部 庶務課

3. 開催状況

第1回	令和4年	4月	4日（月）	持ち回り審議
第2回	令和4年	5月	9日（月）	持ち回り審議
第3回	令和4年	6月	6日（月）	持ち回り審議
第4回	令和4年	7月	4日（月）	持ち回り審議
第5回	令和4年	8月	1日（月）	持ち回り審議
第6回	令和4年	9月	5日（月）	持ち回り審議
第7回	令和4年	10月	3日（月）	持ち回り審議
第8回	令和4年	11月	7日（月）	持ち回り審議
第9回	令和4年	12月	5日（月）	持ち回り審議

- 第10回 令和5年 1月16日(月) 持ち回り審議
- 第11回 令和5年 2月 6日(月) 持ち回り審議
- 第12回 令和5年 3月 6日(月) 午後7時より

4. 活動状況等

(1) 活動状況

令和4年度は研究課題19件について審査申請があり、委員会審査で対応した。

研究課題に係る審議を除く今年度の主な審議事項として、①継続研究における多機関共同研究の一括審査申請方法の周知について、②倫理審査申請システムの改修に基づく運用体制の見直しについて、種々の検討を行った。以下にその内容を要約する。

① 継続研究における多機関共同研究の一括審査申請方法の周知

「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の改定に基づく学内の倫理審査体制の更新に伴い、中央倫理委員会より通達があった推奨手順に基づき、継続研究を一括審査に変更する場合の申請方法について大学所属の研究者へ周知を行った。

② 倫理審査申請システムの改修に基づく運用体制の見直し

これまで多機関の一括審査で承認された研究の実施許可申請は、書類申請・メール申請のみの受付体制となっており煩雑化していたが、機能改修によりシステムからの申請が可能となったため、運用体制の見直しを行った。また、申請手順・操作方法について周知し、研究者の負担軽減を図った。

(2) 自己評価

今年度の日本医科大学倫理委員会活動について、研究支援という立場から適切な審査、迅速な審査することを前提とし、委員会を定期開催することにより適正に対応できた。

(3) 今後の課題

学校法人日本医科大学中央倫理委員会並びに各付属病院倫理委員会との連携を密にし、基礎系の研究審査、従前より大学倫理委員会で審査を実施している研究等の更なる支援を行えるよう取り組んでいく。

その他、紙申請とシステム申請が混在した状況が続いているため、煩雑化している申請様式・運用手順等について見直しを図り、研究者の負担減並びに審査の質の確保を進めていく予定である。

関連医療・研修施設委員会

1. 構成委員

委員長	安武 正弘	医学部長
委員	荒川 亮介	薬理学分野 大学院教授
	眞島 任史	整形外科学分野 大学院教授
	伊藤 保彦	小児・思春期医学分野 大学院教授
職制委員	森田 明夫	大学院医学研究科長
	佐伯 秀久	教務部長
	汲田伸一郎	付属病院院長
	谷合 信彦	武蔵小杉病院院長
	中井 章人	多摩永山病院院長
	別所 竜蔵	千葉北総病院院長

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部庶務課

3. 開催状況

本委員会の関連医療・研修施設資格審査は基本的に持ち回りでを行い、その他疑義ある場合は委員会を招集することとしている。

4. 活動状況等

(1) 活動状況

令和4年度は、関連医療・研修施設の登録申請件について審査を行い、12件を適格と認定し登録された。

【令和4年10月1日】

- 1) 医療法人刀圭会 本川越病院 整形外科
〔申請者：整形外科学分野 大学院教授 眞島 任史〕
- 2) 社会医療法人禎心会 札幌禎心会病院 整形外科
〔申請者：整形外科学分野 大学院教授 眞島 任史〕
- 3) 山口大学大学院医学系研究科保健学専攻
〔申請者：医療管理学分野 大学院教授代行 安武 正弘〕
- 4) 社会医療法人中山会 宇都宮記念病院 脳神経外科
〔申請者：多摩永山病院 救命救急科 准教授 畝本 恭子〕

【令和5年4月1日】

- 1) 社会医療法人河北医療財団 河北総合病院 消化器外科
〔申請者：消化器外科学分野 大学院教授 吉田 寛〕
- 2) 令和あらかわクリニック 総合診療科
〔申請者：消化器外科学分野 大学院教授 吉田 寛〕
- 3) 医療法人 SHIODA 塩田病院 外科
〔申請者：武蔵小杉病院 院長 谷合 信彦〕
- 4) 公立学校共済組合 関東中央病院 腎臓内科
〔申請者：付属病院 腎臓内科 准教授 酒井 行直〕
- 5) 埼玉医科大学国際医療センター 脳神経内科・脳卒中内科
〔申請者：神経内科学分野 大学院教授 木村 和美〕
- 6) NTT 東日本関東病院 産婦人科
〔申請者：付属病院 女性診療科・産科 准教授 桑原 慶充〕
- 7) 学校法人獨協学園 獨協医科大学埼玉医療センター 糖尿病内分泌・血液内科
〔申請者：血液内科学分野 大学院教授 山口 博樹〕
- 8) 埼玉県立がんセンター 乳腺外科
〔申請者：乳腺外科学分野 大学院教授 武井 寛幸〕

(2) 自己評価

本学の充実発展及び向上に多大な貢献が期待される関連医療・研修施設の要職にある院長、副院長への連携教授、連携准教授の委嘱が行われ、教育・研究・臨床指導体制の質向上につながる連携強化を促進した。カリキュラムポリシー 5. 臨床実習教育の充実に即し、第1・2学年の医学実地演習の施設として、また、クリニカル・クラークシップにおいて充実した地域医療実習が行われた。

(3) 今後の課題

今後は、将来の医師の臨床研修の場として卒前・卒後の研修が行え、高度な研究・研修が行える医療機関及び施設の登録について質量ともに充実させ、本学の教育の向上及び付属4病院の一層の発展に貢献しなければならない。

PR・情報委員会

1. 構成委員

委員長	小川 令	大学院教授	(形成再建再生医学分野)
副委員長	福原 茂朋	大学院教授	(分子細胞構造学分野)
委員	[大学院教授会選出委員]		
	福原 茂朋	大学院教授	(分子細胞構造学分野)
	横堀 将司	大学院教授	(救急医学分野)
	岩井 佳子	大学院教授	(細胞生物学分野)
	[医学部教授会選出委員]		
	石井 庸介	大学院教授	(心臓血管外科学分野)
	堀 純子	教授	(眼科学)
	大石 由美子	大学院教授	(代謝・栄養学分野)
学長指名委員	弦間 昭彦	学長	
	中村 成夫	教授	(基礎科学主任)
	柏木 哲也	日本医科大学同窓会理事	(広報担当)
職制委員	小川 令	大学院教授	(学生部長)
	佐伯 秀久	大学院教授	(教務部長)
	近藤 幸尋	大学院教授	(研究部長)
	吉田 寛	大学院教授	(図書館長)
オブザーバー	森田 明夫	大学院教授	(大学院医学研究科長)
	安武 正弘	大学院教授	(医学部長)
	藤倉 輝道	教授	(医学教育センター)

以上 16 名

任期：2022年4月1日～2026年3月31日（職制委員は、当該職在任期間）

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部 庶務課

3. 開催状況

- 第1回 令和4年 5月30日（月）午後6時30分（Web会議）
- 第2回 令和4年 7月25日（月）午後5時00分（Web会議）
- 第3回 令和4年 9月26日（月）午後7時00分（Web会議）
- 第4回 令和4年 11月28日（月）午後6時30分（Web会議）
- 第5回 令和5年 1月16日（月）午後5時00分（Web会議）

4. 活動状況

本委員会は、本学の広報活動の立案・実施、及び情報技術を駆使した運営に関する事項を取り扱う。本学広報誌発刊に向けた準備やウェブサイトの充実・迅速な更新等、大学のPR、宣伝を積極的に行う。2022年度の具体的な活動としては、主たる業務である大学案内・大学紹介DVDの作成、オープンキャンパス及び公開講座の企画・開催、大学広報誌作成等に加え、YouTubeのチャンネルを開設し、国際的競争力を高めるために大学の研究を紹介する動画を配信していくこととした。

今年度もコロナ禍のため、大学案内および大学案内DVDは、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、教職員や卒業生・在学生等への取材や撮影が難しいことから、簡易な変更に留めた。

仕様は昨年同様、A4変形判(W220cm×H297cm)にて制作した。大学案内DVDを大学ホームページの入試サイトで公開した。

(1) オープンキャンパスの開催

2022年度オープンキャンパスは、コロナ禍であるものの、行動制限が解除されたことから、収容人定員を抑え対面形式で実施した。

1) 開催概要

- ・WEB開催：8月12日(金)及び8月26日(金)

申込人数 750名

- ・来校型(対面式)：8月12日(金)及び8月26日(金)午前、午後の2回開催

午前の部 申込人数 575名 参加者 517名

午後の部 申込人数 580名 参加者 497名

合計 申込人数 1,155名 参加者 1,014名

2) 模擬講義については、今日的なテーマで、受験生にも身近で関心の高い内容を検討し、下記の通り実施した。

- ・第1回模擬講義(8月12日(金))

- ・8月12日(金) 模擬講義

消化器外科学分野 吉田寛大学院教授

『未来を担う外科医を志す若者へ』

- ・8月26日(金) 模擬講義

形成再建再生医学分野 小川令大学院教授

『人体再生へのチャレンジ！-再生医療から形成外科まで-』

3) 基礎医学大学院棟見学

- ・最近の実習・実験施設の見学を実施した。

(2) 高大接続協定校向け大学説明会の開催

早稲田大学附属校・系属校3校との高大接続連携に関する協定書第2条にある連携協力事業として、次のとおり2回開催した。

1) 開催日時

- ① 令和4年4月27日(水) 13:00～15:00 (高校3年生向け)
- ② 令和4年9月19日(月・祝) 15:30～16:40 (高校2年生以下と中学生)

2) 開催方法

- ①、②共に対面形式

3) 参加者数

- ① 学生、保護者、学校関係者 59名
- ② 学生、保護者、学校関係者 68名

4) プログラム

- ① 大学紹介『日本医科大学を知る』 弦間学長
学校推薦型選抜の説明 安武医学部長
カリキュラムの説明 佐伯教務部長
基礎医学教員による模擬講義 岩井大学院教授
臨床医学教員による模擬講義 横堀大学院教授
- ② 大学紹介『日本医科大学を知る』 弦間学長
基礎医学教員による模擬講義 大石大学院教授
臨床医学教員による模擬講義 近藤大学院教授

(3) 令和4年度教員による大学説明会・入試広報

医師を目指す学生へのキャリア教育及び大学説明会、入試広報を実施した。

区分	担当教員	対象	実施日
①	横堀大学院教授	都立戸山高校(高2、3)	令和4年11月17日(木)
②	横堀大学院教授	獨協高等学校(高1、2)	令和4年12月12日(月)
③	弦間学長	駿台予備校生、保護者	令和4年11月27日(日)

(4) 文京区立本郷台中学校 令和4年度「いのちと心の授業」を実施実施した

日時：令和4年12月10日(土) 9:45～11:35(2・3校時)

講師：横堀大学院教授

目的：① かけがえのない命を大切にすることを育み、生きることの尊さを体感させる。

② 救命救急の役割と実情、命のつながりや多様性に気付かせる。

③ いのちは自分だけのものではなく、受け継ぎ、支えあっているといういのちのつながり、多様性に気付かせる。

(5) 2022年度公開講座

1) 文京アカデミア講座「夏休みこどもアカデミア講座」

コロナ禍明けで2年ぶりの開催となった(公財)文京アカデミー「夏休み子どもアカデミア講座」に参画し、文京区との地域連携の強化、大学の知的財産の還元、いわゆる理科離れへの対応、及び本学の情報公開の促進等を目的に、下記内容で開催したところ、出席した子どもたちも、大変興味を持って積極的に参加していた。

- ・日時：7月26日（火）
担当：明治薬科大学 微生物学研究室 松本准教授
内容：「甘いものを食べるとどうなるか？」～カイコを実験動物として用いて検証します～
- ・日時：7月27日（水）
担当：代謝・栄養学分野 大石大学院教授、草野助教
内容：「体の化学反応をみてみよう」～酵素のはたらきを目でみて確かめます～
対象：小学校5・6年生及び中学校1・2年生 定員20名

2) ひらめき☆ときめきサイエンス

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため来年度に2022年に延期された2021年度採択の日本学術振興会「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI（研究成果の社会還元・普及事業）」が福原大学院教授担当により開催された。

2022年度の本事業は、法医学教室 金涌佳雅大学院教授が担当することになり、日本学術振興会に申請を行った。

(6) 大学広報誌の発行

本年度は、大学広報誌「Hippocrates」をVol.13～Vol.16（2022年4月、7月、10月、2023年1月）までの4巻発行した。なお、本誌の配布先は、日本医科大学付属4病院（付属病院、武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院）、呼吸ケアクリニック、成田国際空港クリニック、日本医科大学同窓会ならびに、日本獣医生命科学大学の計8施設。

(7) YouTubeにおける研究動画配信

国際交流センターと協力し、YouTubeに日本医科大学チャンネルを開設した。各教室に、海外向けの研究紹介動画作成を依頼し、随時アップロードしていく方針となった。

5. 自己評価

(1) 大学案内・大学紹介DVD

本年度は、昨年度版をベースに簡易な変更留めしたが、オープンキャンパス実施日と予備校等の説明会の開始の時期に合わせて計画・進行し、予定どおり納品することができた。

(2) オープンキャンパス

本年度も、新型コロナウイルス感染症の影響に鑑み、WEBと来校型（対面式）の両形式で8月に開催した。コロナ禍での開催となったが、多くの方にご参加いただき、オープンキャンパス開催の目的を達成できた。

(3) 学校推薦型入学者選抜大学説明会

学校推薦型入学者選抜の受験希望者に対し、本学のカリキュラムや学校推薦型入学者選抜について説明することができた。

(4) 公開講座

公開講座は、本学の教育、研究及び診療活動の結果得られる知的財産を、社会に還元するひと

つの手段であると同時に、大学の広報活動、地域貢献活動の一環として大変重要である。本年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止に最大限の注意を払いながら「夏休みこどもアカデミア講座」および令和2年度採択の「ひらめき☆ときめきサイエンス」を開催することができた。

(5) 大学広報誌の作成

大学広報誌 Hippocrates（ヒポクラテス）（2019年4月創刊）を、本年度も予定通り4回発行した。大学ウェブサイト上でも公開している。

(6) YouTubeにおける研究動画配信

国際交流センターと協力し、YouTubeに開設した日本医科大学チャンネルに、今後も継続して動画をアップロードしていく。

6. 今後の課題

YouTubeにおいて大学で行われている研究を広く海外に向けて発信していくことで、さらに国際競争力を高めていく。本件に関しては国際交流センターと協力をしていく。

国内に向けては、大学案内・大学案内DVDは、受験生に対してのイメージ戦略として引き続き重要なツールとなることから更なる充実が必要である。受験生世代は、デジタル世代であり冊子やDVD（動画）に加えウェブサイトの充実が必要であることから、アドミッションセンター委員会と連携して本年度もウェブサイトを整備し多くの閲覧数を得た。今後更に充実する必要がある。

オープンキャンパスについては、参加者がどれだけ受験（出願）に結びついているのか等の統計を継続して取る必要がある。

公開講座については、2年ぶりとなる「夏休みこどもアカデミア講座」および「ひらめき☆ときめきサイエンス」を実施することができた。今後は、ウィズ・ポストコロナ時代を見据えた公開講座の在り方について検討し、さらに内容を充実させていくことが重要である。日本学術振興会の小・中・高校生のためのプログラム「ひらめき☆ときめきサイエンス」に関しては、小中高校生に医学・医学研究の醍醐味を伝える良い機会であるので、プログラム内容をよく検討する必要がある。

大学広報誌の作成が行われ、大学内外への学術活動の普及活動を継続する必要がある。

今後は、国内だけでなく国外へ向けても情報を発信していく。既存または新規の広告媒体をうまくリンクさせるなどして、多角的に広く情報を発信することで、受験生・保護者等への接触頻度を上げ、知名度・認知度を向上させるとともに、大学共同説明会、予備校での説明会への積極的参加など、受験生を呼びこむための積極的・戦略的な広報・PR活動の実施を目指す必要がある。併せて、ウィズ・ポストコロナ時代を見据えた広報・PR活動の在り方についても検討が必要である。

図 書 委 員 会

1. 構成委員

図書委員会は、以下の各地区より推薦された基礎科学代表1名、基礎医学代表2名、各付属病院代表1名と図書館長、ICT推進センター長、図書館事務室長より構成される。委員は2年毎に選出され、委員の互選で委員長を決定している。

委員長（付属病院代表）：	桑名正隆	アレルギー・膠原病内科学分野	大学院教授
基礎科学代表：	崎村耕二	英語学	教授
基礎医学代表：	大石由美子	代謝・栄養学分野	大学院教授
基礎医学代表：	福原茂朋	分子細胞構造学分野	大学院教授
武蔵小杉病院代表：	蒔田益次郎	乳腺外科学	臨床教授
多摩永山病院代表：	上砂光裕	小児科学	准教授
千葉北総病院代表：	岡野哲也	呼吸器内科学	准教授
職制委員：	図書館長 吉田寛	消化器外科学分野	大学院教授
	ICT推進センター長 林宏光	臨床放射線医学	教授
	図書館事務室長 三枝久美		
オブザーバー：	弦間昭彦	学長	
	森田明夫	大学院医学研究科長	
	安武正弘	医学部長	
	佐伯秀久	教務部長	
	近藤幸尋	研究部長	
	鎌田誠	学事部長	
	黄金井卓哉	ICT推進センター課長	

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部 図書館

3. 開催状況

2022年9月30日に開催された。

4. 活動状況等

(1) 活動状況

本委員会は、利用者側の意向を踏まえて、図書館に関する諸規定、運営に関する事項、予算、決算に関する事項等を審議することを目的に開催されている。

1) 学生教育環境整備費について

2022年度学生教育環境整備費では、学生用キャレルデスク LED 照明器具 55 台と Web 会議用機器について申請を行い、承認された。

2) 2022 年度多摩永山病院図書室の運営について

2022 年 7 月から派遣職員を配置した。それまでの図書室担当者は中央図書館に出向復帰し、交代当初は中央図書館から現地へ出張してのサポートを行った。現在は担当職員から週に数回のメールでの問い合わせがある程度で順調に業務が行われている。

3) 武蔵境校舎図書室の職員について

担当司書の定年退職に伴い、2022 年 4 月から武蔵境校舎事務室所属の一般事務職員が図書室業務を専任で担当している。この図書室では学生用の図書の選書業務、雑誌や図書の受入等の司書専門業務があるため、中央図書館の司書が出張し業務サポートを行っている。

4) 2023 年電子リソース契約と冊子体雑誌購読について

具体的な契約計画対策（以下 5 点）を行った。

- ① 直接版元各社にパッケージのダウングレードを交渉。
- ② 個別ジャーナル契約数の縮小。
- ③ UpToDate Anywhere の値上がり抑制交渉。

UpToDate Anywhere は非常に高額なデータベースだが医科大学においてはなくてはならないものである。出版元と交渉の結果、2023 年は値上げ率 0% を提示された。

- ④ CAS SciFinder-n 販売中止。

2022 年から、化学教室の希望により化学・物理学教室電子ジャーナルのタイトルチェンジとして図書館予算で契約をしていたが、2023 年 1 月から新しいモジュールを含んだ新商品 CAS SciFinder Discovery Platform の登場により、SciFinder-n は販売中止となる。新商品は機能が増えた分、予算を大幅に上回る見積額となったため、図書館での継続は困難となり中止した。

- ⑤ 電子ブック「医書.jp eBook アラカルト」の新規契約。

医学書院・南江堂など 22 の出版社の電子書籍が利用できる配信サービス。これまで図書館で所蔵している冊子体と同等のものも多く含まれており、電子サービスに切り替えることにより千駄木キャンパス以外の教職員・学生の利便性の向上を図る。

冊子体雑誌の購読について、電子ジャーナルで利用できるものを中央図書館の 9 タイトル、多摩永山病院図書室の 1 タイトルを中止とする。武蔵境校舎図書室購入タイトルについて、中央図書館の雑誌係が武蔵境校舎の先生方に雑誌購読調査を行った。すでに武蔵境校舎の先生方にも通

知している。武蔵小杉病院臨床研究図書センターだが、こちらは2023年度から司書職が不在となるため、司書専門業務である冊子体雑誌の受入業務は困難となり、6タイトルを受入中止とする。内3誌は電子ジャーナルがあり、他の3誌も中央図書館にあるため、文献複写サービスで補う。

(2) 自己評価

教職員と学生にとって利便性と安全性の高い研究・教育環境提供のため、予算案の立案と運営面での提案を行っている。

カリキュラムポリシーの「能動的学修の重視」を支えるために、図書館（図書室）にはセキュリティに配慮したPCエリア・PCコーナーを設置し、各種e-Learning用の学習環境を整備している。また「BSL教育の充実」においても、附属病院だけではなく武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院に図書室を配置し、クリニカル・クラークシップの学生実習をコア・カリキュラムに沿った蔵書構成や共用試験対策資料等で支援している。また、遠隔からでもアクセス可能な学生用電子ブックも導入している。

電子リソースの契約調整のために、総予算は守ったうえで、図書費・刊行物費から賃借料に振替えるよう提案した。また、電子ジャーナルの選定については、利用状況（費用対効果）からだけでなく、各教室からアンケートを取るよう提案を行い、契約タイトルの入替への道筋を示した。

日本医科大学学術機関リポジトリ（NMS Air）の業務に関しては、研究者データベース（RDB）のシステム更新について、ICT推進センターと共同でシステム検討を行い、運用を開始した。

5. 今後の課題

ICT予算である賃借料で購入している電子リソース（電子ジャーナル・電子ブック・データベース）の選定について、各教室へのアンケート結果を踏まえて、契約タイトルの入替を考える。また、さらなる値上がりおよび為替の変動が危惧されるため、引き続き有効な検討方法を提案する必要がある。

研究業績分析業務については、より精度の高い分析が可能となるよう、今後、研究者のデータセットを整備し、組織情報を確定し、業績をWeb of Scienceのデータに紐づける作業を実施する。

教員選考委員会

1. 構成委員

委員長	森田 林平	微生物学・免疫学分野	大学院教授
委員	柿沼 由彦	生体統御科学分野	大学院教授
	大石由美子	代謝・栄養学分野	大学院教授
	大橋 隆治	統御機構診断病理学分野	大学院教授
	福原 茂朋	分子細胞構造学分野	大学院教授
	汲田伸一郎	臨床放射線医学分野	大学院教授
	吉田 寛	消化器外科学分野	大学院教授
	武井 寛幸	乳腺外科学分野	大学院教授
	臼田 実男	呼吸器外科学分野	大学院教授
	石井 庸介	心臓血管外科学分野	大学院教授
	小川 令	形成再建再生医学分野	大学院教授
	堀 純子	眼科学	教授
学長指名委員	藤崎 弘士	物理学	教授
オブザーバー	弦間 昭彦	学長	
	森田 明夫	大学院医学研究科長	
	安武 正弘	医学部長	

2. 事務局

日本医科大学 事務局 学事部 庶務課

3. 開催状況

令和4年度

臨時（4月）令和4年 4月 8日（金）午後5時30分より

臨時（5月）令和4年 5月 19日（木）午後4時00分より（Web会議）

定例（6月）令和4年 6月 16日（木）午後4時00分より

定例（8月）令和4年 8月 25日（木）午後4時00分より

定例（11月）令和4年 11月 17日（木）午後4時00分より

定例（1月）令和5年 1月 19日（木）午後4時35分より

4. 活動状況等

(1) 活動状況

教員選考委員会は、本学教員としての適正と資格を審議し、質の高い医師と医学者の育成に資することを目的としている。本委員会の審議対象は、講師（定員外を含む）および准教授への昇任または採用、客員教授・非常勤講師・連携教授・連携准教授・連携講師の委嘱に関することである。また、臨床医学において、平成29年12月より教育や診療の実績を重視し、主に教育を担当する講師（教育担当）が、令和3年3月より准教授（教育担当）が新設され、審議対象に加えられた。

審議は大学の規定等の定めるところに基づき、全会一致を原則とし、各分野の定員数に留意し、公正に行われた。

委員会は年4回の定例開催が基本であり、令和4年度は、6・8・11・1月の4回の定例委員会、4・5月に臨時委員会を開催した。

その結果、令和4年度は、別表のとおり、計65名の教員（准教授、准教授〔教育担当〕、講師、講師〔定員外〕、講師〔教育担当〕）の採用・昇任が承認された他、客員教授1名及び非常勤講師44名、連携教授3名、連携准教授3名の委嘱についても、併せて承認された。

(2) 自己評価

今年度の教員選考委員会においても、過去数年間に亘り、申請基準を明確化且つ具体化してきたことにより、審議に際して委員の判断が容易になり、議事を円滑に進行することが出来、関連規程及び教員選考に関する基準に則り、適正に選考が行われた。

特殊な案件に対しては、申請基準を遵守しつつ各分野の事情に配慮し、個々の案件ごとに慎重に審議され、出席者一同の同意のもと、実情に即した現実的な結論を導き出した。

今年度の主な審議及び改正事項は下記のとおり。

① 科研費等公的研究費について

教員選考申請基準「科研費等公的研究費」について、定義の再確認が行われた。学校法人日本医科大学公的研究費管理規程において公的研究費とは、文部科学省等の省庁及び当該省庁が所管する独立行政法人等から配分される競争的資金を中心とした公募型の研究資金並びに地方公共団体及び地方公共団体の附属試験研究機関等から配分される研究資金をいうと定義されており、教員選考申請基準における「科研費等公的研究費」についても競争的資金であることが適切ではないかと意見があり、承認された。また、これに関して、現在の「科研費等公的研究費」では基準が曖昧であるため、「等」を削除してはどうかと意見があった。しかし、国外在住者からの申請など状況に応じた審議が必要であることから、「科研費等公的研究費」は今後も現在の基準で審議をしていくことが確認された。

また、過去3年度以内の申請履歴は必須であることが確認された。

② 教育担当の申請基準及び申請様式の一部改訂について

医学部教育の拡充を目的に、教育に熱心に取り組まれている実績あるものを評価し昇任させる講師（教育担当）及び准教授（教育担当）制度であるが、「教育歴5年以上」の申請基準の考え方について、今後の委員会で検討をしていくこととなった。

また、申請様式『「教育」に関する実績と見解（様式6）』について、(2) 卒前教育の実績、(3) 卒後教育の実績の欄の「最近3年間の平均」の指導時間を「教育歴5年以上」との統一性を測るため、「最近5年間の平均」に改訂した。

③ 医学教育ワークショップへの参加について

参加歴のない申請者及び前回参加より年数が経過している申請者については、採用、昇任後に参加いただくことを条件として承認することとした。

④ 精神保健指定医の取り扱いについて

非常勤講師の申請1名について、申請基準である「認定医あるいは専門医資格」を有しておらず、精神保健指定医のみでの申請である点について指摘があった。精神保健指定医は、厚生労働大臣が指定する資格であり問題ないとの意見がある一方、明確な基準がないため、取り扱いについて検討をしていくことが確認された。

なお、本対象者は学位を保有しており、その他問題がないことが確認されたため承認することとした。

⑤ 連携講師の申請について

連携講師の申請について、勤務先が本学の関連医療・研究施設として未登録であり、関連する機関としても必要条件を満たしていると判断ができないため、関連医療・研究施設の登録手続きを行い、登録が完了次第改めて申請願うことが確認された。

⑥ 論文（原著）全著者の記載について

講師（教育担当）の昇任申請者について、業績目録の論文（原著）において一部の著者名しか記載されていないとの指摘があった。審議の結果、全著者を記載のうえ再提出いただくことを条件として承認することとした。

⑦ 業績の記載方法について

昇任申請者1名について、「教育」「研究」の実績と抱負の記載内容について十分でないと指摘があった。審議の結果、再提出いただき改めてメールによる持ち回り審査を行うことが確認され、再提出後の再審査の結果、承認することとした。

⑧ 定年を超えての非常勤講師の申請について

定年の基準を超えて申請された非常勤講師の申請について、臨床については、各病院及び診療科毎の事情に合わせ、個別に審査し判断していくことが確認された。なお、客員教授、非常勤講師及び連携教授の申請において、定年の基準が規定されていることから、定年を超えた高名な医師・研究者をこれらの職位に処遇できない現状は問題であるとの意見があった。これに関して、新たな職名などを含めて引き続き検討を行うこととした。

(3) 今後の課題

次年度へ申し送りされた課題は下記のとおりである。

① 教員選考に関する基準等の見直し及び更新について

前年度から申し送られた課題である教員選考に関する基準等の見直し及び更新については、引き続き、見直しを図り、最新の内容に整備する必要がある。

(別表) 教員選考委員会審議・承認件数 (過去5ヶ年：平成30～令和4年度)

職名 開催年	准教授		准教授 (教育担当)		講 師		講師(定員 外)		講師 (教育担当)		合計	
	採用	昇任	採用	昇任	採用	昇任	採用	昇任	採用	昇任	採用	昇任
平成30年	0	6	—	—	3	8	0	5	0	10	3	29
令和元年	3	7	—	—	2	5	0	4	1	12	6	28
令和2年	4	22	0	3	2	7	0	1	1	3	7	36
令和3年	1	14	0	0	2	22	0	6	0	5	3	47
令和4年	2	13	0	2	4	20	1	3	0	20	7	58
小 計	10	62	0	5	13	62	1	19	2	50	26	198
合 計	72		5		75		20		52		224	

教 員 評 価 委 員 会

(旧任期教員評価委員会)

1. 構成委員

委員長 安武 正弘 医学部長

委 員 [大学院教授会選出]

吉田 寛 大学院教授 (消化器外科学分野)

大石 由美子 大学院教授 (代謝・栄養学分野)

山口 博樹 大学院教授 (血液内科学分野)

[医学部教授会選出]

森田 林平 大学院教授 (微生物学・免疫学分野)

大橋 隆治 大学院教授 (統御機構診断病理学分野)

清家 正博 大学院教授 (呼吸器内科学分野)

[職制]

森田 明夫 大学院教授 (大学院医学研究科長)

安武 正弘 大学院教授 (医学部長)

中村 成夫 教 授 (基礎科学主任)

佐伯 秀久 大学院教授 (教務部長)

近藤 幸尋 大学院教授 (研究部長)

小川 令 大学院教授 (学生部長)

[外部学識経験者]

横田 裕行 日本体育大学大学院教授 保健医療学研究科長

井上 龍子 弁護士

(2022年6月1日現在)

2. 事務局

日本医科大学 事務局学事部 庶務課

3. 開催状況

第1回 令和4年6月29日(水)午後5時00分より

第2回 令和4年11月30日(水)午後5時00分より

4. 活動状況

(1) 中間評価の実施について

平成 22 年度採用教育職員（平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日採用）26 名、平成 27 年度採用教育職員（平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日採用）50 名及び平成 31 年（令和元年）度採用教育職員（平成 31 年 4 月 1 日～令和 2 年 3 月 31 日採用）97 名の中間評価を実施した。評価の結果、被評価者 173 名全員の教育・研究活動は、それぞれ妥当であるとした。

しかし、教育評価（25 点満点）及び研究評価（25 点満点）のどちらかの評価点が半分以下（12 点以下）、または総合評価（50 点満点）の評価点が半分以下（24 点以下）であった被評価者に対しては、業績が不足している旨の激励文を送付することとした。

なお、産前産後休暇や育児休業、大学院教授のコメント等により業績の不足に対してやむを得ない状況であったと推察される被評価者に対しては、その状況等を考慮している旨を追記することとした。

【平成 22 年度採用教育職員】

研究評価が半分以下の教員は 3 名、教育評価、研究評価、総合評価が半分以下の教員は 2 名であった。

○教育評価（25 点満点）の平均点：17.04 点

研究評価（25 点満点）の平均点：15.23 点

総合評価（50 点満点）の平均点：32.27 点

【平成 27 年度採用教育職員】

研究評価が半分以下の教員は 8 名、研究評価、総合評価が半分以下の教員は 3 名であった。

○教育評価（25 点満点）の平均点：16.96 点

研究評価（25 点満点）の平均点：15.36 点

総合評価（50 点満点）の平均点：32.32 点

【平成 31 年（令和元年）度採用教育職員】

教育評価が半分以下の教員は 2 名、研究評価が半分以下の教員は 22 名、教育評価、総合評価が半分以下の教員は 1 名、研究評価、総合評価が半分以下の教員は 13 名、教育評価、研究評価、総合評価が半分以下の教員は 6 名であった。

○教育評価（25 点満点）の平均点：12.96 点

研究評価（25 点満点）の平均点：12.90 点

総合評価（50 点満点）の平均点：25.87 点

(2) 最終評価の実施について

平成 18 年度採用教育職員（平成 18 年 4 月 1 日～平成 19 年 3 月 31 日採用）1 名、平成 20 年度採用教育職員（平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日採用）20 名、平成 21 年度採用教育職員（平成 21 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日採用）20 名、平成 25 年度採用教育職員（平成 25 年 4 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日採用）32 名、平成 26 年度採用教育職員（平成 26 年 4 月 1

日～平成 27 年 3 月 31 日採用) 45 名及び平成 30 年度採用教育職員(平成 30 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日採用) 68 名の最終評価を実施した。評価の結果、被評価者 186 名の教育・研究評価、診療活動評価及び社会貢献等評価は、それぞれ妥当であるとした。

【平成 18 年度採用教育職員】

総合評価(5段階評価で満点は5点、令和2年度の平均は3.6点)で2.5点未満であった教員は0名であった。

【平成 20 年度採用教育職員】

総合評価(5段階評価で満点は5点、今回の平均は3.9点)で2.5点未満であった教員は0名であった。

【平成 21 年度採用教育職員】

総合評価(5段階評価で満点は5点、今回の平均は3.8点)で2.5点未満であった教員は0名であった。

【平成 25 年度採用教育職員】

総合評価(5段階評価で満点は5点、今回の平均は3.8点)で2.5点未満であった教員は0名であった。

【平成 26 年度採用教育職員】

総合評価(5段階評価で満点は5点、今回の平均は3.8点)で2.5点未満であった教員は0名であった。

【平成 30 年度採用教育職員】

総合評価(5段階評価で満点は5点、今回の平均は3.5点)で2.5点未満であった教員は0名であった。

5. 自己評価

令和4年度では、評価スケジュールを大幅に見直し、従来よりも早期に評価結果を被評価者にフィードバックをすることができたため、被評価者の次年度活動への影響を抑えることができた。

また、最終評価の総合評価が2.5点未満の被評価者がいた際は、被評価者の上長を本委員会に招致することとなり、これにより令和5年度から発生する無期雇用転換申し込み権を獲得する被評価者に対し、より慎重に評価を行う体制の整備をすることができた。

6. 今後の課題

リサーチマップの登録をしていない教員が多数存在するため、次年度の評価からリサーチマップの登録を評価の必須条件とするなど登録促進のための方法を検討していく必要がある。

入 学 試 験 委 員 会

1. 構成委員【令和4年4月1日～令和5年3月31日】

委員長 学 長 弦間昭彦

副委員長 医学部長 安武正弘

委 員 【令和4年4月1日～令和4年4月30日】

教授 吉川栄省、教授 崎村耕二

大学院教授 大槻隆治、大学院教授 荒川亮介

大学院教授 横堀将司、大学院教授 吉田寛

教授 藤倉輝道

委 員 【令和4年5月1日～令和5年3月31日】

教授 崎村耕二、教授 長谷部孝

大学院教授 荒川亮介、大学院教授 石井寛高

大学院教授 吉田寛、大学院教授 桑名正隆

教授 藤倉輝道

日本医科大学入学試験委員会規則第3条（2）により、令和4年5月1日付で基礎科学・基礎医学・臨床医学の教授各2名の委員のうち、それぞれ1名が改選された。
併せて、同規則第3条の（3）により、藤倉輝道教授が再任された。

2. 事務局

日本医科大学アドミッションセンター

3. 開催状況

第1回 令和4年 5月25日（水）午後4時から

第2回 令和4年 7月27日（水）午後4時から

第3回 令和4年 9月28日（水）午後4時から

第4回 令和4年10月26日（水）午後5時から

第5回 令和4年11月 2日（水）午前10時から

第6回 令和4年11月 4日（金）午前10時から

第7回 令和4年11月25日（金）午後3時から

第8回 令和4年12月28日（水）午後3時から

第9回 令和5年 1月25日（水）午後3時から

第10回 令和5年 2月 8日（水）午前10時から

第11回 令和5年 2月14日（火）午前9時から

- 第 12 回 令和 5 年 3 月 7 日 (火) 午前 10 時から
- 第 13 回 令和 5 年 3 月 14 日 (火) 午前 9 時から
- 第 14 回 令和 5 年 3 月 31 日 (金) 午後 4 時から

4. 活動状況等

(1) 委員会の活動状況

入学試験委員会は、入学者選抜が厳正かつ適切に実施されるために設置されている。これまで、平成 29 年度の後期試験導入、平成 30 年度からの大学入学共通テストへの新規参加、令和 2 年度の総合型選抜の導入と入試改革を継続してきた。令和 4 年度は学校推薦型選抜と東京都地域枠を設け、令和 5 年度は、新潟県地域枠を新設し、更なる多様な入学者選抜を推進した。入学者選抜の実施にあたり、入学試験委員会規則第 4 条に基づき、以下に示す 1) ～ 14) の業務を行なった。試験区分の新設による業務増については、事務局全体で対応する等の体制を強化した。

- 1) 入試方針の策定及び選抜方法の決定
- 2) 入試科目の決定
- 3) 入試要項の作成
- 4) 入学試験場の設定及び運営
- 5) 試験監督者の選定及び委嘱
- 6) 出題、採点委員の選定及び委嘱
- 7) 入試問題の選定及び決定
- 8) 入試問題の印刷及び保管
- 9) 第一次・第二次試験施行に関わる指導・監督
- 10) 答案、採点結果の整理及び集計
- 11) 小論文委員、面接委員の選定及び委嘱
- 12) 選考基準(学力試験、面接、小論文、適性検査の配点等)の決定
- 13) 入試結果の公示
- 14) その他前各号に関連する事項

これらの審議・検討事項に基づき、令和 5 年度一般選抜(前期・後期)、一般選抜後期「大学入学共通テスト(国語)併用」、一般選抜地域枠それぞれの 1 次試験・2 次試験及び学校推薦型選抜が次のとおり実施された。

① 志願者数について

入試区分の新設や様々な入試改革の成果により、志願者数を維持している。

選抜区分	募集人員	令和5年度	令和4年度	増減
A. 一般選抜 前期	72名	1,810	1,845	△35
B. 一般選抜 後期	17名	991	870	+121
C. 一般選抜 後期 「共通テスト（国語）併用」	10名	210	247	△37
D. 一般選抜 地域枠*1	20名	626	496	+130
E. 学校推薦型選抜 (指定校)	6名	5	6	△1
合計	125名	3,642	3,464	+178

*1 新潟県地域枠を新設し、臨時定員2名を増員し総募集定員を125名とした。

地域枠内訳

区分	募集定員	増減
1. 東京都	5名	±0名
2. 千葉県	7名	±0名
3. 埼玉県	2名	±0名
4. 静岡県	4名	±0名
5. 新潟県*1	2名	新設
合計	20名	+2名

② 一般選抜前期1次試験について

英語、数学、理科（物理、化学、生物から2科目選択）の3教科について行われた。志願者数は1,810名、受験者数1,651名となった。志願者数では倍率は25倍となった。

③ 一般選抜前期2次試験について

2次試験（小論文・面接等）と1次試験（学力）成績と総合して順位付けを行い、2次試験の正規合格者172名、補欠者142名を発表した。

④ 一般選抜後期1次試験について

一般選抜前期試験と同様に、英語、数学、理科（物理、化学、生物から2科目選択）の3教科について行われた。志願者数は991名、受験者数886名となり、志願者数では倍率は58倍となった。

⑤ 一般選抜後期2次試験について

2次試験（小論文・面接等）と1次試験（学力）成績と総合して順位付けを行い、2次試験の正規合格者17名、補欠者60名を発表した。

⑥ 一般選抜後期「大学入学共通テスト（国語）併用」1次試験について

一般選抜前期試験と同様に、英語、数学、理科（物理、化学、生物から2科目選択）の3教科について行われた。志願者数は210名、受験者数187名となり、志願者数では倍率は21倍となった。

⑦ 一般選抜後期「大学入学共通テスト（国語）併用」2次試験について

2次試験（小論文・面接等）と1次試験（学力）成績と総合して順位付けを行い、2次試験の正規合格者10名、補欠者の29名を発表した。

⑧ 学校推薦型選抜（指定校）について

新設された学校推薦型選抜（指定校）は、滞りなく実施された。

⑨ 新型コロナウイルス感染症等及び体調不良者に係る対応について

全ての選抜区分で、文部科学省が示す、新型コロナウイルス感染症等に係るガイドラインに沿って選抜を実施した。一般選抜前期1次試験は会場を3か所にし、受験者間の距離を確保した。試験前日は、受験室の消毒をし、当日は、内科医師・看護師を配し、受験者全員の検温と体調確認、マスク着用の義務化、定期的な換気、手指消毒液の設置等をし、万全を期した。また、新型コロナウイルス感染症等に感染した受験生や当日の体調不良で受験できない者の救済として、前期試験は、受験料を含め後期試験に振替を実施した。体調不良者に対しては、医療班による体調確認後、試験本部で受験を認めた者は、別室受験で対応した。

⑩ 交通機関遅延時の対応について

交通機関の遅延時の対応として、フリーダイヤル番号を取得しアンサーシステムを例年どおり導入した。本件により、受験者及び関係者が試験時間変更等の重要事項について即時情報を取得可能になっている。（受験者数3千名程度が一斉にアクセスしても対応可能）

⑪ 大きな地震時の対応について

大きな地震が発生した際の受験生の安全を確保するための対応マニュアルを監督者マニュアルに記載した。委員はこれら重要事項の検討・決定とともに、試験前準備から合格発表までの実務作業に当たった。

(2) 自己評価

学是、理念そして使命を理解・尊重し豊かな資質をもった学生を確保できるよう「アドミッションポリシー」が制定されている。このアドミッションポリシーに沿って基準を設定し、入学者選抜を実施している。入学者選抜は中立・公正に実施することを旨とし、入学者選抜の信頼性を損なうことのないよう、責任体制を明確化し入試担当教職員の選任における適格性の担保・FD等研修等の実施体制を充実させることが重要である。また、学校推薦型選抜を追加するなど、入試業務の実行組織として十分機能している。

5. 今後の課題

令和6年度から、現行の後期「大学共通テスト（国語）併用」に英語4技能の評価（英語4技能の評価は、本学が指定する英語民間試験の成績を活用）を加えた選抜を新設し、前期に移行することがアドミッションセンター委員会で決定されたことを踏まえ、円滑な実施体制を整える。また、広報活動（ホームページの充実、オープンキャンパスや進学相談会）をとおして、多様な入学者選抜を実施していることの情報提供を充実させ、受験生確保に努めることが必要である。

アドミッションセンター委員会

1. 構成委員【令和4年4月1日～令和5年3月31日】

委員長 (センター長)

医学部長 安武 正弘

委員 (副センター長)

教務部長 佐伯秀久、基礎科学主任 中村成夫

(委員)

大学院教授 森田明夫、金田誠、吉田寛、小川令、金涌佳雅

教授 神田奈緒子、中澤秀夫 職員 藍川伸雄 オブザーバー学長弦間昭彦

2. 事務局

日本医科大学アドミッションセンター

3. 開催状況

第1回 令和4年 5月10日(火) 午後5時30分から

第2回 令和4年 9月 7日(水) 午後5時30分から

4. 活動状況等

(1) 委員会の活動状況

多面的・総合的な評価を行う入学者選抜についての調査研究・実施、高大連携の推進及び入学者選抜に係る企画・広報活動業務を行い、本学の教育研究の充実発展に寄与することを目的に、次の事項について検討を行った。

- 1) 入学者選抜に係る企画、広報、調査、研究、情報収集及び統計資料に関すること（教務課の所掌に属するものを除く）。
- 2) 入試改革に関すること。
- 3) 大学教育と高等学校教育との連携に関すること。
- 4) その他、入学者選抜に関すること（教務課の所掌に属するものを除く）。

① 各選抜区分の募集人員及び特待生数等について

令和5年度（2023年度）入学者選抜について、IRの解析を含む、様々な観点から検討した結果、次のとおり実施することを決定した。

選抜区分	募集人員	増減	特待生	増減
A. 一般選抜 前期	72 名	△ 3 名	35 名	+5 名
B. 一般選抜 後期	17 名	+3 名	5 名	△ 5 名
C. 一般選抜 後期 「大学入学共通テスト(国語)併用」	10 名	± 0 名	3 名	± 0 名
D. 一般選抜 地域枠	20 名	+2 名	なし	なし
E. 学校推薦型選抜(指定校)	6 名	± 0 名	なし	なし
合計	125 名	+2 名	43 名	± 0 名

② 地域枠の募集人員について

区分	募集人員	増減
1. 東京都	5 名	± 0 名
2. 千葉県	7 名	± 0 名
3. 埼玉県	2 名	± 0 名
4. 静岡県	4 名	± 0 名
5. 新潟県 *2	2 名	+2 名
合計	20 名	+2 名

*2 新潟県地域枠を新設

③ 地域枠募集人員内訳について

区分	前期	後期
1. 東京都	5 名	募集なし
2. 千葉県	4 名	3 名
3. 埼玉県	1 名	1 名
4. 静岡県	3 名	1 名
5. 新潟県	1 名	1 名
合計	14 名	6 名

④ 入学者選抜日程について

- a. 一般選抜(前期、地域枠)
 - ・1次試験：令和5年2月2日(木)
 - ・2次試験：令和5年2月10日(金)、11日(土)
- b. 一般選抜(後期、地域枠、大学入学共通テスト国語併用)
 - ・1次試験：令和5年3月1日(水)
 - ・2次試験：令和5年3月10日(金)
- c. 学校推薦型選抜
 - ・試験日：令和4年11月23日(水・祝)

⑤ 令和6年度選抜区分について

- ・入試改革の一環として、現行の後期「大学共通テスト(国語)併用」に英語4技能の評

価を加え、前期に移行することを決定した。英語 4 技能の評価は、本学が指定する英語民間試験の成績を活用する予定である旨、令和 4 年 10 月末日に、ホームページで予告した。

(2) 自己評価

入学者選抜制度の改革は教育全体にも影響を及ぼす重大事項である。本学では、平成 31 年度より、後期「大学入学共通テスト（国語）併用」の導入に続き、令和 2 年度に総合型選抜を新設した。また、令和 4 年度から学校推薦型と東京都地域枠を設けた。令和 5 年度は、さらに新潟県地域枠を新設した。これらのことにより、アドミッションポリシーに沿った多様な学生を選抜する方針を明確にした。本委員会は、今後の入学者選抜の在り方を大局的、継続的に検討する組織として十分機能している。

5. 今後の課題

令和 5 年度から、新潟県地域枠を新設した。来年度以降も多面的・総合的な評価を行う入学者選抜の調査研究を継続する。学生募集活動においては、オープンキャンパスや進学相談会に加え、ホームページを核とした広報活動をとおして広く受験生に周知し、円滑に入学者選抜が実施できるよう体制を整備することが求められる。

組換えDNA実験安全委員会

1. 構成委員

委員長	山口 博樹
副委員長	大石 由美子、有村 裕
委員	三宅 弘一、秋元 敏雄、中嶋 亘、氏家 誠、菊地 浩人、 河上 裕、吉川 栄省、森田 林平、清家 正博、浅野 健、 青木 雅彦、寺崎 祐子、明石 眞言、西 洋孝
安全主任者	松村 智裕、青木 博史
副安全主任者	坂井 敦、長谷部 孝

以上 21 名

2. 事務局

日本医科大学事務局 研究推進部 研究推進課

3. 開催状況

第 40 回組換え DNA 実験安全委員会 令和 4 年 5 月 31 日（火）
WEB 形式にて開催を行った。

4. 活動状況

（1）委員会の活動状況

組換え DNA 実験安全委員会は昭和 58 年に設置され、学校法人日本医科大学（以下、本学という）での組換え DNA 実験の安全性を高めることを目的とし、実験申請書の審査、実験従事者の安全講習会、施設の点検等を行ってきた。平成 16 年 2 月に施行された「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（以下「遺伝子組換え生物等規制法」とする。）に基づき、当委員会では、本学における組換え DNA 実験に関する安全管理規則を制定し、実験従事者の安全の確保のための活動を行っている。

本年度の活動状況は以下のとおりであった。

1) 安全委員、副委員長の任命及び委員長の組織体制について

標記委員は、別添のとおりである。（資料 1）

2) 新規申請

令和 4 年度に申請及び届出のあった組換え DNA 実験課題数は、千駄木地区 19、武蔵境地区 5 件の合計 24 件であった。

3) 実験従事者登録者数

令和 4 年度の実験従事登録者数は、千駄木地区 298 名、武蔵境地区 92 名の合計 390 名で

あった。

4) 科学研究費に係る組換え DNA 実験届出の確認について

令和4年度新規採択分を含めた文部科学省科学研究費助成事業に係る課題のうち、組換え DNA 実験を必要とする実験課題は日本医科大学44件、日本獣医生命科学大学9件であった。

5) 組換え DNA 実験安全講習会について

組換え DNA 実験安全講習会について、ホームページ上で公開することで、随時視聴できるようにした。

6) 安全キャビネットについて

P2・P3 実験室に設置されている安全キャビネットに関して、フィルター交換および性能点検の最終日から5年以上経過している施設に対し対応を求めた。

7) 組換え DNA 実験安全委員会に関わる提出書類・手続きについて

申請に関わる書類提出や手続きについて、近年の社会情勢に合わせてデジタル化移行を進めるため、法人各部署と連携してメール・web入力フォーム等を活用し、可能な限り紙ベースでの収集・保管を削減、決裁の簡素化を推進していくこととした。今年度は試験的な運用として、実験従事者の登録・解除について押印の代わりにメールアドレスを利用した管理体制の実施と紙媒体の削減を行なった。

(2) 自己評価

当委員会は、遺伝子組換え実験の安全な実施のため、本法人の実験計画申請の審査に取り組んでおり、人文社会科学や予防医学等の専門家や学外委員も含めて、実験計画の妥当性や遺伝子組換え生物の拡散防止措置の安全性について厳正な審査を行った。また、web配信を通じた組換え DNA 実験安全講習により、組換え DNA 実験安全の意義を周知した。それに加え、大学院講義を通じて、遺伝子組換え生物を含む遺伝資源の適正な管理を定めた名古屋議定書、いわゆる ABS 指針への対応や、海外遺伝子資源の取扱いについての啓蒙を行なった。一方で、実験計画の申請・審査等の手続きにおけるデジタル化を実行することで、より迅速で適切な組換え DNA 実験計画の管理体制の構築を進めている。以上の活動によって本学における組換え DNA 実験の安全性を保ち、実験従事者に対して適切な実験管理の徹底を呼びかけ、委員会の活動を適切に行なったと自己評価された。

5. 今後の課題

遺伝子組換え実験の安全な管理運営のために、申請された計画に基づいた実験が実施されていることや、オートクレーブや安全キャビネットなど実験室に設置された機器の管理が使用実態に即していることなど、定期的に確認する必要がある。このためには申請手続のデジタル化をより一層進めて行くことが重要である。また海外との遺伝子組換え生物のやり取りは引き続き増加しており、実験動物を管理する動物実験安全委員会、ABS 指針に対応する研究統括センターと、部署をこえて緊密に連携をとることがより重要となっている。大学として遺伝子組換え生物が安易に流出しないよう、組換え生物を厳重に管理する社会的な責任を果たさなければならない。また、実験申請等の手続きのデジタ

ル化をさらに進めることで、研究者の負担を軽減しつつ安全に実験ができる環境を整備することが求められる。

6. 参考資料

資料1 学校法人日本医科大学組換え DNA 実験安全委員会名簿

学校法人日本医科大学 組換え DNA 実験安全委員会名簿

(資料 1)

令和4年度

区分		氏名	職名	所属	任期			
					(自)	(至)		
委員 (1号)	委員長	山口 博樹	大学院教授	日本医科大学 血液内科学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)	副委員長	大石 由美子	大学院教授	日本医科大学 代謝・栄養学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)	副委員長	有村 裕	教授	日本獣医生命科学大学 応用生命科学部 動物科学科 動物生体防御学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)	組換えDNA実験 安全主任者	松村 智裕	助教	日本医科大学 研究部 共同研究施設 アイソトープ研究室	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)	組換えDNA実験 安全主任者	青木 博史	教授	日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医保健看護学科 獣医保健看護学基礎部門	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)	組換えDNA実験 副安全主任者	坂井 敦	講師	日本医科大学 薬理学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)	組換えDNA実験 副安全主任者	長谷部 孝	教授	日本医科大学 生物学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)		三宅 弘一	社会連携講座 教授	日本医科大学 社会連携講座 (遺伝子治療学)	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)		秋元 敏雄	准教授	日本医科大学 実験動物管理室	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)		中嶋 亘	講師	日本医科大学 先端医学研究所 遺伝子制御学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (1号)		氏家 誠	准教授	日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医学科 獣医感染学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (2号)		菊地 浩人	准教授	日本医科大学 物理学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (2号)		河上 裕	教授	国際医療福祉大学 大学院 医学研究科 免疫学 (慶應義塾大学医学部 特任教授)	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (3号)		吉川 栄省	教授	日本医科大学 心理学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (4号)		森田 林平	大学院教授	日本医科大学 微生物学・免疫学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (4号)		清家 正博	大学院教授	日本医科大学 呼吸器内科学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (4号)		浅野 健	教授	日本医科大学 小児・思春期医学	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (5号)		青木 雅彦	課長	日本医科大学 事務局 研究推進部 研究推進課	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (5号)		寺崎 祐子	課長	日本獣医生命科学大学 事務局 事務部 研究推進課	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (6号)		明石 眞言	教授	東京医療保健大学 東が丘・立川看護学部看護学科	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱
委員 (6号)		西 洋孝	主任教授	東京医科大学 産科婦人科学分野	令和4年4月1日	令和6年3月31日	2年間	委嘱

医学教育関連委員会

1. 構成委員

委員長	安武 正弘	医学部長
委員	森田 明夫	大学院医学研究科長
	中村 茂夫	基礎科学主任
	佐伯 秀久	教務部長
	桑名 正隆	教務部副部長
	森田 林平	教務部副部長
	小川 令	学生部長
	伊藤 保彦	医学教育センター長
	藤倉 輝道	医学教育センター医学教育研究開発部門長
	吉田 寛	医学教育センター医学教育支援部門長、卒後研修委員長
	北村 義浩	医学教育センター個別化教育推進部門長
	横堀 将司	附属病院臨床研修センター長・研修管理委員長
	汲田伸一郎	附属病院長
	谷合 信彦	武蔵小杉病院長
	中井 章人	多摩永山病院長
	別所 竜蔵	千葉北総病院長
	二神 生爾	武蔵小杉病院 CC 実行委員長
	長尾 毅彦	武蔵小杉病院研修管理委員長
	堀 純子	多摩永山病院 CC 実行委員長
	田中 周	多摩永山病院研修管理委員長
	岡島 史宜	千葉北総病院 CC 実行委員長
オブザーバー	弦間 昭彦	学長

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部 医学教育センター

3. 開催状況（令和4（2022）年度）

- 第1回（通算第36回）令和4年 4月13日（水）午後5時35分～6時45分
- 第2回（通算第37回）令和4年 6月 8日（水）午後5時00分～6時05分
- 第3回（通算第38回）令和4年 9月14日（水）午後5時40分～6時45分
- 第4回（通算第39回）令和4年11月 9日（水）午後5時00分～6時05分

4. 活動状況

(1) 委員会の活動状況

医学教育関連委員会運営細則（平成 26 年 12 月 1 日細則第 11 号）に基づき、医学部教授会終了後に開催した。卒前・卒後教育のシームレスな展開のために、本委員会での情報共有が果たす役割は一段と大きくなり、多岐にわたる活発な意見交換を行った。また、特にコロナ禍においての CC 実習体制等について、附属 4 病院長や各病院 CC 関係者が集まる本委員会で議論され、教務部委員会への提案を行った。

本委員会では、同細則に基づき、医学教育センターの運営、卒前教育プログラムの改善、卒後教育プログラムの改善、学生・研修医のキャリアパス、その他学長が諮問した事項について審議・意見交換を行い、同運営細則に則り審議内容を医学部教授会に報告した。なお、今年度の主な報告・審議事項は下記のとおり。

1) 医学教育センター運営に関する報告

教務部委員会が策定する様々な本学医学教育への対応について、実際の理論展開や実行指揮の担当を担う部署としての活動及び、教務部長指揮下の教務部委員会との連携状況について、本委員会で報告がなされ、委員間で情報確認、共有がなされている。

- ・第 6 学年成績不振者への対策及び、成績の分析結果について報告された。
- ・医学実地演習（第 1 学年・2 学年）は、Web 講義を中心に、一部 Web 会議形式（ライブ）を用いて双方向性を担保しつつ実施した。
- ・医学教育 FD ワークショップの開催について、第 40 回 令和 4 年 6 月 11 日（土）・12 日（日）は、コロナ禍のため、従来の宿泊型研修は中止とし、大学施設を活用して来校型の対面形式で開催した。第 41 回 FD ワークショップは 10 月 15 日（土）～16 日（日）にクロスウェーブ府中において、3 年ぶりの合宿形式で開催した。
- ・共用試験臨床実習前 OSCE の公的化について情報共有した。
- ・医学教育分野別評価 2 巡目への対応について

2) 四病院長・四病院 CC 実行委員長からの報告

本委員会には附属四病院院長及び、四病院の教務担当職員（大学教務課兼務者）も出席しており、各病院の病院長、教育現場との連絡、意見交換を十分に行う場として、本委員会は有機的に機能した。

また、各病院 CC 実行委員長より各病院における CC の実施状況報告、病院ごとに抱える課題や問題点が報告され、解決のための建設的な意見交換がなされている。

- ・新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた、CC 実習体制、及び with コロナの体制について
- ・CC-EPOC 導入の進捗状況について

3) 医学部教育カリキュラム等に関する報告

教務部長から教務部委員会での審議内容・懸案事項等について、医学部教授会での報告を補うかたちで報告され、意見交換・情報交換を行った。

- ・第6学年の選択CCに関して議論された。当委員会の見解として、外科系のみ患者接触型実習を開始することによる学生の中での公平性の担保、内科系も患者接触を認めた場合の病院内での感染リスク等を踏まえ総合的に判断した結果、手洗いをした上で術野に入り見学する（手術に参加することは不可）ところまで許容することを上伸することとした。（令和4年4月）
 - ・第5学年CC実習体制について、新型コロナウイルス感染者数が減少傾向にあるため、CC実習の制限の緩和について議論された。
 - ・ワクチン未接種の学生の診療参加型実習への許可について
 - ・パターン型CC実習について情報共有された。パターンA：診療参加型実習（制限のないもの）、パターンB：制限付きの診療参加型実習、パターンC：一部緩和型の見学実習、パターンD：見学実習、パターンE：医局での実習、パターンF：Webでの実習とした。
- 4) 卒後研修プログラムに関する報告
- 各病院卒後研修委員長から、特に初期研修における研修医の状況についての報告がなされている。別途卒後研修委員会が存在するが、本委員会では卒前・卒後の連携の観点から、卒後研修の状況を捉えることを重視している。
- ・研修医の労働時間及び当直回数について再度周知された。
 - ・2022年度臨床研修指導医教育ワークショップのWeb開催について
 - ・日本医科大学卒業生の「研修医と当該研修病院」を対象としたアンケートの実施について
- 5) 新専門医制度について
- 新専門医制度に係る各科の状況について、情報交換が行われた。
- ・新専門医制度のダブルボード（基本領域専門医を複数取得すること）の承認が進められていることについて情報提供がされた。
- 6) 令和5年度医学教育分野別評価の受審について
- ・安武委員長から令和5年度医学教育分野別評価の受審日程が決定したとの報告があった。それに伴い、弦間学長から配付資料に基づき前回（2016年度）受審時の領域ごとのメンバー構成及び説明者について説明がされた。また、今後のスケジュールとして、12月末頃までに自己点検評価書を作成し、自己点検評価書提出期限（令和5年4月5日）までに前回の指摘事項や対応の不十分などを見直し、改善を図る必要があることが確認された。
 - ・藤倉委員から医学教育分野別評価自己点検評価書作成ルールについて説明された。
- 7) その他
- ・東日本医科学学生総合体育大会（東医体）の参加について
 - ・第4・5学年CC実習中の部活動について

5. 自己評価

本委員会は、平成27年に第1回が開催されてから、医学教育関連委員会運営細則に則った審議事項に係る議論について、継続的且つ集中して行うことができ、本委員会は本来の機能を果たしていると考えられる。

本学におけるアドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーの3つの理解と推進にあたって、本委員会は中心的且つ先駆的な役割を果たす委員会の1つであり、常に3つのポリシーと本学の医学教育の整合性、実際の現場の状況を把握・精査し、また情報共有、交換する重要な役割を果たしてきた。令和4年度においてもその意義、意味、位置付けに変わりはなく、また学長及び付属四病院長が一堂に会するがゆえのメリットを生かし、迅速な問題解決に資することができた案件も多く、特に今年度は新型コロナウイルス感染拡大に伴う種々の問題を検討する場となり、その責務を十分に果たしている。

医学教育関連委員会は、具体的な決定機関ではないが、例えば医師国家試験対策等、医学教育に関わる全ての関係者が集まる委員会であり、様々な意見交換が出来た。

学生部委員会関連でも、千葉北総地区体育施設の利用、千葉北総病院CCルームの在り方、学生のクラブ活動と大学のガバナンス、高等教育無償化新制度の開始（給付型奨学金と学費の減免）に伴う入学生の変化と大学の講じるべき対応、SNSの普及と学生の抱える問題等、本委員会からの意見提示・協力が必要不可欠と考える事項は盛り沢山である。

6. 今後の課題

全学の様々な機関における本学医学教育の現状について情報を提供・共有し、そしてそれぞれの部署における諸問題解決のための調整を行う場、卒前－卒後のシームレスな医学教育体制を構築するための「大学－病院」間を結ぶ情報共有、調整機関としての医学教育関連委員会の役割、立ち位置が明確になっている。

今後も、「相互理解」と「情報共有」をより一層意識して、高めることが必要であり、本学医学教育のPDCAサイクルが有機的に機能するよう、努めていくことが重要であると考え。さらに、委員長を務める医学部長の情報に対する正しい理解、判断、中立性と公平性が重要なポイントとなるとともに、構成する委員会メンバーにおいても同様の意識を共有し、全学を見渡す広い視野を持ち続けることが重要である。

また、次年度も引き続き新型コロナウイルス感染症の影響による様々な問題解決、さらにはポスト・コロナへ向けて忌憚ない意見交換の場としたい。

なお、本委員会は、医学教育関連委員会運営細則では、偶数月の第二水曜日の開催を基本としているが、これまで、入学試験制度の改正や大学院分野教授の候補者選考等、年度末への集中を余儀なくされる諸課題のため、年間4回の開催に留まった。本委員会は、機動性の高い委員会であることに重要性があり、当該年度に抱える重要案件を見据えながら、より柔軟に対応していくことが求められている。

カリキュラム評価委員会

1. 構成委員（令和4年4月～令和5年3月）

委員長	大久保公裕	頭頸部・感覚器科学分野 大学院教授
委員	藤倉 輝道	医学教育センター 教授
	中村 成夫	化学 教授
	清水 章	解析人体病理学分野 大学院教授
	大塚 俊昭	衛生学公衆衛生学分野 准教授
	根本 崇宏	生体統御科学分野 准教授
	山口 博樹	血液内科学分野 大学院教授
	畝本 恭子	救急医学分野 准教授
	塚田 弥生	総合医療・健康科学分野 准教授
	仁藤智香子	研究部共同研究施設 教授
	右田 真	小児・思春期医学分野 准教授
	鈴木 由美	看護部 副看護部長
	鈴木真由美	看護部 看護師長
	伊東 泰夫	本学模擬患者（SP）
	太田 峯男	本学模擬患者（SP）
	金原 和也	本学模擬患者（SP）
	松澤 美和	本学模擬患者（SP）
	結城 英実	本学模擬患者（SP）
	小平 祐造	花と森の東京病院 院長
	猪口 正孝	東京都医師会 副会長
	吉永 和生	厚生労働省 大臣官房審議官
	江頭 正人	東京大学 教授
	大久保由美子	帝京大学 教授
	稲森 正彦	横浜市立大学 教授
	金原 敬子	一般市民代表
	椎名貴世子	一般市民代表
	丸山 桂子	一般市民代表
	小島 慎也	第6学年学生
	出井 俊	第6学年学生
	大谷 通隆	第6学年学生
	鎌田 誠	事務局学事部 部長
	中澤 幸雄	事務局学事部教務課 課長

安武 正弘	医学部長 (オブザーバー)
佐伯 秀久	教務部長 (オブザーバー)
伊藤 保彦	医学教育センター長 (オブザーバー)
高久 俊	医学教育センター 講師 (オブザーバー)
早坂 明哲	医学教育センター 助教 (オブザーバー)

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部 教務課

3. 開催状況

第 1 回 令和 4 年 6 月 15 日 (水) 18 時 00 分～19 時 40 分

4. 活動状況等

(1) はじめに

本委員会の設置目的について、本学では世界医学教育連盟の提案する「医学教育の国際基準」に従い、診療参加型臨床実習の導入、学修成果基盤型教育の導入、基礎医学・臨床医学の統合型教育等のカリキュラム改革を推進してきたところである。しかし 2016 年度に受審した日本医学教育分野別評価において、自己点検評価でも認識されていたプログラム（本学ではカリキュラムと呼称）評価の重要性が改めて指摘された。これまでカリキュラムを作成するカリキュラム委員会が担ってきたカリキュラム評価を、より客観的な評価を得ることを目的に 2018 年度から別組織として独立させることとした。

(2) 委員会の活動状況

令和 3（2021）年度カリキュラムについて、2016 年度に受審した日本医学教育分野別評価の結果を受け、さらに改革を推進させた結果をカリキュラム委員会がまとめた「令和 3（2021）年度カリキュラム評価報告書（資料 1）」を基に下記事項の確認を行った。

議事録（資料 2）のとおり、外部有識者からの意見も多くいただき、その結果をカリキュラム委員会へフィードバックした。

- 1) 2021 年度 COVID-19 対応の概略
- 2) コンピテンス、コンピテンシーの活用
- 3) モデル・コアカリキュラムとの整合性
- 4) GPA 上位者特別プログラム
- 5) 選択プログラムの充実化
- 6) 統合型カリキュラムの構築と能動的学習の推進
- 7) 能動的学習の推進と臨床実習前教育の拡充を目指した新プログラム
- 8) 多職種連携教育の推進

9) LMS (学修支援システム) の活用

(3) 自己評価

カリキュラム委員会とカリキュラム評価委員会の立ち位置がより明確化されたこと、また外部委員や学生委員を加えることにより、カリキュラムを多角的な視点で確認することが出来るようになり、PDCA サイクルに基づきより質の高い改善ができる体制となっている。

5. 今後の課題

(1) カリキュラムの更なる質的向上

現行カリキュラムにおいては、カリキュラムポリシーに則り各分野からの視点に加え、学生や外部の意見を取り入れ、より質の高いカリキュラムにするべく、引き続き改善に向けて検討していく必要がある。

今後もカリキュラム委員会からの報告書に基づいて議論を進め、PDCA サイクルの考え方に基づいた対応は、従前より継続され奏効しているので、学長を中心とした中期計画策定機能を更に充実させ、チェック機能を更に高めるとともに、医学教育現場に確実にフィードバックし、改善を続けていくことが重要である。

6. 参考資料

(1) 令和3(2021)年度カリキュラム実施・改善報告書(資料1)

(2) 第1回カリキュラム委員会議事録(資料2)

2021 年度カリキュラム実施・改善報告書

はじめに

医学教育分野別評価基準日本版 V1.30 (2015 年 4 月版) をもとに日本医科大学は去る 2016 年に医学教育分野別評価を受審し、2018 年に認定の決定を受けた。この際の指摘事項も念頭に置き、日本医科大学では教務部委員会を中心に教育カリキュラムの改善を継続的に行っている。2013 年に発足したカリキュラム委員会は、その後学生ならびに外部委員を加えカリキュラムのモニタ機能を強化した。教育改善における PDCA サイクルをより実効性をもって機能させるために、2018 年、別途カリキュラム評価委員会が自己点検・評価委員会の下に設置され、メンバーの入れ替えも行われた。

カリキュラム委員会は今まで通り教務部委員会の下部組織とし、同評価委員会の評価も踏まえカリキュラムの検討を行い、教務部委員会ならびに医学教育センターを通じてカリキュラムの実質的な改善と実施を促すものとなった。

一方で、現行カリキュラムは導入されて 8 年を経過している。これまで教務部委員会、カリキュラム委員会、カリキュラム評価委員会で議論されてきたこともふまえ、カリキュラムの抜本的改訂の時期が来ている。現在、新カリキュラム作成にあたり、別途アドホック委員会が設けられその任に当たっているが、本報告書はあくまでも現行カリキュラムを見据えた実施・改善報告書である。

本報告書はカリキュラム委員会が取り纏め、教務部委員会も経てカリキュラム評価委員会に提出するものである。

2022 年 3 月 30 日

藤倉輝道 カリキュラム委員会・委員長

藤崎弘士 カリキュラム委員会・副委員長

【概要】

2021 年度 COVID-19 対応の概略

今年度の COVID-19 対応の概略を記すが、すでに昨年度の経験を活かし各科目とも臨機応変に対応したと言える。感染拡大状況も刻一刻と変化し、最も影響の受けるクリニカル・クラークシップは 4 月から 1 月上旬までは院内立ち入りを可とする通常形態で実施されたが、第 6 波の影響を受け 1 月中旬からはリモートでの実習を余儀なくされ年度を終えることとなった。

授業は原則的に、「通常講義 (対面) への出席」、または「自宅での LMS による e-Learning 及び post-test」のいずれか一方を選択可とするハイフレックス型とし、感染拡大状況によっては無人で行われた講義動画の配信をもとに作成した e-Learning のみとした。

実習や演習も、肉眼解剖実習や一部のSGL (PBL)、TBL、OSCE 前の基本臨床実習を除き、対面では行わずリモートで行われた。昨年のノウハウを十分活かし大きな混乱はなく実施された。詳細は以下の各学年からの報告を参照願いたい。

継続検討、改善課題

1) コンピテンス、コンピテンシーの活用

コンピテンスやコンピテンシーそのものに対する問題点は生じていない。これらは教育現場に浸透しているものと推察されるが、アウトカム基盤型教育という根幹をなす概念についてはやや理解が希薄になっている感がある。また当委員会等が意識して臨まなければ改変を要する部分を見落とす可能性がある。そこでまず、6月に教員約50名が集まりFDを開催し、グループごとにコンピテンス、コンピテンシー策定のワークを行った。その成果物は教務部委員会でも共有するとともに、2月からはカリキュラム委員会において具体的な改変作業を開始している。

2) モデル・コアカリキュラムとの整合性

平成28年3月に出された改訂版との整合性の検討はすでに行い、概ね現行カリキュラムでの運用に問題は無いと判断されている。一方で、すでに次のコアカリ改訂に向けた検討が開始されている。本学で現在策定中の新カリキュラムが導入される頃モデル・コアカリキュラムも改訂されることとなる。幸いなことに新カリキュラムはかなりのスリム化が図られる予定であり、モデル・コアカリキュラムとの整合性に問題が生じた際の調整枠も確保しつつ改変を進めている。

3) GPA 上位者特別プログラム

このプログラムは、1年次、2年次、3年次の成績優秀者（GPA 平均 2.8 以上）はそれぞれ2年次、3年次、4年次において、実習を除く授業で、あらかじめ指定した試験科目の受験資格を得るために必要な出席授業時数（実習を除く）を満たしたものとして取り扱うというもので、研究活動や海外留学などを積極的に促す制度である。今年度、この制度の適用を受けた学生は、第2学年25名、第3学年20名、第4学年23名の合計68名（11名増）であった。以前、カリキュラム評価委員会より、この特別プログラムの成果はどのように行われているのかという指摘があった。リサーチマインドの涵養や留学経験など、成果の検証は後年でなければ十分に行うことは難しいが、少なくとも年度ごとの自己評価をもとに教務部委員会で検証を行うこととなった。

4) 選択プログラムの充実化

第3学年の研究配属（必修選択）においては、学内各研究室の受け入れ態勢が整ったことに加え、協定校である東京理科大学での実習が加わり、早稲田大学も加わることで実績を挙げつつある。別途報告がされているが、この必修配属後に任意で継続を希望する学生は40名にのぼっている。

6年生の海外選択臨床実習は、2021年度は13名が予定されていたが、COVID-19の影響で派遣は取りやめとなった。これに伴い、うち2名はジョージ・ワシントン大学でのWeb（オンライン）プログラムに参加した。2022年度は11名が内定しているが、現時点で派遣の目途は立っていない。一部、Webシステムを用いた派遣（留学）も検討されている。現時点で2023年度派遣の選考基準をクリアし予定されている学生は合計14名（ハワイ大学1名、南カリフォルニア大学4名、ジョージ・ワシントン大学3名、チェンマイ大学2名、タマサート大学1名、中国医科大学2名、非提携校1名（予定））となっている。またNIHにおけるSummer Studentsに参加を希望する学生は充足している。選考は行われているが、実際の派遣は残念ながら行われておらず次年度も未定である。

現状ではこの2つが主たる選択プログラムであるが、今後、データサイエンス・AIリテラシー教育が本格的に行われることになると新たな選択プログラムの設置が期待される。

5) 統合型カリキュラムの構築と能動的学習の推進

従来通り、医学入門、Small Group Learning (SGL)、行動科学の時間枠でPBLとTBLが行われている。だが、これもCOVID-19の影響で、対面での小グループ学習は実施が困難であった。対面実施の機会も最低限確保しつつ、原則的にはPBLはWebを用いてグループ学習を行うこととし、Googleのチャット機能やJam boardを用いて実施した。TBLについても、教室での密が避けられず、教員負担も考慮し、前年度の収録授業動画を活用してe-Learningコンテンツとして整え個人学習とした。

昨年と同様に第一学年秋の医学入門については、キャンパスが武蔵境で比較的スペースにゆとりがあることと、6年間全体で考えた場合の本授業の導入編としての意義を考慮し、部屋の密度を考慮しながらPBL、TBLいずれも従来法で行った。

6) 能動的学習の推進と臨床実習前教育の拡充を目指した新プログラム

一昨年から開始した第4学年の新SGLは、感染拡大状況を鑑み学年を2グループに分けて密を避け実施した。ほぼこのプログラムは完成形にあり、今年度新たに付加された要素は無い。高機能シミュレータなどを用いて、医学部4年生約120名を対象に臨床課題を提示してPBLを行う。教室に診察室（初療室）を再現し、そこに患者を模したシミュレータを設置し、代表学生8名から9名が集まり、シミュレータを通じて提示される臨床課題に取り組んだ。気管挿管など各種臨床手技も学ぶ。その様子は、リアルタイムで残りの学生がいる17の演習室に中継される。360°カメラを用いて撮影した画像を学生はVRゴーグルを用いて視聴、体感するものとした。このVR活用した授業は救急医学の横堀教授とJolly Good社が開発したもので、他の授業への展開も順調に進められている。演習室にはインターネット接続された電子黒板が置かれ、中継画像に加え、画像データや心電図所見なども学生の求めに応じて適宜配信される。演習室にいる学生は、学習支援システムの会議室機能を用いて、質問のやり取りも行える。1教室対17部屋をICTでつなぐ遠隔シミュレーション学習であり、臨床実習前教育の新しい方略と位置付けるものである。

7) 多職種連携教育の推進

東京理科大学薬学部との合同 PBL は多職種連携教育としても位置付けたものである。Co-tutor として理科大薬学部大学院生が加わり、すべて Web 上ではあったが PBL を行った。

一昨年より附属病院救命救急センター主導で行っている他大学の医療系学部の学生と実習を共有し、Web 会議システムを活用した合同カンファレンスを行う多職種連携 CC は、模擬患者の参加、VR の活用もあり実績を挙げている。しかし、他大学、他学部との協働ということもあり、学年全員がこの実習を経験できる状況にはない。

8) LMS (学修支援システム) の活用

武蔵境校舎の大、中教室、千駄木校舎 3 講義室における原則全講義の録画・配信が行われている。講堂での講義録画の配信、3 講義室 1 講堂間での画像共有を行うことも可能となった。

GPA 上位で出席免除になっている学生、また成績不振者の学習支援での活用を主眼としていた講義配信だが、LMS を活用し、pre-あるいは post- のテスト、アンケート、レポート提出などを含む e-Learning 化を徹底し、さらに COVID-19 の影響もありシステムは有効に活用されている。

【各学年のカリキュラム実施・改善状況】

・第 1 学年

昨年度からコロナ禍が続く中ではあったが、2021 年度の新学期当初は対面での授業を行うことができた。しかし、4 月 25 日の緊急事態宣言の発出を受けて、「通常講義 (対面) への出席」か「LMS による e-Learning 及び post-test の受講」のいずれかを選択する形となった。しかしながら、そのような形になっても 7 割ほどの学生が対面授業に出席し、1 年生の学習意欲は高かった。昨年度のように夏休み前まで一度も登校しないままという事態が避けられたのは、学生にとってもよかったと思われる。

オンデマンド型 e-Learning を選んだ学生には、時間の制約から解き放たれ効果的に学修を進めた能力の高い学生がいた一方、講義動画視聴や課題提出をずるずると後回しにしてしまう自己管理能力の低い学生も少なからず見受けられた。昨年度はコロナ禍で学習が滞っている学生の発見が遅れた反省を踏まえ、今年度は各担当教員に早期のチェックを要請したことと、6 月 20 日に緊急事態宣言が解除され、当初の教育体制に戻れたことが功を奏し、今年度は学習態度に問題のある学生を早めに見つけ出し、指導することができた。

LMS による e-Learning で計画通りに学修できない学生がいる一方で、新型コロナウイルス感染者や濃厚接触者となり、出席停止となった学生にはオンデマンド型 e-Learning が威力を発揮した。登校できない学生に対する、このようなバックアップ機能としても LMS を整備しておく有用性が再確認できた。

早期臨床体験を目的として 8 月末から 9 月初めにかけて行われる医学実地演習については、今年度も学生が病院に立ち入ることが困難なため、残念ながらビデオ会議システムとビデオ教材を用いて実施された。一方、医学入門 SGL に関しては、これが 1 年生にとって初めて SGL を体験する機会であるので、密を避けて実施可能なあらゆる場所を使うことにより、従来通りのやり方で SGL を行

うことができた。

現代の医学・医療において、データサイエンスや AI（人工知能）の知識は欠かせないため、2021年9月、本学に数理・データサイエンス・AI教育センターが発足した。本年度からさっそく物理学の授業の中に「人工知能概論」というユニットを作り、データサイエンスや AI のリテラシーに関する教育を開始した。文部科学省等の推奨する数理・データサイエンス・AIリテラシー教育の内容に則った基礎的な内容の授業であるが、実際の医療データを用いた講義や実習を行うなど、医学部としての特色のある授業を目指している。

・第2学年

昨年度から引き続き、COVID-19の感染拡大と緊急事態宣言に伴ったカリキュラムと講義様式を継続した。即ち、例年夏休み前に実施する肉眼解剖学実習を9月に移行し、フェイスシールドの着用などの十分な感染防止策を行い滞りなく終えることができた。一方、肉眼解剖学実習の移行に伴い、従来2学期より始まる微生物学、免疫学、病理学の講義を4月より開講し通年型とした。加えて講義動画を e-Learning コンテンツとして公開することにより学生の自主学習を促し、実習も e-Learning 形式で実施した。更に1学期に開講の生理学、生化学についても e-Learning コンテンツも公開し、レポート課題を課すなどして双方向性を担保しながら講義を実施した。また、一昨年の生理学生化学合同で実施した実習については、各教室が保有するリモート実習用のリソースが充実したことで、生理学、生化学それぞれの教室単独での実習を Webex を用いたリモート形式で実施した。SGL では、十分な感染防止策下で対面グループを少数取り入れたが、Webex グループをメインとして行った。夏季休暇中には、介護、療養施設、障害者支援施設を対象とした医学実地演習Ⅲを Web 講義の受講と「現場との対話」として Web 会議形式を活用した現地中継を交えた実習体験に代えた。また、介護・医療保険に関する Web 講義も実施した。

・第3学年

本年度の講義・実習は、新型コロナウイルス感染の蔓延に伴い、前年度に続き ICT を活用した在宅 e-Learning 形式もしくは在宅 e-Learning 形式と対面形式のハイブリッド形式で実施された。

基礎系水平統合プログラムは、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、動画視聴を中心としたプログラムとなった。前年度に本プログラムを担当した3講座（システム生理学、生体統御学、薬理学）が使用した動画を視聴させ、LMS 上で事前学習課題の提出、小テスト実施、動画視聴後のレポート提出を課した。

東京理科大学薬学部、神奈川県産業技術総合研究所および本学医学教育センターによる合同 SGL は、前年度に続いて「漢方」をテーマに実施された。東京理科大学薬学部の教員による漢方をテーマにした事前講義を実施のうえ、Webex、Google Chat や Jam board 等のオンラインツールを活用し、課題を作成させる内容であった。

6月末から3週間実施される研究配属は、対面とオンラインのハイブリッド形式で実施された。研究中に記載する研究ノートと、研究配属終了後の成果報告書を委員会で確認し、学生と教員にその

成果や取り組み具合をフィードバックした。研究配属では、終了後も任意で研究の継続を可能とする制度があるが、当初の予測以上となる 40 名の学生が研究を継続した。その理由として、学生にとって研究配属は実際に手を動かして研究を行う初めての機会だったことが推測され、実際、学生アンケート調査においても高い満足度が示された。

薬理学では対面およびLMSによる動画視聴のハイブリッド形式の講義を行った。実習前にはリモートで中間試験を行い、形成的評価を行った。実習は今年度も行うことが出来なかったが、実習の概要を理解しやすくするために、各課題で動画による説明を新たに加えて、Webexにより課題説明を行い、レポートを課した。レポートを作成するにあたり、薬理学の知識や考え方を整理するためにSkypeによる演習を行った。薬理学の講義全体を通じた知識の習得を確認するために、最後にWebexによる口頭試問を行い評価した。

衛生学公衆衛生学では前年度と同内容で講義を実施したが、本年度は対面式と e-Learning によるハイブリッド形式を用いた講義となった。実習は、「水質」「統計解析」「環境」「食品」「EBM」の 5 テーマを予定したが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により一部の実習のみが従来の対面形式で実施され、その他については Web による演習形式もしくは課題に対するレポート提出形式へと代替した。

法医学では、e-Learning 講義に適した講義資料の更なる充実を図った。内容面においては、病理学や臨床医学に関連した項目を意識した講義を展開し、関連科目との関連付けを強化させた。実習については、死体検案書作成演習を通じて、死体検案の基礎知識の修得を図った。更に希望する学生には法医解剖の見学実習の受け入れを開始し、より実践的な法医実務の修得の機会を提供した。

第 4 学年秋まで継続される臨床系のコース講義においては、すでにコースごとに基礎医学との垂直統合、臨床科目間の水平統合は図られており、大きな変化は無かった。しかしながら、新型コロナウイルス感染の蔓延状況により、昨年につき、リモート学習・e-Learning の受講とせざるを得ない状況が続いた。学生側、教員側ともに適切に順応してきたものの、この学習形態の変化がもたらす成果について、引き続きフィードバックが必要と考える。

・第 4 学年

新型コロナウイルス感染拡大の影響により、コース講義については昨年同様、リモート学習・e-Learning も併用され、学生がキャンパスへの立ち入りができなかった時期があった。CBT については従来通り行われたが、OSCE については大きく変更せざるを得ず、昨年同様、直接接触の模擬患者は無しで行い、医療面接は Web 会議システムを用いた遠隔医療面接となった。結果として OSCE においては全員合格したが、CBT に関しては最終的には 1 名が不合格となった。この 1 名を除いた 129 名がクリニカル・クラークシップへと進むことが出来た。なお、CBT 不合格者 1 名は、今後進級認定審議会に諮り対応を決定し、支援を強化する予定である。

クリニカル・クラークシップの充実化に伴い、第 4 学年の実習開始は 10 月からとなっている。例年行われていた Student Doctor 認定証・白衣授与式は、コロナ禍により、規模を縮小して行われた。感染対策や個々の健康管理などの訓示を行い、改めて Student doctor としての自覚を促す機会となった。今後はコロナ禍が収まり次第、懸案であった代表学生の宣誓、看護部など多職種の関係者の参

加など改善が必要である。

クリニカル・クラークシップは10月～1月上旬までは通常（診療参加型）で実施できていたが、コロナ禍の拡大に伴い、1月中旬から在宅によるリモート実習に切り替わった。クリニカル・クラークシップの評価においては、LMSを用いたCCポートフォリオの運用が開始された。既に導入されている mini-CEX と合わせ、より客観的で正確な評価が可能となったが、コロナ禍による直接的な臨床実習の中断を余儀なくされている。この中で従来運用していたLMSやe-Learningをさらに活用し、よりリアリティのある代替授業を展開することができている。またVirtual Reality技術を用いた臨床実習も行われ、よりリアリティのある遠隔実習が取り入れられつつある。附属4病院に導入されている学生用電子カルテも、直接的な患者面談のできない現状において、さらに有効に使用されている。地域臨床実習については、コロナ禍による受け入れ施設の中止が相次いだため、今後はWeb会議を用いた遠隔講義を施行し、代替とする予定である。コロナ禍において先が読めない状況が続くが、臨床実習においては、感染予防を十分に鑑み、引き続き柔軟な対応を勘案する必要がある。

・第5学年

昨年同様、COVID-19感染症流行の影響を受けたものの、4月からは感染対策に十分留意したうえで、従来の診療参加型のクリカルークシップを再開した。しかし、すべて従来に戻したわけではなく、学生の在院時間の短縮、通学時間のフレックス化なども考慮したスケジュールとし、短縮した院内実習の不足は昨年度の経験を活かし、オンライン学習により補填した。これまで比べると、医療面接、身体診察など患者と対面が必須の技能を習得については課題が残るが、診療参加型実習の機会が限られているせいか、学生にはより積極的な姿勢も目立つようになってきた。また、オンラインの活用により、検査計画、鑑別診断、診断確定、治療計画の立案に至るプロセスについては、模擬症例などを用いてより深く学習する機会を提供することで、医学中央図書やPubMedをはじめとしたWeb上の情報源を活用した学生の自律的学習の機会はむしろ増加している。第6波の影響で、1月中旬からは再び在宅によるリモート実習に切り替えている。全般的に感染の影響により形態が変更されても、学生、教員とも昨年度のような混乱はなく、実習ができている。

こうしたクリカルークシップと並行して予備校（MEC）によるWeb講義及び確認テストを実施している。

今後、post-コロナの時代を迎えても診療参加型実習とオンライン実習の併用が標準的な実習形態となる可能性が高く、学生の学習に対する自主性がより大きく求められる。学生からもフィードバックを受けつつ、より効果的なカリキュラムを構築する必要がある。

・第6学年

本年度もCOVID-19の影響を強く受けた1年となった。1学期の臨床病態学は近年、学生から希望する講義内容と担当教員のリクエストを受け入れることとしているが、講義動画と資料を公開させたe-Learningが中心となった。講義内容のほとんどは国試対策の講義で、7月中旬から下旬にかけて、例年通り公衆衛生学分野について医師国家試験ガイドラインを視野に入れた社会医学コース

講義を実施した。

さらに何とか密を避けつつ、Post-CC OSCE 対策演習は開催された。本試験で医療面接などリモートとなるなど、試験そのものの運用ルールの周知が必要であった。学生委員からも提案されているが、今後臨床実習前の基本臨床実習コースの様に、技能、態度の学習総括を行う授業が必要になると考える。

6年生を対象としたチューター制度は、学業はもちろんのこと日常生活についても指導、支援を行うものである。チューターは、学生アドバイザー制度、クラブ活動などで関わりのある教員（教授、准教授が中心）が担当している。本年は、従来の20名程度から全学生の半数に該当する56名を対象とした。対象となった学生を含め全員が卒業認定となった。2021年はチューターの約4割を学生アドバイザーが担当したが、学生アドバイザーメンバー変更後間もないため今後の改善が期待できる。

【新カリキュラム策定に関して】

2014年に現行カリキュラムが導入され8年が経過した。臨床実習を診療参加型とし期間を70週に延長すると同時に、アウトカム基盤型カリキュラムへと移行することが大きな目的であった。概ねこれは達成されたと考えている。現在、教務部長を中心に、2023年より導入を目指した新カリキュラムの策定に向けたアドホック委員会が立ち上がり検討を開始している。

本学の教育理念である『愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成』の具現化と近年の学修者像を考えると、研究者や医政者も含む多様な人材育成には個別化教育も必要と考えている。先に述べたGPA上位者特別プログラム、研究配属など選択プログラムの充実化はこれを踏まえた取り組みである。新カリキュラムにおいてもこの個別化教育の方向性は継続される。

COVID-19感染拡大により、座学の講義の多くはWebで対応可能であることが否応なく認識された。これは本学に限るものではない。単なる講義動画の配信のみに終始しておらず、インストラクショナル・デザインが考慮されていれば学修効果は担保される。一方で、今まで以上に学生には能動的学修が求められる。新カリキュラムにおいては、対面でなければ、大学に来なければ学べない要素を明確化する必要がある、その際には本来その授業に求められるアウトカムが何であるかを見誤ることなく行う必要がある。

新カリキュラムでは、統合型カリキュラムの推進、累積型カリキュラムと縦断型カリキュラムの活用、研究配属期間の延長、能動的学修時間の確保に向けた全体のスリムアップなどが計画されている。

授業方略としての、『未来型医学教育』推進はここ数年の大学の方向性を継承する。東京理科大学、早稲田大学とも協働を図り、医工連携の推進、さらにはデータサイエンスやAIに関する教育の充実化も踏まえたものである。

当カリキュラム委員会は今まで通り、現行カリキュラムの内部検証とこれに伴う改善策の提示が主たる役目となる。当委員会も教務部委員会の下部組織であり、アドホック委員会も同様である。但し、教育改善を図るうえでのPDCAサイクルに組み込まれ、カリキュラム評価委員会に報告を行うのはあくまでも当カリキュラム委員会ということになり、引き続きその任を果たしていくものである。カリキュラム評価委員会との協働もさらに推し進めていく。

(資料2)

令和4(2022)年度第1回カリキュラム評価委員会議事録

日時 令和4年6月15日(水)18時00分～19時40分

場所 教育棟3階 講義室3

出席者

委員長：大久保(公)委員長

学内委員：教育職員 藤倉、中村、清水(章)、大塚、根本、山口(委任出席)、仁藤、畝本

看護部 鈴木(由)、鈴木(真)

学事部 鎌田、中澤

学外委員：本学SP 伊東、太田、松澤、結城

小平(花と森の東京病院長)、江頭(東京大学)、稲森(横浜市立大学)、

大久保(帝京大学)、椎名(一般市民代表)

学生委員：小島、出井、大谷

オブザーバー：安武医学部長、佐伯教務部長、

医学教育センター(伊藤センター長、高久講師、早坂助教[IR室]、山口)、

大学院課(枝、久保)

事務局：教務課(松本、加部、伊藤)

大久保(公)カリキュラム評価委員長から、開会が宣言され、直ちに本日の議事に入った。

1. 令和3(2021)年度(第1回)議事録の確認について

前回議事録の内容について、確認された。

2. 「令和3(2021)年度カリキュラム実施・改善報告書」について

藤倉カリキュラム委員長から、同委員会で「令和3(2021)年度カリキュラム実施・改善報告書」を取り纏め、教務部委員会での確認を終えた旨報告された。

また、本日は同報告書について説明するので、本委員会においても忌憚のないご意見を提出願ひ、本学教育カリキュラムの改善に協力願ひたい旨、要請された。

(1) 令和3(2021)年度カリキュラムに係る継続検討、改善課題

- ① 2021年度COVID-19対応の概略
- ② コンピテンス、コンピテンシーの活用
- ③ モデル・コアカリキュラムとの整合性
- ④ GPA上位者特別プログラム
- ⑤ 選択プログラムの充実化

- ⑥ 統合型カリキュラムの構築と能動的学習の推進
- ⑦ 能動的学習の推進と臨床実習前教育の拡充を目指した新プログラム
- ⑧ 多職種連携教育の推進
- ⑨ LMS（学修支援システム）の活用

以上、藤倉委員長からの報告を踏まえ、主に下記の意見が出された。

稲森委員： 総論として、COVID-19 感染対策が緩和されつつあると思うが、大学としどのように対応しているか。

藤倉委員： コロナ禍の状況に鑑み、対応を非常に細かく行っている。

佐伯委員： 解剖学実習は、陰圧の適切な実習室で、PPE に近い状態で行っており、従来と同様の実習を行っている。CC については、学生が感染しない、持ち込まないという基本に立ち、医局・外来・病棟等、段階を追ってできることから着手し、最終的には従前の診療参加型に戻したいと考えている。

藤倉委員： 本学は、他大学と比較し、CC 等に関しては厳しい対応であったと考える。学生に起因するクラスターなどは起こっていない。その中でコロナ禍の状況に鑑み、段階を追って緩和してきた。

出井委員： 私は第 6 学年だが、先輩たちは、2 年間大きく影響を受けた。CC で登院可能なのは医局までで外来や病棟は不可、そしてオミクロン変異株の出現もあり、大変であった。現学年での選択 CC でもコロナの影響を受けた。診療科を回るには不十分であったので、今後、配慮していただけると有難い。

藤倉委員： 補足であるが、CC は一部の科を除き、2 週間以上、3～4 週間でやっている。このため回れなかった診療科などは、本人の希望で 6 年生の選択 CC でカバーしている。その部分が十分活用できなかったという学生の意見である。

江頭委員： コンピテンス・コンピテンシーの活用に係る報告の中で、「理解が希薄」という点について、詳しく教えていただきたい。またこのようなものは余り頻回に変える必要のないものとも考えられるが如何か。

藤倉委員： 本学は、令和 5 年度からの新カリキュラムの導入に合わせ、コンピテンス・コンピテンシーを見直す時期に来ていると考えていた。全体としては、8つのコンピテンス、42のコンピテンシーのうち、コンピテンシーの中の一部のマイナーチェンジを考えている。ご指摘の点については、どちらかという個人的見解で、平成 26（2014）年度に導入した現カリキュラムからの時間的経過によるところが大きいと捉えている。

江頭委員： コンピテンス・コンピテンシーについて、学生の意見をお聞きしたい。

小島委員： コンピテンス等に関し、余り細かいところまではわからないが、学生が掲げる目標として、良いものだと思う。しかし、同学年の学生と接する限り、その存在を知っている学生は正直少ないと思う。そのため、もう少し大学から情報発信願えると良いと思う。コンピテンス・コンピテンシーの理解が進めば、学生が作った成果物の提出にも役に立つと思われる。

藤倉委員： 本学が現在運用しているポートフォリオでは、成果物を学生自身が判断し、コンピテンス毎のBOXに提出するようになっている。その活用にもつながるといふ指摘である。

(2) 各学年のカリキュラムに係る実施・改善状況

各学年担当委員から、令和3(2021)年度カリキュラム実施・改善報告書に基づき、以下のとおり説明及び意見が提出された。

①第1学年

中村委員： コロナ禍の影響が最も酷かったのは一昨年であり、新入生は入学直後から在宅e-learning中心となり、相応のストレスを感じていたことを確認した。一方、昨年は、VIEWING(複数教室間講義配信)システムにより、密を避けたかたちで対面授業を実施できた。また、コロナ感染者や濃厚接触者も在宅のまま学修を継続することができ、授業の双方向性も担保できた。また、SGLも対面で実施できたことや、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの構築により、「人工知能概論」等の新たな授業ユニットが開始され、充実した教育プログラムが展開された。

小平委員： 花と森の東京病院は、永年にわたり、日本医科大学第1学年学生のearly exposureに協力させていただいている。対面で「医学実地演習」を実施できていた時は、学生の熱意を目の当たりにし、教える側もいい動機付けになっていた。現在のWEB実施は誠に残念だが、止むを得ないことである。コロナ禍が収束に向かった際には、また学生が臨床現場体験をすることができる機会づくりに協力したい。

鈴木(由)委員： 看護業務実習は、学生アンケートを見ても高い評価が得られている。教える側にとっても得るものは多く、早く実地演習を再開したい。

藤倉委員： early exposureは長い歴史があり、当初は学生からも、教える側からも、学年が早すぎ、意義がわからないとの意見が多かったが、近年は双方の理解も深まり、良い実習と見なされている。早く実地の対面実習を再開したい。

②第2・3学年

根本委員： 講義はオンデマンドで継続できたが、成績下位者への介入方法が課題であると感じた。実習もWEB形式で実施した。「研究配属」は、大変やる気のある学生が集まり、学会で発表するまでのレベルに達し、「研究継続認定証」や「研究配属奨励賞」を医学部長から授与される学生もあり、研究マインドの涵養に大変有意義な科目であった。

大塚委員： 2021年度は、コロナ禍で2年目を迎え、教員側も学生側もコロナ禍の状況による講義方法の変化にも慣れ、問題なく授業が行われた。

清水委員： 大学院棟実習室4・5に整備されたバーチャル・スライドシステムが充実しており、WEBで問題なく実習を行うことができた。一方で、各学年で成績上位層の学生に対する教育を、このような状況下で、どのように行っていくべきかは、今後の検討課題であると考えている。

藤倉委員： 基礎医学、基礎科学の実習は、解剖学や病理学を除き非常に苦勞されたと考える。そ

のような中で必修選択科目である「研究配属」は有効に機能し、学生からの評価も高い科目になりつつある。

③第4・5学年

畝本委員： 総じて、CCを診療参加型で実施できなかったことは、大変残念であったが、大学の判断は妥当であったと理解している。しかし、学生側の観点のみからは、物足りないと言わざるを得なかったと思う。そのような状況下ではあるが、WEBでも臨床推論等、工夫を重ね行った。

藤倉委員： CCと並行して、予備校（MEC）による通年のWEB講義及び確認テストを編成した。今後コロナ禍が収束を向かえたとしても、診療参加型臨床実習と座学講義及び到達度確認テストの並行実施は、適切な知識確認の方略であるかもしれない。学生からの声を真摯に受け止めつつ、より効果的な教育カリキュラム作りに資するよう本委員会も協力していく。

④第6学年

藤倉委員： 本学では、学生の学業や日常生活、クラブ活動等支援のため、学年担任制度や学生アドバイザー制度等を設けているが、令和3年度は、コロナ禍による学生のフォローアップが必要であると判断し、チューター制度を手厚くした。従前は、第6学年成績下位の学生を中心に20名程度のチューターを配置していたが、学生の半数に相当する56名に拡大して、チューターを配属し、国試対策戦略会議で学生の状況報告を行い、メンタル面での学生への気配りを欠かさず行った。

(3) 新カリキュラム策定について

藤倉委員から、現カリキュラム導入後8年が経過し、新カリキュラムでは統合型カリキュラムの推進、累積型カリキュラムと縦断型カリキュラムの活用、研究配属期間の延長、能動的学修時間の確保に向けた全体のスリムアップなどが計画されており、現在、令和5（2023）年度の導入に向け、最終作業が行われている旨、報告された。

3. 令和3（2021）年度医学教育センターIR室報告について

医学教育センターIR室早坂助教から、配付資料に基づき、下記のとおり令和3年度の各科目成績に係るIR室分析結果について、詳細に報告された。

- (1) 令和3（2021）年度のカリキュラム評価のため、学年ごとに網羅的に本試験後の成績についてまとめた。
- (2) 1年次、2年次の基礎医学科目には、本試験不合格者が30人を超える科目があり、再試験でも不合格の学生が多いことから、仮進級者が多い原因となっている。不合格者が多い原因には、学生の学修・理解不足、問題の難易度などが考えられる。本試験が不合格でも不合格の原因を適切に指導できれば、再試験で合格可能であり、本試験後に補講・補習のような指導が十分ではなかったかもしれない。
- (3) CBTの成績と、基礎医学科目、臨床医学科目の相関分析では、比較的きれいな直線関係の科目

が多くみられた。学内では試験問題の作成にあたり、CBT を意識した設問が奨励されている。高得点者が多数みられる臨床科目は、科目内の学修目標の到達度評価として適切であろう。しかし、その分野に興味をもち、より深い学修に取り組んだ学生との差がつかない難度の問題であったとも解釈でき、そのような学生のモチベーションを上げるような設問を用意しても良いのではないだろうか。

- (4) 5年次のクリニカル・クラークシップの評価は、どの診療科も大きな差はなく、画一的な評価といえる。実習への取り組みが適切に評価されていない可能性はないだろうか。また各指導医の学生個々への評価が適切に総括評価に反映されているのかも検討が必要であろう。
- (5) 過去の分析結果より、国家試験の成績の下地はCBTの時点で形成されることから、CBTを基準にした相関分析を実施した。散布図からわかるように、1年次、2年次のGPAが高くとも、初回のCBTまでに着実に学力を身に付けられるかがその後の成績に影響していることがわかる。IR室ではカリキュラムの改善につながるよう、適切なフィードバックに寄与できる情報提供に努めたい。

以上の報告を踏まえ、意見交換した結果、主に以下の意見が出された。

藤倉委員： 各学生のCCの評価に差が生じなかったのは、コロナ禍での授業体制を考えると、致し方ない。

江頭委員： 試験問題作成に係るガイドライン的なものがあるか、また、第3者的な目で、ピア・レビューする制度はあるか、教えてもらいたい。

藤倉委員： 一つの専門科目に対し、他の専門科目責任者がチェックする体制は、本学ではまだ構築の途中である。逆に他大学ではいかがでしょうか。

江頭委員： 導入しようという話が出ており、誤字脱字の指摘程度はあるが、本質的な内容でのディスカッション等には至っていない。

稲森委員： 一部の科目でのみ、実施されている。

大久保委員： 導入すべく、取り組んでいるところである。ピア・レビューに係るチェックリストを作成しており、各科目間でピア評価を開始したところである。

安武委員： 本学では2年前に作問システム（CBT Medical）を導入した。従前紙ベースで問題作成とブラッシュアップを作成していたところだが、現在は、オンラインで問題をプールし、正答率や識別指数を参照できる等、質の高い試験問題を作れる体制が整備された。このシステムの活用で、作問者が他の教員の出題も確認できるよう活用していく。

4. 令和3（2021）年度卒業生アンケートについて

教務課から、標記アンケート調査結果について報告され、意見交換が行われた。

藤倉委員： 本アンケートは入学時にも行っており、学生が卒業時に振り返り、比較できるようにしている。

江頭委員： ダイバーシティーの推進・実現には、ワークライフバランス（仕事と私生活の両立）

が重要であり、このようなアンケートが実施されていることは高く評価できる。その中で、リーダーシップの活用をあまり重視していないようであるが、これはどのような理由とお考えになるか。

大谷委員： リーダーシップを「重要でない。」と捉えている向きが、アンケート結果から読み取れるのは、恐らく学生自身が、一人で先頭に立つよりも横並びの協働を目指すべきとの視点にたって回答したに過ぎないと推測する。

江頭委員： リーダーシップについての教育はありますか。

藤倉委員： チーム医療は勿論学ぶが、リーダーシップに特化した内容のものは行っていない。入学時に実施したアンケート結果ではリーダーシップが発揮できることは重要であるとの回答率は高いと思うが、学生委員のような理解に進んでいる可能性はある。リーダーシップは、各自が各々の役割を全うすることであるとの教育が不足しているのかもしれない。

5. 本学を卒業した初期研修医の医療能力に係る、①初期研修医本人宛及び、②初期研修医の指導医宛、両アンケート調査結果について

大学院課から、本学卒後研修委員会を主管として実施している、標記アンケート調査結果について報告され、意見交換が行われた。

なお、藤倉委員から、日本医科大学コンピテンス及びコンピテンシーに基づき、一部内容の変更を行ったうえで、今年度から実施していくことが補足説明された。

稲森委員： 本アンケート調査結果を分析してフィードバックしていく方法や、今後の予定等について、教えていただきたい。

藤倉委員： 本調査結果については、卒後研修委員会だけではなく、教務部委員会等を経て、最終的に教授会でも情報共有し、PDCA サイクルを機能させることで、卒前卒後教育に反映させている。今回の結果についても、しっかりと反映させたうえで、新カリキュラムを導入し、今後受審する分野別評価にも備えていきたいと思う。

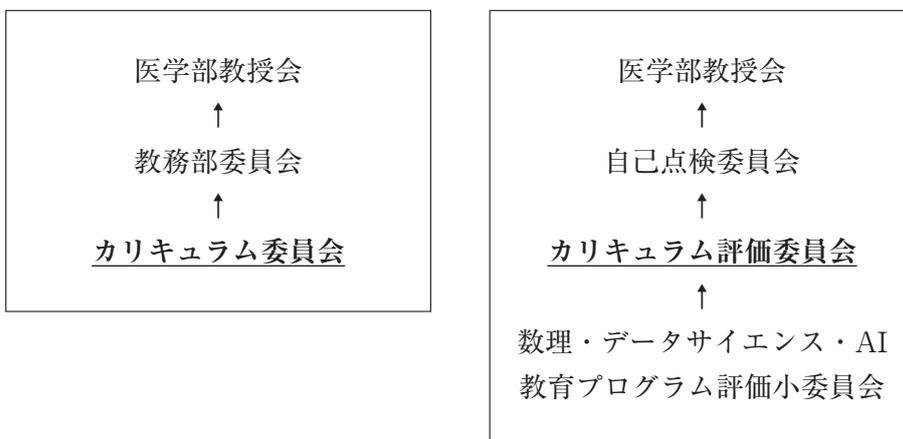
大久保委員： 私の所属する大学でも同様の調査を行った。初期研修医自身の評価は合格点に至っていないと謙虚な評価が見られる一方で、指導医の評価は、比較的優しい評価となっており、貴学と共通した傾向が見受けられる。しかしながら、卒前教育において行ったCC-EPOCの評価では、真逆の結果が出ており、臨床実習に係る自己評価は高く、一方で指導医の方は厳しい評価となっており、興味深い結果であった。

藤倉委員： 医学教育センターで、初期研修医にかつてアンケート調査を行った際、本学卒業生は高い自己評価をする一方、他学出身者はアウェーの感覚からか、厳しい評価をしていたケースがあり、一般的な傾向にも考えられる。

6. 数理・データサイエンス・AI教育プログラム評価委員会の設置について

教務課から、数理・データサイエンス・AI教育プログラムについては、令和3年2学期から、同プログラムが開講したところであるが、同プログラムに係る評価体制を明確化するために、令和3

年 9 月 29 日付で関連細則の一部改正及び制定を完了した旨報告された。



閉会に際し、大久保カリキュラム評価委員長から、今後も新カリキュラムへの移行等を控えているが、評価を重ね、学生等の意見を反映させ、より良いカリキュラム構築に資していきたいとの意向が示され、関係各位に協力が求められた。

IV. 基礎科学教室、基礎医学・臨床医学の各分野と各施設の
教育・研究（臨床医学は診療を含む）等の活動内容

基 礎 科 学

基 礎 科 学

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 卒前教育

2022年度は新型コロナウイルス感染拡大状況下3年目での教育活動となった。基礎科学では、第1学年の教育全般と第2学年の教育の一部を、7教室の専任教員（17名）および非常勤講師（11名）が担当した。今年度の各教室の担当科目は、下記の通りであった。また、基礎科学の専任教員は全員が1年生のチューターを担当し（教員1名あたり7、8名の学生）、入学直後より学生の生活全般および教育面のサポートを行った。また、「医学入門」や「特別プログラム」のSGLにおいても、同じグループのチューターとして授業を分担した。

下記以外にも、外国語教室と数学教室は高学年や大学院での講義を担当した。課外では、外国語教室は週一回のランチタイム英会話を、生物学教室は成績不振者を対象に補講などの学習支援を行った。また、第3学年の研究配属では5教室（外国語、物理学、化学、生物学、スポーツ科学）で計10名の学生を受け入れ、各専門分野で特色ある研究指導が行われた。

教室（教員数）	授業科目	時限数
医療心理学 （専任2、非常勤3）	（第1学年） 人文社会科学 ユニット① 生命倫理学 ユニット② 行動科学Ⅰ ユニット③ 哲学・社会学・医療人類学／老年学	12 60
	（第2学年） 基礎科学 ユニット① 行動科学Ⅱ ユニット④ 医療倫理学 ユニット⑤ 福祉社会論	12
外国語 （専任3、非常勤6）	（第1学年） 外国語 ユニット① 英語Ⅰ（A）* ユニット② 英語Ⅰ（B） ユニット③ 英語Ⅰ（C） ユニット④ 英語Ⅰ（D）* ユニット⑤ 世界の言語と文化	30 30 30 30 24
	（第2学年） 基礎科学 ユニット③ 英語	24

スポーツ科学 (専任 2、非常勤 2)	(第 1 学年) スポーツ科学 ユニット① スポーツ科学 ユニット② スポーツ科学実習 *	12 60
	(第 2 学年) 基礎科学 ユニット⑥ 運動生理学	12
数学 (専任 2)	(第 1 学年) 数学 ユニット① 数学 ユニット② コンピュータ・リテラシー	36 18
	(第 2 学年) 基礎科学 ユニット② 統計学 ユニット⑦ 情報科学演習	24 12
物理学 (専任 2)	(第 1 学年) 物理学 ユニット① 物理学	24
	ユニット② 物理学実験	54
	ユニット③ 人工知能概論	12
	自然科学基礎 (物理)	24
化学 (専任 3)	(第 1 学年) 化学 ユニット① 化学	42
	ユニット② 化学実験	54
	自然科学基礎 (化学)	24
生物学 (専任 3)	(第 1 学年) 生物科学 ユニット① 生命科学基礎	48
	ユニット② 発生生物学 **	18
	生物学実験	54
	自然科学基礎 (生物)	24
教室共通科目	(第 1 学年) セミナー	12
	特別プログラム	12
	医学入門 ** ユニット① 医学教育カリキュラム総論	18
	ユニット② 医学概論	12
	ユニット③ 医学入門	24
	医学実地演習 I、II	60

斜体は非常勤講師のみ、* 非常勤講師の分担あり、** 基礎医学・臨床医学教員の分担あり

(2) 自己評価

2022年度もコロナ下での教育活動であったが、大教室での授業を中教室に同時配信することにより密を避けるなどの感染防止対策は続けながらも、ほとんどの授業を対面で行うことができた。しかしながら、実験をともなう実習科目については、従来の半分の人数で行う方針が今年度も続き、実際に手を動かす経験の不足は否めなかった。

基礎科学課程では、本学の教育理念である「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」の土台となる基礎学力の養成、人間形成のための教養、知的好奇心の刺激となるような教育を行っている。基礎科学全教員がチューターを担当する「医学入門」は、本学の学生が最初に経験する本格的なSGLである。これは、カリキュラム・ポリシー2の「能動的学修の重視」に寄与しており、今後も続く彼らのSGLによる学修の第一歩となっている。また、「病と人、そして生と死について考える」というテーマの下に実施される「特別プログラム」は本学の教育理念にある「愛」を育む教育に寄与していると評価できる。また、第3学年での研究配属でもカリキュラム・ポリシー6の「研究心、国際性、プロフェッショナルリズムの滋養」に貢献していると考えている。

今年度は基礎科学に数理・データサイエンス・AI教育センターが設置されるとともに、「人工知能概論」の授業を充実させた。これらの活動により、文科省の数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）に認定され、本学のAI教育の進展に大きく寄与した。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

基礎科学では、各教員の専門分野は文系も理系もあり多岐にわたるため、同じ物差しで各教員の研究活動を測るのは困難であるが、2022年度の各教室の論文や学会発表などの研究業績は下記の通りである。ただし、論文などの分類基準は専門分野によって違いがあり、また、数のみで評価するのは不十分であることも付記しておく。

教室（専任教員数）	欧文原著	欧文総説	その他*	著書	学会発表
医療心理学（2）	3	1	2	4	3
外国語（3）	0	0	0	0	1
スポーツ科学（2）	1	0	2	0	1
数学（2）	0	0	0	0	3
物理学（2）	2	0	1	0	8
化学（3）	3	0	0	0	4
生物学（3）	6	0	0	0	3

* 研究報告、紀要、和文の原著や総説など

(2) 自己評価

本学の教育理念にある「研究心」を育む教育を実践するためには、教員自らが専門分野において質の高い研究活動を行っていることが必要不可欠である。様々な専門分野を含む基礎科学では各教員の研究を客観的に評価することは難しいが、ここ数年の外部資金の獲得状況は非常によく、2022年度は専任教員17名中8名の教員が科学研究費の代表者として競争的資金を獲得している。基礎科学全体として研究活動は充分に行われており、カリキュラム・ポリシー6の「研究心、国際性、プロフェッショナルリズムの滋養」の推進に貢献していると評価できる。今後、カリキュラムに明示されているコンピテンス5の「科学的な研究心と思考力」を培う教育の質を向上させるためにも、各教員が研究に励み、さらに専門性を磨いていくことが求められている。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 科学研究費補助金

2022年度（令和4年度）の科学研究費補助金の採択状況は、下記の通りである。

1) 基礎科学教員が研究代表者の課題

基盤研究（C）代表：浅井真理子（医療心理学）

課題名：がん患者の遺族のための行動活性化療法を用いた抑うつ軽減プログラムの開発

基盤研究（C）代表：Steven Kirk（外国語）

課題名：Rethinking the 4/3/2 activity for fluency and accuracy development

基盤研究（C）代表：Steven Kirk（外国語）

課題名：Knowledge and acquisition of grammatical constructions in English as a Foreign Language

基盤研究（C）代表：三上俊夫（スポーツ科学）

課題名：運動は加齢に伴う海馬NAD+の低下を抑制して認知機能の低下を予防するか否か

基盤研究（C）代表：武藤三千代（スポーツ科学）

課題名：カンボジアの子どもたちにおけるラジオ体操による健康づくり

基盤研究（C）代表：中澤秀夫（数学）

課題名：ヘルムホルツ方程式の解の評価と対応する非定常問題の解の平滑化評価に関する研究

基盤研究（C）代表：貝塚公一（数学）

課題名：対称空間のシュレディンガー作用素に対する幾何学的散乱理論

基盤研究（C）代表：藤崎弘士（物理学）

課題名：高次元生命ダイナミクス時系列の機械学習による低次元系への縮約と制御への応用

研究活動スタート支援 代表：柴田侑毅（生物学）

課題名：Cas13dを用いた両生類の四肢発生に関わる遺伝子の時期特異的ノックダウン

2) 研究分担者としての課題

基盤研究（C）分担：吉川栄省（医療心理学）（代表：金沢医科大学 久村和穂）

課題名：がんサバイバーの気持ちのつらさや孤独感を緩和する社会的ケアに関する研究
基盤研究（C） 分担：浅井真理子（医療心理学）（代表：兵庫県立大学 伊東由康）

課題名：終末期患者家族の集中治療後症候群（PICS-F）リスクアセスメントツールの開発
基盤研究（C） 分担：藤崎弘士（物理学）（代表：日本医科大学 早坂明哲）

課題名：機械学習で議事録を分析：PBL チュートリアルチューター支援システムの開発
基盤研究（C） 分担：藤崎弘士（物理学）（代表：専修大学 小田切健太）

課題名：リアルタイムイメージングから構築するがん細胞動態の高精度予測モデル
基盤研究（C） 分担：藤崎弘士（物理学）（代表：千葉工業大学 山本典史）

課題名：凝集誘起発光において非断熱遷移ダイナミクスが巧みに制御されるメカニズムを捉える

（2）その他の外部資金

革新的先端研究開発支援事業「メカノバイオロジー機構の解明による革新的医療機器及び医療技術の創出」 分担：藤崎弘士（物理学）（代表：日本医科大学 小川令）

課題名：周期的圧刺激によって制御される血管新生のシグナル伝達機構の解明 —非接触超音波を用いた創傷治療法の開発を目指して—

受託研究（コンビ株式会社） 代表：三上俊夫（スポーツ科学）

課題名：運動様効果をもたらす新たなサプリメント素材としての乳酸の可能性を検討する
受託研究（ニュートリションアクト株式会社） 代表：三上俊夫（スポーツ科学）

課題名：植物エキス（オリーブ葉、グアユサ葉）のロコモテブシンドローム改善効果に関する研究

4. 社会連携

行政に関わる活動としては、吉川栄省教授（医療心理学）は法務省において保護観察官中等科研修「精神医療と非行・犯罪」の講師を務めている。中村成夫教授（化学）は、独立行政法人医薬品医療機器総合機構の医薬品名称専門委員を務めている。

学術団体の委員としては、浅井真理子准教授（医療心理学）は日本サイコオンコロジー学会代議員、日本サポーティブケア学会遺族部門委員を務めている。崎村耕二教授（外国語）、Steven Kirk 准教授（外国語）は学術英語学会の特別顧問、評議員をそれぞれ務めている。三上俊夫准教授（スポーツ科学）は日本体力医学会倫理委員会委員を、武藤三千代准教授（スポーツ科学）は日本運動・スポーツ科学学会理事長、日本体育測定評価学会副会長を務めている。中澤秀夫教授（数学）は「解析学研究セミナー」世話人を務めている。藤崎弘士教授（物理学）は日本生物物理学会分野別専門委員を務めている。高橋恭子准教授（化学）は日本酸化ストレス学会代議員を務めている。

学術誌の編集に関しては、吉川栄省教授（医療心理学）は日本総合病院精神医学会編集委員を、中澤秀夫教授（数学）は Journal of Applied Mathematics and Computation の Editorial Board を、藤崎弘士教授（物理学）は PLOS ONE の Editorial Board を、柴田侑毅講師（生物学）は日本比較内分泌学会若手企画交流委員および学術誌編集委員を務めている。

学会運営関係では、長谷部孝教授（生物学）は第 19 回国際比較内分泌学会（ICCE）プログラム委員、日本動物学会第 93 回早稲田大会実行委員を、柴田侑毅講師（生物学）は第 46 回日本比較内分泌学会若手シンポジウムオーガナイザーを務めた。

この他、各教員により論文の査読、セミナーやワークショップの開催などが行われ、国内外の大学・研究所との共同研究が進められた。

5. 今後の課題

（1）教育活動

高校生活の大部分をコロナ下で過ごしたせい、コミュニケーション能力が欠けている学生や、問題行動をしばしば起こす学生が、例年より多く見受けられた。また学習意欲の乏しい学生も相変わらず存在する。精神面での悩みについては学生相談室と連携を取り、またチューター制度も活用して、問題を抱えた学生の早期発見とそのような学生への対応体制をさらに強化する必要がある。

来年度の 1 年生からは新カリキュラムが実施され、授業時間数等が大きく変わることになる。一方で、新型コロナウイルス感染対策も縮小されると思われるので、学生に対してより効果的な教育方法を模索し続ける必要がある。特に実験実習については、限られた時間で有効な教育効果を上げられるような内容を精選しなければならないであろう。

（2）研究活動

多様な専門分野の研究者から構成される基礎科学では、研究は各個人の自主性に委ねられてきた。この自由な雰囲気により、多くの教員がさらに自分の研究を深めていく一方、科学研究費の申請にさえ及ばない教員もあり個人差が大きい。大学教育は研究と表裏一体の関係にあり、それを担う教員にとって、教育の質の向上のためにも専門分野での研究活動は不可欠である。今後も教育と研究の両輪をうまくまわせるよう、教員への啓蒙が必要である。

研究の質の全体的なレベルアップのためには、自分の専門分野だけでなく複数の教員が研究協力することも必要である。基礎医学・臨床医学との共同研究も進みつつあるが、基礎科学内での共同研究も推進していくべきであろう。また、日本獣医生命科学大学の研究室との共同研究も行うことも今後の両大学の発展のために有用であると思われる。

基 礎 医 学

分子解剖学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

学生教育は、学部第1学年学生に基礎医学総論I、第2学年学生に分子解剖学及び肉眼解剖学（下肢と骨盤会陰部）を担当した（教授：瀧澤俊広、講師：瀧澤敬美、助教：野口隼矢、助教：櫻井孝信）。

従来にない新しいコース“Teach Each Other (TEO)”による解剖学教育を行った（解剖学に興味を持って効果的に学習をするために開発した学生中心型能動的グループ学習法）。

第2学年学生は、前年度の第1学年基礎医学総論Iの授業がコロナ感染6波の影響を受け、対面によるTEOが行えず、授業支援システム「LMS」を利用した医学総論I講義ビデオと組織学（組織画像）サイトの視聴と、指定教科書による学習（上皮・腺、結合組織、軟骨・骨、筋、血液、神経）となった。さらに、コロナ禍に対応するかたちのTEOとして、少人数グループ（3～4名）に分かれ、グループ毎にWeb会議ツール（Webex、Zoomなど）を利用して各組織のグループ学習を深めるとともに、パワーポイントファイルにて模擬CBT問題を作成し、授業支援システム「LMS」を利用してCBT演習を行った。ミニ講義（基礎医学研究者によるミニ先端医学研究講義および臨床医によるミニ臨床講義）は、コロナ禍のためビデオ収録した。学生はミニ講義ビデオをLMSにより視聴し、人体構造についての統合的な理解を深めた。

引き続き、第2学年では、コロナ感染第6波が収束に向かい、LMSによる講義ビデオによる授業と対面授業のハイブリッド形式で行った。TEOグループ（34グループ）を2つの群に分け、午前と午後学生を入れ替えて対面授業を行った。対面授業では、教員が学習度合いを把握しながら、学生は顕微鏡を通して人体標本スライドより細胞・組織を構成している基本構造を観察・スケッチし、レポートにまとめた。さらに、学生はミニ講義を授業中に聴講し（午前の学生グループはビデオ視聴）、人体構造についての統合的な理解を深めた。引き続き、コロナ禍に対応するかたちのTEOとして、グループ毎にWeb会議ツールを利用して担当した器官系のグループ学習を深め、模擬CBT問題を作成するとともに、LMSを利用してCBT演習を行った。

肉眼解剖学においては、対面授業を行った。さらに、臨床医（整形外科医師、放射線科医師、産婦人科医師）と臨床解剖学教育を行うとともに、臨床画像診断学の基盤となる臨床解剖学の導入として、横断標本を用いた教育を行った。

第1学年学生は、LMSによる講義ビデオによる授業と対面授業のハイブリッド形式で行った。TEOグループ（29グループ）を2つの群に分け、午前と午後学生を入れ替えて対面授業を行った。対面授業では、教員が学習度合いを把握しながら、学生は顕微鏡を通して人体標本スライドより細胞・組織を構成している基本構造を観察・スケッチし、レポートにまとめた。さらに、学生はミニ講義を授業中に聴講し（午前の学生グループはビデオ視聴）、人体構造についての統合的な理解を深めた。さらに、グループ毎にWeb会議ツール等を利用して模擬CBT問題を作成し、LMS

を利用して CBT 演習を行った。

授業支援システム「LMS」を活用し、令和 4 年度分のシラバス・授業資料の学生への配布、学生による授業評価を行った。

卒業及び大学院教育に関しては、週一回のリサーチミーティングを行い、研究の進捗状況のプレゼンテーションと討論を行い、研究指導を行った。

また、瀧澤^敬は SGL (Small Group Learning) 委員、瀧澤^敬、野口、櫻井は令和 4 年度第 2 学年 SGL のチューターを務めた。

(2) 自己評価

コロナ禍により対面授業が行い難い状況においても、独自の教育法 TEO を遠隔授業へ対応させ、受け身の授業でなく、学生が自ら学び、学生同士で教え合うことにより、多くの学生のモチベーションをあげることができた。この教育法は、アドミッション・ポリシーの「医学を学ぶ目的意識が明確で、医師、医学者となるに必要な知識・技能の獲得のために自ら努力する人」の育成、カリキュラム・ポリシーの「能動的学修の重視」を推進するものであると評価できる。さらに、授業内容に連動した基礎医学者によるミニ先端医学研究講義、および臨床医によるミニ臨床講義の収録ビデオの視聴も、学生の解剖学を学ぶモチベーションを高めることができたと考えられる。この基礎・臨床との連携により、カリキュラム・ポリシーの「コア・カリキュラムとの整合性の重視」を推進することができた。また、この教育法による学生による模擬 CBT 問題作成と演習は、カリキュラム・ポリシーの「共用試験の実施と Student Doctor 資格の獲得」を促進することができた。以上のように、学生中心型能動的グループ学習が運用され、革新的な解剖学教育システムを構築しつつあると評価できる。

我々は授業支援システム「LMS」を利用した「学生による授業評価」を積極的に取り入れ、分野独自に解剖科目の全講義・実習の評価を今年度も継続して進めた。それにより、授業評価結果のデータ化と公開が可能となり、学生、担当教員へ素早い評価のフィードバックが実現し、教育効果を高めることができた。分子解剖学授業 12 回（4～6 月）の平均総合評価（1-5 スケール評価；1 大変悪い～5 大変良い）は 4.50 であり、昨年と同様に、受講学生からの高い評価を得た（学生の授業評価回答率は平均 90.6% の解答率）。分子解剖学担当分肉眼解剖学授業 7 回（10 月）の平均総合評 4.56（1-5 スケール評価）、学生の授業評価回答率は平均 90.6% であった。分子解剖学担当分基礎医学総論 I 授業 6 回（1～2 月）の平均総合評価（1-5 スケール評価）は 4.17、学生の授業評価回答率は平均 94.0% であった。

2. 研究活動

(1) 活動状況

以下の分子解剖学的研究を行った。

1) Non-coding RNA (ncRNA) の分子解剖学的研究と臨床応用

野口、アシスタントスタッフ・小管、瀧澤^俊は、ncRNA の機能解析技術の開発を行った。自治

医科大学大学院生・斗澤昇平（国内留学）、分子解剖学分野大学院生・王珺晓、野口、小管、櫻井、瀧澤敬、瀧澤俊は、胎盤に関する ncRNA 研究を行った（自治医科大学産婦人科学講座・高橋宏典教授、大口昭英教授）。野口、小管、瀧澤俊は、前立腺癌の ncRNA 研究を行った。救急医学分野・坂本和嘉子、小管、瀧澤俊は、出血性ショックが生体に及ぼす影響（特に miRNA）について分子生物学的研究を継続した（救急医学分野・横堀將司教授との共同研究）。泌尿器科学分野大学院生・三神晃、野口、小管、瀧澤俊は、前立腺癌の ncRNA を用いた予知因子研究を進めた（泌尿器外科学分野・近藤幸尋教授との共同研究）。乳腺外科学分野大学院生・佐藤あい、野口、小管、瀧澤俊は、乳癌のホルモン受容体、ncRNA 研究を進めた（乳腺外科学分野・武井寛幸教授との共同研究）。

2) 胎盤の分子解剖学

野口、小管、櫻井、瀧澤敬、瀧澤俊は胎盤栄養膜細胞の解析を継続し行った（自治医科大学・高橋教授、大口教授との共同研究）。

3) 骨盤解剖学教育法の開発

瀧澤敬はロボット支援腹腔鏡下手術の動画を導入した新しい骨盤解剖学教育法の開発を行った（泌尿器外科学分野・近藤教授、濱崎務准教授との共同研究）。

4) 研究実績

令和4年度に公表された英文原著は2編、図書1編であった。学会発表は国内学会招待講演(教育講演)1題・(シンポジウム)1題、国内学会一般講演10題であった。また、学会賞(第74回日本産科婦人科学会学術講演会 優秀日本語演題賞：斗澤、野口、櫻井、大口、高橋、藤原、瀧澤)を受賞した。出版した図書(看護学生対象の解剖生理学書籍)は、看護教育に貢献した。

5) その他

瀧澤俊はJNMS/日医大医会誌編集委員会委員、研究部委員会ブロック代表者連絡会委員を務めた。

(2) 自己評価

個々の教員は、各自の研究テーマに取り組み、成果を論文・学会発表するとともに、競争的研究資金を獲得することができた。大学院生が学会で研究成果の一端を報告し、研究を展開、学会賞を受賞することができたことは、解剖学教育と研究の連携したシステムを構築しつつあると評価でき、アドミッション・ポリシーの「世界の医学・医療の進歩と発展に貢献する強い意欲のある人」の育成、カリキュラム・ポリシーの「研究心、国際性、プロフェッショナリズムの涵養」の推進につながることもできた。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

教育研究補助金等の取得状況、特別研究プロジェクトなどへの参加については、下記の如くである。

- (1) 令和4年度科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)基盤研究(C)「DROSHAの胎盤における従来にないウイルス防御機構を含む新規機能解明と治療戦略」[代表者・瀧澤俊、700千円(配分額540千円)]が採択(継続)された。
- (2) 令和4年度科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)研究活動スタート支援「肝再生調節機構におけるTEM8の役割解明と新規治療法開発への応用」(代表者・野口、0千円)が採択(継続)

された。

- (3) 令和4年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究「栄養膜細胞由来ナノ粒子に着目した新たな細胞外輸送機構の解明と妊娠高血圧腎症の予知」（代表者・野口、1,100千円）が採択（新規）された。
- (4) 令和4年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）挑戦的研究（萌芽）「内視鏡下ロボット支援手術チームは骨盤解剖学の革新的な教育改善の救世主となるか？」[代表者・瀧澤^敬、0千円（配分額0千円）]が採択（継続）された。
- (5) 令和4年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）「乳癌の術前内分泌療法によるレスポンスガイドセラピーの臨床導入へ向けた研究」[代表者・武井、400千円（配分額200千円）]が採択（継続）された。
- (6) 令和4年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）「妊娠初期の血中microRNAを用いた癒着胎盤における新規診断法の構築」[代表者・高橋、750千円（配分額50千円）]が採択（継続）された。

4. 社会連携

他の研究機関との共同研究（教育も含む）は、上記研究活動に記した如くであり、自治医科大学、と共同研究を行った。

瀧澤^敬は、学会理事（日本胎盤学会；常務理事、日本生殖免疫学会；常任理事）、学会評議員（日本解剖学会、日本組織細胞化学会）を務めた。

その他、看護学校（日本医科大学看護専門学校、博慈会高等看護学院、さいたま看護専門学校）における解剖学教育も社会的な要請があり重要な活動となっており、瀧澤^敬が非常勤講師を務めた。

5. 今後の課題

(1) 教育活動の課題

コロナ禍が続く状況においても、独自の教育法を遠隔授業へ対応させ、学生中心型能動的グループ学習を推進させることができたが、さらにコロナ禍への対応として、独自の組織学（組織画像）サイトの作成などが継続検討事項として残った。コロナ対策をとりながらの対面授業も組み入れたハイブリッド授業が実践できたが、さらに、TEOをより組み込んだハイブリッド授業の構築が今後の課題として残った。教員は、TEOにおいて、学生グループの習熟度に対応した指導が要求されるため、解剖学、生理学、生化学、病理学等の先端知識を統合した指導ができるようにレベルアップが引き続き必要である。

(2) 研究活動の課題

英文原著の公表が2編のみであり、教員の研究遂行能力と大学院生への指導能力の向上が必要である。教員の日々の研鑽、革新的な解析技術開発、一層の国内外の学会での成果発表、一流雑誌への論文掲載、競争的研究資金の獲得が期待される。

解剖学・神経生物学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

1) 卒前教育

2022年4月から小澤一史現名誉教授の後任として石井寛高大学院教授が解剖学・神経生物学分野に着任した。本分野では篤志献体制度によって献体された解剖体を用い肉眼解剖学実習・神経解剖学実習を行うため、適切な献体体制の構築および解剖体の管理が解剖学教育の遂行に不可欠である。近年、他大学で不適切な解剖体の管理体制が相次いで報告されたこと、日本解剖学会・篤志解剖全国連合会から声明文「解剖学教育・研究の継続のために-解剖体取扱い不適切事案の再発防止に向けて-」が提言されたこと、そして、大学の配慮から解剖学教育実施前に本学の献体体制・解剖体の管理体制の点検・引継ぎに十分な時間的猶予を頂いたことなどから、4～8月にかけて本分野の教員・技術員一丸となって本学の献体体制と解剖体管理状況の点検を行い、献体体制と解剖体の管理体制の引継ぎを行った。点検の結果、本学の献体体制は御遺体の取違え防止策など十分に検討されていること、法律に定められた解剖体の記録がすべて保管されていること、解剖体の管理も適切に行われていることが確認された。そして、本学の献体体制と解剖体管理状況を報告書としてまとめ、学長および文部科学省に提出した。

解剖学教育においては、本分野教員全員が参画し、1学年 基礎医学総論Ⅰ、骨学実習、2学年 生体構造学講義、肉眼解剖学実習、神経解剖学実習を適切に遂行するとともに、2・3学年のSGL、3学年の研究配属および3学年以降の後期研究配属に注力した。講義・実習では、LMS上に講義・実習資料、自己学習教材、講義動画等を提示し、学生が能動的に学習できる体制を整えた。新型コロナウイルス感染症に対する感染防止策を充分にとり、LMSに掲載された実習講義動画を事前に視聴することで実習の充実化・効率化を図ることにより、本年度は骨学実習・肉眼解剖学実習・神経解剖学実習すべての実習を対面型で実施することができた。さらに、定性試験として定期的の実習試験を行い、試験結果を学生にフィードバックすることで、学習到達状況の把握が行えるよう促した。また、実習試験および本試験・追試験・再試験問題はLMS上で学生に公開した。

後期研究配属では、配属学生（2名）が研究成果を積極的に学会発表するとともに筆頭著者および共著者として欧文原著論文にまとめて発表することができた。さらに、配属学生が日本医科大学桜賞（個人）および第128回日本解剖学会総会・学術集会 学生セッション優秀発表賞を受賞した。

2) 卒後教育

本分野は、「解剖学・神経生物学分野」であるため、生体の構造と機能を解析する形態機能学と神経科学の双方を基盤とした卒後教育を行っている。解剖学・神経生物学分野の大学院生は

1名在籍し、学位論文作成のための研究を遂行している。

学内から女性生殖発達病態学分野と疼痛制御麻酔科学分野の計3名の大学院生を受け入れ、研究指導を行っている。うち2名は学位論文を提出し、学位を取得した。1名は、学位論文作成のための研究を遂行している。

(2) 自己評価

本年度は分野主任である大学院教授の人事異動が伴い、さらに、日本解剖学会・篤志解剖全国連合会から声明文「解剖学教育・研究の継続のために-解剖体取扱い不適切事案の再発防止に向けて-」が提言されたことから、献体体制および解剖体の管理体制について点検と引継ぎを入念に行った。大学側からの配慮もあり、解剖学教育前に十分な点検と引継ぎを行うことができ、万全な体制のもとで解剖学教育に臨むことができた。そして、新型コロナウイルス感染症による制限が多い中で、感染対策を充分にとり、LMSの活用による解剖学教育の効率化を図ることで、骨学実習・肉眼解剖学実習・神経解剖学実習すべてを対面で行うことができた。また、研究配属では、指導教員と配属学生の熱意と努力により、研究成果を学会発表・学術論文としてまとめることができ、配属学生の各種受賞につながった。

卒後教育において、大学院生は、新型コロナウイルス感染症対策を講じたうえで順調に研究を進めている。

2. 研究活動

(1) 活動状況

本分野では、これまで生殖神経内分泌を主軸として研究を行っていた。今年度は主任大学院教授の異動を伴ったため、今後の本分野の研究の推進には、教室員の研究背景を考慮し、教室一丸となって取り組むべき新規研究テーマが必要と考え、新規研究テーマを「生殖軸を中心とした多臓器連関とその攪乱による疾患発症機構の解明」として設定した。そして、本研究テーマを基軸として、教室員が互いに連携を取りながら研究に取り組むことで更なる研究の進展を目指す環境の構築を行っている。

具体的には、(a) 生殖軸の最上位中枢であるキスペプチンニューロンの制御機構の解明に焦点を当て、エネルギー代謝ストレスによる攪乱を加えることで生殖機能障害を誘発し、その生殖機能障害発症機序の解析を行った。さらに、(b) キスペプチンニューロンにおける液性因子に対する受容体の発現解析や神経投射解析を介して、中枢性生殖制御機構を調節する因子や神経回路の解明を行った。また、(c) 末梢生殖器官から放出されるメディエーターである性ステロイドホルモンに対する受容体の発現局在解析を行うことで、性ステロイドホルモンの標的となる非生殖器官や脳領域の同定を行った。

(2) 自己評価

本分野教員には、小澤一史大学院教授のもとで行った研究を適切にまとめ、教室一丸となって新規テーマのもと研究を進めるよう促している。これまでの研究テーマと新規研究テーマはとも

に生殖神経内分泌学を基盤としており、密接な関連があるため、小澤一史大学院教授のもとで行った研究を学術論文にまとめながら、円滑に新規テーマの研究へと移行している。

3. 補助金等外部資金の獲得状況について

〈日本学術振興会 科学研究費助成事業〉

基盤研究 (C)

研究代表者：肥後心平「神経内分泌機能間の相互作用の基盤となる NPF 受容体神経ネットワーク解析」

若手研究

研究代表者：森下雅大「複数の社会行動司る脳領域を構成するニューロンの分類と役割分担の解明」

研究代表者：服部裕次郎「プロラクチン産生下垂体腺腫における腫瘍発生・増殖を担う新規遺伝子の同定」

研究代表者：國村有弓「哺乳類特異的な GnRH に対する下垂体脱感作メカニズムの解明」

4. 社会連携

他研究機関との研究活動においては、東京大学、筑波大学、埼玉大学、日本獣医生命科学大学と生殖神経内分泌学および形態機能学に関連した共同研究を行っている。

学術集会に関して、第 40 回内分泌代謝学サマーセミナー（2022 年 7 月開催）と第 63 回日本組織細胞化学会総会・学術集会（2022 年 10 月開催）の開催準備・運営を行った。

解剖学教室では大学と連携して、学生実習のための御遺体収集と献体組織である日本医科大学白菊会の運営事務を担当している。献体登録から御遺体の引き取り、実習後の火葬、御遺骨返還の準備まで一切を献体業務として行っている。本年度は、主任大学院教授の異動を伴ったため、これまでの献体業務と日本医科大学白菊会運営体制の点検を行い、献体業務・運営体制の引継ぎを行った。点検の結果、本学でこれまで行ってきた献体業務や日本医科大学白菊会運営体制に問題がないことが確認され、適切な引継ぎを行うとともに、円滑な業務・運営を心掛けた。

メディカルスタッフ養成のための教育活動の一環として、医療系専門学校（日本医科大学専門学校、東京リハビリテーション専門学校）で解剖生理学講義を担当するとともに、解剖見学実習の受け入れを行った。

5. 今後の課題

本年度は、主任大学院教授の異動を伴ったため、本学の献体体制・解剖体の管理体制の点検・引継ぎを入念に行ったが、日本解剖学会・篤志解剖全国連合会から声明文「解剖学教育・研究の継続のために -解剖体取扱い不適切事案の再発防止に向けて-」では、篤志献体制度と適切な解剖体の取り扱いの持続性を求めている。献体体制および解剖体の管理体制の適切な構築と維持が解剖学教育に不可欠であるため、今後も定期的に本学の献体体制・解剖体の管理体制の点検を行う必要がある。また、本学では大学の協力のもと、解剖学教室の教員・技術員が一丸となって献体業務を遂行しているが、

献体業務体制の制度疲弊を防止するために、相互協力を行うことで負担が局在化しない献体業務体制の構築も課題である。

本分野ではLMSを用いた解剖学教育の充実化・効率化を行い、感染対策を充分に行うことで、新型コロナウイルス感染症による制限のもとでも、骨学実習・肉眼解剖学実習・神経解剖学実習のすべてを対面で行うことができた。その一方で、LMSへの教育資料の充実化が逆に学生への負担過多となる現象が顕在化しつつある。来年度入学者から新カリキュラムが導入されていくが、新カリキュラムへの移行に合わせて、解剖学教育の質を落とすことなく、学生への負担を軽減する施策を検討せねばならないと考えている。

本年度は、分野主任である大学院教授の人事異動を伴い、さらに、4～8月にかけて献体体制と解剖体の管理体制の点検・引継ぎを行い、9～12月にかけて解剖学講義・実習を行ったため、本分野教員は研究に集中する時間を十分に確保することが困難であった。しかし、困難な状況にもかかわらず研究の指導と遂行を着実にっており、十分な研究成果をあげている。来年度は通常の体制に戻るため、本年度よりも研究に集中できる時間を確保できる見込みであり、新規研究テーマのもと教室一丸となって研究を進展できる体制の構築を目指したい。

感覚情報科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 学部学生講義

生理学講義（第1学年、第2学年）、実習（第2学年）、SGL（第2学年、第3学年）を担当した。講義・実習は教室員全員で、SGLは准教授・講師・助教で担当した。助教には将来の指導者養成の一環として講義を担当させた。また学外講師の先生方に、専門性の高い講義の一部を担当していただいた。

講義では細胞生理・神経生理・運動・血液・呼吸・自律機能・感覚（視覚・聴覚・味覚・嗅覚・体性感覚・平衡感覚）・脳の高次機能（学習・記憶・視覚情報処理）を担当した。また臨床医学を意識した、医科生理学という講義を実施した。講義内容はコアカリに準拠した内容で実施した。

昨年度同様、担当した教育科目はいずれもコロナウイルスに対する感染予防措置を講じた形で実施した。1年生の講義は対面講義で実施した。2年生の講義は、対面講義とLMSによるビデオ視聴のハイブリッド形式とし、出席免除者がビデオ視聴できる形式を担保した形で実施した。また海外の学外講師の先生など、遠隔地に居住されている先生方の講義については、Webexを用いたりリモート講義形式で実施した。SGLについては、少人数にした対面形式とWebexを用いたりリモート形式のハイブリッドで実施した。

第2学年は実習前に中間試験を実施し、一定の知識をつけて実習にのぞませた。実習は2つの生理学教室で各60名の学生を受け入れる形式で実施した。今年度は対面実習を一部復活させ、Webexを用いたりリモート形式とのハイブリッド形式で実施した。実習では学生を15名の4グループとして、対面実習4項目（カエル神経伝導速度・カエル筋収縮・ヒト神経伝導速度・プリズム適応）、リモート実習2項目（感覚・呼吸）の6項目の実習で実施した。対面実習は15名の学生をさらに2班に分け午前午後入れ替え式で実施した。リモート実習では教室員による実習のデモの様子をビデオ収録したものを供覧し、できるだけ臨場感を持たせた形で実施した。また実習の初回に、プレゼンテーションに必要な資料作成法、発表のポイントなどについてのミニ講義を実施した。またLMS上に、“レポートの書き方”、“プレゼンテーションのポイント”という資料をアップし、レポートやプレゼンテーションの参考として提供した。実習レポートは評価をして返却し、形成的評価に用いた。

定期試験では、中間試験と本試験を用いて総括的成績評価を実施した。中間試験は各60名（前半、後半）に分けて実施した。中間試験は、前半と後半の学生の導線が交わらないように留意して実施した。本試験は感染対策を施した上で全員同時施行とした。

2) 大学院生教育

医学研究概論（電気生理学的研究法）を担当し、レポートを通じて成績評価を行った。また教

室セミナーを実験研究手法基礎演習として登録し、大学院生が参加できるものとした。

3) その他

いずれも感染対策を施した上で、対面形式で実施した。

日本医科大学看護専門学校にて、形態機能学Ⅱの講義を担当した。

東京医療福祉専門学校において、人体機能学（生理学）を担当した。

(2) 自己評価

講義・実習を通じて、コアカリ準拠の項目の理解に必要な生理学的知識は、網羅的に講義できていると判断している。今年は2年生後半の講義で、生理学知識を使った臨床診断学や最新の研究トピックスを含めたアドバンス的な講義も実施することができ、医師、医学者としての意識の涵養に必要な内容についてもカバーすることが出来たものと考えている。コロナ禍前の実習では、研究心とプロフェッショナルリズムの涵養や能動的学習習慣の育成を目的として、プレゼンテーションに必要な資料の収集と発表準備に5-6時間を充当し、発表会を行っていた。しかし、リモート実習や内容を絞って実施する形式の対面実習では、発表会を実施する時間的余裕はない。このため、こうした部分については十分カバーできていない可能性があると考えている。またコロナ前の生理学実習は、班単位で実習し、周囲と共同して問題を解決するという形式で行われてきた。こうした共同作業は、チーム医療に必要な協調性の涵養に役立つと考えている。今年度は対面実習を一部再開できたので、こうした部分についてもある程度カバーできたものと考えている。システム生理学教室では、過去の試験問題等をLMS上にアップし、学習ツールとして提供している。学習意欲の高い学生はこうした教材を有効に活用しているため、実習前に実施する中間試験の成績もよく、実習の理解度もよい。LMSを通じた能動的学習が成績向上に資していると思われる。一方学習意欲の低い学生は、LMS上の教材を十分に活用していないため、中間試験の成績が悪く、実習の理解度も悪い。またビデオ視聴による自習時間の増加は、上位の学生と下位の学生の差を拡大させている可能性が高く、下位の学生の学習能力の向上が課題である。

大学院生に関しては、医学研究概論（電気生理学的研究法）のレポートを見る限り、質の高いレポートを提出している学生もいることから、LMSを通じた教育が十分な成果をあげていると判断している。

2. 研究活動

(1) 活動状況

本年度の研究業績は以下の通りである（令和4年4月～令和5年3月）。

論文	
原著（英文）	2編
原著（和文）	1編
その他	1編

学会発表	
国際学会	3 演題
国内学会（全国規模）	10 演題
地方会、その他	1 演題

現在教室では主に“網膜神経生理学”のプロジェクトを実施している。“網膜神経生理学”プロジェクトでは、電気生理学的手法・免疫組織化学的手法・分子生物学的手法を組み合わせた多角的なアプローチを用いて研究を進め、研究成果を原著論文として報告した。またその他の新しく立ち上げた系を用いた実験についても系が確立しデータをまとめ逐次報告していける状況となりつつある。しかしながら、一昨年度の非常事態宣言発令時に、コロナウイルス感染対策として、教室を閉鎖してテレワークを実施したため、飼育していた動物数を継代維持に必要な最低限の匹数に減らさざるを得なかった影響がまだ残存している。動物の再繁殖が順調に進まなかったプロジェクトは、ようやく実験再開に十分な匹数の動物数まで回復させることができ、データの取得がようやく軌道に乗りつつある。しかしながら実験が中断したことによる実験データの枯渇の影響は大きく、実験によっては1年以上の遅れが生じたものも出ている状況である。今年度は早期に実験を再開できたプロジェクトを中心に論文成果としてまとめることが出来た。共同研究は、国立障害者リハビリテーションセンター研究所感覚機能系研究障害部視覚機能障害研究室（世古部長）と実施している。主任教授の定年で終了した藤田医科大学との共同研究の成果については、コロナ禍で十分な意思疎通ができなかったため論文化が遅れていたが、ようやく論文化することで完全に終了となった。

主な学会活動は、国内は日本生理学会、日本神経科学学会などの全国規模の学会と研究会である。多くのものが現地開催となったので、本年度は現地発表形式で演題を発表した。またハイブリッド開催となった国際学会においては、オンライン形式で演題発表を実施した。

（2）自己評価

原著論文として毎年度研究成果を発表しており、研究は順調に進んでいるものと判断している。また発表した論文はいずれも厳格な peer review のある impact factor のつく雑誌に掲載されたものであるため、当該分野で評価される研究が行えているものと判断している。しかしコロナウイルス感染症対策に伴う実験動物の再繁殖の遅れのため、1年以上研究の進捗が遅れたプロジェクトも発生しており、完全にコロナウイルス感染症の影響を回復するには至っていない。現在、論文投稿できる状態のものと、論文投稿にはもう一段のデータ集積が必要なプロジェクトが混在している状況ではあるが、来年度にはコロナウイルス感染症前の活動状況に復帰できるものと考えている。

3. 補助金等外部資金の獲得状況について（令和4年4月～令和5年3月）

本年度の補助金等の取得状況は以下の通りである。

文部科学省・科学研究費補助金	
基盤研究 C（代表）	3 件
基盤研究 B（分担）	2 件

4. 社会連携

コロナウイルス感染症対策を施した上で、非常勤講師の先生方の対面講義を実施した。またアメリカ在住の先生や関西在住の先生には Webex を用いたりリモートシステムを使った特別講義を依頼した。その他の対面で実施する社会活動は行っていない。

5. 今後の課題

（1）教育活動

医学専門課程各科目は学修すべき範囲が膨大であり、講義で網羅的に教えることは難しい。したがって講義で話した内容を中心にして自分で教科書を読み、自分の言葉で理解できる学力が必要である。このため講義はコアカリ中心として基礎的な内容を固め、また LMS 上にエッセンスを収録したビデオ講義、講義資料、過去の試験問題を公開し、コアカリの講義内容を理解できるように努めている。また優秀な学生向けにトピック的な話も盛り込むことで、研究心を涵養することにも努めている。また実習では、医師として必要となるプレゼンテーション能力の涵養にも努めている。こうした取り組みは、能動的学習のできる優秀な学生には有効である。しかし、成績の悪い学生は、能動的学習の仕方がわかっていないものも多く、十分な効果がでていない。今年度はコロナウイルス感染対策の影響で、対面講義が限られた状況で実施されたこと、また実習はリモートと対面のハイブリッドで実施せざるを得なかったことなど、例年とは異なる教育環境であった。このため、能動的学習ができる学生とできない学生の学習到達度には例年以上の開きが生じた可能性が高い。また、コロナウイルス感染症を契機として、様々な点で感染対策に対する意識が変化していることから、新しい感染対策に対する意識を踏まえた形で講義実習を実施することが求められると考えている。生理学実習は対面実習で行うことで得られることが多いが、今後は少人数に分けた班編成として密にならない形式で実施できる実習を取り入れるなどの方策を検討する必要があると考えている。

1 年生は講義が 3 学期のみであり、講義終了後すぐに定期試験となるため、十分な学習時間が取れていない学生が多い。試験の準備時間をどう取らせるかが課題と考えている。

また成績下位者には、教科書の内容が理解できない学生が存在している。そのためこうした学生を中心に留年が発生している。成績下位の学生は理解力に問題がある上に勉強量自体が少ないので、こうした学生にどうやって能動的な学習習慣を身につけさせ、コアカリの学習内容を習得させるかが今後の課題と考えられる。LMS で公開している問題集等へのアクセス数も成績下位者

ほど少ないので、自主的な学習だけに頼るのでは成績下位者の成績向上は難しいと考えている。

(2) 研究活動

基礎研究では実験の基盤形成に時間がかかるケースもあり、論文化までに数年かかる実験もある。このため、2-3年ほど筆頭著者となっている論文が出ていないということは、十分に起こりうる。また最近では impact factor の高い神経科学関連の雑誌に投稿すると、膨大なデータ量を要求されるため、一本の質の高い論文を作成するには、通常の論文数本文の労力と時間を要するようになっている。このため、実験量そのものは減っていないが投稿論文数は減りつつある。また膨大なデータ量を要求されるため、各研究者が equal contribution の形で筆頭著者となるケースが増えている。しかしそうした環境においても、2年に1報のペースで、各自が筆頭著者となる原著論文を作成することが、基礎研究者としての最低限のアクティビティという自覚を持って研究を進める必要はあると考えている。現在、研究体制が整い研究を計画的に遂行できる環境が構築されているので、全教室員が筆頭著者として成果発表をするという意識をもって研究を進めるよう、今後指導していく必要があると考えている。非任期制教員がいなくなり、教室員が全員任期制教員となったことから、各人が自覚をもって研究を進めるという意識が涵養されつつあるものと考えている。

しかしながら、2020年3月からコロナウイルス感染症が拡大し、4月には非常事態宣言が発令される状況となった。このため、飼育動物数を継代維持に必要な最小限度に絞るなどの対策を行わざるを得なくなるなど、2020年と2021年度度は研究環境が極めて悪化してしまった。当教室の研究は机上で行える研究ではなく、また動物の再繁殖に時間を要したため、プロジェクトによっては1年以上計画より遅れたものも生じてしまった。また感染対策を講じる必要が生じたため、教室セミナー等にも支障が生じている。最近ようやくポストコロナに向けた様々な制約の解除や緩和が行われるようになり、様々な社会活動を再開することができるようになってきている。今後はポストコロナを見据えた研究体制の再構築を進めていければと思っている。

生体統御科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 卒前教育

生理学は、医学を学ぶ上で人体という個体レベルでの、生命現象の原理・原則を理解するために必須な学問である。もちろん、遺伝学的背景の異なるヒトにおいては、均一な背景をもつ動物モデルと異なり、例外的な現象や病態も時に見られるものの、総じておこりうる一般的な原理・原則を習得しないと、その例外も理解できないことになりうる。そのためにも、本学アドミッションポリシーの一つ、「1. 医学を学ぶ目的意識が明確で、医師、医学者となるに必要な知識・技能の獲得のために自ら努力する人」「2. 生命倫理を尊重し、医学を学ぶための知識・知性および科学的論理性と思考力を備えた人」を育成するという本学の目標のため、生理学を習得することは、医学生の根幹の必須事項である。全国の医学生においても、生理学は記憶することは容易なもの、しかし、深く理解するには時間を要する科目である。したがって、進級においてバリアになりやすいのも、また周知のとおりである。以上のような状況を前提に、当教室では少ない時間であっても、より理解しやすいようにというモットーで、卒前教育を行っている。さらに、収録された講義内容は、大方の学生は試験前には極めて頻度高く繰り返し視聴しているようであり、原理・原則を理解するには時間を要している、ということがやはりこのことから明らかである。

2022年度はそれ以前と異なり、完全ではないが徐々に対面講義・対面実習が行える状況になってきていた。さらに、それまでのオンラインのみと比較し、学生の対面形式に対する「飢え」が感じられた。生理学はこれまで、座学講義に加え、複数の中間試験および密度の濃い対面実習によって、ほぼ学生の名前と顔が例年一致し、個々の学生の思考習慣や癖等がよりわかるため、2022年度になって対面形式が解禁されたことで、学生評価の正確度は、コロナ禍と比べより上昇したと感じられた。対面形式の重要性が再認識された年度であった。

当教室では、第1学年での基礎医学総論IIにおいては「らせん型教育（一通り生理学の全体像を概観するための講義内容）」を行い、第2学年では再度同じ分野を深く掘り下げる講義を行ってきたが2022年度も同様であった。当教室の担当領域は広く（筋肉・循環・内分泌・腎・消化・代謝・自律神経系）、領域毎に担当教員が限られたコマ数の中で、比較的重要な部分を重点的に総論として講義した。さらに講義終了後には、課題がアップされ双方向性を考えて構成されていた。第2学年の各論に入って以降、領域によって十分な理解に時間がかかるため、講義終了後も継続して課題レポートが課された。夏季休暇であっても生理学的思考を継続して習得するため、希望学生には適宜課題が出され、双方向性の課外学習がなされた。その目的は、先のアドミッションポリシー1・2に加え、カリキュラムポリシーである「2. 能動的学修の重視－Early exposureプログラム、問題基盤型学習（PBL）、準備学習時間の明示、学修支援システムを用いた

e-Learning などの充実を図り、主体的に考え、あるいは周囲と協働して学修する態度を修得する」を実践するためのものである。この 2022 年度においては、それまでの学年に比べ、延べ学年の 50%という多くの学生が夏季の課題に取り組んでいたことは特筆すべき点である。

① 個人実績

柿沼大学院教授は第 1 学年基礎医学総論 II の中の循環総論と循環各論（心臓ポンプ機能と心機能低下）を担当、第 2 学年では同じく各論（心電図の原理と異常心電図の理解）の部分、さらに生理学実習「ヒトの心電図」演習を対面で担当した。そもそも心電図を実習項目に取り入れている理由は、心臓における生理学を総合的に、つまり whole organ として理解する上で、心電図は非常に良いツールと考えているからである。個々の知識について理解できたとしても、臓器全体としての生理機能を理解する思考回路形成が、どうしても 2 年生ではまだ不得手であり、その割合も高いことが例年見受けられてきた。これまで特に心電図等の電気的理解を苦手とする学生が一定割合見られてきたものの、2022 年度の学生は相対的に苦手意識をもつ割合は低かったと感じている。また通常の実習カリキュラム時において、さらに advanced な内容を希望する学生には、追加実習を行なう試みを 2022 年度初めて行なった。学年の約 15%の学生が参加した。このように、より積極的に高度な学習内容を渴望している学生も一部ではあるが、いることが再認識された。その証拠に、2022 年度の学生の一部には、心電図検定を自主的に受験し合格したものが現れ、やはり興味をもつと、少ない助言であってもそれを最大限に生かし、力に変えられるものであると認識できた。また、カリキュラムポリシー「6. 研究心、国際性、プロフェッショナルリズムの涵養 研究配属、海外選択臨床実習、キャリア・ガイダンス、プロフェッショナルリズム教育などの充実により、医師、医学者となる自覚を持ち、思考力・判断力・表現力を向上させ、国際性やチーム医療のための協調性を涵養する」にあるように、1 年生のときから当教研究室に出入りする学生が現れたのも、この年度である。明確な目標・志望・興味と当教室の研究内容とがマッチすれば大きな影響を与える結果になると実感した。より知的好奇心を満足させられるよう、そしてこれが続くように、こちらも相応しい内容を今後も提供したいと考えている。

根本准教授は、第 1 学年の基礎医学総論 II と 2 学年の生理学（生体統御学）の内分泌と生殖領域を担当した。これまでと同様に通年でスライドを重要度別に段階的に提示し、最低限覚えるべきこと、余裕があれば覚えることを分け、試験問題もそれらを配置しながら出題した。昨年までと同様に多くの学生は余裕があればさらに覚える事項まで学修し、高得点を獲得していたが、その一方で最低限覚えるべきことも習得できていない学生が見られるため、今後どのようにフォローアップしていくかが課題である。再試験対象学生には、再試験であっても点数が伸びない頻度が多く見られ、年末の修了試験試験から 2 月末の再試験までの期間に学修を促す工夫が必要と思われる。実習は、対面式実習を再開し、学生との対話により理解度の確認と知識の使い方の教授に努めた。第 1 学年の医学入門ユニット 3 では、PBL 課題の作成とファシリテーター、基礎医学講義担当、TBL 課題作成を担当し、さらに 3 学年の SGL チューターを担当した。いずれも early exposure プログラムと能動学修の重視であり、カリ

キュラムポリシーの実現に貢献した。第3学年研究配属では、2名の学生を指導した。うち一名は研究期間を延長し、現在も研究を続けている。研究配属の学生および後期研究配属の学生の指導を担当し、研究心、プロフェッショナルリズムの陶養を促すことができた。

眞野講師は、講義ではこれまでの内容に新しい知見を加え、生理学に興味を持つ学生の満足度が上がるよう配慮した。配布資料は重要事項がわかるような工夫を施した。また、講義後に講義内容に関する事後学習問題を解答させることにより、能動学習の促進に寄与できたと考える。実習は本年度よりコロナ感染対策を講じつつ対面にて行なった。実習室4、5のPCにてJamboardを利用して情報共有を可能にした。ヒトの正常心電図の理論を習得させ、周囲と協同してその知識を応用することにより、心疾患の心電図上の異常を見つけ出す作業を行い、得られた知識を新たな知識の習得のために活用できるよう工夫した。事前に演習心電図課題を提示し、読解する事前学習を行った。個々の学力に応じた演習課題を与え、これまでよりも難易度を上げた考察討論を行うことで個人の学力向上への課題や方向性を示すことができたと考える。一方で、学んだ知識を活用して生体の調節機構について考え、表現することができる医学生を育てるために、一層の努力が必要と思われる。学生自身が目的意識を持って学習を進められるようそれぞれの課題を明確に示すことが重要であると考え。探究心を刺激する講義や実習内容を提示するよう努めたい。

曾野部講師は、赴任初年度であったため、当教室が担当するいくつかの講義を見学し、当講座が担当する教育内容について理解を深めるとともに、生理学実習の補助および基礎医学総論IIにおいて循環調節についての講義を行った。また、大学院生体統御科学特論のためのe-learning講義資料の作成を行った。講義では、学生が将来医師・医学者となるうえで必要な最低限の心臓・循環生理学を習得するための手助けとなることを目指し、特に第1学年の学生に対しては身近で経験しやすい生理的現象と教科書的知識との結びつきを常に意識した生理学教育を行うことに留意した。まだ具体的な教育上の成果を挙げるに至ってはいないが、今後は記述できるレベルの教育上の成果を蓄積していくことを目標に、共感の得やすい事例を挙げながらの講義および実習を通じた教育を行っていききたい。特に2022年度、自己評価として十分とは言えなかったアウトカム型教育の理念に則った講義資料の作成について再評価・再構築し、一單元における到達目標を十分に学生と共有したうえで講義を進めるよう努めたい。

竹中助教は、講義、実習ともに昨年度に使用した資料をさらに改良した。講義についてはCBTのプール問題などカリキュラムポリシーに沿った内容の小問を挟んでメリハリをつけるように工夫した。また講義では学生との対話を重視して講義内容の理解を確認しながら進めるなど教員からの一方通行な講義にならないように配慮した。また「広く国際的な視野に立った見識と豊かな人間性を備えた医師を養成する」というアドミッションポリシーに則り、生理学を中心とした医学全般に興味を深める様な書籍についても紹介した。教科書や参考書以外の資料も参考にしながら、最近の関連学術トピックについても簡単に解説するとともに、講義の進め方や話す内容もより学生の興味を引き出すようなものに改善していく。また、引

き続き CBT のプール問題を参考にしながら試験問題作成を行っていく。講義では一方的に講義資料についての解説を行うのではなく、学生の立場にたった見方、考え方を忘れないようにし、より学生の興味や疑問に沿った形での話し方を心がける。さらに実習や SGL では本学のディプロマポリシーにのっとった医師となるための基本的知識に加えて技能、態度の習得や周囲と協働した問題解決能力を習得させることを目指す。

鈴木助教は、講義において、事前資料の配布ならびに予習課題をあたえた。さらに授業終了後に LMS を用い復習問題や復習ビデオを提示し、学生により多くの学習機会を与えることに努めた。心筋活動に関わる生理学実習において、基本的な知識の習得はもとより、分かりやすく表現できるプレゼンテーション能力およびコミュニケーション能力を重視した議論を指導した。講義ビデオは、講義中のビデオだけでなく、新たに学生が復習し易い内容に変更する。小テストなどは LMS のテスト機能の使用頻度を上げる。以上、実践で学生が生理学を繰り返し学ぶ機会をさらに増やすのが課題である。

2) 卒後教育

基礎医学系大学院の中であって、生理学分野はどうしても研究分野が特定されていて、分子レベル・細胞レベルでの原理原則といったベーシックな研究が主要テーマとはなりにくいため、多様な研究領域での需要には対応が難しいところがある。そのような状況にあっても、これまでの大学院生獲得の努力が実り、学外より大学院への志望に関して問い合わせを複数受け、その中で 1 名が、2023 年度当教室の大学院大学院入学試験を受験し合格した。医学部出身者ではないため、基本的なところから丁寧に教育し、研究者として独り立ちできるようサポートしていきたい。

(2) 自己評価

当生理学教室では、第 1 学年の基礎医学総論 II から始まり、第 2 学年の各論・実習を経て約 10 ヶ月という長い期間をかけて教育と評価を行っている。単なる期末試験期間だけの評価に限らず、第 1 学年での期末試験と第 2 学年の中間試験（2 回）・実習中（実習態度、発表・ディスカッション・質疑応答の内容、そしてレポート）・第 2 学年期末試験等、総じて複数の評価手段を用い、細かく丁寧に学生を評価している。したがって、実習終了時には個々の学生の名前と顔の認識が一致し、より詳細に学生を観察することにつながっている。その結果、毎年生理学の学習成績が高学年での試験成績（CBT 等）に高い相関性となって現れている。2022 年度においては、CBT 成績との相関が 0.7 を超えており極めて高値であった。このことは、カリキュラムポリシー「4. 共用試験（CBT, OSCE）の実施と Student Doctor 資格の取得-臨床実習を始めるために必要な知識・技能・態度を全国水準に基づいて評価し、その学習成果を確実にする」を達成しているものと考えている。今後も生理学教育では、長丁場ではあるが同様の取り組みを続けていく予定である。ただし、過去年度の生理学における学生の成績分布から気がつくことであるが、第 2 学年早期に行われる中間評価の結果が期末試験成績と相関が非常に高いことから、第 2 学年開始直後までの間において、特に学習に問題を抱えている学生の学習へのサポートの工夫は今後必要になると考えている。

2. 研究活動

(1) 活動状況

当該教室における研究成果に関しては、2022年度はコロナ禍3年目であり、徐々に学会もオンラインから対面形式に移行しはじめ、その結果学会発表やシンポジウム等も口演で発表する機会が増えていった。教室の目標である、毎年全スタッフの誰かが年一報以上のペースで論文を発表すること、その結果研究室全体のアウトプットとして複数報着実に出すということも、2022年度においては継続してできていた。当研究室ではこれまで一貫して、「大学は情報発信するところ」との認識のもと、個人の研究に加え、できる限り他分野・他領域との融合・協力（教室内・教室間・大学間・他研究機関も含め）を増やすことをモットーとして研究を遂行してきた。しかし、異なる専門分野に対してはなかなか興味をもつことやコメントすることが難しく感じられるようで、研究者自身の高齢化に伴い、その傾向は顕著となり、結果自らの研究内容が発展しにくくなりうる。この点については、それに抗うべく十分に留意すべきことである。尚、これまでのコロナ禍にあっても幸い教室内でのクラスターは出なかったためこれまでの感染対策は有効であったことが示唆され、今後は徐々に規制を緩和していく。

これまでに論文として発表できたテーマ、またはこれから発表の予定であってかつ現在進行形のプロジェクトとしては下記のとおりである。

- ① 心筋細胞内 Non-neuronal cardiac cholinergic system (NNCCS) 破綻による細胞内カルシウム負荷とそのメカニズムについての解析
- ② DOHaD 学説に基づく儉約型体質の理解と体質改善効果の検証
- ③ 迷走神経節における CRF1 型受容体の過敏性腸疾患への影響の検討
- ④ タンパク質恒常性機能の低下が引き起こす細胞老化の誘導メカニズムの解析・分裂終了細胞における新規な老化マーカーの探索とその機能の解析・細胞および個体老化に伴って蓄積する老化関連凝集体の機能解析
- ⑤ 血管内皮細胞 non-neuronal cholinergic system の内皮機能への影響の解析

自己実績

1) 柿沼大学院教授は、NNCCS（非神経性心臓 ACh 産生系）を亢進させる方法論の一つとして、下肢阻血・再灌流法を 2015 年に報告して以来、心臓 ACh 産生能亢進のみならず、迷走神経により支配される肝臓の、特に糖代謝への影響について他大学と共同研究を継続している。その一知見としては、阻血・再灌流が肝細胞糖輸送体 Glut4 の細胞膜上リクルートを促進させることを見出し 2021 年度に報告したが、これをさらに発展させ、現在肝細胞内 Kupffer 細胞に対する NNCCS 活性化法の影響について研究を継続中である。さらに、NNCCS 活性化時には心臓糖代謝へのスイッチングが起こることをヒントとし、その対局にあるたこつぼ心筋症ラットモデルに対する 5% グルコース投与が、血糖値の大きな変化はないものの、血中カテコラミン（特にアドレナリン）サージを抑制し、心機能低下が抑制されることを 2022 年に報告した。この研究も他大学との共同研究によって行われ、その仮説提言と心機能評価に貢献をした。また、教室内プロジェ

クトの一つである細胞老化に関する研究では、節目ごとに助言と研究材料を提供した結果、ミトコンドリア由来大量 ROS 産生が細胞老化の主要原因であることを確認し老化抑制の一方法の可能性について 2021 年度に報告した。その後この研究をさらに発展し 2023 年度での発表につながっている。自身の研究テーマである NNCCS の時限的組織特異的遺伝子欠失モデルを用いて、その破綻による心不全誘発メカニズムについて、その詳細はほぼ明らかになり、これまでの常識とは異なる新知見が得られている。可及的速やかに、本研究結果に関する論文作成準備に移る予定である。加えて、この NNCCS を賦活化させる他の候補として水産資源抽出物を見出しており、その提供先企業との共同研究により、NNCCS 機能亢進マウスと類似の表現型（副交感神経系活性化・脳内炎症抑制・血液脳関門機能亢進）を呈することを 2022 年に報告した。

2) 根本准教授は、DOHaD 学説の基盤となる儉約型体質と小さな体格について、胎生期低栄養により獲得する儉約型体質の表現型が、燃えにくい脂肪と痩せやすく太りにくい骨格筋である可能性を示唆するデータを作出したモデルラットの解析から得た。これら脂肪組織と骨格筋における分子メカニズムの違いを調べ、負のフィードバック機構が障害されることで血中濃度が高くなるグルコルチコイドが原因の 1 つである可能性を見出した。今後、より詳細な解析を加えるとともに、次世代への影響や介入方法の開発へと展開していきたい。低出生体重モデルラットの実験結果は、好評価を頂き、日本生化学会シンポジウム、日本生理学会シンポジウムなどで講演の機会を頂いた。Topic Editor を務めていた Frontiers in Endocrinology 誌の e-book の発行に到り、浜松医科大学の伊東教授らと Editorial を執筆した。また、International Journal of Molecular Science 誌も特集号が刊行し、弘前大学の蔭山准教授と Editorial を執筆した。

3) 眞野講師は、迷走神経節における CRF1 型受容体様免疫活性に関する免疫組織化学的解析を行なった。ストレスにより神経活性化マーカーとして知られている pCREB の発現が迷走神経節の CRF1 型受容体要請細胞に有意に増加していたことから、ストレスにより CRF1 型受容体陽性迷走神経節ニューロンが活性化することがあきらかとなり、ストレスに関連した情報が直接的に迷走神経節の CRF1 型受容体陽性細胞を活性化することを明らかにした。新たな CRF1 型受容体を用いた実験によりこれまで不明であった CRF1 型受容体の生理的機能について明らかにできる可能性がある。CRF1 型受容体の局在の解析や脳腸相関における機能解析を行うことで業績を蓄積し得るよう努める。

4) 曾野部講師は、本学への異動による研究環境の変化があり、これまでに継続してきた研究テーマに対して当教室の主要研究テーマの要素を取り入れ、新たに研究を開始した。いくつか今後の研究を展開する上での重要な先行データが得られており、2023 年度における更なる進捗が期待される。また前職の在職中に投稿し、2022 年度中に査読対応を行った論文が受理された。さらに前職で行った研究成果についてまとめ、原著論文として発表した。

5) 竹中助教は、研究課題 1：タンパク質恒常性機能の低下が引き起こす細胞老化の誘導メカニズムの解析、研究課題 2：分裂終了細胞における新規な老化マーカーの探索とその機能の解析、研究課題 3：細胞および個体老化に伴って蓄積する老化関連凝集体の機能解析を行い、研究課題 1 については、昨年度一度不採用となった投稿論文の内容を精査して追加実験を行い、別の雑誌

に再投稿した。研究課題2については途中までの成果をまとめて学会発表を行った。また研究課題3についても学会発表を行った。石巻専修大学との過去の共同研究については無事論文発表へとつなげることができた。現在進行中の研究課題1に加えて、その他の研究プロジェクト(研究課題2及び3)においても、今後追加で必要と思われる実験結果をさらに精査し、早期の論文受理につなげていきたい。また外部競争的研究資金への応募も継続的に行う。

成果一覧

1. Yamaguchi N, Kakinuma Y, Yakura T, Naito M, Okada S. Glucose infusion suppresses acute restraint stress-induced peripheral and central sympathetic responses in rats *Auton Neurosci.* 2022;239:102957.
2. Hokari Y, Sekine A, Kai Y, Oikawa S, Mano A, Ohata H, Sugama S, Kakinuma Y. Katsuo extract derived from dried bonito plays a role in systemic anti-inflammation and consolidation of the blood-brain barrier to regulate higher brain functions *Front Nat Products* 2022;1:969433 <https://doi.org/10.3389/fntpr.2022.969433>
3. Itoh H, Aoyama T, Kohmura-Kobayashi Y, Nemoto T. Editorial: A half-century history of nutritional guidance for pregnant women in Japan: a promising research target of the DOHaD study. *Front Endocrinol.* 2022, 13: 942256.
4. Kageyama K, Nemoto T. Molecular mechanisms underlying stress response and resilience. 2022, *Int J Mol Sci* 23(16): 9007.
5. Sonobe T, Akiyama T, Pearson JT. Transporter-dependent uptake and metabolism of myocardial interstitial serotonin in the rat heart. *J Physiol Sci.* 2022 Oct 26;72(1):27.
6. Tokudome T, Otani K, Mao Y, Jensen LJ, Arai Y, Miyazaki T, Sonobe T, Pearson JT, Osaki T, Minamino N, Ishida J, Fukamizu A, Kawakami H, Onozuka D, Nishimura K, Miyazato M, Nishimura H. Endothelial Natriuretic Peptide Receptor 1 Play Crucial Role for Acute and Chronic Blood Pressure Regulation by Atrial Natriuretic Peptide. *Hypertension.* 2022 Jul;79(7):1409-1422.
7. Sonobe T, Tsuchimochi H, Maeda H, Pearson JT. Increased contribution of KCa channels to muscle contraction induced vascular and blood flow responses in sedentary and exercise trained ZFDM rats. *J Physiol.* 2022 Jun;600(12):2919-2938.
8. Haga, N., Usui, T., Takenaka, Y., Chiba, Y., Abe, T. "Immaturin-Nuclease as a Model System for a Gene-Programmed Sexual Development and Rejuvenescence in Paramecium Life History", *Microorganisms*, vol. 11(1), 82; <https://doi.org/10.3390/microorganisms11010082>, 2023

(2) 自己評価

徐々に研究室全体のアウトプットについては途切れなく出るようになった。しかし、研究室内の個々人の専門研究領域内でのアウトプットに限りがちになっている。研究室の本来のモットーとしての、これまでの教室内のみの研究成果・内容から、より発展・展開を見せ、横断的研究にいたるような経過にはなかなか現時点では至っていない。臓器横断的、クロスネットワークといっ

た視点から、自身の研究を再び俯瞰し、大きなシステムの中で考えていくような視点をさらに盛り込められるよう留意していきたい。

3. 外部資金獲得状況

昨今の外部研究資金獲得は、単科大学など小規模大学にとりなかなか厳しい状況になっていることは認めざるを得ないが、公的研究資金のみならず民間の助成金、さらに加えれば企業との共同研究を通しての受託研究費等を獲得する努力についてもよりいっそう必要であると考えている。

柿沼大学院教授は、2021年度採択された基盤研究（C）が継続中である。さらに2022年度から喫煙科学財団の一般研究助成も継続中である。

眞野講師は、令和4年度ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（女性リーダー育成型）研究助成金 ならびに 若手・女性研究者奨励助成金を獲得した。

曾野部講師は、科研費・基盤（C）・代表「糖尿病が骨格筋の易疲労性を引き起こす血管内皮依存性メカニズムの解明」、科研費・基盤（B）・分担（代表 Pearson James）「Influence of non-vascular cells in accelerated coronary aging in diabetes」を獲得した。

竹中助教は、1）科研費 基盤研究C「分裂終了細胞における新規な老化マーカーの探索とその機能の解析」（代表）を獲得した。

4. 社会連携

柿沼大学院教授は、現在 Frontiers in Cardiovascular Medicine, handling editor および PLoS ONE academic editor の両 open access journal において任務を遂行している。また根本准教授は、Frontiers in Endocrinology の Assistant Editor と PLOS ONE の Science Editor を務め、アメリカ内分泌学会の Abstract Reviewing Team として領域の発展に貢献した。滋賀県栄養士協会から派遣要請され、生涯教育講演を行った。日本 DOHaD 学会の理事に就任し、ホームページ・ニュースレター委員会委員長として DOHaD 学説を社会に広める啓蒙活動を行っている。

研究成果は一般的に論文発表が最終段階と捉えられており、論文投稿後または accept 後に、国内外の学会で発表することを教室目標として活動してきている。つまり、学会発表をする以上は、即論文文化することを義務と考えている。しかしさらに、国内であれば学会発表をまず通じて、国外であれば論文発表や海外学会発表を通して、少しでも学外においてその後の展開の可能性を探っていくことを、これまで同様継続していく。これは最終的に、研究成果が何らかの形として社会に還元されるまたはさせることが、さらに言えば研究者の義務とも考えるからである。どのような形で社会に還元されるかは、当該研究者ですらイメージすることは困難であるが、そもそも発表・還元する意識がなければ還元自体は不可能である。また今後も、企業との共同研究のネットワークを広げ、社会貢献の一役を担っていく。加えて、研究成果を可能な限り社会に還元する方法として、特許申請はこれまで通り励行していく。2022年度は、企業との共同研究成果について米国に仮申請したものを本申請に変更した。また、2019年に特許出願した案件について審査請求を行っているところである（本案件は2023年に特許査定となった）。

5. 今後の課題

卒前教育については、これまで述べてきたように、コロナ禍であったものの学習環境の顕著な悪化は感じられなかったが、評価である試験が対面でできない場合、オンラインのみによる評価は、十分に機能しないことは実際明らかであり、やはり評価は対面であることが必須と考えられた。教育内容においてはこれまで通り行うが、時間的余裕があれば、そろそろ研究で扱うようなより深い理解を求める内容を増やしてもよいのではと考えている。

研究においては、より学際的・融合的な視点で各研究分野を横断的に捉えられるよう、そのような姿勢で今後も研究を行っていかねばと考えている。同時に研究の質をより高めるための工夫を積極的に行っていききたい。自分の研究領域外のことには興味を持ち難い傾向はこれまでもあるが、これをなんとか改善していききたい。またこれも以前から掲げていることであるが、可能な教室員には外部ポストへのアプライをするよう雰囲気作りをこれまで同様行っていく予定である。なお2022年度当教室から学外大学教授として1名異動した。大学院生の獲得は2022年度では叶わなかったものの、次年度にようやく可能となりこの流れが続くことを期待したい。最後に科研費以外の公的外部資金獲得の試みを2022年度も継続してきたがまだ実現できていないので、今後もJST・他省庁関連助成金を含めて念頭に入れ継続していききたい。

代謝・栄養学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

第1学年の「基礎医学総論Ⅲ」と第2学年「生化学・分子生物学（代謝・栄養学）」を担当し、分子レベルでの医学の基本を教育している。1月に開始する「基礎医学総論Ⅲ」では生体構成物質の構造と酵素を担当し、第2学年の4月からの代謝の動態と代謝異常の病態の基本の講義に繋げ、一連の流れのもとに教育している。本年度の第2学年に対する生化学実習は、久しぶりに対面式実習として実施でき、方法論を含めた理解を目指した。

当教室の卒前教育活動の中心は、上述の第1・2学年への生化学・分子生物学の教育であるが、第3学年を対象とした研究配属では、3名が研究室に配属された。現在も、後期研究配属として2名が自主的に研究を継続している。

第2・3学年のSGLにおいては教育職の教室員がチューターとして協力している。

卒後教育としては、生活習慣病の分子基盤の研究をテーマに、大学院生・研究生を受け入れている。

(2) 自己評価

生体構成物質の構造、代謝、栄養を一連の流れの中で教育することにより、分子レベルで生命現象を理解することが、臨床医学学修の基盤として重要であることを認識させてきた。これは医師となるための基本的知識のみならず問題解決能力の涵養においても重要である。今年も昨年度に続き、一定の成果を挙げるができたと考えている。

また、2020年10月より、大石由美子大学院教授の発案で、後期研究配属学生を中心とした学生有志を対象に、New England Journal of MedicineのCase Recordの抄読会を月1回開催してきた。学生が持ち回りで同誌より症例を選定し、当日は参加者全員で論文を読み合わせながら、その背後にある病態生理を理解することに努めている。最近では第1学年から第6学年までの学生が参加するようになり、第6学年の学生が臨床実習等で得た知識を活かして下級生に簡単なレクチャーを行う様子も見られ、縦横の繋がりが形成される点も高く評価される。今後も学生の希望が途切れない限り継続する所存である。

2. 研究活動

(1) 生活習慣病（肥満・糖尿病）やサルコペニアなど加齢関連疾患の病因と病態の解明

動脈硬化を原因とする心筋梗塞や脳梗塞、糖尿病・糖尿病や慢性腎臓病などの生活習慣病は世界的に増加している。一方、加齢に伴う筋量の低下をサルコペニアと呼び、高齢者が生活の質（QOL）の低下を招く重要な要因として注目されている。これら身近な病態の解明と、有効な新規治療・予防法の開発を目指して研究を行った（大石、早川、小池）。

(2) 単純モデル生物系の鉄硫黄酵素に関する研究

当教室で作成してきたアミノ酸要求性大腸菌発現宿主株につき、情報公開・国際分与している。これらを用いて安定同位体標識した鉄硫黄酵素の二次元パルス電子スピン共鳴法による微細構造解析をすすめた。また、各種薬剤結合型 mitoNEET、線虫 mitoNEET、ロイシン合成系鍵酵素 LeuCD 複合体等の結晶構造解析・機能解析等をすすめた（岩崎）。

(3) 石灰化の分子機構と組織非特異型アルカリホスファターゼ (TNAP) に関する研究

1) 界面活性剤および還元剤存在下で完全に熱変性させた組織非特異型アルカリホスファターゼはスキムミルク存在下でリフォールディングし活性が回復する。このリフォールディング過程について各種解析を行った（草野）。

2) 石灰化を誘導するヒト骨芽細胞様細胞株 SaOS-2 由来・基質小胞の構成タンパク質と、生成したリン酸カルシウム晶系の解析を行った（片山）。

3) 強皮症の検体について、石灰化関連タンパク質とリン酸カルシウム晶系の解析を行った（アレルギー膠原病内科との共同研究、片山）。

(4) キサンチン酸化還元酵素の活性変換機構の解明

キサンチン酸化還元酵素はプリン代謝においてヒポキサンチンおよびキサンチンの水酸化反応を触媒する。正常な組織では脱水素酵素活性を示すが、障害臓器などでは酸化酵素活性に変換され活性酸素種を産生する。この活性変換機構は哺乳類に独特であり、ラクトペルオキシダーゼが関与していることを解明した。また本変換機構の臓器局在を調べ、口腔・上気道における自然免疫としての生理機能を明らかにした（草野）。

(5) 不育症や早産の分子機構の解明

1) 不育症の原因とされる自己免疫疾患のネオセルフ抗原の探索の為、ヒト臍帯静脈内皮細胞において、炎症刺激による MHC クラス II 提示抗原タンパク質の同定法を検討した（片山）。

2) 早産の子宮頸管熟化に対するプロゲステロン療法において、制御を受ける子宮頸部線維芽細胞の初代培養系を用いた炎症抑制の作用機序の解析を行った（片山）。

3. 発表論文

[英文]

1. Nawaz A, Bilal M, Fujisaka S, Kado T, Aslam M, Ahmed S, Okabe K, Igarashi Y, Watanabe Y, Kuwano T, Tsuneyama K, Nishimura A, Nishida Y, Yamamoto S, Sasahara M, Imura J, Mori H, Matzuk M, Kudo F, Manabe I, Uezumi A, Nakagawa T, **Oishi Y** and Tobe K. Depletion of CD206+ M2-like macrophages induces fibro-adipogenic progenitors activation and muscle regeneration. *Nature Communications* 13(1), 2022. doi: 10.1038/s41467-022-34191-y
2. **Hayakawa S**, Tamura A, Nikiforov N, **Koike H**, Kudo F, **Cheng Y**, Miyazaki T, Kubekina M, Kirichenko T, Orekhov A, Yui N, Manabe I*, **Oishi Y***. Activated cholesterol metabolism is integral for innate macrophage responses by amplifying Myd88 signaling. *JCI Insight* 7: e138539, 2022. doi: 10.1172/jci.insight.138539

3. Nakagawa A[#], Hayakawa S^{**}, Cheng Y, Honda A, Yuzawa R, Ogawa R and Oishi Y^{*}. Cyclic stretch regulates immune responses via tank-binding kinase 1 expression in macrophages. *FEBS Open bio* 2022, doi: 10.1002/2211-5463.13526.
4. Koike H, Manabe I and Oishi Y^{*}. Mechanisms of cooperative cell-cell interactions in skeletal muscle regeneration. *Inflammation and Regeneration* 42: 48, 2022. doi: 10.1186/s41232-022-00234-6
5. Matsuzaki T^{*}, Shimokawa Y, Koike H, Kimura M, Kawano Y, Okuma N, Kawamura R, Yoneyama Y, Furuichi Y, Hakuno F, Takahashi S, Nakabayashi S, Okamoto S, Nakauchi H, Taniguchi H, Takebe T^{*}, Yoshikawa HY^{*}. Mechanical guidance of self-condensation patterns of differentiating progeny. *iScience* 25(10): 105109, 2022. doi: 10.1016/j.isci.2022.105109
6. Hayakawa S^{*}, Ohishi T, Oishi Y, Isemura M, Miyoshi N^{*}. Contribution of non-coding RNAs to anticancer effects of dietary polyphenols: chlorogenic acid, curcumin, epigallocatechin-3-gallate, genistein, quercetin and resveratrol. *Antioxidants* 11: 2352, 2022. doi: 10.3390/antiox11122352
7. Yamaguchi F^{**}, Hayakawa S[#], Kawashima S, Asakura T, Oishi Y. Antitumor effect of memantine is related to the formation of the splicing isoform of GLG1, a decoy FGF-binding protein. *International Journal of Oncology* 61: 80, 2022. doi: 10.3892/ijo.2022.5370
8. Ohishi T, Hayakawa S, Miyoshi N., Involvement of microRNA modifications in anticancer effects of major polyphenols from green tea, coffee, wine, and curry. *Crit Rev Food Sci Nutr*, in press, 2022. Epub 2022 Mar 15. doi: 10.1080/10408398.2022.2038540
9. Boos JR^{*}, Jandrain HN, Hagiuda E, Taguchi AT, Hasegawa K^{*}, Fedun BL, Taylor SJ, Elad SM, Faber SE, Kumasaka T^{*}, Iwasaki T^{*}, and Geldenhuys WJ^{*}. Structure and biological evaluation of Caenorhabditis elegans CISD-1/mitoNEET, a KLP-17 tail domain homologue, supports attenuation of paraquat-induced oxidative stress through a p38 MAPK-mediated antioxidant defense response. *Adv Redox Research* 6: Article number 100048, 2022. doi: 10.1016/j.arres.2022.100048
10. Kusano T, Nishino T, Okamoto K, Hille R, Nishino T. The mechanism and significance of the conversion of xanthine dehydrogenase to xanthine oxidase in mammalian secretory gland cells. *Redox Biol*, in press, 2022. Epub 2022 Dec 9. doi: 10.1016/j.redox.2022.102573

[和文]

1. 小池 博之、大石 由美子 骨格筋萎縮に対するビタミン A 誘導体の機能評価 実験医学 40(7) 1027 – 1031, 2022
2. 吉本 由紀、大石 由美子 筋疾患と慢性炎症 医学のあゆみ 282 (1): 43-48, 2022
3. 大石 由美子 筋再生におけるマクロファージの役割 臨床免疫・アレルギー科 78 (2): 175-178, 2022
4. 大石 由美子 脂肪酸によるマクロファージ機能制御 実験医学 40 (5): 650 – 654, 2022

4. 学会発表

1. 大石 由美子 第45回日本分子生物学会大会 ワークショップ「筋再生・修復を主導する間質細胞間ネットワーク解析」 2022年12月1日、幕張
2. 大石 由美子 第95回日本生化学会大会 シンポジウム「コレステロール代謝と疾患制御の新たな展開」細胞内コレステロールによるマクロファージ機能の制御 2022年11月10日、名古屋
3. 大石 由美子 バイオジャパン 2022「食で実現する健康寿命延伸 ～慢性炎症抑制による生体機能維持～」マクロファージの脂質による炎症と再生の制御 2022年10月14日、横浜
4. 大石 由美子 第29回国際高血圧学会 ISH2022シンポジウム「Immunometabolism as a novel therapeutic target of atherosclerosis」 2022年10月13日、京都
5. 小池 博之、大石 由美子 第8回筋学会 シンポジウム「転写因子KLF5による筋萎縮の制御と新規治療への展開」 2022年8月6日、東京
6. 大石 由美子 第51回日本心脈管作動物質学会 シンポジウム「シングルセルトランスクリプトームから読み解く筋再生・修復メカニズム」 2022年7月30日、東京
7. 大石 由美子 第64回日本老年医学会 シンポジウム「加齢による筋損傷後再生不全のメカニズム」フレイル、サルコペニアのバイオマーカー 2022年6月3日、大阪
8. 大石 由美子 第86回日本循環器学会学術集会 「Cellular cholesterol metabolism as a novel therapeutic target of atherosclerosis」 2022年3月11日、オンライン
9. 熊谷 翠、齋藤 志ほ、松村 智裕、岩崎 俊雄、草野 輝男 第95回日本生化学会大会 「SDS-PAGE後にゲル内固定されたアルカリホスファターゼ触媒活性は回復するか？」 2022年11月、名古屋（ポスター・口頭）
10. 草野 輝男、西野 武士 第95回日本生化学会大会 「キサントニン酸化還元酵素の活性変換機構：臓器局在および生理作用」 2022年11月、名古屋（ポスター）
11. Sumio Hayakawa, Atsushi Tamura, Yinglan Cheng, Yumiko Oishi Cellular cholesterol contributes to the innate immune response via Myd88, JSICR/MMCB 2022 Joint Symposium, 2022年6月9-10日、on-demand video presentation

5. 補助金等外部資金の獲得状況

<文科省科学研究費助成事業>

基盤研究 (B)

課題名：「細胞内コレステロール代謝を基軸とした炎症慢性化機序の解明」大石 由美子 (代表)

課題名：「1細胞解析による脂質代謝を介した骨格筋再生制御機構の解明」小池 博之 (代表)

課題名：「高度オルガノイド技術を利用した革新的がん遺伝子治療モデリングと腫瘍溶解性機構解明」
小池 博之 (分担)

課題名：「細胞内コレステロールを基軸とした炎症慢性化の基盤的研究」早川 清雄 (代表)

課題名：「超分子を用いた腫瘍随伴マクロファージのリプログラミングと腫瘍成育微小環境の破壊」
早川 清雄 (分担)

基盤研究 (C)

課題名：「原因不明不育症における“ネオセルフ”抗体産生機構による病原性自己抗体－抗原の探索」
片山 映 (代表)

挑戦的研究 (萌芽)

課題名：「マクロファージ多様性の拡大を起点とした筋再生・修復メカニズムの解明」
大石由 美子 (代表)

課題名：「オルガノイドの代謝特性を利用した循環培養系の構築」小池 博之 (代表)

日本学術振興会 学術研究動向等に関する調査委託費 (令和 4-6 年度)

課題名：「医歯薬学分野に関する学術研究動向及び学術振興方策」－免疫代謝研究および再生医療
の新たな展開－ 大石 由美子 (代表)

<日本医療研究開発機構>

革新的先端研究開発支援事業

- ・生体組織の適応・修復機構の時空間的解析による生命現象の理解と医療技術シーズの創出
課題名：「細胞代謝が規定するマクロファージの多様性に基づく筋修復メカニズムの解明」
大石 由美子 (代表)

再生医療実現拠点ネットワークプログラム

- ・幹細胞・再生医学イノベーション創出プログラム
課題名：「幹細胞－免疫細胞間の相互作用を軸としたヒト骨格筋再生機構のモデル化」
小池 博之 (代表)

<その他研究助成金>

日本応用酵素協会 成人病の病因・病態の解明に関する研究助成 (TMFC)

課題名：「骨格筋再生を主導する多細胞感相互作用ネットワークの解析」小池 博之 (代表)

6. 社会連携

- ・イリノイ大学ウルバナ - シャンパイン校、West Virginia 大学、カリフォルニア大学リバーサイド校、順天堂大学、JASRI/SPring-8、(株) 共和化工・環境微生物研究所、東京医科歯科大学、千葉大学、東京大学、大阪大学、筑波大学、北海道大学、昭和大学、日本獣医生命科学大学、法政大学と共同研究を行った (岩崎、大石、早川、草野、片山)
- ・安定同位体ラベル導入用の「アミノ酸要求性大腸菌発現宿主株」コレクションを作成し、委託先の Addgene、理研バイオリソース研究センターにて国内外の研究機関に無償供与、研究ホームページにて情報公開している他、線虫 mitoNEET 結晶構造を PDB 登録 (7YVZ) した (岩崎)。
- ・大石は、日本学術振興会 (JSPS) 主任研究員を務めた (任期は 2022 年 4 月～2025 年 3 月の 3 年間)

7. 研究と社会連携に関する自己評価および今後の課題

論文・学会発表を積極的に行った。研究テーマが非常に多岐にわたるため、今後もスタッフ一人ひとりが担当するプロジェクトに責任をもち、着実に進め、論文にまとめるよう、日頃から心して日々研究に取り組む必要がある。学内外との共同研究は、弊分野の研究推進に必須である。是非、今後も活発な共同研究体制を構築し、成果を挙げたい。

今後は、意欲のある医学部学生や大学院生を積極的に誘い、研究グループの一員となって活躍していただきたい。また、講義や実習等の機会を通じて弊分野での研究の魅力を紹介し、学生に選ばれる研究室になれるよう、努力を重ねてゆきたい。

生化学・分子生物学（分子遺伝学）

1. 教育活動

（1）教育に関する活動状況

学部教育では第一学年の基礎医学総論Ⅲ（分子遺伝学）、第二学年の分子遺伝学（講義・実習）を担当した。第二学年1学期の分子遺伝学講義では、疾患の分子遺伝学的背景や遺伝子工学を応用した治療の進歩に関する講義を行ったが、COVID-19の感染状況に鑑み、成績下位者（各学年で1/4程度）のみ通常講義（対面）への出席を義務化したハイブリッド形式で実施した。講義は医学教育モデル・コア・カリキュラムの平成28年度改訂に対応して編成し、各講義においてポストテスト形式で課題を提示し、学習内容の定着を図るとともにCBT対策を行った。第二学年2学期の分子遺伝学実習については、分子生物学・遺伝子工学の基礎を学習し研究の醍醐味を体験することで、将来医師として必要な基礎的知識・技術を習得し、科学的研究心を涵養することを目標とした。2021年度の分子遺伝学実習は完全にe-learning形式であったが、2022年度は感染状況の改善からハイブリッド形式での実習となった。感染対策をおこなった上で実験を実施し、解析結果を学生達同士で討論させることで学生の理解度や洞察力を高め、学生の積極性、協調性、自主性を養うことに努めた。また、レポート課題とポストテストを提示し、教員によるフィードバックを行った。第一学年3学期の基礎医学総論Ⅲ（分子遺伝学）では、対面で通常講義を実施することができた。教科書としてHuman molecular genetics 5th edition（ヒトの分子遺伝学 第5版）を用いて、核酸やゲノムの構造・機能と遺伝子発現の機序など、分子遺伝学の基本原理に関する講義を行う一方で、最新の遺伝子工学技術について概説した。また細胞分裂や細胞間情報伝達、免疫応答などの生命現象の基礎を詳細に解説した。第二学年の分子遺伝学講義と同様に、各講義においてポストテスト形式で課題を提示して理解度の確認を行った。

（2）自己評価

講義では、分子生物学の基本原理を解説するだけでなく、関連する疾患の発症機序や治療技術についても丁寧な解説を加え、学生の学習意欲を刺激するように努めた。また、新たなメンデル遺伝病を発見し命名した経験を持つ外部講師による講義を導入するなど、学生のモチベーションを引き出すことを心がけた。また、ポストテスト等の課題の提示を通してCBT対策を行い、学生の能動的学修を促した。学生からの質問はメールで随時受け付け、理解に至るまで丁寧にサポートした。実習はハイブリッド形式で実施したため、感染対策を行った上で一部の重要な実験操作を実施することが可能となった。実習内容は少人数の班で議論させて、口頭試問によるフィードバックを行い、分子遺伝学実験についての学生の理解を深めた。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

大学院医学研究科分子遺伝医学分野では、1) 特徴的な脂肪酸組成形成に基づく細胞内シグナル・転写の制御機構の解析、2) 肝臓マクロファージの加齢性変容機構の解析、3) 組織マクロファージなどの間質細胞を介した生体機能制御機構の解析、を実施し、上記の解析による疾患の治療標的となるシーズの同定を目標として研究を進めている。また、昨年度に引き続き、遺伝子細胞治療技術の社会への実装を目指した遺伝子治療用ベクター及び細胞治療法の技術開発も実施している。遺伝子治療用ベクターについては、安全性と遺伝子発現能の高さから医療応用が進んでいるアデノ随伴ウイルス (AAV) ベクターに注目して開発を進めてきた。また、がんオルガノイドをモデルとして、腫瘍溶解性ウイルスを用いたがん遺伝子治療の研究を実施している。

(2) 自己評価

2020年度の新たな体制の発足に伴い、2021年度は脂質生化学を専門とする菱川大介講師と、免疫学を専門とする豊島翔太助教が、2022年度には分子遺伝学を専門とする佐藤博文助教が加わった。もともと在籍していた遺伝子細胞治療技術の開発を行っているメンバーに、多様な専門領域を持つ新たな教員が連携することで効率的に研究を推進することが可能となったと考えられる。これまでの研究で、肝細胞の成熟・性差制御の新規分子機構や肝臓マクロファージの加齢性変容機構を見出しつつあり、これらの成果の公表に向けて研究を進めていきたい。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

<文科省科学研究費助成事業>

基盤研究 (B)

- ・肝臓の糖脂質代謝と NAFLD におけるマクロファージ由来因子による転写制御の意義 (代表)
- ・高度オルガノイド技術を利用した革新的がん遺伝子治療モデリングと腫瘍溶解性機構解明 (代表)

基盤研究 (C)

- ・異染性白質ジストロフィーの病態と治療におけるマイクログリアの機能解析 (代表)
- ・肝臓における DHA を介したエネルギー基質応答性の代謝調節機構 (代表)

挑戦的萌芽研究

- ・改変ヘルペスウイルス LAT 発現系による恒久的治療遺伝子供給システムの構築 (代表)
- ・肝細胞におけるエクソソームによる鉄排出機構の解明と鉄過剰症への治療応用 (代表)

若手研究

- ・アデノ随伴ウイルスベクターの特異的ターゲティングによる新規遺伝子治療法の開発 (代表)
- ・NASH におけるマスト細胞由来細胞外小胞による肝臓マクロファージの機能制御 (代表)

<日本医療研究開発機構>

- ・遺伝子・細胞治療用ベクターのプラットフォーム製造技術開発 (分担)
- ・Cas9 ニッカーゼによる B 型肝炎ウイルス閉環状 DNA の特異的切断法の開発 (代表)

- ・肝臓マクロファージの加齢性変容機構とその病態生理学的意義の解明（代表）

＜その他＞

- ・公益財団法人車両競技公益資金記念財団医療の基礎的、先駆的研究に対する助成事業
「デザイナー幹細胞を用いた腫瘍溶解性ウイルス送達システムの開発」
- ・公益財団法人武田科学振興財団 生命科学研究助成
「組織マクロファージの定数維持機構の解明」
- ・公益財団法人アステラス病態代謝研究会 研究助成
「肝再生におけるクッパー細胞の機械刺激伝達の意義」
- ・公益財団法人内藤記念科学振興財団 内藤記念次世代育成支援研究助成金
「ドコサヘキサエン酸（DHA）による肝臓マクロファージの機能制御」
- ・公益財団法人鈴木万平糖尿病財団 若手研究者調査研究助成
「インスリン抵抗性が肝臓マクロファージの機能に及ぼす影響とそのメカニズム」

4. 社会連携

研究開発を推進するにあたり、当分野では学内外の共同研究を積極的に推進している。学内では消化器外科（肝再生、がん遺伝子細胞治療）、消化器内科（代謝異常関連脂肪性肝疾患、門脈肺高血圧症の病態解析）、神経内科（脳梗塞に対する遺伝子細胞治療）、眼科（網膜疾患に対する遺伝子治療）、薬理学（疼痛研究）からの大学院生や教職員を受け入れた。また、理化学研究所、国立成育医療研究センターとの共同研究を実施した。産学連携については、カネカ（株）との共同研究により難治性疾患に対する細胞・遺伝子治療の安全性や有効性の評価を行った。さらに、タカラバイオ（株）と遺伝子治療の基盤技術開発を進め、社会実装に向けた取り組みを展開した。

5. 今後の課題

2022年度の第二学年の分子遺伝学実習は、対面と e-learning のハイブリッド形式での実施となった。来年度以降は、感染対策を伴った形で対面形式での実施を目指す。2020年度より実習がオンライン化したことにより減少した実験手法の習得の機会は、研究配属実習を実施することでもカバーしていく。分子遺伝医学分野では、2020年度以降新たな体制で、生体恒常性と疾患発症に関わる分子機構の解明、疾患の治療標的の同定を目指して研究を進めている。一方で、これまで遺伝子細胞治療技術の開発に携わってきた教職員とともに抄読会、研究進捗報告会を実施するなど、教室全体が交流し自由にディスカッションができる雰囲気作りを心がけている。今後も得意分野が異なる教室員がお互いに助け合うことができる環境作りを進めて、研究を発展させていきたい。

薬理学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

1) 学部学生講義

第3学年を対象として、薬理学講義および実習を教職員全員（大学院教授：荒川、准教授：齋藤・小林、講師：坂井・池田、エキスパートスタッフ：兵藤、アシスタントスタッフ：三ヶ原）、臨床系研究室の浅田穰講師、実験動物管理室の丸山基世助教で行った。新型コロナウイルス感染症対策により、対面および e-learning の併用とした。

講義については、授業前に講義資料を学修支援システム（LMS）にアップロードした。講義は全て対面で行い、その講義を録画した。新型コロナウイルス感染症の状況により出席対象者に変更はあったが、授業に参加しなかった学生に対しては、LMS にアップロードした収録動画視聴の機会を与え、課題（ポストテスト）合格にて出席とした。内容はモデルコアカリキュラムに準拠し、薬理学の基礎から臨床薬理学まで幅広い項目について実施した。また、臨床研究の科学性・倫理性についても強調して講義した。薬害については実例を挙げて講義し、薬物治療を行う医師の社会的責任について学生が自覚することを目的とした。スポーツにおけるドーピングに関しても、不正使用される薬物について講義した。実習開始前の時点で中間試験を実施し、その解説をすると共に基礎的知識習得の確認（形成的評価）を行った。成績不良者には中間試験の再試験も実施した。学生の出席状況は LMS へアップロードし、学生にフィードバックした。

実習前には、実習内容に関連した知識の整理、レポートの書き方、実験動物管理室の秋元敏雄准教授による動物実験とその倫理的対応についての講義を行った。実習は動物組織あるいは個体を用いて薬理作用を定性的・定量的に検討する、生物検定法を学ぶことを目的とした。学生を1グループ6人程度の20グループに分け、グループごとに5つ全ての課題を行うようにローテーションした。実習は全て対面で実施した。実習日とは別に実験結果のまとめの時間を設定し、グループ単位でデータの解釈について指導し、併せて関連する知識の定着を目指した。実習の全ローテーションが終了後、口頭試験を行い、実習内容の理解、レポート内容の把握度などを評価した。

第3学年循環器コース講義で齋藤が「心血管系薬物治療」の講義を4コマ担当した。

第2学年のSGLに荒川、齋藤、坂井がチューターとして参加した。第3学年のSGLに小林、池田がチューターとして参加した。

2) 研究配属

第3学年学生4名を小林、坂井が担当し、研究指導を行った。一部の学生には配属期間終了後も継続して指導を行った。

3) 大学院生教育

薬理学の大学院生として社会人選抜 2 名が在籍し、研究と仕事との両立を行った。

学内から、疼痛制御麻酔科学、整形外科科学の計 4 名を受け入れ、学外から、東京医科歯科大学歯科麻酔・口腔顔面痛制御分野の 1 名を受け入れ、指導担当の坂井を中心に随時ミーティングを行い、研究の進捗状況を確認し、研究の方向性を指導した。うち 1 名は学位論文を提出し、学位を取得した。

また、早稲田大学から 1 名の学生を受け入れ、齋藤を中心に研究指導を行った。

(2) 自己評価

新型コロナウイルス感染症対応が徐々に緩和される中で、従来の講義・実習と同様の対応に近づいたが、LMS の活用、実習で用いる新たな動画資料の作成等、有用な取り組みは引き続き実施し、教育全体の底上げに努めた。

中間試験では解説を行った後、さらに成績不良者には再試験を施行し、基礎知識の定着を試みた。一部の対応が不十分な学生に対し、担当教員が個別に指導を行った。定期試験は対面で実施され、平均点は例年とほぼ同程度であった。不合格者に対しては再試験前に確認試験を行い、自主学習を促した。

各実習後にまとめの時間を設けたことで、実習および関連領域の理解が進んだと考えられる。実習レポートに関しては、例年通り教員が丁寧に添削し、内容が不十分なものは再提出させた。この過程を通して自ら考え表現する力を養うことを目的としており、概ね達成できていると考えられる。

大学院生は概ね順調に研究を進めているが、一部、新型コロナウイルス感染症対策に伴う臨床業務負担増加の影響を受けている。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

本年度の研究業績は以下のとおりである。

英文原著論文	7 編
国外シンポジウム	1 演題
国内学会一般講演	13 演題

研究成果の概要は以下のとおりである。

- 1) ラットの一次感覚神経初代培養を用いて、末梢神経障害により細胞外放出が変化するマイクロ RNA を複数見出し、特に miR-221 は神経障害性疼痛モデルラットの血清中においても含有量が増加することを明らかにした。
- 2) ADHD 治療薬グアンファシンの作用機序を明らかにするために前頭前皮質錐体細胞におけるグルタミン酸シナプスに対する急性作用を検討した。グアンファシンによる α_2 受容体を仲介するシナプス抑制には標的細胞依存性があることを見出した。すなわち、皮質-皮質間でシナプ

スを形成する細胞ではグアンファシンによるシナプス抑制を示したが、錐体路あるいは皮質橋核間にシナプスを形成する細胞では顕著な修飾作用を示さなかった。

3) ストレスと運動の相乗効果によって海馬ドパミン D₁ 受容体のノルアドレナリン感受性が亢進し、この効果によって抗うつ作用が増強されることを明らかにした。

4) ヒトを対象にした脳機能画像研究において、下頭頂葉領域に経頭蓋直流電気刺激法を行ったところ、痛みの認知的共感における下頭頂葉領域の脳活動を低下させたことから、下頭頂領域が痛みの共感の神経基盤として重要な領域であることを示した。

5) 高齢うつ病患者に対して [¹⁸F]PM-PBB3 を用いた PET 測定を行い、患者群の中でも脳内のタウ蛋白集積に差があること、その集積が認知機能に影響を与えている可能性があることを示した。

(2) 自己評価

新型コロナウイルス感染の状況下での制限のもと、神経精神薬理学研究という共通の方向性を持って本分野の研究が進められている。研究内容は多岐にわたるが、発表論文が示すように、いずれも研究レベルは維持されている。英文原著論文の数はほぼ維持されており、一時減少した学会発表の機会も回復傾向である。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

本年度の補助金等の取得状況は以下のとおりである。本年度も外部の競争的資金を積極的に獲得できた。

文部科学省・日本学術振興会科学研究費補助金	基盤研究 B	1 件 (代表)
	基盤研究 C	2 件 (代表) 3 件 (分担)
	挑戦的研究 (萌芽)	1 件 (代表)
国立研究開発法人日本医療研究開発機構委託研究開発費 AMED		1 件 (分担) 1 件 (参加)

4. 社会連携

(1) 共同研究

荒川を中心に、本学精神・行動医学・館野周教授および量子科学技術研究開発機構・樋口真人部長らと PET によるアルツハイマー病の早期鑑別診断に関する共同研究、本学精神・行動医学・館野周教授らと PET を用いた老年期うつ病の治療反応性に関する共同研究を行った。

荒川と池田を中心に、本学精神・行動医学・館野周教授および早稲田大学スポーツ科学学術院・前田清司教授らとスポーツドーピングに関する共同研究を行った。

齋藤を中心に、理化学研究所・内匠透チームリーダーらと自閉症モデル動物に関する共同研究を行った。

小林を中心に、久留米大学・西昭徳教授、東京理科大学・瀬木 (西田) 恵里准教授らと精神疾

患モデル動物に関する共同研究を行った。

坂井と丸山を中心に、本学形成再建再生医学・小川令教授および抗加齢予防医学・高田弘弥教授らと皮膚の創傷治癒や発毛に関する共同研究、本学分子遺伝医学・宮川世志幸講師らとウイルスベクターによる神経障害性疼痛の治療に関する共同研究、早稲田大学理工学術院・浜田道昭教授（本学客員教授）らと非コード RNA の機能解析に関する共同研究、本学消化器外科学・山田岳史教授らや鹿児島大学・栗原崇准教授らとそれぞれオキサリプラチン誘発性神経障害性疼痛におけるバイオマーカーに関する共同研究、本学疼痛制御麻酔科学・間瀬大司講師らと疼痛と睡眠に関する共同研究、本学武蔵小杉病院精神科・大山覚照講師らと神経炎症に関する共同研究、電通国際情報サービス・XI 本部オープンイノベーションラボ・飯田倫崇主任らと AI による疼痛評価に関する共同研究を行った。

池田を中心に、本学リハビリテーション学・李教授らと fMRI を用いた嚙下機能および心的回転の神経基盤に関する共同研究を行った。

(2) 学生等受入れ状況

上記大学院生に加え、卒業研究生として文京学院大学から 2 名の学生を受け入れ、坂井を中心に研究指導を行った。

(3) 学会活動

主な活動学会は、日本薬理学会、日本神経科学学会、日本生理学会、日本疼痛学会、日本分子生物学会、日本 RNA 学会であり、いくつかの学会で発表を行った。

5. 今後の課題

(1) 教育活動

基礎的な事項を確実に理解し薬理学的思考を涵養することを、今後も学生教育の目標とする。そのために、知識の定着を目指し、反復して基本的事項を教えるよう工夫を続ける。実習と実習まとめの時間では双方向の学修を行っているが、今後はこれを充実させ、成績不良者に対しては個別指導を増やす等、講義全体の見直しを継続する必要がある。一方、成績優秀者には LMS による講義視聴を利用した、自主的な学修を行える環境づくりを進めて行くことが求められる。これらを達成するには多様な学修機会を設けることが重要であるが、新型コロナウイルス感染症対策の下で行った経験を生かすことができると考える。

(2) 研究活動

神経系による免疫・炎症の制御や一細胞トランスクリプトームに基づく神経ネットワークの解析、培養ヒト神経組織の構築を積極的に進めて行く。そのためには、今後も学内外の研究グループと積極的な共同研究を進め、神経精神薬理学の新たな研究領域に踏み込んでいく必要がある。同時に、教育研究機関でありかつ医療機関であることの利点も生かしながら、研究テーマの設定を行っていくことが重要と考える。

解析人体病理学分野

1. 教育活動

(1) 卒前教育

病理学両教室、各付属病院病理診断科・病理部教員が専門分野に応じて分担し、教室の教職員全員が、2 学年の病理学総論・各論・実習の他、3 学年の研究（基礎）配属、2 学年と 3 学年のスマールグループ学習（SGL）、3 学年から 4 学年の臓器コース別の病理、4 学年から 5 学年のクリニカルクラークシップ（CC）の指導に力を注いでいる。病理学は、病気の本質を形態学的基盤の上に解析していくものであるため、視覚的な理解を深めることを重視している。病理学総論は病気の本態を形態学的に捉え理解し、臨床医学への導入となる基礎医学の役割をはたしている。2 学年の病理学では総論を講義で、各論を実習の中で行うようにしている。各論が充実するに伴い学期末の試験範囲が膨大な内容になることを考慮し、病理学総論の範囲に対し中間試験を行なっている。また、CC として、4 学年から 5 学年全員、6 学年は選択制で病理診断科・病理部に回ってきており、病院における病理診断の重要性と病態解明のための人体病理学を学んでいる。病理診断は組織診断、細胞診断があり、また病理解剖の剖検診断を行っている。組織診断の生検に関しては、患者情報の保護、方法論、生検診断、手術検体の病理診断、術中迅速診断を体験し、診療の現場における病理学を学んでいる。また、剖検に先だって、ご遺族から剖検の承諾を頂くうえでの注意点について死体解剖保存法を含め指導している。実際に病理学解剖も見学している。また、剖検例、外科病理症例のうち示唆に富む症例がグループに与えられ終了時に発表会を設け、臨床的問題点、臨床側から病理側に求めるもの、病理所見からの病態の理解、臨床・病理所見の整合性を学んでいる。CC 中に勉強した外科病理症例に関して、各自がまとめた症例は、CD に記録し、CC の成果として保存している。

(2) 卒後教育

病理学教室に所属する大学院生などに対しては、人体病理学を基盤とし、病理学的研究を推進するのが基本の方針である。大学院生には、将来の進路に沿って本人の希望のもとに剖検診断、生検診断は選択制としている。診断病理学ではスーパーバイザー制度をとり指導している。その中で、重要症例は症例報告を行い、また、臨床との臨床病理カンファランス（CPC）の病理サイドを自ら担当している。研究病理学として、大学院生には本人の希望、臨床からの要望を考慮し研究課題を決めている。研究課題に基づき教職員のうち適任の一人が直接指導している。病理学教室に直接所属していない臨床医に対しても、臨床研修医制度による研修医 CPC を定期的に、病理カンファレンスルームで行っており、研修医、病理専攻医、若手の病理医が臨床側、病理側をそれぞれ担当しており、それを指導している。学内外の種々の臨床病理勉強会、カンファレンスなどでも同様に臨床病理学的な指導を行っている。

自己評価と今後の課題：

1) 卒前教育

2 学年で病理学の講義と実習を行なっているが、学生の早期から医学生としての自覚の確立が望ましい。講義や実習内容が病理学総論から各論を含んで広範囲になり、よりコアカリキュラムを考慮してバランス良い講義内容になるよう構築しているが、今後もブラッシュアップをしていく必要がある。病理学実習ではバーチャルスライドシステムにより実習を行っており、全身臓器において機能と構造の関わりを大切に病変と機能異常、炎症や腫瘍について実際に確認している。3 学年の研究配属では、より実際の病理学研究に重点を置いた課題を提示し、学生が病理研究を経験している。病理学研究の大切さや面白さが伝わるよう、学生に馴染みやすい興味がわく研究になるよう今後も工夫をしていきたい。また後期研究配属、継続研究配属の学生とともに、病理診断 AI モデルの開発を行い、実際に AI モデルを構築、調節出来る実際の学習を行っている。臨床臓器別コース別授業については、系統的に教科書を読み、考える時間的余裕が無いのではないかと危惧される。また、多くのコースで、臨床・画像・病理的な実習が組み込まれることを希望する。4 学年の CBT 試験を見据えたコアカリキュラムに沿った統合型の講義や試験にしていく必要がある。現在、4, 5, 6 学年のクリニカルクラークシップ (CC) 教育として、全員が 1 週ずつ診断病理学とその関連する重要事項について学んでいる。実際の症例をディスカッション顕微鏡で確認しながら、標本から病変を抽出し、動きのある病態を考察する教育を行っている。学生からは、興味を持ったとの多くの好評な感想が寄せられているが、2 学年、3 学年にも、このような体験が早めにできる環境が少しでもあると、講義、実習により興味がわくと思われ、工夫する必要性を感じている。学生には、他の臨床各科を回る中で、病理学は全ての臨床科に関わっており、病理診断を含め相談したいことがあれば、いつでも来るように伝えている。

2) 卒後教育

人体病理学は、病気そのものをみる学問であり、実際の標本の中から各自が自らの疑問点を紐解くことが出来るようになれば、それが大きな教育の成果であると考えている。また、学内外の種々の臨床病理勉強会、カンファレンスは、臨床医療のためにはもちろんのこと、臨床医・病理医の能力向上として必須であり、今後ますます活発化させる必要がある。臨床研修医制度後、卒後すぐに病理学教室に入ることはなくなっている。また、研修が終了すると専門医になることが優先されているように思う。基礎医学的・病理学的思考法は、臨床医にも必ず役立つことを強調し教育を進めている。

2. 研究活動

研究者は、MD 6 名、PhD 1 名、主科目の大学院生 5 名、ポストドクター 1 名、技術員 3 名 (うち嘱託 1 名)、研究支援員 1 名、研究生 7 名である。中国からの留学生 2 名も研究活動に加わっている。研究主題は、腎臓、肺臓、循環器、婦人科、泌尿器、角膜、移植関連、病理 AI 画像解析モデル作成を中心に、さらに、消化器病理、結合組織、腫瘍病理などである。腎では、抗 GBM 抗体腎炎モデル、

ANCA 関連血管炎モデル、移植モデル、川崎病モデル、尿管結紮モデル、5/6 腎摘出モデル、糖尿病モデル、IgA 腎症モデルなど様々な動物モデルにおいて、その機序の解明、特にマクロファージの関わりを研究し、マクロファージ遊走阻害作用のある FROUNT 抑制薬の効能についての研究を行っている。胎児期の劣悪環境による腎発達障害、溶連菌感染後 IgA 血管炎における腎炎惹起蛋白の関与、重金属増強技術を用いた低真空走査電子顕微鏡による超微細免疫組織化学観察法、剖検症例を用いた高血圧腎症や糖尿病性腎症の病理学的特徴、FROUNT 阻害剤によるマクロファージ制御を機序とした抗 GBM 腎炎抑制効果について報告した。肺では、プレオマイシン誘発肺傷害マウスにおける FROUNT 抑制薬の効能および作用機序についての研究を実施している。プレオマイシン誘発肺傷害マウスにおける水素ガス吸入のマクロファージ分極、線維化、肺機能への影響、IgG4 陽性の間質性肺炎の臨床的特徴、EGFR 変異型非小細胞肺癌患者におけるオシメルチニブ誘発性間質性肺疾患後のアフマチニブによる治療について報告した。また全国規模で特発性間質性肺炎症例レジストリ研究を実施し、IPF と鑑別可能な類似疾患の疾患進行、予後、治療状況、バイオマーカー、ガイドラインや集学的判断の妥当性を包括的にまとめ報告した。特発性樹状突起肺骨化症の全国的後方視的観察研究を行い、その進行性表現型を伴う臨床的特徴を報告した。肺癌では ASCL1 によるスーパーエンハンサー関連 miRNA を制御を介した小細胞肺癌の分子サブタイプについて報告した。腫瘍病理では、婦人科肉腫における腫瘍増悪因子および新規治療薬の検討、腎肉腫様癌における腫瘍特異発現蛋白の同定および新規治療薬の検討などの研究を行っている。破骨細胞様巨細胞を有する子宮平滑筋肉腫の腫瘍細胞は RUNX2 と RANKL を高度に発現しており、腫瘍組織ではマクロファージの破骨細胞分化が起きていることを報告した。眼病理では、角膜損傷モデルにおいて、FROUNT 阻害剤による角膜へのマクロファージ浸潤の抑制効果と創傷治癒効果を報告するとともに、チン小帯に着目したホールマウント蛍光免疫染色・パラフィン包埋組織の蛍光免疫染色・超微形態観察を同一組織から多角的に実施する手法を報告した。移植では、遺伝子改変ブタ臓器の霊長類への移植研究を鹿児島大学との共同で進めている。東京理科大学との共同研究で腎や肺の炎症性疾患モデルのケモカイン受容体会合分子 FROUNT の阻害剤の効果と薬効機序の解析を行っている。病理 AI 画像解析モデル開発研究で、子宮内膜細胞診検体を用いた内膜癌の検出モデルを作成し、日本メディカル AI 学会で優秀賞を受賞し、引き続き実用化を目指したモデル開発を行っている。

診断病理学に関しては、TAFRO 症候群による腎障害、DNAJB9 陽性細線維性腎炎、クリオフィブリノーゲン関連糸球体腎炎、免疫チェックポイント阻害剤に関連した anti-GBM 病、atypical anti-GBM 病を報告した。日本人生体腎臓提供者におけるネフロンと係蹄上皮細胞数、胸腔鏡下切除術が奏功した肺腺線維腫の一例、パフォーマンスステータス不良の HER2 Exon 20 挿入変異を有する非小細胞肺癌に対する Trastuzumab Deruxtecan の有効性について報告した。また、ニンテダニブで治療した関節リウマチ合併の進行性間質性肺病変と肺サルコイドーシスの合併例、気管腺様嚢胞癌への確定化学放射線同時併用療法とデュルバルマブ維持療法の成功例、進行扁平上皮肺癌に対するペムプロリズマブ、カルボプラチン、Nab-パクリタキセル併用療法による重症肝炎に対する短期ステロイド治療奏功例などについて報告した。その他、臨床各科との臨床病理検討会も行われ、報告としてまとめられた。学内外の臨床科や共同研究も積極的に展開し、幅広く研究を進めていくようにしている。

自己評価と今後の課題：

研究テーマの選択は自由であるべきである。しかし、病理学はあくまでも医学の一分野であり、当教室の志向するところは人体病理学であることを強調しておきたい。今後も、各研究者と技術職員が、チームで研究するスタイルを継続することとなろう。研究テーマ、方法論も多様化しているが、目的とするターゲットには共通点もあることから、各研究者・各技術職員の情報、習得した技術は、他の担当者が最大限利用できるようにする必要がある。そのためには、質の高い最新の情報を盛り込んだミーティングの充実が必要であろう。研究設備については、形態共同研究室単位、ものによっては教室に新設されることを希望している。

診断業務、教育には、全力を投ずることになるのは当然であるが、大いなる研究心があっても、時間的な制約からどうしても実際の研究はその後ということにならざるをえない。限られた時間ではあるが、病理研究者がのびのびと生きがいを持って研究する環境をどのように用意できるかが、研究としての病理学にとって、最重要課題である。当教室の MD は、研究に対する意識が高いことから、診断業務と研究活動の具体的な取り組みについては、教室全体として常に議論をしながら進めている。個々の研究プロジェクトに、MD と専門的な知識と技術を持った PhD、大学院生、技術員、研究生がグループの一員として参画し、お互いに協力し、研究活動がさらに深化することを期待している。

3. 診療活動

教室の病理医は 6 名おり、日常病理診断業務を専従医や兼務医として分担し、また、付属病院での剖検業務も担当している。教育と同様に、両教室、病理診断科・病理部のメンバーは、緊密な協力関係のもと一つのグループとして、病院にとって重要な病理診断業務、剖検業務を遂行している。教室のスタッフは、これらの診断業務と研究・教育活動を行っている。また両教室の技術職員は付属病院の剖検補助業務を分担し、また、剖検例の診断のための病理標本作成は、特別染色や免疫染色を含め担当している。病理医各人が各々の専門分野を持ち専門性を発揮して、広くかつ高度に発達した臨床医学の要望に応えるべく努力している。臨床各科との生検材料、手術材料における臨床病理カンファレンスを日常的に行っており、臨床側、病理側の診断、治療における問題点を議論し、臨床・病理双方の診断能力の向上、臨床側の治療法の選択、適応に寄与している。剖検例に関しては、研修医 CPC や臨床との合同 CPC を行っており、診断、直接死因、治療効果などが検証されている。

自己評価と今後の課題：

臨床各科との臨床病理カンファレンスは、多く行われるようになってきているが、さらに、日常的な交流がより活発に行われるべきであると考え。病理・臨床双方の情報の行き来が改善されることを期待したい。膨大な、臓器別癌取り扱い規約、各種の非癌疾患のガイドラインをみても分かるように、現在の病理診断学は、臨床側の要望に詳細に答える必要が求められている。病理学会のコンサルトシステムに加え、個人レベルを含め、コンサルタントシステムを充実させる必要がある。

社会的な要望から、今後は、病理医であっても臨床医と同席のもとで直接に患者さん、ご家族に説明する機会が増えるものと予想される。臨床とは異なる面から病態を理解している立場から、得られた事実を解りやすく伝えることが必要であろう。厚生労働省の補助事業として日本医療安全調査機構が実施していた「診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業」には2007年から参加していたが、2016年からは引き続き行われている医療事故調査制度「診療行為に関連した死亡の調査分析事業」の解剖調査に参加している。生検、手術、剖検に関しては、電子カルテ導入により病理診断申込用紙への記載が不十分なことが多くなっている。臨床情報が確実な病理診断には必要なことを理解し、しっかりした情報の記載をお願いしたい。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

厚生労働科学研究費補助金、難治性疾患克服研究事業として、進行性腎障害に関する調査研究の疫学・疾患登録分科会の研究協力者、IgA腎症分科会の研究協力者、びまん性肺疾患に関する調査研究（消耗品）の研究協力者として研究補助金を取得している。具体的には以下の通りである。

AMED 難治性疾患実用化研究事業として、分担 清水章：難治性腎障害に関する調査研究、300,000 円、AMED 革新的がん医療実用化研究事業として、分担 遠田悦子：難治性胃がんを対象とした新規 FRONT 特異的阻害薬の開発研究、4,500,000 円；日本学術振興会科学研究費補助金として、基盤研究 (C)：代表 清水章：糸球体腎炎の原因抗原の同定と腎沈着症の沈着物の沈着機序の解明、1,000,000 円（間接経費 300,000 円）、基盤研究 (C) 分担 清水章：ネフロン数と単一ネフロンパラメータの臨床応用、300,000 円、基盤研究 (C) 分担 清水章：内皮細胞の heterogeneity に着目した糸球体毛細血管網の維持機構の解明、100,000 円、国際共同研究加速基金 (B) 分担 清水章：国際研究ネットワークの構築に基づく異種移植実用化戦略の確立、500,000 円、基盤研究 (C)：代表 寺崎泰弘 多様なリンパ球増殖性肺病変の局所リンパ球のプロファイリングとバイオマーカー開発、1,170,000 円（間接経費 270,000 円）、基盤研究 (C)：代表 寺崎泰弘：間質性肺炎の早期線維化巣からの病態関連因子抽出によるバイオマーカー開発と臨床応用、（2019 年度より継続）、基盤研究 (C)：分担 寺崎泰弘：小型プロテオグリカン OMD / PRELP の機能解析、200,000 円、基盤研究 (C)：代表 寺崎美佳：子宮平滑筋肉腫におけるターゲット因子の同定とその応用、（2019 年度より継続）、基盤研究 (C)：代表 寺崎美佳：子宮肉腫におけるターゲット因子抑制とその応用、1,430,000 円（間接経費 330,000 円）、基盤研究 (C)：代表 遠田悦子：疾患病態を反映するマクロファージの免疫形態学的指標の探索、1,560,000 円（間接経費 360,000 円）、若手研究：代表 梶本雄介：低真空走査型電子顕微鏡による早期びまん性肺病変のパラフィン切片 3 次元微細構造解析、1,560,000 円（間接経費 360,000 円）、基盤研究 (B)：分担 遠田悦子：ケモカイン受容体結合分子による白血球遊走における PI3K 活性化機構の解明と応用、500,000 円、基盤研究 (C)：代表 遠藤陽子：フロント阻害薬ジスルフィラムによるマクロファージ阻害を介した糖尿病腎線維化の抑制、1,300,000 円（間接経費 390,000 円）、令和 4 年度 女性研究者研究費支援 ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（女性リーダー育成型）助成金として、寺崎 美佳：人工知能 (AI) を用いた実用化を視野に入れた病理画像解析モデル作成と実践的医療 AI 人材の育成、3,000,000 円。

その他に委託研究費を取得している。

補助金・助成金	詳細	氏名	課題名	経費
AMED	難治性疾患実用化研究事業分担	清水 章	難治性腎障害に関する調査研究	300,000円
	革新的がん医療実用化研究事業分担	遠田 悦子	難治性胃がんを対象とした新規FROUNT 特異的阻害薬の開発研究	4,500,000円
日本学術振興会 科学研究費補助金	基盤研究(C) 代表	清水 章	糸球体腎炎の原因抗原の同定と腎沈着症の沈着物の沈着機序の解明	1,000,000円 (間接経費 300,000円)
	基盤研究(C) 分担	清水 章	ネフロン数と単一ネフロンパラメータの臨床応用	300,000円
	基盤研究(C) 分担	清水 章	内皮細胞の heterogeneity に着目した糸球体毛細血管網の維持機構の解明	100,000円
	国際共同研究加速基金(B) 分担	清水 章	国際研究ネットワークの構築に基づく異種移植実用化戦略の確立	500,000円
	基盤研究(C) 代表	寺崎 泰弘	多様なリンパ球増殖性肺病変の局所リンパ球のプロファイリングとバイオマーカー開発	1,170,000円 (間接経費 270,000円)
	基盤研究(C) 代表	寺崎 泰弘	間質性肺炎の早期線維化巣からの病態関連因子抽出によるバイオマーカー開発と臨床応用	2019 年度より継続
	基盤研究(C) 分担	寺崎 泰弘	小型プロテオグリカン OMD / PRELP の機能解析	200,000円
	基盤研究(C) 代表	寺崎 美佳	子宮平滑筋肉腫におけるターゲット因子の同定とその応用	2019 年度より継続
	基盤研究(C) 代表	寺崎 美佳	子宮肉腫におけるターゲット因子抑制とその応用	1,430,000円 (間接経費 330,000円)
	基盤研究(C) 代表	遠田 悦子	疾患病態を反映するマクロファージの免疫形態学的指標の探索	1,560,000円 (間接経費 360,000円)
	基盤研究(B) 分担	遠田 悦子	ケモカイン受容体会合分子による白血球遊走におけるPI3K活性化機構の解明と応用	500,000円

	若手研究 代表	梶本 雄介	低真空走査型電子顕微鏡による早期びまん性肺病変のパラフィン切片3次元微細構造解析	1,560,000円 (間接経費 360,000円)
	基盤研究(C) 代表	遠藤 陽子	フロント阻害薬ジスルフィラムによるマクロファージ阻害を介した糖尿病腎線維化の抑制	1,690,000円 (間接経費 390,000円)
令和4年度 女性研究者研究費 支援	ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(女性リーダー育成型)	寺崎 美佳	人工知能(AI)を用いた実用化を視野に入れた病理画像解析モデル作成と実践的医療AI人材の育成	3,000,000円

5. 社会連携

学会活動は、日本病理学会（評議員3名）、日本腎臓学会（評議員1名）、日本呼吸器学会（評議員1名）、形態・機能学術部会 プログラム委員1名）、日本臨床腎移植学会（評議員1名）、日本肺病医学会（世話人1名）が主なものである。

教室員が日本腎臓学会の腎病理標準化委員、日本腎病理協会の世話人代表として腎生検診断の標準化と診断精度の維持に努めている。厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「進行性腎障害に関する調査研究」や「びまん性肺疾患に関する調査研究」、また日本医療研究開発機構（難治性疾患実用化研究事業）

「特発性間質性肺炎の診断精度向上とエビデンス創出のためのクラウド型統合データベースとインタラクティブ診断システムの開発に関する研究班」の研究協力者として、さらに「特発性間質性肺炎に対する多施設共同前向き観察研究 Japanese idiopathic interstitial pneumonias (JIPS) Registry NEJ030 UMIN-CTR JIPS Registry」のプロポーザル選定委員として研究を行っている。ポストドクターや研究生の受け入れにも積極的に対応している。国内留学生として、慈恵会医科大学大学院から1名と、東京大学大学院（呼吸器）から1名を受け入れている。大学や大学以外の医療関連施設から5名の研究生も受け入れ研究の指導を行っている。専門化が進んでいる診断病理学に関連して、臨床側からの診断に関する要望もより専門的になってきており、教室員が、日本病理学会コンサルテーション小委員会臓器別チームの「腎炎」と「肺・胸膜炎症性疾患」のメンバーを務めており、学外での診断精度の向上に寄与している。教室員が日本病理学会の雑誌の Pathology International、呼吸臨床の刊行委員として、腎と透析の編集委員として情報の発信に貢献している。

今後も社会連携には積極的に参画していく予定である。

統御機構診断病理学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

2022年度は新型コロナウイルス感染の影響が大分薄れてきたとは言え、引き続き慎重な感染対策が必要であった。このような状況下でも、スタッフ一同、教育レベルを落とさないよう各自様々な工夫をしながら講義、実習、CCに臨んだ。

1) 卒前教育

学部学生の2年生の病理学の講義を行うとともに、3年生のコース講義において各臓器の構造と機能、さらに疾患の病理に関する項目を担当している。講義のカリキュラムについてはカリキュラム・ポリシーに則り編成しており、講義全体を通して各講義にコンピテンスの関連付けが確認された。さらに、各教員が講義とコンピテンスを意識して講義・実習に臨むことで学生にもコンピテンシーとの係わりが意識されるよう心掛けている。

学習内容については、2年生の病理学の授業は病理学総論と各論に分け、総論では疾患の基本的な病理学的変化について講義を行い、各論では各臓器の疾患の病理組織学的変化について正常の基本的な形態と生理学的事項を基本として、それを比較する講義を行っている。LMSに講義の動画と資料をアップし、講義終了後にはポストテストを行った。

病理学実習では、従来、病理組織標本をデジタル化してコンピュータのモニタ画面上で、実際の顕微鏡観察と同じように観察が可能なvirtual slideシステムを活用している。Virtual slideシステムを使用することで、学生が自主的に学習でき、学習意欲を刺激するシステムとして学生にも好評である。実習のサポートとして実際に病理標本もみている大学院生が学習の補助をしており、学生たちの組織的な知識や理解の不足部分を補うことで、単に観るだけでなく学生たちの能動的な学習に結び付くよう工夫している。評価には、実習終了後に病理組織画像のスケッチを提出させた。

コース講義では、3年生に対して各臓器の構造と機能を講義するとともに各臓器の疾患の病理学的知見の解説を担当している。前年の2年生次での病理学各論の講義と実習をベースに病理所見と臨床症状や臨床所見との関連についてさらに理解を深めるように授業を工夫している。また、臨床における病理診断のプロセスを理解できるような工夫を加え、授業を行っている。

2) 研究配属

本年度の研究配属は、「オミクスデータベースによるがん細胞の情報分析と培養細胞を用いた機能解析」(担当:工藤、石野、大橋)、「アミロイドシスの病型診断と周囲環境の解明」(担当:堂本、石野、藤井、大橋)、「炎症を抑制するグルコース代謝拮抗薬の作用機序解析」(担当:石野、大橋)の3つテーマで実施された。研究配属期間終了後も学生は研究を継続している。

また、昨年度から引き続き、5名の2021年度研究配属学生が研究を継続しており、第111回

日本病理学会総会での発表も経験した。第 90 回日本医科大学医学会総会で発表した研究配属学生が優秀演題賞を受賞した。受賞した学生を含め、ほとんどの学生が、次の学会を目指して研究を継続している。

3) Clinical Clerkship (CC)

病理診断科・病理部において迅速診断や実際の病理診断を体験させ、さらに病理解剖の見学なども行っている。また、週一回の教室カンファレンスに参加し、実際の症例について外科病理学的検討や学術研究に関する討議にも参加し、さらに学術論文の抄読会にも参加している。医師国家試験や臨床現場において役に立つ内容の講義も行っている。

病理における Clinical Clerkship のまとめとして最終日には、研修医に必須の臨床病理カンファレンス (CPC) を見据えて、模擬 CPC を行い、剖検症例や手術症例の臨床的問題点について考察を行っている。CC 学生の出入り口は患者との接触を避けるような導線を確認し、新型コロナウイルス感染対策を考慮しながら行われた。CC の評価判定については、解析人体病理学と統御機構診断病理学の担当教員が各々で分担した。

4) 卒後教育

大学院生や研究生の研究指導と、さらに診断病理学的な指導にも重点を置いている。研究としては、病理組織学、遺伝子病理学、細胞生物学、質量分析装置によるタンパク質の網羅的解析などの手法を用いて腫瘍代謝や腫瘍微小環境変化に関する解析を進めている。またアミロイドシスの病型診断と周囲環境の解析も新しい解析手法を用いながら進められている。これらの研究結果から診断や治療への臨床応用を目指している。

研究材料としては、切除された腫瘍組織や胎盤などの病理組織標本の他、ヒト由来の正常組織及び腫瘍組織由来の培養細胞を用いている。

大学院生の教育では、病理医を目指す専攻の大学院生のみならず、臨床からの副専攻の大学院生においても、大学院卒後の実臨床の場で役立つ病理学的知識を身につけることを目指して、手術材料・生検の病理診断および病理解剖を病理学履修の単位として組み入れている。また、腫瘍病理の専門性から、がんプロフェッショナル養成コース・プランを担当し、大学院生には習得を促している。毎週 1 回の教室のカンファレンスや臨床科との合同カンファレンスにおいて、外科病理診断の知識と臨床学的知見の融合を深めると共に、抄読会や進捗報告として研究データチェックのミーティングを行っている。大学院生の研究成果は、日本病理学会、日本癌学会や臨床の所属学会などで発表した。さらに、大学院生と教室スタッフのディスカッションを通して論文発表へ結びつけている。

(2) 自己評価

卒前教育において、病理学総論と各論に分けて講義と実習を行うことで病理学の体系を学べるよう工夫している。基本的なことを病理学総論の授業で学び、病理学実習において、疾患の形態学的変化を習得し、Clinical Clerkship では病理診断と患者さんの病態の総合的な理解に繋がるような教育効果を目指している。さらに病理学で習った知識のより深い定着を狙い、研究配属では多くの学生に組織を実際に顕微鏡で観察できる機会を出来るだけ作り、疾患の理解と臨床における

疾患部位のイメージを具体的にできるように促していく。また近年では、多くの学会が学部生は年会費・参加費が無料であるため、学会参加の敷居が低くなってきた。そのため学会への積極的な参加を促し、学会発表の準備と発表、研究者らとの議論を経ることで研究マインドの育成にも引き続き貢献したい。これらの取り組みにより、本学の教育理念である『愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成』の目標に少しでも近づけるよう学生の学習・経験を後押しし、自主的かつ協働的に問題発見・解決する能力を育むことで、ディプロマ・ポリシーの学生個人個人における達成に資するものと考えている。

卒業後に各科の医師となり疾患の理解のために必要な病理学的知識を再確認できるように、今後も継続して疾患や病態を科学的に理解することができるよう、工夫を行いたい。また、現在の病理医の不足を考えると、次世代の病理医育成を念頭においた教育姿勢も重要であると考えている。

卒後教育では、診断病理に関する知識の習得のみならず、研究活動を通して細かな医療状況や社会状況に対応できるように指導している。これまでのほとんどの大学院生は社会人大学院や産育休も含めた4年間の在籍中に、研究成果が学術雑誌（国際誌）に掲載されてきた。今後も研究の質を落とさないようにしつつ、最短年次で学位取得できるよう尽力したい。何よりも、日本医科大学独自の研究や医療を発展させ、ひいては世界に発信できる研究を自主的に、主体性を持って遂行する医学者の育成を目指したい。そのためにも、国際的な活動も視野に入れた卒後教育の拡充を考えている。

2. 研究活動

(1) 活動状況

- 1) 膵臓癌のがん細胞における糖とエネルギー産生を中心とした代謝異常の検討：膵臓癌のがん細胞における代謝系の異常とその意義について検討している。また、解糖系の制御からがん細胞の増殖を抑制する新規の治療法の開発を目指している。
- 2) 甲状腺癌における BRAF 遺伝子変異の解析：甲状腺乳頭癌における RAS 関連遺伝子の下流の重要な制御を司る BRAF 遺伝子の変異と臨床病理学的特徴の関連を解析している。
- 3) Proteome と Lipidome を組み合わせたアミロイド沈着機序の解明：アミロイドーシスは、アミロイド前駆蛋白質が不溶性のアミロイド線維を形成し、様々な臓器の細胞外間質に沈着し、臓器障害をきたす。現在 30 種類以上同定されているアミロイド前駆蛋白質は、いずれも、アポリポ蛋白質が共沈着している共通した特徴を持っている。現在、ヒト検体を使った質量分析法により Proteome と Lipidome の双方からアミロイド沈着機序の解明を目指している。具体的には、心臓、腎臓、皮膚のアミロイドーシスを中心に、レーザーマイクロダイセクション+液体クロマトグラフィー質量分析法やマトリックス支援レーザー脱離イオン化法を用いて沈着機序の解明を目指している。
- 4) アミロイドーシス類縁疾患である Fibrillary 腎症、イムノタクトイド腎症の共同研究に参加している。

- 5) アミロイド病型診断：免疫組織化学と質量分析法を用いてアミロイド病型診断を行っている。アミロイドーシスに関する調査研究班の病理コンサルテーション事業に協力し、全国からのコンサルテーションを受け入れている。さらに、国内で3施設しか参加していない、診断難解症例のプロテオミクス解析によるアミロイド沈着物の解析を受け入れる施設の1つとして参画しており、日本のアミロイド診断を支える重要な施設となっている。
- 6) 心筋のプロテオミクス：拡張型心筋症の予後予測、正常心筋での加齢性変化などについて解析している。
- 7) 子宮内膜癌のバイオマーカー同定および治療法的候補の検索：子宮内膜癌のタンパク質発現を網羅的に解析し、予後の悪い低分化類内膜癌（G3）で高発現している分子を同定した。この分子の癌の進展や予後への関連について検討し、治療標的としての可能性について解析している。
- 8) 甲状腺乳頭癌に及ぼす腫瘍随伴マクロファージの影響について：腫瘍随伴マクロファージは腫瘍促進因子と考えられている。甲状腺乳頭癌とマクロファージの関係について、Gene Set Enrichment Analysis (GSEA) により M2 マクロファージのマーカーの発現に相関する遺伝子セットの解析や、病理組織標本を用いて M2 マクロファージの割合をカウントし、臨床病理学的因子との関連を解析している。
- 9) ヒト皮膚有棘細胞癌由来乳酸が腫瘍随伴マクロファージに与える影響の解析：皮膚有棘細胞癌から分泌される乳酸が単球由来細胞株（THP-1）へ与える影響について解析している。
- 10) 肝内胆管がんに対する ESRP-1 の影響の解析：Epithelial splicing regulatory protein 1 (ESRP-1) は選択的スプライシングを調節する mRNA 結合タンパクである。ESRP-1 の発現と臨床病理学的解析や細胞株を用いた細胞遊走・浸潤への影響などを細胞生物学的解析を進めている。
- 11) 甲状腺未分化癌（ATC）の新規抗がん剤の開発を目指した研究：手術不能例が多い ATC において薬物治療の重要性は高い。ATC で解糖系の利用など代謝活性化が認められることから代謝阻害剤を複数用いて、ATC 細胞株に与える影響をプロテオミクス解析を用いて解析している。
- 12) ウイルス感染性に関わるタンパク質の網羅的解析：ある種の哺乳類ではヒトと異なるウイルス感染性を呈することが知られており、感染によりヒトでは細胞障害が生じるが、その哺乳類では細胞障害を起こす頻度が大きく低い場合がある。この現象に関わるタンパク質をプロテオミクス解析により探索している。本学の微生物学・免疫学教室との共同研究。
- 13) 非小細胞肺癌の分子標的薬耐性に関わるタンパク質の解析：分子標的薬は劇的に癌患者に奏功するケースにおいても薬剤耐性が生じてしまう。耐性が生じている機序を調べるため、培養細胞株で樹立された分子標的薬耐性株の細胞内タンパク質の網羅的解析を行い複数の特徴的な代謝経路の活性化が見られ、解析を進めている。本学の遺伝子制御学研究室との共同研究。

(2) 自己評価

ヒト癌組織の病理組織標本と培養細胞を用いて、形態学的観点とともに、分子生物学的観点から多角的な病態を分子の変化に着目し解析している。タンパク質の網羅的な解析に加え、mRNA、miRNA や LncRNA の発現定量、さらにシーケンシングによる遺伝子変異の解析などを行い充実した結果を得ている。それらの結果は論文として学術雑誌に受理されている。

大学院生の研究に関しては、基本的には大学院生本人の元々の診療科・専門領域に関わる研究テーマで研究を進めている。我々と大学院生本人の専門知識を生かし、密にコミュニケーションを取って進めることで、臨床課題に関わる基礎的研究で新たな知見が得られるよう大学院生本人共に協働することを意識し進めている。また、実験結果を効率的に取りまとめ、学会発表を重ねて様々な考えを蓄積されていくことで、質の高い雑誌に投稿受理される研究にまとめられるよう、進捗状況を密に確認し適切な助言をするよう心掛けている。今後も在学期間中に研究成果をとりまとめ論文作成し受理されるような研究指導体制を維持することは重要と考える。

教室スタッフにおいては、組織学的なタンパク質発現の解析を行う免疫組織化学染色や *in situ hybridization* の手法の充実に伴い、画像解析法などの解析手技も発展している。さらに、バイオインフォマティクスの種々の解析手法も蓄積されてきており、研究データの解釈や診断への応用など、病態の理解に大いに貢献している。

今までは、病理組織標本や培養細胞を用いた研究手法が主体であったが、前向き研究として患者の血液や新鮮組織などバイオバンクに登録された検体の活用も少しずつ進めている。解析中のバイオマーカーの中には、診断や治療に繋がる分子候補があると考えている。今後、さらにオリジナリティーの高い研究として発展させると共に臨床応用も目指していく。

3. 診療活動

(1) 活動状況

病理学教室は基礎医学に属しているが、付属病院の病理診断科での日常の病理診断業務にも深く関与している。当教室は、解析人体病理学と協力して、各付属病院病理診断科における術中迅速診断、病理組織診断、細胞診断業務、そして病理解剖を担当している。

当教室からは2名の病理専門医が病理診断科に赴き診断業務を行った。また、教室の技師は病理解剖の補助を担当し、解剖例の標本作製も業務としている。

大学院生も病理診断に参画しており、診断にあたっては教室の病理専門医が指導にあたり、ディスプレイ顕微鏡で病理所見の取り方、鑑別診断の考え方について指導し、最終的にスーパーバイザーのチェックを受けている。

常日頃から診断の質の向上を意識し、毎週、外科病理標本の病理診断と剖検診断に関するカンファレンスを教室内、病理全体、さらに臨床各科と共同で行ってきた。病理診断を行った症例については、臨床科と各臓別の症例カンファレンスを行った。剖検症例については、研修医制度指針に基づき研修医 CPC を行うことで、基礎と臨床の壁を超えた活動を支えてきたと考えている。

2016年度には病院評価や病院の収入に関わる、病理部と臨床検査部門の国際認証 ISO15189 (ISO15189:2012) を取得した。今年度2月には、病理診断科や病理部の技師、臨床検査部門のスタッフと共に、ISO 認証を維持すべく査察に対応した。

(2) 自己評価

基礎医学の中の当教室が付属病院の診断業務に深く関わり、また病理解剖も行っている。全国

的に病理医は不足しているが、本学の病理学教室、付属病院病理診断科・病理部においても同様であり、スタッフの労力は非常に大きい。基礎医学教室ではあるが診療業務にも大きく貢献していると考えられる。

病理医が教室、各付属病院に配置されるため、今後、生涯教育を含めたローテーションなども考慮する必要がある。病理診断スタッフは潜在的に不足しており、人員の拡充は常に見据える必要があると考える。さらに、千駄木以外の付属病院においても、病理医の人員拡充が必要と考えられ、診断の質の均霑化も必要である。そのためにも病理カンファレンス、さらには臨床各科の主治医グループとの意思疎通を図るカンファレンスは必要不可欠と考えている。

ISO15189の取得により、病院評価の向上に加え、病院の収入の増加にも繋がっていると考える。今後、ISO15189は2023年にISO15189:2022へと改訂されるため、それに伴い移行審査を受ける必要がある。2024年12月31日に更新期限も迫っているため、国際認証を維持するため、病理診断の質を維持向上させていく必要がある。

若手病理医の指導においては、肉眼初見とHE染色標本の初見をしっかり読むこと、鑑別診断を十分あげ、効率良く、正確に診断することを指導している。特殊染色や免疫染色の適用を最低限必要なものとして診断コストを下げることも指導している。症例によっては遺伝子解析や電子顕微鏡による解析も行っている。さらに、病理診断のクオリティの向上のためには、症例報告も必要であり、専門医が興味を持つ疾患については症例を蓄積し、原著論文としてまとめることを心がけている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 令和4年度日本学術振興会 科学研究費

- (基盤研究C) 成人川崎病既往者の早期動脈硬化発症リスクの解明 (研究代表者:深澤隆治、分担:大橋隆治、継続)
- (基盤研究C) 川崎病冠動脈瘤に対する脂肪由来間葉系幹細胞 (ADSC) を用いた細胞療法の開発 (研究代表者:植田高弘、分担:大橋隆治、継続)
- (基盤研究C) 好酸球性副鼻腔炎病態への腸内フローラ、カンジダ増殖関与についての予備的研究 (研究代表者:松根彰志、分担:大橋隆治、継続)
- (基盤研究C) Proteome と Lipidome を組み合わせたアミロイド沈着機序の解明 (研究代表者:堂本裕加子、継続)
- (基盤研究C) 開心術後心房細動を予防する革新的な心房局所に対する抗炎症薬剤徐放化システムの構築 (研究代表者:石井庸介、分担:工藤光洋、継続)
- (基盤研究C) ホルマリン保存試料中の薬物分布-代謝物・分解物の予測・検索データベースの構築- (研究代表者:植草協子、分担:石野孔祐、継続)

5. 社会連携

大橋教授は、日本病理学会 学術評議委員、日本臨床細胞学会 評議委員、雑誌 Pathology International 常任刊行委員として病理診断や細胞診に関連した講習会や講演などの学術活動を通じて病理専門医や細胞検査士などの育成に貢献している。特に、腎病理学の領域では、日本移植腎病理研究会 幹事、日本腎病理研究会 世話人として、腎生検診断に関わる知識の普及、診断技術の向上ならびに腎病理学に関する研究の促進を通じて、腎病理学を担う後進の育成にも貢献している。また、工藤講師、石野講師らは学外講師として医療従事者の教育にあたっている。

6. 今後の課題

卒前・卒後教育では知識や医療技術の習得のみならず、倫理性や多彩な社会状況にも対応できる人材の育成が要求されている。卒前教育では、講義や virtual slide システムを取り得られた実習プログラムに加えて、コロナ過で整備された e-learning や LMS などネットワーク上のシステムがそのまま稼働されている。これらを病理としてもフルに活用しつつ、また、本邦の各所の病理分野で整備されている有用なデータベースなども紹介し、今までより教育の質の向上が望める教育プログラムの構築が可能となっている。今後の講義時間の短縮を見据えて、講義・実習学習と自宅学習を効率よく進められる能動的学習プログラムの考案が求められている。卒後教育では、研究テーマが多様化しており、それに応じた多彩な解析手法を用いた指導や新たな研究手法の導入が必要となっている。教室として新たな研究手法の導入を大学院生らと共に進めることで、より実験原理の理解が求められることになるが、自然の理を深く知る契機となることで好奇心が刺激され研究に前向きな影響を与えることを期待しつつ、打開していきたい。

当分野は千駄木の本院も含め多摩永山、武蔵小杉、千葉北総の各付属病院病理部の維持に中心的に携わり、優秀な病理医の育成を積極的に進めつつ、学生、大学院生の他、若手病理医の育成など多様な教育状況に対応することが必要である。スタッフの数が限られている現状ではスタッフへの負担なども考慮しながらも、スタッフの資質や意識の向上を通じて、新たな教育プログラムの構築が必要と考える。各病理診断科と病理部間の連携も必要と考えており、スタッフ間の協力体制を強固に確立し、関連部署との連携の強化を図る必要がある。新型コロナウイルス流行が収まりつつあることで順次カンファレンスなども対面が増えることが予想され、その際に各病院の病理診断科や関連診療科との関係性の強化を図りたい。それにより診断業務の円滑化や診断難渋症例への対応をより改善していく。

研究活動においては、教育スタッフや技術員などのサポートスタッフの指導能力を強化し、さらに教育スタッフやサポートスタッフの確保と育成も目指したい。そのためにも、教室としては、積極的に外部資金の取得を進め、他教室や外部の研究機関などとの連携を構築しつつ、研究の質の向上もはかりたい。現在、本学他教室や他大学との共同研究が増えつつあり、これを機会に新たな研究分野の知見を深め、異なる技術の導入を進めていく。

診療活動に関しては、大橋教授が病理診断科 部長を兼務しており、診断業務、専修医、専門医の教育・指導への関与が大きく、教室スタッフも病理診断業務に関わっている。最近の治療方針決定において遺伝子診断が必要となってきており、病理診断に加え、遺伝子診断業務に対する病理医を始めとした

病理診断に関与するスタッフの対応も考えていく必要がある。

また、現在、医療事故調査制度が全国展開しつつある。この制度は診療行為に関連した死亡の調査が目的で、このために病理解剖が必要となることがある。本学の病理スタッフも当番制で対応しており、今後も継続されるため、限られたスタッフ数での運用を考えていく必要がある。

全国的に病理医は不足した状況であるが、優秀な人材の確保とさらに次世代を担う病理医の育成が急務と考えており、病理診断科のより良い体制構築を目指したい。それに関連して、ISO15189の国際認証を維持し、病理診断の質を維持向上させていくことは、今後も非常に重要と考えている。

豊かな人間性と倫理観を有する優秀な病理医の育成のためには、良質な育成環境と十分な時間が必要となる。この病理医が不足している現状と、次世代の病理医育成に努力する姿勢を医学生や大学院生はもとより、大学・病院の内外にも理解を得る努力が必要と考える。

微生物学・免疫学分野

1. 教育活動

(1) 2022年の教育活動（卒前教育）

COVID-19 感染状況を踏まえ、4月から10月の半年間で免疫学と微生物学（細菌学、真菌学、ウイルス学、寄生虫学）の講義を行った。成績上・中位者を除く学生に限り対面講義を行っていたが、COVID-19 感染状況の改善により2学期からは成績上者も対面講義に出席が可能となり、従来の講義のあり様が復活したことは喜ばしいことであった。一方で、全ての講義を録画しLMSで公開することにより時間と場所を問わず学習を可能とし、講義毎のポストテストとその解答もLMSに掲示し、学生が自ら学習に取り組める環境を提供した。

実習は昨年度と同様に2つのテーマ「免疫学：マウス胸腺と脾臓のFACS解析」と「細菌学：咽頭常在細菌の分離培養・薬剤感受性試験、抗酸菌染色」を提供した。昨年度と異なり今年度は、細菌学実習のグラム染色を実習室で対面実習として行った。COVID-19 感染を考慮し、学生を2グループに分け、実習日を変えて行った。ビデオ視聴と実習を行った後に、結果の考察をレポートで提出させ、各教員がレポート内容を添削・評価し学生に返却した。加えて、アンケートを行い実習の良い点と改善すべき点を学生からフィードバックを得た。今年度の「ビデオ視聴による事前学習と実際の実習のハイブリッド」は従来型の実習よりも学生の深い理解が得られる可能性を見出すことができた。

第3学年対象の「研究配属」では、例年通り各指導教員から提示された研究課題（①生殖免疫学における自然免疫の役割、②食物アレルギー、③骨髄腫の免疫療法、④RNAウイルス）⑤インフラマソーム形成の分子機序の解明に対して計6人の学生が参加した。そのうち2名は後期研究配属として研究を継続している。

医学部3年生を対象としては、アレルギー膠原病内科学の五野貴久准教授と森田が共同で「臨床医学へのアプローチ - 全身性エリテマトーデスの基礎と臨床」の講義を行い、基礎医学と臨床医学のつながりを明示した。更に「アレルギー・膠原病・免疫コース」で根岸准教授が疾患の発症に関わる基礎的なメカニズムを概説し、臨床医学を克服する上での基礎医学の重要性に言及してきた。一方、高橋名誉教授は引き続きCBTの必須項目である「東洋医学」を3年時の「臨床医学総論」において、東洋医学の歴史や治療の特殊性、ならびに生体反応調節剤としての漢方薬に関しその作用機序や使用方法などについて言及し、鍼灸を含めた実践的な講義を行ってきた。このように当教室では2年、3年の2学年にまたがり、「免疫学」と「微生物学」ならびに、その応用医学である「感染症学」、「アレルギー・膠原病・免疫学」、「腫瘍学」、そして「東洋医学」など基礎医学から臨床医学に亘る広範な「医学教育」全般に、講義と「基礎配属」などの「演習・実習」に力を注いできた。

授業の進め方においては、これまで様々な faculty development で得た教育方法と知識を意識し、「interactive な講義」を意識してきた。動画資料を積極的に取り入れることで学生の理解を促すと

当時に、臨床医学との関連を示しつつも教員側から疑問を投げかけることで、学生が自ら考え、興味を頂くよう注意を払ってきた。

(2) 自己評価

上述したように本年度も教室員が一丸となって2～3年の2学年にわたり医学教育を展開した。微生物学と免疫学の講義ではこれまでのシラバスを踏襲しながらも、重要ポイントを選定し、前回の講義内容の復習問題とCBT問題を取り入れることで、学習効率を高めるように努力してきた。一方、教員が実習レポートを評価のみならず添削やコメントを記入し学生に返却し、また実習後にアンケートを実施することで形成的評価を促した。

授業や実習における上述の工夫により、多くの学生に微生物学、免疫学の面白さを伝えることができたと考えている。また本年度も「研究配属」に3年生6名の学生が当教室を選択した。こうした結果は、多くの学生が基礎医学の授業を終えた後、臨床医学に直結する微生物・免疫学の関連分野に興味をもつことを物語っている。このような取り組みは本学の学是である「愛と研究心」のある医師・医学者の育成に役立つものと期待している。

2. 研究活動

(1) ポリシーを踏まえた研究活動状況の評価

卒業教育として、本学の形成外科学教室から1名、血液内科学教室1名、産婦人科学教室2名の大学院生が当教室で研究を行っている。いずれも専門の臨床医学に基づきながらも炎症に関連する研究を進めている。

教室の研究テーマは感染免疫（エイズウイルス、レトロウイルス）、腫瘍免疫、アレルギー、生殖免疫、炎症などに対する生体応答とその制御法の開発と多岐に渡っている。2019年7月に森田が本学に着任して以来、新たな遺伝子改変マウスの作製と共に、生化学および分子生物学の実験手法の導入を進めている。様々な炎症モデルマウス実験を通して、主にマクロファージの炎症性サイトカインの産生システムを分子レベルで解明することを試みている。生殖免疫学における自然免疫の研究を精力的に進めている根岸靖幸准教授は、骨代謝と生殖免疫学の融合という新たな領域に踏み込んでいる。若林あや子講師は食物アレルギーの研究に、石橋真理子助教は本年9月より講師に昇進し腫瘍免疫の研究に従事している。大倉定之助教は「コウモリにおける新興ウイルス感染抑制活性の解明」を目指している。更に昨年4月に東京医科歯科大学でポスドクであった佐々木文之が助教として教室に加わり、生化学者としてのバックグラウンドを生かし、炎症反応の新たな分子メカニズムの解明に着手している。ポスドクとして参画している Huynh Hiep Hung（ベトナム出身）は東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命工学専攻で糸状菌由来バイオマス分解酵素の組換え生産および酵素学的性質の解明で博士号を取得している。現在は NLRP3 inflammasome の形成機序を生化学実験により進めている。成尾宗浩特別研究生は東名厚木病院 整形外科長として勤務の一方、骨代謝における Class III アルコール脱水素酵素の役割の解明に挑んでいる。

2022年度の教職員は、大学院教授（森田林平）、准教授（根岸靖幸）、講師2名（若林あや子、石橋真理子）、助教2名（大倉定之、佐々木文之）、ポスドク（Huynh Hiep Hung）、特別研究生（成尾宗浩）、感染制御室からの出向（野呂瀬嘉彦、当教室の前助教）、技術職員4名（清水真澄（細胞培養および免疫関連）、大脇敦子（分子生物関連）、小池恵理（細菌ウイルス関連）、金井珠保（授業補佐及び秘書業務担当））であり、上記の大学院生4名と共に研究を進めている。

(2) 自己評価ならびに今後の課題

今年度も各教室員が米国生殖免疫学会、日本免疫学会、日本臨床免疫学会、日本アレルギー学会、日本血液学会、日本ウイルス学会などの学術集会に研究成果を発表してきた。特に日本ウイルス学会で後期研究配属の学生が口演発表を行い、研究奨励賞を受賞したことは特筆すべきことである。

また、教室員の努力により下記の論文を発表することができた。

- 1) Ryosuke Kinoshita, Mariko Ishibashi, Hiroshi Handa, Makoto Sasaki, Yoichi Imai, Norina Tanaka, Shigeki Ito, Mika Sunakawa-Kii, Yuta Kaito, Toshio Asayama, Norio Komatsu, Junji Tanaka, Takeshi Odajima, Hiroki Sugimori, Hiroki Yamaguchi, Koiti Inokuchi, Hideto Tamura. The levels of serum soluble CD86 are correlated with the expression of CD86 variant 3 gene and are prognostic indicators in patients with myeloma. *Experimental hematology*. 2023. February 13, DOI:<https://doi.org/10.1016/j.exphem.2023.01.006>
- 2) Sadayuki Ohkura, Masayuki Horie, Masumi Shimizu, So Nakagawa, Haruka Osanai, Yoshitaka Miyagawa, Rimpei Morita. Characterization of Megabat-favored, CA-dependent Susceptibility to Retrovirus Infection. *Journal of Virology*. 2023. Vol. 97, No. 3. DOI: <https://doi.org/10.1128/jvi.01803-22>
- 3) Tomoko Ichikawa, Yasuyuki Negishi, Sayuri Kasano, Ryoko Yokote, Mirei Yonezawa, Nozomi Ouchi, Yoshimitsu Kuwabara, Shunji Suzuki, Toshiyuki Takeshita. Upregulated serum granulysin levels in women with antiphospholipid antibody-associated recurrent miscarriage are downregulated by heparin treatment. *Reproductive Medicine and Biology*, 2022, DOI: [10.1002/rmb2.12460](https://doi.org/10.1002/rmb2.12460).
- 4) Yasuyuki Negishi, Yoshio Shima, Masahiko Kato, Tomoko Ichikawa, Hajime Ino, Yumi Horii, Shunji Suzuki, Rimpei Morita, Inflammation in preterm birth: Novel mechanism of preterm birth associated with innate and acquired immunity, *J. Reprod. Immunol.* 2022, DOI: [10.1016/j.jri.2022.103748](https://doi.org/10.1016/j.jri.2022.103748)
- 5) Hamada-Kuribayashi Y, Ishibashi M, Tatsuguchi A, Asayama T, Okuyama N, Onodera-Kondo A, Moriya K, Igarashi T, Onose H, Tanosaki S, Yokose N, Yamaguchi H, Tamura H. Clinopathologic characteristics and A20 mutation in primary thyroid lymphoma. *Journal of Nippon Medical School*. 2022; 89(3).
- 6) Shun Takaku, Masumi Shimizu, Rimpei Morita. Japanese Kampo Medicine Juzentaihoto Improves Antiviral Cellular Immunity in Tumour-Bearing Hosts. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/6122955>.

7) Junxiao Wang, Syunya Noguchi, Takami Takizawa, Yasuyuki Negishi, Rimpei Morita, Shan-Shun Luo, Toshihiro Takizawa. Placenta-specific lncRNA 1600012P17Rik is expressed in spongiotrophoblast and glycogen trophoblast cells of mouse placenta. *Histochemistry and Cell Biology*. 2022. 158, pages65-78.

今後も各教室員の研究内容を継続すると共に、生化学および分子生物学の実験手法を取り入れ、炎症の新たな概念の分子レベルでの究明と、個体レベルでの生命現象の理解を目指し、世界に通用する研究成果が発表できるように精進を続けたい。本学の学是である「愛と研究心」を備えた基礎研究者あるいは現象を深く客観的に推考できる臨床医を当教室から育成するよう、教室員一同力を合わせてゆく。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

森田、根岸准教授、若林講師、石橋講師、佐々木助教は基盤研究（C）研究代表者を務めている。加えて、若林講師はダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）共同研究、石橋助教はGSKジャパン研究助成、佐々木助教は持田記念医学振興財団助成を各々獲得した。

その他に殆どの教員が学内学外の研究者の科研費分担者も務めており、研究者コミュニティーに積極的に参加している。

4. 社会連携

現在、森田は国外ではYale大学、延世医科大学、国内では大阪大学、筑波大学、慶應義塾大学との共同研究を展開している。また「臨床免疫・アレルギー科」（科学評論社）の編集員と日本免疫学会の評議員を務めており、日本における免疫学の普及に努めている。根岸准教授は日本大学、徳島大学、昭和大学、鹿児島大学と共同研究を展開し、日本生殖免疫学会の評議員を務めている。若林講師は東京農業大学、大倉助教は京都大学、石橋助教は東京大学、佐々木助教は順天堂大学と共同研究を展開している。石橋助教は日本骨髄腫学会の代議員を務め、各々の専門の普及に努めている。他大学の非常勤教員として、森田が京都大学、立命館大学で、若林講師と大倉助教が日本女子大学で、石橋講師と大倉助教、佐々木助教が日本医科大学看護専門学校で免疫学あるいは微生物学の講義を行っている。

5. 今後の課題

教育では、2024年度から適用となる新カリキュラムに対応したシラバスを作成する。まず、コアカリキュラムを軸として重要事項を再選定し、その上で学術的な深い内容をどこまで掘り下げるかを見極めてゆく。加えて今後はLMSの活用を積極的に進めコンテンツの充実を図り、医学生の興味を引くと同時に自ら考える姿勢を身に着けるように努める。

一方、研究資金研究成果を出し続けるために各自が研究のゴールを明確にし、その上で日々の実験、狙うべき研究費の獲得戦略を立てる必要がある。研究成果を世に出すことで日本医科大学のプレゼンスの向上に貢献する。

衛生学公衆衛生学分野

1. 教育活動

学部教育では、3年生「衛生学公衆衛生学」講義の後半と実習、2年生「衛生学公衆衛生学」講義の前半を担当した。また、3年生研究配属および基礎医学SGLチューターを担当した。さらに、6年生「社会医学」コース講義を集中講義形式で実施した。ディプロマ・ポリシーに基づいて、学生の問題解決能力を高めるような講義・実習内容を心掛けている。

学部教育は医師国家試験やその後の卒後教育で求められる能動的学修に関係するため、カリキュラム・ポリシーに従い、主体的学習が身につくよう指導している。また、学ぶ目的意識を明確にするアドミッション・ポリシーに基づき、各教員の教育能力向上のため、継続的な取り組みを行っている。

2. 研究活動

各教室員は、予防医学的視点を踏まえた研究テーマに取り組み、定期的に教室セミナーで討議している。

発表者	セミナータイトル
平田 幸代	HuH-7 細胞によるコリンエステラーゼの産生
李 英姫	ディーゼル排気粒子 (DEP) の肺線維芽細胞の遊走に及ぼす影響
大塚 俊昭	倫理委員会への申請について
伊藤 亜里	CXCR4-25CAR-T と代謝調節
加藤 活人	心不全患者に対する赤血球輸血とその後の心血管イベントの検討
陣内 裕成	高齢期のフレイル該当者の壮年期における健診所見の特徴
川田 智之	紙巻・加熱式タバコ喫煙者の血清リチウム濃度分布とその特性
稲垣 弘文	新コアカリとは
平田 幸代	オレイン酸添加後の HuH-7 細胞によるコリンエステラーゼの産生
李 英姫	肺線維芽細胞遊走におけるディーゼル排気粒子の促進作用とメカニズム
大塚 俊昭	睡眠関連指標とプレゼンティーズム発生リスク 2年追跡結果
伊藤 亜里	Granzyme K の NK での役割
加藤 活人	機械学習を用いた心不全の予後予測について
陣内 裕成	高齢期のフレイル該当者の壮年期における健診所見の特徴 (追加解析)
川田 智之	血漿中総アディポネクチンと高分子量 (HMW) アディポネクチン
稲垣 弘文	抗ヒト Granzyme 3 (Granzyme K) モノクローナル抗体 (その 23)
平田 幸代	オレイン酸添加後の HuH-7 細胞によるコリンエステラーゼの発現

各スタッフの研究テーマを述べると、

- ・神経・血管バイオマーカーに焦点をあてた睡眠時呼吸障害者の総合的疫学研究 (科研費基盤 (C)) (川田智之)

- ・ 健常集団における HDL 機能の分布及び動脈硬化・高血圧との関連性を検討する疫学研究（科研費基盤（B））（大塚俊昭）
- ・ ディーゼル排気粒子の肺線維症病態への増悪作用、およびその分子機構の解明（科研費基盤（C））（李英姫）
- ・ ヒト血漿中グランザイム 3 の意義（稲垣弘文）
- ・ 自然環境と急性大動脈解離発症との関連性：全国循環器専門施設データを用いた疫学研究（加藤活人）
- ・ 地域慢性運動器痛保有者に対するセルフマネジメント強化と神経修飾因子の関連解明（科研費若手）（陣内裕成）
- ・ 肝の脂肪化における血清コリンエステラーゼ活性上昇とその性状（科研費基盤（C））（平田幸代）
- ・ 急性骨髄性白血病治療に特化した CXCR4 発現 CD25 標的キメラ T 細胞の解析（科研費基盤（C））（伊藤亜里）

学術成果については、教室員が筆頭で執筆した学術論文は、和文綜説 1 編、英文レター 70 編であった。アドミッション・ポリシーに従って、社会的な見識を備えた国際評価に耐えうる質の高い医学研究成果を継続発表していきたい。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

研究のための外部資金獲得、および学術研究成果（論文・著書・学会発表等）は、車の両輪である。自立した研究を推進するために、競争的研究費取得に向けて努力している。科学研究費補助金研究代表者は 6 名である。

4. 社会連携

学会活動については、日本衛生学会評議員 1 名、日本産業衛生学会代議員 2 名、日本産業衛生学会関東地方会幹事 1 名で、各学会の活動に貢献している。

臨床実習前共用試験 CBT については、本年度は教室員 1 名が共用試験実施評価機構より、問題評価・プール化小委員会委員の委嘱を受けて、CBT 問題の評価とプール化に関する作業及び他学 CBT の機構派遣監督に従事した。

また、日本医科大学看護専門学校の非常勤講師として、教室から 5 名を派遣している。

5. 今後の課題

衛生学公衆衛生学分野は、健康の保持増進や疾病予防に関する教育・研究・社会活動を行っている。実験室およびフィールド研究を積極的に推進し、現実の社会生活に役立つ、研究成果を発信したい。併せて、社会医学的視点をもって、継続的に教育と社会活動を進めていく。特に教育面については、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーに従った人材育成をめざしたい。

法 医 学 分 野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 学部教育

① 『法医学』講義・実習

第3学年を対象に『法医学』講義・演習・実習計66コマを1学期に実施した。

授業内容(表1)としては、①医師、医学者を目指す医学生として最低限具備すべき異状死の死亡診断(死体検案)に必要な知識を修得し、死亡診断書(死体検案書)の作成の方法について理解すること、②児童虐待などの法医学的な判断・対応が必要な事例について、客観的かつ適切な方法を理解すること、③医療・医学と社会との関わりの中に法的判断や法律上の問題が含まれていることを認識し、これに適正に対応する手続き等について理解すること、につながる学習内容の充実を図った。法医学実習では、死体検案ならび死体検案書の作成に係わる実践的な実習として、能動的学修による主体的な学びを進めた。

タイトル	種類	担当者	時限数
法医学総論	講義	金涌	3
死亡診断書(死体検案書)の作成	講義	金涌	1
死の定義、脳死、植物状態	講義	金涌	1
早期死体現象、晩期死体現象、死後経過時間の推定	講義	金涌	2
損傷総論	講義	金涌	1
創傷論	講義	金涌	1.5
射創(銃創)、交通事故損傷	講義	金涌	2
頭部外傷、胸腹部外傷、軟部組織、骨の損傷	講義	金涌	2.5
窒息総論、機械的窒息	講義	金涌	1
頸部圧迫	講義	金涌	1
溺水吸引(溺死)	講義	金涌	1
火傷、熱傷、焼死、温度異常による死亡、その他の異状死	講義	金涌	2
内因死	講義	金涌	3.5
妊娠に関する法医学、嬰兒殺、小児虐待、臨床法医学	講義	金涌	1.5
個人識別	講義	金涌	1
死体検案・法医解剖とその技術	講義	金涌	1
法医中毒学	講義	金涌	4
機器分析の原理と、その法医学やバイオサイエンス分野への応用	講義	山口、平川(非常勤講師)	3
物体検査、血液型、DNA型、親子鑑定	講義	金涌	2
法医画像診断	講義	早川(非常勤講師)	2
病理組織検査	講義	市川、金涌、外部講師	3
死亡診断書(死体検案書)の作成	演習	金涌	1
法医学問題演習	演習	金涌	1
法医解剖立ち合い実習	実習	教室員	随時

表1 2022年度「法医学」授業概要

② 『医事法学』講義

第2学年を対象に『医事法学』の講義12コマ（表2）を2学期に実施した。

医学・医療関連法規の趣旨や規程内容について基本的な理解に努めると共に、法律実務家による医事・医療に関係した裁判事例の紹介、医療事故の実際についての講義を実施した。またワクチンや医薬品による薬害被害者等の講演や薬物依存の社会的問題ではシンポジウム形式を取り入れ、社会との関わりが強い医事法学を学ぶ目的意識を持ちやすい学修内容を構築した。

タイトル	種類	担当者	時限数
我が国の薬害被害の実態	講義	金涌	1
薬害の防止に向けて	講義	金涌、外部講師	2
交通事故裁判、保険金裁判	講義	小池（非常勤講師）	3
医学・医療法制度	講義	金涌	3
薬毒物の法規制	講義	山口	1
薬物濫用の現状と対策	講義	山口、外部講師	2

表2 2022年度「医事法学」授業概要

③ 研究配属

第3学年を対象に、以下の研究配属課題による研究指導を実施した。

『法医学解剖事例から探る死因究明と身元確認の診断技術の開発』配属学生4名

『死後髄液のNMR解析を用いた頭蓋内傷病変の診断に関する研究』配属学生1名

また磁気共鳴分析室の研究配属課題『NMRモード解析法を用いた新規血清検査技術の開発に関する基礎的研究（配属学生1名）』に、担当教員として参画した。

④ 基本臨床実習

第4学年を対象に、『法医学実習』を実施した。本実習では、①死亡診断と死体検案、②異状死体の届出、③監察医制度や、現行の死因究明制度、④死亡診断書・死体検案書の作成方法について習得できるような内容とした。

2) 大学院教育

当分野を副科目として選択した大学院生に対して実験および研究指導を実施した。

3) その他

本学学生の解剖見学を8件延べ33名受け入れ、指導した。

(2) 自己評価

法医学教室では、医学部学生に対する『法医学』教育方針として、「臨床医に有用な法医学の教育」の展開を目指し、コア・カリキュラム項目との関連性も重視した授業内容を構成し、過度に専門的な法医学的知見や技術といった教育指導は必要最小限に留め、医学生が共通に具備しておくべき基礎・臨床医学の知識の内、法医学と関連があるものを中心に、その関連性を積極的に取り上げ、学生の水平横断的・垂直統合的学習の利便を図るようにした。

『医事法学』については、今日の複雑な社会と医療との関わりを考える時、本講義の重要性は高いものと考えている。特に、薬物依存に関するシンポジウム講義や薬害関係の講義・講演では、社会的な見識と共に、世界の医学・医療の進歩と発展と生命倫理とのバランスについて幅広い視

野と知識の修得に効果は大きく、本学の教育理念である「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」の則った内容と考えられる。

総括として、『法医学』、『医事法学』共に、医学・医療と社会との関連について、自ら考え判断できるようなカリキュラム構成を心がけており、その点でカリキュラムポリシーの趣旨に合致した内容と評価できるだろう。

2. 研究活動

(1) 研究テーマ別の活動状況

1) 法中毒学的研究

本教室では従前から、司法解剖資料や患者検体などの薬毒物スクリーニング、定性・定量分析を実施するとともに、不法薬物・農薬・医薬品・自然毒などの LC/MS、LC/MSMS を用いた分析化学的、薬毒学的研究に取り組んでいる。また、薬物の濃度測定だけでなく、代謝物を同時に測定することで服用量や服用後の経過時間の推定に寄与することができるとの考えから、いくつかの薬物について代謝物を含めた検査法の開発や新たな代謝経路・代謝物の同定、想定される代謝物の合成などに取り組んでいる。

これらの一連の研究が評価を受け、山口講師が、「睡眠薬代謝物の網羅的分析と新規代謝物の探索に関する研究」により第 23 回日本法中毒学会吉村賞（学術奨励賞）を受賞した。

2) 異状死統計データの解析研究、法疫学研究の予備的検討

東京都区部の異状死データを用いて、例年と同様に、孤立死（単身者の自宅死亡）事例について統計的な調査を実施した。

また法科学の一分野である法疫学（forensic epidemiology）を本教室としての研究テーマとして掲げるべく、予備的検討を昨年度から継続し実施した。

3) 核磁気共鳴（NMR）技術の法医学的応用

共同研究施設磁気共鳴分析室との共同研究として、NMR 技術の法医学的応用についての研究を実施している。

磁気共鳴研究室では、学内外との共同研究などが進展し、新たな分析技術の開発と共に、臨床診断学的な成果が蓄積しつつある。これらの臨床研究にも参加し、研究ノウハウ等の経験知の蓄積を図っている。

また NMR 計測を定量分析に用いる qNMR（定量 NMR）の法医学的応用を図ると共に、本分野としての研究テーマとして掲げるべく、研究環境の整備と基礎的・基盤的研究を実施した。

(2) 自己評価

法医学分野では、異状死統計データの解析研究、法中毒学、NMR 研究などについて新たな研究を展開していた。北総移転後の新しい研究環境下でも、着実に一定の学術的成果を挙げてきた。

法医学は、常に様々な法律的、社会的問題の解決に資する学問領域であることに鑑み、研究においても、社会問題への注視、生命倫理の尊重の視点を持ち続けることが重要である。当分野で

行う研究は、学術的基盤の発展に貢献することを期すことは当然であるが、同時に実務への応用、社会問題への貢献にも有用であることを重要視している。このようなりサーチ・マインドは、本学のミッションでもある「愛（＝社会的な見識、生命倫理の尊重）と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」の貢献につながる指導ができていると評価できるだろう。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

2022年度の外部研究資金は以下のとおりである。

種別	氏名	職名	代表・ 分担の別	研究課題名
基盤研究(C)	金涌佳雅	大学院教授	代表	qNMR法の法医中毒学的分析への応用に関する基盤研究
基盤研究(C)	平川慶子	非常勤講師	代表	NMRモード法による階層的疾患診断モデルの構築と混合病態の評価への応用可能性
基盤研究(C)	山口晃志	講師	代表	誘導体化LC-MS/MS法による硫化水素、チオ硫酸、シアン、チオシアン酸の分析
挑戦的研究 (萌芽)	市川実咲	助教	代表	NMRモード解析による死後体液試料からの死因診断法の開発
挑戦的研究 (萌芽)	崔范来	助教	代表	地理空間情報を活用した先進的異状死情報データベースの構築とその活用

4. 社会連携

(1) 法医実務

1) 法医解剖

法医学分野は、千葉県警察からの囑託による司法解剖および死因調査法解剖、茨城県警からの囑託による司法解剖を実施し、千葉県・茨城県の両地域における死因究明へ貢献している。

2022年度に実施した法医解剖は次のとおりである。

千葉県警	司法解剖	51件
	死因調査法解剖	20件
茨城県警	司法解剖	92件
合計		163件

2022年4月1日に、「日本法医学会法医認定医研修施設(B)」として、日本法医学会より認定を受けた。この認定により、当教室が、法医学に関する高度な教育研修に必要な施設・設備・体制が完備されていることが確認され、法医学に関する優れた知識・能力を有する医師である「法医認定医」に関わる研修が実施できることとなった。

2) 薬毒物分析

筑波剖検センター（茨城県つくば市）からの依頼によるスポット的な薬毒物分析、又は高度

な検査技術が要求される薬毒物分析について、2022年度は4件実施した。

(2) その他

1) 教育的活動

千葉県警察からの依頼により、千葉県警察学校検視実務専科生を対象に『死体直腸温とその実践的応用』の講義を担当した。

千葉地方検察庁からの要請により、司法修習生4名を対象にした司法解剖見学実習を担当した。

日本医師会からの依頼により、当該研修受講生である警察嘱託医を対象に、死体検案研修会（上級）における「法医学解剖等の見学実習」を担当した。

2) 学会活動

日本法医学会会計幹事として、日本法医学会事務所における庶務ならび会計業務を担当し、学会業務の円滑な遂行を支援した。

5. 今後の課題

(1) 法医学分野の運営方針と、教育・研究業務について

法医学分野は、法医解剖等を教室業務の基軸として、教育、研究ならびに社会貢献をバランスよく推進させていくことを運営方針として掲げている。当分野の解剖件数は増加し、教育・研究業務も進めている。今後は、更なる解剖件数の増加を見すえて、業務の質は保ちつつ、効率的な運用ができるように一層の改善を図る必要がある。

(2) 法医学専門医の育成、検査分析体制の整備など

今後、本学出身の法医学専門医の育成を開始する必要がある、これに係わる専門的な教育体制を構築していくことが必要である。併せて、先進的な法医学に関する教育・研究業務が達成できるように、大学教員の能力開発をも引き続き実施していく必要がある。

医療管理学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

医学部第4学年学生を対象として、統合臨床コースにおいて「医療安全」の講義を大磯義一郎客員教授が担当した。

大学院生を対象として、大学院（公開）特別講義「複数の主要評価変数を用いる臨床試験の実際～医薬品開発における統計的視点」（令和4年11月11日）を寒水孝司客員教授（東京理科大学工学部 情報工学科教授）、「RNA情報学を基軸とした生命医薬学研究」（令和5年3月9日）を浜田道昭客員教授（早稲田大学 理工学術院 電気・情報生命工学科教授）、「医療 TQM とデミング賞」（令和3年12月5日）を棟近雅彦客員教授（早稲田大学 理工学術院 創造理工学部 経営システム工学科 教授）が行った。

付属病院において、初期臨床研修医を対象としたオリエンテーションの一環として「個人情報保護」、「医療事故の法的側面について」の講義を大磯客員教授が担当した。

学校法人において、松山琴音特任教授により学校法人日本医科大学臨床研究審査委員会委員及び法人教職員を対象として、臨床研究法と関連するその他法令等の改正に関する講義が実施された。また、臨床研究の実施におけるガバナンス強化に向け、学校法人日本医科大学研究統括センターと連携し、学内向けの臨床研究に関する講義を実施した。

(2) 自己評価

現在、専任教員はいないものの、松山特任教授および客員教授の支援によって幅広く充実した医学生、大学院生、教職員への教育に貢献している。また松山特任教授により、学校法人日本医科大学研究統括センターとの連携の下、臨床研究に関する教育・支援体制がなされている。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

本年度の研究業績は以下の通りである。

英文原著論文	4 編
和文原著論文	1 編
和文その他論文	1 編
特別講演	0 演題
教育講演	1 演題
国際学会	1 演題
国内学会	4 演題

研究成果の概要については次の通りである。

- ・令和3年度に引き続き、アカデミアシーズによる臨床開発におけるプロジェクトマネジメントプロセスについて明確化した。
- ・パンデミックにより、どのように治験・臨床研究の状況及び環境が変わったかについて、国内外の調査を行い、論文として公表した。

(2) 自己評価

松山特任教授は臨床試験における Quality by Design の研究を今年度も継続して進めている。これらの研究は治験及び臨床研究の推進に大きく貢献している。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

松山特任教授は以下に示す AMED に採択された研究における研究代表者、分担研究者として活動を行った。

4. 社会連携

(1) 共同研究

松山特任教授は以下の AMED 事業の研究代表者として参画した。

- ・令和4年度「研究開発推進ネットワーク事業」
「Quality by Design を用いた研究計画立案及び実装を可能とする研究支援体制の構築」
本課題では、Clinical Question に即した研究に求められるプロセスと Quality by Design (QbD) による質の組み込みを行うための支援プロセスの確立を目指し、QbD による臨床研究支援手順の構築と非中核病院のニーズに即した研究者向けの教育トレーニングツール作成を行った。

松山特任教授は以下の AMED 事業の分担研究者として参画した。

- ・令和4年度研究公正高度化モデル開発支援事業：「高品質の IRB 審査の基盤となる IRB クラブの設立及び IRB 運用ハンドブックの作成と普及に関する研究」（研究代表者：山本洋一 大阪大学医学部附属病院教授）

IRB 審査事務局員に向けた人材スキル養成を実施した。

- ・令和4年度創薬基盤推進研究事業（領域4-4）：AMED 創薬基盤推進研究事業「新規低分子ペプチドミメティクス設計法の開発と検証」分担研究者として参加（代表機関：大分大学医学部臨床薬理学 特任准教授 松岡茂）
新規モダリティである低分子ペプチド模倣化合物に対する分子設計法を開発し、結合様式の確認、いくつかの開発標的に対するターゲットバリデーションを行い、創薬標的の開発を実施した。
- ・令和4年度医療機器等研究成果展開事業
「在宅創傷治療用ウェアラブル振動装置に関する研究開発」（研究代表者：日本医科大学抗加

齢予防医学講座 社会連携講座 教授)

在宅創傷治癒に対して、メカノバイオロジーによる治癒促進刺激を実施する新規医療機器としてウェアラブル振動装置を開発した。

(2) 学生等受け入れ状況

特になし

(3) 学会活動

松山特任教授は以下の学会に参加した。

- ・代表委員等：国際製薬医学会（IFAPP）Board of Officers、日本製薬医学会理事
- ・学会発表：日本臨床薬理学会

5. 今後の課題

(1) 教育活動

本分野は広範囲に亘るため、今後も学外教員の支援を積極的に取り入れ、教育の領域を拡げつつ教育の質を担保していく予定である。その過程で、大学院教授を核とした専任教員による教育体制の整備を図る必要がある。

(2) 研究活動

早稲田大学および東京理科大学との共同研究が連携教授を介して進んでいるので、本学における今後の医理工連携の軸として推進していく必要がある。松山特任教授を中心に臨床研究との連携を充実させ、本学の臨床研究を推進する拠点としていきたい。

共同研究施設

形態解析研究室

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

研究部に所属する共同研究施設 形態解析研究室は、形態解析に関する種々の共同利用機器の管理と運営、電子顕微鏡検索補助業務や技術提供が主な業務であるが、他に学内研究者への研究支援や、学外からの研修（実習）の受け入れも行っている。

2022年度は室長1名、教員2名（8月末日付で楊英春助教が退職）、研究技術員3名、事務員1名（学事部から出向）での教職員体制となった。

卒前教育として位置している研究配属（対象：医学部3年生）の今年度の要請はなかったが、SGL（対象：医学部3年生）のチューターとして2名の教員が指導にあたった。

卒後及び大学院教育については、本研究室の共同利用研究機器登録者である基礎：臨床各科の教員（テクニカルスタッフも含め）と同等に、大学院生、研究生、ポストドクターを対象に、機器使用におけるサポートを行った。

また昨年同様、コロナ禍の影響による感染拡大防止策を徹底した上で、2022年5月に導入された「共焦点レーザー顕微鏡・倒立（LSM980）」の機器説明会を実施した。その他の機器については個別に機器説明等の依頼があった場合は、各機器の管理担当者が対応にあたった。

・学内研究者を対象に「技術支援業務」として以下のとおり受け入れを行った。

教員：4月～10月 1名， 研究生：5月 1名

ポストドクター：10月 1名

(2) 自己評価

2022年度も共同利用機器使用の基盤となる、「利用規約」、「機器使用簿」、「時間外使用許可書」が、機器管理上、有意に活用された。更に使用者が機器を利用するにあたり、必要な部品等を装着したいという要望を汲み「個別備品装着申請書」を一昨年から活用し、今年度も順調にシステム運用された。使用する機器の不具合が生じた場合、使用者には「機器不具合 連絡メモ」の提出を依頼している。口頭で報告された上に、記録として保存することにより、故障依頼のための内容確認としても有用であると考えている。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

研究活動は、折笠准教授、藤原助教によって行われている（研究指導は共同研究施設長・近藤幸尋大学院教授）。以下に研究テーマ、研究業績、研究内容及び今後の展望を報告する。

<折笠千登世准教授>

研究テーマ：「ダブルトランスジェニックマウスを用いた社会性行動解析と脳の形態学的解析」

研究業績：

Orikasa C. “Social Network Plasticity of Mice Parental Behavior.”

Front Neurosci. 2022 Jun 7;16:882850. doi: 10.3389/fnins.2022.882850. eCollection 2022.

研究内容及び今後の展望：

マウスの養育行動は、脳領域一つである視索前野を中心に研究がなされてきた。本研究では、視床下部外側野が新たな養育行動制御領域であることを示唆し、光遺伝学（オプトジェネティクス）の手法を用いて、メラニン凝集ホルモン（MCH）が養育行動を調節する候補物質である事を明らかにした。また、MCHニューロンから室傍核（PVN）のオキシトシン（OXT）ニューロンへの神経投射があることを初めて明らかにし、PVNに投射しChR2発現するMCH神経線維の光刺激でも同様に養育行動が誘起されることを明らかにした。そこで本年度は、過年度より懸案事項であったMCH-Cre リコンビナーゼ（Cre）-OXT-Creのダブルトランスジェニックマウスの作成を完成させ、MCHニューロンの活動状態が、OXTニューロンによる養育行動調節に対して、どのような影響があるかについて検討した。MCHニューロンにCreリコンビナーゼ依存的にDTA（ジフテリアトキシン）を感染させ脱落変性させたのち、ChR2を導入したOXTニューロンを光刺激して行動解析を行った。養育行動に対して負の側面である仔埋め行動が顕著に認められる事を明らかにした。MCHニューロンにGFPを感染させた対照群では、OXTニューロンを光刺激することで、巣に仔を運ぶ行動が誘起され養育行動の正の側面が認められた。DTAによってMCHニューロンを脱落変性させるが、OXTニューロンを光刺激せず活性化されなければ、仔を無視していたことから、OXTニューロンによる養育行動発現は、MCHニューロンの制御下にある事が示唆された。OXTニューロンは、これまで信頼ホルモン、絆ホルモンとして注目され、数多くの論文が報告されてきた。脱落変性されたMCHニューロンによる調節が減弱されることによって、OXTニューロンの活動性に大きく影響することが明らかになった。すなわち、OXTニューロンの上位制御領域がMCHニューロンであり、OXTニューロンが信頼ホルモンとして機能するためには、MCHニューロンが不可欠ある事が示唆された。本実験のDTAによる脱落変性は、70%ほどで部分的である。そこでtet オフシステムによりMCHニューロンを完全にノックアウトさせるトランスジェニックマウスとOXT-Creマウスをかけあわせたトリプルトランスジェニックマウスは完成されており、現在OXTニューロンに対するMCHニューロン調節に関して検討中である。

<藤原めぐみ助教>

研究テーマ：「ダウン症における若年性アルツハイマー病および骨格筋低緊張に対するエネルギー代謝改善を介した予防的戦略」

研究業績：

Hypoxanthine Reduces Radiation Damage in Vascular Endothelial Cells and Mouse Skin by Enhancing ATP Production via the Salvage Pathway. Fujiwara M, Sato N, Okamoto K. Radiat Res. 2022 Jun 1;197(6):583-593.

研究内容及び今後の展望：

ダウン症 (DS) では、20 代からのアルツハイマー (AD) 病変発現が多い。DS では、はるかに効率の悪い de novo 経路が ATP 合成の主体であり、慢性的な ATP 不足が予想される。ATP 不足は変性蛋白質を除去する酵素群の活性を低下させ、神経細胞死を起し得るが、脳内 ATP は瞬時に分解され、ATP 不足の病態を捉えるのは困難であった。我々は、最もヒト DS の遺伝子発現に近い新型マウス (TcMAC1) の脳内 ATP や代謝の変動を解析し、ATP 不足と AD 発症との関連性および ATP 増強による AD 予防効果を検証している。

一方、DS はほぼ全個体で筋の低緊張をもち、易疲労性である。筋肉も脳と同様に多くの ATP を必要とする組織であるが、DS の低緊張に付随して運動時の筋内 ATP 代謝がどうなっているか、また ATP 増強が筋機能改善に効果があるかは未解明である。我々は、筋肉内 ATP 代謝を分析し、ATP 不足が筋の低緊張と相関するか、および ATP 増強が筋機能を改善できるかを検証している。本計画の達成により、DS のみならず、ATP 増強による老化に伴う筋機能低下の予防という新たな治療法開発にも繋げたい。

・今年度の主な研究機器の使用状況について以下に示す。

- 1) 透過型電子顕微鏡 JEM1400Plus (利用部署数：9 部署、399 回 / 年度 使用)
- 2) 凍結装置付きウルトラマイクロトーム (利用部署数：5 部署、174 回 / 年度 使用)
- 3) 共焦点走査型レーザー顕微鏡・倒立 FV1200 (利用部署数：9 部署、120 回 / 年度 使用)
- 4) 共焦点レーザー顕微鏡・倒立 LSM980 (利用部署数：13 部署、349 回 / 年度 使用)
- 5) 共焦点レーザー顕微鏡・正立 SP5 (利用部署数：1 部署、26 回 / 年度 使用)
- 6) レーザーマイクロダイセクション装置 LMD7000 (利用部署数：3 部署、52 回 / 年度 使用)
- 7) オールインワン蛍光顕微鏡・倒立 BZ9000 (利用部署数：7 部署、69 回 / 年度 使用)
- 8) オールインワン蛍光顕微鏡・倒立 BZ-X710 (利用部署数：6 部署、82 回 / 年度 使用)
- 9) バーチャルスライド装置 VS200：(7 部署、227 回 / 年度 使用)

共同利用機器の保守・維持に関しては、日本医科大学研究部委員会による共同利用研究設備維持費(「大型設備等運営支援」を含む)に申請し(9 機器)、申請どおりの予算配分を受け実施された。

(2) 自己評価

毎年、共同利用研究設備維持費から配分された予算内で、保守契約に基づく適切な保守点検やサポート点検により安定的な運用を行っているが、機器の老朽化に伴う劣化も含め、突発的に発生した部品交換や修理(透過型電子顕微鏡 JEM1400Plus 試料移動の不具合から修理、走査型電子顕微鏡 S-3000N 基盤電池交換、共焦点走査型レーザー顕微鏡・倒立 FV1200 新 DVD ドライブと交換、共焦点レーザー顕微鏡・倒立 LSM980 レーザーの不具合から修理、レーザーマイクロダイセクション装置 LMD7000 画面出力の不具合から修理、バーチャルスライドシステム装置 VS200 プリズムの交換・修理、真空装着装置 VE-1010 ホース交換・点検 等)を業者委託し、機器の設備保全に努めた。

5 月に「共焦点レーザー顕微鏡・倒立 LSM980」が導入された。他機器と比べて高稼働率のため、

使用制限（1週間の使用時間等）を設けるほどであったが、導入の初期段階から機器の不具合が頻発し、業者への修理・点検作業依頼が頻繁に続いた。使用者には度々機器使用停止の煩わしさを与える状況となってしまったが、使用者、機器管理者、業者間の不具合報告における連携は、スムーズに行えた。一方で、不具合のあった機器部分に関しては、適宜および修繕交換を行う予定であり、使用者の負担なく運用の予定である。

8月には電子顕微鏡画像処理用PCが故障し、電顕業務に遅延が生じたことから、PC本体の耐用年数も鑑み、新PCを購入した。購入後は、問題なく順調に作業が再開されている。

3. 診断（電子顕微鏡検索補助）活動

本研究室は、本学4病院病理部および業務契約をしている外部病院からの腎・心筋等の臨床生検体について、電子顕微鏡検索のサポート（電顕試料の作製およびデジタル撮影による電顕写真の提供）を行っている。

2022年度は、付属病院病理部を介して腎臓内科学、循環器内科学、小児・思春期医学、CCU、他から95症例、武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院の3病院から122症例、外部病院（委託受け入れ先からの電子顕微鏡標本作製依頼）から37症例の、計254症例の委託依頼（検体）があった。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

科学研究費助成事業（学術研究補助基金助成金）の獲得状況を以下に示す。

1) 科学研究費助成事業（学術研究補助基金助成金）

研究種目：基盤研究（C）

研究代表者：折笠千登世

研究課題名：雌雄マウスの養育行動における脳の性差形成メカニズムの解明

研究期間：2019-2023

配分額：4,030千円（直接経費：3,100千円，間接経費930千円）

2) 科学研究費助成事業（学術研究補助基金助成金）

研究種目：若手研究

研究代表者：藤原めぐみ

研究課題名：XORのC末端領域は、血管内皮障害をもたらすXORの活性変換のトリガーとなるか

研究期間：2018-2023

配分額：4,160千円（直接経費：3,200千円，間接経費960千円）

3) 痛風・尿酸財団助成金

研究代表者：藤原めぐみ

研究課題：神経細胞エネルギー強化による若年性アルツハイマー病の予防的戦略

研究期間：2022年

配分額：300千円

4) 令和4年度 女性研究者研究費支援（文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ

研究環境実現イニシアティブ（女性リーダー育成型）

研究代表者：藤原 めぐみ

研究課題：ダウン症の脳神経系機能に対する ATP 再合成増強物質の効果を検証する

研究期間：2022 年

配分額：500 千円

5. 社会連携

昨年に引き続き、日本学術振興会研究事業部研究事業課が主催した「ひらめきときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKWNI プログラム」の一環として部署見学が行われた（対象：高校1～2年生）。

学外からの実習については、付属病院病理部からの依頼で、臨床検査技師養成学生である他大学の病理実習の一環として、2022年5月に2名、9月にも2名を受け入れた。実習目的は、電子顕微鏡（TEM-SEM）法と画像処理についての知識、及び実務的な基本操作の習得で、研究室の技術員が実習の指導にあたった。

6. 今後の課題

（1）教育活動の課題

共同研究施設の研究室に配置された教員は、担当機器の利用状況の管理のみだけでなく、形態解析研究室登録利用者に対して形態解析技術の習熟度に応じた指導が要求される。担当機器の技術習得、更なるスキルアップが期待されるとともに、利用者からの機器に関する問合せ等に対して、適切な対応、新たなアプリケーションの提案ができるよう、意識と意欲の増進が今後の更なる課題と考える。

社会的にはコロナ禍という状況から、徐々に対面式の授業が通常となった現在、卒前教育である学部生の指導にもできる限り携わり、卒後の研究における機器の必要性を教示し、機器のもつ特性について興味を導かせていくことが、研究室の教育的な今後の課題と考える。

（2）研究活動の課題

本研究室の教員については、機器管理担当者としてその責務を果たす一方、各自の研究テーマに即した内容で研究を進めている。論文・学会発表といった業績を積むことで成果を果たし、広範囲に亘って研究費、助成費等の獲得を、研究活動の一環として取り組んでいる。それらを踏まえ、研究者としての目標を掲げ、更なる結果を期待する。

当研究室では、使用者が安全に、安定した機器使用の実現のため、機器管理を通してサポートしており、機器使用からの研究データを経て、使用者が納得した良い研究結果を得ることを、研究室の目的の一つとして捉えている。

実験動物管理室

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

平成 18 年に文部科学省から告示された動物実験の基本指針に従い、実験動物管理室では、動物実験を実施する大学院生、研究者および動物実験従事者を対象に教育訓練のための動物実験講習会を行っている。講習会は e-learnig にて行き適切に動物実験を行うための生命倫理の考え方、特に動物実験による動物が被る苦痛と軽減について配慮すること。動物実験の関連法規・指針についての解説、施設利用手続きおよび方法を説明している。特に動物実験の 3R (Reduction : 動物使用数の削減、Replacement : 下等な動物への置換および動物以外の他の手段への代替、Refinement : 洗練された実験手技の使用と苦痛軽減) について説明し、動物愛護の観点から動物福祉および動物実験の倫理についての教育を行い、実験の際には苦痛軽減に配慮するよう指導している。

学部学生への教育としては、第 1 学年では生命倫理学で医学研究と動物実験の歴史および医学教育での動物実験の倫理および重要性について講義、および基礎医学総論で消化吸収に関する講義、第 2 学年ではさらに詳細な講義と、ラットを使用した実習実験の映像を含めた実習を通して消化吸収に関する理解および動物実験の意義の理解を深めた。第 3 学年については、研究配属および実習で実験動物を使用した実験を行う事から動物実験の倫理および国内の法規・指針について講義をおこなった。また、大学院生を対象に動物実験の基礎、応用および倫理について特別講義を行った。

以上の、講義・実習学生との対面あるいはオンライン授業にて行った。また、第 2 学年および第 3 学年 SGL のチューターを務めた。

(2) 自己評価

2022 年度は動物実験に関わる研究者および関係者を対象に e-learnig にて動物実験講習会を行った。学部学生については特別プログラム、大学院特別講義で動物実験に関わる講義と実習を、何れも e-learnig にて行った。このことから本学における動物実験に関わる全ての研究者および学生が動物実験に関わる講義を受講することが出来た。

動物実験は本学の教育研究者だけでなく、アドミッションポリシーに求められるところによって入学した学生、特に大学院生が、ディプロマポリシーに定められた論文を作成するにあたり、その主要かつ重要な部分に成すものであり、動物実験を行うための教育訓練講習はカリキュラムポリシーに定める研究指導に必要な一翼を担っている

医学の進歩に動物実験が貢献しており医学研究の多くは実験動物の犠牲の上で成り立っている。加えて適切に動物実験を行うための生命倫理の考え方について学ぶことで、日本医科大学の 8 つのコンピテンス、克己殉公 (学是)、コミュニケーション能力、統合された医学知識、実践的診療能力、科学的探究心と思考能力、人々の健康の維持、増進を通じた社会貢献、次世代の育成教育能力、豊かな人間性と国際性を目標としたアウトカム基盤型教育によるディプロマポリシーに従った人材育

成に微力ながら貢献したと考える。

大学院で行う動物実験には各研究目的の専門知識および技術だけでなく生理学、解剖学、遺伝学などの統合された医学知識と科学的研究心と思考能力の修得が必要であり、卒業教育である大学院特別講義では医師・医学者となるために必要な知識・技能・態度を習得し、自ら考え判断でき、生涯にわたって学ぶためのカリキュラムポリシーに準じた教育を行うことが出来たと考える。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

当施設では、下記に示すように医学研究に有用な病態モデル動物の開発と、その動物の特性解析による病態の原因究明や新たな有用性の提案に関する研究を行っている。

(a) 3ヶ月齢で自発性膵炎を起こし、9ヶ月齢で糖尿病発症する非肥満2型糖尿病モデル動物であるWBN/kobラットにレプチン受容体の異常による肥満遺伝子fattyを導入して新たな肥満2型糖尿病モデル動物WBN/Kob-fattyラットを確立した。雄は生後3ヶ月齢頃より雌は生後4ヶ月齢頃より持続的高血糖を示す。また、長期飼育により白内障および腎症を発症することから、糖尿病性合併症のモデルとして有用である。肥満遺伝子fattyは糖尿病の増悪因子である過食、肥満およびインスリン抵抗性を誘起する。このラットに生理食塩水を飲水投与することにより塩分付加が血圧に与える影響を調べている。また、WBN/Kobラットを背景とする自然発症高血圧ラットの選抜育成を行っている。

(b) ヘアレスラット(WBN/Ila-Htラット)に被毛および体表皮角化異常を誘起するTrpv3遺伝子の病態に関わる機能について調べている。

(c) 生体のストレス応答機序における脳内のCRFニューロンの役割を明らかにするため、イムノトキシン細胞標的法を用いた解析を行っている。

(d) 難治性疾患の1つである神経障害性疼痛に対する長鎖非コードRNA(lncRNA)の役割を調べることで、神経障害性疼痛に対する新たな治療標的の同定および治療法開発のための基礎研究を行っている(本学薬理学教室との共同研究)。

(e) 腎虚血再灌流障害におけるEgr-1の果たす役割について調べている(救命救急科と共同研究)。

(f) MST/TST KOマウスの育成中に発現した毛色の突然変異を固定し育成している。

(2) 自己評価

WBN/Kob-fattyラットでは、食塩負荷により、高血圧が誘起され、肥満糖尿病および高血圧発症するメタボリックシンドロームの良いモデルとして、今後の研究を進めて行く上での基礎となった。

イムノトキシン処置をしたCRH-IL2R-2A-YFP組換えBACトランスジェニックラットを用いて、ストレスに応答の指標となる行動変化について解析した。

Neat1 lncRNAが一次感覚神経において様々な炎症性遺伝子の発現を調節することにより、神経障害性疼痛に寄与することを明らかにした。本研究内容について論文投稿を行った。

これらの実験が動物の犠牲の上で成り立っていることを認識しており、得られた結果について、基礎的ではあるが医学研究に貢献していると考える。

3. 補助金等外部資金の獲得状況について

科学研究費 基盤研究 (C) 課題番号：21K08936 丸山基世。

4. 社会連携について

実験動物管理室では、各種病態モデル動物を維持しており、一部の動物は胚の凍結保存を行っている。これらの動物を国内外へ分与する際の支援を行うことにより、研究に必要な病態モデル動物の生産供給に役立つことで社会貢献をしている。具体的には、病態モデル動物維持のために PCR あるいは PCR-RFLP 法による導入遺伝子の検出や遺伝子型の判定、これらの動物を国内外へ分与する際には、帝王切開あるいは体外受精によるクリーンアップ及び微生物モニタリングを行っている。

また、実験動物技術者育成のため、実験動物に関わる学内外の人を対象に、上記技術の習得に必要な講習および実習を行っている。

医学の発展に動物実験が大きく貢献しているが倫理的な観点から動物実験に対する社会の目は厳しくなっている。文部科学省および環境省から、動物実験に関する指針が告示されており、学内で行われる動物実験については、これら動物実験の基本指針に従って対応を行ってきた。

5. 社会連携

(1) 教育活動

医学の発展において動物実験の果たす役割は重要であり、国内の医学部では学部学生に対して実験動物を用いた実習が行われている。動物実験についての講義では動物実験実習の教育効果を高める努力をする事が重要であり、さらに動物実験の福祉および倫理についての教育を行うことが望ましいと考える。医学の発展は、多くの動物の犠牲の上で成り立っている事、動物の死を無駄にしないためにも実習から多くを学ぶ事、実験動物は尊い生命を「医学の進歩、医療・福祉の向上」のために捧げてくれるとの認識をする事で、卒後、医師として必要な生命医療倫理を考える上でも役立つと考える。

日本医科大学における動物実験に関わる教育の機会は学部学生では、第1学年、第2学年および第3学年の3回、大学院学生で1回あり、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーおよびアドミッションポリシーを考慮していく必要がある。第3学年では研究配属で、自ら考え能動的に研究することによって高度の専門知識と優れた研究能力及び問題解決能力を育成する機会としたい。

また、動物実験反対運動団体より動物実験を法規制しようとする動きが常にあり、動物実験に関わる指針および法規については、動物実験研究者に対して年度ごとに最新の情報を提供する必要がある。

(2) 研究活動

WBN/kob ラットに肥満遺伝子を導入した肥満 2 型糖尿病モデル動物は糖尿病発症後の合併症の良いモデルである。糖尿病に起因する腎症およびその他の合併症は糖尿病患者の予後に関わる問題であり、糖尿病に起因する合併症の予防および治療方法について研究を発展させていくことが重要であると考え。また、肥満、糖尿病に加え、塩分感受性の高血圧を発症する事から、メタボリックシンドロームの研究へも貢献出来ると考える。

生体のストレス応答機序における脳内の CRF ニューロンの役割の全体像を明らかにするため、解析する行動指標を増やしていく必要がある。

Neat1 lncRNA の一次感覚神経における神経炎症の調節メカニズムを明らかにし、神経障害性疼痛の治療戦略の同定を目指す。

(3) 社会連携

文部科学省の動物実験に関する基本指針では、動物実験に関して自己点検・評価を行い、これを第三者によって検証することが明文化されており、平成 28 年 12 月に国立大学実験動物施設協議会と公私立大学実験動物施設協議会の合同検証機関による検証を受けた。この検証で指摘された事項について改善を行っている。

(4) ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーおよびアドミッションポリシーの 3 つのポリシーを考慮しながら実験動物管理室の運営を行っていく。

磁気共鳴分析室

本分析室には以下の分析装置があり、磁気共鳴に関する研究に使用されている。

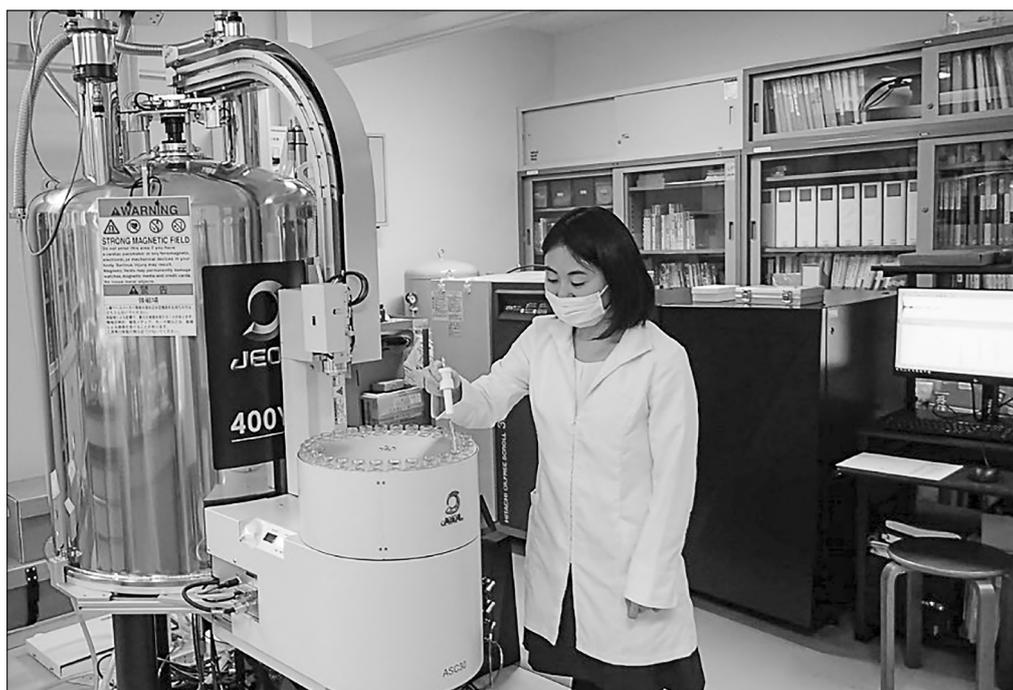
装置名・型式・製造元：核磁気共鳴装置・JNM-ECZ400R/S1 型・日本電子（株）

装置の構成

- ・ 本体：ECZ400R/S1 (9.4T FT-NMR 装置 (溶液測定用プローブ含む))
- ・ 液体窒素蒸発抑制装置：NR50 (超電導マグネット用自動冷媒補充装置)
- ・ オートサンプルチェンジャー：ASC30 (溶液測定 30 本用)
- ・ FGMAS 測定用プローブ：NM-03651FGM4 (4mm 試料管用)
- ・ 2nd ワークステーション：Z230 (HP 製・データ確認・データ処理用)

主な用途および研究

- ・ NMR スペクトル測定 (^1H ^{13}C ^{31}P ^{29}Si 等) による物質の同定・分子構造解析
- ・ ケモトリクスを用いた NMR スペクトル解析・NMR モード解析
- ・ qNMR (JIS、局方に定められた高精度の定量 NMR 法)
- ・ FGMAS NMR 測定 (ゲル・生体組織等半固体状のサンプルの NMR 測定)
- ・ 緩和時間 (試料の物性や分子内の原子運動状態を評価する方法) の測定
- ・ 拡散係数の測定



核磁気共鳴装置 (JNM-ECZ400R/S1 型) の概観

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

1) 研究配属（第3学年）

本分析室では、例年「NMR 技術を活用した医学・医療に関する基礎的研究」を課題として、「研究配属」を実施してきた。2022年度は、「NMR モード解析法を用いた新規血清検査技術の開発に関する基礎的研究」を課題として、① NMR の原理を理解し、基礎的な知識を習得すると共に NMR 技術の特徴と医学・医療分野での応用に関して広く学ぶ②「NMR モード解析法」に関する基礎知識を学び、どのようにして本技術が開発されるに至ったか、また本学における研究例を知ることにより、医学・医療分野における「NMR モード解析」の有用性について理解を深める③標準血清をサンプルとして NMR 測定およびモード解析を行い、得られるデータから血清 NMR モード解析の検査技術としての有用性を考える、を目的として医学部第3学年の学生1名が活動を行った。①に関しては、教材や教員の指導を通じて、NMR の原理を理解し、基礎的な知識を習得した。学んだ基礎知識をベースに NMR 技術の特徴と医学・医療分野での応用に関して文献調査等を行い、結果をレポートにまとめた。②に関しては、教材や教員の指導を通じて「NMR モード解析法」の基本とどのようにして本技術が開発されるに至ったか、また本学における研究例について幅広く学んだ。③に関しては、標準血清等をサンプルとして NMR 測定およびモード解析を行い、実習で得られたデータから医学・医療分野における「NMR モード解析」の有用性についてレポートにまとめた。

また、法医学教室に配属の学生1名が NMR 技術に関する理解を深め、法医学分野への応用を学ぶ目的で、「死後髄液の NMR 解析を用いた頭蓋内傷病変の診断に関する研究」を選択した。本課題の目的は、①法医学実務における「頭蓋内傷病変の診断」と死体検案時における死後髄液情報の活用について基礎的な知識を学ぶ②「NMR モード法」に関する基礎知識を学び、体液検査における有用性に関して理解を深める③死体検案や剖検時に採取された死後髄液について NMR 測定・モード解析を行い、頭蓋内傷病変との関連を調べる、であり、②及び③に関して、本分析室所属の教員が「NMR モード法」の理論及び基礎的技術の指導を実施した。

2) 大学院生・研究生に対する研究指導

本分析室の機器や設備を利用して研究を行う大学院生・研究生の大学院卒業あるいは学位取得に関して、技術・学術的な指導を実施している。2022年度は脳神経外科学大学院生1名を対象に「糖尿病モデルマウスを使った、動脈硬化病変の NMR 解析」に関して「血清モード解析を用いた研究」の論文作成支援及び「臓器サンプルの FGMAS 測定」に関して集中的な指導を行った。また、形成外科学の大学院生1名を対象に「血清の NMR 解析を用いたケロイドの重症度診断」に関して「血清モード解析」に関する助言及び指導を行った。

(2) 自己評価

1) 研究配属 (第3学年)

参加した学生の意識・能力が非常に高く、上記課題を通して NMR 技術の基礎を学びながら、将来の質の高い医学研究者としての素養を身につけることを念頭に、学生自身で考え、調査し、実習を実施することができた。「基礎科学・基礎 / 臨床医学・先端研の研究者との交流や指導を通じ、科学的思考を学ぶ研究配属は、医師・医学者を志す3年生にとって極めて重要」との方針にそった活動を実施することができた。

2) 大学院生・研究生に対する研究指導

大学院生に対する研究指導に関しては、脳神経外科学の大学院生については、前年度までに実験データの収集及び解析は終わっていたことから、2022年度は当該研究に関する論文作成及び投稿に直結する支援及び指導を実施した。形成外科学の大学院生については、患者血清の NMR モード解析における基礎的技術及び結果の取りまとめに関する指導及び支援を実施した。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

NMR 装置を用いた研究では、化学教室による合成化合物の構造に関する精密解析といった汎用的な化学分析のほか、我々が開発した NMR モード解析法 (特許第 6281973 号、Journal of Oleo Sciece. 68 (4) 369-378 (2019)) を用いた病態解析や診断技術の開発に関する研究が進行中である。血清等の NMR 信号を本技術で解析することで、これまで判別の難しかった疾患群の鑑別や複雑な薬物治療の適正評価、精度の高い予後予測などを行うことができるか、について、動物実験や臨床検体を用いた研究が精力的に進められている。また、2021年度から開始した qNMR 法を用いた法医中毒学的研究及び FGMAS NMR 測定法を用いた病態解析に関しては、2022年度も引き続き研究を進めた。

主な研究課題

課題番号	研究課題	部署
1	NMR モード法による新規検査法の開発	磁気共鳴分析室
2	脳腫瘍のモード解析の概念に基づく NMR 分析を用いた新規血清診断法の研究	脳神経外科学、法医学、磁気共鳴分析室
3	糖尿病モデルマウスを使った、動脈硬化病変の NMR 解析	脳神経外科学、法医学、磁気共鳴分析室、実験動物管理室
4	振動工学におけるモード解析の概念を取り入れた認知症の新規血清診断法の開発	神経内科学、法医学、磁気共鳴分析室、京都大学

5	振動工学におけるモード解析の概念を取り入れたパーキンソン病およびパーキンソニズムをきたす神経変性疾患の新規血清診断の開発	神経内科学、法医学、磁気共鳴分析室
6	血清の NMR 解析を用いたケロイドの重症度診断	形成外科学、法医学、磁気共鳴分析室
7	美容医療用材料の成分分析	形成外科学、法医学、磁気共鳴分析室
8	生物試料計測を目的とした NMR 分析法に関する共同研究	磁気共鳴分析室、日本電子株式会社
9	qNMR 法の法医中毒学的分析への応用に関する基盤研究	法医学、磁気共鳴分析室
10	死後髄液の NMR モード解析を用いた頭蓋内傷病変の新規検査法の開発	法医学、磁気共鳴分析室、京都大学
11	NMR モード解析による死後体液試料からの死因診断法の開発	法医学、磁気共鳴分析室
12	薬毒物分析に必要な代謝物の合成研究	法医学、磁気共鳴分析室
13	法医学的に有用な睡眠薬代謝物の探索	法医学、磁気共鳴分析室
14	新規合成化合物の NMR による構造解析	化学、磁気共鳴分析室
15	生理活性化合物の合成と NMR による精密解析	化学、磁気共鳴分析室
16	NMR モード法による階層的疾患診断モデルの構築と混合病態の評価への応用可能性	法医学、磁気共鳴分析室、実験動物管理室、神経内科学、脳神経外科学、形成外科学

主な業績

No.	業績の種類	業績	研究課題
1	学会発表	NMR モード解析法を用いたパーキンソン病の新規血清診断法の開発 戸田諭補、 <u>平川慶子</u> 、 <u>金涌佳雅</u> 、 <u>沖原香</u> 、 <u>今田トモ子</u> 、 <u>木村和美</u> 、 <u>山崎峰雄</u> 第 63 回日本神経学会学術大会 2022 年 5 月 東京都千代田区	課題 5
2	学会発表	Modal analysis of serum with proton nuclear magnetic resonance for diagnosis of pancreatic NEN. 余語覚匡、増井俊彦、 <u>平川慶子</u> 、 <u>金涌佳雅</u> 、小池薫、上本伸二、波多野悦朗 第 53 回日本膵臓学会大会・第 26 回国際膵臓学会 2022 年 7 月 京都府京都市	科研費 19K07752
3	科研費成果報告書	新規概念による NMR 測定を用いた乳がん血清診断法の開発 戸井雅和、小池薫、 <u>平川慶子</u> 、杉本昌弘、高田正泰、柚木知之、 <u>金涌佳雅</u> 、川島雅央 課題番号：18H02868	科研費 18H02868

4	科研費成果報告書	振動解析の手法を取り入れた新規 NMR 解析法による膵がん、胆管がん血清診断法の開発 伊藤孝司、小池薫、増井俊彦、上本伸二、 <u>平川慶子</u> 、 <u>柚木知之</u> 、 <u>金涌佳雅</u> 課題番号：19K07752	科研費 19K07752
5	学会発表	Time-frequence analysis of serum with proton nuclear magnetic resonance for diagnosis of keloid <u>Guangpeng Xia</u> , <u>Teruyuki Dohi</u> , <u>Keiko Hirakawa</u> , <u>Nikki Izumi</u> , <u>Yoshimasa Kanawaku</u> , <u>Rei Ogawa</u> International Research Conference 2023年2月 東京都文京区	課題6

(2) 自己評価

本分析室では、医学部の共同研究施設である利点を生かし、基礎・臨床の医学研究者が、NMR 技術に詳しい理化学研究者と情報を共有しつつ、頻度高く一堂に会して研究活動を進めている。本邦においてはこのような研究環境は少なく、NMR 技術を用いた先端的な医学研究を行う施設として、この上ない環境が整っている。

本学における「NMR 技術による新規血清検査法を用いた疾患の識別」に関する研究は「NMR モード解析法」を導入することで飛躍的に発展し、これまで判別の難しかった疾患群の鑑別や疾病の早期診断、治療方針の決定、治療効果の適正評価等に威力を発揮して、将来的には広く医療の現場に貢献できるものと内外から期待されている。2022 年度は、NMR 技術に関しては、日本電子株式会社と共同で「生物試料計測を目的とした NMR 分析法」に関して更なる技術開発を進めた。基礎医学的な研究としては、「糖尿病モデルマウスを使った、動脈硬化病変の NMR 解析」に関しては、大学院生（脳神経外科学）が結果を取りまとめて論文を作成し、英文誌に投稿した。臨床研究では、認知症、パーキンソン病、脳腫瘍、ケロイド等に関して継続的な研究を実施した。パーキンソン病に関しては、戸田・山崎（神経内科学）らが第 63 回日本神経学会学術大会にて成果を報告し、さらに症例数を追加して継続的な研究を行うとともに、論文作成の準備を始めた。また、ケロイドに関しては Xia（形成外科学）が、International Research Conference にて成果を報告し、さらに症例数を追加して継続的な研究を行った。認知症に関しては、山崎（神経内科学）が科研費課題（挑戦的研究（萌芽）課題番号 19K22898）にて研究を継続している。今年度、2021 年度にて終了した科研費課題（課題番号 18H02868、19K07752）に関する報告も行った。NMR 技術を使った先端的な医学研究は、本邦においては、本学が他機関を大きくリードしており、特に本分析室から生まれた「NMR モード解析法」や「FGMAS 法による生体組織の非破壊的測定」に関しては、NMR 装置メーカーや他機関の研究者から、NMR 技術の新たな展開につながるデータ解析法として注目されている。

3. 補助金等外部資金の獲得状況について

本分析室を利用して実施する研究に関して 2022 年度に獲得した補助金等外部資金は下表のとおりである。

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）

課題番号 (期間)	研究種目 研究代表者	氏名 代表・分担の別 (本学研究者)	研究課題名	交付 配分額 (万円)
20K12051 (2020～2022)	基盤研究 (C) 平川慶子 (法医学)	平川慶子代表 小川 令分担 金涌佳雅分担 秋元敏雄分担 山崎峰雄分担 足立好司分担 土肥輝之分担 市川実咲分担	NMR モード法による階層的 疾患診断モデルの構築と混合 病態の評価への応用可能性	90
21K10534 (2021～2023)	基盤研究 (C) 金涌佳雅 (法医学)	金涌佳雅代表 平川慶子分担	qNMR 法の法医中毒学的分析 への応用に関する基盤研究	90
21K19676 (2021～2023)	挑戦的研究 (萌芽) 市川実咲 (法医学)	市川実咲代表 平川慶子分担 金涌佳雅分担	NMR モード解析による死後 体液試料からの死因診断法の 開発	100

4. 社会連携

本分析室は、共同利用施設として管理運営されており、学内外の研究者は、一定の手続きを踏めば、本分析室を利用して、磁気共鳴技術を用いた研究を行うことができる。平成 24 年度に登録した 2 件の特許（表参照）については、株式会社バイオネット研究所の NMR メタボロミクス用ソフトウェア（ALICE10MLbn[®]）にその技術が実装され、今日では、合成高分子混合物の解析など、メタボロミクス以外の用途にも利用されるなど、汎用性の高い NMR データ解析技術として発展している。また、京都大学および（株）ユニフローズとの共同研究から生まれた「電磁波信号を用いた複雑な混合物の属性の識別技法」に関しては、すでに 2017 年度に特許登録（表参照）され、今後は、企業等への技術移転が進むことが期待される。本分析室では、本技術を実装したソフトウェアを独自に開発し、本学における「NMR モード解析法を用いた研究」で活用している。本技術の導入により「NMR 技術による新規血清検査法を用いた疾患の識別」に関する研究は着実に成果を挙げており、臨床応用されれば、広く実社会に貢献できるものと期待される。

他機関との共同研究・業務委託

	研究参加機関・ 業務委託機関	研究代表者	研究課題名	内容
共同研究	日本医科大学、 日本電子株式会社	金涌佳雅 (日医大) 笹川拓明 (日本電子)	生物試料計測を目的 としたNMR分析法 に関する共同研究	生物試料計測を目的と した実用性および汎用 性が高く、幅広く活用 できるNMR分析法を 開発する

本分析室関連の特許

出願番号	公開番号	登録番号	発明の名称	権利者	発明者
特願 2005-274503 (2005/9/21)	特開 2006-337354 (2006/12/14)	特許 第 5020491 号 (2012/6/22)	NMR データの処理 装置及び方法	日本電子株式会社 日本医科大学	平川 慶子 有福 和紀 藤原 正子
特願 2011-95717 (2011/4/22)	特開 2011-141298 (2011/7/21)	特許 第 5415476 号 (2013/11/22)	NMR データの処理 装置及び方法	日本電子株式会社 日本医科大学	平川 慶子 有福 和紀 藤原 正子
特願 2013- 255181 (2013/12/10)	特開 2015-114157 (2015/6/22)	特許 第 6281973 号 (2018/2/2)	混合物試料の特性 を表現する方法、 混合物試料の特性 を評価する方法、 混合物試料の属性 を識別する方法、 及び混合物試料に 由来する電磁波信 号を処理する方法	京都大学 日本医科大学 東京工芸大学 (株) ユニフローズ	小池 薫 平川 慶子 大野 曜吉 森山 剛 森川 秀行 村木 秀樹

5. 今後の課題

本分析室においては、2020 年度に新規の NMR 装置が導入され、先端的かつ質の高い NMR 研究を実施する環境が整った。「NMR モード解析」(特許技術)を用いる研究に関しては、2021 年度に採択された複数の科研費課題のほか、その他の臨床研究も順調に進んでいる。今後は企業への技術移転など新しい展開も期待されている。

NMR 技術を用いた研究には、さまざまな種類の測定に必要な専用プローブの交換、測定条件のセットアップ、計測データの適切な保管および管理等に関して、高度な専門技術が必要とされる。本分析室の利用者の大半を占める生物・医学を専攻する研究者がこれらのスキルに即座に習熟するということは現実的に困難であり、本装置の安全性および機能の維持に加え、磁気共鳴分析室の円滑な共同利用の実施に関しては、今後もメーカーによるメンテナンス作業の実施と恒常的なマンパワーの確保が必要である。多くの大学の分析センターや企業の研究機関においては、専任の技術者が装置の維持・管理業務に従事しているのが常であり、本学の NMR 研究の発展のために検討すべき課題と考えられる。

臨床系研究室

1. はじめに

共同研究施設臨床系研究室では主な活動として、生命科学研究センター棟および丸山記念研究棟内の共同利用研究設備の維持管理と研究設備利用者への設備使用説明、技術的サポート、両棟内の臨床医学各研究室へのサポート含む研究支援業務を行っている。

研究室人員構成は臨床系研究室室長1名、副室長1名、教育職3名、研究技術員3名、事務職1名、他（洗浄滅菌業務委託作業員1名）となっている。

専任教育職はそれぞれ担当する教育活動・研究活動も行っている。以下に主だった内容について報告する。

2. 研究支援活動状況

- (1) 臨床系研究室事務室では例年どおり臨床系研究室関連施設（生命科学研究センター棟および丸山記念研究棟内の共同利用エリアと臨床医学各教室研究室の利用希望者の登録（年度更新）を行い、利用状況を把握するとともに利用者の建物入退館管理を行った。

[2022年度 共同利用研究施設 臨床系研究室利用許可願書提出者数 309名]

- (2) 医学部学生の研究配属および後期研究配属学生のうち臨床系研究室共同利用設備を使用する課題については、配属学生に対して臨床系研究室利用オリエンテーションおよび研究設備使用説明等を行った。

[2022年度 臨床系研究室関連設備利用学生数 26名]

- (3) 主な新規導入装置

- ・ FACSMelody (BD)
- ・ Ion S5 次世代シーケンシングシステム (Thermo Fisher Scientific)
- ・ SeqStudio キャピラリー DNA シーケンサー (Thermo Fisher Scientific)
- ・ 大型高圧蒸気滅菌システム (三浦工業)

- (4) 例年通り本研究室で管理している共同利用設備・装置について、研究室職員が日常メンテナンス、精度管理、故障対応、利用者への使用説明等を行い、加えて装置利用前の検体処理、細胞培養、病理組織標本作成、核酸・タンパク抽出、リアルタイム PCR、ウェスタンブロッティング、ELISA、その他の実験手技説明等の技術的サポートを行った。

また研究支援業務の一環として研究室利用者から依頼を受けた各種実験器具や試薬等のオートクレーブ滅菌および乾熱滅菌作業を行った。臨床系研究室の特性上、臨床検体等の廃棄物についても必要に応じてオートクレーブ処理を実施した。さらに実験に必要な蒸留水等についても蒸留水作製装置、ミリ Q 水製造装置、製氷機を共用として維持管理し研究者へ提供することで研究支援を行った。尚、2022年12月には以前より計画されていた生命科学研究センター棟地下1階洗浄滅菌室

に設置されている大型オートクレーブの更新による入れ替え作業が行われた。また前年度からの継続として空調設備の更新工事が行われ、棟内地下1階～地上3階までの空調設備空冷化工事が完了した。

主な共同利用装置の利用状況をカテゴリー（または設置場所）毎にまとめた表を示す。

令和4年度 臨床系研究室 共同利用研究設備使用状況

	主な研究設備（小型汎用実験装置は省略）	利用 教室数	利用回数 (合算)
生命科学 研究セン ター棟	病理組織学関連装置 バキュームロータリー、パラフィン包埋装置、マイクロトーム、クライオスタット、染色系列、写真顕微鏡、蛍光顕微鏡、実体顕微鏡、共焦点顕微鏡 LSM800、オールインワン蛍光顕微鏡	18	982
	生化学・分子生物学・細胞生物学関連装置 サーマルサイクラー各種、プリントグラフ、NanoDrop、Qubit、マイクロプレートリーダー、電子天秤、高速遠心機、超遠心機、BioAnalyzer、LAS 4000mini、NanoSight、FACSVerse、FACSMelody	21	1,771
	遺伝子解析装置 次世代シーケンサー Ion PGM、3130 DNA シーケンサー、7500Fast 及び QuantStudio 5 real-time PCR、QX200 Droplet Digital PCR system	12	358
	組換え DNA 実験設備 P2 組換え DNA 実験設備（生命研 8 室）、組換え DNA 実験設備（生命研 1 室）	3	52
	細胞培養実験設備 クリーンベンチ、CO2 インキュベーター、倒立顕微鏡、自動セルカウンター	11	1,833
	洗浄・滅菌設備 洗浄・滅菌・廃棄物滅菌依頼、ミリ Q 水製造装置	19	4,798
丸山記念 研究棟	共同利用装置 7500Fast real-time PCR、マイクロプレートリーダー、Amersham Imager 600、NanoDrop、サーマルサイクラー、次世代シーケンサー HiSeq2500、ddSEQ Single-Cell Isolator システム、ミリ Q 水製造装置	7	2,389

3. 教育・研究活動状況

臨床系研究室専任教職員は例年通り担当領域における大学院生、医学部学生への教育および各自の研究活動を行った。

[教育]

仁藤智香子

講義科目：

脳神経内科学（医学部第3学年）、麻酔科学（医学部第3学年）、
分子遺伝学（医学部第2学年）

実習科目：

研究配属実習（医学部第3学年）、基礎 SGL チューター（医学部第2学年）

上村尚美

実習科目：

研究配属実習（医学部第3学年）

浅田穰

講義科目：

薬理学（医学部第3学年）、薬理学特論（大学院生）

実習科目：

薬理学実習（医学部第3学年）、基礎 SGL チューター（医学部第2学年）

濱田知宏

講義科目：

システム生理学（医学部第2学年）

基礎医学総論Ⅱ（医学部1学年）

実習科目：

システム生理学（医学部第2学年）、基礎 SGL チューター（医学部第2学年および第3学年）

【研究内容】

仁藤智香子

- 1) ヒト由来間葉系幹細胞の疾患モデル動物を用いた治療効果の検証
- 2) iPS 細胞由来間葉系幹細胞 (iMSC) を用いた恒久的幹細胞供給システムの構築
- 3) 間葉系幹細胞由来エクソソームを用いた新規脳梗塞治療法の開発

上村尚美

- 1) 糖尿病に伴う免疫機能低下の分子メカニズムの解明
- 2) 加齢に伴う免疫機能低下の分子メカニズムの解明

浅田穰

細胞周期や細胞死の制御機構に関わる分子の恒常性維持やその破綻による病態などにおける役割に関する研究

濱田知宏

- 1) 出生前後の神経核形成に着目した脳の性分化機構の解明
- 2) 思春期の機能的神経回路形成に着目した脳の性分化機構の解明
- 3) 脳の性差に起因する機能に関する研究

【研究業績】

1. 臨床系研究室研究業績

< 原著論文 >

1. Kono Y, Terasawa Y, Sakai K, Iguchi Y, Nishiyama Y, Nito C, Suda S, Kimura K, Murakami Y, Kanzawa T, Yamashiro K, Tanaka R, Okubo S. Association between Living Conditions and the

- Risk Factors, Etiology, and Outcome of Ischemic Stroke in Young Adults. Intern Med. Doi: 10.2169/internalmedicine.0912-22. (2023)
2. Kamimura N, Wolf AM, Yokota T, Nito C, Takahashi H, Ohta S. Transgenic type2 diabetes mouse models for in vivo redox measurement of hepatic mitochondrial oxidative stress. Biochim Biophys Acta Gen Subj. 1867(3):130302. doi: 10.1016/j.bbagen.2022.130302. (2022)
 3. Hokama H, Sakamoto Y, Hayashi T, Hatake S, Takahashi M, Kodera H, Kutsuna A, Nito C, Nakane S, Nagayama H, Takahashi T, Kimura K. A Case Report of FLAMES with Elevated Myelin Basic Protein Followed by Myelitis. Intern Med. doi: 10.2169/internalmedicine.9439-22 (2022)
 4. Suda S*, Nito C* (* equal contribution), Ihara M, Iguchi Y, Urabe T, Matsumaru Y, Sakai N, Kimura K on behalf of the J- REPAIR trial group. A Randomized placebo-controlled multicenter trial to Evaluate the efficacy and safety of JTR-161, allogeneic human dental Pulp stem cells, in patients with Acute Ischemic stROKE (J-REPAIR). BMJ Open. 12: e054269. doi:10.1136/bmjopen-2021-054269 (2022) (corresponding author)

< 総説 >

Nito C, Suda S, Nitahara-Kasahara Y, Okada T, Kimura K. Dental-Pulp Stem Cells as a Therapeutic Strategy for Ischemic Stroke. Biomedicines. 10(4): 737.doi:10.3390/biomedicines10040737.; 2022

< 著書 >

仁藤智香子: 機能強化型歯髄由来幹細胞を用いた脳梗塞治療 特集「遺伝子治療の最前線」月刊 Medical Science Digest (MSD) 48 巻,13 号, p.653-655, 2022 年 11 月臨時増刊号 (ニューサイエンス社)

< 学会発表 >

(一般演題)

1. 高橋史郎, 仁藤智香子, 荒川将史, 久保田麻紗美, 須田智, 宮川世志幸, 笠原優子, 澤百合香, 古寺紘人, 酒井真志人, 岡田尚巳, 木村和美. 羊膜由来間葉系幹細胞投与は虚血性脳卒中ラットの機能回復を促進させる. 第 48 回日本脳卒中学会学術集会 (横浜) 2022. 3.
2. 高橋史郎, 仁藤智香子, 荒川将史, 久保田麻紗美, 須田智, 宮川世志幸, 笠原優子, 澤百合香, 酒井真志人, 岡田尚巳, 木村和美. ラット脳虚血モデルにおける羊膜由来間葉系幹細胞投与の脳保護効果. 第 65 回日本脳循環代謝学会学術集会 (甲府) 2022.10.
3. 高橋史郎, 仁藤智香子, 宮川世志幸, 久保田麻紗美, 須田智, 笠原優子, 林真広, 中石智之, 上田恭義, 酒井真志人, 木村和美, 岡田尚巳. 脳虚血再灌流障害における羊膜由来間葉系幹細胞移植による脳保護効果の検討. 第 27 回日本遺伝子細胞治療学会学術集会 (福岡) 2022.7.
4. 笠原優子, 中山宗哉, 木村公一, 山口翔, 垣内佑子, 仁藤智香子, 林真広, 中石智之, 上田恭義, 岡田尚巳. 羊膜間葉系幹細胞を用いた筋ジストロフィーに対する細胞治療 第 8 回 日本筋学会学術集会 (東京) 2022.8
5. 上村尚美, 仁藤智香子, 高橋浩. 酸化ストレスモニターマウスを用いた各種免疫担当細胞の酸化ス

トレス感受性解析. 第45回日本分子生物学会年会 2022.11.

6. Tomohiro Hamada, Yasuo Sakuma. Estrogen establishes the sex difference in the rat preoptic area: Involvement of actin dynamics for cell migration. 第100回日本生理学会大会(京都) 2023.3.

< 共同研究・補助金等 >

(競争的資金)

1. 文科省科学研究費補助金(基盤研究C) 研究課題番号:23759065, 研究代表者:山崎吉之, 研究分担者:仁藤智香子, 研究課題名: 改変iPS細胞由来間葉系幹細胞を用いた標的化ゲノム編集遺伝子治療法の開発 研究期間(年度):2023年4月-2026年3月
2. 文科省科学研究費補助金(基盤研究C) 研究課題番号:22493464, 研究代表者:須田智, 研究分担者:仁藤智香子, 研究課題名:ケモカイン受容体デュアル制御分子に着目した血管性認知症に対する疾患修飾薬の確立 研究期間(年度):2022年4月-2025年3月
3. 文科省科学研究費補助金(基盤研究C) 研究課題番号:21K09163, 研究代表者:仁藤智香子, 研究課題名:羊膜間葉系幹細胞由来エクソソームを利用した次世代型脳梗塞治療法の確立 研究期間(年度):2021年4月-2024年3月
4. 文科省科学研究費補助金(基盤研究C) 研究課題番号:19K09492, 研究代表者:須田智, 研究分担者:仁藤智香子, 研究課題名:脳虚血後肺炎に対する歯髄由来幹細胞治療:肺内免疫に注目し、治療応用の可能性を探る 研究期間(年度):2019年4月-2022年3月
5. 文科省科学研究費補助金(基盤研究C) 研究課題番号:19K09467, 研究代表者:佐々木和馬, 研究分担者:仁藤智香子, 研究課題名:重症頭部外傷に対する新規神経栄養因子を用いた再生治療の効率化 研究期間(年度):2019年4月-2022年3月

(共同研究)

令和4年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費, 研究代表者:近藤幸尋, 研究分担者:仁藤智香子, 実験的自己免疫性脳脊髄炎モデルを用いたヒト間葉系幹細胞由来細胞外小胞の治療効果の検証

4. 学内共同研究

臨床系研究室では平成22年度より『新規バイオバンクによる老化実態解明のための疾患横断的基盤研究(橘桜プロジェクト)』(研究代表施設:日本医科大学付属病院)(研究分担施設:千葉北総病院、武蔵小杉病院、多摩永山病院、日本医科大学)の研究プロジェクトに参加し、生命科学研究センター棟臨床系研究室共同利用実験室内に同プロジェクト用エリアを設け、その研究活動の一端を担っている。同研究は2003年より本学も参加している「ゲノム研究バイオバンク事業-利活用を目的とした日本疾患バイオバンクの運営・管理-」でバイオバンク・ジャパンに検体収集をした研究対象者から5-20年の間隔で検体と臨床情報を再収集し、「老化」の実態を解明する基盤となる新たなバイオバンクを構築する目的となっている。(事務局:血液内科)

当研究室ではプロジェクト分担者より集められる検体からの核酸抽出作業および核酸、血清、細胞の保存とデータの管理、検体管理に関わる各種業務であり、同プロジェクト研究事務局と連携し遂行して

いる。核酸抽出に関しては当研究室教育職3名が検体確認、DNA抽出、検体精度確認、凍結保存までを行っている。併せて検体管理業務に必要なディープフリーザー、液体窒素保存容器、その他の備品、実験スペースの維持管理における支援業務、事務手続き等に関して教育職員と共に事務職員、技術職員が協力している。

研究課題：新規バイオバンクによる老化実態解明のための疾患横断的基盤研究

副題：ゲノム疫学研究を用いた老化による疾患発症機序の解明

(2022年度 学術研究振興資金)

5. 自己点検と評価

臨床系研究室は大学共同利用研究設備維持費（「大型設備等運営支援」を含む）の予算配分を受け、担当部署における共同利用設備・研究装置の維持管理を行っており、2022年度も装置保守契約費用、装置修理費、精度管理用試薬費、研究設備消耗品費等の経費処理を行い、その予算遂行状況は他の必要連絡事項と合わせて、臨床系研究室管理運営委員会で報告し了承された。尚、共同利用装置の中で消耗試薬等に係るランニングコストを利用者分担金としている装置については、その試薬類を当研究室で一括購入し使用、分担額は年度内に集計し大学庶務課を通し利用各教室へ請求を行い振替られた。

当研究室に係る事務的業務については大学庶務課、研究推進課の協力を受けながら滞りなく遂行出来たと考えている。

6. 今後の課題

臨床系研究室の抱える問題として臨床系研究室の管理エリアである生命科学研究センター棟の建物設備の老朽化による各種トラブルの頻発があり、都度修理等の処置を行いながら対応しているのが現状である。また生命科学研究センター棟内各研究室は非常に狭く慢性的なスペース不足であり、休憩スペースもなく男女共用トイレが各階1カ所のみとなっており、建物設備面での課題が重積している。研究室スペースの不足は丸山研究棟における臨床医学利用エリアに関しても同様となっている。

抱える課題については引き続き研究部委員会などを通じ、問題の報告と改善対応の申請等を行いたいと考えている。

分子解析研究室

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

本研究室は、人材育成・イノベーションの拠点として2016年10月1日に設置された、日本医科大学研究部共同研究施設の一研究室である。本研究室には専任教員が2名おり、本年度は以下の講義と実習を担当した。

- 第1学年講義 基礎医学総論Ⅲ
- 第2学年講義 生化学・分子生物学（代謝・栄養学）
- 第2学年講義 生化学・分子生物学（分子遺伝学）
- 第2学年実習 生化学・分子生物学（代謝・栄養学）
- 第2学年実習 生化学・分子生物学（分子遺伝学）
- 大学院講義 代謝・栄養学特論 A
- 大学院講義 代謝・栄養学実験・実習 A
- 大学院講義 代謝・栄養学領域演習
- 大学院講義 分子遺伝医学特論 B
- 大学院講義 分子遺伝医学実験・実習 A
- 大学院講義 分子遺伝医学実験・実習 B
- 大学院講義 分子遺伝医学領域演習

また、本研究室では学内の教員・学生にご利用いただけるソフトウェアを管理しており、利用法の講習も行っている。本年度は、マイクロアレイやプロテオミクス、RNAシーケンシングなどのデータをもとにして、生物学的な機能の解釈やパスウェイ解析を行うことができるIPAというソフトウェアをご利用いただいた。その利用方法について、2022年5月24日（火）に説明会を開催した。

(2) 自己評価

本研究室では、日本医科大学コンピテンスのうち「統合された医学知識」を獲得し、「科学的探究心と思考能力」を育んでもらうことを目指し、学部生と博士課程学生への基礎医学教育を行っている。講義と実習の内容はコア・カリキュラムに準拠したものとなっており、学習前にコア・カリキュラム項目との関連を明示することで、学習の必要性を理解できるように気を配っている。また、小グループ学習のみならず、実習においてもグループ学習を取り入れ、能動的学修を促している。試験においては、共用試験（CBT）の過去問や類題を出題し、臨床実習に向けた準備を整えている。博士課程学生はもちろんのこと、学部生に対しても最新の医学研究の成果を紹介し、新たな情報を取り入れ、活用することの重要性を示している。博士課程学生の教育に際しては、自ら問題を発見し、実験結果を論理的・批判的に解析できるよう、教育を行っている。

今後は、講義においても一方向の情報提供にならないよう配慮し、学修支援システムをより活用することで e-Learning の充実を図っていく必要があると思われる。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

本研究室は、以下に示す機器群を保有・管理している。

1. マススペクトロメトリーシステム（基礎大学院棟、地下 1 階 B1C04）：maXis と amaZon ETD により、低分子有機化合物およびタンパク質とその修飾基の同定、分子構造解析を行うことができる。
2. 生体分子ディファレンシャル解析システム（基礎大学院棟、地下 2 階 B2C01）：LESA (Liquid Extraction Surface Analysis) による凍結スライド切片からの化合物・代謝産物のイメージング解析や、パラフィン包埋サンプルのレーザーマイクロダイセクションが可能である。
3. RNA 発現定量解析システム（基礎大学院棟、1A01・3A06）：Capillary sequencing による塩基配列解析および、リアルタイム PCR による遺伝子発現量の測定を行うことができる。
4. 多機能遠心機システム（基礎大学院棟、地下 2 階 B2C01）：様々な研究用サンプルの遠心分離が可能となっている。
5. 疾患特異的・低発現遺伝子群動態定量解析システム（基礎大学院棟、3A06）：次世代シーケンサーによる塩基配列のハイスループット解析や、マイクロアレイによる遺伝子発現プロファイルおよび DNA コピー数の解析を行うことができる。
6. 超遠心機システム・バイオアナライザー（基礎大学院棟、3A06）：超遠心機によるタンパク質、核酸、ウイルスなどの分離・精製や、バイオアナライザーによる核酸の微量分析を行うことができる。
7. その他、蛍光顕微鏡や標本作製用の凍結マイクロトームなど（基礎大学院棟、3A06）

これらの機器は汎用性が高いため、学内の研究者が共同利用できるよう、主に共同利用研究設備維持費（「大型設備等運営支援」を含む）によって保守・管理されている。実際の利用においては分子解析研究室管理運営委員会運営細則を制定（平成 28 年 10 月 1 日施行）し、それぞれの機器に管理責任者を置いて円滑な運用を図っている。

(2) 自己評価

日本医科大学は「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」をミッションとしており、共同研究室は学内の研究者・医学生に充実した研究環境を提供することで、質の高い医学者育成への貢献が求められている。そのなかで本研究室は、千駄木地区の研究環境整備の一翼を担っており、主に生化学・分子生物学的解析を行う機器を備えている。本研究室は基礎大学院棟に在るが、基礎医学研究者のみならず臨床の研究者にも広くご利用いただき、多くの成果を挙げている。今後は機器の利用法をさらに周知し、幅広くご使用いただくことを目指していく。

3. 補助金等外部資金の獲得状況について

分子解析研究室の所属教員が獲得した外部資金は以下の通りである。

1. 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構委託研究開発費 再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた基盤技術開発事業「Cas9 ニッカーゼによる B 型肝炎ウイルス閉環状 DNA の特異的切断法の開発」代表：塩澤 裕介、直接経費：8,000 千円、間接経費：2,400 千円
2. 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)「原因不明不育症おける“ネオセルフ”抗体産生機構による病原性自己抗体-抗原の探索」代表：片山映、直接経費：1,200 千円、間接経費：360 千円
3. 学術研究助成基金助成金 若手研究「アデノ随伴ウイルスベクターの特異的ターゲティングによる新規遺伝子治療法の開発」代表：塩澤裕介、直接経費：1,000 千円、間接経費：300 千円。

4. 社会連携

今年度は物的・人的資源の社会への提供や、教育研究における企業や他大学等との連携はなかった。

5. 今後の課題

平成 30 年度に分子解析研究室の専任教員 2 名が配置され、本研究室の設備機器の管理・運営体制が強化された。共同研究施設管理運営委員会において、7 つの研究室から成る共同研究施設の間で、配置教員数に応じて教育研究費を配分することが了承された。本研究室においても教育研究費および共同利用研究施設維持費の予算管理が求められる。平成 28 年度以降、研究推進課で予算管理等の事務処理を行なっているが、今後は事務職員の配置を含む、組織体制の検討が必要となる。

また、これまでは各設備機器に係る委員会を、分子解析研究室管理運営委員会の下部委員会として運営していた。今後は、各委員会の管理状態を把握しやすくするため、分子解析研究室管理運営委員会の中に位置づけて権利・運営するとともに、各設備機器に係る使用管理規定を整備していく必要がある。

細胞解析室

1. 活動状況

本年度に維持管理している解析機器は以下の通りである。

自動細胞解析装置（セルアナライザー）

- ・ LSRFortessa X-20 (BD Bioscience)
- ・ FACSCanto II (BD Bioscience)
- ・ CytoFLEX (Beckman Coulter)

自動細胞解析分取装置（セルソーター）

- ・ FACS Aria II (BD Bioscience)
- ・ FACS Aria Fusion (BD Bioscience)

・ 自動細胞解析装置

FACSCanto II は比較的少ないパラメーターの細胞解析、LSRFortessa X-20 は多パラメーターの解析、CytoFLEX は自動解析による多検体解析を得意とし、検体の種類や蛍光ラベル数により使い分けられている。いずれの機器でも、動物実験や臨床症例から得られた細胞検体あるいは培養細胞などの表面分子の発現量、細胞周期、サイトカインの産生量、細胞内シグナル分子のリン酸化レベルを 1 細胞レベルで解析できる。

これまでと同様に今年度も、胎盤、腸管、眼、肺、腫瘍など様々な組織細胞や末梢血の解析、細胞株への遺伝子導入効率の定量に用いられ、炎症、感染症、がんの病態メカニズムの解明や治療戦略の開発につながる研究成果が得られた。

・ 自動細胞解析分取装置

一昨年度まではセルソーター FACS Aria II（2 レーザー）のみであったが、昨年度に FACS Aria Fusion が導入された。本機器は 5 レーザーを搭載し、18 カラーの検出が可能であることから、LSRFortessa X-20 で検出された細胞集団の分取が可能となった。本機器の導入後、FACS Aria Fusion がメインのセルソーターとして稼働しており、これまで FACS Aria II では不可能であった、複雑な表面マーカーを発現する細胞集団の分取、あるいは多種類（4 種類まで）の標的細胞集団の同時分取が可能となっている。

これらの機器は細胞検体から特定の細胞表面マーカーを有する細胞集団の分取に用いられる。更に ACDU（Auto Cell Deposit Unit）を使用することで 96-well plate に 1 細胞 / ウェルの細胞分取も可能である。純化された細胞を培養、マウスに移植、遺伝子解析することで、細胞の特性を明らかにすることが可能である。実際に、セルアナライザーで同定された組織や腫瘍細胞のユニークな細胞集団の分取に用いられてきた。使用は、運営委員会で定めた使用規則に従って、利用登録を行った研究者が行うこととしている。管理規定、申請書、その他の書類は基礎医学大学院等 2B01 に閲覧が可能な状態で常備し、使用に当たっては使用簿に記載して、使用状況が常に

把握出来るようにしてある。

(1) 教育に関する活動状況

卒前教育活動として、分子遺伝学、免疫学の医学部学生実習では FACSCanto II を用いて細胞解析の意義とその方法を講義し、実際にそれを用いた実習を行っている。大学院教育では、基礎医学および臨床講座の大学院生に細胞自動解析と分離装置を用いる実験の具体例を示し、随時機器の説明会を行うとともに、実際の実験に際してはいつでも補助できる体制を整えて、問題点疑問等があれば随時応じるなど、教育の向上に努めている。

(2) 研究活動

大学院生及び学内研究者の、細胞解析装置分離装置を用いた実際の研究のみならず、実験の計画立案もサポートしている。また研究を進めていくなかで起こってくる細胞解析分取装置使用に関する問題点についても、その都度相談を受け研究の進行をサポートしている。さらに日常の装置の保守点検を行い、各研究者が実験をスムーズに進められるように努めている。また、細胞解析データ解析ソフトを管理し、各教室と共同で運営している。これらの活動を通じて、高度な研究能力の基盤となる幅広い学識の形成、さらには本学における研究活動の推進に貢献したと自己評価する。

2. 自己評価

学部レベルから研究者レベルまで、幅広く細胞解析装置について教育するとともに、細胞解析装置および分離装置を用いた研究について状況に即した教育指導を行い、本学における細胞解析分取装置を用いた実験の推進に貢献し、高度の専門知識を実践できる資質・能力を身につけること、さらに細胞解析・分取装置を用いた実験による研究成果をあげることに貢献したと評価する。

3. 今後の課題

当該研究装置の有用性は広く認められおり、本施設は本学におけるがん研究領域、免疫研究領域、感染症領域など幅の広い研究に欠かすことの出来ない施設である。従って、本設備を整備・充実させることで、本学におけるこれらの研究、更には広い範囲の臨床研究の更なる発展が期待できる。解析機器の重要性により使用希望者が増えており、今後はスムーズな予約システムの構築、データ解析ソフトの運用方法の改善など、より円滑な運営方法の確立が必要である。

千葉北総病院研究室

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

現時点で、学部生の利用は認めていない。大学院生は、学位取得研究の実験に利用している。その際には、各設備の使用法等の説明を随時行っている。

(2) 自己評価

施設を使用している大学院生、研究生の人数が少ない。当研究室は、研究環境として、最低限の整備はされているので、さらに教育に活用できる capacity が残されている。当研究室の環境・設備について、医局長会・診療部長会などで周知を行い、大学院生の教育に最大限に生かせるようにしたい。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

大学院生、病院勤務の研究者の研究のサポートをしている。一部の診療科では、実験助手を雇用し、研究遂行に役立てている。

当該研究室は、千葉北総病院の共同研究施設としての位置付けで臨床研究棟を運用していたが、日本医科大学研究部共同研究施設における一研究室として、「日本医科大学研究部組織細則」等の一部改正及び制定を経て、平成 28 年 10 月 1 日に日本医科大学に所属変更となった。

それを具現化するために、大学事務分室（千葉北総）を新設し、従来の飼育管理室を統合し、専任の事務職員 2 名を配置し、以下の共同利用研究設備の維持管理、研究者へのサポート等を含む研究支援業務を行っている。

主な研究設備は、以下のとおりである。

	設備名	設置研究室
1	7500 リアルタイム PCR	遺伝子実験室
2	PCR9700	核酸実験室
3	PCR Thermal Cycler Dice	蛋白生化学実験室
4	MacsQuantAnalyzer10 フローサイトメーター	細胞培養室
5	遠心機 (microfuge)3660	核酸実験室
6	遠心機 (microfuge)MV-100	核酸実験室
7	高速冷却遠心機 6930 Optima max	蛋白生化学実験室

8	クリオスタット CM3050S	病理組織室
9	振とう恒温槽 BR-13FP.MR	核酸実験室
10	振とう恒温槽パーソナル 11.SD セット	振とう恒温槽パーソナル 11.SD セット
11	ドライブブロックバス DTU-1B	核酸実験室
12	PH メーター	蛋白生化学実験室
13	シンセティックオープン HA-2RS	核酸実験室
14	インキュベーター MIR-162	核酸実験室
15	超純水装置 Milli-Q Reference A Elix Essential UV	核酸実験室
16	マイクロプレートリーダー xMark	核酸実験室
17	乾熱滅菌器 MOV-212S	蛋白生化学実験室
18	マイルドミキサー XR-36	蛋白生化学実験室
19	紫外・可視分光高度計 ULTROSPEC3300PRO	蛋白生化学実験室
20	Microfuge8 Centrifuge	蛋白生化学実験室
21	ホモジナイザー MICCRA DS	蛋白生化学実験室
22	UVP UV クロスリンカー CX-2000	核酸実験室
23	液体窒素デュワー瓶 10L	細胞培養室
24	パラフィン溶融器	病理組織室
25	日立透過電子顕微鏡 H-7650	電子顕微鏡室

【当研究室で行っている研究テーマ】

心臓血管外科

- ・術中心筋保護法の改良

実際の心臓手術の際に心停止を得るため用いられている St Thomas Hospital 2 号液による心筋保護効果に対し、付加的作用を引き出すため臨床使用可能な薬剤を選択し Wistar ラットの摘出心とランゲンドルフ灌流モデルを用いて検討する。薬剤として、好中球エラスターゼ阻害薬であるシベレスタット、ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬であるエサキセレノン、アンジオテンシン受容体・ネプリライシン阻害薬であるサクビトリルバルサルタンを使用する。

- ・アクアポリン 7 欠損が心筋保護に及ぼす影響

アクアポリン 7 チャンネル (AQP7) は、心筋細胞にも分布し細胞内へのグリセロールの取り込みに重要な役割を果たしており、取り込まれたグリセロールは細胞内 ATP 産生に関与していることが示唆されている。AQP7 欠損状態が心筋保護効果に及ぼす影響をランゲンドルフ灌流モデルによる灌流実験にて検討する。

- ・心房細動にともなう microRNA 発現の解析

上室性不整脈である心房細動の罹患により心房筋リモデリングで生じる組織レベルの

microRNA 発現への影響を解析する。心房細動手術時に切除された左心耳のホルマリン固定パラフィンブロック標本から抽出される RNA を用いて、マイクロアレイ解析やリアルタイム PCR を用いて特異的に発現するマイクロ RNA を分析する。

小児科

- ・ 白血病の薬剤耐性
- ・ 川崎病マウスモデルにおける免疫反応の年齢的差異に関する実験
- ・ CAWS (Candida Albicans water-soluble) に対する BMDM in vitro 実験
- ・ 川崎病マウスモデルを用いた晩期心筋線維化の検討；CAWS 及びイソプロテレノールによる 2 Hit モデルの実験

(2) 自己評価

大学院生、千葉北総病院勤務の研究者の利用頻度が低いため、研究施設・機器が十分に活用できていない。当研究室で使用できる研究設備・機器について、医局員・診療部長会などでの更に周知し、利用を推奨したい。また、大学院生、研究者の研究に必要な設備や機器についての要望を聞きとり、それに基づいて研究設備を改善し、充実した研究環境を提供できるようにしたいと考えている。

3. 診療活動

該当なし

4. 補助金等外部資金の獲得状況

獲得していない。

5. 社会連携

現在、当該研究室の共同研究室を開放し、千葉北総病院救命救急センターと日本大学工学部及び AK 交通安全研究合同会社との共同研究（課題名：実社会の交通事故による外傷メカニズムの究明と損害軽減戦略の在り方に関する調査研究）が実施されている。

6. 今後の課題

(1) 教育研究費及び共同利用研究設備維持費等の予算について

研究設備の有効利用のため、他の共同研究施設から余剰機器備品の譲渡、移設及び更新に務めている。2022 年度は先端医学研究所から C1000 サーマルサイクラー、核酸自動精製システム Maxwell RSC Instrument、プレートリーダー (Amersham Biotrak II)、サンプル密閉式超音波破碎装 BIORUPTOR (COSMOBIO)、電子天秤 (スケールデジタル 0.1g)、卓上冷却遠心機 (KUBOTA3500)、冷却遠心機 (KUBOTA5900)、薬品庫 (日本フリーザー) の譲渡を受けた。研究部共同研究施設 (教育研究費) のみでは、設備維持費が十分賄えないため、共同利用研究設備維持費 (私立大学等経常費補助金特別補助「大型設備等運営支援」を含む。) を、MACS Quant

analyzer10, 7500 Fast system, Milli-Q Reference A+, バイオラド x Mark プレートリーダーの保守点検費用として充当させている。今後他の機器についても上記の設備維持費の申請などを行い、機器備品の管理・維持を充実させる必要がある。また、大学から配分される教育研究費をできる限り増額していただけるよう、希望している。

(2) 研究施設の管理について

既存の研究設備は老朽化が進んでおり、故障が生じると既にメーカーの部品供給が終了しているものも多数あり、廃棄せざるを得ない状況である。電子顕微鏡室では、空調の老朽化により、室温が設定温度まで下がらない現象が発生し、冷媒ガスの交換・補充を行った。2021年度に外部から研究室建物内にネズミが侵入し、動物実験室内に営巣が発見された事例が発生したため、ネズミの侵入を防ぐ措置をとり、駆除、防鼠作業を定期的に行い、その後のネズミの侵入、営巣はなくなったことを確認し、2022年度以降も定期点検を継続している。設備の老朽化に伴う研究環境の悪化を未然に防ぐ必要がある。

(3) 根拠書類の整備について

研究部の「共同利用研究設備維持費」の支援を申請する際には、所要経費の付帯書類として、研究業績や利用実績データの提出が求められることから、設備の更新を実施した研究室には、入退出記録余剰機器備品簿、あるいは、ラボノートを設置し、把握に努めている。

(4) 研究装置・設備の操作・運用に係る人的拡充について

各研究機器の操作や動物飼育・管理には、熟練した人材の確保が必須である。現在勤務している技能員は非常勤であり、今後常勤の技能員を複数確保し、施設の運用・管理を充実させる必要がある。

医学教育センター

医学教育センター

1. 活動状況

(1) 概況

医学教育センター内には、医学教育研究開発部門、医学教育支援部門、個別化教育推進部門を設けている。センター長には伊藤大学院教授が就き（兼任）、吉田大学院教授（兼任；医学教育支援部門長）、藤倉教授（専任；医学教育研究開発部門長）、北村特任教授（専任；個別化教育推進部門）が副センター長を務めている。高久講師、早坂助教、藤田助教（11月採用）、事務部として山口課長がその任に当たっている。さらに客員教授として元立教大学社会学教授の大生定義先生、読売新聞社調査研究本部の南砂部長が就かれ、授業を担当いただいている。兼任教員として横堀大学院教授、井上非常勤講師に加え、准教授（教育担当）2名、講師（教育担当）37名が在籍している。センター内にはIR室が設置されており早坂助教が専任に近い形でこの任に当たり、学内の教学データを収集、解析し本学の教育プログラムのモニタ機関として活動している。

(2) 教員の教育担当時間の配分

専任職員の担当時間の10段階配分では、藤倉教授は、教育6・研究2・診療1・社会貢献1、北村教授は、教育8・研究1・社会貢献1、高久講師、早坂助教、藤田助教は、教育8・研究2である。

(3) 医師国家試験対策への取り組み状況

北村特任教授が中心となり、医師国家試験に関する調査、研究、情報収集及び資料の作成に関すること、医師国家試験対策講義等の企画、立案及び実施に関すること、既卒医師国家試験受験者の支援に関することを行っている。さらにCBTなどでの成績不振者への指導も行っている。また藤倉教授は共用試験機構の委員を務めていることからCBTやOSCE対策に関しても学内の該当委員会と協働で取り組んでいる。

学長、医学部長の指示に従い、前年度成績不振者および第6学年留年者に対し、国家試験指導に長けた外部講師の協力のもとで特別講義を行った。例年、実施されている夏季の集中合宿は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、橘桜会館を使用した通学形式で行った。同時に主として臨床系教授に、チューターとして学習・生活指導を依頼した。既卒医師国家試験受験者に対しては、卒後研修委員会（吉田医学教育支援部門長主導）と連携を図り、予備校通学状況など現況把握を行い、同窓会と共同で支援を行った。また国家試験対策の早期介入も目的とし、第4学年からweb講座の配信とこれと連携した確認テストの施行を今年度も行っている。6年次総合試験の成績下位者対象に冬季直前講習会を外部講師に依頼し施行した（一部は学年全員に公開授業）。IR室では随時各学科目の成績、CBT成績、総合試験成績と国試の成績との相関を解析している。

(4) 教員の教育活動を活性化させるための評価体制

レスポンス・アナライザー利用による自動式の授業評価システムの運用をしているが、コロナ禍の中で通常の対面授業への出席が不規則になったことから、運用の見直しが考えられている。これ

に代えて各科目ごとの終了時アンケートを重視している。教員の教育活動に関する業績評価については教員ポートフォリオが運用されている。

(5) その他の活動状況

1) 前年度から引き継ぎの業務ならびに活動

① クリニカル・シミュレーション・ラボ (C. S. Lab.) 運營業務

令和4年度の利用状況は利用件数365件、1,152名(学生860名)が利用した。令和2年度から引き続きCOVID-19下において、感染防止の観点よりクリニカル・シミュレーション・ラボも利用の制限が設けられることとなった。学生のクリニカル・クラークシップ(CC)と機器貸出のみの利用とした。学生の自習はPost-CC OSCE(6年生)前及びPre-CC OSCE(4年生)前に限定して実施され、他の学生や研修医の自習は一部制限された。コロナ禍の影響で、年間約2,000名であった2019年以前と比較し減少しているが2020年度の644名が底値であり、2021年/2022年と直近2年間は毎年1000名以上の利用数を維持している。

② 模擬患者(SP)養成業務

毎年開催している新規のSP養成については、令和4年度は新規に17名のSPが採用となった。SPの活動としては、第1学年では入学直後のNMS「理想の医師像を考える」、臨床看護業務実習前の「コミュニケーション実習」、医学入門の中の「医療面接実習」、第3学年の「行動科学総論」、第4学年基本臨床実習コース、さらには臨床実習前の共用試験OSCE、第6学年Post-CC OSCEにも参加、協力している。

2) 各種縦断的授業の企画運営

下記に示すように、一部はWeb会議システムを用いたリアルタイムの双方向型授業に置き換わった。

① 医学実地演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ(第1学年、第2学年)(資料1・2)

例年であれば1年生を対象とした早期臨床体験プログラムとして臨床看護業務を医学実地演習Ⅰとして附属4病院において実施し、さらに医学実地演習Ⅱとして計7つの地域医療機関に協力を要請し、見学実習並びに多職種連携教育実習として実施している。しかしながら、今年度は少なくとも現場での実習はすべて中止され、Web配信された授業と、Web会議システムを用いた双方向型の授業に代替された。(資料1)

第2学年においても介護や障害者支援など福祉の現場を経験する目的で5つの施設(特養、あるいは療養型の病床を有する病院並びに障害者支援施設)の協力を得て実施しているが、これも今年度は先述の演習Ⅰ、Ⅱと同様にWebを用いた授業で代替した。(資料2)

② 医学教育カリキュラム総論(第1学年)

新入生が六年一貫の医学教育を理解し、社会に貢献する医師になるための人格を涵養するためのプログラムである。センターでは講義担当者の調整、グループワークの運営を担当した。ワークショップ「理想の医師像を考える」は教室を3部屋使い対面でのTBL形式で行われた。医療心理学教室、そしてSP32名の参加も得て、同僚や異なる世代の市民の多様な価値観に触れ自己省察を図るトレーニングの場が提供できたと考える。南砂客員教授もこのユニットで

授業を担当されている。

③ 行動科学 I (旧医学概論) (第 1 学年)

大生客員教授、藤倉副センター長がそれぞれ授業を担当した。大生教授はプロフェッショナルリズムに関する縦断的カリキュラムを担当されており、この他に 2 年生の医療倫理、4 年生の統合臨床コース、さらには初期臨床研修医のオリエンテーションプログラムでも授業を担当されている。

④ 医学入門 (第 1 学年)

PBL を中心的な方略として用いる 1 年生対象の本コースは例年第 2 学期の毎週金曜日午後に行われている。藤倉副センター長がカリキュラムデザインを行い、生理学の根本准教授、生物学の長谷部准教授らの授業担当者との合議のもとで、PBL、講義、SP 参加型実習、TBL を行っている。武蔵境校舎の施設を十分に活用し、密を避けて極力例年通りの形態での実施を行った。

⑤ 行動科学総論 (第 3 学年)

医療心理学教室と協働で、行動科学的視点をより明確化した教育プログラムの開発と実践を行っている。行動科学という特性上、授業をすべて座学で行うには難があり、例年通り SP 参加による演習は必要と考えた。講堂と講義室の 2 部屋を用い、授業映像の viewing システムを活用し、かつクリッカーも通信機能を本学用にカスタマイズすることで密を回避しつつ TBL を実施した。

⑥ 基本臨床実習 (第 4 学年)

例年、8 月の CBT 終了後から約 1 か月間に渡り行われる実習 (演習) は、臨床実習開始に向けての技能トレーニングの意義がある。学生側からみると OSCE 対策という側面が大きい。多くの教室の協力で成り立つが、密を避ける意味で、1 回に集まる学生の数を 1/2、1/4 に減らし、かつ同じ演習を 2 回、4 回行い対応した。技能トレーニングであるため Web で行える部分は限られているが、極力これも併用し行った。現在の COVID-19 の状況を見ながら検討し、概ね昨年プログラムを踏襲するよう調整した。

⑦ Pre-CC OSCE ならびに Post-CC OSCE 運営

医療面接ステーションに参加する SP の標準化は学生の総括的評価にも関わる案件である。特に今後 Post-CC OSCE の開始も踏まえるとその業務の重要性は増す。Post-CC OSCE では課題数の増加に伴い、協力を要する SP 数は延べ人数で 73 名となり、トレーニングに係る業務が増大した。高久講師とセンター兼任の講師 (教育担当) のうち、町田幹講師、海津聖彦講師が主導的立場で参加することとなった。今年度は OSCE の医療面接部分も対面実施にもどし無事行うことができた。

3) 医学教育分野別認証評価対応

令和 4 年 8 月に提出する年次報告書作成に向けた作業を行った。また令和 5 年の受審に向けた準備計画を立て始めた。

4) 研究の概況

2015年度から3名が科研費を取得し継続して研究を行っている。藤倉教授は基盤Cで医学教育への市民参画に関する研究、早坂助教はPBLのAI活用に関する研究、井上非常講師は若手研究でムラージュ手法を用いた教材開発に関する研究を行っている。

以上に加え、藤倉教授らは東京理科大学機械工学科とアンドロイド型模擬患者ロボットの開発(基盤B)の研究を行っている。

5) その他

藤倉教授は外部活動として、共用試験実施評価機構のCBTおよびOSCEの実施管理委員、認定標準模擬患者委員会委員長など多数の任を務めている。機構派遣監督者として年2～3回程度CBT実施大学の監督に赴く。また日本医学教育評価機構の評価員も務めており、概ね年1回の評価業務を行う予定である。

2. 自己評価

医学教育センターの業務は卒前、卒後教育から生涯教育へと繋がる広範囲なものとして位置付けられている。医学教育を取り巻く国内外の情勢の変化にも絶えず対応していると考え。教務部委員会およびその下部委員会、卒後研修委員会などとは密接な連携を図りつつ業務を遂行しており、司令塔の役割も担っていると自負する。IR室の業務も本学にとって欠くべからざるものとなりつつある。また研究活動も大学の方向性も踏まえつつ、実績を挙げつつあることは評価できる点と考える。以下、3つのポリシーに従い活動を振り返り評価する。

ディプロマポリシーについては、これと整合性を取る形で本学の8つのコンピテンスの教育面での反映に主眼を置き常に活動している。その学内周知、実践に向け教務部委員会他、各種委員会活動の中で実践に向けた関与を積極的に行ってきたと考える。

カリキュラムポリシーについては、モデル・コアカリキュラムの内容を本学のカリキュラムに反映させることを念頭に置き活動している。教務部委員会、カリキュラム委員会などと協働し医学教育専門家の立場から活動してきた。具体的には臨床実習とその評価の充実化、早期臨床体験、多職種連携教育の推進、行動科学分野教育の推進、LMSやICTを活用した教育の推進などが挙げられる。

アドミッションポリシーについては、藤倉教授が入試委員会の委員に加わることで、他の2つのポリシーとの整合性を意識し、近年の医学教育の動向を踏まえた入試改革に参画できていると考える。またIR室の行うモニタリングや解析も深く関わっていると考える。

3. 今後の課題

(1) 医学教育分野別認証評価を踏まえた中期的課題

学生評価の明確化、臨床実習の充実化、統合型カリキュラムの推進など課題は残っている。また教育プログラム評価の観点からは、卒業生の実績の把握も重要となることは変わらない。まずは学生評価の明確化に取り組む。臨床実習の充実化、LogBookやCC-ポートフォリオの整備、学生用

電子カルテ運用の検討などを進めていきたい。

(2) カリキュラム開発とその周辺整備に関する業務

「カリキュラム評価委員会」からの示唆、「カリキュラム委員会」における議論を十分に把握し、かつ国内外の医学教育の方向性、本学が目指す医学教育の方向性の双方を鑑みながら新カリキュラムの策定に参画していく必要がある。上記2つの委員会の活性化には、事実上当センターが潤滑油として機能していく必要がある。

(4) クリニカル・シミュレーション・ラボ運営

C. S. Lab. の活用については、引き続き改善が必要と考える。

(5) 模擬患者（SP）養成

共用試験 OSCE の公的化、Post-CC OSCE の導入などを踏まえ SP の養成、安定した確保、質の担保につながる標準化は今後も慎重に行いたい。一方で医学教育の動向を見据えながらも、本学独自のこの SP 組織の発展と新たな教育活動への展開も引き続き図っていきたい。今、全国規模の標準 SP 養成と認定制度が検討されている。本学としてもこれに積極的に関わっていく。

(6) 医師国家試験対策

近年の医師国家試験における本学の成績は安定している。成績不振者の早期発見と、早期介入、高学年における支援については方策が定められた感がある。個別化教育推進部門に北村特任教授が着任され活動は実効性をもって進められている。

(7) 研究開発

AI、アンドロイドの開発や ICT 活用など国内外の医学教育をリードする研究開発にも引き続き取り組みたい。また、共用試験の公的化もふまえ、模擬患者に関する研究についても国内で主導的立場をとれるよう取り組んでいく。

(資料1)

令和4年度 第1学年医学実地演習Ⅰ・Ⅱ概要

期間：令和4年8月29日（月）～9月9日（金）2週間

対象：医学部第1学年 124名

内容：看護業務実習と地域医療実習をWeb講義（オンデマンド配信、またはWeb会議形式）にて行う。

日程：下記一覧表のとおり ※青色の日程はライブ配信です。

日付	項目	形式
8月29日（月）	① オリエンテーション 藤倉輝道（15分） ② 講義「地域医療の実際ほか」猪口正孝（70分） ③ 講義「看護業務の実際」鈴木真由美（45分） ④ 講義「薬剤業務の実際」林太裕（30分） ⑤ 講義「手指衛生」藤田昌久（40分）	Web 講義
8月30日（火）	日本医科大学 附属4病院・全職員統一 「臨床実習前 必修講習」	Web 講義
8月31日（水）	11:00～12:00 「医療従事者に求められるコミュニケーション技術」 工藤静香（SP）（60分）	対 面
8月31日（水）	13:30～17:00 「模擬患者とのコミュニケーション実習」	対 面 武蔵境校舎
9月1日（木）	自己学習 これまでのWeb講義を再度視聴するなど	自 習
9月2日（金）	10:00～11:30 現場との対話1：看護部 13:20～14:30 現場との対話2：地域医療 ※紹介動画を用いた関係者とのディスカッション	Web 会議方式 （ライブ）
9月5日（月）	① 中間まとめ講義 藤倉輝道 レポート課題提示 ② 厚生労働省担当技官による特別講義（60分） 「医療保険制度の概要」	Web 講義
9月6日（火）	レポート作成	自 習
9月7日（水）	レポート作成	自 習
9月8日（木）	レポート作成	自 習
9月9日（金）	13:20～14:30 総括ミーティング1：看護部 14:40～15:50 総括ミーティング2：地域医療	Web 会議方式 （ライブ）

(資料2)

令和4年度 第2学年医学実地演習Ⅲ 概要

対象：第2学年 130名

期間：令和4年8月25日(木)～8月31日(水)

内容：医療・介護・福祉について実地で学ぶことを目標としている。例年では現地にて実習を行うが、今年は昨年と同様、COVID-19の影響で実地での演習は困難なため、ビデオ会議システム Webex を活用し、「現場との対話」としてリアルタイムに現地との中継をまじえ実習体験の代わりとする。関連事項として、介護・医療保険について Web 講義で学修する。

本授業は総括講義の他、Post テストを実施し、理解度を確認し評価する。

日程

日付	項目	形式
8月25日(木)	オリエンテーション 藤倉輝道 「医療・介護・福祉の実際-1」西原弘明 「医療・介護・福祉の実際-2」平山登志夫	オンデマンド Web 講義 Web 講義 Web 講義
8月26日(金)	2019年度 社会医学特別講義 厚生労働省担当技官 鈴木義和・浅野優歩	Web 講義
8月29日(月)	AM(時間調整中) 「ワークショップ：介護について考える」安部節美	Web 会議形式 リアルタイム
8月30日(火)	13:20～(予定) 現場との対話 社会福祉法人愛光 西原弘明	Web 会議形式 リアルタイム
8月31日(水)	Post Test 総括講義	Web 講義

卒前医学教育 FD (Faculty Development) への取り組み

卒前医学教育FD (Faculty Development) への取り組み

1. はじめに

本学では、教員の教育能力の開発、充実のため、卒前医学教育FDワークショップを教務部委員会と医学教育センターの共催で年2回、6月と10月に（うち1回は大学院とも共催）に実施している。その他、准教授（教育担当）・講師（教育担当）対象のFDも数年ごとに開催している。通常のFDワークショップにおいては、参加者は大学院分野ごとに参加者の推薦を受けるのみならず、テーマごとに参加希望者を募り、これも考慮して参加者を決定することとしている。なお、参加者の募集に当たっては年度の初めにその年2回のテーマと概略を告知し、参加者のスケジュールに組み入れて頂くようお願いしている。また、新任・昇任の教員に対しては原則その発令から2年以内の参加をお願いしている。従来FDワークショップではカリキュラム開発や基本的な教育技法をテーマとしていたが、現在では本学における医学教育上の新たな課題について討議し実際の教育にでき得る限り反映できるよう企画している。

2. 活動状況

(1) 第6回 日本医科大学教育FD（全教員対象）e-learningの実施（資料1）

助教以上の全専任教員を対象とした教育FDを実施した。テーマは「本学の医学教育における学生評価を見直す」として、動画視聴（所要時間 約60分）及び受講後のポストテストを実施した。

(2) 教育サポートスタッフ研修

今年度はTAの対象者がおらず、未開催となった。

(3) 第40回日本医科大学医学教育のためのFDワークショップ（資料2～4）

令和4年6月11日（土）、12日（日）に、「学修者評価の標準化」をテーマとして大学施設を活用して、来校型の対面形式で開催した。「評価」は大変重要なテーマであるが、今回初めてメインテーマとして取り上げられた。本ワークショップ修了者は39名であった。

(4) 第41回日本医科大学医学教育のためのFDワークショップ（資料5～7）

令和4年10月15日（土）～16日（日）にクロスウェーブ府中で「学修者評価の標準化；新カリキュラムを踏まえて」をメインテーマに実施された。3年ぶりの合宿形式の宿泊を伴う開催であったが、活発な議論が展開された。

学修者評価の見直しに加え、大学の使命や教育理念、3つのポリシーとコンピテンス・コンピテンシーの整合性などの再確認、周知の場としても役立った。また多数の学生が参加し様々な貴重な意見や提言がなされ、大学として前向きに検討していくことが約束された。本ワークショップ修了者は38名であった。

に設置されている大型オートクレーブの更新による入れ替え作業が行われた。また前年度からの

継続として空調設備の更新工事が行われ、棟内地下1階～地上3階までの空調設備空冷化工事が完了した。

3. 自己評価

令和4年度はCOVID-19の影響下ではあるが、感染拡大に配慮しつつ、学内施設を用いた来校型、もしくは従来の宿泊による対面実施という形態をとった。

近年は学生教育委員会、看護部、卒後研修委員会などとの協調も図られ、それぞれの部署から、学生、看護師、研修医などの参加者は確実に確保できるようになっていたが、これもCOVID-19の影響で参加者の継続性が絶たれぬよう留意する必要がある。

4. 今後の課題

本学における医学教育上の課題、あるいは日本の医学教育の変化に即した適切なテーマを選択することは今後も重要である。一方でFDの原点に戻り、教員の教育上のスキルアップにつながるテーマも取り上げていく必要もある。マイクロティーチングなどはその一例である。Web会議システムを用いた双方向型の開催へと工夫を凝らした時期もあったが、ワークショップ形式や、対面で行われるFDの希望が参加者からは伺われる。タスクフォースについては、講師（教育担当）の方々の参加が得られるようになり、後継者育成も順調に進んでいる。

「能動的学修」と「臨床実習」、「学修者評価」をテーマに据えてここ数年FDワークショップは行われてきたが、そろそろ内容の更新が必要かもしれない。一度、受講対象者のニーズ分析も必要と考える。

(資料 1)

令和 4 年 9 月 5 日

基礎科学主任 殿
基礎医学 各大学院教授 殿
臨床医学 各大学院教授 殿
各診療科部長 殿
各医局長 殿

日本医科大学長 弦間昭彦

第 6 回 日本医科大学教育 FD (全教員対象) e-learning の実施について (依頼)

平素より、本学の学生教育にご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、日本医科大学では医学教育に関する教員のファカルティー・デベロップメントとして、助教以上の教員職を対象に「医学教育のための FD ワークショップ」を年 2 回開催しています。こちらのワークショップは、内容については高い外部評価をえていますが、参加人数が限られることが指摘されていること、また、文部科学省からもより多くの教育職を対象とした FD の実地が求められていることから、2017 年度より全職員を対象とした「教育 FD」を開催することとしました。

今年度の開催は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点より e-learning 形式による開催となります。つきましては、e-learning の準備が整いましたので、各大学院教授、診療科部長等におかれましては管下教員に対し下記の e-learning 受講についてご周知くださいますようお願い申し上げます。

なお、具体的には添付ファイル 1 の「第 6 回日本医科大学教育 FD e-learning 受講のお知らせ」を配布いただき、受講をご指導いただくとともに添付ファイル 2 の受講者リストにより受講完了者をご報告ください。

記

1. 依頼事項： e-learning 受講の指導、受講の確認
2. 受講対象者：本学の助教以上の全専任教員
3. 受講内容：

動画視聴 (所要時間 約 60 分)

「本学の医学教育における学生評価を見直す」

<http://msl.nms.ac.jp/Mediasite/Play/2ab0f43497ea4855b5964bea452a17041d>

※受講後は、ポストテストを行ってください。

<https://forms.gle/UYZJWRSS8z9fNLj57>

4. 受講方法：別添「第 6 回日本医科大学教育 FD e-learning 受講のお知らせ」のとおり
5. 受講期限：令和 4 年 9 月 30 日まで

【受講者リスト提出期限】 令和 4 年 10 月 5 日

第40回日本医科大学医学教育のためのFDワークショップ
実施要綱

主催：日本医科大学

共催：日本医科大学大学院

【期 日】令和4年6月11日(土)・12日(日)

【会 場】日本医科大学 教育棟

※宿泊研修は行わず通いによる対面方式による開催

【テーマ】「学修評価の標準化」

【ディレクター】

弦間 昭彦(日本医科大学長)

清水 一政(日本獣医生命科学大学長)

【コーディネーター】

安武 正弘(日本医科大学 医学部長)

森田 明夫(日本医科大学 医学研究科長)

佐伯 秀久(日本医科大学 教務部長)

小川 令(日本医科大学 学生部長)

伊藤 保彦(日本医科大学 医学教育センター長)

吉田 寛(日本医科大学医学教育副センター長・臨床研修センター長)

横堀 将司(日本医科大学 附属病院 CC 実行委員会委員長)

【チーフタスクフォース】

藤倉 輝道(日本医科大学 医学教育センター 副センター長)

海津 聖彦 小児科学 講師(教育担当)

【タスクフォース】

畝本 恭子 救命救急科 准教授(教育担当)

柳原 恵子 乳腺科 准教授(教育担当)

高久 俊 医学教育センター 講師

川瀬 康裕 心臓血管外科 講師(教育担当)

町田 幹 放射線医学 講師(教育担当)

稲垣 恭子 糖尿病・内分泌代謝内科 講師(教育担当)

谷内 七三子 呼吸器内科 講師(教育担当)

【運営スタッフ】

医学教育センター、学事部

第40回日本医科大学医学教育のためのFDワークショップ 日程表

P L : 全体講義 G : グループ討議 P S : 全体討議

期日	時間		作業概要等	担当者等
第1日目 6月11日(土)	8:40~9:00		集合、受付、着座	医学教育センター/スタッフ
	9:00~9:10		開会式 (弦間学長、清水学長挨拶)	総合司会：医学教育センター
	9:10~9:15		スタッフ紹介 (タスクフォースなどの紹介)	
	9:15~9:30		FDワークショップ参加の意識調査	海津講師
	9:30~9:40	PL0	FDワークショップの意義・主旨説明	海津講師
	9:40~10:00	PL1	情報提供① 本学の医学教育における評価	藤倉教授 座長：伊藤医学教育センター長
	10:00~10:15	PL2	情報提供② 本学における卒業教育における評価	藤倉教授 座長：伊藤医学教育センター長
	10:15~10:30	PL3	情報提供③ 医学教育における評価とは	藤倉教授 座長：伊藤医学教育センター長
	10:30~10:40		休憩	
	10:40~10:50		グループ討議①の課題説明・やり方説明	ワールドカフェ方式の説明
	10:50~11:50	G1	グループ討議① ワールドカフェ方式 「テーマ：医学教育上の評価の問題点」 ブレインストーミング	各班+セッション中の移動あり
	11:50~12:35		昼食	各班ごと
	12:35~13:10	PS1	全体討議① (発表と討論) 課題①問題点の共有	司会：TF 座長：安武医学部長
	13:10~13:35	PL4	情報提供④:教授目標の分類	藤倉教授
	13:35~14:00	PL5	情報提供⑤：評価の原則	藤倉教授
	14:00~14:10		グループ討議②の課題説明 (SWOT法の説明)	作成物の説明
	14:10~15:00	G2	グループ討議②「評価内容の分析」	各班
	15:00~15:15		コーヒーブレイク	
	15:15~15:50	PS2	全体討議② (発表と討論)	司会：TF 座長：佐伯教務部長
15:50~15:55		グループ討議③の課題説明	作成物の説明	
15:55~16:45	G3	グループ討議③「評価方略の検証」	各班	
16:45~17:00		アンケート・事務連絡		
第2日目 6月12日(日)	8:30~8:45		2日目集合 (8時45分までに：班ごとでまとまって着席を)	医学教育センター/スタッフ
	8:45~9:00		前日の振り返り	
	9:00~9:45	PS3	全体討議③ (発表と討論)	司会：TF 座長：横堀教授
	9:45~9:50		グループ討議④の課題説明	作成物の説明
	9:50~10:35	G4	グループ討議④評価における問題点の改善策	各班
	10:35~10:45		休憩	
	10:45~11:30	PS4	全体討議④ (発表と討論)	司会：TF 座長：小川学生部長
	11:30~12:00	PL6	情報提供⑥：ポートフォリオ評価	藤倉教授
	12:00~12:45		昼食	
	12:45~13:05	PL7	情報提供⑦：CCでの学修評価 PreOSCE・PostOSCEでは何を評価しているか?	町田講師
	13:05~13:15		グループ討議⑤の課題説明	作成物の説明
	13:15~14:05	G5	グループ討議⑤ 「評価基準をもとにしたループブックの作成」	各班
	14:05~14:55	PS5	全体討議⑤ (発表と討論)	司会：TF 座長：安武医学部長
	14:55~15:10		全体総括	安武医学部長
	15:10~15:50		修了証書授与 参加者各班コメント (20秒スピーチ)	
	15:50~16:00		写真撮影/事務連絡	
16:00~16:20		閉会の挨拶	弦間学長	

第40回日本医科大学医学教育のためのFDワークショップ 参加者一覧

区分	科目	職名	氏名
1	生物学	教授	長谷部 孝
2	生体構造学	大学院教授	石井 寛高
3	システム生理学	准教授	石井 俊行
4	生体統御学	講師	曾野部 崇
5	代謝・栄養学	助教	早川 清雄
6	分子遺伝医学	助教	豊島 翔太
7	細胞生物学部門	准教授	橋口 昌章
8	生体機能制御学部門	助教	内藤 寛
9	分子細胞構造学	助教	渡邊 晴子
10	リウマチ・膠原病内科	講師(教育担当)	白井 悠一郎
11	血液内科	助教	山中 聡
12	消化器内科	助教	西本 崇良
13	糖尿病・内分泌代謝内科	助教	竹内 晴紀
14	呼吸器内科	助教	福泉 彩
15	精神神経科	講師	和田 佐保
16	小児科	助教	阿部 正徳
17	小児科	助教	渡邊 誠
18	皮膚科	助教	鈴木 香緒里
19	リハビリテーション科	講師(教育担当)	北川 恒実
20	消化器外科	准教授	萩原 信敏
21	消化器外科	助教	代永 和秀
22	消化器外科	助教	南村 圭亮
23	整形外科・リウマチ外科	助教	友利 裕二
24	女性診療科・産科	准教授	市川 雅男
25	泌尿器科	講師	戸山 友香
26	眼科	助教	西尾 侑祐
27	外科系集中治療科	講師	岩崎 雅江
28	救命救急科	臨床教授	井上 潤一
29	形成外科・再建外科・美容外科	助教	久保村 憲
30	獣医病理学	講師	町田 雪乃
31	獣医保健看護学臨床部門	講師	宮田 拓馬
32	動物生殖学	准教授	岡田 幸之助
33	食品化学	講師	小林 優多郎
34	日本医科大学看護専門学校	校長	内藤 明子
35	付属病院	看護師長	鈴木 真由美
36	武蔵小杉病院	看護師長	狭間 由利
37	多摩永山病院	看護師長	佐々木 亜希
38	千葉北総病院	看護師長	矢野 綾子
39	ディレクター	学長	弦間 昭彦
40	日本獣医生命科学大学	学長	清水 一政
41	医学部長	教授	安武 正弘
42	教務部長	教授	佐伯 秀久
43	学生部長	教授	小川 令
44	医学教育センター長	教授	伊藤 保彦
45	医学教育副センター長	教授	吉田 寛
46	CC実行委員会委員長	教授	横堀 将司
47	医学教育センター副センター長	教授	藤倉 輝道
48	小児科	講師(教育担当)	海津 聖彦
49	救命救急科	准教授(教育担当)	畝本 恭子
50	乳腺科	准教授(教育担当)	柳原 恵子
51	医学教育センター	講師	高久 俊
52	放射線科	講師(教育担当)	町田 幹
53	糖尿病・内分泌代謝内科	講師(教育担当)	稲垣 恭子
54	呼吸器内科	講師(教育担当)	谷内 七三子
55	心臓血管外科	講師(教育担当)	川瀬 康裕
56	医学教育センター	助教	早坂 明哲
57	研究推進課	課長	青木 雅彦
58	庶務課	係長	横田 貴久
59	大学院課	AS	久保 直也
60	教務課	ASS	福本 菜菜
61	医学教育センター	課長	山口 邦子

第41回日本医科大学医学教育のためのFDワークショップ
実施要綱

主催：日本医科大学

【期 日】令和4年10月15日（土）～16日（日）1泊2日

【会 場】セミナーハウス クロス・ウエーブ府中

〒183-0044 東京都府中市日鋼町1-40 TEL：042-340-4800

【テーマ】「学修評価の標準化；新カリキュラムを踏まえて」

【ディレクター】

弦間 昭彦（日本医科大学長）

鈴木 浩悦（日本獣医生命科学大学長）

【コーディネーター】

安武 正弘（日本医科大学 医学部長）

佐伯 秀久（日本医科大学 教務部長）

小川 令（日本医科大学 学生部長）

伊藤 保彦（日本医科大学 医学教育センター長）

吉田 寛（日本医科大学医学教育副センター長）

横堀 将司（日本医科大学 附属病院 CC 実行委員会委員長）

柿沼 美紀（日本獣医生命科学大学 FD 委員会委員長）

【チーフタスクフォース】

藤倉 輝道（日本医科大学 医学教育センター 副センター長）

海津 聖彦 小児科学 講師（教育担当）

【タスクフォース】

畝本 恭子 救命救急科 准教授（教育担当）

高久 俊 医学教育センター 講師

町田 幹 放射線医学 講師（教育担当）

清水 哲也 消化器外科 講師（教育担当）

稲垣 恭子 糖尿病・内分泌代謝内科 講師（教育担当）

谷内 七三子 呼吸器内科 講師（教育担当）

渡邊 顕弘 救命救急科 講師（教育担当）

【運営スタッフ】

医学教育センター、学事部

第40回日本医科大学医学教育のためのFDワークショップ 日程表

PL：全体講義 G：グループ討議 PS：全体討議

期日	時間	種別	作業概要等	担当者等
1日目 10月15日(土)	8:40~9:00		集合、受付、着座	医学教育センター/スタッフ
	9:00~9:10		開会式 (弦間学長、鈴木学長挨拶)	総合司会：医学教育センター
	9:10~9:15		スタッフ紹介 (タスクフォースなどの紹介)	
	9:15~9:25		参加者自己紹介	
	9:25~9:40	PL0	FDワークショップの意義・主旨説明	海津講師
	9:40~9:45	PL0	FDワークショップ参加の意識調査	海津講師
	9:45~10:15	PL1	情報提供① 本学の医学教育における評価	藤倉教授
	10:15~10:30	PL2	情報提供② 卒業教育における評価	藤倉教授
	10:30~10:45	PL3	情報提供③ 医学教育における評価とは	藤倉教授
	10:45~10:55		休憩	
	10:55~11:05		グループ討議①の課題説明・やり方説明 (KJ法の説明)	畠本准教授
	11:05~11:55	G1	グループ討議① KJ法 「テーマ：医学教育上の評価の問題点」 ブレインストーミング	各班
	11:55~12:40		昼食	各班ごと (食堂)
	12:40~13:25	PS1	全体討議① (発表と討論) 課題①問題点の共有 発表5分+質疑2分	座長：小川学生部長 畠本准教授
	13:25~13:55	PL4	情報提供④：教育目標の分類と評価の原則： コンピテンシ・コンピテンシーを踏まえて	藤倉教授
	13:55~14:35	PL5	情報提供⑤：2023年度新カリキュラムの紹介	佐伯教務部長 座長：吉田医学教育副センター長
	14:35~14:45		グループ討議②の課題説明 (SWOT法の説明)	作成物の説明
	14:45~15:30	G2	グループ討議②「新カリキュラムの分析」	各班
	15:30~15:45		コーヒーブレイク	
	15:45~16:25	PS	全体討議② (発表と討論) 発表5分+質疑2分	座長：伊藤医学教育センター長 高久講師
16:25~16:30		グループ討議③の課題説明	作成物の説明	
16:30~17:15	G3	グループ討議③ 「新カリキュラムで予定される授業の評価方略の検証」	各班	
17:15~18:00	PS3	全体討議③ (発表と討論) 発表5分+質疑3分	座長：横堀教授 町田講師	
18:00~18:10		アンケート・事務連絡		
18:30~		夕食 (食堂) 情報交換会 (ゲストルームに分かれて)		
2日目 10月16日(日)	8:30~8:45		集合写真撮影 (各自朝食、集合教室前でのチェックアウト手続き後)	医学教育センター/スタッフ
	8:45~9:00		前日の振り返り	
	9:00~9:05		グループ討議④の課題説明	作成物の説明
	9:05~9:50	G4	グループ討議④評価における問題点の改善策	各班
	9:50~10:00		休憩	
	10:00~10:50	PS4	全体討議④ (発表と討論) 発表5分+質疑3分	座長：清水講師 谷内講師
	10:50~11:15	PL6	情報提供⑥：態度評価	藤倉教授
	11:15~11:40	PL7	情報提供⑦：CCでの学修評価 PreOSCE・PostOSCEでは何を評価しているか?	藤倉教授
	11:40~12:30		昼食	
	12:30~12:40		グループ討議⑤の課題説明	作成物の説明
	12:40~13:40	G5	グループ討議⑤ 「評価方略に基づいたルーブリックの作成」	各班
	13:40~14:30	PS5	全体討議⑤ (発表と討論) 発表6分+質疑3分	座長：藤倉教授 海津講師
	14:30~14:45		コーヒーブレイク	
	14:45~15:10	PS6	総合討論 3つのポリシーと新カリキュラム	座長：安武医学部長 藤倉教授
	15:10~15:20		全体総括	安武医学部長
15:20~15:50		修了証書授与 参加者各班コメント (20秒スピーチ)		
15:50~15:55		事務連絡		
15:55~16:10		閉会の挨拶	弦間学長	

第41回日本医科大学医学教育のためのFDワークショップ 参加者一覧

区分	科目	職名	氏名	
1	生物学	講師	柴田 侑毅	
2	分子解剖学	講師	瀧澤 敬美	
3	解剖学・神経生物学	助教	森下 雅大	
4	薬理学	大学院教授	荒川 亮介	
5	解析人体病理学	助教	高熊 将一朗	
6	統御機構診断病理学	助教	山田 麻以	
7	微生物学・免疫学	助教	大倉 定之	
8	衛生学公衆衛生学	講師	陣内 裕成	
9	医療安全管理部	講師	宮城 泰雄	
10	遺伝子制御学	助教	上原 郁野	
11	脳神経内科	病院講師	戸田 論補	
12	消化器・肝臓内科	病院講師	秋元 直彦	
13	腎臓内科	助教	神戸 勇人	
14	呼吸器内科	講師(教育担当)	柏田 建	
15	精神神経科	准教授	肥田 道彦	
16	消化器外科	講師	吉岡 正人	
17	消化器外科	講師	進士 誠一	
18	脳神経外科学	講師	亦野 文宏	
19	女性診療科・産科	講師	山本 晃人	
20	眼科	講師	久保田 大紀	
21	救命救急科	助教	谷 将星	
22	形成外科・再建外科・美容外科	助教	児玉 詠美	
23	水族医学	教授	和田 新平	
24	獣医公衆衛生学	教授	落合 由嗣	
25	獣医保健看護学基礎部門	講師	藤澤 正彦	
26	食料自然共生経済学	准教授	桑原 考史	
27	食品機能化学	准教授	江草 愛	
28	日本医科大学看護専門学校	小児看護学	講師	後藤 宗子
29	看護師	付属病院	看護師長	鈴木 真由美
30	武蔵小杉病院	看護師長	笹森 裕子	
31	多摩永山病院	看護師長	大貫 多佳子	
32	千葉北総病院	看護師長	土肥 いずみ	
33	学生	日本医科大学	医学部5年	篠原 智美
34	日本医科大学	医学部5年	高田 賢	
35	日本医科大学	医学部4年	湯川 廉樹	
36	日本医科大学	医学部3年	下平 統英	
37	日本医科大学	医学部3年	廣野 優介	
38	ディレクター	日本医科大学	学長	弦間 昭彦
39	日本獣医生命科学大学	学長	鈴木 浩悦	
40	コーディネーター	医学部長	教授	安武 正弘
41	教務部長	教授	佐伯 秀久	
42	学生部長	教授	小川 令	
43	医学教育センター長	教授	伊藤 保彦	
44	医学教育副センター長	教授	吉田 寛	
45	CC実行委員会委員長	教授	横堀 将司	
46	日本獣医生命科学大学 FD委員会委員長	教授	柿沼 美紀	
47	チーフタスクフォース	医学教育センター副センター長	教授	藤倉 輝道
48	小児科	講師(教育担当)	海津 聖彦	
49	救命救急科	准教授(教育担当)	畝本 恭子	
50	医学教育センター	講師	高久 俊	
51	放射線科	講師(教育担当)	町田 幹	
52	消化器外科	講師(教育担当)	清水 哲也	
53	糖尿病・内分泌代謝内科	講師(教育担当)	稲垣 恭子	
54	呼吸器内科	講師(教育担当)	谷内 七三子	
55	救命救急科	講師(教育担当)	渡邊 顕弘	
56	運営スタッフ	医学教育センター	助教	早坂 明哲
57	大学院課	課長	枝 直弘	
58	研究推進課	課長	青木 雅彦	
59	庶務課	ASS	寺井 有希	
60	医学教育センター	課長	山口 邦子	

数理・データサイエンス・AI 教育センター

数理・データサイエンス・AI教育センター

1. 数理・データサイエンス・AI教育センター設立の経緯

日本では2019年に政府によってAI戦略2019が策定され、そこでは『デジタル社会の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」の基礎などの必要な力を全ての国民が育み、あらゆる分野で人材が活躍』することが求められている。2016年には内閣府によってSociety5.0という概念が打ち出され、医学医療の分野においては、これは国民や患者に付随する様々な医療ビッグデータをAIを用いて解析するということを意味する。令和4年度に改訂された医学教育モデル・コア・カリキュラムにおいては、「情報・科学技術を活かす能力」が医学者の資質として追加されている。

そのような状況でAIリテラシー部分の教育を担当する部門として、数理・データサイエンス・AI教育センター（日本医科大学、英語名 Center of Mathematics, Data Science, and Artificial Intelligence Education）が2021年9月29日に発足した。

2. 構成員

センター長	藤崎弘士	物理学	教授
副センター長	中澤秀夫	数学	教授
	菊地浩人	物理学	准教授
	貝塚公一	数学	講師
	早坂明哲	医学教育センター	助教
	秋元正字	形成外科学	教授
	赤塚純	泌尿器科学	講師
	町田幹	放射線医学	講師
	五十嵐豊	救急医学	講師
評価委員	藤崎弘士	物理学	教授
	中澤秀夫	数学	教授
	山本陽一朗	理化学研究所 革新知能統合研究センター	PI
	大久保公裕	頭頸部・感覚器科学分野	大学院教授
	佐伯秀久	皮膚粘膜病態学分野	大学院教授
	藤倉輝道	医学教育センター	教授
	塚田弥生	総合医療学	教授
	早坂明哲	医学教育センター	助教
	赤塚純	泌尿器科学	講師
	五十嵐豊	救急医学	講師

3. 活動状況等

2023年度からの本学の新カリキュラム発足に向けて、授業内容を刷新することが必要となる中、AI教育については、物理学教室と数学教室が主体となって、1年次のカリキュラムに取り入れることとした。数学教室においては、すでに統計学やコンピュータリテラシーなど数理・データサイエンスに関わることを一部教えており、物理学教室においてもpythonのプログラミング授業を行なっていたので、これらを統合するとともに、AIリテラシー教育の部分も加えることとした。2021年4月に物理学教室、数学教室のメンバーで作成した授業内容や授業時間数などの案について、学内ワーキンググループで審議を行なった。また医学部におけるAI教育という特色を出すため、臨床医によるAI研究に関する講義を含ませることを必須とした。

2021年10月から「人工知能概論」という名称で物理学の授業の一部として講義を開講し、2022年度も一部拡充して授業を行った。内容は以下の通りである。

1. ガイダンス（社会で起きている変化）	AIの歴史、Society5.0、データ思考、シンギュラリティ
2. 社会で活用されているデータ	実験データ、行動データ、オープンデータ、ビッグデータ、データの種類
3. pythonの復習	繰り返し、分岐、配列、データ出し入れ、グラフ化
4. AIと救急医療（五十嵐講師）	コロナ患者対応やECMO脱着の自動化のためのAI
5. データ・AI利活用のための技術	ヒストグラム、時系列、フーリエ変換
6. 機械学習入門	パーセプトロン、最小二乗法
7. データ AIの利活用の現場	研究現場やネット企業における例
8. 画像診断におけるAI応用（町田講師）	CT, MRI画像の処理
9. データ AI利活用の最新動向1	深層学習の基礎、音楽の自動生成
10. 医療における様々なAI化(赤塚講師)	医療におけるロボット活用、説明可能なAI
11. データ AI利活用の最新動向2	畳み込みニューラルネットワークと視覚処理
12. AIの将来とAI倫理	自動運転、AIと芸術、生成AI

また本学でのAI関連の授業としては、上に加えて従来行われている数学教室での講義としてコンピュータリテラシー、数学が含まれる。これらはリテラシーレベル（メールやSNSの使い方、Excel, Powerpointの使い方、ネットでのプライバシーやレポートの剽窃の問題など）の内容を含むが、AI教育としてはオプションな内容（微分積分、線形代数、確率統計など）も含まれる。

またAI研究を行っている3名の臨床医に実践的な授業を行ってもらい、プログラミングの授業でも乳がんや脳波のデータなどを直接扱わせることによって、本学におけるAI教育の特色を出している。

文部科学省は2020年から数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（MDASH）を開始しているが、本学も2021年度の講義内容をもとに、2022年に本制度のリテラシーレベルの申請を行い、認定された。

4. 自己評価

2021年度に引き続き、2022年度においても物理学の授業の枠で人工知能概論の授業は行われたが、数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）として文部科学省から認定されていることから分かるように、AIリテラシー教育としては過不足ないものと考えている。AIの歴史や基本的な概念、最先端の深層学習に関する基礎や、それが実社会や企業、研究でどのように使われているか、またAI倫理に関すること、pythonを用いたプログラミングなどを講義しており、医学部生にとっては目新しい授業ではあるが、理解が追い付かないものではないと思われる。また本学のAI教育の特色としてAIと臨床医学の講義を加えたこともよかったものとする。これは将来の医師像を考える上でもよいアーリーエクスポージャーになったものと思われる。またYouTubeなどの動画を使ったり、音楽の自動生成や画像や文章の生成などを行わせることで、学生の興味を引く工夫も行った。全授業後にアンケートをとった結果、授業が難しいと感じた学生が7割ほどであったが、AIと医学と関係があると感じた学生は9割以上、AIのリテラシーは身についたと思った学生は7割以上いた。

5. 今後の課題

リテラシーレベルの内容は過不足なく教えているものとするが、アンケートの結果などから、授業の難易度が高い、pythonのプログラミングが分かりにくいなどのフィードバックがあり、それを改善しなければならない。そのため、2023年度からは授業時間数を増やし、演習の時間を十分に設ける。またteaching assistantの制度を利用し、他大学の情報学科や物理学科の修士博士の学生による直接指導や、レポートのフィードバックを行う。また実際にリテラシーが身についているかどうかの確認テストも実施する。

臨床医によるAIに関する授業はアーリーエクスポージャーという観点から好評だが、多様性をもたせるために、様々な臨床医学分野の講師を招く。また本学と共同研究の関係にある医療系の企業の方を講師に招くことも考えている。

高学年（3～4年）次の研究配属においても、数理・データサイエンス・AI教育センターとして学生の受け入れを行い、より高度なAIに関する教育を行う。

臨 床 医 学

循環器内科学分野

1. 教育活動

卒前教育として、臨床講義（第3学年）と、4年次後半から6年次前半まで行うクリニカルクラークシップ（CC）と選択CC、が循環器内科学分野の主な教育活動である。

カリキュラムポリシーとして、それぞれ、以下に示すコンピテンスが示されており、これらに基づき教育活動を行っている。

臨床講義は、1-1) 統合された医学知識、1-2) 克己殉公の精神を受け継ぐ倫理観とプロフェッショナルリズム、1-3) 次世代の育成、教育能力、1-4) 科学的探究心と思考能力

CC/ 選択CCは、実践すべきコンピテンスとして、2-1) 実践的診断能力、2-2) コミュニケーション能力、2-3) 次世代の育成、教育能力、2-4) 豊かな人間性と国際性、2-5) 人々の健康の維持、増進を通じた社会貢献

(1) 活動状況

臨床講義では、幅広い循環器内科学分野の知識を総合的、体系的に取得できる講義内容とし、さらにその奥に広がるサイエンスの面白さを紹介しながら病態を理論的に理解できることを目標としている。

また、国家試験対策の一環として、担当教員が国家試験の出題内容を確認し授業内容に盛り込んでいる。さらにCBT対策も念頭に置いている。患者診察手技習得の基本となる基本臨床実習（第4学年）では、助教以上の全スタッフが講義（症候から考える1および4、心電図解析、胸部診察）と実習（診察実習胸部・循環器系、心電図実習、CS lab

実習・心音）のインストラクターを務め、内科的診察手技の習得のためこの後に続くクリニカルクラークシップ（CC）との連続性を重要視し指導している。CC実習には当教室としてさらに力を入れている。循環器内科領域では、血管造影室での心臓カテーテル検査やカテーテルアブレーションが参加型実習として重要である。院内独立無線LAN環境を利用して、カテーテル治療のライブ映像を別室のカンファレンスルームに送信し、待機した学生とインタラクティブ通信可能なLive実習講義システム（図1）



図1 本館3階の独立したネットワークシステムを利用

- ✓ 血管造影室と救命救急センターカンファレンスルームを無線でつないで、リアルタイムで検査・治療の見学・質疑応答が可能
- ✓ 固定カメラに加えてウェアラブルカメラを併用して術者目線での解説も可能でインターネットとは独立しており個人情報の問題もクリアできている
- ✓ ビデオキャプチャーを経由してマッピングシステム・心内電位の画像も共有可能



図2 カテーテル検査LIVE講義の実際

を開発した。学生は、カンファレンスルームの指導医から治療内容の概説を受けつつ、術者や医療スタッフとの質疑応答をリアルタイムで行うことが可能となり、現場に参加しているのと同様、充実した臨床実習をすることが可能となった（図2）。また、本システムを利用すると、術衣をきた学生一人に、目線カメラを装着し、カテーテル治療に参加してもらい、術野の画像をカンファレンス室に待機している学生と共有することが可能となる。また、本システムは、教育動画の作成にも有用である。循環器内科ならびに心臓血管集中治療科では、現在様々な治療・検査の動画コンテンツを作成している。

CC実習では、シームレスな卒前卒後教育のため、国際認証に準拠したCCで参加型実習を中心に指導を行っている。CCは武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院の附属4病院で受け入れる体制を整えている。合計4週間の実習のうち3週間は循環器内科、1週間は心臓血管集中治療科（CCU）配属として急性期から慢性期まで幅広く学べる。新規入院患者を担当し、医療面接から身体診察、検査・診断計画の立案、そして治療にいたる一連の流れを指導医とともに考え、調べ、議論を交わし医師としての知識や考え方を学んでもらっている。Mini-CEXも積極的に取り入れ、担当した症例についてはレポートを作成し、症例プレゼンテーション、口頭試問を実施している。循環器NMS医学教育カリキュラム総論として医学部1年生への心肺蘇生法実習をコロナ禍ではあったが、early exposureとして重要な取り組みであり、十分な感染予防対策を講じた上で実施した。また、国際交流センターを通じて海外からの医学生も積極的に受け入れている。

卒後教育である研修医あるいは専攻医についても同様である。特に新内科専門医制度が施行されたことにより内科全般にわたる幅広い症例の経験が必要となった。その為、循環器内科に配属された研修医には、不整脈・心筋虚血・心不全・末梢血管疾患など循環器内科全般にわたる症例を経験できるように配慮している。また、よりよいチーム医療を実践するために、スチューデントドクターの時から、多職種カンファランスに積極的に参加してもらい、医療人としてのアーリーエクスポージャープログラムを採用している。研修内容について、看護師や薬剤師等による360度評価を行うのはもちろんのこと、指導医についても、看護師からの評価を受け、指導する側の問題点についても医局内で議論を行いフィードバックを行っている。循環器内科では、海外からの留学生（学生、研修医など）を積極的に受け入れている。留学生とCC学生を同じ診療グループに加えることで、英語でのコミュニケーションやプレゼンを通じて国際性を育てている。

循環器内科は多くの入院患者を抱えるが、稀な疾患については、担当できない症例もある。その為、当科では、火曜～土曜の16時から、CC学生、研修医、専攻医が参加するスーパーバイザーによる新規入院患者のディスカッションを行っている。また、毎週火曜日には循環器内科・心臓血管集中治療科合同の医局カンファランスを行い、臨床的・学術的示唆に富む症例の発表を学会発表形式で行ない徹底的な討議、検討を行っている。また同時に最新の英語論文の抄読会あるいは院内外より講師を招聘した講演を企画しており知識を深めている。

（2）自己評価

卒前・卒後の医学教育は当教室において最も力を入れていることの一つであり、臨床教育のシステム、考え方、方針は医学生あるいは研修医に十分支持され、受け入れられていると感じている。

スチューデントドクター制度の導入による CC においては、参加型実習では、病棟指導医、上級医、専攻医、研修医、そして CC の屋根瓦形式の指導体制の充実を計る必要があると考えている。これは病棟指導医の負担増による指導不足を補うとともに、研修医、専攻医が後進を指導することにより、より深い知識・技術を習得することにつながると考えられる。さらに参加型実習では系統的な座学の復習をする機会が乏しいため、講師以上のスタッフがミニレクチャーを行っている。また回診、グループミーティングなどでも講師以上のスタッフが、学生教育に臨床、教育に積極的にかかわっていく体制を確立してきた。今後も指導体制を改善し教育の更なる質の向上に努めたい。また、循環器内科では多くの侵襲的な検査や治療があり、循環器診療には欠かせないものである。侵襲的手技に伴う合併症や患者の苦痛などを最小限に抑える為、有効かつ安全な手技ができるように、知識のみならず、技術的な指導についても適切に行っている。当該年度はコロナ禍による患者接触の制限があったが、今後は緩和が見込まれるため、ベッドサイドでの教育を中心に臨床に即した教育に注力していきたい。

研修医・専攻医により作成された入院診療録については今後も十分なチェックが必要である。適正なカルテ記載とともにカルテ整理の迅速化を指導、徹底する必要がある。診療報酬に対する症状詳記や適切な病名の記載など、保険診療に関する指導もより力を入れていく必要がある。医療資源が限られている中、適切な治療や検査の適用、薬剤処方など、国民健康保険・社会保険制度下で行われる正しい医療の実践も重要であり、医局スタッフがこれまで以上に病棟での若手医局員の教育、指導にかかわっていかなくてはならない。

2. 研究活動

(1) 活動状況

1) 不整脈グループ

2022 年には、原著論文・総説論文として、①睡眠時無呼吸症候群と心房細動の総説を公表 (J Arrhythm. 2022 Sep 27;38:974-980)、②透析患者に対する心房細動アブレーションの有効性 (CJC Open. 2022 Jun 13;4:748-755)、③心臓サルコイドーシスに対するペースメーカー植込み無しステロイド治療の有用性について (Heart Vessels.2022;37:1892-1898)、④心外膜起源の心房頻拍の特徴とカテーテルアブレーションの有効性 (Clin Cardiol 2021)、⑤肥大型心筋症に対するカテーテルアブレーションの腎機能改善効果について (Am J Cardiol. 2022 Jun 15;173:8-15)、⑥グルココルチコイドによる心房細動発症機序の基礎的研究 (Int Heart J. 2022;63(2):375-383)、⑦心臓サルコイドーシスに発症する心室頻拍の心臓 MRI 遅延造影所見 (Int Heart J. 2022;63(2):235-240)、⑧慢性心嚢液貯留に対する CT ガイド下心嚢穿刺について (Clin Cardiol. 2022 May;45(5):519-526)、⑨高血圧・糖尿病・高齢ラットにおける心房内皮機能 (Int Heart J. 2022;63:141-146)、⑩心臓サルコイドーシスの心室頻拍リスクと心臓 MRI の遅延造影の部位との関連 (Int Heart J. 2022) を報告した。

A) 当科主導の多施設共同である『心房細動カテーテルアブレーション術後の血液バイオマーカー

変動と心房細動再発・血栓塞栓症イベントとの検討』の論文執筆を行い投稿予定である。

- B) 家族性洞不全症候群・突然死症候群の家系に関する全ゲノム解析を、フランスのナント大学研究室との共同研究で行っている。全ゲノムシーケンスの結果をバイオインフォマティクス技術により解析し染色体 4q25 の欠失が原因となる新規疾患メカニズムを解明した。現在、京都大学循環器内科にて iPS 技術を用いた機能解析、国立循環器病研究センターにて日本の遺伝性不整脈レジストリを用いた新たな家系の検索を行っている。
- C) 心臓腫瘍にともなう心室頻拍症の内科的、外科的治療とその有効性を心臓血管外科と共同研究を行っている。またその電気生理学的ならびに病理学的機序を病理学教室と共同研究し論文投稿中である。
- D) “持続性心房細動に対する高周波カテーテルアブレーションと比較したクライオバルーンカテーテルアブレーションの有効性・安全性を評価する多施設比較臨床試験”の登録が終了し経過観察期間でフォローアップを行っている。
- E) 心腔内超音波を含めたマルチモダリティによる心房リモデリングの評価。
- F) 電気生理学的マッピングガイド下心筋生検の有効性・安全性の確立。
- G) トランスサイレチン型心アミロイドーシスの早期診断法の開発。心サルコイドーシスや肥大型心筋症に潜む心アミロイドーシスの併存率に関する研究。
- H) 心不全患者在宅モニタリングに向けた着用型 hitoe テンソル心電図システムの開発。

2) 虚血性心疾患グループ

- A) 慢性完全閉塞性病変に対して経皮的カテーテルインターベンションを受けた患者の遠隔期の血管内視鏡所見の特徴を非閉塞病変患者や急性冠動脈症候群患者と対比、検討し報告した (Journal of Cardiology. 2023;81:91-96)。
- B) 血栓症リスク因子が高出血リスク患者に留置された冠動脈ステントの遠隔期血管内視鏡所見に与える影響を非高出血リスク患者と対比、検討。
- C) 悪性腫瘍を合併した冠動脈疾患患者の至適治療方法を検討するために、多施設共同研究の症例の副解析を用いてカテーテル治療内容と予後の関係を検討。
- D) SYNTAX スコアと SYNTAX score II の経時的な変化がその後の予後に与える影響に関する検討。
- E) 冠動脈疾患患者に対するアンモニア PET 検査および半導体 SPECT 検査による拡張能評価の有用性に関する検討。
- F) 肥大型心筋症患者に対し各心筋線維化マーカーを測定し、心臓 MRI の MOLLI 法で算出する線維化との相関の検討、及びこれらのマーカーの突然死予測の有用性の検討。
- G) 肥大型心筋症の左室収縮能が低下し拡張相肥大型心筋症の発症予測に関する検討を行い、報告した (J Clin Med. 2023; 12: 5137)。
- H) 閉塞性肥大型心筋症に対する経皮的中隔心筋焼灼術がより良い症状改善効果をもたらすための標的血管の選択方法やアルコール注入方法を考案。
- I) 閉塞性肥大型心筋症に対する経皮的中隔心筋焼灼術後の長期臨床成績の評価を行い、論文投

稿中。

J) 虚血性心筋症マウスモデルへの iPS 細胞の冠動脈内注入による収縮能改善効果の検討。

3) 心不全研究グループ

- A) 急性および慢性心不全における xanthine oxidoreductase(XOR) 活性値と予後との関連、XO 阻害薬の抗酸化作用および血管内皮機能改善効果の検討
- B) 急性心不全に対する早期 ARNI 導入による心筋保護、予後改善効果の検討
- C) SGLT2 阻害薬の心筋リモデリングへの効果の検討
- D) 急性心筋梗塞患者における SGLT2 阻害薬の腎保護効果と体組成に関する検討
- E) 心筋症患者における電子顕微鏡を用いた autophagy を含む心筋微細構造の評価と心臓 MRI の遅延造影との関連に関する検討
- F) 慢性心不全における SGLT2 阻害薬と GLP-1 受容体作動薬の体組成への影響を比較検討
- G) 腎性貧血合併心不全における HIF-PH 阻害薬の有用性についての検討
- H) DPC データベースを用いた慢性心不全における貧血の影響に関する検討
- I) DPC データベースを用いた慢性心不全における薬剤数の影響に関する検討
- J) 心不全データベースと人工知能 (AI) を用いた予後予測の検討
- K) 超高齢者における Obesity paradox の検討
- L) 睡眠時ポリソムノグラフィーを用いた心不全発症予測に関する検討

4) 心臓リハビリテーショングループ

虚血性心疾患、心不全、大血管疾患、心臓血管手術症例を対象に心疾患の病態ならびに運動耐容能のメカニズムを解明するため心リハスタッフである看護師、理学療法士、臨床検査技師とともに下記の内容を評価・研究している。

- A) 心肺運動負荷試験を用いた心疾患病態生理の解明。
- B) 運動療法による心疾患病態に対する改善効果の機序の解明。
- C) 心肺運動負荷試験で得られる運動耐容能指標と歩行速度ならびに握力との関係の検討。
- D) サルコペニア・フレイルとそれに関連する要因と運動耐容能の関係の評価。
- E) 閉塞性肥大型心筋症患者における治療前後での運動耐容能の評価。
- F) 経カテーテル的大動脈弁置換術患者における術前から 6, 12 ヶ月後の運動耐容能ならびにサルコペニア・フレイル評価。
- G) 心臓血管外科領域患者における周術期の包括的理学評価とリスク予測因子の探索。
- H) 心臓リハビリテーション患者におけるメンタルヘルスと運動耐容能の経時的評価とメンタルヘルスに対する運動療法・患者教育の効果の検討。
- I) 入院心臓リハビリテーションにおける内科と外科患者のうつ症状の比較と経時的変化の評価。
- J) 入院心臓リハビリテーション患者における疾患別のうつ症状の比較と経時的変化の評価。
- K) InBody を用いた体液量測定によって得られる各指標 (細胞内外水分量, 骨格筋量, 位相角等) と心疾患患者の予後予測ならびに運動耐容能の関係の検討。

5) 末梢血管研究グループ

- A) 閉塞性動脈硬化症による重症下肢虚血を有する患者を対象とした新規薬剤 (CLBS12) の有効性及び安全性を評価する前向き、非盲検、対象、無作為化、他施設共同試験、並びにパーリジャー病による重症虚血を有する患者を対象として CLBS12 の安全性及び有効性を評価する単群サブ試験の分担研究施設に参加し実施している。
- B) 東京農工大学 (生命工学科、中澤靖元教授) との共同研究として、シルクフィブロインを用いた生分解性人工血管の開発を行っている。東京農工大学の大学院生を受け入れ、研究指導を行っている。また、本研究は特許出願を行っている。

6) 超音波研究グループ

- A) ドプタミン負荷心エコー図 (DSE) による非心臓手術での耐術能評価に関する検討
- B) DSE 時のスペクトルトラッキング法解析による非心臓手術周術期心筋傷害の予測に関する検討。
- C) DSE による虚血閾値と非心臓手術周術期心筋傷害発症との関連性に関する検討。
- D) 術前心エコー図の左室駆出率や術前心筋トロポニン T 値を用いた非心臓手術周術期心筋傷害の予測精度向上に関する検討。
- E) 運動負荷心エコー図による閉塞性肥大型心筋症患者の負荷に伴う血行動態変化に関する検討。
- F) スペクトルトラッキング法を用いた肥大型心筋症と他の疾患の鑑別方法に関する検討。
- G) 心房細動に伴う心房性機能性三尖弁閉鎖不全症に対するカテーテルアブレーションの効果。
- H) 経食道心エコー図を用いた心房細動を合併した肥大型心筋症患者における左心耳内血栓の頻度に関する検討。

7) 大動脈疾患グループ

- A) 急性大動脈解離における血圧の左右差の特徴 (J Nippon Med Sch 2021)
- B) 急性 B 型大動脈解離における重症呼吸不全発症と WBC の関連性
- C) 急性 B 型大動脈解離は血圧の左右差を引き起こさないことを示し、論文を作成。

8) 心臓血管集中治療グループ

- A) 大量血栓を有した ST 上昇型心筋梗塞患者への緊急カテーテル治療の際に追加的経カテーテル的血栓溶解療法の効果 (J Clin Med. 2022)。
- B) 東京都 CCU ネットワークのデータベースを用い、急性心筋梗塞の 10 年間の診療と侵襲的治療の経時的変化について報告した (JACC: Asia. 2022)。
- C) 心原性ショックのリスクスコアについて総説で報告した。(Circ J 2022)
- D) ST 上昇型心筋梗塞の発症時期に対するカテーテル治療と予後の検討 (論文投稿中)
- E) 救命センターに搬送された重症心筋梗塞患者の臨床的特徴と予後を検討 (論文投稿中)
- F) 急性心不全患者における Plasma volume status が予後に与える影響を検討 (論文投稿中)。
- G) 急性心筋梗塞に合併した虚血性僧帽弁逆流に対する Impella 補助の有用性についての症例報告 (論文投稿中)。
- H) 集中治療を要する急性心不全患者において、アルブミン値が予後に及ぼす影響を検討。

- I) CCU 入院を要する重症心疾患患者における社会経済状況と医療、予後の相違の検討。
- J) 東京都 CCU ネットワークの TOMIN Shock Registry で、心原性ショックの治療についての検討。
- K) 急性心筋梗塞に合併した心原性ショックに対する Impella を含む至適補助循環法と導入タイミングの検討。
- L) Covid-19 入院患者における多施設共同観察研究に参加し、侵襲的人工呼吸器管理の開始時期による臨床背景と転帰についての検討（投稿準備中）
- M) Impella 挿入後の心電図変化について検討。
- N) 3 次救急医療体制においてトリアージされた合併症のある急性心筋梗塞患者の臨床的特徴および経過の検討。
- O) 東京大学公共健康医学専攻臨床疫学・経済学の DPC データを用いた心原性ショック疫学研究。
- P) 心室細動（VF）患者の脳灌流改善を目的とした機械的補助循環（VA-ECMO, IABP, Impella）の有用性の検証
- Q) 心原性ショックを伴った急性心筋梗塞患者における予後予測因子としての炎症性サイトカイン
- R) 分光法血管内超音波検査（NIRS-IVUS）を用いた ACS 患者の冠動脈脂質プラークと末梢塞栓リスクに関する検討
- S) TTR（Time to therapeutic range）を用いた Impella の適切な抗凝固管理の検討

(2) 自己評価

各研究グループは後進の指導を行いながら上記研究を行ない、各関連学会でその成果を十分に発表している。これら研究の一部は原著論文として英文専門誌に発表されているが、これに満足せずその量、質については今後さらに高める必要がある。これは若い医局員だけでなく講師以上のスタッフにも徹底する必要がある、そのためにはこれまで以上にアカデミアの面白さと重要性を共有し、お互いに刺激しあう環境が重要である。一方、研究の推進には、各研究グループの人員が重要となってくる。大学病院での深刻な人手不足が加速する中、講師以上のスタッフは、いかに若手医師のモチベーションを維持し、後身の指導に当たるかがを日頃より考えそれを実践していくことが重要であると考えます。

医療 DX 時代において、医療情報・データの集約化と AI への応用は大きな課題である。循環器内科では各研究グループの持つ診療データを集約しデータベースとしてし、臨床研究へ応用する循環器データベース構築を進めている。さらに今後は、外部の専門家（データサイエンティスト）・専門機関によるデータの標準化とデータ管理、他施設のデータとの統合によるビッグデータの創出などによる医療データ研究を加速させていく。

3. 診療活動

(1) 活動状況

心臓血管集中治療科は、循環器内科との連携の下に、急性冠症候群や急性心不全、致死性不整脈など循環器救急疾患の治療に必要な各種検査や侵襲的な治療を行っている。2021年の急性心筋梗塞搬入件数は、東京都CCUネットワークの加盟施設中で第3位（158例）であった。その中でも特に、高度救命救急センターの一部門として、3次選定される心肺停止症例、ショック症例、脳梗塞合併例などの最重症症例に初期治療から関わり、人工呼吸管理や補助循環療法などを駆使し集学的・専門的治療を行っている。2022年の補助循環装置 {大動脈内バルーンポンピング (IABP)、経皮的な心肺補助 (PCPS/VA-ECMO)、補助循環用ポンプカテーテル (Impella)} の使用はのべ60例となっている。急性大動脈解離、肺塞栓症など重症血管病変に対しては放射線科、心臓血管外科との連携で画像診断から緊急手術まで迅速に対応し成果をあげている。

虚血性心疾患グループは、2022年877件の心臓カテーテル検査、373件の経皮的冠動脈インターベンション (PCI)、53件の末梢動脈に対するカテーテル治療を行った。当グループでは以前から血管内視鏡や光干渉断層法などの血管内イメージングを用いた冠動脈ステント留置後の経過観察や冠動脈プラークの評価を得意としており、心臓カテーテル検査やPCIの際に積極的に行っている。構造的な心疾患に対するカテーテル治療としては大動脈弁狭窄症に対する経皮的な大動脈弁置換術 (TAVI) を2022年は50例に対し行った。また、当グループでは閉塞性肥大型心筋症に対するカテーテル治療 (経皮的な中隔心筋焼灼術: PTSMA) を積極的に行っており、肥大型心筋症専門外来には全国からPTSMAを目的とした紹介があり肥大型心筋症症例数、PTSMA症例数は国内トップレベルである。2022年には9例に対しPTSMAを施行した。

不整脈グループは、遺伝性不整脈、不整脈薬物治療、心房細動に対する抗凝固療法、アブレーション治療、ペースメーカー治療等、不整脈診療領域の全ての治療を先進的に行っている。特に、先天性QT延長症候群やブルガダ症候群などの遺伝性不整脈疾患の遺伝子診断、生活指導、治療について、全国各地から患者紹介および相談があり、指導的立場となっている。薬物療法の外、心房細動、心房粗動、心室頻拍などの不整脈に対するカテーテル心筋焼灼術を2022年には501例施行しており、3年連続500症例を達成しており、都内随一のハイボリュームセンターとして位置づけられている。心房細動症例は7割以上を占めており、高い洞調律維持率 (90%/1年) を達成している。ハイブリッド手術室を使用しての、心臓血管外科・麻酔科と合同での難治性不整脈のハイブリッド治療の治療実績を有し、心臓血管集中治療科で加療を行っている重症心室性不整脈に対する緊急アブレーションも積極的に行っている。また、植え込み型除細動器 (ICD) やペースメーカー植え込みの判断適応診断等を目的とした電気生理学的検査を2例行った。2014年度から、ペースメーカー、ICD、心室再同期療法 (CRT-P)、ICD付き心室再同期療法 (CRT-D) の植え込み術を循環器内科不整脈グループが本格的に担当することとなり、2022年では、130例の植え込み術を行った。

心不全グループは、虚血性心疾患、弁膜症、心筋症、不整脈などを基礎疾患とした心不全患者

約 400 例の治療を各グループの協力のもと、行っている。また心不全外来を立ち上げ、難渋する心不全患者や末期心不全患者への多職種介入を行っている。また、心不全データベースを構築し、心不全を取り巻く因子（疾患）に対する介入により予後を改善するか検討を行っている。増加の一途をたどっている心不全は地域との医療連携が必須であり、院内における心不全診療の啓蒙活動や心不全療養指導士育成だけでなく、薬剤師ネットワークや地域医療連携の会など学外での講演活動を行い心不全診療の強化を行っている。

心臓リハビリテーショングループは医師、看護師、臨床検査技師、理学療法士、薬剤師、栄養士が集い多数（医師 4 名，看護師 1 名，臨床検査技師 2 名，理学療法士 3 名）の心臓リハビリテーション（心リハ）指導士が在籍しており、心筋梗塞や心不全をはじめとした各種心疾患に対する運動療法と患者教育を主軸に日々精力的に活動している。2021 年度は 273 名の患者に対し延べ 2103 件の心リハを実施した。また継続的にスタッフが心リハ指導士資格を取得し質の高い心リハを継続している。運動療法においては有酸素運動を基本とした運動処方を行い、適宜嫌気性代謝域値や最大酸素摂取量を心肺運動負荷試験で算出し客観評価に基づいた科学的な運動療法を行っている。また包括的な患者教育を積極的に行い、病識の理解を促すことで新規疾患発症予防と再発予防に努めている。加えて本院での経カテーテル的大動脈弁置換術（TAVI）開始に伴い、TAVI チームの一員として術直後から積極的に心リハを行い患者の ADL 低下予防と早期退院に貢献している。また、当院での早期離床リハビリテーションの導入に併せ、心臓血管外科患者においても術直後から外科系集中治療室専従理学療法士と密に連携し、シームレスな心リハへの移行も実現している。さらに毎週多職種カンファレンスを行い進捗状況の確認のほか、問題症例の抽出を行い問題解決と情報共有を行っている。

心エコーグループは、年間経胸壁心エコーを約 1 万 2000 件、経食道心エコーを約 400 件、ドプタミン負荷心エコー及び運動負荷心エコーを約 100 件行っている。また当院でも経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）が開始され、適応判断における心エコー評価や TAVI 術中の経食道心エコーによる評価といった形でハートチームの一員として活動している。それ以外にも予定・緊急の開心術における術中エコーや CRT の適応判定・最適化エコー、救急外来や集中治療室でのエコー評価など多岐にわたる活動を行っている。また近年携帯型心エコーの普及などに伴い、心エコーは循環器内科に限らず救急やプライマリケアに携わる医師には必須の技量となっておりその教育が非常に重要である。心エコーグループでは、学内においては学生や研修医を対象とした心エコーハンズオンを定期的で開催するとともに、学外でも集中治療医学会や心エコー学会が主催するハンズオンセミナーにインストラクターとして積極的に参加しエコー教育に貢献している。

大動脈疾患グループでは、心臓血管外科、放射線科 IVR チームと定期的にカンファレンスを行いながら、院内・外来のほぼすべての大動脈疾患に関する治療方針を検討し、至適治療を決定している。対象疾患は急性大動脈解離および術後、真性大動脈瘤の拡大・破裂・切迫破裂およびその術後、感染性および炎症性大動脈疾患（炎症性大動脈瘤、高安動脈炎、大動脈周囲炎等）などであり、さらに大動脈の分枝動脈の問題もその対象としている。

(2) 自己評価

医局員数、特に教育、診療の中心となるべく中堅医師の不足は、付属病院、派遣・関連病院の人員配置の上で大きな問題となっている。特に、医師の働き方改革が求められる中で、少ない中堅医師に過度な負担がかかってしまう状況は、改善する必要がある。そのため、屋根瓦式の教育体制を維持しつつも、講師以上の上級医が専攻医・研修医・CC学生を直接指導することで、中堅医師の負担を軽減させるため、当科では、スーパーバイザー制度を採用した。これは、各曜日に講師以上のスーパーバイザーを割り当て、若手医師やCC学生の診療相談の窓口となり、さらに新規入院患者の治療方針の指導を行うものである。

医師の専門化が加速し、診療においてはグループ制が一般的となる中、この流れに添うことが本当に若い医師の希望あるいは社会が求める医師を育てることにつながるのか疑問点もある。当教室は屋根瓦方式のグループ制をとり、伝統的な主治医制の良さも残している。若い時から主治医としての責任を実感しつつ、上級医師のアドバイスやグループ医師間での議論により患者にとって最適な医療を提供できるシステムであると考えている。

当教室では、自分の循環器内科医としての専門性を活かしつつ、同時に内科医としての幅広い視点から患者や病気を観察し診療にあたる医師の育成が重要であると考えている。また、外来診療・入院診療・手術治療などあらゆる医療の現場でチーム医療が必要不可欠となっている。円滑なチーム医療を実践するためには、コメディカルとの適確な情報共有やコミュニケーションが重要となる。お互いの職種のプロフェッショナリズムを尊重し、医師として品格のある言動が求められ、それを実践できるような医師の育成を心がけており、今後もこの方針を医局運営の骨格と位置づけ発展させていきたい。

不整脈、虚血性心疾患、末梢動脈疾患、弁膜症、心筋症など循環器分野の主要な領域では、カテーテルアブレーション、経皮的冠動脈インターベンション、血管内治療、経カテーテル大動脈弁留置術、補助循環デバイス、経皮的僧帽弁接合不全修復術、植込み型除細動器、ペースメーカーなどの医療工学・医療技術の進歩により様々な医療デバイスが開発されている。実際に、当教室ではこれらの医療デバイスを用いて数多くの診療実績を築いてきた。しかし医療デバイスは日進月歩で発展していくため、大学病院として最先端の治療を継続して患者に提供し、世界の循環器領域の診療・研究面でリードして行くためには、迅速な新規医療機器の導入やソフトウェアのバージョンアップといった設備面での充実が必要不可欠であると考えている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 厚生労働省・文部科学省科学研究費補助

区分	研究種目	氏名	所属	所属
前年継続	基盤研究(C)	齋藤 恒徳	多摩永山病院	拡張型心筋症におけるオートファジー関連遺伝子変異の臨床的意義の解明

前年継続	若手研究	林 洋史	付属病院	心筋症における電気解剖学的マッピングを用いた心筋生検についての検討
前年継続	基盤研究 (C)	村田 広茂	付属病院	バイオインフォマティクスを用いた非コードDNA解析による若年突然死の発症機序解明
前年継続	基盤研究 (C)	白壁 章宏	千葉北総病院	うっ血性心不全における心筋ミトコンドリアダイナミクスと血中 microRNA の関係
前年継続	基盤研究 (C)	岩崎 雄樹	付属病院	インシリコモデルとテンソル心電図解析による早期再分極症候群の不整脈リスク分析
前年継続	基盤研究 (C)	宮内 靖史	千葉北総病院	閉塞性無呼吸症例の心房リモデリングに及ぼす持続陽圧呼吸療法の効果
前年継続	基盤研究 (C)	宮地 秀樹	付属病院	血管内腔側から徐々に吸収される階層構造を持つ生体吸収性動脈グラフトの開発
新規	若手研究	萩原 かな子	付属病院	ダイバーシティ推進に向けた低被曝アブレーション治療の有効性と安全性の検討

5. 社会連携

(1) 厚労省や文科省などの班会議、あるいは委員会などでの活動状況

厚生労働省 薬事・食品衛生審議会 医薬品等安全対策部会委員 清水渉（2017年1月から）
東京都循環器病対策推進協議会、委員 清水渉（2021年1月から）

(2) 東京消防庁消防学校での救急救命士養成課程研修の講師

救急救命士養成課程研修の講師として循環器領域16コマを担当した。

(3) マスメディアと通じた教育活動

なし

(4) 学会の開催

なし

6. 今後の課題

大学病院で勤務する臨床医は臨床、教育、研究が3本の柱として、それぞれのバランスを考慮してキャリアを積んでいくことが求められる。多くの医局員を抱える当科としては、それぞれの将来の目標があり、方向性も多様であるため様々なキャリアパスを想定し、それを延ばす方向で人材育成に取り組んでいる。具体的には、臨床を中心に仕事をしたいものは臨床のスペシャリストとして最先端医療を大学病院に導入し、後進の指導を行うことで臨床と教育を担当する。一方、研究を中心に仕事をしたいものは臨床の負担を減らし、基礎分野の教室とも協力しあいながら研究を行う。研究を行いつつも医学生や大学院生の教育・研究指導には十分時間を割くことで教育の分野にも貢献できる。一方で、

多岐にわたる業務内容や長い勤務時間など、大学に勤務する臨床医ならではの課題も多く抱えている。医師の超過勤務や過労に伴う健康被害など様々な課題が昨今提起されている。医師の働き方改革として、2024年4月から、勤務医の時間外労働時間を、原則年間960時間までと定める事が決められている。現在、当直業務のスリム化や入院患者診療のグループ制、業務のスリム化など積極的に導入し、勤務時間の削減に取り組んでいる。また、当直業務後の休養や有給休暇取得を積極的に促し、健康面での配慮も行っている。

本邦において社会でのダイバーシティが推進され、医療界でも中心的役割を果たす女性医師が徐々に増えてきている。当教室としても、女性医師が安心して勤務できるような医局の体制を整えることが求められる。さらに、女性医師のみならず共働きの夫婦の男性医師にとっても介護・家庭・育児等に柔軟に対応できる体制の構築が必要である。つまり、女性医師への配慮が男性医師への無理な負担増加につながらないように、医局全体で多様な働き方を受け入れ実践される必要がある。当科の取り組みとしては、子育てが安定し時間的余裕ができた女性医師を、助教あるいはハーフ助教として臨床の現場に復帰してもらい、今までの知識や臨床経験を活かして第一線で活躍してもらっている。また、それと同時に将来の循環器内科を担う女性医師の育成にも力を入れていく必要がある。

学生教育について、2020年に臨床研修のオンライン評価記録ツールがバージョンアップしEPOC-2となり、オンラインでの臨床研修の評価システムが行われており、さまざまな研修医活動が記録できるポートフォリオ機能が強化されている。卒前教育でもCC-EPOCとして卒前学生用オンライン臨床教育評価システムの導入が予定されており、当科におけるCC実習評価においても円滑な導入ができるように、学内で運用されているCCポートフォリオを積極的に活用していく。

内科新専門医制度が開始され、2019年度より地域連携プログラムが導入された。本学のみならず東京都の大学病院・総合病院では都心での医療のみならず、僻地や医師の充足率が不十分な地域での医療に貢献する事が求められている。当科では、静岡医療センターでのプログラムを採用し、医局員の教育とともに東静岡地区での地域医療に貢献できるような体制を整えた。今後も、東京都採用の内科専攻医のシーリング数が制限され、地域連携プログラムの促進が予想され、当科としても、若手医師の教育と地域医療への貢献を両立すべく更なる充実したプログラムを検討していく必要がある。医局員が多い当科ではリーダーシップを発揮し、日本医科大学の総力をあげて、現代に求められている医師を育成していく姿勢が重要であると考えている。

脳神経内科学講座

1. 教育活動について

教育目標は、救急疾患、特に当科では脳血管障害をはじめ、臨床上多く経験する疾患から神経難病まで神経疾患に関する広範な知識を正確に得るとともに、内科学一般を研修し、全身的な見地から神経救急疾患に対する迅速な対応を含め、これらの疾患を診察できる医師を育成すること、また医師として相応しい人格を形成することである。

(1) 教育に関する活動状況

系統講義は上記目標を念頭に置き、各々の専門領域を分担し行われている。臨床実習は個々の学生に患者を実際に担当させ、各々の病棟担当医が専任指導するクリニカルクラークシップに近似した方法で行われている。これに加え、教授、准教授、講師の指導の下、病棟長、病棟リーダーが診断・治療の助言を行い、専門分野を教育する。各種検査の計画、結果の評価など、診断の進め方、治療方針の決定等を、論理的に行うことを訓練するとともに、病歴作成を体験させている。

教育資料は、一般的な神経内科学の教科書および当科臨床資料から作成した書物を用いている。設備の面では、院内設備による脳血管造影検査、超音波機器による血管エコー、経胸壁心エコー、経食道心エコーなど、筋電計による神経伝導速度・筋電図等の神経生理学的検査を行い、手技を含め結果解釈に役立てている。

初期研修後の2年間は、後期研修医（専修医）として上記の検査を含め、神経内科医として必要とされる総合的な研修を行っている。この期間には、特に 1. 神経系に関連する超音波検査、2. 電気生理学的検査、3. 血管撮影検査や血管内治療の補助に関し、個別に研修目標を設定し、研修期間内に一定の技術的習得を修了することを目標としている。大学院では、脳血管障害、神経変性疾患、認知症関連疾患、神経免疫疾患を主要なテーマとして研究を行なっている。

毎週、英文雑誌の輪読会およびケースカンファレンスを開催し、毎月、原著論文および症例報告をまとめ、英文誌の投稿に向けた指導を行う会を開催している。

(2) 自己評価

神経疾患に関する高名な研究者・臨床医を招聘し、年4回、8演題の講演を行い、研究・診療レベルの向上を図っている。院内だけでなく、他の大学病院や近隣の医療機関にも参加を呼びかけており、毎回、座席が足りなくなるほど多数のご参加を頂いている。

当科は、この分野において高い診療レベルを保持しており、高度医療を体験することができる。また、研修医、専修医においては症例報告・研究報告を行うことにより疾患および医学の理解を深め、さらに発表能力を高めることに役立てている。当神経内科は、神経救急への対応や、自己免疫疾患、神経変性疾患など、幅広く神経内科疾患の経験が可能である本邦で数少ない施設である。

(3) 今後の課題

教職員一人一人が教育に対するモチベーションを高め、質の高い教育・研究を行うことが求められる。コロナ禍で、実際の臨床現場を知らない学生が研修医として臨床の場に出てくる事を念頭に

置き、該当する医師に対しては、重点的な指導が必要であると認識すべきである。

2. 研究活動について

(1) 研究に関する活動状況

当科では脳血管障害の病態解明および治療を主要テーマとしており、研究にあたっては実際の診断・治療に基づく臨床的なアプローチと、動物実験に基づく基礎的なアプローチの両面から取り組んでいる。その他の神経疾患では、パーキンソン病、自己免疫・炎症疾患を中心とした研究も行っている。

1) 臨床研究

American Medical Association (JAMA) に掲載された、脳梗塞超急性期における血管内治療単独療法の有効性に関する多施設共同ランダム化比較試験が世界の6大研究の一つとなり meta analysis される予定である。さらに今後は、24時間以上経過した脳梗塞に対する血管内治療の有効性を検証する多施設 RCT を開始するため、準備を進めている。脳梗塞の既往を有する非弁膜症性心房細動患者に対する、カテーテルアブレーションの有用性を検証する多施設共同ランダム化比較研究は登録が終了し、観察期間に入っている。2023年3月は、当講座が主催した日本脳卒中学会学術集會が開催され、総演題数1,841題、総参加人数11,698名という、歴代に類を見ない規模の学術集會となった。当講座からも多くの演題が発表され、活発な議論が展開された。認知症関連では、脳血管性認知症やアルツハイマー型認知症等の臨床データを用いた研究を行っている。パーキンソン病に関する分野では、レボドパ製剤の薬物動態へ影響を与える因子の検討や、核医学検査を用いた高次脳機能障害に関する発症機序に関する研究を行っている。重症筋無力症や多発性硬化症の神経免疫疾患に関しても、治療法に関連する経過・予後について研究を進めている。

2) 基礎的研究

当科では、脳虚血モデルや血管性認知症モデルを作成し、歯髄幹細胞、iPS細胞、羊膜由来幹細胞などの幹細胞移植や抗てんかん薬などの既存薬のドラッグリポジショニングを目指したトランスレーショナルリサーチを行っている。その他、多発性硬化症モデルマウスや色素性乾皮症モデルマウス・ラットにおける神経障害に対する遺伝子治療の研究も行っている。

(2) 自己評価

日本神経学会、日本内科学会、日本脳卒中学会、日本脳神経血管内治療学会、日本脳神経超音波学会などに積極的に演題を提出し、主たる活動の場として研究成果の発表を行っている。また、積極的に英文雑誌に投稿し、国内外へ発信している。

それらの研究成果は以下に示した様であり、活発な活動がなされ高く評価できる。

論文発表－欧文原著：19、和文原著：1、症例報告（欧文）：1、症例報告（和文）：2、
総説（欧文）：0、総説（和文）：12

著書－欧文原著：0、和文原著：11、

学会発表－国内学会：120（一般演題：76、教育講演：11、シンポジウム：32、レクチャーマラソン：1）

【主要参加学会】

第 48 回日本脳卒中学会学術集会	シンポジウム 11 題
	一般演題 20 題
	教育講演 8 題
第 63 回日本神経学会学術大会	シンポジウム 1 題
	一般演題 17 題
第 38 回 N P O 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会	一般演題 4 題
第 40 回日本神経治療学会学術集会	レクチャーマラソン 1 題
	一般演題 2 題
第 36 回日本神経救急学会学術集会	シンポジウム 1 題
	一般演題 1 題
第 41 回日本脳神経超音波学会・第 25 回日本栓子検出と治療学会合同学会	シンポジウム 4 題
	一般演題 1 題
第 37 回日本臨床栄養代謝学会学術集会	シンポジウム 1 題
第 48 回日本神経内分泌学会学術集会	一般演題 1 題
第 31 回日本脳ドック学会総会	シンポジウム 3 題
	一般演題 3 題
第 34 回日本神経免疫学会学術集会	一般演題 3 題
第 65 回日本脳循環代謝学会学術集会	シンポジウム 2 題
	一般演題 2 題
第 44 回日本血栓止血学会学術集会	シンポジウム 1 題
第 10 回日本心血管脳卒中学会学術集会	シンポジウム 1 題
第 3 回日本脳神経内科血管治療研究会学術集会	一般演題 3 題
第 41 回日本認知症予防学会学術集会	教育講演 1 題
第 45 回日本脳神経 CI 学会総会	教育講演 1 題
第 37 回日本老年精神医学会	教育講演 1 題
第 50 回日本頭痛学会総会	一般演題 1 題
日本内科学会 第 680 回関東地方会	一般演題 2 題
第 242 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題 5 題

第 243 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題 1 題
第 244 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題 2 題
第 245 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題 2 題
第 246 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題 1 題
第 33 回末梢神経学会学術集会	一般演題 1 題
第 40 回 Mt.Fuji Workshop on CVD	シンポジウム 2 題
第 15 回 Trans Catheter Imaging Forum 2022	シンポジウム 1 題
ARIA (Alliance for Revolution and Interventional Cardiology Advancement)2022	シンポジウム 1 題
第 10 回韓日合同脳卒中カンファレンス	シンポジウム 2 題
The 14th The World Stroke Congress	シンポジウム 1 題
	一般演題 1 題
TTST & Collaterals2022	一般演題 1 題
International Stroke Conference2023	一般演題 2 題

(3) 今後の課題

コロナ禍で対外活動が停滞したため、多施設共同研究や、学会活動を以前のように活性化させる必要がある。また、学会発表の多くが原著論文・症例報告として論文掲載されていない。特に症例報告の掲載が少なく、この改善が求められる。月に一度、研究の進捗状況を発表する場を設けており、徐々に改善を認めている。

3. 診療活動

(1) 診療に関する活動状況

脳血管障害を中心に、認知症、パーキンソン病などの神経変性疾患、自己免疫疾患、末梢神経疾患、筋疾患、頭痛等を対象としている。

(2) 診療に関する研修活動状況

診療においては脳血管障害、特に脳梗塞の治療に力を注いでおり、付属病院では stroke unit (SU) 12床を管理し、重症脳卒中を積極的に受け入れている。脳卒中急性期患者に血管内治療も多く行い、非常に良好な治療成績を得ている。また CT・MRI、超音波診断装置、血管造影検査等を用いて超急性期の診断治療に役立っている。神経疾患としては、脳炎や重症筋無力症、ギランバレー症候群など、重症例も積極的に受け入れている。

(3) 自己評価

COVID-19 感染拡大の影響で、診療に制限があったものの、院内のベッドコントロールの工夫や、他院との連携を最大限に活用し、コロナ禍での診療体制構築を模索した。外来・入院の診療実績は以下に示した様でこの分野での診断・治療において高い評価を得ている。SUでは多くの脳卒中患者の受入れを行い、t-PA と機械的血栓回収術を用いた治療、頸動脈ステント術も積極的に行っている。神経免疫疾患では、数多くの γ グロブリン療法、血漿交換療法も行っている。

1) 2022 年度脳神経内科診療実績

付属病院

脳神経内科（2022 年 4 月～2023 年 3 月）

外来患者 延べ数	入院患者 延べ数	初診患者数	紹介率	平均在院日数	死亡退院数	剖検数	剖検率
19,683 人	5,714 人	926 人	96.4%	16.05 日	3 人	1 例	33%

脳卒中集中治療科（2022 年 4 月～2023 年 3 月）

外来患者 延べ数	入院患者 延べ数	初診患者数	紹介率	平均在院日数	死亡退院数	剖検数	剖検率
0 人	9,951 人	356 人	293.8%	17.27 日	15 人	2 例	13%

入院患者数（両科合計） 計 867 人

A. 脳血管障害

心原性脳塞栓症	102
アテローム血栓性脳梗塞	71
ラクナ梗塞	52
その他の脳梗塞	143
一過性脳虚血発作	19
脳出血	84
その他の脳卒中	34
<u>血管異常</u>	<u>71</u>
小計	576
このうち血行再建治療	
tPA 静注	46
急性期血管内治療	54
慢性期 CAS	17

B. 神経疾患

パーキンソン病	24
---------	----

パーキンソン病類縁疾患	11
認知症	4
その他変性疾患	2
多発性硬化症	15
その他脱髄疾患	2
水頭症	11
運動ニューロン疾患	13
免疫介在性・炎症性ニューロパチー	31
末梢神経障害	4
自律神経障害	23
筋疾患	6
神経筋接合部疾患	13
髄膜脳炎	24
脳症	1
プリオン病	4
てんかん	28
頭痛	1
眩暈症	1
神経疾患その他	10
小計	228

C. その他

感染症	25
脳外科疾患	7
呼吸器疾患	4
泌尿器疾患	3
消化器疾患	5
内分泌代謝疾患	3
循環器疾患	6
血液疾患	1
精神神経疾患	3
整形外科疾患	4
婦人科疾患	1
眼科疾患	1
小計	63

4. 補助金等外部資金の獲得状況

<新規>

1) 研究代表者：須田 智

ケモカイン受容体デュアル制御分子に着目した血管性認知症に対する疾患修飾薬の確立
【基盤研究 (C)】

<継続>

1) 研究代表者：中根 俊成

自己免疫性自律神経節障害の「多様性」に関する多角的研究 【基盤研究 (B)】

2) 研究代表者：下山 隆

本邦における脳梗塞関連遺伝子座と臨床的特徴に関する検討 【基盤研究 (C)】

3) 研究代表者：西山 康裕

Gut microbiota の制御が脳虚血病巣進展および神経機能に及ぼす影響 【基盤研究 (C)】

4) 研究代表者： 須田 智

脳虚血後肺炎に対する歯髄由来幹細胞治療：肺内免疫に注目し、治療応用の可能性を探る
【基盤研究 (C)】

5) 研究代表者： 鈴木 健太郎

急性期脳卒中患者に対する栄養療法の有用性に関する研究 【若手研究】

5. 社会連携

(1) 人的資源について

連携教授および連携講師と密接な関連を保ち、本学の発展に努めている。

(2) 海外留学および留学生の受け入れ

令和4年度に派遣を行った留学先を下記に示す。

1) UCLA medical center

鈴木 健太郎

(3) 関連病院・派遣病院

各地域の基幹病院に神経内科医を派遣し、地域の診療・研究に貢献している。

令和4年度に派遣を行った医療施設を下記に示す。

1) 山形県北村山公立病院

中嶋 信人

2) 公益財団法人 湯浅報恩会 寿泉堂総合病院

荒川 将史

- 3) 医療法人 SHIODA 塩田病院
野村 浩一、渡邊 開斗、上田 颯英
- 4) 東京都立 多摩総合医療センター
上田 雅之
- 5) 医療法人 愛正会 田尻ヶ丘病院
高橋 史郎
- 6) N T T 東日本関東病院
大久保 誠二、阿部 新、金丸 拓也、寺門 万里子、木戸 俊輔
- 7) 医療法人社団三成会 新百合ヶ丘総合病院
水越 元気、大内 崇弘、武井 悠香子、中上 徹
- 8) 東京都立大塚病院
萩原 万里子
- 9) 医療法人社団恵仁会 府中恵仁会病院
福地 孝明
- 10) 町立八丈病院
正田 創太郎
- 11) 医療法人社団 誠馨会 新東京病院
杓名 章仁、外間 裕之
- 12) 独立行政法人 労働者健康安全機構 東京労災病院
三品 雅洋、藤澤 洋輔、山本 せり夏
- 13) 筑波大学附属病院
沼尾 紳一郎

6. 今後の課題について

日本の大学病院の神経内科教室の多くは、脳卒中診療に力を入れていない教室が多く、変性疾患重視の傾向がある。日本医大は、変性疾患と脳卒中診療の両方に力を入れている大学病院である。この特徴をアピールし、全国から若い神経内科を目指す医師を集めたいと思っている。また、コロナ禍が明けて、他科との交流が再開するタイミングで、当院の誇る脳神経外科、救命救急センター、循環器内科との交流を深め、幅広い知見を備えた多くの有能な人材を育成し、日本の神経学の発展に貢献したい。

内 分 泌 糖 尿 病 代 謝 内 科 学

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

医学部3年生の内分泌代謝栄養コースについては内分泌外科、脳神経外科、病理学教室と共同でカリキュラムを構成し、4年生の統合臨床では臨床栄養について講義を担当した。コアカリキュラムに基づき、各疾患の診断・治療ガイドラインなど最新の情報を盛り込み、求められるレベルに到達することができるよう、学生指導を行った。対面式とともに一部の学生がオンラインで聴講することを意識し、2021年度から導入となった動画講義をより分かりやすく改善した。学生研究配属では“インスリン分泌不全の原因を探る：膵β細胞のCD36と分化・成熟制御転写因子の関係”のテーマで3年生2名を受け入れ、糖尿病マウスから単離した膵β細胞を使ってCD36とFoxO1の細胞免疫染色を行い、これらの分子の細胞内局在を共焦点レーザー顕微鏡で観察した。SGLについては臨床医学への導入としての指導を意識し、SGLのチューターの担当（対面、オンライン形式で施行）、SGLの課題及び解説の作成を行った。4・5年生のクリニカル・クラークシップでは配属時に知識確認問題の提示と解説を行い実習前の基礎学力の確認とフィードバックを行った。受講資格を有する医局員は順次、臨床研修指導医教育ワークショップに参加させ、多くの医局員が初期研修医の指導資格を取得できるよう努めている。診療科の研修管理委員は初期研修医の採用面接、研修評価のフィードバック、研修修了の確認のための面接に従事した

付属病院では、毎回、学生は患者を受け持ち、毎日の電子カルテ記載を行いSOAPによる記載方法を習得した。マンツーマンで指導医による教育を行い、実習期間中に受け持ち患者の症例呈示、ディスカッションに加えて症例レポートを作成し添削指導を行った。自己血糖測定、インスリンの注射手技を指導した。ベッドサイドでの実習に制限があったため、指導医が実際の症例をモデルとしたケーススタディを行い、国家試験にも十分対応できる知識・経験の取得を目指した指導を行った。脳外科や内分泌外科との合同カンファレンスや多職種カンファレンスに参加し、チーム医療に接するよう配慮した。EBMの実践を意識し実習中の文献検索と症例発表時の文献記載の指導を行うと共に、2021年5月からは実習最終日に全学生を対象に教授面談を行っている。初期研修医を対象とした院内講義では当科で経口血糖降下薬の使い方、インスリンの使い方の2コマを担当した。当科で研修を行った初期研修医、専攻医については上級医のもとで患者の問題点をリストアップし、専門医との討論、文献検索、カンファレンスなどを通して問題点を解決した後に、特に重要な症例については学会での症例報告のための指導を行った。武蔵小杉病院では間欠スキャン式持続血糖測定器を学生に貸し出し、実際に自らの血糖を測定し、行動と照らし合わせ、血糖の上下について考えさせる実習などを行った。また各自、症例を受け持ち、スライドを作成し、症例報告をカンファレンスで行った。千葉北総病院では、学生実習生は症例を受け持ち、症例についてのスライドを作成して症例発表を行っている。また患者に入院中の経過を説明するという設定で、教員を模擬患者

とし患者への説明の練習を行っている。

(2) 自己評価

付属病院では研修医、専攻医による症例報告、助教、大学院生による研究発表、専門医（内科専門医、内分泌代謝科・糖尿病領域専門医、糖尿病専門医、動脈硬化専門医、甲状腺専門医）の取得を奨励し、着実に成果をあげており評価できる。今後も、自ら問題点を発見して解決する能力の育成が重要と考えている。また、病棟看護師においても糖尿病療養指導士取得のため指導、サポートを行っている。多くの医学生、研修医が当科にローテーションで配属されるが、医局員はローテーターの指導について、常に偏りのない症例の配分、臨床的な経験が積めるように創意工夫している。教育に関する活動はディプロマポリシー、カリキュラムポリシーに沿っており、評価に値する。千葉北総病院、武蔵小杉病院でも医学生、研修医の教育を引き受け、少ない医局員で最大限の効果を挙げていることは評価できる。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

基礎研究：付属病院では新規糖尿病モデル Oikawa-Nagao マウスを使った2型糖尿病・肥満の病態基盤研究の成果をまとめた英文総説を2編発表し、その成果をもとに脂肪酸とその受容体によるインスリン分泌調節機構の研究を継続して行っている。それに関連して、ルンド大学との国際共同研究を実施している。基礎医学教室と共同して大分子量インスリン様成長因子（IGF-II）による低血糖発現機序に関する基礎研究を進めている。白色脂肪細胞分化におけるヒストン修飾の解析については群馬大学との共同研究を継続して行っている。さらに科学技術振興機構の創発的研究支援事業および未来社会創造事業の支援を受け、運動バイオマーカーの確立と革新的運動模倣薬の開発を目指し研究を展開している。武蔵小杉病院ではマウスの肝再生の過程で、成長ホルモン（GH）は免疫を抑制する HLA-G 産生を促し、残存肝細胞を免疫担当細胞からの攻撃より防御していることを解明した論文で、本学の HIF 賞を受賞した。引き続き、GH の免疫系における作用（武蔵小杉病院女性診療科・産科との共同研究）について研究を行っている。また GH のドーピングの有無を検出する新たな方法として毛髪からの GH の検出を行った。

臨床研究：付属病院では免疫チェックポイント阻害薬による ACTH 単独欠損症の臨床像と HLA、周術期の血糖水準と術後合併症との関係、空腹時血糖値を使った強化インスリン療法の開始量計算式、高齢者におけるシタグリプチンの有用性と安全性を検証したランダム化比較試験、糖尿病治療による非アルコール性脂肪肝炎の改善（付属病院消化器・肝臓内科との共同研究）について論文発表した。このほか当科で経験したインスリノーマの臨床像に関する研究、先端巨大症の腎機能や甲状腺合併症に関する研究、スタチン不耐症に関する研究が行われている。さらに非ラ氏島腫瘍性低血糖症（NICTH）の原因とされている IGF-II の解析を続けており、本年度も1例の症例報告論文を共著発表した。IGF-II 産生腫瘍組織でのマイクロ RNA（miR-483）の産生を確認する新たな臨床研究も開始している。また AMED の難治性疾患政策研究である原発性高脂血症研究の研究施設として難治性脂質異常症の診断と予後調査研究を継続して行っている。千葉

北総病院では糖尿病学習入院後の症例を対象に強化インスリン療法からインクレチン関連薬への切り替えの有効性や患者満足度に関する研究を行っている。心不全患者における内分泌代謝異常の与える影響（循環器内科との共同研究）、不安定プラークと食後代謝異常の関係（循環器内科との共同研究）、食後高血糖や夜間低血糖に対する薬物併用療法の有用性、網膜動脈壁厚と動脈硬化性疾患（眼科との共同研究）の関係などについて研究を行った。武蔵小杉病院ではGHの免疫系における作用（武蔵小杉病院女性診療科・産科との共同研究）の研究をしている。妊婦の血清中のHLA-Gを測定し、妊娠の確立・維持に胎盤性成長ホルモンがどのように関与しているかを検討した。

（2）自己評価

共同研究を含めた英語論文を多数発表し、国内外の学会でも数多くの研究成果を発表したことは評価される。これらの研究はいずれも新規性と独自性が高く、数多くの補助金等外部資金を獲得している点や、国際共同研究も含まれている点は特に高く評価される。

3. 診療活動

（1）診療に関する活動状況

付属病院では毎日3枠の外来ブースで、80-90人の診療を行っている。昨年度から外来患者増に対応するため平日午後の診療枠を拡充したため、紹介例が増加し、地域の医療機関における認知度が増したと考えられる。内分泌疾患の検査、治療、糖尿病の学習入院症例を初めとして、手術前後の血糖管理、妊娠糖尿病など院内からの依頼も年間1500件超と極めて多い。甲状腺エコーについては医局員により毎月平均72件の検査、12件の甲状腺細胞診が行われた。併診では、糖尿病・内分泌代謝内科の診療報酬とはみなされないが、これらの患者の診療は患者の予後を左右するものであり重要な問題である。このような患者の血糖管理は学生、研修医の教育上も重要である。日頃の診療において当科は多職種と密な連携をとり、チーム医療の推進にも注力している。週1回の多職種カンファレンスでは、医師・看護師・薬剤師・栄養士等と糖尿病患者の療養上の問題点を話し合っている。現在2名の特定行為看護師が「看護師によるインスリン調整」を行っており、現行の併診制度を活用しながら医師からのタスクシフトも進めている。外来患者、退院後の患者について、当院でのフォローは在宅自己注射を行う患者をメインとし、内服加療中の患者は近隣の医療機関に積極的に逆紹介するように心がけている。内分泌代謝疾患については院内の内分泌外科、泌尿器科、脳神経外科、放射線科、女性診療科などと連携して最適な治療を目指している。院内における糖尿病治療の方針を決定する「糖尿病治療に関する委員会」ではインスリン、経口薬、血糖測定器の選定、指導管理料の算定に関する議論を中心的立場で行い、糖尿病療養の改善に貢献している。千葉北総病院、武蔵小杉病院は地域柄、拳児希望の者や妊婦が多く、甲状腺異能低下症や妊娠糖尿病の患者が増加している。また甲状腺のエコー（1054件）や細胞診（128件）の施行数が増加している。千葉北総病院では2型糖尿病患者は原則、全例逆紹介を行う方針で、診療を行っている。今年度も入院が必要な糖尿病患者の紹介を年間200例以上受け入れており、年々紹介患者数も増加している。多摩永山病院の腎臓内科において、当科の医師1名が糖尿病・

内分泌代謝領域の専門診療を担当することとなった。

(2) 自己評価

日常診療は滞りなく行われ、返書、診療情報提供書、病歴要約、診断書も概ね遅滞なく作成されており、医局員各自の責任感は十分に保たれている。紹介率と共に逆紹介率も高く、大学付属病院としての機能を果たしていることは十分に評価できる。

4. 補助金等外部資金の獲得状況について（科研費を含む）

- 1) 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 B (令和 4 年度)「新規アディポネクチン受容体結合タンパク質の機能解析と生活習慣病治療への応用」研究代表者 岩部 真人、767 万円
- 2) 科学技術振興機構 創発的研究支援事業 (令和 4 年度)「運動バイオマーカーの確立と革新的運動模倣の開発」研究代表者 岩部 真人、710 万円
- 3) 科学技術振興機構 未来社会創造事業 (令和 4 年度)「健康長寿実現に向けた新規運動指標エクササイズゲージの構築」研究代表者 岩部 真人、790 万円
- 4) 科学技術振興機構 ムーンショット型研究開発事業 「病院を家庭に、家庭で炎症コントロール」研究分担者 岩部 真人、65 万円
- 5) 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 C (令和 4 年度)「成長ホルモンの分子量の遺骸を利用した新しいドーピング検査法の開発」研究代表者 石川真由美、160 万円
- 6) AMED 橋渡し研究戦略的推進プログラム 「歯髄由来胚子様構造体より採取した膵島移植による 1 型糖尿病治療法の開発」研究分担者 石川真由美、20 万円
- 7) 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 C (令和 4 年度)「2 型糖尿病発症における膵 β 細胞の脂肪適応と脂肪毒性についての栄養生理学的検証」研究代表者 浅井 明、研究分担者 長尾元嗣、110 万円
- 8) 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 C (令和 4 年度)「2 型糖尿病の新規病理仮説：膵 β 細胞での CD36 発現異常とインスリン分泌不全」研究代表者 長尾元嗣、研究分担者 浅井 明、150 万円
- 9) 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 B (令和 4 年度)「健常集団における HDL 機能の分布及び動脈硬化・高血圧との関連性を検討する疫学研究」研究分担者 長尾 元嗣、5 万円
- 10) MSD 生命科学財団 研究助成 (生活習慣病領域) (令和 4 年度)「膵 β 細胞の脂肪酸動態を標的とした 2 型糖尿病治療の開発研究」研究代表者 長尾元嗣、100 万円
- 11) 日本糖尿病協会 研究・教育基金研究助成「 β 細胞の脂肪酸動態を標的とした 2 型糖尿病治療の開発研究」研究代表者 長尾 元嗣、70 万円
- 12) 朝日生命成人病研究所 成人病研究助成金「成人 2 型糖尿病の病理基盤研究：CD36 を起点とする膵 β 細胞機能障害惹起経路」研究代表者 長尾 元嗣、100 万円
- 13) 成長科学協会 研究助成「マイクロ RNA を標的とした非 β 細胞腫瘍性低血糖症の診断・治療法の開発」研究代表者 長尾 元嗣、50 万円

- 14) 厚生労働省科学研究費補助金（令和4年度）「家族性高コレステロール血症に関する研究」研究分担者 稲垣恭子、15万円
- 15) 日本学術振興会 科学研究費 基盤研究C（令和4年度）新規ヒストン修飾解析手法を用いた白色脂肪細胞分化過程のエピゲノム変化の解析 研究代表者 稲垣恭子 80万円
- 16) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」（令和4年度）原発性脂質異常症が及ぼす心理的ストレス、及び発達へ影響の検討 研究代表者 稲垣恭子 100万円
- 17) 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究C（令和4年度）「妊娠糖尿病における教育用啓発カードの開発と糖尿病発症高リスク群の抽出に関する検討」研究代表者 岡島史宜 70万円

5. 社会連携について

付属病院（糖尿病・内分泌代謝内科）は日本糖尿病学会認定教育施設、日本内分泌学会認定教育施設、日本肥満学会認定肥満症専門病院、日本動脈硬化学会認定教育施設としてそれぞれの学会から専門医療機関として認定され、このような施設の責務としての社会参加に努めている。具体的には毎月一度の糖尿病教室（付属病院：2022年度は糖尿病の診断や療養に関する患者向けパンフレットを、看護部、栄養科、薬剤部とともに作成し外来にて配布している。東京都区中央部糖尿病医療連携検討会のメンバーとして、毎年2月に開催される市民講座、医療従事者研修会の企画、立案に参画し、多くの市民、メディカルスタッフに参加していただき好評であったが、本年は糖尿病患者の災害時療養をまとめた啓発パンフレット作成の総括を行い印刷物の原稿作成と編集を行った。10月には日本糖尿病療養指導士認定機構により認定されている糖尿病診療従事者のためのワークショップを対面にて開催した。毎年11月の糖尿病週間における企画（医師、薬剤師、看護師による糖尿病相談、糖尿病に関する情報展示コーナー）に加えてメディカルスタッフ、医師による糖尿病の講演会を開催しているが、今年度の講演会はコロナ禍のため中止となり、代替えとして啓蒙ポスターの展示を行った。武蔵小杉病院でも各テーマ毎に見やすいパンフレットを作成している。千葉北総病院では千葉県糖尿病対策推進会議に参加し、千葉県の糖尿病医療の推進に務め、千葉県療養指導士の認定制度を立ち上げ推進している。印旛地区において妊娠糖尿病対策協議会、トータルケア研究会の事務局を担当し、地域医療の質の向上に努めている。2017年より印旛市郡妊娠糖尿病対策協議会を主催し、妊娠糖尿病の啓発活動として、当協議会で作成した啓発カードを母子手帳配布時に全妊婦に配布し、妊娠糖尿病に関するアンケートを実施した。カード配布により経口糖負荷試験実施率や妊娠糖尿病診断率が上昇したことを学会発表した。今後カードの改定を行い、啓発効果の改善を目指している。

文京学院大学保険医療技術学部看護学科において内分泌疾患、糖尿病、脂質異常症についての講義を担当し、他大学の医療従事者教育にも貢献している。また、健康・体力づくり事業財団における健康運動指導士養成講習会の脂質異常症の講義を行いメディカルスタッフの医学教育も行っている。日本内科学会では専門医制度委員会（内分泌領域）に従事して内科専門医の育成に貢献、日本内分泌学会では複数の委員会活動（英文ジャーナル編集、広報連携、保険、男女共同参画）を通して学会の拡充・発展に

尽力している。さらに東京都の指定難病患者認定審査にも従事している。日本動脈硬化学会ガイドライン、日本肥満学会のガイドラインの改定、日本動脈硬化学会誌の教育症例提示と査読、編集、糖尿病学会専門医委員会として日本糖尿病学会認定教育施設審査、専門医申請者の審査にも貢献し、動脈硬化学会広報委員として生活習慣病と動脈硬化について啓発活動を市民及び医師向けに広く行っている。それ以外にも、米国糖尿病学会誌の査読、欧州糖尿病学会年次学術集会の抄録審査など、国際的な学術活動も活発に行われている。

6. 今後の課題

教育については今後、学生の臨床実習を充実したものとするために、初回知識の確認に加え、第一週目の時点での評価のフィードバックを行い自己省察の一助とするシステムを構築する。常に患者全体、病気全体を診る教育、患者の心理状態や社会的背景にも配慮できるディプロマポリシー、カリキュラムポリシーに沿った医学生、医師の育成を心がけていきたい。具体的には患者とのコミュニケーション、信頼の確立、身体診察を徹底させたい。CC実習が再開されており、より実地での体験が可能となるプログラム作りを行う。新しい内科専門医制度下での専門医資格の取得を推進するため研修医、専攻医の外来診療の教育が今後の課題と考えられる。Log book、LMSの活用に加え、Up to dateの活用、CC-EPOCの導入も積極的に行っている。今後は海外研究機関との連携強化、国際的な視野に立った診療研究体制を構築できるよう、国際学会での発表を奨励し、留学生の受け入れや海外研究機関との人事交流を積極的に行うなど、英語によるコミュニケーション能力の向上に努めていきたい。

研究については日常臨床から生まれる疑問について、新たな基礎・臨床研究を立ち上げることで、そしてその成果は学会発表で満足することなく英語論文として発表することが重要である。奨学寄附金の規模は年々縮小しており、公的研究資金の獲得をさらに増やすことが課題として挙げられる。一方、学内で基礎研究ができるスペースは大変に狭く、国内外の他大学との共同研究をより積極的に推進する必要がある。

診療については、付属病院では外来ブースが少ない状況ではあるが、午前、午後ともにフルに診察室を有効活用し、外来患者数の増加や待ち時間を実現できたが、診療単価の向上や個別化医療の実現、さらなる患者ニーズに応える工夫が必要である。院内他科からの血糖コントロールに関する依頼は大変多いが、他の診療業務を圧迫していることも事実であり、診療内容の効率化や特定行為を活用したタスクシフトを推進する必要がある。千葉北総病院、武蔵小杉病院については医局員の増員が課題であったが、今年度は複数の専攻医を配置できた。多摩永山病院でも複数の当科医師を配置することを目指しており、その他の派遣医療機関とも協力してアドミッションポリシーに沿った医師の育成を実現していく。

社会貢献については患者・一般の方への糖尿病の予防・療養に関する有益な情報の発信、質の高い医療人の育成に関わる活動などを中心に、今後も質を維持して継続し、社会のニーズに答えていくことが重要である。

腎臓内科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 医学部学生に対する教育

腎臓内科講義：M3およびM4 腎泌尿器科系統講義の中で腎臓内科学として合計26時間（病理3時間含む）のコア・カリキュラム内容を重視した系統講義および関連するコース試験問題・総合試験問題作成を担当した。またM6 臨床病態学講義：腎泌尿器科に関する講義を担当した。講義に関しては知識だけではなく、体の仕組みや臓器の役割から理解し、学生に興味を持たせるような講義を目指している。まずは腎臓内科を勉強する方法を身につけさせることを第一に考えている。総合試験問題など多くの試験問題の作問も担当しているが、なるべく重箱の隅をつつくような問題は避け、本質を理解しているかどうかを問う問題を作成するように心がけている。

臨床実習：新型コロナウイルス感染症のため、個々の学生に患者を実際に受け持たせることが出来ない時期が漸く改善した。その中で、各々の病棟担当医が専任指導するクリニカル・クラークシップに準じた形式を工夫して行った。各学生には15項目のレポート課題を与え、担当指導医とディスカッションを経て作成にあたらせた。また、個人情報削除した1名以上の患者カルテの写しを与え、症例プレゼンテーションを諮問時に行わせることで、能動的学習を促した。また実習期間内のミニ講義を増やし知識の総復習も行えるように工夫した。またOSCE受験やCC（クリニカル・クラークシップ）に備えた基本臨床実習コース：「バイタルサイン」講義1時間および実習2時間も担当した。なるべく多くの現場を体験してもらい、教科書などから得られた知識をより深く理解できるようにさせることを目標にしている。臨床医療の楽しさを理解してもらうのと同時に、患者さんとの関わり方、人間を扱う仕事の心構えなども伝えたいと考えている。

2) 卒後研修医・専攻医に対する教育

付属病院、北総病院、武蔵小杉病院および多摩永山病院において腎臓内科ローテーションした初期研修医（付属36、北総12、武蔵小杉12、永山3名）に対して、主に病棟において研修指導を行った。指導医のもとに病棟担当医として腎疾患患者を受け持たせ、各種検査の計画と実施、結果の整理と評価などの診断の進め方、論理的な治療方針の決定等を習得させた。

腎臓内科重点コースの内科専攻医（1年目7名、2年目7名、3年目2名）に対しては、病棟担当医として更に多くの腎疾患患者を受け持ち、経験を積ませた。また腎生検、内シャント手術など腎臓内科医としての専門的な技術を指導医のもとに行えるよう研修させた。またグループカンファレンスを毎日、千駄木全体カンファレンスを週1回、更に付属4病院をオンラインで繋いだカンファレンスを週1回行い、症例報告を学会において積極的に発表できるよう指導した。

3) 大学院生に対する教育

大学院生に対して、研究および成果の助言および指導を行い、1名が3月に卒業し医学博士号を取得した。

Inhibition of Transglutaminase 2 Reduces Peritoneal Injury in a Chlorhexidine-Induced Peritoneal Fibrosis Model

Kunoki S, Tatsukawa H, Sakai Y, Kinashi H, Kariya T, Suzuki Y, Mizuno M, Yamaguchi M, Sasakura H, Ikeno M, Takeuchi K, Ishimoto T, Hitomi K, Ito Y.

Lab Invest. 2023 Apr;103(4):100050. doi: 10.1016/j.labinv.2022.100050. Epub 2023 Jan 10.

PMID: 36870292

4) 生涯教育

例年、医局員、研究生、嘱託医ならびに医局OBを対象に腎疾患に関する研究会を複数回開催し、各自の知識の更新および臨床スキルの維持に努めていたが、2022年度は新型コロナウイルスの影響で開催する事ができなかった。しかし、2名の腎臓専門医と1名の日本透析医学会透析専門医が誕生した。

(2) 自己評価

医学部学生への系統講義および臨床病態学講義では、各自コア・カリキュラム内容を重視した講義をも目指して工夫を凝らしたスライドを事前に作成しアップするようになり、予習が可能となったことで学生から質問が多く出るなど概ね好評であった。一部にアンケートを行っているが、クルズスなどを中心に高評価であった。クリニカル・クラークシップにおいても、病棟担当医が専任指導することで、OSCE合格に必要な技術習得のみならず医師としての必要な能動的学習の習慣づけとプロフェッショナリズム習得ができるよう工夫をし、成果をあげつつあると考えている。今後は現在以上に国家試験やコア・カリキュラムを重視した講義を行うべく努力が必要である。また担当した患者のレポート作成ならびに学会スタイルでの発表を行わせているが、より深い情報を求めるための方法や、プレゼンテーション能力を身につけさせてあげたいと願っている。発表者以外の学生には必ず質問させ、ディスカッションすることの楽しさも覚えさせたいと考えているが、まだ不十分でありさらなる改善が望まれる。ログブックの使用や学生用電子カルテ、ポートフォリオの利用についても、まだ不十分な点があり、改善の余地があると思われる。

卒後研修医、専修医への教育についても、例年以上に充実したものであったと考える。愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成を念頭においた臨床技術習得プログラムとプロフェッショナル教育が評価を得ているものと考えている。屋根瓦式教育が更に充実したものになるよう、若手医局員による研修医向け講義などの充実が更に必要と考えている。

2. 研究活動

(1) 活動状況

1) 基礎研究

主に本学病理学教室との連携により、各種実験腎炎モデルの作成および分子レベルでの機序解明を継続した。また、生化学教室との共同により慢性腎臓病の基礎研究を進めている。また希望する大学院生（1名）が愛知医科大学との共同研究を論文化し、博士号を取得した。丸山記念棟内に基礎実験スペースが確保され、汎用実験機器の整備に努めるとともに、独自の実験も開始した。さらに科学技術振興機構の創発的研究支援事業および未来社会創造事業の支援を受け、運動バイオマーカーの確立と革新的運動模倣薬の開発を目指し研究を展開している。

2) 臨床研究

当院入院・通院患者を対象として、各種腎疾患患者における炎症性サイトカインの変化、慢性腎炎における治療法の開発についての研究を継続・発展させた。また、慢性腎臓病患者に併用される薬剤の腎機能への影響に関する研究、および透析患者における心不全についての研究、腹膜透析患者の予後に関する臨床研究も継続して進めている。

(2) 自己評価

多忙な診療活動の中ではあったが、昨年並みに原著論文などの成果が生まれた。学会発表は中止になった学会もあったが、昨年より増加した。研究室の整備も始まり、大学院生とその指導者を中心に新しい研究を能動的に行い、それに関する成果発表ができるようになってきた。受け身の指導のみならず、能動的な研究意欲も出てきており、今後更に期待が持てると考えている。また成果を英語で論文化するのみならず、国際学会での発表を多くすることで、更に国際性の涵養に努める必要がある。症例報告の論文化数は昨年同様であるが、来年度以降は若い医局員を中心に、診療の中にも研究心をもつことで更に多くの症例の論文化を目指すつもりである。

3. 診療活動

(1) 活動状況

1) 当教室では付属病院腎臓内科としての入院・外来診療を中心に診療活動を行っている。特殊

外来としては、保存期腎不全患者を対象とした透析療法選択のための外来、および腹膜透析外来を行っている。今年度は付属病院の全体の患者数が減少する中で血液透析導入数は例年以上であったが、腹膜透析患者数は導入も含め減少した。これが新型コロナウイルス感染の蔓延によるものなのか分析が必要である。担当する症例は、各種の腎不全（慢性および急性）、糸球体腎炎のみならず、水電解質異常、高血圧性疾患など多岐にわたっている。症例に関するカンファレンスおよび抄読会を定期的を開催することで、診断治療の難しい症例についての情報共有ならびに診療技術向上に努めている。また腹膜透析導入、腎生検および内シャント作成のための入院患者を中心にクリニカルパスを作成し積極的に活用している。

また武蔵小杉病院、千葉北総病院腎臓内科、多摩永山病院および腎クリニックへ人員を派遣し、それぞれの施設において診療活動を行っている。これらの施設における診療に関しても、それぞれに独自にカンファレンスを行うとともに、附属病院腎臓内科と定期的にカンファレンスを行うことで、科全体としての情報共有ならびに診療技術向上に努めている。

2) 診療実績

2022 年度	千駄木	武蔵小杉	多摩永山	千葉北総	計	腎クリ	計
入院患者数							
延人数	6490	5079	4092	3434	19095		
実人数	559	513	362	238	1672		
外来患者数	12518	10981	5824	3156	32479		
HD 導入数	88	33	30	43	194		
PD 導入数	15	5	4	6	30		
ブラッドアクセス手術件数	60	80	76	63	279		
腹膜関連手術件数	32	5	7	10	54		
PTA 件数	32	189	6	0	227		
透析件数	6609	5710	1099	3494	16912	9374	26286
アフェレシス件数	116	41	75	141	373	77	450
初期臨床研修医数	36	12	3	12	63		

新型コロナの影響が薄れた影響もあると思われるが、全体の入院患者数、外来患者数ともに昨年度より大幅に増加した。一方、透析導入患者数は血液透析、腹膜透析ともに大きな変化は無かった。また、透析件数、およびアフェレシス件数にも大きな増減は見られなかった。

(2) 自己評価

少ない医局員数にしては、全ての医局員が克己殉公の精神をもって多くの症例を診療したと考えている。医師としての倫理感やプロフェッショナルリズムの涵養に更に注力することも必要である。新型コロナの影響で、全体の患者数は減少したが、手術件数は増加した。血液透析導入数も昨年より増加したが、腹膜透析導入患者は減少し、再度発展させていく必要がある。附属病院での維持透析患者は新型コロナ対策の一環として、日本医大腎クリニックと密に連携を取り、フレキシブルに移動して頂いた。そのおかげで全体として透析件数を増加する事ができた。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 獲得状況

- 1) 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 B (令和 4 年度) 「新規アディポネクチン受容体結合タンパク質の機能解析と生活習慣病治療への応用」研究代表者 岩部 真人、767 万円

- 2) 科学技術振興機構 創発的研究支援事業（令和4年度）「運動バイオマーカーの確立と革新的運動模倣の開発」研究代表者 岩部 真人、710万円
- 3) 科学技術振興機構 未来社会創造事業（令和4年度）「健康長寿実現に向けた新規運動指標エクササイズゲージの構築」研究代表者 岩部 真人、790万円
- 4) 科学技術振興機構 ムーンショット型研究開発事業 「病院を家庭に、家庭で炎症コントロール」研究分担者 岩部 真人、65万円

(2) 自己評価

来年度はさらに公的資金の獲得を目指し、大学院を卒業して間もない者は若手研究、研究を立ち上げている助教以上は基盤研究など、それぞれが科研費ならびにその他の外部資金が獲得できるように指導していく。

5. 社会連携

例年、日本腎臓学会、日本透析医学会、日本腎臓病協会などと連携することで、一般の方々を対象とした市民向け医療セミナーを複数回行ってきたが、新型コロナの為、今年度は全て中止となった。

多摩永山病院腎臓内科では数年前より多摩市医師会と協力して「多摩市医師会プロジェクトCKD」を展開している。今年度も引き続き多摩市国民健康保険糖尿病重症化予防事業概要に全面的に協力している。

本事業の目的は、糖尿病性腎症の重症化のリスクのある被保険者に対し、生活習慣改善のアドバイス等を行うことで、病期の維持をめざし、被保険者の健康保持・増進を目指すとともに、多摩市国民健康保険の医療費の適正化を目指すものである。実施内容としては、特定健康診査の受診結果から糖尿病性腎症のリスクの高い被保険者を抽出する。対象者のかかりつけ医の協力のもと、コーチング等の研修(当科も協力)を受けた地域の調剤薬局の薬剤師が、残薬の管理や、生活習慣改善のアドバイス等の指導を行う。希望者に対しては当科で診療をサポートしている。このような調剤薬局を中心とした糖尿病性腎症の重症化予防は全国でもほとんど行われておらず、当科も全面的に協力している。

これらの事業のように多摩市医師会、歯科医師会、薬剤師会と協力して地域の診療に当たっている。健診受診率を上昇させる試みも行っており、行政との連携、病診連携、歯科・薬科も含めた多職種連携を通じて、慢性腎臓病の重症化予防対策に努めている。

武蔵小杉病院腎臓内科は川崎市透析災害対策協議会（Kawasaki-DD）に幹事として加わり、川崎市において中心的に活動している。

6. 今後の課題

(1) 教育活動

学生講義では、昨年度の課題であった講義の学問的興味を持たせる点については担当教員の変更に伴い、注力出来た。また、スチューデントドクター、卒後研修医および専攻医への臨床教育についても全医局員が参加し、後輩を指導する意識が高まり、入局者も増加大幅に増加できた。いずれ

も昨年度の課題を改善出来たと考えている。残る課題として中間層の充実については、医学博士や専門医の輩出は昨年と同様に継続できた。

(2) 研究活動

昨年来の課題であった公的資金獲得は達成出来たと考えている。また、昨年度以上に論文を上梓する事が出来た。今後さらに研究成果を発信していく必要がある。

(3) 診療活動

新型コロナの影響で入院症例については減少を免れなかったが、透析件数は付属病院、腎クリニック、北総病院については増加させる事が出来た。昨年来の課題であった地域連携の中でも、2020年度からは透析患者の救急医療の連携を他科の協力を仰ぎながら進める事が出来た。今後はバックベッドを含めた病病連携も重要であり、ADLの低い透析患者を受け入れていただけるような施設を近隣に確保することが急務である。また腎クリニックについては一般民間クリニックの様な送迎サービスが無い中で、今後も大学病院付属のクリニックとして特色を打ち出す努力が必要である。

アレルギー・膠原病内科分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

1) 学生教育

3年生のアレルギー・膠原病・免疫コースの講義や基礎研究配属、4年生の後期研究配属、4年生～5年生のCC実習、6年生の選択CC実習を担当した。

本年度も新型コロナウイルス蔓延下であり、学内規定の教育体制に沿った実習内容を臨機応変に見直し学生教育を行った。見学実習の可能な期間には、千駄木と武蔵小杉で1班ずつ病棟・外来の見学実習を行った。特に千駄木では、指導医と学生のための少人数回診を行い、臨床実習の質を従来通り維持できるような教育プログラムを組んだ。特に、単に知識の伝授にならないよう、身体所見の取り方といった実践的な診察手技のレクチャーも行った。また、各学生に仮想症例を用意し、1週目は鑑別診断、検査計画立案、2週目は検査結果解釈、診断、治療方針立案の内容について2回に渡ってプレゼンテーションを行うことで臨床医の診療プロセスを疑似体験させ、随時形成的フィードバックを行った。

基礎研究配属では、学生2名に、全身性強皮症・筋炎におけるバイオマーカーの課題を用意し、実験手技含め相互の研究テーマを共有できる体制で指導した。また、後期研究配属の学生1名は自己抗体に関する研究に取り組み、その研究成果を、翌年度の日本リウマチ学会総会学術集会へ演題を提出し、採択された。

2) 初期研修医

付属病院所属研修医1年次14名の指導にあたった。指導医のもと2-3名程度の入院患者を担当し、全人的医療の実践に主眼をおいて指導した。また、研修医向けミニレクチャーを2回行い、膠原病に関する基本的知識、技能について指導した。

3) 専攻医

3名の内科専攻医が、臨床上必要な思考力・判断力の向上を目指し研鑽を積み、J-OLSERの修了事項を着実に遂行できるように指導にあたった。また、学会への参加や症例報告発表、教室内での抄読会・クルズスを通じて、研究心・国際性の重要性を含め、指導した。

(2) 自己評価

系統講義は、カリキュラムポリシー1、2、3、4に基づき、成果基盤型教育の視点で、学習成果の評価も行った。また、カリキュラムポリシー5において、BSL教育の充実に貢献した。さらにカリキュラムポリシー6を念頭に、個々の患者特性やニーズに対応できる指導も行った。全人的医療を主眼に「患者を治す」という視野で、本学のアドミッションポリシーを配慮した克己殉公の精神で愛と研究心を有する質の高い医師の育成につとめた。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

「自己免疫・炎症の制御と適切な組織修復の促進」を当科の主要な研究テーマとして、臨床へ還元すべく、ヒト生体試料を用いて独創性の視点で、難治性臓器病変の克服を目指した研究に取り組んでいる。強皮症・筋炎先進医療センターが開設され、全身性強皮症・筋炎に関する様々な基礎研究・臨床研究を展開することができた。当施設が代表として牽引する国内多施設共同研究レジストリ研究である J-STAR（全身性強皮症）や JAMI(筋炎関連間質性肺疾患) のコホート研究では順調に症例登録が進み、肺高血圧症レジストリ (JAPHR) や国際多施設共同研究 (COVAD, CLASS project) への参加も継続している。また、本学で実施している橘桜プロジェクトにおいて関節リウマチの発症メカニズムについてゲノム解析を理化学研究所との共同研究を開始した。さらに、ページェット病においても研究代表としてレジストリ研究を全国展開し、Treat to Target 治療戦略の確立を目指した。これらのレジストリの構築を着実に進めることで、発症機序の解明、早期診断・予後予測、治療層別化に関する多くのエビデンスを創出し、厚生労働省難病研究班や関連学会が策定する診療ガイドラインへ還元しえる研究基盤体制の構築に取り組んだ。また、本年度は大学院生 8 名が在籍し、探究心を有し、能動的に自らの研究を進めるとともに、リサーチアシスタントとして、多施設共同研究のレジストリデータベース構築を支援し、教室として精力的に数多くの研究活動を行った。そして、2名の大学院生が医学博士課程を修了した。

2022 年度に発表した成果は以下の通りである。

- ・学会発表 国際学会一般演題 14 題、国際学会特別講演 7 題、国内学会一般演題、シンポジウム 19 題、特別講演・ランチョンセミナー・イブニングセミナー 22 題
- ・論文発表 英文原著 37 報、総説 (英文) 3 報、総説 (和文) 20 報、和文著書 5 報

(2) 自己評価

日本リウマチ学会のほか、米国・欧州・アジア太平洋でのグローバルな主要学会を主たる活動の場として、本年度も国内外にて研究成果の発表を継続的に行うことができた。大学院生の研究は、メンター・大学院教授による指導のもと、本学のディプロマポリシーに基づき、能動的に主体性を持って解決する技能の涵養を図り、研究成果を学会活動や論文掲載等社会への公表を通じて、国際基準で医学界および社会へ還元することを行えた。さらに国際的な視野に立った自主性・協調性を備えた若手医学研究者の養成を行い、研究活動を展開できた。

3. 診療活動

(1) 診療に関する活動状況

1) 付属病院

本年度は週 18 枠の外来診療と、強皮症・筋炎先進医療センターの専門外来の週 4 枠 (当科外来枠内) での診療を行い、近隣以外の遠方や都外からの紹介も継続してあり、医療連携経由の初

診は年間延べ 339 人と昨年 351 人とほぼ横ばいであった。外来の月延人員は当科初年の 2015 年度の倍以上に増加し、本年度の年間延人員 16,112 と、前年度 15,485 より増加した。一方、新型コロナウイルス感染症の流行・蔓延に伴う影響があるも、入院の年間延人員は 3,673 と昨年度 3,363 と比し微増した。また、在院平均日数は、20 日を超えてしまう月間があり、クリニカルパス入院など短期入院症例を増やすことで対応した。一方、臨床試験については、積極的に受託し、治験新規・継続契約数は 12 件、12 症例の登録を行うことができた。

2) 武蔵小杉病院

当科診療開始の 2015 年 4 月の外来患者数 70 人から約 800 人となり、常勤 2 名、非常勤 1 名の体制となり入院患者（平均 4 例程度）の診療にあった。総合診療科のスタッフも兼任し、その外来業務でも貢献している。

(2) 自己評価

一昨年度の 4 月に強皮症・筋炎先進医療センターが開設され、新型コロナウイルス感染症の蔓延の影響もあったが、昨年度より近郊エリア外からの患者紹介が増加し、当センターの認知度の向上がうかがえた。医療連携会の開催、連携施設へのパンフ資料の配布、研究会での周知活動の継続が、紹介患者数の増加・維持に反映したものと思われた。また、当施設での関節リウマチレジストリデータベースの構築により、関節リウマチ患者の 7 割以上が 60 歳以上で占めていることが明らかとなり、高齢者特有の身体機能、併発症、社会背景を考慮した全人的医療を視野に入れた医療提供に尽力した。その他、全身性強皮症・筋炎・ベーチェット病に関しては、最先端の医療を提供できる体制維持として、当診療医・看護師への勉強会を開催し、診療体制および医療の質の維持・向上につとめた。

4. 補助金等外部資金の獲得状況について（科研費を含む）

(1) 厚生労働科学研究費補助金「難治性疾患等政策研究事業」

- ① ベーチェット病に関する調査研究（代表）
- ② 強皮症・皮膚線維化疾患の診断基準・重症度分類・診療ガイドライン疾患レジストリに関する研究（分担）
- ③ 血液凝固異常症等に関する研究（分担）
- ④ 自己免疫疾患に関する調査研究（分担）

(2) 日本医療研究開発機構研究費

- ① 統合レジストリによる多発性筋炎／皮膚筋炎関連間質性肺疾患の個別化医療基盤の構築（代表）
- ② 患者レジストリ Japan PH Registry を利活用した肺動脈性肺高血圧症に対する抗 IL-6 受容体抗体適応拡大のための医師主導治験（分担）
- ③ 患者レジストリ Japan PH Registry を活用した肺動脈性肺高血圧のアンメットメディカルニーズに対するエビデンス創出研究（分担）

- ④ ベーチェット病の病態解明および治療法開発を目的とした全国レジストリの構築【RADDAR-J[10]】(分担)

(3) 科学研究費助成事業「学術研究助成基金助成金」

- ① 基盤研究 (C)：全身性強皮症に伴う心筋病変の形成における心筋指向性単球の解析 (代表)
- ② 基盤研究 (C)：ベーチェット病の臨床亜群形成因子に基づく予後予測 (代表)
- ③ 基盤研究 (C)：抗 MDA5 抗体陽性間質性肺疾患の病態に関わる細胞内シグナル伝達経路探索 (代表)
- ④ 基盤研究 (C)：強皮症における石灰沈着症の分子機構の解明 (代表)
- ⑤ 若手研究：網羅的遺伝子解析を用いた強皮症特異的単球 master regulator の同定 (代表)
- ⑥ 基盤研究 (B)：ベーチェット病のゲノムワイド亜型解析によるエビデンス創出とレジストリー構築 (分担)

5. 社会連携

(1) 教育研究上における企業や他大学等の関係構築について

厚生労働省政策研究事業班で実施している診断基準、診療ガイドラインの策定、およびレジストリ構築で本年度も中心的役割を果たした。また、上述のレジストリ研究に関連する各大学や理化学研究所など専門医療機関との共同研究を継続し、その成果を国内外の学会で発表した。膠原病関連自己抗体の測定試薬の開発に関する企業との共同研究は、現在解析を進行中である。

(2) 地域社会への貢献等

1) 付属病院

近隣の医療機関との診療連携の維持・向上のため、医療連携会を毎年開催している。今年度も、専門性の高い、全身性強皮症・筋炎の診療に関するマネジメントのあり方について情報共有を図るべく、医療連携会を開催し、意見交換を通じて、各医療機関での役割分担・連携を深めることができた。また、厚生労働省や患者会 (NPO 法人) 主催の医療講演会、電話ないしメールでの相談など一般市民に対する啓蒙活動を昨年度同様に取り組んだ。全身性強皮症、筋炎、ベーチェット病をはじめとした治療法の確立していない難病疾患に対して、国際基準の情報発信・治療提供に取り組み、学会、医師会や患者会と連携して社会への貢献活動を推進した。

2) 武蔵小杉病院

近隣施設からのリウマチ疾患患者の紹介を受けるだけでなく、病診連携による逆紹介の体制も確立しつつある。院内の診療科間連携をアピールし、さらに新しい患者層を開拓している。特に、当院の一つの柱である周産期医療をサポートするため産科との連携、各種自己抗体陽性のハイリスク妊娠患者を積極的に受け入れている。また、免疫チェックポイント阻害薬の免疫関連有害事象に関しても、がん専門医との連携状況を Web 講演で配信した。武蔵小杉の地域性を十分踏まえつつ、新規治療法の情報を提供することで、単に自施設の受診患者が増えるだけでなく、地域としての診療レベルの向上に貢献している。また、厚生労働省ベーチェット病に関する調査研究

班の事務局として、患者向けのホームページで情報を提供するだけでなく、オンラインで個々の患者の相談を行い、患者会を研究会議招くなど、その協力体制も強化している。

6. 今後の課題

教育面では、今後、通常の見学実習の再開に伴い、問診や身体所見といった医師としての基本的技能取得を行えるよう、従来の教育体制を構築していく。研修医・専攻医については、専門医制度 J-OSLER が導入され、多数の症例登録を要するため、最短で専門研修を修了できる教育体制を構築していく。また、専攻医・大学院生の若手医師のリクルートが重要な課題で、学会や SNS での活動を通じて、多くの人材を募り、本学のディプロマポリシーを念頭に、教育・研究・診療活動の発展を目指す。

研究面では、全身性強皮症・筋炎、間質性肺疾患・肺高血圧症の領域で牽引する立場にあるため、クリニカルイノベーションネットワークを通じて多施設共同研究レジストリのリアルワールドデータベースの利活用を行い、産学官連携のもと、本領域での難治性病態に対する新薬開発を目指す。さらに、橘桜プロジェクトでの関節リウマチのゲノムバンクや、当教室主幹の強皮症・筋炎・ベーチェット病のレジストリでの血清サンプルや臨床情報のレポジトリの構築・使用することで、病態機序の解明、個別化医療実践モデル作成、診療指針へ反映に資するエビデンス構築の推進を目指す。

診療面では、外来・入院患者数の増加を目指した診療基盤体制の見直しと、治験契約数および登録症例数のさらなる増加を目指し、診療の質の向上や病院収益で貢献していきたい。また、他の医療機関と良好な連携のもと、在院期間短縮や逆紹介率の向上を目指す。

血液内科学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

血液内科学分野では、卒前・卒後教育を通じて日本医科大学のディプロマ・ポリシーである医師として必要な基本的知識、技能、態度の修得、自主的かつ周囲と協働して問題を発見し解決する能力の涵養と豊かな人間性の陶冶を第一の目標としている。その目標を達成するために卒前教育におけるカリキュラムポリシーの中でも特に能動的学修と研究心、国際性、プロフェッショナルリズムの涵養に力を入れて活動を行った。系統講義においては血液内科学の基本的な知識を教育するだけでなく、これまで学んだ基礎科学や基礎医学との接点を内容に取り入れ、クリニカルクラクシップにおいては当教室で行われている基礎医学的研究を理解し一部を実践してもらうことで研究心の基礎を育てている。そして研究配属や後期研究配属を希望した学生には研究テーマをきちんと与え学会や論文発表をすることを通して国際性やプロフェッショナルリズムも涵養し日本医科大学卒業時には「研究心を有する医師」となれるようにプログラムを組んだ。

卒後教育に関しては、内科学の中での血液内科学ということに重きをおき、総合的な内科的知識や技術を習得して内科総合専門医を取得することを目標としている。その上で血液内科学の知識や技術を取得して血液専門医や日本造血・免疫細胞療学会認定医を取得することを目標としている。さらに「研究心を有する医師」をより充実させるために臨床医学の中で生まれた疑問や問題を解決するための研究活動を行わせた。これらの臨床や基礎研究を通して倫理性、国際性、プロフェッショナルリズムを涵養し日本医科大学の医学博士がとれるようにプログラムを組んだ。

(2) 自己評価

卒前教育に関しては、2022年度もコロナ禍であったということもありクリニカルクラクシップにおいて本来行うべき臨床医学の実践が思うように出来なかった。しかし臨床医学の実践が出来ない分を、当教室で行われている基礎医学的研究の実践や研究配属や研究配属プログラム充実させることで補い、学会発表1回、論文発表1回を行った。卒後教育に関しては、3名が血液専門医を、1名が日本輸血・細胞治療学会認定医、1名が日本医科大学の医学博士を取得することが出来た。以上より、2022年度の血液内科学分野の教育活動は、カリキュラムポリシーの一部はコロナ禍で制限をうけたもののディプロマ・ポリシーの到達を目指すための十分な成果があったと評価している。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

造血器腫瘍性疾患および骨髄不全症を主な対象とした基礎医学研究および臨床研究を進めてい

る。基礎的研究では、骨髄異型成症候群（MDS）、急性骨髄性白血病（AML）、慢性骨髄性白血病（CML）の発症機序、病態解析などに関して分子生物学、細胞生物学、腫瘍免疫学などの方法論を駆使して研究を行っている。特に AML における次世代シーケンサーを用いた網羅的なターゲット遺伝子変異解析の研究では、化学療法抵抗性となる新規機序を発見した。さらに免疫不全マウスを用いたヒト化マウスでの白血病発症モデルの作成に成功し、新規分化誘導療法の開発につながる基盤研究に発展しつつある。AML における遺伝子変異の予後因子としての意義に関する研究では、*NPM1* 変異を標的とした微小残存病変解析の有用性を論文報告し、現在企業との共同研究を行い本邦における保険承認を得るための臨床試験の準備をしている。また AML1500 症例以上を解析することによって *DNMT3A*R882 変異を有する AML 症例は予後不良で第一寛解期での同種造血幹細胞移植の適応があることを論文報告した。現在も関東 CML 研究会より「慢性期慢性骨髄性白血病患者における無治療寛解を目指したダサチニブ治療第 II 相試験 /D-Free」の研究代表者として山口博樹が参加し CML の基礎的研究や臨床研究を継続している。また日本成人白血病治療共同研究グループ（JALSG）や日本細胞移植研究会（JSCT）における大規模臨床研究に積極的に参加をして臨床研究を行っている。さらに「老化」の実態を解明するために新たなバイオバンクを構築し、本学の臨床ゲノム研究を発展させることを目的とした「橘桜プロジェクト」を開始した。

（2）自己評価

これまで継続して行ってきた AML に関する次世代シーケンサーを用いたゲノム研究レベルは飛躍的に発展し、欧米のガイドラインに引用される論文報告ができるようになった。またゲノム研究から発展した基礎医学研究においても、化学療法抵抗性となる新規機序の発見や新規分化誘導療法の開発など多くの独創的な研究成果が生まれつつあり、血液内科学分野の研究活動は十分な成果をあげてきていると評価をする。今後の課題としては、AML のゲノム研究に関しては、これまでの研究成果を基盤にした基礎医学研究にシフトをする必要である。ヒト化マウスでの白血病発症モデルを用いて、白血病幹細胞や白血病分化誘導能に注目した新規治療法開発の基礎医学研究を発展させたい。またゲノム研究に関しては、MDS や慢性骨髄増殖性腫瘍など新たな疾患を対象を広げて解析を発展させるだけでなく、ゲノム疫学研究を用いて老化機序や老化の疾患発症への関与を解明するための疾患横断的な研究を行い、血液内科分野だけでなく日本医科大学全体のゲノム研究を発展させるように努力が必要である。

3. 診療活動

（1）診療に関する活動状況

診療の中心となるのは造血器腫瘍性疾患であり、急性白血病、CML、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、慢性骨髄増殖性疾患、MDS などがそれにあたる。その他、各種貧血症や出血性疾患も重要な対象疾患である。急性白血病、悪性リンパ腫等の造血器悪性腫瘍に対する化学療法では治療症例数はきわめて多く、良好な治療成績をあげている。付属病院では、外来患者数は年間延べ

15,869 人、入院患者数は年間延べ 16,644 人で、毎年安定して多くの症例の治療を行っている。千葉北総病院では横瀬紀夫病院教授を中心に診療を行い、外来患者数は年間年間延べ 5,744 人、入院患者数は年間年間延べ 5,471 人、多摩永山病院では尾崎勝俊教授を中心に診療を行い、外来患者数は年間年間延べ 4,102 人、入院患者数は年間年間延べ 2,638 人で付属病院と同様に着実に患者数が増加してきている。さらに 2022 年度は武蔵小杉病院において血液外来を週 2 回に拡大をした。さらに診療において経営的な意識を強くもつように教室員を指導している。

付属病院では、造血幹細胞移植を積極的に行なっており 2022 年度は 21 件施行した。骨髄バンクの非血縁骨髄移植や非血縁末梢血幹細胞移植、臍帯血バンクからの臍帯血移植を行うだけでなく、血縁 HLA 半合致末梢血幹細胞移植も行うことで都内でも有数の移植施設と認知されている。また新規薬剤開発の治験の誘致を精力的に進め、2022 年度は 13 件の治験を行った。さらに 2022 年度に日本輸血細胞治療学会の認定施設となり CAR-T 療法などの新規細胞治療を行うための基盤を構築した。

(2) 自己評価

診療に関しては、付属病院はそれぞれの血液領域の各疾患に関して東京都内で屈指の患者数を誇っている。また造血幹細胞移植においても年間 21 症例を行い移植認定施設として十分の実績があると自己評価をする。これまで大学付属病院としては治験数が少ないことが問題であったが、2021 年度は 15 件、2022 年度 13 件と治験数が飛躍的に増加をした。今後も新規薬剤に対しての治験を積極的に誘致したいと考える。また CAR-T 療法など新規免疫細胞治療が登場をするが、これらの導入に関しては少し遅れをとっている。また日本造血・細胞免疫療法学会の認定レベル I 取得を目指し移植認定看護師やコーディネイターの育成に努めこうした新規治療に挑戦をする体制を構築する必要があると考える。

4. 補助金等外部資金の獲得状況について（科研費を含む）

文科省科学研究費補助金は、若手研究 研究代表者；脇田知志（DNA 修復機構を標的とした難治性急性骨髄性白血病治療の開発）計 1040 千円（直接経費 800 千円、間接経費 240 千円）、若手研究 研究代表者；阪口正洋（TP53 変異陽性急性骨髄性白血病に対する MCL-1 制御を介した新規治療法の開拓）計 1300 千円（直接経費 1000 千円、間接経費 300 千円）、合計 2 件を獲得している。

厚生労働省科学研究費補助金としては、研究分担者；山口博樹で「先天性骨髄不全症の登録システムの構築と診断ガイドラインの作成に関する研究」分担研究者 50 万円を獲得している。

AMED 研究費としては、研究分担者；山口博樹（利活用を目的とした日本疾患バイオバンクの運営・管理）計 5500 千円（直接経費 5000 千円、間接経費 500 千円）、研究分担者；山口博樹（大規模疾患コホート・アカデミア連携を基盤とするオミックス解析・サーベイランス体制の整備による新興感染症重症化リスク因子の探索）計 3120 千円（直接経費 2400 千円、間接経費 720 千円）を獲得している。

学術研究振興資金としては、研究代表者；山口博樹（新規バイオバンクによる老化実態解明のための疾患横断的基盤研究（副題）ゲノム疫学研究を用いた老化による疾患発症機序の解明）計 5500 千円（直接経費 9920 千円）を獲得している。

外部からの研究資金として、日本血液学会研究助成の100千円を含む特別寄付金（21,830千円）を受け入れ、研究活動に活用し、研究実績をあげている。

5. 社会連携

(1) 物的、人的資源の社会への提供

学会活動としては、山口博樹大学院教授は、日本血液学会において評議員、診療委員会委員、MPN研究実行委員会委員、教育委員会委員、臨床血液編集委員会委員、IJH編集委員会委員、日本造血・免疫細胞療法学会の評議員、日本内科学会社会保険連合医療技術負荷度調査委員会血液分野委員とし広く学会活動を支援している。その他、尾崎勝俊臨床教授、横瀬紀夫准教授、脇田知志講師、永田安伸講師は日本血液学会評議員となっている。山口博樹大学院教授をはじめ造血幹細胞移植に関わる医局員は骨髄バンクのドナー調整医師としてドナー診察などを行っている。さらにコロナ禍における社会連携として、東京都の要請によるコロナ陽性症例の宿泊施設への医師派遣、ワクチン接種の医師派遣などを行った。

(2) 地域社会への貢献

近隣医師との交流および社会連携を図るべく、不定期に市民講座を実施し血液内科部門の知識を普及すべく「白血病」、「貧血」、「血栓症」に関して市民に講座を実施している。代表的なものとして日本血栓止血学会と共催で世界血栓症デー日本2022を開催した。また山口博樹大学院教授が慢性骨髄増殖性腫瘍の患者会であるMPN JAPANの顧問として患者の疾患理解などの支援をしている。

6. 今後の課題

教育活動に関しては、卒前教育におけるカリキュラムポリシーの中でも能動的学修と研究心、国際性、プロフェッショナルリズムの涵養に関してはある一定の成果をあげることが出来たが、学会や論文発表が出来ているのが一部の学生のみである。学生が能動的に研究を行う研究配属を先駆的に行ってきた当教室としては、日本医科大学の全学生に対しての能動的学修と研究心、国際性、プロフェッショナルリズムの涵養につながるようなプログラムの工夫が今後必要と考える。卒後教育においては、昨今の働き方改革などで臨床業務を行いながら研究活動を行うことが難しくなりつつある。業務のシフト化などを導入することで積極的に研究活動が出来る体制を構築する必要がある。

研究活動に関しては、これまでの血液内科学分野の研究の中心であったゲノム研究から、これらの成果をもとにした基礎医学研究にシフトが必要である。そのためにも基礎医学教室との連携をさらに強化をするだけでなく、コロナ禍が終息した際には国内外を問わず学外への留学を積極的に行う必要がある。

診療活動に関しては、他施設と比較して無菌治療室の数が少なく、このことが今後の高度先進治療の導入に対して大きな障害となる可能性がある。また無菌室は収益性が大きく日本医科大学において大きな経営的なメリットを生むため今後無菌室増床に関して努力をしていく必要がある。

消化器内科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

消化器内科学講座では、消化器内科全般にわたる診断・治療に必要な的確な知識と専門性に裏打ちされた診断・治療のできる臨床医を育成することを目指した専門教育を行う。もちろん、その根底には内科学一般に通じた知識と技量、さらにはパラメディカルとの連携によるチーム医療を行っていく上で必要なコミュニケーション能力と人格を磨くことを目標としている。これらを、当教室の共通の理念として卒前教育・卒後教育を行っている。

消化器疾患は食道から大腸までに至る管腔臓器と肝胆膵疾患を包含する広範な領域である。これらの広範囲な領域をカバーするため、各部門のグループが中心となり診断・治療のカンファレンスを行い、教室のスタッフとの合議制により患者に対する的確な診断・治療方針が決定されており、こうしたステップを共有することを通じて、卒前・卒後教育を行っている。また、学会・研究会に随時参加することで、系統だった知識や最新の医学情報を学ぶようにしている。

大学の臨床教室としてこのような臨床教育を修練し、自らの専門性を高める上で、医学研究者育成のための教育も不可欠である。自らの originality を確立し、そのうえで研究論文をまとめる総合能力や、さらには臨床研究上の倫理理念等をも教育し、大学人として必要な競争的研究資金の獲得を支援している。

(2) 自己評価および今後の課題

本学全体の医学教育に対する自己評価としては、基礎科学、基礎医学および臨床医学それぞれの教育をより統合した、医学生の興味と理解をより促進するカリキュラムへの改変が必要であると考ええる。また、現在の医学生に欠けている能動的学習態度、コミュニケーション能力に配慮した教育システムへの変換が望まれる。また、単一診療科だけの問題ではないが、今後本学学生の病棟実習時間の拡大に対応できる人員の配置も重要な課題である。

卒後教育に関しては、初期研修システムの改善、将来選択する専門領域を視野に入れた、より多様性のあるプログラムの構築や、市中研修病院との相互教育を取り入れた魅力あるプログラムの工夫等、改善すべきことは多い。

2. 研究活動

(1) 活動状況

食道領域では GERD の病態評価及び食道運動障害の診断・治療に関する研究成果を学会や論文で発表した。GERD 患者において酸曝露を抑制する因子として重要な唾液分泌について、PPI 抵抗性重症逆流性食道炎患者、軽症逆流性食道炎患者、PPI 反応性 NERD 患者の刺激唾液分泌量、唾

液 pH、唾液酸緩衝能、唾液中 EGF を検討した。さらに唾液分泌には性差が存在するため男女別に分けた検討を加え、女性では唾液分泌量の減少が GERD の病態に影響を及ぼしていることを発表した。食道運動機能に関する研究としては、本邦で最も用いられている high-resolution manometry 機器である starlet の座位での下部食道括約筋弛緩の指標である IRP 正常カットオフ値を初めて報告した。また starlet でこれまで用いられてきた蠕動収縮力の指標である DCI カットオフ値の妥当性について患者データを用いて検証した。内視鏡下胃機能検査を用いた胃機能評価も行っており、機能性ディスペプシアの病型分類による病態評価を発表した。他に、内視鏡的な食道裂孔ヘルニア診断の再検討、3D-high resolution manometry を用いた食道アカラシア患者における LES 圧方向性の検討、食道運動機能からみた好酸球性食道炎及び好酸球性食道筋炎患者の臨床像の特徴について発表し、Jackhammer esophagus の全国実態調査に参加し共著にて結果を報告した。

本年も胃グループの研究活動は活発に行われた。消化器内科の胃グループの研究活動を紹介しますと、① AI による胃癌リスクに関する研究が継続して行われた。本研究は、わが国における初めての大型実証研究プロジェクトによるものであり、日本医科大学武蔵小杉病院消化器内科、癌研有明病院、聖マリアンナ医科大学を基幹施設として、ベンチャー企業である、AIM 社と共に総額 3 億円の大型研究として胃癌早期発見のため、AI による補助診断の実証研究と海外への技術輸出による研究である。2022 年には小高先生による AI 内視鏡診断の論文が JGH open 誌にアクセプトされ、現在桐田先生も投稿準備中である。②機能性ディスペプシアによる基礎的・臨床的研究は本年も継続して行われた。超音波内視鏡を用いての早期慢性膵炎と機能性ディスペプシアの研究は本邦における症例数が最も多い施設の一つである。阿川講師による膵機能障害と機能性ディスペプシア患者の研究は、2023 年に PLOS One 誌 1 本、JGS 誌 2 本の計 3 本の原著論文がアクセプトされ、日本医科大学研究奨励賞を獲得した。③膵酵素異常を伴う機能性ディスペプシアの国際研究。2021 年より日本医科大学武蔵小杉病院消化器内科とシンガポール大学消化器内科、横浜市立大学、帝京大学、川崎総合臨港病院、順天堂大学との共同研究が始まり、成果は 2023 年 JGH 誌に報告された（阿川講師、二神教授、中島淳教授、山本貴嗣教授、渡邊非常勤講師、Kok-Ann Gwee 教授）。④ボノプラザンを用いた機能性ディスペプシア患者に対する治療成績に関する研究を継続中である（山脇講師、二神教授）。⑤早期慢性膵炎、膵酵素異常を伴う機能性ディスペプシア患者における超音波内視鏡像と本田教授が開発された ApoA2i の基礎的研究は、2023 年 JGH 誌にアクセプトされた（阿川講師、桐田助教、樋口助教、糸川講師、二神教授、本田大学院教授）。⑦機能性ディスペプシア患者を対象にした内視鏡特殊光を用いた共同研究（植木講師、二神教授）⑧多施設共同研究による、過敏性腸症候群における十二指腸粘膜の粘膜内炎症の研究（研究代表 防衛医大 穂苅量太教授）⑨機能性ディスペプシア患者を対象とした腸内細菌プロフィールの解析（穂苅量太教授、中島淳教授、藤原靖弘教授、二神教授、中村大学院生、山脇講師、阿川講師）。以上の研究を主として活動した。

小腸領域では、原因不明消化管出血に対する小腸カプセル、ダブルバルーン内視鏡の使用法・有用性について。術後再建腸管に対する小腸内視鏡下 ERCP の有用性について。クローン病に対

する内視鏡的拡張術の成績について。大腸領域では、若年性大腸癌の臨床病理学的特徴について。大腸憩室出血に關与する因子の解析、急性出血性直腸潰瘍の臨床病理学的特徴について。小腸癌、大腸癌における幹細胞マーカーの発現と臨床病理学的因子との相関。小腸癌における MSI と PD-L1 の発現、およびこれらと免疫スコアとの相関関係を通して考察される小腸癌の tumor immune microenvironment の探索。ムチン発現による小腸癌の分類。小腸癌における網羅的遺伝子変異解析、Wnt pathway に関わる因子に関する基礎的研究を行った。

肝臓領域では、自施設データあるいは多施設共同研究で、C 型慢性肝炎ならびに B 型慢性肝炎、脂肪肝、肝硬変、門脈圧亢進症、肝細胞癌と多岐にわたる分野に関する論文を発表した。特に今後増加する可能性のある脂肪肝や肝硬変に伴うサルコペニア、肝細胞癌に対する全身化学療法の実臨床の成績、あるいは近年治療法が発達した門脈肺高血圧症に関する学会発表や論文発表の成果を挙げている。

内視鏡診断・治療分野においては、新しい管腔内縫合手技である内視鏡的手縫い縫合法 (EHS) に必須の内視鏡デバイスであるディスプレイホルダーが 2022 年 6 月に国内販売されるに至り、現在全国的な普及が進んでいる。同時に欧州内視鏡医にも技術指導を行い、一部の先進施設で臨床導入が開始されている。関連する複数の前向き臨床研究が終了し、学会発表を行いつつ論文文化に向けて準備を整えている。同時に、本手技に関連する世界初症例をいくつか経験し、それぞれ症例報告として主要雑誌にて英文化した。さらに、欧州消化器内視鏡学会公式雑誌 Endoscopy より本分野の関連論文に対する Editorial の執筆を依頼された。他、「胃粘膜下腫瘍に対する粘膜切開生検法の診断成績に関する解析」、「食道内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) における中等度切除後狭窄の現状に関する単施設遡及的解析」、「胃 ESD 後 EHS における粘膜縫合部の経時的変化に関する多機関共同遡及的解析」、「人工知能 (AI) を利用した早期胃癌に対する超拡大内視鏡の有用性に関する検討」を行い、それぞれ英文誌に受理された。現在、「EHS の胃 ESD 後出血予防効果に関する多施設共同研究」、「診断の難しい小型病変を含む胃粘膜下腫瘍に対する低侵襲内視鏡診断法の確立に関する多機関共同前向き研究」、および「早期胃癌に対する AI の診断能に関する多機関共同前向き研究」の症例集積が集積し、情報発信へ向けてデータ解析を行っている。また、「経口抗凝固薬服用者における胃 ESD 後出血リスクに関するメタ解析」、「EHS の適応拡大に関する単施設前向き観察研究」および「大腸側方伸展型腫瘍における腫瘍径診断困難因子に関する遡及的解析」の論文を英文誌に投稿している。さらに、「胃 ESD 術中出血に対する最適な高周波凝固モードの検討」、「食道アカラシアに対する内視鏡的筋層切開術 (POEM) における気腹に影響する因子解析」、「大腸 ESD における water-pressure method の有用性に関する遡及的検討」、「食道アカラシアに対する POEM の効果予測における “esophageal rosette” サインの有用性」に関して英文化を進めている。なお、当該年度において小泉英里子が日本消化管学会 2022 年度学会賞〈最優秀賞 (臨床)〉、樋口和寿が日本医科大学准教授講師会若手研究奨励賞、秋元直彦が同特別賞 (留学中の研究成果による)、後藤修が日本消化器内視鏡学会公式雑誌 Digestive Endoscopy の Best Reviewers Award 2022 をそれぞれ受賞した。以上、当分野においては軟性内視鏡に関する診断および治療を中心とした臨床研究を多岐にわたり展開している。

化学療法領域では、切除不能・再発食道癌診療における nivolumab の影響に関する研究、高齢切除不能・再発食道癌の治療戦略に関する研究、進行胃癌の臨床的分類作成研究、実臨床における切除不能・再発胃癌に対する nivolumab 治療の効果と安全性に関する研究、相同組換え修復欠損を有する高齢者の切除不能膀胱癌に対するプラチナ製剤を含む抗癌剤治療の有効性と安全性の研究、ゲムシタビン不応の高齢者膀胱癌に対する 2 次治療での FOLFIRINOX 療法の安全性と有効性の研究、切除不能膀胱癌患者への 3 次治療以降での FOLFIRINOX 療法の有効性と安全性の研究を行った。

3. 診療活動

(1) 活動状況

2022 年度の診療実績は、外来患者 41032 人、入院患者 33342 人、上部消化管内視鏡検査総数 6144 例、下部消化管内視鏡検査総数 3797 例である。内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD)：胃／食道 ESD 153 例・大腸 ESD 154 例、大腸粘膜切除術 (EMR) 528 例、内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (ERCP) 622 例、内視鏡的胆道結石除去術 182 例、内視鏡的胆道ステント留置術 432 例、超音波内視鏡 (EUS) (超音波内視鏡下穿刺術 [EUS-FNA] を含む) 422 例、ダブルバルーン内視鏡 199 例、カプセル内視鏡 136 例、肝細胞癌に対する肝動脈塞栓療法 (TACE) 49 例、肝細胞癌に対するラジオ波焼灼療法 12 例、肝生検 56 例、内視鏡的静脈瘤結紮術 (EVL) 58 例、食道静脈瘤硬化療法 (EIS) 63 例、また特殊治療として、LECS (内科外科合同胃手術) 8 例、POEM19 例である。

食道疾患では、最新の 36 チャンネル高解像度食道内圧測定機器と食道・インピーダンス pH 検査を用いて胸やけ、嚥下困難を主症状とする GERD 及び食道運動異常症の病態解析・診断を行っており、2022 年度の診療実績は、食道内圧検査 164 例、インピーダンス pH 検査 47 例であった。食道アカラシアに対して 2018 年 10 月より最新の内視鏡治療である POEM 治療を導入し、2022 年度で 19 例施行しこれまで合計 100 例以上の POEM 治療が行われており、食道運動異常症に対して診断から治療まで可能な本邦でも有数の施設の一つとなっている。機能性ディスペプシアに対して胃運動機能検査もこれまで延べ 500 例を越えており、機能性ディスペプシア及び早期慢性膀胱炎の専門外来を行っている。

食道・胃・大腸癌に対しては色素拡大内視鏡、NBI 拡大内視鏡、超音波内視鏡等を用いた精査内視鏡を行い、治療適応を見極めて粘膜下層剥離術 (ESD) を行っている。進行癌に対しては標準化学療法を中心に実施し、外科、放射線科、緩和ケアチームと密な連携を組むことで最適な治療を選択している。ダブルバルーン小腸内視鏡、カプセル内視鏡は、導入後現在までにそれぞれ 1,000 例以上行っており国内トップクラスの成果をあげている。また、潰瘍性大腸炎患者約 200 例、クローン病患者約 100 例を診療しており、免疫調整薬、白血球除去療法、生物学的製剤等を早期に導入して、多くの患者が寛解となっている。

C 型慢性肝炎に対するインターフェロンフリー治療は計 400 例以上に対して行い 95～96% が治癒しており、現在でも年間約 50 例に DAA の新規導入を継続している。また、B 型肝炎に対しては HBs 抗原の陰性化を目指し、適応患者を選別し核酸アナログ治療と IFN 治療を多数例で行っ

ている。最近急増している NASH に対しても積極的に肝生検による病理学的病態評価を施行し、適切な患者指導および薬物治療につなげている。肝硬変に合併する腹水を含めた肝性浮腫に対する Tolvaptan 導入および食道胃静脈瘤に対する内視鏡治療を多症例に施行し、夜間時間外の肝硬変を有する吐血症例も積極的に受け入れている。肝癌については、各種モダリティーを活用し早期診断に努めており、治療に関しては外科、放射線科と協力し TACE、RFA、分子標的薬、OPE など集学的治療を行い予後の改善が得られている。胆道疾患は患者の高齢化に伴い急増しており、胆石に伴う胆管炎に対する内視鏡的ドレナージ術や胆嚢炎に対する経皮的ドレナージ術に関しても積極的に急患を応需し対応している。膵疾患も最近急増しており、EUS による病理学的な確定診断および化学療法を多数症例で導入し、緩和ケアを含めた終末医療に関しても個々の患者に適切に対応している。さらに B 型慢性肝炎、原発性胆汁性胆管炎、肝硬変、脂肪肝に関する新規治療薬の開発治験にも数多く参加し被験者の募集をしている。

(2) 自己評価および今後の課題

当科は内視鏡部門において high volume center といえる規模の内視鏡治療 (ESD) を行っている。外来・入院診療、内視鏡検査件数において、コロナ以前の症例数を維持することができている。特殊治療として、食道運動障害に対する POEM、耳鼻科と合同での咽頭 ESD、胃 SMT/胃癌に対する LECS (内科外科合同胃手術) を実施し、新たな低侵襲治療の選択肢を患者に提供している。ウイルス性肝炎や NASH の治療件数は多く、胆膵疾患の緊急症例も積極的に受け入れている。今後も消化器内科学分野の広い領域をカバーしながら、最先端の特色がある診療を提供できるように取り組んでいきたい。

4. 補助金等外部資金の獲得状況について (科研費を含む)

(1) 2022 年文科省度科学研究費補助金

研究課題名：PPI 抵抗性逆流性食道炎を含めた逆流性食道炎発症に及ぼす唾液分泌の影響
(基盤研究 C)

研究代表者：岩切 勝彦

研究課題名：胃食道逆流症疾患と酸蝕症との関連性および口腔胃食道領域における医科歯科連携の構築 (基盤研究 C)

研究分担者：岩切 勝彦

研究課題名：抗腫瘍免疫応答による早期発症大腸癌・腺腫のリスクの層別化 (若手研究)

研究代表者：秋元 直彦

(2) 2022 年度日本医療研究開発機構委託研究開発費 (AMED)

研究開発課題名：食道アカラシアの前駆状態とされる食道胃接合部通過障害に対するアコチアミドの有効性と安全性を検討する第 II 相医師主導治験

研究分担者：岩切 勝彦

事業名：革新的がん医療実用化研究事業

研究開発課題名：膵外分泌機能を評価する血液バイオマーカーを用いた膵がんリスク疾患・早期

膵がんの診断法の臨床開発

研究分担者：岩切 勝彦

事業名：次世代がん医療加速化研究事業

研究開発課題名：抗体基盤網羅的スクリーニングによる消化器がん早期診断バイオマーカーの開発

研究分担者：岩切 勝彦

(3) 2022年度特別寄付金（助成金）9件

5. 社会連携

地域医師らとの連携に関しては、積極的に地域の研究会に参加することにより連携を強めるように努めてきた。令和2年以降は新型コロナウイルス感染状況により地域の研究会の中止・延期が相次いでいたが、感染状況がやや安定してきた令和4年以降、Web開催やハイブリッド開催での研究会が再開され始めた。当教室が世話人として関わっている研究会は東京都消化器疾患研究会や武蔵野消化器病談話会など東京、神奈川、千葉地域を併せて25にのぼる。今後も、それぞれの研究会で、その地区を中心に活躍している医師達と我々の医局員との活発な交流を図るように努めていきたい。

また、医師会との連携に関しては、墨田区医師会と荒川区医師会から胃癌検診の胃透視や上部消化管内視鏡写真読影の依頼を受け、多くの胃透視、内視鏡写真読影を通して検診実績を積むことができた。今後も読影に関する意見交換を通して各医師会会員との交流を深めたい。

さらに、我々は近隣住民・患者を対象に、“胸やけ・べんぴ・おなかの問題教室”と題した独自の勉強会を年3回行ってきた。しかし、令和2年度以降、新型コロナウイルス感染の影響で開催することができていない。今後は新型コロナウイルス感染対策を講じながら、アンケートなどにより患者のニーズに合わせた内容をよりわかりやすく解説するような講演をめざし再開、継続していきたい。

近隣の患者・医師・医師会との連携促進は、医療資源の効率化とともに、患者や医療機関との信頼関係を保ち、常に最高水準の医療の提供と社会貢献を可能にすると考えており、これらを普遍的な課題と位置づけ今後も発展させたい。

6. 今後の課題

教育活動の課題としては、COVID感染予防対策を行いつつ、施行することの困難さが依然続いている。クリニカル・クラークシップが70週化となり、参加型実習の実現に向けて助教・専修医・専攻医の積極的な関与が必要となる中で、このような障害があることで個々のモチベーションに関わるものが懸念される。現在の病棟業務は多様で専修医、助教への負担が多く、単一臨床科では解決できない課題であるが、今後も参加型実習の遂行に向けた努力が必要である。

診療活動については昨年度の外来患者総数、入院患者総数が増加したことを考慮すると、外来診療枠の拡大、入院患者診療医師グループの増加など診療に携わる人員の増加が必要となっている。医師一人あたりの診療患者数が増加しており、今後は待ち時間の短縮・質の高い医療に向けて、病院と一体となった診療体制、人員配置の見直しが必要かもしれない。

研究活動については、臨床研究は活発で一定の評価ができる。若い世代の研究者の育成が課題であるが、

近年は大学院生が増えて基礎研究も活発になりつつある。病院の方針もあり、日常診療を優先せざるをえないのでやむをえない面はあるが、そうした制約の中で今後の基礎研究の発展は期待できる。

研究費の獲得についても課題は多い。薬品メーカーの特別寄付金については個々の研究テーマについての寄付、もしくは研究費となる傾向があり、減少が予想される一方、消化器内科学分野としての競争的資金としての科学研究費の獲得状況は芳しくない。以前にも増して助教を含めた全員が積極的に科学研究費獲得を目指す姿勢が必要となる。

呼吸器内科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

当教室の教育目標は、呼吸器内科、臨床腫瘍、感染症を中心とした広範かつ正確な知識を修得し、内科学一般を学び、全人的な見地から呼吸器疾患を診療できる医師を育成すること、何よりも医師として適した人格を形成することである。さらに、医学の発展を担う研究者の育成という使命も重視している。

・卒前教育

系統講義では、他教室と密接に連携し呼吸器・感染・腫瘍コースを運営している。総論では、基礎的事項を、各論では病態生理を体系的に理解できることに重点を置き、診断から治療に至る過程を学ぶよう工夫した。腫瘍コースでは、臨床試験の基礎、試験結果の応用についても理解できるように配慮した。社会的ニーズが高まっている感染症に関する講義は独立したコースとし、内容の見直しを行った。コースノートは、統一した形式で利用しやすいよう更新を重ねている。

臨床実習はクリニカルクラークシップ（CC）の形で、学生は毎週指導医と、その週の実習の点検・評価を行い、目標や問題点を明確化し、より効果的な実習になるよう努めている。様々なカンファレンスや後述する総括に参加し、受持ち患者以外のケースシェアリングを行う。実習最終日には、担当患者について総括を行い、知識のみでなく、考える力や表現力をあわせて評価している。実習期間中にはがん告知でのコミュニケーション講義やロールプレイを行い、教育効果を高めている。CSラボでは、各種シミュレータを用い、臨床技能教育を行っている。気管支鏡検査においては、電子内視鏡を用いた実感をもたせる教育を心がけている。COVID-19 禍にて臨床実習を行えず自宅学習となった期間に関しては、CC に即した症例や課題を個別に準備した。個人情報管理を十分に行いながら、指導医と WEB やメールでのディスカッションを定期的に行い、実際の CC に近い実習の維持に努めた。

・卒後および大学院教育

付属病院では1年目の研修医が1-2ヶ月毎にローテーションし、複数の指導医の下、主治医グループの一員として積極的に診療に参加している。2年間の研修の後、内科研修プログラムおよび呼吸器内科領域専門研修プログラム専攻医として付属病院および連携施設、特別連携施設で専門的診療の基礎を身につけ、その後関連病院において臨床研修を行い、研鑽を積んでいる。関連病院は、国あるいは地方の中核病院であり、卒後教育・後期研修を連携して行う体制が整っている。内科学会、呼吸器学会中心とした地方会での発表の機会を積極的に与えており、学会発表後速やかに論文化する習慣が浸透し、例年以上の学会発表や論文作成実績を残すことができた。

大学院教育では、基礎、臨床両面における研究者の養成を行っている。学内外の他施設における研究も行っている。コロナ禍で中断していた新規の海外留学も再開となった。

(2) 自己評価

専攻医研修を含め、若手医師に対する卒後教育については、当科での臨床研修に加え、関連病院での研修を通じて効率的に幅広く臨床経験を積むことができている。専攻医は地方会や学術集会の学会発表を精力的に行うとともに論文発表へ繋げ、競い合う環境が生まれ、評価できる。大学院教育については、高いレベルでの研究成果を挙げている。関連病院の協力の下での経済的支援にて、進捗状況に合わせて研究に邁進できる体制を整えている。

2. 研究活動

(1) 活動状況

肺癌グループ

清家教授、笠原教授を中心に、肺癌の診療、臨床および基礎研究を行っている。臨床研究では、免疫チェックポイント阻害薬を含めた新規抗がん薬の臨床開発、遺伝子変異等基礎研究に基づいた臨床試験、薬剤性肺障害などの研究を行っている。NEJSG, JCOG, TORGなどの全国的な臨床研究に積極的に参加しているとともに、日本医科大学関連施設の研究グループにおいて、共同研究を進め、複数の論文発表を行った。当院での臨床研究が2017年～2020年にNew England Journal of Medicine, Journal of Clinical Oncology, Lanceなどに掲載され、国際的にも評価を得ている。2021年より清家教授、久保田教授が治験調整医師とし日本医科大学が主導する医師主導治験を2つ開始した。薬剤供給問題にて中断していたが再開となり、症例登録が進んでいる。基礎的研究では、肺癌治療標的の探索と開発、個別化治療の基礎的検討、特発性肺線維症合併肺癌の発癌メカニズムや治療をテーマに進めている。遺伝子発現解析、プロテオミクスやマイクロバイオームの手法を用いたトランスレーショナルリサーチにより、EGFR-TKIや新規分子標的薬等の感受性に関わる遺伝子やmicroRNAを同定しており、高精度医療への活用を目指している。各種抗がん剤に対する間質性肺炎に関しては、他科と連携し、質の高い専門医療を提供している。

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業『Clinical Rebiopsy Bank Projectを基盤とした包括的がん治療開発拠点形成』の研究代表者の教室として、拠点研究者間の連携を図り、プロジェクト終了後も有機的に継続させている。貴重な臨床検体を用いたトランスレーショナルリサーチを推進し、東京理科大学や早稲田大学と医工連携を図り共同研究を遂行し、いくつかの研究成果を報告している。東京理科大学との共同研究においては、肺線維症合併肺癌発癌に関与する2つの遺伝子変異を明らかにし、論文が世界肺癌学会機関紙へ採択され、創薬に向けた研究を進めている。

炎症性疾患グループ

吾妻教授、齋藤准教授、神尾講師を中心に、炎症性呼吸器疾患の病因・病態の解明と治療法の開発研究を行っている。厚労省特定疾患研究として、1) 慢性進行性間質性肺炎の病態研究、治療研究、2) マクロライド難治例に関する治療研究、3) 国際サルコイドーシス研究を行っている。特に1)は国際ガイドライン改定作業ならびに新薬開発を展開し、PMX吸着療法による先進医療B研究や、抗線維化薬による癌予防、急性増悪予防の検討を多施設コホート研究として行っている。

基礎研究では、1) 線維化病態における抗線維化薬と microbiome, corisin の関係解明、2) 制御性 T 細胞、periostin, mTOR, XPLN など TGF β 下流シグナルの指標探索、3) 肺線維化に関わるメカニカルストレスの基礎的研究を行っている。1)、2) については、REG (respiratory effectiveness group) において、国際共同レジストリシステムを立ち上げ、国内のみならずアジア太平洋地域からの参画を募り、ILD 希少疾患・病態の診断・治療実態研究を推進している (<https://www.regresearchnetwork.org/research-2/global-evaluation-of-the-interstitial-lung-disease-ild-diagnostic-pathway-in-the-post-covid-era/>)。

呼吸ケアグループ

市ヶ谷の「呼吸ケアクリニック」では、1) 呼吸器専門性の高い外来診療、2) 医療サービスの重視、3) 他の医療機関との緻密な病診連携、4) 新しい情報の発信源として診療を推進している。COPD、気管支喘息、在宅呼吸ケア、睡眠時無呼吸症候群など呼吸器の生活習慣病とされる慢性疾患を中心に外来診療を行っている。特に千代田区の中心に位置することから就労患者が中心となり、本院の付置施設でありながら、本院で診療しない疾患群の補完要素を担っている。2019 年度より肺癌グループとの連携しながら「就労しながらの肺がん外来抗がん剤化学療法」を目的とした、抗がん剤化学療法室の設置、専門薬剤師の配置、抗がん剤治療施設としての認可を得て肺がん患者治療を実施している。

武蔵小杉病院腫瘍内科グループ

勝俣教授を中心に、各種がんの診療・研究を行っている。臨床研究としては、婦人科がん研究グループである JGOG (Japanese Gynecologic Oncology Group; 婦人科悪性腫瘍研究機構) の理事、運営委員会メンバー、データセンター委員会委員長として、JCOG (Japan Clinical Oncology Group; 日本臨床がん研究グループ) の婦人科腫瘍グループの代表幹事メンバーとして、婦人科がんの臨床試験の立案・実施に取り組んでいる。また乳がんの臨床研究では WJOG に参加。制吐剤臨床試験にも参加している。

(2) 自己評価

肺癌については、いくつかの重要な治験・臨床試験を遂行するとともに、新規の医師主導治験などが順調に進んでいる。トラスレーショナルリサーチについても腫瘍の治癒に繋がる研究に成果があった。炎症性肺疾患グループでは、画像診断と呼吸機能評価の関係、特に新薬開発に積極的に取り組み、国際ガイドライン策定作業でもリードする。武蔵小杉病院腫瘍内科グループでは、JGOG, JCOG, WJOG と幅広く臨床試験を展開している。

3. 診療活動

(1) 活動状況

肺癌グループ

年間 400 例に近い肺癌を中心とした悪性腫瘍の診断や 150 例を超える化学療法を中心とした集学的治療を行っている。化学療法の分野において、がんゲノムパネル検査や遺伝子変異や遺伝子

発現プロファイル等基礎研究に基づいた高精度治療を実践し、新規抗癌剤や新規併用療法の多施設臨床試験も積極的に行っている。合併症を有する肺癌患者についても積極的に治療を検討している。「間質性肺炎合併肺癌の治療」については他施設からの紹介が多く、臨床症例の蓄積に伴い、現状での至適治療法の確立についての臨床試験を行っている。このように、高い専門性を必要とする患者に対する多くの診療実績を持ち、国内外のオピニオンリーダー的役割を果たしている施設であると考えらる。

炎症性疾患グループ

びまん性肺疾患等、難治性呼吸器疾患ならびに呼吸器感染症を中心に診療を行っている。難病である肺線維症の「新たな治療法」の開発をリードし、世界で初めて pirfenidone や nintedanib の開発を成し遂げたほか、国際共同治験展開について統括任務を担っている。IPF 急性増悪に対する PMX 吸着療法は「先進医療 B」に基づき、希少疾病用医療機器指定を取得（指定番号（R3 機）第 32 号）し、呼吸器学会びまん性肺疾患部会と協力して「適正使用指針」を策定し、6 年間の市販後調査へ進むこととなった。「診断や治療困難」の症例が国内外から紹介来院するため、高度な専門性をもった医療の提供を心がけている。また、大学病院の特性上、合併症を有する呼吸器感染症（他科との連携診療を含む）に対応する。結核感染収容モデル事業の病床 2 床を活用し、院内発症の重症感染症にも迅速に対応している新型コロナウイルス感染症の診療においては、当科だけでなく各科からのコンサルトにも対応し軽症・中等症の入院症例の治療にあたっている。

呼吸ケアグループ

慢性閉塞性肺疾患（COPD）、気管支喘息、慢性呼吸不全、睡眠時無呼吸症候群（SAS）などの専門外来を中心とした臨床研究を行っている。特に COPD と気管支喘息は厳密な臨床データの集積と一体化した研究を実施している。慢性咳嗽に対して本院にて実施していない検査、mostgraphy、FENO、気道可逆性、6 分間歩行負荷検査等を実施し、咳喘息と典型的気管支喘息、喘息と COPD のオーバーラップ（ACO）、COPD、睡眠時無呼吸症候群に対する臨床研究を進めている。

武蔵小杉病院腫瘍内科グループ

武蔵小杉病院の呼吸器腫瘍内科として、現在、院内の固形がん、血液腫瘍の薬物療法に積極的に取り組んでいる。セカンドオピニオン外来は、県外（東京、埼玉、千葉）からも多くの患者さんが来院している。また、各科（乳腺外科、婦人科、泌尿器科、消化器病センター）とのカンファレンスの定期開催、キャンサーボードによる症例検討会、外部講師による勉強会を毎月開催している。また、3 ヶ月 1 度の患者サロンを腫瘍内科主催にて開催しており、がん患者さんがより医療者と接点をもてるような場の提供も行っている。

(2) 自己評価

肺癌については、カンファレンスや日常診療において、エビデンスに基づいた議論が行われ、質の高い診療が行われている。炎症性疾患グループは、呼吸器感染症、慢性気道炎症性疾患及びびまん性肺疾患、特に致死的な特発性肺線維症の治療に重点を置き、専門性の高い診療を実践している。呼吸ケアグループは、COVID-19 に対するクリニック対応に加え、近隣企業を中心とした渡航者に

対する PCR 検査を広く実施している。武蔵小杉病院腫瘍内科グループでは、JGOG, JCOG, WJOG と幅広く臨床試験を展開している。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

科学研究費補助金：

- ・基盤研究（C）（基金）「薬物療法が与える免疫原性細胞死の評価」（笠原 寿郎）
- ・基盤研究（C）（基金）「肺線維化病態の新規治療戦略—制御性遺伝子吸入と免疫担当細胞のクロストークの解明—」（神尾 孝一郎）
- ・基盤研究（C）（基金）「肺線維化環境での免疫担当細胞のクロストークおよび加齢影響と治療応用についての研究」（神尾 孝一郎）
- ・基盤研究（C）（基金）「肺癌の発癌・転移に関わる肺 Microbiome の同定と免疫療法との関連性の解明」（宮永晃彦）
- ・若手研究「ヒト正常細胞における EML4-ALK の生物学的役割の検討」（松本 優）
- ・若手研究「ボルテゾミブを用いた、Rho を介した肺血管透過性亢進のメカニズムと治療法の解明」（柏田 建）
- ・若手研究「肺線維化病態における血漿中 cell free DNA の探索研究」（猪俣 稔）
- ・若手研究「アポトーシス調整因子を標的とした非小細胞肺癌の新規治療法の開発～根治を目指して～」(中道真仁)
- ・若手研究「悪性胸膜中皮腫における新規治療戦略の探索」（中山 幸治）

厚生労働科学研究費補助金

- ・「びまん性肺疾患に関する調査研究」（分担：吾妻 安良太）

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）

- ・「抗体基盤網羅的スクリーニングによる消化器がん早期診断バイオマーカーの開発」（分担：清家 正博）
- ・「薬剤性間質性肺炎・重症薬疹に関するバイオマーカー候補の適格性確認と規制要件案の作成に関する研究」（分担：弦間 昭彦）
- ・「難治性呼吸器腫瘍等の全ゲノム配列データおよび臨床情報等の収集と解析に関する研究」（分担：弦間 昭彦）
- ・「非 HIV 免疫再構築症候群の疾患概念確立とバイオマーカーの研究開発」（分担：久保田 馨）
（研究参加者：田中 徹）

国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）

- ・「4 遺伝子シグネチャーによる I 期肺腺癌の再発予測システムの構築国際共同試験」（野呂 林太郎）

先進医療 B

- ・「特発性肺線維症の急性増悪に対するトレミキシム吸着療法」（主任：吾妻 安良太）

5. 社会連携

清家教授は、日本呼吸器学会、日本癌治療学会、日本肺癌学会の理事を務め、日本癌治療学会では、がん登録データベース委員会委員長として、各臓器データベースに関する枠組みや問題点の共有化をはかり、がん登録の推進・連携を図る中心的な役割を果たしている。日本肺癌学会では、教育研修委員会委員長として、次世代の肺癌診療を担う若手医師の教育の陣頭指揮を担っている。

久保田教授は、いくつかの市民公開講座を開催すると共に、一般社団法人日本癌医療翻訳アソシエイトの理事長として、海外の重要ながん情報の翻訳をウェブサイトに掲載し、社会のがん情報に関するリテラシー向上に努めている。

地域社会に対しては、笠原教授ががん診療センター長を兼務し、附属病院の「がん診療連携拠点病院」としての役割を分担する中心的教室として活動している。葛飾区の小中高校へ出張したがん教育も笠原教授、清家教授、宮永講師を中心に積極的に行っている。関東の腫瘍専門施設に専門家をスタッフとして派遣し、地域の腫瘍診療体制構築に協力している。また、荒川区や足立区を中心に、教室員が年間を通じ検診業務に携り、住民の健康維持や疾病の早期発見に貢献し、さらに、地方自治体の公害審査会や結核審査会等の委員として教室員が参加することを通じ、地域の保健行政に積極的に協力している。

6. 今後の課題

(1) 教育活動

クリニカルクラークシップ、研修医および内科・呼吸器専攻医の教育を同時に行っているが、教育スタッフが不足している。今後は働き方改革にも対応し、効率的な教育を行えるように役割分担を明確にし教育していくなど工夫していく。今後も積極的に早期から基礎的素因を身につけられるよう若手医師を啓発し、大学院教育ともリンクした教育体制を構築していきたい。

コロナ禍において、国際学会発表などの貴重な機会が失われていたが、海外留学も再開となり、国際化に向けての教育に力を入れていきたい。

(2) 診療および研究活動

肺癌グループ

次世代シーケンサーを用いた包括的臨床遺伝子検査システムやトランスレーショナル研究基盤としての re-biopsy bank を有効活用し、新規標的治療開発を進めており、いくつかのシーズとなる研究データを明らかにした。EGFR 阻害薬や免疫チェックポイント阻害薬のバイオマーカー探索に関する共同研究においても一定の結果が得られている。今後は、これらの研究成果やシーズを用いた臨床試験立案や共同研究をさらに発展させることによる大型研究費獲得を進めていきたい。

炎症性疾患グループ

大学病院診療として稀少難病の予後改善に向け、国内外からの紹介患者が受診しやすい診療体制を構築したい。また、病勢・治療反応性を判断するバイオマーカーの探索を目指す（理化学研究所共同研究、JRS 部会、臨床治験）。

呼吸ケアグループ

呼吸器専門外来診療レベルの向上を目標とした臨床・基礎研究を計画的に進めていく。慢性気道炎症性疾患の管理、治療、吸入療法及びバイオ治療の導入など専門的治療を積極的に行う。また現代の生活習慣病である睡眠時無呼吸症候群に反して幅広いスクリーニングを行い、治療の開発、改善に努める。

武蔵小杉病院腫瘍内科グループ

腫瘍内科に携わる人員不足、後期研修医の不足など、人材養成に関して課題がある。今後は、積極的に人材確保、また、そのために、医学生に対する教育、がんプロでの講義、初期研修医に対する教育面に力を入れていく必要がある。

精神・行動医学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

【卒前教育】

患者の様々な精神機能を理解し、良き治療関係を築く素地を作ること为目标とし、自主性・周囲と協働し、問題解決能力を高める指導を重視して行った。

コース講義では、医師国家試験ガイドラインに準拠した講義を行った。

臨床実習では、コロナ感染症状況に応じて、限定的な診療参加型実習を行った。昨年度に引き続き模擬症例を提示し診断や治療に関する考察や登校が許可された時期には外来初診患者カルテに基づいて精神科初診における主訴、病歴から心理社会要因を含む生活史までを聴取する予診の説明も併用した。

【研修医教育】

精神医学研修の必修化という臨床研修医制度の基本理念を実現するために、将来の専門性に関わらず、日常診療で頻繁に遭遇する精神医学的問題に適切に対応できる能力を身につけるために頻度の高い精神疾患を精神科病棟において指導医のもとで受け持ち、態度・知識・手技を身に付け、その成果をカンファレンスで発表した。教室の特色であるコンサルテーション・リエゾン活動は将来各診療科において必須の知識と技術を身につけられる機会であることから、全研修医の参加を必須とし毎朝および退勤時のリエゾンカンファレンスを通して患者の身体面だけではなく心理・社会面を含めて全人的に捉える指導を行った。

【卒後および大学院教育】

後期研修では付属病院で基礎的知識を身に付けた後、関連病院にて1～2年間の地域病院精神医学を研修させ、厚生労働省が定める精神保健指定医および日本精神神経学会専門医を取得するよう指導している。新たに精神保健指定医1名、日本精神神経学会専門医1名が資格取得した。大学院生は2名が入学し、個々の研究テーマにそって臨床研究を開始している。

(2) 自己評価

【卒前教育】

臨床実習前の知識の獲得を促進するため、学習意欲を深めるための講義を行う準備をしたが、前年度同様ビデオ講義が主となった。また限定的ではあるが、体験型、診療参加型の教育を実施し、診療参加型実習に参加した学生からは好評価であった。

【研修医教育】

将来、どの診療科においても直面する心の問題、精神医学的問題の初期対応やコンサルテーションなどの実践が可能になることから、成果を挙げていると考える。

【卒後および大学院教育】

卒後臨床研修を通じ、おおむね規定年数で精神保健指定医および日本精神神経学会専門医を取得できている、確実に成果を挙げている。

大学院においては、新たに2名の大学院生が入学し、各自のテーマに沿った研究を行い、研究成果について学会発表を行うなど指導体制も確立している。

(3) 今後の課題

【卒前教育】

臨床実習前の知識の獲得については学習意欲を深めるための講義を行う必要がある。多数の学生に診療参加型実習を経験させるためには、チーム医療における教育体制を一層整備する必要がある、このためには付属4病院のスタッフを活用した臨床実習指導を行う必要があると考える。そして、各病院における診療教育体制の特徴があるため、付属病院を中心とし、他の3病院と連携する体制を作る必要がある。また授業評価や国家試験に沿った指導にも配慮したい。

【研修医教育】

精神科は必修科目であり、研修医制度の意図する基本的態度・知識・手技を確実に身に付けるような魅力的な指導に配慮したい。今後は自殺未遂者との関わりについても教育したい。

【卒後および大学院教育】

大学院への入学者を増やし、規定年数で専門医や学位が取得できるよう、個々の進捗に配慮し指導を行いたい。専門医教育においてサブスペシャリティの指導も行いたい。

2. 研究活動

(1) 活動状況

今年度は昨年度に引き続いて以下の研究を行った。1. 分子イメージングを用いた精神疾患の病態研究：ポジトロンCT (PET) を用いて、アルツハイマー型認知症、軽度認知障害のアミロイドおよびタウ蛋白を定量評価し、アルツハイマー病の客観的診断法の開発を目指した。AMED 認知症研究開発事業の研究課題「多施設連携プラットフォーム (MABB) を基盤にした各種認知症性疾患に対する日本発の包括的な診断・層別化バイオマーカーシステムの確立」に参加した。2. 分子イメージングを用いた精神科治療評価に関する研究：PET を用いて、うつ病患者を対象に、[18F] FE-PE2I を用いてドーパミントランスポーターを測定し、うつ病の病態ならびに電気けいれん療法の抗うつ作用との関連を検討した。3. 分子イメージングを用いたドーピング研究：スポーツ庁委託事業のドーピング検査技術研究開発事業に参加し PET を用いて禁止薬物メチルエフェドリンに関して従来のドーパミントランスポーターに対する占有率およびfMRIを用いた脳機能への影響だけでなく、運動パフォーマンスへの影響を調べた。4. fMRIを用いた高次脳機能障害の研究：fMRIを用いて、人の感情認知機能や精神障害における高次機能の評価研究を行った。5. 高度救命救急センターに搬送された自殺未遂例に対する臨床研究を行った。6. 電気けいれん療法の調査および臨床研究を行った。7. コンサルテーション・リエゾンに関する研究や調査を行った。

(2) 自己評価

本年度もコロナ感染対策の影響はあったものの、国内外の学会、研究会での発表が20件、英文の論文掲載6篇、和文論文・著書が7篇あった。例年と比べいずれも増加しており、中堅以上のスタッフのみならず若手研究者による成果発表は多く行われていると考えられる。

(3) 今後の課題

成果発表を研究終了後速やかに英文論文掲載が出来るような指導体制整備が必要である。また一部の教育スタッフに偏らず、日々臨床診療に従事している若手医師に対しても英文発表にこだわらず症例発表や論文掲載ができるような指導体制を整備することが今後の課題である。

3. 診療活動

(1) 活動状況

付属病院精神神経科は本館地下1階で外来診療、東館6階で病床27床での入院診療を行った。千葉北総病院ではメンタルヘルス科では、外来診療と一般病床を用いた入院診療を行った。武蔵小杉病院、多摩永山病院では院内コンサルテーションを中心とした診療を継続した。今年度もコロナ感染の影響を受けた。

付属病院の入院では、2022年度の入院患者年間の延べ患者数は6947人で前年に比べ1000人以上増加した。中高年の気分障害が多く、身体合併症のある患者も多い。そのため、有害事象を少なくかつ高い寛解率を得ている。パルス波機器を用いた無けいれん性通電療法に対する積極的な取り組みは当科入院治療の最大の特徴であり、日本総合病院精神医学会の電気けいれん療法研修施設として認定され、紹介患者も多い。2022年度延べ実施回数は466回であり、前年度より120回以上実施回数が増加した。平均在院日数は29.59日で引き続き30日未満と短く、精神科入院医療としては短い入院日数を維持している。

付属病院精神神経科外来では、初診患者数1,561人と前年度より約200名増加したが、延外来患者数は21125人と延べ外来受診患者数は減少傾向にある。サイコオンコロジーなど特色の有る専門外来を開設し、外来患者数を増やす対策を実施していきたい。院内コンサルテーション・リエゾン活動を通じて、一般病床入院患者の精神科的問題に積極的に関与介入しており、2022年度は初診の約8割を占め、前年度とほぼ同じ比率であった。CCMにおいては自殺予防の観点から自殺未遂症例に対する積極的介入を引き続き行っている。児童思春期外来は専門外来を設置している医療機関が少ないことから、診療ニーズは高い。

(2) 自己評価

精神医学講座は日本医科大学付属4病院において、ますます高まる地域精神科医療の需要に対する貢献、一般病棟入院患者へのコンサルテーション・リエゾン活動および身体合併症のある精神科患者に対する精神医療の提供、無けいれん性電気けいれん療法といった難治性精神疾患に対する高度医療の積極的な提供、認知症やてんかんなど専門医による診療体制を整備することで十分な成果をあげていると考える。一方で社会・地域・病院内の要望に柔軟に対応し、望ましい貢

献という点については更なる改善の余地があると考え。引き続き現在の活動を維持・発展させていきたい。入院については今後、効率的な病床の運用を図ると共に、病診連携を強化しより地域からのニーズに応えられるように活動しながら、患者数の増加を図りたい。また外来については、児童思春期外来、産前産後外来、物忘れ外来、てんかん発作外来、睡眠外来など専門外来を充実させ、検査や重症例の入院を円滑に行うことで、地域医療機関との協業体制を整備し、外来患者数の増加を図りたい。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

2022年度の獲得状況は以下の通りである。

文部科学省科学研究費補助金として8件

- ・基盤研究(C) 認知症異常行動のタウ病理回路に伴うデフォルトモード・帰納的ネットワーク障害の解明 代表：肥田 道彦、分担：館野 周
- ・基盤研究(C) 薬理的脳機能画像法と経頭蓋直流電気刺激法による痛みの共感に関する神経基盤の解明 分担：館野 周、肥田 道彦
- ・基盤研究(C) VR技術を活用した視線計測と脳活動分布に基づく歯科恐怖症の治療支援プログラム開発 分担：肥田 道彦
- ・基盤研究(C) 非侵襲的脳機能画像法による歯科恐怖症の脳内ネットワークの解明と新たな対応法の開発 分担：肥田 道彦、館野 周
- ・基盤研究(C) タウ蛋白PETイメージングからみた老年期うつ病の治療反応性の解明 分担：館野 周、野上 毅、坂寄 健
- ・基盤研究(C) メラトニン・オレキシン神経伝達を視点にした時間薬理的なせん妄予防と発症予測研究 分担：岸 泰宏
- ・若手研究 PETを用いたうつ病のECT後の効果維持に関する予測因子の解明 代表：野上 毅
- ・若手研究 ドーパミントランスporter及びタウイメージングによる老年期発症うつ病の病態解明研究 代表：坂寄 健

2022年度スポーツ庁委託研究・ドーピング検査技術研究開発事業

- ・メチルエフェドリンの中枢および末梢神経作用が運動パフォーマンスに与える影響に関する研究 代表：館野 周

2022年度日本医療研究開発機構・認知症研究開発事業

- ・多施設連携プラトフォーム(MABB)を基盤にした日本発の包括的な各種認知症診断・層別化バイオマーカーシステムの確立 分担：館野 周

上記のように、脳画像検査を用いて精神神経疾患の病態解明や早期診断に関するテーマとドーピングに関するテーマの大きく別けて2つの分野において若手を含む複数の研究者が引き続き研究資金を獲得出来た。よって精神神経科学の分野での研究は昨年同様非常に活発に行われていると考える。今後は若手研究者の研究費獲得を目指す指導体制を整備し、研究費獲得件数を増加させたい。

5. 社会連携

(1) 物的・人的資源の社会への提供

看護学校やリハビリテーション学校への講師派遣を通じて、医学関連分野に学ぶ者に対して精神医学の教育を行った。また各種講演会での講演や医療相談を実施することで地域社会・学校・企業へ精神科医療の情報提供を行った。

(2) 教育研究上における企業や他大学等との関係構築

2022年度からは早稲田大学と共同で、アンチ・ドーピング研究を実施している。

その他、スウェーデン・カロリンスカ研究所と、精神障害におけるニューロイメージング研究に関して、当教室に留学していた研究者が中心となって共同研究を引き続き継続して行った。

(3) 地域社会への貢献

医療観察法における精神保健判定医2名が関東厚生局に登録され、裁判所の依頼を受け審判医として活動している。また東京都福祉局精神保健福祉課の要請により精神保健及び精神障害者福祉に関する法律に基づく、精神保健指定医診察業務を年10回行っている。

地域保健相談として毎月文京区、足立区、江東区の保健所・保健センターに医師を派遣し、認知症、児童思春期精神疾患をはじめ各種の精神科的問題に対応をしている。

小児・思春期医学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

1) 卒前教育

① コース講義

「小児・思春期医学コース講義」は日本医科大学カリキュラムポリシーに則り、新生児から思春期に至る成長・発達過程を踏まえて、小児および思春期の特性と疾病について体系的に講義を組んでいる。とくにコア・カリキュラムを意識し、コース・シラバスを作成して講義内容がコア・カリキュラムのどの項目に相当するかを学生に示すようにしている。また、各講義において本学コンピテンスのどの項目を目指すものを明示するようにした。学修支援システム(LMS)を積極的に活用し、すべての講義資料をアップロードするようにしている。講義資料(PowerPoint ファイル)はLMSにアップして準備学習および復習にいつでもダウンロード可能な状態にある。一部では pre-test や post-test、レポート、アンケートなどもLMS上で行えるようにしている。全ての収録講義は公開している。2018年度からは全37時限のうち終盤の8時限は、学生から要望が多かった症候学を能動的学習を取り入れて行っている。また各臓器コースにも1～3コマ程度を担当しており、各コースの中で小児疾患のしめる立ち位置を理解させることにも心を砕いている。

② 臨床実習

第4・5学年のクリニカルクラークシップは多摩永山病院を除く3病院すべての小児科で各グループ4週間ずつおこなっている。病棟で小児の代表的疾患について受け持ちになり、担当医チームの一員として診療に参加させている。学生用電子カルテへの記載、プレゼンテーション等を通じて自己学習の実を上げる一方、クルズスも数多くおこない、臨床能力の向上と知識の整理を図ると同時に、モデル・コア・カリキュラムと医師国家試験出題基準の乖離に対する対策を講じている。また臨床実習における評価の重要性を認識し、workplace-based assessmentを導入している。Mini OSCE, mini CEX等により形成的評価のみならず、総括的評価にも組み入れている。第6学年の選択実習では、4週を1クールとして2クールまで小児科を選択することができる。対象は将来の進路として小児科医となることを選択の一つと考える学生であり、より参加型臨床実習としての側面を強調した指導を行っている。ただし、2022年度については新型コロナウイルスの感染防止対策として、教務部委員会、各付属病院の方針を遵守し、感染状況のフェーズに合わせた実習体制で行わざるを得なかった。

③ 前期研究配属

第3学年の前期研究配属において小児科では課題の応募はなかった。

④ 後期研究配属

第4学年の後期研究配属には小児科では課題の応募はなかった。

⑤ その他の卒前教育

小児・思春期医学として、第3学年の「臨床医学総論」「臨床課題への基礎医学的アプローチ」、第4学年の「基本臨床実習」、SGL、TBLにおいても講義、実習、課題作成を担当している。

2) 卒後教育

① 初期臨床研修

初臨床研修としては、小児科はAコース（一般コース）において選択必修診療科に復帰し、全員が1-2か月の研修をおこなっており、1年を通して研修医が来ている。また、Bコースは小児科中心のコースであり、将来の小児科医養成コースとして小児科を7か月間研修することが可能となっている。

病棟では多様な小児疾患の入院患者の担当となり、指導医・上級医の指導の下にチームを組んで診療しながら研修をおこなっている。内科研修を終えていることを前提に、とくに小児特有の診断、診療手技について習得できるよう指導に心がけている。また、これまで以上にwork place-based assessmentの充実を図った。Mini OSCE, mini CEX等積極的に行うようにしている。

② 後期臨床研修

後期臨床研修は小児科専門医資格取得を目指したものとなっている。日本小児科学会では他学会に先駆けて2016年度から新専門医制度をスタートさせた。2021年度のプログラムについては日本医科大学付属病院および日本医科大学小児科学ホームページに掲載した。新専門医制度は日本小児科学会による専門医研修プログラムに則り、ジェネラリストとしての研修を3年間続ける。そのかわり、とくに2年目以降は小児疾患のサブスペシャリティーを意識して、各診療・研究班の活動にも積極的に関わり、特殊診療技術の習得、研究、学会・論文発表などの指導も受けられるようにしている。2022年度は5名が応募した。

(2) 自己評価

コース講義では、終盤の臨床解説講義や試験問題作成演習などにより知識の地固めが可能になった。コース試験の結果は再試験を受けたものは無く、全員合格した。またコア・カリキュラムを意識した講義内容とすることで、本分野のみの成果は検証できないものの、CBTは昨年度より成績が向上している。カリキュラムポリシーに鑑みると、コア・カリキュラムとの整合性の重視、能動的学修の重視、共用試験(CBT, OSCE)の実施とStudent Doctor資格の取得の3点については比較的评价できるものとかがえる。臨床実習についてはworkplace-based assessmentのさらなる徹底が必要と考えられる。ただし、2022年度については新型コロナウイルスの感染防止対策として、教務部委員会、各付属病院の方針を遵守し、感染状況のフェーズに合わせた実習体制で行わざるを得なかった。したがってカリキュラムポリシーの臨床実習教育の充実という点では、コロナ禍で不十分であったと言わざるを得ない。卒後教育では、初期研修医はそれぞれ将来の進路が異なるとはいえ、最低限の小児医療の指導を徹底する必要がある。昨年度から以前のように全員が4週間小児

科の研修ができるようになったのは、誠に好ましいことである。将来小児科医への道を考える研修医については、個々の要望に応えられるよう柔軟に対処していかなくてはならない。後期研修医については、専門医制度が大きく改変され、新制度に対応した研修カリキュラムと指導体制を構築し、5名の応募があった。専攻医獲得のためのさらなる方策を講じる必要があると言える。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

伊藤保彦大学院教授は2020、2021年度日本小児科学会東京都地方会の会長を務め、2年間ほぼ毎月学術集会を開催した。残念ながら、コロナ禍により全てWeb開催となってしまったが、毎回300名前後の参加があり、東京都の全小児科医に本学小児科とのつながりを持ってもらえたのは収穫と考えている。さらに伊藤は2020年から日本小児科学会理事に就任し、学会のアカデミズム、政策提言、小児医療の向上に精力的に取り組んでいる。また、2023年度東日本小児科学会の会長を務めることが決まっており、教室あげてその準備に取り組んでいるところである。

小児・思春期医学は広範な領域をカバーしており、研究についても以下のように領域ごとに診療・研究グループを形成しておこなっている。

1) 免疫・膠原病・腎臓グループ

主任教授の伊藤保彦は日本小児リウマチ学会理事長の任期を終えたが、伊藤、五十嵐、榎崎の3名は理事を務めており、同学会の共同研究の中心的役割を果たしている。とくに同学会の疾患レジストリの構築が完成し、榎崎がその管理・運営の責任者を務めている。また厚労科研「自己免疫疾患に関する調査研究班」に小児科を代表して参加しており、特に混合性結合織病に関する分担研究を担っている。自己抗体・自己抗原の免疫生化学的解析、若年性特発性関節炎およびマクロファージ活性化症候群におけるサイトカイン・プロファイルの変動についての検討、慢性疲労症候群の自己免疫学的検討、小児シェーグレン症候群、混合性結合織病の診療ガイドライン作成のための疫学調査、なども引き続き行っている。柳原、五十嵐は日本小児腎臓病学会代議員を務めており、それぞれ委員会活動やガイドライン作成などに参画している。IgA腎症の免疫病理学的検討や小児有熱性尿路感染症患者に対する治療プロトコルの開発などの研究を行っている。また、腸内細菌叢と免疫の関係に注目し、マウスおよびヒト糞便中の腸内細菌叢の解析を行っている。この腸内細菌叢の研究は、さらにアレルギー疾患、代謝性疾患、成長・発育などとの関係を明らかにすべく、各研究班と共同研究を計画している。

2) 血液・腫瘍グループ

北総病院診療部長の浅野健、付属病院の植田鷹、武蔵小杉病院の早川潤は日本血液学会代議員、日本小児血液がん学会の代議員、評議員を務め、積極的に活動している。小児白血病に関わる多くの他施設共同研究に参加し、小児がんサバイバーの健康・社会生活状況の実態解明や再生医療への造血幹細胞を用いた細胞・遺伝子治療の基礎的研究、小児がん治療後の晩期合併症および長期フォローアップシステムの構築、抗がん剤耐性機序の解明、などの研究を続けている。

3) 循環器グループ

深澤隆治准教授は日本小児循環器学会理事を務めており、日本の小児循環器疾患、特に川崎病研究のリーダー的存在となっている。血管炎の発症機序と血管炎後の血管リモデリングに対する分子生物学的検討、3次元CTデータに基づく流体力学シミュレーションによる川崎病冠動脈瘤の血行動態解析、川崎病に関連する遺伝子解析に関する多施設共同研究、血管炎バイオマーカーPTX3による川崎病冠動脈後遺症出現予測の可能性に関する検討、など精力的に続けている。

4) 呼吸器・アレルギーグループ

高瀬真人講師は定年退職となったが、関連病院である東京通信病院の小児科部長に就任し、日本小児呼吸器学会運営委員長（代表）を務めている。また小児呼吸音の音響学的解析とその臨床応用に関する研究、乳児期の喘息および細気管支炎の治療に関する検討、小児気管支喘息における発作及び重症喘息に関連するバイオマーカーの検討、小児閉塞性睡眠無呼吸の診断・治療に関する研究、アレルギー性鼻炎と関連疾患の発症機序の解明、など。さらに腸内細菌叢のアレルギー疾患への関与について、免疫グループとの共同研究が計画されている。

5) 神経グループ

多摩永山病院診療部長に就任した川上康彦准教授日本小児神経学会の理事を務めており、学会活動において重きを成している。脳炎・脳症の発症機序におけるサイトカイン・ケモカインの検討、抗ヒスタミン薬によって誘発される痙攣の病態解明、軽症下痢に伴うけいれんの病態解明のための血液・生化学的検討などの他、分子遺伝学分野との共同研究として筋ジストロフィーの遺伝子治療の基礎研究を行っている。

6) 内分泌・代謝グループ

小児糖尿病児および肥満児の代謝動態、先天性甲状腺機能低下症のフォローアップ研究、生活習慣病と転写因子関連遺伝子多型との関連解析、先天性代謝異常症患者を対象とした健康関連QOL調査など。さらに腸内細菌叢の小児肥満への関与について、免疫グループとの共同研究が計画されている。

7) 新生児・遺伝グループ

武蔵小杉病院新生児科診療部長の島義雄臨床教授は日本周産期・新生児医学会で専門医試験委員などを務めている。現在来年度の武蔵小杉病院新病院開設に伴うNICUの強化に向けて準備を進めている。無菌性炎症からアプローチする新しい早産の診断・治療の検討、早産児臍帯血におけるサイトカインと各種病態との関連の検討、など。さらに腸内細菌叢の成長・発育への関与について、免疫グループとの共同研究が計画されている。

(2) 自己評価

診療・教育に皆多忙な中、それぞれの領域での研究に努力しており、学会発表等も積極的におこなっている。なるべく多くの教室員が競争的研究費の獲得に挑戦するように指導しており次第にその成果が認められるようになってきた。文部科学省科学研究費の獲得は5件、厚生労働科学研究費は3件（分担）となっている。

3. 診療活動

(1) 診療に関する活動状況

附属病院においては小児病棟は本館7階南病棟、NICUおよびGCUは本館6階北病棟で入院診療をおこなっている。付属4病院それぞれにおいて一般診療と専門外来をおこなっている。ただし、専門領域は多岐にわたるため、各診療・研究グループの専門スタッフがお互いを補完すべく出張し合うという形態をとっている。

1) 免疫・膠原病・腎臓グループ

附属病院、武蔵小杉病院を中心に膠原病、腎疾患の診療をおこなっている。生物学的製剤の使用が多くなってきているばかりでなく、治験依頼も続いている。

2) 血液・腫瘍グループ

附属病院、千葉北総病院を中心に小児白血病、がん、血液疾患の診療に当たっている。近年は造血幹細胞移植を必要とする場合も多く、当科だけでは難しいため、附属病院血液内科や成育医療センターなどとも連携している。

3) 循環器グループ

附属病院を中心に先天性心疾患、川崎病などの診療をおこなっている。新生児、乳児の心臓カテーテル検査や川崎病冠動脈病変に対するカテーテル・インターベンションなど、大学病院を含めて他施設からの依頼も少なくない。

4) 呼吸器・アレルギーグループ

多摩永山病院、附属病院を中心に気管支喘息、睡眠無呼吸症候群などの呼吸器疾患、食物アレルギーなどのアレルギー疾患を診療している。食物負荷試験も順調に症例数を増やしている。

5) 神経グループ

多摩永山病院、千葉北総病院を中心にてんかんなどの神経疾患を診療している。また難治性小児神経疾患ばかりでなく、こころのケアにも力を入れている。

6) 内分泌・代謝グループ

附属病院を中心に、糖尿病、低身長、甲状腺疾患などの診療をおこなっている。

7) 新生児・遺伝グループ

武蔵小杉病院周産期センターを中心に新生児医療に力を入れている。また附属病院新館グランドオープンと同時に、NICUが開設され、すでにフル稼働している。附属病院では遺伝診療科と連携している。

(2) 自己評価

一般診療、救急診療、NICUにも人的・時間的に多大な労力を払っている。そのため、専門外来はつねに人手不足となっている。小児病院などとの競合に勝ち抜くため、一層の診療・研究の高度化を目指すべきであると考えている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 文部科学省科学研究費補助金

- 1) 川崎病冠動脈瘤に対する脂肪由来間葉系幹細胞 (ADSC) を用いた細胞療法の開発
- 2) 周産期の無菌性炎症と胎児発育不全 –成人生活習慣病との接点を探る–
- 3) 成人川崎病既往者の早期動脈硬化発症リスクの解明
- 4) 小児肥満リスク予測因子としての日齢0から3歳までの腸内細菌叢解析
- 5) 川崎病遠隔期心筋線維化モデルの免疫学的機序解明:Mφは悪者か味方か?

(2) 厚生労働省科学研究費補助金

- 1) 自己免疫疾患に関する調査研究
- 2) 小児期および成人移行期小児リウマチ患者の全国調査データの解析と両者の異同性に基づいた全国的「シームレス」診療ネットワーク構築による標準的治療の均てん化
- 3) 若年性特発性関節炎を主とした小児リウマチ性疾患の診断基準・重症度分類の標準化とエビデンスに基づいた診療ガイドラインの策定に関する研究

(3) その他

- 1) 森永奉仕会研究奨励費：侵襲下にある新生児の栄養状態と自然炎症（無菌的炎症）に関する研究
- 2) 公益財団法人がんの子どもを守る会：小児終末期医療における方針決定過程に関する研究

5. 社会連携

(1) 物的・人的資源の社会への提供

- 1) 荒川区荒川区小児慢性特定疾病審査会への派遣
- 2) 台東区、荒川区、足立区、多摩市、町田市各医師会 準夜診療所への派遣
- 3) 本郷、荒川、足立、川崎市、多摩市、八王子市、川崎市各保健所 乳幼児検診への派遣
- 4) 東京都予防医学協会 腎臓病健診、心臓病健診への派遣
- 5) 沼津市、富士宮市、宇都宮市、習志野市、佐倉市 夜間救急診療所への派遣
- 6) 東京都休日・全夜間診療所 2次救急担当
- 7) 印旛市郡小児救急 2次輪番担当
- 8) 川崎市中部小児急病センター担当（武蔵小杉病院）
- 9) 神奈川県地域周産期母子医療センター担当（武蔵小杉病院）
- 10) 東京都大気汚染障害者認定審査会への派遣
- 11) 文京区小児初期救急医療検討部会参加

(2) 学会、患者会、地域社会での貢献

- 1) 日本小児科学会およびその分科会役員
 - ① 日本小児科学会理事1名、代議員8名
 - ② 日本小児保健協会理事1名、代議員7名

- ③ 日本小児呼吸器学会運営委員長
- ④ 日本小児リウマチ学会理事 3 名
- ⑤ 日本小児腎臓病学会理事 1 名、代議員 2 名
- ⑥ 日本小児血液がん学会評議員 4 名
- ⑦ 日本川崎病学会運営委員 2 名
- ⑧ 日本小児神経学会評議員 1 名
- ⑨ 日本新生児成育医学会代議員 2 名

2) 小児糖尿病サマーキャンプの主催

3) 小児がん患者とその家族の会「がんの子どもを守る会」各種活動への参加

4) 小児リウマチ患者とその家族の会「あすなる会」各種活動への参加

5) 付属 4 病院近隣自治体、医師会での講演会活動

上記のような活動に加えて、地域の青少年のスポーツクラブやイベントにおける救護活動や、養護学校の修学旅行の付き添いなどにも貢献している。

6. 今後の課題

教育については、すべての講義資料および収録講義を LMS に掲載し、e-learning 化を徹底している。これは今日のコロナ禍での対応として最善ではないものの、それなりの対応を可能としたものと考えている。今後このような ICT 技術の応用はますます必要となると予想され、ポストコロナの状況になってもむしろ積極的に発展させる必要があると考えられる。講義の内容については昨年度から学生の要望が多かった体系的な症候学を導入した。クリニカルクラークシップについては、workplace-based assessment の徹底を図るため、引き続き教育マインドおよび方法論の徹底を図る必要がある。ディプロマ・ポリシーに則り、コンピテンスの獲得を担保できる評価法の導入が望まれており、教務部委員会とも協力してその具体化に努めたい。これについても ICT 技術を応用し、公正で扱いやすい評価法及びその技術の開発が必要他なるであろう。また、コロナ禍において患者との接触が難しい中、バーチャルな臨床体験などについて、やはり ICT 技術の応用が求められると感じている。卒後教育については、小児科が必修科目となり、常に一定のペースで研修及び教育がスムーズに進められる様になった一方、想像していた通り小児科研修にモチベーションの低い研修医の存在が問題となっている。すべての研修医に必要な最低限の小児科学の知識・技能・態度の習得のため、興味を持ってもらえる様な研修内容を継続的に工夫する必要があると同時に、将来の個々のキャリア希望に応じて研修内容の層別化の必要もあるのではないかと感じている。

研究については、教室員のモチベーションは高く、学会役員を務めるものも多数存在し、研究費もそれなりに獲得もしている。ただし、専門医制度が確立されつつある中で、総じて若い教室員のアカデミアへの指向性が低下していると思われる。社会人大学院の制度への理解を促し、研究への興味や将来のキャリア形成に対する考え方を良い方向に導く必要がある。一方、相変わらず時間とスペースの確保が不十分であり、勤務態勢の改革や、基礎医学教室や他施設との共同研究の推進などにより、研究時間とスペースの確保する必要がある。

診療については、特に新専門医制度が導入され、23ある小児科専門分野のすべての領域に専門医を育成させなければならないことを考えると、4病院及び関連施設それぞれの棲み分けと相互協力の体制をさらに強化しなくてはならない。すなわち4病院及び関連施設それぞれが一般診療と少数の専門領域を担うという体制である。このことにより臨床研究もやりやすくなることが期待される。各病院の教室員不足は深刻であり、当直業務の維持が限界に達している。働き方の改善を図るため、現在多摩永山病院では小児科当直を原則中止せざるを得ない状況にある。ただし、昨年度8名の入局者を迎えることができたように、改善の傾向は認められている。引き続き入局者の確保に一層の努力を続けていかななくてはならない。

臨床放射線医学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

1) 卒前・初期研修

卒前・初期研修：医学部教育においては、臓器・疾患別講義では臨床各科における学習内容と放射線医学との関連性を重視し、全身を対象とした画像診断の正常および各病態の読影と、放射線治療学の適応と臨床的な効果に関する講義を行い、放射線医学分野講義では画像機器や放射線治療の総論、そして臓器・疾患別講義で扱わなかった分野を重点に置きながら、最先端の放射線医学にも触れるようにし、学修者の興味を高めるべく努めている。また、画像診断の基礎学修として、教科書的な典型画像を1枚提示するのではなく、検査の一連の画像を提示し、どのモダリティでどのような検査内容か見極めた上で、病変を探すという実技教育に重点を置いている。一方で、実際の検査そのものの手順や、検査前後の処置、検査後の画像処理などの体系的な学修も必要であり、実際に検査機器や放射線治療機器、ワークステーション、サンプルのデバイスに直接触れさせ、具体的な検査治療イメージを持たせるよう、工夫している。核医学部門では診断専門医が若手医師にCTやMRIといった形態画像の教育をさせながら、核医学診断専門医の集中的な指導のもとで脳や心臓などの機能画像を学習してもらい、解剖と病態を組み合わせた広範な分野での学習効果を狙っている。核医学担当技師については茨城県立医療大学准教授の須田先生（前・当院放射線技師）とともに教育を行っている。

また、放射線治療においては、各種講義では勉強できなかった実際の放射線治療を経験できるように工夫した実習も行っている。初期研修では、研修1ヶ月間にCT/MRI/核医学をローテーションし、最低限の読影知識や検査知識を身につけるほか、IVRにおいては、クリニカルクラークシップの医学生に対しては、週に1回IVRの基本事項に関する講義を行っている。講義は座学のみならず、実際の画像や使用するIVRデバイスを見せたり、症例見学を交えたりし、実臨床を体感できるようなものとしている。また、第3学年の医学生に対し、年に5回のIVR講義を行っている。一方、研修医に対しては、放射線科ローテーション中で希望のある者につきOJTを行っている。血管撮影についてのみならず、造影剤等に関する基礎知識や放射線被曝に関する知識など、医師として一般的に理解すべき事項も教えるよう務めている。

放射線治療としては臓器・疾患別講義の中で肺癌、婦人科腫瘍、乳癌、悪性リンパ腫に対する放射線治療を4コマ担当し、放射線医学分野の講義の中で放射線腫瘍学・治療学の総論として2コマ、各論として臓器・疾患別講義で行わなかった悪性腫瘍の放射線治療について2コマを行っている。一方、新型コロナ感染拡大のために対面でのBSL実習が困難となり、講義形式ではあるができるだけ工夫した実習を行っている。

後期研修・大学院：後期研修教育（専攻医）の目標は優れた臨床放射線科医を育成することで

ある。CT、MRI、SPECT、PET、IVR、放射線治療といった全てのモダリティを一定期間ごとローテイトし、各セクションの指導医のもと、診断・治療技能（検査手順説明、レポート作成および添削、画像処理法など）を実践的に学び、放射線科専門医を取得する。さらに週1回の症例検討、抄読会、放射線治療症例カンファレンスにて、より専門的な知識を身につけさせ、専攻医に対しては、年1～2回程度の放射線治療の総論・各論の講義も実施している。

大学院課程においては、先端的基礎研究および応用研究と同時に臨床医学に寄与する新鮮な研究を課題として、指導医と協議の上、研究テーマを選択し、テーマに即したモダリティの業務を重点的に行い、学位取得を目指す。研究計画、実施、データ解析など研究者として必要不可欠な技能習得を目指し、指導を行っている。臨床に即した研究内容を基本とするため、院内外のカンファレンスおよび研究テーマに関連する学術集会には積極的に参加させる。なお、放射線医学という特殊性を鑑み、関連各科との協調性に基づくチーム医療の重要性を認識させるにあたり、日常の臨床業務を完遂した上で各医師個々の進捗状況に応じて、研究活動を進めさせている。放射線医学分野は多岐にわたっており、幅広い知識が要求されるが、診断医・治療医として責任感のある放射線科医の育成を目指している。他科の大学院生についても研究計画やデータ解析の相談を受けている。

医局員および研究生、大学院生は全て所定の修練期間を終えた時点で、日本専門医機構主導の放射線科専門医、放射線診断専門医、放射線治療専門医の試験を受験させ、専門医資格を取得させる。専門医となって初めて、読影医・治療医として独立することと許可し、未取得者は必ず専門医のチェックを受ける体制をとる。更に、各人の専門分野に応じて、核医学専門医、PET核医学認定医、IVR指導医、肺がんCT検診認定、検診マンモグラフィ読影認定資格、第一種放射線取扱主任者等を取得させる方針としている。

2. 研究活動

(1) 研究活動状況

1) 画像診断部門

当科の大学院生では心臓微小循環に関わるアンモニア PET の研究についての指導、脳動脈狭窄と脳血流・灌流についての研究、心臓微小循環や拡張・収縮障害と高血圧性心筋症および HfpEF（左室駆出率の低下しない心不全）の関係についての研究を実施中。脳核医学とも関わる MRAC の研究については、本来 PET-MR のみで使用される AC 用のシーケンスを GE 社 MRI にインストール。今後、ボランティア、臨床症例を撮像し、CTAC および Chang と比較予定。

他科では心臓血管外科；バイパス術後の心筋虚血の解除と心筋灌流および長鎖脂肪酸代謝の改善についての研究、泌尿器科；①腎癌の腫瘍と連続する腎周囲脂肪内血管の有無と遠隔転移や予後との関連の研究、②腎癌の腎周囲脂肪の性状（線維化の程度）と予後との関連の研究、③ AI を使用した病理診断の研究（腎癌・前立腺癌の MRI 画像を理化学研究所に提供中）、循環器内科；腰部脊柱管狭窄の有無が心筋ピロリン酸シンチを用いた熊本クライテリアに与える診

断についての研究、小児科；小児川崎病遠隔器の微小循環障害についての研究、以上について研究実施および学位論文作成に参画している。

循環器内科とは左室機能の保たれた心不全と核医学やMRIで得られる微小循環および収縮・拡張機能の指標との関連を調査する研究、泌尿器科とは腎癌や前立腺癌における細胞内ブドウ糖のリン酸化過程を画像化するパラメトリックPETの研究、といった臨床研究が現在進行中。

消化器外科とではルテシウム（商品名：ルタテラ）を用いた神経内分泌腫瘍のtheranosticsに向けて準備が進んでる。すでに東館3階に特別措置室（内用療法治療室）が決定し、遮蔽のための物品購入や線量測定など終了。消化器外科の患者で薬剤供給が再開し次第、治療開始予定。関連してGa-PSMA、Lu-PSMAを用いた前立腺癌のリンパ節・遠隔転移巣の評価と内容療法の治験にもエントリーあり、2022年度からは治験に参加予定。

そのほかボロノイ法を用いた冠動脈の心筋灌流区分についてのソフト開発、半導体SPECTを用いた心筋血流定量ソフトの開発にも企業とアドバイザー契約を結び進行している。

心臓CT研究会の事務局が設置されており、研究会の運営・開催のほか、当科医師・技師が研究会で教育講演やシンポジウムなどの発表を行い、心臓CT撮像・読影・解析技術の向上に参加している。

東邦大学放射線科とイオフルパン（商品名：ダットスキャン）および脳MRIを用いた画像解析の研究が進行中。新たに商品化される解析ソフト開発に関連している。

2) 血管造影・IVR部門

主に大動脈疾患、悪性腫瘍、救急疾患に対するIVR治療に関する様々な研究を行っている。本年度に行った主な研究としては、EVAR術前予防的大動脈分枝塞栓術に関する検討、大動脈解離に対するTEVAR治療成績の検討、孤立性上腸間膜動脈解離における画像診断の検討、内臓動脈瘤および腎動脈瘤の治療に関する検討等があり、これらの臨床データをまとめ、様々な学術集会で発表した。また、それらの内容を論文にまとめ、一部は学術誌に掲載され、他は投稿もしくは執筆中である。

3) 放射線治療部門

頭頸部癌、肺癌、子宮頸癌を中心に悪性腫瘍に対する最適な放射線治療を開発すべく研究を継続している。とくに、原発性肺癌に関しては、肺障害をできるだけ低減する放射線治療法の開発を目的とした臨床研究で科研費に採択されている。一方で、多施設臨床研究としては、日本最大の癌の臨床研究グループである日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）、全日本で小児・AYA世代の悪性腫瘍に対する治療開発をすすめている日本小児がん研究グループ（JCCG）、さらに、より望ましい放射線治療を開発する研究をしている日本放射線腫瘍学研究機構（JROSG）、に参加している。また、JCCGでは臨床試験への参加のみではなく機構を管理する運営委員会の委員や脳腫瘍の臨床研究を行う脳腫瘍委員会の放射線治療責任者、JROSGでは機構の中核である理事を担っているものもいる。

(2) 自己評価

画像診断部門は他科医師の有する臨床的知識や画像の活用と放射線診断学が有する画像と病理・

病態を共有し、これに基づく研究を行うことで、大学院研究の立案や実行においてあらたな切り口を見いだす一助となっている。今後も他科大学院生の研究に関わり、当科の大学院生やスタッフの研究にも活用していく。

血管造影・IVR 部門は十分な研究成果を挙げていると考える。

(3) 今後の課題

血管造影・IVR 部門は研究・教育に関しては引き続き I V R に関する様々な臨床および基礎研究を実施し、国内外に発信していくとともに、医学生や若手医師の教育・指導に努める。また、診療に関しても外来・入院診療を今まで以上に増やし、他科依頼の IVR に対しても今まで同様最善を尽くす。

3. 診療活動

(1) 活動状況

1) 画像診断部門

MRI 二台 (1.5T キヤノン、3T シーメンス) および MRI 解析パッケージを搭載したキヤノン社製ワークステーションが導入され、検査数は安定して思考されている。

検査待ちの多い MRI 検査枠に関して、10 年以上更新のなかった検査枠を更新中であり、包括医療では持ち出しになる入院時検査枠を排除し、すべて外来検査枠とした。高い検査数を昨年につづき維持しています。外来・入院でのオンコールにも柔軟に対応できる検査枠に現在組み替え中で、一部完了している。今後検査枠の組み替えが完了すれば従来比 30% 増程度の検査件数が見込まれる。腹部・骨盤部を中心に増枠の予定。核医学部門では 2022 年 12 月 1 日から神経内分泌腫瘍に対するはルタテラによる核医学内用療法が開始されています。健診医療センターの第 2PET の更新 (キヤノン製デジタル PET) が完了。センター全体の収支改善のために検査枠の見直し、検査時間・撮像方法の見直し中。また、アミロイド PET 導入予定 (11 月に 1 件目)。関連して、本院から PET や MRI (ARIA の診断のため) のオーダーおよび情報共有 (電カル乗り入れ)、撮像後の画像・レポートの電子的配信を構築中。

2) 血管造影・IVR 部門

血管系および非血管系を問わず、多岐に渡る IVR 診療を行うために、週 3 回の IVR 外来を設け、外来診療を行っている。また、病棟を所有し、入院診療も行っている。大動脈瘤に対するステントグラフト、エンドリークに対する塞栓術、下肢閉塞性動脈硬化症に対する血管形成術、血管奇形に対する塞栓術、ラジオ波焼灼術、CT ガイド下生検、CV ポート留置などの IVR は自科で外来および入院診療を行っている。一方、他科からの IVR 依頼も非常に多く、年間 1000 件程度の症例に対する IVR を行っている。さらに、出血性疾患や血栓塞栓症などの緊急時の IVR も 24 時間 365 日オンコールで IVR 専門医が対応している。当院は IVR 学会が定める IVR 修練施設であり、全ての IVR を IVR 専門医が対応している。自己評価としては年々増加する IVR 依頼に応えるため、本年度より外来を週 2 回から週 3 回へ増やし、外来診療を今まで以上に充実させた。

また、最先端のステントグラフトデバイスの使用を開始したことでステントグラフトの症例数を増加させることができた。更に、本年度より保険収載された新たな IVR 手技である肺腫瘍に対するラジオ波焼灼術を開始したことで、肺腫瘍に新たな治療選択肢をもたらし、肺腫瘍の診療をより充実させることに貢献している。

3) 放射線治療部門

新型コロナ感染の拡大前は年 600～700 例程度の放射線治療を実施していたが、新型コロナ感染の拡大期になっては年 550～600 例程度となっている。また、新型コロナ感染の拡大前は、高精度放射線治療である強度変調放射線治療や定位放射線照射の適応症例・適応疾患を拡大する予定であったが、新型コロナ感染の拡大を抑えるための対策にかかるマンパワーと時間のために、予定よりゆるやかになってしまっている。また、侵襲的放射線治療である密封小線源治療は、例年通り前立腺癌に対する I-125 永久挿入療法や子宮頸癌に対する Ir-192 子宮腔内照射を実施し、とくに子宮頸癌の腔内照射に関しては地域医療の貢献として外部放射線治療装置のみを有する他の病院と共同で治療を行っており、徐々に症例数も増加している。

(2) 自己評価

画像診断部門としては、他科医師の有する臨床的知識や画像の活用と放射線診断学が有する画像と病理・病態を共有し、これに基づく研究を行うことで、大学院研究の立案や実行においてあらたな切り口を見いだす一助となっている。今後も他科大学院生の研究に関わり、当科の大学院生やスタッフの研究にも活用していく。

血管造影・IVR 部門としては、教育活動に関しては概ね十分な教育活動が行えていると考えているが、コロナの影響により症例見学が困難となっている。ビデオの供覧や VR 等により、症例見学が困難場合の教育方法を構築していきたい。研究活動としては十分な研究成果を挙げていると考える。

(3) 今後の課題

画像診断部門としては臨床各科とのカンファレンスが少なく、医局員の参加も一部に限られるために、各科のこまかな臨床的なニーズに十分対応できておらず、クリニカルカンファレンスの充実が課題である。同時に臨床的なニーズや各科との交流から生まれる学術研究の発掘に至っておらず、逆に臨床各科も放射線科の有する画像データを活かした研究が十分にできているとはいえない。カンファレンスを中心に今後は各科との連携をより密にしていくことが必要と思われる。

血管造影・IVR 部門の診療に関しては外来・入院診療を今まで以上に増やし、他科依頼の IVR に対しても今まで同様最善を尽くす。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 画像診断部門

MRI および核医学のモダリティを用いた研究でバイエル、ゲルベ、PDR ファーマ、日本メジフィジックスから研究費の獲得している。また、逐次近似法を用いて上部消化管造影検査での早期胃癌の描出能を向上する研究、乳房デジタルトモシンセシスによる新しい乳癌画像診断法の研究、虚血

性心疾患に対する半定量心筋血流 SPECT での心筋血流予備能の予測法の開発、Deep learning を組み合わせて肝転移 MRI 撮影・診断を包括的に改善する研究、4D Flow MRI による腹部大動脈瘤の乱流エネルギー定量法の確立の研究、デジタル乳房トモシンセシス画像の最適化・品質管理の研究に関して、科研費を獲得している。

(2) 血管造影・IVR 部門

科研費の申請は毎年必ず行っており、本年度に実施中の科研費のテーマは以下の通りである。
 2019 年～2023 年 科学研究費 若手研究 B 19K1721 課題名：急性動脈閉塞症に対する革新的な血管内治療デバイスの開発。
 令和 5 年度～令和 7 年度 科学研究費 基盤研究 (C) 23K07073 課題名：急性下肢虚血に対する新規血管内治療システム：革新的な遠隔塞栓予防システムの開発

(3) 放射線治療部門

小児特有の脳腫瘍に対する標準治療確立のための全国多施設共同研究、ならびに、小児がん、AYA 世代のがんの標準的治療法の確立に関する臨床研究、の放射線治療責任者（分担研究者）として、2つの AMED（革新的がん医療実用化研究事業）の資金を獲得している。さらに、放射線治療による肺機能低下を換気血流 SPECT/CT と IMRT で低減可能か、を研究テーマとして、文部科研費 基盤研究 (C) を研究責任者として獲得している。

研究種目	研究代表者	金額	研究課題名
若手研究	上田 達夫	0	急性動脈閉塞症に対する革新的な血管内治療デバイスの開発
若手研究	城 正樹	520,000	逐次近似法を用いて上部消化管造影検査での早期胃癌の描出能を向上する
若手研究	谷 瞳	520,000	乳房デジタルトモシンセシスによる新しい乳癌画像診断法の研究
基盤研究 (C)	嶺 貴彦	650,000	4D Flow MRI による II 型エンドリーク解析と液状塞栓物質の分布予測法開発
基盤研究 (C)	前林 勝也	1820,000	放射線治療による肺機能低下を換気血流 SPECT/CT と MRI で低減可能か？
基盤研究 (C)	福嶋 善光	2730,000	虚血性心疾患に対する半定量心筋血流 SPECT での心筋血流予備能の予測法の開発
基盤研究 (C)	山根 彩	130,000	Deep learning を組み合わせて肝転移 MRI 撮影・診断を包括的に改善する
基盤研究 (C)	横山 太郎	260,000	4D Flow MRI による腹部大動脈瘤の乱流エネルギー定量法の確立
基盤研究 (C)	村上 隆介	0	デジタル乳房トモシンセシス画像の最適化・品質管理の研究

<https://www.nms.ac.jp/college/kenkyujoho/katsudo.html>

5. 社会連携

核医学では、付属病院における核医学検査室、健診医療センター PET とともに近隣の医療機関からの画像検査依頼を受けており、密接な医療連携を構築している。また、千駄木認知症研究会など近隣の医療機関における医療従事者を対象とした教育的な研究会を開催しており、地域医療に貢献している。

血管造影・IVR 部門では腹部大動脈瘤に対する新規ステントグラフトデバイスに関する多施設共同研究に参加しており、他施設と共同で臨床研究を行い、国内外に広く発信していく予定である。また、IVR 医が常駐しない周辺医療施設からの IVR 依頼を積極的に受入れ、地域社会の医療に貢献している。

日本医学放射線学会や日本放射線腫瘍学会で教育講演や指導者講習会を担当し、学会員への教育も行っている。また、救急救命士育成のために、放射線被ばくとその対応を中心に、東京消防学校で講義を実施している。また、入職時研修として、医療職に対して放射線被ばくと生物・人体の影響についての講義を行っている。さらに、小中学生へのがん教育としてがんの授業を行っている。

皮膚粘膜病態学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

・卒前教育

本年度は COVID-19 の影響下、感染拡大防止のため、昨年に引き続き医学部 2 年生の「医学実施演習」は中止となった。6 年生の「選択実習」は 7 名（各 2 週間）、3 年生の「研究配属」は 2 名の実施となった。

講義については、医学部 4 年生を対象に『授業計画表』、『教授要項』にあるように「皮膚科学コース」、「アレルギー・膠原病・免疫コース」の講義を対面及びポータルサイトの利用でリモートとの混合で 32 時限（1 限 = 70 分）担当、および 6 年生を対象に「臨床病態学」を 1 時限担当した。

4 年生のクリニカル・クラークシップについては、1 週間の実習プログラムを用意し、感染拡大防止のため外来および病棟で患者との直接接触はしない実習を行った。また、20 分程度のミニレクチャーを日に 3 回程度疾患の写真を中心に行った。

・卒後教育

初期研修に 1～3 か月の研修コースを設定している。本年度は、1 年次 5 名、2 年次 25 名の前期研修医を受け入れ初期研修を実施した。研修内容は、臨床経験を積みながら基本的な皮膚疾患について学ぶものである。

後期研修は、より専門的な研鑽を積むことをめざす。本年度は 4 名の後期研修医を受け入れた。研修内容に関しては、本人の希望に応じて専門外来あるいは研究班に属し、または他科、学外の医療機関での短期～中期の研修を行っている。5 年間の研修終了後、日本皮膚科学会専門医、日本皮膚科学会認定レーザー・美容皮膚科指導専門医、日本皮膚科学会認定悪性腫瘍指導専門医、日本アレルギー学会認定専門医、日本レーザー学会認定専門医のうち少なくとも 2 つの資格を取得することを推奨している（図 1）。

・大学院

基礎研究を希望するものには大学院進学を勧めている。研究テーマに応じて皮膚科研究室において、あるいは基礎医学分野や学外の研究施設と連携して研究を行っている。本年度は、皮膚粘膜病態学分野に 1 名が在籍し甲の学位を取得した。

(2) 自己評価

卒前教育においては視覚教材の質の向上に務め、また、クリニカル・クラークシップでは学生と指導医の直接対話が可能となるよう人員配置ならびに時間配分を工夫した。いずれにおいても医師としてのあり方を指導している。本学の教育理念である「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」に則って、本学学生が医師、医学者となるために必要な知識・技術・態度を修得できる

よう配慮した。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

現在、以下の研究を行っている。

- ・アトピー性皮膚炎および乾癬の遺伝要因の解析
- ・アトピー性皮膚炎診療ガイドラインの作成
- ・皮膚免疫システムにおける Langerhans 細胞の機能解析
- ・レーザー光および可視光線近赤外線によるアンチエイジングおよび抗腫瘍効果の解析
- ・メラノーマの発生機序に関する分子生物学的解析
- ・皮膚上皮性腫瘍の新規診断マーカーに関する研究
- ・薬剤アレルギーの抗原解析
- ・難治性皮膚疾患への神経内分泌・免疫学的アプローチ

(2) 自己評価

上記の8つのテーマにつき基礎研究ならびに臨床研究を実施した。各々の研究には、漸次データが集積され、その解析結果は学会報告、論文作成に結実しつつある。本学の教育理念である「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」に則って、幅広く国際的な視野に立った最新の医学を研究できるよう努力した。

3. 診療活動

(1) 診療に関する活動状況

- ・外来診察

外来への来院患者数は244名/日であった。COVID-19の影響が続く中、前年度からは微減となった。

下記の専門外来を設置し、専門性の高い診療に心がけた。

アトピー・乾癬外来：難治性アトピー性皮膚炎および乾癬の診断、治療

皮膚悪性腫瘍外来：皮膚悪性腫瘍の診断、外科的治療、化学療法

美容皮膚科外来：痤瘡、色素斑、母斑などの美容・整容的治療（レーザー、IPL、光力学療法、ケミカルピーリングなど）

アレルギー外来：接触性皮膚炎、薬疹、食物アレルギーの原因検索と治療

真菌外来：難治性皮膚真菌症の診断、治療

水疱症外来：自己免疫性水疱症の診断、治療

脱毛症外来：難治性脱毛症の診断、治療

爪外来：難治性爪疾患の診断、治療

心療皮膚科外来：難治性皮膚疾患の心のケア、カウンセリング

・病棟診察

平均 21 名／日の患者が入院した。COVID-19 感染拡大時期の感染陽性患者増加で病床が埋まり、なかなか入院が難しい状況にあった。

疾病の内訳では、悪性腫瘍・良性腫瘍（手術目的・化学療法）、蜂窩織炎、急性感染症、血管閉塞性疾患が多数を占めた。

(2) 自己評価

あらゆる皮膚疾患に対応できる体制を整えたうえで、基幹病院として専門的診察レベルの向上にも努めた。その成果は着実に出てきている。本学の学是である「克己殉公」の精神の下、人々の健康の維持・増進に微力ながら貢献できたと考えている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 科研費

文科省

- ・佐伯秀久／シングルセル解析による有棘細胞がんの腫瘍内不均一性の期限の探索／90 万円
- ・船坂陽子／エキシマレーザーの色素細胞活性化機序の解明／190 万円
- ・長田真一／aPKC-PAR システムによるメラノーマの転移、および腫瘍免疫応答の制御機構／120 万円
- ・帆足俊彦／悪性黒色腫特異的な新規腫瘍マーカーの臨床応用／70 万円

(2) 奨学寄付金：15 件／2250 万円

(3) 受託事業活動費 19 件／381 万円

5. 社会連携

週 1 回の症例検討会、病理組織検討会、抄読会、クルズス、週 2 回の病棟カンファレンスなどを開催し、医員の診断、治療能力の向上を目指すと同時に、近隣の開業医、病院勤務医の参加を募り、研修の場としても活用した。

また、年間 4 回、皮膚科医員、本学卒業医師、近隣の紹介医を中心とした勉強会を本年度は Web 開催し、稀少症例・典型症例の供覧・検討、国内外からの招聘講演を行い、診断・治療の質の向上および病病連携、病診連携に努めた。

6. 今後の課題

期研修教育では、外来・病棟業務に積極的に関われる環境を可能な限り整備し、より質の高い研修を目指したい。しかし、1～3 か月の短期研修であり、満足のいく教育を行うには不十分である。今後、どのように改善すべきかが課題として残されている。

現在、本学の病理学分野、免疫学分野、解剖学分野、国立感染症研究所、理化学研究所とそれぞれ

共同研究をしている。今後さらに学内外の異分野との積極的なコラボレーションをすすめることが重要な課題である。

さらなる診療レベルのアップを目指すには、医療機器の充実が望まれる。現在は企業からの委託研究などを通して医療機器の無償貸与を受けているが、今後はさらなる医療機器の獲得をめざすことが課題となる。

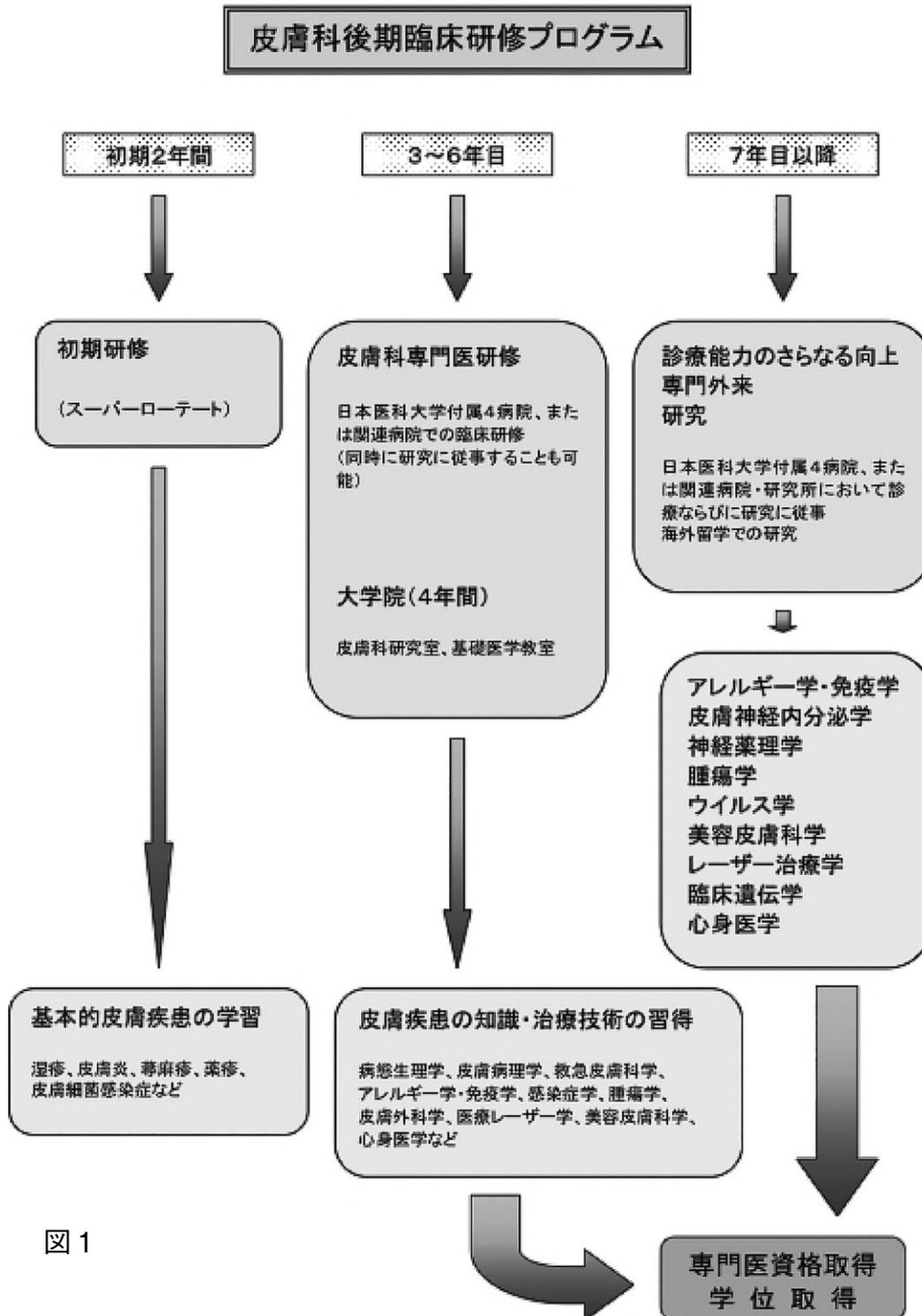


図 1

総合医療・健康科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 学生教育

例年どおり、基礎医学講義・実習の終了した医学部3年生を対象に、老年医学、地域医療・在宅医療、チーム医療、救急医療などの講義（臨床医学総論の一部）を行った。昨年度は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミック宣言下であり、対面ではなく、eラーニング形式（LMSを用いたオンデマンド型講義）で施行してきたが、今年度は、感染の状況等に応じて、感染対策を段階的に緩和していくことにした。座学講義は、eラーニング形式と対面のハイブリッド形式とし、地域医療実習については、現場での実習は割愛した。

臨床実習医学生（スチューデント・ドクター）に対するクリニカルクラクシップ（クリクラ）に関しては、ワクチン接種や十分な感染対策をしたうえで、段階的に医療現場での実習を復活していった。救急・初診患者への対応や臨床推論についての学習コンテンツを作成し、特に臨床推論については、診断・治療に向けての意思決定のトレーニングができるよう配慮した。実習後のアンケートを行い、次年度以降の実習計画の参考にした。Mini-CEX、e-ポートフォリオによる評価を実施した。

Deshpande 特任教授による3年生の英語の医療面接についてもeラーニング形式で実施、一部の学生に対し課外活動として、英語による臨床症例の提示、鑑別診断のSmall Group Discussionをオンラインで実施した。

2) 研修医教育

付属病院の臨床研修プログラムでは、1年目の研修医は、内科系必修研修6ヶ月のうち1ヶ月、救急医療必修研修3ヶ月のうち1ヶ月の計2ヶ月間、救急・総合診療センターへ配属される。それぞれ1ヶ月ずつの外来研修、病棟研修を行うことにより、徒歩来院初診患者、1次・2次救急患者への初期対応、コモン・ディジーズの入院管理などに関する教育を行った。研修2年目に対しても選択研修として、救急・総合診療センターへの受け入れを行った。十分な感染対策の下で、研修プログラムに準じた臨床研修の指導を行った。

3) 専修医教育

2014年より開始した専修医のローテーション制度を今年度も継続した。専修医には研修医の上級医としての役割を果たしてもらいつつ、専門研修の根幹であるプライマリ・ケアやチーム医療について救急・総合診療センタースタッフの指導のもとで研鑽を積んでもらった。専修医には、所属する分野の特徴を持った診療・教育を行うように指導した。

4) 生涯教育

前年に引き続き、すでに専門医的な知識を持ち、地域医療に従事している医師に、生涯教育の

場としてチーム医療に参加してもらった。また、2015年7月より定期的に開催している近隣の医師と共同で行う勉強会「そうしん谷根千カンファレンス」については、COVID-19流行のため、2019年10月を最後に2020年度、2021年度、2022年度は休止とした。

(2) 自己評価

総合診療科における外来や病棟における教育体制は一定のレベルに達したとあってよい。臨床実習医学生に関しては、2グループを同時に受け入れなければならないことが多く（7・8人）、研修医も毎月2グループ（7・8人）がローテーションしており、屋根瓦式の教育体制をとっている。武蔵小杉病院に2018年10月より、多摩永山病院に2020年10月から救急・総合診療センターが設置されたが、教育内容の一貫性を保つため、千駄木中心の教育プログラムを継続していく方針とした。付属病院で経験できない内容について、武蔵小杉病院の講師によるオンライン実修を行っている。今後、ハンズオン講習、シミュレーション学習などを取り入れ、十分に行えていない項目に関しても充実を図っていく必要がある。

Mini-CEX、e-ポートフォリオを活用し、臨床実習医学生へのきめ細やかなフィードバックを図っていく。

2. 研究活動

(1) 活動状況

1) 概要

感染症、救急医療、めまいの疫学研究、ウェアラブル端末を用いた生体情報の評価、睡眠などをテーマにした研究活動を続けている。文部科学省科研費に関して有資格者全員に応募するよう指導したが100%応募は達成できなかった。2022年度の採択者は基盤研究(C)1件のみであった。また、北海道大学電子科学研究所との共同研究である物質・デバイス領域共同研究課題は2022年度も採択され、基盤共同研究を継続した。

2) 臨床医学分野

診断の効率化や健康科学に関する研究を継続した。さらに、総合診療科で経験した症例に関して、積極的に症例発表を行い、貴重な症例に関しては症例報告論文化を行った。

- ① 新型高浄環境技術< CUSP >を用いた高齢者総合医療への応用に関する研究：昨年に引き続き高齢者の睡眠障害に関する清浄環境を用いた研究を行った。北海道大学電子科学研究所の石橋晃教授とともに、「睡眠事無意識体動情報活用システム及び方法並びに就寝状況感知システム及び方法」で特許第5877459号を取得している。
- ② 消防庁の救急搬送に関するデータベースなど公開されているデータベースを用いて、心肺停止患者の予後を予想する研究をスタートし、独自の予後推定スコアを考案し論文に発表した（Uehara et al. Emerg Med J. 2023;40:42-47）。
- ③ めまい患者の実態調査：大学病院総合診療科をめぐって受診した患者の臨床像を解析し学会発表した。論文執筆中。

- ④ ウエアラブル端末を用いた海外業務度後者の心血管系の評価と就労環境への応用：日本医科大学総合診療科を中心に、航空会社、通信会社、生理機能解析会社との共同でウエアラブル端末を用いた研究プロジェクトで科研費も獲得し、研究成果を論文投稿している。

(2) 自己評価

2013年4月に大学院分野として発足して以降、感染症、救急医療、健康科学などの臨床研究を中心に活動を続けてきた。国内学会、国際学会の発表だけではなく、症例報告、原著論文も発表できるようになった。しかしながら、医局員の数を考慮すると十分な成果を出しているとは言えない。全体としてリサーチマインドに乏しく、日々の臨床や教育に追われ、研究のための時間を作る努力が不足している。やる気のある若い医局員、特に大学院志望者を増やすことが喫緊の課題である。

3. 診療活動

(1) 活動状況

1) 概要

診療は、救急・総合診療センターにおける、救急診療・初診対応を中心に行ってきた。患者数は2014年8月の新病院開設、救急診療24時間化より徐々に増加した。入院患者数も、徐々に増加し年間200人を超えるようになったが、2020年度以降はCOVID-19の影響で診療実績が大幅に低下した。

2) 救急診療

2014年8月の新病院開設、救急・総合診療センターの整備および24時間運営の開始とともに、受診患者数の増加を認めた。救急搬送患者は病院全体で年間8,000人以上、総合診療科のみでも2,000人以上であったが、2020年度はCOVID-19の影響を受け、それぞれ7,201人、1,591人と減少し、2021年度7,108人、1,644人、2022年度7,446人、1,498人であった。

3) 総合診療

総合診療科の認識の拡大とともに、コモン・ディジーズはもとより、不明熱、検査値異常、原因不明の体重減少、浮腫、疼痛など様々な紹介患者の診療を行っている。COVID-19の影響でPPE装備など発熱患者への対応が煩雑になり、感染症患者の受け入れが制限され、紹介患者の受け入れに難渋することが多かった。

4) 地域医療

地域医療、高齢者医療との結びつきは教室の重要なテーマである。近隣の医療機関からの紹介数は順調に伸びていたが、COVID-19の影響もあり横這いの状態であった。診断がつき、治療方針が決定した患者に関しては、積極的にかかりつけ医に逆紹介している。また、夜間・休日などに救急受診した患者さんについては、かかりつけ医への診療情報提供を徹底している。

(2) 自己評価

救急・総合診療センターの24時間運営に伴い、外来患者・救急搬送は大幅に増加しそれを維持してきた。夜間、日曜・祭日の病院全体としての救急患者の受け入れ数は増えたが、COVID-19の影響で応需率は50%を切り極端に低下した。東京ルール事案が増加したこと、感染者用別途が不足していたこと等が主な要因であった。2022年度も第7波の影響で応需率は改善せず、外来・入院患者ともに激減した状態が続いた。COVID-19の終息後にむけて、救急患者のみならず、多くの紹介患者を獲得できるよう地域連携をさらに強化していく必要がある。克己殉公の精神に基づき、困ったときに頼りになる病院・診療科として評価されるよう、診療・教育に尽力していく必要がある。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

2022年度は基盤研究(C)を1件獲得した「新型高浄環境技術(CUSP)の高齢者総合医療への応用(2022～2024年度)」。また、2015年度から毎年採択されている物質・デバイス領域共同研究課題(基盤共同研究)は、2022年度も採択された。

5. 社会連携

(1) 東京都区中央部救急医療拠点病院としての活動

日本医科大学付属病院救急・総合診療センター、高度救命救急センターは東京都区中央部救急医療拠点病院として、搬送困難症例の一時引き受け、区中央部の救急制度に対する会議の主催を行ってきた。行政や警察などとも協力し、効率的な救急体制を作るための新しいシステム作りを行っている。

(2) 地域医療連携活動

地区医師会、近隣医療機関に出向き、救急・総合診療センターを中心とした救急・新患受け入れシステムの説明を行っている。また、2015年より定期的に、地域かかりつけ医からの紹介症例を中心にした勉強会「そうしん谷根千カンファレンス」を開催してきたが、2022年度も昨年度と同様、COVID-19蔓延のため休止とした。

6. 今後の課題

診療・教育活動の拠点である付属病院救急・総合診療センターでは、各診療科の専門医やトリアージナースなどのメディカルスタッフの協力のもとでチーム医療を実践してきた。24時間救急体制や病棟運営も軌道に乗り、今後とも教育・研究をさらに充実していく必要がある。各診療科の協力で実現している専修医ローテーション制度は他の施設には例をみず、日本医科大学独自のすばらしい制度であると思われる。24時間年中無休の救急診療の実現のみならず、学生や研修医の教育に極めて重要な役割を果たしており、その有効性を発信していく。2018年10月より新設された武蔵小杉病院の救急・総合診療センターにも専修医の派遣を行っている。また、2020年10月から多摩永山病院にも救急・総合

診療センターが新設され、付属病院以外の関連施設への診療・教育体制の拡大を今後も進めていく。

COVID-19 への対応の経験から、クリクラにおける教育コンテンツの標準化が必須であると痛感された。実際の症例を受け持たせる以外にケースファイルを充実し、主要な症候に関しての臨床推論をシステムチックに学べる体制を構築する必要がある。また、学生や研修医に対して、克己殉公の精神を受けつぐプロフェッショナリズムを涵養できる場を提供することも重要な役割と考えている。

今後の一番の課題は、研究活動の活性化であり、そのためにはリサーチマインドを持った医局員を増やしていくことが必要である。

リハビリテーション学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 日本医科大学第3学年臨床講義

神経：リハビリテーション医学コース 70分×9コマ

内容：リハビリテーション医学総論1コマおよび各論8コマ（脳卒中リハビリテーションと高次脳機能障害、義肢装具、神経疾患と摂食嚥下リハビリテーション、臨床神経生理学と心臓・呼吸リハビリテーション、頭部外傷、脊髄損傷、介護予防と介護保険、自主学習時間）

2) 医学部第4学年クリニカルクラークシップ（2022年10月～2023年3月：32グループ）

付属病院リハビリテーション科：月～水 北総病院リハビリテーション科：木、金

3) 大学院教育

千葉北総病院理学療法士の大学院研究生は、「温熱療法の作用メカニズム研究」「脳機能画像と神経生理機能検査を組み合わせた脳機能評価方法の確立」を指導した。日本医科大学大学院生には、「急性期脳卒中患者におけるフレイル」「急性期脳卒中患者の嚥下障害の帰結」の研究を指導した。

4) 研修医教育

本年度は研修医10名超のリハビリテーション科選択あり。

内容：リハビリテーション医学・医療の概論、リハビリテーション処方の方、各種評価の仕方、訓練体験

(2) 自己評価

将来どの診療科に進んでも、高齢者や障害者に遭遇する機会は避けて通れず、また著しく増加するであろうことから、全ての医学生にリハビリテーション医学の視点をもってもらうことを念頭に卒前教育を進めてきている。リハビリテーション医療を単なる障害学にとらえるのではなく、自分でも障害を評価しリハビリテーション処方ができる力を身につけられるように卒然意識している。医学部学生におけるクリニカルクラークシップではさらに診療手技を取り入れた実践的内容を盛り込んで、より充実を図りたい。自ら考えて診断し、必要な評価を行的確なりハビリテーション処方ができる能力を伸ばすように心がけたい。近年医師国家試験で出題が増えたりハビリテーション関連分野については、出題基準の指針を十分に踏まえて、医師国家試験への万全の対策が行われるように授業内容を配慮してきている。また、関連各領域と共通する分野においては、各科と十分な連携をとりながら講義や実習を行い、基礎知識の習得、復習が可能となるように配慮を心がけている。日本リハビリテーション医学会卒後研修ガイドラインを参考にしながら、日本リハビリテーション医学会認定臨床医および専門医の育成に繋がる系統的卒後教育を実践していく予定である。大学

院生ならびに研究生への研究教育指導を今後より濃密なものとし、博士論文や国際的な情報発信へ繋がる教育指導を行いたい。

2. 研究活動

(1) 活動状況

脳卒中や脊髄損傷によって生じる麻痺を改善するように随意運動を誘発する促通反復療法（川平法）と神経筋電気刺激（Neuromuscular Electrical Stimulation: NMES）、リハビリテーションロボットを併用した治療法を考案し、その効果を検証した。特に急性期ではその効果は顕著で、臨床研究倫理審査の承認を得たのち、現在症例数を蓄積している。さらに新しい機能である外部入力を用いた機能的電気刺激のシステムを導入する予定である。

また、fMRIを用いて嗅覚刺激が嚥下機能・脳機能に与える影響、メンタルローテーションが脳循環に与える影響の検討を行う。さらに、末梢磁気刺激による嚥下機能賦活を新たに検討する。脳の可塑性を検討する基礎的検討として、124チャンネルの脳磁図を用いて手指、手関節運動時の脳神経活動の局在、運動準備電位との関連を検討している。また高解像度マノメトリーを用いた嚥下手技の生理学的機序の解明も行う。

(2) 自己評価

脳神経疾患や運動器疾患に対する新しいリハビリテーション治療の開発に関する研究活動を中心に展開してきたが、国内学会、国際学会、英文・和文論文投稿を積極的に展開し、ある程度の成果が得られたと思われる。東京理科大学工学部との共同研究や早稲田大学との医工連携を通じて共同研究を行っていく予定で、さらに内容を掘り下げて独自の共同研究を推進していきたい。特に若手の研究をさらに充実させる必要性を強く感じており、研究内容の底上げと研究成果の世界への発信を心がけたい。

3. 診療活動

(1) 活動状況

付属病院と千葉北総病院にて急性期リハビリテーション診療を医局員全員で担当している。付属病院リハビリテーション科に新規紹介のあった患者数は2022年度には前年度を上回る66,561件のリハビリテーションを施行した。千葉北総病院でも2022年には述べ患者数は69,948件と前年度並みであった。入院後4日以内にリハビリテーションを開始した急性期脳梗塞患者は付属病院と千葉北総病院ともに毎年更新で改善され、早期リハビリテーション介入できている。さらに、その約半数が当院から直接自宅退院しており脳卒中急性期リハビリテーションならびに早期リハビリテーション介入が功を奏していると考えられる。千葉北総病院は2015年に地域がん診療拠点として認定され、がん患者リハビリテーションとしての処方数も増加している。千葉県はリハビリテーション医療資源に乏しく、地域のリハビリテーション中核施設としての役割を担う必要性

を実感している。

リハビリテーション科では臨床神経生理機能検査として筋電図検査を門戸を開いて（他診療科からコンサルテーションを受けて）施行している。2021年度は付属病院、千葉北総病院で100件程度実施し、神経疾患の診断、重症度の判定、リハビリテーション的予後予測に貢献している。また、嚥下障害に対する評価としての嚥下造影検査を2021年度は付属病院、千葉北総病院で200件程度実施した。VEは100件程度実施した。

さらに義肢装具外来にて新規に処方した義肢装具は付属病院5件、千葉北総病院は50件程度であった。痙縮軽減目的に実施したボツリヌス療法（ボツリヌス毒素注射）も行っている。

2020年1月より千葉北総病院で心大血管疾患リハビリテーションの算定を開始している。

(2) 自己評価

さまざまな疾患による障害に対応できるリハビリテーションを展開できることが日本医科大学リハビリテーション学分野の使命と考える。急性期リハビリテーションの視点から回復期リハビリテーションまで見通したりハビリテーションを推進し、大学病院でのリハビリテーションがさらに回復期リハビリテーションで発展されるような急性期リハビリテーションを展開していきたい。また、ベッドサイドで施行される急性期リハビリテーションが、決して萎縮した内容にならないように、訓練内容を工夫し、同室者への配慮および安全面にも最大限の配慮を図るようセラピストとしっかりとしたりハビリテーションプログラムを計画する重要性を感じている。医学的リハビリテーション処方だけでなく、障害評価・治療方針決定のための臨床筋電図、麻痺筋痙縮軽減のためのボツリヌス療法、嚥下機能評価（嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査）、高次脳機能評価などの日本リハビリテーション医学会認定教育施設ならではのリハビリテーション医療を展開していきたい。

4. 補助金等外部資金の獲得状況について（科研費を含む）

- (1) 青柳陽一郎（研究代表者）. 嚥下障害に対する新たな臨床展開－食道刺激と高解像度インピーダンスマノメトリー－. 基盤研究B
- (2) 青柳陽一郎（分担研究者）. サルコペニアによる摂食嚥下障害に対する磁気刺激を用いたレジスタンストレーニング. 基盤研究C
- (3) 青柳陽一郎（分担研究者）. 嚥下反射中の舌骨上筋群磁気刺激を併用した嚥下手技の研究. 基盤研究C
- (4) 池田聡（研究代表者）. 骨格筋他動的伸長刺激による筋力増強と栄養因子に関する分子生物学的検討. 基盤研究C

5. 社会連携

帝人ファーマ株式会社と上肢関節可動域拡大を目的としたコンピュータ制御機器（ReoGo-J）の貸与

契約を締結し脳卒中患者に導入しその効果を検証した。

ボツリヌス療法に関しては、gsk社と連携し、定期的な勉強会を開催し、医療圏内での患者紹介や痙縮に対する治療法の合致した見解へ繋がっている。

6. 今後の課題

脳卒中地域連携パスによるネットワークが有効に作用した結果、千葉北総病院リハビリテーション科の急性期リハビリテーションから近隣の回復期リハビリテーション病棟にシームレスにリハビリテーションの受け継ぎが行われていることが実感された。今後は地域のリハビリテーション中核施設としての役割を担うとともに地域医療機関とのネットワークをより効率的かつ有機的なものとするを命題としていきたい。また、当リハビリテーション科では近年注目度が高い高次脳機能障害に対して、臨床心理士とともに認知リハビリテーションを行っている。近隣ではほとんど行われていない認知リハビリテーションは、高次脳機能障害が障害認定される気運とともにニーズの高まる分野と考えられる。しかし、まだまだ十分に認知リハビリテーションが周知されているとは言い難く、外部に発信が必要であるとともに臨床心理士とともに内容の充実を図りたい。

今後も内容をより充実したものとし、成果について学会発表、論文発表を行っていきたい。教室員、リハビリテーションスタッフを含めてリハビリテーション学分野全体で臨床と合致した研究を中心に科全体のスタッフの底上げを図りたい。診療面ではさらなる早期介入を効率よく実現し、急性期リハビリテーションの質的充実・発展に寄与していきたい。

消化器外科学分野

1. 教育活動

(1) Academic Surgeon の育成、「克己殉公」の実践（ディプロマ・ポリシー）

卒前卒後教育により「人」に対する敬意をもった配慮、また Generalist としての広い知識と技術を修得させる。専攻医終了後は消化器外科全領域を修練させ、消化器外科医としてのライセンス取得とともに、専門領域の研究を行うことにより Academic Surgeon を育成する。さらには専門領域の Specialist として当教室の臨床と研究を担う医局のスタッフを育成する。

(2) 外科教育の方針（アドミッション・ポリシー）

教育理念である「克己殉公」の精神に則り、「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」を目標とした教育システムを構築してきた。「断らない・諦めない医療」をスローガンに掲げ、外科学、とくに消化器外科学を中心に広範な知識・技能・態度を修得させ、専門領域の高度な知識、技術のみならず研究者、教育者として能動的・主体的に活動していく専門医育成を目指し、「人を診る」という視点を礎に医師として的人格形成をも目標としている。よって当教室において消化器外科を学ぶ医学生・医師には、以下の基本的姿勢を求める。

- 1) 教育理念に共鳴し、「人」を敬愛し、患者に積極的に配慮することができる。
- 2) チームで行動することができ、責任感がある。
- 3) 開拓精神があり、常に新しい医療や研究にチャレンジできる。
- 4) 生命倫理への配慮が十分に行える。
- 5) 多様な人との協力を惜しまず、問題を解決しようと努力し、自らの向上を目指す。

(3) 教室の教育・育成課程（カリキュラム・ポリシー）

1) 卒前教育

① 方法および特徴

消化器コースは基礎から臨床までを統合したカリキュラムで、消化器全般の系統講義を3年次より開始する。4年次には small group learning (SGL) など問題指向型の教育システムを取り入れている。さらに外科技術を Objective Structured Clinical Examination (OSCE) を中心に学習させ、合格した者が Clinical Clerkship (CC) に進めるシステムとなっている。CC では患者さんとのコミュニケーションも重視し、当教室の礎である「人を診る」を実践している。手術室では見学あるいは助手として、基本的な外科手技を修得できるよう指導している。研究配属も積極的に行い研究心を育成している。さらに症例検討会によるプレゼンテーションを通して疾患や治療を理解するだけでなく、正確に情報を伝える技術の他、最新の医学情報を検索・学習させることで思考力・判断力の向上に役立つ機会を提供している。

② 評価

CC 終了時にカンファレンス形式で担当した患者さんの診断、治療に関するプレゼンテーショ

ンを行う。病態や治療方針などを如何に正確・的確にまとめ簡潔に伝えることができるかを指導医が評価し、指導医のみならず学生も自己評価・相互評価を行う。

2) 卒後教育

① 方法および特徴

初期臨床研修システムは、付属四病院では外科系選択システムであり、乳腺科、内分泌外科、心臓血管外科、呼吸器外科と連携して1・2年次別にカリキュラムに従った研修を行っている。3・4・5年次の専攻医には、日本医科大学外科専門研修プログラムをもとに年度ごとに到達目標を明確化し、Generalistとしての広い知識と技術を修得して外科専門医を取得することを目標としている。外科専門医取得後は日本消化器外科学会専門医修練プログラムに準じて、サブスペシャリティー取得を目指す。

8年	消化器外科研修	消化器外科専門医受験・資格取得
7年		
6年		外科専門医受験・資格取得
5年	一般外科・消化器外科研修	
4年		
3年		
2年	初期研修	
1年		

② 評価

専門医育成プログラムをもとに年度ごとに到達目標に達成したかを、各診療グループの指導者および統括責任者（大学院教授）が評価し、十分な臨床経験を積んでいると判断されれば外科専門医試験や消化器外科専門医試験受験を許可される。

3) 自己評価

卒前教育：能動的学習の重視、コア・カリキュラムとの整合性の重視、臨床実習教育の充実、研究心の涵養に関しては本学のカリキュラム・ポリシーを十分に充たしている。コンピテンズの明確化と履修系統図の明示、国際性・プロフェッショナルリズムの涵養に関しては、特に新型コロナ禍の影響もあり、国際性に関して十分とは言えない状況である。

卒後教育：高度に専門的な知識・技能の修得、能動的な研究活動の実践、高い倫理観の涵養など、カリキュラム・ポリシーに則った教育が実践できている。日々の臨床においては知識、技術のみならず『人を診る』の精神を持った外科医としての人格形成が達成されている。また大学院に関しても大学院アドミッション・ポリシーに合致した教室員を入学させ、ディプロマ・ポリシーに則って博士課程を修了させている。

2. 研究活動

1) 活動状況

当教室の研究テーマは、外科的治療成績向上を目的とした臨床および基礎的研究である。内視

鏡外科手術の適応をほぼ全ての消化器領域に広げ、低侵襲手術の有用性を臨床的観点から研究し学会や論文で発表している。とくに悪性疾患においては従来の「外科手術単独の治療」から「外科手術を含めた集学治療」へのパラダイムシフトの重要性を認識している。「科学的な思考過程」を習得する機会として大学院進学コースだけではなく研究生コースも設定している。

本年度に論文として発表した研究業績は、英文 26 編、和文 23 編であった。

(2) 自己評価

当科では、上記内容に関する研究活動を積極的に展開し、国内学会、国際学会、和文・英文学術誌にて研究実績の発表を行っている。当教室はいずれの領域でもオピニオン・リーダー施設として評価されている。これは大学院のアドミッション・ポリシーを充たす教室員、すなわち高度な研究能力の基盤となる医学に関する幅広い学識と高い倫理性を備え、新たな分野に挑みし深い思考力と問題解決能力を持って独創的な研究を自立して展開する情熱のあり、生命倫理を尊重するとともに社会的な見識を有し、研究成果を世界に向けて発信し国際社会において協調して活躍する熱意を持つ、そのような教室員による業績が一定の結果を得ていると考えられる。

3. 診療活動

(1) 活動状況

上部消化管グループでは、食道癌・胃癌の手術侵襲を軽減するために胸腔鏡、腹腔鏡補助下手術や内視鏡的粘膜下層剥離術を行っている。下部消化管グループでは、大腸癌に対する腹腔鏡手術に代表される低侵襲手術、化学療法、放射線療法、個々の症例に応じたテーラーメイド医療を実践している。肝胆膵グループでは、肝臓および膵臓疾患に対する腹腔鏡手術の症例数も年々増加している。また急性腹症を中心とする腹部救急疾患では、若手消化器外科医に虫垂炎や腹腔鏡下胆嚢摘出術などを執刀してもらうなど教育体制を充実させている。

また緩和医療も癌早期から導入することにより今後更なる発展をもたらすと考えられ、当教室はこの分野も積極的に実践していく方針である。

(2) 自己評価

各グループでは最新の外科手術を慎重に取り入れて発展させており、特に内視鏡外科手術のレベルは高く、多くの日本内視鏡外科学会技術認定医を擁している。地域医療機関への積極的な患者情報交換、広報活動により近年は症例数の増加がみられている。また緩和医療の分野でも活躍できる人材が育成されている。治療成績のみならず本学の学是「克己殉公」の精神のもと、患者さんに寄り添う医療も実践できている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(研究補助金等の取得状況、特別研究プロジェクト等への参加)

(1) 日本学術振興会研究費補助金交付取得分（2022年度 研究代表者のみ）

1) 肝切除術における温度測定サーマルカメラによる臓器測定法の研究

- (基盤研究 C：大城幸雄)
- 2) 診療参加型実習、EPOC2 に対応する医学生、研修医の外科手技自習プログラムの検討
(基盤研究 C：清水哲也)
 - 3) 消化管神経内分泌腫瘍の分子生物学的解析と新規治療薬の開発
(基盤研究 C：進士誠一)
 - 4) 生態レドックス評価による早期 NASH 病態の解明と非侵襲的診断法の開発
(基盤研究 C：中田亮輔)
 - 5) 循環 DNA、DNA バランスからみた術後感染症およびその腫瘍学的予後悪化予測
(基盤研究 C：松田明久)
 - 6) 細胞外小胞を用いた空間的・時間的不均一性の解明
(基盤研究 C：山田岳史)
 - 7) 脾臓の抗腫瘍作用メカニズムの解明細胞
(基盤研究 C：吉田寛)
 - 8) Liquid biopsy 技術を加えた新たな胃癌進行度分類診断の研究
(基盤研究 C：金沢義一)
 - 9) 血中の腫瘍由来関連核酸検出による消化管間質腫瘍 の新規治療戦略
(基盤研究 C：萩原信敏)
 - 10) 尿中循環 DNA を用いて化学療法の効果予測や根治術後の再発リスク判定が行えるか？
(基盤研究 C：太田竜)
 - 11) 血中 DNA 分解酵素活性を用いた絞扼性腸閉塞の診断
(若手研究：岩井拓磨)
 - 12) 画像診断と人工知能を用いた循環腫瘍細胞同定法の開発
(若手研究：武田幸樹)
 - 13) 術前リキッドバイオプシーでのテロメア測定による大腸癌肝転移術後の予後予測
(若手研究：青木悠人)
 - 14) 閉塞性大腸癌における自己拡張型金属ステントの腫瘍学的安全性の評価
(若手研究：高橋吾郎)
- (2) 特別研究プロジェクト (主な多施設研究を抜粋)
- 1) 大腸・肛門疾患の臨床病理学的・遺伝学的後ろ向き解析ならびに前向き観察研究：多施設共同研究
 - 2) 遺伝性大腸癌の遺伝子変異の様態と形質発現との関連性の解析による臨床応用の可能性の研究
 - 3) 循環腫瘍 DNA を用いた抗 EGFR 抗体治療に誘導される新規遺伝子変異の同定と数理モデルを用いた耐性化予測
 - 4) インターシードを使用した腹腔鏡補助下大腸癌手術後の腸閉塞発症率
 - 5) 進行直腸がんに対する術前複合的免疫細胞療法の安全性をみる試験
 - 6) 根治的外科治療可能な結腸・直腸癌を対象としたレジストリ研究

- 7) 血液循環腫瘍 DNA 陰性の高リスク Stage II 及び低リスク Stage III 結腸癌治療切除例に対する術後補助化学療法としての CAPOX 療法と手術単独を比較するランダム化第 III 相比較試験 (VEGA trial)
- 8) 抗菌吸収モノフィラメント縫合糸 (PDS plus) による腹壁閉鎖における腹腔鏡下大腸手術術後 SSI の発生率を検証する多施設前向き観察研究
- 9) 閉塞性大腸癌に対するステント挿入が腸内細菌叢に及ぼす影響
- 10) 切除不能・再発大腸癌 3 次治療に対する FTD/TPI+Bevacizumab 併用療法のバイオマーカー探索試験 (TAS-CC5 Study)
- 11) 貧血が胃癌の予後に与える影響
- 12) BRAF 変異型大腸癌に対する BRAF 阻害薬併用療法のバイオマーカー探索を含めた観察研究 (BEETS 試験) : JACCRO CC-18
- 13) がん遺伝子パネル検査の診療実態および受検患者の体験に関する調査研究
- 14) 進行大腸癌を対象とした組織と血漿 RAS/BRAF の不均一性が抗 EGFR 抗体薬の有効性に及ぼす影響を検討する観察研究
- 15) 胃癌における免疫チェックポイント分子の役割とバイオマーカーの探索
- 16) 循環腫瘍 DNA を用いた肝細胞癌の予後予測
- 17) Stage II / III および CROSS1/2 の閉塞性大腸癌に対する Bridge to Surgery (BTS) 大腸ステントの長期予後に関する多施設共同無作為化臨床試験 (JORTC-ONC07、COBRA Trial)
- 18) 大腸ステント留置症例における全身化学療法の意義に関する後ろ向き研究
- 19) 本邦外科手術における術後鎮痛の現状把握
- 20) 非壊死性絞扼性腸閉塞の画像診断と予後：人工知能を用いた新規診断法の開発

5. 社会連携

教育・研究・診療と関連したその他の活動および社会連携

- (1) 国内・国外の他の研究機関との共同研究、海外・国内留学生受入れ状況

国外留学生の受け入れは、タイ、中国、ミャンマー、カンボジア、マレーシアなどから幅広い国から行っている。一方、国内では、多数の施設とのがんの個別化診断・治療に関する共同研究が進んでいる。国外ではペンシルバニア州 University of Pittsburgh Medical Center、ニューヨーク州 The Feinstein Institute for Medical Research、ワシントン DC National Institutes of Health Laboratory of Human Carcinogenesis、ロンドン Kings College などへ留学経験者が、その経験を基に積極的にプロジェクトを進めている。

- (2) 本年度は新型コロナウイルスの影響もあり、予定していた学会・研究会の中止が余儀なくされたが、各種セミナーも含め積極的に行っている。
- (3) 地域社会に対しては、『がん診療連携拠点病院』としての役割を担うべき中心的教室として活動し発展させており、また、5 大がんのうち大腸がん、胃がん、肝がんと 3 大がんを診療する部門として他部門と医療連携を行っている。

6. 今後の課題

教育においては、大学のカリキュラムの大幅な変更に対応した教育システムを構築し、当教室におけるカリキュラム、評価法を発展的に、かつカリキュラム・ポリシーに則って検討・更新する必要がある。さらに新専門医制度を見据えたシームレスな教育を模索することにより、次代を担う優秀な消化器外科医を育てていく方針である。今後の研究においては、欧文での業績発表および impact factor を考慮した欧文論文の作成をより重視すべきであると考えている。

社会連携では、これまで以上に密な病診連携から講演会などの企画・話題提供を充実させるべきであると考えている。最先端の医療技術を提供できる医療機関であることを社会に発信して、さらに症例数を増やしていく方針である。

乳 腺 外 科 学 分 野

1. 教育活動

本学の教育理念として「愛と研究心を有する質の高い医師、医学者の育成」が本流であり、その流れに沿ってとして、乳腺外科学教室では、患者、医療従事者いずれからも尊敬される専門医、指導医を育てるべく教育を行っている。乳腺疾患診療の3本柱である診断、外科治療、薬物治療の全般を修得し乳腺専門医を取得、さらに臨床および基礎研究に従事し、医学博士号を取得、その後、指導医として独立できることを目標としている。

(1) 活動状況

1) 卒前教育

卒前教育：本学のカリキュラムポリシーに沿って、コース講義（呼吸器・感染・腫瘍・乳腺）、外科基本実習および臨床実習（クリニカルクラークシップ、CC と略す）を行っている。3学年のコース講義では乳腺の解剖、疾患の病理、病態、診断、外科治療、薬物療法、放射線治療、緩和ケアについて系統的に講義を行っている。4学年の外科基本手技実習ではガウンテクニック、手洗い、外科的的基本の手技をについて、外科系教室の指導医と一緒に講義、実習を行っている。その後、OSCEの合格者（Student doctor）に対するCCでは、附属4病院にて各グループ34名が2週間かけて、実地臨床（手術、回診、術前、術後の症例検討カンファランス）を体験学習する。手術には助手として参加し、乳腺手術に必要な解剖学的知識、基本手技を習得する。画像診断として、症例カンファランスに出席することでマンモグラフィ、超音波、MRIの読影方法を理解し、さらに、プレゼンテーション能力を習得できるようにする。附属4病院で相違はあるが、原則として患者を担当し、その診療経過を報告する。指導医師からの講義を受講し、CC期間中に、理解度を確認するミニテストとその解説講義を受ける。さらに、乳癌の診断（画像および病理診断）および治療（手術および薬物療法）に関するテーマが与えられ、そのテーマについて、報告書を作成し、評価を受ける。

2) 卒後教育

卒後 1-2 年次：初期臨床研修で乳腺外科を選択した場合、外科基本手技習得および乳癌の診断と治療についての実地臨床の経験を主流として研修する。

卒後 3-5 年次：乳腺外科専攻医として後期臨床研修に該当する期間である。外科専門医の取得に向けて、乳腺外科分野に加え、消化器・心臓血管・呼吸器・内分泌のそれぞれの外科学教室と連携し、外科専門医に必要とされるカリキュラムに沿った研修を行う。すなわち、それぞれの分野の疾患について病理病態学的知識を習得し、外科的疾患全般の診断から治療を習得する。乳腺外科分野では、外科専門医取得後のサブスペシャリティとしての乳腺専門医の取得の目標達成の過程として、乳腺疾患全般について病院、病理、病態、診断、治療を習得する。乳腺専門医の取得に必要な乳癌手術の経験を積むとともに、診断および全身薬物療法を学ぶ。

卒後 6 年次以降：乳腺外科学教室のスタッフとして、外科専門医を取得し、その後、2-3 年間

の経験を経て、乳腺専門医の取得を目指す。アドミッションポリシーの一つでもある、「病める人の心を理解し、相手の立場で物事を考えることができ、主体性を持ちつつ協働して学ぶことのできる人」、言い換えると、「患者からも医療者からも尊敬される医師、乳腺専門医」になることを目標として、教育を行う。さらに、並行して、大学院への入学を勧め、または、入学せずとも研究生になり、学位の取得を目標とする。ディプロマポリシーとして、基本的知識、技能、態度の修得、自主的かつ周囲と協働して問題を発見し解決する能力および豊かな人間性を涵養した上での研究を行い、学会発表、論文発表を行い、最終的に学位論文の完成を目標とする。

(2) 自己評価

乳腺専門医は診断から治療まで全てを担当可能とする資格であり、外科的手技から診断学、全身薬物療法（内分泌療法、化学療法、分子標的治療）まで全てを習得する必要性があり、乳腺専門医を取得するには長い道程を要する。よって、一步一步着実に習得できるように指導した。また、昨今、個別化治療がガイドライン上で明確化されてきており、その適応や副作用について従来に比べさらに深い指導および教育を行った。初期研修医および外科専攻医の教育において、およそ上記の通り実践できたと思われる。

乳腺外科を希望し、当教室の専攻医コースに興味を持っていただく若手医師を増やすための活動を行った。その活動の一環として、日本医科大学 附属 4 病院の乳腺外科のホームページを立ち上げ、随時更新している。その効果として、比較的多くの医師に卒後 2 年間の初期研修医プログラムで乳腺外科を選択していただいた。2022 年度、初期研修終了後、乳腺外科専攻医として当教室に入局した医師は 2 名（加藤、片山、敬称略）であった。毎年、入局者いることから、卒前、卒後（初期臨床研修）教育の成果が出ているものと考えている。

2. 研究活動

(1) 活動状況

術前薬物療法として、エピルビシン、シクロフォスファミド、タキサンを用いたHER2陰性乳癌に対するレジメン、一方、タキサンにトラスツズマブ、ペルツズマブを併用したHER2陽性乳癌に対するレジメン、それぞれの有効性（奏効率）、副作用などのデータを蓄積した。進行再発乳癌症例に対して、ホルモン療法薬であるフルベストラント、さらに、ホルモン療法に対して抵抗性を獲得した症例に対して、フルベストラントおよびカペシタピンを併用するレジメンの有効性、副作用などのデータを蓄積した。術前ホルモン療法の有効性に関して、前向き研究および後ろ向き研究として、解析を行った。この研究は文科省科研費の基盤研究（C）が2020年度で一旦終了したが、その後、後述の通り、2022年度に新たに採択された。乳癌手術における新しい展開として、遺伝性乳癌卵巣癌症候群（Hereditary Breast and Ovarian Cancer Syndrome、HBOC）の既発症者に対するリスク低減乳房全切除術が2020年4月より保険承認された。当科では保険未承認のときから、リスク低減乳房全切除術を施行してきた。この手術件数は保険承認後増加しており、これら手術症例を集積し、リアルワールドデータとして後方視的解析を行った。

本学のディプロマポリシーに則って、乳腺外科大学院研究生の越智友洋医師に学位が授与された。学位研究の内容は、トリプルネガティブ乳癌、HER2 陽性乳癌ともに術前化学療法の効果が高いサブタイプであるが、特にトリプルネガティブ乳癌において、超音波検査により病理学的完全奏効を予測することが可能であるというものである。以下に論文の出典を記載する。

Ochi T, Tsunoda H, Matsuda N, Nozaki F, Suzuki K, Takei H, Yamauchi H. Accuracy of morphologic change measurements by ultrasound in predicting pathological response to neoadjuvant chemotherapy in triple-negative and HER2-positive breast cancer. *Breast Cancer*. 2021 Jul;28(4):838-847. doi: 10.1007/s12282-021-01220-5. Epub 2021 Feb 9. PMID: 33560514.

(2) 自己評価

臨床研究として前述したような幾つかのテーマ、内容でデータを蓄積できたことは、今後の学会発表、論文発表に向けての下準備ができたことになり、意義のある成果と考えられた。術前ホルモン治療の有効性を検討した研究は、2018年度から文科省科研費に採択され、2020年度までに臨床および病理学的有効性と血管新生、腫瘍浸潤リンパ球との関連性を解析した。この研究成果は、乳腺外科大学院研究生、2名の学位論文として発表する予定であるが、いまだ論文発表がなされておらず、研究の進捗状況として遅れていると評価せざるを得ない。その他の臨床研究においても、論文発表が望まれるため、今後もその目標に向けて進んでいく必要がある。一方、2022年度の文科省科研費、基盤研究(C)に後述するテーマで採択されたことは評価されるべきと考える。

3. 診療活動

(1) 活動状況

乳腺外科が担当する乳腺疾患の診療は、診断、手術、薬物療法、緩和ケアからなる。診断、薬物療法、緩和ケアは主に外来で行われ、手術は入院にて行われた。附属病院内の他診療科および附属病院外の実施との密な連携を図り、外来診療、入院診療を適切に行うようにした。附属病院では新規患者の外来受診の完全予約制を紹介元医療機関に依頼し、紹介率は90%以上を維持、また逆紹介率も40～60%となるように努力した。

診療は日本乳癌学会およびNational Comprehensive Cancer Network (NCCN)のガイドラインに準拠して行った。手術に関して、センチネルリンパ節に2mm以下の微小転移であれば腋窩郭清を省略し、乳房温存術の場合、2mm超のマクロ転移が同定されても1個までであれば、腋窩リンパ節郭清を省略した。また、乳癌の乳房内の広がりにより乳房全切除術が必要となる場合、患者さんの希望により形成外科と連携した乳房再建術を行った。一定期間のエキスパンダー留置後、インプラントまたは自家組織による1次2期的乳房再建、さらに、乳房全切除術後自家組織による1次1期的乳房再建に積極的に取り組み、多くの患者さんに施行された。手術件数としては、年間300例弱であり、2021年度に比べ、やや減少した。

診断においてはマンモグラフィ、超音波、MRI、PETCTなどの画像検査、針生検、細胞診など

の病理学的検査などが適切に施行された。薬物療法は、内分泌療法、化学療法、分子標的治療が、ガイドラインに則って適正に投与された。附属4病院のすべてにおいて、2021年度から継続して、前がん研有明病院乳腺センター乳腺内科部長の伊藤良則客員教授の指導のもと、薬物療法に関する症例検討カンファランスを隔週で行った。カンファランスには附属病院内では乳腺科医師、化学療法科薬剤師が参加し、一方、院外ではさいたま市民病院の乳腺科医師が参加した。

静脈注射の化学療法では脱毛がほぼ必発となる。脱毛による患者の心理的ストレスを緩和し、QOLの低下を防ぐため、Paxmanの頭皮冷却装置を用いた脱毛抑制を医療サービスとして、2021年度と同様に提供した。手術件数は全体として300件を上回ることができた。

(2) 自己評価

COVID19感染のパンデミックから時間が経過し、附属4病院の乳腺科、乳腺外科において、外来、入院ともに前年度と同等またはそれを上回る診療実績であったと考えられる。また、医療の質という点でも4病院でほぼ同等の質が保たれていると判断した。COVID19感染が継続するなか、できる限りの最善の治療を提供でき、全体として満足できる成果が得られたと判断している。また、他診療科や他施設との連携もよく機能したと判断している。新規分子標的治療薬剤の投与もガイドラインに則って適正に行われたと考えられる。

4. 補助金等外部資金の獲得状況（科研費を含む）

文科省の科研費取得は1件であり、以下に示す。

文科省科研費基盤研究（C）3年間 4,030,000円

研究課題名：乳癌の術前内分泌療法によるレスポンスガイドセラピーの臨床導入へ向けた研究
（課題番号：22K07218）

研究代表者：武井寛幸、研究分担者：坂谷貴司、瀧澤俊広、村上隆介、栗田智子

以下の研究に対する企業からの奨学寄附金を以下に示す。

(1) 閉経前乳癌患者における術前内分泌療法の有効性の検討

大鵬薬品工業株式会社 270,000円

(2) 術前内分泌療法の縮小手術という目的達成の予測を可能とするインデックスの作成に関する研究

中外製薬株式会社 720,000円

(3) TILsを用いたホルモン陽性HER2陰性乳がんの術前ホルモン療法の治療効果予測

エーザイ株式会社 450,000円

(4) 乳癌における術前内分泌療法の標準化に向けて、治療効果予測因子からなるIndexを確立するための研究

第一三共株式会社 450,000円

5. 社会連携

がん診療連携拠点病院として、下記のような病診連携に関する研究会、また、4病院間での情報共有のための講演会などを企画した。

- (1) 2022年5月25日(水) Breast Cancer Interactive Web Conference
(日本イーライリリー株式会社 主催 4病院)
- (2) 2022年7月14日(火) 第28回千駄木外科セミナー
(大鵬薬品工業株式会社 主催 4病院)
- (3) 2022年10月5日(水) 文京 Breast Cancer Meeting
(アストラゼネカ株式会社 主催 近隣病院)
- (4) 2022年11月28日 (YouTube 動画収録)
日本医科大学付属病院 がん診療連携拠点病院 市民公開講座
『乳がんの最新治療とアピアランスケアへの取り組み』
- (5) 2023年2月1日(水) Halaven Meet The Expert in 千駄木
(エーザイ株式会社 主催 付属4病院)

6. 今後の課題

卒前および卒後教育については、それぞれの医局員の役職、立場で、若手医師への指導を行い、臨床での実践の場を積極的に提供していくこと、また、学会やカンファレンス、付属4病院でのwebカンファレンスでの発表の機会を拡充すること、などを通じて、教育の充実に力を入れていきたいと考える。乳癌領域では、新しく保険承認された薬剤、さらに使用法における適応拡大など日進月歩であり、このような新しい情報を得て、使いこなしていくことを、カンファレンスを通じて、全医局員に周知していくことが重要と考える。さらに、疼痛制御を含めた緩和ケアについて、一層の充実を図りたいと考えている。

研究活動においては、現在、走っている臨床試験に加えて、新規の臨床試験を計画したいと考えている。全国規模の多施設共同の臨床試験にも引き続き積極的に参加していく方針である。また、外部資金獲得に向けて科研費、AMED、企業にもアプローチしていく方針を維持していく。学会発表を行った研究成果を論文化することを目標とする。また、大学院生の学位取得のための研究として、分子解剖学、放射線科、遺伝診療科などの他科と共同で基礎および臨床研究を継続する。

診療活動としては、地域連携がん診療拠点病院として、患者紹介を近医に依頼するとともに、病状の安定期の患者の逆紹介を積極的に行うなど、緊密な病診連携をこれまでと同様に進めていきたい。2022年度は2名の外科専攻医の入局があったが、引き続き、外科専攻医およびその他の医師の入局を推進し、医局員を増員し、4病院の診療強化を図っていく。さらに、他施設に勤務する医師の日本医大乳腺外科学大学院研究生へのリクルートを推進し、学位取得を実現していく方針である。

内 分 泌 外 科 学

1. 教育活動

(1) 活動状況

・ 卒前教育

コース講義では、コア・カリキュラムとの整合性を重視して、重点項目を整理した講義を行い、共用試験を意識した試験を行って評価している。2017年10月より国際標準の70週化し、2週間となったクリニカル・クラークシップ（CC）では、第1週に双方向性の特別講義を行い、カンファレンスでの症例プレゼンテーション、ディスカッションを行っている。2週制となったことで、能動的学修がより充実したものとなった。一般外科の実習はもとより専門分野の典型的症例につき、体験学習できるのが特徴である。コロナ禍の只中に会った2021年度は、手術室・病棟への学生立ち入りが不可能となったことを受け、Web講義の充実、手術ビデオの解説付きフルタイム供覧、患者とのShared-decision makingのシミュレーションなどを取り入れることで、CC内容の充実を図った。

2022年度の第3学年の研究配属においては、2名の学生が「超音波検査及び穿刺吸引細胞診を通して甲状腺疾患を学び、臨床研究を模索する」という課題において、超音波検査および穿刺吸引細胞診の理論、歴史、実技を学ぶとともに、関連するリサーチ・クエスションの作り方、文献検索の方法、論文の精読とシステマティック・レビュー、その総括に取り組んだ。論文の批判的吟味について学び、現段階でのエビデンスが多くの制約を含むものであることを理解した。

・ 卒後教育

外科研修を選択した前期（1～2年目）研修医に対しては、教室員が総力を挙げて外科の魅力を伝えるべく努力してきた。2018年度に開始された新専門医制度（卒後3年目以降）においても、日本医科大学付属病院を基幹病院とする外科専門研修プログラムに基づき、対応の準備が整えられた。また、内分泌外科専門医は外科専門医のサブスペシャリティとして正式に認められており、今後の専門医制度の発展にともなう外科医増加に期待が寄せられる。

2021年度に入学した社会人大学院生2名中1名は当科の助教として、臨床・教育に携わる傍ら、甲状腺癌の患者報告アウトカム研究に取り組み、すでに国際内分泌外科学会で口頭発表を行うとともに、論文も発表した（Patient-Reported Outcomes in Patients with Low-Risk Papillary Thyroid Carcinoma: Cross-Sectional Study to Compare Active Surveillance and Immediate Surgery. *World J Surg* 2023; 47 (5): 1190-1198）。もう1名は伊藤病院に勤務しつつ、がん研有明病院との共同研究にて甲状腺癌の分子病理学的研究を行っている。

(2) 自己評価

学是「克己殉公」の精神に則り、「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」をミッションとする本学において、教室における教育活動は臨床に多忙な中、その責務を果たしていると考え

る。本学学生が優れた医師・医学者となるために必要な知識・技能・態度を修得し、自ら考え判断でき、生涯にわたって学ぶことができるよう、外科ならではの視点から能動的学修を支援するカリキュラムとさらなる CC 教育の充実を目指している。コロナ禍の影響もあって、マンパワーの不足している当教室においても、e-Learning の導入が加速されたのは怪我の功名といえるかもしれない。

2. 研究活動

(1) 活動状況

臨床研究では当科で 1998 年、世界に先駆けて開発した吊り上げ式の内視鏡補助下頸部手術 (VANS 法) があり、その症例数は現在、1,400 例に及び、国内最多である。現在、甲状腺乳頭癌 T3b 症例、N1a 症例への VANS 手術の適応拡大に向けた臨床研究や患者報告アウトカム (PRO) 研究を開始しているほか、経口内視鏡手術 (TOETVA) の実施を目指している。

1995 年に癌研病院 (現がん研究会有明病院) にて開始した低リスク甲状腺微小乳頭癌に対する積極的経過観察 (アクティブ・サーベイランス) の前向き臨床試験の結果、本管理方針は日本、次いで米国のガイドラインでも容認されるに至った。癌研および日本医科大学にて集積したデータは世界有数のものであり、これを用いた進行危険因子や PRO 研究も次々と成果を産んでいる。

2009 年に設立された日本甲状腺未分化癌研究コンソーシアム (ATCCJ) は、頻度は低いが非常に予後不良な Orphan disease である未分化癌の診療についての多施設共同研究機構であり、2013 年、その事務局が当科に移された。全国から集積された世界最大規模のデータベースに基づく後ろ向き研究に加え、医師主導の臨床試験も行っており、2016 年に開始した新規分子標的薬レンバチニブの有効性及び安全性に関する第 2 相試験も症例集積を完了している。

甲状腺癌においても遺伝子解析に基づく標的治療が徐々に導入されてきており、国際的治験やその他の臨床試験にも積極的に参加し、エビデンスの集積に協力している。

基礎分野では甲状腺の良性、悪性腫瘍の遺伝子診断、予後予測、治療感受性解析が主要テーマであり、microRNA の発現解析などの分子生物学的研究が行われてきた。2015 年より、千駄木付属病院において、凍結甲状腺手術標本の収集、蓄積を開始した。また、公益財団法人がん研究会がん研究所との共同研究 (次世代シーケンサーを用いた甲状腺癌の分子予後マーカー解析) を行い、大学院生の学位取得につながった。2020 年 10 月より、トランスレーショナル研究の実績のある医師 1 名を講師として招聘し、非常勤講師の基礎医学者とともに基礎研究の活発化に取り組んでいる。

(2) 自己評価

当教室員の研究活動はいずれも臨床のかたわらに行うものであり、時間的余裕がない。その中で若手医師を中心に積極的な学会活動を行った。今後、基礎医学系教室との連携等により、研究心のさらなる涵養を図る必要がある。2020 年度はコロナ禍の影響により、国際学会への参加が抑制された。ポストコロナ時代を見据え、新たな国際性涵養の方策を模索する必要がある。

2022 年度論文業績

英文原著論文	3
英文症例報告	2
英文総説	0
和文原著論文	0
和文総説	1
和文症例報告	0
書籍分担執筆	2

2022 年度学会発表

国際学会	
特別講演	0
シンポジウム	0
一般演題	3
国内学会	
特別講演	4
教育講演	1
シンポジウム・ワークショップ	7
一般演題	22

3. 診療活動

(1) 活動状況

千駄木付属病院の 2022 年度における内分泌外科手術は 346 件で、コロナ禍の影響を脱しつつある。手術例数、手術成績ともに他のアカデミック施設に勝るとも劣らぬものである。内視鏡（補助）下手術が 86 件を占め、国内外の指導的施設として活動している。

(2) 自己評価

クリニカル・パスの導入等による入院症例の回転率向上、少数精鋭の教室員の努力により症例数が増加した。それぞれの教室員がプロフェッショナルの自覚を持ち、思考力・判断力・表現力を向上させ、チーム医療のための協調性をさらに育成することを心がけている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

杉谷 巖

令和 2 年度（2020 年度）科学研究費助成事業（独立行政法人日本学術振興会）新規採択：基盤

研究 C (一般)「甲状腺微小乳頭癌の個別的管理のためのバイオマーカー探索と患者報告アウトカム研究」(研究代表者)

軸菌智雄

2020年4月 科学研究助成事業(科研費)の新規採択(基盤C:分担)「心房細動におけるマイクロRNA発現に基づく左房リモデリングの解明」

2019年4月 科学研究助成事業(科研費)の新規採択(基盤C:代表)「甲状腺細胞診検体を用いた濾胞癌におけるゲノムワイド分子診断マーカーの探索」

2019年4月 科学研究助成事業(科研費)の新規採択(基盤C:分担)「乳癌の乳管内進展に関する画像評価と分子生物学的切除断端マーカー開発に向けた研究」

5. 社会連携

福島原発事故後の甲状腺検診などについては、教室員が各種医委員として活動しているのに加え、毎週土曜日には千駄木の付属病院にて、一次検診を行っている。

そのほか、NPO法人がんネットワーク主催の甲状腺疾患についての講演など一般への啓発活動も積極的に行った。

6. 今後の課題

内分泌外科学教室として、愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成が使命である。コロナ禍を転機として、Web講義やe-Learningの充実に努めてきたが、オンラインで愛や情熱が伝えられるか、今後検証を行いつつ、ポストコロナ時代の理想の教育システムを確立する必要がある。慢性的に不足している教室のマンパワーを充たすためにも、目的意識を持って能動的に学修する人材を育成したい。

女性医師の増加にともない、医師増員には女性外科医に対する環境整備とキャリア・パスの提示も重要となる。男女の別にかかわらず、大学の推進するダーバーシティ研究環境推進策も活用させていただきつつ、個々の生活状況に配慮した教室としてのバックアップ体制、職場でのアメニティの充実を段階的に実現していく。

日常業務に疲弊し、日々の生活に新鮮味を感じなくなるようでは、新たな研究の萌芽は期待できない。忙しい中でも一人一人の患者さんと向き合い、常に好奇心、向上心を持って、無数の未解決の問題に取り組めるような心の余裕を持てるような教室作りを目指している。精神論のトップダウンでの押しつけにならないよう、医局員や専攻医の個々の意思を汲み上げつつ、組織としての戦略的コンセプトを確立し、競争ではなく「共創」を実現したい。

当科が世界に誇るVANS法をはじめ、これまでの手術症例の電子データベース化と予後調査の励行によって、いつでも興味ある事象についての臨床的解析が行えるよう整備を進めている。経験症例の精緻な解析を行ってこそ、エビデンスに基づく新たな治療方針が確立できる。

甲状腺癌に対する薬物療法は、遺伝子パネル検査の導入により新たな局面を迎えている。内分泌・甲状腺外科医としてその適切な使用に習熟するとともに、腫瘍内科医、内分泌内科医との適切な連携も模索していきたい。対象となる難治疾患は比較的まれであるが、甲状腺未分化癌研究コンソーシアムの設立、

発展で培った、施設の枠組を超えた多施設共同研究の体制を活用することで、甲状腺癌の薬物治療についても、日本が世界をリードできると思われる。

甲状腺癌の不安に苛まれる患者さんに対し、リスクに応じた治療方針をエビデンスに基づいて示し、患者さんの自由意思（Informed decision）を尊重した治療を美しく行うことで、患者数の増加を図りたい。乳頭癌の癌死・再発危険度に基づく甲状腺切除範囲や補助療法の決定、微小乳頭癌のリスクに応じたアクティブ・サーベイランスも含めた治療方針の提示、未分化癌における Prognostic index に応じた治療法など、欧米のガイドラインにも影響を与えたエビデンスを、さらに発展させ当教室から世界に向けて発信していきたい。また、基礎医学者や医学統計家、計量心理学者とも協力して PRO 研究を深化させたい。

当科ホームページ <http://nms-endocrinesurgery.com/> を通じた研修医・医学生および患者に対する情報発信についても、今後さらなる内容の充実を図っていく。

呼吸器外科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 卒前教育

卒前教育：教育に関する活動状況：第3学年から「呼吸器・感染・腫瘍」コースの授業の中で、「肺癌の外科治療」、「転移性肺癌の外科治療」、「気胸の外科治療」、「気管・気管支腫瘍」、「縦隔腫瘍」などの腫瘍性疾患に対する外科治療を担当した。臨床実習する前の4年生のOSCEに際しては、「外科手技」について教室員全員で指導を行った。

4、5学年を対象とした臨床実習では手術への参加、カンファレンスへの参加、small group teachingによる講義、小テストを行い、肺癌外科治療を含む呼吸器外科一般知識の再確認を行った。また、呼吸器疾患特有の胸部X線写真の読影などを行い、ベッドサイドティーチングにおける知識の習得に努めた。手術だけでなく、気管支鏡検査に於いては、気管支鏡専門医の指導のもと、積極的に実技演習を行った。臨床実習において、手術室においてダビンチSiのシミュレーターを用いて各種プログラムに取り組み、ロボット支援下手術を体験してもらうように取り組んだ。

5、6年生、初期研修医を対象にウェットラボで胸腔鏡手術における手術操作、縫合、結紮など体験学習を行った。胸腔鏡手術手技をラボで行いながら、外科学の魅力について伝える努力を今後も引き続き行っていく。

2016年度より、第2学年の解剖講義と連携し、解剖学を学ぶことが臨床的にどれくらい重要であるか、手術、気管支鏡検査を行う上で解剖の知識がどれくらい重要なのか、など解剖学と臨床との関連性について講義をおこなった。この試みは、本学の「カリキュラムポリシー」にある「学生自身が目的意識をもって学修を進める態度をみにつける」ことにつながると期待され、2022年以降も継続して行う予定である。

2) 卒後教育

卒後教育：呼吸器外科の後期研修プログラムでは、外科専門医、呼吸器外科専門医資格の取得を目標としている。呼吸器外科専門医取得には、1階部分の専門医である外科専門医取得が必須であるため、消化器外科、心臓血管外科などの症例経験のための研修を院内あるいは関連施設での研修を行う。具体的には、後期研修1年目は、当院において呼吸器外科研修を行う。呼吸器外科の対象症例の多くは、肺癌症例であるため、高齢者、背景にある既往歴のため、外科的治療に伴う全身管理、肺癌罹患患者に対する精神的な配慮、画像診断、膿胸などの感染症などの治療、対応など内科的な知識の習得などを行う。呼吸器外科手技だけでなく肺癌の診断、治療のために気管支鏡検査の技術習得も行う。

後期研修2年目は、外科専門医取得のために消化器外科、心臓血管外科などの研修を行う。

大学院教育：大学院生を対象に抄読会、ラボミーティングを行い、実験の進捗具合を適宜ディ

スカッションし研究を行った。丸山研究棟にあるラボで肺癌細胞株を用いた基礎研究を大学院生4名と研究を行い、論文作成、学位取得などの教育をおこなった。

年に2回、ブタを用いた手術トレーニングを行い、手術指導を行った。

また、北里大学医療衛生学部（小川講師）との共同研究として大学院生と定期的な交流を昨年度に引き続いて行い、新しい内視鏡器具の開発、新しい手術方法の開発などを行った。また、北里大学医療衛生学部学生、大学院生に対して研究指導もおこなった。

大阪大学工学部（栗津教授、西村助教）との共同研究で、「末梢型肺癌に対する光線力学的治療」におけるレーザーシミュレーション、レーザー dosemetry の研究を実施した。

（2）自己評価

千駄木の付属病院におけるスタッフは6名と小人数であるが、講義、試験問題作成、臨床実習指導、大学院生教育、他施設、他大学との交流などその責務を果たしていると思われる。卒前・卒後教育として肺癌外科治療における魅力を伝えることができるように、今後も取り組んでいく必要がある。

大学院生の教育、研究、研究費獲得に向けた取り組みなど、本学のアドミッション・ポリシー、特に1、2の項目にそった大学院教育ができたと評価できる。また、卒前教育についても、カリキュラムポリシーにそって、特に2、5、6の項目について行い一定の成果をあげたと考えられる。

2. 研究活動

（1）活動状況

肺癌治療成績の向上を目指し、直接患者さんに役立つような研究をモットーに基礎研究、トランスレーショナルリサーチ、臨床研究に取り組んだ。

1) 国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の「医療機器開発推進事業」として「末梢型肺癌に対する光線力学的治療の医師主導治験」を引き続き実施した。これに関して、日本医科大学研究統括センターの協力のもと、治験調整事務局を設置し、PMDAへの対面助言、対面助言後相談を経て、プロトコル作成を作成した。その後、日本医科大学付属病院IRBで承認され、日本医科大学付属病院、国立がん研究センター、旭川医科大学病院、大阪公立大学医学部附属病院、東京医科大学病院、神奈川県循環器呼吸器病センターでの多施設共同で医師主導治験を開始した。また、AMED白田班として定期的な会議をWEBを用いて行い、治験遂行における注意点、患者さんのリクルートなど多岐にわたる意見交換を行った。また、数施設においては、日本医科大学から出張し、治験における技術指導を行った。

「末梢肺癌に対する光線力学的治療」は、世界に先駆けて開発した新しい「肺癌低侵襲治療」であり、世界から高い注目を受けている。

2) 日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）肺癌外科グループに加入し、全国規模の肺癌外科臨床研究に取り組んだ。

3) 肺癌に対する手術を安全に遂行するために、肺血管の走行などを事前に確認するなどの術前

シミュレーションは大変重要である。そのため、富士フィルム株式会社と「3D 医用画像解析ソフトウェアの開発研究」を共同で行っている。さらに、そのソフトウェアを使用して、呼吸器内科と共同で次世代型の virtual bronchoscopy の開発を開始し、経気管支的に末梢肺病変へ到達するための最適経路の検出法を開発を行っている。

4) 聖マリアンナン医科大学・西村教授とのプロテオミクス解析に関する共同研究を開始した。肺癌切除検体の HE 標本からマイクロダイセクションにより蛋白を抽出し、プロテオミクス解析により、肺癌術後補助化学療法の開発、非浸潤癌の縮小手術、拡大手術の適応など precision medicine の遂行を目指している。

5) 産学連携として株式会社 PhotoQ3 社と新しい光治療法、抗体医薬の開発を開始した。本研究では、大学院生も参加し、日本医科大学知財センターの協力のもと特許申請を行った。

(2) 自己評価

研究費に関しては日本医療研究開発機構 (AMED) の医療機器開発事業の採択により、実験助手、データマネジメントに関わる予算を確保することができた。本研究は、世界初の日本医大発の新しい治療法の開発であり、このオリジナリティーの高い研究は、本学のアドミッションポリシー「世界の医学・医療の進歩と発展に貢献する強い意欲のある人」達成に大きく貢献できたと評価できる。また、大学院生とともに「新しい光治療法の開発」に関して、特許申請したこともこうしたアドミッションポリシーに沿うものである。

またこうした研究する姿勢は、「カリキュラムポリシー」にある「プロフェッショナルリズム教育」にも貢献できたと評価できる。

3. 診療活動

(1) 活動状況

呼吸器外科の診療活動は、千駄木の付属病院の他に、日本医科大学武蔵小杉病院、日本医科大学多摩永山病院、日本医科大学千葉北総病院の 4 病院で行っている。肺癌を主体に、縦隔疾患、嚢胞性疾患、感染性疾患などに対する外科手術を行っている。

JCOG 肺癌外科グループに参加することで、高い研究心と向上心をもって臨床に励むことができるようになった。

肺癌外科手術だけでなく、進行がんによる気道狭窄症例に対する高出力レーザー治療、ステント挿入術等の呼吸器インターベンション、早期肺癌に対する低出力レーザー治療である光線力学的治療 (PDT) を行っている。呼吸器インターベンションが必要な症例が紹介されるようになり、外科手術症例数が全体的に増加傾向である。

肺癌および縦隔腫瘍に対するロボット支援手術を、「高難度新規医療技術」として実施を開始した。「縦隔腫瘍に対するロボット支援手術」については 2018 年度から、「肺癌に対するロボット支援手術」については 2019 から当院で保険診療で実施することが可能になった。

(2) 自己評価

手術症例数は、増加傾向であるが、さらなる増加のために医療連携、広報活動などの推進が必要である。紹介頂いた先生への詳細な検査・治療報告、緊密な連携を通じ、患者さんやそのご家族から満足いただけるような診療に取り組んできた。

昨年以上の肺癌手術症例数を重ねることで、「カリキュラムポリシー」にある「BSL教育の充実」に関して貢献できたと評価できる。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

当科における2022年度の公的研究資金獲得は下記の4件である。

- (1) 白田実男（研究代表者）：日本医療研究開発機構（AMED）医療機器開発推進事業 研究課題名：末梢型肺癌に対する光線力学的治療の医師主導治験
- (2) 園川卓海（研究代表者）：科研費基盤研究C「固形癌に対する光線力学的免疫療法の開発」
- (3) 白田実男（研究分担）：科研費基盤研究C「ディーゼル排気粒子の肺線維症病態への増悪作用及びその分子機構の解明」
- (4) 岡本淳一（研究代表者）：科研費基盤研究C「EMX2-WNTsの発現からみた胸腺腫におけるWHO組織型相違と予後に関する研究」

今後、研究テーマに則してAMEDへの研究応募を実施し、採択にむけた取り組みを継続し、医局員の科研費採択にむけた取り組みを行っていく。

5. 社会連携

- (1) 「末梢肺癌に対する光線力学的治療の医師主導試験」に関する多施設臨床研究の研究代表として、国立がん研究センター中央病院内視鏡科、旭川医科大学呼吸器センター、東京医科大学呼吸器外科、大阪公立大学附属病院呼吸器内科、岐阜県総合医療センター呼吸器科、神奈川県循環器呼吸器病センター呼吸器内科と共同研究を行った。
- (2) フジフィルム（株）と共同で、新しい手術シミュレーションソフト開発を行った。
- (3) PhotoQ3社（株）と共同研究、「がん細胞等を用いる、抗がん剤評価方法に関する研究」を行った。
- (4) 厚生労働省DPC検討ワーキンググループ作業班会議（MDC04班）委員として、呼吸器疾患に関するDPCについて検討作業を行った。
- (5) 厚生労働省「医療ニーズの高い医療機器等の早期導入に関する検討会（ニーズ検討会）委員
- (6) PMDA（医薬品医療機器総合機構）専門員
- (7) 日本医療研究開発機構（AMED）科学技術審査委員として、研究提案書について評価、ヒアリングにおける審査を実施した。
- (8) 第117回医師国家試験作成委員として医師国家試験問題作成に従事。
- (9) 外国人医師国家試験委員として英語問題作成を行った。
- (10) 国立研究開発法人科学技術振興機構・創発的研究支援事業・審査委員

- (11) 日本学術振興会・科学研究費委員会専門委員
- (12) 日本呼吸器内視鏡学会専門医試験小委員会長として、気管支鏡専門医試験問題作成、試験実施。
- (13) 日本気管食道科学会専門医試験委員として専門医試験問題作成。
- (14) 第 27 回「呼吸療法認定士」試験問題作成
- (15) 日本医学会連絡委員（日本レーザー医学会）として総会に出席した。
- (16) 外科系学会社会保険委員会連合（外保連）手術委員（日本レーザー医学会）
- (17) 日本外科学会 Surgical Case Reports 誌 編集委員
- (18) Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery 誌 編集委員
- (19) 「日本レーザー医学誌」編集委員
- (20) 「日本呼吸器外科学会誌」編集委員
- (21) 「日本癌治療学会（英文誌）」編集委員
- (22) 「肺癌（日本肺癌学会）」編集委員
- (23) 第 181 回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会 開催（2022/6/25 新宿 京王プラザホテル）
- (24) 第 26 回日本呼吸器内視鏡学会・呼吸器インターベンションセミナー 開催（2022/10/1 軽井沢プリンスホテルウェスト）
- (25) 第 43 回日本レーザー医学会総会 開催（2022/10/14～10/16 新宿 京王プラザホテル）

6. 今後の課題

(1) 教育活動に関する課題

BSL において術前・術後の周術期管理、surgical oncology などの教育に関して今後さらに充実していく必要がある。BSL におけるミニレクチャーにおいて、国家試験に対応した知識を網羅できるようにしているが、外科学の魅力伝える工夫が一層必要である。

カリキュラムポリシーにある「BSL 教育の充実」に関して、特に外科系実習については様々な問題がある。手術室で単に複数の人数で見学していても学習効果はみとめられるものではない。多くの学生に手術現場や病棟での診療に参加してもらうことで、「能動的学習」への意欲も生まれると考える。そのため、多くの学生に実際の手術や気管支鏡などの検査に参加できるように配慮することが必要である。一方、手術に参加していない学生にも別の課題をあたえ、時間を有効に利用できるように配慮していくことが必要である。

クリニカルクラークシップにおいて、外科系実習の際に評価方法は大変難しいものである。しかし、公平に客観的に評価できるように取り組んでいく必要がある。

卒前教育、卒後教育としてアニマルラボを活用した実技指導などを積極的に取り入れることを計画している。また、ロボット手術教育のため、da Vinci シミュレーターを積極的に取り入れ、体験型学習を実践していく。

(2) 研究活動に関する課題

教室から多くの競争的研究費を獲得できるように対応していくことが課題である。千駄木の付属病院、および武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院を含めた4病院間での臨床試験の実施、臨床検体を使用した translational research を行い、有機的に遂行していくことが課題である。

(3) 診療活動に関する課題

肺癌手術症例数を含めた手術症例数の増加、新規患者数増加のために医療連携、広報活動をより一層行っていく必要がある。

心臓血管外科学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

1) 第3学年の系統講義「循環器コース」

心臓血管外科では第3学年の系統講義“循環器コース”(72コマ)のなかで心臓血管外科の各分野につき12コマの講義を行った。

2) クリニカルクラークシップ(CC)実習

第4・5学年はクリニカルクラークシップ(CC)として付属病院、千葉北総病院、武蔵小杉病院でそれぞれ学生の受け入れを行った。第4・5学年の2週もしくは4週間のCC実習と6年生の選択CC実習を担当した。手術室での手洗い、病棟回診、カンファレンス参加を基本とするが、コロナ対応で手術室や病棟に入ることができない時期は、カンファレンスの参加や医局での講義、皮膚や血管模型を使用した皮膚縫合、血管吻合、糸結びなどの外科基本手技実習を中心に行った。講義内容は、心臓血管外科の各専門領域のミニレクチャーに加え、医療安全やOSCE対策も含まれた。また医師国家試験で問われることのある輸液ラインや胸腔ドレーンの仕組み、右心カテーテルについてハンズオンで講義した。

手術に手洗いして参加すること、病棟回診で処置の見学、介助、またICUでの術後管理の見学を行った。特にPost-CC OSCEに対する臨床上必要な所見の取り方や患者さんへの対応の仕方、手術の方法、術後管理について細やかに教えている。将来心臓血管外科をはじめとする外科系へ進むことを希望する学生のため、手術参加を中心とし、かつ第4、5学年の学生の指導も合わせて行う屋根瓦式の教育を実践した。

CC実習において、手術前のInformed Consentに参加し、医療安全に対する講義も行っており、机上の医療安全を実習内で実体験することで理解を深めている。

3) 医学部学生、初期研修医を対象としたSurgical skill senior

2022年6月23日に、消化器外科、乳腺外科、呼吸器外科、内分泌外科、心臓血管外科の外科5科が主催したWet Labを医学部学生、初期研修医を対象に行った。80名ほどの参加があり、盛況を極めた。ブタの心臓や肝臓、消化管などを使用して吻合の練習を各診療科の教員が丁寧に教えながら、施行した。

4) 医学部学生、初期研修医の学会活動

CC実習中や、初期研修ローテーション中に経験した症例で、特に学術的に興味深い症例を胸部外科学会地方会で学生、研修医自身が発表した。

5) 千葉北総病院において

CCの学生に対して、講義や国試解説、さらに豚の心臓を用いたウェットラボも実施した。幸い、学生アンケートで非常に高い満足度を得ることができた。選択ローテーションした初期研修医に

対して手術実習を中心とした臨床研修を行い、全初期研修医に対してもモーニングレクチャーを行った。環境に合わせて実施可能な医学生教育や研修医指導を模索し、実現を心掛けた。

6) 武蔵小杉病院において

2022年度は基本手技を中心とする実技講習を充実させ、さらには医局員の中に模擬患者を配して病態や手術の説明を行わせるシミュレーション学習を増やした。これらは学生の間でも好評であった。このほか選択CCの配属を1名受ける機会に恵まれた。幸いにも手術参加に関する制限が解除されていた時期でもあり、充実した実習を行うことができた。さらに選択CCが経験した症例につき学会で報告活動をさせ、学生部門で優秀賞をとることができたことは大きな収穫であった。今後も同様の教育活動を続けていく予定である。

(2) 自己評価

1) 系統講義について

系統講義は大学の教室で対面式に講義を受ける学生が増加した。一方的な教育ではなく、Post test等で学生の理解度を深める工夫が必要と考えた。

2) CC実習について

CC実習は、コロナ対応のため通常とは異なる形式での実習となるが多かった。手術室での手洗いと同等の経験を医局で体験することは難しく、手術動画等の充実が必要と考えた。心臓血管外科のCCではあるが、全ての科における診療の際での大切な医療安全や、OSCE・医師国家試験の対策も行っており、次年度も継続していくことが必要である。

3) Surgical skill seniorについて

今年度は1回目の開催であった。学生が意識を高く持ち、能動的に取り組んでおり、次年度も継続していくことができると良いと考える。

4) 学会活動

医学生、初期研修医にとって、症例報告のまとめ方、プレゼンテーションの方法を学ぶことができ、また学会場では学外の同世代の医学生・研修医の動向を知ることができる点で良い機会と考える。

コロナ禍でも充実した教育ができるように、今後も様々な工夫を凝らしていきたい。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

大学院生、助教、スタッフで研究活動をしている。

大学院生は、3名おり、以下のプロジェクトをしている。

1) 成人虚血心疾患の側副血行路新生過程の形態学的解析について（網谷亮輔先生：大学院生）。

心不全は、機能が低下した心臓の終末状態である。心臓移植以外に根治療法はなく、発症・進行・再発を予防することが重要である。現代、高齢化や生活習慣病の増加に伴い、心不全患者は年々増加し、社会問題になっている。その主たる原因が虚血性心疾患（狭心症・心筋梗塞）

である。虚血性心疾患には、側副血行路を形成して、虚血を軽症化し、心機能を維持する症例があることも知られている。しかし、その側副血行路の発生・形成過程は明らかになっていない。本研究では、成体ラットの慢性心筋虚血モデル作製を確立することで、今まで未知であった側副血行路の新生過程を観察し、形態学的にその機序を解明する。小動物による本研究体系は、次に側副血行路新生の促進因子の検証が可能で、中型動物では困難であった、食餌・薬物投与や遺伝子組み換えモデルへの発展・導入も可能となる。今後、形成促進・抑制因子の追跡を進め、側副血行増生を促す新たな治療の開発に繋がると考える。現在、ラット心臓全体の透明化に成功しており、今後、ラット冠動脈の評価方法の確立を目指している。論文作成の準備をしている。

2) 多血小板血漿 (Platelet Rich Plasma, PRP) パッチによる新たな心筋梗塞治療について、研究

(村田智洋先生:社会人大学院生)している。我が国では虚血性心疾患の増加が危惧されており、心筋梗塞後の再生医療が期待されているが、未だ満足する結果は得られていない。多血小板血漿 (Platelet Rich Plasma, PRP) は血液から遠心分離によって簡便に生成され、血小板に含まれる再生因子が凝集されており、局所投与による創傷治癒促進や血管新生促進といった再生効果が示されており、臨床で用いられている。心筋梗塞に対する PRP の局所投与の再生効果の報告は散見されるが、心筋内注入法で行われており限局的で短時間、さらに不確実であった。メカニズムについても未だ明らかでなく、心疾患では臨床応用されていない。研究代表者らは他組織において生分解性徐放化ゲルとの併用により、PRP の局所投与が長期的に作用し、有効性が高まることが報告している。心筋梗塞に対し PRP と生分解性徐放化ゲルを貼付する新しい手法でその有用性を示し、虚血性心疾患の新しい再生治療に繋がる知見を獲得する。現在、実験モデル作製方法、パッチ作製方法が確立した。今後、このモデルで心筋梗塞に対する治療効果をエコー、造影エコー、カテーテル検査、病理等で検討する予定である。論文作成の準備をしている。

スタッフの研究活動として以下をしている。

1) 心臓超音波検査画像の解析に取り組んでいる (宮城泰雄:准教授、公立諏訪東京理科大学 田邊造教室との共同研究)。

ラット心臓を用いた心臓超音波検査による画像を解析している。超音波画像をオプティカルフローにより解析し、心臓細部の動態がベクトルとして表示可能となった(笹川 士元、卒業研究 2018)。さらにそのベクトルを解析したところ、従来、考えられていた心臓ツイスト運動が部位により、非対称な運動で有る事が判明した(野津 拓也、卒業研究)。現在、ベクトル解析の機械学習 (AI) を用いて解析し、普遍的な解析プラットフォームの開発に取り組んでいる。ラット実験動物を用いているため、心筋梗塞モデルなどの疾病モデルの解析を進めている。今年度は、宮城が American Heart Association で発表した。

2) 小児循環器外科 臨床研究

① 新生児～乳児期に心臓手術を受けたこどもの術後神経発達に関する研究

先天性心疾患の外科治療成績は改善し、多くのこども達を助けることができるようになった。一方、手術を乗り越えたこども達の術後遠隔期の神経発達評価では、30%で軽度以上の発達遅延が指摘されている。本研究の目的は新生児から乳児期に先天性心疾患に対し人工心

肺を用いて心臓修復術を受けた患児の術後神経発達を、Bayley 乳幼児発達検査（第3版）で発達遅延の有無やその特徴を評価し、患者家族へのフィードバックの資料とすることである。

② 小児・若年成人患者における長期留置型中心静脈カテーテルの挿入と管理方法に関する研究

小児・若年成人患者において、長期におよぶ静脈栄養や薬剤投与のために、中心静脈に長期留置カテーテルを挿入することがある。一旦留置されれば、患者の末梢静脈は温存されるだけでなく、日々の採血もカテーテルからできるため、患者は針を刺入されるストレスが無くなる。一方カテーテル関連血流感染や、事故抜去、破損、閉塞などの問題も起こることが知られているが、それらの発生状況は明らかでない。本研究では長期留置型中心静脈カテーテルに関連する合併症の発生頻度・状況を明らかにし、それらに対する改善策を検討する。

③ ファロー四徴症の右室流出路再建法に関する研究

ファロー四徴症で右室流出路狭窄の重度な症例に対する右室流出路再建法として、肺動脈弁輪を切開して弁付きパッチで右室流出路を拡大する方法(Trans-annular patch 法;TAP 法)と、右室から肺動脈へ弁の内挿された人工導管でバイパスする方法(右室-肺動脈導管法; Conduit 法)がある。本研究では1998年から2020年に日本医科大学付属病院でファロー四徴症に対し修復術を受けた26例のうち、TAP法を用いた18例とConduit法を用いた4例を比較検討した。重度の右室流出路狭窄を伴うファロー四徴症の右室流出路再建として、TAP法とConduit法は、いずれも遠隔期に良好な両心室機能を維持していた。しかし遠隔期の右室容量はTAP法で大きく、肺動脈弁逆流を制御する点はConduit法が優れていた。しかしConduit法は成長に伴う導管ミスマッチを避けることができずに、TAP法に比し早期に外科的再介入を要した。現行のTAP法から、肺動脈弁逆流の程度を最小限に抑えることができる改良が求められることがわかった。

④ 肺動脈絞扼術の房室弁逆流への影響に関する研究

肺動脈絞扼術は心内短絡のある疾患では、肺血流を制限することから体心室への容量負荷を減じ、心不全を軽減する効果のある修復前の準備手術(姑息術)である。完全型房室中隔欠損は、房室弁が僧帽弁と三尖弁に分かれていない共通房室弁という形態を持つ。肺動脈絞扼術は右室の後負荷を上昇させるため、房室弁逆流への影響が危惧されており、特に完全型房室中隔欠損症では肺動脈絞扼術を行わずに直接修復術をするべきとの論調もある。本研究では2014年から2020年までに、日本医科大学付属病院で完全型房室中隔欠損に対し、準備手術として肺動脈絞扼術を施行した7例を対象とし、右側・左側の房室弁機能に対する肺動脈絞扼術の影響について後方視的に検討した。いずれの症例においても肺動脈絞扼術後に房室弁逆流の増悪を認めなかった。肺動脈絞扼術を行うことで、患児の心不全は軽減し、修復術までの間に体格の成長を得ることができ、修復術もより安定した状態で臨むことができた。新生児や乳児早期の完全型房室中隔欠損症に対する肺動脈絞扼術は、患者の呼吸・循環を安定させる準備手術であることが示唆された。

⑤ 新生児 ECMO に関する研究

日本医科大学付属病院のNICUに入室した胎便吸引症候群による急性呼吸・循環不全の新

生児に対し、ECMOを導入し救命した症例を経験した。本症例より新生児のECMO管理における問題点を検討した。低流量管理下において早期に人工肺の劣化を認め、厳格な抗凝固療法が必要であると考えられた。またECMOによる流量補助自体が左室にとって後負荷となる“後負荷不適合”を認め、循環作動薬による心補助や、循環パラメーターの適切な設定が必要であると考えられた。

⑥ 小児循環器外科 基礎研究

小児拡張型心筋症に対する肺動脈絞扼術の検討

近年小児の拡張型心筋症患者に肺動脈絞扼術を施行して、左室機能の回復から心移植を回避できたとの報告がなされたが、そのメカニズムは明らかでない。本研究では、ラットの薬剤性心筋障害モデルに肺動脈絞扼術を施行し、心エコーやカテーテルで心機能評価を、心臓病理検査で心筋線維化の評価を行い、この新しい治療法の作用機序を明らかにすることである。2021年度は4週齢ラットにアドリアマイシンを投与し、心筋障害モデルを作成した。心臓超音波では左室径の拡大が、心臓カテーテルでは左室拡張能の低下が、心臓病理では心筋線維化が確認できた。

⑦ 千葉北総病院

エサキセレノンを用いた心筋保護の基礎研究を行い、研究生 山下が学位申請した。また心筋保護の研究にて藤井正大病院教授が Society of Thoracic Surgeons にて発表した。

基礎研究、臨床研究ともに順調に実施することができた。来年度以降も、常にクリニカルクエッションを意識して、解決を目指す研究を実施していきたい。

⑧ 武蔵小杉病院

武蔵小杉病院で行っている臨床研究は前年同様に次の5つであり、すべて病院内IRBを所得済である。1. 放射線科と共同で心房細動患者の術前後の左房機能および血流動態に関する4D flow MRIによる解析。American Heart Associationにて成果を助教の前田基博が発表した。2. 知覚閾値測定を用いた静脈瘤手術に関わる神経障害因子の同定。3. 開心術後の自律神経機能と不整脈発症メカニズムに関する研究 4. 末梢血管手術における静脈カフ吻合の開発。5. 開心術における心膜使用方法に関する研究。上記の他、2021年度はあらたに胸部大動脈瘤の低侵襲治療方法の開発に着手した。いずれの研究内容につき医局員全てが関わっており、定期的にはリサーチカンファレンスを行うことで進捗状況を確認している。また学会および学術雑誌等で研究成果を報告できるよう準備中である。

(2) 自己評価

心臓血管外科の活動状況は循環器内科をはじめとした循環器関連診療科の活動状況に大きく影響を受ける。近年、緊急手術を必要とする循環器疾患が増加傾向にあり、緊急症例への対応の重要性がクローズアップされている。また、他科の侵襲的治療などに伴って発生する心臓血管系合併症への対応も、カテーテル治療などの爆発的増加に伴ってその頻度が急激に増加してきている。具体的には、同時に複数例の緊急手術を行わなければならないこともまれではなく、24時間複数症例に対応可能な緊急手術体制の維持が課題である。

3. 診療活動

(1) 診療に関する活動状況

1) 付属病院

日本医科大学における心臓血管外科診療は、付属病院・千葉北総病院・武蔵小杉病院の3病院で行っている。付属病院の心臓血管外科は其中で中心的な役割を担っており、年間400件前後の心臓・血管手術を行っている。千葉北総病院は病院創設当時より胸部・心臓血管外科として診療活動を開始しており、2002年をピークに以降一時減少傾向にあった手術症例数は、2007年以降飛躍的に再び増加し、年間100件以上の心臓・血管手術を行っている。武蔵小杉病院においても、2011年以降手術症例数が飛躍的に増加しており、年間100件前後の心臓・血管手術を行ってきた。

付属病院では循環器内科や放射線科との集学的な循環器診療体制の下で虚血性心疾患に対する冠動脈バイパス術・大動脈瘤や急性大動脈解離に対する人工血管置換術やステントグラフト手術・弁膜症に対する弁形成術や弁置換術・難治性不整脈に対する外科治療・末梢血管外科手術・植込み型デバイス（ペースメーカーやICD・CRTD）トラブルに伴うデバイス抜去術が積極的に行われている。先天性心疾患手術も小児科循環器チームとの連携により行われている。他の2付属病院でも手術症例の内訳はほぼ同様であるが、3病院に共通して特徴的なことは、体外循環を使用しないオフポンプ冠動脈バイパス術、弁膜症に合併する心房細動に対する外科治療、胸部大動脈瘤・腹部大動脈瘤に対するステントグラフト手術を積極的に行っていることである。

近年、新しく導入された治療法として、大動脈瘤に対するステントグラフト手術・弁膜症や虚血性心疾患に対する低侵襲心臓手術・心房細動に対する左心耳閉鎖術がある。胸部大動脈瘤・腹部大動脈瘤に術を行っており、近隣の循環器内科からの紹介も多い。

2) 千葉北総病院

コロナ禍での診療体制の維持に腐心した。幸い、手術件数を増やすことができ、緊急手術への対応も積極的に行った。昨年から力を入れている放射線科との大動脈ステント治療も増加し、下肢静脈瘤や透析シャントの手術症例数も倍増した。

症例数を維持することには成功したが、今後は感染状況を見ながら、近隣の医療機関への働きかけや協力体制の構築を目指し、さらなる症例数の増加に努めていきたい。

3) 武蔵小杉病院

2021年は前年度に引き続き手術症例数の増加を図るべく、24時間体制での緊急診療（手術）の受け入れを積極的に行った。この際、麻酔科の全面的な協力体制が得られたことにより2020年度に比べて速やかな治療が可能となった。さらに病院内循環器科および永山病院循環器科との連携（ハートチーム）の充実を図り、手術までの日数が大幅に改善された。この他、複数診療科との連携を経て大学病院ならではの複雑な病態または難治療疾患に対する外科治療を積極的に行い、学会報告や論文報告を通じて国内外へと発信を行った。

最も重要な活動の一つに新病院に移行する手術器材の選別、保管、そして新規購入があった。緊急診療に対処しうる器材セット数の確保、また新たに開始する各種治療（低侵襲開心術や小児

心臓手術など)を見据えた器材の準備を行った。

(2) 自己評価

心臓血管外科の活動状況は循環器内科をはじめとした循環器関連診療科の活動状況に大きく影響を受ける。近年、緊急手術を必要とする循環器疾患が増加傾向にあり、緊急症例への対応の重要性がクローズアップされている。また、他科の侵襲的治療などに伴って発生する心臓血管系合併症への対応も、カテーテル治療などの増加に伴ってその頻度が増加してきている。2024年4月から適用される予定の医師の働き方改革に向けて、当直・オンコール体制の整備を行い、24時間対応可能な緊急手術体制の維持が課題である。

4. 補助金等外部資金の獲得状況について (科研費を含む)

活動状況

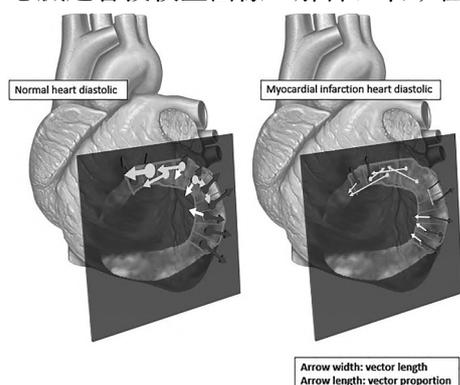
学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金

- (1) 山田直輝 令和3年度-令和5年度『神経体液因子を標的とした術中心筋保護法の開発』：基盤研究(C)新規
- (2) 藤井正大 令和2年度-令和4年度『術中心筋保護に対するアクアポリン7欠損の影響と作用機序の解明』：基盤研究(C)(獲得研究費 429万円)継続
- (3) 鈴木憲治 令和2年度-令和4年度『小児肺動脈弁付き人工血管のデザイン開発および機能評価』：若手研究(獲得研究費 320万円)継続
- (4) 井関陽平 令和2年度-令和4年度『アクアポリン7欠損とエイジングが心筋保護効果へもたらす影響を探る』：基盤研究(C)(獲得研究費 429万円)継続
- (5) 仁科大 令和2年度-令和4年度『心房細動におけるマイクロRNA発現に基づく左房リモデリングの解明』：基盤研究(C)(獲得研究費 429万円)継続
- (6) 佐々木 孝 令和2年度-令和4年度『小児拡張型心筋症に対する肺動脈絞扼術の有効性の検討』：基盤研究(C)(獲得研究費 221万円)継続

5. 社会連携

- (1) 公立諏訪東京理科大学 田邊造教室との共同研究：オプティカルフローを用いた画像解析

心臓超音波検査画像の解析に取り組んでいる(宮城)。ラット心臓を用いた心臓超音波検査による画像を解析している。超音波画像をオプティカルフローにより解析し、心臓細部の動態がベクトルとして表示可能となった(笹川 士元、卒業研究2018)。さらにそのベクトルを解析したところ、従来、考えられていた心臓ツイスト運動が部位により、非対称な運動で有る事が判明した(野津 拓也、卒業研究)。現在、ベクトル解析の機械学習(AI)を用いて解析し、普遍的



な解析プラットフォームの開発に取り組んでいる。ラット実験動物を用いているため、心筋梗塞モデルなどの疾病モデルの解析を進めている。今年度は、American Heart Associationにて発表をした。将来的、解析プラットフォームが完成すれば、臨床における超音波画像解析を目標に研究を継続している。

(2) 小児拡張型心筋症に対する肺動脈絞扼術の有効性の検討

本邦ではドナー不足のため移植前に亡くなる患児も多い。肺動脈絞扼術 (PAB) は従来心内シャントのある先天性心疾患に行われてきた手術で、特別な装置を要さないシンプルな手技である。近年小児 DCM 患者に PAB を行い心機能が回復し、移植を回避できたと複数報告された。本研究の目的はラット DCM モデルに PAB を施行し、心室の形態・生理・分子機構の変化を評価することで、この新しい治療概念の機序を明らかにすることである。2021 年度はラット薬剤性 DCM モデルを作成し、遠隔期の心機能をエコー、心臓カテーテルで評価、さらに心筋の病理評価を行った。次年度はラット DCM モデルに PAB を行う予定である。

(3) 小児肺動脈弁付き人工血管のデザイン開発および機能評価

小児右室流出路再建術において使用される肺動脈弁付き人工血管について、血栓形成や弁尖の可動性低下など機能不全を回避するため、東京電機大



図1 新たに開発した肺動脈弁付き人工血管 (外観)

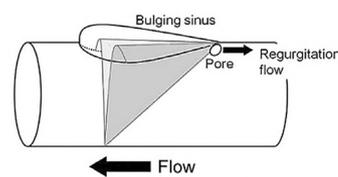


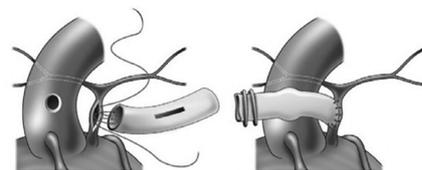
図2 新たに開発した肺動脈弁付き人工血管 (シエーマ)

学理工学部と共同で新しいデザインを開発 (図 1、2) し、機能評価を行った (66th ASAIO Annual Conference)。今年度は第 3 学年

研究配属で本研究課題に取り組み、本学学生の研究心の醸成を促した。

(4) 体肺動脈短絡手術における computational fluid dynamics (CFD) を用いた血流動態の検討

流疾患に対する姑息術として、当科では左右肺動脈に均等な血流分布が期待される Central shunt 術を施行している。



(Barozzi, L., et al., Ann Thorac Surg, 2011)

術前後の CT 画像を基に、CFD による流体力学的解析を行い血流動態を評価する。CFD 解析に実績のある東京理科大学工学部山本研究室と共同研究契約を締結し、解析を開始した。

(5) 病理学的探索を基盤とした小児期発症肺高血圧症の病態解明

東北大学心臓血管外科主幹の他施設共同研究「病理学的探索を基盤とした小児期発症肺高血圧症の病態解明」に参加した。日本医科大学付属病院で肺生検を施行した患者の臨床データをまとめた。

(6) 医療連携

コロナ禍の中、地域医療機関との連携を図るため、WEB を利用した研究会を付属病院、千葉北総病院にて複数回開催した。

6. 今後の課題

活動状況

教育に関しては、外科基本手技を行う手術セットを外科 5 診療科で共同購入したため、外科 5 診療

科で協力しながら卒前・卒後教育における外科手術手技トレーニングコースを作成したい。外科5診療科で協力して、Wet Lab や研修医、専攻医の教育を行ってゆきたい。

研究に関しては多くの研究が進んでいるが、少しずつ実りつつ有るので、現在行っているプロジェクトをそれぞれ着実に進めてゆきたい。

診療については、近隣の各クリニック、病院への医療連携訪問がコロナ禍で中止していたのだが、再開し、さらなる手術数増加を目指してゆく。低侵襲手術に対しても進めてゆきたい。

脳神経外科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 卒前教育

① コース講義

神経・リハビリコースの講義のうち、脳神経外科では第3学年は22時限、第4学年は8時限を担当している。更に、5年生および6年生に対しては各2回分の総合試験における神経・リハビリコースの出題を行っています。本学のディプロマ・ポリシーに準じて、医師としての基本的なあり方をまず講義し、さらに問題解決型のケースシナリオを含めるよう講義内容を改定しています。また、本学のカリキュラムポリシーの重要な要素である能動学習を推進するために、ビデオコンテンツを更新しています。また、SGL講義も担当し、さまざまな神経学や脳神経外科学に関連する重要な症状に対する問題解決型の学習を促進しています。

② クリニカルクラークシップ (CC)

2022年度には新型コロナウイルス感染症の収束に伴い、病院内での実習が再開され、より臨床に近い経験を積むことができるようになりました。学生の積極的な参加が指導医にも良い影響をもたらしています。附属四病院を使用して1グループ2週間のクリニカルクラークシップ (CC) を実施しています。本学のカリキュラムポリシーに基づいたCCを導入し、ディプロマポリシーに従った人材を育成できる学習内容を構築しています。まず、コンピテンスを明確にし、最終日に各学生が目指したことと達成したことを述べる総括が行われています。

実習の価値を最大限に引き出すために、学生が自分から考え、経験し、問題を解決できるような学習アプローチが採用されています。そのため、CCの初日には担当患者と一緒に文献検索などを行うテーマが与えられ、最終日に発表と討論が行われています。また、学生には1人ずつ指導者（マンツーマン教育）が割り当てられています。

また、本教室では毎週、附属4病院共同でカンファランスを実施し、WEBを通じて症例の共有と学習を行っています。各カンファランスではミニレクチャーも行われており、CC学生は必ず出席し、各回の学生を中心に臨床的な課題について学習しています。

2) 卒後教育

脳神経外科への初期研修医のローテーションは2名でした。当教室では卒後3年目以後は原則として大学院への進学を勧めています。定員等の理由から必ずしも全員が脳神経外科学に進むわけではありません。

大学院入学は本学のアドミッションポリシーに準じて入学試験と面接を実施し、入学後はディプロマポリシーとカリキュラムポリシーを充足する講義と実習を提供して学位論文を作成させています。大学院入学しない研究生にも、さまざまな臨床的テーマに合った臨床研究を指導し、学位を5～7年で取得できるようサポートしています。

3) 今後の課題

今後は、チュートリアルやCCなどの問題解決型の少人数教育に重点を置いていきます。この際、教員不足が深刻な問題です。手術、外来、当直などの現場業務の実績を積みつつ、論文執筆や学会発表などの研究活動を行い、同時に人員の制約の中で充実した少人数教育を提供することは容易ではありません。また、オンライン自己学習を強化するために、自己学習を促進するビデオコンテンツやSelf-assessmentツールを整備し、大学院生と医学生向けのコンテンツを拡充する必要があります。

(2) 自己評価

外科領域では希望者の減少が徐々に進んでおり、学生の興味を引き続き育てる教育と指導が重要であると考えています。医学生、大学院生、および研究生に対して、自己評価と自己学習を重視する教育方針を実施しており、また実践的なハンズオン体験の時間も設けています。徐々に、能動的学習法が浸透しつつあると言えます。

國保倫子教育講師に続き、井手口教育講師の就任を予定しています。全ての教員にe-learning講義の開発を奨励し、学生の自己学習内容を充実させています。さらに、座学を減らし、実地経験に基づいた教育方針を推進しています。

2. 研究活動

(1) 研究グループと国内外への留学

1) 研究グループ：

研究グループは下垂体、腫瘍（悪性脳腫瘍）、血管障害、脊椎・脊髄の4つのグループに分かれています。下垂体腫瘍に対する内視鏡下経鼻的手術の治療件数は都内でもトップクラスであり、当大学の糖尿病内分泌代謝内科と解剖学・神経生物学分野との共同研究活動やカンファレンスなどでの協力体制が確立しています。脳血管障害分野においては、救急医学科、脳神経内科との合同カンファレンスが確立し、多彩な臨床研究が行われています。

留学は研究または臨床を目的としており、通常2年を上限としています。留学終了後または留学中に訪れた施設には、パリ・ラボラリジェ大学、グラスコー大学、エール大学、カリフォルニア大学（UCLA）、オハイオ州立大学、ウエストバージニア大学、デューク大学、ワシントン大学が含まれます。

2) 研究業績（大学の研究業績報告書参照）

詳細な業績については、本報告書では省略します。2022年における教室の英文論文は39編（原著論文、総説、症例報告を含む）、和文論文は8編でした。公的な研究財源、たとえば科研費等の取得状況は、2022年度において文部科学省科学研究助成事業科学研究費補助金7件、厚生労働科学研究費補助金1件、日本医療研究開発機構（AMED）から1件を獲得しました。

3) 今後の課題

今後の研究活動では、professional autonomy（専門的な自立性）、COI（利益相反）関連、臨

床研究において新たに改定された個人情報保護法が大きな影響を与える可能性があります。診療科全体でこれらのガイドラインを厳守し、研究活動を進める方針です。

最近の若手医師が選ぶ診療科において、命に向き合うようなハードな診療科への志望者が急激に減少しており、この現象は都心にある我々の医科大学にも遠からず影響を及ぼしています。大学の人手が不足すると、最初に影響を受けるのは留学（研修）です。さらに、研究時間が不足するため、現在の学会出張に関しても複数回の参加が許可されているにもかかわらず、演題の作成が難しく、参加が減少傾向にあります。論文の執筆にも影響が及んでいるように見受けられます。研究の活性化を図るためには、マンパワーが不可欠であり、脳神経外科などの単科だけでなく、病院と大学全体で若手医師を募集し、研究と臨床の緊密な連携が求められています。

(2) 自己評価

今年度も脳外科分野では比較的影響力のある英文論文をいくつか出版することができました。大学院教授の交代時期であり、研究と臨床の継続に向けて着実な取り組みが必要です。アバスタチンの多施設無作為比較試験にも参加し、多くの症例を提供することができました。さらに、遺伝子研究においてバイオバンクジャパンのデータと DPC データを統合した Big Data 解析による包括的な研究を立ち上げる予定です。

3. 診療活動

(1) 臨床グループ

脳神経外科学教室では、1995 年から始まり、現在悪性脳腫瘍、血管障害、外傷、下垂体の 4 グループが活動しています。これらのグループは付属四病院で一体的に運営され、関連病院との診療情報のネットワークを確立しています。

(2) 臨床カンファレンス

毎週火曜日の午後 5 時 30 分から 6 時半に、4 病院合同カンファレンスをウェブ上で実施しており、さらに脳神経内科との合同カンファレンス、高度救命救急センター・脳神経内科との合同脳卒中カンファレンス（Stroke Grand Round）、内分泌内科との合同カンファレンスなど、集学的なカンファレンスも毎月 1 回行っています。

(3) 手術件数

付属四病院脳神経外科の 2022 年のプログラム全体の手術件数は 2,231 件であり、付属病院では脳神経外科 371 件、救命脳神経外科班 72 件、脳神経内科の血栓回収は 71 件であり、付属病院における脳神経領域の手術件数は 500 件を超えています。特に脳動脈瘤治療と、下垂体腫瘍を含む脳腫瘍の手術が多く、それぞれ 90 件を超えています。千葉北総病院では手術件数が 365 件でした。また、2022 年 10 月から田原准教授が武蔵小杉病院に移動し、下垂体専門外来を開始したことにより、下垂体腺腫の手術数が 22 件に増加しました。多摩永山病院では手術が 162 件で救急科と合わせた脳神経疾患の手術件数は 340 件行われました。これら付属 4 病院での脳神経領域の手術件数は 1300 件を超えており、大学病院でも有数の手術件数となっています。

(4) 今後の課題

今後の大学病院の課題は、専門性を明確にし、情報を広く公開することです。脳神経外科学教室では、1995年から一貫して、教室員に Subspecialty (手術) を持たせ、それをアピールするよう指導してきました。現在、成功している分野は下垂体手術、脳腫瘍の外科手術 (良性、悪性を含む)、脳血管外科手術 (バイパス手術などの高度な手術)、脊椎脊髄手術、三叉神経痛、顔面けいれんなどの機能的脳神経外科の7つの分野です。また、研究分野では、血管障害、腫瘍、脊髄などの分野を開拓中であり、特に脳血管疾患に脳血管疾患の遺伝子解析と DPC データを用いた臨床研究を進行中です。

(5) 自己評価：診療数や手術数は増加傾向にあり、武蔵小杉病院の開院や連携強化などが貢献しています。プログラムの変更もあったものの、全体としては着実に進展しています。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 2022年度文部科学省科学研究費

1) 基盤研究 (B) 研究代表者

森田明夫 体内微生物の脳動脈瘤の発生・破裂への影響の解明と新しい予防医療の開発

2) 国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化 (B)) 研究代表者

森田明夫 くも膜下出血はなぜ日本人に多いか? : 脳血管障害をきたす体内細菌叢の国際間比較研究

3) 基盤研究 (C) (前年継続) 研究代表者

村井保夫 脳動脈瘤の臨床表現型に着目した RNF213 の網羅的解析

4) 基盤研究 (C) (前年継続) 研究代表者

亦野文宏 甲状腺機能障害に合併する頭蓋内血管狭窄の遺伝子変異と病態解析

5) 挑戦的研究 (萌芽) 研究分担者

足立好司 死後髄液の NMR モード解析を用いた頭蓋内傷病変の新規検査法の開発

6) 挑戦的研究 (萌芽) 研究代表者

足立好司 脳腫瘍のモード解析の概念に基づく NMR 分析を用いた新規血清診断法の研究

5. 社会連携

(1) 教室の最大テーマである下垂体腫瘍に関しては、下垂体患者の会を全面的に支援し、アクロメガリーフォーラムを通じた啓発活動を行っています。

(2) 千葉北総病院では、毎年脳卒中や認知症を予防するための市民向け公開講座を開催しています。

(3) 多摩永山病院では、毎年近隣市民向けに「病院公開講座」を開催しています。

6. 今後の課題

まず、人員の確保が重要です。さらに、研究費のさらなる獲得が必要です。人員増加のためには、高い臨床力、新しい研究課題の構築、周辺医療機関との連携、画期的な能動的（自発的）教育指導方針の向上が必要です。外部へのアピールも重要で、ホームページの充実、学術機関への年報配布、様々なメディアを通じた広報、日本医大からの教科書出版、地域との緊密な連携が必要です。他の診療科との連携協力を含む高品質で強力な医療チームの構築が目指されます。公的研究費は非常に重要で、現在薬剤メーカーなどからの研究費が低減しているため、公的研究費の獲得がアカデミックな活動の維持に不可欠です。研究費獲得のためには、産学連携を含む様々な施設との共同研究を進め、多施設共同の臨床研究にも積極的に参加し、大学発の主導研究（高齢者脳動脈瘤調査や脳動脈瘤と細菌叢の関連調査など）を進展させていく予定です。研究費の申請に関するヒント（TIPS）を習得し、全員が積極的に公的研究費の申請に取り組む環境を整備したいと考えています。

整形外科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

卒前教育は、4年次の運動感覚コースの計32時限（1時限70分）の講義を担当している。基礎的総論から臨床的各論まで、普遍的な事実、学説として認知されている事柄などに加えて最新の知見を交えて講義を構成し、整形外科運動器疾患の病態と臨床を基本から先端的内容まで教育することを目的としている。具体的な項目は、運動器概論、整形外科基礎医学、末梢神経・筋電図、骨粗鬆症・代謝性疾患、リウマチ性疾患、感染症、骨・軟部腫瘍、転移性骨腫瘍、外傷一般、骨折・脱臼、スポーツ障害・外傷、脊椎・脊髄疾患、肩関節・肘関節・股関節・膝関節疾患、手・足の外科疾患である。最新の医療を実際のデータを示しながら学生のモチベーションを高める努力を行っている。

SGLコースのチューターに4名の教員が、TBLコース授業には2名の教員が担当している。クリニカルクラクシップでは学生1グループ（3～4名）につき1週間担当し、附属病院、武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院でそれぞれ8グループを担当している。患者中心の医療の実践、安全性への配慮、信頼される人間関係、課題探求、問題解決能力が習得できるカリキュラムを構築している。

卒後教育としては、整形外科専門医試験に合格しうる臨床能力および人間性を身につけるために、日本専門医機構の基準に沿った研修プログラムを作成し、4つの附属病院を中心とし連携病院を含めた質の高い研修を実施し十分な教育を行っている。手術手技の習得のため研修1年目から外傷の手術を行わせ、積極的にearly exposureの機会を設けている。専攻医として研修を行う中で大学院に進学することも推奨しており、大学院では整形外科学教室および基礎医学教室において研究を行っている。附属病院においては、診療グループを脊椎外科、関節外科、手外科、腫瘍外科等に分けて診療に当たるシステムを構築し、教育面でも各診療グループでのローテーションを通して一定期間の研修を行うことにより卒後教育の充実化がなされている。整形外科専門医取得後は、引き続きサブスペシャリティーの研鑽、若手整形外科医の教育を行い、大学院進学、国内留学、海外留学などの選択肢を設けている。

このため、学生には卒前教育として独創的な発想と新しい課題への挑戦、グローバルな活躍、豊かな知識と技能、生涯学習、医師の使命感、患者の視点、多職種での協働、コミュニケーションの知識や能力を身に付けるように教育し、卒後教育として整形外科専門医の取得ができるよう教育し、大学院では学位が取得できるように個別に指導を行っている。

(2) 自己評価

教育面では、画像・動画を取り入れながら一層の内容の充実を図ることにより学生の評価も上昇してきている。基本事項から先端的内容までをよりわかりやすい形で呈示していく方向で更に検討

を継続している。卒前・後の教育は極めて重要な位置付けであり、一層の充実を図らねばならない。卒後教育ではグループ別の診療体制を引き、研修医の分野別のローテーションを実施して教育したことにより、一定期間同一分野を集中して研修することができることから、より一層卒後教育における効果が向上してきているものと考えている。また、卒後教育の一環として毎年11月下旬には教室主催の整形外科学教室集談会を開催しており、すでに第61回を数える。

今後は、卒前教育の中でクリニカルクラークシップ教育に対する更なる取り組みが重要であると考え、できるだけ教員と学生が一对一で接することができる環境を作り、患者中心の医療の実践、安全性への配慮、信頼される人間関係、課題探求、問題解決能力が習得できるカリキュラムを構築していく必要がある。

2. 研究活動

(1) 活動状況

教室の業績を踏襲しつつ、国際的に評価される研究を目指し、基礎医学教室、学内外研究機関、諸外国（米国、カナダ、フランス、タイ、台湾）とも連携をとり、グローバルな視野に立って積極的に推進して行きたいと考えている。論文発表、学会での研究などは発表内容、発表数ともに前進している。基礎研究は、バイオメカニクスや分子生物学的研究を行っている。臨床研究は、関節疾患、脊椎疾患、スポーツ外傷・障害、手外科疾患、骨・軟部腫瘍、骨転移の領域などで、整形外科学的治療に則した実践的な臨床研究の継続と発展を目指している。

具体的には、基礎的研究は股関節および膝関節における生体力学的手法による運動解析、応力分析、分子生物学的手法を用いた疼痛機序の解明、軟骨組織の基礎的な解析を行っている。臨床的研究として、関節疾患領域において筋力の早期回復、可動域の改善、感覚受容体の温存、靭帯機能の温存、自然な関節運動を再現するという観点から、最少侵襲手術、関節再建術における術者の感覚に頼らない靭帯張力の設定、コンピュータ支援技術の開発、術後に正座ができる人工膝関節デザインと手技の開発、前十字靭帯を温存して行う新しい人工膝関節置換術術式の開発を行っている。変形性関節症に対する研究では、関節内の炎症機序にステロイドホルモンが影響していることを明らかにし、変形性関節症の疼痛メカニズムにおける microRNA や G タンパク質共役型受容体の内因性リガンドの役割を解明し、創薬につなげるべく研究を行っている。脊椎外科では経皮的椎体形成術などの低侵襲手術、脊椎除圧・固定に対する脊椎内視鏡手術の応用を行っている。手外科では手関節周辺骨折治療にも内視鏡を応用し、末梢神経・腱の障害に対する治療、骨延長術の工夫などを行っている。肩関節外科では反復性肩関節脱臼に対する新術式や広範囲腱板断裂に対する治療法の工夫を、腫瘍外科では腫瘍増殖速度、骨転移の早期診断・早期治療、病的骨折・麻痺の予防の検討を行っている。

(2) 自己評価

国内・国際学会での研究発表の機会も増え、臨床的研究は活発に行っている。一方、臨床領域での基礎的研究が始まったが、その成果を得るにはさらに活性化に努めねばならない。大学院生

や教室員は米国整形外科基礎学会、日本整形外科基礎学会などで積極的に情報の発信を行っている。特に high impact factor journal への投稿を推進し、今後は国内（学外）・海外の研究施設での研修・研究も並行して、多岐的に研究内容の選択肢を広げて行く必要がある。

3. 診療活動

(1) 活動状況

診療分野としては、脊椎外科、肩・肘・股・膝・足などの各関節外科、手外科、腫瘍、外傷など整形外科分野において大学病院としての先端的医療が遂行できるべく充実を計り、付属の四病院全体の診療レベルを向上する努力を行ってきた。

付属病院では、脊椎、スポーツ、肩、手・肘、股、膝、リウマチ、腫瘍、骨粗鬆症の特殊外来部門を設け診療体制をとり活発な診療を行う一方、変性疾患や外傷などの外来診療にも応じている。手術は、スポーツ外傷・障害における鏡視下手術、脊椎における最小侵襲手術や側弯症手術、股・膝における関節形成術および人工関節置換術、手における外傷や神経障害に対する手術、悪性骨・軟部腫瘍の広範切除及び再建術などを積極的に行っている。

また、2021年度より人工股関節および人工膝関節置換術においては、ロボット支援手術を導入し、より正確に、より安全な手術が可能となった。ロボット手術は教育や研究にも有用であり、積極的に使用している。



図：人工関節手術支援ロボット

変形性膝関節症に対する多血小板血漿（platelet rich plasma: PRP）療法は、事故たんぱく質溶液（autologous protein solution: APS）療法と血小板由来因子濃縮物凍結乾燥（platelet-derived factor concentrated-freeze dry* PRP-FD）療法の二種類も行っている。

武蔵小杉病院では、膝関節外科、股関節外科を中心として、骨折・外傷、変性疾患などの総合診療形態をとっている。多摩永山病院では、脊椎、股関節、膝関節を中心として骨折・外傷、変性疾患などの総合診療形態をとっている。千葉北総病院では、変形性関節症に対する人工関節手術、スポーツ外傷に対する治療とアスレチックリハビリテーション、脊椎・脊髄手術、肩・膝疾患に対する関節鏡視下手術に積極的に取り組んでいる。専門性の高い医療が必要な場合、四病院間での連携を密に行い、協力して医療に当たるシステムが構築されている。

さらに、本学の診療の特徴の一つである救急医療については、高度救命救急センターと連携を取り、整形外科全診療分野の外傷に対応している。

（2）自己評価

診療の分野では、整形外科の主領域である脊椎、関節外科（肩、肘、股、膝、足）、手外科、腫瘍などの分野の診療の充実を図り十分全国的なレベルに達している。脊椎外科に関しては2021年度から脊椎内視鏡手術を導入し、患者の早期復帰に貢献している。患者の信頼も高く手術件数も毎年増加している。また、外来・入院患者数も年々増加傾向であり、夜間の緊急手術にも対応している。附属4病院の診療レベルも向上してきているが、各分野において全国レベルでの中心的な牽引役となるべく、一層の研鑽が必要と考えている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況について（科研費を含む）

民間の研究助成金および補助金は例年通り獲得できており、現状での研究遂行には支障はない。2017年10月～2019年3月までは国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）次世代人工知能技術分野／人工知能と超音波3D画像による筋肉・腱・軟骨等の健康状態測定装置の研究開発で大型の研究費を獲得し研究を進展させている。厚生労働研究の分担研究を行っている者、代表研究者としての公的な科学研究費の獲得もあり、更なる獲得に向けた積極的な取り組みを続けている。

5. 社会連携

社会連携（物的・人的資源の社会への提供について、教育研究上における企業や他大学等との関係構築について、地域社会への貢献等）について

- （1）独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）審査員、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）技術審査員に参画している。
- （2）日本整形外科学会：監事、代議員、メンバーシップ委員会、運動器リハビリテーション委員会、診療ガイドライン委員会、スポーツ委員会、外保連等に委員として教室員が参画している。
- （3）日本人工関節学会：理事、社会保険員会委員、国際委員会委員、学術研究委員会委員、広報委員会委員として教室員が参画している。
- （4）日本膝関節学会：理事、代議員として教室員が参画している。

- (5) 東日本整形災害外科学会：理事、評議員および各種委員会委員として多くの教室員が参加している。
- (6) 地域の医療機関との連携を図るためにスタートした整形外科アップデートセミナーも今年度で52回を迎え近隣開業医以外にも全国から多くの参加者が得られた。また他にも、千駄木関節リウマチ医療連携フォーラムや千駄木外傷セミナーなども開催している。
- (7) Department of Orthopaedics, National Taiwan University Hospital との短期滞在研修レジデント交換プログラムを行っている。

6. 今後の課題

学生に対して、きめ細かい指導を行っていく。また、医師・医学研究者に対する患者と社会からの期待と、医療に求められる社会性・倫理性を意識し、適切な判断や行動を考え、臨床研修に入る準備ができることを目指す。教室で編纂した教科書を使って授業を行っているがさらなる充実を図る。授業評価アンケートを実施し授業の改善を図る。クリニカルクラークシップにおいてはより実技の習得機会を増やす。そして、患者の生活と気持ちを理解できる想像力を身に付け、知識と技能を総合した問題対応能力を発揮して、臨床研修において患者の身体的・精神的苦痛を少しでも和らげる患者ケアができる準備をする。

研究活動においては運動器を構成する骨、軟骨、筋、靭帯に関する研究をさらに発展させる。すなわち、科学の既存状況に満足せず、自ら課題や興味を発見し、科学的探究に真摯に取り組む研究者としての必須の能力を身に付け、その成果を評価して次の課題に繋げる一連のプロセスを、自己主導的に行うことができるようにする。最終的には研究成果を英語論文として発信する。また、コンピュータ支援手術の開発に力を入れ、今まで行ってきた基礎研究と融合させる必要がある。研究遂行にあたっては学内での研究ばかりでなく、海外留学を勧め、国際的に活躍できる医師を育成することが望まれている。そして、国際社会のなかでの本学の位置や役割を捉えられる幅広い教養と語学力を身に付け、他国の医師や医学研究者と協働し、日本と世界でリーダーシップをとる態度を身に付けることが望まれる。

女性生殖発達病態学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 卒前教育

本学のカリキュラムポリシーに則って、2015年に明文化された8領域のコンピテンスのいずれのコンピテンスを目指すものを明示し、学生自身が目的意識を持って学修できる態度を身につけられるよう留意した卒前教育を継続している。年次ごとにコース講義内容と資料を改訂し、LMS化に伴って電子化された資料をB6版の冊子（テキスト：必修産婦人科研修マニュアル：日本医科大学産婦人科教室編）にして、講義に先立って学生に配布している。

卒前教育は、助教以上のスタッフだけでなく、研修医や大学院生にも個々の役割を分担して指導にあてている。産婦人科病棟は、産科（周産期）、生殖医療、婦人科腫瘍（良性）、同（悪性）の臨床4チームに分かれた教育・研修コースを策定しており、クリニカル・クラークシップ（スチューデントドクター）を各チームに配属させ、（コロナ禍で許可された範囲内で：以下も同様）診療参加型の実習シミュレーションを行った。産婦人科特有の診察法である内診の実習には、先ずクリニカルシミュレーションラボにおいてスタッフがマンツーマンで指導している。

2) 卒後教育

初期臨床研修制度の改定によって産婦人科は必修科となっているが、かえって短期間となってしまった。そのため、各付属病院に特化した研修マニュアルを作成し、産科および腹腔鏡シミュレーション講習などを継続して、効率を重視している。

後期研修プログラムに対しても、2017年からの機構専門医制度に対応した修正を行っており、各専門医取得を意識した研修コース選択を可能にしている。3年間の産婦人科専門研修が終了し同専門医を取得した後は、各々の希望と特性に合わせて、総合臨床力も高めた上でのサブスペシャリティ専門医・認定医（周産期新生児医学会母体胎児専門医、生殖医療専門医、婦人科腫瘍専門医、内視鏡技術認定医、女性ヘルスケア専門医、臨床遺伝専門医、超音波専門医等）の取得を念頭に置いた研修プログラムを継続している。

本学のディプロマポリシーに則って学位を取得すべく、大学院生や研究生の研究活動を支援しているが、基礎医学教室との共同研究をさらに進めることによって、研究の質がより高まっていけるようにすることを意識している。

(2) 自己評価

1) 卒前教育

コロナ禍において、十分なクリニカル・クラークシップとして成立しなかった部門に対しては、各病院のカリキュラムを念頭に置いて、個々のスタッフが視覚を重視した資料を作成することで補完できたと自己評価している。

2) 卒後教育

前述のように、1人当たりの履修期間が短縮していることを意識して、短期間で他科とも関連した産婦人科臨床の基本を修得できることを意識したプログラム構成を行って遂行されたと自己評価している。

(3) 今後の課題

クリニカル・クラークシップは4病院均等な教育への参加という大学の方針に従った配置となったことから、4病院で基本資料を共有し、教育格差を最小限に抑えている。また、ポストコロナの実地教育においては、少ない症例数等に合わせた教育内容を調整している。

専門医制度に合わせた教育を実施するためには各指導医の十分な配置が理想であるが、4病院にすべての分野で均等に指導医を配置することが不可能であることから、助教枠を意識しながら各病院機能に特色を持たせ、希望や特性を考慮した異動・指導を行っているが、医員の希望等と病院機能のバランスが必ずしも合致しないことから、分野間で教育の充実度に差が生じてしまうことに対する検討が必要である。

2. 研究活動

(1) 活動状況

各分野において、これまで以上に英文誌上報告を目標とした研究の充実を図っている。

1) 周産期医学部門

早産予防に対して、プロゲステロン療法に関する臨床研究や、非感染性炎症に起因する早産の免疫学的機序に関する研究（微生物・免疫学教室との協働）が継続された。胎盤異常による妊娠予後および対応、抗リン脂質抗体と反復流産の関連・治療、子宮内膜症罹患女性に対する産科異常の特徴、妊娠高血圧症候群発症のメカニズム等についての新知見を報告した。

2) 婦人科腫瘍学部門

微生物・免疫学教室との協働による内膜症発生機序や低用量化学療法の作用機序に関する免疫学的解析、武蔵小杉病院腫瘍内科との協働による婦人科化学療法に関する臨床研究を継続した。また、婦人科悪性腫瘍の再発や抗悪性腫瘍薬への抵抗性に関連する新知見を報告した。

3) 生殖医学部門

不育症について日本産科婦人科学会主導の着床前胚異数性検査のに関する臨床研究協力を継続した。また、染色体転座に起因する習慣流産について、その検査の問題点等に関する新知見を報告した。さらには、不妊症治療のために通院する女性の勤労問題等についても検討を行い報告した。

4) 手術・感染症学部門

わが国をリードする婦人科内視鏡手術に関して臨床統計解析を行い報告した。骨盤臓器脱の手術療法において腹腔鏡を駆使した新術式の開発、さらにはロボット手術展開に備えた準備を行っている。

(2) 自己評価

現在、臨床研究が中心であるが、複数の医局員が学会でシンポジスト等の指名を受けていることから、知見として高く評価されているものと自己評価している。

(3) 今後の課題

前述のように、現行では臨床研究が中心であるが、日本医科大学ディプロマポリシーに則って医局員がより多く学位を取得すべく、基礎医学教室と協働した研究生活動が継続されている。また、仮に学位取得後においても、大学教室として良質な研究活動を進めていくために、基礎医学教室との連携をさらに進めていくことが必要であり、連携の更なる充実方法を検討している。

3. 診療活動

(1) 活動状況

婦人科部門においては、ロボット支援下仙骨子宮靱帯固定術（RSC）や単純子宮全摘出術等の高難度手術の認可施設に向けての手術実施が開始された。一方、周産期医学および生殖補助医療においても高度先進医療を継続できている。

1) 周産期領域

付属病院、武蔵小杉病院、多摩永山病院でNICUが稼働されており、高度周産期医療に従事する中で、北総病院も含めて無痛分娩（あるいはその準備）が開始された。

2) 婦人科腫瘍領域

付属病院はがん診療連携拠点病院であり、がん診療センターとの連携の元、多くのがん患者の診療にあたっている。また、子宮体がんの腹腔鏡下手術症例の集積、ロボット支援下手術体制構築が進んでいる。

3) 生殖医療

生殖医療外来が安定して稼働していることで、採卵数、移植周期数ともに増加している。不育症の特殊検査・治療分野等では、わが国をリードする位置にある。

4) 手術部門

当科が申請した腹腔鏡下仙骨子宮靱帯固定術（LSC）等の充実だけでなく、ロボット支援下仙骨子宮靱帯固定術（RSC）の認可施設にむけた準備が進んでいる。周産期部門においては、経腹的子宮頸管法縮術を実施する有数の施設として産婦人科診療ガイドラインに掲載されることとなった。

(2) 自己評価

周産期部門では、付属病院以外で無痛分娩の運用が軌道にのりはじめている。生殖医療や手術部門では、高度医療可能施設として日本をリードできるレベルを維持している。

(3) 今後の課題

無痛分娩の導入に伴って、分娩の安全性を前提とした快適性のさらなる追求が必要である。

高度先進医療に相当する術式が増えた一方で、手術の待ち期間が長くなるなど患者サービスの

点に問題が生じていることから、付属病院以外での高難易度手術実施について準備を進めるとともに、多職種と協働した診療の導線構築を確実に行う必要がある。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

(1) 令和3年度科学研究費（学術研究助成基金助成金）

	研究種目	研究課題名	研究代表者	研究分担者 1
1	基盤研究(C)(基金)	新規治療法開発を指向した子宮内膜症におけるアラミンとその受容体の免疫学的解析	池田真利子	
2	基盤研究(C)(基金)	自然免疫を標的とした新たな閉経後骨粗鬆症メカニズム解析と発症と予防・治療薬の開発	大内 望	
3	基盤研究(C)(基金)	慢性子宮内膜炎におけるエピジェネティック変容とプロゲステロン不応機序の解析	桑原 慶充	杉田 洋佑
4	基盤研究(C)(基金)	新たな視点から調節卵巣刺激への反応性を予測する血中オステオポンチンの測定意義	中尾 仁彦	桑原 慶充
5	若手研究(基金)	グラニューライシンは原因不明不育症のマーカーとなりうるか？流産防止法確立に向けて	市川 智子	
6	若手研究(基金)	免疫学的アプローチによる早産におけるアラミンの機能解明	加藤 雅彦	

5. 社会連携

付属4病院における地域のニーズに合わせた特色のある診療体制の構築を実施し、付属病院、多摩永山病院および武蔵小杉病院では妊婦健診や術後フォローアップを近隣のクリニックに委託する病診連携体制が構築されている。千葉北総病院でも地域性を活かした病診連携体制が構築されている。また、妊産婦救急蘇生講習会・新生児蘇生講習会などを院内で定期的に開催するとともに、他施設へも教室員をインストラクターとして派遣し、地域周産期医療の充実に貢献している。

学外活動としては、日本産科婦人科学会に理事（1名）・委員（3名）を、日本産婦人科医会に副会長（1名）・理事（1名）・幹事（1名）・委員（3名）を派遣し、また、厚生労働省研究事業への参加（2名）など、産婦人科学・医療における諸問題に対応・貢献している。

また、周産期領域の時事問題等においてマスコミ取材を度々受けることによって、国民の産婦人科疾患等に対する正確な知識が得られるよう貢献している。

6. 今後の課題

本学のアドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーを念頭に、教育・研究・診療活動を継続し、さらなる充実を図っていきたい。

そのためには、本来付属4病院のいずれにおいても均等な専門医教育および診療・教育ができることが理想であるが、近年の細分化・高度化されたサブスペシャリティに対応する充実した専門医を配置するためには、専門医・指導医をさらに育成するとともに、4病院に臨床面の特性をもたせることを考慮する必要がある。一方、「医師の働き方改革」によって、業務時間外での教育・指導が難しくなることが予測されるため、付属4病院における地域のニーズや施設機能に合わせた専門医配置による高度医療の維持と協働・連携体制を強化するために、柔軟な人事・診療体制の調整等が必要と考える。それらとともに、教育資料のさらなる充実、研究についての時間・環境・スペースの確保、各地域との病診・病病連携の構築が必要であると考えます。

頭頸部・感覚器科学分野

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

頭頸部感覚器科学分野では2021年度も卒前教育として4年次の感覚器（耳鼻咽喉科）コース、4、5年次のクリニカルクラークシップ(CC)、6年次の選択CCを担当している。コース講義は2019年の26時限から20時限と縮小し、コンパクトに最低限必要な知識を基本に医学的考察が出来るようにエッセンシャルミニマム授業と問題解決型授業、そしてコース最終講義では藤倉教授・副教育センター長による Team Based learning (TBL) を行った。さらに2022年の新カリキュラムからは14時限にまで座学講義を縮小し、効率の良い講義を目指した。現状ではチーム医療とそれに関するディスカッションが出来る講義を行い、ディプロマポリシーにあるように問題解決能力を涵養している。すべての耳鼻咽喉科教育より広い領域の病態、治療方針を学生が組み立てられるように指導に取り組んでいる。またBSLではコース講義での耳鼻咽喉科知識を実地臨床で確認できるように指導しているが、1週間という短い期間のため見学が中心であり、2017年度からのカリキュラムにおける70～72週間という全体として長期CCに対応している。当科でも2週間のCC教育になり、参加型実習を実施している。実際外科系としての手術における手指消毒を含めたガウンテクニック、切開、縫合など基本的な外科手技の習得のため、すべての学生が手術に参加できるように配置している。選択CCでは逆に2週間、4週間とある程度、患者の受け持ちが出来る時間が取れ、指導医と話しあい、患者の病態の把握、治療方針の決定まで参加し、参加型実習が出来る。ここでも書くコンピテンスを明らかにして、それぞれのコンピテンシーを確認している。

卒後教育としては2006年からは初期臨床研修医が耳鼻咽喉科研修を行うようになった。これは卒前教育の選択BSLと同じだが、期間は1カ月単位と幅が広がり、患者の受け持ちや手術主治医としての臨床研修が基本になっている。指導、教育に関しては耳鼻咽喉科のコモンディゼーズを主体としたクルズスなどの小講義なども含め、教育に対応している。しかし卒後教育の中心は後期専修医からの専門臨床研修であり、耳鼻咽喉科専門医取得を目標としたカリキュラムのもとで鼻疾患、耳疾患、口腔咽頭疾患、唾液腺疾患、頭頸部腫瘍、嚥下障害、音声言語障害などリハビリテーションも含めた細分化された耳鼻咽喉科疾患に対し、研修を行っている。その結果、平成元年から始まっている日本耳鼻咽喉科学会の主催する耳鼻咽喉科専門医認定試験の合格率は平均より高い。大久保が分野教授就任後の2010年は受験者1名、2012年は受験者3名、2013年は受験者1名、2014年は受験者2名で、2015年3名、2016年は受験者がいなかったが、2017年は受験者2名、2018年受験者1名2019年は2名、2020年は1名で、2021年は0名でこれまでの16名全員1回目の試験で専門医を合格している。2003年より2021年まで耳鼻咽喉科専門医試験で不合格者がいないこの結果は、本講座における卒後教育が一定以上の高い水準の卒後教育が出来ているものと考えられる。4病院の合同集会（小此木新六郎記念講演会、谷根千フォーラム）、各付属病院病理カ

ンファレンス、抄読会、症例検討会などが教育、臨床、研究の卒後教育に役立っている。今後の課題は卒前教育では実習参加型 CC に伴う基本的耳鼻咽喉科学的知識、技術の実地獲得にある。また卒後教育においては耳鼻咽喉科全範囲を習得すべく、新しい医療システムに対応した専門医研究プログラムに沿った新しい研修カリキュラムの整備を行っていきたいと思っている。

(2) 自己評価

14 時限のコース講義に関しては耳鼻咽喉科教室の多くの先生が受け持つ多彩な授業を心がけ、教員である事の自覚を促すことが出来、その教育効果は教員、学生で向上している。試験は毎回すべて新規問題であるため、初回での合格者は 70% 程度である。また CC では参加型 CC が軌道に乗り、外科系としての CC が行えているが、コロナ感染症で断続的であったことが残念である。選択 CC ではすべての学生が耳鼻咽喉科を選択する訳ではないので、卒業時の学生間に頭頸部感覚器科学分野における知識、技術習得に差がある。これら問題点をさらに明らかにして、参加型実習を最終目標にこのコロナ感染症の時代、さらに今後の学部教育を考える必要がある。卒後教育に関しては専門医試験の結果をみても、現在の臨床とそれを振り返るカンファレンスの継続が良い結果をもたらせていると考える。

(3) 今後の課題

頭頸部・感覚器科学分野では現在人員も多くいないため、教育がおろそかにならないように努力、配置をしている。しかし現状でギリギリの人数であるため、少数でも効率的な教育が出来るように、さらなる教育の方法論を考えていかなければならない。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

本講座の研究は鼻科学、臨床アレルギー学、耳科学、喉頭科学、口腔咽頭科学、頭頸部腫瘍など広範囲である。その研究手法としては、生理学的、形態学的、免疫学的、分子生物的方法が駆使されている。以下に示された英文・和文論文、学会発表で示されている通り、基礎的あるいは臨床的研究、症例検討等に関する業績の結果の提示が積極的に国内・国外に示されている。2022 年の本講座の論文として英文原著は昨年度より減少して 10 編になった。臨床の忙しい中で論文作成した教室員みんなの努力が伺える。全ての論文合計は 31 で、和文原著 13、和文総説 8 であった。全ての論文中でアレルギー学・鼻科学 27 編であった。アレルギー・鼻科学の論文が多くなっているが、これは大学院教授の専門領域であるためである。すべての論文は国際的な評価も高く、国際学会を含む多くのシンポジウム演者にもなっている。これらの活動を援助するための、外部からの競争的研究補助金獲得も積極的に行われ、文部科学省研究費補助金や分野教授自身が参加する厚生労働省科学研究費の分担研究者としての研究補助金を多く獲得している。研究は付属病院と武蔵小杉病院を中心にして行われているが、臨床研究をはじめ、基礎研究でも各付属病院でそれぞれ行われるような体制作りを進めている。特許は今年度新たに取得できなかったが、現在までの特許の産学共同での有効活用を進めている。

(2) 自己評価

鼻科領域での研究は大学院教授の専門領域であり、学位取得なども含め、臨床研究、基礎研究とも進行している。内耳研究では担当教官とも検討し、これから内耳領域では分子生物学手法を駆使して、多くの研究の進行が見込まれる。これからの研究における人員の配置により頭頸部腫瘍など臨床に偏りやすい分野でも多くの研究が見込まれる。

(3) 今後の課題

やはり今後もアレルギー・鼻科学の論文は多く維持すべきである。しかしアレルギー・鼻科学以外の耳科学、頭頸部学の英文の論文を多く出せるように考えて、研究を進めなければならない。臨床科であるので、時間の制約が多いことも問題であるが、それを上回る努力で研究領域を勧める工夫をしてゆく。

3. 診療活動

(1) 診療に関する活動状況

診療については本講座が臨床医学講座であり、教育、研究と並び大きな柱と認識している。このため附属4病院で、それぞれ最大限の努力をして患者中心の医療を実践している。以下に附属4病院耳鼻咽喉科（附属病院は耳鼻咽喉科頭頸部外科）の手術数を記載する。それぞれの病院の特徴、スタッフの数は減少しているが、スタッフの頑張りにより昨年より多い手術などの実績となっている。4病院とも適正な診療活動が出来ていると考えている。すべての附属病院合計では人員42名（非常勤18）のうち耳鼻咽喉科専門医34名（うち非常勤16名）、アレルギー専門医9名、指導医4名、気管食道科専門医3名、癌治療認定医2名、頭頸部がん専門医2名、指導医2名と充実しているが、徐々に減少している傾向がある。専門学会での専攻医は9名で、これからの日本医科大学耳鼻咽喉科学教室を担う若手として教育している。耳鼻咽喉科は範囲も広く、それぞれの2段階的な専門医取得にも励み、診療活動を充実させている。以下に4つの附属病院の手術総数を記載する。

手術実績

	附属	武蔵小杉	多摩永山	千葉北総
耳科手術				
鼓室形成術	22	3		
鼓膜チューブ挿入術	27	13	12	33
人工内耳手術	1			0
アブミ骨手術	0			0
顔面神経減荷術	8			0
先天性耳瘻管摘出術	2	10	1	1
外耳道形成術	1			0
鼓膜形成術	2			3
乳突削開術	19			0

試験的鼓室開放術	1			0
中耳根本術	0			0
内リンパ嚢開放術	0			0
聴神経腫瘍摘出術	0			0
鼻科手術				0
内視鏡下鼻・副鼻腔手術	105	162	51	152
鼻中隔矯正術	93	99	26	79
鼻甲介切除術	126	107	46	38
視神経管開放術				0
涙嚢・鼻涙管手術				1
眼窩吹き抜け骨折手術				0
顎・顔面骨折整復術				0
経鼻腔の翼突管神経切除術	4	16	12	10
口腔咽喉頭手術				
扁桃摘出術	74	87	22	54
舌、口腔、咽頭腫瘍摘出術	48			9
口蓋垂・軟口蓋形成術	2	7		2
舌・口腔良性腫瘍摘出術	5		2	6
舌・口腔悪性腫瘍摘出術	8			0
咽頭良性腫瘍摘出術	5	2		1
咽頭悪性腫瘍摘出術	11			0
内視鏡下顎下腺唾石摘出術	12			
内視鏡下耳下腺唾石摘出術	5			
喉頭微細手術	9	2		0
嚙下機能改善手術、誤嚥防止手術、 音声機能改善手術				0
喉頭形成術	0			0
喉頭截開術	0			0
喉頭粘膜下異物挿入術	9	10		0
頭頸部手術				0
頸部郭清術	21			0
頭頸部腫瘍摘出術				
顎下腺良性腫瘍摘出術	16			2
顎下腺悪性腫瘍摘出術	1			0
耳下腺良性腫瘍摘出術	36	1		0
耳下腺悪性腫瘍摘出術	1			0
甲状腺良性腫瘍摘出術	0			0
バセドウ病手術	0			0
甲状腺悪性腫瘍摘出術	0			0
鼻・副鼻腔良性腫瘍摘出術	2	5	2	1

鼻・副鼻腔悪性腫瘍摘出術	1			0
喉頭悪性腫瘍摘出術	4			0
リンパ節生検	33	7	3	9
頸部嚢胞摘出術	9			2
顎下腺摘出術	16	1		0
食道異物摘出術	0			0
気管異物摘出術	0			
異物摘出術（外耳・鼻腔・咽頭）	43		10	14
気管切開術	35	1		4

外来・入院実績

	外来患者数（延べ人数）				入院患者数（実人数）			
	付属	武蔵小杉	多摩永山	千葉北総	付属	武蔵小杉	多摩永山	千葉北総
1月	1,263	347	248	475	58	17	11	13
2月	1,318	350	203	489	60	20	6	10
3月	1,549	388	301	640	47	23	12	18
4月	1,378	400	202	528	52	23	7	11
5月	1,336	407	235	463	47	22	7	12
6月	1,557	440	262	594	71	29	9	18
7月	1,358	434	293	552	68	26	7	20
8月	1,377	465	254	593	56	26	2	22
9月	1,451	418	268	604	57	27	3	23
10月	1,406	414	246	570	64	26	5	15
11月	1,402	439	211	538	71	22	2	17
12月	1,500	465	260	632	64	22	4	22
合計	16,895	4,967	2,983	6,678	715	283	75	201

(2) 自己評価

現状の人員では最大限の外来、入院診療を各病院ともおこなわれており、他大学と比較しても遜色ない耳鼻咽喉科手術数である。今後の課題は各病院のサイズに見合った診療活動がより安全に確実に実施出来るように、スタッフを数、質ともに充実させることである。このためホームページの充実など専修医を多く獲得する方策を進めている。

(3) 今後の課題

やはり頭頸部・感覚器科学分野では人員も多くいないため、診療がおろそかにならないように努力、配置をしている。しかし現状でギリギリの人数であるため、効率の良い最大限の安全安心な高度医療が出来るように今後は手術中心などの方法論を考えていかなければならない。

4. 補助金等外部資金の獲得状況について

(1) 補助金等外部資金獲得状況について

2022年度の本講座における研究費の取得は昨年と同様で、詳細は以下のとおりである。

【厚生労働省科学研究費】

- 1) 研究者氏名：松根彰志（分担）、主任研究者（藤枝重治：福井大学）

研究事業名：好酸球性副鼻腔炎における手術治療および抗体治療患者のQOL評価と重症化予防に関する研究 7,410,000円

【文部科学省科学研究費】

- 1) 研究者氏名：松根彰志（代表）

研究種目名：基盤（C）

研究課題名：好酸球性副鼻腔炎病態への腸内フローラ、カンジダ増殖関与についての予備的研究 4,290,000円

- 2) 研究者氏名：細矢 慶（代表）

研究種目名：若手

アレルギー性鼻炎患者におけるRORαを介する制御性T細胞の機能解明 4160000円

- 3) 研究者氏名：吉野綾穂（代表）

研究種目名：若手

日本人に向けた嗅覚トレーニングの開発 2,990,000円

- 4) 研究者氏名：若山望（代表）

研究種目名：若手

好酸球性副鼻腔炎における新規治療指針の検討 -病理所見からのフェノタイプ解析- 3,900,000円

【日本医科大学研究費】

- 1) 日本医科大学 令和2年度教育改革に関する学長裁量経費

研究者氏名：松延 毅（分担）

研究課題名：医学教育におけるVirtual Realityの臨床解剖・病態生理学学習への活用の検討

- 2) 令和2年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費

研究者氏名：松延 毅（分担）

研究課題名：感覚器（聴覚・嗅覚）におけるメカノストレス機構の生理学的解明とそれを利用した感覚器障害に対する革新的治療技術の創出

科学研究費の取得に関しては増加し、研究が数、質とも向上してきている。多くは限られた教室員での取得であるが、若手研究計画も増加して、今後はさらに多くの教室員の努力で多くの科学研究費補助金を取得できるようにする。

5. 社会連携

(1) 社会貢献の現状

1) 物的、人的資源の社会への提供について

医科大学・大学院医学研究科の特徴として、公益性の高い学会活動や研究を通じた人的資源の社会への提供が主になっている。また一般社会向けの著作物を動的提供としてあげることができる。

- ① 大久保公裕「日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会の理事として」
- ② 大久保公裕「日本アレルギー協会の理事として」
- ③ 大久保公裕「厚生労働省花粉症ホームページ作成者として」
- ④ 大久保公裕「環境省黄砂健康被害調査検討委員として」
- ⑤ 大久保公裕「環境省花粉飛散検討委員として」
- ⑥ 大久保公裕「東京都花粉症対策委員として」
- ⑦ 大久保公裕「東京都アレルギー疾患対策検討委員として」
- ⑧ 大久保公裕、松根彰志「NPO 花粉症・鼻副鼻腔治療推進会の理事長、副理事長として」
- ⑨ 大久保公裕、後藤穰「奥田記念花粉症学等学術顕彰財団の代表理事、理事として」

2) 教育研究上における企業や他大学等との関係構築について

大学・大学院の講座、分野は研究広がり重要であり、他大学との関連は欠かすことのできないものである。特に韓国との連携は強く、Yonsei University の耳鼻咽喉科講座との共同研究が行われ、国内でも多くの共同研究が行われている。

- ① 大久保公裕「スギ花粉症における舌下免疫療法」千葉大学、山梨大学、福井大学、岡山大学、関西医科大学、三重大学、東京都医学総合研究所
- ② 大久保公裕、後藤穰「花粉曝露室における調査研究」山梨大学、慶応大学
- ③ 大久保公裕、後藤穰「舌下免疫療法のバイオマーカーの開発」東京都医学総合研究所

3) 地域社会への貢献について

本講座は4付属病院に分かれ、それぞれの地域社会への貢献が積極的に行われている。2015年に行われた一部を以下に示す。

- ① 大久保公裕「アレルギー性鼻炎・花粉症」厚生労働省主催四疾患相談員養成研修会
- ② 大久保公裕「花粉症予防・治療シンポジウム」東京都福祉保健局健康安全環境保健課主催
- ③ 大久保公裕「花粉症の疫学と治療、そしてセルフケア」厚生労働省のホームページリウマチ・アレルギー情報花粉症特集において
<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/kenkou/ryumachi/ookubo.html>
- ④ 大久保公裕、村上亮介「東京都「鼻の日」の講演会」(日本耳鼻咽喉科東京都地方部会主催)
- ⑤ 大久保公裕、松根彰志「NPO 花粉症・鼻副鼻腔治療推進会」の市民講演会

(2) 自己評価と今後の課題

社会的にも認知されている教室であり、アレルギー学、鼻科学、頭頸部腫瘍学では多くの社会的責任のある役職を担っている。これは教室の代々これまで創生してきた研究成果を充実させた結果であり、非常に好ましい状況である。これは日本医科大学の名声も向上させる一因であることを願っている。しかしこれに甘んじることなく、ディプロマポリシーにもあるように社会への貢献をさらに加速させて行かなければならない。

6. 全体的な今後の課題

我々の教室の問題点は限りあるスタッフと専修医を如何に研究への余力を残しながら、教育、診療活動を行うかにある。専修医を増加させる事はもちろんであり、スタッフの数、質とも向上させるような教育システムを構築してきている。実際には長時間の頭頸部手術などもあり、初期臨床研修医には敬遠される部分も見受けられる。しかし将来の医療の中での耳鼻咽喉科頭頸部外科における独立したスキルをより強くアピールして専修医の獲得を模索している。

教室の教育システムは専門性の高い上級スタッフの元、教育、研究、診療をバランスよく、学習、習得できると考えている。また大学の使命として多くの研究活動を行い、今後の医療の発展に寄与すべきと考え、鼻科学、耳科学、頭頸部腫瘍学のそれぞれのチームリーダーがプロジェクト推進を計っている。最終的な教室の目的は大学のディプロマポリシーにもあるように将来展望のある克己殉公の下、臨床、研究、教育すべてにおいてリサーチマインドを持った耳鼻咽喉科頭頸部外科医を多く排出する事である。

以上により社会が求める医師育成により社会貢献ができる教室の構築を最大の課題とする。

男性生殖器・泌尿器科学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

卒前教育

卒前教育においては、限られた講義時間の中で、将来、臨床の場で要求される必要最低限の泌尿器領域の知識を頭にたたき込ませるとともに、Keyとなる病態生理を把握させ、それとその疾患の臨床像、検査所見がどのように結びついてくるのか、結果、どのような治療法が必要となるのか、と各々を丸暗記させるのではなく、互いに関連付けあって覚えられるよう工夫を凝らしている。これらは、泌尿器科のみのことではなく、現在の国家試験においてもその出題傾向として論じられている点でもある。

一方、クリニカルクラークシップでは、座学でなく実際の症例での経験することにより泌尿器科はやや高齢者の罹患が多いため、不整脈や脳梗塞などの内科疾患が併存疾患であることを理解し、勉強してもらう。実際の臨床に準じたテーマを与え、診断・治療に関してとおり一辺倒な教科書丸写し的なものは落第とし自分が主治医であればどのような問診、検査、治療をどのような理由で選択したかなどを盛り込むように指導し「愛と研究心のある医師育成」に心がけている。

泌尿器科教室では、「勉強しなくても何とか進級できる」という従来の日本医大の甘い土壌を変えるべく努力している。勉強の跡の見られない者は、容赦なく落第させる方針は変わっていない。それにより学生も真摯に受け止め泌尿器科を勉強する環境にある。

卒後教育

卒後教育における目標は、泌尿器科学の進歩に即応して、泌尿器科診療の健全な発展普及を促し、高度な知識と技術を習得した臨床医の養成を図り、科学的に対応し研究できる態度や能力を養うとともに、国民の健康増進に貢献する医師を養成することにある。

当科における卒後教育の他施設と異なる最大の特徴は、個人の能力による差はあるが、手術手技は驚異的早さで身につけてもらうよう、入局後早期から指導医の辛抱強い指導のもとに、内視鏡および開腹手術を執刀医として行ってもらっている点である。

一般的な研修医終了後10年間の教育課程は、大きく3期に分けている。第1期は、研修医終了後の最初の4年間で、泌尿器科医として必要な基本的知識と診療技術を身につけるとともに、患者やその家族と接する際の医師としての態度を学ぶ。この間に、TUR-P、TUR-Btや尿管鏡下結石破碎術などの内視鏡手術は独り立ちでき、助手として腹腔鏡下手術の技術を習得する。第1期終了とともに、日本泌尿器科学会専門医の資格を取得する。第2期の3年間は、泌尿器科診療をさらに研鑽するとともに、医学博士の学位を取得することを前提とした研究を行う期間である。第3期の5年間は付属病院、他の付属3病院および先に述べた研修協力病院で臨床経験を積み、最終的には診療チームの責任者としての実力を養う期間である。この期間に、学位、日本泌尿器科学会

指導医、日本透析医学会認定医などの資格を取得させる。近年若い泌尿器科学を志す医師が増加に当たって臨床手術症例の豊富な病院と提携し、若い医師のローテーションを行い臨床教育にも余念はない。

(2) 自己評価

泌尿器科においては、卒前および卒後教育において「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」を念頭にして行なっている。また腎泌尿器コースの卒前教育に於いても、カリキュラムポリシーの一つである、能動的学修の重視をポイントにおいて実践している。クリニカルクラークシップについても国際基準を満たすべくレベルアップを図っている。また同時にクリニカルクラークシップに於いて学是である「克己殉公」を実践するベッドサイド教育を行なっている点は評価できる。

2. 研究活動

(1) 活動状況

- 1) 前立腺癌の病理および画像に対する AI を用いた解析。
- 2) 尿路上皮癌におけるバイオマーカーとしてのシフラの役割。
- 3) 腎細胞癌の CT 所見と病理所見に関する研究
- 4) 最新の経直腸的超音波装置を使用した前立腺およびその血管の三次元構築の解析。
- 5) 前立腺細領域における癌発生頻度、進展形式、病理学的因子・予後との関連。
- 6) 浸潤性膀胱癌に対する膀胱温存を目的とした deep TUR-Bt + 抗癌剤動注化学療法。
- 7) 尿路上皮癌のバリエーションの特性と臨床効果に関する研究
- 8) 企業との共同研究の実践

(2) 自己評価

泌尿器科においては、臨床で『なぜ?』を解決するような臨床研究を「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」を念頭にして行なっている。公的研究費を稼ぐべく申請を行っているものの残念ながら本年は公的研究費の獲得が少ない。臨床治験に関しては、国際共同研究を腎癌・前立腺癌・尿路上皮癌で数多く行っており、患者さんにも最新医療を提供している。低侵襲医療を提供すべく、ロボット支援手術も積極的に推進している。

3. 診療活動

(1) 活動状況

内視鏡手術の分野では当教室は老舗であり、前立腺肥大症や膀胱癌に対する経尿道的手術はもとより、尿路結石に対する種々の治療には定評がある。しかし、最近では、良性疾患（結石、前立腺肥大等）の手術に関しては、なるべく近隣の泌尿器科を置く病院に逆紹介し、治療困難例のみ行うよう心がけている。

泌尿生殖器腫瘍の手術においては、基本的に、従来開腹で行っていた手術全てを腹腔鏡下に行

うようにしている。特に、高度先進医療に指定されている前立腺癌全摘除術の腹腔鏡下手術は、本邦でも先端を行っておりその後ロボット支援手術に関しても認定施設として指定されている。副腎腫瘍では、腺腫はもちろんのこと、褐色細胞腫も腹腔鏡下に摘出するよう努めている。臨床病期Ⅲ a以下の腎癌はすべて、腹腔鏡下で摘出している。また、腎部分切除術も腹腔鏡下で行っている。上部尿路腫瘍に対する腎尿管全摘除術も、可能な限り腹腔鏡下で行っている。

前立腺癌の手術にあたっては、その診断技術が重要であるが、前立腺特異抗原（PSA）及びその関連パラメーターによる血清学的診断のみならず、超音波パワードプラ法、超音波 Fusion 3D 法等の先端画像解析技術を用い、また、摘出標本の病理学的解析による癌好発部位の解析を臨床に還元することにより、高い正診率を維持しつつ、無駄な生検を減らす努力も怠っていない。

また限局性前立腺癌に対する低侵襲性治療の1つである小線源療法をすでに2006年春より施行している。これにより前立腺癌の手術的低侵襲治療の腹腔鏡下前立腺全摘除術・放射線治療の外照射・密封小線源治療と選択肢も拡がり多くの患者ニーズに応えることができるようになっていく。

膀胱癌、上部尿路腫瘍、腎癌の治療においては、特に、quality of life (QOL) を重視し、膀胱癌に対する臓器温存に取り組んでおり、TUR-Bt後に全身化学療法を施行し、その後に再度TUR-Btを施行している。そこで温存できる症例を極力温存すべく心懸けている。

男性学にも力を入れており、ED外来や男性更年期外来にて勃起機能検査や薬物療法を行っている。

一方、他科からの急性腎不全の診療依頼に対しては、閉塞性腎不全では腎造設術を、腎前性・腎性であれば血液浄化療法を迅速に実施している。また、慢性腎不全に対するブラッドアクセス手術、透析導入も腎臓内科とともに当科でも行っている。

2022年度腫瘍関連手術概要

コロナ禍で不要不急の手術は減少しているが、がん手術を中心にしている。

前立腺全摘除術 75件（ロボット支援75件）、前立腺密封小線源 15件、腎摘除術 23件（ロボット2、腹腔鏡15、開腹6）腎部分切除術 6件（ロボット4、開腹2）腹腔鏡下腎尿管全摘除術 26件（腹腔鏡24、ロボット1、開腹1）膀胱全摘除術 10件、TUR-Bt 158件 TUT-P 36件 高位精巣摘除術 6件 前立腺生検 268件

(2) 自己評価

泌尿器科においては、臨床で『なぜ?』を解決するような臨床研究を「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」を念頭に行ない、学是である「克己殉公」を実践する診療を行なっている点は評価できる。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

2022年度は基盤C：2件、若手B：1件

教室内でやっと3件となり、その他共同研究者としては、2件となっている。

5. 社会連携

付属病院の充実化を図るとともに、他の付属三病院（武蔵小杉病院：濱崎 務准教授、多摩永山病院：佐藤三洋講師、千葉北総病院：鈴木康友准教授）及び日本医科大学泌尿器科出身者が直接指導する研修協力病院（海老名総合病院：小林博仁部長、北村山公立病院：野村俊一部長、平成立石病院：大澤秀一部長、博慈会記念総合病院：塩路 豪部長、会津中央病院：河野弘圭部長など）との連携を強化し、互いに持つ弱点を補い、また、先進医療が広く行き渡るように鋭意努力している。また癌研有明病院および済生会習志野病院とも提携し医師の交流及び教育研修を行っている。

また良性疾患は、初診の後に治療その他の方向付けが付いた段階で、近隣の泌尿器科医院に逆紹介するように努めている。近隣の医師会等とは積極的に病診連携の会を開き情報交換を行っている。

6. 今後の課題

泌尿器科を志す若い医師が研修医制度の改革以後にやっと最近増加傾向にある。この若い医師をいかに教育し育てるかが、今後の泌尿器科学教室運営のカギとなる。以前は、すべてのスタッフが連日、馬車馬のように働いて、診療・教育・研究を掛け持ちしながら何とかこなしていたが、今後より良い診療・教育・研究を行っていくためには、女性を含めた若いスタッフの教育および充足が急務である。ニューフェースを迎えるにあたり、少ないスタッフで協力しあい、魅力ある講座づくりを実践し、医師・コメディカル・患者サイドどこから見ても「かっこいい泌尿器科医師養成医局」として邁進するのみである。

眼 科 学 分 野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 卒現教育では、コロナ禍における教育体制の制限が今年度も続いたが、オンデマンド配信による教育は充実してきた印象がある。臨床実習は実施困難であったが、リモート CC 実習用のコンテンツを多く用いて内容を充実させる工夫を行った。卒後教育は各付属病院とも臨床教育、手術教育の充実が図られ若手の育成に成果が見られた。

2) 堀は本学の PR 情報委員会委員、ダーバーシティ推進委員会委員、しあわせキャリアセンター委員、多摩永山病院クリニカルクラークシップ実行委員長として、本学の広報活動、ダイバーシティ推進と女性医師研究者支援、卒前卒後医学教育の改善に寄与した。本学の WEB サイトおよびオフィシャル YouTube に Clinician-Scientist としての研究教育内容を英語で動画をアップした。

(2) 自己評価

コロナ禍における動画配信などにおいて一定の進歩は見られた。卒後教育は各付属病院ともに研修医の熟練度に合わせた臨床教育がなされ成果を挙げている。

2. 研究活動

(1) 活動状況

1) 前眼部疾患関連では、超音波白内障手術における酸化ストレス障害を抑制する方法として水素の応用に着目し臨床研究を継続した。(高橋、五十嵐、国重)。多焦点レンズの術後視機能、人工虹彩、白内障手術患者の瞳孔運動の評価について研究を進めた。近畿大学薬学部との共同研究にて、ナノ結晶製剤化技術を基盤とした抗菌-抗炎症配合製剤の開発並びに薬剤徐放コンタクトレンズを用いたドラッグデリバリーシステムに関する研究を進めた(小早川)。ペルオキシソーム増殖活性化受容体 (PPAR) の各アゴニストの角膜創傷治癒への効果を調査した。分子状水素の角膜への予防的投与の効果を証明した。新しい観察方法である低真空走査型電子顕微鏡 (LV-SEM) を用いた眼科領域での解析も継続した(有馬)。

2) ぶどう膜炎関連では、臨床研究として強膜炎、Vogt-小柳-原田病、ベーチェット病、急性網膜壊死、TIUN, 眼内悪性リンパ腫などに関する治療成績の解析を行った他、眼炎症患者の続発緑内障の治療成績を報告した。また、Vogt-小柳-原田病の治療に関する国内多施設共同研究の成果を英文論文で報告した。基礎研究では、世界で初めて我々が確立した自己免疫性強膜炎モデルマウスを英文論文では報告した。ICOS-L, VISTA, TIM-4 といった免疫チェックポイント分子の眼免疫特権における役割解析を継続し、臨床研究と基礎研究を合わせ、国内外の学会で 10 演題以上の報告をするとともに英文 3 編、和文 10 編の論文/著書の発表を行なった(堀)。上記、

VISTAに関する研究内容は、眼炎症学会学術奨励賞受賞講演にて眼の免疫特権における新規の免疫チェックポイント分子の役割として発表された（国重）。

- 3) 網脈絡膜疾患関連では、カニクイザルを使用し、遺伝子導入効率の最適化を計るため、新たな投与方法の開発を行った。また、経済産業省の出資により、先天性網膜疾患への遺伝子治療というAMEDプロジェクトに日本医科大学眼科が招聘された。様々な企業で構成する、次世代バイオ医薬品製造技術研究組合がウイルスベクターを作製し、日本医科大学眼科でマウスからサルまでの非臨床の効果/安全性を検討し、成育医療センターにて実際に患者さんに投与するというプロジェクトである。また、神経保護因子（PEDF）を用いた一過性高眼圧モデルに対する神経保護遺伝子治療、神経保護因子（BDNF）とそのレセプター（Trk-B）を同時発現させるAAVベクターの開発、加齢黄斑変性モデルに対する水素水飲用における効果の研究指導を行った（五十嵐）。
- 4) 緑内障関連では、症例報告として、線維柱帯切開術眼外法長期経過後の眼圧再上昇に線維柱帯切開術眼内法が有効であった開放隅角緑内障の1例、硝子体手術後壊死性強膜炎の続発緑内障に対し線維柱帯切除術を施行した1例、選択的レーザー線維柱帯形成術により視野障害進行が抑制されたlow-teenの正常眼圧緑内障の1例、マイクロフックトラベクトミーが眼圧日内変動の抑制に著効した1例について報告した。また、線維柱帯切除術の術後惹起乱視に係る因子の統計的検討について、英文投稿した。（中元）。

(2) 自己評価

専門領域の研究者として各自が従来の研究活動を継続展開した。さらなる研究費の獲得と国際的な活動が望まれる。

3. 診療活動

(1) 活動状況

コロナ禍の影響がやや薄らいできた状況で付属病院ではほぼ例年なみの手術件数であった。

付属病院では外来収入は相当の増加があり手術件数も2000件を超えた。多摩永山病院では手術件数も順調に回復し、また全国の330施設から患者紹介を得て、特に難治性眼炎症診療の拠点として認知を高めた。武蔵小杉病院では病診連携の強化、外来待ち時間の短縮、手術の普遍化を目標に仕事の効率化をすすめた。対前年比常に紹介患者数の増加が計れた。院長交代により病診連携が活発化して、紹介数、特に硝子体手術の症例数が増加傾向となった。千葉北総病院では部長交代から3年が経過し、コロナの影響からも回復が見られた。

(2) 自己評価

総じて業績は伸びている状態であったが、コロナ禍の影響は多少あったものかろうじて例年並みのパフォーマンスを得られたと考える。今までの地道な病診連携の活動が成果を見せ始めていると考える。術者の充実をもう少し図る必要がある。手術では中心となる白内障手術の他にもさらなる件数増加をめざしたい。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

各研究者の状況は以下の通り

高橋

- ① 科学研究費基盤 C：研究課題硝子体手術に伴う網膜酸化ストレス傷害に対する水素含有眼内灌流液の効果（代表者）
- ② 参天製薬研究助成
- ③ 日本アルコン研究助成
- ④ ノバルティス研究助成
- ⑤ 大塚製薬研究助成

堀

- ① 科学研究費基盤 C：眼免疫特権に寄与する分子群と制御性 T 細胞の解析および移植と眼炎症疾患への応用（代表者）
- ② AMO 研究活動助成：眼炎症を制御する眼内免疫チェックポイント分子群の機能解析とその臨床応用（代表者）
- ③ エーザイ医学・薬学に関する研究活動助成（免疫・アレルギー系領域）：眼免疫特権に寄与する分子群と制御性 T 細胞の解析および移植と眼炎症疾患への応用（代表者）
- ④ 日本アルコン研究助成：眼免疫特権に寄与する分子群と制御性 T 細胞の解析および移植と眼炎症疾患への応用（代表者）
- ⑤ 参天製薬研究助成：眼免疫特権に寄与する分子群と制御性 T 細胞の解析および移植と眼炎症疾患治療への応用（代表者）

五十嵐

- ① 科学研究費基盤 C：緑内障における脳由来神経栄養因子（BDNF）の役割の解明と遺伝子治療法の開発（代表者）
- ② 科学研究費基盤研究（B）：アルコール脱水素酵素の臓器障害発症への関与（分担者）
- ③ 科学研究費基盤 C：硝子体手術に伴う網膜酸化ストレス傷害に対する水素含有眼内灌流液の効果（分担者）
- ④ 科学研究費基盤 C：虚血性心疾患に対する半定量的心筋血流 SPECT での心筋血流予備能の予測法の開発（分担者）
- ⑤ 日本医療研究開発機構 委託研究開発費（AMED）遺伝子・細胞先端的技術研究開発基盤事業：高品質遺伝子治療ベクター製造法の確立に向けた戦略的技術基盤（分担者）
- ⑥ 日本医療研究開発機構 委託研究開発費（AMED）遺伝子・細胞先端的技術研究開発基盤事業：遺伝子・細胞治療用ベクターのプラットフォーム製造技術開発（研究参加者）
- ⑦ 国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）創発的研究支援事業：老化と神経細胞へのダイレクトリプログラミング（分担者）
- ⑧ 日本アルコン研究助成：PPAR を用いた緑内障における線維柱帯切除術後の線維化抑制
- ⑨ J & J Surgical Vision（AMO）研究助成：PPAR を用いた緑内障における線維柱帯切除術

後の線維化抑制

- ⑩ 参天製薬研究助成：緑内障における脳由来神経栄養因子（BDNF）の役割の解明と遺伝子治療法の開発

国重

- ① 科学研究費若手研究：VISTA 分子の角膜移植・免疫特権への寄与

小早川

- ① 参天製薬、千寿製薬、日本アルコン研究助成

有馬

- ① 日本アルコン研究助成：眼組織におけるペルオキシソーム増殖剤活性化受容体の働き
- ② 科学研究費若手研究：PPAR α アゴニスト点眼剤を用いた血管新生緑内障への治療応用の試み
- ③ 日本医科大学同窓会医学研究助成：PPAR アゴニストを用いた眼内血管新生病変に対する新規治療薬開発の試み

5. 社会連携

コロナ禍により様々な事業が縮小される中、各スタッフは多くの活動を継続した。高橋は日本眼科学会評議員、日本眼科手術学会理事長を努め、従来どおり外科系学会社会保険委員連合委員、JJO 前眼部セクションチーフなどを務めた。堀は、日本眼炎症学会評議員（2025年総会の会長指名）、ARVO Foundation Award Committee, 国際眼炎症学会前眼部免疫セクションチェア、東京眼炎症セミナー世話人代表、日本角膜学会評議員、Investigative Ophthalmology & visual science の editorial board member、Journal of Ophthalmic Inflammation and Infection の Associate Editor ISER の Ludwig von Sallmann Prize 審査員、科研費の審査委員、人事院の健康専門委員、Tokyo Ocular Immunology Meeting 世話人、南多摩3大学合同研究会世話人、東京多摩眼科エキスパート研究会世話人として学会と研究会を運営した他、全国の大学や医師会が主催する講演会で多くのリモートでの招待講演を行ない、難治性眼炎症疾患の最新の診療について啓蒙活動を行なった。小早川は白内障眼内レンズ学会および眼科手術学会の理事、外保連委員を務めた。五十嵐は日本遺伝子細胞治療学会評議員、千葉県眼科医会顧問、COST (Cornea and Ocular Surface seminar in Tokyo) の会世話人、千駄木網膜専門医養成プロジェクト代表世話人、千葉県眼科手術懇話会世話人を努めた。中元は日本緑内障学会評議員として緑内障診療ガイドライン第5版の執筆、多くの講演活動や一般患者向けの著書などを通して啓発活動を展開した。国重はHOYA株式会社主催のプレミアム眼内レンズ勉強会の世話人を担当したほか、日本白内障屈折矯正手術学会が主催する学会誌「IOL&RS」の編集委員となり、年4回発行する学術雑誌の企画、執筆を担当した。有馬は日本眼科学会プログラム委員を務めた。

6. 今後の課題

ようやくコロナ禍の収束も見えてくる中、昨年が続いて3年近い縮小傾向からの脱却が第1の課題である。例年通りの目標を気持ちも新たに掲げたい。

教育：学生に対しては、ミニマムエッセンシャルのみにとどまらず、より幅広い興味を抱けるような講義を構築したい。その際にはコンピテンスの明確化が不可欠である。臨床実習に関しては、今後展開されるクリニカルクラークシップに付属病院のみならず北総病院などの参画が始まり充実が期待できる。前期研修医に対しては、プライマリーな眼科的戦略の指導、後期研修医に対しては、より専門的な戦略の指導、大学院生に対しては、ロジカルな研究の考え方、実験の仕方について指導を行っていききたい。研修医による指導医の評価方法として既存のコミュニケーションフィードバックのツール、あるいは担当外指導医の面接により研修医からの指導医の評価方法に対し修正できるシステムを導入することによって将来の評価方法の修正と組織全体のコミュニケーションの改善が期待される。新しい専門医制度の内容を充分反映したプログラム構築を目指したい。

研究：各スタッフの個別努力に支えられているが、より多くの研究費を教室として獲得できるような活動が今後の課題である。また、研究に興味をもつ若手の育成が必要である。

診療：各病院とも上向きの活動性が伺われるが、地域連携をより深めることがますます重要な課題と思われる。付属病院は新外来が完成し患者アメニティは劇的に改善した。このことを患者数増加に確実につなげる必要がある。さらに、外来患者数が伸びを手術件数増加にどうつなげるかが課題である。

社会貢献：まだまだ不足していると思われる。医療関係のコラボレーションのみならず、地域社会と連動した啓発活動や健康相談などの試みを考慮する必要がある。

疼痛制御麻酔科学分野

はじめに

2022年度も引き続きCOVIDの影響を受け、また多くの医局員の退職があったが、麻酔科学教室に属する付属四病院麻酔科全ての教育・研究・診療活動を改善すべく、前年度の自己点検年次報告における課題を基に新たな解決策を検討した。臨床診療および臨床教育においては従来通り手術麻酔、外科系集中治療、ペインクリニック外来および緩和ケアチームの麻酔科医確保と安全管理を第一に考えたスタッフ教育を重点に運営した。また、新専門医制度に合致した教育を最重点課題とし、愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成を理念とし、基本的知識、技能、態度の修得、自主的かつ周囲と協働して問題を発見し解決する能力の涵養と豊かな人間性の陶冶を目標に、卒前卒後教育における麻酔科学分野の教育を行った。特に本年度は人手不足により、留学はもとより、学生実習、臨床教育に苦勞した。さらに、東京シーリングに伴う、全国的な麻酔科医不足と退職および人事異動に伴う麻酔科学スタッフの変動も考慮した上で、2022年度の活動状況を真摯に把握し、自己評価するとともに、今後の課題につき検討した。

1. 教育活動

(1) 活動状況

- 1) 教育体制：スタッフとして、付属病院は教授1、准教授2（年度途中から1）、講師・病院講師7（年度途中から6）、助教16であった。武蔵小杉病院は講師・病院講師3、助教10、多摩永山病院は、講師・病院講師3、助教7、千葉北総病院は病院教授1、助教10で教育を行った。講師以上の枠としては全体として減員し、集中治療室への派遣で苦勞した。また、千葉北総病院は千葉枠の医師を活用した。
- 2) 講義内容：引き続きCOVIDの影響により、麻酔・集中管理・疼痛制御コースはオンラインを含むハイブリッド授業となったが、振り分けを大きく変更せず、60分の33コマであり、出席率は低いものの、e-learningはしっかりと熟し、コース試験からは十分学生に対応できたと考える。また、カリキュラムポリシーにのっとり、学生自身の目的意識を持った能動的学習をすすめるための講義前準備等を明確に提示し、学習支援システムをフルに活用した。臨床麻酔、集中治療、ペインクリニック、緩和ケアの時間割配分ならびに担当教員は麻酔科学教室員のほぼ全員が担当したものの、ほとんど直接面談による指導が出来ず、課題の呈示が主体であったが、学生に上手く取り入れられた。また従来の救急蘇生法実習やBSL実習が難しかったが、講義ならびに学生評価は4病院統一のプログラムでできた。
- 3) 臨床実習：従来通り臨床実習カリキュラムにより5年生が1週間ずつ各付属病院麻酔科に配置されたが、大学および病院の指導に従い4病院統一の到達目標を明示し、クリニカルクラッシュ方式にて麻酔科実習の課題中心となった。到達目標としては、a)患者の麻酔前状態把握、

b) 麻酔器の構造と機能説明、c) 麻酔状態の説明、d) 患者の vital sign 把握、e) 気道確保法の説明、f) 呼吸・循環調節の機序説明、g) 脊椎麻酔の機序、方法説明、h) 硬膜外麻酔の機序、方法説明、i) 体液代謝の理解、j) 術後疼痛除去方法の説明、k) 頑痛除去方法の説明、l) 重症患者管理手順の説明を明らかにすることである。教育効果を確実に評価するために、4 病院で統一したレポート提出あるいはオンラインによる課題提出を義務づけ、より公平な評価を行った。評価における試問等を国際標準となるようブラッシュアップし続け、学生の成績についてフォローした。本年度も重症部門を担当する麻酔科学実習が有効に活用できなかったが、生命倫理を中心とした医師としての心構えを考慮した上で、本学の学是、教育理念を間接的に織り交ぜた指導を徹底した。

4) その他の教育への参画：主に気道確保や difficult airway management の教育において、クリニカルシミュレーションラボや院内蘇生教育等が本年度も有効に出来なかった。本年度も看護部、医療安全管理部、ME 部等と連携のもとに、実習を行う予定であったが、運営が困難であった。

本年度も臨床診療面で患者数は確実に減少したが、臨床症例は各病院とも充分であった。また各病院における各教員の臨床能力は緊急診療も含め十分対応可能であった。

(2) 自己評価

1) 教育体制：新たな社会現象に対応した新しい教育体制が望まれるが、大きな変更点は大学ならびに法人が着実に行っており、その指示に従うことが賢明である。本年度は教育スタッフ、特に付属病院はもとより付属 4 病院で充実してきていた助教以上の数が減少してきた。教室全体としてスタッフ定数の充足が望まれる。特に、社会人大学院の減少が大きかった。一方、武蔵小杉病院における集中治療および緩和ケア診療の需要が増しており、スタッフ枠の確保が望まれる。本年度も退職者が入局者を上回り、専修医終了後に採用した多くの助教が教育に貢献した。また例年より症例数が減ったものの、多忙は否めなかった。

2) 講義：本年度もカリキュラムポリシーに則ったコンピテンスの明確化、能動的学習体制の支持、コアカリキュラムに即した学習指導、国際的標準の導入等、多くの改善を行ったが、新型感染時代にふさわしい新たな体制作りを行った。麻酔科学、集中治療医学、医療機器管理学、疼痛制御学および緩和医療学をそれぞれの担当者が改善充実させ、教育方法がシミュレーション中心になっても、より臨床に直結した、またプライマリケアに必要な内容とともにコアカリキュラムを意識した講義とする様努力した。オンデマンドでの学生の出席率、試験の回答率は非常に良好であり、e-learning が上手く機能していると考えられた。

3) 臨床実習：4 病院の臨床の多忙に比した、スタッフの不十分さは解消されないものの、本年度も実習の課題提出を確実にを行った。4 病院統一のプログラムと評価方法は、公平な教育とその評価をするに満足でき、共通プログラムが完全に定着した。従来通り BSL の学生には患者の安全と利益が最優先されることを教育すると共に、生命倫理教育も充実するよう指導した。学生の医療安全管理への認識、個人情報保護に関する態度や行動は問題なく行えた。

(3) 今後の課題

感染症拡大と言った緊急事態にもっと効率的で迅速に対応できる教育体制の充実が求められる。BSL 72 週化により、4 病院での新たな教育が着実に実行される中、その指示に従える教育体制の抜本的な見直しが必要である。また派遣病院への人員確保のため、付属 4 病院で共同したさらなる工夫が必要である。特に講師以上の教員を補充するため、派遣先に資格を持っている医局員を送ることは困難であり、今後は付属病院等を充実させる必要がある。また、集中治療室勤務医について指導医を含めたさらなるリクルートを行い、集中治療室の常勤勤務医の充実を図らねばならない。4 病院の緩和ケアもすべて麻酔科医が担当することとなり、専門医の教育についてさらに取り組む必要がある。BSL 72 週時に必要な、また、4 病院で同一水準を保てる臨床教育充実の工夫が必要であり、大規模感染等に対応したシミュレーション教育や仮想実習の充実が求められる。4 病院の助教以上が指導医ワークショップをはじめ、Faculty development のため、随時教育研修が受けられるよう体制を整えることも重要である。また教育評価法につき継続的な見直しを行い、学生評価による学習効果を継続的に検討し、より効率的な教育活動につなげる必要がある。懸念される問題として、シーリングの持続と専門医機構による麻酔科専攻医数により、新規入局者の大幅な減少が危惧される。入局者増加、退局者減少のため、モチベーション向上を含めた運営の努力が必要である。

2. 研究活動

(1) 活動状況

研究は従来同様に大学院医学研究科の活動が中心をなしている。本教室の研究テーマは、a) ショックの病態と治療、b) 外科侵襲の解析と統御、c) 頭痛の発生機序と治療がメインテーマであるが、本院以外の付属病院ではそれぞれ特徴ある研究が行われた。いずれも臨床研究と基礎研究が行われたが、倫理的な問題等を解決しているにもかかわらず、年々研究数、特に臨床研究が減少している。基礎研究においてはすべて実験動物倫理委員会の承諾のもとに行われた。

1) 各病院における 2022 年度の研究概要と業績：付属病院の研究テーマは全身麻酔機序の解析、ショックの病態と治療、手術侵襲とその防御、慢性痛と術後疼痛管理、外科系集中治療であり、特に細胞生物学的評価に関連した大学院生の博士論文が報告された。研究業績としては原著 12 編、総説 1 編、症例報告 2 編であり、大学院生ならびに集中治療室勤務者が多くを占めた。武蔵小杉病院では、症例報告 1 編であり、無痛分娩、ペインクリニック、緩和ケアを中心に臨床研究を行った。多摩永山病院では、ペインクリニックを中心に臨床研究を行った。千葉北総病院では、原著 1 編であり、臨床麻酔中心に研究を行った。従来どおり、付属病院以外の 3 病院における業績はきわめて少ないものであった。

2) 大学院：臨床系の大学院生の研究は、臨床での疑問点を解決する研究を検討することが重要であり、臨床に従事することは重要と考えられる。一方で、麻酔要員として臨床を行うこともあり、研究のみに従事したとは言えない状況であった。この体制は従来と変わらない。大学院

への進学モチベーションが曖昧なことも手伝って本年度は入学者がいなかった。

3) 外国留学生：2022年度に新たな留学生がいない。いずれも COVID の影響をもろに受けた。

4) 科学研究費などの受給状況：文部科学省研究費：基盤 C5 件、若手奨励 1 件の研究課題であった。

(2) 自己評価

1) 研究と業績：十分な臨床診療の数と質を確保しており、臨床にフィードバックさせる点において、特に付属病院では臨床系の研究環境に問題はない。一方、付属以外の 3 病院では、スタッフ数および臨床麻酔の繁忙が否めないが、臨床医の数を増加させる活動を継続している。本教室の研究テーマのうち、遺伝子発現に関連した一連の研究と麻酔薬による circadian 遺伝子発現への影響の研究、癌抑制と麻酔の関係、慢性疼痛対策の研究が実を結び、毎年連続して権威ある雑誌に投稿できている。また、留学先でこれらを利用した癌と麻酔薬の関連や、新たに ECMO の研究が進行中である。特に麻酔科領域で評価の高い雑誌へ掲載されたことは、従来から継続した研究内容と研究体制の結果である。一方で、臨床業務量の急激な増加から、大学院生以外の医局員からの研究発表および論文数が極めて低下しており、モチベーションの維持、やりがい、具体的に示していく必要がある。

2) 大学院：大学院生のうち、基礎医学講座に配属している大学院生は、追加実験が多いため、個々の状況にあわせた研究時間の確保が重要である。また、新たな大学院入学希望者を増やすために、社会人大学院生の利用を含め、大学院生の生活の確保、収入の安定やモチベーションの向上を図る必要がある。

3) 外国留学生：引き続き COVID の影響により、運営がなされていないのが現状であり、帰国後のフォローアップに注力している。多くの医局員に留学の機会を与えたいが、COVID とともに病院におけるマンパワーや、留学時における生活の維持等に配慮が必要である。さらに希望する医局員が増加するようモチベーションの向上を図る必要がある。

4) 本年度の科学研究費の受給数は継続課題 3 件であり、研究費獲得も上手くいっている。さらに本年度は応募数も多くし、計画の段階からの指導をしている。

(3) 今後の課題

研究に割く時間を確保しにくいことが問題であり、あわせて専門医制度の不透明さ、東京都に対するシーリングが、医局員のモチベーション低下の要因であり、いかに研究精神を形成するかが重要である。特に大学院生以外の医局員が臨床研究において、積極的な公的研究費申請を行うよう指導が必要であり、個別の指導体制を確立する必要がある。また臨床研究の重要性とその意義についてスタッフ指導医が先導し、研究を確実に増やしていきたい。定期的な研修会の実施、他学の研究者による講演会の開催、総合的な問題点の解決行程を踏まえた講義等で課題の整理や重要性を再認識させ、モチベーションをあげる必要がある。また、COVID 落ち着き後には、海外での生活環境に対する意義等を認識させ、海外留学に関して興味を持たせることが必要である。HP 等で取り上げる一方で、個別の対応が必要である。大学院生は社会人大学院とし、博士号未取得医局員の研究日の確保、研究費の補助を引き続き行っていきたい。

3. 診療活動

(1) 活動状況

2022年度は4病院とも、手術室運営および病院運営においては、COVIDに十分対応し、安全面での考慮も増し、大きな問題を起こさず、極めてスムーズな診療を継続できた。手術患者数は減少したが、臨床麻酔に関しては臨床工学技士・薬剤師・歯科口腔科が定着し、臨床工学士・看護部とともに周術期管理チーム構想が充実して運営され、実際に麻酔業務の補助に貢献してきている。集中治療室においても、外科系集中治療として重症患者の周術期管理を行い、特にECMO診療を継続した。外来は疼痛患者に対してペインクリニック診療を行った。臨床における緩和ケアチーム活動も順調に行われた。一方、学生および研修医の実習教育が困難であった。麻酔症例では、各病院において減少したが問題なくそれぞれ管理した。

(2) 自己評価

COVIDに十分対応し、大きな麻酔事故・関連事故の発生はなく、おおむね問題なく経過した。特に麻酔に起因する死亡例や重篤な後遺症例はない。また、口腔科、薬剤部とともに術前の管理は徹底した体制を築いており、患者に対する術前のインフォームドコンセントも問題無い。患者による評価制度においても麻酔科、手術部関連の病院サービスは高い評価のままであり、麻酔科の診療実績は、診療数・診療内容ともに上位のレベルに位置するものである。一方、ペインクリニックの診療活動は減少傾向が止まらず、その分緩和ケアへの貢献度は増加した。総じて臨床麻酔、集中治療および疼痛診療にバランス良く取り込んでいる。附属4病院の実績も特に大きな変化はなく、医局員の配置が満足できる状況になるよう継続的に努力した。

(3) 今後の課題

本年度も退局者数が入局者数を超えて、手術室勤務や外科系集中治療室に対応する人員は相対的に減少した。周術期の管理がうまくいき、診療上の大きなトラブルは無いものの、人員確保と安全かつトラブルのない麻酔診療を継続して徹底していかなければならない。手術室のみでなく、現在の院内安全管理対策、ひいては医療レベルを維持するには、麻酔科人員の確保と継続的な教育が最重要課題である。一方で、減少することが予想される麻酔科医を補助するMEおよび周術期ナースの養成は急務であり、積極的な教育指導を行っていくことも重要である。また、積極的な臨床活動と専門医制度に向けた教育体制の充実とその広報活動が重要であり、HPやリクルート活動の再構築を継続して行う必要がある。特に本年度も、附属4病院の人材確保が重要である。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

本年度の外部資金獲得状況は、文部科学省研究費における6研究課題であり、医局員の多くが、研究費を獲得した。申請資格を持つ教室員の多くが新規申請を行い、実際に研究活動を続けている医局員は研究費を獲得できた。特に大学院生を中心としたomics医学を取り入れた本教室の一連の研究ならびに基礎教室に出向中の大学院生による研究が実を結び、その発展性が評価され続けることに期待できる。一方で、大学院生以外の臨床研究活動の低下にともなう、研究資金の獲得の減少は持続して

おり、個々の研究計画とともに研究組織に対する真摯な見直しを継続的に行っている。留学に期待しているが、積極的に共同研究を受け入れられる組織改善の継続が必要であり、4 病院合同での臨床研究計画を具体的に開始した。

5. 社会連携

(1) 人的資源の社会への提供

従来同様に、本年度もその社会的重要性ならびに緊急性から関連病院への医局員派遣を継続した。地域医療への人的資源の提供は、大学病院における重要な課題であるが、付属病院の診療拡充に伴い、その派遣人員数も減少せざるをえない。さらに、医療過疎地域からの応援要請には、応えることができておらず、教育施設を中心とした地域ぐるみの検討と医療機関同士の連携が必要である。本年度は、退局する麻酔科医の派遣病院への再就職を積極的に行い、現在数名を確保しており、対策および取り組みを継続していきたい。

(2) 教育研究上における企業や他大学との構築

大きな役割として、薬物および医療機器を含めた臨床上の安全性確保に貢献することは重要な課題である。特に他大学や企業と正当な関係をもった多施設共同研究には積極的に参画している。適切な COI 開示も完全に行い、研究費受給体制等については、倫理面を含め徹底した指導と厳重な管理体制を継続していく。本年度も医師主導の多施設共同研究の主幹施設として適切な活動を続けるとともに、公共性があり、かつ社会に対する透明性を確保した産学共同研究、特に臨床研究の中核となるべく、研究組織、倫理管理の充実をはかり、連携促進に継続努力している。

救 急 医 学 分 野

はじめに

救急医学分野は1975年に本学附属病院に創設された「救急医療センター」、1977年の「救命救急センター」、1983年に開設された救急医学講座が基盤となっている。その後、救急医学講座の大学院であった日本医科大学大学院医学研究科外科系侵襲生体管理学が2012年に本学大学院改革の一環により同救急医学分野に名称変更し、附属4病院や関連施設の救命救急センター、救急部に人材を派遣し、現在に至っている。本分野は重症救急患者の治療はもちろん、国や東京都、神奈川県や千葉県などの行政組織の指導の下に救急医療の発展に大きく寄与してきた。

附属病院救命救急センターは1994年に長年の実績が評価され、全国初の「高度救命救急センター」の指定を受け、日常の救急医療への社会貢献はもちろん、近年頻発する自然災害へのDMAT (Disaster Medical Assistance Team) 派遣など災害医療支援にも大きく貢献している。

救急医学分野のスタッフは、救急科専門医や指導医を取得していることを前提に外科、脳神経外科、整形外科、集中治療、外傷外科、脳卒中、中毒、内視鏡、脳血管内治療など関連学会の認定医、専門医を有する救急科専門医集団である。当分野に所属する専修医や専門医取得前の医師に対しては救急科専門医取得と、サブスペシャリティとしてのこれら関連学会の専門医取得のためのプログラムや支援を行っている。

このような救急科専門医集団が救急医学分野のスタッフであるが、重症患者の救命、治療のクオリティの追及のためには院内各科との密接な連携が必須である。実際、本学附属4病院はもちろん、当救急医学分野が係っている全国の救命救急センターや救急部では院内各診療科と密接な連携を前提に、周辺地域の救急病院や救急隊と協力しつつ質の高い救急医療を提供している。たとえば、国や東京都、そして地域消防署が毎年主催する災害訓練やセミナーに積極的に参加し、知識や技術の習得・維持に努めている。

当分野は1980年代から国内外の災害に対して積極的な医療支援を行ってきたが、最近では、2023年2月に発災したトルコ・シリア地震医療支援に国際緊急援助隊として派遣されている（井上潤一臨床教授、五十嵐豊講師、久野将宗病院講師、小笠原智子病院講師、阪本太吾助教）（図1：日本医科大学広報誌ヒポクラテス <https://hippocrates.nms.ac.jp/nms-topics/3855/>）。

NMS TOPICS

トルコ・シリア地震 被災地での災害救助

2023年2月6日にトルコ南東部で発生した大地震災害に対し、日本政府は2月10日、トルコ共和国政府からの要請を受けて国際緊急援助隊・医療チームの派遣を決定しました。本学より井上潤一臨床教授、小笠原智子講師、五十嵐豊講師、阪本太吾非常勤講師と平井國雄放射線技師が、国際緊急援助隊医療チームとして現地へ派遣されました。夜には氷点下まで気温が下がる厳しい寒さの中、被災地全体の医療チームの統制や野営病院での診察等、被災者に対する医療活動等を行いました。



トルコ・シリアの被災者の健康と被災地域の復旧・復興を心よりお祈り申し上げます。



写真提供：JICA



図1：日本医科大学広報誌 ヒポクラテス

1. 教育活動

【付属病院】

(1) 卒前教育

第4学年のコース講義は、座学が中心であるが、体験的実習も工夫して取り入れている。内容は病院前救護や災害医療などの救急医療（emergency medicine）と脳蘇生学、外傷学（頭頸部、

体幹、四肢骨盤、熱傷など)、中毒学、集中治療学(呼吸循環、脳神経、血液浄化など)など救命医療(critical care)である(別表1:コース講義予定)。

通常、臨床実習(クリニカルクラークシップ:以下CC)は3~4人を1グループとして付属4病院の救命救急センター内で病棟実習が行われている。学生は各々主治医グループに配属され、担当患者の病態を学習し、個人情報に十分配慮した症例発表を通じて presentation の方法についても実習している。グループは2週、及び4週実習するグループがあり、それぞれが付属4病院のいずれかで実習をしている(別表2a~2x)。

また、第3学年における問題基盤型学習(Problem based learning: PBL)授業では、遠隔VRを用いたPBLを行い、机上のみの学問のみならず、よりアトラクティブな医学教育を展開した(図2)。



図2:VRを用いたPBL(2022年7月5日)

(2) 卒後教育

1) 臨床研修医(初期研修医)

・行動目標

- ① チーム医療の一員として自覚を持って行動する。
- ② 救急基本手技を行うことができる。
- ③ 1次救命処置ができる。
- ④ 2次救命処置が理解できる
- ⑤ 外傷の初期診療が理解できる。
- ⑥ 重症患者の初期診療が理解できる。
- ⑦ 救急患者や家族に誠実に対応できる。

1年目の臨床研修医は救急を3ヶ月研修することが義務化されているが、例えば付属病院では三次救急医療を対象とした高度救命救急センターでの研修はもちろん、総合診療センターと連携し、初期・二次救急患者の初期診療を研修できるプログラムを提供している。このようなプログラムから軽症から重症、common disease から重症患者までの治療や管理の研修が可能であり、初期研修医が研修すべき疾患や病態、手技を経験することができる。研修期間内には毎

朝の症例検討の中で、外傷や中毒などの外因性疾患、循環器疾患、呼吸器疾患、消化器疾患、神経疾患など内因性疾患の救急患者のほかにガス壊疽などの特殊感染症などを経験することで治療の理解を深める。また、心肺停止症例の心肺蘇生術等の知識と手技も習得する。

2) 専攻医

一般社団法人日本専門医機構に登録している専門医プログラムに則って専修医教育を行っている。具体的には以下のような行動目標と指導方針を有している。

・行動目標

- ① 医療の一員として自覚を持って行動する。
- ② 緊急検査の実施と判断ができる。
- ③ 救急患者の重症度、診断、治療の優先順位を判断することができる。
- ④ 救急基本手技を行うことができる。
- ⑤ および2次救命処置ができる。
- ⑥ 外傷の初期診療ができる。
- ⑦ 重症患者の初期診療ができる。
- ⑧ 救急患者や家族に誠実に対応できる。
- ⑨ 国際災害医療を理解する。
- ⑩ 学会に積極的に参加し、研究発表をする。
- ⑪ 指導医のもとで学術論文を作成する。

・指導方針

- ① 診療はグループ制であり、重症患者の治療にチーム医療の一員として積極的にかかわる。
- ② 指導医のもとに、いわゆる屋根瓦式で初期研修医にアドバイス、指導をする。
- ③ 毎朝のカンファレンス、受け持ち患者の症状報告、病棟回診、レントゲンカンファレンス、脳卒中カンファレンス、外科カンファレンス、整形外科カンファレンス、脳神経外科カンファレンス、災害医療カンファレンス等に参加する。
- ④ 抄読会、研修医レクチャーに参加する。
- ⑤ 救急基本手技（気管挿管、中心静脈穿刺、胸腔穿刺、緊急気管切開、人工呼吸器管理、血液浄化法）を習得する。
- ⑥ ACLS のアルゴリズム、VF, PEA, Asystole の治療を習得する。
- ⑦ JATEC, JPTEC のアルゴリズム理解と手技ができる。
- ⑧ ICUにおける呼吸循環管理、頭蓋内圧管理、低体温療法、輸液栄養管理、院内感染対策を理解し、実践する。
- ⑨ 指導医立会いのもとに患者、および家族と接し、医療者側と患者側の良好な関係を構築する一役を担う。
- ⑩ 指導医のもとにドクターカーによる現場活動、病院前治療を実践する。
- ⑪ 指導医のもとに専門性の高い学会に参加、発表をする。
- ⑫ 研究テーマを決定し、英文を含め学術論文を作成する。

臨床研修医が終了し、救急医学教室の専修医になると日本救急医学会救急科専門医(卒後5年)、指導医(卒後10年)取得を目標に研鑽する。その間、大学院に進学し基礎医学、臨床医学で研究活動にかかわることも奨励している。大学院では主として当分野が有する様々な実験系による生体反応とその制御、管理などミクロ的視野から心肺脳蘇生、病院前救護やメディカルコントロールなど救急医療行政にかかわる社会医学までを研究できる体制を整備している。

また、救急科専門医を基本に、個人のサブスペシャリティに該当する外科、脳神経外科、集中治療、外傷、中毒、熱傷、脳卒中、脳血管内治療などの関連学会専門医取得の教育プログラムを有している(図3a~3d参照)。同時に文部科学省、厚生労働省などの競争的資金を獲得する質の高い研究を行うことも指導している。そのために国内外での学会発表や留学も積極的に行っている。

最近では日本医科大学外科プログラムに外傷・救急・ACSコースが新設され、外科系救急、ACS専門医、外傷専門医を目指す医師を広く育成している。

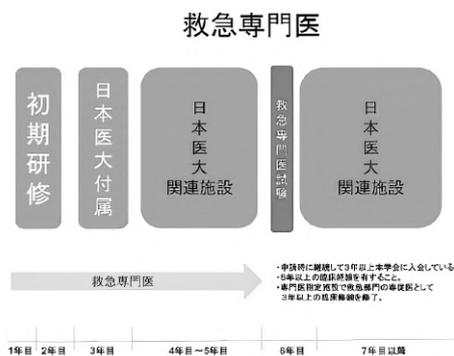


図3a: 救急専門医へのプログラム (例)

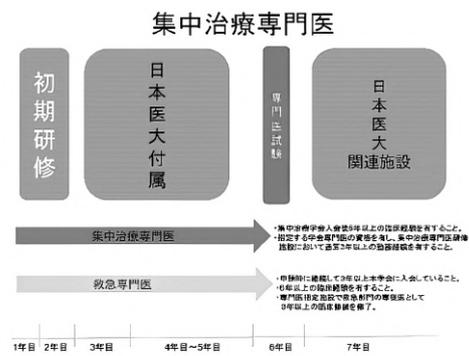


図3b: 集中治療専門医へのプログラム (例)



図3c: 外科専門医へのプログラム (例)



図3d: 脳神経外科専門医へのプログラム (例)

【多摩永山病院】

(1) 教育に関する活動状況

1) 卒前教育: 講師・助教がコース講義を担当した。

畝本恭子: 脳蘇生・脳死、脳血管障害

久野将宗: 重症患者の栄養管理

工藤小織：頭蓋内圧、脳ヘルニア、脳保護療法

金子純也：救急薬品

尾本健一郎：胸部外傷Ⅰ・Ⅱ

田中知恵：急性中毒

また一年生への特別プログラムも畝本部長が担当した。

CC実習開始前のBLSを医局所属の救急救命士2名が担当した。

CC実習は4、5年生が36名、また6年生の選択実習が3名であった。

コロナ禍の状況により、登院停止期間となった場合は、メールで情報提供、

課題を与え、レポート、あるいはメール上の試問の解答に対してフィードバックを行った。登院可能期間は、健康チェック、来院時検温などを徹底したが、市中・院内の感染状況によっては、病棟に出られず、医局内でのカンファレンスと医局員による講義とそれに次ぐ試問などで対応した。病棟実習可能な場合は、初療については可能な限り、少人数、full PPEで参加型実習に近づけた。

6年生の選択実習については、状況が許す限り、full PPEで、初療や処置に参加した。網羅的な学習を目指し、経験できない症例などはミニ講義を行い補填した。

2) 卒後教育については以下の通り：

研修医千駄木1名、北総1名、永山5名（1年目3名、2年目2名）、多摩南部地域病院5名であった。

(2) 自己評価

学生教育に関してはおおむね好評である。選択希望がコンスタントにある一方でスペースやスタッフのマンパワーなどの問題で一度に多くの学生に対応できないことが課題である。

研修医については、当院の研修医自体が少ないことあり、多くの症例や手技を優先的に経験できるという大きなメリットがあるが、当院当科での上記メリットがあまり多く知られていないことが残念である。発信力を高めていくことが肝要である。

また病院として行っているICLSへの参加を呼びかけ、2023年度からは全員受講することが義務付けられることになった。この点では大きく貢献できているものとする。

【武蔵小杉病院】

(1) 卒前教育

1) クリニカル・クラークシップ学生への指導・講義

合計21名が実習を行った。2022年度はほぼ全般的にコロナ禍により座学を中心に行われた。WEB会議システムを活用した遠隔教育手法等を取り入れ実践した。コロナの状況に応じ可能な限り実際の診療現場に近い場所からでの見学（室外、透明間仕切り外）を行った。座学自体も積極的にoff the job trainingの手法も取り入れ、より実習に近い形で行った。

(2) 卒後教育

1) 臨床研修医（初期研修医）

合計 12 名が救命救急科で実習を行った。

初年目の医師として、医療者の自覚を持ち、その上でチーム医療の一員として積極的に救急医療に携わる姿勢を持つべく、上級医・指導医とのコミュニケーションをお互いに積極的にとれるような環境づくりを目指した。一方で診療に対する自主性・積極性を持つ様に啓蒙し、サポートを行った。働き方改革にのっとり勤務に当たれるようにシフトを組み、研修医向けの講義を実施した。

また 5 名が当科上級医の指導のもと以下の学会発表を行った。

第 50 回日本救急医学会総会

石井 昌嗣 「COVID-19 が誘因となった可能性のある統合失調症の一例」

第 73 回日本救急医学会関東地方会

柴田 滉 「鈍的喉頭外傷による致命的遅発性気道閉塞を気管挿管により救命した一例

鶴谷 美紅 「精神疾患との鑑別を行い迅速に診断・治療し得た抗 NMDA 受容体抗体脳炎の 1 例」

瀬戸 恵美子 「神経症状の乏しい脊髄硬膜外血腫の早期診断に至った 1 例」

山崎 遼 「重症熱中症から後遺障害なく社会復帰を果たした一例」

2) 専攻医

当院での専攻医教育の特徴としては、上級医・指導医がサポートを行うことで専攻医が主体性をもってチームの中心となった診療を行う環境が作られている点である。また、当番制で自身が 2 次救急および 3 次救急の担当責任者になることでマネジメント能力を伸ばすことができ、上級医もいつでも相談やサポートを行えるよう専門に係わらず対応する体制を作っている。

今年度は 2 名が当科で研修し日常の診療業務とともに下記の学会発表を行った。

第 50 回日本救急医学会総会

古梅 祐 「脳死とされうる状態と判断されたのち 3 日間自発呼吸を認めた成人症例」

第 73 回日本救急医学会関東地方会

橋場 奈月 「急性医薬品中毒に肺血栓塞栓症を合併した 3 例」

古梅 祐 「難治性の敗血症を繰り返した、免疫チェックポイント阻害薬免疫関連有害事象 (irAE) で ACTH 単独欠損症を生じていた 1 例」

【千葉北総病院】

(1) 教育に関する活動状況

1) 臨床研修医（初期研修医）

北総病院の初期研修プログラムでは、救急科は 1 年目の必須科目となっている。当科は外傷を中心とした急性期治療と重症疾患の集中治療を学ぶ場として充実した研修を行った。また、ラピッドカーやドクターヘリによる病院前医療にも携わり、少ない情報の中で展開する病院前

医療の困難さを学ぶ良い機会となった。ローテーションの研修医には抄読会を必須とし、学問的な Up to date な情報を獲得するのみにとどまらず、上級医の指導の元、多くの救急必須手技を体験実施できた。

大館市民病院、聖隷佐倉病院、砺波総合病院、川崎幸病院からの初期研修医の受け入れも行った。

2) 後期研修（専修医）関連研修

日本医科大学救急医学教室後期研修医：5名

3) 他施設医師

島根大学1名、自衛隊中央病院1名、京都府立医科大学1名

4) 救急救命士

救急振興財団東京研修所、救急救命士の生涯研修（4日×62名）、指導救急救命士研修（3か月×3名）、特定行為実施研修（10日×4名+20日×3名）、就業前研修等様々な救急隊の県内における中心の実習病院として当院は位置づけられており、コロナ禍で人員は減数しているものの多くの消防隊員が研修を行っている。

5) 医学生

4年生から6年生のクリニカルクラークシップ研修

日本医科大学、宮崎大学、関西医科大学、兵庫医科大学、北里大学

今年度からコロナ禍も落ちついたため、救急車同乗実習を再開予定である。

6) 大学・専門学校生（救急救命士課程）

帝京平成大学、国際医療福祉専門学校、日本体育大学

Staff	Lecture
原	外傷の基本（講義）
八木	ドクターヘリシステム（講義）
益子	メディカルコントロール（講義）
船木	腹部救急（講義）
尾川	小児外傷（講義）
平林	整形外傷（講義・実習）
安松	JATECの基本（講義・実習）
本村	災害医療（講義）
飯田／大元	骨折の処置—ギプス固定（実習）
菅谷	気道管理（実習）
菅谷／川上	シナリオトレーニング（実習）
坂野／川口	FASTの基本（実習）
中村	熱傷の治療（講義）
福山	急性薬物中毒（講義）
岡田	救急領域の感染症対策（講義）
山本	ショックの病態（講義）

研修医見学：13名
学生見学：16名
他施設見学：21名
医学生：16名
医師：34名（研修医/13名 専攻医以上/21名）

(2) 自己評価

コロナ禍もひと段落し本来の救急医療が戻りつつあるものの、医師の働き方改革に伴い人員数の減数が懸念される。臨床に人手を割く必要があるために研究や育に対する人員確保が今後の課題である。

2. 研究活動

【付属病院】

本学のディプロマポリシーは、愛と研究心を有する質の高い医師と研究者の育成であり、上記の理念のもと、後進を育てるべく研究に勤しんでいる。

また、本学のカリキュラムポリシーにあるように、研究心、国際性、プロフェッショナルリズムの涵養を目標とした研究活動を行っている。

当教室の研究テーマは「ショックに続発する臓器障害発生の機序解明」と設定し外科、脳外科、整形外科、集中治療、熱傷、中毒、災害医学等をサブスペシャリティに持つグループが上記のテーマに関して①～④の研究班に分かれ、相互に連携を取りつつ研究を行っている。また、当分野と関連する11施設の救命救急センターと救急部では幅広い臨床、ならびに基礎と臨床研究を行い学会や論文発表している。

臨床研究では教室スタッフの各サブスペシャリティを生かし acute care surgery（外傷外科）、脳神経外科救急、骨盤・四肢外傷、集中治療、臨床中毒、災害医療などに分かれ、最新の治療法のすばやい導入、その有効性評価を研究計画に基づいて行っている。また、大学院生を中心として基礎研究では多臓器不全をはじめとする重症病態の発生機序を解明すべく動物や細胞、遺伝子レベルの基礎実験を続け、2022年度も大学院生2名が学位を取得した（図4）。



図4：学位授与式

① acute care surgery 班（外傷外科班）

救急外科症例検討を週1回施行し、体幹部外傷（胸・腹部骨外傷）、骨盤骨折を伴う出血性ショック等、多部位損傷重症症例、急性腹症症例の当院での治療方針の検討をしている。新しい分野である acute care surgery（ACS）に積極的に関わり、学会発表や論文発表を行った。救命し得なかった症例に関しては Death conference を行い、課題や新たな対応法についての議論を共有している。従来からの JATEC, JPTEC の開催や参加、協力、院内研修医師への外傷診療教育、

指導を行い、競争的資金、例えば文部科学省科学研究費などの競争的資金を獲得し、ショックの病態に関する積極的な研究活動も行った。また、大動脈クランプラットモデルや敗血症ラットモデルの作成と評価を行い、新規治療法の研究も行っている。

② 脳神経外科救急班

重症脳血管障害、頭部外傷、および蘇生後脳症に関する治療、頭蓋内循環代謝動態に関して臨床的、基礎的研究をしている。さらに、文部科学省や厚生労働省など、その他の競争的資金を複数獲得し、重症頭部外傷や脳虚血、蘇生後脳症に対する動物を用いた方法から研究を推進し、その結果を英文誌に発表している。週一回の脳神経外科救急カンファレンスでは、救命し得なかった症例に関する Death conference を行い、課題や新たな対応法についての議論を共有した。上記の努力により、中江竜太講師は日本集中治療学会優秀論文賞を受賞している。(Crit Care. 2021 Nov 29;25(1): 411. Rapidly progressive brain atrophy in septic ICU patients: a retrospective descriptive study using semiautomatic CT volumetry (図5：受賞風景)。



図5：中江講師の集中治療医学会表彰：西田理事長と

③ 災害医療班

付属病院、武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院はそれぞれ災害拠点病院として位置づけられている。付属病院災害医療班では毎週1回、定期的なカンファレンス、検討会を開催している。東京都内ドクターカー運用施設9施設、さらには全国150施設のドクターカー基地病院を束ねる全国ドクターカー協議会の事務局として機能している。また昭和60年より海上保安庁との連携で行われている洋上救急業務においては2023年3月29日に1000回を超えた。なお記念すべき1000回目の出動も日本医科大学救急医学教室が担っている(図6)。



図6：1000回目の洋上救急出動

④ 基礎研究班

マイクロエーブ脳損傷モデルに対してその病態解析を進めている。隔週でリサーチカンファレンスを行い、研究連携大学の東京理科大学や日本体育大学とも研究進捗を確認している。また、田上隆准教授が中心となり、週二回リサーチカンファレンスを行っている。

上記の臨床、基礎研究の努力の結果により、2022年は64編の英文論文（主著者、副著者含む）を執筆している。

【多摩永山病院】

(1) 研究に関する活動状況

学会発表

2022	5	第25回日本臨床救急医学会総会・学術集会	交通外傷における受傷から心肺停止までの時間による救命予後の評価	北野信之介
2022	5	第25回日本臨床救急医学会総会・学術集会	救急救命士養成専修学校における実写VRを用いた実習の効果検証ランダム化比較試験	沼田浩人
2022	5	第25回日本臨床救急医学会総会・学術集会	東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会における「医療調整本部」の役割	沼田浩人
2022	6	第36回日本神経救急学会学術集会	くも膜下出血の術前破裂率軽減を目的とした超早期全身麻酔導入の意義	金子純也
2022	6	第36回日本神経救急学会学術集会	全身感染合併から考える神経救急感染症の治療方針	工藤小織
2022	6	第36回日本神経救急学会学術集会	初療室で行う緊急内視鏡下脳内出血血腫除去術	佐藤慎
2022	6	第36回日本神経救急学会学術集会	けいれん重責患者の入院長期化要因の検討	畝本恭子
2022	8	World Federation of International and Therapeutic Neuroradiology (16th)	Endovascular treatment of Acute Basilar Artery Occlusion: TREAT study	金子純也
2022	9	日本在宅救急医学会総会・学術集会（第6回）	在宅でのCOVID-19以外の発熱対応	久野将宗
2022	9	日本脳神経外科学会第81回学術総会	後下小脳動脈瘤／解離を出血源とするくも膜下出血14症例の検討	金子純也
2022	10	日本救急医学会総会・学術集会（第50回）	開発途上国での人材育成	久野将宗
2022	10	第30回日本脳神経外科漢方学会	脳卒中急性期患者管理における、漢方薬介入経験	工藤小織

2022	11	日本病院前救急診療医学会総会・学術集会(第17回)	ドクターカー先着症例での救急隊現場滞在時間の検証	北野信之介
2022	11	日本病院前救急診療医学会総会・学術集会(第17回)	当院のドクターカー活動における安全管理教育体制	沼田浩人
2022	12	南多摩医療圏SAHネットワーク講演会	重症SAHに対する当センターの治療戦略	金子純也
2022	12	日本内視鏡外科学会総会(第35回)	日本外傷データバンクを用いた鈍的外傷性疾患における腹腔鏡手術と開腹手術の予後の検討	尾本健一郎
2023	2	日本脳神経外科救急学会(第28回)	当施設における脳神経外科救急領域の多職種連携の発展と課題	畝本恭子
2023	2	日本救急医学会関東地方会(第73回)	重症頭部外傷におけるトラウマバイパスの重症性:死亡症例を振り返って	柴田あみ
2023	2	日本救急医学会関東地方会(第73回)	頸部痛と嚥下障害で発症した破傷風の一例	石井俊輔
2023	2	日本救急医学会関東地方会(第73回)第60回救急隊印学術研究会	コロナ禍における当施設のドクターカー活動～再先着症例を通して～	新行内賢
2023	2	日本救急医学会関東地方会(第73回)	ドクターカーデータ連携の現状と課題～東京都ドクターカー連携の取り組みから見えてきたもの～	久野将宗
2023	2	日本救急医学会関東地方会(第73回)	急性心筋梗塞および急性心不全にターゲットを絞った病院前循環器救急疾患対応のトレーニングコースの開発について	久野将宗
2023	2	日本救急医学会関東地方会(第73回)	院外心肺停止患者に対する蘇生後体温管理療法の変遷 SOS-KANTO 2012と2017の比較より	田中知恵
2023	3	日本集中治療学会(第50回)	心肺停止蘇生後に行われる体温管理療法の2012年と2017年の変遷	田中知恵
2023	3	日本災害医学会総会・学術集会(第28回)	国際搜索救助諮問グループ(INSARAG)の2022年アジア太平洋地震対応演習(ERE)を通じたEMT initiativeの対応能力の向上	久野将宗

論文発表:

1. 両側瞳孔散大で来院し救命し得た急性硬膜下血腫小児の1例

柴田あみ, 佐藤慎, 金子純也, 北橋章子, 工藤小織, 畝本恭子, 横堀将司

脳死・脳蘇生 34(2) 101-104 2022年8月

2. Primary Central Nervous System Lymphoma in a Patient with Down Syndrome. Ami Shibata, Fumio Yamaguchi, Kazuma Sasaki, Shoji Yokobori, Akio Morita
Journal of Nippon Medical School = Nippon Ika Daigaku zasshi
2022年5月30日
3. 最重症のくも膜下出血に対する治療戦略
柴田あみ, 佐藤慎, 金子純也, 北橋章子, 工藤小織, 畝本恭子, 横堀将司
日本救急医学会関東地方会雑誌 43(4) 111-114 2022年
4. 救急救命士学生による間接血圧測定法の聴診法と触診法の正確性
北野信之介, 藤本賢司, 須賀涼太郎, 小玉響平, 原田論, 中澤真弓, 鈴木健介, 小川理郎
救急救命士ジャーナル (2436-228X) 2巻4号 Page180-184(2022.12)

(2) 自己評価

救急救命士の雇用もあり、彼らも学会や論文などの活動を行っており、これを含めて伸ばしていきたい。しかしスタッフを含めて学会報告は多くあったが、論文は少なめであった。

【武蔵小杉病院】

当院では複数の多施設共同研究に代表施設もしくは参加施設として研究参加し、学術活動を行っている。

(1) 代表施設研究：

- 「新型コロナウイルス感染症の病態理解と治療法検討のための多施設共同研究 (J-RECOVER)」
本研究では、本邦での新型コロナウイルス感染症症例のデータベースを構築し、未解明研究課題を早急に解決することを目的にしており、2020年1月から2020年9月末までに参加施設を退院した、新型コロナウイルス感染症の確定診断例を対象とした。64施設4700例を集積した。
 - 2022年度は、以下を出版した。現在も多くの論文を投稿中である。
1. Tagami T, Yamakawa K, Endo A, Hayakawa M, Ogura T, Hirayama A, Yasunaga H. Japanese Multicenter Research of COVID-19 by Assembling Real-world Data: A Study Protocol. Annals of Clinical Epidemiology. 2022;4(3):92-100.https://www.jstage.jst.go.jp/article/ace/4/3/4_22012/_article
 2. Yamamoto R, Kaito D, Homma K, Endo A, Tagami T, Suzuki M, Umetani N, Yagi M, Nashiki E, Suhara T, Nagata H, Kabata H, Fukunaga K, Yamakawa K, Hayakawa M, Ogura T, Hirayama A, Yasunaga H, Sasaki J, J-RECOVER study group. Early intubation and decreased in-hospital mortality in patients with coronavirus disease 2019. Crit Care. 2022;26(1):124.
<https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-022-03995-1>
 3. Amagasa S, Kashiura M, Yasuda H, Hayakawa M, Yamakawa K, Endo A, Ogura T, Hirayama A, Yasunaga H, Tagami T. Relationship between institutional intensive care volume prior to the COVID-19 pandemic and in-hospital death in ventilated patients with

severe COVID-19. Scientific reports. 2022;12(1):22318.

<https://www.nature.com/articles/s41598-022-26893-6>

(2) 研究参加：

- 「高齢敗血症性ショック患者に対する初期血圧管理戦略：多施設共同ランダム化比較試験」
- 「Optima 心停止後患者に対する初期制限酸素療法：多施設共同 stepped wedge クラスターランダム化比較試験 Early Restricted Oxygen Therapy after Resuscitation from Cardiac Arrest (ER-OXYTRAC) trial Target Blood Pressure in Elderly with Septic Shock (OPTPRESS) trial」
- 「気道異物による窒息に対する多施設前向き観察研究 (MOCHI: Multi-center Observational Choking Investigation)」
- 日本救急医学会 多施設共同院外心停止レジストリ
- 日本外傷データベース
- 日本救急医学会熱中症レジストリ

(3) 論文業績：2022年4月より2023年3月までの発表

1. Amagasa S, Kashiura M, Yasuda H, Hayakawa M, Yamakawa K, Endo A, Ogura T, Hirayama A, Yasunaga H, Tagami T: Relationship between institutional intensive care volume prior to the COVID-19 pandemic and in-hospital death in ventilated patients with severe COVID-19. Sci Rep 2022, 12(1):22318.
2. Endo A, Yamakawa K, Tagami T, Umemura Y, Takahashi K, Nagasawa H, Araki Y, Kojima M, Sera T, Yagi M et al: Optimal target blood pressure in elderly with septic shock (OPTPRESS) trial: study protocol for a randomized controlled trial. Trials 2022, 23(1):799.
3. Endo Y, Miyasho T, Endo K, Kawamura Y, Miyoshi K, Takegawa R, Tagami T, Becker LB, Hayashida K: Diagnostic value of transpulmonary thermodilution measurements for acute respiratory distress syndrome in a pig model of septic shock. J Transl Med 2022, 20(1):617.
4. Gavelli F, Shi R, Teboul JL, Azzolina D, Mercado P, Jozwiak M, Chew MS, Huber W, Kirov MY, Kuzkov VV et al: Extravascular lung water levels are associated with mortality: a systematic review and meta-analysis. Crit Care 2022, 26(1):202.
5. Igarashi Y, Nishimura K, Ogawa K, Miyake N, Mizobuchi T, Shigeta K, Obinata H, Takayama Y, Tagami T, Seike M et al: Machine Learning Prediction for Supplemental Oxygen Requirement in Patients with COVID-19. J Nippon Med Sch 2022, 89(2):161-8.
6. Igarashi Y, Norii T, Sung-Ho K, Nagata S, Yoshino Y, Hamaguchi T, Nagaosa R, Nakao S, Tagami T, Yokobori S: Airway obstruction time and outcomes in patients with foreign body airway obstruction: multicenter observational choking investigation. Acute Med Surg 2022, 9(1):e741.
7. Kondo M, Tanaka C, Tagami T, Nagano M, Sugaya K, Tagui N, Kaneko J, Kudo S, Kuno

- M, Unemoto K et al: Utility of a Compatibility Chart for Continuous Infusions in the Intensive Care Unit. *J Nippon Med Sch* 2022, 89(2):227-32.
8. Lee MHM, Chia MYC, Fook-Chong S, Shahidah N, Tagami T, Ryu HH, Lin CH, Karim SA, Jirapong S, Rao HVR et al: Characteristics and Outcomes of Traumatic Cardiac Arrests in the Pan-Asian Resuscitation Outcomes Study. *Prehosp Emerg Care* 2022:1-9.
 9. Matsumoto S, Nakanishi R, Ichibayashi R, Honda M, Hayashida K, Sakurai A, Kitamura N, Tagami T, Nakada TA, Takeda M et al: Heart Rate and Mortality After Resuscitation in Patients With Out-of-Hospital Cardiac Arrest - Insights From the SOS-KANTO Registry. *Circ J* 2022, 86(10):1562-71.
 10. Miyoshi T, Endo H, Yamamoto H, Gonmori S, Miyata H, Takuma K, Sakurai A, Kitamura N, Tagami T, Nakada TA et al: An epidemiological assessment of choking-induced out-of-hospital cardiac arrest: A post hoc analysis of the SOS-KANTO 2012 study. *Resuscitation* 2022, 181:311-9.
 11. Noshiro M, Tagami T, Watanabe A, Hamaguchi A, Nakayama F, Unemoto K, Takenoshita N, Kawamata H, Tajima H, Matsuda K: Elective Endovascular Stent-Graft Implantation for External Iliac Artery Injury after Blunt Pelvic Trauma. *J Nippon Med Sch* 2022, 89(3):342-6.
 12. Ohbe H, Tagami T, Ogura T, Matsui H, Yasunaga H: Low-Flow Duration and Outcomes of Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation in Adults With In-Hospital Cardiac Arrest: A Nationwide Inpatient Database Study. *Crit Care Med* 2022, 50(12):1768-77.
 13. Ohbe H, Tagami T, Uda K, Matsui H, Yasunaga H: Incidence and outcomes of in-hospital cardiac arrest in Japan 2011-2017: a nationwide inpatient database study. *J Intensive Care* 2022, 10(1):10.
 14. Omoto K, Tanaka C, Fukuda R, Tagami T, Unemoto K: Comparison of the effectiveness of pericardiocentesis and surgical pericardiotomy in the prognosis of patients with blunt traumatic cardiac tamponade: a multicenter study using the Japan Trauma Data Bank. *Acute Med Surg* 2022, 9(1):e768.
 15. Otake K, Tagami T, Tanaka C, Maejima R, Kanaya T, Kido N, Watanabe A, Mochizuki T, Matsuda K, Yokobori S: Trends in Isolated Pelvic Fracture and 30-Day Survival during a Recent 15-Year Period: A Nationwide Study of the Japan Trauma Data Bank. *J Nippon Med Sch* 2022, 89(3):309-15.
 16. Shibahashi K, Sugiyama K, Kuwahara Y, Ishida T, Sakurai A, Kitamura N, Tagami T, Nakada TA, Takeda M, Hamabe Y et al: External validation of simplified out-of-hospital cardiac arrest and cardiac arrest hospital prognosis scores in a Japanese population: a multicentre retrospective cohort study. *Emerg Med J* 2022, 39(2):124-31.
 17. Tagami T, Yamakawa K, Endo A, Hayakawa M, Ogura T, Hirayama A, Yasunaga H: Japanese Multicenter Research of COVID-19 by Assembling Real-world Data: A Study

- Protocol. *Annals of Clinical Epidemiology* 2022, 4(3):92-100.
18. Tanaka C, Tagami T, Nakayama F, Otake K, Kudo S, Takehara A, Fukuda R, Kaneko J, Ishiki Y, Sato S et al: Effect of angioembolization for isolated complex pelvic injury: A post-hoc analysis of a nationwide multicenter trauma database in Japan. *Injury* 2022, 53(6):2133-8.
 19. Yamamoto R, Kaito D, Homma K, Endo A, Tagami T, Suzuki M, Umetani N, Yagi M, Nashiki E, Suhara T et al: Early intubation and decreased in-hospital mortality in patients with coronavirus disease 2019. *Crit Care* 2022, 26(1):124.
 20. Amagasa S, Uematsu S, Kubota M, Kashiura M, Yasuda H, Hayakawa M, Yamakawa K, Endo A, Ogura T, Hirayama A et al: Relationship between institutional ventilated COVID-19 case volume and in-hospital death: A multicenter cohort study. *PLoS One* 2023, 18(6):e0287310.
 21. Hikone M, Shibahashi K, Fukuda M, Shimoyama Y, Yamakawa K, Endo A, Hayakawa M, Ogura T, Hirayama A, Yasunaga H et al: Risk Factors Associated with Mortality among Mechanically Ventilated Patients with Coronavirus Disease 2019 Pneumonia: A Multicenter Cohort Study in Japan (J-RECOVER Study). *Intern Med* 2023, 62(15):2187-94.
 22. Kitano S, Ogawa K, Igarashi Y, Nishimura K, Osawa S, Suzuki K, Fujimoto K, Harada S, Narikawa K, Tagami T et al: Development of a Machine Learning Model for Predicting Cardiac Arrest During Transport for Trauma Patients. *J Nippon Med Sch* 2023.
 23. Kondo M, Yoshida N, Yoshida M, Tanaka C, Tagami T, Horikawa K, Sugaya K, Takase H: Physical compatibility of remimazolam with opioid analgesics, sedatives, and muscle relaxants during simulated Y-site administration. *Am J Health Syst Pharm* 2023, 80(1):e53-e8.
 24. Miwa M, Nakajima M, Kaszynski RH, Goto H, Hirayama A, Tagami T: Reintubation in COVID-19 patients: a multicenter observational study in Japan (J-RECOVER study). *Respiratory Investigation* 2023, 61(3):349-54.
- (4) 補助金等外部資金の獲得状況について（科研費を含む）
- 1) 大嶽 康介 科学研究費助成事業：若手研究
「クロストディオイデイスディフィシル感染症におけるラクトフェリンを用いた予防薬の開発」
近年集中治療室でも問題となっているクロストディオイデイスディフィシル感染症であるが、一部は重症化するなど、早急な対策が必要である。今回、ラクトフェリン及びその分解産物を用いた予防薬の開発を分子学的機序から解明し、実用化を目指す。
 - 2) 渡邊 顕弘 科学研究費助成事業：基盤研究（C）
「重症頭部外傷における AI を組合わせた MRI マルチパラメトリック自動診断法の構築」
 - 3) 田上 隆 日本臨床疫学会 リアルワールドデータ臨床研究助成 2022 年
「敗血症に伴う播種性血管内凝固症候群に対する抗凝固療法の有効性の検討」
 - 4) 田上 隆 日本救急医学会 学会主導研究助成 2021 年 - 2023 年
「新型コロナウイルス感染症の病態理解と治療法検討のための多施設共同前向き研究」

5) 田上 隆 日本救急医学会 丸茂賞 2022 年

「院内発症心停止症例における DPC データの活用のための妥当性研究」

(5) 学会発表：2022 年 4 月より 2023 年 3 月までの発表

発表者	年月日	回数	学会名	発表・座長	種類	題名
井上潤一	2022/6/30	第36回	日本外傷学会総会学術集会	座長	学生・研修医セッション	学生・研修医セッション
井上潤一	2022/10/1	第14回	日本Acute Care Surgery 学会総会学術集会	発表	教育講演	銃傷・爆傷に対する病院対応と課題 ―輸血と手術を考える―
井上潤一	2023/3/9	第28回	日本災害医学会総会	発表	緊急企画	トルコ地震派遣報告
井上潤一	2023/3/9	第28回	日本災害医学会総会	発表	特別企画	富士山噴火について考える・神奈川県への対応
井上潤一	2023/3/9	第28回	日本災害医学会総会	発表	パネルディスカッション	国際人材育成：国際緊急援助隊医療チーム設立40周年 ―継承と変革の時を迎えて・人材育成の観点から―
井上潤一	2023/3/9	第28回	日本災害医学会総会	発表	一般演題 51-4	テロに対する輸血ストックは必要か？
田上隆	2023/3/3	第50回	日本集中治療医学会学術集会	発表	教育セミナー	深化する循環動態モニタリングとECMO治療
田上隆	2023/3/2	第50回	日本集中治療医学会学術集会	発表	シンポジウム	敗血症性心筋障害の文献レビュー
田上隆	2023/3/2	第50回	日本集中治療医学会学術集会	発表	シンポジウム	JIPADとDPCデータの連携
田上隆	2022/5/	第36回	大阪DIC研究会	発表	特別講演	リアルワールドデータを用いた臨床研究：敗血症性DIC治療薬の検討
田上隆	2022/7/	第36回	東北救急医学会総会・学術集会	発表	教育講演	臨床研究をはじめのために、おさえておくべきポイント
田上隆	2022/5	第2回	Sepsis Field in Tsukuba	発表	教育セミナー	Real world data を用いた臨床研究
田上隆	2022/6	第25回	日本臨床救急医学会総会・学術集会	発表	教育講演	救急隊員向けの科学論文の書き方
田上隆	2022/11	第50回	日本救急医学会総会・学術集会	発表	教育セミナー	今後期待される敗血症性DICの臨床試験デザイン

田上隆	2022/11	第50回	日本救急医学会 総会・学術集会	発表	教育セミナー	COVID-19の病態を PiCCOで定量的に評価 する
田上隆	2022/9		Mexican College of Critical Care Medicine	発表	Invited lecture	Transpulmonary thermodilution
大嶽康介	2022/5/27	第25回	日本臨床救急医 学会	発表	パネルディス カッション21	3次救命救急における ワークライフバランスと 専攻医確保の課題
大嶽康介	2022/6/23	第59回	日本リハビリ学 会	発表	一般講演21	PVDF (PolyVinilidene DiFluoride) フィルムを用 いた集中治療患者にお ける嚥下評価
大嶽康介	2023/3/10	第59回	日本腹部救急医 学会	座長	一般演題92	
渡邊顕弘	2023/3/2	第50回	集中治療学会総 会	発表	ミニ オーラル	重症ARDSにて発症し ECMOを導入した気管 支胆汁漏の1例
鈴木志歩	2022/10/19	第50回	日本救急医学会 総会・学術集会	発表	学生・研修医 セッション	経口避妊薬服用に伴い 発症した脳静脈洞血栓 症の1例
朽名紗智子	2022/8/20	第25回	日本病院総合診 療医学会学術総 会	発表	一般演題 口演	頭部単純CTにより早期 診断が可能であった脳 静脈洞血栓症の1例
渡邊顕弘	2022/12/13		川崎南部てんか ん教室	発表	講演	～明日から活かせるこ こだけの話～
吉野雄大	2022/10/1	第14回	日本Acute Care Surgery学会学 術集会	発表	一般演題	イレウス管を用いて出血 部位同定に工夫した難 治性小腸出血
吉野雄大	2023/3/10	第58回	日本腹部救急医 学会総会	発表	一般演題	腸管壊死を伴う門脈・上 腸間膜静脈血栓症に対 して、Hybrid手術で腸管 切除と血栓除去を行い 救命した1例
吉野雄大	2023/3/2	第50回	日本集中治療医 学会学術集会	発表	一般演題	メトホルミンによる乳酸 アシドーシスに対して high flow-volume CHDF が著効した1例
吉野雄大	2022/9/17	第37回	日本救命医療学 会総会・学術集 会	座長	スポンサー ド シンポジウム	若手救急医へ ～救急医の働き方～

佐々木和馬	2023/3/3	50回	日本集中治療医学会			持続脳波モニタリングを用いて非痙攣性てんかん重積状態と診断した8症例の検討
佐々木和馬	2022/5/25	36回	神経救急学会			神経救急疾患における神経内視鏡手術を用いた治療戦略についての検討
佐々木和馬	2022/5/25	36回	神経救急学会			当救命救急センターでの神経救急疾患治療体制 救急医療の働き方改革下における当救命センターの取り組み
佐々木和馬	2022/5/25	36回	神経救急学会			アルコールが頭部外傷に及ぼす影響について日本外傷データバンクを用いた検討
佐々木和馬	2022/10/9	50回	日本救急医学会			重症型視床出血に対する神経内視鏡手術の有用性について
橋場奈月	2023/2/26	74回	日本救急医学会 関東地方会			急性医薬品中毒に肺血栓塞栓症を合併した3例
古梅祐	2023/2/26	74回	日本救急医学会 関東地方会			難治性の敗血症を繰り返した、免疫チェックポイント阻害薬免疫関連有害事象(irAE)でACTH単独欠損症を生じていた1例
古梅祐	2022/10/19	50回	日本救急医学会 総会・学術集会			脳死とされうる状態と判断されたのち3日間自発呼吸を認めた成人症例
宮上和也	2023/2/26	74回	日本救急医学会 関東地方会			コロナ禍はドクターカー活動に影響したか? 都市部救命救急センターにおける検討
石室正輝	2023/2/26	74回	日本救急医学会 関東地方会			熱中症患者に carboncool を使用した 1 例

【千葉北総病院】

(1) 研究に関する活動状況

1) 学術研究助成

- ① 基盤研究 (C): 頭部外傷後の骨癒合促進メカニズムの解明と新たなバイオマーカーの開発 (平林篤志)
- ② 基盤研究 (C): 出血性ショック下大動脈遮断解除後臓器障害における病態解明 (安松比呂志)

- ③ 若手研究:骨癒合遷延をもたらす microRNA 抑制による新たな骨折分子治療の開発(原義明)

2) 企業研究助成

- ① 日本損害保険協会:近赤外線分光法を用いた止血帯装着時の四肢末梢血流評価(山本真梨子)
- ② JA 共済 交通事故医療研究助成金:動揺胸郭・胸郭変形に対する 3D-CT 肺容積評価による観血的治療適応の検討(上田太一郎)
- ③ 旭化成ファーマ:重症外傷に対する超急性期フィブリノゲン値の測定と早期フィブリノゲン補充療法の有効性に関する研究(原義明)
- ④ 日本血液製剤機構奨学寄附:超早期フィブリノゲン血中動態の研究(原義明)
- ⑤ TOYOTA:千葉県内の交通弱者交通事故の症例調査および考察(原義明)
- ⑥ MAZDA:リアルワールドでの交通事故被害低減に向けた研究(原義明)
- ⑦ 日本損保協会(交通事故医療研究助成):「Mobile Trauma Unit」に必要な電子化技術の確立と実装に関わる研究(益子一樹)
- ⑧ 三井住友海上福祉財団 研究助成:普及を見据えたネットワーク型トリアージシステムの構築、開発に関わる研究(益子一樹)

3. 診療活動

【付属病院】

本学のカリキュラムポリシーの中に記されている『克己殉公』の精神をもとに診療に勤しんでいる。例えば、付属病院高度救命救急センターの救命救急科では2022年は1,289名の入院患者に診療を行った。2000年から2022年までの年齢別の入院割合の推移を図6に示す。入室年齢層が毎年急速に、確実に高齢化していることが明らかで、特に80歳代、90歳代の入院数増加が顕著である。救急患者の高齢化に伴う患者入院の長期化、ADLの低下に対する対策を講じることが急務であると考えられる(図7)。

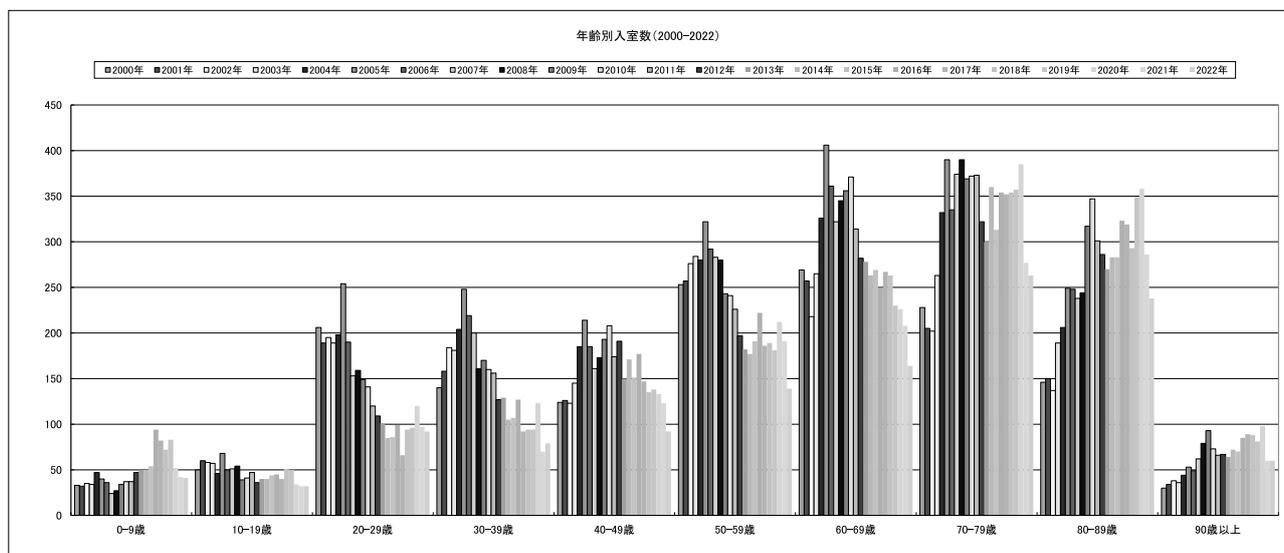


図7:年齢層別入院数(2000年~2022年、付属病院高度救命救急センター)

【多摩永山病院】

(1) 診療に関する活動状況

症例数：救命救急科での入院症例は 1109 症例であり、内訳は以下の通りであった。

頭部外傷	62
胸部外傷	10
腹部外傷	2
四肢骨盤外傷	6
脊椎外傷	9
多発外傷	16
その他の外傷	11
中毒	56
熱傷	8
CPA 外因	20
CPA 内因	209
脳血管障害	206
その他中枢神経系疾患	41
虚血性心疾患	43
その他循環器系疾患	71
呼吸器疾患	80
消化器疾患	58
急性腹症	0
アレルギー	14
感染症	71
代謝性疾患	28
その他	88

ドクターカー出動件数は 232 件であった。

(2) 自己評価

症例数については概ね例年通りである。細かなところでは、脳外科領域において近隣の急性期病院から働き方改革の影響で対応できないというような理由での転送が増えている。

ドクターカーについては活動時間を平日日勤のみから、夜 10 時までには延長したこともあり、症例数が増加した。

【武蔵小杉病院】

当院は東西に広がる人口 162 万人の川崎市の中心となる武蔵小杉に位置し、北は多摩川を超えて東京都から、南は横浜からの急患を受け入れている。コロナ禍において当院は積極的に発熱患者を受け入れる体制を確立し、3 次救急だけでなく日中は 2 次救急に関しても積極的な診療・入院加療を行っている。また、病院前診療においては、ドクターカー出動を含めた近隣の救急隊との良好な連

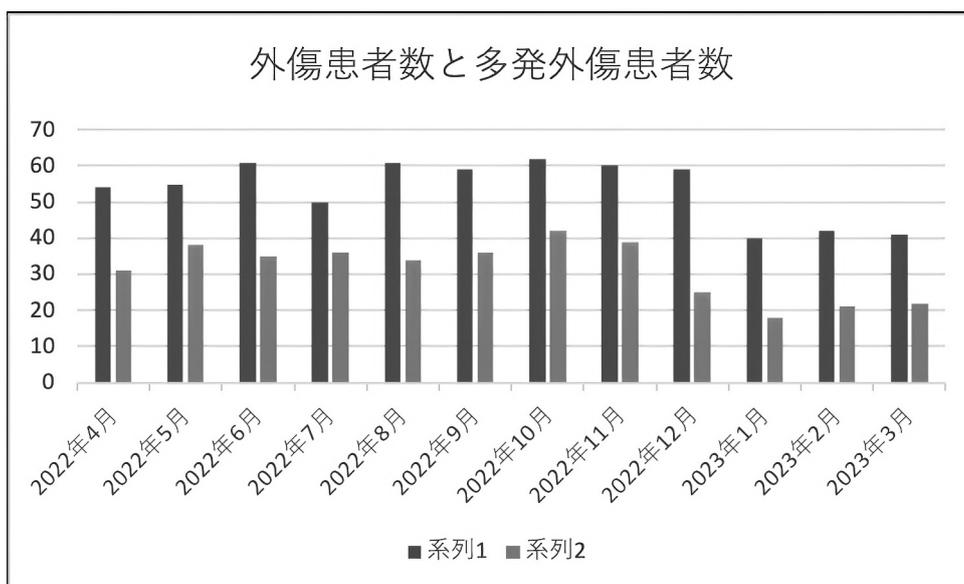
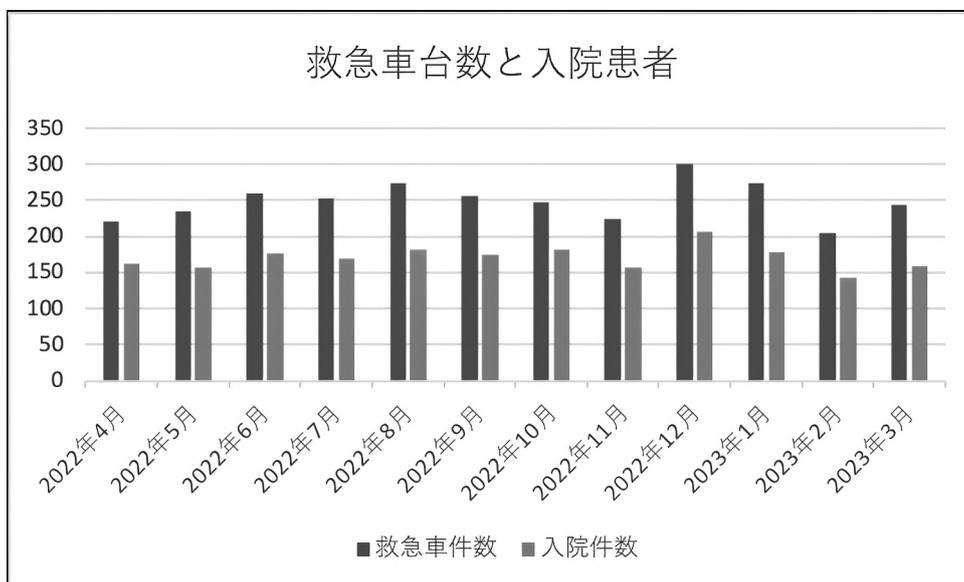
携体制を構築している。

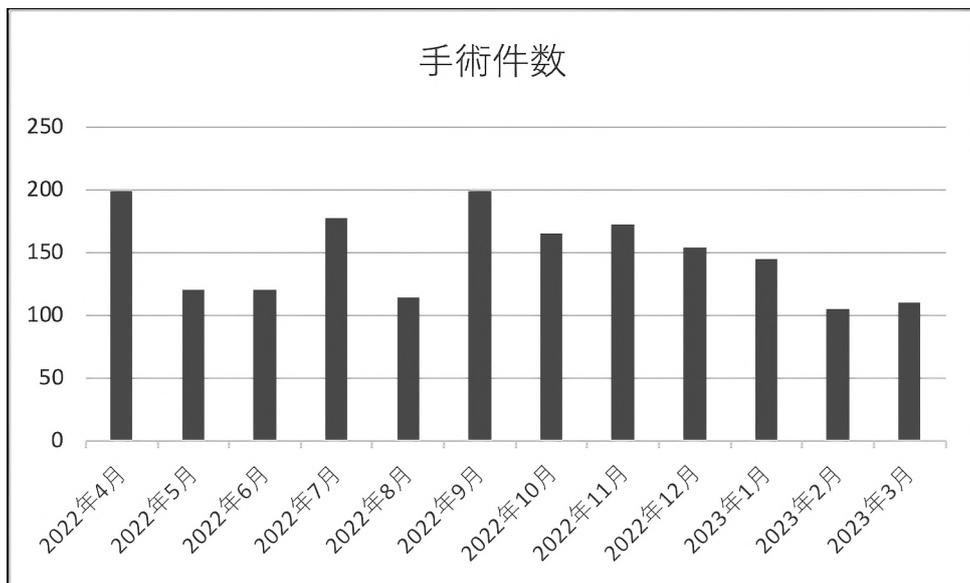
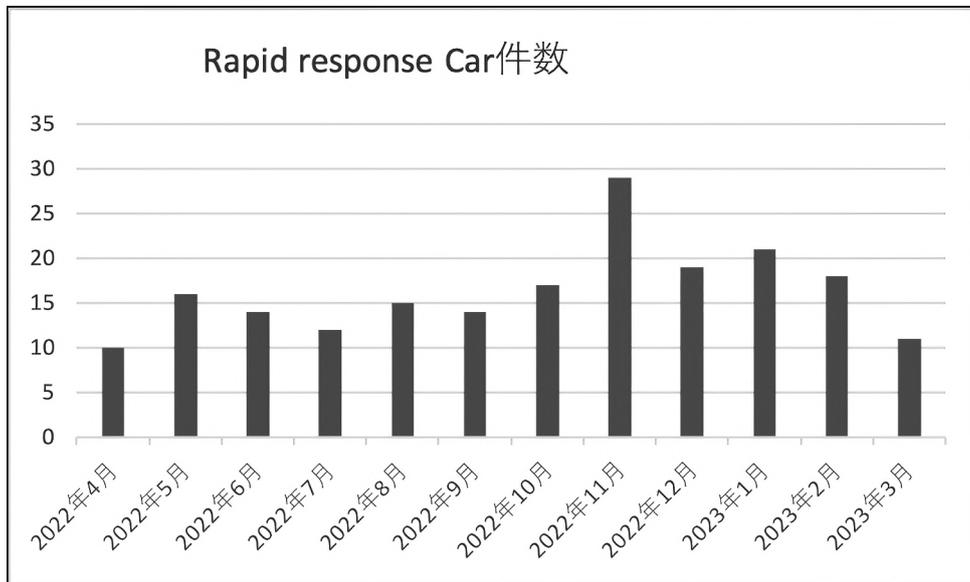
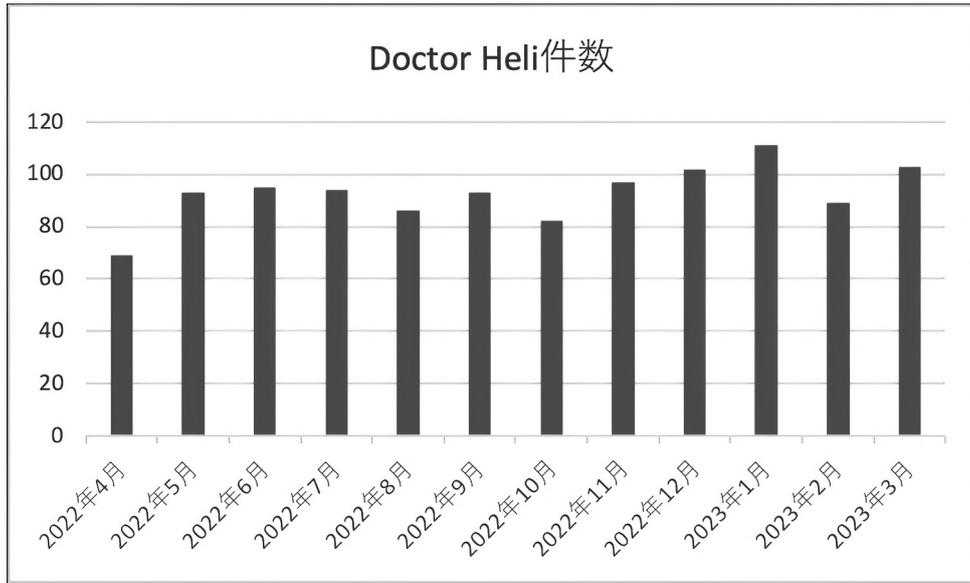
2020年	3次救急	診療 933例	応需率 97.8%
2021年	3次救急	診療 902例	応需率 96.1%
2022年	3次救急	診療 926例	応需率 96.6%

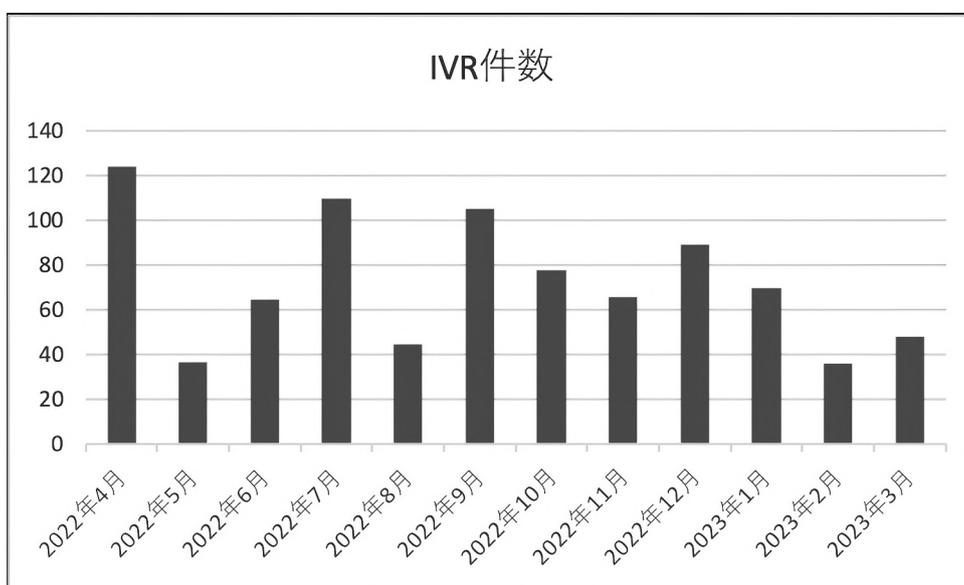
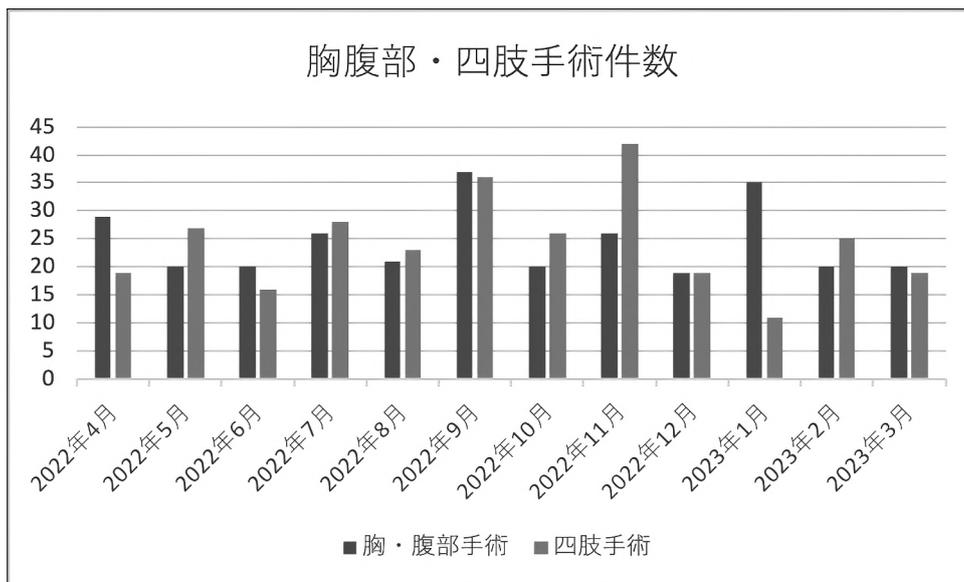
2021年9月に当院は新病院になり、2022年4月に部長が交代した。「川崎市民最後の砦」を合言葉にコロナ禍においてもさらに積極的に患者の受け入れを行った。

【千葉北総病院】

(1) 診療に関する活動状況







(2) 自己評価

コロナ禍において診療の体制の変更を余儀なくされたものの、重篤なコロナ患者の診療のみでなく、一般的な重症外傷や救急疾患の診療を継続して行った。当施設では2001年より全国に先駆けてドクターヘリの基地病院に認定され、朝8:30から日の入り30分前までの日中、ドクターヘリによる病院前救急を行っており、全国でも屈指の出動回数を誇っている。夜間の救急診療に関して、夜間救急医療過疎地域を広範囲に抱える千葉県の事情を勘案し、それを少しでもカバーすべく2010年度よりドクターヘリ終了時から深夜23時まで、ラピッドレスポンスカーによる医師・看護師のデリバリーシステムを展開している。一般の3次救急の受け入れ数、ドクターヘリ出動回数、ラピッドカー出動回数いずれもコロナ禍により平年より減少してはいるものの、地道な診療を行ってきた。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

科学研究費助成事業（科研費）

氏名：恩田秀賢（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：気管挿管患者に対する抜管後嚥下機能評価に基づく経口摂取開始と誤嚥性肺炎予防の研究

補助金額：0円（延長）

研究分担：布施明 増野智彦 横堀将司 ※延長課題のため配分なし

氏名：塚本剛志（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：新しい骨軟部組織損傷モデルの妥当性の評価及び、外傷後臓器障害発生機序の検討

補助金額：0円（延長）

研究分担：増野智彦 吉野由希子 ※延長課題のため配分なし

氏名：阪本太吾（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：蘇生後脳症に対する神経幹細胞移植を用いた再生治療の確立と効率化

補助金額：0円（延長）

研究分担：須田智 佐々木和馬 横堀将司 林田敬 山田真吏奈
※延長課題のため配分なし

氏名：佐々木和馬（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：重症頭部外傷に対する新規神経栄養因子を用いた再生治療の効率化

補助金額：0円（延長）

研究分担：仁藤智香子 須田智 阪本太吾 横堀将司 山田真吏奈
※延長課題のため配分なし

氏名：須田智（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：脳虚血後肺炎に対する歯髄由来幹細胞治療・肺内免疫に注目し、治療応用の可能性を探る

補助金額：0円（延長）

研究分担：仁藤智香子 横堀将司 神尾孝一郎 ※延長課題のため配分なし

氏 名：横堀将司（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：心停止後意識障害における低侵襲的細胞医薬治療の有効性評価・患者社会復帰を目指して

補助金額：500,000 円

研究分担：須田智（100,000 円）阪本太吾（100,000 円）佐々木和馬（100,000 円）
山田真吏奈（0 円）

氏 名：増野智彦（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：出血性ショック初期輸液としてのヘモグロビン-アルブミンクラスターの蘇生効果

補助金額：1,100,000 円

氏 名：田上 隆（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：機械学習・深層学習を利用した新しい循環呼吸動態モニタリングパラメータの開発

補助金額：1,500,000 円

氏 名：安松 比呂志

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：出血性ショック下大動脈遮断解除後臓器障害における病態解明

補助金額：600,000 円

研究分担：増野智彦（10,000 円）岡田一宏（10,000 円）

氏 名：布施 明

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：南海トラフ地震における災害医療対応シミュレーション・システムの開発

補助金額：1,000,000 円

研究分担：石井浩統（40,000 円）布施理美（40,000 円）小山博史（50,000 円）

落合秀信（50,000 円）宮内雅人（50,000 円）大西光雄（50,000 円）

氏 名：石井浩統（研究代表） ※ 2022 年 3 月 31 日付で廃止

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：トヨタ生産方式による医療現場教育の標準化システムの構築

補助金額：400,000 円

研究分担：増野智彦（100,000 円）横堀将司（100,000 円）

氏 名：渡邊顕弘（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：重症頭部外傷における AI を組合わせた MRI マルチパラメトリック自動診断法の構築

補助金額：800,000 円

研究分担：関根鉄朗（125,000 円）田上隆（75,000 円）

氏 名：三宅のどか（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：機械学習による COVID-19 のクラスタリングと個別化医療に向けた探索的研究

補助金額：1,100,000 円

研究分担：大和田勇人（200,000 円）五十嵐豊（200,000 円）横堀将司（200,000 円）

氏 名：平林篤志（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：頭部外傷後の骨癒合促進メカニズムの解明と新たなバイオマーカーの開発

補助金額：1,000,000 円

研究分担：原義明（100,000 円）横堀将司（100,000 円）坂本和嘉子（100,000 円）

氏 名：新井正徳（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：Egr-1 のハプロ不全による腎虚血再灌流障害に対する腎保護作用に関する研究

補助金額：800,000 円

研究分担：瀧口徹（20,000 円）秋元敏雄（70,000 円）山田真吏奈（30,000 円）

金史英（20,000 円）

氏 名：佐藤陽介（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：開放骨折への即時骨接合＋局所抗生剤高濃度持続投与方法の感染率低下、遊離骨片温存作用

補助金額：2,800,000 円

研究分担：森田林平（10,000 円）原義明（10,000 円）平林篤志（10,000 円）

秋元敏雄（30,000 円）横堀将司（10,000 円）

氏 名：須田智（研究代表）

研究種目：基盤研究（C）（基金）

研究課題：ケモカイン受容体デュアル制御分子に着目した血管性認知症に対する疾患修飾薬の確立

補助金額：1,900,000 円

研究分担：仁藤智香子（50,000 円）横堀将司（50,000 円）寺島裕也（50,000 円）

氏名：中江竜太（研究代表）

研究種目：若手研究（基金）

研究課題：外傷患者に対するトラネキサム酸の病院前投与の有効性と安全性に関する研究

補助金額：500,000 円

氏名：原義明（研究代表）

研究種目：若手研究（基金）

研究課題：骨癒合遷延をもたらす microRNA 抑制による新たな骨折分子治療の確立

補助金額：300,000 円

氏名：五十嵐豊（研究代表）

研究種目：若手研究（基金）

研究課題：人工知能と集中治療患者情報システムを用いた革新的な人工呼吸器離脱戦略

補助金額：1,200,000 円

氏名：瀧口徹（研究代表）

研究種目：若手研究（基金）

研究課題：新たな適応による出血性ショックに対するキサントキシダーゼ阻害薬治療の確立

補助金額：900,000 円

氏名：大嶽康介（研究代表）

研究種目：若手研究（基金）

研究課題：クロストリジウム感染症に対す新規予防薬の開発—ラクトフェリンの保護効果—

補助金額：800,000 円

氏名：倉橋和嘉子（研究代表）

研究種目：若手研究（基金）

研究課題：出血性ショック後肺障害発生メカニズムにおける microRNA の役割

補助金額：800,000 円

氏名：遠藤雄介（研究代表）

研究種目：若手研究（基金）

研究課題：ARDS 動物モデルにおける経肺熱希釈法を用いた新たなモニタリング法の検討

補助金額：700,000 円

(他学受入)

氏 名：田上隆 (研究分担)

研究代表者：遠藤彰 (東京医科歯科大学医学部附属病院)

研究種目：基盤研究 (B) (補助金)

研究課題：敗血症性ショックの蘇生における個別化戦略：多施設ランダム化試験とメタアナリシス

補助金額：100,000 円

氏 名：横堀將司 (研究分担)

研究代表者：山田真吏奈 (日本体育大学保健医療学部)

研究種目：基盤研究 (C) (基金)

研究課題：多機能センシング技術により計測される頭蓋内皮質活動を用いた病態検出システムの
開発

補助金額：200,000 円

氏 名：田上隆 (研究分担)

研究代表者：畠山淳司 (大阪医科薬科大学医学部)

研究種目：基盤研究 (C) (基金)

研究課題：重症患者の長期予後改善を見据えたデータベースの構築

補助金額：100,000 円

MED (国立研究開発法人日本医療研究開発機構)

氏 名：横堀將司 (研究分担者)

研究代表者：株式会社ジョリーグッド

研究事業名：医療研究開発革新基盤創成事業

研究課題：外傷診療における VR 遠隔臨床学習プラットフォームの構築に関する研究

再委託課題名「コンテンツ総合監修及び管理運用制度・指針の設計・コンサルティング業務」

補助金額：配分額 9,684,000 円 一般管理費 968,400 円

厚生労働省厚生労働行政推進調査事業費

氏 名：横堀將司 (研究代表者)

研究事業名：健康安全・危機管理対策総合研究事業

研究課題：『新しい生活様式』に即した熱中症予防対策の評価及び推進のための研究

補助金額：総額 14,133,000 円

氏 名：横堀将司（研究分担者）

研究代表者：横田裕行（日本体育大学大学院保健医療学研究科）

研究事業名：地域医療基盤開発推進研究事業

研究課題：地域医療構想を踏まえた救急医療体制の充実に関する研究：

研究分担「新型コロナウイルス感染症への救急医療機関の対応に関する研究」

補助金額：総額 2,310,000 円 配分額 180,000 円

氏 名：横堀将司（研究分担者）

研究代表者：横田裕行（日本体育大学大学院保健医療学研究科）

研究事業名：厚生労働科学特別研究事業

研究課題：現在の脳死判定基準で脳死判定が困難な事例における脳死判定代替法の確立に向けた

研究：研究分担「脳血流の視点からの脳死判定の研究」

補助金額：総額 1,920,000 円 配分額 200,000 円

氏 名：坂本太吾（研究分担者）

研究代表者：横堀将司（日本医科大学大学院医学研究科）

研究事業名：健康安全・危機管理対策総合研究事業

研究課題：『新しい生活様式』に即した熱中症予防対策の評価及び推進のための

研究研究分担「マスク着用における身体的負荷の評価と熱中症予防・データ解析」

補助金額：総額 14,133,000 円 配分額 研究代表者一括管理

厚生労働省厚生労働科学研究費

氏 名：横堀将司（研究分担者）

研究代表者：横田裕行（日本体育大学大学院保健医療学研究科）

研究事業名：移植医療基盤整備研究事業

研究課題：脳死下・心停止後の臓器・組織提供における効率的な連携体制の構築に資する研究：

研究分担「脳死判定の教育ツール開発に関する研究」

研究経費：総額 6,800,000 円 配分額 400,000 円

氏 名：田上 隆（研究分担者）

研究代表者：久志本 成樹（東北大学大学院医学系研究科外科病態学講座救急医学分野）

研究事業名：地域医療基盤開発推進研究事業）

研究課題：救急医療等における基盤整備のための情報項目等の標準化に資する研究

研究経費：総額 1,781,000 円 配分額 150,000 円

その他

氏 名：田上隆

助成機関名：日本臨床疫学会

助成名称：リアルワールドデータ臨床研究助成 2022 年

研究課題：敗血症に伴う播種性血管内凝固症候群に対する抗凝固療法の有効性の検討

氏 名：田上隆

助成機関名：日本救急医学会

助成名称：日本救急医学会 主導研究助成 2021 年 -2023 年

研究課題：新型コロナウイルス感染症の病態理解と治療法検討のための多施設共同前向き研究

氏 名：田上隆

助成機関名：日本救急医学会

助成名称：日本救急医学会 丸茂賞 2022 年

研究課題：院内発症心停止症例における DPC データの活用のための妥当性研究

氏 名：山本真梨子

助成機関名：日本損害保険協会

研究課題：近赤外線分光法を用いた止血帯装着時の四肢末梢血流評価

氏 名：益子一樹

助成機関名：日本損害保険協会

助成名称：交通事故医療研究助成

研究課題：Mobile Trauma Unit」に必要な電子化技術の確立と実装に関わる研究

氏 名：益子一樹

助成機関名：三井住友海上福祉財団

助成名称：研究助成

研究課題：普及を見据えたネットワーク型トリアージシステムの構築、開発に関わる研究

氏 名：北野信之介

助成機関名：JA 共済

助成名称：令和 4 年度 JA 共済 交通事故医療研究助成

研究課題：外傷傷病者を対象とした人工知能による搬送中の心肺停止予測モデルの開発

氏 名：上田太一郎

助成機関名：JA 共済

助成名称：交通事故医療研究助成金

研究課題：動揺胸郭・胸郭変形に対する 3D-CT 肺容積評価による観血的治療適応の検討

5. 社会連携

【付属病院】

(1) 行政、消防機関などとの連携

我々は海上保安庁との連携による洋上救急業務を行ってきた。2022 年度は 4 回出動し、洋上にて命の危険のある患者を救命した。これらの貢献の一環として 2022 年 9 月には中江竜太講師が第三管区海上保安本部長表彰を授章した。

(2) 病院前救護、災害医療における活動

救急現場に医師が出向いて救急隊と連携して救急患者の治療を行うドクターカーやドクターヘリは付属病院、武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院で積極的に活躍し、特に多発外傷や脳卒中の治療に大きく貢献している。

また、病院前救護のメディカルコントロールとして東京消防庁における救急救命士への特定行為の指示や助言を行う救急隊指導医として医員を派遣し、事後評価の実施、プロトコール作成などに深く関与した。また、救急電話相談である #7119 への相談医師の派遣を行った。

救急救命士の教育についても例年同様に積極的に行った。東京消防庁から 1 年間の委託研修生 2 名のほかにも、卒業前後を含めた救命士教育をのべ 30 名に施行している（別表 3）。

(3) 政府・自治体・学術団体等との連携

WHO や厚生労働省などの国の行政機関、東京都や東京消防庁、医師会などの組織における様々な検討会や委員会に救急医学分野として人材を派遣し、本邦におけるより円滑な救急医療、災害医療などへの貢献を行っている。（別表 4）

(4) 地域行政機関への教育

我々の施設では、平時よりの消防行政との連携を強化すべく千駄木プレホスピタル研究会を行っている。2022 年 8 月 26 日にも第 34 回千駄木プレホスピタル研究会を行っている。この中では五十嵐豊講師がドクターカーにおける連携奏功事案を発表し、東京消防庁への教育と啓発を行った。



写真：左より 中江竜太講師と
第三管区海上保安部長

※参加申し込みURLの外部組織等への公表はご遠慮ください

第34回 千駄木プレホスピタル研究会

兼 令和4年度 本郷消防署 救急研究会

日時 2022年
8月26日(金)13:00～16:00
WEB (Zoom) 開催

Opening Remarks 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター長 横堀 将司 先生

講演 1 13:05～13:55
「ドクターカーと救急隊の連携が奏功した症例」

日本医科大学付属病院 高度救命救急センター 五十嵐 豊 先生
東京消防庁 本郷消防署 消防副士長 勝部 将平 様

講演 2 14:05～14:55
「ショックの病態と処置について」

日本医科大学付属病院 高度救命救急センター医局長 増野 智彦 先生

講演 3 15:05～15:55
「熱傷に対する標準的な病院前救護法～PBECの紹介～」

道志村国民健康保険診療所所長
日本熱傷学会プレホスピタル委員会委員長・担当理事 松田 潔 先生

Closing Remarks 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター長 横堀 将司 先生

お申し込みはこちら  【締切：令和4年8月25日(木)】

※以下のアドレスにアクセス又はQRコードを読み取り、申し込みを行ってください

参加費は無料です



<https://forms.gle/MqbRP68AEcdw6G1S8>

主催：日本医科大学付属病院 高度救命救急センター

後援：一般社団法人 日本医科大学医師会 東京消防庁体育文化会 東京救助救急研究会

(5) 東京 DMAT 活動及び災害訓練等参加状況

2022 年度も DMAT の活動を積極的に行い、災害訓練にも積極的に参加した。(別表 5, 6)

【多摩永山病院】

- (1) ドクターカーによる地域貢献
- (2) 南多摩地区救急カンファレンス開催
- (3) 東京消防庁、稲城市、海上保安庁のメディカルコントロールへの貢献
- (4) 東京 DMAT 各種委員会
- (5) 新型コロナウイルス感染症に関する東京都庁入院調整本部への派遣

- (6) INSARAG(international search and rescue advisory group) の主催するアジア大洋州大規模地震対応訓練に国際緊急援助隊として参加
- (7) トルコ地震派遣
など

【武蔵小杉病院】

(1) 行政、消防機関などとの連携

神奈川県のパトロールヘリ運航、神奈川県のパトロールコントロール、神奈川県のパトロール搬送、神奈川県のパトロール災害について、それぞれを検討する委員会に委員を出して、県の業務に協力した。川崎市のパトロールコントロールについては、協議会代表者を当院から派遣し、川崎市全体の消防救急業務に助言・検証を行った。

(2) 病院前救護、災害医療における活動

1) ドクターカー

日勤帯 365 日年間を通じて運用し、川崎市消防局と協力しながら川崎市内の病院前救護の充実に貢献した。現場出動 151 件は 2012 年の運行開始以降、最も多い件数となった。またドクターカー症例検討会を Web と対面を併用したハイブリッド方式で再開した。

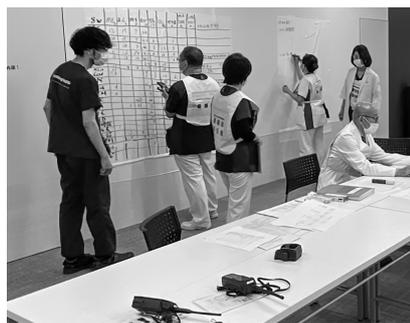
年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
現場	48	48	30	24	58	50	58	119	125	75	151
転院	59	66	79	81	65	79	67	99	90	92	91

2) 病院災害対応訓練

新病院開設後初の実働での病院災害訓練を実施した。地震想定で本部立ち上げと初動対応を行い、各所動線の確認とマニュアルの検証を行った。



<初動：被害状況収集>



<本部：情報の集約>



<活動方針共有>

- 3) 川崎市主催の災害訓練、川崎 DMAT 研修会講師ならびに受講生として参加した。
- 4) 東急電鉄職員への救急講習会：計 3 回、合計 75 名の職員に対し、駅などでの乗客急変対応を指導した。
- 5) トルコ地震への救援派遣

国際緊急援助隊医療チームの 1 次隊副団長として当院から初めて井上が派遣され 2 週間にわ

たり現地で医療活動を行った。当初はテント内も凍る寒さで派遣史上最も苛酷な環境での活動となったが、トルコ側とも厚い信頼関係を築きながらわが国として初の野外病院を被災地で展開し、入院、X線検査、手術、24時間診療、リハビリなど1900名を超える患者の診療を行った。加えて日本チームの丁寧で被災者に寄り添う姿勢は連日現地のマスコミを飾り非常に好意的に受け入れられ日本とトルコの友好関係を一層深めることに寄与できた。今回日本医科大学が多大な貢献を果たしたことに對し JICA 緊急援助隊事務局長ならびに駐日トルコ大使から感謝の意を伝えられた。

帰国後は取材、講演を通じて活動の意義を紹介しトルコへの継続的な支援を要請、また当院職員や地域に災害医療を身近なものと感じてもらえるようになった。今回得られた貴重な経験を国内外の次の災害への備えとして活かすとともに、日本医科大学関係者にも還元していきたい。そして当学の建学精神である「済生救民」、そして学是である「克己殉公」を体現する活動の一環として今後も災害救援活動を続けるとともに、各種医療職の若手スタッフの参加を促して行きたい。



(3) 医療従事者への教育

COVID-19の流行状況の改善に伴い、当科吉野助教、救急救命士2名が中心となり院内心肺蘇生講習を再開、院内外の医療従事者に対する教育を行った。

川崎市消防局救急隊員に対する病院前外傷救護コース (JPTEC) 更新コースも再開し、救急隊員との連携の再構築を開始した。

ICLS 10回 79人

BLS 11回 193人、指導者ワークショップ1回4人

JPTEC 更新コース 3回 60人

【千葉北総病院】

北総病院では2017年からTOYOTA、MAZDAなどの自動車メーカーと日本大学工学部と共に共同研究として交通事故に関わるミクロ実態調査、バイオメカニクス解析による損傷部位の発症メカニズムの解明、交通弱者に対する研究などを行ってきており、社会に向けて公開を行ってきた。また、千葉県や警察、消防と共に千葉県で発生した交通死亡事故のPeer Reviewを行い、防ぎ得た死亡事案の実態調査も行なっている。

6. 今後の課題

【付属病院】

(1) 教育活動

本学の学是である「克己殉公」、すなわち“己に克ち、広く人々のために尽くす”を理解・尊重し、豊かな資質を持った人材を求めるアドミッションポリシーに則って入学・入職した学生、臨床研修医、大学院生、専修医やメデカルスタッフにコンピテンスを習得すべく、すなわちカリキュラムポリシーに則った教育を実践することが重要と考えている。

カリキュラムポリシーに則った教育を実践するために、卒前教育のコース講義はモデル・コアカリキュラムに則って座学とBLS+AEDなど体験型教育手法を取り入れることが重要である。そのためにも病院内で学生を教育する空間、環境の整備が急務と考える。

一方、救急での臨床研修はコンピテンスの習得に向けての卒前卒後の一貫教育の中で、臨床現場ではcommon diseaseを含め多くの臨床経験を積み、同時にリアルタイムのフィードバック体制構築、形成的評価法の確立が課題である。当分野の助教は多くが研修指導医の資格を有しているが、いまだ取得をしていないスタッフには資格獲得のための指導医教育ワークショップ参加を義務付ける。また、臨床研修医制度の柱となる「研究マインドの涵養」を実践するために専修医や大学院生への教育体制をより充実し、将来の救急医療の指導者を育成することにも尽力する方針とする。そのため当分野のテーマである「ショックに続発する臓器障害発生の機序解明」を卒後教育の主題として位置づけている。

新専門医制度も新しくなり、付属4病院救命救急科が新プログラムを既に作成している。また、当分野の特徴であるサブスペシャリティを有する救急科専門医を育成するために、当施設の特徴あるプログラムを作成することが重要と認識している。そのためにも、学内や院内の関連診療科、関連医療施設との密接な連携をさらに進めていく必要があると考えている。

さらには、2022年は新型コロナウイルス感染症の蔓延による、臨床実習や講義、研修医教育の中止が相次いだ。ICTの利活用による新しい教育手法の教育も進めていきたい。

(2) 研究活動

当施設が基幹施設となっている国際間研究も含め多施設共同研究をさらに推進することとする。また、他の多施設共同研究にも積極的に参加し、研究活動を推進して行くことが重要である。そのために、引き続き文部科学省や厚生労働省、日本医療研究開発機構（AMED）、その他の機関からの競争的資金をさらに獲得する。また、毎週火曜および隔週木曜の教育・研究ミーティングを活用し、研究の進行状況確認、最新の知見共有、並びに研究継続の為のモチベーション向上と次代を担う人材の育成に努めることが重要である。また、愛と研究心を有する質の高い医師と医学者を育成するためにディプロマポリシーである医師としての基本的知識、技能、態度の習得、自主的かつ周囲と協働して問題を発見し解決する能力の涵養と豊かな人間性の陶冶を目標として大学院への進学も積極的に促して行く。

(3) 診療活動

急速な高齢化社会を背景に救急医療機関の役割が大きく変化している。従来は交通事故に代表される多発外傷（体幹部、四肢骨盤、頭部）や熱傷、外因疾患（中毒、環境要因による急性期疾患）を主として診療、治療してきた救命救急センターが、むしろ高齢者特有の複合的疾患を有する急性期疾患、すなわち脳卒中、呼吸・循環系疾患、急性薬毒物中毒等を複数有する救急患者に対する治療へとニーズが変容している。今後は在宅医療と救急医療の連携が社会的にも求められるが、そのような分野でも当教室は先進的に診療活動しなければならない。今後、当分野が得意としている多発外傷や中毒、熱傷など外因性救急疾患だけでなく、院内各科との連携をさらに進化させて高齢者救急医療の受け皿として救急診療体制の構築が必須と考えている。また新型コロナウイルスなど新興感染症のパンデミックへの対策も喫緊の課題と考えている。

(4) 社会連携

厚生労働省、総務省消防庁、海上保安庁、東京都などの行政や日本医師会、東京都医師会、救急医療関係の様々な公的組織と協力し、病院前救護における活動、災害医療に係る活動、医療従事者への教育を引き続き推進して行く。

【多摩永山病院】

臨床面では働き方改革へ向けたスタッフ不足にどう対応するかが直面する課題である。疾患別では整形外科対応が課題であるが院内整形外科とより一層の連携をすることで解決に向けた一歩が始まった。研究関係では学会発表はあるものの論文が少し少なめであった。

院内的にはBLS/ICLSの普及、さらにRRSへの参画が期待されている。地域的にはドクターカーの拡充、また脳卒中は特に血栓回収は常時行える施設があまりないため期待されている。

【武蔵小杉病院】

(1) 教育活動

コロナ禍終息後の対面での教育再開を前提に講義、実地指導を計画する。

1) 医学部生: コロナ禍でのブランクを補うべく、実習を重視し積極的に臨床の現場を経験させる。

- 2) 研修医教育:救急の臨床現場に必要な基礎的な診療スタイルと思考プロセス、基本手技の修得、チーム医療の基本を学ぶ場とする。
- 3) 専攻医: subspeciality を視野に入れつつ、救急専門医として必要な知識と技術、判断力が付けられるよう、on-the-job トレーニングを中心に指導する。
- 4) 医局員: 学位未取得者に対して研究教育も行い、学位取得を目指す。

(2) 研究活動

前述の多施設共同研究の推進とともに、各医局員が独自のテーマを設定し、臨床研究を行う。

(3) 診療活動

- 1) 地域の中核病院としての責務を果たしていくとともに、一般外傷・集中治療患者に対してさらに先進的な医療を実践する。
- 2) 病院機能評価受審を見据え、質の高い救急医療を提供すべく、最新のエビデンスに基づく治療、診療録の記載、家族等への説明と同意の取得、多職種カンファレンスに基づくチーム医療の実践を行う。

(4) 社会連携

- 1) 地域のメディカルコントロールを行い、消防、行政とともに、適切な救急医療体制の構築を図る。
- 2) 新病院は災害対応の強化にも力を入れており、その中核として研修会や訓練を実施する。屋上ヘリポートを利用した搬送訓練を実施する。

【千葉北総病院】

医師の働き方改革による労働システムの変更はさまざまな部分で影響をきたす可能性が高い。医療安全を最優先しながらこれまでの診療体制を維持・発展させる方略を今後は検討するべきであろう。

別表1：令和4年度 第4学年「救急と生体管理コース」

授業予定表（全33回）

回数	月日	曜日	時限	担当者	所属	自主学习時間	タイトル	授業内容と学習目標
1	4.11	月	1	横堀将司	付属	30分	救急医療体制	救急医療の推移と現状、今後の課題について説明できる。
2	4.11	月	2	萩原 純	付属	30分	熱傷Ⅰ（初期評価と初期治療）	重症度評価と急性期治療について説明できる。
3	4.11	月	3	萩原 純	付属	30分	熱傷Ⅱ（感染対応、植皮など）	熱傷の重症度に応じた治療を説明できる。
4	4.18	月	4	小笠原智子	付属	30分	プレホスピタルケア	MC協議会、ドクターカーやドクヘリなど病院前治療のシステムと課題を説明できる。
5	4.18	月	5	金 史英	付属	30分	腹部外傷Ⅰ	腹部外傷の病態と治療について説明できる。
6	4.18	月	6	金 史英	付属	30分	腹部外傷Ⅱ	腹部外傷の病態と治療について説明できる。
7	4.25	月	1	金子純也	多摩 永山	30分	救急薬品	ER、ICUで使用する救急薬品の作用機序や適応について説明できる。
8	4.25	月	2	尾本健一郎	多摩 永山	30分	胸部外傷Ⅰ	胸部外傷の分類と治療、病態について説明できる。
9	4.25	月	3	尾本健一郎	多摩 永山	30分	胸部外傷Ⅱ	胸部外傷の分類と治療、病態について説明できる。
10	5.6	金	4	原 義明	北総	30分	骨盤・四肢外傷	骨盤外傷、四肢外傷の病態と治療について説明できる。
11	5.6	金	5	原 義明	北総	30分	脊椎・脊髄外傷	脊椎・脊髄外傷の分類と治療、病態について説明できる。
12	5.6	金	6	中江竜太	付属	30分	意識障害と鑑別疾患	意識障害の病態と鑑別を説明できる。
13	5.17	火	1	五十嵐豊	付属	30分	頭部外傷	頭部外傷の分類と治療、病態について説明できる。
14	5.17	火	2	齋藤伸行	千葉 北総	30分	腹部救急疾患	急性腹症の病態と治療を説明できる。
15	5.17	火	3	増野智彦	付属	30分	ショックの病態、分類と治療	ショックの種類と病態、治療が説明できる。
16	5.23	月	4	田中知恵	多摩 永山	30分	急性中毒	医薬品、農薬、工業製品、ガス中毒の症状、治療（一般的治療、解毒薬、中和薬、拮抗薬）について説明できる。

17	5.23	月	5	畝本恭子	多摩 永山	30分	脳蘇生・脳死	脳蘇生の理論と限界について説明できる。脳死判定について説明できる。
18	5.23	月	6	田上 隆	武蔵 小杉	30分	敗血症と生体反応	敗血症の病態、診断新基準について説明できる
19	5.31	火	1	増野智彦	付属	30分	輸液と輸血	輸液の種類と意義、輸血の意義と副作用について説明できる。
20	5.31	火	2	布施 明	付属	30分	災害医療Ⅰ（自然災害、トリアージなど）	自然災害、トリアージを説明できる。
21	5.31	火	3	布施 明	付属	30分	災害医療Ⅱ（人為災害、テロ対応など）	人為災害、テロ対応を説明できる。
22	6.6	月	4	阪本太吾	付属	30分	熱中症、低体温症	熱中症、低体温症の病態と治療について説明できる。
23	6.6	月	5	畝本恭子	多摩永 山	30分	脳血管障害	脳血管障害の病態と治療を説明できる。
24	6.6	月	6	工藤小織	多摩永 山	30分	頭蓋内圧、脳ヘルニア、脳保護療法	頭蓋内圧、脳灌流圧の制御、脳保護療法について説明できる。
25	6.14	火	1	井上潤一	武蔵 小杉	30分	多発外傷	多発外傷の特殊性と治療について説明できる。
26	6.14	火	2	久野将宗	多摩永 山	30分	重症患者の栄養管理	重症患者の栄養管理を説明できる。
27	6.14	火	3	本村友一	千葉 北総	30分	血液浄化法	血液浄化法の種類や特徴、適応について説明できる。
28	6.21	火	4	田上 隆	武蔵 小杉	30分	特殊感染症	破傷風、ガス壊疽など特殊感染症の病態と治療を説明できる。
29	6.21	火	5			70分	自己学習時間	能動的学習に充てる。
30	6.21	火	6			70分	自己学習時間	能動的学習に充てる。
31	6.28	火	1	新井正徳	付属	30分	炎症と分子マーカー	炎症や侵襲時に放出される分子マーカーやメディエーターについてその種類や役割を説明できる。
32	6.28	火	2	大嶽康介	武蔵 小杉	30分	心肺蘇生 (BLS + AED)	BLSが実践でき、AEDが使用できる。
33	6.28	火	3	大嶽康介	武蔵 小杉	30分	心肺蘇生 (ACLS)	ACLSが理解できる。

講義の注意事項としては学生に①時間厳守、②我々も一生懸命講義しますので、学生も真剣に勉強すること、③出欠席の確認は厳格に公平に行うことを強調している。

別表 2a：クリニカルクラークシップ 2 週コース：付属病院（第 1 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月	カンファレンス 読影、課題付与 オリエンテーション		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診					
	医局員全員		五十嵐			各グループ医局員		各グループリーダー					
火	抄読会	カンファレンス 読影	教授回診			外科・脳外科・災害カンファレンス		グループ回診					
	中江	医局員全員	横堀			各グループ医局員		各グループリーダー					
水	カンファレンス 読影		病棟回診 処置			シミュレータ実習(BLS+AED, ICLS)		グループ回診					
	医局員全員		布施			グループリーダー・救命士		各グループリーダー					
木	カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診					
	医局員全員		金			各グループ医局員		各グループリーダー					
金	カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診					
	医局員全員		恩田			各グループ医局員		各グループリーダー					
土	カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習	グループ回診	振り返り Logbook確認					
	医局員全員		小笠原			各グループ医局員	各グループリーダー	五十嵐					

別表 2b：クリニカルクラークシップ 2 週コース：付属病院（第 2 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月	カンファレンス 読影、課題付与		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診	課題についての質問 グループ回診				
	医局員全員		五十嵐			各グループ医局員		各グループリーダー	各グループリーダー				
火	抄読会	カンファレンス 読影	教授回診			外科・脳外科・災害カンファレンス		グループ回診	課題についての質問 グループ回診				
	中江	医局員全員	横堀			各グループ医局員		各グループリーダー	各グループリーダー				
水	カンファレンス 読影		病棟回診 処置			シミュレータ実習(BLS+AED, ICLS)		グループ回診	課題についての質問 グループ回診				
	医局員全員		布施			グループリーダー・救命士		各グループリーダー	各グループリーダー				
木	カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診	課題についての質問 グループ回診				
	医局員全員		金			各グループ医局員		各グループリーダー	各グループリーダー				
金	カンファレンス 読影		病棟回診 処置			症例プレゼンテーション・口頭試問		グループ回診	課題についての質問 グループ回診				
	医局員全員		恩田			五十嵐		各グループリーダー	各グループリーダー				
土	カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習	グループ回診	総括 Logbook MiniOEX確認					
	医局員全員		小笠原			各グループ医局員	各グループリーダー	五十嵐					

別表 2c：クリニカルクラークシップ 4 週コース：付属病院（第 1 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		カンファレンス 読影、課題付与 オリエンテーション		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診				
		医局員全員		五十嵐			各グループ医局員		各グループリーダー				
火	抄読会	カンファレンス 読影		教授回診			外科・脳外科・災害カンファレンス		グループ回診				
	中江	医局員全員		横堀			各グループ医局員		各グループリーダー				
水		カンファレンス 読影		病棟回診 処置			シミュレータ実習(BLS+AED, ICLS)		グループ回診				
		医局員全員		布施			グループリーダー・救命士		各グループリーダー				
木		カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診				
		医局員全員		金			各グループ医局員		各グループリーダー				
金		カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診				
		医局員全員		恩田			各グループ医局員		各グループリーダー				
土		カンファレンス 読影		病棟回診 処置		課題に対する学習 救急患者診察実習	グループ回診	振り返り Logbook確認					
		医局員全員		小笠原		各グループ医局員	各グループリーダー	五十嵐					

別表 2d：クリニカルクラークシップ 4 週コース：付属病院（第 2 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		カンファレンス 読影、課題付与		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		課題についての質問 グループ回診				
		医局員全員		五十嵐			各グループ医局員		各グループリーダー				
火	抄読会	カンファレンス 読影		教授回診			外科・脳外科・災害カンファレンス		課題についての質問 グループ回診				
	中江	医局員全員		横堀			各グループ医局員		各グループリーダー				
水		カンファレンス 読影		病棟回診 処置			シミュレータ実習(BLS+AED, ICLS)		課題についての質問 グループ回診				
		医局員全員		布施			グループリーダー・救命士		各グループリーダー				
木		カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		課題についての質問 グループ回診				
		医局員全員		金			各グループ医局員		各グループリーダー				
金		カンファレンス 読影		病棟回診 処置			課題に対する学習 救急患者診察実習		課題についての質問 グループ回診				
		医局員全員		恩田			各グループ医局員		各グループリーダー				
土		カンファレンス 読影		病棟回診 処置		課題に対する学習 救急患者診察実習	課題についての質問 グループ回診	振り返り Logbook確認					
		医局員全員		小笠原		各グループ医局員	各グループリーダー	五十嵐					

別表 2e：クリニカルクラークシップ 4 週コース：付属病院（第 3 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月	カンファレンス 読影、課題付与		病棟回診 処置				課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診				
	医局員全員		五十嵐				各グループ医局員		各グループリーダー				
火	抄読会	カンファレンス 読影		教授回診			外科・脳外科・災害カンファレンス		グループ回診				
	中江	医局員全員		横堀			各グループ医局員		各グループリーダー				
水	カンファレンス 読影		病棟回診 処置				シミュレータ実習(BLS+AED, ICLS)		グループ回診				
	医局員全員		布施				グループリーダー・救命士		各グループリーダー				
木	カンファレンス 読影		病棟回診 処置				課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診				
	医局員全員		金				各グループ医局員		各グループリーダー				
金	カンファレンス 読影		病棟回診 処置				課題に対する学習 救急患者診察実習		グループ回診				
	医局員全員		恩田				各グループ医局員		各グループリーダー				
土	カンファレンス 読影		病棟回診 処置				課題に対する学習 救急患者診察実習	グループ回診	振り返り Logbook確認				
	医局員全員		小笠原				各グループ医局員	各グループリーダー	五十嵐				

別表 2f：クリニカルクラークシップ 4 週コース：付属病院（第 4 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月	カンファレンス 読影、課題付与		病棟回診 処置				課題に対する学習 救急患者診察実習		課題についての質問 グループ回診				
	医局員全員		五十嵐				各グループ医局員		各グループリーダー				
火	抄読会	カンファレンス 読影		教授回診			外科・脳外科・災害カンファレンス		課題についての質問 グループ回診				
	中江	医局員全員		横堀			各グループ医局員		各グループリーダー				
水	カンファレンス 読影		病棟回診 処置				シミュレータ実習(BLS+AED, ICLS)		課題についての質問 グループ回診				
	医局員全員		布施				グループリーダー・救命士		各グループリーダー				
木	カンファレンス 読影		病棟回診 処置				課題に対する学習 救急患者診察実習		課題についての質問 グループ回診				
	医局員全員		金				各グループ医局員		各グループリーダー				
金	カンファレンス 読影		病棟回診 処置				症例プレゼンテーション・口頭試問		課題についての質問 グループ回診				
	医局員全員		恩田				五十嵐		各グループリーダー				
土	カンファレンス 読影		病棟回診 処置				課題に対する学習 救急患者診察実習	課題についての質問 グループ回診	総括 Logbook MiniCEX確認				
	医局員全員		小笠原				各グループ医局員	各グループリーダー	五十嵐				

別表 2g：クリニカルクラークシップ 2 週コース：多摩永山病院（第 1 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		感染制御部講義	実習オリエンテーション			講義：意識障害の評価・診断		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
		ICT 丸山	久野			金子		久野・工藤・尾本・北橋・福田・金子・田中・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
火		モーニングカンファランス	部長回診	抄読会	講義：ECLS・病院前		手術見学・病棟処置見学・課題学習		日勤総括				
			欽本	担当者	鈴木救命士		久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員				
水		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診			講義：ショック		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
			久野			田中		久野・尾本・中山・北橋・福田・金子・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
木		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診			講義：ACLS		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
			尾本			工藤		工藤・尾本・中山・北橋・石木・田中・佐藤・専攻医・研修医		当直/医局員			
金		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診			講義：外傷初期診療		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
			福田			福田		久野・工藤・中山・福田・金子・石木・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
土		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診				病棟処置見学・課題学習	Logbook 確認					
			担当医				久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医	欽本・久野 他					

別表 2h：クリニカルクラークシップ 2 週コース：多摩永山病院（第 2 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診			講義：脳卒中		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
		田中	田中			金子		欽本・久野・工藤・尾本・北橋・福田・金子・田中・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
火		モーニングカンファランス	部長回診	抄読会	講義：敗血症		手術見学・病棟処置見学・課題学習		日勤総括				
			欽本	担当者	田中		欽本・久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員				
水		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診			講義：頭部外傷		受け持ち症例の検討会		日勤総括			
			久野			柴田		久野		当直/医局員			
木		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診			講義：脳死・検視		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
			石木			北橋		欽本・工藤・尾本・中山・北橋・石木・田中・佐藤・専攻医・研修医		当直/医局員			
金		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診			講義：人工呼吸器		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
			佐藤			柴田		欽本・久野・工藤・中山・福田・金子・石木・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
土		モーニングカンファランス	ICU/HCU 病棟回診				レポート提出・口頭試問	Logbook 確認					
			担当医				欽本	欽本・久野 他					

別表 2i：クリニカルクラークシップ 4 週コース：多摩永山病院（第 1 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		感染制御部講義		実習オリエンテーション		講義：意識障害の評価・診断		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
		ICT 丸山		久野		金子		畹本・久野・工藤・尾本・北橋・福田・金子・石木・田中・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
火		モーニングカンファランス		部長回診	抄読会	講義：ELS・病院前		手術見学・病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
				畹本	担当者	鈴木救命士		久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
水		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診		講義：ショック		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
				久野		中山		畹本・久野・尾本・中山・北橋・福田・金子・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
木		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診		講義：ACLS		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
				工藤		工藤		畹本・工藤・尾本・中山・北橋・石木・田中・佐藤・専攻医・研修医		当直/医局員			
金		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診		講義：外傷初期診療		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
				福田		福田		畹本・久野・工藤・中山・福田・金子・石木・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
土		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診		病棟処置見学・課題学習		Logbook 確認					
				担当医		久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		畹本・久野 他					

別表 2j：クリニカルクラークシップ 4 週コース：多摩永山病院（第 2 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診		講義：脳卒中		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
		田中		田中		金子		畹本・久野・工藤・尾本・北橋・福田・金子・石木・田中・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
火		モーニングカンファランス		部長回診	抄読会	講義：敗血症		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
				畹本	担当者	田中		畹本・久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
水		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診		講義：頭部外傷		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
				久野		柴田		畹本・久野・尾本・中山・北橋・福田・金子・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
木		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診		講義：臓器提供		受け持ち症例の検討会		日勤総括			
				工藤		畹本		久野		当直/医局員			
金		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診	講義	講義：災害医療		病棟処置見学・課題学習		日勤総括			
				福田	小林	久野		畹本・久野・工藤・中山・福田・金子・石木・佐藤・柴田・専攻医・研修医		当直/医局員			
土		モーニングカンファランス		ICU/HCU病棟回診		レポート提出、口頭試問		Logbook 確認					
				担当医		畹本		畹本・久野 他					

別表 2k：クリニカルクラークシップ 4 週コース：多摩永山病院（第 3 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				講義: 胸部外傷	病棟処置見学・課題学習			日勤総括			
	久野	久野				石木	畝本・久野・工藤・尾本・北橋・福田・金子・田中・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
火	モーニングカンファレンス	部長回診			抄読会	講義: 急性脳症	病棟処置見学・課題学習			日勤総括			
		畝本			担当者	中山	久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
水	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				講義: 感染症	病棟処置見学・課題学習			日勤総括			
		久野				工藤	畝本・久野・尾本・中山・北橋・福田・金子・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
木	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				講義: 血管内治療	病棟処置見学・課題学習			日勤総括			
		田上				佐藤	畝本・久野・尾本・中山・北橋・福田・金子・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
金	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				講義: 人工呼吸器	シミュレータ実習(BLS&ACLS)			日勤総括			
		福田				柴田	畝本・久野・工藤・中山・福田・金子・石木・佐藤・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
土	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				病棟処置見学・課題学習		Logbook 確認					
		担当医				久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医		畝本・久野 他					

別表 2l：クリニカルクラークシップ 4 週コース：多摩永山病院（第 4 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				講義: 救急医学全般	病棟処置見学・課題学習			日勤総括			
	田中	田中				尾本	畝本・久野・工藤・尾本・北橋・福田・金子・田中・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
火	モーニングカンファレンス	部長回診				講義: 症例画像	手術見学・病棟処置見学・課題学習			日勤総括			
	畝本	畝本				畝本	畝本・久野・工藤・尾本・中山・北橋・福田・金子・石木・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
水	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				講義: 熱傷	受け持ち症例の検討会			日勤総括			
	久野	久野				福田	久野			当直/医局員			
木	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				講義: 熱中症	病棟処置見学・課題学習			日勤総括			
	工藤	工藤				田中	久野・尾本・中山・北橋・福田・金子・田中・佐藤・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
金	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				講義: 研修医生活	シミュレータ実習(脳死判定)			日勤総括			
	福田	福田				専攻医	畝本・久野・工藤・中山・福田・金子・石木・佐藤・柴田・専攻医・研修医			当直/医局員			
土	モーニングカンファレンス	ICU/HCU病棟回診				レポート提出、口頭試問	Logbook 確認						
	担当医	担当医				畝本	畝本・久野 他						

別表 2m：クリニカルクラクシップ 2 週コース：武蔵小杉病院（第 1 週）

時間		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	オリエンテーション	昼食	初療・VR	レクチャー・実習: 心肺蘇生 石室・宮上救命士	当直医 カンファレンス ICU回診					
火		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	説明会	抄読会	レクチャー・実習: JATEC 大塚医長	当直医 カンファレンス ICU回診					
水		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	脳外科 カンファレンス	昼食	初療・VR	レクチャー: 胸部外傷 吉野医員	当直医 カンファレンス ICU回診					
木		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー: 腹部外傷 吉野医員	当直医 カンファレンス ICU回診					
金		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー: 頭部外傷 渡邊医局長	当直医 カンファレンス ICU回診					
土														

別表 2n：クリニカルクラクシップ 2 週コース：武蔵小杉病院（第 2 週）

時間		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー: 意識障害 佐々木医員	当直医 カンファレンス ICU回診					
火		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	説明会	抄読会	レクチャー: 中毒 専修医	当直医 カンファレンス ICU回診					
水		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	脳外科 カンファレンス	昼食	初療・VR	レクチャー: 災害 井上教授	当直医 カンファレンス ICU回診					
木		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー: 集中治療 田上准教授	当直医 カンファレンス ICU回診					
金		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	症例発表:井上教授	当直医 カンファレンス ICU回診					
土														

別表 2o：クリニカルクラクシップ 4 週コース：武蔵小杉病院（第 1 週）

時間		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	オリエンテーション	昼食	初療・VR	レクチャー・実習: 心肺蘇生 石室・宮上救命士	当直医 カンファレンス ICU回診					
火		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	説明会	抄読会	レクチャー: JATEC 大塚医長	当直医 カンファレンス ICU回診					
水		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	脳外科 カンファレンス	昼食	初療・VR	レクチャー: 胸部外傷 吉野医員	当直医 カンファレンス ICU回診					
木		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	整形外科 カンファレンス	昼食	初療・VR	レクチャー: 腹部外傷 城戸医員	当直医 カンファレンス ICU回診					
金		総診カンファレンス	モーニングカンファレンス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー: 頭部外傷 渡邊医局長	当直医 カンファレンス ICU回診					

別表 2p：クリニカルクラクシッ プ 4 週コース：武蔵小杉病院（第 2 週）

時間		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー： 意識障害 中江講師	当直医 カンファランス、 ICU回診					
火		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	説明会	抄読会	レクチャー・実習： 災害トリアージ 石室・宮上救命士	当直医 カンファランス、 ICU回診					
水		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	脳外科 カンファランス	昼食	初療・VR	レクチャー： 熱傷 松田教授	当直医 カンファランス、 ICU回診					
木		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー： 循環管理 田上准教授	当直医 カンファランス、 ICU回診					
金		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	症例発表①：井上教授	当直医 カンファランス、 ICU回診					

別表 2q：クリニカルクラクシッ プ 4 週コース：武蔵小杉病院（第 3 週）

時間		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー： 呼吸管理 城戸医員	当直医 カンファランス、 ICU回診					
火		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	説明会	抄読会	レクチャー： 救急救命士制度 石室・宮上救命士	当直医 カンファランス、 ICU回診					
水		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	脳外科 カンファランス	昼食	初療・VR	レクチャー： 急性腹症 田上准教授	当直医 カンファランス、 ICU回診					
木		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	整形外科 カンファランス	昼食	初療・VR	レクチャー： 輸液 大塚医員	当直医 カンファランス、 ICU回診					
金		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー： 中毒 渡邊医局長	当直医 カンファランス、 ICU回診					

別表 2r：クリニカルクラクシッ プ 4 週コース：武蔵小杉病院（第 4 週）

時間		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	レクチャー： 血液浄化 城戸医員	当直医 カンファランス、 ICU回診					
火		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	説明会	抄読会	レクチャー・試乗： ドクターカー 石室・宮上救命士	当直医 カンファランス、 ICU回診					
水		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	脳外科 カンファランス	昼食	初療・VR	レクチャー： 栄養管理 大塚医員	当直医 カンファランス、 ICU回診					
木		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	整形外科 カンファランス	昼食	初療・VR	レクチャー： 外科的手技 田上准教授	当直医 カンファランス、 ICU回診					
金		総論カンファ ランス	モーニング カンファ ランス	回診	ケーススタディ	昼食	初療・VR	症例発表②：井上教授	当直医 カンファランス、 ICU回診					

別表 2s：クリニカルクラークシップ 2 週コース：千葉北総病院（第 1 週）

時間	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
月		カンファレンス	外傷の基本 (講義) 原	初療室診療 病棟回診(※)		ドクターヘリ システム (八木)		(※)			ラピッドカー同乗実習(休止中)	
火		カンファレンス	FASTの基本 (実習・森崎) 坂野・川口	(※)		JATECの基本 (講義) 安松		(※)				
水		カンファレンス	骨折の処置 (実習) 飯田・鈴木	(※)		予備		(※)				
木		カンファレンス	ショックの閉鎖 (講義) 山本	(※)		気道管理 (講義・実習) 菅谷		(※)				
金		カンファレンス	腹部救急 (講義) 利光	(※)		整形外傷 (講義・実習) 原	(※)	シナリオトレーニング 小田・川上				
土		カンファレンス	災害医療 (講義) 本村	(※)								

別表 2t：クリニカルクラークシップ 2 週コース：千葉北総病院（第 2 週）

時間	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
月		カンファレンス	小児救急 (講義) 尾川	初療室診療 病棟回診(※)		急性薬物中毒 (講義) 福山		(※)			ラピッドカー同乗実習(休止中)		
火			救急車同乗実習 印西地区消防組合消防本部										
水		カンファレンス	バイタル コントロール (講義) 総子	(※)		熱傷の治療 (講義) 中村		(※)					
木		カンファレンス	予備	(※)		感染対策 (講義) 船木		(※)					
金		カンファレンス	予備	(※)		予備		(※)					
土		カンファレンス	(※)										

別表 2u：クリニカルクラークシップ 4 週コース：千葉北総病院（第 1 週）

時間	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
月		カンファレンス	オリエンテーション 外傷の基本 原	初療室診療 病棟回診(※)		ドクターヘリ システム 八木		(※)			ラピッドカー同乗実習(適宜)		
火		カンファレンス	FAST の基本 (実習) 上田・川口					(※)					
水		カンファレンス	JATEC の基本 安松					(※)					
木		カンファレンス	予備										
金		カンファレンス	JATEC の基本 (実習) 研修救命士					(※)					
土		カンファレンス	(※)										

別表 2v：クリニカルクラークシップ 4 週コース：千葉北総病院（第 2 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
月		カンファレンス	骨折の処置 (実習) 飯田	初療室診療 病棟回診(※)						ラピッドカー同乗実習(適宜)				
火		カンファレンス	腹部救急 利光	(※)										
水		カンファレンス	整形外傷 佐藤	(※)										
木		カンファレンス	救急領域の 感染症対策 船木											
金		カンファレンス	(※)						シナリオトレーニング 小田					
土		カンファレンス	(※)											

別表 2w：クリニカルクラークシップ 4 週コース：千葉北総病院（第 3 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
月		カンファレンス	小児救急 (講義) 尾川	初療室診療 病棟回診(※)						ラピッドカー同乗実習(適宜)				
火		救急車同乗実習 印西地区消防組合消防本部												
水		カンファレンス	急性薬物 中毒 岡田	(※)										
木		カンファレンス	ショックの 病態 山本											
金		カンファレンス	メディカル コントロール 益子	(※)										
土		カンファレンス	(※)											

別表 2x：クリニカルクラークシップ 4 週コース：千葉北総病院（第 4 週）

時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
月		カンファレンス	熱傷の治療 中村	初療室診療 病棟回診(※)						ラピッドカー同乗実習(適宜)				
火		カンファレンス	災害医療 本村	(※)										
水		カンファレンス	気道管理 (実習) 福山	(※)										
木		カンファレンス	予備											
金		カンファレンス	CCまとめ原	(※)				予備						
土		カンファレンス	(※)											

別表 3：救急救命士や救急隊員の教育について

【付属病院】

種別		所属	年間 実人数	一人あたり の日数	期間
卒業前	救急救命士	国士舘大学	0人	0日	
		日本体育大学	4人	7日	2022年7月11日～ 2022年11月7日
卒業後	救急救命士	東京消防庁	2人	365日	2022年4月1日～ 2023年3月31日
		東京消防庁・本郷消防署	2人	3日	2022年11月8日～ 2022年11月17日
		東京消防庁第五消防方面	19人	1日	2022年11月21日～ 2023年1月31日
		救急救命東京研修所	1人	5日	2022年9月4日～ 2022年9月8日
		救急救命東京研修所	4人	10日	2023年1月23日～ 2023年2月3日

【武蔵小杉病院】

種別		所属	年間人数	1人あたり 研修日数	期間
卒業前	救命救急士		0	0	なし
卒業後	救命救急士	川崎消防	42人	5日	2022年10月12日～ 2022年11月6日

別表 4：社会連携

所轄組織	委員会、検討会等の名称	委員名
World Health Organization	WHO Health Emergencies Programme, Membership to the EMT (Emergency Medical Teams) Technical Working Group on Specialized Care Teams (Surgical)	横堀将司
厚生労働省	医学的検証作業グループ 班員	横堀将司
東京都	東京 DMAT 運営協議会 委員	横堀将司
東京都	東京都メディカルコントロール協議会 救急処置基準委員会 委員	横堀将司
国際協力機構 (JICA)	国際緊急援助隊医療チーム PHMEMT イニシアティブ対応班 班員	横堀将司
国際協力機構 (JICA)	独立行政法人国際協力機構, 国際緊急援助隊医療チーム 診療調整部 / 人材育成班 班員	横堀将司
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子生命・医学部門放射線医学研究所	緊急被ばく医療協力機関等連絡会議 委員	横堀将司
東京都医師会	救急委員会 委員	横堀将司
中央洋上救急支援協議会	医療幹事	横堀将司
日本救急医学会	理事	横堀将司
日本救急医学会	脳死・臓器組織移植に関する委員会 委員長	横堀将司
日本救急医学会	熱中症および低体温症に関する委員会 委員長	横堀将司
日本救急医学会	日本救急医学会インド外傷センター協力支援合同委員会 委員	横堀将司
日本救急医学会	総会・学術集会プログラム企画委員会 委員	横堀将司
日本救急医学会	保険委員会 委員	横堀将司
日本救急医学会	指導医・専門医制度委員会 委員	横堀将司
日本救急医学会関東地方会	幹事	横堀将司
日本外傷学会	理事	横堀将司
日本外傷学会	外傷研修コース開発委員会 委員	横堀将司
日本外傷学会	国際委員会 委員長	横堀将司
日本外傷学会	専門医認定委員会 委員	横堀将司
日本外傷学会	編集委員会 委員	横堀将司
日本外傷学会	評議員選出委員会 委員	横堀将司
日本外傷学会	倫理委員会 委員	横堀将司
日本臨床救急医学会	評議員	横堀将司

日本臨床救急医学会	教育研修委員会 委員長	横堀将司
日本臨床救急医学会	AMLS 第3版編集委員会 委員	横堀将司
日本臨床救急医学会	緊急度判定支援システム JTAS ガイドブック改訂に関する編集委員会 委員	横堀将司
日本臨床救急医学会	G7 広島サミット救急・災害医療対応検討協議会 委員	横堀将司
日本脳神経外傷学会	代議員	横堀将司
日本脳神経外傷学会	理事	横堀将司
日本脳神経外傷学会	学術委員会 委員長	横堀将司
日本脳神経外科救急学会	評議員	横堀将司
日本神経救急学会	理事	横堀将司
日本神経救急学会	フェロー	横堀将司
日本脳神経外科学会	ガイドライン対応委員会 委員	横堀将司
日本災害医学会	評議員	横堀将司
日本災害医学会	編集委員会 委員	横堀将司
日本救命医療学会	理事	横堀将司
日本救命医療学会	倫理委員会 委員	横堀将司
日本脳死・脳蘇生学会	理事	横堀将司
日本臨床高気圧酸素・潜水医学会	評議員	横堀将司
日本病院前救急診療医学会	評議員	横堀将司
日本集中治療医学会	神経集中治療委員会 委員	横堀将司
日本熱傷学会	保険担当委員会 委員	横堀将司
日本脳低温療法・体温管理学会	幹事	横堀将司
JPTEC 関東	世話人	横堀将司
NHK	報道局ネットワーク報道部 医療情報アドバイザー	布施明
厚生労働省	技術参与	布施明
厚生労働省	国民健康保険診療報酬特別審査委員会 委員	布施明
海上保安庁	メディカルコントロール委員会 事後検証小委員会 委員長	布施明
海上保安庁	職員受傷時の救命・救護体制に関する検討会 座長	布施明
警視庁	警視庁 IMAT（事件現場派遣医療チーム） 指揮官	布施明
東京都	東京 DMAT 企画・調整小委員会 委員	布施明
東京都	地域災害医療コーディネーター	布施明
東京都	NBC 特殊災害チーム	布施明

東京都医師会	東京都医師会救急委員会 区市町村災害医療コーディネーター研修部会 部長	布施明
公益社団法人全日本病院協会	救急・防災委員会 特別委員	布施明
日本救急医学会	評議員	布施明
日本災害医学会	評議員	布施明
日本臨床救急医学会	評議員	布施明
東京都福祉保健局	区中央部地域救急会議 幹事	新井正徳
国際協力機構	国際緊急援助隊医療チーム研修実施検討会	増野智彦
国際協力機構	国際緊急援助隊 外科外傷班 メンバー	増野智彦
東京消防庁	事後検証医	増野智彦
東京消防庁	救急隊指導医	増野智彦
東京都	災害医療コーディネーター代理	増野智彦
日本救急医学会	新型コロナウイルス感染症特別委員会 委員	増野智彦
日本救急医学会	ECMO ネットワーク特別委員会 委員	増野智彦
日本救急医学	東京オリンピック・パラリンピックコンソーシアム活動対応特別委員会 委員	増野智彦
日本集中治療医学会	日本 COVID-19 対策 ECMO-net 委員	増野智彦
日本集中治療医学会	ECMO プロジェクト委員会 委員	増野智彦
日本集中治療医学会	集中治療 ICYS システム委員	増野智彦
日本外傷学会	Trauma registry 検討委員会 委員	増野智彦
日本災害医学会	災害時航空機に関わる検討委員会 委員	増野智彦
東京都医師会	救急委員会救急相談センター運用部会 委員	金史英
東京消防庁	救急相談センター実務委員会 委員	金史英
日本外傷学会	評議員	小笠原智子
救急医学会関東地方会	評議員	小笠原智子
東京都	東京 DMAT 事後検証委員会メンバー	小笠原智子
東京都	東京 DMAT インストラクター	小笠原智子
東京都	東京 DMAT e-learning 作業部委員会	小笠原智子
東京都	東京 DMAT 教育小委員会委員	小笠原智子
東京都	東京 DMAT 強化委員会医員	小笠原智子
東京消防庁	救急救命士標準課程 講師	小笠原智子
福島県	福島 CBRNE 研修 講師	小笠原智子
厚生労働省	日本 DMAT インストラクター 統括	小笠原智子
日本集団災害医学会	MCLS インストラクター	小笠原智子
日本集団災害医学会	CBRNE インストラクター	小笠原智子

日本集団災害医学会	病院テロ インストラクター	小笠原智子
日本集団災害医学会	MCLS 運営委員会 委員	小笠原智子
一般社団法人 JPTEC 協議会	JPTEC インストラクター	小笠原智子
特定非営利活動法人 日本外傷診療機構	JATEC インストラクター	小笠原智子
日本中毒学会	日本中毒学会 NBC 災害テロ対策研修 講師	小笠原智子
放射線医学総合研究所	放射線医学 NBC 災害テロ対策研修 講師	小笠原智子
内閣府	交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査 検討会委員	中江竜太
内閣府	交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査 検討会委員	五十嵐豊
国際協力機構	ASEAN 災害保健医療管理に係る地域能力強化プロジェクト (ARCH2) 国内支援委員	五十嵐豊
文京区	文京区自殺未遂者等のハイリスク者支援のあり方を考えるための意見交換会メンバー	萩原純
神奈川県	神奈川県ドクターヘリ運航調整委員会 委員	井上潤一
神奈川県	神奈川県ドクターヘリ連絡調整会議 委員	井上潤一
神奈川県	神奈川県救急医療情報システム検討会 委員	井上潤一
神奈川県	神奈川県 MC 協議会	井上潤一
神奈川県	神奈川県 MC 協議会作業部会 部会長	井上潤一
神奈川県	神奈川県緊急被ばく医療ネットワーク調査検討会 委員	井上潤一
川崎市	川崎市災害医療コーディネーター会議 委員	井上潤一
川崎市	川崎 DMAT 運営連絡会 委員	井上潤一
川崎市	川崎市 MC 協議会 委員	井上潤一
川崎市中原区	中原区医療救護ネットワーク部会 会長	井上潤一
神奈川県医師会	神奈川県医師会救命情報システム検証医師連絡会	井上潤一
JICA 国際緊急援助隊医療 チーム	総合調整部会長	井上潤一
日本臨床救急医学会	理事、教育研修委員会 担当理事、評議員	井上潤一
日本救急医学会	評議員、専門医資格試験作成委員会 委員	井上潤一
日本外傷学会	評議員、資格試験作成委員会 委員	井上潤一
日本航空医療学会	評議員	井上潤一
日本災害医学会	評議員、クラッシュ症候群特別調査委員会 委員	井上潤一

Asian Association for Emergency Medical Service, Research Committee	(Chairperson)	田上隆
Pan-Asian Resuscitation Outcomes Study (PAROS)	Executive Committee Member	田上隆
European Society of Intensive Care Medicine (ESICM),	Member of Cardiovascular Dynamics Section	田上隆
日本救急医学会	評議員	田上隆
日本救急医学会	院外心停止例救命のための効果的救急医療体制・治療 ストラテジの構築に関する学会主導研究推進特別委員 会 委員長	田上隆
日本救急医学会	救急患者標準診療録及びSS-MIX2 拡張ストレージ仕 様書作成プロジェクト（プロジェクトリーダー）	田上隆
日本救急医学会	東京オリンピック・パラリンピックコンソーシアム 活動対応特別委員会	田上隆
日本救急医学会	マスギャザリングイベント等に係る救急・災害医療体 制を検討する学術連合体活動対応委員会 委員	田上隆
日本救急医学会	診療の質評価指標委員会 委員	田上隆
日本救急医学会	救急統合データベース活用管理委員会 委員	田上隆
日本救急医学会	総会・学術集会プログラム企画委員会 委員	田上隆
日本救急医学会関東地方会	幹事	田上隆
日本救急医学会	救急診療業務効率化検討委員会 委員	田上隆
日本救急医学会	学会主導研究評価特別委員会 委員	田上隆
日本救急医学会関東地方会	SOS-KANTO2017 運営委員会 班長	田上隆
日本救急医学会関東地方会	SOS-KANTO2012 運営委員会 解析責任者	田上隆
日本集中治療学会	評議員	田上隆
日本集中治療学会	基盤システム構築委員会 委員長	田上隆
日本集中治療学会	新会員管理システム導入委員会 委員長	田上隆
日本集中治療学会	新査読システム構築タスクフォース 委員長	田上隆
日本集中治療学会	ICU 機能評価委員会日本ICU 患者データベース (JIPAD) ワーキンググループ	田上隆
日本集中治療学会	新ホームページ作成運用ワーキンググループ	田上隆
日本集中治療学会	サブスペシャリティ専門研修プログラム作成委員会	田上隆
日本集中治療学会	日本版敗血症診療ガイドライン 2020 ワーキンググループ	田上隆
日本ドクターカー協議会	ドクターカーレジストリ評価委員会 委員長	田上隆

日本外傷学会	多施設臨床研究委員会 委員長	田上隆
日本臨床救急医学会	評議員	田上隆
日本臨床救急医学会	国際委員会 委員	田上隆
日本ショック学会	評議員	田上隆
日本脳神経外傷学会	評議員	渡邊顕弘
日本救急医学会	小児救急特別委員会 委員	渡邊顕弘
東京オリンピック・パラリンピック	TOKYO2020MED 研修 講師	渡邊顕弘
東京オリンピック・パラリンピック	東京オリンピック・パラリンピック collaborator (海の森水上競技場・海の森クロスカントリーコース)	渡邊顕弘
東京オリンピック・パラリンピック	東京オリンピック・パラリンピック collaborator (馬事公苑)	渡邊顕弘

別表5：2022年度の東京DMAT活動

【付属病院】

	出場年月日	災害・事故の内容	途中引揚げ	24時間以上の活動	出場隊員氏名		
					医師		看護師等
1	令和4年4月30日	北仲原踏切の線路上で、人身事故のためDMAT要請。	○		萩原 純		牛島 麻衣
2	令和4年5月23日	JR鶯谷駅にて人身事故発生によるDMAT要請。			平林 篤志		斉藤 徳子
3	令和4年5月24日	乗用車同士の交通事故、車両が横転し脱出不能がある模様との情報によりDMAT要請。	○		平林 篤志		宮本 愛
4	令和4年5月25日	宇都宮線踏み切り、人と列車の接触事故により東京DMAT要請となった。東京DMAT現着前に田端救急隊により帝京大学病院救命センターへ搬送開始。	○		溝淵 大騎		三浦 智子
5	令和4年6月4日	京浜東北線1番ホームで列車の挟まれ事故			溝淵 大騎	塩田 浩平	斉藤 徳子
6	令和4年6月13日	JR日暮里駅、京浜東北線ホームで人と列車の接触事故。			中江 竜太		三浦 智子
7	令和4年6月25日	三河島駅ホームで列車事故、傷病者挟まれている模様	○		中江 竜太		牛島 麻衣
8	令和4年9月22日	上野駅(常磐線)で列車に飛び込み救急要請。DMAT要請となる。			増野 智彦	溝淵 大騎	嶋田 一光
9	令和4年10月30日	車両4台の追突による交通事故、追突した最後尾のトラック内に脱出不能となった運転手のけが人が発生した。			中江 竜太		牛島 麻衣
10	令和4年11月27日	推定70歳の男性が、JR埼京線板橋駅上り軌道敷内へ転落して列車と接触し受傷した。脱出不能であることからDMAT要請となった。			塩田 浩平		三浦 智子
11	令和4年12月6日	午前9時からマンホール内で上水道のはしごの取り替え作業を2名で行っていた。11時05分に「ドン」と音がして爆発が起こり、マンホール内から1名が飛び出しCPA(都立墨東病院へ搬送)。1名が地上から30m下の上水道内に取り残されDMAT要請となったもの。			恩田 秀賢		宮本 愛
12	令和5年2月5日	西日暮里駅～三河島駅間(常磐線下り)で人身事故が発生。DMAT要請となる。			石井 浩統		牛島 麻衣

別表 6：2022 年度の災害訓練等参加状況

【付属病院】

	日付	名称	内容
1	令和4年9月17日	関東ブロック DMAT 訓練	日本DMAT訓練 参加者：小笠原、河野、木野、島内、平井
2	令和4年10月1日	政府総合防災訓練 (大規模地震時医療活動訓練)	日本DMAT訓練 参加者：小笠原、恩田、山崎、島内、平井
3	令和4年11月28日	医療対策拠点図上訓練	都と医療対策拠点間の図上訓練 「災害時医療救護活動ガイドライン(第2版)」に基づき活動した際の問題抽出と課題整理
4	令和4年12月5日	院内総合防災訓練	院内災害訓練
5	令和5年3月7日	院内総合防災訓練	院内災害訓練

形成再建再生医学分野

1. 教育活動

(1) 活動状況

1) 卒前教育について

形成再建再生医学分野のコース講義では、日本医科大学カリキュラムポリシーに則った体系的講義を組んでいる。学生は形成外科学・再建外科学・美容外科学・再生医学・抗加齢予防医学を含む医学・医療のみならず、社会における意義と重要性について十分に理解し、適応疾患と治療の概要について学習している。特にコア・カリキュラムを意識し、コース・シラバスを作成して、講義内容とコア・カリキュラムの整合性を明示している。

2) 学生に対する教授方法とその特色

4 学年では系統講義が 20 時間ある。講師以上の教員全員（常勤・非常勤を含む）が講義を受け持っている。

5 学年では、臨床実習（CC）が 1 週間ある。付属病院、武蔵小杉病院、千葉北総病院、多摩永山病院の 4 付属病院で分担して施行している。内容は、外来見学、病棟実習のほか、適時手術見学や実際に手術助手の経験である。清潔・不潔の概念・演習や手術における器械出しの重要性を体験してもらい、また、皮膚モデルを用いて皮膚縫合法とくに攝子と持針器を使った縫合法の練習を行っている。これは OSCE の一貫としても有意義である。さらに教員各自による臨床講義を随時行い、学生の知識の向上に努めている。併せて、特定の患者の術前術後の治療経過を観察し、レポートに纏めるとともに形成外科的に重要な疾患について分担して学習しレポートを製作している。さらに学生は、英文論文の読解を行い、医学論文に慣れ、形成外科疾患の全身疾患との関わりについて特に詳しく学習している。

6 学年では、当科を選択した学生に対して、5 年生の内容を発展させた臨床実習を行っている。

3) 教育資料・設備の準備状況

皮膚モデルや縫合器材を整備している。専門書については医局および図書館の蔵書、電子図書を利用している。

4) 学生の反応、評価

レポートの評価を厳密に行うとともにその内容につき討論することで全員が均等な学習成果を得られるように努力している。学生の反応には個人差があるが良好であり、多くの学生が形成外科治療を要する患者についての認識を高め、かつ基本的な治療法を列挙できるようになる。学生の評価としては形成外科学が医療に於いて、かくも多岐にわたる分野を網羅し、全身疾患や社会医学、精神・心理学などを知らずには対応できない外科学の一分野であるとの認識が深まったとの評価を得ている。

5) 卒後および大学院教育

卒後臨床研修を終了した者が形成外科医となるための基本を2年間で学ぶ。入局1年目から、国内のみならず国際学会にも積極的に参加し、発表の機会をもつようにした。形態治療を要する疾患とくに先天奇形、顔面外傷、手足の外傷、皮膚腫瘍などの診断学と、形成外科学の技術としては皮膚縫合、植皮、皮弁移植、微小血管吻合などを修得する。大学院生は創傷治癒、メカノバイオロジー、ケロイドの遺伝子解析、異物免疫および化学分析、組織工学、再生医療、皮弁の血流動態などの研究を行う。なお日本形成外科学会専門医認定試験は入局5年目に、また学位論文は研究生入籍6年以後に審査を受けることができる。

(2) 自己評価

卒前教育においては、20コマの系統講義と1週間のCCでは、形成外科全般を学ぶには至らない。しかし、必ずしも国家試験に繋がらない、移植医療、再生医療、美容医療、抗加齢医療などについての造詣を深めることができ、医師となるに必要な医学知識の習得に貢献している。卒後教育においては、研修医の外科教育の一端を担う、重要な役目を果たしていると自己評価する。

2. 研究活動

(1) 活動状況

1) 研究分野とスタッフ

創傷治癒、瘢痕形成についての分子生物学的、皮膚病理学的、メカノバイオロジー解析。

ケロイド発生機序の分子遺伝学的・組織学的解明。

ケロイドの新しい治療法の開発。

血管解剖学的手法による体表、皮膚血行の解明。

薄い皮弁や移植皮膚の血流解析。

MDCTを用いた生体における穿通枝の検索と、新しい穿通枝皮弁法の開発。

体内埋入異物の解析とその後遺症ならびに救済手術の開発。

3Dプリンタを利用した移植材料・矯正器具の作成。

脂肪組織から種々の生体組織を構築する生体工学。

コンピュータシミュレーション外科、とくに有限要素法を応用した皮膚表面の形成手術法、褥瘡治療効果さらにケロイド発生機序の解析。

レーザー外科、とくに皮膚表面の瘢痕・ケロイド、色素性疾患、血管病変、隆起性疾患、多毛症の治療手段としての各種レーザーおよび光線療法の基礎的ならびに臨床的研究。赤外線によるコラーゲンリモデリングの効果の解明。フラクショナルレーザーの瘢痕軽減効果の実証。

スタッフは大学院教授以下、准教授、講師、助教などの全教室員。ティーチングアシスタントは大学院生が務めている。

2) 研究の特色と今後の展開

創傷治癒・瘢痕形成機序の解明において世界をリードしている。創傷治癒や再生医学の分野

に貢献する多くの研究実績が発表され内外に反響を呼ぶことができた。脂肪組織由来幹細胞による種々の組織再生においても注目される多くの業績を発信している。瘢痕・ケロイド治療においてはわれわれの教室が世界のオピニオンリーダーとなっており、国際学会を主催するに至っている。

3) 研究の実績

講座の2022年度の研究業績は英文論文22、和文論文38、著書単著1、共著3、編集0であった。

(2) 自己評価

当教室は、例年多くの海外からの留学生（米国、イギリス、フランス、ドイツ、カナダ、ネパール、ウクライナ、ヨルダン、ベトナム、カンボジア、トルコ、中国、台湾、韓国）を教育してきた。2022年はコロナ禍がほぼ終焉し、従来より留学中であるベトナム、中国からの留学生に加え、チリ、インドネシア、カナダ、トルコ、フィリピン、タイから留学生を受け入れた。例年、教室員を海外留学させることで、常に海外と情報を共有すると同時に当教室の重要な業績を発信してきたが、2022年はそれができなかった。また、学会発表や業績の数は多数であり、1人1人の負担は多いが、研究業績が途切れぬよう最大の努力をしている。

3. 診療活動

(1) 活動状況

講座の傘下には、日本形成外科学会の認定医認定施設として付属病院、付属武蔵小杉病院、付属千葉北総病院、付属多摩永山病院がある。また、常勤医のいる教育関連施設としては会津中央病院、東戸塚記念病院があり、常勤医のいる関連施設としては湘南鎌倉総合病院、博慈会記念総合病院、大浜第一病院、北村山公立病院、筑西市民病院、神栖済生会病院がある。年間の手術件数は付属病院の約1,500件を筆頭に上記全施設の総数で約4,000件に及ぶ。また、科の性質上、他科との共同手術が多く、特に耳鼻科との頭頸部腫瘍再建、救急科との広範囲熱傷再建、脳神経外科との頭蓋顔面骨再建が目立つ。外来では、付属病院形成外科・再建外科・美容外科は、患者は全国から来る。ケロイドや瘢痕治療の紹介が多い。特にケロイド治療は日本一の症例数を誇る。美容レーザーの希望患者も、血管腫のレーザー治療と併せて多い。さらに熱傷後の傷跡や瘢痕拘縮の手術を希望して患者は全国から訪れる。これら患者が来診する動機にはインターネットの評判を見て来る者や、他院形成外科・皮膚科からの紹介患者が多い。

(2) 自己評価

付属病院の外来には全国から患者が訪れる。熱傷再建特に広範囲熱傷後瘢痕拘縮や、ケロイドの診断と治療については、当科が本邦随一であることは普く知られるところである。さらに、乳房再建、頭頸部再建、手外科、レーザーなどの光学機器を駆使した美容医療についても評価が高い。

関連病院全体としても手術件数は増加しており、教育機関として専門医の取得に貢献できていると考える。

4. 補助金等外部資金

(1) 補助金等外部資金の獲得状況

国立研究開発法人日本医療研究開発機構による平成 29 年度革新的先端研究開発支援事業ユニットタイプ (AMED-CREST) に、教室が推進しているメカノバイオロジー・メカノセラピーの研究課題が採択され、6 年目も順調に研究が進んだ。その他、8 件の科学研究費を取得し研究が行われた。

【文部科学省科学研究費補助金】

基盤研究 (C) : 22K09871 代表 ABCC11 遺伝子 1 塩基多形に基づく腋窩環境が及ぼす細菌叢と臭気強度に関する研究 桑原大彰, 久保村憲

基盤研究 (C) : 20K09855 代表 PRMT5 による新たなケロイド幹細胞制御機構の解明と新治療薬開発への挑戦 土佐真美子

若手研究 : 20K18424 代表 ヒト皮膚線維芽細胞に対する圧刺激の感知機構の解明 松永宜子

若手研究 : 22K16999 代表 異常瘢痕形成メカニズム解明と予防法・治療法開発 - 日常生活動作の解析をもとに - 土肥輝之

基盤研究 (C) : 22K09870 代表 ヒトリンパ管内皮細胞に対する定圧刺激の影響と作用機序の解明 高田弘弥

基盤研究 (C) : 19K10019 代表 振動圧刺激による頭頸部がん細胞の ATP 放出メカニズムの解明 高田弘弥

【AMED】

周期的圧刺激によって制御される血管新生のシグナル伝達機構の解明 - 非接触超音波を用いた創傷治療法の開発をめざして - AMED-CREST 小川令

AMED 医療機器等研究成果展開事業 代表 在宅創傷治療用ウェアラブル振動装置に関する研究 開発 高田弘弥

(2) 自己評価

研究は順調に継続されている。今後も努力を続けたい。

5. 社会連携

(1) 社会連携の実情

物的、人的資源の社会への提供について

教育研究上における企業や他大学等との関係構築について

地域社会への貢献について

1) 国内・国外の他の研究機関との共同研究

海外・国内留学生受け入れ状況

(大学) ハーバード大学、スタンフォード大学：ケロイドの成因や創傷治癒における力学的解析。陰圧閉鎖療法や高圧酸素療法などのメカノバイオロジー的研究。

ミシガン大学：手の外科の研究

ヘルシンキ大学：悪性腫瘍の研究

中国広州市南方医科大学南方病院形成外科：皮弁やケロイドの研究。

海外留学生受け入れ：大学院生含め、見学者を含め 15 名。

2) 学会活動は 241 演題で、国際学会発表演題 10 題、国内学会 231 題であった。

(2) 自己評価

われわれ臨床医は地域の患者を診療することが最大の地域貢献と考えている。それは日常的に施行していることである。救急の受け入れも断ったことはなく、急患があれば積極的に診療していることで、地域貢献は十分と考えている。

留学生の受け入れには極めて積極的であり、国際的な社会貢献であると考えている。

学会活動は少ない人数でも極めて盛んに行っており、自己評価は高い。

6. 自己評価

コロナ禍のため、リモート会議などを駆使し、教育・臨床・研究に係る意思決定に遅延が生じないように努力した。

教育活動においては、教育の場が 4 つの付属病院にまたがっていたり、決められた 1 名の評価者によらないため、卒前教育における評価がどうしても不公平になる。評価基準は決めているが、評価者の受け止めまでは一定にできないのが現実である。当教室においてもディプロマ・ポリシーに則り、コンピテンスの獲得を担保できる評価法の導入を検討している。さらにすべての講義の e-learning 化、コア・カリキュラムへの完全準拠を目指している。

研究活動においては、教室員のモチベーションは高いものの、診療が忙しくなかなか研究の時間が取れないのが課題である。これはいずれの大学病院でも同様であるが、研究業績が向上すると患者が増加するという循環が生じている。しかし、これは好循環であるので、人員を増やすなどの課題を克服すべく努力しなければならないと考えているが、有給ポストが限られているので、なかなか困難である。

診療活動においては、臨床も研究も教育も常に最先端でなくては新人医師の入局も途切れることを念頭に置き、教室運営を行っている。教室の広報活動は患者のみならず、医学生・研修医にも魅力的なアプローチをする必要があると考え実行している。

補助金など外部資金に関しては、引き続き、採択率を維持するよう努力する。

社会連携においては、国内外の大学や企業とさらに提携して共同研究ができれば良いと考えている。

V. 先端医学研究所

病 態 解 析 学 部 門

(大学院 分子細胞構造学分野)

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

医学部3年生の研究配属として4名の学生を受け入れ、血管新生の制御機構および壁細胞による血管恒常性維持機構に関する研究指導を行った。内1名が、研究配属の継続を申請し、当研究室のプロジェクトの一つに参画し研究を行なった。大学院医学研究科の副分野として8名の大学院生を受け入れ、研究指導を行った。産業医科大学および東京薬科大学において、大学院講義を行った。ひらめき☆ときめきサイエンス（日本学術振興会の補助事業）のプログラム「“生きた体の中の細胞”を見て生命の神秘に迫る！」を開催し、高校1, 2年生を対象に、蛍光イメージング技術を駆使した医学・生命科学研究を紹介した。

(2) 自己評価

研究配属では、蛍光イメージング技術を駆使した血管研究に関する研究指導を通して、医学研究の面白さ、醍醐味を伝えることができた。研究配属を継続した学生に対しては、医学研究の進め方を丁寧に指導し、目的意識をもって能動的に研究することができるようになった。副分野として指導した大学院生に対しては、研究の立案から論文発表まで、自ら実践できる能力を身に着けるように指導し、完全ではないが着実に能力を向上させることができた。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

本研究部門では、“血管”に関する基礎研究、さらにはその成果を実際の医療に応用するための橋渡し研究を推進している。血管は、生体恒常性維持に極めて重要であり、その機能破綻は多岐に渡る疾患の発症・進展、さらには、加齢に伴う老化と密接に関連している。当研究部門では、ゼブラフィッシュやマウスをモデル動物として用い、蛍光イメージング技術を駆使することで、“血管が如何に形作られ機能しているのか?”、また“血管機能の破綻が如何に様々な病気を発症するのか?”といった疑問を分子レベルで解明することを目的に研究を推進している。それにより、血管が関わる疾患の病態を解明し、それら疾患の予防法・治療法開発に向けた分子基盤の構築を目指している。

以下に、2022年度に実施した研究プロジェクトと成果の概要を示す。

1) 力学的刺激による血管新生の制御機構に関する研究

当研究部門で独自に開発したゼブラフィッシュ成魚の蛍光ライブイメージング技術を駆使して、創傷治癒過程における血管新生に制御機構について研究を行ない、血流に起因する血管内腔圧による血管新生の新たな制御メカニズムを解明した。本成果を学術誌 (Yuge et al. Nature

Communications 13:2594,2022)にて発表し、朝日新聞夕刊にて紹介された。また、本研究成果が認められ、同部門は2022年度日本医科大学賞(研究部門)を、第一著者である弓削助教は2022年NIKON JOICE AWARDを受賞した。

2) 血管形成メカニズムに関する研究

ゼブラフィッシュ胚の前腎をモデルに、糸球体毛細血管の形成機構を解析し、血流が糸球体毛細血管の形成を制御するとともに、血液の濾過を介して糸球体の形態形成を制御していることを発見した。本成果を学術誌(Nishimura, Ishii et al. Kidney360 3:700-713,2022)にて報告した。また、小児から成人に成長する過程で、成体における膨大な長さの血管網が形成されるメカニズムに関する研究を開始した。

3) 毛細血管を被覆するペリサイトの機能に関する研究

細血管では、ペリサイトが内皮細胞を被覆し、その恒常性を維持すると考えられている。ゼブラフィッシュをモデル動物として用い、ペリサイトが正常組織における血管の恒常性を維持するメカニズム、さらには、血管を被覆するペリサイトが維持される機構について解析を行った。また、血管新生におけるペリサイトの機能を解析し、ペリサイトが血管新生における内皮細胞の動態を制御し、機能的な血管形成に寄与していることを発見した(論文作成中)。

4) 血管透過性の制御機構に関する研究

Rasファミリーに属する低分子量Gタンパク質Rap1の血管内皮特異的な遺伝子欠損マウスを作成・解析し、Rap1を基軸とした血管透過性制御シグナルが、肺胞毛細血管のバリア機能維持に必須であることを発見した。また、同シグナル伝達系が、急性肺障害における血管バリア機能の破綻に対して、保護的な作用があることを発見し、同疾患の治療標的となる可能性を示した(論文投稿中)。さらに、Rap1シグナルの上流として、血流に起因するシェアストレスを同定し、そのメカニズムについて解析を行った。

5) 血管老化に関する研究

急性呼吸窮迫症候群(ARDS)は、感染症や重度の肺炎などが原因となり発症する非心原性肺水腫である。若年者に対して、高齢者はARDSにおける重症化リスクが高いことが知られているが、その原因は不明である。我々は、加齢により肺胞血管のバリア機能維持に必須のRap1シグナル伝達系が減弱していることを発見し、これが高齢者のARDSにおける重症化リスクの原因である可能性を示した。本発見を契機に、加齢による血管老化研究を開始した。

6) 血管による肺胞形成機構に関する研究

6月より同研究部門に参加した高野講師が、内皮特異的Rap1欠損新生仔マウスについて解析を行い、血管内皮細胞による肺胞形成の新たな制御メカニズムを発見した(論文投稿中)。同発見を契機に、高野講師は、肺胞の再生医療の開発を目指した研究を開始し、科学技術振興機構JSTの創発的研究支援事業に採択された。

7) 共同研究

8) 本学の呼吸器内科学・心臓血管外科学・形成外科学・統御機構診断病理学と共同研究を行なった。また、国立循環器病研究センター研究所、東京大学、愛媛大学、熊本大学、神戸大学、慶

応大学、宮崎大学と共同研究を実施した。

2022 年度の研究業績は以下の通りである。

論文	原著（英文）	4 報
	総説（英文）	1 報
	原著（和文）	0 報
	総説（和文）	2 報
学会発表	海外学会	4 演題
	国内学会	17 演題

(2) 自己評価

2022 年度は、研究を飛躍的に進展させることができ、当研究部門を軌道に乗せることができた点が大きく評価できる。具体的には、これまで進めてきた研究プロジェクトの一部を論文発表 (Nature Communications 2022, Kidney360 2022) することができた。血流に起因する内腔圧による血管新生の制御機構に関する研究成果については、朝日新聞夕刊にて紹介されるとともに、日本医科大学賞（研究部門）、2022 年 NIKON JOICE AWARD を受賞した。また、それ以外の研究プロジェクトに関しても着実に進展させることができた。さらに、これからの本研究部門の軸となり得る血管老化研究を立ち上げることができた点も評価できる。

研究者の育成に関しても、大きな進展のある 1 年であった。6 月に高野講師が本研究部門に参加し、肺胞形成に着目した独自の研究プロジェクトを立ち上げ、既に大きな成果をあげている。実際、高野講師は、本プロジェクトに関する研究内容により、科学技術振興機構 JST の創発的研究支援事業に採択された。高野講師の参加により、本部門の研究者にも大きな刺激となり、研究部門のアクティビティが大きく向上した。また、2022 年度より、2 人のポストドクターが本研究部門に参加し、精力的に研究を進展させた。また、前年度から本研究部門にポストドクターとして所属していた研究者が、日本学術振興会特別研究員 PD に採択された。

競争的研究資金の獲得に関しては、2022 年度はポストドクターを含め研究室に所属するほとんどの研究者が科研費などの競争的資金を獲得することができた（3 参照）。

以上のことを踏まえ、本部門における 2022 年度の研究活動は、大きな成果を上げることができたと考えられ、評価に値する。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

文部科学省科学研究費補助金

- ・2021-2023 年度、基盤研究（B）、研究課題：「血管透過性のダイナミクスを司る低分子量 G タンパク質 Rap1 の分子的基盤の解明」、研究代表者：福原 茂朋
- ・2021-2022 年度、挑戦的研究（萌芽）、研究課題：「生体イメージングで明らかとなった血管新生の新たな制御機構とその生理的意義の解明」、研究代表者：福原 茂朋

- ・2020-2022 年度、基盤研究 (C)、研究課題：「うつ病モデルマウスの脳由来エクソソームを用いた血液バイオマーカーの探索」、研究代表者：松野 仁美
- ・2022-2024 年度、基盤研究 (C)、研究課題：「内腔圧が血管新生を制御する機構とその生理的意義の解明」、研究代表者：弓削 進弥
- ・2021-2023 年度、若手研究、研究課題：「生理的および病的な血管新生におけるペリサイトの機能とその制御機構の解明」、研究代表者：石井 智裕
- ・2022-2023 年度、研究活動スタート支援、研究課題：「個体の成長に伴う血管の形成メカニズムの解明」、研究代表者：羽田 優花

その他

- ・2022 年度、上原記念生命科学財団 2022 年度研究助成金 (基礎医学)、研究課題：「血管新生における内腔圧の機能とその破綻による疾患」、研究代表者：福原 茂朋
- ・2022 年度、第 54 回 (2022 年度) 内藤記念科学振興財団内藤記念科学奨励金 (研究助成)、研究課題：「生理的・病的な血管新生における血流に起因する内腔圧の役割解明」、研究代表者：福原 茂朋
- ・2022 年度、第一三共生命科学研究振興財団平成 2022 年度 (第 40 回) 研究助成、研究課題：「血管新生における内腔圧の新たな機能とその破綻がもたらす疾患の病態解明および治療法開発」、研究代表者：福原 茂朋
- ・2020 年度、愛媛大学プロテインサイエンスセンター共同研究、研究課題：「血管新生を制御する CUL3 型 E3 ユビキチンリガーゼ複合体の役割解明」、研究代表者：福原 茂朋

4. 社会連携

共同研究： 国内外の研究機関との共同研究を実施した (国立循環器病研究センター研究所、東京大学、愛媛大学、熊本大学、神戸大学、慶応大学、宮崎大学他)。

学会活動： 福原が日本血管生物医学会の理事、国際心臓病学会 (ISHR) 日本支部の評議員として学会活動に貢献した。また、日本生化学会、日本分子生物学会、日本生理学会、米国細胞生物学会の会員として学会活動に参加した。

学術誌編集委員等： Nature Publishing Group オープンアクセス雑誌 Scientific Reports、Journal of Nippon Medical School の Editorial Board Member として、学術誌の編集に貢献した。その他、国際的学術誌の査読を多数行った。

その他： ひらめき☆ときめきサイエンス (日本学術振興会の補助事業) のプログラム「“生きた体の中の細胞”を見て生命の神秘に迫る！」を開催した。

5. 今後の課題

(1) 教育活動

当研究部門は研究所に属することから、医学部生に対する教育の機会が少ないが、今後も、医学

部3年生の研究配属などを通して、学生が最先端の医学研究に触れる機会を与え、サイエンスの面白さや醍醐味を伝えていく。それにより、医学研究者を目指す学生を一人でも多く育てられるよう努力していく。また、大学院生には、自身で研究プロジェクトを立ち上げ、それを達成するための実験を計画・遂行し、得られたデータを論理的に解釈できるようになるような研究指導を行い、自立した医学研究者を育成する。さらに、将来有望な若手研究者を育成するため、当研究部門で推進している研究を大学内外で積極的にアピールし、モチベーションをもって研究に取り組むことができる大学院生をリクルートする。

(2) 研究活動

我々の使命は、医学の発展を通して社会に貢献することであり、そのためには、地に足のついたしっかりとした基礎医学研究を実践することが重要である。従って、今後も強い探求心をもって研究に取り組み、生命の要である血管研究を推進することで、医学の発展に貢献する。また、臨床医学研究者との共同研究により、基礎医学研究の成果を土台としたトランスレーショナルリサーチ、創薬研究、臨床研究も積極的に推進していく。上記研究活動を通して、世界をリードする最先端の研究成果を生み出していく。

また、日本医療研究開発機構のCRESTや文科省の学術変革領域研究などの大型研究費を含む競争的研究資金の獲得を目指す。特に、大型研究費は、他機関の研究者との連携が重要であるため、国内の研究者と積極的に共同研究を行ない、これら大型研究費の獲得を目指す。それにより、血管研究をさらに加速して推進していく。

研究活動を通して、優秀な若手研究者の育成に力をいれる。そのため、学術振興会特別研究員への申請や本学のポストドクター制度を利用し、多くの若手研究者をリクルートし、自身のキャリアパスについて良く考え、将来のビジョンをもって積極的に研究活動を推進できる環境をつくっていく。また、研究社会で生き抜いていくことの厳しさを伝え、将来独立して研究室を主宰できる研究者を育成する。それにより、多くの独立した医学研究者を輩出し、日本の医学研究の発展に寄与する。

細胞生物学部門

(大学院 細胞生物学分野)

1. 教育活動

(1) 活動状況

本年7月に矢部助教(10月講師に昇任)、9月に朝妻助教、10月に大和田研究員が着任し、指導および研究体制の充実・強化を図った。また4月1日付で宮部講師が聖マリアンナ医科大学教授に転出し、引き続き本学非常勤講師として学生指導を行っている。本年度は大学院生2名(第4学年1名、第3学年1名)を受け入れ、研究指導を行なっている。本年度は医学部第3学年の研究室配属で学生2名を受け入れ、研究指導を行った。また学校推薦型入学者選抜大学説明会(早稲田系付属3校向け)で模擬講義を4月27日および9月19日に行った。

(2) 自己評価

本年度は当研究室より1名を他大学教授として輩出するとともに、教室員が増えて指導体制が一層充実した。高校生を対象にした模擬講義では実施後、問い合わせがあり、研究に対する関心の高さが伺えた。意欲の高い学生が、早期に研究を体験できるような機会を増やしていきたい。

2. 研究活動

(1) 活動状況

本年度の研究業績は以下のとおりである。

英文原著	2編
和文総説	2編
著書	2冊
招待講演	3件
招待講演	5演題
特許出願	1件
共同研究(企業連携)	1件

研究概要は以下のとおりである。

① がん免疫療法効果予測マーカーの開発(岩井)

ICIの課題としては高額医療費の問題がある。また奏効率は約2割程度であり、有効例を見分ける診断法や、無効例に対する新たな治療法の開発が急務となっている。さらにICI併用による死亡リスクが指摘されている。現状では、がん組織を用いた免疫組織染色によるPD-L1発現をもとに患者の層別化が行われているが、患者負担が大きく、定量性や診断精度に問題が

ある。本研究では、PD-1 結合能を有する可溶性 PD-L1(soluble PD-L1 with PD-1-binding capacity:bsPD-L1) に着目して、血液検体を用いて、簡便に著効群と増悪群を高精度に見分け診断法を開発した（特許出願中）。今後は企業と連携し、社会実装化を目指す。

② IL-21 による IgE 産生抑制機序（橋口）

IgE は I 型アレルギーを引き起こす免疫グロブリンで、IgE 産生に対して IL-21 が抑制的に作用することが報告されているが、その機序は不明である。本年度は IL-21 による IgE クラススイッチ抑制機構の解明を目的として、マウス未感作 B 細胞から IgE 産生細胞を誘導する in vitro の実験系と、生体内で IgE 産生を誘導する実験系を立ち上げた。今後は IL-21 による抑制効果を確認するとともに、その分子基盤の解明を目指し、アレルギー性疾患に対する新たな分子標的の探索を行う予定である。

③ 免疫記憶応答における C 反応蛋白（CRP）の役割（矢部）

これまでのがんコホート研究から、CRP 高値は予後不良因子であることが示唆されているが、T 細胞応答における CRP の生理的役割については不明な点が多い。本研究では動物モデルを用いて生体内で T 細胞記憶応答を誘導し、CRP の機能を調べるために、本年度は CRP の大量精製と実験系のセットアップを行った。

④ サリドマイド及びその誘導体による血管新生阻害作用機構（朝妻）

サリドマイドは催奇形性を有することから市場から一度撤退したものの、厳格な統制の下、近年多発性骨髄腫などの治療薬として再認可されている。サリドマイド標的因子セレブロン (Cereblon, CRBN) は CUL4-DDB1 と E3 ユビキチンリガーゼ複合体を構成し、この複合体 CRL4CRBN の基質受容体として機能する。これまでの研究で催奇形性の原因となる基質を同定することができたが、サリドマイドの血管新生阻害作用に関する分子機構については未解明である。本研究では、ヒト血管内皮細胞由来 HUVEC 細胞を用いた網羅的プロテオミクス解析により、血管新生阻害作用に関与する基質の同定を目指す。

⑤ 脳における炎症および免疫細胞遊走の病態解明（大和田）

免疫細胞の“遊走”は臓器毎に異なる Chemoattractant 分子により厳密に制御されている。このため、臓器毎の免疫細胞の遊走制御機構を解明する事は臓器特異的に免疫細胞の遊走を制御できる次世代免疫療法の開発へ繋がること期待される。本研究では脳炎の動物モデルを用いて、免疫細胞が炎症初期に中枢神経系へ浸潤する部位を同定するため、形態学的探索を行った。今後、侵入部位の電顕観察を行う予定である。

(2) 自己評価

本年度は臨床研究が進展し、特許出願を行った。今後、論文等の成果発表を行うとともに、社会実装に取り組む予定である。今年度は多彩な研究のバックグラウンドを持つメンバーが増えたことにより、研究テーマが広がりつつある。研究者の個性を生かし、免疫の領域を超えて、さまざまな生命現象を包括的に理解できるような研究を展開していきたい。

3. 診療活動（臨床系分野のみ）

該当せず

4. 補助金等外部資金の獲得状況について

1. 日本学術振興会化学研究費補助金 基盤研究（C）
「パイエル板 Tfh による抗体産生制御：対立遺伝子排除の破綻とアレルギーの抑制」
橋口昌章（代表）
2. 日本学術振興会化学研究費補助金 基盤研究（C）
「T 細胞疲弊に関する免疫機能診断法の構築と病態解明」
岩井佳子（代表）
3. 日本学術振興会化学研究費補助金 基盤研究（B）
「B リンパ球を用いたレクチンを起点とする細胞表面分子ネットワークの機能解明」
岩井佳子（分担）、鏑田武志（代表）
4. 日本学術振興会化学研究費補助金 基盤研究（C）
「CNS ループス病態における免疫細胞の遊走制御機構の解明」
岩井佳子（分担）、宮部斉重（代表）
5. 学内共同プロジェクト発掘特別研究経費
「腫瘍微小環境における T 細胞—マクロファージ間のクロストーク」
岩井佳子（代表）
6. シスメックス株式会社 共同研究費 (2022 年度)
「結合型可溶性 PD-L1 (bsPD-L1) 自動化測定系の構築検討」
岩井佳子（代表）

5. 社会連携

(1) 共同研究

- ・肺癌バイオマーカーに関する共同研究：日本医科大学呼吸器内科学（清家正博教授）
- ・胃癌バイオマーカーに関する共同研究：日本医科大学消化器外科学（吉田寛大学院教授）
- ・がん免疫に関する共同研究：日本医科大学代謝栄養学（大石由美子大学院教授）
- ・細胞遊走に関する共同研究：聖マリアンナ医科大学免疫学・病害動物学（宮部斉重教授）
- ・免疫調節薬に関する共同研究：東京医科大学・医学総合研究所（伊藤拓水准教授）

(2) 企業連携

- ・結合型可溶性 PD-L1 (bsPD-L1) 自動化測定系の構築：シスメックス株式会社

(3) 学会活動

主な活動学会：日本生化学会、日本免疫学会、日本癌学会、日本肺癌学会

本年度は本学医学会、日本生化学会、日本農芸化学会、日本免疫学会、日本整形外科学会日本レー

ザー医学会および日本臨床免疫腫瘍再生細胞療法研究会において研究発表および講演を行った。

(4) 社会活動

岩井は日本医療研究開発機構 AMED・次世代がん医療加速化研究事業（P-PROMOTE）課題評価委員、経済産業省・次世代治療・診断実現のための創薬基盤開発事業中間評価検討会委員、日本生化学会各種受賞等選考委員、および東京医科歯科大学医科同窓会研究奨励賞選考委員会委員として社会活動を行った。

6. 今後の課題

着任以来、研究環境の改善と意識改革に取り組んできた成果が徐々に現れてきている。がん免疫療法バイオマーカーの開発では、高精度に免疫チェックポイント阻害剤の治療効果を予測できる診断法を開発しつつあり、実用化に結びつけたい。今年度は、優れた人材が多く集まり、研究に多様性が出てきた。研究者の個性や独創性を尊重しながら、研究目標を共有して、チームとして研究を推進できるような研究室づくりを進めてゆきたい。さらに今年度は研究室から1名の教授を輩出することができた。今後も、多くの独立PIを輩出できるように、人材育成につとめたい。

遺伝子制御学部門

(大学院 遺伝子制御学分野)

1. 教育活動

(1) 教育に関する活動状況

本研究部門は2022年7月より新体制での運営を開始している。本年度は申請時期の都合から第3学年の研究配属はなかったものの、昨年度の研究配属から研究を継続している学生3名（第4学年2名、第5学年1名）、自主的に研究に参加している学生1名（第3学年1名）、東京大学大学院医学系研究科の大学院生2名（修士1名、博士1名）を受け入れており、大学院教授を中心に各教員が協力して学部生・大学院生の研究指導を行っている。基礎研究能力の向上を通して「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」を実現することが本研究部門の使命と強く自覚しており、学部生・大学院生との緊密なディスカッションを重視した「研究と教育の体制」を整えている。大学院生の研究指導では、大学院教授との対面でのディスカッションを週1回以上、全体あるいはグループでの研究報告（英語での発表）を月1回以上の頻度で行っており、プレゼンテーション資料の作成指導、研究倫理・社会貢献に関する教育を行うなど、「研究総合力の涵養」を目指した教育を行っている。

(2) 自己評価

本年度は、「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」を実現するための「研究と教育を両立した運営体制」を築く期間であり、上記活動状況に記載したようにその目的が十分に達成されたと自己評価している。来年度以降、第3学年の研究配属や副分野選択の大学院生を広く受け入れられるよう、現在の教育・研究体制をさらに充実・拡大させていく必要性を感じている。また、部門主宰者の自己評価だけでなく、指導する学部生・大学院生、各教員とは年1回以上の面談を行うことで研究指導体制についてフィードバックを得ており、より良い部門運営の方法を常に模索している。本研究部門の指導方針として、世界で活躍できる質の高い医学者の育成を目指しており、その成果の一端として、大学院生（前任地から継続して指導）が筆頭著者として執筆した原著論文・総説（*eLife*, IF 7.7、*J. Cell Biol.*, IF 7.8、*Autophagy*, IF 13.3）が挙げられる。これらはあくまで前任地から継続しての成果であるが、今後も同様に本学の学部生・大学院生に対して高いレベルでの研究指導を継続していく考えである。

2. 研究活動

(1) 研究に関する活動状況

本研究部門は2022年7月より新体制となり、これまでの癌研究に加えて新たにオートファジー研究を開始している。多様なオートファジーの中でも特に液滴を標的とする選択的オートファジーに興味を持ち、その分子メカニズムの解析を進めるとともに、選択的オートファジー不全によって

引き起こされる各種疾患（癌や神経変性疾患）との関連を視野に入れた分野横断的な研究を目指している。

・液滴を標的とする選択的オートファジーの分子メカニズムの解析

私たちの身体の中ではタンパク質、核酸、脂質などの物質が絶え間なく合成されており、同時に、不要あるいは不良な物質が分解・再利用されることで恒常性が維持されている。このような細胞内分解と品質管理を担うのが「オートファジー」である。中でもタンパク質凝集体を狙って分解する選択的オートファジーは細胞内品質管理の中心を担い、その破綻は神経変性疾患や癌をはじめとする様々な疾患の発症に繋がる。我々はタンパク質の特殊な会合状態である「液滴」が選択的オートファジーの標的になること、この液滴除去機構が選択的オートファジーだけでなく、エンドソーム・エクソソーム経路を介した細胞外分泌にも分岐することを見出している (Ohshima et al. (2022) *J. Cell Biol.*)。我々はこの現象を「新たな品質管理ネットワーク」と捉えており、その分子メカニズムの解明を進めるとともに、新規分泌ターゲット（バイオマーカー）の同定や神経変性疾患の診断法の開発といった医学応用を視野に入れて研究を進めている。

これまで哺乳類培養細胞ではオートファジー活性を正確に定量する方法がなかったが、我々は HaloTag を利用した新たなオートファジー定量法を開発し、これまで評価できてなかった非選択的オートファジー活性の定量に成功した (Yim et al. (2022) *eLife*)。本定量法は非選択的オートファジーに限らず、ミトファジー（選択的オートファジーによるミトコンドリア分解）定量などへの応用が可能で汎用性が高く、今後、本学の血液内科学や呼吸器内科学との共同研究に用いていく予定である。

・肺癌における免疫チェックポイント阻害薬の治療効果予測についての検討

肺癌は、毎年約 12.5 万人が罹患し約 7.5 万人が死亡する国民病とも言える病であり 1980 年代以降、喫煙率減少にも関わらず高齢化に伴い男女とも増加の一途を辿っている。一方で進行肺癌の平均生存期間は従来 1 年程度であったが、昨今の分子標的薬の開発により、ターゲットとなるドライバー遺伝子変異を有する場合には平均生存期間が延長するようになった。しかしながら分子標的薬が奏功した後にほぼ全例が薬剤に対し耐性を示すようになる事が報告されており、また、日本人に多い EGFR 変異陽性肺線癌では癌治療における第 4 の治療法と言われている免疫チェックポイント阻害薬による奏成功率が他と比べても特に低く、その機序はよくわかっていない。したがって、癌免疫療法による効果予測バイオマーカーの同定や有効性を高める治療法の開発が求められる。これまでの先行研究から、薬剤耐性の起点に着目した創薬が重視されている一方で、耐性獲得後の EGFR 変異陽性肺癌では、共通した代謝リプログラミングによる酸化的リン酸化の亢進が起これ、ATP 産出を促進していることが分かってきた。我々はこの代謝リプログラミングに着目し、癌細胞が自身に有利な腫瘍微小環境を構築する分子機構の解析を行っている。酸化的リン酸化を規定する因子の探索を行い、いくつかの標的候補因子の阻害は、多岐に渡る癌免疫療法耐性獲得肺癌の共通した治療標的になり得るのではないかと考えている。今後は、バイオマーカーとしての効果予測や治療を目指すためにも、実際のヒトでの耐性メカニズムを臨床検体の解析から詳細を明らかにしていきたいと準備を進めている。この

システムを用いた解析を行うことで免疫療法の耐性獲得機構の克服だけではなく、他の癌種にも応用可能な新たな治療戦略となるなど、様々な効果の波及が期待される。

・癌化に関わる新たな分子機構の解明と創薬開発への展開

Hedgehog (HH) シグナル伝達経路は個体発生や組織の維持に重要な役割を果たすシグナル伝達経路である。しかし HH シグナル伝達経路制御機構の破綻は、細胞の癌化と深く関わることも知られている。これまでに、HH シグナル伝達経路下流で活性化される GLI1 の新しい活性化機構を明らかにし、この機構を遮断することが新たな癌治療法開発のための標的になる可能性を見出している。実際にこの機構は様々な癌細胞で機能し、癌幹細胞の維持に重要な役割を果たすことが明らかとなった。特に肺癌においてこの機構を抑制すると腫瘍形成能が顕著に阻害される。そこでこの機構を阻害できる化合物を約 37 万種類の化合物ライブラリーから探し出すため、アッセイ系の構築を開始した。来年度より、第一三共 RD ノバーレ株式会社にて、ハイスループットスクリーニング (HTS) を実施するための予備検討に入る予定である。また、GLI1 に着目した癌化の分子機構の解明と新しい癌治療薬の創出を目指した研究のほか、アルギニンメチル基転移酵素 (PRMT) に着目した癌化の分子機構の解明を目指した研究も行っている。PRMT ファミリーのうち、PRMT5 による癌化の分子機構の解明を進めており、本年度は、肺癌細胞を使って PRMT5 による転写制御因子 STAT3 の新たな活性化機構を見出し、第 81 回日本癌学会学術総会で成果発表を行なった (研究配属から継続の学生による発表)。さらに膀胱癌細胞における PRMT5 の新しい基質分子を同定する目的で東京大学医科学研究所疾患プロテオミクスラボラトリーとの共同研究を開始している。予備実験やパイロット実験を行い、膀胱癌細胞における PRMT5 の基質分子を同定できる目処が立っており、来年度実施の本実験に向けた準備を進めている。

1) 原著論文

1. Yim W.W., Yamamoto H., Mizushima N.* (2022) *eLife* doi: 10.7554/eLife.78923
2. Sakamaki J., Ode K.L., Kurikawa Y., Ueda H.R., Yamamoto H., Mizushima N.* (2022) *Mol. Cell* doi: 10.1016/j.molcel.2022.08.008
3. Ohshima T., Yamamoto H., Sakamaki Y., Saito C., Mizushima N.* (2022) *J. Cell Biol.* doi: 10.1083/jcb.202203102
4. Fu J., Pang Y., Chen H., Yamamoto H., Lin Z., Chen Y., Li Z., Mizushima N.*, Jia H.* (2022) *Autophagy* doi: 10.1080/15548627.2022.2123639
5. Motoji Y., Fukazawa R.*, Matsui R., Yoshinori A., Uehara I., Watanabe M., Hashimoto Y., Miyaji Y., Nagi-Miura N., Tanaka N., Ishii Y. (2022) *Int. J. Mol. Sci.* doi: 10.3390/ijms232416108
6. Kinoshita N., Gessho M., Torii T., Ashida Y., Akamatsu M., Guo A.K., Lee S., Katsuno T., Nakajima W., Budirahardja Y., Miyoshi D., Todokoro T., Ishida H., Nishikata T.*, Kawauchi K.* (2023) *Genes Cells* doi: 10.1111/gtc.13053
7. Shimizu T., Tamura N., Nishimura T., Saito C., Yamamoto H., Mizushima N.* (2023) *Hum. Mol. Genet.* doi: 10.1093/hmg/ddad096

2) 総説・著書・書籍

1. Yim W.W., Yamamoto H.*, Mizushima N.* (2022) *Autophagy* doi: 10.1080/15548627.2022.2123638
2. Yamamoto H., Zhang S., Mizushima N.* (2023) *Nat. Rev. Genet.* doi: 10.1038/s41576-022-00562-w
3. Yamamoto H.*, Matsui T. (2023) *J. Nippon Med. Sch.* doi: 10.1272/jnms.JNMS.2024_91-102
4. Abe Y., Sano T., Tanaka N*. (2023) *Genes* doi: 10.3390/genes14030678

3) 国際学会・国際会議

1. Hayashi Yamamoto, Willa Wen-You Yim, Noboru Mizushima 「The 10th International Symposium on Autophagy」 一般採択 (2022年10月)

4) 国内学会・国内会議

1. Hayashi Yamamoto 「第60回日本生物物理学会年会」 シンポジウムオーガナイザー・招待講演 (2022年9月)
2. 山本林、大島知子、酒巻有里子、齊藤知恵子、水島昇 「第95回日本生化学会大会」 口頭発表・ポスター発表 (2022年11月)
3. 中嶋亘、石野孔祐、中道真仁、宮崎海、浅野由ミ、大橋隆治、山口博樹、山本林 「第45回日本分子生物学会年会」 ポスター発表 (2022年12月)
4. 佐野匠、阿部芳憲、田中信之 「第81回日本癌学会学術総会」 ポスター発表 (2022年10月)
5. Zefeng Lai, Yutaro Hama, Sidi Zhang, Yoshitaka Kurikawa, Hayashi Yamamoto, Noboru Mizushima 「第95回日本生化学会大会」 口頭発表・ポスター発表 (2022年11月)

5) その他

1. 山本林 「ERATO 一般公開シンポジウム」 講演 (2022年7月)
2. 山本林 「学術変革領域研究 (A) 第2回領域会議」 口頭発表 (2022年7月)
3. 山本林 「令和4年度日本医科大学医学会総会・学術集会」 講演 (2022年9月)
4. 山本林 「第14回 Organelle Zone Seminar」 招待講演 (2022年9月)
5. 山本林 「先端医学研究所公開セミナー」 講演 (2022年9月)
6. 山本林 「日本医科大学・東京理科大学 第9回合同シンポジウム」 講演 (2022年12月)
7. 山本林 「第45回日本分子生物学会年会」 サイエンスピッチ審査員 (2023年12月)
8. 山本林 「NCU Life Science Seminar」 招待講演 (2023年3月)
9. 中嶋亘 「令和4年度日本医科大学医学会総会・学術集会」 ポスター発表 (2022年9月)

(2) 自己評価

本年度は7月に山本が大学院教授として着任し、新たな研究室の立ち上げに時間を費やすこととなったが、並行して前任地からの研究成果を複数の国際学術誌に報告することができたことは評価できるものと考えている (*eLife*, IF 7.7、*J. Cell Biol.*, IF 7.8、*Autophagy*, IF 13.3)。これらの成

果は前任地から継続しての成果であるため、今後は日本医科大学で独自の研究を進め、同様に国際学術誌への報告を目指していく。また、オートファジー研究分野で最大規模の国際学会である The 10th International Symposium on Autophagy をはじめとして、多くの学会・研究会・セミナーで講演を行い、日本医科大学での新たな研究のスタートをアピールできたと考えている。科研費等の外部資金についても学術変革領域研究（A）など複数の研究資金を維持しているが、企業寄付金なども含めて今後さらに多くの研究資金の獲得を目指す必要がある。

前体制から継続している癌研究についても、国際学術誌への報告（*Int. J. Mol. Sci*, IF 5.6, *Genes* IF 2.1）や学会発表（学生による発表を含む）など進展があったことに加えて、オートファジー不全の影響を考慮することで新たな視点からの癌研究がスタートしており、部門内での分野融合研究が進んでいる点も高く評価できる。

3. 診療活動について（臨床系分野のみ）

該当せず

4. 補助金等外部資金の獲得状況

- (1) 日本学術振興会科学研究費補助金 学術変革領域研究（A）
「クロススケール細胞内分子構造動態解析が解明する選択的オートファジー始動メカニズム」
研究代表者：山本林（12,740 千円）
- (2) 日本学術振興会科学研究費補助金 学術変革領域研究（A）
「総括班：クロススケール新生物学」
研究分担者：山本林（研究代表者：吉川雅英）（780 千円）
- (3) 国立研究開発法人科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業（ERATO）
「水島細胞内分解ダイナミクスプロジェクト」
グループリーダー：山本林（研究代表者：水島昇）（6,500 千円）
- (4) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（C）
「分子標的薬耐性肺がんにおける薬剤耐性獲得機構の解明と代謝制御を利用した治療法開発」
研究代表者：中嶋亘（1,170 千円）
- (5) 国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）創薬総合支援事業（創薬ブースター）標的
検証・後期ステージ
「癌幹細胞の維持に関わる転写制御因子 GLI1 の新しい制御機構を標的とした阻害剤の探索」
研究代表者：阿部芳憲（15,070 千円）
- (6) 東京大学医科学研究所国際共同利用・共同研究拠点事業
「アルギニンメチル基転移酵素 PRMT5 による膵臓癌発症を制御する分子機構の解明」
研究代表者：阿部芳憲（研究代表者：土佐眞美子）（427 千円）
- (7) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（C）

「PRMT5による新たな膵臓癌の癌幹細胞維持機構の解明と治療法開発への展開」

研究代表者：阿部芳憲（1,430 千円）

(8) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C)

「PRMT5による新たなケロイド幹細胞制御機構の解明と新治療薬開発への挑戦」

研究分担者：阿部芳憲（研究代表者：土佐真美子）（500 千円）

(9) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C)

「抗寄生虫薬 Ivermectin によるがん幹細胞を標的とした腫瘍抑制機構の解析」

研究代表者：上原郁野（1,300 千円）

5. 社会連携

(1) 共同研究

- ・ 東京大学（水島昇教授）、京都大学（阪井康能教授）、京都先端科学大学（奥公秀准教授）との共同研究で「液滴オートファジーの分子メカニズムと分子進化の解析」を行った。
- ・ 東北大学（水上進教授）との共同研究で「ケミカルバイオロジーを使ったマイトファジー誘導法の開発」を行った。
- ・ 中国農業科学院（Honglin Jia 教授）、東京大学（水島昇教授）との共同研究で「マラリア原虫における新規オートファジー因子の同定」を行った。
- ・ 日本医科大学血液内科学（山口博樹大学院教授）との共同研究で「急性骨髄性白血病（AML）におけるミトコンドリアの働きと薬剤耐性に関わる役割」、「抗アポトーシス因子 MCL1 の発現制御機構を利用した AML の薬剤耐性緩和療法の研究」を行った。
- ・ 日本医科大学呼吸器内科学（清家正博大学院教授）との共同研究で「EML4-ALK 肺癌ドライバー遺伝子のスプライシングバリエーションの違いによる癌悪性化への影響」を行った。
- ・ 日本医科大学病理学（統御機構・腫瘍学）（大橋隆治大学院教授）との共同研究で「肺癌薬剤耐性株におけるミトコンドリアタンパクの質量分析による解析」を行った。
- ・ 日本医科大学形成外科学（小川令大学院教授）との共同研究で「ケロイド発症機構の解明」を行った。
- ・ GlaxoSmithKline との共同研究で「PRMT5 を標的とした膵癌およびケロイドに対する治療法開発」を行った。
- ・ 第一三共 RD ノバーレ、PerkinElmer Japan との共同研究で「ハイスループットスクリーニングのためのアクセシ系構築」を行った。
- ・ 東京大学医科学研究所疾患プロテオミクスラボラトリー（武川睦寛教授）との共同研究で「膵癌における PRMT5 基質分子の同定」を行った。

6. 今後の課題

教育面では、社会貢献の意識と研究マインドを持った質の高い医学者の育成を目指し、学部生・大学院生の教育・研究指導に注力した部門運営を行っていく。若い研究者が自由な発想で研究を進められる環境を整えるだけでなく、それが如何に医学研究・臨床研究に発展するか、一般社会にどのような貢献ができるかを自発的に考えられるよう日々の研究生活の中で指導を行っていく。得られた研究成果は積極的に情報公開・学会発表を行い、研究コミュニティからの意見・助言を取り入れることでさらに質の高い研究を進めるとともに、学部生・大学院生自身が様々な分野の研究に触れ、異分野との融合研究を自発的に進められる次世代型の医学者の育成を心がけて研究指導を行っていく。また、一流国際学術誌への掲載を目指すためにも、学部生・大学院生教育では論理的な思考に基づいた研究はもとより、「新たな概念や現象の発見」に繋がるような探究心溢れる研究を進めてもらうことを目指す。

研究面では、疾患に関連する選択的オートファジーの研究をさらに進展させる。特定のタンパク質を分解する選択的オートファジーは神経変性疾患や癌など様々な疾患に関与することが知られ、その分子機構の解明および新たなオートファジー誘導剤の創出が今後の課題として挙げられる。中でも液滴オートファジーとエクソソーム分泌のクロストーク解析は本研究部門の最新知見に基づいた独自の研究テーマであり、高い先進性を備えた研究と自己評価している。これをさらに推進し、新たな概念の創出へと繋げることが本研究部門の目的である。また、現在共同研究を進めている本学の血液内科学や呼吸器内科学をはじめ多くの部門と連携を深め、さらに質の高い研究を展開していく必要がある。学術変革領域研究 (A)「クロススケール新生物学」に参画することで、領域内の構造生物学、計算科学、ケミカルバイオロジーの導入を計画しており、これらの基礎研究を医学研究・臨床研究へと結びつける融合研究の推進を目指している。これらの研究内容を学内外で積極的にアピールして大学院生・ポストクのリクルートを目指す。

生体機能制御学部門

(大学院 生体機能制御学分野)

1. 教育活動

(1) 活動状況

われわれは日本医科大学のアドミッション・ポリシーに則り、当研究室の出身者が、オリジナリティーの高い研究を独立して遂行し、国際的に活躍できる医学研究者として活躍できるように、教育や研究の指導を心がけている。臨床分野の日本医科大学大学院生のみならず他大学の大学院生や日本医科大学医学部学生などを、門戸を広く受け入れ、研究・教育活動を行っている。特に、研究に関するコミュニケーションやディスカッション、プレゼンテーションの機会を非常に大切にしており、少なくとも週に1回は大学院教授と対面での研究進捗会を行い、月に1回は研究室全体の報告会にて発表する機会を与え、研究室全体で情報共有・議論するようにしている。さらに、英語でのプレゼンテーション・コミュニケーションはもちろん、抄読会も定期的に行うだけでなく、医学、歯学、薬学、理学、工学部などのアカデミアや企業などの共同研究先との研究報告会議、日本医療研究開発機構（AMED）研究班の班会議などにも参加させ、最先端の研究内容について議論できる機会も積極的に作っている。このような研究指導を通じて、医学研究者に必要な生命に対する畏敬と倫理観、医学・生物学だけでなく高度かつ学際的な知識の習得および科学的思考の涵養に努めてきた。

日本医科大学に着任前より研究指導してきた他大学の大学院生2名（東京歯科大学口腔顎顔面外科学講座1名、東京歯科大学口腔病態外科学講座1名）の卒業教育を引き続き行った。現東京歯科大学大学院生は学位論文を発表した（研究業績4）。その他の東京歯科大学の大学院生はマウス膵管上皮にKRASおよびP53、PI6、SMAD4に遺伝子変異を導入した膵がんオルガノイド細胞を作成し、同細胞に対してプロテオーム・メタボロームを統合したマルチオミクス解析を行い、学位論文を執筆した。日本医科大学呼吸器内科分野の大学院生1名を受け入れ、プロテオーム解析やゲノム編集技術を利用した非小細胞肺癌分子標的薬の耐性獲得のメカニズムの解明について研究指導を行っている。日本医科大学先端医学研究所テクニカルサポートスタッフを日本医科大学大学院生体機能制御学分野の研究生として受け入れ、膵がんの血漿腫瘍マーカーの臨床開発研究を指導した。日本医科大学附属病院消化器内科研究生1名を当研究分野で受け入れ、膵管内乳頭粘液性腫瘍（intraductal papillary mucinous neoplasm：IPMN）の悪性化層別化血液バイオマーカーの開発研究について研究指導した。

(2) 自己評価

当教室で以前より研究指導していた東京歯科大学大学院生が国際科学誌に学位論文を発表した（研究業績4）。当教室は、大学院医学研究科の独立した分野であることを鑑み、他大学や海外からの留学生だけでなく、論文・学会などの研究発表や教室独自のホームページを通じて当分野に入学する大学院生や研究生を積極的に募集し研究指導していくことで、当教室から世界に羽ばたくオリ

ジナリティーの高い研究者を1人でも多く輩出したいと考える。その一環として基礎配属で医学部3年生を2名受け入れ教育した。自主研究として医学部2年生を1名常時受け入れ研究指導をした。

医学部学生や学位（博士）研究をするための若手が常時教室に在籍し、自由にディスカッションできる環境を構築でき、非常に活動度の高い1年間であった。

2. 研究活動

(1) 活動状況

当教室が掲げる研究のメインテーマは、「①がん2次予防（がん検診）に有用なバイオマーカー開発と社会実装」、「②がん転移活性を予測し、再発を予防するバイオマーカーの開発」、「③【早期診断バイオマーカー検証プラットフォーム（P-EBED）】によるバイオマーカーの迅速検証と実用化支援」、「④末梢循環腫瘍細胞（CTCs）や循環腫瘍DNA（ctDNA）を用いたがん病態診断マーカーの探索」である。同上テーマに関して、AMED革新的がん医療実用化研究事業「膵外分泌機能を評価する血液バイオマーカーを用いた膵がんリスク疾患・早期膵がんの診断法の確立（研究代表 本田一文）」に採択され、多施設共同研究によるがん早期診断バイオマーカー開発を実施中である。特に当研究室で同定され開発された早期膵がん血液バイオマーカーである apolipoprotein A2-isoforms (apoA2-i) の体外診断医薬品 (in vitro diagnostics, IVD) 承認申請に向けて、レギュラトリーサイエンスに従いPMDAと相談を行い、事前に設定したエンドポイントを達成基準とした臨床性能試験を開始した。さらに、2022年度は次世代がん医療加速化研究事業「抗体基盤網羅的スクリーニングによる消化器がん早期診断バイオマーカーの開発（研究代表 本田一文）」に新規採択され、Proximity Extension Assay (PEA) 法を用いて膵がん・大腸がんを診断する血液バイオマーカーの探索研究を開始した。

1) 膵外分泌機能を評価する血液バイオマーカーを用いた膵がんリスク疾患・早期膵がんの診断法の確立

難治がんの死亡率低減のためには、効果的ながん検診による早期がんの拾い上げが重要となる。中でも、膵がんは固形がんの中で最も生存率の低い難治がんである。われわれは、血液のプロテオーム解析から、膵がんや膵がんリスク集団で特異的に変化する apolipoprotein A2 二量体の C 末端アミノ酸の切断異常 (apolipoprotein A2-isoforms: apoA2-i) を発見し、apoA2-i を血液検体から効率よく検出するための ELISA キットを東レ (株) と共同開発した。本 ELISA キットを用いて膵がん血液検体を計測したところ、既存のバイオマーカーである CA19-9 と比較して、健常者から膵がん患者を効率的に検出できることを明らかにした。さらに apo-A2-i と CA19-9 とを組み合わせることで特異度を下げることなく膵がんを発見する感度を上昇させることを明らかにした。同検査キットを IVD として薬事承認するために、レギュラトリーサイエンスに従いPMDAと相談を重ね、事前に設定したエンドポイントを達成目標に臨床性能試験を実施し、事前に定めた主要評価項目を達成したため、膵がん診断を補助する血液腫瘍マーカーとして厚

生労働省に体外診断薬の薬事申請をした。

日本医科大学小杉病院消化器内科二神教授と共同研究で、既存 PFD 試験に代わる膵外分泌機能を推定する血液バイオマーカーの臨床開発に着手した。

2) 抗体基盤網羅的スクリーニングによる消化器がん早期診断バイオマーカーの開発

消化器がん診断に資するバイオマーカーの探索と社会実装に向けた概念実装を目的として、抗体と次世代シーケンサーを組み合わせてタンパク質発現を網羅的に探索する PEA 法を用いて、被験者背景を合致させた膵がん、大腸がん、類縁疾患、健常者血漿中に含まれるサイトカインなどの循環タンパク質 3000 抗原の発現プロファイルを取得し、大腸がんまたは膵がんを健常者から効率よく判別する複数の血液バイオマーカー候補を国際特許出願した。また一部のバイオマーカー候補に関しては、探索研究コホートとは別の検証研究用コホートを用いて、その臨床的有用性を検証した。

3) 早期診断バイオマーカー検証プラットフォームによる迅速検証と実用化支援

バイオマーカー候補が実際の臨床現場で IVD として利用されるためには、様々なハードルが存在する。バイオマーカー候補の感度・特異度等を薬機法に従い客観的に検証し、PMDA から IVD 認証を受けるための臨床性能試験が必須になる。米国では、バイオマーカーの有効性を評価し、IVD の米国食品医薬品局 (Food and Drug Administration, FDA) 承認を支援する組織として NCI EDNRN (NATIONAL CANCER INSTITUTE Early Detection Research Network) が存在するが、日本では性能評価を実施する過程がボトルネックになっている。膵がん早期診断バイオマーカーの IVD 承認を目指し、現在臨床開発を進めているが、検体収集、PMDA 相談、臨床統計、レギュラトリーサイエンスなど乗り越えるべき点は数多い。そこでわれわれは、臨床医、オミクス研究者、レギュラトリーサイエンスの専門家、臨床統計家がタッグを組み、探索されたバイオマーカーシーズを迅速に検証し社会実装を支援するプラットフォームを AMED の支援を受け立ち上げた (Platform of Evaluation for Biomarker of Cancer Early Detection, P-EBED)。P-EBED には、バイオマーカーに造詣の深い臨床医、オミクス研究者、医薬品規制に詳しいレギュラトリーサイエンスの専門家、臨床統計家が参加し、バイオマーカー探索、検証研究のための臨床検体の収集、リアルワールドデータを用いたバイオマーカーの概念実証 (proof of concept, POC)、IVD 薬事承認のための臨床性能試験デザイン支援、臨床統計解析支援などを行っている。現在までに、国立がん研究センター中央病院、東邦大学、日本医科大学付属病院などから同一の標準手順書で採集された膵がんや大腸がんなどの悪性疾患、類縁疾患の血漿検体が 1000 例強、また鹿児島県、北海道で収集している健診データが付帯した健常者検体を 13800 例保有し、アカデミアや企業が新規で開発したバイオマーカーの POC 取得や IVD の研究支援を行っている。2021 年度からは日本医科大学付属病院だけでなく、武蔵小杉病院、千葉北総病院も参加し、より多くのがん検体や類縁疾患を集積中である。これら検体やノウハウを用いて、現在までに IVD 研究支援やアカデミアの POC 取得に関する共同研究を行っている。

- 4) 他研究機関と共同研究による創薬標的と早期診断バイオマーカの探索研究（東京大学大学院薬学系研究科、大阪大学、医薬基盤・健康・栄養研究所、国立がん研究センター、東京大学医科学研究所など）

東京大学大学院薬学系研究科が開発した1分子酵素活性計測法（single enzyme activity-based protein profiling：SEAP）を用いて、大腸がんを診断する血液バイオマーカの探索研究を行った。血漿中の neurolysin の活性を検出し、大腸がんの血漿中では neurolysin 活性が、健常者に比較して有意に上昇していることを明らかにした。1分子 neurolysin 活性が大腸がん診断のための血液バイオマーカの候補の可能性を見出した（研究業績1）。本研究は東京大学大学院薬学系研究科との共同研究である。

胃がんの分子標的薬として最近承認された apatinib は、抗血管新生および抗腫瘍特性を有する高選択的血管内皮増殖因子受容体2（vascular endothelial growth factor receptor; VEGFR2）阻害剤であることが知られている。しかしながら、apatinib の多国籍プラセボ対照第III相試験では、ORR（95%信頼区間;CI）は6.9%（3.8-9.9%）であり、患者選択性が問題となっている。11種類以上の胃がん細胞における pharmacophosph-proteome プロファイルと既存データベースデータやタンパク質立体構造データを利用して、apatinib が標的とする真の薬理学的作用点を抽出した。Apatinib に最も感受性が高かった KATOIII には VEGFR2 の発現を認めず、apatinib によって影響を受ける分子として SNW1 を同定した。少なくとも apatinib 投与による KATOIII の細胞死に関しては VEGFR2 とは無関係であり、他の受容体型チロシンキナーゼの発現パターンが関与する可能性を明らかにした（研究業績2）。本研究は大阪大学数理・データ科学教育研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所、国立がん研究センター病院、東京大学医科学研究所病院との共同研究である。

- 5) 卒後教育に関する研究：口腔がんにおける RIOK2 の機能解析と予後予測マーカーとしての有用性

40症例の口腔がん組織マイクロアレイを対象に、口腔がんの予後予測に有用なマーカーの同定を試みた。方法として、以前当研究室で開発した、腫瘍内で発現するタンパク質量を定量しながら全生存期間や化学療法奏効性との相関を自動判定するインフォマティクス手技（Automated Quantitative Virtual Immunofluorescence Pathology：AQVIP）を用いた。その結果、腫瘍組織内における RIOK2 タンパク質の発現が口腔がんの予後予測に有用であること、さらにその機能として口腔がん細胞のリボソーム機能・タンパク質合成能力、および細胞増殖能に関わることを明らかとした。本成果は東京歯科大学大学院生の学位論文として、国際学術誌である *Current Oncology* にて発表した（研究業績4）

- 6) 研究業績

1. Nagano N, Ichihashi Y, Komatsu T, Matsuzaki H, Hata K, Watanabe T, Misawa Y, Suzuki M, Sakamoto S, Kagami Y, ***Kashiro A***, ***Takeuchi K***, Kanemitsu Y, Ochiai H, Watanabe R, ***Honda K***, Urano Y. Development of fluorogenic substrates for colorectal tumor-related neuropeptidases for activity-based diagnosis. *Chem Sci*. 2023 Apr 11;14(17):4495-4499.doi: 10.1039/d2sc07029d. eCollection 2023 May 3. (IF 8.4)

2. Nojima Y, Aoki M, Suyong Re, Hirano H, Abe Y, Narumi R, Muraoka S, Shoji H, **Honda K**, Tomonaga T, Mizuguchi K, Boku N, Adachi J. Integration of pharmacoproteomic and computational approaches reveals the cellular signal transduction pathways affected by apatinib in gastric cancer cell lines *Comput Struct Biotechnol J*. 2023 Mar 15;21:2172-2187. doi: 10.1016/j.csbj.2023.03.006. eCollection 2023. (IF 6.0)
3. Naito Y and **Honda K**. Liquid Biopsy for Oral Cancer Diagnosis: Recent Advances and Challenges. *J. Pers. Med.* 2023, 13(2), 303; <https://doi.org/10.3390/jpm130203032022> (IF 3.4)
4. Matsuzaki Y, **Naito Y**, **Miura N**, Mori T, Watabe Y, Yoshimoto S, Shibahara T, Takano M, **Honda K**. R1OK2 Contributes to Cell Growth and Protein Synthesis in Human Oral Squamous Cell Carcinoma. *Curr Oncol*. 2022 Dec 26;30(1):381-391. doi: 10.3390/curroncol30010031. (IF 2.6)
5. **Naito Y**, Yoshioka Y, Ochiya T. Intercellular crosstalk between cancer cells and cancer-associated fibroblasts via extracellular vesicles *Cancer Cell Int*. 2022 Nov 24;22(1):367. doi: 10.1186/s12935-022-02784-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36424598/>. (IF 5.8)
6. Tozuka T, Noro R, Seike M, **Honda K**. Benefits from Adjuvant Chemotherapy in Patients with Resected Non-Small Cell Lung Cancer: Possibility of Stratification by Gene Amplification of ACTN4 According to Evaluation of Metastatic Ability. *Cancers* 2022, 14(18), 4363; <https://doi.org/10.3390/cancers14184363>. (IF 5.2)
7. **Honda K**. Introduction to the special issue Collaboration between US and Japan for the Early Detection of Cancer *Cancer Biomark*. 2022 doi: 10.3233/CBM-229003. PMID: 35367959. (IF 3.1)
8. **Honda K**. Risk stratification of pancreatic cancer by a blood test for apolipoprotein A2-isoforms. *Cancer Biomark* *Cancer Biomark* 2022;33(4):503-512. doi: 10.3233/CBM-210198. (IF 3.1)

(2) 自己評価

本年度はAMED次世代がん医療加速化研究事業「抗体基盤網羅的スクリーニングによる消化器がん早期診断バイオマーカーの開発（研究代表 本田一文）」に新規採択され、AMED委託研究がスタートした。さらに、AMED革新的がん医療実用化研究事業「膵外分泌機能を評価する血液バイオマーカーを用いた膵がんリスク疾患・早期膵がんの診断法の臨床開発（研究代表 本田一文）」で支援を受け、東レ（株）とapoA2-iの臨床性能試験を実施、PMDAと事前に定めた主要評価項目を達成したため、膵がん診断を補助する血液腫瘍マーカーとして厚生労働省に体外診断医薬品の薬事申請をした。本品は、アカデミアで探索・同定され、厚生労働科学研究費、AMED次世代がん医療創生研究事業、AMED革新的がん医療実用化研究事業と公的研究費ならびに東レ（株）との共同研究で薬事申請まで実施した産官学研究のモデルケースとして評価が高い。実際、本研究の発明はアカデミア（特許出願人 国立がん研究センター 発明者 本田一文他）であり、それを民

間企業である東レに実施許諾し、最終製品として臨床性能試験を実施したアカデミア創薬案件である。薬事申請まで実施したできたことは、きわめて感慨深い。今後は薬事申請にとどまらず、厚生労働省からの体外診断薬として薬事承認、健康保険償還、学会での適正使用指針の確立など、まだまだ超えるべきハードルは高いが、ひとつひとつクリアし、一日も早く実臨床で利用されることを願ってやまない。昨年より当教室に赴任した吉田准教授、内藤助教ともに公的研究費を獲得し、独立した研究を実施できていることは非常に喜ばしい。また、本田大学院教授がAMED次世代がん医療加速化研究事業に新規で採択され消化器がんの早期診断血液バイオマーカーの探索研究をスタートできた。今後のさらなる進展を期待したい。学会活動としては、本田大学院教授が2022日本プロテオーム学会賞受賞、内藤助教が日本分子腫瘍マーカー研究会学術奨励賞受賞など、アクティビティーが高い1年であった。

3. 補助金・外部資金の獲得、受賞など

当該年度における補助金・外部資金のリストを以下に示す。質の高い研究の遂行のためには、潤沢な研究資金が必要不可欠である。研究費の獲得は、研究者の使命の一つであると自覚し、積極的に競争的研究費の獲得に尽力した。

(1) AMED 次世代がん医療加速化研究事業

研究開発課題名「抗体基盤網羅的スクリーニングによる消化器がん早期診断バイオマーカーの開発」(研究代表 本田一文) 29,900 (千円)

(2) AMED 革新的がん医療実用化研究事業

研究開発課題名「膵外分泌機能を評価する血液バイオマーカーを用いた膵がんリスク疾患・早期膵がんの診断法の臨床開発」(研究代表 本田一文) 19,500 (千円)

(3) AMED 次世代がん医療加速化研究事業

研究開発課題名「転移前微小環境形成を標的とした新規多価型ペプチドがん治療薬の開発」(研究代表 丸義朗、研究分担 本田一文) 1,950 (千円)

(4) AMED 革新的先端研究開発支援事業

研究開発課題名「Proteoform レベルの酵素機能網羅的解析に基づく疾患診断技術の開発」(研究代表 小松徹、研究分担 本田一文) 5,200 (千円)

(5) 日本学術振興会科学研究費助成事業 基盤研究 (B)

研究開発課題名「In situ 多層オミクスとリアルワールドデータ活用による口腔がん分子標的探索」(研究代表 本田一文) 6,500 (千円)

(6) 日本学術振興会科学研究費助成事業 基盤研究 (B)

研究開発課題名「口腔癌遠隔転移に関与する循環腫瘍細胞および循環腫瘍 DNA の多施設共同研究」(研究代表 柳本惣市、研究分担 本田一文) 130 (千円)

(7) 日本学術振興会科学研究費助成事業 挑戦的研究 (萌芽)

研究開発課題名「口腔がんリキッドバイオプシーサンプルからの1細胞・1分子酵素活性分析法

- の開発」(研究代表 本田一文) 3,250 (千円)
- (8) 日本学術振興会科学研究費助成事業 基盤研究 (C)
研究開発課題名「リン酸化プロテオゲノミクス解析を用いた BRAF 変異陽性大腸癌治療抵抗性の解明」(研究代表 庄司広和 研究分担: 本田一文) 325 (千円)
- (9) 高松宮妃癌研究助成金 (本田一文)
- (10) 共同研究費 東レ株式会社
- (11) 共同研究費 株式会社島津製作所
- (12) 日本学術振興会科学研究費助成事業 若手研究
研究開発課題名「癌微小環境内の細胞プロファイルを反映する新規バイオマーカーの探索」(研究代表 内藤寛) 1,820 (千円)
- (13) AMED 革新的先端研究開発支援事業 ソロタイプ「健康・医療の向上に向けた早期ライフステージにおける生命現象の解明」研究開発領域
研究開発課題名「環境要因によって誘導される疾患表現型の多様性の解析」(研究代表 吉田圭介) 12,220 (千円)

当教室に関連する受賞について

- 1) 本田一文 (日本医科大学大学院生体機能制御学分野大学院教授)
2022 日本プロテオーム学会賞受賞 2022 年 8 月 10 日
- 2) 内藤寛 (日本医科大学先端医学研究所生体機能制御学部門助教)
第 42 回日本分子腫瘍マーカー研究会学術奨励賞 受賞 2022 年 9 月 28 日

4. 社会連携

(1) 共同研究

神戸大学、大阪大学、東京大学、熊本大学、慶應義塾大学、国立がん研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所、米国国立がん研究所、ドイツがん研究センター、東レ (株)、島津製作所 (株)、北海道大学、鹿児島大学、鹿児島市立病院と共同研究を行い、バイオマーカーの探索、臨床開発研究、社会実装・POC 研究、創薬研究を行った。

(2) アウトリーチ活動

ApoA2-i の臨床性能試験を実施し、PMDA と定める主要評価項目を達成したため、膵がん診断補助する血液腫瘍マーカーとして、厚生労働省に体外診断薬の薬事申請をした。本件に関して、日本医科大学、AMED、国立がん研究センターの連名でプレスリリースをした。

(3) 国際特許出願

出願人: 学校法人日本医科大学

国際出願日: 2023 年 2 月 17 日

発明人: 本田一文、加城歩、内藤寛

発明の名称: 膵がんの診断補助、膵がん検出用のバイオマーカー、大腸がんの診断補助方法、又

は、大腸がん検出用のバイオマーカー

5. 今後の課題

(1) 教育活動

当教室では、自らが信じる「オリジナル医療の創造」に熱意と志を持って基礎医学と臨床医学をシームレスにつなぐ研究者・医療人になれるように、先端医学教育と研究指導を行いたいと考える。上記目標を達成するためには、医学分野のみならず、多様な学際的な知識と生命への畏敬と倫理観の涵養が求められる。そのため、分野を問わず、学内外の学部生や修士生を大学院生や研究生としてリクルートし、異なる学術的背景を持つ医学研究者の育成に早急に着手する必要がある。研究開発成果のプレスリリースや研究室ホームページなどを通じて広く募集を行うことで、医学部だけでなく歯学、薬学、獣医学、看護学、理学、工学などのバックグラウンドを持つ大学院生や研究生を集め、次世代の医療や医学研究を担う研究者として育成していくべきであろう。また、日本国内だけでなく全世界に成果を発信し、国外からの留学者も募る方針である。医学部の学生に対しては、研究配属などで最先端の医学研究に触れる機会を通じて、研究の楽しさを伝えることで、基礎医学研究者を目指す人材を育てられるよう指導していく。

(2) 研究活動

われわれは「オリジナルな研究を通じて真に医療に還元する」、「臨床現場の課題を抽出して、新しい基礎研究課題を探索して解決する」をモットーに研究を行ってきた。今まではがんにかかわる探索研究が多かったが、今後は悪性腫瘍だけでなく、良性疾患に対する創薬標的やバイオマーカー探索にも挑戦したいと考えている。またバイオマーカーの社会実装を目指して構築したP-EBEDの利点を最大限に活用し、アカデミアや企業にある有望なバイオマーカーシーズの迅速な臨床開発に貢献できるようさらなる体制整備に早急に着手する必要があると考えている。日本医科大学から出願した特許を民間企業にライセンスし、産学連携による社会実装研究に着手したいと考える。当教室では、米国国立がん研究所 (National Cancer Institute NCI) などとも緊密に連携しながら研究を進めてきたが (研究業績 7、8)、がん早期診断バイオマーカー探索や臨床開発の国際拠点となれるように、今後も研究を継続したいと考える。

先端医学研究所運営会議

1. 構成委員

福原茂朋（病態解析学部門責任者・分子生物学部門責任者代行・ゲノム医学部門責任者代行・所長）、岩井佳子（細胞生物学部門責任者）、本田一文（生体機能制御学部門責任者）、山本林（遺伝子制御学部門責任者）

2. 事務局

先端医学研究所事務局：金子勲（事務室長）、岩井透（マネジメントサポート・スタッフ、令和4年6月30日まで）、細谷宏美（主任）、斎藤美枝（主任、令和4年7月1日から）、多湖まなみ（派遣）

3. 開催状況

令和4年 4月27日（水）午前9時から午前10時32分
令和4年 5月25日（水）午前9時から午前10時00分
令和4年 6月22日（水）午前9時から午前10時08分
令和4年 7月27日（水）午前9時から午前10時05分
令和4年 9月27日（火）午前9時から午前9時43分
令和4年10月26日（水）午前9時から午前10時03分
令和4年11月24日（木）午前9時から午前10時30分
令和4年12月28日（水）午前9時から午前9時54分
令和5年 1月25日（水）午前9時から午前9時44分
令和5年 2月22日（水）午前9時から午前9時32分
令和5年 3月22日（水）午前10時から午前10時23分

4. 活動状況等

(1) 報告事項

1) 研究活動のための人的交流状況

- ① ポスト・ドクター4名（分子細胞構造学分野3名、細胞生物学分野1名）
- ② 大学院生 副分野17名（細胞生物学分野2名、遺伝子制御学分野2名、分子細胞構造学分野10名、生体機能制御学分野3名）
- ③ 学内・外ですでに職にあり、当研究所で研究活動を行っている人1名（細胞生物学分野1名）

2) 先端医学研究所セミナー開催について

下記日程で日本医科大学先端医学研究所公開セミナーを実施した。

日時：令和4年9月16日（金）16：00～17：30

場所：日本医科大学 橘桜会館 2階 橘桜ホール

講演者：山本 林 大学院教授（遺伝子制御学部門）

演題：液滴を標的としたオートファジー（マクロオートファジー）と多胞体経路（マイクロオートファジー）

3) 令和3年度日本医科大学先端医学研究所「紀要」(第7巻)の発行について

令和3年度日本医科大学先端医学研究所「紀要」を電子書籍（ホームページに掲載）として作成し発行した。

4) 研究成果の公表について

日本医科大学先端医学研究所ホームページにおいて、研究成果等に関するプレスリリースを行った。

(2) 審議事項

1) 令和4年度教育研究費、教育研究用機器備品費の予算配分を決定した。

2) 令和5年度先端医学研究所事業計画を作成した。

3) 基礎医学大学院棟への移転後初めての先端医学研究所セミナーの開催を検討し、報告事項(1)―(2)のとおり、公開セミナーを開催した。

4) 令和4年度の日本医科大学先端医学研究所「紀要」に係る取り扱い部門は、病態解析学部門となることが了承された。尚、令和4年度の紀要に関しても、電子媒体のみの作成とすることが了承された。

(3) 人事：下記の人事が承認された。

1) 新任

① 令和4年4月1日付 加城 歩 テクニカルサポート・スタッフ（生体機能制御学部門）

② 令和4年4月1日付 上村 立記 ポスト・ドクター（病態解析学部門）

③ 令和4年4月1日付 羽田 優花 ポスト・ドクター（病態解析学部門）

④ 令和4年4月1日付 鈴木 仁美 ポスト・ドクター（病態解析学部門）

⑤ 令和4年6月1日付 高野 晴子 助教（病態解析学部門）

⑥ 令和4年6月1日付 鈴木 奈美 プロジェクト補助員（生体機能制御学部門）

⑦ 令和4年7月1日付 山本 林 大学院教授（遺伝子制御学部門）

⑧ 令和4年7月1日付 矢部 力朗 助教（細胞生物学部門）

⑨ 令和4年9月1日付 朝妻 知子 助教（細胞生物学部門）

⑩ 令和4年10月1日付 大和田 竜司 ポスト・ドクター（細胞生物学部門）

2) 昇任

① 令和4年10月1日付 高野 晴子 講師（病態解析学部門）

② 令和4年10月1日付 矢部 力朗 講師（細胞生物学部門）

3) 退職

① 令和5年1月31日付 上原 郁野 助教（ゲノム医学部門）

② 令和5年3月31日付 上村 立記 ポスト・ドクター（病態解析学部門）（日本学術振興

会特別研究員 PD に採用のため)

4) 異動

- ① 令和4年7月1日付 岩井 透 (マネジメントサポート・スタッフ) 先端医学研究所事務室からアドミッションセンターへ配置換
- ② 令和4年7月1日付 斎藤 美枝 (主任) アドミッションセンターから先端医学研究所事務室へ配置換
- ③ 令和4年10月1日付 上原 郁野 (助教) 遺伝子制御学部門からゲノム医学部門へ配置換

(4) 自己評価

武蔵小杉キャンパスから千駄木地区への先端医学研究所の全部門の移転が終了して2年が過ぎ、基礎医学大学院棟における研究活動を軌道に乗せることができた。2022年6月には、遺伝子制御学部門の部門長として、山本林大学院教授が就任し、研究所の新たな体制をスタートさせることができた。各研究部門における研究活動も活発に行われ、着実に研究プロジェクトを進展させることができた。それにより、本研究所から多くの研究成果を学術論文や特許出願、プレスリリースなどを通して、社会に発信することができた。また、本研究所の千駄木地区への移転に伴って、臨床医学分野、基礎医学分野との交流が進み、学内共同研究を強化させることができた。さらに、本研究所に所属する研究者が、文科省科学研究費補助金や日本医療研究開発機構・科学技術振興機構の事業、研究財団の研究助成金に積極的に応募し、多くの競争的資金を獲得することができた。以上のことから、2022年度は、先端医学研究所における研究活動に関して、一定の成果を上げることができたと評価している。

教育に関しては、医学部3年生の研究配属において、各研究部門が学生を受け入れ、研究指導を行い、研究の面白さや醍醐味を伝えることができた。また、各研究部門が副分野として大学院生に研究指導を行い、医学研究者の育成に貢献することができた。

5. 今後の課題

先端医学研究所の使命は、世界をリードする先端的医学研究を推進し医学の発展に寄与するとともに、国際的に通用する若手医学研究者の育成を図ることである。前者に関しては、各部門の研究活動の更なる推進と活性化を図ることにより、よりインパクトの高い研究成果を上げ、社会に発信していく。また、本学の臨床医学分野、基礎医学分野との連携をさらに深め、本学における医学研究の水準向上に貢献していく。優秀な若手医学研究者の育成に関しては、研究に対するモチベーションを高め、将来のビジョンをもって積極的に研究活動を推進できる環境を整え、自立したプロの研究者を育成していく。また、将来、自身の研究室を主宰できる女性医学研究者の育成にも取り組んでいく。そのため、本学のポスト・ドクター制度や日本学術振興会の特別研究員制度などを利用して、優秀な若手研究者をリクルートしていく。また、本研究所は、大学院分野を担当しているため、大学院生への教育、研究指導を通して、優秀な医学研究者を育成し、本学の医学研究の推進に貢献していく。

VI. 函 書 館

図 書 館

1. 活動報告

(1) 中央図書館

1) 2022 年度図書館利用状況について

吉田寛図書館長（消化器外科学分野大学院教授）の下に、三枝事務室長、単行書係（村田・浅倉）、雑誌係（富田）、閲覧・情報調査・相互貸借係（大野・西村・高瀬・7月から佐々木）、学術機関リポジトリ係（毛塚・大谷・7月から兼務佐々木）の司書で運営を行った。

大学の規制緩和の指示により 2022 年 4 月より図書館の閉館時刻を 17 時から 19 時に変更し、平日・土曜日の夜間無人開館を再開した。さらにまた 10 月より閉館時刻を 21 時まで拡大した。

2022 年度も大学の指示によりコロナ感染防止対策のため日曜祝日は閉館したため、例年より図書館設備を利用できる時間は減少していたが、入館者数は 5,000 人以上増加している。またコロナ禍を契機に図書館ホームページ（HP）にマニュアル動画を掲載し「非来館型サービスの充実」を掲げて運営している。2022 年度の図書館 HP への閲覧回数は減少しているが、訪問者は 1,500 名増加している。利用の仕方として HP 閲覧者はピンポイントで HP を利用している可能性がある。研究者データベース（RDB）に係わる researchmap のマニュアルを図書館 HP に掲載したことも HP 訪問者増加に関わりがあると思われる。

相互利用件数報告については、外部からの申込については中央図書館の所蔵資料が減少しているため、申込件数も減少している。外部への依頼数については微増となっているが、購読している電子ジャーナルでは補えていない結果と理解している。「電子ジャーナル利用可能分等通知件数」が減少しているが、これは日ごろの利用者サービスにおいて案内が有効に働いており、ユーザ自身で目的の電子ジャーナルにたどり着けていると思われる。

電子ジャーナル・電子ブックの利用について、メディカルオンラインが年間 5 万件以上、ScienceDirect が年間 7 万件以上の利用があった。契約額と利用件数からみた費用対効果では、全てのパッケージの平均では 1 件につき 678 円となっている。論文をオンライン上で購入する場合は平均で 6,000 円以上かかることを考えると充分費用対効果が良いと考えている。また、データベースについては、医中誌 Web が年間 8 万件近い利用がある。全てのデータベースの費用対効果の平均額は 491 円で、こちらも有効な利用がなされていると考えている。

医書.jp の大量ダウンロードが 4 月、8 月、12 月、3 月に、Taylor & Francis の大量ダウンロードが 5 月と 7 月に発生し、利用が一定時間停止となった。出版社からのログデータをもとに ICT 推進センターが解析を行った。図書館ではホームページに注意喚起のお知らせを掲載すると共に、9 月の医学部教授会において、大量ダウンロードの原因となる可能性があるフルテキスト検出ツールの使用停止について吉田館長が説明を行った。

2) 学生教育環境整備費について

2022年度の学生教育環境整備費では、学生用キャレルデスクLED照明器具55台とWeb会議用機器について申請を行い、9月の教授会で許可された。

3) 図書館の研究業績分析業務と学術機関リポジトリ業務について

2021年度より情報調査係内に研究業績分析担当を配置し、データベース(InCites Benchmarking+MyOrganization)を活用した研究業績分析業務を行っている。さらに昨年度から本学の研究者データセットを整備し、より精度の高い分析が行えるようになった。約1,000名の教員の組織情報を確定し、その業績をWeb of Scienceデータに紐づける作業を行っている。これによりダイバーシティ補助金関連の女性研究者業績分析や、私立大学等改革総合支援事業の研究者の研究業績分析などの根拠資料としてアウトプットを行っている。

また、学術機関リポジトリ(NMSAir)業務について、これらは研究者データベース(RDB)と機関リポジトリ(IR)に大きくわかれている。このうち、RDBは2022年12月にシステム更新を行った。新規RDBシステムはresearchmapのデータを取り込むため、研究者にresearchmap登録のお願いをしている。図書館HPのトップページにもマニュアルを掲載し、登録の支援を行っている。当初アカウント登録率57%だったが現在は81%まで上昇した。特に助教の先生は入れ替わりが多いため、入職時に、まずresearchmap登録をお願いしたいと考えている。任期付き教員についても登録は必須なので、ぜひ図書館にお問い合わせいただきたい。IRについては、学内関連部署からデータ提供を受け登録を行っている。学位論文については引き続き登録を行い、Journal of Nippon Medical Schoolについては2022年8月から登録を開始した。

4) 図書館職員について

図書館では2021年度2名、2022年度1名が退職したが正職員補充が無い状況である。通常の図書館業務だけではなく、研究業績分析や研究者データベースをはじめとする6種類のシステム運用の専門業務が継続していけるよう人材育成が課題である。

5) 2022年度多摩永山病院図書室の運営について

2022年7月から派遣職員を配置し、6月までの図書室担当者は中央図書館で、司書の専門業務を担当している。対面での司書専門サービスが減ってしまう分は、図書館のホームページに種々のマニュアルや動画を用いたデータベースの利用案内を掲載し補っている。

6) 武蔵境校舎図書室の職員について

担当司書の定年退職に伴い2022年4月から武蔵境校舎事務室所属の一般事務職員が図書室業務を専任で担当している。この図書室では学生用図書選書業務、雑誌や図書の受入等の司書専門業務があるため、中央図書館の司書が出張し業務サポートを行っている。中央図書館職員の業務負担が増加しているため、今後の体制の検討が必要である。

7) 2023年購読電子リソース契約と冊子体雑誌購読について

具体的な契約計画対策(以下5点)を行った。

- ① 直接版元各社にパッケージのダウングレードを交渉。
- ② 個別ジャーナル契約数の縮小。

③ UpToDate Anywhere の値上がり抑制交渉。

UpToDate Anywhere は非常に高額なデータベースだが医科大学においては契約必須のデータベースである。出版元と交渉の結果、2023 年は値上げ率 0% を提示された。

④ CAS SciFinder-n 販売中止。

2022 年から、化学教室の希望により化学・物理学教室電子ジャーナルのタイトルチェンジとして図書館予算で契約をしていたが、2023 年 1 月から新しいモジュールを含んだ新商品 CAS SciFinder Discovery Platform の登場により、SciFinder-n は販売中止となる。新商品は機能が増えた分、予算を大幅に上回る見積額となったため、図書館での継続は困難となり中止した。

⑤ 電子ブック「医書.jp eBook アラカルト」の新規契約。

医学書院・南江堂など 22 の出版社の電子書籍が利用できる配信サービス。これまで図書館で所蔵している冊子体と同等のものも多く含まれており、電子サービスに切り替えることにより千駄木キャンパス以外の教職員・学生の利便性の向上を図る。

冊子体雑誌の購読について、電子ジャーナルで利用できる中央図書館の 9 タイトル、多摩永山病院図書室の 1 タイトルを中止とした。武蔵境校舎図書室購入タイトルについて、中央図書館の雑誌係が武蔵境校舎の先生方に雑誌購読調査を行った。結果については武蔵境校舎の先生方にも通知し、了承を得た。武蔵小杉病院臨床研究図書センターは 2023 年度から司書職が不在となるため、司書専門業務である冊子体雑誌の受入業務は困難となり、6 タイトルを受入中止とする。内 3 誌は電子ジャーナルがあり、他の 3 誌も中央図書館に所蔵があるため、文献複写サービスで補う。

中央図書館統計データ

(1) 図書館利用統計

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
開館日数	総数	362	362	*1 222	*2 290	*2 288	日
	うち土・日・祝	122	123	*1 15	*2 51	*2 50	日
入館	入館者総数	58,332	45,786	12,889	15,370	20,542	人
	登録者総数	5,600	5,866	5,858	5,969	6,036	人
貸出冊数		5,509	4,980	3,381	3,249	2,654	冊
*3 情報提供サービス	総数	2,082	1,734	1,336	951	1,008	回

*1 2020 年 4/9-5/31 緊急事態宣言により臨時閉館。土日祝開館も 4 月以降中止（12 月より土曜のみ再開）となったため開館日数減。

*2 2021-2022 年度感染症拡大防止対策のため、日曜祝日は閉館を継続したため、開館日数減。

*3 電子ジャーナルの利用方法、データベース操作方法、MyOPAC の利用方法、PC の利用操作方法、所蔵調査等。

(2) ホームページアクセス数統計

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
集計日数	365	*335	366	365	365
訪問者数 (A)	85,735	93,163	107,275	85,111	86,751
閲覧数 (B)	191,674	186,333	197,909	138,251	127,136

A：1人の訪問者が1日に複数回ページを閲覧しても、訪問者数は1になる。

B：ページが閲覧された回数。1人の訪問者が5回ページを閲覧すると、閲覧数は5になる。

*2019年度は年度途中で統計システム切り替えのため2019年6月のデータなし

(3) 相互貸借利用件数

1) 中央図書館での受付

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
外部	828	805	705	628	553
学内から	1,040	701	687	553	532
計	1,868	1,506	1,392	1,181	1,085

2) 中央図書館からの依頼

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
外部	1,669	1,775	1,409	1,048	1,094
学内へ	301	234	183	72	99
計	1,970	2,009	1,592	1,120	1,193

3) 電子ジャーナル利用可能分等通知件数

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
件数	881	1,053	702	552	426

1.2. 外部との受付・依頼数には、日獣大との件数を含む。

(4) 所蔵資料 (累計)

単行書 (冊数)			雑誌 (種類数)		
和	洋	計	和	洋	計
47,276	12,017	59,293	2,574	1,998	4,572

(5) データベース利用状況

		利用件数 (2022年度)	価格	費用対効果 (価格/利用件数)
1	EndNote Online 機関版 *1	685		¥0
2	Harrison's Online	474	¥763,231	¥1,610
3	医中誌 Web	78,026	¥1,533,950	¥20
4	InCites Journal and Highly Cited Date	3,060	¥954,850	¥312

5	今日の診療 WEB	548	¥422,400	¥771
6	PubMed 日医大専用	44,933		¥0
7	最新看護索引 Web	900	¥46,200	¥51
8	Scopus	4,070	¥4,417,030	¥1,085
9	UpToDate Anywhere	23,621	¥18,224,327	¥772
10	Web of Science	10,113	¥2,950,000	¥292

*1 EndNote Online 機関版は、Web of Science 契約によるサービス。

(6) 電子ジャーナル・ブック利用状況

		タイトル数	利用件数 (2022.1～ 12月)	価格 (2022年利用に 対する支払額 =2021年度決算)	費用対効果 (価格/ 利用件数)
1	AMA (JAMA+8Journals)	9	6,160	¥2,633,963	¥428
2	BMJ Publishing	4	1,987	¥1,108,271	¥558
3	EBSCOhost MEDLINE Complete	2,197	1,970	¥1,430,000	¥726
4	医書.jp オールアクセス	107	34,141	¥5,039,100	¥148
5	LWW	62	11,387	¥9,743,832	¥856
6	メディカルオンライン	1,503	50,402	¥2,783,000	¥55
7	メディカルオンライン イーブックスライブラリ	5,468	1,775	¥195,250	¥110
8	Nature Publishing Group	18	12,147	¥10,995,135	¥905
9	Oxford University Press	124	9,098	¥4,154,885	¥457
10	ProQuest Health and Medical Collection	4,609	4,305	¥2,234,333	¥519
11	ProQuest Ebook Central	16,748	57	¥107,000	¥1,877
12	ScienceDirect	788	70,138	¥48,301,265	¥689
13	ScienceDirect セル・プレス・ コレクション	3	2,227	¥3,233,659	¥1,452
14	Science Online	1	1,975	¥1,047,079	¥530
15	Taylor & Francis	202	5,658	¥1,814,314	¥321
16	Wiley	26	7,633	¥9,259,291	¥1,213

分室統計データ

(1) 貸出冊数

分室名	貸出冊数
武蔵境校舎図書室	233
武蔵小杉病院臨床研究図書センター	369
多摩永山病院図書室	597
千葉北総病院図書室	347

(2) 所蔵資料（累計）

分室名	単行書（冊数）			雑誌（種類数）		
	和	洋	計	和	洋	計
武蔵境校舎図書室	13,306	683	13,989	33	34	67
武蔵小杉病院臨床研究 図書センター	927	57	984	11	1	12
多摩永山病院図書室	3,082	130	3,212	167	37	204
千葉北総病院図書室	1,316	207	1,523	330	154	484

2. 社会的活動

(1) 富田麻子

平成 19 年～現在 特定非営利活動法人日本医学図書館協会
機関誌「医学図書館」 査読委員

平成 28 年 6 月～現在 特定非営利活動法人日本医学図書館協会
学術情報（電子ジャーナル・ブック他）コンソーシアム
担当理事

(2) 西村志保

平成 20 年 6 月～現在 特定非営利活動法人日本医学図書館協会 教育・研究委員

3. 評価と今後の課題

2022 年度もコロナ感染拡大防止対策のため活動が制限される中、引き続き「非来館型サービスの充実」をテーマに業務を行ってきた。具体的には、電子ブックをはじめとした電子リソースの充実、また、図書館ホームページを活用した利用者への学修・研究情報提供である。これらは、カリキュラム・ポリシーの「能動的学修の重視」にも適応している。EBM を重視したカリキュラムにおいて重要となる臨床意思決定支援データベース UpToDate Anywhere の利用方法も図書館ホームページに掲載している。

昨年度の課題であった学内研究者の分析・管理・発信の強化について、専任 1 名兼任 3 名の体制で業務を行っている。しかしながら、取り扱うデータベースが多岐にわたり、またその使用方法に習熟するには数年の訓練が必要であるため、将来を考えるとこの人数では十分ではない。本学の研究情報の蓄積・発信について利便性と安全性を確保し、今後も継続していくための人材確保は喫緊の課題である。

VII. 付属四病院・関連施設

日本医科大学付属病院

1. はじめに

当院は、42の診療科と877床（一般850床、精神27床）を有し、高度な医療技術と豊富な臨床経験を持つ専門医による質の高い医療サービスを提供している。本邦で初めて救命救急センター（現在は高度救命救急センター）を設置し、特定機能病院の認可を受け、地域がん診療連携拠点病院に指定されるなど、その実績は国内外から高い評価を受けている。

大規模災害が発生した場合には、関連部署との連携を図りながら、東京都災害拠点病院（地域災害拠点中核病院）としての役割を果たし、重症患者や災害被災者に迅速かつ効果的な医療支援を行うことで、地域社会の安全と健康を守る重要な役割を担っている。

COVID-19感染拡大の際には、感染症対策に万全を期し、COVID-19診療と通常診療の両立を実現しながら、感染予防策の徹底や医療体制の強化を行い、地域社会の健康と安全を守るために尽力した。地域医療を支える中核病院としてその責務を果たしてきた役割は大きいと自負している。

さらに、新しい治療法や医療機器の開発、臨床研究に力を入れるとともに、医師や看護師などの医療従事者向けの研修プログラムを充実させ、医療人材の育成とスキルアップにも努めており、これらの取り組みを通じて、医療の質の向上と医療技術の進歩に寄与している。

令和4年1月1日には、10年に及ぶ本館の建替工事が完了した。これにより、最新の医療設備と快適な環境を備えた施設で、さらに質の高い医療サービスを提供することが可能となった。今後も、当院が持つ医療資源を最大限に活用し、教育・研究・診療活動を通じて社会に貢献していく所存である。

2. 活動状況

（1）医療の質改善活動

医療現場では、医療の質、患者サービスの質改善活動が求められて久しいが、当院においては、病院機能を全般的に確認すため、令和4年5月に公益財団法人日本医療機能評価機構が実施する「病院機能評価 一般3 Ver2.0」を受審した。このことにより、日々進歩する医療の世界にあって、求められる医療安全への対応、感染対策、個人情報保護、患者とのかかわり方及び幅広い病院管理について、最新の評価視点を持って評価を受け、認定を受けた。

この認定により、今後の病院機能の維持管理及び更なる改善活動を実施すべく、現在も継続的に取り組んでいる。また、同機構が実施する「医療の質可視化プロジェクト」の参加も視野に入れ、質の見える化にも取り組む予定である。

（2）院内各種会議・委員会活動

次の会議、委員会活動を定期的に、また必要に応じて開催した。

院長・副院長会議、部長会、医長会、医局長会、高度救命救急センター評価・運営委員会、救急診療体制検討委員会、輸血療法委員会、適切なコーディングに関する委員会、血液浄化療法センター

運営委員会、アルブミン適正使用評価委員会、血管造影室運営委員会、糖尿病治療に関する委員会、中央手術部委員会、臨床検査委員会、クリニカルパス推進委員会、院内クリニカルパス委員会、がん診療センター運営委員会、薬事委員会、栄養委員会、NST委員会、医療事故調査委員会、医療問題対策委員会、医療安全管理委員会、医療機器安全管理委員会、医療放射線安全管理委員会、医療ガス安全管理委員会、医薬品安全管理委員会、高難度新規医療技術評価委員会、未承認新規医薬品等評価委員会、虐待防止・対策委員会、中心静脈カテーテル委員会、インフォームド・コンセント委員会、人工呼吸器運用委員会、救急カート運用委員会、個人情報保護推進委員会、院内感染対策委員会、感染管理マネージャー会議、放射線安全委員会、特定放射性同位元素防護委員会、倫理委員会、臨床倫理委員会、脳死判定委員会、薬物治験審査委員会、広報委員会、教育・研修委員会、研修管理委員会、衛生委員会、業務改善委員会、サービス向上委員会、医療保険委員会、事前審査委員会、役割分担推進委員会、診療録管理室委員会、診療情報提供委員会、院内がん登録委員会、医療情報システム委員会、医療材料および医療機器適正化委員会、地域災害拠点病院委員会、新病院運営実行委員会、物流検証委員会、省エネルギー委員会

(3) 災害・救急関係の活動

1) 区中央部二次保健医療圏地域災害医療連携会議の活動

救命救急科布施明教授が区中央部二次保健医療圏東京都地域災害医療コーディネーターに任用されており、当院が地域災害医療連携会議の事務局として下記会議を主催した。

なお、令和4年度は新型コロナウイルス感染状況を鑑みWeb形式にて開催した。本会議は東京都福祉保健局をはじめ、区中央部二次保健医療圏内の自治体（文京区、千代田区、台東区、港区、中央区）、地区三師会、各病院（災害拠点及び連携）等で構成されている。

会議名	開催日	参加人数
行政担当者会（Web会議）	令和4年12月21日	26名
地域医療連携会議（Web会議）	令和5年12月27日	57名

2) 防災環境整備検討小委員会の活動

地域災害拠点病院委員会の小委員会として、事業継続計画（BCP）及び災害時における活動指針である「災害対策マニュアル」の改定検討会議を行った。また、令和5年3月7日（火）に院内総合防災訓練を実施し、改訂したマニュアルの検証を行った。

3) 東京DMAT出場

出動回数：12回

- ① 北仲原踏切の線路上で、人身事故のためDMAT要請。
- ② JR 鶯谷駅にて人身事故発生によるDMAT要請。
- ③ 乗用車同士の交通事故、車両が横転し脱出不能がある模様との情報によりDMAT要請。
- ④ 宇都宮線踏み切り、人と列車の接触事故により東京DMAT要請となった。
- ⑤ 京浜東北線1番ホームで列車の挟まれ事故
- ⑥ JR日暮里駅、京浜東北線ホームで人と列車の接触事故。

- ⑦ 三河島駅ホームで列車事故、傷病者挟まれている模様
- ⑧ 上野駅（常磐線）で列車に飛び込み救急要請。DMAT 要請となる。
- ⑨ 車両 4 台の追突による交通事故、追突した最後尾のトラック内に脱出不能となった運転手のけが人が発生した。
- ⑩ 推定 70 歳の男性が、JR 埼京線板橋駅上り軌道敷内へ転落して列車と接触し受傷した。脱出不能であることから DMAT 要請となった。
- ⑪ 午前 9 時からマンホール内で上水道のはしごの取り替え作業を 2 名で行っていた。11 時 05 分に「ドン」と音がして爆発が起こり、マンホール内から 1 名が飛び出し CPA（都立墨東病院へ搬送）。1 名が地上から 30m 下の上水道内に取り残され DMAT 要請となったもの。
- ⑫ 日暮里駅～三河島駅間（常磐線下り）で人身事故が発生。DMAT 要請となる。
訓練出動回数：0 回
令和 4 年度は新型コロナウイルス感染症の影響により訓練が中止となった。

4) ドクターカー出場

出場回数：156 回（当院搬送件数：34 件 当院搬送率 21.7%）

(4) 防災・災害関係

1) 活動状況

① 自衛消防訓練

a. 自衛消防訓練実施状況

訓練種別	実施回数	参加人数
新入職員教育訓練	15	408
小規模訓練 *	29	328
その他（防災訓練等）	3	280
合計	47 回	1,016 名

* 小規模訓練＝防災センター要員訓練、病棟（OPE）・外来・検査個別訓練等

b. 訓練特徴

○ 新型コロナ渦における新入職員訓練

COVID-19 の影響で新入職員を対象とした集合訓練が困難であったことから、当院の消防設備・防災設備を活用した自衛消防活動について動画・スライド資料を作成し、リモートによる訓練を組み入れた。また、密にならないよう少人数にグループ分けを行い、消防職員の指導のもと全新入職員が参加して通報・消火訓練を実施した。

○ 小規模訓練

病棟、外来、放射線科、生理機能、中央採血室等で訓練を行い、防火戸・シャッター、排煙設備等を作動させ、避難経路の確認と水平避難誘導訓練と消火器の放水訓練を実施した。放射線科においては、MRI 室、RI 室、放射線治療の部門別に訓練を実施し、各部門に応じた火災対応を検証し、その消火要領、避難要領及び消防隊連携等の確認を行った。

○ 防災訓練

総合防災訓練として、災害対策本部の立ち上げ、情報収集、業務継続判断、指揮所及びトリアージポストの設置についてBCPに基づく検証を行った。また、防災備品(トイレ・照明・発電機・浄水器等)の搬送・設置、サバイバルフーズの試食を行い、対応手順の確認を実施した。

○ その他

事務・コメディカル部門の新入職員に対して、病院火災時の初動対応訓練を実施した。また、病院の防災施設見学を通して災害対策について理解度を高め、防災意識の向上を図った。

② 自衛消防力活動診断

本郷消防署職員による自衛消防力活動診断の検証訓練に当院も参加し、防災センター勤務員の自衛消防活動に対して高い評価をいただき、銀賞を受賞した。

③ 点検

a. 法定点検実施及び点検結果報告（消防署提出）

点検種別		点検実施日	消防署報告
防災管理点検		10月21日	11月18日
防火対象物点検		10月21日	11月18日
消防設備点検	東館グループ	6月～7月	9月29日
	本館グループ	11月～2月	3月16日

b. 自主点検実施

点検種別	点検実施日	実施項目	点検場所
年末点検	12月1日～20日	コンセント・配線等	本館・東館

2) 自己評価

昨年度はCOVID-19の影響で集合訓練の実施が非常に困難であったため、計画していた訓練が延期や中止になってしまったことから、今年度は、ミニマムで効果的な訓練計画を立て実施した。

昨年実施できなかった新入職員に対する防火防災教育・訓練は、その重要性から本郷消防署に協力をいただいて、少人数体制で延べ14回の実働訓練（通報・消火）を行うことにより、新入職員全員が参加することができた。

外来・検査部門の小規模訓練では、各部門の特徴に応じた火災対応について、少人数での検証を行った。特に放射線部門は、消防署から災害活動時の要望・要請や注意点などについてご意見をいただき訓練に反映させた。

また、付属病院の防災力強化を図る目的で総合防災訓練を2回実施し、1回目は、東日本大震災時の記録映像を参考に、図上訓練形式による災害対策本部運営と防災備蓄品・資機材の搬送、

設置訓練を行い、2回目は、各部門から提起された問題点を訓練シナリオに組み入れ、その対処要領や事業継続可否判断など、事業継続計画（BCP）に基づく災害対策本部・指揮所の運営について検証を行った。

この2回の訓練を通して、エレベーター停止に伴う影響の大きさから、移動手段や応援人員を確保するための情報集約など具体的な対策が課題となった。

今後もあらゆる災害に備え、実態に即した効果的な訓練を継続的に行い、付属病院の安全強化を図る必要がある。

3) 今後の課題

新型コロナウイルスの影響で社会や生活様式が変わりつつある。しかしながらこのような状況下においても、火災をはじめ、首都直下地震や大型化する台風などの災害に備えなければならない。制約が多い中ではあるが、訓練・教育を実施することにより、職員の防火・防災意識の更なる向上と防災力強化を図ることが重要である。

今後は防災訓練等を通じて事業継続計画（BCP）・災害対策マニュアルの見直しを図り、より実践的な災害対策へと充実強化を図ることが継続した課題である。

(5) 医師臨床研修部門

- 1) 医師臨床研修制度（病院種別）：基幹型臨床研修病院
- 2) 協力型臨床研修病院の指定：23 施設（大学病院、病院）
- 3) 臨床研修協力施設の指定：25 施設（病院・クリニック・診療所・保健所）
- 4) 臨床研修医採用試験：全国公募としてマッチングシステム参加
- 5) 臨床研修医募集人員：49 名
- 6) 臨床研修医採用人員：44 名（本学卒 32 名、他学卒 12 名）
- 7) 臨床研修医管理組織：研修管理委員会（研修管理委員長、研修管理委員、プログラム責任者、副プログラム責任者、研修指導医）
- 8) 臨床研修医室の設置：千駄木 2 号館 1 階・東館 M 2 階（130m²）
- 9) 臨床研修評価：オンライン臨床研修評価システム（PG-EPOC）
- 10) 臨床研修医ミニレクチャー開催：薬剤の使い方：12 回
プライマリケアスキルアップ：15 回
令和 4 年度は新型コロナウイルス蔓延防止の為、動画配信実施。
- 11) 臨床研修医オリエンテーション：令和 4 年 4 月 1 日～8 日
- 12) 臨床研修フォーラム：令和 5 年 1 月 31 日（火） 症例発表会
- 13) 臨床研修プログラム説明会開催：令和 4 年 6 月 21 日（火） 本学 6 年生と既卒者対象
令和 4 年 10 月 22 日（土） 本学 5 年生対象
- 14) 病院見学受入れ：令和 4 年 7 月～令和 5 年 3 月 見学者数 62 名

(6) 医事関係

1) 令和4年度DPC医療機関別係数改定

【医療機関別係数】令和3年度 1.6618

・令和4年4月：1.6711 (+0.0093)

医師事務作業補助体制加算(2のニ 30対1)届出

・令和4年10月：1.6761 (+0.0050)

医師事務作業補助体制加算(1のハ 25対1)届出

2) 附属四病院医療事務研究会主催による研修、講演会等の開催

・第21回新人職員導入研修会(令和4年6月23日)

3) 保険診療に関する講習会の開催

・令和4年7月1日～8月31日 e-ラーニング「SAKURA」システム利用

・令和5年2月20日～3月25日 e-ラーニング「SAKURA」システム利用

4) 施設基準届出(新規7件)

No.	届出名
1	腹腔鏡下胃縮小術(スリーブ状切除によるもの)
2	腹腔鏡下子宮瘢痕部修復術
3	腹腔鏡下十二指腸局所切除術(内視鏡処置を併施するもの)
4	ハイケアユニット入院医療管理料1 早期離床リハビリテーション加算
5	看護職員処遇改善評価料
6	腹腔鏡下腎悪性腫瘍手術(内視鏡手術用支援機器を用いるもの)、尿管悪性腫瘍手術(内視鏡手術用支援機器を用いるもの)
7	放射線治療病室管理加算(治療用放射性同位元素による場合)

(7) 保険診療指導部

1) 活動状況

以下の委員会を開催した。

・第59回保険診療指導部委員会(WEB会議として開催)(令和4年5月)

・第60回保険診療指導部委員会(WEB会議として開催)(令和4年7月)

・第61回保険診療指導部委員会(WEB会議として開催)(令和4年9月)

・第62回保険診療指導部委員会(WEB会議として開催)(令和4年11月)

・第63回保険診療指導部委員会(WEB会議として開催)(令和5年1月)

・第64回保険診療指導部委員会(WEB会議として開催)(令和5年3月)

各診療科複数名の委員が出席する委員会において、個別の項目について状況の説明、評価、改善点などを示し、適正な保険診療の励行に関する指導を行った。

2) 自己評価

研修医、専攻医のオリエンテーションにおいて、保険診療のルール、診療の注意事項などについての講習を行っている。指導部事務職員が診療項目について電子カルテ記述も含めて点検を行い、結果を各診療科にフィードバックすることで適正化に務めている。結果については上記開催の保険診療指導部委員会に加え、部長会、医長・医局長会の各会においても公表するとともに、必要に応じて部長が診療科や医師に個別指導を行うことで周知を図っている。医療安全管理部との連携の元、放射線レポートと病理検査レポートの既読管理を行っている。結果については毎月、医療安全管理部に報告しておりさらに部長会等上記の会議体で発表すると共に各診療科に未読一覧を配布し既読化を促している。

3) 今後の課題

点検項目については適正率の向上が認められており、指導内容が定着しつつあると考えられる。但し、当院は医師の入職、退職、出向といった人事異動が多いため異動前後での適正率の維持が課題であるとともに、特に異動時期の後については適正率を注視し変動幅を最小限に抑える指導方法を継続する事が重要な課題であると考えられる。未読数は改善傾向にあるが、今後既読管理を、報告書確認管理へ発展させる事を目指していきたい。

(8) 医療情報関係

活動状況報告（2022年4月～2023年3月）

- ・2022.4 診療報酬改定に伴う医事会計・電子カルテシステム改修
- ・2022.8 仮想サーバ基盤増設
- ・2022.9 サイバーセキュリティ研修実施（SAKURA）
- ・2022.11 電子カルテシステム停止時の紙伝票の更新・作成
- ・2022.12 手術・麻酔管理システム更新
- ・2022.12 電子カルテシステムバージョンアップ実施（Ver8⇒Ver9）
- ・2023.2 病理システム端末 一部更新
- ・2023.3 本館ネットワーク更新
- ・2023.3 オンライン資格確認導入

(9) 診療録管理室

- 1) 2022年度診療記録等の開示申請件数：80件
- 2) がん診療連携拠点病院として、院内がん登録データ（2021年診断症例3,379件）を国立がん研究センターへ提出（2022年8月）
- 3) 全国がん登録2021年診断症例を東京都へ提出
- 4) 2022年度院内がん登録の予後調査支援事業に参加（2022年7月）
 - ・2011年診断症例の10年予後調査（976件）

(10) 資材課（施設関係）

- 1) 東館4号エレベーター改修工事（令和4年9月）
- 2) 本館IT機械室UPS電源敷設工事（令和4年11月）

- 3) 東館照明制御装置 (N-MAST) 更新工事 (令和 5 年 3 月)
 - 4) 東館高圧コンデンサー盤更新他工事 (令和 5 年 3 月)
 - 5) 東館病棟排水系統排水管引替工事 (M2 階天井内) (令和 5 年 3 月)
- (11) 資材課 (機器関係)
- 1) 本館 4 階 OPE 室 手術支援システム ダヴィンチ Xi への更新 (令和 4 年 7 月)

(12) 資材課 (その他)

1) 私立医科大学協会 用度業務研究会

用度業務研究会は会員相互の面識と信頼性を高め、各大学及び病院間の情報交換を円滑にする。併せて用度業務にかかる諸調査・研究を行うことにより業務の向上と合理化を図ることを目的とする。

- ・第一分科会 医療材料に関するアンケート実施、回答 (令和 5 年 3 月)。
- ・令和 4 年 6 月メール会議、令和 4 年 10 月 7 日に開催された Web 会議に出席。

2) 用度業務・システム研究会

付属施設 (法人、大学、病院、クリニック等) の用度業務担当者が隔月で情報交換及び業務効率化について検討を行う。前年同様、新型コロナウイルス感染症拡大により、集会方式は止め必要に応じて情報交換を行った。

3) 感染制御物品精査及び医長材料統一による支出抑制

- ・ニトリル手袋の使用を抑えプラスチック手袋を優先使用することで支出抑制を図った。
- ・ミーガード本体の新規購入の抑制
- ・マスクにくっつくアイガードの定数撤去 (COVID 対応に必要な部署は除く)
- ・N95 マスクを安価なメーカーへ変更

(13) 患者支援センター医療連携部門・療養支援部門

1) 活動状況

① 地域がん診療連携拠点病院の事務局業務

- ・がんに関する普及啓発を目的とした市民公開講座を「日本医科大学付属病院公式 You Tube チャンネル」へ配信した。

配信日	演題名	演者
令和 5 年 3 月 31 日	最新の胃癌診療 (予防～診断・治療まで)	消化器・肝臓内か 河越 哲郎

- ・小学校・中学校・高等学校向けに、オンライン形式による「がん教育授業」を実施した。
(小学校 6 校・中学校 9 校・都立高等学校 3 校・特別支援学校 2 件)

② その他講演会・勉強会・研修会・会議等の支援

- ・対面形式にて「千駄木懇親会」を実施した。参加者合計 268 名。

実施日	連携医療機関出席者数	学内・院内出席者
令和 5 年 2 月 17 日	194 名	77 名

- ・「第 37 回および第 38 回東京都中央部地域救急会議」を実施した。
(令和 4 年 4 月、令和 4 年 10 月)

2) 点検・評価

- ・紹介患者数は、20,499 件（前年度 20,613 件）、逆紹介患者数は 14,932 件（前年度 17,372 件）であった（共に医療法上）。
- ・紹介率は 102.0%（前年度 99.2%）、逆紹介率は 60.7%（前年度 56.4%）であった（共に医療法上）。
- ・30 施設への医療機関訪問を行った（前年度 125 施設）。
- ・医療連携ネットワーク登録数は、総数 53 施設であった（前年度 51 施設）。
- ・「日本医科大学付属病院公式 YouTube チャンネル」において 8 本の動画を配信した。
- ・患者情報を円滑に共有するため、在宅関係者等と情報通信機器を用いたカンファレンス（退院時共同指導・介護支援連携指導）を実施した。

3) 現状の問題点と今後の課題

- ・紹介割合・逆紹介割合の増加。
- ・紹介患者数・逆紹介患者数の増加。
- ・当院ホームページについて、Google アナリティクスなどのアクセス解析により問題点を把握し、改善に努める。
- ・ソーシャルメディアや動画のデジタルメディア等を駆使した広報活動を拡充させる。

(14) 院内感染対策関係

1) 活動状況

【COVID-19 対応】2022 年度も高度救命救急センターを中心に重症 COVID-19 患者受け入れを継続した。

<付属病院 COVID-19 受け入れ状況（2020 年 3 月から 2023 年 3 月末まで）>

	2020年度 (2020年3月から2021年3月まで)	2021年度	2022年度
軽症・中等症 (東館3階感染症対応病床)	109	141	386
重症(高度救命救急センター)	86	145	117
年間合計	196	286	503
受け入れ開始以来の総数	196	481	984

< COVID-19 による就業制限の状況 >

- ・ COVID-19 の罹患または濃厚接触により出勤できない医療従事者等（出勤停止者）の延べ人数
- ・ カウントの方法は、医師 A が 7 日間休んだ場合は、7 人とする

	本人が罹患のため出勤停止(人)			濃厚接触による出勤停止(人)			合計(人)
	医師	看護師	その他の職員	医師	看護師	その他の職員	
2022年7月	125	339	143	39	59	56	761
8月	264	359	268	34	12	36	973
9月	36	161	83	22	10	53	365
10月	10	64	27	6	0	2	109
11月	97	165	48	15	0	4	329
12月	130	416	235	14	14	67	876
2023年1月	92	203	68	6	0	12	381
2月	21	50	0	8	0	18	97
3月	31	16	6	0	0	0	53

新型コロナウイルス感染症影響度調査（私立医科大学協会）提出データより

COVID-19 院内発生事象（健診実施事象数のみ記載）

年度	従業員	患者
令和2年（2020年）	0件	1件
令和3年（2021年）	0件	3件
令和4年（2022年）	0件	1件（2023年2月 東館5階）

<自己評価>

- ・ COVID-19 対応3年目となり、受け入れ部門（高度救命救急センター、総合診療センター、東館3階感染症対応病床）の感染対策実施状況は安定化した。
- ・ 一方、感染症受け入れ実績の少ない部署・病棟では、入院患者からの COVID-19 発生時対応に未だ対応しきれない例もあったが、感染制御室・院内感染対策チームが迅速に支援に入り、接触者健診を要する院内感染事象発生は1件であった。
- ・ COVID-19 市中蔓延時期には、従業員の院外での罹患者数が増加した。本人が罹患のため出勤停止や家族内発生に伴う濃厚接触による出勤停止者が発生、203年8月、12月には一か月当たり約900人の就業制限者が発生、病床制限を実施せざるを得ない状況となった。感染対策部門では、症状のない濃厚接触者の就労支援として、東京都 集中的・定期的検査事業により配布された抗原定性検査キットを活用、感染の有無を確認しつつ早期就労再開できるよう計らった。

<課題>

- ・ 無症状病原体保有者による COVID-19 の院内伝播を最小限にするため、通常の感染対策だけでなく、換気の対策を徹底する必要がある。

- ・感染症の流行に合わせ、過剰な感染対策の是正に努める必要がある。安全確保と費用対効果を考慮した感染対策も考慮し、ポスト COVID-19 期における適切な感染対策実施に取り組んでいく。

【2022年度 年間活動状況】

2022年度診療報酬改定に伴い、それまでの感染防止対策加算が感染対策向上加算に変更となった。

感染対策向上加算1（入院初日 710点）、指導強化加算（新設：加算2・3取得医療機関に対し「院内感染対策にかかる助言を行う」体制を敷いている、30点）、サーベイランス強化加算（新設：1点）、外来感染対策向上加算医療機関への助言・指導など、感染対策に係る診療報酬が増加した。

診療報酬改定に伴う活動を強化、2022年度は以下の活動を行った。

開催日時	活動内容	対象者
2022年		
4月1日	入職者オリエンテーション（配布資料、録画視聴等）	新入職者
5月10日	2022年度第1回 感染対策向上加算に係るカンファレンス トピック「令和4年度診療報酬改定の重点項目～感染対策向上加算について」（オンライン開催、22医療機関・61名参加）	感染制御室 ICT
5月10日	臨時4病院感染対策カンファレンス（オンライン開催） （2022年度第1回 感染対策向上加算に係るカンファレンスと同時開催）	付属4病院 ICT
5月19日 ～5月21日	病院機能評価 一般病院3 訪問審査受審	感染制御室 ICT・AST
7月15日	令和4年度抗菌薬適正使用研修・講演会（SAKURA e-ラーニングシステム）（教育・研修活動の項を参照）	全従業員
7月8日	第11回4病院感染対策カンファレンス トピック「付属病院の病院機能評価受審報告」（オンライン開催）	付属4病院 ICT
7月19日	医療法第25条第3項の規定に基づく立入検査	感染制御室 ICT・AST
7月22日	2022年度第2回 感染対策向上加算に係るカンファレンス トピック「COVID-19急拡大：今、私たちに出来る取り組み」（オンライン開催、10医療機関・36名参加）	感染制御室 ICT
7月23日	第14回私立医科大学病院感染対策協議会総会（オンライン開催、 当番校：昭和大学病院）	協議会委員
10月12日	2022年度第1回 感染症レクチャー（教育・研修活動の項を参照） （オンライン開催）	研修・専攻 医等

10月21日	2022年度第3回 感染対策向上加算に係るカンファレンス トピック「『職業関連感染』について」 (オンライン開催、14 医療機関・29 名参加)	感染制御室 ICT
11月～	2022年度第4回 感染対策向上加算に係るカンファレンス (新興感染症の発生等を想定した訓練) 計9回(集合型5回、個別訪問4回)、42 施設参加	感染制御室 ICT
11月9日	2022年度第2回 感染症レクチャー(教育・研修活動の項を参照) (オンライン開催)	研修・専攻 医等
11月25日	第12回 4病院感染対策カンファレンス トピック「各病院のアンチバイオグラム作成とその活用について」 (オンライン開催)	付属4病院 ICT
11月29日	私立医科大学病院感染対策協議会 感染対策相互ラウンド (相手校：昭和大学病院、当院訪問受け入れ)	感染制御室 ICT・AST
11月30日	私立医科大学病院感染対策協議会 感染対策相互ラウンド (相手校：昭和大学病院、先方訪問)	感染制御室 ICT・AST
12月14日	第11回 私立医科大学病院感染対策推進会議総会(オンライン 開催)	感染制御室 ICT
12月21日	感染対策向上加算1施設間 相互評価(公益財団法人ライフ・エ クステンション研究所付属 永寿総合病院)(オンライン開催)	感染制御室 ICT
12月21日	感染対策向上加算1施設間 相互評価(日本医大千葉北総病院)(オ ンライン開催)	感染制御室 ICT・AST
12月26日	令和4年度第1回 院内感染対策研修・講演会(SAKURA e-ラー ニングシステム)(教育・研修活動の項を参照)	全従業員

2023年		
2月20日	令和4年度第2回 院内感染対策研修・講演会(SAKURA e-ラー ニングシステム)(教育・研修活動の項を参照)	全従業員
2月3日	第13回 4病院感染対策カンファレンス トピック「千葉北総病院のSSIサーベイランス活動について」 他(オンライン開催)	付属4病院 ICT
2月27日 ～3月3日	令和あらかわ病院から看護師受入、研修実施(教育・研修活動 の項を参照)	感染制御室 ICT
3月7日	2022年度第5回 感染対策向上加算に係るカンファレンス トピック「新型コロナウイルス感染症 5類移行に向けての Road Map」(オンライン開催、45 医療機関・56 名参加)	感染制御室 ICT

ICT : Infection Control Team

AST : Antimicrobial Stewardship Team

【月間定例活動状況】

活動内容	開催日時	参加（実施者）
病院感染対策委員会・感染管理マネージャー会議	第3金曜日	感染制御室員 ICT・AST・ICM
感染制御室会議	第3水曜日	感染制御室員 ICT・AST・ICM
中途採用者、異動・復帰者オリエンテーション	月2回 (毎月初出勤日および 毎月15日)	ICN
感染制御室ミーティング	月から金曜日 (9時30分、または 13時30分)	感染制御室員
ICT ラウンド	毎週火曜日 (10時30分～13時)	ICT
AST 活動	毎日	AST
感染管理マネージャー伝達講習	随時	ICN
広報・情報提供活動（*）	随時	感染制御室員 ICT・AST・ICM

* 感染防止強化月間開催、感染制発通知文書の発行と周知、「NMS ICT・AST NEWS équipe」の発行と既読管理、電子カルテポータルサイトへの周知事項及び重要連絡掲載、など

ICN：Infection Control Nurse

ICM：Infection Control Manager

AST：Antimicrobial Stewardship Team

【2022年度に発生した接触者健診等、対応を要する院内感染事象報告状況（COVID-19を除く）】

結核接触者健診（管轄保健所指導の下、事象発生後少なくとも2年間の経過観察を要する）		
件名	発生日時 (感染症法登録日)	進捗状況
消化器内科患者事象	2020年12月	終了
神経内科患者事象	2021年2月	実施中
整形外科患者事象	2021年6月	実施中
整形外科患者事象	2021年8月	実施中
消化器内科事象	2022年9月	実施中
呼吸器内科事象	2023年6月	終了

COVID-19 以外の感染症院内発生事象		
CCM 病棟 CRE 事象	2023年2月	収束、報告書作成終了

感染制御チーム（ICT：Infection Control Team）活動

<自己評価>

- ▶ 2022年11月から、看護部より病棟看護師2人を専従看護師として受け入れた。また、2022年9月から、ICTラウンド日のみ出向の病棟看護師1人を受け入れた。人員増員に伴い、ICTラウンド日とは別に、個別かつ重点的な院内感染ラウンドを実施、感染対策チェックリストに基づかない自由な視点で、現場感染対策状況を確認、教育・支援に当たる体制を構築した。ラウンドを通じ、新専従・派遣看護師の感染対策教育を実施、自部署の特性に合わせた感染対策活動が行える体制とした。
- ▶ ICTラウンドでは、感染対策チェックリストの活用により、現場の自己点検とICTによるフォローアップラウンドや、必要時改善策について回答を求める対応が効果的に実施できた。チェックリストを改訂し、現状に合うチェックが出来るよう整備した。
- ▶ ICTラウンドは指摘箇所の写真付きラウンド報告書を作成、迅速に現場へのフィードバックを継続し、必要時改善報告書の提出を依頼し改善状況を確認している。報告書を病院感染対策委員会やICT/ASTニュースで紹介、配信物を自部署の感染対策向上に役立てる部署が増えてきた。
- ▶ 対応を要する感染事象を院内各部署で把握できるよう、感染管理支援システムICT web（株式会社オネスト）を導入、トップページ掲示板に、発生した感染症事象を都度記載することで、院内で円滑な情報共有が可能となるよう整備した。
- ▶ 感染症の院内発生時、感染制御室・ICTが連携し、報告会・報告書作成、感染対策研修等を実施できた。また、各事象で、付属病院管轄の文京保健所予防対策課と協働し、感染対策・接触者健診等を実施した。
- ▶ 2022年度は通年で、総合診療科ローテーション初期研修医を対象に臨床研修法に規定された「研修医を対象とした感染対策研修」を実施した。実際にICTラウンドを行うことにより、感染対策に対する新たな視点が生まれたと、参加者から評価された。
- ▶ 診療報酬改定に伴い、感染対策向上加算1算定施設として、外部医療機関との協働作業が増加した。文京区医師会、小石川医師会、文京保健所など、他団体、行政機関とも密接に協働した。

<課題・解決方法、等>

- ▶ 人員等の問題から感染管理マネージャー（ICM：Infection Control Manager）任命のない診療科・部署が3部署（甲状腺・内分泌外科、乳腺科、病理診断科）ある。今後、COVID-19のような新興感染症などの院内感染症発生に備え、全診療科・部署への感染管理マネージャーの配置を行い、有事に迅速な情報共有、対応が可能な体制を構築する必要がある。
- ▶ COVID-19流行により、結核接触者健診対応の遅れが認められた。患者の受診控えによる遅れもあり、今後、円滑な健診実施の方法を検討する必要がある。
- ▶ 感染対策向上加算1算定施設として、加算2・3施設、外来感染対策向上加算算定施設に対するカンファレンスや実地訓練などの活動内容が大幅に増加した。適切な労働時間となるよ

う、人員・業務内容の調節をより綿密に実行する必要がある。

抗菌薬適正使用（AS：Antimicrobial Stewardship）活動

<自己評価>

- ▶ 厚生労働省薬剤耐性（AMR：Antimicrobial resistance）対策アクションプランや抗菌薬適正使用支援加算要件、抗菌薬適正使用プログラム（Antimicrobial Stewardship Program：ASP）、「日本医科大学付属病院抗菌薬適正使用推進活動要綱」改訂版に準拠し実施できた。
- ▶ COVID-19 対応により、Antimicrobial Stewardship Team（AST）活動のうち現場ラウンドの中止など、活動内容の縮小を余儀なくされたが、内服抗菌薬採用減など、AMR 対策アクションプラン目標を達成することが出来た。
- ▶ 2022 年度は通年で、総合診療科ローテーション初期研修医を対象に臨床研修法に規定された「研修医を対象とした感染対策研修」を実施した。実際に症例ベースの AST ラウンドを行うことにより、抗菌薬処方に対する不安が少なくなったと、参加者から評価された。

<課題>

- ▶ 感染管理支援システム ICT web（株式会社オネスト）を導入した。これにより、AST 活動業務のスリム化・効率化を図っていく。
- ▶ 令和 4 年度から感染管理向上加算開始となり、薬剤師の AST 関連業務増加が危惧される。働き方改革推進のため、ICT のさらなる導入や、増員などの措置が必要である。

【医療従事者を対象とするワクチン接種事業状況（対象となる接種者数を母数とする）】

庶務課・衛生委員会・産業医と協働し実施した。

ワクチン名	接種時期	接種者数		接種率
		接種者	対象者	
インフルエンザ※	R4.10.19-28	2539	2377	93.6%
MR (麻しん・風しん)	1 回目 R4.7.28-29	194	180	92.8%
	2 回目 R4.11.25			
水痘	R5.1.19	16	12	75.0%
B 型肝炎	1 回目 R4.9.15-16	122	91	74.6%
	2 回目 R4.10.13-14			
	3 回目 R4.2.16-17			
ムンプス	1 回目 R4.9.27	98	84	85.7%
	2 回目 R5.3.17			

※派遣・委託職員および法人本部職員を含めず。

※ 1 常勤職員の割合

※ 2 3 回完遂を接種済みに計上

<自己評価>

- ▶ 職業曝露時（血液・体液曝露、排菌のある結核患者、麻疹・水痘・風疹・ムンプス患者との接触後）の相談時には産業医、庶務課担当者等と協働し、対応ができた。
- ▶ 庶務課、衛生委員会と協働し、インフルエンザ、麻疹、風しん、B型肝炎などのワクチン接種事業を実施できた。

<課題>

- ▶ B型肝炎ワクチン接種完了者割合が低いため、1コース（3回）を完遂できるよう、引き続き、教育・周知活動を実施する必要がある。

【各種委員会主催・参加状況】

委員会名	開催日時	出席者
病院感染対策委員会（主催）	第3金曜日	感染制御室員、ICM
感染管理マネージャー会議（主催）	第3金曜日	感染制御室員、ICM
衛生委員会	第3金曜日	感染制御室室長、
院内感染管理者（副室長）		
医療安全管理委員会	第4月曜日	感染制御室室長
リスクマネージャー委員会	第2月曜日	感染制御室室長（委員長）、 感染制御室副室長
看護部感染管理部会	第4木曜日	ICN
部長会	第2水曜日	感染制御室室長
医長・医局長会	第3火曜日	感染制御室室長
薬事委員会	第3火曜日	感染制御室室長、薬剤師
臨床検査委員会	第4火曜日	感染制御室室長
臨床研修委員会	第4水曜日	感染制御室室長
臨床倫理委員会	随時開催	感染制御室室長
高難度新規医療技術評価委員会	第1水曜日	感染制御室室長
役割分担推進委員会	3回/年	院内感染管理者（副室長）
教育・研修委員会	隔月 第1月曜日	感染制御室専従事務
病院機能評価 第1領域部会	不定期	感染制御室室長、 院内感染管理者（副室長）
病院機能評価 第2領域部会	不定期	院内感染管理者（副室長）、 専従事務

<自己評価>

- ▶ 感染管理に関わる各種委員会を主催・参加し、状況に応じた感染症情報や感染対策に関する情報提供を行えた。

- ▶ 主催する病院感染対策委員会・感染管理マネージャー会議資料のペーパーレス化、各種委員会のニーズに合わせた情報提供が行えるよう検討する。

<課題>

- ▶ ICM が委員会等の通知を周知伝達する業務主体者となっており、実際的な現場活用ができていない。ICM の役割について再度確認・説明する必要がある。

【他施設共同サーベイランスへの参加状況】

サーベイランス名	共同施設
厚生労働省 院内感染対策サーベイランス (JANIS) サーベイランス	厚生労働省
私立医科大学病院感染対策推進会議サーベイランス	私立医科大学病院感染対策推進会議
血液・体液曝露に係る日本版エピネットサーベイランス (JES)	職業感染制御研究会
労働と看護の質向上のためのデータベース (DiNQL) 事業	日本看護協会
付属 4 病院感染症疫学情報作成	付属 4 病院 ICT

<自己評価>

- ▶ 手術部位感染 (SSI) サーベイランスを、医師支援室の支援を得て、消化器外科、心臓血管外科のデータ収集・報告体制を確立した。

<課題>

- ▶ 上記サーベイランスシステムが公表する外部データと自施設の比較、分析、対策の実施、再評価を行い、関係部署と連携し、改善を図ることが必要である。2020 年度より、消化器外科、心臓血管外科領域では JANIS に参画し、データ収集と解析が行えるようになった、今後、他領域への拡充が急務である。

【他施設連携による院内感染対策活動状況】

第 14 回私立医科大学病院感染対策協議会総会 (オンライン開催、当番校：昭和大学病院)	2022 年 7 月 23 日
第 11 回 私立医科大学病院感染対策推進会議総会 (オンライン開催)	2022 年 12 月 14 日

ラウンド・サイトビジット内容	2022 年度実施施設
私立医科大学病院感染対策協議会 感染対策相互ラウンド (年 1 回)	昭和大学病院 (相互訪問)
感染対策向上加算申請に係る他医療機関との連携カンファレンス (計 5 回、うち 1 回は実地訓練)	延べ 133 医療機関・ 文京保健所・文京区医師会・小石川 医師会

感染防止地域連携加算に基づく相互ラウンド (年1回)	日本医大千葉北総病院、公益財団法人ライフ・エクステンション研究所 付属 永寿総合病院 (オンライン開催)
付属4病院感染症対策連絡協議会 4病院感染対策カンファレンス (不定期開催、2022年度開催実績4回)	付属4病院 (オンライン開催)

<自己評価>

- ▶ 私立医科大学病院感染対策協議会における情報共有を活用し、感染対策の周知・徹底、業務や設備の改善、職員の医療関連感染に対する予防意識の向上に寄与できるようフィードバックを行った。
- ▶ 2021年1月から、4病院ICT会議(年4回)を付属4病院感染症対策連絡協議会として組織変更した。構成員は、感染対策従事者だけでなく、法人理事長、各病院の病院長、医療安全管理担当者、日本医科大学学長、学事部 教務課の担当者に加え、横断的に法人全体で感染対策について協議する組織を構築した。2022年度は4回に渡り、オンライン会議を開催し、迅速に感染対策相互支援を行った。
- ▶ 3年ぶりに私立医科大学病院感染対策協議会相互ラウンドをオンサイトで実施した。他大学の感染対策実施状況を参考に、より高いレベルの感染対策を行う必要があると感じた。

<課題>

- ▶ COVID-19対応も安定化し、今後は、ポストCOVID-19体制への移行や、COVID-19以外の感染症対応についても、他大学病院や付属4病院間の感染対策部門と共に考える必要がある。

【教育・研修活動状況】

以下の、活動を行った。

教育・研修活動内容	開催日時
院内感染対策研修・講演会	
第1回 テーマ:「結核を疑う患者さんが受診した時に医療職はどのように対応すべきか」 演者:山中 徹 先生 (独立行政法人国立病院機構熊本南病院 呼吸器内科)	12月26日
第2回 テーマ:「医療関連感染概論(当院の組織を含む)」 演者:藤田 和恵・前原 茂子 (医療安全管理部 感染制御室)	2月20日
抗菌薬適正使用推進研修・講演会	
特定抗菌薬の届出制・許可制についてのご理解ご協力をお願い	7月15日
感染症レクチャー(内科・外科専攻医制度委員会・臨床研修センターと協働) ※抗菌薬適正使用推進研修・講演会を兼ねる	
第1回 テーマ:「使える!アンチバイオグラム♥」 司会:齋藤 好信 (呼吸器内科)、藤田 和恵 (呼吸器内科/感染制御室) 演者:付属病院 感染制御チーム	10月12日

第2回 テーマ：「ARDS病態と治療の考え方：COVID-19 ARDSとの共通点・相違点を含めて」 司会：齋藤 好信（呼吸器内科）、藤田 和恵（呼吸器内科／感染制御室） 演者：一門 和哉 先生（社会福祉法人恩賜財団 済生会熊本病院 呼吸器センター 呼吸器内科部長／大阪大学招聘准教授／熊本大学医学部 臨床教授／ARDS診療ガイドライン作成委員会 成人運営委員）	11月9日
日本医科大学付属病院研修医へのレクチャー・演習	
総合診療科ローテーション初期研修医を対象「研修医を対象とした感染対策研修」（臨床研修センターと協働）（室員全員）	通年
初期臨床研修ミニレクチャー「抗菌薬の使い方」	オンデマンド
日本医科大学学生への講義・演習	
医学部1年生（医学実地演習Ⅰ・Ⅱ）の講義、演習（手指消毒）（ICN）	8月
医学部3学年 講義「臨床医学総論コース」（室長）（1コマ）	9月
医学部3学年 講義「呼吸器・感染・腫瘍・乳腺コース」（室長）（4コマ）	9、10月
医学部4学年 講義「統合臨床コース」（室長、ICT）（4コマ）	6、7月
医学部4学年 第4学年基本臨床実習「感染対策実習（PPE装着）」（室員全員）	9月
医学部4学年クリニカルクラークシップオリエンテーション（感染対策）（ICN）	10月
医学部5学年クリニカルクラークシップ 呼吸器感染症ミニレクチャー（室長）	通年
看護部スキルアップコース（ICN）	
第1回 『感染対策の基本』 ・日常生活における感染対策 ・今、医療者が行うべき感染対策	8月10日 9月14日
第2回 『日常業務に潜む感染対策のピットホール』 ・薬剤耐性菌対応 ・流行期感染症対応 ・感染対策実践向上への取り組み	10月26日 12月7日
その他	
令和あらかわ病院 看護師見学・研修	2月20日～25日

<自己評価>

- ▶ COVID-19 下ではあったが、オンラインを活用し、研修・講演会は例年通り実施できた。
- ▶ SAKURA 動画配信システムに、個人防護具（PPE）着脱動画を通年で配信、従業員がいつでも確認できるようにした。
- ▶ 看護部スキルアップコースにおいては、終業後の開催時間とオンライン参加であったため COVID-19 以前より参加者が増加した。
- ▶ 2022 年度は通年で、総合診療科ローテーション初期研修医を対象に臨床研修法に規定され

た「研修医を対象とした感染対策研修」を実施した。実際にICT/AST ラウンドを行うことにより、感染制御室の役割が理解できたと、参加者から評価された。

<課題>

- ▶ 部門別研修では全職種（検査技師、薬剤師、事務員、派遣・委託業者、など）を網羅できていない。実施できていない職種、業者を選定し研修計画を立案・実行する。
- ▶ 部門・職種別研修のブラッシュアップを図るとともに、録画教材を増やし、オンデマンド研修が可能な体制を構築することが必要である。
- ▶ ハイリスク部門（CCM、CCU、SICU、SU/HCU）や COVID-19 対応部署を対象とした標準予防策、感染経路予防策に関する研修の充実を図るため研修システムを再構築する。

【病院機能評価受審・マニュアル作成など業務及び業務改善等の状況】

<活動状況>

- ▶ 公益財団法人 日本医療機能評価機構 病院機能評価を受審（訪問審査実施日 2022 年 5 月 19 日～5 月 21 日）し、病院全体の感染制御に対する取り組みは全国的な模範であるという評価を得た。各項目の評価は以下の通り。
 - ▶ 1.4 医療関連感染制御に向けた取り組み
 - ◇ 1.4.1 医療関連感染制御に向けた体制が確立している S 評価
 - ◇ 1.4.2 医療関連感染制御に向けた情報収集と検討を行っている A 評価
 - ◇ 2.1.9 医療関連感染を制御するための活動を実践している A 評価
 - ◇ 2.1.10 抗菌薬を適正に使用している A 評価
- ▶ ポケット版「せんだぎるーるぶっく 2023」作成のための改訂作業を行った（2023 年 3 月）
- ▶ 「感染防止ガイドライン」及び感染管理部門に係る規定、細則、要綱の改訂
- ▶ 各種マニュアルの改訂を実施した

<自己評価>

- ▶ 病院機能評価では、2008 年の感染対策部門創設以来の取り組みが高く評価された。
- ▶ 定期的な見直しや、院内感染事象発生に関連し、マニュアルの新規作成や改訂を行い、医療法に係る立ち入り検査に臨むことができた。

<課題>

- ▶ マニュアルの活用性を高めるため、図表の多用、電子媒体化、携帯版作成等、実臨床に即した内容の改訂と周知に努めていく必要がある。
- ▶ 感染管理効果と経済性を踏まえた感染対策のため、既院内採用品の変更に関しては、院内の関連する委員会や看護部門との協働により、次年度も継続して取り組み、効率的な病院経営に寄与していきたい。

【社会貢献活動状況】

活動内容（主な実施者）	開催日時
文京学院大学 保健医療技術学部 看護学科講義（室長）	5月
文京学院大学 保健医療技術学部 臨床検査学科 4年生 卒業研究指導（室長）	4 - 8月
帝京科学大学 医療科学部看護学科 3年次 感染看護論（ICN）	4月
日本医科大学 看護専門学校：2年生統合領域（院内感染対策 / 感染防止技術、組織的対応：講義、感染対策演習）（ICN）	6月
文京学院大学大学院 保健医療科学研究科 修士課程 研究指導（室長）	通年

<活動状況>

- ▶ 大学間連携協力協定を結んでいる教育機関を主に、看護師などコメディカルを対象とした卒前・卒後教育を行った。

<課題>

- ▶ 対外的な活動をコンスタントに行えるよう、感染対策部門の人員配置を検討する必要がある。特に、渉外担当者の配置が急務と考えている。

(15) 研修、教育実習

2022年度の受入状況は下記の通りである。

実習・研修内容	実習・研修校	人数
救急救命士関係（養成実習・再教育など）	消防庁関係	30
看護師養成（専門・認定含む）	日本看護協会看護研修学校	2
	東海大学	2
	日本医科大学看護専門学校	303
	武蔵野大学	20
薬剤師（養成実習・病院研修）	東京理科大学	19
	明治薬科大学	17
臨床検査技師養成実習	文京学院大学	2
	新渡戸文化学園	2
	東京医学技術専門学校	2
	東洋大学	5
栄養士（養成実習・病院研修）	東京栄養食糧専門学校	8
	お茶の水女子大学	4
	服部栄養専門学校	4
	華学園栄養専門学校	3
臨床工学技士（養成実習・病院研修）	帝京短期大学	7

その他、各診療科より研修医受入、クリニカルクラークシップ受入実績多数有り

3. 評価

監督官庁等による監査、検査、調査が次のとおり実施され、概ね良好である旨の評価を得た。

- (1) 令和 4 年 7 月 19 日 厚生労働省関東信越厚生局による医療法第 25 条第 3 項に規定する立入検査。
- (2) 令和 4 年 7 月 19 日 東京都福祉保健局医療政策部医療安全課による医療法第 25 条第 1 項に規定する立入検査。
- (3) 令和 4 年 7 月 19 日 東京都福祉保健局医療政策部医療安全課による精神保健及び精神障害者福祉に関する法律第 38 条の 6 の規定に基づく精神科病院等の実地指導。
- (4) 令和 4 年 5 月 19 日～21 日 日本医療機能評価機構の訪問調査を受審し、令和 4 年 11 月 14 日の補充的な審査を経て、病院機能評価一般病院 3 の認定を受けた。認定日：令和 4 年 6 月 3 日。

4. 現状の問題点と今後の課題

当院は大規模災害が発生した際には地域災害拠点中核病院として医療救護活動の中心となり、地域の医療機関や行政機関と連携し、迅速かつ効果的な医療救護活動を展開することが求められている。平時から地域の医療機関や自治体、消防などと連携し、災害時に迅速に対応できる体制構築が重要であり、その実効性を担保するためには防災訓練等を通じて BCP の見直しを図る等、より実践的な災害対策が必要である。また COVID-19 対策についても、今後も行政及び地域医療機関と連携し、特定機能病院としての役割を担う。

令和 6 年 4 月施行の医師の働き方改革の対応としては、現行の勤怠管理システムへの新機能導入によって法令を遵守した体制構築をすることを企画している。令和 5 年度中に確実に特定労務管理対象機関の指定を受けるべく医師の労働時間短縮に向けた取組を推進していく。

さらに、医療従事者の業務軽減を図るためには、医療 DX の導入が必須である。デジタル技術を活用した診療支援システムや、電子カルテシステムの更なる充実等により、業務効率化を進めることで、医療従事者の負担を軽減し、より質の高い医療サービスの提供につなげていく。医療 DX の推進は、全ての医療従事者の働きやすい環境を実現するためにも重要な取り組みである。

次に当院が抱える課題として医療従事者の不足、特に看護師不足が挙げられる。その解決には医療現場の働き方改革を推進し、医療従事者が長期的にキャリアを築いていく環境が重要である。この取り組みは、医療従事者個人の生活の質の向上はもちろん、医療機関全体のサービス向上と持続可能な発展にも寄与するため、積極的に推進する必要がある。離職率の低減や職場の士気向上につながると期待される。

経費高騰についても大きな問題となっている。人件費、光熱費に加えて、先進的な医療技術の導入や高度な医療サービスの提供に伴い、医療費は増大の一途をたどっている。これに対処するため、当院では効率的な医療サービスの提供とコスト管理に注力し、医療費の削減に努めている。しかしながら収支構造では、増収減益状態にあり、これは、医療会全体の課題であるとも言える。

当院では、刷新された施設と人的資産を有効に活用し、引続き盤石な経営基盤の確立を目指すとともに、病院運営の効率化を進め、特定機能病院としての期待に応えていく。さらに、医療費の高騰や

医師の働き方改革、医療 DX の導入など、病院が抱える様々な課題に積極的に取り組み、高品質な医療サービスを提供し続けるための努力を惜しまない姿勢を貫いていく所存である。

日本医科大学腎クリニック

1. はじめに

当クリニックは、維持透析施設として平成9年2月に開設され、約25年が経過した。南北線本駒込駅の駅前に位置し付属病院から徒歩圏内であることから、これまで多くの付属病院の患者を受け入れ、血液透析のみならず腹膜透析、アフエレーシス治療をおこなっている。また文京区には他大学の医療機関やその他の専門医療機関も多いことから、付属病院以外の患者も積極的に受け入れている。この20年間で透析療法は大きく進歩してきたが、それとともに透析患者の高齢化は顕著で、糖尿病や循環器疾患などの全身性疾患に加え悪性腫瘍などの多くの合併症を有する患者が増加している。このため当院もかかりつけ医としての役割が増え、他科との治療の調整に加えて、社会的な面を含めた介入が必要となるケースが増えている。

2. 活動状況

(1) 診療実績の概要

2022年度は、常勤医師2名、非常勤医師1名、看護師5名、臨床工学技師4名、看護助手1名、事務員1名の計14名が業務に従事した。院内において胸部レントゲン撮影、血液ガス分析検査、心電図、ABI、SPP、血管エコー検査が可能であり、定期検査に加え、病状により適宜検査を施行している。透析患者は動脈硬化の強い患者が多いため、ABI、SPP、血管エコー検査とともに、フットケア指導師資格を有する看護師がフットチェックを定期的におこない、下肢血管病変への早期対応をおこなっている。

2015年度より付属病院腎臓内科との連携を強化し、外来での透析導入ならびに透析導入後初期の患者、腹膜透析患者の受け入れを推進している。特に当院では外来透析導入を積極的におこなっている。透析患者は自己の病気に対する知識や自己管理能力に大きな差が見られる。透析導入期では、食事内容、内服薬、生活習慣などが大きく変化する為、この時期に十分時間をかけて教育を受けた患者は安定した維持透析を受けられることが多い傾向にある。急性期病院での入院透析導入では、重症患者への対応に時間が取られてしまい、患者指導の十分な時間が取れない現実があるが、当院ではきめ細かな患者指導をおこない外来導入をスムーズに行なっている。

外来患者数は、付属病院腎臓内科との連携強化により2015年以降増加を認めていたが、その後は横ばいで推移していた。2020年の新型コロナウイルス感染症の蔓延をきっかけに、付属病院の維持透析患者が院内の感染制御対策の一貫として付属病院での外来治療の継続が困難となった。このため、2020～2021年度にかけて当院での加療へ誘導したことで付属病院からの転入患者が増加し、患者数が大幅に増加した。しかし、透析患者の高齢化の影響もあり、付属病院または他院への入院を契機にADLが低下し通院困難となり離脱する症例、死亡で離脱する例も増加しており、2022年度にはやや減少傾向となっている。

腹膜透析患者についてはCAPD認定指導看護師の資格を取得したスタッフを中心とした診療体

制が充実してきており、腹膜透析単独療法の患者の受け入れも継続している。2020年度に当院で腹膜透析・血液透析併用療法を行っている患者が急激に血液透析単独療法へと移行したため、2021年度は腹膜透析患者数が減少に転じていたが、2022年度は緩徐に増加している。

また当院の特色の一つとしてアフェレーシス治療の充実があげられる。家族性高コレステロール血症に対するLDLアフェレーシス療法、潰瘍性大腸炎や乾癬に対する顆粒球吸着療法（GCAP）や白血球除去療法（LCAP）を行っている。前者は永続的なアフェレーシス治療が必要なため定期的な通院による治療を、また後者については付属病院の消化器内科や皮膚科から対象疾患の患者を一時的にご紹介頂き、適宜治療をおこなっている。その他、他県からの臨時透析の受け入れも積極的に行っている。

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
血液透析延患者数	8,157	9,670	10,011	9,374
腹膜透析延患者数	49	65	15	24
LDL吸着延患者数	68	69	66	62
GCAP延患者数	26	20	16	15

2) 外来透析導入

医師からは、保存期と導入期での治療法や生活の相違点、現状の分析と短期的治療目標、中長期的治療目標と治療法の提示を行い、治療経過のイメージをお話する。治療薬変更時は治療のオプション、使用薬剤の特性に関しても説明する。また看護師より、1回30分程度で9回の導入期指導が行われる。患者さんの理解度により回数が増加することがあるが、指導終了後には良好な理解と順調な維持透析に移行できる傾向にある。

3) 看護実習の受け入れ

2021年度は新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴い受け入れ数がかかなり減少していたが、実習の再開に伴い2022年度は40名を受け入れた。

- ・在宅看護論実習：40人（日本医科大学看護専門学校より依頼）
- ・透析認定看護師臨地実習：0人（東京女子医大より依頼）

4) 看護師資格

- ・日本腹膜透析医学会指導看護師：2名
- ・糖尿病足病変指導に従事する方のためのフットケア研修：5名

5) 受託研究

なし

6) 災害対策；地域社会への貢献

東京透析医会・東京都区部災害透析ネットワークの区中央ブロック副ブロック長（文京区担当）として連絡会議運営、広報活動を行なった。

3. 評価

2015年より開始した付属病院腎臓内科との連携強化による外来透析導入を継続しており、透析患者数は2019年度延患者数8,157名から2020年度は9,670名、さらに2021年度は10,011名と大幅に増加させることができた。これは新型コロナウイルス対策を含めた付属病院からの多数の血液透析患者の転入に成功したことによるものである。しかしながら透析患者の合併症に伴う付属病院などへの入院の増加に加え、新型コロナウイルスを含めた感染症の重症化による他院や付属病院への入院も多く、入院に伴うADL低下により通院困難となって離脱（送迎付きの透析クリニックへ転医）する症例や死亡例の増加により、2022年度は9,374名へと減少に転じた。

腹膜透析患者の数は、血液透析への完全移行による腹膜透析の離脱例が多かった2021年度に大幅に減少していたが、付属病院からの定期的な患者紹介により2022年度は緩徐に増加してきている。2018年度の診療報酬改定では保存期腎不全期における腎代替療法選択として腎移植や腹膜透析を提案し、一定数維持管理するという施設条件をクリアすることにより管理料および血液透析患者の加算を算定することが可能となっている。この加算および管理料は維持透析クリニックでも腹膜透析患者の管理を行うことが求められていることを意味しており、当院でも引き続き行政および患者ニーズに応じた腹膜透析治療を続けていく必要がある。またスタッフはコロナ禍以降も積極的に研究会や講習会などにWeb等で参加を続けており、日本腹膜透析医学会指導看護師の資格を取得するなど看護レベルも維持できている。

フットケアに関しては、臨床工学技士によるABI、SPP、血管エコー検査による評価、看護師によるフットチェックをおこない、初期治療を積極的に行うという良い連携が続いており、引き続き継続していきたい。

家族性高コレステロール血症に対するLDLアフェレーシスについては、2018年度までは40件程度であったが、2019年度以降は60以上を維持している。これは、付属病院糖尿病内分泌内科より患者紹介を受け治療を開始し継続中の為である。また家族性高コレステロール血症に対する新薬であるジャクスタビットの治療と市販後調査を継続して行なっている。

一方、潰瘍性大腸炎に対するGCAP、LCAPも2018年度30件であったが、2019年度以降減少傾向にあり、2021年以降は約半数にまで減少した。こちらは新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴い付属病院消化器内科で外来主治医が吸着療法を選択する症例が減少したことに起因する。

このような状況下ではあるが、様々な血液浄化療法を継続的に行っていくことでスタッフの意識や技術のさらなる向上が期待される。

4. 課題

新型コロナ感染症の蔓延に伴い、付属病院からの維持透析患者が多数当院へ転医した2021年度は、患者数が大幅に増加していたが、2022年度は減少傾向に転じた。前述のとおり、通院患者の高齢化に伴う入院による脱落、ADL低下による通院困難などが背景にあり、患者数はコロナパンデミック前に戻りつつある。できる限り通院が継続できるよう、サルコペニア・フレイル対策を充実させていく予定である。その一つとして、骨密度の評価や骨折予防のための薬物治療の充実、また曜日や時間帯を

限定した患者送迎の部分的導入についても再度検討していく。

付属病院の保存期腎不全患者については、これまでと同様に透析導入時、導入直後は付属施設（付属病院／腎クリニック）での透析を一定期間おこなう方針とし、当院への紹介を引き続き推進して頂く。もともと腎クリニックの長所は南北線本駒込駅のすぐ近くの立地という部分であり、それを患者にアピールすることにより南北線利用者は腎クリニックへ、千代田線利用者は付属病院へ、などの適切な患者誘導を図る。

診療報酬改正では、ここ数年毎回のように入人口腎臓の点数が全体として逡減されている。そのような中で、2018年、また2022年の改訂でも慢性維持透析濾過加算（50点）は維持されており、また医療の質の面からも on-line HDF の患者数を増やすことが引き続き重要である。当院においては2020年度末に透析用コンソールの入れ替えをおこない、on-line HDF に対応した機種に交換した。以後患者の病状に応じて適切な条件設定をおこない on-line HDF を導入している。一方、on-line HDF は一人一人で設定が異なり、入力するパラメータも多く手動方式へ戻してしまうと患者一人当たりのスタッフ対応時間も増加するため、スタッフの業務軽減および医療事故防止のため透析集中管理システムの更新も並行しておこなった。

当院では、患者数増加のための施策、特色として、他院ではあまり行っていない外来透析導入を実施しており、確実に成果を上げてきている。しかしながら導入指導のみの患者が増加すると短期間で他施設へ紹介するという回転が速くなるため、スタッフの負担ばかりが大きくなり維持透析患者の増加につながらないジレンマを抱えておりバランスが重要である。特色ある透析医療という点では、腹膜透析患者の診療のさらなる充実や、腎臓リハビリテーション（透析中に運動をしながら透析を行うこと）などの導入による患者 ADL 低下予防についても今後検討していく。

地域連携面では、付属病院腎臓内科との連携は勿論のこと、近隣の専門医療機関との連携も模索し外来透析患者をリクルートしていくことが重要である。近隣の都立駒込病院や東京大学病院、東京医科歯科大学病院など他大学や専門医療施設との可能な限り顔の見える連携を行っていく必要がある。

また、社会貢献として災害透析ネットワーク・区中央部ブロックに参加し、災害透析について文京区や区内他施設と相談・連携している。事務局および副ブロック長（文京区担当）として継続して活動を行っていく。

長期的なプランとして、今後の収益増や地域貢献を考えた場合、透析ベッドの増床も考慮されるが、現在の場所では敷地面積上これ以上の増床は難しい。また施設の老朽化により透析治療に関わる機器だけでなく建物自体の老朽化も著しい状況で、機器のメンテナンスや更新に加え、設備の修繕に高額な費用が今後必要となる。当院の入居しているビルは築年数52年（1971年建築）で、これまでに大規模修繕・耐震補強等を行われていない。災害時透析医療の観点から、透析施設は原則として1981年の建築基準法新耐震基準を満たすことが推奨されており、建物の耐震化が基本的対策となっている。東京都の首都直下型地震の被害想定では、23区内は震度6強とされており旧耐震の建物は倒壊のリスクが高く、当クリニックも甚大な被害が予想される。今後安心・安全な医療の提供をおこなうには免震・耐震設備の整った環境での透析治療が望ましいと考える。

以上より、安定的な地域医療への貢献及び収益増加を考えた場合、新耐震基準を満たすことに加え、

より広く増床可能な場所、患者集客力の高い場所への移転について検討していく必要がある。その際には、現在すでに顕在化してきている患者の高齢化に伴う通院困難な症例や、認知症の合併等で円滑な治療が困難な症例に対して、きちんとした患者送迎の環境を整備することで日本医大医療圏の拡充に勤めることが当院の利益のみならず、地域への貢献に繋がると考えられる。

日本医科大学呼吸ケアクリニック

1. はじめに

当クリニックは慢性呼吸器疾患を対象に、1. 専門性の高い呼吸器診療の実践、2. 大学附置施設としてふさわしい患者サービスの提供、3. 緻密な医療連携の実施、4. 情報の発信源としての役割、を基本理念として2003年に都心に位置する千代田区に開設された。最寄の市ヶ谷駅にはJR・地下鉄の計四路線が乗り入れ、交通アクセスの利便性、待ち時間の短い予約外来が特徴となっている。

また、通信システムを用いて附属病院とカルテを共有して密接な連携を行い、呼吸器以外の合併症治療が必要となった場合は、附属病院各診療科へ紹介するサテライト機能を有している。

2018年に改めて附属病院付置施設となったことを皮切りに、2019年は新たに肺腫瘍専門医が診療に従事、更に2020年には院内調剤所が開設されるなど、この数年の間で大きな変貌を遂げている。

2. 今年度の活動状況

(1) 診療状況

2022年度は、常勤医師4名、非常勤医師1名、看護師5名、薬剤師、検査技師、放射線技師、事務員3名の計16名が業務に従事した。2020年1月に初めて感染が確認され、その後瞬く間にパンデミックを引き起こした新型コロナウイルスは、2022年も変異を重ねて医療機関に大きな影響を及ぼした。当クリニックにおいては十分な感染対策を実施したこともあり、前年度より患者数減には至らず、新型コロナウイルス感染に起因する呼吸器症状により、受診者数が増える結果となった。

疾患別では、前年度同様に気管支・咳喘息と睡眠時無呼吸症候群が全体の7割弱を占めた。特にACOを含む難治性の気管支喘息は急増し、延患者数は前年度から約3,000件増加している。これに合わせて同疾患に対するバイオ医薬品の使用件数も大幅に増加しており、患者は確かな診断と専門性の高い治療を求めて当クリニックを選択していることが伺える。

年代別患者割合では、50代が全体の26%を占めて最も多く、次いで70代以上が22%で、60代40代30代と続き、20代以下は4%とほぼ昨年度と変わらない結果であった。初診患者は50代が26%で最も多く、50代以下で約60%を占める結果であった。開院当初から2018年度までは老壮年世代が圧倒的多数を占めたが、2019年度に体制を一新して以降は40代50代が中心となり、現役世代への若返りが進んでいる。今後は、かかりつけとして安定的な患者数が確保できるものとする。

(診療実績)

延患者数	: 13,060名 (前年度比2,994名増)
在宅療法指導延患者数	: HOT 251名 (前年度比25名増) CPAP 5,019名 (前年度比667名増)
バイオ医薬品使用件数	: 324件 (前年度比18件増)

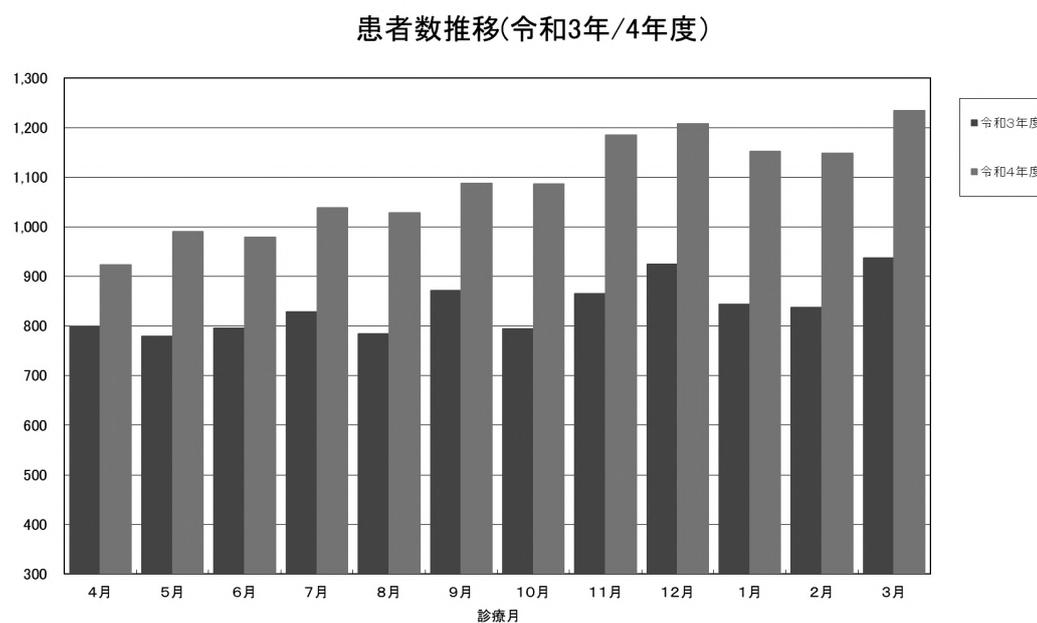
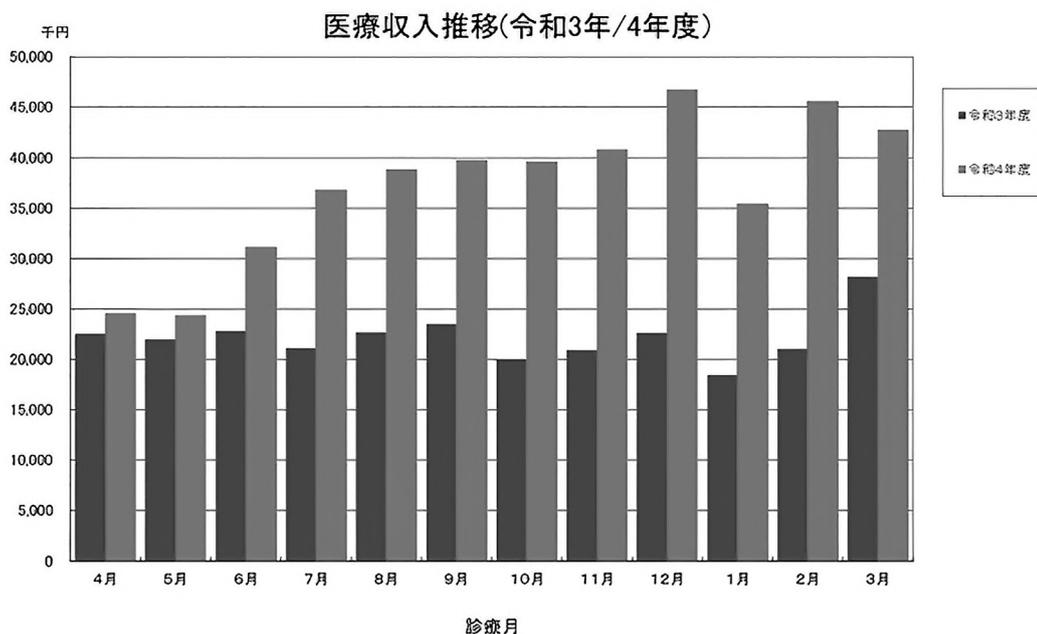
肺機能検査実施件数 : 792 件 (前年度比 252 件増)
 呼気 NO 濃度測定件数 : 1,622 件 (前年度比 529 件増)
 院内処方箋発行件数 : 4,853 件 (前年度比 2,130 件増)
 セカンドオピニオン実施件数 : 13 件
 新型コロナウイルス検査実施件数 : 247 件

※ 海外渡航者、簡易検査キットによる実施数含む

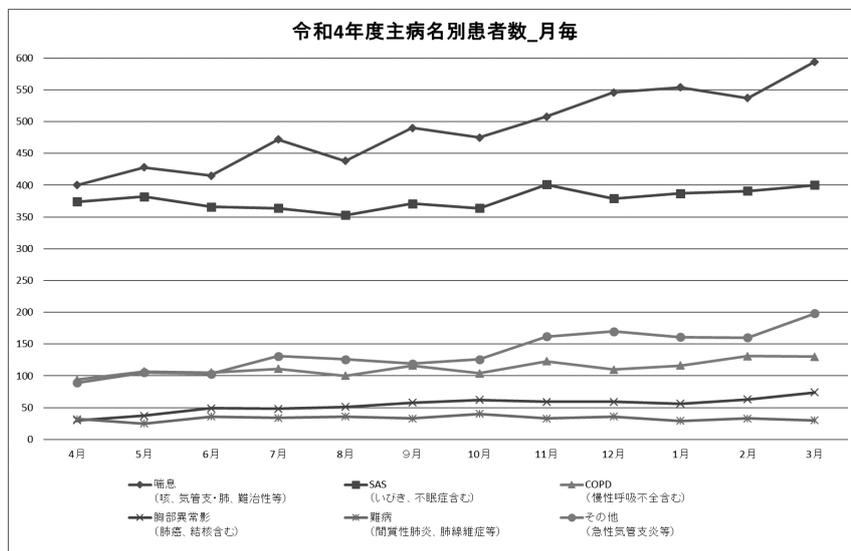
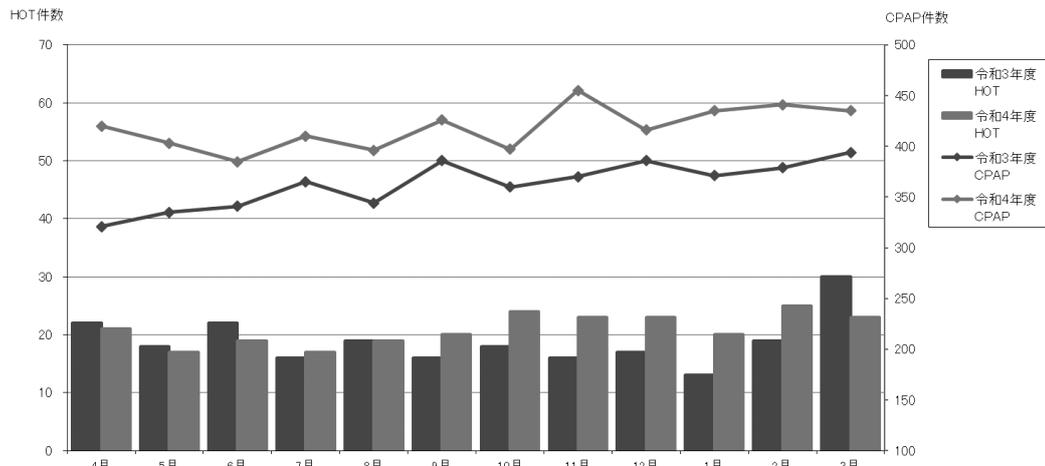
(体制整備)

4 月 : 外来感染対策向上加算【施設基準】

4 月 : 連携強化加算【施設基準】



HOT・CPAP件数推移(令和3年/4年度)



(2) 教育活動

2022年度も引き続き新型コロナウイルス感染症の流行下ではあったが、対面での学生実習が可能となった。患者との接触は不可であるが、当クリニックの特色である呼吸機能検査や呼気中一酸化窒素濃度測定など、呼吸器疾患の診断に関わる諸検査を実際に被検者となって体験させ、臨床的かつより実践に役立つ学習の場を提供することができたと考えている。また経鼻的持続陽圧呼吸療法（CPAP）など、治療機器の使用も実際に体験させることで、患者の側に立つこと、治療内容への理解を深めること、その内容を自身の言葉で患者に伝えることの重要性について学ぶ機会を与えることができた。当クリニックでの学生実習は、近年、学習の場がリモート主体になっている学生にとって、刺激的で、より臨床に興味を持ってもらえる教育を行うことを目標としており、それを達成することができたと自負している。

(3) 研究活動

良性呼吸器疾患領域および肺がん領域の両分野において、慢性閉塞性肺疾患患者に対するリハ

ビリ治療効果判定時の6分間歩行検査とINBODY検査の関連について等の臨床研究計画を立案し、製薬メーカーの募集する研究公募において研究対象として採用され、2社より奨学助成金を獲得した。

また、生物学的製剤を使用する重症気管支喘息患者においても、その臨床的特徴、併存症、バイオマーカー別の治療効果などについて解析を行った。これについても、今後さらに症例数を蓄積させ、科学的知見を深めていく方針である。

3. 点検・評価

(1) 新型コロナウイルス感染症への対応

当クリニックには、新型コロナウイルス感染症で顕著である『咳症状』を有する患者が多く来院する。また、同疾患に感染した場合、重症化するリスクの高い基礎疾患とされる慢性閉塞性肺疾患の患者が毎月100名近く通院している状況にある。このことから、少しでも通院患者の感染リスクを低減させるべく、付属病院感染制御室との連携体制を強化した。

一方、新型コロナウイルスは変異が早いこともあり、行政から対応に関する通知が頻回に発出された。その度に感染が判明した患者への説明事項、職員本人の罹患もしくは濃厚接触時の対処方法等の変更にも迫られることとなった。また、感染の急拡大に伴いPCR検査の供給が追いつかず、これに代わる抗原簡易キットも品薄となる等、全国的に混乱した状況となったが、当クリニックは『診療・検査医療機関』の指定を受けており、行政からの手厚い支援もあって体制を維持することが出来た。

(2) ワークライフバランス実現への取り組み

慢性期疾患や癌の維持療法の患者が多く通院する当クリニックでは、急変等のイレギュラーな対応が稀であることから、勤務時間は比較的安定しており、残業が少ない特徴を有する。また、付属病院の附置施設へ改組後は、同院の全面的な協力を得て運営がなされている。これにより柔軟且つ継続的な勤務が可能となり、付属病院とのスムーズな人事交流が可能となる体制が構築されている。

当クリニックの診療時間は、午前は平日土曜とも9:00～12:00、午後は平日のみの14:00～16:00であり、この他夜間診として月・金曜日16:00～18:00となっている。土曜日は午前のみであり、代わりに月・金曜日に18時まで診療があること、季節・曜日による繁閑があること等を考慮し、状況に合わせた弾力的な勤務時間帯を設定して、勤務体制の確保ならびに不要な残業を回避するによって、職員のプライベート時間を確保している。

これらの働きやすい職場環境によって退職を防ぎ、経験豊富な職員が多数在籍することで、ホスピタリティの充実したクリニックが実現している。

4. 現状の問題点と今後の課題

(1) 老朽化する施設・設備

ここ数年、懸念材料となっている電子カルテシステムならびに画像管理システム (PACS) の更新は、未だ実施に至っていない。現行機導入から既に 10 年が経過しており、万が一故障が発生した場合は、診療が立ち行かなくなる可能性が極めて高く、いつ機能が停止しても不思議ではない状況にある。このため、2023 年度では両システムを更新する予定である。

この他にも、当クリニックの壁紙等内装の傷みや照明器具の不具合等、施設の老朽化も目立つことから、優先順位を設けて計画的な更新を図り、集中した支出の増大を避けて、安定した医療の提供ができる体制を整える必要がある。

(2) サテライトクリニックとしての機能強化

2018 年に付属病院の附置施設へと改組される以前より、都心にある当クリニックには付属四病院のサテライトクリニックとしての役割が与えられている。付属病院への紹介患者は新型コロナウイルス感染拡大の影響等もあり、2022 年度は多くないものの 150 件と増加傾向にある。全紹介件数との比率で捉えた場合 13.8% であった。また、付属病院からの紹介患者は 2022 年度で 100 件を数え、昨年度より 29 件増の紹介を受けた。

一見すると順調にサテライト機能が働いているように見えるが、付属病院への紹介数ならびに付属病院からの紹介数を、改めて診療科別で捉えなおすと課題が浮かんでくる。紹介先、紹介元ともに呼吸器内科が最も多く、当クリニックから 82 件を紹介し、82 件の紹介を受けている。付属病院から受けた紹介の 82% を同科が占めており、他科からも紹介は横ばい傾向である。これは、医師の異動が多い付属病院において、未だ当クリニックの存在が確立されていないことを示している。呼吸器以外の診療科においても、例えば禁煙治療が必要となる患者や、治療の過程で睡眠時無呼吸症候群を疑う症状がみられることは多い。このようなケースでは『まずは呼吸ケアクリニックへ紹介する』ことを標準とすべく、各診療科への更なる周知が必要となる。その最も効果的かつ効率的な方法を思案している。

健診医療センター

1. 概要

センター長	: 村上 隆介 (放射線科専門医・PET 核医学認定医)
所在地	: 東京都文京区千駄木 1 - 12 - 15
診療所部分床面積	: 1,837m ²
建物構造	: 地下 1 階 地上 3 階・高さ 12.2 m
診療所部分	: 地下 1 階 (診断薬剤製造)、 1 階 (受付・会計、PET 検査室、待合ロビー) 2 階 (MRI 検査室、読影室、診察室、会議・応接室)
活動内容	: ポジトロン断層撮影検査 (PET 検査) を中心とする画像検査
診療所開設日	: 2006 年 2 月 20 日
配備機器	: PET-CT 3 台 MRI 1 台 超音波診断装置 1 台 内視鏡装置 1 台
スタッフ数	: 常勤医師 3 名及び非常勤医師 (日本医科大学 放射線医学教室) 放射線技師 7 名・看護師 7 名・薬剤師 1 名・事務 6 名

2. ポジトロン断層撮影検査 (PET 検査) について

当センターは、本学各医療機関における日々の診療充実や最近重要視されている予防医学の発展のための、ポジトロン断層撮影 (Positron Emission Tomography、PET) 検査を中心とした画像診断の検査施設である。各種疾患に対する検査や PET がん検診を積極的に行っている。

がんの早期発見の希望として社会的認知度が急速に高まって来た PET 装置は 1970 年代後半に脳機能の研究を目的として米国で考案され、研究対象は腫瘍 (悪性腫瘍 = がん) および心臓に拡張された。1990 年代以降にがん診断への有用性が確立し、PET 装置の進歩とも相まって欧米を中心に臨床治療での利用が拡大した。

日本においても、肺がん、乳がん、大腸がん、頭頸部 (甲状腺) がん、脳腫瘍、膵がん、悪性リンパ腫、転移性肝がん、原発不明がん、悪性黒色腫、食道がん、子宮がん、卵巣がんの確定診断、病期診断などでは、その効用ゆえに健康保険適応 (現在は早期胃がんを除くすべての悪性腫瘍が適応) とされており、PET 検診とともに急速に検査件数が増加している。

代表的な検査薬剤である 18F-デオキシフルオログルコース (FDG) は、人間に注射すると、分子構造が似ているグルコース (ブドウ糖) と同様にエネルギーとして、細胞内に取り込まれる。ただ FDG は、グルコースとは異なり、それ以上は代謝されず細胞内に蓄積されるので、そこを PET 装置にて撮像し、薬剤の分布 (がんあるいは炎症などの糖代謝の亢進している組織が正常組織と比べ高集積として描出される) を調べることにより、がんの発見が可能となる。

肺がんを始め多くの悪性腫瘍において、PET は従来の画像診断に比べ高い正診率を示し、内視鏡検査や超音波検査など、従来の他の検査と組み合わせることで更なる正診率の向上が得られている。また、

がん検診においては、環境によっては、PET 検診は普通の人間ドックと比べ高い検出率が報告されている。

当センターでは3台のPET/CT装置の導入による検査時間の短縮、専門の技術スタッフによる画質の管理と複数のPET核医学認定医・放射線専門医による診断体制を整え、悪性腫瘍診療に有効な臨床診断を実現している。

検診においてはがんの早期発見を目指している。さらに、当センターで異常が検出された場合は日本医科大学付属病院での各診療科専門医による速やかな診療への連携を行うという理想的な診療環境にある。

なお、前述のFDG薬剤については、センターにて自家製造しており、今後も様々な悪性腫瘍をはじめとする疾患を発見するための多種の検査薬剤を開発製造するため、更なる貢献が期待されている。また、FDG薬剤以外の検査薬では、循環器分野（小児疾患を含む）における診断薬¹³N-アンモニアを使用した虚血性心疾患の診断も軌道に乗り、実績を積み重ねている。

3. 2022年度活動内容

(1) 臨床検査

患者紹介先：日本医科大学各付属病院 各専門診療科他

患者紹介元病院：日本医科大学各付属病院 都内各大学病院の他、都内を中心に関東圏の大～小規模病院、クリニック 約200施設

2022年度実績：3,233件

(2) 健康診断（PET検診）

直接希望（電話・インターネット）受診者、上場企業役員検診、会員制医療クラブ提携
外国人渡航受診者

2022年度実績：1,311件

(3) 臨床研究

大学臨床放射線医学教室（大学報告参照）が他の各医学分野教室と連携して、精神神経分野：診断薬¹¹C-PPB3、¹⁸F-2I他を使用したアルツハイマー型認知症の診断など臨床研究PET検査を実施している。

2022年度実績：24件

また、教育職、放射線技師、看護師、事務職が専門学会に、発表登壇者、運営役員などとして積極的に参加し、臨床及び研究に寄与している。

2022年度の主な参加学会

第81回日本医学放射線学会総会（横浜）

第22回日本核医学春季大会（オンライン）

第32回日本心臓核医学会総会・学術大会（東京）

第62回日本核医学学術総会・第42回日本核医学技術学会総会学術大会（京都）

(4) 臨床治験

薬品メーカー開発検査薬製造受託、同治療薬効果判定

前述の通り、当センターは放射性診断薬の自家製造施設を有しており、その特性を FDG 薬剤のみならず、他の様々な製剤合成をすることができる。これはスタッフの高い専門性と環境整備、新たな診断技術への高いモチベーションを基にして実現できるものである。

このうち、精神神経分野において、統合失調症の症例について、アルツハイマー病の患者の脳に沈着する「アミロイドベータプラーク（老人斑）」を画像化する放射性薬剤 18F-AV45 や AV-1451 について当センターでは、合成製造方法を確立しており、それを基にした画像撮影、画像診断が可能であり、日本の同様施設のなかでも抜きん出ている。アルツハイマー病の早期診断、鑑別診断に役立つ。このことは、現在各薬品メーカーで行われている同疾患の治療薬開発に多大な寄与をしている。

2022 年度実績：100 件

(5) 安全管理

当センターでは、前述のように放射性検査薬の製造を行っている特性から、放射線安全管理を特に重要視している。東日本震災以降、当該安全管理については、その管理が厳格化されてきている。当センターでは、第一種放射線安全管理者を 3 名配置し、各種報告書類の整備、定期的に安全管理委員会の開催などを行う体制整備をしている。この他、薬剤製造室（ラボ）においては、月例で単独定例連絡会を開催しており、特に安全管理についての、教育・訓練を行って意識徹底を促している。

4. 自己評価及び今後の課題

(1) 臨床検査

検査件数実績では、2022 年度は引き続きコロナ禍にあるなか、前年度に比べ 216 件の増加となった。内外の腫瘍診療医に、当センターの放射線専門医がその責務として広く PET 検査の有用性を訴え、啓蒙に勤めた結果と考える。

(2) 健康診断

検査件数実績では、臨床検査実績同様にコロナ禍以前程度への回復を期待したが、自由意志で受診する健診の特性とも言えるが、前年度とほぼ変わらない結果となった。但し、依然として社会的に健康予防の意識は高いと思われ、そのニーズに答えるべく、今後も取り組んでいく。

また前述の通り、コロナ禍による入国制限の影響を前年度に続き受けることとなり、外国人検診受診者の PET 検診は 5 件であった。前年度は受診者無しの状況であったことを鑑みると、僅かではあるが回復している。アフターコロナに備えて、当センターの PET 検診を広く周知し、今後の外国人検診受診者の復活を想定した準備を重ねたい。

(3) 臨床研究・治験治験

当センターの特性を生かし、2022 年度において行った実績を各々更に推進させる。特に循環器

分野での臨床研究を増加させたい。

(4) 安全管理

現在の放射線安全管理体制を維持し、当センターの全職員に周知するよう今後も教育・訓練を継続して実施していく。

ワクチン療法研究施設

1. 活動状況

(1) 教育活動

ワクチン療法研究施設としての学生に対する教育活動は、特に行っていない。

(2) 研究活動

ワクチン療法研究施設は、顧問(医師)1名、所長(常勤医師・東洋医学科兼務)1名、SSM(Specific Substance of Mycobacterium: 人型結核菌体抽出物質、実際には開発者である丸山 千里の名称を附し Specific Substance of Maruyama: 丸山ワクチンと通称されている)の有償治験に関連した共同治験担当医師との協議ならびに患者・家族の療養指導等のために面談担当日に嘱託医7名(隔週~週1回)・兼務医1名(隔週)の協力を得て運営されている。当研究施設は、1972年(昭和47年)、故丸山千里名誉教授により設立されたものであり、研究対象分野は、故丸山千里名誉教授が開発したSSMを用いた免疫療法による悪性腫瘍・感染症ならびに難治性疾患の治療および予防等である。しかし、1981年、当研究施設を基幹治験施設として悪性腫瘍を対象にしたSSMの有償治験が開始されたため、それ以降は癌免疫療法の研究が中心となっている。

2022年度末(2023年3月末)までの51年間に当研究施設に登録されたSSM使用悪性腫瘍患者は、累計418,560名に達している。この症例数は一施設としては極めて膨大であることに加え、これらの癌患者は、本学受診者も含まれているが、そのほとんどが学外診療施設からの紹介患者であることと、その大多数が進行期あるいは終末期であり、緩和ケアの対象患者が多くを占めていることは、癌治療における当研究施設の責務の重大さを窺わせるものである。

研究活動は、当研究施設に紹介・登録された膨大な症例数を基にした臨床統計的研究のほか、学外の診療施設・研究機関の協力により得られた成果等についてSSMの基礎研究・臨床研究の両面において継続的に研究を行ってきた。

SSM(丸山ワクチン)の濃厚溶液であるアンサー20(医薬品名)は、放射線療法による白血球減少抑制剤として厚生労働省の承認を受けて健康保険の適用となっていることは、当研究施設の膨大な症例数を基にした研究成果に加え、学内・学外の協力により得られたPhase I、Phase IIならびにPhase III等を含めた多くの研究成果が貢献したものと見える。

現在は、SSMの本来の使用目的といえるImmunological modulatorとして癌免疫療法としての作用について、特に進行期癌におけるQOL(Quality of Life)の向上と延命効果の立場から、既存の治療法との併用時における、より効果的な使用法の検討と、長期生存者における背景要因の解析、延命効果におよぼす要因の影響等についての検討を行っている。また、注射剤であるSSMのより簡便な投与方法ならびに癌予防への応用等についても検討を重ねている。

(3) 診療活動

当研究施設は、SSM有償治験の基幹治験施設となっているため、初回来院、再来および郵送に

よる申し込みを含めると多数の患者を迎えており、これらの患者に対して各共同治験担当医師からの臨床成績経過書、検査データ、画像データ等に基づいてSSMの薬剤交付と患者・家族に対する療養指導、ならびに各治験担当医師との協議・連絡を行っている。紹介診療施設は、全国に及んでおり、大学付属病院・国公立病院・開業医家と多岐にわたり、共同治験担当医師によるSSMの使用実績は、現時点では有償治験薬という形態で使用されている。

(4) 社会連携

学外での社会活動としては、これまで医師会・歯科医師会や、特定非営利活動法人等の各種団体からの講演の依頼を受け、SSMを中心とした癌免疫療法について講演、啓蒙活動等を行ってきた。また、これらの活動では、以前より当研究施設におけるSSMによる悪性腫瘍の治療方法・治療成績を紹介するだけでなく、癌患者のQOLの維持・向上の重要性を唱えてきたが、近年、他の研究機関・医療関係機関から、悪性腫瘍の治療においては根治を目指すと同以上にQOL維持の重要性について報告が行われるようになったことは、当研究施設の治療指針の正当性が裏付けられたものと思われる。しかし、2022年度においても新型コロナウイルス感染拡大の影響により、講演などの活動を行うことは困難な状況となったが、SNS上などでのSSMに関する情報も時にみられ、これに伴い当施設への問い合わせも増えており丁寧な対応に努めた。

2. 自己評価

当研究施設は、SSM有償治験の基幹治験施設として、初回来院、再来および郵送による申し込みを含め多くの癌患者を迎えており、その大半が進行期あるいは緩和ケア、ホスピスにおけるターミナル・ケアが考慮されている患者であることから、長年にわたり癌治療において重要な責務を果たしているといえる。ただし、2022年度も、新型コロナウイルス感染拡大が続き、本来であれば初回来院時に治験に関する説明会および個別面談を行っていたが、地方からの来院が困難な状況を鑑み、初回からの郵送手続きを可能とし、説明会での内容のDVD作製および送付といった特別対応を恒久化することとした。

2019年東館移転以前では施設の狭小化により、40万人を越える治験患者のカルテ保存場所、来院患者の面談室・待合室の確保が極めて困難な状況続き、さらに、テレビや雑誌などのメディアによる情報発信の影響で一時的な患者数の急増がみられることもあり、加えて治験担当医師との協議あるいは患者・家族の相談内容もSSM自体に関するものにとどまらず、多種多様な他療法や新規開発薬剤との関連についてのものも多くなり、添付資料等も多くなったことから、施設の狭隘な状態は患者・家族に対して快適な環境とは言い難い状況であった。これらの長年の問題点に対し、2019年4月29日より東館1階への移設と同時に5月より有償治験患者においても電子カルテの導入が開始されたこともあり、治験登録書類や毎回の臨床成績経過書・その他資料の取り込みが行われるようになった。これにより原資料は院外の他所で保管し、施設内での作業スペースを確保することが可能となった。

また、2020年2月よりこれまでの初回手続きに関する書類（治験申込書・承諾書・治験登録書・同意書・委任状）を共同治験担当医が記載し易いように新たな書式に改定し、これにより治験開始まで

の経過や治療内容について以前より詳細な情報提供を受けることが可能となった。さらにSSM開始時の目的項目の追加は投与開始時の状況把握や治療効果解析にも有益であり、共同治験担当医の記載する臨床経過書についても画像を含む検査結果の記載も多くなり、より治験に対する協力姿勢が得られるようになった。

初回説明会は施設内待合スペースでビデオ上映を常時行うことで、初回面談までの患者待ち時間の短縮と、移転前と比較しさらに狭小化した施設での効率的利用が図られた。一方、SSM関連の基礎研究における論文発表（Cancer Immunology, Immunotherapy 2019.68：1605-1619）などの影響もあつてか、大学付属病院・国公立病院やがん専門病院などの医師からの治験承諾の登録が以前に比して多くなったことは、SSMが免疫療法として再認識されるようになってきたことを窺わせるものであり、またこれらの医療機関の主治医から勧められて治験登録される患者も増えてきている。

3. 今後の課題

(1) 施設・設備に関する問題点

当研究施設における治験データ入力システムは有償治験開始当時からのものであることからシステムの老朽化と統計処理利用においての不便さが問題となっており、その対処については今後検討を要する。

(2) 診療活動に関する問題点

SSMの治験申し込みは、初回来院時は治験担当医師に代わって患者または患者の家族が直接来院し、2回目以降は郵送による申し込みも認められてきた。しかし2020年1月以来新型コロナウイルス国内感染拡大への懸念から、初回登録手続きへの全国からの来院が困難となることが予想され、早々に新型コロナウイルス感染拡大防止のための特別対応として、初回申し込み手続きも含め郵送での対応を可能とし、説明会での内容DVD作成および配布を行い、新規治験登録数の維持を図った。今後この感染終息には数年を要するとも考えられ、初回郵送手続きでの対応を恒久化することとした。しかし、初回来院時に登録書の記載不備や必要な資料・情報が不十分な場合も多々あり、直接確認することができないため、当施設から確認の問い合わせをせざる負えないケースが増えている。また、カルテに記録・保存する検査データ・画像データ等の情報は、当研究施設の書式のほかに、紹介元診療施設の書式で提供されることも多数であるため、書式に統一性を欠いており、その整理にも相当な時間を費やす必要がある。効率的な協議・連絡方法、情報収集方法の開発が望まれるが、現実的には極めて困難なことであるといえる。

(3) 研究に関する問題点

研究活動面での最も大きな問題点は、構成員のほとんどが非常勤であるため、継続的な研究の遂行が極めて困難なことである。

特に、SSM有償治験に関わる治験協力医師との協議・連絡あるいは患者および家族との面談・療養指導、問い合わせ等（いずれも郵便・FAX・電子メールによるものを含む）に多大な時間を必要とするが、その大半は郵送等の来院以外での申し込みである。来院者面談時間以外の対応は

専任教員に委ねられているが、研究に費やす時間の確保が困難な状況が継続している。

一方、SSMの癌免疫療法剤としての効果等をより明確にするための臨床試験は必要であるが、厳密な臨床比較対照試験（Phase III）は、癌治療、特に進行期癌の特殊性とSSMの開発経緯を考慮すると、Informed consent（説明と同意）に基づき新規に治験（厳密な臨床比較対照試験）を実施することは極めて難しい状況である。しかし、近年SSMに関する基礎研究においては、SSMの免疫学的作用機序が明らかにされるようになり、また、免疫療法は、本庶佑先生のノーベル医学・生理学賞受賞以後、がん治療においても広く取り入れられるようになり、悪性腫瘍の治療における重要性がより増していることから、その一翼を担うSSMの研究には、今後も、学内・学外の研究機関と基礎・臨床両面において一層の協力を行う必要がある。

日本医科大学武蔵小杉病院

1. はじめに

当院は、昭和7年に丸子の地に大学の予科ができたのを受け、昭和12年6月に丸子病院として開院し、その後、第三医院、第二医院、第二病院と名称を変え、平成18年4月に武蔵小杉病院の名称となった。

日本医科大学の建学の精神である「済生救民」、学是「克己殉公」のもと、80年以上地域の中核病院として医療ニーズに応じてきた。

令和3年9月1日に、日本医科大学グラウンド跡地に、新病院を開院した。

許可病床数372床、35診療科を有する大学病院そして地域密着の中核的病院として、「救急医療」、「周産期・小児医療」、「周術期医療」をはじめとする高度医療を充実させ、求められる医療を確実に安全に提供できるよう、広く社会貢献すべく、職員が一丸となり対応していく所存である。

2. 活動状況

(1) 活動状況

1) 各種訓練

① 訓練実施状況

訓練種別	実施回数	参加人員
消防訓練（防火講話・体験訓練）	1	250人
防災訓練（震災想定）	1	90人
消火訓練（消火器・消火用散水栓）	2	185人
職員緊急メール配信訓練	1	1,040人
合計	5	1,565人

② 訓練の特徴

○ 消防訓練（防火講話・体験訓練）

令和4年11月2日に実施の消防訓練は、新型コロナウイルスに配慮する必要があったことから、例年の多人数が参加する実践訓練は行わず、川崎市中原消防署に協力を依頼し、第1部を「病院の防火管理」と題した防火講話（会議室及びWebで受講）、第2部として体験訓練（地震体験車・煙体験ハウス）を実施した。なお、同一敷地内の別館にあるすくすく保育園及び認知症センターも本訓練に参加した。

○ 防災訓練（震災想定）

令和5年3月18日13時00分、川崎市直下地震（M7.3）が発生し、中原区では震度6強を観測。この地震により病院本館9階の厨房で火災が発生したとの想定で、災害対策本部

設置訓練、消火訓練、通報訓練、避難訓練の一連の訓練と共に、多数傷病者の受け入れ対応を「日本医科大学武蔵小杉病院災害時事業継続計画（BCP）」に基づき実施した。なお、訓練終了後は、BCPの改訂及び次回の訓練に備えるため、大講堂において訓練参加者による振り返りを行った。

○ 消火訓練（消火器・消火用散水栓）

令和4年7月13日及び14日の2日間、消火器と消火用散水栓の取り扱い訓練を実施した。

消火用散水栓は実際に放水しての訓練を行った。旧病院では、屋内消火栓訓練を毎年実施していたが、新病院では一人で操作可能な消火用散水栓が設置され、操作要領も違うことから、訓練参加者には、屋内消火栓の操作と比較しながら消火用散水栓の取り扱いを理解できるよう指導した。今後も毎年同訓練を継続し実施する予定。

○ 職員緊急メール配信訓練

平成25年から毎年1回実施している訓練で、有事の際、職員の安否確認や病院への参集可否についての確認を主眼とし、令和4年10月30日にメールで全職員に配信した。

訓練の成果確認としては、時間ごと部署ごとの返信率を集計し周知した。

2) 点検

① 各種法定点検

点検種別	点検実施日	消防署報告
防火管理・防災管理点検	7月17日	8月30日
消防用設備等点検（総合）	7月13日～17日	8月30日
消防用設備等点検（機能）	1月6日～9日	

② 自主点検

消防計画に規定されている「自主検査・検査」を半期に一度実施

3) 各種委員会

① 防火・防災管理委員会

当委員会は、消防計画に規定された委員会で、防火・防災管理業務の適正な運営を図る目的に組織されている。

令和4年度は、10月31日及び3月6日に開催した。

② 災害時対応検討委員会

当委員会は、災害拠点病院に求められる「災害時事業継続計画（BCP）」の作成を目的に、平成30年7月25日に、消防計画で規定されている「防火・防災管理委員会」のワーキンググループとして発足した委員会である。

令和4年度は、10回の委員会を開催（8月及び3月を除く毎月原則第1水曜日）し、災害時の紙カルテの作成及び各種訓練等について審議した。

(2) 自己評価

11月に実施した消防訓練は、引き続き新型コロナウイルス感染症の影響を受け、止むを得ず、

例年実施していた実働型の訓練から川崎市中原消防署員による防火講話及び体験訓練に替え実施した。しかしながら、新型コロナウイルス感染症の状況が良好となった3月実施の防災訓練においては、新病院開院に伴い改訂したBCPに基づき実働を伴った訓練を実施することが出来た。訓練の成果として、多くの病院職員が大規模地震発生時の多数傷病者受け入れ要領について掌握する一方、諸課題を認識する訓練となった。引き続き、災害に強い病院を目指し、病院職員が一丸となり充実した訓練を継続していく必要がある。

(3) 今後の課題

3月に実施した防災訓練の教訓等に基づき、日本医科大学武蔵小杉病院災害時事業継続計画(BCP)の改訂作業を行うと共に、今般懸念されている川崎直下地震、台風、集中豪雨等による風水害等の有事に備えるため、各種訓練を継続して実施し、防火・防災力の向上に努めていくことが重要であり課題であると認識している。

3. 医事課

(1) 活動状況

1) 令和4年度DPC医療機関別係数

・令和4年4月：1.4928

2) 附属四病院医療事務研究会主催による研修、講演会の開催 啓蒙委員会

- ・令和4年6月23日(木) 第21回新人職員導入研修会
- ・令和4年11月22日(火) 私立医科大学医療事務研究会 (WEB開催)
- ・令和5年2月1日(水) 私立医科大学医療事務研究会 (WEB開催)

3) 保険診療に関する講習会の開催

- ・令和4年12月28日(水) 働き方改革に向けたチーム医療の推進
- ・令和5年2月1日(水) 急性期入院医療の評価方法 DPC/PDPSとは

4) 医療保険委員会の開催

- ・令和4年4月22日、5月27日、6月24日、7月22日、9月30日、10月28日
11月25日、12月23日
- ・令和5年1月28日、2月25日、3月25日

5) DPC適正化委員会

- ・令和4年5月27日(金)
- ・令和4年9月30日(金)
- ・令和5年1月27日(金)
- ・令和5年3月24日(金)

(2) 自己評価

新病院開院後、稼働率も平均93%と非常に高く、コロナ禍でありながらも入院・外来の平均単価も上がっております。これは初診患者数の増加、手術件数の増加及び化学療法、高額薬剤の院

内処方等が大きな要因となっております。産科（お産）件数も多く自費の医療費、室料差額も大きな収入源となっております。患者数が増加した事で医事課の業務も増え、忙しい日々が続いておりますが、電子カルテに慣れてきたこともあり順調に請求業務が出来ています。予算クリアに向けて医事課も総力を挙げて取り組んでまいります。

（3）今後の課題

保険請求業務に関してはベテラン職員が少ない為、電子カルテ導入後も旧病院で実施していたレセプト点検、保険請求業務の運用を継続しており、業務の効率化を図る為の創意工夫を自ら考え、提案し、行動を起こす職員がおりません。今後は人材の育成に力を入れたいと考えております。

又、査定率が平均 0.38% と、目標の 0.3% にあと少しとなっております、算定漏れ、算定誤り、病名漏れ等を減少させる為、今後は各診療科の分析と査定対応強化に努めます。

4. 資材課

（1）活動状況

1）施設関係

- ・エネルギー供給とファシリティマネジメントサービスを合わせた「エネルギーセンター」の運用。
- ・中央材料室を持たず緊急時以外、院外滅菌を実施。

2）機器・医材関係

- ・新病院にて更新した機器の安定稼働と旧病院から移設した機器の計画的更新
- ・医療材料等について物流 SPD カート交換方式の運用

3）その他

- ・私立医科大学協会 用度業務研究会

各大学及び病院間の情報交換を円滑にするとともに用度業務にかかる諸調査・研究を行うことにより業務の向上と合理化を図ることを目的とし参加する。今年度はコロナ禍が重なり Web による研修会の開催となった。

（2）自己評価

今年度は、新病院開院の 1 年が経過し 2 年目に向かっていく。当院では施設管理及び物品の調達に関する特長的な仕組み・運用に取り組んでおり、概ねスムーズな運営が行われている。

（3）今後の課題

COVID-19 や光熱水費の高騰に対応した施設等の維持やエネルギーの効率的な管理を行うとともに、付属四病院と連携した形での適正な物品の調達に取り組むこと。

5. 患者支援センター【医療連携室】

(1) 活動状況：2022年度（2021年度）

1) 紹介患者数等

紹介率	:	73.0%（70.6%）
逆紹介率	:	37.8%（35.4%）
初診料算定患者に対する紹介患者数	:	11,742人（11,820人）
再診を含めた紹介患者数	:	18,885人（17,738人）
逆紹介患者数	:	8,892人（8,155人）

2) 他院紹介予約・案内等：2022年度（2021年度）

合計 3,176件（1,597件）

(内訳)

他院予約・受診方法案内等	:	858件（663件）
画像撮影予約	:	2,318件（934件 [9月開始]）

3) 医療連携懇親会関係

2022年9月28日（水） 於：川崎市コンベンションホール

参加者合計 176名

(内訳) 院外：91施設・91名（医師：61名, 医師以外 30名）

※コロナ渦による会場規制により、1施設1名での参加に限定して実施

院内（学内）：85名（医師：49名, 医師以外 36名）

(2) 自己評価

逆紹介件数は対前年度比 737件（9.0%超）の増加率、特に下半期は 1,489件（34.6%超）増と大幅に改善傾向を示している。

新病院開院後より新規業務として担当している画像撮影依頼に対する検査予約は 2,318件に達し、月平均 193.1件と前年度月平均 133.4件を大きく上回り、更なる拡大を続けている。

(3) 今後の課題

1) 地域支援病院、がん拠点病院の指定に向けて

病院機能評価受審後より地域支援病院、がん拠点病院等の指定に向けて病院運営が進む予定である。いずれも近隣施設との連携関係の推進が必要とされているものであり、病院全体で一丸となって取り込めるよう各部署への旗振り役を担うことが求められる。

2) 効率的な病床運用に向けて

3次救急施設としての新規患者受け入れ要請にこたえるため、長期入院患者、3次救急を脱した患者等に対する転院の推進が求められている。後方連携施設としての支援を受けるため、医療福祉支援室とともに対象機関訪問を行い、関係強化を進める必要がある。

6. 診療録管理室

(1) 活動状況

1) カルテ開示

- ・2022年度診療記録等の開示請求件数:65件

2) がん登録

- ・がん診療連携拠点病院 院内がん登録 2021年診断症例の全国集計（任意病院）に参加院内がん登録データ（1,238件）を国立がん研究センターへ提出（2022年8月）
- ・全国がん登録 2021年症例を神奈川県へ提出（2022年8月）
- ・がん登録 2020年症例 QI 研究事業に参加（2022年7月）

3) その他

- ・貸出実績：入院診療録：1,085件（閲覧39件） / 外来診療録：5,560件（閲覧64件）
- ・スキャンセンター稼働実績：229,673文書（609,353枚）

(2) 自己評価

病院機能評価受審に際して、診療録作成ルールの見直しやカルテ点検項目や体制の構築等について取り組む必要がある項目が多く、診療情報管理士としての専門知識と技能が問われる場面が多い一年となった。受審準備の過程でこれまであまり交流が無かった部門の業務を互いを知る場面が多々あり、病院組織の歯車の一員である認識が自他共に理解が深まる良い経験が得ることが出来た。

スキャンセンターも安定稼働曲線に乗ることが出来た。スキャンミスや漏れの無いように迅速なスキャン業務を今後も行っていく。

(3) 今後の課題

病院機能評価の対策で向上した診療録の充実レベルが低下することのないように、継続的に点検を行う必要がある。点検を行うこと自体に注力するのではなく、結果をどう改善活動につなげていくかが課題の一つである。

電子カルテ運用が開始され既存患者の情報が大方電子カルテ内に移行し、紙カルテ貸出量の需要が一段落したことを受けて、これまでマンパワーを理由に行えていなかった業務（DPC関連、がん登録情報の二次利用、電子カルテ機能の未承認やレポート未開封等更なる質の管理に関する業務等）についても徐々にシフトしていく必要がある。診療録イコールモノの管理から、診療情報イコールデータの管理が必要となる時代において、他病院での業務内容を参考に、当院の状況とのすり合わせを行い、必要とされる業務開始について検討を行う。

7. 医療安全管理部

(1) 活動状況

【院内医療安全に関する研修】

開催時期	活動内容	対象者
令和4年5月10、11、12、17、18、19、24、25、26、31日、6月1、2日（12日間）	一般撮影の付き添い及び介助講習 MRI 検査室立ち入り講習会	新入職者（医師・看護師・看護助手）
令和4年5月14日	ICLS 講習会	看護師
令和4年5月28日	BLS コース	診療放射線技師・看護師・看護助手
令和4年6月1日	ICLS 講習会	看護師
令和4年6月15日	BLS コース	助産師・看護師・看護助手・薬剤師・理学療法士
令和4年6月27・29日	全身型紫外線治療器 Daavlin3 シリーズ NeoLux の新規導入に対する説明会	外来看護師
令和4年7月6日	ICLS 講習会	研修医・看護師
令和4年8月31日	除細動器デフibriレータ装置説明	医師、看護師
令和4年9月7日	BLS コース	臨床工学技士、事務員
令和4年9月14日	ICLS 講習会	薬剤師・看護師
令和4年10月5日	BLS コース	薬剤師、臨床検査技師
令和4年10月19日	ICLS 講習会	研修医、看護師
令和4年11月4日 令和4年12月9日	アレンハグユーバック（ロボット支援手術専用体位固定器具）の使用方法	中央手術室看護師
令和4年11月10日	でんぶん由来吸収性局所止血剤「アリスト AH」の取扱について	中央手術室看護師
令和4年11月16日	BLS コース	臨床検査技師
令和4年11月17日 ～12月4日	AED の安全説明	臨床工学技士
令和4年12月8・9日	ダイバーシティー・ケーブル（胸骨ワイヤー）の取扱について	中央手術室看護師
令和4年12月23日	3M スポットオン深部温モニタリングシステム説明会	中央手術室看護師
令和5年1月11日	ICLS 講習会	研修医、看護師
令和5年1月12日	一酸化窒素（NO）吸入法	医師、看護師、臨床工学技師
令和5年1月19日	PREVENA 切開創管理システム取扱説明会	看護師

令和5年1月26日	洗浄水バッグ加圧装置使用方法説明会	中央手術室看護師
令和5年1月27日	耳科用デブリッター接続方法、使用方法詳細	中央手術室看護師
令和5年2月7・15日	ホーム APD システム「かぐや」勉強会	当機器使用部署の看護師

【月間定例活動状況】

開催時期	活動内容	参加者
毎週月曜日 16 時	医療安全カンファレンス	医療安全管理部
毎月第 2 月曜	医療安全管理委員会	医療安全管理委員会委員
毎月 1 回	診療部門小委員会、中央診療部門小委員会、共用部門小委員会、看護部門小委員会、薬剤部門小委員会、事務部門小委員会、患者支援センター小委員会、診療放射線部門小委員会	各部門小委員会委員
毎月 1 回	医療安全ラウンド	医療安全管理部 防犯管理者、防災管理者
随時、必要時	インシデント・アクシデント報告、予期せぬ合併症・併発症、手術後 1 週間以内の急変、手術後 30 日以内の死亡事例、その他患者からの訴え等に関連した事象発生時に、患者経過確認、患者・家族への説明対応等の確認及び対応についての協議事例検討回 約 30 事例 / 年	関連部署、担当者

【医療安全対策加算 1：医療安全管理体制に関わる基準に基づく活動】

① 医療安全管理者：医療安全対策加算 1 に関わる研修、教育セミナーへの出席

令和 4 年 11 月 4 日 13:30 ～ 16:30 医療安全管理者
◇研修内容；医療安全のためのヒューマンファクターズのアプローチ ◇担 当；神奈川県看護協会医療安全推進ネットワーク 早稲田大学理工学部術院 小松原明哲 講師
令和 4 年 11 月 5 日 14:00 ～ 17:00 医療安全管理者
◇研修内容；医療事故調査制度研修会 ◇担 当；神奈川県医師会
令和 5 年 2 月 24 日 14:00 ～ 17:00 医療安全管理者
◇研修内容；川崎市医療安全相談セミナー 医療安全のアプローチを考える ◇担 当；川崎市医療安全相談センター

令和5年3月4日～5日 9:00～17:00 医療安全管理者
◇研修内容;メデイエーター講習会 ◇担当;早稲田大学アカデミックソリューション
令和5年3月11日～12日 9:00～17:00 医療安全管理者
◇研修内容;第9回 日本医療安全学会学術集会 ◇担当;日本医療安全学会

- ① 医療安全に関して職員に対する研修の企画・運営、医療安全に資する情報収集と分析、事故発生時の対応、改善策確認・評価、安全文化の醸成に関する醸成活動。
- ② 事例報告対応・定期的に院内巡視を実施し、各部門における医療安全対策状況を把握・分析し、リスクマネージャーが具体的改善対策を実施
- ③ 医療安全に関わる指針、マニュアル等の整備
 - ・新病院移転、電子カルテ運用準備
 - ・インシデント・アクシデント報告、死亡事例報告運用に関する体制整備
 - ・患者情報（HRP）共有に関する整備
 - ・インフォームド・コンセント委員会の立ち上げ
手術・検査・病状説明に関する説明と同意書の整備
 - ・医療クオリティ委員会の立ち上げ
 - ・終末期医療、蘇生術に関する要望/確認に関する指針・書類等の整備 等。
 - ・中心静脈カテーテル挿入認定医制度の見直し、マニュアル整備

【他施設連携による院内医療安全活動】

ラウンド・サイドビジット内容	共同施設
私立医科大学病院 医療安全相互ラウンド	昭和大学藤が丘病院
医療安全地域連携加算1に基づく相互ラウンド	日本医科大学千葉北総病院
医療安全地域連携加算に基づく相互ラウンド	医療法人社団 青葉会 世田谷神経内科病院
医療安全管理者会議（4回/年）	附属4病院医療安全管理者による情報共有
神奈川県看護協会医療安全推進ネットワークへの参加（1回/月）	医療安全情報の共有

(2) 自己評価

昨年度から進めていたWeb型式での院内研修について、体制整備を行い、令和4年12月より導入を開始した。導入後、医療安全講習会をはじめ感染対策講習会や個人情報、虐待防止など9つの講習会を開催した。システム導入により、職員の受講状況が把握しやすく、未受講者に対してリマインドメールを活用して受講を促している。

今年度は病院機能評価を見据えた院内の改革が進められ、その中でも医療安全にかかわる事項

が多く、委員会の新設やマニュアル整備など多岐にわたる業務を行った。

昨年度課題とされていたインシデント報告件数について、当院は報告が少ないことから、

各小委員会で報告の意義について説明し、報告を挙げてもらうこととした。特に、アクシデントを防止するためにはヒヤリハット報告を増やし業務改善につなげる必要があり、委員会の中では、事故に至る前に気付けた事例に対して、なぜ気付くことができたか 前向きの報告を共有することをを行った。インシデント報告件数は昨年度比 140% となり、増加の結果を得ることができた。

院外の医療安全情報について、4 病院間の医療安全管理者会議に加え、神奈川県看護協会医療安全推進ネットワークに参加し、月 1 回の情報共有を行った。このネットワークでは、他施設との情報交換の他、外部講師を招いた研修会も開催され、自己研鑽また院内のリスクマネージャーにフィードバックすることができたため、今後も継続し、院内の医療安全活動に活かしていく。

(3) 今後の課題院内研修 (web 研修) を活用し、研修の充実を図る。また、委託業者や非医療資格者に対する BLS 研修などを計画的に実施し、院内に携わる職員の知識・技術の向上を目指す。

インシデント報告に関して、昨年度より増加することができたが、全体数はまだ少ないため、引き続き報告の推進を行い、アクシデントの防止に努める。

8. 感染制御部 (ICT)

(1) 活動状況

【月間活動】

ICT ミーティング	第 3 月曜日
ICT ラウンド	毎週火曜日午後
AST ミーティング	毎週月・水・金
COVID ミーティング	適宜
附属 4 病院感染症対策連絡協議会	開催時
問題発生時	適宜
神奈川モデル認定医療機関連絡会議	適宜
中原区情報交換会	適宜

【年間活動】

4 月	入職者オリエンテーション
4-12 月	新型コロナワクチン接種
7 月	私立医科大学感染対策協議会総会 第 1 回院内感染対策講演会
9 月	感染防止対策加算申請のための連携カンファレンス
10 月	医療法 25 条に基づく立ち入り検査
11 月	私大協相互チェック (昭和大学藤が丘病院)
12 月	第 2 回院内感染対策講習会

1月 感染防止対策加算申請のための連携カンファレンス

3月 感染防止対策加算申請のための連携カンファレンス

(2) 自己評価

AST 活動は順調に行われており、抗菌薬適正使用はますます出来ている。

ICT 活動は昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症に振り回され、手指衛生等の基本的な活動・周知が十分ではなかった。

感染制御部の活動として新型コロナウイルス感染症対策は、国や県の方針に柔軟に対応できた。

昨年から継続している NICU の MRSA アウトブレイクは、7 月以降新規感染者が 1 月までは発生することなく経過しており、終息したかに思えたが、2 月に持ち込み症例が 1 例入院したとたんに新規 2 名の発生があり、基本的な感染対策が出来ていないことが露呈された。NICU の MRSA アウトブレイクに関しては、今後も注意を要し更なる対策強化が必要である。

医療関連感染サーベイランス (UTI, BSI, SSI, VAP) を始めることができた。

(3) 今後の課題

新型コロナウイルス感染症の 5 類下げに伴い、様々な対策変更に対応していく。NICU での MRSA アウトブレイクを制御しきれないため、基本的な感染対策の指導強化をはかる。

医療関連感染サーベイランスを継続実施し、短期的には OODA サイクル中長期的には PDCA サイクルをまわす。

昨年度からの課題である、職員員のワクチン接種歴、抗体価の把握、ワクチンプログラムの作成実施予定である。

8. 感染制御部 (AST)

(1) 活動状況

【週間活動状況】

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
集中治療ユニット入室患者における抗菌薬確認	○	○	○	○	○
特定抗菌薬開始患者確認	○	○	○	○	○
抗緑膿菌作用抗菌薬長期使用患者確認	○		○		○
AST ラウンド	○		○		○
介入患者のフォローアップ	○	○	○	○	○
血液培養陽性新規患者治療確認	随時	随時	随時	随時	随時
COVID-19 患者のフォローアップ	随時	随時	随時	随時	随時
コンサルテーション対応	随時	随時	随時	随時	随時

2022 年上半期緑膿菌における MEPM 感受性率：96%

【月間活動状況】

- ・感染制御部月例会議における抗菌薬使用状況の報告
- ・AUD/DOT 調査

【年間活動状況】

- ・抗菌薬使用に関わる院内研修会（動画視聴方式＋小テスト）
令和4年6月配信（第一回）：新型コロナとAMR対策
令和4年12月配信（第二回）：抗菌薬適正使用に係るマニュアル／ツール紹介
- ・アンチバイオグラム改訂（年2回）
- ・周術期抗菌薬調査

(2) 自己評価

週3回のASTラウンドにより抗菌薬適正使用と耐性菌抑制効果維持に寄与していると考えられる。

TDMガイドライン改訂後、VCMはトラフ値とピーク値の2点採血を全例で実施しており、適正使用、治療効果改善に寄与していると思われる。

VCMだけでなく、TEIC、AMK、ABK、VRCZ等TDM必要症例は全て介入しており、適正使用が浸透してきていると思われる。

真菌血症症例に対しACTIONS Bundleに基づいた介入を行っており、予後改善に寄与している。

(3) 今後の課題

- ・院内・院外経口抗菌薬、特に第三世代セフェム系、マクロライド系、フルオロキノロン系抗菌薬の使用量削減を目標とした適正使用の評価と状況把握・推進強化
- ・ガイドラインやバンドルの遵守率などのプロセス評価、アウトカム評価の実施
- ・さらなる、抗菌薬適正使用に向け・教育活動の強化

10. 医師臨床研修部門

- (1) 医師臨床研修制度（病院種別）：基幹型相当大学病院
- (2) 協力型臨床研修病院の指定：17施設
- (3) 臨床研修協力施設の指定：5施設
- (4) 臨床研修医採用試験：全国公募としてマッチングシステム参加
- (5) 臨床研修医募集人数：12名
- (6) 臨床研修医採用人数：12名（本学卒11名、他学卒1名）
- (7) 臨床研修医管理組織：研修管理委員会（研修管理委員長、研修管理委員、プログラム責任者、副プログラム責任者、研修指導医）
- (8) 臨床研修医室の設置：5階執務室の研修医エリア（研修医個人デスク）
- (9) 臨床研修評価：オンライン臨床研修評価システム（PG-EPOC）
- (10) 臨床研修医ミニレクチャー開催：毎週土曜日 8:00~9:00 実施
各診療科毎に、全36回実施

- (11) 臨床研修医オリエンテーション : 2022年4月1日~4月8日
(12) 病院見学受入れ : 2022年度 見学者数 54名

11. 認知症センター

(1) 活動状況

認知症センターの活動: 川崎市の認知症疾患医療センターとして次の活動を行った。

令和4年度 日本医科大学武蔵小杉病院 認知症センター報告

- 1) 認知症疾患に関わる外来及び鑑別診断を実施 (1,532件/331件)
- 2) 認知症ケアチームにて入院の認知症患者への支援を実施 (全1,068件/年)
- 3) 認知症ケアチームにて認知症看護院内研修を実施
(全1回/YouTube上の限定公開にて実施)
- 4) 医療福祉相談室、患者相談室、街ぐるみ認知症相談センターで、電話と面談による専門医療相談を実施 (5,736件)
- 5) 第35回「専門職向け公開講座 巷で噂の認知症予防について ~認知症って予防できるの?と聞かれたら~」を開催 (YouTube上の限定公開にて実施)
- 6) 「認知症はじめて教室」(認知症のご本人・ご家族対象)リアルタイム開催の代替として、「認知症はじめて教室」の講演DVDを作成、貸出と受け渡し時の相談機会の創出により認知症診断後支援の充実を図る
- 7) 催事出展 (1回)
 - ・令和4年10月16日 第44回なかはらゆめ区民祭
 - 内容: 認知症についての理解を深めるための資料配布
 - もの忘れチェックテストの実施とアドバイス
- 8) 視察、見学の受入 (令和4年度新設の市内認知症疾患医療センターである川崎市立川崎病院、かわさき記念病院の見学受け入れ、および情報交換を行う)
- 9) 川崎市内等での講演活動、講師派遣の実施 12回
- 10) 認知症疾患医療連携協議会の開催 2回
- 11) 会議等への出席 73回
- 12) 11月15日「若年性の人々の後援会・交流会」の情報を若年認知症の人と家族の会メンバーにメール配信

(2) 自己評価

川崎市の認知症疾患医療センターとして求められている、1. 専門医療機関、2. 地域連携の拠点、3. 診断後支援の機能を果たしている。

また、街ぐるみ認知症相談センターを介して、当院受診に至ったケースが令和4年度122件であり、これは鑑別診断を受けた総ケース数のおよそ1/3に当たる。

以下に、認知症疾患医療センターとしての各機能に関する評価を記載する。

1) 専門医療機関として

① もの忘れ外来について

脳神経内科専門医が毎日診療を行い、そのうち週2日は認知症専門医が外来を担当している。専門医による問診・神経学的診察のほか、臨床心理士による神経心理学的検査、放射線科による頭部CT・MRI・核医学検査を適宜実施し、鑑別診断を行っている。認知症疾患では経過観察も重要な診断方法であり、診断に基づき、患者一人一人に合わせた抗認知症薬導入の有無を決定し、投薬は副作用について十分説明の上、本邦で使用可能な4つの薬剤を適切に選択している。

認知症疾患では、医療と同時に介護も必須となるが、多くの症例で介護保険の導入も案内している。

周辺症状に対しては、予防や緩和のため、介護者に接し方の助言を行っている。必要時に当科でも処方を行うが、専門的治療が必要な場合には当院精神科と連携している。

入院が必要な場合には当院には閉鎖病棟がないため、ハートフル川崎病院など連携医療機関に依頼している。

また、外来の患者サービス向上として、以前より患者の待ち時間が長い事が問題であることに対し、安定した患者はかかりつけ医に逆紹介を行い、新規の患者受け入れをスムーズにしている。また、2023年3月1日より認知症専門医によるもの忘れ外来を完全紹介予約制としたことで、待ち時間の軽減と十分な診察時間の確保を図っている。

2) 入院の認知症患者への支援について

2016年に創設した認知症ケアチームの活動により、認知症患者の病棟看護スキルが上がり、認知症患者の落ち着いた入院生活を実現している。2022年度は、認知症ケアチームは認知症看護認定看護師2名を含めた運営を行なっている。

3) 専門医療相談について

受診前相談は、街ぐるみ認知症相談センターにて無料・予約制で実施し、必要時にかかりつけ医とも連携の上、当院をスムーズに受診できるよう案内している。

診断後も同相談センターで相談を受け付け、当院医師、かかりつけ医、地域の関係機関と適宜連携、調整を図っている。医療面では患者支援センター、社会資源に関しては医療福祉支援室への相談も可能であり、院内3か所の専門相談窓口で連携し、治療がスムーズに行われるよう活動している。

2) 地域連携の拠点として

認知症疾患センター地域連携会議を適切に運営している。上記のように、他機関とも連携協力しながら研修会等への講師派遣も多く行っている。社会的にコロナの影響で活動に制限がある中、地域の催事に参加し、専門職向けの講座をYouTubeにて開催するなど工夫して、認知症に関する普及啓発に努めている。他の関係機関とも、主に上記専門医療相談の中で積極的に連携を図っている。

3) 診断後支援について

診断後も、認知症の患者本人や家族に対し、専門医療相談の窓口を設けて個別相談の支援に

当たっている。以前は集会形式で行っていた支援がコロナの影響で困難であるため、各専門職の講義をまとめたDVDを街ぐるみ認知症相談センターにて貸し出しを行い、メールでの情報発信や電話相談にて、できる限りの支援継続を図っている。また、診断時に、医師より『介護家族を対象としたアンケート調査』を渡し、回答者には希望により、街ぐるみ認知症センター相談センターから定期的に架電し診断後の相談に応じている。

(3) 今後の課題

本年度はコロナ感染状況が落ち着いたとは言いきれない社会情勢の中、医療機関であるという特徴も相まって集会形式の支援の開催に踏み切れない状態で、WEBや電話を使用して望まれる支援の継続を行ってきた。しかし今後、社会情勢を鑑みながら、集会形式の交流会等の開催について再開を検討したい。

12. 研修・実習受け入れ

実習・研修内容	実習校	実習受入人数
臨床工学技士（養成実習・研修）	東海大学	4
	池見東京専門学校	2
	首都医校	3
看護師（養成実習・研修）	常陽学園	16
	帝京科学大学	53
	学校法人 岩崎学園	8
	横浜創英	11
	東京衛生学園専門学校	3
	日本体育大学	3
	東邦大学 医療センター大森病院 （認定看護師）	1
	文京学院大学	6
	日本看護協会 看護研修学校	2
	東海大学 看護師キャリア支援センター （認定看護師）	2
日本医科大学看護専門学校	14	
救急救命士（救命救急科）	国土館	10
放射線技師（放射線科）	学校法人 電波学園	2
	学校法人 帝京大学	2
薬剤師（養成実習・研修）	東京理科大学	2
	明治薬科大学	2
	横浜薬科大学	2
	帝京平成大学	1

女性診療科	東邦大学	1
小児科	聖マリアンナ医科大学	1
	合計	151

13. ドクターカー出動状況

救急現場出動	151 件
転送搬送	91 件

武蔵小杉病院の概要

所在地・電話番号・FAX 〒211-8533 神奈川県川崎市中原区小杉町1-383 Tel 044-733-5181 FAX 044-711-8726				交通機関 ・東急東横線・目黒線 「武蔵小杉駅」又は「新丸子駅」下車 徒歩4分 ・JR南武線「武蔵小杉駅」下車徒歩4分 ・JR横須賀線「武蔵小杉駅」下車徒歩15分							
沿革											
昭和12年	6月6日	日本医科大学付属丸子病院として開院、6月8日 診療開始									
昭和15年	7月	日本医科大学付属第三病院に改称									
昭和29年	12月1日	日本医科大学付属第二病院に改称									
昭和38年	4月1日	日本医科大学付属第二病院に改称									
昭和52年		B館増築									
昭和63年		A館の新築									
平成8年	4月1日	診療科16科、許可病床数372床									
平成15年	10月1日	救命救急部開設									
平成18年	4月1日	日本医科大学武蔵小杉病院に改称、救命救急センター指定									
平成20年	4月1日	精神科標榜									
平成22年	4月1日	血管内・低侵襲治療センター 設置									
	7月1日	感染制御部 設置									
	10月1日	周産期・小児医療センター(産科、小児科、新生児内科、小児外科) 設置									
平成23年	4月1日	内科及び外科を分科し、循環器内科、神経内科、腎臓内科、内分泌・糖尿病・動脈硬化内科、心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科、小児外科を設置した。									
	5月1日	呼吸器内科を設置した。									
	7月1日	消化器内科を設置した。									
	10月1日	腫瘍内科を設置した。									
	11月1日	内分泌外科を設置した。									
平成24年	12月1日	川崎市の委託事業として認知症疾患医療センターに認定									
平成25年	4月1日	集中治療室、中部小児急病センター設置、すくすく保育園開園									
平成26年	4月1日	病理診断科を設置した									
平成30年	7月1日	総合診療科を設置した									
平成31年	4月1日	リハビリテーション科を設置した。									
令和3年	9月1日	新病院 日本医科大学武蔵小杉病院を開院、敷地内にすくすく保育園を開園(院外にあった保育園を廃園し新設)した。放射線治療科、口腔科(周術期)を設置									
院長 谷合 信彦				事務部長 中原 優							
就任年月日: 令和2年4月1日				就任年月日: 令和元年4月1日		就任年月日:					
職員数	医師	看護職員	薬剤師	診療放射線技師	臨床検査技師	理学・作業療法士	事務職員	その他	計	臨床研修医	
	196	602	28	28	40	10	88	132	1124	24	
敷地面積				建築面積				建築延面積			
14,870 m ²				4,445.51 m ²				30,837.50 m ²			
診療科目	総合診療科、循環器内科、呼吸器内科、腎臓内科、脳神経内科、内分泌・糖尿病・動脈硬化内科、消化器内科、腫瘍内科、精神科、心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科、内分泌外科、脳神経外科、整形外科、小児科、小児外科、新生児科、眼科、女性診療科・産科、耳鼻咽喉科、皮膚科、泌尿器科、放射線科、麻酔科、形成外科、健康管理科、消化器外科、救命救急科、緩和ケア科、放射線治療科、リウマチ・膠原病内科、口腔科(周術期)、認知症センター、病理診断科								診療科数	35科	
病床数	一般	精神	結核	感染症	計			患者紹介率			
	372床	床	床	床	床	372床	令和3年度	令和4年度	70.60%	73.00%	
患者数	年度	入院患者数		外来患者数		救急患者数	病理解剖 付箋				
		年間(延数)	1日平均	年間(延数)	1日平均	年間(延数)	年間(延数)	剖検率			
	平成30年度	120,548人	330人	291,240人	997人	14,459人	8人	1.56%			
	令和元年度	119,556人	328人	285,144人	984人	13,328人	7人	1.34%			
	令和2年度	117,416人	321人	247,105人	846人	8,175人	8人	1.28%			
	令和3年度	114,619人	314人	267,282人	915人	12,210人	9人	2.71%			
令和4年度	126,113人	346人	283,143人	970人	20,721人	8人	1.37%				
教育: 当大学の4年生・5学年のクリニカル・クラークシップのほか、社会の要望に答える目的で、薬剤師・診療放射線技師・看護師・救命救急士等の養成校の学生実習を引き受けている。また、当大学の新入生のEarly Exposureの一環として医学部第1学年看護業務実習についても担当している。											
研究: 診療各科の研究テーマがあるほか、他施設と連携し共同研究等を行っている。											
診療: 令和3年9月、旧小杉校舎グラウンドに地上9階、病床372床の新病院が開院した。救急医療、周産期・小児医療、周術期医療の機能を充実させ、「災害に強い病院」「ホスピタリティの充実」として診療を行っている。											

日本医科大学多摩永山病院

1. はじめに

当院は、昭和 52 年 7 月に開発途上にあった多摩ニュータウンにおける地域医療の基幹病院として、東京都および多摩市を中心とした地域住民の要請により設置された。以後今日まで、全職員が一丸となり、信頼される大学病院として地域医療の中心的な役割を果たしている。

京王相模原線、または小田急多摩線により新宿副都心から 30 分でアクセスし、京王永山駅、小田急永山駅からは歩道橋により直結している。

稼働病床 405 床、診療科 24 科（救命救急科含む）と病理診断科を有し、災害時には救急医療活動の拠点となる「東京都災害拠点病院」に、また「東京都がん診療連携拠点病院」「東京都脳卒中急性期医療機関」「東京都DMAT指定病院」「エイズ診療拠点病院」の指定のほか、CCU救急医療体制整備事業にも参画している。さらに「東京都周産期連携病院」として「母と子のネットワーク」を立ち上げ、地域の周産期医療にも貢献している。

多摩市には、当院の他に中核的総合病院として「多摩南部地域病院」があり、多摩市医師会の協力のもと、市内の病病連携、病診連携が円滑に行われている。

また、隣接する町田市、稲城市、日野市の公的医療機関（町田市民病院、稲城市立病院、日野市立病院）、さらに八王子市の二つの大学付属病院（東京医科大学八王子医療センター、東海大学医学部付属八王子病院）とも協力し、南多摩医療圏の医療環境の整備、充実を図り、南多摩地域全体を一つの医療施設と見立て、患者さまが遠方に出向くことなく、圏内で診療が受けられるよう、さらなる地域連携の整備を進めている。

令和 3 年からは地域医療支援病院にも指定され、地域医療の質向上にも大きく寄与している。

今後わが国では高齢化が進み、必要となる医療の質も大きく変化していくが、今後の医療の動向をしっかりと見据え、広く地域社会の期待に応えられる病院として、努力を継続していかねばならないと考えている。

病院の組織構成（令和 5 年 3 月現在）

稼働病床：405 床 診療科：24 科

専任医師：119 名（教授 3 名、臨床教授 3 名、病院教授 4 名、准教授 12 名、臨床准教授 1 名、講師 7 名、講師定員外 1 名、病院講師 13 名、助教・医員 65 名、助教・医員代理 10 名）

看護職：569 名、事務職：73 名、その他：131 名

専修医：18 名、研修医：4 名

2. 活動状況

(1) 診療実績

外来患者数（1日平均）	：	669.1名
入院患者数（1日平均）	：	319.2名
病床稼働率	：	78.8%
平均在院日数	：	11.6日
手術件数	：	5,544件
救急患者数（救急車搬送）	：	4,288名
夜間小児救急患者数	：	136名
患者紹介率	：	91.7%
患者逆紹介率	：	47.3%
医療収入額	：	13,684百万円
医療経費率	：	39.4%

(2) 地域活動

1) 公開講座

- ・令和4年度市民公開講座（全2回）
新型コロナウイルス感染拡大を鑑み中止。

2) セミナー

- ・永山キッズ・ドクターセミナー
新型コロナウイルス感染拡大を鑑み中止。

3) 地域連携

- ・第24回多摩永山病院医療連携講演会（WEB開催）

令和4年9月16日（金） 19時00分～20時30分

多摩永山病院 第一会議室

演題 ①特別講演

「多摩市医師会との共同研究からみえたCKDの新たな治療戦略」

腎臓内科 部長 金子 朋広

②新任部長挨拶

(1) 小児科 上砂 光裕

(2) 総合診療科 小原 俊彦

(3) 脳神経内科 青木 淳哉

(4) 耳鼻咽喉科 後藤 穰

外部 44名

院内 37名 合計 81名

・第25回多摩永山病院医療連携講演会（WEB開催）

令和5年3月17日（金） 19時00分～20時30分

多摩永山病院 第一会議室

演題 ①特別講演

演題：「日本医科大学多摩永山病院における神経救急診療～」

演者：救命救急科 部長 畝本 恭子

②診療トピックス

日本医科大学多摩永山病院における脳神経センターのご紹介
～内科と外科の連携について

演者：脳神経外科 部長 玉置 智規

外部 63名

院内 45名 合計 108名

・多摩市医師会との活動報告

4月18日（月）

CKD 医療医連携 Consortium in 多摩

演者：腎臓内科 部長 金子 朋広

演題：「医療連携がつくる多摩市 CKD 診療のこれから」

参加者：17名

5月27日（金）

心不全治療の新たな展開 Web Seminar

WEB開催

参加者：32名

座長：循環器内科 部長 小谷 英太郎

6月14日（火）

Diabetes Update in Tama

病診連携・多職種連携 Web セミナー

Web開催

参加者：75名

座長：腎臓内科 部長 金子 朋広

演者：糖尿病看護認定看護師 柴田 まり子

演題：「多職種協働による糖尿病療養外来の取組み～看護師の立場から」

演者：腎臓内科 福永 悦也

演題：「継続した合併症予防のための糖尿病治療」

6月24日（金）

第32回多摩消化器疾患懇話会

参加者：24名

演 者：消化器内科 部長 田中 周

演 題：「バルーン内視鏡からみた多彩な小腸疾患」

座 長：消化器内科 大野 弘貴

演 者：消化器外科 岡本 浩和

演 題：「超音波内視鏡検査 (EUS) により上皮癌を疑い、臍中央切除術で根治切除術を得た
臍上皮内癌の一例」

7月29日（月）

多摩市・多摩市医師会・南多摩保健所・多摩南部地域病院・日本医科大学多摩永山病院の5
者連絡会

中井院長

南多摩消化器疾患 Web セミナー

Web 開催

参加者：15名

8月8日（月）

胃内視鏡読影委員会

消化器内科 部長 田中 周

10月5日（水）

第2回乳がん治療を考える会 in 多摩

WEB 開催

参加者：64名

演 者：乳腺科 部長 柳原 恵子

演 題：「乳がん診療アップデートとかかりつけ医・薬局との連携」

10月18日（火）

胃内視鏡読影委員会

消化器内科 部長 田中 周

12月6日（火）

地域連携消化器疾患セミナー in 多摩

WEB 開催

参加者：49名

座長Ⅰ：消化器内科 部長 田中 周

座長Ⅱ：消化器外科 部長 牧野 浩司

演 者：消化器外科 横山 正

演 題：当院の臍癌診療の現況と地域での取り組み

12月7日（水）

南多摩 Gastric Cancer Webinar

WEB 開催

参加者：21名

演者：消化器外科 向後 英樹

演題：当院における胃腹腔鏡手術について

座長：消化器外科 部長 牧野 浩司

12月20日（火）

胃内視鏡読影委員会

消化器内科 部長 田中 周

4) 防災・防火訓練

・自衛消防訓練①

日時：令和4年4月5日（火）14時25分～15時35分

場所：当院C棟2階 集会室とWeb会議での共催

内容：令和4年度も新型コロナウイルス感染症拡大防止により、病院として全体訓練が出来ないため、新入職員（63名）を対象に机上にて火災に伴う通報訓練、外来患者・入院患者の安全確保、院内避難誘導訓練の演習、院内火災に対する初期消火空訓練、消火器の使用法、院内情報収集についてのDVD等を視聴し、避難経路と避器器具の確認を行った。①消火空訓練、②通報訓練、③避難経路、④院内避難誘導訓練、情報収集訓練の演習、⑤避難経路と避器器具の確認防訓

・自衛消防訓練②

日時：令和5年1月16日（月）～令和5年2月10日（金）

場所：当院B棟、C棟の病棟看護部

内容：令和4年度も新型コロナウイルス感染症拡大防止により、病院として全体訓練が出来ないため、B棟・C棟の病棟看護師・看護助手等（40名）が参加した。火災に伴う通報訓練、外来患者・入院患者の安全確保、避難誘導訓練の実施。院内火災に対する初期消火空訓練、消火器の使用訓練。他病棟への応援要請訓練。被害状況報告訓練を行なった。

・自衛消防操法大会（男子隊、女子隊）

日時：令和4年10月26日（水）

場所：東京都中央卸売市場多摩ニュータウン市場

成績：男子隊（2号消火栓の部）1位、女子隊（2号消火栓の部）1位

男女アベック初優勝！

主催：東京消防庁多摩消防署・多摩災害防止協会

(3) 教育実習、指導

1) 臨床研修医（当院7名・付属4名・小杉0名・北総1名・多摩南部地域病院9名）、CC（424名）

2) 看護学校学生実習

（日本医科大学看護専門学校3名、東京都立南多摩看護専門学校81名、東京衛生学園専門学校73名、創価大学8名、東京衛生学園専門学校20名、東京医療学院大学80名、駒沢女子大

学 8 名、)

3) 薬科大学学生実習

(東京薬科大学 28 名、城西国際大学 1 名、帝京平成大学 10 名、千葉科学大学 1 名)

4) 臨床検査技師養成校

(湘央医学技術専門学校 1 名、帝京短期大学 1 名、専門学校東洋公衆衛生学院 1 名、麻布大学 2 名、東京電子専門学校 1 名)

5) 診療放射線技師養成校

(専門学校東洋公衆衛生学院 2 名、中央医療技術専門学校 1 名、東京都立大学 1 名、日本医療科学大学 1 名)

6) 救急救命士養成校

(東京消防庁 2 名、日本体育大学 3 名、海上保安庁 4 名、救急救命士東京研修所 1 名、稲城消防本部 4 名)

(4) 院内各委員会活動

次の委員会を定期、又は必要に応じて開催しています。

部長会議、医局長会議、医療保険委員会、院内感染対策委員会・同小委員会、薬事委員会、医療材料審議委員会、広報委員会、公開講座委員会、ホームページ小委員会、施設利用委員会、研究室利用小委員会、診療録管理委員会、診療情報提供委員会、倫理委員会、脳死判定小委員会、研修管理委員会、専門研修連携施設プログラム委員会、クリニカルクラークシップ (CC) 実行委員会、院内 CPC 委員会、中央手術室会議、薬物治験審査委員会、救急外来運営委員会、HIV 拠点病院協議会、輸血療法委員会、院内化学療法委員会、医療安全管理委員会・同小委員会、臨床検査委員会、褥瘡対策委員会、防災・防火管理委員会、災害・防災対策小委員会、ドクターアンビュランス運営委員会、クリニカルパス中央委員会、放射線安全委員会、医療ガス安全管理委員会、栄養委員会、NST 委員会、衛生委員会、医療情報委員会、東京都がん診療連携拠点病院運営委員会 (渉外委員会、がん登録委員会、緩和委員会)、虐待対策委員会 (CAPS 対策委員会)、保険医療推進委員会、個人情報保護委員会、患者・職員満足度向上委員会など。

(5) その他

1) 令和 4 年度医療安全管理講習会

① 実施状況

・第 1 回

日 時：令和 5 年 1 月 6 日 (金) ～令和 5 年 2 月 13 日 (月) (動画配信)

場 所：COVID-19 感染拡大・蔓延防止対策及び 3 密により、集客開催が不可の為、職員アカウントにて共有する研修動画を視聴して設問に回答させる形式
(回答は回答用紙を提出する又は WEB 専用回答用紙に記入)

演 題：「Shared decision making」

主 催：日本医科大学多摩永山病院 医療安全管理委員会

出席者：1038 名 96%

(内訳：医師 123 名、看護部 583 名、メディカルスタッフ 131 名、事務部・その他 201 名)

・第 2 回

日 時：令和 5 年 2 月 13 日（月）～令和 5 年 3 月 6 日（月）

場 所：COVID-19 感染拡大・蔓延防止対策及び 3 密により、集客開催が不可の為、職員アカウントにて共有する研修動画を視聴して設問に回答させる形式
(回答は回答用紙を提出する又は WEB 専用回答用紙に記入)

演 題：「当院における精神科リエゾンコンサルテーション」
～不眠症・せん妄対策を中心に～

主 催：日本医科大学多摩永山病院 医療安全管理委員会

出席者：1012 名 94%

(内訳：医師 121 名、看護部 560 名、メディカルスタッフ 130 名、事務部・その他 201 名)

・第 3 回

日 時：令和 5 年 3 月 13 日（月）～令和 5 年 3 月 31 日（金）

場 所：COVID-19 感染拡大・蔓延防止対策及び 3 密により、集客開催が不可の為、職員アカウントにて共有する研修動画を視聴して設問に回答させる形式
(回答は回答用紙を提出する又は WEB 専用回答用紙に記入)

演 題：「2022 年度 診療用放射線の安全利用のための研修」
○医用放射線の安全利用の為に～総論～
○MRI 検査の安全に行うために

主 催：日本医科大学多摩永山病院 医療安全管理委員会（医療放射線管理委員会共催）

出席者：973 名 90%

(内訳：医師 120 名、看護部 526 名、メディカルスタッフ 128 名、事務部・その他 199 名)

2) 令和 4 年度中途入職者（委託・派遣職員・実習生を含む）研修会

① 実施状況（随時開催）

・日 時：令和 4 年 8 月 9 日（火）～令和 5 年 3 月 3 日（金）

(COVID-19 感染拡大及び蔓延防止対策、3 密のため、2022.4～2022.7 は見送り)

場 所：日本医科大学多摩永山病院 C 棟 2 階集会室 他 毎月随時（DVD 講習含む）

講 師：演 題

1. 「日本医科大学多摩永山病院の医療体制について」

畝本 恭子（医療安全管理部 部長、副院長）

2. 「医療安全管理について」

宮尾江里子（医療安全管理者、看護師長）

3. 「感染管理オリエンテーション」

竹内千恵子（感染制御部 ICN 看護師長）

3) 医療安全相互ラウンド

① 私立医科大学病院 医療安全相互ラウンド（東京慈恵医科大学附属柏病院）

日 時：令和 5 年 1 月 18 日（水）～令和 5 年 2 月 7 日（火）

自己評価票を取り交わし、質疑応答にて問題点、改善点の相互指摘を実施。

② 地域連携ラウンド

- ・東海大学医学部附属八王子病院

日 時：令和 5 年 3 月 8 日（水）

事前に自己評価票を取り交わし、相互の質問事項を確認。

その後、Web Meeting にて質疑応答および確認、問題点の改善を相互指摘。

- ・社会医療法人社団 正志会 南町田病院

日 時：令和 5 年 3 月 6 日（月）～令和 5 年 3 月 30 日（木）

自己評価票に基づき、質疑応答にて問題点、改善点の指摘を実施。

4) BLS / ICLS 講習会

1) BLS 令和 4 年 7 月 8 日（金）～令和 5 年 3 月 9 日（木） 計 7 回開催 96 名受講

2) ICLS 令和 4 年 10 月 22 日（土）～令和 5 年 2 月 25 日（土） 計 7 回開催 59 名受講

5) その他医療安全管理に関する活動

- ・職員ポケットマニュアルの管理
- ・医療安全管理におけるマニュアルの見直し・修正
- ・医療放射線に関する指針・マニュアルの見直し
- ・医薬品に関する基準、マニュアルの見直し
- ・各種同意書の見直し・修正・入院時集約同意書作成
- ・各システムの運用方法の見直し・修正
- ・各種手順・マニュアルの見直し・修正
- ・高難度新規医療技術実施に関する体制準備、評価委員会立ち上げ準備
- ・院内死亡事例報告書提出に関する運用システムの整備、導入
- ・定例医療安全管理カンファレンスの実施（毎週水曜日 14:00）
- ・患者情報に関わる対応
- ・各防犯対応

6) 令和 4 年度感染対策活動

① 活動内容

【サーベイランス等】

- ・院内の耐性菌等検出状況、感受性等の監視を継続、アンチバイオグラム作成
- ・CLABSI（中心静脈ライン関連血流感染）、CAUTI（カテーテル関連尿路感染）
SSI（手術部位感染）サーベイランス
- ・血液培養 2 セット率の算出
- ・マキシマルバリアアプリケーション遵守率の算出

- ・手指衛生のタイミング別遵守率の算出と手指消毒剤の使用量算出
- ・抗菌薬使用量調査

【感染防止対策】

- ・アウトブレイク時または恐れがある時の介入、感染経路検討
- ・新型コロナウイルス感染症（COVID-19）対策
- ・ICT ラウンド実施（PDCA サイクル活用）
- ・AST ラウンド（抗菌薬ラウンド）を実施
- ・AS（抗菌薬適正使用支援）実施
- ・院内施設、設備、清掃等に関するラウンド・ミーティング（資材課、清掃業者と合同）（毎月）
- ・職員への各種ワクチン接種（HB ウイルス、インフルエンザウイルス、新型コロナウイルス）

【研修・啓発】

- ・感染対策講習会（別記）
- ・職種別中途採用者（異動者）研修を実施（毎月）
- ・N95 マスク着脱研修（随時）
- ・ICT ニュース発行（8 回 / 年）

【マニュアル】

- ・感染対策マニュアルの作成と改訂
- ・職員ポケットマニュアル修正

【地域連携】

- ・他施設からのコンサルテーション対応
- ・新興感染症を想定した地域合同訓練（令和 5 年 2 月 4 日：15 の施設（28 名）・南多摩保健所参加）
- ・地域医療機関等との感染対策連携
（地域連携医療機関と感染対策カンファレンスを定期的を実施。地域における感染流行状況や耐性菌の院内対応につき情報交換等、院内だけでなく地域の感染対策向上に向け取り組む）
- ・地域保健医療福祉フォーラムへの参加

地域連携相互ラウンド

- 令和 5 年 2 月 15 日 東海大学医学部附属八王子病院 （Web 会議）
- 令和 5 年 2 月 14 日 東京医科大学八王子医療センターへ訪問
- 令和 5 年 2 月 28 日 東京医科大学八王子医療センター来院

地域連携合同カンファレンス

【加算 3 取得施設】

- 川崎みどりの病院、桜ヶ丘記念病院、多摩中央病院と合同で 4 回開催（Web 会議）
- 第 1 回 令和 4 年 6 月 6 日
- 第 2 回 令和 4 年 7 月 25 日
- 第 3 回 令和 4 年 11 月 14 日

第4回 令和5年2月6日

【外来感染対策向上加算取得施設】

11 施設

第1回令和4年10月22日

第2回令和5年2月4日

私立医科大学病院感染対策協議会

東京慈恵会医科大学附属柏病院と当院とで「相互ラウンド・サイトビジット」評価表を基に自己評価と他者評価を互いにメールで実施した。

付属4病院感染対策カンファレンス

付属4病院感染症対策連絡協議会

令和4年5月10日

令和4年7月8日

令和4年11月25日

令和5年2月3日

② 感染対策講習会：新型コロナウイルス感染症感染拡大防止の観点から動画を視聴

第1回

視聴期間：令和4年12月5日～12月20日・12月29日～令和5年1月4日

形式：動画（メール配信）を視聴しながら設問に解答

表題：「手指衛生と抗菌薬適正使用について」

講師：感染制御部部长 丸山 弘

主催：感染制御部

共催：薬剤部

視聴者：1,047名

（内訳：医師143名、看護部538名、コ・メディカル167名、事務部72名、その他127名）

第2回

視聴期間：令和5年3月14日～3月27日・4月5日～4月16日

形式：動画（メール配信）を視聴しながら設問に解答

表題：「感染対策加算について」

講師：感染制御部部长 丸山 弘

主催：感染制御部

共催：薬剤部

視聴者：1009名

（内訳：医師118名、看護部573名、コ・メディカル123名、事務部115名、その他80名）

※感染対策講習会実施方針

地域の基幹病院として安全かつ先進的な医療を実践するために、全病院職員が、最新の知識に基づいた院内感染対策を積極的に行う必要がある。病院職員が知ってほしい事項を選び、講演会及び実践講習会を企画・立案している。ただし、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止の観点から、動画を視聴し設問に解答する形式を採用し実施した。

6) 緩和ケア人材育成研修会

① 実施状況

- ・日 時：令和3年10月23日（日）9時00分～17時30分
- ・場 所：日本医科大学多摩永山病院 C棟2階 集会室
- ・講 師：岩瀬 理 東京医科大学八王子医療センター 血液内科
小林 徳行 ホームケアクリニック田園調布
廣瀬 敬 日本医科大学多摩永山病院 呼吸器・腫瘍内科
吉川 栄省 日本医科大学多摩永山病院 精神科
- ・内 容：e-learning 復習
コミュニケーションロールプレイ
コミュニケーション講義
全人的苦痛に対する緩和ケア
療養場所の選択、地域における連携
がん患者等への支援
- ・参加者数：17名
(内訳) 院内医師2名、院外医師11名、院外看護師1名、院内公認心理士1名、
院外公認心理士1名、院外歯科衛生士1名)

② 取り組み状況

- ・計画段階の取り組みについて
当院は、東京都がん診療連携拠点病院として「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会の開催指針」に準拠した緩和ケア研修会を開催している。
- ・実施段階の取り組みについて
東京都福祉保健局による緩和ケア指導者研修会等修了者及び学会推薦医リストから、講師を推挙し、研修会企画責任者及び講師の招聘依頼を文書と共に開催通知を送付。
また、コロナ感染対策防止として、受付時の検温並びにアイガード、マスクの装着、アルコール消毒の徹底。

3. 評価

(1) 診療実績

令和4年度の診療実績概要は次のとおり。

- ・入院診療では、許可病床数405床、診療日数365日、1日あたり患者数が約319.2人と前年

度を約 0.5 人下回った。平均在院日数は 116 日と同じであった。

また、手術件数は 5,544 件と前年度比で 417 件増加した。

- ・外来は、診療日数 292 日、1 日平均患者数は約 669.1 人と前年度比で 23.3 人上回った。
- ・救急搬送患者数は 4,288 人と前年度比で 386 人上回った。
- ・患者紹介率は 91.7%と前年度比で 5.7%上回った。

また、逆紹介率は、47.3%と前年度比で 0.1%下回った。

(2) 医療安全管理対策：

2022(令和 4)年度の出来事報告書の提出件数は 1787 件であった。うちアクシデントレベル(事象レベル 3a 以上)の発生件数は 422 件であった。アクシデント報告件数が増えた要因として、3 a 以上の事象に関しては、一つの事象に対して係る複数の部署から報告を行うことで、多角的な視野を持って分析を行えるよう努めた結果でもある。診療部からの報告が 55 件(2021(令和 3)年度 59 件)と減少していることに対し、医療安全委員会や医局長会において、報告制度の周知や個別対応を行っている。

Good レポートに関しては、前年度に引き続き、事故を未然に防ぐことができた事象に関するレポート報告や「患者の状態変化に対する迅速な対応」など観察や迅速な行動により状態悪化を防ぐことが出来た事象に関するレポート報告があった。また、警鐘事例に関しては、患者誤認事例や複数の部署からの類似事例報告のほか、複数の部署や多職種が関与した事例に関して取り上げることで、事例の共有のもと注意喚起を促した。

週 1 回の医療安全カンファレンスにおいては、ME 部技師長、薬剤部副部長、放射線科技師長が加わり多職種で事例を共有し検討することができた。カンファレンスメンバーでの医療安全ラウンドを毎月 1 回実施し、実際の現場における問題点を共有した。検査部門における急変時対応研修の実施や看護師や理学療法士、を対象とした酸素ボンベの取り扱いに関する学習企画など、多部署を交えた改善策の実施につなげることができている。

(3) 感染防止対策：

感染防止対策を着実に実施するためには、全病院職員が正しい知識を持ち実践することが必要。そのため定期的に実施しているラウンド等で得られた感染症情報を科学的、疫学的な視点で分析し、それに基づいた対処方法を各部署にできるだけ早く指導・指示・支援をしている。

2021 年度も新型コロナウイルス感染症対策を最優先に取り組みざるを得なかった。コロナ対応病棟の変更や行政の対策が変更されるたびに情報収集やスタッフへの周知・実践まで関わり対応してきた。感染症科がない為、その業務まで幅広い活動となっている。クラスターはいくつか経験したが、その都度対策を検討し、終息までの期間を短くすることにつなげられた。

なお、職員への啓発としては、2 回の感染対策講習会(コロナ渦で動画をメール配信し視聴)で新型コロナウイルス感染症をテーマに取り上げ、動画を視聴し設問に解答する形式を採用したことで理解度を確認することができた。なお、受講率は第 1 回目が 95.4%、第 2 回目が 92.4%であった。

(4) 職員健康診断（衛生委員会）

全体で 97.2%（前年度 97.5%）と前年度より受診率が下がってしまった。新型コロナウイルス感染症の影響により例年より体調不良等の職員が多かったこと、濃厚接触者が多かったことが要因のひとつと考えられる。

ただ、定期健康診断を必ず受診しなければならないことは理解されており、復帰後に受診することを促すことにより、大幅な受診率の低下を抑えられた。

4. 現状の問題点と今後の課題

(1) 施設・設備面

竣工後 45 年が経過し、建物の老朽化や各種機械設備の経年劣化が著しく、改修工事や空調設備、電気設備等の機器の更新工事が増加傾向にある。

緊急対応工事も増えており、引き続き計画的に工事を進めて行く必要がある。

医療機器についても、経年劣化による故障が多く発生している状況が継続しており、超音波画像診断装置、内視鏡システム、人工呼吸器等の共用部門の機器を優先して更新を行った。

今後は、更に施設・設備面ともに老朽化や経年劣化の進行が懸念されるため、診療に影響がないよう計画的な改修工事および機器の更新が必要と考える。

(2) 薬剤業務

令和 3 年 1 月の電子カルテ導入により、さらに業務の効率化を語り適正な在庫管理に取り組んでいる。また平成 21 年 4 月からの D P C 導入、さらに後発医薬品への切り替えを先進的に実施することにより医療収入の増加に貢献し、さらに不良在庫薬品の管理を徹底することで医薬品廃棄額が低減化された。今後も、高額医薬品中心に使用動向の推移を分析し、さらなる薬品在庫管理に努力していく所存である。また、平成 26 年 10 月より病棟薬剤業務実施加算を査定しており全病棟に薬剤師を配置することにより薬剤師職能を十分発揮し、薬剤管理指導件数も増加傾向であった。コロナ禍により病床稼働率の減少に影響され、令和 4 年度は月平均 1,200 件前後を推移していたため、今後は退院指導を含めた指導件数増加を目標としている。

外来・入院患者へは、患者への服薬指導を通じた医薬品安全教育に加え、医師・看護師・管理栄養士等の多職種との連携を充実させることによりチーム医療に参画し適切な薬物療法に貢献できるよう努力している。

平成 27 年 7 月より、がん患者指導管理料ハおよび連携充実加算の算定に注力し、令和 3 年度は両指導料が月 40 件程度算定となり、がん薬物療法認定薬剤師の教育・育成を踏まえ業務拡大を目標としている。

また、薬剤師法第 25 条の 2（改定）に基づき、調剤した薬剤の適正な使用のため、外来患者に対し、薬学的知見に基づく服薬指導に取り組んでおり安心・安全な薬物療法の実施に寄与することを目標としている。さらに全病棟を対象に高カロリー輸液の無菌調製の中央化をするなど安全な薬物療法の実施に積極的に関わっている。さらに手術室専任薬剤師の配置により麻薬・筋弛緩

薬を中心とした薬品管理業務に加え、周術期薬物療法への関与をより充実させ病棟薬剤師と連携することにより、入院患者の周術期安全管理を強化している。

(令和4年度)

(3) IT 関係

電子カルテシステムの運用に係るアンケートを実施して、課題・問題点の抽出を行い、院内における電子カルテ運用改善委員会にて、検討・協議し運用やシステム設定の変更を行っている。令和4年11月に院内ポータルシステム（CoMedix）を導入し、重要なお知らせやマニュアル等文書の整理を強化した。また令和5年3月末にオンライン保険資格確認システムを導入した。

日本医科大学多摩永山病院

令和5年3月31日

施設番号	50,7001,6			開設年月日	昭和52年7月21日	
所在地・電話番号・FAX 東京都多摩市永山1丁目7番地1 TEL 042-371-2111 FAX 042-372-7381	交通機関 ・京王相模原線 京王永山駅下車 徒歩3分 ・小田急多摩線 小田急永山駅下車 徒歩3分					
沿革 昭和50年11月 日本医科大学が付属施設として多摩永山病院を開設準備 昭和52年7月 日本医科大学付属多摩永山病院として診療開始 昭和53年3月 総合病院の名称使用承認 昭和57年11月 病棟としてB棟開設 平成10年3月 管理部門、病棟としてC棟開設 平成16年3月 臨床研修医棟開設 特徴 昭和52年7月、日本医科大学付属多摩永山病院として開設。教育、研究機能を有する地域医療担当病院として救命救急センターを併設した。三次救急及びエイズ拠点病院、がん診療連携拠点病院の指定を受け、医学生のみならず薬学・看護学生の研修・教育も担当している。						
管理者 院長 中井 章人	副院長	牧野 浩司	就任	令和2年4月1日	事務部・部長 水 落 弘 一	
就任年月日：平成30年 4月 1日		畷本 恭子 小谷 英太郎 緋田 雅美	月 日	平成30年4月1日 平成30年4月1日	就任年月日：平成25年 7月 1日	
許可病床数	一般	療養	精神	結核	感染症	計
	405					405 床
臨床研修病院	管理型					
診療科目	循環器内科、総合診療科、脳神経内科、消化器外科、呼吸器外科、脳神経外科、整形外科、小児科 眼科、女性診療科・産科、耳鼻咽喉科、皮膚科、泌尿器科、放射線科、放射線治療科、血液内科 麻酔科、消化器内科、救命救急科、呼吸器・腫瘍内科、精神神経科、腎臓内科、形成外科、乳腺科					診療科数 24 科
病院理念	地域住民の健康増進に努め、高度な医療を追求し、良き医療人を育てる					
基本方針	<ol style="list-style-type: none"> 1. 患者さんの権利を尊重し、患者さんの立場に立った医療を実践します。 2. 安全で安心な質の高い医療の確保に最善の努力を払います。 3. 説明と同意を徹底し、患者さんの医療への参加を促します。 4. 地域の基幹病院として、保健・医療・福祉に貢献します。 5. 先進的医療を提供するため臨床研究を推進します。 					

(教育・研究・診療の特徴(特に重点をおいている教育・研究・診療等))

南多摩医療圏における最も古い大学附属病院として設立され、今日ではこの医療圏東部地区の中核病院として機能している。医学生の実習、臨床研修医の研修のみならず薬科大学、看護専門学校の学生実習、さらに救急救命士の実習など各種研修指定を受けている。早期に開設された救命救急センターは医療圏における高次救急で中心的役割を果たし、エイズ拠点病院、がん診療連携拠点病院としても指定されている。内科では循環器疾患、特に不整脈領域の研究では西東京地区の中心的役割を担っている。産科・小児科領域では充実したスタッフ配置により24時間の受入れ態勢をとり、“母と子のネットワーク”により周産期医療連携を強化し、小児科では多摩市医師会の準夜診療に協力し地域医療に貢献している。また2006年4月から開始された内科系・外科系2名の待機により運営している夜間の「プライマリケア外来」を運営し、現在300の「日本医科大学多摩永山病院連携医療施設」を認定し、更なる病診連携、病病連携に取り組んでいる。

令和5年3月31日

職員 従 事 者 数	区分	医師	歯科医師	薬剤師	看護師	准看護師	助産師	栄養士		
	常勤	119		25	487	0	17	6	6	
	非常勤 (延べ数)	41			2	1				
	計	160	0	25	489	0	17	6	6	
	区分	診療放射線 技師	診療X線 技師	臨床検査 技師	衛生検査 技師	臨床工学 技士	理学療法士	作業療法士	視能訓練士	義肢装具士
	常勤	28		40		9	9	4	6	
	非常勤 (延べ数)									
	計	28	0	40	0	9	9	4	6	0
	区分	言語聴覚士	臨床心理士	社会福祉士	歯科技工士	看護助手	臨床研修医	事務員	その他	合計
常勤	3	1	5		64	3	70	4	900	
非常勤 (延べ数)					1		12		57	
計	3	1	5	0	65	3	82	4	957	

1. 病床数 (令和3年3月31日現在)

(1) 各病症種別病床

	普通病床	383床	病棟別病床数 12病棟			
	一般病床	救命救急センター病床	19床	A4病棟 (7対1)	51床	C3病棟 (7対1)
ICU (集中治療室)		10床	B2病棟 (7対1)	6床	C4病棟 (7対1)	43床
HCU (高度治療室)		9床	B3南病棟 (7対1)	44床	C5病棟 (小児入院管理料2)	33床
CCU (冠状動脈疾患集中治療室)		0床	B3西病棟 (7対1)	48床	B1病棟 (ICU:救命救急救急入院料4)	10床
SCU (脳卒中集中治療室)		0床	B4病棟 (7対1)	56床	B1病棟 (HCU:救命救急救急入院料1)	9床
PICU (小児集中治療室)		0床	B5病棟 (7対1)	60床	NICU	3床
GCU (継続保育室)		0床				
RI室 (放射線治療病室)		0床				
その他		0床				
小計		405床				
療養病床		0床				
精神病床		0床				
結核病床		0床				
感染症病床		0床				
合計		405床				

病室数		
個室	42室	42床
2人室	26室	52床
3人室	13室	39床
4人室	12室	48床
5人以上	37室	224床
計	130室	405床

(2) 未計上ベッド (医療法上算入されない病床)

分娩ベッド	4床
新生児ベッド	28床
リハビリ室ベッド	0床
RI治療用ベッド	0床
ICU治療用ベッド	0床
外来化学療法用ベッド	12床
その他	0床
計	44床

2. 指 定 (令和5年3月現在)

(1) がん

- ・東京都がん診療連携拠点病院 平成18.4.1

(2) 救急

- ・東京都指定二次救急医療機関
- ・救命救急センター

(3) 災害

- ・東京都災害拠点病院
- ・東京DMAT指定病院

(4) 周産期

- ・東京都周産期連携病院

(5) エイズ

- ・エイズ診療拠点病院

(6) 脳卒中

- ・東京都脳卒中急性期医療機関

(7) 新型インフルエンザ

- ・東京都感染症診療協力医療機関 (H23)
- ・感染症入院医療機関の登録 (H22) 3床 A1412,1413,1415

3. 診療実績

(1) 患者数

区分	入院患者数		外来患者数	
	年間(延数)	1日平均	年間(延数)	1日平均
令和3年度	116,691人	319.7人	188,568人	645.8人
令和4年度	116,542人	319.2人	195,366人	669.1人

区分	紹介患者数	逆紹介患者数	救急車搬入患者数	紹介率	逆紹介率	初診患者数
令和3年度	7,910人	6,484人	3,902人	86.0%	47.4%	13,621人
令和4年度	8,503人	6,587人	4,288人	91.7%	47.3%	14,615人

(2) 病院稼働率等

区分	病院稼働率	平均在院日数
令和3年度	78.9%	11.6日
令和4年度	78.8%	11.6日

(3) 剖検数・剖検率

区分	剖検数	剖検率
令和3年度	3	0.8%
令和4年度	5	1.2%

(4) 医療収入等

(百万円)

区 分		外来	入院	計
収 入	令和3年度	4,754	8,310	12,663
	令和4年度	5,114	8,682	11,876

(円)

区 分		外来	入院
1日平均単価	令和3年度	26,727	71,216
	令和4年度	27,472	74,497

手術件数	一般	緊急	計	分娩件数
令和3年度	5,127件	465件	5,592件	264件
令和4年度	5,115件	429件	5,544件	214件

4. 建 物

建物の構造 面積・敷地の 面積	土 地 ・ 建 物						
	構造	建築面積	延べ面積	自己所有分	病院敷地面積	自己所有分	
	耐火構造	6,116㎡	24,413㎡	24,413㎡	16,091㎡	16,091㎡	
	簡易耐火構造						
その他							
建物竣工 年月日	棟名称	A 棟	B 棟	C 棟	管理棟	臨床研修棟	診療録棟
	竣工年月日	昭和52年3月24日	昭和57年11月9日	平成10年3月6日	昭和52年3月25日	平成15年10月2日	令和3年8月20日
	延面積	5,829㎡	8,650㎡	7,350㎡	1,655㎡	443㎡	437㎡
	使用年数	45年	40年	24年	45年	18年	7か月

5. 設備概要

設 備		有・無	室・床数等	設 備	有・無	室・床数等	
設 備 概 要	1 手術室	有	8 室	20 無菌状態の維持された病室	無		
	2 臨床検査室	有		21 放射線治療室	無		
	3 エックス線装置	有		22 診療用高エネルギー放射線発生装置	有		
	4 調剤所	有		23 診療用粒子線照射装置	無		
	5 給食施設	有		24 診療用放射線照射装置	無		
	6 分べん室	有		25 診療用放射線照射器具	無		
	7 新生児の入浴施設	有		26 放射性同位元素装備診療機器	無		
	8 機能訓練室(単位:平方メートル)	有	117.69 m ²	27 診療用放射性同位元素	有		
	9 談話室	有		28 陽電子断層撮影診療用放射性同位元素	無		
	10 食堂(単位:平方メートル)	有	99.74 m ²	29 CTスキャン	有		
	11 浴室	有		30 血管連続撮影装置	有		
	12 1 集中治療室(ICU)	有	12 床	31 MRI(磁気共鳴画像診断装置)	有		
	2 冠状動脈疾患集中治療管理室(CCU)	無	床	32 スプリンクラー	有		
	3 新生児集中治療管理室(NICU)	無	床	33 自家発電装置	有		
	13 化学、細菌、及び病理の検査施設			34 サイクロトロン装置	無		
	1 化学	有		35 理学療法室	有		
	2 細菌	有		36 作業療法室	有		
	3 病理	有		37 言語療法室	有		
	14 病理解剖室	有		38 医療連携室	有		
15 研究室	有		39 消毒施設	有			
16 講義室	有		40 洗濯施設	有			
17 図書館	有		41 人工透析装置	有	5 床		
18 医薬品情報管理室	有		42 新生児室	有	床		
19 救急用又は患者輸送用自動車	有						
業務委託 (1有(全部)、2有(一部)、3無)							
	2) 医療用具等の滅菌消毒業務	2	3) 患者給食業務	1	4) 患者搬送業務	2	
	5) 医療機器の保守点検業務	2	6) 寝具類の洗濯業務	1	7) 施設の清掃業務	1	
1) 検体検査業務	2	8) 医療ガス設備の保守点検業務	1	9) 感染性廃棄物の処理業務	1	10) 医療用放射性汚染物の廃棄業務	1

6. 認定施設

呼吸器外科専門医合同委員会基幹施設	日本心血管インターベンション治療学会関連施設
日本呼吸器学会認定施設	日本産婦人科学会卒後研修施設
日本超音波医学会専門医研修施設	日本周産期新生児学会母体・胎児専門医基幹研修施設
日本薬理学会認定施設	東京都医師会母体保護法指定医師研修指定期間
日本静脈経腸栄養学会NST稼働施設	日本眼科学会専門医研修施設
日本内科学会認定教育施設	日本耳鼻咽喉科学会研修施設
日本循環器学会専門医研修施設	日本泌尿器科学会研修施設
日本小児科学会研修施設	日本整形外科学会研修施設
日本アレルギー学会研修施設	日本肝胆膵外科学会高度技能専門医修練施設
日本臨床薬理学会認定研修施設	日本肝臓学会認定施設
日本皮膚科学会専門医研修施設	日本脳神経外科学会訓練施設
日本病理学会研修認定施設	日本脳卒中学会研修教育病院
日本臨床腫瘍学会認定研修施設	日本医学放射線学会専門医修練機関
日本外科学会専門医制度修練施設	日本核医学会指定教育病院
日本消化器病学会認定施設	日本放射線腫瘍学会認定協力施設
日本消化器外科学会専門医修練施設	日本麻酔科学会麻酔指導病院
日本消化器内視鏡学会研修施設	日本救急医学会認定医指定施設・指導医指定施設
日本乳癌学会認定関連施設	日本臨床細胞学会認定施設
日本大腸肛門病学会指定施設	日本てんかん学会研修施設
日本小児循環器学会	小児循環器専門医修練施設

7. 研修・臨床実習施設

(1) 救急救命士

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| ①東京都DMAT研修施設 | ⑤稲城市消防本部研修施設 |
| ②一般財団法人救急振興財団臨床実習施設 | ⑥国土舘大学 |
| ③東京消防庁消防学校病院実習施設 | ⑦日本体育大学 |
| ④一般財団法人日本救急医療財団救急医療業務実施修練施設 | ⑧公務員ビジネス専門学校 |

(2) 薬剤師

- | | |
|---------|---------|
| ①東京薬科大学 | ④帝京平成大学 |
| ②日本薬科大学 | ⑤明治薬科大学 |
| ③城西国際大学 | ⑥横浜薬科大学 |

(3) 看護師

- ①日本医科大学看護専門学校
- ②東京医療学院大学
- ③松蔭大学
- ④創価大学
- ⑤東京南看護専門学校

- ⑥東京都立南多摩看護専門学校
- ⑦母子保健研修センター助産師学校
- ⑧東京衛生学園専門学校
- ⑨公益社団法人日本看護協会認定看護師実習
- ⑩佐賀女子短期大学附属佐賀女子高等学校

(4) 臨床検査技師

- ①帝京短期大学
- ②東洋公衆衛生学院
- ③湘央医学技術専門学校

- ④東京電子専門学校
- ⑤麻布大学

(5) 放射線技師

- ①帝京大学
- ②首都大学東京
- ③東洋公衆衛生学院

- ④日本医療科学大学
- ⑤中央医療技術専門学校

(6) 視能訓練士

- ①北里大学医療衛生学部視能療法実習

- ②東京医薬専門学校

(7) 理学療法士

- ①東京医療学院大学
- ②新潟リハビリテーション大学
- ③関東リハビリテーション専門学校

- ④東京衛生学園専門学校
- ⑤文京学院大学
- ⑥専門学校東京医療学園

(8) 言語聴覚士

日本医科大学千葉北総病院

1. はじめに

関係各位のご指導とご支援を賜り、当院は開院 29 年を迎えました。「地域中核病院（全 28 診療科）」としての機能を基盤に、ドクターヘリ、ラピッドカーを最大限に活用した「多発外傷をはじめとする救命救急、脳出血や脳梗塞などの急性期脳卒中、急性冠症候群や致死性不整脈、大動脈緊急症などの循環器救急」を中心とした三次救急医療病院として「高度急性期医療」を展開しております。

また、わが国の重要医療政策である印旛医療圏「がん診療連携拠点病院」の認定を頂き 7 年を迎えました。スタッフ一同、責務の重要性に気を引き締めてがん診療の充実と拡充に努めております。「がん診療センター」のもと、「がんの予防と早期発見」「安全で質の高いがん診療の推進」「生命予後と生活の質（QOL）の改善」「がんと診断された時から始まる緩和ケア」をテーマに、がん診療実績を集積しております。特にがん関連の支援相談窓口の利用件数は近隣医療機関では随一の件数を誇ります。

さらに当院は、2021 年 10 月 7 日において、念願の「地域医療支援病院」に正式に認定され、当院の医療圏での医療連携に益々貢献できる体制が整いました。整備すべき要件について医療連携室をはじめとした各部署の地道なご努力により達成したことに感謝しつつ、今後はその維持、拡大に邁進してまいります。

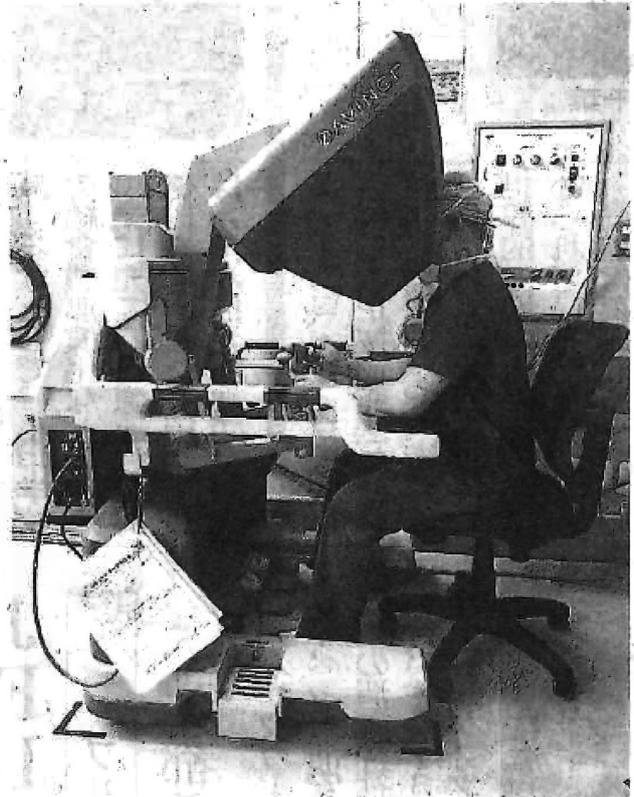
2022 年度も当初より、コロナパンデミックが世界的にも継続しており、夏の時期には感染性の高いオミクロン株による第 7 波に見舞われました。職員の中でも強力な感染性により家族内感染が多発し、7 月のある 1 日では出勤停止（感染者、並びに濃厚接触者）職員数が最大 178 名に達し、病棟業務の危ぶまれるほどでした。幸い当院の職員の懸命且つ真摯な取り組みにより、数日間の内科系の予定入院を延期するのみで、救急対応や手術対応は通常通りの運営を継続して行うことが出来ました。コロナ患者さんに対する対応も、2022 年度末に公表された私立医科大学協会調べによると、私立医科大学の本院・分院の計 84 病院中、重症患者の入院診療数は、当院では全国第 2 位（523 例）であり、本学 4 病院合計では全国第 1 位（1062 例）達成に大きく貢献いたしました。

また 2020 年 10 月 21 日から開始された Da Vinci を用いたロボット支援手術は、泌尿器科による前立腺手術のみならず消化器外科での直腸がん等にも適応されて安全に施行されるようになり、2022 年 2 月には無事に一件の事故もなく 100 症例に到達しました。その後も各診療科の適応拡大に伴い、症例数の増加があり、1 台のみの体制では迅速な手術予定を組むことが困難となり 2022 年 12 月には、さらなる機器の導入を進め Da Vinci Xi を新規に導入し 2023 年 1 月から 2 台体制で数多くのロボット手術を行っております。千葉県内の大学病院での Da Vinci ロボットの 2 台体制は当院が唯一となっています。同時に「低侵襲ロボット手術センター」を新設し、センター長には当院泌尿器科部長の鈴木康友先生にセンター長をお願いしました（写真 1, 2）手術件数も増加し 2023 年 3 月にはロボット手術 300 例達成しました。

また開院 29 年を迎えて、病棟の老朽化も目立ってきており、近隣の新規に開院した大学病院に引けを取らないように、2022 年度中に病棟のリニューアル工事も終了いたしました（写真 3）。

へ大拡手術の負担低

医療ロボット2台目導入



患者から離れた場所で操作できる
医療ロボット(千葉北総病院提供)

日本医科大学千葉北総病院(印西市)は、医療ロボット「ダビンチ」の2台目を導入した。患者と術者双方の負担が少ない手術を増やし、県がん診療連携拠点病院としての責務を果たす。

同ロボットは、高画質な映像で手術部位を確認しながら精密に動く4本のアームで執刀でき

印西・日医大北総病院

る。適切な処置が可能で、患者の出血量が減るなどのメリットがある。

同病院の鈴木康友・低侵襲ロボット手術センター長は、婦人科などでも対象疾患が増えていることを指摘し、「増加ニーズに積極的に応え、県内のロボット支援手術をリードする」と話した。

(写真2)



日本医科大学千葉北総病院

日本医科大学千葉北総病院

特別室・一般個室・4床室 リニューアルのご案内

日本医科大学千葉北総病院ホームページ
*QRコードよりホームページに移動します。



リニューアルオープン

○● 特別室A ○●

シックで落ち着いたくつろぎある広々とした特別室で
快適な療養期間をお過ごしいただけます。
*前室・トイレ・ユニットバス・キッチン他 完備



イメージパース

○● 特別室B ○●

ソファベッドや大型テレビなど完備し、落ち着きのある
色調の空間で、ゆったりとお過ごしいただけます。
*クローゼット・トイレ・ユニットシャワー他 完備



イメージパース

○● 1床室 ○●

ゆとりとくつろぎを実現した病室です。やすらぎと温かさに
包まれたプライベートな療養環境を提供致します。
*トイレ・洗面コーナー・クローゼット完備



○● 4床室 (窓側) ○●

パーティションで空間が仕切られ4床室でありながら
プライベート空間で療養期間をお過ごしいただけます。



<https://www.nms.ac.jp/hokuso-h/>

日本医科大学千葉北総病院

© Nippon Medical School, Chiba Hokusoh Hospital

(写真3)

2. 活動状況

<基本主要活動>

(1) 高度急性期医療の展開

「地域中核病院としての機能」を基盤に、ドクターヘリ事業を最大活用した「救命救急、急性期脳卒中、循環器救急などの高度急性期医療」を展開。

(2) がん診療連携拠点病院の指定に伴う診療実績の向上

印旛医療圏がん診療連携拠点病院として、重点的な地域医療機関訪問、講演会企画、該当診療科の特長領域、特色領域のアピール活動を展開。(地域がん診療連携拠点病院講演会開催、産業保健センター、ハローワークによる出張相談を含む就労支援相談開催)

・新型コロナウイルス感染症への対応

2020年2月7日より、救急外来の一角に、厳格なゾーニングとともに感染対策を施した「帰国者・接触者外来」の設置。千葉県医療調整本部より、新型コロナウイルス感染者に対する病棟の設置要請を受け、4月10日より重症患者受け入れのための病床を、1病棟転用して受け入れを行った。

8月中旬には第二波のピークがあり、その後も感染者数の明らかな減少が認められず、近隣医療機関の診療への一助、近隣住民への不安に対応すべく、「発熱者外来」、「発熱相談センター」の設置を行い対応した。

翌年に入ってから、重症患者対応のみではなく、中等症以下の患者さんの治療も当院自身で行うことが必要と判断し、更に1病棟を転用して2021年1月18日より中等症患者さん用の病棟を開設し、新型コロナウイルス感染症患者の受入れ体制を維持した。2022年度も当初より、コロナパンデミックが世界的にも継続していたが、通常通りの受入れ体制を維持した。

<医療体制整備>

・ロボット支援手術の導入

2020年10月21日から開始されたDa Vinciを用いたロボット支援手術は、泌尿器科による前立腺手術のみならず、消化器外科での直腸がん等にも適応されて安全に施行されるようになり、2022年2月には100症例に到達。その後も各診療科の適応拡大に伴い、症例数は増加傾向があり、1台のみの体制では迅速な手術予定を組むことが困難となり2022年12月には、さらなる機器の導入を進めDa Vinci Xiを新規に導入し2023年1月から2台体制で数多くのロボット手術を行っています。同時に「低侵襲ロボット手術センター」を新設し、手術件数も2023年3月にはロボット手術300例達成しました。

・無痛分娩の開始

経産婦のみの計画無痛分娩を12月より制限付きですが開始いたしました。

大学病院ならではの、他診療科と連携した安心・安全な分娩を提供いたします。

・女性診療科・産科病棟のリニューアルオープン

お部屋も新しくなり、母児にとってより快適な空間に生まれ変わりました。

<医療連携>

(1) 逆紹介の推進

患者支援窓口や医師支援室、医療連携支援センターが機軸となり、逆紹介先となる医療機関の逆紹介を推進した。

(2) 地域医療連携の強化

重点的な地域医療機関訪問を実施し、2021年10月7日に「地域医療支援病院」に認定され、当院の医療圏での医療連携に寄与する。

(3) がん相談支援センター機能の強化

がん相談支援センターを開設後、がん診療の充実と拡充に努める。

(4) 「認知症疾患医療センター」の開設

2020年4月に、印旛医療圏での「認知症疾患医療センター」の開設が新規に認定され、多くの医療機関や患者さんからの問い合わせに対し、相談業務や診療等に対応し、今まで以上に、すそ野を広げて地域医療へ寄与する。

<社会貢献>

・災害派遣等

災害対策室を中心に千葉県内における災害対策の核となるべく活動を行い、千葉県医療整備課、印旛健康福祉センターとともに印旛地域の合同救護本部の運営に関する整備及び災害訓練を実施。

<その他>

・訪問看護室の設置

地域の高齢化を見据え、退院支援の一環として千葉北総病院で心不全治療を終えた患者さんを対象として活動を継続。

・国際ニュース週刊誌「Newsweek 誌」による「World 's Best Hospitals 2022」に選出

世界 25 か国、2,000 病院がランクインされており、千葉県内では 4 位に選出。

○主な委員会の活動報告

(1) 経営戦略会議

経営戦略会議では、院内における経営改善活動をはじめとして、様々な検討を行った。

- ・事業活動収支について
- ・医療指標について
- ・令和 4 年度診療報酬改定について
- ・新型コロナウイルス感染症に対する現状について
- ・2022 年度 高額医療機器選定について
- ・地域連携システムを利用した日医大連携ネットワークの開始～について
- ・病棟リニューアル工事について
- ・第 7 手術室改修工事計画について
- ・診療報酬改定に伴う定額負担の見直しについて

- ・高額薬剤報告について
- ・成田国際空港 PCR センター実績について
- ・物価高騰に伴う支出額の増加について
- ・オンライン資格認証システムの導入について
- ・成田国際空港クリニックの閉鎖について
- ・DPC 分析について
- ・医療材料経費率について
- ・オンラインセカンドピニオン実施（案）について
- ・2022 年度 実績推定について
- ・2023 年度 中長期計画・事業計画案について
- ・2023 年度 予算案について
- ・2022 年度 中長期計画・事業計画における実績について
- ・医師の働き方改革について
- ・集患対策について
- ・待ち時間対策について
- ・10 月以降のコロナ病床確保について・2 台目のダビンチの導入について
- ・配分病床の変更について（増渕副院長）・術後疼痛管理加算の取得について

(2) 災害対策委員会

これまでの安否確認サービスをオクレンジャー安否確認サービス（株式会社パスカル）に変更した。2022 年度の院内災害実働訓練は令和 4 年 10 月 25 日に未だコロナであることを考慮し規模を縮小して実施した。院内総合消防実働訓練は令和 5 年 2 月 25 日に同様に縮小規模で実施した。災害実働訓練では、例年と異なり近隣空港で多数傷病者が発生し、多くの被災者を受け入れるという想定での訓練とした。院内インフラが正常な状況での多数傷病者の受け入れの方法などについて訓練を通して学ぶ良い機会になった。院内のレイアウトについては、救急外来で実際に新型コロナウイルスに罹患した患者さんの診療を行っていたため、訓練上の患者搬入は正面玄関からとし、重症・中等症患者の診察エリアについてもホスピタルストリートの正面玄関側から放射線センター入り口付近までに制限することで、実際の患者さんと接触しないよう配慮して実施した。

また、災害対策室主催の勉強会の実施も年 6 回行うことができた。年末にはエマルゴ訓練も数年ぶりに再開できた。

2022年度 災害対応勉強会年間予定

Basicコース	Advancedコース	Communicationコース
7月28日（木） 17：00～18：00	8月25日（木） 17：00～18：00	9月2日（金） 17：00～18：00
【講義内容】 ・災害医療とは ・当院の災害教育と訓練 ・災害時の院内対応	【講義内容】 ・局地災害、大規模災害への対応	【講義・演習内容】 ・EMISについて ・EMISの入力方法 ※要事前申し込み
10月11日（火） 17：00～18：00	11月22日（火） 17：00～18：00	2月16日（木） 17：00～18：00
【講義・演習内容】 ・トリアージとは ・トリアージタグの書き方	【DIGを活用した机上演習】 ・千葉県の被害想定について ・当院の役割とは ※要事前申し込み	【講義内容】 ・火災の特徴とその対応 ・緊急安否確認メール

(3) 倫理委員会

倫理委員会では、山崎委員長（脳神経内科）を中心に外部有識者委員 3 名を含む 13 名の委員で構成されている。主たる役割として、院内におけるヒトを対象とした医療行為及び医学研究の倫理的審査を実施しており、医の倫理に関するヘルシンキ宣言の趣旨を尊重し、医学的、倫理的および社会的な規範に沿って、被験者の人権保護、個人情報等のプライバシー保護を満たしているか等を審査している。「医の倫理」が問われる今、倫理委員会が果たす役割は年々重要になっている。令和 4 年度に於いては迅速審査等を含めて 91 件（前年度 77 件）の申請案件に対して適切な審査が行われた。申請件数については前年度比で約 18% 増加となる。

昨年度より当院が分担研究施設となる多機関共同研究については必要書類の提出・確認による実施許可申請を実施し手続きの迅速化を図っているが、徐々に職員間で浸透してきているところである。

また、今年度には、倫理審査システムの運用を 6 月審査分から開始し、審査手続きや進捗管理といった事務作業について、従来の紙運用からオンラインでの対応が可能となったことから簡略化が可能となった。ただ、院内でシステムの運用に係る認識はまだ低いため、研究者からの問い合わせの際に適宜対応を行い、運用に係る浸透を図るところである。

また、引き続き薬物治験審査委員会と共に、職員への認定講習会及び APRIN の受講に関して周知を行い、臨床研究に関する知識・意識の向上に努めている。

(4) 医療安全管理委員会

1) 活動状況

- ・医療安全管理委員会でのアクシデント全事例検討（毎月）
- ・アクシデント発生部署の再発防止策の検討・承認
- ・患者支援・相談窓口からの事例検討（毎月）
- ・病理検査結果報告システムの運用継続確認（毎月）（病理検査報告日から 30 日以上未受診患者への内容証明送付）
- ・死亡事例診断書及び死亡診断書カルテ 1 次レビュー（看護師・事務）
- ・医療安全管理ニュースレターの発行（年 3 回、4 月・8 月・12 月）
- ・M&M Conference の開催（必要時）
- ・事例検討会の開催（必要時）
- ・医療事故調査委員会判定委員会の実施（必要時）
- ・医療事故情報収集等事業継続参加
 - ★ ヒヤリ・ハット事例収集・分析・提供事業（7 月・10 月・1 月・4 月に報告）
- ・公益財団法人日本医療機能評価機構からの医療安全情報の提供（医療安全管理小委員会）
- ・コード北総要請報告（毎月）と振り返りの実施（毎月）
- ・医療安全地域連携ラウンド

加算Ⅰ対象：日本医科大学武蔵小杉病院（令和 5 年 3 月 31 日：最終紙面交換）

加算Ⅱ対象：白井聖仁会病院、印西総合病院（令和 5 年 3 月 30 日：紙面交換）

- ・医療安全管理組織図更新（リスクマネージャー等の変更により適宜更新）
- ・私立医科大学病院相互ラウンド実施（令和4年11月17日：最終紙面交換）
 - ★ 相手病院：日本大学病院
- ・日本医科大学付属4病院の医療安全管理者による連携会議の実施（年4回）
- ・中途入職者医療安全管理研修会（新規赴任者対象）e-learningの開催
（医療安全全般、病院感染対策、医薬品安全管理、医療機器安全管理、個人情報管理）
- ・「事故防止のための提言」を各部署へ配付（第17号）
- ・第42回 医療安全管理講習会上半期動画研修会（令和4年5月～9月）
 - 全員必須動画研修課題 医療安全の中の多様性を考える
 - 部署別動画研修：課題は医療安全管理部が選定
- 第43回 医療安全管理講習会（令和4年11月14日 オンライン）
 - 「Shared Decision Making」
 - 日本医科大学大学院 医学研究科長 脳神経外科学大学院教授 森田明夫
- ・フォローアップe-learning（第43回 医療安全管理講習会フォローアップ研修）
（令和4年12月実施）
- ・CVC実施状況モニタリングの継続実施
- ・救急カート使用状況モニタリング継続実施
- ・医療安全文化調査実施（8月～11月）
- ・看護師特定行為実践報告（4月と10月）
- ・医療機能評価機構へ医療事故調査制度の年間報告
- ・医療安全情報・急告・医薬品安全使用レター・医療機器に関する急告などの配布
- ・医療安全管理者の業務指針の更新
- ・主なインシデント再発防止対策
 - ✓ GoodJob 報告
 - ✓ 患者間違い事例報告
 - ✓ 中央検査室への検体提出方法の更新
 - ✓ リストネームバンドのマニュアル更新
 - ✓ CVC 採血の基本方針と手順書の更新
 - ✓ 面会制限中の患者荷物受け渡し時の取り間違い防止対策
 - ✓ 退院時の患者忘れ物の運用作成
 - ✓ 患者持ち込み試料の運用作成
 - ✓ 放射線センターにおける麻薬、毒薬、劇薬の管理方法の変更
 - ✓ 外来患者の転倒・転落予防対策として診察室の患者用椅子変更の検討開始
 - ✓ 患者間違い防止ポスター（患者用、院内用）のデザイン募集、投票、採用（掲示）
 - ✓ 蘇生研修（ICLS、BLS）の再開
 - ✓ ビグアライド系薬剤休薬忘れ対策の検討

- ✓医療安全における地域連携活動（印旛地区医療施設との連携会議年3回実施（7月、10月、2月）
- ✓医療安全週間中（11月）の連携病院での同一ポスターの掲示
- ✓看護師特定行為手順の作成・更新
- ✓自殺企図患者への対応の手引き更新
- ✓救急患者精神科継続支援マニュアルの作成

2) 自己評価

2022年度も引き続き新型コロナウイルス感染症の影響を受けたため、研修などはWebやe-learningを活用して行った。院内ラウンドは、複数人でのラウンドは行えなかったが、医療安全管理者のラウンドは引き続き継続して行った。蘇生研修（BLS、ICLS）は感染対策を講じながら、12月から再開をし、院内職員の継続的蘇生研修参加を促している。（PUSHは2023年度4月より再開）

医療安全管理委員会（下部組織の小委員会活動を含む）は、職員の医療安全文化の醸成を主たる目的として諸活動を行った。昨年度に引き続き医療安全文化調査を行い、全体の結果を全職員へ周知したり、それぞれの部署の医療安全に関わる活動を支援した。僅かではあるが、組織の医療安全文化醸成に寄与することができたと考えている。

理由は明らかではないが、今年度は患者や家族からの苦情やクレームなどの件数が増加した。医療安全管理部に報告されるアクシデント報告件数は例年とほぼ変わらなかったものの、家族からの苦情の相談や院内暴力に関係する報告などが増え、対応に苦慮する事例も多く、医療安全とともに、院内暴力などに対し病院出入口の防犯等の設備面での対応を検討した。

医療現場のニーズを考慮しつつ、環境整備、各種マニュアル等の更新、事故再発防止策の検討、評価・改善活動などを通して病院全体の医療安全体制整備に努め、一定の成果は得られたと考える。

3) 今後の課題

2023年5月より新型コロナウイルス感染症は5類感染症に移行されたことに伴い、制限を設けていた各種活動が徐々に再開できることとなる。しかし感染患者数は減少したとはいえ、2023年度も新型コロナウイルス感染症の影響下での活動となることが予想されるため、職員研修や会議などはオンライン研修やe-learningも積極的に活用して実施していく。その際には現場とのコミュニケーションが疎かにならないように留意しながら医療安全活動を行っていく。

日本医療機能評価機構が実施している「医療安全文化調査」に今年度も参加し、昨年度にベンチマークされた当院の医療安全文化の醸成状況を参考にしながら、問題解決のための活動を実施する。特に、チームワークやコミュニケーションに関わる領域は当院の強みなので、この強みを活かした活動を行っていく。

エラーが起りにくく、エラーが起きても被害が拡大しないようなシステムや環境の整備を引き続き行っていく。

(5) 衛生委員会

衛生委員会では、2022年度において、当院での職員の健康障害の防止及び健康の保持増進を図るべく、労働環境の整備を目標に主として次の事項について活動を行った。

1) 2022 年度の心の健康づくり推進体制の見直しを行った。

2) 院内環境ラウンドの実施

衛生管理者による院内ラウンドを定期的に実施した。

- ① 院内駐車場など吸い殻が落ちていないか確認を行った。
- ② カテ中の被ばく防護の状況確認として、放射線科カテ室のラウンドを行い、遮蔽版の位置が適切かどうか、ゴーグルや甲状腺プロテクター、ガラスバッジの着用状況など確認を行い、対応が不適切な診療科へ注意喚起を行った。今後、未装着者に対しては、看護師、技師が協力して、ガラスバッジを着けていなければ術衣を着せない方法を実施していくこととなった。
- ③ 医師の働き方改革対応のため宿日直許可届出の準備として、宿日直中の仮眠場所について適切であるかについて各医局及び宿直室のラウンドを実施した。

3) 労働時間管理

昨年度に引続き、35 時間を超える時間外勤務を行った職員について、職員の過重労働から過労死に至る労働事故を防ぐ及び職場における職員の安全と健康の確保を重視し、各部署長に対し通知を行い該当する職員への疲労度チェックを実施した。

疲労度チェックの実施により、該当職員の負担度の把握、産業医の面談希望の有無を確認していたが、高負担者においても面談を希望する職員が少ないことから、2019 年度より、疲労度の評価で、4～5（高い）が2ヶ月連続している、6～7（非常に高い）の結果となった場合は、希望の有無に関わらず産業医との面談の案内を継続している。

面談後に産業医より提出される「面接指導結果報告書及び事後措置に係る意見書」に基づき、労働環境の改善を図っている。

4) 適正な健康診断の実施

定期的に行う職員の健康診断について、法人本部より外部委託された健診センターによる健康診断を実施した。2020 年度からは、コロナ禍での健康診断となったため、健診会場が密とならないよう、予め職員一人一人の受診日時を決めて実施しているが、2021 年度よりは、職員が受診しやすいようにグーグルドライブを利用して各自で受診枠の予約ができるようにしており受診に対する意識も高まった。未受診者の把握についてもリアルタイムに行えるため、未受診者へ院内での健康診断を実施し、今年度も受診率は 100%を達成できた。

今後の対策としては、健康診断結果で要精密検査等の職員に対して、後追い調査を行い職員の健康保持に努める必要がある。

平成 27 年 12 月に法制化されたストレスチェック制度について、受検率が 78.9%と昨年度よりは若干上昇したが、未だ未受検者が多くいるため受検の呼びかけ方について、今後、検討を行っていく必要がある。

5) 研修医の労働環境整備

研修医に対する労働時間管理の強化を徹底し、業務終了後は速やかにタイムカードを打刻することとした。自己研修が 35 時間を超えた研修医には疲労度チェックを実施するなど過重労働とならないように、院内の研修管理委員会にも協力を働きかけ注意喚起を行った。

6) ハラスメント対応

ハラスメントの相談に対して、ハラスメント委員による適切なヒアリングを実施し、事実関係の把握に努めると共に職場環境の改善及び構築に繋がるよう活動をしている。

令和5年1月にハラスメント委員は「ハラスメント相談員研修」を受講し、対応の仕方について知識を深めた。

7) メンタルヘルス対応

職場における不安や心配を抱える職員に対して相談窓口を開設しており、窓口担当者の掲示を行っている。相談を受けた場合は、メンタルヘルス科の医師、看護師とも連携し、職員のメンタル不調防止に努めている。

8) 医師の働き方改革対応

2024年4月から施行される医師の働き方改革に向けて、衛生委員会として長時間労働を防ぐための労働時間の管理が必要となることの認識を深めた。また、労基署への宿日直許可の届出の準備として、宿日直中の勤務実態を確認するため、各診療科へ調査依頼を行った。

今後も衛生委員会の担う項目について対応を行っていく。

(6) 教育研修委員会

教育研修委員会においては、質の高い医療を効果的に提供すべく、医療サービスの担い手となる人材の教育・育成に努め、全職員を対象とした様々な研修を企画している。また地域のための健康情報の発信として、市民公開講座（タウン講座）の企画・運営も行っている。

職員研修については、毎年4月入職者を対象としてマナー講習を新入職員オリエンテーション時に開催しているが、2022年入職者においては新型コロナウイルス感染症の流行に伴って、昨年度に引き続きオリエンテーションの規模縮小が決定したため、マナー講習について実施を見合わせる事となった。また地域への情報発信についても新型コロナウイルス感染症の爆発的な流行となる以前は定期的に市民公開講座を行っていたが、2022年度においても感染状況が一向に収束する様子がみられないこともあり、昨年度に引き続き感染症拡大防止のため、近隣の方々を招いての講習会を実施することが難しい状況下であった。

今後の課題としては、収束がみえない新型コロナウイルス感染症の影響下においても、安全な講習会を実施できる体制の確立となる。健康情報の発信においては、なるべく多くの地域住民が感染の心配なく有益な情報を得られるよう、発信手段について改めて検討を重ねていきたい。

(7) 放射線センター委員会

放射線センター委員会は、画像診断に係る検査および放射線治療等について、各診療部門、看護部門、事務部門との連携・運用が円滑に行われることを目的として通年4回開催しているが、2022年度はCOVID-19における影響で対面での開催は1回だけで残りの3回はWEB開催となった。

4回の委員会開催において、以下の項目について活動報告を行った。

- 1) 放射線センターにおける各モダリティの検査件数そして放射線治療件数の推移を報告した。COVID-19の日本国内発症事例から3年が経過し、影響を受けていた検査数も回復傾向にあり昨年度の収益を上回る結果となった。

- 2) 各診療科へ説明を行い予約枠の変更を行った。依頼件数が稀な検査に対して予約枠数の削減、増加傾向の検査に対してはオンコール予約の設定をした。
- 3) 設置導入年数が10年以上でEOS・EOLの機器をリストアップして放射線機器の使用状況と故障頻度について解説を行い、更新に向けた資料とした。
- 4) 放射線安全管理委員会より、2022年度の放射線業務従事者の線量報告を行った。血管撮影に従事する医療スタッフの頸部用ガラスバッジで年20mSvを超えるおそれのある従事者が増加傾向である。水晶体等価線量が測定可能なDOSIRISの使用者の増加、および使用者の線量報告を行った。
- 5) 医療放射線管理委員会より、医療法施行規則の一部改正の省令に伴い患者に配布する核医学検査予約票に被ばくに関する説明の項目を追加した。また放射線安全教育訓練としてSafety Plusによる動画視聴「2022年度診療用放射線の安全利用のための研修」を第1期2022年1月11日～2月28日と第2期2022年3月14日～3月31日の2回実施し、受講率は72.9%であった。

自己評価としては、更新が必要な機器は関係各署の協力もあり工期も無事終了し稼働後も円滑な運用が行われている。ほかに医療を取り巻く環境の変化や診療科のニーズに応えるため予約枠を変更したことにより業務効率の改善が認められ一定の成果は得たと考える。

今後の課題としては、以下の項目について継続活動していくことである。

- 老朽化し更新が必要な放射線機器に対する機器についての申請
- 医療放射線管理体制の充実化を図り、線量測定や防護衣の環境整備に取り組む
- タスクシフトに取り組むために従事者の告示研修修了をさせる

(8) 診療録管理委員会

1) 活動状況

診療録管理室の業務を円滑に運営するための活動を行った。詳細は以下のとおりである。

① 診療記録等の開示に関する要領の一部改正について

医政医発0128第6号令和4年1月28日付け厚生労働省医政局医事課長より、医療機関における開示手数料の算定に係る推奨手続き等が示され、医療機関への周知のお願いがあった。これを受け、当院の診療記録等の開示に関する要領の一部見直しを打診し改正に係る承認可否を行った。

詳細は以下のとおりである。

ア 診療記録の開示に係るコストを削減するための工夫

- (ア) 申立人が必要としている診療記録を具体的に特定することで物件費や探索事務に係るコストを削減する。
- (イ) 電子媒体(CD-R)を利用して提供を行うなど、開示する診療記録の量や内容等に応じた適切な方法で提供する。

イ 患者等の負担を減らすための工夫

- (ア) 申請者の居住地や体調等の事情等を勘案し郵送での提供を行う。またその際の料金の支払いは現金書留や口座振込による対応等、柔軟な対応を行う。

② 院内略語集追加申請について（血液内科）

カルテ記載時における略語の使用に関し院内略語集への追加申請があった。当院の院内略語集への掲載可否について承認可否を行った。

③ 院内略語集追加申請について（全科）

カルテ記載時における略語の使用に関し、過去3年分のカルテ点検の結果から院内略語集掲載以外の略語を割り出し、これを基に診療科からの追加要望を承った。診療科からの追加要望を受け、院内略語集への掲載可否について承認可否を行った。

2) 自己評価

カルテ開示の手続きが大幅に緩和されたことを受け、当院も推奨手続きに倣い運用を見直すことができた。

なお、当院のホームページから診療情報の提供に係る手続き等必要書類はダウンロードを可能とし、申請者の不安軽減とより迅速な手続きが実現できたと考えている。

3) 今後の課題

カルテ点検は、年度ごと各診療科にフィードバックし達成率の向上につなげていくこと念頭に、診療科の異なる医師や薬剤師、コ・メディカルを含めた人材でチーム編成を行い、合同のカルテ点検活動ができるよう幅を広げていきたい。

今後も、さらなる診療記録の完成度向上に大いに寄与したい。

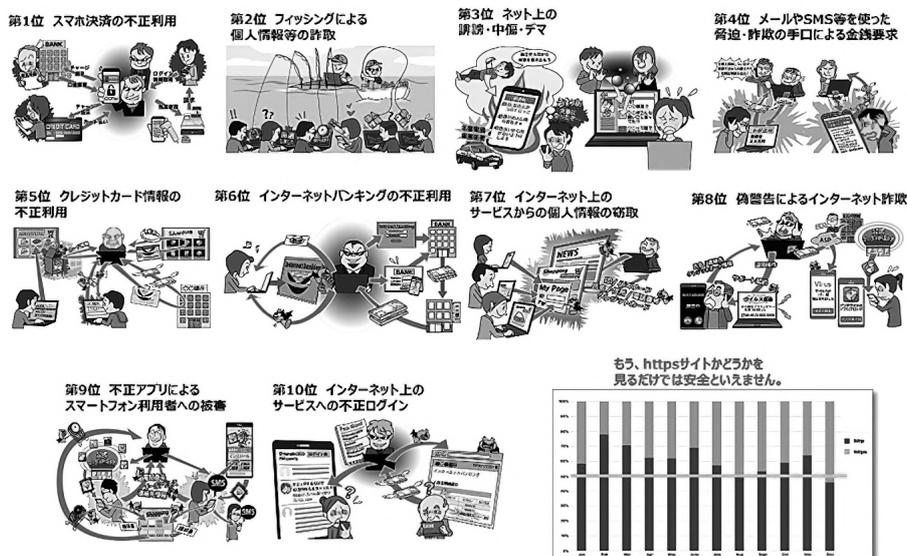
(9) 個人情報管理委員会

1) 活動状況

① ランサムウェアによるサイバー攻撃について（注意喚起）

a. 昨年度から引続き、国内外のランサムウェアを利用したサイバー攻撃による被害増加に伴い、保有する個人情報などが窃取されたりする等の甚大な被害をもたらす可能性があることから、日々の生活で気を付けること、職場で気を付ける事を明記し注意喚起を実施

皆さんが、日々の生活で気を付ける事



皆さんが、職場の端末で気を付ける事

第1位 ランサムウェアによる被害
第2位 標的型攻撃による機密情報の窃取
第3位 ニューノーマルな働き方を狙った攻撃
第4位 ビジネスメール詐欺による金銭被害
第5位 予期せぬIT基礎の障害に伴う業務停止
第6位 インターネット上のサービスへの不正ログイン
第7位 不注意による情報漏えい等の被害
第8位 脆弱性対策情報の公開に伴う悪用増加

日本は全世界に見劣りし、自下位の3番グループに位置するという
サイバーテロリスク分野での総合順位

米国
中国
ロシア
英国
フランス
イスラエル
日本
北朝鮮
イラン
インド
インドネシア

- b. 日々の業務や日常における啓発活動として、様々な場面を想定した具体例を基に潜む"落とし穴"と、どうすべきかについて全職員および委託業者等向けに啓発を実施

個人情報の取り扱いについて

日常生活には個人情報を取り扱う場面がありますが、そこにはたくさんの"落とし穴"が潜んでいます。以下の場面に潜む"落とし穴"と、どうすべきかについて考えてみましょう。

こんなシーン、心当たりありませんか？

<p>水戸川 個人情報 こんなシーン、心当たりありませんか？ この行動、じつは「落とし穴」です！</p> <p>友達みんなで記念撮影、さっそくSNSに投稿！</p> <p>ここが落とし穴</p> <p>背景や映り込んだものなどから住所などの個人情報が流出する可能性も！</p>	<p>水戸川 個人情報 こんなシーン、心当たりありませんか？ この行動、じつは「落とし穴」です！</p> <p>同僚の報告もするようになった友人から連絡、同僚の連絡先を覚えてあげた。</p> <p>ここが落とし穴</p> <p>本人の許可なく個人情報を教えるのはトラブルの元。</p>	<p>水戸川 個人情報 こんなシーン、心当たりありませんか？ この行動、じつは「落とし穴」です！</p> <p>利用規約を読むのは面倒だから、ひとあし同意しちゃおう！</p> <p>ここが落とし穴</p> <p>入力した氏名や生年月日、電話番号などの個人情報が他の事業者と共有される可能性も！</p>
<p>Point</p> <p>投稿前に、友達にも確認。また、顔写真以外にも個人の特長に際るものが映っていないか、写真のチェックも念入り！</p>	<p>Point</p> <p>たとえ友人同士でも、個人情報を教える際は事前に本人に確認を。</p>	<p>Point</p> <p>利用規約をしっかりと読んでから、同意するようにしましょう。</p>

日本医科大学千葉北総病院 個人情報管理委員会

個人情報 こんな取扱いしていませんか？

職場には個人情報を取り扱う場面がありますが、そこにはたくさんの"落とし穴"が潜んでいます。以下の場面に潜む"落とし穴"と、どうすべきかについて考えてみましょう。

<p>職員や関連業者への メール一括送信</p> <p>送信</p> <p>ここが落とし穴</p> <p>誤ってToやCcに多数のメールアドレスを含めて送信してしまうと、個人情報の漏えい等に該当する可能性があります。</p>	<p>ドライブ・クラウドの なんとなく格納</p> <p>ここが落とし穴</p> <p>クラウドサービスの設定不備により、意図せず個人情報を外部に公開してしまうことがあります。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

日本医科大学千葉北総病院 個人情報管理委員会

- c. 当院の導入しているシステムにおける情報資産管理の洗出し作業として、今年度は個人情報について種類別での再確認を実施

- ③ 政府機関下 個人情報保護委員会より、上半期個人データの漏えい等事案を踏まえた注意喚起情報を基に、病院や薬局における要配慮個人情報を含む書類の誤交付及び紛失、その他ウェブサイトやネットワークの脆弱性を突いた不正アクセス等の事象発生に伴い、個人データを取り扱う場合の注意喚起を実施

注意喚起内容

1. 病院・薬局における要配慮個人情報を含む個人データの漏えい等について

(1) 漏えい等事案の具体例

- ・処方箋や薬剤情報提供書、入院計画書を誤交付した事例
- ・お薬手帳を当該患者とは別の患者に返却した事例
- ・診断書等の書類を紛失した事例

(2) 注意喚起事項

病歴などの要配慮個人情報については、誤交付等は単純な事務ミスであるものの、単なる不注意（ヒューマンエラー）として片づけず、適切な安全管理措置を講ずることとし、例として以下の対応を喚起した。

- ・業務プロセスやマニュアルの見直し
- ・個人情報の取扱いに関する意識の涵養やマニュアルに基づく対応について、職員への研修等を通じて継続的に周知徹底

2. ウェブサイトやネットワークの脆弱性を突いた不正アクセス等による個人データの漏えい等について

(1) 漏えい等事案の具体例

- ・なりすましたメールに添付されたファイルを開封したことで Emotet に感染した事例等

(2) 注意喚起事項

- ・セキュリティパッチの適用による脆弱性への対処や不審なメール等を開封しないといった基本的な対応。

d. e-ラーニングツールを用いた個人情報に係る教育を実施

対象者：全職員

課題名：医療従事者間の情報のやり取り

3) 千葉県警察本部と連携した個人情報漏えい注意の啓蒙活動

内容) 各種セキュリティ対策

- 悪質なショッピングサイトによる被害増加による注意喚起
- 宅配業者を装った SMS、メールへの注意喚起

(4) 自己評価

サイバー攻撃の手口は巧妙化・多様化しており、大学や教職員を対象とした攻撃が増加し、情報漏洩やネットワーク経由での情報窃取などの事例が頻発している。

今年3月からは、大学の教職員を狙った標的型メール攻撃が増加し、警察庁や警視庁からも注意喚起が発生するなど、大学は適切な対策を講じ、被害が発生した場合は報告・相談するよう求

められている事から、昨年に引き続き千葉県サイバー犯罪対策課と連携し、新たなサイバー空間の脅威の認識及び、患者さんを始めとした個人情報に対する職員のセキュリティ意識を高めるきっかけを増やし、職員所有のデバイスや業務利用パソコンに対する個人情報漏えい注意の啓蒙活動を実施する取り組みをすることが出来た。今後も、個人情報の改定や情報資産に対する各部署への再教育が必至となる事から、今後も積極的啓蒙活動の推進を行う事による、さらなる個人情報保護の向上に大いに寄与したい。

(5) 今後の課題

近年の情勢を考慮すると、大学病院としての個人情報管理は非常に重要な課題となっています。特に、サイバーセキュリティの観点から、個人情報の漏洩のリスクを常に意識し、対策を講じる必要があります。ここ数年は、高度化するサイバー攻撃に対して、最新の情報を基にした基本的な防御だけでなく、プラスアルファの防御、事後対策、そして予防対策が不可欠となっています。また、従来、院内の閉じられたネットワーク分離による個人情報の漏洩防止策が安全とされてきましたが、現在の状況ではこれだけでは不十分であると言えます。そのため、体制の整備や、職員に対する啓蒙活動の重要性を認識し、個人情報保護法や関連する法令・ガイドラインに基づく対策等を周知し、実施することで、大学病院としての信頼性を保ちつつ、患者の個人情報を守るための取り組みを強化していくことが求められます。

今後も体制の整備や更なる積極的な啓蒙活動を行うなど、リスクを想定した対策などの周知を実施する。

○ 感染制御部

(1) 活動状況

1) 感染制御関連

- ① 感染対策マニュアルの改訂（看護の手引き改定）
- ② 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）感染対策
 - a. 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）対応マニュアル作成・改訂
 - b. 新型コロナウイルス感染症における院内感染を防ぐための各種対策の実施
 - c. 新型コロナウイルス感染症対策本部会議と本部運営
 - d. 発熱総合外来の運営（受診者数延べ 3,918 人）
 - e. 発熱相談センターの運営（相談件数 5,603 人）
 - f. 新型コロナウイルス感染症陽性患者入院病床の運営・感染対策指導
 - g. 院内発生対応（疫学調査、検査実施、感染対策、職員教育等）
院内発生約 36 事例の調査、対応実施
 - h. 厚生労働省（G-MIS）、千葉県（D24H）をはじめとする各種調査回答
- ③ 耐性菌発生状況確認・報告、アウトブレイク対応
- ④ 感染症発生届
 - a. 感染症発生届出（2022 年度）

新型コロナウイルス感染症	A 票、B 票含む	2,318 件
2 類感染症	結核	17 件
3 類感染症		0 件
4 類感染症	A 型肝炎、E 型肝炎、レジオネラ	6 件
5 類感染症	CRE、梅毒、侵襲性肺炎球菌等	18 件

⑤ 抗菌薬適正使用の状況確認・推進

⑥ ICT 活動・AST 活動（院内ラウンド、感染対策、抗菌薬に関するコンサルテーション対応）

2) 抗体価検査・ワクチン接種事業

① 職員対象 HB ワクチン接種事業

② 職員・委託業者等対象季節性インフルエンザワクチン接種事業（職員接種率：92.0%）

③ 新型コロナウイルスワクチン接種（3 回目以降）事業

④ 新入職員対象 MMRV 抗体価及び結核スクリーニング検査 実施

⑤ 採用・配置換え者対象 MMRV 抗体価検査 計画・準備（令和 5 年度より開始）

⑥ 抗体価・ワクチン接種歴カードの計画・準備

3) WHO 多角的戦略の実施

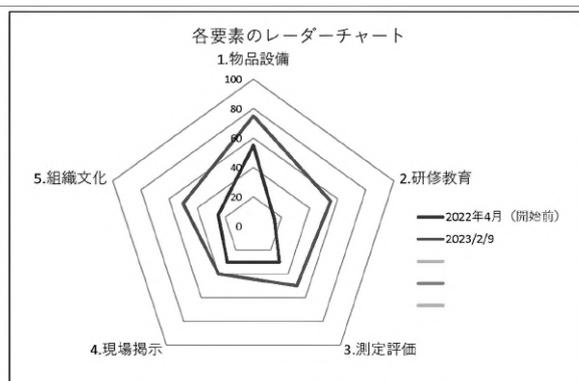
① 5 月・10 月手指衛生キャンペーン実施

② 直接観察の実施及びフィードバック

③ 手指衛生自己評価フレームワーク（Hand Hygiene Self-Assessment Framework: HHSAF）による評価

1.物品設備	55	75	0	0	0
2.研修教育	15	55	0	0	0
3.測定評価	30	50	0	0	0
4.現場掲示	30	40	0	0	0
5.組織文化	25	50	0	0	0
合計点	155	270	0	0	0

総スコア（範囲）	手指衛生レベル	2022年4月（開始前）	2023/2/9			
0 - 125	不十分			★	★	★
126 - 250	初級	★				
251 - 375	中級		★			
376 - 500	上級					



4) サーベイランス

- ① JANIS (全入院患者部門、SSI 部門、ICU 部門、検査部門)

【2022 年 JANIS SSI 還元情報】

- ② J-SIPHE 参加 (AST、ICT 関連、微生物・耐性菌関連情報)

東邦大学医療センター佐倉病院、聖隷佐倉市民病院との連携



還元情報 2022年1月～12月 年報

手術部位感染部門

日本医科大学千葉北総病院

1.集計対象医療機関数、手術件数、SSI発生率

(対象期間 2022年1月1日～2022年12月31日)

消化器外科系手術

手術手技 コード*	自施設の 手術件数(件)	自施設の SSI件数(件)	自施設のSSI 発生率	集計対象 医療機関数	集計対象医療機関		
					手術件数合計(件)	SSI件数合計(件)	全体のSSI発生率
APPY	38	1	2.6%	399	13,049	564	4.3%
BILI合計	76	14	18.4%	333	12,150	1,663	13.7%
BILI-L	48	6	12.5%	284	5,138	327	6.4%
BILI-PD	14	6	42.9%	253	3,298	809	24.5%
BILI-O	14	2	14.3%	292	3,714	527	14.2%
COLO	115	7	6.1%	641	47,797	3,852	8.1%
ESOP	6	1	16.7%	147	1,787	272	15.2%
GAST合計	61	1	1.6%	469	15,753	1,195	7.6%
GAST-D	23	0	0.0%	416	7,296	493	6.8%
GAST-T	8	0	0.0%	416	3,085	328	10.6%
GAST-O	30	1	3.3%	428	5,372	374	7.0%
REC	51	2	3.9%	587	17,409	1,798	10.3%
SB	29	3	10.3%	387	7,819	907	11.6%
SPLE	4	0	0.0%	108	270	11	4.1%
XLAP	30	3	10.0%	284	5,437	330	6.1%

心臓・血管外科系手術

手術手技 コード*	自施設の 手術件数(件)	自施設の SSI件数(件)	自施設のSSI 発生率	集計対象 医療機関数	集計対象医療機関		
					手術件数合計(件)	SSI件数合計(件)	全体のSSI発生率
AAA	6	0	0.0%	98	1,237	16	1.3%
CARD	33	0	0.0%	132	7,228	90	1.2%
CBGB	20	0	0.0%	131	3,718	126	3.4%
TAA	22	0	0.0%	114	3,254	81	2.5%

整形外科系手術

手術手技 コード*	自施設の 手術件数(件)	自施設の SSI件数(件)	自施設のSSI 発生率	集計対象 医療機関数	集計対象医療機関		
					手術件数合計(件)	SSI件数合計(件)	全体のSSI発生率
FUSN	68	1	1.5%	170	11,387	206	1.8%
HPRO	17	0	0.0%	243	19,513	118	0.6%
KPRO	30	0	0.0%	233	12,994	76	0.6%

一般外科、脳外科、産婦人科、泌尿器科、耳鼻科系手術

手術手技 コード*	自施設の 手術件数(件)	自施設の SSI件数(件)	自施設のSSI 発生率	集計対象 医療機関数	集計対象医療機関		
					手術件数合計(件)	SSI件数合計(件)	全体のSSI発生率
THOR	104	0	0.0%	141	9,588	72	0.8%
PRST	85	2	2.4%	56	2,450	14	0.6%

③ 手指衛生サーベイランス

【私立医科大学病院感染対策協議会手指衛生調査結果】

・ICU部門 56.83 ml / 日 / 患者 54 施設中 38 位

・病棟部門 18.23 ml / 日 / 患者 67 施設中 30 位

④ 入院患者及び職員（委託含む）における、新型コロナウイルス発生、インフルエンザ発生、職員感染性胃腸炎発生サーベイランス

5) 教育

- ① 新入職員感染管理研修（研修医、看護職員）
- ② インジェクション看護師育成コース 静脈注射時の感染防止
- ③ 病院感染対策講習会（2回実施）
- ④ 抗菌薬適正使用に関わる講習会
- ⑤ 委託対象感染対策講習会（手指衛生）

6) 職業感染防止対策

- ① 針刺し切創・皮膚粘膜汚染対応（針刺し切創：17件、皮膚粘膜汚染：0件）

7) 私大協

- ① 私立医科大学協会 感染対策部門 相互ラウンド実施
（日本大学病院、東邦大学医療センター佐倉病院）
- ② 私立医科大学協会感染対策協議会総会出席
- ③ 私立医科大学協会感染対策推進会議総会出席
- ④ 私大協マンスリーミーティング参加

8) 地域活動（連携施設数 感染対策向上加算 2.3：7施設、外来感染対策向上加算：4施設）

- ① 連携病院感染防止対策カンファレンス開催（内1回 新興感染症等発生想定訓練）
- ② 感染防止対策加算に関わる連携病院からのコンサルテーション対応
- ③ 感染防止対策加算に関わる各連携病院とのラウンド実施
- ④ 日本医科大学付属病院相互ラウンド実施
- ⑤ 日本医科大学付属四病院 ICT 会議参加
- ⑥ 連携施設との感染サーベイランス実施（年4回）
- ⑦ 千葉県新型コロナウイルス感染症に関わるクラスター対策チーム活動

9) その他

- ① 他大学、厚生労働省等の調査協力

(2) 評価と今後の課題

令和4年度より、感染に係る診療報酬が感染対策向上加算1となったことにより、諸要件に対する整備を行った1年であった。印旛管内を中心とした地域連携を強め、2016年より開催してきた連携病院感染防止対策カンファレンスを東邦大学医療センター佐倉病院と共催で開催、また算定要件となっている新興感染症等発生想定訓練を東邦大学医療センター佐倉病院及び下志津病院と共催で実施した。その他、連携施設への感染対策等に関する相談や、病院ラウンドを実施し感

染対策指導を行っている。

WHO ガイドラインに準拠した手指衛生改善プログラムを令和4年度より始動させ、キャンペーンや直接観察、手指衛生サーベイランスを通じて病院内の手指衛生遵守率向上に尽力した。

感染制御部・病院感染対策委員会（下部組織としての感染対策マネージャー委員会、エイズ・結核対策委員会の活動を含む）は、諸活動（上記）を行った。職員への感染対策への意識を高めることを目的に、現場のニーズに沿った感染制御体制整備を行い、マニュアル等の作成や再発防止策を検討し活動してきた。抗菌薬使用量、耐性菌報告件数、サーベイランス事業、講習会・研修会の参加状況等を勘案し、一定の効果は得られたと考える。

2021年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症（以下コロナ）への対応が活動の多くを占めた。今までの院内コロナ発生事例の経験をもとに、統一した形で安定した院内の感染対策を行ってきた。また、保健所と連携しながらコロナ疑似症患者、陽性患者への対応を積極的に行い、パンデミック時の基幹病院としての責務を果たすことができた。国からのコロナに係る対応の変遷にも迅速に対応し、5類へ移行するに向け先を見通しながら業務を遂行していった。

感染症の流行に伴い教育体制を集合教育からオンライン体制や動画教育に移行し工夫しながら実施した。しかし、連携施設からも再開を待望されている教育（感染管理実践者育成講習会）が今年度も再開することができなかったことや病院職員への教育の機会を増やすことができなかった点について、令和5年度では新たな教育方式を取り入れ、実施をしているところである。

○ 国際医療推進室

（1）活動状況

2015年度から2017年度まで、厚生労働省補助金モデル事業「外国人患者受入れ拠点病院」の選定を受けた。2017年4月には、内閣府主導の「JIH：ジャパン・インターナショナル・ホスピタルズ（推奨期間は3年）」に推奨された。その後、更新審査（4段階）を通過し、2020年4月に初の推奨更新を果たした。2022年度は2023年2月まで、再更新準備・審査を行い、2023年4月に推奨再更新（3期目）を実現した。JIH推奨病院は、2023年5月10日現在、全国45病院で構成されている。

渡航受診者、訪日外国人、在日外国人が安心・安全な医療を受けられる環境づくりを目標に引き続き活動した。株式会社人々代表取締役（仲介会社）を經由して、中国の天瑞メディカルグループ代表取締役・副総裁（2019年8月にグループ一行が当院を見学）と交流を継続しており、2020年度にはCOVID-19の流行下に、エスコート医師を派遣していただき、中国入院患者を天瑞メディカルグループの一病院で受入れしていただいた。その後、COVID-19の流行が落ち着いた2023年3月に天瑞メディカルグループ代表取締役・副総裁が再来日された。両者、MEJ（メディカル・エクセレンス・ジャパン；経済産業省の支援を得た官民連携による日本の医療の国際展開推進機関、JIH推奨病院やMEJフォーラム会員等の事務局）と当院で、オンライン会議を実施した。JIH推奨病院の一病院（MEJフォーラム会員の一員）として、天瑞メディカルグループを紹介し、MEJより「JIH連携医療機関認証」及び「人間ドック健診施設機能評価」の受審案内を行った。

2023年4月に当該者（当院を含む三者）で、MEJを訪問し、詳細打合せを行った。

国際医療推進室に、医療コーディネーター、英語、中国語、台湾語、韓国語、ロシア語、ヒンディー語、スペイン語の7カ国語に対応可能な医療通訳スタッフ計13名（専従・兼務職員7名、院内職員ボランティア4名、院外ボランティア2名）を配置している。

受入れ外国人患者数（国籍不問で日本語による医療サービスを十分に受けられない患者数）は、2022年もCOVID-19の影響はあったが、在日外国人患者が多く、前年度比104%増の計782名（延人数）となった。また、院内有料通訳の要請件数は大幅に増加した。

2022年度の外国人患者受入れ実績の詳細は以下の通りである。

- 1) 延べ人数 782名（実人数130名）
- 2) 男女比 370：412
- 3) 在日・訪日比 758：24
- 4) 年齢 平均値48.8歳（中央値51.0歳、標準偏差19.5歳）
- 5) 国籍 中国33%、米国13%、スリランカ8%、フィリピン7%、
アフガニスタン7% ベトナム6%、等
- 6) 対応言語 中国語32.2%、英語21.4%、スペイン語8.6% 等
- 7) 対応場面 治療IC87.2%、検査IC10.4%、事務関連2.3% 等
- 8) 入院・外来比 52：730

今年度も、ペルシャ語、シンハラ語等の希少言語対応を必要とする在日外国人の受診が顕著であった。大半は中国語、英語、スペイン語の通訳であった。「治療や検査のIC」での通訳が多かった。

(2) 自己評価

外国人患者受入れ拠点病院の使命を終え、今年度も当院の特色を活かし、JIH推奨病院として、診断・治療、健診・検診、（オンライン）セカンドオピニオンを希望する渡航受診者の受入れを積極的に遂行するため、人員確保や院内外の環境整備を行い、積極的に受入れ準備を促進した。しかしながら、COVID-19が終息せず、IC文書や各種案内等の新規翻訳や既存翻訳文書の見直し等を主に実施した。他に在日外国人患者等に有料通訳を実施した。インバウンド医療（診療目的で来日予定の場合）がストップし、渡航受診者の受入れができなくなってしまったが、インバウンド医療（診療目的で緊急入国の場合）は13名（延人数）であった。また、オンライン・セカンドオピニオンは2名（実人数）であった。平時に戻れば、それは渡航受診者受入れの際のスクリーニングにも応用可能である。国内外から渡航受診者の診療（セカンドオピニオンや検査含む）依頼は継続している。

(3) 今後の課題

MEJ主催のインバウンド・アウトバウンドに関するフォーラム等の会合に数多く参加し、他のJIH推奨病院及び多くの渡航支援企業との連携維持や天瑞メディカルグループとの交流等を継続する。JIH推奨病院の再更新審査に合格し、渡航受診者の入院診療開始許可の時期を想定し、特に渡航支援企業に対して、当院の強みを継続してアピールしていく。

○ がん診療センター

(1) 活動状況

がん診療センターでは、新型コロナウイルス感染症対策のため、がん診療センター運営委員会を web で開催した。がん診療センター運営委員会では、主に「千葉県がん診療連携協議会」の出席者からの報告や「がん関連の診療報酬と診療実績」等の報告がなされ、がん診療連携拠点病院の要件の担保と診療の質向上がみられた。緩和ケア研修会では、研修医とがんに携わる医師の 95%以上が研修を修了した。新型コロナウイルス感染症対策のため、がん患者さんと家族のための患者会を web 開催とした。また、遺伝診療外来は、担当医の退職に伴う医師の交代があったため件数は伸びてはいないが、各診療科より遺伝子外来への紹介は継続して行われている。がん相談支援センターの相談室内にウイッグや皮膚・爪をケアする化粧品のサンプルを置き、がん患者さんのアピアランス支援を広めている。また、成田市よりアピアランスに関する講演依頼があり、がん相談員がアピアランスケア講演会を行った。前年度より引き続き、患者活動への就労支援として、ハローワーク出張就労相談や産業保健センター出張両立支援相談を行った。

(2) 自己評価

R3 年度の実績 (R3 年 4 月～R4 年 3 月) は以下の通りであり、がん診療連携拠点病院の要件は満たすことができた。

1) 診療実績

- ① 悪性腫瘍手術件数 1,115 件
- ② がん化学療法のべ患者数 外来 7,462 件 入院 2,012 件
- ③ 放射線治療のべ患者数 224 件
- ④ 院内がん登録数 1,509 件
- ⑤ 緩和ケアチーム介入依頼件数 231 件

2) がん相談支援センター実績

- ① 相談件数 2,197 件
- ② 患者サロン (Wed 開催)
 - ・全がん患者さん対象おしゃべりサロン “ひだまり” 年 5 回開催
 - ・乳がん患者会 “和音” 年 6 回開催
 - ・女性診療科がん患者会 “つばめ” 年 4 回開催
 - ・希少がん・AYA 世代がん患者会 “ひまわり” 年 4 回開催
- ③ 就労支援
 - ・ハローワーク出張相談 月 1 回開催 12 件
 - ・産業保健センター出張相談 月 1 回開催 4 件
- ④ 遺伝子診療外来
 - ・月 1 回開催 53 件

3) 緩和ケア事業

- ・「令和 4 年度第 1 回緩和ケア研修会」 2022 年 11 月 5 日 (土) 12 名参加 金 徹先生

・「令和4年度第2回緩和ケア研修会」 2023年2月4日(土) 12名参加 金徹先生
4) がん予防教育

・高校生への医療セミナー 2022年11月10日(木) 茂原北陵高校 3年生 高井MSW
2022年11月24日(木) 茂原高校 3年生 高井MSW

(3) 今後の課題

地域がん診療連携拠点病院の指定要件項目の充実化、質の向上をより一層図る。また、地域住民へのがん相談支援センターの周知を図りがん患者さんと家族が安心して治療を受け、地域で暮らせるようにサポートをしていきたい。

また、地域住民へ「市民公開講座」を開催し、がんの啓発活動を行っていきたい。

○ 医療連携支援センター

(1) 活動状況

1) スタッフ

(センター長) 渡邊昌則

(副センター長) 山崎峰雄、宮内靖史、増渕美恵子

(看護) 看護師長 跡治美智代、主任 前田容子、主任 塚本京子、主任 伊藤智美、主任 田岡里香、主任 田染史子、堤田由実、高中優、森川加奈、長嶺聡子、鈴木加奈子、山本亜美、岩崎優子、藤元美穂、石川時枝、酒井千里、田中由貴、渡辺裕子

(MSW) 係長 松崎隆、主任 石橋明希、主任 豊福尚子

渡邊裕子、村田明子、伊藤幸宏、梅村信江、岡澤紗也香、石原千亜紀

(事務) 課長 古川靖裕、主任 小笠原恵莉

三森倫子、紀伊元大祐、他2名

2) 2022年度の特記事項

本年度も「地域連携」・「相談業務」・「入退院支援」・「ベッドコントロール」を主たる業務として中心に活動してきた。2020年度から「入院支援室」を開設し、入院前から患者さんの問題を把握し入院時のスクリーニングを行い、退院支援へとつなげている。

今年度は徹底した感染対策、食事を伴う懇親会の中止、講演会だけの企画等を実施したため対面式の千葉北総医療連携フォーラム2022が開催でき、来賓67名、学内・院内101名、合計168名が参加された。

3) 地域連携(前方連携)

紹介元医療機関との連携窓口として患者の受入連絡、調整、受診予約の取得等の業務を行った。日勤帯の緊急受入依頼謝絶患者件数の減少に取り組み、令和5年1月の36件から2月の20件へと大幅に減少した。また紹介状の返書率の向上に取り組み、受診報告書・退院報告書とも約100%の返書率になった。医療機関向け広報紙(日本医大千葉北総病院News)、患者向け広報紙(ふれあい)の制作を担当し、当院の情報を発信した。

4) 相談業務

新規相談援助件数は 4,051 件、相談援助延べ件数は 14,871 件で、そのうち 6～7 割が退院援助となっている。

相談援助は療養中の問題、社会復帰・復職・復学支援、受診受療相談、福祉関係法利用相談、経済的な問題等を抱えるいろいろな患者・家族に面接等を行い対応した。

5) 入退院支援

入院支援において「入院支援室」にて看護師が対応し、また退院支援において MSW と看護師がペアを組み各病棟担当となり、医療的な面と社会的な面を補いながら退院支援を行った。その結果、退院支援加算 1,702 件、介護支援等連携指導料 92 件、退院時共同指導料 78 件、入院時支援加算 166 件、退院前後訪問指導料 0 件を算定した。

6) ベッドコントロール

病床を効率的に運用するため前方連携、入院支援、各診療科外来看護師からの情報を基に予約入院・転院患者・緊急入院の患者の病床調整を行った。特に転院患者はその情報が重要であり、病棟の責任者と相談した後に決定している。

(2) 自己評価

本年度も「地域連携」・「相談業務」・「入退院支援」・「ベッドコントロール」の主たる業務中心に活動してきた。各職種の職員が院内外の会議に参加し、日頃から院外の医療機関等や院内の職員と連携し業務を遂行したため医療連携の推進及び患者支援はできた。

地域医療支援病院は研修会開催や施設の共同利用等を通して地域の医療機関に貢献できた。また認知症疾患医療センターは他医療機関が 2023 年度の指定申請に応募したため千葉県主催の選定会議にてプレゼンテーションを行った結果、過去 2 年間の活動が評価され再指定された。

(3) 今後の課題

1) 千葉北総医療連携フォーラム 2023 の実施

今年度は千葉北総医療連携フォーラムが対面式で講演会だけ開催できたが、コロナ禍により参加者の人数制限や机の上の衝立等の感染対策を実施した。来年度は懇親会も実施し来賓と親睦を図りたい。

○ ドクターヘリ事業

2022 年度のドクターヘリ事業は、ようやくコロナ禍も落ちつき、出動回数 1,114 件（前年 1,065 件）の出動があった。しかし一方、フライトが不能であった事案が 638 件（前年 752 件）あった。例年多くの出動要請があるものの、さまざまな理由で謝絶することがある。機体の整備不良や時間外要請、機長判断・救急隊判断でのキャンセルなどもあるが、多くは天候不良と重複要請であり、それぞれ全謝絶の 43%、36%（合計で全体の約 80%）を占めている。重複要請に関しては更なる機体配備（ヘリ基地病院の増設）でもカバーできるものかもしれないが、人員負担や県の維持費負担を考えるとすぐに可能なものではないし、天候不良に関しては対応できない。そこで着目されるのがドクターカー（ラピッドカー）の運用である。ドクターヘリのような機動力はないもの、医療者のデリバリーシステムとし

ては同等のものであり、今後活動需要の機運は高まってくると予想される。2022年度には194件(2020年度146件、2021年度154件)の出動があり、外傷診療の拠点病院を目指している当施設としては、更なる運用対応整備を進め、24時間365日の運行時間拡大を見据えた活動を行う必要があると考える。

○ 医学教育関連会議

当院では医学教育から専門医育成までの諸問題をシームレスに議論することを目的に「医学教育関連会議」を設置し、「臨床研修管理委員会」及び「クリニカル・クラークシップ実行委員会」を「医学教育関連会議」として統合している。

(クリニカル・クラークシップ実行委員会)

(1) 活動状況

4月からワクチンを3回接種後2週間経過している学生が見学可能となった。教務課からの通知で6パターンの診療体制から各病院が感染状況を考慮して実習を行うこととなり、12月には制限付きの診療参加型実習へと緩和された。

学生環境整備費で360° Webカメラ、液晶ディスプレイ、ノートPC、集音マイク、LANケーブル、手術室遠隔放映システムを購入した。

CC棟の宿泊利用について検討し、一定のルールを設けることで宿泊を許可することとした。

(2) 自己評価

感染状況が昨年度より落ち着いたことで、コロナ前までとはいかないまでも、実習らしい内容になってきた。また、手術室遠隔放映システムを導入したことで、手術の様子をCCルームで観ることができるようになった。今回のコロナ禍のような新たな感染症の流行の際に対応できるシステムづくりができたと考える。

CC棟の宿泊は過去に利用に関するトラブルがあり、中断していたが、遠方から実習に来る学生が朝のカンファレンスに間に合わせるために、近隣のビジネスホテルを利用しているとの情報があり、利用再開を検討した。結果として、利用の再開が決定し、遠方のため当院での実習を敬遠していた学生にも実習を行いやすい環境となった。

(3) 今後の課題

コロナの5類移行予定があるため、感染対策を実施しながら通常の臨床実習を実施していきたい。また、今後も感染症の流行の際に対応できるシステムのアップデートを行い、どのような状況下でも対応できるようにしていきたい。

(研修管理委員会)

(1) 活動状況

研修管理委員会の活動は、①臨床研修医の募集と採用、②臨床研修プログラムの策定、評価と改善、③臨床研修のための指導者の育成と監督、④臨床研修医の学修・労務環境の整備、⑤その他臨床研修に関する諸問題への対応などである。

臨床研修医募募集への活動として、2022年度は新型コロナウイルス感染症感染防止対策のため、NPO法人千葉医師研修支援ネットワーク主催のWeb説明会に2回参加した。また、研修医募集動画の撮影を行い、当院ホームページ上に掲載した。

その他にも日本最大級の研修医情報サイトであるC-MECに当院の研修内容や募集状況を掲載した。

結果、2023年度はマッチング者が11名でフルマッチとなった。しかし、留年者が1名出たため、2次募集まで行き最終的に2023年度の臨床研修医採用は定員の11名となった。

昨年度から実施の基本的臨床能力評価試験の結果を受け、研修医間2年次が1年次へ行うのレクチャーが開始された。本レクチャーは2年次から1年次にレクチャーを行うことで、自身の学習内容の振り返りや研修医間での相互学習を目的としたものである。

研修医の当直は従来研修先での病棟当直であったが、救急外来でのER当直に変更となった（ICU、救命救急センターの研修中を除く）。変更の目的としてはコロナ禍の影響で実習が十分に行えなかった研修医が救急外来で様々な患者の対応をすることで、実習不足の解消を目的としている。ファーストタッチは研修医が担当するが、必ず指導医に同伴で診療にあたることで運用している。

臨床研修医の労務管理については、前年度に引き続き当委員会において時間管理を行っている。1ヶ月の総自己研鑽時間45時間以内の目標が概ね達成されており、また、1ヶ月の日宿直回数についても規定内に収まっていることが確認されている。

しかし、出退勤のタイムカード打刻を行わない研修医がおり、指導を行った。

2021年度採用の臨床研修医12名については、全員が滞りなく研修を終えることができ、3月22日に研修修了式を行った。進路については、2名が当院、6名は付属病院、5名が学外の医療機関で専門医研修を開始している。

(2) 自己評価

本年も研修医の募集活動から研修体制まで、様々な変更を行った。

募集活動としては主に①研修医募集動画の作成②C-MECへの病院情報の掲載が挙げられる。千葉県では研修医がフルマッチをしない場合、割り当て人数を減少させられてしまうため、これらは研修医募集活動の一助となったと評価できる。

また、研修医体制としては①救急外来当直への変更②研修医間のミニレクチャーが主な変更点として挙げられる。

昨年度から受験を開始したJAMEPの結果は芳しくないため、これらの活動によって試験結果の改善に繋がると考える。

(3) 今後の課題

研修医の打刻漏れが多発しており、本委員会でも課題としてあがった。

研修医に打刻の徹底を周知したことで、年度末頃には一定の改善も確認できたが、同様のケースが発生しないよう、継続的な周知が必要である。

また、研修修了要件であるEPOCの入力が研修修了間近まで終わらないなど、各科研修以外

の業務に関する問題が多くあった。研修医にとっては各科での研修が最も重要であることは間違いないが、打刻や研修内容の記録も同様に重要な研修内容であることを来年度は研修医に周知させていきたい。

また、研修医採用活動として、学生に対して当院の特徴をアピールし、在学時から交流の機会を設けることで、優秀な研修医を獲得していきたい。

4. 現状の問題点と今後の課題

現在の問題点としては、当院の医療圏である印旛市郡医療圏に新規の大学医学部附属病院が設置されたことにより見込まれる患者数の減少に対応していく必要があります。

特に、2023年度以降のコロナ関連診療費の特別加算が無くなり、入院単価の減少が見込まれます。さらに次年度の当院における法人予算は例年以上に高い目標が設定されており、長年の懸案であった稼働率の上昇には、教職員をはじめとした医師の目標達成のためのより一層の情熱と努力が必要になってきます。紹介患者数の増加とともに、救急患者の謝絶率を低下させ、効率的なベッドコントロールにさらなる工夫が必要になってきます。

今後の課題として、地域医療支援病院の資格保持のための、紹介率と逆紹介率のさらなる向上を目指していかなくてはなりません。また稼働率の悪化しているいくつかの診療科についても、医師数の適正配置や医療技術の特色化を図っていく必要があります。開院後29年を得て、外来ブース使用の効率化を図るため、各科の配置や使用状況に応じた改変にも取り組んでまいります。これらの変革に対して、今までの慣習から逃れられず、それらに基づいた意見なども散見されますが、これらに対して以前の部長会・医局長会で Charles Robert Darwin の警句「生き残る種とは、最も強いものではない。最も知的なものでもない。それは、変化に最もよく適応したものである」It is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent that survives. It is the one that is most adaptable to change. を示しました。大学病院も様々な変化に適応する必要があり、それが出来なければ生き残れないと強く思います。

教育に関しては、本学に地域枠として入学した優秀な学生諸君の研修先として当院が魅力あるものとするべく、学生時代からの緊密な学業や課外活動、就職支援作業に加えて、当院での専門医取得が可能な診療科を増加すべく2020年度までは8科であったものを、2021年度には、外科も加わり9科（内科・皮膚科・脳神経外科・麻酔科・放射線科・形成外科・救命救急センター・リハビリテーション科・外科）となりました。さらに対応診療科を増やすべく、未取得の診療科部長にも対応指示をしております。また研修医募集にも力を入れて、当院で独自に作成した募集ビデオなども、SNS等を通じて広く発信していきたいと思っております。また、大学のクリニカルクラークシップ制度の下、コロナ禍で十分な対面型実習が行いえないこともありました。当院では、クリニカルクラークシップの教育を充実すべく、院内に講義室を設け、学生用の電子カルテの複数の配置を含め、病棟に出入りしなくても、実践的教育が図られるよう動画を用いた講習やウエットラボ・ドライラボによる教育にも力を入れております。2022年度には手術室の手術中の画像を、講義室の大型モニターで視聴できるよう準備を進めてまいりました（写真3）。また当院は他の附属3病院に比較して都心よりやや遠方に存在

するため、クリニカルクラークシップの学生の利便性を高めるため、敷地内のクリニカルクラークシップ棟を改修する予定です。

2023年度の当院の院長理念も、全診療科、全職員が一致団結して一人一人の患者さん、病院での一つ一つの問題点に対応すること、すなわち「ALL for One」を掲げさせていただきました。病院職員一同「攻めの医療」と「ALL for One」の精神で、課題に立ち向かっていく所存です。



(写真4)

千葉北総病院の概要

所在地・電話番号・FAX 〒270-1694 千葉県印西市鎌苅1715 電話0476-99-1111(代) FAX 0476-99-1911	交通機関 北総線、成田スカイアクセス線「印旛日本医大」駅から送迎バス3分 京成線「京成佐倉駅」北口から路線バス約20分 JR成田線「木下」駅から送迎バス約20分 JR「成田駅」西口から送迎バス約25分 セントマーガレット病院から送迎バス約30分																																																							
沿革	平成 6年 1月26日 日本医科大学付属千葉北総病院として開院(診療開始) [1994.1.26] 平成 8年 8月 千葉県から災害拠点病院(基幹災害医療センター)の指定[1996.8] 平成 9年 1月 特定承認保険医療機関の承認 [1997.1] 平成11年 4月 救命救急センターの指定 [1999.4] 平成13年10月 ドクターヘリの運航開始 [2001.10] 平成16年10月18日 病院機能評価(一般病院)認定 [2004.10] 平成17年 2月 4日 エイズ協力病院の指定 [2005.2] 平成18年 4月 1日 日本医科大学千葉北総病院に名称変更 [2006.4] 平成18年 7月 1日 DPC(包括医療に参加) [2006.7] 平成19年12月 地域連携バスの導入(千葉県でいち早く導入) [2007.12] 平成21年10月18日 病院機能評価Ver.6(一般病院)更新 [2009.10] 平成23年 8月 1日 電子カルテ導入[2011.8] 平成26年10月18日 病院機能評価項目3rdG:Ver.1(一般病院2)更新[2014.10.18] 平成27年 4月 地域がん診療連携拠点病院認定[2015.4] 平成29年 4月 「ジャパン・インターナショナル・ホスピタルズ(JIH)」に推奨[2017.4] 令和元年10月18日 病院機能評価項目3rdG:Ver.2(一般病院2)更新[2019.10.18] 令和 2年 4月 認知症疾患医療センターの指定[2020.4] 令和 2年 8月 新型コロナウイルス感染症重点医療機関の指定[2020.8.4] 令和 3年 5月 訪問看護室の設置[2021.5.1] 令和 3年10月 7日 地域医療支援病院の認定[2021.10.7] 令和 4年 4月 1日 女性診療科・産科病棟リニューアルオープン[2022.4.1] 令和 5年 1月 1日 低侵襲ロボット手術センターの設置[2023.1.1]																																																							
院長 別所 竜蔵 就任年月日: 令和2年4月1日	事務部・部長 伊東 秀一 就任年月日: 令和4年4月1日	就任年月日:																																																						
職員数	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>医師</td> <td>看護職員</td> <td>薬剤師</td> <td>診療放射線技師</td> <td>臨床検査技師</td> <td>理学・作業療法士 ・言語聴覚士</td> <td>事務職員</td> <td>その他</td> <td>計</td> <td>臨床研修医</td> </tr> <tr> <td>176名</td> <td>753名</td> <td>36名</td> <td>38名</td> <td>47名</td> <td>29名</td> <td>169名</td> <td>49名</td> <td>1340名</td> <td>43名</td> </tr> </table>	医師	看護職員	薬剤師	診療放射線技師	臨床検査技師	理学・作業療法士 ・言語聴覚士	事務職員	その他	計	臨床研修医	176名	753名	36名	38名	47名	29名	169名	49名	1340名	43名	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>敷地面積</td> <td>建築面積</td> <td>建築延面積</td> </tr> <tr> <td>336,679㎡</td> <td>17,820㎡</td> <td>64,398㎡</td> </tr> </table>	敷地面積	建築面積	建築延面積	336,679㎡	17,820㎡	64,398㎡																												
医師	看護職員	薬剤師	診療放射線技師	臨床検査技師	理学・作業療法士 ・言語聴覚士	事務職員	その他	計	臨床研修医																																															
176名	753名	36名	38名	47名	29名	169名	49名	1340名	43名																																															
敷地面積	建築面積	建築延面積																																																						
336,679㎡	17,820㎡	64,398㎡																																																						
診療科目	循環器科、腎臓内科、脳神経内科、消化器内科、血液内科、糖尿病・内分泌代謝内科、呼吸器内科、外科・消化器外科、乳腺科、緩和ケア科、心臓血管外科、呼吸器外科、脳神経外科、整形外科、小児科、眼科、女性診療科・産科、耳鼻咽喉科、皮膚科、泌尿器科、放射線科、メンタルヘルス科、麻酔科、形成外科、リハビリテーション科、歯科、救命救急センター、病理診断科・病理部、(集中治療室)	診療科数 28科																																																						
病床数	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>一般</td> <td>精神</td> <td>結核</td> <td>感染症</td> <td>計</td> <td>患者紹介率</td> </tr> <tr> <td>574床</td> <td>床</td> <td>床</td> <td>床</td> <td>574床</td> <td>2021年度 50.3%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2022年度 61.0%</td> </tr> </table>	一般	精神	結核	感染症	計	患者紹介率	574床	床	床	床	574床	2021年度 50.3%						2022年度 61.0%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td rowspan="3">患者数</td> <td>年度</td> <td colspan="2">入院患者数</td> <td colspan="2">外来患者数</td> <td>救急患者数</td> <td>病理解剖</td> </tr> <tr> <td></td> <td>年間(延数)</td> <td>1日平均</td> <td>年間(延数)</td> <td>1日平均</td> <td>年間(延数)</td> <td>年間(延数) 剖検率</td> </tr> <tr> <td>令和2020年度</td> <td>155,261人</td> <td>426人</td> <td>276,351人</td> <td>947人</td> <td>6,379人</td> <td>4人 0.8%</td> </tr> <tr> <td>令和2021年度</td> <td>157,612人</td> <td>432人</td> <td>288,353人</td> <td>988人</td> <td>6,959人</td> <td>11人 2.4%</td> </tr> <tr> <td>令和2022年度</td> <td>160,559人</td> <td>440人</td> <td>277,344人</td> <td>940人</td> <td>7,480人</td> <td>13人 2.6%</td> </tr> </table>	患者数	年度	入院患者数		外来患者数		救急患者数	病理解剖		年間(延数)	1日平均	年間(延数)	1日平均	年間(延数)	年間(延数) 剖検率	令和2020年度	155,261人	426人	276,351人	947人	6,379人	4人 0.8%	令和2021年度	157,612人	432人	288,353人	988人	6,959人	11人 2.4%	令和2022年度	160,559人	440人	277,344人	940人	7,480人	13人 2.6%
一般	精神	結核	感染症	計	患者紹介率																																																			
574床	床	床	床	574床	2021年度 50.3%																																																			
					2022年度 61.0%																																																			
患者数	年度	入院患者数		外来患者数		救急患者数	病理解剖																																																	
		年間(延数)	1日平均	年間(延数)	1日平均	年間(延数)	年間(延数) 剖検率																																																	
	令和2020年度	155,261人	426人	276,351人	947人	6,379人	4人 0.8%																																																	
令和2021年度	157,612人	432人	288,353人	988人	6,959人	11人 2.4%																																																		
令和2022年度	160,559人	440人	277,344人	940人	7,480人	13人 2.6%																																																		
教育・研究・診療の特徴(特に重点をおいている教育・研究・診療等) ・当院では、医師の教育の重要性を鑑み次のことを実施している。 1.新規着任医師に対する医師としての心構えについての教育(特に患者さん中心の医療について) 2.当院の「理念」「患者さんの権利」等病院としての方針 3.第3次救急医療体制の整備 4.SCU(脳卒中治療室)の設置 5.医療安全・病院感染対策・災害対策に関する教育 6.学会参加への助成等、高度な知識レベルの習得に向けた支援 7.他職種を含めた合同カンファランスの開催による効果的な医療の検討 ・その他 1.地域連携クリニックバスの作成・普及と医療連携の強化(脳卒中・糖尿病・急性心筋梗塞・各種がん) 2.がん診療連携拠点病院として質の高いがん医療の提供と体制の整備 3.医療通訳拠点病院(現:外国人患者受入れ拠点病院)として外国人患者の診療等のサポートを行う。 4.ドクターヘリ事業による千葉県・茨城県南部に亘る広域救急医療の実施 5.厚生労働省が進めるメディカルコントロール事業における千葉県の中心的活動の実施 6.災害対策としてのDMATの編成と災害支援体制の整備 7.臓器別センターの導入による内科系・外科系の診療協力体制の強化																																																								

日本医科大学成田国際空港クリニック

1. はじめに

当クリニックは平成4年12月に成田国際空港第2ターミナル運用開始に伴い開院し、24時間、365日の診療と夜間当直体制を敷いている。平成6年1月以降、診療に関しては付属病院と千葉北総病院から、看護、放射線、検査、事務各部門については、千葉北総病院から全面的な協力を得て運営している。

当クリニックは空港内医療機関としての特殊性から、旅行者の他に空港関係者、検疫所・税関等国の各機関との協力業務を中心に診療を行っている。また、健康診断、人間ドック、航空従事者への航空身体検査等、健診医療サービスの提供にも努めている。さらに地域住民に対して一般診療、救急医療を行い、千葉北総病院や空港周辺の他医療機関とも連携を行うなど、地域医療にも貢献している。その他には毎週火曜日（祝日を除く）に上部消化管内視鏡検査を行い、月・水・金（第3水除く）15:00～19:00には空港内唯一の歯科診療所を開設している。

このような医療環境の中、我が国を代表する空の玄関口である成田国際空港内の医療機関として、医療サービスの継続的な提供と機能の充実に取り組んでいる。

2. 活動状況

(1) 令和4年度診療実績【診療実績報告書（月報）より】

外来患者数（1日平均、歯科含む）	： 11.8 人
健康診断（人間ドック含む）	： 2,244 件
予防接種	： 2,060 件

(2) 地域活動

1) 他機関との状況

- ・東京税関成田税関支署
実施内容：異物の体内隠匿が疑われる入国旅客等に対する画像診断
- ・成志会（成田国際空港株式会社OB会）
実施内容：健康相談 随時実施
- ・成田市
高齢者予防接種事業、人間ドック補助並びに特定健診事業
- ・航空会社航空機搭載医薬品等の相談・管理
ジェットスタージャパン株式会社
スプリングジャパン株式会社 以上2社
- ・成田国際空港保健衛生協議会

2) 消防、災害訓練

- ・航空機事故消火救難総合訓練

実施日 令和4年10月13日

場 所 成田国際空港（整備地区エプロン、NAAビル、第1旅客ターミナル28番バスゲート）

主 唱 千葉県

主 催 成田市、国土交通省東京航空局成田空港事務所、成田国際空港株式会社



- ・消防訓練（第2、第3旅客ターミナルビル）

実施日（前期） 令和4年6月22日

場 所 成田国際空港

- ・（成田国際空港BCP）2022年度総合防災訓練

実施日 令和4年9月1日

場 所 成田国際空港

(3) 委員会活動

以下の各種委員会は、定期的にまた必要に応じて開催した。

医療安全管理委員会、院内感染対策委員会、医薬品安全管理委員会、医療機器安全管理委員会、
薬剤検討委員会

(4) 研修・教育実習

計8名の研修医を受入（日本医科大学付属病院、日本医科大学千葉北総病院）

3. 評価

(1) 成田国際空港クリニック

令和4年度の国際線は各国の新型コロナウイルス水際対策の緩和により、旅客数は1,356万人で前年度比578%と大幅に増加した。一方、国内線も回復傾向にあり、旅客数は696万人で前年度比169%だった。

一方、クリニックの1日平均外来患者数（歯科含む）は、令和元年度37.4人、令和2年度14.1人、令和3年度11.4人、令和4年度11.8人で、患者数の回復には至らなかった。また健康診断件数（企

業健診含む)は令和元年度 2,540 件、令和 2 年度 2,559 件、令和 3 年度 2,483 件、令和 4 年度 2,244 件、予防接種件数は令和元年度 1,692 件、令和 2 年度 2,859 件、令和 3 年度 4,600 件、令和 4 年度 2,060 件となり、いずれも昨年度より減少した。

その他、研修医の受け入れは前年度を超える 8 名を受け入れ、空港ならではの国際色豊かな研修を実施することが出来た。

(2) PCR センター

令和 2 年 11 月 2 日より第 2 ターミナルビル 1 階に成田国際空港 PCR センターをオープンし、同年 11 月 27 日よりセンター内に検査室を設置した。さらに令和 3 年 6 月 28 日には第 1 ターミナルビルにも PCR センターをオープンし、1TB、2TB の合計受検者数は令和 2 年度 22,975 人(1 日平均 153 人)、令和 3 年度 121,251 人(1 日平均 332 人)、令和 4 年度 60,124 人(1 日平均 196 人)となった。令和 4 年 4 月、5 月は昨年度と比較して 1 日あたり受検者数は増加傾向にあったが、その後各国で水際対策の緩和が進んだ影響を受け、受検者数は徐々に減少し、令和 5 年 1 月 31 日を以って閉所した。

4. 成田国際空港クリニックの閉院

歯科においては一日平均患者数が減少し、令和 4 年 8 月から診療日を週 5 日より週 3 日(月・水・金)に変更した。その後も患者数が増加する見込みがないため、令和 4 年 10 月 31 日を以って歯科診療を閉診した。

また医科においては各国の水際対策が緩和され、旅行者数は増加、空港勤務者も在宅勤務から通常勤務に戻ったものの、患者数は増加しなかったため、令和 5 年 3 月 31 日を以って閉院となり、30 年を超える歴史に幕をおろした。

VIII. 国際交流センター

国際交流センター運営委員会

(日本医科大学関係)

1. 日本医科大学国際交流センター

学校法人日本医科大学では、昭和 58（1983）年に当時の中曽根康弘首相の下で開始された「留学生受け入れ 10 万人計画」に呼応する形で、木村義民常務理事（当時）が中心になり昭和 61(1986)年に「学校法人日本医科大学国際交流センター」を発足させ、国際交流委員会（現国際交流センター運営委員会）が設置された。

令和 3 年度より当センター運営委員会の下で、日本医科大学国際交流委員会と日本獣医生命科学大学国際交流委員会がそれぞれ運営され、年 2 回のセンター運営委員会で、両大学に共通する事項について協議・報告を行っている。

2. 学校法人日本医科大学国際交流センター運営委員会

運営委員会の構成メンバーは学校法人日本医科大学国際交流センター組織規則により、①国際交流センター長、②日本医科大学長及び日本獣医生命科学大学長、③日本医科大学教授会より選出された者 3 名、日本獣医生命科学大学獣医学部教授会及び応用生命科学部教授会より選出された者各 1 名、④センター長より推薦された者 若干名（日本医科大学に所属する者 1 名以上及び日本獣医生命科学大学に所属する者 1 名以上を含むものとする。）となっている。

令和 4 年度の日本医科大学側の委員は、小川令センター長（令和 2（2020）年 4 月 1 日から就任）、弦間昭彦学長、金涌佳雅教授、大久保公裕教授、酒井真志人教授、Steven Kirk 准教授（現・教授）、根岸靖幸准教授、佐伯秀久教授の各委員である。日本獣医生命科学大学側の委員は、清水一政学長及び鈴木浩悦学長（10 月に交代）、石岡克己教授、小竹佐知子教授、和田新平教授、田島剛講師の各委員である。

日本医科大学国際交流センターの運営委員会は原則として半年に 1 回行われ、令和 4 年度は 7 月 6 日（水）（第 134 回）、1 月 5 日（木）（第 135 回）の計 2 回開催された。主要な審議・報告事項等は以下の通り（議事録抜粋）。

（1）学校法人日本医科大学国際交流センター組織規則の一部改正について

学校法人日本医科大学国際交流センター組織規則の一部改正について、報告があった。今回の改正は、以前、組織規程の改正を行った際の助言を受け、一部表記等を修正するものであり、12 月の理事会にて承認を得て、1 月 1 日から施行されるとのことだった（第 135 回）

（2）研究・研修を行う外国人（留学生）に対する奨学金支給に関する細則等について

小川センター長から、研究・研修を行う外国人（留学生）に対する奨学金支給に関する細則の一部改正する案と、奨学金・助成金小委員会の運営に関する細則に一部修正を加えた奨学金・助成金小委員会運営細則の制定案について説明があった。本件について各委員から承認された。（第 134 回）

（3）令和 5 年度外国人留学生奨学金支給審査結果について

佐伯小委員会委員長から、令和 5 年度外国人留学生奨学金支給審査結果について、以下のとお

り報告があった。

令和4年7月1日（金）から9月30日（金）まで受給希望者の募集を行った結果、日本医科大学20件、日本獣医生命科学大学1件、計21件の申請があった。内訳は、「一般（未入国・留学中）」の申請が19件、「優秀」の申請は2件となり、支給対象額は1,890万円となった。一部、当初の留学予定期間から、期間は変わらず時期が変更になった留学者があったが、それらも含めて了承とした旨、報告があった。（第135回）

(4) 学校法人日本医科大学国際交流センターホームページリニューアルについて

小野小委員会委員長から、国際交流センターのホームページのリニューアルに関して、リニューアル画面をもとに以下の報告があった。

今までの国際交流センター（IEC）のホームページでは、日本医科大学の中に国際交流センターが置かれているかのような表示となっていたが、リニューアルにより、法人管轄としてのIECの位置付けが明確になるように、IECのページから両大学のページに移動する構成とした。また、リニューアルに伴い、IECの理念についても、両大学教授会で承認をいただいた上で変更した。

リニューアルにあたってのコンセプトとしては、今までの文章主体の構成から、YouTube等の動画を主体とした構成への変更というもので、留学報告や各教室の国際交流活動報告なども動画を中心としたものにシフトしている。

トップページには両大学の国際交流活動のページに移動する日本語表記と英語表記のボタンをそれぞれ用意した。留学報告などのコンテンツについては、今後、各教室等から提供されたものを随時アップしていく予定である。これらの動画については、キーワード検索ができるものとなっている。

今後、新設が予定されている看護学部についても、学部が増えた際にはページを足していけばいいような作りのため、適宜、対応していきたい。（第135回）

(5) 学校法人日本医科大学国際交流センター運営委員会広報小委員会の設置について

小川センター長より、現在、日本医科大学国際交流委員会の小委員会として設置されている広報小委員会について、今後は、学校法人日本医科大学国際交流センター運営委員会の小委員会に変更して運営していきたい旨の提案があり、了承された。

弦間学長より、本小委員会と日本医科大学のPR情報委員会との連携について確認があり、現在、PR情報委員会委員長でもある小川センター長より、今後、小川センター長がPR情報委員会から外れるような場合は、PR情報委員会枠として委員会メンバーを本小委員会に加えて、日本医科大学のPR情報委員会との連携が図れるようにしたいとのことだった。

日本獣医生命科学大学に関しては、大学の広報委員会がホームページ等を管轄しており、本小委員会委員の落合委員は、大学の広報委員会委員でもあるため、連携については問題ないとのことだった。（第135回）

(6) 外国人留学者の国際交流会館退館に伴う連絡について

外国人留学者受入部署からの要望を受け、今後は、外国人留学者が国際交流会館を退館する際には、事務室より受入部署長宛に退館日の連絡を行うこととしたとの報告があった。（第135回）

3. 日本医科大学国際交流委員会

委員会の構成メンバーは日本医科大学国際交流委員会細則により、①国際交流センター長、②学長、③日本医科大学教授会より選出された者3名、④センター長より推薦された者若干名となっている。

令和4年度の委員は、小川令センター長（令和2（2020）年4月1日から就任）、弦間昭彦学長、金涌佳雅教授、大久保公裕教授、森田明夫教授（6月30日まで）、酒井真志人教授（7月1日より）、Steven Kirk 准教授（現・教授）、根岸靖幸准教授、佐伯秀久教授、武井寛幸教授、横堀将司教授、山口博樹教授、小野真平准教授、野呂林太郎講師（6月30日まで）、松本優助教・医員（6月30日まで）榑由里看護係長（5月31日まで）、杉山理恵主任看護師（6月1日より）の各委員である。

日本医科大学国際交流委員会は原則として奇数月に行われており、令和4年度は5月12日（木）（第209回）、7月6日（木）（第210回）、9月1日（木）（第211回）、11月10日（木）（第212回）、1月5日（木）（第213回）、3月2日（木）（第214回）の計6回開催された。主要な審議・報告事項等は以下の通り（議事録抜粋）。

（1）日本医科大学医学部海外留学奨学金貸与に関する細則等について

小川委員長から、日本医科大学医学部海外留学奨学金貸与制度を一部改正の上、日本医科大学医学部海外留学奨学金貸与に関する細則として制定すること、日本医科大学医学部学生国際交流助成金支給要項を一部改正の上、日本医科大学医学部学生国際交流助成金支給に関する細則として制定することが説明され、各委員から承認された。

（2）研究会・講演会小委員会からの報告

根岸小委員会委員長より以下の報告があった。

去る4月25日に国際交流センターとしあわせキャリア支援センターの共同主催で国際交流講演会が開催され、本学を卒業後米国で臨床研修を行った後医師として活動している宮下智先生と里井セラ先生、本年7月から米国での研修を予定している古田穰先生が講演者として「米国臨床医学すべて そうだ、米国で医療をしよう」という演題で講演された。会場とオンラインによる参加者は140名を超え、将来留学や海外での活動に興味がある学部生と医師が多くいることが伺われた。今後もこのような会を開催し、国際交流の機運を喚起していきたい。（第209回）

根岸小委員会委員長より、2月25日（土）に開催された第33回 International Research Conference について、以下のとおり報告があった。

今回は、初めて日本獣医生命科学大学での開催となった。発表は、ビデオメッセージも含めて計15演題で、参加者は41名となり、非常に盛況な会となった。表彰者は、優秀賞が日医大代謝・栄養学 Yinglan Cheng 先生、奨励賞が日医大消化器外科 Kyaw Thu Lynn 先生、形成外科 Şahin Atakan Bayir 先生、Michaelsam E. Econ 先生、審査員特別賞は日獣大獣医学部 Linjing Kong 先生となった。また、学生の表彰者は、学生優秀賞が日医大3年小島祐依さん、学生奨励賞は日獣大4年村田洸樹さん、日医大2年栗原万輝さんとなった。

今後の課題として、発表者の分野や在留期間が様々なので、それらを考慮した審査ができないかということを検討していきたい。

今回は初めて日獣大で開催することができ、また、初めて日獣大の学生も発表に参加してくれた。

今後、両校の輪を更に広げていけたらよいと考えている。(第 214 回)

(3) 奨学金・助成金小委員会からの報告

佐伯小委員会委員長より、令和 5 年度外国人留学生奨学金支給審査結果について、以下のとおり報告があった。

令和 4 年 7 月 1 日(金)から 9 月 30 日(金)まで受給希望者の募集を行った結果、日本医科大学 20 件、日本獣医生命科学大学 1 件、計 21 件の申請があった。内訳は、「一般(未入国・留学中)」の申請が 19 件、「優秀」の申請は 2 件となり、支給対象額は 1,890 万円となった。持ち回り審査の結果、申請者全員の申請が了承された。

小川委員長より、今回、例年の予算額よりも支給対象額が増加しているが、コロナ禍以降、留学生の受け入れが減少していたことも考慮し、全員に対して支給を行いたいとの話があり、委員会として了承された。

また、日本医科大学医学部学生国際交流助成金(令和 4 年 9 月分)支給審査結果について、以下のとおり報告があった。

日本医科大学医学部学生国際交流助成金(令和 4 年 9 月受付分)について、7 件の申請があった。内訳は、「第 54 次 東南アジア医学研究会タイ派遣(受け入れ機関:チェンマイ大学医学部)」に係る申請が 5 件、「NIH summer student(受け入れ機関:National Institutes of Health)」に係る申請が 2 件あり、支給対象額は合計 35 万円となった。持ち回り審査の結果、申請者全員の申請が了承された。(第 212 回)

(4) 海外選択クリニカル・クラークシップ小委員会からの報告

横堀小委員会委員長より、今年度海外選択 CC により協定校等へ行くことができなかった 8 名の学部生に対し、ジョージワシントン大学によるオンライン実習コースが行われたとの報告があった。(第 209 回)

2023 年度の海外選択 CC の各協定校における入国および待機ルールについて報告があり、ハワイ大学では 3 日間の待機と PCR 検査陰性証明書が求められ、チェンマイ大学・タマサート大学ではワクチン接種証明書もしくは 72 時間以内の PCR 検査陰性証明書が求められ、中国医科大学では出発前の PCR 検査陰性証明と 7 日間の指定施設待機と 3 日間の自宅待機が求められているとのことであった。なお、ジョージワシントン大学では実習 24 時間前の PCR 検査が必要とされているが、この検査費用についてはジョージワシントン大学の負担で行われるとのことであった。全ての協定校でワクチン接種証明書が必要とのことであった。(第 210 回)

(5) 広報小委員会からの報告

小野小委員会委員長より、国際交流センターのホームページリニューアルについて、以下のとおり報告があった。

国際交流センター、広報課、ホームページ制作会社とともに毎週、WEB 上で議論を重ね、リリース直前の状態まで来ている。今後、サーバーの準備ができ次第、正式にリリースの予定である。

今回のホームページリニューアルにあたり、次の 3 つのことを行った。一つ目は、国際交流センターのホームページが、日本医科大学の中に置かれているかのような構造となっていたものを

修正したこと、二つ目は学内、学外問わず、より多くの人に見てもらえるように、留学報告や各教室の国際交流の報告をPDF等の文書主体から、動画を中心としたものに変更したこと、三つ目は、申請可能な学内及び学外の助成金のリストを作成して掲載したことである。

また、外国人からのアクセスを逃さないように、英語表記の入口もわかり易く作成している。なお、IECの理念に関しては、理事会の承認を得た後に掲載予定としている。小委員会としては、今後、ホームページの保守点検に関するマニュアルの作成、ユーチューブ動画をアップする際のガイドラインに基づく審議等も進めていきたい。

なお、当広報小委員会については、現在の日本医科大学国際交流委員会の小委員会から、学校法人日本医科大学国際交流センター運営委員会の小委員会とすべく準備を行っている。(第212回)

(6) サマースチューデント小委員会からの報告

サマースチューデントとして2名の学生がNIHに留学したとの報告があった。(第212回)

(7) 東南アジア医学研究会の活動について

宮下名誉教授を代表に医学部学生5名を含む8名が、8月14日から8月21日までタイ国のチェンマイ大学医学部を訪問し、充実した活動を行ったとの報告があった。(第211回)

(8) MESSの活動について

今年度はIFMSA(国際医学生連盟)を経由し4名より申し込みがあった。そのうち2名が帰国し、2名が来日中との報告があった。(第211回)

4. 大学間の国際交流

(1) 本学学生(5人)が第54次東南アジア医学研究会タイ派遣として、8月14日～21日にチェンマイ大学を訪問した。

5. 留学生への支援活動

(1) 日本医科大学の外国人留学生に対する奨学金は、11人の留学生に支給された(中国2人、チリ1人、インドネシア2人、タイ2人、カナダ1人、フィリピン1人、トルコ1人、ミャンマー1人)。

(2) コロナ渦で中断していた外国人留学生を対象とした学外研修を2年ぶりに再開した。6月11日(土)に東京ディズニーシーを訪問、留学生18人(日医大16人、日獣大2人)が参加した。

(3) 外国人留学生受入部署に対する教育経費を支給した(日本医科大学円1,037,339、日本獣医生命科学大学57,777円)。

(4) 外国人留学生による研究発表会第33回International Research Conferenceを2月25日(土)に日本獣医生命科学大学において開催した。発表は、外国人留学生、留学生、日本人学生(日医大及び日獣大)、ビデオメッセージも含めて計15演題で、参加者は41名だった。演題の中から優秀賞1件、奨励賞3件、審査員特別賞1件、学生優秀賞1件、学生奨励賞2件が選ばれ、各受賞者に賞状及び副賞が授与された。

(6) 外国人留学者送別会を3月17日に開催した。約20名の留学者が参加した。

5. 学部学生の海外臨床実習

(1) 協定校へ8人の医学部学生が海外選択CCとして留学する予定であったが、新型コロナウイルス感染症の世界的な蔓延のため、中止を余儀なくされた。代わりに、ジョージ・ワシントン大学におけるWEBによるオンライン実習に参加した。

(2) サマースチューデントとして、2名の学生がアメリカ国立衛生研究所(NIH)に留学した。

(3) 協定校から6人の留学生を受け入れた(チェンマイ大学4人、タマサート大学2人)。

(4) IFMSA(国際医学生連盟)経路による本学学生の海外臨床実習は行われなかった。

(5) IFMSA(国際医学生連盟)経路による海外医学部学生の受入れについて、4名の学生を受け入れた(台湾1人、イタリア1人、ポーランド2人)。

6. 年度の活動に係る自己評価

新型コロナウイルス感染症の影響により、年度初頭に行われる学部学生の海外臨床実習については、すべてオンラインでの実施となったが、夏季に行われるサマースチューデントによるNIHへの留学や、東南アジア医学研究会のタイ派遣は再開された。また、海外からの留学生を対象とした学外研修の再開や研究発表会の対面での開催など、各種イベントについても、徐々に再開することができた。今後は、コロナ禍で中断した国際交流に係る活動をより一層活性化させていく必要がある。

7. 今後の課題

(1) 外国人留学者への支援と諸手続きの整備

日本医科大学への短期あるいは中期留学を希望する外国人医学生、研修医からの申請は新型コロナウイルス感染症の影響による減少の反動もあり、希望者の増加がみられる。こうした状況を踏まえて、留学生に向けたより一層の支援体制の整備、拡充を図る。

1) ホームページの整備などにより広報の充実を図り、申請に関する情報提供を行う。

2) 留学者による技術や情報の持ち出しを規制するための安全保障輸出管理規定等の策定を図る。

3) International Research Conference(外国人留学者研究発表会)のより一層の充実を図る。

4) インターネット上の仮想空間等を利用して、過去の外国人留学者等との交流を図る。

5) 新型コロナウイルス感染症の世界的な蔓延により停滞を余儀なくされた海外協定校等との交流の再開、活性化を図る。

(2) 本学学生の海外留学の更なる活性化と支援

本学学生の留学の機会は学部2、3年生時の夏期休暇を利用したサマースチューデント、6年生時の海外選択クリニカル・クラークシップ、IFMSA(国際医学生連盟)の交換留学、東南アジア医学研究会、その他に国際学会での発表や海外ボランティア活動などがある。本学学生に限らず

日本人学生の海外留学への意欲が年々低下傾向にあるため、意欲向上に向けた取り組みを行う。

- 1) 今年度に国際交流センターホームページをリニューアルしたが、更に学生の留学に有用なコンテンツ（留学ガイダンス等）の拡充を図る。
- 2) 低学年を対象としたサマースチューデント制度の充実、具体的には派遣先施設の更なる開拓を図る。
- 3) 海外協定校の更なる開拓を図る。
- 4) 海外留学経験者を招いた講演会等の開催を企画する。

(3) 英語教育の支援

本学学生の実践的英語能力は必ずしも高くなく、海外留学者減少傾向の一因となっているため、その対策を図る。

- 1) 英語科と連携し、留学決定者に対する実践的な英語能力強化の機会提供を図る。
- 2) 教務部委員会や英語科と連携して、日本医科大学の学生の外国人留学者研究発表会への参加を促す。
- 3) 外国人留学者との交流会を開催するなどして、英語を使用する機会の提供を図る。

8. おわりに

日本医科大学の国際交流は法人の全面的支援と、留学生に対する本学教職員の献身的な指導により大きな成果をあげてきた。これまで蓄積してきたアジア諸国との交流の実績を更に深め、新しい時代に相応しい関係を築いて行く。また、日本医科大学を国際的レベルの研究教育として大きく飛躍させるためには、長期的計画に基づく個人、研究室、大学レベルでの欧米一流大学との実体のある交流が不可欠である。国際交流センターは今後とも、様々なレベルでの国際交流の窓口として日本医科大学の国際化に貢献して行く。

国際交流センター実施事業

(資料1)

(令和4年4月1日～令和5年3月31日)

実施年月日	実施事項	実施内容等	成果・課題等
令和4年6月11日(土)	学外研修の実施	東京ディズニーシーに出掛けた。 引率者7名、留学生15名、家族3名 計25名参加	【成果】 留学生間及び事務室との交流、連携を図る機会となっている。
令和4年10月25日(火) 令和4年12月1日(木)	令和5年度外国人留学生奨学金支給審査 及び支給者決定通知	一般支給者19名、優秀支給者2名、計21名を決定(別記)	【成果】 留学生の生活支援になっている。
令和5年2月25日(土)	第33回International Research Conferenceの実施	日本獣医生命科学大学(武蔵境)B棟5階511講義室で実施。 発表者14名 受賞者:優秀賞1名、奨励賞3名、審査員特別賞1名 学生優秀賞1名、学生奨励賞2名 (備考) 前年に引続き懇親会は不開催。	【成果】 留学生の研究・研修成果を発表できる機会となっている。

第33回 International Research Conference 表彰者

令和5年度 外国人留学生奨学金支給決定者

日本医科大学 代謝・栄養学	:Yinglan Cheng (中華人民共和国)	日本医科大学 生化学・分子生物学 (分子遺伝学)	:Saung Zarchi Hnin (ミャンマー連邦共和国)
日本医科大学 消化器外科	:Kyaw Thu Lynn (ミャンマー連邦共和国)	日本医科大学 解析人体病理学	:Mengyao Lin (中華人民共和国)
日本医科大学 形成外科・再建外科・美容外科	:Sahin Atakan Bayir (トルコ共和国)	日本医科大学 形成再建再生医学	:Rakesh Kumar Sinha (インド共和国)
日本医科大学 形成外科・再建外科・美容外科	:Michaelsam E. Eeon (フィリピン共和国)	日本医科大学 形成再建再生医学	:Ivan Enrique Rodriguez Mantilla (コロンビア共和国)
日本獣医生命科学大学 獣医学部獣医学科獣医外科学	:Linjing Kong (中華人民共和国)	日本医科大学 形成再建再生医学	:Basem Ashry (エジプト・アラブ共和国)
日本医科大学 3年生	:小島祐依	日本医科大学 形成再建再生医学	:Donna Sanantonio (フィリピン共和国)
日本医科大学 2年生 日本獣医生命科学大学 4年生	:栗原万輝 :村田洗樹	日本医科大学 形成再建再生医学	:Sayantani Misra (インド共和国)
		日本医科大学 形成再建再生医学	:Gilad Spiegel (イスラエル国)
		日本医科大学 形成再建再生医学	:Loelita Lumintang (インドネシア共和国)
		日本医科大学 形成再建再生医学	:Omar Azoui (アルジェリア民主人民共和国)
		日本医科大学 形成再建再生医学	:Saliza Binti Ainudin Yeap (マレーシア)
		日本医科大学 形成再建再生医学	:Ade Fernandes (インドネシア共和国)
		日本医科大学 形成再建再生医学	:Dinh Nguyen Long (ベトナム社会主義共和国)
		日本医科大学 形成再建再生医学	:Whitney Quong (カナダ)
		日本医科大学 救急医学	:Ryerson Emil Magdaleno Soliven (フィリピン共和国)
		日本医科大学 内分泌外科学	:Mohd Islahuddin Mohd Tamrin (マレーシア)
		日本医科大学 内分泌外科学	:Xiaoxu Zhao (中華人民共和国)
		日本医科大学 乳腺外科学	:Ditsatham Chagkrit (タイ王国)
		日本医科大学 呼吸器内科学	:Yunchu Yang (中華人民共和国)
		日本医科大学 耳鼻咽喉科学／頭頸部・感覚器科学	:Jiannan Zhao (中華人民共和国)
		日本獣医生命科学大学 システム経営学教室	:Saren Gerile (中華人民共和国)

本学協定校との学術交流状況

(資料2)

令和5年3月31日現在

国名	協定校	協定等の名称	締結年月日	締結者の役職	締結者名	備考
タイ王国	チェンマイ大学	日本医科大学とチェンマイ大学との学術交流に関する覚書	1986/8/15	本校	学 長 常岡健二	覚書に変更等がある場合は、その都度、両校で協議する。
				相手校	総 長 アウト・シスカリン	
中華人民共和国	哈尔滨医科大学	日本医科大学と哈尔滨医科大学との学術交流に関する協定書	1987/9/21	本校	学 長 菊地吾郎	S.62.9.21協定書及び覚書を締結。以後5年毎に更新。最新更新 H.29.9.21。
				相手校	校 長 隋 永 起	
中華人民共和国	西安交通大学 (前 西安医科大学)	日本医科大学と西安交通大学との学術交流に関する協定書	1987/10/26	本校	学 長 菊地吾郎	S.61.5.19覚書交換。S.62.10.26協定書及び覚書を締結。以後5年毎に更新。最新更新 H.30.4.1更新後、自動更新。
				相手校	校 長 任 惠 民	
中華人民共和国	中国医科大学	日本医科大学と中国医科大学との学術交流に関する協定書	1988/4/1	本校	学 長 菊地吾郎	S.63.4.1協定書及び覚書を締結。以後5年毎に更新。最新更新 H.30.4.1更新後、自動更新。
				相手校	校 長 李 厚 文	
アメリカ合衆国	ハワイ大学	日本医科大学とハワイ大学との学術交流に関する協定書	2002/10/1	本校	学 長 浅野伍朗	H.14.10.1協定書及び覚書を締結。
				相手校	医学部長 エトウイン C.カトマン	
アメリカ合衆国	ジョージワシントン大学	日本医科大学とジョージワシントン大学医学部との医学部学生短期交換留学制度に関する協定書	2006/7/11	本校	学 長 荒木 勤	H.18.7.11協定書を締結。
				相手校	医学部長 ジョン・F・ウイリアムズ	
アメリカ合衆国	南カリフォルニア大学	日本医科大学と南カリフォルニア大学ケック医学部との医学部学生短期交換留学制度に関する協定書	2009/4/1	本校	学 長 田尻 孝	H.21.4.1協定書を締結。
				相手校	最高経営責任者 トット・テイグイ	
タイ王国	タマサート大学	日本医科大学とタマサート大学医学部との医学部学生短期交換留学制度に関する協定書	2010/8/2	本校	学 長 田尻 孝	H.22.8.2協定書を締結。以後5年毎に更新。最新更新 R.28.2。
				相手校	医学部長 フィット・ハムン	
タイ王国	タイ王国救急医療庁	日本医科大学とタイ国救急医療庁とのドクターヘリ研修に関する協定書	2012/11/27	本校	学 長 田尻 孝	H.24.11.27協定書を締結。最新更新 H.31.4.12。
				相手校	事務総長 ファトリ・チャロンチワラ	
中華人民共和国	浙江警察学院	日本医科大学・中国浙江警察学院学術交流協定書	2013/8/7	本校	学 長 田尻 孝	H.25.8.7協定書を締結。H.30.8.7更新後、自動更新。
				相手校	院 長 傅 国 良	

大学名	交流状況	職員・研究者等		学生交流		合計数 (人)
		派遣数	受入数	派遣数	受入数	
チェンマイ大学	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく医学部学生の派遣は中止された。					0
	協定に基づき、臨床実習として留学生2名を1か月間受入れた。(付属病院：救命救急科、血液内科)				2	2
	日本医科大学第54次タイ王国医学調査団がチェンマイ大学を訪問した。			5		5
哈尔滨医科大学	協定に基づき留学生1名を1年間受入れた。(付属病院：耳鼻咽喉科・頭頸部外科)		1			1
西安交通大学	協定に基づき留学生1名を3か月間受入れた。(付属病院：看護部)		1			1
中国医科大学	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく留学生の受入は中止された。					0
ハワイ大学	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく医学部学生の派遣は中止された。					0
	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく留学生の受入は中止された。					0
ジョージワシントン大学	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく医学部学生の派遣は中止されたが、WEBによるオンライン実習に8名が参加した。					0
	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく留学生の受入は中止された。					0
南カリフォルニア大学	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく医学部学生の派遣は中止された。					0
	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく留学生の受入は中止された。					0
タマサート大学	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく医学部学生の派遣は中止された。					0
	協定に基づき留学生1名を19日間受入れた。(千葉北総病院：救命救急科)		1			1
	協定に基づき、臨床実習として留学生2名を19日間受入れた。(付属病院：救命救急科、整形外科)				2	2
	世界的な新型コロナウイルスの影響により、タイ王国医学調査団の訪問は中止された。					0
浙江警察学院	世界的な新型コロナウイルスの影響により、協定に基づく学生間交流は中止された。					0

IX. 知的財産推進センター

知的財産推進センター

(日本医科大学関係)

1. 知的財産推進センター

知的財産推進センターは、知的財産権の取得・権利化・実用化に関する業務を主管業務としている。

(1) 知的財産に関する業務

① 発明発掘・知的財産管理

教職員の発明等を発掘し、活用の見込める発明等を知的財産権として権利化するとともに、本法人の保有する知的財産権の権利維持に関する業務を行った。

2021年度に続き、2022年度も特許庁が実施する知財戦略デザイナー派遣事業に日本医科大学が採択されたことから、日本医科大学に派遣された知財戦略デザイナーと研究統括センターのリサーチアドミニストレーター（URA）と共に、日本医科大学の優れた研究成果を発掘し、研究者目線で知財戦略をデザインするための発明発掘業務を行った。

② 技術移転活動

本法人の保有する知的財産を社会に還元するために、ホームページでの研究成果に係る技術情報の提供やAMEDリエゾンに技術移転活動に関しての相談を行った。

③ 啓発活動

日本医科大学のメールアドレス登録者全員を対象に「新特許の豆知識」と題したメールマガジンを月1回配信し、2022年度末で421号となった。メールマガジンでは、特許に関する基本的な知識のほか、新聞やニュースに取り上げられた知的財産権に関する事項の情報発信や解説を行った。

④ 知的財産権に関する相談対応

知的財産権に関する相談窓口として、知的財産権に関する様々な質問を受け付け、対応した。

(2) 研究支援業務

① 共同研究マネジメントに関する業務

本法人で出願を行った発明等に基づく共同研究や地域との連携から生じた共同研究など、当センターの業務と関連して実施された共同研究のマネジメントを行った。

(3) 社会連携業務

① 産学公連携相談窓口

2012年度から、東京商工会議所が大学・研究機関等の協力機関との橋渡し機関となり、中小企業の技術に関する課題を解決する「産学公連携相談窓口」に協力機関として参加している。

② 学外相談対応

本法人研究者との共同研究等を希望する学外からの相談について、研究者の探索や紹介を行い、必要に応じて面談に同席した。

2. 知的財産審議委員会

知的財産審議委員会は、学校法人日本医科大学における知的財産の取扱いに関する基本的事項について定め、教職員の職務発明等に関する権利を保護するとともに、学術研究の振興及び学術研究の成果の社会的活用に資することを目的として、本法人における知的財産活動に関する重要事項について審議し、決定している。また、知的財産推進センターの運営に関する必要な事項の審議を行い、決定している。

(1) 構成委員

委員 長：鈴木秀典 学校法人日本医科大学 常務理事
副委員長：柴由美子 弁護士、学校法人日本医科大学 理事
委 員：橋口尚幸 弁護士
福原茂朋 日本医科大学大学院教授
田中良和 日本獣医生命科学大学教授
桑名正隆 日本医科大学大学院教授、知的財産推進センター長
林 宏光 日本医科大学教授、ICT 推進センター長

(2) 事務局

学校法人日本医科大学 知的財産推進センター事務局
研究関係担当：日本医科大学 事務局 研究推進部 部長
日本獣医生命科学大学 事務部 研究推進課 課長
財務関係担当：学校法人日本医科大学 法人本部 財務部 経理課 課長

3. 開催状況

委員会開催

- (1) 第 29 回知的財産審議委員会 2022 年 4 月 27 日 (水) 14:00～16:05
(2) 第 30 回知的財産審議委員会 2022 年 10 月 12 日 (水) 13:00～15:58

特例※による決定

※ 審議事項が特に急を要するものであり、かつ、格別の費用負担を要しないものである場合は、知的財産審議委員会における審議に代えて、当該審議事項に関する判断及び決定を委員長に一任することができる（学校法人日本医科大学知的財産取扱規程第 12 条第 3 項）

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| (1) 知的財産審議委員会の特例による審議 | 2022 年 4 月 15 日 |
| (2) 知的財産審議委員会の特例による審議 | 2022 年 4 月 20 日 |
| (3) 知的財産審議委員会の特例による審議 | 2022 年 5 月 10 日 |
| (4) 知的財産審議委員会の特例による審議 | 2022 年 5 月 16 日 |
| (5) 知的財産審議委員会の特例による審議 | 2022 年 5 月 23 日 |
| (6) 知的財産審議委員会の特例による審議 | 2022 年 6 月 10 日 |
| (7) 知的財産審議委員会の特例による審議 | 2022 年 6 月 13 日 |
| (8) 知的財産審議委員会の特例による審議 | 2022 年 6 月 20 日 |

(9)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 7月 14日
(10)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 8月 12日
(11)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 8月 31日
(12)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 9月 14日
(13)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 10月 26日
(14)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 11月 1日
(15)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 11月 15日
(16)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 11月 21日
(17)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 12月 7日
(18)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 12月 12日
(19)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 12月 14日
(20)	知的財産審議委員会の特例による審議	2022年 12月 27日
(21)	知的財産審議委員会の特例による審議	2023年 1月 10日
(22)	知的財産審議委員会の特例による審議	2023年 1月 25日
(23)	知的財産審議委員会の特例による審議	2023年 2月 9日
(24)	知的財産審議委員会の特例による審議	2023年 2月 27日
(25)	知的財産審議委員会の特例による審議	2023年 3月 1日
(26)	知的財産審議委員会の特例による審議	2023年 3月 6日
(27)	知的財産審議委員会の特例による審議	2023年 3月 23日

4. 活動状況等

(1) 委員会の活動状況

① 発明等の評価

2022年度の発明等の届出は6件であった。これらの案件についてヒヤリング等を行い、5件を知的財産審議委員会に諮り、審議の結果、4件について法人が承継して出願を行うことを決定した。

② 特許出願

2022年度は国内特許出願4件、PCT出願5件、外国出願2件を行った。このうち国内出願3件、PCT出願2件、外国出願2件が共同出願案件であった。

③ 知的財産の権利化の状況

2022年度は日本において4件の特許権が成立した。

④ 知的財産権の維持

特許権として成立し、維持していた案件について実用化の観点から評価を行ったほか、中間処理の段階でも発明等の評価を行い、権利化への絞り込みを行った。

⑤ 実施料収入

2022年度に2件の契約を締結した。

5. 自己評価

2022年度は、2021年度に引き続き、特許庁が実施する知財戦略デザイナー派遣事業に採択されたことから、日本医科大学に派遣された知財戦略デザイナーと研究統括センターのリサーチアドミニストレーター（URA）と共に、日本医科大学の優れた研究成果を発掘し、研究者目線で知財戦略をデザインするための発明発掘業務を行った。

発明発掘業務を通じて、研究者に対する知財や産学連携の啓発、知財を見据えた研究方法などの提案を行うことができ、また、発明相談を受けた研究者や発明者となった研究者に対して、より強い権利を獲得するための視点や、市場調査結果に基づく知財戦略の提案を行うための知識や方法を得ることができた。

知財戦略デザイナー派遣事業をはじめとする活動により、最新の医学を教育、研究し、人々の健康の維持・増進、社会に貢献することを使命とする日本医科大学のアドミッションポリシーに則った活動を行うことができた。

6. 今後の課題

医学分野に加えて、AIに関連した発明の相談も増えてきていることから、新たな分野に対する知識の取得や実用化に向けた出口戦略の支援が今後の課題となっている。日本医科大学事務局研究推進部、日本獣医生命科学大学事務部研究推進課及び研究統括センターとの連携を図りつつ、本法人の知的財産戦略に沿った、新たな研究シーズを生み出すための研究環境の整備、研究支援活動を検討していく必要がある。

X. ICT推進センター

ICT 推進センター

(日本医科大学関係)

1. ICT 推進センター

ICT 推進センターは、ICT 推進委員会で策定する教育・研究及び学習に必要な情報化の企画・戦略の実務並びに実行を担っており、この結果は ICT 推進委員会（全体会議 2 回、大学小委員会 2 回、病院小委員会 2 回）にて各委員から報告され、改善の状況について議論し検証している。

参考資料：

- ※ 学校法人日本医科大学 ICT 推進センター業務細則
<https://www.nms.ac.jp/ict/apply/apply2.pdf>
- ※ 学校法人日本医科大学情報システムの利用に関する規程
<https://www.nms.ac.jp/ict/apply/apply3.pdf>
- ※ 学校法人日本医科大学学術ネットワーク運用細則
<https://www.nms.ac.jp/ict/apply/apply4.pdf>

2. ICT 推進委員会

ICT 推進委員会にて情報化の方針や戦略の立案並びに検証を行っている。ICT 推進委員会では ICT 推進委員会細則、学校法人日本医科大学情報システムの利用に関する規程、学校法人日本医科大学学術ネットワーク運用細則、学校法人日本医科大学学事システム及び学修支援システム運用細則、日本医科大学学生の医療情報システムの利用に関する細則に則り、2 大学 1 専門学校の各種委員会及び ICT 推進センター等と共同して教育・研究及び学習に必要な情報化のための企画や戦略を立案している。

(1) 構成委員（2022 年 4 月 1 日）

委員長：林 宏光（附属病院医療情報センター長、ICT 推進センター長、病院小委員会委員長）

副委員長：安武正弘（医学部長、ICT 推進センター副センター長、大学小委員会委員長）

委員：【日本医科大学】

森田明夫（大学院医学研究科長）

佐伯秀久（教務部長）

伊藤保彦（医学教育センター センター長）

藤倉輝道（医学教育センター 副センター長）

枝 直弘（事務局学事部大学院課 課長）

中澤幸雄（事務局学事部教務課 課長）

【日本獣医生命科学大学】

鈴木浩悦（獣医生命科学研究科長）

田中良和（獣医学部長）

藤澤倫彦（応用生命科学部長）

和田新平（教務部長）
 藤田道郎（付属動物医療センター 院長）
 勝山智也（事務部教務課 課長）
 有賀 豊（事務部施設管理課 課長）
 菅 雅信（付属動物医療センター 事務室長）

【看護専門学校】
 門井典子（教務主任）
 窪田由未子（事務室 アシスタント・スタッフ）

【日本医科大付属病院】
 加山富久男（医療情報センター 課長）

【武蔵小杉病院】
 塚田弥生（医療情報室 室長）
 舘岡 寿（医療情報室 課長）

【多摩永山病院】
 林 昌子（医療情報室 室長）
 中原勇一（医療情報室 課長）

【千葉北総病院】
 秋元正宇（医療情報室 室長）
 佐藤文隆（医療情報室 課長）

【腎クリニック】
 細野公之（係長）

【呼吸ケアクリニック】
 大野治至（事務室長）

【健診医療センター】
 百崎 眞（事務室長）

【成田国際空港クリニック】
 保坂篤志（事務室長）

(2) 事務局

事務局はICT推進センターが担当している。

(3) 開催状況

全体会議	2022年5月27日（金）	午後3時00分～5時00分
	2022年12月2日（金）	午後3時00分～5時00分
大学小委員会	2022年7月29日（金）	午後3時00分～5時00分
	2023年1月27日（金）	午後3時00分～5時00分
病院小委員会	2022年10月7日（金）	午後3時00分～5時00分
	2023年2月24日（金）	午後3時00分～5時00分

(4) 活動状況等

1) 講義の e-Learning 化 (2 大学 1 専門学校)

2 大学では、新型コロナウイルス感染症への対応のため、対面授業とともに動画配信によるオンライン授業を実施した。

日本医科大学では、武蔵境校舎中教室 1・2 とマルチメディア教室の自動収録を開始した。

日本獣医生命科学大学では、新たに 5 教室に収録機器を設置した。

看護専門学校では、2・3 教室で収録機器を用いた講義収録を開始し、一部授業においてオンライン授業を実施した。

2) 動画配信システムサーバの更新 (2 大学 1 専門学校)

動画配信システムのサーバについて、保守延長期間の終了に伴い、2023 年 3 月に更新を行った。

3) 研究者データベースの更新 (日本医科大学)

日本医科大学では、2021 年度に選定した株式会社 SRA 東北により研究者データベースの更新を実施し、2022 年 12 月 1 日から新システムでの運用を開始した。

3. 自己評価

引き続き、日本医科大学が推し進めている『能動的学修』を支援する環境として、千駄木校舎講義室 1・2・3、講堂、実習室 4・5、武蔵境校舎大教室、中教室 1・2、マルチメディア教室の講義を自動収録後、全て編集し LMS に登録し、学生の予・復習環境構築に貢献できた。

システムの運用の効率化、利便性の向上及び費用削減を目的に、2 大学 1 専門学校での共通業務における動画配信システムの更新を支援することができた。

4. 今後の課題

当センターにて運営している学術ネットワークにおいて、手口が多様化、巧妙化し、増加し続けるサイバー攻撃に対する情報セキュリティについて、文部科学省、厚生労働省に加え、警視庁からも情報収集を行い、都度必要な対応を迅速におこなっていく。

XI. 研究統括センター

研究統括センター

(日本医科大学関係)

1. 活動状況等

(1) 学校法人日本医科大学研究統括センター運営委員会

学校法人日本医科大学研究統括センター組織規則第9条第2項に基づき、研究統括センターの運営に関する重要事項について審議を行った。

(開催状況) 2022年9月8日(木) 午後3時00分から(第12回)

2023年2月24日(金) 午後1時40分から(第13回)

(2) 部門長会議

学校法人日本医科大学研究統括センター組織規則第7条第1項に定める部門長が各部門の運営に関する具体的事項について審議を行った。

(開催状況) 2022年6月17日(金) 午後4時00分から

2022年12月6日(火) 午後5時00分から

(3) 研究戦略部門

1) 日本医科大学 URA の増員

非常勤の URA が任命され、週1回業務に従事している。

2) 特許庁 知財戦略デザイナー派遣事業の採択

URA の業務として、知財関連に伴う研究成果の発掘を行っている。

日本医科大学では、知的財産推進センターと協力して、URA としての知見やノウハウの蓄積をしながら、知的財産権の保護が図られていない研究成果の発掘を目的として、この趣旨に合致した 2022 年度 特許庁 知財戦略デザイナー派遣事業に応募し、採択された。

本事業の支援期間は、2022年6月28日～2023年3月23日のうち24日間であることから、URA が中心に知的財産推進センターと連携して、月2回のペースで支援を受けた。

3) 不正防止計画推進委員会

2022年6月17日(金)開催した本委員会にて、「学校法人日本医科大学における公的研究費の不正防止に関する基本方針」及び「学校法人日本医科大学公的研究費不正防止計画(案)」は、文部科学省等「研究機関における研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(2021年2月1日一部改正)に沿った見直しが必要であることが確認された。

については、

4) 大学間連携事業の開催(日本医科大学関係)

・早稲田大学との合同シンポジウム(第2回)

開催日時:2022年9月10日(土)14:00～

開催場所:早稲田大学リサーチイノベーションセンター(121号館)及びWeb併用ハイブリット方式

参加人数：121名

- ・東京理科大学との合同シンポジウム（第9回）

開催日時：2022年12月10日（土）14：00～

開催場所：日本医科大学講堂及びオンライン併用

参加人数：76名

- ・講習会等の開催企画（大学院公開特別講義を実施）

2022年12月15日（木）：Webex

棟近 雅彦（早稲田大学 理工学術院 創造理工学部 教授）

2022年11月11日（金）：Webex

寒水 孝司（東京理科大学 工学部情報工学科 教授）

2023年2月3日（木）：Webex

本間 敬之（早稲田大学 先進理工学部 応用科学科 教授）

2023年3月9日（木）：Webex

浜田 道昭（早稲田大学 理工学術院 電気・情報生命工学科 教授）

- ・第1回URA研究戦略マネジメント勉強会の開催

開催日時：2022年9月28日（水）16：00～

開催場所：早稲田大学リサーチイノベーションセンター（121号館）及びオンライン併用

参加人数：53 機関 140名

（4）研究管理部門

1）研究成果有体物対応

「学校法人日本医科大学研究成果有体物取扱規程」及び「学校法人日本医科大学生物の多様性に関する条約の遺伝資源の取得の機会及びその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分に関する規程」に基づき、研究成果有体物に関する手続きを行った。

具体的には、研究推進課を窓口として、研究成果有体物アドバイザーと研究成果有体物の授受を行うために必要な法律上、学内規程上の手続きを確認し、九州大学有体物管理センターのWEBシステム（<https://mmc-u.jp/>）を活用した研究成果有体物の管理を行った。

2）研究契約の確認業務

- ・2022年度の研究契約について、以下の件数の対応を行った。また、臨床研究に関する契約については、臨床研究部門が確認後に、対応を行っている。

実施医療機関 名称（研究代表施設）	件数
日本医科大学付属病院	7
日本医科大学武蔵小杉病院	0
日本医科大学多摩永山病院	0
日本医科大学千葉北総病院	2
他機関	65
合計	74

2022 年度 付属 4 病院の実施許可承認件数*：99 件

* 1つの研究課題に対して、本学付属 4 病院から複数参加している場合は、

※実施医療機関別 内訳（件）

実施医療機関 名称	研究体制の種別			計
	単施設研究	多施設共同研究 (代表)		
		研究代表施設	研究分担施設	
	—			
日本医科大学付属病院	4	3	59	66
日本医科大学武蔵小杉病院	0	0	1	1
日本医科大学多摩永山病院	0	0	3	3
日本医科大学千葉北総病院	1	1	27	29
合計	5	4	90	99

* 1つの研究課題に対して、本学付属 4 病院から複数参加している場合は、

各々の病院にて実施許可の取得が必要なため、実施総数より多い結果となっている。

② 学校法人日本医科大学臨床研究審査委員会

年 12 回開催

③ 学校法人日本医科大学中央倫理委員会

年 12 回開催

2022 年 4 月から 2023 年 3 月まで新規審査件数

本審査：22 件、迅速審査：31 件

2. 自己評価

研究戦略部門としては、医工連携に関して、昨年度に引き続き東京理科大学及び早稲田大学から迎えた客員教授を中心に、大学院講義による教育、共同研究の推進が継続的に進められている。また、大学間連携事業として両大学とのシンポジウムをコロナ渦の中で開催できたことは、今後の連携強化の大きな一歩となった。また、早稲田大学・日本医科大学第 1 回 U R A 研究戦略マネジメント勉強会を開催し、

U R A の研究支援者としての課題等が議論された。

本法の公的研究費の不正防止に関する基本方針と公的研究費不正防止計画の改正を昨年度に実施し、2022 年度もそれに伴って新制基準に則って、不正防止計画推進委員会に法人監事がオブザーバーとして参加していただき、委員会の決定事項を理事会に報告した。

研究管理部門としては、法人全体として、研究に関する契約確認手続体制を構築し、さらに、当該手続きを各所属に周知徹底し、手順書に沿って対応することで、適切な研究契約締結を行うことができた。また、本法人で実施する研究が、昨年度に施行された「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」等に基づき、適正に行われるように必要な手続の見直しを行い、対応することができた。

臨床研究部門としては、臨床研究審査委員会（C R B）のシステムを稼働した。

さらに、2021 年度に「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」が改定になったため、法人の倫理委員会の役割を明確にし、委員会の運用・手順書を検討し整備を行った。本年度も継続して治験業務、臨床研究支援及び実施体制の構築を進めてきた。

3. 今後の課題

2022 年度は、研究統括センターの業務を速やかに行うために、管理・運営の補強（増強）を行った。今後、兼務者が行っている業務を研究統括センター事務室専任者が行う等、体制の再構築・検討を進める。研究統括センターホームページには、学内及び学外に分かりやすい内容にすることを第一に作成準備を進めている。

今後、新しいテクノロジーの時代の研究力強化のためには、共同研究や人材交流を進め、理工学との連携を視野に入れた戦略が必要となる。更に、相談内容に応じた相談窓口の設置やリサーチアドミニストレーター（URA）を兼務する教員が任命され、さらにベンチャー支援体制の円滑な運営を図りたい。

倫理審査に関しては、千駄木以外の各地区における倫理審査、及び臨床研究法に基づく CRB での審査に関しても、倫理審査システムが導入され、臨床研究及び特定臨床研究の審査の質の確保を進め、新指針にそった規程・規則の作成を進める。また、治験受託事業については、各病院の治験実施にかかる手順書や契約書等を統一するために、治験実施環境の整備を行っていく必要がある。本整備については、千駄木地区に治験審査システムと文書管理システムの導入を実施しているため、必須文書の共有や審査申請資料等が散逸することなくシステム上で確認できるよう、付属 4 病院でも実施する予定である。

4. 参考資料

(1) 研究統括センター運営委員会委員（2023年3月31日現在）

役職	氏名	所属	役職	第2条要件
センター長	弦間 昭彦	日本医科大学	学長	第1号、第3号
副センター長	鈴木 浩悦	日本獣医生命科学大学	学長	第2号、第4号
	松山 琴音	日本医科大学	特任教授	第2号
委員	安武 正弘	日本医科大学	医学部長	第5号
	田中 良和	日本獣医生命科学大学	獣医学部長	第6号
	藤澤 倫彦	日本獣医生命科学大学	応用生命科学部長	第7号
	森田 明夫	日本医科大学	大学院医学研究科長	第8号
	盆子原 誠	日本獣医生命科学大学	大学院獣医生命科学研究科長	第9号
	汲田伸一郎	日本医科大学付属病院	病院長	第10号
	谷合 信彦	日本医科大学武蔵小杉病院	病院長	第10号
	中井 章人	日本医科大学多摩永山病院	病院長	第10号
	別所 竜蔵	日本医科大学千葉北総病院	病院長	第10号
	福原 茂朋	日本医科大学先端医学研究所	所長	第11号
	内藤 明子	日本医科大学看護専門学校	学校長	第12号
	栗山 雅秀	日本医科大学	事務局長	第13号
	小見 夏生	日本獣医生命科学大学	事務局長	第14号
	高樋 康夫	法人本部	総務部長	第15号
	小林 義紀	法人本部	人事部長	第16号
	水島 清志	法人本部	財務部長	第17号
	鈴木 秀典	学校法人日本医科大学	研究統括センター部門長	第18号
	桑名 正隆	日本医科大学	研究統括センター部門長	第18号

(2) 部門責任者

研究戦略部門長：鈴木秀典 常務理事

研究管理部門長：桑名正隆 大学院教授

臨床研究部門長：松山琴音 特任教授

利益相反マネジメント委員会

(日本医科大学関係)

1. 構成委員

委員長：	弦間 昭彦	学校法人日本医科大学 常務理事・ 日本医科大学 学長、 研究統括センター センター長
副委員長：	◎柴 由美子	弁護士、学校法人日本医科大学 理事
委員：	飯田 香緒里	東京医科歯科大学 教授
	川嶋 史絵	東北大学 利益相反マネジメント事務室 事務室長
	岩切 勝彦	日本医科大学 教授
	石岡 克己	日本獣医生命科学大学 教授
	臼田 実男	日本医科大学 教授
	桑名 正隆	日本医科大学 教授
	鈴木 秀典	学校法人日本医科大学 常務理事
	松山 琴音	日本医科大学 特任教授

◎利益相反アドバイザー

2. 事務局

学校法人日本医科大学 研究統括センター事務室 事務局担当者 4名

研究関係担当：日本医科大学 事務局 研究推進部 部長

日本獣医生命科学大学 事務部 研究推進課 課長

人事関係担当：学校法人日本医科大学 法人本部 人事部 部長

財務関係担当：学校法人日本医科大学 法人本部 財務部 経理課 課長

3. 当該年度の開催状況

委員会開催

(1) 第28回利益相反マネジメント委員会

2022年5月20日 15時00分～16時00分

(2) 第29回利益相反マネジメント委員会

2022年9月15日 17時00分～18時30分

特例※による決定

※学校法人日本医科大学利益相反マネジメント規程第13条第3項に基づき、利益相反アドバイザーが利益相反マネジメント委員会での審議は必要ないと判断した事項を特例案件として取り扱う。

(1) 公的研究費応募研究課題に関する利益相反マネジメントについて (12回)

2022年5月9日、16日

2022年6月30日
2022年12月15日、27日、20日、29日
2023年1月23日
2023年2月14日、20日
2023年3月14日、31日

(2) 特定臨床研究の利益相反マネジメントについて (55回)

2022年4月6日、15日、19日、20日、27日
2022年5月6日、9日、20日、25日
2022年6月1日、10日、13日、15日、29日
2022年7月6日、11日、15日、20日
2022年8月8日、10日、12日、22日、31日
2022年9月7日、12日、16日、21日、28日、30日
2022年10月7日、12日、17日、21日、24日、28日
2022年11月11日、16日、25日
2022年12月5日、7日、19日、21日
2023年1月6日、18日、20日、25日、27日
2023年2月1日、8日、17日、22日
2023年3月3日、13日、15日、24日

(3) 臨床研究の利益相反マネジメントについて (5回)

2022年4月7日
2022年7月7日
2022年8月23日
2022年11月1日
2023年2月8日

(4) 再生医療等の研究の利益相反マネジメントについて (3回)

2022年8月23日、11月1日、12月8日

(5) 2021年利益相反定期自己申告 審議結果について

2022年4月13日、5月11日

(6) 研究に係る利益相反状況申告書の改訂について

2023年3月1日

(7) 公的研究費の利益相反マネジメント実施方法の変更について

2022年12月1日

(8) 2022年利益相反定期自己申告対象者へのヒアリング対応について

2023年3月6日

4. 活動状況等

(1) 委員会の活動状況

1) 定期自己申告（2023年3月1日実施）

対象者：学校法人日本医科大学常勤理事、専任教員全員、技術系職員のうち部長・技師長・科長 合計 1,127名

対象期間：2022年1月1日～2022年12月31日

実施期間：2023年3月1日～2023年3月31日

実施方法：株式会社ビッグバンの利益相反WEB申告システムを用いて実施

受付方法：WEBによる申告

結果：申告率は100%であった。

申告を受けた案件のうち、審議に緊急性を要する案件はないと利益相反アドバイザーが判断したため、審議対象である1.7%の申告について、2023年度の利益相反マネジメント委員会において審議し、一定基準以上の申告者に対して、利益相反の観点から助言を行う予定である。

2) 公的研究費に係る利益相反マネジメント

① 学内研究者

73件の公的研究費に係る利益相反自己申告を受けた。

すべての案件で研究に影響を及ぼすような利益相反問題はなかったが、利益相反アドバイザーが対応を検討した申告のうち19件について、利益相反の観点から対応すべき事項を申告者へ助言した。

② 公的研究費に係る利益相反マネジメント審議結果送付方法の変更

従来、紙で送付していた審議結果を、2022年6月13日以降、メールに添付して送付することとした。

③ 公的研究費の利益相反マネジメント実施方法の変更について

2023年度採択分の公的研究費から、利益相反Web申告システムを用いて、公的研究費の利益相反自己申告を求めることとした。

3) 臨床研究に係る利益相反マネジメント

本法人の倫理委員会等で審査を行う臨床研究に関しては、本法人の倫理委員会等がまずは利益相反状態について確認し、委員会での審議の要否を検討したうえで、利益相反マネジメント委員会による審議が相当という場合は、事務局を経由して審議に関連するすべての資料が利益相反マネジメント委員会に回付されることとなっている。2022年度は、本法人の倫理委員会等からの回付案件1件について、利益相反マネジメント委員会において審議した。

また、本法人では、厚生労働省医政局研究開発振興課長通知により通知された「臨床研究法における利益相反管理ガイダンス」の利益相反管理基準に準じて利益相反マネジメントを実施することとしているため、定期自己申告においても、次の基準に該当する研究者（基準該当者）の氏名を、研究実施許可担当部署に通知し、基準該当者については、慎重に利益相反マネジメ

ントを行うこととしている。

- | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">① 製薬企業等の寄附講座に所属し、かつ製薬企業等が拠出した資金で給与を得ている。② 製薬企業等から、年間合計 250 万円以上の個人的利益を得ている。③ 製薬企業等の役員に就任している。④ 製薬企業等の一定数以上の株式（公開株式にあつては 5 % 以上、未公開株式にあつては 1 株以上、新株予約権にあつては 1 個以上）を保有している。 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

基準該当者が本法人の外部の倫理委員会で審査を受ける場合には、必ず、利益相反マネジメント委員会での審査を行うものとし、2022 年は、7 件について審査を行った。

4) 特定臨床研究に係る利益相反マネジメント

臨床研究法では、特定臨床研究を実施する研究者の利益相反自己申告書の内容について、所属機関の長が事実確認を行うことが定められているため、各病院の治験担当部署を通じて、研究責任医師から提出された必要書類に基づき、利益相反の事実確認を行った。

5) 再生医療等研究の利益相反管理について

再生医療等研究の利益相反管理の実施方法について、他大学の状況を確認のうえ、対応方法について検討し、学内確認のための手順を定めた。

6) 利益相反マネジメント規程の改正

2021 年 6 月 30 日に人を対象とする生命科学・医学系研究の倫理指針が施行されたことに伴い、全面的に規程を見直し、2022 年 4 月 1 日から学校法人日本医科大学利益相反マネジメント規程を施行した。

(2) 自己評価

生命倫理を尊重し、最新の医学を教育・研究できる環境を整えるための体制を整備することを目標に、指針や法の改正等に伴う利益相反マネジメントの方針を再確認するなど、現在の体制を見直すとともに、利益相反 Web 申告システムなど、現在使用しているシステムをさらに活用することで、より漏れのない利益相反マネジメントを行えるよう対応することができた。

5. 今後の課題

公的研究費の利益相反マネジメントについて、従来は紙媒体での申告・審議を行っていたが、2023 年度から、定期自己申告の際に使用している利益相反 Web 申告システムを活用するよう、準備を進めてきた。今後は、申告者が円滑にシステム上での申告に移行できるよう、周知を行うとともに、案内や申告手順等の整備に努めていくものとする。

また、特定臨床研究に係る利益相反マネジメントに関しては、医師以外の利益相反の事実確認が必要となるなど、想定外の事例が発生したため、実施許可を行う部署等との連携を密にしていくことで、学校法人日本医科大学における利益相反マネジメントをもれなく、より効率的に実施できる体制を構築し、円滑な運用となるように努めていきたい。

XII. しあわせキャリア支援センター

しあわせキャリア支援センター

(日本医科大学関係)

1. 学校法人日本医科大学しあわせキャリア支援センター

2019年4月に、女性の医師・獣医師・研究者を中心に、法人職員の多様性を大切にして、しあわせなキャリアを描くことが出来る環境の実現をサポートすることを目指し、「しあわせキャリア支援センター」として新たなスタートを切り、同年、「文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」に採択されてから活動が加速し、特に保育および研究環境を整えるための支援を充実させて、女性研究者の上位職登用率の向上に向けた支援事業を展開している。一方、男性や上位職の方々の理解を得るための活動を推進していく必要があり、2021年の学長イクボス宣言から始まったイクボス推進活動を、4病院と武蔵境地区にて実施した。

更に2022年9月には同事業の女性リーダー育成型に採択され、これまでに整えた体制と実績をベースに、「女性上位職登用」と「女性・若手研究者育成」の二つの取組を両輪に、即効性と継続性のある女性・若手研究者の活躍推進を実現する。

2. 構成員

センター長	土佐眞美子	日本医科大学付属病院 形成外科・再建外科・美容外科特任教授
副センター長	柿沼 美紀	日本獣医生命科学大学獣医学部獣医学科 教授
委員	大石由美子	日本医科大学 生化学・分子生物学（代謝・栄養学）大学院教授
	大橋 隆治	日本医科大学病理学（統御機構・腫瘍学）大学院教授
	若林あや子	日本医科大学 微生物学・免疫学 講師
	眞野あすか	日本医科大学生理学（生体統御学）講師
	遠田 悦子	日本医科大学病理学（解析人体病理学）助教
	高橋 恭子	日本医科大学化学 准教授
	横堀 将司	日本医科大学救急医学 大学院教授
	船坂 陽子	日本医科大学付属病院皮膚科 教授
	福田いずみ	日本医科大学付属病院糖尿病・内分泌代謝内科 教授
	保利 陽子	日本医科大学付属病院麻酔科・ペインクリニック 講師
	石渡 明子	日本医科大学付属病院脳神経内科 非常勤講師
	塚田 弥生	日本医科大学武蔵小杉病院総合診療科 病院教授
	荻田あづさ	日本医科大学武蔵小杉病院皮膚科 准教授
	谷内七三子	日本医科大学武蔵小杉病院 呼吸器内科講師（教育担当）
	田嶋 華子	日本医科大学武蔵小杉病院小児科 講師
	堀 純子	日本医科大学多摩永山病院眼科 教授
	関口 敦子	日本医科大学多摩永山病院女性診療科・産科 病院教授
	柳原 恵子	日本医科大学多摩永山病院乳腺科 准教授（教育担当）

藪野 雄大 日本医科大学多摩永山病院形成外科 助教・医員
 杉田 洋佑 日本医科大学多摩永山病院女性診療科・産科 助教・医員
 神田奈緒子 日本医科大学千葉北総病院皮膚科 教授
 伊藤 公亮 日本医科大学千葉北総病院麻酔科 助教・医員
 植木 美希 日本獣医生命科学大学応用生命科学部動物科学科 教授
 小竹佐知子 日本獣医生命科学大学応用生命科学部食品科学科 教授
 山本 昌美 日本獣医生命科学大学獣医学部獣医保健看護学科 准教授
 倉岡 睦季 日本獣医生命科学大学応用生命科学部動物科学科 助教

3. 運営委員会開催状況と主な協議事項

第1回目：2022年7月14日（木）

しあわせキャリア支援センター運営委員会新メンバーについて
 2022年度ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）事業計画について
 今後のイベント等開催予定について

第2回目：2022年10月31日（月）

2022年度ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（女性リーダー育成型）の選定結果及び同事業計画について
 2022年度ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）セミナー等今後の開催予定について
 各所属（地区）におけるイクボスの取り組み状況報告

第3回目：2023年1月16日（月）

しあわせキャリア支援センター運営委員会新メンバーについて
 2023年度ダイバーシティ補助事業「牽引型」及び「女性リーダー育成型」の事業計画及び担当者（役割分担）について
 2022年度今後のイベント等予定について

4. 活動状況等

(1) 育児支援

今年度のベビーシッター派遣型病児保育支援事業（マザーネット）利用登録者数は29名で、昨年度に比し利用者数（延べ）共に減少した。

【2022年度マザーネット月別利用状況】

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10

（単位：人）※延べ人数

<利用料金補助総額> 326,444 円 ※昨年度 682,000 円 / 42 人 (延べ) 登録者数 : 35 名

また、公益社団法人全国保育サービス協会が実施している「ベビーシッター派遣事業」割引券の利用者は 9 名で、合計 237 枚利用され、利用枚数は昨年度の約 2 倍となった。

(2) キャリア教育支援

2022 年 11 月 14 日 (月) に第 1 学年を対象に、特別プログラムとして「医療におけるダイバーシティとインクルージョンについて」を実施した。

(3) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ (牽引型) に関する取り組み

本事業における取り組みは当センターが実施母体となり、連携機関 (日本医科大学、日本獣医生命科学大学、アンファー株式会社) のマネジメントを行っており、補助事業期間は 2019 年度～2024 年度となっている。

2022 年度に行った取り組みは、以下の通りである。

1) ダイバーシティ研究環境整備のための取り組み

① 病児・病後児及び休日勤務時等における保育支援制度の継続

「病児・病後児及び休日勤務時等の保育支援制度」の運用を継続し、夜間・早朝保育、休日保育、病児・病後児保育を利用する際の利用料金の一部を補助することにより、研究活動と育児との両立を支援した。

② 短時間勤務女性医師任用制度利用者のキャリア継続支援及びメンター制度の実施

日本医科大学において短時間勤務女性医師任用制度を利用している医師に対し、当該制度利用開始時に面談を実施し、所属機関のメンターを紹介すると共に、制度利用に関する説明と諸注意を行った。当該制度を利用する育児中の女性医師が、通常の就業形態への復帰等、自分の描くキャリア形成実現に向けての支援を行った。

③ 新型研究支援員配置制度の継続

1 週間当たり最大 20 時間の研究支援を受けることが出来る同制度を継続し、妊娠・出産、育児、介護等のライフイベントにある女性研究者の研究活動の維持と促進を図った。今年度の支援員配置者数は 8 名であった。

④ 連携機関における共同研究に対する研究費補助の継続

代表機関 (日本医科大学) と共同実施機関 (日本獣医生命科学大学、アンファー株式会社) を跨ぐ共同研究の公募に対し 3 件の応募があり、One Health 実行委員会における審議の結果、3 件全て採択され、1 件につき 100 万円の研究費の補助を行った。

⑤ 研究人材育成セミナーの開催

今年度の研究人材育成セミナーは、2022 年 7 月 12 日 (火) にオンラインにて開催し、研究活動に対する実践的な支援により、特に女性・若手研究者を中心に、キャリア形成を考える支援を行った。

⑥ 女性・若手研究者キャリアデザインプロジェクトの継続

今年度は、2022 年 4 月から 7 月にかけて実施した。

連携機関に所属する女性・若手研究者、大学院生、ポストドクターが集結し、少人数のグループに分かれ、今後の医学・生命科学研究者のキャリア形成に伴う種々の問題について、グループ毎に調査・研究し、その成果発表会を2022年7月28日（木）に開催した。

- ⑦ ダイバーシティ意識醸成を目的としたダイバーシティ推進講演会を2022年11月10日（木）に開催した。
- ⑧ 情報発信と広報の継続

本事業のウェブサイトとニュースレター「One Health」において、取組報告、インタビュー等を実施し、掲載した。ウェブサイトではこれまでに実施したセミナー等の動画を学内限定で視聴できるようにした。また、本事業について周知を図るため、年に2回のニュースレターの発行を継続して行っている。

2) 女性研究者の研究力向上のための取り組みとそれに通じたリーダー育成のための取り組み

- ① 研究力向上に向けた「留学支援」の促進

留学アドバイザー制度を活用し、面談を実施した。

留学先の育児・保育環境を含めた情報を本事業のウェブサイトに掲載し、情報提供を行った。

国際交流センターと連携し、留学経験のある研究者と交流できる会を2022年4月25日（月）に開催した。

- ② 外部研究費獲得に向けた支援

研究推進課と連携し、意欲ある優れた研究能力を有する女性研究者3名に対し、科研費申請書添削の支援を行った。

- ③ 女性研究者の研究力強化に向けた支援

女性研究者が英語論文をネイティブ添削に出す際の費用補助を14件行った。また、研究力強化月間と題し、2022年11月17日（木）から12月15日（木）の期間に、医学統計入門、スライド作成中級編、英語論文の書き方基礎編を計5回開催した。

- ④ 産学横断型キャリア相談窓口及び産学横断型メンター制度の継続

メンター制度が気軽に利用されることを目指し、メンターインタビューのメール配信とウェブサイトへの掲載を継続した。

3) 女性研究者の上位職への積極的登用に向けた取り組み

管理職に対するセミナーの開催

部下の多様性を活かせる管理職の育成及び管理職への意識改革を目的としたセミナーを、2022年8月4日（木）にオンラインにて開催した。

- (4) 文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（女性リーダー育成型）に関する取り組み（資料1）

本事業は日本医科大学が代表機関となり、共同実施機関として日本獣医生命科学大学が参画しており、補助事業期間は2022年度～2027年度となっている。

2022年度に行った取り組みは、以下の通りである。

- 1) ダイバーシティ研究環境整備のための取り組み

- ① 5年後キャリアビジョンサポート制度の設計
 - ② 日本医科大学大学院女性フェロースhip制度の設立の準備
 - ③ 女性・若手研究者のキャリアフォローシステムの構築
 - ④ 育休等のライフイベントからの円滑な復帰と活躍の促進
育休等のライフイベントから研究者が円滑に復帰し、その後の活躍を支援するために、管理職及び研究者を対象に、外部講師による研修を2023年2月6日（月）に実施した。また、「出産・育児に関する制度の正しい理解と活用」を目的とした資料を作成した。
 - ⑤ 全学でのダイバーシティ研究環境実現の推進（イクボス推進活動）
ダイバーシティ意識醸成に関わるセミナーを、武蔵小杉地区で2022年12月13日（火）に、多摩永山地区で2023年1月20日（金）に、千葉北総地区で2月7日（火）に、武蔵境地区で3月23日（木）にそれぞれ実施した。
 - ⑥ 本事業の紹介動画、One Health ウェブサイトおよびNews letterでの情報発信
- 2) 女性・若手研究者の研究力向上のための取組とそれを通じたリーダー育成のための取り組み
- ① グローバル人材の育成につながる海外留学、国際学会参加費等の補助の検討
 - ② 研究スキルアップにつながる大型研究費を含む外部資金を獲得するためのセミナーを2023年2月13日（月）に開催した。
- 3) 女性研究者の上位職への積極登用に向けた取り組み
- ① 優秀な女性研究者への研究費の支援
 - ② リーダー育成プログラムの検討
- 4) 目標達成に必要な支援体制の整備
- ① ダイバーシティ研究環境実現について高い専門性を持ち、横断的に取り組みに関わることができる外部のアドバイザーを活用し、制度の構築や運用等についてアドバイスを受けた。
 - ② 専任URAの育成についての検討

5. 自己評価

2019年に採択された「文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」事業は4年目に入り、研究支援員の配置および共同研究費の補助、英文校閲費用の補助等の有効な支援を継続しつつ、産学横断型キャリア相談窓口やメンター制度の活用等により、多様な視点で支援を行うことが出来た。一方、女性リーダー育成型は、採択決定が2022年9月末で支援開始が同年11月からであったため、当該年度内における取り組みは制度等の検討・構築が主となったが、今後の礎を築くことが出来た。

また、これら2つの補助事業の取り組みを行い、しあわせキャリア支援センターの業務も円滑に遂行することが出来た。

6. 今後の課題

文部科学省科学技術人材育成費補助事業の取り組みにより、女性研究者を対象とした支援をメインで行い、並行して、男性や上位職の方々の理解を得るためのイクボス活動をさらに推進していく。4病院と武蔵境地区での活動で得られた現場の声を大学および法人スタッフとも共有し、最終的には全ての職員にとって働きやすい環境を作れるよう、具体的かつ実効性のある支援を実現したい。

(資料) ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ (女性リーダー育成型) の概要

文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(女性リーダー育成型)」



即効性と継続性のある 女性・若手研究者の 活躍推進に向かって

～飛躍的な女性上位職登用に挑む～



Vision



ポジティブアクションを講じて 女性のキャリア支援を

日本医科大学
学長 弦間 昭彦

いま、医学研究は速度を上げて進歩しており、モチベーションの高い研究者がしっかりと研究できる環境を構築することが重要です。日本医科大学は、多様な研究者が集う環境づくりをしていきます。

女性研究者のキャリア形成という面で、日本の社会では、まだ女性が中心となってライフイベントに対応するケースが多く、一律な評価は公平とはいえない状況だと思えます。そのため現状では、女性リーダーの育成について、必要なポジティブアクションを確実にやっていくことが大切だと考えます。限られた研究環境・資源を、モチベーションの高い研究者や実績を残しつつある方に効率的に利用いただく仕組みも重要です。

2019年度には6.0%だった女性の教授比率は、2021年度には12%になりました。今後さらに本事業を進め、2027年度には25%を目指します。



女性研究者の登用を促進、 ロールモデルを育成する

日本獣医生命科学大学
学長 鈴木 浩悦

日本獣医生命科学大学では、教職員がやりがいを感じて、学生のために生き生きと働ける環境を整備したいと考えています。受け手にとって良い教育の実施を目指し、個の研究力・教育力を伸ばすとともに、それが結集した時に相乗効果をもたらすような組織を作っていきます。

現状として、専門領域によっては人材が不足しており、女子学生を含む大学院博士課程への進学者や女性の採用を増やすことで、女性教員を育む環境を整えることが求められています。さらに、教授に限らず、主要な役職に積極的に女性を登用し、後進のロールモデルとなる方を育てていきたいと思っています。現在の女性教授比率は13.3%ですが、2027年度までにこの数値を26%に引き上げるといった目標を達成するための様々な取り組みを進めたいと思います。

ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ※ (女性リーダー育成型)とは？

日本医科大学と日本獣医生命科学大学では、2019年度「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」の採択を受け、次世代を担う女性・若手研究者育成支援を積極的に推進しています。牽引型での成果であるダイバーシティ研究環境の整備と、組織内での意識醸成の高まりを背景に、2022年度には同事業「女性リーダー育成型」に採択されました。「女性リーダー育成型」ではさらなる女性の活躍と、女性・若手研究者育成の支援によって、女性リーダー育成を図ります。

事業名	文部科学省科学技術人材育成費補助事業 「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ (女性リーダー育成型)」
実施期間	令和4年度から令和9年度の6年間 (うち補助期間5年間)
補助金額	上限7,000万円程度/年

目的・目標

本事業では「飛躍的な女性上位職登用」と「女性・若手研究者育成」を両輪に、即効性と継続性のある女性・若手研究者の活躍推進を実現します。上位職登用は、挑戦的・野心的な数値目標の達成に向け、総力を挙げて推進します。そして若手・女性研究者には、研究力向上とキャリア形成に関わる多彩な支援を展開します。

女性上位職登用

目標1

女性研究者の
上位職への
飛躍的な登用促進



女性・若手研究者育成

目標2

女性・若手研究者
(40歳未満)の研究力の
向上・産学連携の推進



目標3

女性・若手研究者の
キャリア形成支援と
活躍推進

女性上位職登用 と 女性・若手研究者育成 を取り組みの両輪に
即効性と継続性のある女性・若手研究者の活躍推進を実現

女性上位職比率	日本医科大学		日本獣医生命科学大学		国の目標値(医・農)		
	教授	准教授	教授	准教授	教授	准教授	
リーダー育成型	2027年度 目標	25.3%	30.1%	26.0%	31.8%		
	2022年度 目標	12.4%	16.5%	13.3%	19.4%		
牽引型	2021年度 実績	12.4%	12.3%	15.9%	12.1%		
	2019年度 実績	6.9%	9.9%	14.9%	11.4%	2025年 早期	20.0%

実施体制



学校法人日本医科大学

Nippon Medical School Foundation

代表機関



日本医科大学
NIPPON MEDICAL SCHOOL

新設 飛躍の女性上位職登用プロジェクトチーム
女性・若手研究者支援プロジェクトチーム

既存 ダイバーシティ推進委員会

共同実施機関



日本獣医生命科学大学
NIPPON VETERINARY AND LIFE SCIENCE UNIVERSITY

新設 飛躍の女性上位職登用プロジェクトチーム
女性・若手研究者支援プロジェクトチーム

既存 ダイバーシティ推進委員会

One Health 実行委員会



- 研究統括センター
- 知的財産推進センター
- ICT推進センター
- 国際交流センター
- 人事課

しあわせキャリア支援センター

- ① 研究力強化の支援
- ② 産学連携の支援
- ③ 育児・介護と研究との両立支援
- ④ 若手研究者キャリアパス支援
- ⑤ リーダーシップ向上支援

ダイバーシティ研究環境実現の歩み

- 女性医師・研究者支援室設立
- 2015 ベビーシッター派遣病児保育支援事業の導入
研究支援員配置制度の導入
- しあわせキャリア支援センターに改組
- 2019 法人職員全体の多様性を大切に、だれもがキャリアを築ける環境を目指す
ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)採択
両大学に「ダイバーシティ推進委員会」を設置し、全学的に取り組みを推進
- 2021 日本医科大学が東京都女性活躍推進大賞(優秀賞)受賞
- 2022 ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(女性リーダー育成型)採択



問い合わせ先

学校法人日本医科大学 しあわせキャリア支援センター

〒113-8602 東京都文京区千駄木1-1-5 日本医科大学図書館1階

TEL 03-3822-2131

mail app-shien@nms.ac.jp

ダイバーシティ事業の
ウェブサイト

https://one-health.jp/



しあわせキャリア支援センター
ウェブサイト

https://www.nms.ac.jp/shien/



XIII. 日本医科大学医学学会

日本医科大学医学会

1. 構成員

(1) 会員数 2,135名 (令和5年3月31日現在)

A会員 1,910名、B会員 134名、名誉会員 76名、学生会員 11名、賛助会員 4社

(2) 役員構成 (令和4年度・5年度)

会 長 弦間 昭彦
副会長 森田 明夫・安武 正弘

理 事

庶務担当 岩切 勝彦・近藤 幸尋・木村 和美

学術担当 小川 令・柿沼 由彦・清家 正博・杉谷 巖

会計担当 石井 庸介

編集担当 吉田 寛・横堀 将司

監 事 福原 茂朋・中村 成夫

会務幹事

庶務担当 厚川 正則・西山 康裕

学術担当 土肥 輝之・根本 崇宏

会計担当 佐々木 孝

編集担当 松田 明久・中江 竜太

施設幹事

基礎医学 肥後 心平・大畠 久幸

武蔵境校舎 吉川 栄省・藤崎 弘士

付属病院 桑名 正隆・永山 寛

武蔵小杉病院 足立 好司・松谷 毅

多摩永山病院 廣瀬 敬・長田 真一

千葉北総病院 岡島 史宜・松本 智司

先端医学研究所 橋口 昌章・吉田 圭介

(3) JNMS / 日医大医会誌編集委員会委員

編集主幹 吉田 寛

編集副主幹 横堀 将司

編集担当会務幹事 松田 明久・中江 竜太

編集委員 足立 好司・厚川 正則・飯澤 典茂・五十嵐 勉・伊勢 雄也・伊藤 保彦・

岩切 勝彦・岩部 真人・大石由美子・大塚 俊昭・小川 令・

モハマッド ガジザデ・金田 誠・小谷英太郎・軸蘭 智雄・鈴木 俊治・

鈴木 康友・高木 元・瀧澤 俊広・中澤 秀夫・永原 則之・
ルビー パワンカール・福原 茂朋・藤倉 輝道・二神 生爾・松谷 毅・
三宅 弘一・ティモシー ミントン・安武 正弘・山田真吏奈

2. 事務局

日本医科大学医学会事務局

3. 当該年度の開催状況

(1) 医学会理事会

令和4年4月7日(木) 17:00から(臨時)
令和4年7月22日(金) 16:00から(定例)
令和5年1月13日(金)～1月20日(金)持ち回り審議

(2) 医学会役員会

令和4年4月15日(金) 16:00から
令和4年7月22日(金) 16:00から
令和4年8月15日(月)～8月22日(月)持ち回り審議
令和4年10月28日(金) 16:00から
令和4年12月20日(火)～12月26日(月)持ち回り審議
令和5年1月27日(金) 16:00から

(3) JNMS／日医大医会誌編集委員会

令和4年7月7日(木) 16:00から Web会議
令和4年11月10日(木) 13:00から Web会議
令和5年3月31日(金)～4月7日(金) メール審議

(4) 第90回日本医科大学医学会総会・学術集会プログラム編成会

令和4年7月15日(金) 16:00から

(5) 令和4年度日本医科大学優秀論文賞選考委員会

令和4年12月8日(木) 16:00から Web会議

4. 活動状況等について

(1) 学会・学術講演会

令和4年6月18日(土) 14:00から
日本医科大学医学会第31回公開「シンポジウム」
(日本医師会生涯教育制度認定講演および大学院特別講義B認定講演)
令和4年9月3日(土) 9:30から 第90回日本医科大学医学会総会・学術集会

令和5年3月4日(土)14:00から 令和4年度定年退職教授記念講演会

(2) 表彰(第90回日本医科大学医学会総会・学術集会にて授与式)

令和4年度医学会奨学賞(2件)

令和3年度優秀論文賞(1件)

令和4年度医学会総会・学術集会優秀演題賞(3件)

(3) 機関誌の発行

1) 英文誌: Journal of Nippon Medical School (J Nippon Med Sch, 略称: JNMS)

年6回発行(各発行部数: 約2,100部、年間掲載論文数91篇)

Vol.89(2022): No.2(April)、No.3(June)、No.4(August)、

No.5(October)、No.6(December)

Vol.90(2023): No.1(February)

2) 和文誌: 日本医科大学医学会雑誌(日医大医会誌)

年4回発行(各発行部数: 約2,200部)

第18巻(2022): 2号(4月)、3号(8月)、4号(12月)

第19巻(2023): 1号(2月)

5. 自己評価と今後の課題

令和3年度末に医学会理事の改選があり、令和4年4月から、上記の役員により医学会を運営している。前年度同様に、新型コロナウイルス感染拡大防止対策により、医学会活動全般にわたり、感染防止対策を施したうえで適時実施することができた。各行事共に同時に収録した講演等の動画は、医学会ホームページにて期間限定でオンデマンド配信(IDとパスワード付与)した。

主な活動内容および評価と課題は以下のとおりである。

(1) 庶務関連

例年同様に、会員を増やし会費増収による安定した運営につなげていく方法の一つとして、新規入職者(講師以上)を中心に入会の勧誘を行った。学内の年会費滞納者についても所属長などからも入金を働きかけ、会費の増収と会員の継続につなげることにした。

また、令和4年度から「日本医科大学医学会総会」の名称について、業務報告等の「総会」との混同を避けるため、全体の名称を「日本医科大学医学会総会・学術集会」に変更した。

前年度の医学会総会は新型コロナウイルス感染拡大のため、「現地無聴衆」(いわゆる無観客)での開催であったが、今年度は、総会(業務報告等)および各種講演と各賞授与式についても会場において、新型コロナウイルス感染予防対策のもと有観客にて実施した。

令和4年度の定年退職教授記念講演会も、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、東京ガーデンパレスにて実施した。前年度同様に飲食を伴う祝賀会は行わず、講演に引き続き、祝賀行事(祝辞、記念品贈呈および謝辞、花束贈呈)のみとした。

今後も引き続きの検討課題としては、医学会会員資格の利点を強化することと、その利点の周知方法を検討することである。医学会会員の利点が周知されることにより、入会および会員の継続に結び付けることができる。コロナ禍での感染症対策に留意した開催経験を生かし、各行事について、コロナ禍以前の開催方法の見直しも検討していくこととする。

(2) 学術関連

新型コロナウイルス感染拡大防止対策のもと、今年度の公開「シンポジウム」は、主題を「低侵襲治療」とし、学内（泌尿器科、消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、産婦人科）の演者5名により開催した。

今年度の「医学会総会・学術集会」は、第90回という節目にふさわしい「特別講演」に国立がんセンター研究所長を迎え、現地会場にて各講演を実施した。「一般演題」発表は前年度と同様に、会場での掲示と口頭発表は中止とし、医学会ホームページにて「デジタルポスター」または「プレゼンテーション動画」として会員限定にて公開した。各分野1演題以上、計144題（前年度は145題）の発表があり、令和4年度も医学部学生の発表が複数あった。その144題の一般演題の中から3演題のみ選出する「優秀演題賞」に、医学部第4学年の学生による演題を2組選出した。授賞は学生の励みになると共に研究心向上の機会となり、医学教育にも貢献することができた。

今後の課題としては、引き続き学術集会やシンポジウムの企画を、専門性を高めたものだけでなく、多分野にわたる横断的な内容の企画も含め、さらに魅力あるものとするのが挙げられる。庶務担当理事とも協力し、医学会員のメリットを増やすことにつなげられるよう検討していくこととする。

また、講演や発表をデジタル化してオンラインで公開する際の、視聴者制限・試聴期間や保存期間、著作権やプライバシー保護についても、さらに検討する必要があると考えられた。

(3) 会計関連

例年同様に令和4年度も顧問税理士のサポートにより、健全な運営を行った。

年会費の徴収は、預金口座自動振替、給与天引き、会費振込用紙送付等により実施した。

前年度同様に、会費納入率の向上を目指すため、会費の振込用紙を送る際に、「預金口座自動振替」案内等を同封した。口座振替の利用者が218件（前年度195件）になり、徐々に効果があらわれている。今後も引き続き「預金口座自動振替」の利便性を周知して、推奨を続けていく予定である。

今後の課題は、引き続き庶務担当理事と連携して、会費の納入率を上げる方法を検討することと、編集担当理事と連携して、今後予想される印刷製本費等の増額を見据えて、機関誌への広告掲載による増収を図るなど、収入を増やしていくことである。

(4) 編集関連

令和4年4月からの役員会のもと、令和4年度・5年度編集委員会となり、和文誌「日本医科大学医学会雑誌（以下、日医大医会誌）」、英文誌「Journal of Nippon Medical School（以下、JNMS）」共に規定の巻号を発刊することができた。

日医大医会誌は、令和3年度まで2月、4月、6月、10月を刊行月としていたが、各号の掲載内容とバランスも鑑み、令和4年度から刊行月を2月、4月、8月、12月に変更した。

令和4年度のJNMSへの新規投稿は、国内94篇（前年度106篇）、海外106篇（前年度90篇）の合計200篇（前年度196篇）であった。再投稿を含め、令和4年度内に決定した採否は、Accept69篇（前年度73篇）、Reject80篇（前年度82篇）、取り下げ43篇（前年度53編）の合計192篇（前年度208篇）であった。また、令和4年度の採否決定におけるアクセプト率は46.3%（前年度47.1%）であった。

令和4年6月に最新版のインパクトファクター（2021年）が発表され、JNMSのインパクトファクターは、1.115（=126/113）（昨年0.920）であった。2014年のインパクトファクター付与当初より目標としていた「1」を初めて上回ることができた。5年間インパクトファクターは、1.083（前年1.112）であった。インパクトファクター上昇につながるようReviewの掲載は、年初に集中させる編集を続けている。Reviewの掲載数は、2019年および2020年で合計11篇（2018年と2019年で合計14篇）に維持しつつ、学内の研究者にJNMSの掲載論文を引用するよう継続的に呼びかけていることが功を奏した。

また、今年度から、JNMSのCCライセンス（CC BY NC ND）付与下の論文〔第87巻第2号（令和2年4月号）以降掲載〕を順次、医学会事務局が著者に代わり、日本医科大学機関リポジトリに登録申請している。

日医大医会誌は、より多くの学術的成果を提供できる雑誌を目指し、前年度から編集委員をゲストエディターとする特集企画を開始した。令和4年度の特集記事は下記の通りである。

・第18巻第2号（令和4年4月号） 企画：藤倉編集委員

「With Corona、Post Coronaにおける医学教育の展望」7篇

・第18巻第3号（令和4年8月号） 企画：松田編集委員

「臨床研究を始めてみよう！」5篇

・第18巻第4号（令和4年12月号） 企画：足立編集委員

「てんかん医療の現状と未来」9篇

・第19巻第1号（令和5年2月号） 企画：鈴木俊治編集委員

「周産期医療の展望：日本医科大学武蔵小杉病院における周産期医療体制」5篇

また、医学会全体の財政に寄与すべく、令和3年度から新規の広告掲載を募っており、令和4年度以降は、通年での掲載に割引（セット価格）を設けた。

今後の課題は引き続き、学内の研究者にJNMSの掲載論文から引用するよう継続的に働きかけ、インパクトファクターの向上に活用していくことである。また、各分野の研究室や医局に分野別の引用数の現状を周知することで、学内の研究者による引用を活発化させていくことである。

6. 参考資料

「資料1」日本医科大学医学会第31回公開「シンポジウム」ポスター

「資料2」第90回医学会総会・学術集会ポスター

「資料3」令和4年度定年退職教授記念講演会ポスター



日本医科大学医学会 第31回 公開「シンポジウム」

開催日時：令和4年6月18日(土) 午後2時～午後5時

会場：日本医科大学 教育棟2階 講堂

参加費：無料

*オンデマンド配信も予定しております。

主題

「低侵襲治療」

総合司会 清家 正博
学術担当理事 小川 令・柿沼 由彦・清家 正博・杉谷 巖
開会挨拶 日本医科大学医学会会長 弦間 昭彦 14:00～14:05

1

令和時代における泌尿器低侵襲医療

日本医科大学 泌尿器科学 講師 赤塚 純

14:05～14:35

2

日本医科大学消化器外科における低侵襲手術の歴史と未来

日本医科大学 外科学(消化器外科学) 准教授 川野 陽一

14:35～15:05

3

心臓血管外科における低侵襲治療の潮流

日本医科大学 心臓血管外科学 大学院教授 石井 庸介

15:05～15:35

4

肺癌に対する次世代の低侵襲治療～光治療からロボット手術まで

日本医科大学 呼吸器外科学 大学院教授 白田 実男

15:50～16:20

5

産婦人科における低侵襲手術治療の最前線

日本医科大学 産婦人科学 准教授 市川 雅男

16:20～16:50

*すべての講演は、討論5分を含みます。(敬称略)

- 主催：日本医科大学医学会
- 共催：日本医科大学大学院
日本医科大学医師会
- 後援：日本医科大学同窓会



交通のご案内

地下鉄 千代田線 千駄木駅
又は根津駅下車 徒歩10分
南北線 東大前駅下車 徒歩10分

お問い合わせ

日本医科大学医学会事務局

〒113-8602 文京区千駄木1-1-5
TEL 03-3822-2131(内線5111)
FAX 03-5814-6765

本公開「シンポジウム」は、日本医科大学大学院特別講義Bに認定されております。
また、日本医師会生涯教育制度による講演会に認定されており、
受講者には「日本医師会生涯教育制度参加証」を交付します。
なお、オンデマンドによる受講はいずれも認定の対象になりませんので、ご注意ください。



第90回日本医科大学医学会総会・学術集会

令和4年9月3日(土) 9:30~17:00 教育棟 講堂

講演・総会・授与式：現地開催（会場：日本医科大学 教育棟 2階 講堂）

一般演題：Web開催（デジタルポスター・プレゼンテーション動画：144演題）

Web公開期間(会員限定)：令和4年9月3日(土)~令和4年12月29日(木)

午前：令和3年度丸山記念研究助成講演	3題	9:35~10:11
令和3年度同窓会医学研究助成講演	4題	10:15~11:03
海外留学者講演	3題	11:05~11:41
午後：総会・業務報告等		13:00~13:20
授与式（奨学賞・優秀論文賞・優秀演題賞・丸山記念研究助成金）		13:20~13:30

第90回医学会総会・学術集会「特別講演」 13:30 ~ 14:10

「がん研究が拓くゲノム医療」

国立がん研究センター 研究所長・C-CAT長 間野 博行 先生

令和3年度優秀論文賞受賞記念講演 14:10 ~ 14:22

川崎病モデルマウスにおいてインターロイキン-1β阻害薬は血管炎を抑制する 小児科学 橋本 佳亮

令和4年度奨学賞受賞記念講演 14:25 ~ 14:49

- AIを組み合わせ、4D Flow MRIを用いた非侵襲的かつ簡便な脳血流循環評価手法を開発する
放射線医学 関根 鉄朗
- 急性期脳梗塞患者に対する血栓回収術単独療法の効果の検討
内科学（神経内科学） 鈴木健太郎

新任臨床教授特別講演 14:50 ~ 15:14

- 重症外傷への新たな挑戦 — “長官奇跡の救命”を再び可能にするために—
武蔵小杉病院 救命救急科 井上 潤一
- 肺癌の遺伝子診断と個別化治療
付属病院 呼吸器内科 笠原 寿郎

新任教授特別講演 15:15 ~ 15:45

- 消化管における上皮幹細胞の制御機構
生物学 長谷部 孝
- 成人成長ホルモン分泌不全症・病態と治療
内科学（内分泌糖尿病代謝内科学） 福田いずみ

新任大学院教授特別講演 15:45 ~ 16:45

- 肺癌における個別化医療とトランスレーショナル研究
呼吸器内科学 清家 正博
- 生殖軸を中心とした多臓器連関とその攪乱による疾患発症機構の解明
解剖学・神経生物学 石井 寛高
- 液滴を分解標的とする新たなオートファジーネットワークの解析
遺伝子制御学 山本 林
- 運動バイオマーカーの確立と革新的運動模倣薬の創製に向けて
内分泌代謝・腎臓内科学 岩部 真人

新型コロナウイルス感染拡大防止対策に努めて開催いたします

(敬称略)



日本医科大学 令和4年度 定年退職教授記念講演

日時：令和5年3月4日(土)

午後2時～午後6時30分 (予定)

場所：東京ガーデンパレス(2階) 高千穂の間

(文京区湯島 1-7-5 / JR 御茶ノ水駅 徒歩5分)

共催：日本医科大学・日本医科大学医学会

1. 医学英語の語源と語形成

英語 崎村 耕二 先生

2. 呼吸器・希少難病に取り組んだ医療人生

内科学(呼吸器内科学) 吾妻安良太 先生

3. 肺がん標準治療の確立

内科学(呼吸器内科学) 久保田 馨 先生

4. 周産期医療と共に歩んだ40年

産婦人科学 中井 章人 先生

5. 角膜透明治療に向けた二つのアプローチ

眼科学 高橋 浩 先生

6. 脳動脈瘤と科学

脳神経外科学 森田 明夫 先生

医学会ホームページ；<https://www.nms.ac.jp/ma/>

(予定変更の場合がありますので最新情報をご確認ください)

新型コロナウイルス感染拡大防止対策に努めて開催いたします

XIV. SD (Staff Development) の取組について

SD (Staff Development) の取組について

1. はじめに

日本医科大学の教育研究活動等の適切かつ効果的な運営を図り、本学の職員（「職員」には、事務職員のほか、教授等の教員や学長等の大学執行部、技術職員等も含まれる。）が必要な知識及び技能を習得し、並びにその能力及び資質を向上させることを目的に全学的SDと位置づけ全教職員参加型の研修会として開催している。

平成21年に日本獣医生命科学大学と本学の事務職課長職以上による大学事務連絡会（以下「連絡会」）の発足を機に、平成22年4月にSD委員会特別講演会を開催し、その後は各大学にて定期的にSDに関する講演会、研修会が開催され、今日に至っている。

2. 活動状況

令和4年度は全体のFDとしては1回の開催となり、昨年度同様にe-learningを活用した受講方法とした。

今年度は、「THE世界大学ランキング」に関して、その概要を理解し、当該ランキングの活用事例等を参考に、本学の競争力強化、ブランディングへの考えを深めることを目的としたテーマを採り入れた。

第1回：「THEランキング」全教職員向け勉強会

日時： 令和4年6月27日（月）～令和4年8月19日（金）

講師： 株式会社進研アド 遠藤みのり

会場： 教育棟2階講義室1及び学内動画配信（web視聴）

3. 自己評価

令和4年度は、日本版ランキング、世界大学ランキングの概要、結果について、また、インパクトランキングの紹介、学生募集に関する情報等、大変幅広い内容の講演会であった。

大学ランキングは大学を選ぶ際の基準として活用される等注目を集めていることから、多くの教職員がランキングの理解を深めることができたことは大変有意義であったと考える。

4. 今後の課題

SDは、学長をはじめとする大学執行部、教授等の教員、技術職員を含め全学的に取り組むものであり、大学教職員には必須の知識習得、能力向上の機会であることへの理解は今までの活動によりかなり浸透され、参加率（視聴者）も向上している。

今後は、テーマを業務上の知識の習得に留めることなく、中長期的計画の立案や推進など「戦略的企画能力」の育成などにも着目した研修会を開催していくことが必要である。また、SD実施回数（年間）、を増加し、全職員の学び習得意識といった意識改革にも関与していく必要がある。

受講者としては、SD 研修会に参加したことによって得られた知識、思考が教育や運営管理の現場においてどの様に反映できたか、そして実質的に資質・能力の向上がどのように図れたか検証することも必要である。

参 考 資 料

資料 1 日本医科大学組織機構図

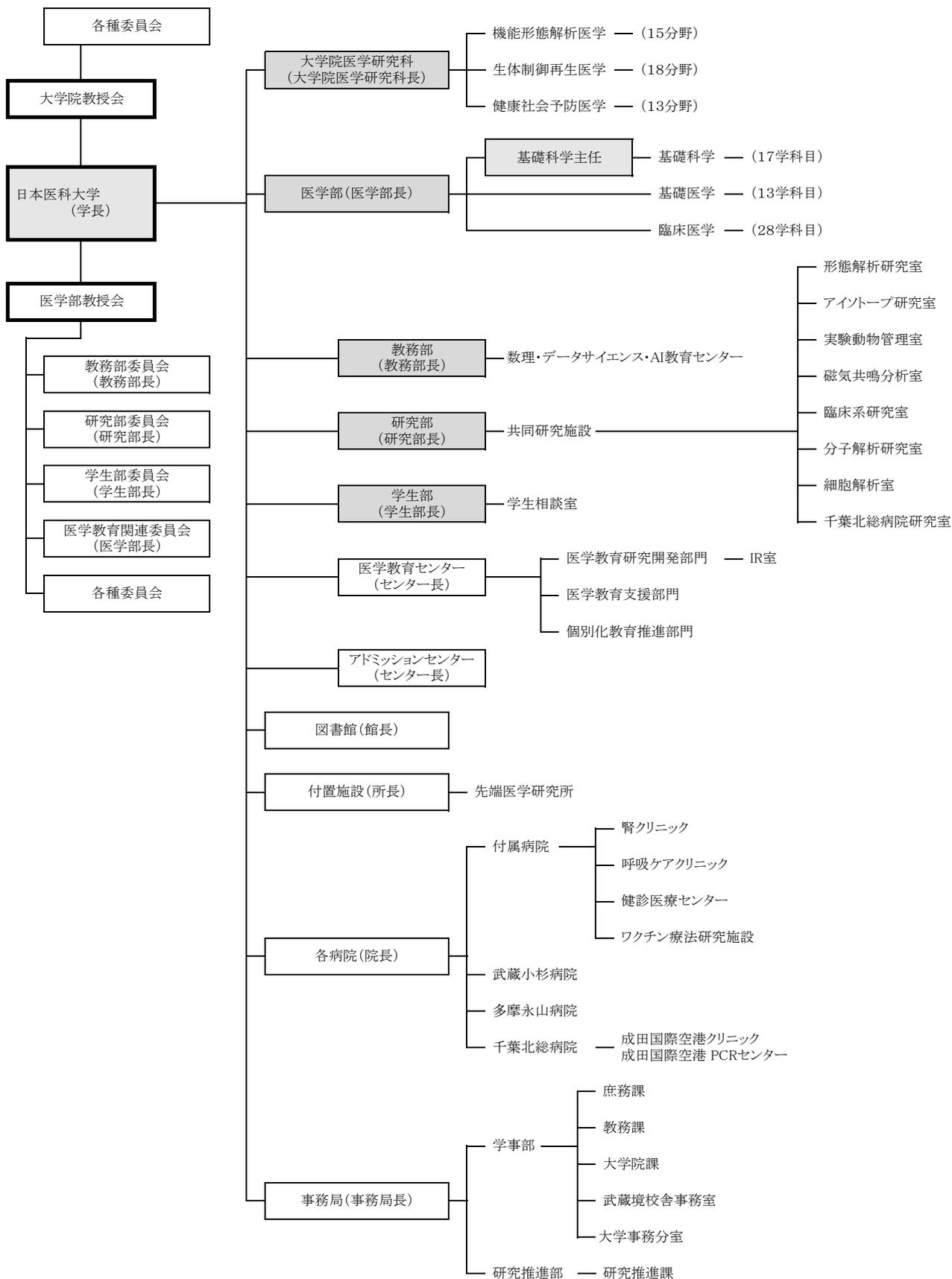
資料 2 日本医科大学自己点検委員会規則

資料 3 日本医科大学自己点検委員会運営細則

日本医科大学組織図

(資料1)

(令和4年5月1日現在)



日本医科大学自己点検委員会規則 (資料2)

(平成5年4月1日規則第1号)

改正

(目的)

第1条 この規則は、大学設置基準第2条及び大学院設置基準第1条の2並びに日本医科大学医学部学則第2条及び日本医科大学大学院学則第1条の2に基づき、(日本医科大学(以下「本学」という。))の教育研究水準の向上を図り、本学の目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行うための組織等について定めることを目的とする。

(組織)

第2条 本学に、日本医科大学自己点検委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

2 委員会に、カリキュラムの点検・評価を行う日本医科大学カリキュラム評価委員会(以下「カリキュラム評価委員会」という。)を置く。

3 カリキュラム評価委員会の運営については、別に定める。

4 委員会は、別に定める各委員会等(以下「各委員会等」という。)に、自己点検・評価に関する実務を委嘱することができる。

(構成)

第3条 委員会は、次の委員で構成する。

(1) 大学院医学研究科長、医学部長、教務部長、研究部長及び学生部長

(2) 武蔵境校舎代表及び先端医学研究所代表

(3) 卒後研修委員会委員長、倫理委員会委員長、PR・情報委員会委員長

(4) 図書館長

(5) 学長が指名した委員若干名

2 学長は、委員会に随時出席し、助言するものとする。

(任期)

第4条 前条第1項第2号及び第5号に定める委員の任期は、1期2年とし、再任のときは、連続2期4年を超えないものとする。

2 委員定数に欠員が生じた場合、新たに選任される委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置く。

2 委員長は、医学部長とする。

3 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

4 委員長に事故あるときは、その代理を学長が指名する。

(委員会の開催)

第6条 委員会は、必要に応じ、随時開催する。

2 委員会は、委員総数の過半数の委員の出席を要するものとする。ただし、委員が別に定める委任状を提出した場合、当該委員は出席したものとみなす。

(審議事項)

第7条 委員会は、次の事項について審議する。

- (1) 自己点検・評価の実施方法に係る基本方針の策定に関すること
- (2) 自己点検・評価項目の設定に関すること
- (3) その他学長が必要と認めて諮問した事項

(議決)

第8条 委員会の議事は、出席委員の過半数でこれを決し、可否同数のときは委員長の決するところによる。

2 前項の出席委員には、委任状提出委員は含まないものとする。

(報告)

第9条 委員長は、委員会において審議した事項及びその結果を医学部教授会及び大学院教授会に報告する。ただし、医学部教授会に対して報告を行うことをもって、大学院教授会に対する報告も同時に行ったものとみなすことができる。

(報告書及び公表)

第10条 各委員会等は、自己点検・評価を行った結果を毎年度、委員会に報告し、委員会は、各委員会等の報告並びに大学の各分野及び各施設等における教育・研究業績をとりまとめて年次報告書を作成して学長の承認を得るものとする。

2 学長は、前項により承認した年次報告書を学内及び学外に公表するものとする。

3 学長は、委員会が作成した年次報告書をもとに、本学全体の自己点検・評価を行い、その結果を少なくとも3年毎に報告書にまとめ、学内及び学外に公表するものとする。

(細則)

第11条 委員会の運営を円滑に行うため、運営細則を別に定める。

(担当部署)

第12条 委員会の議事録作成及び運営に関する事務は、日本医科大学事務局が担当する。

(改廃)

第13条 この規則の改廃は、学長を経て、理事会の承認を必要とする。

附 則

この規則は、平成5年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成6年11月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成15年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 19 年 3 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 25 年 10 月 1 日から施行し、平成 25 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

日本医科大学自己点検委員会運営細則 (資料3)

(平成5年4月1日細則第1号)

改正

(目的)

第1条 この運営細則は、日本医科大学自己点検委員会規則（以下「規則」という。）第11条に基づき、委員会の運営に関する必要な事項を定めることを目的とする。

(点検・評価項目)

第2条 自己点検・評価は次に掲げる項目について行う。

- (1) 大学の使命・目的及び教育目的に関すること
- (2) 学生の受け入れに関すること
- (3) 教育課程及び教授方法に関すること
- (4) 学修及び授業の支援に関すること
- (5) 単位認定、卒業・修了認定等に関すること
- (6) キャリアガイダンスに関すること
- (7) 学生サービスに関すること
- (8) 教員の配置・職能開発等に関すること
- (9) 教育環境に関すること
- (10) 経営の規律に関すること
- (11) 理事会の機能に関すること
- (12) 大学の意思決定と学長のリーダーシップに関すること
- (13) コミュニケーションとガバナンスに関すること
- (14) 管理運営に関すること
- (15) 財務に関すること
- (16) 大学の各種委員会等に関すること
- (17) 大学の各分野及び各施設等における教育・研究業績に関すること
- (18) その他委員会が必要と認めた事項

(各委員会等)

第3条 規則第2条第4項に定める各委員会等は、次のとおりとする。

- (1) 大学院委員会
- (2) 卒後研修委員会
- (3) 教務部委員会
- (4) 研究部委員会
- (5) 学生部委員会
- (6) 入学試験委員会

- (7) 入試に関する検討委員会
- (8) 教員選考委員会
- (9) 任期教員評価委員会
- (10) 倫理委員会
- (11) PR・情報委員会
- (12) 先端医学研究所運営会議
- (13) その他前条各号の点検・評価項目に関する業務を行う委員会等

(点検・評価作業)

第4条 各委員会等は、委員会の委嘱に基づき第2条に定める項目のうち、それぞれに関連する項目について自己点検・評価の作業を行うものとする。

(報告)

第5条 規則第10条に定める各委員会等における自己点検・評価の結果は、別に定める様式により報告するものとする。

(改廃)

第6条 この細則の改廃は、大学院教授会の審議を経て、学長の決裁を必要とする。

附 則

この細則は、平成5年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成25年8月1日から施行し、平成25年4月1日から適用する。

附 則

この細則は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成30年4月1日から施行する。

日本医科大学 自己点検年次報告書 2022 年度

2024 年 3 月 1 日 発行

編集 日本医科大学自己点検委員会

発行 日本医科大学

東京都文京区千駄木 1-1-5 〒113-8602

電 話 03-3822-2131

F A X 03-3822-8575
