日本医科大学

自己点検年次報告書

２０１５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　　小　澤　一　史

2015 年度の自己点検年次報告書が出来上がりました。自己点検は、自らが行っている教育、研究、臨床をより高いレベルに向上させるために、現状で得られている結果を自らが客観性を持って評価するとともに、作成の過程で問題点を明らかにし、次の改善につなげる戦略を生み出すことが重要と考えます。また、単に、教育、研究、臨床という個々の事柄に留まらず、大学という組織としての社会的責任を果たしていくという視点を重視し、本学の理念、目標に照らしあわせて、自らの状況について自己点検し正確に把握、認識することが求められていると考えられます。

本学では、志の高い優れた医学生、医療人の育成とハイレベルの研究推進の為、各部門で新たな課題に積極的に取り組んでいると理解しております。

毎年の地道な積み重ねにより、日本という枠組みを越え、世界に誇れる日本医科大学が作られていくことを目指し、その実現に向けて日々、努力が成されていることと思います。

自己点検年次報告書を作成するには、多大な労力と時間を要しますが、この努力の過程を経ることにより、その努力が各部門の血となり肉となって活き、それを上回る成果が各部門で上げられることを期待しています。自己点検年次報告書の作成にあたりご尽力を頂いた関係各位に深甚なる感謝を申し上げます。

目　　次

Ⅰ．本学の沿革 1

Ⅱ．委員会報告

① 大学院委員会 5
② 教務部委員会 17
③ 研究部委員会 32
④ 学生部委員会 40
⑤ 卒後研修委員会 51
⑥ 倫理委員会 63
⑦ 関連医療・研修施設委員会 66
⑧ PR・情報委員会..... 68
⑨ 図書委員会 73
⑩ 教員選考委員会 75
⑪ 任期教員評価委員会 79
⑫ 入学試験委員会 83
⑬ アドミッション委員会 86
⑭ 組換え DNA 実験安全委員会..... 88

Ⅲ．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 91

基礎医学

分子解剖学分野 99
解剖学・神経生物学分野 103
感覚情報科学分野 120
生体統御科学分野 124
代謝・栄養学分野 129
分子遺伝医学分野 134
薬理学分野 139
解析人体病理学分野 144
統御機構診断病理学分野 149
微生物学・免疫学分野 155
衛生学公衆衛生学分野 163

法医学分野 166
医療管理学分野 171
共同研究センター
形態解析共同研究施設 173
基礎医学放射性同位元素研究室 177
実験動物管理室 199
磁気共鳴分析施設 202
医学教育センター 209
医学教育 FD（Faculty Development）への取り組み 217
臨床医学
循環器内科学分野 225
神経内科学分野 235
腎臓内科学分野 242
アレルギー膠原病内科学分野 247
血液内科学分野 251
消化器内科学分野 257
内分泌糖尿病代謝内科学分野 261
呼吸器内科学分野 265
精神・行動医学分野 272
小児・思春期医学分野 277
臨床放射線医学分野 285
皮膚粘膜病態学分野 291
総合医療・健康科学分野 295
リハビリテーション学分野 300
消化器外科学分野 305
乳腺外科学分野 315
内分泌外科学分野 317
呼吸器外科学分野 324
心臓血管外科学分野 329
脳神経外科学分野 336
整形外科学分野 342
女性生殖発達病態学分野 345
頭頸部・感覚器科学分野 351
男性生殖器・泌尿器科学分野 358
眼科学分野 363

疼痛制御麻酔科学分野 367
救急医学分野 373
形成再建再生医学分野 397

Ⅳ. 図書館 403

Ⅴ. 先端医学研究所
① 細胞生物学分野 411
② 分子細胞構造学分野 416
③ 生体機能制御学分野 419
④ 遺伝子制御学分野 421
⑤ 先端医学研究所運営会議 424

Ⅵ. 付属四病院・関連施設
付属病院 427
腎クリニック 446
ワクチン療法研究施設 449
武蔵小杉病院 452
多摩永山病院 461
千葉北総病院 473
成田国際空港クリニック 486
健診医療センター 489
呼吸ケアクリニック 493

Ⅶ. 国際交流センター 497

Ⅷ. 知的財産推進センター
知的財産推進センター 513
知的財産審議委員会 516
利益相反マネジメント委員会 520

Ⅸ. ICT 推進センター 525

Ⅹ. 研究統括センター 529

Ⅺ. 女性医師・研究者支援室 533

Ⅻ. 日本医科大学医学会 539

ⅩⅢ. SD（Staff Development）への取り組み 545

参考資料

日本医科大学組織機構図 547
日本医科大学自己点検委員会規則 548
日本医科大学自己点検委員会運営細則 551

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ェランドの「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　泰は済恤（さいじゅつ）（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ェランドの「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 年には麹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 年神奈川県橘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 年に付属多摩永山病院（現在の多摩永山病院）が本学第 4 番目の付属病院として誕生した。平成 2 年に老人病研究所は付属第二病院（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 番目の付属病院として付属千葉北総病院（現在の千葉北総病院）を開院した。

平成 9 年、付属第一病院は、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付属 5 病院の統廃合に伴い 10 月 31 日に閉院し、大正 13 年開院の付属第一病院の前身・付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。これに伴ない、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付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。

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 ヵ月）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	予科を神奈川県橘樹郡中原町に移転（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 周年記念行事を挙行。

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行。

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。

Ⅱ. 委 員 会 報 告

大 学 院 委 員 会

1. 構成委員

委員長	鈴木　秀典	薬理学分野　大学院教授（大学院医学研究科長）
委　員（基礎医学）	折茂　英生	代謝・栄養学分野　大学院教授
	内藤　善哉	統御機構診断病理学分野　大学院教授
	高橋　秀実	微生物学・免疫学分野　大学院教授
（臨床医学）	汲田伸一郎	臨床放射線医学分野　大学院教授
	高橋　　浩	眼科学分野　大学院教授
	坂本　篤裕	疼痛制御麻酔科学分野　大学院教授
役職委員	弦間　昭彦	学長
	小澤　一史	医学部長
	伊藤　保彦	教務部長
	近藤　幸尋	研究部長
	南　　史朗	先端医学研究所所長　　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. 開催状況

第 1 回　平成 27 年　4 月 21 日（火）午後 2 時から
第 2 回　平成 27 年　5 月 19 日（火）午後 2 時から
第 3 回　平成 27 年　6 月 16 日（火）午後 2 時から
第 4 回　平成 27 年　7 月 21 日（火）午後 2 時から
第 5 回　平成 27 年　9 月 15 日（火）午後 2 時から
第 6 回　平成 27 年 10 月 20 日（火）午後 2 時から
第 7 回　平成 27 年 11 月 17 日（火）午後 2 時から
第 8 回　平成 27 年 12 月　7 日（月）午後 7 時から
第 9 回　平成 27 年 12 月 15 日（火）午後 2 時から
第 10 回　平成 27 年 12 月 15 日（火）午後 3 時 30 分から
第 11 回　平成 28 年　1 月 19 日（火）午後 2 時から
第 12 回　平成 28 年　2 月 16 日（火）午後 2 時から
第 13 回　平成 28 年　3 月 15 日（火）午後 2 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、1 回の合同委員会及び 1 回の臨時委員会を開催し、以下の事項について検討した。

1）平成 27 年度リサーチ・アシスタント（RA）を 47 名、ティーチング・アシスタント（TA）を 35 名、ポスト・ドクター（PD）を 11 名採用した。

2）平成 27 年度日本医科大学大学院医学研究科特別経費研究科分 8 件（総額 5,999 万円）及び学生分 40 件（総額 2,400 万円）を採択した。【資料 1】

3）平成 27 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）11 名、合計 44 名であった。【資料 2】

4）平成 27 年度大学院私費外国人留学生の授業料減免について、2 名からの申請に対し審議の結果、1 名の授業料を減免した。

5）昼夜開講制大学院生対象の大学院（公開）特別講義について、年 5 回の外部講師による講義（内 4 回は、本学連携協定校である東京理科大学に依頼）及び大学院委員会委員による学内で企画した年 4 回の講義（大学院教授が行っている研究内容）を実施した。【資料 3】

6）平成 27 年度大学院単位修得者の授業料免除に関し、17 名の授業料を免除した。

7）平成 28 年度（第 1 回）大学院入学試験合格者及び平成 27 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 12 名中 11 名、論文博士外国語試験受験者 21 名中 10 名を合格とした。

8）平成 28 年度（第 2 回）大学院入学試験合格者及び平成 27 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 16 名中 16 名、論文博士外国語試験受験者 27 名中 13 名を合格とした。

9）平成 27 年 6 月に開催された【授業・研究指導の改善のための組織的な研修・研究（ファカルティ･ディベロップメント）〔FD〕】において、大学との共通課題として「教員の教授法・教育法」と題して発表した。

10）CITI Japan プロジェクト e-learning プログラムについて、研究者向けの倫理教育プログラム領域「責任ある研究行為：基盤編」を、平成 26 年から引き続き導入することが決定した。なお、大学院生及び研究生への実施を義務化し、学位申請時に e-learning プログラム修了証の提出を義務化させた。

11）日本医科大学大学院私費外国人留学生の授業料減免に関する取扱内規について、減免対象となる資格を明確化し、内規の改正を行った。

12）日本医科大学ポスト・ドクターに関する規則について、年齢制限の廃止、雇用期間の制限（最長 5 年間）の採用及び募集時期の早期開始を決定し、各規則の改正を行った。

13）大学院入学試験及び論文博士外国語試験に係る試験問題作成について、平成 27 年度から、

大学院委員会にて選出された試験問題作成委員（2 名）、学長選出による大学院教授（2 名）、基礎科学（英語）﨑村教授、鈴木委員長を合わせた 6 名で試験問題作成委員会を立ち上げ、各試験問題の事前確認を徹底した。

14）平成 28 年度の導入に向けた 6 専攻から 1 専攻への一本化を審議し、文部科学省大学設置室へ大学院医学研究科医学専攻設置届出を提出して認可されたことを受け、以下の内容が整備された。

- 大学院募集要項、大学院選抜区分（一般・社会人）、各保険料の見直しについて
- 電子シラバス化に伴う各種手続き及び運用の取扱いについて
- 共通科目［医学研究概論、実験研究手法基礎演習、大学院特別講義］、専門科目の履修方法及び成績判定等について
- 医学研究概論の e-learning 化について
- 領域長の制定について

15）私立大学研究ブランディング事業について、合同委員会（大学院委員会・研究部委員会）を開催し、申請にあたりプロジェクトの立ち上げ、中期展望の計画を視野に全学的な課題に基づき、座長及びワーキンググループにて今後検討を重ねることが決定した。

16）平成 28 年度から日本医科大学大学院医学研究科特別経費（研究科分）について、カテゴリー分けを行い、①新任大学院分野教授特別研究経費、②学内共同プロジェクト発掘特別研究経費、③東京理科大学との共同研究プロジェクトの推進、④個別研究プロジェクトの 4 つの研究テーマごとに支援を行うことが決定し、募集を行うこととした。

17）平成 27 年 3 月から平成 28 年 2 月までに学位授与及び学位申請された大学院生 33 名の中で、成績優秀者に対し、「大学院研究賞」3 名を表彰した。

18）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、本年度は大学院入学者から新規 9 名が履修し、5 名が修了した。

（2）自己評価

医学・医療における学問的及び社会的要請の多様化に対応し、医学領域の幅広い視野と豊かな人間性、高い倫理観と優れた研究能力を持つ医師・医学研究者の育成に向けた方策として、昨年度より、現在の 6 専攻から 1 専攻化への大学院の再編成を準備していたが、大学院医学研究科医学専攻設置届出を文部科学省大学設置室へ提出し、無事認可された。これによって大学院教育の更なる充実と実質化を推し進める基盤ができたと考える。さらに教育の実質化を支えるために必須となる LMS（learning management system）の整備が、医学部とともに進められたことも大きな前進である。一方、大学院学生の充足率については、ほぼ例年通りで、改善の打開策が打ち出せなかった。

来年度から、文部科学省の研究支援事業として開始される私立大学研究ブランディング事業について、研究部委員会と合同委員会を開催し、学長主導の下、「救急・集中医学」を本学の

ブランドプロジェクトと定め、ワーキンググループの選定等、今年度より申請に向けた準備が順調に進められた。また、本事業の研究において必須の基礎的研究機器を整備できた。

大学院入学試験及び論文博士外国語試験に関しては、昨年度までの問題点を見直し、試験問題作成委員会を再編し、チェック機能を強化するとともに、厳正な入学試験を行う整備を進められた点は意義がある。

学外との連携に関しては、東京理科大学との連携を深めることが出来た。大学院（公開）特別講義 4 回を東京理科大学の教員に依頼し、12 月には合同シンポジウムを昨年度に引き続き開催した。

以上、今年度は、制度と内容の両面から大学院教育・研究の発展に向けた基盤整備が進められた。

（3）今後の課題

今年度も大学院の充足率は例年通りであり、その増加に向けて、来年度からの新制度を有効に活用していく必要がある。特に、社会人選抜制度の拡充を広くアピールしていくことが重要である。そのためには、大学院教育体制の改革を確実に行い、社会人でも学びやすい e-Learning システムの確立及び内容の充実した講義を提供するなど、魅力ある大学院を構築するべく委員会で検討していく。

他大学との連携は、単科医科大学にとって、研究・教育の両面で有意義であるため、東京理科大学との協定を深めると共に、他大学や公的機関との連携活動も模索していく必要がある。

なお、臨床系大学院分野における研究環境の体制整備も、研究部委員会とともに進めたい。

また、ブランディング事業等をとおして、生命科学研究センターの整備を行い、本学の特徴を生かした研究の発展を支援していく。

5. 参考資料

資料 1　平成 27 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 2　平成 27 年度学位授与状況

資料 3　平成 27 年度大学院特別講義

平成２７年度日本医科大学大学院　　（資料１）
医学研究科特別経費

（研究科分）一覧

番号	専攻分野	研究代表者	研究課題	所要経費（千円）
1	分子遺伝医学	大学院教授　岡田　尚巳	難治性遺伝性疾患モデル動物の作製と病態解析	9,700
2	神経内科学	大学院教授　木村　和美	心房細動を有する脳梗塞および一過性脳虚血発作患者のアブレーション治療よる脳梗塞再発および転帰に関する研究	7,000
3	アレルギー膠原病内科学	大学院教授　桑名　正隆	超早期強皮症の進展阻止を目指した治療標的の同定	9,500
4	内分泌糖尿病代謝内科学	大学院教授　杉原　仁	メタボリックシンドローム発症と摂食行動：新規モデルマウスを用いた解析	9,250
5	皮膚粘膜病態学	大学院教授　佐伯　秀久	炎症性皮膚疾患ならびに腫瘍性皮膚疾患の発症機序解明―新規治療法開発を目指して―	5,000
6	総合医療・健康科学	大学院教授　安武　正弘	新型高洗浄環境技術＜CUSP：Clean Unit System Platform＞の臨床応用：“kinetosomnogram”を用いた睡眠診断	3,140
7	内分泌外科学	大学院教授　杉谷　巌	甲状腺未分化癌の標準的治療開発のための多施設共同研究の推進：精度の高いデータベース構築による現状把握、バーチャル・ティッシュ・バンクの構築と臨床試験の推進	6,900
8	心臓血管外科学	大学院教授　新田　隆	低侵襲心房細動手術の開発	9,500
	合計8件			59,990

（学生分）一覧

※副分野より計画書が提出されている者

番号	専攻分野	学年	氏名	指導教員　職・氏名		研究テーマ	申請経費（千円）
1	分子解剖学	3	宋　暁輝	大学院教授	瀧澤　俊広	マウス精巣のノンコーディングRNA解析	600
2	※分子解剖学	4(5)	坂本　和嘉子	大学院教授	瀧澤　俊広	出血性ショックモデルラットにおける肺のマイクロRNA解析	600
3	解剖学・神経生物学	3	國村　有弓	大学院教授	小澤　一史	新しいKisspeptin- GnRH-下垂体-性腺軸を中心とした更年期発生機序に関する分子化学的研究	600
4	※感覚情報科学	2	青山　純也	大学院教授	金田　誠	ヒトiPS細胞からの心筋細胞・洞房結節細胞の分化とその評価	600
5	※代謝・栄養学	2	谷　崇	大学院教授	折茂　英生	腎不全モデルマウスを用いた血管石灰化機序の解明とPTHアナログ製剤のCKD-MBD治療効果の検証	600
6	分子遺伝医学	4	中村　有希	大学院教授	岡田　尚巳	低フォスファターゼ症遺伝子治療による石灰化不全改善効果の検討	600
7	解析人体病理学	2	青木　路子	大学院教授	清水　章	液体クロマトグラフ質量分析法の腎疾患の診断への応用	600
8	解析人体病理学	4(5)	梶本　雄介	大学院教授	清水　章	菲薄基底膜病の糸球体係蹄障害と腎機能障害	600
9	※統御機構診断病理学	2	新井　洋紀	大学院教授	内藤 善哉	食道胃接合部癌の病態関連分子と治療標的分子の探索	600
10	統御機構病理学	4	秋元　直彦	大学院教授	内藤 善哉	潰瘍性大腸炎におけるIgG4およびactivation-induced cytidine deaminaseの関与に関する研究	600
11	※統御機構病理学	4	神崎　亜希子	大学院教授	内藤 善哉	ケラトアカントーマ形態を呈する皮膚腫瘍の病理学的検討	600
12	※統御機構病理学	4	高田　英志	大学院教授	内藤 善哉	ホルマリン固定パラフィン包埋肝細胞癌組織を用いたプロテオーム解析によるバイオマーカー探索	600
13	微生物学・免疫学	2	石井　一史	大学院教授	高橋　秀実	生薬サポニン群が樹状細胞群に及ぼす影響の検討	600
14	微生物学・免疫学	2	竹下　輝	大学院教授	高橋　秀実	ピロリ菌ウレアーゼによるB-1細胞活性化のメカニズムと自己免疫疾患制御法の開発	600
15	微生物学・免疫学	3	大塚　洋平	大学院教授	高橋　秀実	末梢血単核球より誘導したランゲルハンス細胞を用いた皮膚アレルギー疾患の解明	600
16	微生物学・免疫学	3	米川　倫之	大学院教授	高橋　秀実	γδ 型T細胞に対する生薬由来成分の影響の評価	600
17	生体防御医学	4	東　秀子	大学院教授	高橋　秀実	自然免疫活性化によるアレルギー制御法に対する研究	600
18	※生体防御医学	4	向後　英樹	大学院教授	高橋　秀実	肝細胞癌内の樹状細胞を用いた癌特異的な細胞障害性Tリンパ球の誘導とその抗腫瘍効果の評価	600
19	※生体防御医学	4(5)	村上　亮介	大学院教授	高橋　秀実	自然免疫活性化によるアレルギー制御法に対する研究	600
20	衛生学公衆衛生学	2	西城　由之	准教授	大塚　俊昭	血圧値が大脳白質病変発生に与える影響の評価	600

No	専攻分野	学年	氏名	指導教員　職・氏名		研究テーマ	申請経費（千円）
21	神経内科学	3	岨　康太	講師	仁藤　智香子	AAVを用いてHGF遺伝子を導入したヒト歯髄幹細胞移植による新しい脳梗塞治療	600
22	神経・腎臓・膠原病リウマチ学	4	中島　壯崇	講師	上田　雅之	AAVを用いたIL-10発現骨髄間葉系幹細胞移植による脳梗塞治療効果	600
23	病態制御腫瘍内科学	4	眞山 大輔	大学院教授	杉原　仁	耐糖能と摂食行動の遺伝的な差異が寿命に及ぼす影響：新規選抜交配モデルマウスでの解析	600
24	病態制御腫瘍内科学	4(5)	小林　俊介	大学院教授	杉原　仁	新規選抜交配モデルマウスSDG-P/R系の腎機能や腎病理組織像の評価	600
25	呼吸器内科学	3	高橋　明子	准教授	清家　正博	EGFR陽性肺癌におけるEGFR-TKI耐性因子の探索	600
26	呼吸器内科学	3	中道　真仁	准教授	清家　正博	非小細胞肺癌におけるALK阻害剤耐性因子の探索	600
27	呼吸器内科学	3	田中　徹	講師	齋藤　好信	薬剤性肺障害モデルにおける血管内皮障害に関する基礎研究	600
28	呼吸器感染腫瘍内科学	4	久世　眞之	准教授	阿部　信二	LPS肺障害モデルにおける骨髄由来fibrocyteの動態に関する基礎研究	600
29	呼吸器感染腫瘍内科学	4	鄒　奮飛	准教授	清家　正博	肺腺癌患者の予後マーカーとしての癌幹細胞関連蛋白の発現の意義	600
30	呼吸器感染腫瘍内科学	4(5)	楠　裕司	講師	石井　健男	COPD患者における低酸素環境下でのIL12 family サイトカインの発現制御	600
31	小児・思春期医学	2	内村 僚一	大学院教授	伊藤 保彦	川崎病モデルマウスに対するマウス間葉系幹細胞を用いた細胞療法の検討	600
32	臨床放射線医学	2	織田　絵里香	講師	石原　圭一	Oncology FDG-PETにおける高分解能収集を用いた病変検出能の向上に関する検討	600
33	臨床放射線医学	3	三樹いずみ	大学院教授	汲田　伸一郎	急性重症下肢虚血ウサギモデルにおける再灌流後に生じる筋腎代謝症候群の予防に関する基礎的検討	600
34	臨床放射線医学	4	喜友名　一	大学院教授	汲田　伸一郎	逐次近似ノイズ低減処理を用いたCTのDual Energy法の被曝低減の試み	600
35	消化器外科学	2	岩井　拓磨	大学院教授	内田　英二	末梢血循環DNAの癌治療への応用	600
36	消化器外科学	2	高橋　吾郎	大学院教授	内田　英二	消化器がん患者における、循環腫瘍細胞中のがん遺伝子変異の同定	600
37	臓器病態制御外科学	4	住吉　宏樹	大学院教授	内田　英二	ヒト浸潤性膵管癌におけるSTAT5の発現・活性化・生物的役割の検討	600
38	機能制御再生外科学	4(5)	芝田　匡史	病院教授	宮本　正章	開胸術後胸骨癒合不全症例に対するDDS徐放化platelet rich plasma(PRP)による新治療法の開発	600
39	男性生殖器・泌尿器科学	2	大林　康太郎	大学院教授	近藤　幸尋	ヒト腎細胞癌における循環腫瘍細胞の同定	600
40	感覚器視覚機能医学（眼科学）	4	高橋　和久	講師	五十嵐　勉	緑内障に対する遺伝子治療	600
	合計４０人						24,000

平成２７年度学位授与状況　　（資料２）

授与年月日：2015/04/01～2016/03/31

博士課程（甲）

学位記番号	専攻分野	氏名	氏名カナ	博士論文名(和訳)
甲 1453	外科系疼痛制御麻酔科学	大槻　達郎	ｵｵﾂｷ ﾀﾂﾛｳ	Volatile anesthetic sevoflurane ameliorates endotoxin-induced acute lung injury via microRNA modulation in rats (吸入麻酔薬セボルフランはmicroRNAの調整を介してエンドトキシン誘発性肺障害を緩和する)
甲 1454	外科系疼痛制御麻酔科学	升田　茉莉子	ﾏｽﾀﾞ ﾏﾘｺ	Glial cell line-derived neurotrophic factor-mediated enhancement of noradrenergic descending inhibition in the locus coeruleus exerts a prolonged analgesic effect on neuropathic pain (グリア細胞株由来神経栄養因子は青斑核におけるノルアドレナリン作動性下行性抑制を増強し、神経障害性疼痛に対して長時間の鎮痛効果を及ぼす)
甲 1455	内科系臨床放射線医学	小林　靖宏	ｺﾊﾞﾔｼ ﾔｽﾋﾛ	Significant suppression of myocardial 18F-fluorodeoxyglucose uptake using 24-h carbohydrate restriction and a low-carbohydrate,high-fat diet (低糖高脂肪食を用いた24時間糖質制限処置による18F-fluorodeoxyglucoseの生理的心筋集積抑制効果の検討)
甲 1456	内科系器官機能病態内科学	中辻　綾乃	ﾅｶﾂｼﾞ ｱﾔﾉ	Detection and Evaluation of Pulmonary Hypertension by a Synthesized Right-Sided Chest Electrocardiogram (導出右側胸部導心電図による肺高血圧症の解析と評価)
甲 1457	外科系形態機能再生再建医学（形成外科学）	飯村　剛史	ｲｲﾑﾗ ﾀｹｼ	Estimating lymphodynamic conditions and the efficacy of lymphovenous anastomosis using two-phase 99mTc-phytate lymphoscintigraphy with SPECT-CT in patients with lower-limb lymphedema (下肢リンパ浮腫患者におけるフチン酸テクネシウムを用いた２時相リンパシンチグラフィとSPECT－CTによるリンパ動態およびリンパ管静脈吻合術の治療効果の評価)
甲 1458	外科系侵襲生体管理学	五十嵐　豊	ｲｶﾞﾗｼ ﾕﾀｶ	Pathophysiology of microwave-induced traumatic brain injury (マイクロ波照射による外傷性脳損傷の病理組織学的検討)
甲 1459	内科系呼吸器感染腫瘍内科学	松本　優	ﾏﾂﾓﾄ ﾏｻﾙ	Control of the MYC-eIF4E axis plus mTOR inhibitor treatment in small cell lung cancer (小細胞肺癌におけるmTOR阻害薬とMYC-eIF4E 系の制御)
甲 1460	外科系臓器病態制御外科学	原　敬介	ﾊﾗ ｹｲｽｹ	Surgical specimens of colorectal cancer fixed with the PAXgene Tissue System preserve high-quality RNA (PAXgene Tissue Systemにより固定された大腸癌手術切除標本からは良質なRNAが採取できる)
甲 1461	外科系神経病態解析学	廣中　浩平	ﾋﾛﾅｶ ｺｳﾍｲ	Enzyme replacement in the CSF to treat metachromatic leukodystrophy in mouse model using single intracerebroventricular injection of self-complementary AAV1 vector (Self-complementary AAV1 ベクターの脳室内注入による異染性白質ジストロフィーモデルマウス脳脊髄液中への酵素補充療)
甲 1462	外科系侵襲生体管理学	山口　昌紘	ﾔﾏｸﾞﾁ ﾏｻﾋﾛ	The effects of xanthine oxidoreductase inhibitors on oxidative stress markers following global brain ischemia reperfusion injury in C57BL/6 mice (全脳虚血再灌流モデルマウスにおけるキサンチン還元酵素による脳保護効果に対する検討)
甲 1463	外科系形態機能再生再建医学（形成外科学）	土肥　輝之	ﾄﾞﾋ ﾃﾙﾕｷ	Tissue inhibitor of metalloproteinase-2 (TIMP-2) suppresses collagen synthesis in cultured keloid fibroblasts (ケロイド線維芽細胞へのTIMP-2投与によるコラーゲン生成抑制効果の検討)
甲 1464	内科系病態制御腫瘍内科学	周東　佑樹	ｼｭｳﾄｳ ﾕｳｷ	Repetitive Glucose Spikes Accelerate Atherosclerotic Lesion Formation in C57BL/6 Mice (血糖変動の繰り返しはC57BL/6マウスにおいて動脈硬化巣の形成を促進する)
甲 1465	内科系神経・腎臓・膠原病リウマチ学	野上　茜	ﾉｶﾞﾐ ｱｶﾈ	Early stage of progressive supranuclear palsy: A neuropathological study of 324 consecutive autopsy cases (進行性核上性麻痺の早期病変　―連続324剖検例における神経病理学的検討―)
甲 1466	内科系呼吸器感染腫瘍内科学	菅野　哲平	ｽｶﾞﾉ ﾃｯﾍﾟｲ	Inhibition of ABCB1 Overcomes Cancer Stem Cell-like Properties and Acquired Resistance to MET Inhibitors in Non-Small Cell Lung Cancer (非小細胞癌におけるABCB14抑制による癌幹細胞制御とMET阻害剤耐性克服)
甲 1467	外科系神経病態解析学	纐纈　健太	ｺｳｹﾂ ｹﾝﾀ	Gremlin, a Bone Morphogenetic Protein Antagonist, Is a Crucial Angiogenic Factor in Pituitary Adenoma (下垂体腺腫における血管新生にBMPのアンタゴニストである「Gremlin」が関わっていることの研究)
甲 1468	内科系呼吸器感染腫瘍内科学	楠　裕司	ｸｽﾉｷ ﾕｳｼﾞ	Atria and Ventricular Arrhymia-Associated Factors in Stable Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (安定期COPD患者における心房および心室性不整脈要因)
甲 1469	内科系呼吸器感染腫瘍内科学	西島　伸彦	ﾆｼｼﾞﾏ ﾉﾌﾞﾋｺ	MiR-200/ZEB Axis Regulates Sensitivity to Nintedanib in Non-Small Cell Lung Cancer Cells (非小細胞肺癌細胞株にとけるMiR-200/ZEB axisのNintedanib感受性促進効果に関する検討)
甲 1470	内科系精神・行動医学	武吉　健児	ﾀｹﾖｼ ｹﾝｼﾞ	Yokukansan improves behavioral and psychological symptoms of dementia by suppressing dopaminergic function (抑肝散はドパミン放出を抑制することにより認知症の行動心理学的症候を改善させる)
甲 1471	外科系神経病態解析学	土屋　麻代	ﾂﾁﾔ ﾏﾖ	Effect of dual therapy with botulinum toxin A injection and electromyography-controlled functional electrical stimulation on active function in the spastic paretic hand (ボツリヌス毒針注射と機能的電気刺激の併用療法による痙性麻痺手の機能改善効果)
甲 1472	外科系頭頸部・感覚器科学	村上　亮介	ﾑﾗｶﾐ ﾘｮｳｽｹ	Effects of dendritic cell subset manipulation on airway allergy in a mouse model (気道アレルギーマウスモデルにおける樹状細胞亜群選択的活性化の影響)
甲 1473	内科系病態制御腫瘍内科学	秋元　直彦	ｱｷﾓﾄ ﾅｵﾋｺ	Micropapillary pattern at the invasive front and its association with unresectable colorectal carcinomas (浸潤最深部における微小乳頭胞巣と切除不能再発大腸癌との関連)

授与年月日：2015/04/01～2016/03/31

博士課程（甲）

学位記番号	専攻分野	氏名	氏名カナ	博士論文名(和訳)
甲 1474	外科系疼痛制御麻酔科学	森田　智教	ﾓﾘﾀ ﾄﾓﾉﾘ	Identical MicroRNAs Regulate Liver Protection during Anaesthetic and Ischemic Preconditioning in Rats:An Animal Study (肝臓虚血再灌流モデルにおける麻酔プレコンディショニングと虚血プレコンディショニングの遺伝子発現変化の比較)
甲 1475	外科系疼痛制御麻酔科学	木村　祐輔	ｷﾑﾗ ﾕｳｽｹ	Effect of electroconvulsive stimulation on messenger RNA expression in the prefrontal cortex in a rat pain model (ラット慢性疼痛モデルの前頭前野での電気痙攣刺激によるmessenger RNA 発現変化)
甲 1476	外科系疼痛制御麻酔科学	藤本　彩子	ﾌｼﾞﾓﾄ ｻｲｺ	Influence of neonatal sevoflurane exposure on nerve development-related microRNAs and behavior of rats (幼若期セボフルラン曝露がラットの神経発達に関与するmiRNAおよび行動に及ぼす影響に対する検討)
甲 1477	内科系呼吸器感染腫瘍内科学	鄒　奮飛	ｽｳ ﾌﾝﾋ	Prognostic Significance of ABCB1 in Stage I Lung Adenocarcinoma (Ｉ期肺腺癌における予後マーカーとしてのABCB1の意義)
甲 1478	外科系臓器病態制御外科学	髙田　英志	ﾀｶﾀ ﾋﾃﾞﾕｷ	The increased expression of PDIA3 and its association with cell proliferation and worse prognosis in hepatocellular carcinoma (肝細胞癌におけるPDIA3の発見と臨床病理学的関連)
甲 1479	生理系生体制御形態科学	李　松子	ﾘ ﾏﾂｺ	The increase in the number of spines on gonadotropin-releasing hormone neuron across pubertal development in rats (思春期発達にともなう性腺刺激ホルモン放出 (GnRH) ニューロンのスパイン数の増加)
甲 1480	外科系疼痛制御麻酔科学	松尾　いづみ	ﾏﾂｵ ｲﾂﾞﾐ	Characterization of sevoflurane effects on Per2 expression using ex vivo bioluminescence imaging of the suprachiasmatic nucleus in transgenic rats (視交叉上核培養切片からの生物発光イメージングを用いたセルフルラン麻酔が時計遺伝子Per2発現に与える影響の分子機構に関する研究)
甲 1481	生理系分子遺伝医学	髙橋　有希	ﾀｶﾊｼ ｱｷ	Treatment of hypophosphatasia by muscle-directed expression of bone-targeted alkaline phosphatase via self-complementary AAV8 vector (8型アデノ随伴ウイルスベクターによる骨親和性アルカリホスファターゼの筋特異的発見を応用した低ホスファターゼ症にたいする遺伝子治療)
甲 1482	内科系器官機能病態内科学	髙橋　健太	ﾀｶﾊｼ ｹﾝﾀ	Mechanisms of Post-operative Atrial Tachycardia following Biatrial Surgical Ablation of Atrial Fibrillation in Relation to the Surgical Lesion Sets (外科的心房細動手術後に出現する心房頻拍の機序と術式との関連性)
甲 1483	内科系小児医学	馬場　亜沙美	ﾊﾞﾊﾞ ｱｻﾐ	Effects of edaravone on hippocampal antioxidants in EL mice (エダラボン投与がELマウスの海馬内抗酸化物質に及ぼす影響)
甲 1484	内科系皮膚粘膜病態学	神崎　亜希子	ｶﾝｻﾞｷ ｱｷｺ	Insulin-like growth factor 2 mRNA-binding protein-3 as a marker for distinguishing between cutaneous squamous cell Carcinoma and keratoacanthoma (有刺細胞癌とケラトアカントーマの鑑別におけるInsulin-like growth factor 2 mRNA-binding protein-3 の有用性について)
甲 1485	外科系女性生殖発達病態学	村川　裕子	ﾑﾗｶﾜ ﾋﾛｺ	Immunoelectron Microscopic Observation of The Subcellular Localization of Kisspeptin, Neurokinin B and Dynorphin A in KNDy Neurona in The Arcuate Nucleus of The Female Rat (雌ラット視床株部KNDyニューロンにおけるkisspeptin,neurokinin B dynorphin Aの局在に関する免疫電子顕微鏡観察)

計　３３　件

授与年月日：2015/04/01～2016/03/31

博士課程（乙）

学位記番号	専攻分野	氏名	氏名カナ	博士論文名(和訳)
乙 2028	外科系頭頸部・感覚器科学	細矢　慶	ﾎｿﾔ ｹｲ	Placebo-controlled study with OHIO chamber of prophylactic pranlukast for children with Japanese cedar pollinosis : TOPIC-J Ⅲ study (スギ花粉症患児におけるプランルカストドライシロップの初期療法　－人工的花粉曝露（OHIO chamber）と自然花粉曝露に対して－)
乙 2029	社会医学系法医学	植草　協子	ｳｴｸｻ ｷｮｳｺ	Forensic toxicological analyses of drugs in tissues in formalin solutions and in fixatives (ホルマリン固定組織および保存液中薬物の法医中毒学的分析)
乙 2030	外科系心臓血管外科学	白川　真	ｼﾗｶﾜ ﾏｺﾄ	Propofol Protects the Immature Rabbit Heart against Ischemia and Reperfusion Injury: Impact on Functional Recovery and Histopathological Changes (ウサギ未熟心筋での虚血再灌流傷害に対するPropofolの効果：心機能回復率及び病理学的変化からの考察)
乙 2031	内科系循環器内科学	岡崎　大武	ｵｶｻﾞｷ ﾋﾛﾀｹ	New Scoring System (APACHE-HF) for Predicting Adverse Outcomes in Patients with Acute Heart Failure: Evaluation of the APCHEII and Modified APACHEII Scoring Systems (急性心不全患者における新しいスコアリングシステムAPACHE-HFの有用性 －APACHEII、修正APACHEIIの検討から－)
乙 2032	内科系腎臓内科学	森田　めぐみ	ﾓﾘﾀ ﾒｸﾞﾐ	Glomerular Endothelial Cell Injury and Focal Segmental Glomerulosclerosis Lesion in Idiopathic Membranous Nephropathy. (巣状分節性糸球体硬化病変を伴う特発性膜性腎症における糸球体内皮細胞障害)
乙 2033	内科系循環器内科学	森澤　太一郎	ﾓﾘｻﾜ ﾀｲﾁﾛｳ	Osteoprotegerin is Associated with the Endothelial Function and Predicts Early Carotid Atherosclerosis in Patients with Coronary Artery Disease (冠動脈疾患患者においてosteoprotegerinは血管内皮機能障害と関連し、早期頸動脈硬化症の予測因子として有用である)
乙 2034	内科系循環器内科学	北村　光信	ｷﾀﾑﾗ ﾐﾂﾉﾌﾞ	Clinical Characteristics and Outcome of Alcohol Septal Ablation With Confirmation by Nitroglycerin Test for Drug-Refractory Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy With Labile Left Ventricular Outflow Obstruction (不安定な左室流出路閉塞を有する薬剤抵抗性閉塞性肥大型心筋症に対して、ニトログリセリン負荷試験を用いた経皮的中隔心筋焼灼術の臨床的特徴と予後の研究)
乙 2035	内科系呼吸器内科学	齊藤　均	ｻｲﾄｳ ﾋﾄｼ	Long-term effects of gastrectomy in patients with spirometry-defined COPD and patients at risk of COPD: a case control study (スパイロメトリーで定義されたCOPD（慢性閉塞性肺疾患）の患者とCOPD at risk患者での胃切除術の長期的影響の研究：ケースコントロールスタディ)
乙 2036	内科系循環器内科学	宗像　亮	ﾑﾅｶﾀ ﾘｮｳ	Volume elastic modulus of the brachial artery and coronary artery stenosis in patients with suspected stabel coronary artery disease (冠動脈疾患患者における上腕動脈の容積弾性率の検討)
乙 2037	内科系循環器内科学	栗原　理	ｸﾘﾊﾗ ｵｻﾑ	Coronary atherosclerosis and risk of acute coronary syndromes in chronic kidney disease using angioscopy and the kidney disease:Improving Global Outcomes(KDIGO) classification (慢性腎不全と冠動脈硬化ならびに急性冠症候群発症の検討：血管内視鏡からの考察)
乙 2038	外科系眼科学	根本　佐知子	ﾈﾓﾄ ｻﾁｺ	Cone Dystrophy in Patient with Homozygous RP1L1 Mutation (RP1L1遺伝子にホモ接合体変異を認めた錐体ジストロフィ)

計　１１　件

平成２７年度大学院（公開）特別講義　　（資料３）
学内者による講義開催一覧

1. 開催日時　：　平成 27 年 7 月 9 日（木）
　　①　午後 6 時から午後 7 時
　　②　午後 7 時から午後 8 時
　開催場所　：　教育棟 3 階　講義室 3
　演　　題　：　①「水素医学の創始、展開、臨床応用：水素（H2）を広範な疾患の治療と予防に使う独創的研究のすすめ」
　　②「疲労・痛みと免疫の接点」
　講 師 名　：　①　太田成男　大学院教授（細胞生物学分野）
　　②　伊藤保彦　大学院教授（小児・思春期医学分野）

2. 担　　当　：　瀧澤委員
　（分子解剖学、女性生殖発達病態学　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」）
　開催日時　：　平成 27 年 11 月 9 日（月）午後 5 時 30 分から
　開催場所　：　橘桜会館　橘桜ホール
　演　　題　：「The Placental Exocyst Complex in Health and disease」
　講 師 名　：　John M. Robinson　教授（オハイオ州立大学医学部　生理細胞生物学講座）

3. 担　　当　：　高橋（浩）委員
　開催日時　：　平成 27 年 12 月 16 日（水）午後 6 時から
　開催場所　：　教育棟 3 階　講義室 3
　演　　題　：「遺伝性網膜疾患の診断と補償光学眼底カメラ」
　講 師 名　：　亀谷修平　准教授（眼科学分野）

※参考（学外者による講義）

1. 開催日時　：　平成 27 年 6 月 19 日（金）午後 6 時から
　開催場所　：　橘桜会館 2 階　橘桜ホール
　演　　題　：「顕微レーザー分光法を用いた新たな医療機器応用の可能性
　　－誘導ラマントモグラフィーと細胞粘弾性計測器の開発－」
　講 師 名　：　由井宏治　教授（東京理科大学　理学部第一部　化学科）

2. 開催日時 ： 平成 27 年 7 月 24 日（金）午後 6 時から
開催場所 ： 教育棟 3 階　講義室 3
演　　題 ：「画像処理技術の医療分野への応用」
講 師 名 ： 相川直幸　教授（東京理科大学　基礎工学部　電子応用工学科）

3. 開催日時 ： 平成 27 年 10 月 30 日（金）午後 6 時から
開催場所 ： 教育棟 3 階　講義室 3
演　　題 ：「最新の機械学習法とその医療分野への応用」
講 師 名 ： 大和田勇人　教授（東京理科大学　理工学部　経営工学科）

4. 開催日時 ： 平成 27 年 12 月 21 日（月）午後 6 時から
開催場所 ： 橘桜会館　橘桜ホール
演　　題 ：「体内埋込型医療機器－体外間の無線電力・情報伝送システムの研究開発」
講 師 名 ： 柴　建次　准教授（東京理科大学　基礎工学部　電子応用工学科）

5. 開催日時 ： 平成 28 年 3 月 6 日（日）午後 12 時 15 分から
開催場所 ： 橘桜会館 3 階
演　　題 ：「内科救急総論」
講 師 名 ： 市川健一郎　先生（JCHO 東京山手メディカルセンター　循環器内科）
分 野 名 ： 清水　渉　大学院教授（循環器内科学分野）

教 務 部 委 員 会

1. 構成委員（平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月）

委 員 長　伊藤保彦教務部長（平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月）

副委員長　安武正弘教務部副部長（平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月）

委　員　伊藤保彦大学院教授（小児・思春期医学分野）、安武正弘大学院教授（総合医療・健康科学分野）、柿沼由彦大学院教授（生体統御科学分野）、清水　渉大学院教授（循環器内科学分野）、鶴岡秀一大学院教授（腎臓内科学分野）、高橋秀実大学院教授（微生物学・免疫学分野）、武井寛幸大学院教授（乳腺外科学分野）、清水　章大学院教授（解析人体病理学分野）、佐伯秀久大学院教授（皮膚粘膜病態学分野）、新田隆大学院教授（心臓血管外科学分野）、木村和美大学院教授（神経内科学分野）、佐藤直樹病院教授（武蔵小杉病院 BSL 委員長、循環器内科）、中村成夫教授（基礎科学、化学）、吾妻安良太教授（呼吸器内科）、松本　尚教授（千葉北総病院 BSL 委員長、救命救急センター）、村上正洋病院教授（形成外科）、吉田　寛病院教授（多摩永山病院 BSL 委員長、消化器外科）、畝本恭子講師（多摩永山病院 BSL 委員長、救命救急センター）（平成 27 年 7 月～28 年 3 月）、竹下俊行医学教育センター長、藤倉輝道医学教育センター副センター長

職制委員　田尻　孝学長（平成 27 年 4 月～平成 27 年 9 月）、弦間昭彦学長（平成 27 年 10 月～平成 28 年 3 月）、鈴木秀典大学院医学研究科長、弦間昭彦医学部長（平成 27 年 4 月～平成 27 年 9 月）、小澤一史医学部長（平成 27 年 10 月～平成 28 年 3 月）、大久保公裕学生部長、野村俊明基礎科学主任

（注：平成 26 年 3 月末をもって前教務部委員会委員の任期が満了し、平成 27 年 4 月から新たに選出された新委員による委員会がスタートした。ただし、田尻　孝学長が平成 27 年 9 月末をもって任期満了となり、平成 27 年 10 月 1 日その後任に弦間昭彦前医学部長が就任し、同時に小澤一史大学院教授が医学部長に就任した。また学長指名により新たに清水　章大学院教授、武井寛幸大学院教授、新田　隆大学院教授、木村和美大学院教授、吾妻安良太教授、松本　尚教授、佐藤直樹病院教授があらたに委員に任命された。さらに多摩永山病院 BSL 委員長が吉田　寛委員から畝本恭子講師に代わったため、平成 27 年 7 月から同講師を委員に加えた。）

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　平成 27 年　4 月 14 日（水）午後 3 時 30 分～午後 4 時 30 分
第 2 回　平成 27 年　5 月 20 日（水）午後 3 時～午後 5 時 00 分
第 3 回　平成 27 年　6 月 17 日（水）午後 3 時～午後 4 時 30 分
第 4 回　平成 27 年　7 月 15 日（水）午後 3 時～午後 5 時 00 分
第 5 回　平成 27 年　8 月　9 日（日）午前 9 時～午後 4 時 30 分（夏季集中討論会）
第 6 回　平成 27 年　9 月 16 日（水）午後 3 時～午後 5 時 00 分
第 7 回　平成 27 年 10 月 21 日（水）午後 3 時～午後 5 時 10 分
第 8 回　平成 27 年 11 月 18 日（水）午後 3 時～午後 4 時 10 分
第 9 回　平成 27 年 12 月 16 日（水）午後 3 時～午後 4 時 20 分
第 10 回　平成 28 年　1 月 20 日（水）午後 3 時～午後 5 時 10 分
第 11 回　平成 28 年　2 月 17 日（水）午後 3 時～午後 5 時 00 分
第 12 回　平成 28 年　3 月 16 日（水）午後 3 時～午後 5 時 20 分

4. 活動状況等

（1）はじめに

前委員の任期満了に伴い新たに委員の改選が行われ、新委員による平成 27 年 4 月より平成 29 年 3 月までの 2 年間の任期においてその 1 年目の年の活動となった。ただし、年度途中、田尻　孝学長が平成 27 年 9 月末をもって任期満了となり、平成 27 年 10 月 1 日その後任に弦間昭彦前医学部長が就任し、同時に小澤一史大学院教授が医学部長に就任した。また学長指名により新たに清水　章大学院教授、武井寛幸大学院教授、新田　隆大学院教授、木村和美大学院教授、吾妻安良太教授、松本　尚教授があらたに委員に任命された。さらに多摩永山病院 BSL 委員長が吉田　寛委員から畝本恭子講師に代わったため、平成 27 年 7 月から同講師を委員に加えた。医学教育センターからは竹下俊行センター長および藤倉輝道副センター長が引き続き教務部委員会委員に就任している。

各実行委員会の委員長は、SGL 実行委員会：柿沼委員、OSCE 実行委員会：鶴岡委員、BSL 委員会：清水　渉委員、CBT 実行委員会：高橋委員、綜合試験実行委員会：安武委員、カリキュラム委員会：伊藤教務部長（兼務）が担当することでスタートしたが、年度中に新たに研究配属実行委員会と LMS 運営委員会が発足し、清水　章委員と藤倉委員がそれぞれ委員長に就任した。

平成 26 年度から国際基準を見据えた新カリキュラムがスタートし、その 2 年目となった。新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来年度以降の新カリキュラムの具体的遂行のための環境整備、②能動的学修推進のための教育環境の改善、③平成 27

年 9 月に機関別認証評価、平成 28 年 11 月に分野別認証評価を受審することを見据えた教育システム全体の見直し、などを中心に議論が進められてきた。

（2）学生関係

1）旧カリキュラム下の学生が留年により新カリキュラム下にある学年に編入される際の授業科目および試験科目の取り扱いについては、試験等に関する細則第 12 条に基づき以下のように決定した。すなわち、今回のカリキュラム改訂では各学年の授業科目および試験科目が大きく異なるため、これまでのカリキュラム調整の時のように「試験科目の読み替え」で対処するのではなく、細則第 12 条に基づく「学長の定め」として、それぞれの学年で留年した場合の試験科目を新カリキュラムに適合させることとした。またその際、進級要件として旧学則で認められていた各学年で許容される不合格科目数については、学生の不利益にならぬよう旧学則を適応することとした。

2）成績評価については国際基準カリキュラムの施行に合わせ、GPA 評価システムが導入された。学生には形成的評価として自分の GPA 得点を開示することとし、今後の学修計画の基礎としてもらえるよう配慮する。GPA システムによる評価を進級判定に用いることについては、今後も継続審議することとなっている。

3）試験における不正を未然に防ぎ、学生が試験に集中できるようにするため、「受験上の注意事項」と「試験監督者マニュアル」を制定した（資料 1・2)。

4）カリキュラムの継続的改善のために学生の意見を反映させる仕組みとして、カリキュラム委員会に学生代表（学生教育委員会正副委員長）を任命することになった。

5）学生と教員の窓口として全教員のオフィスアワーを設定し、ホームページ上に公表した。

6）平成 29 年度から入学試験を前期・後期の 2 期制とすることや、引き続き入試改革に取り組む必要からアドミッション・オフィスを設置することが決定した。入学予定者に対して課題を与え、入学までの準備学習を促すことになった。

（3）カリキュラム関連

1）平成 27 年度の学事日程を資料 3 に示す。

2）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・ポリシーを資料 4・5・6 に示すごとく改定した。アウトカム基盤型カリキュラムとしてコンピテンスを満たす要件としてのディプロマ・ポリシーを設定し、コンピテンスを目指す方略としてのカリキュラム・ポリシーを明確化した。カリキュラム・ポリシーでは能動的学修と臨床教育の重視を強調した。さらにそのコンピテンスを目指し、カリキュラムを受けるに相応しい要件をアドミッション・ポリシーとして提示した。

3）カリキュラム委員会において本学カリキュラムの継続的改善を図ることになった。メンバーには学生の代表（学生教育委員会正副委員長）を加え、学生の生の声を反映させる仕組みを作った。さらにカリキュラム委員会に毎年のシラバスの評価と認定をする権限を持たせることで、継続的改善を可能ならしめる制度として確立された。今年度に正式に決定した「日

本医科大学コンピテンス」（資料 7）と「履修系統図」（資料 8）を示す。また、履修系統図に基づき、授業科目のナンバリングを実施した。

4）「研究配属」については、基礎医学系研究室のみならず、すべての臨床系研究室においても学生の研究活動を行えるように制度を改めたが、その具体的制度設計と運営を担当する委員会として研究配属実行委員会が発足し、委員長には清水　章委員が就任した。

5）新学事／学修支援システム（LMS）の本格運用が平成 28 年からスタートする。その有効かつスムーズな運営を目的として、新たに LMS 運営委員会が発足し、藤倉委員が委員長に就任した。平成 28 年度シラバスには各講義の準備学習時間の目安の他に、目指すコンピテンス番号および扱うモデル・コア・カリキュラム項目番号を記入する計画である。

（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 FD ワークショップ開催：

第 1 回：6 月 27 日（土）～28 日（日）（クロスウェーブ府中）

「インストラクショナルデザイン、教育活動の効果と魅力を高める」

第 2 回：10 月 3 日（土）～4 日（日）（クロスウェーブ府中）

「強い組織、魅力ある組織、人の集まる組織を作るための FD」

② 医学実地演習（Early clinical exposure）、BSL 教育の充実化

③ 模擬患者（SP）養成講座

④ CS ラボ運営報告

⑤ ステューデント・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 成績下位者に対する医師国家試験対策の指導

⑧ IR 活動報告

⑨ ICT 関連：授業評価システム、学生用電子カルテ

2）SGL 実行委員会（柿沼由彦委員長）

「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。とくに知識の伝授については講義に代わって *e-Learning* が導入され、授業というもの自体が問題基盤型となっていくものと予想される。本学では基礎医学教育においても SGL を導入していて、高い成果が上がっている。一方臨床医学の SGL では、コース講義とその試験が頻繁に行われている時期に重なることから、学生の取り組み方が必ずしも十分でないという問題がある。来年度からは、各コース講義の一部に組み込む形での実施を計画している。

3）OSCE 実行委員会（鶴岡秀一委員長）

第 6 学年に対する Advanced OSCE が平成 27 年 6 月 6 日（土）に開催された。また、第 4 学年に対する共用試験 OSCE が平成 28 年 2 月 13 日（土）に実施され、全員合格した。Advanced OSCE は今後準国家試験化されることが検討されている中、その評価を進級判定に用いるなど積極的活用が必要となるであろう。また、本学では最新の iPad を用いた OSCE 評価システムを平成 25 年度から導入しているが、今年の 2 回の OSCE ではじめて全くトラブルなく完遂することができた。ネットワーク環境を含めてシステムとして改善に改善を重ね、ようやく完成したと考えられる。

4）BSL 委員会（清水　渉委員長）

① BSL70 週化に向けた BSL 教育内容の見直し

- すべての実習科で参加型臨床実習（クリニカル・クラークシップ）を行う。
- 地域医療実習の充実のため、近隣開業医の先生方に指導医となってもらう「日本医科大学臨床医学教育協力施設細則」を制定し、そのインセンティブを担保するために「連携教授等の選考に関する細則」の改正を行った。
- Work place-based assessment に則った BSL 評価法として mini-CEX を導入する。
- BSL 指導マニュアルの制定

② 現行カリキュラムにおける BSL 教育の改善

- 全国医学部長病院長会議から公表された「診療参加型臨床実習のための医学生の医行為水準」を踏まえた指導内容を統一し、「学生からの誓約書」、「患者に対する説明と同意書」を作成した。
- BSL 中の国家試験対策として 6 年次に臨床病態学を開講しているが、必ずしも十分に機能しておらず、引き続き検討を続ける。

5）CBT 実行委員会（高橋秀実委員長）

① 医療系大学間共用試験実施評価機構における本学の平成 26 年度 CBT 試験問題採択率は 86.84%であった。

② 第 2 学年全員にメディクメディア社クエスチョンバンク CBT vol.1（基礎編）を配付。第 3 学年には vol.2～4 の購入の補助を行う。

③ 平成 28 年 1 月 8 日（金）に CBT が行われ、第 4 学年 117 名が受験、うち 9 名（昨年度は 12 名）が不合格により再試験となったことが報告された。再試験では受験した 8 名全員が合格した。以前より少しずつ改善しているものの、引き続き CBT を意識した講義内容や試験対策が求められる。

6）綜合試験実行委員会（安武正弘委員長）

① 第 5 学年第 1 回綜合試験は平成 27 年 9 月 12 日（土）に外部機関委託問題を用いて、第 2 回綜合試験は平成 28 年 3 月 1 日（火）に行った。

② 第 6 学年第 1 回綜合試験は平成 27 年 6 月 23 日（火）～25 日（木）の 3 日間（外部機

関委託問題)、第 2 回綜合試験は平成 27 年 9 月 2 日（水）～4 日（金）の 3 日間（学内作成問題)、第 3 回綜合試験は平成 27 年 10 月 20 日（火）～22 日（木）の 3 日間（学内作成問題)、第 4 回綜合試験は平成 27 年 11 月 12 日（木）～14 日（土）の 3 日間（外部機関委託問題）に行った。

③　不正防止のため、教務部委員会メンバーが試験監督に加わる方向で検討されている。

7）カリキュラム委員会（伊藤保彦委員長）

①　これまで不定期に開催されていたが、隔月開催に定例化されることになった。

②　毎年のシラバスに対する評価と承認を行うこととなり、平成 28 年度シラバスについて、問題点を指摘した上で、承認した。

③　学生代表（学生教育委員会正副委員長）の参加により、学生の生の声を反映させる仕組みを作った。

④　次世代のカリキュラムとして、モデル・コア・カリキュラム完全準拠型カリキュラムの構築を吾妻委員を中心に議論していくこととなった。

8）研究配属実行委員会

平成 28 年度から始まる 3 年次の「研究配属」を管轄する委員会として平成 28 年 1 月に新たに発足した。委員長には清水章委員が就任した。以下のような基本方針で検討を始めている。

①　先端医学研究所を含めた基礎医学全教室、付属 3 病院も含めたすべての臨床各科から課題を募集する。

②　1 課題につき学生は 1 ないし 2 名の配属。

③　研究に参加するために必要な手続きを調査し、あらかじめ手配する。

9）学修支援システム（LMS）運営委員会

平成 28 年度から逐次導入される「新学事／学修支援システム」の導入をはじめ、教育の ICT 化を推進し、円滑に運営するために平成 28 年 2 月に新たに発足した委員会である。委員長には藤倉委員が就任した。ICT 導入のロードマップを踏まえ、LMS の活用に向けた検討を始めている。

（5）大学機関別認証評価

平成 27 年 9 月 29 日（火）～30 日（水)、日本高等教育評価機構による認証評価を受審した。教務部委員会として、特に「基準 2. 学修と教授」の領域について自己点検評価書をまとめ、受審に臨んだ。受審までの過程を通じて、3 つのポリシーの改訂、履修系統図の明示、アドミッションオフィスの設置、教育評価などの必要性が明らかとなった。昨年度および本年度の教務部委員会活動において、その実現に向けた議論が活発に行われたことは、非常に意味のあることであった。来年度は医学教育分野別評価の受審を予定しており、別の視点からも更なる改善を図っていく必要があるであろう。

（6）経費関係

1）平成 27 年度学生教育環境整備費

平成 27 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。総額 3,420 万円のうち、2,160 万円を共用分とした。使用目的は、武蔵境キャンパスにおける実習用顕微鏡の補充、千駄木キャンパス第 2 別館（プレハブ棟）の小教室の増設、大学院棟実習室 4・5 の 15 名分の IT 設備の増設、全 SGL ルームへの電子黒板の配備等に柔軟に対応することとした。

2）教育・学習環境改善支援経費

昨年度より始まった本経費について、今年度も昨年度同様 600 万円の予算が確保でき、教務部委員会で公募したところ、4 件の公募があり、審議の結果、4 件に配分することになった。

(7) 自己評価

平成 27 年度は新カリキュラム遂行の上で必要な事項を次々議論していく過程であったと言える。ちょうどまた大学機関別認証評価受審とも重なり、医学部教育の現状分析と進むべき方向性の確認ができた。特に、3 つのポリシー、コンピテンス、履修系統図とナンバリングが完成したことで、教育の基本方針が定まったと考える。しかし現状を分析すると、

① 次第に低下している入試の偏差値
② 低迷する CBT の成績
③ 常に存在する留年生、退学者
④ 100%に達することができない国家試験合格率

など、教務部委員会においてその改善を図るべき問題は山積している。教育の方法論の向上を通じて、より良い医学部教育を実現させていきたい。

5. 今後の課題

（1）教務部委員会組織上の課題

教務部委員会の小委員会は充実してきている。しかし、それぞれの小委員会には現状では法的根拠がない。今後改革の実を上げていくためにも、各小委員会の細則を制定し、その担当業務内容と権限を規定するとともに、法的根拠を賦与する必要があると考える。来年度直ちに実行に移すべき課題といえる。

（2）ICT 化の推進と能動的学修

能動的学修と ICT の活用は切り離しては考えられない。平成 28 年度から本格導入が始まる「新学事／学修支援システム」については *e-Learning* の土台となるものであり、能動的学修の知識の習得に関しては必要不可欠である。その運用については新たに発足した LMS 運営委員会が中心となり、ICT 推進センター、医学教育センターの協力の下に着実にその活用について成果を上げていかなくてはならない。現状では、講義資料のアップロードすらまだまだ道半

ばであり、教員に対する FD 等を通じて利用を呼びかけていく必要があろう。また、SGL に導入した電子黒板はディスカッションにおける有効なツールとなると考えている。ディスカッションの過程は記録として残り、学生の復習に利用できるばかりでなく、その記録が SGL 自体の評価を可能ならしめるものである。これについても、その活用を促すための方策が必要となるであろう。さらに、BSL 教育において学生用電子カルテの導入が決定している。医療安全、プライバシー保護の観点も重要であり、その運用と責任を担う組織も必要かと考える。BSL 委員会を中心に、医学教育センター、各付属病院医療情報センター、看護部などとも協力できる体制を作る必要があるであろう。これらの ICT を最大限に活用して、確実にコンピテンスに到達し、共用試験や国家試験にも余裕で対処できる教育成果を上げていかなくてはならない。

（3）モデル・コア・カリキュラムとの整合性

以前より本学の CBT の成績が振るわない原因の一つとして、講義内容が CBT の出題基準でもあるモデル・コア・カリキュラムを十分意識していないのではないかという議論がある。来年度からシラバスの各授業にコア・カリキュラムの項目番号を記載するよう設計している。まず、その記載内容を集計・分析することによって講義内容の偏りを見出し、是正を促すのが第一歩であろう。さらに進んで、カリキュラム委員会を中心に次世代カリキュラムとしてコア・カリキュラム完全準拠型カリキュラムを編成できないか検討を始めている。

（4）BSL 教育の充実

新カリキュラムでの BSL が開始される平成 29 年 9 月までに環境整備が急がれる。

地域医療実習：制度の確立と施設募集および応募施設に対する FD

BSL 評価のあり方の検討とマニュアル設計：

mini-CEX, 360° 評価、ポートフォリオ評価など

国家試験対策：70 週の長期間の実習中をしながら能動的学習をすすめさせる工夫

（5）研究マインドの涵養と国内・国際交流

平成 28 年度から始まる研究配属をさらに発展させ、医学部以外の他学や海外での研究体験に道を開くべきであろう。そのためにはある程度長期間研究に集中できる時間を作る必要がある。*e-Learning* を活用して、早期に履修認定を行う制度を検討していきたい。

（6）医学教育分野別認証評価受審に向けて

平成 28 年 11 月の受審に向けて自己点検評価書の作成を進める。その過程で本学医学部教育のさらなる改革のヒントが見出されるものと期待している。医学教育関連委員会を中心に教務部委員会としても積極的に関与していくべきであろう。

（資料１）

受験上の注意事項

試験を受験する際は、以下の諸注意を遵守し、不正行為またはそれに準ずるとみなされる行為を行わないこと。

1. 試験場には、筆記用具以外は原則として持ち込まず、携帯電話やスマートフォンを含む通信機能を備える電子機器、腕時計等の持ち込みは禁止する。鞄などの荷物はロッカーに収納しておくこと。
2. 試験開始 10 分前には指定された座席に着席し、番号札の下に学生証を写真の面を表にして置くこと。
3. 試験場では全て試験監督者の指示に従うこと。指示に従わない者、また態度不良の者は退場させることがある。
4. 原則として、遅刻は認めない。但し、交通機関の遅れ等、やむを得ない事情により遅刻する場合は 30 分まで認め、それ以降については、試験監督者の判断とする。
5. 試験開始後 30 分を経過しないと退室することは出来ない。
6. 机の上には、筆記用具以外置かないこと。筆記用具は、鉛筆・シャープペンシル・消しゴムのみとする。耳栓の使用も認めない。ハンカチ、ティッシュペーパー（中身のみ）、目薬については、試験監督者が許可した場合のみ、机の上に置くことが認められる。必要な場合は、試験開始前に許可を得ること。
7. 膝掛け等の使用は、試験監督者に申し出て、許可された場合に限る。
8. 必要に応じマスクの着用は認めるが、外すように試験監督者が指示した場合は、それに従うこと。帽子の着用は認めない。
9. 体調不良やトイレ等、やむを得ない理由により試験の途中で退室したい時は挙手し、試験監督者の許可を得てから席を離れること。退室に際しては、試験監督者が同行する。
10. 問題用紙及び解答用紙の回収が全て終了するまでを試験時間とする。完全に終了するまではすべての不正行為は行わないこと。
11. 試験監督者が、不正行為若しくはそれに準ずるとみなされるような行為であると判断した場合は、直ちに解答用紙を回収し、退室を命ずる。なお、不正行為は学則第 38 条に基づき、退学を含む懲戒処分の対象となる。

（資料２）

試験監督者マニュアル

試験監督者は、次の事項について学生へ周知すること。

【アナウンス事項】

1. 試験開始前（10分前）※解答用紙はアナウンス前に配布しておく。
   ① 机に置かれた自分の受験番号を確認してから着席してください。
   ② 筆記用具以外の荷物はすべて、ロッカーに閉まってください。イスの上には一切ものを置かないでください。また、携帯電話やスマートフォンを含む電子機器類や腕時計の持ち込みは出来ません。これらのことを守らない場合は、不正行為とみなされることがあります。なお、試験中に携帯電話などが鳴った場合は、監督者が本人の同意を得ずに没収し、試験が終了するまで返却しません。
   ③ 机の上には筆記用具以外は置かないでください。なお、筆記用具は鉛筆・シャープペンシル・消しゴムのみとします。耳栓の使用も禁止します。帽子は取ってください。
   ④ 試験開始後30分が経過しないと退出することはできません。
   ⑤ 試験中、体調が悪くなった場合、トイレに行きたくなった場合は手を挙げてください。係員が対応します。また、マスクが必要など、質問のある方は申し出てください。
   ⑥ 試験終了後、問題用紙及び解答用紙を回収し終わるまでは、試験中となります。完全に終了するまでは、スマートフォン等の操作は、絶対にしてはいけません。この指示に従わない時には不正行為とみなします。
   ⑦ 不正行為が発覚した際には、試験は失格となり、退場となります。懲戒処分となりますので不正行為は絶対しないでください。
   ⑧ それでは、これから問題用紙を配布します。指示があるまで触らないでください。
2. 試験開始
   ① 試験を開始してください。
   ② 解答用紙（又はマークシート）に受験番号、氏名を記入してください。
3. 試験終了の予告
   ① 試験時間はあと5分です。受験番号、氏名が正しく記入されているかもう一度確認してください。
4. 試験終了
   ① 試験終了です。解答をやめてください。これから問題用紙及び解答用紙を回収しますので、そのまま待機してください。
   ② 回収が終了しましたので、これで試験を終了します。

Ⅱ．注意事項

- 座席は指定された整理番号に座らせ、番号札が置いてある左側に座らせる。
- 机の上には、筆記用具以外は置かせない。
- 筆記用具以外の荷物は、すべてロッカーに収納させる。
- 遅刻は試験開始後、原則30分以内とする。但し、試験監督者の指示がある際は、その指示に従うこと。また退出は試験開始後30分以降とする。遅刻同様、試験監督者の指示がある際はその指示に従う。
- お手洗い又は体調不良にて退出する際は、試験監督者の許可を得た上で退出させ付き添う。
- 試験終了後、解答用紙（又はマークシート）を回収し、読み合わせをする。

（資料３）

平成27年度 学 事 予 定 表（平成27年4月～平成28年3月）

年	月	曜日 日	月	火	水	木	金	土	1年	2年	3年	4年	5年	6年
平成二十七年（二〇一五年）	四月	5	6	7	8	9	10	11	4/4 入学式 4/6 健康診断 4/7～4/8 医学教育カリキュラム総論 4/9～4/10 武蔵境校舎に関するガイダンス 4/25 BLS	～4/5 春季休業 4/8 第1学期講義開始 4/15 創立記念日 4/29 全学校内体育大会	4/3 第2～6学年定期健康診断 4/10 第1学期講義開始	4/6 第1学期講義開始	4/3 BSLオリエンテーション 午後1時～ 4/6 BSL開始	4/3 定期健康診断 4/6 選択BSL開始
		12	13	14	15	16	17	18						
		19	20	21	22	23	24	25						
		26	27	28	29	30								
	五月						1	2						
		③	④	⑤	⑥	7	8	9						
		10	11	12	13	14	15	16		5/15 学生アドバイザーの日（全学年）				
		17	18	19	20	21	22	23						
		24	25	26	27	28	29	30						5/30 選択BSL終了
		31												
	六月		1	2	3	4	5	6						6/6 臨床能力評価試験 6/23～6/25 第1回綜合試験 6/26 臨床病態学コース 60分60コマ 6/26 社会医学コース 60分23コマ
		7	8	9	10	11	12	13						
		14	15	16	17	18	19	20						
		21	22	23	24	25	26	27						
		28	29	30						6/30 講義終了				
	七月				1	2	3	4	7/3 講義終了 7/6～ 第1学期末試験期間	7/6～ 第1学期末試験期間 7/21～ 医学実地演習Ⅲ	7/1 講義終了 7/6～ 第1学期末試験期間	7/17 講義終了 夏季休業	7/25 BSL終了	7/29 コース試験
		5	6	7	8	9	10	11						
		12	13	14	15	16	17	18						
		19	⑳	21	22	23	24	25						
		26	27	28	29	30	31							
	八月							1	夏季休業 8/31 医学実地演習Ⅰ・Ⅱ				8/17 BSL開始	
		2	3	4	5	6	7	8						
		9	10	11	12	13	14	15						
		16	17	18	19	20	21	22						
		23	24	25	26	27	28	29						
		30	31											
	九月			1	2	3	4	5	9/14 第2学期講義開始	9/7 第2学期講義開始	9/7 第2学期講義開始	9/7 第2学期講義開始	9/12 第1回綜合試験	9/2～9/4 第2回綜合試験
		6	7	8	9	10	11	12						
		13	14	15	16	17	18	19						
		20	㉑	㉒	㉓	24	25	26		9/20～21 学園祭				
		27	28	29	30									
	十月					1	2	3						
		4	5	6	7	8	9	10						
		11	⑫	13	14	15	16	17		10/17 御遺骨返骨・感謝状贈呈式	10/16 実験動物慰霊祭 10/17 解剖慰霊祭			10/20～10/22 第3回綜合試験
		18	19	20	21	22	23	24						
		25	26	27	28	29	30	31						
	十一月	1	2	③	4	5	6	7						11/12～11/14 第4回綜合試験
		8	9	10	11	12	13	14						
		15	16	17	18	19	20	21		学生アドバイザーの日（全学年）				
		22	㉓	24	25	26	27	28						
		29	30											
	十二月			1	2	3	4	5	12/4 講義終了 12/7～ 第2学期末試験期間	12/11 講義終了 12/14～ 第2学期末試験期間	12/1 講義終了 12/7～ 第2学期末試験期間	12/11 講義終了	12/26 BSL終了	
		6	7	8	9	10	11	12						
		13	14	15	16	17	18	19						
		20	21	22	㉓	24	25	26						
		27	28	29	30	31				冬季休業				
平成二十八年（二〇一六年）	一月							①	2					
		3	4	5	6	7	8	9	1/5 第3学期講義開始	1/5 第3学期講義開始	1/5 第3学期講義開始	1/5 第3学期講義開始 1/8 CBT	1/5 BSL開始	
		10	⑪	12	13	14	15	16						
		17	18	19	20	21	22	23						
		24	25	26	27	28	29	30						
		31												
	二月		1	2	3	4	5	6						
		7	8	9	10	⑪	12	13						
		14	15	16	17	18	19	20	2/19 講義終了 2/22～ 第3学期末試験期間	2/19 講義終了 2/22～ 第3学期末試験期間		2/13 OSCE 2/22～ 第3学期末試験期間	2/20 BSL終了	2/13～2/15 医師国家試験
		21	22	23	24	25	26	27						
		28	29											
	三月			1	2	3	4	5					3/2 第2回綜合試験	3/3 卒業式
		6	7	8	9	10	11	12						
		13	14	15	16	17	18	19			3/8 講義終了 3/10～ 第3学期末試験期間			
		20	㉑	22	23	24	25	26						
		27	28	29	30	31								

ディプロマ・ポリシー　（資料４）

愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成を教育理念とする本学の医学教育は、医師となるための基本的知識、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としており、これらの資質及び能力を修得し、本学の学則に基づくすべての試験科目および授業科目に合格した者に学士の学位を授与する。

カリキュラムポリシー　（資料５）

本学では、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」をミッションとしている。その理念に則り、本学学生が医師、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に、カリキュラムを編成した。

１．コンピテンスの明確化と履修系統図の明示

すべてのカリキュラムが、8 領域からなるコンピテンスのどのコンピテンスを目指すものか明示し、学生自身が目的意識を持って学修を進める態度を身につける。

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。

３．コア・カリキュラムとの整合性の重視

各講義、各プログラムの担当範囲とコア・カリキュラム項目の関連を明示し、医師になるために必要な知識を確実に学習する。

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。

５．BSL 教育の充実

期間を国際標準の約 70 週とし、クリニカル・クラークシップ方式主体で実施し、Workplace assessment を基本とした実習評価を行うことで、国際水準を満たすレベルの臨床能力を修得する。

６．研究心、国際性、プロフェッショナリズムの涵養

研究配属、海外選択 BSL、キャリア・ガイダンス、プロフェッショナ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。

アドミッション・ポリシー　　（資料６）

本学の学是は「克己殉公」、すなわち“わが身を捨てて、広く人々のために尽くす”ことであり、教育理念として「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」を掲げ、多くの臨床医、医学研究者、医政従事者を輩出してきました。

この学是、理念、そして歴史ある私立医科大学という特長を基盤に、最新の医学を教育・研究し、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、医学研究者の養成に努め、人々の健康の維持・増進、社会に貢献することを使命と考えています。

本学では、この学是、理念そして使命を理解・尊重し、豊かな資質を持った次のような人を求めています。

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・技能の修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
３．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
４．社会的な見識を有し、周囲との協調性を尊重しながら、自らを表現し、判断できる人
５．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

日本医科大学コンピテンス　　（資料７）

１．克己殉公の精神を受け継ぐプロフェッショナリズム

日本医科大学医学部学生は卒業時に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出来る。

２．コミュニケーション能力

日本医科大学医学部学生は卒業時に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。

３．統合された医学知識

日本医科大学医学部学生は卒業時に基礎科学、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出来る。

４．実践的診療能力

日本医科大学医学部学生は卒業時に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出来る。

５．科学的研究心と思考能力

日本医科大学医学部学生は卒業時に生涯を通じて、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。

６．人々の健康の維持、増進を通じた社会貢献

日本医科大学医学部学生は卒業時に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出来る。

７．次世代の育成、教育能力

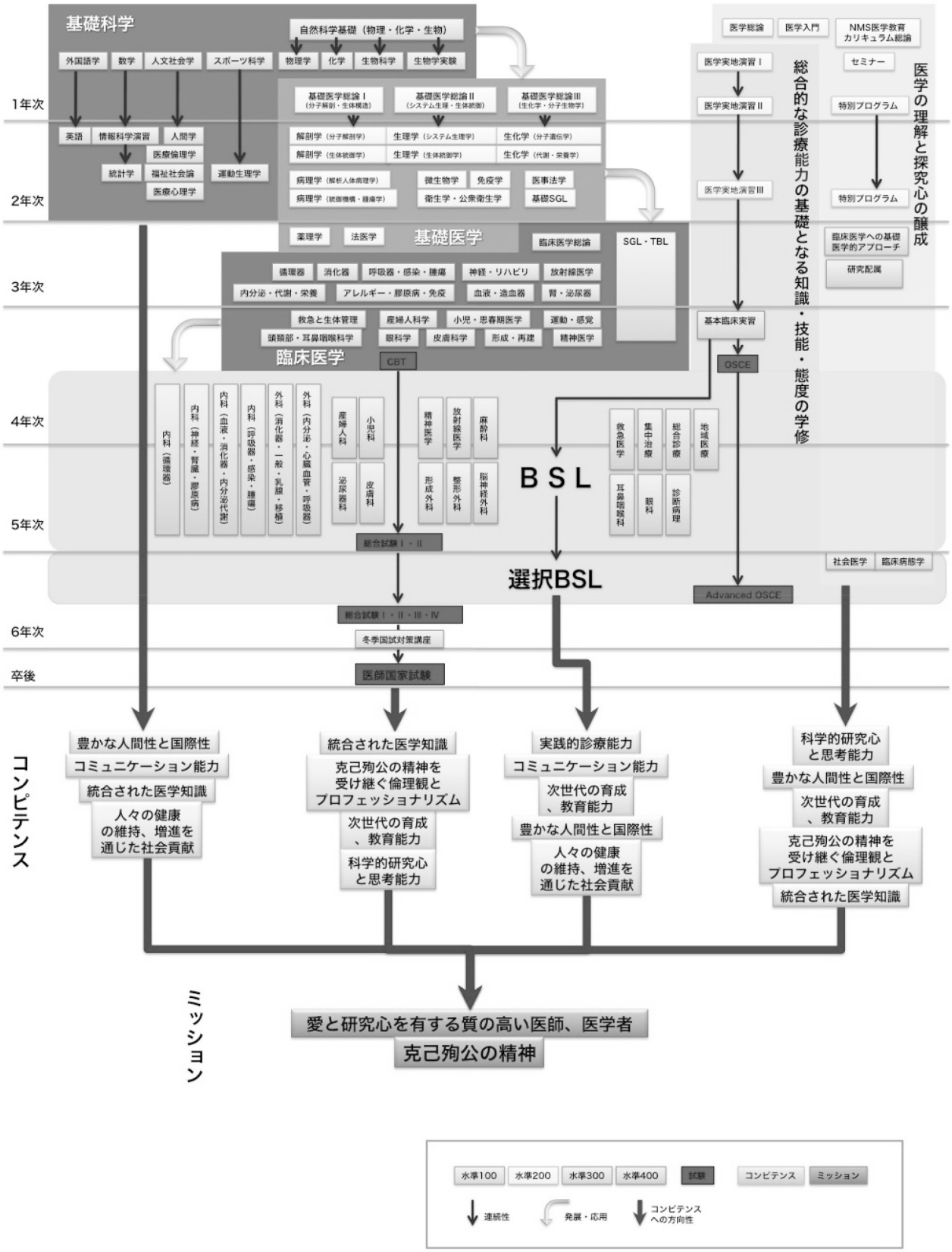
日本医科大学医学部学生は卒業時に大学の教育、研究、医療における理念を次世代に受け継いでいく使命を認識し、チームにおけるリーダーシップを発揮しつつ後進の指導を行うことが出来る。

８．豊かな人間性と国際性

日本医科大学医学部学生は卒業時に人類と生命に対する「愛」を内包する豊かな人間性をもち、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出来る。

（資料８）

日本医科大学医学部 履修系統図



研　究　部　委　員　会

1. 構成委員（11 名）

委員長　　小澤　一史　研究部長／大学院教授

（注）平成 27 年 4 月 1 日～平成 27 年 10 月 31 日

近藤　幸尋　研究部長／大学院教授

（注）平成 27 年 11 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

委　員　　鈴木　秀典　大学院医学研究科長／大学院教授

小澤　一史　医学部長／大学院教授

（注）平成 27 年 11 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

南　　史朗　先端医学研究所所長／大学院教授

中澤　秀夫　基礎科学代表／教授

岡田　尚巳　大学院教授

折茂　英生　大学院教授

内藤　善哉　大学院教授　（注）平成 27 年 11 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

猪口　孝一　大学院教授

大久保善朗　大学院教授

桑名　正隆　大学院教授

オブザーバー　弦間　昭彦　日本医科大学長

（注）近藤委員が、小澤研究部長の医学部長へ職制変更に伴い、11 月より研究部長に就任した。これに伴い、近藤委員の後任として内藤委員が就任した。

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　平成 27 年　4 月 21 日（火）午後 4 時 00 分から

第 2 回　平成 27 年　5 月 19 日（火）午後 4 時 00 分から

第 3 回　平成 27 年　6 月 16 日（火）午後 4 時 00 分から

第 4 回　平成 27 年　7 月 21 日（火）午後 4 時 00 分から

第 5 回　平成 27 年　9 月 15 日（火）午後 4 時 00 分から

第 6 回　平成 27 年 10 月 20 日（火）午後 4 時 00 分から

第 7 回　平成 27 年 11 月 17 日（火）午後 4 時 00 分から

第 8 回　平成 27 年 12 月 15 日（火）午後 4 時 50 分から

第 9 回　平成 28 年　1 月 19 日（火）午後 4 時 00 分から
第 10 回　平成 28 年　2 月 16 日（火）午後 4 時 00 分から
第 11 回　平成 28 年　3 月 15 日（火）午後 4 時 00 分から

4. 活動状況等

（1）競争的資金等の申請及び獲得状況

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）

平成 28 度分科研費の申請及び採択件数の更なる増加に向け、ブロック毎に公募要領や申請書の有効な記載方法等について説明会を開催すると共に、アカデミックアドバイス及び若手研究奨励助成金の支援を含め、獲得に向けた種々の取組を積極的に推し進めた。それにより、内定件数及び交付内定額ともに前年度を大幅に上回る結果となった。

交付予定額（千円）		28 年度	27 年度	対前年度	
				増減額	増減率
新規＋継続		305,890	256,450	49,440	119.3%
内訳	（新規）	140,400	110,760	29,640	126.8%
	（継続）	157,430	145,690	11,740	108.0%

内定件数（件）	申　請			内　定			内定率	
		新規	継続		新規	継続	新規	全体
28 年度	558	444	114	196	82	114	18.5%	35.1%
27 年度	471	360	111	170	59	111	16.3%	36.1%
対前年度	+87	+84	+3	+25	+22	+3	+1.9%	▲1.2%

※平成 28 年度は、転入・転出を含む

② 私立大学・大学院等教育研究装置施設整備費（文・施・設）及び私立大学等研究設備等整備費（文・研・設）

文部科学省の事業募集に申請することを前提として研究部委員会にて承認した「文･研･設」2 件について、平成 27 年度は国家予算執行の都合により公募は実施されないことから、各申請者から要望事項等の取り纏めを基に法人との経費支出等の調整を図った。

然しながら、文部科学省は平成 28 年度も学校施設の耐震化等防災機能強化を更に促進するため、一般予算における新規事業の公募は実施されない可能性が高いことから、研究の継続性を維持すべく、研究機器の整備計画に係るアンケート調査を実施した。

その結果、26 件の回答があり、「文・研・設」2 件を含めて法人との経費支出等の調整を

図り、平成 27 年度教育研究費支出に反映させるべく、特に共用性があり、かつ導入優先順位の高いと判断した以下の 3 件を選定した。

■（平成 27 年度）研究環境整備に伴う大型設備

No.	申請装置・設備／設置場所	申　請　者	対象経費（千円）
1	BD LSRFortessa ／大学院棟（2 階）2B01 微生物学・免疫学	微生物学・免疫学 大学院教授　高橋秀実	49,356
2	nCounter Analysis System ／生命科学研究センター（3 階）小児科研究室	小児・思春期医学 大学院教授　伊藤保彦	40,973
3	透過電子顕微鏡 JEM-1400PLUS ／大学院棟（地下 1 階）形態解析共同研究施設	分子解剖学 大学院教授　瀧澤俊広	46,980

③　学術研究振興資金（日本私立学校振興・共済事業団）

平成 28 年度学術研究振興資金への申請について、3 年計画の 1 年目を実施中である以下の研究プロジェクトを継続事業として選定した。

■学術研究振興資金

課　題　名	研究代表者	対象経費（千円）
細胞老化による癌発生のメカニズムの解明	血液内科学 大学院教授　猪口孝一	11,900

また、学術研究振興資金（若手研究者奨励金）については、学術研究振興資金（若手研究者奨励助成金）の選考基準に基づき、科学研究助成事業の若手研究第 1 段審査 A 判定者の中から申請対象者に募集を実施したところ、4 名から応募があった。

審議した結果、次のとおり申請を選定した。

■学術研究振興資金（若手研究者奨励金）

課　題　名	研究代表者	対象経費（千円）
物質使用障害の危険因子に関する神経基盤の解明	薬理学 助教　池田裕美子	500

（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するソフトウェアで、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審議を行った結果、学内応募 11 件から次の 5 件を選定した。

No.	ソフトウェア名	管理責任者	対象経費（千円）
1	3D・4D 画像解析ソフト	解剖学・神経生物学 大学院教授　小澤一史	2,268
2	GeneSpring GX（1 年ライセンス）	分子遺伝医学 大学院教授　岡田尚巳	1,449
3	分子間ネットワーク／パスウェイ解析データベース IPA	分子解剖学 大学院教授　瀧澤俊広 分子遺伝医学 大学院教授　岡田尚巳	4,147
4	CLC Biomedical Genomics Workbench 1 ネットワーク永久ライセンス	女性生殖発達病態学 准教授　米山剛一	1,620
5	Academic LabVIEW Premium Suite	法医学 大学院教授　大野曜吉	597

② 私立大学等経常費補助金特別補助（教員の海外派遣）

本学の専任教員が専門分野の研究能力の向上等を図ることを目的として公募を行い、応募のあった次の 14 件を選定した。

No.	研修先機関名	研　修　者	対象経費（千円）
1	Lund University Diabetes Centre	内分泌糖尿病代謝内科学 助教　長尾元嗣	1,825
2	Ohio State University Nationwide Children's Hospital	循環器内科学 助教　宮地秀樹	2,015
3	University of Louisville	循環器内科学 助教　中村俊一	2,741
4	Laboratory of Human Carcinogenesis, National Cancer Institute	呼吸器内科学 助教　宮永晃彦	2,067

5	St. Jude Children's Research Hospital	小児科学 助教　牛腸義宏	2,215
6	University of Helsinki	形成再建再生医学 助教　桑原大彰	1,415
7	Sleep Research Laboratory, Toronto Rehab Institute and University Health Network, Toronto, Canada	循環器内科学 助教　稲見　徹	1,257
8	Institut Nationale de la Santé et la Recherche Médicale	循環器内科学 助教　村田広茂	2,025
9	Northwestern University Feinberg School of Medicine Department of Pharmacology	感覚情報科学 助教　石井俊行	1,720
10	INSERM U1011, Institut Pasteur de Lille and Uneversite Lille 2. France	頭頸部・感覚器科学 助教　細矢　慶	1,570
11	Stanford University	形成再建再生医学 助教　土肥輝之	2,025
12	University of Pittsburgh Medical Center（UPMC）	心臓血管外科学 助教　廣本敦之	860
13	Vanderbilt University Medical Center	解析人体病理学 助教　永坂真也	1,467
14	The University of Texas MD Anderson Cancer Center	血液内科学 助教　脇田知志	2,067

（3）ブロック代表者連絡会

各ブロックにおける研究環境の現状と要望、並びに科学研究費助成事業の交付内定状況と来年度の申請件数及び採択率向上に向けた検討を行った。

なお、学長から、諮問がなされた更なる教育・研究の活性化を進めるための学長裁量経費及び教育研究用共用分として予算（計 4,000 万円）が確保された平成 28 年度の教育研究費の配分比率について、各ブロックとも対一昨年度一律 90%の配分比（案）で特に支障がないとの結論から学長にその旨、答申することとした。

（4）教育研究経費及び共同利用研究施設維持費に係る予算の配分

教育研究経費の各ブロック予算は、ブロック代表者連絡会の審議結果を踏まえ、更なる教育・研究の活性化を進めるための学長裁量経費及び教育研究用共用分として予算を確保すべく、対一昨年度一律 90%の配分比及び配分額を以って配分した。また、呼吸ケアクリニックに対して、医療管理学分野から暫定的に補填して予算配分を行った。

また、共同利用研究施設維持費は、経常費補助金特別補助の大型設備等運営支援を含めた申

請を基に審議を行い、施設別の配分を決定した。

（5）共用利用研究施設に係る研究環境の支援

① 共同研究センターの管理・運用

日本医科大学の付置施設である共同研究センターについて法人に設置された研究統括センターとの区別化を図るため、共同研究センターの名称を共同研究施設と変更した。

また、「学校教育法及び国立大学法人法の一部を改正する法律」（平成 27 年 4 月 1 日施行）において、「大学が人材育成・イノベーションの拠点として、教育研究機能を最大限に発揮していくためには、学長のリーダーシップの下で、戦略的に大学を運営できるガバナンス体制を構築することが重要である」とされていることを踏まえ、共同研究施設の施設長、副施設長、室長の任命について学長のリーダーシップが発揮できる体制に変更し、運営体制についても整備すべく、日本医科大学組織規則及び関連規程の一部改正等を提案した。

② 学内の研究環境整備を図ることを目的に、共同利用研究施設の研究管理責任者からの申請に基づき研究委員会予算枠から研究施設及び設備の支援を行った。

- DNA マイクロアレイスキャナシステム（平成 20 年度「文研設」）に係る簡易保険契約及びサポート終了に伴うアップグレード費用
- リアルタイム in vivo イメージング装置（平成 16 年度「文施設」）廃棄処分費用
- 超低温槽（平成 6 年度設置）廃棄処分費用
- 超純水製造機器（MilliQ）のフィルター交換費用
- 次世代ヒト細胞・実験動物ゲノム・病態解析システム（平成 24 年度「文施設」）に係るレーザー交換費用

③ 戦略的研究基盤形成支援事業で整備した資産の活用を目的に、大学院棟地下 2 階の共同実験室 1 及び 2 を若手又は臨床研究者の研究スペースとして公募を行い、応募のとおり選定した。

課　題　名	研究代表者
食道癌における分子標的治療薬の開発を目指した lineRNA の網羅的機能解析	消化器外科学 助教　赤城一郎

（6）若手研究者支援

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研究者の支援を目的に、A 判定者 7 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。

（7）日本医科大学研究記録ノート

研究機関として、研究のために収集又は生成した資料、情報、データ等の滅失、漏洩及び改ざん等を防ぐために、適切な処置を講じなければならず、特に本学若手研究者の意識向上に役

立てるべく、ロゴマーク入り「日本医科大学研究記録ノート」を作成した。

（8）研究部委員会に関わる関連委員会との連携・運用

平成 28 年 4 月に日本医科大学付属病院生命科学研究センターの日本医科大学研究施設への移管に伴い、日本医科大学研究部共同研究施設における各委員会組織及び運営体制を整備する必要があるため、共同研究施設の運営に各室の意見を適切に反映すると共に、学長又は研究部長（共同研究施設長）が意思決定を行う上で、重要な役割を果たすことができる管理・運営体制及び細則等の作成について継続的に審議された。

また、学校法人日本医科大学組換え DNA 実験委員会、日本医科大学遺伝資源委員会及び生物多様性保全等委員会における役割分担の確認と今後の本委員会との連携・運用について、委員会委員の構成に知財や法務部門が参画する必要があることから、学校法人日本医科大学研究統括センターとも協議しつつ、上記 3 委員会の位置づけについても継続に審議することとなった。

（9）自己評価

研究に関しては、その発案から遂行および結果のまとめにて完結する。研究のアクティビティの評価は、結果としての論文作製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。近年の若手研究者への啓蒙活動により科学研究費の申請件数の増加は評価できるが、大型研究費の獲得には到っていない。

また千駄木地区の研究環境に関しては、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共同研究室を目指している。これはまだ本年度より始ったばかりであるので、今後開かれた共同研究室へ邁進するのみである。

5. 今後の課題

（1）研究倫理その他のルールについて

研究倫理に関する規制が強化される状況で、本学では大学倫理規定の改定や CITI Japan を応用した取り組みなどがなされているが、今後も関係省庁や学術振興会などの動きを注視しつつ対策を考えていく必要がある。他に生物多様性条約締約国会議（名古屋議定書）への対応も必要である。

（2）付属病院は臨床研究中核病院を目指して準備を進めているが、これに関連した規定の整備、シーズの収集に関しては研究部委員会が関与する必要がある。

（3）各種競争的資金について

科学研究費の申請数は上昇し全体的には獲得研究費の増額は認められているものの、基盤 B 以上の大型研究費獲得は一部の研究者に限られている。そこで学内のシーズを共有し大きく育てる方向へ導くことが今後の課題である。

（4）研究環境整備について

千駄木地区においては、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共同研究室を目指している。また 7 つの共同研究室を一元化し、連絡協議会などを合同で行ない風通しの良い研究室集団とする。また研究室のスタッフも固定することなく、需要の多いところに配置できる体制に整える。

（5）教育研究費配分について

28 年度予算案としてブロック配分とは別に共同センター枠として予算が確保されている。これらの予算及び使用に関しても透明性が求められている。また予算配分に関してもアクティビティの高いところには厚くするため、各教室および個人の研究アクティビティを数値化し、今後は差をつける必要が有る。

学　生　部　委　員　会

1. 構成委員

学生部長	教　　授　大久保公裕
学生部副部長	准 教 授　武藤三千代
学年担任	教　　授　中村　成夫
	教　　授　岡田　尚巳
	教　　授　大野　曜吉
	教　　授　猪口　孝一
	教　　授　杉原　　仁
	教　　授　鶴岡　秀一
東日本医科学生総合体育大会理事	教　　授　明樂　重夫
校　医	教　　授　野村　俊明
	講　　師　塚田　弥生
学生アドバイザー委員会委員長	教　　授　高橋　秀実
精神医学	教　　授　大久保善朗
学　長	田尻　　孝（4 月～9 月）
	弦間　昭彦（10 月～）
医学部長	弦間　昭彦（4 月～9 月）
	小澤　一史（10 月～）
基礎科学主任	野村　俊明
教務部長	伊藤　保彦
医学教育センター長	竹下　俊行
学生相談室長	野村　俊明
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. 開催状況

第 1 回　平成 27 年　4 月 14 日（火）午後 2 時より
第 2 回　平成 27 年　5 月 20 日（水）午後 1 時より
第 3 回　平成 27 年　6 月 17 日（水）午後 1 時より
第 4 回　平成 27 年　7 月 15 日（水）午後 1 時より

第 5 回　平成 27 年　9 月 16 日（水）午後 1 時より
第 6 回　平成 27 年 10 月 21 日（水）午後 1 時より
第 7 回　平成 27 年 11 月 18 日（水）午後 1 時より
第 8 回　平成 27 年 12 月 16 日（水）午後 1 時より
第 9 回　平成 28 年　1 月 20 日（水）午後 1 時より
第 10 回　平成 28 年　2 月 17 日（水）午後 1 時より
第 11 回　平成 28 年　3 月 16 日（水）午後 1 時より

4. 活動状況等

＜1＞委員会の活動状況

（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」（資料 1）

平成 27 年 4 月 4 日（土）午前、千駄木校舎教育棟 2 階講堂において平成 27 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、4 日間の新入生オリエンテーションが実施された。

2）学友会主催の「ガイダンス合宿」及び「全学校内体育大会」（資料 2・写真 1,2）

学友会の主催する新入生歓迎を込めたガイダンス合宿が、平成 27 年 4 月 11 日（土）、12 日（日）の 2 日間、法人の厚生施設である「牧心セミナーハウス」で行われた。新入生の大部分、学友会委員、第 2 学年ガイダンス合宿委員、教職員等約 150 名が参加した。なお、ガイダンス合宿に関して、大学より学友会へ 30 万円を援助した。

学友会運動部主催の全学校内体育大会は、平成 27 年 4 月 29 日（水・祝）に新丸子校舎体育館において、教職員同席の下、約 200 名の学生が参加し行われた。

（2）学生の健康への配慮

1）定期健康診断（資料 3）

本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胸部 X 線検査⑥尿検査等について実施した。受診率は 98.4%であり、未受診者については各自医療機関で受診の上診断書を提出するとし、最終的には 100%となった。なお、要再検査対象者が 93 名、うち 14 名に対しては校医が面談を行った。

2）第 1 学年に対するウイルス抗体検査及びクォ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、結核検診としてクォンティフェロン検査（QFT 検査）を実施した。

3）B 型肝炎抗原抗体検査およびワクチン接種

B 型肝炎抗原抗体検査およびワクチン接種を第 1 学年で実施している。検査およびワクチ

ン接種実施率は 100%（入学前個人接種、入学後個人接種を含む）であった。

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。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、接種者は 436 名（63.9%）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が充実され、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。今年度の相談室利用学生数は 89 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（平成 27 年度新入生対象）

11 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（採用率 100%）、貸与総額は 1,500 万円（150 万円×9 名、120 万円×1 名、30 万円×1 名）となった。

2）日本医科大学奨学金

40 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、29 名が採用され（採用率 72.5%）、貸与総額は 2,850 万円（150 万円×2 名、100 万円×24 名、50 万円×3 名）となった。

3）日本医科大学父母会奨学金

19 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、11 名が採用され（採用率 57.9%）、貸与総額は 1,000 万円（100 万円×9 名、50 万円×2 名）となった。

4）日本医科大学特別学資ローン

4 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 名全員の融資が決定し、融資総額は 1,250 万円となった。

5）学費の分納制度

16 名が学費分納を希望した。

（4）学生の課外活動への支援

1）学友会活動（資料 2・写真 3）

学生の自治組織である学友会の活動は多岐にわたる。その活動資金として大学から 1,440 万円、父母会から約 140 万円の援助を行った。資金の運営および管理は学友会で行っており、会計報告書によりその使途は明確にされている。

学友会の中心的ともいえる部活動は、運動部の 26 団体、文化部の 11 団体に所属する学生によって今年度も活発に活動が行われた。運動部および文化部に所属する学生は、それぞれ全学生の 92.4%、59.7%であった。

運動部は東日本医科学生総合体育大会（以下、東医体）、春期・秋期リーグ戦、その他の大会において日頃の成果を発揮した。なお、東医体参加に係わるエントリー費、競技分担金等は学生からの申請に基づき、大学ではその実費を援助しており、約 240 万円の援助を行った。

文化部は独自の発表会や学園祭などで日頃の成果を披露した。

2）学園祭（日医祭）（資料 2・写真 4）

平成 27 年度学園祭は「第 58 回日医祭」とし、平成 27 年 9 月 20 日（日）、21 日（月・祝）に校舎移転後初めて武蔵境校舎および日本獣医生命科学大学構内にて開催された。各部の模擬店、文化部の音楽演奏や展示、心肺蘇生法講習会、体力測定、中夜祭、後夜祭等様々な催しが企画され、地域住民との交流も盛んに行われた。開催に係わる諸経費は、大学から学友会への援助金 1,440 万円の中から 410 万円が充当された。

3）東南アジア医学研究会活動

平成 27 年 8 月 16 日～29 日の 14 日間、本学の第 49 次タイ国医学調査団に 10 名の部員が同行し、チェンマイ大学のご厚意により医師の指導の下腹部超音波エコー検査実施、ER 見学、放射線医学講義および感染症講義を受講した。さらにチェンマイ大学学生との交流も行った。なお今年度はチェンマイ大学、タマサート大学からそれぞれ 2 名合計 4 名の学生を病院見学や交流のため受け入れた。

4）MESS, IFMSA による交換留学

文化部の MESS（Medical English Speaking Society）と IFMSA（International Federation Medical Students' Associations：国際医学生連盟）による短期交換留学制度により、本学へ 5 名の留学生を受け入れ病院研修を行い、Social Program を通して交流を深めた。本活動に際し大学より留学生 1 名に対して 5 万円の援助を行った。なお、今年度は本学から海外への短期留学はなかった。

5）学生のボランティア活動等

地域医療研究会では、長野県佐久市や関東圏都市部を中心に地域医療をベースとした活動を継続的に行った。

6）クラブ活動運営協議会

運動部・文化部各部長および主将が出席し、学生部長より、クラブ活動の勧誘、郁文館夢学園体育施設の使用、運動施設の移転状況、未成年者の飲酒禁止等について説明された。さらに各クラブ部長または顧問として教授を置くこと、他大学学生が本学クラブ活動に参加することの実態を把握するため課外活動参加者名簿を提出することが要請された。各部からも質疑等がありクラブ活動や運動施設について活発に協議された。

（5）学生への学習支援体制および学習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委員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

今年度の「学生アドバイザーの日」の第1回目は平成27年5月15日（金)、第2回目は平成27年11月16日(月)であり、それぞれ全体として70～80%の学生が参加した。なお、学生アドバイザー制度運営費として、年間700万円が計上されている。

（6）就職、進学に対する相談、助言体制

要望があれば学年担任が相談に応じている。

（7）学生の表彰（資料4)

今年度は、学長賞1名、武蔵境賞1名、千駄木賞4名、橘賞：団体の部3団体、個人の部2名、桜賞：個人の部6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、新入生で入学試験成績上位者30名のうち入学した者は、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及び第18回父母会総会

平成27年11月22日（日）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、77名の父母からの相談(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。

個別面談・父母会総会終了後の懇親会には、学長をはじめ大学関係者、父母約180名が参加した。なお、大学から父母会へ父母会総会・懇親会開催援助金として10万円を支出した。

(10) 第1学年と基礎科学教職員との懇親会

平成27年11月5日（木）に第1学年担任が世話役となって、学長、医学部長、大学院研究科長、学生部長、教務部長を迎え、武蔵境校舎E棟3階のラウンジにおいて行われた。学生、教職員を含め総勢70人を超す参加者があった。

＜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、本委員会は多くの関係者によって運営されている。毎月行われる委員会には、学長、医学部長も参加して助言を行うなど、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 年間の学生生活が送れるように、本委員会ではできる限りの支援を行っている。

学友会活動であるガイダンス合宿、全学校内体育大会、学内レガッタ大会、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を始めとする諸活動等、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に対して、惜しみない支援を行った。特に今年度は昨年度に引き続き、校舎移転に伴うクラブ活動施設の確保に尽力した。

健康管理については、医療現場に係わりを持つことからも全学生の定期健康診断完全受診が必要であり、今年度も最終的に全学生が受診した。

学生が抱える健康面での諸問題は近年多岐にわたり、担任、副担任、校医、学生相談室カウンセラー、各クラブ部長、学生アドバイザー委員など関係者による協力体制の下、身体・精神両面からサポートした。

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、返済を考慮し、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

本委員会として、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、最も困難な問題の一つである。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、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、関係者が適切な支援と配慮を行うよう尚一層の努力をし最善を尽くしていきたい。

（参考資料）

1. 平成 27 年度新入生オリエンテーションプログラム
2. 写真 1～4（学友会ガイダンス合宿、全学校内体育大会、運動部活動、学園祭）
3. 平成 27 年度定期健康診断実施報告
4. 日本医科大学学生の表彰に関する細則

平成２７年度新入生　　（資料１）
オリエンテーションプログラム

期　間：平成27年4月4日（土）・6日（月），4月9日（木）・10日（金）

場　所：千駄木校舎，武蔵境校舎

〔第1日目〕 4月4日（土）：入学式終了後　ガイダンス①　　於：教育棟2階 講堂

～13:00	休憩、昼食（講義室1）　　※ 4/4（土）の昼食は、大学で準備 顔写真撮影	
13:00～13:30	事務連絡，学友会アンケート	
13:30～	ガイダンス①・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・司会 第1学年担任　中村成夫 教授	
～13:45	（1）医学生としての心得・学則について	医学部長　　弦間昭彦 教授
13:45～14:00	（2）学生生活の始めに	学生部長　　大久保公裕 教授
14:00～14:20	（3）カリキュラムについて	教務部長　　伊藤保彦 教授
14:20～14:30	休憩	
14:30～14:50	（4）学生アドバイザー制度について	学生アドバイザー委員長 髙橋秀実 教授
14:50～15:10	（5）喫煙について	衛生学・公衆衛生学 大塚俊昭 准教授
15:10～16:10	教科書、白衣購入調査	

〔第2日目〕 4月6日（月）：　ガイダンス②　　於：教育棟2階 講義室1

8:40～	ガイダンス②・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・司会 第1学年担任　中村成夫 教授	
～ 9:10	（1）図書館利用について	図書館長　折茂英生 教授
9:10～ 9:40	（2）学生生活とIT	医学教育センター　早坂明哲 助教
9:40～ 9:50	休 憩	
9:50～10:20	（3）海外臨床実習について	国際交流センター長 新 田　隆　教授
10:20～10:30	休 憩	
10:30～11:30	（4）健康管理について アルコールパッチテスト実施	校 医　塚田弥生 講師
11:30～12:00	事 務 連 絡	
12:00～12:50	休 憩 ・ 昼 食	
13:00～16:00	定期健康診断　於：大学院棟地下1階演習室1～3及び駐車場	
16:00～17:30	学友会ガイダンス・クラブ紹介	

〔武蔵境校舎ガイダンス①〕　4月9日（木）　於：武蔵境校舎

8:40～	ガイダンス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・司会	第1学年担任　中村成夫 教授
	（1）教員紹介 基礎科学科目と第1学年のカリキュラム	基礎科学主任　野村俊明 教授
	（2）学生の心得	第1学年担任　中村成夫 教授
	（3）学生相談室について	学生相談室長　野村俊明 教授
	（4）武蔵境図書室の利用について	図書室司書　渡邉由美
～10:00	日本獣医生命科学大学 学長挨拶	池本卯典 学長
10:00～10:20	休 憩	
10:20～11:30	（5）オンライン英語教材利用の説明	﨑村耕二 教授
11:30～12:30	教科書・教材・白衣購入、実習用ユニホーム購入申請	
12:30～13:30	休 憩 ・ 昼 食（教員と学生との昼食）	※ 4／9（木）の昼食は、大学で準備
13:30～14:30	（6）事務諸手続について	武蔵境校舎事務室長　下田修二
14:30～15:10	（7）キャンパス利用説明（防火・防災）について	
15:10～15:30	休 憩	
15:30～16:10	（8）防犯指導	武蔵野警察署
16:10～16:30	（9）年金制度についての説明	年金事務局担当者
16:30～18:00	獣医大1年生との交流会	

〔武蔵境校舎ガイダンス②〕　4月10日（金）　於：武蔵境校舎

8:40～	各科目の説明　各教室15分×7	各教室責任者
10:25～10:40	休 憩	
10:40～12:00	救急蘇生講義	救命救急センター　松田　潔　教授
12:00～13:00	休 憩	
13:00～16:00	英語試験	外国語教室

学友会ガイダンス合宿 ： 平成27年4月11日（土）～12日（日） 牧心セミナーハウス

※ガイダンス合宿時には、校歌の練習を行う。

（資料２）





写真１　学友会ガイダンス合宿

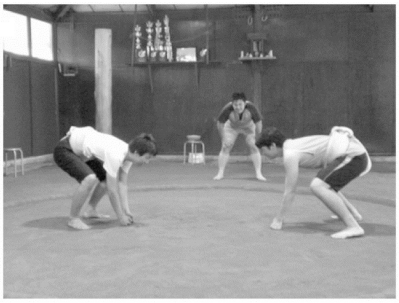




写真２　全学校内体育大会





写真３　運動部活動





写真４　学園祭（日医祭）

平成２７年度定期健康診断実施報告　　（資料３）

1. 実施日：平成 27 年 4 月 3 日（金）第 2 学年～第 6 学年
　　平成 27 年 4 月 6 日（月）第 1 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

平成 27 年 5 月 15 日現在

学年別	実施結果											
	男子				女子				計			
	対象学生数	受診者数	未受診者数	受診率	対象学生数	受診者数	未受診者数	受診率	対象学生数	受診者数	未受診者数	受診率
第 1 学年	81	81	0	100	45	45	0	100	126	126	0	100
第 2 学年	71	71	0	100	43	43	0	100	114	114	0	100
第 3 学年	75	73	2	97.3	34	33	1	97.1	109	106	3	97.2
第 4 学年	80	78	2	97.5	38	38	0	100	118	116	2	98.3
第 5 学年	82	82	0	100	34	34	0	100	116	116	0	100
第 6 学年	67	67	0	100	32	32	0	100	99	99	0	100
計	***456***	***452***	***4***	***99.1***	***226***	***225***	***1***	***99.6***	***682***	***677***	***5***	***99.3***
昨年度	465	458	7	98.5	221	217	4	98.2	686	675	11	98.4

※未受診者は 5 月 29 日（金）までに各自で医療機関を受診の上、診断書を提出する。（通知済み）
〔未受診者〕5 名

4. 事後措置対象者数（延べ 136 名）

【内訳】

〔要再検査〕　93 名
- 血　圧　56 名
- 心電図　2 名
- 甲状腺　4 名
- 尿蛋白　4 名
- 尿潜血　2 名
- 心雑音　1 名
- 肝機能　9 名
- 脂質代謝　7 名
- 視　力　3 名
- 白血球数　1 名
- 胸部 X 線　4 名

〔面　談〕　14 名
- BMI30 以上　10 名　（対象学年：第 1・2・4・6 学年）
- 甲状腺腫大　2 名
- 心雑音　1 名
- 頸部の腫瘤　1 名

〔経過観察〕　29 名
- BMI30 以上　4 名　（第 5 学年）
- 視　力　25 名　（第 2～6 学年）

日本医科大学学生の表彰に関する細則　　（資料４）

（平成 10 年 1 月 1 日細則第 1 号）

(目的)

第１条　この細則は、日本医科大学医学部学則第 37 条に基づき、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、橘賞及び桜賞とし、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栄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 5 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 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。

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　第２条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、教授会の議を経て表彰者を決定する。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。

卒 後 研 修 委 員 会

1. 構成委員

委員長　　横田　裕行　救急医学大学院教授

委　員（学長指名委員）

鶴岡　秀一　腎臓内科学大学院教授

岩切　勝彦　消化器内科学大学院教授

新田　　隆　心臓血管外科学大学院教授

明樂　重夫　女性診療科・産科教授

藤倉　輝道　医学教育センター副センター長・教授

（研修管理委員会委員長）

安武　正弘　総合医療・健康科学大学院教授
付属病院研修管理委員会委員長

佐藤　直樹　武蔵小杉病院研修管理委員会委員長

吉田　　寛　多摩永山病院研修管理委員会委員長

松本　　尚　千葉北総病院研修管理委員会委員長

（病院役職委員）

坂本　篤裕　付属病院院長

黒川　　顕　武蔵小杉病院長

新　　博次　多摩永山病院長

清野　精彦　千葉北総病院長

（大学役職委員）

弦間　昭彦　学長

鈴木　秀典　大学院医学研究科長

小澤　一史　医学部長

伊藤　保彦　教務部長

近藤　幸尋　研究部長

大久保公裕　学生部長

竹下　俊行　医学教育センター長

清水　　渉　BSL 実行委員会委員長

（事務代表委員）

内山　聰二　付属病院臨床研修センター課長　　以上 23 名

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部　大学院課

3. 開催状況

第 1 回　平成 27 年　5 月 12 日（火）午後 4 時より
第 2 回　平成 27 年　7 月　7 日（火）午後 4 時より
第 3 回　平成 27 年　9 月　1 日（火）午後 4 時より
第 4 回　平成 26 年 11 月 10 日（火）午後 4 時より
第 5 回　平成 28 年　1 月　5 日（火）午後 4 時より
第 6 回　平成 28 年　3 月　1 日（火）午後 4 時より

4. 活動状況等

（1）委員会の活動状況

平成 27 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）平成 27 年度研修医四病院合同オリエンテーションを、平成 27 年 4 月 6 日（月）・7 日（火）に実施した。

2）平成 27 年 3 月末に研修が修了となる研修医 48 名について、そのまま本学に籍を置く者は 37 名（大学院入学者 2 名を含む）77.1%であった。（資料 1）

3）平成 27 年度専修医内訳（帰学率）について、【平成 27 年度採用専修医＋大学院生（平成 27 年度入学者）／平成 25 年度本学国家試験合格者＋平成 25 年度採用他学卒研修医】は 86.36%であり、本学卒のみの帰学率は 54.84%であった。（資料 2）

4）平成 27 年度マッチング説明会について、医学部 6 年次生在学者 109 名のうち 100 名及び既卒者 3 名が出席した。横田卒後研修委員会委員長の開会挨拶ののち、安武付属病院研修管理委員会委員長からマッチングシステムの説明、研修医 1 年目の寺田医師からのアドバイス等ののち、四病院の研修管理委員長から研修プログラムが説明され、引き続き活発な質疑応答がされた。

開催日時　平成 27 年 6 月 6 日（土）午後 2 時 30 分～午後 4 時
開催場所　日本医科大学　橘桜会館 2 階 橘桜ホール
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
付属各病院研修医募集日程表　同募集要項

5）日本医科大学付属四病院平成 28 年度研修医採用試験を、7 月 26 日（日）・8 月 23 日（日）に実施した。（資料 3）

6）第 12 回日本医科大学臨床研修指導医教育ワークショップを、平成 27 年 12 月 11 日（金）から 12 日（土）に「セミナーハウス クロス・ウェーブ府中」において開催した。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）では文殊カードを利用し、意見を効果的に討議することができた。（資料 4）

7）平成 28 年度研修医募集に係る付属四病院のマッチング結果について、募集人員 72 名に対し、平成 27 年 3 月末日現在のマッチング数は 68 名であり、空席数は付属病院 4 名であった。

8）専修医研修認定病院の登録にかかる申請について、以下の 6 件を審議した。

神経内科　　：①北村山公立病院
整形外科・リウマチ科：②社団医療法人呉羽会呉羽総合病院
　　③国際医療福祉大学病院
　　④社会医療法人正志会花と森の東京病院
泌尿器科　　：⑤医療法人社団成守会はせがわ病院
　　⑥一般財団法人温知会会津中央病院

9）新専門医制度への対応について検討を重ねたが、基本領域にて診療科を超えて研修する分野があることから、専攻医研修プログラムの策定や専攻医の採用・処遇等を今後も引き続き検討していくこととした。

（2）自己評価

初期臨床研修においては、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。一方で、大学病院や特定機能病院には急性期医療、難病への対応、高度先進医療の提供、臨床研究など市中の研修病院では経験できないような研修環境が整っている。本委員会には大学病院で初期研修を行う意義をさらに明確にし、その特徴を実践していくこと、および研修環境のさらなる向上に向けての作業が求められている。医師としてのスタートラインである初期研修医に対して、臨床医としての基本的な知識や技術、地域医療への貢献、研究マインドの涵養を実践するため医学者としての研究心も習得させることの課題や方法、実践を支援することが本委員会の使命である。これらは、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」とも一致するものである。

このような目標を実現するために、例えば付属病院総合診療科のようなあらゆる種類の疾患の患者が受診するような診療科での初期研修医に対する教育体制をさらに充実させ、common disease への適切な対応、見落としてはならない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を採用し、大学病院でも common disease に対して適切な対応ができるような体制を支援している。

今後はさらに本委員会が付属四病院の初期研修制度の課題、例えばプログラム充実対策、マ

ッチング率上昇、研修環境の充実に向けての課題、および指導医に対する教育などに関与して行く方針である。

5. 今後の課題

上記の目標を実現するために充実した研修プログラムを提供し、合わせて研修環境のさらなる改善に向けて本委員会が機能すべきと考えている。さらに、新たな専門医制度への対応も本委員会として議論する必要がある。研修医制度の中で卒前と卒後教育のさらなる連携も必要で、大学と法人本部、教授会、教務部委員会、各病院研修管理委員会、研修協力病院等の協力支援体制が必要である。

6. 参考資料

資料 1　平成 27 年度臨床研修修了後の進路
資料 2　平成 27 年度専修医内訳（帰学率）
資料 3　日本医科大学付属四病院平成 28 年度研修医応募・手続書類等
資料 4　第 12 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 5　第 12 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 6　第 12 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

平成２７年度臨床研修修了後の進路　（資料１）

	付属病院	武蔵小杉病院	多摩永山病院	千葉北総病院	合計
初期研修修了者	28	10	3	7	48
専　修　医 （同一病院）	19	1	1	2	23
専　修　医 （本学他病院へ異動）	1	5	2	4	12
他の医療機関に就職（※	5	4	0	1	10
そ　の　他	1 （就職せず1名）	0	0	0	1
大　学　院	2	0	0	0	2

他の医療機関に就職（※
【内訳】
付 属 病 院　　：　東京大学医学部附属病院、東京女子医科大学病院、東京医科歯科大学病院、茅ヶ崎市立病院、恵寿総合病院
武蔵小杉病院　：　江戸川病院、昭和大学病院、長崎大学病院
千葉北総病院　：　東京女子医科大学八千代医療センター

平成２７年度専修医内訳（帰学率）　（資料２）

平成25年度	付属病院	武蔵小杉病院	多摩永山病院	千葉北総病院	合計	大学院	合　計 （大学院含む）
①国試合格者数（H25.3）	93						
②採用者数	81	7	2	3	93	2	95
採用率（A） （②/①）	87.1%	7.5%	2.2%	3.2%	100.0%	2.2%	102.2%

卒業校	日医大		他大学		日医大		他大学		日医大		他大学		日医大		他大学		合計	
③ ②の内訳	42		39		4		3		1		1		2		1		49	44
帰学率（A） （③/①）	51.9%		48.2%		4.3%		3.2%		1.1%		1.1%		2.2%		1.1%		52.7%	47.3%
初期研修施設	日医大	他施設	日医大	他施設	日医大	他施設	日医大	他施設	日医大	他施設	日医大	他施設	日医大	他施設	日医大	他施設	日医大	他施設
④ ③の内訳	20	22	11	28	1	3	1	2	1	0	1	0	2	0	0	1	37	56
帰学率（B） （④/①）	21.5%	23.7%	11.8%	30.1%	1.1%	3.2%	1.1%	2.2%	1.1%	0.0%	1.1%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	1.1%	39.8%	60.2%

※帰学率 **86.36%** （H27年度採用専修医93名+大学院生2名/H25年度本学国試合格者数93名+H25年度採用他学卒研修医17名）≪昨年度74.55%（82/110）≫

※帰学率（本学卒のみ） **54.84%** 27年度採用専修医49名+大学院生2名/H25年度本学国試合格者数93名）≪昨年度48.94%（46/94）≫

※本学卒成績上位20名の動向 ： H27年度採用専修医 **5.38%**（5/93 ）≪昨年度4.88%（4/82）≫

H25年度採用研修医 **4.17%**（2/48）≪昨年度2.27%（1/44）≫

※他学卒専修医の割合 **47.31%** （H27年度採用他学卒専修医44名/H27年度採用専修医93名）≪昨年度44.00%（36/81≫

※H27年度採用専修医(本学卒）初期臨床研修施設：【付属病院】沖縄県立中部病院、沖縄県立北部病院、横浜労災病院、川口市立医療センター、東京女子医科大学病院、八戸市立市民病院、長野市民病院2、沖縄協同病院、公立学校共済組合関東中央病院、東京北医療センター、済生会川口総合病院、博慈会記念総合病院、天理よろず相談所病院、東京医科歯科大学医学部附属病院、国際医療福祉大学三田病院2、安城更生病院、東京都保健医療公社　大久保病院、海老名総合病院、東京警察病院、小田原市立病院、東京大学医学部付属病院、【武蔵小杉病院】国保松戸市立病院、沖縄県南部医療センター、由利組合総合病院【多摩永山病院】船橋二和病院

※H27年度採用専修医（他学卒）出身大学：【付属病院】信州大学2、川崎医科大学、福井大学、帝京大学2、東京慈恵会医科大学、東京医科大学4、金沢医科大学、岩手医科大学、山梨大学2、川崎医科大学、東邦大学3、濁協医科大学2、杏林大学5、埼玉医科大学、香川大学、聖マリアンナ医科大学2、東海大学2、長崎大学、関西医科大学、藤田保健衛生大学2、東京女子医科大学、日本大学、浜松医科大学、大阪医科大学

【武蔵小杉病院】日本大学、北里大学【多摩永山病院】山梨大学　【千葉北総病院】聖マリアンナ医科大学

（資料３）

http://hosp.nms.ac.jp

日本医科大学付属四病院
平成２８年度研修医応募・手続書類等

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	● 日本医科大学付属病院 プログラムA （一般ｺｰｽ） 55名 ● 日本医科大学付属病院 プログラムB （小児科ｺｰｽ） 2名 ● 日本医科大学付属病院 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 11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 12名 ※募集定員(希望)の為、変動あり。
3. 選考試験日	第1回　平成27年7月26日(日) 第2回　平成27年8月23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　平成27年6月1日(月)～平成27年7月18日(土)必着 第2回　平成27年6月1日(月)～平成27年8月15日(土)必着
5. 選考場所	第1回:日本医科大学教育棟 及び 日本医科大学同窓会橘桜会館 第2回:日本医科大学弥生2号館 及び 日本医科大学同窓会橘桜会館
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	平成28年4月1日～平成30年3月31日(2年間)
8. 提出書類	応募者は、① ～ ⑥の書類を揃え提出のこと。(書類 ① ② ③ ⑥ は日本医科大学付属病院ホームページからダウンロードしたものも使用可能。) ⑧の書類については採用後に提出すること。 なお、書類は提出先にも備えてあるので請求のこと。 ① 平成28年度研修医採用願 (写真貼付 縦4cm×横3cm) 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) 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	○ 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。 ○ 宿舎 : 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、臨床研修医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。
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	**「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。** 日本医科大学付属病院 〒113-8603 東京都文京区千駄木1－1－5 臨床研修センター TEL 03-5814-6665(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5020) ※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。

第１２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実施要綱

【開催期日】　平成 27 年 12 月 11 日（金）～12 日（土）2 日間（1 泊 2 日）

【開催会場】　セミナーハウス　クロス・ウェーブ府中

〒183-0044　東京都府中市日鋼町 1-40（℡042-340-4800）

【ディレクター】　弦間　昭彦（本学学長）

岩﨑　　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】　黒川　　顯（武蔵小杉病院・院長）

【タスクフォース】　横田　裕行（卒後研修委員会委員長・［救急医学］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）

新田　　隆（卒後研修委員会委員・［心臓血管外科学］大学院教授）

安武　正弘（卒後研修委員会委員･付属病院臨床研修センターセンター長･［総合医療･健康科学］大学院教授）

佐藤　直樹（武蔵小杉病院研修管理委員長・［内科］病院教授）

松本　　尚（千葉北総病院研修管理委員長･［救命救急センター］教授）

小野　眞史（付属病院臨床研修センター副センター長･［眼科］准教授）

松村　典昭（付属病院臨床研修センター副センター長･［総合診療科］助教･医員）

村上　正洋（武蔵小杉病院・［形成外科］病院教授）

草間　芳樹（多摩永山病院・［内科、循環器内科］病院教授）

鴨井　青龍（千葉北総病院・［女性診療科・産科］病院教授）

【オブザーバー】　小澤　一史（医学部長・［解剖学・神経生物学］大学院教授）

伊藤　保彦（教務部長・［小児・思春期医学］大学院教授）

大久保公裕（学生部長・［頭頸部・感覚器科学］大学院教授）

清水　　渉（BSL 実行委員会委員長・［循環器内科学］大学院教授）

清野　精彦（千葉北総病院・院長）

【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 ･･･････････････････ 23 名

○武蔵小杉病院 ･･･････････････　8 名

○多摩永山病院 ･･･････････････　6 名

○千葉北総病院 ･･･････････････　8 名

○成田国際空港クリニック ･･･　1 名

○基礎医学 ･･･････････････････　2 名

計 ･･･････ 48 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単元例（進行表第 1 日目の欄外のユニット①～⑦）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に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。

第１２回日本医科大学臨床研修指導医　　（資料５）
教育ワークショップ参加者一覧

グループ		氏　名	病院名	診療科名	職名
A（10名）	1	倉品　隆平	付属病院	女性診療科・産科	助教・医員
	2	江原　彰仁	付属病院	消化器・肝臓内科	助教・医員
	3	古市　結富子	付属病院	麻酔科・ペインクリニック	講師
	4	菅野　仁士	付属病院	消化器外科	助教・医員
	5	城　正樹	付属病院	放射線科	助教・医員
	6	蒔田　益次郎	武蔵小杉病院	乳腺外科	臨床教授
	7	森澤　太一郎	多摩永山病院	内科・循環器内科	助教・医員
	8	岡島　史宜	千葉北総病院	内分泌内科	病院講師
	9	大村　朋子	千葉北総病院	脳神経外科	助教・医員
	10	寺田　光佑	付属病院		研修医
B（10名）	1	中井　麻木	付属病院	乳腺科	助教・医員
	2	阿部　新	付属病院	脳卒中集中治療科	病院講師
	3	平間　章郎	付属病院	腎臓内科	助教・医員
	4	松村　次郎	基礎医学	微生物学・免疫学	助教
	5	岩切　致	武蔵小杉病院	形成外科	病院講師
	6	山口　智	武蔵小杉病院	耳鼻科咽喉科	助教・医員
	7	重盛　朋子	多摩永山病院	小児科	助教・医員
	8	服部　陽	千葉北総病院	救命救急センター	助教・医員
	9	奥田　貴久	基礎医学	法医学	講師
	10	小川　淳	武蔵小杉病院		研修医
C（9名）	1	佐伯　秀久	付属病院	皮膚科	大学院教授
	2	林　洋史	付属病院	心臓血管集中治療科	助教・医員
	3	吉田　大蔵	付属病院	脳神経外科	准教授
	4	白川　真	付属病院	心臓血管外科	助教・医員
	5	南野　光彦	付属病院	整形外科・リウマチ外科	講師
	6	千綿　東博	武蔵小杉病院	小児科	助教・医員
	7	福田　令雄	多摩永山病院	救命救急センター	助教・医員
	8	柳　雅人	千葉北総病院	泌尿器科	助教・医員
	9	大石　典子	付属病院		研修医
D（10名）	1	時田　祐吉	付属病院	循環器内科	助教・医員
	2	北川　泰之	付属病院	整形外科・リウマチ外科	講師
	3	青木　秀治	付属病院	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	准教授
	4	石井　浩統	成田国際空港クリニック		助教・医員
	5	板倉　潮人	武蔵小杉病院	呼吸器内科	助教・医員
	6	曾根　教子	武蔵小杉病院	循環器内科	助教・医員
	7	能勢　隆之	多摩永山病院	放射線治療科	臨床准教授
	8	坪光　祥晃	千葉北総病院	麻酔科	助教・医員
	9	中山　文彦	千葉北総病院	救命救急センター	助教・医員
	10	飯塚　ますみ	多摩永山病院		研修医
E（9名）	1	市場　晋吾	付属病院	外科系集中治療科	臨床教授
	2	平川　経晃	付属病院	血液内科	助教・医員
	3	三輪　正人	付属病院	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	臨床教授
	4	栗林　茂彦	付属病院	放射線治療科	助教・医員
	5	小野　真平	付属病院	形成外科・美容外科	助教・医員
	6	矢代　健太郎	武蔵小杉病院	新生児内科	助教・医員
	7	髙山　良子	多摩永山病院	皮膚科	講師
	8	山本　哲平	千葉北総病院	循環器内科	助教・医員
	9	笹本　希	千葉北総病院		研修医

ディレクター	弦間　昭彦	学長
	岩﨑　榮	本法人顧問
チーフタスクフォース	黒川　顯	武蔵小杉病院院長
タスクフォース	横田　裕行	卒後研修委員会委員長・[救急医学]大学院教授
	安武　正弘	卒後研修委員会委員・付属病院臨床研修センター長・[総合医療・健康科学]大学院教授
	新田　隆	卒後研修委員会委員・[心臓血管外科学]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
	佐藤　直樹	武蔵小杉病院研修管理委員会委員長・[内科]病院教授
	松本　尚	千葉北総病院研修管理委員会委員長・[救命救急センター]教授
	村上　正洋	武蔵小杉病院[形成外科]病院教授
	草間　芳樹	多摩永山病院[内科]病院教授
	鴨井　青龍	千葉北総病院[女性診療科]病院教授
	小野　眞史	付属病院臨床研修センター副センター長・[眼科]准教授
	松村　典昭	付属病院臨床研修センター副センター長・[総合診療科]助教・医員
オブザーバー	清野　精彦	千葉北総病院院長
	小澤　一史	医学部長・[解剖学・神経生物学]大学院教授
	伊藤　保彦	教務部長・[小児・思春期医学]大学院教授
	大久保　公裕	学生部長・[頭頸部・感覚器科学]大学院教授
	清水　渉	BSL実行委員会委員長・[循環器内科学]大学院教授

運営スタッフ	富永　淳一	事務局学事部部長
	星野　聡	事務局学事部医学教育センター課長
	金子　勲	事務局学事部大学院課課長
	五箇　房子	事務局学事部大学院課
	水谷　哲也	事務局学事部大学院課
	島根　知子	事務局学事部大学院課
	土信田　英樹	事務局学事部教務課
	望月　敬介	付属病院臨床研修センター
	村井　孝次	武蔵小杉病院事務部庶務課
	燈中　正雄	多摩永山病院事務部庶務課
	石川　凛人	千葉北総病院事務部庶務課

第１２回日本医科大学臨床研修指導医　　（資料６）
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　2015年12月11日(金)】

時間	講習時間	事項（テーマ）	内容	実施方法	担当者	備考
事前		各参加者への案内	集合場所・時間等			1-1～1-4(事前配布)
9:00～		集合・受付				3階302<大研修室Ａ>集合
9:30～ 9:50	20	開会、挨拶・自己紹介、 全員の写真撮影等	D・CTF・TF挨拶 事務局紹介	ＰＬＳ	黒川CTF	
9:50～10:05	15	ワークショップとは	（含　総合プレアンケート）	ＰＬＳ	藤倉TF	
10:05～10:25	20	医師臨床研修制度の理念と概要	講演、質疑応答	ＰＬＳ	横田委員長	
10:25～10:30	5	医師臨床研修の到達目標と修了基準	説明	ＰＬＳ	村上TF	説明：村上TF
10:30～10:45	15		グループ作業・討議	ＳＧＤ		
10:45～11:55	70		全体発表、討論	ＰＬＳ	村上TF 黒川CTF	(発表６分＋討議４分)×5G
11:55～12:40	45	昼食				
12:40～13:05	25	研修目標（注）	説明	ＰＬＳ	小野TF	説明：小野TF
13:05～14:15	70	研修目標	グループ作業・討議	ＳＧＤ	ＴＦ	討論：小野TF、佐藤TF
14:15～15:05	50		全体発表、討論	ＰＬＳ	小野TF 佐藤TF	（発表４分＋討議４分）×５G
15:05～15:15	10	コーヒーブレイク				
15:15～15:25	10	研修指導医のあり方	「ビデオ供覧」説明	ＰＬＳ	草間TF	説明：草間TF
15:25～16:15	50	（役割を含む）	グループ作業・討議	ＳＧＤ	ＴＦ	討論：草間TF、横田TF
16:15～17:05	50		全体発表、討論	ＰＬＳ	草間TF 横田TF	（発表６分＋討議２分)×５G
17:05～17:20	15		説明	ＰＬＳ	松本TF	説明：松本TF
17:20～18:30	70	研修方略	グループ作業・討議	ＳＧＤ	ＴＦ	討論：松本TF、松村TF
18:30～19:20	50		全体発表、討論	ＰＬＳ	松本TF 松村TF	（発表６分＋討議２分）×５G
19:20～19:30	10	第１日の評価 第２日へのつながり	質疑、説明	ＰＬＳ	黒川CTF	
講習時間　小計	8:45					
19:40～21:40	120	総合情報交換		ＰＬＳ	安武TF	

（注）:各グループは次のユニットの中からテーマを選択し、目標および以後の方略、評価の作業を行う。

①医療の社会性　　②患者と医師との関係　　③医療面接　　④医療安全管理　　⑤地域保健・医療

⑥病院感染対策　　⑦チーム医療　　⑧救急医療

【第2日　2015年12月12日(土)】

時間	講習時間	事項（テーマ）	内容	実施方法	担当者	備考
8:30～8:35	5	第1日の振り返り		ＰＬＳ	黒川CTF	
8:35～8:50	15		説明	ＰＬＳ	松村TF	説明：松村TF
8:50～10:00	70	研修評価	グループ作業・討議	ＳＧＤ	ＴＦ	討論：松村TF、新田TF
10:00～10:50	50		全体発表、討論	ＰＬＳ	松村TF 新田TF	（発表６分＋討議２分）×５G
10:50～11:20	30	エポックの入力法			藤倉TF	
11:20～11:25	5	「研修医オリエンテーションのプログラム」	説明	ＰＬＳ	横田TF	説明：横田TF
11:25～12:00	35		グループ作業・討議	ＳＧＤ	ＴＦ	
12:00～12:50	50	昼食				
12:50～13:15	25	「研修医オリエンテーションのプログラム」（続き）	グループ作業・討議	ＳＧＤ	ＴＦ	討論：横田TF、黒川CTF
13:15～13:55	40		全体発表、討論	ＰＬＳ	松本TF 黒川CTF	（発表６分＋討議２分）×５G
13:55～14:00	5	対応困難な研修医への対応	説明	ＰＬＳ	佐藤TF	説明：佐藤TF
14:00～14:50	50	1)どんな研修医？ 2)いかに対応した？ 3)その結果どうなったか？	グループ作業・討議	ＳＧＤ	ＴＦ	討論：佐藤TF、松本TF
14:50～15:30	40	4)どうすれば良かったか？	全体発表、討論	ＰＬＳ	佐藤TF 松本TF	（発表4分＋討議2分）×5G
15:30～15:40	10	コーヒーブレイク				
15:40～16:10	30	「指導医及び臨床研修プログラムの評価」	講演	ＰＬＳ	岩崎D	
16:10～16:15	5		説明（二次元展開法）	ＰＬＳ	安武TF	説明：安武TF
16:15～17:05	50	「臨床研修の問題点とそれへの対応」	グループ作業・討議	ＳＧＤ	ＴＦ	討論：安武TF、小野TF
17:05～18:05	60		全体発表、討論	ＰＬＳ	安武TF 小野TF	（発表６分＋討議４分）×５G
18:05～18:20	15	ＷＳ振り返り	総合ポストアンケート　WS総合評価	ＰＬＳ	黒川CTF	
18:20～18:35	15		参加者の感想	ＰＬＳ		
18:35～19:00	25	閉会	D挨拶、修了証伝達 主催者挨拶、解散	ＰＬＳ	黒川CTF	
講習時間　小計	9:05					
合計	17:50					

倫　理　委　員　会

1. 構成委員

委 員 長　　横田　裕行　救急医学分野　大学院教授

委　　員　　小澤　一史　解剖学・神経生物学分野　大学院教授

川田　智之　衛生学公衆衛生学分野　大学院教授

大久保善朗　精神・行動医学分野　大学院教授

内田　英二　消化器外科学分野　大学院教授

南　　史朗　生体機能制御学分野　大学院教授

鈴木　秀典　薬理学分野　大学院教授

竹下　俊行　女性生殖発達病態学分野　大学院教授

外部委員　　小出　康夫　弁護士

土田　修一　日本獣医生命科学大学　獣医学部　教授

椙山喜代子　専修大学　名誉教授

遺伝子専門委員（平成 28 年 3 月 1 日より）

委　　員　　猪口　孝一　血液内科学分野　大学院教授

前田　美穂　小児科学　教授

渡邉　　淳　生化学・分子生物学（分子遺伝学）准教授

外部委員　　玉利真由美　国立研究開発法人　理化学研究所　チームリーダー

足立　泰彦　弁護士

黒須　三惠　東京医科大学　生命倫理学（医学倫理学）教室　教授

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　平成 27 年　6 月　8 日（月）午後 6 時より

第 2 回　平成 27 年　8 月　3 日（月）午後 6 時より

第 3 回　平成 27 年　9 月　7 日（月）午後 6 時より

第 4 回　平成 27 年 10 月　5 日（月）午後 6 時より

第 5 回　平成 27 年 11 月　2 日（月）午後 6 時より

第 6 回　平成 28 年　1 月 18 日（月）午後 6 時より

第 7 回　平成 28 年　2 月　1 日（月）午後 6 時より

第 8 回　平成 28 年　3 月　7 日（月）午後 6 時より

4. 活動状況等

（1）活動状況

平成 27 年度は新規研究課題 10 件の研究課題について審査依頼があり、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日本医科大学付属病院臨床研究総合センターへの支援、②学校法人日本医科大学中央倫理委員会設立準備の 2 点について種々検討を行った。以下にその内容を要約する。

①　日本医科大学付属病院臨床研究総合センターへの支援

平成 27 年 11 月 1 日より日本医科大学付属病院をはじめ本学における臨床研究の実施を強力にサポートするために、日本医科大学付属病院に臨床研究総合センターが設置された。

また、臨床研究総合センターでは日本医科大学倫理委員会、日本医科大学付属病院倫理委員会、日本医科大学付属病院薬物治験審査委員会への審査申請の一括受付を行うこと、審査申請書のスクリーニングを行い、研究者への強力な支援をすることになった。

本委員会では、今後の倫理審査体制を強化することを目的に日本医科大学臨床研究総合センター長との審議を重ね、センターへの支援を行うことになった。

②　学校法人日本医科大学中央倫理委員会設立準備について

平成 27 年 4 月 1 日より施行された「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に対応するため、平成 28 年 1 月 1 日を目標に、平成 27 年 3 月より法人本部が中心となり研究者を支援するための学校法人研究統括センターの設立準備及び、研究の支援を行うセンターとは別に独立した組織で倫理審査を集約して行える学校法人日本医科大学中央倫理委員会の設立準備が行われ、平成 28 年 1 月 1 日に規程、規則が施行された。

本委員会の委員は、学校法人日本医科大学中央倫理委員会の委員を兼ねることとなり、本委員会の審査体制を強化するため、発展的に解散した旧遺伝子審査専門委員を加えた。また、委員会の運営、審査方法を種々検討し、審議を重ね、平成 28 年 4 月より委員会の開催を行うための準備を行った他、本学で倫理委員会を設置している付属四病院等への設立準備状況等を平成 27 年 8 月から 9 月の期間に説明、報告を行った。

（2）自己評価

今年度の本学倫理委員会活動について、当該研究を迅速に許可することを優先事項として、委員会の開催は定期開催とすることにより、対応できた。また、「人を対象とする

医学系研究に関する倫理指針」に基づく臨床研究講習会は、付属病院主催の「臨床研究に関する講演会」との共同開催を平成 27 年 4 月 20 日（月）に実施した。また、その後も大学院（大学院共通カリキュラム）との共同開催を平成 27 年 5 月 21 日（月）に実施した。

（3）今後の課題

学校法人日本医科大学研究統括センター及び日本医科大学付属病院臨床研究総合センターへの支援を強化し、研究者へ倫理審査と臨床研究の強力な支援を行えるよう取り組んでいく。

関 連 医 療 ・ 研 修 施 設 委 員 会

1. 構成委員

【平成 27 年 4 月 1 日～平成 27 年 9 月 30 日】

委 員 長	弦間昭彦	医学部長
委　　員	清水　章	解析人体病理学分野　大学院教授
	鶴岡秀一	腎臓内科学分野　大学院教授
	髙井信朗	整形外科学分野　大学院教授
職制委員	鈴木秀典	大学院医学研究科長
	伊藤保彦	教務部長
	坂本篤裕	付属病院院長
	黒川　顯	武蔵小杉病院院長
	新　博次	多摩永山病院院長
	清野精彦	千葉北総病院院長

【平成 27 年 10 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日】

委 員 長	伊藤保彦	教務部長
委　　員	清水　章	解析人体病理学分野　大学院教授
	鶴岡秀一	腎臓内科学分野　大学院教授
	髙井信朗	整形外科学分野　大学院教授
職制委員	鈴木秀典	大学院医学研究科長
	小澤一史	教務部長
	坂本篤裕	付属病院院長
	黒川　顯	武蔵小杉病院院長
	新　博次	多摩永山病院院長
	清野精彦	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

本年度は下記のとおり審査を行った。

（1）活動状況

平成 27 年度は、主に関連医療・研修施設の登録申請 7 件について、審査を行い、すべて適格と認定し登録された。

【平成 27 年 4 月 1 日（水）】

① 社会福祉法人相模更生会　総合相模更生病院　麻酔科

〔申請者：疼痛制御麻酔科学分野　坂本篤裕　大学院教授〕

【平成 27 年 7 月 1 日（火）】

② 医療法人社団康心会　湘南東部総合病院　血液内科

〔申請者：血液内科学分野　猪口孝一　大学院教授〕

【平成 27 年 11 月 1 日（木）】

③ 医療法人社団恵周会　白河病院　心臓血管外科

〔申請者：心臓血管外科学分野　新田　隆　大学院教授〕

【平成 28 年 3 月 1 日（月）】

④ 東京都立多摩総合医療センター　神経・脳血管内科

〔申請者：神経内科学分野　木村和美　大学院教授〕

⑤ 医療法人鉄蕉会　亀田総合病院　脳神経外科

〔申請者：脳神経外科学分野　森田明夫　大学院教授〕

⑥ 社会医療法人北斗　北斗病院　心臓血管外科

〔申請者：心臓血管外科学分野　新田　隆　大学院教授〕

⑦ 大森赤十字病院　心臓血管外科

〔申請者：心臓血管外科学分野　新田　隆　大学院教授〕

（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。

また、医学実地演習の施設として、充実した第 1 学年の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。

P R ・ 情 報 委 員 会

1. 構成委員【平成 27 年 5 月より】

委 員 長	汲田伸一郎	臨床放射線医学分野　大学院教授
委　　員	［大学院教授会選出委員］	
	横田　裕行	救急医学分野　大学院教授
	森田　明夫	脳神経外科学分野　大学院教授
	［医学部教授会選出委員］	
	小川　　令	形成再建再生医学分野　大学院教授
	近藤　幸尋	男性生殖器・泌尿器科学分野　大学院教授（～10 月末まで）
	新田　　隆	心臓血管外科学分野　大学院教授（11 月～）
	木村　和美	神経内科学分野　大学院教授
学長指名委員	中澤　秀夫	数学　教授
	海原　純子	医学教育センター　特任教授
	藤倉　輝道	医学教育センター　准教授（10 月 1 日から教授）
役職委員	折茂　英生	図書館長
	伊藤　保彦	教務部長
	小澤　一史	研究部長（～10 月末まで）
	近藤　幸尋	研究部長（11 月～）
	大久保公裕	学生部長　　以上 15 名
オブザーバー	鈴木　秀典	大学院医学研究科長
	弦間　昭彦	医学部長（～9 月末まで）
	小澤　一史	医学部長（11 月～）
	大塚　和浩	ICT 推進センターICT 企画課　課長
	皆原進一郎	総務部広報課　マネジメントサポートスタッフ
		（7 月から経営戦略統括部広報統括課に所属変更）

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部　庶務課

3. 開催状況

平成 27 年度

第 1 回　平成 27 年　5 月 15 日（金）午後 4 時より

第 2 回　平成 27 年　9 月 11 日（金）午後 4 時より

第 3 回　平成 28 年　3 月 29 日（火）午後 4 時より

4. 活動状況等

（1）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。平成 27 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・開催等を行った。

1）大学案内・大学紹介 DVD の作成

今年度の大学案内については、リニューアルから 2 年が経ち、大学案内・DVD とも部分的な改訂を施した。大学案内については、昨年度版と同様に「SERVE FOR THEWORLD 変わらぬ想い、進化する意志」をキーワードとし、A4 変形判（W220cm×H297cm）総ページ 60 ページにて制作、また DVD については 10 分で制作された。

2）オープンキャンパスの開催

平成 27 年度オープンキャンパスに関しては、下記のとおり実施した。

① 今年度は、7 月 31 日（金）と 8 月 28 日（金）13 時から開催した。

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、PR・情報委員会委員が担当した。

・ 第 1 回模擬講義（7 月 31 日（金））
「幹細胞から人体が再生できる！？　－形成外科と再生医療－」
形成再建再生医学分野　大学院教授　小川　令

・ 第 2 回模擬講義（8 月 28 日（金））
「ストレス外来について（受験生のやる気スイッチ等も含めて）」
医学教育センター　特任教授　海原純子

③ 基礎医学大学院棟で行われる、基礎医学各教室の自由見学については、例年どおり、7 月と 8 月と共にそれぞれ 6 教室が担当し、趣向を凝らしたテーマに沿って、模擬講義や施設の紹介などを行った。

なお、両日とも、医学部学生の「みんなで学ぼう救急救命」実行委員会が一次救命処置について、参加者を対象に実技指導を行った。

今回のオープンキャンパスの参加者は、第 1 回が約 680 名、第 2 回が約 1,050 名合計約 1,730 名と昨年を大きく上回った。ただし、この数字は、参加カードの提出者数であり、未提出者もかなりいたため実際にはもう少し多いと思われる。

3）平成 27 年度公開講座

夏休み子どもアカデミア講座

昨年度に引続き、（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、平成 27 年 7 月 27 日（月）～29 日（水）の 3 日間にわたり開講した。今回は、相互に学術協定を締結している本学と明治薬科大学及び日本獣医生命科学の 3 大学共催で実施された。講座名は、「君も、研究者になってみませんか Part V」とし、テーマは、「食の安全」とした。各大学で一日ずつ分担して、小学 5 年生から中学 1 年生 17 人が参加した。参加した児童・生徒の意識も大変高く、また大きな混乱もなく成功裡に終了した。

回	日　程	内　　容	講師名（ふりがな） 肩書き
1	7月27日(月)	食品中にかくれている危険を検出しよう （アレルギーの人注意！の卵成分の検出）	吉　田　　充（よしだ　みつる） 日本獣医生命科学大学　応用生命科学部 食品科学科　食品安全学教室　教授
2	7月28日(火)	きれいな色のお菓子のひみつ （食の安全～食品添加物～）	稲垣　弘文（いながき　ひろふみ） 日本医科大学　医学部医学科 衛生学･公衆衛生学教室　講師
3	7月29日(水)	発色剤ってなんだろう （おいしそうなハムやソーセージが並んでいるね）	永山　敏廣（ながやま　としひろ） 明治薬科大学　薬学教育研究センター 基礎薬学部門　健康科学　教授

4）入試説明会・相談会への参加

受験生への PR 活動の一環として、大手予備校及び日本私立医科大学協会主催の入試説明会・相談会へ下記の通り参画した。

・ 河合塾

9 月 21 日（月・祝日）田尻学長が担当

・ 駿台予備校

10 月 4 日（日）田尻学長が担当

・ 日本私立医科大学協会合同説明会

7 月 25 日（土）北里大学／﨑村教授が担当

8 月　8 日（土）帝京大学／弦間医学部長が担当

8 月 29 日（土）兵庫医科大学／教務課課員が担当

9 月 12 日（土）久留米大学／教務課課員が担当

その他、東京医進学院等の予備校及び教育広報業者等の説明会・相談会へは、事務職員（学事部教務課）が出席し、対応した。

（2）自己評価

1）大学案内・大学紹介 DVD

昨年度に全面リニューアルをしたため、今年度は、写真の取替えや文章の一部訂正だけのマイナーチェンジに留めた。表紙については、デザインを昨年度と同様にして、色合いを淡いグリーンに変更した。作成スケジュールについては、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

昨年同様、7 月末と 8 月末の平日に開催したことにより、多くの参加者を頂いた。

7/29（金）開催分　参加者数約 510 名

8/26（金）開催分　参加者数約 690 名

3）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。今年度は、昨年度に引き続き、夏休み期間に子ども向けの公開講座を、医学・薬学・生命科学などの分野に興味を抱く動機付けとして行った。

今年度は特に、近年話題になることが多い「食の安全」をテーマとしたことにより、受講生の保護者の出席が多く、共催した 3 大学について理解を深めてもらえたと考えている。

（3）今後の課題

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不可欠になる。受験生世代は、デジタル世代であり冊子や DVD 以上にホームページの充実が求められている。対策としてアドミッション委員会と連携をとり受験生サイトを立ち上げる予定である。

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効果を計ることが必要になる。

公開講座については、過年度と同様に夏休み期間に子ども向けに実施した。しかし、年々受講申込者が減少している。その要因として考えられることは、3 日間の連続開催という長丁場と内容のマンネリ化もさることながら、文京区内の他大学が子供向けの公開講座を始めたことがある。

開催時期も 7 月下旬から 8 月上旬に集中しており、このことが受講生を分散させていると思われる。夏休み期間の子ども向け公開講座は、本学が「老舗」であったが、いわば「商売敵」が現れたことになる。本学としては、開催時期の変更や、受講者をこれまでの小学校高学年・中学校低学年から他の年齢層に変更するなど、他大学との差別化を図らなければならない時期に来ているのかも知れない。

他方、これまでの 3 大学共催という形式も再考の時期に来ているかも知れない。3 大学は専門分野が異なっているため、これまでも共通テーマを設定するのが難しかった。今後は、本学の単独開催や、比較的共通テーマを設定しやすい明治薬科大学との 2 大学共催の形式を検討することが急務と思われる。

大学を取り巻く環境は今後ますます厳しくなり、本学も「2018 年問題」（18 歳人口の再減少、それに伴う大学淘汰の問題）と言われる課題に直面することとなる。今までのように、

受け身の広報・PR 活動だけでは、質の高い学生の獲得が非常に難しい状況となることが予想される。

今後は、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・父兄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、また他大学ではすでに実施している高校訪問など、受験生を呼びこむための積極的・戦略的な広報・PR 活動の実施も必要となるであろう。

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、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。今回は田尻学長より髙井委員が委員長に推薦され了承された。2015 年度の本委員会の構成員は、髙井信朗委員長、永井　俊、大野曜吉、岡田尚巳、松根彰志、中込明裕、幸野　健、各委員、折茂英生図書館長、および浅倉治子図書館事務室長であり、オブザーバーとして、田尻　孝学長（10 月 1 日より弦間昭彦学長）、鈴木秀典大学院医学研究科長、弦間昭彦医学部長（11 月 1 日より小澤一史医学部長）、伊藤保彦教務部長、小澤一史研究部長（11 月 1 日より近藤幸尋研究部長）、大塚和浩 ICT 推進センター課長の参加のもとに開催されている。

2. 事務局

図書館事務室

3. 開催状況

平成 27 年 6 月 9 日および 11 月 2 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。利用の実態を把握し、予算枠のなかで、充実した図書館運営のため以下の事項について検討実行した。

1）図書館利用ガイダンスについて

中央図書館では、新入生、第 2 学年、BSL、大学院生、臨床研修医、専修医、新入看護師、病院実習生にガイダンスを実施している。また、武蔵境校舎図書室では新入生、各付属病院図書室では臨床研修医にガイダンスを実施している。

2）学内ネットワーク統一について

第 1 回図書委員会で、ICT 推進センターより提案がなされた日本獣医生命科学大学とのネットワーク統一による電子ジャーナル重複購入の見直しの可能性については、日本獣医生命科学大学図書館より今年度中にはネットワーク統一がないとの報告があったため、現状の契約で電子ジャーナル購入の見直しを行った。

3）図書館地下階の改修について

図書館地下 1 階と地下 2 階が基礎医学教室に転用されることとなった。平成 28 年夏に工事が開始されるため、それまでに、資料の仕分けや移動、館内の模様替えを行う。1 階の一部にも工事が入るため、利用者への配慮が必要となる。

4）学習環境の整備について

学生教育環境整備費を使用して､オリエンテーション用 Windows ノート PC 1 台を購入、マルチメディアブース用 Mac 1 台および WindowsPC 2 台、利用者用 WindowsPC 2 台を更新した。

5）電子ジャーナルと単行書について

大幅な円安と購読料の高騰により決算額の上昇が毎年続いているため、平成 27 年度の目標決算額を平成 25 年度決算額まで抑制することとした。目標決算額には平成 27 年度予算より約 14%の削減が必要となり、賃借料の支出を抑えるために平成 25 年以降約 3 年間の利用統計を基にした電子ジャーナル契約の変更案を提出した。

電子ジャーナル契約と同様に雑誌購読についても、支出削減のために平成 25 年以降約 3 年間の利用統計を基にした購読雑誌変更案を提出した。

購読変更タイトルについては教授会で報告し、承認を得た後に図書館ホームページに掲載して周知を図ることとなった。

単行書は、例年通り 1 月に購入候補について、平成 25 年度、26 年度の推薦図書リストを添付した推薦依頼書を各部署に送付した。

（2）自己評価

図書館が教職員と学生にとって安全で有効な利用がしやすいよう、予算面と運営の大枠を定める立場から活動し、一定の成果を上げている。また、各付属病院の代表者が委員として参画しており、広く意見の集約にも役立っている。しかし、一方で利用者に図書館の運営への十分な理解が得られているか疑問な点もあり、積極的な情報提供を通して利用者の図書館運営への理解や協力を得られるようにする必要がある。

5. 今後の課題

当年 5 月に SB（スマート・バジェット）プログラムが始動し、各部署 3%の削減が指示されたこともあり、平成 27 年度予算を大幅に削減した。しかし、円安と出版社や提供元の価格上昇が続く限り、電子ジャーナルと外国雑誌の購入見直しも必要となる。利用統計や価格を精査し、利用者への影響が最小限となるよう検討する必要がある。

中央図書館地下階の改修に伴い、地下階の閲覧スペースと地下階所蔵の多くの資料が利用出来なくなる。こちらも利用者が不便にならないよう対策を講じる必要がある。

教 員 選 考 委 員 会

1. 構成委員

委員長	髙橋　　浩	眼科学分野　大学院教授
委　員	内藤　善哉	統御機構診断病理学分野　大学院教授
	高橋　秀実	微生物学・免疫学分野　大学院教授
	猪口　孝一	血液内科学分野　大学院教授
	杉原　　仁	内分泌糖尿病代謝内科学分野　教授
	大久保善朗	精神・行動医学分野　大学院教授
	伊藤　保彦	小児・思春期医学分野　大学院教授
	安武　正弘	総合医療・健康科学分野　大学院教授
	内田　英二	消化器外科学分野　大学院教授
	新田　　隆	心臓血管外科学分野　大学院教授
	森田　明夫	脳神経外科学分野　大学院教授
	横田　裕行	救急医学分野　大学院教授
学長指名委員	中村　成夫	化学　教授
オブザーバー	弦間　昭彦	学長
	鈴木　秀典	大学院医学研究科長
	小澤　一史	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

平成 27 年度

臨時（ 4 月） 平成 27 年　4 月 28 日（火）午後 4 時 00 分より

定例（ 6 月） 平成 27 年　6 月 18 日（木）午後 4 時 00 分より

定例（ 8 月） 平成 27 年　8 月 27 日（木）午後 4 時 00 分より

定例（11 月） 平成 27 年 11 月 19 日（木）午後 4 時 00 分より

定例（ 1 月） 平成 28 年　1 月 21 日（木）午後 4 時 00 分より

臨時（ 3 月） 持回り審議

4. 活動状況等

（1）活動状況

教員選考委員会委員長は、委員の互選による選出となっていることから、新年度のスタートに際し、臨時委員会が招集され、髙橋　浩新委員長を全会一致で選任した。

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（平成 27 年度より）・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。

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るが、必要に応じ臨時委員会が招集される。平成 27 年度は、4 月に臨時委員会を招集、新体制での円滑なスタートを切り、6・8・11・1 月の 4 回の定例委員会を開催した他､3 月には､基礎科学の非常勤講師の急な退職が相次いだことから、緊急回避的に非常勤講師に係る持回り審議を行い、教育カリキュラムに支障を来すことのないよう、最大限の配慮を行った。

その結果、平成 27 年度は、別表のとおり、計 28 名の教員（准教授、講師、講師［定員外］）の採用・昇任が承認された他、その他に客員教授 4 名、非常勤講師 36 名、連携教授 1 名及び連携准教授 1 名の委嘱についても、併せて承認された。

（2）自己評価

平成 27 年度より、客員教授の選考が、大学院教授会から、教員選考委員会に変更となった。「客員教授の選考に関する細則」においては、数値で示された具体的な選考基準が規定されていないことから、選考基準について審議した結果、事務局で作成した「客員教授候補者評価表」を一部修正の上、利用して、より客観的に選考を行うこととした。

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、議事が円滑に進む場面が多かった。

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、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。

前年度から申し送られた課題である「科研費等公的研究費の申請履歴」の内容の周知徹底については、研究部長の小澤委員（当時）より、今後研究部委員会において、科研費等公的研究費の獲得率や獲得総額の向上を目指しており、教員の昇任審査に際して、科研費等公的研究費の申請履歴が審査項目となっていることをさらに学内で周知したい旨、意向が明らかにされた。

今年度の主な審議及び改正事項は下記のとおり。

①　連携教授等の申請について

被推薦者の所属する病院が本学の関連医療・研修施設（旧関連病院）として未登録である

ため、「連携教授等の選考に関する細則」の第 3 条「関連医療・研修施設若しくは（又は）関連する機関」の下線部の解釈について、審議された。

検討の結果、関連医療・研修施設の登録が本来であるとの判断に基づき、関連医療・研修施設の登録手続を行い、完了次第、委嘱を事後に追加承認することとした。

なお、関連医療・研修施設の登録手続にあたっては、被推薦者を特別研究生として登録し、派遣医師とすることで対応できることも確認された。

② 長期海外勤務者の講師昇任申請について

海外での勤務歴が長期に亘る申請者について、最近 3 年間の教育実績と科研費等公的研究費の申請がないことに指摘があったが、慎重に審議した結果、長期の海外勤務により教育や科研費等の申請機会がなかったことが推察される点を考慮し、総合的に判断した上で資格ありとして承認した。

③ 連携教授等の推薦者について

連携教授等の推薦に関しては、現行規定では付属四病院長の推薦が可能となっているが、当該分野大学院教授のコンセンサスが得られていることは、規定に明文化されていないものの、必要条件であるのではないかとの意見があった。

④ 臨床実習 72 週化に伴う地域医療実習施設の確保対策について

伊藤委員（教務部長）より、前年度からの課題である、臨床実習 72 週化に伴う地域医療実習施設の確保対策のため、「日本医科大学臨床医学教育協力施設細則（案）」を策定し、地域医療の実習施設として、日本医科大学臨床医学教育協力施設を置くことを検討している旨、報告された。

１） 当該施設の指導医に連携講師の称号を授与するため、「連携教授等の選考に関する細則」を改正し運用したい。

２） 本件に係る連携講師の選考については、対象者が多いことや本学が依頼する立場でありながら審査により否とするのは望ましくない。

３） 教務部委員会及び卒後研修委員会で審議が十分に果たされることを前提に、教員選考委員会の審査を経ず、学長が選考を行うこととする。

審議の結果、本委員会での意見を反映した改正案を作成することが確認され、本委員会で承認後、教務部委員会及び卒後研修委員会での了承を経て、教授会で承認を得る予定である旨、説明された。

（※本件については、「日本医科大学臨床医学教育協力施設細則」が制定され、これに関連する「連携教授等の選考に関する細則」の一部改正が行われた。各々平成 28 年 2 月 1 日から施行。）

（３）今後の課題

次年度へ申し送りされた課題の主なものは下記のとおりである。

① 医学教育ワークショップへの参加について

医学教育ワークショップの参加実績のない准教授昇任申請者について、申請基準では必要要件となってはいないものの、教育面において准教授としては参加が当然であるとの意見があり、昇任後の参加を条件に承認することとし、推薦者に参加を要請することとした。

臨床医学において、准教授になる場合、新専門医制度を見据え、医学教育ワークショップを必須とするか否か、海外や研究所からの採用のケース等も考慮し、継続検討することとなった。

② proceeding の取り扱いについて

proceeding（editor がいる場合を除く）の取り扱い等について、今後検討し、教員選考申請基準の見直しについて、検討することとなった。

（別表）教員選考委員会審議・承認件数（過去 5 ケ年：平成 23～27 年度）

職名 / 開催年	准教授		講　師		講師（定員外）		合　計	
	採用	昇任	採用	昇任	採用	昇任	採用	昇任
平成 23 年	3	13	1	9	1	6	5	28
平成 24 年	1	15	2	12	0	9	3	36
平成 25 年	0	18	0	8	0	11	0	37
平成 26 年	4	10	3	10	0	8	7	28
平成 27 年	0	10	2	10	0	6	2	26
小　計	8	66	8	49	1	40	17	155
合　計	74		57		41		172	

任 期 教 員 評 価 委 員 会

1. 構成委員

委員長　弦間　昭彦　医学部長（平成 27 年 4 月～9 月）
小澤　一史　医学部長（平成 27 年 11 月～現在）

委　員　［大学院教授会選出］
川田　智之　衛生学公衆衛生学分野　大学院教授
安武　正弘　総合医療・健康科学分野　大学院教授
清水　　章　解析人体病理学分野　大学院教授
［医学部教授会選出］
金田　　誠　感覚情報科学分野　大学院教授
猪口　孝一　血液内科学分野　大学院教授
新田　　隆　心臓血管外科学分野　大学院教授
［役職］
鈴木　秀典　大学院医学研究科長
野村　俊明　基礎科学主任
伊藤　保彦　教務部長
高橋　　浩　研究部長（平成 27 年 4 月～5 月）
小澤　一史　研究部長（平成 27 年 6 月～10 月）
近藤　幸尋　研究部長（平成 27 年 11 月～現在）
大久保公裕　学生部長
［外部学識経験者］
大國　　壽　㈱保健科学東日本総合研究所所長
陶山　嘉代　弁護士

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　平成 27 年　6 月 23 日（火）午後 2 時より
第 2 回　平成 27 年 11 月 10 日（火）午後 2 時より
第 3 回　平成 28 年　1 月 26 日（火）午後 2 時より

4. 活動状況

（1）中間評価の実施について

平成 19 年度採用教育職員（平成 19 年 4 月 1 日～平成 20 年 3 月 31 日採用）38 名及び平成 24 年度の採用教育職員（平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日採用）62 名の中間評価を実施した。評価の結果、被評価者 100 名全員の教育・研究評価は、それぞれ妥当であるとした。

【平成 19 年度採用の任期教育職員】

教育評価（15 点満点）及び研究評価（15 点満点）の評価点が半分以下の次の 7 名については、評価期間中の事由を検討し、例外なく全員に不足している業績を掲載した激励文を送付することとした。

［教育評価の評価点が半分以下］

・ H 助教・医員（付属病院泌尿器科）：評価対象期間において、約 2 年間の派遣がある。

［研究評価の評価点が半分以下］

・ K 病院講師（武蔵小杉病院整形外科）：評価対象期間において、約 1 年 1 ヵ月の海外留学がある。
・ S 助教・医員代理（多摩永山病院泌尿器科）：評価対象期間において、特段の事由はない。
・ N 助教・医員（千葉北総病院心臓血管外科）：評価対象期間において、特段の事由はない。
・ T 助教・医員（千葉北総病院麻酔科）：評価対象期間において、特段の事由はない。

［教育・研究評価の評価点が共に半分以下］

・ A 助教・医員（付属病院形成外科・美容外科）：評価対象期間において、約 1 年間の派遣がある。
・ Y 助教・医員（武蔵小杉病院放射線科）：評価対象期間において、特段の事由はない。

なお、S 助教・医員代理（多摩永山病院泌尿器科）、N 助教・医員（千葉北総病院心臓血管外科）及び T 助教・医員（千葉北総病院麻酔科）については、前回の中間評価においても研究評価が評価点の半分以下であった。

【平成 24 年度採用の任期教育職員】

研究評価（15 点満点）の評価点が半分以下の次の 2 名については、評価期間中の事由を検討し、不足している業績を記載した激励文を送付することとした。

・ M 助教・医員（多摩永山病院整形外科）：評価対象期間において、約 9 ヵ月の派遣がある。
・ Y 助教・医員（多摩永山病院麻酔科）：評価対象期間において、特段の事由はない。

なお、今回、本委員会の金田委員が被評価者となっているため、金田委員の評価の際に本人には離席していただき、委員会において教育及び研究評価について検討した結果、共に妥当であると判断した。

また、金田委員の「研究評価」については、研究小委員会委員として金田委員が採点をしないため、本来 15 点満点のところを 12 点満点とし、合計点を「教育評価」と合わせて本来 30 点満点のところを 27 点満点とすることとした。

（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）30 名の最終評価を実施した。

評価の結果、被評価者 29 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。

残る 1 名については、総合評価（5 段階評価。満点は 5 点。）が 2.5 点未満であり、派遣期間等の事情や状況も考慮し、今後、精進されるよう注意喚起の通知をすることとした。

なお、総合評価が 2.5 点以上であるが、研究評価が「1」の 1 名については、臨床面での多忙さを考慮するものの、大学教育職員として、一定の研究業績が求められるので同様に注意喚起の通知をすることとした。

5. 自己評価

平成 27 年度においても、任期教育職員の中間評価及び最終評価を遺漏なく実施することができた。

なお、今年度から、提出書類は PC で作成することとし、被評価者の負担を軽減する一助とした。また、教育実績の記入用紙に BSL の記入例を加え、より被評価者が記載しやすいように工夫を図った。

6. 今後の課題

今後の課題としては、以下のことが考えられる。

（1）将来的に、本委員会委員が被評価者となることが多くなると考えられるが、その対応について、今後、議論をして慎重に決める必要がある。

（2）大学院教授（または所属長）は、所属する教育職員の業績が少しでも形に残るように指導を徹底し、将来、分野ごとの競争原理が導入された場合にマイナスにならないように今から備える必要がある。

（3）再任された任期教育職員について、再任を認めて退職した前任の大学院教授の評価と、後任の大学院教授の評価に乖離が生じないように、例えば、当該任期教育職員の評価の実施時期を変えるなどの方策を考える必要がある。

（4）現在、任期制の適用を受けている教育職員と受けていない教育職員がいるが、公平性を考えると適用を受けていない教育職員に対する何らかの制度等を考える必要がある。

（5）教育職員の評価が大学や病院（付属四病院医師人事委員会）で行われており、人事管理が一元化されていない。

（6）平成 25 年 4 月に施行された改正労働契約法及び平成 26 年 4 月に施行された改正任期法に対応するため、平成 25 年 4 月以降に採用・更新された任期教員についての評価方法等を厳格に行うための検討する必要がある。

入 学 試 験 委 員 会

1. 構成委員【平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日】

委 員 長　学　長　田尻　孝〔平成 27 年 4 月 1 日～平成 27 年 9 月 30 日〕
学　長　弦間　昭彦〔平成 27 年 10 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日〕
副委員長　医学部長　弦間　昭彦〔平成 27 年 4 月 1 日～平成 27 年 9 月 30 日〕
医学部長代行　小澤　一史〔平成 27 年 10 月 1 日～平成 27 年 10 月 31 日〕
医学部長　小澤　一史〔平成 27 年 10 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日〕
委　員　【平成 27 年 4 月 1 日～平成 27 年 4 月 30 日】
教授　中澤　秀夫、教授　﨑村　耕二
教授　金田　誠、教授　柿沼　由彦
教授　明楽　重夫、教授　安武　正弘
委　員　【平成 27 年 5 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日】
教授　﨑村　耕二、教授　岡　敦子
教授　柿沼　由彦、教授　清水　章
教授　安武　正弘、教授　杉原　仁

日本医科大学入学試験委員会規則第 3 条（2）の規定により、平成 27 年 5 月 1 日付で基礎科学・基礎医学・臨床医学各 2 名の委員のうち、それぞれ 1 名が改選された。

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　平成 27 年　5 月 25 日（月）午後 2 時 30 分から
第 2 回　平成 27 年　6 月 22 日（月）午後 2 時 30 分から
第 3 回　平成 27 年　9 月　7 日（月）午後 2 時 30 分から
第 4 回　平成 27 年 10 月 26 日（月）午後 2 時 30 分から
第 5 回　平成 27 年 12 月　7 日（月）午後 2 時 30 分から
第 6 回　平成 28 年　1 月 18 日（月）午後 3 時から
第 7 回　平成 28 年　1 月 29 日（金）午後 3 時から
第 8 回　平成 28 年　2 月　8 日（月）午後 1 時から
第 9 回　平成 28 年　3 月 31 日（木）午後 1 時から

4. 活動状況

入学試験委員会は、入学試験の厳正かつ円滑な実施のために設置されている委員会で、平成 27 年度においては、平成 28 年度入学者選抜試験実施にあたり、下記の事項について検討を行なった。

（1）入学試験会場及び日程について
（2）入学試験（第 1 次・第 2 次）実施科目・配点及び時間割について
（3）入学試験要項の作成について
（4）問題出題・採点委員の選出について
（5）第 1 次入学試験（試験監督・係員の選出等）について
（6）試験問題の点検及び成績結果確認・分析について
（7）第 2 次入学試験（面接・小論文）について
（8）第 1 次・第 2 次試験合格者の選出について
（9）平成 28 年度入試の総括について

これらの審議・検討事項に基づき、平成 28 年度の入学試験（第 1 次試験・第 2 次試験）が下記のとおり実施された。

1）入学定員増

地域医療に関わる医師確保の観点から、千葉県及び静岡県と連携し、地域医療に従事する明確な意志を持った学生の選抜枠として、千葉県 1 名・静岡県 1 名の合計 2 名を増員することについて、文部科学大臣より認可を受けた。これにより、平成 28 年度入学者選抜試験において、入学定員を 114 名から 116 名とした。

2）第 1 次試験

・ 例年どおり英語、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 2,241 名、受験者数 2,132 名であり、過去 3 年間平均の志願者・受験者数が 2,200 名を超えており、安定した志願者・受験者を確保している。前年度対比で、志願者数は 54 名微減したが受験者数は 97 名増加した。なお、物理、化学、生物の選択状況は、志願者 2,241 名中、物理 1,405 名（62.7%）、化学 2,213 名（98.8%）、生物 864 名（38.5%）であり、昨年と同様に物理選択者が生物選択者を上回る結果となった。

また、例年同様に試験実施直後に外部委託機関に試験問題の点検を依頼し、平成 28 年度入試問題において、不適切問題がないことを確認した。

受験会場について、受験者数増が予測されることから 22 室の試験場に 2,570 名収容できる体制とし万全を期した。

・ 入学試験問題及び解答用紙の運搬・保管方法も、危機管理体制強化の一環として信頼のおける輸送会社に業務委託を実施し、滞りなく業務が遂行された。
・ 入学試験問題の印刷も国立印刷局に委託し、滞りなく業務が遂行された。また、昨年同様、試験問題を受験生に持ち帰らせたが問題は無かった。

3）第 2 次試験

・受験生のニーズに応えることを目的に 2 次試験受験日を選択制にし、指定する 2 日間のうち希望する 1 日に受験できる体制を整備している。今年度は、指定した試験日に受験生が偏ることが想定されたため、面接班を 16 班で対応し滞りなく実施できた。

・面接方法は、前年同様に受験生 6 名を 1 組としたグループ面接と個別面接を実施した。

・面接委員に対して面接開始前及びクール終了毎に FD 等を実施し評価基準と統一した。なお、評価の項目と基準は、本学が求めるアドミッションポリシーに沿い評価項目と基準を設定している。

・小論文試験について、両日別問題を出題し実施することと、事前に採点基準の統一を計った上で採点を行った。

その結果、第 1 次試験（学力）成績と総合して順位付けを行い、第 2 次試験の正規合格者 116 名、補欠合格者 270 名を発表した。入学者は、116 名中女子が 42 名となった。

4）インフルエンザ等の感染症に係る対応について

入学試験におけるインフルエンザ等の感染症に係る対応として、会場に内科医師・看護師を配置し、手指消毒液の設置・マスクの無料配布・隔離した別室受験室の確保等、可能な限りの対策を講じた。

5）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導入している。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なシステムの運用をしている。（受験者数 2,241 名が一斉にアクセスしても対応可能）

6）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ている。平成 27 年度においては、「アドミッション委員会（旧）入学に関する検討委員会」は実施したが、合同委員会は開催していない。

5. 今後の課題

来年度以降の入試についても、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 等研修の実施など実施体制の充実を引き続き図ることが必要である。

また､いわゆる学力の 3 要素を踏まえ多面的･総合的に評価する入学者選抜試験の実施にあたり、具体策として「後期入試」が新設されたことから、後期試験の円滑な運用及び広報活動（オープンキャンパスや各進学相談会への参加、志願者の多い高校等を訪問）を通じ周知を強化し、一層の受験生確保に努めることが必要である。これらの事業を充実させるため、アドミッションセンターが設置された。

アドミッション委員会

1. 構成委員

［平成 27 年 4 月 1 日～平成 27 年 9 月 30 日］

委員長	学　　長　田尻　孝
副委員	医学部長　弦間昭彦
	教授　小澤一史、教授　野村俊明（基礎科学主任)、
	教授　岡　敦子、教授　高橋秀実、教授　伊藤保彦、
	教授　竹下俊行、教授　清野精彦、教授　中澤秀夫

［平成 27 年 10 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日］

委員長	医学部長　小澤一史〔平成 27 年 10 月 1 日～10 月 31 日は医学部長代行〕
委　員	伊藤保彦（副センター長）
	野村俊明（副センター長）
	教授　高橋秀実、教授　竹下俊行、教授　清野清彦、
	教授　岡　敦子、教授　中澤秀夫
オブザーバー	弦間学長

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　平成 27 年 12 月 17 日（木）午後 5 時から

第 2 回　平成 28 年　1 月 19 日（火）午後 5 時 40 分から

第 3 回　平成 28 年　3 月 19 日（火）午後 4 時 10 分から

4. 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、「入学に関する検討委員会」を発展させ「アドミッション委員会」を設置し移管した。本委員で、下記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

② 多面的・総合的な入試改革

③ 高大連携の連携強化

（1）入学定員増

文部科学省及び厚生労働省の地域枠定員増について意向調査があり検討した。平成 28 年度入学者より、千葉県枠 1 名、静岡県枠 1 名の地域枠を入学定員増の申請をし、文部科学省より認可を受け定員を 2 名増員し 116 名になった。

（2）平成 29 年度入試日程（前期・後期）の決定

他大学（私立・国公立）の入試日程等に鑑み次のとおり決定した。

【前期試験】

1 次試験：平成 29 年 1 月 23 日（月）

2 次試験：平成 29 年 2 月 1 日（水）2 日（木）

【後期試験】

1 次試験：平成 29 年 2 月 27 日（月）

2 次試験：平成 29 年 3 月 8 日（水）

（3）前期・後期入試定員の決定

他大学の後期試験の定員や文部科学省が求める大学入学者選抜改革の観点から、多面的・総合的な入学者選抜を実施する必要があり、前期 100 名・後期 16 名の募集定員で実施することを決定した。

（4）後期試験の実施内容

前期 2 次試験に比して、より一層「多面的・総合的」な評価方法について検討し案を纏めた。具体的実施方法については入試委員会に引き継いだ。

（5）高大連携

今年度より、入学予定者に理科科目（3 科目）で受験科目としていない科目について、学習課題を提示し「入学前教育」を実施した。

5. 今後の課題

入学試験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 29 年度入学者選抜試験より「後期入試」を新設し、多様な学生を選抜する方針を明確にした。来年度以降も、より良い選抜試験の在り方を継続的に検討する。

来年度は、既存のセンター試験や今後導入が予定されている「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」の導入の可能性を検討する。

組 換 え D N A 実 験 安 全 委 員 会

1. 構成委員

委 員 長	猪口　孝一
副委員長	鈴木　秀典
委　　員	高橋　秀実、杉原　　仁、浅野　　健、菊地　浩人、長谷部　孝、秋元　敏雄、青木　博史、池島三与子、河上　　裕、森尾　友宏、樫村　正美、永原　則之、下田　修二（金子　勲）、古山　泰二、明石　真言
安全主任者	新谷　英滋、渋井　達郎、中田　朋子
副安全主任者	松村　智裕、三宅　弘一

2. 事務局

日本医科大学事務局学事部　大学院課

3. 開催状況

第 33 回組換え DNA 実験安全委員会　平成 27 年 4 月 16 日（木）午後 4 時から

4. 活動状況等

（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、施設の点検等を行なってきた。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、資料 1 に記載されているとおりである。

2）新規申請

平成 27 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 27 件、丸子地区 2 件、日本獣医生命科学大学 8 件の合計 37 件であった。

3）平成 27 年 4 月 14 日現在での実験従事登録者数は、千駄木地区 276 名、丸子地区 38 名、日本獣医生命科学大学 93 名の合計 406 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

平成 26 年度科学研究費補助金に採択された課題のうち、組換え DNA 実験に該当する新規採択課題は日本医科大学 16 件、日本獣医生命科学大学 4 件であった。

5）第 17 回組換え DNA 実験安全講習会について

標記講習会を平成 27 年 4 月 30 日（月）に開催した。およそ 150 名の参加者があり、活発な質疑応答があった。

6）ウイルスベクターを用いた実験申請のレベルダウンについて

使用されるウイルスベクターが非増殖性のコンストラクトになっており、増殖性ウイルスが検出限界以下であること、ウイルス成分が細胞中培養液中にも検出されないことを証明するデーターを提出した申請については、レベルダウンを可とする事となった。

（2）自己評価

以上の活動において、当委員会は、本学における組換え DNA 実験の安全性を保つとともに、学外委員として平成 26 年度から引きつづき慶應義塾大学の河上　裕教授、放射線医学総合研究所の明石真言理事及び東京医科歯科大学の森尾友宏准教授の意見も積極的にとり入れつつ、実験計画の審査・実験従事者に対する安全講習・施設の点検等を適切に行なったと自己評価された。

5. 今後の課題

（1）名古屋議定書批准に向けた対応策について

平成 27 年 6 月に大学として、「環境保全への貢献、科学技術への寄与、他」の「原則宣言」をホームページで宣言した。今後は、それに基づき、研究機関として人権擁護、社会的責任を果たすため、行動基準（ガイドライン、ハンドブック）の作成など、全学的な実施体制の構築が必要である。

（2）施設の安全性における点検は、引き続き適切に行なうことが必要である。今後も、施設の点検と交換の重要性を説明し、定期的な安全キャビネットの点検およびフィルターの交換を推進する必要がある。

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　　（資料１）
組換え DNA 実験安全委員会名簿

任期：平成 28 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日

区分	氏　名	所　　属	職　名	備　　考
委員 (1 号)	猪口　孝一	日本医科大学　血液内科学	教　授	（委員長）
委員 (1 号)	鈴木　秀典	日本医科大学　薬理学	教　授	（副委員長）
委員 (1 号)	新谷　英滋	日本医科大学　微生物学・免疫学	講　師	組換え DNA 実験安全主任者
委員 (1 号)	中田　朋子	日本医科大学　先端医学研究所 生体機能制御学	助　教	組換え DNA 実験安全主任者
委員 (1 号)	渋井　達郎	日本獣医生命科学大学　応用生命科学部 食品科学科　食品バイオテクノロジー	教　授	組換え DNA 実験安全主任者
委員 (1 号)	松村　智裕	日本医科大学　代謝・栄養学	助　教	組換え DNA 実験副安全主任者
委員 (1 号)	三宅　弘一	日本医科大学　分子遺伝医学	准教授	組換え DNA 実験副安全主任者
委員 (1 号)	高橋　秀実	日本医科大学　微生物学・免疫学	教　授	
委員 (1 号)	杉原　　仁	日本医科大学　内分泌糖尿病代謝内科学	教　授	
委員 (1 号)	浅野　　健	日本医科大学　小児・思春期医学	准教授	
委員 (1 号)	菊地　浩人	日本医科大学　物理学	准教授	
委員 (1 号)	長谷部　孝	日本医科大学　生物学	准教授	
委員 (1 号)	秋元　敏雄	日本医科大学　実験動物管理室	准教授	
委員 (1 号)	青木　博史	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	准教授	
委員 (1 号)	池島三与子	日本医科大学　看護専門学校	非常勤講師	
委員 (2 号)	河上　　裕	慶應義塾大学　先端医科学研究所	教　授	
委員 (2 号)	森尾　友宏	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科　発生発達病態学	教　授	
委員 (3 号)	樫村　正美	日本医科大学　医療心理学	講　師	
委員 (4 号)	永原　則之	日本医科大学　基礎医学 放射性同位元素研究室	准教授	
委員 (5 号)	下田　修二	日本医科大学　事務局学事部大学院課	課　長	平成 28 年 1 月 1 日付 金子　勲から変更
委員 (5 号)	古山　泰二	日本獣医生命科学大学　事務部大学院課	課　長	
委員 (6 号)	明石　真言	独立行政法人放射線医学総合研究所	理　事	

Ⅲ.　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

武蔵境キャンパスに移って 2 年目になり、落ち着いた環境の中で教育が行われた。2014 年度新入生から施行された国際認証を目指す新カリキュラムに沿った教育も 2 年目に入り、教職員も 1 年間の経験を積んで多少とも慣れてきた段階であると思われる。

2014 年度第 1 学年から適用されている新カリキュラムは、始業が午前 8 時 40 分であり、70 分 1 コマの講義・実習が午前・午後とも 3 コマとなり、終業は午後 5 時 10 分である。かなりタイトな講義スケジュールであった。また 3 学期からは週に 2〜3 日は千駄木に行って基礎医学（解剖学・生理学・生化学）を学習することになった。学生の疲弊が懸念されたが、総じて大きな問題もなく 2 年間を終えることができたと評価している。

新カリキュラムの導入と同時に、学生は全科目の履修および単位取得（試験合格）が上級学年への進学のための必須条件になった。すなわち一科目でも不合格になった場合、第 1 学年にとどまる（単科留年する）ことになった。これはきわめて厳しい進学要件であり、学生だけでなく教員もそれだけ真剣かつ慎重に教育と評価を行うことが求められることになったといえる。一方、基礎科学課程には多数の科目があり、講義や実習の時間数などにもかなりの幅があるため、サイズの小さな科目も大きな科目も同様に扱って進学の必須要件とすることの妥当性に対する疑義もあり、折衷的な案として、基礎科学課程を構成する 7 教室の科目を原則として 1 科目として、その下位にユニットとして講義と実習がある科目（化学や物理学など）やユニットとして必修科目と選択科目がある科目（外国語や医療心理学）を構成することとした。

ユニット制は平成 26 年度から始まったばかりでありまだ評価は難しいが、現時点では大きな問題は生じていないと思われる。

（1）活動状況

基礎科学では、第 1 学年の教育全般と第 2 学年の基礎科学教育を、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。

BSL70 週化にともない基礎科学科目に振り分けられる総時間数が減少するのは致し方ないことであった。しかし、基礎科学教育（教養教育）を重視してきた本学の教育方針は総じてそのまま引き継がれたと評価してよいものと思われる。

今年度の各教室の担当科目は、下記の通りであった（1 科目が 1 行に書かれているものは必修科目である。また、複数科目が／で連結されているものは選択必修科目であり、2〜3 科目のうち 1 科目を選択する。自然科学基礎は入学試験で選択しなかった科目を選ぶ）。

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／心理学	38
	ユニット②　*哲学・法学*・医療人類学	24
	（第 2 学年）	
	医療心理学	24
	医療倫理学	24
	福祉社会論	24
外国語 （専任 2、非常勤 6）	（第 1 学年）外国語	
	ユニット①　英語 I （A）*	31
	ユニット②　英語 I （B）*	31
	ユニット③　英語 I （C）	31
	ユニット④-1　*ドイツ語（A）*	各 24
	ユニット④-2　*ドイツ語（B）*	
	ユニット⑤-1　*フランス語（A）*	各 31
	ユニット⑤-2　*フランス語（B）*	
	（第 2 学年）	
	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	12
	ユニット②　スポーツ科学実習*	62
	（第 2 学年）	
	運動生理学	24
数学 （専任 2）	（第 1 学年）数学	
	ユニット①　数学	36
	ユニット②　コンピュータ・リテラシー	18
	（第 2 学年）	
	統計学	24
	情報科学演習	24
物理学 （専任 2）	物理学	
	ユニット①　物理学	36
	ユニット②　物理学実験	54
	自然科学基礎（物理）	24
化学 （専任 4）	（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

教室（教員数）	授業科目	時限数
生物学 （専任 3）	生物化学 ユニット①　生命科学基礎 ユニット②　発生生物学** 生物学実験 自然科学基礎（生物）	 48 18 18 24
教室共通科目	（第 1 学年） セミナー 特別プログラム NMS 医学概論 医学入門** 医学実地演習 I 医学実地演習 II	 12 14 15 12 24 30 30

斜体は非常勤講師による科目

*非常勤講師、**基礎医学・臨床医学教員の分担あり

この他、英語教室や数学教室は高学年や大学院での講義に貢献している。医療心理学教室は、医学教育センターなどと連携して、行動科学の講義や SP 養成などに関与している。

（2）自己評価

総じて講義・実習ともに安定して行われた。この数年、教員の退職・転任・着任が多かったが、各教室の努力により教育の質は保たれている。各教員の創意工夫により幅広い教養教育が進められており、成績評価についても問題なく行われている。また、医学準備教育としての特別プログラムや医学入門は、医学生としてのモチベーションを高める役割を果たしている。

基礎科学課程は 6 年一貫制医学教育において、①基礎医学・臨床医学を修得するための基礎学力の養成　②医師として必要とされる人間的資質形成につながる広い意味での教養の土台作り　③知的好奇心を刺激して学問への関心を喚起する、などの役割を持っている。①に関しては安定的に行えており、学力の振るわない学生への個別指導を含めきめ細かな対応を行っている。②③は達成度の評価が難しいが、基礎科学課程では学生と教員の距離が近く、この数年の教員の若返りの効果もあって、相応の刺激を与えられていると認識している。検討すべき点として、医学概論や医学入門などのいわゆる early exposure 科目と基礎科学課程の諸科目が必ずしも連動していないことがあげられる。

2014 年度から 3 学期に基礎医学（解剖学・生理学・生化学）の講義と実習が一部前倒しして行われるようになったことが、学生の基礎科学科目（教養科目）への意欲を高めるのか、それとも低める結果になるのか、この点はいまだ未知数である。しかし、教員側の意欲と工

夫なしに学力や学習意欲の向上が期待できないということに変わりはない。限られた時間を充実させていく努力がいっそう求められるといえよう。

2. 研究活動

（1）活動状況

様々な専門分野の教員で構成されている基礎科学では、多くの場合、研究活動は個々の教員の自主性に委ねられている。分野が多岐にわたるため、各教員の研究活動への客観的評価は現状では困難である。2015 年度の各教室の研究業績は下記の通りである。論文などの分類方法は分野によって若干の相違がある。また、人文系では、いわゆる原著論文が作成しにくく、当該分野での評価は総説や著書によってなされる傾向が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	その他の論文等*	著　書	学会発表
医療心理学（2）	1	0	9	2	13
外国語（2）	3	0	1	1	2
スポーツ科学（2）	1	0	1	1	7
数学（2）	2	0	5	1	7
物理学（2）	1	0	3	0	10
化学（4）	2	0	1	0	12
生物学（3）	8	0	1	1	21

*研究報告、紀要、和文の原著や総説など

（2）自己評価

基礎科学における研究活動には教室間、さらに同じ教室であっても教員間で大きな差があったが、この数年の教員の若返りに伴い研究活動が全体として活性化しつつあり、教室間の差異が縮小している。特に 2015 年度は欧文原著数と学会発表数がかなり増加している。基礎科学における研究活動は確実に活性化していると評価できる。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

2015 年度（平成 27 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）研究代表

基盤研究（C）代表　野村俊明（医療心理学）

課題名：高齢者の「反社会的行動」に関する研究

基盤研究（C）代表　岡　敦子（生物学）、連携　長谷部　孝（生物学）

課題名：消化管上皮官細胞の系譜解析とニッチ形成機構解析のための培養系の開発

基盤研究（C）代表　長谷部　孝（生物学）

課題名：消化管上皮幹細胞の起源と幹細胞制御における Notch シグナル経路の役割

基盤研究（C）代表　菊池浩人（物理学）

課題名：ヒトには効くがバクテリアには効かない痛風の薬

基盤研究（C）代表　三上俊夫（スポーツ科学）

課題名：グルココルチコイドは高強度運動による神経新生の増加を引き起こす要因か否か

挑戦適萌芽研究　代表　樫村正美（医療心理学）

課題名：高齢者支援のための心理社会的介入プログラムの開発

挑戦的萌芽研究　代表　崎村耕二（外国語）

課題名：Oxford & Cambridge Unions の討論に見る英語の論述表現

2）研究分担

基盤研究（B）分担　野村俊明（医療心理学）

課題名：学校における心の健康と発達支援（代表　お茶の水女子大学　青木紀久代）

基盤研究（C）分担　野村俊明（医療心理学）

課題名：高齢者支援のための心理社会的介入プログラムの開発

基盤研究（C）分担　樫村正美（医療心理学）

課題名：市民と共に学ぶ医療を実現する次世代模擬患者養成プログラム開発に関する研究
（代表　日本医科大学　藤倉輝道）

基盤研究（B）分担　岡　敦子（生物学）

課題名：自己抗原タンパク質を介して組織リモデリングに働く獲得免疫システム
（代表　新潟大学　井原ゆみ）

基盤研究（C）分担　藤崎弘士（物理学）

課題名：非平衡非定常現象への統計科学の展開と生体分子の機能発現機構に対する応用

基盤研究（C）分担　中澤秀夫（数学）

課題名：ある特異性を持つ波動伝播のグリーン関数の漸近挙動とその錯乱理論への応用
（代表　愛媛大学　門脇光輝）

3）その他の外部資金

受託研究：株式会社ニュートリションアクト　三上俊夫

課題名：ストレス負荷時のミトコンドリア機能に与えるオレンビアータ摂取の影響

（1）自己評価

7 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ことは評価できる。分担や連携の形で研究に関与しているのもある。外部資金の獲得状況は明らかに改善しつつある。

一方、残念ながら科学研究費の申請に及ばない教員も一部に残っており、申請する大多数の教員とそうでない教員に別れてしまっているのが実情である。

4. 社会連携

崎村耕二教授は一般社団法人学術英語学会を設立して代表理事に就任し、海外から研究者を招いて研究会を開催するなど精力的に活動している。今後幅広い活躍が期待されている。

野村俊明教授は、精神科医として精神保健福祉法の措置入院診察、労働災害補償の判定、医療観察法判定医などの業務を行っている。また、武蔵小杉地区で日本医科大学街ぐるみ認知症相談センターのセンター長として活動を続けている。樫村正美講師は、三鷹市の複数の地域包括センターと連携し各種講演・研修などを行っている。

武藤三千代准教授（スポーツ科学）は川崎市中原区や三鷹市で高齢者を対象に体力測定や健康体操教室を開催している。

また、すべての教室で国内外の大学・研究所との共同研究が活発に推進されており、その成果は学会や論文などで公にされている。

5. 今後の課題

（1）教育活動

大多数の学生は高い学力とモチベーションを有しているが、一部に学習意欲に乏しい学生が見受けられる。真剣に勉学に取り組んでいる学生へ悪影響を与えかねないため、それらの学生への指導には苦慮しており、今後も工夫が必要である。医学部において低学年での留年が増加しているのは全国的な傾向であるが本学も例外ではない。とくに留年学生の中に学習意欲に疑問符がつく学生が多く見られる傾向があり手厚い支援が必要とされている。

特別プログラムや医学入門は一定の成果を上げているが、テューターの確保など教員の負担が大きい面もある。運用方法などの工夫が必要であるが、基礎医学・臨床医学との協力関係を構築する上で重視な科目である。

（2）研究活動

多様な研究分野の研究者の集合体である基礎科学では、多くの場合、研究は各個人の自主性に委ねられてきた。これは自由な雰囲気を醸し出すという利点もあったが、高度化する科学研究においては個人でできることには限界があり、研究室単位での研究活動を進めていくことも検討されなければならない。この数年、幾つかの教室では教室員が研究課題を共有することで研究成果を出していこうとする姿勢が示されている。今後も教室単位での研究活動を推進していくことが期待される。

一方で、基礎科学の教員は、狭いアカデミズムに閉じこもらず、学生に幅広い知的刺激を与える研究者としての役割を持っていることを常に念頭に置くべきであろう。

（3）今後の課題

大学教育を担う教員は、教育の質の向上のためにも、その基盤として研究活動を行うことが不可欠である。特に先端の科学分野では、大学教育は研究と表裏一体の関係にある。各教員の研究活動を客観的に評価し、活性化への環境づくりを早急に進めていく必要がある。

さらに、研究設備やマンパワーを必要とする科学分野では、教室内での研究上の協力関係を構築していくとともに、基礎医学や臨床医学の研究室や日本獣医生命科学大学の研究者と連携しながら独創性の高い研究を発展させていく努力が必要である。2015 年度には、一部の分野で基礎医学との連携が模索されたが、今後もその動きを強めていきたい。

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）を担当した（教授 : 瀧澤俊広、講師 : 澤井信彦、瀧澤敬美、助教 : Banyar Than Nain、趙東威）。

従来にない新しい革新的コース“Teach Each Other（TEO）”を解剖学教育に導入した（解剖学を興味持って効果的に学習をするために開発した新しい学生中心型能動的グループ学習法）。第 1 学年基礎医学総論 I の授業開始前に指定教科書による 1 ヶ月間の予習（上皮・腺、結合組織、軟骨・骨、筋、血液、神経）を行わせた。授業開始前に試験を行い予習の度合いを把握した後、授業を開始し、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、レポートにまとめるとともに、少人数グループ（3〜4 名）に分かれ、割り当てられた器官系（例えば心臓脈管系の発生、構造、機能、基本的臨床画像所見、異常の発生機序説明など）を担当して学生中心型の能動的グループ学習を行った。引き続き、第2学年分子解剖学授業において、グループ毎に担当した器官系をさらにグループ学習で深め、各器官系の授業において、担当グループの学生が学生に講義および実習補助指導を行い、さらに臨床医によるミニ臨床講義に触れ、より人体構造についての統合的な理解を深めるための授業を行った。

また、今年度も授業の一部（皮膚・乳腺）においてチーム基盤型学習（team-based learning, TBL）による授業を行った。肉眼解剖学においては、臨床医とともに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導入として、連続横断標本を用いた教育を行った。さらに、授業の関連事項をネットワーク上に配信することが可能な授業支援システム「WebClass」を活用し、H27 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は電子化した。

卒後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、澤井、瀧澤敬は平成 27 年度第 3 学年 SGL のチューターを務めた。

（2）自己評価

新しい独自の教育法を導入し、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。さらに、授業内容に連動した臨床医によるミニ臨床講義も学生に定着し、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。バーチャルスライド（VS）［スライド標本全体を高精細にデジタル化し、ネットワークを介して複数の学生が VS を同時に観察するシステム］を活用した実習も定着し、高い学習効果が得られた。以上のように、新たな学生中心型能動的グループ学習の導入が開始され、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「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ー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 17 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 4.34 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 89.7%の高解答率であった。分子解剖学担当分肉眼解剖学授業 4 回（5 月）の平均総合評価（1-5 スケール評価）は 4.18、学生の授業評価回答率は平均 93.9%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 4.36、学生の授業評価回答率は平均 92.7%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）低分子 RNA を用いた分子解剖学的解析と臨床応用

Banyar、アシスタントスタッフ・小管、瀧澤俊は、non-coding RNA の機能解析技術の開発を行った。Banyar、小管、瀧澤俊は、消化器系疾患に関する microRNA 研究を継続した［消化器外科学分野・内田英二教授との共同研究］。小管、趙、瀧澤俊は、肺癌の miRNA 研究を継続した。Banyar、瀧澤敏、瀧澤俊、分子解剖学分野大学院生・宋暁輝、研究補助員・Chaw Kyi Tha Thu は、胎盤、精巣に関する miRNA を含む non-coding RNA 研究を行った（女性生殖発達病態学分野・竹下俊行教授、自治医科大学産婦人科学講座・松原茂樹教授、大口昭英教授、富山大学産婦人科学講座・齋藤　滋教授との共同研究）。救急医学分野大学院生・坂本和嘉子、小菅、瀧澤俊は、出血性ショックが生体に及ぼす影響（特に microRNA）について分子生物学的研究を行った（救急医学分野・横田裕行教授との共同研究）。

2）胎盤の分子解剖学

小管、Banyar、瀧澤敏はヒト胎盤血管内皮細胞内の解析、栄養膜の解析を継続し行った（竹下俊行教授、米国オハイオ州立大学医学部生理細胞生物学講座・John M. Robinson 教授、自治医科大学産婦人科学講座・松原茂樹教授、解剖学講座・屋代　隆教授との共同研究）。瀧澤俊は、自治医科大学客員研究員として自治医大で共同研究を行った。

3）その他

学部第 2 学年学生・島田、岡田、服部は、瀧澤敏の指導の下、解剖学授業の TEO を契機

に研究（アドレナリンの H-E 染色への影響）に発展させ、第 121 回日本解剖学会総会にてその成果を発表した。澤井、趙は、ラット視床下部においてキスペプチン親和性受容体の検索を開始した。

研究の実績として、平成 26 年度に公表された英文原著は 6 編、英文総説 2 編、和文総説 1 編であった。学会発表は、国内学会ワークショップ講演 3 題、国内学会一般講演 11 題であった。

また、瀧澤俊は形態解析共同研究施設長、JNMS／日医大医会誌編集委員会委員を務めた。

（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、競争的研究資金の獲得することができた。新しい解剖学授業である TEO が学部学生の医学研究へのモチベーションを上げ、実際の研究に展開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る。

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）平成 27 年度科学研究費補助金基盤研究（B）「妊娠高血圧症候群の分子病態におけるマイクロ RNA の役割解明と新規予知因子の開発」（代表者・瀧澤俊、2,700 千円）が採択（継続）された。

（2）平成 27 年度科学研究費補助金挑戦的萌芽研究「胆管癌特異的長鎖ノンコーディング RNA の同定と革新的治療法開発への挑戦」（代表者・瀧澤俊、1,100 千円）が採択（新規）された。

（3）平成 27 年度科学研究費補助金基盤研究（B）「免疫寛容という立場から正常妊娠、異常妊娠を再考する」（代表者・富山大学・医学部・齋藤　滋；研究分担者・瀧澤俊、400 千円）が採択（継続）された。

（4）平成 27 年度科学研究費補助金基盤研究（C）「キスペプチンによる甲状腺刺激ホルモン放出ホルモンを介した生殖生理調節を検証する」（代表者・澤井、1,200 千円）が採択（継続）された。

（5）平成 27 年度科学研究費補助金若手研究（B）「Placenta specific long-non-coding RNA analysis: a new molecular basis of miscarriage」（代表者・Banyar、1,400 千円）が採択（継続）された。

（6）平成 27 年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（事業名「Clinical Rebiopsy Bank Project を基盤とした包括的がん治療開発拠点形成」／分担・瀧澤俊）が採択（継続）された。

（7）平成 27 年度私立大学等経常費補助金（大学院整備重点化経費、研究科特別経費（学生分））にて、「出血性ショックモデルラットにおける肺のマイクロ RNA 解析」研究（坂本）が採択された。

（8）平成 27 年度私立大学等経常費補助金（大学院整備重点化経費、研究科特別経費（学生分））にて、「マウス精巣のノンコーディング RNA 解析」研究（宋）が採択された。

4. 社会連携

国内・国外の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、国内では、自治医科大学、および富山大学と共同研究を行った。海外の研究機関としては、米国オハイオ州立大学と共同研究を進めた。

瀧澤俊は、学会理事（日本胎盤学会、日本生殖免疫学会)、学会評議員（日本解剖学会、日本組織細胞化学会）を務めた。瀧澤俊は、平成 27 年 1 月 12 日に自治医科大学において特別講師として解剖学講義・血液・造血の講義を担当した。

その他、コメディカル関連の学校（日本医科大学看護専門学校、博慈会高等看護学院）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、澤井、Banyar が非常勤講師を務めた。瀧澤敬、Banyar、趙は、平成 25 年度大学説明会（オープンキャンパス）において自由見学の担当を務めた。

5. 今後の課題

（1）教育活動の課題

TEO において教員は、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教員のレベルアップが必要である。さらに教員は、講義担当グループの学生による予行指導を毎回 1 週間前に数回行うため、その負担は大きく、予行の回数と時間の短縮が今後の課題として残った。

（2）研究科活動の課題

学部学生、大学院生の育成・支援のためには、教員の指導能力の向上がさらに必要である。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）活動状況

1）教授目標・内容

医学部の解剖学（生体構造学）を担当している。カリキュラム構築として、まず骨学実習において全体の身体の骨格を知り、次に肉眼解剖学実習によって、身体の構造と機能を十二分に習得し、同時に御遺体という神聖な教育題材を通して、医師としてあるべき最高水準のモラルを学び、さらに「生と死」を具体的に考える時間を大切にしている。これらの学びの途中から、神経解剖学の講義が始まり、身体を制御する仕組みを学び、最後に神経解剖学実習として主に脳の構造を学ぶことにより、人体の形態と機能を包括的に理解するという教育戦略を確立している。新カリキュラムの導入により、第 1 学年 3 学期に基礎医学総論 I（解剖学）として、分子解剖学と連携し、本分野では解剖学（生体構造学）の学科目を担当し、肉眼解剖学総論として身体構造の総論を講義し、さらに骨学実習を行う。第 2 学年 1 学期には肉眼解剖学実習と神経解剖学の系統講義及び実習を行うスケジュールを遂行している。骨学と肉眼解剖学では実習を主体とした学習体系を構築し、各器官系統（運動系、消化器系、呼吸器系、循環器系、内分泌系、泌尿器系、生殖器系、感覚器系）について形態学的な観察を行い、その機能を理解することを目標としている。特に骨学実習においては、専門課程教育に対する心構えを修得させるべく、医学部における学習の在り方、厳しさ、礼儀等のモラルも含め、厳格な時間構築を心掛けている。加えて臨床医学と関連した様々な画像を取り入れ、特に身体の構造を三次元的に捉え、理解することを目的とした three-dimensional imaging anatomy を意識した実習形態を組んでいる。状況に応じて、関連する臨床各科の臨床医にも実習に参画してもらい、臨床的視点に立った解剖実習に協力してもらっている。また、神経解剖学では、まず神経系とは何かについて、形態上の特徴、特性を十分に理解し、その特徴・特性に基づいた機能の意味を理解することを目標としている。さらに、これらの基礎知識を応用する力を身につけることにも重点を置き、将来学ぶ脳神経・血管に関わる疾患を理解できる基礎能力を身につける教育体系を構築している。X 線や CT, MRI, fMRI, PET 等のイメージングを加えた Imaging neuroanatomy を展開している。また、神経解剖学の観点のだけでなく、広く神経科学を捉える教育のために、学外の専門家も積極的に特別講義に招いて、学生に刺激を与える工夫も行っている。

2）教授方法及びその特色

骨学および肉眼解剖学に関しては全て実習中心に行い、実習の冒頭には実習講義を組み込み、必ず教授あるいは准教授が先頭になってその指導を行い、その後、学生諸君自らの目で

確認し、自らが課題を抽出する自主的問題追求型の実習を行っている。また、常に緊張感と学習目標を明確にするために、頸部・上肢、胸部・腹部、背部、顔面・頭部、感覚器といった単元ごとに実習終了後に適時実習試験、試問を行い、効果をあげている（骨盤・下肢は分子解剖学の担当)。神経解剖学では全体を「神経科学」のコースとして捉え、個々の講義に連続性と関連性を持たせている。この講義では、毎年、非常勤講師あるいは特別講義として、全国的にも著明な研究者を招き、内容の深い充実した講義を行っている。平成 27 年度は外部からは奈良県立医科大学解剖学の西　真弓教授、群馬大学大学院医学系研究科 生体構造学部門の松﨑利行教授に講義に参画して頂いた。予め、様々な脳や脊髄の標本を作製し、中秋神経系を多角的に観察する実習体系を構築しているので、学生には密度の濃い効果的な学習の場を提供していると自負している。

平成 23 年度から、解剖実習終了後の御遺体に関して、火葬後、大学として「御遺骨返骨・感謝状贈呈式」として御遺骨を返還する形になり、27 年度はその形式になって 5 回目の式を挙行した。この返骨式には、実際に解剖に携わった本学第 2 学年の学生全員と解剖見学実習として学んだ日本医科大学看護専門学校の 2 年生全員も参加し、御遺族への感謝を表すこととした。これまでは第 3 学年で春の解剖慰霊祭に参加するだけであったが、加えて第 2 学年においても、実際にお世話になった御遺体を御遺骨として御家族に返還する場に立ち会うことにより、教育的にも大きな意味をなしている。2015 年度のご遺骨の返骨は平成 27 年 10 月より就任された弦間昭彦学長が担当され、2 名の解剖学担当教授が一緒に立ち会った。

3）教育資料・設備の準備

2006 年度にホルマリン対策の新しい実習台を導入して、実習環境、効率ははるかに好転し、充実した学習体系が構築されている（但し、それでも文部科学省の基準には達しておらず、新実習室設置時の改善が強く求められる)。また、毎年、配布プリントのブラッシュアップ、充実には教室をあげて努力しており、学生の要望も参考にしつつ、常に改定を加え、新しい知識を紹介するようにしている。なお、老巧化した解剖実習室の新規改築問題が重要な課題であり、現在、新実習室対策について法人、大学のご理解の中、次期実習室に関する対応策が順調に検討され、ほぼ計画が固まり、2018 年には新実習室での教育体制に移行出来そうで、楽しみなところである。

4）基礎配属に対する取り組み

研究室の研究テーマを中心に、少人数のやる気のある学生を対象に濃密な演習を心掛けて構成し、がっちりとした研究成果を上げ、出来れば翌年の内外の学会に演題提出できるように指導体制を組んでいる。平成 27 年度は、残念ながら本分野を選択した学生はいなかった。「基礎配属は出来るだけ楽なところを」という感覚がなくなり、この機会だからそこ、しっかり研究活動を学んでみたいという学生が増えるような大学へ成長することを願っている。

5）卒後及び大学院教育

神経生物学および神経内分泌学を柱として教育を行っている。大学院生の主科目及び副科

目の選択については、1）大学院分野である解剖学・神経生物学分野を主科目とする場合には、少なくとも 2 年間はじっくりと当研究室において研究活動を行い、十分な基礎を築き、残りの 2 年間は状況に応じて、国内外の研究協力機関に留学し研究すること等も配慮するようにしている。この場合の副科目選択は学生と十分に意見交換して決定することにしている。2）副科目として当研究室を選択する場合は、神経解剖学、神経生物学の基本的は研究手技と知識をマスターするよう心掛けた教育プログラムを構築している。現在、臨床の麻酔科学教室からコンスタントに大学院生が研究活動に参画しており、特に「麻酔による時計遺伝子発現への影響と行動解析」の研究テーマですでに 4 名の大学院生が研究を修了し学位を取得、現在、さらに 1 名の大学院生が研究を続けている。また麻酔科以外に、脳神経外科、産婦人科、整形外科、皮膚科などからの大学院生も加わって、若い研究者達の研究活動が活発になっている。

2016 年度は 1 名の主科目選択大学院生と 2 名の副科目として選択し、本研究室に研究派遣されていた大学院生がいずれも規定の 4 年以内に博士（医学）の学位を取得した。

（2）自己評価

学生が解剖学の講義や実習を通して、医学を学ぶことの厳しさを認識するようになっている様子は明らかであり、我々が求めている教育効果は出ていると思う。そして、十分に準備を積んだ資料や講義、実習、および中身の濃い試験を受け、その厳しさを通り抜けなければならないことを受け入れ、努力する姿勢が見て取れる。一方、解剖学教育を通して、科学としての医学を学ぶとともに「生と死」、「人とは」といった倫理、論理面での学習も十分に学べる環境を与えている。医師になるために基本的な人としての在り方を改めて自問する場としても重要な場であり、現時点での評価ももちろん必要であるが、10 年後、20 年後になされる評価に繋がるようにと常に自戒している。これまで、本教室は、きちんとした評価基準の下に厳格で公平な評価を行ってきた。学生は「厳しい」と思いつつも、それは受け入れざるを得ないがっちりした教育体制があると認識してくれていると確信しているし、相互の信頼関係は構築されているので、今後もこの土台を基に、より効果的で、さらに学生諸君が積極的に参画する教育現場の構築を求めていきたい。

（3）今後の課題

教授、小澤が本講座に赴任して 11 年が経過し、基本的教育体系はがっちりと構築され、その方針も教室員全体の共有となったといえる。今後は、引き続き学生の定員増に伴う教育面での対応を考慮し、全体としてのレベルの低下を最小限に防ぎ、十分に目の行き届く手厚い教育体制をさらに高めて行くつもりである。参考までに本年度のシラバスを参考資料（1）として添付する。

2. 研究活動

（1）活動状況

「脳とホルモンに関する機能形態科学」が研究室の大きなメインテーマである。そのメインテーマを土台に以下の課題について研究展開を行っている。

1）思春期発現とエネルギー代謝調節の連動に関する神経学的、神経内分泌学的解析

思春期発現には視床下部領域の GnRH（gonadotropin-releasing hormone ; 性腺刺激ホルモン放出ホルモン）ニューロンの機能発現が重要な因子となるが、GnRH ニューロンの機能発現には様々な因子が関わることが報告されており、特に近年、エネルギー代謝調節機構との関連が注目されている。そこで、摂食制御やエネルギー代謝調節に関わる神経機構と GnRH の機能発現の相関関係について形態科学的に解析を進める。また、これまでに研究を重ねてきた脳内 GnRH ニューロンの機能とその起源の解明に関する研究展開も進めてきた。特に、GnRH ニューロンの上流に存在する新規生理活性ペプチド kisspeptin の機能形態学について重点的に研究を進めており、今年度も大きな研究の進歩を上げている。

これらの研究を展開するために、免疫組織化学法、in situ hybridization 法、蛍光免疫染色法、多重標識組織化学法、蛍光顕微鏡観察、共焦点レーザ走査型顕微鏡観察、免疫電子顕微鏡法、超高圧電子顕微鏡法などを用いる包括的研究体制が確立している。

2）摂食制御神経ネットワークの構築とステロイドホルモンの影響について

視床下部領域には摂食制御に関わる神経細胞が多数存在し、それぞれの神経細胞間で複雑なコミュニケーションを構成することが細かく解明されつつある。これらの神経細胞のネットワークを三次元的に解析し、制御機構に関わる神経細胞の形態変化、機能発現について解析する。特に、これらの神経ネットワークに glucocorticoids などの副腎皮質ホルモンや estrogen, androgen などの性ホルモンがどのように関わるかについてこれらの受容体発現細胞との関連より解析する。これらの研究を通して摂食障害と神経制御機構の解析を目指す。

3）生殖機能調節、摂食制御神経ネットワークとストレス応答系とのクロストーク

生殖機能調節に関わる kisspeptin-HPG 軸や摂食制御に関わる視床下部神経系の一部は室傍核の CRH（corticotropin-releasing hormone ; 副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモン）と直接のコンタクトを有することが想定されつつある。生殖あるいは摂食調節がストレス誘導あるいはストレス緩和にどのような機序で関わるかについて、神経形態学的アプローチによって解明を目指す。平成 25 年度には世界で初めて、Kisspeptin ニューロンにストレス応答と極めて密接な関係を有する CRH 受容体、グルココルチコイド受容体が発現することを見出し報告した。さらにこの複雑なクロストークが視床下部にフィードバックされ、神経内分泌学的調節機構に反映して、ホルモンバランス調節の上でどのような影響を及ぼすかについて研究展開する。

４）麻酔が時計遺伝子及び行動に及ぼす影響に関する分子細胞化学的研究

麻酔科学教室との共同研究として、麻酔が時計遺伝子の一つである Per2 の発現にどのように関与するか、またその場合の行動リズムの変化について研究を進めている。この実験系を用いて、時計遺伝子発現をリアルタイムで観察する実験系が確立しつつあり、さらに遺伝子の発現変化を定量的に解析することが出来る様になった。また、分子レベルでの麻酔の影響解析を行い、麻酔による時計遺伝子調節作用についてエピジェネティックな解析も展開し着実な成果をあげている。

５）エストロゲン受容体の変異とその機能的意義の解析

エストロン現受容体にはαとβの 2 種類の受容体が存在することが知られている。それぞれの受容体には組織や細胞特異的に発現する変異体が存在する。新規変異体の発券と発現動態、その機能的意義について分子生物学的手法を用いて解析している。

2015 年度（平成 27 年度）の研究業績は以下の通りである。

原著論文（欧文）

1） Kunimura Yuyu., Iwata Kinuyo., Iijima Norio., Kobayashi Makito., Ozawa Hitoshi：Effect of sex steroid hormones on the number of serotonergic neurons in rat dorsal raphe nucleus：*Neuroscience Letters* 594:127-132 (2015)

2） Takumi Ken., Shimada Kousuke., Iijima Norio., Ozawa Hitoshi：Maternal high-fat diet during lactation increases *kiss1* mRNA expression in the arcuate nucleus at weaning and advances puberty onset in female rats：*Neuroscience Research* 100:21-28 (2015)

3） Hattori Yujiro., Ishii Hirotaka., Morita Akio., Sakuma Yasuo., Ozawa Hitoshi：Characterization of the fundamental properties of the N-terminal truncation (Δexon 1) variant of estrogen receptor α in the rat：*Gene* 571:117-125 (2015)

4） Higo Shimpei., Aikawa Satoko., Iijima Norio., Ozawa Hitoshi：Rapid modulation of hypothalamic *Kiss1* levels by the suckling stimulus in the lactating rat：*Journal of Endocrinology* 227:2/105-115 (2015)

5） Iijima Norio., Takumi Ken., Matsumoto Keisuke., Ozawa Hitoshi：Visualization of Kisspeptin Binding to Rat Hypothalamic Neurons：*Acta Histochem. Cytochem* 48(6):179-184 (2015)

6） Murakawa Hiroko., Iwata Kinuyo., Takeshita Toshiyuki., Ozawa Hitoshi：Immunoelectron microscopic observation of the subcellular localization of kisspeptin, neurokinin B and dynorphin A in KNDY neurons in the arcuate nucleus of the female rat：*Neuroscience Letters* 612:161-166 (2016)

7） Li Songzi., Takumi Ken., Iijima Norio., Ozawa Hitoshi：The increase in the number of spines on the gonadotropin-releasing hormone neuron across pubertal development in

rats：*Cell Tissue Research* 364:405-414 (2016)

8） Matsuo Izumi., Iijima Norio., Takumi Ken., Higo Shimpei., Aikawa Satoko., Anzai Megumi., Ishii Hirotaka., Sakamoto Atsuhiro., Ozawa Hitoshi：Characterization of sevoflurane effects on *Per2* expression using *exvivo* bioluminescence imaging of the suprachiasmatic nucleus in transgenic rats：*Neuroscince Research* 107:30-37 (2016)

9） Higo S., Honda S., Iijima N., Ozawa H.：Mapping of Kisspeptin Receptor mRNA in the Whole Rat Brain and its Co-Localisation with Oxytocin in the Paraventricular Nucleus：*Journal of Neuroendocrinology* 28 (2016)

学会発表

国際学会（一般講演）

Higo S., Honda S., Iijima N., Ozawa H：*Kiss1r* expression in the rat hypothalamic oxytocin neurons：11th World Congress on Neurohypophysial Hormones 2015.8 (Queenstown, New Zealand)

国内学会（シンポジウム、ワークショップ、ラウンド・テーブル）

小澤一史：An integrated system of environmental signals on the reproductive neuroendocrine axis：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会　2015.3（神戸）

国内学会（一般講演）

石井寛高、服部裕次郎、小澤一史：Identification of transcriptional and posttranscriptional regulation of human estrogen receptor expression in the testis：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会　2015.3（神戸）

肥後心平、相川優子、飯島典生、小澤一史：Molecular and histochemical analysis on acute modulation of the *kiss1* expression in the lactating rat hypothalamus mediated by the suckling stimulus：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会　2015.3（神戸）

服部裕次郎、石井寛高、森田明夫、小澤一史：Identification of novel estrogen receptor α variants in the human and mechanism of transcriptional activation：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会　2015.3（神戸）

村川裕子、岩田衣世、竹下俊行、小澤一史：Immunoelectron microscopic study on the subcellular localization of kisspeptin, neurokinin B and dynorphin A in KNDY neurons of the female rat：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会　2015.3（神戸）

李　松子、託見　健、飯島典生、小澤一史：Morphological analysis of spines of the GnRH neuron through pubertal development：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会 2015.3（神戸）

國村有弓、岩田衣世、石神昭人、小澤一史：Age-related alterations of KNDY neuron and pulsatile LH release in female rats：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会　2015.3（神戸）

松尾いづみ、肥後心平、飯島典生、坂本篤裕、小澤一史：A GABAergic mechanism is indispensable for Par2-suppression effect in the rat SCN by sevoflurane：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会　2015.3（神戸）

永本盛嗣、飯島典生、石井寛高、託見　健、坂本篤裕、小澤一史 : Establishment of an in vitro experimental system using a cell line to investigate the mechanisms of anesthesia：第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会　2015.3（神戸）

小澤一史、岩田衣世、國村有弓、肥後心平、託見　健、村川裕子、飯島典生：新規生理活性神経ペプチド「Kisspeptin」による HPG 軸への統合制御調節システム：第 88 回日本内分泌学会学術総会　2015.4（東京）

國村有弓、岩田衣世、石神昭人、小澤一史：Alteration of KNDy neuron and pulsatile LH release in female rats during aging：第 38 回日本神経科学大会　2015.7（神戸）

肥後心平、飯島典生、小澤一史：Distribution of the *Kiss1r* mRNA expression in the adult female rat brain：第 38 回日本神経科学大会　2015.7（神戸）

飯島典生、松本恵介、託見　健、小澤一史：Development of in vivo and real-time imaging of the deep brain neurons in free moving animals via optical fiber：第 38 回日本神経科学大会　2015.7（神戸）

永本盛嗣、飯島典生、相川優子、石井寛高、肥後心平、託見　健、安齋めぐみ、坂本篤裕、小澤一史 : 株化細胞を用いた in vitro 吸入麻酔薬作用解析実験系の確立 : 第 42 回日本神経内分泌学会　2015.9（仙台）

服部裕次郎、石井寛高、森田明夫、小澤一史：ラットエストロゲン受容体α遺伝子のΔexon 1 変異体の機能解析：第 42 回日本神経内分泌学会　2015.9（仙台）

石井寛高、服部裕次郎、渡部　寛、小澤一史：C 末端欠損型エストロゲン受容体α変異体の恒常的活性化機構の解明：第 42 回日本神経内分泌学会　2015.9（仙台）

國村有弓、岩田衣世、石神昭人、小澤一史：加齢にともなう雌ラットの KNDy ニューロンの発現変化：第 42 回日本神経内分泌学会　2015.9（仙台）

肥後心平、相川優子、飯島典生、小澤一史：授乳時の妊孕性低下は授乳による急性的なキスペプチン発現制御が原因となる：第 83 回日本医科大学医学会総会　2015.9（東京）

李　松子、託見　健、飯島典生、小澤一史：思春期前後における GnRH ニューロン上のスパインの変化に関する機能形態学的解析：第 83 回日本医科大学医学会総会　2015.9（東京）

飯島典生、託見　健、小澤一史：無麻酔、非拘束動物からの脳深部神経活動のリアルタイムイメージング　――光ファイバー束を介した新システムの開発――：第 83 回日本医科大学医学会総会　2015.9（東京）

託見　健、飯島典生、小澤一史：弓状核におけるミクログリアの発達変化とキスペチンニューロンとの近接の形態学的解析：第 56 回日本組織細胞化学会総会・学術集会　2015.10（枚方）

李　松子、託見　健、飯島典生、小澤一史：思春期発達に伴うGnRHニューロン樹状突起スパインの形態変化：第56回日本組織細胞化学会総会・学術集会　2015.10（枚方）

肥後心平、本田世玲奈、飯島典生、小澤一史：ラット脳における*Kiss 1r* mRNA発現の分子組織化学的解析：第56回日本組織細胞化学会総会・学術集会　2015.10（枚方）

（2）研究に対する研究費補助の状況

1）科学研究費補助金

基盤研究（C）

研究課題名：新規生殖制御系への環境情報入力と三次元的相互作用、生活環境に関する機能形態学的研究

研究代表者：小澤一史

挑戦的萌芽研究

研究課題名：近赤外発光による脳深部のin vivo光イメージングシステムの構築

研究代表者：飯島典生

基盤研究（C）

研究課題名：多重プロモーターと選択的スプライシングによるエストロゲン受容体発現調節機構の解明

研究代表者：石井寛高

若手研究（B）

研究課題名：プロゲステロンとその代謝産物による体温調整に関する機能形態学的メカニズムの解析

研究代表者：岩田衣世

若手研究（B）

研究課題名：吸引麻酔薬によるPer2発現抑制機構の解明－ICU症候群の機構解明を志向して－

研究代表者：肥後心平

2）その他

日本イーライリリー株式会社　教育・研究助成金

研究課題名：ヒトエストロゲン受容体変異体ノ機能と発現調整機構の解明

研究代表者：服部裕次郎

（3）自己評価

現在、大学院生も含めると約20名にのぼる研究室に成長し、若い研究者が積極的に研究活動に従事している。実際に、研究成果（論文）もコンスタントに出る体制となっており、充実期を迎えつつあると思う。また、科学研究費の獲得も順調であり、本研究室に対する対外的な評価の一つであると考えられる。さらに質の高い研究展開になるよう、各人が新たな気持ちで鋭意努力を重ねており、研究体制としてはかなり良い状況の時期を維持している。

3. 教育・研究と関連したその他の活動

（1）教育研究設備の整備と高度化対応

学内の経常費および文部科学省の私学助成、科学研究費等によって対応してきた。

（2）国内外の他の研究機関との共同研究（教育も含む)、海外・国内留学者の受け入れ状況

国内では、京都府立医科大学（教授、小澤が客員教授を併任)、大阪大学超高圧電子顕微鏡センター、高知大学、産業医科大学、群馬大学、東京大学、筑波大学、放射線医学総合研究所、東京都長寿健康研究センター、生理学研究所などと共同研究を行った。

（3）学外での社会活動 1

教授 小澤は学会理事（日本神経内分泌学会、日本顕微鏡学会、日本組織細胞化学会、日本比較内分泌学会)、学会評議員（日本解剖学会、日本顕微鏡学会、日本神経内分泌学会、日本組織細胞化学会、フランス神経内分泌学会）を勤めている。教授 小澤は 2018 年（平成 30 年）の第 123 回日本解剖学会総会・学術集会の会頭に就任することが決定した。また、定期的に Journal of Neuroendocrinology, Neuroscience Letters, Neuroscience Reseasrch, Journal of Cellular Physiology, Medical Molecular Morphology, Endocrinology, Acta Histochem Cytochem などの国際雑誌の論文査読依頼を受けている。このうち、Medical Molecular Morphology, Act Histochem Cytochem については Editorial Board を務めている。また、教授 小澤は厚生労働省の医師国家試験予備試験委員（解剖学担当）に再々任され、同委員会業務に貢献している。

その他、コ・メディカル関係の教育機関（本年度は 6 機関）における解剖学教育（講義や見学実習指導）も社会的な要請であり、重要な活動として協力している。

（4）学外での社会活動 2

当教室では学生実習のための御遺体収集を担当しており、献体組織である日本医科大学白菊会の事務業務を担当している。献体登録から遺体の引き取り、実習後の火葬、遺骨返還の準備まで一切を行っている。幸いに、本学白菊会は安定しており、会員の医学教育、解剖学教育に対するご理解も高いので、良い環境での献体活動、状況が生まれている。

4. 現状の問題点と今後の課題・展望

研究者の交代も進み、若いスタッフによるチームがほぼ完成し、全員がチームリーダーの意図と方向性を共有して一丸となって教育、研究に邁進する体制がほぼ完成した年といえる。One for all, All for one の精神も大切に互いに励まし、互いに切磋琢磨する良い研究室環境であると言える。従って、大きな「現状の問題点」はほとんどなく、この体制で、この調子でコンスタントに今後も精進することが大切かと思う。研究資金や体制については順調で、恵まれた状況になっているので、これを活かして（甘えることなく）さらに一層の成果をあげ、より高いレベルの研究室になることが期待される。それと同時に、研究者それぞれがその環境を活かして業績を重ね、常によいチャン

スを得て、ステップアップする気持ちを持ち続けることが重要であり、その可能性を持った若い研究者集団に大きな期待が出来る。小澤が教授に就任して 11 年が過ぎ、この間に 4 名の教授が輩出され、学外で活躍している。さらに 5 人目、6 人目の教授がこの研究室から巣立っていくようさらに精進を続けたい。

科 目 名　基礎医学総論Ⅰ　解剖学（生体構造学）

科目責任者：　小 澤 一 史（大学院医学研究科 解剖学・神経生物学分野 大学院教授）
担 当 者：　小 澤 一 史（教授）、飯 島 典 生（准教授）、託 見　健（講師）、
石 井 寛 高（講師）、岩 田 衣 世（講師）、楊　春 英（助教）、肥 後 心 平（助教）、
松 崎 利 行（非常勤講師；群馬大学大学院医学系研究科生体構造学部門 教授）、
西　真 弓（非常勤講師；奈良県立医科大学第１解剖学教室 教授）

１．学習目標

解剖学は医学教育の中では根幹をなす基本、土台の学問であり、この解剖学の知識がきちんと把握できないと、その先の社会医学、臨床医学を効率よく、的確に身につけることが難しくなる。自ら学ぶ姿勢、自ら問題解決に当たる姿勢を一日も早く身に付けることが大切である。解剖学を学ぶ上で重要な過程に「人体解剖学実習」がある。生前、医学生の学習のために自らの身体を死後解剖に捧げるという意志を持った篤志家による「献体」によって提供されたご遺体を、約半年の時間をかけて解剖し、人体の精緻な構造を学ぶと共に「生命の尊厳」、「医の倫理」を直視し医師になる人間として、高いレベルのモラルを習得する。

また、神経解剖学では我々の生体機能が複雑な神経ネットワークを介して制御、統御されている仕組みを形態科学の観点から習得し、生理学的機能と合わせて機能－形態を一体化して学習するようにし、生体をダイナミックに、立体的に捉える習慣を身に付けることを目標とする。

２．学習行動目標

骨学、肉眼解剖学：

1) 人体を構成する骨格について理解できる。
2) 人体を構成する器官系を列挙し、各器官系を構成する諸器官の位置、形態、および機能などについて説明できる。
3) 身体各部の運動を分析し、いろいろな運動に関与する骨の種類とその形状、関節の種類、筋の種類とその作用、それぞれの筋の起始と停止、支配する神経と血管の走行などを説明することができる。
4) 消化器系を構成する個々の器官について、その位置、形状、機能を述べ、肝臓とその付属器、膵臓、腹膜、などとの関係を説明することができる。
5) 呼吸器系を構成する個々の器官について、その位置、形状、機能を述べ、胸膜や縦隔、横隔膜との関係を説明することができる。
6) 発声器官の構造とその神経支配を説明できる。
7) 泌尿器系を構成する個々の器官について、その位置、形状、機能を述べることができる。
8) 生殖器系を構成する個々の器官について、その位置、形状、機能を述べることができる。
9) 骨盤の男女差と産道について説明できる。
10) 体循環と肺循環について説明できる。
11) 心臓の形態、区分、弁、心臓壁の構造、刺激伝導系、心臓の血管と神経、心膜、などについて説明できる。
12) 身体各部を栄養する主な動脈と静脈を列挙することができる。
13) 門脈の形態学的な概念とその機能を説明できる。
14) 身体各部の主なリンパ管とリンパ節を列挙し、胸管と右リンパ本幹について説明できる。
15) 肉眼解剖学を通して得た生体の構造と位置関係について、三次元的に再構築することが出来、X線写真、CT, MRI といった画像の理解に結びつけることができる。

神経解剖学：

1) 体性神経系と臓性神経系、中枢神経系と末梢神経系、求心性と遠心性、の概念を説明できる。
2) 神経系の発生について、制御遺伝子の関与も含めて説明できる。
3) 中枢神経系の区分と脳室系をその発生過程と合わせて説明できる。
4) 脳神経を列挙し、その線維成分を機能的に分類することができる。
5) 脊髄神経を列挙し、それらによって構成される神経叢とそこから派生する代表的な神経について説明することができる。
6) 脊髄神経の高さと皮節の関係を述べることができる。
7) 身体各部の筋の支配神経を述べることができる。
8) 自律神経系（交感神経と副交感神経）について説明できる。
9) 節前線維と節後線維、及び関連神経伝達物質について説明できる。
10) 髄膜と硬膜静脈洞について説明できる。
11) 脳を栄養する動脈を説明できる。
12) 脳脊髄液の産生と循環、吸収について説明できる。
13) 各感覚系上行路について説明できる。
14) 錐体路と錐体外路について説明できる。
15) 脊髄、脳幹、小脳、基底核などの各構造を機能と結びつけることができる。
16) 視床や視床下部のいろいろな核を機能と結びつけて説明できる。
17) 辺縁系について情動や記憶との関連で説明できる。
18) 大脳新皮質を Brodmann の脳地図にしたがって機能的に分類することができる。
19) 連合野とはなにかを説明できる。
20) 脳の構造と機能について理解し、様々な診断イメージング（CT, MRI、血管造影）を読み取る基礎を構築することができる。

さらに詳細な学習目標は教室のホームページ（http://www.nms.ac.jp/nms/kaibou2/）上に提示する。

３．評価項目

シラバスに示された解剖学総論（講義分）と骨学実習の全域に関する「総論」部分を評価対象とする。試験は分子解剖学と合わせて「基礎医学総論Ⅰ」として全体評価する。

4．評価基準

分子解剖学と解剖学（生体構造学）が担当した第３学期の内容について総合試験として筆記試験を行い、60 点をもって合格点とする。なお、別途行う「骨学実習」の試験に関しては、その成績を第２学年における「解剖学（生体構造学）」の評価点に組み込む。

5．参考図書

解剖学（総合）：

1) Principle of Human Anatomy (10th edition) (Tortora) Wiley (日本語訳本　トートラ「解剖学」、小澤一史、千田隆夫、高田邦昭 監訳、丸善)
2) Fundamental of Anatomy and Physiology (4th edition) (Martini) Prentice Hall
3) グレイ解剖学（塩田浩平 他訳）エルゼビア・ジャパン
4) 集中解剖学（坂井建雄、小澤一史 他）メディカルビュー

人体解剖学：

1) プロメテウス解剖学アトラス　解剖学総論／運動器系　頸部／胸部　腹部・骨盤部　頭部／神経解剖　医学書院
2) Big Picture 解剖学（小澤一史、菊田彰夫、松崎利行監訳）丸善出版
3) Anatomy (4th edition) (Clemente) Lipincott Williams & Wilkins
4) 解剖学講義（伊藤　隆）南山堂
5) 人体解剖学（藤田恒太郎）南江堂
6) Atlas of Human Anatomy (13th edition) Sobotta
7) グレイ解剖学アトラス（塩田浩平 他訳）エルゼビア・ジャパン
8) Essential Clinical Anatomy (Moore, Agur) Lipincott Williams & Wilkins
9) Gray's Anatomy (39th edition) (Bannister et al.) Churchil Livingstone
10) インテグレーテッドシリーズ３　解剖学・発生学（依藤　宏、小澤一史 他訳）東京化学同人

＊ 講座オリジナルの実習の手引きを配布する予定であるが、適当な解剖図譜、テキストを必ず用意すること。((1)、(2) を推奨する)

神経解剖学：

1) Neuroscience (Purves et al.) Sinauer
2) Fundamental Neuroscience (Haines) Churchill Livingstone
3) Clinical Neuroanatomy (Snell) Lipincott Williams & Wilkins
4) 神経解剖学講義ノート（寺島俊雄）金芳堂
5) 人体の正常構造と機能　Ⅷ神経系（河田光博、稲瀬正彦）医事新報社
6) 脳・神経科学入門講座（上）（渡辺雅彦）羊土社

6．授業予定表（全 21 回）

回数	月日	曜日	時限	担当者	授業形式	タイトル	授業内容	備考
1	1. 5	火	1	小澤一史	講	解剖学総論	序論	
2	1. 5	火	2	〃	講	解剖学総論	心・脈管系	
3	1. 5	火	3	岩田衣世	講	解剖学総論	呼吸器系	
4	1.12	火	1	飯島典生	講	解剖学総論	消化器系（Ⅰ）	
5	1.12	火	2	〃	講	解剖学総論	消化器系（Ⅱ）	
6	1.12	火	3	託見　健	講	解剖学総論	生殖器系（男性生殖器）	
7	1.13	水	4	〃	講	解剖学総論	生殖器系（女性生殖器）	
8	1.13	水	5	松﨑利行	講	解剖学総論	泌尿器系	
9	1.13	水	6	石井寛高	講	解剖学総論	末梢神経系	
10	1.20	水	4	小澤一史	実	骨学実習１	軸骨格系	
11	1.20	水	5	教室員全員	実	骨学実習１	軸骨格系	
12	1.20	水	6	〃	実	骨学実習１	軸骨格系	
13	1.27	水	4	飯島典生	実	骨学実習２	上肢の骨	
14	1.27	水	5	教室員全員	実	骨学実習２	上肢の骨	
15	1.27	水	6	〃	実	骨学実習２	上肢の骨	
16	2. 3	水	4	〃	実	骨学実習３	骨盤・下肢の骨	分子解剖
17	2. 3	水	5	〃	実	骨学実習３	骨盤・下肢の骨	分子解剖
18	2. 3	水	6	〃	実	骨学実習３	骨盤・下肢の骨	分子解剖
19	2.10	水	4	小澤一史	実	骨学実習４	頭蓋骨	
20	2.10	水	5	教室員全員	実	骨学実習４	頭蓋骨	
21	2.10	水	6	〃	実	骨学実習４	頭蓋骨	＊

7．その他注意事項

骨学実習後、「骨学実習試験」を行う (*)。この試験は、第１学年の進級判定には組み込まれないが、第２学年次に解剖学（生体構造学）の最終評価において評価点に組み込まれる。進級すると４月～７月にかけて肉眼解剖実習、神経解剖講義、神経解剖実習が行われる。

科 目 名　解 剖 学 （生 体 構 造 学）

科目責任者：　小 澤 一 史（大学院医学研究科 解剖学・神経生物学分野 大学院教授）

担 当 者：　小 澤 一 史（教授）、飯 島 典 生（准教授）、託 見　健（講師）、
石 井 寛 高（講師）、岩 田 衣 世（講師）、楊　春 英（助教）、肥 後 心 平（助教）、
西　真 弓（非常勤講師；奈良県立医科大学第１解剖学教室 教授）、
松 崎 利 行（非常勤講師；群馬大学大学院医学系研究科生体構造学部門 教授）

１．学習目標

解剖学は医学教育の中では根幹をなす基本、土台の学問であり、この解剖学の知識がきちんと把握できないと、その先の社会医学、臨床医学を効率よく、的確に身につけることが難しくなる。自ら学ぶ姿勢、自ら問題解決に当たる姿勢を一日も早く身に付けることが大切である。解剖学を学ぶ上で重要な過程に「人体解剖学実習」がある。生前、医学生の学習のために自らの身体を死後解剖に捧げるという意志を持った篤志家による「献体」によって提供されたご遺体を、約半年の時間をかけて解剖し、人体の精緻な構造を学ぶと共に「生命の尊厳」、「医の倫理」を直視し、医師になる人間として、高いレベルのモラルを習得する。

また、神経解剖学では我々の生体機能が複雑な神経ネットワークを介して制御、統御されている仕組みを形態科学の観点から習得し、生理学的機能と合わせて機能－形態を一体化して学習するようにし、生体をダイナミックに、立体的に捉える習慣を身に付けることを目標とする。

２．学習行動目標

骨学、肉眼解剖学：

1) 人体を構成する骨格について理解できる。
2) 人体を構成する器官系を列挙し、各器官系を構成する諸器官の位置、形態、および機能などについて説明できる。
3) 身体各部の運動を分析し、いろいろな運動に関与する骨の種類とその形状、関節の種類、筋の種類とその作用、それぞれの筋の起始と停止、支配する神経と血管の走行などを説明することができる。
4) 消化器系を構成する個々の器官について、その位置、形状、機能を述べ、肝臓とその付属器、膵臓、腹膜、などとの関係を説明することができる。
5) 呼吸器系を構成する個々の器官について、その位置、形状、機能を述べ、胸膜や縦隔、横隔膜との関係を説明することができる。
6) 発声器官の構造とその神経支配を説明できる。
7) 泌尿器系を構成する個々の器官について、その位置、形状、機能を述べることができる。
8) 生殖器系を構成する個々の器官について、その位置、形状、機能を述べることができる。
9) 骨盤の男女差と産道について説明できる。
10) 体循環と肺循環について説明できる。
11) 心臓の形態、区分、弁、心臓壁の構造、刺激伝導系、心臓の血管と神経、心膜、などについて説明できる。
12) 身体各部を栄養する主な動脈と静脈を列挙することができる。
13) 門脈の形態学的な概念とその機能を説明できる。
14) 身体各部の主なリンパ管とリンパ節を列挙し、胸管と右リンパ本幹について説明できる。
15) 肉眼解剖学を通して得た生体の構造と位置関係について、三次元的に再構築することが出来、X線写真、CT，MRI といった画像の理解に結びつけることができる。

神経解剖学：

1) 体性神経系と臓性神経系、中枢神経系と末梢神経系、求心性と遠心性、の概念を説明できる。
2) 神経系の発生について、制御遺伝子の関与も含めて説明できる。
3) 中枢神経系の区分と脳室系をその発生過程と合わせて説明できる。
4) 脳神経を列挙し、その線維成分を機能的に分類することができる。
5) 脊髄神経を列挙し、それらによって構成される神経叢とそこから派生する代表的な神経について説明することができる。
6) 脊髄神経の高さと皮節の関係を述べることができる。
7) 身体各部の筋の支配神経を述べることができる。
8) 自律神経系（交感神経と副交感神経）について説明できる。
9) 節前線維と節後線維、及び関連神経伝達物質について説明できる。
10) 髄膜と硬膜静脈洞について説明できる。
11) 脳を栄養する動脈を説明できる。
12) 脳脊髄液の産生と循環、吸収について説明できる。
13) 各感覚系上行路について説明できる。
14) 錐体路と錐体外路について説明できる。
15) 脊髄、脳幹、小脳、基底核などの各構造を機能と結びつけることができる。
16) 視床や視床下部のいろいろな核を機能と結びつけて説明できる。
17) 辺縁系について情動や記憶との関連で説明できる。
18) 大脳新皮質を Brodmann の脳地図にしたがって機能的に分類することができる。
19) 連合野とはなにかを説明できる。
20) 脳の構造と機能について理解し、様々な診断イメージング（CT，MRI、血管造影）を読み取る基礎を構築することができる。

さらに詳細な学習目標は教室のホームページ（http://www.nms.ac.jp/nms/kaibou2/）上に提示する。

３．評価項目

上記の学習目標、行動目標が基本的に獲得されているか否かを、実習評価試験、筆記試験、口頭試問、講義・実習の出席状況や態度、実習レポート等を含め、様々な角度から綿密かつ厳格に総合評価する。

４．評価基準

- 骨学実習試験
- 肉眼解剖学実習試験（実習内容に関しての筆記試験：実習項目ごとに行う）
- 神経解剖学実習試験（実習内容に関しての筆記試験）
- 定期進級試験（骨学、肉眼解剖学、神経解剖学の担当内容について筆記試験、口頭試問。尚、進級総合試験は、全体かつ実習それぞれ３分の２以上出席した者に受験資格が与えられるが、人体実習という特殊性もあり、実習は100%の出席を条件とする）

上記のすべての試験、あるいは試問の結果を合わせて100点満点とし、総合評価する。

解剖学は特に、実習が重要であり、単なる知識量の評価でなく、人体の見方、知識を応用した考え方、二次元的知識を自ら構築して三次元化して捉える能力を特に評価する。

５．参考図書

解剖学（総合）：

1) Principle of Human Anatomy (10th edition) (Tortora) Wiley
（日本語訳本　トートラ「解剖学」、小澤一史、千田隆夫、高田邦昭 監訳、丸善）
2) Big Picrure 解剖学（小澤一史 他監訳、丸善）
3) Fundamental of Anatomy and Physiology (4th edition) (Martini) Prentice Hall
4) グレイ解剖学（塩田浩平 他訳）エルゼビア・ジャパン
5) 集中解剖学（坂井建雄、小澤一史 他）メディカルビュー

人体解剖学：

1) プロメテウス解剖学アトラス　解剖学総論／運動器系　頸部／胸部　腹部・骨盤部　頭部／神経解剖　医学書院
2) Anatomy (4th edition) (Clemente) Lipincott Williams & Wilkins
3) 解剖学講義（伊藤　隆）南山堂
4) 人体解剖学（藤田恒太郎）南江堂
5) 臨床のための解剖学（佐藤達夫、坂井建雄 監訳）メディカル・サイエンス・インターナショナル
6) Atlas of Human Anatomy (13th edition) Sobotta
7) グレイ解剖学アトラス（塩田浩平 他訳）エルゼビア・ジャパン
8) Essential Clinical Anatomy (Moore, Agur) Lipincott Williams & Wilkins
9) Gray's Anatomy (39th edition) (Bannister et al.) Churchil Livingstone
10) インテグレーテッドシリーズ３　解剖学・発生学（依藤　宏、小澤一史 他訳）東京化学同人

＊ 講座オリジナルの実習の手引きを配布する予定であるが、適当な解剖図譜、テキストを必ず用意する（(1)、(2) を推奨する）。また、共通の実習用テキストとしてグラント解剖学実習（新井良八 監訳、西村書店）を指定するので準備すること。

神経解剖学：

1) Neuroscience (Purves et al.) Sinauer
2) Fundamental Neuroscience (Haines) Churchill Livingstone
3) Clinical Neuroanatomy (Snell) Lipincott Williams & Wilkins
4) 神経解剖学講義ノート（寺島俊雄）金芳堂
5) 人体の正常構造と機能　Ⅷ神経系（河田光博、稲瀬正彦）医事新報社
6) 脳・神経科学入門講座（上）（渡辺雅彦）羊土社

６．出欠席の確認方法

毎回の講義・実習の出欠確認は、教室で配布する出欠カード・教員による確認を用いて行う。

7．授業予定表（全 104 回）

（別途、骨盤・下肢肉眼解剖実習 18 コマ分は分子解剖学分野が担当）

回数	月日	曜日	時限	担当者	授業形式	自主学習	タイトル	授業内容と学習目標
1	4. 8	水	4	小澤一史	講		白菊会会員講話	本学白菊会会員による講話
2	4. 8	水	5	教室員全員	講		〃	〃
3	4. 8	水	6	飯島典生	講		解剖実習 オリエンテーション	肉眼解剖実習についての説明と心構え
4	4.10	金	4	小澤一史	実		肉眼解剖学実習	頸部の解剖（Ⅰ）
5	4.10	金	5	教室員全員	実	30分	〃	頸部体表、表面、頸部の「三角」の観察
6	4.10	金	6	〃	実		〃	〃
7	4.13	月	4	小澤一史	実		〃	頸部の解剖（Ⅱ）
8	4.13	月	5	教室員全員	実	30分	〃	頸部の三角、正中頸部の観察、頚神経叢、腕神経叢
9	4.13	月	6	〃	実		〃	〃
10	4.14	火	4	小澤一史	実		〃	頸部の解剖（Ⅲ）
11	4.14	火	5	教室員全員	実	30分	〃	頸部深部の観察、胸郭壁深層の観察
12	4.14	火	6	〃	実		〃	〃
13	4.17	金	4	小澤一史	実		〃	上肢の解剖（Ⅰ）
14	4.17	金	5	教室員全員	実	30分	〃	上肢の体表観察、上肢屈側の表層観察、前上腕部の観察
15	4.17	金	6	〃	実		〃	〃
16	4.20	月	4	小澤一史	実		〃	上肢の解剖（Ⅱ）
17	4.20	月	5	教室員全員	実	30分	〃	肘窩の観察、前前腕部の観察、胸部の体表観察、表層観察
18	4.20	月	6	〃	実		〃	〃
19	4.21	火	4	小澤一史	講	20分	神経解剖学	神経解剖学総論
20	4.21	火	5	〃	講	20分	〃	髄膜、脳の脈管、脳室系
21	4.22	水	4	〃	実		肉眼解剖学実習	上肢の解剖（Ⅲ）
22	4.22	水	5	教室員全員	実	30分	〃	胸壁中層、腋窩、肩甲部の観察
23	4.22	水	6	〃	実		〃	〃
24	4.24	金	1	小澤一史	実		肉眼解剖学実習	上肢の解剖（Ⅳ）
25	4.24	金	2	教室員全員	実	30分	〃	後上腕部、後前腕部、手背の観察
26	4.24	金	3	〃	実		〃	〃
27	4.24	金	4	小澤一史	実		〃	上肢の解剖（Ⅴ）
28	4.24	金	5	教室員全員	実	30分	〃	手掌、上肢の関節の観察
29	4.24	金	6	〃	実		〃	〃
30	4.27	月	4	岩田衣世	実		〃	胸部の解剖（Ⅰ）
31	4.27	月	5	教室員全員	実	30分	〃	胸膜腔の開放、肺の取り出しと観察、縦隔の観察、縦隔の観察
32	4.27	月	6	〃	実		〃	〃
33	4.28	火	4	飯島典生	講	20分	神経解剖学	神経系の発生
34	4.28	火	5	小澤一史	講	20分	〃	脊髄（Ⅰ）
35	4.28	火	6	〃	講	20分	〃	脊髄（Ⅱ）
36	5. 1	金	1	岩田衣世	実		肉眼解剖学実習	胸部の解剖（Ⅱ）
37	5. 1	金	2	教室員全員	実	30分	〃	心臓の取り出し、肺、心臓の観察
38	5. 1	金	3	〃	実		〃	〃
39	5. 1	金	4	託見　健	実		〃	腹部の解剖（Ⅰ）
40	5. 1	金	5	教室員全員	実	30分	〃	腹部体表観察、前腹壁、鼠径管、腹膜腔の開放、腹部内臓への脈管神経分布
41	5. 1	金	6	〃	実		〃	〃
42	5. 8	金	4	託見　健	実		〃	腹部の解剖（Ⅱ）
43	5. 8	金	5	教室員全員	実	30分	〃	腹部内臓の観察
44	5. 8	金	6	〃	実		〃	〃
45	5.11	月	4	小澤一史	講	20分	神経解剖学	脳幹（延髄、橋、中脳）（Ⅰ）
46	5.11	月	5	〃	講	20分	〃	脳幹（延髄、橋、中脳）（Ⅱ）
47	5.11	月	6	〃	講	20分	〃	脳幹（延髄、橋、中脳）（Ⅲ）

回数	月日	曜日	時限	担当者	授業形式	自主学習	タイトル	授業内容と学習目標
48	5.12	火	1	託見　健	実		肉眼解剖学実習	腹部の解剖（Ⅲ）
49	5.12	火	2	教室員全員	実	30分	〃	横隔膜、腹膜後隙、後腹壁と腸骨窩
50	5.12	火	3	〃	実		〃	〃
51	5.12	火	4	小澤一史	実		〃	背部の解剖（Ⅰ）
52	5.12	火	5	教室員全員	実	30分	〃	背部体表、表面観察、背部の筋の観察
53	5.12	火	6	〃	実		〃	〃
54	5.13	水	4	小澤一史	実		〃	背部の解剖（Ⅱ）
55	5.13	水	5	教室員全員	実	30分	〃	背部の筋の観察
56	5.13	水	6	〃	実		〃	〃
57	5.15	金	4	小澤一史	実		〃	背部の解剖（Ⅲ）
58	5.15	金	5	教室員全員	実	30分	〃	背部の深部観察、脊髄の取出し
59	5.15	金	6	〃	実		〃	〃
60	5.18	月	4	小澤一史	講	20分	神経解剖学	脳幹（延髄、橋、中脳）（IV）
61	5.18	月	5	飯島典生	講	20分	〃	小脳
62	5.18	月	6	小澤一史	試験		肉眼解剖学実習	胸部、腹部・後腹部、背部の試験
	5.19	火	1		実		〃	骨盤・下肢の解剖　Ⅰ） （分子解剖学分野担当）
	5.19	火	2		実		〃	〃
	5.19	火	3		実		〃	〃
	5.19	火	4		実		〃	骨盤・下肢の解剖　Ⅱ） （分子解剖学分野担当）
	5.19	火	5		実		〃	〃
	5.19	火	6		実		〃	〃
	5.20	水	4		実		〃	骨盤・下肢の解剖　Ⅲ） （分子解剖学分野担当）
	5.20	水	5		実		〃	〃
	5.20	水	6		実		〃	〃
	5.22	金	4		実		〃	骨盤・下肢の解剖　Ⅳ） （分子解剖学分野担当）

回数	月日	曜日	時限	担当者	授業形式	自主学習	タイトル	授業内容と学習目標
	5.22	金	5		実		肉眼解剖学実習	骨盤・下肢の解剖　Ⅳ） （分子解剖学分野担当）
	5.22	金	6		実		〃	〃
63	5.25	月	4	小澤一史	講	20分	神経解剖学	間脳（Ⅰ）
64	5.25	月	5	〃	講	20分	〃	間脳（Ⅱ）
65	5.25	月	6	〃	講	20分	〃	大脳（Ⅰ）
	5.26	火	1		実		肉眼解剖学実習	骨盤・下肢の解剖　Ⅴ） （分子解剖学分野担当）
	5.26	火	2		実		〃	〃
	5.26	火	3		実		〃	〃
	5.26	火	4		実		〃	骨盤・下肢の解剖　Ⅵ） （分子解剖学分野担当）
	5.26	火	5		実		〃	〃
	5.26	火	6		実		〃	〃
66	5.27	水	4	飯島典生	実		〃	顔面・頭部の解剖（Ⅰ）
67	5.27	水	5	教室員全員	実	30分	〃	顔面表面観察、前頭部表面観察
68	5.27	水	6	〃	実		〃	〃
69	5.29	金	4	飯島典生	実		〃	顔面・頭部の解剖（Ⅱ）
70	5.29	金	5	教室員全員	実	30分	〃	後面からの観察、咽頭腔（1）
71	5.29	金	6	〃	実		〃	〃
72	6. 1	月	4	小澤一史	講	20分	神経解剖学	大脳（Ⅱ）
73	6. 1	月	5	託見　健	講	20分	〃	視覚の伝導路
74	6. 1	月	6	西　真弓	講	20分	〃	味覚、嗅覚の伝導路
75	6. 2	火	1	飯島典生	実		肉眼解剖学実習	顔面・頭部の解剖（Ⅲ）
76	6. 2	火	2	教室員全員	実	30分	〃	咽頭腔（2）、喉頭の観察
77	6. 2	火	3	〃	実		〃	〃

回数	月日	曜日	時限	担当者	授業形式	自主学習	タイトル	授業内容と学習目標
78	6. 2	火	4	飯島典生	実		肉眼解剖学実習	顔面・頭部の解剖（Ⅳ）
79	6. 2	火	5	教室員全員	実	30分	〃	鼻、鼻腔の観察
80	6. 2	火	6	〃	実		〃	〃
81	6. 3	水	4	石井寛高	実		〃	感覚器（Ⅰ）
82	6. 3	水	5	教室員全員	実	30分	〃	視覚系の観察
83	6. 3	水	6	〃	実		〃	〃
84	6. 5	金	4	石井寛高	実		〃	感覚器（Ⅱ）
85	6. 5	金	5	教室員全員	実	30分	〃	聴覚・前庭系の観察
86	6. 5	金	6	〃	実		〃	〃
87	6. 8	月	4	〃	実		〃	実習試験（顔面・頭部、感覚器）
88	6. 8	月	5	〃	実	30分	〃	〃
89	6. 8	月	6	〃	実		〃	御遺体納棺
90	6. 9	火	4	岩田衣世	講	20分	神経解剖学	聴覚、平衡覚の伝導路
91	6. 9	火	5	小澤一史	講	20分	〃	運動および感覚の伝導路
92	6. 9	火	6	石井寛高	講	20分	〃	自律神経系
93	6.16	火	4	小澤一史	実		神経解剖学実習	神経解剖実習（Ⅰ）
94	6.16	火	5	教室員全員	実	30分	〃	脊髄の観察、脳の髄膜と血管、大脳表面、大脳腹側面
95	6.16	火	6	〃	実		〃	〃
96	6.18	木	4	小澤一史	実		〃	神経解剖実習（Ⅱ）
97	6.18	木	5	教室員全員	実	30分	〃	正中断面観察、脳幹取出し
98	6.18	木	6	〃	実		〃	〃
99	6.23	火	4	小澤一史	実		〃	神経解剖実習（Ⅲ）
100	6.23	火	5	教室員全員	実	30分	〃	脳幹の観察
101	6.23	火	6	〃	実		〃	〃
102	6.30	火	4	小澤一史	実		神経解剖学実習	神経解剖実習（Ⅳ）
103	6.30	火	5	教室員全員	実	30分	〃	水平断面による脳室の解放と観察
104	6.30	火	6	〃	実		〃	〃

8．その他参考事項

広範囲にわたる領域を効率よく学ぶためには、シラバスを参考にして予習してくることが望ましい。実習においては、毎回、始めに実習講義を行う。遅刻すると実習の目的や手技が理解できなくなる。実習は、ご遺体を扱う実習であり、厳密かつ厳格な意識を持って望まなければならない。

- **時間厳守**：講義や実習に遅刻しないこと。例えば朝8時40分からの講義・実習は8時40分に始めるのであって、8時40分にくればよいということではない。従って、常に時間のゆとりを持って行動することが、医学部では強く求められる。特別な理由なき遅刻者の講義室入場を認めない。
- 試験採点、評価は厳密かつ厳格に行うので、これらに関するネゴシエーションは受け付けない。
- **講義中や実習中の不適切な行動は、これを絶対に認めない。**特に、解剖学は献体いただいた、ご遺体、あるいはご遺体からの組織試料などを取り扱うので、絶対の尊厳と厳しい自己制御が求められる。不適切な行動が認められた場合には、進級試験の受験資格が無くなることがあるので注意されたい。
- **講義中や実習中の携帯電話、スマートフォン等のIT通信機器の使用は認めない。**必ず電源をOFF（マナーモードも認めない）にすること。この約束が守れず、例えば講義中の使用を認めた場合には総合評価からの減点対象としている。
- **実習に関する規律（禁止事項等）はさらに厳しく求められる**が、追って実習オリエンテーションにて説明する。実習に不適切な身なり（髪の色、髪型、ネイルアートなど）も認められない。
- 解剖学は広い範囲を有する学問である。従って規定の時間内での講義・実習だけでは不十分であり、**各自の自発的な勉強、予習が重要**である。

＊ 4月8日（月）白菊会会員による特別講義：献体登録されている白菊会会員の皆さんが来校し、諸君に講話をしてくださる。失礼のないように、またきちんとした身だしなみ（服装、髪型（色））で講義に臨むこと。

＊ 肉眼解剖学実習試験（頸部、上肢）　4月25日（土）9:30～11:00

＊ 肉眼解剖学実習（胸部、腹部・後腹部、背部）試験　5月18日（月）16:30～18:30

＊ 肉眼解剖学実習（頭部・顔面、感覚器）試験　6月 8日（月）13:20～14:50

＊ 御遺体納棺　6月 8日（月）15:20～16:20

ご遺体の納棺。**厳粛に、きちんとした態度、姿勢で臨むこと。**また、**礼儀として手向けの花なども実習班ごとに用意して、お世話になった御遺体に礼を尽くすこと。**なお、御遺体の火葬後、御遺骨返骨・感謝状贈呈式（10月17日（土））が予定されている。

＊ 神経解剖実習試験　7月 1日（水）9:00～11:00

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）と実習（第 2 学年）を担当した。講義は教授・准教授・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。実習は教室員全員と大学院生で行った。

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。また医学における生理学の意義に対する学生の理解を深める目的で、医科生理学という講義を実施した。

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。実習は学生を 11～12 名のグループとして、血液・呼吸・カエル心電図・ヒト神経伝導速度・脳の高次機能の 5 項目の実習を実施した。項目ごとに全日を充当し、内容の討論まで当日中に完了できるよう配慮して実施した。また課題ごとにレポートを課し、レポートを評価して学生に返却した。また実習書にレポートの書き方を示し、レポートを書く際の参考として提供した。

本試験では、中間試験や実習レポート等も含めた多角的な成績評価を実施した。

2）大学院生教育

3 名が在籍し研究に従事した。各大学院生には、プログレスレポートやグループミーティングを通じて、研究の進捗状況に応じた指導を実施した。また大学院生の研究能力向上を目的として、教室員を含めた輪読会を実施した。

3）その他

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。また中国西安交通大学医学院から 1 名の留学生を受け入れ、研究指導を行った。

（2）自己評価

講義・実習を通じて臨床医学の理解に必要な知識は網羅的に講義していると判断している。実習前の中間試験は、学習意欲の高い学生にとっては実習の理解度を高めることにつながっており有効であると判断しているが、全体のレベルアップには必ずしもつながっていないと思われる。中間試験・本試験の成績分布や実習時の質疑応答から判断される 2 年生全般の学力については、学習到達度の悪い学生の比率が高く優秀な学生は少ないと思われる。講義と試験を通じてみた 1 年生の理解度は 2 年生とほぼ同じと思われる。

大学院生は 3 名とも研究活動において進展があったと判断している。一人は近日中に論文化

できると考えている。他の二人は実験系が安定したので、決定した研究テーマに沿ってデータを収集しているおり、近日中に論文化できるものと考えている。

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。

論文	原著（英文）	5 編
	総説（英文）	1 編
	著書（和文）	1 編
学会発表	国外学会	2 演題
	国内学会（全国規模）	9 演題
	国内学会（地方会・研究会等）	1 演題

網膜生理学グループは“網膜神経生理学”と“再生医学”の二つ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ができる体制がほぼ確立し、研究成果の一部は原著論文として報告した。またそのほかの実験についてもデータをまとめ逐次報告していける状況となっている。また新プロジェクトについても新しく赴任したスタッフのもと、実験を進めるのに必要な系の立ち上げに成功し、来年度中に成果を学会報告する方向で実験を進めている。“再生医学”プロジェクトは、iPS 細胞を用いた網膜と心筋細胞の分化誘導系が稼働しており、網膜に関しては論文投稿を目指したデータ整理と解析を行っているところである。心筋に関しては、分化誘導の効率を向上させるための新しいシステムの導入を検討している。また共同研究を藤田保健衛生大学医学部生理学教室（宮地研究室)、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（世古室長）と実施している。共同研究の研究成果の一部は原著論文として報告した。また東京大学の大学院生（人文科学系）が、“網膜神経生理学”の研究プロジェクトに参加することになった。神経内分泌グループは、成果を論文化するのに必要な追加実験を実施している。

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いくつかの視覚生理学関連の研究会である。これらの学会、シンポジウムで 10 演題を発表した。また北米神経科学学会にて 2 演題を発表した。

（2）自己評価

網膜生理学グループは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ので、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。研究体制もほぼ固まってきたことで実験データも着実に集積しつつあり、現在 revise 中の原稿を含めて、次年度の論文投稿も順調に行えるものと判断している。

3. 補助金等外部資金の獲得状況（平成 27 年 4 月～平成 28 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）	2 件
基盤研究 C（分担）	1 件
若手 B	2 件
民間財団（代表）	1 件

4. 社会連携

心筋細胞を用いた機能解析に用いることのできる解析ソフトウエアの開発について、東京理科大と共同開発で合意している。今後必要な書類等の締結を行い具体的に開発を進める予定となっている。

5. 今後の課題

（教育活動）

医学専門課程各科目は試験範囲が膨大であり、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範囲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。一般に学力の低い学生は学習意欲も低く、学力の高い学生は学習意欲も高い。したがって過去問を公開し周知した上で中間試験を実施しても、学力の低い学生に限って十分な準備をしないまま試験に臨むため、十分な知識を習得していない。このため実習の理解度も低くなり成績不振に陥っている。過去の CBT 不合格者の多くが、システム生理学の試験成績が不良であることを踏まえ、成績不振の学生に対して、厳しい態度で臨む必要があると考えている。

また最近の成績下位者には教科書の内容が理解できないものが増えてきており、こうした学生を中心に留年や除籍が発生している。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必要十分な学習到達度を達成させるかが今後の課題と考えられる。

（研究活動）

網膜生理学グループは研究体制が整い、研究を遂行できる環境が整ってきた。

しかしながら、まだ成果発表者がごく一部の教室員に偏っているという問題がある。神経内分泌グループは研究成果をどう論文化するかが課題である。網膜生理学グループ、神経内分泌グループとも論文発表のない教室員の指導方法について今後検討していく必要があると考えている。しかし

任期制教員と非任期制教員が存在するなど、教室単位で対応することが難しい課題も存在するため、具体的な対策については現在検討中である。

生 体 統 御 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

1）卒前教育

新体制に替わってから 2 年半が経過し、生体統御学における教育単元の再編・新分担もほぼ終了し、当該教室は循環・筋肉・内分泌代謝・消化・腎・自律神経を主要領域として教育に携わっている。

学部教育において我々当該教室が特に留意してきたことは、生理学分野において本教室の扱う教授項目は、高学年に進んだ場合の臨床系、特に内科・外科系の多くの学習項目の理解に非常に大切かつ重要なものであるということの認識を、学生および教員側に徹底させることである。加えて、非常に幅広くかつより深く理解すべき教育内容のため、従来の期末試験のみの評価では学生の学習結果を正確に評価することは非常に難しいこと、さらに学生側の学習準備・深度が不十分になることから、従来の試験週間のみで評価するのではなく、ほぼ通年授業である生理学を 4 回に分けて評価していくことが、学生にとっても教員にとってもよりよいと考え、行ってきたことである。すなわち、生理学実習前の 2 回の中間試験、そして生理学実習中に行われる口頭試問および個別評価、そして期末試験および不合格者に対する再試験という具合である。

その結果、新体制に替わった年度から比較すると、年を経るごとに徐々にではあるが、学生の学習に対する姿勢が変わってきたことは、各教員の共通認識であり、大きな望ましい変化であると考えている。また、本学において生理学がいかに重要であるかという理論的根拠を明らかにするために、2015 年においてはじめて、生理学履修時の成績（2 年時）と 2 年後の CBT 試験との成績（4 年時）を比較したのだが、その結果は下記のとおり予想範囲内であった。

A） 生体統御学試験における成績下位（再試験者）のうち約 80%にのぼる学生は CBT の成績においても学年下位にとどまること

B） しかしその一方で、成績下位の残りの 20%は発奮し自己変革をとげ、成績上位になったこと（この割合が増えるほど教育効果はあったと考えられる）

C） 逆に、成績下位（再試験者）ではなかったものの、ぎりぎりのところでその線引きから免れた学生はほぼ全員 CBT 試験で下位に下降していたこと

D） さらに、生体統御学の再試験者でもいまだ成績下位のものは、CBT 試験の本試験で不合格になったか不合格ラインぎりぎりのところであったこと（したがってもし基準が少しでも引き上げられれば、不合格になっていたと思われるケースであった）

単年度のみの比較ではあるものの、本教室での評価はCBT試験結果の評価とほぼ類似し、相関も高く、きわめて妥当なものであることが示唆された。

以上の結果に基づき、複数回にわたる評価とそれに伴う学習機会の増加により、一定のレベルを維持することでボリュームゾーンの底上げを狙うことが徐々に可能となってきたと考えられる。

また、生理学実習では、講義に関連した項目を、11～12人から成るグループで全10回実施し、実習に関連した課題について学生全員が発表し、討論するセミナーを設け、学生が問題を抽出し、どの点を明らかにしていくかを話し合い、学生が自ら学んだ内容を様々な形で発表し、理論の理解と疾患の病態生理について学べるように工夫できた。

そのほか、教員ごとの教育活動として、基礎配属では根本准教授、大畠講師、洲鎌講師、眞野講師が担当し、計9名の学生が本年度の当講座の基礎配属課題を選択し、登録した。セミナー形式を中心とした少人数グループ学習や基礎研究の見学を通じて生理学的思考を向上させるトレーニングを積んだ。

第一学年の医学入門を柿沼教授と根本准教授が担当し、柿沼教授が基礎医学講義を、根本准教授が課題作成とモデュレーター、TBLを担当した。また、第二学年および第三学年のSGLチューターを准教授と各講師で分担し、担当した。

前年度と同様に当該年度においても、「頭脳演習」という課外プログラムを開催した（柿沼・根本)。欧文のケーススタディを通して、これまでに学習した生理学的知識を活用して病態生理を考えるプログラムであり、週1回の頻度でほぼ約半年間行った。H26年度は参加者が増加し、1回の平均参加者は3～6人となった。たまたまディスカッション好きな学生が多く集まったことから、毎回非常に白熱したものであった。1年経過し上位学年に移った学生らに当時を振り返ってもらうと、この頭脳演習は、横断的かつ統合的な思考に慣れ親しんだという点で、現在になって非常に役立っているという感想であった。

2）卒後教育

研究を通して生体がいかに様々な情報を処理して恒常性を統御しているかを明らかにすることは、生体が有する巧みな機構に感動することにも通じる。これら生体の持つ様々な機構を統合的に解析する研究能力、さらに恒常性の破綻を呈したストレス関連疾患等の病態の解明に取り組む医学的能力を習得することを目標として卒後教育を行っている。今年度においては、当該教室を志望する大学院生は見られなかった。学内・学外を問わず、希望大学院生がいれば積極的に受け入れる予定ではいるものの、獲得は難しい現状である。

（2）自己評価

実習は講義で学んだ知識を体系的に再学習することができたという学生からの意見が寄せられ、多くの学生から評価されていると理解している。今自分たちが学んでいる基礎医学がどのように臨床に役立つのか、これらの知識が無くてはならないものであるのかを実感してもらうように勉めている。本実習は彼らにとってこのセミナーの目標の“問題点を明確にする能力

と自主的な問題解決能力を養う”契機に、また知的好奇心を満たす機会になっていると考えられる。

（3）今後の課題

2 年目となり本学学生の弱点がより明確になった。特に柿沼教授が講義担当、眞野講師が実習担当する循環の分野では、心電図の理解が不得手であるという点である。電気生理学的定義に関する理解・現象や概念についての理解が難しいようであることが分かり、今後これまで以上にこの点について、しっかりと理解を定着させる工夫が必要であると認識した。そのためには、理解の助けとなるウェブサイトの事前学習、平易なテキストの事前通読、視聴覚教材の多用が必要と考えられた。他の領域においても同様に講義内容や学生への配布物のブラッシュアップ、教育ツールのさらなる活用を行い、エッセンスを伝える講義と自己学習の推進を計っていく。今後ますます多様化する医学教育に備え、学内の医学教育セミナーにも積極的に参加し、教育の質を高める。また、教員と学生との対話を心がけ、学生の疑問点を教員が細かに把握できるよう体制を整えていく。

一方、卒後教育に関する課題としては、大学院生の獲得である。学内外を問わず、研究会・学会等で当該研究室の研究テーマを広くアピールしているところであるが、今後も根気強く行っていきたいと考えている。

2. 研究活動

（1）活動状況

本講座では、循環調節、胎児プログラミング、摂食・エネルギー代謝調節機構、神経変性疾患の発症機序の解明などの研究を進めた。

1）柿沼教授がライフワークとして行っている、a non-neuronal cardiac cholinergic system（NNCCS）にかかわる研究として、2015 年度は、このシステムの機能を亢進させたモデルマウスとしての心臓心室筋特異的 choline acetyltransferase gene 強制発現トランスジェニックマウス（ChAT tgm）の心臓以外への影響について検討を行った。その結果、この NNCCS は機能亢進により心臓のみならず、中枢へも影響を及ぼし非常に効果的な表現型をもたらすことを明らかにした。すなわち、ストレス抵抗性、抗痙攣性、抗うつ作用、脳神経細胞代謝抑制作用という特異な表現型であり、これらは迷走神経求心路を介して上行性に心臓から脳に対して及ぼされるものであることが明らかとなった。この新規結果は、これまで中枢神経系の脳が心臓を制御するという常識に加えて、実は NNCCS の機能を亢進させることで中枢へも介入が可能であることを示唆する結果であった。したがって、この結果を普遍化するならば、特に循環器疾患においては、NNCCS の機能を高めることで、心臓とその制御中枢を同時に調節することができ、これまでの治療戦略に対して新たな概念的ツールを提唱することとなった（なお本研究は 2016 年 8 月において Clinical Science 誌オンライン版で発表さ

れている)。

また、前任地である高知大学との共同研究はその後も継続され、

１．抗アルツハイマー病薬であるドネペジルの心筋梗塞後の抗心不全効果

２．マクロファージ細胞に対するドネペジルの抗炎症効果

３．虚血再還流（ischemic preconditioning）による中枢を介した副交感神経系の機能亢進

の 3 つの研究が遂行された。上記 1, 2 についてはすでに論文として 2015 年と 2016 年に発表されており、3 については 2016 年現在論文投稿中である。

このように前任地との共同研究については、結果としてのアウトプットをきちんと出し続けており、今後も細々とではあるが継続していく予定である。

2）根本准教授は、DOHaD 理論の科学的解明および高脂肪食摂餌肥満抵抗ラットにみられる高コルチコステロン血症の機序の解明を昨年度に引き続き行った。DOHaD 理論の科学的解明では、妊娠中の低糖質カロリー制限食を摂餌させた母ラットからの出生仔で、短体長低体重になること、血圧が上昇すること、これらの変化が次世代にまで影響を与えることを明らかにし、研究会でのシンポジウムおよびフォーラムで講演した。高脂肪食肥満抵抗ラットの高コルチコステロン血症が生じる機序の解明では視床下部－下垂体系での Hsp90 の発現調節の異常により高脂肪食負荷後に血中コルチコステロン濃度の上昇がみられること、Hsp90 阻害剤が効果を示すことを明らかにし、国際誌への投稿および研究会での発表を行った。

3）洲鎌講師は、前年に引き続き、慢性ストレスによるドーパミン神経への影響を解析し、慢性ストレスにて黒質、腹側被蓋野、視床下部でもドーパミン産生細胞の減少を確認した。

4）眞野講師は、過活動性拒食症モデルラットの視床下部室傍核の CRF ニューロンの Fos 発現が増えていることを明らかにできたが、その機序の解明には至っていない。

5）大畠講師は、扁桃体中心核（CeA）と分界条床核の CRF ニューロンを選択的に除去可能な遺伝子改変ラットを用い、CeA の CRF ニューロンの脱落による高架式十字迷路による不安様行動の変化を解析した。

6）原田講師は、新生ラットを用い、脊髄後根刺激により、脊髄前根から反射電位を記録すると、頻回刺激により単シナプス性反射電位は減少してしまうが、出生直後の標本においてのみは反射電位の部分的な回復が見られ、この回復過程にタキキニン受容体が関与していること、関与するタキキニン受容体のサブタイプを明らかにし、NK3 受容体拮抗薬のみが回復を部分的にのみ抑制する機序を昨年に引き続き検討している。

7）鈴木助教は、免疫染色法とウエスタンブロッティング法による細胞増殖に関与する蛋白質の検出法を用いて、研究仮説を裏付ける結果が得られつつある。

（2）自己評価

それぞれの個人の今年度の研究目標は概ね達せられ、成果の一部を英文原著論文として発表された。柿沼教授および根本准教授は諸学会・研究会でのシンポジウムでの講演や招聘講演を依頼されるなどしたことからも、それらの研究成果は広く認められるものである。これらの成

果は、一歩ずつ確実に積み上げられていることが感じられる。

（3）今後の課題

競争的研究資金の獲得が困難になる中ではあるが、研究に対する熱い心を持ち続け、限られた時間および研究費を存分に生かし、継続した研究成果が発表できるように、常に広く情報交換し、必要に応じた共同研究を進めることでスムーズに且つ多角的な研究を推し進められるよう、各個人が一層努力する。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

研究費としては、文部科学省の科学研究費補助金基盤（C）を柿沼教授、洲鎌講師、眞野講師が科研費　基盤研究（C）研究代表者として獲得している。また、民間からの研究助成金は、公益財団法人 車両競技公益資金記念財団から柿沼教授が研究代表者として、公益財団法人 喫煙科学研究財団から根本准教授が分担研究者として獲得している。世界的に研究資金の獲得の競争が激化していくため、積極的に申請を行い、より多くの研究費が獲得できるよう努力を続ける。

4. 社会連携

成果の一部はホームページを通じ社会に向けた発信を行っている。今後は学会などを通じて出前授業やアウトリーチ活動を積極的に行い、社会貢献する。特に根本准教授が行っている DOHaD 研究は、日本の社会問題となる研究テーマであるため、妊娠中の正しい栄養摂取は啓蒙活動が必要であると考えられる。日本 DOHaD 研究会を通じた市民講座などを積極的に助力することで、社会貢献を行う。また、柿沼教授は講談社ブルーバックスより、現在行っている研究に関する一般啓蒙書を出版し、社会貢献の一つとして担っていることと考えている。

代 謝 ・ 栄 養 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

分子レベルでの生命現象の理解は、基礎医学にとどまらず、臨床医学においても重要である。当教室では、第 2 学年を担当（学科目「生化学・分子生物学（代謝・栄養学)」）し、これを「生化学」「栄養学」に分け、分子レベルでの医学の基本を教育している。

「生化学」では、生体構成物質の構造と機能、代謝の動態を主体とし、さらに代謝異常の病態の基本の理解を目標としている。また、実習を通して生体構成物質や酵素の性質について、手を動かすことにより方法論を含めた理解を目指している。

「栄養学」では、分子・細胞レベルでの代謝を基に、個体レベルでの栄養機能を主体とし、さらに生活習慣病予防のための栄養の重要性、臨床栄養の基本を理解することを目標としている。

当教室の卒前教育活動の中心は、上記の第 2 学年への生化学・分子生物学の教育であるが、その他の学年に対しても以下のような教育活動を行っている。第 3 学年の基礎配属では「異所性石灰化の解析」に 1 名が登録し、細胞を使用した実験研究を行った。また、「臨床と関連した栄養学総説の講読」に 6 名の学生が登録し、輪読会形式で英文総説数編の講読を行った。これらは基礎配属報告会にて発表した。第 4 学年の「統合臨床コース」では、「臨床栄養学」（4 時限分）の企画と紹介部分を担当している。

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。

卒後教育は、大学院医学研究科代謝・栄養学分野として、生活習慣病の分子基盤の研究を大きなテーマにポストドクターおよび大学院生・研究生の受け入れを行っている。

（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、分子レベルでの生命現象の理解が、臨床医学学習の基礎として重要であることを学生に認識させてきた。また、栄養学は生活習慣病予防などの面からも必要であるにもかかわらず、現在の医学教育では軽視されている分野であるが、本学では医学教育の重要な要素であることが認識されてきた。BSL 期間中にも栄養に関心をもって実習できることを期待して、4 年次の「臨床栄養学」を BSL 開始直前に行なっている。一方、学生数の増加もあり、実習や基礎配属をとおしたリサーチマインドの育成が、ともすれば十分でないことが危惧される。特に実習は実習室の狭隘さや器具数、スタッフが学生数に比べ少ないなど多くの問題があり、学生全員が考えながら手を動かすという実習の理想には到達していない。

2. 研究活動

（1）活動状況

1）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）

① 低ホスファターゼ症をきたす変異 TNAP 蛋白質の解析

低ホスファターゼ症（以下 HPP）は TNAP 遺伝子変異により生ずる遺伝性骨系統疾患で、石灰化障害により多彩な症状を呈する。2015 年は TNAP 製剤（アスフォターゼアルファ）が承認され、酵素補充療法が可能になり、HPP 治療の進歩において画期的な年となった。今後は分子レベルでの病態解析がさらに重要になると思われる。変異蛋白質の解析は、変異を発現するベクターを作製してこれをヒト骨芽細胞様細胞株 U_2OS に強制発現させ、酵素活性、石灰化アッセイ、免疫染色による細胞内局在と *N*-glycosidase F 消化による *N*-linked 糖鎖修飾の解析を行うとともに 3D 構造のシミュレーションによる検討も行っている。(1) 以前から続けている p.F327del の解析では構造変化による発現量低下と糖鎖修飾障害を明らかにした。(2) 2 量体 interface の変異（p.T68M と p.R71S）では 2 量体形成障害による活性低下を認めた。(3) マレーシアの HPP 患者から見いだされた同一アレル上の複数アミノ酸置換（p.A33V/p.S367T；後者は新規置換）では、病因は前者であり、後者の新規置換は多型と考えられた。

② 野生型蛋白質の大量発現系の構築

変異体の解析では 3D 構造のシミュレーションを行っているが、これは胎盤型アルカリホスファターゼとの比較であり、ヒト野生型 TNAP の 3D 構造は未だに明らかになっていない。そのため、Sf9 細胞とほ乳類細胞を用いた大量発現系を構築し、X 線構造解析に使用する TNAP 蛋白質の結晶化を目指している。

③ 基質小胞の解析

ヒト骨芽細胞様細胞株 SaOS-2 を用いて、石灰化時に細胞より芽出する基質小胞の採取法を確立し、構成蛋白質の発現変動のプロテオーム解析を行った。SaOS-2 は石灰化誘導をかけない時でも一定の基質小胞を芽出していることが明らかとなり、石灰化誘導時と非誘導時の比較を蛋白質の網羅的解析により行っている。また基質小胞とエキソゾームとの異同についても検討している。

④ 血管壁異所性石灰化モデルとしての血管平滑筋培養細胞を用いた高リンによる細胞応答の解析

高リン負荷によるマウス平滑筋細胞（MOVAS）とラット初代培養平滑筋細胞の骨芽細胞様細胞への形質転換を mRNA レベルと蛋白質の網羅的解析により検討している。また、心臓外科との共同研究で、石灰化大動脈弁の解析を開始した。

⑤ アデニン負荷腎不全モデルマウスの高リン食による血管石灰化分子機構の解析

CKD、透析患者では高リン血症のため、血管壁中膜に異所性石灰化をきたしやすく、

予後に大きく影響するため、病態の解明と予防は重要課題である。モデルマウスの解析で石灰化した血管中膜でのリン酸輸送体の発現増加を認めた。一方 Klotho の発現は認められず、FGF23 による調節は重要でないと考えられた。また、動物実験と並行して、透析患者のシャント形成時に採取された血管の解析も開始した。

⑥　酸化ストレスと TNAP

TNAP は骨以外にも肝、腎をはじめとする多くの組織で発現するが、その機能は明らかでない。マウスでは腎の発現量が肝など他の組織に比べ多いことが明らかとなり、酸化ストレスを与えたマウスでの TNAP タンパク質の変動を解析している。

⑦　小腸型アルカリホスファターゼ（IAP）の遺伝子解析

石灰化に関与する TNAP と異なり、IAP の機能はよくわかっていない。近年、LPS を分解することにより腸管における感染防御に役立っていることを示唆する研究が発表され、慢性炎症が関与する肥満症、メタボリックシンドローム（METS）との関連が議論されている。METS 患者の遺伝子関連解析と、既に記載のある多型の発現実験をとおして、IAP の機能の検討を開始している。

2）キサンチン酸化還元酵素（XOR）

XOR による活性酸素産生機構の酵素学的、構造生物学的解析を行い、成果を国際学会（Molybdenum and Tungsten Enzyme Conference 2015）で発表し、演者である川口が学会賞を受賞した。さらに XOR による活性酸素ストレスの解析を生体レベルで検証するため、変異 XOR 組み換え活性酸素超産生マウスの DNA アレイ解析、in situ 解析を行い、O_2－特異的酸化ストレスに対する主要臓器の応答機構の解析を進めている。救命救急センターと共同で全脳虚血マウスモデルにおける XOR 阻害剤保護効果を検証し、論文発表を行った。物理学教室と共同で酵素 - 阻害剤複合体の MD シミュレーション解析を行った。

3）好熱菌等の鉄硫黄酵素

好熱菌等の鉄硫黄酵素の構造機能解析のためのアミノ酸要求性大腸菌株を作成しそれを用いた解析を行っている。また、mitoNEET の構造機能生理の研究を行っている。

4）進行性難聴の原因遺伝子産物 cochlin

コクリン cochlin は遺伝性聴覚障害の原因遺伝子産物として発見されたが、その機能はよくわかっていない。コクリンの ELISA 測定法を開発し、コクリンの定量が内耳の外リンパ漏の診断法として有用であることを示した。また、内耳以外に発現するコクリンの解析を行い、機能の解明を目指している。

5）極微弱近赤外光検出装置による一重項酸素の検出・定量法の開発

一重項酸素は励起状態の酸素分子であり、活性酸素の一種として種々の病態に関与すると考えられている。極微弱近赤外光検出装置を用いて検出・定量を可能とし、この装置の臨床研究への応用を模索中である。

上記の多くの研究は国内外の研究室との共同研究である。

2015 年度の論文、学会発表状況は英文原著 3 編、英文総説 2 編、国際学会一般講演 2 演題、国内学会・研究会一般講演 11 演題であった。

（2）自己評価

学会発表に比し論文数が少なく、学会発表まで至った研究は来年度には論文化することに全力を尽くす必要がある。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

文部科学省（学術振興会）科学研究費補助金「グルコース感受性に関わる細菌型 mitoNEET システムの網羅的解析」（挑戦的萌芽研究）、「細胞増殖に関わる細菌型 mitoNEET の生体内レドックス制御システムの網羅的解析」（外国人特別研究員奨励費）を継続（岩崎；代表）、「蛋白凝集神経変性疾患に対するキサンチン酸化酵素阻害剤の病変進行遅延効果の機構解明」（基盤研究（B））（岡本；分担）、「小児腫瘍高精度診断マーカーの開発」（基盤研究（C））（片山；分担）を新規獲得した。

4. 社会連携

岡本は XOR 阻害薬についての製薬企業との共同研究を継続している。折茂は低ホスファターゼ症の患者会のアドバイザーとヨーロッパの患者会連合である“Hypophosphatasie Europe”の国際学術顧問委員を勤めている。

海外との共同研究としては、Sanford-Burnham Medical Research Institute やトロント大学、イリノイ大学との共同研究が行われている。

学会関係では、折茂が日本臨床栄養学会の「医学部臨床栄養教育推進委員会」委員長として、医科栄養学カリキュラム案を策定し、普及を目指している。

5. 今後の課題

個々の項目において、自己評価を記した。

（1）教育における今後の課題

教育においては、2 年次を主たる対象としているため、ともすれば将来の臨床との関連性がつかみにくく、学生のモチベーションをいかにして高めていくかが課題である。

新カリキュラムが開始され、武蔵境で行われる自然科学教育との連携を進める必要があると思われる。また、4 年次の臨床栄養学が組み入れられた「統合臨床コース」の成果が期待される。一方で、学生数の増加と教員数の減少に伴い、講義室や実習設備の条件が悪化してきていることは重要な問題点である。特に第 2 学年は学生数が収容人員の限界に達しており、教育効果をあげるためには一教室では対応できず、大学全体としての取り組みが必要である。

卒後教育では大学院生が研究を継続している。しかし、基礎医学大学院を目指す医学部出身者はほとんどいないのが現状であり、MD 以外の大学院生の獲得に向けて基礎医学全体としても積極的に活動する必要があると考えられる。

（2）研究における今後の課題

今年度は学会発表に比し論文数が少なく、早期にプロダクトを出すことが求められる。

組織石灰化の分子機構の研究を中心的課題として、正常及び変異体 TNAP の構造解析、糖鎖修飾とその異常、発現メカニズムの解析に取り組み、正常石灰化と HPP の病態解析により、HPP の診断・治療法の確立に貢献したい。石灰化のメカニズムとして研究している基質小胞の採取法は確立できたが、どのような時期に芽出するのか、エキソゾームとはどう異なるのか、解明すべき課題は多い。また、生活習慣病としての石灰化異常の分子病態、とくに血管壁異所性石灰化の解析もさらに進める必要がある。酸化ストレスとの関連も今後進めていくべき課題の一つである。

（3）社会連携における今後の課題

社会連携は今後も現在のレベルを維持し、特に患者会への協力は国際的視野から継続していく。

分 子 遺 伝 医 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

学部教育としては 1 年生の基礎医学総論Ⅲ（分子遺伝学)、2 年生の分子遺伝学、4 年生の統合臨床コース臨床遺伝学を担当した。基礎医学総論Ⅲでは、遺伝子の発見から遺伝子操作技術の発展までの遺伝子研究の歴史的流れを、重要な実験結果をもとに概説し、CBT 対策を導入すると同時に分子生物学の基本原理の理解に努めている。2 年生の分子遺伝学系統講義では、代表的な遺伝性難治性疾患の分子病態と治療技術の開発について、各分野の専門家による解説を行った。さらに、次世代の医療技術として期待されている遺伝子細胞治療や再生医療等についても最新の進歩について紹介した。分子遺伝学実習では、遺伝子診断治療技術を医療現場で活用できる応用理解力を養うため、遺伝情報の特徴や遺伝子工学技術の原理を習得することを一般目標とした。全員を 24 の小グループに分け、各単元の課題において、どの様な陽性・陰性対照が必要かを討論し、実験系や結果の妥当性を自ら検証できることを行動目標とした。

臨床遺伝コースでは、最新の遺伝子医学の進歩の理解と同時に、学生によるロールプレイを取り入れて生命倫理的視点を重視した教育を進めている。分子遺伝学と臨床遺伝学を同一のスタッフが教育することで統一性のある遺伝医学教育を行っている。

（2）自己評価

講義では遺伝性難治性疾患の分子病態についても触れることで、分子生物学に対する学生の関心が高まった。また低学年からの CBT 対策の導入により、試験制度に対する理解が深まった。比較対照を議論しながら進める実習は従来の実習と比較して教員の負担は大きいが、自分で学習し、考え、実験を組み立てて行っていくことで、高い教育効果が得られた。

2. 研究活動

（1）活動状況

大学院医学研究科分子遺伝医学分野では遺伝子細胞治療の基盤技術の開発を中心に、遺伝子解析、遺伝子診療、遺伝子治療、細胞治療の高度化に向け、個別化ゲノム医療の包括的トランスレーショナルリサーチを目指している。

安全性が高く長期発現が可能なベクターとして期待されているアデノ随伴ウイルス（AAV）ベクターの実用化を目指し、AAV ベクター基盤技術の開発を推進した。国内における AAV ベクターの実用化において最大の課題となっている GMP 準拠ベクター大量製造精製技術の開発を推進した。ウイルスを複製する宿主細胞として高密度培養が可能な浮遊系 293 細胞を応用し、

ベクターコンポーネントの導入条件と導入とベクター産生能を確認した。また、従来は塩化セシウムを使った超遠心分離法によりベクター粒子を精製していたため、SOP における品質安定性や大量生産の観点で不利であった。超遠心分離法を用いない新たなベクター調製法として、パッケージング細胞培養液上清に分泌されたベクター粒子を、限外ろ過、硫安沈殿、イオン交換、ゲルろ過を組み合わせて精製する方法を開発した。最終標品は SDS-PAGE, western blot 解析、定量 PCR、電子顕微鏡により確認し、ウイルスゲノムを含まない中空粒子が少なく、高い純度を持つことが証明された。これらの工程は技術移転先の国内バイオ企業においても再現性が確認されており、今後、GMP 準拠臨床用ベクター製造への応用が期待される。上記に加え、組換えタンパク質大量生産系に広く利用されているカイコーバキュロウイルス生産系を用いた AAV ベクター大量生産技術の開発にも着手した。さらに、AAV ベクターの関連技術として、ウイルスゲノムがない中空粒子を応用した DDS 開発を行った。新規カプシド変異体の分離と解析を進めると同時に、プラスミド、人工核酸やタンパク質を中空粒子に封入する条件を検討し、培養細胞への導入試験を実施した。また今年度より新規の遺伝子治療ベクターの担体として、AAV 同様広い宿主域を持ち、かつ巨大な遺伝子搭載能を有しているヘルペスウイルスベクターの開発も開始している。

ベクター関連技術の遺伝子治療への応用として、遺伝性難病の治療法開発を行った。根本的治療法がないデュシェンヌ型筋ジストロフィーの根本的治療の開発に向け、小型ジストロフィンの有効性や、免疫寛容誘導処置による持続的な遺伝子発現の効果について、マウス及びイヌの疾患モデル動物を用いて検証を行った。また、重篤な骨系統疾患である乳児型低フォスファターゼ症（HPP）のモデルである TNALP（組織非特異型アルカリフォスファターゼ）ノックアウトマウス（HPP マウス）に対する遺伝子治療の有用性を明らかにした。AAV ベクターの骨格筋内投与によるタンパク質補充療法を HPP マウスで試み、運動機能の改善や生存期間の延長を確認した。ウイルスベクターを応用したタンパク質補充療法は、精製 TNALP の大量、頻回投与による現行の酵素補充療法の欠点を克服する実用的な治療法として期待される。重篤な神経系脱髄疾患である異染性白質ジストロフィー（MLD）の低侵襲的治療法として、AAV ベクターを脳室内に投与する方法の安全性と有効性を検討した。側脳室内にベクターを投与したところ、脳室上衣細胞、脈絡叢、脳軟膜で安定した強い遺伝子発現が認められた。これらの細胞からの脳脊髄液中への長期酵素補充による治療効果が期待できる。さらに、9 型 self complementary AAV ベクターを新生仔マウスに全身投与し、効果的な脳組織への遺伝子導入と運動機能改善効果を確認した。同様に、新規変異型ベクターを応用し、網膜疾患に対する神経栄養因子の効果を疾患モデル動物にて証明した。

難治性疾患の炎症病態や患者の遺伝的背景によっては、幹細胞治療が適切と考えられる場合があり、遺伝子治療と併行し治療技術の開発を推進している。デュシェンヌ型筋ジストロフィーや脳虚血再灌流障害に対する幹細胞治療の安全性や有効性を疾患モデル動物にて証明し、治験に向けた取り組みを製薬企業との共同研究において推進した。また、治験時に活用が期待さ

れるバイオマーカーを探索するために、デュシェンヌ型筋ジストロフィーのモデル動物を用いてメタボローム解析を行い、候補物質を多数同定した。

ハイテクリサーチプロジェクトで設置されたゲノム解析室が中心になって、新しい遺伝子解析技術の開発や、幅広い医学分野の遺伝子解析を行っている。遺伝病に関しては遺伝診療科と協力して、日本全国から収集されたライソゾーム病、血管型エーラスダンロス症候群、低フォスファターゼ症などの遺伝子検査を行い、国内での変異頻度や表現型との相関について多くの新しい知見を公表している。さらに、ゲノム先端医療部、臨床検査部、臨床各科、検査機器企業と協力してオーダーメイド薬剤治療に関わる遺伝子検査を院内で開始している。付属病院を対象に診療として抗がん剤・イリノテカンの副作用感受性遺伝子の検査及び、臨床研究として免疫抑制剤タクロリムス投与前に感受性遺伝子 CYP3A5 の検査を開始している。C 型肝炎治療に対するインターフェロン感受性遺伝子である IL28B は、臨床研究の成果があり、日本医科大学付属病院が先進医療として平成 25 年 6 月よりより取扱いができるようになった。

（2）自己評価

高規格のベクター製造・精製方法の開発を推進したと同時に、遺伝子細胞治療の非臨床研究についても疾患動物モデルを使った実験で高い成果をあげている。今後、より詳細に安全性や有効性を検証し、ベクターの規格決定や臨床プロトコルの策定に向けた取り組みを推進したい。

3. 診療活動

（1）活動状況

小児科、産婦人科と協力して日本医科大学付属病院に遺伝診療科を開設し、様々な遺伝性疾患に対する遺伝カウンセリングと遺伝子診断を含めた遺伝病の診断を行っている。学内外での認知度も高まり、他施設からの紹介患者や、インターネットの情報を頼りに受診する患者が増加している。これまでに遺伝診療科で担当した疾患は、様々な先天性代謝異常症、家族性腫瘍や染色体異常症など多岐にわたっている。この中には倫理委員会での承認を経て実施した出生前診断や発症前診断も含まれている。平成 25 年 9 月に日本医科大学付属病院は、母体血を用いた出生前遺伝学的検査に関する臨床研究施設として日本医学会より認定されている。以後、次世代シークエンサーを用いたトランスレーショナル研究を意欲的に推進している。

（2）自己評価

基礎医学研究者、臨床医、看護師や遺伝カウンセラーのチームによる遺伝診療は全国的にも例が無く、最先端遺伝子研究の成果を臨床に還元できる診療体制として注目されている。

4. 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

アデノ随伴ウイルスベクターを応用した脳神経疾患に対する遺伝子細胞療法（代表）

挑戦的萌芽研究

一般市民への「ヒトの遺伝」リテラシー向上を目指した課題調査とプログラム・教材開発（代表）

基盤研究 C

ダイヤモンド・ブラックファン貧血の新規分子病態の解明と治療法の開発（代表）

筋ジストロフィーの遺伝子治療を目指した免疫寛容誘導法の検討（代表）

超音波血液脳関門開放と AAV ベクターを用いた成体マーモセットてんかんモデルの開発（代表）

適正製造規範に適合する簡易精製が可能な次世代 AAV ベクターの開発（代表）

低フォスファターゼ症マウスを用いた先天性代謝異常症の再生医療・細胞治療法の開発（代表）

脳神経病変を標的としたリソゾーム病の新規治療法（遺伝子治療）の開発（代表）

＜日本医療研究開発機構＞

AAV 中空粒子を用いる臓器特異的 DDS の臨床応用に向けた開発（代表）

骨格筋指向性のあるペプチド付加モルフォリノ核酸 DDS 技術の臨床応用に向けた開発（代表）

ALS に対する新規治療技術の創出（分担）

難治性神経変性疾患に対する神経シナプス形成を促進させるマイクロ RNA の補充による新規治療法の開発と確立（分担）

遺伝性髄鞘形成不全症の病態に基づく革新的な治療法の開発のための研究（分担）

デルマタン 4-O-硫酸基転移酵素-1 欠損に基づくエーラスダンロス症候群の病態解明と治療法の開発（分担）

筋萎縮症の新規治療法開発とバイオマーカー探索（分担）

ゲノム情報で規定される超高リスク群の診断と、層別化・個別化予防のためのエビデンス構築をめざした臨床観察研究（分担）

＜厚労省科学研究費＞

医薬品等審査迅速化事業費補助金（革新的医薬品・医療機器・再生医療製品実用化促進事業）（分担）

5. 社会連携

遺伝子医療研究の産官学連携推進と実用化に向け、東京大学、大阪大学、九州大学、名古屋大学、

東京医科歯科大学、筑波大学、横浜市立大学、信州大学、早稲田大学、東京歯科大学、国立精神・神経医療研究センター、国立成育医療研究センター、JCR ファーマ㈱、タカラバイオ㈱、テイカ製薬㈱、などと共同研究を行った。さらに、オーダーメイド医療実践のため企業と連携しバイオマーカー解析システムの確立を目指している。

日本学術振興会科学研究費審査委員会、厚労省生物多様性影響評価に関する委員会、日本遺伝子細胞治療学会、日本生化学会、バイオロジクスフォーラム、国際協力遺伝病遺伝子治療フォーラムの委員や理事として、先端医療や科学研究の国際的な発展に貢献した。

6. 今後の課題

今後、臨床応用に移行するためにウイルスベクターの投与プロトコル策定や治療手技の安全性評価を中・大型動物で行う必要があり、日本獣医生命科学大学と協力して、イヌ、ネコ、サルやブタを使った非臨床試験が実施可能な実験センターの設立が待たれる。また、現在の遺伝診療科での遺伝カウンセリングは遺伝カウンセラーと分子遺伝学が兼任で行っており、その負担は大きくなっている。これからの遺伝医療の重要性に鑑み、専任スタッフの補充が望まれる。

薬 理 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

1）学部学生講義

医学部第 3 学年学生を対象として、薬理学講義および実習を教職員全員（大学院教授：鈴木、准教授：齋藤・小林、講師：浅田・永野・坂井、助教：池田・佐藤、アシスタントスタッフ：三ケ原、エキスパートスタッフ：兵藤）で行った。ウサギ個体を用いた課題実習では、実験動物管理室の秋元敏雄准教授と丸山基世助教にも、学生の指導にご協力いただいた。

講義では、モデルコアカリキュラムに準拠して臨床薬理学も含めた講義内容とした。薬害については症例を上げて講義し、学生に対して薬物治療を行う医師の社会的責任を自覚させることを意図した。今年度から薬物ドーピングについてもパブリックヘルスの問題として取り上げた。講義期間の途中で中間試験（演習）を実施し、基礎的知識習得の確認を行った。

実習では、実習前に動物実験倫理およびヒトを対象とした臨床研究について講義した。実習内容は動物組織あるいは個体を用いて薬理作用を定量的、定性的に検討する、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 グループに無作為に分け、少人数単位で実習を行った。実習課題毎のローテーションと同時に、問題解決能力を養うことを目的として、未知薬物を同定する実習も並行して行った。各実習後には、実験結果のまとめの時間を実習日とは別に設定し、グループ単位で面談することによって、実習で得たデータ解釈の指導および関連する知識の定着を目指した。カフェインの中枢作用に関する臨床薬理学実習では、臨床試験の倫理性および科学性、統計処理について理解することを目標とした。このために学生自らを被験者として無作為化二重盲検比較試験を実施した。

第 3 学年学生を対象とした臨床科目の循環器コースでは、鈴木と齋藤が講義を担当した。

第 2 学年の SGL には齋藤、永野、池田、第 3 学年の SGL には坂井、佐藤がチューターとして参加した。

2）基礎配属

第 3 学年学生 4 名が配属された。最初に本教室で行われている研究について各教員からミニレクチャーを受け、電気生理学、行動薬理学、分子生物学を組み合わせた動物実験およびヒト fMRI 研究について概要を学んだ。その後、希望する課題について、担当教員のもとで実験・演習を行った。齋藤の指導の下、2 名の学生はより具体的な電気生理学的測定方法、データの解析方法並びに脳スライス標本の作製法を習得、前頭前皮質における GABA シナプスのアミンに対する修飾作用について研究して、データの解釈とまとめ、および発表会の資料を作成した。小林は学生 1 名を担当し、神経科学の英文教科書を輪読した後に、マウス

の海馬スライス標本を用いた電気生理学実験とデータ解析の指導を行った。浅田は、学生1名に対して「Principles of Pharmacology」を教科書として演習指導した。基礎配属発表会に向けては、齋藤、小林、浅田が担当学生の発表指導を行った。

3）大学院生教育

学内から、疼痛制御麻酔科学2名、整形外科学1名、国内留学生として、昭和大学歯科麻酔科学1名を受け入れ研究指導を行った。指導教員と鈴木が約2週毎に個別ミーティングを行い研究の進捗状況を確認し、適宜指導した。教室全体のセミナーでは英語でのプレゼンテーション能力を高めるため、大学院生も研究経過を英語で発表した。大学院生と若手教員を中心に「Principles of Neural Science」の抄読会を毎週開催し、神経科学の基礎知識の習得を目的とした。

（2）自己評価

講義の出席状況と成績が相関する結果を得ているため、今年度は出席状況を厳しく確認し、常時学生にフィードバックし注意喚起を促したが、一部の学生には効果が無かった。薬理学定期試験は、昨年に比べ、ほぼ同程度の平均点であったが不合格者は減少した。中間試験が不良の学生は定期試験の成績も悪いことから、講義期間の途中で対策を講じる必要がある。実習は内容や方法を見直しており、効率よく進むようになってきている。各実習後のまとめの時間を設けることによって、実習内容の理解は進んでいると思われる。レポートは内容が不適切な場合には再提出させているが、この過程を通して自ら考え表現する力を養いたい。無作為化二重盲検比較試験実習はデータが全員共通であるため、統計処理を自ら行うという本来の課題が有効に機能していない。実習の再考が必要である。

大学院生に関しては、概ね順調に研究を進めているが、近年論文として発表するには、様々な実験手法を組み合わせることが求められており、技術習得に時間がかかる状況にある。

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。

英文原著論文	9編
和文総説	3編
英文著書	1編
和文著書（編集）	1冊
シンポジウム	1演題
オーガナイザー	2演題
市民公開講座	1演題

国際学会	3 演題
国内学会	10 演題
知的財産（特許権）	2 件

研究成果の概要は以下のとおりである。

1） オキサリプラチン誘発性神経障害性疼痛において、一次感覚神経で発現上昇する miR-15b が BACE1 の発現抑制を介して疼痛に関与することを見出した。また、一次感覚神経に発現する miR-17-92 が末梢神経傷害に伴う慢性疼痛及び軸索伸長を調節していることを明らかにした。

2） 自閉症モデル動物における前頭前皮質第 V 層の錐体細胞を中心とした神経回路の興奮性／抑制性バランスを検討した結果、モデル動物は興奮性優位な状態が示され、抑制性シナプス（回路）の機能低下が示唆された。

3） 抗うつ薬の慢性投与による海馬歯状回の神経新生促進に、セロトニン 5-HT_4 受容体が重要な役割を果たすことを明らかにし、さらに成熟神経細胞から神経前駆細胞へのシグナルが関与する可能性を示した。

4） 自閉症モデル動物に生後一定期間だけセロトニン 5-HT_{1A} 受容体作動薬を投与すると、成長後に社会性行動が改善することを明らかにした。

5） ヒト iPS 細胞株由来の神経幹細胞を作製し、定型、非定型向精神薬の神経分化に与える影響を比較検討した。

6） ヒトを対象にした脳機能画像研究において、多量飲酒者の問題飲酒スコアが高いほど報酬予測に関わる側坐核の脳活動が増加していることを明らかにした。

7） 前帯状回（ACC）の錐体細胞で記録される GABA 電流はドーパミンにより振幅が増大した。注意欠如・多動症（ADHD）モデルラットではその修飾効果が対照ラットのそれより有意に小さいことを見出した。

8） 妊娠終盤に子宮内虚血を行った結果生まれたマウスはオス、メスで成長後異なる行動変化を示すことを見出した。

（2）自己評価

研究内容は多岐に亘るが、分野としては神経精神薬理学研究という方向性を持って研究が進められている。個々の研究も順調であり、英文原著論文としても一定レベルの成果をあげていると思われる。

3. 補助金等外部資金の獲得状況（平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月）

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 C	3 件（代表）
新学術領域研究	1 件（代表）
基盤研究 B	1 件（分担）
基盤研究 C	2 件（分担）

4. 社会連携

（1）共同研究

鈴木と池田は本学精神医学教室および放射線医学総合研究所とアルツハイマー病の早期鑑別診断に関する PET 研究を行っている。鈴木は文京学院大学・飯島史朗教授・中山亜紀助教と質量分析装置を用いた尿中物質分析を行っている。

齋藤を中心に、理化学研究所・内匠透チームリーダーと自閉症モデル動物に関する共同研究、東京医科大学・三苫　博教授らと自己免疫疾患における小脳失調に関する研究を行っている。また齋藤は、2015 年 9 月から 12 月の間、英国 University College London 神経学研究所 Dmitri Rusakov 教授の研究室に短期留学をし、帰国後も小脳 GABA シナプスの細胞内 Ca^{2+}動態測定に関して共同研究を続けている。小林を中心に、藤田保健衛生大学・宮川　剛教授、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ている。永野を中心に、本学基礎医学 RI 研究室・永原則之准教授と精神症状を示すモデル動物に関する研究、救急医学・布施　明准教授と脳損傷モデル動物に関する共同研究、疼痛制御麻酔科学・藤本彩子大学院生と幼若時麻酔の長期的影響に関する共同研究を行っている。坂井を中心に、本学形成再建再生医学・小川　令教授、エムアイエム未来・高田弘弥博士らと皮膚の創傷治癒に関する共同研究、本学生化学・分子生物学・岡田尚巳教授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を行っている。

また他分野の研究者を交え神経生理学に関する抄読会を開催し、交流を図っている。

（2）学生等受入れ状況

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、坂井を中心に指導した。

（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、日本臨床スポーツ医学会である。これらの学会で発表を行った。

5. 今後の課題

（1）教育活動

出席確認を厳しくし出席率を向上させることを目的としたが、試験の成績には大きく結びつかなかった。学生の基礎的な理解を促すために、中間試験を複数回行う、実習まとめの時間を充実する、実習内容に関わる講義を追加する等、講義・実習の見直しを今後も続けていく必要があろう。特に成績不良者に対しては繰り返し個別指導を行う時間の設定も検討したい。来年度以降、カリキュラム変更に伴って大きく講義・実習の時間割が変わるが、これまでと同等以上の学習効果が得られるようにしたい。

（2）研究活動

分野の共通研究課題として、神経精神疾患の病態解明あるいは治療薬開発の基盤となる研究を目指している。学内および学外研究グループとの共同研究を積極的に進めることによって様々な研究手法を取り入れ、研究レベルを更に高めていきたい。

解 析 人 体 病 理 学 分 野

1. 教育活動

卒前教育は、病理学両教室、各付属病院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 学年の新カリキュラムの病理学総論・各論・実習、旧カリキュラムの 3 学年の病理学総論・実習のほか、3 学年基礎配属、2 学年と 3 学年のスモールグループ学習（SGL）、4 学年の臓器コース別の病理、5 学年のベッドサイドラーニング（BSL）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。病理学各論は、旧カリキュラムでは主に各臓器別コース授業に組み込まれていたが、新カリキュラムでは 2 学年の病理学の講義と実習の中で行うように変更している。また、ベッドサイドラーニング（BSL）として、5 学年全員、6 学年は選択性で病理部・病理学教室に回ってきており、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。病理診断には組織診断、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、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などを指導し、実際に病理学解剖を見学している。また、剖検例、生検例のうち示唆に富む症例がグループに与えられ、臨床的問題点、臨床側から病理側に求めるもの、病態の理解、臨床・病理所見の整合性を学んでいる。

卒後教育では、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的方針である。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。将来の進路に沿った指導を行っている。大学院生には、本人の希望のもとに剖検、生検は選択性としている。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。また、臨床研修医制度による研修医 CPC をほぼ毎週、病理学資料室で行っており、研修医、若手の病理医が臨床側、病理側を担当している。

自己評価と今後の課題：

新教育カリキュラムでは 2 学年で病理学の講義と実習を行なっている。学生の早期から医学生としての自覚の確立が望ましい。新カリキュラムでは講義や実習内容が病理学総論から各論を含む広範囲になり、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と考えている。3 学年の病理学総論実習では、バーチャルスライドシステムにより実習を行う場合が多くなっているが、顕微鏡で標本を実際に直接観察する機会を大切にしたいと考えている。基礎配属については、病理学の講義がはじまる前に基礎

配属の決定が行われるが、本年度は 1 学生が教室の課題を選択している。課題の工夫など、学生に馴染みやすい病理学の基礎配属を展開していきたい。臨床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。現在、5, 6 学年の BSL 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。学生には、他の臨床各科を回る中で、病理学は全ての各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。

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、カンファランスは、患者中心の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ろう。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、臨床家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 5 名、PhD 1 名、国内留学を含む大学院生 4 名、ポストドクター1 名、技術員 5 名、研究生 6 名である。PhD 1 名は Vanderbilt 大学（テネシー州、アメリカ合衆国）に留学中である。主題は、腎臓、肺臓、婦人科、泌尿器、角膜、移植関連の病理を中心に、さらに、消化器病理、結合組織、腫瘍病理などである。

腎では、MPO-ANCA 関連血管炎モデル、ラット骨髄移植の腎急性 GVHD や血栓性微小血管症、ラット糸球体腎炎と血管内高血圧、膜性腎症、巣状分節性糸球体硬化症、菲薄基底膜病や IgA 腎症の糸球体内皮細胞障害、液体クロマトグラフ質量分析法による診断、腎病理診断に有用な免疫染色、肺では、特発性間質性肺炎のⅣ型コラーゲンα鎖や canstatin の発現、リウマチ肺モデルマウスの肺病変と高濃度水素分子水素水の効果、ALK 再構成非小細胞肺癌への ALK 阻害薬クリゾチニブ治療、移植では、ブタからヒヒへの異種骨髄移植、細胞移入による免疫寛容、Chinese tree shrew の異種心臓移植、婦人科では、破骨細胞様巨細胞を伴う子宮平滑筋肉腫、泌尿器では、膀胱癌における DYRK2 の発現と予後などが報告された。

診断病理学に関しては、厚労省科研 IgA 腎症前向き研究をコホート研究、IgA 腎症の扁桃摘出ステロイドパルス療法やステロイド＋ミゾリビン療法、IgA 腎症と乾癬性関節炎の合併、紫斑病性腎炎、SLE に伴うシェーグレン症候群、糸球体 crystal-storing histiocytosis、EB ウイルス関連 T 細

胞増殖性疾患、腎臓移植後 PLA2R 陽性膜性腎症、好酸球性多発血管炎性肉芽腫、尿細管間質性腎炎ぶどう膜炎症候群、Alport 症候群、Behcet 病、悪性リンパ腫に合併した IgA 腎症、補体介在性の血栓性微小血管障害症、monoclonal IgG1-λ沈着膜性腎症、特発性樹枝状肺骨形成が関連した骨形成不全症、原発性やサルコイドーシス経過中の肺 MALToma、非特異性間質性肺炎を発症した SLE などの報告が行われた。臨床各科、他大学や研究施設との共同研究も盛んに行われ、また、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。また、臨床各科との臨床病理検討会が行われ、報告としてまとめられた。新しい方法論をとりいれ、機能的動態をも含めた疾病概念のとらえかたを指向している。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。

学会活動は、日本病理学会（評議員 5 名）、日本腎臓学会（評議員 1 名）、日本呼吸器学会（評議員 1 名）、日本臨床腎移植学会（評議員 1 名）が主なものである。

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のかが、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 5 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、病理部のメンバーは、緊密な協力関係のもとに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・教育活動をほぼ半々の割合で行っている。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、そのすべ

てを担当し行っている。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ラ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、内科 4 科合同 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ランスは、多く行われるようになっているが、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る。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、日本内科学会、外科学会、病理学会、法医学会による医療関連死解明のための剖検モデル事業が始まっており、2007 年度から日本医大も参加している。病理学教室、法医学教室に加え、臨床からは立ち会い医師の登録と参加をお願いしている。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

教育研究補助金の取得状況は、以下の通りである。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（消耗品費）、びまん性肺疾患に関する調査研究の研究協力者（25 万円）として研究補助金を取得している。

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 寺﨑泰弘：ヒト病変および新規動物モデルを用いたリンパ球浸潤性の肺線維化病変の病態解明. 900,000 円（間接経費 270,000 円）、基盤研究（C）：代表 功刀しのぶ：間質性肺炎におけるマイクロ RNA、エクソソームを介する病態の解析と臨床応用．900,000 円（間接経費 270,000 円）、基盤研究（C）：代表 寺崎美佳：炎症性肺炎におけるサバイビンの分子病態の解明と新規遺伝子治療法の開発．1,200,000 円（間接経費 360,000 円）、基盤研究（C）：代表 石井永一：ラット肝臓移植モデルを用いた移植肝臓の免疫寛容獲得の機序とバイオマーカーの同定．1,100,000 円（間接経費 330,000 円）、金基盤研究（C）：代表 岩堀　徹：多重染色 FACS を用いた腎組織病理診断に替わる糸球体腎炎の診断・病態解析法の確立．1,300,000 円（間接経費 390,000 円）、若手研究（B）：代表 國保成暁：mTOR 阻害薬によ

る薬剤星肺障害の病態解明と骨髄の疾患関連蛋白のバイオマーカーの検索．1,200,000 円（間接経費 360,000 円）が獲得されている。

その他に委託研究費を取得している。

5. 社会連携

教室員が日本腎臓学会の腎病理標準化委員として、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」の病理班の研究協力者やびまん性肺疾患に関する調査研究の研究協力者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、東京大学大学院から 1 名、慈恵会医科大学大学院から 1 名を国内留学生として、東京大学から特別研究生 1 名を受け入れている。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。

教室員が病理学会の雑誌の Pathology International の刊行委員や、World Journal of Nephrology の Editorial Board Member になり、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きたい。

統 御 機 構 診 断 病 理 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

① 卒前教育は、病理学の授業を総論の講義と、各論の講義と実習にわけシラバスの大きな改変を行った。旧カリキュラムの 3 年生の病理学と新カリキュラムの 2 年生の病理学の授業が平行して進行したが、2014 年度より教育カリキュラム改変の準備や、担当者の選択、シラバスの検討・作成にかなりの労力を費やし、講義内容の見直しと担当者の再編成を行った結果、大きな問題はなく講義や実習を遂行できた。また、各論の実習においては、実習と協議システムの融合を行い、導入講義の後に、学生の学習意欲を刺激するため、標本の顕微鏡観察や virtual slide のシステムの活用を試みたが、学生には、比較的好評であった。

② 基礎・研究配属では、2 コース計 3 名の学生を受け入れ、付属病院の病理診断科・病理部における病理診断を共に行うとともに、新規のキナーゼ分子の発現についての基礎的な研究などを指導した。研究配属では、病理診断とともに、病理解剖など臨床病理の見学や、核内受容体に関する染色法の習得、実践、評価など実験病理に関連する内容も取り入れた。基礎配属では、自主的な学習をスタッフや大学院生とともに支援し、学生は研究成果を発表した。

③ BSL では、病理診断科・病理部の実習とともに医師国家試験、臨床現場に役に立つ内容や研究についても学習カリキュラムを実践した。また、卒後教育に必須な臨床病理学的カンファレンス（CPC）に即した、症例の臨床的・病理学的な取りまとめや問題点を抽出し、パワーポイントを用いた模擬発表や検討会を行なった。

この基礎・研究配属や BSL は、広く医学・医療に対するモチベーション刺激の機会、全人的教育の場となっており、将来の Research Mind を有する医師の育成に繋がるカリキュラムと考えている。

④ 卒後教育では、大学院生や研究生の研究の指導と教育が重要である。大学院生の教育では、病理での切り出しから診断にいたる生検や手術材料の日常病理診断を行うとともに、病理解剖に関する内容も病理学履修の重要事項として単位に組み入れ、大学院卒業後、実臨床の場で、日々の治療に直結する病理学的知識として役立つことをめざしている。臨床における疑問をどのように基礎研究に活かしつなげていくのかを大学院生とともに模索するとともに、毎週 1 回、外科病理診断、抄読会や基礎研究のデータチェックなどのミーティングでは大学院生全員とスタッフがディスカッションを行い、論文発表へ結びつけている。特に基礎研究では疾患の病態について蛋白発現解析を中心に、RNA の発現や、遺伝子

変異の解析を行ってきた。また、腫瘍病理の研究分野を活かして、がんプロフェッショナル養成コースを開設している。大学院生の研究成果に関しては、病理学会などでその研究成果が発表された。

（2）自己評価

今年度は、卒前教育において病理学の授業では大きなシラバスの再構成を行った。2 つの学年の授業が進行する状況において授業担当者にとっても、学生にとっても負担が増したと思われるが、病理学の体系を教授できるようになったと思われる。学生が将来、臨床で必要な病理学的知識を学び、疾患や病態を科学的に理解することができるよう、さらに工夫を行いたい。

卒後教育では、広範な知識の習得とともに、倫理性や多彩な社会状況に対応出来る人材の育成が要求されることは必至であり、教育・研究指導に従事するスタッフの負担増が想定される中、積極的に参画し、卒後教育でも一定の成果がみられた。ここ数年、スタッフの退職等が続いていたが、ようやく教育スタッフの層が充実する方向にある。今後は、これら充実しつつある教育スタッフとともに、授業形態のさらなる改良や講義・授業の資料の系統的で学生が勉強し易い内容を推敲して行きたいと考えている。

2. 研究活動

（1）活動状況

① 膵臓癌組織における癌幹細胞マーカーの発現や代謝異常の検討：癌幹細胞マーカーとして知られている多くの分子が、膵癌の前癌病変や癌細胞胞巣内に発現することを見出し、また、膵癌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。

② 大腸癌のプロテオーム解析を用いた新規バイオマーカー検索と薬剤耐性に関する研究：手術症例のホルマリン固定パラフィン包埋（FFPE）組織から腫瘍部と非腫瘍部の質量分析による蛋白発現を網羅的に解析した。腫瘍部では非癌部と比べ、有意に発現が亢進、または、低下する蛋白質を同定し、数種の蛋白質に関しては、培養細胞を用いバイオマーカーとしての有用性について検討している。また、大腸癌における薬剤耐性の獲得に関連する long-non-coding RNA やその耐性機序について検討している。

③ 肝癌における蛋白解析と分子病態の解明：肝癌の切除標本から蛋白質を抽出し、網羅的な蛋白質の発現解析を行い、腫瘍増殖に関連する分子を同定した。現在、この分子が治療標的となるのか、培養細胞を用いサイトカインの影響など詳しい分子病態を明らかにするとともに、治療標的としての有用性について検討している。

④ 胃癌の病態関連分子の解析：胃癌の切除標本から抽出した蛋白質を網羅的に解析し、胃癌が大きく 3 つのグループに分類されること、分子病態が異なることを見いだした。さらに病態について解析を加え、胃癌の新規治療標的の創出を目指している。

⑤ 神経内分泌腫瘍の分子病態解析：神経内分泌腫瘍は、腫瘍細胞の増殖ばかりでなくホル

モン分泌機能を有する腫瘍である。我々は、この腫瘍に特異的に発現する新規分子を特定しており、増殖やホルモン分泌機能との関連について明らかにし、また実験的治療を目指して検討を進めている。

⑥　乳癌の転移抑制治療の検討：乳癌の一部では HER2 が発現している。HER2 のスプライスバリアントの発現は再発や転移に関連していることを見いだしている。HER2 スプライスバリアントに関連するシグナル経路や分子を明らかにし、実験的な転移抑制治療を目指して検討を進めている。

⑦　子宮内膜腺癌のバイオマーカー同定及び治療標的候補の検索：子宮内膜癌組織の蛋白質を網羅的に解析し、予後の悪いとされている低分化類内膜癌（G3）で明らかな高発現を認めた分子をいくつか同定した。候補分子は癌の進展や予後に関与する可能性についてさらに検討を進めている。

（2）自己評価

ヒト腫瘍組織標本、培養癌細胞を用いて、形態学的、分子生物学的に解析し、癌のバイオマーカーの探求や癌治療への応用を目指した研究成果は徐々に蓄積している。また、各スタッフ、技術員が分子病理学、分子生物学の専門性を高める努力により、種々の実験について、精度、質の向上や手技の簡易化を達成しつつある。国内の学会では日本病理学会総会、日本癌学会、日本膵臓学会、日本臨床細胞学会などに、スタッフ、技術員、大学院生が発表し、国際学会でも国際病理学会、細胞診関連学会、生化学関連学会などで発表した。今後は、さらにオリジナリティーの高い研究を進める必要があり、研究材料を病理組織標本や培養細胞のみならず、前向き研究として新鮮組織のバイオバンクや進行中の Rebiopsy Bank の有効活用も重要と思われる。また、スタッフ、大学院生やポスドクの研究結果は国内外の学会で発表されているが、発表内容の論文化は十分に進んでいないのが現状である。オリジナリティーの高い研究もあり、次のステップへ進むためにも、論文化を重点目標としたい。

3. 診療活動

（1）活動状況

病理学教室は基礎医学に属するが、大学院生・研究生を含め日常の診断（病理診断）業務にも深く関与している点が特異である。解析人体病理学教室と共同して、付属病院病理部における術中迅速診断、病理組織診断、細胞診業務に全面的に協力すると共に、病理解剖や標本の作製を行っている。当教室のスタッフが、病理診断科のスタッフとして、全面的に病理診断業務に深くかかわっており、大学院分野名を「統御機構診断病理学」に改め、病理診断部門の充実に貢献している。

日常診療においては、大学院生とともに付属病院の病理診断業務を行い、毎週、外科病理組織診断、剖検診断に関するカンファレンスや、研修医制度指針に基づく、研修医 CPC と 4 内

科合同 CPC も実施している。この他にも、当統御機構診断病理学の病理専門医のスタッフは、内科や外科、婦人科などの臨床科との合同の臓器別勉強会／カンファレンスを定期的に行っている。さらに診療研究に関連して千駄木肝カンファレンスなどに参画し、臓器毎の基礎・臨床の壁を越えた活動を支えている。

（2）自己評価

本学においては、基礎医学の中に位置づけられている当教室が付属病院の診断業務に深く関わり、医師は付属病院病理部の兼務・専任医として診断業務に携わっている一方、付属病院からの依頼の形で病理解剖も行っている。今年度は、千駄木以外の他付属病院を含め病理医不足に対処すべく、病理専門医志望者 1 名を補充した。病理診断領域における業務負担の過重は少しずつ改善に向かっている。しかし、日本医科大学関連病院における病理診療をより充実させ、均霑化していくためには、より頻繁かつ有機的な病理医のカンファレンスや意思疎通を図る必要がある。また、若手病理医における指導においては、肉眼所見や基本的な染色標本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。また、特殊染色や免疫染色に関しては最低限必要なものとし、診断コストをさげるよう指導している。希少な症例については、形態学的解析に加え、遺伝子解析や電子顕微鏡による解析を行い論文化を心がけている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

以下の研究補助金を取得し、研究を行なった。

- 平成 27 年度日本学術振興会科学研究費（基盤研究 C）課題名：網羅的な蛋白質解析による子宮内膜腺癌バイオマーカーの同定及び治療標的候補の検索（研究代表者：彭為霞、新規）
- 〃 科学研究費（基盤研究 C）課題名：microRNA による nestin 制御：膵癌治療の臨床応用を目指した検討（研究代表者：石渡俊行、継続）
- 〃 科学研究費（基盤研究 C）課題名：ケラトアカントーマは良性腫瘍か：プロテオミクスを用いた不均質性の解明（研究代表者：安齋眞一、分担：内藤善哉、工藤光洋、継続）
- 平成 27 年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業：Clinical Rebiopsy Bank Project を基盤とした包括がん治療開発拠点形成（研究代表者：弦間昭彦大学院教授、内藤善哉、分担）
- 平成 27 年度喫煙科学財団研究助成　課題名：タバコ抽出物によるびまん性肺胞傷害における 2-deoxy-D-glucose の抑制効果について（研究代表者：内藤善哉）

5. 社会連携

当教室の内藤が、日本病理学会の理事、および関東支部支部長として、広く病理学分野において学術集会やセミナーの主催、後進の教育にあたっている。また、日本臨床細胞学会でも理事として、金原書店より、新規に細胞診ガイドラインを領域ごとに発刊すべく、作成の統括責任者として他施設の細胞診専門医、病理専門医や細胞検査士との連携を深めている。また、国際連携として、タイ

ー日本病理細胞診の学会をタイ国中心に開催している。アジアのみならず、オーストラリア、アメリカ等からも多くの参加者があるこの国際学会は、国際交流の機会となっている。また、今年度は、タイのチェンマイ大学からの、短期交換留学生を教室で受け入れ、胃癌における HER2 とそのスプライスバリアントの発現について研究を行った。

6. 今後の課題

教育活動においては、卒前・卒後教育の重要性が増し、詳細かつ多数の事項の理解とともに広範な応用可能な技術の習得、さらには倫理性や多彩な社会状況に対応出来る人材の育成が要求されており、多様な教育形態への対応を含め教育に従事する教育スタッフの負担増が想定される。2015 年度は 2 学年と 3 学年が同じ時期に病理学総論の開講したため、講義、実習内容の検討と講師の配分などについて少なからぬ時間を割き準備・実施してきた。今年度も、指導者の増員と欠員があり、また付属病院病理診断科の業務を兼担・専任する必要もあり、いまだ幅広い研究指導・業務内容を網羅するには十分といえない状況である。今後も教育スタッフの拡充と育成が大きな課題である。卒後教育に関しても、卒前教育と同様な状況にあり、近年の研究分野における進歩に則した多様な研究指導が必要であり、さらに生検や手術材料の日常病理診断業務や系統的な病理解剖に関する教育も重要である。

教室としては、教育スタッフの資質の向上と意識改革、良質な教育スタッフの拡充、教育スタッフ以外の教室構成員の協力体制の確立、他病理関連部署との連携の強化を図り、更なる教育の質の向上を目指す必要がある。しかし、全国的な病理医不足の状況も有り、適材を確保するには多大な努力が必須である。大学には、有用な人材を確保、育成するため、病理関係者を機能的、流動的に活用しうる病理学分野全体の発展的改築や新たな病理領域の体制構築への理解が望まれる。

研究活動においては、9 名の大学院生が在学して研究を行っており、研究指導者の不足が深刻な問題となっていた。そのような中、ここ数年は教室内のスタッフに問題が生じ、教室の研究、運営全般に多大な支障を来す状況となっていた。今年度に入り、有能な病理医が確保出来たことは大きな朗報であったが、今後は、一層人間性や倫理性を重視し、かつ十分な指導能力のある研究スタッフ確保や育成に重点をおき、さらなる研究成果の蓄積、及び医学への貢献を目指した研究を推進してゆく必要がある。教室としては、今後とも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連携を構築しつつ、研究の質の向上をはかることは必須であり、同時に病理医不足の状況下、次世代の研究指導者の確保・育成を考慮に入れた教室運営が近々の課題である。

診療活動に関しては、当教室が付属病院の診断業務に深く関わり、大部分の医師は病理専門医として付属病院病理診断科の専従、専任の医師／病理部の兼務医の形態で診断業務に携わる一方、病理解剖も行っている。その病理診断業務に関しては、当教室の病理専門医が、診断、最終チェックにあたり、内藤が付属病院病理診断科部長としても最終責任を担う体制になっている。現在、臓器や疾患の一部診断に関しては、異なった責任体制になっている実情もあり実務的には、まだ複雑な業務形態が残った体制で運営されているなど課題も多い。また、千駄木以外の他付属病院病理部の

対応に関しても当教室が中心になっている実情があり、病理診断業務における負担増加は非常に大きく、今後も十分改善の余地がある。また、遺伝子解析が必要な、軟部組織腫瘍、乳癌、甲状腺癌などの腫瘍組織診断の機会が増加している。診療活動に携わる病理診断科に関しても FISH や遺伝子解析など、診断の確実性の向上や治療標的診断といった診断の独自性も必要と思われる。病理解剖に関しても、最終責任者として対応しているが、今年度から始まった医療事故調査制度への対応とともに医療事故調査機構へも病理学会を代表して参画し、教室スタッフへの負担も増大している。

近将来的には、現在の病理学教室及び病理診断科所属の病理医や医師の定員枠や所属に関し、柔軟な対応を大学や病院に期待するとともに教室や病理診断科／病理部の関係に関しても、さらに整理・整備が必要と考える。同時に全国的に病理医不足の中、当大学や付属病院全体としても、今後の病理医の退職などに伴う慢性的な病理医不足への対策は急務である。大学へは、人間性、倫理性を伴い優秀な臨床病理医、及び基礎病理医の育成のためには、良質な育成環境と充分な育成時間が必要であることへの理解と支援を切望するとともに、我々、病理関係スタッフも種々の問題に対応すべく意識・体制改革も必要と考えられる。

微 生 物 学 ・ 免 疫 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

21 世紀に入り、分子生物学及び免疫学の急速な進展に伴い、医学部学生に対する当微生物学・免疫学講座が担当する医学教育の範囲は、基礎医学ならびに臨床医学双方に亘り重要かつ広範なものとなってきた。その中で当教室では、医師としての必須科目であり多岐の臨床領域に関わる「感染症学」、「アレルギー・膠原病学」を始め、新たな展開を遂げている「腫瘍免疫学」、「感染免疫学」、「移植免疫学」などの関連分野を理解するための基本的学問である「免疫学」に対する理解を最重要課題として教育を展開している。また、こうした防御システムが闘う対象である細菌学・ウイルス学・真菌学、寄生虫学などの微生物群が引き起こす様々な疾病を理解させることを念頭に置くとともに、日常生活で遭遇するダニやハウスダスト、花粉や食餌成分などの環境物質対する過敏反応であるアレルギー疾患の発生機序などに関しても学習させている。本年度は、昨年からのカリキュラム変更に伴い、医学部 2 年生ならびに 3 年生双方に対し、「免疫学」および「微生物学」を講義形式で教授するとともに、それらに関連した実習を実施することになり、これまでにない多忙な年であった。さらに、10 年以上に亘り当教室が担当してきた 4 年次の「感染症コース」の内容の一部を、新たに設置された「呼吸器・感染・腫瘍コース」ならびに「血液・造血器コース」の中で教授するとともに、4 年次の「アレルギー・膠原病コース」においては、当教室の主催者高橋がコース副責任者となり、近年の抗体医薬の出現によって治療法が大きく変わってきた現状、ならびに個々の疾患が誘発される基礎的なメカニズムを概説し、臨床医学を理解する上での基礎医学の重要性に言及した。さらに付属病院東洋医学科部長を兼務する高橋は、4 年次に設定された「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ついてその作用機序や使用方法などについて言及し、実践的な講義を行った。このように本年度は、2 年、3 年、4 年の 3 学年にまたがり、「免疫学」および「微生物学」ならびに、その応用医学である「感染症学とエイズ」、「アレルギー・膠原病学」、「腫瘍学」、そして「生体防御医学」、「東洋医学」など基礎医学から臨床医学全般に亘る「医学」の教育全般に全力を注ぎ、非常に大変な 1 年間であった。

なお、これらカリキュラム試行するに当たり、本年度もその教授法には定評があり第一線で活躍されている各分野の専門家の講義を随所に取り入れた。2 年生及び 3 年生の細菌学は杏林大学感染症学部門教授の神谷　茂客員教授に、寄生虫学は杏林大学の小林富美恵教授に講義及び試験問題の作成をお願いした。さらに粘膜免疫学に関しては、同領域の本邦の第一人者である東京大学の清野　宏教授をお招きし、学生達に対する特別講義をお願いした。また、例年同

様、こうした先生の授業を、医学生のみならず当該教室員にも受講させ、授業の進め方や、教育技法等を学習させることによって、Faculty Development を図るとともに、大学院生や技術員にも積極的に受講させた。

本年より課せられた、BSL（Bed-side learning）に進むための称号「Student Doctor を学生に取得させるための国家試験に準ずる「CBT（computer-based testing)」の対策委員長を委嘱された高橋は、本学学生の CBT への合格率を引き上げるため、2 年生及び 3 年生に対しては CBT 問題の関連した問題集を配布するとともに､CBT 試験の近づいた 4 年生に対しては、CBT 対策を講ずる予備校の授業を積極的に受けられるように精力を注いだ。

（2）自己評価

上述したように本年度は、カリキュラムの大幅な変更に伴い 2～4 年の 3 学年にまたがり、特に同じ内容の授業および実習を 2 学年分担当したため、非常に大変な 1 年間であったが、教室員が一丸となって何とか乗り切ることができたことは大きな成果と言えよう。その中でも、教授するものの意向ではなく、授業料を支払う受益者としての学生の意向を考慮し、常に教育をする側と受ける側との緊密な連携を保持しながら医学部学生に対する教育を展開した。また、日常の授業や実習に取り組んだ結果、微生物学、免疫学、ならびに感染症、アレルギー・膠原病、東洋医学等に興味をもった多くの学生を生み出すことができたものと自負している。その様な結果が、本年度もまた 3 年次 20 名を越える多数の学生が当教室の基礎配属のテーマを選択する結果に繋がっているものと考えられる（資料 1)。難解な免疫学の理解を助けるため、セット独自の免疫学テキスト（資料 2）や東洋医学テキスト（資料 3)、及び実習書を作成し、視覚や聴覚に訴える形で教授するとともに、重要な内容に関しては反復的に授業を行った。こうした当教室独自の授業体制および学習補助資料が、「病めるものを救いたい、より良い治療法を見いだしたい」という本学の学是である「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たい。

2. 研究活動

（1）活動状況

教室の研究テーマは感染免疫（肝炎、エイズ、麻疹、ピロリ菌、HTLV-1 感染に対する生体応答)、腫瘍免疫、アレルギー・膠原病疾患と多岐に渡っている。平成 18 年 9 月 1 日より当教室大学院生であった高久　俊（第 1 内科出身）が平成 25 年 10 月より講師に昇格した。また平成 26 年 2 月からは渡理講師の後任として、京都大学ウイルス研究所で高橋とともに研究活動をした京都大学卒の大倉定之を英国留学より本学の助教に招き入れる一方、中川洋子ならびに高橋めぐみ助教の定年退職に伴い神谷客員教授の御推挙により平成 27 年 3 月より北海道大学より細菌学を修得した黒木香澄助教、さらには平成 27 年 9 月より本学卒で感染症学及びエイズ診療に卓越した力量を有する松村次郎助教を新たに採用した結果、平成 27 年度における教

室の構成メンバーは、主任教授（高橋秀実）、准教授（熊谷善博）、および講師 2 名（新谷英滋、高久　俊）、助教 5 名（黒木香澄、松村次郎、若林あや子、根岸靖幸、大倉定之）、感染制御室からの出向 1 名（野呂瀬嘉彦、当教室の前助教）、客員教授（平成 19 年 4 月より）1 名（神谷茂（杏林大学医学部感染症科教授））、兼任講師 1 名（大薗英一（平成 17 年 4 月より就任））と、4 名の技術職員（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（旧姓渡邊）（細菌ウイルス関連）、金井珠保（旧姓日高）（授業補佐及び秘書業務担当））、ならびに当教室で雇用している専属秘書（東洋医学科関連業務担当 藤井裕子）とともに、教室員全員が一丸となり本年度も各自の研究を進めている。これら教職員の指導の賜として大学院生の松橋智彦（産婦）は少量の抗癌剤が樹状細胞の活性化を誘発する可能性を発表し抗癌剤治療の新たな道を拓いた。また、松村次郎（微免、東京大学卒）はエイズ病態が従来の CD4 陽性ヘルパーT 細胞よりも CD4 陽性 NKT 細胞のダメージによる可能性を示し、近江恭子（微免）は松村の得た CD4 陽性 NKT 細胞のダメージがγδ型 T 細胞（Vγ1Vδ1）によって回避される可能性を見いだし、それぞれの研究成果を Immunology 誌など一流国際的誌に掲載させ、医学博士号の学位を取得した。また、耳鼻科の大学院生村上亮介は、マスト細胞からのヒスタミンの放出の制御を樹状細胞が担っているというアレルギー疾患の新たな知見を、Int. Arch. Allergy Immunol 誌に報告し医学博士号を取得した。このように、当研究室の大学院生の多くは、基礎的な視点から様々な臨床病態を解明するための医学研究に着手し、その成果を一流国際誌に載せ学位を取得している。本年度卒業した 4 名の大学院生は、それぞれ自分の専門の臨床科に戻った後臨床と研究に邁進しているが、松村次郎は当教室の職員（助教）となり、エイズ診療ならびにエイズ研究に取り組む道を選択したことは、特筆すべきことである。

一方、本年度より新たに竹下　輝（小児科学）、石井一史（微免（老年内科））の 2 名の大学院生が加わり、伊達伯欣（微免）、市川智子（産婦）、東　秀子（微免（形成））、向後英樹（消化器外科）、米川倫之（微免（薬学部卒））ならびに大塚洋平（微免（皮膚科））そして 4 年前より教室研究生として加わった富田祐司（泌尿器）の総計 9 名の学位取得をめざすメンバーが教室の専門指導者群の下でそれぞれが興味をもった研究テーマに着手し研究を展開している。

また、当教室で学位を取得後、ピロリ菌及び腸内細菌に関する世界的権威であるニューヨーク大学医学部で内科の Chairman であり同時に細菌学の教授を兼ねる Martin Blaser 教授の下へ山西慎吾（微免大学院出身の小児科講師）の後任として留学中の飯泉　匡（三内、消化器）もさらに研究に専念している。さらに、Lieping Chen 教授とともに Yale 大学医学部の腫瘍免疫部門へ移り、更なる研鑽に取り組んでいた樋口智江君は、米国マイアミにある研究室に移り、更なる腫瘍免疫の研究に取り組んでいる。当教室で高橋から学位指導を受けた大学院生はすでに 40 数名に及ぶが、その全員が医師免許を取得後、それぞれの希望する科において臨床研修を積んだ優秀な医師群であり、当教室で基礎的なレベルに基づく臨床を意識した研究に取り組み一定の成果を得た後、その多数が世界的な一流の研究部門に留学していることは特筆すべきである。これらの人材が留学後再び本学に戻り、その後も臨床・教育・研究などの研鑽を積み

若手のリーダーとして活躍していることである。まさに本学の学是である「愛と研究心」を備えた医師・医学者となる人材がここに結集しており、当教室で育った優秀な人材は必ずや将来本学の医学・医療を牽引することになるものと確信している。

教室の研究テーマとしては、1）粘膜組織における自然免疫担当細胞として樹状細胞、γδ型 T 細胞、そして NKT 細胞などの細胞株の樹立とその特性の検討、2）現在の治療では完全な征圧には至っていない HIV の実体のさらなる解明と制御法の開発、3）丸山ワクチンの作用機序の解明及び免疫賦活による腫瘍制御法の開発、4）妊娠・出産に関与する自然免疫の解析、5）皮膚における樹状細胞（ランゲルハンス細胞）の役割の解明、6）ピロリ菌ウレアーゼに対する B-1 細胞応答と自己免疫疾患の発生、7）漢方薬の作用機序の解明など、様々なテーマのもとそれぞれの研究を展開している。

（2）自己評価

大学院生ならびに教室員は､得られた研究成果を Peer-Review のある国際的評価を受けている Journal に掲載させるべく継続的な努力を続けている。その結果、その研究成果はこの 1 年間だけをみても Immunology, Biomedical Research, Int Arch Allergy and Immunol., Virology, Infection and Immunity, Immunol. Lett.誌などの一流国際誌に掲載された。当教室から出された論文の大半が 3～4 点以上の高いインパクト・ファクターを有する雑誌に掲載されていること、ならびに一流国際誌から引用される回数が多いことは、教室の仕事が他の論文をもとに追試実験をした内容ではなく、オリジナリティーの高い仕事であることを物語っている。さらに、当教室より留学した山西君の研究成果はともに 2nd author ではあるものの、Nature 誌、Cell 誌といった超 High Level の国際誌に掲載されたことは特筆に値する。

（3）今後の課題

当該研究室では、世界中の研究者から高い評価を受けた、他の研究成果に準じ模倣したものではなく、オリジナリティーのある息の長い研究成果を提示していくことを目指している。そのためには、「文献からではなく、現場から学ぶ」ことをモットーとして、教室員ならびに大学院生ともに自らの実験結果をもとに研究を展開して行くように指導している。こうした中、各教室員が研究を継続できるための研究費を自力で獲得できるように努力を促して行く所存である。

3. **診療活動**（東洋医学科）

高橋は平成 17 年 2 月より付属病院東洋医学科三浦於菟助教授の東邦大学教授への転出に伴い、同科の部長を兼務することとなり、外来診療などを担当するとともに東洋医学科での研修を希望する研修医の教育にもあたっている。当初は年間 2,000～2,500 名であった外来患者の総数が 2013 年度は 8,000 名を越え、2015 年度は 8,500 名を越える状況となっている。特に近年はマスコミ等が漢方治療の有用性を放映するようになったため、外来者数が急増し外来予約が 1～3 ヶ月待ちとなり、現在の 1 外来体制では診療継続が不可能となっている。電子カルテを介して全診療部門との

連携の中で、総合診療に興味をもつ研修医もほぼ毎月のように当科での研修を希望するようになるとともに、学生や他大学からの見学希望者も後を絶たず、非常に狭い診療環境ではあるが、教育・診療に全力で取り組んでいる。また、当部門は日本東洋医学会ならびに日本アレルギー学会が認定する専門医取得のための研修施設としても認定されており、現在も同部門で研修中の数名の医師が専門医取得をめざして頑張っている。さらに、こうした東洋医学の意義を確立するため、文部科学省からの補助金なども取得し、漢方薬の作用機序の解明などにも積極的に取り組んでいる。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

高橋は、従来のように文科省や厚労省のエイズ研究班（班長：俣野哲朗 国立感染症研究所センター長）班員として研究費を継続的に取得すると同時に、日米医学協力会議からも研究費を取得し、日本エイズ学会の理事として再選された。また、腫瘍免疫関連のテーマで文部科学省基盤研究（C）や大学院重点化経費ならびに戦略的基盤形成支援費を獲得している。さらに、教室助手の黒木、大倉や若林らも文部科学省からの基盤研究（C）などの科学研究費を継続的に取得している。また高橋は、VIIV 社からエイズ研究推進のための研究費を、株式会社ツムラ等から、共同研究遂行のための研究助成費ならびに、東洋医学科発展のための助成費（特別寄付金）を継続的に獲得している。

5. 社会連携

現在、国外としては以前より継続している米国国立癌研究所および米国アレルギー感染症研究所や Yale 大学医学部の腫瘍免疫部門、そして樹状細胞の世界的権威であるオランダアムステルダム大学の Geijtenbeek 教授などとの共同研究を展開し、同研究の成果をもとに住友ベークライト社との特許申請中である。また国内においては高橋が京都大学ウイルス研究所感染制御領域の客員教授を併任しているため、同研究所との共同研究をはじめ、東京大学医科学研究所、国立感染症研究所、東京都医学総合研究所、東京医科歯科大学などと幅広く共同研究を進めている。

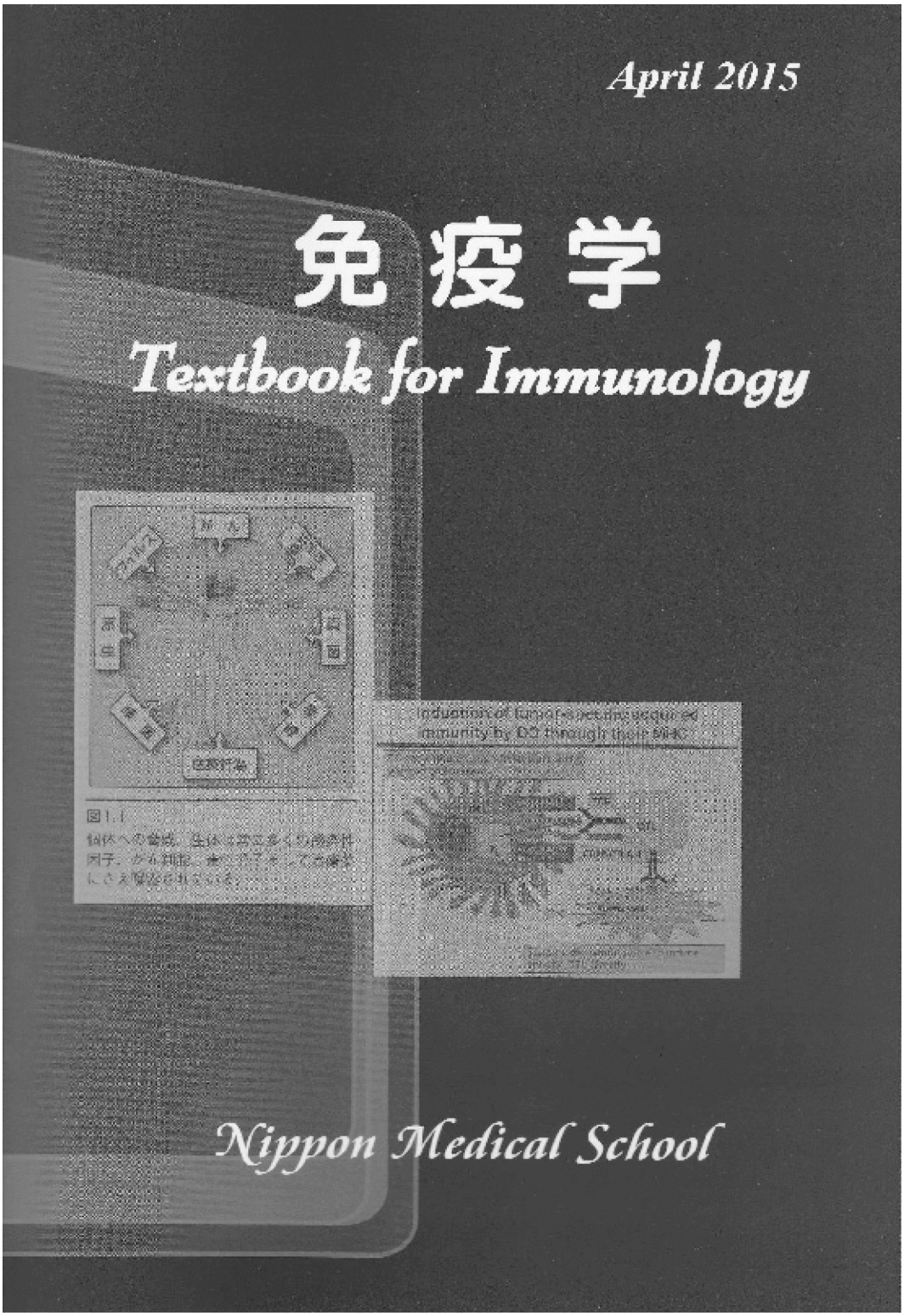
以上の研究体制のもと高橋は、NPO 丸山ワクチンとがんを考える会ならびに永積所長からの推挙もあり、平成 25 年 7 月から付属病院ワクチン療法研究施設の顧問として丸山ワクチン作用機序の解明に専心している。さらに、東洋医学関連の講演を全国的に展開し、平成 27 年 3 月 20 日には日本東洋医学会関東甲信越地区春期教育講演会で「免疫と漢方」を、平成 27 年 9 月 19～20 日には第 43 回日本小児東洋医学会総会で「自然免疫：自然炎症と漢方医学」を、平成 27 年 10 月 25 日には日本東洋医学会関西支部総会で「漢方薬の解表作用による lipid raft の解離とアレルギー・感染症の治療」を発表した。また、文科省や厚労省主催の各種班会議およびその関連シンポジウム等の司会を始め、日本アレルギー学会代議員、日本免疫学会評議員、日本エイズ学会理事（学会誌担当）、日本細菌学会評議員、日本ウイルス学会評議員、日本東洋医学会評議員、日本小児東洋医学会理事などを務めるとともに、日本消化器病学会、日本肝臓学会、日本ウイルス学会、日本エイズ学会、日本免疫学会等へ演題を提出し積極的に学会活動を継続した。

（資料１）



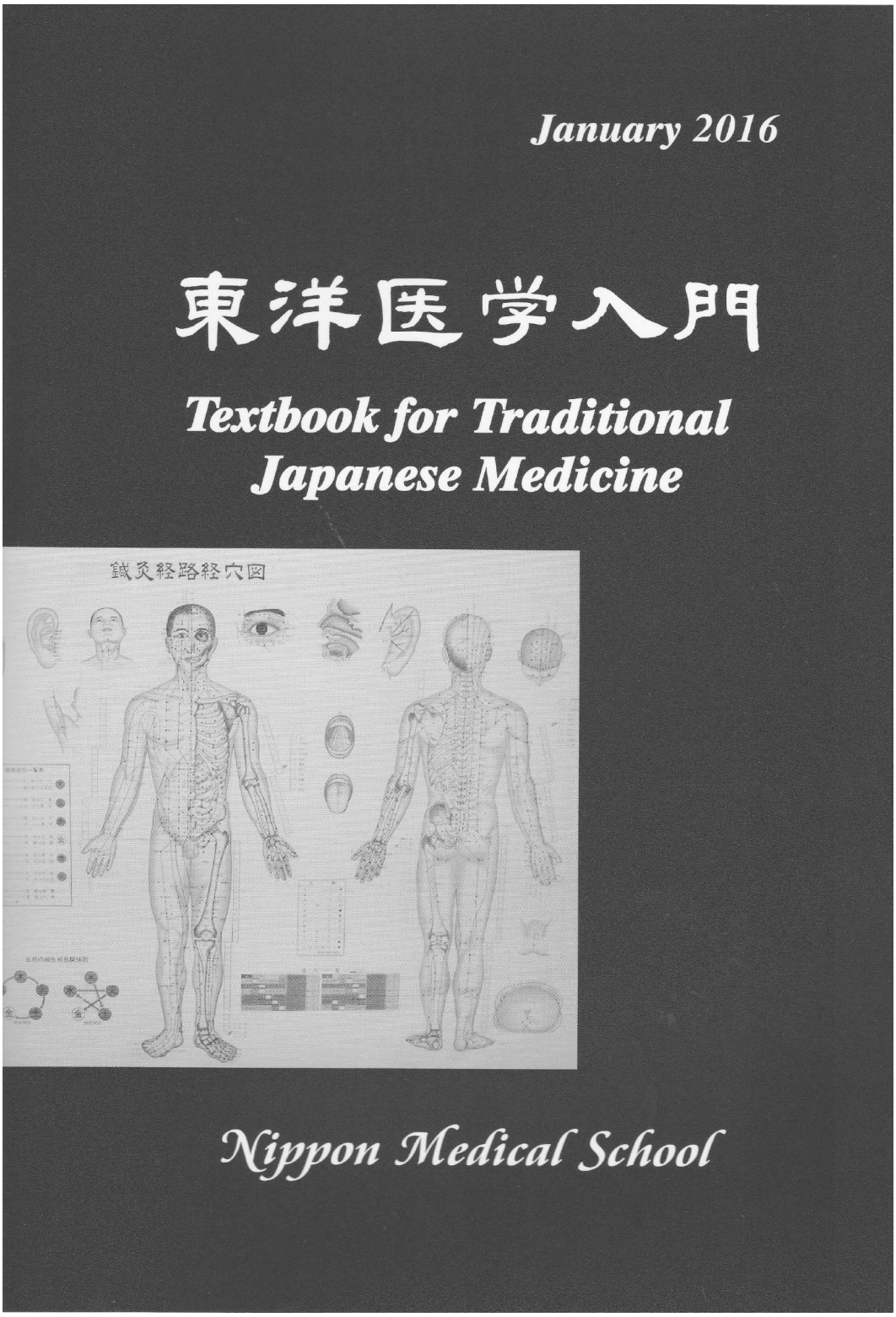
基礎配属で当教室を選択した学生達と（薬草園の見学実習）

（資料２）



免疫学テキスト（2015 年 4 月配布）

（資料３）



東洋医学入門テキスト（2016 年 1 月配布）

衛 生 学 公 衆 衛 生 学 分 野

1. 教育活動

学部教育では、旧カリキュラムに基づき 3 年生「衛生学公衆衛生学」講義・実習と基礎配属、新カリキュラムに基づき 2 年生「衛生学公衆衛生学」講義前半部分を担当した。両学年の基礎医学 SGL のチューターを分担した。また、6 年生「社会医学」コース講義を 6～7 月に集中講義として実施した。学生が主体的に講義・実習内容を学べるよう指導している。学部卒業と国家試験合格、さらに卒後教育で求められる自発的学習態度を身につけるため、主体的な学習がすすめられるよう指導している。

教室員が分担して講義・実習を担当しており、各教員はその教育能力向上のための継続的な取り組みをしている。

大学院教育では、院生 1 名（本学卒業生）が在籍していて、疫学研究と実験研究を併用した教育プログラムを展開している。

2. 研究活動

各教室員には、予防医学的視点を踏まえて研究テーマに取り組むことを求めている。定期的に教室セミナーを開き、研究テーマに関する活発な討議を行なっている。セミナーのタイトルを以下に示す。

発表者	セミナータイトル
稲垣　弘文	文京アカデミア講座（夏休み子どもアカデミア講座）に向けて「君も、研究者になってみませんか　PART V」
勝又　聖夫	カラムスイッチングシステムを用いた HPLC による唾液中カテコールアミン代謝物の同時分析法
平田　幸代	ラットグランザイム 3 の組織分布
西城　由之	禁煙は高血圧発症リスクを上層させるか？禁煙にともなう体重変動を考慮した職域コホート研究
李　英姫	OVA アレルギー性気道炎症病態のマウス系統差における Nrf2 の役割
若山　葉子	ウイルス肝炎地域流行　新たな病院
大塚　俊昭	家庭血圧遠隔モニタリングシステムによる職場血圧の評価　－職域での使用経験および初期使用成績－
李　卿	カーバメイド系農薬によるヒト NK 細胞活性への影響
川田　智之	肥満指標で予測する重症睡眠時無呼吸症
稲垣　弘文	抗ヒト Granzyme 3 (Granzyme K) モノクローナル抗体（その 14）

勝又　聖夫	サリン事件被害者の長期的な健康不安の解析
平田　幸代	ラットグランザイム 3 の精製
西城　由之	Impact of smoking cessation and subsequent body weight gain on cariometabolic risk factors in a middle-aged male population.

各スタッフの研究テーマを述べると、

- 職場勤務者のメタボリック症候群関連指標とメンタルヘルスに関する総合的研究（科研費基盤（C））（川田智之）
- カーバメイト系農薬による抗癌免疫機能への影響及びその機序（科研費基盤（C））（李　卿）
- メタボリック症候群発症予測指標としての血中多価不飽和脂肪酸の有用性：職域疫学研究（科研費基盤（C））（大塚俊昭）
- 肝炎流行地域住民の病因と病態との長期的観察（若山葉子）
- ヒト血漿中グランザイム 3 の意義（稲垣弘文）
- 好中球性アレルギー喘息病態における Nrf2 の役割（科研費基盤（C））（李　英姫）
- サリン事件被害者の長期的な健康不安の解析（科研費挑戦的萌芽）（勝又聖夫）
- 生体の免疫系におけるグランザイム 3 の役割（平田幸代）
- 非正規雇用の健康影響に関する国際比較研究（科研費基盤（C））（可知悠子）

学会発表や学術論文作成については、教室員が編集及び分担執筆した英文単行書 1 編、分担執筆した単行書 1 編、同じく教室員が筆頭で執筆した学術論文は英文原著 10 編、和文総説 1 編、英文解説 1 編、英文レター62 編であった。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

研究の基盤である外部資金獲得、および学術論文の作成は車の両輪である。自立した研究を推進するために、引き続き研究費取得へ努力していただきたい。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、日本民族衛生学会幹事 1 名、同学会評議員 1 名、日本衛生学会評議員 4 名、日本衛生学会森林医学研究会代表世話人 1 名、日本産業衛生学会代議員 3 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 の外部モニターに従事した。

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。

さらに、文京アカデミー（文京区）が実施する「夏休み子どもアカデミア～君も研究者になって

みませんか Part V」において、「きれいな色のお菓子のひみつ（食の安全～食品添加物～）」を担当した。

5. 今後の課題

衛生学公衆衛生学分野は、健康の保持増進をキーワードとして教育・研究・社会活動を積極的に展開している。

実験室で得られた知見を、実際の人間集団に応用すること、および人間集団における行動パタンを検証し、それを実験室で確かめるアプローチも必要と思われる。社会医学的視点をもって、今後も継続的に教育・研究を進めていきたい。

法 医 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

法医学の授業は、第 3 学年に対して 90 分の講義を 31 回、全日の実習を 4 回行った（内容はシラバス参照)。また、死亡診断書・死体検案書の講義・実習を第 4 学年 2 学期末に行っている。法医学実習では、臨床上頻度・重要度の高い薬毒物のスクリーニング、血中アルコールの測定、学生の自己検体による血液型、毛髪、指紋・掌紋の検査、体液・血痕鑑定（DNA 型検査は、血痕鑑定の中に取り入れている)、頭蓋骨の検査及び歯科的所見の記載（神奈川歯科大学法医学教室の協力を得て、実習を行っている）などを、全日 4 回行っている。

第 2 学年の「医事法学～医学生のための社会と医療」は、新カリキュラムとなり、90 分 12 回講義から 70 分×12 回となり、実質の講義時間が減少したため、従来行っていた生命倫理についての講義は他のカリキュラムで補ってもらうこととなった。それ以外の、学外の一流法律実務家などによる医学や医療に関係した有名裁判事例の紹介、医療事故、注射や医薬品による薬害、薬物依存の社会的問題などは従来と同様の講義内容としている。

3 年次の「基礎配属」には、毎年 5 つ程度のテーマを提示し、2015 年度も数名の学生を受け入れた。一部の学生は日本医大医学会での発表、継続した研究、学会発表、論文作成を行なっている。

（2）自己評価

2003 年以降、日本大学医学部（板橋区大谷口上町）の法医解剖室を借用して司法解剖を行うことによって、新たな解剖例も教示することができるようになり、また、夏休みなどでは数名の学生の司法解剖への参加もあり、それ以来、中には事例報告を学会で行ったり、論文にしたりする学生もみられるようになった。その結果は実習にも反映され、頭蓋骨歯牙所見などの記載実習を取り入れるようになった。

医事法学の科目を持つことは本学の特徴であり、今日の複雑な社会と医療との関わりを考える時、渡邉日章前教授（1992.3 定年退職）の先見性は極めて高かったものと痛感させられる。最近、医学教育上、このような講義の重要性がやっと認識されるようになってきた。毎年シンポジウム形式で薬物依存を取り上げているが、演者（DARC 職員で実際の薬物依存経験者）の個性もあり、学生は熱心に聞き入っている。また、2003 年度より薬害関係の講義でサリドマイド被害者の増山ゆかりさんに直接お話いただくようになったが、出席した学生への教育効果は大きく、この点は内外に高く評価されるべきことである。なお、医療事故関連の講義を押田茂實日大名誉教授にお願いしているが、変わるべき適任者がなく、今年度も引き続き講義いただいた。

2. 研究活動

（1）活動状況

本教室の特色として、高度救命救急センター搬入患者や司法解剖資料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 GC/MS、LC/MS、LC/MS/MS を用いた分析化学的、薬毒理学的研究に取り組んでいる。人体資料（血液・尿など）からのベンゾジアゼピン系の一斉スクリーニング分析、アコニチン系アルカロイドおよびその代謝物の微量分析、LC-MS カラムスイッチングを用いたテトロドトキシンの微量定量分析などは、実務的にも応用され、学外の研究機関から高く評価されている。また、外部機関との受託研究は 2010 年度（12 月）から始まり、2015 年 11 月で終了した。

薬毒物分析においては、従来年間数十件の検体を救命救急センターから受理していたが、救命救急医療における薬毒物分析が保険点数化された 2002 年度から検体数が急増し、14 年度は 68 件となっていたが、本年度は病院運営の変化などの影響で 10 件と激減した。今後はルーチンで検査を受けるのではなく、以前のような共同研究としてのスポット的な分析に戻ることとなる。

アルコールの代謝と毒性の研究では、アルコール脱水素酵素 ADH3 に着目し、その酵素学的性状と in vivo アルコール代謝への寄与、ノックアウトマウスを用いた ADH3 のエタノール代謝への機能および生理的・病理的役割の解明に取り組み、アルコール代謝における ADH3 の生体内の重要な役割を証明している。この研究は民間企業の助成を受けて、さらに進展し、食事とアルコール吸収代謝についても新たな知見を得ている。また、アルコール代謝を動的に捉えて事故時の血中エタノールを推定する新たな方法論を構築した。また、複数の警察からのアルコール関連事犯への協力を求められ、その都度適切なアドバイス、場合によると書類鑑定なども行っている。なお、研究の中心となっていた長谷場准教授が本年度で定年となり、研究体制の再構築が求められている。

NMR 研究施設では、2006 年度から 3 年間、日本私立学校振興・共済事業団の学術振興資金を授与され、「NMR メタボローム解析技術を用いた疾患解明システム」の研究に大きな成果を得た。その後、学内外との共同研究などが進展し、新たな方法論の開発と共に、臨床診断学的な成果が蓄積しつつある。また、形成外科との埋入異物の分析に関する研究が続いている。そして、これらの経験・実績から外部企業、京都大学医学部などの研究機関との積極的な共同研究が引き続いて行われている。

（2）自己評価

研究者の高年齢化と研究の継続性（継承）とが課題のひとつであるとの認識から、本年度から 2016 年度で新たな研究体制を整えつつある。2010 年 4 月からは新たな研究者が加わり（山口晃志講師）、薬物分析・薬物代謝に関する研究では確実な実績を残している。また、2015 年 4 月には 2 名の医師（金涌佳雅・奥田貴久）を講師として迎え、NMR 研究、アルコール研究

について新たな研究を開始している。アルコール研究の中心であった長谷場准教授には引き続き非常勤講師として教室員の研究指導をお願いしている。また、科研費などの外部からの補助金もコンスタントに獲得している。ただ、成果の公表に関しては、学会発表はあるものの論文として残さなければならないものも多い。各研究者の努力に今後も期待したい。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

2015 年度の外部からの公的研究資金は以下のとおりである。

科学研究費補助金（文部科学省・独立行政法人日本学術振興会）

１）基盤研究（C）

高 KmADH3 の慢性 Alc 摂取下での Alc 代謝と Alc 性障害発症における役割

代表：長谷場　健（准教授）

２）基盤研究（C）

法医中毒薬毒物の QTOF データに対する包括的マルチプロセス解析の検討

代表：林田眞喜子（准教授）　研究分担者：植草協子（技術員）

３）基盤研究（C）

死後髄液から死亡前発症のけいれん発作の有無を検出する法医診断技術の基盤的研究

代表：金涌佳雅（講師）　研究分担者：平川慶子（助教）

４）基盤研究（C）

テラヘルツ計測、代謝物計測を応用した腸管虚血壊死の新たな早期診断確立

代表：佐藤格夫（京都大学）　研究分担者：平川慶子（助教）・金涌佳雅（講師）

５）挑戦的萌芽研究

核磁気共鳴を用いた滲出型加齢黄斑変性に対する抗 VEGF 治療の反応性予測法の開発

代表：吉村長久（京都大学）　研究分担者：平川慶子（助教）

６）挑戦的萌芽研究

血清と尿の NMR データを用いた発熱原因の予測

代表：森　智治（京都大学）　研究分担者：平川慶子（助教）・金涌佳雅（講師）

７）挑戦的萌芽研究

血清 NMR データを用いた新たなアルツハイマー病診断法の開発

代表：山崎峰雄（日本医科大学）　研究分担者：平川慶子（助教）

８）挑戦的萌芽研究

血清 NMR データを用いた電気けいれん療法の効果予測

代表：村井俊哉（京都大学）　研究分担者：平川慶子（助教）

９）挑戦的萌芽研究

NMR メタボロミクスを用いた脳腫瘍血清診断

代表：足立好司（日本医科大学）　研究分担者：平川慶子（助教）

10）挑戦的萌芽研究

近赤外組成イメージングシステムを用いた新しい組織障害評価法の開発

代表：小池　薫（京都大学）　研究分担者：平川慶子（助教）・金涌佳雅（講師）

11）挑戦的萌芽研究

核磁気共鳴データのパターン認識解析による敗血症関連脳症の予後予測法の開発

代表：鈴木崇生（京都大学）　研究分担者：平川慶子（助教）・金涌佳雅（講師）

4. 社会連携

本学では法医学教室設立以来、様々な事情により司法解剖を実施してこなかった。大野教授着任時（1992 年）において法医解剖施設の整備が計画されたが結局実現しなかった。2003 年 4 月、千葉県警察本部から司法解剖分担（従来千葉大学のみで、年間 200 体近い解剖を行っていた）の打診があった。本学に法医解剖施設がないため断わることも考えられたが、本学には千葉北総病院があり、千葉県とも関係が深いこと、司法解剖は法医学教室にとって教育・研究上必要な実務であること、私立医科大学として社会貢献も重要な責務であることなどを考慮し、解剖を受諾する方向で早急な検討に入った。しかしながら、すぐに千駄木地区に法医解剖室を設置することは空間的・予算的に不可能であり、また、千駄木や北総病院の病理解剖室を使用することには病院側の意向もあり、早急な対応はできなかった。そこで、大野教授が本学赴任前に助教授であった日本大学の押田茂實教授（現名誉教授）にご相談したところ、日本医科大学に法医解剖施設が整備されるまでの当面の間、週 1 回の法医解剖室借用を受諾いただき、本学と日本大学とで、司法解剖 1 回あたり 1 万円（消費税別、2014 年度からは 3 万円となった）の使用料を日本医科大学が支払う旨の賃貸契約が正式締結された。1 回の解剖ごとに国費から支払われる「鑑定謝金」を鑑定人ではなく、直接学校法人に振り込むことで、その費用を賄うこととし、解剖開始に当たっては大学に金銭的負担をかけない方策を採った。なお、2006 年度からは、司法解剖にあたって鑑定謝金以外に検査経費（2005 年度からの薬毒物スクリーニング検査費以外に、病理組織学的検査、中毒分析、壊機試験などが認められた。また、2009 年度からは解剖施設保守費が計上された）が付与されるようになった。したがって、1 体の解剖あたりの経費としては必要十分な額が国から支給されるようになっている。2015 年 4 月から 2016 年 3 月までの司法解剖数は 12 体（開始以来 2015 年 3 月まで計 252 体）であった。

近年の社会情勢の様々な変化・要因によって法医解剖数は全国的に増加している。さらに 2012 年 6 月に死因・身元調査法、死因究明等推進法が成立し、死因究明のための新たな解剖制度が 2013 年 4 月からスタートした。しかしながら、この新たな解剖制度は警察と大学との契約によるもので、そもそも解剖施設のない本学は契約対象とならない。現状のような他大学施設の借用というような変則的な少数の司法解剖の施行の現状では、これらの新解剖制度を含めた法医解剖の実施という社会的要請に十分に対応することができない。専用施設での本格的実務の遂行によってより大きな社会貢献ができるよう、特に法人幹部の方々には真剣な対応を強く望むものである。

5. 今後の課題

司法解剖に関しては学生の関心も高く、本来の法医学教室の教育・研究の姿にやっと近づいてきた。その教育効果については一部記載したが、今後の発展のためにも、解剖施設が学内に設置されれば、他大学の解剖室を借用して出張解剖のようなことをすることなく、随時学生の見学も受け入れることができる。大野教授着任以来、大学に設置を要望しているものの、新病院建設が進む中、未だ具体化されていないのは明らかに大学としての欠陥である。

薬毒物分析においては、薬毒物分析が保険点数化された 2002 年度から増加し、年間百件前後の検体を救命救急センターから受理していた【2007 年度 101 件、08 年度 129 件、09 年度 107 件、10 年度 104 件、11 年度 114 件、12 年度 98 件、13 年度 84 件、14 年度 68 件】が、本年度から大きく減少することとなった。ただ、司法解剖における薬毒物分析の重要性、社会的要請はむしろ高まっている。過去には他大学法医学教室や裁判所・弁護士からの分析依頼もあり、分析機器の整備、分析技術の継続的向上が必要となっている。2010 年 4 月から埼玉県警科学捜査研究所より山口晃志助教（現講師）を迎え、また、GC/MS、LC/MS/MS といった分析機器も新機種を導入し、分析・研究体制が再構築されつつある。大学院生を含め、新たな人材の育成が求められている。

以上、課題はなんども述べるが、専用の法医解剖施設の設置である。千駄木地区再開発が進行中の今を失すれば、おそらくしばらくは解剖室の設置は検討されないこととなろう。すでに大学院棟には設置されず、新病院棟への設置も実現されない。北総地区への建設も以前に頓挫しており、死因調査法の新設、死因究明への国の新たな検討が本格化する中、社会貢献としての法医解剖施設新設の再検討が強く望まれる。

法医学教室の重要実務として、法医解剖が自分の大学でできないような環境だけは、後継者に引き継ぎたくはなかったが、近々には改善しそうにない。法医学教室の二十年来の最重要課題として自己点検報告書に毎年同じ内容を記載せざるを得ないのは真に耐え難いところである。



司法解剖の学生参加風景（日本大学医学部法医解剖施設にて）

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「医療安全」の講義を大磯義一郎客員教授が担当した。大学院に関して、研究生 1 名は、「日本における病院機能の特徴、および OECD 諸国との比較研究」について研究分析し、博士論文に向けて執筆している。

初期研修医（1 年目）を対象として、「個人情報保護法」と「医療事故」の講義を大磯客員教授が担当した。

（2）自己評価

客員教授等分野の専任以外の教員の支援によって教育に支障が無いようにしている。

2. 研究活動

（1）活動状況

本年度の研究業績は以下のとおりである。

和文総説　　1 編

本年度の研究活動は以下のとおりである。

① 病院の人的体制および急性期治療機能などの病院機能に関して、日本と他の経済協力開発機構加盟国との比較研究を行った。

② 高齢社会の医療システムに関して、在宅医療と尊厳生に関する研究を行った。

（2）自己評価

分野主任が欠員のままであり、新たなプロジェクトは開始されていない。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

無し

4. 社会連携

特記すべきことなし

5. 今後の課題

（1）教育活動

更に重要性が増していく医療管理学の幅広い領域に対応すべく、外部の研究・教育者に支援を求めるなどの手段を講じて、学部および大学院教育を円滑に行う予定である。

（2）研究活動

高齢社会の医療システムの体系化を目的とした研究を進めていくと同時に、今後の医療管理学の方向性についても検討する必要がある。

また、秋山健一特任教授は、現在法人本部の経営戦略統括部長として本法人の経営実務に携わっているが、今後はこれまでの経営実務を体系化して「学校法人経営」領域における「理念・ビジョン策定」「経営改善計画策定」「財務分析」「ファイナンス（資金調達）」「マーケティング」「人事政策」「管理会計制度」「ガバナンス整備」「学校法人再編」等の分野における研究活動、及び教育活動（講義）を行う予定としている。

共 同 研 究 セ ン タ ー

形 態 解 析 共 同 研 究 施 設

1. 教育活動

（1）活動状況

① 卒前教育

本施設にはバーチャルスライド、共焦点レーザー顕微鏡、レーザーマイクロダイセクション、イメージアナライザー、電子顕微鏡（電顕）など形態研究に関する種々の先端機器が設置されている。本施設（施設長：瀧澤俊広、准教授：鈴木英紀、技術員：安達彰子、佐佐木喜広、事務員：井上京子）は、これらの機器の管理、運営および共同利用の推進を業務としている。卒前教育としては、第 3 学年の学生を対象とした「基礎配属」の枠の中で、これらの形態解析機器を経験する機会を提供している。この基礎配属では将来、臨床各科で体験すると思われる実症例に関しての光顕、電顕観察を行うことに加えて、主に血液を使用した基礎実験の体験をさせることを目的としている。また、第 2 学年の学生を対象としたミニ臨床講義を担当している。

② 卒後教育

本施設では、基礎および臨床各科の教職員、大学院生・研究生に先端形態解析機器の技術指導、および共同研究も実施している。最近、分子生物学への研究志向が高まっているが、研究の成果を論文としてまとめる場合には、結果の一部に共焦点レーザー顕微鏡や電顕による形態学的所見が要求されることが少なくない。それ故、形態学的所見が得られる本施設の利用は、学内研究者の報告内容のレベルアップに寄与できると思われる。実際、本施設の利用と各科への研究支援および共同研究は年々増加している。

（2）自己評価

平成 27 年度 3 学年生の基礎配属は、准教授の鈴木が「止血・血栓形成に関わる血小板の凝固、粘着および凝集反応の観察」との課題を提示したが、希望者なしであった。また、鈴木は 2 学年生に「血小板の構造と機能および異常血小板について」のタイトルでミニ臨床講義を行った。

卒後教育としては、鈴木が大学院生に対する講義として「形態科学的実験法（1）電子顕微鏡の基礎」を 1 時限、さらに小澤教授の代講として「形態科学的実験法（2）電子顕微鏡の応用」を 1 時限、計 2 時限行い、大学院教育にも取り組むことができた。

2. 研究活動

（1）活動状況

本施設の主な研究課題は鈴木の以下の二項目であった。すなわち、「衝撃波に起因するびまん性肺出血の病態解明と止血制御対策」と「ヒト異常血小板の電子顕微鏡的検討」を行ってきた。前者は文科省・科研費研究で、研究分担者として銃弾発射で生じる衝撃波による肺障害の対策のために、自作衝撃波発生装置による惹起されたマウス肺の出血を電顕的に観察し、さらに本モデルにおいて出血死を減少させる人工血小板投与時の肺超微細形態像を比較検討した。後者では、フィラミン異常症血小板、β1ーチュブリン欠損血小板、灰色血小板症候群の血小板の微細構造について精査した。

（2）自己評価

上記の研究課題および学内外における共同研究において、シンポジウムを含む学会報告7件、論文2編、総説1編、著書1編（分担執筆）の発表を行った。特に共同研究では、本施設の優れた形態学的解析技術を提供し、臨床および基礎的研究に貢献できたと考えている。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

鈴木は文科省・科学研究費補助金基盤研究（C)「衝撃波に起因するびまん性肺出血の病態解明と止血制御対策」(研究代表者 : 防衛医科大学校 萩沢康介）の分担研究者として30万円を獲得した。

4. 社会連携

本施設では付属病院病理部の依頼により、臨床検査技師学校3年生の2人1組の実習生を3組、計6名に対して電子顕微鏡の実習を行った。他の形態解析機器においても、このような実習、技術指導、デモは学内でしばしば行ってきた。鈴木はまた聖マリアンナ医科大学・大学院電子顕微鏡施設で技術的研究を行っている技師から血液細胞の免疫走査型電子顕微鏡法についての相談を受け、その実際法を教示した。このような学外との社会連携に繋がる開かれた本施設の体制を、今後も維持する予定である。

5. 共同利用施設としての管理・運営

（1）学内の形態学的研究へのサポート体制

本施設で管理・運営している形態解析機器の利用頻度は年々多くなっている。登録利用者による主な形態解析機器の本年度利用件数は、ライカ社バーチャルスライドSCN400が106件、同・レーザーマイクロダイセクションLMD7000が42件、同・共焦点レーザー顕微鏡TCS SP5が49件、カールツアイス社共焦点レーザー顕微鏡LSM710が130件、キーエンス社オールインワン蛍光顕微鏡が65件、蛍光イメージアナライザーLAS 4000が180件であった。上記の

ように、特にバーチャルスライド、共焦点レーザー顕微鏡の利用度は高く、講習会または技術指導の要望が少なくない。そこで、メーカーによる講習会に加えて、本施設のスタッフによる随時の支援体制を整えている。

また、本学基礎研究者、臨床医の申請による電顕検索はマウス内耳、ヒト皮膚、培養細胞の基質小胞、鼻粘膜上皮、培養細胞、腫瘍細胞の計 6 件であった。臨床材料については 1 回の電顕的検索でほぼ終了したが、基礎研究者による実験材料については複数回以上の試料の持ち込み、検索が必要であった。これらの検体のほとんどは本施設スタッフが試料作製、電顕撮影、暗室でのフィルム現像、印画まで行い、所見を記載して各研究者に迅速に返却した。一部の基礎研究者には自身による観察・撮影をお願いしたケースもあった。

本施設の共同利用形態解析機の使用に当たっては、利用者に使用申請書の提出をお願いしている。機器の維持に関しては、日本医科大学研究委員会による「共同利用研究設備」および「大型設備等」に関わる維持費の予算配分を受け、これらを通常の管理、運営上の維持に加えて、故障時におけるスポット対応や年間保守契約等に充当している。今後、利用者との緊密な連携をさらに保ち、使い易い共同機器の運営、管理、維持にあたって行きたいと考えている。

（2）生検材料の電子顕微鏡検索へのサポート体制

本施設では、本学 4 病院病理部および業務契約している外部病院からの腎および心筋の生検体について、電顕的病理検索が委託されている。本業務は電顕試料を作製、観察し、所見を報告することによって、総合的な病理診断をサポートするものである。本年度は付属病院病理部を介して腎臓内科、小児科、循環器内科、さらに武蔵小杉、多摩永山、北総の 3 病院および外部病院から計 280 症例の検体を委託された。その対象は腎臓 203 症例、心臓 77 症例であった。これらについて電顕検索を行い、所見を報告した。

6. 今後の課題

（1）教育活動の課題

本施設では電顕ばかりでなく、先端の形態解析機器が設置されている。このような機器を使った超微形態観察の有用性についても、卒前・卒後教育に取り入れたいと考えている。基礎配属では、簡単な基礎実験的要素を組み入れたものにし、より魅力的な研究課題にすることを考えている。また、鈴木は卒後教育の大学院講義で電子顕微鏡の基礎と応用について講義したが、特に血小板形態と臨床との関連についても講義できればと考えている。

（2）研究活動の課題

本施設では、最先端の形態解析法および電顕技術の情報収集、習得または自ら開発に努め、それらを学内の研究者に紹介、支援にあたることが益々要求されている。また、学外からの共同研究、受託研究の依頼にも積極的に応じる予定である。

（3）共同利用施設としての管理・運営に関する課題

共同機器の利用者は毎年増加しており、上記したように機器の利用頻度も多くなってきている。そのためには、本施設技術員による共同機器（共焦点レーザー顕微鏡、レーザーマイクロダイセクション装置など）の技術習得による利用者への研究支援、機器の日常メンテナンス技術の習得が望まれる。共同機器の使用において、経年劣化に伴う機器の不具合は本施設の予算で修理、維持を行うが、利用者自らの責に帰すべき事由により機器等を滅失、き損、機器の性能低下をさせた時の修理等にかかる費用は、利用申請した利用者所属（教室）の負担とすることも考慮しなければならない。

透過型電子顕微鏡は本施設スタッフおよび利用者により、ほぼ毎日使用されている。2 台設置されている透過型電顕のうち、日立 H7650 形はデジタル撮影ができるものであるが、日本電子 JEM-1010 型は撮影にフィルムを使うアナログ電顕であった。電顕フィルム、印画紙などの感光材料の価格は毎年のように高騰し続けている折、日本電子機のデジタル電顕への更新が要望されていたが、本年度末に本格的デジタル電顕である日本電子 JEM-1400Plus 型が導入された。来年度からは、学内の研究用試料および生検体の電顕検索には、本機によるデジタル撮影することが可能になった。また、学内の電顕研究の促進、生検材料の電子顕微鏡診断補助業務の効率のアップと必要経費の削減に繋がると考えている。

基 礎 医 学 放 射 性 同 位 元 素 研 究 室

1. はじめに

基礎医学放射性同位元素研究室（以下基礎 RI 研究室）は、昭和 47（1972）年に当時の科学技術庁（現在は文部科学省）の許可を得て設置された基礎医学教室の共同利用施設である。生体物質のトレーサーとして放射性同位元素（RI）が利用され始めたころで、その後 RI の使用量は急速に増大し、分子生物学における遺伝子解析への利用が盛んだった 10 年ほど前がピークであった。非 RI である蛍光色素の検出感度の向上に伴い、最近は遺伝子解析分野での使用量が大分減ったものの、RI の検出感度は他の方法より依然として優れており、細胞傷害性や蛋白のラベリング、ラジオイムノアッセイなどの分野での利用の需要は減ってはいない。

旧研究室の総床面積は約 80 m^2 しかなく、貯蔵室や廃棄物保管室のみならず、実験スペースが狭く、課題として残されていた旧研究室は管理区域解除工事を行い、文科省に報告書を提出し、許可された。アクションプラン 21 における大学院棟整備に伴い、新 RI 研究室への変更に関する許可申請が文科省に認可され、平成 20 年 6 月に開設した。新研究室の床面積は約 2.5 倍になり、実験室とは別に測定室を設置し、使用核種を各実験室で設定できるようになったため、精度の高い RI 実験が行えるようになり、従来の問題点はかなり改善された。

2. 活動状況

新基礎 RI 研究室も放射線障害防止法に則って、室長（兼任）と放射線取扱主任者（本年度は事情により一名で運営されていたが、本来であれば一名は専任、一名は兼任：以下主任者）が中心となって運営されている。尚、平成 24 年 6 月より主任者として一名専任教員を配置した。研究室の内部規程である放射線障害予防規程に基づいて、施設の維持と事務を、主任者、委託管理業者、秘書（本年度より）、および庶務課が担当している。法令で定められている RI の安全な使用を確保し、円滑な施設の利用を図るための組織として、各教室の主に教授からなる放射線安全委員会（委員長は室長が兼任）と、実際に利用している従事者の各教室の代表者からなる教室責任者会議を設置し、前者は年に 1 回、後者は必要に応じて会議を開催している（年に 20～30 回、BRIC ニュース（メールで配信）で研究室の状況を連絡している）。

施設の性質上、許可を受けていない部外者の入室を阻止し、夜間の利用を可能にする目的で、平成 10 年（1998 年）より旧研究室で ID カードによる入退室管理システムを導入した結果、利用者数を正確に把握できるようになった。常勤の管理者がいないため、新研究室ではさらに職員証（IC）による管理室への入退出管理、およびルクセルバッジ（バーコード）による管理区域への入退域の管理を同時に行い、セキュリティーの確保を徹底している。さらに、平成 27 年 3 月に、管理室の出入り口のドアに頻繁に不備が生じたため、横開きの自動ドアに改修した。また、テロ対策として、平成 26 年 3 月より 4 カ所の出入り口（非常口なども含める）全てにカメラを設置して、24 時間体

制で監視を行っている。なお画像情報は一定期間保存している。

インターネット環境に適するように平成 19 年度より、学内の RI 関連の全書式をファイル化し、また、RI の購入にインターネット用 RI 受発注システム（J-RAM 方式）を採用し、RI の購入から破棄まで厳重に管理できるよう整備した。また、管理区域への入退域、RI の購入、使用、廃棄に関してはリアルタイムに記録するシステムを導入した。更に個人被爆測定結果は個人情報保護法を考慮して、封緘して各従事者に配布し、また受領確認書を回収している。

平成 27 年度の教育訓練講習会として、継続教育訓練を 4 月 25 日、新規登録者教育訓練を 4 月 21 日と 4 月 25 日、および大学院講義を兼ねて 4 月 11 日、12 日、13 日に開催した。平成 27 度に登録していた従事者はおよそ 88 名（基礎 12 教室と臨床教室）であった。年間のべ 58 名（計 1965 回、約 1527 時間）の利用があった。

放射線関連業務の他、昨年度より専任教員の研究体制の整備を行っている。管理区域の一部を実験室として利用し、研究に必要な分析機器を順次設置している。平成 27 年より研究生を一名受け入れた。研究課題は硫黄代謝およびスルファンサルファーに関連するレドックス制御酵素の研究である。既に本酵素の精製およびクローニングに成功した。最近、硫化水素やポリスルフィドを産生することが証明され、注目されている。さらに、本酵素のノックアウトマウスの作成に成功し、異常行動が観察された。ヒトの先天性欠損症の病態解明に新な展開を迎えている。学内、国内（国立精神神経医療研究センター､熊本大学)および国外(ポーランドJagiellonian 大学､ドイツ Hannover 大学､Max plank 研究所､Ulm 大学､ギリシャ Athene 大学､イタリア Rome 大学､アメリカ Taxas 大学など）と共同研究を進めている。依頼総説の執筆や国際学会からの招請、国際雑誌のゲストエディターなど多岐にわたり活動している。

3. 自己点検・評価

新基礎 RI 研究室の床面積は約 2.5 倍になり、遠心器、ダブルベーターイメーシングシステムなど導入し、実験室とは別に測定室を設置して、新規に二機のシンチレーションカウンターを導入した。平成 22 年度私立学校施設整備補助金（私立学校教育研究装置等施設整備費（私立大学・大学院等教育研究装置施設整備費）［平成 22 年度分施設］として「高感度蛋白質解析統合システム」事業が採択され､研究装置（イオントラップ型質量分析計､細胞培養観察装置､蛋白質精製解析装置､多機能遠心分離装置）が導入された。既設微量高速遠心機の老朽化に伴い新規遠心機を更新した。管理区域内の古い機器の交換や新たな機器の設置を順次実施しており、研究室が充実してきた。また、各実験室では使用核種を設定したため、コンタミネーションの可能性がなくなり、広範でかつ精度の高い RI 実験が行えるようになった点は評価できると考える。

平成 23 年 3 月 11 日に発災した東日本大震災直後から RI 管理区域施設全体の詳細な被害調査を主任者および関連事務部局が行った。幸い被害箇所は無かった。3 月末に今後の「地震に対する具体的な対策」を講じることを室長及び主任者で決定した。関連事務部局と共に案を作成して、耐震対策（実験室 1, 2, P2 実験室、測定室 2 および貯蔵室のおける可動重量設備品の転倒および移動防

止策、老朽化した機器の交換）および研究室で無機および有機汚染物質の分析システムの整備、耐薬保管庫を管理室倉庫に設置等を行っている。安全性を重視した対策を 4 年間実施してきたため、ほぼ整備されたと考える。

テロ対策は、入退出システムの徹底に加え、24 時間の監視体制を実施するようになり強化された。

また、主任者が主催する教室責任者会議および常時インターネットを用いて連絡を行い、教育訓練講習会などの年間行事の確認・報告をし、また、利用・運営面での問題点を取り上げて、従事者が安全に、かつ利便よく施設を利用できるように対処しており、かなり合理的に運営がなされていると考えられる。

新施設の開設以来、予算の都合で実験機器の更新や充実を控えてきた。平成 26 年度より実験施設および機器類の充実に重点を置く一環として、故障したサーベイメータ（γ線測定用)、フォトメータのホルダーおよびオートクレーブを更新し、洗浄室に超音波洗浄装置と原核生物を用いた実験に対応してバイオシェーカーを新たに設置した。平成 27 年 4 月にディープフリザーが故障したため、2 台（大型と小型）更新し、小型の機種をリザーバーとして解放している。また、使用できない機器類を順次の廃棄し、更新を計画している。従来からの問題点を改善する努力をしている。

新体制になってから 2 年経ているが、教員の研究環境は依然として不備の状態である。専任教員は一人体制であり、研究機器や設備の整備は十分ではない。一方、レドックス制御関連、硫化水素関連およびノックアウトマウス関連の研究は注目されており、国内外との共同研究、依頼総説、国際学会からの招請が増えている。研究は一定の評価を受けていると考える。

4. 現状の問題点と今後の課題

今後さらに各実験室の特性を生かした分析機器および設備の整備を行う必要がある。使用者にも積極的に参加していただき改善していきたい。

専任教員の研究体制の不備により研究活動に支障を来しており、ハードおよびソフト両面共にかなり改善すべき点がある。今後、実験機器および設備の整備に一層努力していきたい。また、人員不足は国内外から大学院生、研究生、ポスドクなどをさらに受け入れるなど解決していきたい。また、現在、仮の実験室と仮の教員室で運営されている。出来る限り早く解決を期待している。

共同実験施設に改組されたが、組織も人員も整備されていない。また、本年度に同地区の臨床放射性同位元素管理区域の廃止に伴い、本施設一箇所になる。放射線作業従事者の許認可方法や教育訓練など変更しなければばらない点が多い。放射線障害予防規程および利用マニュアルの変更が必須になるため改定作業を始めた。

5. 補助金等外部資金の獲得状況

選任教員を設置したことに伴い、共通施設として一層充実を図ると共に、教育や研究の発展にも力を注いでいる。平成 26 年度より教研費が配分されることになった。さらに科研費を獲得して研

究を進めている。

6. 参考資料

基礎 RI 研究室の放射線障害予防規程および利用マニュアル

日 本 医 科 大 学 基 礎 R I 研 究 室
放 射 線 障 害 予 防 規 程

（目 的）

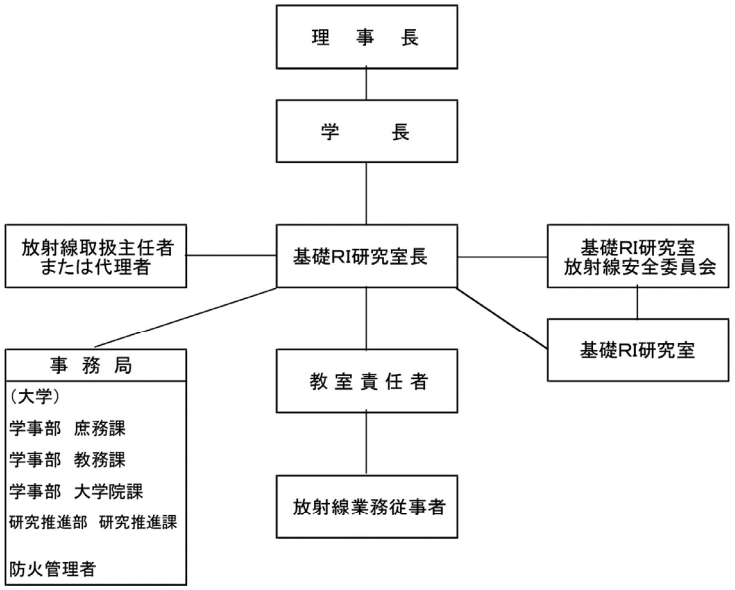
第 1 条　　この規程は「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」（以下これを「法」という）に基づき、日本医科大学基礎RI研究室（以下「基礎RI研究室」という）における放射性同位元素および放射性同位元素によって汚染されたもの（以下「放射性同位元素等」という）の取扱いおよび管理に関する事項を定め、放射線障害の発生を防止し、安全を確保することを目的とする。

（適用範囲）

第 2 条　　本規程は、基礎RI研究室の放射線施設に立ち入るすべての者に適用する。

（組織および用語の定義）

第 3 条　　放射線障害予防業務に関する組織を以下に図示する。



2．基礎RI研究室長（以下「室長」という）は理事長が任命する。

3．「放射線作業」とは、放射性同位元素等の受入れ、払出し、使用、保管、運搬および廃棄の作業をいう。

4．「業務従事者」とは、放射性同位元素等の取扱い、管理またはこれに付随する業務に従事するため管理区域に立ち入る者で、理事長が放射線業務従事者に指定した者をいう。

（細則等の制定）

第 4 条　　理事長は法および本規程に定める事項の実施について、次の各号に掲げる事項の運用基準等を定めるものとする。

（1）放射線安全委員会運営規則
（2）自主点検実施細則
（3）許可使用数量
（4）使用計画書の様式
（5）RI使用・保管・廃棄記録の様式
（6）放射性同位元素の保管に関する細則

（放射線取扱主任者）

第 5 条　　放射線障害の防止について監督を行わせるため、理事長は次の各号に規定する者を選任する。

（1）放射線取扱主任者（以下「主任者」という）1名以上。
（2）放射線取扱主任者の代理者（以下「代理者」という）1名。

2．主任者は第1種放射線取扱主任者免状を有する者の中から選任され、放射線障害の防止に関する業務を統轄または分担して監督し、次の各号に掲げる業務を行う。

（1）予防規程の制定および改廃への参画
（2）放射線障害防止上重要な計画作成への参画
（3）法令に基づく申請、届出、報告の審査
（4）立入検査時の立会
（5）異常および事故の原因調査への参画
（6）理事長に対する意見の具申
（7）使用状況および施設、帳簿、書類等の監査
（8）関係者への助言、勧告および指示
（9）放射線安全委員会の開催の要求
（10）その他障害防止に関する必要事項

3．主任者が2名の場合には、内1名に総監督の責任および権限を与えるものとしこの者が不在の場合には、他の1名がその職務を代行する。

4．代理者は主任者が疾病、旅行その他の事故等によりその職務を行うことができない場合に、第1種放射線取扱主任者免状を有する者の中から選任され、その期間中主任者の職務を代行する。

5．主任者および代理者は、放射線安全委員会の議を経て理事長が任命する。

6．理事長は、放射線取扱主任者の意見を尊重しなければならない。

7．理事長は、法に基づき主任者に登録定期講習機関の行う定期講習を受講させなければならない。

（放射線安全委員会）

第 6 条　　基礎RI研究室の管理および放射線障害の防止に関し、その円滑な運営をはかるため安全委員会（以下「委員会」という）をおく。

2．委員会は次の事項を審議する。

（1）基礎RI研究室の安全維持に関すること。

（2）事故の発生、放射線の異常漏えい・個人被曝または職員の健康管理の対策に関すること。
（3）施設、設備の新設もしくは改良または放射性同位元素の使用等の変更に関すること。
（4）その他放射線障害の防止のために必要な事項。

3．委員会は次のものをもって組織し、室長が委員長を兼務することを原則とする。
（1）室長
（2）主任者または代理者
（3）放射線に関する作業を行っている各教室の主任教授または教授、准教授
（4）その他理事長が必要と認めた者

4．前項第3号および第4号に該当する委員の任期は、2年とする。再任は妨げない。但し、委員長は原則として2期4年を超えないものとする。

5．委員会は委員長が招集し、その議長となり、会議を主宰する。

6．各教室の安全委員は、委員会の審議内容をその教室の業務従事者に周知徹底させ、放射線障害防止に務める。

（施設管理担当部署）

第　7　条　　使用施設、貯蔵施設および廃棄施設ならびに設備の給排水、空調、電源等の保守、管理は学事部庶務課（以下「庶務課」という）が行うものとし、その業務内容は第１２条に規定する。

（安全管理担当者）

第　8　条　　放射線管理業務を行うため、庶務課および基礎RI研究室に安全管理担当者を置く。

2．庶務課の安全管理担当者は、次の業務を行い、庶務課長がその業務を総括する。
（1）放射線施設、管理区域等に係わる放射線の量および表面汚染密度の測定
（2）業務従事者に対する健康診断計画の立案およびその実施
（3）上記（1）～（2）に関する記録の作成とその保管
（4）関係法令に基づく申請、届出等の事務手続き、その他関係官庁との連絡等、事務的事項に関する業務

3．基礎RI研究室の安全管理担当者は、次の業務を行い、室長がその業務を総括する。
（1）管理区域に立ち入る者の入退域、放射線被曝および放射性汚染の管理
（2）安全管理にかかる放射線測定機器の保守管理
（3）放射性同位元素等の受入れ、払出し、使用、保管、運搬および廃棄に関する管理
（4）放射線作業の安全に係わる技術的事項に関する業務
（5）業務従事者に対する教育および訓練計画の立案およびその実施
（6）放射性廃棄物の保管およびそれらの処理に関する業務
（7）上記（1）～（6）に関する記帳、記録の管理およびその保管

（放射線業務従事者）

第　9　条　　基礎RI研究室において、放射性同位元素または放射性同位元素によって汚染されたもの（以下「廃棄物」という）の取扱等放射線作業を行う者は、本研究室の放射線業務従事者として登録しなければならない。

2．業務従事者は、その指定を申請して、第２０条に定める教育訓練を受講し、かつ第２１条に定める健康診断を受診して合格した場合にのみ、主任者の同意のもとに理事長が承認したうえで登録する。

3．18歳未満の者は、放射線作業に従事させてはならない。

（教室責任者）

第　１０　条　　基礎RI研究室の管理および放射線障害の防止に関し、安全委員の補佐役として、各教室に一人の教室責任者を置く。教室責任者は原則として、その教室の業務従事者の中から選出するものとするが、安全委員が兼任してもよい。

2．室長または主任者は、必要に応じて教室責任者を召集し、放射線障害防止に関して各教室内および教室間の連絡および調整を行う。

（管理区域）

第　１１　条　　次に定める者以外の者は、管理区域に立ち入ってはならない。
（1）業務従事者として、第９条に基づき登録された者
（2）公務、運搬、見学、施設点検、修理、工事等のために、一時的に管理区域に立ち入る者（以下「一時立入者」という）として、主任者または委員会が許可した者
（3）業務従事者および一時立入者は、この予防規程およびその細則と、主任者が放射線障害防止のために行う指示を遵守する義務を負う。

（施設および設備の自主点検および維持・管理）

第　１２　条　　庶務課は使用施設、貯蔵施設および廃棄施設ならびに設備（標識および注意事項の掲示を含む）の保全の自主点検を定期的に行い、異常を認めた場合は直ちに主任者または委員会に報告し、その改修、補繕を行う。緊急等特別の場合には、庶務課および主任者は直ちに理事長にその改良補修等を上申することができる。

2．施設の点検項目等は細則に定める。

3．業務従事者は第１項に定める施設および設備に関し異常を認めた場合は、直ちに主任者または庶務課に連絡しなければならない。

（放射性同位元素の使用）

第　１３　条　　業務従事者および管理区域に立ち入る者は、法およびこの規程に定めるほか放射線による被曝および環境の汚染を、できる限り少なくするよう心がけなければならない。

2．放射性同位元素を使用しようとする者は、所定の様式による「基礎RI研究室使用計画書」を作成し、主任者および室長の承認を受けなければならない。計画書の様式は別にこれを定める。

3．業務従事者および管理区域に立ち入る者は、放射線障害を防止するために次の各号を遵守しなければならない。
（1）放射性同位元素の使用は作業室において行い、1日最大使用数量を超えないこと。
（2）放射性同位元素の使用に際して使用施設内の換気設備を作動すること。
（3）管理区域内における飲食、喫煙等、放射性同位元素を体内に摂取するおそれのある行為を行わないこと。
（4）管理区域内に立ち入る場合には、専用のはき物および作業衣を着用すること。
（5）遮蔽板等により適切な遮蔽を行うこと。
（6）放射線に被曝する時間をできるだけ少なくすること。
（7）管理区域内は常に整理整頓し、放射線作業に必要でない器具等を持ち込まないこと。
（8）放射性同位元素を空気中に飛散させないこと。空気中に飛散するおそれのある場合は、フード内で行うこと。
（9）管理区域から退出するときは、人体および人体に着用している物の汚染を検査し、汚染があった場合は除

去すること。

(10) 表面の放射性同位元素の密度が表面密度限度の1/10を超えているものは、みだりに管理区域から持ち出さないこと。

(11) 放射性同位元素の使用中にその場を離れる場合は、注意事項を明示する等、事故発生の防止措置を講ずること。

4．業務従事者は、放射性同位元素を使用した時は所定の様式の「RI使用・保管・廃棄記録」を記し、主任者に提出しなければならない。

5．放射性同位元素を多量にこぼし、あるいは放出したとき、その他放射線障害を受けるおそれのある不測の事故が発生したときは、直ちに同室者および主任者または代理者、室長または委員に通報し、応急の処置を行うこと。この場合の処置は、すべて単独で秘密に行ってはならない。

6．地震、火災またはその他の災害によって、事故の発生した場合の処置は第２４条に規定する。

(放射性同位元素の受入れ、払出しおよび保管)

第　１４　条　　放射性同位元素の受入れおよび払出しは、主任者または代理者を通じて行うものとする。

2．放射性同位元素は貯蔵室に保管しなければならない。

3．貯蔵室には、その貯蔵能力を超えて、放射性同位元素を保管しない。

4．放射性同位元素の保管の場所、数量、保管状況の点検等に関しては、細則に定める。

5．主任者は、放射性同位元素の受入れ、払出し、保管および廃棄について、その年月日、種類、数量および化学的状態等について記録しておかなければならない。

(管理区域内における運搬)

第　１５　条　　管理区域内において放射性同位元素等を運搬しようとするときは、危険物との混載禁止、転倒、転落等の防止、汚染の拡大の防止、被曝の防止、その他保安上必要な措置を講じなければならない。

(事業所内および事業所外における運搬)

第　１６　条　　事業所内において放射性同位元素等を運搬しようとするときは、前条に規定する措置に加えて、次の各号に掲げる措置を講じるとともに、あらかじめ主任者の承認を受けて行わなければならない。

（1）放射性同位元素等を収納した輸送容器は、運搬中に予想される温度および内圧の変化、振動等により亀裂、破損等が生ずるおそれのないよう措置すること。

（2）搬出物の表面汚染密度については、表面の放射性同位元素の密度が表面密度限度の1/10を超えないようにすること。

（3）1センチメートル線量当量率については、搬出物の表面において2ミリシーベルト毎時を超えず、かつ、搬出物の表面から1メートル離れた位置において100マイクロシーベルト毎時を超えないよう措置すること。

（4）輸送容器表面に所定の標識をつけること。

（5）その他関係法令に基づき実施すること。

2．放射性同位元素を使用施設外に搬出する場合、予め主任者の承認を受けるとともに、法及び関係規則に従って行わなければならない。

3．廃棄物の運搬は、第1項および第2項の規定に準じて行わなければならない。

4．事業所外において放射性同位元素等を運搬しようとするときは、主任者の承認を受けるとともに、関係法令に定める基準に適合する措置を講じなければならない。

(放射性同位元素等の廃棄)

第　１７　条　　放射性同位元素を使用する者が、放射性同位元素または廃棄物を廃棄しようとするときは、その中に含まれる放射性同位元素の種類、形状、濃度および性状により、次の各号に規定する基準に従って処置しなければならない。

（1）固体廃棄物は利用マニュアルに記載した方法に従って分別し、それぞれ所定の容器に保管廃棄する。

（2）液体廃棄物は無機液体と有機液体に区別し、無機液体は中和したのち所定の容器に入れて保管廃棄する。有機液体は所定の容器に入れ保管廃棄とする。

（3）液体廃棄物のうち希釈槽からの排水は放射性同位元素の濃度を測定し、文部科学大臣が定める濃度限度以下にして排水する。

（4）気体廃棄物は排気設備でフィルタを通して、放射性同位元素の濃度を測定し、文部科学大臣が定める濃度限度以下にして排気する。

（5）廃棄物を容器に収納する際は、そのつど所定の線源台帳に所定事項を記入しなければならない。

(場所の測定)

第　１８　条　　庶務課は、放射線の線量および汚染の状況について、法に定める場所において少なくとも1月に1回、放射線測定器を用いて場所の測定をしなければならない。ただし、測定器による測定が著しく困難な場合は、計算により算出することができる。測定結果を記録し、主任者に報告する。

(個人被曝線量の測定)

第　１９　条　　主任者は管理区域に立ち入る者に対してOSL線量計等の放射線測定器を着用させ、次の各号に従い個人被曝線量を測定しなければならない。ただし、放射線測定器を用いて測定することが著しく困難な場合は、計算によって行う。

（1）放射線の量の測定は外部被曝に係る線量及び内部被曝に係る線量について行うこと。

（2）測定は胸部（女子にあっては腹部）について1センチメートル線量当量および70マイクロメートル線量当量について行うこと。

（3）前号のほか頭部および頸部から成る部分、胸部および上腕部から成る部分ならびに腹部および大腿部から成る部分のうち、外部被曝が最大となるおそれのある部分が、胸部および上腕部から成る部分（女子にあっては腹部および大腿部から成る部分）以外の部分である場合は当該部分についても行うこと。

（4）人体部位のうち外部被曝が最大と成るおそれのある部位が頭部、頸部、胸部、上腕部、腹部および大腿部以外である場合は、第２号および第３号のほか当該部位についても行うこと。

（5）測定は管理区域に立ち入る者について、管理区域に立ち入っている間継続して行うこと。
ただし、一時立入者として、主任者が認めた者については、外部被曝の実効線量が100マイクロシーベルトを超えるおそれのあるときに行うこととする。

（6）次の項目について測定の結果を記録すること。

ア．測定対象者の氏名

イ．測定をした者の氏名

ウ．放射線測定器の種類および型式

エ．測定方法

オ．測定部位および測定結果

（7）前号の測定結果については、4月1日、7月1日、10月1日および1月1日を始期とする各3月間、4月1日を始期とする1年間ならびに女子にあっては毎月1日を始期とする1月間について、当該期間毎に集計し記録すること。

（8）第７号の測定結果から実効線量および等価線量を算定し次の項目について記録すること。

ア．算定年月日

イ．対象者の氏名

ウ．算定した者の氏名

エ．算定対象期間

オ．実効線量

カ．等価線量および組織名

（9）前号の算定は4月1日、7月1日、10月1日および1月1日を始期とする各3月間、4月1日を始期とする1年間ならびに女子にあっては毎月1日を始期とする1月間について、当該期間毎に行い記録すること。

(10) 実効線量の算定の結果、4月1日を始期とする1年間についての実効線量が20ミリシーベルトを超えた場合は、平成13年4月1日を始期とする5年ごとに、当該1年間を含む5年間の累積実効線量を毎年集計し、次の項目を記録する。

ア．集計年月日

イ．対象者の氏名

ウ．集計した者の氏名

エ．集計対象期間

オ．累積実効線量

(11) 第６号から第１０号の記録は主任者が永久に保存するとともに、測定の結果を評価し、本人に通知しなければならない。

（教育訓練）

第　２０　条　　主任者は委員会の議を経て、業務従事者等となる者に対して、その放射線作業を開始する前に、法および関係法規ならびに本規程を熟知させ、必要な教育訓練を行わなければならない。また、業務従事者に対しても年1回必要な教育訓練を行わなければならない。

２．作業に従事する前に行う教育訓練は、次の項目および時間数以上とする。

（1）放射線の人体に与える影響（30分間）

（2）放射性同位元素等または放射線発生装置の安全取扱い（4時間）

（3）放射性同位元素および放射線発生装置による放射線障害の防止に関する法令（1時間）

（4）放射線障害予防規程（30分間）

３．業務従事者の教育訓練は、次の項目について合計2時間以上とする。

（1）放射線障害の防止に関する法令および放射線障害予防規程。

（2）放射性同位元素等または放射線発生装置の取扱いに関すること。

（3）その他

４．第１項の規定にかかわらず、第２項および第３項に掲げる実施項目に関し、十分な知識および技能を有していると主任者が認めた者に対しては、教育訓練の一部を省略することができる。

５．主任者は、教育訓練を受けた者の氏名およびその内容を記録し、5年間保存しなければならない。

（健康診断）

第　２１　条　　庶務課は業務従事者に対して次の各号に定めるところにより健康診断を実施しなければならない。

（1）実施時期は次のとおりとする。

ア．業務従事者として登録する前または初めて管理区域に立ち入る前。

イ．管理区域に立ち入った後にあっては原則として1年を超えない期間ごと。

（2）健康診断は問診および検査または検診とする。

（3）問診は放射線の被曝歴およびその状況について行うこと。

（4）検査または検診は次の部位および項目について行うこと。ただし、ウについては医師が必要と認める場合に限る。また、管理区域に立ち入った後はアからウについては、医師が必要と認める場合に限る。

ア．末しょう血液中の血色素量またはヘマトクリット値、赤血球数、白血球数および白血球百分率

イ．皮膚

ウ．眼

２．主任者は前各号の規定にかかわらず、業務従事者が次の一に該当する場合は、遅滞なくその者につき健康診断を行わなければならない。

（1）放射性同位元素を誤って摂取または摂取したおそれのある場合。

（2）放射性同位元素により表面密度限度を超えて皮膚が汚染され、その汚染を容易に除去することができない場合。

（3）放射性同位元素により皮膚の創傷面が汚染され、または汚染されたおそれのある場合。

（4）実効線量限度または等価線量限度を超えて放射線に被曝し、または被曝したおそれのある場合。

３．庶務課は、第１項および第２項の規定に基づく健康診断の結果を本人に通知しなければならない。

４．庶務課は、次の各号に従い健康診断の結果を記録し、永久に保存しなければならない。

（1）実施年月日

（2）対象者の氏名

（3）健康診断を実施した医師名

（4）健康診断の結果

（5）健康診断の結果に基づいて講じた措置

（放射線障害を受けた者および受けたおそれのある者に対する措置）

第　２２　条　　主任者は業務従事者の勤務について、医師の健康診断の結果に基づき、放射線障害を受けた程度により、次の区分に従い措置および保健指導を行うものとする。

区　分	勤　務　措　置
要　観　察	正常勤務
要　注　意	作業時間短縮、取扱作業制限、配置転換
要　療　養	休　　養

２．主任者は、業務従事者の自覚症状の訴えを受けた場合は、直ちに医師の診断を受けさせ、診断の結果に基づき

前項の規定と同等の扱いを行うものとする。

（記帳および保存）

第　２３　条　　放射性同位元素の受入れ、払出し、使用、保管、運搬、廃棄、施設等の点検、教育訓練に関して、文部科学省令に規定された事項を記載する帳簿を備え、主任者はこれを確実に記帳するように指示しなければならない。

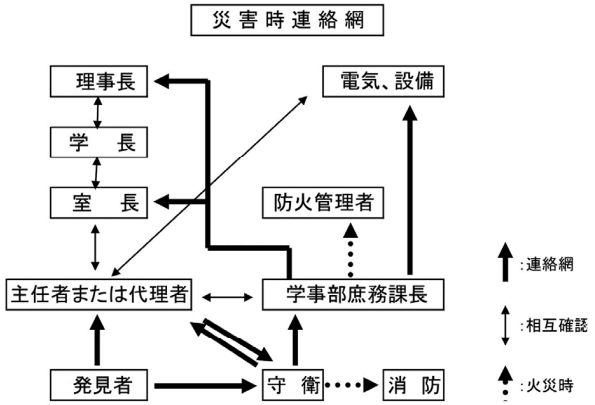
２．帳簿の様式は別にこれを定める。

３．主任者は帳簿を各年度ごとに開設し、毎年3月31日または事業所の廃止等を行った日に閉鎖し、これを5年間保存するものとする。

（危険時の措置）

第　２４　条　　地震、火災またはその他の災害による事故および放射性同位元素の盗難等により、放射線障害の発生するおそれのある場合または発生した場合は、次の各号に従って臨機の措置を行うものとする。

（１）緊急の事態を発見した者は災害の拡大防止に努めるとともに、直ちにその旨を下図のように通報する。



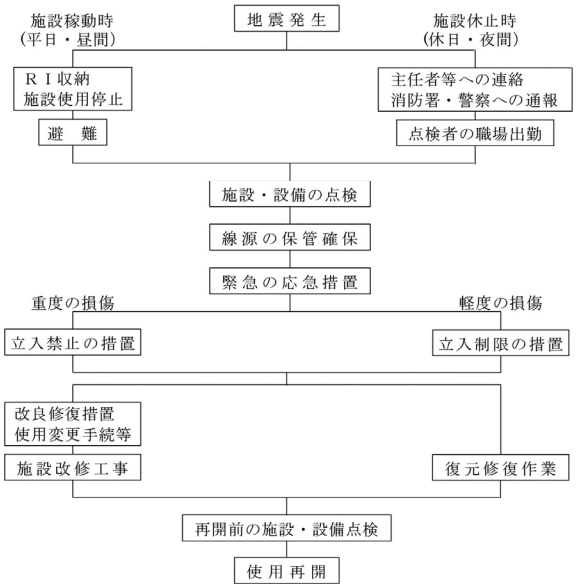
（２）前号の通報を受けた者は、理事長の指示に従って直ちに消防署または警察署に通報するとともに、遅滞なく文部科学大臣または国土交通大臣に届け出なければならない。

（３）必要がある場合には、施設の内部にいる者および付近にいる者に避難するよう警告する。

（４）放射性同位元素等を他の場所に移す余裕のある場合は、必要に応じてこれを安全な場所に移し、その周囲になわ張り標識等を付けて見張人を置き、関係者以外の立入を禁止する。

（５）放射性同位元素による汚染を生じた場合には、すみやかにその拡がりの防止および汚染の除去を行う。

（６）地震等により、施設および設備に異常が発生したり、またはその恐れのある場合には、下記の図に従って適切な処置を行うものとする。庶務課は施設および設備の点検を行い、その結果を、主任者または委員会を経由して理事長に報告するとともに、必要な措置を講じなければならない。点検項目等は細則に定める。



２．平常時においては、非常事態に備え次の各号に従って行うものとする。

（１）主任者は、委員会において予め考えられる非常事態を協議し、その結果を関係者に充分連絡しておく。

（２）主任者および委員に対する連絡方法を確立しておく。

（報告）

第　２５　条　　次の各号に掲げる事態の発生を発見した者は直ちに、第２４条に示す図に従い通報しなければならない。

（１）放射性同位元素等の盗難または所在不明が発生した場合。

（２）放射性同位元素が異常に漏えいした場合。

（３）業務従事者等について実効線量限度または等価線量限度を超え、または超えるおそれのある被曝が発生した場合。

（４）前各号のほか放射線障害が発生し、または発生するおそれのある場合。

２．理事長は前項の通報を受けたときは、その旨を直ちに、その状況およびそれに対する措置を10日以内に、それぞれ文部科学大臣に報告しなければならない。

３．理事長は、毎年度の放射線管理状況報告書を当該年度末日より3月以内に、文部科学大臣に提出しなければならない。

（施設の警備等）

第　２６　条　　施設周辺の警備、施設のある建物の施錠は庶務課が担当する。使用施設、廃棄施設および貯蔵施設の施錠およびそれらの鍵の保管は、主任者が責任を負うものとする。

付　則

この規定は昭和57年4月1日より施行する。
この規定は昭和61年6月1日より施行する。
この規定は1989年4月1日より施行する。
この規定は1993年3月1日より施行する。
この規定は1996年4月1日より施行する。
この規定は2001年4月1日より施行する。
この規程は2005年6月1日より施行する。
この規程は2009年6月1日より施行する。
この規程は2010年4月1日より施行する。

本 規 程 の 略 称 一 覧 表

○放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律……法
○放射性同位元素及び放射性同位元素によって汚染されたもの……放射性同位元素等
○放射性同位元素によって汚染されたもの……廃棄物
○放射性同位元素等の受入れ、払出し、使用、保管、運搬および廃棄の作業……放射線作業
○放射線取扱主任者……主任者
○放射線取扱主任者の代理者……代理者
○日本医科大学基礎RI研究室……基礎RI研究室
○放射線安全委員会……委員会
○基礎RI研究室長……室長
○学事部庶務課……庶務課
○ 放射性同位元素等の取扱い、管理またはこれに付随する業務に従事するため、管理区域に立ち入る者で、理事長が放射線業務従事者に指定した者……業務従事者
○一時的に管理区域内に立ち入る者……一時立入者

日 本 医 科 大 学 基 礎 Ｒ Ｉ 研 究 室

放 射 線 障 害 予 防 規 程 細 則

（1） 放射線安全委員会運営規則

1．定例の放射線安全委員会は、原則年 1 回開催する。

2．前項の規定に関わらず、基礎 RI 研究室長が必要と認めた場合には、臨時の安全委員会を召集できる。

3．安全委員は、安全委員会の開催を研究室長に提言することができる。

（2） 自主点検実施に関する細則

Ⅰ．施設の自主点検の点検項目は、以下の通りとする。

点 検 項 目	点 検 細 目 等	点 検 の 頻 度
1．位置等		
1）地崩れ、浸水のおそれ	事業所内外の地形	2 回／年以上
2）周囲の状況	事業所の境界の状況	
2．主要構造等	使用・廃棄施設について耐火構造または不燃材料造り 貯蔵施設について耐火構造	2 回／年以上
3．遮蔽等		
1）施設内の人の常時立入る場所、管理区域の境界	遮蔽物の破損、欠落等の状況 これらの場所における線量当量の測定	2 回／年以上 （測定は 12 回／年以上）
2）事業所の境界		
4．管理区域		
1）設置	管理区域設定の状況	2 回／年以上 （測定は 12 回／年以上）
2）管理区域の境界	境界における線量当量の測定	
3）区画物	区画物の状況（設置と破損）	
4）標識等	標識の設置、破損・色褪せの状況 注意事項掲示の状況（内容、位置等）	
5．汚染検査室		
1）位置等	設置位置の状況	2 回／年以上
2）構造	床、壁等の突起、窪みの状況	2 回／年以上
3）表面材料	表面材料の状況	2 回／年以上
4）洗浄設備	設置および給排水の状況	2 回／年以上
5）更衣設備	設置の状況	12 回／年以上
6）除染器材	設置の状況	12 回／年以上
7）測定器	設置および動作の状況	12 回／年以上
8）標識等	標識の設置、破損・色褪せの状況 注意事項掲示の状況	2 回／年以上

6．作業室		
1）構造	床、壁等の突起、窪みの状況	2 回／年以上
2）表面材料	表面材料の状況	2 回／年以上
3）フード	排気設備への連結の状況	2 回／年以上
4）流し	流し等の破損、漏水等の状況	2 回／年以上
5）換気	換気の状況	12 回／年以上
6）標識	標識の設置、破損・色褪せの状況	2 回／年以上
7．貯蔵室		
1）位置等	主要構造部等の耐火構造、扉（甲種防火戸）の状況	2 回／年以上
2）貯蔵容器	種類、個数等の状況	2 回／年以上
3）貯蔵能力	核種、数量の状況	2 回／年以上
4）標識等	標識の設置、破損・色褪せの状況 注意事項掲示の状況	12 回／年以上 2 回／年以上
8．排気設備		
1）排風機	台数、性能、作動の状況	2 回／年以上
2）排気浄化装置	フィルタ等の状況、破損、漏れ等の状況	2 回／年以上
3）排気管	破損、漏れ等の状況	2 回／年以上
4）汚染空気の広がり防止装置	ダンパーの設置、作動の状況	2 回／年以上
5）排気口	破損、周囲の状況	2 回／年以上
6）標識	標識の設置、破損・色褪せの状況	2 回／年以上
9．排水設備		
1）排水浄化槽	破損、漏れ等の状況、バルブ・ポンプの作動状況	2 回／年以上
2）排水管	破損、漏れ等の状況	2 回／年以上
3）標識	標識の設置、破損・色褪せの状況	2 回／年以上
10．保管廃棄設備		
1）位置等	位置、外部との区画、閉鎖設備の状況	2 回／年以上
2）保管廃棄容器	種類、耐火性、吸収材等の状況	2 回／年以上
3）標識等	標識の設置、破損・色褪せの状況 注意事項掲示の状況	2 回／年以上

Ⅱ．点検の結果は、次の項目について記録する。

イ．点検年月日

ロ．点検項目

ハ．点検をした者の氏名

ニ．点検結果および講じた措置

Ⅲ． 臨時点検は、国等の指示または地震の発生その他、施設に異常が発生するおそれのある場合および理事長が必要と認めたときに、所定の事項について行うものとする。

（３） 許可使用数量に関する細則
許可使用数量は、以下の通りとする。

核種	使用数量(MBq)		
	1日	3月間	年間
I-125	22.2	888	2220
C-14	18.5	185	370
H-3	88.8	925	1850
P-32	37	2693.6	3700
P-33	22.2	888	1850
S-35	44.4	555	1850
Ca-45	2.22	92.5	185
Cr-51	22.2	1110	2590
Fe-55	3.33	111	222
Fe-59	4.44	92.5	370

（４） 放射性同位元素の保管に関する細則
放射性同位元素の保管量は、以下の通りとする。

核種	貯蔵能力(MBq)
I-125	2220
C-14	370
H-3	1850
P-32	3700
P-33	1850
S-35	1850
Ca-45	185
Cr-51	2590
Fe-55	222
Fe-59	370

（５）申請書様式に関する細則
実験計画の申請などを行なう際は基礎 RI 実験室利用マニュアルに従い、最新の書式を用いる。

付則
この細則は 2009 年 6 月 1 日より施行する。
この細則は 2010 年 4 月 1 日より施行する。

基礎ＲＩ研究室
利用マニュアル
（第二版）

日本医科大学

基礎ＲＩ研究室

目　次

基礎 RI 研究室設立の経緯と趣旨　1

基礎 RI 研究室利用心得　1

放射線防護概要　2

基礎 RI 研究室概要

1.利用時間　3

2.基礎 RI 研究室の区分　3

3.入退出　4

4.利用できる放射性核種　5

放射線業務従事者指定までの手順　6

実験前の手順

1. RI 購入用 ID をアイソトープ協会から取得するための申請　9

2. 個人被ばく測定バッジの申請　9

3. RI 購入申請および実験申請　9

4. RI の発注　１０

5. RI の受け取り　１０

6. RI 研究室への搬入　１０

7. RI の保管　１１

RI 実験

1.一般原則　１１

2.実験の手順　１１

3. RI 研究室の使用　１２

4.実験中の注意　１３

実験後の手順

1. 廃棄物　１４

2. 管理区域からの退出　１５

3. 使用・廃棄記録　１５

個人被曝管理　１５

一時立入り　１６

RI の譲渡および譲受　１６

放射線業務従事者解除　１７

緊急時の連絡等　１７

基礎 RI 研究室設立の経緯と趣旨

日本医科大学・基礎 RI 研究室は、医学・生物学分野の RI 研究を推進するため、昭和 47 年に旧千駄木キャンパスに設立された。研究者に放射性同位元素(RI)研究の場を提供しつつ、放射線障害防止に関する教育を行い、RI を利用した最新の基礎研究を行い、医学・生物学分野で放射線の安全利用を推進し、広く貢献することを目的にした。平成 20 年、大学の 21 世紀アクションプランの一貫として、旧 RI 研究室が廃止され、大学院棟内に新 RI 研究室が開設された。床面積が増え、設備も飛躍的に改善され、待望された核種別の実験室も設定された。特に実験動線を考慮した機能的な設計は、安全委員会で長期にわたり議論を重ねた結晶であり、本研究室の特徴である。本研究室設立の目的が達成されように一層の御協力を願う次第である。

基礎 RI 研究室利用心得

基礎 RI 研究室で非密封 RI を使用して、放射線作業に従事しようとする者は、この利用マニュアルと基礎 RI 研究室の放射線障害予防規程をよく読み、自分自身のみならず、当研究室で作業する他の従事者のためにも、放射線作業に伴って発生する恐れのある放射線被曝を必要最小限にするように努めること。放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（放射性障害防止法)、労働安全衛生法・電離放射線障害防止規則（労働法・電離則）および本学の放射性障害予防規程を遵守し、公共の安全確保に心がけること。

放射線防護（ICPR 1990 年勧告）

行為の正当化: 放射線被ばくを伴う行為は、個人や社会に十分な利益を得るのでなければ、採用すべきではない。

防護の最適化: 放射線被ばくは、経済的、社会的要因を考慮した上で、合理的に達成し得るかぎり低く保つべきである。

個人線量限度: 個人の被ばくは、線量限度に従うべきである。

放射線防護の 3 原則

Contain: 限られた空間に閉じ込め、広がらないようにする。

Confine: 効果的に利用し、その量は必要最小限にする。

Control: 最適に管理できる状態で使用する。

外部被ばく防護の 3 原則

距離による防護： 線源との距離を大きくとる。

時間による防護： 取り扱う時間を短くする。

遮へいによる防護：遮へい材を利用する。

内部被ばく防護の 5 原則

Dilute： 希釈する（溶媒や担体を添加して希釈する)。

Disperse： 分散する（換気する、放射性廃液を希釈する)。

Decontaminate： 除去する（フード等を使用する、除染する)。

Contain： 閉じ込める（容器に収納する)。

Concentrate： 集中する（RI を濃縮分離する、線源を保管する)。

安全取扱いのルール

危険性の確認および安全取扱い技術の習得

取扱時間を最小限にする実験計画の作成

線源からの適当な距離

放射線の線種や強さに応じた適当な遮へい

RI の使用区域の制限

防護器具の適切な使用と適切な放射線測定器の着用

汚染確認のための作業モニタリング

施設の使用規則および安全作業手順又は方法の遵守

放射性廃棄物の迅速な処理と発生量を抑える工夫

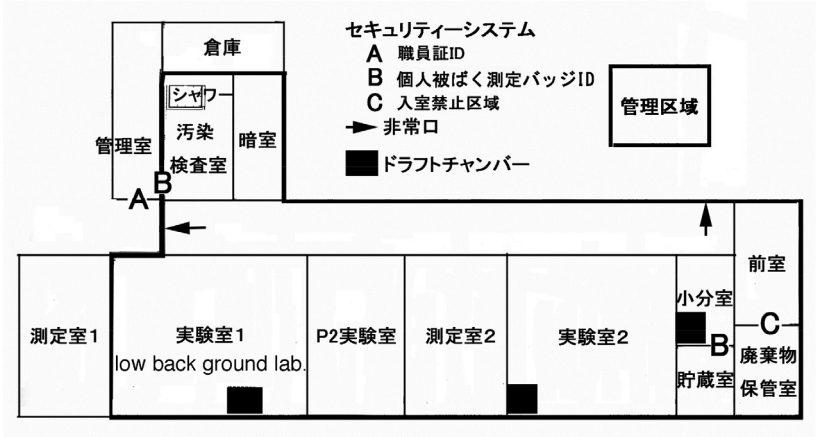
実験終了後の汚染の確認と処理

基礎 RI 研究室概要

1. 利用時間

利用時間は平日の 9:00ー17:00 であり、それ以外の時間は「時間外」になる。
0:00ー6:00 の間は管理区域への立ち入りはできない。夜間・休日は、原則的に RI 室研究室に立ち入れないので、平日の時間内に作業を行うようにする。
また、放射線障害防止法・第 12 条の 9 による定期検査（月に一度）中は、原則的に管理区域の入域を禁止する。
時間外に立ち入った場合は、退出時に確実に後始末を行い，使用したガスの元栓を閉め、水栓を止め、消灯すること。

2. 基礎 RI 研究室の区分



本研究室管理区域はその他、屋上の空調関連の管理区域と地下の排水関連の管理区域から成る。

内線（管理室）：5205, 5559
（管理区域内）：5562, 5563. 5564
（管理区域外）：5561
FAX:：5814-6824
Email address：bric@nms.ac.jp
緊急時（守衛）：5599

3. 入退出

1）管理室の入退出：職員証の ID 情報を用いて入退出を管理する。従事者として登録されると入退出が可能になる。職員証をリーダーに接触させると扉のロックが解除される。扉を閉めると自動的にロックされる（ロックの状態を確認する）。入退出管理システムは庶務課が管理し、入退出した従事者名と時間を記録している。

2）管理区域への入域：個人被ばく測定バッジ（あらかじめ管理室に申請する。）「**実験前の手順**」に記載）のバーコードを入域専用リーダーで読み取らせると、自動扉が開く（扉が閉まった場合は再度リーダーで読み取らせる）。入域管理システムは RI 管理室が管理し、入域した従事者名と時間を記録している。

3）管理区域は専用のスリッパを使用する。

4）RI 保管室への入室：個人被ばく測定バッジのバーコードを入室専用リーダーで読み取らせると、扉のロックが解除される。退室はリーダーの読み取りは不要で、扉のロックを各自で解除する。入室管理システムは RI 管理室が管理し、入室した従事者名と時間を記録している。

5）管理区域からの退出：**hand foot cloth モニター**の専用リーダーで個人被ばく測定バッジのバーコードを読み取らせると、汚染検査が可能になる（使用については「**実験後の手順**」参照）。
手袋を付けたまま hand foot cloth モニターを使用してはならない。必ず手袋を外し、手を洗ってから測定すること。
汚染がない場合、退出専用リーダーで個人被ばく測定バッジのバーコードを読み取らせると、自動扉が開く（扉が閉まった場合、再度リーダーでバーコードを読み取らせる）。
退出管理システムは RI 管理室で管理しており、退出した従事者名と時間を記録している。

6）非常時以外の非常口から出入りは法律違反になる。発見次第、即座に従事者の指定を解除する。

4. 基礎 RI 研究室で利用できる放射性核種

許可使用数量

核種	半減期	１日最大使用数量 kBq	３月間使用数量 MBq	年間使用数量 MBq	貯蔵数量 MBq
^{45}Ca	163.8 d	2220	92.5	185	185
^{125}I	60.14 d	22200	888	2220	2220
^{32}P	14.28 d	37000	2693.6	3700	3700
^{33}P	25.34 d	22200	888	1850	1850
^{35}S	87.51 d	44400	555	1850	1850
^{55}Fe	2.73 y	3330	111	222	222
^{59}Fe	44.50 d	4440	92.5	370	370
^{3}H	12.33 y	88800	925	1850	1850
^{14}C	5730 y	18500	185	370	370
^{51}Cr	27.70 d	22200	1110	2590	2590

＊１日最大使用数量を超えないように注意する

注意事項:下限数量以下の非密封 RI をトレーサーとして用いる実験が主流になったため、文科省に申請し、許可されると下限数量以下の非密封 RI が管理区域外使用できるようになった。しかし、RI 研究室の現状の管理体制では、管理区域外の管理が出来ないため、安全委員会は**非密封 RI の管理区域外使用を禁止**し、管理区域外使用のない事業所として文科省に申請し、認可されている。したがって、低エネルギーの非密封 RI をトレーサーとして用いる実験は実験室 1 (low back ground lab.)で行なうこと。

放射線業務従事者指定までの手順

⑴血液検査願を提出する。
⑵教育訓練を受講する（作業歴のある人は一部省略できる：予防規程・第 20 条)。
⑶教育訓練の全課程を修了した者は放射線業務従事者指定願を提出する。
⑷問診・血液検査・皮膚検診の受診し、合格する（予防規程・第 21 条)。
上記をクリアすると、放射線業務従事者として許可・登録され、手帳が大学から交付され、当研究室での放射線作業が可能となる。
注 1：文科省の放射線障害防止法のみならず、厚労省の安衛法・電離則を遵守するため、安全委員会で許可した従事者指定の方法以外行わない。
注 2：従事者の指定期間は法令により、一年を超えない（次年度の教育訓練を受け、所定の継続手続きを行い、従事者の登録が完了するまでとする)。教育訓練を受けない場合は、当日から管理区域の入域ができなくなる。

参考事項

(I)基礎 RI 研究室放射線作業従事者の指定について
教育訓練の受講、血液検査、健康診断の受診など放射線障害防止法（法令第 22 条および 23 条）で規定された基準をクリアする必要がある。さらに産業医、理事長の許可を受ける。

従事者指定希望	従事者の経験等	血液検査（血液像）	健康診断（問診・視診）	新規用教育訓練	継続用教育訓練
新規に従事者登録を希望する	５年以上前に基礎 RI 研究室の従事者だった	必要	必要	必要	必要
	５年以内に基礎 RI 研究室の従事者だった	必要	必要	免除	必要
	他の事業所の従事者だ*（証明書必要）	（同じ年度の結果が必要）	必要	免除（証明が必要）	必要
	上記の３つに当てはまらない**	必要	必要	必要	必要
現在従事者で継続して登録する		免除（大学の健診が前提）	必要	不要	必要

次年度の訓練までの間は原則的に従事者の指定業務は行なわない。
例外として留学から戻り復帰した場合、病気療養から復帰した場合などは緊急措置として

指定する事がある。

従事者指定希望	従事者の経験等	血液検査（血液像）私費で受診	健康診断（問診・視診）	新規用教育訓練	継続用教育訓練
新規に従事者登録を希望する	５年以上前に基礎RI研究室の従事者だった	必要	必要	必要	必要
	５年以内に基礎RI研究室の従事者だった	必要	必要	免除	必要
	他の事業所の従事者だ*（証明書必要）	（新年度の結果が必要）	（新年度の結果が必要）	免除	法令で指定された教育訓練
	上記の３つに当てはまらない**	必要	必要	必要	必要

(*)(**) 他の事業所に所属する者が基礎 RI 研究室の従事者指定を受けるための条件

１）事務手続き、RI 購入、RI 実験に関しては申請者である基礎 RI 安全委員が責任を持ち放射線障害防止法、安衛法・電離則、放射線障害予防規程を遵守させ、同利用マニュアルに従うように指導する。

２）従事者との連絡は、申請した基礎 RI 安全委員の教室責任者が行う（基礎 RI 研究室第一セキュリティ用 ID、個人被ばく測定および第二セキュリティ用 ID、アイソトープ協会 JRAM の ID は当該講座の所属にする。場合によって JRAM が使用できない事がある）。

３）購入した RI が大学に到着した際、速やかに講座が引き取り、基礎 RI 研究室に搬入し、所定の手続きをする。

４）基礎 RI 研究室に損害（備品の破損等）が発生した場合修理あるいは購入にかかる費用等は申請者である基礎 RI 安全委員が責任を持つ。

５）申請の際、当該基礎講座の安全委員から推薦状（書式(13)）の提出を必要とする。有効期限は、１年間とし、継続が必要な際は推薦状の再提出（継続の手続）をおこなう。

(II) 教育及び訓練の内容について

従事者の指定を受けるためには放射線障害防止法・第 22 条に定められた教育訓練を受ける必要がある。

	初めて管理区域に立ち入る前
項目	（所謂）新規登録用
放射線の人体に与える影響	30 分以上
放射線同位元素または放射線発生装置の安全取扱	4 時間以上
放射線同位元素または放射線発生装置による放射線障害の防止に関する法律	1 時間以上
放射線障害予防規程	30 分以上

基礎 RI 研究室の新規登録希望者は 4 時間の新規登録者用教育訓練(A)および 2 時間の継続登録者用教育訓練(B)を受けなければならない（計 6 時間）。

新規に従事者の指定を受けるために以下の３つの項目を満たす必要がある。

１）教育訓練(A＋B)受講（全過程受講した後、放射線業務従事者指定願（書式（5））を提出する）

２）血液像を含めた血液検査受診（末梢血液中の血色素量又はヘマトクリット値、赤血球数、白血球数および白血球百分率）（あらかじめ血液検査願（書式（2））を提出する）

３）健康診断受診（問診（被ばく歴）、視診（皮膚、眼））

継続して従事者の指定を受けるために以下の２つの項目を満たす必要がある。

１）教育訓練(B)受講（内容は“初めて管理区域に立ち入る前の教育及び訓練”に準ずるが、時間数が異なる：２時間以上（予防規程・弟 20 条の 2））

２）健康診断受診（問診、視診）

さらに以下の承認、許可など手続きが複数あるため、従事者の指定まで約１ヶ月間要する（基礎 RI 研究室長と放射線取扱主任者による承認および許可、産業医による審査および許可、理事長の許可、担当事務（庶務課）による従事者 ID の発行ならびに管理室入退出システムの登録、労働基準監督署への報告）。

実験前の手順

当研究室の RI 発注は日本アイソトープ協会の J-RAM 方式を採用している。
原則として木曜日に事務手続きを行うが、管理補助業務者の業務日でない場合は行わない（管理補助業務者の業務日は、bric ニュースで通知し、かつ管理室前に掲示するので注意）。

1. RI 購入用 ID をアイソトープ協会から取得するための申請

従事者の情報（所属、氏名、フリガナ、性別、生年月日、従事者 ID（従事者手帳に記載してある）を記載し、RI 研究室宛にメール（bric@nms.ac.jp）で請求する。
[RI 研究室からアイソトープ協会に申請（原則的に木曜日）し、協会から各申請者にメールで RI 購入用の ID が送られる。手続きに 1~2 週間要する。]

2.個人被ばく測定バッジの申請

管理区域で個人被ばくのモニターに用いる。また管理区域の入退出と RI 保管室の入室に用いる。RI 研究室宛にメール（bric@nms.ac.jp）に用件を明記する。1 週間程度で用意できる。
なお、個人被ばく測定バッジは管理室で保管する。原則的に持ち出しを禁ずる。

3. RI 購入申請および実験申請

（既に RI 購入用の ID を取得した従事者はここから開始）
RI 発注予定書（書式（6））と実験計画書（書式（7））を RI 研究室宛郵便受けに投函する。
関連書類（ファイル）は RI 研究室に用件を明記してメール(bric@nms.ac.jp)で請求する。

注意事項

(1) 実験計画書

DNA 実験が含まれている場合、**「実験承認番号」**を記載する。DNA 実験ではない場合は、**「なし」**と記載する。いずれかの記載がない場合、実験計画書を受け付けない。
各教室の安全委員の許可印が必要

(2) RI 発注予定書

送付先：〒113-0031 東京都文京区根津 1-25-16
日本医科大学・大学院棟・守衛室
支払い責任者：日本医科大学　庶務課 庶務課課長名
使用許可番号：2247

[原則として最も近い木曜日（管理補助業務者の業務日）に申請された実験について実験日当日の RI の一日最大使用量、最大貯蔵量、推定廃棄量などを他の実験と合わせて、申請実験の実施の可能性を検討する。申請内容に許可が得られない場合、あるいは書類に不備がある場合は当日メールで連絡する。]

[原則として翌週の木曜日（管理補助業務者の業務日）までに室長及び主任者の承認、許可を受ける。許可された申請実験に対して、管理補助業務者がメールで RI 発注用の**貴注番**を通知する（同じアイソトープでも複数購入する場合、それぞれ番号が異なる）。]

4. RI の発注

各従事者がアイソトープ協会へインターネットで J-RAM 方式（日本アイソトープ協会のホームページからサイトに入る）を用いて発注する（**貴注番**と **RI 購入用の ID** が必要）。
[インターネットによる承認作業は原則的に貴注番号を通知した翌週の木曜日（管理補助業務者の業務日）に行うが、16 時までにアイソトープ協会から承認用メールが届いた場合は当日行う。]
注意；医療用 RI は、J-RAM 方式を利用できないが、(1) (2)を用意する。
RI 研究室で手続きを行い、申請者の講座宛郵便受けに注文用の FAX 用紙を投函するので、FAX でアイソトープ協会に各自で発注する。以上の手続きに約２週間要する。

5. RI の受け取り

放射線障害防止法を遵守するために、大学院棟の守衛宛に RI が届き、連絡があった際は、直ちに発注者が受け取りに行く。

6. RI 研究室への搬入

RI を受け取った後、輸送箱に入ったまま速やかに RI 研究室へ搬入し、貯蔵室に保管する。
１）管理室でバインダーに挟んだ RI 使用記録（書式（9））を用意しているので、必要事項を記載する。予め記入した書式を提出しても良い。研究課題と使用方法を必ず記載すること。
２）管理室にトレーと RI 保管用のボックスが用意してあるので、必ず用いること。
３）管理区域内で梱包を解き、**シールに貴注番を記載して RI バイアル等にラベルする。**
RI 保管用のボックスに入れて、RI 貯蔵室に保管する。
シールは管理室に用意してある。**貴注番の表示のない RI は処分する。**

4）輸送の空箱（梱包資材）はRI関連の**表示ラベルを剥がし**、RI研究室に放置することなく、持ち帰り一般ゴミとして処分する。

7. RIの保管

1）RIを貯蔵室以外で保管することを禁止する。実験室（安全キャビネット、ドラフトチャンバー、実験台、スチール棚、流しの下）に放置されているRIは届出がない場合、処分する。

2）申請実験終了後、保管室に^{3}H, ^{14}C, ^{55}Feを保管する場合、毎月同位元素貯蔵届（書式（8））を提出しなければならない。**届けがないRIは処分する。**

RI実験

1. 一般原則

予防規程第13条を熟読し、RI使用時の注意点に留意する。
RIを用いた実験はcoldの実験を予め行い、実験手順に慣れてから行なう。
RI実験の性質上、一人でなく、できる限り二人で実験を行う。
RI研究室には、必要最低限の物品だけを持ち込む。
RI研究室内に滞在する時間はなるべく短くする。
RI研究室内では、飲食・喫煙等を禁止する。

2. 実験の手順

1）個人被ばく測定バッジを装着する。（男子は胸部、女子は腹部）
2）専用のスリッパに履き替える。
3）必要に応じて、専用の実験着（黄衣）に着替え、また、必要に応じて、専用の鉛入り遮蔽エプロンをつける。
4）手袋をつける。（^{125}Iは透過性が強いので二重にする。）
5）実験する場所に、必要に応じて、適切な大きさのポリエチレンろ紙を敷く。ポリエチレンろ紙は廊下に用意してある。飛散の恐れのある作業の場合には、床の上にもポリエチレンろ紙を敷く。
6）サーベイメーターを近くに置き、放射線量を測定しながら作業を行う。
7）実験を開始する前に予め実験手順を頭の中で確認しながら必要な器具や試薬を整え、廃棄物の種類毎に廃棄物を入れるビニール袋を用意する。ビニール袋は汚染検査室のスチール棚に用意してある。
8）RIを貯蔵室より出し、RIの原液（γ線核種）は鉛で遮蔽する。RIの原液（β線核種特に^{32}P））はアクリル板で遮蔽する。分注は小分室のドラフトチャンバー内で行なう。

3. RI研究室の使用

1）RI研究室の使用区分

放射線管理区域の実験室はRIの放射線のエネルギーと線種を考慮して相互の汚染を避けるように区分してある。各実験室の使用核種を限定しているが、使用している核種が周囲の人および実験にどの様な影響を与えるか、考えながら実験すること。

実験室１（low back ground lab.）：**^{3}H, ^{14}C** 使用可
低エネルギーのRIをトレーサーとして用いる精密な実験はコンタミの危険性を考慮すると本実験室で行なうことが望ましい。
本研究室のみ床に漏水センサーが設置されている。
ダブルベーターイメージャー、遠心機類、ドラフトチャンバー、冷蔵庫、冷凍庫、ディープフリーザー、クロマトチャンバー、電気泳動装置類など設置

P2実験室（P2指定）：**^{3}H, ^{14}C, ^{32}P, ^{33}P, ^{35}S** 使用可
安全キャビネット（培養実験は可能であるが、管理区域ではチャンバー内を陽圧に保つ事はできなので、クリーンベンチとして使用する際は注意する）、オートクレーブ、電気泳動装置類など設置

測定器室２：液体シンチレーションカウンター、ガンマーカウンターなど設置

実験室２（P2指定）：**^{125}I, ^{51}Cr, ^{45}Ca, ^{55}Fe, ^{59}Fe, ^{3}H, ^{14}C, ^{32}P, ^{33}P, ^{35}S** 使用可、
安全キャビネット、CO_2インキュベーター、液体シンチレーションカウンター（マイクロベター）、遠心機類、冷蔵庫、ドラフトチャンバーなど設置
固形廃棄物を保管する。

小分室：RIを分注する。ドラフトチャンバーなど設置

貯蔵室：RIを保管する。入室には個人被ばく測定バッジを用いた管理を行っている。
冷蔵庫、冷凍庫など設置

前室および廃棄保管室：前室に液状廃棄物を保管する。

2）実験台等の使用

原則として実験時以外は実験台、試薬棚、引き出しに、個人の物品の放置を禁ずる。

3）各実験室のスチール棚の使用

各実験室のスチール棚を設置した。申請実験期間中は氏名、所属を記載して一時的に使用することを認める（重要：スチール棚内の汚染検査と点検を毎月の法令点検日に行う。前日までに何も無い状態にすること）。

４）実験機器類の持ち込み

備品の場合、持ち込み申請書（書式（12））を提出する。安全管理上、法令上問題が無い場合許可する。但し、工事を伴う物品の設置は委員会で決定する。持ち込んだ備品は基本的に共通で使用する。

いずれも実験終了後に汚染検査を受けてから持ち出すこと（管理室に申し出る）。

4. 実験中の注意

１）実験中は原則的に黄衣を着用し、個人被ばく測定バッジを常に身につけておく。

２）**サーベイメーターを使用すること（^{3}H 使用の場合、スメアー試験を行う）**。

３）実験台を含めて、実験を行う場所にはポリエチレンろ紙（廊下に設置）を敷くこと。
実験終了後に汚染のチェックをして、汚染がある場合、適宜処理すること。

４）作業中に使用した手袋は汚染していると思われるので、以下のことを行うときは手袋をはずすか、汚染されていない小さいビニール袋やペーパータオルなどを持ちながら行う。
①筆記具でノートに記入する時
②液体シンチレーションカウンター等の RI 測定機器を操作する時
③電話する時
④RI 室の外に一時的に出る時

５）手袋の汚染をたびたびチェックし、汚染が認められた場合は洗うか、交換する。

６）RI 原液を扱う時等は、薄い手袋を上に重ね、その作業終了後は外して廃棄する。
この操作はドラフトチャンバー内で行なう。

７）RI の移動にはトレーを用いる事。ＲＩの入った容器は、必ず、蓋をして持ち運ぶ。
実験終了後にトレーの汚染のチェックをして、汚染がある場合、適宜処理すること。

８）飛散率の高い放射性化合物を使用する場合、内部被ばくを防止するために、実験はドラフトチャンバー内で行なう（^{3}H（アミノ酸混合物）、^{14}C（アミノ酸混合物）、^{35}S（システイン）など）。

９）液体シンチレーションカウンター、γ線カウンター等の機器を使用する時は、共同利用機器なので、必ず、使用記録ノートに所属・氏名等必要事項を記入する。
使用実績にもなり、機器の更新を大学に申請するのに役立つ。
ノートに記入してない場合は、測定が保証されないことがある。

１０）分析機器、備品の破損、故障を発見した際は、直ちに管理室あるいは主任者に知らせる（メールを利用する）。

実験後の手順

残った RI 原液とその後も使用する RI 希釈液は、貯蔵室に戻す。RI 希釈液のバイアルにも貴注番を明記する。

1. 廃棄物

RI に汚染された廃棄物（放射性廃棄物）と一般ゴミは分別して廃棄する。

放射性廃棄物は、下記の要領で仕分けして、RI 専用の廃棄物容器に廃棄し、廃棄記録に記入する（以下参照）。（予防規程・第１７条）

＊廃棄物は日本アイソトープ協会に有料で処分を依頼している。高額の費用がかかるので、無駄な廃棄物が出ないように計画する。

＊放射性廃棄物は分別して廃棄する。

固体

可燃物	紙類・布類・木片・ポリエチレン濾紙
難燃物	ゴム手袋・プラスチックチューブ・プラスチックプレート等プラスチック類
不燃物	ガラスバイアル瓶・ガラス類・アルミ箔・金属類・シリコン製品・テフロン製品・塩化ビニール類等

可燃、難燃、不燃に分類（廃棄場所に表示してある）して、**ビニール袋**（管理室で用意する）に入れ、**ラベル**（管理室で用意する）に氏名、核種、量などを明記して貼る。

実験室 2 に設置してあるボックス入れる。[週に一度、管理補助作業者が処理する。]

液体

無機液体　培養液等（pH は、中性に調整してから廃棄する）

有機液体　液体シンチレーター等

有機と無機に分類して**廃棄保管室前室**に設置した廃液容器に入れる。

＊注射針は専用の容器に廃棄する。

＊RI に汚染されていない物は、一般ゴミとして処理する。

＊器具、用具の汚染をサーベイメーターでチェックする。

＊特に、RI 研空室の外に持ち出す物は念入りに行う。

＊ポリエチレンろ紙の汚染も同様に調べ、汚染があれば可燃物として廃棄し汚染がなければ次回に使用する。

＊ポリエチレンろ紙を敷いた場所以外を高レベルに汚染させた場合や、体内被曝の恐れや除染できない皮膚汚染があれば、主任者に連絡する。汚染の拡大を防ぐように注意する。

一人で、秘密裏に処理をしないこと。

＊RI 原液の入っていたバイアル瓶は、使い切ったら中を２－３回水ですすいで、不燃物または難燃物として廃棄物容器に廃棄する。ゆすいだ液は廃液容器に入れる。

＊RI を含む液体シンチレーターは、測定後速やかに、バイアル瓶より専用の容器に移す。

作業は、有機溶媒が飛散するのを避けるため、ドラフト内で行う。有機溶媒を廃液容器に入れる。また、使用したバイアル瓶を廃棄する時は、水道水でよくゆすいだ後、廃棄物容器に廃棄する。ゆすいだ液は廃液容器に入れる。
＊液体の入った、チューブ、プレート、バイアル瓶などは、中の液体を適切な方法で処理して、液体の入ってない、空の状態にしてから分別して廃棄する。

2. 管理区域からの退出

管理区域から退出時は汚染検査室に設置された**hand foot cloth モニター**で必ず汚染チェックを行なう。

1）**手袋は実験室で外す。**
2）**手を良く荒い、さらにサーベイメーターを用いて汚染がないかチェックする。**
3）hand foot cloth モニター専用リーダーで個人被ばく測定バッジのバーコードを読み取らせる。
4）hand foot cloth モニターを用いて汚染がないか一定時間チェックする。cloth 専用のプローブを用いて汚染チェックをする。
5）汚染がない場合、退出用のリーダーで個人被ばく測定バッジのバーコードを読み取らせると、自動扉が開く。

汚染がある場合、速やかに主任者に報告して対処する。汚染の拡大を防ぐ（汚染がある場合は、退出専用リーダーは使用できない）。

3. 使用・廃棄記録（５年間保存する）

安全管理システムの一貫として管理室で減衰等の計算を行ない使用・廃棄記録簿を作成する。従事者は RI を搬入した際に記入した記録用紙に以下の事項を記載する。

1）**日々の実験が終了した時点で、手書きで使用量、廃棄量等を記載する。**
2）終了時はその旨記載する。

[管理補助作業者が記録用紙に記載された情報を基に最終記録簿を作製する。実験を行った後、記録用紙に使用量・廃棄量等の記載がない場合は、次回から管理区域に入域できなくなる。]

個人被曝管理

個人被曝線量測定の結果は 3 ヶ月ごとに各従事者に送る。受領書にサインをして同じ封筒で送付された月末までに返送する（RI 研究室宛郵便受けに投函する）。6 ヶ月間受領書が送付されない場合、管理区域に入域できなくなる。

一時立入り

放射線業務従事者として登録されていないものが管理区域へ入域する（一時立入り）場合は、「一時立入り申請書」（見学用、作業用） を提出し、主任者と室長の許可承認を得る必要がある。申請書はRI研究室宛にメール（bric@nms.ac.jp）に用件を明記して請求する。
入域前に一定の安全教育を行なう（放射線障害防止法・第22条）。

1）「見学」の対象は教職員とする。RIの取扱いおよび実験を禁止する。管理区域でRIを使用している場合は入域を禁止する。立会人は原則的に室長が行なう。
2）「作業」の対象は工事、運搬、設置、修理、メンテナンスに関わる業者あるいは職員とする。管理区域でRIを使用している場合は入域を禁止する。立会人は原則的に主任者が行なう。

注：例外として、分析機器の調整、修理、メンテナンス、教育を行なう技術者でRIに関する知識と作業経験が十分にあると判断された場合、管理区域でRIを使用している場合でも入域を認める。

管理区域一時立入については、次の事項を遵守すること。

1）管理区域では立会人に従う。
2）個人被ばく線量計あるいはポケット線量計を身に付ける。

RI の譲渡および譲受

無断で RI を管理区域へ持ち込んだり、管理区域から持ち出したりすることを禁止する（放射線障害防止法・第 29 条）。いずれの場合も管理室に相談すること。RI を他事業所へ譲渡あるいは他事業所から譲受する場合は両事業所間で「運搬記録」、「譲渡記録」、「譲受記録」の３つの記録の遣り取りが必要になる。

参考：運搬上の注意事項

1）放射性同位元素が入っていることがわかるように、輸送物表面に、放射性同位元素が入っている輸送物であることを記載する。
2）輸送物表面に、以下の趣旨の注意書きを表示する。
　発見した場合は、輸送物を絶対に開けないこと。
　発見した場合は、送り主へ連絡すること。
3）輸送物が開いた状態で発見されることを考慮して、以下の注意書きを輸送物の中に同封する。
　発見した場合は、内容物を絶対に触れないこと。

発見した場合は、送り主へ連絡すること。

4）梱包はダンボール、発泡スチロール、梱包材等を用いる。

「L 型」輸送物の標識を付ける。

放射線業務従事者解除

RI を使用する実験が終了した場合、暫く行なわない場合、半年以上の休暇を取る場合、海外に留学する場合、あるいは退職する場合は、放射線業務従事者解除願（書式（1））を提出する。

緊急時の連絡等

予防規程第２４条に記載のとおり、火災、その他の災害による事故や RI の盗難等で放射線障害の恐れのある場合は、臨機応変に対応すること。火災、その他の災害が発生した場合、RI による汚染を防止し、あるいは汚染の拡大を防ぐ措置をとり、速やかに避難する。状況を判断して非常口から避難する。また、速やかに管理室（主任者）（5205）あるいは守衛室（5599）に連絡する。誤って漏水させた場合、１人で処理せず、必ず連絡して援助を求めること。実験室１では少量の漏水でも床に設置したセンサーが作動して管理室および中央監視センターに通報される。速やかに管理室（主任者）（5205）あるいは守衛室（5599）に連絡すること

利用マニュアル・第二版について

本利用マニュアルの原泉は昭和 47 年に開設された旧 RI 研究室の放射線取扱主任者・真下啓子先生が作成された利用マニュアルにあります。その後、法律の改正と安全委員会の決定事項に対応して、改訂が重ねられました。21 世紀アクションプランに伴い、平成 20 年に旧 RI 研究室の廃止および新 RI 研究室の開設にあたり、大幅な改訂の必要に迫られました。作成にあたり横浜市立大学医学部アイソトープ研究センター・三浦恵先生と日本環境調査研究所・森昌宏氏に御協力いただきました。さらに、平成 21 年放射線障害防止法の改正により本学の放射線障害予防規程が平成 22 年に改訂されました。これに伴い利用マニュアルを大幅に改訂しました。

平成 22 年 4 月　放射線取扱主任者・永原　則之

片山　映

実 験 動 物 管 理 室

1. 教育活動

（1）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た。講習会では適切に動物実験を行うための生命倫理の考え方と関連法規・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 学年を対象とした特別プログラム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を行った。第 3 学年を対象とした薬理学では、ウサギを使用した血圧および呼吸に対する薬物の作用を学ぶに実習に参加した。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

2015 年度は動物実験に関わる研究者および関係者を対象に 2015 年 4 月に 2 回、2016 年 3 月に 5 回の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で動物実験に関わる講義を行った。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し、文部科学省の動物実験に関する基本指針を遵守することが出来たと考える。

2. 研究活動

（1）活動状況

当施設では、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。

病態モデルについては 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 Zucker fatty ラット由来の肥満遺伝子を導入して確立した新たな肥満 2 型糖尿病モデル動物で、雄は生後 3 ヶ月齢頃より持続的高血糖を示す肥満 2 型糖尿病モデルである。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。今回は、利尿薬および腎機能の改善薬として用い

られている「南蛮毛」を雄 WBN/Kob-fatty ラットに、生後 9 ヶ月齢から 15 ヶ月齢まで「南蛮毛」添加飼料で飼育し糖尿病性腎症に対する効果を調べた。また、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。

WBN/Kob-Ht ラットは transient receptor potential vanilloid 3（TRPV3）チャネルのカルシウム透過性が亢進する遺伝子変異を有している。TRPV3 は痛みを伴わない温かい感覚を伝えていると従来考えられてきたが、我々は侵害性の冷刺激による痛みが亢進していることを見出した。従って、TRPV3 チャネルの冷痛覚における役割を検討することで、冷痛覚過敏に対する新規の治療標的の同定を目指している。

（2）自己評価

「南蛮毛」投与群は対照群と比較して血糖値に対する効果は認められなかったが腎組織病変についてはやや軽度であり、糖尿病性腎症に対する軽減効果が示唆された。

一次感覚神経は痛みを伝達する神経と触覚などの感覚を伝達する神経が混在しており、発現細胞を同定することは TRPV3 チャネルの機能を解明する上で重要である。RT-PCR 法及び免疫染色の結果から、TRPV3 は一次感覚神経だけでなく脊髄や脳の各部位で発現しており、一次感覚神経では特に痛みの伝達に役割を担う小型から中型の神経細胞で発現していることが示された。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

科学研究費　若手研究（B）課題番号：26861253

4. 社会連携

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。

企業との共同研究で、デングウイルスなど熱帯性ウイルス性感染症について、抗原抗体反応を用いた簡易迅速診断キットの開発に貢献した。

医学の発展に動物実験が大きく貢献してきたと考え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きている。学内で行われる動物実験については文部科学省から告示された動物実験の基本指針に従って対応を行ってきた。

5. 今後の課題

（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てい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。

また、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る。

TRPV3 チャネルの侵害的な冷刺激に対する反応は検討されていないため、TRPV3 チャネル自体の冷感受性を調べるために異種発現系ならびに培養一次感覚神経を用いて膜電流の記録またはカルシウムイメージングを行う。現在順調に解析を進めており、学術雑誌への投稿を準備している段階である。

（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、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による検証機関による検証を受ける準備を行っていく。

磁 気 共 鳴 分 析 施 設

本施設には以下の 2 ユニットがあり、磁気共鳴に関する研究に使用されている。

名　称	装置名・機種・メーカー名（設置年度）	主な研究用途
NMR 研究施設	FT-NMR 装置 JNM-ECX300 型　JEOL（H15 年度）	薬毒物、生体試料、医療材料等の成分分析 電磁波データの新規解析技術の開発 メタボロミクス解析
	生体観測用磁気共鳴装置 JNM-LA300WB 型　JEOL（H8 年度）	
電子スピン共鳴施設	電子スピン共鳴装置 JEX-RE3X 型　JEOL（H3 年度）	生体内活性酸素種に関する研究



NMR研究施設　　電子スピン研究施設

1. 教育活動

（1）活動状況

① 基礎配属（第 3 学年）

「NMR 技術を活用した医療に関する基礎的研究」をテーマとして、NMR および MRI の原理と基礎的知識の習得、パターン認識による NMR データ解析の基礎的学習、小動物・組織標本の MRI 測定体験、NMR 技術を用いた病態解析体験などの項目について、テキスト・視聴覚教材による学習、施設見学・測定体験、関連セミナー・講習会・イベントなどへの参加を実施している。

② 大学院生・研究生に対する研究指導

本施設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。

③ 大学院特別教育カリキュラム

「NMR による代謝物プロファイリング・病態解析の基礎と実際」および「NMR による

バイオマテリアル（美容医療材料など）の分析の実際」をテーマとして、講義と実習を実施している。

（2）自己評価

平成 27 年度は、第 3 学年の基礎配属、大学院特別教育カリキュラム共に実施体制は万端であったが、残念ながら受講希望者が無かったため、実際の活動は行われなかった。現在、教育活動に関しては、NMR 研究施設が中心となって活動を行っている。電子スピン研究施設を利用した教育活動も可能であるが、指導体制が不十分なこと、受講希望者がいないなどの事情から、実施されていない。

2. 研究活動

（1）活動状況

① NMR 研究施設

本施設の 2 台の NMR 装置は、7T 超電導マグネット搭載の高分解能装置で、さまざまな化学物質の分子構造や物性、量的分析を行うことができる。生体からの各種化合物の検出、量的変動の観察による病態解析等を主な目的として使用されている。下表に本施設を利用して進められている主な研究課題を示す。

No.	主な研究課題	部　署
1	NMR メタボロミクスを用いた脳腫瘍血清診断	脳神経外科学
2	NMR（核磁気共鳴）データを用いた血清による AD 病診断の試み	神経内科学 NMR・京大
3	細胞識別に対する基礎的研究	形成外科学
4	瘢痕組織の客観的識別法	
5	美容医療用材料の成分分析	
6	出血性ショック後の腸間膜リンパ液の細胞毒性代用血液の評価	救急医学
7	腸上皮細胞における酸化ストレス反応と細胞内代謝の解析	
8	先進的な手法を用いたウイルス肝炎の病態解析と予後予測	衛生学
9	NMR データ解析技術の開発・解析の実施	法医学
10	NMR を用いた死体髄液による新規診断法の開発	
11	MR 組織学画像撮像法の基盤技術開発に関する研究	
12	薬物代謝物の合成および NMR 分析による確認	
13	死後髄液から死亡前発症のけいれん発作の有無を検出する法医診断技術の基盤的研究	

14	腸管虚血再灌流障害による脳代謝への影響	NMR・京大
15	NMR を用いたマウスの加齢に対する筋肉代謝、臓器代謝、血漿の変化	
16	核磁気共鳴データのパターン認識解析による敗血症関連脳症の予後予測法の開発	
17	死亡直前のけいれんの有無を死体髄液の核磁気共鳴分析を用いて診断する試み	
18	乳清タンパク類の投与における侵襲下での臓器障害や代謝動態の解明	
19	NMR（核磁気共鳴）データを用いた血清および尿による加齢の検出	
20	NMR 測定を用いた前房水からの加齢黄斑変性の予後予測	
21	血清を用いた新たな乳がん検出法の開発	
22	血液検体を用いた NMR 測定による膵癌診断の試み	
23	NMR（核磁気共鳴）データを用いた敗血症重症化の早期診断法の開発	
24	NMR（核磁気共鳴）データを用いた発熱原因の早期診断法の開発	
25	血清 NMR（核磁気共鳴）データを用いた精神疾患診断（電気痙攣療法の効果判定）	

② 電子スピン研究施設

X バンド電子スピン共鳴（EPR/ESR）は、培養細胞等の生体材料・生化学試料などに含まれる常磁性のラジカル分子種や酸化還元中心の同定・性質決定、（半）定量、および SOD 活性測定などに広く用いられている。本学の装置は低温測定用クライオスタットを完備しており、5K－室温測定・解析に用いることができる。大学院棟に移転後、EPR/ESR 装置テストを行い、稼働できる状況にある。平成 26 年度は、眼科学（高橋　浩大学院教授）による白内障手術用超音波機器による $OH^{\cdot}$ 発生に関する実験での利用があった。

（2）自己評価

NMR に関しては、本施設の NMR 装置を用いて、NMR 技術を用い診断法の新規開発に関する研究が大きな成果を挙げている。本研究は、体液や細胞・組織といった生体試料から得られる NMR データを包括的に分析し、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、腫瘍組織の摘出術後等における精度の高い予後予測などが可能となる、未来志向の医療技術として期待されているものであり、臨床研究も本学と京都大学附属病院各科との共同研究が順調に進んでいる。また、MRI に関しては、本学の実験用 MRI 施設の小動物用 MRI 装置は、平成 26 年度中に廃棄処分となったため、一部の研究者は、研究続行のため、筑波剖検センターに設置の 3T 臨床用 MRI 装置や東大農学部内に設置の永久磁石の小動物用 MRI 装置を借用してデータを取得している。死後画像診断および MR 組織学に関する基礎的研究は、形態学の新しいアプローチとして期待度も高く、是非とも本学に新規装置を導入して、先駆的な研究を推進させたいところである。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

本施設の利用により実施する研究に関して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	研究課題名	交付額 （万円）	
				全体	配分
15K08893 （H27-29）	基盤研究（C） 金涌佳雅（法医学）	金涌佳雅代表 平川慶子分担	死後髄液から死亡前発症のけいれん発作の有無を検出する法医診断技術の基盤的研究	230	218
15K15343 （H27-28）	挑戦的萌芽研究 山崎峰雄（神経内科学）	山崎峰雄代表 平川慶子分担	血清 NMR データを用いた新たなアルツハイマー病診断法の開発	160	105
15K15531 （H27-29）	挑戦的萌芽研究 足立好司（脳神経外科学）	足立好司代表 平川慶子分担	NMR メタボロミクスを用いた脳腫瘍血清診断	120	48
15K10978 （H27-29）	基盤研究（C） 佐藤格夫（京大・医）	平川慶子分担 金涌佳雅分担	テラヘルツ計測、代謝物計測を応用した腸管虚血壊死の新たな早期診断確立	140	10
15K15662 （H27）	挑戦的萌芽研究 小池　薫（京大・医）	平川慶子分担 金涌佳雅分担	近赤外組成イメージングシステムを用いた新しい組織障害評価法の開発	280	135
15K15663 （H27-28）	挑戦的萌芽研究 鈴木崇生（京大・医）	平川慶子分担 金涌佳雅分担	核磁気共鳴データのパターン認識解析による敗血症関連脳症の予後予測法の開発	180	400
15K15271 （H27-28）	挑戦的萌芽研究 森　智治（京大・医）	平川慶子分担 金涌佳雅分担	血清と尿の NMR データを用いた発熱原因の予測	200	125
26670753 （H26-27）	挑戦的萌芽研究 吉村長久（京大・医）	平川慶子分担	核磁気共鳴を用いた滲出型加齢黄斑変性に対する抗VEGF治療の反応性予測法の開発	110	20
15K15430 （H27-28）	挑戦的萌芽研究 村井俊哉（京大・医）	平川慶子分担	血清 NMR データを用いた電気けいれん療法の効果予測	170	25

4. 社会連携

本施設は、医学部に設置された特徴を生かし、磁気共鳴技術を用いた病態解析や診断法に関した新しい計測およびデータ解析技術の開発を行ってきた。特に「電磁波信号を用いた複雑な混合物の属性の識別技法の開発と応用」に関する研究では、関連の企業や他大学の研究者と連携し、特許出願するなど、実社会に貢献できる成果を挙げている。平成 24 年度に登録した 2 件の特許については、（株）JEOL RESONANCE の NMR メタボロミクス用ソフトウェア（Alice for metabolome®）に本技術が搭載され、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広く応用されている。また、本学形成外科との共同研究の成果を基に、（社）日本美容医療協会からの業務委託として、「美容医療で使用される人工補填物製品・埋入異物標本の成分分析」を行っている。

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、京都大学、㈱ユニフローズ	大野曜吉（日医大） 小池　薫（京大・医）	電磁波信号を用いた複雑な混合物の属性の識別技法の開発と応用	病態解析・診断および病因・死因究明等に応用可能な電磁波信号の計測および解析技術の開発
業務委託	社団法人日本美容医療協会	大野曜吉（日医大）	美容医療材料分析業務	美容医療で使用される人工補填物製品・埋入異物標本の成分分析

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	JEOL RESONANCE 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	JEOL RESONANCE 日本医科大学	平川慶子 有福和紀 藤原正子
特願 2012-157593 （2012/7/13）	特開 2014-20831 （2014/2/3）	審査請求中	混合物試料の属性を識別する方法及び装置	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、浅野　健 森山　剛、森川秀行 村木秀樹
特願 2013-255181 （2013/12/10）	特開 2015-114157 （2015/6/22）		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

NMR に関しては、2 台の装置はそれぞれ平成 8 年度および平成 15 年度に納入したものであり、老朽化が進んでいる。大学担当者による日々の調整と装置メーカーとの保守契約による点検および部品交換などによって装置の機能は維持されているが、特に平成 8 年度納入の装置については、近い将来部品の交換等が困難になるとの連絡を受けている。京都大学等との共同研究「電磁波信号を用いた複雑な混合物の属性の識別技法の開発と応用」については、基礎的技術はほぼ確立し、本技術を応用した臨床研究も順調に進んでいる。本研究に関連した科研費採択課題も増えているので、今後のさらなる研究推進のために、利用者からは、新規の、性能およびコストパフォーマンスに優れた NMR 装置を導入することが望まれている。また、生体試料の新しい NMR データ解析手法として開発した我々の技術（特願 2013-255181）は、近赤外スペクトル、ラマンスペクトル、テラヘルツ等他の電磁波データにも応用可能であることから、平成 26 年度から科研費挑戦的萌芽研究の課題として継続して取り組んでいる。今後は、すでに科研費による研究が開始された近赤外スペクトルを中心に、生体試料のような混合物の特性解析に役立つ電磁波データ解析に関する研究も推進

するべきと考えている。MRI に関しては、平成 26 年度に付属病院新設工事に伴って既設の実験用 MRI 装置を廃棄したため、研究者は、学外の施設を借用するなどの努力を続けているが、これまでの研究の続行および新規研究の開始が困難な状況に置かれている。学内に新規装置を設置し、研究環境を整備することにより、研究の続行および発展がスムーズになると考えられ、新規実験用 MRI 装置の導入が重要な課題である。電子スピンに関しては、今年度は 1 件の利用があり、装置は古いが実験は無事に行うことができた。

医 学 教 育 セ ン タ ー

医 学 教 育 セ ン タ ー

1. 活動状況

（1）概況

平成 26 年 4 月から新たな組織として医学教育センターは発足した。センター内には、医学教育研究開発部門と医学教育支援部門を設け、センターの役割を明確化した。前者は従来通り教務部委員会の指示に従い、教育に関する研究、開発に加え、学内の医学教育に関する実務担当機関と位置づけられ、各種委員会との連携を一層深める形となった。後者はクリニカル・シミュレーション・ラボの運営はもとより、卒後研修や生涯教育に関する講習会や講演会の主催、共催、支援を念頭に置き活動を行う。現状では人員の関係もあり厳密に両部門の役割を分けることはなく、包括的に運営がなされている。センター長には竹下教授が就き（兼任)、横田教授（兼任；医学教育支援部門長）と藤倉教授（専任；医学教育研究開発部門長）が副センター長を務めている。海原純子特任教授、阿曽、早坂、井上の 3 名の助教、事務部として星野課長が継続してその任に当たっている。プロフェッショナリズム教育の充実化を踏まえ、客員教授として立教大学の大生定義教授をお招きした。さらにセンター内に新たに設置された IR 室は、学内の教学データを収集し、これを解析し本学の教育プログラムのモニタ機関として本格的に活動を開始している。現状では早坂助教が専任に近い形でこれに就いている。

（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 7・研究 2・診療 1、阿曽、早坂、井上助教は、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

センターでは、①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、②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、③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。またこれとも関連して藤倉教授が共用試験機構の委員を務めていることから④CBT の動向に関しても詳細な調査、検証も行っている。

具体的には、学長・医学部長の指示に従い、平成 26 年度第 5 学年第 2 回綜合試験成績不良者を中心に 20 名（下位 14 名には大学から参加を促し、残り 6 名は希望者を募った）および第 6 学年留年者 1 名、計 21 名に対し第 6 学年特別クラスを設置し、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。また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（先述の第 5 学年綜合試験の成績下位 20 名対象)。さらに第 6 学年第一回綜合試験の成績下位者 9 名については夏前に個別面談を実施した。特に成績不良、学習態度・方法に問題のある学生についてはチューターに指導を依頼あるいは直接指導した。既卒医師国家試験受験者に対しては、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。

さらに冬季直前講習会を、綜合試験の成績下位者 20 名を対象に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 室では入学時から、各学科目の成績、CBT 成績、綜合試験成績と国試の成績との相関を解析している。現況では学生から提供される国家試験成績データが少なく、十分な解析はできていないが、綜合試験成績と国試の成績との間には正の相関があることが伺われている。

（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開始した。最終的には講義担当者とコース責任者に対し、授業当日の晩には担当授業の評価アンケートの結果が閲覧できる状況を目指すが、現状ではコース責任者のみが閲覧可能な状態で、講義担当者は責任者もしくは講義の事務担当に問い合わせて閲覧する状態である。学生からの回答が、匿名性への懸念から低調に推移しているという課題もある。

懸案事項であった教員の教育活動に関する業績評価システムも、プロトタイプは完成したが実際の運用方法に関する審議はまだ進んでいない。

（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.）運営業務

平成 27 年度の利用状況は利用件数 256 件、2,145 名（学生 1,484、研修医 27、医師 138、看護師 362、他 134）であった。利用件数、利用人数は平成 17 年度開設以来最多であった。

② 模擬患者（SP）養成業務

大学ホームページ、外部のボランティア募集サイト、近隣の公共施設や各付属病院に置いた募集チラシなどから本学の活動を知った市民が合計 15 名の応募があり、今年度も新規の SP 養成講座を開催し、第 12 期生の養成を行った。SP は、第 4 学年基本臨床実習コースを中心に、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 4 学年では「基本臨床実習」さらには共用試験 OSCE、第 6 学年 Advanced OSCE にも参加、協力している。

2）各種横断的授業の企画運営

① 医学実地演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ（第 1 学年、第 2 学年）

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実習を付属 4 病院全てにおいて行い、これを医学実地演習Ⅰとした。さらに医学実地演習Ⅱとして、地域病院に相当する近隣の 4 か所の医療機関（平成立石病院、花と森の東京病院、南町田病院、東京リバーサイド病院）の協力を得て、地域医療実習並びに多職種連携教育実習と位置付け展開した。（資料 1）

第 2 学年においても新たに、介護や障害者支援など福祉の現場を経験する目的で医学実

地演習Ⅲを開始した。（資料 2）初年度は 6 つの施設（特養、老健、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）の協力を得て開始した。学生の受け入れ人数の関係もあり、1 週間全てをこれらの施設に学生を派遣することは現状では困難であり、週 2 日間は、大学付属病院に勤務する講師以上の教員に対するシャドウイングの時間と定める変則的な構成となった。学生からは大学臨床系教員の働く姿を見学したいというニーズも当初からあったため、早期臨床体験という大目標から考えた場合これら実地演習Ⅰ～Ⅲの編成は教育上意義あるものになった。

② Novel Medical Science 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。日本医科大学のカリキュラム紹介、日本医科大学が目指す医師像、TBL 形式で行う「理想の医師像」をテーマとしたグループワーク、日本の医療の現状、医師としてのキャリア・デザインを考える、心肺蘇生実習（BLS と AED）等である。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。TBL には市民ボランティアとして SP 約 20 名の参加も得て、グループ討論の充実化を図っている。

③ 医学概論（第 1 学年）

医学部長がコース責任者として行う新入生対象の本コースについても、教務部委員会の指示のもとでその企画、運営のサポートを行った。海原特任教授、大生客員教授、藤倉副センター長もそれぞれ授業を担当した。

④ 医学入門（第 1 学年）

PBL を中心的な方略として用いている 1 年生対象の本コースは例年第 2 学期の毎週金曜日の午後に行われている。藤倉副センター長が SGL 委員会の協力の下でカリキュラムデザインを行い、他の授業担当者と合議のもとで、PBL、講義、SP 参加型実習を行った。

⑤ 臨床医学総論（第 3 学年）

1 コマではあるが「患者の視点から見た医療」を考えるという授業において、SP 数名にコメンテーターとして参加を頂いた。

⑥ 基本臨床実習（第 4 学年）

本来プレ・クリニカル・クラークシップコースとしての位置付けであるこの実習は教務課主幹で管理運営を行っている。センターでは SP の授業参加という観点から関わってきているが、本件は OSCE あるいは（旧）Advanced OSCE 運営とも密接に関連するため慎重なプランニングが必要である。

⑦ OSCE ならびに（旧）Advanced OSCE 運営

医療面接ステーションに協力を得る SP の標準化は学生の総括的評価にも関わる案件であり、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と推察される。

3）研究の概況

2015 年度、新たに 3 名が科研費を取得した。藤倉教授は基盤 C で次世代型の模擬患者養

成プログラム開発に関する研究、海原特任教授は基盤 C で女性医師のワークライフバランスに関する研究、井上助教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。阿曽助教はクリニカル・シミュレーション・ラボの有効活用について、早坂助教は引き続き、iPad を用いた OSCE 評価に関する研究を継続している。

2. 自己評価

医学教育センターの発足により、その業務は卒前、卒後教育から生涯教育へと繋がる広範囲なものと位置付けられた。地域医療実習の導入、多職種連携教育の推進など今まで本学において十分とは言えなかった内容のカリキュラム開発、別に記す FD（ファカルティデベロップメント）を通じた教育改革への働き掛けなど、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きたと考える。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きた。また IR 室の業務も本格的に始動したことも評価できる点だと考える。また藤倉教授は足掛け 3 年に及ぶ日本医学教育学会認定の正規医学教育専門家コース全過程を修了し、2016 年度には認定者として公表される予定である（国内ではまだ暫定資格申請者を含む 60 名弱が認定を受ける予定)。このコースは、コース受講、レポート提出に加え、実践経験に伴うポートフォリオの提出が必要要件であり、今後本学で認定者を増やすことは当面は難しい状況であるが、中長期的にはこれを促していきたい。

3. 今後の課題

（1）医学教育分野別認証評価対応

平成 28 年度に受審する医学教育分野別認証評価への対応準備を開始した。国内外の情勢を見極め、必要なものはリアルタイムで改革していくことも必要である。さらに最終的に国際認証に耐えうる教育プログラムに整えるのみならず、本学独自の特色も出していく必要もある。BSL の充実化の後押し、能動的学習の推進を踏まえた LMS などの活用、これらは喫緊の課題と考える。これらを念頭に置きつつ現状の自己点検評価を確実に遂行する。

（2）カリキュラム開発とその周辺整備に関する業務

「カリキュラム委員会」の中で、医学教育専門家の立場から、多くのメンバーと意見交換を図りながらこれに関与して行く。認証評価受審も踏まえ、学生代表やその他のステイクホルダーの参加を具体化することを考えたい。本学における卒業時のコンピテンス、コンピテンシーの制定はカリキュラム開発上の Vision に関わるものであると考える。コンピテンスに続き、コンピテンシーの制定、マイルストーンの明確化などを引き続き先導していく。

（3）教育業績評価

教育業績評価の基準は学内のパブリックコメントも踏まえ、そのプロトタイプが完成している。今後はこれを管理集計し、人事に反映させ得るシステムの構築が望まれる。教務部委員会

を中心に審議を続けて頂く必要がある。

（4）クリニカル・シミュレーション・ラボ運営

C. S. Lab.の活用についてはラボ施設内の物品整備、利用実績の正確な把握とこれに伴う計画的な拡充を行っていきたい。HP、予約システムなどの整備は進んでいるが利用実績の飛躍的向上にはつながっていない。運営体制の見直しも視野に置いた検討が必要である。

（5）模擬患者（SP）養成

共用試験 OSCE の厳正化、卒業試験への導入などの方向性を踏まえると「試験協力 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、さらには社会貢献を見据えた活動展開も図っていきたい。

（6）医師国家試験対策

近年、合格率で見る限りにおいては一定の成果が出てきている。さらに効果を上げ、これを維持するためには、今後も国試対策における学生との協働、成績不良者に対する介入が必要である。CBT や綜合試験成績と国家試験成績との相関性を明らかにするなど、IR 室は有益なデータを提供している。これを実際に活用した授業あるいは評価の改善を行う必要がある。

（7）研究開発

研究開発が現在の本学における教育改善に直結するよう、すなわち研究のための研究にならぬよう心がけていく。医学教育の国内外の動向については国際学会への参加も含め、常に情報収集に努めていく。Active learning の推進、学習評価の信頼性、妥当性の検証、教育業績評価システム、市民参加型教育の推進、卒後・生涯教育との連携を視野に置いた研究・開発活動を続けていきたい。当面は当センターで獲得している三課題の科学研究費に基づく研究を進めるとともに、新規の獲得も目指していきたい。

平成２７年度第１学年医学実地演習Ⅰ・Ⅱ概要 （資料１）

期間：平成 27 年 8 月 31 日（月）～9 月 11 日（金）2 週間

対象：医学部第 1 学年　126 名

内容：看護業務実習及び地域医療実習を 4 日ずつ（学年半数ずつ交互に）行う

日程：

	15001～15055（前半 63 名）	15056～15114（後半 63 名）	場所
8 月 31 日（月）	8：40～ 9：10　オリエンテーション 9：15～10：00　講義「地域医療実習の実際」 10：10～10：55　講義「看護業務の実際」 11：00～12：30　実習「手指消毒」 13：20～14：00　講義「コミュニケーションの基礎知識」 14：10～16：30　実習「模擬患者とのコミュニケーション」		千駄木校舎講堂
9 月 1 日（火） 〜 9 月 4 日（金）	看護業務実習 付属病院　30 名 武蔵小杉病院　19 名 多摩永山病院　8 名 千葉北総病院　6 名	地域医療実習 花と森の東京病院　18 名 平成立石病院　15 名 東京リバーサイド病院　12 名 南町田病院　18 名	各病院
9 月 7 日（月） 〜 9 月 10 日（木）	地域医療実習 花と森の東京病院　18 名 平成立石病院　15 名 東京リバーサイド病院　12 名 南町田病院　18 名	看護業務実習 付属病院　33 名 武蔵小杉病院　22 名 多摩永山病院　8 名 千葉北総病院　－名	各病院
9 月 11 日（金）	レポート作成・総括ミーティング		千駄木校舎講堂

実習目的および概略：

地域医療実習、看護業務実習、いずれも「早期臨床体験」の意義が大きい。

看護業務実習では例年通り各配属病棟で指導看護師のあとにつき、その業務の手伝いをしながら病院内の一般的なルール、医療コミュニケーションの基本を学び、医療チームの有り方の理解のきっかけとする。

地域医療実習は将来自らが携わる可能性の高い医療職の、いわば原点を彼らなりに見出す機会としている。

さらにこれらの実習を通じて、入学後時間が経ちモチベーションが低下しつつある彼らの再活性化を期待する。

平成２７年度第２学年医学実地演習Ⅲ概要　（資料２）

期間：平成 27 年 7 月 21 日（火）～7 月 27 日（月）

対象：第 2 学年　114 名

内容：介護医療見学実習　1 日

臨床医シャドウイング 2 日

自習日　1 日

日程：

7 月 17 日（金）	オリエンテーション（TOEFL 終了後）
18 日（土）	
19 日（日）	
20 日（月）	
21 日（火）	介護医療見学実習 1 日 臨床医シャドウイング 2 日
22 日（水）	
23 日（木）	
24 日（金）	
25 日（土）	
26 日（日）	
27 日（月）	総括ミーティング（講義室 3）

介護医療見学実習施設：

障害者支援施設めいわ・リホープ　千葉県佐倉市山王 2-37-9

特別養護老人ホームはちす苑　千葉県佐倉市太田 1145-1

初富保健病院　千葉県鎌ケ谷市初富 114

磯病院　東京都荒川区南千住 1-56-10

龍岡介護老人保健施設　東京都文京区湯島 4-9-8

配属人数	社会福祉法人　愛光		磯病院	初富保健病院	龍岡介護老人保健施設	合計
	めいわ･リホープ	はちす苑				
7 月 21 日 火	5	3	6	10	6	30
7 月 22 日 水	5	3	6	10	6	30
7 月 23 日 木	5	3	6	10	6	30
7 月 24 日 金	5	3	0	10	6	24
合計	20	12	18	40	24	114

臨床医シャドウイング：

付属病院　病院講師以上の教員　111 名

武蔵小杉病院　病院講師以上の教員　43 名

多摩永山病院　病院講師以上の教員　33 名

千葉北総病院　病院講師以上の教員　41 名　　合計 228 名

医学教育 FD（Faculty Development）への取り組み

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（内 1 回は大学院とも共催）実施している。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、これを加味して参加者を決定することとした。また開催時期も現在は多忙な 4 月は避け、6 月と 10 月の開催としている。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。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 26 回日本医科大学医学教育のための FD ワークショップ

平成 27 年 6 月 27 日（土）、28 日（日）の 2 日間、「インストラクショナルデザイン（ID）：教育活動の効果と効率と魅力を高める」をテーマに取り上げ、本学学生、日本獣医生命科学大学からの教員、学生、事務方のスタッフも含めると 63 名が参加し開催された（資料 1～3）。

今回は大学院と共催のものとなり、チーフタスクフォースとしてこの領域の本邦における先駆者のお一人である、熊本大学教授システム学専攻長、鈴木克明教授にお越しいただいた。この FD そのものも ID の考え方に基づいてデザインする必要があり、事前課題やプレテスト、ポストテストなども行う、参加者にとっては濃厚な FD となった。

ID の基盤となる理論に始まり、その実践例として大学に導入されている学習支援システム WebClass を用いた e-Learning プログラムの作成もグループごとに行われた。個々の教員が行う 1 コマの授業の中でもこの一連の理論と実践経験は十分役立てることが可能であり、参加者のその後の教育活動に大きく寄与したと考える。

（2）第 27 回日本医科大学医学教育のための FD ワークショップ

平成 27 年 10 月 3 日（土）、4 日（日）の 2 日間、「強い組織、魅力ある組織、人の集まる組織を作るための FD：Part 2」として、昨年に引き続き、我々にはあまり馴染のない、ビジネス理論を用いた組織改革のノウハウを学んだ。教員に加え学生 4 名、研修医、専修医、看護部、事務方のスタッフも含め総勢 66 名が参加し開催された（資料 4～6）。

チーフタスクフォースとして今年も亀田ファミリークリニック館山院長の岡田唯男先生をお招きし、2 日間のご指導をいただいた。前年のお約束として、学内タスクフォースがこれらの理論を 2 年越しで学び、プログラムの進行に能動的に携わることになった。このため事前、

事後の打ち合わせも入念に行い運営した。

「場作り」というカテゴリーでブレインストーミングの行い方などから始まり、リーダーシップ論やチームビルディングの手法を学んだ。以降はビジネス理論に基づいて本学の置かれている内部環境を強みと弱みという観点から解析、さらに外部環境を脅威と機会という観点から解析し、これを掛け合わせることで状況を明確化した。さらに、様々な経営戦略を参考にし、柔軟な発想から本学の改革に向けての戦略をシミュレーションした。参加者が最終的にここで得た理論やスキルは現場に持ち帰り活かすことが出来たか、事後調査を行う必要もあるが、今年度はそこまでのフォローは出来ていない。しかし、いわゆる教育 FD としては一見特異な内容の FD ではあるが、参加者の多くが、現状もしくは将来の本学の様々な部署のリーダーに相当する方々であり意義ある FD であったのではないかと考える。

3. 自己評価

開催時期は教員が年間予定を立てやすいよう原則 6 月、10 月の 2 回で固定としている。大学院教授からの推薦に加え、参加希望者も募り対応するシステムにしている。またテーマに応じて特別参加枠で学生、研修医、専修医、看護部の参加を求め議論の活性化を図ることは定例化している。一方で参加者全員のニーズに合致したテーマを設定することには現在も苦慮している。ここ数年、現在の本学が直面している課題を明らかにし、でき得る限りタイムリーなテーマを設定し、なおかつそれにふさわしいチーフタスクの先生方をお招きすることができているのではないかと考える。一方で教員のターンオーバーも進んでいることから、医学教育についての基礎の理解に乏しい教員も目立ち、オーソドックスなカリキュラム開発の理論なども随時行うべきかと考える。

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最も重要である。一方で FD の原点に返り、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ろう。特に、臨床実習に関連する指導、評価に関するもの、地域医療実習の拡充に伴う外部の連携教員に対するものなど、小規模の FD のニーズも出て来ておりその対応を考慮する必要がある。小規模 FD については、学内で導入・整備が進んでいる e-Learning システムの応用が有効と考える。

また、現状でも新任、昇任の関係で「参加せざるを得ないから出た」「出るようには言われたが、詳細は聴いていないし関係ないので無視（出席、欠席の連絡なし）」という教員も見受けられる。特に現在、昇任を控えた教員に、事前にこの FD 参加が推奨されていることもあり「教育活動における加点目的」にこの FD が用いられることには疑問を感じる。以前のように新任、昇任者向け FD と一般向け FD、特定の目的で対象者を限定した FD などを別建てで編成することも検討する必要があると考える。

第２６回日本医科大学医学教育のための　　（資料１）
ＦＤワークショップ実施要綱

【期　　日】　平成 27 年 6 月 27 日（土）～28 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】　「インストラクショナルデザイン：
教育活動の効果と効率と魅力を高める」

【ディレクター】　田尻　　孝（日本医科大学長）
池本　卯典（日本獣医生命科学大学長）

【コーディネーター】　弦間　昭彦（日本医科大学 医学部長）
鈴木　秀典（日本医科大学 大学院医学研究科長）
伊藤　保彦（日本医科大学 教務部長）
安武　正弘（日本医科大学 教務部副部長）
竹下　俊行（日本医科大学 医学教育センター長）
横田　裕行（日本医科大学 医学教育センター 副センター長）
藤倉　輝道（日本医科大学 医学教育センター 副センター長）

【チーフタスクフォース】　熊本大学大学院社会文化科学研究科　教授システム学専攻長　鈴木克明 教授

【タスクフォース】　柿沼　美紀（日本獣医生命科学大学 比較発達心理学 教授）
三宅　弘一（日本医科大学 生化学・分子生物学 准教授）
淺井　邦也（日本医科大学 循環器内科学 准教授）
石川　　源（日本医科大学 産婦人科学 講師）
早坂　明哲（日本医科大学 医学教育センター 助教）
井上千鹿子（日本医科大学 医学教育センター 助教）

【運営スタッフ】　医学教育センター、学事部教務課、学事部大学院課、
武蔵境校舎事務室

第２６回日本医科大学医学教育のための　　（資料２）
ＦＤワークショップ日程表

事前学習	文献、youtube視聴、ワークシート記入

PS：全体討議　PL：全体講義　G：グループ討議

期　日	時　間		作業概要等	担当者等
第1日目 6月28日 （土）	8:40～9:00		集合、受付	星野課長
	9:00～9:25		開会式　（田尻学長、池本学長、タスクフォース紹介、参加者自己紹介、事務連絡）	総合司会：　藤倉准教授
	9:25～9:40		プレ・テストと本FDの概略説明	
	9:40～10:40	PL	**インストラクショナルデザインとは**	熊本大学教授システム学専攻教授 鈴木克明　教授　　座長：竹下俊行教授
	10:40～10:50		**課題説明**	
	10:50～11:50	G1	**事例検討-1　（自己事例紹介）**	
	11:50～12:40		**昼食**	
	12:40～13：20	PL	**インストラクショナルデザインからみた授業：研修の改善**	熊本大学教授システム学専攻教授 鈴木克明　教授
	13：20～14:25	G2	**事例検討-2　（自己事例改善とグループ内発表）**	
	14:25～14:50	PL	**講義のスキル**	藤倉准教授
	14:50～15:00	PL	**課題説明**	藤倉准教授
	15:00～15:15		**コーヒーブレーク**	
	15:15～16:25	G3	**模擬授業作成**	
	16:25～17:45	PS	**全体討議(発表9分と討論3分) 12min×6班**	座長：石川源講師・藤倉准教授
	17:45～17:55		**アンケート＆翌日資料配布（e-learning）**	
	17:55～18:25		**チェックインと予習、復習**	
	18:25～20:00		**情報交換会**	司会：　藤倉准教授
第2日目 6月29日 （日）	7:00～　8:1O		朝食	
	8:10～8：25		集合写真	
	8:25～8:35		**前日の振り返り**	
	8:35～9:10	PL	**CITI Japan　の事例と大学院のe-learning現状**	鈴木秀典教授（大学院医学研究科長） 座長：弦間昭彦　医学部長
	9：10～9:50	PL	**e-learningのID**	鈴木克明教授
	9:50～10:50	G4	**e-learningコース作成**	
	10:50～11:50	PS	**全体討議(発表6分と討論3分)9min×6班**	座長：柿沼教授・井上助教
	11:50～12:40		昼食	
	12:40～13:15	PL	**本学で作れるe-learningコンテンツ**	早坂助教、日本データパシフィック担当者
	13：15～14:40	G5	**コンテンツの作成**	
	14:40～14:55		コーヒーブレーク	
	14:55～16:20	PS	**全体討議(発表7分と討論3分)10min×6班+解説**	座長：三宅准教授・淺井准教授
	16:20～16：35		**ポスト・テスト＆アンケート**	
	16:35～17:05		全体総括、2O秒スピーチ	弦間医学部長
	17:05～17:20		修了証書授与についての説明及び閉会の挨拶	田尻学長、池本学長

事後	1. レポート提出　体験要約、分析、教訓、今後の計画 2. レポートはweb上でお互いに閲覧可能 3. フォーラムに1回以上書き込み 4. 期限内に終了したものに修了証書授与

第２６回日本医科大学医学教育のための　　（資料３）
ＦＤワークショップ参加者一覧

	区分	所属	学科目	職名	氏名
1	A	日本医科大学	病理診断科	臨床教授	坂谷貴司
2		日本医科大学	循環器内科学	准教授	福間長知
3		日本医科大学	生物学	講師	藤本健太
4		日本医科大学	消化器外科学	講師	山田岳史
5		日本獣医生命科学大学	システム経営学	講師	長田雅宏
6		日本医科大学	神経内科学	助教・医員	村賀香名子
7		日本医科大学	医学部	第4学年	赤石優子
8	B	日本医科大学	麻酔科学	臨床教授	市場晋吾
9		日本医科大学	解剖学（生体構造学）	講師	岩田衣世
10		日本獣医生命科学大学	獣医保健看護学	講師	落合和彦
11		日本医科大学	生理学（システム生理学）	助教	赤木　巧
12		日本医科大学	整形外科学	助教・医員	大島康史
13		日本医科大学	看護部	副看護部長	鈴木由美
14	C	日本獣医生命科学大学	食品機能科学	教授	西村敏英
15		日本医科大学	内分泌糖尿病代謝内科学	准教授	福田いずみ
16		日本医科大学	麻酔科学	講師	岸川洋昭
17		日本医科大学	法医学	講師	金涌佳雅
18		日本医科大学	耳鼻咽喉科学	病院講師	稲井俊太
19		日本医科大学	生化学・分子生物学（代謝・栄養学）	助教	草野輝男
20		日本医科大学	看護部	看護師長	工藤美美
21	D	日本獣医生命科学大学	水族医学	教授	倉田　修
22		日本医科大学	脳神経外科学	准教授	山口文雄
23		日本医科大学	アレルギー膠原病内科学	助教	白井悠一郎
24		日本医科大学	微生物学・免疫学	助教	黒木香澄
25		日本医科大学	総合医療学	助教・医員	松村典昭
26		日本医科大学	耳鼻咽喉科学	助教・医員	齋藤明彦
27		日本医科大学	看護部	看護師長	竹内美恵子
28	E	日本獣医生命科学大学	臨床病態学	教授	盆子原　誠
29		日本医科大学	先端医学研究所	講師	中嶋　亘
30		日本医科大学	呼吸器内科学	病院講師	宮永晃彦
31		日本医科大学	生化学・分子生物学（代謝・栄養学）	助教	藤原めぐみ
32		日本医科大学	内分泌外科学	助教・医員	長岡竜太
33		日本医科大学	形成外科学	助教・医員	梅澤裕己
34		日本医科大学	看護部	看護師長	倉藤晶子
35	F	日本医科大学	解剖学（生体構造学）	准教授	飯島典生
36		日本医科大学	小児科学	講師	楢崎秀彦
37		日本医科大学	救急医学	講師	山田真吏奈
38		日本医科大学	放射線医学	助教・医員	桑子智之
39		日本医科大学	病理学（解析人体病理学）	助教	長濱清隆
40		日本医科大学	脳神経外科学	助教・医員	立山幸次郎
41	チーフタスクホース	熊本大学大学院	教授システム学	教授	鈴木克明
42	ディレクター	日本医科大学		学長	田尻　孝
43		日本獣医生命科学大学		学長	池本卯典
44	コーディネーター	日本医科大学	医学部長	教授	弦間昭彦
45		日本医科大学	大学院医学研究科長	教授	鈴木秀典
46		日本医科大学	教務部長	教授	伊藤保彦
47		日本医科大学	医学教育センター長	教授	竹下俊行
48		日本医科大学	医学教育センター副センター長	教授	横田裕行
49		日本医科大学	医学教育センター副センター長	准教授	藤倉輝道
50	タスクフォース	日本獣医生命科学大学	比較発達心理学	教授	柿沼美紀
51		日本医科大学	生化学・分子生物学（分子遺伝学）	准教授	三宅弘一
52		日本医科大学	循環器内科学	准教授	淺井邦也
53		日本医科大学	産婦人科学	講師	石川　源
54		日本医科大学	医学教育センター	助教	早坂明哲
55		日本医科大学	医学教育センター	助教	井上千鹿子
56	運営スタッフ	日本医科大学	研究推進部	部長	酒井康朗
57		日本医科大学	医学教育センター	課長	星野　聡
58		日本医科大学	学事部大学院課		五箇房子
59		日本医科大学	学事部教務課		吉村　真
60		日本医科大学	学事部教務課		安藤秀幸
61		日本医科大学	武蔵境校舎事務室		菅原浩力
62	協力	日本データパシフィック			近藤孝道
63	記録	学術映像舎			橘　昌俊

第２７回日本医科大学医学教育のための　　（資料４）
ＦＤワークショップ実施要綱

【期　　日】　平成 27 年 10 月 3 日（土）～4 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】　「強い組織、魅力ある組織、
人の集まる組織を作るための Faculty Development PartⅡ」

【ディレクター】　弦間　昭彦（日本医科大学長）
池本　卯典（日本獣医生命科学大学長）

【コーディネーター】　小澤　一史（日本医科大学 医学部長代行）
伊藤　保彦（日本医科大学 教務部長）
竹下　俊行（日本医科大学 医学教育センター長）
横田　裕行（日本医科大学 医学教育センター 副センター長）
安武　正弘（日本医科大学 教務部副部長・臨床研修センター長）
藤倉　輝道（日本医科大学 医学教育センター 副センター長）

【チーフタスクフォース】　亀田ファミリークリニック館山　岡田唯男 院長

【タスクフォース】　柿沼　美紀（日本獣医生命科学大学 比較発達心理学 教授）
松本　　尚（日本医科大学 救急医学 教授）
久保田　馨（日本医科大学 呼吸器内科学 病院教授）
三宅　弘一（日本医科大学 生化学・分子生物学 准教授）
淺井　邦也（日本医科大学 循環器内科学 准教授）
足立　好司（日本医科大学 脳神経外科学 准教授）
塚田　弥生（日本医科大学 循環器内科学 講師）
石川　　源（日本医科大学 産婦人科学 講師）

【オブザーバー】　伊藤憲祐（あやめ診療所院長・NPO プライマリヘルスケア研究所顧問）

【運営スタッフ】　医学教育センター、学事部教務課、武蔵境校舎事務室

第２７回日本医科大学医学教育のための　　（資料５）
ＦＤワークショップ日程表

PS:全体討議　PL:全体講義　G:グループ討議

期　日		時　間		作業概要等	担当者等
第1日目 10月3日 （土）	集合	9:00　～　9:10		集合、受付	星野課長
	開会式	9:20　～　9:50		開会式　（弦間学長、池本学長、タスクフォース紹介、参加者自己紹介、事務連絡）	総合司会：　藤倉副センター長
		9:50　～　10:00		プレテスト、事前アンケート	
	1．場作り	10:00　～　10:40	PL	**全体の流れ（オリエンテーション）**	岡田唯男　先生　　座長　伊藤教務部長
		10:40　～　11:10	PL	**効果的なチーム作り　概論** **リーダーシップとマネージメント　概論（PM理論など）**	藤倉
		11:10　～　11:50	G	休憩とアイスブレーキング10分 ケースディスカッション15分＋15分（その場でグループ毎に）	
		11:50　～　12:20	PL	**employabilityとemploymentability**	伊藤（憲）
	2．環境分析	12:20　～　13:10		昼食	
		13:10　～　13:40	PL	**環境（SWOT）分析 内部環境と外部環境、クロス分析**	三宅
		13:40　～　14:10	PL	**内部環境とは何か　内部環境分析概説**	石川
		14:10　～　15:00	G	**内部環境分析 グループワーク S/W**	
		15:00　～　15:50	PS	**全体発表　７×６**	座長　安武　三宅
		15:50　～　16:05		コーヒーブレーク	
		16:05　～　16:35	PL	**外部環境とは何か　外部環境分析概説**	浅井
		16:35　～　17:25	G	**外部環境分析 グループワーク O/T**	
		17:25　～　18:15	PS	**全体発表　７×６**	座長　横田　浅井
		18:15　～　18:25		**１日のまとめ、アンケート**	
		18:25　～　18:40		**チェックイン**	
		18:40　～　20:10		**情報交換会**	司会　医学教育センター　早坂助教
第2日目 10月4日 （日）	3　戦略、戦術、行動計画	7:00　～　8:20		朝食	
		8:20　～　8:40		**前日からのふりかえり/集合写真**	
		8:40　～　9:10	PL	**経営戦略概論　capability派とpositioning派**	松本
		9:10　～　9:45	G	**capability派の視点から考察/戦略立案　グループワーク**	
		9:45　～　9:55		**休憩**	
		9:55　～　10:30	PL	**いくつかの経営戦略紹介**	柿沼
		10:30　～　11:30	G	**クロスSWOT完成と戦略立案**	
		11:30　～　12:20		**昼食**	
		12:20　～　13:20	PS	**全体発表　９×６**	座長　柿沼　松本
		13:20　～　13:50	PL	**変革を起こす　コッターの変革8段階**	足立
		13:50　～　14:05		**コーヒーブレーク**	
		14:05　～　14:55	G	**変革を起こす　グループワーク**	
		14:55　～　15:40	PS	**全体発表　７×６**	座長　竹下　久保田
		15:40　～　16:10	PL	**最後の計画（現場に帰ってからどうするか）**	岡田チーフタスク
		16:10　～　16:25		**事後評価アンケート**	
		16:25　～　16:50		**全体総括、２０秒スピーチ**	小澤医学部長代行　／　各参加者
	閉会式	16:50　～　17:10		修了証書授与及び閉会の挨拶	弦間学長、池本学長

第２７回日本医科大学医学教育のための　　（資料６）
ＦＤワークショップ参加者一覧

	班	所属	学科目	職名	氏名
1	A	日本医科大学	薬理学	准教授	小林克典
2		日本医科大学	英語	講師	Paul Stone
3		日本医科大学	法医学	講師	奥田貴久
4		日本医科大学	法医学	講師	山口晃志
5		日本医科大学	生体機能制御学・分子生物学	講師	豊島由香
6		日本医科大学	病理学（統御機構・腫瘍学）	助教	遠藤陽子
7		日本獣医生命科学大学	臨床獣医学部門治療学分野Ⅰ	助教	田村恭一
8	B	日本医科大学	産婦人科学	准教授	関口敦子
9		日本医科大学	眼科学	准教授	小早川信一郎
10		日本医科大学	眼科学	准教授	亀谷修平
11		日本医科大学	精神医学	講師	下田健吾
12		日本医科大学	救急医学	病院講師	田上　隆
13		日本医科大学	脳神経外科学	助教・医員	國保倫子
14		日本医科大学		臨床研修医	石川裕美子
15	C	日本医科大学	皮膚科学	教授	佐伯秀久
16		日本医科大学	腎臓内科学	准教授	酒井行直
17		日本医科大学	神経内科学	病院講師	松本典子
18		日本獣医生命科学大学	動物医療センター総合診療科	助教	清水孝一
19		日本医科大学	看護部	看護師長	折原恵美
20		日本医科大学		臨床研修医	土方奈奈子
21		日本医科大学		医学部5年	岩田　隆
22	D	日本医科大学	消化器外科学	准教授	中村慶春
23		日本医科大学	乳腺外科学	講師	柳原恵子
24		日本医科大学	心臓血管外科学	講師	宮城泰雄
25		日本医科大学	呼吸器外科学	助教・医員	井上達哉
26		日本医科大学	形成外科学	助教・医員	中尾淳一
27		日本医科大学	看護部	副看護部長	福永ヒトミ
28		日本医科大学		臨床研修医	瀬理　祥
29	E	日本医科大学	アレルギー膠原病内科学	准教授	岳野光洋
30		日本医科大学	小児科学	准教授	植田高弘
31		日本医科大学	循環器内科学	講師	高橋直人
32		日本医科大学	神経内科学	病院講師	青木淳哉
33		日本獣医生命科学大学	動物医療センター放射線科	助教	澤田治美
34		日本医科大学	看護部	看護師長	山口文子
35		日本医科大学		医学部5年	崔　祥大
36	F	日本医科大学	呼吸器外科学	教授	臼田実男
37		日本医科大学	消化器外科学	講師	金沢義一
38		日本医科大学	救急医学	病院講師	荒木　尚
39		日本医科大学	心臓血管外科学	助教・医員	森嶋素子
40		日本医科大学	形成外科学	助教・医員	桑原大彰
41		日本医科大学	形成外科学	助教・医員	奈良慎平
42		日本医科大学	看護部	看護師長	ギブソン恵利子
43		日本医科大学		臨床研修医	小林典之
44	チーフタスクフォース	亀田ファミリークリニック館山		院長	岡田唯男
45	ディレクター	日本医科大学		学長	弦間昭彦
46		日本獣医生命科学大学		学長	池本卯典
47	コーディネーター	日本医科大学	医学部長代行	教授	小澤一史
48		日本医科大学	教務部長	教授	伊藤保彦
49		日本医科大学	医学教育センター	センター長	竹下俊行
50		日本医科大学	総合医療学	教授	安武正弘
51		日本医科大学	医学教育センター	副センター長	横田裕行
52		日本医科大学	医学教育センター	副センター長	藤倉輝道
53	タスクフォース	日本獣医生命科学大学	獣医学総合教育分野	教授	柿沼美紀
54		日本医科大学	救急医学	教授	松本　尚
55		日本医科大学	呼吸器内科学	病院教授	久保田　馨
56		日本医科大学	生化学・分子生物学（分子遺伝学）	准教授	三宅弘一
57		日本医科大学	循環器内科学	准教授	淺井邦也
58		日本医科大学	脳神経外科学	准教授	足立好司
59		日本医科大学	循環器内科学	講師	塚田弥生
60		日本医科大学	産婦人科学	講師	石川　源
61	オブザーバー	プライマリヘルスケア研究所顧問	あやめ診療所	院長	伊藤憲祐
62	運営スタッフ	日本医科大学	医学教育センター	助教	早坂明哲
63		日本医科大学	医学教育センター	助教	井上千鹿子
64		日本医科大学	医学教育センター	課長	星野　聡
65		日本医科大学	学事部教務課		土信田英樹
66		日本医科大学	武蔵境校舎事務室		田島由紀子

臨　床　医　学

循 環 器 内 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

第 4 学年学生を対象に教授、准教授、講師が講義を分担して行なっている。講義では医師として身につけるべき知識の習得はもちろん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、体系的に理解できることを目標としている。近年、evidence based medicine が盛んに臨床現場で強調されるようになり、その最新の情報を出来る限り講義に取り入れるように心がけている。また次々に明らかにされる新知見も積極的に、速やかに学生に伝える努力と工夫を行ってきた。

医局として最も力を入れていることは臨床現場での卒前、卒後教育である。第 5 学年学生は 2 週コースと 5 週コースがあるが、いずれのコースでやってきた学生に対しても新しく入院した患者さんを受け持ってもらい、現病歴から検査計画、診断、治療にいたる一連の流れを指導医とともに考え、調べ、議論しつつ医師としての最も大切な考え方を学んでもらっている。卒後教育である研修医あるいは専修医についても同様である。また良質な医療を行うには当然、患者とその家族および看護師、技師などコメディカルの人たちあるいは他科との良好なコミュニケーション、連携が必須であることはいうまでもない。これも当科医局員と共に臨床研修を行うことで自然に学んでいけると考えている。

毎週火曜日に医局カンファランスを行い、病棟で問題となっている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。また同時に抄読会あるいは院内より講師を招いて講演をしていただき知識を深めている。

その他、多くの医局員が米国を中心に留学し、さらに広い視野で医師として研究者として活躍の場を広げ、さらに帰国後には海外で学んだ多くのことを卒前・卒後教育の場にも生かしている。

（2）自己評価

学生あるいは研修医、専修医に対する医学教育は当教室において最も力を入れてきたことであり、当教室の臨床教育のシステム、考え方、方針は若い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ものと感じている。しかしながらスチューデントドクター制度の導入など BSL においては今まで以上に参加型実習の形が強まる中、病棟指導医、上級医、専修医、研修医、そして BSL 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、専修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。さらに病棟医に任せきりにするのではなく講師以上のスタッフが回診、ミニレクチャー、グループミーティングなどで

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。

入院診療録の記載方法は、今後も充分な指導と教育が必要である。退院した患者のカルテ整理と期限内の退院サマリーの提出率はほぼ100%であり、これまでの指導教育の成果と考えられるが、今後も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。このためにも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

① 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を行い、得られた遺伝情報と臨床病態との関連（Genotype-phenotype correlation）を詳細に検討することにより、遺伝子診断の臨床応用を行った。また、通常の Sanger 法で原因遺伝子の同定されない遺伝性不整脈患者では、国立循環器病研究センターとの共同研究により、次世代シークエンサを用いた全ゲノム解析、網羅的全エクソン（Exome）解析、ゲノムワイド関連研究（GWAS）を行った。

② 不整脈の中でも罹患率が高く適切な治療を要する心房細動の治療に関する様々な研究を行った。持続性心房細動に対する完全ブロックをエンドポイントとする左房線状焼灼を付加したカテーテル心筋焼灼術の有効性、安全性および中長期予後の検討、有効症例の選別における体表面 f 波周波数解析の意義、超高齢者におけるカテーテル心筋焼灼術の効果・安全性と長期予後、心房細動起源の同定におけるアデノシンの有用性と心房細動タイプによる違い、肥大型心筋症における左房壁厚の解析とアブレーションの成績との関係、左房後壁焼灼による胃食道迷走神経障害の特徴と危険因子の検討、抗不整脈薬による心房細動アブレーション後早期再発予防の中期予後への影響などに関する検討を行った。

③ 器質的心疾患や心不全に合併した心室性不整脈、特に electrical storm に対する薬物療法および非薬物療法を検討した。

④ 非侵襲的検査を用いた研究では、神経調節性失神における P 波 dispersion の意義、心房細動アブレーション後のリバースリモデリングの指標としての P 波 dispersion, QRS 波の wavelet 変換を用いたハイリスク Brugada 症候群および心サルコイドーシス症例の同定に関する検討を行った。

2）心臓カテーテルグループ

① PCI 後の心筋逸脱酵素、心筋傷害マーカーの上昇と PCI 中に得られる冠動脈イメージング所見との関係について検討している。

② PCI 患者全例に 75gOGTT 試験を行い、糖尿病前段階である耐糖能異常患者における冠動脈プラークの性状とその後の転帰・予後を検討している。

③ 急性冠症候群の発生機序を解明するため、PET－冠動脈 CT 融合画像により非侵襲的に検出される炎症に富む不安定な冠動脈プラークと、PCI 時に施行した血管内視鏡・光干渉断層法などの血管内画像診断による組織特性を対比させ、その関連を検討している。

④ 光干渉断層法にて確認されるプラーク内のコレステロール結晶の臨床的意義に関して検討をしている。

⑤ 拡張型心筋症患者の予後が、心筋生検によって得られる組織診断、核磁気共鳴画像の遅延造影効果の有無、心筋脂肪酸代謝障害の有無によって規定されるかを検討している。

⑥ カテーテルによる肥大型心筋症の心筋焼灼術を積極的に施行し、治療後の左室形態と血行動態の変化をさまざまな角度から検討を重ねている。

⑦ PCI 患者の血圧管理状況と予後に関し、24 時間自由行動下血圧測定を行い検討をしている。

⑧ 虚血性心筋症のマウスモデルに対し心筋幹細胞または iPS の心筋内注入による収縮能改善効果を検討する。

3）心不全研究グループ

① 急性心不全におけるバゾプレッシン受容体拮抗薬の短期予後改善効果の検討

② 慢性閉塞性肺疾患を合併した慢性心不全患者の薬物治療の検討

ⅰ）心臓選択性と非選択性β遮断薬の比較

ⅱ）吸入治療による心機能への影響

③ 慢性閉塞性肺疾患と心収縮能の保たれた心不全（HFpEF）との関連の検討

④ β3 アドレナリン受容体刺激薬の心筋保護作用

⑤ SGLT2 阻害薬の心筋リモデリングへの効果の検討

⑥ 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

⑦ 心臓 MRI の MOLLI 法による心筋線維化の評価

⑧ 慢性心不全における不眠と睡眠薬の予後への影響に関する検討

4）心臓リハビリテーショングループ

研究の対象は虚血性心疾患・心不全・高血圧など各心血管疾患の境界を超えた広範なものである。心疾患の病態を解明するため、特に生理学的な立場からの研究が多くを占めている。

① 圧受容体反射および化学受容体反射機能と心疾患病態との関連

② 心疾患病態・血管内皮機能関係に影響する因子の検討

③ 心肺運動負荷試験を用いた心疾患病態生理の解明

④ 運動療法による心疾患病態に対する改善効果の機序

⑤ 心筋梗塞に合併する睡眠時無呼吸の病態がおよぼす影響

⑥ 心疾患に合併するうつと病態との関係

⑦　心疾患合併高血圧症における Mineralocorticoid 作用活性化の意義

⑧　心疾患合併高血圧症における中心血圧と病態との関連

⑨　新たな包括的心疾患管理法の開発

⑩　心疾患患者に対する副交感神経機能の modification

5）再生医学研究グループ

末梢動脈疾患（PAD）は、現行の内科的・外科的治療法が無効で、最終的に患肢大切断に至る治療抵抗性症例が急増している。これら最重症例には、血流改善、感染制御、創傷治癒の 3 要因を並行して治療することが重要と考え、急性期から回復期までのシームレス治療に取り組んでいる。治療エンドポイントを疼痛除去、自立歩行による退院としており、前医ですでに患肢大切断しか治療法がないと診断された重症治療抵抗性症例に対して、以下の新治療法を単独或いは併用、適応があれば PTA やバイパス手術も同時期に行い、約 8 割強においてこのエンドポイントを達成している。

①　治療抵抗性 PAD に対する自己骨髄細胞による血管再生治療（先進医療 A 承認）　閉塞性動脈硬化症・バージャー病・糖尿病性難治性潰瘍・壊疽を対象とするのみならず、膠原病・アレルギー疾患による難治性潰瘍・壊疽にも適応拡大しており、特に治療抵抗性難治性の強皮症（PSS）11 例には全例著効を認め、全国の膠原病専門医より御紹介頂いている。

②　DDS 徐放化 b-FGF による血管新生療法；すでに多くの論文にて有効性・安全性を報告している。

③　医療用無菌ウジを用いたマゴットセラピー　慢性下肢潰瘍の感染制御に特に有効であり全国一の症例数を誇っている。

④　第 2 種高気圧酸素治療装置を用いた高気圧酸素療法（HBO）　東京都下でも 5 施設しか稼働していない第 2 種高気圧酸素治療装置を用いて、下肢潰瘍・壊疽症例の他、外来治療も含め年間 3,200 件稼働している。2014 年 8 月 1 日付で、宮本が新病院高気圧酸素治療室長となり、スポーツ選手や声楽家等自費診療の拡大にも対応している。

⑤　低出力体外衝撃波による非侵襲的血管再生療法

⑥　DDS 徐放化自己 PRP（Platelet-Rich Plasma：多血小板血漿）による血管組織再生治療　世界初の実施症例として、難治性うっ滞性下肢潰瘍に対して DDS 徐放化患者自己 PRP 組織再生治療を臨床研究として安全に実施中である。

⑦　循環器糖尿病領域における臨床研究：当科での CCU 搬送 ACS 患者の約 6 割及び待機的 PCI 症例の約 6 割に糖尿病或いは IGT を合併しており、糖尿病治療なくしては、循環器内科において虚血性心疾患治療は完遂できない。そのため現在 4 つの循環器糖尿病患者を対象とした RCT を付属病院倫理委員会、IRB 承認を得て実施中である。日本糖尿病学会研修認定施設である。

6）超音波研究グループ

近年の機器の進歩に伴い携帯型の心エコーの普及が進み、ベッドサイドでの診察にエコー

機器が欠かせないものになってきている。研修医にむけて心エコーハンズオンを行いより身近にエコー検査をできるように普及に努めている。

昨今 SHD（Structurual Heart Disease）に対するデバイス治療が始まり、心エコーでの評価が重視されており、経食道心エコーを用いた 3D での評価も積極的に行い現在心臓血管外科と手術適応や術前評価を合同で行っている。

また従来の薬物負荷心エコーに加え、エコー用のエルゴメーターが導入され閉塞性肥大型心筋症や弁膜症の評価として運動負荷心エコーを行うことが可能となりより精密な検査を行っている。

その他、組織ドプラ、スペックルトラッキング法の出現により従来の心エコーでは見えなかった部分が明らかになってきている。

SHD に対する 3D エコー、負荷心エコー、心臓再同期療法、大動脈壁の硬さ、慢性閉塞性肺疾患などの左右心機能などを新たに見直すなど研究の対象が拡大しつつある。

7）生活習慣病グループ

循環器疾患のリスクとなる生活習慣病、中でも糖尿病の研究面では、糖尿病に多い無症候性心筋虚血、び慢性多枝冠動脈病変の病態解明あるいは無症候性心筋虚血、糖尿病性心筋症、腎症の発生機序、治療に関する研究を行っている。また 2 型糖尿病の各種合併症と接着因子および凝固線溶系因子との関連について研究を行った。

（2）自己評価

若手医局員、中堅医師の絶対的、相対的不足は研究環境をも悪化させている。しかし極めて多忙な日常臨牀を行ないながらも各研究グループは後進の指導を行いながら上記研究を粘り強く行ない、各関連学会で一般演題あるいはシンポジウムの形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内外の専門誌に発表されているが、その量、質についてはさらに高める必要がある。学会発表はあくまで通過点であり論文にしてはじめて、ゴールに到達するという意識をこれまで以上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り、そのためにはこれまで以上にカンファランスなどを積極的に行い、絶えず刺激を与えていきたい。しかし一方で深刻な人手不足の中、一人の医局員が診療、教育、研究すべての要求に完璧にこたえることは極めて困難となっていることも事実である。そこで仕事を効率化する意味でも大学と病院を分ける必要があるかもしれない。そのことは 6. 今後の課題の中で記した。

3. 診療活動

（1）活動状況

1）循環器

循環器内科は心臓血管集中治療科（CCU）との密接な連携の下に心臓救急治療に必要な心

臓カテーテル検査、経皮的冠動脈形成術、ステント留置術、経皮的僧帽弁交連裂開術さらには経皮的中隔心筋焼灼術を行なっている。難治性心不全は CCU を中心に心臓移植までの bridge としての人工心臓、補助循環療法、両室ペーシング療法など最新の治療を行っている。難治性の重症不整脈に対しても、緊急カテーテル心筋焼灼術を行っている。急性大動脈解離、肺動脈血栓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即座に対応でき成果をあげている。

不整脈グループは、薬物療法の他、心房細動、心房粗動、心室頻拍などの不整脈に対してカテーテル心筋焼灼術を 403 例行った。特に心房細動症例は 306 例に及び、高い洞調律維持率（90%／1 年）を達成している。また、植え込み型除細動器やペースメーカ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 13 例行った。2014 年度から、ペースメーカ、植込み型除細動器（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、135 例の植え込み術を行った（ペースメーカ 89 例、ICD 24 例、CRT-P 4 例、CRT-D 18 例）。また、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。

心臓カテーテルグループは、急性心筋梗塞・狭心症などの冠動脈疾患患者に対して年間心臓カテーテル検査・治療を 1309 件施行した。ロータブレータ使用症例 7 件、慢性閉塞性病変症例 32 件と難易度の高い冠動脈病変に対しても積極的に治療を行っている。また、閉塞性肥大型心筋症や大動脈弁狭窄症に対する経皮的心筋中隔焼灼術や経皮的大動脈弁形成術などのカテーテル治療も行ない国内外からの紹介もあり指導的役割を果している。

心臓リハビリテーショングループは、心筋梗塞後のリハビリテーションの他、各種心疾患に対する運動療法を行なっている。心肺運動負荷試験の際に呼気ガス分析装置を用いて嫌気性代謝域値や最大酸素摂取量などを求め、各患者さんに最適の運動処方をするなどこれまで以上にきめ細かい指導を行うようになり、心臓疾患の予後改善に役立っている。

心エコーグループは、経胸壁心エコーを年間約 1 万件行っている。また弁膜の状態や心内血栓の有無をより正確に評価できる経食道心エコー検査やドブタミン負荷エコーも定期的に行なうことで虚血性心疾患の診断・治療方針の決定あるいは弁膜症や心房細動などの病態理解に貢献している。また緊急手術あるいは急患などの緊急対応にも積極的に行ない成果を上げた。3 次元エコーなど最新の機器を用いて、より詳細で正確な立体画像を得ることで視覚的に病態が理解できるようになった。

2）生活習慣病

当科では、心筋梗塞や狭心性などの冠動脈疾患患者様に多く合併する糖尿病を診療している。また、冠動脈疾患の予備軍ともいえる糖尿病に対しては患者教育が重要な意味を持ち、月に 1 度糖尿病教室を開催している。糖尿病の治療においては患者の自覚やそのための教育が最も大切であり、これら教育啓蒙活動が糖尿病の改善に大きな成果を挙げている。糖尿病

やそれ以外の病気を含めた各患者状態を考慮しながら、薬の処方、食事療法、生活に関する助言を行ない成果を上げている。

3）再生医療

先端医療を各種難治性疾患に実施している。先進医療承認（骨髄細胞使用では都内では当科のみの承認）の治療抵抗性の末梢動脈疾患である閉塞性動脈硬化症（ASO）・バージャー病・糖尿病の難治性潰瘍・壊疽に対して「自己骨髄幹細胞による血管新生療法」を応用して前医で患肢切断と診断された患者さんの約 87%が自立歩行で退院可能となった。また、厚生労働省難治性疾患克服研究事業として難治性膠原病・アレルギー疾患による難治性潰瘍・壊疽にも応用している。この成果を心臓血管新生療法にも応用して難治性虚血性心臓疾患 10 例にも応用し、全例に有効性を認めている。さらに、最重症例では、血流増加のみではなく、創傷治癒・感染制御も同時に施行せねばならず、「自己骨髄幹細胞浸透人工真皮を用いた組織再生法」を形成外科と共に開発し、医療用無菌ウジ を用いた「マゴットセラピー」を 100 例以上実施し（全国最多症例）、約 87%に有効性を認め、患肢切断を回避し得た。また中等症から軽症の ASO に対して「低出力体外衝撃波による血管新生療法」を先進医療第 2 項として申請予定である。

（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最も大きな問題となった。

当教室は 4 つの付属病院と約 7 ヶ所の派遣・関連病院へ医局員を配属している。少ない医局員を当然薄く広く人員配置することになり、一部の病院では交代人員配置ができず、また一部では増員が必要な状況にもかかわらず人を増やせない状況である。いずれの病院においても、外来診療、病棟業務、当直などの業務において負担が増し、医師の過労、過重労働を惹き起こしている。これからも一人でも多くの新入医局員を確保する必要があり、また、医局員が多く残りたいと希望し、また残れるような教室となるよう努力する必要がある。

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。私たちの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。またそれぞれの専門も内科全般を理解したうえで身につけていくという考えでこれまで医局員の指導を行ってきた。

自分の専門しか診察しない、できない医師ではなく、どんな疾患に対しても的確に対応し、その病態を深く理解することができるようにする。また患者さんに対する責任感があり、そして品格のある医師を育てるには、これまでの伝統を今後も守ることが大切である。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。そしてわれわれの教育方針、教育プログラムをより具体的でわかりやすいものにし、インターネットを通じて広く全国の研修医に伝え、医局員の確保につなげたい。

若い医局員が腕を磨くためにはより魅力的な関連病院を確保する必要がある。関連病院はトップ、中堅、若手と 3 つの年代から構成された派遣が理想的であり、これによってお互いを刺激し、助けあい、切磋琢磨できるよう人事の面で配慮したい。また、患者さんを日本医科大学付属病院で収容できない場合、あるいは急性期を乗り越えた後の後方病棟としての機能を持たせるべく日本医科大学周辺の関連病院の開拓、充実が望まれる。

また大学病院として最先端の検査・治療を行うことは当然の使命であり、器材のバージョンアップや設備の充実は重要である。特に不整脈、虚血性心疾患、弁膜症、心筋症などのカテーテル治療は急速に成長しており、最新の技術習得とともに、最新の器材と最新の設備が必要である。

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

ⅰ） 平成 27 年度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 年目）
「遺伝子診断に基づく不整脈疾患群の病態解明および診断基準・重症度分類・ガイドライン作成に関する研究（H27-難治等（難）－一般 032)」
分担研究者　清水　渉教授　300,000 円

ⅱ） 平成 27 年度国立研究開発法人　日本医療研究開発機構
オーダーメイド医療の実現プログラム：発症メカニズム研究領域（1 年目）
「心臓突然死の発症リスク遺伝子の解明と層別化システムの構築」
分担研究者　清水　渉教授　1,300,000 円

ⅲ） 平成 27 年度国立研究開発法人　日本医療研究開発機構
難治性疾患等実用化研究事業（1 年目）
「遺伝性心血管疾患における集中的な遺伝子解析及び原因究明」
分担研究者　清水　渉教授　1,200,000 円

ⅳ） PET による冠動脈ステント留置部位の炎症反応の非侵襲的評価
高野仁司准教授　1,200,000 円

ⅴ） 難治性血管炎に対する新規治療法開発
高木　元病院講師　700,000 円

ⅵ） 平成 27 年度国立研究開発法人　日本医療研究開発機構
生体内分解性素材を用いた国産治療デバイスの開発　－経カテーテル的心房中隔欠損孔閉鎖デバイスの開発－
分担研究者　太良修平　1,500,000 円

（2）その他

ⅰ） 平成 27 度厚生労働省循環器病研究開発費

「次世代シーケンサーを用いた疾患病態解析の基盤構築とその活用による循環器疾患の病態解明」

研究代表者　清水　渉教授　　1,200,000 円

ⅱ） 公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団

「ホルター心電図を用いた先天性 QT 延長症候群の遺伝子型推定」

研究代表者　清水　渉教授　　1,000,000 円

ⅲ） 公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団

「特発性心室細動（ブルガタ症候群、早期再分極症候群、原因不明の特発性心室細動）の機序および診断・予後指標に関する多角的研究」

分担研究者　清水　渉教授　　400,000 円

5. 社会連携

（1）心肺蘇生術の普及

エビデンスに基づいた統一された心肺蘇生術の普及を目的として医師、看護師、コメディカル、学生および一般市民を対象として講習会を開催し、心肺蘇生法の社会への幅広い還元を積極的に行なった。BLS/AED コースは、医療関係者（看護師、コメディカル、臨床工学技師等の医療従事者及び医療施設勤務者）を対象に、一般の方には、東京都 CCU 連絡協議会と合同で「心臓病患者家族のための AED 心肺蘇生法講習会」を、さらに駒沢女子大学保健栄養学科、荒川区立小学校、巣鴨商店街などで開催し受講していただいた。ICLS コースは、医師、新研修医、BLS コースを終了した看護師を受講生として受け入れ理解を深めていただいた。本年度からは日本内科学会認定内科救急・ICLS 講習会（JMECC：Japanese Medical Emergency Care Course）も開催している。以前よりインストラクター不足が指摘されており、定期的な継続開催に向けてのインストラクター養成が急務である。

（2）学会の開催

特になし。

6. 今後の課題

医局員減少が続く中、日常臨床に追われてしまい、なかなか研究時間を確保できないことが課題といえる。臨床、教育、研究に対する要求、要望がここまで高まるとこれを一人の医師がすべてを完璧に行うことは極めて困難なことである。そこでひとつの考え方であるが、大学と病院を分けることで臨床、教育、研究も分担していくのが望ましいかもしれない。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研究を存分に行う。ただし学生や大学院生の研究指導には十分時間を割くこととする。このように大学勤務と病院勤務を分けることで役割分担を行い、各医局員の負担を減らしつつ、その希望とする仕事を思う存分行なえるような仕組みを考えていくことが今後必要かもしれない。

神 経 内 科 学 分 野

1. 教育活動

教育目標は、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）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、病棟長および病棟リーダーが診断・治療のアドバイスを行い、また専門分野を教育する。各種検査の計画および実施、結果の整理と評価などの診断の進め方、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、病歴作成を実際に体験させている。

教育資料は、スタンダードの神経内科学の教科書およびこれまでの当科臨床資料から作成されている。設備の面では、院内設備による脳血管造影検査を、現有機器にて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を、筋電計により神経伝導速度・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。

また、頭部 CT・MRI・MRA・SPECT・血管造影検査・神経超音波検査・神経生理学的検査等の画像を日常的に取り入れて学習効果を高めている。

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。大学院は後期研修終了後入学し、脳血管障害、臨床神経学に関する分野で、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テーマとして研究を行なっている。

（2）自己評価

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、急性期から慢性期まで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と考えている。

（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さらに高め、より質の高い教育・研究を行うことが求められる。

2. 研究活動

（1）活動状況

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、研究にあたっては動物実験に基づく基礎的なアプローチと、実際の診断・治療に基づく臨床的なアプローチの両面から取り組んでいる。

1）基礎的研究

脳虚血急性期の病態および治療の研究では各種の脳虚血モデルを作成して脳循環代謝の測定や虚血性傷害部位の解析により病態研究に役立てている。また、治療では、骨髄幹細胞移植療法の脳梗塞およびアルツハイマーモデル動物における神経再生や脳保護についても臨床応用に向けて研究を進めている。

2）臨床研究

脳卒中急性期の早期診断･早期治療に取り組んでおり､MRI を用いた Diffusion, Perfusion 強調画像による診断・治療法の開発や各種マーカーやスケールを用いた予後予測に力を注いでいる。t-PA 静注療法や血管内治療の研究も今後行っていく。

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認知症疾患に対し、PET・MRI・SPECT 等の画像診断機器を利用した研究を活発に行っている。

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与える影響の検討や、早期診断マーカー､PET や SPECT を用いてうつや認知症に関する発症機序に関する研究を行っている。

神経免疫疾患では、重症筋無力症を中心に、治療法に関連する経過・予後に関し、多数例の症例の蓄積にて新たな臨床的情報を発信できるよう、研究を進めている。

（2）自己評価

日本脳卒中学会、日本神経学会、日本神経治療学会、日本脳循環代謝学会、日本頭痛学会、日本脳神経超音波学会および日本脳ドック学会を主たる活動の場として研究成果の発表を行っている。

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。

著　　書－ 欧文原著：15、和文原著：2、欧文総説：1、和文総説 20

論文発表－ 欧文原著：30、和文原著：9、症例報告（欧文）：1、総説（欧文）：1、総説（和文）：5

学会発表－ 国内学会：61（一般演題：43、教育講演：4、シンポジウム：1、セミナー：13）
国際学会：9（一般演題：9）

【主要参加学会】

第 56 回日本神経学会学術大会	一般演題	8 題
	セミナー	5 題
	教育講演	2 題
第 213 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題	1 題
第 214 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題	1 題
第 215 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題	2 題
第 216 回日本神経学会関東・甲信越地方会	一般演題	3 題
第 33 回日本神経治療学会総会一般演題	7 題	
	セミナー	1 題
	教育講演	1 題
第 27 回日本脳循環代謝学会総会	一般演題	2 題
	シンポジウム	1 題
	セミナー	1 題
第 31 回日本脳神経血管内治療学会学術総会	一般演題	4 題
第 2 回日本心血管脳卒中学会学術集会	一般演題	2 題
第 34 回日本脳神経超音波学会総会	セミナー	1 題
第 9 回パーキンソン病・運動障害疾患コングレス	一般演題	1 題
第 21 回日本脳神経外科救急学会	セミナー	1 題
第 35 回日本脳神経外科コングレス総会	セミナー	1 題
第 43 回救急医学総会	セミナー	1 題
第 238 回日本循環器学会関東甲信越地方会	一般演題	1 題
第 65 回日本内科学会北陸支部生涯教育講演会	教育講演	1 題
International Stroke Conference 2016	一般演題	7 題
38th European Society of Neuroradiology	一般演題	1 題
19th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders		
	一般演題	1 題

（3）今後の課題

活発な学会活動が行われて多くの発表がなされているが、これらの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、こういった点の改善が求められる。

3. 診療活動

（1）活動状況

脳血管障害を中心に、認知症、変性疾患（パーキンソン病およびその類縁疾患、脊髄小脳変性症等)、末梢神経疾患、筋疾患、頭痛等を対象としている。平成 27 年度も引き続き、神経・脳血管内科、脳卒中集中治療科に分れて診療を行っている。

抄読会および勉強会では英文雑誌の輪読、症例のケース＆リサーチカンファレンスを定期的に開催して行っている。

（2）研修活動状況

また、年に 3～4 回、国内外の各分野の専門家を招き、講演会や勉強会を企画し、研究・診療レベルの向上を図っている。

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、MRI・MRA、超音波診断装置等の最新の機器を用いて超急性期の診断治療に役立てている。付属病院では、新病院にある stroke care unit（SCU）を拠点に、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。各救急隊や医療機関と連絡出来るホットラインも有効に活用しており、患者数・治療成績日本一を目指している。

また、千葉北総病院・武蔵小杉病院・多摩永山病院には人材を派遣して診療に貢献している。

（3）自己評価

本年度は外来・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。SCU では多くの脳卒中患者の受入れを行い、t-PA と血管内治療を用いた治療も積極的に行っている。神経免疫疾患では、数多くのγグロブリン療法も行っている。

1）平成 27 年度神経内科診療実績

付属病院

神経・脳血管内科（平成 27 年 4 月から同 28 年 3 月実績）:

外来患者延べ数 21,130 人　　入院患者延べ数 5,366 人

初診患者数 1,123 人　　紹介率 86.0%　　平均在院日数 16.60 日

死亡退院数 7 人　　剖検数 1 例　　剖検率 14.3%

脳卒中集中治療科（平成 27 年 4 月から同 28 年 3 月実績）:

外来患者延べ数 0 人　　入院患者延べ数 9,535 人

初診患者数 162 人　　紹介率 244.2%　　平均在院日数 16.82 日

死亡退院数 13 人　　剖検数 2 例　　剖検率 15.4%

入院患者数（両科合計）　計 952 人

A. 脳血管障害

心原性脳塞栓症	93
アテローム血栓性脳梗塞	73
ラクナ梗塞	65
その他の脳梗塞	141
一過性脳虚血発作	47
脳出血	103
くも膜下出血	10
その他の脳卒中	8
血管異常	52
小　計	592
このうち血行再建治療	
tPA 静注	61
急性期血管内治療	56
慢性期 CAS	15

B. 神経疾患

パーキンソン病	23
パーキンソン病類縁疾患	16
認知症	6
脊髄小脳変性症	7
脱髄疾患	16
運動ニューロン疾患	13
ガングリオシド関連疾患	13
末梢神経障害	23
筋疾患	3
神経筋接合部疾患	30
脊髄疾患	14
髄膜脳炎	23
てんかん	33
頭痛	3
一過性全健忘	4
眩暈症	15
膠原病血管炎	2
小　計	296

C. その他

感染症	15
呼吸器疾患	10
血液疾患	2
循環器疾患	4
消化器疾患	8
内分泌代謝疾患	6
精神神経疾患	2
脳外科疾患	5
整形外科疾患	11
泌尿器科疾患	1
小　計	64

4. 補助金等外部資金の獲得状況

（1）科学研究補助金取得者

＜新規＞

1） 三品雅洋：レヴィ小体病における脳機能の代償とアミロイド分布の関連に関する研究（基盤研究（C））

2） 西山康裕：脳梗塞モデルにおけるミクログリアとマクロファージが神経機能に与える影響の解明（基盤研究（C））

3） 阿部　新：急性期脳梗塞における ADMA 値の経時変化と身体機能予後への影響（若手研究（B））

5. 社会連携

（1）人的資源

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

今後も教室の人材育成のために海外留学派遣を行う予定である。

（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。

現在、派遣を行っている医療施設を下記に示す。

1）公益財団法人東京都保健医療公社 荏原病院 神経内科　　有井　一正、大内　崇弘

2）医療法人 SHIODA 塩田病院 脳神経内科　　野村　浩一、沓名　章仁

3）山形県北村山公立病院 神経内科　中嶋　信人
4）医療法人社団恵仁会 府中恵仁会病院　福地　孝明
5）医療法人社団苑田会 苑田第一病院　金丸　拓也
6）都立大塚病院　萩原万里子
7）公益財団法人脳血管研究所 美原記念病院　片野　雄大
8）東京都立神経病院　後藤　由也
9）一般財団法人広南会 広南病院　髙山　洋平
10）地方独立行政法人神戸市民病院機構
神戸市立医療センター中央市民病院 神経内科　齋藤　智成

6. 今後の課題

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にも力を入れている大学病院として特徴がある。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、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。

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：M4 腎泌尿器科系統講義の中で合計 17 時間の系統講義および関連するコース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 3 時間、基礎医学講義：分子解剖学分野講義のうちミニ臨床講義「糸球体腎炎」1 時間を担当した。

臨床実習：例年同様に神経内科と共同する形で、個々の学生に患者を実際に受け持たせ、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準じた形式で行った。各学生に 1 名以上の担当患者を割り振り、教授回診時には担当患者に対するプレゼンテーションを行わせた。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。また基本臨床実習コース：「バイタルサイン」講義 1 時間実習 2 時間も担当した。

2）卒後研修医・専修医に対する教育

付属病院、北総病院および武蔵小杉病院において腎臓内科ローテーションを希望した初期研修医（計 35 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。

腎臓内科専修医（計 5 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。また教室内カンファレンスを行い、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。このうち有資格者 3 名のうち 2 名が内科認定医を取得者した。

3）大学院生に対する教育

大学院生に対して、研究および成果の学会発表（国内 2 件）に際して助言および指導を行った。

4）生涯教育

医局員、研究生、特別研究生ならびに医局 OB を対象に腎疾患に関する研究会を 6 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た。これにより 2 名の腎臓内科専門医、1 名の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、各自工夫を凝らしたスライドを作成し、学生から質問が多く出るなど概ね好評であった。今後は更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。

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。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）基礎的研究

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、臓器移植モデルにおける腎病変の病理学的解明にも着手した。また希望する医局員（2 名）に対して国内留学（自治医科大学、独協医科大学）を継続させ、学会発表ができる成果が得られた。本学生化学教室に大学院生を出向させての研究も開始した。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た。

2）臨床的研究

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手根管症候群や皮膚掻痒症の薬効評価についての研究に着手した。これらにより学会発表も増加傾向にある。

3）成果

原 著 論 文：英文　9 編、和文　6 編
症 例 報 告：英文　4 編、和文　1 編
総　　説：和文　11 編
著書（分担）：和文　1 編
学 会 発 表：日本腎臓学会学術総会、日本透析医学会学術総会、米国腎臓学会などを中心に以下のような演題数の発表を行った。
国際学会　1、国内学会　37

（2）自己評価

多忙な診療活動の中ではあったが、例年以上に原著論文など成果が生まれたと考えている。研究室の整備も始まり、大学院生を中心に新しい研究に関する成果が出始めるとともに、それについての学会発表ができるようになってきた。そのため今後更に期待が持てると考えている。

3. 診療活動

（1）活動状況

1）診療上の特徴

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。今年度は日本医大腎クリニック橋本所長による血液透析内シャント作成済みの患者専用の特殊外来を開設し、スムーズな血液透析導入ができるよう工夫した。また付属病院血液浄化療法室における診療も腎臓内科スタッフが医員として行っている。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に開催することで、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。また腎生検や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活用している。

また北総病院腎臓内科、腎クリニック、武蔵小杉病院に加え多摩永山病院へ人員を派遣し、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、付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

付属病院腎臓内科

外来患者のべ数　8,893 人、入院患者　381 人

維持血液透析導入数　74 人、維持腹膜透析導入数　18 人

手術：内シャント作成術　117 人、腹膜透析カテーテル留置術　18 件

付属病院血液浄化療法室

維持透析　のべ 3,256 回、特殊血液浄化　のべ 164 回

日本医大腎クリニック

維持透析　のべ 7,794 回、特殊血液浄化　のべ 17 回

武蔵小杉病院

外来のべ患者数　12,650 人、入院のべ患者数　836 人

維持血液透析導入数　35 人、維持腹膜透析患者数　15 人

多摩永山病院

外来のべ患者数　892 人、入院のべ患者数　183 人

維持血液透析導入数　27 人、維持腹膜透析患者数　1 人

手術件数　30 件

千葉北総病院

外来のべ患者数　3,600 人、入院のべ患者数　150 人

維持血液透析導入数　29 人、維持腹膜透析患者数　1 人

手術件数　60 件

（2）自己評価

少ない医局員数にしては、多くの症例を診療したと考えている。入院、手術、検査症例数などについては例年同様からやや微増であった。一方腹膜透析導入患者が増加傾向にあり、今後もこれを発展させていく必要がある。また長期入院患者が少数ではあるが存在しており在院日数を下げられていない。これらを緊急に克服する必要がある。日本医大腎クリニックについては、維持血液透析患者が年度後半になり非常に増加し始め、今後に期待がもたれる。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

（1）獲得状況

1）研究代表者

文部科学省科学研究費

継続（代表）

鶴岡秀一：蛋白結合率の高いアニオン型尿毒症物質を除去するハイブリッド型人工腎臓の開発（基盤研究 C）

石橋由紀子記念基金助成金

三井亜希子：造血幹細胞移植後腎障害の発症機序の解明

2）分担研究者

鶴岡秀一：AMED 事業・慢性腎臓病の進行を促進する薬剤等による腎障害の早期診断法と治療法の開発（主任研究者：山縣邦弘筑波大学教授）

：AMED 事業・慢性腎臓病（CKD）進行例の実態把握と透析導入回避のための有効な指針の作成に関する研究（主任研究者：成田一衛新潟大学教授）

（2）自己評価

公的資金獲得がまだ少なく、更なる努力が必要である。

5. 社会連携

日本腎臓学会、日本臨床薬理学会、日本高血圧学会などと連携することで、一般の方々を対象とした市民医療セミナーの講師を多数行い、腎疾患に関する啓蒙に努めている。

連携講師として、地域の医療施設に人員を派遣することで、地域医療の充実に貢献している。

昨年度好評であった当科主催の区民公開講座を継続し、区民約 60 名が参加し腎臓病予防の啓蒙に努めた。

World kidney day に関する世界イベントにも参加し、慢性腎臓病に関する一般市民啓蒙にも従事した。また日本腎臓学会主催の卒後研修医に対する腎セミナーにも講師を派遣し、将来腎臓専門とする医師の確保に努めている。

6. 今後の課題

（1）教育活動

学生講義では、国家試験やコアカリキュラムを重視した講義を行いながらも学問的興味を持たせるような講義法および講義資料の工夫がさらに必要である。スチューデントドクター、卒後研修医および専修医への教育についても更に魅力的なものとし、各自のスキルアップとともに入局者増加に努める。専修医終了程度の医師に関する教育も継続することで、中間層の充実にも努め、専門医を多く輩出できるよう努める。

（2）研究活動

研究スペースが確保でき、備品の整備を開始した。今後はここを拠点として、独自の研究を行うことが急務である。また、若手の新規研究を指導する体制を強化する必要がある。大学院生も増えてきており、学内外の基礎研究室との連携を更に強めながら、公的資金獲得とともに研究成果を発信していく必要がある。

（3）診療活動

外来患者数を増やすことが必要であり、かかりつけ医を対象としての病診連携活動を今後も活発にすることが必要である。入院症例については、クリニカルパスを更に活用して、診療レベルの向上と在院日数短縮に努力が必要である。また ADL の低い透析患者の受け入れとなるような施設を近隣に確保することが急務である。また腎クリニックの維持透析患者数はついに増加傾向になってきたが、大学病院付設のクリニックとして近隣施設にはない特色を今後も打ち出す努力が必要である。

アレルギー膠原病内科学分野

1. 教育活動

（1）活動状況

1）学生教育

当教室は 2014 年 7 月に新設され、教員が増員された 2015 年 4 月年より第 4 学年に対する年間を通じた学生系統講義を開始した。特に、アレルギー・膠原病・免疫コースでは、各科の講義担当者とのコーディネーター役を担った。

また、実習としては、①第 4 学年　基本臨床実習コース「症候から考える 6」（模擬患者を相手にした実習）を昨年度に引き続き 1 コマ担当し、②新たに OSCE 試験の評価者を派遣し、③第 5 学年の BSL の受け入れ体制は間に合わなかったが、第 6 学年の選択 BSL では 7 名受け入れる、というような形で少しずつ教育活動を始めた。

これら教育活動の拡大に伴い、BSL 委員会や学内 CBT ブラッシュアップ委員会へ委員を派遣した。

2）初期研修医

初期臨床研修に関しては、2014 年度に引き続き、2015 年度も初期研修医 2 年目の選択希望者を受け入れた。付属病院からは 8 名、小杉病院から 2 名、北総病院から 1 名が希望し、当科で研修を受けた。また、初期研修医向けミニレクチャーを 11 月に 1 コマ担当した。

研修医受け入れが軌道に乗ったため、研修管理委員会へ委員を派遣した。

3）専攻医（専修医）

2016 年度から新専門医制度が開始される可能性があり、カリキュラムを準備する委員会へ委員を派遣した。

（2）自己評価

2015 年度は年間を通じた系統講義の開始と、6 年生選択 BSL の受け入れを新たに行った。ただ、教員が増えたのは 4 月以降であり、それ以前に 5 年生の BSL の受け入れや初期研修医 1 年目受け入れの準備ができなかったため、限定的な部分も残った。今後は他の診療科と同等の教育活動ができるよう、当該部署と調整の上、本学の教育活動に貢献していきたい。

2. 研究活動

（1）活動状況

丸山記念研究棟 3 階に供与された約 20m^2 の研究室が稼動し、2015 年初頭からは「自己免疫・炎症の制御と適切な組織修復の促進」を主要テーマとし、自己抗体や免疫担当細胞、液性因子

に着目したアプローチで、膠原病で見られる難治性臓器病変を克服すべく研究を開始した。以下のサブテーマについてデータを集積することができ、2015 年度開催の関連学会に演題を提出することができた。

・多発性筋炎／皮膚筋炎や特発性間質性肺炎における自己抗体の臨床的意義の検討
・全身性エリテマトーデスにおける免疫担当細胞の機能異常の解析
・強皮症における自己抗体の測定系の確立

2015 年度に論文や学会誌で発表した成果は以下の通りである。

・論文発表　英文原著 27 報、総説（英文）2 報、総説（和文）25 報、和文著書 20 報
・学会発表　国際学会一般演題 8 題、国際学会特別講演 4 題、国内学会一般演題 11 題、シンポジウム 5 題、特別講演・ランチョンセミナー・イブニングセミナー60 題、その他講演 5 題

（2）自己評価

当科では、日本リウマチ学会、米国リウマチ学会、日本臨床免疫学会などリウマチ学、臨床免疫学に関連する各種学会を主たる活動の場として研究成果の発表を行っている。新設したばかりではあるが、教員が前所属から実施していたテーマを日本医大でも継承し、研究成果を論文や学会で発表することができた。少しずつではあるが、日本医大でもオリジナルの研究を立ち上げており、今後研究成果を積み重ねていきたい。

3. 診療活動（臨床系分野のみ）

（1）活動状況

2014 年 8 月に「リウマチ・膠原病内科」が新設された。2015 年 2 月より常勤医師 3 名で、週計 7 枠、月曜日から土曜日まで毎日の外来診療を行えるようになったが、4 月から常勤医師がさらに 2 名増員したため、月・金曜日の午前を除く、週 10 枠まで拡充した。さらに他診療科からのブース調整のご協力もいただき、10 月から金曜日午前枠、12 月から月曜日午前枠も順次開始して、2015 年度中に月曜日から金曜日までの終日と土曜日午前の外来診療が可能になった。この間、外来患者数は徐々に増加し、医療連携により紹介患者も毎月 20～30 名程度を維持した。

また、院内の複数の診療科との診療における連携を構築し、肺高血圧症（循環器内科）、腎生検（腎臓内科・病理）、末梢循環障害（再生医療科・形成外科）、筋生検／筋電図（神経内科）など円滑な診療のできる体制を整備することができた。

（2）自己評価

新設の診療科であるが 2015 年度中に月曜日から土曜日までの外来診療と入院診療を立ち上げることができた。全身性疾患であるリウマチ膠原病診療に欠かせない院内連携も立ち上げ、診療全体をスムーズに軌道に乗せることができた。今後は、近隣施設との診療連携を深め、診

療規模の拡大に努めたい。

また、診療内容の点では、当科で最も患者数の多い関節リウマチ患者に対して、標準的治療ガイドラインに基づき、積極的に生物学的製剤・分子標的薬治療を取り入れている。その結果、治療成績の向上のみならず、収益面でも予想以上の貢献を果たしていると自己評価している。

4. 補助金等外部資金の獲得状況（科研費を含む）

（1）厚生労働科学研究費

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」

- ■ 強皮症・皮膚線維化疾患の診断基準・重症度分類・診療ガイドライン作成事業
- ■ 血液凝固異常症等に関する研究
- ■ ベーチェット病に関する調査研究

② 厚生労働科学研究委託費「難治性疾患実用化研究事業」

- ■ 強皮症の病態解明および革新的医薬品開発の研究
- ■ 重症肺高血圧に対するエビデンスを構築する新規戦略的研究

（2）文部科学省科学研究費助成事業

① 基盤研究（C）末梢血単球を標的とした強皮症に対する新規治療法の開発（代表）

② 基盤研究（C）ベーチェット病における M2 マクロファージ機能不全とその修復による治療戦略（代表）

③ 基盤研究（C）全身性エリテマトーデスにおける炎症制御機構の破綻メカニズム（分担）

④ 基盤研究（C）ユビキチン化修飾系を治療標的とする膠原病の新規治療法の可能性について（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

厚生労働省研究班に所属している関係から、関連領域の他大学との連携を推進し、今後の共同研究の構築を進めてきた。また、複数の企業（製薬会社、検査試薬会社）から共同研究の提案があり、来年度以降に実際に展開するかの情報収集を行った。来年度は多施設での共同研究、産学連携を積極的に展開する予定である。

（2）地域社会への貢献等

近隣の医療機関との連携を促進するため、文京区の医師を招いた第 1 回そうしん谷根千カンファレンス（7 月）や千駄木膠原病 Interactive Meeting（8 月）にて講演と相互交流を行った。また、12 月には北区の一般の方を対象とした市民公開講座も開催した。

今後も公開講座など地域社会への貢献活動を推進していきたい。

6. 今後の課題

昨年度より助教以上のスタッフが 3 名増員した。しかし、当初の想定以上に診療、教育、研究における業務が飛躍的に増加していることから相対的に教員が不足している。助教以上のスタッフ、専修医の充実を引き続き図ることが求められる。

診療面では、外来診療については全ての時間帯で対応できる体制を構築した。入院患者数も常時 10 名程度まで増やし、在院日数も 14 日以内を目指す。これらを通じて、付属病院におけるリウマチ・膠原病診療を充実させるとともに、病院に対して収益面での貢献もしていきたいと考えている。また、今後は、院外連携も重視し、周辺地域での認知度を向上させ、紹介・逆紹介を進めていく。

丸山研究棟での研究施設が整い、研究を拡充している必要がある。そのために、研究費（公的、企業との共同研究など）を獲得し、新規の研究テーマを立ち上げていく必要がある。

教育面では、専門性を発揮できる領域で教育活動を担当し、魅力ある教育を提供していきたいと考えている。

血 液 内 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

血液内科学講座では卒前・卒後教育を通じて医師として必要な、医学的な考え方を身につけることさらに患者を全人的にみられるようコミュニケーション能力・人格を磨くことを第一の目標としており、その上で内科全般に関する的確な知識を身につけ正確な診断と適切な治療が行える能力を養うことを目指している。医学生 4 学年に対しては講義担当者をより専門の外部教育者も招聘し、学生の医学知識のより向上をめざした。また、臨床配属で血液内科を選択し研究希望の学生には精力的に研究マインドを育成し学会報告も積極的に行った。当講座では内科一般および血液内科研修を行っているが、旧第 3 内科内での消化器内科、内分泌・代謝内科と協力し3つの専門領域の交互にタスキ掛けできわめて広範囲に内科研修を本年度も継続行っている。この段階での目標は認定内科医および認定内科専門医資格の取得である。また、内科全般を適確に診ることの出来る優秀な臨床医を目指すのみでなく、当然のことながらその次の段階として subspecialty の専門医を目指した専門教育を行う。すなわち、subspecialty の専門医としては血液内科学の学会の認定委員会が定める専門医資格取得をめざした高度な専門教育を行なう。したがってこの段階での教育目標はそれぞれの subspecialty での専門医資格の取得となる。

大学の臨床教室としては臨床教育のみで事足りるわけではなく、同時に医学研究者となるための教育も不可欠である。現在の医学研究は一般に極めて専門性が高く、したがってこのための教育は血液内科では卒前教育時代では臨床配属による教育を積極に取り入れ臨床教育を行い、卒後ではサブスペシャリティーの指導医より臨床上の疑問点から研究テーマを見出す能力、originality を追求する能力、綿密で科学的な実験および考察能力、研究内容を論文としてまとめる総合能力、さらに臨床研究上の倫理等を教育する。

（2）自己評価と今後の課題

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有機的に統合した、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と考える。また、現在の医学生に欠けている資質としては能動的学習態度、コミュニケーション能力があげられ、これらに配慮した教育システムへの変換が望まれる。さらに、わが国の医学教育では外来診療での臨床実習が抜け落ちており、この面でも改善すべき点があると考えている。

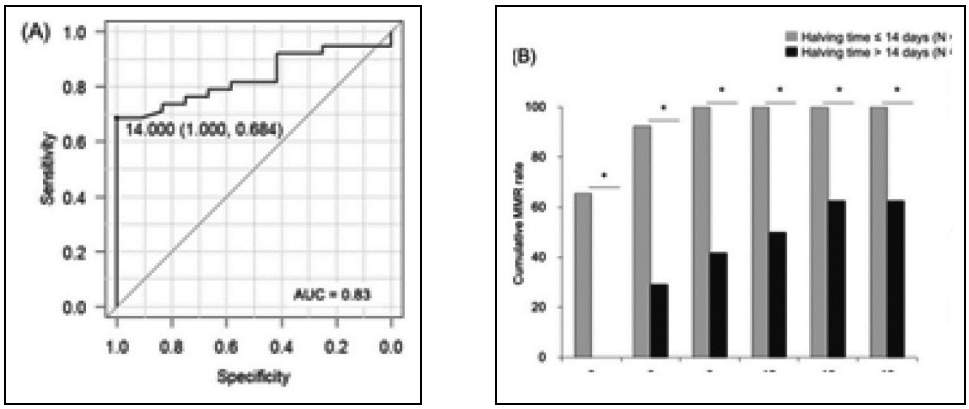
卒後教育に関しては、初期研修システムの改善、将来選択する専門領域を視野に入れた、より多様性のあるプログラムの構築や市中研修病院との相互協力を取り入れた魅力あるプログ

ラムのさらなる工夫等、改善すべきことは多いと考えている。

2. 研究活動

（1）活動状況

血液内科の研究活動：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的研究および臨床研究を進め、さらに真性多血症、本態性血小板血症などの慢性骨髄増殖性疾患の発癌機構、病態について解析を行っている。基礎的研究では、多発性骨髄腫や骨髄異型成症候群さらに白血病での造血器腫瘍性疾患の発症機序、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。急性骨髄性白血病の分子生物学的発症機構解析では網羅的なターゲット遺伝子変異の解析を行い、エピジェネチック遺伝子変異の創始的異常を突き止め、さらに遺伝子変異の蓄積と予後に関して世界的に一流雑誌に報告をした。また、長年研究を実施している慢性骨髄性白血病での基礎研究・臨床研究を継続精力的に行い、白血病細胞の減衰速度、腫瘍量がコントロールに関係している報告を行った。その他にMLL/AF4 キメラ遺伝子のクローニング後白血病モデルマウスの作成に成功し、このモデルマウスより難治性白血病のシグナル伝達経路の解明を行い、MLL/AF4 キメラ分子より S1006A 分子を活性化する機構も見出し、国際雑誌に多数報告している。さらに RCSD1-ABL1 cDNA をクローニングに成功しその白血病化分子機構の解析を開始し、マウス実験とトランスレーショナルリサーチへ継続進展中である。臨床研究では慢性骨髄性白血病を中心に骨髄不全症の病態解析、真性多血症および本態性血小板血症の臨床病態解析および遺伝子解析、臍帯血移植、骨髄非破壊的移植に関する治療研究ならびに移植関連感染症に関する研究を発展させた。以上、これらの研究成果は、国内、国外の学会で発表し、また一流の英文誌に論文として掲載している。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）に入会し、全国的に臨床研究の協力する方向性をさらに進展させた。



新規 CML 患者の dasatinib 治療における halving time（A）と 14 日で halving time を 2 群に分けたときの MMR 達成率の差（B）Am J Hematol 2015; 90: 282-287.

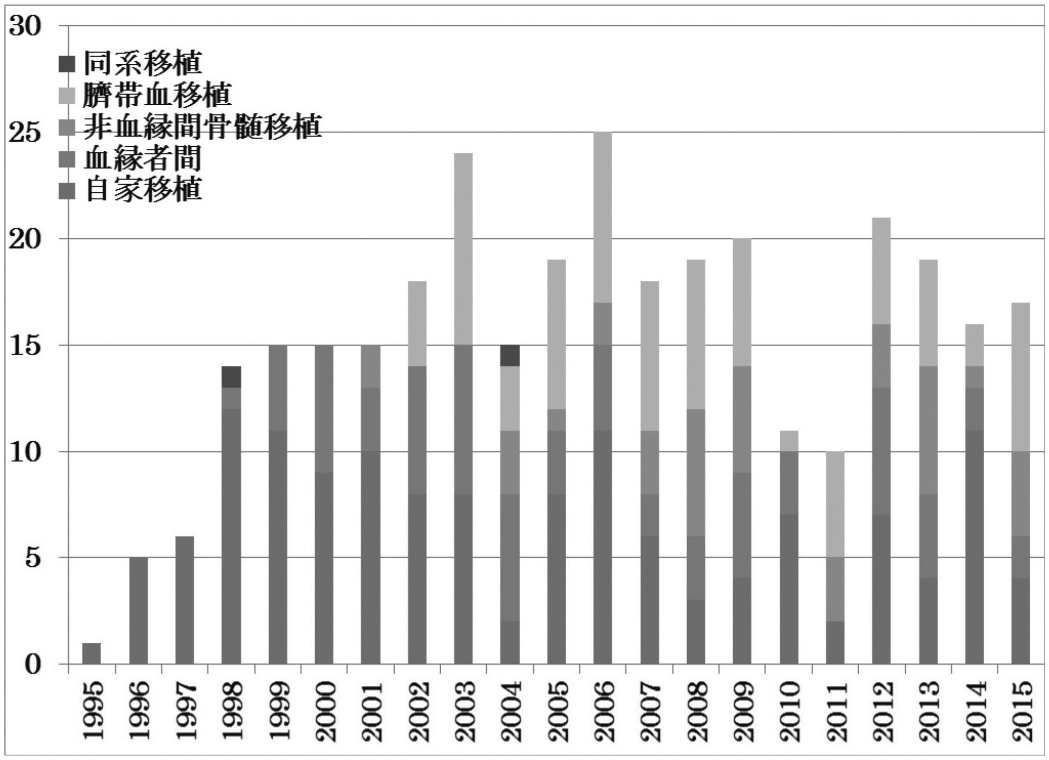
（2）自己評価と今後の課題

論文および学会報告を質、量ともにさらに高めるためには、現実的にはより多くの人材を必要である。そのためには財源に裏打ちされた適切な人材の配置等に関する長期的視野を持った大学全体としての明確なビジョンが必要であろう。また、当講座の研究実績、研究レベルをさらに高めるにはそれぞれのポジションでの指導を強化し公的資金の獲得額をさらに増やす必要があると考えており、技術者の育成も必要であり、そのためには大学院教授が個別にさらに強力に研究指導に当たることが不可欠と考えている。

3. 診療活動

（1）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、慢性骨髄性白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、慢性骨髄増殖性疾患、骨髄異形成症候群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。また、末梢血幹細胞移植、骨髄移植、臍帯血移植など造血幹細胞移植を積極的に行なっており、都内でも有数の移植施設と認知されている。重症再生不良性貧血に対しては強力な免疫抑制療法や造血幹細胞移植を施行しており、良好な成績を上げている。外来患者数は年間約 11,000 人、入院患者数は常に 40～55 人で、毎年着実に患者数、新患患者数、紹介患者数が増加し続けている。北総病院も造血幹細胞移植を開始し 4 年目となった。そのうち 1 例が同胞移植となっている。北総病院でも患者人数が毎年増加しておりまた、本院と同等の最新医療を提供している。本年度より尾崎勝俊臨床教授を招聘し、多摩永山病院での本格的な血液内科診療を開始した。田村秀人准教授も外来に参加する体制を組んだ。化学療法は極力外来治療を多く取り入れ患者の入院負担の軽減と入院期間の削減に努めている。慢性骨髄性白血病の患者では分子標的薬治療により完全寛解を 2 年以上継続している患者が数例認められ、臨床研究のもと治療中止を開始する診療を継続行っている。



日本医科大学付属病院における年時別移植件数の推移

（2）自己評価と今後の課題

当講座では専門性の高い診療レベルを保つことができている。これに加えて当講座では上述のごとく若手医師の育成にあたり、患者本位の医療、インフォームド・コンセントに則った医療、患者および家族に対する懇切丁寧な説明、セカンド・オピニオンの重要性、などを十分に指導している。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

2015 年度の科学研究費補助金は、研究代表者；玉井勇人、（MLL/AF4 陽性 ALL の S1006A 抑制による新規治療開発）計 1,300 千円（直接経費 1,000 千円、間接経費 300 千円）を、研究代表者；田村秀人、（骨髄腫微小環境における SLAM ファミリー分子の機能解析と新規治療の開発）、計 1,430 千円（直接経費 1,100 千円、間接経費 330 千円）を、研究代表者；猪口孝一、（新規 RCSD1-ABL1 遺伝子癌化能と分子標的薬開発）、計 1,430 千円（直接経費 1,100 千円、間接経費 330 千円）、研究代表者；近藤（小野寺）麻加、（骨髄異形成症候群（MDS）における IL-2 受容体α鎖を標的とした新規治療の検討）、計 780 千円（直接経費 600 千円、間接経費 180 千円）を取得し、合計 4 件の科学研究費補助金を獲得している。

厚生労働省科学研究費補助金としては、研究分担者；山口博樹で以下 3 件取得している。1. 厚生労働科学研究費補助金「稀少小児遺伝性血液疾患の迅速な原因究明及び診断・治療法の開発に関する研究」分担研究者 6,800 千万円（研究代表者一括計上）　2. 厚生労働科学研究費補助金「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 500 千万円　3. 厚生労働省がん研究開発費「同種造血幹細胞移植治療確立のための基盤研究」分担研究者 500 千万円また、外部からの研究資金として、血液学研究のための特別寄付金（24,100,000 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

下記のごとく公的職務を遂行することにより社会への貢献をしている。学会活動としては、猪口孝一大学院教授は日本血液学会評議員、学会機関紙編集副委員長、日本内科学会雑誌編集副主任等を遂行し、対外活動を行っている。また、日本血液学会　広報委員会副委員長で広く患者一般市民に血液学会の情報の提供を行っている。猪口孝一大学院教授はその他厚生労働省の業務として医師国家試験委員や「電離放射線障害の業務上外に関する検討会」に出席し、社会保険診療報酬支払基金特別審査委員会にも出席している。その他、尾崎勝俊臨床教授、田村秀人准教授、山口博樹准教授、玉井勇人講師、横瀬紀夫講師は日本血液学会評議員となっている。山口博樹准教授は日本血液学会 MPN 委員、診療委員としても貢献している。さらに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）に入会し医師主導臨床研究にさらに貢献をしている。

（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」ならびに「貧血」に関して市民に講座を実施している。また、産学連携にて白血病遺伝子変異解析自動装置の開発を行い、一般市中病院で広く使用すべく開発を進めている。

6. 今後の課題

教育面では、現在の医学生に欠けている資質としては能動的学習態度、コミュニケーション能力があげられ、これらに配慮した教育システムへの変換が望まれる。さらに、わが国の医学教育では外来診療での臨床実習が抜け落ちており、この面でも改善すべき点があると考えている。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協力を取り入れた魅力あるプログラムのさらなる工夫等、改善すべきことは多いと考えている。

臨床・診療面では、当講座の外来総収入は全講座の中でトップクラスを、入院総収入もトップクラスを示している。DPC/PDPS の都内機能評価 13 大学病院の中では当病院血液内科の総収入はこの 13 病院でトップクラスの収入を獲得しているが、さらなる向上を目標とするために当大学・病院の経営陣とともに造血幹細胞移植治療のさらなる向上のため造血幹細胞移植センターの設置と

先進医療のための医療機器のリニューアルが必要と考える。

研究面では、論文および学会報告を質、量ともにさらに高める必要がある。現実的にはより多くの若手医師の獲得が必要であり、多種の手法により当血液内科のアピールが必要と考えられる。そのためには財源に裏打ちされた適切な人材の配置等に関する長期的視野を持った大学全体としての明確なビジョンが必要であり、血液内科としても独自のビジョンをさらに構築する必要があろう。また、当血液内科分野でも研究実績、研究レベルをさらに上げるためにはそれぞれのポジションでの指導を強化公的資金の獲得額をさらに増やす必要があると考えており、そのためには大学院教授が個別にさらに強力に研究指導に当たることが不可欠と考えている。

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・治療のカンファランスを行い、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・治療方針がなされており、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、学内・学外の講演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、医学研究者の育成のための教育も不可欠である。bed side と benchwork との緊密な双方向性の feedback を通じて、自らの originality の確立し、そして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等をも教育し、大学人として必要な競争的研究基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有機的に統合した、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が挙げられ、これら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

食道領域では、新規酸分泌抑制薬であるボノプラザンの PPI 抵抗性逆流性食道炎に対する治療効果、軽症逆流性食道炎に対する on demand 療法の治療効果を検討した。また、食道裂孔ヘルニア

の診断（内圧と内視鏡診断による違い）、夜間胃酸逆流のメカニズムと逆流発生時の脳波との関連について検討を行った。

胃領域では、機能性胃腸症と胃癌の粘膜下層剥離術の臨床研究、NSAIDs 潰瘍の病態・治療、H. pylori 除菌に関する検討を行った。

小腸大腸領域では、原因不明消化管出血に対するカプセル、ダブルバルーン内視鏡の使用法、また NSAIDs 小腸炎に関する研究、大腸癌における EGFR ファミリーの意義に関する基礎的研究を行った。

肝臓領域では、門脈圧亢進症に起因する各種病態に対する薬物治療、経頚静脈的肝内門脈大循環短絡術による門脈系血行動態解析と治療効果、腫瘍内圧を考慮した肝細胞癌 ablation の基礎研究, 磁気センサー搭載超音波装置と造影超音波を用いた肝画像診断法の研究、C 型慢性肝炎における宿主遺伝子情報に基づいた治療の解析、C 型慢性肝炎治療におけるビタミン D の寄与に関する介入試験、C 型慢性肝炎に対する DAA 製剤の臨床研究、肝癌分子標的治療の薬剤用量設定および他治療法との併用、難治性腹水に対するバゾプレシン V2 受容体拮抗薬についての臨床的研究を行った。

懸念されるのは、研究者の高齢化が進行しており、病院講師までの世代は自律的に研究に取り組んでいるが、それより下の世代に研究に取り組んでいるものが少ないことである。臨床で取得すべき手技、資格はますます多様化することから、研究にまで手が回らないのが原因と思われる。今後若い世代の研究者の育成が課題と考える。

3. 診療活動

（1）活動状況

2015 年度の診療実績は、外来患者 38,378 人、入院患者 1,669 人、上部消化管内視鏡検査 4,725 例、内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）：食道 ESD 14 例・胃 ESD 66 例・大腸 ESD 44 例、大腸 EMR 300 例、下部消化管内視鏡検査 2,228 例、胆道膵臓内視鏡 269 例、ダブルバルーン内視鏡 171 例、カプセル内視鏡約 88 例、肝細胞癌に対する肝動脈塞栓療法（TACE）131 例、肝細胞癌に対するラジオ波焼灼療法 4 例、BRTO 4 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食道運動機能異常の診断を年間 120 例以上行っている。食道アカラシアに対するバルーン噴門部拡張術等の実績はトップレベルにあり、2000 年以後でも 150 例以上に行っている。機能性ディスペプシアに対する胃運動機能検査も今年度は 120 例に行い、延べ 500 例を越えており、食道と胃の機能検査解析を同時にできる日本で限られた施設の 1 つである。

食道・胃・大腸癌に対しては色素内視鏡、NBI 拡大内視鏡等を用い適切な粘膜下層剥離術（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。

ヘリコバクターピロリ除菌療法も積極的に行っており、除菌失敗例に対する二次除菌も約80%の奏功率を得ている。

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例以上行な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220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が保険適応になったことより、IFNで治療することが困難であった患者へ積極的に治療の導入を行なっており、現在までに197例に治療して187例（94.9%）が治癒している。また、B型肝炎に対する核酸アナログ治療、HBs抗原の陰性化を目指したIFNを行っている。肝癌の診断は、EOB造影MRI、造影エコーと磁気センサー搭載超音波装置等を組み合わせて早期診断を行っており、治療では外科、放射線科と協力して肝切除、TACEやRFA等の最適な治療を選択し行っている。難治性の腹水や食道静脈瘤に対しては、高度先進医療としてTIPSを行っており、現在までに210例に施行し日本で最多の経験がある。

また、胆膵疾患はこの2〜3年間で急増しており急患も多いが、消化器外科と協力して最先端の内視鏡的治療を取り入れて個々の患者に適切に対応している。

（2）自己評価および今後の課題

上部消化管、下部消化管、肝胆膵等幅広い疾患を扱うため、専門性を深めるとともに各領域を総合して診療できる力を維持していくことが昨年度と同様に課題と考えられる。

また、外来患者総数、入院患者総数が飛躍的に増加し、一人あたり医師の診療患者数が著明に増加したことを考慮すると、診療医師の増加が必要である。

4. 補助金等外部資金の獲得状況（科研費含む）

（1）2015年度文部科学省研究補助金　なし
（2）2015年度研究助成費　金額：2件　¥88,540.-
（3）2015年度寄付金消化器合計　金額：16件　¥10,900,000.-

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ている。当教室が世話人として関わっている研究会は東東京消化器疾患研究会や武蔵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。それぞれの研究会は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っている。

また、医師会との連携に関しては、墨田区医師会から胃癌検診のレントゲン読影の依頼を受け、

前・後期で計 3,018 例に及ぶ胃レントゲン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同医師会会員との交流を深めたい。また、埼玉県浦和市医師会から春、秋の住民健康診断における診察医派遣の依頼を頂き、医局員を 4 名派遣し社会貢献できた。

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 回行っている。2015 年度は以下の 3 回を開催した。

- 第 32 回（2015 年 7 月 11 日）：「ストレスでおなかが痛くなる－過敏性腸症候群とは－」、「大腸ポリープといわれたら」
- 第 33 回（2015 年 11 月 7 日）：「慢性膵炎・膵臓癌の診断と治療」、「C 型肝炎の最新治療」
- 第 34 回（2016 年 3 月 26 日）：「胸焼け・つかえ感をきたす病気～逆流性食道炎や食道アラカシア等～」を開催した。

いずれも 100 名を超える近隣住民の方に参加頂き地域医療教育に貢献することが出来た。今後はンケートなどによりニーズに合わせた内容を模索しながら、よりわかりやすく役立つ講演を目指したい。

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、BSL の 72 週化、参加型実習の実現に向けて専修医、助教・医員の積極的な関与が必要となる。この実現のためには教育スタッフとしての助教の増員が欠かせない。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、参加型実習の実現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、入院患者総数が飛躍的に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。一人あたり医師の診療患者数が飛躍的に増加しており、今後、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、臨床研究は依然活発であるが、基礎研究が停滞している。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。今後若い世代の研究者の育成が課題と考える。

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、今後は減少が予想される。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。今後は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。

内 分 泌 糖 尿 病 代 謝 内 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

医学部 4 年生の内分泌代謝栄養コースの大部分の講義を当科で担当し、up-to-date な情報を含む、分かりやすい講義に努めている。加えて 4 年生の麻酔・集中管理・疼痛制御コース、実習、SGL の課題作成、解説、チューターを担当し、臨床医学への導入としている。5 年生の BSL には毎回、患者を受け持たせ、指導医によりマンツーマンで教育している。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、外来診療の実際を見せている。6 年生の臨床病態学の講義を担当し、臨床実習、国家試験に対応できるように努めている。院内の研修医を対象に糖尿病薬、インスリンの使用法について講義を行い、当科の研修医、専修医については上級医のもとで、患者の問題点を挙げ、専門医との討論、文献検索、カンファランスなどを通して、それらの問題点を解決し、症例をまとめることに加えて、下級の学生、研修医に教えることの重要性を強調している。大学院生には日常臨床の中で一定期間、研究に集中するために duty free とし、その成果を発表させている。

（2）自己評価

学会活動として研修医、専修医による症例報告、大学院生による研究発表、認定内科医、専門医（糖尿病専門医、内分泌代謝科専門医）の取得など着実に成果をあげており、評価される。

2. 研究活動

（1）活動状況

基礎研究：本年度も選抜交配により樹立した高脂肪食投与後の耐糖能が異なる 2 系統のマウス（SDG-P/R 系）の解析を進め、耐糖能を指標とした選抜交配により世代が進むにつれて摂食行動や体重が変化すること、糖尿病の成因についての総説を国際学術誌に発表した。SDG-P/R 系マウスを用いた研究として、摂食行動の規定因子の解析、遺伝的なインスリン分泌能の規定因子の解析、経口血糖降下薬の抗動脈硬化作用について発表した。普通のマウスにグルコース連続経口投与によって動脈硬化モデル動物の作成が可能であることを見出し、国際学術誌に発表した。

臨床研究：好酸球増多を伴うインスリン抗体産生と高血糖の改善にステロイド治療が有用であることを国際学術誌に発表した。ミトコンドリア糖尿病の臨床像について報告し、2 型糖尿病患者の食事制限による減量効果と食事誘発性熱産生量の関係、糖尿病と合併症、自律神経障害との関係について発表し、各々学術誌に投稿予定である。インスリン産生腫瘍の診断におけ

るGHRP2負荷試験の有用性､原発性アルドステロン症の耐糖能異常の機序について報告した。急性冠症候群におけるアキレス腱肥厚の頻度調査、DPP4阻害薬の脂質代謝および高齢者糖尿病治療への有用性、耐糖能異常における脂質代謝、スタチン、エゼチミブの影響、LC-MS/MSによるヒト血漿過酸化リン脂質異性体の解析研究などについて発表した。また甲状腺機能異常症の脂質合成・吸収マーカーの変化についての研究、ミグリトールの減量効果とその機序に関する研究､新たに提唱された抗PIT-1抗体症候群に関する研究､インスリン様成長因子(IGF-II)による低血糖の機序についての研究が継続されている。

スウェーデンのルンド大学に当科から医局員が留学し、今後の共同研究を確認した。

（2）自己評価

共同研究を含め英文原著4編がpublishされ、多くの研究の成果を国内、国際学会で発表したことは、少人数のグループでの活動として評価される。

3. 診療活動

（1）活動状況

毎日3枠の外来ブースで、70～80人の診療を行っている。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、糖尿病の教育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他科からの依頼も極めて多い。併診では、内分泌糖尿病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。また、このような患者の代謝管理は学生・研修医の教育の上でも必要不可欠である。外来患者、退院後の患者については可能なら地域の医療機関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内分泌外科、泌尿器科、脳神経外科、放射線科、産婦人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療養委員会ではインスリンの安全な使用法や自己血糖測定器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。

（2）自己評価

有給者の少ない条件下で各自の責任感が十分に保たれ、日常診療は滞りなく行われている。また紹介率と共に逆紹介率も高く､大学病院としての機能も果たしており､十分に評価される。

4. 補助金等外部資金の獲得状況（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C（平成27年度）「メタボリックシンドローム発症と摂食行動：新規モデルマウスを用いた解析」
研究代表者、杉原　仁、156万円

（2） 厚生労働省科学研究費補助金（平成 27 年度）「原発性高脂血症に関する調査研究」
研究分担者、稲垣恭子、20 万円
（3） 喫煙科学研究財団（平成 27 年度）「ニコチン投与母ラットあるいは父ラットからの出生仔における成長後の耐糖能異常の検討」
研究代表者、杉原　仁、200 万円

5. 社会連携

内分泌糖尿病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ている。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（他の診療科の患者も参加可能)、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。毎年 4 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セミナーを開催し、多くの医療機関の医師、看護師、栄養士に参加していただき好評を得ている。

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、医療機関の医師、看護師、栄養士、薬剤師に参加していただき好評である。

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コメディカルの医学教育も行っている。

6. 今後の課題

教育については今後も同様な教育方針だが、患者全体、病気全体を診る教育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。4 月には中国の Fudan 大学の医学生を臨床実習に受け入れたが、今後も多くの海外からの医学生の受け入れが予想され、医局員の英語力の向上を進めたい。学部のカリキュラムの再編、内科専門医の資格の変更に対応することが課題と考えられる。

研究については上記モデルマウスの病態と遺伝因子の関連性を明らかにする一貫として、スウェーデンのルンド大学と共同研究の遂行のために医局員を派遣し、今後の研究の進展が期待される。今までに得られた成果ついては学会発表だけでなく、学術雑誌に論文として報告すること、普段の臨床から生まれる疑問について新たな臨床研究を立ち上げること、進行中の多施設共同の臨床研究の成果を発表し、論文にすることが重要である。加えて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。

診療については外来ブースが少ないこと、妊娠糖尿病患者のための特殊外来を開設したが、内分

泌代謝疾患の専門外来の充実が不十分である点は今後の課題である。逆紹介率、有給者枠、外来ブースを増やし、患者のニーズに応え、待ち時間を短縮する工夫が必要であり、今後の課題である。

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（呼吸器）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、また、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。

① 卒前教育

系統講義では、他の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、呼吸器・感染・腫瘍に関する基礎的事項を、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ことができるようにした。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。コースノートについては各教室と相談の上、できるだけ統一した形式で利用しやすいものになるよう更新を重ねている。

臨床実習（BSL）はクリニカルクラークシップの形で行い、個々の学生が自ら実際の患者の問題点を抽出し、解決へ繋げることを目標としている。学生は各自最低 1～2 症例を担当し、実臨床に取り組んでいる。学生は毎週指導医とともに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することで、受持ち患者以外のケースシェアリングを行う。実習の最終日には、担当症例について全員でディスカッション形式の総括を行い、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。さらに実習期間中にはコミュニケーションやプレゼンテーションの方法論も含めたより実用的な講義を行い、教育効果を高めている。また、CS ラボにおいては、各種シミュレータを用い、肺音聴取、胸腔穿刺手技、静脈穿刺等の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。

② 卒後および大学院教育

付属病院では 1 年目の研修医が 2 ヶ月毎にローテーションしている。多くの研修医は複数の指導医の下、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。研修指導医はいずれも熱心に指導しているが、教育面での指導医の一層のスキルアップが必要であり、さらに積極性に乏しい研修医への対応が課題である。

2 年間の研修の後、1～2 年間付属病院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 2～3 年間の臨床研修を行い、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。

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（共同研究を含む）も行っている。

（2）自己評価

後期研修（専修医）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。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。また、研究に邁進できるよう、関連病院の協力の下、経済的サポートが十分にできる体制を整えている。

2. 研究活動

（1）活動状況

① 肺癌グループ

弦間教授、久保田教授を中心に、肺癌の診療、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剤の臨床開発、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。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。遺伝子発現解析やプロテオミクス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』の研究代表者の属する教室として、Clinical Rebiopsy Bank の立ち上げを進めるとともに、シンポジウムを開催するなどし、拠点研究者間の連携を図った。

② 炎症性疾患グループ

吾妻教授を中心に、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。臨床研究として、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）特発性肺線維症の急性増悪に対する PMX 吸着療法ならびにマクロライド予防効果の検討、4）PPFE などの稀少肺疾患研究、サルコイドーシス疫学研究を展開している。特に 1）は国際的新薬開発をリードし、3）は先進医療 B による、多施設共同研究を推進中。基礎研究では、1）線維化病態における Fibrocyte, Exosome の役割、また抗線維化薬の作用機序解明、2）XPLN など TGFβ 下流シグナルの指標探索を行っている。

③ 呼吸ケアグループ

木田教授を中心に慢性閉塞性肺疾患（COPD）、喘息、慢性呼吸不全、睡眠時無呼吸症候群（SAS）を中心とした臨床と研究を行っている。特に COPD は厳密な臨床データの集積

と一体化した遺伝子研究を実施している。COPD に関連する心血管病変についてのバイオマーカーの探索を実施し、COPD に伴う不整脈の機序に関する研究を進めている。厚生労働科学研究班による大災害に備えた単行書「慢性呼吸器疾患患者の大災害対策：チーム・アプローチのための情報」を出版した。

④ 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。また、2013 年から、厚生労働省科学研究開発費「がんサバイバーシップ」研究班班員として、がんサバイバーシップの研究に取り組んでいる。

（2）自己評価

肺がんについては、臨床研究においては、日本を含めたアジア 4 カ国の共同治験の principal investigator を努めるなど、いくつかの臨床試験を完遂した。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込み、国際ガイドライン策定作業でもリードする。呼吸ケアグループは、文部科学省の研究費を獲得し、これを基に臨床研究、基礎研究を一体化した研究体制を進め、また、厚生労働科研費による研究班を組織し、災害時の重症呼吸器疾患対策の研究を多施設の共同研究として進めている。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。また、院内でのインハウス臨床試験として、食道がんの phase I combination trial、尿路上皮がんに対する CDDP 動注療法の phase I trial を開始している。

3. 診療活動

（1）活動状況

① 肺癌グループ

年間300例を越える肺癌を中心とした悪性腫瘍の診断や150例を越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、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ている。また、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る。

② 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。特に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 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。急性増悪に対する PMX 吸着療法は「先進医療 B」に基づき、症例集積は最終局面にある。「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。

③ 呼吸ケアグループ

木田教授を中心として、市ヶ谷の「呼吸ケアクリニック」にベースを置き、1）専門性の高い診療、2）医療サービスの重視、3）他の医療機関との緻密な連携、4）新しい情報の発信源となる、をモットーに診療を推進している。COPD、喘息、在宅呼吸ケア、SAS など呼吸器の生活習慣病と目される慢性疾患を中心とした診療を行っている。前述の臨床研究と密接に関係した診療を行っている。患者は、海外を含むほぼ全国から質の高い医療とケアを求め受診しており、平成 27 年度は、延べ 2 万 1,000 人を超える受診があった。

④ 武蔵小杉病院腫瘍内科グループ

2011 年 10 月に、武蔵小杉病院に腫瘍内科を開設し、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。各種がんの治療はもちろん、原発不明がんや、横紋筋肉腫、副腎がんなど、腫瘍内科の専門性をいかしたがん腫にも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。呼吸ケアグループでは、2003 年に開院して以来、順調に右肩上がりで患者数の増加がある。肺がんを除く全ての呼吸器疾患でしかも重症例が遠方から紹介されて受診するようになってきている。武蔵小杉病院腫瘍内科グループは、腫瘍内科としての位置づけが明確となり、院内外からの紹介患者が増加してきている。キャンサーボード検討会は院内外からの参加が多数あり。毎回 40～50 名の参加者がある。医学書院から、キャンサーボード検討会の様

子を一般書として発行される予定である。

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）「ドライバー遺伝子変異依存肺癌に対する finishing blow 治療に関する研究」（弦間昭彦）
- 基盤研究（C）（基金）「線維化病態における骨髄前駆線維細胞の役割と新規治療薬の効果判定に関する研究」（吾妻安良太）
- 基盤研究（C）（基金）「がん患者の QOL モニタリングの研究」（久保田　馨）
- 基盤研究（C）（基金）「ドライバー遺伝子異常肺癌の薬剤耐性機序における長鎖ノンコーディング RNA の意義」（清家正博）
- 基盤研究（C）（基金）「4 遺伝子シグニチャーによる I 期肺腺癌再発予測システムの構築」（野呂林太郎）
- 基盤研究（C）（基金）「Cutis laxa 類似病態の肺気腫:エクソゾームによる診断と LTBP4 補充療法」（木田厚瑞）
- 基盤研究（C）（基金）「レセプトデータベースを用いた慢性呼吸器疾患患者の診療における観察的調査研究」（茂木　孝）
- 基盤研究（C）（基金）「COPD と心血管疾患の臓器相関の新機序解明に向けたガレクチン－3 の役割の探索」（服部久弥子、分担：木田厚瑞）
- 基盤研究（C）特発性間質性肺炎合併肺癌の化学療法関連急性増悪予測バイオマーカーの探索的研究（峯岸）
- 若手研究（B）クラスター分析による慢性閉塞性肺疾患のフェノタイプと特異バイオマーカーの同定（林）
- 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』（弦間昭彦）
- 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』（分担　清家正博）

科研費以外：

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）
- 「薬剤性肺障害に関する包括的研究」（分担：弦間昭彦）
- 「高速シークエンサーを用いた包括的臨床遺伝子検査システムの構築（分担：久保田　馨）
- 「高速シークエンサーを用いた包括的臨床遺伝子検査システムの構築（分担：弦間昭彦）
- 「低線量らせん CT を用いた革新的な肺がん検診手法の確立に関する研究」（分担：峯岸裕司）
- 「心臓サルコイドーシスの診断ガイドライン」作成研究班（分担：吾妻安良太）

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ン吸着療法」（主任：吾妻安良太）

がん研究開発費交付金

・「サポーティブケアの提供体制と有用性評価の研究」（分担：久保田　馨）
・「個別化がん医療を目指した新規バイオマーカー開発」（分担：弦間昭彦）
・「充実したがんサバイバーシップに向けた多角的支援モデルの開発に関する研究」（分担：勝俣範之）

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』（主任　弦間昭彦）
・『Clinical Rebiopsy Bank Project を基盤とした包括的がん治療開発拠点形成』（分担　清家正博）

5. 社会連携

弦間教授は、肺癌診療ガイドラインワーキンググループのメンバーとして 2010 年版の改訂に携わる等多くの臨床試験に基づいたエビデンスを分析し、我が国における肺癌の標準的診療を示すべく肺癌診療を中心に全国的に活動している。抗癌剤の薬剤性肺障害は、イレッサの肺障害以来、大きな社会問題として注目されており、この問題の専門家としても医療現場の啓発や各薬剤の適正使用への道筋作りに取り組んでいる。久保田教授は、一般社団法人日本癌医療翻訳アソシエイツの理事長として、海外の重要ながん情報を質の高い翻訳で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、付属病院の「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。東京都 5 大がん地域連携パス導入にあたっては、当教室が中心となり付属病院における導入の道筋を立て運用を進めた。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、荒川区や足立区等城東地区を中心に、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ている。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

BSL と研修医の教育を同時に行っているが、明らかに人的資源（教育スタッフ）が不足している。今後は効率的な教育を行えるように各々の到達目標を明確にして教育していくなど、工夫が必要である。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、大学院教育を展開していきたい。

（２）診療および研究活動

① 肺癌グループ

高速シークエンサーを用いた包括的臨床遺伝子検査システムの検討を行う予定である。トランスレーショナル研究基盤として、re-biopsy bank を充実させ、新規標的治療の開発をすすめたい。免疫チェックポイント阻害剤の効果予測バイオマーカー探索に関する共同研究を開始予定である。

② 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勢を構築したい。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）。

③ 呼吸ケアグループ

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。特に、医療チームとしての「包括的呼吸ケア教育の充実」を新しく取り組むテーマとしている。

④ 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を目標とし、自主性・問題解決能力を高める指導を重視している。

コース講義では、医師国家試験ガイドラインに準拠し、講義を行っている。

臨床実習では、割り当てられた症例について問診・症状評価・診断・治療方針について考えさせ、プレゼンテーションを行わせている。また、外来初診患者の予診を経験させ指導している。地域精神医学や最先端の精神医学研究に対する施設見学を行っている。

【研修医教育】

新臨床研修医制度の目標である「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をもつ患者に適切に対応できること」を実践できるプログラムとしている。指導医のもとで患者を受け持ち、態度・知識・手技を身に付ける他、コンサルテーション・リエゾン活動やカンファレンスを通して個々のケースを全人的に捉える指導をしている。

【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。大学院生は現在 4 名が在学しており、1 名が国内研究機関、2 名が関連病院、1 名が千葉北総病院で個々の研究を行っている。

（2）自己評価

【卒前教育】

体験型、診療参加型の教育を積極的に取り入れた。選択の臨床実習プログラムにおいて概ね好評を得ている。

【研修医教育】

他科診療科医師においても精神医学的問題の初期対応やコンサルトが実践できるなど、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おり、確実に成果を挙げている。

大学院においては、各自のテーマのもと学会発表や論文発表がなされ。指導体制も確立している。

（3）今後の課題

【卒前教育】

BSL 前の知識の獲得については不十分な点もあり、学習意欲を深めるための授業の検討が必要と考える。診療参加型の実習を実現するためにはチーム医療の中で教育体制をさらに整備する必要がある。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】

精神科は必修化であり、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。

【卒後および大学院教育】

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って行きたい。

2. 研究活動

（1）活動状況

今年度は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）による分子イメージングの技術を用いて、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。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、抗精神病薬・抗うつ薬の作用・副作用と脳内特異的作用点の変化の関連を調べ、治療効果の客観的評価法の開発を目指した。また電気けいれん療法の抗うつ作用の神経基盤を検討した。3. 分子イメージングを用いたドーピング研究：PET を用いて各種薬剤の特異的作用点を評価することによって薬剤のドーピング効果を客観的に評価、検討した。4. fMRI を用いた高次脳機能障害の研究：fMRI を用いて、人の高等感情や精神障害における高次機能障害の研究を行った。5. 老年期精神障害および認知症に関する臨床研究を行った。6. 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観察研究を行った。7. 児童思春期の精神障害に関する研究：子どものうつ病に関する研究を行った。さらに、子どもの精神症状および問題行動について質問紙を用い横断的、縦断的な理解を深める研究を行った。8. 電気けいれん療法の調査および臨床研究を行った。9. コンサルテーション・リエゾンや緩和ケアに関する研究や調査を行った。

（2）自己評価

本年度は国内外の学会、研究会での発表が 32 件、英文の論文掲載 9 篇、和文論文・著書が 22 篇あった。前年度に比べ英文論文が減少したが、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も活発に行われていると考えられる。

（3）今後の課題

大学院生の成果発表について英文論文掲載を踏まえた指導が必要である。また一部の教育ス

タッフに偏らず、日々臨床を行っている若手医師に対しても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引き続き今後の課題である。

3. 診療活動

（1）活動状況

付属病院では平成 26 年 8 月新病院（前期）が完成し、精神神経科は本館地下 1 階で入院は東館 6 階で病床 27 床での診療を行っている。千葉北総病院ではメンタルヘルス科として一般病床 10 床で外来・入院治療を行っており、武蔵小杉病院においても常勤医による院内コンサルテーション活動を行った。多摩永山病院ではスタッフの退職に伴い、ここ数年、精神科診療を休診していたが、平成 26 年 4 月に吉川栄省部長を迎えて、院内コンサルテーション活動を再開、継続している。

付属病院の入院では、平成 27 年度の入院患者数は 308 人で前年比 1.9%減、年間の延べ入院患者数は 8,580 人で前年比 3.6%減となり、入院収入は前年比微減であった。平均在院日数は 27.0 日と短く、精神科入院医療においては極めて短い入院日数である。

入院患者では中高年の気分障害が多く、身体合併症のある患者も多い、このため、無けいれん性通電療法にパルス波機器を用いることで有害事象を少なく、かつ高い寛解率を得ている。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色であり、電気けいれん療法の首都圏ネットワークの中核施設として位置づけられ、紹介患者も多い。

付属病院精神神経科外来では、近隣に精神科診療所が増加し競争が激しくなる中、初診患者数、延べ外来受診患者数、収支のいずれも概ね前年並みを維持している。平成 27 年度の外来初診患者の紹介率は 56.6%、逆紹介率は 80.2%であり、逆紹介率は全科平均を大きく上回ったが、紹介率では全科平均を下回っており、近隣医療施設との関係強化は今後の課題である。

院内のコンサルテーション・リエゾン活動も活発に行われており、初診の 3 割以上を占める。一般病床においても入院患者の精神科的問題に積極的に介入している。CCM においてはコンサルテーション・リエゾン活動に加えて自殺予防の観点から自殺未遂症例に対して積極的に診療を行っている。

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、精神神経科またはメンタルヘルス科として、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医療の提供、無けいれん性通電療法といった高度な医療の積極的な提供、さらには専門スタッフによる診療体制を整備することで自殺予防・児童思春期の精神障害といった社会的な要望の強いに問題に対する対応を行い、個々が十分な成果をあげていると考える。今後も引き続き社会・地域・病院内の要望に

柔軟に対応し、望ましい貢献が出来るよう現在の活動を維持・発展させていきたい。入院については効率的な運営が行われているが、病床削減に伴う入院患者数の減少が認められており、今後平均在院日数の更なる引下げ等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と考えている。また外来については、付属病院近隣に近年精神科診療所が多数開設されていることなどから、患者数は頭打ちとなっており、児童思春期外来、高齢者こころの外来、認知症外来など専門外来の日数を増やすことで専門性による機能分化を進め、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

2015 年度の獲得状況は以下の通りである。

厚生労働省科学研究費補助金障害者対策総合研究開発事業（精神障害分野）として 2 件

・「高齢者うつ病の病態診断と治療評価のためのイメージングバイオマーカーの開発と実用化研究」: 主任　大久保善朗

・「リアルタイム fMRI を用いたバイオフィードバック法による精神科ニューロリハビリテーションへの応用」: 分担　大久保善朗

文部科学省科学研究費補助金として 4 件

・「アミロイド関連うつ病の分子イメージング」: 代表　大久保善朗

・「ドパミントランスポーターPET による妄想の病態解明と客観的評価法の開発研究：代表　舘野　　周

・「認知症におけるデフォルトモードネットワーク異常に関する分子イメージング研究：代表　肥田　道彦

・「非侵襲的脳機能画像法を用いた歯科恐怖症に対する効果的な認知行動技法の定量的評価」: 分担：大久保善朗、舘野　周、肥田道彦

その他に、日本アンチ・ドーピング機構（JADA）助成事業による PET を用いた各種向知性薬の評価研究（主任　大久保善朗)、国立研究開発法人放射線医学総合研究所委託事業「[^{11}C]PBB3 実証研究のためのデータ取得及び解析」（受託代表　大久保善朗）を行った。

上記のように、脳画像検査を用いて精神疾患の病態解明に関するものとアンチ・ドーピングの分野で複数の研究資金を獲得し、件数も前年度とほぼ変わりない。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。

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

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共同研究を継続して行った。このほかにも、アイオワ大学精神科における脳卒中後や外傷性脳損傷後の神経精神障害研究については、多くの留学生を派遣し共同研究を行ってきた歴史がある。また、アイシュタイン医科大学における精神障害の遺伝研究、さらに、リエゾン・コンサルテーション精神医学の臨床経験をエール大学で研鑽してきた教室員も参加している。

東京医科歯科大学大学院歯学研究科から大学院生を受け入れており、歯科領域における精神科的問題に関して教育・研究を行っている。

（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司法関係者との合議体で処遇を決定することになっている。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 12 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。

昨今の医療事情の変化により、専門医療を提供する医師が不足している地域に対して定期的に医師を派遣し、地域医療への支援を行っている。特に東京都の要請により三宅島へ月 2 回医師の往診を行うとともに、共同で遠隔診療システムを構築し、積極的に精神科医療を提供しているほか、八丈島町の依頼により町立病院にも医師を定期的に派遣している。

岩手県こころのケアセンターの活動支援のため、平成 25 年 3 月より引き続き医師の派遣を行っている。

小 児 ・ 思 春 期 医 学 分 野

1. 教育活動

（1）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。全 39 時限のうち終盤の 8 時限は臨床症例の病態解説や学生自身が試験問題を作成してみるなど、病態への理解を深め、知識を固着させる努力をしている。また各臓器コースにも 1 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。来年度から本格運用が始まる学修支援システム（LMS）を踏まえて、WebClass を積極的に活用するようにした。すなわちコーステキストには各授業のエッセンスのみを掲載するようにして、講義資料（PowerPoint ファイル）は WebClass 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した。一部では pre-test や post-test も WebClass 上で行えるようにした。

2）BSL 教育

第 4, 5 学年の BSL は 4 病院すべての小児科で各グループ 3 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。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、ミニセミナーを数多くおこない、臨床能力の向上と知識の整理を図っている。また BSL 教育は評価が重要であると考え、work place-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 BSL 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。

3）臨床配属

本年度は、「不全型川崎病症例の診断の精度の向上」、「川崎病の遠隔期治療の向上」、「小児血管炎患者におけるサイトカイン・免疫チェックポイント分子の病態関与の検討」、「小児糖尿病サマーキャンプの糖尿病教育効果に関する検討」、「脂肪由来間葉系幹細胞の免疫抑制能・抗炎症能の検討」、「成長初期マウスの抗菌薬暴露による粘膜自然リンパ球

の構成変化の検討」の 6 テーマを提示し、1 名が応募した。現在も研究活動を続行中である。

4）その他の卒前教育

小児・思春期医学として、第 2 学年の「特別プログラム」、第 3 学年の「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」、第 6 学年の「臨床病態学」のなかで担当講義を行っている。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であり、全員が 1～2 か月の研修をおこなっている。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。

小児科研修プログラムB　募集定員2名

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
研修場所	日本医科大学付属病院（基幹型相当大学病院）												協力型臨床研修病院または研修協力施設	日本医科大学付属病院（基幹型相当大学病院） ※日本医科大学武蔵小杉病院（協力型臨床研修病院） 日本医科大学多摩永山病院（協力型臨床研修病院） 日本医科大学千葉北総病院（協力型臨床研修病院） でも研修可能											
科目	小児科（3ヶ月）			内科（6ヶ月）						救急（3ヶ月）			地域（1）	精神（1）	小児科（2ヶ月）		NICU（3ヶ月）			外科（小児外科）（3ヶ月）			小児科（2ヶ月）	

※研修 1 年目は総合診療センター（総合診療科、救急診療科）を中心に研修します。
内科：総合診療科、循環器内科、神経内科、腎臓内科、血液内科、消化器・肝臓内科、糖尿病・内分泌代謝内科、呼吸器内科、心臓血管集中治療科
救急：救命救急科、救急診療科、総合診療科
※NICU は慈恵赤十字産院での研修です。
※小児外科は日本医科大学武蔵小杉病院での研修です。

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。そのかたわら、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。来年度から専門医制度が大きく改正されるのに対応して、

いち早く新たな研修プログラムを作成し、ホームページに公開した。3 年間の年次計画とローテーション計画を示す。

年次毎の研修計画	
1 年次	健康な子どもと家族、common disease、小児保健・医療制度の理解 基本的診療技能（面接、診察、手技)、健康診査法の修得 小児科総合医、育児・健康支援者としての役割を自覚する
2 年次	病児と家族、重症疾患・救急疾患の理解 診療技能に習熟し、重症疾患・救急疾患に的確に対応できる 小児科総合医としての実践力を高める、後輩の指導
3 年次（チーフレジデント）	高度先進医療、希少難病、障がい児に関する理解 高度先進医療、希少難病、障がい児に関する技能の修得 子どもの代弁者、学識者、プロフェッショナルとしての実践 専攻医とりまとめ、後輩指導、研修プログラムへの積極的関与

ローテーション計画	研修期間	研　修　内　容
基幹施設 日本医科大学付属病院	6～12 か月	小児科医としての基本的技能／態度の習得 専門領域集中研修
日本医科大学武蔵小杉病院	3～6 か月	小児科医としての基本的技能／態度の習得 NICU 研修。循環器疾患、腎・泌尿器疾患、臨床遺伝
日本医科大学多摩永山病院	3～6 か月	小児科医としての基本的技能／態度の習得 呼吸器、アレルギー、神経、循環器
日本医科大学千葉北総病院	3～6 か月	小児科医としての基本的技能／態度の習得 血液・腫瘍、免疫・膠原病、循環器、神経
葛飾赤十字産院	3～6 か月	NICU 研修
静岡医療センター	3～6 か月	地域中核型病院における小児科診療
東京逓信病院	3～6 か月	都心型病院における地域小児科診療
東京山手メディカルセンター	3～6 か月	都心型病院における地域小児科診療
東京リバーサイド病院	3～6 か月	郊外型病医院における地域小児科診療

3）大学院と学位取得

平成 27 年度の大学院在籍者は 5 名であった。第 4 学年の馬場亜沙美君は無事卒業が決定し、学位が授与された。1 名が新しく始まった社会人選抜制度による初の大学院生となった。

（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。その結果コース試験の結果は本試験で全員合格した。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。BSL については work place-based assessment のさらなる徹底が必要と考えられる。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。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、平成 28 年度から専門医制度が大きく改変される予定であり、新制度に対応した研修カリキュラムと指導体制の構築を済ませた。新制度の施行までに、確実な受け入れ体制を確立させたい。大学院については、社会人選抜制度が始まることから、助教の身分のまま専門医資格と学位を平行して目指すことが可能になった。今後は専修医 1 年目から原則全員大学院入学を勧めたい。

2. 研究活動

（1）活動状況

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が日本小児リウマチ学会運営委員長（学会長）をつとめ、同学会の事務局を小児科学教室が担っている。それに伴い、同学会のほとんどの共同研究の中心的役割を果たしている。とくに小児慢性特定疾患事業の変革にともない、小児膠原病のほとんどの疾患について診断治療のガイドラインを作成したことは特筆に値する。さらに同学会の疾患レジストリの構築に取り組んでおり、来年度からの稼働を目指している。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の診療ガイドライン作成のための疫学調査、IgA 腎症の免疫病理学的検討、なども引き続き行っている。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

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業として「Clinical Rebiopsy Bank Project を基盤とした包括的がん治療開発」研究を行っている。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、抗がん剤体制機序の解明、など。

③　循環器グループ

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、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。

④　呼吸器・アレルギーグループ

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

現在、分子遺伝医学教室との共同研究として筋ジストロフィーに対する遺伝子治療の可能性に関する基礎研究を行っている。さらに、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、など。

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、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

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。平成 27 年度も欧文原著論文 29 編など、多くの論文や総説などが発表された。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きた成果が見え始めてきた。平成 27 年度文部科学省科学研究費の申請は 24 件で、臨床医学各科の中で循環器内科、消化器外科に次いで第 3 位、獲得数は 8 件で第 4 位であった。教室内各グループ同士の共同研究、他科や他施設との共同研究を進めることで、更に研究の幅を広げていかなくてはならない。

3. 診療活動

（1）活動状況

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

付属病院、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、日本小児リウマチ学会事務局である付属病院小

児科に対して、新規開発されたアダリムマブ、カナキヌマブ等の生物製剤の治験依頼が続いている。

② 血液・腫瘍グループ

付属病院、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、付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

付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。来年度小川俊一教授を会頭として日本小児循環器学会が開催されるが、それに向けての準備が進んでいる。

④ 呼吸器・アレルギーグループ

多摩永山病院、付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

付属病院を中心に、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

武蔵小杉病院に NICU が開設され、すでにフル稼働している。付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 「脂肪由来間葉系幹細胞を用いた骨髄再生の研究・人工骨髄の作成をめざして」

② 「川崎病発症機序の解明」

③ 「AAV ベクターによる低ホスファターゼ血症の遺伝子治療」

④ 「造血幹細胞移植における脂肪組織由来間葉系幹細胞を用いた細胞療法の可能性の検討」

⑤ 「網膜動脈閉塞症に対する水素水点眼の臨床応用」
⑥ 「乳幼児早期マウスへの抗生剤投与の自然リンパ球への影響と喘息との関連」
⑦ 「自然免疫からみた早産発来機序の解明」
⑧ 「小児喘息の phenotype-endotype に寄与するバイオマーカーの解明」

（2）厚生労働省科学研究費補助金
① 「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」
② 「小児がん経験者の晩期合併症及び二次がんに関するフォローアップシステムの整備に関する研究」

（3）私立大学戦略的研究基盤形成支援事業
① Clinical Rebiopsy Bank Project を基盤とした包括的がん治療開発拠点形成

（4）その他
① 森永奉仕会研究奨励費：「乳児期～幼児早期の腸内細菌叢解析と生活習慣病の関係性の解明」

5. 社会連携

（1）物的・人的資源の社会への提供
- 開成学園校医
- 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
- 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
- 東京都予防医学協会　腎臓病健診、心臓病健診への派遣
- 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
- 東京都休日・全夜間診療所　2 次救急担当
- 印旛市郡小児救急　2 次輪番担当
- 川崎市中部小児急病センター開設（武蔵小杉病院）
- 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）
- 東京都大気汚染障害者認定審査会への派遣

（2）学会、患者会、地域社会での貢献
- 日本小児科学会およびその分科会（小児リウマチ学会、小児血液がん学会、小児循環器学会、小児呼吸器学会、小児神経学会、小児腎臓病学会、小児アレルギー学会、小児保健協会等）役員
- 日本小児リウマチ学会運営委員長（伊藤保彦）
- 日本小児呼吸器学会運営委員長（高瀬真人）
- 小児糖尿病サマーキャンプの主催

・ 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
・ 小児リウマチ患者とその家族の会「あすなろ会」各種活動への参加
・ 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、*e-Learning* の強化を踏まえて、WebClass 上に教材の作成を進めている。さらに、平成 28 年度から運用が開始される新学修支援システム（LMS）への対応を急がなくてはならない。講義内容についてもコア・カリキュラムをより意識した内容にする努力をしており、あえて各領域の専門家に割り振るのではなく、少数の担当者で essential minimum を逸脱しない講義に努めている。BSL 教育については、clinical clerkship を徹底すると同時に、work place-based assessment の意義と方法についてさらなる周知をはかる必要がある。とくに mini-CEX については実施頻度の向上が急務であろう。

研究については、教室員のモチベーションは高く、研究費獲得も劇的に改善されてきている。しかし相変わらず時間とスペースの確保が全く不十分であり、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に努めたい。

診療については、特に専門医制度の改革期に当たり、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 病院それぞれの棲み分けと相互協力の体制を強化しなくてはならないが、まだ十分とは言えない。それぞれの診療グループで患者数を伸ばす努力をしているが、救急体制、医療連携を維持しつつ高度な専門性を確保するために、各病院で専門外来のさらなる充実を図っていきたい。

臨 床 放 射 線 医 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

卒前・前期研修：医学部教育においては、臨床放射線医学の基本的な知識を習得することを目的としている。これは単に知識を暗記することのみを最終目標とするのではなく、自ら考えることによって理解を深めることを指す。特に、臨床各科における教授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、核医学ならびに放射線治療学の適応と臨床的な効果に関する基礎的な授業を基盤として、最先端の放射線医学にも触れるようにし、学生・初期研修医の興味を高めるべく努めている。主に実技教育に重点を置き、指導医がマンツーマンの体制で、時にはショートグループで、より実践的な教育を行っている。診断学としては、単に典型画像を記憶するのではなく、症状・病態を踏まえた論理的な応用範囲の広い診断法の習得を目的とする。

後期研修・大学院：卒後教育の目標は優れた臨床放射線科医を育成することである。初期研修課程を経て、後期研修に進んだのちには 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・治療技能を学び、放射線科専門医を取得する。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。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。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ため、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す。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す。

その他：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、日本医学放射線学会認定専門医資格試験を受験させ、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っている。更に、Subspeciality として、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等を取得させる方針としている。

（2）自己評価

教育のどの局面においても、マンツーマンの教育を行っていることが最大の特徴である。指導医の専門領域は様々であり、幅広い知識を得ることができる。また、講義のような受け身の教育ではなく、画像端末による実際の読影や、必要に応じて三次元ワークステーションに触れさせることで、積極的に能動的な教育を進めている。学生や研修医の反応は概ね良好であり、この時点で放射線医学に興味を示すものは毎年多くを数える。このことは卒前臨床各科に進む際にきわめて重要なことと考える。

（3）今後の課題

教育研究設備の整備は、予算に限りがあるために必ずしも万全とは言い難いが、現状の予算範囲内で遂行できる部分は可能な限り行い、不足分に関しては各種民間団体や行政からの補助を仰いでいるのが実情である。放射線医学の研究は診療活動と密接に連携するものであり、従って最新の高額医療機器が整備されない場合は研究の高度化そのものが不十分になる可能性が高い。高度化研究の対応の難しさはこの一点に凝集される。

従って、我々は私学の特性を十分活用し、行政側の意見を仰ぎながら建設的な産学共同研究を積極的に進めることによって、この問題を解決することを目指している。これらの研究は単に一施設によって解決できる問題ではなく、国内・国外の研究施設と共同作業として進めることが必要であるために、欧米や北欧を中心とした施設との共同研究に力を注いでいる（カロリンスカ研究所、オスロ大学、アーヘン工科大学、奈良県立医科大学、大阪市立大学、群馬大学など)。教育研究補助としては、文部科学省科学研究費、ハイテクリサーチセンター整備事業補助、など、多くの助成を受けることができ、研究の高度化対応が推進されている。しかしながら、これらの研究助成には当然のことながら制約も強く、特に人件費に活用する率が限られていることから、工学・理学関係の人材や、事務職の人材を雇用できないことが研究の円滑な推進の妨げになっている。このことは教員の確保や供給の問題に関わる事柄であり、今後は行政の規制緩和などへ期待する部分は大きい。

2. 研究活動

（1）活動状況

放射線医学の研究分野は放射線診断部門、核医学部門、血管造影・血管内治療部門（IVR)、放射線治療部門の 4 分野に大別される。各領域の研究成果に関しては、すでに国内外の学会において高い評価を得ており、放射線医学関連の学会や放射線医学以外の専門学会においてシンポジウム、教育講演、セミナーで研究成果を発表し多くの関心を集めている。

① 放射線診断部門

CT 部門では多列検出器型 CT を使用した非侵襲的三次元 CT の分野では国内外の指導的立場にある。CT 部門では最新の画像再構成法の画像評価、Dual Energy 撮影による新しい

画像診断法の開発を行っているほか、冠動脈 CT による血管狭窄・血管壁性状評価、三次元血管造影法、脳潅流画像、腫瘍病変の血行動態解析を開発し、研究を進めている。MRI 部門では急速に進歩した心臓領域の診断や撮像法の開発と脳血管の血流解析が研究の柱であり、施設内外で広く研究を行っている。研究の結果は、放射線医学関連の学会でのシンポジウム、教育講演、セミナーで発表している他、が毎年国際学会に採択されている。また、最近 5 年間で 10 編強の論文が国際学術雑誌に掲載されている。

一般撮影部門では CR による下肢静脈造影およびフラットパネルを用いたデジタル撮影によるマンモグラフィの診断精度向上の研究が行われている。その他、造影剤に関する研究や CT・MRI を中心とする画像ネットワークの研究も行われている。

② 核医学部門

循環器核医学領域においては心筋 SPECT と冠動脈 CT の融合画像による機能／形態の包括的な診断法の開発、半導体ガンマカメラを用いた心筋血流定量解析の研究、中枢神経領域では認知症の画像統計学的診断や脳虚血性疾患の定量解析、脳腫瘍の鑑別診断に関する研究が進んでいる。SPECT/CT 一体機によるハイブリッドイメージングでは腫瘍核医学領域や内分泌領域における特異的な診断、センチネルリンパ節の検出、肺、肝臓における局所機能異常の評価といった研究が行われている。PET に関しては検診医療センターにおいて F-18-FDG を用いた悪性腫瘍や心疾患の研究、N-13-ammonia を用いた心筋血流評価に関する研究が行われている。これらの研究は放射線医学関連の学会や放射線医学以外の専門学会においてシンポジウム、教育講演、セミナーで研究成果を発表し、多くの関心を集めている。

③ 血管造影・IVR 部門

血管性病変や悪性腫瘍に対する治療および救急疾患に対する IVR 治療では国内外での評価は高く、中心的存在である。現在、革新的ドラッグデリバリーシステムの研究を大きなテーマとしており、その中に骨盤内閉鎖循環下灌流療法、大動脈周囲リンパ節に対する灌流療法、肝閉鎖循環下灌流療法、膵閉鎖循環下膵灌流療法があり、前向き臨床研究を計画・実施している。特に骨盤内閉鎖循環下灌流療法は、2016 年中に高度先進医療となる予定である。その一方で、肝細胞がんに対する肝動脈塞栓術に関する基礎的および臨床的研究を数多く実施し、国内外に発表してきている。他にも、大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術、消化管出血に対する塞栓術、産科出血に対する塞栓術、外傷性出血に対する塞栓術、動静脈奇形に対する塞栓術、急性動脈閉塞に対する血栓除去術、副腎静脈サンプリングなどの臨床研究、動物実験による基礎的研究を数多く行っている。また、科研費を取得し種々の論文を作成・投稿している。

④ 放射線治療部門

前立腺癌に対する内分泌療法併用小線源治療の他施設共同研究に参加している。他、小線源治療における適切な線量分布算出法の検討を東京工業大学大学院と協力して行い、国内・国際学会での発表と論文作成を実施中である。

（2）自己評価

各研究分野における研究成果は、臨床の場で広く浸透していく応用性の高いものであり、国内外の学会において高い評価を得ている。放射線医学関連の学会や放射線医学以外の専門学会においてシンポジウム、教育講演、セミナーで研究成果を発表し多くの関心を集めている。引き続き研究に励みたい。

（3）今後の課題

来年度は新病院開院に伴い、新たな CT・MRI・放射線治療機器が導入予定である。最先端の機器の導入も予定されており、更に研究の幅も広がると考える。教室員一丸となって、更に研究を進めたい。

3. 診療活動

（1）活動状況

放射線科／放射線治療科としての外来業務および入院業務を行っている。外来では、主として外部施設からの紹介患者の初診を受け、必要な精密検査を行った上で、紹介医師と相談しその後の診療を考慮する。必要に応じて院内の専門各科に紹介することも少なくない。再診診療では血管内治療例の経過観察加療と放射線治療例とが多い。また、院内各科からの画像診断、治療、核医学検査、血管内治療などの依頼を受け、専門的な立場からこれらの業務を遂行している。入院は主として放射線治療、血管内治療および、精密検査例が多い。放射線科としての診療、運営面では安全管理の面でも概ね良好に遂行されているものと考えられる。90%以上の検査報告書が、当日中に各診療科に伝えられ、読影加算を算定している。

放射線科はその性格上、専門的な立場から他科のスタッフとのチーム医療に参加協力することが少なくない。 他科との合同カンファレンスは様々な診療科と行っており、積極的に診断、治療方針の決定に関与している。今後ともこの姿勢は診療活動の基本として強めていくべきものであり、円滑な診療体制を進めていく必要があるものと思われる。CT/MRI 分野では、とくに病理結果の得られた難しい症例に関しては、科内のカンファレンスで月に 2 回のペースで、ベテランから若手までがそろって検討している。

① 放射線診断部門

CT/MRI は通常検査として全身の検査と読影をこなしている。特殊検査としては CT では、骨格や動脈系・門脈系などの三次元画像作成を精力的に行っているほか、冠動脈 CT では SPECT 画像との融合画像による画像診断を行っている。また、肝臓・胆嚢・膵臓・大腸の術前 mapping として 3 次元画像を作成しており、肝臓においては支援画像加算を取得している。MRI では、脳神経の MR spectroscopy、乳腺腫瘍の MRI、全身血管の非侵襲的撮像や流速測定、および心臓 MRI といった特徴的な検査が、ほぼ毎日施行されている。

② 核医学部門

核医学部門では核医学検査および I-131, Sr-89、ゼヴァリン、I-131, R-223 といったベータ線あるいはアルファ線放出核種を用いた内用療法を行っている。総件数は平成 26 年度が 3,448 件であったのに対し平成 27 年度は 3,654 件と増加しており、さらに内用療法の割合が上昇し単価も増加している。また、平成 26 年度の SPECT/CT 検査が 1,152 件であったのに対し平成 27 年度は 1,350 件と増加傾向で、検査の質の向上も伺われる。

③ 血管造影・IVR 部門

週 2 回の外来診察を設け、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。一方、他科からの IVR 依頼も非常に多く、年間 1,000 件を超える症例の検査・治療を行っている。この症例数は全国でも指折りであるが、検査・治療の成功率が非常に高い一方で、合併症発生率は非常に低い。出血性疾患や塞栓症などの緊急時の症例も、24 時間 365 日オンコールで IVR 専門医が対応している。IVR 学会が定める IVR 修練施設であり、IVR 専門医が 4 名在籍している。

④ 放射線治療部門

昨年度の治療患者数は昨年・一昨年とほぼ同数であるが、一昨年より体幹部定位放射線治療、昨年より強度変更放射線治療と高精度放射線治療を開始し、増収につながっている。また、新病院となって治療器が増加したことにより、スタッフの残業時間数低減が実現されている。

（2）自己評価

画像診断部門は予約検査のほか、オンコール検査も精力的にこなし、それぞれの検査機器の限度まで検査読影・治療を行っている。また、診療科ともカンファレンスを通じて幅広く情報交換・共有を行っており、検査科としての役割も十分果たしていると考える。

（3）今後の課題

来年度は新病院開院に伴い、CT 2 台、MRI 1 台、放射線治療装置が 1 台の追加導入を予定しており、診断、治療ともに対応可能件数の増加が見込まれる。現在の状況に慢心することなく、診療活動を充実させていく。また、情報共有の十分でない診療科とのカンファレンスの充実を図っていく。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

研究種目	研究代表者	金　額	研 究 課 題 名
基盤研究（C）（基金）	汲田伸一郎	600,000	半導体 SPECT 装置を用いた冠血流予備能測定：アンモニア PET との比較研究
基盤研究（C）（基金）	田島　廣之	1,100,000	新規システムを用いた致死性静脈血栓塞栓症に対するハイブリッド IVR に関する研究

基盤研究（C）（基金）	天野　康雄	500,000	3 次元タギング MRI を用いた心不全の予後予測
研究活動スタート支援	安井　大祐	1,200,000	単分散系エマルジョンを用いた革新的薬剤送達系に関する基礎的検討
若手研究（B）（基金）	小野澤志郎	1,400,000	リアルタイム抗がん剤濃度コントロールによる革新的閉鎖循環下骨盤内抗がん剤灌流療法
基盤研究（C）（基金）	小野澤志郎	20,000	乳糜胸水に対する経皮的胸管塞栓術の基礎的検討：実験動物モデルの確立と安全性の検討
革新的がん医療実用化研究事業	能勢　隆之	400,000	トレーサビリティの確保された線源と画像誘導を利用した高線量率小線源治療の標準化と高度化の研究 【分担課題名：乳がんの高線量率組織内照射の研究】

5. 社会連携

放射線医学については､本学のレベルは極めて高い。画像技術の開発と先進化、IVR 分野においては高度の技術に基づいた治療技術の開発ならびに臨床応用でわが国のみならず、世界をリードする臨床新技術研究の数々を生み出している。これらの実績に基づき、放射線医学領域において世界をリードし、併せて優れた高度な専門的人材の育成を行い、社会に貢献するべく取り組んでいく。地域社会活動に関しては、特に放射線医学の進歩に伴い、患者様の得る利益に対して、地域格差をなくすことを目標とし、地域医療に対する講演活動を続けている。また、地方行政との連携のもとに各地域住民のがん検診業務に積極的に協力し、最新の画像診断システムを応用したがん早期発見の向上に向けて、力を注いでいきたいと考えている。また、一方では原子力関連施設の事故や医療被ばくなど放射線利用の増加に伴い、放射線被ばくの影響について国民が大きな不安と関心を持つところとなっており、今後、放射線への被ばくによる人体影響及びリスクに対する正確な理解と医療放射線の必要性についての広報に努める。

IVR では、外来での他院からの紹介を受けている。特に血液透析のシャント不全は非常に紹介の多い疾患となっている。また、村田准教授を主体として、ラジオ出演や市民公開講座など一般社会に IVR に関する見識を広めるための活動を行っている。学会参加はほぼ IVR セクションの全員が行っており、論文投稿も行っている。そのほかには「産科危機的出血に対する動脈塞栓術を施行可能な病院」として登録し社会貢献を行っている。

放射線治療部門では、昨年より筑波大学を主幹とする「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」に参加し、各参加大学で主催される講演やトレーニングカリキュラムに相互参加している。また、同プランの特色のひとつである「e-learning」というネットワーク型講義プログラムの作成に取り組んであり、他大学生も含めた全大学院生向けの講義動画を作成中である。また、地域社会への活動として、当病院が主催している「緩和ケア研修会」に講師として参加し、当院内の医療従事者の他、周辺開業医に対する緩和治療としての放射線治療の役割に関して講義を行っている。

皮 膚 粘 膜 病 態 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

・ 卒前教育

医学部 4 年生、5 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 32 時限（1 限＝60 分間）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。BSL は全学生に対し 1 週間の実習プログラムを用意し、外来および病棟にて多くの皮膚疾患に触れさせる方針をとった。

・ 卒後教育

初期研修（1 年目・2 年目とも）に 1～3 か月の研修コースを設定している。本年度は 1 年目 4 名延 4 ヶ月、2 年目 19 名延 25 ヶ月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、研修場所を付属四病院とし、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 5 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 3 名、微生物・免疫学に 1 名が在籍した。そのうち 1 名が学位を授与された。

（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、BSL 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。

2. 研究活動

（1）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。

3. 診療活動

（1）活動状況

・　外来診察

一般外来への来院患者数は 154 名／日であった。

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 13 名／日の患者が入院した。疾病の内訳では、悪性腫瘍（手術目的）、水疱症、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。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

（1）科研費

- 佐伯秀久／アトピー性皮膚炎および乾癬の遺伝要因の研究／150 万円
- 安齋眞一／ケラトアカントーマは良性腫瘍か：プロテオミクスを用いた不均質性の解明／20 万円
- 秋山美知子／Uestin siRNA によるメラノーマの腫瘍抑制効果について／130 万円

（2）奨学寄付金：12 件／1,310 万円

（3）受託事業活動費：17 件／462 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

初期研修教育では、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。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。

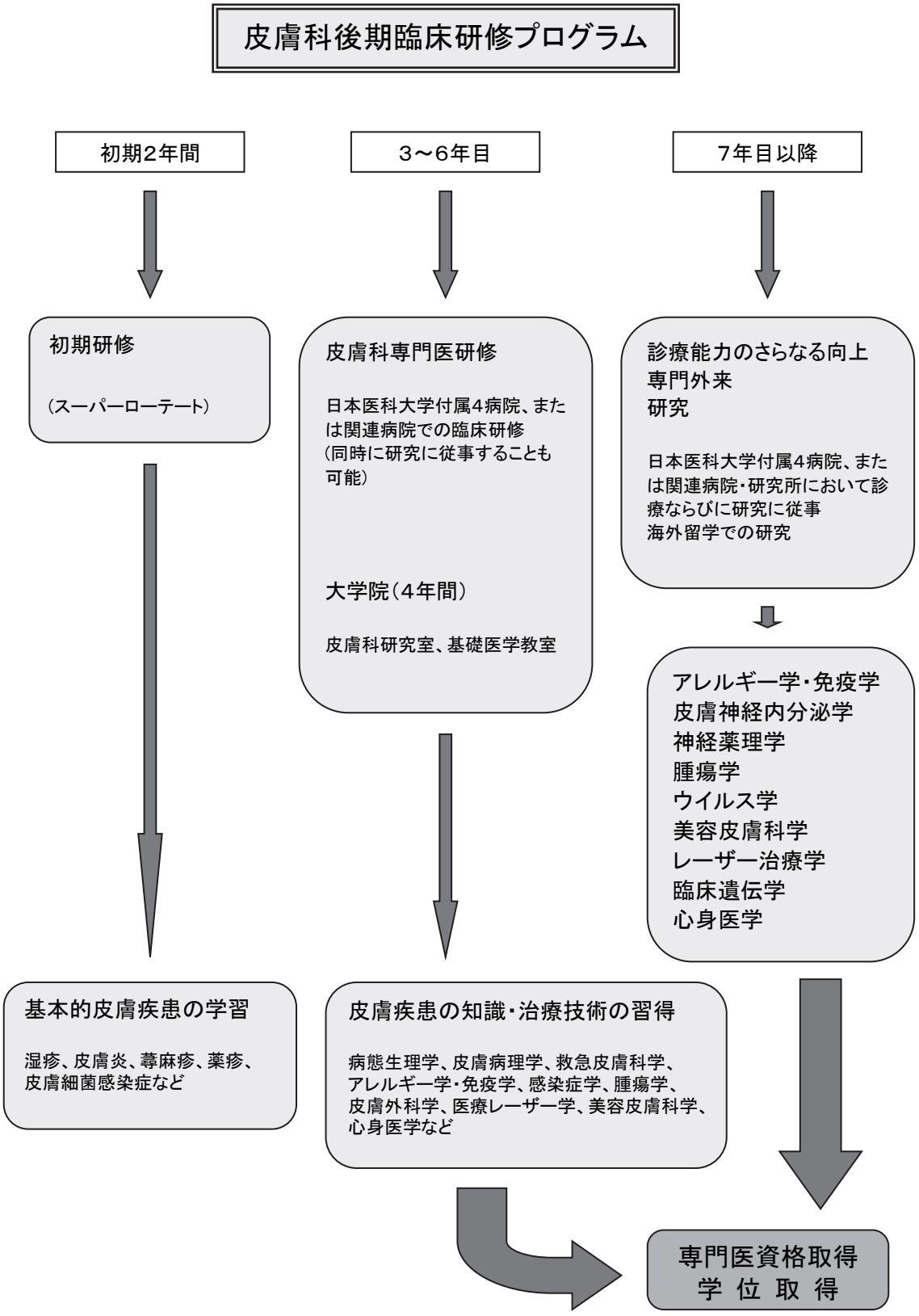

皮膚科後期臨床研修プログラム
初期2年間
3～6年目
7年目以降
初期研修
（スーパーローテート）
皮膚科専門医研修
日本医科大学付属4病院、または関連病院での臨床研修
（同時に研究に従事することも可能）
大学院（4年間）
皮膚科研究室、基礎医学教室
診療能力のさらなる向上
専門外来
研究
日本医科大学付属4病院、または関連病院・研究所において診療ならびに研究に従事
海外留学での研究
アレルギー学・免疫学
皮膚神経内分泌学
神経薬理学
腫瘍学
ウイルス学
美容皮膚科学
レーザー治療学
臨床遺伝学
心身医学
基本的皮膚疾患の学習
湿疹、皮膚炎、蕁麻疹、薬疹、皮膚細菌感染症など
皮膚疾患の知識・治療技術の習得
病態生理学、皮膚病理学、救急皮膚科学、アレルギー学・免疫学、感染症学、腫瘍学、皮膚外科学、医療レーザー学、美容皮膚科学、心身医学など
専門医資格取得
学 位 取 得

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

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、救急医療など臨床系統講義を行う前に必要な基本的な知識について、学外講師も招聘しとした臨床医学総論講義を行った。

医学部 6 年生を対象に国家試験の知識も念頭に置き、症候からの鑑別を中心とした臨床講義を行った。

本年度より必須になった student doctor に対しては救急・初診患者への対応を中心に臨床実習を行った。上級医とともに臨床推論を行い、治療方針を決定する当センターにおける実習は貴重な機会であると思われる。実習後のアンケートを行い、来年度以降の実習計画の参考にした。

2）研修医教育

2014 年 8 月新病院開設、総合診療科病棟業務開始に伴い、研修 1 年目に 1 か月間外来、1 か月の病棟と計 2 か月の総合診療センターローテーションの義務化を行い、独歩初診患者への対応、1 次・2 次救急患者に対する初期対応に対する教育の他に病棟教育を新たに開始した。研修 2 年目でも選択科として、総合診療センターへの受け入れを行った。

昨年度に引き続き Gautam Deshpande 特任教授による、研修医を対象とした英語による臨床症例の提示、鑑別診断の Small Group Discussion を行った。

3）専修医教育

各科より専修医のローテーションを受け入れ、総合診療センターにおける診療、教育に従事してもらった。専修医には、総合診療センターのなかで、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。

臨床研修終了後、プライマリケア・総合診療を目指す専修医向けに、日本プライマリケア連合学会認定後期研修プログラム Ver2.0 を作成、認定されているが、今後制定される日本専門医機構の総合診療専門医育成基幹施設認定に向けてプログラムのブラッシュアップ作業を行い、指導医の充実、関連医療機関の再編を行った。また、総合内科専門医取得にも対応できる教育体制を作った。

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対し、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、定期的に開催している近隣の医師

と共同で行う勉強会も周知され毎回 30 人を超す医師が参加するようになっている。

5）看護師教育

臨床の現場での JTAS を用いたトリアージトリアージシステムの確立、トリアージの妥当性の評価を行った。また、トリアージナース育成のための教育を行った。

（2）自己評価

総合診療科における教育は、外来・救急・病棟システムがほぼ完成し、軌道に乗り始めたといえる。しかし、一度に多くの student doctor、研修医を受け入れ、多彩な病態・疾患を対象とし教育を行うには、スタッフの数が足りず教育効果が落ちることが問題である。特に、student doctor に関しては､1 週間間と短い期間に 4～8 人と多数を受け入れなければならず、十分な教育効果を得るのが難しい。その解決として、受け入れ人数・期間の再考、効率的な教育・評価プログラムを再構築、指導医・専修医・研修医・学生と互いに役割分担を行い、指導を行う屋根瓦式教育システムを作り上げることが必須であると思われる。また、ハンズオン講習、シミュレーション学習、地域実地研修などまだ十分に行えていない要綱に関しても今後、教育プログラムに取り入れる必要がある。

2. 研究活動

（1）活動状況

1）概要

講座化される前から行っていた研究のいくつかに関して、国内国外の学会で発表した。その内容の吟味を行い、論文化を行った。文部科学省科研費に関しては有資格者のほとんどが応募し、研究費獲得も行えた。その他に競争的研究費獲得、多施設共同研究に関しても積極的に参加している。

2）臨床医学分野

救急医療と総合診療を結ぶ新しい医療形態を作りながら、より効率的に確実な診断を行う診療システムを考案した。また、診断の効率化に寄与すると思われるマーカーの研究を開始した。また、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進めている。

① 新型高清浄環境技術＜CUSP＞を用いた高齢者睡眠障害に関する研究：高齢者の睡眠障害に関する清浄環境を用いた研究を開始を昨年に引き続き行い、結果の発表を行った。

② 救急診療と総合診療の効果的な統合：専門的な知識を持った医師が救急を含めた初診全般を診察する新しい診療体制を確立し、その体制の有用性、今後の課題に関して検討する予定である。

③ 初診・救急患者の効果的なトリアージシステムの開発：看護部門が中心となり JTAS を用いた新しいトリアージシステムをブラッシュアップ。その有用性・問題点に関して検討、

前年度に引き続き結果を学会発表した。

④　救急・総合診療分野における循環器疾患、特に主訴との関連：非特異的な症状を示す循環器疾患の特徴を明らかにするための疫学調査を昨年度に引き続き行いその結果の発表を行い、現在論文化を行っている。

⑤　救急疾患における重症度と酸化ストレスの関係：救急・初診患者の重症度、予後に対して酸化ストレスが関与していると考え、酸化ストレス測定迅速キットを用いた前向き研究を昨年に引き続き行った。

⑥　急性感染症に対する血清ペプシジンの関与：感染に対する血清ペプシジンの役割に注目し、重症感染症例における血清ペプシジンの動態と予後に関する前向き研究を行い現在、初期データの解析を行っている。

3）社会医学分野その他

①　新しい医療連携活動：地域中核病院、医師会、救急隊と協力し、そのなかでいかに効率的な医療連携ができるか地域の特徴を考慮したい新しい医療連携システムを作成する計画が進行している。

②　総合診療センター研修医教育に対する評価：総合診療センター開設以来行っている全研修医に対する研修後アンケートの結果をまとめ、論文化を行った。

（2）自己評価

従来、臨床教育が中心であった総合診療科も講座化にともない、臨床を中心に研究活動を開始、研究結果に関しては、国際学会、国内学会の発表だけではなく、一部研究に関しては論文化を行うところまで進行している。しかしながら、現在教室が扱う分野の多彩さ、マンパワーを考えるとまだ十分な成果を出しているとは言えない。その解決方法として、①研究費用の獲得：研究を企画遂行するためには研究費の獲得が必須となる。文部科学省科学研究費、厚生労働省科学研究費などの公的な競争資金獲得には積極的に応募して確実に採択されるようなシステムを作っていきたい。効率的な研究活動推進のために、教室としての研究テーマを立て、長期的な展望に立つ研究計画を立てることが必要である。②研究に専念できる体制作り：総合診療科は 24 時間体制の救急・初診対応、student doctor、研修医・専修医の教育と日常行わなければならない業務量が非常に多い。勤務体制を見直し、研究に専念できる時間・環境を作り出せるようにすべきであると考える。

3. 診療活動

（1）活動状況

1）概要

診療は、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。現在、年間約 14,000 人の初診患者を扱っている。患者数は 2014 年 8 月の新病院開設、救急診療 24

時間化より明らかに増加しているが、患者数、救急患者数は上げどまりの状態である。病棟入院患者数は、徐々に増加傾向にある。

2）救急診療

2014年8月の新病院開設､総合診療センター規模拡大および24時間運営の開始とともに、総合診療センター受診患者数の増加を認めた。救急患者は2015年度は病院全体で約8,500人、総合診療科のみで2,500人以上と過去最大の受け入れを行った。

3）総合診療

総合診療科の認識の拡大とともに、不明熱、原因不明の体重減少、むくみなど他院よりの総合診療科あての紹介状持った患者が増えている。一方、紹介状のいない軽症患者の受診数は減少傾向にあり、全体として重症例、診断に苦慮する症例が増加している。

前年度に引き続き、初診の比率は65%、院内紹介に頼ることなく総合診療センター内で検査、診断を行うことにより、受診患者の約80%は総合診療センター内での自己完結が可能であった。

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る。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を行うようにしている。また、重量な症例に関しては、地域の医師との連携の会で検討を行い、知識の共有を行うようにしている。

（2）自己評価

新病院建設に伴う総合診療センターの、初診、救急の24時間運営に伴い外来患者、救急搬送の大幅な増加を認めた。しかしながら、救急要請から受け入れまでの時間が他医療施設より長く、救急受け入れ率も十分なものではない。今後受け入れ態勢を改善していく必要がある。病棟に関しては、まだ入院患者数は順調に増加しるものの、まだ診療科としては十分な数ではない。また、有効な病棟運用のためには症状安定後の在宅・リハビリテーションを行う医療機関との密接な連携が必要である。また早急に各科との間の救急体制、連携体制をさらに強化していくことも重要である。診療科のバックアップ体制を得た効率的な総合診療センターの運営は結果として、初診・救急の各科の負担を減らすことになる。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

有資格者全員の文科学省科学研費申請を目指し、科研費獲得を行うことができた。更に、いくつかの競争的研究資金を得ることができた。しかしながら、まだ研究活動を行うには不十分な状態である。厚生労働省研究費その他、外部資金を獲得するため、講座として長期的な研究目標定めそれに向けた研究体制を作る必要がある。また、他科、他医療機関との共同研究、研究費獲得も考慮すべきである。

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、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、地域かかりつけ医からの紹介症例を中心にした勉強会、症例検討会を定期的に開催した。

6. 今後の課題

われわれは、今まで日本医科大学総合診療センターにおいて、外科、内科の区別のない救急患者の受け入れ、診断・治療を行うチーム医療を行ってきた。24 時間救急体制や病棟運営も軌道に乗り更なるステップアップが必要であると考える。そのためには、医局のスタッフのみではなく病院全体で“新しい日本医大形式の総合診療を作り上げる”という共通認識を持つことが必要である。

今後、高齢化社会が急速に進行する日本では、複数の疾患を持った患者を総合的に診る医療、地域の中で患者を支えていく医療が重要となる。大学病院も高度先進医療の提供のみではなく、社会の要求にマッチした新しい形の医療に貢献しなければならない。そのためには外来・病棟での医療だけではなく地域医療、在宅医療との協力、地域社会、行政との協力が必要となってくる。当教室は新しい形の総合的な知識、技術を持つ医師育成・研究を目標としている。新専門医制度という枠にとらわれず、本当に今後我が国に必要な人材を養成する、良質なプログラムを構築していかなければならない。

また、日本医科大学でしかできない、独自性を持った教育、診療、研究を行っていくことが、教室しいては大学の存在価値をあげていくこととなる。講座としての将来への方向性を明らかにして、教育・臨床・研究を推進していくことがこれからの急務である。

リ ハ ビ リ テ ー シ ョ ン 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

日本医科大学第 4 学年臨床講義神経・リハビリテーション医学コース 60 分×8 コマ

内容：リハビリテーション医学総論 1 コマ及び各論 7 コマ（脳卒中と高次脳機能障害、義肢装具、神経筋変性疾患、頭部外傷、脊髄損傷、臨床神経生理検査、介護予防と介護保険）

医学部第 5 学年 BSL において千葉北総病院脳神経センターBSL 1 時間×年間 15 回

千葉北総病院リハビリテーション科 1 名、関連病院である小林病院リハビリテーション科 1 名　医学部 2 年生のシャドウイング教育を付属病院 1 名、北総病院 1 名

内容：脳卒中リハビリテーションの見学体験、神経理学所見の取り方・実技

千葉北総病院理学療法士の大学院研究生は近赤外光脳機能測定装置を用いて歩行制御の脳内メカニズムや下肢機能的電気刺激を用いた歩行再建アプローチ時の脳血流への影響の研究を指導している。

日本医科大学医学部大学院生には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の研究を指導中である。その成果を論文にまとめ学術専門誌に投稿、受理された。その論文を主論文として 3 月に学位（医学）取得した。

本年度は研修医のリハビリテーション科選択者なし。

（2）自己評価

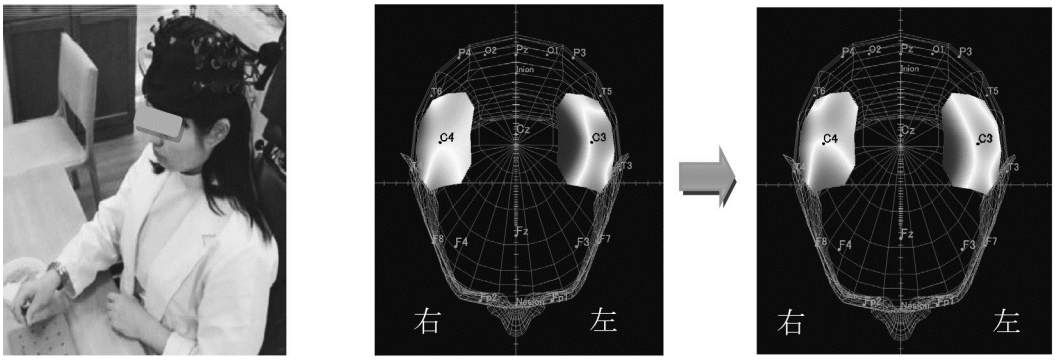
将来どの診療科にすすんでも、高齢者、障害者に遭遇する機会は著しく増加することから、全ての医学生にリハビリテーション医学の視点を持ってもらうことを念頭に卒前教育をすすめてきている。医学部学生へのBSLをさらに診察手技をとりいれた実践的内容を盛り込んで、より充実をはかりたい。近年出題が増えた医師国家試験のリハビリテーション関連分野についても、出題基準の指針を充分に踏まえて、医師国家試験への万全の対策が行われるように授業内容を配慮してきている。また、関連各領域と共通する分野については、各科と十分な連携をとりながら講義、実習を行い、基礎知識の習得、復習が可能となるように配慮をこころがけている。日本リハ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ゆく予定である。研究生への研究教育指導を今後より濃密なものとし、博士論文へ直接繋がる教育指導を行いたい。

2. 研究活動

（1）活動状況

筋電信号記録と電気刺激の 2 つの機能を同一の表面電極で兼用できる随意運動介助型機能的電気刺激装置を使用し、麻痺筋から記録された筋電積分値に比例して増幅された電気刺激を与えることによって、さらに筋収縮を促すパワーアシストタイプの機能的電気刺激の脳血流に与える効果を検討している。脳卒中片麻痺患者の麻痺側手根伸筋と総指伸筋において、手関節伸展、手指伸展促通と物品把持移動からなる訓練を施行し、訓練前後での手関節、手指関節の可動域、被験筋の RMS、巧緻性の変化を計測パラメーターとしている。手指関節可動域、手根伸筋の RMS、巧緻動作の改善が認められた。筋電比例式電気刺激は、きめ細かな筋収縮を促通し巧緻動作訓練も可能な利点があり、筋収縮の筋固有感覚が入力刺激となって感覚運動統合の再構築を促す可能性が推察される。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効果の検討も行う。

（NIRS 測定場面）　　左片麻痺手指伸展運動 NIRS　　左手指伸展運動 IVES 時 NIRS



また、光トポグラフィー（NIRS）を用いて機能的電気刺激が脳循環に与える影響の検討や高次脳機能の評価を行う。さらに、経頭蓋直流電流刺激による脳機能賦活との併用を新たに検討し、脳機能イメージングを用いて脳への賦活効果を検討する。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。

ボツリヌス毒素注射と機能的電気刺激の併用効果や麻痺側下肢に IVES 適応した場合について、理学所見を中心に検討を行っている。

脳卒中後の高次脳機能障害の神経メカニズムの解明に向けた脳機能イメージング研究を進めている。

外部施設との共同研究も積極的に推進している。今年度は、東京大学医学部リハビリテーション科と委託契約を締結し、ヒトがその成長発達過程で歩行獲得するまでの脳内機構を明らかにすることを目的として NIRS を用いて四つ這い歩き遂行時の脳内活動を計測し歩行時のそ

れと比較した。その成果は国内外学科で発表し国際専門雑誌に投稿し掲載された。

論文発表

① 原著：Yozu A, Obayashi S, Knakajima K, Hara Y Hemodynamic Response of the Supplementary Motor Area during Locomotor Tasks with Upright versus Horizontal Postures in Humans Neural Plasticity 2016:6168245.

② 原著：Tsuchiya M, Morita A, Hara Y Effect of Dual Therapy with Botulinum Toxin A Injection and Electromyography-controlled Functional Electrical Stimulation on Active Function in the Spastic Paretic Hand. J Nippon Med Sch 2016;83(1):15-23.

（2）自己評価

脳神経の可塑性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、ある程度の成果が認められたと思われる。東大リハビリ科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るが、さらに内容を掘り下げて独自の共同研究を推進してゆきたい。しかし、若手の研究をさらに充実させる必要性を深く感じており、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

2015 年 6 月より原教授と土屋医員が付属病院に異動し急性期リハビリテーションを担当している。付属病院リハビリテーション科に新規に紹介のあった患者数は 2015 年度には 1,719 件のリハビリテーション処方を施行し前年度の 1,708 件より微増している。北総病院では 2015 年度は 2,260 件、延人数 54,142 人／年と前年比 27%増加した。入院後 4 日以内にリハビリテーション開始した急性期脳梗塞患者は付属病院では 220/259 名（84.9%）と前年度の 157/240 名（65.4%）より明らかに早期介入されている。原教授らの異動の効果の一つであろう。北総病院は 150/196 名（76.5%）であった。さらに、その約 5 割近く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が効をなしていると考えられる。北総病院は 2015 年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拠点認定前（106 件）と比べて 194 件と圧倒的に増加した。千葉県はリハビリ過疎県であるため、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考慮している。

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臨床筋電図検査を広く門戸を開いて施行しており、2015 年度は付属病院 59 件、北総病院 123 件施行し、整形外科疾患や神経疾患の診断、重症度の判定に貢献している。また、嚥下障害に対するリハビリテーションの基礎的評価として嚥下造影検査を 2015 年度付属病院は 122 件、北総病院で 83 件施行した。

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 10 件、北総病院 25 件であった。さらに、機能改善のための痙縮軽減治療をめざしたボツリヌス毒素注射は 6 件であった。

当科の特徴である随意運動介助型機能的電気刺激療法（IVES）を用いたリハビリテーションは research oriented な治療法として確立されつつある。この治療はマスコミにも取り上げられたことがあり、近隣だけではなく関東一円からの医療機関から紹介があり、外来・入院治療を行い、機能回復の成果が得られている。

（2）自己評価

様々な疾患の障害に対応できるリハビリテーションを展開す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まで見通したリ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ゆきたい。また、ベッドサイドで施行する急性期リハビリテーションが、けっして委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コメディカルとしっかりとしたリ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トックス治療、麻痺改善のための機能的電気刺激・ニューロモデュレーション、義肢装具作成、嚥下機能評価、高次脳機能評価などのリハビリテーション医学会専門医ならではのリハビリテーション医療を展開してゆきたいと感じている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

科研費：

研究代表者　大林　茂：科学研究費補助金　基盤研究（C）　2015 年度継続

脳卒中後高次脳機能障害の皮質・皮質下相互作用による脳活動ガイド下介入治療

研究代表者　原　行弘：科学研究費補助金　基盤研究（C）　2015 年度継続

脳機能画像をもとにした二元的脳機能賦活戦略

民間助成費：

研究代表者　原　行弘：日本損害保険協会交通事故医療特定課題研究助成

麻痺手指の運動改善を促す FES globe の開発と効果検証　2015 年度継続

研究代表者　原　行弘：JA 共済　交通事故医療研究助成

外傷性痙性麻痺手の機能改善を促す機能的電気刺激グローブの開発

5. 社会連携

教育研究上の他大学等との関係構築：早稲田大学人間科学部　村岡慶裕教授の研究室と医工連携を中心とした共同研究提携契約を締結中である。

TEIJIN と上肢関節可動域拡大を目的としたコンピュータ制御器（REOGO-J）の貸与契約を締結し慢性期患者に外来リハビリで導入しその効果を検証中である。

人的資源の社会への提供：当科が臨床・研究で推進している随意運動介助型機能的電気刺激療法

（IVES）のハンズオンセミナーを、大学院教授の原および千葉北総病院作業療法士らによって仙台、東京（2 回）、大阪、名古屋、札幌、福岡の各地でそれぞれ 4 時間にわたって催行した。各セミナーでは毎回定員を充足する 50 名の医療者の参加があり、他の医療機関との交流も行えた。

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機的に作用した結果、当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渡しが行われている感が強まった。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ことを命題としてゆきたい。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、臨床心理士と共同で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、マスコミでも当科の高次脳機能障害のリハビリテーションが紹介された。しかし、まだまだ充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。また、当科で数年前から施行している麻痺上肢の機能改善を目的とした随意運動介助型機能的電気刺激療法（IVES）は、内容をより充実したものとし、成果について学会発表、論文発表を行ってゆきたい。今後も教室員、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。さらに千葉北総病院にとどまらず、付属病院では本年度よりリハビリ科常勤医が診療を行っておりさらなる早期介入を効率良く実現し急性期リハビリテーションの質的充実・発展に邁進したい。

消 化 器 外 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

当教室は消化器外科を中心に一般・移植外科の各分野の専門医育成を目指している。さらに「人を診る」という視点を礎に、外科基本手技から専門技術の習得のみならず医師としての人格形成を目標としている。

＊　卒前教育方法および特徴：

統合カリキュラムの消化器コースは基礎医学・臨床医学を診療科別ではなく臓器別に区分けして基礎から臨床までを統合したカリキュラムである。病理、放射線科、内科、外科、小児科が一体となった消化器全般の系統講義を 3 年次より開始する。4 年次には坐学に加え small group learning（SGL）など問題指向型の教育システムを取り入れ、臨床医学の考え方を履修するための優れた教材を作成・提供・解説する。さらに外科臨床の基盤となる縫合術、ガウンテクニックなどの技術習得を Objective Structured Clinical Examination（OSCE）を中心に学習させ、4 年次終了時に合格した者が、5 年次の臨床実地教育に進めるシステムとなっている。臨床実地実習は付属四病院で少人数の回診・討論するだけではなく、患者さんとのコミュニケーションも重視し実践している。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習得できるよう指導している。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を理解するだけではなく、正確に情報を伝える技術を修練する機会を提供している。

＊　卒前教育における評価：

臨床実地実習の終了時に指導医との面接を行い、医学知識を如何に正確・的確にまとめ、簡潔に伝えることができるかを症例提示によって指導医による評価を行う。さらに指導医のみならず学生共に自己評価を行う。

	知　識	態　度	技　能
到達レベル：3	個々の事例について的確な内容を説明できる	充分に達成できる	基本外科手術手技の概要を説明できる
到達レベル：2	概念と意義を説明できる	達成が不十分である	治療の概要を説明できる
到達レベル：1	適用外	ほとんど達成できていない	適用外

＊　卒後教育方法および特徴：

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、当科が担当する消

化器・一般・移植外科、さらに乳腺外科、内分泌外科、心臓血管外科、呼吸器外科と連携して1年次2年次別にカリキュラム従った研修を行っている。特に付属病院では、2年次の外科系志望者に対して、外科手術の基本手技習得のための鼠径ヘルニアや虫垂炎の手術マニュアルを作成し、指導者と共通した認識のもとに手術を行えるように配慮している。

3, 4年次専修医（後期研修医）には、専門医育成プログラム（資料1）をもとに年度ごとに到達目標を明確化し、外科専門医の取得を目標としている。

＊　卒後教育における評価：

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による評価を行う。

	知　識	態　度	技　能	症例経験
到達レベル:3	患者からの高度な相談に応じられる	充分に達成できる	独力で実施できる	多数例（10 例以上）の診療経験がある
到達レベル:2	個々の事例について的確な内容を説明できる	達成が不十分である	指導医の介助を要するが、基本は実施できる	1～数例の診療経験がある
到達レベル:1	概念と意義を説明できる	ほとんど達成できていない	基本外科手術手技・治療の概要を説明できる	見学など間接的な経験がある
到達レベル:0	適用外	適用外	適用外	適用外

（2）自己評価

これら教育システム、カリキュラム、評価法の実践により、現状では入局者が増加している。また日々の臨床においては知識と技術が習得され、さらに患者の立場で物事を考える医師の育成がなされていると思われる。

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を行っている。手術治療に関しては、最近の内視鏡外科手術の進歩とともに適応疾患を食道・胃・大腸、さらには肝・膵までとなり、外科手術成績の向上を目指すとともに低侵襲性の有用性を周術期、長期予後などの臨床的観点から研究し、積極的に学会・論文発表している。また悪性疾患に対する治療においては、従来の「外科手術単独の治療」から「集学的治療の一環としての外科治療」の考えを取り入れている。すなはち、研究対象として外科治療のみでなく、化学療法に関

する他施設共同研究への参加（下記参照)、ゲノムプロジェクトを基にしたテーラーメイド医療（薬物感受性・副作用の個別最適化の確立）などの臨床的研究や、治癒過程における増殖因子の役割、胃十二指腸疾患におけるヘリコバクター・ピロリ菌の役割や発癌予防、消化器癌発生における遺伝的個体差（遺伝子多型性)、肝癌発生の分子生物学的解明、膵癌転移機構の解明などの多岐にわたる基礎的臨床的研究を行なっている。

また当局は 2015 年においては消化器内科・外科系の様々な学会を主催し、消化器疾患の多岐にわたる最近の見解を取りまとめることができた。

これら臨床研究の担い手の育成のために、医師に必要な「科学的な思考過程」を習得する重要な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。また基礎医学教室と密接な連携のもと、基礎医学と臨床医学がより直結した研究を実施している。

（2）自己評価

これらの研究は、学会および論文作成で研究実績の発表が行われている。各分野の学会において、これらの研究実績からオピニオン・リーダーの一施設として評価されている。

3. 診療活動

（1）活動状況

当教室は消化器、一般および腹部救急を中心に診療活動を行っており、また地域連携がん診療拠点病院としての役割を担っている。上部消化管グループ（食道癌、胃癌）では、専門医による外科的・集学的治療のみならず、手術侵襲を軽減する胸腔鏡、腹腔鏡補助下手術や内視鏡的粘膜切開剥離術を行っている。さらにアカラシアや逆流性食道炎、胃・十二指腸潰瘍穿孔など良性疾患に対する診断および外科・薬物治療も特色ある治療として評価されている。下部消化管グループでは、大腸・直腸癌の鏡視下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目指している。肝胆膵グループでは、良性、悪性疾患の超音波下内視鏡による先進的診断・治療を行い、腹腔鏡手術としての膵・肝切除を行っている施設としては、症例数および手術成績をさらに向上させている。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は充実させている。診療体制では、付属四病院の消化器外科は同一医局で手術スタッフの応援体制が整っていることから、特殊な手術を要する患者さんが病院間で移動することが少ないことも特徴である。

癌の集学的治療の進歩は目覚しく、とくに外来化学療法の導入により、生存日数の向上のみならず QOL のよい化学療法が、簡便かつシステマチックに行われるようになった。また緩和医療の癌早期からの導入により今後更なる発展をもたらす分野である。当教室はこの分野の実践の場でもあると考えている。

（2）自己評価

いずれのグループにおいても、最新の外科手術を慎重に取り入れて発展し、さらには症例数の増加がみられ、結果として治療成績は向上している。また緩和医療の分野にも活躍できる人材の育成がなされていると思われる。

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

文科省科学研究費補助金交付取得分

- 医学生に対する内視鏡外科トレーニングの教育効果の検討
- リゾリン脂質の外科侵襲後炎症性生体反応への関与とその治療応用
- 微量検体からの遺伝子変異診断による消化管間質腫瘍の新規治療戦略
- MMP-9 の発現に関わる miRNA に着目した食道癌　新規診断・治療法の検討
- 胆管癌上皮間葉移行における TGF-β/miR-200 ファミリーの直接交絡
- 小児生体肝移植後グラフト肝加齢変化のテロメア長とテロメラーゼ活性による解明
- ミニブタ脳死ドナー／臓器への一酸化炭素投与の移植臓器生着延長効果と増期間の相違
- 膵癌における Nestin のリン酸化制御による抗腫瘍効果の検討
- ATP/adenosine balance からみた SIRS 病態の解明
- 外科的侵襲時における脂肪組織と M1/M2 マクロファージのクロストーク機構の解明
- cell free DNA を用いた EGFR 阻害剤耐性獲得機序解明
- 膵癌における Stat5 の生物学的役割とそのシグナル伝達経路について
- 食道癌における分子標的治療薬の開発を目指した lincRNA の網羅的機能解析
- ESRP1 を用いた膵癌の治療法開発
- 重症敗血症後の長期認知機能障害機構の解明

厚生労働科学研究費補助金交付取得分

- 門脈血行異常症に関する調査研究

特別研究プロジェクト

- 食道癌手術における術中蛍光システムによる再建臓器血流評価
- 高感度検出システムを用いた微量検体からの消化管間質腫瘍の遺伝子変異診断
- 膵がん切除患者を対象としたゲムシタビンと S-1 の併用療法（GS 療法）をゲムシタビン単独療法と比較した術後補助化学療法のランダム化第Ⅲ相試験（JSAP-04）
- 腹膜転移を有する膵癌に対する S-1＋パクリタキセル経静脈・腹腔内併用療法の治療効果を検証するための第Ⅰ／Ⅱ相臨床試験　多施設共同研究　H25～
- 膵癌術前化学療法としての Gemcitabine＋S-1 療法（GS 療法）の第Ⅱ／Ⅲ相臨床試験（Prep-02/JSAP-05）

・肉眼的高度胆管内腫瘍栓（B3 または B4）を伴う肝細胞癌の切除成績、術式について調査研究」（日本肝胆膵外科学会、日韓共同研究プロジェクト）
・日本および韓国肝胆膵外科学会による日韓共同研究プロジェクトによる肝細胞癌に対する解剖学的および非解剖学的切除に関する比較検討（日本肝胆膵外科学会、日韓共同研究プロジェクト）
・初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する田施設共同研究（SURF trial）
・JMFC47：StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としての mFOLFOX6 療法または XELOX 療法における 5-FU 系抗癌剤及びオキサリプラチンの私的投与期に関するランダム化第Ⅲ相比較臨床試験
・PAFF-J:切除不能進行･再発大腸癌に対する 1 次治療としての FOLFOX または FOLFIRI＋panitumumab 併用療法の有効性・安全性に関する検討－第Ⅱ相試験－
・NACSG-01：進行再発大腸癌に対する 2 次治療としての IRIS＋Cetuximab の他施設共同第Ⅱ相臨床試験
・FACT：T3 または T4 の StageⅡ／Ⅲ直腸癌に対する術前化学療法としての mFOLFOX6 療法の有効性および安全性の検討－多施設共同試験－
・ACTS-CC02：StageⅢb 大腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としての UFT/LV 療法と SOX 療法のランダム化比較第Ⅲ相試験
・B-CAST：治癒切除結腸癌（StageⅢ）を対象としたフッ化ピリミジン系薬剤を用いた術後補助化学療法の個別化治療に関するコホート研究
・再発危険因子を有する StageⅡ大腸癌に対する UFT/LV 療法の臨床的有用性に関する研究（JFMC46-1201）
・StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する補助化学療法としての mFOLFOX 6 療法（L-OHP＋l-LV＋5-FU）/XELOX 療法（L-OHP＋Capecitabine）の臨床第Ⅱ相試験（FACOS）
・術後せん妄に対する抑肝散（TJ-54）の効果の検討
・進行・再発胃癌初回治療における Capecitabine＋CDDP 療法（XP）外来分割投与の安全性確認試験
・日本肝がん臨床研究機構（Japan Liver Oncology Group）平成 27 年度日本医療研究開発機構委託研究開発費（肝炎等克服実用化研究事業（肝炎等克服緊急対策研究事業））『慢性ウイルス性肝炎の病態把握（重症度・治療介入時期・治療効果判定・予後予測）のための非侵襲的病態診断アルゴリズムの確立』研究分担者（主任研究者：工藤正俊）
・「胆管癌特異的長鎖ノンコーディング RNA の同定と革新的治療法開発への挑戦」研究分担者（研究代表者：瀧澤俊広）文部科学省　平成 26～27 年度挑戦的萌芽研究
・Preoperative liver functional volumetry measured by 3D-99mTc-GSA scintigraphy /vascular fusion image using SYNAPSE VINCENT.（CT volumetry と 99mTc-GSA

scintigraphy の fusion imaging による Functional volumetry の検討）
- アンチトロンビンⅢ低下を伴う門脈血栓症患者を対象とした NPB-06 の第Ⅲ相比較臨床試験
- 食道静脈瘤結紮術（EVL）後のカルベジロールまたはラベプラベプラゾール投与による出血予防を目的とした無作為比較試験（多施設共同研究）
- 非代償性肝硬変における肝性腹水
- 腹腔鏡下胆嚢摘出術におけるセプラフィルムの癒着防止効果の検討
- 腹部手術後の癒着マッピングの検討
- 気腹圧および Pringle 法と門脈血流量の関連
- 治癒切除不能な進行・再発胃癌症例における HER2 の検討－観察研究
- HER2 陽性・65 歳以上の進行再発胃癌に対するティーエスワン＋トラスツズマブ併用療法の第Ⅱ相試験
- 株式会社ホギメディカルとの共同研究「鏡視下手術用スポンジの実用化の研究」
- 韓国 Yonsei 大学との共同研究「膵粘液性嚢胞腺腫の臨床病理学的検討」
- 韓国 Yonsei 大学との共同研究「膵癌における脾臓温存膵体尾部切除術（RAMP）の有用性における検討」
- 韓国 Yonsei 大学、東京医科大学との共同研究「膵癌における腹腔鏡下膵切除術の有用性における検討」
- 東北大学との共同研究「膵癌術前化学療法としての Gemcitabine＋S -1 療法（GS 療法）の第Ⅱ／Ⅲ相臨床試験（Prep-02/JSAP-05）」
- 関西医科大学との共同研究「腹膜転移を有する膵癌に対する Gemcitabine ＋ nab-paclitaxel＋paclitaxel 腹腔内投与併用療法の第Ⅰ／Ⅱ相多施設共同臨床試験」
- 和歌山県立医科大学との共同研究「膵頭十二指腸切除術後膵液瘻 grade C の危険因子の同定－前向き観察多施設共同研究」
- 厚労省科研　大腸癌におけるオキサリプラチンの末梢神経障害に対する漢方薬 : 牛車腎気丸の有用性に関する多施設共同二重盲検ランダム化比較検証試験（臨床第Ⅲ相試験）
- 厚労省科研　進行がん患者を対象とした予後予測の指標の再現性の検証試験
- 厚労省科研　がん患者の呼吸困難に対するステロイド治療の有効性・有害事象の予測因子に関する研究
- 文科省科研　消化器癌 clinical re-biopsy bank の創設
- EGFR 陽性及び K-ras 野生型の進行・再発結腸・直腸癌症例に対する一次化学療法としての隔週投与 Cetuximab＋mFOLFOX6 併用療法における安全性の検討
- 大腸癌患者における抗癌剤効果予測因子の mRNA 発現分布と抗癌剤感受性および予後との相関
- 大腸癌患者における血清および循環癌細胞の KRAS, BRAF 変異の同定と治療への応用

・KRAS 野生型切除不能進行再発結腸直腸癌に対するセツキシマブ＋イリノテカン併用療法もしくはセツキシマブ単剤療法の第Ⅱ相臨床試験
・肝切除後の再発を早期に予測するバイオマーカーの開発
・直腸癌術前化学療法の効果予測因子の探索
・化学療法による骨格筋減少に対する分枝鎖アミノ酸とエイコサペンタエン酸の効果（東京理科大学と共同研究）
・抗がん剤誘発食欲不振モデルマウスに対するオルニチンの影響（東京理科大学と共同研究）
・術後補助化学療法としてのオキザリプラチンが脾臓容積に与える影響
・術後侵襲が循環 DNA に与える影響
・閉塞性大腸癌に対するステント挿入が癌の増殖に及ぼす影響
・絞扼性イレウスを診断する画像解析システムの開発（凸版印刷と共同研究）
・東京薬科大学　薬学部　内分泌・神経薬理学教室との共同研究「術後の生体防御メカニズムと脂肪細胞機能」
・消化器癌手術における術後合併症発症のバイオマーカーの探索
・直腸肛門腫瘍に対する単孔式経肛門式内視鏡的腫瘍切除術（TANKO-TEM）の有用性に関する検討
・癒着性腸閉塞に対する経鼻的イレウス管と胃管挿入後ガストロフラフィン投与のランダム化比較試験
・食道癌における分子標的治療薬の開発を目指した 1incRNA の網羅的機能解析
・胃癌におけるサルコペニア評価
・胃癌患者における術前サルコペニアと短期成績の関連
・胃癌術後膵液瘻予防としてのフィブリノゲン加第 13 因子と吸収性組織っ補強材使用の有用性の検討
・胃癌手術症例における術前サルコペニアの術後合併症および長期予後への影響
・気腹圧および Pringle 法と門脈血流量の関連

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

＊　国内・国外の他の研究機関との共同研究、海外・国内留学者受入れ状況

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、マレーシアのみならず、韓国 Yonsei 大学　膵臓研究グループとともに早期膵癌についての共同セミナーの開催を行う一方、国内では、国立がんセンターとのがんの個別化診断・治療に関しての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 Colleadge などへ留学中ないし留学経験者が、その経験を基に積極的にプロジェクトを進めている。

＊　当教室が主宰した学会・研究会は、下記に示すように各種セミナーも含め多数ある。代表的なスタッフの中は、理事、評議員、幹事として、各学会の運営に参画するとともに、その発展に尽力している。

＊　またがん診療拠点病院をして、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。

〔学会、研究会〕

2015 年　4 月 10 日　橘桜消化器外科研究会（ソラシティ）
2015 年　6 月　4 日　小石川消化器病フォーラム（エーザイ株式会社　本社）
2015 年　6 月 17 日～19 日　第 40 回日本外科系連合学会学術集会（京王プラザホテル）
2015 年　6 月 25 日　千駄木外科セミナー（如水会館）
2015 年　7 月　4 日　第 12 回東京消化器外科感染症研究会（ハイアットリージェンシー東京）
2015 年　8 月 29 日　第 18 回日本臨床腸内微生物学会総会学術集会（橘桜ホール）
2015 年　9 月 11 日　第 4 回脾臓研究会
2015 年　9 月 11 日～12 日　第 24 回消化器疾患病態治療研究会（都市センターホテル）
2015 年 10 月 16 日　第 7 回橘桜消化器外科研究会（庭のホテル）
2015 年 11 月　5 日　小石川消化器病フォーラム（エーザイ株式会社　本社）
2016 年　3 月　5 日～6 日　第 52 回日本腹部救急医学会総会（京王プラザホテル）

6. 今後の課題

教育においては、現状の教育システム、カリキュラム、評価法を発展的に更新する必要がある。

今後の研究および医学業績においては、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と考えている。

診療と関連したその他の活動および社会連携では、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と考えている。

（資料１）

消化器・一般・乳腺・移植外科　後期研修（専門医育成）プログラム

１．概要

当科における専門医育成プログラムは外科専門医取得を最初の目標とし、将来的には消化器外科の subspecialty の専門医取得を目指すもので、原則 5 年間の研修プログラムで構成されている。最初の 2 年間は外科専門医取得に必要な手術経験を中心に研修を行い、その後、消化器外科各分野の専門医取得をめざした専門コースに分かれる。最新の研修プログラムの詳細は消化器外科医局ホームページ（http://www.nms.ac.jp/NMS/surgery1/）を参照いただきたい。

２．プログラム指導者

診療グループごとに指導責任者を配置し、プログラム到達目標の確認・評価を行う。

１）統括責任者

■内田英二 教授（消化器外科部長）

２）診療グループ責任者

■食道・胃外科　　野村　務 准教授、藤田逸郎 講師、金沢義一 講師、松谷　毅 講師

■肝・胆・膵外科　真々田裕宏 准教授、谷合信彦 准教授、中村慶春 准教授

■大腸・肛門外科　菅　隼人 講師、山田岳史 講師

３．研修システム

１）プログラムの骨子

■卒後 3～4 年目：外科専門医取得に必要な診療・業績を中心とした研修

この期間は、一般外科・消化器外科をはじめとした外科修練カリキュラムに基づいた研修となる。また、今日の外科手術は、開腹手術とともに腹腔鏡手術が重要な位置を占めている。そのため消化器外科コースでは、早期より開腹手術研修と平行してこの腹腔鏡手術の研修も導入している。外科専門医修練カリキュラム（http://www.jssoc.or.jp/）

■卒後 5～7 年目：Ⅰ．消化器外科コース

消化器疾患の診断・治療分野における、Generalist から Specialist 育成を目指している。本コースでは、癌を中心とした開腹手術の修練と同時に腹腔鏡手術の技術認定を目指した専門教育を行う。

5～6 年目は、1 ヶ所 1 年を原則として 2 ヶ所の関連病院で、開腹手術をはじめとし、消化器外科術前・術中・術後管理全般を指導医の元で主体的に実践する。

7 年目は大学付属病院に戻り、各診療チームの一員として後輩の指導に当たる。自らは消化器外科専門医取得に向け、胃癌・大腸癌などの診断・治療を主体的に実践するとともに、一定

の技術レベルに到達すれば食道癌・肝臓癌・膵臓癌手術など難易度の高い手術にも術者として参加することが可能となる。同時に腹腔鏡手術の技術認定を目指し、ドライ・ラボ（バーチャルリアリティー腹腔鏡手術トレーニングシュミレーター)、ウェット・ラボ（豚を用いた実施訓練）を経て大腸癌・胃癌の腹腔鏡手術の研修を行う。

卒後 7 年目以降は、外科専門医取得の後、消化器外科専門医取得（卒後 8～10 年目）に向け手術研修を重ねるとともに、学位希望者には臨床または基礎分野における研究を開始する機会が与えられる。

2）修練施設（関連病院）

以下の修練施設の中から研修先を決定する。（卒後 5～6 年目）

■坪井病院　■博慈会記念病院　■神栖済生会病院　■会津中央病院

■北村山公立病院　■国立がん研究センター中央病院（レジデントとして）

3）取得可能な資格

すべての専門医の基礎として、外科専門医取得が必須となっている。その上で以下の各 subspecialist としての専門医が位置づけられている。

■外科専門医　■消化器外科専門医　■消化器病専門医　■消化器内視鏡専門医

■肝臓専門医　■大腸肛門病専門医　■がん治療認定医

■内視鏡外科技術認定医　■その他（超音波専門医など）

4．学位

大学病院における専門医研修の一番のメリットは豊富な手術症例であり、その豊富な臨床経験を元に最先端外科治療、基礎医学分野における研究の機会が与えられる。一定期間（大学院では 4 年間、研究生では最短 2 年間）研究に専従することにより学位取得が可能となる。さらに臨床・基礎研究での国内・国外への留学も行っている。

5．後期研修医募集要項

最新情報は、付属病院ホームページ、外科医局ホームページを参照下さい。

■入局定員：5 名

■選抜方法：①専修医　：医局面接および病院による小論文・面接

②関連・勤務医：医局（教授・プログラム責任者・医局長）による面接

■連 絡 先：日本医科大学付属病院消化器外科医局（医局長　金沢義一）

TEL：03-3822-2131（内線：6752）　FAX：03-5685-0989

メール：kanazawa-y@nms.ac.jp（医局）

■専修医募集要項：付属病院ホームページ（http://www.hosp.nms.ac.jp/）

■プログラム詳細：外科ホームページ（http://www.nms.ac.jp/NMS/surgery1/）

乳 腺 外 科 学 分 野

1. 教育活動

乳腺疾患における 3 本柱である診断、外科治療、薬物療法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する。

（1）活動状況

卒前教育：統合カリキュラムの呼吸器・感染・腫瘍・乳腺コースとして、乳腺の診断、病理、外科、薬物療法について系統講義を行っている。外科の基礎技術の取得は、OSCE を中心に学習させ、5 年次の臨床実地教育に進む。臨床実習では消化器外科学講座と共同で各分野の講義を行い、知識の整理ができるようにしている。また、回診、討論を実践し、手術では学生にも積極的に参加してもらい、外科の基本手技および乳腺疾患の知識の習得、また、侵襲的検査（針生検など）の模擬実習、さらに症例検討会を通してプレゼンテーション能力を修練できるように指導している。

卒後教育：消化器・内分泌・心臓血管・呼吸器のそれぞれの外科と連携し、初期臨床研修として 1, 2 年次別のカリキュラムに沿った研修を行う。外科手術基本手技習得と病態の理解、乳腺外科の知識を修得、手術に加わる。3, 4 年次専修医では各分野での臨床経験を積み、診断から外科医としての治療、手技、全身療法や病理学的知識を修得し、将来設計とともに到達目標を設定するように指導している。

（2）自己評価

乳腺外科は診断から治療まですべてを担当するため、外科的手技から診断学、内分泌療法や化学療法、分子標的治療薬などの薬物療法まですべてを修得する必要性がある。また、個別化治療が明確で、その適応や副作用についても教育が行われている。カンファランスでの発表および質疑応答によりプレゼンテーション能力の向上、実地臨床での医学的知識の習得ができるようになっている。

2. 研究活動

（1）活動状況

乳癌診療では個別化医療が進んでおり、薬物療法について奏効率、有害事象などのデータの蓄積を行っている。また、手術や化学療法で得られたデータを基に、乳癌学会などで報告を行った。

（2）自己評価

少人数の診療科であるが、手術件数、診療日を減らさずに学会発表を行うよう努めた。

3. 診療活動

（1）活動状況

地域連携がん診療拠点病院としての役割を担っており、病診連携の強化を目指している。近医に対しても乳癌についての勉強会を行った。乳癌の薬物療法は化学療法、分子標的治療薬、内分泌療法と多岐にわたる。手術においては、センチネルリンパ節生検を行い腋窩郭清の省略や、形成外科と連携し乳房切除症例に対して乳房再建（組織拡張器挿入）やシリコンバック挿入を行った。

（2）自己評価

他科や他院と連携のもと、外来診療や入院診療を適切に行っている。手術件数も増加となった。

4. 補助金等外部資金の獲得状況（科研費を含む）

公的資金は乳腺外科独自には獲得できなかった。今後、科研費などの公的研究費の獲得を目指していきたい。

東京大学工学部との AMED の共同研究として助成金を得て磁性プローブを用いた磁気センチネルリンパ節生検の臨床研究を開始した。

5. 社会連携

がん診療拠点病院の乳がんを担当する部門として、下記のような病診連携に関する研究会、講演会などで企画、発表を行っている。

開催研究会：

2015 年　6 月 11 日　Breast Cancer Conference in Sendagi（山の上ホテル）
2015 年 10 月　7 日　Breast Cancer Clinical Seminar（ホテルメトロポリタンエドモント）
2015 年 11 月 13 日　橘桜乳腺研究会（TKP 東京駅前会議室）
2016 年　3 月　9 日　千駄木 Breast Seminar（ホテルラングウッド）

6. 今後の課題

卒前卒後教育については、手術の経験に加えて、年々増加する薬剤の選択法、副作用対策なども取り入れていきたいと考えている。

研究活動においては、磁気センチネルリンパ節の研究や薬物療法の薬物療法の検討を継続していきたい。

診療活動としては、逆紹介率を上げるため、内分泌療法の処方継続などは、現在以上に連携クリニックやかかりつけ医へ依頼する必要があると考えている。

内 分 泌 外 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

・ 卒前教育

卒前教育は第 3 学年 3 学期から第 4 学年にかけて臨床医学総論、内分泌・代謝・栄養コースの中での内分泌外科および臨床腫瘍の臨床コース講義および第 4 学年の Team based learning（TBL）、Small group learning（SGL）、Observed structured clinical examination（OSCE）、臨床配属を大学院教授、准教授、講師のティーチング・スタッフが担当してきた。第 5、第 6 学年を対象とした臨床実習（BSL）は 3～4 名の 1～2 グループが付属病院と 2011 年から内分泌外科医が常時配置された武蔵小杉病院で行われている。

当科で扱う甲状腺、副甲状腺および副腎疾患の外科症例数は国内の大学病院としては有数のものとなっている。BSL では、週の前半に Small group teaching の特色である双方向性の特別講義を甲状腺、副甲状腺および副腎についてそれぞれ 1～2 時間重点的に行い、後半では手術への参加、カンファラ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。このシステムにより、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。

BSL のレポート内容から見て、当科の実習に対する学生からの評価はきわめて良好である。とくに週 6～8 例という手術症例の多さ、美しい手術および高い専門性がよく評価されている。カンファランスにおける症例プレゼンテーションは、それらの症例に実際に遭遇することの少ない学生にとって新鮮であり、座学で学んだだけの疾患についての有機的な理解が進み、解剖学や生理学の知識の臨床応用の機会を得るなどの面で非常に好評である。また、多発性内分泌腫瘍症や広汎に浸潤する甲状腺癌など臓器・専門分野をまたがる疾患に関しては、旧第二外科講座（心臓血管外科、呼吸器外科）をはじめとする関係各科の好連携により、診断、治療に関して知識、技術を共有し提供しあい、臨床教育に理想的な体制が整っている。

2015 年度には、臨床配属として、第 4 学年 1 名の参加があり、「内分泌外科領域における臨床研究のためのデータベースの作り方と統計解析の基本」という題目の課題に取り組んだ。当該学生は現在も研究を継続しており、作成したデータベースを基に、甲状腺乳頭癌の病期、リスク分類と甲状腺刺激ホルモン（TSH）の関係性についての検討を行っている。



・　卒後教育

平成 16(2004)年度より義務化された卒後 2 年間の新臨床研修医制度では、平成 23(2011)年度から外科が必修科目から外れたため、研修医が自ら希望選択しない限り外科研修に接することがなくなった。このことが外科医減少を招く一因となっており、危惧されるところである。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。一方、研修期間中に外科を選択しない場合には、卒前に第 5、第 6 学年で経験する外科実習が唯一、外科に接する機会であることから卒前教育の重要性があらためて認識されるところである。

後期研修（専修医）では 1 年目（卒後 3 年目）において、内分泌外科を含む旧第二外科講座の 3 分野をローテートする。内分泌外科に入局した場合は他の 2 分野のローテートは各 1～2 か月とし、早くから目標とする専門分野の経験を十分積めるよう配慮した。2 年目には手術症例数が多く、指導体制も充実している関連施設（花と森の東京病院）において、一般・消化器外科研修を行い、一般外科医としてのトレーニングを術者および助手として積むことになる。3 年目以降は内分泌外科領域を中心に研修し、可能な限り早期に（卒後 4～5 年）外科専門医資格が取得できるようプログラムされている。2018 年度以降に採用される見込みの新専門医制度においても、日本医科大学付属病院を基幹病院とするプログラムに基づき、対応の準備を整えている。

卒後 5 年目以降、内分泌外科では、関連施設である甲状腺専門病院（伊藤病院、隈病院、金地病院）で集中的専門研修を受ける。いずれの施設も、日本内分泌外科学会・日本甲状腺外科学会による内分泌外科専門医制度の認定施設であり、症例数はきわめて豊富で、術者としての経験を年間 500 例程度積むことができる。専門的手術手技の向上と内分泌外科専門医試験制度に対応する知識、経験の習得を図ることができる。

2015 年度には大学院生 1 名が入学した。公益財団法人がん研究会がん研究所分子標的病理プロジェクト／がん研有明病院病理部と共同で、甲状腺癌の分子予後マーカーに関する研究を始めている。

また、2015 年度にはマレーシアから 2 名、タイから 1 名の留学生を受け入れた。内視鏡補助下頸部手術（VANS 法）を中心に研修を行い、英語でのプレゼンテーションなど国際交流とともに、医局員の語学学習においても有益であった。



（2）自己評価

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おり、旧第二外科講座の他の 2 分野のみならず､消化器外科､乳腺外科およびその他の関連施設との協力体制も整っている。また、最近の国家試験では、内分泌学領域からの出題が増加している傾向があり、当分野で習得した知識は国家試験対策としても有意義である。第 3 学年、第 4 学年のコース試験、各学年の綜合試験問題作成に関しても、作成マニュアルにそった良問が増えてきており、国家試験合格率の向上に寄与するものと評価できる。

2. 研究活動

（1）活動状況

内分泌外科学講座の研究内容は臨床研究、基礎研究を含め多岐にわたる。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、750 例を超えている。この症例数は国内でもっとも多いものであり、海外を含めた多数の施設から見学者が後を絶たず、国内外の学会で公開手術も多数行っている。そのほか、5-aminolevulinic acid による副甲状腺の術中同定法の開発など、常に世界に先駆けた新しい術式を導入しその成果を発表している。

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。2012 年 5 月より開始した医師主導前向き臨床試験（weekly paclitaxel による ATCCJ-TXL-P2 研究）にも参加した。

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。過去には旧第二外科の 3 分野を含めると薬理学教室、病理学教室および解剖学教室での指導を仰ぎ、大学院生として学位取得の研究を行っている。また、武蔵小杉病院では、内分泌内科、先端医学研究所と協力し、甲状腺細胞増殖に必要なタンパク質の発現様式を調べるべく、凍結甲状腺手術標本の収集、蓄積を続けている。2015 年より、千駄木の付属病院においても、凍結甲状腺手術標本の収集、蓄積を開始した。また、大学院生の入学にともない、公益財団法人がん研究会がん研究所分子標的病理プロジェクト／がん研有明病院病理部との共同研究（次世代シークエンサーを用いた甲状腺癌の分子予後マーカー解析）が端緒についた。

海外留学は旧第二外科 3 分野を含めて過去数年で、米国、ドイツ、スウェーデン、英国に留学生を送った。今後も希望者があれば、教室と関連している複数の海外施設への留学は推奨すべきところであるが、教室員の慢性的不足が障壁となっている。

（2）自己評価

大学院での研究を除き、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。しかしながら、英文論文の数が少なく懸念されるところである。今後、基礎医学系教室や医学統計家、計量心理学者との連携により、基礎研究および Patient-reported outcome の研究などを深化させたい。

2015 年度論文業績

英文原著論文	3
英文症例報告	2
和文原著論文	0
和文総説	6
和文症例報告	0
書籍分担執筆	5

2015 年度学会発表

国際学会	
特別講演	1
シンポジウム	1
一般演題	7
国内学会	
特別講演	3
教育講演	7
シンポジウム・ワークショップ	9
一般演題	17

3. 診療活動

（1）活動状況

内分泌外科学教室の診療活動は主に千駄木付属病院と武蔵小杉病院にて行われている。千駄木付属病院の 2015 年度における内分泌外科手術は 220 件で、うち 41 件（19%）が内視鏡（補助）手術であった。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。その内訳では、甲状腺、副甲状腺および副腎疾患に対する通常手術のほかに、甲状腺、副甲状腺における内視鏡補助下手術（VANS 法）、術中迅速 PTH 測定、副甲状腺のナビゲーション手術、5-aminolevulinic acid による術中同定法の確立など常に新しい術式を導入しつつ優れた手術成績を残し、国内外の指導的施設として活動している。また、副腎腫瘍に対する内視鏡手術も増加の一途をたどり、消化器外科の内視鏡班と協力して行われている。このことは旧第一、第二外科の枠を超えた、日本医科大学外科としての活動への着実な前進を象徴している。

武蔵小杉病院では年間約 30 例の内分泌外科手術が行われており、千葉北総病院では月 1 回、内分泌外科外来を行い手術も行っている。



（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維持された。さらに包括的な甲状腺癌治療体制の整備などにより症例集中が期待される。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

杉谷　巌

平成 28 年度　文部科学省科学研究助成事業（科研費）

基盤研究 C「穿刺吸引細胞診検体のトランスクリプトーム解析による甲状腺癌術前診断の可能性を探る」（研究分担者）

平成 27 年度　日本医科大学大学院医学研究科特別経費（研究科分）

「甲状腺未分化癌の標準的治療開発のための多施設共同研究の推進」

軸薗智雄

平成 28 年度　文部科学省科学研究助成事業（科研費）

基盤研究 C「穿刺吸引細胞診検体のトランスクリプトーム解析による甲状腺癌術前診断の可能性を探る」新規採択（研究代表者）

平成 27 年度　黒住医学研究振興財団　第 22 回研究助成金

そのほか、Vandetanib（アストラゼネカ）の甲状腺分化癌に対する国内 Phase II 治験、Sorafenib（バイエル）の甲状腺未分化癌・髄様癌に対する国際 Phase II 治験、および「放射性ヨウ素治療抵抗性の無症候性分化型甲状腺癌患者を対象としたマルチキナーゼ阻害薬の使用評価に関する観察研究（RIFTOS)」に参加している。

5. 社会連携

当科では国際貢献の一環として 1999 年より、「チェルノブイリ原発事故後の小児甲状腺癌に対する人道的医療支援活動」に毎年参加してその成果を上げている。2015 年にも清水名誉教授が現地ベラルーシ共和国へ赴き、検診および内視鏡手術を行った。

2015 年にはマレーシアから 2 名、タイから 1 名の留学生を受け入れた。国際貢献とともに教室員の英語教育においても有意義な成果を上げている。

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 法人キャンサー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蒙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、人員の確保が喫緊の課題である。千駄木病院では 2014 年度はわずか 3 名の常勤医によって、臨床、教育、研究活動を行った。幸い、2015 年度には助教 1 名の増員と専修医 1 名の加入があったが、今後も危機感を持って、新入医局員の勧誘にあたるべく、教室員一同、総力を挙げて努力しなければならない。しかしながら上述の通り、外科研修に回る初期研修医は少なく、翌年に来るべき専修医とはそもそも接点がほとんどない状況であり、厳しい状況が数年続く恐れもある。わずか 1 週間ではあるが、第 5 学年の BSL 実習を貴重な機会ととらえ、内分泌外科の魅力を記憶に残すようあらゆる手立てを尽くしたいと考える。第 6 学年での選択 BSL や夏期病院実習（東京大学医学部同窓会との連携で、2015 年度は 1 名が実習を行った)、第 4 学年でのコース講義や TBL においても、学生の興味を引き出すような授業はどのようなものか、常に改善を目指したい。

1 週間の BSL ではプレゼンテーションで学んだ症例の手術に参加することができない。限られた時間の中で効率よく実習を行い、外科の魅力を伝える方法を模索しなければならないが、現況では、一患者の入院から退院まで経験する理想的な臨床参加型実習（クリニカル・クラークシップ）

が困難である。2016 年より始まる BSL 70 週化に大いに期待し、準備したい。

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ろう。男女の別にかかわらず、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、仕事場でのアメニティの充実も達成すべき課題である。

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に挑戦したい。カンファランスのマンネリ化を避け、内容のさらなる充実を図ることも重要であろう。

当科が世界に誇る VANS 法（良性腫瘍、バセドウ病については、2016 年 4 月、保険収載、甲状腺癌については引き続き先進医療 A で対応）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することもようやく開始した。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。また、がん研有明病院との臨床および基礎研究、教育におけるコラボレーションも積極的に図っていきたいと考えている。

甲状腺癌に対する分子標的薬治療は今その黎明期を迎えている。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 Active surveillance 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。

研修医・医学生および患者に対する情報発信を目的に、2015 年 12 月、施設ホームページを開設した。http://www.nms.ac.jp/nms/surgery2 幸い好評であり、今後も内容の充実を図っていきたい。

呼 吸 器 外 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

卒前教育：教育に関する活動状況：第 3 学年 3 学期から第 4 学年にかけて「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。また、6 年生に対する「臨床病態学」講義の中では、「気胸」、「肺癌」などの胸部 X 線画像について実践形式で学生全員とディスカッションしながら講義を行った。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。

5 学年を対象として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ている。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。

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。

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。

後期研修医、若手呼吸器外科医の教育のために、筑波大学呼吸器外科、国立がん研究センター東病院呼吸器外科との症例検討会を 2 回開催し、レジデント間の交流、勉強会を行った。若手呼吸器外科医が早い段階から外部との勉強会を通じ、広い視野をもって診療、研究に取り組めるように今後も継続していく予定である。

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。2015 年度に実験室が丸山研究棟に移動し、ラボを新しくたち

あげ、一定の成果をあげることができた。また、慶應義塾大学理工学部物理情報工学科（荒井恒憲教授）との共同研究として大学院生と定期的な交流を行い、新しい内視鏡器具の開発、新しい手術方法の開発や理工学博士課程の学生に対する学位論文の指導や副査として2度にわたる学位審査会での審査など行った。

また、PMDA における事前相談、対面助言などを通じて、新しい医療器具の開発を単なる研究にととまらず、製品化するためにどうすればよいかという視点をもつことができる、すなわち医工連携を産官学で進めていくためのプロセスについて体験しながら、教育することができた。

（2）自己評価

千駄木の付属病院におけるスタッフは 4 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。また、大学院生が増加し、研究のアクティビティーが上がるような対策を講ずる必要がある。

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。

- 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開発（臼田班）」をスタートさせた。これは、従来は内視鏡治療の対象ではなかった、末梢肺野の小型肺癌に対して（独）日本原子力研究開発機構と本学とで共同開発した極細の複合型光ファイバーを用いて肺癌治療を行う研究である。
  直径 1mm の極細複合型光ファイバーは、画像とレーザー光を同時に伝送可能である。本臨床研究の研究代表施設として、国立がん研究センター中央病院、東京医科大学病院呼吸器外科、旭川医科大学呼吸器内科との多施設臨床研究で、入院・治療費などのすべてを研究費で負担した。さらに、新しい医療機器としての承認にむけた医師主導治験を計画し、PMDA と適宜相談を行った（事前面談、対面助言）。
- 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み始めた。
- 慶應義塾大学理工学部との共同研究として、①新しいプラスチックファイバーを用いた胸腔鏡手術における腫瘍同定法の開発、②光を用いた新しい肺区域切除法の開発を行った。
  「プラスチックファイバー」を使用して、光による手術中の腫瘍局在同定法の開発を行っている。CT により発見された小型肺腫瘍に対する手術を施行する際に、腫瘍を触知できず、

局在がわからない場合がある。従来は、経皮的マーキングを施行することが多かったが、空気塞栓などの合併症の問題が指摘されている。そのため、手術中に経気管支的に複合型光ファイバーを腫瘍近傍に留置し、光診断を行う方法である。この研究に関する成果は、現在論文投稿中であり、新しい胸腔鏡下手術の方法として期待されるものである。

また、慶應義塾大学理工学部・荒井恒憲教授らが作成した計測器を使用して、光線力学的治療（PDT）施行時の光線過敏症対策として、皮膚内残留薬剤濃度の測定を行った。このデータをもとに、PDT 施行時の入院期間、遮光期間などを適切に判断することが可能である。

・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の開発を行っている。

・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。

・「癌化と老化」に関する研究として Klotho 遺伝子について、肺癌切除検体を用いて予後因子、薬物の効果予測因子などの可能性について研究を施行した。特に Klotho 遺伝子がタキサン系抗がん剤に対して感受性因子となること、リンパ節転移との因果関係が示唆されることなどが明らかになった。

（2）自己評価

昨年度立ち上げたラボの運営、臨床病理学的データベース管理、他施設との共同研究などで研究体制がある程度整備されてきたことには、一定の評価ができる。また、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、データマネージメントに関わる予算を確保することができた。今後、若い研究員の確保によりアクティビティーが一層高まるように努力する必要がある。

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。

（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一層取り組んでいく。

4. 補助金等外部資金の獲得

当科における 2015 年度の公的研究資金獲得は下記の 4 件である。

- 臼田　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開発
- 臼田　実男（研究分担者）：科学研究補助金：基盤研究 C（平成 27 年度）
  研究課題名：肝内胆管がんに対する複合型細径ファイバーを用いた光線力学治療研究
  （25462126）
- 臼田　実男（研究分担者）：（独）科学技術振興機構：研究成果最適展開支援プログラム
  研究課題名：Photodynamic Therapy による非熱的不整脈治療器の開発（AS2415004P）
- 石角太一郎（研究代表者）：科学研究補助金：基盤研究 C（平成 27 年度）
  研究課題名：胸部悪性腫瘍に対する新規内視鏡的凍結融解療法の開発

今後、呼吸器外科スタッフ全員が科研費を獲得できるように一丸となって取り組む予定である。

5. 社会連携

- 慶應義塾大学理工学部物理情報工学科（荒井恒憲教授）、（独）量子科学技術研究開発機構と共同研究を行い医工連携に取り組んできた。工学系大学院生に対する研究指導、学位指導などにも取り組んできた。
- 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と共同研究を行った。
- 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。
- Medtronics 社（株）と共同で、新しい肺癌診断装置の研究開発を行った。
- 平成 27 年度厚生労働省 DPC 検討ワーキンググループ作業班会議（MDC04 班）
- 肺癌 Quality Indicator（QI）の改訂（厚労科研　東班　がん臨床情報データベースの構築と、その活用を通じたがん診療提供体制の整備目標に関する研究）
- PMDA（医薬品医療機器総合機構）専門員

・日本学術振興会科学研究費助成事業審査委員
・日本医学会連絡委員（日本レーザー医学会）
・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）
等

6. 今後の課題

・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、外科学の魅力を伝える工夫が一層必要である。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。
・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 を行有機的に遂行していくことが課題である。
・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）活動状況

医学部教育としては3年生3学期から4年にかけて循環器コースの系統講義を担当した。外科学総論をはじめ、虚血性心疾患の外科治療・急性心筋梗塞合併症の外科治療・大動脈の外科治療・末梢血管外科・弁膜症の外科治療・小児先天性心疾患外科治療に関して教授、准教授、講師、助教の各分野の専門家により講義を行った。更に第 4 学年の Small Group Learning（SGL）を准教授、講師、助教が担当した。2 月末に行われた objective structured clinical examination（OSCE）では准教授、講師が評価者として参加した。第5･6学年の臨床実習（BSL）では付属病院、千葉北総病院、武蔵小杉病院の 3 病院の心臓血管外科部門がこれを担当した。BSL では術前カンファレンスにおける術前診断と手術適応、術前のリスク評価を学習し、さらに具体的な術式について討論を行い単なる知識だけでなく病態生理に基づいた考察ができるようにした。虚血性心疾患、弁膜症、不整脈、大血管、末梢血管、先天性心疾患、再生医療の各分野に分けてミニレクチャーを行い、コース講義ではカバーされない詳細な知識の補充に加え、主たる疾患の病態生理の正確な理解とともに病態生理に基づいた外科治療の適応と具体的術式の理解を図った。このミニレクチャーは准教授、講師、助教が担当し、再生医療に関する基礎研究に関しては大学院生が担当した。手術に際しては、可能な限り手洗いさせて助手として参加させ、何らかの手技を実践させた。毎日、チューターを指定し、術者だけでなくチューターによる見学をしている学生に対しても術者による術前データの解説や術野の説明を行い、適宜、質疑応答を行って学生に能動的学習を促した。BSL 学生の評価は、カンファランスにおける手術症例のプレゼンテーションと質疑応答、そしてレポートにて行った。

卒後教育は前期・後期研修医、専修医、大学院生、研究生に対して行った。現行の研修医制度では心臓血管外科は選択制の診療科であることから、心臓血管外科を研修科目として選択する研修医は比較的少数名であるが、選択した研修医はいずれも極めて高い目的意識と志しを持っており、実際の手術手技も含めたより専門性の高い研修指導が可能であった。

医学部学生と研修医を対象に、定期的に豚の心臓を使用した wet lab を開催している。毎回、研修テーマを決め、若手医局員に指導者になって貰い心臓血管外科の代表的な手技のトレーニングを行っている。2015 年は、延べ約 20 名の学生と研修医が参加した。さらに、2012 年度から毎年 8 月に 2 日間の日程で、学会主導で開催されている心臓血管外科サマースクールには本学学生と前期研修医が多く参加している。2015 年度は、第 3 学年と第 4 学年と第 5 学年各 1 名と 2 年次研修医 3 名の合計 6 名がこのサマースクールに参加して心臓血管外科の専門的トレーニングを受けた。

専修医に対する一般外科研修は筑波記念病院を中心とした当科の関連施設において行っている。一般外科、消化器外科を中心とした質の高い研修が行われている。

外科専門医取得後の心臓血管外科の研修としては心臓血管外科専門医認定機構修練施設の基幹施設である付属病院と千葉北総病院および関連施設である武蔵小杉病院、さらに当科の関連施設である沖縄県中頭病院心臓血管外科のローテーションによって行っている。各施設において研修者の心臓血管外科専門医取得に向けた修練を高い専門性を持って行っている。

（2）自己評価

本学心臓血管外科の人員は総勢約 25 名であり、付属病院・千葉北総病院・武蔵小杉病院の本学 3 病院での臨床、研究で多忙な中で精力的に臨床実習を始めとする教育活動が行われていることは評価できる。ただし、学生や研修医に対する教育が臨床診療の合間に行われているために種々の限界があり、検討と改善の必要があると考える。最近導入された評価法である mini-CEX はいまだ運用されていない。

（3）今後の課題

従来、心臓血管外科の学生と研修医に対する教育指導はカンファランスと手術室での指導が中心であった。今後は、上級生が学年の近い下級生を教えるシステムを確立させ、より効率の良い教育を実践したい。具体的には、ミニレクチャーなどを導入し、若手医局員が学生や研修医に講義を行う体制を始めたのでその効果を検討したい。手術室での指導も見学している学生や研修医にも実際に行われている手術手技が理解できるよう、ビデオカメラなどを導入してより教育効果の高い指導を行いたい。また、卒後教育においてもシラバスを作成し、教育内容の確認と徹底化を図りたい。

多職種による評価法である mini-CEX は、心臓血管外科のような手術を中心とした臨床実習には向いていない。手術室内での評価が医学生の評価にどのような意義があるのかは疑問である。今後、集中治療室（SICU）での実習機会を増やし、そこでの mini-CEX 導入を検討中である。

2. 研究活動

（1）活動状況

各教室員は、基礎研究から臨床研究まで広い範囲で、心臓血管外科学に関連する研究テーマに取り組んでいる。各教室員が取り組んでいる各専門領域における具体的な研究課題は以下のとおりである。

基礎研究

1. ヒト iPS 細胞から分化した心筋細胞の画像解析による機能評価、遺伝子導入技術を用いた分化段階による発現遺伝子解析
2. 人工細胞外マトリックスを応用した新しい細胞移植方法：血管新生と細胞接着因子をマト

リックス内に配置した心筋細胞パッチの作製

3. マイクロスフィア方法によって作製したシルクシートを応用した細胞移植基材の開発
4. 心筋保護における薬理学的 Post-conditioning 法
5. 心房細動治療としての心房間伝導路調整に関する基礎研究
6. NF-kB シグナル伝達系におけるユビキチンープロテアソーム分解経路にシェアストレスが及ぼす影響
7. Hippo シグナリングにおける血管内皮細胞のメカノトランスダクションの解明
8. Platelet Rich Plasma（PRP）による虚血性心疾患への心筋再生研究

冠動脈疾患に対する外科治療

1. 重症脳血管病変を伴う冠動脈バイパス術
2. 緊急冠動脈バイパス術の近接期および遠隔期成績
3. 冠動脈バイパス術におけるグラフト選択
4. 冠動脈バイパス手術における各吻合法の比較
5. 冠動脈バイパス術における volume rendering 法を用いた下肢単純 3DCT による大伏在静脈の術前評価
6. 川崎病冠動脈後遺症に対する冠動脈バイパス術
7. 再冠動脈バイパス術
8. 左冠動脈主幹部病変の冠動脈瘤に対する静脈パッチによる修復術
9. 冠動脈バイパス術における心筋シンチによる至適バイパスグラフトの研究

弁膜症に対する外科治療

1. 生体弁を用いた大動脈弁置換術の中期遠隔成績
2. 大動脈弁形成術
3. 機能的僧帽弁逆流の外科治療

不整脈に対する外科治療

1. 心房細動手術での心臓神経叢焼灼についての多施設研究
2. 低侵襲不整脈外科手術の開発
3. 術後心房細動に関する電気生理学的検討
4. 大動脈弁疾患に関連した心房細動
5. 術前左心房径による心房細動手術の手術適応の検討
6. 術後心房細動における心房の炎症の役割
7. 術後心房細動の機序
8. 心房細動患者の左心耳病理所見と血栓病理所見と術後心房細動維持に関する検討
9. 疣贅付着リード症例に対するレーザシースリード抜去
10. デバイス関連疣贅における病理所見の検討ー右心系疣贅に対する新しい治療戦略構築

先天性心疾患に対する外科治療

1. 小児心臓外科周術期の神経系モニタリングと遠隔期神経発達の検討
2. 機能的単心室に対する新生児体肺シャントへのアプローチ：胸骨正中切開と側開胸の比較
3. 最重症先天性心疾患に対するハイブリッド治療

大血管疾患に対する外科治療

1. 急性大動脈解離の治療方針
2. 大動脈手術時の臓器保護（特に脳、脊髄）
3. 80 歳以上の超高齢者における循環停止下脳分離体外循環の影響
4. EVAR 時代における Open Surgery による腹部大動脈置換術
5. Debranching TEVAR の中遠隔期成績
6. 上行大動脈疾患に対するステントグラフト治療
7. 4D-CT を用いた吻合部の流体力学的解析：シェアストレスの観点から吻合部狭窄の改善を目指して
8. 4D-CT を用いたステントグラフト内挿におけるエンドリーク予測と評価

末梢血管に対する外科治療

1. 下肢動脈バイパスグラフト術への静脈カフを使用した手術
2. CUSA（超音波吸引装置）を用いた動脈内膜摘除術

その他の臨床研究

1. 人工心肺中低頻度人工呼吸の肺保護効果の研究：臨床応用と未熟肺への基礎的アプローチ
2. 開心術における低肺機能患者の手術成績
3. 人工心肺使用手術における免疫グロブリンの変化
4. 人工心肺使用手術における尿中アクアポリン 2 の周術期変動
5. 人工心肺使用による肺障害に対する低頻度人工呼吸継続の有用性
6. 心臓血管外科術後患者において ASV（Adaptive servo-ventilation）が血行動態に及ぼす効果
7. 高齢心臓血管外科周術期患者における frailty の評価、術後リハビリテーションの進行度
8. 冠動脈疾患や弁膜症に対する鏡視下、胸腔鏡補助下による低侵襲手術
9. 心臓手術後における補助循環
10. 頸動脈狭窄症例に対する脳血流酸素飽和度からみた IABP の有効性
11. 心臓血管手術における周術期心臓リハビリの効果

臨床研究、特に冠動脈手術と不整脈手術においては詳細なデータベースを作成し、様々な研究課題に迅速かつ網羅的に取り組めるようにしている。また、定期的にリサーチカンファランス（progress report）を開き、各研究の進捗を確認して今後の研究方針を討論している。

心臓血管外科領域に関係する学会として国内では日本外科学会、日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会、日本循環器学会、日本脈管学会、日本冠疾患学会、日本

冠動脈外科学会、日本不整脈学会等があり、国外では米国の AATS, AHA, STS、欧州の EACTS、アジアの ASCVTS 等がある。これらの学会のシンポジウム・パネルディスカッション・一般演題に広く応募し演題を発表している。

これまでに米国ワシントン大学、エール大学、英国ブリストル大学、セントトーマス病院、カナダ・トロント総合病院心臓血管外科などへ留学生を出してきた。米国 AATS の“Graham Foundation's James L. Cox Fellowship in Atrial Fibrillation Surgery”に 2 名の教室員が 2015 年と 2016 年に応募し、いずれも採択され、それぞれ West Virginia 大学と Virginia 大学に留学の予定である。

（2）自己評価

学会発表のアクティビティーは極めて高く、特に不整脈外科や冠動脈バイパスの領域では国内をリードしている。ただし、原著論文をはじめとした論文発表件数が少ない点が問題点として挙げられる。

（3）今後の課題

研究内容を原著論文として発表する努力が必要である。上述したごとく、定期的にリサーチカンファランスを開催し、各自の取り組んでいる研究課題と論文を明確にするとともに定期的に研究内容についての発表を行い、今後の研究方針を討論していくことが重要である。

3. 診療活動

（1）活動状況

日本医科大学における心臓血管外科診療は千駄木付属病院、千葉北総病院、武蔵小杉病院の 3 付属病院で行っている。千駄木付属病院心臓血管外科はその中で長年に亘って中心的な役割を担っている。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た。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いる。2015 年の手術件数は付属病院 328 例（うち、心臓血管手術 231 例）、千葉北総病院 283 例（うち、心臓血管手術 128 例）、武蔵小杉病院 97 例（うち、心臓血管手術 89 例）であった。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、急性大動脈解離をはじめとする血管疾患、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飛躍的に増加している。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心拍動下 off-pump CABG と弁膜症に合併する心房細動に対する外科治療を積極的に行っていることである。また、教室の伝統である不整脈外科手術として心室性頻拍に対する外科治療も循環器内科不整脈グループとの連携の下に施行しており、国内の大学病院や循環器専門施設から治療に

難渋する症例が紹介されている。

心臓血管外科領域では 3 学会構成心臓血管外科専門医認定機構が現在専門医を認定するが、その修練施設に付属 3 病院はいずれも認定されている。特に千駄木付属病院と千葉北総病院は年間心臓手術 100 例以上の条件で認定される専門医修練基幹施設となっている。武蔵小杉病院も現在の手術症例数を更に増大させることで基幹施設に認定されることは可能である。

（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いけないこともまれではなく、千駄木付属病院には 18 症のベッドを有する集中治療室がありここを中心に循環器診療が行われているが、近年その活動性が低下傾向にある。その結果として特に虚血性心疾患の手術症例数が減少している。また、千駄木地区のみならず千葉北総地区、武蔵小杉地区では近隣で心臓血管手術を積極的に行う施設が増えておりこの激戦区で更なる手術症例数を増加させるには外科医の努力のみでは限界がある。そのような状況の中でも教室員達は手術数の増加を図り、手術成績を向上させる努力を継続していると言える。

（3）今後の課題

今後更なる手術症例数の増加をはかるには3病院全てにおいて日本医科大学全体の循環器診療体制を見直す必要がある。それには、循環器内科・心臓血管外科が一同に会して日常的な診療を行える循環器センターとしての体制が望ましい。また、武蔵小杉病院では手術室の規模によって手術数の増加が図れない現状にある。緊急手術に対する制約も多く外科医の診療意欲がそがれる状況にあり、早急な対応が望まれる。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

心臓血管外科分野の 2015 年度研究助成金獲得状況は以下の通りである。

1. 坂本俊一郎（研究代表者）

   文部科学省研究費：基盤研究 C

   研究課題：心房細動治療における心房間伝導調整の研究

2. 井村　　肇（研究代表者）

   文部科学省研究費：基盤研究 C

   研究課題：人工心肺中低頻度人工呼吸の肺保護効果の研究＝臨床応用と未熟肺への基礎的アプローチ

3. 栗田　二郎（研究代表者）

文部科学省研究費：若手研究 A

研究課題：徐放化多血小板血漿による血管新生療法の開発

5. 社会連携

日本医科大学心臓血管外科は、不整脈外科と冠動脈バイパス術において日本をリードする立場にあり、マスコミや専門誌でもしばしば取り上げられている。

日本不整脈外科研究会の代表世話人を務めており、医局内に事務局を設置し、年 1 回の研究会の運営や多施設研究の管理などを行っている。

学会発表以外にも、遠方地域での教育講演などを通して地域医療の充実に貢献している。また、看護セミナーでの講演など、多職種医療従事者の教育にも貢献している。

第 173 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会を 2017 年 3 月 11 日（土）東京ステーションコンフォランスにて開催する予定である。また、第 25 回日本血管外科学会関東甲信越地方会を 2017 年 10 月に、文京区民センターにて開催する予定である。

脳 神 経 外 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

1）卒前教育

① 系統講義

神経・リハビリコースの講義は第 3 学年 3 学期に 39 時限、第 4 学年 1 学期に 40 時限の計 79 時限行っている。このうち、脳神経外科では 23 時限を担当している。また第 3 学年 3 学期末及びコース終了時にそれぞれ中間試験及びコース修了試験を実施している。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・リハビリコースおよび内分泌・代謝・栄養コースの出題を行っている。また、森田は第 3 学年の臨床医学総論「医学英語」を 3 時限行っている。

② BSL

脳神経外科では付属四病院を用いて 1 グループ 2 週間の BSL を実施している。学生 1 グループ（3〜4 名）に対し、付属病院では 16 グループ、千葉北総病院 11 グループ、武蔵小杉病院 3 グループ、多摩永山病院 2 グループを担当している。

実習の意義を生かすため、学生にはできるだけ自ら考え自ら体験し、自ら解決するような学習法を採用している。そのため BSL の初日、担当患者の割り当てとともに文献検索等を行う必要があるようなテーマを与え、それを最終日に発表討論することにしている。また、学生の相談・指導の目的で 1 人ずつ指導者（マンツーマン教育）を決めている。更に、脳神経外科をより深く体験したい者と、一般的な BSL として学習したい者に分け、前者には clinical clerkship に近い方式で実習を行っている。

実体験学習としては、手術の手洗い参加、マイクロスコープによる縫合実習、Simulation model による学習に加えて、カンファレンス等への参加や発表をさせている。主な脳神経外科分野に関するミニレクチャーを実習に間に豊富にはさんでいるが、その場合もできるだけ学生自身の発言をうながす形での教育を心がけている。

③ 夏期休暇中の自主的見学実習受け入れ

当教室では第 1 学年から第 4 学年までの学生を対象として、early exposure の一環として夏期休暇中に自主的な見学実習を受け入れている。手術日である水、木、金曜の 3 日間を 1 単位として、夏期休暇中 1 単位に学生 2〜3 名で 5 単位行っている。

2）卒後教育

新卒後臨床研修制度による脳神経外科への研修医のローテーションは 0 名であった。2015 年の新入局者は、2 名であった。

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る。しかし、定員等の理由から必ずしも全員脳神経外科学に進める訳ではない。大学院進学者は、2013 年 0 名、2014 年 2 名、2015 年 0 名であった。

本年度の博士号取得者は 1 名であり、脳神経外科専門医資格取得者は 2 名であった。森田は大学院講義として英語論文の書き方を 2 時限担当している。

3）国内外からの留学生受け入れ

海外からの医師研修者は 0 名であった。

一方、2 週間を単位として外国人医学生 1〜2 名の実習を毎年受け入れている。

また、2015 年度の下垂体専門修練医の応募者は 0 名であった。

4）今後の課題

今後テュートリアルや BSL といった問題解決型の少人数教育に重点が置かれる。この場合、教員の絶対的不足が深刻な問題である。手術、外来、当直といった現業部門の実績を挙げつつ、論文・学会発表といった研究活動も行い、かつ充実した少人数教育を現人員でこなしていくことは容易ではない。また、私学の慣習としていわゆる外勤もあるため、教員数もそのままの数値としては計算できない。特に教員数の少ない、武蔵小杉病院や多摩永山病院での BSL の内容も懸念される。今後、病棟管理に医長が、医局総務に医局長が置かれているように、各講座に教育専任（に近い）教育医長のようなポジションを作ってその講座全体の教育を管理する必要があると思われる。

（2）自己評価

外科領域は徐々に希望者が減少しており、興味を深めてゆく教育、指導が重要と考えている。医学生、大学院生には出来る限り自ら考える教育方針を実施しており、またハンズオンなど実際に手を動かす時間もとっている。少しずつ能動的学習法が浸透しつつある。また今後 e-learning 項目などを作成し、さらに座学を減らし、実地に基づいた教育方針をたてて行きたいと考える。

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

研究グループは後述する臨床グループに重複するところもあるが、現在実質的に機能しているのは、下垂体、腫瘍（悪性脳腫瘍)、血管障害および脊椎・脊髄の 4 グループである。下垂体グループは本学第一及び第二生理学教室、老人病研究所、北里大学内分泌代謝内科、等と共同研究を行っている。

海外留学は研究または臨床を目的とし、2 年を限度としている。留学を終了あるいは留学中の施設としては、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、ワシントン大学である。しかし、前記したような理由で教室員数が減少傾向にあるため、犠牲になるのは研究活動である。2014年度はパリ第7大学付属ラリボワジエール病院（フランス・パリ）に1名留学している。

一方、国内の留学は臨床の専門性を高める目的であり、1年間としている。釧路労災病院、旭川赤十字病院、東京警察病院、埼玉医科大学国際医療センター、網走脳神経外科病院などが研修先である。

2）研究業績（大学の研究業績報告書参照）

業績の詳細は本報告では省略する。2015年における教室の英文論文は32編、和文論文（含総説）は20編、和文著書26編であった。

科研費等の公的な研究費取得状況は、2015 年度は内閣府革新的研究開発プログラム「ImPACT」が1件、文部科学省科研費が5件、厚労省班研究2件、日本医療研究開発機構委託研究開発費2件であった。

3）今後の課題

医科大学としての機能は、教育、研究および診療である。しかし、最近の若手医師の診療科偏在状況を考えると、命と向き合うようなハードな診療科への志望者が激減しており、早晩その影響は都心にある我々の医科大学にも及んでくる。たとえ人手が無くとも実行しなければならないのが学生教育と診療だとすると、犠牲になるのが研究である。実際、大学の人手が少なくなってくると、まず影響を受けるのが海外留学、国内留学（研修）である。更には、演者ならば複数回許されている現在の学会出張も、研究時間が十分無いため演題が作れず参加が減少傾向にある。論文の作成も少しずつではあるが影響を受けてきているように思われる。研究の活性化を図るためには、やはりマンパワーが必須であり、脳神経外科では各教室単位では勿論、学会を挙げて若手医師の獲得を最重要項目としている。

（2）自己評価

今年度も比較的インパクトの高い英文論文を出版することができた。しかし森田が就任してからのプロジェクトである視覚機能再建研究はあまり進行できておらず、まだ論文化もされていない。これまでの研究財産のみではなく、新しい分野の研究や多施設臨床研究の立ち上げ、他領域との共同研究も進めていけるよう努力してゆく方針である。

3. 診療活動

（1）活動状況

1）臨床グループ

脳神経外科学教室では、1995年以前から存在した脳腫瘍（主として悪性脳腫瘍）、血管障害及び外傷の3グループに、1995年より下垂体グループが加わり大きく発展してきた。更に血管内手術、神経内視鏡手術、及び脊椎・脊髄のグループが活躍している。また2013年

1 月からは森田があらたに大学院教授として就任し、さらに頭蓋底腫瘍、良性脳腫瘍や複雑な脳血管障害の治療を発展させている。基本的には研究のグループと重なるが、臨床面と研究面の関心が異なる教室員やいずれか一方にだけ参加している者もいる。

2010 年度からは新たに整容脳神経外科や機能的脳神経外科の分野も担当する者が出てきた。

これらのグループでは、専門外来を設け、付属病院や関連病院で専門疾患が発生した場合、グループ内で人員を派遣して治療にあたっている。そのため付属四病院は一教室で有機的に運営し、関連病院を含む診療情報を共有するためのネットワークを確立している。毎週火曜日の午後 6 時から 8 時まで教室合同カンファレンスを行い、終了後には mini lecture & staff lecture を、またリサーチカンファレンスおよび若手医学英語勉強会を毎月 1 回開催している。更に集学的なカンファレンスとしては、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・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を毎月 1 回実施している。

2）手術件数

付属四病院脳神経外科の 2015 年の当プログラム全体の手術件数は 3,545 件であり、付属病院におけるそれは、脳神経外科 386 件、救命脳神経外科班 183 件であった。付属病院における特徴は下垂体腫瘍を中心とする脳腫瘍の手術件数が多いことであり、145 件であった。千葉北総病院では手術件数は 391 件であり、脳血管障害の手術が主体となっており、血管内治療を合わせて 227 件であった。また、今年度、武蔵小杉病院は 107 件、多摩永山病院は 117 件と手術件数を伸ばしている。神経内視鏡手術は主に下垂体腫瘍の経蝶形骨手術に用いられるが、脳室内病変や水頭症の治療にも有用である。更に武蔵小杉病院以外では、脊椎や脊髄の手術件数が増加している。

3）関連病院と国内留学

現在、関連病院は 4 施設であり各々1～2 名が出向している。手術に際しては、その内容によって付属四病院から専門チームがでかけたり、指導に入ったり、あるいは術中の外来病棟管理を補佐している。即ち実質的には各病院 2～3 名で運営している状況である。

4）今後の課題

今後の大学病院は、専門性（subspeciality）を明確にして、東京一円、更には全国から専門疾患の患者を集められることが必要である。

脳神経外科学教室では 1995 年以来一貫して、教室員に得意分野（手術）を持ち、それをアピールするよう指導してきている。現在軌道に乗っているのは、下垂体手術、脳腫瘍の外科手術（良性、悪性を含む)、神経内視鏡手術、脳血管外科手術（バイパス手術などの難易度の高いもの)、血管内手術、脊椎脊髄手術の 6 分野であり、更にてんかんやパーキンソン病、三叉神経痛、顔面けいれんなどの機能的脳神経外科分野が発足した。また、2010 年度から本格化しているのは、脳外科手術後の創痕や頭蓋の陥凹を修復する整容脳神経外科分野

である。

（2）自己評価

新病院も開院したので、近隣の医療機関との連携を深め、専門性・質の高い手術、脳神経医療を充実してゆきたい。また新人の確保も順調に伸ばしている。研究面では昨年並の業績集であり、Impact factor の高い研究論文も発表できている。

4. 補助金等外部研究資金の獲得状況

（1）平成 27 年度文部科学省科学研究費

・基盤研究（S）

森田明夫（分担研究者）超微細手術のための汎用プラットフォーム開発とそれを支える超精密テクノロジーの追求

・基盤研究（C）

吉田大蔵　下垂体腺腫における Gremlin の発現と細胞内シングルの解析に関する研究

金　景成　吸収性スクリューによる頚椎椎間関節固定術の生体力学的研究

・挑戦的萌芽研究

足立好司　NMR メタボロミクスを用いた脳腫瘍血清診断

山口文雄　悪性脳腫瘍に対する音響化学療法によるブレークスルー

（2）平成 27 年度厚生労働省科学研究費補助金

・厚生労働省　難治性疾患克服研究事業

分担研究者　太組　一朗　プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究

・厚生労働省　難治性疾患克服研究事業　間脳下垂体機能障害調査研究班

分担研究者　田原　重志　間脳下垂体機能障害における診療ガイドライン作成に関する研究

（3）日本医療研究開発機構委託研究開発費

・障害者対策総合研究事業（神経・筋疾患分野）

分担研究者　喜多村孝幸　脳脊髄液減少症の診断・治療法の確立に関する研究

・難治性疾患実用化研究事業

分担研究者　田原　重志　間脳下垂体機能障害に関する長期予後調査研究

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ており、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る。

（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公開講座を開催しており、平成 27 年 5 月 16 日に第 14 回脳卒中市民公開講座を開催した。

（3）多摩永山病院では毎年近隣市民に対する「病院公開講座」を開催している。

6. 今後の課題

まずは人員の確保と研究費および事業費の確保である。そのためには高く優れた臨床力、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）教育指導方針をさらに進歩させること。さらに対外的なアピールをしてゆくことが重要であると考えている。さらに近隣および全国の脳神経外科施設を対象に将来を見据えた関連・連携施設のチームの構築が重要である。

ホームページの充実、年報の学術機関への配布、さらに様々なメディアを通じた広報、と日本医大発の教科書の出版、また地道な地域との密な連携が必須のステップである。良質で強力な医療チームを他の診療科とも連携協力しつつ構築してゆきたい。

整 形 外 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

卒前教育としては、4 年次の運動器知覚コースの計 33 時限（1 時限 60 分）のコース講義を担当している。基礎的総論から臨床的な各論まで、普遍的な事実、学説として認知されている事象などに加えて、担当教員の最新の知見を交えて講義を構成し、整形外科運動器疾患および治療を、基礎的且つ臨床的な面から多角的、かつ専門的な立場からの先端的内容を教育することを目的としている。具体的な項目としては、運動器概論、末梢神経・筋電図、感染症、骨折・脱臼総論、骨折治療、骨折各論（上腕骨、肘、前腕・手、股関節部、膝、下腿、足)、スポーツ障害、阻血性壊死、変性性関節疾患（肩、股、膝)、骨粗鬆症、代謝性疾患、脊椎・脊髄疾患（頚椎、胸・腰椎部）である。多岐にわたる講義内容の中でも、スポーツ整形外科、四肢延長、再生医療など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おり、一方 SGL コースのチューターとして 2 名の教員がグループのコース授業を担当している。

Bed Side Learning では付属の四病院において学生 1 グループ（3～4 名）で、1 週間の BSL を担当している。付属病院では、17 グループ、武蔵小杉病院、多摩永山病院、千葉北総病院では各 5 グループを担当している。

卒後教育としては、後期臨床研修の 3 年目以降は大学院進学、または専修医などとして研修を行うが、日本整形外科学会専門医に合格するだけの臨床能力を身につけるための十分な教育を行ってきた。大学院では整形外科（感覚運動再建学部門）ばかりでなく、薬理学教室、解剖学教室、東京医科歯科大学医歯学総合研究医科システム発生・再生医学教室において研究を行っている。付属病院においては、診療グループを脊椎、関節外科、手の外科、腫瘍等に分けて診療に当たっていることから、教育面からみても各診療グループをローテーションして一定期間の研修を行う事により卒後教育の充実化がなされてきている。

（2）自己評価

教育面では卒前教育における講義時間数は不足しているが、画像・動画を取り入れながら一層の内容の充実を図り、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解り易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、一定期間は同一分野を集中して研修することとなり、より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、すでに第 56 回を数えている。

卒前教育の中で BSL 教育に対する一層の取り組みが重要であろうと考えられ、教育職全体としての対応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、仏国、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。現在、疼痛の基礎的な解析、液性因子の影響を遺伝子治療領域における研究を行っている。また、臨床的研究としては、脊椎、スポーツ外傷・障害、四肢関節疾患、手の外科、腫瘍、電気生理学の領域などで、整形外科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。

（2）自己評価

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われているものの、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。

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・足などの関節外科、さらに手の外科領域などの疾病、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ている。

付属病院では、脊椎、スポーツ、肩、肘、手、股、膝、足、リウマチ、腫瘍の特殊外来部門を設け診療体制をとり、活発な診療を行っている。スポーツ外傷・障害における鏡視下手術、頚椎から腰椎に至る脊椎外科手術、股・膝における人工関節、手指の骨折や外傷・神経障害に対する手術などを積極的に行いながら、外来診療における変性疾患、外傷などにも積極的に対応している。

武蔵小杉病院では、脊椎外科を中心として、骨折・外傷、変性疾患などの総合診療形態をとっており、手術件数、外来診療件数も増加傾向を維持している。

多摩永山病院では、脊椎、股関節、骨・軟部腫瘍、手・足の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。また、多摩永山病院が地域がん診療拠点病院に指定されていることなどから、骨・軟部腫瘍における診療の一端を担っている。

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を中心に積極的に診療に取り組んでいる。

（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)、手の外科、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おり、患者の信頼も高く手術件数も急速に増加している。付属三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

民間の研究助成金、および補助金の獲得は例年通り獲得出来ており、現状での研究遂行には支障はない。厚生労働研究の分担研究を行っているものの、主任研究者としての公的な科学研究費の獲得は 2 件であり、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

＊ 日本整形外科学会、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、内保連等に委員として教室員が参画している。
＊ その他、整形外科関連学会の役員、および委員会委員として多くの教室員が参加している。
＊ 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 22 回を迎え近隣開業医以外にも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。
＊ 昨年から各分野別での勉強会を同門の医師を交えて積極的に行い、医療の質向上に努めている。
＊ 2011 年の東日本大震災の為に中断していた Orthopaedic, 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一昨年から再開し、来年度も行う予定である。

6. 今後の課題

学生に対しきめ細かい指導を行っていく。教室で編纂した教科書を使って授業を行うが、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。BSL においてはより実技の習得機会を増やす。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れに発展させる。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。

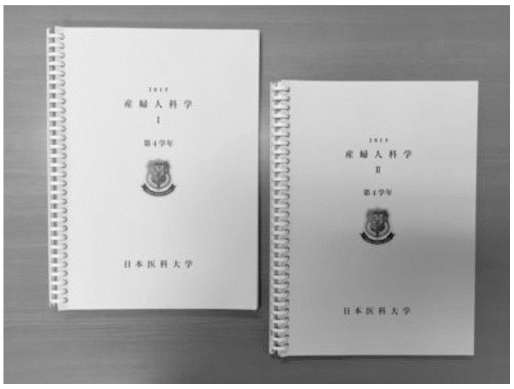
女 性 生 殖 発 達 病 態 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

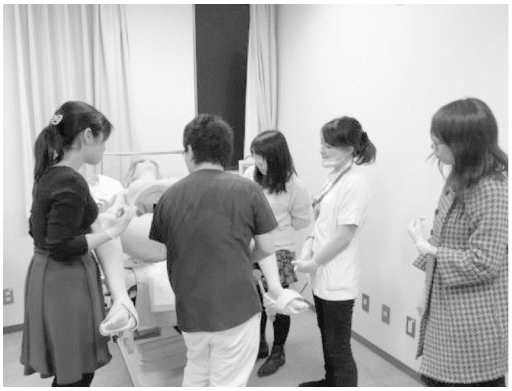
・　卒前教育

「生殖と女性医学コース」、「周産期・成長・発達コース」の大半、および感染症コースを統合した「産婦人科コース」3 年目になる。学生には講義内容と資料をまとめた冊子（テキスト）をコース講義開始に先立って配布して学習の便宜を図っているが、昨今の情報量の増加に伴い冊子も 2 冊に分冊せざるを得なくなった（写真)。講義では、スライドの使用を最低限に抑え、板書を励行するようスタッフ間で申し合わせている。BSL 教育は臨床医学講座教育の根幹をなすものであり、助教以上のスタッフをはじめ、研修医、大学院生もいわゆる「屋根瓦方式」により総動員で教育に当たっている。来たるべき臨床実習 70 週時代に備え、病棟は産科（周産期)、生殖医療、婦人科腫瘍、内視鏡外科の各チームに分かれ、各チームで独自の研修コースを策定しているが、BSL もそのチームに配属され見学型、診療参加型の実習を行っている。拡大 OSCE として、産婦人科特有の診察法である内診の実習には、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するようにしている（写真)。



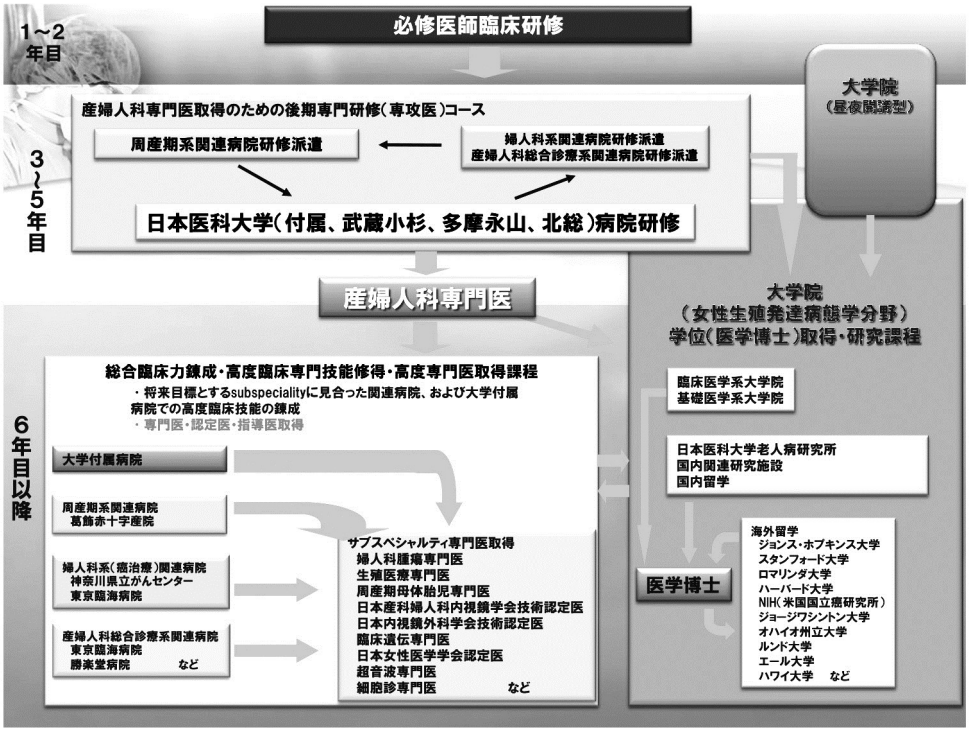
・　卒後教育

臨床研修制度の改定に伴い、産婦人科は選択必修となった。短期間の研修であるため、効率よく学ばせるために各付属病院に特化した研修マニュアルを作成した。また、初期研修医、第 5 学年、第 6 学年学生を対象とした産科シミュレーション講習を開催した（写真)。



わが国の専門医制度は、2017 年より新しい制度を担う日本専門医機構により運営されることになった。日本産科婦人科学会はいち早く機構の専門医制度に対応すべく制度の整備を開始した。当教室も、機構専門医制度に対応するよう新しい研修プログラムの策定に向けて準備を開始した。ただし、教室では従来より卒後の臨床研修コースを図のように策定し、各人がその希望に添った研修コースを選択している。3 年間の専門研修が終了した時点で産婦人科専門医

の試験を受ける。専門医取得後はさらに専門的技能を錬成し、総合臨床力を高め、高度専門医、認定医の取得を目指している。



（2）自己評価



・　卒前教育

コースサブノートは年々改訂し充実させている。6 年生の選択 BSL の扱いは、5 年生の BSL との差別化を図るなどして対応しているが、必ずしも教育効果を上げているとは評価できない。

・　卒後教育

初期研修において産婦人科は選択必修となったため、履修者が大幅に減少した。また履修しても履修期間を長く取るものが少なく、意義のある研修プログラムが提供できているとは言い難い。

（3）今後の課題

来たるべき BSL 70 週化に向けて、4 病院、関連病院での実習などを有効活用して、見学型から参加型実習への変革をはかり整備したい。

新しい専門医制度にすぐさま対応できるようシステムの整備を図る必要がある。多忙な産婦人科臨床に忙殺されるスタッフであるが、病院業務の負担軽減を図りつつ、教育にいかに時間を割けるかに最大限の重点を置き努力したい。卒後研修では、選択必修となった産婦人科の履修を促進するための方策を練らなければない。

2. 研究活動

（1）活動状況

1）周産期医学部門

新しく発見された抗リン脂質抗体である抗 PE 抗体の臨床的意義に関する研究を行った。不育症と周産期予後、抗リン脂質抗体症候群合併妊娠の低用量アスピリン・ヘパリン併用療法の有効性についての臨床的検討をおこなった。切迫早産のプロゲステロン療法に関する臨床研究、および基礎的研究を継続しさらなる知見を得た。

2）婦人科腫瘍学部門

病理学教室との共同研究により、卵巣癌（明細胞腺癌）の新規腫瘍マーカーの開発に取り組んだ。武蔵小杉病院腫瘍内科との協同研究で、婦人科化学療法に関する臨床研究を開始した。生化学教室、分子解剖学教室との共同研究で、婦人科腫瘍の miRNA の機能解析、プロテオーム解析を行った。微生物・免疫学教室との共同研究で大学院生を中心として低用量化学療法の作用機序に関する免疫学的解析が行われた。

3）生殖医学部門

微生物・免疫学教室との共同研究で大学院生を中心として、初期流産の免疫学的機序に関する基礎的研究に大いなる進展をみた。原因不明不育症患者血清中の未知の抗リン脂質抗体同定に関する基礎研究を開始した。生化学教室との共同研究で、プロテオミクスの手法を用いて未知の抗体同定を試みている。解剖学・神経生物学分野との共同研究で神経ペプチドの局在に関する研究を行っている。

4）手術・感染症学部門

手術部門では、当教室は婦人科内視鏡手術でわが国をリードする教室の一つとなっており、豊富な手術症例数を利用しての臨床統計解析が行われた。骨盤臓器脱の手術療法では、腹腔鏡を駆使した新術式の開発に取り組んでいる。また、子宮内膜症の手術法、特に深部子宮内膜症の術式に関する臨床的検討を行い成果を得ている。

（2）自己評価

日常診療・教育に多くの時間を割かねばならず、研究は臨床統計が中心にならざるを得ない。こうした厳しい状況下にあって、若手を中心に質の高い研究が展開されたことは評価されてしかるべきである。

（3）今後の課題

医員の研究時間をいかに確保するか、研究環境をいかに整えるかに重点を置きたい。

3. 診療活動

（1）活動状況

平成 26 年 8 月に付属病院前期工事が完了し、外来部門、周産期部門の大部分、婦人科腫瘍部門と低侵襲手術部門の一部が新棟での診療を開始した。これに伴い、生殖医療部門は外来診療と高度生殖補助医療（体外受精・胚移植など）、子宮内容除去術などの小手術を旧 B 棟 5 階、産科病棟、分娩室跡を改修し生殖医療外来として専門的な診療部門を担っている。また、周産期部門には、新生児集中治療室（NICU, GCU）として稼働が可能なスペースを確保し、後期工事竣工後に本格的な稼働が可能となるよう準備を進めている。分娩室は LDR Ⅰ室、超緊急帝王切開が可能な多機能分娩室Ⅰ室、通常分娩室を備え、将来的に MFICU として稼働可能な病室を備え周産期エリアとして稼働している。

1）周産期領域

武蔵小杉病院では、NICU 6 床 GCU 12 床を有する本格的周産期小児医療センターが稼働を開始し、院内発生の症例は勿論のこと、近隣地域、さらには神奈川全県から母体搬送を受け入れている。また、付属病院、多摩永山病院は 21 年 2 月より東京都周産期連携病院となり、NICU を必要としないハイリスク妊婦や母体救命にあたっている。多摩永山病院では 28 年度からの NICU 開設に向けて準備を進めている。

2）婦人科腫瘍領域

本学 4 病院を合計すると全国でも有数の婦人科悪性腫瘍取り扱い施設となる。付属病院ががん診療連携拠点病院となり、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が保険収載され、早くからこの術式に取り組んできたことのアドバンテージとして症例の集積に努めている。また、先進医療に掲載されている腹腔鏡下広汎子宮全摘術の開始に向けて準備を進めている。

3）生殖医療

先に述べたように、付属病院の生殖医療外来が稼働開始し、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、治療を求めて、患者は関東一円、全国から集まってくるが、子宮奇形に対する形成術の症例数は全国でトップであり、新聞に取り上げられるなど世間の注目を集めている。今後、染色体転座に起因する習慣流産の着床前診断も基礎研究に入り、今後の発展が期待される。

4）手術部門

当科のお家芸である腹腔鏡手術を組み合わせ、腹腔鏡下ダブルメッシュ式仙骨子宮靭帯固定術は先進医療に採択された。本手術は本学が発信した術式が振盪しつつあり、全国から手術見学者が後を絶たない。日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医数は全国で最も多く、医員個々の内視鏡手術の技術は近年飛躍的に向上しており、わが国を代表する婦人科内視鏡手術を提供する病院になりつつある。日本産科婦人科内視鏡学会の認定研修施設に指定され、技

術認定医を養成する体制が整えられた。

（2）自己評価

内視鏡手術や骨盤臓器脱手術における当教室の評価は増すばかりである。それに伴って手術待ちの時間が極端に増え、新たな問題を生じている。

（3）今後の課題

後期工事竣工後に稼働が予想される NICU の開設に向けて、小児科と協力して準備を開始しなければならない。ただし、東京都の NICU 充足率はほぼ当初の目標が達成されようとしており、新たな認可を得るためには方策を練らなければならないと考えている。医療クラークの導入や医療ソフトの充実により、手術件数の増加をはかり、同時に医員の負担を軽減しなければならない。昨年から、医療クラークを医局私費で雇用し成果を上げているが、当然ながら病院で雇用し、さらなる業務の円滑化を目指すべきである。

4. 研究費・補助金の取得状況

（1）平成 27 年度科学研究費（学術研究助成基金助成金）

	研究種目	課題番号	研究課題名	研究代表者	直接経費配分金額
1	基盤研究 (B)（一部基金）	24390383（基）	妊娠高血圧症候群の分子病態におけるマイクロ RNA の役割解明と新規予知因子の開発	瀧澤俊広	900,000
2	基盤研究 (C)（基金）	25462578	原因不明不育症における新規自己抗体とその標的抗原の同定	竹下俊行	600,000
3	若手研究 (B)（基金）	25861513	exosomal microRNA をもとにした周産期予後マーカーの新規開発	間瀬有里	600,000
4	若手研究 (B)（基金）	26870624	母体血中 RNA を用いた HLA 遺伝子の動態解析～胎児バイオマーカー開発への展開	林　昌子	900,000
5	若手研究 (B)（基金）	15K20164	19 番染色体マイクロ RNA クラスタに着目したトロホブラスト形成の機構解明	倉品隆平	1,600,000

（2）厚生労働科学研究

1	分担	成育疾患克服等総合研究事業	女性生殖発達病態学大学院教授	竹下俊行	生殖補助医療により出生した児の長期予後と技術の標準化に関する研究 【分担課題名：周産期・新生児データベースとの連携】

5. 社会連携

武蔵小杉病院では、NICU 6 床 GCU 12 床を有する周産期小児医療センターが稼働している。武蔵小杉病院周辺は高層マンションが次々と建築され、全国でも有数の人口増加地区である。周産期小児医療センターの開設により、これまで十分とはいえなかった地域のニーズに応えられるようになり、その意味でのさらなる社会貢献が期待できる。多摩永山病院が「母と子のネットワーク」と銘打ち地域医療機関との相互診療補助体制を構築したことは特筆に値する。また、東京都の多摩地域は NICU 病床数が慢性的に不足しており、多摩永山病院の役割に期待が集まっている。こうした中、小児科との連携により 28 年度からの NICU 稼働を目指し準備を進めている。多摩永山病院が地域周産期医療センターに指定されれば地域医療への貢献度は大きく増加する。

2011 年の東日本大震災後、東北地方の周産期医療は崩壊の危機に直面している。日本産科婦人科学会では、特に厳しい状況にある福島県の病院に各大学持ち回りで産婦人科医を派遣している。28 年には太田西の内病院に医師の派遣を予定している。

6. 今後の課題

平成 21 年に臨床研修制度の見直しが行われ、産婦人科は選択必修科目となった。その結果、全国的に産婦人科入局者が激減した。当科では、一時入局者が減少したがその後はコンスタントに入局者を迎えることに成功している。しかし、増加した新入医局員の大半を女性医師が占めることとなり、その女性医師達が妊娠・分娩で臨床の一線を離れると、マンパワーの不足状態は改善を見ていない。各付属病院では助教の定員が充足しない状態が続いている。この状況を改善するには入局者の増加を図るしかないが、現在の産婦人科の現状を考えると決して容易なことではない。一方、産休・育休などで一時的に一線を離れた女性医師も、現場復帰の意志は強く持っている。産婦人科の臨床には緊急手術や時間外対応、当直業務が必須であるが、育児を抱える女性医師がフルに業務に復帰することは多くの場合不可能である。フルに復帰しないまでも、勤務時間の短縮や非常勤的な働き方が出来る環境があればよいが、残念ながら現在の就業体制ではこのような勤務が出来ない。法人には是非このような医師が働けるような環境整備を期待したい。具体的にはパート勤務、非常勤助教などの勤務の柔軟性、多様性を有するシステムの構築をお願いしたい。

頭 頸 部 ・ 感 覚 器 科 学 分 野

1. 教育活動

（1）活動状況

頭頸部感覚器科学分野では2015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、5年次のBSL、6年次の選択Bed Side Learning（BSL）を担当している。コース講義では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Team Based learning（TBL）を導入し、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っている。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た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、今後カリキュラム変更で生じる医療教育分野別評価における70～72週間という長期のBSLに対応できるように、2週間以上のBSL教育になることを想定した参加型実習を目指している。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慮している。選択BSL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ジ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ェ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、10名全員1回目の試験で専門医を合格している。2003年より2015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る。4病院の合同集会（小此木新六郎記念講演会）、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BSL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

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、新規問題であるため、初回での合格者は 60%程度である。また BSL では参加型 BSL が軌道に乗り、外科系としての BSL が行えている。しかし選択 BSL 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。

2. 研究活動

（1）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。2015 年の本講座の論文は 2014 年度に発表された英文原著は昨年度より大きく増加し 13 であった（論文合計 33、和文原書 4、和文総説 16)。英文原著は 11 編が鼻科学・免疫・アレルギー学で、耳科学 1、その他 1 あった。鼻科学の論文に偏っているが、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. 診療活動

（1）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。このため付属 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。以下に付属 4 病院耳鼻咽喉科（付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、スタッフの数によりその数は減少しているが、スタッフの頑張りにより適正な診療活動が出来ていると考えている。なお、すべての付属病院合計では人員 47 名（非常勤 8）のうち耳鼻咽喉科専門医 40 名（うち非常勤 14 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 4 名、頭頸部がん専門医 4 名、指導医 2 名と充実している。それぞれの専門医取得に励み、診療活動を充実させている。以下に各病院の手術総数を記す。

2015 年　各付属病院における手術件数とその内訳

手　術　名		付　属	武蔵小杉	多摩永山	千葉北総
耳科手術	鼓室形成術	26	16	4	50
	鼓膜形成術	3	1	0	3
	顔面神経減荷術	1	0	0	3
	アブミ骨手術	2	1	0	1
	外リンパ瘻手術	0	0	0	2
	内リンパ嚢開放術	0	0	0	0
	聴神経腫瘍手術	0	0	0	0
	人工内耳埋め込み術	0	0	0	0
	先天性耳瘻孔等小手術	5	6	2	2
	鼓膜チューブ留置術	3	11	3	10
	その他	2	5	0	6
	小　計	42	40	9	77
鼻科手術	内視鏡下鼻副鼻腔手術	107	70	25	108
	鼻中隔矯正術・下甲介切除術	153	63	11	74
	顔面骨骨折整復術	0	1	3	0
	その他	0	12	0	0
	小　計	260	146	39	182

口腔・咽喉頭手術	口蓋扁桃摘出術	59	91	37	52
	アデノイド切除術	10	43	17	28
	咽頭形成術	0	8	0	0
	唾石手術	12	5	1	0
	舌下腺手術	2	2	0	0
	喉頭微細手術（含生検）	25	13	9	11
	発声・嚥下機能改善手術	0	27	0	0
	咽頭・気管狭窄	0	0	0	0
	気管支直達鏡	0	0	0	0
	その他	0	0	2	0
	小　計	100	189	66	91
良性腫瘍等	顔面頸部皮膚腫瘍	1	0	2	1
	口腔・咽喉頭腫瘍	2	15	0	0
	唾液腺腫瘍	63	4	6	3
	鼻・副鼻腔腫瘍（含内視鏡手術）	12	9	4	10
	頸部腫瘍	1	1	1	0
	甲状腺腫瘍	3	0	1	0
	頸部腫瘤（先天性嚢胞等）	8	4	0	1
	頸部膿瘍（切開排膿）	6	0	0	1
	気管切開	22	3	0	5
	リンパ節生検	27	1	8	6
	その他	2	1	1	0
	小　計	147	38	23	27
頭頸部癌	聴器	2	0	1	0
	鼻・副鼻腔	2	3	0	0
	口腔・中咽頭	14	0	0	0
	喉頭・下咽頭	17	0	0	0
	甲状腺	2	0	1	0
	唾液腺	3	0	0	1
	頸部郭清術のみ	35	0	0	0
	救済手術・瘻孔閉鎖など	2	0	0	0
	その他	1	0	0	0
	小　計	78	3	2	1
合　　計		648	416	138	378

（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。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

2015 年度の本講座における研究費の取得昨年より多くなり、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：大久保公裕（分担)、主任研究者（岡本美孝：千葉大学）
研究事業名：日本医療研究開発機構（AMED）
研究課題名：スギエキスを用いた舌下免疫療法による発症予防についての検討
－スギ花粉感作陽性未発症者を対象とした二重盲検比較試験－

（2）研究者氏名：大久保公裕、松根彰志（分担)、主任研究者（藤枝重治：福井大学）
研究事業名：厚生労働省　特定領域研究
研究課題名：ナットウキナーゼプラセボ対照ランダム化二重盲検比較

【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：難治性鼻副鼻腔炎病態における局所粘膜での抗体産生に関する研究

（2）研究者氏名：渡辺健一（代表）
研究種目名：基盤（C）
研究課題名：老人性難聴とエピジェネティックスーDNA メチル化とヒストン蛋白質修飾の解析

（3）研究者氏名：後藤　穣（代表）
研究種目名：基盤（C）
研究課題名：体系的ゲノムワイド解析にもとづく舌下免疫療法の有効性診断法の開発

（4）研究者氏名：関根久遠（代表）
研究種目名：若手（B）
研究課題名：新たな内耳難聴治療法の開発　RNAi による難聴原因タンパク Cochlin の発現抑制

5. 社会連携

（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し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「日本アレルギー学会の常務理事として」
② 大久保公裕「日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会の理事として」
③ 大久保公裕「日本鼻科学会の理事として」
④ 大久保公裕「日本アレルギー協会の理事として」
⑤ 大久保公裕「厚生労働省免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業の分担研究者として」
⑥ 大久保公裕「環境省黄砂健康被害調査検討委員として」
⑦ 大久保公裕「東京都花粉症対策委員として」
⑧ 大久保公裕、松根彰志「NPO 花粉症・鼻副鼻腔治療推進会の代表、事務局として」
⑨ 松根彰志「神奈川県難病指定「好酸球性副鼻腔炎」審査委員として」
⑩ 松根彰志「日本耳鼻咽喉科学会神奈川県地方部会、常任理事として」
⑪ 松根彰志「日本耳鼻咽喉科学会神奈川県地方部会、川崎市耳鼻咽喉科医会理事として」

（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、分野は研究広がりが重要であり、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ジョイントミーティングを開催し、日本医科大学と Yonsei University との MOU では中心的な役割を行っている。一方、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　穣「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　穣「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
④ 松根彰志「副鼻腔炎カテーテル治療臨床研究会」（代表世話人）塚田メディカル（株）、島根大学、関西医科大学、大阪大学、大阪医科大学、福井大学、岡山大学、鳥取大学、延世大学（韓国、ソウル）
⑤ 松根彰志「神奈川気道炎症病態研究会」（代表世話人）横浜市立大学、東海大学、帝京大学溝の口病院
⑥ 中溝宗永、横島一彦「文京 3 大学頭頸部癌カンファレンス」東京大学、順天堂大学

（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」

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

6. 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将来展望のある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り、これ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提供するとともに、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ってくるのか、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、Bed side learning（BSL）では、各学生に症例を 1 例ずつ割り振り、できるだけ患者の心と体に触れさせ、臨床の場での実際の診断・治療を経験するとともに、BSL 終了時には、その症例に関するレポート提出を義務づけている。その内容は、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治療法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ている。その際、その疾患に関連した英文原著を 1 編読み、論文中のデータを受け持ちの患者に組み込んだ際の考察を加えることも義務づけている。

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 や尿管鏡下結石破砕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

卒前教育においては、コース試験に対して再試験を行ったがやや多数の学生が腎泌尿器コースの再試験の対象になったが、再試験は合格となった。

卒後教育においては、昨年と同様に 3 人が泌尿器科専門医試験を受験した。そのすべてが合格となっている。また大学院卒業年度の学生はいなかった。

2. 研究活動

（1）活動状況

ヌードマウスを用いた泌尿生殖器腫瘍に対する基礎的臨床的研究を 20 余年行って来たが、それに加え、最近の研究を以下に示した。

① 癌の「低酸素応答」について、泌尿生殖器腫瘍領域での先駆者的研究
② 生体内微少金属メタロチオネインと制癌剤耐性および腎機能保護の研究
③ 前立腺癌の抗癌剤耐性因子としての抗酸化機構
④ 癌の血管新生因子の予後に与える影響
⑤ オリンパスとの共同研究で、ナビゲーション内視鏡の開発
⑥ がん患者におけるリキッドバイオプシーの実践
⑦ 放射線医学講座との共同研究として、浸潤性膀胱癌に対する「閉鎖循環下抗癌剤灌流療法システム」の開発
腎癌組織型診断における perfusion CT の応用
前立腺癌における PET の有用性に関する研究
⑧ 麻酔科との共同研究で人工赤血球における腎機能に関する研究
⑨ 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
⑩ Stage C 前立腺癌に対する術前補助ホルモン化学療法の予後に与える影響
⑪ 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
⑫ 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
⑬ シスプラチンの腎機能障害に対するカルペリチドの有用性

（2）自己評価

研究に関しては着実に進めて日本国内の泌尿器科学会、癌治療学会、泌尿器内視鏡学会や海外の米国泌尿器科学会などで発表はしているものの、論文数がまだまだ少ないのが今後の改善

点である。

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 2006 年 4 月より保険適応に伴い認定施設として指定されている。2014 年からは、手術支援ロボットであるダヴィンチを導入し、腹腔鏡下前立腺全摘除術の中心を成している。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Ⅲa 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る。

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、膀胱癌に対する超音波内視鏡、上部尿路腫瘍に対する超音波細径プローブによる深達度診断、抗癌剤の局所療法ともいえる動脈内抗癌剤注入療法をはじめ骨盤内高濃度抗癌剤潅流療法、腹腔鏡下腎部分切除術等の先端医療技術を駆使し、出来うる限り臓器温存に心懸けている。

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瘻造設術を、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。

2015 年度腫瘍関連手術概要

前立腺全摘除術 82 件（ロボット支援手術 78、腹腔鏡 3、開腹 1)、腎摘除術 26 件（腹腔鏡 11、開腹 15)、腎部分切除術 24 件（腹腔鏡、開腹 19)、腎尿管全摘除術（腹腔鏡 10 件、開腹 0)、副腎摘出術（腹腔鏡 6、開腹 1)、膀胱全摘除術 8 件、TUR-Bt 135 件、高位精巣摘除術 12 件、前立腺密封小線源療法 41 件、前立腺生検 363 件

（2）自己評価

診療に関しては癌診断治療、排尿関連、感染症、結石などを多方面に展開しているものの手術症例は若干の増加である。今後はより病診連携をはかり特に付属病院が荒川・足立・葛飾区の癌拠点病院であることより、荒川医師会・足立医師会・葛飾医師会とも連携して包括的な診療の展開をしたい。その上で年間 1,000 例以上の手術症例を行いたいと考えている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

平成 26 年度は日本学術振興会の泌尿器科領域における学術動向調査費用として 130 万円獲得している。次年度の学術振興会の科学研究費獲得につながる研究および論文発表を行いたいと考えている。

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：堀内和孝准教授、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：川村直樹医長、北村山公立病院：佐々木医長、平成立石病院：大澤秀一医長、博慈会記念総合病院：高橋　亮医長、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。また済生会習志野病院、がん研有明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、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。

先進医療である腹腔鏡下手術、特に前立腺全摘除術に関しては認定施設でもあり千葉大学より研究生を受け入れ腹腔鏡下手術の発展に貢献した。また杏林大学・東京女子医科大学・帝京大学とも連携し腹腔鏡下前立腺全摘除術発展に寄与している。

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。また新専門医制度が開始延長になったものの新制度がスタートする。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、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

学生講義では限られた時間内にエッセンシャルミニマムの習得をめざし、医師として最低限知っておくべき眼科学の理解が深まるように工夫した。学生の臨床実習においては、顕微鏡手術の助手を経験させて洗練された眼科手術の詳細を学ばせ、機会があれば希望する学生には豚眼によるウエットラボにも積極的に参加させた。これらの体験を通して講義で学んだ知識の大切さを再認識させることを目標として臨床実習カリキュラムを組んだ。研修医教育に関しては、小野准教授が付属病院臨床研修センター副センター長、研修管理運営委員、研修管理委員、研修管理委員会メンター、日本医科大学付属病院指導医ワークショップタスクフォースを担当し、初期研修医マッチング率 100%を持続している。初期研修オリエンテーションプログラム作成（内外講師の派遣依頼他）を担当し、また、複数の問題初期研修医の研修サポートのための個別面談、中断勧告のための作業、および学外で発生した諸問題解決、処理を行った。後期研修医については専門医登録制度委員会への眼科研修プログラム施行施設申請書関連資料を作成した。

（2）自己評価

卒前教育については外来などの混雑中は研修医に対して説明をする時間が制限され、病状に対する理解が甘くなってしまった症例もあったことが反省点である。コース講義では不足していた臨床講義を少人数で追加することはかなり効果があると思われた。研修医教育に関しては、医局において行われていた旧来の評価システムは上位の指導医の主観的かつ閉塞的な評価により決定されていることが多く見受けられていたが、学会プログラムに基づく客観的な点数システムによる評価方法を用いることにより、より効率的な評価が可能となったと考える。さらに一部教員による努力によって、数年前から問題であった「電子カルテカウンターサイン未承認件数撲滅」につとめ一定の効果を得た。また、ここ数年の内外への宣伝活動で後期研修医の入局数が眼科学会専門医制度の定める上限数を達成できている。

2. 研究活動

（1）活動状況

網膜関連では、遺伝子治療研究として神経保護因子である BDNF を発現させる AAV ベクターを作製し、マウスモデルにおいてその神経保護効果を確認した。霊長類センターにてカニクイザルを用い AAV ベクターと手術を組み合わせることで飛躍的に遺伝子導入効率を上昇させ

ることができた。X 連鎖性網膜分離症の症例の遺伝子解析と補償光学眼底カメラを用いた高解像度視細胞解析を行った。これまでに報告されている車軸状黄斑変性について高解像度画像を用いて考察する論文を報告した。また、常染色体劣性ベストロフィノパチーの症例について遺伝子変異を確定し、本邦では 2 報目となる報告を日本臨床視覚電気生理学会でおこなった。ぶどう膜炎分野では、臨床研究としてぶどう膜炎を対象とした生物学的製剤とステロイド剤の治験を行った。基礎研究として「新規の免疫制御分子による眼炎症抑制」および「関節リウマチに随伴する強膜炎と角膜炎のモデル作成」を継続した。緑内障関連では、日本医科大学付属病院緑内障外来における紹介患者の実態について調べ発表した。他施設共同試験としてタフルプロストからラタノプロスト／チモロール配合剤への切り替えについて検討し報告した。白内障関連では、白内障手術における侵襲評価とそれに付随した低侵襲白内障手術の術式の確立を中心に研究を行った。白内障手術に用いる超音波乳化装置から発する熱から角膜内皮細胞を守るために粘弾性物資が有効であることを実験的に証明した。また、三重焦点眼内レンズの臨床評価を行った。さらに、眼内灌流液に水素を溶解することによる角膜内皮保護効果を確認した。不定愁訴研究として fNIRS（機能的近赤外線分光法）を用い羞明感の他覚的計測と精度向上のための検出 probe の改良を開始した。また国立研究開発法人科学技術振興機構の「汎用型脳計測応用」とへ移行し自覚症状の他覚的評価を開始した。

（2）自己評価

スタッフ各自が従来の研究活動を継続・発展できていると考えるが、研究に携わる人手が不足していることに変わりない。

3. 診療活動

（1）活動状況

診療活動は 4 付属病院ともほぼ順調に推移した。付属病院においては、紹介患者は増加しており外来収入自体は延びている。特に、炎症専門外来や緑内障外来では紹介患者が増加し病診連携も順調に推移している。手術に関しては、角膜移植では角膜内皮移植術、また硝子体手術では 25 ゲージ手術など大学病院として行えるべき手術に対応拡大を図った結果、手術件数の伸びに繋がった。他の各付属病院においても少ないスタッフの中、外来患者、手術件数とも増加した。武蔵小杉病院の業績は大幅に向上し地域の主幹病院として信頼を得てきている。眼科専用手術室を設置し手術件数の増加が得られた。また、千葉北総病院は、手術件数の増加が著しく、千葉にある大学病院眼科の一つとしてますます重みを増している。網膜疾患の専門性を生かして多くの紹介患者を診察する体制ができつつある。多摩永山病院も新部長の着任以降、手術の対応拡大により業績が伸びている。

（2）自己評価

総じて業績は伸びており、特に付属、北総の手術件数は大きく増加している。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。眼科手術の根幹をなす白内障手術の保険点数が、短期滞在型において減点されたことが痛手であるが、今後の件数増加で対応したい。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

高橋　浩

研究課題　網膜酸化ストレス傷害に対する水素水点眼の効果（科学研究費基盤研究（C））

堀　純子

研究課題　眼内微小環境の恒常性維持の分子機構の解析と眼組織移植への応用（科学研究費基盤研究（C））

五十嵐　勉

研究課題　慢性過剰飲酒における肝 ADH1 および 3 の活性動態とアルコール性肝障害進展に及ぼす影響（科学研究費基盤研究（C））分担

研究課題　網膜動脈閉塞症に対する水素水点眼の臨床応用(科学研究費基盤研究（C）分担

鈴木久晴

研究課題　白内障手術における前房温度と角膜内皮障害（科学研究費基盤研究（C））

小野雅史

国立研究開発法人科学技術振興機構、革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）

研究開発プログラム名「脳情報の可視化と制御による活力溢れる生活の実現」

中元兼二

研究課題　緑内障における前房水と血中 BDNF の濃度の検討（科学研究費基盤研究（C））

5. 社会連携

病診連携活動である千駄木眼科フォーラムも 2015 年度には第 23 回を迎え、毎回近隣開業医の多くの参加が得られている。また、他の研究会として、NMS アイカンファランス、千駄木黄斑セミナーを継続し、さらに千駄木眼科研究会（SOS）も新たに定期開催行事が加わった。他にも各スタッフにより学会や他大学ならびに地域での講演を多数行った他に、以下のような活動がなされた。高橋は日本眼科学会専門医制度委員、外科系学会社会保険医院連合委員、JJO 前眼部セクションチーフなどを務めた。堀准教授は日本眼炎症学会常任理事、日本角膜学会学術奨励賞選考委員、Ocular immunology meeting 世話人、Tokyo ocular inflammation forum 世話人として活動した。小野准教授は東京歯科大学および東邦大学医学部看護学科（非常勤講師）、東海大学医学教育・情報学教室、東北大学肢体不自由学教室、東海大学血液内科学教室、東京都リハビリテーション病院診療部歯科、東邦大学理学部と共同研究を行った。また、ボランティアで視覚障害者の職業コーチ育成プロジェクトを行った。鈴木、中元ら他のスタッフも講演活動を通じて一般むけの啓発活動を展開した。また、共同研究を複数の企業と展開している。医師主導型臨床研究を受け持つことで薬剤の適

応拡大をめざしている。

6. 今後の課題

教育：学生に対しては、座学によりエッセンスを身につけたのちは、眼科学により興味を持てるような教育内容を工夫したい。臨床実習に関しては、付属病院の外来構造上、患者診察に関わることができにくくなっている。施工可能な検査を実体験させるなど、時間を有効に使いできるだけ実りある実習にするように工夫したい。また、付属病院のみならず北総病院などの参画を検討したい。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。

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、外来患者数が延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

2015 年度は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、2014 年度の自己点検年次報告における課題を基に検討し努力した。付属病院新病棟開院における手術麻酔、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最重点に運営した。また、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、2015 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、臨床教授 1、講師・病院講師 5、助教 12 であり、武蔵小杉病院は講師・病院講師 3、助教 6、多摩永山病院は、講師・病院講師 2、助教 6、千葉北総病院は講師・病院講師 1、助教 8 で教育を行った。講師以上の枠としては全体として 5 名減員であり、講師以上の定員は充足していない。一方、助教枠は付属病院で増加したものの、北総病院で定員を満たせなかった。

② 講義内容：下記のごとく、昨年より講義は新体制で麻酔・集中管理・疼痛制御コースに変更され、60 分の 33 コマであり、特に大きな問題なく 2 年目を迎えた。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にも大きな変化はなかった。また従来の救急蘇生法実習を行うとともに、BSL を 4 病院受け入れ体制として整え、また BSL 中に行う講義を 4 病院統一のプログラムとした。付属病院においては、集中治療・緩和医療とともに院内安全管理ならびに医療経済を積極的に教育した。

ⅰ）麻酔・集中管理・疼痛制御コース（麻酔、外科系集中治療、疼痛制御法および緩和医療）

ⅱ）心肺蘇生術講義および実習

③ 臨床実習：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。2015 年度は、付属病院のみの学生配置を改め、4 病院に配置された。4 病院統一の到達目標は、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とし、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と面接試験を義務づけ、より公平な評価を行った。

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、クリニカルシュミレーションラボや院内蘇生教育等に積極的に協力した。本年度もエコーガイド下中心静脈穿刺手技の実習を安全管理委員会および教育推進室との共催で行い、院内認定制度にも貢献した。

臨床診療面では臨床症例は各病院とも豊富であり、患者数、疾患の種類、重症度も充実して増加した。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であった。

（2）自己評価

①　教育体制：講座全体のスタッフ枠が決められている関係で、4 病院に講師以上のスタッフが配置されているが、教育の主体は付属病院であり、人的派遣も中心となるため、人員不足は否めない。毎年の退職により、スタッフ数は減少した。2013 年度と同様に講師以上の枠が 6 名欠員しており、臨床教育において発展的な充実は困難であった。一方で、大学院を卒業した助教のみならず、専修医終了後に採用した多くの助教が教育に大きく貢献してくれた。

②　講義：本年度は麻酔・集中管理・疼痛制御コース講義 3 年目となり、昨年のカリキュラムをより洗練させた。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充実させ、より臨床に直結した、またプライマリケアに必要な内容を講義した。スタッフの入れ替えがあるものの、講義内容担当に関しては大きな変更はなかった。学生の出席率は従来同様に非常に良好であった。

③　臨床実習：4 病院の臨床の多忙さとスタッフの不十分さは解消されないものの、2015 年度は付属病院のみにて行っていた学生実習を 4 病院に分散して行った。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いくものであった。BSL の学生には患者の安全と利益が最優先されることを優先的に教育している。その上で、プライマリケアに必要なベッドサイドモニタリングおよびベッドサイド基本手技について積極的に指導している。4 病院とも無断欠席や遅刻者はいなかった。また、過去に問題となっていた学生の個人情報保護に関する態度や行動は問題なく改善されていた。

（3）今後の課題

教育スタッフを付属病院に集中させることが重要であるが、BSL 72 週化を前に、4 病院での教育の充実も図る必要があり、また派遣病院への人員確保の主体も付属病院のため、付属 4 病院で共同したさらなる工夫が必要である。特に基礎および臨床研究に対する教育には十分でなく、基礎大学院への派遣をすすめている。早急な講師以上の教員を補充するため、資格を持っている派遣医局員を付属病院に復帰させる計画を実現させる必要がある。また、集中治療室勤務医について指導医を含めたリクルートを行ったが、付属病院集中治療室の常勤勤務医の充実を図らねばならない。また、BSL における統一レポートは、画一的な内容であるが、コース講義と一貫性のある教育指針策定、さらは 4 病院で同一水準を保てる臨床教育計画をさらに充実させ、BSL 72 週の実現時に必要な 4 病院の臨床教育充実の工夫が必要である。このため、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具体的な策が必要である。

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）頑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、臨床研究では患者を研究対象にすることより、倫理的な問題等により研究数が減少している。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。卒業年度を迎えた 5 人の大学院生のうち 3 人は修了できなかったものの、1 年以内に修了見込みである。3 年生までの 5 人のうち 2 人の大学院生は、第 2 解剖学教室、薬理学教室に出向させ、共同研究を行っている。

① 各病院における 2015 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 8 編、総説 14 編、症例報告 3 編、著書 2 編であり、従来の研究が多数の完成をみた。武蔵小杉病院では、無痛分娩、ペインクリニック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、臨床麻酔を中心に臨床研究を行った。業績としては著書 2 編であった。従来に比して、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：本年度の大学院生は 12 人であり、6 人が年度末に論文発表とともに、大学院を修了できた。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りない。来年以降に控えた専門医制度の改革の影響も相まって、本年は 2 名のみが入学し、基礎教室 3 年出向とした。また、大学院 4 年目で論文が受理されていない 3 名については、臨床活動をフリーとし、研究に専念させている。

③ 外国留学生：2015 年度は留学生がいない。

④ 科学研究費などの受給状況：文部科学省研究費：基盤 C 継続 2 件の研究課題であった。

（2）自己評価

① 研究と業績：臨床系の研究に対して十分な臨床診療の数と質を確保しており、診療上の疑問点を明らにし、臨床にフィードバックさせる点においては問題ない。研究は実績の積み重ねが重要であり、さらに研究は学会発表とともに、他の研究者からの批判を仰ぐ必要から成果を速やかに原著論文として欧文で発表することが評価される。本教室の研究テーマのうち、

omics 医学特に microRNA 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。特に麻酔科領域で評価の高い雑誌への掲載や、日本麻酔科学会での優秀演題賞受賞等で評価されたことは、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、特に付属病院以外の 3 病院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および研究に割ける時間的余裕の作り方を、具体的に計画する必要がある。

② 大学院 : 大学院修了が延期していた 2 人が、卒業年度の 3 人とともに論文審査及び学位審査が終了したことは、研究および論文作成ができる環境であるといえる。一方、3 年次以下の大学院生のうち、基礎医学講座に配属させていない大学院生は、研究がスムーズに進まないものも多いため、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が少ないことは、社会人大学院枠の利用を含め、大学院生の生活の確保やモチベーションの向上を図る必要性がある。

③ 外国留学生 : 海外留学の目的は自身の研究を一層深化させると同時に自己や本学・本教室を見直すこと、国際性を身に付けることである。本年度は留学者はいない。多くの医局員に留学の機会を与えたいが、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性がある。

④ 本年度の科学研究費の受給数は継続課題 2 件であり、新たな研究費獲得が急務である。多くの医局員が応募したものの、採択率が低いことは、計画の段階からの指導が必要である。また、最低限度医局員全員に応募させる必要があり、特に付属病院以外の 3 病院の医局員に周知徹底させる。

（3）今後の課題

近年の医局員による研究へのモチベーション低下は極めて問題であり、いかに研究精神を形成するかが重要である。また、臨床の繁忙に足を引かれて、研究に割く時間を確保しにくいことが問題である。特に大学院生以外の医局員が臨床研究において、積極的な研究費申請を行うよう指導が必要であり、同時に内容の充実と時間をかけた個別の指導体制を確立したい。また倫理的問題点、個人情報保護の観点から非常に困難となってきている臨床研究の重要性とその意義について教員にも再度周知し、臨床に直結した臨床研究を確実に増やしていきたい。国内外の研究者による講演会の開催や、国内研究見学等を積極的に行い、また、継続的伝統的研究についてより自負を持った発表が重要である。海外留学に関しては、金銭的事由により留学者が減少してきており、生活環境をも考慮し、留学者を多くする努力が必要である。これら全ての課題は数年来同様の状態であり、抜本的な体制改革の具体的実行が急務である。

3. 診療活動

（1）活動状況

2015 年度は、付属病院において、新病院開院 2 年目にあたり、手術室運営および病院運営においては、スムーズな診療移行ができた。臨床麻酔に関しては臨床工学技士および薬剤師とともに、周術期管理チームが確実に運営されるようになった。集中治療室においては従来通り、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 診療は研究レベルでなく、本邦でトップクラスの診療実績を積んだ。外来も従来通りの症例数の疼痛患者に対してペインクリニック診療を行った。緩和ケア科の専属も 3 年目を迎え、臨床における緩和ケアチーム活動も順調に行われ、学生および研修医教育も十分に行われた。麻酔症例では、付属病院の手術症例が若干増加し、付属病院 8,000 例、第二病院 3,000 例、多摩永山病院 2,500 例、千葉北総病院 4,000 例を管理した。

（2）自己評価

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ほとんどない。また、従来通り患者に対する術前のインフォームドコンセントを徹底的に行い、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る。本学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り、仕事量も一気に増加した。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著しく増加した。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めている。他の 3 病院の実績も特に大きな変化はなく、医局員の配置も満足できる状況と考えられる。

（3）今後の課題

本年度は、12 名の入局者があり、新病院前期完成に伴う 2 カ所の手術室勤務や大幅に増加した外科系集中治療室に対応する人員は相対的に増加した。一方で、退職者も多く、十分に余裕のある診療体制とは言いがたい。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、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。昨年以上に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 やリクルート活動を一新する計画を立てている。

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 2 研究課題のみであった。申請資格を持つ教室員の多くが新規申請を行っているが、採択に至っていない。多くの研究、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が実を結んできており、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い、研究資金の獲得は激減しており、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が重要である。また、多施設共同研究等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、定期的研究会議を 4 病院合同で行うことを計画している。

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、被災地域や東北地方を中心とした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 4 病院合同の派遣活動を行い、地域医療に対する取り組みを抜本的に改革中である。

（2）教育研究上における企業や他大学との構築

大学病院の大きな役割として、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。一方従来通り適切な 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である JL-knight study（循環薬関連）および MJWG（医療機器関連）の主幹施設として適切な活動をした。さらに公共性があり、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る努力が必要と考える。本年度は新たに組織された法人の研究統括センターならびに付属病院の臨床研究総合センターに対する協力・参加と適切な企業・他大学との連携促進に努力している。

救 急 医 学 分 野

はじめに

救急医学分野は 1975 年に本学付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、付属 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。本分野は重症な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と連携し救急医療の発展に大きく寄与してきた。付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、脳卒中、中毒、内視鏡など関連学会の認定医、専門医を有する救急専門医集団である。したがって、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、subspecialty としての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 quality を追及のためには院内各科との密接な連携が必要である。実際、本学付属 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診療科と密接な連携のもとに、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 2011 年の東日本大震災や福島第一原子力発電所事故の医療支援、2008 年の秋葉原無差別殺傷事件で東京 DMAT としての現場活動や傷病者治療、2004 年のスマトラ沖地震津波災害（5 カ国、6 チーム）が分野全体で医療支援を行った。2015 年度では 4 月 25 日に発災したネパール国カトマンズ市での地震災害に日本政府の医療支援のチームの一員として付属病院高度救命救急センターから医師を派遣し、9 月 11 日の鬼怒川堤防決壊での洪水災害では 4 病院全ての救命救急センターから日本 DMAT チームとして複数の医師や看護師を派遣した（*http://college.nms.ac.jp/page/1486.html*：図 1）。



図 1：平成 27 年 9 月の鬼怒川堤防決壊・洪水災害に対する DMAT 活動

1. 教育活動

（1）卒前教育

コース講義は、座学が中心であるが、その中で、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学の社会的側面（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（表 1）。

臨床実習（BSL）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（表 2a〜2e）。

表 1：授業予定表（全 33 回）

回数	月日	曜日	時限	担当者	所属	自主学習時間	タイトル	授業内容と学習目標
1	9. 14	月	4	横田裕行	付属	30 分	救急医療体制	救急医療の推移と現状、問題点について説明できる。
2	9. 14	月	5	松田　潔	武蔵小杉	30 分	BLS + AED	BLS の理解と実践ができる。AED が使用できる。
3	9. 14	月	6	〃	武蔵小杉	30 分	ACLS	ACLS が理解できる。
4	9. 15	火	1	増野智彦	付属	30 分	ショックの分類と治療	ショックの病態と分類、治療を説明できる。
5	9. 15	火	2	横堀將司	付属	30 分	救急薬品	ER, ICU で使用する救急薬品について作用機序や使用法について説明できる。
6	9. 15	火	3	松本　尚	千葉北総	30 分	プレホスピタルケアー	ドクターカー、トクターヘリなどプレホスピタルケアを説明できる。
7	9. 16	水	4	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。
8	9. 16	水	5	新井正徳	付属	30 分	炎症と生体反応	SIRS の定義や病態について説明できる。
9	9. 16	水	6	〃	付属	30 分	炎症と分子マーカー	炎症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。
10	9. 17	木	1	布施　明	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。
11	9. 17	木	2	川井　真	付属	30 分	頸部、頸椎、頸髄外傷	頸部、頸椎、頸髄外傷の分類と治療、病態について説明できる。
12	9. 17	木	3	塚本剛志	付属	30 分	四肢外傷	四肢外傷の分類と治療、病態について説明できる。
13	9. 24	木	4	松本　尚	千葉北総	30 分	胸部外傷 1	胸部外傷の分類と治療、病態について説明できる。
14	9. 24	木	5	〃	千葉北総	30 分	胸部外傷 2	胸部外傷の分類と治療、病態について説明できる。
15	9. 24	木	6	塚本剛志	付属	30 分	骨盤外傷	骨盤外傷の分類と治療、病態について説明できる。
16	9. 29	火	1	金　史英	付属	30 分	腹部外傷 1	腹部外傷の病態と治療ついて説明できる。
17	9. 29	火	2	〃	付属	30 分	腹部外傷 2	腹部外傷の病態と治療ついて説明できる。
18	9. 29	火	3	横堀將司	付属	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。
19	10. 5	月	4	横田裕行	付属	30 分	意識障害と鑑別	意識障害の病態と鑑別を説明できる。
20	10. 5	月	5	〃	付属	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。
21	10. 5	月	6	石之神小織	武蔵小杉	30 分	頭蓋内圧、脳ヘルニア	頭蓋内圧、脳灌流圧の制御について説明できる。
22	10. 7	水	4	宮内雅人	付属	30 分	急性医薬品中毒	医薬品、農薬、工業製品、ガス中毒の症状、治療について説明できる。
23	10. 7	水	5	〃	付属	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。

回数	月日	曜日	時限	担当者	所属	自主学習時間	タイトル	授業内容と学習目標
24	10. 7	水	6	増野智彦	付属	30分	腹部救急疾患	腹部救急疾患、腹部コンパートメント症候群の病態と治療を説明できる。
25	10. 8	木	4	畝本恭子	多摩永山	30分	熱中症、低体温症	熱中症、低体温症の症状、病態、治療について説明できる。
26	10. 8	木	5	〃	多摩永山	30分	脳保護療法	脳保護薬、脳低体温療法について説明できる。
27	10. 8	木	6	辻井厚子	付属	30分	熱傷の評価と初期管理	重症度評価と急性期治療について説明できる。
28	10. 9	金	1	〃	付属	30分	局所療法と植皮	局所療法と植皮について説明できる。
29	10. 9	金	2	布施　明	付属	30分	脳血管障害	脳血管障害の病態と治療について説明できる。
30	10. 9	金	3	久野将宗	多摩永山	30分	重症患者の栄養管理	敗血症、広範囲熱傷、多発外傷などの重症患者に対する栄養管理を説明できる。
31	10.21	水	4	望月　徹	武蔵小杉	30分	特殊感染症	ガス壊疽、破傷風など特殊感染症について説明できる。
32	10.21	水	5	荒木　尚	付属	30分	小児救急	小児救急のポイントについて説明できる。
33	10.21	水	6	布施　明 横堀將司	付属	30分	災害医療	DMAT, JMAT、国際災害医療支援について理解できる。

7．その他注意事項

・時間厳守

・我々も一生懸命講義しますので、学生も真剣に勉強して下さい。

・出欠席の確認は厳格に公平に行います。

表 2a：BSL 週間スケジュール：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		放射線カンファレンス	課題に対する学習 救急患者診察実習		課題についての諮問				
		医局員全員		横堀		宮内	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 処置			外科、脳外科 災害カンファレンス		課題についての諮問				
		増野	医局員全員	横田			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)		課題についての諮問				
			医局員全員	金			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		課題についての諮問				
			医局員全員	布施			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		課題についての諮問				
			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						
			医局員全員	新井			各グループ医局員						

表 2a：BSL 週間スケジュール：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		放射線カンファレンス	課題に対する学習 救急患者診察実習		課題についての諮問				
		医局員全員		横堀		宮内	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 処置			外科、脳外科 災害カンファレンス		課題についての諮問				
		増野	医局員全員	横田			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)		課題についての諮問				
			医局員全員	金			グループリーダ、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		課題についての諮問				
			医局員全員	布施			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		課題についての諮問	口頭試問			
			医局員全員	恩田			各グループ医局員			新井、宮内			
土			カンファレンス 読影	病棟回診 処置									
			医局員全員	新井									

表 2b：BSL 週間スケジュール：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		オリエンテーション	カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置		病棟処置	課題に対する学習心肺蘇生		課題についての試問				
		松田	松田		医局員全員		医局員全員	松田		担当者				
火			カンファランス読影、課題付与		教授回診処置		病棟処置	課題に対する学習感染		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	望月		担当者				
水			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置		病棟処置	課題に対する学習外傷		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	松田		担当者				
木			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置		病棟処置	課題に対する学習頭部外傷・意識障害		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	渡邊		担当者				
金			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置		病棟処置	課題に対する学習急性中毒		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	菊池		担当者				
土			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置									
			松田		医局員全員									

表 2b：BSL 週間スケジュール：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			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置		病棟処置	課題に対する学習高齢者救急		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	遠藤		担当者				
火			カンファランス読影、課題付与		教授回診処置		病棟処置	課題に対する学習胸部外傷		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	石丸		担当者				
水			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置		病棟処置	課題に対する学習熱傷		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	松田		担当者				
木			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置		病棟処置	課題に対する学習腹部外傷		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	山村		担当者				
金			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置		病棟処置	症例プレゼンテーション口頭試問		課題についての試問				
			松田		医局員全員		医局員全員	黒川、松田		担当者				
土			カンファランス読影、課題付与		病棟回診処置									
			松田		医局員全員									

表 2c：BSL 週間スケジュール：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		オリエンテーション	カンファランス 読影、課題付与	病棟回診 処置		病棟処置	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問		議題一覧			
		久野	久野 グループリーダー	医局員全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー		議題	指導		
火		カンファランス 読影、課題付与 または手術見学		センター長 回診		病棟処置	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問		ACLS BLS	久野 鈴木		
		畝本 久野 グループリーダー		医局員全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー		ショック 敗血症	高木	麻酔鎮静	谷
水		カンファランス 読影、課題付与		病棟回診 処置		プレゼンテーションのための症例割当て	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問		急性腹症	盤井		
		久野 グループリーダー		医局員全員		グループリーダー	2グループ医局員		グループリーダー		意識レベル判定	金子		
木		カンファランス 読影、課題付与		病棟回診 処置		病棟処置	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問		外傷初期診療	福田		
		グループリーダー		医局員全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー		頭部外傷	工藤		
金		カンファランス または手術見学		病棟回診 処置		病棟処置	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問		整形疾患	小柳		
		久野 グループリーダー		医局員全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー		災害医療	久野		
土		カンファランス 読影		病棟回診 処置		課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察					熱傷	諸江		
		久野 グループリーダー		医局員全員		久野 グループ医局員					血液ガス 輸血	畝本 他		
											研修医より	研修医		

表 2c：BSL 週間スケジュール：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		カンファランス 読影、課題付与		病棟回診 処置		病棟処置	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問				
		久野 グループリーダー		病棟医全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー				
火		カンファランス 読影、課題付与 または手術見学		センター長 回診		病棟処置	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問				
		久野 グループリーダー		病棟医全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー				
水		カンファランス 読影		病棟回診 処置		病棟処置	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問				
		久野 グループリーダー		病棟医全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー				
木		カンファランス 読影		病棟回診 処置		病棟処置	課題に対する学習 一次・二次・三次 救急患者診察		課題についての試問				
		久野 グループリーダー		病棟医全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー				
金		カンファランス または手術見学		病棟回診 処置		病棟処置	症例プレゼンテーション 口頭試問 畝本、久野		課題についての試問				
		久野 グループリーダー		病棟医全員		医局員全員	2グループ医局員		グループリーダー				
土		カンファランス 読影		病棟回診 処置									
		久野 グループリーダー		病棟医全員									

表 2d：BSL 週間スケジュール：千葉北総病院（第 1 週）

時間	7:30	8	8:15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月	ICU 回診		オリエンテーション	放射線カンファ	当直医申送症例カンファレンス	回診 初療室 病棟実習		初療室・病棟実習	外傷講義	初療室・病棟実習					
	ICU 担当者		松本	松本	松本	松本		松本	松本	松本					
火	ICU 回診		M&M カンファレンス	当直医申送症例カンファレンス	回診・初療室 病棟実習			初療室 病棟実習	初療室・病棟実習						
	ICU 担当者		原	原	原			原	原						
水	ICU 回診		リハビリカンファレンス	当直医申送症例カンファレンス	回診・初療室 病棟実習			初療室・病棟実習		腹部救急講義	FAST 実習				
	ICU 担当者		八木	八木	八木			八木		服部	中山				
木	ICU 回診		抄読会	当直医申送症例カンファレンス	ドクターヘリ講義	初療室		初療室・病棟実習		JATEC の基本講義	気道確保講義実習				
	ICU 担当者		松本	原	松本	松本		松本		安松	岡田				
金	ICU 回診		リサーチカンファレンス	当直医申送症例カンファレンス	回診・初療室 病棟実習			初療室・病棟実習							
	ICU 担当者		益子	益子	益子			益子							
土		ICU 回診		当直医申送症例カンファレンス	回診・初療室 病棟実習										
		ICU 担当者		益子	益子										

表 2d：BSL 週間スケジュール：千葉北総病院（第 2 週）

時間	7:30	8	8:15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月	ICU 回診		医局会	放射線カンファ	当直医申送症例カンファレンス	回診 初療室 病棟実習		初療室・病棟実習	PALS 講義	初療室・病棟実習					
	ICU 担当者		松本	松本	松本	松本		原	八木	原					
火	ICU 回診		M&M カンファレンス	当直医申送症例カンファレンス	回診・初療室 病棟実習			シナリオ実習		クリニカルカンファレンス		救急車同乗オリエンテーション			
	ICU 担当者		原	原	原			阪本		松本		印西消防			
水	ICU 回診		リハビリカンファレンス	当直医申送症例カンファレンス	回診・初療室 病棟実習			JPTEC 実習		整形救急講義	初療室 病棟実習				
	ICU 担当者		八木	八木	八木			救命救急士		飯田 平林	八木				
木		救急車同乗実習													
		印西地区消防													
金	ICU 回診		リサーチカンファレンス	当直医申送症例カンファレンス	回診・初療室 病棟実習			救急集中治療における感染症対策講義	災害医療講義	初療室・病棟実習					
	ICU 担当者		益子	益子	益子			齊藤	本村	益子					
土		ICU 回診		当直医申送症例カンファレンス	回診・初療室 病棟実習			BSLまとめ(口頭試問)／終了評価		午後は救急外来・病院実習が主					
		ICU 担当者		益子	益子			松本／原							

（2）卒後教育

● 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 年目の初期研修医は救急を 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作成している。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、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特殊感染症などを経験することで治療の理解を深め、心肺停止症例の心肺蘇生術等の知識と手技を習得する。また、2015 年 9 月に付属病院高度救命救急センターで研修した初期研修医の中には前述の鬼怒川堤防決壊による医療支援活動に参加する機会を得た初期研修医もいた。

● 専修医

一般社団法人日本救急医学会に登録している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 チーム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 1 次、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、重症患者を順番に全疾患を担当し、チーム医療の一員として積極的に患者治療にかかわる。

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。

初期研修医が終了す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持っている様々な実験系から、生体反応とその制御、管理、それにかかわる遺伝子の役割などの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、個人のサブスペシアリティーに該当する外科、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 2a～2d 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ような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（図 3)。

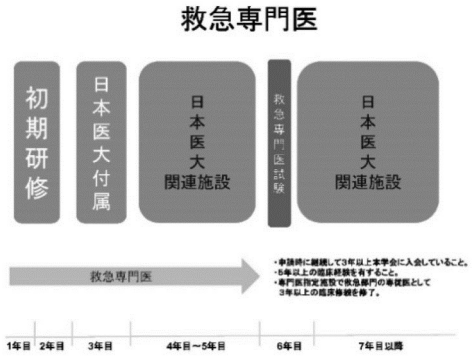


図 2a：救急専門医へのプログラム（例）

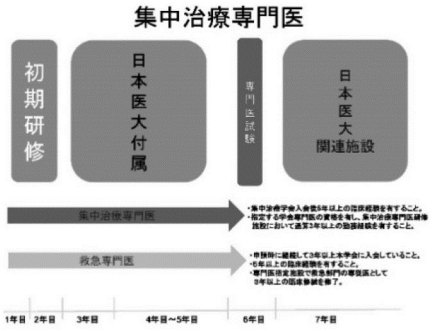


図 2b：集中治療専門医へのプログラム（例）

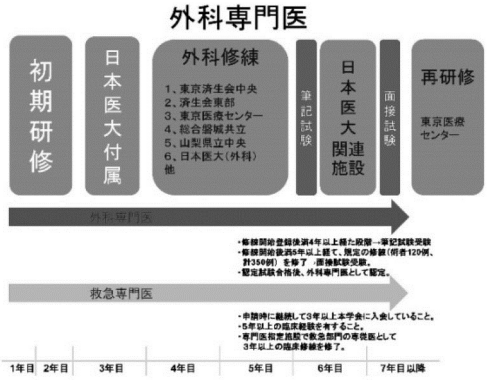


図 2c：外科専門医へのプログラム（例）



図 2d：脳神経外科専門医へのプログラム（例）



図 3：2015 年 6 月国際ショック学会（デンバー）で増野講師と大学院性

2. 研究活動

2008 年以来、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ー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ーを生かし acute care surgery、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ている。そうした中、2015 年度も前年同様大学院生 2 名が卒業し、学位を取得した。

（1）外傷外科班

外傷症例検討を週 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の当院での治療方針の検討をしている。また、超緊急手術への対応として、初療室での緊急開腹術等のシミュレーションを行い、手技の向上や医療安全への対応を行った。また、新しい分野である acute care surgery（ACS）に接触的に関わり、学会発表や論文発表を行った。残念ながら救命し得なかった症例に関しては Death conference を行い、課題やあら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しる積極的な研究活動も行った。

（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しての治療、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や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た。特に、横堀将司講師が主任研究者を務める文部科学省科学研究費基盤研究費 B「虚血再灌流病態を伴う外傷性脳内血腫に対する術前急速導入脳低温療法の有効性の検討」では国際的な多施設共同研究で重症頭部外傷の体温制御の有用性について研究を行っている。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しても Death conference を行い、課題やあらたな対応法についての検討を議論を共有した。

（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。そのような中、付属病院では例年通り東京都、東京消防庁と計 3 回の DMAT 訓練を行い、12 月には東京都区中央部（千代田区、港区、中央区、文京区、台東区）の災害拠点病院基幹病院として東京都、東京消防庁、医療機関など約 100 名が参加した。大学講堂で机上シミュレーションを主導した。また、前述のように 4 月ネパール国カトマンズ市での地震災害に日本政府の医療支援のチームの一員として付属病院高度救命救急センターから医師を派遣し、9 月 11 日の台風による鬼怒川堤防決壊での洪水災害では 4 病院全ての救命救急センターから日本 DMAT チームを派遣した。

（4）基礎研究班

脳虚血モデルから活性酸素除去物質の効果やエンドトキシンが腸管平滑筋に及ぼす影響とその制御を動物実験から明らかにし、大学院生のテーマとして論文を作成した。また、腸管虚血再灌流モデルで腸管リンパ液の mRNA の変化を分子解剖学分野の指導下行い、論文化をしている。

3. 診療活動

2015 年は 1,568 人の三次救急患者への診療を行った。都内の三次救急患者数は毎年増加して行く傾向の中、患者総数はほぼ一定であるため、都内の救命救急センターでは入院患者は減少傾向である。そのような中で、付属病院高度救命救急センターの入院数は 1,600 人前後で一定である。2000 年からの 2015 年の年齢別の入院割合の推移は図 4 に示すように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ある。

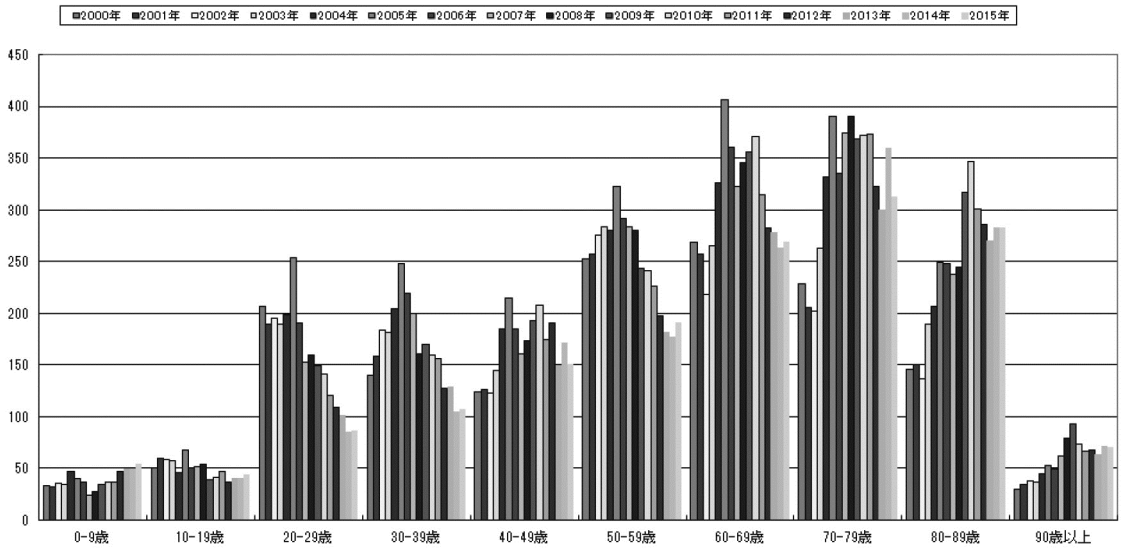


図 4：年齢層別入院数（2000 年～2015 年、付属病院高度救命救急センター）

4. 補助金等外部資金の獲得状況（科研費を含む）

科学研究費助成事業（科研費）

氏　　名：田上　隆（研究代表者）

研究種目名：若手研究（A）

研究課題名：重症救急疾患 big data：データベース構築と臨床研究への活用

補 助 金 額：9,500,000 円

氏　　名：横堀将司（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（B）（一部基金）
研究課題名：虚血再灌流病態を伴う外傷性脳内血腫に対する術前急速導入脳低温療法の有効性の検討
補 助 金 額：2,300,000 円
研究分担者：増野智彦（50,000 円）末廣栄一（50,000 円）河北賢哉（50,000 円）
小田泰崇（50,000 円）田中佐智子（50,000 円）黒田泰弘（50,000 円）

氏　　名：本村友一（研究分担者）
研究種目名：基盤研究（B）（一部基金）
研究代表者：西本哲也（日本大学工学部）
研究課題名：ヒト胸腹部の損傷メカニズムの解明による災害発生時の安全ガイドラインの作成
補 助 金 額：1,000,000 円

氏　　名：横田裕行（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：臓器提供に関する本人、家族意思を反映し得る脳死判定補助検査に関する研究
補 助 金 額：400,000 円

氏　　名：布施　明（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：マイクロウェーブ照射による新しい脳損傷モデルの病態解析
補 助 金 額：700,000 円
研究分担者：片山　映（100,000 円）横田裕行（50,000 円）永野昌俊（50,000 円）
松田陽子（50,000 円）

氏　　名：増野智彦（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：ショック後腸管リンパ液生理活性および臓器障害に対する組織損傷の影響
補 助 金 額：1,200,000 円
研究分担者：塚本剛志（50,000 円）横田裕行（50,000 円）新井正徳（50,000 円）

氏　　名：新井正徳（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：マウス腎虚血再灌流障害モデルにおける Egr-1 の役割
補 助 金 額：1,200,000 円
研究分担者：増野智彦（100,000 円）塚本剛志（100,000 円）横田裕行（100,000 円）

氏　　名：荒木　尚（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：救急・集中治療における一般の脳死判定の現況と患者対応に関する研究
補 助 金 額：600,000 円

氏　　名：塚本剛志（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：外傷後臓器障害発生における骨軟部組織損傷の役割に関する研究
補 助 金 額：1,400,000 円
研究分担者：増野智彦（100,000 円）松居亮平（100,000 円）横田裕行（100,000 円）

氏　　名：金　史英（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：急性腸間膜虚血の早期診断および救命率向上に向けた治療戦略の構築
補 助 金 額：1,200,000 円
研究分担者：増野智彦（100,000 円）横田裕行（100,000 円）

氏　　名：松本　尚（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：体幹部外傷時の大量出血に対する超分子ゲルを用いた一時的止血効果に関する基礎的実験
補 助 金 額：900,000 円
研究分担者：八木貴典（200,000 円）益子一樹（100,000 円）安松比呂志（100,000 円）

氏　　名：原　義明（研究代表者）
研究種目名：基盤研究（C）
研究課題名：血漿マイクロ RNA 発現による骨折治癒遅延の新しい分子治療の解明
補 助 金 額：研究期間 1 年延長のため前年度までに配分済

氏　　名：山田真吏奈（研究代表者）
研究種目名：研究活動スタート支援
研究課題名：重症敗血症後の長期認知機能障害機構の解明
補 助 金 額：1,200,000 円

厚生労働科学研究費
氏　　名：横田裕行（研究代表者）
研究事業名：循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
研究課題名：脳卒中や心筋梗塞に関する医療連携構築に関する研究
補 助 金 額：総額 6,900,000 円

氏　　名：横田裕行（研究代表者）
研究事業名：難治性疾患等克服研究事業（難治性疾患等政策研究事業（移植医療基盤整備研究分野））
研究課題名：脳死患者の家族に選択肢提示を行う際の対応のあり方に関する研究
補 助 金 額：総額 10,825,000 円

氏　　名：横田裕行（研究分担者）
研究代表名：坂本哲也（帝京大学医学部救急医学講座）
研究事業名：循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
研究課題名：心臓突然死の生命予後・機能予後を改善させるための一般市民による AED の有効活用に関する研究：研究分担「研究成果からの提言・東京都における調査の調整」
補 助 金 額：総額 4,999,000 円　　配分額 0 円

氏　　名：横田裕行（研究分担者）
研究代表名：山本保博（一般財団法人救急振興財団）
研究事業名：地域医療基盤開発推進研究事業
研究課題名：救急医療体制の推進に関する研究：研究分担「高齢者施設での急変時への救急対応と救急医療機関との連携に関する研究」
補 助 金 額：総額 3,750,000 円　　配分額 140,000 円

氏　　名：布施　明（研究分担者）
研究代表名：定光大海（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター救命救急センター）
研究事業名：地域医療基盤開発推進研究事業
研究課題名：首都直下地震に対応した DMAT の戦略的医療活動に必要な医療支援の定量的評価に関する研究：研究分担「被害想定と防災計画の分析」
補 助 金 額：総額 2,950,000 円　　配分額 0 円

氏　　名：荒木　尚（研究分担者）
研究代表名：横田裕行（日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野）
研究事業名：難治性疾患等克服研究事業（難治性疾患等政策研究事業（移植医療基盤整備研究分野）
研究課題名：脳死患者の家族に選択肢提示を行う際の対応のあり方に関する研究：研究分担「小児の脳死例における選択肢提示の諸問題に関する研究」
補 助 金 額：総額 10,825,000 円　　配分額 0 円

氏　　名：松本　尚（研究分担者）
研究代表名：小井土雄一（国立病院機構災害医療センター）
研究事業名：地域医療基盤開発推進研究事業
研究課題名：東日本大震災の課題からみた今後の災害医療体制のあり方に関する研究：研究分担「ドクターヘリ運行動態システムに関する研究」
補 助 金 額：総額 3,500,000 円　　配分額 0 円

氏　　名：松本　尚（研究分担者）
研究代表名：小井土雄一（国立病院機構災害医療センター）
研究事業名：健康安全・危機管理対策総合研究事業
研究課題名：災害時における医療チームと関係機関との連携に関する研究：研究分担「地域医療搬送に関わる研究」
補 助 金 額：総額 4,585,000 円　　配分額 0 円

氏　　名：松本　尚（研究分担者）
研究代表名：定光大海（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター救命救急センター）
研究事業名：地域医療基盤開発推進研究事業
研究課題名：首都直下地震に対応した DMAT の戦略的医療活動に必要な医療支援の定量的評価に関する研究：研究分担「被害想定と防災計画の分析」
補 助 金 額：総額 2,950,000 円　　配分額 0 円

日本医療研究開発機構委託研究開発費（AMED）

氏　　名：横田裕行（研究開発分担者）

研究開発代表者：福嶌教偉（国立研究開発法人国立循環器病研究センター）

研 究 事 業 名：免疫アレルギー疾患等実用化研究事業（移植医療技術開発研究分野）

研究開発課題名：臓器移植後成績向上のための、脳死臓器提供におけるドナー評価・管理システム・ガイドラインの作成：分担研究開発課題名「脳死判定支援について」

補　助　金　額：総額 6,911,000 円　　配分額 300,300 円

その他

公益財団法人日本財団

氏　　名：布施　明

事 業 名：海洋における事態対処医療の研修コースの設立と運用

研 究 費：1,760,000 円

（社）日本損害保険協会交通事故医療特定課題研究助成

氏　　名：横堀將司（研究代表）

研究課題：高齢者重症頭部外傷における機能転帰改善を指向した集学的治療戦略の確立：日本頭部外傷データバンクプロジェクト 2015 による検討

補助金額：5,000,000 円

研究分担：横田裕行、布施　明、増野智彦、恩田秀賢、井上泰豪、橋詰哲広、五十嵐　豊、山口昌紘、金谷貴大

（社）日本損害保険協会交通事故医療に関する一般研究助成

氏　　名：横堀將司（研究代表）

研究課題：重症頭部外傷患者における Pupillometry を用いた脳幹機能の定量的評価と臨床的意義

補助金額：870,000 円

研究分担：横田裕行、布施　明、増野智彦、栗本健太郎

公益信託丸茂救急医学研究振興基金

氏　　名：横堀將司（研究代表）

研究課題：重症急性脳損傷におけるバイオマーカー測定を用いた急性期治療戦略の確立

補助金額：500,000 円

研究分担：五十嵐　豊、恩田秀賢、山口昌紘、栗本健太郎、荒木　尚、増野智彦、布施　明、横田裕行

公益財団法人スズキ財団

氏　　名：田上　隆

研究課題：重症交通外傷患者予後改善のための「重症交通外傷データベース」の構築

研 究 費：1,500,000 円

5. 社会連携

（1）行政、消防機関などとの連携

厚生労働省や総務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（表 3)。

表 3：国や地域との社会連携、社会貢献

所属組織	委員会、検討会等の名称	委員名
厚生労働省	医療技術参与	横田裕行
厚生労働省	こどもの医療制度の在り方等に関する検討会	横田裕行
厚生労働省	脳死下での臓器提供事例に係る検証会議	横田裕行
厚生労働省	国民健康保険診療報酬特別審査委員会	横田裕行
総務省消防庁	救急業務のあり方に関する検討委員会	横田裕行
東京都	メディカルコントロール協議会	横田裕行
東京都	救急医療機関認定審査会	横田裕行
東京都	小児医療協議会	横田裕行
東京都	東京DMAT運営協議会	横田裕行
東京都	脳卒中医療連携協議会	横田裕行
東京都	東京都熱傷救急連絡会	横田裕行
独立行政法人放射線医学総合研究所	緊急被ばく医療ネットワーク会議	横田裕行
独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA	人間を対象とする研究開発倫理審査委員会	横田裕行
独立行政法人医薬品医療機器総合機構	専門委員	横田裕行
一般社団法人日本私立医科大学協会	倫理委員会	横田裕行
一般社団法人日本私立医科大学協会	卒後医学教育委員会	横田裕行
一般財団法人日本救急医療財団	救急蘇生法普及推進事業委員会	横田裕行
一般財団法人日本救急医療財団	救急救命士国家試験出願基準委員会	横田裕行
一般財団法人日本救急医療財団	「非医療従者によるAED使用のあり方特別委員会」AEDのデータ利用・検証に関する作業	横田裕行
一般財団法人日本救急医療財団	倫理委員会	横田裕行
一般財団法人日本救急医療財団	利益相反委員会	横田裕行
公益財団法人東京都医師会	救急委員会	横田裕行
公益財団法人東京都医師会	次世代医師育成委員会	横田裕行
内閣官房	減災・防災分科会	布施明
内閣官房	災害対策・生活再建支援タスクフォース	布施明
警察庁	伊勢志摩サミット警察医療支援チーム	布施明
海上保安庁	海上保安庁、職員救護検討会	布施明
海上保安庁	メディカルコントロール委員会	布施明

東京都	東京DMAT企画・調整小委員会	布施明
東京都	災害医療コーディネーター部会	布施明
警視庁	事件現場派遣医療チーム運営委員会	布施明
公益社団法人東京都医師会	救急委員会「区市町村災害医療コーディネータ研修部会」	布施明
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
厚生労働省	伊勢志摩サミット首脳対応医療班	増野智彦
厚生労働省	鬼怒川堤防決壊に伴う洪水災害対応	増野智彦
東京都	熊本地震に対する災害対応	増野智彦
国際協力機構	国際緊急援助隊　EMT検討会　メンバー	横堀將司
千葉県	千葉県救急・災害医療審議会	松本尚
千葉県	千葉県救急業務高度化推進協議会幹事会	松本尚
千葉県	印旛地域救急業務MC協議会会長	松本尚
千葉県	大規模災害時における応援受け入れ検討会議	松本尚
千葉県	千葉県交通事故調査委員会	松本尚
国土交通省	医工連携による交通事故の詳細調査分検討会	松本尚
国土交通省	交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査検討委員会	松本尚
NPO法人	千葉県医師研修支援ネットワーク　理事	松本尚
東京都	東京都MC協議会事後検証委員会	畝本恭子
東京都多摩市	多摩市防災会議	畝本恭子
公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	あっせん事例評価委員会	畝本恭子
東京都	東京都DMAT事後検証委員会	諸江雄太
神奈川県	神奈川県ドクターヘリ運航調整委員会	松田潔
神奈川県	神奈川県救急医療情報システム検討会	松田潔
神奈川県	神奈川県MC協議会	松田潔
神奈川県	神奈川県メディカルコントロール協議会作業部会長	松田潔
神奈川県	神奈川県救急搬送受入協議会委員	松田潔
川崎市	川崎市災害医療コーディネーター会議	松田潔
川崎市	川崎DMAT運営連絡会	松田潔
川崎市	川崎市MC協議会	松田潔
川崎市	川崎市MC協議会安全管理検討部会	松田潔
川崎市	川崎市MC協議会作業部会	松田潔
川崎市中原区	中原区医療救護ネットワーク部会	松田潔
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	松田潔

（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、太平洋上の船舶内での急病人や遭難者に対して、海上保安庁や自衛隊と連携し治療に当たった。

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 名を含め、同時に東京消防庁の救急救命士の再教育や救急隊員の就業前教育のための病院実習を計 43 名、国士舘大学などの救急救命士教育における病院実習も 23 名受け入れた(表 4)。

表 4：救急救命士や救急隊員の教育について（国士舘大学の救急救命士学部の病院実習も含む）

種別		所属	サイクル	年間実人数	一人あたりの日数	期間	備考
卒業前	救急救命士	国士舘大学	12	24	10	H27.8.3 ～ H28.3.10	春期・秋期救急救命士養成課程の病院内実習
		東京消防庁消防学校	1	2	1	H27.7.24	第１１９期救急標準課程研修
		東京消防庁消防学校	1	4	1	H27.12.15	第１２０期救急標準課程研修
		東京消防庁消防学校	1	3	1	H28.2.29	第１２１期救急標準課程研修
		東京消防庁消防学校	1	2	10	H28.1.12～H28.1.25	第４４期救急救命士養成課程研修
卒業後	救急救命士	東京消防庁	1	2	365	H27.4.1～H28.3.31	救急救命士の病院実習
		東京消防庁	1	2	20	H27.5.11～H27.6.5	第４６期救急救命士就業前研修
		東京消防庁	1	2	20	H27.6.22～H27.7.17	第４７期救急救命士就業前研修
		東京消防庁	1	2	20	H27.10.13～H27.11.10	第４８期救急救命士就業前研修
		東京消防庁	1	4	3	H27.11.9～H27.12.25	救急救命士の病院実習
		東京消防庁	20	20	1	H27.11.26 ～ H28.1.16	救急救命士の再教育実習
		合 計		67			

（3）医療従事者への教育

救急医療財団や東京都医師会が救急医療体制を担う医療従事者の養成のために行っている医師（計 11 名）に対する救急医療業務実地修練に協力し病院実習を受け入れた（表 5)。また、日本看護協会が推進している特定看護師養成のために講師として授業を担当した。

表 5：救急医療財団や東京都医師会からの医師研修受け入れ実績

研修会名	依頼元	研修期間	人数
平成27年度救急医療業務実地修練	一般社団法人　日本救急医療財団	平成27年11月12日～13日	5
平成27年度救急医専門研修事業	公益社団法人　東京都医師会	平成27年10月26日～30日	5
平成27年度救急医専門研修事業	公益社団法人　東京都医師会	平成27年11月9日～13日	1
平成27年度救急医専門研修事業	公益社団法人　東京都医師会	平成27年11月16日～20日	2
平成27年度救急医専門研修事業	公益社団法人　東京都医師会	平成27年11月24日～30日	1

6. 今後の課題

（1）教育活動

卒前教育、卒後教育（初期研修、後期研修、大学院生、救急科専門医）のそれぞれに課題がある。卒前教育のコース講義は従来からの座学と 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。また、医学教育の国際認証を取得する中で、BSL を中心とする臨床教育の重要性が認識されている。このような中で、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、救急での初期研修は臨床現場では 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こととする。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、大学院への進学も積極的に促して行く。

新専門医制度は平成 29 年度の初期研修医から大きく変化する予定であったが、日本専門医機構の体制変化から、まだ未確定要素が大きい。しかし、当分野としては図 1a～図 1d とは異なった新プログラムを既に作成しているが（平成 28 年度 7 月に日本救急医学会で承認済）、平成 29 年度からの新専門医制度の一部導入に向けて準備は万全としなければならない。一方で、当分野の特徴であるサブスペシアリティー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。

（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共同研究をさらに推進することとする。また、他の大切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、毎週火曜および土曜早朝の教育・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。

（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、環境要因のよる急性期疾患）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。実際、都内では毎年救命救急センター数が増加する一方で、都内全体での救命救急センター搬送人数はむしろ減少傾向である。そのような中、付属病院高度救命救急センターへの入院数もピーク時に比較すると年間入院総数は減少している。今後、多発外傷や中毒、熱傷など当分野が得意としている診療をさらに進化させるだけでなく、高齢者救急医療の受け皿としての診療体制の構築も必須と考えている。東京都でピークを越えたと言われる 1 施設当たりの 3 次救急患者数に対して、救急隊との密接な連絡体制、総合診療センター、救急診療科、および院内他科とのさらなる密接な連携をもとに、さらなる

三次救急患者の受け入れと診療体制の確保を目標として前進して行く覚悟である。

（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。ちなみに、平成 27 年度は医師 7 名、看護師 8 名に対して東京 DMAT 訓練参加し、技能の維持・向上に努めた（表 6)。付属 4 病院は災害拠点病院としての機能を有し、災害医療対応への体制をさらに整備強化することで将来予想される首都直下型地震、今後少なくとも 30 年間対応が迫られる福島第一原子力発電所事故への医療支援にも対処できるような体制を構築する必要があり、またその際に活躍をする人材の育成が当分野の大きな使命であると認識している。特に、付属病院東京都区中央部災害拠点病院基幹施設としての役割を十分に認識し、その役割の中核となる付属病院高度救命救急センターは BCP（事業継続計画）を適宜ブラッシュアップし、首都直下型地震への備えを十分にしなければならない。2016 年 5 月に開催された伊勢志摩サミットの首脳班対応チーム、外傷対応チームとしての準備も平成 27 年度はその端緒から開始した。当分野では本邦で行われる国際イベント、例えば 2019 年ラグビーワールドカップや 2020 年東京オリンピックへの医療支援に向けての医療支援要請があることを見据えて、積極的に対応して行きたいと考えている。

表 6：平成 27 年度東京 DMAT 訓練参加記録内訳

日本医科大学付属病院

	訓練年月日	訓練名	参加隊員氏名			
			医師		看護師等	
1	平成 27 年 7 月 6 日	東京消防庁第六方面本部救出・救助訓練	桒本 健太郎		山本 憲督	
2	平成 27 年 9 月 1 日	平成27年度大規模地震時医療活動訓練	石井 浩統		山﨑 直人	平井 国雄
3	平成 28 年 2 月 19 日	東京消防庁第六方面本部救出・救助訓練	石井 浩統		下平 沙織	稲毛 俊介
4	平成 28 年 3 月 10 日	東京消防庁第六方面本部救出・救助訓練	荒木 尚		齋藤 徳子	
5	平成 年 月 日					
6	平成 年 月 日					
7	平成 年 月 日					
8	平成 年 月 日					

（注1）「訓練名欄」は、東京都から参加依頼があった訓練を記載してください。

（注2）「参加隊員氏名欄」は、東京DMAT隊員のみ記入してください。

表 7：平成 27 年度東京 DMAT 活動記録内訳

日本医科大学付属病院

	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	平成 27 年 12 月 10 日	東京メトロ千代田線千駄木駅 電車による下腿轢断事故			萩原　純	吉野　雄大	嶋田　一光	
2	平成 27 年 12 月 19 日	JR三河島駅 電車との接触事故による腹部轢断、右側頭部変形			恩田　秀賢	吉野　雄大	齋藤　徳子	
3	平成 28 年 2 月 10 日	印刷会社 印刷機運転中の巻き込み事故（左手）			恩田　秀賢	吉田　文哉	嶋田　一光	
4	平成　年　月　日							
5	平成　年　月　日							
6	平成　年　月　日							
7	平成　年　月　日							
8	平成　年　月　日							

（注1）「災害・事故等の概要欄」に記載しきれない場合は別紙に記載してください。

（注2）「途中引揚げ欄」は、現場到着前に救助完了等により途中引揚げとなった場合に〇を記入してください。

（注3）「24時間以上の活動欄」は、24時間以上活動を行った場合に〇を記入してください。

（注4）「出場隊員氏名欄」には、東京DMAT隊員のみ記入してください。

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

形成外科・再建外科・美容外科・再生医学の医学、医療の見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する。

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 21 時間ある。ここでは、非常勤講師以上の教員ほぼ全員が講義を受け持つ。

5 学年では、臨床実習（BSL）が 1 週間ある。付属病院、武蔵小杉病院、千葉北総病院の 3 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を経験する。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する。また、皮膚モデルを用いて皮膚縫合法とくに器械縫いの練習を行う。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作製する。さらに、英文論文の読解を行い、医学論文に慣れる。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する。また、必要に応じて形成外科と関連のある、社会医学的課題を提示しレポートする。

3）教育資料・設備の準備状況

研究費、教材費の慢性的な不足によって皮膚モデルや縫合器材の準備は依然として十分とはいえないが、使い回しによって補っている。専門書については医局および図書館の蔵書を利用させている。さらに最近では電子図書も大いに利用することができる。

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概ね良好であり、殆ど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、精神医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。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、21 コマの系統講義と 1 週間の BSL では、なかなか形成外科全般を学ぶに至らないのが実状である。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、メカノバイオロジー解析。

ケロイドに対する放射線治療効果の機序の分子遺伝学的解明。

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（真皮下血管網皮弁）の血流解析とそれを応用した新しい皮弁の開発。

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。

脂肪組織から種々の生体組織を構築する生体工学。

冷凍保存同種血管束を用いた人工的皮弁の作成とその技術の組織工学への応用。

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。

スタッフは主任教授以下講師、助教などの全教室員。テイ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

臓器移植や組織工学に多大な貢献をすると期待されている血管束移植については世界をリードしている。すでに、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んでいる。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 2015 年度の研究業績は英文論文 11、和文論文 28、著書分担 10、編集 1 であった。

（２）自己評価

当教室は、多くの海外からの留学生（イギリス、フランス、カナダ、ネパール、ウクライナ、中国、ベトナム、カンボジア、トルコ）を教育し、あるいは教室員を海外留学させていることで、常に海外と情報を共有し同時に当教室の重要な業績を発信している。このような姿勢が内外で当教室が高く評価されている理由であると思われる。また、学会発表や業績の数は多数であり、１人１人の負担は大変に重いが、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 1,100 件（2014 年度第 2 位）を筆頭に上記全施設の総数で約 3,000 件に及ぶ。また、科の性質上、他科との共同手術が多く、特に耳鼻科との頭頚部腫瘍再建、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、頭頚部再建、手外科、レーザー、フラッシュランプ、赤外線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

【文部科学省科学研究費補助金】

研究課題番号	研究種目	氏　名	職　名	経　費	研究課題名
26462737	基盤研究（C）	小川　令	教　授	1,100,000	ケロイド発生における局所、全身、遺伝因子の相互作用機序の解明
24592723	基盤研究（C）	村上正洋 土佐眞美子	准教授	1,400,000	ケロイドにおける Th17 細胞／制御性 T 細胞による免疫機構の解明と新治療の開発
24592723	基盤研究（C）	西良浩一 小川　令	教　授	200,000	腰部脊柱管狭窄症における黄色靭帯肥厚メカニズムの解明

（2）自己評価

外部からの競争的研究費取得は十分とはいえない。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

東北大学流体科学研究所

海外・国内留学者受け入れ状況

（大学）　中国広州市南方医科大学南方病院形成外科：真皮下血管網皮弁、ケロイド治療の実験的研究

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

海外留学者受け入れ：長期受け入れは中国人医師 1 名

2）学会活動は、国際学会発表演題題 30 題、国内学会 190 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. 今後の課題

教育活動においては、教育の場が 3 つの付属病院に跨っていたり、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。しかし、問題があれば最後に主任教授が判定して評価を一定にするように努めたい。

研究活動においては、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、これは悪循環ではなく好事であるので、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、肝に銘じて教室の運営に当たっている。すなわち、常に新入医局員がいないと、臨床にも差し支えるので、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もっと提携して共同研究ができればよりよいと考えている。

Ⅳ. 図　　書　　館

図　書　館

1. 活動報告

中央図書館

（1）開館日数：363 日

（2）入館者数：58,379 人

（3）館外貸出冊数：6,474 冊

（4）相互貸借利用件数

	受付		申込
学外からの受付件数 （内　獣医大）	2,667 (279)	学外への申込件数* （内　獣医大）	1,367 (53)
分室からの受付件数	1,429	分室への申込件数	254
受付総計	4,096	申込総計	1,621

上記件数以外に「電子ジャーナルあり」、「入手不可」などの通知件数 598 件

* 付属 3 病院からの学外への申込は中央図書館が一括して行っている。

（5）所蔵資料（累計）

単行書（冊数）			雑誌（種類数）		
和	洋	計	和	洋	計
52,730	16,584	69,314	3,191	2,439	5,630

視聴覚資料（種類数）

CD-ROM	DVD	ビデオテープ	その他	計
155	306	287	294	1,042

（6）所蔵資料（累計）内の 2015 年度購入および寄贈受入分

単行書（冊数）

購　入		寄　贈		計		合計
和	洋	和	洋	和	洋	
736	52	84	16	820	68	888

雑誌（種類数）

購　入		寄　贈		計		合計
和	洋	和	洋	和	洋	
223	101	272	27	495	128	623

視聴覚資料（種類数）

CD-ROM	DVD	ビデオテープ	その他	計
0	15	0	0	15

（7）データベース接続回数

データベース名	接続回数（回）	備　　考
PubMed	142,091	無料データベース
医中誌 Web	134,391	利用契約 2008 年 4 月より
Scopus	5,553	利用契約 2008 年 12 月より
JCR Web 版	1,519	利用契約 2009 年 9 月より
UpToDate Web 版	18,458	利用契約 2008 年 6 月より
EndNote basic（文献管理ソフト）	2,427	利用契約 2011 年 11 月より

（8）電子ジャーナル利用数（契約パッケージ利用回数）

（　）内は、2015 年のタイトル数

	パッケージ名称	2013 年度	2014 年度	2015 年度	合　計	
1	ACS（46）		1,022	1,221	2,243	*1
2	AMA（10）	7,884	7,050	7,624	22,558	
3	BMJ（23）	7,409	5,920	6,182	19,511	
4	EBSCO（MEDLINE with Full Text）（1,476）	5,063	3,617	3,286	11,966	
5	EBSCO（CINAHL with Full Text）（579）	500	537	337	1,374	
6	Karger（6）	3,079	4,536	3,263	10,878	*2
7	LWW（70）	19,265	19,407	17,923	56,595	
8	Nature（25）	21,892	25,341	26,103	73,336	
9	Oxford University Press（100）	9,237	9,944	10,484	29,665	
10	ProQuest（3,203）	5,224	5,398	5,172	15,794	
11	Science（1）	2,456	2,393	2,920	7,769	
12	Science Direct（1,140）	130,096	122,752	131,123	383,971	
13	SpringerLink（1,640）	18,482	16,338	16,668	51,488	
14	Wiley（882）	26,773	23,518	25,028	75,319	
15	メディカルオンライン（1,102）	97,264	94,396	95,303	286,963	
	合計（10,303）	354,624	342,169	352,637	1,049,430	

*1　2014 年より統計開始

*2　2015 年より 92→6 タイトルに減

（9）その他の活動報告

【早朝・夜間利用ガイダンス】

開催回数（回）	中央図書館での受講者（人）	分室での受講者（人）	受講者（累計）（人）注1）
110	222	1	3,980

注1） 2003年7月からの早朝・夜間開館ガイダンス受講累計人数

【調査依頼・問い合わせ等の件数】

内　訳	件数
所蔵調査	714
書誌事項調査	8
利用案内	146
その他 注2）	1,106
計	1,974

注2） その他：データベース操作方法、電子ジャーナル全文へのアクセス方法、
学会情報調査、PCの利用操作方法など

【利用オリエンテーション】

図書館利用に関するオリエンテーションを、パワーポイントでの説明や、館内案内を交えて、年度初めや実習開始時に行っている。

対　象　者	開催回数（回）	人数（人）
1年生	1	114
2年生	1	98
BSL［5年生］	1	116
臨床研修医	1	45
専修医	1	48
新入看護職員	1	160
看護・病院実習生（5校）注3）	12	191
計	18	772

注3） 他校の病院実習生が付属病院での実習期間中、図書館を利用する際に利用オリエンテーションを行っている。

【1階マルチメディアブース利用】

総件数　2,099件

【館内検索用PC利用】注4）

館内設置場所	2階（2台）	1階（9台）	地下1階（2台）	計
利用回数（回）	401	809	22	1,232

注4） 1階以外はOPAC（所蔵検索）専用

武蔵境校舎図書室（利用数は医大生・医大教職員に限定）

（1）開室日数：268 日

（2）入室者数

利用者区分	教職員	学　生	合　計
人数	111	2,553	2,664

（3）館外貸出冊数

利用者区分	教職員	学　生	合　計
冊数	20	1,097	1,117

（4）相互貸借利用件数

文献複写				現物貸借			
依　頼		受　付		依　頼		受　付	
学外	学内	学外	学内	学外	学内	学外	学内
－	－	1	0	－	－	0	0

文献複写・現物貸借ともに、依頼は中央図書館経由のため数値なし。

（5）所蔵資料（累計）

単行書（冊数）			雑誌（種類数）		
和	洋	計	和	洋	計
24,961	3,578	28,539	95	143	238

（6）所蔵資料（累計）内の 2015 年度購入および寄贈受入分

単行書（冊数）

購　入		寄　贈		和洋別合計		総計
和	洋	和	洋	和	洋	
186	12	1	0	187	12	199

雑誌（種類数）

購　入		寄　贈		和洋別合計		総計
和	洋	和	洋	和	洋	
20	6	5	1	25	7	32

日本獣医生命科学大学図書館システム Limedio に登録している書誌数に変更。

（7）日本獣医生命科学大学図書館の共同利用

新丸子校舎の武蔵境キャンパスへの移転に伴う現日本獣医生命科学大学図書館の日本医科大学、日本獣医生命科学大学の両大学による共同利用が 2 年目となった。

入室記録、貸出記録とも順調に増加している。

武蔵小杉病院図書室

（1）開室日数：365 日

入退室システムを導入しており、通常の開室時間帯（月～金 8：30～17：00）以外は、事前に登録し、「時間外利用届」を提出した後にガイダンスを受講する事が必要。

（2）入室者数：5,211 人

（3）貸出冊数：292 冊

利用者区分	教職員	医学生
冊数	257	35

（4）図書室内文献複写件数

図書：182 件　雑誌：430 件　合計：612 件

（5）相互貸借利用件数（中央図書館経由）

申　込	受　付
618	39

（6）所蔵資料（累計）

単行書（冊数）		
和	洋	計
2,235	233	2,468

注：出版年が古いもの・紛失図書は除却を行った。

（7）所蔵資料（累計）内の 2015 年度購入および寄贈受入分

単行書（冊数）

購　入		寄　贈		計		合計
和	洋	和	洋	和	洋	
66	5	6	0	72	5	77

雑誌（種類数）

購　入		寄　贈		計		合計
和	洋	和	洋	和	洋	
85	7	8	1	93	8	101

（8）その他

2 年前に新しい図書館システムを導入したことで所蔵検索などの利便性が高まり、学内資料が有効的に活用されている。今年度は貸出の 47%が学内他館の所蔵だった。文献複写申込件数も年々増加している。

平成 27 年度学生教育環境整備費の約 20 万円を学生向け図書（25 冊）として受け入れた。

多摩永山病院図書室

（1）開室日数：365 日

入退室システムを導入しており、通常の開室時間帯（月～金 9：00～17：00）以外は、事前に登録してあれば、曜日、時間帯に関わらず入退室が可能となっている。

（2）貸出冊数：721 冊

利用者区分	教職員	学生	その他 注1）
冊数	674	43	4

注1）病院実習生、卒業生

（3）複写利用

2,592 枚（図書室内の設置コピー機でセルフコピーされた枚数）

（4）相互貸借受付件数

文献複写		現物貸借	
学内	学外	学内	学外
53	5	10	0

（5）所蔵資料（累計）

単行書（冊数）

和書	洋書	合計
2,635	255	2,890

雑誌（種類数）

和雑誌	洋雑誌	合計
178	80	258

視聴覚資料（点数）

CD	CD-ROM	DVD	LD	ビデオテープ	その他
0	0	1	0	0	0

（6）所蔵資料（累計）内の 2015 年度購入および寄贈受入分

単行書（冊数）

購　入		寄　贈		和洋別合計		総計
和	洋	和	洋	和	洋	
104	0	9	0	113	0	113

雑誌（種類数）

購　入		寄　贈		和洋別合計		総計
和	洋	和	洋	和	洋	
55	7	46	6	101	13	114

（7）その他

新図書館システム導入 2 年目になり、より利用者に Web サービスが浸透し、貸出数は、昨年度の約 1.8 倍と増加につながっている。

千葉北総病院図書室

（1）開室日数：365 日

（2）入室者数：1,248 人

（3）貸出冊数：148 冊

（4）文献複写枚数：約 2,000 枚

（5）相互貸借利用件数

申　込	受　付
393	97

（6）所蔵資料（累計）

単行書

和 洋 別	和	洋	計
所蔵冊数	1,485	346	1,831

雑誌

和　洋　別	和	洋	計
所蔵種類数	389	218	607

視聴覚資料

種　類	CD-ROM	ビデオ	計
点数	0	0	0

（7）所蔵資料（累計）内の 2015 年度購入および寄贈受入分

単行書（冊数）

購　入		寄　贈		和洋別合計		総計
和	洋	和	洋	和	洋	
47	1	2	0	49	1	50

雑誌（種類数）

購　入		寄　贈		和洋別合計		総計
和	洋	和	洋	和	洋	
48	14	15	0	63	14	77

（8）その他

図書室内の雑誌架が満杯のため、院内の倉庫（2005 年以前の古い雑誌を収納している）

にある雑誌の一部を廃棄し、図書室内の雑誌 2 年分（2006～2007 年）を倉庫に移すことを計画している。

2. 社会的活動

1） 渡邉由美

平成 20 年～現在　特定非営利活動法人日本医学図書館協会
ガイドラインワーキンググループ委員

2） 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 24 年～現在　特定非営利活動法人日本医学図書館協会 雑誌委員会委員長

【発表】

1） 富田麻子．オープンフォーラム「雑誌委員会活動報告」第 86 回特定非営利活動法人日本医学図書館協会総会（2015 年度）　2015 年 5 月 28 日．

2） 大谷有意．日本医科大学中央図書館における図書の利用調査　第 39 回生物医学図書館員研究会　2016 年 1 月 9 日．

3. 評価と今後の課題

2015 年度は SB プログラムによる予算再編もあり、毎年見直しを続けているが大幅な円安傾向と契約料高騰が続く電子ジャーナル・データベース契約（賃借料）において、約 14%の削減を行った。電子ジャーナルではパッケージ 2 契約を中止して個別のタイトルとの契約へと変更した。変更に際しては、複数年の利用統計を基に個別契約タイトルを厳選した。

中央図書館では、2002 年より磁気カードによる入退館管理システムを導入していたが、磁気不良によるトラブルが多発し、図書館利用に支障を来たす状況となったため、3 月末に IC カードによる入退館管理システムへと更新した。大学院棟、教育棟で稼働しているシステムを導入したため予算を抑えられ、よりセキュリテイが強化され、利用者の利便性が向上した。

中央図書館地下 1 階と地下 2 階が基礎医学教室へ転用されるとの通達があった。当初、地下階資料は全て北総病院に建設される倉庫か業者への委託保管の予定であったが、法人予算の関係で見直しとなった。地下階には図書館資料の約 75%が収蔵されており、本学創立以来となる明治期からの資料や相互貸借も含めて利用の多い資料も多数あり、その保管が課題である。また、国試対策で 5, 6 年生に人気の高いマルチメディアブースを始め、閲覧スペースが削減される問題への対策も喫緊の課題である。

今後、限られた条件の中で、利用者サービスの維持、向上を目指し事態に対応していきたい。

V. 先端医学研究所

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

本研究室は、学部に属しない大学院大学の研究室なので、大学院教育が中心である。

学部教育では、教授は生化学・分子生物学講座の兼担教授として講義を行なった。基礎配属で、1名の学生を指導した。

大学院生は副分野では3名在籍した。また、研究生は、2名である。研究室セミナーを週一度開催し、論文輪読と研究の進捗状況を報告させている。その他に研究グループ毎に、討論しながら研究を進めている。学会発表前には、研究室全員と討論して研究の意義・内容・討論を検討している。研究テーマは各自に即したものに設定するように努めている。

（2）自己評価

大学院教育では、教授の定年迄あと1年であるので、学位取得まで責任を持って指導できないので、大学院生を受け入れにくい状況にある。

2. 研究活動

（1）活動状況

先端医学研究所細胞生物学部門／大学院加齢科学系専攻細胞生物学分野は、生化学と細胞生物学だけでなく、最新のバイオテクノロジーを駆使して、老化や病気の原因を細胞の中から探っている。細胞内小器官のミトコンドリアはエネルギー産生だけでなく様々なプラスの機能を持ち、一方、活性酸素を発している。エネルギー代謝を促進し、活性酸素の弊害を抑制することで、多くの疾患の予防と治療に貢献し、ひいては老化の抑制に貢献できるものと考えている。

また、様々な医学の基礎研究を進めており、研究が本当の意味で社会に役に立つためにしっかりとした基礎研究を進めるというのが当研究室の基本的な考えである。

科学は、人間の知的欲求を満たしてくれる。科学の成果は私たちの生活の質を向上させ、「知」と「実」を与えてくれた結果、「科学は実用されて光り輝く」と言える。これをモットーに基礎研究成果を実用化するように努めており、今後もこの方針で進みたい。

今年度の研究活動は以下のようである。

1）タウリンの大量投与の治験が終了し、継続して研究をすすめている。

太田教授がミトコンドリア病 MELAS の原因遺伝子を同定したのは、1990 年である。その後、MELAS の原因変異によって、ミトコンドリア tRNA-Leu（UUR）にはタウリンが転

写後修飾されず、その結果ミトコンドリア内タンパク質合成が停止することを明らかにした（2000～2004）。さらに、ミトコンドリア病 MELAS 患者へのタウリンの大量長期投与の結果が論文として報告された（2012）。この臨床研究と特許の成立をうけて、厚生労働省の難治疾患克服事業の援助により治験が開始され、2015 年 1 月に治験の全行程を終了した。

ミトコンドリア病 MELAS の変異遺伝子の同定の研究を始めたのは、1985 年のことであり、その分子機構を解明し、治療薬の開発をへて、治療薬へのはじめての認可承認への過程を成し遂げたことは感無量である。ちょうど 30 年間の道のりであった。

本研究は、ミトコンドリア病のみならず、老化とも関連していることが予想されるので、引き続き研究を進めている。

① 抗酸化物質の「水素分子」の応用

ミトコンドリアから発せられる電子と酸素が結びつくことで生まれる活性酸素は、ほとんどの生活習慣病や老化の原因となることは今や広く知られている。その中で遺伝子を破壊する「ヒドロキシルラジカル」などの問題になる活性酸素だけを選択的に排除する抗酸化物質が「水素」であることを明らかにし、2007 年に Nature Medicine に論文を発表した後は、他の研究室からの報告が相次ぎ、水素医学の関連する原著論文は 623 報（2016.10 現在）にいたっている。

② 分子状水素はフリーラジカル連鎖反応で生じる脂質メディエーターを調節して遺伝子発現を制御する。

Iuchi, K., Imoto A., Kamimura N., Ichimiya H., Yokota T., Ohta S.: Molecular hydrogen regulates gene expression by modifying the free radical chain reaction-dependent generation of oxidized phospholipid mediators. Sci Rep. 2016 Jan 7;6:18971. doi: 10.1038/srep18971.

分子状水素が、遺伝子発現を制御するメカニズムを初めて解明した。分子状水素は脂質フリーラジカル連鎖反応に干渉し、脂質メディエーターを改変し、その脂質メディエーターがカルシウムシグナリングを制御し、遺伝子発現を制御するものである。

③ 水素分子は、脂肪酸代謝を向上させるために、転写活性化補助因子 PGC-1α の遺伝子の発現を刺激する。

Kamimura N, Ichimiya H, Iuchi K, Ohta S.: Molecular hydrogen stimulates the gene expression of transcriptional coactivator PGC-1α to enhance fatty acid metabolism. npj Aging and Mechanisms of Disease. 2016;2:16008 DOI:10.1038/npjamd.2016.8.

分子状水素は、脂質代謝を促進するメカニズムを解明した。分子状水素は、脂質ラジカル連鎖反応を抑制し、過酸化脂質を低下させる。過酸化脂質から生成させる 4－ヒドロキシノネナール（4-HNE）を低下させる。4-HNE がシグナル分子として機能して、PGC-1α を増加させ、脂質代謝関連遺伝子発現を亢進させるというものである。

④　ラットの網膜における一酸化窒素由来ペルオキシナイトライトによって引き起こされる酸化ストレスに対する水素分子の保護効果

Yokota T, Kamimura N, Igarashi T, Takahashi H, Ohta S, Oharazawa: Protective effect of molecular hydrogen against oxidative stress caused by peroxynitrite derived from nitric oxide in rat retina. Clin Experiment Ophthalmol. 2015 Aug;43(6):568-77.

⑤　文脈性恐怖条件付後の急性拘束ストレスによる恐怖記憶の低減：タイミングの重要性

Uwaya A, Lee H, Park J1, Lee H, Muto J, Nakajima S, Ohta S, Mikami T: Acute immobilization stress following contextual fear conditioning reduces fear memory: timing is essential. Behav Brain Funct. 2016 Feb 24;12(1):8. 10.1186/s12993-016-0092-1.

（2）自己評価

1）論文の引用数

研究の質、論文の数とも誇れる状況にある。どの研究も息の長い研究であり、引用数が多い論文が多くある。本研究室が中心となって行った研究の論文で、引用数が 100 を超える論文は、18 報となって（2016.10 現在）おり、質の高い論文を発表していると言える。

当研究室が発表した水素の効果についての論文は引用数が 622 件を越え(2016.10 現在)、注目されている。その後、水素の効果については、世界に先駆けて、メカニズムの解明を行うことが課題であり、同時に実用化に貢献することが今後の課題である。

なお､2007 年に発表した論文は 2016 年 10 月段階で､本学でなされた研究論文としては、歴代 1 位の引用数となっている。

3. 学会・社会活動

ミトコンドリア学会機関誌である国際誌「Mitochondrion」の編集委員も引き続き務めている。また、Nature Partner Journal Aging and Mechanism of Disease が発刊され、Editorial Board となった。今年度は分子状水素医学シンポジウムから、日本分子状水素医学生物学会を設立し、初代の理事長を務めている。日本ミトコンドリア学会は理事、日本 Cell Death 学会では評議員も務めている。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

・ 日本学術振興会科学研究費補助金　基盤研究（B）
「健康増進と疾病に寄与する分子状水素の多彩な機能を発揮するメカニズムの解明」
太田　成男

・ 厚生労働省　創薬基盤推進研究事業（分担）
「タウリンによる MELAS 脳卒中様発作再発抑制療法の実用化」
太田　成男
・ 日本学術振興会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）（分担）
「脂肪肝炎～肝発癌の病期に応じた最適な酸化ストレス介入方法の開発」
太田　成男
・ 日本学術振興会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）（分担）
「グルココルチコイドは高強度運動による海馬での神経新生の増加を引き起こす要因か否か」
太田　成男
・ 日本学術振興会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）
「水素分子の糖尿病改善効果と遺伝子発現誘動における作用機序の解明」
上村　尚美
・ 日本学術振興会科学研究費補助金　基盤研究（C）
「水素分子による酸化ストレス防御機構と脳内レドックス動態の解析」
西槙貴代美
・ 日本学術振興会科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）
「ミトコンドリア生体分子の化学修飾に着目した水素の抗炎症作用メカニズムの解明」
井内　勝哉
・ 日本学術振興会科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）
「エピジェネティクス制御からみた水素の抗炎症作用のメカニズム」
Lee Hyunjin

5. 社会連携

社会活動と学会活動

ミトコンドリア学会機関誌である国際誌「Mitochondrion」の Editorial Board も引き続き務め、またミトコンドリア病患者家族の会の顧問としても活動している。一般社団法人日本分子状水素医学生物学会の理事長、一般社団法人日本ミトコンドリア学会理事、一般社団法人日本 Cell Death 学会評議員を務めている。

6. 今後の課題

水素医学の発展により臨床への応用が現実味を帯びてきた。臨床医学のお手伝いをすると同時に、水素が多岐にわたって効果を発揮する分子機構を解明する必要がある。分子機構については、2015 年度内に論文を発表する事ができ、これからの研究もさらに続けたい。

また、ミトコンドリアの治療薬の認可ももう一歩手前の段階に達している。これは 2000 年に発

表した論文を基盤としており、基盤研究の成果が、承認薬として認可されるまで至りつつあることは誇れることである。

その他、10～30 年以上にわたるいくつかの研究課題で、大きな発展をとげ、臨床応用が可能となるところまできているので、臨床応用が可能になるまで各テーマの研究を発展させたい。

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）活動状況

先端医学研究所病態解析学部門では、4 名が研究生として研究活動を行った。当研究室で学位を取得した神経内科領域の研究生、形成外科の 2 名の研究生、救命救急センターの研究生の教育活動を行い、学会発表や論文に向けての準備を行った。

（2）自己評価

研究生の研究活動を進めることができた。来年度も引き続き研究生の教育活動に力を入れ、自立して研究活動を行える研究者の育成に努めていきたい。さらに、病態解析学部門独自の研究協力体制を構築し、大学への教育活動に貢献していきたい。

2. 研究活動

（1）活動状況

病態解析学部門ではケロイド発生機序と血管形成メカニズムの解析を行っている。

ケロイド発生機序

武蔵小杉病院形成外科と無瘢痕創傷を目的に肥厚性瘢痕とケロイド発生の解析を行っている。これまでケロイド発生に関与する遺伝子解析で IL-6 及び c-Abl 遺伝子の発現上昇を見出し、IL-6 シグナルのケロイド発生への関与を明らかにした。ケロイドでは TGF-β や PDGF が過剰発現を示すことからこれらのシグナル伝達を同時に抑制する小分子標的治療薬 STI571 のケロイド線維芽細胞への投与によるプロコラーゲン産生とタイプ I コラーゲン mRNA の発現の低下を目的にケロイド新薬としての可能性の解析を進めている。さらに、TGF-β と PDGF シグナル伝達の抑制に関与する microRNA 遺伝子を解析しケロイド線維化調節に関わる COLIA2 プロモーターに関する研究にも着手している。

本年度の論文は以下のとおりである。

1. Shimizu, H., Yamagish S., Chiba H., Ghazizadeh M.: Methionine aminopeptidase 2 as a potential therapeutic target for human non-small-cell lung cancers. Adv Clin Exp Med. 2016; 25:117-128.

血管形成メカニズム

血管には様々な形態のものが存在する。我々はこの構造の違いがどのように生じるのか、血管の形態を規定する機構についての研究を行っている。現在はアフリカツメガエルの尾の退縮

時に見られる螺旋血管の形成メカニズムの研究を行っている。

本年度はトランスジェニックカエルの作製を行った。血管特異的に蛍光タンパク質や目的の遺伝子を発現するプラスミドコンストラクトを作製し、これまでに習得した技術で作製した。今後はこれらの技術を用い、発現させた候補遺伝子産物が血管のサイズや形態にどのような影響を及ぼすのかを解析する。将来はこのトランスジェニック動物を用い、様々な大きさの血管を薬剤によって誘導できる新規治療法の開発を目指していきたい。血管の大きさは対象となる疾患によって大きく異なることから、汎用性の高い治療法として期待される。

本年度の学会発表は以下のとおりである。

1. 藤原正和：アフリカツメガエルによる血管の形態に関わる因子の機能解析．第 23 回日本血管生物医学会学術集会，2016.3.（神戸）
2. 藤原正和：アフリカツメガエルによる血管形成イメージング解析．第 4 回日本比較病理学研究会，2016.2.（東京）

（2）自己評価

これまでの研究を論文にまとめ、報告することができた。今後もケロイドの研究を行い、本研究によって分子標的治療の開発が進み、臨床への応用が可能となるよう研究を進めていく予定である。

血管形成メカニズムに関してはトランスジェニックカエルの技術的な問題を解決することができた。今後の研究が大幅に進展することが期待できる。

また、螺旋状にねじれた血管に関する研究はその重要性に反してほとんど行われておらず、未開拓の研究領域である。老化・ガン・下肢虚血・脳梗塞など様々な疾患に関与する螺旋血管の異常な形態を阻害するような研究に発展させることができれば、非常に重要な研究になると考えている。

3. 補助金等外部資金の獲得状況（科研費を含む）

病態解析学部門では今年度の公的研究資金を獲得することができなかった。教員が 1 名と少ない環境ではあるが、今後も科研費などの公的研究費の他、外部の研究補助金などの獲得を目指していきたい。

4. 社会連携

ケロイド発症に関連する遺伝子多型をインターロイキン 6 のプロモーター領域で見出しており（572G>C）、現在、本学知的財産推進センター（TLO）にて特許を申請している最中である。この発見によってケロイド発症の予測が可能になると考えており、論文やオープンセミナーを通じて社会へ発信していく準備を進めている。

血管形成メカニズムの解析においては、他大学・他部門との研究者との交流やカンファレンスを行い、新たな研究方向を見出すことができた。

5. 今後の課題

- 教育活動　臨床医でもある研究生が中心の病態解析学部門では、臨床医学の視点から問題を提起し、実際の医療現場での問題解決に貢献できるような基礎研究を行っていきたい。そのために、トランスレーショナルリサーチを常に意識し、教育活動を行う。
- 教育活動・研究活動　ケロイド発症の予測の視点から基礎研究内容を臨床の場に展開していきたいと考えている。今までの研究結果を論文として発表するとともに更に発展させ、臨床医学教室と基礎医学教室との更なる連携が進むよう努力を続け、研究の発展に邁進する。
- 研究活動　「血管の形態学的な多様性」を論文としてまとめる。
- 研究活動　螺旋状に変形する血管の形成メカニズムを明らかにするために、オタマジャクシの尾組織の解析を進める。
- 研究活動　血管特異的に蛍光タンパク質や目的遺伝子を発現するベクターの作製が完了し、トランスジェニックカエルの作製を行った。来年度からはこれらの技術を用いた新しい研究領域を血管新生の分野で開拓する。
- 社会連携　今年度も他大学の研究者との交流やセミナーを通し、新しい研究課題を始めることができた。今後は共同研究として、これらの課題をさらに発展させ、学会や論文の形で報告できるように努める必要がある。また、研究室の研究活動を社会活動として報告する場も設けることができるよう街ぐるみ認知症相談センターと相談し、より一層連携していく必要があると考えている。

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

大学院生 2 名（主科目 2 名）、研究生 1 名。実験研究を遂行。

（2）自己評価

熱心に取り組み、データが蓄積されつつある。

2. 研究活動

（1）活動状況

栄養状態およびホルモン環境の変化に対応する生体機能制御機序を解明することにより生活習慣病の治療法の開発をめざす。

1） 栄養状態に応答して変動するホルモンの分泌調節と細胞内シグナル伝達を介する代謝調節機構の研究：翻訳抑制因子 4E-BP1 の脂肪肝における意義を解明し、ゲノム編集技術を用いて IRS-2 ノックアウトラットの作成を行った。

2） 脂肪肝における脂肪酸合成酵素の意義：脂肪合成酵素は摂食絶食サイクルにおける血糖変動を緩衝して血糖の恒常性維持に寄与することを明らかとした。NASH 病態では炎症や線維化を促進する一方、腫瘍形成には抑制的であることが示唆された。

3） 養育行動の神経回路の研究：性的未経験雄の養育行動の表出が単飼か群飼かで異なることを明らかにし、その機序に脳内メラニン凝集ホルモンの関与が示唆された。

4） 成長ホルモン（GH）の新たな生理作用：GH はステロイドの代謝や胆汁酸の合成に関与する AKR1D1 遺伝子の mRNA・タンパク量を調節することを明らかにした。

5） オーダーメイド医療実現化プロジェクト（文科省）への参画、付属病院ゲノム先端医療部との連携研究。

（2）自己評価

トランスレーショナルな意義を把握することが必要である。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

- 文科省委託研究（オーダーメイド医療実現化プロジェクト）（南　史朗）
- 日本学術振興会科学研究費助成事業　若手研究（B）（豊島由香）

4. 社会連携

（1）共同研究

1） 栄養状態と代謝：高橋伸一郎准教授・加藤久典教授・潮　秀樹准教授（東大農学部)、竹中麻子准教授（明治大農学部)、柴田重信教授（早稲田大先端生命科学センター)、勝俣昌也・中島一喜研究員（農業・食品産業総合技術研究機構畜産草地研）

2） 糖・脂質代謝：松本道宏（国立国際医療センター糖尿病研究センター）

3） オーダーメイド医療：久保充明グループディレクタ・莚田泰誠チームリーダー（理研）

（2）内分泌疾患・糖尿病関連

1） 川崎糖尿病懇話会（監事：南　史朗）

2） 糖尿病チーム医療のための懇話会および川崎フットケアセミナー（代表：南　史朗）

3） 川崎内分泌懇話会（代表：南　史朗）

5. 今後の課題

（1）医学探求にとどまらず、実際の医療に応じられるようにするように目標を置く。

（2）競争的研究費の獲得に注力する。

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）活動状況

大学院教授として大学院生の研究指導にあたる他、本学生化学及び呼吸器・感染・腫瘍・乳腺コースの講義、他大学の大学院講義（東京大学）を行っている。

（2）自己評価

大学院生は主科目の 1 名と副科目の 1 名の実験を指導している。大学院生に対しては、定期的に実験ノートや図としての加工前の生の実験データーを見ながら実験のディスカッションを行っており、実験結果の解釈が形式的にならないように注意しており、この点は評価出来るものと考えている。更に、癌の最新の研究を知る為の研究室セミナーや時々の最新の論文に対して、学生と討論する事を心がけている。学部学生に対しては生化学の講義（2 回）及び呼吸器・感染・腫瘍・乳腺コースの講義を行っている。特に、最新の論文の内容を紹介して、研究がどこまで進んでいるか、今後どのように発展するのかということを理解させる事に心がけており、評価出来ると考えている。

2. 研究活動

（1）活動状況

がんは少数存在する幹細胞様の細胞から発生・進行することが近年明らかとなりつつある。このがん幹細胞は増殖が遅く、抗がん剤に抵抗性のために、がん再発の原因となっており、がん幹細胞をいかにして攻撃するかが、がん治療の重要な標的となっている。我々は hedgehog 経路の転写因子 Gli1 が MEP50/PRMT5 アルギニンメチル基転移酵素複合体（メチロソーム）によって活性化されるという新しい機構を発見し、この機構ががんの微小環境でのがん幹細胞の維持に重要である事を発見した。更に、EGFR 陽性非小細胞肺がん症例の解析及び肺がん細胞のヌードマウス移植での解析から、この MEP50/PRMT5/Gli1 の活性化経路が肺がんの再発に重要であり、この経路を抑制することががんの再発の予防に重要であることを明らかにした。同時に、がん微小環境で産生される I 型 IFN ががん幹細胞の維持に働いていることを見出した。実際、p53 欠損マウスは生後早期に腫瘍が発生して死亡するが、p53 に加えて I 型 IFN を欠損したマウスは腫瘍の発生が遅れる傾向にあることを見出しており、I 型 IFN によるがん幹細胞維持の分子機構を明らかにすることで、より安全な IFN 治療の開発を目指している。更に、がん幹細胞の発生に重要な遺伝子の同定を行い、この遺伝子をゲノム編集により欠損さ

せると、がん化した細胞が腫瘍形成能を失うことを発見し、解析している。

同時に、抗がん剤によるがん細胞のアポトーシス誘導のメカニズムを解析しており、非小細胞肺がん細胞でのシスプラチンによるアポトーシス誘導の分子機構及びその効果を増強する方法を見出して報告している。更に、抗がん剤で誘導されるオートファジーによるがん細胞の治療抵抗性獲得の機構を解析する過程で、幾つかの非小細胞肺がん細胞が Beclin 1 や Atg5 依存的に起こる macroautophagy とは別に、LAMP-2A や Hsc70 依存的な chaperone-mediated autophagy によって Mcl-1 の分解が抑制されることでがん細胞の生存していることを発見しており、がん治療の新たな標的を見出した。

また我々は、免疫系とは隔離されている感覚器での感染防御機構の解析を行い、内耳の支持組織が組織常在性マクロファージであり、ウイルスや細菌感染に対して聴覚受容体である有毛細胞を防御していることを世界に先駆けて発見した。一方、ウイルス感染が進むと支持組織／マクロファージが産生する TRAIL によって有毛細胞がネクロトーシスを起こし、このことがウイルス性の突発性難聴発症機構になるのではないかということを発見した。

（2）自己評価

我々の研究は全て独自の発想に基づくものであり、その発見は世界の先端をいくものであると自負している。特に、がん幹細胞ががんの微小環境でいかに維持・保護されているかを明らかにし、このがん幹細胞の維持機構ががんの再発につながっていることを動物実験から明らかにした事は非常に意義のある研究である。これらの解析は新たながんの治療法を開発する事につながるものであり、高く評価出来ると考えている。同時に現在進めている他の研究についても、進捗状況は満足出来るものと考えている。また、我々は感覚器における免疫機構という新たな分野を開拓しており、新たな研究分野の開発という面で評価できると考えている。

また、研究に関して 1 件の特許査定が行われ、1 件の特許申請、2 件の特許申請準備を行なっているところであり、この面でも満足する成果が得られていると考える。

3. 補助金等外部資金の獲得状況

文部科学省研究費補助金、挑戦的萌芽研究

「転写制御因子 HIF-1 による抗癌剤耐性獲得の分子機構とそれに対する癌治療法の開発」：

田中信之

4. 社会連携

多くの大学の研究者と交流、共同研究、セミナー等を行っている。

5. 今後の課題

（1）教育活動

教育活動に関しては、研究所であることを考えて、大学院生の教育に力点を置いて進めて行くことを続けて行く。そのためには、今以上に評価の高い Journal に大学院生の論文を出せるように努力することが課題となると考える。

（2）研究活動

研究活動は我々の本分であり、自己点検に際して十分に課題を提起するものである。まず、研究テーマは独自のものであり、がんや炎症性疾患の治療に結びつくものであることからも評価出来る。しかし、生命科学分野でのこれまでにない全く新しい概念を提起するということが出来るかという点ではまだ満足出来ない。これに対して今以上により注意深く研究を続けて行かなくてはならないと考えており、それに向けた研究も行っている。現在、正常の初代培養細胞をトランスフォームさせる過程で、in vitro の細胞培養系で 2 種類の遺伝子を改変させるのみでがん幹細胞を形成させる実験系を確立した。これによって、どのようなシグナル、転写因子によってがん幹細胞が作られるのかを解析することが可能になった。現在、この解析も進めており、これによって生物学上の新たな発見が出来るのではないかと考えている。

次に、研究の進め方であるが、これには満足出来ると考えている。特に、実験マウスの解析はより詳細に行っており、部位特異的に遺伝子を発現させるマウスを用いて詳細な解析を進めている。細胞での遺伝子発現を抑制する為のゲノム編集法の導入も進めている。しかし、研究をもっと早く進めることは最も重要な課題である。この点を改善する事が急務であるが、人数と一人の稼働時間を考えると、研究の進め方をもっと工夫する必要があると考える。更に、今より広範に共同研究を進めて、この点を改善して行かなくてはならないと考え、これまでになく共同研究を多面的に進めている。

一方で、研究の発表面では課題は残っている。論文はいくつかまとめているが、一流誌に投稿して課題を多く指摘されているものもあり、これらをクリアーすることが現在の最も重要な課題である。これについては努力を重ねて行くしか無く、現在行っているところである。

更に我々は、循環血液中の免疫系が到達し得ない内耳において、音の振動を伝達すると共に、内リンパ、外リンパ液を隔てる隔壁として機能している内耳の指示細胞が組織常在マクロファージであり、感染防御に重要であること、ウイルス感染が進むとこのマクロファージが感覚細胞を攻撃し、突発性難聴発症の原因となり得ることを発見したことは、解剖学及び臨床上でも重要な発見であると考えている。今後は内耳と同様に血液網膜関門で免疫系と隔絶された網膜での免疫系の解析及び疾患との関連を解析する予定である。これらの論文は現在投稿中であるが、その成果を公表し、さらに多くの論文を発表することが今後の課題となると考えている。

これらの点を改善して行く事で、研究を更に発展させて行きたい。

先 端 医 学 研 究 所 運 営 会 議

1. 構成委員

太田成男（細胞生物学部門責任者)、田中信之（遺伝子制御学部門責任者)、南　史朗（生体機能制御学部門責任者・病態解析学部門責任者代行・ゲノム医学部門責任者代行・所長）

2. 事務局

先端医学研究所事務室：里見裕右（事務室長)、小川泰子（主任)、鈴木弓子（パート)、山田深雪（パート）

3. 開催状況

平成 27 年　4 月 22 日（水）午前 9 時 00 分～9 時 30 分
平成 27 年　6 月　3 日（水）午前 9 時 00 分～9 時 55 分
平成 27 年　6 月 24 日（水）午前 9 時 00 分～10 時 00 分
平成 27 年　7 月 22 日（水）午前 9 時 00 分～9 時 30 分
平成 27 年　9 月 30 日（水）午前 9 時 20 分～9 時 45 分
平成 27 年 10 月 28 日（水）午前 9 時 00 分～9 時 40 分
平成 27 年 11 月 25 日（水）午前 9 時 00 分～9 時 50 分
平成 27 年 12 月 16 日（水）午前 9 時 00 分～9 時 45 分
平成 28 年　1 月 27 日（水）午前 9 時 00 分～9 時 45 分
平成 28 年　2 月 24 日（水）午前 9 時 00 分～9 時 40 分
平成 28 年　3 月 24 日（水）午前 9 時 00 分～10 時 20 分

4. 活動状況等

（1）報告事項

1）動物実験室管理運営委員会

① 「武蔵小杉地区実験動物管理運営要綱」、「動物実験室使用手引き」を現実に則して改定した。

② 運営が円滑にできるように手順書として「武蔵小杉地区動物実験施設運営について」を作成した。また、動物数が不用意に多くなり過ぎないように、「動物飼育室使用に関する申し合わせ」を作成した。

③ 中央実験動物委員会への研究所内動物飼育保管室の現状報告を行い、秋元委員の視察と指導を受けた。

④　年 2 回のクリーニングの実施。

⑤　年 2 回の SPF 動物の定期感染検査の実施。

⑥　室温調節の不具合が繰り返し起こっている。

2）研究活動のための人的交流状況

- ポスドク 5 名（細胞生物学 1 名、遺伝子制御学 2 名、生体機能制御学 2 名）
- 大学院生　主科目 3 名（遺伝子制御学 1 名、生体機能制御学 2 名）、副科目 8 名（細胞生物学 3 名、遺伝子制御学 5 名）
- 大学院研究生および研修生 8 名（細胞生物学 2 名、遺伝子制御学 1 名、生体機能制御学 1 名、病態解析学 4 名）
- 学内・外ですでに教職にあり、当研究所で研究活動を行っている人 5 名（細胞生物学 1 名、遺伝子制御学 1 名、生体機能制御学 2 名、病態解析学 1 名）

（2）審議事項

1）平成 27 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）研究所の名称変更と組織改革

①　研究所名および部門名を下記のように変更した。

新名称　「先端医学研究所」

英語名　Institute for Advanced Medical Sciences

部門名	（旧部門名）	（新部門名）
	生化学部門	細胞生物学部門
	免疫部門	遺伝子制御学部門
	疫学部門	生体機能制御学部門
	病理部門	病態解析学部門
	分子生物学部門	分子生物学部門（変更なし）
	生体応答学部門	ゲノム医学部門

②　空席となっている部門のうち、病態解析学部門の大学院教授選考を全国公募により行った。

③　研究所の活性化を図るため、教職員の流動性を確保する目的で、職制による定員枠の廃止、新しい任期制の導入を行った。

「准教授、講師、助教及び助手については、当該分野で総定員 3 名とし、職制毎の定員を設けない。」

「講師、助教及び助手で任用された者の再任は 1 期（5 年）を限度とする。なお、任用中（再任の場合を含む。）に昇任したときは、昇任後の職名によって新たに任用されたものとみなす。」

（3）人事：下記の人事が承認された。

1）新任

① 平成 27 年 10 月 1 日付　大木佳菜子　事務員（パート）

2）昇任

① 平成 27 年 7 月 1 日付　一宮　アシスタント・スタッフ

② 平成 28 年 1 月 1 日付　浅野　テクニカル・スタッフ

（4）自己評価

年来の課題であった、研究所の名称変更および空席となっている教授の選考について、大学および法人と検討を繰り返すことによって一定の方向性を持つことができた。その結果、研究所の名称変更、職制による人員数枠を廃止、新しい任期制の導入、病態解析学部門の大学院教授の選考、これらを施行し、創造力のある研究所へと踏み出した。

一方で、大学院生の確保、大型の公的研究費の確保、外部からの研究者の受け入れは不十分で、研究所の改革とともに改善を図りたい。また、研究所としての研究内容の統一性を図ってゆくべきところ、「細胞代謝」をテーマとして掲げることで学内のコンセンサスを得た。

5. 今後の課題

本研究所の目標は、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研究者の育成をはかることである。本研究所は大学院分野を担当し、大学院生の教育を行い、本学の医学研究の高水準の維持をめざす。この目標のために、大学院生の確保、外部資金の調達、国際的な研究活動、臨床応用のためのトランスレーショナルリサーチの推進、武蔵小杉キャンパスの学術活動の推進などの問題に取り組んできた。研究環境の整備によるすぐれた医学研究者の確保と研究者間での評価・指導による切磋琢磨が重要であると認識し、今後さらなる努力をしたい。そのために、当研究所の活性化を図る必要があり、議論を重ねてきた。研究所・部門の名称変更は第一歩であり、未だ空席の教授の選考を行いたい。自由で開かれた研究所となるために、機器やスペースの共同利用を行い、より高度な研究ができるようにしたい。

Ⅵ. 付 属 四 病 院 ・ 関 連 施 設

日 本 医 科 大 学 付 属 病 院

1. はじめに

付属病院は特定機能病院として、先進医療を実践するとともに、医療技術の向上、医療スタッフの育成など高度医療の提供体制整備に努め、広く社会に貢献して参りました。そして、「病院での治療にかかわる煩わしさを感じさせず、患者さんが自身の健康と治療のことだけを考えて、来院されたその日のうちに安心して頂ける病院」を目指し平成 28 年 1 月 21 日、22 日に、当院として初めて病院機能評価（3rdG：Ver.1.1）を受審いたしました。約 1 年前より病院機能評価準備委員会を設立し、院内各部門より人選されたメンバーによる第 1 から第 4 までの領域部会を稼働させ、受審に向けて院内の様々な問題の洗い出し、検討、解決を図ることで職員一同が今まで以上に結束した年となった。

平成 23 年 4 月に着工した付属病院建替は、前期工事分が平成 26 年 4 月に竣工し、8 月に開院して 1 年が経過、後期工事に向けて更なる医療の効率化と安全性の追求を推し進めております。

2. 活動状況

（1）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、定例部長会、定例医長会、定例医局長会、倫理委員会、輸血療法委員会、臨床研究総合センター運営委員会、衛生委員会、地域災害拠点病院委員会、役割分担推進委員会、新医療検討委員会、教育職員部屋分配委員会、脳死判定委員会、生体部分肝移植適応・実施委員会、心臓移植検討委員会、救急診療体制検討委員会、感染性廃棄物委員会、研修管理委員会、医療保険委員会、事前審査委員会、適切なコーディングに関する委員会、アルブミン適正使用評価委員会、医療安全管理委員会、個人情報保護推進委員会、リスクマネージャー会議、事故調査委員会（事故対策委員会）、病院感染対策委員会、褥瘡対策委員会、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、薬事委員会、臨床検査委員会、診療録管理室委員会、診療情報提供委員会、中央手術部委員会、医療材料及び医療機器適正化委員会、糖尿病治療に関する委員会、予算委員会、薬物治験審査委員会、医療情報システム委員会、外来化学療法室運営委員会、院内がん登録委員会、新病院運営実行委員会、クリニカルパス委員会、クリニカルパス承認小委員会（クリニカルパス委員会内小委員会）、広報委員会、臨床研修センター運営委員会、毒物・劇物管理委員会、物流検証委員会、省エネルギー推進委員会

（2）災害・救急関係の活動

① 区中央部保健医療圏地域災害医療連携会議の活動

救命救急科布施准教授が区中央部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。

本会議は東京都福祉保健局をはじめ、区中央部自治体（文京区、千代田区、台東区、港区、中央区）、各医師会、各病院（災害拠点病院及び災害拠点連携病院）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	平成 27 年　9 月　8 日	66 名
調整部会	平成 27 年 10 月　1 日	62 名
地域医療連携会議	平成 28 年　2 月 15 日	20 名

また、平成 27 年度は東京都福祉保健局からの業務委託により、区中央部において、「災害医療図上訓練」を実施した。本訓練は首都直下型地震を想定した机上訓練であり、発災時の連携体制について、訓練を通じ検証を行った。

会　議　名	開　催　日	参加人数
災害医療図上訓練（予行）	平成 27 年 11 月 21 日	71 名
災害医療図上訓練（本行）	平成 27 年 12 月 19 日	145 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、災害時における活動指針である「災害対策マニュアル」の改訂を行った。

③ 東京 DMAT 出場

出場回数：3 回

④ ドクターカー出場

出場回数：174 回

（3）防災・災害関係

① 活動状況

ⅰ）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	1	180
小規模訓練 ※	51	626
その他（防災訓練等）	6	176
合　計	58回	982名

※ 小規模訓練＝防災センター要員訓練、管理事務当直者訓練、病棟・外来個別訓練等

b）訓練特徴

○　病棟・外来

2015年度は本館に重点を置き、本館の新しい消防設備等の理解度を高め、それらを活用した水平避難誘導の考え方について訓練を実施した。

◇ 病　棟 ・・・・・ 本館の全病棟において訓練を実施し、防火区画（防火戸、パニッククローズオートドア）や排煙設備の作動状況と避難経路等の確認を行い、防火・防災意識の向上を図った。

◇ 外来・検査 ・・・ 外来看護師を対象に排煙設備等の活用と避難経路の確認訓練を実施した。
また、放射線科と生理機能部門の合同訓練を行い、消防設備等を作動させて水平避難誘導要領と連携活動について習熟を図った。

◇ その他 ・・・・・ 中央材料室、栄養科厨房、電話交換室で実施した小規模訓練において、派遣・委託業者が数多く参加し、病院勤務員として防災意識向上を図った。

ii）自衛消防隊操法大会

自衛消防訓練成果の確認と自衛消防隊員の士気及び防災行動力向上を目的に、本郷消防署管内の関係事業所が参加して行われる『自衛消防隊操法大会』において、当院の男子隊が準優勝を果たした。（女子隊は荒天のため中止）

iii）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		5月25日	6月19日
防火対象物点検		8月21日	9月25日
消防設備点検	東館グループ	6月～7月	9月25日
	本館グループ	11月～2月	3月15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～19 日	コンセント・配線等	中央棟

② 自己評価

防火・防災については、教育（訓練）による個々の意識付けが重要である。特に勤務場所の実態に即して行う小規模訓練は、その場所にある消防設備等を活用して初動対応要領の習熟を図るため「自分の職場は自分で守る」という防災意識向上に大変有効であり、継続が必要である。

③ 今後の課題

新病院 2 期、3 期工事の進捗状況に合わせ、建物のレイアウトや設備などを考慮した火災予防策と、新しい消防設備等の取扱について習熟が必要となる。そのためにも新病院（本館）に対応した消防計画等の整備・充実を図るとともに、それに基づいた訓練を継続的に行い、職員の防火・防災意識と災害時初動対応力の更なる向上を図ることが重要である。

（4）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 臨床研修協力病院の指定 ：20 施設（大学病院、病院）
③ 臨床研修協力施設の指定 ：38 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 ：46 名
⑥ 臨床研修医採用人員 ：45 名（本学卒 33 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 ：B 棟 7 階（59.25m² 実習スペース含む）
⑨ 臨床研修評価 ：研修手帳、オンライン臨床研修評価システム（EPOC）
⑩ 臨床研修医ミニレクチャー開催 ：薬剤の使い方：13 回
レポート項目：2 回
プライマリケアスキルアップ：12 回
⑪ 臨床研修医オリエンテーション ：平成 27 年 4 月 1 日～18 日
⑫ レジナビフェア（専修医）出展 ：平成 27 年 6 月 14 日（日）12：00～17：00
会場：東京ビッグサイト
全体来場者数 566 名
日本医大ブース来訪者数 64 名

⑬　レジナビフェア（研修医）出展　：平成 27 年 7 月 19 日（日）10：00～17：00
会場：東京ビッグサイト
全体来場者数 2,759 名
日本医大ブース来訪者数 111 名

⑭　臨床研修フォーラム開催　：第 27 回（平成 27 年 10 月 25 日）心臓超音波研修
第 28 回（平成 27 年 11 月 19 日）腹部超音波研修
第 29 回（平成 28 年 2 月 5 日）症例発表会

⑮　医療従事者講習会開催　：ICLS（Immediate Cardiac Life Support）
①平成 27 年 4 月 11 日（土）受講者 26 名
②平成 27 年 4 月 18 日（土）受講者 25 名
③平成 28 年 3 月 6 日（日）受講者 6 名
BLS（Basic Life Support）
①平成 27 年 6 月 20 日（土）受講者 18 名

（5）医事関係

①　平成 27 年度 DPC 医療機関別係数改定（平成 27 年 4 月）
・　4 月医療機関別係数：1.5508（0.0004 マイナス）
【医療機関別機能評価係数Ⅱマイナス】

②　付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 14 回新人職員導入研修会（平成 27 年 6 月 15 日）
・　第 46 回合同医療事務研究会（平成 27 年 11 月 26 日）
・　第 16 回研究成果発表会（平成 28 年 2 月 12 日）

③　平成 27 年 7 月 1 日　本館室料差額の料金改定実施
1 人室：シャワー有　24,840 円（税込）　シャワー室無し　22,680 円（税込）
4 人室：前室有　8,640 円（税込）　前室無　7,560 円（税込）

④　平成 27 年 7 月 23 日　関東信越厚生局及び東京都による社会保険医療担当者の個別指導の再開

⑤　平成 27 年 8 月 4 日　関東信越厚生局　医療安全管理体制の立入検査

⑥　平成 27 年 11 月 18 日　医療法第 25 条第 1 項及び第 3 項の規定に基づく立入検査

⑦　平成 27 年 12 月 2 日・3 日　病院機能評価模擬

⑧　平成 28 年 1 月 21 日・22 日　病院機能評価本審査

⑨　平成 28 年 2 月 29 日　社会保険医療担当者の監査実施

⑩　診療費自動支払機の入外共通対応開始（平成 27 年 4 月 10 日）

⑪　診療費自動支払機クレジット決済の全台対応開始（平成 27 年 7 月 25 日）

⑫　外来集中入力会計システム導入（平成 27 年 11 月 9 日）

（6）保険診療指導部

- 第 17 回保険診療指導部委員会（2 日間開催）（平成 27 年 5 月）
- 第 18 回保険診療指導部委員会（2 日間開催）（平成 27 年 7 月、8 月）
- 第 19 回保険診療指導部委員会（2 日間開催）（平成 27 年 9 月）
- 第 20 回保険診療指導部委員会（2 日間開催）（平成 27 年 11 月、12 月）
- 第 21 回保険診療指導部委員会（2 日間開催）（平成 28 年 1 月）
- 第 22 回保険診療指導部委員会（2 日間開催）（平成 28 年 3 月）

（7）医療情報関係

活動状況報告（平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月）

- 平成 27 年 4 月： 口腔科（周術期）運用開始
- 平成 27 年 5 月： 地域連携システムバージョンアップ
- 平成 27 年 8 月： 電子カルテバージョンアップ（Ver05→Ver06）
- 平成 27 年 8 月： 日本医科大学病院医療情報システム運用細則制定
- 平成 27 年 9 月： 消費モニタシステム導入
- 平成 28 年 2 月： 医療情報システム内部監査実施

【地域連携システム（HumanBridge）によるカルテ公開連携】

- 平成 27 年 7 月： 花と森の東京病院とのカルテ公開（付属病院のカルテを花と森の東京病院に公開）連携開始
- 平成 27 年 8 月： 花と森の東京病院と双方向でのカルテ公開連携開始
- 平成 27 年 8 月： 呼吸ケアクリニックと双方向でのカルテ公開連携開始
- 平成 27 年 9 月： 日本医科大学腎クリニックへのカルテ公開連携開始

（8）生命科学研究センター

① 2014 年度に生命科学研究センター地下 1 階を改修工事後、共同利用実験室を有効活用するため、写真撮影付き倒立顕微鏡システム（オリンパス）を購入設置した。

② 研究支援の一環として、各種共同利用設備を用いた実験手技及び装置使用方法について、新規利用希望者へ技術説明・講習を行った。あわせて継続利用者へのサポートも行った。

- 各種実験手技【核酸抽出、リアルタイム PCR 実験、ELISA 実験、細胞培養、病理組織標本作製、画像解析方法・・等】
- 設備及び装置使用方法説明【共同利用研究施設全般】

③ 共利研使用許可願書・放射線業務従事者登録数

- ［共同利用研究施設］共利研使用許可願届提出者数：138 名
- ［RI・放射線実験関係］放射線業務従事者登録者数：3 名

（9）診療録管理室

① 平成 27 年度診療記録等の開示申請件数：96 件

② 診療情報管理専攻実習生 2 名受け入れ（平成 27 年 8 月）

③　がん診療連携拠点病院として、院内がん登録データ（平成 26 年診断症例 2,908 件）を国立がん研究センターへ提出（平成 27 年 9 月）

④　東京都地域がん登録事業への協力として、院内がん登録データを東京都へ提出

⑤　平成 26 年度院内がん登録の予後調査支援事業に参加（平成 27 年 8 月）

・　2009 年診断症例の 5 年予後調査（803 件）

・　2011 年診断症例の 3 年予後調査（939 件）

（10）資材課（施設関係）

①　本館前期工事完成後に第 1 回目の保安点検を行った。（平成 27 年 11 月～12 月）

②　東館非常用自家発電機（1,000KVA）の更新工事を行った。（平成 28 年 1 月～3 月）

（11）資材課（機器関係）

①　平成 27 年度高額医療機器購入を行った。

（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、情報交換を円滑にし、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。

日　　時：平成 27 年 10 月 22 日（木）～23 日（金）

場　　所：山形県上山市「月岡ホテル」会議室

内　　容：テーマ「用度職員において必要な能力とは何か」について

テーマ「用度業務を担当する職員の理想的な人材育成とはどのようなものか」について

参加人員：76 名

②　用度業務・システム研究会

日　　時：平成 27 年 12 月 24 日（木）

場　　所：日本獣医生命科学大学　E 棟 1 階　会議室（1）

内　　容：テーマ「日本獣医生命科学大学 E 棟ほか見学、研究テーマ、情報交換、その他」について

参加人員：12 名

（13）医療連携室

①　活動状況

ⅰ）緩和ケア研修会（平成 27 年 5 月、平成 27 年 7 月、平成 27 年 10 月、平成 28 年 2 月開催）

ⅱ）その他講演会・勉強会・研修会・会議等の支援

・　千駄木懇親会（平成 27 年 7 月開催）

・　病・病連携強化に向けた病院長会議（平成 27 年 12 月開催）

・ 口腔科と近隣歯科医師会との懇談会（平成 28 年 3 月開催）
・ 東京都中央部地域救急医療会議（平成 27 年 8 月、平成 27 年 11 月、平成 28 年 3 月開催）
・ 第 13 回日本医科大学付属病院糖尿病週間（平成 27 年 11 月 12 日～14 日開催）
・ 東東京循環器ネット（平成 27 年 4 月開催）
・ 第 2 回そうしん谷根千カンファレンス（平成 27 年 10 月開催）

② 点検・評価

紹介患者専用ダイヤル（設置目的：紹介患者の初診予約、紹介元医療機関からの緊急等による患者受け入れ）による初診予約に関し継続して効率よく対応することを徹底し、紹介率・逆紹介率の向上を図るとともに、平成 28 年 4 月より電話応対の一層の効率化を図り、患者サービスの更なる向上を目的とするコールセンター（初診予約に加え再診予約日・検査予約日の変更対応）を設置するべく準備をすすめた。

また、患者支援センター内にて療養支援室・入院調整室との連携をより密にし、スムーズな入院手続き、早期退院に向けた支援を行った。

さらに、紹介患者増を目的として本学同窓生を中心に訪問活動を積極的に行った。

③ 現状の問題点と今後の課題

ⅰ）逆紹介率の更なる向上

ⅱ）再診予約日・検査予約日の変更対応に係る患者サービスの更なる向上

（14）院内感染対策関係

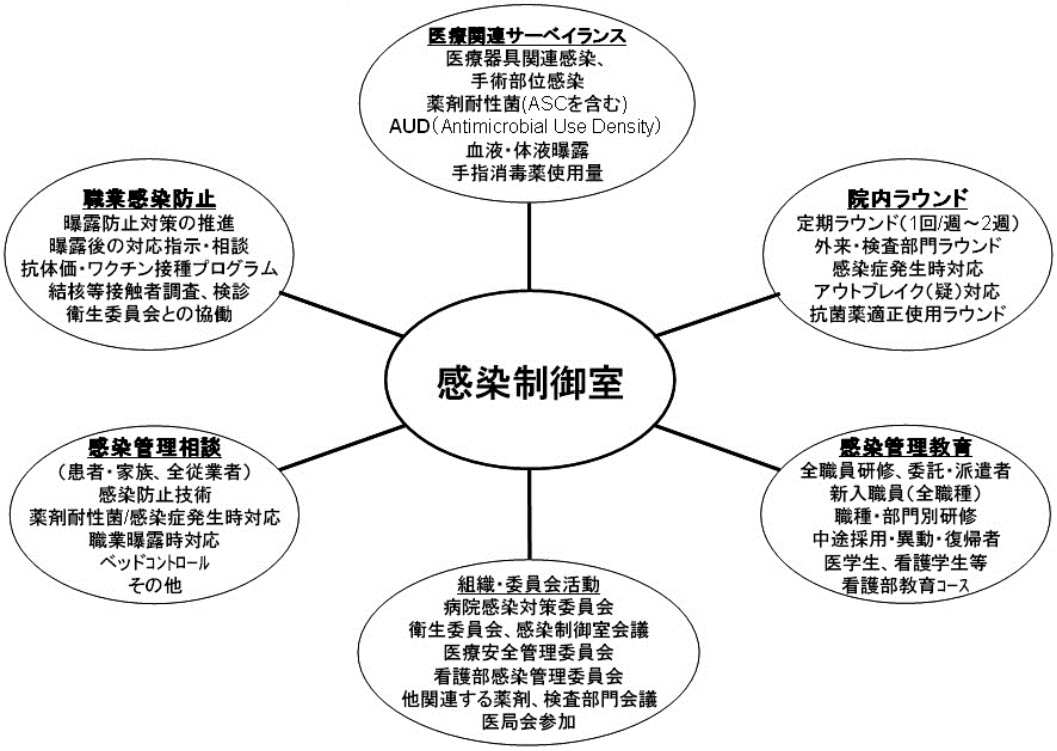
平成 23 年 8 月より感染管理体制の拡充及び感染症コンサルテーションと感染制御に関わる人員配置の再考がなされ、医療関連感染対策のさらなる徹底を図ることを目的として、医療安全管理部門感染制御部が設置されている。

感染制御部部長・副部長以下、専任及び兼任医師、専従及び兼務感染管理看護師、専従薬剤師、専任検査技師を中心として 11 名で構成され、感染制御部年度活動計画に基づいて感染管理活動を遂行している。また、多職種 15 名で構成する感染制御チーム（ICT）活動を中心とした、院内巡視や医療器具及び微生物サーベイランスに基づく積極的な医療関連感染防止活動の啓発や指導、医療関連感染を疑う事象への迅速な対応を図り、患者及びすべての従業者の安全を確保に努めている。

医療法に基づく立ち入り検査や、感染防止対策加算 1 申請に係る加算 2 の医療機関との連携カンファレンス及び染防止地域連携加算に基づく相互ラウンドを行っている。さらに、平成 22 年以降は私立医科大学感染対策協議会発足のもと、本院病院間の相互ラウンドやサイトビジット、問題事象の改善を目的として、要請に応じて訪問する改善支援等、地域ネットワーク内の連携を図っている。

私立医科大学病院、そして特定機能病院としての感染管理体制の更なる充実と社会に果たす役割から、感染管理に対する積極的な活動が組織的かつ組織横断的に行われている。

感染管理活動の枠組みと内容



① 医療関連感染等サーベイランス

ｉ）活動状況

- カテーテル関連（由来）感染（中心カテーテル、尿道留置カテーテル）
- SSI（手術部位感染）サーベイランス
- 薬剤耐性菌

特に監視を強化している薬剤耐性菌またはその他の細菌（感染・保菌を問わない）

- MRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）
- MDRP（多剤耐性緑膿菌）・preMDRP（classB βラクタマーゼの有無に関わらず）
- ESBLs 産生菌（大腸菌・クレブシエラ・プロテウスの一部）
- class B（メタロ）β-ラクタマーゼ産生菌（緑膿菌・エンテロバクターなどの一部）
- class C β-ラクタマーゼ（AmpC）産生菌（大腸菌の一部）
- VRE（バンコマイシン耐性腸球菌）
- *Clostridium difficile*
- MDRA・preMDRA（薬剤耐性アシネトバクター）
- これから発生するおそれのある耐性菌（KPC や NDM-1 産生クレブシエラなど、必要時に感染制御部が指示する）
- VRSA（バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌）
- CRE（カルバペネム耐性腸内細菌科細菌）
- CPE（腸内細菌科カルバペネマーゼ産生菌）

- VRE, MDRA 及びアウトブレイク（疑い）時の積極的監視培養と一定期間のサーベイランス
- アンチバイオグラム（電子カルテに Web 配信または PDF での掲載）
- 届け出抗菌薬及び限定仕様抗菌薬の管理手順に準拠したラウンド、抗菌薬使用密度（antimicrobial usage density/AUD）の監視、周術期抗菌薬サーベイランス（パス適合率）について病院感染対策委員会、感染管理マネージャー会議、必要時当該診療科へのフィードバック
- 厚生労働省院感染対策サーベイランス（JANIS）の検査部門サーベイランス、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）に参画し、当院の各種微生物の細菌培養検査データと外部データとの比較・検証
- 血液・体液曝露サーベイランス（感染制御研究会編システム「日本版エピネット」を使用）の実施
- 速乾性擦り込み式手指消毒薬 1,000Bed あたり推定使用量及び 1 日 1 患者あたり実施回数等
- 手指消毒遵守率（直接観察法）の測定とフィードバック

ⅱ）自己評価

- サーベイランスデータのフィードバックとデータ解析に基づく評価、問題点に関する改善を計画的に実施・再評価するシステムの展開を継続していく
- 手指衛生、血液・体液曝露に関するデータのフィードバックは病院感染対策委員会、衛生員会を通じ院内全体へフィードバックを行っている
- サーベイランスの拡大（医療器具関連感染：人工呼吸器関連肺炎、及び部署の拡大）実施
- 厚生労働省院感染対策サーベイランス（JANIS）集中治療室部門への再エントリーを行う必要がある

ⅲ）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、再評価等の PDCA サイクルの展開
- データ及びプロセス（感染対策実施、管理状況）の確認と定期的な現場へのフィードバックを定型化する
- 日本環境感染学会主催によるサーベイランスシステム（JHAIS）への参画を検討（医療器具及び手術部位感染または病棟対象の何れか）

② 院内ラウンド

ⅰ）活動状況

- 感染制御チーム（ICT：Infection Control Team）による週 1 回の病棟ラウンド
- ICT による外来・検査部門へのラウンド

- 感染管理マネージャーと部署責任者による自己点検ラウンド
- 抗菌薬適正使用プログラム（Antimicrobial Stewardship Program：ASP）に基づく抗菌薬適正使用ラウンド（感染症医、他医師、専従薬剤師）
- 感染症発生時の対応（患者隔離、感染経路別予防策、感染症法届出、接触者調査等）
- 薬剤耐性菌検出及び流行期のウイルス感染症発生例への対応

ⅱ）自己評価

- 感染対策チェックリストの活用により、現場の自己点検 ICT によるフォローアップラウンドや必要時回答を求める対応が効果的であり、引き続き継続していく。
- 週 1 回の薬剤耐性菌、環境のラウンドは書面により迅速にフィードバックと介入を図っている。
- 感染症発生時は感染制御部、ICT が連携し感染制御に係る医師、薬剤師、検査技師らと連携し迅速な現場対応が図ることができている。
- 抗菌薬適正使用ラウンドに関しては、「日本医科大学付属病院抗菌薬適正使用推進活動要綱」に準拠し実施され相談件数の増加につながり感染症及び抗菌薬適正使用に大きく寄与している。

ⅲ）課題

- 感染管理マネージャーと協働し、各部署が自主点検を行い改善、周知を行う自己点検ステムの定期化
- 事務部門（設備、清掃担当）の参加
- 抗菌薬適正使用プログラム（Antimicrobial Stewardship Program：ASP）に基づく抗菌薬適正使用ラウンドの効果・評価

③　感染管理教育

ⅰ）活動状況

【全職員】

- 新人職員（全職種）研修、研修医（1 年目）・専修医（講義*および演習**）
  - *　当院の院内感染対策（感染防止技術、報告・相談システム）と感染管理システム、標準予防策、経路別予防策
  - **　手洗い・手指消毒、静脈採血、針刺し防護機能付き器材の使用、個人防護具の正しい着脱方法
- 院内感染対策講演会（全従業者を対象）3 回開催
  - H27.7/9　：川崎市健康安全研究所　所長　岡部信彦先生「医療関係者におけるワクチン接種について/MERS について」
  - H27.11　：「感染防止強化月間手指衛生演習」（8 回実施）
  - H28.2/26　：日本医科大学感染制御部
病院講師　根井貴仁「当院の耐性菌分離状況と今後の展望」

看護師長　藤田昌久「標準予防策、接触予防策周知に向けて」

- 中途採用者、異動・復帰者（全職種／毎月初出勤日および毎月 15 日）
- 依託清掃業者への研修（清掃業者／10 月実施）
- 派遣業者（事務部門）への研修（講義形式）
- 看護部感染管理委員会員
- 臨床工学技士
- 他、部署・診療科医師、職種個別研修

ⅱ）自己評価

- 部門別研修では全職種（検査技師、薬剤師、事務員）を網羅していない。

ⅲ）課題

- 教育効果が期待できる研修テーマ、構成を都度検討する。
- 部門・職種別研修のブラッシュアップを図る。
- ハイリスク部門の医師（SICU/HCU, CCU/SCU）を対象とした標準予防策の研修を拡大する。

④　感染管理に関する委員会等組織活動

ⅰ）活動状況

各委員会において関連するサーベイランス結果のフィードバック、問題点の検討、対策の決定、導入・評価等を行い、感染制御部、感染制御チームを中心とした組織横断的な対策の実施状況の確認・改善活動を行う。また有事の際には速やかに対応できる体制を維持する。

- 病院感染対策委員会
- 感染管理マネージャー会議
- 衛生委員会
- 感染制御部会議
- 感染制御チームミーティング
- アウトブレイクミーティング
- 看護部感染管理委員会
- 医療安全管理委員会
- 広報・情報提供活動（ICT News Letter 発行、感染対策強化月間企画・開催、感染制発通知文書の発行、電子カルテポータルサイト、安全オンデマンド、医療安全管理部前掲示板活用等）
- 感染防止強化月間（14 年目）H27.11.1～11.30
  - 旧集中治療室跡地における手指衛消毒手技確認を期間中の毎週月水金曜日の夕方に実施し、合計 8 回行った。
  - 手指衛生後の手指培養検査（希望者）

・ 感染防止に関する標語、川柳、ポスター募集、優秀作品 3 作品決定各部署掲示

ⅱ）自己評価

委員会や感染制御発の通知に基づく周知徹底について感染対策委員会、感染管理マネージャーの役割が不可欠であるが、診療科・部署間の格差が大きい。

ⅲ）課題

感染管理マネージャー会議の各診療科の出席率の向上と、感染管理マネージャーを通じた臨床現場への迅速な情報伝達が必要である。

今後は感染管理マネージャー発足 4 年が経過しており、今後 ICT との連携を密接に図り現場の感染対策の周知・徹底が必要である。

また、ICM の交代時には ICM の役割について説明（文書配布）する等検討している。

⑤ 感染管理相談

ⅰ）活動状況

- 患者・家族、全職種（委託を含む）を対象とした感染防止技術の指導や相談
- 感染症発生時の経路別予防策の確認、指導、相談
- 感染症、薬剤耐性菌保菌患者のベッドコントロール、隔離予防策
- 広域抗菌薬の届出制や許可制及び、院内で定めた各抗菌薬の使用期間に応じた長期投与や難治症例に関する相談及び介入
- 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、対応指示
- 薬剤耐性菌分離患者への対応（接触予防策、隔離、抗菌薬の要否や適正使用、検体の提出、診断等）
- 患者、家族、説明医師への説明時の立会い等

ⅱ）自己評価

感染制御部として組織横断的な活動ができている。また、感染制御部医師（感染症専門医または ICD）、専従薬剤師へ感染症治療や抗菌薬の使用、TDM に関する相談ができる体制がある。

専任の感染症専門医が、感染症診断、治療、抗菌薬適正使用に係る相談に対応している。

ⅲ）課題

感染制御部内での相談事象の共有を図る必要がある。また相談件数や内訳の評価を基に活動評価を行う必要がある。

⑥ 職業感染防止

ⅰ）活動状況

- 血液・体液曝露サーベイランスの実施
- 現行の曝露防止対策の推進（標準予防策、安全器材の導入、使用拡充、適正使用）
- 曝露後の対応指示・相談

- 抗体価検査及びワクチン（麻疹・水痘・風疹・ムンプス）接種計画の立案
- 職業曝露後の接触者調査（ウイルス疾患、排菌のある結核患者との接触）9 件の結核接触者検診を実施し一部継続している。
- 新入職員研修（安全鋭利器材の説明および操作演習）※研修医、専修医含む

ⅱ）自己評価

抗体価検査（HBs、麻疹、水痘、流行性耳下腺炎、風疹）及びワクチン接種計画の通年の実施計画を担当部署（庶務課人事係）と検討し計画に準拠した対応ができている。また、新規採用者、中途採用者に対する抗体価提出とその確認、院内実施時のシステム（連絡、実施、結果評価、費用）が庶務課人事係の協力のもと構築され、効果的に運用されている。

ⅲ）課題

- インフルエンザワクチン接種率（90%以上）の向上及び院外での既接種者の把握
- 麻疹・水痘・ムンプス・風疹、HBs 抗体価、及びワクチン接種歴の職員データ管理と 4 病院異動時のデータ共有方法の確立
- HBV ワクチン接種率の向上と過去 2 クール実施者の把握

⑦ その他、教育・社会連携等について

ⅰ）活動状況

- 日本医科大学看護専門学校 2 学年生への講義、演習
- 日本医科大学医学部 1 年生（看護体験実習前）への講義、演習（手指消毒）
- 本学 4 学年統合臨床コース「感染制御」の講義（60 分 4 コマ）
- 日本看護協会看護研修学校認定看護師教育専門課程感染管理学科臨地実習対応（2 名）
- 院内感染事象対応と関連機関への報告
  - 平成 28 年 1 月における C 棟 6 階病棟におけるインフルエンザ多発事象時の文京保健所への報告と指導
- 感染防止対策加算 1 の取得と加算 2 の病院との連携（平成立石病院、リバーサイド病院、花と森の東京病院、いずみ記念病院）及び、地域連携加算の取得と病院間相互ラウンド（日本医大千葉北総病院、東海大学医学部附属病院）の実施
- 付属 4 病院感染制御チーム会議（4 回／年）開催し、感染管理上の共通の問題点の解決に向けた協議や成果物の作成を行い共有した。（会議内規、抗菌薬適正使用マニュアル、感染症就業制限、就業時の服装身だしなみ等に関する提言）
- 1 月 21 日、22 日に日本医療機能評価機構 3rdG：Ver1.1 を受審した。感染制御部では第 1～2 領域を主として構成員を配し、その他の領域や患者プロセス展開に係る全てのカテゴリーへのヒアリング対応、部署訪問、その他の部署ラウンド時に役割分担のうえ対応した。

ⅱ）自己評価

- 院内感染事象については関連機関の訪問や指導を受けるなど事象の拡大には至らなか

った。

- 私立医科大学病院感染対策協議会における情報共有を基に感染対策の周知・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大きく寄与できている。
- 医療機能評価の受審を機に体制や手順、マニュアルの再整備を行い、周知に至るまで対応することができた。

iii）課題

平成 26 年 12 月 19 日の厚生労働省地域医療政策課長通知に基づき、雇用形態にかかわらない感染管理研修、積極的監視培養検査結果をもとに、地域ネットワーク及び感染防止対策加算をはじめとした連携医療機関への情報提供や相談対応を引き続き行っていく。

⑧　業務及び業務改善等

ⅰ）活動状況

- ポケット版「医療安全管理の手引」改訂（H27.12）
- 「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
- 感染制御部及び専従者、専任者業務計画、遂行評価の実施
- 感染防止マニュアル改訂及び新規作成
  - 感染対策表示、MDRO 隔離予防策に係る基準、職業曝露時のリスク判断と対応の流れ（フローチャート）／血液・体液曝露後の受診手順（フロー図)、クロストリジウムディフィシル感染防止マニュアル、消毒薬マニュアル（医薬品開封期限一覧表を含む)、手術部位感染（SSI）対策マニュアル、抗菌薬適正使用マニュアル 2015　※臓器別の感染症治療法を含む､教職員を対象としたワクチン接種業務に関する基本的な手順書

ⅱ）自己評価

- 業務計画、遂行評価の実施により部署内、各専門職における目標管理、業務進度、課題等が明確になり、統合し内容を共有することで部門が一体化した目標を持ち業務遂行を行う機会となり得る。
- 医療機能評価受審機会を活用しマニュアルの改訂、新規作成が計画的に行われた。
- 器具・器材の変更等に関しては対象の選定に時間を要した。

iii）課題

- マニュアルの活用性を高めるためにも電子媒体化、改訂内容の周知に努めていく必要がある。
- 経済性と感染管理効果の継続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、酸素療法加湿水、閉鎖式吸引システムが対象となったが、対応については次年度となる予定である。

（15）研修、教育実習

①　臨床研修医　　12 名

② 海外受け入れ留学生　8名（医師8名）

③ 外国人医師臨床修練　1名

④ 医師国家試験予備試験合格者に対する診療に関する実地修練　2名

⑤ 救急医専門研修　9名

⑥ 救急医療業務実地修練　5名（医師5名）

⑦ 救急救命士　67名

東京消防庁、消防学校、財団法人救急振興財団、国士舘大学

⑧ 高度救命救急センターでの実習、研修（海外留学生を含む）　11名

⑨ 看護学生実習　689名

日本医科大学看護専門学校、聖母大学、上智大学、文京学院大学、
東京有明医療大学、東京都立広尾看護専門学校、愛国高等学校衛生看護専攻科、
杉森高等学校看護専攻科、東京衛生学園専門学校、
佐賀女子短期大学佐賀女子高等学校、帝京大学医療技術学部

⑩ 看護師研修（認定看護師、教員研修等）　26名

東京女子医科大学看護学部認定看護師教育センター、
東京女子医科大学大学院看護学研究科、社団法人日本看護協会、
聖路加国際大学、日本腎臓財団

⑪ 薬科大学生実習　73名

星薬科大学、明治薬科大学

⑫ 薬剤師研修　4名

一般社団法人日本病院薬剤師会、星薬科大学

⑬ 臨床工学専攻科学生実習　16名

杏林大学、日本工学院専門学校、読売理工医療福祉専門学校、首都医校、
池見東京医療専門学校、東京工科大学

⑭ 臨床検査部での実習、研修　10名

東京医学技術専門学校、文京学院大学、新渡戸文化短期大学

⑮ 栄養科での実習、研修　15名

華学園栄養専門学校、お茶の水女子大学、東京栄養食糧専門学校、
服部栄養専門学校

⑯ 放射線科での実習、研修　23名

つくば国際大学、中央医療技術専門学校、日本医療科学大学、
城西放射線技術専門学校、東京電子専門学校、帝京大学、杏林大学

⑰ リハビリテーション室（理学療法）での実習、研修　7名

杏林大学、専門学校社会医学技術学院、日本リハビリテーション専門学校、
帝京平成大学

⑱ 眼科での実習、研修 19名
東京医薬専門学校、新潟医療技術専門学校、専門学校日本医科学大学校、
東北文化学園大学、いばらき眼科クリニック、みどり眼科クリニック、
仙台医健専門学校

⑲ 耳鼻咽喉科・頭頸部外科（言語聴覚療法士）での実習、研修 1名
日本福祉教育専門学校

⑳ 循環器内科での実習、研修（海外留学生含む） 4名

㉑ 神経・脳血管内科での実習、研修（海外留学生含む） 3名

㉒ 消化器・肝臓内科での実習、研修（海外留学生含む） 1名

㉓ 呼吸器内科での実習、研修（海外留学生含む） 2名

㉔ 脳神経外科での実習、研修（海外留学生含む） 2名

㉕ 小児科での実習、研修（海外留学生含む） 1名

㉖ 消化器外科での実習、研修（海外留学生含む） 1名

㉗ 耳鼻咽喉科・頭頚部外科での実習、研修（海外留学生を含む） 1名

㉘ 形成外科・美容外科での実習、研修（海外留学生を含む） 2名

㉙ 外科系集中治療科での実習、研修（海外留学生を含む） 6名

㉚ 放射線科での実習、研修（海外留学生を含む） 2名

㉛ 腎臓内科での実習、研修（海外留学生を含む） 2名

㉜ 整形外科・リウマチ外科での実習・研修（海外留学生を含む） 2名

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）平成27年11月18日　厚生労働省関東信越厚生局による医療法第25条第1項に規定する立入検査

（2）平成27年11月18日　東京都福祉保険局医療政策部医療安全課による医療法第25条第3項に規定する立入検査

（3）平成27年11月18日　東京都福祉保険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）平成27年7月23日　厚生労働省関東信越厚生局による関東信越厚生局及び東京都による社会保険医療担当者の個別指導（現在継続中）

4. 現状の問題点と今後の課題

本院は関連病院との連携を強化することにより円滑な病診連携を進め、紹介率、逆紹介率の改善に努めている。また千駄木懇親会や近隣の医療機関との連携を密接にするために連携の会の開催、

医療機関への訪問などを積極的に行うことが必要と考えている。

進捗中の病院建替え工事に於いては、今後計画されている駐車場等の外構着工時に、3 号館、中央棟等を解体し、東館と本館を結ぶ渡り廊下が使用できない期間があるなど、病院機能への影響が懸念される案件もあり、移転引越し計画を慎重に検討していく。

また、次期診療報酬改定の状況を見極めた院内施策の実現を常に意識した上で慎重に検討し、その結果については大胆に行動する事が肝要と考えている。その為にも各種経営会議の見直し、効率的医療の実現・契約の見直しと、人員配置の見直し・特定機能病院の承認要件に伴う対応・職員の接遇力向上・広報戦略の強化・原価計算方式の導入・救急患者受入件数向上・職員の福利厚生の充実を進める必要がある。

本院が継続的に発展する為には地域における役割を十分に踏まえて、医療機能を高め、サービスの改善に取組み、地域住民の信頼を得ることが重要である。経営健全化を目指し、病院運営の効率化を進める所存である。

付属病院の概要

所在地・電話番号・FAX	交通機関
〒113－8603　東京都文京区千駄木1－1－5 03－3822－2131（電話） 03－3821－2027（FAX）	・東京メトロ千代田線「根津」駅または「千駄木」駅　徒歩7分 ・東京メトロ南北線「東大前」駅下車　徒歩5分

沿革
・明治　9年　4月　済世学舎を創立
・明治37年　4月　私立日本医学校を創立
・明治43年11月　日本医学校付属医院を開設
・大正15年　2月　財団法人日本医科大学を設立、日本医科大学第二医院と改称
・昭和29年　4月　日本医科大学付属医院と改称
・昭和38年　4月　日本医科大学付属病院と改称
・昭和52年　1月　厚生省認可第1号救命救急センター設置
・昭和61年　9月　東館　新築
・平成　5年　4月　高度救命救急センターに指定（厚生省認可第一号）
・平成　5年12月　特定機能病院の認定
・平成20年　2月　地域がん診療連携拠点病院に指定
・平成26年　8月　新病院（前期）開院

院長　坂本　篤裕	事務部部長　小山　宏	
就任年月日：平成26年4月1日	就任年月日：平成16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	臨床研修医	その他	計
	506名	1,113名	64名	67名	89名	13名	164名	83名	285名	2,384名

敷地面積	建築面積	建築延面積
17782.79㎡	9053.61㎡	73394.83㎡

診療科目	診療科数
総合診療科、循環器内科、神経・脳血管内科、腎臓内科、リウマチ・膠原病内科、血液内科、糖尿病・内分泌代謝内科、消化器・肝臓内科、呼吸器内科、精神神経科、小児科、皮膚科、麻酔科・ペインクリニック、　放射線科、消化器外科、乳腺科、内分泌外科、心臓血管外科、呼吸器外科、脳神経外科、眼科、耳鼻咽喉科・頭頸部外科、女性診療科・産科、泌尿器科、整形外科・リウマチ外科、形成外科・再建外科・美容外科、救命救急科、化学療法科、老年内科、緩和ケア科、放射線治療科、救急診療科、東洋医学科、遺伝診療科、がん診療科、心臓血管集中治療科、脳卒中集中治療科、病理診断科、外科系集中治療科、内科系集中治療科、口腔科（周術期）、リハビリテーション科	42科

病床数	一般	精神	結核	感染症		計	患者紹介率	
							26年度	27年度
	860床	27床	0床	0床	床	897床	76.3%	79.4%

患者数	年度	入院患者数		外来患者数		救急患者数	病理解剖	
		年度（延数）	1日平均	年度（延数）	1日平均	年度（延数）	年度（延数）	剖検率
	平成25年度	277,009人	758.9人	565,852人	1,937.8人	17,686人	35人	5.5%
	平成26年度	273,369人	749.0人	552,439人	1,891.9人	19,036人	27人	4.7%
	平成27年度	277,815人	759.1人	590,753人	2,016.2人	20,926人	25人	4.6%

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)

日本医科大学の付属病院として診療はもとより、教育・研究機関としての社会の要請にこたえるとともに学是「克己殉公」の精神を発揮し、人間愛に徹した努力をして社会に貢献している。また、日本で最初の救急救命センターを設置し、平成5年12月には特定機能病院の承認を受け、地域医療及び第三次医療としての高度な先進医療を提供している。さらに、平成8年11月にはエイズ診療協力病院に選定されエイズ治療に貢献し、平成20年2月にはがん診療連携拠点病院に認定されがん診療に貢献している。

平成26年8月には新病院（前期）が開院している。

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 20 年目を迎えました。この 20 年間に透析療法は大きく進歩していますが、透析患者の高齢化や糖尿病、循環器病変、悪性腫瘍など重大な合併症を有する患者の増加が問題となっています。付属病院他科だけではなく、他大学や他の専門医療機関で同時に治療を受けている患者さんが増加しています。それに伴い当院も総合診療科的な役割が増え、他科との治療の調整だけでなく介入も必然的に多くなっています。

また、下肢の血管病変の増加に対して、院内で定期的に ABI, SPP、血管超音波検査を行い、またフットケアの資格を有する看護師による診療を行うなどスタッフの仕事内容も広範囲に広がってきています。

一方、透析患者さんの間で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ます。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します。この時期に十分時間をかけて教育を受けた患者さんは安定した維持透析を受けられることが多い傾向があります。入院導入では十分時間が取れない可能性があり、当院では積極的に外来導入を行うこととなりました。

2. 活動状況

（診療実績）

平成 27 年度下半期より付属病院腎臓内科との連携を強化し、外来での透析導入を推進している。この結果、下半期では透析のべ患者数が 500 名程度大幅に増加している。腹膜透析患者は血液透析とのハイブリッド療法のみを受け入れていたが、CAPD 認定指導看護師の資格を取得するなどスタッフの体制も急速に充実してきたため、一般の腹膜透析患者の受け入れも開始している。その結果、下半期では腹膜透析患者が 3 名から 8 名へと大幅に増加している。その他、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、潰瘍性大腸炎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。また海外からの臨時透析の受け入れも行っている。

	H27 年 4 月～9 月	10 月～H28 年 3 月
血液透析延のべ患者数	3,682	4,130
腹膜透析患者数	3	8
LDL 吸着のべ患者数	0	8
GCAP のべ患者数	0	9

海外からの臨時透析受け入れ：1 名（マレーシア）

（外来導入）

医師からは、保存期と導入期での治療法や生活の相違点、現状分析と短期的治療目標、中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しする。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お話しする。

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、良好な理解と順調な維持透析に移行できる傾向にある。

（看護実習の受け入れ）

在宅看護論実習：のべ 30 人（日本医科大学看護専門学校より依頼）

透析認定看護士臨地実習：のべ 56 人（東京女子医大より依頼）

（看護師資格）

日本腹膜透析医学会指導看護師　1 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

（受託研究）

透析に伴う皮膚乾燥に対する保湿薬の有用性（マルホ株式会社より委託）

3. 評価

27 年 10 月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により、透析患者は大幅に増加している。導入後に当院に転入した患者さんに指導を行うより、当院で外来導入を行った患者さんの方が病状理解や自己管理が良好な傾向がある。ただ、指導に要する時間以外に記録を作成する時間がかなり必要となりスタッフの負担はかなり増加している。

腹膜透析患者は 3 名から 8 名に増加。スタッフも積極的に研究会や講習会などに参加し、日本腹膜透析医学会指導看護師の資格を取得するなどスタッフのレベルも急速に上昇した。腹膜透析外来は透析室（2F）とは異なる階（3F）で行われており、人員の配分に苦慮することがあった。

フットケアに関して、技師サイドが ABI, SPP、血管エコーで評価し、看護師サイドも全員がフットケア研修を受け視診による評価の後、初期治療を積極的に行うという良い連携が生まれていた。

家族性高コレステロール血症に対する LDL アフェレーシスや潰瘍性大腸炎に対する GCAP の新規依頼があった。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向上が期待される。

マルホ株式会社からの委託研究では、調査時期、対象患者の選定、役割分担などスムーズに行われるよう綿密に計画を立て実行することができた。下半期に患者数が増える前に行われたため可能であったが、1 月以降では不可能であったと考えられた。

4. 課題

1 月の新規患者は、血液透析が 6 名、腹膜透析が 4 名、LDL アフェレーシスが 1 名と極端な増加を示し、受け入れ対応が大変混乱した。逆に 3 月は 0 名と月間差が大きかった。導入指導の負担を考慮すると受け入れ時期をずらせるかが問題となる。これに対応するには透析導入直前ではなくもう少し早い時期からフォローする必要がある。付属病院の外来では十分な時間が取れないため、腎クリニックの外来でフォローする必要があるが、時間的空間的制約があるためむやみに増やすことができない。

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。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。腹膜透析の患者数もこれ以上増えると専任スタッフが必要となってくる。

ワ ク チ ン 療 法 研 究 施 設

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、所長 1 名、客員教授 1 名、講師 1 名、医員助手 1 名（東洋医学科兼務）、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外来担当医師 5 名の協力を得て運営されている。

当研究施設は、1972 年（昭和 47)、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。

2015 年度末（2016 年 3 月末）までの 44 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 400,175 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多くの成果等について 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いる。

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いえる。

現在は、SSM の本来の使用目的といえる BRM（Biological Response Modifiers）としての作用ならびに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）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、SSM により疼痛緩和が得られた報告がみられることから疼痛におよぼす作用の検討、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。他方、最

近は伴侶動物においても長寿化に伴い腫瘍性疾患が増加していることから、伴侶動物への応用についても検討を加えている。

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、多いときには、一日あたり、初診、再診および郵送による申し込みを含めると 200 名以上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 の処方と患者・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、全国におよんでおり、大学付属病院・国公私立病院・開業医家と多岐にわたっている。

これらの点から、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が、健保適用の化学療法剤や他の免疫療法剤等を凌駕するものがあるといえる。

4. 社会連携

学外での社会活動としては、医師会・歯科医師会はもとより、特定非営利活動法人等の各種団体からも講演の依頼を受け、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いる。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はなく、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等以上に 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。

5. 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、多いときには一日あたり、初診、再診および郵送による申し込みを含め 200 名以上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、ホスピスにおいてのターミナル・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。

6. 今後の課題

（1）施設・設備に関する問題点

当研究施設は、2010 年 12 月、付属病院改築のために一時移転となり、以前より狭小となったため、40 万人を越える治験患者のカルテ保存場所、外来患者の面談室・待合室の確保が極めて困難な状況であり、研究のためのスペースを割いて外来患者に対応しているのが実情である。しかし、患者数は増加の一途であり、加えて治験担当医師との協議あるいは患者・家族の相談内容は 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いこと、添付資料等も増加の一方であること等から、この極めて狭隘な状態は患者・家族に対して快適な環境とは言い難い状況である。

現在、有償治験患者のカルテ電子化を計画しているが、現実的には提供された情報の整理に相当な時間を要するため、使用中のカルテの保管場所確保は大きな課題といえる。

（2）診療活動に関する問題点

SSM の治験申し込みは、初診時は治験担当医師に代わって患者の家族が直接来院するが、再診時は郵送による申し込みが認められている。実際には遠方に限らず近郊の患者も郵送申し込みを希望されていることから、治験担当医師との協議・連絡、患者・家族の療養指導、問い合わせへの対応等に、通常の外来診療に比較して、相当な時間を要している。

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いる。そのため、その整理に相当な時間を費やす必要がある。

一方、必要な資料･情報が不十分な場合が多々あるため、その不足資料の請求にも多くの時間が必要であり、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）に多大の時間を必要とするが、その大半は郵送等の外来以外での申し込みである。外来時間以外の対応は専任教員に委ねられているため、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 の持つ本来の機能あるいは使用目的である BRM としての作用、癌免疫療法剤としての作用等をより明確にするためには、厳密な臨床比較対照試験（PhaseⅢ）が必要であるが、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。これは、SSM 使用希望患者のほとんどが当研究施設へ紹介・登録される時点で、すでに進行期というよりもターミナル・ケアすなわち終末期と思われる症例であること、他療法を副作用等のために中止し SSM の使用を目的とする症例であること等から、対照群設定に対して理解を得ることが不可能な状況であることも大きな要因となっている。

免疫療法は、年々、悪性腫瘍の治療においてその重要性が増していることから、その一翼を担う SSM の研究には、今後とも、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

現在までの経緯：当院は、1932 年に丸子の地に大学の予科ができたのを受け、1937 年 6 月に現在の場所に丸子病院として開院した。その後、第三医院、第二医院、第二病院と名称を変え、2006 年 4 月に現在の武蔵小杉病院になった。この間、第二次世界大戦末期の 1945 年 4 月には空襲で一切の建物が焼失したが、現在の C 館、B 館、A 館の順序で建築が成り、現在の姿が作られた。大学 1 年生が学ぶ新丸子校舎（かつての予科、進学課程）は 2014 年 3 月をもって閉鎖され、4 月からは武蔵境校舎で日本獣医生命科学大学の学生と一緒に学ぶことになった。

近隣の現況：当院は 372 床の総合病院で、老人病研究所（2015 年 4 月より先端医学研究所と改称）と旧大学校舎やグランドと併せ、日本医科大学武蔵小杉キャンパスを形成している。地理的には、南北に長い地形の川崎市の中央に位置し、武蔵小杉駅からも新丸子駅からも歩いて数分と利便性が高い。東急東横線、みなとみらい線、日比谷線、JR 南武線のほか、目黒線を介して南北線、三田線ともつながっている。2010 年 3 月に JR 横須賀線・武蔵小杉駅が開業し、成田エクスプレスも走っている。そして、2013 年 3 月に東横線は東京メトロ副都心線との相互直通運転を開始し、これを経由して東武東上線、西武有楽町線、池袋線までが 1 つの路線として結ばれた。ここ数年来、武蔵小杉地区南側は大々的な再開発が進行し、最高 58 階建て高さ 200 メートル超の高層ビル群が建ち並び街の様相は一変した。当院のある北側の再開発も急ピッチで進行中である。

近隣の医療機関の状況：関東労災病院は 2007 年 5 月に増改築が完了、また登戸には 2006 年 2 月に聖マリアンナ医科大学が運営する市立多摩病院が、鶴見には 2007 年 3 月に済生会横浜東部病院が開院した。聖マリアンナ医科大学東横病院は 2008 年 6 月に、市立井田病院と幸病院も 2012 年に建て替え工事が完了した。また、2012 年 8 月には新百合ヶ丘総合病院がオープンした。その他、市立川崎病院、聖マリアンナ医科大学病院、帝京大学溝の口病院などもあり、強力病院がひしめく激戦地域であるため競争は激化している。

当院の特徴：当地域も高齢社会は進行しているが、再開発に伴い青壮年者や小児も増加している。このような地域のニーズに合わせ、がんや心血管系疾患、消化器疾患、呼吸器疾患、脳血管疾患などに対する医療はもとより、認知症や周産期・小児医療にも注力し、1）患者さんや地域から信頼され選ばれる病院、2）職員がプライドをもって気持ちよく仕事ができる病院、3）健全な経営の病院、の 3 つの目標を掲げて診療を行っている。以下に 2015 年度の自己点検を報告する。

2. 活動状況

2013 年 12 月 17 日の関東信越厚生局による適時調査で受けた指導内容と、2014 年 4 月の診療報酬改正に見合った運営を基本方針とした。本年度の実績を中心に記載させていただく。

（1）財務の視点

概要：2007 年 5 月に導入した 7：1 看護体制維持のため、2008 年度は稼働ベッド数の制限を余儀なくされ大きな赤字決算となった。2009 年に入ってもベッド利用率は上がらず、2 年連続赤字決算となり、早急に巻き返しを図る必要に迫られ、特徴を持った医療を展開していく方針が決定された。2010 年には血管内・低侵襲治療センターと周産期・小児医療センターが開設され、また、2011 年には、それまでの内科と外科が臓器別に分科し、更に神経内科、腫瘍内科、消化器内科、小児外科、内分泌外科などが新設され、より患者さんが受診しやすい病院に生まれ変わった。その後も集中治療室や中部小児急病センターを開設するなど進化を続け、2010 年度からはずっと黒字収支を継続している。本年度も、収入合計 118.9 億円、支出合計 116.9 億円となり収支差額は約 2 億円で 6 年連続黒字を達成することができた。

（2）患者さんの視点

1）ひきつづき接遇の改善に努めている。

2）外来待ち時間の短縮化：内科は初診患者と救急患者だけを診るブースを設けたことで、再診患者の待ち時間は短縮した。さらに、診察の進行状況などの情報をこまめに伝えるなどの配慮をしているため苦情は減った。

3）Patient support center（PSC）：2014 年 4 月に医療連携室、患者相談室、がん相談室、入院予約室、外来予約室、医療福祉支援室の 6 部門から成る患者支援センター（PSC）を立ち上げた。6 部門が連携して Patient flow management（PFM）を行うことにより、患者の外来から入院・退院後までの流れを管理・調整し、平均在院日数の短縮に実績を上げている。患者相談室は、医療安全管理室や庶務課の防犯担当課長とも連携し、クレームの回避などのトラブルにも対応するほか、電話による外来受診日の変更などの面でも極めて有効に機能し始めている。

（3）業務プロセスの視点

1）業務プロセスの視点からも、PFM を実践する PSC の確立を目指している。

2）医師支援室：2012 年度から医師事務作業軽減のためにクラークを雇用し医師支援室を設置した。書類作成や検査伝票の整理など、徐々に業務範囲を拡大し、業務支援を行っている。

3）外来手術室と眼科手術室： 2012 年 6 月より外来手術室の運用をスタートさせた。2015 年度は、913 件の手術や処置が行われた。さらに眼科外来に隣接して眼科手術室を設け、2014 年 10 月から運用を始め、眼科日帰り手術件数も大きく増えた。

4）外来化学療法室：通院中のがん患者さんの点滴治療とホルモン療法を実施しており、両者を合わせた件数は、2014 年度 3,624 件、2015 年度 3,770 件と増加している。

5）救急救命士によるドクターカーの運用：2012 年 4 月に 2 名の救急救命士を初めて雇用した。ドクターカーは 2012 年 5 月に千駄木から譲り受け、8 月から市消防局との連携による現場出動業務も開始した。各年度の活動状況を示す。

	2013 年度	2014 年度	2015 年度
救急現場出動	49	30	26
転院搬送	65	79	107
その他	2	0	0

6） 放射線治療機器「ライナック」の運用停止：2014 年 3 月で運用を停止することになった。がん患者さんの紹介と手術件数は減少し、がん診療連携拠点病院の申請も断念した。

7） 職員満足度の改善のために：

① 保育園：2013 年 3 月 28 日に開園して以来、利用者は順調に伸びている。

② 納涼会：7 月 21 日　南館講堂にて開催

③ 忘年会：12 月 15 日　南館講堂にて開催

（4）学習と成長の視点

1） NICU と GCU の充実による効果：2011 年 10 月から NICU を 3 床から 6 床に、GCU を 6 床から 12 床に増やした。それとともに新生児内科医と小児外科医を招いたため、産科との連携は強化された。他院からのハイリスク妊婦の母体搬送も増加し、2012 年度の分娩件数は 1,105 件、2013 年度 981 件、2014 年度 990 件、2015 年 972 件と推移している。NICU/GCU での勤務や研修を希望する医学生、医師、看護師も増えてきた。

2） 活発なカンファランス：例えば、循環器内科と心臓血管外科を中心とした循環器カンファランス、がんを扱うすべての科と腫瘍内科に薬剤師、放射線科などが加わったキャンサーボードなど、縦糸と横糸が絡み合った多くのカンファランスが開かれている。キャンサーボードは毎回勉強会と講演を行っている。

3） 特定看護師や各分野の認定看護師：多分野の特定看護師や認定看護師が誕生し、看護部全体のレベルアップに貢献している。

4） 研修医関連：

① 研修医学術発表会（2015 年度第 1 回）2015 年 7 月 28 日

② 研修医学術発表会（2015 年度第 2 回）2015 年 12 月 9 日

③ 研修医学術発表会（2015 年度第 3 回）2016 年 3 月 12 日

5） 市内の他の病院との勉強会：

① 中原区救急告示医療機関連絡会：中原消防署の主催で 11 月 24 日に開催された。

② 川崎救急フォーラム：第 3 回は 2015 年 9 月 30 日に開催された。「地域における総合的救急医療体制の構築」についてシンポジウムを行い、一般演題は 1 次・2 次・3 次救急施設に分かれて発表して頂いた。また、慶應義塾大学医学部救急医学教室専任講師佐々木淳一先生により「東京都における救急活動 ～救急体制，東京ルール，輸液などの特定行為など～」の特別講演があった。

6） 市民公開講座：本年度より、患者および市民を対象とした公開講座を開催し、多くの参

加者が得られた。

① 2015.7.11　松田　潔（救命救急センター）「心臓が止まってもあきらめない」
② 2015.8.29　田島廣之（血管内・低侵襲治療センター）「体に優しい治療が「血管内・低侵襲治療」です」
③ 2015.9.12　窪倉浩俊（呼吸器外科）「呼吸器外科手術の進歩　～開胸手術から腹腔鏡手術へ～」
④ 2015.10.17　望月　徹（感染制御部）「健康バンザイ！インフルエンザは予防から」
⑤ 2015.11.14　赤須東樹（内分泌外科）「知って得する甲状腺の病気　～わかりやすい甲状腺疾患の種類と概念～」
⑥ 2015.12.19　勝俣範之（腫瘍内科）「がんとの上手なつきあい方」
⑦ 2016.1.16　松根彰志（耳鼻咽喉科）「花粉症流行の前に」
⑧ 2016.2.20　臼杵二郎（呼吸器内科）「咳の話　～長引く咳に要注意！～」
⑨ 2016.3.5　岸　泰宏（精神科）「身体の病気と心の問題
⑩ 2016.3.21　太組一朗（脳神経外科）「てんかんの外科治療」、原恵子先生（原クリニック）「てんかんと女性」

7）認知症センターの活動：

① 認知症市民公開講座の開催（1 回）2016 年 2 月 13 日テーマ「若年認知症と共に歩む」
② 専門職向け公開講座　地域ケアの実現に向けての開催（3 回）
③ 川崎認知症ケアミーティングの開催（2 回）
④ 認知症はじめて教室の開催（4 回）
⑤ 若年認知症と家族の会（ひまわり会）の開催（5 回）
⑥ 街ぐるみ認知症相談センター見学会開催（1 回）
⑦ 催事出展（5 回）
⑧ 視察・見学の受入（2 回）
⑨ 川崎市内での講演活動（10 回）

8）院内勉強会などの開催：

① 保険診療に関する講演会の実施
- 2015 年 7 月 15 日「保険診療の理解」澁澤三喜先生（昭和大学統括保険診療管理室長）
- 2016 年 1 月 26 日「支払基金の概要」西浦義彦先生・石川栄子先生（社会保険診療報酬支払基金審査企画部審査企画課）
- 2016 年 2 月 2 日「基金のコンピューターチェックの現況」宗像一雄特任教授

② 職場のメンタルヘルスの向上のための研修会
- 2015 年 12 月 3 日　重村朋子健康管理室・臨床心理士、二宮美香リエゾンナース

③ 医療安全講習会の実施
- 2015 年 9 月 29 日「医療事故調査制度の概要と当院の取り組み」田島副院長、小見山

医療安全管理者

・ 2016 年 2 月 24 日

「医薬品の安全な取扱いー麻薬事故の検証と対策ー」　笠原薬剤部長

「医療機器の電源について」　門松 ME 部副技師長

「予期せぬ急変事例の検証」　小見山医療安全管理者

④ 感染防止セミナーの実施

・ 2015 年 6 月 5 日「標準予防策を中心とした感染対策の基本」矢野邦夫先生（浜松医療センター）

・ 2015 年 12 月 10 日「防ごう！インフルエンザ」板倉潮人（呼吸器内科）

⑤ がん診療関連

・ 2015 年 6 月 6 日～6 月 7 日「第 3 回緩和ケア研修」

・ 2015 年 10 月 24 日「疼痛ゼロキャンペーン」

9）私大協の医療安全・感染制御に関する相互ラウンド：

① 2016 年 1 月 7 日　東京医科大学茨城医療センターによる評価を受けた

② 2016 年 1 月 14 日　東京医科大学茨城医療センターを訪問した

10）蘇生術等のコース開催：

松田　潔救命救急センター長と 2 名の救急救命士が中心となり、職員を対象とした各種コースを開催した。

	2013 年度	2014 年度	2015 年度
BLS（basic life support）	17	10	16
ICLS（immediate cardiac life support）	9	10	10
JPTEC（Japan prehospital trauma evaluation and care）	1	0	3
PCEC（prehospital coma evaluation and care）	1	0	0
PSLS（prehospital stroke life support）	1	0	0
ICLS ワークショップ	2	0	1

11）防災訓練：防火・防災委員会が担当している。

① 2015 年 9 月 1 日　防災訓練―地震と火災が発生したという想定

② 2016 年 2 月 26 日　防災訓練―休日・夜間に院内で火災が発生したという想定

12）委員会活動：主な委員会の活動内容を紹介する。

① 経営及び組織運営に関する会議：部長会、医局長・医長会などトップマネージメントに属する委員会は、8 月を除く毎月開催した。

② 倫理に関する会議 : 倫理委員会と脳死判定委員会がある。前者は定期的に開催し、2015 年度は 34 の案件を審議し、このうち 34 件を承認した。

③ 医療提供に関する会議：医療クオリティー審議委員会は、年報の作成を行った。キャンサーボードは、悪性腫瘍の治療や看護の質の向上を図ることを目的として毎月開催している。

④ リスク管理に関する会議：インシデントやアクシデントをとり上げる医療安全管理委員会、防火・防災管理委員会、医療廃棄物委員会、そして感染防止対策委員会の下部には ICT（infection control team）委員会が設置され、極めて精力的に活動している。

⑤ 教育研究に関する会議：研究委員会、薬物治験審査委員会、臨床研修医と専修医に関わる委員会の研修管理委員会などが設置され、活動を行っている。

⑥ 事務的問題に関する会議：保険委員会、診療録管理室委員会、診療録の開示に関わる診療情報提供委員会、オーダリングシステムの運営等に関する医療情報委員会、個人情報保護に関する委員会などがある。保険委員会は保険制度の理解はもとより、返戻や査定の減少に大きく貢献している。

⑦ 広報及び関係構築に関する会議 : 広報委員会、ホームページ委員会、医療連携委員会、公開講座委員会などがあり、地域住民との連携や病診連携などに寄与している。

13）その他

① 2016 年 3 月 25・26 日、新年度に入職する看護師とその家族を招いて、病院案内と院内見学の会を開催した。

② 2016 年 3 月 31 日、本年度で定年退職の方との懇談会を開催した。

（5）行政との連携等

1） 中部小児急病センター： 2013 年 4 月より運用を開始し、順調に機能している。行政からの評価は極めて高い。

2） 地域周産期母子医療センター、救命救急センター、災害拠点病院、川崎市・神奈川県・国の DMAT は、それぞれ与えられた任務を果たしている。

3） てんかん診療拠点機関 : 2015 年 11 月神奈川県より指定され、行政と連携を取りながら、主導的立場で県内の医療連携体制を整備している。

（6） その他

医大モール祭への参加：10 月 10 日に医師、看護師、薬剤師、栄養士各 1 人が歩道上に設置された「健康何でも相談」のコーナーで、市民からの相談を受けた。

3. 自己評価

（1）財務の視点

2015 年度は、収入合計 118.9 億円支出合計 116.9 億円となり収支差額は約 2 億円で 6 年連

続黒字を達成することができ、評価すべきと考えている。課題として、手術件数、特に難易度の高い手術件数及び分娩件数の減少が影響し、入院の単価が減少した。また、外来の診療単価は、初診時の算定が 4 病院の中で最も低いため、増収の取り組みが不可欠である。

（2）患者さんの視点

「患者さんの声」で接遇の悪さについての投書もあるが、お褒めの言葉をいただくことも少なくない。叱責に対しては、できるだけ当該の者が回答を書き、患者さん用と職員用の掲示板に掲示した。また、お褒めの言葉は職員の励みになるため、職員用の掲示板に掲示した。外来や会計、診断書等の書類の待ち時間の長さに関する苦情は、皆の努力で改善され、その他の投書も PSC の患者相談室等の充実により減少傾向にある。

（3）業務プロセスの視点

多くの新しい試み・改善策を実行し、業務プロセスは全般的に良くなっている。

（4）学習と成長の視点

種々の勉強会、発表会、講演会、そして実際の臨床を通して学習と成長の機会は多く、確実に成果は上がっている。委員会活動も活発である。当院として極めて重要な、行政との連携も良好と判断している。

4. 今後の課題と対策

（1）財務の視点

2015 年度は収入合計 11,889 百万円、支出合計 11,693 百万円で収支差額は 196 百万円となった。次年度は毎月の医療収入 10 億円を達成させ、最終的に収入合計 122 億円を目標とする。また、7 年連続黒字収支達成を目指す。2016 年度診療報酬改定を踏まえて、今後の対応策を検討していく。

（2）患者さんの視点

患者満足度のアップや地域包括ケアシステムの推進のため、PSC の更なる充実を図る。

（3）業務プロセスの視点

電子カルテが喫緊の課題であり、導入に向け努力していく。また、2014 年 10 月から病床機能報告制度が始まり、7：1 看護体制の急性期病棟への締め付けが厳しくなるため、自院の分析と周囲の状況、政策などを十分に見極めて対応していく。

（4）学習と成長の視点

職員同士の良好なコミュニケーションは、学習の意欲を増し、成長に結びつけられるため極めて大切である。

（5）その他：新病院建設について

当院の建物は C, B, A 館がそれぞれ築約 50, 40, 30 年経過し、老朽化による雨漏りや汚水管の破裂、コンクリート壁の亀裂・落下、電気系統のトラブルなど障害が次々に発生するという

状況である。新病院建設は以前より引き継がれた最大の課題であった。

1） 2013 年 5 月 28 日の理事会と、評議員会でも新病院建設（工期予定 : 2015 年 11 月～2018 年 1 月）が再度承認された。

2） 2014 年は丸 1 年をかけて住民への説明会を繰り返し行った。

3） 2015 年度は、行政手続きが現在進行形で進んでいる。

武蔵小杉病院の概要

所在地・電話番号・FAX	交通機関
〒211－8533　神奈川県川崎市中原区小杉町1－396 TEL 044－733－5181　FAX 044－711－8726	・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医院に改称
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、診療科１６科
平成１８年	４月 １日	日本医科大学武蔵小杉病院に改称、救命救急センターに指定され現在に至る
平成２０年	４月 １日	精神科標榜、診療科１７科
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	内科及び心臓血管・呼吸器・乳腺内分泌外科を分科させた
平成２４年	１２月 １日	川崎市の委託事業　認知症疾患医療センターに認定された。
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 診療科３２科
平成２６年	４月 １日	病理診断科を設置 診療科３３科

院長　黒川 顯	事務部長　小林 義紀	
就任年月日：平成16年4月1日	就任年月日：平成25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
	161	520	22	21	39	6	53	120	942	18

敷地面積	建築面積	建築延面積
21，049㎡	7，629 ㎡	29，091 ㎡

診療科目	診療科数
呼吸器内科、腫瘍内科、循環器内科、消化器内科、神経内科、腎臓内科、内分泌・糖尿病・動脈硬化内科、リウマチ科、消化器病センター、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、新生児内科、小児外科、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、血管内・低侵襲治療センター、精神科、精神科、麻酔科、形成外科、救命救急センター、健康管理科、認知症センター、総合診療センター、病理診断科	33科

病床数	一般	精神	結核	感染症		計	患者紹介率 26年度	患者紹介率 27年度
	372 床	床	床	床	床	372 床	51.34%	56.79%

患者数	年度	入院患者数 年間（延数）	入院患者数 1日平均	外来患者数 年間（延数）	外来患者数 1日平均	救急患者数 年間（延数）	病理解剖 付箋 年間（延数）	病理解剖 剖検率
	平成22年度	121,026人	331.6人	306,457人	1,045.9人	9,123人	5人	1.06%
	平成23年度	119,411人	326.3人	316,389人	1,076.2人	9,364人	13人	2.80%
	平成24年度	125,009人	342.4人	331,958人	1,152.6人	10,775人	14人	2.62%
	平成25年度	119,410人	327.2人	342,097人	1,171.6人	14,296人	11人	1.90%
	平成26年度	118,605人	327.2人	332,859人	1,136.0人	10,515人	9人	1.50%
	平成27年度	117,364人	321.0人	312,028人	1,062.0人	10,444人	8人	1.42%

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）

教育：当大学の５年生のＢＳＬ、６年生の選択ＢＳＬ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。

研究：診療各科の研究テーマがあるほか、施設内にある先端医学研究所と協力して、共同研究等を行っている。
また、オーダーメイド医療に対しても積極的に行っている。

診療：大学病院としての任務を意識しつつ、医療連携室を窓口に、地域の病院等と密接に連携した医療の提供に努めている。平成１８年４月救命救急センターに指定され、地域の三次救急医療施設としても地域医療に貢献している。

日 本 医 科 大 学 多 摩 永 山 病 院

病院の自己評価

１．はじめに（病院を取り巻く環境など）
２．今年度（平成 27 年度）の活動状況
３．評価（自己評価、過去との比較など）
４．現状の問題点と課題

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（当時人口 30 万都市を目指していた）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努力を重ね信頼される大学病院として地域社会の中心的な役割を果たしている。

当院は、新宿副都心から京王相模原線、ないしは小田急多摩線で約 30 分、京王永山駅、小田急永山駅より歩道橋により直結しており、稼動病床 401 床、診療科 22 科（救命救急センター含む）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「エイズ診療拠点病院」「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」にも指定されている。

多摩市には、当院の他に中核的総合病院として東京都保健医療公社「多摩南部地域病院」があるが、当院を含む近隣施設との病病連携、また地域医師会との病診連携が円滑に行われている。

また、多摩市と隣接する町田市、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）、さらに八王子市には大学付属病院（東京医科大学八王子医療センター、東海大学八王子病院）があり協力して南多摩医療圏の医療環境の整備、充実を図っている。

このような医療環境の中、さらなる進歩、変革が予測される 21 世紀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（平成 28 年 3 月現在）

稼動病床：401 床　診療科：22 科
専任医師：118 名（教授 1 名、臨床教授 3 名、病院教授 5 名、准教授 9 名、臨床准教授 3 名、講師 13 名、病院講師 10 名、助教・医員 65 名、助教・医員代理 9 名）
看 護 職：492 名、事務職：54 名、その他：113 名
専 修 医：3 名
研 修 医：2 名

2. 活動状況

（1）診療実績

外来患者数（1 日平均）	:	837.4 名
入院患者数（1 日平均）	:	318.7 名
病床稼動率	:	79.5%
平均在院日数	:	11.8 日
手術件数	:	4,450 件
救急患者数（救急車搬送）	:	3,089 名
夜間小児救急患者数	:	2,015 名
患者紹介率	:	58.1%
医療収入額	:	10,466 百万円
医療経費率	:	31.0%

（2）地域活動

① 公開講座

・第 43 回公開講座開催

開催日時：平成 27 年 11 月 28 日（土）午後 2 時～午後 4 時

会　　場：日本医科大学多摩永山病院　C 棟 2 階集会室

講演内容：健康シリーズ

テーマ『わかりやすい医学講座』

1）“腎臓病と言われたら”（あなたの腎臓を守るためにできること）

講師：金子朋広（当院　腎臓内科　准教授）

2）“ここまで治る白内障！”（最新の白内障手術をやさしく解説致します！）

講師：小早川信一郎（当院　眼科　准教授）

共　　催：日本医科大学医師会

後　　援：多摩市、多摩市医師会

参加人員：61 名

② セミナー

・ブラックジャックセミナー

開催日時：平成 27 年 8 月 8 日（土）午後 1 時～午後 4 時 30 分

会　　場：日本医科大学多摩永山病院　C 棟 2 階集会室

内　　容：内視鏡外科体験セミナー

1）講師：牧野浩司（当院　消化器・乳腺・一般外科　准教授）他 6 名

2）講師：平田知己（当院　呼吸器外科　講師）他 1 名

共　　催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社、日本医科大学多摩永山大学

後　　援：多摩市

参加人数：17 名

③　地域連携

医療連携講演会・情報交換会

・11 月 20 日（金）京王プラザホテル多摩

演　題：フレイルを考慮した高齢者糖尿病の治療

演　者：東京都健康長寿医療センター　内科統括部長　荒木　厚

出席者：招待医療機関 50 名　　院内 77 名　　合計 127 名

医道の高揚に関する事業

・病院勤務医師と医師会員との意見交換　　出席者 98 名

平成 28 年 1 月 29 日　京王プラザホテル多摩

医学の振興及び医師の生涯教育に関する事業

・小児科部会　　出席者 6 名

平成 27 年 12 月 11 日　多摩市立健康センター

・眼科部会・学術講演会　　出席者 25 名

平成 27 年 3 月 2 日　京王プラザホテル多摩

勉強会

・第 19 回多摩川フォーラム

平成 27 年 5 月 8 日　渋谷エクセルホテル東急

演題：大動脈周囲炎を伴う後腹膜炎線維症の一例

演者：内科、循環器内科　松崎　弦

・多摩市 CKDTotal Care Meeting

平成 27 年 5 月 25 日　京王プラザホテル多摩

演者：腎臓内科　部長　金子朋広

・第 22 回多摩市消化器疾患懇話会

平成 27 年 11 月 13 日　多摩永山病院 C 棟集会室

・第 37 回南多摩小児臨床研究会

平成 28 年 3 月 18 日　多摩永山病院 C 棟集会室

・第 38 回南多摩小児臨床研究会

平成 28 年 3 月 26 日　多摩永山病院 C 棟集会室

・第 1 回多摩市在宅医療勉強会

平成 28 年 2 月 26 日　多摩永山病院 C 棟集会室

④　各診療科は紹介など近隣医療機関と臨床研究会、合同カンファレンスなどを当院 C 棟 2 階集会室及びその他会場に於いて開催している。

C 棟 2 階集会室利用状況

平成 27 年　6 月　2 日　多摩悪性胸膜中皮腫研究会
6 月 26 日　多摩消化器疾患懇話会
6 月 29 日　第 10 回母と子のネットワーク
9 月 26 日　多摩小児アレルギー研究会
10 月　2 日　小児科講演会
10 月　3 日　多摩胃瘻ネットワーク
10 月　9 日　南多摩小児臨床研究会
10 月 15 日　内科　講演会
10 月 19 日　第 9 回南多摩エリア周産期医療ネットワークグループ検討会および第 47 回多摩産婦人科病診連携懇話会
11 月 13 日　多摩消化器疾患懇話会
11 月 21 日　小児科プテリジン研究会
12 月　1 日　地域救急会議
12 月　5 日　東京産婦人科医会と東京都産科救急研修事業による産科危機的出血への初期対応研修会
平成 28 年　1 月 16 日　女性診療科・産科 NCPR 講習会
3 月　9 日　皮膚科病診連携の会
3 月 14 日　第 10 回南多摩エリア周産期医療ネットワークグループ検討会および第 48 回多摩産婦人科病診連携懇話会
3 月 24 日　西多摩地区糖尿病研究会
3 月 26 日　多摩小児アレルギー懇話会

⑤　防災・防火訓練

・自衛消防操法大会（男子隊、女子隊）

日　時：平成 27 年 10 月 7 日（水）12 時 00 分～15 時 30 分

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（1 号消火栓の部）入賞、女子隊（1 号消火栓の部）入賞

主　催：多摩消防署・多摩災害防止協会

・自衛消防訓練

日　時：平成 27 年 4 月 3 日（金）15 時 00 分～16 時 30 分

場　所：東京消防庁多摩消防署（予防課）

内　容：新入職員を対象に、消火訓練、防火・防災演習、消火栓操作、煙体験

・自衛消防訓練

日　時：平成 27 年 11 月 16 日（月）13 時 45 分～15 時 00 分

場　所：日本医科大学多摩永山病院 A・B・C 棟

内　容：東京都直下の地震発生（M7.0）により、災害対策本部を設置し、各部署から本部

へ報告を受け、本部としての役割明確化と、報告内容による本部の判断、指示、命令の実務訓練。また、火災発生時における本部指示による応援者の派遣、消防隊到着時の状況報告等の対応訓練、救助隊来院不可時の救助袋を使用しての避難訓練（想定）。多数傷病者受入時における本部指示によるトリアージエリア立ち上げ、トリアージ・救急処置。休暇等院内不在職員の召集連絡訓練。

（3）教育実習、指導

① 臨床研修医（当院 2 名・付属 21 名・多摩南部地域病院 3 名）、BSL（118 名）

② 看護学生実習病院（日本医科大学看護専門学校 26 名、都立南多摩看護専門学校 115 名、東京南看護専門学校 58 名、東京衛生学園専門学校 12 名、母子保健研修センター助産師学校 2 名、佐賀女子高等学校 10 名）

③ 薬科大学学生実習（東京薬科大学 44 名）

④ 救急救命士研修（東京消防庁 21 名、稲城市消防本部 6 名、日本救急振興財団 2 名、国士舘大学 24 名、第三管区海上保安本部 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、公開講座担当小委員会、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（研修プログラム管理委員会）、BSL 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、がん診療病院運営委員会、CAPS 対策委員会、経営戦略会議、保険医療推進委員会、個人情報保護委員会、医療機関ネットワーク運営委員会、患者サービス向上委員会など。

（5）その他

① 平成 27 年度医療安全管理講習会

1）実施状況

・日　時：平成 27 年 5 月 22 日（金）17 時 30 分～18 時 30 分

場　所：当院 C 棟 2 階集会室

講　師：仁法法律事務所　桑原博道　顧問弁護士

演　題：後悔しないための個人情報保護対策－医療現場における実例に基づいて－

主　催：日本医科大学多摩永山病院・医療安全管理委員会

共　催：日本医科大学多摩永山病院・個人情報保護委員会

出席者：426 名（内訳： 医師 75 名、看護部 214 名、コ・メディカル 64 名、
事務部・その他 73 名）

・日　時：平成 27 年 11 月 6 日（金）17 時 30 分～18 時 30 分

場　所：当院 C 棟 2 階集会室

講　師：横山　　正　医療安全管理小委員会副委員長
（消化器外科・乳腺外科・一般外科　講師）
小谷英太郎　医療安全管理小委員会副委員長（内科、循環器内科　講師）

演　題：医療事故調査制度について

主　催：日本医科大学多摩永山病院・医療安全管理委員会
日本医科大学多摩永山病院・医薬品安全管理

出席者：456 名（内訳： 医師 74 名、看護部 217 名、コ・メディカル 79 名、
事務部・その他 86 名）

② 平成 27 年度感染対策講習会

1）実施状況

・日　時：平成 27 年 5 月 26 日（火）、6 月 3 日（水）午前 11 時 00 分～午後 6 時 00 分

場　所：C 棟 2 階集会室

内　容：N95 マスクの正しい装着方法について実践を交えながら学ぶ

主　催：感染制御部

共　催：医療安全管理委員会

出席者：698 名（内訳： 医師 83 名、看護部 390 名、コ・メディカル 100 名、
事務部 60 名・その他 65 名）

・日　時：平成 27 年 8 月 5 日（水）午後 5 時 30 分～午後 6 時 30 分

場　所：C 棟 2 階集会室

演　題・講師：「結核の基礎」　　ICD　上原隆志
「多摩永山病院の現状」　ICD　丸山　弘

主　催：感染制御部

共　催：医療安全管理委員会、医薬品安全管理

出席者：694 名（DVD 視聴講習を含む）
（内訳： 医師 89 名、看護部 410 名、コ・メディカル 101 名、
事務部 62 名、その他 32 名）

・日　時：平成 27 年 10 月 28 日（水）、29 日（木）午前 10 時 00 分～午後 5 時 30 分

場　所：C 棟 2 階集会室

内　容：正しい手指衛生について実践を交えながら学ぶ
個人防護具の正しい装着方法について実践を交えながら学ぶ

主　催：感染制御部

共　催：医療安全管理委員会

出席者：698 名（内訳： 医師 67 名、看護部 408 名、コ・メディカル 97 名、
事務部 61 名、その他 65 名）

・日　時：平成 28 年 2 月 22 日（月）午後 5 時 30～午後 6 時 30 分

場　所：C 棟 2 階集会室

演　題：「チームで高める感染対策」

講　師：東京慈恵会医科大学　附属病院　医療安全管理部
感染制御部室　室長　中澤　靖　医師（ICD）

主　催：感染制御部

共　催：医療安全管理委員会、医薬品安全管理

出席者：698 名（DVD 視聴講習を含む）
（内訳： 医師 90 名、看護部 414 名、コ・メディカル 99 名、
事務部 59 名その他 36 名）

2）取組状況

・　計画段階の取り組みについて

当院の理念である、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は、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。

感染制御部を構成する、感染制御チーム（ICT）で、院内感染対策を日々協議していく中で、全病院職員が知ってい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。

・　計画段階の取り組みについて

開催通知を各部署に配布するとともにポスターを掲示し、また感染対策小委員会等の会議で参加を呼び掛けている。

③　緩和ケア人材育成研修会

1）実施状況

・日　　時：平成 27 年 10 月 17 日（土）12 時 30 分～20 時 30 分
平成 27 年 10 月 18 日（日）8 時 45 分～16 時 30 分

場　　所：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
沖　　陽輔　日の出ヶ丘病院　ホスピス科
石巻　静代　ケアタウン小平クリニック
赤羽日出男　日本医科大学　武蔵小杉病院　麻酔科
茅根　義和　東芝病院　緩和ケア科
大井　裕子　聖ヨハネ会桜町病院　ホスピス科
小林　徳行　ホームケアクリニック田園調布

関原　　正　からきだ駅前クリニック

吉川　栄省　日本医科大学多摩永山病院　精神神経科

内　　容：緩和ケア概論

がん性疼痛について

がん性疼痛事例検討

呼吸困難について

オピオイドを開始する時について

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

消化器症状について

精神症状について

地域連携と治療・療養の場の選択

参加者数：17 名（内訳）院内医師 11 名、院外医師 6 名

2）取組状況

・　計画段階の取り組みについて

当院は、東京都認定がん診療病院として「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 9 名推挙し、研修会企画責任者及び講師の招聘依頼の文書と共に開催通知を送付した。

3. 評価

（1）診療実績

2015 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 401 床、診療日数 366 日、1 日あたり患者数が約 319 人と前年度を約 11 人上回った。平均在院日数は 11.8 日と前年度より 0.2 日短縮された。また、手術件数は 4,203 件と前年度比で約 542 件増加した。

外来は、診療日数 292 日、1 日平均患者数は約 837.4 人と前年度を 0.3 人上回った。

救急搬送患者数は 3,089 人と前年度を 466 人上回った。

（2）医療安全管理対策

平成 26 年度の出来事報告書の提出件数は 1,804 件であり、平成 25 年度提出件数 1,691 件に比べ増加した。（診療部 49 件 2.6%、看護部 1,657 件 91.8%、薬剤部 31 件 1.7%、中央検査室 15 件 0.8%、放射線科 39 件 2.1%、ME 部 1 件 0.1%未満、栄養科 2 件 0.1%未満、事務部 15

件 0.8%)。アクシデント発生数は 27 件であり、25 年度の 26 件に比べ微増した。また、アクシデント内容は転倒による骨折、手術指の間違い、手術筋の間違い、眼内レンズ度数の間違い、CV ポート挿入時の気胸、心臓カテーテル検査に伴う脳梗塞・急性心筋梗塞、内視鏡下治療中の腸穿孔、抗癌剤投与によるアナフィラキシーショック等であった。

（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で得られた感染症情報を化学的、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・指示している。

また、院内感染リスクを減らすため、アルコールゲルの使用量増加と 5 つのタイミング、血液培養 2 セット率を継続して啓蒙するとともに、自動蓄尿器の撤去・リネンの一次洗浄廃止を実現した。

平成 27 年度活動内容

① 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
② CLABSI（中心ライン関連血流感染）の陽性者を確認、2 セット率の算出
③ 感染対策マニュアルの作成や改訂
④ ポケットマニュアル作成、配布（医療安全管理部と共同）
⑤ 職員への各種ワクチン接種（HB、インフルエンザ）
⑥ 感染対策講習会（別記）
⑦ ICT ラウンドを実施（環境ラウンド、抗菌薬ラウンド）
⑧ 地域医療機関等との感染対策連携

（地域連携医療機関と相互ラウンドや感染対策カンファレンスを定期的に実施。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）

・ 地域連携相互ラウンド

平成 28 年 3 月 2 日 東海大学八王子病院 来院
平成 28 年 3 月 16 日 東海大学八王子病院 訪問

・ 地域連携カンファランス

平成 27 年 6 月 1 日 桜ヶ丘記念病院 来院
平成 27 年 6 月 2 日 川﨑みどりの病院 訪問
平成 27 年 9 月 7 日 桜ヶ丘記念病院 来院
平成 27 年 9 月 16 日 川﨑みどりの病院 訪問
平成 27 年 12 月 11 日 桜ヶ丘記念病院 訪問
平成 27 年 12 月 15 日 川﨑みどりの病院 訪問
平成 28 年 3 月 7 日 桜ヶ丘記念病院 来院
平成 28 年 3 月 14 日 川﨑みどりの病院 訪問

・ 私立医科大学相互ラウンド

平成 27 年 11 月　4 日　北里大学北里研究所病院　訪問

平成 27 年 11 月 13 日　北里大学北里研究所病院　来院

（4）職員健康診断（衛生委員会）

全体で 99%（前年度 98%）と昨年度に引き続き高い受診率であった。産前・産後休暇中、育児休業中の職員が子連れで受診できたことや付属3病院でも受診できたことが高い受診率につながった。

また、学会の期間中で日程が合わないとの意見があったため、事前に学会で不在となる予定の日時を調査し、日程調整を計ったことも奏功したと考える。

4. 現状の問題点と今後の課題

（1）施設・設備面

竣工後 39 年目・34 年目となる建物の老朽化や各種機械設備の経年劣化が著しく、改修工事や更新工事が増加傾向にある。都条例の地球温暖化対策も第二計画期間に入り更なる削減対策を計画する必要が有る。

設備面についても、老朽化・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いる。診療に支障を来さぬよう修理不能となった物を優先に更新購入を行っている。

昨年度に引続き、放射線科・中央検査室・中央手術室等の共有部門の機器の購入を優先的に計画し、医療機器を更新を行った。

（2）薬剤業務

平成 17 年 10 月 24 日から外来オーダリング、平成 20 年 1 月 15 日より入院注射薬オーダリング開始により、外来薬待ち時間の短縮、投薬・調剤ミスの減少、在庫薬品の減少等多くの改善が見られた。また平成 21 年 4 月からの DPC 導入、さらに平成 26 年 5 月より機能評価係数Ⅱにおける後発医薬品使用指数の設定により、後発医薬品への切り替えによる医薬品購入金額の減少、医療経費の削減に一定の効果が得られた。今後もさらなる医療経費削減に努力していく所存である。また、病棟薬剤業務実施加算の算定可能となった平成 26 年 10 月から、1 病棟 1 名の薬剤師を配置することによりチーム医療の一員として薬剤師職能を十分発揮し、より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 3 の算定を開始し、現在は月 10 件程度の算定が可能となり、徐々に増加傾向である。

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、患者又は現にその看護に当っている者に対し、必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を開始した。さらに平成 28 年 7 月より高カロリー輸液の無菌調製の中央化を開始した。

（3）IT 関係

平成 25 年 11 月に更新したオーダリング・医事会計システム及び平成 26 年度にフィルムレス化対応として導入した放射線情報管理システム（RIS）及び高精細モニタは安定稼働・運用しております。平成 27 年度は 4 月に内視鏡オーダ及び内視鏡システム導入、平成 28 年 3 月に看護日誌システム化、及び看護勤務管理システムについて、医療情報システムインフラを活用する形で業務効率化を図っております。また ICT 推進委員会でも検討した保守契約見直しについて、当院でも内容の精査を行い経費の削減を図りました。今後も情報共有や業務効率化のための IT 化を検討し、電子カルテシステム導入へ向け、現行システムの整備を図り安定した運用となるように努めたい。

多摩永山病院の概要

所在地・電話番号・FAX	交通機関
東京都多摩市永山1丁目7番地1 TEL 042-371-2111 FAX 042-372-7381	・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。第3次医療及びエイズ拠点病院、東京都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。

院長	事務部・部長	
新 博次	水落 弘一	
就任年月日：平成17年 4月 1日	就任年月日：平成25年 7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・言語聴覚士	事務職員	臨床研修医	その他	計
	118	492	21	20	37	6	54	2	25	775人

敷地面積	建築面積	建築延面積
16,091.93 ㎡	5,870.58 ㎡	23,968.39 ㎡

診療科目	診療科数
内科・循環器内科、総合診療科、消化器外科・乳腺外科・一般外科、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、消化器科、麻酔科、救命救急センター、呼吸器・腫瘍内科、脳神経内科、精神神経科、腎臓内科、血液内科	22 科

病床数	一般	精神	結核	感染症		計	患者紹介率 26年度	患者紹介率 27年度
	401床	床	床	床	床	401床	56.7 %	58.1 %

患者数	年度	入院患者数 年間(延数)	入院患者数 1日平均	外来患者数 年間(延数)	外来患者数 1日平均	救急患者数 年間(延数)	病理解剖 年間(延数)	病理解剖 剖検率
	平成25年度	108,857人	298.2人	233,385人	799.3人	6,603人	2人	0.7%
	平成26年度	112,564人	308.4人	229,566人	783.5人	6,818人	12人	3.9%
	平成27年度	116,657人	318.7人	227,503人	776.5人	7,164人	10人	3.2%

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付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。医学生の臨床実習、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、HIV拠点病院、東京都がん診療連携拠点病院としても認定されている。外科領域については，医学的根拠に基づき、かつ患者各人のQOL（生活の質）を考慮し，最適な治療をインフォームドコンセントのもとにテーラーメイド（個別化）医療を実施している。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おり、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、290施設を「日本医科大学多摩永山病院連携医療施設」として認定し、更なる病診連携、病病連携に取り組んでいる。

日 本 医 科 大 学 千 葉 北 総 病 院

1. はじめに

皆様のご指導とご支援を賜り、当院は開院 22 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」を展開しております。平成 27 年 4 月には「北総ドクターヘリ出動 1 万回」という本邦随一の記録を達成しました。これもひとえに行政機関、消防庁、警察ほか、地域の皆様のご支援とご指導の賜物です。

また、同 4 月、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」の認定を頂きました。がん診療実績、診療従事者要件はもとより、緩和ケア、キャンサーボード、医療連携、がん診療情報提供などの厳しい要件をクリアしての認定であり、スタッフ一同、責務の重要性に気を引き締めて取り組んでおります。新たに「がん診療センター」を設置し、「がんの予防と早期発見」「安全で質の高いがん診療」「生命予後と生活の質（QOL）の改善」をテーマに、がん診療実績を伸展しております。

さらに平成 28 年 8 月には、当院は印旛・成田空港地区の国際性を背景に、厚生労働省のモデル事業「外国人患者受け入れ拠点病院」として 2 年連続して選定されました。全国で 19 病院が選定され、新たに設置した「国際医療推進室」を機軸に、在日外国人や、東南アジア諸国、ヨーロッパなどからの患者さんの診療に対応しております。さらにプレミアム・ドックの導入に向けて体制を構築しております。

わが国は加速度的な高齢化を背景に、社会環境、経済環境、医療環境は厳しさを増しておりますが、その様な時こそ、特色ある医療、教育、研究が重要であると認識しております。当院は、地域に密着した医療連携を基軸に、「安全で質の高い医療」の拡充にチャレンジしてまいります。

2. 活動状況

平成 27 年 1 月に井上院長の後任として、清野院長が第五代院長に就任された。

平成 27 年 4 月に『がん診療連携拠点病院』として厚生労働省から指定を受ける。

平成 27 年 5 月 25 日（月）に『故井上哲夫前院長を偲ぶ会』が開催され、参加したご家族や職員等が献花で井上前院長の冥福をお祈りした。

平成 27 年 5 月 29 日（金）に『千葉県北総ドクターヘリ一万回出動記念の会』をホテルニューオータニ幕張にて開催し、総勢 235 名出席の盛大な会となり、多数の来賓の方々に出席していただきました。

平成 27 年 8 月に『医療通訳拠点病院（現：外国人受け入れ病院)』に認定される。

平成 27 年 8 月 28 日（金）に関東信越厚生局千葉事務所による適時調査が実施され、対応を行った。

3. 各種会議・委員会活動

以下の各種委員会を、定期的にまた必要に応じて開催した。

定例部長会、定例医局長会、経営強化委員会、災害対策委員会、脳死判定委員会、倫理委員会、臨床倫理委員会、薬事委員会、医療連携支援センター委員会、臨床検査委員会、栄養委員会、NST委員会、放射線センター委員会、医療保険委員会、事前審査委員会、診療録管理委員会、集中治療室運営委員会、中央手術室運営委員会、医療ガス安全管理委員会、研究室運営委員会、医療材料委員会、薬物治験審査委員会、クリニカルパス委員会、緩和ケア委員会、衛生委員会、教育・研修委員会、BSL 実行委員会、研修管理委員会、歯科医師臨床研修管理委員会、患者サービス委員会、輸血療法委員会、個人情報管理委員会、医療安全管理部（医療安全管理委員会、放射線安全委員会、褥創対策委員会、化学療法委員会等）、感染制御部（病院感染対策委員会、エイズ・結核対策委員会）他

○　主な委員会の活動報告

（1）経営強化委員会

経営強化委員会では、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。

- 平成 27 年度医療収入関連統計について
- 平成 27 年度予算達成について
- 平成 28 年度予算について
- 外来ブースの配置の検討について
- 歯科周術期コンサルオーダの運用について
- 有給枠増員希望の調査
- 適時調査について
- 経費支出 3%削減について
- 駐車場の有料化について
- ME 部による機器購入節減について
- 医療材料の削減について
- 平成 28 年度の診療報酬改定について

（2）災害対策委員会

災害対策運営委員会は、当院の災害対策委員会の下部委員会として組織され、主として院内の災害訓練、災害備蓄倉庫の管理等の業務を担当している。平成 27 年度からは、「災害対策室」設置によって、部長会の下部に「災害対策委員会」が置かれ、春の総合消防訓練、秋の災害実動訓練の 2 つを院内訓練として整理統合し、対外的活動も室を通しての業務として authorize された。

本年度は、前年の病院機能評価受審に合わせて、院内の災害対策マニュアルの見直しを引き続き行い、例年の院内災害訓練の実施を中心として活動を行った。

（平成 27 年度の活動）

院内災害訓練は 10 月 31 日に実施した。訓練概要は例年通りとした。特段の大きな問題は発生なく、災害対策本部、現地指揮本部、各部署が能動的に活動できるようにする方針には変更はなかった。この訓練に併せて、災害対策本部と同室（大会議室）で、印旛保健所による印旛地域合同救護本部設置と情報収集訓練を行った。院外組織との協働訓練は、より現実的な準備ができるものと思料された。

院内災害時の対応について、エマルゴ訓練を前年に続き行ったことは効果的であったとの評価が得られた。当院職員の災害対応についての意識付けを継続して強化していきたい。その他、8 月 25 日には災害備蓄倉庫の整理、2 月 27 日には総合消防訓練を、それぞれ実施した。

（3）倫理委員会

倫理委員会では、岡田委員長（放射線科）を中心に外部有識者委員 2 名を含む 12 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、倫理的及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くなっていると認識しています。そうした中、平成 27 年度に於いては迅速審査を含めて 62 件の申請案件に対して適切な審査が行われた。

また、薬物治験推進委員会と共に職員への院内講習会を隔月で実施し、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

医療安全管理委員会（下部組織としての小委員会活動を含む）は、諸活動（以下一例）を行った。概観してみると、医療安全文化が更に醸成され、一定の成果が得られたと考えられる。講習会・研修会等では多くの職員が参加され有用であった。

- 医療安全管理マニュアル第 6 版の一部改正
- 医療安全管理分野の要点マニュアル作成・院内 web 掲載（主に新規赴任者用）
- 経管栄養チューブ誤挿入防止フローチャートの作成
- 医療事故調査制度に関する対応マニュアルの作成
- 医療安全管理ニュースレターの発行（3 回、4 月・8 月・12 月）
- M&M Conference の活動支援
- 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
- 一次救急処置訓練実施（新規赴任者対象）
- 私立医科大学病院相互ラウンド実施（平成 28 年 1 月～3 月）
  ※相手病院は帝京大学医学部附属溝口病院
- 第 12 回、13 回中途入職者医療安全管理講習会（新規赴任者対象）

（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）

・ 第 27 回医療安全管理講習会（平成 27 年 5 月）
「情報事故をおこさないために」医療情報室　室長　秋元正宇

・ 第 28 回医療安全管理講習会（平成 27 年 9 月）
「医療事故調査制度について」医療安全管理部　部長　馬場俊吉

・ 認定医療安全管理講習会（年：9 回）
（医療安全全般、医薬品安全管理、医療機器安全管理）

・ e-learning（医療安全管理講習会フォローアップ、医療安全概論等）

・ 院内安全合同巡回（医療安全管理ラウンド）の継続実施

（5）衛生委員会

衛生委員会では、平成 27 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）院内環境ラウンドの実施：産業医、衛生管理者による院内ラウンドを実施し、院内での労働（作業）環境の現状調査を行った。院内ラウンドの実施要領や結果報告書、対策依頼書の見直しを行い、運用面での充実を図った。

2）労働時間管理：月 45 時間を超える時間外勤務を行った職員について、各部署長に対し通知するとともに、該当する職員への疲労度チェックを実施し、産業医による各労働者への個人的対応策（面談など）を検討し実施した。今後、労働安全衛生法や指針等が改正された場合に、職員の健康管理上、柔軟かつ速やかに対応できるよう情報収集と運用の検討を進める準備を行っている。

3）職員のメンタルヘルス対策推進事項：産業医・衛生管理者を中心に委員会での調整審議、心の健康づくり計画の策定、職場復帰プログラムの検討を行った。また、例年同様、メンタルヘルス（心の健康）ニュースの発行、関連資料の手配など職員への啓蒙活動を引続き実施している。また、ハラスメントの案内窓口を設置し、ハラスメント防止体制を整えた。

4）適正な健康診断の実施：定期的に行う職員の健康診断の実施について、受診率 100%を目標に昨年同様、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。院内職員の受診徹底について積極的にアナウンスを実施、休業・休職者への連絡および非常勤職員の健康診断書回収など、事後対応も行った。

5）研修医の労働環境整備：研修医の対する労働時間管理の強化、その内容の把握と各指導者に対する指導調査を行った。月ごとの打刻実績を踏まえ検討するとともに、在籍部署長へのフィードバックを行うなど、事後対応を行った。院内研修管理委員会へも協力の働きかけを行い、今後研修管理システムの変化に対応するために当院独自の管理システムの検討を継続して行っている。

（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。当委員会には下部組織として、①企画委員会　②広報委員会　③年報委員会　④タウン講座委員会を設置し活動している。

企画委員会では、平成 27 年度 4 月入職者を対象とした接遇研修委員会を新入職員オリエンテーション時に開催したほか、その他職員のスキルアップを目的とした接遇講習会、導入が義務化されたストレスチェックに関する講習会を開催した。広報委員会では、院内で定期開催される委員会・講習会・研修会の取りまとめ、広報活動を行い職員への周知を図った。年報委員会では、当院各部門の業績などを取りまとめて年次報告書を作成し、CD 化して院内外へ配布を行った。タウン講座委員会では、地域住民を対象として 11 月に「世界糖尿病デー」、翌 3 月に「緩和ケアの意義とがんの痛み治療」をテーマに公開講座を企画開催した。

○　公開講座等

タウン講座

平成 27 年 11 月 14 日　第 30 回タウン講座「世界糖尿病デー」

平成 28 年　3 月 12 日　第 31 回　〃　「緩和ケアの意義とがんの痛み治療」

（7）放射線センター委員会

平成27年度の管理業務の実績:放射線センター委員会を3回開催､以下の事柄を検討した。

1）平成 26 年度の放射線従事者の被ばく線量に関する管理状況報告書を作成、文部科学省に提出した。

2）装置の老朽化に伴い核医学検査装置 1 台体制での実施。また、それに伴い検査枠およびオーダー締め切りに関して検討した。

3）CT 検査の予約待ち日数の短縮を図り、単純多部位 CT 検査の予約枠の取り扱いに関して検討した。

4）DSA 装置、および CT 装置の更新の選定を行い、本部に予算申請を行った。

5）画像サーバの使用容量が枯渇してきているとの報告を受け、サーバ増設に関し検討し増設申請をあげた。

6）認定医療安全講習会の一環として放射線業務従事者に対する教育訓練を実施した。

7）乳がん手術に伴うセンチネルリンパ節シンチの実施に関して検討した。

8）核医学検査における過去 5 年間の DPC による薬剤の持ち出しとなった金額を集計し、報告した。その上で持ち出し金額を最小とすべく検討した。

9）汎用画像処理ワークステーションを使用した手術室および診療科での画像再構成の運用に関して検討した。

10）法令改正に伴い、CT, MRI 造影検査での看護師のラインキープ、技師の造影剤注入器のスイッチ、技師による注腸検査の実施に向け検討を行った。

（8）診療録管理委員会

医師法第 24 条の則り、診療記録の作成および外来診療録・入院診療録・画像診断フィルム

の保管管理に関する諸規定の整備を行っている。

また、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ている。

（報告事項）院内略語集作成報告

（協議事項）カルテ点検結果報告及び質疑応答

（9）個人情報管理委員会

病院における情報セキュリティの確保および適切な運用を図るための活動を行う。

（協議事項）実習生受け入れの際の個人情報に係わる誓約書提出のあり方について

○　感染制御部

1）活動評価

2015 年度は、感染対策の発信や ICT ラウンド（環境・抗菌薬適正化）の他、職員の抗体価、ワクチン接種歴などのデータ管理と保健所への感染症発生届出を感染制御部管理とした一元化のシステム構築を完成し、病院感染対策で一定の効果をあげることが出来た。また、千葉県内外で増加傾向である結核対策では、職員の結核接触者健診を診療科と病棟看護師が本来の業務を停滞させることなく実施できるよう、調査から接触者健診の院内受診までを保健所と協力体制で行った。また、入院後発覚する結核患者を収容する陰圧病室を早急に整える必要があり、全額国庫補助金による陰圧病室 2 床改築（結核患者収容モデル事業）を申請し、2016 年度、工事着手の計画を整えた。

感染対策システム構築の他にも医療従事者の感染対策知識と実践へ活かす能力向上が重要と考え、それらを底上げするために ICP（infection control practitioner：感染管理実践者）育成講習会　全 9 回を開催し述べ 675 名が参加した。そして、適切な初期対応策が感染拡大防止に効果があるノロウイルス感染症などの感染性胃腸炎に対しては、看護師全員が初期対策の筆記試験を 100 点取得まで繰り返し受けたことで対策を熟知し感染防止対策に反映できたこと、院内託児施設の対策介入で職員や児童への蔓延を防ぐことが出来た。

さらに、改定を続け最新のガイドラインに沿った病院感染対策マニュアルが、真価を発揮できるのは、マニュアルに沿った医療材料の選択と使用基準・実施状況調査と介入にあり、6 月から開始した中心静脈カテーテル挿入時ケアバンドル実施率調査から、マキシマルバリアプリコーションなど当然行って然るべき感染対策の実情が把握でき、介入ポイントが判明したことで、血流感染防止対策強化に繋がった。それらの調査から発展し、医療材料の使用状況とデッドストック解析が可能となるパレート分類を全医療材料に対して実施した。

次年度は、これらの取り組みを継続し病院感染対策強化を行なうとともに、医療材料の適正使用と、国家目標となった抗菌薬の適正使用に尽力し、医療経済マネジメントも考慮する活動としたい。

2）活動実績内容（新たな取り組み）

・新入職員 MMRV 抗体価・QFT データベース作成と管理

・平成 28 年度　結核患者収容モデル事業申請（国庫補助）
・ICP（Infection Control Practitioner：感染管理実践者）育成講習会　全 9 回開催　延べ出席者数 675 名
・都道府県知事に届け出る感染症発症届出の一元管理
・職員が結核接触者健診対象者となった場合の受診券発行申請による院内受診
・中心静脈カテーテル挿入時ケアバンドル実施率調査（6 月から全数調査継続中）
・医療材料使用量分析
・ICTweb（電子カルテに連結した中央検査室細菌検査結果報告と感染制御システム）のバージョンアップに伴う e-leaning 機能付加で手洗い・PPE 装着脱学習・講習会受講等を実施

3）活動実績内容（継続している取り組み）
・病院感染対策マニュアル改定（第 7 版）
・抗菌薬適正マニュアル（平成 27 年 6 月改定）
・周術期抗菌薬ガイドライン（平成 27 年 5 月改定）
・厚生労働省　院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業の参加継続（ICU 部門、手術創感染部門、検査部門、全入院患者部門）還元情報の院内 web 掲示
・私立医科大学病院相互ラウンド実施（相手施設：帝京大学附属溝口病院）
・付属病院　相互ラウンド実施（2 回　2 月・3 月）
・提携感染防止対策加算 2 施設（北総栄病院・聖隷佐倉市民病院）との合同カンファレンス（4 回　7 月 2 回、11 月、2 月、1 月臨時）
・病院感染対策講習会開催（2 回　7 月・2 月）未受講者 e-leaning 受講による受講率向上の試み
・病院感染対策主催　感染対策教員　全 25 回　参加職員数 2071 名（前記講習会含む）
・付属 4 病院感染対策会議（4 回　5 月　7 月　10 月　1 月）
・年間ワクチン接種計画に沿った HB ワクチン（抗体価 10 未満の接種希望者対象）、全職員・委託職員対象季節性インフルエンザワクチン接種
・入院患者・職員対象に季節性インフルエンザ・感染性胃腸炎届出制度、季節性インフルエンザ流行時期の患者入院時の問診・院内託児施設対策介入によるインフルエンザアウトブレイク対策
・病院関係者への感染対策教育（手指衛生に関する調査・講習会の実施等）
・患者・面会者への病院感染対策ポスター掲示（面会制限・インフルエンザ・咳エチケット）
・抗生物質の総括的使用状況管理と ICD・薬剤師による抗生剤適正使用指導
・病棟・ICU・外来部門別アルコール擦式剤使用量調査結果フィードバック（毎月）
・ICT ラウンド（毎週月曜日 15 時、祝日の場合翌日実施）による耐性菌水平伝播対策と抗菌薬適正使用の確認と必要時介入指導

・抗 MRSA 薬などの届け出制・許可制の実施、届出率の掌握と委員会・部長会報告
・ICTweb の運用（電子カルテでの感染症に関する情報共有）
・私立医科大学協会主催の私立医科大学病院感染対策協議会出席（8 月）

○　医療通訳拠点病院（現外国人患者受入れ拠点病院）事業

日本医科大学千葉北総病院は、平成 27 年 8 月 1 日、平成 27 年度厚生労働省補助金モデル事業「医療通訳拠点病院（全国 19 病院）」に選定され、外国人が安心・安全な医療が受けられる環境づくりを目標に活動をした。国際医療推進室を設置し、医療コーディネーター、英語、中国語、台湾語、韓国語、フランス語、ロシア語、ヒンディー語の 7 カ国語に対応可能な通訳スタッフ計 15 名（ボランティア 3 名を含む）を配置した。主に国内外からの外国人患者の受入れ推進や周辺医療機関への相談対応を行った。

院内体制整備期間を経て、10 月 1 日より、本格的に事業を始動した。受入外国人患者数は概ね右肩上がりで推移した。2015 年度（自 2015 年 10 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日）の受入実績は以下の通りである。

1）延べ人数　　158 名（実人数 67 名）
2）男女比　　72：86
3）在日・訪日比　　136：22
4）年齢　　平均値 36.4 歳（中央値 31.0 歳、標準偏差 17.1 歳）
5）国籍　　中国 48%、アフガニスタン 8%、スリランカ 7%、タイ 6%、フィリピン 5%、ジンバブエ 5%　等
6）対応言語　　中国語 47%、英語 26%　等
7）対応場面　　治療の説明と同意 61%、検査の治療と同意 22%、事務関連 5%、看護ケア 3%　等
8）入院・外来比　　31：127

在日外国人の受診が大半を占め、約 8 割が外来患者であった。大半が中国語と英語の通訳であった。「治療や検査の説明と同意」の場面での通訳依頼が多かった。

2016 年度は、訪日・在日傷病者の受入のみならず、ドック受診希望者や渡航受診希望者の受入を視野に入れ、インバウンド戦略を進め、日本の医療の国際展開に寄与していきたい。

また、継続して「医療通訳拠点病院（現外国人患者受入れ拠点病院 1）」に認定されるよう、受入態勢（通訳スタッフや対応言語の拡充、職員教育の実施）の更なる強化を図っていく。2016 年度も「外国人患者受入拠点病院」に認定されており、認定期間は 2016 年 7 月 25 日～2017 年 3 月 31 日である。

○　がん診療センター

1）がん相談支援センター特記事項

がん相談支援センターでは、認定看護師 1 名、社会福祉士 1 名、事務員 4 名が常駐し、がんの療養に関するさまざまな相談に対応している。

がん相談支援センターの役割としては、

・がん患者及びその家族の不安や疑問、療養上の相談対応
・地域の医療機関やセカンドオピニオン医師の紹介・地域の医療機関からの相談
・がんの病態・標準治療法・予防・早期発見に関する一般的な情報提供
・地域医療機関との連携
・就労に関する相談
・がん患者サポートグループ・患者サロンの定期開催と患者活動への支援
・相談支援センターの広報と周知

などである。

2）H27 年度の実績

①相談件数 1,549 件（対面 738 件、電話 808 件、その他 3 件）

②講演会＆患者サロンの実施

講演会＆患者サロンの実施（年4回）

開催日	講演会タイトル	患者サロン
平成27年6月29日	「緩和ケアって何？」	実施
平成27年9月25日	「社会福祉制度を使ってみよう ―高額療養費・限度額適用認定書・障害年金―」	実施
平成27年12月12日	「医療用麻薬は怖くない！―正しい知識と使い方―」	実施
平成28年3月12日	「自宅で出来るリンパ浮腫予防」	実施

3）平成 28 年度の抱負

がん相談支援窓口・図書室の新設に伴い、患者さんが気軽に相談できる環境の整備を行っていきたいと考えている。また、患者活動への支援においては、7 月に乳がん・女性診療科がんの患者会立ち上げを行っている。今後も地域がん診療連携拠点病院として、がん患者と家族が安心して地域で暮らせるために地域医療機関との連携を行っていこうと考えている。

○　医療連携支援センター

1）スタッフ

（センター長　兼務）　　小林士郎

（副センター長　兼務）　畑　典武、江本直也

（看護）　　看護師長　跡治美智代、主任　伊藤智美、田染史子
（MSW）　　石橋明希、松崎　隆、豊福尚子、渡邉裕子、村田明子、伊藤幸宏
（事務）　　課長　鈴木順一、係長　古川靖裕、小笠原恵莉

2）H27 年度の特記事項

本年度も「地域連携」・「相談業務」・「ベッドコントロール」・「退院調整」の主たる業務中心に活動してきた。昨年 6 月から患者相談窓口の一本化と外来患者の逆紹介促進を図るため「患者支援・相談窓口」を開設している。

各種地域連携パス協議会を開催、千葉県共用パスに関係する会合にも積極的に参加した。

11 月 11 日には、ウィシュトンホテル・ユーカリにおいて、医療連携協議会・懇親会を開催した。地域医療機関、行政など各職種の方々108 名（46 医療機関・3 医師会）に加え、院内各職種 130 名が参加した。特別講演では、当院外科・消化器外科宮下正夫部長による『地域がん診療連携拠点病院の役割』、救命救急センター松本尚部長による「北総ドクターヘリの軌跡」について講演を企画し、好評のうち終了した。

3）相談支援

今年度は、患者支援相談窓口の専任として、ソーシャルワーカーが 1 名増員となり、計 7 名で相談支援に取り組んできた。

新規相談援助件数は 1,936 件、相談援助延べ件数は 12,020 件で、そのうち 6～7 割が退院援助となっている。

退院援助は、近隣の医療機関・施設の増加、地道な連携業務により、スムーズに行えるようになってきている。しかし、さまざまな事情を抱えた家族関係や経済的不安などの社会的要因に加え、高額な薬剤の使用や専門的な処置を必要とするなどの医学的な要因もあり、これらが複雑に重なりあうことで、多くのサポートが必要となり、調整や対応に時間を要する現状がある。今後は、医療機関や施設だけでなく、地域の関係機関との連携を強化し、在宅療養の支援も充実させていく必要があると考えている。

また、医療通訳拠点病院に指定されたことに伴い、外国籍の患者さんやご家族への支援が増加している。外国籍の患者さんやご家族への支援では、言葉の壁に限らず、異文化特有の支援の困難さを感じることが多い。院内外の関係部署・機関との連携だけでは限界があり、患者さんやご家族の持つインフォーマルな社会的資源との協力も不可欠である。

来年度も引き続き、院内外研修への参加などを行いながら、ソーシャルワークの専門性や技術を向上させるとともに、当院の特色をいかして地域のニーズに即した支援ができるよう院内外関係者との連携に努めていきたい。

○　ドクターヘリ事業

当院のドクターヘリ事業は、平成 27 年 4 月に全国のドクターヘリ事業では初めて 10,000 回出動を達成し、平成 13 年 10 月以来の総出動件数は平成 27 年度末で 10,790 件となっている。

出動件数という「量」のみならず、診療や安全管理において高い「質」を維持するために、ガバナンスの強化を図り、搭乗する医師・看護師の教育システムも確立し、引き続きこの事業のフロントランナーとしての地位を保ち続けている。また、ドクターヘリに企業名を掲載して広告収入を得るスポンサーシップも順調に継続し、平成 27 年は 4 社の協力を得ることができている。

ドクターヘリ事業の運営に関しては、千葉県・茨城県関係医療機関・千葉県・茨城県消防本部・日本医科大学を構成メンバーとするドクターヘリ運営協議会（清野院長が議長）が年 2 回開催されており、この中で出動要請基準の見直し等の検討を進めているところである。

○　団体等の主な見学受け入れ

当院では、行政及び医療機関を初めとする国内外の各種団体から見学希望を受け入れてきた。各種団体の受け入れに伴い、様々な情報交換が促進されると共に、相互理解が進み、当院にとって更なる改善への契機となっている。

平成 27 年　4 月 17 日　社会保険診療報酬支払基金研修センター見学
平成 27 年　5 月 12 日　印西市立船穂小学校見学
平成 27 年　5 月 13 日　中国病院薬剤師見学
平成 27 年　5 月 22 日　印西市立小林小学校見学
平成 27 年　5 月 22 日　Bangkok Dusit Medical Services 見学
平成 27 年　6 月 19 日　Mayo Hospital（Pakistan）見学
平成 27 年　7 月 23 日　㈱東京地下鉄見学
平成 27 年　8 月　7 日　君津中央病院企業団並びに木更津市消防本部見学
平成 27 年　8 月 26 日　北京恵蘭医院見学
平成 27 年　9 月　8 日　印西市民生委員児童委員協議会見学
平成 27 年　9 月 24 日　中国医師訪日団見学
平成 27 年　9 月 24 日　韓国外傷センター代表団見学
平成 28 年　3 月 11 日　自由民主党沖縄県支部連合会見学

○　研修・教育実習

当院の臨床研修については、研修管理委員会が中心となり、研修を進めている。

研修管理委員会は、臨床研修制度の開始に伴い当院における臨床研修を進めるために設置された委員会である。主たる活動は、①臨床研修医の募集と採用、②研修プログラムの策定、評価と改善、③その他の臨床研修に関する諸問題への対応、などである。

平成 27 年度は、次年度の臨床研修医募集への活動として、レジナビへの出展は、7/19（東京、医学生対象）、3/20（東京、医学生対象）の 2 回実施した。前年と同じく千葉県医師研修支援ネットワークの主催するブースでの出展であったが、千葉県出身者が多く訪問するため本

ブースでの出展は効果的である。結果として、平成 27 年度のマッチング状況は定員 12 名のところ 12 名のフルマッチを得ることができた。

研修プログラムについては大きな変更はなく、例年通りにミニレクチャー、中心静脈カテーテル挿入、エネルギーデバイスの使用、鏡視下手術トレーニングなどを開催している。研修管理委員長と臨床研修医との研修医懇談会も良好なコミュニケーションに一役買っている。この他、平成 26 年度臨床研修プログラム責任者養成研修に委員の鴨井部長が受講し修了している。次年度も引き続き委員を受講させる予定である。

年度末には平成 25～26 年度臨床研修医 7 名が無事に当院での研修を修了している。

平成 28 年度の予定としては、平成 29 年度のマッチング向けてレジナビ出展、ホームページや Facebook を利用した研修についての情報発信を頻繁に行い、当院での臨床研修を広く周知していきたい。

4. 現状の問題点と今後の課題

平成 27 年度は過去最高の収入実績を上げたが、予算を到達するにはいたらず、さらなる収益の向上（収入増加と支出の効率的削減）が急務とされる。平均在院日数は 4 病院で最も短縮化されており、医師一人当たりの医療収入も 4 病院で最も高額である現状で、われわれが先ず対応していかなければいけない対策として、集患者対策、病床稼働率の向上、診療科ごとの医療単価向上対策、診療報酬における各種加算要件の充足と確実な保険請求があげられる。

病床稼働率毎月 80%以上を提示しているがなかなか到達されず、戦略的な連携拡充（いわゆる営業活動）による紹介患者の増加、特色ある高医療単価診療の拡充、救急患者収容の拡充など、早急に対応しなければならない。法人の方針として、全領域にわたる支出抑制：医療機器・材料・資材の購入抑制、さらにこれらの修理・点検費用の抑制、医療経費率（薬剤、医療材料経費など）の効率的抑制、外部委託経費の抑制、人件費抑制、超過勤務時間抑制等々が強く指導されており、各職種の現場スタッフが苦慮している現状は否めない。平成 28 年 4 月から当院の医師全員にタイムカード制が導入され着実に実践されている。

院長赴任と同時に、平成 25 年 12 月に起こった神経内科専修医事象の報告を受け、過去 10 年間の院内におけるハラスメント事象報告を庶務課に求め、これらを検証、再発予防に向け、ハラスメント対策組織を設置（衛生委員会、庶務課が受付）、部長会、医局長会では院長として、毎月 QISPH のキーワードのもと、Q：Quality 診療・教育・研究の質、I：Infection control、S：Safety 医療安全、P：Privacy 個人情報、H：Health and Welfare 健康と衛生（含ハラスメント対策、超過勤務時間対策）について飛檄させていただいている。

「安全で質の高い医療」「T/Each other program（平成 18 年度文科省特色ある大学教育支援プログラム：教育 CEO 採択）」の徹底・充実は、当院のみならず、本学の現状打破、発展・向上のための基本姿勢であることを再認識したい。

千葉北総病院の概要

所在地・電話番号・FAX	交通機関
千葉県印西市鎌苅1715 電話0476－99－1111（代） FAX 0476－99－1911	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

沿革　医療学園都市構想「INBA－HITEC」の中核施設として緑豊かな北総台地に1994年にｵｰﾌﾟﾝした千葉北総病院。ﾒﾃﾞｨｶﾙｺﾝﾌﾟﾚｯｸｽ（医療複合施設群）の中心機能を果たすべく、災害時には緊急医療の拠点となる病院です。患者さん及び近隣住民へのｱﾒﾆﾃｨの提供とｽﾀｯﾌの働きやすさを優先した施設設計や総面積25万坪からなる敷地の広さもこの病院の特徴の一つです。また、千葉県災害拠点病院（基幹災害医療ｾﾝﾀｰ）の使命を果たすべく、2001年10月から導入されたﾄﾞｸﾀｰﾍﾘは出動回数が既に9,900回を超え、我が国で最も多い出動数を誇り、東日本大震災発生の際はすぐさま被災地に向けて出動するなど、その機動性の高さを活かして、生命の危険が切迫している患者さまの治療に大きな効果を発揮しています。2004年4月からは当院に向かう救急車が信号に近づくと“青”になる日本初の新交通支援ｼｽﾃﾑ（M-MOCS）を導入、2006年5月に施設基準の承認を受けたSCUは病床数12床と、全国でも有数の規模となっています。また、アクセス面では、成田空港まで北総線(成田スカイアクセス線)が延伸され、都心から当院へのアクセスが格段に向上しました。また、公益財団法人日本医療評価機構の病院機能評価を受審し病院としての機能が一定の基準を満たしているとの評価を得て認定病院として認められている。（平成26年７月に2度目の更新受審し、認定を受ける。）また、平成27年4月に『がん診療連携拠点病院』として厚生労働省から指定される。平成27年8月に『医療通訳拠点病院（現：外国人患者受入れ拠点病院）』として認定される。

院長	事務部・部長	
清　野　精　彦	石　井　勝　則	
就任年月日：平成27年1月27月	就任年月日：平成19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・言語聴覚士	事務職員	その他	計	臨床研修医
	223名	686名	35名	37名	32名	19名	148名	50名	1,230名	17名

敷地面積	建築面積	建築延面積
336,679㎡	17,820㎡	64,398㎡

診療科目	診療科数
循環器科、腎臓内科、神経・脳血管内科、消化器内科、血液内科、内分泌内科、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、ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ科、歯科、救命救急ｾﾝﾀｰ、病理診断科・病理部、（集中治療室）	28科

病床数	一般	精神	結核	感染症		計	患者紹介率	
							26年度	27年度
	600床	床	床	床	床	600床	43.5%	48.3%

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
	平成25年度	178,289人	488人	351,414人	1,199人	7,864人	9人	1.6%
	平成26年度	170,404人	467人	339,491人	1,159人	7,999人	17人	3.2%
	平成27年度	170,521人	466人	335,645人	1,146人	7,965人	12人	2.1%

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、高度な知識ﾚﾍﾞ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

8.地域連携ｸﾘﾆｶﾙﾊﾟｽの作成・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）
9.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
10.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。
11.文部科学省ﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである「ｵｰﾀﾞｰﾒｲﾄﾞ医療」への参加
12.ﾄﾞ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
13.厚生労働省が進めるﾒﾃﾞ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
14.災害対策としてのDMATの編成と災害支援体制の整備
15.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、365 日年中無休の診療と夜間当直体制を開始した。平成 6 年 1 月の千葉北総病院の開院の後はその付属施設として、平成 21 年度からは学校法人直轄のクリニックとして、千葉北総病院の看護、放射線、検査、事務等各部門の全面的支援を仰ぎつつ、診療に関しては日本医科大学全体から協力を得て運営されている。

当クリニックは空港内医療機関としての特殊性から、旅行者や空港関係者の診療及び検疫所・税関等、国の機関との協力業務を中心に、国内外の旅客、空港関係者にとどまらず地域住民に対しても一般診療、救急医療を行うとともに、千葉北総病院や他医療機関との医療連携で迅速な対応による医療サービスを提供している。

また、健康診断や人間ドックの受け入れも積極的に行っており、毎週火曜日（祝日を除く）には、上部消化管内視鏡検査も実施している。

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国際空港にある医療機関としての職務を全うすべく、医療サービスの質の充実と継続的な提供に取り組んでいく所存です。

2. 活動状況

（1）診療実績

外来患者数（1 日平均）	：	34.3 名
健康診断	：	2,371 名
人間ドック	：	161 名
予防接種	：	1,225 名

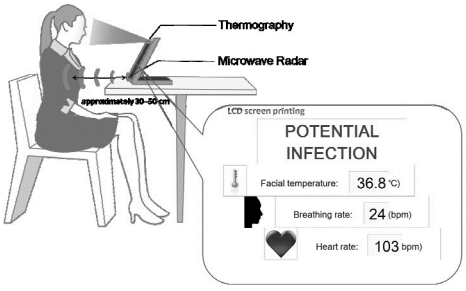
（2）地域活動

① 他機関との状況

・ 首都大学東京

実施内容：迅速・高信頼性新興感染症スクリーニングシステムの開発





・ 成田空港検疫所

実施内容：予防接種（黄熱病）29 日実施

実施内容：感染症検査 159 件実施

・ 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　57 件実施

・ 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

・ ジェットスタージャパン株式会社

バニラエア株式会社

春秋航空日本株式会社

実施内容：航空機搭載医薬品等の相談、管理

・ 成田国際空港警察署協議会

・ 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　平成 27 年 6 月 4 日

平成 27 年 10 月 22 日

場　所　成田国際空港

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

実施日　平成 27 年 6 月 24 日

平成 27 年 2 月 19 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

・3 名の研修医を受入（千葉北総病院）

・看護学生　実習 1 名受け入れ（日本赤十字九州国際看護大学）

3. 評価

平成 27 年度は、平成 26 年の成田国際空港の国際線利用者数から約 5 パーセント利用者数が増加した。しかし外国人利用者数は増加しているが、当クリニックの利用者の中心となる、日本人利用

者数は 8 パーセントほど減少しています。また、当クリニックが所在する第 2 旅客ターミナルは、航空会社を国際空港連合のグループごとにまとめて同じターミナルに集約することにより利用者の利便性を高め混雑解消を目的とした乗り入れ航空会社再配置実施以降、第 2 旅客ターミナルの利用客数は減少しています。

さらに、空港内の事業者の組織再編に伴う統廃合などの要因が重なり、空港内勤務者数がここ数年で、以前の 80%程度まで減少しています。

このような外的要因の中、外来患者数は 12,519 名で、前年度から 561 名減少した。人間ドックは受診者数の拡大を短期的な目標に掲げ、平成 24 年度 84 名、平成 25 年度 117 名、平成 26 年度 155 名の実績が、本年度は 161 名と微増ながら受診者数を増加させることが出来た。

また、健康診断は平成 24 年度 1,614 名、平成 25 年度 2,210 名、平成 26 年度 2,074 名の実績が、本年度は、2,371 名となり、過去最高の受診者数となった。

4. 今後の課題

当クリニックは開所後 23 年を経過しており、建物設備の老朽化が進んでおり、設備の改修が必要になってきている。また、医療機器に関しても、経年劣化が著しく、機器の故障が相次いでおり、検討が必要である。

また、空港内の医療機関であるため、継続して受診する患者の獲得が困難であり、患者数が伸び悩んでいる。今後は新たな顧客を発掘し、更なる拡大を目指す。

健 診 医 療 セ ン タ ー

1. 概要

センター長　：　石原圭一（放射線科専門医・核医学専門医）
所在地　：　東京都文京区千駄木 1-12-15
診療所部分床面積：1,837m²
建物構造　：　地下 1 階　地上 3 階・高さ 12.2m
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　：　平成 18 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・非常勤医師多数（日本医科大学　放射線科医学教室）
放射線技師 5 名・看護師 6 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）

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検査（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。

がんの早期発見の切り札として社会的認知度が急速に高まって来たポジトロン断層装置（Positron Emission Tomography）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）および心臓に拡げられた。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、頭頚部（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 F-18 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（糖分）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。

これまでの多くの報告では、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おります。また、がん検診においても、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。

日本医科大学健診医療センターでは 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、がんの早期発見を目指す。

また、将来的には、がんのみならず総合的な健康診断に対応することで、更に予防医学に寄与することも視野に入れている。

更に、現在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、現在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。

3. 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

平成 27 年度実績 ： 1,829 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

平成 27 年度実績 ： 2,442 件

③ 臨床研究

大学臨床放射線医学教室（大学報告参照）が当該各医学分野教室と連携して、臨床研究 PET 検査を実施している。

循環器分野　　診断薬 13N アンモニア他を使用した虚血性心疾患の診断

精神神経分野　　診断薬 11C　PBB3 他を使用したアルツハイマー型認知症の診断

平成 27 年度実績 ： 約 50 件

このほか、定期的に本学関連病院の PET 診断医を交えて症例検討会「千駄木カンファレンス」（年 5 回開催）を主催している。

また、教育職、放射線技師、看護師、事務職が専門学術学会に積極的に参加し、発表、聴講を行い、臨床研究に寄与している。

平成 27 年度の主な参加学会：

第 75 回日本医学放射線学会総会（横浜）

第 55 回日本核医学会学術総会（東京）

PET サマーセミナー2015（千葉）

米国核医学会 2015（ボルチモア）

第 6 回国際観光医療学会（旭川）

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

このうち、精神神経分野において、物忘れの激しくなった患者の症例について、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 他を当センターでは合成製造可能であり。これにより、以前は顕微鏡でしかわからなかったものが、PET 検査でわかるようになり、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。

平成 27 年度実績 ： 40 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。福島震災以降、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 2 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、月例にてホットラボ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、平成 27 年度は前年度に比べ、110 件の増加を達成した。今後については、内外の腫瘍診療医に広く PET 検査の有用性を訴え、検査件数を増加させていくことが必要と思われる。

②　健康診断

検査件数実績では、平成 27 年度は前年度に比べ、406 件の増加を達成した。これは、社会的に健康予防の意識が高まっている証左であり、そのニーズに答えるべく、今後も取り組んでいく。

特に最近では、外国人検診受診者の伸びが目立つ。これは、日本の優秀な医療技術に着目した渡航医療受診者（医療ツーリズム）の増加によってもたらされたものであり、とりわけ PET

検査については、日本でも有数（恐らく最多）の検診数である。このことは、臨床を含めた国際医療への貢献が、日本国の医科大学の使命として、今より重要視されるようになれば、必ず寄与できるものであると考える。従って、今後もこの分野については、変わらず推進し、知見を深め、来るべき国際化に備える一助としたい。

③　臨床研究・治験治験

当センターの特性を生かし、平成 27 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。

日 本 医 科 大 学 呼 吸 ケ ア ク リ ニ ッ ク

1. はじめに

当クリニックは平成 15 年 12 月 1 日に開院し、設立 13 年目を迎えた。当初は中高年に多い慢性呼吸器疾患をターゲットとした専門医療を提供する医業が、はたして成り立つのか、と存続を心配する声もあったと聞く。幸い、患者数は右肩上がりで毎年増え続け、経営上は極めて安定した状況で発展を遂げることが出来た。また、並行して臨床研究と教育的な見地からの活動を行ってきた。

当クリニックは様々な特徴を有する。地下鉄 3 路線・JR 線が利用可能な市ヶ谷駅に近接するビルにあり、受診の便利さから都内 23 区だけでなく、埼玉、神奈川、千葉県など関東一円はもとより、全国から患者が訪れる。この至便性が、重症の慢性呼吸不全患者や睡眠時無呼吸症候群の患者を多く集めることに繋がっている。

医療機器の整備は必要最小限に留め、胸部 CT 撮影・心エコーなど高度な医療機器を要する検査や他臓器の検査については、近隣医療機関と契約し委託にて実施している。これは、ともすれば最新の医療機器に依存しようとする近代医療に対するアンチテーゼと言えるものであり、高度の医療機器を揃えなくとも質の高い医療の継続が可能であることを示している。

さらに、大学の付属施設として、診療のみならず臨床研究を推進し、成果を積極的に発表している。これにより、医師を始めとして看護師・検査技師・栄養士等、職員の研究への意欲向上を図っている。当クリニックの医療の質と職員の士気を高く保つ意味でも、研究は極めて重要であり、今後も継続的に努力していかなければならないと考えている。

2. 活動状況

当クリニックは専門性の高い呼吸器診療を特徴としており、医師 4 名、看護師 4 名、検査技師、放射線技師、管理栄養士、研究助手、事務職員によって運営し、外来診療のみを行っている。全ての呼吸器疾患を診療の対象としているが、特に COPD（慢性閉塞性肺疾患；慢性気管支炎、肺気腫）、気管支喘息、間質性肺炎、気管支拡張症など、肺がんを除く全ての呼吸器疾患、SAS（睡眠時無呼吸症候群）、これに対する CPAP 治療、在宅酸素療法（HOT）、在宅人工呼吸療法を中心とした診療を行ってきた。これらの慢性呼吸器疾患は壮年・高齢者に頻度が高い慢性疾患であり、合併症（併存症）は多種に及ぶという特徴がある。合併症の診断・治療が難しい症例は、決して少なくはなく、その都度付属病院診療各科と緊密な連絡をとりながら対応し、高い医療水準を保つよう努めている。

こうした状況のなか患者数は毎年増え続けており、平成 27 年度は 2 万人を超えて、過去最も多くの患者が当クリニックを受診した。疾患別患者構成では COPD が 28%、気管支喘息が 40%、SAS が 24%、その他疾患が 8%となっている。特に SAS は COPD とともに近年注目を集める疾患となっており、当クリニックにおいても受診患者数の増加が顕著となっている。なお、初診患者数は毎月 100 名以上をボトムラインの目標としているが、平成 27 年度は 1,229 名と辛うじて目標を上回

る状況であった。このことから、患者数の増加は再診の大幅増によるものであることが分かる。

厚生労働省の定める臨床研究中核病院の承認に向けて、付属病院が注力しているところであるが、当クリニックでは多くの臨床例を抱える COPD の治験薬について、付属病院の治験審査委員会の承認を経て、二つの契約を締結するに至った。臨床研究中核病院の承認には、治験への積極的な取組がその要件に含まれていることから、微力ながら貢献できたものと考える。

財務システムの変更に伴い、学術ネットワークが敷設された。これまで当クリニックでは同ネットワークへの接続がなされておらず、Web による各種申請手続きならびに各規程の閲覧が出来ない等、様々な制限があり不便を強いられてきた。また、一般回線利用によるネットワーク接続使用料、アンチウイルスソフト購入費等、運用に当たって支出が発生していた。学術ネットワークへの接続によってこれらの問題が解決し、業務効率の向上ならびに経費削減効果を得ることが出来た。また、これを機に、新たに PC を二台増設したことでクリニック内の IT 環境が整い、業務で大いに役立てているところである。

一方、電子カルテにおいては、これまで付属病院との間で医療連携ネットワークシステム（Human Bridge）が接続されていたが、本格的な運用がなされていなかった。そこで、付属病院医療連携担当者と協議を重ねた結果、相互に運用のルールを確認し、改めて同ネットワークシステムの活用が図られることとなった。このことで付属病院との医療連携はこれまで以上に密接となり、患者情報のやり取りがよりスムーズになって診療に活用されている。

3. 点検・評価

- チーム医療体制の確立

  医師による診療のほか、看護師を始めとしたコメディカルによる療養指導を行っている。初診患者や在宅酸素療法を導入するような重症例では、特に時間をかけて実施している。指導内容は吸入指導、禁煙教育、在宅酸素療法に関する注意、息切れを緩和する呼吸法、口すぼめ呼吸（PLB）、運動指導、さらに CPAP 導入時指導、マスクフィッティング等、治療全般において多岐に亘っている。また、時間内歩行検査は診療報酬の適応となっているが、算定要件を満たさない患者についても看護師が検査を実施している。同検査をルーチンとして実施している施設は少ないが、COPD や間質性肺炎などで慢性呼吸不全を伴う場合には、ADL の評価として極めて重要である。さらに、診療報酬の適応外となっている、COPD に多い体重減少の患者に対する栄養指導を管理栄養士が行うなど、チーム医療体制を確立して診療の効率化、他施設との差別化を図った。アメニティの充実を図る医療施設が多いなか、当クリニックは本来の意味での患者サービスの向上を目指している。

- 医療収入について

  平成 27 年度医療収入は、対前年度比 4.8%、対予算比では 3.8%といずれも増収となり 48,700 万円であった。これは診療単価が比較的高い HOT ならびに CPAP 患者数の大幅な増加が主な

要因であり、年間延べ数で HOT 患者数が 150 名、CPAP 患者数が 715 名それぞれ増えた。また、HOT・CPAP 賃借料について、業者と契約単価交渉を行った結果、対予算比で 1.6%支出を削減させた。このこともあり、消費収支は対予算比 35.9%増の 9,200 万円まで増やすことが出来た。当クリニックは開院当初より収支目標を 1 億円としてきたが、その実現まであと僅かとなり、目標達成に向けて引き続き医療収入の増加を目指す。

・ 支出削減への取り組み

平成 27 年度の支出は、対予算比で 1.6%の削減、対前年度比で 1.0%の増加であった。支払科目別に検証すると、賃借料は先にも述べた通り、契約単価の削減効果もあって収入の伸びと比較して支出が大幅に抑えられた。また、医療経費についても、画像検査委託医療機関と交渉し契約単価を改めることによって、対予算比、対前年度比のいずれも削減することが出来た。この他では、消耗品費、印刷製本費、通信運搬費、光熱水費について常日頃より節約に取り組んだ結果、支出額が予算・前年度ともに下回った。削減額は前年度と比較し年間 73 万円と僅かではあるが、この小さな積み重ねが大きな成果に繋がったものと自負する。

4. 現状の問題点と今後の課題

平成 27 年度は、先にも述べたように順調に収支を伸ばすことが出来たが、当クリニックの継続的な発展を考えた場合、解決しなければならない課題は山積している。

研究面においては、これまで理化学研究所を始めとした他施設と、共同研究にて COPD の SNP などの基礎研究を継続してきたが、今後、十分な研究費の獲得は困難であり、また、独立した研究室を持っていないハンデを抱えている。それを克服するためには、患者毎に豊富で継続した臨床データを有する当クリニックの特徴を背景に、互いにプラスとなるような共同研究を推進する必要がある。なお、その場合には国内に限らず、欧米のトップクラスの臨床施設との共同研究も視野に入れる。大きな課題を決めて、これを分割して取り組むような研究体制の確立が望ましい。

診療面では、いかにして初診患者数を継続的に確保するかが課題である。受診患者数が増え続けているのに対して、初診患者数はここ数年 1,200 名前後で推移している。収入の大きな柱となっている HOT･CPAP 治療患者の受診状況を見る限り､3 年程度で継続的な受診が途絶えることが多い。これは受診患者の死亡による離脱、より重症度が増して当クリニックへの通院が困難となった、あるいは患者本人の都合によって自宅近くの医療機関へ転院する等が主な要因である。したがって患者数だけを見て安定した状況が確保できるという見方は適切ではなく、初診患者の継続的な受診がなければ、クリニックの運営はいずれ手詰まりとなる危険性がある。

初診患者を安定的に増やすには診療予約枠を確保する必要がある。現状では再診患者数が増大し、初診患者の受入が困難となるケースが散見され、早急に手立てを講じなければならない。そのためには医療連携を推進し、軽症で地域かかりつけ医において継続治療が可能と判断した場合には積極的に紹介を行い、当クリニックへは半年から一年毎に受診するような診療形態を進めていきたい。このことによって、当クリニックにおいては診療単価が向上し、かかりつけ医には常に専門医療機

関からの新たな情報が update されて、診療レベルが向上する効果が得られる。

現在、当クリニックへの受診希望は非常に多いが、予約枠に空きが無いことから 2〜3 週間後の予約を案内した結果、受診に至らないケースが頻発している。このことは収入増の機会損失ばかりでなく、『受診が困難なクリニック』とのマイナスイメージに繋がる恐れがあることから、早急に医師を増員して解決を図りたい。

開院以来 13 年が経過して医療機器の不具合が頻発し、保守維持に係る支出が増大している。今後、画像診断システムを始めとした高額機器他、様々な医療機器が更新時期を迎えることとなる。また、クリニックの備品や壁などに汚れが目立ち始めており、そのメンテナンス費用がかさむことも想定されることから、計画的な支出を心掛けてこれに備えねばならない。なお、保守対応終了期間を迎える医療機器については、事前に修理に必要なパーツ類の確保を各取引先に依頼するなど、最大限の努力を払っていきたい。

多くの課題を抱えているが、個々の問題を解決し患者中心の医療を行いつつ、当クリニックの健全な管理運営を目指していく。

Ⅶ. 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 年（1983 年）に当時の中曽根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 年（1986 年）に「学校法人日本医科大学国際交流センター」を発足され、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。

本センターは当初は日本医科大学だけでなく、同じ法人に属する日本獣医畜産大学（当時）の国際交流も一括して担当していたが、現在では日本獣医生命科学大学の業務は独自の国際交流委員会が行っている。日本医科大学国際交流センターと日本獣医生命科学大学国際交流委員会はそれぞれ独立して活動しているが、留学生のための研究発表会、学外研修、歓送迎会、などは合同で開催しており、更に年 1 回の合同運営委員会において情報や意見の交換を行っている。

2. 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合同教授会より選出された者 2 名、④センター長より推薦された者若干名となっている。

平成 27 年度の日本医科大学側の委員は、新田センター長、田尻学長（10 月から弦間学長）、大野教授、森田教授、岡田教授、崎村教授、渡邉准教授、李准教授、藤倉准教授、清水（渉）教授、伊藤教授、Pawankar 特任教授、山口准教授、五十嵐（健）准教授、石角講師、林講師、五十嵐（豊）医師、内藤副看護部長の各委員である。日本獣医生命科学大学側の委員は、池本学長、渋井教授、和田教授の各委員である。

日本医科大学国際交流センターの運営委員会は原則、奇数月に行われており、平成 27 年度は 5 月 26 日（火）（第 168 回）、7 月 21 日（火）（第 169 回）、9 月 15 日（火）（第 170 回）、11 月 4 日（水）（第 171 回）、1 月 6 日（水）（第 172 回）、3 月 2 日（水）（第 173 回）の計 6 回開催された。9 月 15 日（火）（第 170 回）の委員会は日本獣医生命科学大学国際交流委員会との合同委員会として行われた。

主要な審議事項等は以下の通りであった（議事録抜粋）。

（1） 海外選択 BSL について、以下のとおり説明があった。①平成 28 年度海外選択 BSL の留学先については、新たに GHLO（Global Health Learning Opportunities）の Host Institutions が加わった。②南カリフォルニア大学に留学したい場合は、GHLO を通して申請してもらうことになる。日本医科大学は優先的に取り扱ってもらえることになっている。

③GHLO に申請する際はどこを選んでもよいが、留学先希望を必ず第 3 希望まで書いてもらうことにする。ただし、大学としては教育的見地及び安全上の問題から許可できるかどうかを判断しなければならない。なお、平成 28 年度海外選択 BSL に関する 7 月中の選考に間に合わせるために、募集要項の GHLO の部分を伊藤教務部委員長と新田センター長が検討することになった。（第 168 回）

（2） 海外からの留学生（医学生）受入れの流れについて、以下のとおり説明があった。①海外の医学生から実習依頼（Clinical Elective）があった場合は、kokusai@nms.ac.jp にメールで申請してもらうようにお願いしたい。②メールでの申請があれば、国際交流センターが申請者への必要書類等の説明、受入が可能か否かの希望診療科への打診等受入れ手続きを行う。なお、新田センター長が教授会でこの件を報告することになったが、継続審議することになった。（第 168 回）

（3） IFMSA 留学生の受入れについて以下のとおり説明があった。①海外からの IFMSA 留学生の受入れについて、受け入れ時期は特に決まっていないが、夏休みの時期の方が宿舎の提供やソーシャルプログラムの提供を考えた場合、日本医科大学の MESS 部員にとって都合がよい。②研修先選択については、いつも協力していただける科にお願いしている。以上のことについて、夏休みの時期は医局の人数が少なく、できれば学期中の受入れの方がよい。受入れの流れに関する一定のルールに則って行われる必要がある。目的、研修内容等を明確にした説明文書等を作成して、学内の教員に周知すべきである。日本医科大学と単位取得に関する協定がない状況での単位付与は不可能である。等各委員から種々意見が出された。各委員からの意見を参考にして MESS で説明文章等を検討することになった。（第 168 回）

（4） 外国人留学者奨学金募集要項の一部変更について、以下のとおり説明があった。①外国人留学者奨学金募集要項の中に、「学内の他の助成（リサーチ・アシスタント、大学院授業料減免など）が決定した場合には、本奨学金の減額あるいは全額の辞退をお願いすることがある。」と明記したい。②日本医科大学リサーチ・アシスタントに関する規則に関して大学院委員会でも検討して貰う件については、新田センター長から鈴木委員長に依頼することになった。（第 168 回）

（5） 南カリフォルニア大学ケック校訪問について、以下のとおり報告された。①南カリフォルニア大学が GHLO に加入したことから、同校への留学は基本的には GHLO 加入校に限られるため、日本医科大学も 2015 年に GHLO の home institute として加入した。②今後は GHLO を介して申請することになるが、日本医科大学としては、従来は協定校であったこと（4 名の受け入れ枠があった）、過去 6 年間の留学の実績（16 名の学生が留学）があること、南カリフォルニア大学が GHLO に加入したことが主たる理由で GHLO に加入したこと、本学卒業のトーマス野口先生がいらっしゃることから、従前どおり日本医科大学からの申請を優先していただけるか、トーマス野口先生とともに 6 月 30 日に担当者の Dr. Donna D Elliott を訪ねて、確認を行った。③Dr. Donna D Elliott から、今後 GHLO を介しての申請になっても

従来どおり日本医科大学からの申請を優先していただけるとの回答を得た。④宿泊施設の提供については、ドミトリーなどの定まった施設を提供できないのが残念であるが、現在、大学に隣接してヒルトン系列のホテルが建設中であり、そこを留学生の宿泊施設として安く提供してもらえるよう交渉したいとのことである。⑤学生が希望する科目を履修するためには、南カリフォルニア大学から提供されるリストから選択しなければならず、人気のある科目から埋まってしまうので、申請者が決まったらなるべく早期に申請しなければならない。(第169回)

（6） 海外選択 BSL の選考について、以下のとおり説明があった。①海外における選択 BSL に係る内規が改訂された。②2016 年度海外選択 BSL 面接選考を行うにあたっては、新しい内規が学生に周知されたのが約 1 ヶ月前であったことに加え、選考基準となる CBT が行われたのが半年前に遡ることから、新旧両方の内規を考慮して行いたい。③面接で評価するのは、英語でのプレゼンテーション能力と討論能力である。一昨年から、学生一人ひとりのプレゼンに対してグループで討論させる方針をとり一定の効果はあったが、学生がプレゼンに対する質問を事前に決めていることから、今回は各自のプレゼンに続いてプレゼンとは関係のないテーマで質問をし、グループで討論してもらうことにした。（第 169 回）

（7） 海外からの留学生（医学生）受入れの流れについて、以下のとおり説明があった。①留学希望者から kokusai@nms.ac.jp にメールで申請してもらえば国際交流センターが窓口となり、留学希望者との対応を行っている。②可能であればホームページをより充実させて、ルールを守りながら、自動的に留学希望者との対応ができるようにしたい。（第 169 回）

（8） 海外留学に関するアンケート調査について、以下のとおり説明があった。①日本医科大学の様々なかたちの留学制度は 10 年程度続いているが、日本医科大学在学中に海外選択 BSL あるいはサマースチューデントとして海外留学を行った卒業生に対してアンケート調査を行いたい。②メールで配信したアンケート調査について、ご意見等をいただきたい。③在学中に留学したことが現在の仕事にどのような影響を与えたか。学生時代に留学した方は卒業後も留学しているのか。英語での学会発表の機会が多いのか。英語のトレーニングを続けているのか。等を知りたい。

説明後、各委員から種々意見が出され、IFMSA や東南アジア医学研究会も含めて、卒業生だけでなく在学生にもアンケート調査を行うことになった。（第 170 回）

（9） クイーンズランド大学との協定について、以下のとおり説明があった。①経緯としては、日本獣医生命科学大学とクイーンズランド大学とは既に 10 年交流が続いている。日本医科大学と日本獣医生命科学大学は法人が共通の姉妹校である。日本獣医生命科学大学が文部科学省の私立大学等改革総合支援事業補助金のタイプ 4「グローバル化」を申請する際に、海外における活動拠点の設置（事務所の設置）が必要であり、その現地事務所を日本医科大学と日本獣医生命科学大学の両大学のものとした。また、現地事務所の所長を日本獣医生命科学大学出身の水野先生にお願いした。以上のことから、日本医科大学もクイーンズランド大学と

の交流を開始することになった。②田尻学長と新田センター長が平成 27 年 8 月 4 日（火）から 2 泊 3 日でクイーンズランド大学を訪問し、水野先生の案内で Crawford 教授と Chen 教授にお会いしてきた。大変好意的に迎えてくれた。英語教育が得意で、交換留学に関して様々なプログラムを検討できるとのことであった。世界の大学ランキング 41 位に入る評価も高い大きな大学で、環境的にも大変すばらしい大学である。③協定内容を検討するために、テンプレートを送ってもらった。一読して気づいた点としては、医学生に限定した内容であることと、万が一の事故等に対する保険の金額が高額であることである。運営委員にも是非お目通しいただき、ご意見をいただきたい。（第 170 回）

（10） IFMSA 留学生の受け入れについて、以下のとおり説明があった。①IFMSA は世界保健機関（WHO）にも公認されている世界の医学生の国際フォーラムである。色々な活動を行っており、その中に交換留学プログラムがある。本学でも 1987 年から参加し、IFMSA 留学生の受け入れと送り出しを行っている。②今まで送り出しは特に問題になっていないが、受け入れに関して、手続きの手順等で問題があった。③受け入れる留学生については、毎年行われる IFMSA 世界総会において各国 IFMSA の代表間で人数の調整が行われるが、日本の場合は IFMSA-JAPAN が担当している。学生の資格については、TOEFL 等による英語能力試験に合格しなければ希望国に留学できないことになっている。IFMSA-JAPAN が試験に合格した留学生のアプリケーションフォームを受け取り、日本の各大学に振り分けている。それが日本医科大学の場合は MESS の留学担当部員に届き、当該医局に留学生の希望を伝え、受け入れを打診している。④今後は、MESS の留学担当部員から留学希望者の申請書類を国際交流センターに提出し、国際交流センターから当該医局に受け入れの打診を行い、受け入れの意向が確認できた場合、学長あてに留学希望申請を行うようにする。学長の留学許可が下りたのちに、教務課、病院長などに学長から受け入れ指示を行っていただく。という手順に変更したい。

説明後、各委員から種々意見が出され、種々検討した結果、IFMSA 留学生の受け入れについては、当分の間以下のとおりとすることになった。IFMSA-JAPAN からの留学生のアプリケーションフォーム等を国際交流センターの IFMSA 担当委員（新田委員長、森田委員）が受け取り、当該医局に受け入れの打診を行う。受け入れの意向が確認できたら、学長あてに申請を行うようにする。その際は、原議書等のフォームを用いる。（第 170 回）

（11） 運営委員会の曜日について、以下のとおり説明があった。①現在、この運営委員会は火曜日の夕方に行っているが、火曜日は都合の悪い先生が非常に多いため、一人でも多くの委員が出席できる他の曜日に変更しようと考えている。②委員全員にご自分が出席されている定例会議の基本的な開催日時の返信をお願いしたが、まだ返信されていない委員にもう一度お願いし、確認してから決定したい。（第 170 回）

（12） 平成 27 年度（第 26 回）外国人留学者研究会について、以下のとおり説明があった。①現在、演題募集を行っているが、すべての受入部署（教室等）から必ず応募してもらうように

お願いした。②座長は過去数年間、同じメンバーとなっているので、適任者を推薦してほしい。③審査委員も色々な方が参加出来るように、午後だけの開催となる等を検討したい。④例年、参加者が発表者と関係者のみとなっているので、学生にも参加してもらい、聴講だけでなく発表してもらうことも提案したい。（第 171 回）

（13） クイーンズランド大学との交流を検討することになった経緯について説明があり、今後の検討課題等について、以下のとおり説明があった。①日本医科大学とクイーンズランド大学との協定締結については、可能であれば弦間学長が現地を訪問し、学長等関係者と面談してから判断していただきたい。②資料 11 のクイーンズランド大学との協定書の内容については、万が一の事故に対する保険金の格差が問題である。クイーンズランド大学の学生が日本医科大学に留学した場合に加入してもらう保険は「学生教育研究災害傷害保険・学研災付帯賠償責任保険」になり、保険料は 1,500 円で、1 事故につき保険金 1 億円が支払われるとのことであるが、日本医科大学の学生がクイーンズランド大学に留学した場合に加入する保険では約 9 億円の保険金額である。この件については、ブリスベン現地事務所長の水野先生に具体的な保険料などに関して問い合わせて、意見を伺う。（第 171 回）

（14） 運営委員会の曜日について、先生方のご都合を伺った結果からすると、第 1 水曜日が比較的都合が良いようなので、原則、奇数月の第 1 水曜日に開催したいとの説明があった。（第 171 回）

（15） 今年の NIH への留学者の選考について、以下のとおり説明があった。①NIH スタッフの内田先生が用意した 6 週間のプログラムに 2 週間遅れて渡米した学生がいたというクレームが岡田委員に届いた。来年は渡航時期及び期間を守るように NIH を希望した学生には周知徹底させたい。②同一の学生と思われるが、日本医大の授業を欠席して帰国を延長したいとの希望があり、センター長の方から指導した。③今年は 3 年生を中心に選考したが、予め選考基準を明示しておく必要がある。来年は選考の方法及び基準を予め決めておくようにしたい。（第 171 回）

（16） 平成 27 年度（第 26 回）外国人留学者研究会について、以下のとおり説明があった。①平成 28 年 2 月 20 日（土）午後 1 時から行う。②現時点での演題申込者は 10 人であるが、もう少し増やしたいので、追加募集を 1 月 20 日（水）まで行う。③審査委員は、新田委員長、渡邉委員、五十嵐（豊）委員、及び日本獣医生命科学大学からの 2 人を考えている。なお、日本獣医生命科学大学への依頼は事務室の荻野が行う。④座長は留学者の OB にお願いしたい。なお、研究会が終了したら、早めに来年度に向けて本学学生を参加させる有効な方法を考えていきたい。（第 172 回）

（17） タイ救急庁との協定書更新について、以下のとおり説明があった。①千葉北総病院救命救急センターでは益子先生が部長をされていたころからタイ救急庁から定期的に主にドクターヘリの経験をする実習生を受け入れている。昨年から松本先生が部長になり、この実習が現場に相当の影響を及ぼすことから、その負担を軽減したいという希望があった。今回タイ救

急庁との協定書を更新するにあたり、松本先生の方から 50,000 円／名／週（北総の宿舎代を含む）の研修費用を求めたい、との希望があった。②この研修費用の金額が実習希望者にどの程度の負担になるかは不明であり、実習を希望しないのであれば協定を締結しない方が良いという考えもある。現場の状況を丁寧に説明して協定の見直しをしたほうがよい。日本医科大学の名のもとに協定を結ぶことから、この件については、弦間学長、千葉北総病院の清野院長及び救急医学の横田先生等関係者の合意を得る必要がある旨を松本先生に伝えることになった。（第 172 回）

（18）ハワイ大学との協定書更新について、以下のとおり説明があった。①ハワイ大学から協定書の内容を少し変えたいとの打診があった。②大きな問題はなく、基本的にはこのまま更新することにしたい。③協定書の調印まで時間があるので、お目通しいただきたい。（第 172 回）

（19）平成 28 年度予算申請科目のうちで重点科目 6 科目（旅費交通費、補助費、奨学費、雑費、消耗品費等、貸付金）について、以下のとおり説明があった。①全ての科目を今年度と同様に申請する。②旅費交通費については、哈尔濱医科大学創立 90 周年記念式典、浙江警察学院訪問、チェンマイ大学訪問（日本医科大学東南アジア医学研究会創立 50 周年記念式典を併せて行う）に係る出張経費を申請するが、ほかにも出張予定が分かっているものがあれば、知らせていただきたい。③雑費については、チェンマイ大学からの看護管理者研修に係る滞在経費を加えて申請する。なお、貸付金については、今年度と同額を申請するが、ほとんど利用されていないので、学生にもっと知ってもらうようにポスターを掲示するなどしてアピールする。（第 172 回）

（20）クイーンズランド大学との協定を考えるにあたって、現地事務所（学校法人日本医科大学国際交流センターブリスベン事務所）への業務委託料の支払いについて、以下のとおり説明があった。①昨年 8 月にクイーンズランド大学との協定締結に向けて同大学を訪問して学部長らと面談したが、その後、現地事務所の所長である日本獣医生命科学大学 OB の水野哲男先生から仲介に要した経費の請求があった。②これらの諸経費は、学校法人日本医科大学国際交流センターブリスベン事務所運営に関する契約書、第 3 条（委託料）の「なお、乙はオーストラリア日本野生動物保護教育財団への業務委託に対し、人件費、交通費、光熱水費などの実費を別途支払うこととする。」に該当するとのことである。なお、水野先生には日本医科大学から現地事務所長としての給料は支払われていない。③今後、日本医科大学がクイーンズランド大学と協定を締結し、学生を現地に送り出す際にも、事務手続きや交渉における補助、宿泊施設手配、空港でのピックアップやオリエンテーション、滞在中の監督や補助の諸経費がかかる見込みであるとのことである。④今まで日本医科大学が締結した協定校でこのような経費が発生したことは一度もない。

以上の説明後、各委員から色々な意見が出され、種々検討した結果、このことは日本獣医生命科学大学が申請した私立大学等改革総合支援事業補助金のタイプ 4「グローバル化」に関連したことなので、法人及び日本獣医生命科学大学の関係者と相談することになった。また、

契約書第 3 条の現地事務所の光熱水費等については実態がよくわからないので、この点も併せて関係者と相談することになった。(第 173 回)

(21) タイ救急庁との協定書更新について、以下のとおり説明があった。①千葉北総病院救命救急センターの松本先生から、弦間学長と相談した結果、研修費用は徴収しない方針となり、研修期間と受入人数に上限を設けるかたちで更新したいとの提案があった。②研修時期は基本的に制限はなし、原則 1 名ずつ、研修期間は最低 1 ヶ月で上限 3 ヶ月、年間 4 名まで、ヘリ搭乗は月に 1 日か 2 日、ヘリ搭乗無しの 1～2 日の見学のみであれば複数名可能が条件となる。③更新条件は日本語及び英語崎村教授による英文にて記されており、提案どおり了承された。(第 173 回)

(22) ハワイ大学との協定書更新について、以下のとおり説明があった。①昨年よりハワイ大学から協定書の内容を少し変えたいとの打診があり、この運営委員会で審議してきたが、大きな問題は無さそうなので、基本的にはこのままこの内容で更新することにしたいとハワイ大学に伝えてある。②今回は最終確認をさせていただきたい。変更点はサマリーに書かれている 6 点であり、内容は一般的なことである。

説明後、各委員から疑問点及び意見が出され、協定書の英文につきハワイ大学に最終確認することになった。(第 173 回)

3. 大学間の国際交流

(1) 新田センター長が GHLO 加入後も本学学生を優先的に受け入れてもらえるかを確約するために南カリフォルニア大学を訪問した。(6 月)

(2) タマサート大学医学部長ご一行 (6 人) が日本医科大学との協定書更新調印を目的として日本医科大学を訪問した。(8 月)

(3) 中国・浙江警察学院の学生 (4 人) が学生間交流のために日本医科大学を訪問した。(8 月)

(4) チェンマイ大学副医学部長ご一行 (6 人) が弦間新学長へのご挨拶及び日本医科大学・チェンマイ大学友好 50 周年記念式典打ち合わせを目的として日本医科大学を訪問した。(10 月)

(5) 本学学生 (3 人) と新田センター長他引率者 (3 人) が学生間交流のために中国・浙江警察学院を訪問した。(10 月)

(6) 哈尔濱医科大学副学長ご一行 (3 人) が赫理事長、弦間学長等へのご挨拶、本学付属病院の新病院棟の見学、本学分子解剖学教室及び形態解析共同研究施設見学を目的として日本医科大学を訪問した。(10 月)

(7) 中国・浙江警察学院副院長ご一行 (6 人) が弦間学長等へのご挨拶、本学法医学教室及び本学付属病院高度救命救急センター見学を目的として日本医科大学を訪問した。(11 月)

4. 留学生への支援活動

（1） 協定校から 17 人の留学生を受け入れた（西安交通大学 2 人、チェンマイ大学 6 人、ジョージワシントン大学 3 人、ハワイ大学 2 人、タマサート大学 3 人、浙江警察学院 1 人)。

（2） 日本医科大学奨学金により 14 人の留学生を受け入れた（留学生：中国 2 人、タイ 5 人、米国 1 人、台湾 2 人、ミャンマー1 人、ベトナム 1 人、インドネシア 1 人、カンボジア 1 人）（受け入れ先：日本医科大学 9 人、日本獣医生命科学大学 5 人)。

（3） バーベキューパーティー：8 月 1 日（土）に日本医科大学基礎医学大学院棟地下 1 階ドライエリアで行った（参加者は留学者、教職員、学生計約 40 人)。

（4） 学外研修旅行：7 月 11 日（土）に東京ディズニーシーに出掛けた（引率者 8 人、留学生 18 人)。

（5） 外国人留学者研究会：2 月 20 日（土）日本医科大学橘桜会館 2 階橘桜ホールにおいて第 26 回外国人留学者研究会を開催した。発表演題は 13 題であった。演題の中から、優秀賞 2 件、奨励賞 1 件、審査員特別賞 1 件を選び、各自に賞状及び副賞が授与された。その後、日本医科大学基礎医学大学院棟地下 2 階第 3 演習室で懇親会が開かれた。

5. 学部学生の海外臨床実習

（1） 協定校へ 3 人の医学部学生を海外臨床実習に留学させた〔南カリフォルニア大学（USC）2 人、タマサート大学 1 人〕。

（2） 協定校から 9 人の医学部学生が臨床実習のために来学した〔ジョージワシントン大学（GWU）3 人、ハワイ大学 2 人、チェンマイ大学 2 人、タマサート大学 2 人〕。

（3） IFMSA 経由での本学学生の海外臨床実習なし。

（4） IFMSA 経由での海外医学部学生の受け入れ 5 人。

（5） 海外留学する本学学生に対する助成金制度（観光、語学留学は除く）により本年は 19 人が助成金を支給された。（協定校、非協定校、IFMSA での留学、アジ研での留学、ボランティア活動、その他）

6. 2015 年度の活動に係る自己評価

大学間の国際交流、留学生への支援活動、学部学生の海外臨床実習が順調に行われた。今後も国際交流活動をさらに推進できるものと評価する。

7. 今後の課題

（1）海外留学の活性化と支援

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 Summer student, 6 年生時の海外選択 BSL, 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。

1）国際認証に伴う新カリキュラムの導入に合わせた海外選択 BSL 制度の見直し

2）低学年を対象とした Summer student 制度の充実

NIH の選考については、選考の方法及び基準を予め決めておく。

3）協定校のさらなる増加

4）IFMSA の交換留学制度の支援

学生（MESS）が主導していた IFMSA の交換留学の諸手続きも国際交流センターが管理し、特に病院実習に際してセキュリティー、患者個人情報の守秘義務、医療安全などを強化する。

IFMSA-JAPAN からの留学生のアプリケーションフォーム等を国際交流センターの IFMSA 担当委員が受け取り、当該医局に受け入れの打診を行う。受け入れの意向が確認できたら、学長あてに申請を行うようにする。その際は、原議書等のフォームを用いる。

（2）外国人留学者の支援と諸手続きの整備

多くの外国人医学生、研修医が日本医大への短期、中期の留学を希望して申請している。また、IFMSA を介した交換留学プログラムも盛んである。

1）国際交流センターのホームページをより充実させ、日本医大への留学申請、要件に関する情報を掲示するとともに諸手続きを合理化する。

2）入国管理手続きの担当の明確化

3）留学生が日本医大で得た情報や技術の所有権を明確にする安全保障輸出管理規定の設定

（3）英語教育の支援

本学学生の英語能力は必ずしも高くない。英語科と連携し、英語能力、特に実践的な英語能力の強化に努めたい。

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会への参加を前向きに検討していきたい。

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）

（平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日）

実施年月日	実施事項	実施内容等	成果・課題等
平成27年7月11日	学外研修の実施	東京ディズニーシーに出掛けた。 引率者8名、留学者18名、計26名参加	【成果】 留学者間の連携をとる絶好の機会である。また、交流センター事務室も留学者から直接声を聞くことができる。
平成27年8月1日	バーベキューパーティーの実施	日本医科大学基礎医学大学院棟地下1階 ドライエリアで実施 留学者、教職員、学生等計約40名参加	【成果】 留学者間の連携をとる絶好の機会である。また、留学者が直接教職員や学生と話し合える絶好の機会である。
平成27年10月21日 平成28年1月6日	平成28年度外国人留学者奨学金支給審査及び支給者決定	一般支給者13名、優秀支給者1名、計14名を決定 （別記）	【成果】 留学者の生活支援になっている。
平成28年2月20日	第26回外国人留学者研究会・懇親会実施	研究会：日本医科大学橘桜会館2階橘桜ホールで実施 発表者13名　受賞者：優秀賞2名、奨励賞1名、審査員特別賞1名 （別記） 懇親会：日本医科大学基礎医学大学院棟地下2階第3演習室 出席者50名	【成果】 留学者の研究・研修成果を日本語等で発表できるよい機会である。

平成27年度外国人留学者研究会表彰者

〔優秀賞〕

日本医科大学　スポーツ科学　：Pongson Yaicharoen（タイ王国）

日本獣医生命科学大学　臨床獣医学部門　治療学分野Ⅱ　：Napat Ruamrungsri（タイ王国）

〔奨励賞〕

日本医科大学　呼吸器内科学　：鄒　奮飛　（中華人民共和国）

〔審査員特別賞〕

日本医科大学　解剖学・神経生物学　：李　松子　（中華人民共和国）

平成28年度外国人留学者奨学金支給決定者

日本医科大学　法医学	:Wenyan Ren	（中華人民共和国）
日本医科大学　法医学	:Liangming Luo	（中華人民共和国）
日本医科大学　解析人体病理学	:Ping Lan	（中華人民共和国）
付属病院　呼吸器外科	:Baodong Liu	（中華人民共和国）
付属病院　消化器外科	:Chen Mi	（中華人民共和国）
付属病院　形成外科・美容外科	:Tien Linh Nguyen Doan	（ベトナム社会主義共和国）
付属病院　形成外科・美容外科	:Qiang Ding	（中華人民共和国）
付属病院　形成外科・美容外科	:Sanjib Tripathee	（ネパール連邦民主共和国）
付属病院　形成外科・美容外科	:Almahitta Cintami Putri	（インドネシア共和国）
付属病院　形成外科・美容外科	:Tak Ra	（カンボジア王国）
付属病院　放射線科	:Guo Ai	（中華人民共和国）
付属病院　放射線科	:Dolgormaa Gantumur	（モンゴル国）
千葉北総病院　外科	:Kyaw Lin Phyu	（ミャンマー連邦共和国）
日本獣医生命科学大学　臨床獣医学部門 治療学分野Ⅰ	:Wei-Ting Chen	（台湾）

本学協定校との学術交流状況　　（資料２）

平成 28 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	昭和61年８月15日	本学学長		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	ｱｳｯﾄﾞ・ｼﾘｽｸﾘﾝ	
中華人民共和国	哈尔濱医科大学	日本医科大学と哈尔濱医科大学との学術交流に関する協定書	昭和62年９月21日	本学学長		菊地吾郎	S62.9.21協定書及び覚書を締結。以後５年毎に更新。最新更新 H24.9.21
				相手校	校長	隋永起	
中華人民共和国	西安交通大学（旧 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	昭和62年10月26日	本学学長		菊地吾郎	S61.5.19覚書交換。S62.10.26 協定書及び覚書を締結。以後５年毎に更新 最新更新 H24.10.26
				相手校	校長	任恵民	
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	昭和63年４月１日	本学学長		菊地吾郎	S63.4.1 協定書及び覚書を締結。以後５年毎に更新。最新更新 H25.4.1
				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	平成14年10月１日	本学学長		淺野伍朗	H14.10.1協定書及び覚書を締結。
				相手校	医学部長	ｴﾄﾞｳｲﾝ C.ｶﾄﾞﾏﾝ	
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	平成18年７月11日	本学学長		荒木勤	H18.7.11協定書を締結。
				相手校	医学部長	ｼﾞｮﾝ・F・ｳｨﾘｱﾑｽﾞ	
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校との医学部学生短期交換留学制度に関する協定書	平成21年４月１日	本学学長		田尻孝	H21.4.1協定書を締結。
				相手校	最高経営責任者	ﾄｯﾄﾞ・ﾃﾞｨｯｹｲ	
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	平成22年８月２日	本学学長		田尻孝	H22.8.2協定書を締結。以後５年毎に更新。最新更新 H27.8.2
				相手校	医学部長	ﾁｯﾁﾅｰﾄﾞ・ﾊﾊﾟｿﾝ	
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との学術交流に関する協定書	平成26年２月25日	本学学長		田尻孝	H26.2.25協定書を締結。
				相手校	総長	ｿﾑｷｯﾄ・ﾗｰﾄﾊﾞｲｽﾝ	
モンゴル国	モンゴルがんセンター	日本国日本医科大学とモンゴル国モンゴルがんセンターとの学術交流に関する協定書	平成23年10月７日	本学学長		田尻孝	H23.10.7協定書を締結。
				相手校	総長	ﾁｭﾑﾙﾊﾞｰﾀｰ・ﾙﾙﾌﾞﾝﾁﾝﾌﾞｰ	
大韓民国	ヨンセイ大学	日本国日本医科大学と大韓民国延世大学医学部との学術交流に関する協定書	平成24年11月７日	本学学長		田尻孝	H24.11.7協定書を締結。
				相手校	医学部長	ｼﾞｭｰﾍｵﾝ・ﾕｰﾝ	
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	平成24年11月27日	本学学長		田尻孝	H24.11.27協定書を締結。
				相手校	事務総長	ﾁｬﾄﾘｰ・ﾁｬﾛｴﾝﾀｰﾜﾝﾙ	
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	平成25年８月７日	本学学長		田尻孝	H25.8.7協定書を締結
				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	５月　協定に基づき短期留学者１名を受入。「Dr. Komson Wannasai」病理学（統御機構・腫瘍学）（３カ月間）		1			1
	８月　日本医科大学第49次タイ王国医学調査団チェンマイ大学訪問。	6		１０		１６
	10月　「Pongruk Sribanditmongkol」副医学部長一行６名が本学を表敬訪問された。		6			6
	２月　協定に基づき医学部学生２名を受入。「Pongrawee Thiansirikhun」「Nutcha Samakkeethum」付属病院・救命救急科				2	2
哈尔濱医科大学	10月　「傅松濱」副学長一行３名が本学を表敬訪問された。		3			3
西安交通大学	４月　協定に基づき留学者１名を１年間受入。「黎明」付属病院・心臓血管外科、システム生理学		1			1
ハワイ大学	４月　協定に基づき医学部学生２名を受入。「Yvonne Lum」「Reid Honda」付属病院・循環器内科				2	2
ジョージワシントン大学	４月　協定に基づき医学部学生３名を受入。「Eric Johnson」「Elizabeth Brunn」「Andrew Yeger 」付属病院・神経内科				3	3
南カリフォルニア大学	４月　協定に基づき医学部学生２名を派遣。「森崎敦夫」「須賀実佑里」			2		2
	６月　新田センター長がGHLO加入後の本学学生の優先的受入れの確約のため南カリフォルニア大学を訪問した。	1				1
タマサート大学	４月　協定に基づき医学部学生１名を派遣。「朝鳥大介」			1		1
	８月　「Preecha Wanichsetakul」医学部長一行６名が協定書更新調印を目的に本学を訪問された。		6			6
	２月　協定に基づき医学部学生２名を受入。「Suwanna Boonsirichan」「Chanikarn Poovichayasumlit」付属病院・救命救急科、眼科				2	2
浙江警察学院	８月　協定に基づき、学生間交流を目的として、学生４名「駱彦愷」、「夏銘雨」、「丁羽琦」「葛思彤」が日本医科大学を訪問した。				4	4
	10月　協定に基づき、学生間交流を目的として、引率者３名「新田隆センター長」「荻野良隆」、「崔范来」、学生３名「春田侑亮」、「竹山重彦」、「西田安里」が浙江警察学院を訪問した。	3		3		6
	11月　「張福成」副院長一行６名が本学を表敬訪問された。		6			6

外国人留学者受入状況　（資料３）

（昭和 63 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日）

（単位：人）

国　名	昭和63年度	平成元年度	平成2年度	平成3年度	平成4年度	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合　計
中華人民共和国	32	40	48	54	70	78	78	69	71	70	79	62	46	40	44	32	36	27	20	22	14	16	16	13	17	11	14	9	1128
タ イ 王 国	7	4	7	7	4	5	5	5	12	3	5	5	5	6	5	2	2	3	1	4	5	3	4	5	9	9	8	10	150
台 湾	1	2	2	1	2	2	1		1				1	1														2	16
大 韓 民 国	2	2	1	1	1				2	1	1						1	1					1	1	1	2	1	2	21
イラン・イスラム共和国				1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1												12
コンゴ民主共和国		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1															11
ミャンマー連邦共和国	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	23
ハンガリー共和国					1		1	1	1	1	1	1	1	1	1														10
オランダ王国		2	2																										4
イ ン ド		1	1	1	1	1	1	1																					7
チェコ共和国										1	1	1	1	1	1	1													7
シリア・アラブ共和国												1	2	2	1	1													7
コスタリカ共和国		1	1	2	2																								6
ドイツ連邦共和国	1											1	1	1									1				2	4	11
モンゴル国										3						1	1			1	1		1	1	1	1		1	12
インドネシア共和国	1		2	1																									4
ベトナム社会主義共和国														1	1	1	1	1										1	6
スウェーデン王国									1	1						1													3
イラク共和国														1	1	1													3
カザフスタン共和国										1	1																		2
カ ナ ダ						1	1															1							3
コロンビア共和国							1	1																					2
スーダン王国					1	1																							2
ネパール連邦民主共和国		1	1																1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	16
フィリピン共和国		1	1																										2
ペルー共和国				1								1																	2
ブータン王国														1	1														2
エジプト・アラブ共和国																2			1	1	2	2		1			2		11
スリランカ民主社会主義共和国			1																										1
バングラデシュ人民共和国					1																		1	1				1	4
フランス共和国			1																			1	1					1	4
マレーシア								1															1		1	1	1		5
ノルウェー王国																1													1
南アフリカ共和国																	1	1											2
トルコ共和国																		1	1	1	2	2	1	1				1	10
ニュージーランド																			1										1
オーストラリア																			2										2
アメリカ合衆国																		1	1	2	2	3		4	2	7	3	8	33
カンボジア王国																					1		1	1	1	1		1	6
イギリス																							1			2		2	5
オーストリア共和国																							1						1
ベラルーシ共和国																										1			1
アラブ首長国連邦																										1	1	1	3
シンガポール共和国																											1		1
合　計	45	56	70	71	86	91	90	80	90	83	91	74	59	57	56	44	43	35	29	34	30	31	34	30	35	38	35	46	1563

注：マカオは中華人民共和国に含める。

（国際交流センター）

職員の留学状況　（資料４）

（昭和 63 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日）

（単位：人）

国　名	昭和63年度		平成1年度		平成2年度		平成3年度		平成4年度		平成5年度		平成6年度		平成7年度		平成8年度		平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		合　計	
アメリカ合衆国	38		42		39		37		43		39	1	30		33		20		25		29		22		24		30		19		29		18		25		17		15		13		7		12		16		14		16		17		10		679	1
イ ギ リ ス	3		3		1		1		3		2		0		1		1		4		3		3		2		1		1		1		1		0		1		1		1		0		0		2		2		2		2		1		43	0
オーストラリア	4		1		2		2		3		2		2		1		1		2		2				1		1				2		2		1		1		2		1		1		0		0		0		1		1				36	0
スウェーデン王国	2		2		1		1		1		0		0		0		1		3		0		2		1		1		2		2		1		1		1		1		1		0		2		2		0						1		29	0
フランス共和国	3		1		2		2		2		4		2		2		0		2		1		0		0		0		1		1		1		0		1		1		1		0		0		1		2								30	0
ドイツ連邦共和国	1		1		3		3		3		3				1						2		2		1																				1		1		2										24	0
カ　ナ　ダ	1		1						1		1				1		1		1		1						1		2		2								1		1		2		2		2		2		1		2		1		27	0
ニュージランド																					1				1																																2	0
フィンランド共和国	1										1		1																																											3	0
シンガポール共和国																					1		1		1																1		2		2		1										9	0
ノルウェー王国			1				1														1																																		3	0
ブラジル連邦共和国																									1																														1	0
スペイン																																			1		1																		2	0
スイス連邦																																													1								1		1		3	0
合　計	53	0	52	0	48	0	47	0	56	0	52	1	35	0	39	0	24	0	37	0	41	0	30	0	32	0	34	0	25	0	37	0	23	0	28	0	22	0	21	0	19	0	12	0	20	0	25	0	22	0	20	0	23	0	14	0	891	1

（国際交流センター）

注：数字左は教育職、右は教育職以外（技術職）

職員の国外出張状況　（資料５）

（昭和 63 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日）

（単位：人）

国名	昭和63年度		平成元年度		平成2年度		平成3年度		平成4年度		平成5年度		平成6年度		平成7年度		平成8年度		平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		計		合計
アメリカ合衆国	7		14		10	1	9	4	9	1	9	2	13		15	1	16		13	3	32	3	19	9	22	15	15	3	32	14	17		9	1	21	11	20	5	12	8	17	11	14	9	15	5	110	3	123	4	120	16	91	3	93	8	897	140	1037
タ イ 王 国	7	1	6		6		10	2	10	3	10	3	11	2	9	2	17	1	4	5	10		5	3	14	3	8		22		10	1	4	1	2		8		5	1	2		9		6	2	14	9	24		20	2	10	9	9		272	50	322
中華人民共和国	2	1	3	1	4	1	7	1	5		7	1	6		14	1	6	1	9	2	6	1	14	4	11	2	9	3	4		4		9	1	9	2	4		9		17	1	10	3	10		33	3	17	4	23	3	14	3	35	6	301	45	346
大 韓 民 国					3	1			1				1		4		1		2		3		3						3		4	1	4			1					2		1	2	4	1	27	1	26	2	23	1	12	3	20		144	13	157
ベトナム社会主義共和国													3		1		1		1		3		4	1	2	1	4		4	1	3	2	1		3	1	2	1	3	1			1		2		6		1		2	1	5	4	5	2	57	15	72
カ ナ ダ									1		1										4		5		4		2		2		1		4		2		2		2		5		4		2		17		11	2	4	2	6	1	7		86	5	91
ドイツ連邦共和国	2				3								2		2		1				3		3		2		1	1	1		1				1				1		1		3		1		6		8		13		13	1	14	1	82	3	85
イ ギ リ ス			2	2					2						1								6				2		3		1	1	2				4		5		2		2		11		9		16		12	1	16		91	10	101
マレーシア							1								3		4		4		2		1		1		1				1	1			2						2		1		3		1		1		2		5	1	35	2	37
インドネシア共和国	1				1					1			1				2						1		2	1	2		1		2			3	1	1	2	2			1		1			1	2		3	1	9		7		40	9	49
スイス連邦			1		2		4						1						1		2		1				2		1		1						1		1		2		1		3		10		13		4		5		56	0	56
スウェーデン王国	1								1		2				1				3				1						3		2														10	1	3		8		4		3		42	1	43
オーストラリア	1				1		4				1		1										1						2		1				3				1	1	1			2			3		5		11		10		10		58	1	59
フランス共和国									1		1						1						1		1										2				2		2		2		1		12		23	2	12		8		5		77	2	79
ロシア連邦	1																		1				2			1	2						8		1						1					1	2		2	1		1			21	3	24
ボリビア共和国																					2		3	1																																	5	1	6
オーストリア共和国													1						1						1				1																3		5		6		8		10		36	0	36
ノルウェー王国	1												1												1		1		2		1																								7	0	7
ニュージーランド																											2		1		3		1																				1		9	0	9
オランダ王国															1								1						2		3																						15		15		11		2		10		60	0	60
フィリピン共和国	1						1		1						1														2																						1	1	2	2		2	4			13	5	18
ベラルーシ共和国																							1		1						1	1	1	1	1	1	2	2		1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2					1	16	12	28
ネパール連邦民主共和国																											2		3		1		1				1																		2	2	10	2	12
スリランカ民主社会主義共和国					1																										2	3			1		2				1		1						2						10	3	13
台 湾							1								1				2																				1		1		4	1	8	1	10	1	9		5		9		51	3	54
シリア・アラブ共和国																											2		1	2							1																		4	2	6
ラオス人民民主共和国									1				1		1				1										1																											5	0	5
モンゴル国																									2		2																						1		2		1				8	0	8
エジプト・アラブ共和国									1																		1		2								1		1																6	0	6
イ ン ド																			1						2						1																		1		5		7	1		1	13	1	2		32	3	35
シンガポール共和国																							1						2																								4		4		3		12		32	0	32
カンボジア王国																											1		2		1						1		2		2		1		1		1								13	0	13
ベルギー王国									1												1																2										8		8	1	2		1		1		25	1	26
イスラエル国			2																								1																												3	0	3
イラン・イスラム共和国					1		1																																																			2	0	2
コンゴ民主共和国																									2												1																				3	0	3
ス ペ イ ン					1	1																											1				1										6	1	11		6		9		8		42	3	45
スロバキア共和国																									2																																2	0	2
ニカラグア共和国									1	1																																																1	1	2
パプアニューギニア独立国			1		1																																																					2	0	2
ポルトガル共和国																							1		1												2										1		6		3		1		7		22	0	22
イタリア共和国																									1						1				1				1						10		25		16		14	1	17		86	1	87
ハンガリー共和国									1																				1								1																				3	1	4
ギリシャ共和国																							1																																		6	0	6
サウジアラビア王国																			1																																						7	0	7
ジャマイカ	1																																																								1	0	1
タンザニア連合共和国			1																																																							2	0	2
チリ共和国																					1																																				2	0	2
パ ハ マ 国																											1																														1	0	1
ブラジル連邦共和国																									1																																2		3		1		2		2		11	0	11
ミクロネシア連邦					1																																																							1	0	1
メキシコ合衆国																			1																																						6	1			1		1		9	1	10
ミャンマー連邦共和国																											1								2				3	1																				8	1	9
ポーランド共和国																											1																																2	0	2
クウェート国																											1																																1	0	1
アルジェリア民主人民共和国																															1																												0	1	1
カタール国																																	1																										1	0	1
ヨルダン・ハシェミット王国																																	2																										3	0	3
アイルランド																																					1		2		1		1														8	0	8
バングラデシュ人民共和国																																									2				1														3	0	3
フィンランド共和国																																			1		1						6		4		1		2								15	0	15
マダガスカル共和国																																																											1	0	1
アラブ首長国連邦																																																										8	0	8
ケニア共和国																																																										2	1	3
イエメン共和国																																																										1	0	1
チェコ共和国																																																										8	0	8
トルコ共和国																																																										11	0	11
南アフリカ共和国																																																										6	0	6
マルタ共和国																																																										0	1	1
デンマーク王国																																																										6	0	6
クロアチア共和国																																																										1	0	1
グルジア																																																											1	0	1
コロンビア共和国																																																										2	0	2
レバノン共和国																																																										1	0	1
モナコ公国																																																										1	1	2
プエルト・リコ																																																										1	0	1
セルビア共和国																																																										1	0	1
ジンバブエ共和国																																																										1	0	1
アルゼンチン共和国																																																										1	0	1
ルーマニア																																																										3	0	3
リトアニア																																																										1	0	1
スロベニア共和国																																																									1	0	1
合　計	25	2	30	3	34	4	39	7	35	5	31	6	43	2	55	4	49	2	45	10	69	4	68	24	74	22	53	7	98	15	70	9	43	11	61	18	47	10	54	12	68	14	60	15	58	11	340	25	389	21	356	30	281	28	331	22	2906	343	3249

注　1：国外学会出張を除く。（平成23年度からは学会も含む）　2：数字左は教育職、右は教育職以外（薬剤・看護・検査など）　3：西ドイツ・東ドイツ（当時）はドイツ連邦共和国に含む。
4：アルメニア（当時）はロシア連邦に含む。　5：香港・マカオは中華人民共和国に含む。　6：数カ国出張を含む。

（国際交流センター）

Ⅷ. 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）

知的財産推進センターは、「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」に基づき経済産業大臣・文部科学大臣に認定された承認 TLO（Technology Licensing Organization：技術移転機関）である。知的財産権の取得・権利化・実用化に関する業務及び適正な産学連携を推進するための利益相反マネジメントに関する業務を主管業務としている。

1. 教育活動

（1）知的財産権に関する業務

① 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第 1、第 3 木曜日に配信し、平成 27 年度末で 318 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。

② 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）利益相反マネジメントに関する業務

① 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「COI ニュース」と題したメールマガジンを第 2、第 4 木曜日に配信し、平成 27 年度末に 158 号となった。メールマガジンでは、日本医科大学における利益相反マネジメントに関する情報をはじめ、新聞、雑誌等に取り上げられた利益相反に関する事項の情報提供をした。

② 利益相反に関する相談対応

利益相反に関する相談窓口として、利益相反マネジメントに関する様々な質問を受け付け、対応した。事務的な相談は事務局が対応し、具体的な個別の相談があった場合は、利益相反マネジメント委員会の利益相反アドバイザーに対応を依頼した。

2. その他の活動

（1）発明発掘・知的財産管理

日本医科大学の教職員の発明を発掘し、知的財産化する手助けを行うとともに、本法人の保

有する特許出願の権利維持、権利化手続き、その他、知的財産権に関する業務を行った。

（2）技術移転活動

保有する知的財産を社会に還元するために、研究成果に係る技術情報の提供や、ホームページでの研究者紹介を行い、企業等への技術移転活動を推進している。

（3）契約に関する業務

日本医科大学で締結する契約のうち、知的財産権に関する条項を確認し、必要に応じて契約先と交渉した。

また、学内関係部署と協議の上、千駄木地区における研究契約手続きの手順書を作成すると共に、作成後も随時見直しを行った。

（4）共同研究マネジメントに関する業務

本学で出願を行った知的財産権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

（1）文京博覧会 2015 への出展

平成 21 年度から文京区との連携を開始し、文京博覧会 2015 ではパネルを設置し、学校法人日本医科大学の産学連携方法の紹介、広報誌の配布などを行った（右写真）。



（2）産学公連携相談窓口

平成 24 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。平成 27 年度は 14 件の相談があり、うち 3 件について企業担当者および研究者と面談を行った。

（3）学外相談対応

本学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。

4. 補助金等外部資金の獲得状況

外国の特許出願にかかる経費について科学技術振興機構（JST）の支援を受け、1 件の発明が支援対象となっている。

5. 今後の課題

研究に関する業務の窓口である日本医科大学事務局研究推進部と共に、1 月に設置された学校法

人日本医科大学研究統括センターとの業務連携を図り、日本医科大学の研究推進及び研究成果をより早く社会に還元できる仕組みづくりが必要となっている。他の研究機関での取り組み状況などの情報収集しながら、連携方法を模索していきたい。

知 的 財 産 審 議 委 員 会
（日本医科大学関係）

1. 構成委員

委 員 長：隈崎達夫（学校法人日本医科大学　常務理事）：平成 27 年 12 月 16 日まで
　　山下精彦（学校法人日本医科大学　常務理事）：平成 27 年 12 月 17 日から
副委員長：鎌田　隆（弁護士、学校法人日本医科大学　理事）
委　　員：岩田　弘（弁理士、元特許庁特許技監）
　　柴由美子（弁護士、学校法人日本医科大学　監事）
　　岡田尚巳（日本医科大学教授）
　　尼﨑　肇（日本獣医生命科学大学教授）
　　猪口孝一（日本医科大学教授、知的財産推進センター長）
　　林　宏光（日本医科大学准教授）

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室
研究関係担当：日本医科大学 事務局 研究推進部 研究推進課 課長
　　日本獣医生命科学大学 事務部 大学院課 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 17 回知的財産審議委員会　　平成 27 年 9 月　2 日 14 時 55 分～16 時 30 分
（2） 第 18 回知的財産審議委員会　　平成 28 年 1 月 12 日 15 時 30 分～17 時 20 分

持回り審議

（1） 知的財産審議委員会持回り審議　　平成 28 年　2 月 26 日

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　　平成 27 年　4 月　7 日
（2）知的財産審議委員会の特例による審議　　平成 27 年　4 月 27 日
（3）知的財産審議委員会の特例による審議　　平成 27 年　5 月 28 日
（4）知的財産審議委員会の特例による審議　　平成 27 年　6 月 19 日

（5）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年　6月23日
（6）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年　6月24日
（7）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年　6月29日
（8）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年　7月23日
（9）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年　7月31日
（10）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年　8月　5日
（11）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年　9月11日
（12）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年　9月28日
（13）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年10月　5日
（14）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年10月　6日
（15）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年12月　8日
（16）知的財産審議委員会の特例による審議　平成27年12月14日
（17）知的財産審議委員会の特例による審議　平成28年　1月26日
（18）知的財産審議委員会の特例による審議　平成28年　2月10日
（19）知的財産審議委員会の特例による審議　平成28年　3月　3日
（20）知的財産審議委員会の特例による審議　平成28年　3月　9日
（21）知的財産審議委員会の特例による審議　平成28年　3月11日
（22）知的財産審議委員会の特例による審議　平成28年　3月30日

4. 活動状況等

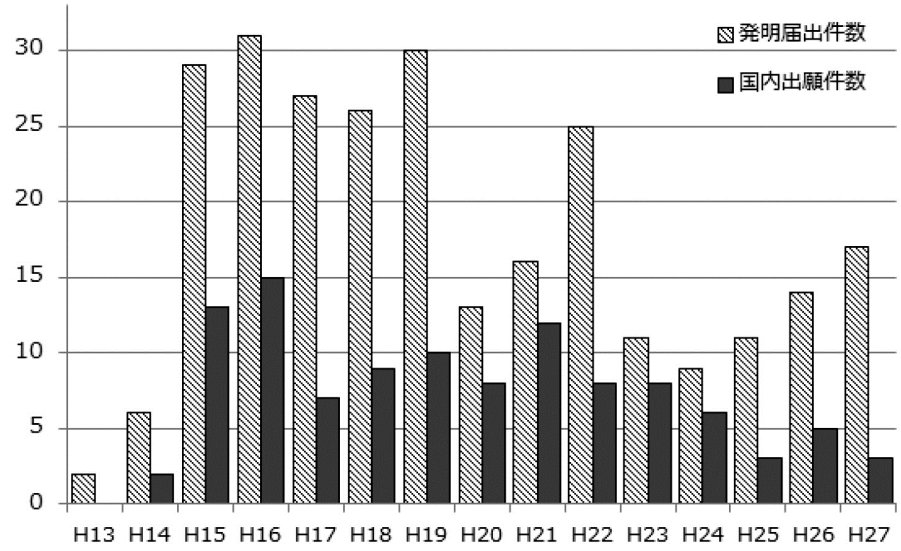
（1）委員会の活動状況

① 発明等の評価

平成27年度の発明等の届出は17件であった。これらの案件についてヒヤリング等を行い、11件を知的財産審議委員会に諮り、審議の結果、5件について法人が承継して特許出願を行うことを決定した。

② 特許出願

平成27年度は国内出願3件、PCT出願2件を行い、いずれも共同出願案件であった。



年度別発明届出件数と国内出願件数

③　知的財産の権利化の状況

平成 27 年度は日本において 4 件、外国において 4 件の特許権が成立した。日本特許権 4 件のうち 3 件は企業との共同保有であり、発明をもとにした製品が販売されているものもある。

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

平成 27 年度に新たに締結した実施許諾契約はなかったが、実施料収入は増加傾向にある。

⑥　実施補償金の配分に関する運用基準変更に伴う発明者への説明

発明者への実施補償金の還元について、利益相反の観点から平成 26 年度に見直しを行い、「発明者への実施補償金等、実施料所得の配分について（平成 27 年 2 月 1 日)」を施行したことを受けて、当該変更について該当する発明者へ対し個別に説明した。

⑦　法改正への対応

平成 27 年 7 月 10 日に職務発明制度の見直しを含む「特許法等の一部を改正する法律」が施行されたことを受けて、本法人の職務発明規程について検討を行ったが、従前通り、発明届が提出された後に、職務発明か否かの認定及び本法人が承継するか否かの審査を行うこととした。

⑧　産学連携リスクマネジメントへの取り組み

外部機関との研究活動に伴う秘密情報の管理のあり方について審議し、平成 28 年 4 月 1 日付で「学校法人日本医科大学　外部機関との研究活動に伴う秘密情報管理ポリシー」を施行することとした。

（2）自己評価

特許出願のための評価基準を厳しくしたため、発明届の件数が一時減少したが、徐々に件数が増えてきた。学内での啓発活動の成果が徐々に出てきたのではないかと考える。

また、平成 28 年度に「学校法人日本医科大学　外部機関との研究活動に伴う秘密情報管理ポリシー」を制定することで、知的財産権を生み出す環境が整備され、今後より一層、外部機関との研究活動といった産学連携活動が活発化することを期待している。

5. 今後の課題

研究成果の社会への還元のために、発明内容を積極的に外部に発信をすることや、共同出願先企業との連携などを活発に行えるような活動を行っていきたい。

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：隈崎達夫（学校法人日本医科大学　常務理事）：平成 27 年 12 月 16 日まで
　　山下精彦（学校法人日本医科大学　常務理事）：平成 27 年 12 月 17 日から
副委員長：◎鎌田　　隆（弁護士、学校法人日本医科大学　理事）
委　　員：　柴　由美子（弁護士、学校法人日本医科大学　監事）
　　佐久間康夫（東京医療学院大学長、日本医科大学名誉教授）
　　落　　雅美（日本医科大学名誉教授）
　　西野　武士（日本医科大学名誉教授）
　　神谷　新司（日本獣医生命科学大学教授・日本獣医生命科学大学利益相反委員会委員長）
　　猪口　孝一（日本医科大学教授･遺伝子研究倫理審査委員会委員長）
　　大久保善朗（日本医科大学教授・付属病院倫理委員会委員長）
　　◎島田　　隆（日本医科大学特任教授）
　　鈴木　秀典（日本医科大学教授･付属病院薬物治験審査委員会委員）
　　松石　昌典（日本獣医生命科学大学教授）
　　横田　裕行（日本医科大学教授・日本医科大学倫理委員会委員長）

◎利益相反アドバイザー
（法人内委員・五十音順）

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室
研究関係担当：日本医科大学 事務局 研究推進部 研究推進課 課長
　　日本獣医生命科学大学 事務部 大学院課 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. 開催状況

委員会開催

（1） 第 17 回利益相反マネジメント委員会　　平成 27 年 6 月　2 日　14 時 00 分～15 時 56 分
（2） 第 18 回利益相反マネジメント委員会　　平成 28 年 2 月 26 日　14 時 00 分～15 時 15 分

持回り審議

（1） 倫理委員会からの回付案件について　平成27年　8月　6日

（2） 「別紙様式3　研究に係る利益相反状況申告書」の変更について
（倫理委員会等への通知他）　平成27年　9月24日

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11条第2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（8回）
平成27年　4月　2日
平成27年　6月12日
平成27年　7月31日
平成28年　1月　8日
平成28年　2月　3日
平成28年　3月　3日
平成28年　3月11日
平成28年　3月30日

（2） 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
（他機関研究分担者からの依頼）　平成27年　4月21日

（3） 複数年度採択された公的研究費に関する利益相反マネジメント方法について
平成27年　5月22日

（4） 利益相反に関する講演会について　平成27年　6月　5日

（5） 共同研究の利益相反マネジメントについて　平成27年　9月　9日

（6） 利益相反チェック票（日本医科大学・公的研究費）の改訂について　平成27年　9月11日

（7） 特別研究生（元日本医科大学教職員）の研究に関する利益相反マネジメントについて
平成28年　3月22日

4. 活動状況等

（1）委員会の活動状況

1）定期自己申告（平成28年3月1日実施）

対 象 者：法人常勤理事
日本医科大学の助教以上の全教員　合計919名

対象期間：平成27年1月1日～平成27年12月31日
（平成28年に企業等との関連のある活動を予定している場合も申告する）

実施期間：平成28年3月1日～平成28年3月31日

実施方法：各大学教授会、各病院部長会等で協力の依頼を行った後、事務局より、日本医科大学のメールアドレス登録者全員に対して定期自己申告の実施メールと様式を配信するとともに、利益相反マネジメント委員会ホームページとメールマガジンでの通知を行った。

受付方法：以下の方法により申告を受け付けた。

【1】WEB による申告

ID、パスワードは平成 28 年 2 月 25 日に部署長に通知した。

【2】自己申告書による申告

メール、学内便、FAX により受け付けた。

結　　果：申告率は、法人常務理事 100%、日本医科大学 97.5%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、一定基準額以上であった 9%の申告について、平成 28 年度の利益相反マネジメント委員会において審議した。研究に影響を及ぼすような利益相反問題はなく、審議対象者に対しては、利益相反に関する一般的な注意事項を送付した。

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

72 件の公的研究費に係る利益相反自己申告を受けた。このうち、利益相反マネジメント委員会で定めた基準以上の利益相反事項があった 11 件について審議した。全ての案件で、研究に影響を及ぼすような利益相反問題はなかったが、このうちの 2 件について、研究計画書の研究の資金源を当該公的研究費であることを明示すること、5 件について、研究代表者に、利益相反に関する状況を報告することを申告者に対して助言した。

②　学外研究者

学外の研究分担者が所属する機関から利益相反マネジメントの審議依頼が 3 件あったが、研究に影響を及ぼすような利益相反問題はなかったため、当該機関の長に対してその旨報告した。

③　利益相反チェック票の改訂

利益相反チェック票の記載漏れや再提出の手間といった問題があったことから、様式の見直しを行い、平成 28 年度の公的研究費応募時より改訂した様式に全面的に移行することとした。

3）臨床研究等に係る利益相反マネジメント

①　倫理委員会等からの回付案件

臨床研究等に係る利益相反マネジメントは、各所属の倫理委員会、薬物治験審査委員会等が検討し、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

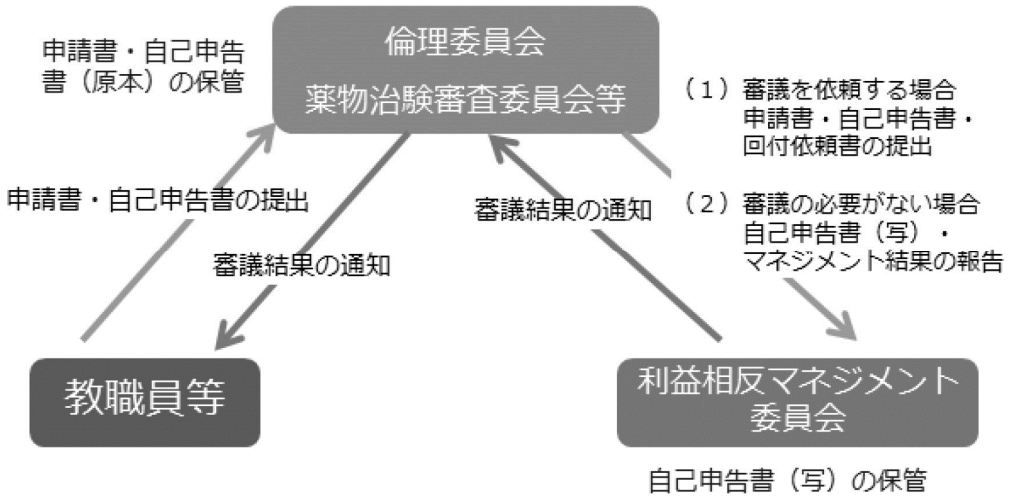
っている。

日本医科大学付属病院倫理委員会より 1 件の回付を受け、審議を行った。

基準以上の利益相反状態にある研究者が研究代表者とならないこと、研究のデータ解析を行わないこと及び当該利益相反について研究計画書に明記することを助言した。

② 臨床研究に係る利益相反マネジメント方法の一部変更

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針が平成 27 年 4 月に施行されたことを受けて、「研究に係る利益相反状況申告書」の様式を一部修正すると共に、申告書の記載例及び Q&A を追記し、臨床研究に係る利益相反マネジメントの実施方法を次の図のように一部修正した。



4）共同研究、受託研究に係る利益相反マネジメント

日本医科大学において平成 27 年度に新規に開始された共同研究 3 件、受託研究 1 件の利益相反チェック票の提出を受けた。このうち COI 委員会で定めた基準以上の利益相反事項があった 1 件について、利益相反アドバイザーが利益相反状況申告書を確認し、当該研究担当者からヒアリングした結果を審議したが、研究に影響を及ぼすような深刻な利益相反問題はなかった。

また、平成 28 年 4 月以降は、共同研究、受託研究に係る利益相反マネジメントは個別に行うのではなく、利益相反定期自己申告の際に併せて実施することとした。

5）臨床研究の利益相反マネジメントガイドラインの作成

平成 22 年に発行した「臨床研究の利益相反マネジメントについて～各委員会担当者用資料～」を新たにガイドラインとして改訂し、平成 28 年度に臨床研究の利益相反マネジメントを実施する倫理委員会等の委員や事務局員に向けて通知すると共に、ホームページへの掲載を行うこととした。

6）学外研究者に関する利益相反マネジメントについて

平成 28 年 3 月 17 日に日本医療研究開発機構（AMED）の「研究活動における利益相反の管理に関する規則」が施行されたことを受けて、本学の研究者が研究代表者を務める研究に参加する学外研究者の利益相反マネジメントについて様式を一部変更し、平成 28 年度からホームページ等で周知することとした。

7）利益相反に関する講演会の開催（平成 27 年 7 月 3 日）

筑波大学　利益相反・輸出管理マネジメント室　新谷由紀子准教授をお招きし、「利益相反とは何かーどうすれば科学研究に対する信頼を取り戻せるのかー」をテーマにご講演いただいた。

（2）自己評価

各機関から出されたガイドラインや様々な指針等を受けて、学内の利益相反マネジメント体制の見直しを行った。

特に研究に係る利益相反チェック票、利益相反状況申告書については、一部改訂を行うことで、より効果的かつ効率的にマネジメントすることができるようになった。

さらに、外部講師をお招きし、利益相反に関する講演を行っていただくことで、学内に利益相反マネジメントの必要性について、啓発活動ができた。

5. 今後の課題

AMED が平成 28 年 3 月 17 日に「研究活動における利益相反の管理に関する規則」を施行したため、利益相反マネジメントを実施する上では、担当部署である日本医科大学研究推進部との連携がより一層重要になる。

また、日本医科大学において透明性の高い研究を実施するためには、どのような利益相反マネジメントを行うべきか、常に模索し、改善していくよう努めるものとする。

Ⅸ. 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・戦略の実務なら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
http://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
http://www.nms.ac.jp/ict/apply/apply4.pdf

※ 学校法人日本医科大学学術ネットワーク運用細則
http://www.nms.ac.jp/ict/apply/apply3.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なら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、学内の各種委員会、学事部及び 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

委 員 長：林　　宏光（付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：鈴木　秀典（日本医科大学大学院医学研究科長、大学小委員会委員長）

委　　員：【日本医科大学】

小澤　一史（医学部長、ICT 推進センター副センター長）

伊藤　保彦（教務部長）

竹下　俊行（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）

下田　修二（事務局学事部大学院課　課長）

藍川　伸雄（事務局学事部教務課　　課長）

【日本獣医生命科学大学】

髙橋　公正（獣医生命科学研究科長）

河上　栄一（獣医学部長）
阿久澤良造（応用生命科学部長）
田﨑　弘之（教務部長、大学小委員会副委員長）
西村　敏英（教育推進センター　センター長）
古山　泰二（事務部大学院課　課長）
赤星　昌史（事務部教務・学生課　課長）
【看護専門学校】
橋元千久佐（教務主任）
川村　美江（事務室　事務長）
【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】
田島　廣之（医療情報室　室長）
萱野　秀和（医療情報室　課長）
【多摩永山病院】
佐藤　三洋（医療情報室　室長）
中原　勇一（医療情報室　マネージメントサポート・スタッフ）
【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　副室長）

（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	2015年　5月29日（金）	午後3時00分～5時00分
	2015年11月　6日（金）	午後3時00分～5時00分
大学小委員会	2015年　7月29日（水）	午後3時00分～5時00分
	2016年　2月　1日（月）	午後3時00分～5時00分
病院小委員会	2015年　9月　4日（金）	午後3時00分～5時00分
	2016年　3月　4日（金）	午後3時00分～5時00分

（4）活動状況等

①　次期学事・学修支援システム関連

ICT推進委員会で策定した次期大学ICT3か年計画に基づき、シラバス、教員・学生ポータル、学修支援システムを平成28年4月から導入を開始した。

次期学事・学修支援システム運用細則を制定し、平成 28 年 4 月から施行した。

② 日本医科大学（日医大）・日本獣医生命科学大学（日獣大）学術ネットワーク一部統合

2 大学の学術ネットワーク、認証サーバーの統合、および日獣大におけるメールシステムの更新を実施した。

③ 2016 年度 ICT 費用予算の検討

ICT を活用した診療活動、教育研究活動、それ以外に関する ICT に係る支出について各所属からの予算案の取りまとめを行い、関係する法人本部の部門及び ICT 担当役員とも協議の上、平成 28 年度 ICT 予算回答を行った。

④ 「私学等教育研究活性化設備整備事業」補助金申請の検討

平成 26 年度 ICT 推進委員会での検討結果、平成 27 年度に申請する補助金と想定範囲を決定した。

採択の結果、次期学事・学修支援システムと学修コンテンツ作成システムを構築した。

3. 自己評価

当学が推し進めている「能動的学習」を支援する環境として、次期学事・学修支援システムと学修コンテンツ作成システムを構築することができた。今後は更なる利活用がされるように環境の改善を行っていきたい。

4. 今後の課題

次期学事・学修支援システムの利用が更に進むと現行の学術ネットワークでは、耐え切れない可能性があるので、高速無線 LAN 含めて、ネットワークの強化を図っていきたい。

X. 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. 構成委員

センター長　　弦間昭彦　日本医科大学学長

副センター長　　池本卯典　日本獣医生命科学大学長

部門責任者　　企画・マネジメント部門責任者：鈴木大学院医学研究科長

研究管理部門責任者　　：高樋総務課長

臨床研究支援部門責任者　　：大塚臨床研究総合センター長

運営委員会委員　（１）研究統括センター長

（２）研究統括センター副センター長

（３）日本医科大学長

（４）日本獣医生命科学大学長

（５）日本医科大学医学部長

（６）日本獣医生命科学大学獣医学部長

（７）日本獣医生命科学大学応用生命科学部長

（８）日本医科大学大学院医学研究科長

（９）日本獣医生命科学大学大学院獣医生命科学研究科長

（10）日本医科大学付属四病院長

（11）日本医科大学先端医学研究所長

（12）日本医科大学看護専門学校長

（13）日本医科大学事務局長

（14）日本獣医生命科学大学事務部部長

（15）総務部部長

（16）人事部部長

（17）財務部部長

（18）委員長が指名する者

2. 事務局

日本医科大学事務局研究推進部

3. 開催状況

第１回運営委員会　平成 28 年 5 月 12 日（木）午後 2 時から（予定）

4. 活動状況

平成 27 年 4 月に、国により施行された「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に沿った法人のガバナンス体制を整えるため、平成 28 年 1 月 1 日付で本法人に研究統括センターが設置された。

本センターは、法人として同指針の遵守に必要な研究支援体制を構築するとともに、人を対象とする医学系研究のみならず、倫理委員会の審査を経る必要のない様々な研究についても、公的資金等外部資金の獲得をはじめ、研究シーズや研究情報の収集・蓄積・活用等において 2 大学、付属 4 病院等に対し、全組織横断的な研究支援を行う。

当センターには、企画・マネジメント部門、研究管理部門及び臨床研究支援部門の 3 部門が設置された。企画・マネジメント部門は、本法人の研究活動方針に基づく研究戦略を企画、立案し、その方針・戦略に沿った研究体制を構築する。研究管理部門は、研究活動に伴うリスクマネジメント体制の構築や倫理教育の実施、各種法令の周知徹底、研究活動支援体制の点検・評価など、研究における法令遵守や不正防止等に関する支援を行う。また、臨床研究支援部門は、臨床研究におけるモニタリング、データ管理、統計、倫理教育・研修などを行う。

日本医科大学においては、連携大学との研究交流を深めることを目的とし、東京理科大学との第 2 回合同シンポジウムを東京理科大学金町キャンパスにおいて開催した。それぞれの大学の強みを発揮し協調した研究体制を構築していく方針を確認した。

5. 自己評価

日本医科大学においては単科医科大学ではカバーできない研究領域を補完し、かつ提供できる資源を有効に活用すべく、連携大学との共同研究体制の構築が必要であるが、現在のところ、未だ十分その連携を組織レベルまで発展させ得ていない。

有限な教育研究資源を最大限に活用するためには全体を考慮した研究体制の検討と計画策定が必要であるが、発足したばかりで組織的な検討は未だ進んでいない。

6. 今後の課題

各部門の役割を明確にし、情報の共有の元に法人全体の研究が高レベルで推移するための手助けを行えるよう努力すること、学校法人日本医科大学中央倫理委員会、臨床研究総合センター、研究部委員会、知的財産推進センター及び日本獣医生命科学大学との連携を更に深める必要がある。次年度に運営委員会を開催する予定にしている。

また、それぞれの部門の担当事務は、兼務者と専任者から構成されているので、事務担当者相互の意思疎通も重要となって来る。

連携大学との共同研究体制の構築に向けて優先課題を抽出し、当該大学との具体的検討を開始する予定である。併せて、大学院の社会人選抜制度を利用し、連携を大学以外にも拡げることを検討していく。

有限な教育研究資源を最大限に活用するために、公的資金獲得や学内予算配分等について俯瞰的に検討すべく、担当各部署との協議を進めていく予定である。

参考資料

・各部門主な業務

① 企画・マネジメント部門

1）本法人の研究活動方針に基づく研究戦略の企画、立案に関すること

2）本法人内外の研究活動の連携、推進及び支援の企画、立案に関すること

3）学校法人日本医科大学研究統括センター運営委員会の事務に関すること

4）その他本法人全体の研究活動支援に関すること

② 研究管理部門

1）本法人の研究活動に伴うリスクマネジメント体制の構築に関すること

2）本法人の研究活動支援体制の点検・評価に関すること

3）学校法人日本医科大学中央倫理委員会の事務に関すること

4）その他本法人全体の研究管理に関すること

③ 臨床研究支援部門

1）臨床研究におけるモニタリングに関すること

2）臨床研究におけるデータの管理に関すること

3）臨床研究における生物統計、プロトコル作成、統計解析等に関すること

4）臨床研究の実施に必要な倫理教育、研修等に関すること

5）治験の推進に関すること

6）シーズ探索に関すること

研究統括センター運営委員会委員（平成 28 年 3 月）

No	第 2 条要件	氏名	所属	役職
1	第 1 号、第 3 号委員	弦間　昭彦	日本医科大学	学長
2	第 2 号、第 4 号委員	池本　卯典	日本獣医生命科学大学	学長
3	第 5 号	小澤　一史	日本医科大学	医学部長
4	第 6 号	河上　栄一	日本獣医生命科学大学	獣医学部長
5	第 7 号	天尾　弘実	日本獣医生命科学大学	応用生命科学部長
6	第 8 号	鈴木　秀典	日本医科大学	大学院医学研究科長
7	第 9 号	新井　敏郎	日本獣医生命科学大学	大学院獣医生命科学研究科長
8	第 10 号	坂本　篤裕	日本医科大学　付属病院	病院長
9	第 10 号	田島　廣之	日本医科大学　武蔵小杉病院	病院長
10	第 10 号	吉田　　寛	日本医科大学　多摩永山病院	病院長
11	第 10 号	清野　精彦	日本医科大学　千葉北総病院	病院長
12	第 11 号	南　　史朗	日本医科大学　先端医学研究所	所長
13	第 12 号	小泉智恵子	日本医科大学　看護専門学校	学長
14	第 13 号	池田　大佑	日本医科大学	事務局長
15	第 14 号	志田　彰夫	日本獣医生命科学大学	事務部部長
16	第 15 号	深浦大二郎	法人本部	総務部長
17	第 16 号	渥美　照夫	法人本部	人事部長
18	第 17 号	水島　清志	法人本部	財務部長

XI. 女性医師・研究者支援室

女 性 医 師 ・ 研 究 者 支 援 室
（日本医科大学関係）

1. 学校法人日本医科大学女性医師・研究者支援室

女性医師や研究者を含む女性の活躍を支援し推進することが、内閣府の男女共同参画基本計画に記され、その目標値を「2020 年までに、指導的地位に占める割合が少なくとも 30%程度になるよう期待し、各分野における取組を促進する。」としている。

また、平成 28 年 4 月 1 日には、301 人以上の労働者を雇用する事業主に女性の活躍状況の把握と課題の分析、行動計画の策定と届出、情報の公開などを義務付けた「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」が施行された。

同法律では事業主に対して女性の職業生活と家庭生活との両立は、本人の意思が尊重されるべきと留意し、管理職等への積極的な登用や雇用形態の変更の機会を提供すること、性別による役割分担の慣行等によって活躍が制限されるような事がないようにすること、妊娠、出産、育児、介護その他の家庭生活に関する事由により意思に反し、やむを得ず退職することが無いよう、環境を整備することを求めている。

こうした社会情勢のなか、学校法人日本医科大学女性医師・研究者支援室は平成 27 年 1 月 1 日付で、法人本部内の一部署として設置され、日本医科大学小児科学 前田美穂教授を室長に 2 大学、4 病院の医師、研究者 14 名を室員とし、コーディネーター、事務職の各 1 名を配置し、日本医科大学、日本獣医生命科学大学両大学に所属する女性医師・研究者支援に対する各種支援活動を開始した。

2. 相談、支援業務

女性医師・研究者が直面する子育て、就労、介護に関する相談の窓口を設置。

（1）キャリア教育・相談

教育センターと連携し、学生教育や FD で女性医師・研究者の問題を取り上げる。

（2）研究支援

大学院研究推進課と連携しグラント情報や他大学の研究支援の情報を収集・提供する。

・関連する制度：研究支援員配置

出産・育児・家族の介護に直面して研究活動の継続や研究時間の確保が難しくなった女性医師・研究者に、研究補助を行う研究支援員を配置雇用することにより、研究活動の継続支援を行う。

（3）育児支援

医師会や他大学の情報を得て、地域の NPO などとも連携し、育児支援システムを構築する。

・関連する制度：ベビーシッター派遣病児保育制度

子供が発熱や病気になり保育者が仕事を休むことができない場合、緊急な手術や残業、当直等で保育園の利用ができない場合に、㈱マザーネットからベビーシッターの派遣を受け、利用料金の一部は女性医師・研究者支援室が補助をしている。

（4）再教育相談

日本医大内部での調整とともに、日本医師会の女性医師支援センター事業などを紹介するなどニーズに合わせた相談を行う。

（5）病院連携

各病院の連絡・ニーズの吸い上げ。各病院の実情を各担当者に情報提供する。

3. 学校法人日本医科大学女性医師・研究者支援室会議

本支援室の運営や寄せられた相談、意見などについて検討する会議を原則 2 か月に 1 回行っている。

平成 27 年度の主要な議事内容は以下の通り。（議事抜粋）

第 3 回女性医師・研究者支援室運営委員会

日時：2015 年 4 月 23 日（木）17：30～19：20

場所：大学院棟 1 階　第 1 会議室

1）報告事項

① 『平成 26 年度医学生、研修生、女性医師をサポートするための会』共催（日本臨床内科医会主催）

平成 27 年 3 月 9 日　橘桜会館で開催

② 女性医師・研究者支援室の転室

平成 27 年 4 月 9 日　フラット千駄木 301 号室へ転室

③ コーディネーターによる順天堂大学、東京医科歯科大学女性支援関連部門視察報告

④ ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（旧女性研究者研究活動支援事業　特色型）への応募を報告

⑤ 産休明けから勤務復帰した内科女医に対して行われた、復帰支援（夜勤への支援等）についての報告

2）検討事項

① 移転した女性医師・研究者支援室への授乳・搾乳室の設置について

② 大学内保育園の入園規程への要望について

③ ホームページの設置についての検討

④ 相談室の開設について

第 4 回女性医師・研究者支援室運営委員会

日時：2015 年 7 月 30 日（木）16：30～17：45

場所：弥生 2 号館 3 階　会議室

1）報告事項

① ホームページの開設

② ホームページの相談窓口に寄せられた、相談メールについて

③ 付属病院の当直室視察について

④ ㈱マザーネットの事業について

⑤ 育児支援小会議の開催報告

⑥ 支援室のポスターと授乳・搾乳室、相談室の紹介パンフレット作成の報告

⑦ ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（旧女性研究者研究活動支援事業　特色型）の応募結果報告

⑧ オープンキャンパスでの広報活動報告

⑨ 武蔵小杉病院内「女性職員支援センター」設置報告

2）検討事項

① セミナー、親睦会の開催についての検討

② 研究支援制度の導入について

③ 科研費によるアンケート調査について

第 5 回女性医師・研究者支援室会議

日時：平成 27 年 11 月 19 日（木）17：30～19：30

場所：弥生 2 号館 3 階　会議室

1）議事内容

① 研究支援制度の導入について

② 各種業務の進捗等について

- オープンキャンパスにおける女性医師・研究者支援室の PR 実施について
- ㈱マザーネットとの法人契約について
- ホームページのリニューアルの実施について
- テレビ会議の導入について
- 付属病院の当直室に関するアンケート実施について
- 室員の杏林大学、東京医科大学、東京医科歯科大学のシンポジュウムへの出席報告

③ 女性医師・研究者支援室主催のシンポジウム開催について

④ 当直業務が免除されている大学院生の子供の院内保育所受け入れについて

第 6 回女性医師・研究者支援室会議

日時：平成 28 年 1 月 28 日（木）17：00～18：00

場所：大学院棟 1 階　第 1 会議室

1）議事内容

① テレビ会議の導入について

② ベビーシッター派遣病児保育、マザーネット導入の報告

③ 研究支援員配置制度導入に向けた進捗について

④ 他大学のシンポジウムの訪問について

⑤ 2 月 6 日開催のシンポジウムについての打ち合わせ

4. 学校法人日本医科大学女性医師・研究者支援室拡大会議

本支援室の運営や事業計画について 2 大学の学長、4 病院の院長の出席のもとに行う。

原則、年 2 回の開催

第 1 回女性医師･研究者支援室運営委員会

女性医師・研究者支援室拡大会議

日時：平成 27 年 5 月 7 日午後 4 時から

場所：弥生 2 号館 2 階　会議室

1）議事

① 女性医師・研究者支援室の発足からの活動経過等について報告

② 順天堂大学、東京医科歯科大学女性研究者支援状況等についての報告

③ ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（旧女性研究者研究活動支援事業　特色型）への応募ついて

④ 女性医師・研究者支援の充実を図るため「研究補助員制度の導入」「病児保育の導入」「学内保育所の大学院生・全日制研究生・基礎医学の研究者の利用」「当直体制の整備」「育児休暇中における代理職員の配置を可能とする規定等の整備」「医師・研究者・研修医へのキャリア教育の充実」「女性管理職数の増加」を重点課題として示し、法人、大学、各付属病院に改善に向けた協力を求めた。

5. 部門別の小会議

支援室の各部門（キャリア教育支援・研究支援・育児支援・再教育支援）が必要に応じて、本会議前などに開催する。

女性医師・研究者支援室育児支援小会議

日時：平成 27 年 7 月 2 日（木）17：00～18：00

場所：女性医師・研究者支援室

1）議事事項要旨

① 四病院の院内保育所の現状を調査、改善点等を検討

各院内保育所の視察や利用規定の調査を行い、各保育所利用に関わる最小限の共通ルール策定と、雇用形態や職制、外勤時における利用制限等について再考し、利便性を高める必要があるとして関係部署に働きかけることとした。

② マザーネット導入について

㈱マザーネットから取り寄せた資料、見積を検討し、緊急時に対応した派遣型ベビーシッターサービスと病児保育制度の導入について、検討を行った。

③ 厚生労働省「ベビーシッター派遣事業」導入について

厚生労働省は、平成 27 年度より「ベビーシッター派遣事業」を「公益社団法人全国保育サービス協会」を通じて実施することとしており、様々な利用条件の制限があるものの、有効な育児支援となり得るので、導入を検討して行くことにした。

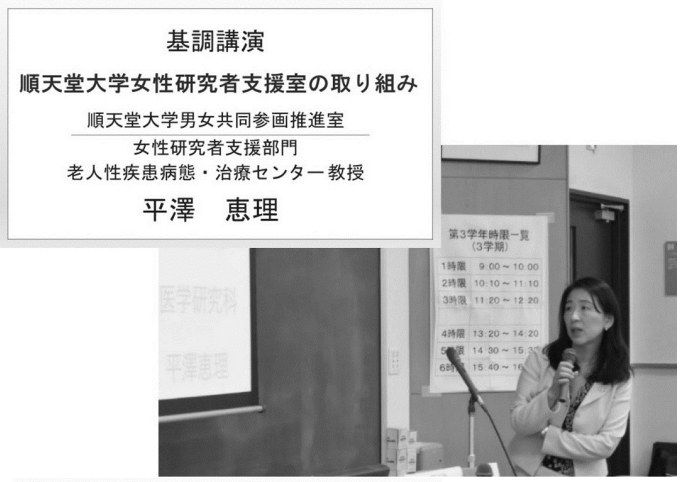
6. その他の活動

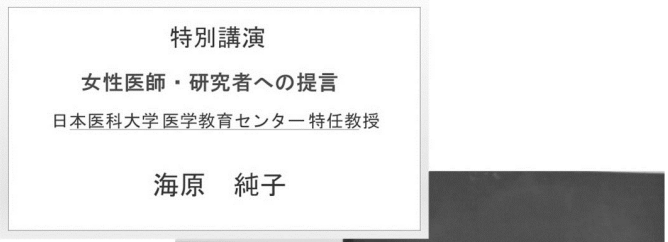
（1）日本医科大学のオープンキャンパスに前田室長が登壇し女性医師・研究者支援室とその活動を説明した。



（2）日本医科大学女性医師・研究者支援室主催のシンポジウムとして「医師・研究者の働きやすい環境作りにむけて～日本医科大学の在り方～」を開催

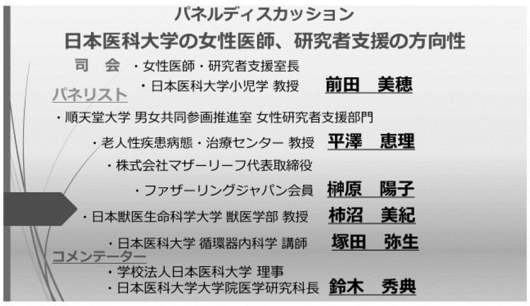














7. 今後の課題

これからの社会においては、ひとり親家庭の増加や育児と介護の同時期の負担等、家族形態もますます多様化することが想定されることから、男性も女性も均等に医療と研究・教育が継続できるように、本法人においても更なる環境の整備を関連する部署と連携を取り、進めていく。

Ⅻ. 日 本 医 科 大 学 医 学 会

日 本 医 科 大 学 医 学 会

1. 構成員

（1）会員数　1,851 名

A 会員 1,618 名、B 会員 161 名、名誉会員 69 名、学生会員 0 名、購読会員 3 社

（2）役員構成（平成 27 年度）

会　　長	弦間　昭彦（田尻　　孝：平成 27 年 9 月末日まで）	
副 会 長	鈴木　秀典・小澤　一史（弦間　昭彦：平成 27 年 9 月末日まで）	
理　　事	庶務担当	内藤　善哉・竹下　俊行
	学術担当	高橋　秀実・猪口　孝一・横田　裕行
	会計担当	清水　　章
	編集担当	内田　英二・折茂　英生
監　　事	岡　　敦子・田中　信之	
施設幹事	基礎科学	中澤　秀夫・武藤三千代
	基礎医学	稲垣　弘文・真下　啓子
	付属病院	早川　　潤・大橋　隆治
	武蔵小杉病院	佐藤　直樹・鈴木　英之
	多摩永山病院	宮本　雅史
	千葉北総病院	清野　精彦・小林　士郎
	老人病研究所	上村　尚美・佐藤千登世
会務幹事	庶務担当	工藤　光洋・桑原　慶充
	学術担当	新谷　英滋・山口　博樹・横堀　將司
	会計担当	刃刀しのぶ
	編集担当	松谷　　毅

（3）JNMS／日医大医会誌編集委員会委員

編集主幹	内田　英二
編集担当理事	折茂　英生
編集担当会務監事	松谷　　毅
編集委員	足立　好司・明樂　重夫・穐山　真理・朝倉　啓文・藤倉　輝道
	モハマッド ガジザデ・儀我真理子・堀内　和孝・伊勢　雄也
	伊藤　保彦・岩切　勝彦・金田　　誠・上村　尚美・草間　芳樹
	熊谷　善博・三宅　弘一・宮下　次廣・北川　泰之・永原　則之
	中峯　聡子・内藤　善哉・中溝　宗永・西川　律子・小川　　令

清野　精彦・清家　正博・鈴木　康友・高橋　　浩・瀧澤　俊広
ティモシー ミントン・安武　正弘・横田　裕行・吉田　　寛

2. 事務局

日本医科大学医学会

3. 開催状況

（1）医学会理事会

平成 27 年　5 月 21 日（木）持ち回り審議
平成 27 年　7 月 24 日（金）15：30 から（定例）
平成 27 年　8 月 27 日（木）持ち回り審議
平成 27 年　9 月 28 日（月）持ち回り審議
平成 27 年 12 月　8 日（火）持ち回り審議
平成 28 年　3 月　1 日（火）持ち回り審議

（2）医学会役員会

平成 27 年　5 月 15 日（木）16：00 から
平成 27 年　7 月 24 日（金）16：00 から
平成 27 年 11 月 13 日（金）16：00 から
平成 28 年　1 月 28 日（木）16：00 から

（3）JNMS／日医大医会誌編集委員会

平成 27 年　4 月　9 日（木）16：00 から
平成 27 年　6 月　4 日（木）16：00 から
平成 27 年　9 月 10 日（木）16：00 から
平成 27 年 11 月　5 日（木）16：00 から
平成 28 年　1 月　7 日（木）16：00 から
平成 28 年　3 月 10 日（木）16：00 から

（4）第 28 回日本医科大学医学会総会プログラム編成会

平成 27 年　7 月 16 日（木）14：30 から

（5）平成 28・29 年度日本医科大学医学会理事選挙管理委員会

平成 28 年　2 月 22 日（月）15：00 から
平成 28 年　3 月 22 日（火）15：00 から

4. 活動状況等

学会・学術講演会

平成 27 年　6 月　6 日（土）14：00 から　日本医科大学医学会第 25 回公開「シンポジウム」*

平成 27 年　6 月 20 日（土）13：00 から　第 472 回医学会特別講演会

平成 27 年　9 月　5 日（土）9：30 から　第 82 回日本医科大学医学会総会

平成 27 年 11 月　5 日（木）19：00 から　第 473 回医学会特別講演会*

平成 28 年　1 月 13 日（水）18：00 から　第 474 回医学会特別講演会*

平成 28 年　3 月　5 日（土）15：00 から　平成 27 年度定年退職教授記念講演会

*大学院特別講義認定講演

5. 自己評価と今後の課題

平成 27 年度における各担当の評価と課題は下記のとおりである。

庶務関連では、医学会会則の一部改正を行い、平成 28・29 年度から庶務担当理事を 2 名から 3 名に、学術担当理事を 3 名から 4 名にそれぞれ追加し、医学会の活動の充実を図ることとした。

学術関連では、第 25 回公開「シンポジウム」主題：「血液内科診療の展望」を平成 27 年 6 月 13 日（土）に開催し、日本医科大学医学会雑誌第 11 巻第 4 号「特集記事」として掲載した。

会計関連では、会費の納入方法として、「預金口座自動振替」の導入を決定した。会員の利便性の向上並びに会費徴収の効率化を図ることとした。

編集関連では、英文機関誌の投稿が、149 篇（昨年度 131 篇）で、海外からの投稿が 62 篇で 41.6%（昨年 42.8%）、Reject が 37 篇で 24.8%（昨年 26.0%）で、投稿が増加した。

また、Journal of Nippon Medical School（JNMS）にインパクトファクター0.577 が付与された。

今後の課題としては、会員数の増加（会費の増収）と支出の削減を図る。本学の学術発表の場として魅力ある学術学会の開催、JNMS においては、より高いインパクトファクターの獲得を目指すことが今後の課題である。

6. 参考資料

資料 1　第 83 回医学会総会ポスター

資料 2　日本医科大学医学会第 25 回公開「シンポジウム」ポスター

資料 3　平成 27 年度　特別講演会開催一覧

（資料１）

第 83 回日本医科大学医学会総会

平成 27 年 9 月 5 日(土) 9:30～16:40 橘桜会館

ポスター 54 題　展示会場 ： 橘桜会館 3 階 多目的ホール
展示時間 ： 9:30～14:30
発表・討論 ： 11:20～12:20

第一部（午前）：		第二部（午後）：	
丸山記念研究助成金受賞記念講演	3 題	総会	13：00～13：20
同窓会医学研究助成金受賞記念講演	3 題	優秀論文賞授賞式・優秀演題賞授賞式	13：20～13：30
海外留学者講演	5 題	優秀論文賞受賞記念講演	2 題
		新任教授特別講演	5 題
		新任臨床教授特別講演	5 題
		新任寄附講座教授特別講演	1 題

第二部（午後）

優秀論文賞受賞記念講演　13：30 ～ 13：54

Variant Angina and Coronary Artery Spasm: The Clinical Spectrum, Pathophysiology, and Management
内科学（循環器内科学）　草間　芳樹

Clinical Applications of Basic Research that Shows Reducing Skin Tension Could Prevent and Treat Abnormal Scarring: The Importance of Fascial / Subcutaneous Tensile Reduction Sutures and Flap Surgery for Keloid and Hypertrophic Scar Reconstruction
形成再建再生医学　小川　令

新任教授特別講演　13：55 ～ 15：10

1. 膠原病における自己抗体　アレルギー膠原病内科学　桑名　正隆
2. 難治性胃食道逆流症の病態と治療　消化器内科学　岩切　勝彦
3. 細胞はどのように力を感じているか？
   -メカノバイオロジーとメカノセラピー -　形成再建再生医学　小川　令
4. 悪性黒色腫の増殖生存制御分子の解明 -新規標的治療開発に向けて-　皮膚科学　船坂　陽子
5. 鼻副鼻腔炎の診断と治療における今日的課題とチャレンジ　耳鼻咽喉科学　松根　彰志

休　憩　15：10 ～ 15：20

新任臨床教授特別講演　15：20 ～ 16：20

1. Cloning and functional analysis of IL-21R　多摩永山病院内科学（血液内科学）　尾崎　勝俊
2. 上皮バリア機能の包括的評価システムの構築　付属病院耳鼻咽喉科　三輪　正人
3. 緩和ケアとがん疼痛治療の最前線　千葉北総病院緩和ケア科　井上　大輔
4. 形態学探求の多様性と展開　付属病院病理診断科　坂谷　貴司
5. 究極の集中治療技術
   -Extracorporeal Membrane Oxygenation-の現状と展望　付属病院外科系集中治療科　市場　晋吾

新任寄附講座教授特別講演　16：20 ～ 16：32

PET でみる大脳基底核　脳病態画像解析学講座　三品　雅洋

（資料２）

日本医科大学医学会
第25回 公開「シンポジウム」

開催日時 ： 平成27年6月13日（土）14:00～17:00
会　　場 ： 橋桜ホール（橋桜会館2階）
参 加 費 ： 無　料

主題 「血液内科診療の展望」

司会・座長　猪口　孝一
学術担当理事　高橋　秀実、猪口　孝一、横田　裕行
開会挨拶　日本医科大学医学会会長　田尻　孝　14:00～14:05

1 小児白血病治療の現状　14:05～14:35
日本医科大学　小児科学　准教授　植田　高弘

2 骨髄異形成症候群診療の展望　14:35～15:10
順天堂大学　医学部　血液内科学　准教授　原田　浩徳

3 造血細胞移植の展望　15:10～15:40
日本医科大学　内科学(血液内科学)　講師　中山　一隆

4 血液腫瘍治療の変遷と展望　15:50～16:25
日本医科大学　内科学（血液内科学）　臨床教授　尾崎　勝俊

5 献血の現状と将来への展望　16:25～17:00
自治医科大学 輸血・細胞移植部教授
厚生省薬事食品衛生審議会血液事業部委員　室井　一男

全ての講演は、討論5分を含みます。

■主催：日本医科大学医学会
■共催：日本医科大学大学院
■後援：日本医科大学医師会
　　日本医科大学同窓会

＊講演会終了後、橋桜会館地下1階にて演者との情報交換会を17時10分より開催します。



■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８分
　　南北線 東大前駅下車 徒歩７分

■お問い合せ

日本医科大学医学会
〒113-8602 文京区千駄木1-1-5
TEL 03-5814-6183
FAX 03-3822-3759

本公開「シンポジウム」は、日本医師会生涯教育制度による講演会として認定されており、受講者には、「生涯教育講座参加証」を交付します。
また、日本医科大学大学院特別講義に認定されております。

平成２７年度特別講演会開催一覧　（資料３）

○ 大学院特別講義認定

No.	回	開催日	氏名	所属	職名	タイトル	担当教室
1	472	6月 20日	Murray Korc	Myles Brand Chair in Cancer Research Professor of Medicine, Section of Endocrinology Professor of Biochemistry and Molecular Biology Director, Pancreatic Cancer Signature Center Co-Director, Tumor Microenvironment and Metastasis Program Melvin and Bren Simon Cancer Center Indiana University School of Medicine	教授	Causes and Consequences of Aberrant TGF-beta Signaling in Pancreatic Cancer	消化器外科学
②	473	11月 5日	小林 英一	千葉大学医学部　脳神経外科	講師	難治性脳血管障害に対する集学的治療とチーム医療	脳神経外科学
③	474	1月13日	山口　智	広島大学 脳神経外科	診療講師	Stroke（卒中）とは脳だけの問題か？ 脊髄にも発生するstrokeの診断と治療	脳神経外科学

Ⅻ.　SD（Staff Development）への取り組み

SD（Staff Development）への取り組み

1. はじめに

平成 21 年に大学事務職員の質を向上させるための組織的な活動を展開するため、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」）が発足した。連絡会の活動の一つとして、平成 22 年 4 月に SD 委員会特別講演会を開催、その後も定期的に 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

平成 27 年度は、「大学教育の質的転換」をメインテーマとして、10 月 30 日（金）に桜美林大学大学教育開発センター長　山本眞一教授を講師として招聘し、「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて（平成 24 年 8 月 28 日中教審答申）」の内容を中心とした講演会を開催し、本学、日本獣医生命科学大学、法人本部に勤務する事務職員 30 名が出席した。

3. 自己評価

平成 27 年度は、講演会の開催が 1 回のみであったが、中教審答申の概要や背景、取り組み状況等タイムリーなテーマを設定することができた。今後は講演会については定期的な開催とするなど、参加者がより参加しやすい環境整備が必要である。また、講演会だけではなく、能動的な取組も必要であると考える。

4. 今後の課題

事務職員の SD に対する理解を高めたり、SD の開催回数を増やしたりするなど、より多くの事務職員が SD に参加する方策を講じる必要がある。また、事務職員が SD 活動に取り組むことにより、その資質・能力がどのように向上していくのか実証的な研究を進める必要がある。

参　考　資　料

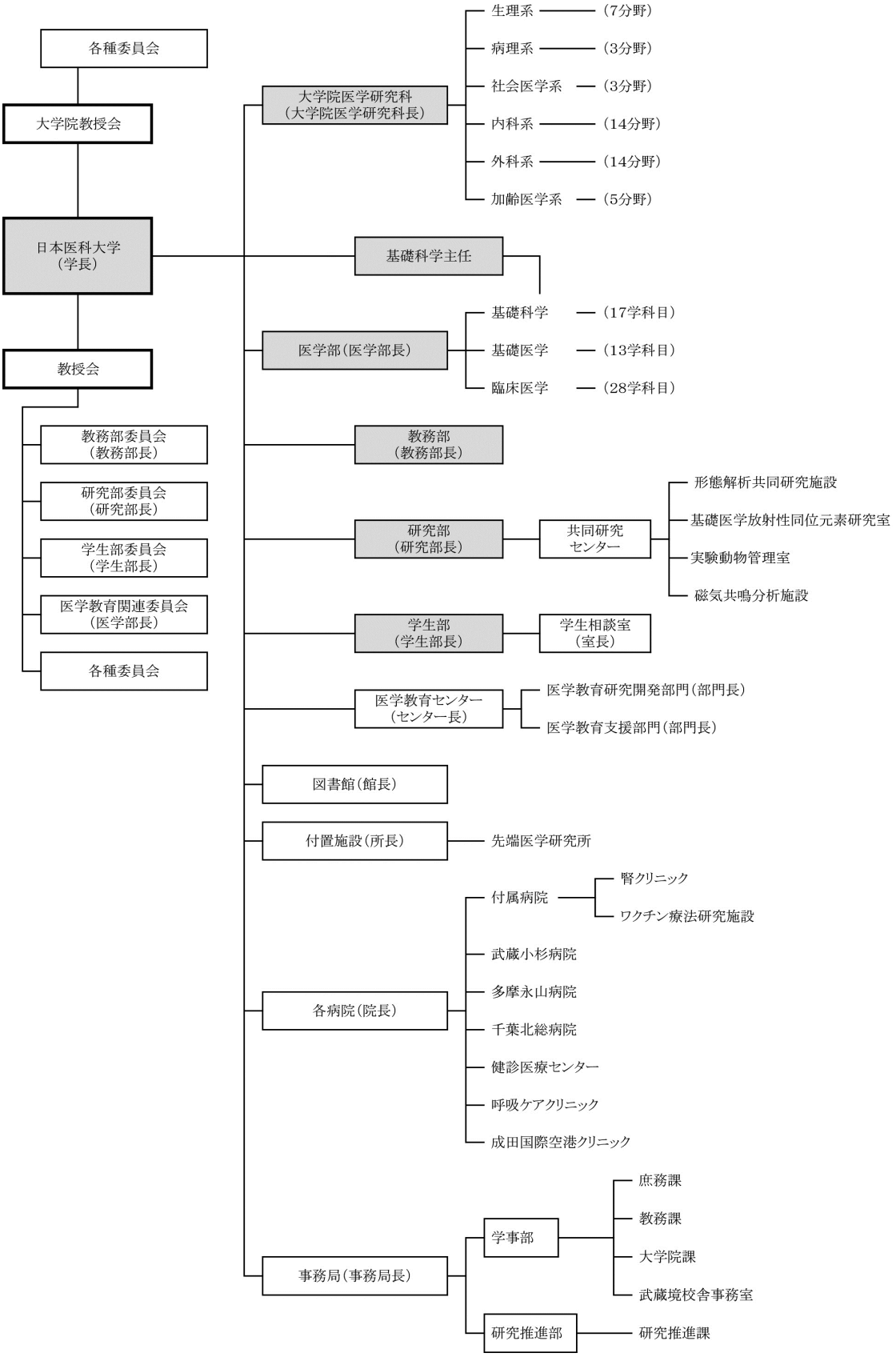
資料 1　日本医科大学組織機構図

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）

（平成 27 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）

制　　定　　平成 5 年 4 月 1 日
最新改正　　平成 27 年 4 月 1 日

（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、自己点検委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

2　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。

付属及び関係規程等

＊日本医科大学医学部学則

＊日本医科大学大学院学則

＊日本医科大学自己点検委員会運営細則

日本医科大学自己点検委員会運営細則　（資料３）

制　　定　　平成 5 年 4 月 1 日
最新改正　　平成 27 年 8 月 1 日

（目的）

第 1 条　この運営細則は、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。

［自己点検委員会規則（以下「規則」という。）第 11 条］

（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 2 項に定める各委員会等は、次のとおりとする。

［規則第 2 条第 2 項］

(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。

［第 2 条］

（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。

［規則第 10 条］

（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。

付属及び関係規程等

＊日本医科大学自己点検委員会運営規則

日本医科大学　自己点検年次報告書　2015 年度

2017 年 2 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

ＦＡＸ　03－3822－8575