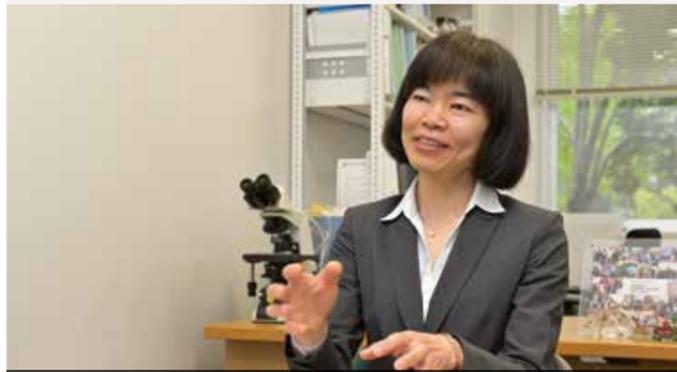


主要科目紹介

科学的探究（研究配属）

医師・医学者として、常に最先端の科学的知識への探究心を身につける



担当教員 大石 由美子 大学院教授

1998年群馬大学医学部医学科卒業。国立病院機構高崎医療センター、財団法人日本心臓血管研究協会附属榊原記念病院に勤務。2009年カリフォルニア大学サンディエゴ校医学部（Dr. Christopher K. Glass 研究室）留学。2013年東京医科歯科大学難治疾患研究所細胞分子医学分野独立准教授。2018年日本医科大学生化学・分子生物学(代謝・栄養学) 大学院教授。2018年～20年文部科学省研究振興局学術調査官。2022年日本学術振興会学術システム研究センター主任研究員併任。

医学部での教育では、医師国家試験合格を一つの目標とするだけでなく、学問としての医学に興味を持ち、卒業後の医学研究への動機付けや意欲を養うことも重要です。また、医師には生涯にわたり医学の進歩に関心を持ち、科学的探究心を維持し、最新の知識と技術を修得する努力が求められます。そのため、卒業後は自分自身で問題解決を行い、学習を継続する能力を養うことが必要です。上記を踏まえて科学的探究（研究配属）では以下の点を教育目標とし、学修を進めています。

- 1) 研究を介した学習により、医学の現象を理論的に考察できる態度を身につけ、学生の知的好奇心を刺激して医学研究への動機付けや学習意欲を高め、国際レベルで活躍し、将来の日本医科大学を担うような人材を育成する。
- 2) 研究と医学の関連を理解し、既存の知識の学習だけでなく未解決の課題を論理的、批判的思考をもって解決する能力を養い、愛と研究心を有する質の高い医師や医学者になるための知識、態度、習慣、技能を身につける。

医学基盤プログラム（臨床医学概論・症候学）

医学の教育・研究、診療の現場で活躍している教員によって、臨床医学の実践に必要な基本的な知識、技能、態度、倫理観を身につけます。

- 1) 臨床過程でのコミュニケーション、診療、カルテの書き方など
- 2) 医学診断の方法、EBMの方法を修得
- 3) 内科学、外科学、小児科学の歴史や総論の学修
- 4) 高齢者の生理と病理、高齢医療制度の学修
- 5) 東洋医学の歴史、診断、治療についての学修
- 6) 医学英語、医療統計学の基礎の学修
- 7) 保険診療、チーム医療、全人的医療についての学修
- 8) 総合診療の必要性、地域医療についての学修
- 9) 感染制御の概念や基本的手法の学修

社会医学（疫学と予防医学）

社会医学は、医療機関を受診した患者さんに対する診療行為である臨床医学に見合う形で、医療を社会的側面から理解するための学問です。保健・医療・福祉を三位一体として理解することで、関連情報を適切に理解することができます。

社会医学の一分野である「衛生学公衆衛生学」は、健康とは何かの理解から始まり、さまざまな疾病の予防対策、健康の保持・増進活動、医の倫理、保健・医療・福祉情報管理やプライバシー保護などを学びます。「疫学」という学習領域では、まず保健統計の意義と現状を踏まえ、それらの解析方法を理解し、その上で疾病予防対策に応用します。身近な例として「コロナ感染症」の時間的変動や将来予測も「疫学」の守備範囲です。

STUDENTS VOICE



清水 利紀 医学部医学科3年

常に問題意識を持って学びたい

研究と臨床にバランスよく軸足を置いていることに魅力を感じて選んだのが日本医科大学。実際、非常に高いレベルでの学びができていると感じています。その分、吸収すべき知識の量は膨大で、予習は全体像を把握する程度にとどめ、復習に力を入れるようにしています。それも新しく得た情報をきれいに整理することを意識すると、自分の知識として定着させられると感じています。現在は基礎医学から臨床医学へと進む段階にあり、勉強するすべてが臨床医として必要になるという意識で学んでいます。大切にしているのは、日々の学修の中で感じた疑問を放置せず、そのつど解決していくことです。その積み重ねによって、常に問題意識を持って患者さんと向き合える臨床医になれたらと考えています。また、問題意識を持つことと同様に人間関係の構築力やコミュニケーション力も大切にしたいと思います。高校時代は自分と同じような価値観を持った仲間たちと過ごしてきましたが、日本医科大学で出会った仲間たちは個性豊かでキャラクターもさまざま、大いに刺激を受けています。おかげで私の価値観の幅も一気に広がりました。

CURRICULUM

累積型プログラム

専門知識の修得を高度に積み重ね、広く深く学ぶことで世界で活躍できる人材を育成。

知識を積み重ねていく累積型プログラムについて

教養教育

数学・スポーツ科学など、直接には医学教育に関連しないものの、将来、医師となる人間に必要な教養を身につけるための科目が開講される。

生命科学基礎

生命科学の基礎となる理科（物理・化学・生物）のうち、入学試験で選択しなかった科目を学ぶことにより、高校と大学の間の学修を補完し、橋渡しするものである。

生命科学概論（物理、化学、生物）

物理：物理学の基本的な考え方とその医学や人工知能との関連について学ぶ。
化学：医学の基礎をなす生命現象を化学の側面から理解するための科目である。
生物：細胞生物学、発生生物学の分野を中心とした講義・実習により、医学の基盤となる生物学の修得を目指す。

個体の構成と機能

ヒトの進化：ヒトの進化を知り、比較生物学的な見地からヒトのつくりとはたらきを学ぶ。
生命の最小単位（細胞）：細胞の構造と機能を理解するとともに、遺伝子からタンパク質への流れに基づく生命現象を学び、遺伝子工学の手法と応用やヒトゲノムの解析を理解する。
組織・各臓器の構成、機能と位置関係：人体を構成する組織・臓器・器官系の構造と機能を理解する。
個体の発生：個体と器官が形成される発生過程を理解する。
個体の調節機構とホメオスタシス：生体の恒常性を維持するための情報伝達と生体防御の機序を理解する。
生体物質の代謝：生体物質の代謝の動態を理解する。

個体の反応

生体と微生物：細菌、真菌、ウイルス、寄生虫の基本的性状、病原性とそれによって生じる病態を理解する。
免疫と生体防御：免疫系の機構を分子レベルで理解し、病原体に対する免疫反応、主な自己免疫疾患、アレルギー、先天性および後天性免疫不全症候群(acquired immune deficiency syndrome <AIDS>)、臓器移植、癌細胞に対する免疫系の反応を理解する。
薬物・放射線と生体：薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。また、医学・医療の分野に広く応用されている放射線や電磁波などの生体への作用や応用を学ぶ。

器官の正常と異常・診断と治療

器官の正常と異常・診断と治療は、共用試験（CBT、Pre-CC OSCE）前に行う累積型プログラムの総まとめのような位置付けにあり、臨床医学を統合的に学ぶ。
具体的には、循環器、神経、呼吸器、感染症、腫瘍、放射線、消化器、内分泌・代謝、腎・泌尿器、血液、アレルギー・膠原病、生殖機能・妊娠と分娩・乳房、成長と発達・加齢と老化・遺伝医療、運動・感覚・リハビリテーション、麻酔、皮膚、眼科、精神医学、頭頸部・耳鼻咽喉科などから成る。

主要科目紹介

生体の構成物質

遺伝子解析の分子業態や研究動向を正しく理解し、基本原理の理解と応用力を学ぶ



担当教員 酒井 真志人 大学院教授

2002年神戸大学医学部卒業。2012年神戸大学大学院医学研究科修了、博士(医学)取得。2010年国立国際医療研究センター研究所分子代謝制御研究部研究員、2013年より同室長。カリフォルニア大学サンディエゴ校研究員(2016年~2020年)を経て、2020年本学分子遺伝学分野大学院教授。

生体の構成物質は、生命現象や病態を分子生物学的研究から理解する学問であり、さまざまな医学分野の基盤となります。現在、最新の遺伝子解析技術による診断が行われるようになり、従来は原因不明だった疾患の責任遺伝子が次々に発見され、根本的治療の研究も積極的に推進されています。遺伝カウンセリングの社会的重要度も高まり、あらゆる分野で分子遺伝学的な病態の理解が求められます。このため、将来医療人として活躍するためには、分子病態や研究動向を正しく理解しさまざまな場面で適切に説明できる応用理解力が必要です。

本講義では、遺伝子操作技術の発展に至る遺伝子研究の歴史的流れや病態解析の成果を、研究成果や技術革新をもとに概説します。また、実習や科学的探究(研究配属)では、分子生物学、細胞生物学的な実験手法を習得し、研究遂行能力を養います。医学の道を志す皆さんには、未解明の生命現象、疾患発症のメカニズムにも興味を持ってもらいたいと考えています。

個体の正常構造と機能

個体の正常構造と機能を学ぶ上で重要な過程に「人体解剖学実習」があります。「献体」によって提供されたご遺体を解剖し、人体の構造を学ぶことで「生命の尊厳」「医の倫理」を直視し、医師として、高いレベルのモラルを修得します。また、われわれ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修得し、生理学的機能と合わせて機能を一体化して学修し、生体をダイナミックに、立体的に捉える習慣を身につけることを目標としています。

組織・臓器の発生、構造と機能

優れた臨床医師と医学者となるための基盤として、正常の人体構造とそれに関連した基本的な機能を理解します。そのために、組織・臓器の発生構造と機能を有機的に関連付けながら学び、人体構造を理解します。次に、正常構造に関する統合的な知識をもとに、正常の破綻によりもたらされる異常の発生機序を理解し、臨床疾患の病態を学ぶための基盤づくりを行います。また、人体構造の多彩な精妙さの中から真理を見出し、共感するとともに、自学力と能動的グループ学習力を身につけます。

刺激受容と情報伝達

刺激受容と情報伝達では、主に以下を学修目標としています。

- 1) 生体機能の理解に不可欠な知識を個体レベル、細胞レベル、分子レベルで習得。
- 2) 生理機能の破綻が各種疾患の基礎過程であることを理解。
- 3) 生理機能検査法の臨床的意義を理解する。
- 4) 自分で教科書を読み、知識を整理する能力を習得。

STUDENTS VOICE



泉 昂汰 医学部医学科4年

予習と復習の使い分けで知識を定着させる

6年間の学びのなか、実習期間がしっかり設けられている点が日本医科大学を選んだ理由の一つでした。国家試験までに臨床で十分な経験を積むことで、大きな成長が得られると思ったからです。実習に際しては、予習が必須になります。予習のなかで得た知識を実習で確認する作業と、実習のなかで新たに学ぶ作業を同時に進められることが、実習の最大の魅力だからです。そのために実習内容を事前に把握し、必要最低限の知識を身につけておくことを大切にしています。一方の講義は、すべてが自分にとって新しい知識ばかり。しかも量は膨大です。そのため予習よりも復習を重視し、講義を受けながら重要なポイントを整理して、講義後に時間をかけて知識を吸収するようにしています。私は幼少期に近所のお医者さんの人柄に触れ、その素晴らしい人間性に感動したことで医師を志すようになりました。この経験から、人として当たり前のことが当たり前に見える、自分以外の人を気遣えるといった点を大切に、人間性を磨いていくことを第一に考えています。将来は常に笑顔で患者様に接している医師になることが目標です。

主要科目紹介

薬物・放射線と生体

薬物と生体との相互作用を理解し、個別の疾患に対する薬物療法の基礎を学ぶ



担当教員 荒川 亮介 大学院教授

1999年日本医科大学医学部卒業。2008年日本医科大学大学院精神・行動医学分野修了。同年放射線医学総合研究所(博士研究員)。2010年厚生労働省(心の健康づくり対策官)。2012年国立精神・神経医療研究センター(認知機能研究室長)。2014年Karolinska Institute(Assistant Professor)。2019年日本医科大学大学院精神・行動医学分野(准教授)。2021年日本医科大学大学院薬理学分野(大学院教授)。

本科目では、個体・臓器・細胞・分子とさまざまなレベルで薬物と生体との相互作用の基本的な考え方を学びます。本格的に臨床医学を勉強する前になるので、みなさんが実際の臨床現場をイメージするのは難しいかもしれません。また、日々進化を続ける薬物療法のすべてを理解することは現実的ではありません。だからこそ基礎をしっかりと身につけることが大切で、その後に個別の疾患に対する具体的な薬物療法を勉強する時に役立つような学修を目標としています。

薬による治療は現在の医療に欠かせないのもちろんのこと、その社会的な意義も考えなければなりません。人々の生活を豊かにする一方で、薬害やスポーツドーピング、ときには研究不正などの負の側面に密接に関わることもあります。薬は作って終わりではなく、どのように使うかが重要です。わたしたちの目指すべきところは常に「患者さんのため」であり、そのことを十分に意識しながら学んでもらいたいと考えています。

免疫と生体防御

「免疫システム」の概要を学修するとともに、リンパ球など「免疫システム」を構成する要素の個々の働きおよびそれらの相互作用について理解し、人体に内在する疾病と闘う力、すなわち「生体防御システム」への認識を深めます。またウイルス・細菌・寄生虫など、こうした防御システムにより認識・排除されるさまざまな微生物群を、それぞれの特徴ならびに腫瘍や自己免疫疾患など、それらが誘発する疾病との関連において学修し、感染症学・腫瘍学・アレルギー・膠原病学の履修の布石とします。

病因と病態

病因と病態では主に以下を学修目標としています。

- 1) 各臓器に起こる病変と疾患の病理組織学的変化を正常組織と対比させながら理解し説明できる。
- 2) 各種疾病について、その原因、発症と進展の機序とその転機を、形態と機能的変化の両面から理解し説明できる。
- 3) 疾患の診断のポイントや治療について理解する。

学生たちのメッセージ動画をホームページで公開中!



飯田 彩実 医学部医学科4年

自学自習することで本当の力が磨かれていく

大学の講義は高校までとは異なり、すべてを教えていただけるわけではありません。講義をとっかかりに自分で予習、復習をすることで初めてスタートラインに達することができると考えています。実習では予習をしないと学修の効果が半減する一方、実習を思い出しながら復習することで深い知見が得られます。特に「解剖学実習」で先生方が準備してくださる予習教材は自学自習しないと完成しない内容であったため、予習の習慣がついたと思います。また、3年次の夏に3週間にわたって各自が希望する研究室に配属され、研究テーマに沿って研究に取り組んだ実習も印象に残っています。私は微生物・免疫学教室に配属させていただき、産科領域に関わる生殖免疫を研究しました。初めての動物実験ということで初めはマウスの扱いに戸惑うこともありましたが、目的を持って地道に手を動かす研究の面白さに目覚めました。こうした経験を生かし、将来は患者さんの全身を診て対応できる医師になりたいと考えています。そのためこれまで学んできた幅広い知識をベースに、生涯にわたって勉強し続けていくつもりです。

主要科目紹介

消化器

断らない・諦めない医療難しい患者さんも積極受け入れ



担当教員 吉田 寛 大学院教授

1986年日本医科大学卒業。2003年消化器外科講師。2005年准教授。2016年日本医科大学多摩永山病院院長、教授。2018年日本医科大学消化器外科学分野大学院教授、日本医科大学付属病院副院長。専門分野は消化器外科（特に肝臓脾臓門脈外科）

消化器外科は、数多くの外来患者さんを診察しつつ、平均70人前後の入院患者さんの対応をして、年間1,400件以上の手術を行っており、大学病院としては極めて患者さんが多いのが特徴です。特定の臓器に特化すると研修医や医学生の教育にも偏りが生じてしまいます。幅広い患者さんのニーズに対応できる医師を養成するためにも、すべての消化器疾患を対象とする診療方針をたいせつにしています。また当科では、どのような患者さんも決して断ることなく受け入れ、最後まで諦めないことを心がけています。どのような状況になっても、わずかな可能性があれば全力で取り組んでいます。そのため、「手術ができない」と言われるような難しい患者さんも多く受診されています。このような手術前後（周術期）の管理が難しい患者さんを積極的に受け入れてきた結果、周術期のコントロールが極めて上手な医師が増え、さらに患者さんを受け入れられる好循環ができています。患者さんが当院で手術し、喜んで帰っていかれるのを見るのは医師として至極の喜びです。皆さんが消化器外科の臨床実習で、さまざまなことを体験し学んでくれる日を心待ちにしています。

神経

神経系の構造や機能について知り、その異常によって生ずる症状や徴候を学び、またその異常を引き起こす病因についての知識の修得が目標です。病因は、外傷、血管疾患、腫瘍、感染、中毒、変性、脱髄、アレルギー、内分泌および代謝障害など多種多様ですが、問診による病歴聴取、一般診療、臨床検査、神経学的検査および神経系の補助検査によって病因診断をつける技術を学び修得します。同時にさまざまな神経疾患に対する治療についての知識、基礎的技術を習得します。また神経疾患を有する患者さんに対応する診療態度の学び、未知の情報を検索し探求する学習態度を身につけます。

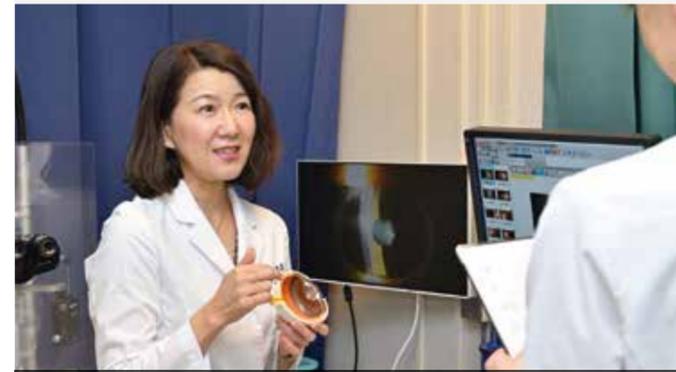
呼吸器

呼吸器病学では、疾患の発生機序に関する十分な理解とともに、それぞれの疾患がいかに関与し、症状を発現させるかを深く分析する力が求められています。このような視点に立脚し、呼吸器病学を理解するよう努めます。呼吸器の構造（呼吸器生理学や病理学）、診断・治療に関する知識を深めながら、個々の疾患を理解し、呼吸器病学を体系的に捉えられる力を会得することが目標です。

主要科目紹介

眼科

眼と視覚の不思議に気づき、さらなる探究心と視覚を守るミッションを感じてほしい



担当教員 堀 純子 教授

1990年新潟大学医学部卒業。東京大学眼科入局。1997年東京大学医学博士。1997～2000年米国Harvard Medical School, Schepens Eye Research Institute 博士研究員。2001年東京大学眼科助教。2002年～18年日本医科大学眼科講師・准教授。2018年本学眼科学教授。

ヒトが外界から得る情報の8割は視覚であり、眼は高度な生命活動とQOLに直結する感覚器といえます。視覚はいわゆる視力のみではなく、色覚、視野、両眼視（立体視）機能など多様な要素で成り立っています。眼科学では、こうした視覚の要素を理解し、眼球という直径わずか23mmの臓器とその付属器である眼瞼や涙器の、解剖・生理・機能、および、眼のさまざまな疾患について学びます。眼の疾患には、白内障のように外科的治療で良好な視力を取り戻せる疾患もあれば、ぶどう膜炎のように全身性炎症疾患に関連する難治性の慢性疾患もあります。眼科の診察をきっかけとして、潜在する重大な全身性疾患を見つかることもでき、眼は全身の窓ともいえるのです。眼科学コース講義では、臨床実習の基礎となる知識を得ることにとどまらず、外科的および内科的な診療アプローチも学びます。眼と視覚の不思議に気づき、視覚の再生を目指す探究心と患者さんのQOLを担うミッションを感じてほしいと願っています。

血液

生命維持に不可欠な血液細胞である赤血球、白血球、血小板および血漿成分である免疫グロブリン、凝固因子などの産生機序および機能を理解することにより生命の仕組みを学修します。またこれらの異常によりもたらされる各種血液疾患の病態、診断、治療の知識を身につけ、血液疾患の治療に不可欠な輸血療法、造血幹細胞移植療法についても学修します。

皮膚

皮膚生理、皮膚疾患の病態と治療について総合的かつ体系的に整理学修します。皮膚疾患は種々の内臓病変の皮膚表現として生じ、また膠原病、アレルギー疾患などの境界領域病変も多いため、どんな臨床科に進んでも必ず皮膚科学の知識が必要となります。以上のことを念頭に置いて皮膚の構造および生体における機能の理解を深めます。さらに皮膚や体表に生じる種々の疾患（炎症、代謝性疾患、腫瘍）に対して、局所のみならず全身との関連まで視野に入れた見方ができるように、種々の視覚的教材を用いた学修を行います。

STUDENTS VOICE

学生たちのメッセージ動画をホームページで公開中!



和田木 あかり 医学部医学科4年

e-learningを活用して主体的な学びを深めています

医学部での勉強は学ぶべきことが膨大にあります。試験前の一夜漬けでもなんとかあった高校時代とはまるで勝手が違い、私も最初は大いに戸惑いました。そこで工夫したのが、わからないところは後回しにし、まずは授業を俯瞰して全体像を理解するように努めたことです。その後にわからなかったポイントを集中的に掘り下げるように心がけました。その際に役立ったのが本学で推進されているe-learningです。パソコンやタブレットで苦手な部分を繰り返して学ぶことで疑問点が解消でき、さらには予習、復習、演習まで一貫して取り組むことが可能です。こうしてわからないことが理解できると全体像のなかのさまざまな点が線となって結ばれていき、その結果主体的に勉強に取り組む姿勢も磨かれてきて、自分自身の成長を実感します。現在私は緩和ケアに興味を持っています。これから腫瘍内科、総合診療科、麻酔科などの実習を通じて志望する診療を絞っていきますが、いずれも緩和ケアとの関連が強い分野です。将来はホスピスや在宅医療を通じ、最新の医学知識で患者さんのQOL向上のサポートができる医師を目指したいと思っています。



池内 陸 医学部医学科5年

向上心にあふれた仲間たちに囲まれて

大学では高校以上に能動的かつ効率的な学修が求められます。講義のスピードは速く、1時間の講義で100ページ以上の資料を使うこともあります。私は当初、それらをプリントアウトして用意していたのですが準備に手間がかかりすぎると感じ、タブレットにすべての講義資料を入れるようにしました。こうしたことを含め、常に効率化を意識して取り組んでいます。人は身の丈を超えた経験をすることで成長できるというのが私の考えです。どうしても自分で限界を設定してしまいがちですが、苦しみながらもそれを超えようとすることで成長が得られるのは間違いありません。その時点で重要になってくるのがどんな環境で学ぶかということです。最初の頃の私は教室の後方で授業を受けていたのですが、仲間が一番前に座ろうと誘ってくれました。誘われるまま最前列に座ってみたら講義に集中できて吸収も速くなったように思いますし、先生との距離も近くなりました。このように高い向上心を持った学生が身近に多数いる環境には感謝しています。将来は故郷の静岡県で、医師として地域医療に貢献する姿を祖父母に見せてあげることが夢です。