

医学系研究科

I	教育水準	教育 5-2
II	質の向上度	教育 5-6

I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 教育の実施体制

期待される水準にある

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、当該研究科では、分子細胞生物学、機能生物学、病因・病理学、生体物理医学、脳神経医学、社会医学、内科学、生殖・発達・加齢医学、外科学、健康科学・看護学、国際保健学、医科学、公共健康医学の 13 の専攻を設置している。医科学専攻（大学院修士課程）並びに公共健康医学専攻（修士・専門職学位課程）を除いた 11 専攻では医学博士・博士後期課程を担当する。当該研究科 13 専攻のうち健康科学・看護学専攻と国際保健学専攻の 2 専攻、医科学専攻及び平成 19 年度に新設された公共健康医学専攻の 4 専攻は修士・専門職学位課程を設置しており、定員は平成 18 年度まで 70 名、平成 19 年度からは 100 名である。各専攻における極めて多様な教育内容に対応するため、上記教員の他に学内の研究所、研究施設所属の教員 6 名と、学外の非常勤講師を多数配置して徹底した少人数教育や演習等の個別指導を可能にしている。また、生命科学、臨床医学、工学等を融合した新しい研究分野の研究者を養成するため、平成 15 年に医学系研究科附属疾患生命工学センターを設置しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、大学院教育については医学系研究科常務委員会が恒常的なリーダーシップをとり、その授業内容等について基本的な編成を行い、それを専攻ごとに設けた専攻会議においてカリキュラムに具体化している。同常務委員会の主な審議事項は大学院入学試験、学籍、学位取得、リサーチ・アシスタント等である。医学系研究科常務委員会と各専攻会議は月 1 回ずつ定期的に開催している。同時に、講義・演習・実習に分けて授業内容について大学院学生からアンケートを取り、大学院教育の改善にフィードバックすることを試みているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、医学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

2. 教育内容

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、当該研究科の授業科目は「医学共通科目」と「専攻ごとの科目」から構成され、前者では医学に共通する課題について学部からの発展型として、医学領域の多様性にかんがみ、細胞生物学、内科学等総計 22 コースの専門科目について講義を中心とした教育がなされている。後者の専攻ごとの科目においては、文献解釈、実験、討論、論文作成の指導等からなる広汎かつ奥行きのある演習と実習により、高度な知的指導者の養成を行っている。医学の推進、医学における先端的・独創的活動、医学における国際的リーダーの養成という本研究科の教育目的に合致した教育編成となっている。それぞれに所定の単位が設定され、定められた年限内に決められた単位を修得できる履修内容となっている。クリニカルバイオインフォマティクス人材養成ユニットは平成 14 年から平成 18 年の時限の組織であるが、ユニット終了後は、臨床情報工学は公共健康医学専攻に、臨床疫学及び臨床ゲノム科学は 3 つの寄附講座として継承されており、大学院教育に大きく寄与しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、医科学修士課程を設定し、医学部卒業以外の学生の受入れを開始した。毎年 100 名前後の受験者のうち 20 名程度が大学院修士課程に入学し、そのおよそ 8 割が博士課程へ進学している。「がんプロフェッショナル養成プラン」に「横断的ながん医療の人材育成と均てん化推進」が採択された。看護師・保健師が休職して健康科学・大学院修士課程看護学専攻で学べるように看護師・保健師コースを新設した。ゲノム情報と臨床情報を統合する多様な次世代臨床情報システムに関する人材育成をめざしたクリニカルバイオインフォマティクス人材養成ユニットを設けた。国際学術交流協定を、オハイオ州立大学を始めとする 10 校と締結し、活発な学術・人事交流を行っている。これらの大学とは留学プログラムが設定され、学生の派遣・受入れを毎年行い、国際化に対応している。また「PhD-MD コース」を設置した。これは 4 あるいは 5 年生終了時に医学博士課程に進学し、医学博士号 (PhD) を取得し、その後希望により医学部に戻り医学士 (MD) を取得するもので、現在まで 6 名が入学した。さらにまた、平成 19 年度に公共健康医学専攻 (専門職大学院) を設置するなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、医学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

3. 教育方法

期待される水準を上回る

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、大学院修士課程医科学専攻では、医学部以外の出身者に医学の幅広い分野について理解を深めさせ、附属病院における病院見学実習も行い、学習意欲を高めている。医学博士課程の学生は、医学共通科目の多彩な講義科目の中から講義を選択することができる。特に、分子細胞生物学、脳科学研究法などについて基本的な研究手法を学ぶ実習コースを用意している。各所属研究室において、各学生に対して個別に教授陣から高度で密度の高い専門的研究指導が行われている。国際保健学専攻は海外からの留学生が多いことから講義は全て英語で行っている。大学院学生の国際学会での研究発表を積極的に進めており、大学院博士課程の学生のほとんどが国際学会での発表経験を持っている。多数の専攻が21世紀COEプログラム及びグローバルCOEプログラムに採択されており、内外の第一線の研究者から研究成果を聞く機会が数多く用意されている。また、合宿形式の「リトリート」を通じて、学生間あるいは他分野の教員と学生との密接な交流が行われている。さらに、グローバルCOEプログラムでは、米国の大学のリトリートに大学院学生が参加する取組等が行われているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、当該研究科では、広範な医学の領域をカバーする多様な講義実習科目を用意し、学生がその中から自主的に選択できるようにしている点に特徴がある。また、指導教員の指導の下に各学生は独立のテーマをもって研究を行っている。実験系の研究室では、実験はもとより、研究に関連した文献調査、定期的な研究進捗状況報告会、学会発表、論文執筆等により、主体的な研究活動が可能となっている。教育方法その他に関する院生アンケートでは、大多数の院生が、指導教員は「学生の指導とフィードバックを適切にしている」、「学生を積極的に研究活動に参加させている」、研究教育内容も「知的好奇心が刺激された」と答えている。院生は、研究成果を国内外の学会において発表することが推奨されており、平成16年度以降これまでに100名以上もの院生が学会賞等の表彰を受けているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、医学系研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

4. 学業の成果

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、大学院修士課程では入学者の 62～78%が学位を取得しており、また大学院博士課程では入学者の 54～56%が学位を取得している。満期退学は 15～20%となっている。高い学位取得率は当該大学大学院の目標である国際的水準にある研究者養成に合致している。大学院生の卒業研究や学位論文は優れたものが多く、大学院生の国内外での受賞も非常に多い。当該研究科から出される英文誌の多くが大学院生によってなされた研究成果であることを考慮するとき、研究課題設定並びに教育研究指導体制整備が十分であり、大きな教育成果並びに効果があがっているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、医学系研究科から出される英文誌の多くが大学院学生によってなされた研究成果であることを考慮すると、その研究の課題設定並びに教育研究指導体制が十分に整備されており、このことは大学院生に対するアンケート結果からも窺うことができる。また、大学院生からの当該研究科の教育に対する「全体的評価」は「満足以上」が多い。また、大学院生の「各指導教員についての評価」は、教育に対する熱意が感じられ、学生を理解し尊重しており、積極的に研究活動に参加させている、となっている。さらに、大学院生は研究活動で研究者としての能力が培われたと自己評価しているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、医学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

5. 進路・就職の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、基礎系の専攻に所属した院生は修了後 8割程度が他大学を含めた基礎系の教室の助教となって引き続き研究に従事している。外国、特にアジアからの留学生は大学院修了後に自国に帰り、自国の大学あるいは研究機関にて活躍しその分野の指導者となる者が多い。当該大学修了生は、大学院修了後に欧米の研究機関に留学し、優れた成果を上げている者も少なくない。臨床系の専攻に所属する院生は修了後に関連病院の医師あるいは関係する臨床科の助教となって教育研究診療に従事して、引き続き優れた成果を出す者が多い。その後、多くの者がその分野の指導者となっている。当該研究科修了生のうち、平成 19 年現在、少なくとも 331 名が国内の総合大学あるいは医科大学の医学部教授に就任し、教育、研究、診療に取り組んでいるなどの相応な成果があ

ることから、期待される水準にあると判断される。

「関係者からの評価」については、基礎医学、臨床医学を問わず、本研究科の修了生は自立して研究を遂行する能力に富むとの評価を得ている。基礎系の専攻に所属した修了生の約8割が引き続き他大学を含めた助教等研究者として活躍しているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、医学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は5件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。