

# 自己点検評価報告書

名古屋大学  
大学院医学系研究科  
医学部医学科  
医学部附属病院



# 自己点検評価報告書 目次

## 第1章 学部教育

|      |                            |    |
|------|----------------------------|----|
| I    | 医学部の教育目的と基本方針              | 3  |
| 1    | 教育目的                       |    |
| 2    | 卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）   |    |
| 3    | 教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー） |    |
| 4    | 入学者受入れ・選抜の方針（アドミッション・ポリシー） |    |
| II   | 入試選抜体制                     | 5  |
| III  | 教育の実施体制                    | 7  |
| 1    | 基本的組織の編成                   |    |
| 2    | 教育内容・教育方法の改善に向けて取り組む体制     |    |
| IV   | 教育内容                       | 8  |
| 1    | 教育課程の編成                    |    |
| 2    | 教育に関わる外部評価の受審              |    |
| 3    | 学生や社会からの要請への対応             |    |
| V    | 教育方法                       | 14 |
| 1    | 授業形態の組合せと学習指導法の工夫          |    |
| 2    | 主体的な学習を促す取組                |    |
| 3    | FDの実施                      |    |
| VI   | 学業の成果                      | 18 |
| 1    | 学生が身に付けた学力や資質・能力の評価        |    |
| 2    | 学業の成果に関する学生の評価             |    |
| VII  | 進路の状況                      | 19 |
| 1    | 卒業後の進路の状況                  |    |
| 2    | 関係者からの評価                   |    |
| VIII | 将来への展望                     | 19 |
| 1    | まとめ                        |    |
| 2    | 将来への展望                     |    |

## 第2章 大学院教育

|      |                              |    |
|------|------------------------------|----|
| I    | 医学系研究科の教育目的・基本方針、入試入学状況      | 25 |
| 1    | 教育目的・基本方針（3つのポリシー）           |    |
| 2    | 入学試験の実施状況と入学者状況              |    |
| II   | 大学院教育の最近5年間のあゆみとその特徴         | 28 |
| 1    | 研究科教育改革のあゆみ                  |    |
| 2    | 新たに採択・設置あるいは改革されたプログラムの特徴と概要 |    |
| III  | 教育の実施体制                      | 34 |
| 1    | 基本的組織の編成                     |    |
| 2    | 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制       |    |
| IV   | 教育内容                         | 36 |
| 1    | 教育課程の編成                      |    |
| V    | 教育方法                         | 37 |
| 1    | 授業形態の組合せと学習指導法の工夫            |    |
| 2    | 主体的な学習を促す取組                  |    |
| VI   | 学業の成果                        | 39 |
| 1    | 学生が身に付けた学力や資質・能力             |    |
| VII  | 大学院生の経済的支援体制                 | 39 |
| 1    | 全宅的な経済支援                     |    |
| 2    | 医学系研究科独自の経済支援                |    |
| VIII | 進路・就職の状況                     | 39 |
| 1    | 修了後の進路の状況                    |    |
| IX   | 将来への展望                       | 40 |
| 1    | 研究者養成大学院としての教育体制の強化          |    |
| 2    | 卓越大学院プログラム CIBoG の継続         |    |
| 3    | 大学院教育における地域連携の推進             |    |

- 4 大学院の国際化推進による国際共同研究の促進
- 5 データサイエンス教育の強化
- 6 博士の質の向上と修業年限内の単位取得の両立
- 7 大学院生（博士課程、修士課程）の確保
- 8 全学の博士課程教育推進機構との協働による大学院教育改革の推進

### 第3章 研究

|     |                                   |    |
|-----|-----------------------------------|----|
| I   | 研究目的と特徴                           | 47 |
| 1   | 研究目的                              |    |
| 2   | 方針、目標・計画                          |    |
| 3   | 研究科の特徴                            |    |
| II  | 研究活動の状況と成果                        | 48 |
| 1   | 研究支援体制                            |    |
| 2   | 特徴ある研究活動                          |    |
| 3   | 国際連携                              |    |
| 4   | 研究資金                              |    |
| 5   | 共同研究・受託研究の実施状況                    |    |
| 6   | 研究成果                              |    |
| III | 人材育成                              | 55 |
| 1   | 卓越大学院プログラム（CIBoG プログラム）           |    |
| 2   | メディカル AI 人材養成産学協働拠点               |    |
| 3   | 臨床研究教育学                           |    |
| 4   | 名古屋大学若手育成プログラム特任助教（YLC）           |    |
| 5   | 博士課程教育リーディングプログラム                 |    |
| 6   | 先端医療開発部（先端医療・臨床研究支援センター）          |    |
| 7   | 特任プロジェクト                          |    |
| 8   | 博士研究員・基礎流動助教                      |    |
| 9   | 研究者養成コース                          |    |
| 10  | グローバルリトリート                        |    |
| 11  | 医薬系三部局交流シンポジウム                    |    |
| 12  | 自然科学研究機構生理学研究所との合同シンポジウム          |    |
| 13  | プレミアムレクチャー                        |    |
| 14  | 医学部学生研究会                          |    |
| 15  | 行政機関・企業への人材供給と人材育成                |    |
| IV  | 社会貢献                              | 59 |
| 1   | 情報発信                              |    |
| 2   | Nagoya Journal of Medical Science |    |
| V   | 将来への展望                            | 59 |
| 1   | 研究体制・研究支援体制                       |    |
| 2   | 特徴ある研究活動                          |    |
| 3   | 国際連携                              |    |
| 4   | 研究資金及び研究成果                        |    |
| 5   | 人材育成                              |    |
| 6   | 学内外との共同研究促進と人的交流                  |    |
| 7   | 社会貢献                              |    |

### 第4章 診療

|     |                    |    |
|-----|--------------------|----|
| I   | 名古屋大学医学部附属病院の理念・目標 | 65 |
| II  | 安全かつ最高水準な医療の提供     | 65 |
| 1   | 医療安全の確保            |    |
| 2   | 高水準の医療             |    |
| 3   | 臨床研究倫理             |    |
| III | 優れた医療人の養成          | 69 |
| 1   | 総合医学教育センターの機能充実    |    |
| 2   | 国際化                |    |
| 3   | 看護教育               |    |

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| IV  | 次世代を担う医療の開拓             | 71 |
| 1   | 先端医療開発部の整備              |    |
| 2   | 臨床研究中核病院                |    |
| V   | 地域と社会への貢献               | 72 |
| 1   | 地域医療への貢献及び地域医療を担う医療人の育成 |    |
| 2   | コロナ診療                   |    |
| VI  | 安定した財務基盤の維持             | 72 |
| 1   | 病院機能の充実                 |    |
| VII | 将来への展望                  | 74 |

## 第5章 業務運営

|     |                       |    |
|-----|-----------------------|----|
| I   | 業務運営の改善及び効率化          | 79 |
| 1   | 組織運営・制度に関する改善         |    |
| 2   | 教育研究及び運営組織の改編         |    |
| 3   | 業務等の効率化・合理化           |    |
| II  | 財務内容の改善               | 81 |
| 1   | 名古屋大学特定基金             |    |
| 2   | 敷地内院外薬局の開局による自己収入の確保  |    |
| 3   | 小児医療に係るクラウドファンディングの実施 |    |
| 4   | メディカルイノベーション推進室       |    |
| 5   | 資産の運用管理の改善            |    |
| III | 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供 | 82 |
| 1   | 自己点検・評価               |    |
| 2   | 情報公開や情報発信等の推進         |    |
| IV  | その他業務運営               | 85 |
| 1   | 名古屋大学医学部創基150周年記念事業   |    |
| 2   | 施設・設備の整備              |    |
| 3   | 安全管理                  |    |
| 4   | 法令遵守                  |    |

注：本学医学部及び大学院医学系研究科は、医学を専門とする鶴舞地区と保健学を専門とする大幸地区から成るが、本報告書においては、医学部及び大学院医学系研究科とは、特段の記載がない限り、前者を指す。



# 第 1 章 学部教育



## 第1章 学部教育

## I 医学部の教育目的と基本方針

## 1 教育目的

「名古屋大学は、自由闊達な学風の下、人間と社会と自然に関する研究と教育を通じて、人々の幸福に貢献することを、その使命とする。とりわけ、人間性と科学の調和的発展を目指し、人文科学、社会科学、自然科学をともに視野に入れた高度な研究と教育を実践する」と、その使命を「学術憲章」（2000年制定）において定めている。さらにその中で「研究と教育の基本目標」として、「(1) 名古屋大学は、創造的な研究活動によって真理を探究し、世界屈指の知的成果を産み出す。(2) 名古屋大学は、自発性を重視する教育実践によって、論理的思考力と想像力に富んだ勇気ある知識人を育てる」という基本理念を掲げている。

「学術憲章」に示された基本理念の下で、名古屋大学医学部では、以下に掲げる3つの方針を定め、広く学内外に公表している。

## 2 卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

## (1) 学位授与の方針および育成する人材像（教育目標）

名古屋大学医学部の理念に則り、以下のような資質・能力（学修成果）を身につけた人材を育成します。

## 1. 新しい医学・医療の開拓

豊かな想像力を発揮し、未知の領域に常に挑戦し続けながら、革新的な医学・医療を創造する研究者になるための基本的な姿勢を身につける

## 2. 異文化理解力と国際性

物事を多面的に捉え、多様であることを受容し、国際的な視点を持つ

## 3. 科学的かつ論理的な知識

臨床・研究の実践に必要な、科学的根拠に基づいた基礎・臨床・社会医学の知識を身につける

## 4. 飽くなき好奇心

知的好奇心に素直であり、新しいことを吸収する

## 5. 東海地域での基盤

愛知・岐阜・三重・静岡を中心とする東海地方を基盤とし、日本や世界の医療を担っていくという意識を持つ

## 6. プロフェッショナリズム

人の命に関わるという医師の職責を自覚し、豊かな人間性と高い倫理性を持つ

## 7. 患者中心で安全な医療

患者の苦痛や不安に寄り添い、心理・社会的背景を踏まえながら患者と共に意思決定を行い、安全で患者中心の医療を提供する医師になるための基本的な姿勢を身につける

## 8. 卓越した技術

己の持つ強みを生かして優れた技術を磨き、それを遺憾無く発揮するための基盤を作る

#### 9. チームワーク

自分にできることとできないことを適切に判断し、高いコミュニケーション能力と協調性、およびリーダーシップを身につける

#### 10. データ科学リテラシー

医学・医療に関わるデータを適切に分析・統合・評価できるための知識・技能を身につける

#### (2) 卒業、修了判定時に課している基準（必要要件）

全学教育科目をはじめ、基礎医学、社会医学及び臨床医学からなる専門科目、臨床実習について所定の単位（全学教育科目44単位、基礎医学、社会医学及び臨床医学からなる専門科目103単位、臨床実習63単位の計210単位）以上を修得した者に対して、このような資質や能力が育成されたものと総合的に判断し、学士の学位を授けます。

### 3 教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

〈教育課程の編成、教育内容および教育の実施方法に関する方針〉

- (1) 教養ある知識人を育成するために、全学教育として開講されている教養教育を縦断的カリキュラムとして編成します。
- (2) 論理的な科学者を養成するために、国際的に活躍する医学研究者が基礎医学・社会医学・臨床医学の講義・実習を行います。
- (3) 研究医を育成するために、半年間にわたる基礎医学セミナーをととして所属研究室でリサーチマインドを養います。
- (4) 異文化理解力のある国際人を養成するために、世界最高の教育水準にある海外大学医学部との単位互換プログラムを実施します。
- (5) 倫理性や人間性を涵養するために、医学入門や社会医学の講義・実習、行動科学に関する授業や臨床実習を実施します。
- (6) 知的好奇心に溢れた医療人を育成するために、教育課程にPBLチュートリアルをはじめとするアクティブラーニングを組み入れます。
- (7) 臨床現場で実践的に働ける医療人を養成するために、模擬患者やシミュレーターなどによるシミュレーション教育を積極的に導入します。
- (8) 豊富な知識と優れた技術、そして患者中心の視点を持った臨床医を育成するために、名古屋大学医学部附属病院及び地域の連携病院での診療参加型臨床実習を充実化します。
- (9) 多職種と協働できる臨床医を養成するために、患者安全文化の浸透した名古屋大学医学部附属病院における臨床実習を行い、患者安全を考える機会を作ります。
- (10) 医学・医療に関連するデータを適切に分析・統合・評価できる能力を身につけるために、情報学やデータ科学に関する講義や実習を積極的に実施します。

〈学修成果を評価する方法に関する方針〉

- (1) 知識領域の評価については、筆記試験や多選択肢問題形式の試験（医療系大学間共用試験 CBT を含む）によって評価を行います。
- (2) 技能・態度領域の評価については、医療系大学間共用試験 OSCE などの実技試験を実施するほか、観察評価による評価も実施します。

## 4 入学者受入れ・選抜の方針（アドミッション・ポリシー）

豊かな人間性、高い倫理性、科学的論理性を備え、創造力に富む医師・医学研究者へと成長するために必要な能力と資質を備えた学生を求めています。そのために、幅広い教養及び十分な基礎学力のみならず、知的好奇心や科学的探究心をもって新たな分野を開拓するような意欲を持ち、物事を多面的に捉え深い洞察力を持って発展させることができる思考力を有し、人間に対する共感や高い協調性といった医学に携わる者としての適性を兼ねそなえた入学者を選抜しています。

## II 入試選抜体制

医学部医学科の入学試験は（1）推薦（募集定員12人）、（2）前期一般枠（募集定員85人）、（3）前期地域枠（募集定員5人）、（4）後期（募集定員5人）、（5）2年次編入学（募集定員4人）の5つの方式で行い、1年次の定員は107名である（資料1-1）。また、これとは別に私費外国人留学生を対象とした試験（募集定員若干名）を行っている。入学者は東海4県（愛知・岐阜・三重・静岡）、特に愛知県に集中している（資料1-2）。推薦入学、後期及び編入学の導入は、愛知県外の学生の増加、すなわち入学者の多様性の獲得に役だっている。

## （1）推薦入試

全国の高校から学業成績の特に優秀な（㊤評価）3年生を各1名に限り推薦を受ける。2008年度から研究者志向を持つ学生からの出願に期待することを募集要項に記載し、面接試験により、医学研究者への志向性を持ち、将来研究医を目指す能力と資質を有した人物を重視した選抜を行っている。また、推薦入試による入学者は、正規のカリキュラム以外に研究医養成に関連するプログラムに参加することとなっている。

例年約20～30名の応募があり、内申書評価と共通テストの結果を基に順位を付け、上位約20名を第1次選考合格者として選抜する。面接試験は午前と午後の2回行い、異なる試験官3名ずつが対応する。午前の面接は、医学関係の英文を最初の15分で黙読させ、それを題材として、20分間の質疑応答を通じて一般的な学力と人物を評価する。午後の面接は、3題の日本語の課題から1つを選択させ、10分間のプレゼンテーションをさせて、それに基づいた10分間の質疑応答を行う。発表内容の論理性、理解度、研究志向性、人物を評価する。それぞれ5段階で評点を付けた結果と、内申書、大学入学共通テストの評点に基づいて教授会で12名を選抜する。

## （2）前期入試〔一般枠〕

二次試験では英語、数学、理科（物理、化学、生物から2科目選択）、国語の筆記試験と面接を行う。国語については、2021年より古典を廃止し、現在は現代文のみを課している（国語は2025年度入学者選抜（2024年度実施）より廃止）。面接試験では2名の試験官が志望動機や出願までの経緯等について質問し、人物について評価する。大学入学共通テストと二次試験の評点を基に教授会で85名を選抜する。

### (3) 前期入試〔地域枠〕

2009年度入学者選抜から緊急医師確保対策に基づく特別枠を設け、愛知県内の地域医療を担う人材を育成することを目的として入試を行っている（定員5名）。2022年度までは、後期入試として実施していたが、2023年度からは前期入試に組み込まれた（一般枠を第2希望として併願可能）。応募者は、本人の出身高等学校又は中等教育学校が愛知県内、もしくは本人又は保護者の現住所が出願時に愛知県内である場合に限っている。入学者には愛知県から月額15万円程度の奨学金が貸与され、卒業後、愛知県が指定する公的医療機関（地域中核病院）等において、合計9年間の勤務義務を果たすことにより、奨学金の返還が免除される。

一般枠と同様に、二次試験では英語、数学、理科（物理、化学、生物から2科目選択）、国語（現代文）の筆記試験を行う（国語は2025年度入学者選抜（2024年度実施）より廃止）。面接試験では2名の試験官が志望動機や出願までの経緯等について質問し、人物に加えて地域枠と地域医療への理解と意欲について評価する。大学入学共通テストと二次試験の評点を基に教授会で5名を選抜する。

### (4) 後期入試

2023年度入学者選抜（2022年度実施）から、後期入試を一般枠とする新たな入試制度を導入した。初年度は、76名の応募があり、入学者の大部分は愛知県外の出身者であった。後期入試では、大学入学共通テストの成績に基づき、募集人員（5名）の約12倍までの者を、第1次選考合格者として選抜する。面接試験では、医学関係の英文を最初の15分で黙読させ、それを題材として、20分間の質疑応答を通じて知的能力と人物を評価する。それぞれ5段階で評点を付けた結果と、大学入学共通テストの評点に基づいて教授会で5名を選抜する。

### (5) 編入学

学士以上の学位を有する者を対象とし、医学研究者への志向性を持つものを選抜する制度として2005年度から導入した。2021年度までは3年次編入学として5名の定員枠で実施していたが、2022年度より2年次編入学として4名の定員枠に変更し、過密なカリキュラムの改善を図った。3年次編入学時には、例年100名程度の志願者があった。2年次編入学に変更後は、志願者数が減少傾向にある（2022年度入学者選抜：70名、2023年度入学者選抜：53名）が、依然、高い出願倍率を維持している。一次試験では英語と自然科学に関して筆記試験を行い、10～15名程度を選抜する。二次試験ではこれまでの自らの研究内容をプレゼンテーションさせ、試験官が質疑を行う。面接者には複数回発表してもらうなど、全試験官が受験者全員の審査をし、公平性を担保する体制をとっている。小論文は自然科学に関連したテーマを出題し、それについての文章を書かせる。二次試験の結果を基に教授会で合格者を決定する。

入学者は希望する基礎系研究室で2年次から6年次まで継続して研究し、6年次に成果の発表を行う。編入学生の成績は一般に良好で、工学、理学など従来の専門での知識と経験を生かして、所属研究室や一般入学の学生に良い刺激を与えていると評価されている。この制度で編入学し、現在、医学研究者の道に進む例も少なからずあり、今後の研究者としての活躍が期待される。

### (6) 私費外国人留学生入試

例年、韓国、中国、台湾などから5名前後の出願があり、筆記試験と面接によって試験を行っている。面接官は4名で学力評価と人物評価を行う。出願前に受験している英語、数学、理科の学科試験、日本語能力試験などの結果と合わせて総合判定し、結果を教授会に上申する。ここ数年の合格者は0名で推移しており、入試制度の見直しが検討されている。

## III 教育の実施体制

### 1 基本的組織の編成

医学部教授会医学科会議の下に医学部医学科教育委員会が置かれ、さらにその下には教養教育、医学入門、基礎医学セミナー、PBL (Problem-based learning) チュートリアル、臨床実習、共用試験 (OSCE・CBT) の実施等を担当する実施委員会が整備され (資料1-3)、卒前・卒後を通じた臨床教育に関わる総合医学教育センターや編入学制度運用委員会、学生生活委員会等と緊密に連絡を取りつつ、医学科の教育を運営している。また、医学部医学科教育委員会と並んで、医学教育の質向上のためカリキュラム評価 (IR) 委員会を2019年度に設置した。

6学年 (定員660名) の学生に対し2023年5月1日で現在で157名の専任教員が配置され、専門教育を行っている (資料1-4)。全ての教員の採用において、資格要件の明確化及び採用の公正化を図っている。非常勤講師も活用 (2022年度85科目中45科目 (53%)) し、教育内容の充実や活性化に努めている。

臨床実習を担当する市中病院の指導医に対して、審査の上、臨床教授、臨床准教授又は臨床講師の称号を付与し、第一線の臨床現場での教育を行っている (資料1-5)。また、基礎医学セミナー及び基礎医学体験実習を担当する学外研究所等の研究者に対して、審査の上、基礎医学教授、基礎医学准教授又は基礎医学講師の称号を付与し、基礎医学教育の充実を図っている (資料1-6)。さらに、2023年5月1日現在12の寄附講座に29名の教員が在籍し、新規展開領域に関する講義を行うなど、従来の学問体系にとらわれない授業を提供し、多様性を持つ学部教育の実施に貢献している。

主に1・2年次の教養教育の企画運営組織として教養教育院が置かれており、大学全部局の教員が登録教員として携わっている。医学部教員も他学部の教育 (医学・生物学) を担当している。教養教育のFDは年1回4月に開催されている。

### 2 教育内容・教育方法の改善に向けて取り組む体制

医学部医学科教育委員会は毎月1回開催され、教員の委員、学外委員 (医学教育専門家) に加えて学生委員も参加し、学生の意見をシラバスや教育内容に反映させる取組も積極的に進めている。

また、医学部医学科教育委員会と並んで、カリキュラム評価、成績評価、学部教育における諸事業の評価等、医学教育の質向上のために、医学部医学科教育委員会とは異なるメンバー (学生委員も含む) で構成したカリキュラム評価 (IR) 委員会を2019年度に設置し、学内情報を定期的に収集・分析し、情報を共有するとともに必要に応じて改善施策の提言を行っている。また、後述のように、2022年度には卒業生や就職先に対する調査を実施し、本学卒業生の強みや学修成果の達成状況が十分ではない点を把握し、その結果は医

学部医学科教育委員会に提供され、カリキュラムの点検・見直し等の議論に活用されている。

教育内容の充実・改善を目的とするFDを2021年度1回、2022年度に3回開催し、毎回50～60名程度の教職員が参加（議題により学生参加可）している（資料1-7）。その他、教員による教育業績自己評価票の提出、学生による授業アンケートの実施、外部評価者による評価など各種の評価を実施し、教育内容の絶えざる点検と見直し、着実な改善を行ってきた。

総合医学教育センターは、卒前卒後のシームレスな医学教育を実践すべく、卒後臨床研修・キャリア形成支援センターと協働し、本学の医学教育のシンクタンク的な役割も担っている。

#### IV 教育内容

##### 1 教育課程の編成（資料1-8）

全学での教養教育の改革に合わせて、医学専門科目においても、医学教育分野別認証評価への対応など医学教育の進展に合わせるためにカリキュラムの検討を進め、2022年度入学者から新カリキュラムを適用した。具体的には、臨床実習の実施期間の増加に併せて、医学英語、医療データ科学、行動科学・社会科学の科目を新たに開設し、授業実施時間（1コマ90分から60分）、医学教育科目の学年配当の見直しをするなど医学専門教育の充実を図り、全学教育科目の修得単位数を削減した。

##### （1）1年次

全学の教養・基礎教育の企画運営組織として教養教育院が置かれており、1年次においては、東山キャンパスで教養教育院が開講する全学教育科目を週3日（月、火、木）受講する。全学教育科目は、共通基礎科目（基礎セミナー、言語文化科目、健康・スポーツ科学科目など）、教養科目（国際理解科目、現代教養科目など）、分野別基礎科目（人文・社会系基礎科目、自然系基礎科目）からなり、医学科生は体系的に履修している。なお、基礎セミナー（自己啓発型学習）、生物学基礎Ⅰの全学教育科目は医学科の教員が担当して医学生に特化した教育を鶴舞キャンパスで週1日（金）に固定して実施している。1年後期からは生物の化学の講義を実施し、生物学基礎Ⅰの内容に連携させることで、医学専門教育に繋げている。

また、医学専門教育として、狭義の医学以外の視点から医療を見つめる「学外の専門講師による講義」及び「早期体験実習（看護実習、介護実習、シャドウイング）」と「Human Biology 学習（英語による人体生物学の基礎講義）」から成る医学入門を週2日（水、金）、鶴舞キャンパスで開講し、医学教育の初歩的教育を実施している。

##### （2）2年次

新カリキュラムにおいては、週1日（金）の全学教育科目の履修とともに、その他の曜日は前期から基礎医学の中でも基礎となる解剖学実習を中心とした人体器官の構造（肉眼解剖学、組織学、神経解剖学、発生学）と生体の機能（植物機能生理学、動物機能生理学）、生物の化学（生化学実習、遺伝と遺伝子、腫瘍医学）、生体と微生物（微生物学）を実施する。その他、社会医学の保健医療の仕組みと公衆衛生、環境労働衛生

学、疫学と予防医学、さらに新たに開設した社会科学・行動科学も実施する（同科目は1年～5年の通年で実施予定である）。

### （3）3年次

2023年度の3年次は旧カリキュラムで実施するが、2024年度以降3年次の新カリキュラムでは、週1日（金）に全学教育科目を後期教養科目として東山キャンパスで受講することができる。

また、これまで4年次で開講していた社会医学実習が3年次に実施される予定である。

3年次の前期には薬理学、微生物学、免疫学、病理学等の講義と生理学、生化学、病理学等の実習が行われる。後期は全期間を通じて通常の講義・実習はなく、基礎医学系・社会医学系講座の研究室に各2～4名ずつ所属し、最前線の研究活動を体験する基礎医学セミナーを実施している。教員の指導の下で研究を行うことにより、科学的思考法を学ばせ、年度末に基礎医学セミナー発表会を開催し、学生は口頭又はポスターで成果を発表することを義務づけている。審査員による評価に基づいて、最優秀賞4名、優秀賞8名を選抜して表彰し、副賞としてそれぞれ国際学会、国内学会で発表するための旅費を授与している。2018年度からは学内の研究室のみならず、愛知県がんセンター研究所及び生理学研究所で研究活動ができるように協定を結び、2022年度は11名の学生が学外で研究を実施した。

### （4）4年次

2023年度、2024年度の4年次は旧カリキュラムで実施するが、2025年度以降4年次の新カリキュラムでは、週1日（金）に全学教育科目を後期教養科目として東山キャンパスで受講することができる。旧カリキュラムのもと、社会医学については、前期に3科目（「疫学と予防医学」、「環境・労働と健康」、「保健医療の仕組みと公衆衛生」）の講義と社会医学実習を約6週間で集中的に行い、臨床系統講義終了後の後期に、「人の死と生命倫理・法」の講義を1.5週間で行っている。

新旧カリキュラムとも、4年次の臨床医学のカリキュラムはPBLチュートリアル、系統講義、基本的臨床技能実習、選択特別講義などで構成される。

また、医学教育分野別認証評価に対応するため、2020年度からカリキュラムを改正し、臨床実習の実施期間の増加を図るために、臨床実習Ⅰを4年次の1月から実施することとし、併せて、臨床医学の科目（臨床系統講義、PBLチュートリアル、基本的臨床技能実習）の授業実施時間を90分から60分に変更した。

PBLチュートリアルでは、少人数の問題立脚型学習により自ら問題を発見し、解決法を検索・立案できるようにグループ学習と自己学習を併用している。火曜日と金曜日は全日をこれに充て、8～9人のグループに1人のチューターがついてチュートリアル（コア・タイム）を行っている。コア・タイムは60～90分間で、1つのシナリオについて2～3回のコア・タイムを設定している。シナリオは系統講義とは連動しない設定で、よく見られる主訴（頭痛、胸痛など）を中心に1年間で12種類のシナリオに取り組む。それぞれのシナリオについては、そのシナリオの病態についての専門家による「まとめ」のセッションが用意され、TBL（Team-based learning）方式で授業が進行される。教員、学生の双方からのフィードバックを受けて、シナリオは毎年改訂し、適

宜新たなシナリオを追加している。

また、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、PBL チュートリアルもオンラインでの開講を余儀なくされたが、LMS (Learning Management System) (名古屋大学では2022年度まで NUCT (Nagoya University Collaboration and course Tools)、2023年度からは国立大学法人東海国立大学機構で運用する TACT (Tokai Academic Combination Tools) を運用) での事前学習や Zoom 又は Teams によりオンラインでコア・タイムを実施した結果、教育効果が高いため、2023年度も引き続きオンラインにより実施している。

臨床系統講義は臓器別講義と臨床系講座ごとの講義に大別されるが、臨床系諸科目の基本的な知識を体系的に習得する上で重要な役割を果たしている。

選択特別講義は9つのグループから成り、各グループでは約3～4講義が並列して行われ、学生は6つ以上のグループから各1講義(1講義あたり5コマ)を選択する。臨床諸領域の最先端の話題や学際領域について多様なメニューが用意されている(資料1-9)。

基本的臨床技能実習では、技能・態度教育として医療面接、身体診察、基本外科手技、救急心肺脳蘇生法、臨床倫理、患者付き添いなどを名古屋大学メディカル xR センターにおけるシミュレーション教育も積極的に活用して実施している。

基本的臨床技能実習終了後の11月には、臨床実習を行うために必要な医療知識と技量が習得できているかを問うため、共用試験(OSCE・CBT)を実施している。この試験は2023年度から公的化され、この試験の合格を以って、臨床実習で医行為を行うことができることとなった。

臨床実習Ⅰでは、全ての臨床科を1～2週間ずつローテーションする。各科での評価は学生が携帯する臨床実習手帳の評価票に記録され、フィードバックされる。臨床実習Ⅰの中の1週間をプライマリ・ケア(開業医)実習に充てている。

#### (5) 5年次

4年次に引き続き、臨床実習Ⅰが12月末まで実施される。1月からは臨床実習Ⅱ(選択臨床実習)を実施している。

臨床実習Ⅱでは、名古屋大学医学部附属病院の臨床各科から4診療科を選択し、4週間ずつ診療参加型実習を行い、加えて学外関連病院で8週間の診療参加型実習を行っている。

教員、学生の双方から評価票を提出させ、問題がある学生には医学部医学科教育委員会の下に設置された臨床実習実施委員会の委員が個別に面談して指導にあたることとしている。

また、臨床実習Ⅱの期間に、毎年20名以上の学生がジョンズホプキンス大学、ノースカロライナ大学チャペルヒル校、ウィーン大学、フライブルク大学など交流協定を締結している海外の一流大学において臨床実習を行っている(資料1-10)。派遣学生は一定以上の英語能力を持つことを条件とし、国際交流委員会が英語による面接を実施するなどして決定する。派遣前にはこのプログラムで海外の臨床実習を体験した若手医師が英語での医療面接法等について約10回の準備教育を行い、充実した実習が行える体制を整備している。また、一方で海外協定校から一定数の外国人留学生を受け入れており、学生間の交流も奨励・推進している(資料1-11)。コロナ禍による3年間の中断は

あったが、海外協定校への派遣・受入ともこの10年間で飛躍的に増えている（資料1-12）。

なお、過去30年以上にわたって海外の一流大学と提携関係を結び、2018年4月時点でジョンズホプキンス大学、ノースカロライナ大学チャペルヒル校、ウィーン大学、フライブルク大学など18校と学生交流協定を締結していたが、学生の選択肢を広げ需要を満たすため、新たにグラスゴー大学、高麗大学、ノルウェー科学技術大学、ミュンヘン大学、ボローニャ大学と提携し、現在に至っている。上記協定大学では、最長3か月間の臨床実習を行い国際基準の臨床現場を体験することが可能である。派遣先では現地学生と同様の権利が与えられて実習を行い、本学基準にも則っているものとして、単位認定される。また、専任教員を含む国際連携室が設置され、1年生の時から様々な意識づけ・準備教育、留学前の英語による診療技術に関する特別実習、渡航前の危機管理セミナー、渡航後の安全と健康維持のための継続的な連絡体制の確保を担っている。しかし、2020年からのコロナパンデミックの影響で2020年度から3年度は派遣・受入とも中断せざるを得ない状況となった。パンデミックの状況を慎重に見極めつつ、2022年8月より一部協定校からの学生受入を再開し、派遣については2023年3月より再開した（ただし派遣実績は2023年度のものとしてカウントするため、資料1-10には記載されていない）。

## （6）6年次

5年次に引き続き、臨床実習Ⅱが7月中旬まで実施される。

臨床実習期間が終了後、2020年度から正式実施となった臨床実習後 OSCE を実施する。

また、各臨床科目の学士試験（卒業試験）を行っている。

## 2 教育に関わる外部評価の受審

名古屋大学医学部は日本医学教育評価機構（JACME）による医学教育分野別評価を2021年6月に受審し、本学の卒前医学教育が国際基準に適合していることが認定された。認定機関は2022年2月1日～2029年1月31日（7年間）である（資料1-13）。審査委員からの総評は下記のとおりである。

名古屋大学の学術憲章の中で述べられている「勇気ある知識人」は、広く名古屋大学の理念として関係者に知られている。医学部の使命として名古屋大学医学部理念が定められ、研究を特徴とする医学教育を実践している。

医学研究を重視するという理念のもと、博士課程プレプログラムなどが定められていることや、基礎医学セミナーにおいて、6か月間の研究室配属が行われ、多数の学生が研究活動に参加していることは評価できる。臨床実習で選択できる学外の施設が十分に確保され、これらの施設が「名古屋大学病院・関連病院卒後臨床研修ネットワーク」を構成し、卒業生の実績に関する情報を提供している。総合医学教育センターに医学教育専門家が配置され、医学教育の改革に貢献している。

一方で、学修成果の周知や、行動科学などの体系的なカリキュラムの設定と実践、重要な診療科で積極的に診療に参加できる臨床実習の充実などに課題がある。さらに、技能及び態度についての評価や形成的評価の充実、指導教員によるメンター制度の充実、

学外実習病院の指導医への能力開発などに課題も残されている。各教育組織の役割と責任を明確にしたうえで、教育プログラムを適切に評価し、改善・計画・実施する体制を構築することにより、課題の改善が十分期待されるが、今後ともさらなる検討が必要である。

基準の適合についての評価結果は、36の下位領域の中で、基本的水準は22項目が適合、14項目が部分的適合、0項目が不適合、質的向上のための水準は20項目が適合、15項目が部分的適合、0項目が不適合、1項目が評価を実施せずであった。

機構の評価報告書を踏まえ、年に一度年次報告書を提出し、引き続き教育の改善に取り組み、教育の質の向上をより一層目指している。

また、その他の教育に関わる外部評価として、名古屋大学医学部附属病院は、3年に1回（2019年、2022年）、JCI（Joint Commission International）による国際基準での病院機能評価を受審し、各国から来院するサーベイヤーからの評価を受けている。この評価には学生教育環境等も含まれ、「病院の臨床スタッフ、患者集団、技術、施設が教育プログラムの目標及び目的と合致している」、「医学生及び研修医・専修医が、病院のすべての方針と手順を遵守しており、あらゆるケアが病院の質及び患者安全の範囲内で提供されている」、「病院が各種類・レベルの医学生及び研修医・専修医に対し、必要となる医学的監督の頻度及び程度を理解し、それを行っている」などの項目が評価対象となっている。2022年は、医学専門教育体制も含めた病院機能について、前回2019年受審時よりも大幅な改善が認められているとの評価結果を得た（資料1-14）。

### 3 学生や社会からの要請への対応

学生の要望を積極的に反映させる一方、社会からの要請にも対応し、編入学制度の創設、研究医や地域医療を担う人材を養成するための入試とカリキュラムの整備などを行ってきた。また、従来の教育に欠けていた医療人としての「望ましい態度」、「高いコミュニケーション能力」、「基本的臨床技能」が得られる教育に努めている。さらには、国際的に通用する研究医・臨床医の育成を目指している。以下に例を挙げる。

医学部医学科教育委員会を中心に、学生の適性に応じた多様な学習方略を導入し、自己啓発力の強化を図ってきた。上述した初年次からの臨床現場での実習（早期体験実習）、臨床実習Ⅱでの海外協定校への派遣及び準備教育の実施、第3年次（2022年度より2年次）編入学制度などに加えて、①4年次の臨床教育における「接遇教育」（医療面接とは別枠の社会人としての態度、礼節教育）、②地域医療教育学講座によるシネメディケーション実習なども導入した。

#### （1）研究医養成のための取組

2011年度に東京大学、京都大学、大阪大学と基礎医学研究者育成プロジェクトを開始し（2015年度終了）、2012年4月に研究医志向の学生による医学部学生研究会を発足した。現在は、専任教員1名、兼任教員5名、事務補佐員1名の体制で、ベーシックコースとして1年生に対し研究への参加を促す取り組み（ラボツアー、メディカルサイエンスカフェ、研究体験コース）と、アドバンストコースとして2年次から6年次までの研究活動を行っている学生をサポートする取り組み（国内外の学会及び研究室訪問等の派遣、全国リトリート）を行っている（資料1-15、資料1-16）。

2016年度からは基礎医学研究者育成プロジェクトの後継事業として世界をリードする次世代 MD 研究者・育成プロジェクトを開始した。2019年には名古屋で開催された第30回日本医学会総会2019とあわせて、本学が主幹校となり全国リトリートを開催した。

四大学による共同事業は2020年度で一旦終了となったが、2021年度から新規共同プロジェクト「基礎医学研究者養成イニシアチブ」の運用を開始した。2021年度、2022年度には、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学が自大学の基礎系研究室や研究施設を他大学の学生に紹介するラボツアーを企画し、約50名の学生が参加した。また、医学部学生が長期の休みを利用して他大学での研究研修を行うための制度作りや支援も開始し、2022年度は本学の学生が東京大学にて2週間の研究研修を行った。さらには、2023年4月に東京で開催された第31回日本医学会総会2023にあわせて、基礎医学研究者養成イニシアチブ2023年度全国リトリートを東京大学と京都大学の共同主幹で4年ぶりに対面で開催し、14校から94名の参加があった。

名古屋大学医学部附属病院の初期臨床研修においては、2021年4月に「基礎医学研究医を目指す人のためのプログラム」を開設し、2021年度、2022年度は各1名を採用し、2023年度からは、「研究医を目指す人のためのプログラム」として募集定員を3名に拡大し、3名を採用した。2023年度は本プログラムにおいて4人（2年目1人、1年目3人）が研修を行っている。本プログラムの特色は、基本的臨床能力の習得を目指す研修とともに、研修カリキュラムに沿って基礎研究に専念する期間が最大連続48週間、選択肢として用意されている点にある。なお、これまで本学出身者がほとんど附属病院で初期臨床研修をしないという問題を抱えていたが、これらの取り組みもあり、2021年度4名、2022年度6名、2023年度5名の本学出身者が入職し、改善傾向にある。

本学では研究室で活動する学部学生が増加し、学生時代に研究成果を挙げる学生も少なくない。経済的支援、精神的サポート体制を継続して維持しつつ、卒前・卒後のシームレスな研究を推進している。

研究医養成の取組の成果として、研究医志向の推薦入学生が一般学生よりも卒業後早期に大学院に入学している（資料1-17）。

## （2）地域医療を担う医師を養成するための取組（資料1-18）

2010年度から地域枠入学者を対象とした「地域医療セミナー」を課外授業として定期的に開講し、地域住民の医療や福祉ニーズに関する理解の促進に努めている（資料1-19）。年間5回の開催で、1～4年生が必修参加、5・6年生は任意参加としている。例年、夏休みには地域枠入学者の1～4年生が数名ごとのチームを作り、将来彼らが勤務する可能性の高い地域の病院を訪問している。訪問前のセミナーでは、チームごとに「地域の医療機関に求められるものとは」という題目でグループディスカッションと発表を行い、準備状態を高めている。訪問後のセミナーは、見学先の病院の先生方を招き、総合診療、多職種連携、地域の医療福祉連携などの観点から、発見したことや気づきをグループごとに発表する機会としている。なお、同病院訪問に関しては、2023年度より愛知県主催で4年生を対象とした同様の取り組みが開始されたため、当講座の「地域医療セミナー」への4年生の参加は5・6年生と同様、任意参加に変更している。

また、地域医療に求められる多職種協働力を涵養するため、多職種連携教育（IPE）

に重点を置き取り組んできた。その中でも医学科1年次の医学入門特別講義における地域医療、5年次における臨床実習におけるIPEは、地域枠医学生に限らず全ての医学生に対する教育として行っている。その他、4年次の「地域医療学」では地域医療について、愛知県（行政）の講師や他大学の講師を招いた講義を行い、地域医療の現状と展望を教育している。

さらに、地域枠入学者については、地域医療教育学講座が基礎医学セミナーの配属研究室となり、地域医療研究を指導している。2022年度には文部科学省によるポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業に採択され、名古屋大学は岐阜大学と共同で「医療人類学とバーチャル教育を活用した屋根瓦式地域医療教育（NOVI+A）」を開始している。具体的には医療人類学、バーチャル教育、屋根瓦式地域医療教育をキーワードとして、地域枠医学生向けの特別プログラム、及び全医学生を対象とした地域医療教育を企画しており、2023年度から運用を開始している。

### （3）国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

医学英語能力の向上を図るため4年次が対象であった医学英語を、2022年度より3年次・4年次を対象とした講義に変更し、3年次全学生を対象にオーストラリア・モナシユ大学の学部生と行うオンライン共同講義を開講した。2024年度以降は新カリキュラムのもと、それまで単位化されていない講義であった医学英語を単位化された講義に変更し受講を必須とする予定である。前述のように、1年次の医学入門における「Human Biology 学習（英語による人体生物学の基礎講義）」から、3年次・4年次を対象とした医学英語の講義、海外で臨床実習を行う2割ほどの学生を対象とした5年次の海外臨床実習派遣前講義、6年次の海外臨床実習、その間を埋める医学英語セミナーや海外協定校と行うサマースクールと、1年次から6年次まで一貫した国際人材の涵養と医学英語の講義が組まれており、国際通用性のある教育課程が編成されている。

## V 教育方法

### 1 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

授業形態は、講義、セミナー及び実習から構成されている。専門教育は、基礎医学（29%）、臨床医学（56%）、社会医学（13%）、その他大学が適当と認める科目（2%）に大別される。それぞれ講義と実習で構成されている。少人数のセミナーや時に個別指導、あるいは、問題立脚型の自己学習を積極的に取り入れている。

新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、ほぼ全ての授業においてオンラインツール（Teams 又は Zoom）や LMS（TACT）を用いた開講を余儀なくされた。2023年度からはその殆どが対面による授業に戻ったが、授業資料の配布や課題の提出などへの LMS の活用はコロナ禍を経て大幅に広がった。また、PBL チュートリアルや医学英語などは、教育効果を考慮して引き続きオンラインツールを活用して授業を実施している。

学生の勉学・生活全般についてのアドバイザーとして学生ごとに指導教授を定めている。長期にわたって学生との信頼関係を築き、より密接な指導が行えるように在学6年間を通じて指導教授1名が継続して指導する体制を取っている。学務課学務係と授業担当教員が密接に連携して長期欠席者の早期発見に努め、問題を抱える学生については、医学部医学科教育委員会、学生生活委員会、学生相談センターが連携して指導や支援に当たって

いる。

障害等を理由に修学上の支援として合理的配慮を希望する学生については、学生支援本部アビリティ支援センターの協力を得て、当該学生、指導教員及び医学部医学科教育委員会で配慮内容等を調整し、本部学生生活委員会の審議を経て、配慮内容が決定される。

以下に特徴的な取り組みについて概説する。

- (1) 1年次の基礎セミナーでは、少人数グループにより、研究方法紹介、文献検索、論文の読み方の指導などを通して、研究マインドを醸成している。
- (2) 主として1年生を対象にラボツアーを開催し、学生が各研究室の研究内容に触れる機会を設けている。1年次と2年次の夏休みにサマースチューデントとして基礎医学系・社会医学系の研究室で研究体験ができる制度を設け、学生の参加を奨励している。毎年20名以上の学生が参加し、1～2週間程度の研究室生活を体験している。参加者の中には、その後も引き続いて同じ研究室で研究を継続する者もあり、良い効果を生んでいる。
- (3) 3年次後期の基礎医学セミナーでの研究室実習の期間は約半年に及び、同様のカリキュラムを持つ大学の中でも極めて長期間の部類に属する。セミナーでは、学生が主体となった実験研究や海外フィールド実習などが行われ、終了後に研究発表会を行っている。セミナー終了後も研究を継続し、論文の著者として名前を連ねる学生、国内や海外の学会で発表する学生も多数に上る。
- (4) 4年次（新カリキュラムにおいては3年次）の社会医学実習では、少人数グループに分かれて、労働衛生、地域保健医療、福祉介護、厚生行政、疫学調査、法医学鑑定等の現場を体験している。英語で実習を行うグループもある。実習後に発表会を行い、参加しなかった現場についても体験を共有できるようにしている。
- (5) 4年次のPBLチュートリアル教育は、自ら問題を発見し、解決法を検索・立案できるように、27週にわたってグループ学習と自己学習を併用して実施している。チューターによる形成的評価を行い、成績不良者には期間中3回に分けて面談を行い、学習のサポートを行っている。
- (6) 4年次には参加型臨床実習の準備のため、基本的臨床技能実習（医療面接、身体診察、基本外科手技、救急心肺脳蘇生法、臨床倫理、患者付き添いなど）を通年で行っている。2023年度には文科省「質の高い臨床教育・研究の確保事業「スペシャリストの継続的育成によるサステナブルな臨床教育・研究力の強化事業」」に選定され、臨床実習中の基本的臨床技能実習の拡充をさらに進めることとなった。  
[https://www.mext.go.jp/content/20230620-mxt\\_igaku-000030495\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230620-mxt_igaku-000030495_3.pdf)
- (7) 5年次の臨床実習Ⅰでは、名古屋市医師会の協力を得て、地域の開業医で3日間の実習を行っている。その前週に配置される総合診療科、後の週に配置される老年内科・在宅医療の実習と合わせて、プライマリ・ケアに関する教育の充実に努

めている。実習と並行して、学生 CPC（臨床病理検討会）を毎年17回実施し、亡くなられた患者さんから多くを学ぶ機会を設けている。

（８）学生時代からの屋根瓦式教育体制で上級生が下級生の教育に参加することによって「教えることにより深く学ぶ（Teaching is learning twice）」を実践している。４年次対象の PBL チュートリアル教育で、意欲のある 6 年次生が‘学生チューター’として参加して、自らの学びに役立てるとともに、４年次学生からも好評を得ている。４年次の基本的臨床技能実習（医療面接法、身体診察法）の指導にも 6 年次学生が参加している。また同実習の最終コマとして実施される「模擬 OSCE」では評価者ともなっている。教員が 6 年次学生に指導・評価のポイントをあらかじめ教授することにより、６年次学生の更なる学びを促進し、４年次学生の教育にも貢献している。

（９）2008 年度からは臨床実習Ⅱ（選択臨床実習）終了後に Advanced OSCE として臨床技能評価試験を 4 課題実施している。2020 年度からは、医療系大学間共用試験実施評価機構のよる全国一斉の共用試験として実施される臨床実習後 OSCE（Post CC OSCE）に移行し、臨床技能評価試験を 4 課題実施している。

## 2 主体的な学習を促す取組

基礎研究棟（講義室、演習室、ゼミ室）、図書館、メディカル xR センター、病棟、外来棟などは全て隣接した建物に集中しており、移動時間が最小限で済むように配置されている。2014 年度に新設された医系研究棟 3 号館の 2・3 階には、解剖学実習室、組織学・病理学実習室が新たに設けられたほか、学生ロッカーも整備され、実習環境が一層充実した。

学生の主体的な学習を促す環境として以下のようなものがある。

### （１）ゼミ室の整備

学生が使用できるゼミ室（12 名程度が使用できる）を合計 23 室確保し、自習に使用できるようにしている。これらのゼミ室はホームページからオンライン予約することができ、利便性の向上に繋がっている。さらに 2015 年度からはグループ学習用のセミナー室を 8 室新設している。また、基礎研究棟の全ゼミ室に大型の液晶ディスプレイが導入されており、また無線 LAN 環境も整っているため、情報検索法・EBM（Evidence based medicine）の教育や電子教科書の参照にも対応できる。組織学及び病理学実習では、１人１台のデスクトップコンピューターによるバーチャルスライドシステムを導入し、授業時間外にも自学自習できるようにした。

### （２）図書館・資料室の充実

医学部医学科がある鶴舞地区に設置されている附属図書館医学部分館では、医学系基本図書や専門書、雑誌、DVD 等の閲覧及び貸出のほか、学術情報の検索と入手が可能になっている。

開館時間は 9 時から 20 時（平日）、13 時～17 時（土曜日）だが、医学科 3 年生以上の学生に対して、学生証による開館時間外の入館を可能としている（0 時～4 時のみ入

館不可)。深夜・早朝の学生利用者も多く、全入館者数の約3割を占める。医師国家試験の受験に備える医学科6年生を主な対象として設置した年間指定席の利用率も高く、6年生のほぼ全員が利用している。閲覧席内のPC利用コーナーにはパソコン(Windows)が設置され、学術情報の検索・入手だけではなく、レポート作成等にも活発に利用されている。また、無線及び有線LANのサービスにより、持参したパソコン、タブレット等のネットワーク接続も可能である。職員等によるデータベース等の各種講習会の実施やレファレンスサービスにより、自主学習意欲が旺盛な学生のサポートも行っている。

#### (3) 技能教育のためのシミュレーション教育施設の充実

メディカルxRセンターでは、救命蘇生、心音・呼吸音の聴診、縫合、眼底・耳鏡などの実習ができる環境を提供し、授業時間以外にも学生の自習の場として活用されている。

#### (4) 電子カルテの活用

診療参加型臨床実習においては、学生が自らカルテを記載し、指導医による承認を受けるシステムを運用している。これにより、学生は診療に参加する形で、より主体的に臨床実習で学ぶことができている。

#### (5) 教育専任教員の活用

卒後臨床研修・キャリア形成支援センター所属の教員が総合医学教育センターを兼任し、主体的な学びを促すため教育環境の整備等を積極的に行っている。

### 3 FDの実施

総合医学教育センターでは、名古屋大学医学部の教員に向けて、「東海国立大学機構名古屋大学医学部FD」と称するFaculty Development (FD)を2021年度より実施している(資料1-7)。学生の参加するFDも企画し、教員・学生のグループワークも含め、活発な討議が行われている。

- ・ 第1回(2022年1月実施)では、「(コロナ禍における今後の教育のあり方を見据えた)来年度の講義・実習について」、「岐阜大学との教育連携について」、「IR活動について」、「ICT—NUCTの今後・機構ID」、「国の動き—共用試験の公的化・コアカリ改訂」をテーマとして開催した。
- ・ 第2回(2022年6～7月実施)では、「反転授業／ハラスメント」をテーマとして開催した。ハラスメントに関しては名古屋大学ハラスメント相談センターと連携したオンデマンド研修を実施した。FD後には、学生向けの相談窓口の周知に繋がった。反転授業に関しては、2022年7月に外部講師による講演とそれに引き続くグループワーク、討議が行われた。
- ・ 第3回(2022年9月実施)では「講義の出席について」をテーマとして開催した。実態調査の結果説明や講義の出席に関する制度的、文献的なセミナー(発表)が行われ、学生の参加も得て、活発な討議が行われた。
- ・ 第4回(2023年2月実施)は「試験のあり方」をテーマとして開催した。外部講師による講演に続いて、学生・教員との間で積極的な意見交換が行われた。

## VI 学業の成果

### 1 学生が身に付けた学力や資質・能力の評価

医学部医学科教育委員会を中心として、学生が身に付けた学力や資質、能力及び学習目標の達成状況を検証・評価している。

学生の進級条件として以下の要件がある。

- (1) 2年次終了時において、『全学教育科目』30単位以上を修得し、『専門科目』の2年次までに開講される所定の全科目について履修認定を受けていること。
- (2) 3年次終了時において、『専門科目』の3年次までに開講されている所定の科目を全て修得していること。ただし、所定の科目のうち1科目が不足している者に限っては、進級を認めるものとするが、この場合、全ての科目において履修認定を受けていることを必要とする。
- (3) 4年次終了時において、4年次までに開講されている全ての『専門科目』について履修の認定を受けて、さらにその科目のうち、PBL チュートリアル及び臨床医学総論の単位を修得していること。なお、1科目が不足した状態で4年次へ進級した者は、上記条件に加え、不足していた1科目の単位を修得していることが望ましい。

医学科では、医学科教授会で共用試験 CBT、共用試験 OSCE 及び臨床実習後 OSCE の判定を含め、卒業・進級等の判定が行われているが、CBT、OSCE の合格は4年次から5年次への進級要件となっている。CBT の合格基準はこれまで全国の大多数の医学部・医科大学と共通の基準を用いて判定してきているが、例年ほぼ全員が合格している。

また、医師国家試験の合格率は近年93.3～99.1%を維持しており、全国平均を若干上回っている（資料1-20）。

### 2 学業の成果に関する学生の評価

2019年度に新たに設置したカリキュラム評価（IR）委員会が、従来の紙面での授業評価（3年に1回）に代わり、LMS を活用した講義・実習アンケートを2021年度より実施している。また2022年度からは臨床実習も含めた全学年・全科目を対象とした授業評価を実施している。アンケート結果は、カリキュラム評価（IR）委員会より各科目担当教員及び医学部医学科教育委員会に報告され、改善に役立てられている。さらに2021年度からは、年度末に学生に対する「学修成果（ディプロマ・ポリシー）達成状況に関する自己評価調査」、年間を通じたカリキュラム及び学修環境に関するアンケート（学修状況調査）、教員を対象としたカリキュラム及び教育環境に関するアンケート（教育状況調査）を実施している。2022年度の「学修成果（ディプロマ・ポリシー）達成状況に関する自己評価調査」では「新しい医学・医療の開拓」に関しては78%の学生が、「プロフェッショナリズム」「患者中心で安全な医療」に関しては76%の学生が達成した（達成状況が大きく高まった、高まった）と回答している（資料1-21）。

また、2022年度からは卒業生進路先医療機関及び卒業生への学修成果達成状況に関するアンケート調査も開始した。卒業生の進路先医療機関に対する調査では、本学卒業生は

「基礎的な知識の習得」、「知的好奇心をもち新しいことを吸収しようとする姿勢」、「情報を収集し活用する能力」といった点に強みがあることが判明した。一方で、「プロフェッショナルリズム（豊かな人間性と高い倫理観）」、「地域医療への貢献を目指す姿勢」、「主体性・積極性」といった点に関しては学修成果に掲げているにもかかわらずその達成状況が十分ではないことも判明した（資料1-22）。これらの結果は医学部医学科教育委員会に提供され、カリキュラムの点検・見直し等の議論に活用されている。

## VII 進路の状況

### 1 卒業後の進路の状況（資料1-23、資料1-24）

卒業生の大多数は、東海地域の中核病院で臨床研修を行っており、ディプロマ・ポリシーに示された地域医療の中核となって貢献するという学部の教育目的にかなっていると言える。歴史的に、名古屋大学の卒業生は関連病院で卒後臨床研修を行う者が多いが、近年、名古屋大学医学部附属病院における卒後初期臨床研修プログラムも充実させてきており、また、研究志向性のある卒業生を対象にした「研究医を目指す人のためのプログラム」も好評であり、関連病院との役割分担の観点からも有意義であると考えている。

前述のように、カリキュラム評価（IR）委員会では2022年度より全卒業生を対象とした卒業生アンケートを実施しており、卒業生の現在のキャリアやこれまでの研究・教育業績に関する調査も実施してきており、今後詳細な分析を実施し、教育プログラムの改善に繋げる予定である。

### 2 関係者からの評価

前述の通り、カリキュラム評価（IR）委員会では、2022年度から卒業生の進路先医療機関に対し、「名古屋大学医学部卒業生を受け入れていただいた医療機関等へのアンケート調査」を実施し、下記の3項目について調査している。調査は東海地域の関連病院だけでなく、卒業生が就職した全国の医療機関に対しても実施している（資料1-22）。

- ・本学の卒業生の強み
- ・弱み（教育を強化すべき）
- ・ディプロマ・ポリシー各項目達成度

このように、カリキュラム評価（IR）委員会が中心となって、定期的に調査を実施し、卒業生の実績や学部教育プログラムに対する関係者からの評価を積極的に得て、その結果を卒業生や関係者にも公開するとともに、医学部医学科教育委員会や教育を担当する教員にフィードバックし、教育プログラムの改善に繋げていくこととしている。

## VIII 将来への展望

### 1 まとめ

名古屋大学医学部は、科学的論理性と倫理性・人間性に富み、豊かな創造力・独創性と使命感を持って医学研究と医療を推進する人を育てることを教育の基本方針としている。多様な人材を確保するために、入学試験は一般枠入試である前期・後期入試、地域医療を担う人材を養成するための前期地域枠入試、研究者志向の学生の入学を期待する推薦入試、他分野での学士号以上の学位を有する者を対象とする2年次編入学入試、私費外国人

留学生入試の5つの方式で行っている。多様な学生確保に繋がる入学試験のあり方について引き続き検討を行っている。

専門教育は6年間一貫で行い、多様な学習方略を採っている。初年次の早期体験実習、基礎セミナー、3年次の半年に及ぶ基礎医学セミナーでの研究室配属、4年次のPBLチュートリアル、多様な選択講義、体系的な基本的臨床技能実習、6年次の臨床実習Ⅱでの海外協定校への長期派遣等が正規のカリキュラムの中での特徴的な取組である。今後は、シミュレーション教育のさらなる充実、医療人類学教育の導入が進められる。

研究者養成のための取組として基礎医学研究者育成プロジェクト、その後継事業としての次世代MD研究者・育成プロジェクト、基礎医学研究者養成イニシアチブを継続して実施し、学生研究会による入学直後からのシームレスな研究支援体制の整備、全国リトリートを含む他大学と連携した研究者養成教育等を行ってきた。さらに、地域医療を担う医師を養成するための取組として「地域医療セミナー」の開講、他大学の地域枠入学生との交流、多職種連携教育の充実を図っている。

学生の主体的な学習を促すため、シミュレーション教育施設設備（メディカルxRセンター）の充実・拡充、ゼミ室や図書館の自習スペース並びに無線LANや電源等の環境整備等を進めてきた。これらの取組を更に強力に推進し、国際的に活躍できる研究医と地域に求められる医療を提供する臨床医の両者を養成するという名古屋大学医学部に課せられた使命を果たしていく。

## 2 将来への展望

### （1）新しい入試制度への取組

少子高齢化の進行に伴い、18歳人口の減少が進んでおり、2032年には100万人を初めて割るという推計もある。そのような社会情勢の中、優秀な入学者を確保することは困難になることが予想され、名古屋大学においても全学レベルで将来的な入試制度のあり方についての検討が始まっている。実際に、理学部においては、AO入試など、新しい入試制度の導入が予定されている。医学部を取り巻く環境も今後厳しくなることが予想され、全学レベルや他の学部での方針を参考にしながら、優秀な医学生を確保するための新しい入試制度を検討することが喫緊の課題と位置付けられる。

### （2）研究医養成への取組

研究医養成枠としての推薦入学・編入学制度の開始と研究マインド養成のための学生研究会を中心とした取組によって、学生時代に研究に携わる学生数及びその業績の増加といった成果を着実に上げてきた（資料1-16）。全国リトリートなどの交流イベントは、学生にとって互いに知的に刺激し合う多様な機会や情報を獲得することができ、学生に大変好評な企画である。今後も基礎医学研究者養成イニシアチブの4大学が継続して、学生交流をさらに活発に推進していく。

入試選抜との関係については、2022年度から新入生に対して医学研究に対する意識調査を行っている。調査によると入学前に本学が研究医養成に力を入れていることを知っている学生数は、2022年103/115名、2023年92/107名で、入学前から本学の研究医養成の取組が周知されていることが把握できた（資料1-25）。今後も継続して研究志向の志願者を増やすため、さらに研究医養成の取組の周知を拡大する必要がある。

卒業後の進路については、基礎医学系大学院進学者のための奨学金制度が開始され、

医学部卒業生の中から毎年一定数が基礎医学系大学院に進学するようになった（資料1-26）。今後も、制度を継続発展させ基礎医学系大学院への進学を促す。また、臨床医学系大学院についても、研究志向の卒業生が早期に大学院へ進学できる制度の整備を検討する。

研究医養成の成果については、研究医志向の推薦入学生が一般学生よりも卒業後早期に大学院に入学しているという成果は把握できたが（資料1-17）、引き続き評価していく必要がある。名古屋大学医学部における研究医養成を開始した2011年度当時に、初期のプログラムに参加した学生には、昨今大学院修了の時期が到来している。そのような卒業生を対象として、学部時代の研究医養成の取組にどのような成果があったか調査し、評価していく。また、養成された研究医について、大学院修了後の進路、例えば海外研究留学率や、トップジャーナルへの投稿率や受理率についても調査を検討する。

### （3）地域医療に従事する医師養成への取組

地域枠医学生を対象とした「地域医療セミナー」の開講、基礎医学セミナーにおける地域枠医学生による地域医療研究（2011年度より）を地域医療教育学講座において継続的に行ってきた。愛知県内の他大学地域枠医学生も増加しており、愛知県、名古屋市などが開催する地域枠交流会を始め、地域枠医学生による縦断的・横断的な繋がりを目的とした交流を深めていく。

また2022年度後期からは文部科学省によるポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業に採択され、岐阜大学と共同で「医療人類学とバーチャル教育を活用した屋根瓦式地域医療教育（NOVI+A）」を開始しており、地域枠医学生向けの特別プログラム及び全医学生を対象とした地域医療教育をさらに充実させる予定である。

### （4）FDの充実

「東海国立大学機構名古屋大学医学部FD」を含めた様々なFDの機会を名大医学部教員及び学外実習病院指導医に対し今後も実施していく。臨床研修指導医を対象とした厚生労働省認可の指導医講習会はこれまでは年に1回の開催だったところを、2023年度より年2回の開催としているが、これを継続する。東海国立大学機構名古屋大学医学部FDについては、時節を得たテーマを掲げて定期的に開催し、教員の系統的な能力開発を行っていく。京都大学から事務局を移管した履修証明プログラムである「現場で働く教員・指導医のための医学教育学プログラム」についても、学内の教員に広く周知し、参加を促していく。さらに、大学院に医学教育学分野の修士課程を設置することも検討する。

### （5）海外実習の更なる充実

過去、30年以上にわたって海外の一流大学と提携関係を維持し、新たな大学も加え、拡大してきている海外協定校との間の交換留学プログラムであるが、今後は国際連携室が各協定校とさらに密接な連携をとり、ポストコロナ禍に適応した、現地での安全に配慮したより充実した制度への改変を図り、発展させることを検討している。

また、海外での実地実習の機会が制限されるケースが増えてきていることを補うと同時に、少しでも多くの学生に海外留学に準じた体験をさせるために、既に実施している外国人教員による英語での講義・セミナーに加え、海外協定校と共同で行うオンライン

プログラムを拡充していく。具体的には医学英語、症例報告とディスカッションの共同授業を提供し、医学英語運用能力の向上を図るとともに、協定校の学生との交流を深める機会を増やし、実際の海外留学のハードルを下げることに繋げていく。

(6) 分野別認証への対応

分野別認証については常に同レベルの維持や改善を目指し、JACME の審査員を常時 2 名置くことで、毎年連続的なフィードバックを行う。

(7) 東海国立大学機構における岐阜大学医学部医学科との教育連携の推進

2022 年 4 月から 1 法人 2 大学の国立大学法人東海国立大学機構が設置されたことを契機に、両大学の医学部長・病院長との協議により、岐阜大学医学部医学科と名古屋大学医学部医学科との教育連携を推進することとなった。

当面は、医学専門教育、教学 IR、ICT 教育、共用試験 (OSCE・CBT)、地域医療教育、アンプロフェッショナルな態度・行動の評価・再教育の 6 項目において連携を進めることとし、両大学の間にワーキンググループ (WG) を設置した。それぞれの WG において種々検討を重ねて、無理なくできるところから連携を進め、連携初年度の 2022 年度においても、授業連携及びそれに向けた授業担当教員の打合せ、地域医療教育の連携、共用試験の相互支援、医学教育関係の情報共有などが行われた。岐阜大学と実際に共通科目を設定して、単位互換プログラムを開始する。

## 第 2 章 大学院教育



## 第2章 大学院教育

## I 医学系研究科の教育目的・基本方針、入試入学状況

## 1 教育目的・基本方針（3つのポリシー）

医学系研究科では、従来の目的や基本方針をよりわかりやすくした教育（修士課程、博士課程）を支える以下の3つのポリシー（ディプロマ／カリキュラム／アドミッション）を作成し、2018年3月の教育研究評議会で承認された。2018年度よりこれに沿った教育を展開している。

## 【博士課程】

## 修了認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

## （1）育成する人材像（教育目標）

科学的論理性と倫理性・人間性に富み、豊かな想像力・独創性と使命感を持ってリーダーとして医学研究および医療を推進する人を育てます。

## （2）卒業、修了判定時に課している基準（必要要件）

原則として4年以上在学し、基盤医学特論講義、基盤医科学実習、および各専門分野でのセミナー・実験研究について所定の30単位以上を修得し最終試験に合格した者に対して、このような資質や能力が育成されたものと総合的に判断し、博士の学位を授けます。

## （3）博士学位論文の審査基準

博士論文の審査では、以下の項目について総合的に評価します。（1）学位申請者が主体的に取り組んだ研究成果であること。（2）目的・方法・結果・考察等が明瞭的確に記述されていること。（3）学位申請論文が学術的意義・新規性等を有していること。（4）学位申請論文の内容が、権威ある学術雑誌などに掲載または掲載決定されていること。（5）学位申請者が当該分野において高度で幅広い専門的知識、倫理性等を有していること。

## 教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

医学系研究科は、「科学的論理性と倫理性・人間性に富み、豊かな創造力・独創力と使命感をもって医学研究および医療を推進する人を育てる」ことを大学院教育の基本方針としています。

博士課程では、医科学の高度な専門教育を行うことで、医学研究や医療の分野をリードしていくことのできる人材を育成します。その実現のため、下記の施策を実施しています。

## 総合医学専攻・博士課程の教育プログラム

（1）毎年、二百回程度開講する基盤医学特論講義と、毎年、数十コース開講する基盤医科学実習（ベーシックトレーニング）からなる、基盤的な学識の教育を行います。

（2）基盤医学特論講義の3分の1を英語講義とし、留学生に対する便宜を図るとともに日本人学生のグローバル・リテラシーの涵養を行います。

（3）「特徴あるプログラム」として、10コース以上の系統講義を開講し、その中から4コース以上にわたり履修することにより、幅広い領域の系統的な知識をもつ医学研究者の育成を行います。

(4) 専門分野ごとにセミナーと実験研究を履修し、専門分野の研究者となるための研究指導を行います。

以上の教育プログラムを履修することにより、総合的に基本方針に示される人材像の研究者を養成します。

#### 入学者受入れ・選抜の方針（アドミッション・ポリシー）

##### (1) 入学者受入れの方針

豊かな人間性、高い倫理性、科学的論理性を備え、創造力に富む医学研究者へと成長するために必要な能力と資質を備えた学生を求めています。そのために、十分な基礎学力と専門知識のみならず、知的好奇心や科学的探究心をもって新たな分野を開拓するような意欲を持ち、物事を多面的に捉え深い洞察力を持って発展させることができる思考力を有した入学者を選抜します。

##### (2) 選抜の基本方針

十分な基礎学力と専門知識を持ち、将来研究医・医学研究者として活躍する意欲と能力、資質を備えた人物を選抜します。医学・生命科学に関連した英語の読解能力を試すことにより、研究者としての基礎学力や必要な語学力を評価します。また、共通問題や専門問題により専門知識のみならず、知的好奇心や科学的探究心をもって新たな分野を開拓するような意欲や、物事を多面的に捉え深い洞察力を持って研究を発展させることができる思考力を評価します。

#### 【修士課程】

#### 修了認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

##### (1) 育成する人材像（教育目標）

科学的論理性と倫理性・人間性に富み、豊かな想像力・独創性と使命感を持って医学研究および医療を推進する人を育てます。

##### (2) 卒業、修了判定時に課している基準（必要要件）

原則として2年以上在学し、医学系統講義、医学基礎実習、医科学講義、および医科学セミナー・医科学実験研究等について所定の30単位以上を修得した者に対して、このような資質や能力が育成されたものと総合的に判断し、修士の学位を授けます。

##### (3) 修士学位論文の審査基準

修士論文の審査では、以下の項目について総合的に評価します。(1) 学位申請者が主体的に取り組んだ研究成果であること。(2) 目的・方法・結果・考察等が明瞭的確に記述されていること。(3) 学位申請論文が学術的意義・新規性等を有していること。(4) 学位申請者が当該分野において幅広い専門的知識、倫理性等を有していること。

#### 教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

医学系研究科は、「科学的論理性と倫理性・人間性に富み、豊かな創造力・独創力と使命感をもって医学研究および医療を推進する人を育てる」ことを大学院教育の基本方針としています。

修士課程では、医学の基礎と応用を体系的に教育することで、医学や医療の分野で高い学識をもって活躍できる人材を育成します。その実現のため、下記の施策を実施しています。

#### 医科学専攻・修士課程の教育プログラム

- (1) 医科学コースでは、医学と関連諸科学の専門知識を兼ね備えた、次世代の医科学研究を担う人材を養成するため、体系的な医学教育を行うとともに医科学研究のトレーニングを行います。また、専門分野ごとにセミナーおよび実験研究を履修し、医科学分野の研究者・専門家となるための研究指導を行います。
- (2) 公衆衛生コースでは、国内外のパブリックヘルスの課題について、科学的に調査・分析し、科学的根拠に基づいて施策を立案し遂行できる公衆衛生の専門家や、包括的リスク管理・リスク評価のできる専門家を養成するため、公衆衛生の基礎知識とデータ収集・解析技法の修得を目指した教育を行います。また、専門分野ごとにセミナーおよび実験研究を履修させ、論文を作成させて、公衆衛生分野の専門家・研究者となるための研究指導を行います。
- (3) 医療行政コースでは、アジア諸国の若手医療行政官等に対して、将来、医療行政政策を立案し遂行できるナショナルリーダーを養成するため、社会医学を中心とした多様な国際的医療行政手法の習得を目指した教育を行います。このために、公衆衛生領域の基礎科目、医療サービスの理論と事例、研究手法の習得と論文作成についての指導を行います。以上の教育プログラムを履修することにより、総合的に基本方針に示される人材像の研究者を養成します。

以上各コースプログラムを履修することにより、総合的に基本方針に示される人材像の研究者・専門家を養成します。

#### 入学者受入れ・選抜の方針（アドミッション・ポリシー）

##### (1) 入学者受入れの方針

豊かな人間性、高い倫理性、科学的論理性を備え、創造力に富む医学研究者・高度専門技術者へと成長するために必要な能力と資質を備えた学生を求めています。そのために、十分な基礎学力のみならず、知的好奇心や科学的探究心をもって新たな分野を開拓するような意欲を持ち、物事を多面的に捉え深い洞察力を持って発展させることができる思考力を有した入学者を選抜します。

##### (2) 選抜の基本方針

十分な基礎学力を持ち、将来医学研究者・高度専門技術者として活躍する意欲と能力、資質を備えた人物を選抜します。医学・生命科学に関連した英語の読解能力を試すことにより、研究者としての基礎学力や必要な語学力を評価します。また、生命科学を含む基礎科学問題や小論文により専門知識のみならず、知的好奇心や科学的探究心をもって新たな分野を開拓するような意欲や、物事を多面的に捉え深い洞察力を持って研究を発展させることができる思考力を評価します。

## 2 入学試験の実施状況と入学者状況

### 【博士課程】

博士課程の定員は総合医学専攻・国際連携総合医学専攻を合わせて161名となっており、年2回の入学試験を行っている。志願者数は190～220名程度で推移しており、2021

年度、2022年度もそれぞれ221名、195名と横ばいである。このため、充足率も100%～120%と安定している（資料2-1）。国際連携総合医学専攻（通称ジョイントディグリープログラム（JDP））については、2015年度よりアデレード大学とのJDP、2017年度よりルンド大学とのJDP、2018年度よりフライブルグ大学とのJDPが開始された。定員は3専攻全体で10名（各専攻2～4名）であり、2018年度までの充足率は50%程度あったが、2019年度以降はCOVID19の感染拡大の影響が大きく、充足率は10%程度となっている（資料2-2）。

#### 【修士課程】

修士課程の定員は医科学コース・公衆衛生コース合わせて20名とYLP（医療行政コース）の10名となっており、入試は秋入学の留学生のための全学的なプログラム（G30国際プログラム）を含めると年2回行っている。医科学コース・公衆衛生コースの志願者は23～40名で推移しており、2022年度は志願者が28名、入学者が17名で充足率は85%となっている。一方、YLPの志願者は11～40名で推移しており、2022年度は志願者が17名、入学者が7名で充足率は70%となっている（資料2-3）。

## II 大学院教育の最近5年間のあゆみとその特徴

### 1 研究科教育改革のあゆみ

前回の外部評価報告書以降の2018年度より2022年度の間に新たに採択・設置あるいは改革された大学院教育関連事項を以下にまとめる。これらは医学系研究科の大学院教育における活動状況として位置付けられる。

|          |                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2018年10月 | 愛知県がんセンターとの連携・協力協定を改定し、新たに3つの連携講座の設置を決定（設置は2019年4月）                                               |
| 2018年度   | 国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム「世界を翔ける次世代医科学研究リーダー育成プログラム」採択。                                             |
| 2019年2月  | 博士学位申請要領の改正：学位質保証の観点及びハゲタカ雑誌排除のため学位申請論文の条件の厳格化（MEDLINEとSCIEの両方に収載されているものに限定）                      |
| 2019年4月  | 「Premium Lecture（基盤医学特論）」の受講を必須化（旬の研究者の最新研究とキャリアパスを学ぶ）                                            |
| 2019年6月  | 博士学位申請要領の改正：短縮修了要件の厳格化（修了時期を3年と3年6ヶ月の2通りに限定、短縮修了要件該当論文の掲載誌を各研究領域でトップ10%程度に限定、1時間の資格審査会での発表討論を義務化） |
| 2019年度   | 卓越大学院プログラム「情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス卓越大学院（CIBoG）」採択。（2023年度 中間評価 S 評価）                     |
| 2019年度   | 課題解決型高度医療人材養成プログラム「東海国立大学病院機構 CST ネットワーク事業」採択。（2022年度 事後評価 A 評価）                                  |
| 2020年5月  | 修士課程の短縮修了制度の創設                                                                                    |
| 2020年7月  | 研究コンプライアンス（生命倫理・研究倫理）プログラムにe-APRIN（オンライン教材）を採用し、全大学院生の必修化を行う                                      |

|          |                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020年10月 | あいち小児保健医療総合センターとの連携・協力協定を新たに締結し、総合小児医療学（連携）講座設置を決定（設置は2021年4月）                         |
| 2020年度   | 保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協同プロジェクト「メディカルAI人材養成産学協同拠点（AI-MAILs）」の採択（2023年度 中間評価 A 評価） |
| 2021年度   | 国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム「次世代を切り拓く医科学研究リーダー育成プログラム」新規採択。                                 |
| 2022年3月  | Honor Student 制度の創設                                                                    |
| 2022年10月 | 修士課程 G30国際プログラムに「公衆衛生コース」を開設。                                                          |
| 2023年1月  | 「剽窃に係る届出書」の様式を、全ての研究不正を対象とした「博士学位論文の研究公正に係る誓約書」の様式に変更                                  |
| 2022年度   | 香港中文大学とのダブルディグリープログラムの協定締結                                                             |

## 2 新たに採択・設置あるいは改革されたプログラムの特徴と概要

### （1）総合医学専攻における他機関との連携協力体制の強化

2000年度に医学部から医学系研究科へと大学院重点化を完了し、博士課程は4専攻（分子総合医学、細胞情報医学、機能構築医学、健康社会医学）となり、2001年度には修士課程（医科学専攻）を設置していた。2013度の統合医薬学関連講座の創設に伴い4専攻を1専攻（総合医学専攻）に改組、基礎医学領域・臨床医学領域・統合医薬学領域の3領域を設置した（資料2-4）。さらに、本学内の環境医学研究所及び総合保健体育科学センターは協力講座として総合医学専攻と一体化、愛知県がんセンター研究所、愛知県医療療育総合センター、国立病院機構名古屋医療センター、国立長寿医療研究センター及びあいち小児保健医療総合センターの5機関は連携講座として、総合医学専攻の大学院生の教育研究指導に加わっている。また、高い研究能力や特色のある研究諸機関として生理学研究所、統計数理研究所、PMDA、またアステラス製薬、ノバルティスなどの企業とも協定を結び、客員教授の称号を付与するとともに大学院生の指導に参画してもらっている。また、卓越大学院（CIBoG）の産学連携のため、上記研究所や企業に加え多数の国内外の企業と協定を結び分担者として加わってもらっている。さらに、2020年度の東海国立大学機構発足に伴う岐阜大学とのマルチキャンパス化、名城大学や名古屋工業大学など東海地域の大学との間の協定に基づく教育連携の強化も進めている。

### （2）国際連携総合医学専攻（JDP）の継続

2015年10月に我が国初の国際連携総合医学専攻（JDP）としてオーストラリアのアデレード大学とのJDP「名古屋大学・アデレード大学国際連携総合医学専攻」を開設、さらに2017年4月にはスウェーデンのルンド大学とのJDP「名古屋大学・ルンド大学国際連携総合医学専攻」、2018年10月にはドイツのフライブルク大学とのJDP「名古屋大学・フライブルク大学国際連携総合医学専攻」を開設した（資料2-5）。アデレード大学、ルンド大学、フライブルク大学は、いずれも長い歴史と強い研究力を有しており（2023年 THE 世界大学ランキング：それぞれ88位、119位、113位）、これら3大学とのJDPは医学系研究科の国際共同研究の推進に大きく貢献している（国際共著論文35本、2023年3月時点）。これらのコースの大学院生は、4年間の博士課程のうち

1年以上を相手側の大学で研究し、学位は2つの大学から単一の学位が授与される。留学期間中は渡航費と生活費の支援がされる。各コースの定員は、アデレード大学と Lund 大学が1学年あたり相互に2名、計4名、フライブルグ大学が1学年あたり相互に1名、計2名となっている。コースの運営は、2013年に設置された国際連携室の外国人教員2名と日本人教員3名の計5名を中心に行われている。

2023年3月までにアデレード大学との JDP においては、名古屋大学側で5名、アデレード大学側に5名の入学者があり、5名が学位を取得した。Lund 大学との JDP においては、名古屋大学側に5名、Lund 大学側に1名の入学者があり、2名が学位を取得した。フライブルグ大学との JDP においては、名古屋大学側に1名の入学者があり、1名が学位を取得した。

### (3) ノースカロライナ大学チャペルヒル校 (UNC) との連携強化

2017年に若手研究者派遣・受入プログラムに関する協定を締結した。このプログラムは、本研究科博士課程の大学院生に原則1年間、UNC の研究室で研究を行う機会を与える仕組みであり、修了時に UNC から Certificate が発行される。2018年度に1名の学生が留学した。

### (4) 香港中文大学とのダブルディグリープログラムの開始

2022年に本研究科が参加する国際コンソーシアム (GAME) のメンバー校である香港中文大学と大学院生の交換プログラムとしてダブルディグリープログラムの協定締結を行った。このプログラムでは、香港中文大学への1年間の滞在と2本の論文発表を行うことで、各大学から学位が授与される。2023年度に募集を開始する予定である (資料2-6)。

### (5) 博士課程教育リーディングプログラム (PhD プロフェッショナル登龍門、『ウェルビーイング in アジア』実現のための女性リーダープログラム、実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム) の実施

2012年度に「PhD プロフェッショナル登龍門」、2013年度に「『ウェルビーイング in アジア』実現のための女性リーダープログラム」と「実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム」が採択され、医学系研究科は3つの博士課程教育リーディングプログラムに参画した (資料2-7)。「PhD プロフェッショナル登龍門」では、高度な専門性に加えて、問題解決能力、自己表現力、マネジメント力、異分野理解力、異文化理解力など5つのスポーク能力を涵養することで、社会で実践的に活躍できる専門家の育成を目指した。2018年度のプログラム終了までに89名の履修生を受け入れ、幅広い分野に人材を輩出した。2018年度に受けた事後評価ではS評価を獲得した。「『ウェルビーイング in アジア』実現のための女性リーダープログラム」では、国際開発・教育発達科学・医学系・生命農学の4研究科に跨る分野融合教育を行うことで、アジアが抱える貧困や多様な健康問題、ジェンダー格差などの課題を解決する女性リーダーの育成を目指した。2019年度のプログラム終了までに77名の履修生を受け入れ、女性の活躍推進に貢献した。2019年度に受けた事後評価ではA評価を獲得した。「実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム」では、工学・情報科学・医学・経済学の4分野に跨る実世界データの「取得、解析、実装」の方法論を体系的に学ぶことのできる環境を提供

することにより、新しい社会的価値を創造する人材の育成を目指した。2019年度のプログラム終了までに77名の履修生を受け入れ、学生の起業を含め、多くの起業家を輩出し、産業・科学分野におけるリーダーの養成に貢献した。2019年度に受けた事後評価ではS評価を獲得した。これらのリーディングプログラムでのノウハウは、後述する卓越大学院プログラム（CIBoG）の運営にも活かされている。

#### （6）卓越大学院プログラム（CIBoG）の実施

2019年度には、文部科学省の卓越大学院プログラム「情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス卓越大学院（CIBoG）」が採択された。このプログラムでは、名古屋大学の医学系・情報学・創薬科学・生命農学の各研究科と岐阜大学を中心に2大学6研究科12専攻が参加し、国際連携・地域連携・企業連携を基盤とした情報科学と生命医科学の融合教育を行うことにより、データサイエンスに基づいた新しい医学健康科学を創造・牽引できる卓越リーダーの育成を目指している。具体的には、「デジタル生命医科学」、「マルチレイヤー生命医科学」、「国際性・多様性」を柱とした柔軟性に富む教育カリキュラムを用意し、分子レベルから人間社会レベルに至る生命医科学ビッグデータを活用する能力と国際性を涵養することにより、世界のリーダーとして個別化予防の創造と社会実装を主導することのできる研究者（アカデミア・企業）、行政官、アントレプレナーを輩出することが目標である（資料2-8）。

プログラムは2022年度で4期生を迎え、これまでに約80名が履修生として参加し、卓越した研究業績（国際誌発表論文36報）に加えて、異分野連携、産学連携や国際連携の面でも着実な実績を挙げている。2023年度末に最初の修了生が誕生する予定であり、今後、情報学と生命医科学の素養を兼ね備えた「知のプロフェッショナル」の各界での活躍が期待される。2022年度に受けた中間評価でS評価を獲得した。

#### （7）メディカル AI 人材養成産学協働拠点（AI-MAILs）の実施

2020年度には、文部科学省の保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成産学協同プロジェクト「メディカル AI 人材養成産学協働拠点（AI-MAILs）」が採択された。このプログラムでは、名古屋大学、岐阜大学、名古屋工業大学、名城大学の4大学と理化学研究所、さらに22の企業が協働して、現場ニーズに基づく AI 開発を産学官連携に展開し実臨床に活用できる AI 医療を構築できる人材の育成を目指している。AI 分野の基礎を学ぶスタンダードコース、企業との AI 共同開発に参画するインテンシブ OJT コース、ニーズドリブン AI 構築／アントレプレナーシップコースの3コースを設置し、社会実装を含めた医療 AI の開発過程を段階的に学ぶことのできるカリキュラムを整備している。2023年3月までに、311名の履修生を受け入れ、メディカル AI 人材の育成に貢献している（資料2-9）。2022年度に受けた中間評価ではA評価を獲得した。

#### （8）基礎研究医養成活性化プログラムの実施

2017年度より、文部科学省の基礎研究医養成活性化プログラム「人体を統合的に理解できる基礎研究医の養成」を実施した。このプログラムでは、名古屋大学を中心とした東海6大学が連携して研究マインドを持った病理学・法医学の研究医を養成することを目指した。病理診断・法医鑑定能力の獲得、専門能力の深化、研究マインドの涵養を

柱としたコースが設置され、オンラインを積極的に取り入れ、各大学の特徴を活かした体系的な教育が行われた。2018年4月より大学院生の受け入れを開始し、2023年3月のプログラム終了までに50名の履修生を受け入れ、21名の修了生を輩出、そのうち12名が病理学・法医学分野で活躍しており、当該分野の人材育成に貢献した。また、東海地域の大学の垣根を超えた幅広い共同教育プログラムの枠組みの構築、さらには連携大学全体の研究・教育のボトムアップの面でも貢献した（資料2-10）。2022年度に受けた事後評価ではS評価を獲得した。

#### （9）課題解決型高度医療人材養成プログラムの実施

2019年度より、文部科学省の課題解決型高度医療人材養成プログラム「東海国立大学病院機構 CST ネットワーク事業」を実施した。このプログラムでは、名古屋大学、岐阜大学、浜松医科大学、三重大学の東海4大学間でネットワークを構築し、献体を用いたサージカルトレーニングの CST プログラムを共有することにより手術手技開発・医療機器開発・医療安全などの分野における指導者を養成することを目指した。2023年3月のプログラム終了までに、65名の履修生を受け入れ、39名の修了生を輩出しており、東海地区における大学連携の推進と医療人材の育成に貢献した（資料2-11）。2022年度に受けた中間評価ではA評価を獲得した。

#### （10）国家中枢人材養成プログラムの継続

2014年度より、アジア諸国の国家中枢人材養成プログラムによる博士課程の受け入れを継続している。これは、大学院博士課程での学位取得を希望するアジア諸国の政府幹部等に対し特別な博士課程プログラムを提供するプログラムであり、特に2003年度に設置された修士課程の医療行政コース（ヤングリーダーズプログラム：YLP）を修了し、一旦自国に戻り政府等の機関で活躍している学生を優先的に採用している。2023年3月までに17名が入学、8名が学位を取得し、アジア各国の国家中枢人材として医療行政などで活躍している。

#### （11）国費外国人留学生の優先配置特別プログラムの継続的採択

2019年度より、文部科学省の国費外国人留学生の優先配置特別プログラム「世界を翔ける次世代医科学研究リーダー養成プログラム」を実施し、14名を受け入れた。2021年度には「次世代を切り拓く医科学研究リーダー育成プログラム」が新たに採択され、2022年10月に受け入れを開始し、4名を受け入れた。これらのプログラムにより、本研究科における国費外国人留学生の優先配置枠が毎年5枠確保でき、優秀な留学生の獲得に貢献している。

#### （12）修士課程「公衆衛生コース」の拡充

2022年度より、修士課程の公衆衛生コースをG30プログラムの留学生にも拡充した。公衆衛生コースでは、科学的根拠に基づいて施策を立案し遂行できる公衆衛生専門家や、包括的リスク管理・リスク評価のできる専門家の育成を目的とし、コースの修了時には、修士（公衆衛生学）[Master of Public Health] の学位が授与される。2022年10月には、海外から1名の入学者があり、今後海外からのさらなる留学生の参加が期待される。

## (13) 大学院生の国際交流の促進と若手研究者の育成

Global Alliance of Medical Excellence (GAME) はミュンヘン大学、エラスムス・ロッテルダム大学、ボローニャ大学、香港中文大学、高麗大学、ノッチングラム大学、アルバーター大学、モナッシュ大学、名古屋大学の欧米・アジア・オセアニアの9大学の医学生命科学系研究科が形成するアライアンスで国際的な共同教育や共同研究の推進を目指している（資料2-12）。毎年持ち回りで会議が開催され共同研究の企画や学生の交流について話し合われており、日本からは唯一名古屋大学が2017年より参画している。2022年には、名古屋大学が年次会議を主催するとともに（資料2-13）、卓越大学院プログラム（CIBoG）が中心となって GAME 参加校と共同でバイオインフォマティクスのオンラインワークショップを開催した（資料2-14）。また、JDP 等の大学院生が成果を発表し交流を深める目的で、JDP に参加する3大学 Freiburg, Adelaide, Nagoya の頭文字を取り命名されたミーティング（FAN）を開催しており、2018年度には Lund 大学を加え FLAN ミーティングとして開催した（資料2-5）。一方、留学生と日本人大学院生の交流と周辺研究機関との共同研究の促進を目指し、Nagoya グローバルリトリートを開催している。このグローバルリトリートは、2009年に若手研究者が主体的に企画運営し一泊二日で情報交流をする合宿形式の会として始まり、コロナ禍の2020年から2022年にかけてはオンライン形式となったものの、15年間継続している。毎年約200名参加者があり、会議は全て英語で行われ、ポスター発表と講演を通してお互いの研究に対する理解を広げている（資料2-15）。この他、生理学研究所・名古屋大学合同シンポジウムは2011年以降、毎年秋に両機関で交互に開催されており、大学院生を中心に毎年約100～130名の参加者と50件程度のポスター発表が行われ、活発な意見交換が行われている。

## (14) MD-PhD コースの充実

MD-PhD コースは2007年度より開始され現在も順調に継続運営されている。MD-PhD コースは研究志向の医学部学生・医学部卒業生に、早期に研究に専念できる環境を提供し、MD と PhD の両方の学位を早期に取得するコースで、各種の大学院プログラムを学部学生の時から受講できる制度（MD-PhD プレプログラム）や、大学院の間は研究に専念できるよう十分な奨学金を優先的に支給する制度を整備している。このコースの柔軟な運用の一つとして2015年度より、博士課程を学部卒業前にするプラン A と学部卒業後から2年以内に大学院に入学するプラン B 方式が併用されている（資料2-16）。2018年から2022年の間に、MD-PhD プレプログラムには14名が参加、MD-PhD コースには14名が入学しており、医学部卒業生の研究参加に貢献している（資料2-17）。

## (15) 教育プログラムの充実

2013年度より大学院博士課程の主科目の一部として「特徴あるプログラム」を開始した。「特徴あるプログラム」の1つのコースは、担当教員の企画により、各テーマに応じた5～15回の講演で構成される。2013年度は「医薬統合プログラム」、「産官学連携プログラム」、「On the job トレーニングプログラム」、「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」、「がんサイエンスコース」の5コースでスタート。2014年度には「ニューロサイエンスプログラム」、「トランスレーショナルリサーチプログラ

ム」、「医学英語プログラム」の3コース増設、2015年度には「医療行政プログラム」、「オミクス解析プログラム」の2コースを増設、2020年度には「生命医療データ学プログラム」を増設、さらに2021年度には「メディカル AI プログラム」、「生命医科学基礎プログラム」の2コースを増設し、現在は13コースが実施されている。特定の領域の最先端の講演や体系だった講義をシリーズで受講できる点で好評である（IV 教育内容参照）。

基盤医科学実習（ベーシクトレーニング）は2000年度に開始した大学院生の実習プログラムで、基盤的手法から最先端手法まで幅広い研究手法を用いている本研究科教員の生の知識と技術を、大学院生が習得できるようにするプログラムであり、最近5年間は毎年70を超えるコースが開設されている。分子生物学から組織学、さらにはデータサイエンスや生物統計など広範な領域の実習が提供されている（IV 教育内容参照）。本コースの運営をスムーズにするため、2018年4月にベーシクトレーニングコースの履修申請及び授業評価アンケートの完全ウェブ化がなされ、大学院生にとって利便性が増している。

2017年度より、基盤医科学特論の一部として「Premium Lecture」を実施している。Premium lecture は本研究科から出た特に優れた研究成果を中心に発表と議論の場を設け、研究者同士の生の情報交換、共同研究の促進、若手研究者への刺激となることを目的としている。実際に研究を行った若手研究者や幅広い共同研究のコアとなる研究手法を持つシニア教員に講演を依頼。年6回程度のペースで開催し、本キャンパスの学術的文化醸成の一助となることを期待している。また、優れた研究者のキャリアパスを含めてロールモデルの提示という点でも大学院生に好評である。本企画は、若手研究者有志から成る Premium lecture 実行委員会が演者をノミネートし、会を自主的に運営している。

2013年度には学位規程の一部を改正し（博士学位取得要件の変更）、学位申請用論文を剽窃チェックソフトにかけ、責任著者及び指導教員が剽窃の有無を確認し、学位申請者に確認届の提出を義務づけた。2016年度からは、研究コンプライアンスプログラム（生命倫理＋研究倫理）を大学院学生1年次生の必修プログラムとした。2017年度からは、EPIGIUM「盗用を回避するためには」（e-learning）も必修プログラムとし、80点以上を合格とした。2020年度からは、研究コンプライアンスプログラムをeAPRIN（e-learning）で実施している。これらの倫理教育プログラムを受講していない学生は学位申請が受理されない。

### III 教育の実施体制

#### 1 基本的組織の編成

博士課程は、2000年度の大学院重点化とともに、基礎医学と臨床医学を統合した4専攻として運用を行ってきたが、2013年度の統合医薬学関連講座の創設に伴い1専攻（総合医学専攻）に改組した（資料2-4）。これにより定員161名の学生の流動性を促進するとともに、創出する人材を見据えた複数のカリキュラムコースを設置し、基礎医学領域・臨床医学領域・統合医薬学領域の3領域による領域融合型教育・研究の推進を行っている。2015年度以降には、本邦初を含む3つの国際連携総合医学専攻（JDP）を創設し（2015年 アデレード大学、定員4名；2017年 ルンド大学、定員4名；2018年 フライブ

ルグ大学、定員2名)、国際共同研究の推進を見据えた教育を行っている。

修士課程には医科学専攻内に医科学コース、公衆衛生コース、医療行政コースがある。このうち公衆衛生コースは2017年度に新たに設置された。定員は医科学・公衆衛生コースあわせて20名、医療行政コース(YLP)が10名となっている。

医科学コースでは、医学、歯学、獣医学及び薬学といった6年制課程以外の学部・学科で多様な専門分野を修得した学生に対して、広く医学の基礎及びその応用法を体系的かつ集中的に教育し、将来医学の先端的な研究推進に貢献しうる研究者・教育者を養成すること、臨床医学、社会医学、スポーツ医科学、臨床薬学等の方面で専門的な学識をもって活躍できる人材養成に資することを目的としている。修了した学生は、博士課程に進学するほか、企業や公共機関に就職し、多分野で活躍している。また、G30などのプログラムにより海外からの留学生も受け入れている。

公衆衛生コースでは、医科学コース必須科目の一部に加え、修士(公衆衛生学)[Master of Public Health]学位修得に必要とされる、「疫学・生物統計学」、「保健医療政策・管理学」、「環境保健科学」、「社会・行動科学」を体系的に学修したうえで、公衆衛生の現場に還元できるような研究を遂行して修士論文を作成している。科学的根拠に基づいて施策を立案し遂行できる公衆衛生専門家を目指して、行政機関・医療機関に勤務する社会人、G30プログラムやJICA支援による留学生などが入学している。

医療行政コース(ヤングリーダーズプログラム:YLP)は、アジア諸国等の将来のナショナル・リーダー養成に貢献するとともに、留学生の日本に対する理解を深めることを通じて世界各国指導者層の間にネットワークを創り、日本を含む諸国間の友好関係を築くことを目的として2003年度に設置した。医療行政、医療経済、医療統計等の知識・技能を短期集中的に教育している。アフガニスタン、インドネシア、バングラデシュ、カンボジア、カザフスタン、キルギス、ラオス、マレーシア、モンゴル、ミャンマー、タイ、ウズベキスタン、ベトナムの13カ国の保健医療分野で2年以上の実務経験を有する行政官等を対象としている。本プログラムの開講時期は10月で修学期間は原則1年としており、講義を全て英語で行っている(資料2-18)。

修士課程のいずれのコースにも留学生が入学しており、YLPも含めて2018年度:21名、2019年度:17名、2020年度:17名、2021年度:18名、2022年度:15名となっている(資料2-3)。これに対応するため1年次に開講される修士課程の多くの講義は英語化されている。

2023年5月1日現在、大学院全体で留学生数は国費37名私費96名の合計133名(大幸地区含む)の学生が在学している(資料2-19)。

教員現員は、2023年4月1日現在154名(うち女性22名)であり、教員の採用に際して教授は全て公募とし、准教授は公募を基本としている。公募は本研究科・UMIN(大学病院医療情報ネットワーク研究センター)・関連学会のWebサイト等で行い、教育・研究目的にふさわしい人材の選出を図っている。教員の流動性の向上を図るため、全教員への任期制の導入を進めており、80%を超える教員が任期制となっている(資料2-20)。

## 2 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

医学系研究科の運営体制は、最高意思決定機関である研究科教授会、研究科委員会、各

種委員会（大学院教育、公衆衛生コース実施、YLP 医療行政コース運営、国際交流など）が中心となっている。博士課程教育では、大学院教育委員会が教育制度（カリキュラム、研究指導体制、教育内容・方法）、運営体制（入進学制度、学位制度等）、学生支援を担当している。修士課程においても、2019年度に修士課程運営委員会が大学院教育委員会に統合されてからは、大学院教育委員会が教育制度・運営体制・学生支援の全てを担当している。留学生の教育及び厚生に関しては国際交流委員会と YLP 医療行政コース運営委員会が担当している。

#### IV 教育内容

##### 1 教育課程の編成

###### 【博士課程】

博士課程での履修科目は、基礎科目と専門科目の2本立てとし、幅広い知識の修得と専門性の深化ができるように配慮している（資料2-21）。基礎科目（4単位）は、基盤医学特論講義（医学特論）と基盤医科学実習（ベーシックトレーニング）から成り、1年次に履修することを推奨している。基盤医学特論講義の内容は、毎年大学院教育委員会が中心となって企画し、各講座の授業科目等に準拠して開講している。2022年度は、基盤医学特論講義を206回開講し、72回（35.0%）は英語による講義を行った（資料2-22）。基盤医科学実習（ベーシックトレーニング）のカリキュラムは年次ごとに決定され、2018年度から2022年度は毎年70を超えるコースを開講している（資料2-23）。専門科目は主科目（16単位）、副科目（10単位）から成り、ともに必須としている。各専門科目の内容は、セミナーと実験研究から成る。主科目と副科目の組合せは、必ずどちらかに基礎医学領域が含まれるように選択することを指導している。主科目の履修にあたって、「特徴あるプログラム」と呼ばれるコースが13コース用意されている。各コースのオーガナイザーが国内の一流の研究者を招き1コース年間5～15回程度の講演によるコースが企画される。主科目の一部としてこれら13コースのうち4コースにわたり合計20回の受講を必須としている。これにより、広い領域の最先端の研究に触れることができるようになっている（資料2-24）。

###### 【修士課程】

医科学コースでは、医学以外の専門分野を学んできた学生に対して、1年次前期に「人体形態学」「人体機能学」「病理病態学」「社会医学」「臨床医学概論」の5種類の系統講義（10単位）を行い、医学の基礎知識及び応用知識を体系的かつ集中的に教育し、医学部医学科以外の学部教育を受けてきた学生の医学リテラシーの習得を目指した教育を行っている（資料2-25）。特に留学生の増加から講義の英語化を進めており、ほとんどの講義は英語あるいは、英語／日本語併用で行われている。併せて各研究室の最先端研究の場でのトレーニングを必修としている（医科学セミナー8単位、医科学実験研究8単位）。選択必修科目として、19種類の医科学講義（医学科学部学生向け講義）のうち2種類（2単位）と博士課程の基盤医科学実習（ベーシックトレーニング）を7群に分け、そのうちの2群から計4コース（2単位）の修得を必須としている。これ以外に、博士課程と共通の基盤医学特論講義・基盤医科学実習（ベーシックトレーニング）の受講を可能にし、研究初心者から最先端研究経験者まで様々なレベルの学生が充実をした修学ができる環境を整

えている。

公衆衛生コースでは、医科学コース系統講義のうち「社会医学」のみを必須とすることにより、社会人学生が学修しやすくなっている。修士（公衆衛生学）[Master of Public Health] 学位修得に必要とされる、「疫学・生物統計学」、「保健医療政策・管理学」、「環境保健科学」、「社会・行動科学」については、一部科目を新規開講し、また医科学講義（医学科学部学生向け講義）、博士課程の基盤医科学実習（ベーシクトレーニング）、後述する YLP 講義、保健学科大学院講義のうち、適切な内容のものを選択必修科目に加えて、体系的に学修できる体制を整え、すべて英語での履修も可能とした。本学の公衆衛生コースの特長は、公衆衛生の現場に還元できるような研究を進めて修士論文を作成することであり、科学的マインドと論理的思考法を醸成している。

医療行政コース（YLP）では、アジア諸国等で保健行政に携わる将来のナショナル・リーダーの養成を目的としており、1年間の就学期間に基礎医学・社会医学の系統講義を提供し、必須科目と選択科目30単位を1年間に修得させる。特に、コロキウム、フィールドトリップ、学外研修などユニークな実習を提供し、日本の医療システムの理解を深める工夫を行っている。修士課程（YLP）のもう一つの特徴は、論文作成に重点を置いていることである。1年という極めて短い期間にもかかわらず、英語論文の国際的ジャーナルへの投稿を学生に求めており、受理されるレベルの論文の書き方を体得し、論文のプレゼンテーションを行う能力を養うことができるように教育を行っている。

## V 教育方法

### 1 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

医学系研究科では、インテグリティの高い生命医科学研究者育成のため、研究指導に加え講義・実習・研究倫理指導をバランスよく提供している。

博士課程のカリキュラムでは、「基礎科目」、「専門科目（主科目、副科目）」により研究力の涵養を目指しており、各研究室（分野）で行われている専門科目でのセミナーと実験研究（研究指導）以外に、数多くの講義系科目、実習系科目が開講されている。学生は、1年間に200回以上開講されている基盤医学特論を15回以上、「特徴あるプログラム」全13コースの4コース以上を受講することになっており、周辺領域の知識を幅広く身につけることができる。また、多様な研究手法を実際に経験できる仕組みのベーシクトレーニングコース（毎年約70種類以上開講）では、比較的少人数の学生を対象に数日間に渡って実習指導を行っており、学生に好評である（資料2-26）。一方、倫理教育においては、「eAPRIN」やEPIGIUMなどのe-learningの教材を積極的に活用することにより、受講に際しての利便性が増し、学生の負担軽減に繋がっている。

大学院生が積極的に教育に関わり、将来の指導力を磨くことができるように、ティーチングアシスタント（TA）制度の活用を促進している。2022年度はTAとして139名が配置されており学部授業の教育補助業務を行っている（資料2-27）。またリサーチアシスタント（RA）は18名（2022年度）採用しており、研究補助業務に加わっている（資料2-28）。

総合医学専攻の学生は副科目を選択することが求められ、これによりダブルメンターの指導体制がとられている。特に、総合医学専攻の中で最も多い臨床医薬学領域の学生には、必ず基礎医学領域か統合医薬学領域を副科目として選択することを指導している。こ

れにより、臨床系の学生は副科目セミナーとして基礎系の教員が指導することになり、基礎臨床のミキシングが図られている。

修士課程（医科学専攻）では、医学以外の専門分野を学んできた学生が、医学の幅広い基礎知識を体系的に習得するとともに、最先端の応用知識を習得できるように1年次前期に集中的に講義を行う。医学部講義・実習で興味がある分野を選択必修として受講を可能にし、また、博士課程学生の選択必修である基盤医学特論と基盤医科学実習（ベーシックトレーニング）の受講を修士課程学生にも推奨し、学生の興味と意欲に応じて高いレベルの学習ができる環境を提供している。さらにG30による秋入学など留学生の増加に伴い、修士課程の講義は原則英語で行うこととなっている。英語での講義が難しい場合も、少なくともスライドは英語表記としている。公衆衛生コースでは、「疫学・生物統計学」、「保健医療政策・管理学」、「環境保健科学」、「社会・行動科学」の4領域を体系的に学べるよう、多くの選択必修科目を提供している。

修士課程（YLP）では、保健医療行政、医療機関などの運営管理、公衆衛生・予防医学的活動で、アジアを中心とする発展途上国の将来のナショナル・リーダーの育成を目指して、主に系統講義による教育を行っている。また、修士課程（医科学専攻）と同様に、博士課程学生の選択必修である基盤医学特論と基盤医科学実習（ベーシックトレーニング）の受講を修士課程（YLP）の学生にも推奨し、学生の興味と意欲に応じて基礎医学・臨床医学の最先端の研究成果を学び、研究手法を習得できる環境を提供している。

## 2 主体的な学習を促す取組

博士課程の学生が、所属専門分野の研究室及び附属図書館医学部分館（以下「医学部分館」という。）で主体的に時間外学習ができるように環境を整備している。特に2016年度の医系研究棟3号館の開設に伴い、6Fにはライブラリーと称するフリースペースが設けられ、学生が昼休みに食事を取りながら自由に過ごせるスペースを確保している。このライブラリーは、学内行事がある場合を除いて、学生が自由に学習できる場でもある。毎年6月頃に開催される修士課程の入試説明会は、2022年度から博士課程も含めた「大学院入試説明会」として開催しており、これは学内の研究室間の交流や情報交換、学部学生の基礎医学セミナー（基礎配属）説明会も兼ねている。基盤医学特論講義の案内は一斉メールやGoogleカレンダーに掲載して、学生が随時予定を見られるように、また自分の予定に組み込みやすいようにしている。また2018年度より基盤医科学実習（ベーシックトレーニング）の受講が完全にWeb化され、Web上で受講申請や受講後のアンケートを提出できるようにした。

修士課程（医科学専攻）の入学ガイダンスでは、修士課程の概要、カリキュラム、進路状況等を説明している。学生は、シラバスを活用するとともに、指導教員から授業科目の選択に関わるきめ細かい指導を受け、2年間の履修計画を作成・提出する。博士課程の学生と同様に、所属専門分野の研究室・医学部分館を提供するとともに、修士講義室を学生に開放し、自らの勉学場所を確保できるように環境を整備している。修士課程（YLP）に対しても同様の入学ガイダンスを行い、1年間の履修計画をYLP担当教員の指導の下、自ら立案する。さらに、入学直後より修士論文の骨子を作成し、国際誌への投稿を目指して研究並びに論文作成を行っている。他の学生と同様に、医学部分館を提供するとともに、YLPセミナー室を自習のために開放している。

## VI 学業の成果

### 1 学生が身に付けた学力や資質・能力

博士課程の学位授与率は4年間の期間内での授与は29～43%で推移している（2016年度入学から2019年度入学まで：2020年度入学からは学年進行中）（資料2-29、G/(B-C)）。また満了後3年以内に学位を取得している割合は2015年度入学で81.7%、2016年度入学で70.9%となっている（資料2-29、M/(B-C)）。期間内の学位の取得が望まれるが、学位の質の担保という観点や社会人入学が増加している点からも、この辺りの数値はやむを得ない面がある。また、博士課程においては特に顕著な業績を挙げた学生に3年から3年半の短期修了を促しており、例年10～20名程度の短期修了者を出してきたが、2019年に短期修了要件を厳格化して以降、大幅な減少の兆しが見える（2018年度入学17名、2019年度入学12名、2020年度入学0名）。

修士課程（医科学専攻）の学位授与率は、ほぼ100%を維持している。修士課程（YLP）は、2003年度の設置時から189名の卒業生を輩出、全員が修士論文を執筆し、学位授与率はここ10年間ほぼ100%である（資料2-30）。

## VII 大学院生の経済的支援体制

### 1 全学的な経済支援

本学では、2021年度に博士課程学生を対象とした融合フロンティアフェローシップと融合フロンティア次世代リサーチャーの2つの奨学金制度が創設され、学生は採択されると月額18万円の研究専念支援金と年25万円の研究費の支援を受けることができる。本研究科でフェローシップにより支援された学生は、2021年度が3名、2022年度が4名であり、次世代リサーチャーにより支援された学生は、それぞれ27名と16名である。

### 2 医学系研究科独自の経済支援

本研究科独自の経済支援制度としては、博士課程学生を対象とした基礎医学研究者養成コース（武田医学振興財団医学部博士課程奨学助成、月額30万円の奨学金、2名／年）と次世代医学研究者養成コース（月額25～30万円の奨学金、2名／年）、修士・博士課程学生を対象とした卓越大学院プログラム CIBoG（月額8.5～15万円の支給、9～14名／年）、さらに上述のTA（資料2-27）とRA（資料2-28）の制度が用意されている。

## VIII 進路・就職の状況

### 1 修了後の進路の状況

博士課程修了・満期退学者は、医療・医学関係はもとより民間企業にも就職し、広い領域で専門能力を発揮している（資料2-31）。

修士課程（医科学専攻）修了者の就職希望者は、習得した能力を十分に発揮できる薬学関係の企業や医療機関、あるいは地方自治体等の公共機関を中心に就職している（資料2-32）。修了者の博士課程への進学者は僅かに増加傾向であり、過去5年間で25%程度が博士課程に進学している。

修士課程（YLP）修了者は、自国の医療行政官として活躍をしており、これまでラオス

保健省官房副長官、カンボジア赤十字社人材局長、カンボジア内閣府国立 AIDS 対策局啓発支援室副室長、カンボジア保健省国際協力局副局長、モンゴル保健省事務次官、カザフスタン保健省副大臣、バングラデシュ内閣府首相補佐官、ベトナム保健省予防環境医学総局労働衛生・傷害予防部部長、ミャンマー保健省保健局副局長（医療担当）、マレーシア保健省伝統・補完医療部第一副部長、タイ保健省老健局健康増進課次長、タイ保健省ブッダチナラ病院心臓病センター長、タイ保健省ヘルス・プロモーション病院院長、タイ保健省健康促進部高齢者室室長、キルギス共和国保健省 HIV/AIDS 関連部門部長、ウズベキスタン保健省救急医療センター国際部長などを輩出してきた。

## IX 将来への展望

### 1 研究者養成大学院としての教育体制の強化

本研究科における大学院教育の最も大きな使命は、将来の医科学研究者の育成である。現在行われている教育科目については、研究者養成の観点から十分機能していると考えている。大学院生は、各研究室で行われる「セミナー」や「実験研究」において研究者としてのトレーニングを行うことに加えて、より広い知識や新しい切り口のアイデアを得ることが必要である。このため、本研究科の教育科目には、体系的な最先端の講演である「特徴あるプログラム」（13コース）、「基盤医学特論」（約200コマ／年）、学内の身近な研究者からサクセスストーリーや研究の裏話を聴ける「Premium Lecture」が準備されている。また、実習形式で研究方法を学べる「ベーシックトレーニングコース」（約70コース／年）も用意されている。これらの共通選択科目は研究者に必要な資質の涵養にきわめて有用であり、学生からも好評を博している。これらは、さらなる充実を図りながら継続していく。

一方、本学は2018年に指定国立大学法人に指定され、4つの重点分野（世界的研究拠点）を掲げ、その1つに「健康長寿社会実現を先導する医学・生命科学分野」を据えている。この大学の目標に沿って、本研究科は2020年度の東海国立大学機構の発足に際し、20年先を見据えたグランドデザインとして「個別化医療から個別化予防へ」を掲げ、大学院教育においてもこの実現に向けた人材の育成を目指している。具体的には、国際連携、地域連携、データサイエンス教育の強化を3つの柱に、卓越大学院プログラム CIBoG をはじめとした様々な取り組みを行うことで、マルチリテラシーを持ったグローバルに活躍できる人材の育成を進めている。これらの取り組みには既に成果を上げたものの、軌道に乗っているものもあれば、注力が必要なもの、あるいは緒に就いたばかりのものもある。今後は大学院教育委員会を中心にこれらの成果や問題点の整理を進め、そのフィードバックを行うことで、現在の流れを加速させることが必要である。詳細については以下の項目に記す。

### 2 卓越大学院プログラム CIBoG の継続

2019年度に採択された卓越大学院プログラム CIBoG では、生命医科学と情報科学の融合教育を行うことで卓越した博士人材の育成を目指している。2022年度末までに4期生を受け入れ、プログラム内容の充実と履修生の支援が軌道に乗っている。本プログラムは2025年度までは文科省からのサポートがあるが、今後は内製化や学内の寄附金等の充実を図り、全学組織である博士課程教育推進機構との協働により、大学院教育改革の一翼を

担うべく、プログラム内容の改善・継続性を図る。

### 3 大学院教育における地域連携の推進

東海国立大学機構では、岐阜大学と連携したマルチキャンパス化を目指しており、本研究科においても両大学の強みを活かした連携教育の体制構築を進めている。一方、このような各機関の特色を活かした連携教育については、岐阜大学に留まらず、東海地域の大学、研究機関、さらには企業が一体となって進めることが望ましい。2017年度から2021年度に実施した基礎研究医養成活性化プログラムは、法医学・病理学の基礎医学研究者を東海地域の6大学で一緒に育てていく新しい仕組みであり、東海地域の大学間の幅広い共同大学院教育プログラムとして大きな成果を上げた。これを端緒に、2019年度から東海国立大学病院機構 CST ネットワーク事業、2020年度からはメディカル AI 人材養成産学協働拠点 (AI-MAILs) といった地域連携の大学院教育プログラムが実施されている。また、2013年度からの名城大学との単位互換制度も継続している。これらのノウハウを活かして、今後もこのような地域が一体となったローカルな教育アライアンスをさらに充実させる必要がある。

### 4 大学院の国際化推進による国際共同研究の促進

本研究科では2013年に設置された国際連携室が中心となって大学院教育のグローバル化を進めており、優秀な留学生の獲得 (G30や国費留学生枠の拡大)、あるいは大学院生の海外での研究や研修の促進などの面で多くの実績を上げてきた。特にアデレード大学を皮切りにルンド大学、フライブルク大学の3大学との間で行われている JDP は国内で高い評価を得ている。本 JDP は開始から6～8年が経過し、単位互換など制度上の問題の多くが解決され、2023年3月までに8名の学位取得者を輩出し、35報の国際共著論文を発表するなど大きな成果を上げている。一方で、入学要件の違いによる制限、多額の費用など未解決の問題も残されており、これらの問題については大学院教育委員会や国際連携室と相手側大学が協力して柔軟に対応していくことが必要である。また、2020年度以降は入学者が10%程度と低迷しており、これはCOVID19の感染拡大による入国制限の影響が大きい。従って、入国制限が大幅に緩和された2023年度以降は、再びプログラムの活性化を図る必要がある。例えば、これまでのオンラインによる共同講義などの企画を拡充することで、両大学の学生や教員が互いの研究分野についての理解を深めることも有効だと思われる。JDPに加えて、2018年度からはノースカロライナ大学との大学院生派遣・受入プログラム、2023年度からはGAME参加校である香港中文大学とダブルディグリープログラムが開始され、さらにアジア国家中枢人材育成プログラムなどの国際化を推進するプログラムも軌道に乗り始めており、既存のヤングリーダーズプログラム (YLP) などを含めて層の厚い国際化が進行している。これらについても問題点の解決や成果の評価を進め、フィードバックによる調整を加えることで、さらなる充実を図る。大学院教育の国際化は、単にグローバルに活躍する学生を養成するだけでなく、海外との共同研究を促進する上でもきわめて重要である。GAMEのような人的交流を含めたグローバルなアライアンスを強化することは、5年10年先の共同研究数を増加させることに繋がり、本研究科の研究の国際的なインパクトを向上させることが期待される。

## 5 データサイエンス教育の強化

医学・医療の分野では分子から人間社会に至る多階層の生命科学ビッグデータを扱う機会が増えたことにより、データサイエンスの重要性が高まっている。このため本研究科では、2020年度の東海国立大学機構の発足に際し、健康医療ライフデザイン統合研究教育拠点（C-REX）を設置するとともに、大学院教育においてもデータサイエンスの教育を強化する取り組みを進めている。2019年度から開始された卓越大学院プログラム CIBoG では、情報学研究科との共同によるデータサイエンスに関する講義や実習を提供している。また、2020年度から開始された AI-MAILs では、医療における AI の活用を目指し、データサイエンスの基礎から実践までを学ぶことのできるコースを提供している。これらはいずれも好評で、募集定員を大幅に上回る応募者を集めており、データサイエンスの必要性の高さを表している。大学全体としてもデータサイエンス教育を強化する方針であり、これらの講義・実習コースについては、今後もさらなる充実を図りながら継続していく。

## 6 博士の質の向上と修業年限内の単位取得の両立

課程博士の学位を授与するにあたり、原著論文を 1 報発表することが最低限求められているが、その質を向上（担保）させるための仕組みを構築してきた。特に近年、いわゆるプレデタージャーナルなど質の担保が危うい雑誌が急増しているため、2018年4月より学位論文には、原則として PubMed（MEDLINE）かつ Web of Science（Science Citation Index Expanded）に掲載されている雑誌のみを認めることにした。また、短縮修了にはより厳格な審査が必要であると考え、短縮修了審査会を行うとともに、学位論文も各専門領域のトップ10%程度の雑誌に掲載されたものに限定した。さらに、学位の公開發表の場で十分な時間を取ることで、審査委員との議論や審査に十分な時間をかけること、予備審査で学位のレベルに到達していない場合に再審査を行うことができる仕組みを整備した。この結果、短縮修了者は大幅に減少したものの、これらの仕組みは概ね機能していると考えられ、今後も継続していく。

一方、論文に求められる実験データの増加に伴って、論文作成に要する時間が長期化する傾向にあり、修業年限内の単位取得が難しくなっている。この状況を改善するためには、十分な研究時間を確保し研究に専念できる環境、さらには進捗状況に合わせて適切な助言を受けられる環境を整備することが重要だと考える。本研究科では TA や RA 制度に加えて、博士課程を対象とした独自の奨学金制度を設けているが、2022年度からは全学の奨学金制度（フェローシップ、次世代リサーチャー）も開始され、学生が経済的な問題を回避し研究に専念できる体制が整いつつある。また、本研究科では、ダブルメンター制度を採用し、さらに3年目から4年目にかけて予備審査を行うことにより、進捗状況の把握と指導教員以外の教員複数による指導が可能な体制ができている。従って、修業年限内の学位取得率の向上を目指すためには、これらの仕組みをより有効に活用することが必要である。

## 7 大学院生（博士課程、修士課程）の確保

修士課程の志願者数は、2006年度に薬学部が6年制になってから大幅に減少し、2020年度以降は入学定員を下回る年も見られている。COVID19の感染拡大の影響は考えられるが、少子化や進学率の低下など根本的な要因が背景にあると考えられ、新たな方策が必要

要である。例えば、公衆衛生コースについては、2022年度から対象を G30 プログラムの留学生にも広げたことから、公衆衛生コースの英語講義をさらに充実させることで海外からの入学者の増加を図ることが考えられる。また、リスクリングを目指す社会人学生の受け入れを進めることも挙げられる。これらの方策を進める上では、教員負担の軽減策についても同時に検討することが必要である。さらに、地域連携、国際連携、データサイエンスなどを軸とした特色ある教育プログラムを拡充するとともに、これらの取り組みをホームページで積極的に発信することなどについても検討が必要である。

一方、博士課程については、現時点で志願者数に明らかな減少傾向は見られない。しかしながら、少子化や新専門医制度の影響により、今後は志願者数が減少することも予想される。従って、志願者数を今後も維持するためには、学部学生の研究への early exposure を進めることで、博士課程への進学意識を高めることが重要だと考えられる。本研究科の学部学生には、基礎医学体験実習、ラボツアー、学生研究会、基礎医学セミナーなどのプログラムがあり、入学直後から段階的に研究に触れることが可能である。さらに、やる気のある学生に対しては MD-PhD コースプレプログラムや MD-PhD コースを通じて早期に大学院教育への参加が可能な体制が構築されており、これらのプログラムには毎年順調に学生が参加している。今後も学部教育と連携しながら、これらの取り組みを継続し、強化していく。

#### 8 全学の博士課程教育推進機構との協働による大学院教育改革の推進

本学では、2017年度に博士課程教育推進機構を設置し、大学院生に求められる共通スキルに関する教育プログラムの整備を進めている。従って、この博士課程教育推進機構と密に連携することで、本研究科の大学院教育の更なる充実を目指す。博士課程教育推進機構の教育プログラムとしては、PhD リテラシー、異分野コラボレーション、アントレプレナーシップ、産学連携や国際連携に関するものなどが挙げられ、これらのプログラムを積極的に取り入れることで、本研究科の MD や non-MD の大学院生に幅広いキャリアの可能性を涵養することができる。一方、本研究科のカリキュラムを博士課程教育推進機構に提供し、全学展開することで、本学における専門を超えた学びの場の形成にも貢献する。また、博士課程教育推進機構はフェローシップや次世代リサーチャーなど、博士課程学生の経済支援の役割も担っている。従って、奨学金や寄附金の面でも博士課程教育推進機構と連携することで、大学院生の経済支援の拡充を図ることも必要である。



## 第3章 研究



## 第3章 研究

### I 研究目的と特徴

#### 1 研究目的

名古屋大学の研究目的は「真理を探究し、世界屈指の知的成果の創成によって、人々の幸福に貢献する」であり、「医学の分野における深い学識と卓越した能力の追求を通して文化の進展に寄与する」を学部・研究科の目的とし、次の基本方針を立てている（名古屋大学学術憲章から一部抜粋）。

「医学及び保健学の理論及び応用を教授研究し、その深奥を極め、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことにより、文化の進展に寄与するとともに、医学及び保健学における学術の研究者、高度の専門技術者及び教授者を養成する」（名古屋大学大学院医学系研究科規程第2条）

#### 2 方針、目標・計画

国際卓越研究大学にふさわしい「医学・医療の開拓に値する研究成果を発信」を目標に掲げ、次の目標・方針で研究を実施する（医学部・医学系研究科 中長期ビジョン）。

- ・ 基礎分野では、ノーベル医学生理学賞に値する成果をあげ、臨床分野では国内、さらには国際の臨床研究を主導する。
- ・ 基礎・臨床間共同研究により TR 研究を推進する。
- ・ 研究科（保健学）の研究体制を刷新し、医療情報科学に基づいた医療保健学研究の推進と人材育成の中核機関となる。
- ・ プレミアムレクチャー、GAME などにより幅広い専門領域間のキャンパス内、学内、国内、海外との連携を推進する。
- ・ 統合医療情報を用いた次世代情報社会型の臨床研究を推進する。
- ・ 臨床研究中核病院として、名大が主導する医師主導治験や特定臨床研究を実施する。
- ・ がんゲノム医療中核拠点病院として、がんゲノム医療の研究を推進する。
- ・ リアルワールドデータを臨床研究に利活用するインフラを整備・推進する。
- ・ スマートホスピタル（AI、IoT など）の研究を推進する。

#### 3 研究科の特徴

本学の医学系の研究を担う医学系研究科は、医学部の医学科及び保健学科を基盤にして基礎研究からトランスレーショナル研究を通じて、臨床研究に至る統合的な医学研究ができる体制を整えている。

総合的な分子医学研究により神経・精神疾患、腫瘍疾患の克服を目標にした「神経疾患・腫瘍分子医学研究センター」、トランスレーショナル研究の拠点としての「先端医療・臨床研究支援センター」、医工連携を核にした融合研究を推進する「予防早期医療創成センター（PME）」、脳とこころの疾患や脳の発達・老化の学際型研究を行う「脳とこころの研究センター」などの特徴ある活動を育んできた。また学内の研究基盤インフラとして最先端機器を共通機器として運用する「医学教育研究支援センター」を安定して運用している。

人材育成では、「名古屋大学若手育成プログラム（YLC）」の制度により、博士号の取得から間もない優れた若手研究者を任期5年の特任助教として雇用し、広く国際的かつ学際的な視野に立って教育・研究の発展に貢献していくことのできる教員を育成・支援している。

また、MD PhD プレプログラム、医学部学生研究会（LOVE LAB）により医学部学生の研究志向を高めるとともに、「武田科学振興財団医学博士課程奨学生制度」と研究科独自の「次世代医学研究者奨学生制度」による経済支援を行ってきた。加えて、特任プロジェクト、寄附講座、基礎系流動助教（特任助教）制度、ジョイントディグリープログラムなど、人材育成の独自の取組を実施してきた。さらに学内外との共同研究促進と人的交流を目的として、学内他部局と連携大学院を組む県内4研究施設による合宿形式の「グローバルリトリート」、学内の生命医学系2部局と合同で主催する「医薬系三部局交流シンポジウム」、自然科学研究機構生理学研究所との「名古屋大学・生理学研究所合同シンポジウム」、研究科内で優れた業績をあげた基礎系、臨床系の研究者による講演会「プレミアムレクチャー」を行ってきた。

## II 研究活動の状況と成果

### 1 研究支援体制

医学系研究科は、基礎研究からトランスレーショナル研究を通じて臨床研究にまで至る統合的な医学研究ができる体制を整えるとともに、先端医療支援部門 知財管理室（先端医療・臨床研究支援センター（先端医療開発部））において知的財産の効率的な管理・運用を行い、シームレスな支援体制を整備している。

基礎研究・臨床研究を支える研究基盤インフラとしての「医学教育研究支援センター」は、研究支援のためのコアファシリティの中心的役割を担う（資料3-1）。「実験動物部門」は動物実験施設の運営や研究支援・教育を担当する。マウス需要の急速な伸びによりスペース的に容量を超える状況であったが、実験動物部門棟B（新棟）が2021年に完成、さらに実験動物部門棟A（旧棟）の改修も2022年度に一部を除いて終了し、研究のボトルネックとなっていた狹隘化・老朽化は解決された。なお実験動物部門棟の改修・新築作業、及びコロナ感染症の発生に伴い2021年度、2022年度は飼育動物数、入館者数、技術支援業務依頼件数は一時的に減少した（資料3-2）。「分析機器部門」はバイオイメーシング研究室、分子構造解析研究室、細胞機能解析研究室、遺伝情報解析研究室の4室から構成される。名古屋大学大学院医学系研究科及び医学部における各種分析・計測機器を集中的に維持管理し、教育・研究及び機器利用の効率化を図ることを目的とする。現在は外部の研究者も申請により利用が可能である。また利用講習会などの開催を随時実施し、研究支援・教育に尽力している（資料3-3）。

### 2 特徴ある研究活動

それぞれの講座の強みを生かして、より有機的な結びつきを目指したバーチャルセンターを形成し研究活動を実施している。総合的な分子医学研究により神経・精神疾患、腫瘍疾患の克服を目標にした「神経疾患・腫瘍分子医学研究センター」では精力的な研究活動を展開する。さらにトランスレーショナル研究の拠点としての「先端医療・臨床研究支援センター（先端医療開発部）」の設立、医工連携による先端融合イノベーションを創出

する「予防早期医療創成センター」、脳とこころの疾患の病態解明と治療、脳の発達と老化、教育における脳機能の関与など幅広い学際型研究を推進する「脳とこころの研究センター」を設立、さらに医学系領域の製品開発、産学連携の推進、部局間連携の推進、外部資金獲得の支援する「メディカルイノベーション推進室 (MIU)」を設立し、様々な特徴ある活動を育んできた。基盤研究 S 2 件・新学術領域計画研究 1 件・日本医療研究開発機構 (AMED) 大型研究 16 件 (年間直接経費 3000 万円以上)、内閣府ムーンショット型研究開発プロジェクト 1 件など豊富な研究資金を得た大型研究プロジェクトが稼働している (資料 3-4)。

#### (1) 神経疾患・腫瘍分子医学研究センター

神経疾患・腫瘍分子医学研究センターは、有効な治療法が限られている神経疾患と、我が国の死亡原因の第 1 位である悪性腫瘍を研究対象として、2003 年度に分子病態解明及び治療法開発研究を行う統合プラットフォームとして設置された。幾たびかの改組を経て、2018 年度には「細胞情報統合解析部門」を加え、2022 年度現在は「腫瘍病態統御部門 (2 分野)」「神経疾患病態制御部門 (2 分野)」「先端応用医学部門 (3 分野)」「細胞情報統合解析部門 (1 分野)」の 4 部門 8 分野で、神経疾患と腫瘍に関わる多面的な研究体制を構築している (資料 3-5)。

細胞の“異常増殖”が特徴的な腫瘍と、細胞の“変性・消失”が特徴的な神経変性疾患では、疾患発症の機序解明を目指す上では共通点が乏しいようにみえる。しかし近年の分子生物学研究から、両疾患はエピゲノム異常や RNA のスプライシング異常、糖鎖修飾異常など、共通した生命の基本原理の制御異常を発症原因とすることが明らかになりつつある。当センターは「腫瘍病態統御部門」「神経疾患病態制御部門」「先端応用医学部門」「細胞情報統合解析部門」の 4 部門が、神経疾患や腫瘍に関わる、翻訳後修飾、ゲノム・エピゲノム解析、RNA バイオロジー、糖鎖修飾やバイオインフォマティクスを専門とする研究者で構成されており、研究領域間の相互刺激や共同研究を積極的に推進している。特に 2020 年度からは神経疾患・腫瘍分子医学研究センター内で 1 か月に 1 度、Center for Neurological Diseases and Cancer meeting (CNDC ミーティング) を開催し、センター内の大学院生や若手研究者を中心として活発な議論が行うことで、個々の研究の研鑽に役立ててきた。部門を超えての相談や議論を進める機会を増やすことで、今後はさらなる国際的な卓越性の獲得と優れた若手研究者の育成を目指している (資料 3-5)。

このように当研究センターの各分野が研鑽し推進する研究の高い水準は、欧文国際誌における研究成果の誌上発表の実績や研究費獲得の実績に如実に反映されている。2017 年以降の直近 5 年間で本年にかけて欧文国際誌への誌上発表 (件数) は、Cell (1), Nat Genet (1), Nat Chem Biol (1), Nat Immunol (1), Nat Commun (14), Sci Transl Med (1), Sci Adv (1), J Clin Invest (3), Circulation (1), Gastroenterology (1), Mol Psychiatry (1), EMBO (4), Cancer Res (7), Nucleic Acids Res (1) などのハイインパクト雑誌 (IF 10 以上) 72 報を含み、計 330 報に上る (資料 3-6)。

また当センターでは幅広い研究ネットワークを構築し、独創性に満ちた研究を推進してきたが、そこで活躍する研究者には、女性研究者の割合が構成員全体の 25.9% (2022 年) と日本の平均 (16.6%, 2019 年) を大きく超えている。今後も男女各々の研究者が協力して国際的に高い競争力をもった研究を実践していく。

## (2) 先端医療開発部（先端医療・臨床研究支援センター）

医学部附属病院の「先端医療・臨床研究支援センター」は、2016年度に医療法に基づき承認された「臨床研究中核病院（厚生労働省）」と2017年度に採択された「橋渡し研究戦略的推進プログラム（AMED）」に求められている機能を併せ持つ「革新的医療技術創出拠点（AMED）」としての中心的役割を担ってきた。2018年先端医療・臨床研究支援センターを改編し、病院長直下に先端医療開発部を新設。その下に「先端医療・臨床研究支援センター」と「データセンター」を位置付けた（資料3-7）。学内の関連組織はもちろんのこと、学外組織である「中部先端医療開発円環コンソーシアム（中部7大学及び国立長寿医療研究センターが連携した先端医療開発推進組織）」、「中部医療産業化ネットワーク（中部経済産業局、中部経済連合会、名古屋商工会議所等が連携した医療産業化推進組織）」、「メディカルデバイス産業振興協議会」等と密に連携してこの地域のトランスレーショナル研究を推進している（資料3-8）。

先端医療・臨床研究支援センター内には、先端医療支援部門と臨床研究支援部門があり、前者は国内最大級のバイオマテリアル調製ユニットを有し、遺伝子製剤、培養細胞、培養組織などを製造している。また、後者はICH-GCPに準拠した臨床試験を実施している。「臨床研究支援部門」では、2018年度から2022年度の間に57件の臨床研究（うち医師主導治験は7件）を支援してきた（資料3-9）。先端医療開発部（先端医療・臨床研究支援センター、データセンター）のスタッフとしては、臨床研究を担う医師、看護師、レギュラトリーサイエンス関係者（臨床疫学者、生物統計家等）の専任化を完了するとともに病院収益を投入してシーズ発掘、育成及び支援を行い、学内外のR&D（Research & Development）パイプラインを形成している。このように先端医療開発部はシーズ発掘から保険診療に至るまでのプロセスを一貫通貫的に支援する組織体制として機能している。

## (3) 予防早期医療創成センター

医工連携を核にした融合研究を推進するため、「先端融合領域イノベーション創出拠点」の成果を活かし、2010年に「予防早期医療創成センター（PME）」を新設し、2015年から全学共同教育研究センターとなり、さらに2022年からは未来社会創造機構の一員として、多分野産学官連携による「健康寿命の延伸」をめざして活動している（資料3-10）。本センターの特徴は、異分野・異業種が集う研究拠点として、新しい価値を創造することを目的に、予防早期医療に関わる広範で複合的な課題に対し、医学部附属病院を含む医工等分野を超えた連携や、産学官の連携により、融合研究に取り組むことである。そのコンセプトは「手のひらに名医・大病院」であり、個人の医療情報や健康情報にも着目し、「健康から疾病までのシームレスなケアシステムの構築」によって、「蓄積した個人の健康・医療情報」から「個人に最適な予防や早期医療を行う」ことで、個人の体調のわずかな変化をいち早く捉え、これまで実現できなかった真の予防や早期医療を提案している。シーズの社会還元を目指した真摯な取組が進められ、一部においては試作機の作成など実用化が既に開始されている。また、人的連携や情報共有を加速するため、セミナーやシーズ発表会などを定期的で開催している。

#### (4) 脳とこころの研究センター

2010年度に医学部保健学科（大幸地区）に磁気共鳴（MRI）と脳磁図（MEG）の大型装置を設置。2013年度に医学部医学科（鶴舞地区）と共同で「脳とこころの研究センター」を立ち上げ、2014年度には全学研究センターとして活動を広げて、先進的なバイオマーカー開発と疾患発症リスクの抽出をはじめとする脳とこころの革新的医療の提供を目指してきた。特に、脳とこころの疾患の病態解明と治療、脳の発達と老化、教育における脳機能の関与など幅広い学際型研究を推進させ、さらに、次世代の研究者及び医療従事者の育成を実施してきた。ミッションとして以下の6つを掲げる。

- ①学際的アプローチ（共同利用・共同研究）を可能とするプラットフォームの構築
- ②大規模な発達・加齢・疾患脳画像・オミックス（ゲノム、血漿、iPS細胞等を含む）コホートデータの構築と活用
- ③マクロ（人脳画像・脳組織等を対象）からミクロレベル（モデル動物・細胞・組織を対象）に至る最先端神経回路の可視化技術の創出と応用
- ④AI等を駆使した大規模データの解析
- ⑤発達・加齢・疾患に関連する分子・神経回路病態の探索
- ⑥研究実践の中で次世代を担う人材の育成

さらに脳とこころの研究センターが中核となり、地域連携型研究コンソーシアムによる大規模な脳とこころの発達・疾患・加齢コホートを確立し、この基盤の下に、本学医学系研究科の神経内科学、脳神経外科学、精神医学・親と子どもの心療学、量子医学、地域在宅医療学・老年科学、小児科学・成長発達医学、分子生物学など各講座に加えて、名古屋大学医学部保健学科、教育発達科学研究科、情報学研究科、創薬科学研究科、環境医学研究所、心の発達支援研究実践センターのほか、学外の国立長寿医療センター、愛知県医療療育総合センター発達障害研究所、自然科学研究機構生理学研究所、愛知医科大学医学部医学科疼痛医学講座、愛知学院大学、名城大学、中部大学、豊田中央研究所、名古屋市立大学、藤田医科大学、静岡てんかん・神経医療センター、さらには企業との連携の下に、ダイナミックな地域連携型研究コンソーシアムを構築し、脳とこころの疾患の克服を課題に研究に取り組んできた（資料3-11）。

#### (5) メディカルイノベーション推進室（MIU）

医学系領域（医学・薬学・保健学等）を主な対象とし、医療機器・ヘルスケア製品開発、創薬、医療健康情報サービス分野の産学連携の推進や部局間連携の推進、外部資金獲得の支援、さらにバイオデザインの手法を用いた人材育成に取り組むことを目的として、2020年10月に学術研究・産学官連携推進本部に設置された。医療機器・技術及びヘルスケア製品・サービス開発の有効な手法である「バイオデザイン」を用いて医療機器・技術及びヘルスケア製品・サービスの研究開発の促進や医療系スタートアップ（大学発医療系ベンチャー）育成に貢献する。そのために産業界や企業との連携を強化し、組織対組織の共同研究や複数の企業・複数の部局を巻き込んだ大型プロジェクトを実施して製品開発や事業創出に貢献する。また外部資金獲得の支援も行いプレ・アワード段階の研究者を支援する。特にAMED 資金の獲得にむけて戦略的な観点から必要な施策を企画、実施する。2020年度から既に産学連携として118名、競争的資金獲得では212名を支援しており、また産学連携では契約数（契約額）は52（268,275千円）の実績を挙げている。医療機器、ヘルスケア、創薬、医療情報サービスの各分野において継

続的にイノベーションを起こす体制を確立してきた（資料3-12）。

#### （6）糖鎖生命コア研究所（iGCORE）

近年、糖鎖生物学、糖鎖医学研究の重要性ががん、神経疾患を含めた様々な医学研究においてより明確となりつつある。糖鎖生命コア研究所（iGCORE）は、共同利用・共同研究拠点「糖鎖生命科学連携ネットワーク型拠点 J-Glyco Net」の中核施設として2020年度に認定された。さらに、ヒト糖鎖情報を網羅的に取得することを目指した「ヒューマングライコームプロジェクト」が、生命科学領域において初となる文部科学省「大規模学術フロンティア促進事業」として始動することになり、東海国立大学機構（名古屋大学、岐阜大学）は中心機関の一つを担っている。J-Glyco Net では、創価大学糖鎖生命システム融合研究所（GaLSIC）及び自然科学研究機構生命創成探究センター（ExCELLS）と共同して、裾野の広い糖鎖科学研究全般の支援を行う。iGCORE では、世界屈指の融合型糖鎖研究により、1分子・細胞・個体レベルで糖鎖の機能・性質・疾患との関連性などを理解し、それを応用して革新的な医療の開発を目指す。特に東海国立大学機構の岐阜大学の糖鎖合成（糖鎖分子科学部門）、構造解析（糖鎖分子科学部門）、名古屋大学の糖鎖生物・糖鎖医学の強みを基盤技術とし、さらに分析、計算科学、数理、インフォマティクス等の手法を加え、一分子レベル（個々の糖鎖の挙動や物性）、細胞レベル（糖鎖の集合体が細胞でどのように働くか）、さらに生体レベル（生理現象や疾患における糖鎖集合体の役割）の階層別に糖鎖機能を解析し、統合させることにより糖鎖生命原理の解明を目指す。その結果、核酸、タンパク質研究より次元上の生命原理の解明を世界で初めて可能にする。医学系研究科内では医系研究棟3号館の分析機器部門、5階のグライコミクス研究室及び9階のオープンミックスラボ（OML）が J-Glyco Net 及びヒューマングライコームプロジェクトの活動に参画し、個別予防や未病検知といった医療革新につながる基礎研究を推進する。（資料3-13）。

#### （7）健康医療ライフデザイン統合研究教育拠点（C-REX）

東海国立大学機構の名古屋大学及び岐阜大学各医学部附属病院で構築した臨床研究用リポジトリ・システムの成果を受け継ぎ、大学が連携して実施する臨床研究を通して革新的医療技術を創出するとともに、地域が抱える健康医療分野の社会的課題をデータ駆動型で解決することで皆がウェルビーイングになる健康医療社会を創成することを目的として、2020年にライフデザイン統合研究教育拠点（C-REX）が設置された。

信頼できる健康医療データ基盤を構築し、英語の「Life」にある3つの意味、「いのち」、「生活」、「人生」のそれぞれを対象にデザインした研究教育を統合的に行うことで、社会的課題を解決して人と社会に貢献する。C-REX1 から C-REX4 までの4つのプログラムからなるデータ駆動型事業である。（Center for research, education, and development for healthcare life design, C-REX）

C-REX1 プログラム：[データ統合基盤利活用]

健康医療データ統合研究教育拠点（C-HiT）の成果を引き継ぎ、臨床研究用リポジトリ・システムの社会システム化（健康医療福祉情報連携システム化）、並びに健康医療福祉データの収集、分析、管理を担う。

C-REX2 プログラム：[個人の健康づくり]

「Life」＝「いのち」をテーマに臨床研究を通して新しい医療技術を提案して「個人の

健康づくり」を推進する。

C-REX3プログラム：[社会の健康づくり]

「Life」＝「生活」をテーマに地域包括ケアシステム（生涯支援型）を通して新しい医療・福祉技術と ICT ネットワークを提案して「社会の健康づくり」を推進する。

C-REX 4 プログラム：[こころ、からだ、社会研究社会的課題の抽出・解決・評価研究]

「Life」＝「人生」をテーマに社会的課題を抽出して Well-being 指標の作成や評価を行い、個人や社会に対し提言等を発信する。（資料3-14）。

本拠点が持つ、人を中心にした優れたライフデザイン研究や健康・医療に関するエビデンスを創出する力（人材・フィールド）、東海圏の医療機関・自治体リレーションといった強みを生かしながら、地域に密着した健康と医療の好循環モデルの構築によるウェルビーイング社会の創生をめざす。2023年2月には東海国立大学機構と富士通が、ヘルスケアと宇宙開発の領域での課題探索や技術開発などを中心に包括協定を締結し、ヘルスケア領域では「地域に密着した人を中心とする健康・医療エコシステムの形成」を対象分野として富士通の最先端テクノロジーや研究成果との融合を進め、健康医療データ基盤のさらなる強化を推進する。

#### （8）低温プラズマ総合科学研究拠点

低温プラズマは産業を根底から支え、半導体製造の全工程の80%を担い、この40年間にわたる微細加工の技術革新を牽引する我が国のモノづくりの生命線となっている。

名古屋大学では1961年にプラズマ研究所が設立され、2019年には低温プラズマ科学研究センターが設立された。また岐阜大学には2022年にプラズマ応用研究センターができ、東海国立大学機構は2023年に、両センターを「低温プラズマ総合科学研究拠点」として統合し、新たな研究拠点とした。本拠点は、持続的に基礎科学の進化から迅速に新価値を創成し、社会実装に直結する世界的な研究を牽引する。4つのミッション（イノベーション創出、グローバル化、新分野創成・異分野融合研究、人材育成の強化）を掲げ、低温プラズマ科学の学術分野の技術の標準化と継承を効率的に進め、全国と世界の研究機関、企業群との間で実施する研究のマネジメント機能を強化し、低温プラズマ科学デジタルラボシステムの構築を進める。特に医療・農業分野との異分野融合を推進して、がん細胞の選択死滅や植物の成長促進などの効果が発見され、それら効果を研究するプラズマバイオ分野が創成され、健康医療や食料農業においてライフイノベーションを興す世界最高峰の研究を進めている。実際に医学系研究科では、がん治療や褥瘡治療促進などを含めた医学応用への基礎研究が行われており、褥瘡に関しては安全性に関して名古屋大学附属病院で臨床治験の開始に向けた準備が進んでいる。

既に立ち上げているプラズマバイオ、先進半導体プラズマプロセス、グリーン・デジタルトランスフォーメーション（DX）の3つのコンソーシアムの基盤を介して、今後、世界的な枠組みで共同研究を実施し、異分野の研究者がチームラボを構成し、共鳴的相互作用によって協同して価値創造する場を設けることで、将来の産業の創出の担い手となる専門人材の育成も進める。そのためこれらの研究推進と学生にとっての生きる力を学ぶ場として、物質・エネルギー／環境・生命の科学分野を横串しに捉える総合科学としてのプラズマ研究を強力に推進する。このように将来のプラズマ技術を見据えて、東海国立大学機構として名古屋大学、岐阜大学の強みを相乗的に活かし、国内外の研究者との多様な共同利用・共同研究を推進する拠点を形成する。（資料3-15）。

### 3 国際連携

#### (1) 国際連携総合医学専攻（ジョイントディグリープログラム JDP）

名古屋大学大学院医学系研究科が設置する国際連携総合医学専攻（ジョイント・ディグリー・プログラム）は、連携する2大学が共同して教育プログラムを構築し、1人の学生の1つの研究テーマを2大学の2人の指導教員が中心となって指導している。オーストラリア・アデレード大学、スウェーデン・ルンド大学、ドイツ・フライブルグ大学との年1回の合同シンポジウムと、博士課程大学院ジョイントスーパービジョンプログラムとを基盤にして、2015年度にアデレード大学、2016年度にルンド大学、2018年にフライブルグ大学とのJDPが承認された。これらの連携大学を通して国際共同研究のさらなる推進が期待される。

#### (2) 博士課程教育リーディングプログラム

3つのリーディングプログラム（PhD プロフェッショナル登龍門、「ウェルビーイング in アジア」実現のための女性リーダー育成プログラム、実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム）を、医学系研究科は他研究科とともに運用している。これらの活動を通して、これまで数名の若手研究者が特任ポストを得るとともに、大学院生の国際交流を推進する教育を行い、プログラム履修生は世界各国の様々なポジションで活躍している。

#### (3) 留学生・外国人研究者の受け入れ

活発な研究活動のために、海外から積極的に優秀な外国人研究者・留学生の受け入れを行っている。上述のJDPに加えて、名古屋大学医学部特別聴講生、名古屋大学短期交換留学受け入れプログラム（NUPACE）、中国国家公派研究生、国費外国人留学生（大使館推薦・大学推薦）、グローバル30プログラムの各種プログラムを通して積極的に留学生の受け入れを行っている。留学生には可能な限り宿舍の提供を行うとともに、入学金・授業料免除制度を活用している。現在、大学院学生の13.6%が留学生で占められており、留学生・外国人は名古屋大学医学系研究科の研究の推進力となっている。一部の留学生は大学院卒業後も母国に帰ることなく名古屋大学の教員ポジションを得て活躍している。希望する学生には臨床と研究を両立する臨床研究医としての道として、外国人医師国家試験制度や外国人臨床修練制度に対応出来る学内体制を整えている。

### 4 研究資金

医学系研究科における外部資金獲得はこの数年増加傾向にある（資料3-16）。特にAMEDやJST等の公的機関からの受託研究費が増加している。文部科学省の科学研究費補助金（科研費）の採択件数は2017年度には413件であったが2022年度には524件に増加した。また新規採択率も37.0%から40.4%へと上昇した（資料3-17）。一方、科研費獲得状況について指定国立大学法人10大学のうち、保健系での比較が可能な7大学で、常勤教員当たりの年間科研費獲得数は1位の大阪大学よりも約0.2低く、また獲得額は1位の東京大学と比較して約1,900千円少なく共に7位であった（2019年-2021年：資料3-18）。科研費の獲得についてさらなる獲得数・額の増加に向けた取り組みが必要である。

2020年度からJSTが、若手研究者の育成と分野の多様性と融合によるイノベーションの創出を目指して「創発的研究支援事業」を開始した。本事業は日本の研究を育む重要な

事業であるが、名古屋大学は若手研究者が順調に研究費を獲得している（上位3位）。これまでの3年間で名古屋大学全採択者55名中14名（25.5%）を医学系研究科が占めており、今後新たな研究者が医学系研究科より飛躍していくことが期待できる（資料3-19）。

## 5 共同研究・受託研究の実施状況

共同研究（資料3-20）の数はほぼ横ばいであるが、受託研究（資料3-21）の数は増加傾向にある。寄附講座の寄附金額及び教員数は2019年度以降減少傾向（資料3-22）である一方で、産学協同研究講座数及び教員数は安定して確保できている（資料3-23）。

## 6 研究成果

### （1）論文・著書等の研究実績

医学系研究科では年間平均2,253報の論文を報告してきた（2019年—2021年：資料3-24）。また業績数を指定国立大学法人10大学のうち保健系での解析が可能な7大学と比較すると、常勤教員当たりの研究業績数は3.14（4位）であった（資料3-24）。2018年から2022年の5年間でインパクトファクター15以上の雑誌に120報を発表した（資料3-25）（参考：2013年から2017年の5年間は85報）。2018年から2022年の間に医学系研究科所属の教授により出版された論文のうち500回以上引用をされた論文が8報ある一方で引用がされなかった論文も962報あった（資料3-26）。また被引用が5年間で1,000を超える教授は30名であった（資料3-27）。高被引用回数の研究成果を発表しており、当該分野にインパクトのある研究が行われた。医学系研究科から出版された論文は、外科系分野及びがん、神経に関わる論文が多い点が本医学系研究科の特徴である（資料3-28）。

医学系研究科所属の教授により出版された論文について、Elsevier社のSciValによる解析で総合論文数は増加傾向にある（資料3-29）。研究領域による引用数の偏りを修正したField-weighted citation impact (FWCI) は、変動はあるものの1.00（世界平均）を上回っている（資料3-30）。国際共著論文数の減少があるが、2020年以降のコロナウイルス感染症の蔓延により海外との交流が困難となったことが一因として考えられる。2022年はやや回復傾向にある（資料3-31）。今後、国際共同研究による論文数の回復が課題である。

### （2）知的財産権の出願・取得及び社会還元

2021年度の名古屋大学の特許出願件数は7位、特許権実施等収入は全国8位であった（資料3-32）。全国の医学系研究科の大学別集計データはないが、名古屋大学内の集計では医学系研究科の特許出願数は順調に推移している（資料3-33）。また医学系研究科からのベンチャー起業数も順調に増加している（資料3-34）。

## III 人材育成

医学系研究科では若手研究者の育成に力を入れている。指定国立大学法人10大学のうち保健系での解析が可能な7大学と比較すると、常勤教員当たりの若手研究者（40歳未満）比率は30.6%（3位）であり、また新規採用教員数においても若手研究者の占める割合は66.9%（3位）であった（資料3-35）。以下のプログラムで若手研究者の育成を支えている。

### 1 卓越大学院プログラム (CIBoG プログラム)

卓越大学院プログラム (CIBoG プログラム) は、情報学と生命医学を修養し、ビッグデータ解析のための共同研究体制を構築して個別化予防を創造し社会実装する研究者・行政官・アントレプレナーの育成を行う。“グローバルアライアンス”として、本医学系研究科で展開中のグローバルアライアンスと、東海地域でしか形成できない研究・医療ネットワークを基盤としたローカルアライアンスを有機的に結び付け、人材育成・交流及び新たな共同研究の創出が持続的に展開される卓越した拠点を形成する。

### 2 メディカル AI 人材養成産学協働拠点

医療のニーズを熟知する医療従事者が、AI 開発に関わるための十分な知識と技術を獲得することを目的として設置された。現場ニーズに基づく AI 開発を産学官連携で展開し、実臨床に活用し AI 医療を構築できる人材育成を目指す。

### 3 臨床研究教育学 (Clinical Research Education)

2021 年 4 月に臨床研究教育学講座は、①出口戦略まで見据えることができる臨床研究人材の育成、②先端医療開発部との連携のもとでの各種臨床研究の支援、③専門性・部局・立場を超えた臨床研究共創の場の形成を主なミッションとして開講した。臨床研究全般の質向上を目指す各種臨床研究支援（プロトコル作成から論文作成まで）や、臨床研究に関するリテラシー向上を目指した教育（学部教育、臨床研究教育）を行うとともに、臨床研究教育セミナーを開催してきた（資料3-36）。これまで伴走支援も含めて64件の支援を行ってきた（資料3-37）。

2023 年度には、文部科学省による「質の高い臨床教育・研究の確保事業」に採択され、「スペシャリストの継続的育成によるサステナブルな臨床教育・研究力の強化事業」を開始した。本事業は、On the Job Training による臨床研究支援者の循環型育成、裾野拡大による臨床研究リテラシーの向上、臨床研究の Digital transformation によるアカデミア臨床開発への貢献を目指すもので（資料3-38）、2023 年 11 月には、2 名が研究員として採用され、臨床研究スペシャリストを目指し研鑽を開始している。

### 4 名古屋大学若手育成プログラム特任助教 (YLC)

2010 年度に発足した「名古屋大学若手育成プログラム (YLC, Young Leaders Cultivation)」は、研究能力と研究内容の抜きん出た若手研究者を選出し、独立したポジションを与え、5 年間の研究期間で優れた成果が得られた場合テニュアポジションを与える制度である。2010 年度以降医学系研究科からは 6 名が採択され、全員がテニュアトラック終了後に准教授又は講師のポジションに就いており、各々研究室の中心的存在として研究を持続・発展させている。一方で2018年度以降の採択者は1名のみであり、今後積極的な広報・リクルート活動も必要である（資料3-39）。

### 5 博士課程教育リーディングプログラム

前述の 3 つのリーディングプログラムを他研究科とともに運用し人材育成を進めている。

## 6 先端医療開発部（先端医療・臨床研究支援センター）

創薬・臨床試験を推進するためのスタッフとして生物統計・薬事・知的財産の担当者を教員として雇用するとともに、人材育成講座として生物統計セミナーを実施し、臨床試験・疫学研究・バイオインフォマティクスを担う人材の育成を進める（Ⅱ 2（2）参照）。

## 7 特任プロジェクト

複数年の大型研究費を確保している研究室に特任研究プロジェクトを認め、特任教授、特任准教授などを雇用し、特徴ある研究の支援を可能にしている。最近5年間では特任研究プロジェクトの数、教員数共に減少傾向にある（資料3-40）。

## 8 博士研究員・基礎流動助教

大学院の重点化により教授数は増えた反面、各ユニットが小さくなり、特に基礎教室ではスタッフが少ないという課題も浮上してきた。それを補う方策として、ポスドク（博士研究員）などの若手研究者を積極的に採用している（資料3-41）。独立行政法人日本学術振興会の特別研究員 PD は、最近5年間で毎年1-2名が採択をされているものの、さらに応募者数・採択者数を増やす努力が今後とも必要である（資料3-42）。また博士研究員を終了した若手研究者に対しては基礎流動助教として研究の発展を支える取り組みを実施してきた。2018年度から5年間で年間延べ16～17名の基礎流動助教が研究活動を行っている。さらに女性医学研究者を増やすことを目的として、2020年度から女性教員枠を設け、新たに年間2～4名の優れた業績をもつ若手女性教員（助教）を採用している。

## 9 研究者養成コース

近年の医学・生物学の進歩や医学医療の高度化・専門化に伴い、若いうちに研究を開始して、医学・医療の急速な進歩と社会要請に応えられる医学研究者・教育者を育てることが、大学における人材育成の重要な課題となっている。医学系研究科では、2007年度から MD・PhD コースを創設し、医学研究の志向性が高い優秀な医学生が、できる限り早い時期に、研究活動に専念できる環境を提供している。

2013年度から「基礎医学系研究者養成コース（武田科学振興財団医学博士課程奨学生）」を設置した。加えて、医学系研究科独自予算により、2012年度から「次世代医学研究者養成コース（医学研究者奨学生）」を開始し、基礎・臨床を問わず30歳以下の医学部卒業博士課程大学院生に対して月額25万円の奨学金を支給している。

さらに本学で2021年度に設立された融合フロンティアフェローシップと融合フロンティア次世代リサーチャーの2つの奨学金制度により、これまで計7名、43名の本研究科博士課程学生が支援を受けている（第2章 大学院教育 VII参照）。

## 10 グローバルリトリート

2008年の GCOE プログラムの開始とともに若手研究者が主体になりグローバルリトリートが開始され、GCOE プログラム終了後も継続し2017年に第10回を開催した。名古屋大学医学系研究科をコアに、名古屋大学環境医学研究所・自然科学研究機構生理学研究所・愛知県がんセンター・国立長寿医療研究センター・愛知県医療療育総合センターを含めた地域のネットワークを組織し、基礎から臨床まで幅広い若手研究者が自らの研究成果を発表するとともに交流を促進し、いずれの施設も一施設では実現できない規模の研究基

盤を創出することに貢献してきた。2019年からは、卓越大学院 CIBoG プログラムの一環として第1回 CIBoG リトリートに名称を変更し活動を継続し毎年約200名が参加し一泊二日の合宿形式の交流を行っている（2020年より2022年はオンライン開催）。すべてのイベントを英語化し、海外留学生への便宜を図るとともに、本邦若手研究者の英語による発表のトレーニングの場としても機能してきた。

#### 11 医薬系3部局交流シンポジウム

2016年度から2019年度（第4回）まで名古屋大学医学系研究科・創薬科学研究科・環境医学研究所の3部局の交流シンポジウムを150名近い参加者を得て、年に1回開催してきた。若手研究者主催によるオープンなシンポジウムで、3部局間の共同研究を促進するとともに、3部局の研究者、並びに複数の招待講演者との交流の機会を提供してきた。第5回医薬系3部局交流シンポジウム（2023年2月）は、CIBoG リトリートとの合同シンポジウムとしての開催となった。

#### 12 自然科学研究機構生理学研究所との合同シンポジウム

2010年度より名古屋大学医学系研究科と生理学研究所が年1回の合同シンポジウムを開催してきた。このシンポジウムは、基礎医学と臨床医学の領域で中核的な役割を担っている両機関が研究発表を通じて互いに交流を深めることで、さらなる研究の発展につなげることを目的としている。毎年、基礎・臨床を問わず、幅広い分野から多くの研究者が参加してきた。毎年4件の基調講演と50件程度のポスター発表が行われ、異なる研究分野に触れる良い機会となっている。本シンポジウムを通して複数の共同研究が開始され成果を上げてきた。

#### 13 プレミアムレクチャー

2017年度よりプレミアムレクチャーを開始し、2か月ごとに開催している。プレミアムレクチャーは優れた成果を出した医学系研究科所属の若手を中心に研究成果を紹介してもらい、情報共有を図るとともに、キャンパス内の共同研究を促進することを目的としている。2019年まで外部団体からの寄附を得て、レクチャー終了後に毎回懇親会を開催し、学内若手研究者の交流の場を提供してきたが、2020年以降はコロナウイルス感染のため懇親会は中断している。

#### 14 医学部学生研究会

研究志向を有する医学部卒業生が減少している昨今の状況に鑑み、2012年度から「医学部学生研究会（LOVE LAB）」を設立し、各研究室に所属して研究活動を継続している学部学生の研究発表や自主的なセミナーを積極的に支援している。この研究会の目的は、基礎・臨床を問わず、リサーチマインドを有する研究医・臨床医を目指す学生を養成することであり、今後の本学の研究体制の礎石を築くものであると位置づけている。

#### 15 行政機関（厚生労働省・AMED・PMDA など）・企業への人材供給と人材育成

新しい医療技術に対応する各種ガイドラインの作成や医薬行政の円滑化等を目的として、厚生労働省、AMED、独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）などの行政機関や独立行政法人の研究機関等と大学との人材交流が積極的に行われている（資料

3-43)。特に PMDA から異動した教員は、先端医療・臨床研究支援センターで薬事などに関する業務を推進しており、有効な人材交流が推進されている。また、企業などとの人材交流による研究の活性化も従来どおり活発に行われている。

## IV 社会貢献

### 1 情報発信

名古屋大学医学系研究科は、研究成果を広く国民に開示をするアウトリーチ活動として、プッシュ型情報発信の研究成果プレスリリースとプル型情報発信の研究成果ウェブ公開を2006年12月から行ってきた。常に日本語と英語をペアにしてウェブ上で情報発信をしている。プレスリリース数は2018年度23件、2019年度45件、2020年度61件、2021年度74件、2022年度79件と漸増してきた（資料3-44）。また医学部・医学系研究科及び附属病院では毎年公開講座を定期的で開催し、その数は年間30～81件に上っている。しかし2019年度以降はコロナウイルス感染により開催回数が減少している（資料3-45）。さらに本学の学術研究・産学官連携推進本部 URA の協力を得て、ソーシャルメディア YouTube「名古屋大学研究フロンタライン」において、研究活動の取り組みを紹介しており、再生回数の多い Video は10,000回以上再生をされている（資料3-46）。

### 2 Nagoya Journal of Medical Science

Nagoya Journal of Medical Science は、名古屋大学医学部が刊行する医学雑誌であり、2023年は創刊から100周年の節目となる。長年、冊子体として主に東海地方で購読されていたが、2011年にオープンアクセスの Web 化を行った。2012年秋には Thomson Reuters 社の認定を受けインパクトファクターが付与された。2015年2月の77（1-2）から XML 形式への変換を行い、PMC に登録することで PubMed から Free PMC Article として利用可能となった。2015年8月の77（3）からは年4回（2月、5月、8月、11月）発行している（資料3-47）。

## V 将来への展望

### 1 研究体制・研究支援体制

研究資金に関しては、科研費を安定して獲得していることに加えて、AMED 等の受託・研究費が増加しており、より医学との親和性の高い研究が展開されている。それに伴い論文数及び IF が15以上の論文も120報（2018～2022年）と増加傾向にある。こうした研究の活性化は、MIU および国内屈指の医学教育研究支援センター（共通機器部門及び実験動物部門）によって支えられている。共通機器部門は最新機器の充実とともに専門の技術系職員を配置し、高価な機器を研究室単位に購入することなく最先端の研究を効率的に可能にしている。一方で最先端機器は最先端の成果を生み出すことができるが半減期が短い機器であり、文部科学省概算枠が縮小しつつあるため機器更新の方法を模索する必要がある。実験動物部門は、実験動物部門棟の新築及び改築により、充実した研究支援体制が整えられた。基礎研究からトランスレーショナル研究を通じて臨床研究にまで至る統合的な医学研究は、今後その社会的重要性がますます増していく。先端医療開発部（先端医療・臨床研究支援センター）は、本学のみならず東海地区の支援センターとして研究・人

材育成について注力を行い、臨床試験の継続的な支援、特により多くの医師主導治験を支援できる体制を整えていくことが望まれる。

## 2 特徴ある研究活動

神経・精神疾患、腫瘍疾患の克服を目標にした「神経疾患・腫瘍分子医学研究センター」が研究の核となり、加えてトランスレーショナル研究の「先端医療開発部（先端医療・臨床研究支援センター）」、医工連携を核にした「予防早期医療創成センター」、脳とこころの学際型研究を行う「脳とこころの研究センター」、分野を超えて多彩に広がりつつある産学連携の推進や部局間連携の推進、外部資金獲得の支援、人材育成を目標に開設された「メディカルイノベーション推進室（MIU）」、糖鎖研究を強力に推進する国家プロジェクト「ヒューマングライコームプロジェクト」の一端を牽引する「糖鎖生命コア研究所（iGCORE）」、さらに「健康医療ライフデザイン統合研究教育拠点（C-REX）」「低温プラズマ総合科学研究拠点」など、医学研究に関わる多彩な分野で有機的な共同研究体制を構築している。神経・精神疾患やがんの克服は、我が国の喫緊の社会的課題である。本研究科において、これらの研究センターや拠点のより有効な活性化と相互のネットワークを構築することで、より質が高く社会的貢献を目指した研究を継続的に創出していく。

## 3 国際連携

国際連携総合医学専攻（JDP）、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院 CIBoG により、積極的に国際交流を推進している。特に JDP は有効に機能しており、現在アデレード大学（5名）、ルンド大学（3名）、フライブルグ大学（1名）が参画し国際共同研究を学んでいる。また現在、大学院学生の13.6%が留学生で占められており、留学生・外国人は名古屋大学医学系研究科の研究の推進力となっている。

## 4 研究資金及び研究成果

研究費は安定して文部科学省の科学研究費補助金を獲得していることに加えて、AMED の大型研究費の獲得は増加傾向にある。継続して大型研究費に支えられた独創的な研究の推進が期待できる。しかし指定国立大学保健系と比較すると科研費採択件数・額はともに最下位であり獲得状況が十分であるとは言えない。今後の一層の研究資金の獲得に向けた改革を必要とする。特筆すべき事項として、若手研究者の支援を目的として2020年度より開始された「創発的研究支援事業」に若手研究者が順調に採択されており継続的な研究費でサポートされることから、今後新たな研究者が医学系研究科より飛躍していくことが期待できる。

また研究成果として、論文数は若干増加傾向、また FWCI から論文は平均的な引用数よりも多くの引用を受けており、それぞれの研究分野で影響力があると言える。さらに高被引用論文も出版されている。一方で国際共著率は減少していることから、今後さらなる国際的な研究の展開が必要である。

## 5 人材育成

医学系研究科の新規採用教員数及び構成する常勤教員当たりの若手研究者（40歳未満）比率は、共に指定国立大学保健系での比較（7大学）で3位であり、若手の人材獲得にこれまで努めてきた。特に医学部学生研究会（LOVE LAB）を通して医学部在学中から最先

端研究に暴露させるとともに、MD PhD プレプログラムにより早期に基礎研究を開始させる仕組みを構築してきた。「卓越大学院プログラム (CIBoG プログラム)」「メディカル AI 人材養成産学協働拠点」「臨床研究教育学」「名古屋大学若手育成プログラム特任助教プログラム (YLC)」など、分子生物学研究、AI から臨床研究をカバーする多彩なプログラムを実施し若手研究者の育成を図ってきた。今後これらのプログラムで育った人材が、基礎分野ではノーベル医学生理学賞に値する成果を、臨床分野では国内さらには国際の臨床研究を主導することを期待したい。

## 6 学内外との共同研究促進と人的交流

岐阜大学と名古屋大学という二つの国立大学法人による県をまたいだ法人統合としての東海国立大学機構では両大学の強みから生まれるシナジーを大きく育てることで、社会課題、人類課題への貢献を目指し、教育・研究、地域創生に取り組んでいる。さらに機構内の名古屋大学創薬科学研究科、名古屋大学環境医学研究所との研究交流に加えて、東海地方の有数の研究機関である自然科学研究機構生理学研究所、国立長寿医療研究センター、愛知県がんセンター、愛知県医療療育総合センターの学内外研究者との共同研究促進と人的交流を目的として「CIBoG リトリート」、「医薬系三部局交流シンポジウム」、「名古屋大学・生理学研究所合同シンポジウム」を開催してきた。医学系研究科内で優れた業績をあげた若手による「プレミアムレクチャー」によりキャンパス内の共同研究促進とコミュニケーションの活性化を促している。

## 7 社会貢献

人類の知識探求意欲を基盤として、国民の嘱託を受けて我々は研究を行っている。近年の世界情勢に沿って我々は知的財産による経済学的な自立を求められるとともに、医薬品医療機器開発に向けたトランスレーショナル研究も求められている。名古屋大学医学系研究科は、人類の叡智の蓄積に貢献をする研究に加えて知的財産の取得・トランスレーショナル研究の推進を行ってきた。また、定期的な市民公開講座、国内屈指の数を誇るとともに年々増加させているプレスリリース活動に加えて、ソーシャルメディア YouTube「名古屋大学研究フロンタイン」において研究活動の取り組みを紹介している。



## 第4章 診療



## 第4章 診療

### I 名古屋大学医学部附属病院の理念・目標

名古屋大学医学部附属病院（以下、本章において「当院」という。）は、以下の理念と基本方針を掲げてその社会的使命を達成すべく活動をしている。

#### 理念

「診療・教育・研究を通じて社会に貢献します。」

#### 基本方針

- （１）安全かつ高度な医療を提供します。
- （２）優れた医療人を育成します。
- （３）次代を担う新しい医療を開拓します。
- （４）地域と社会に貢献します。

当院は、1852年に設置された尾張藩種痘所を起源とし、この種痘所を中核にして1871年に名古屋藩評定所跡に公立の仮病院が設置されたのを創基として、以来今日まで約150年間にわたり国民・地域の理解と支援を得て発展してきた。明治初頭に西洋医学が移入された名古屋にあって、愛知県公立病院（のちに愛知医学校・愛知病院）時代をはじめ（資料4-1、資料4-2）、県立愛知医科大学病院、官立名古屋医科大学附属医院、名古屋帝国大学医学部附属病院などの時代を経て、1949年に新制名古屋大学医学部附属病院が設置された。2004年には国立大学が法人化され、当院も国立学法人名古屋大学医学部附属病院と改称、様々な面での改革を実行した。2009年に、当院の使命を「臨床・教育・研究を通じて社会に貢献すること」と定め、具体的な行動目標として、安全で高度な医療の提供、次代を担う医療者の育成、未来を拓く新規医療の研究・開発、人材交流による地域医療支援を掲げ、時代が当院に求める新しい諸課題の実現に向けた取組を展開している。2020年には国立学校法人名古屋大学と国立学校法人岐阜大学を統合した国立大学法人東海国立大学機構が発足し、当院は国立大学法人東海国立大学機構の一員である名古屋大学の医学部附属病院となった。

病院長のガバナンスのもと、患者安全推進部、医療機器総管理部、電子カルテ管理室が基盤的役割を果たし、診療科、中央診療施設、薬剤部、看護部、医療技術部、事務部が連携して病院業務を行っている（資料4-3、資料4-4）。私たちは使命を達成するために、構成員である職員や学生だけではなく、広く市民や患者・社会の意見に耳を傾け、開かれた病院・国民の負託に応える病院として一層の充実を図るため、努力を続けている。

### II 安全かつ最高水準な医療の提供

#### 1 医療安全の確保

良質で安全な医療を提供する基盤構築を目的とし、2011年以降、全国に先駆けて医療の質・安全管理部を病院長直下に、また中央診療部門として感染制御部に専従教授と教員を配置し、恒常的に医療安全活動を推進してきた。2014年度には、世界最高水準の医療の質確保を目指すことを目標に掲げ、わが国ではまだ30施設程度しか認証施設のない、Joint Commission International (JCI) の認証取得を目標として、院内の品質向上への

取組みをさらに推進した。その結果、2018年度末に、国立大学病院初となる JCI 認証を取得することができた（認証の有効期限は3年、2021年度には認証を更新）。

2020年には、医療の質・安全管理部を患者安全推進部に名称変更し、医療のリスクに全力で向かい、患者さんの安全確保に努める名大病院の使命を、JCI のフレームワークにも沿った形でより明確に推し進めるために名称変更し体制も充実させた。専従教授1名、専従医師3名、専従薬剤師1名、専従看護師4名、専従弁護士1名、専従エンジニア1名、事務9名の計20名のスタッフと、病院全部門に任命されている約150名のペイシェントセーフティマネジャー、そして全職員が一丸となって、患者さんの安全を守る体制をとっている。業務内容としては、JCI に準拠した患者安全推進体制の構築とモニタリング、全職員からのインシデント・アクシデントレポートの集積と分析、院内の伝達会議、安全研修・学生教育等による周知、啓発、品質管理手法を用いた改善効果の測定、重大アクシデントに対し病院全体で対応できる治療連携体制の起動、医療事故に対する第三者による事例検証（医療事故調査）、適切なインフォームド・コンセント体制の整備等を行っている。特に重大事故又は直接被害が軽微であっても患者安全上看過できない手順違反によるアクシデント・インシデントを「警鐘事象」と位置づけ、45日以内に「根本原因解析：Root cause analysis, RCA」を行った結果を病院長から総長・機構長に対し報告し、対策の指示を得る体制とした。その後のモニタリング体制も強化され、1年以上にわたって経時的に改善状況の観察を行い、必要に応じて介入するシステムティックな再発防止体制が構築されている。RCA 分析のほか、FMEA 分析（Failure Mode and Effect Analysis）にも積極的に取り組み、4半期ごとに機構長・総長と進捗状況を共有している。

## 2 高水準の医療

上記のとおり、2018年度末に国立大学病院初となる JCI 認証を取得後、2019年度には、病院の品質向上を推進する組織として、それまでの病院質向上推進本部を発展的に改組し、病院機能改善本部を設置した（資料4-5）。病院機能改善本部には、JCI 基準に沿って、多職種協働のチームが複数設置され、それぞれの課題や院内教育等に対応している。また、4半期ごとに病院全体／各部署で何ができていて何が足りないのかを数値で表現する QI（Quality Indicator）を、「病院共同 QI：病院全体の目標」、「選択共同 QI：病院共同 QI の測定を各部署にて行うもの」、「部署 QI：各部署の特性に応じて独自に設定されるもの」の3つに分けて設定し、病院全体及び部署における現状課題の解決をめざす活動を、全病院的に継続的に実施する体制を整えた。病院共同 QI には JCI の最重要達成目標である国際患者安全目標（International patient safety goal, IPSG）全6項目の達成を含み、病院を挙げて業務品質を改善する体制としている。具体的には、「患者誤認：IPSG.1」「職員間の医療コミュニケーション：IPSG.2」「患者の転倒・転落：IPSG.6」については患者安全推進部の所掌とした。「院内感染対策：IPSG.5」については中央感染制御部が、「医薬品の安全管理：IPSG.3」については薬剤部と多職種で結成された「医薬品安全運用協議会」が担う体制とした。

こうした活動の成果として、2021年度には JCI 認証の更新を達成した。初回認証時には未達成（not met）とされていた項目が複数あったが、再審の際には未達成項目が0となるなど、客観的な観点からも本院の活動が結実していることが評価されている。

2018年度には、それまで老朽化が進んでいた医療機器について、2019年度から2024

年度にわたる医療機器更新計画を立案し、文部科学省への概算要求時に財政投融資の借入れを申請した。2019年度には約19.1億円の借入れが承認されたことから、財政投融資資金による設備更新を開始した。更新対象機器にあつては主に放射線部の大型機器を中心に整備することとし、2019年度には、IVR-CT、循環器血管造影診断システム等の更新に約10億円を投じた。2020年度には、PET-CT システム、高線量率密閉小線源治療システム等の更新に約7.5億円を投じ、2021年度には、強度変調放射線治療システムの更新に7.4億円を投じた。また、放射線部の大型機器以外にも、検査機器の更新に4年間で約6.0億円を投じ、中央管理分の機器更新についても同期間で約24.7億円を投じた。これらにより、2019年度から2022年度までに総額約55億円の財政投融資資金を借り入れることで最先端の医療機器が整備されることになり、病院の機能強化が実現した。

2017年度にはがんゲノム医療中核拠点病院に指定され、希少未診断疾患に対する診断プログラム（IRUD）の拠点病院として選定された。それを受けて2018年には、全診療科、全疾患と関わるゲノム医療と、院内外の関連部門・診療科、患者さん及びそのご家族を繋ぐ目的で、ゲノム医療センターを設置した。当院は、厚労省の指定するがんゲノム医療中核拠点病院であると同時に、日本医療研究開発機構（AMED）が主導する未診断疾患イニシアチブ（IRUD）診断拠点及び解析拠点であり、その役割を果たすべく、がんゲノム医療部門、難病等ゲノム医療部門、ゲノム解析部門、遺伝カウンセリング部門の4部門から構成された横断的なセンターとして運用されている。がんゲノム医療部門は、保険診療のがん遺伝子パネル検査を中心に、がんの患者さんへのがんゲノム医療を提供している。難病等ゲノム医療部門は、難病の本体解明を進め、早期診断や治療につなげるためのゲノム解析研究の推進を担っている。ゲノム解析部門は、IRUD 診断拠点として多様な疾患のゲノム解析を実施している。遺伝カウンセリング部門は、院内患者さんを中心に、ご家族も含め年間約300件以上の遺伝カウンセリングを行っている。

2019年には、炎症性腸疾患治療センターを開設した。潰瘍性大腸炎とクローン病を中心とした炎症性腸疾患（Inflammatory bowel disease: IBD）の患者さんに対して、IBDの専門知識を有するIBD チーム（内科・外科の専門医、看護師、栄養士、薬剤師等）が、患者に寄り添って治療を行うセンターとして、特殊検査、手術、先進医療・研究を進めている。2022年度末には潰瘍性大腸炎約400名、クローン病約300名の患者さんが通院されており、大腸内視鏡、全小腸（カプセル内視鏡、バルーン内視鏡）、腹腔鏡手術、骨盤・肛門手術などを得意分野として、センター設置後クローン病手術約400例、潰瘍性大腸炎手術約200例の実績をあげている。

2021年には、4部門を新たに設置した。

第1に電子カルテの管理、課題対応を通して病院業務を支えるために、電子カルテ管理室を設置した。室長、副室長及び室員（教員・医療従事者）が、医事課の医療情報技師及び診療情報管理士と連携し、協力して業務に取り組む体制とした。現在は、稼働中の第7次病院情報総合システムの運用・管理に取り組むとともに、2024年度に予定されている次期（8次）システムをさらに安全で品質の高い医療が提供できるものとして導入すべく検討に取り組んでいる。

第2にすべての難聴者に適切な支援と医療の提供を目的として難聴支援・治療センターを設置した。医師4名、言語聴覚士3名を中心とした横断的チームが、聴覚障害をもつ患者さんの診断・検査・治療を一貫して行うとともに、難聴児・難聴者や人工内耳装用者に対する総合的支援に取り組んでいる。特に内耳画像評価、人工内耳治療、遺伝性難聴への対応などに注力している。

第3に高度な先天性心疾患医療を目指して小児循環器センターを設置した。先天性心疾患医療を専門とする、おもに小児科医と心臓外科医が直接診療に携わり、関連する麻酔科医、集中治療医、新生児科医、小児外科医、産婦人科医などと密接な協力体制をとりながら集学的な治療を進めている。コロナ禍の影響でセンターの実質的な立ち上げが遅れたが、2021年度末に実働するスタッフが着任し、2022年4月から心室中隔欠損症などの軽症例、成人先天性心疾患の治療を開始した。今後徐々に重症例や新生児の複雑心疾患の診療へと拡大していく予定である。

第4に希少がんに横断的に取り組むことを目的として、希少がんセンターを設置した。わが国のがん患者さんの15%は希少がん（年間の罹患率が人工10万人あたり6人未満）であり、疾患数が少ないため診療・研究面において多くの課題がある。患者さん、患者さんのご家族、地域の医療者からの希少がんに関する問い合わせに対応するため、専用の相談窓口「希少がんホットライン」を開設し、関連する診療科・中央部門等との連携のもと、相談内容に応じて、希少がんに関する情報提供及び適切な診療科への紹介などニーズに対応したサポートを行っている。さらに、希少がんに関する情報発信として患者さんやご家族向けの公開講座、医療関係者向けの研修勉強会等に取り組んでいる。

2022年には、当院が国のてんかんの地域診療連携体制の整備事業における愛知県てんかん診療拠点病院に選定されたことを受け、てんかん患者さんの診療の充実を図るため、てんかんセンターを設置した。てんかん診療に関わる脳神経外科、脳神経内科、小児科、精神科などの診療各科の医師に加え、看護師、臨床検査技師、薬剤師、作業療法士などのリハビリ関連の職種、精神保健福祉士、臨床心理士など専門知識を有する多職種で構成されたチームで、集学的な医療を行い、またその医療従事者の育成を行っている。当院及び脳とこころの研究センターは、てんかんの診断に必要な脳波検査、長時間脳波検査、高精度MRI、FDG-PET、SPECT、脳磁図、EEG-fMRI（脳波-機能的MRI同時記録）、硬膜下電極による脳波測定、深部電極による脳波測定などの高度医療機器を有して活用しており、当院のみならず愛知県てんかん治療医療連携講義会の拠点病院として活動している。年間のでんかん患者さんは新生児から高齢者まであらゆる年齢で約2,500人おられ、新規患者さん約150人の診療を行い、年間15—20件のてんかん外科手術を行った。また、医療者、患者さんに向けた講習会、公開講座などの知識啓発にも取り組んでいる。

### 3 臨床研究倫理

臨床研究の倫理審査体制の強化・充実を図っている。2020年度には東海国立大学機構として認定臨床研究審査委員会を設置し、臨床研究法の下で実施する先端医療に対する審査体制を整備した（資料4-6）。2022年度に開始した厚生労働省認定臨床研究審査委員会質向上プログラムに名古屋大学医学部附属病院も参加し、他機関の認定臨床研究審査委員会と相互評価を行うことで、倫理審査の質の向上及び均一化を図るとともに、今後全国の認定臨床審査委員会が相互に評価し合えるように評価表等の策定を進めている。

2021年度に「個人情報保護法」及び「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」が改正されたことに対応するために、研究計画書等の様式の改訂を行い、主にインフォームド・コンセントの取得方法並びに研究実施の過程で収集した試料・情報の保管等について、上記法令に適合しているか倫理審査申請時点で点検できる体制整備を図った。

研究倫理教育も一層の充実を図っている（資料4-7）。2014年度から臨床研究を実施するための資格として臨床研究認定者資格の取得を研究者に求め、所定の教育プログラムを受講した者のみが臨床研究を実施できる体制を整備し、現在も継続して研究者の倫理教育の充実を進めている。

これに加え先端医療開発部を中心に臨床研究品質管理責任者制度やモニタリング担当者認定制度に取り組むことにより、臨床研究におけるリスクマネジメント体制を継続的に強化している。

### III 優れた医療人の養成

#### 1 総合医学教育センターの機能充実

2019年に新センター長が就任して以降、卒前教育と卒後研修の有機的連携を含めた改革が進められた。まずは病院の卒後臨床研修・キャリア形成支援センターに所属する教育専任教員11名が、卒前教育にも関わる体制をとることとなった（教育専任教員の一部は総合医学教育センターにも所属している）。この教育専任教員が関わっている卒前教育には、新カリキュラムの構築、シミュレーション教育、Faculty Development、臨床実習の評価、などがある。また2020年2月から始まった新型コロナウイルス感染症の拡大状況において、オンライン教育の推進に関して学部教育委員会と協働して主導した。さらに2021年からは、東海国立大学機構における岐阜大学との教育連携を積極的に進めている。また同年、JACME（日本医学教育評価機構）による医学教育分野別認証評価を受審し、無事に認証を得た。この受審をきっかけに設置したカリキュラム評価委員会において、教学IR（Institutional Research）の機能を総合医学教育センターに持たせ、教学データの分析を進めている。2022年には文部科学省によるポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業に採択され、「医療人類学とバーチャル教育を活用した屋根瓦式地域医療教育（通称、濃尾＋A）」を展開している。また2023年には同じく文部科学省による質の高い臨床教育・研究の確保事業にも採択され、「スペシャリストの継続的育成によるサステナブルな臨床教育・研究力の強化事業」を展開している。また総合医学教育センターに所属する教員が不定期に、文部科学省医学教育課の技術参与を務め、文部科学省と名古屋大学のパイプ役を担っている。

卒後初期臨床研修に関連する業務は、上述の卒後臨床研修・キャリア形成支援センターが実務を担ってきた。具体的な業務内容としては、研修医のメンタルサポート、リクルート、研修医評価、オリエンテーション、勉強会、などが挙げられる。名古屋大学医学部附属病院は歴史的に、大学病院で初期臨床研修を行ってこなかったが、1998年以降、その方針を転換した。そして2023年度は史上初めて、研修医の定員を全て埋めることができた。厚生労働省東海北陸厚生局に定期的に人材を派遣して、厚生労働省と名古屋大学のパイプ役を担っている。名古屋大学医学部附属病院及び関連病院とのネットワーク（通称、名大ネットワーク）は、この地区の指導医を対象とした指導医講習会を開催しており、こ

これまで年に1回開催だったところ、2023年度からは年に2回の開催としている。これら卒後臨床研修に関する業務に、総合医学教育センターも協力する形で、卒前・卒後のシームレス化を図っている。

## 2 国際化

当院では高レベルな医療の質、患者安全を確保・提供するため、国際水準の医療施設評価認証機関である JCI (Joint Commission International) の認証を本邦の国立大学病院で初めて2019年2月に取得した。認定の有効期限は3年間であり、再度審査・認定を受けるため業務改善活動を継続する意識を保つことで常に国際水準の高いレベルの医療を提供している。

病院国際化推進ワーキンググループにおいては外国人患者受入のルールを作成、海外からの受診依頼があった際には国際連携室と地域連携・患者相談センターが共同して調整し積極的に受け入れを行っている。2018年度は5名を受け入れた。しかし2019年末からのCOVID-19パンデミックの影響を受け、2019年度には4名、2020年度には1名（再診）と減少、2021・4年度は受入を一時停止せざるを得ない状況となった。

当院は外国人臨床修練制度を活用し、外国人医師・歯科医師で日本において診療を伴う研修を希望する者を積極的に受入している。院内には指導のため必要な臨床修練指導医の資格を24名の医師が取得している。2018年度に5名、2019年度に3名、2年度に2名、3年度に1名、4年度に2名を麻酔科、消化器内科、小児外科、腎臓内科、眼科、手の外科にて受け入れた。アジア、ヨーロッパ、アフリカ、南米と地域に偏らず世界各地からの外国人医師を受け入れており、当院の最先端医療技術はもとより患者ケア、医療安全などの研修を通じて外国人医師の知識技能の向上とともに日本の医療を世界に発信する意義を有している。

タイのマヒドン大学ラマティボディ病院とは、病院間のMOU (Memorandum of Understanding、2016年度締結、2021年度更新) を締結しており主に小児科領域の血液疾患患者のCAR-Tを用いた共同臨床研究を行っている。先方より年間50例ほどの臨床検体の提供を受け当施設にて解析を行っている。またタイ・チュラロンコン大学とは2018年にMTA (Material Transfer Agreement) を締結し、当院の支援のもと先方にてキメラ抗原受容体遺伝子改変T細胞 (CAR-T細胞) の培養を行い患者へ投与する臨床試験を行っている。これら海外医療施設は多くの症例数を有しており、大規模な研究・調査活動を展開する機会が得られることから共同研究の継続に加え、今後は若手医師の受入など人材交流を行うことを予定している。

## 3 看護教育

当院における看護教育は、院内教育と院外教育を二本の柱にして進めている。

院内教育においては、教育担当副看護部長のもと教育専任室と各病棟とが連携し、クリニカルラダーに沿った研修を行っている。当院の研修で特徴的なのは、「私が命を救う」をスローガンにした「saving life ナース育成プログラム」であり、全看護職員が本研修を受講している。大学病院の強みを活かし、保健学科、当院の看護キャリア支援室とユニフィケーションを行うことで、看護の実践と教育・研究を推進し、看護教育並びに臨床看護の質の向上を図っている。

当院の看護キャリア支援室は、「特定行為に係る看護師の研修」を2019年7月から開

始した。当院の看護職員16名が2023年4月までに、「術中麻酔管理」「集中治療」等の領域において、研修を修了している。研修修了者がチーム医療の推進や医師の働き方改革（タスクシフト）に貢献できるよう、配置場所を検討し、現在は手術室、集中治療室等に配置をしている。

院外教育においては、多数の学生や看護職の育成に貢献するために、当院の看護キャリア支援室と連携し、専門・認定看護師教育課程や看護学生の実習を受け入れること、当院の看護職員が積極的に外部講師を引き受けることを許可している。

当院の組織が存続するためには、常に質の高い看護サービスを提供できる人材を育成することが必要である。すべての対象者（患者、学生、実習生等）が満足できるような人材育成を行うために、定期的に教育システムの見直しも実施している。

## IV 次世代を担う医療の開拓

### 1 先端医療開発部の整備

先端医療・臨床研究支援センターは、革新的医療技術創出拠点及び臨床研究中核病院に関する様々な事業を強力に推進するためのコア組織として、求められるARO（Academic Research Organization）機能の充実を図ってきた。

2018年8月より病院長・副病院長直下に先端医療開発部を新設し、それまで特定臨床研究の実施の支援を行う部門の中核機能を担ってきた先端医療・臨床研究支援センターを先端医療開発部の下に置き、その機能を強化した。また、先端医療開発部の下に先端医療・臨床研究支援センターと並んで、データ品質管理部門を独立させ、データセンターを設置した。これにより、先端医療開発部のマネジメントは当該開発部長及び2センター長からなる開発部会議をトップに、2センター合同コア会議でもって行う体制とした。加えて、2センターの事務機能を一体的に行う事務管理室と臨床試験や治験の品質保証の一環生を担保するための監査室を設置した。

先端医療・臨床研究支援センターには、先端医療支援部門、臨床研究支援部門が設置されている。先端医療支援部門は、主に基礎研究からファースト・イン・ヒューマンまでのプロセスを担い、臨床研究支援部門は、主に臨床研究開始後のプロセスを担う。両部門は可能な限りICH-GCP下で治験を管理し、先進医療や医師主導治験の信頼性の確保に努めている。

2021年4月、附属病院の改組に伴い、先端医療開発部は中央診療施設等の教育・研究支援部門に設置された。同年7月には、臨床研究法下の臨床研究の促進と質の向上を目的として、臨床研究審査委員会（CRB）提出前に研究コンセプトや計画書の作成に関する助言を行う体制を整備している。またデータセンターは、データ品質管理を通じて臨床試験の客観性並びに信頼性を確保するために、モニタリング、データマネジメント、研究解析の機能を受け持つ専任の教員を擁し、臨床試験の立案計画への関与をはじめ、GCP-ER/ES指針に対応するEDCシステムの構築運用など様々な活動を行っている。

2018年度から5年間の主な実績は、治験届出10件、製造又は販売の承認取得5件、特許出願数175件となっている。また、全体の治験件数も2022年度には192件まで増加している。

## 2 臨床研究中核病院

2016年1月に臨床研究中核病院の認定を受け、現在までに多くの国際水準の臨床研究や医師主導治験を推進してきた。2021年度報告での名大病院の実績は、医師主導治験6件、臨床研究法の臨床研究43件、論文実績は56報であり、臨床研究法の臨床研究の実施件数は全国の臨床研究中核病院のなかでもトップクラスである。臨床研究中核病院の重要な機能の一つである患者申出療養の申出とその実施については、2018年度から2022年度までに3件の申出を行い、4件を実施してきた。2021年12月には名古屋大学として文部科学省橋渡し研究支援機関の認定を受けており、その相乗効果により、日本発の革新的医薬品・医療機器の開発に向けた機能はいっそう充実すると見込まれる。

## V 地域と社会への貢献

### 1 地域医療への貢献及び地域医療を担う医療人の育成

地域医療において医療・介護を統合的に運用するために介護支援専門員（ケアマネ）に対するプログラムが総合医学教育センターの主催により開催され、多数のケアマネがプログラムを修了し地域ケアを担う人材として育成されている。2020年度・2021年度は新型コロナウイルスの影響により、開催を見合わせていたが、2022年度は限定的ではあるものの開催を再開した。また例年、消化器内科、看護部と共同し、肝疾患に関し市民公開講座を実施し、市民へ肝疾患の受診勧奨、啓発活動を行っている。今後も種々の企画を通じ地域医療、人材育成に寄与していく予定である。（資料4-8）

地域連携・患者相談センターでは従来から前方連携（おもに病診連携）推進の目的で近隣地区の医師会との連携推進に関する協議（運営協議会）及び登録医を対象にした情報発信と交流の場（センター講演会）を例年開催してきた。2020年度・2021年度は、新型コロナウイルスの影響により開催を中止しているが、登録医・登録医療機関を対象とした名大病院地域連携 WEB セミナーをオンラインにて開催し、当院の診察内容・最新の治療内容等を隔月で発信している。今後も登録医療機関、登録医との連携強化を図り、登録医の診療における質の向上に寄与していく予定である。

### 2 コロナ診療

新型コロナウイルスの感染が拡大し、愛知県内の感染者が急増するなか、2020年10月15日より同感染症の専門病院として「愛知県立愛知病院」が開設されることになり、愛知県より県内4大学（名古屋大学・名古屋市立大学・愛知医科大学・藤田医科大学）に対して医師派遣の要請があった。これに対し本院は、院内のコロナ診療体制を構築しながらも、各診療科の協力により、同病院が休止される2023年3月31日まで常勤医師を延べ896人日及び応援医師を延べ826人日派遣することで地域における感染症医療に貢献した。

## VI 安定した財務基盤の維持

### 1 病院機能の充実

2019年度～2021年度にかけて、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、特に患者数関連の各種経営指標が悪化傾向であったが、2022年以降は、各種経営指標について改善

傾向にある（資料4-9～資料4-14）。医師の入局や看護師の採用についても、5年間で大きな変化なく推移している（資料4-15、資料4-16）。

#### （1）2018年度

中央診療棟B開院に伴い麻酔科管理列の増列（67列／週→73列／週）を実現し、手術件数が増加した（対前年度比248件の増）。また、病院整備プランに基づき透析室を拡張（10床→13床）した。これにより、病院全体で前年度比約6.8億円の収入増となった。

#### （2）2019年度

病床再編計画に基づき、GHCU（高度治療室）8床を開設し、ハイケアユニット入院医療管理料の加算体制を整備した。また、外科系集中治療部におけるセミクローズド管理病床の入室依頼区分見直しを実施し、利用診療科が容易に入室申請を可能にするよう運用を見直したことにより、1床あたりの加算率を前年度比約5%の向上を実現した。これらにより、病院全体で前年度比約13.0億円の収入増となった。

#### （3）2020年度

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い2020年2月から陽性患者の受入れを開始し、愛知県全体の感染状況を踏まえ順次専用病床を拡充し、愛知県新型コロナウイルス感染症重点医療機関の指定を受けたうえで、2021年3月時点で最大計32床（重症用：15床、中軽症用：17床）の受入病床を確保した。2020年度では合計113名（実入院患者数）を受け入れており、特に地域医療における本院の役割から重症患者を多く受け入れし、全体の8割以上が重症患者であった。財政面への影響は、新型コロナウイルス感染症による影響を受け、健診の停止、当院への紹介患者の減少、及び新型コロナウイルス感染症対応に伴う一般病床の利用制限等の理由により、病床稼働率が前年度比4.8%（80.7%→75.9%）低下した。一方で、コロナ患者の診療報酬の引き上げや小児入管要件緩和等の診療報酬上の臨時的な取扱い（特定集中治療室管理料の診療報酬3倍の評価等）による新型コロナウイルス感染症受入医療機関への財政的支援に加え、派遣契約による看護補助者の増員を図り、夜間100対1急性期看護補助体制加算を実現する等の増収施策を実現させた。これらにより、病院全体で前年度比15.8億円の収入減となった。これらの診療報酬の評価とは別に国・地方自治体による新型コロナウイルス感染症受入医療機関への補助金（いわゆる「空床確保料」等）等による財政支援を得ることでき、辛うじて病院経営を維持する状況であった。

#### （4）2021年度

引き続き、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い2022年3月時点で最大計32床（重症用：15床、中軽症用：17床）の受入病床を確保した。受入患者についても引き続き地域医療における本院の役割から重症患者を多く受け入れた。財政面への影響は、2020年度から引き続き、新型コロナウイルス感染症による影響を受け、健診の停止、当院への紹介患者の減少、及び新型コロナウイルス感染症対応に伴う一般病床の利用制限等の理由により、病床稼働率が前年度比2.1%（75.9%→73.8%）さらに低下した。一方で、コロナ患者の診療報酬引き上げ及び診療報酬上の臨時的な取り扱い（特定集中治療室管

理料の診療報酬3倍の評価等)による新型コロナウイルス感染症受入医療機関への財政的支援が継続されたことに加え、外科系集中治療室における特定集中治療室管理料について、診療報酬算定の上限日数を超えている患者数を見える化し、診療科へ提示したことにより、集中治療室1床当たりの加算率を2.4%向上させる等の増収施策を実施した。これらにより、病院全体で前年度比17.9億円の収入増となった。これらの診療報酬の評価とは別に2020年度から引き続き国・地方自治体による新型コロナウイルス感染症受入医療機関への補助金(いわゆる「空床確保料」等)等による財政支援を得ることでき、辛うじて病院経営を維持する状況であった。

#### (5) 2022年度

新型コロナウイルス感染症拡大が終息しておらず、2023年3月時点で最大計17床(重症用:8床、中軽症用:9床)の受入病床を確保した。2022年度では合計411名(実入院患者数)を受け入れており、地域医療における本院の役割から重症患者を多く受け入れた。財政的な取り組みとしては、ポスト・ウィズコロナを見据え2020年度及び2021年度で低下した病床稼働率を回復する取り組みとして、病院長ヒアリングを院内全診療科に実施し、向こう2年間の目標稼働率を設定し、全病院的に目標達成に取り組む対応を実施したこと等の理由により、病床稼働率が前年度比3.2%(73.8%→77.0%)増加した。過去2年間のコロナ患者への診療報酬上の臨時的な取り扱い特定集中治療室管理料の診療報酬3倍の評価等)の継続に加え、外科系集中治療室におけるセミクローズド管理病床の利用促進を図るため、利用診療科との意見交換等を実施し、外科系集中治療室の病床稼働率が前年度比0.9%(73.3%→74.2%)増加した。これらにより、病院全体で前年度比20.0億円の収入増となった。これらの診療報酬の評価とは別に引き続き国・地方自治体による新型コロナウイルス感染症受入医療機関への補助金(いわゆる「空床確保料」等)等による財政支援を得ることでき、病院経営を維持する状況であった。

### VII 将来への展望

「臨床・教育・研究を通じて社会に貢献すること」の使命のもと、当院は高水準の医療の実現、革新的医療の開発と実用化に向けて、ハード・ソフト両面から診療体制を整備してきた。

当院では医療安全の確保を通じた医療の質向上に努めてきたが、2018年度にJCIの認証を取得し、さらに2021年度に認証を更新することにより、医療の質が世界最高水準に位置づけられたことで、当院の医療レベルがさらに向上するのみならず、患者安全推進部のさらなる強化により職員全体の意識・行動改善が進み、弛みない改善が進められている。2017年度に完了した第7次病院総合情報システムの導入と、2021年度に設置された電子カルテ管理室の継続的な電子カルテ機能の見直し等により、業務の効率化や連携強化が進んでおり、今後医療情報の診療・研究への利用がさらに進むことで新しい医療の開発が加速すると予想される。2017年度に中央診療棟Bが稼働し、2018年度には麻酔科管理列の増列(67列/週→73列/週)を実現し、病院整備プランに基づき透析室を拡張(10床→13床)した。その後病棟再編などによりさらなる効率化と強化を進めようとしていたがコロナ禍に遭遇し、コロナ患者に対応するために不急の予定手術を延期せざるを得ず、それ以上に手術列数を増やすことはできなかった。しかし、延期していた手術等への対応の必要性が増してき

たことや、この間に設置してきた炎症性腸疾患治療センター、難聴支援・治療センター、小児循環器センター、希少がんセンター、てんかんセンターの効果から外科手術のニーズも増加しており、2023年1月からは実質的に麻酔科管理列数を73→75列／週に増やすと共に、2024年度には更なる増列（75→82→89列／週）により、当院に期待されている手術を実施する体制を整えている所である。また、手術治療のみならずこうした重点領域の医療体制を強化することで、当院から最新・最善の医療を社会に届けるとともに、新しい治療法開発への挑戦にも大きく貢献できるものと考えられる。

新しい医療の開拓には、基礎研究と臨床研究を繋ぐトランスレーショナルリサーチの発展が極めて重要であるが、それを支える開発体制と、倫理性の担保も合わせて重要である。当院では臨床研究中核病院の認定を受けて、先端医療臨床研究支援センターのARO機能が強化されており、中部先端医療開発円環コンソーシアムを通じた医療機関同士の連携体制と併せ、医薬品・医療機器の開発に向けた支援が進められている。2018年度以降は、データ品質管理部門（データセンター）のさらなる独立性の確保、並びに事業の推進、審査、規制の各分野の役割分担を明確にすべく、現行の先端医療・臨床研究支援センターを中軸に「先端医療開発部」を設置した。

一方、研究倫理についても、ICH-GCP基準や臨床研究法、人を対象とした生命科学・医学系研究に関する倫理指針に対応した審査体制が整備されており、時代に即したリスクマネジメントが実現されると期待される。名古屋大学大学院医学系研究科の高い研究水準を土台として、新しい医療が開発されるとともに、アカデミア開発拠点としてリーダーシップを発揮し、我が国の医療の発展に寄与することが今後ますます重要と考えられる。

少子化・超高齢化社会となった我が国では、今後、これまで経験したことのない医療課題に直面するものと予想される。こうした局面を乗り越えるためには、国内外の様々な機関との連携と、若手医師・医療スタッフの育成が極めて重要である。当院が構築・発展させてきた地域医療体制と、総合医学教育センターなどを活用した医療者教育は、今後ますますその重要性が高まると考えられ、2017年度に稼働した中央診療棟Bは最新の診療のみならず、教育を担う設備としても期待される。2018年度に始まった新専門医制度の下、当院での初期研修医、専攻医の採用数が増加してきており、今後さらなる教育の充実が図られる見通しである。また、アジアを中心に展開している国際協力体制をさらに強化していく予定であり、国際的リーダーとして医療課題に取り組んでいる。



## 第5章 業務運営



## 第5章 業務運営

### I 業務運営の改善及び効率化

#### 1 組織運営・制度に関する改善

医学部・医学系研究科（資料5-1及び5-2）では、2017年度に行った会議の集約化（補佐会議と企画運営会議の統合）及び合理化（資料の電子化）に引き続き、2018年度に鶴舞教授会の議事内容や進行、教員選考の見直しを行った。これにより、毎月第1・第3水曜日に開催していた教授会を、第3水曜日は教員選考や重要議題のみとし、原則第1水曜日のみの開催とするよう会議の合理化を図った。また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大下においては、会議室のハイブリッド化等の環境整備を行い、議事内容や感染拡大状況等に応じて柔軟な会議運営（対面・Web・ハイブリッド開催）を行った。機動的かつ柔軟な組織運営のもとに、ウィズコロナ下においても研究科内の合意形成を図り、迅速な意思決定を行うことができた。更に、2021年度には委員会及び構成員の見直しを、2022年度には投票用紙を用いて行っていた鶴舞教授会での投票をWebで実施できるようにした。これに併せ、会議時間や議事内容及び資料の見直しを再度行い、一層の省力化・効率化を図った。ウィズコロナ下でのこれらの取り組みをもとに、ポストコロナにおいても職員の労働環境の健全化に向け、引き続きWeb会議やメール会議の活用と業務の合理化・業務負荷の軽減化を進めている。

同様に、大学院教育に関しては、2017年度には大学院運営委員会を、2019年度には修士課程運営委員会を廃止し、大学院教育委員会へと一本化することで、大学院教育を網羅的に検討・審議することを可能にした。

また、2019年度から大学教員（教授、准教授、講師、助教及び助手）の人件費管理が、定員をポイントに置き換え、人員配置を柔軟に対応できる制度（ポイント制）に移行された。研究科においては、そのポイントを有効に活用し、大学が目標とする女性教員比率25%を達成するため、2020年度から女性教員（助教）の採用枠を新たに複数設けた。（資料5-3）

研究科においても、他の大学や公的研究機関、企業等の垣根を越えて、複数の組織において活躍できるクロス・アポイントメント制度を積極的に実施しており、国立大学法人、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人、私立大学、民間企業等を相手に、教員の活躍の場を増やしている。（資料5-4）

卒後臨床研究・キャリア形成支援センターは、幅広く本院の初期研修医教育に関与しているが、さらに、総合医学教育センターとも連携し、医学生の教育にも関与している。

#### 2 教育研究及び運営組織の改編（資料5-5）

2021年4月に、総合医学専攻に協力講座として設置していた総合管理医学講座に専任教員を配置して基幹講座化し、新たに臨床研究教育学分野を設置した。本分野と医学部附属病院先端医療開発部との協同により、研究と教育の一体化を図り、診療科を横断する人材育成と伴走型支援を実現することが可能となった。また、他機関との連携においては、2019年に修文大学と連携・協力の協定を結び、双方の研究と人材の交流を促進し一層の連携強化を図った。次いで、2021年にはあいち小児保健医療総合センターと協定を締結し、新たに連携講座を設置した。本連携・協力により、研究科が有する高度な研究技術と

センターが有する稀少疾患を含む豊富な臨床資源のもと、小児医療及び小児医療学研究における発展と有為な人材の育成を促進する組織体制が構築された。

また、医学系研究科内組織として、2021年2月にクリニカル・シミュレーションセンターを改組し、メディカル xR センターを設置した（資料5-6）。専任の教員と技能員を配置することで、xR（VR、AR）技術の医学・医療分野への応用を担う施設としての再整備を行った。本センターは、卒前を含む医療者の診療技術トレーニングの場であるとともに、医工連携・産学連携の場としての役割を担っており、医療 VR 分野の新たな研究・開発が期待される。2023年度からは名古屋工業大学との連携を一層強化し、センター内に共同ラボを設置する予定である。

2019年には、本研究科が中心となって進める情報・生命医科学コンボリレーション on グローカルアライアンス卓越大学院（CIBoG）が卓越大学院プログラムに採択された。専任の教員と事務補佐員を配置し、基礎生命科学・臨床医学・情報科学の融合研究の中で世界をリードする研究者の育成や研究の活性化を図っている。また、2020年には、メディカル AI 人材養成産学協働拠点（AI-MAILs）が採択され、岐阜大学、名古屋工業大学、名城大学に加え多くの企業と協働し、医療 AI 開発から社会実装・出口戦略までを先導できる人材育成の強化に取り組んでいる。

本学では2015年から、海外の大学と共同で専攻を運営し、1つの学位を授与する国際連携専攻（ジョイントディグリープログラム）の実施を実施している。2017年には国際医学教育学講座を開設し、その下に国際連携室を配置した。専任教員4名と事務職員を配置することにより医学英語の推進とともに、研究科及び附属病院の次世代を担うグローバル人材を育成する体制を強化し、さらに国際共同研究の取り組みに大きく貢献するものとなった。2018年度にはフライブルク大学との専攻連携を新たに設置し、既存のアデレード大学健康科学部・ルンド大学医学部と合わせ計3専攻となった。（資料5-7）さらに2022年度には香港中文大学医学部と連携してダブルディグリープログラムを開設する協定を締結し、2023年度より募集を開始する予定である。

### 3 業務等の効率化・合理化

医学部・医学系研究科では、2019年5月から事務部門にRPA（Robotic Process Automation）を導入した。これは、PC上において事務的な定型作業を代行するアプリケーションであり、手作業で行っていたルーティンワークを自動化するために活用できる。

定型的な業務においてRPAによる自動化・効率化を積極的に推し進めることで、事務スタッフがより付加価値の高い、病院の企画・戦略的な業務に注力する体制の構築を進めた。2022年3月現在で、事務部門に導入されたRPAにより、27の業務が自動化・効率化され、年間約1,000時間の業務削減に寄与している。

2023年3月には、診療ネットワーク上でもセキュリティを確保した上で、RPAを動作させる体制を整えており、今後は事務部門のみならず、医療職部門においてもルーティンワークの自動化・効率化を推進していく。

OSCE（客観的臨床能力試験）及び基本的臨床技能実習の実施・運営方法について人的資源に関する課題を解消するため、2022年度に医学教育連携推進室を設置した。OSCE及び基本的臨床技能実習については、専門的な医療の知識が必要だが、推進室の設置前には、一般事務職員が準備・運営を行っており、事務担当者の負担が大きかった。医療専門

職である看護師を推進室に配置することにより、学生にとって教育の質が向上すると共に、さらに多職種連携教育の一環となることが期待でき、また、看護師にとってもライフイベントにより、キャリアを中断することなく、働き続けることができるという利点が生まれた。

## II 財務内容の改善

### 1 名古屋大学特定基金（医学系未来人材育成支援事業・創基150周年医学部基盤整備支援事業・医学部附属病院支援事業）

名古屋大学では特定の学部・研究科やプロジェクトを支援する名古屋大学特定基金事業を立ち上げ、教育研究活動の財務基盤の強化を図っており、医学部・医学系研究科は医学部附属病院の特定基金を含め3つの特定基金を設置している。

医学系未来人材育成支援事業は、学生及び若手研究者の教育研究環境の整備、改善と若手研究者の支援を目的として設置しており、2020年度からは学修支援事業として困窮学生に対する奨学金の支給も行っている。

創基150周年医学部基盤整備事業は、医学部創基150周年の節目に、医学部のキャンパスアイデンティティの実現に向け、キャンパス、動物実験施設の再整備と、後世に伝える150年史の編纂などの150周年記念行事を用途として期間を限定して設置された特定基金である。本基金を原資として、医学部史料館の設立、動物実験部門棟の増築、改修を行った。動物実験部門棟の改修により、今後更に研究力が強化されることが期待される。

医学部附属病院支援事業は、高度かつ最先端の医療技術の開発や、患者さんへの質の高い医療の提供、優れた医療人の養成、地域医療への積極的な貢献を目的として設置された基金で、老朽化した医療機器や備品の更新の財源として使用し、患者サービスの向上と診療環境の向上を図っている。今後も診療環境充実のために更に本基金を活用していく予定である。（資料5-8）

### 2 敷地内院外薬局の開局による自己収入の確保

スギホールディング(株)と事業用定期借地権設定契約（20年間）を締結し、2019年11月より門内薬局を開局した。これにより、患者をはじめとした病院利用者へのサービス向上及び地域住民の利便性向上を目指すとともに、長期的かつ安定的な収入の確保により高度先進医療に不可欠な各種リソースの維持を実現している。

### 3 小児医療に係るクラウドファンディングの実施

2019年3月に名古屋大学医学部附属病院小児チームが一丸となりクラウドファンディングプロジェクト「小さな身体で闘う命。新生児・小児医療、最前線の現場に光を」を実施し、2019年5月末までに目標25,000千円に対し36,583千円の寄附を達成した。これにより、新生児・小児の搬送用ドクターカー・各種小児医療器具の導入、CT・MRIに係る子どものための装飾を行い、小児医療の機能強化を実現した。（資料5-9）

### 4 メディカルイノベーション推進室

2019年10月に鶴舞キャンパスに開設した学術研究・産学官連携推進本部のメディカルイノベーション推進室の支援を受け、医療機器・ヘルスケア製品開発、創薬、医療健康情報サービス分野の産学連携や部局間連携の推進及び外部資金獲得支援の強化を図った。

## 5 資産の運用管理の改善

資産である施設建物の運営管理の改善を図るため、維持管理業務の一元化によるサービスの質向上及び契約事務の効率化を実施した。具体的には電力供給設備等の運転監視や、法令等に基づく点検の実施等、多様な業務を集約化することによる合理化を目的に、2014年度から一括契約化するとともに、5年間の複数年一括契約の実施を継続している。これにより、契約事務の省力化と計画的な維持管理業務の実施が実現した。

## III 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供

### 1 自己点検・評価

#### (1) 法定の自己点検及び評価

名古屋大学（東海国立大学機構）は、2016年度から2021年度までの第3期中期目標期間における実績について、国立大学法人評価委員会による評価を受けた。その結果、名古屋大学は中期計画を達成しており、特に研究の各分野においては顕著な成果を挙げているとの評価を受けた。

(参考 URL : <https://www.thers.ac.jp/about/plans/hyoka/hyouka.html> )

さらに2022年度から2027年度までの6年間は第4期中期目標期間と位置付けられ、本学においては当該期間の中期計画を策定した。また、2021年度には、学校教育法に基づき、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による大学機関別認証評価を受審した。これらの評価とそれに先立つ自己点検に対応するため、各学部等の中長期的な目標を予め明らかにすることを目的として、領域別対話と中長期ビジョンの策定が実施された。

中長期ビジョンにおいては、以下の4項目を基本方針としている。

- (1) 人類の健康増進に寄与し、新たな医療技術の創生を担う人材育成を進める。
- (2) 医の倫理を尊重し、人類の幸福に真に貢献することを誇りに思う医学研究者及び医療人を育成する。
- (3) 医学研究、医療の両面にわたり諸施設と共同して、地域社会の医療の質を高めるとともに、我が国及び世界の医療水準の向上に資する。
- (4) 医学研究及び医療の中核として機能するために、人的・社会的資源を有効に活用し、世界に開かれたシステムを構築する。

上記の基本方針を踏まえた基本ビジョンとして、教育・人材養成、研究、社会連携・社会貢献の各分野において、現状分析と今後10年間の発展の方向性を踏まえた重点推進施策、そして今後10年間で実現を目指す姿を明示している。(資料5-10)

#### (2) 医学系研究科のグランドデザイン2020の作成

医学部・医学系研究科では、2020年度に、20年先の未来を見据えて本研究科が目指し、成すべき指針としてグランドデザイン2020を作成した。「世界屈指の医学医療開発拠点へ～個別化医療から個別化予防へ～」をテーマに掲げ、以下3つのことを柱に研究・教育・診療・産学連携・運営についての活動指針を策定した(資料5-11)。

- i) 情報学との融合
- ii) 多階層の融合(分子、細胞、個体、社会を繋ぐ TR やコホート研究など)
- iii) テイクリスク(抜きこんでた研究、社会貢献などへの注力)

## (3) 国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の分析

文部科学省においては、国立大学法人等におけるマネジメント改革の推進や、教育・研究の更なる質の向上を図るため、2019年度予算から、各国立大学法人等の成果や実績を評価する「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の仕組みを導入している。

具体的な配分率等については公表されないが、本学では2022年度からデータを収集し、各指標の詳細な状況について把握できる体制を整えている。

それによると、医学部・医学系研究科（鶴舞地区）は、特に常勤職員当たりの研究業績（業績数、科研費獲得額、受託・共同研究受入額）について優れた成果を示している（2022年度の業績数は3,471件、科研費獲得額は2,917千円、受託・共同研究受入額は2,693千円）。一方で、博士課程標準修業年限内修了率及び若手研究者比率については低調である（2022年度の博士課程標準年限度修了率は38.0%、若手研究者比率は21.8%。ただし、附属病院での若手教員率は38.6%と高位にあたる）。

こうした指標の情報収集を継続し、ガバナンスに活用できるよう、執行部で共有を図っていく。

## (4) 部局評価、認証評価、自己点検を効率的に行うシステムの構築

「医学部・医学系研究科における自己点検・評価の実施に関する要項」に基づき、2022年度に自己点検・評価検討ワーキンググループメンバーを一新した。また、名古屋大学は2021年7月に医学教育分野別評価を受審し、認証を受けた。このことにより国際基準に準拠した教育体制が整い、現在も継続して教育の質の向上に取り組んでいる。

## (5) 次世代医療をリードし、国際水準の臨床研究と診療、人材育成を行う中核拠点としての附属病院機能の一層の強化

附属病院は、国際水準の臨床研究を担う病院として医療法上位置づけられた「臨床研究中核病院」に申請し、2015年に承認されている。病院長のリーダーシップの下で、地域医療の「最後の砦」として、新型コロナウイルス感染症への最大規模での対応にあたりながらも、診療と研究を進化させ、日本の医療を先導するため、以下のとおり附属病院機能のより一層の強化を進めている。

- ・日本のがんゲノム医療を牽引し、がん遺伝子パネル検査や遺伝子情報に基づく適切な治療法の検討、研究や新薬開発、人材育成を推進すべく、がんゲノム医療中核拠点病院に申請し、2018年に承認された。また、同年には「ゲノム医療センター」を新設し、地域のがんゲノム医療拠点病院／連携病院と協力しながら、東海地区のがんゲノム医療の推進に取り組んでいる。
- ・2018年には（株）フィリップスジャパンと戦略的提携に関する基本合意書を結んだ後、PHILIPS 包括ケア協同研究部門（産学協同研究部門）を設置した。
- ・潰瘍性大腸炎とクローン病を中心とした炎症性腸疾患（IBD）に対して、IBDの専門知識を有する専門チーム（専門医、看護師、管理栄養士、薬剤師等）が横断的に診療を行う「炎症性腸疾患治療センター」を2019年に設立し、内科と外科が緊密に協力しながら高度な技術を要する内視鏡診断をもとに最新の薬物療法を駆使し、必要な場合は低侵襲な腹腔鏡手術を提供する体制を構築した。
- ・2020年度には愛知県全体の小児心臓医療の維持のため、小児循環器センターを設

置することを決定した。

- ・血液内科病棟（3W）について、2019年に長年の懸案であった無菌室と感染症室が同一病棟に共存していることを解消し、室内が狭隘で使い勝手が悪かった感染症室（5室）を4床室×4室に改修することで病棟の利便性向上と機能強化を図った。これにより、病床数が24床から35床に増加したことで患者収容能力が向上し、無菌ユニットの入れ替えにより上位加算の取得に伴う増収を実現した。
- ・Ⅱ.3.のとおり、クラウドファンディングを通じた支援により、新生児・小児用ドクターカーを導入し、2021年度から運用を開始した。
- ・2021年度に難聴支援・治療センターを設置し、軽度・中等度難聴の方への補聴器提案、高度難聴の方への人工内耳手術などを行うほか、耳鳴りについては急性難聴やメニエール病など原因となる疾患を正確に診断し、適切な治療に結びつけている。
- ・行政機関等へ人事交流として出向した者について、出向終了後の所属先として病院戦略室を新設し、病院運営を支援する体制を強化した。
- ・2021年度には、国のがん対策の中でも診療体制の充実が急務となっている希少がんについて、正しい情報を発信し、患者や地域住民の安心につなげていくとともに、診療科を超えて横断的に対応するために、希少がんセンターを設立した。また、希少がんホットライン（電話相談窓口）を設けることで、地域の患者さんや医師からの相談に応じて情報を提供するほか、適切な診療科や専門医を紹介する取り組みを行っている。
- ・地域の医療機関の連携強化及びかかりつけ医制度の推進のため、2021年度にナゴヤガーデンクリニックと医療機能連携協定を締結した。
- ・2022年度に肺植実施施設認定（全国で11施設目）を取得した。
- ・老朽化が進んでいた13階特別室病棟について、2022年から2023年にかけて共用部分を含むフロア全体の改修を行うとともに調度品を入れ替えることで差額室料の値上げを図った。なお、コロナにより12階病棟が閉鎖中であったため、階下への影響を考慮する必要がなく、患者減少により工事期間中の個室確保も容易であったことから機会損失を最小限に抑えることができた。

2019年には、「病院質向上推進本部」を改組して「病院機能改善本部」を設置、医療の質向上に向けた取り組みをさらに効率的に実施できる体制を整えた。

2020年には「医療の質・安全推進部」から「患者安全推進部」に改組し、医療の安全性の確保と医療事故等の防止を目的としての活動方針を明確化した。

こうした取組みを背景に、2019年に国内の大学病院では4施設目、国立大学病院では初めて国際医療機能評価「JCI（Joint Commission International）認証」を取得し、世界水準の医療の質と患者安全の継続について非常に高い評価を得た。さらに2022年には再受審の機会を得て再び承認を得ることができた。引き続き、PDCAサイクルを回すことで持続的に医療安全の向上に取り組んでいる。（資料5-12）

## 2 情報公開や情報発信等の推進

医学部・医学系研究科では、特に教育・研究に係る学内外への情報発信に重点を置き、2019年、2022年にホームページのリニューアルを行った。このうち、2022年のリニュー

アルでは、一般の方や学生・保護者を重視し、研究科のイベントやニュースへアクセスしやすいコンテンツを新たに設置した（資料5-13）。また、モバイル端末でも閲覧・検索を行いやすいようデザインやコンテンツの見直しを行い、情報発信の強化向上を図ってきた。更に、名古屋大学広報室や国際広報室との連携を深め、医学部・医学系研究科からの情報発信だけでなく、名古屋大学からの発信の強化も進めた。

#### IV その他業務運営

医学部・医学系研究科では、教育や臨床研究の環境や労働環境の整備のために、施設の整備や、職員の安全管理及び安全衛生の推進、法令遵守に関する取り組みなど、各種プロジェクトを次のとおり進めてきた。

##### 1 名古屋大学医学部創基150周年記念事業

名古屋大学医学部は1871年の名古屋藩における仮病院、仮医学校として発足し、2021年に創基150周年を迎えた。創基150周年を迎えるにあたり、2019年に名古屋大学特定基金「創基150周年医学部基盤整備支援事業」を立ち上げ、医学部・医学系研究科の基盤整備を図る各事業を実施してきたところである。各事業の概要を以下に示す。（資料5-14）

##### （1）動物実験施設の整備

新薬の薬効評価や、安全性試験などヒト疾患の治療法を確立するための前段階のみならず、動物を用いた基礎研究によりもたらされる知見に基づいた新たな治療法・予防法の確立に動物実験は不可欠であるが、実験動物の飼育・実験スペースの狭隘化、老朽化により研究の停滞等が課題となっていたことから、2019年度に動物実験施設の改修整備を、2021年度には医学教育研究支援センター新棟（実験動物部門棟B）の改修整備を、それぞれ実施した。再整備により、今後はアカデミア初創薬の加速・競争的研究費の増加・産学連携の更なる強化が期待されている。

##### （2）150年史の編纂及び記念集会の開催

医学部150年の歴史を整理し、後世に伝えるべく150年史の編纂を行った。また、名古屋大学医学部の積み上げた長い歴史と成し遂げた功績を振り返り創基150周年の喜びを、教職員、OB、在学生で分かち合うのみならず、これまでの深い感謝の意を地域の皆様に伝えるべく、記念式典、オープンキャンパス、市民公開講座等の様々なイベントを開催した。新型コロナウイルス感染症流行下でのイベント開催となったが、オンラインを用いたハイブリット開催、動画での研究室・部活動紹介の発信等、コロナ禍の中でデジタルツールを最大限に活用した開催となった。

##### （3）キャンパスアイデンティティの実現に向けたキャンパスの整備

名古屋大学医学部のブランド力の向上と、医学部・医学系研究科に関わる方の心に残り、アイデンティティとなるキャンパスを目指し、鶴舞地区のキャンパスの整備を進めている。2021年には、医学部史料室が所蔵している歴史的に大変貴重な史料を広く公開するため、医学部史料館を開設した。今後は医学部を象徴する落葉高木のメタセコイヤを活かしたメインストリートと正門の整備、ピロティや学生広場を整備し、学生の学

びの場の環境改善も進めていく予定である。

## 2 施設・設備の整備

### (1) 研究棟の整備による医学教育研究環境の安全化

IV.1.(1) のとおり、教育研究施設に関する整備を進める中で、2019年度に医学教育研究支援センター（地上7階地下1階建、13,088㎡）を改修整備後、引き続き医学教育研究支援センター新棟（地上5階、2,510㎡）を整備した。慢性的に不足している動物飼育スペースや実験スペースの拡充及び実験・研究のフレキシビリティへの配慮のため2棟を渡り廊下で接続、洗浄室や滅菌室など管理部門を1カ所へ集約し効率的な運用を可能とすることにより、世界水準の医療イノベーション創出を支援する施設を構築することができた。（資料5-15）

### (2) 教職員の労働環境の向上に資するキャンパス環境整備

2020年からのコロナ禍の労働環境対応策として、通勤緩和を目的とした臨時の駐車スペースを空地活用により確保、労働環境の向上を図った。

また、IV.1.(3) のとおり、名古屋大学医学部創基150周年記念事業として「医学部キャンパスらしさ」を示すキャンパス整備をする目的で、医学部キャンパス整備プラン「キャンパスアイデンティティ」として図書館1階ピロティの整備、メインストリート、駐車場の整備及び正門整備を計画している。

### (3) 省エネ、環境配慮及び省コスト化

日本政府による成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げた対応として「2050年カーボンニュートラル」が2020年に宣言され、医学部としては環境配慮や省エネルギー対策のため照明設備のLED化を推進、併せて「名古屋大学省エネ・節電実行計画」に基づくクールビズなどの省エネ・節電対策に加え、エネルギー高騰に伴うより一層の各機器の節電対応により、2022年度の電力量は2018年度比で約892,000kWhの削減を図ることができた。

### (4) 図書館の整備

附属図書館医学部分館では、2018年度から2022年度にかけて、無線LANアクセスポイントや電源コンセントの増設、デスクライトの設置、電子資料の充実、利用者用パソコンや閲覧椅子の更新等、学習環境の充実を図った。また、コロナ禍においては、大学や大学病院の指針のもと、感染症対策を講じたうえで来館サービスを実施したほか、在宅学習・研究のための情報提供を行った。

### (5) 医学部史料館の整備

医学部史料館は、医学部創基150周年基盤整備支援事業の一環として、附属図書館医学部分館4Fに設置されていた医学部史料室の機能を拡張し、2021年3月末に新たに同館2Fに設置された。展示は以下の3つの観点から構成され、名古屋大学医学部の創基から現代に至るまでの医学史に輝く先駆者たちの歴史を周知し、将来を展望する場として期待されている。（資料5-16）

1) 医学の歴史・発展に関する所蔵品（ヴェサリウス「ファブリカ梗概」の注釈本等

の古医書や歴史的医療器具など)

- 2) 名古屋大学医学部の歴史に関する所蔵品(愛知医学校長後藤新平と同時代の医学者の関連史料等)
- 3) 現代から未来へ(後藤新平の3DCGによる旧愛知病院本館のVR(Virtual Reality) ツアー、企画展示等)

#### (6) 患者用無線 LAN(患者用 Wi-Fi) の導入

2022年3月に患者用 Wi-fi を病棟エリアに設置した。これにより、患者はスマートフォン・タブレット端末・パソコン等の機器から無料でインターネットへの接続が可能となり、利便性・患者満足度を大いに向上させた。(資料5-17)

### 3 安全管理

#### (1) 毒物、劇物、放射性物質の管理の徹底

毒物、劇物の管理については、名古屋大学が設置している化学物質管理システム(MaCS-NU)を利用し、安全管理及び運用の徹底を進めている。化学物質の購入・使用に関してもオンライン上で管理を行っている。また、毒劇物は、施錠した毒劇物保管庫による保管を徹底しており、目的外使用・紛失を防ぐように措置されている。さらに、1年に2回作業環境測定を実施し、規定値を超えた研究室では原因を即座に突き止め、改善している。

放射性物質については、アイソトープ総合センター分館にて管理しており、被ばく事故や放射能汚染を未然に防ぐために、安全管理及び利用者教育の徹底を行っている。利用者の入退室やアイソトープ使用状況は、入退室管理システム、モニタカメラ、放射線モニタリングシステム等により監視記録を行い、またアイソトープの入庫から廃棄に至るまでの一連は RI 在庫管理システムにより極めて厳格に管理を行なっている。年間の放射性物質管理状況は、放射性同位元素等の規制に関する法律に基づき、放射線管理状況報告書としてまとめ、環境省の外局組織である原子力規制委員会へ適切に報告を行っている。

#### (2) 職員の労働安全衛生への意識改革

鶴舞地区では、職員の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進するために、衛生管理者・産業医による巡視を行っており、安全点検を行うことで適切な職場環境の整備や事故を未然に防ぐための措置や職員の労働安全衛生への意識向上のための指導を行っている。2021年度及び2022年度においては、医療機関を併設する特性や、学内における新型コロナウイルス感染症罹患者の増加、現在の社会情勢等に鑑み巡視自体は行わず、その代替措置として、各実験室等で実施されている自主点検の点検内容等を定期的に確認の上、適宜指導を行った。

また、消防法に基づき、火災や大規模地震等の災害による人命の安全、被害の軽減、二次的災害の発生防止を目的とした消防計画を策定しているが、2017年度により実質的な計画となるように改定した。主な改定点としては、災害時の避難場所として医系研究棟1号館及び2号館周辺の屋外と設定したこと、また、附属病院で定めている事業継続計画と併せて、飲料水や食料等の防災備蓄について充実を図ったことが挙げられる。

2021年度及び2022年度においては、新型コロナ感染症拡大に伴い規模を縮小したか

たちでの訓練を実施し、その中で出た課題をもとに上記消防計画及び事業継続計画の改定に向けてワーキングにおいて検討している。

職員のメンタルヘルスカケアとして、全学の保健管理室の協力の下に、保健管理室の鶴舞分室において精神科医師の相談日を設定しているほか、医学部・医学系研究科として独自にメンタル専門の非常勤産業医を雇用したり、臨床心理士による「こころの相談室」も開設したりするなど、メンタルヘルスの相談ができる体制を整備している。また、年に1回、外部講師によるメンタルヘルス講習会を開催し、「セルフケア」の内容のみならず上司が部下へ指導・相談を行う「ラインケア」の内容も取り入れて自己と他者の両面からのケアができるよう充実した講習内容としている。さらに、2017年から法定となった職員のストレスチェックについてはウェブシステムを通して実施しており、必要な場合は対象者にストレスに関する調査を行い、産業医が内容を確認している。

### (3) 医療安全に関する教育と研究の拡充

医療法は第6条において病院の管理者に対し医療安全管理を義務づけ、医療安全確保のための指針策定、研修実施、その他医療安全確保のための措置を求めている。これを受け、医学部附属病院は、医療事故等の防止と患者の安全性の確保を目的に、2006年に医療の質・安全管理部を設置、さらにこれを改組して、2020年に患者安全推進部を設置した。同部長は、医学部・医学系研究科において「医療の質・患者安全学講座」の教授を併任しており、患者安全における国内最高水準の臨床・研究・教育拠点の形成を企図している。教育面では、学内において医学部教育に患者安全の授業（臨床技能実習・ポリクリ）を定着させるとともに、学外において2014～2018年度にかけ、トヨタ自動車とタイアップし、文部科学省大学改革推進等補助金・課題解決型人材養成事業「明日の医療の質向上をリードする医師養成プログラム」を実施、約2億5000万円の資金援助の下、医療安全・感染制御・質向上に専門性を有する医師（ASUISHI）を養成し、89名の修了生を全国に輩出した（ASUISHI プロジェクト・履修認定授与）。同事業の成果は、2018年4月の第3回閣僚級世界患者安全サミットにおいて報告され、国内外より高い評価を得た。同プロジェクト終了後は、2018～2019年度厚生労働科学研究「医療安全管理体制の可視化と人材育成のための研究」、2020～2021年度「医療安全に専門性を有する医師人材養成および医療機関のリスク量測定に関する研究」、2022～2023年度「院内の医療安全管理体制を定量的に評価する指標の確立と実装を行う研究」補助金を獲得、厚生労働省支援の下、患者安全に高度の専門性を有する医師・歯科医師を養成し、そのネットワークを支援する事業（最高質安全責任者養成事業：CQSO プロジェクト）を展開、34名の修了生（CQSO）を全国に輩出し、継続支援を行っている。また、2022年からは、日本学術振興会支援の下、同プログラムを多職種に展開するエキスパート／アドバンスト質安全責任者養成事業（EQSO／AQSO プロジェクト）を開始、看護師7名、薬剤師1名、計8名を養成した。

研究面では、上記研究群において、医師の安全専従者の養成と配置が必要であること、特に Covid-19 禍では感染制御チームと患者安全チームの適切な連携と分業が必要であることを示した。また、インシデントレポートを AI で分析することで医療機関に内在するリスクを数値化する技術を開発、2020年10月に特許協力条約（PCT：Patent Cooperation Treaty）国際出願を果たすと同時に、2022年12月、その成果の一部を国際誌に発表した。また、2019～2020年度にかけて、日本医療研究開発機構 AMED「医

療機関における医療機器を安全に使用するための情報共有のあり方の研究」「医療機器等に関連する医療事故・ヒヤリハット事例における再発事例の調査と類型化に関する研究」を担当、また2021年度、厚生労働科学特別研究「経腸栄養分野の小口径コネクタ製品の切り替えに係る課題把握及び対策立案に向けた研究」、2022年度「医療機関における医療安全情報の活用等管理のあり方に関する研究」「医療機関における医療安全情報の活用状況と情報の浸透に関わる因子の検討」を実施、患者安全における重要な政策提言を行うとともに、医療機関における、行政等から発行される医療安全情報の浸透度を測定する手法を開発した。さらに2022年、産学連携事業として、附属病院で承認されたインフォームド Consent 文書を映像化し、患者に提供する共同研究（VIC プロジェクト）を開始した。この間、5名の大学院生を受け入れた（3名は在籍中）。

臨床面においては、インシデントレポートの収集、分析、重大事故調査、再発防止策の立案と質管理など、附属病院における日常的な患者安全活動を展開している。上記Ⅲ. 1.(2) のとおり、2019年2月、附属病院は、医療の質と患者安全において世界で最も厳しい規準を有するとされる国際評価機構 Joint Commission International (JCI) の審査に日本の国立大学病院として初めて合格、2022年3月、同認定の更新することができた。

#### 4 法令遵守

##### (1) ハラスメントの防止

近年セクシュアル・ハラスメントのみならず、アカデミック・ハラスメント及びパワー・ハラスメントに関する問題が多様化・複雑化している。これらに関する学生や職員からの相談については、全学組織である「ハラスメント相談センター」が対応している。学生や職員が気軽に相談しやすいよう鶴舞地区には2011年に鶴舞分室、2013年に大幸分室を設置し、ハラスメントに関して鶴舞地区以外のスタッフによる第三者的立場で相談を受ける体制を整えている。また、ハラスメント相談センター主催によるハラスメント防止のための研修会を2018年度から2022年度にかけて鶴舞地区では20回、大幸地区では16回開催するなど、職員の意識向上に努めている。（資料5-18）

##### (2) 研究に関する倫理、公正研究、研究費適正使用の推進

臨床研究に関する倫理における取組では、生命倫理審査委員会が中心となって、定期的に倫理指針及び臨床研究法に関する職員対象の研修会を開催している。加えて、質の高い審議を行うため、2017年2月からは倫理審査委員会委員を対象とした講習会も開催することで、受講者や委員の臨床研修に関する倫理の意識向上を図っている。なお、研究倫理教育として2016年1月より CITI-Japan e-Learning（2018年度から eAPRIN に移行）も実施している。

また、1.2.に記載のとおり、2021年4月より、臨床研究教育学講座を立ち上げ、①出口戦略まで見据えることができる臨床研究人材の育成、②先端医療開発部との連携のもとでの各種臨床研究の支援、③専門性・部局・立場を超えた臨床研究共創の場の形成を図った。実際に、プロトコルの作成から論文作成まで伴走型の支援を行うこと、及び、職員を対象にセミナーを開催すること等を通して、臨床研究のリテラシー向上及び臨床研究全般の質向上に取り組んだ。

加えて医学研究における公正な研究の実施及び研究上の不正行為を防止するため、名

古屋大学では総長の下に公正研究委員会を設置しているが、医学部・医学系研究科では、この委員会と協力して公正な研究を推進するとともに、捏造・改竄・剽窃を疑われる案件について外部委員を含めて審議をする仕組みを構築している。そして2018年度には医学系研究科における研究資料等の保存方法等に関する取扱要領を策定した。これにより研究資料等の保存方法や保存期間を定め、各講座・分野からその保存状況について毎年報告をすることとし、同研究科として組織的に研究資料の保存状況を把握する体制を構築している。

さらに研究費不正使用防止のために、2008年9月より継続して「公的資金の使用に係る e-Learning 研修」を実施している。この研修は、研究費の執行・管理に携わる教員のみならず事務職員・技術職員・非常勤職員も受講対象としており、研修の受講が完了していない者は科学研究費補助金を申請することができない仕組みとなっている。

また、2017年度より全学で提供されている研究倫理 e-learning コースの受講を本研究科大学院学生に必須化することで、研究不正防止の徹底を図っている。