

7. 医学部・医学系研究科

(1) 医学部・医学系研究科の研究目的と特徴	7-2
(2) 「研究の水準」の分析	7-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	7-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	7-8
【参考】データ分析集 指標一覧	7-9

(1) 医学部・医学系研究科の研究目的と特徴

1. 研究の目的と基本方針

医学部・医学系研究科における研究の目的は「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」である。

この目的を追求するために「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。」を基本方針として研究活動を実施する。

2. 第3期の目標と方針

医学部・医学系研究科は、「基幹的総合大学にふさわしい中核的拠点形成、質の高い学術成果と社会還元」を第3期の重点目標としている。

全学の中期目標・中期計画にそって、次の方針を立て、目標の達成に努めている。

- (1) 国際的及び全国的な水準で研究活動を行っている研究者を確保し、世界最高水準の学術研究を推進する。
- (2) 高度な学術研究の成果を挙げるための組織と環境を整備する。
- (3) 国際水準の研究を維持し発展させる分野に対して、重点的な資源投資を行う。
- (4) 国、地方公共団体、産業界、民間団体などから多様な研究資金を確保する。
- (5) 中核的な研究拠点を形成する。
- (6) 若手研究者を育成するための環境を整備する。
- (7) 優れた研究成果をあげ、それを社会に広く還元する。
- (8) 研究成果としての知的財産を創出、取得、管理及び活用する機構を充実し、知的財産の社会還元を図る。
- (9) 質の高い学術成果を社会に発信する。

3. 学部・研究科の特徴

医学系研究科は、名古屋大学の基本理念等に基づき、多面的な学術研究活動と自発性を役割重視する教育実践により、論理的思考力と想像力に富み世界的に活躍できる医師及び医学研究者の養成を積極的に推進する。また、我が国及び発展途上国等のナショナルリーダーの養成に積極的に貢献する。

本邦屈指の数と質を誇る関連病院に加えて近隣の医療医学生物学研究機関と密な連携を組むとともに、3大学と組む3つのジョイント・ディグリー・プログラムに加えて別の8大学との研究アライアンスを構築し、連携研究を推進するとともに国際的な視野を持つ研究者の育成を行っている。

急速に進む超高齢社会を見据えた神経疾患と腫瘍との融合研究（病態解析・分子標的治療等）や脳神経系の創薬研究等を始めとする、基礎医学、臨床医学の各領域における研究の実績を活かし、先端的で特色ある研究を推進し、新たな医療技術の開発や医療水準の向上を目指すとともに、次代を担う人材を育成している。

また、橋渡し研究支援拠点として、基礎研究成果の臨床への橋渡しを強力に支援することにより研究成果の実用化を推進するとともに、臨床研究中核病院として、国際水準の質の高い臨床研究や難病等の医師主導治験を推進するための中心的な役割を果たし、日本発のイノベーション創出を目指している。さらに、中部先端医療開発円環コンソーシアムによる国公立中部7大学及び国立長寿医療研究センターの連携強化により、強力に臨床研究を推進している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 4507-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 4507-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 神経疾患・腫瘍分子医学研究センターの「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」の3部門に、2018年度に「細胞情報統合解析部門」を加えて4部門体制とし、バイオインフォマティクス研究を強化するとともに、基盤研究からトランスレーショナル研究まで多面的な神経疾患・腫瘍研究の展開を可能にする体制を構築した。実験動物部門の狭隘化・老朽化が研究のボトルネックとなるとともに、ケージ陽圧制御による研究者の動物アレルギーの健康被害が生じていたが、2019年度から実験動物部門の増改築を開始し、トランスレーショナル研究を支える実験動物基盤整備を開始した。国内屈指の実績を誇ってきた共通機器部門（医学教育研究支援センター）に、2019年度に自動組織分散装置などさらなる最新機器を5台導入（別添資料 4507-i1-3）し、従前から行っている専門の技術系職員の配置（別添資料 4507-i1-4）を継続し、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可能にしている。[1.1]
- ・ 2019年度の新規設置機器（別添資料 4507-i1-3）
- ・ 共通機器部門の組織とスタッフ（別添資料 4507-i1-4）

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 4507-i2-1）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 4507-i2-2）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 2017年度から、医学系研究科内の優れた研究業績を上げた研究者による「Premium lecture（基盤医学特論）」を開催し（別添資料 4507-i2-3）、研究科内の共同研究活動を促進してきた。2019年度末時点において、15回開催している。現在、適切な臨床研究を行うため、2014年度から臨床研究認定者制度、モニタリング担当者認定制度（別添資料 4507-i2-4～5）を導入した。加えて、2015年度から臨床研究を行うすべての研究者に対し、e-learningを用いた研究倫理教育（CITI Japan プログラム）の受講を義務化した。2016年度より、「先端医療開発部研究支援業務」に係る体制を整備し、研究支援体制の整備を行うことで、治験や臨床研究の活性化を図った（別添資料 4507-i2-6～8）。2019年度にメディカルイノベーション推進室（学術研究・産学官連携推進本部鶴舞分室）の発足し、産学連携や部局間連携の推進、外部資金調達の支援を開始した（別添資料 4507-i2-9～10）。[2.1]

- ・Premium Lecture について（別添資料 4507-i2-3）
- ・臨床研究セミナーの案内（別添資料 4507-i2-4）
- ・モニタリング担当者認定制度内規（別添資料 4507-i2-5）
- ・先端医療開発部パンフレット（別添資料 4507-i2-6）
- ・名古屋大学医学部附属病院先端医療開発部研究支援業務に関する内規（別添資料 4507-i2-7）
- ・先端医療開発部業務受託料金表（別添資料 4507-i2-8）
- ・メディカルイノベーション推進室パンフレット（別添資料 4507-i2-9）
- ・メディカルイノベーション推進室 外部資金獲得支援実績について（別添資料 4507-i2-10）

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・研究活動状況に関する資料（保健系）（別添資料 4507-i3-1）
- ・指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<選択記載項目 A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2019年度に共通機器部門の利用料金（別添資料 4507-i4-1）の改定を行い、生命農学研究科・創薬科学研究科・環境医学研究所・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発達障害研究所・生理学研究科・岐阜大学 G-CHAIN の研究者と学生が医学系研究科と同一の料金で最新機器の利用を可能とすることにより地域連携研究のさらなる推進を促進した。[A. 1]
- 2018年度に医学部医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、知財・技術移転グループ（鶴舞サテライト）を設置し、知的財産の創出から活用までシームレスな支援体制を整備した。2016年度に医療法に基づき承認された「臨床研究中核病院」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」に求められている機能を合わせ持つ革新的医療技術創出拠点として、学外組織である「中部先端医療開発円環コンソーシアム」、「中部医療産業化ネットワーク」、「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た。[A. 1]
- ・ 機器利用料金表（別添資料 4507-i4-1）

<選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

名古屋大学医学部・医学系研究科 研究活動の状況

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2015年度に開始したアデレード大学とのジョイント・ディグリー・プログラム (JDP) (別添資料 4507-iB-1) に加えて、2016年度にルンド大学 (別添資料 4507-iB-2) との JDP を開始し、2018年度にフライブルク大学 (別添資料 4507-iB-3) との JDP を開始し国際共同研究の推進基盤を構築した。2017年度から、名古屋大学と香港中文大学 (香港)、高麗大学校 (韓国)、モナッシュ大学 (オーストラリア)、ミュンヘン大学 (ドイツ)、エラスムス・ロッテルダム大学 (オランダ)、ボローニャ大学 (イタリア)、ノッティンガム大学 (イギリス)、アルバータ大学 (カナダ) の9大学からなる Global Alliance of Medical Excellence (GAME) を開始し、国際共同研究のさらなる展開を可能にした。2019年度に JDP で行われた国際共同研究について11報の論文を発表した (別添資料 4507-iB-4)。[B.1]
- ・名古屋大学・アデレード大学国際連携総合医学専攻 (別添資料 4507-iB-1)
- ・名古屋大学・ルンド大学国際連携総合医学専攻 (別添資料 4507-iB-2)
- ・名古屋大学・フライブルク大学国際連携総合医学専攻 (別添資料 4507-iB-3)
- ・JDP 国際共著論文 (別添資料 4507-iB-4)

<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 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公開を行い、国内のみならず海外に向かっても医学系研究科のプレゼンスを高めるべく情報発信を行ってきた。プレスリリース数は、徐々に増加してきており、2016年度30件、2017年度39件、2018年度23件、2019年度29件であった。プレスリリース数は国内のあらゆる研究科の中でも屈指の数を誇っている。[C.1]
- 医学部・医学系研究科及び附属病院は公開講座を定期的開催し、その数は年間79～118件に上っている。[C.1]
- 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、90年以上の歴史を誇る。2012年に Thomson Reuters 社 (現 Clarivate 社) の認定を受け 0.750 のインパクトファクターが付与され、2019年度に発表されたインパクトファクターは 0.897 であった。[C.1]

<選択記載項目D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 医学系研究科は5つのジョイント・シンポジウムを毎年主催ならびに共催し、共同研究基盤の構築を推進してきた。はじめに、ジョイント・ディグリー・プログラム(JDP)を組むフライブルク大学、ルンド大学、アデレード大学とのFLANミーティングである。FLANミーティングはJDPによる大学院教育の推進に加えて国際共同研究の推進を目的として4大学の持ち回りで開催してきた。第2にGCOEを起始とするグローバルリトリートであり、医学系研究科を中心に、環境医学研究所、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発達障害研究所、生理学研究所の若手を中心に合宿形式で参集し施設内・施設間共同研究を推進してきた。卓越大学院プログラムCIBoGの採択に伴い2019年度は第1回CIBoGリトリート(第12回NAGOYAグローバルリトリート)として開催した。第3に生理学研究所との合同シンポジウムであり、2019年度に第9回シンポジウムを開催し両研究機関の密な連携を推進してきた。第4に名古屋大学医薬系3部局交流シンポジウムであり、医学・創薬科学研究科・環境医学研究所の名古屋大学3部局に加えて岐阜薬科大学・岐阜大学G-CHAIN・ラクオリア創薬を加えて、2019年度に第4回シンポジウムを開催した。第5がITbMとの合同シンポジウムであり2019年度に第1回シンポジウムを開催し医学生物学と化学の斬新な融合を可能にする基盤を提供した。[D.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

<必須記載項目1 研究業績>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

医学系研究科が 2016 年から 2019 年に発表した 3,833 報の原著論文・総説から、CiteScore 7.0 以上、被引用数 16 以上、FWCI 5.0 以上、カテゴリー別引用数トップ 1%論文のいずれか 1 つ以上の基準を満たす 164 報を抽出し、さらに 164 報の中から優れた研究業績を抽出した。

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数