

## 6. 医学部・医学研究科

(1) 医学部・医学研究科の研究目的と特徴	6-2
(2) 「研究の水準」の分析	6-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	6-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	6-6
【参考】データ分析集 指標一覧	6-7

## (1) 医学部・医学研究科の研究目的と特徴

1. 京都大学医学部（医学科・人間健康科学科）は、医療の第一線で活躍する優秀な臨床医、医療専門職とともに、次世代の医学・医療を担う医学研究者、教育者の養成をその責務とし、さらにその理念に基づいた研究を、医学専攻、医科学専攻、社会健康医学系専攻、及び人間健康科学系専攻から構成される大学院医学研究科が担っている。  
「学問の源流を支える基盤的研究を重視するとともに、先端的、独創的、学際的研究を推進する」（中期目標 2-1-1）を達成すべく、医学を、生命科学と理工学を基盤とし、個及び集団としてのヒトの健康と疾病を取り扱う総合的な学問と位置づけ、生命現象の根本原理、病気の成因、病態の機構を解明する。さらにその成果を先進的医療と疾病予防に発展させる国際的研究拠点を形成することにより、専門領域での深い学識に加え、基礎生物学から臨床医学・社会医学・人間健康科学までを見通す広い視野を備えた医学研究者の養成を行うことを目的としている。
2. 医学専攻及び医科学専攻では、高度かつ複雑な生命現象の根源的なメカニズム及びその異常により生じる各種疾患の発生機序について、分子レベルから個体レベルまで探求すると同時に、さらに疾病への新たな臨床的アプローチを開拓する研究を志向している。独創性の高い基盤的研究に基盤を置いた、国際的にも高い評価を受けるハイレベルの医学研究が本専攻の特徴である。
3. わが国初の公衆衛生大学院である社会健康医学系専攻では、医学・医療と社会・環境とのインターフェイスを基軸とし、人々の健康に関わる経済、環境、行動など社会的要因について解析する。このように広範かつ深い科学的洞察を基盤として、高度な健康社会の実現に資する新しい知識と技術を生み出すことを目的としている。
4. 人間健康科学系専攻は、人の健康の回復、保持、増進について、医学だけでなく工学、理学、人文科学等をも基盤として全人的に深く考究することで、特に「キュア（治療）」と「ケア」の視点から、「人間の体と心の健康を作る」ための理論構築と技術開発を行い、医療・保健・福祉の各分野において、安心・安全・快適な社会の実現に貢献する研究を行うことを目的としている。
5. 以上のように、京都大学大学院医学研究科は、単に、医師を輩出する医学部の上部機構としての大学院の範疇に留まらず、分子から臓器、さらに個体レベルでの生体の恒常性とその破綻、さらに進んで健康を脅かす社会的要因について探求し、健康維持管理や医療における革新的技術開発・施策提案まで、極めて広範な「医」の領域での包括的研究を目指し実践しようとするところに、その特徴を見出すことができる。

## (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 5206-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 5206-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】

- 2017年度に、人間健康科学科に置く4専攻（看護学専攻、検査技術科学専攻、理学療法学専攻、作業療法学専攻）を3コース（先端看護科学コース、総合医療科学コース、先端リハビリテーション科学コース）へ再編するとともに、少数精鋭化のため入学定員の減員を行った。あわせて、医学物理士および医療ビッグデータサイエンティスト養成のための専任教員2名を新たに配置し、保健系分野のミッション再定義を踏まえた、世界を牽引する独創的な学際的研究の推進に向け体制整備を進めた。また、これまでの医学研究支援センターにおける設備共用の取組を発展させる形で、本学の医学生命系部局が協同して学内外に対して優れた研究設備の共同利用を効率的・効果的に実施するための組織「医学・生命科学研究支援機構（iSAL）」を2018年度に設置した。産学の枠を越えた各種先端研究の推進とグローバル人材の育成を図り、生命科学の国際オープンイノベーションハブとして、国際研究推進の基盤となる優れた研究支援組織の構築に向けた取組を進めている。 [1.1]

#### <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 5206-i2-1～10）
- ・ 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 5206-i2-11～12）
- ・ 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】

- 2019年度に第24期学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン「学術大型研究計画」において、医学研究科より2課題が採択された。1つ

## 京都大学医学部・医学研究科 研究活動の状況

目は、『AI・データ駆動型創薬・医療の研究開発拠点と利活用ネットワーク体制の構築』である。上記計画では、AI・ビッグデータ・シミュレーションを駆使することで医薬品開発が直面する問題を克服し、それらの開発を加速する拠点形成を目指しており、本研究科を中心として、国内の主要研究機関との連携ネットワーク体制の構築を進めている。2つ目は、『母子保健情報と学校保健情報の連結と、健康寿命延伸や母子保健の向上および生活習慣病予防への利活用』である。上記計画では、全国各地の自治体と連携し、これまで破棄されてきた母子保健情報と学校健診情報を匿名化した上で、デジタル化を行い、データベースを構築する取組を進めており、地域の福祉に貢献すると共に、予防医療や難病への理解のための基盤とすることを目指している。[2.1]

### <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 5206-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】

- 2017年度に竣工した「医薬系総合研究棟」に産官学公連携拠点である「イノベーションハブ京都」が設置された。イノベーションハブ京都は、医薬系総合研

## 京都大学医学部・医学研究科 研究活動の状況

究棟のうち主に3、4階部分にあり、アカデミア研究者、ベンチャー企業や大企業、投資家等、異分野のスペシャリストが集い、ネットワーク構築と情報交換を通じて、バイオメディカル分野のベンチャー育成とシーズの事業化を目指している。2020年3月現在では、23の企業及びグループが入居している。また、臨床現場ニーズを起点として医療ヘルスケア・イノベーション創出を担う経営者の育成を行う、「HiDEP」というプログラムを2017年度より実施している。2019年度は、臨床現場（医学部附属病院、高齢者福祉施設など）見学から発掘した課題を解決する医療機器等のビジネスモデル構築に取り組んだ。[A. 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)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017年度に本学が指定された、指定国立大学法人の枠組みの下に、海外の大学や研究機関等との協同による現地運営型研究室である「On-site Laboratory」が定められ、医学研究科では2018年度に2拠点が認定された。1つ目は、イタリアのがん分子生物学を専門とする研究施設であるIFOM (The FIRC Institute of Molecular Oncology) との国際共同研究促進を目指し、本学構内に設置された「IFOM-KU 国際共同ラボ」である。2つ目は、カリフォルニア大学サンディエゴ校(UCSD)構内のCenter for Novel Therapeuticsに設置された「京都大学サンディエゴ研究施設」である。UCSDとの共同研究だけでなく、現地周辺企業との共同研究やベンチャー支援促進を視野に入れ、施設運営を行っている。ベンチャー支援に関して、2019年度にUCSD構内にて京大発ベンチャーと投資家や製薬企業とのマッチングイベントである「京都大学ライフサイエンスショーケース@UCSD 2020」を開催した。[B. 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)

京都大学大学院医学研究科は、単に、医師を輩出する医学部の上部機構としての大学院の範疇に留まらず、分子から臓器、さらに個体レベルでの生体の恒常性とその破綻、さらに進んで健康を脅かす社会的要因について探求し、健康維持管理や医療における革新的技術開発・施策提案まで、極めて広範な「医」の領域での包括的研究を目指し実践しようとするところに、その特徴を見出すことができる。その特徴の結果、医学研究科からは毎年多数の英文原著論文が査読を経て国際的学術誌に掲載されてきた。そのうち各専門分野において卓越した水準にあるもの（SS判定）や、専攻の研究を代表する社会的貢献度の高い73編を選び、取り纏めた。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 研究成果としてまず上げられるものは、多くの原著研究論文である。医学研究科からは毎年多数の英文原著論文が査読を経て国際的学術誌に掲載されてきた。そのうち各専門分野において卓越した水準にあるもの（SS判定）や、専攻の研究を代表する社会的貢献度の高い73編を選び、研究業績説明書に取り纏めた。医学専攻及び医科学専攻では、特に生命現象の基本的原理に迫り、疾患病態の解明に資する多くの研究成果が得られ、また社会健康医学系専攻では自然科学と他領域を包括した多岐にわたる研究が進捗した。とくに著名な国際的一流学術誌（Nature, Science, New England Journal of Medicine, Lancet 及びその姉妹誌）に公表されているものが多いことは特徴的である。研究成果の公表方法としては、論文や著書としての発表に加え、学会や研究科における発表、さらには、一定のまとまった成果を、特定のシンポジウムや公開講座を企画して社会へ発信している。 [1.0]

【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