

# 国立大学における医学教育の現状と 今後のあるべき姿を求めて

— 国立大学医学部長会議からの提言 —

平成24年1月

国立大学医学部長会議

## 国立大学における医学教育の現状と今後のあるべき姿を求めて 目次

I. はじめに	1
1. 医学教育の現況	1
2. 国立大学医学部・医科大学・大学病院の使命	2
3. 「医学教育の今後のあるべき姿」の位置付け	3
4. 「医学教育の今後のあるべき姿」の完全実施へ向けて	3
II. 卒前医学教育	3
1. 1年目臨床前準備教育	3
2. 2～4年目臨床前医学教育	4
3. 共用試験（CBT, OSCE）	5
4. 5年目～6年目臨床医学教育（実習）	6
5. 国家試験	7
6. 卒前教育の今後のあるべき姿を実施する体制の整備	9
III. 地域医療及び国際的医療に関連した医学教育	10
1. 地域医療に関連した医学教育	10
2. 国際的医療に関連した医学教育	11
IV. 研究医の養成	11
1. 現状と問題点	11
2. 研究医不足への対策	12
V. 医学部運営のための財政的基盤	13
【参考】財政的基盤の今後のあるべき姿提言のためのアンケート調査結果	16
1. 医学部の収支状況について	17
2. 間接経費の配分方法について	23
3. 学生納付金について	25
4. 教職員数・特任教員数及び論文数について	29
5. 図書館資料費について	33
6. 記述式のアンケート結果について	34
7. データの横断的対比による考察	38
VI. おわりに	39

## I. はじめに

近年、日本の医療・医学を取り巻く環境は大きく変化した。臨床研修制度必修化を契機として医学部卒業生の大学離れとともに地域の医師不足が顕在化した。また、国立大学の法人化を契機として、運営費交付金の減少と教員数削減が図られたため、基礎医学系を中心に深刻な研究医不足が生じている。このように日本の医療を取り巻く環境は急速に悪化し、多くの問題が顕在化している。国立大学法人の医学部・医科大学も極めて困難な状況に直面しているが、医学教育及び医学研究の重要性は変わるものではない。国民からの付託を受け、我が国の未来の医療を担う優れた医師を養成するというミッションを持つ国立大学医学部及び医科大学は、その将来のあるべき姿を描き、それに向かって改革を進めていくことが重要と思われる。現段階における医学教育（入試選抜、準備教育、倫理教育、臨床卒前教育、コア・カリキュラム、国家試験のあり方）、研究医養成、地域医療及び国際的医療に関連した医学教育、医学部運営のための財政的基盤等の項目について、その現状を把握するとともにその問題点を抽出し、解決策について考察しながら、その今後のあるべき姿を検討し、その目標に向かって改革を行うことが必要と考え、国立大学医学部長会議として国民・社会、行政当局及び関連諸機関、そして医学部を持つ国立大学法人に提言する。

### 1. 医学教育の現況

#### (1) 医学的背景

- ① 近年の生命科学と科学技術の著しい進歩によって、医師に必要な医学的知識の量は爆発的に増加し、医療技術も益々高度化している。それに伴い、基礎及び臨床研究領域は細分化され、新しい診療分野が生まれている。
- ② 欧米ではいくつかの医学教育の基準（「ボローニヤ・プロセス」(EU, 1999)、「Global Standards for Quality Improvement in Medical Education : European Specifications」(WFME, 2007)、「Functions and Structure of a Medical School: Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the M. D. Degree」(AAMC Liaison Committee on Medical Education, 2010)）が設定されており、それが医学教育の世界基準となりつつある。しかし、我が国では、これらの基準に適合する医学教育を行っている医学部・医科大学は少ない。早急にこれらの基準に近い医学教育カリキュラムを目指した改革が必要であり、それがグローバルに活躍する医師の育成に繋がるとと思われる。また、それらの適合性を判定する医学教育評価機構の設置も必要となるとと思われる。

#### (2) 社会的背景

- ① 近年のいわゆる「医療崩壊」と呼ばれる社会状況の中で、医学・医療に関わる様々な問題が一斉に表面化した。それらを認識した教育的対応が、社会からも医療者からも求められている。平成18年度から本格的に開始された地域枠入学制度は、「医師不足」、「医療崩壊」を食い止める制度として導入されたが、卒業生が実際に地域に定着し、地域の医療崩壊を食い止める事が

できるかどうかを検証する必要がある。

- ② 医療安全及び患者中心の医療など医療の質を担保できる医師の育成が世界的な医学教育の潮流となりつつある。
- ③ 医学・医療に対する社会のニーズは多様化し、学際的な生命科学研究や創薬に携わる人材、福祉・介護、国際医療協力等の様々な分野においてリーダーとなれる医師も求められている。

## 2. 国立大学医学部・医科大学・大学病院の使命

- (1) 医師は病める人の心の痛みを理解し包容できる大きな心と、どのような状況にも動じずに正確な判断ができる静かな心を持たねばならない。  
また、医師の全ての思考・判断・行動は、正しい倫理観に裏打ちされたものでなくてはならない。医師を志す者はこの「心」と「倫理観」を既に備えているべきである。大学医学部・医科大学・大学病院（医学部附属病院を含む）における卒前教育においては、それらを更に育み、陶冶しなければならない。いわゆるプロフェッショナルイズム教育を実践する必要がある。
- (2) 医師は、最新の医学的知識と高い医療技術を身に着けなければならない。卒前教育ではその中から、医学生として必須の知識と技術を精選して教育する。また、医師として必要になる常識的思考について自ら疑問を持ち吟味することのできる批判的能力や正解が複数存在する問題に対して最良の解答を与えることができる総合解決能力と、それらの知識・技術・能力を生涯に亘り発展・向上していくための自己学習力・自己研鑽力を養う必要がある。
- (3) 個々の医学生が有する多様な才能や能力を伸ばして成長し、将来、様々な使命を持った臨床医（専門医、プライマリケア医、家庭医等）あるいは様々な領域の基礎及び臨床医学研究者として、我が国の医学・医療レベルを更に向上することができる多様な人材を育成しなければならない。
- (4) 本邦の医学教育は高いレベルにある。しかし、日本の医学教育が、世界の医学教育から孤立したものであってはならない。今後は早急に「医学教育の世界基準」と整合性をもつ Outcome-based (Competence-based) Curriculum と世界基準を踏まえた評価・認証制度の策定が必要である。国立大学医学部・医科大学・大学病院は率先して医学教育の国際化に取り組まねばならない。
- (5) 国立大学医学部・医科大学・大学病院は、様々な領域における本邦の今後の医学・医療の国際的発展を先頭に立って推し進めることができる次世代の人材育成にも積極的に取り組まねばならない。

### 3. 「医学教育の今後のあるべき姿」の位置付け

- (1) 「医学教育の今後のあるべき姿」は医学教育モデル・コア・カリキュラムと並んで、各大学医学部・医科大学・大学病院各々の教育理念に基づく特色を活かした独自の教育計画やシステムを策定する際の共通の考え方と指針を示すものである。
- (2) ここで扱う「医学教育の今後のあるべき姿」は、卒前・卒後の一貫した医師養成を行う中での、卒前医学教育についてのグランドデザインを示すものである。しかし、それは当然、卒後の医学教育と解離したものであってはならない。
- (3) 卒前医学教育は Minimum Essential Requirement を達成するような Core Competence を設定する必要がある。その上で、個々の学生の多様な興味や特性を伸ばす多彩なカリキュラムを用意し、学生が将来の進路（基礎・臨床医学研究者等を含む）に合わせて自由に選択できるようにすべきである。

### 4. 「医学教育の今後のあるべき姿」の完全実施へ向けて

健康な生活を送ることは国民の基本的人権の一つであり、国民の最大の関心事でもある。この基本的人権を守るためには、我が国が誇る現在の高い医療レベルを更に高める不断の取り組みを行う必要があり、そのためには本「医学教育の今後のあるべき姿」に基づく教育の実践が必要不可欠である。

しかし、この実践は決して容易なことではなく、諸法規の改正をも含む一大社会事業である。従って、本「医学教育の今後のあるべき姿」に基づく教育の実践は、国家の責務として遂行される必要がある。例えば、医学教育を行う教員の質的及び量的充実が必須である。現在の教育現場においてはこの教員の絶対数が極めて不足しており、大きな支障となっている。この充足には国民の理解・支持の下に国政的視点からの措置がなされるべきである。

## II. 卒前医学教育

### 1. 1年目臨床前準備教育

#### (1) 意義

臨床前準備教育として、医学部へ入学してきた学生に対して、医師としての基本的資質である「心」や倫理観、信頼される人間関係を構築できる人格、広い教養に支えられた人間性・社会性、常識的概念への批判能力、自己評価能力、自ら問題を発見する姿勢や総合的問題解決能力等を育むリベラルアーツをはじめとした科目を集中的に教育できる最初の重要な時期である。この臨床前医学教育において最も重要なことは、学生本人がこれらの資質の重要性を真に悟り、自ら生涯に亘ってその向上に努めようとする心を陶冶することである。なお、これらの教育は入学後のみならず、機会を捉えて6年間を通じ行われる必要がある。

(2) 「1年目臨床前準備教育コア・カリキュラム」に必要な科目

- ・ 生命科学を学ぶためのリベラルアーツ科目（教養としての人文系科目、英語を中心とした語学）
- ・ 医学教育に必要な基礎科学科目（生物学、化学、物理学、生命科学、情報科学、人の行動や心理に関わる科学）
- ・ コミュニケーション能力、チームワーキングの能力養成のための科目
- ・ 国際的に活躍可能な医療人となるために必要な英語力の向上
- ・ 情報に関する判断力や意思決定力を育む科目
- ・ 医療を取り巻く環境、社会における医療の役割と位置付けに関する教育科目
- ・ 「患者学」（患者とは何か？ 医療とは何か？）
- ・ どのような医療があるかを知る（外来、入院、救急、在宅介護、継続外来、生活支援など）
- ・ 政治と医療、社会における医療制度、医療に関する法律、医療改革、地域医療を実践するために必要な保健・医療・福祉の連携を学ぶ
- ・ 医療安全に係わる教育科目

(3) 高等学校での未履修科目及び学力低下に対する対応

受験時の理科受験科目の関係から、医学の学習に必須な生物学、または物理学を高等学校で十分履修しないまま医学部に入学する学生が多数存在する。これらの学生は、基礎医学学習が困難となる場合もあるので、受験科目の見直しや入学後の補修等の検討が必要である。

少子化の進行、全国医学部・医科大学の入学定員の増加、ゆとり教育の影響等のため、医学生の学力低下が問題となっている。今後、この傾向が更に進行する恐れもあるので、対応が必要となる。

## 2. 2～4年目臨床前医学教育

(1) 「基礎・臨床医学への入門のためのコア・カリキュラム」

- ① 統合型カリキュラムには1層性（基礎・臨床統合）カリキュラムと2層性（基礎統合＋臨床統合）カリキュラムの2種類があり、各大学の特長を活かして採用すべきである。
- ② 今後は早急に医学教育の世界基準と整合性をもつ Outcome-based (Competence-based) Curriculum の策定が必要である。

(2) 授業・演習の工夫が必要である

一斉講義は知識の伝授には効率的であるが、学習者は受身の学習を強いられることが多く、課題探求・問題解決能力は育成されにくい。その対策として、少人数での演習や PBL（問題解決型）チュートリアルなどが有用とされるが、その実施に当たっては現実的問題の存在も指摘されている。各大学がその特長を活かし、講義と PBL チュートリアルを組み合わせるなど、教育における様々な工夫を行うことが必要である。

- (3) 地域医療に関連した教育が必要である  
地域枠入学者等を含めて医学生を対象とした地域医療に関する授業を開講し、地域医療に関する動機付けを行うことが必要である。
- (4) 実習の工夫が必要である
- (例1) 基礎医学実習と臨床医学実習(臨床検査等)とを関連付ける工夫(例:循環器生理学と心電図実習、腹部解剖学と腹部超音波実習、体表解剖学と採血実習、胸部解剖学と中心静脈穿刺トレーニング、頭頸部解剖学と経鼻胃管挿入トレーニング)や、スキルス・ラボの積極的利用等により、基礎医学実習と臨床医学教育との統合を図る。
- (例2) 研究医を希望する学生や探究心の旺盛な学生を対象として、高度な内容や応用的な内容の実験・実習や、MD-PhD コースと連携する研究室配属実習等のカリキュラムを設ける。
- (例3) 4年次の医療面接へ繋がるような患者とのコミュニケーション実習や、コメディカルとのチームワーキングができるようになるための専門職連携実習(医療系の他学科や他学部学生との共習科目、Inter-professional Education)等を工夫する。
- (例4) 保健所、老人医療施設、小児医療施設、障害者施設、在宅ケア、ホスピス等における臨床体験を通して、地域における医療構造、地域医療の真の担い手、コメディカルと医師との位置付け等について学ぶ地域医療実習を工夫する。このためには行政との連携・協力を推進する枠組み作りが必要である。
- (例5) 臨床実習を開始するのに必要な知識・技術を獲得するための「臨床前」臨床実習として、視聴覚教材、模型、シミュレーター等を利用した実習や、学生相互のロールプレイ、模擬患者実習等を工夫する。
- (5) 臨床実習に必要な教員の配置が必要である  
卒業生の大学離れを防止し、より高度な診療参加型臨床実習を実践するためにも、診療を主たる業務とする教員とは別に学部生の臨床実習を担当する臨床教員の配置が必要である。

### 3. 共用試験 (CBT, OSCE)

- (1) 臨床実習開始に先立って、学生が十分医療実習を行うことができる「資格」(知識、技能、人間性)を有していることを客観的に評価し、患者及び社会に責任をもって「保障(認証)」を与える制度に育てることが必要である。この保障(認証)によって、学生が臨床実習において「一定条件下で許容される基本的診療行為(例示:厚生労働省1991年)」を行うことが可能となる。

- (2) 現在の共用試験は、上記の行為を行う「資格」に関する「断面的な評価」であり、それのみによって学生の成長を測ることはできない。それゆえ各大学は、共用試験の成績のみで自校の学生の成績や進級を判断すべきではない。学生の進級は、その大学独自の試験等に基づき総合的に決定されるべきである。また、学生が暗記や受験技術によって「点数」を追求するようになってはいけな。共用試験の成績は、序列が決まる「点数」ではなく、あくまで「合否」として判定されるべきである。共用試験合格は学生が臨床実習へ進むための Minimum Requirement を満たすことを保証するものと捉え、社会で認められる「資格化」も考慮すべきである。
- (3) 今後、卒前医学教育における医学知識及び医療技術に関する Outcome (Competence) とその客観的評価との間に整合性のある新共用試験及び卒業時 OSCE (Advanced OSCE) の導入を、現在の医師国家試験の改革の一つの可能性として捉え、その基盤整備をすべきである。

#### 4. 5年目～6年目臨床医学教育（実習）

##### (1) 「臨床実習コア・カリキュラム」

- ① 臨床実習では従来の見学型実習をなくし、学生が診療チームの一員として患者の診療に加わり、指導医の下で「一定条件下で許容される基本的診療行為（例示：厚生労働省 1991 年）」を行う診療参加型臨床実習（クリニカルクラークシップ）を充実する必要がある。この医行為を行うには4年目の共用試験を合格していることが必須条件である。
- ② 臨床実習コア・カリキュラムでは実際の・実践的な基本的診療能力を修得できる臨床実習方法を明確に示すことが必要である。その内容には、基幹科目の臨床実習、臓器別臨床実習、診療科を越えたカリキュラムによるプライマリケアに関する臨床実習、地域医療に関する実習、医療安全教育実習等が含まれる。
- ③ 診療参加型臨床実習（クリニカル・クラークシップ）では指導医の下で、病棟及び外来において患者の診察、診断、治療計画の策定、カルテへの記載、基本的診療手技を含む患者マネジメント、患者や医療チームのスタッフとのコミュニケーション等を学ぶ。
- ④ なお、臨床実習における学生の最終的到達レベルは、現在の初期研修制度の到達レベルである。それにより現在の「初期研修制度」を発展的かつ抜本的に改革することができる。将来専攻する診療科の専門医研修を踏まえた初期臨床研修プログラムの整備や研修期間の短縮化のみではなく、臨床研修制度自体の選択制などを検討すべきである。これにより、個々の医学生が有する多様な才能や能力を引き出して更に伸ばし、我が国の高い医学・医療レベルを更に向上させていく臨床医、基礎医学研究者などの多様な人材を育成で



きる。

- ⑤ 医学教育国際基準へ適合するためには、在学期間の1/3以上（約2年間）の臨床実習が求められる。それに対応するカリキュラムの改革が必要である。

## (2) 臨床実習の工夫の例

- ① 個々の学生の態度・技能・知識の到達度に合わせてチーム内での役割を与え、能力が向上すればより進んだ役割へと移行する（指導医は学生を評価し、形式的フィードバックを行う）。
- ② 他の医療機関における実習を含めることによって、多様な患者を経験する機会を増やすなど実践的な実習が可能となる。
- ③ 地域医療実習の充実を図るためには、地域医療実習病院を設置し密なる連携をとる、臨床教員制度を柔軟に運用する（臨床実習病院に臨床教員を配置する）、FD等を通して地域医師の教育能力の開発を図る等の工夫が必要である。

## (3) 臨床医学教育における全国共通の卒業時到達目標の設定（到達度の評価）

- ① 全国共通の Minimum Essential Requirement (Core Competence) を設定し、各大学では臨床実習における卒業時到達目標を明確化した上で、その到達度の評価方法を明確にする必要がある。各大学は自主的に卒業時 OSCE を早急に開始すべきである。
- ② しかし、各大学での教育姿勢によって、卒業生の臨床能力に大きな差が出てはならない。全国の大学に共通する卒業時における到達目標とその到達度の評価方法を明確にする必要がある。そのためには全国共通の Advanced OSCE（卒業時 OSCE）の導入を目指すべきである。これにより、医学部・医科大学卒業生の質を社会に対し担保し、社会へのアカウンタビリティを果たすことが可能となる。これは現行の医師国家試験の改革とリンクして行われるべきであり、それには行政当局との積極的連携を図る必要がある。

## 5. 国家試験

### (1) 問題点と理念

医師国家試験は、医師法第9条「医師国家試験は、臨床上必要な医学及び公衆衛生に関して、医師として具有すべき知識及び技能について、これを行う。」に基づき、厚生労働省が実施している。合格者は医籍に登録され、厚生労働大臣から医師免許証が交付される。我が国では、医師免許証の更新制度はなく、一度発行された医師免許証は、そのまま一生涯有効であるが、以下の課題がある。すなわち、試験問題は、必修問題、一般問題、臨床問題、禁忌肢問題の4種類から構成される。医師法第9条では「医師として具有すべき知識及び技能について、これを行う。」とされているが、現時点では「知識」についてのみ試

験されており、技能についての試験は行われていない。近年の改革により臨床実習による臨床実践能力の習得を問う問題が多く出題されているが、問題そのものが「知識」を問う問題であり、その量が年々膨張していることなどから受験生は「知識」の獲得に専念せざるを得ず、いわゆる国家試験対策のため座学中心の学習に多くの時間が費やされる状況となっている。結果として、5・6年生で最も力を入れるべき臨床実習の形骸化が進行している。

医師国家試験の改革には、国民の理解と協力を得ることが不可欠である。国民から望まれる医師を養成するのは医学部だけでは困難であり、国民全体で取り組むことが不可欠である。国民的理解を得るための活動は国及び医学部が主体的に進めることが求められるが、全国医学部長病院長会議、国立大学附属病院長会議、国立大学医学部長会議としても協力することが重要である。

医師法第9条に立ち返り、知識（医学、医療全般に亘る広く深い知識）、技能（初歩的実践的医療技術一般）、態度（医師として的人格、態度、習慣）に対する評価としての資格試験とする。ここで評価される知識、技能、態度のレベルは、医師として卒後研修を開始するのに必要な基本的な臨床能力であり、それ以上に高度である必要はない。また、国家試験の内容は、卒前の医学教育及び卒後臨床研修の到達目標との間に整合性がなければならない。国家試験は厚生労働省の管轄として行われ、医学教育を管轄する文部科学省との連携が医学教育の卒前、卒後の一貫した教育体制整備には必須であるが、現時点では必ずしも十分でない。

## （2）試験の内容と方法の改革

国家試験を二本立てとする。従来の「知識」に関する試験に加え、「技能、態度」に関する試験を導入する。

### ① 「知識」に関する試験

- ・ 医師として卒後臨床研修を開始するのに最低限必要な基本となる医学的知識を問う。
- ・ 具体的には、共用試験 CBT 合格後に行う臨床実習において習得すべき知識を中心に出題する。
- ・ 試験方法は、継続的に質の高い問題による試験を行うため、問題をプールし、CBT 方式を採用する。

### ② 「技能、態度」に関する試験

- ・ 医師として卒後臨床研修を開始するのに最低限必要な診断能力、基本的技能及び態度を問う技能試験を行う。
- ・ 技能試験は、共用試験として広く認知されている OSCE を基に試験方法などを検討する。
- ・ この「技術、態度」に関する試験が国家試験に導入されるまでの移行措置としては、全国の医学部が共通の卒業時到達目標を設定し、卒業試験としての OSCE を各大学が取り入れ、この OSCE の合格を卒業要件とする等の対応も考えられる。

\* これらの試験を行う前提として、診療参加型臨床実習の実質化は不可欠であり、共用試験（CBT・OSCE）合格者にスチューデントドクターの称号を与えることなどで、医師免許のない医学生の医療行為について国民の十分な理解を求めることが重要である。

### （3）付帯する提言

#### ① 技能試験の導入

技能試験の導入は、現行の医師国家試験の改革と表裏一体で行われるべきである。医師国家試験に「技能、態度」の実技試験を導入することが求められているが、前述のごとく現在でも問題の量が年々増加し、それが卒前教育に悪影響を与えているとの指摘もあることから、現行の医師国家試験に上乘せする形で、安易に実技試験を導入することは、避けるべきである。

#### ② 医師国家試験改革

医師国家試験は医学部での卒前教育の到達度を評価し、卒後の臨床研修（専門医研修を含む。）を開始する基本的な能力を具有していることを示す必要がある。医学教育（卒前の学士教育、卒後の大学院教育）を管轄する文部科学省と現時点で医師国家試験、卒後初期臨床研修を管轄する厚生労働省、医学教育を実際に行っている大学医学部が連携して国家試験改革を行うべきと考える。これら三者が協議する場の設置を提案する。

#### ③ 卒後進路の多様性確保

医学部卒業者の進路は臨床医に加えて、基礎医学研究者、社会医学研究者及び実践者、医療行政など多様であり、今後も多様な分野に人材を輩出する必要がある。これは、WHO、OECD が世界一と認定する日本の医療が更に発展するためにも重要である。よって、臨床医としての医学的な知識、診断能力、基本的技能及び態度の修得が将来の臨床医としてのキャリアのみでなく、上記のような多様な分野での活躍にも重要な能力である。このような多様な分野に人材を輩出するために、卒前教育において診療参加型臨床実習を推進することで充実し、その成果を医師国家試験で評価し、卒業後は直ちに多様な進路の選択を可能とするような改革の方向を提言する。地域枠入学者は入学時に義務年限を付した奨学金を受給することが多いため、卒業後の進路やキャリアパスを在学時から明確にして、将来に希望を持って修学できるような配慮が必要である。

## 6. 卒前教育の今後のあるべき姿を実施する体制の整備

（1）教育専任スタッフ（教育専門教員＋学務系専門職員）を擁する医学教育センター等の設置が必要である。その任務には下記が含まれる。

- ・ 統合カリキュラムの管理・運営、CBT や OSCE を実施
- ・ 教育評価とその学生・教員・事務組織へのフィードバック
- ・ 指導医養成プログラムの充実化と指導医レベルの向上と均一化
- ・ 医学教育の FD

- ・ 教育施設管理、臨床技能研修センターないしスキルラボの運営
- ・ 学外実習、地域での臨床実習の管理・遂行
- ・ 高度化する教育事務の推進／教育予算の獲得執行

(2) 大学医学部と大学病院との連携が必要である

大学病院（医学部附属病院）の重要な普遍的使命の一つは、基本的診療能力を修得できる診療教育の場を提供し、卒前医学教育（特に臨床実習）を行うことである。従って、医学部と大学病院とは共通の認識を持って緊密に連携することが必要不可欠である。

(3) 行政、地域との連携が必要である

この「医学教育の今後のあるべき姿」の完全実施は、諸法規の改正をも含む一大社会事業であることから、国家の責務として遂行される必要があり、行政、地域との連携も必要となる。

### Ⅲ. 地域医療及び国際的医療に関連した医学教育

#### 1. 地域医療に関連した医学教育

地域の人々の医療や保健活動を支え、高度医療と連携し、質の高い信頼できる医療を提供するためには、地域の人々の多様なニーズに対応でき、基本的診療を行うことができる総合医としての資質が求められる。卒前医学教育においては、学生に対して地域社会医学を体系化し、地域医療の重要性を学生が学ぶ機会を提供する。

地域卒入学者については、自らの意思で卒業後の一定期間進んで地域医療に貢献できるような教育カリキュラム上の配慮と同時に、卒業後は大学院における学位取得や海外留学等の学問的カリキュラムを積むことができる可能性を示すことが望ましい。

(1) 地域社会医学

地域の地理的・社会的背景や地域の特性を考察する地域社会論と地域の医療の特徴や保健活動の特性とその制度的基礎などを体系化した地域社会医学から地域医療の重要性を理解し、実践する意義を明らかにする。

(2) 地域基盤型教育

入学後の早い時期から early exposure として 地域の保健福祉施設や病院などの臨地実習、高年次での臨床実習に診療所実習や地域の病院実習を組み入れる。

(3) 学生支援

課外活動として、地域の社会貢献活動や家庭医学に関わるボランティア活動などに学生が参加し、その地域の文化、風習、医療の実態を継続的に触れるこ

とによって、地域への愛着を涵養することで地域への定着を促進する。

## 2. 国際的医療に関連した医学教育

医療の国際化が求められる中で、国際標準の医学教育カリキュラムの導入や国際的に活躍できる医療人の育成が必要となっている。また、国際交流の多様化による新興感染症などに対応した教育が求められる。これに伴い、コミュニケーション能力としての語学力のスキルアップが非常に重要となる。

### (1) 国際医療保健学

インフルエンザなどのパンデミックな感染症、新興感染症や風土病など疾病の治療、その予防戦略と保健活動などに関する国際医療保健学について学ぶ。

### (2) 語学力の強化

語学力、特に英語については、医学英語を含めて英語に触れる機会を多くし、医療現場や医学研究発表で活用できる実践的英語力を身につけさせる。教育用教材の選択においても、英語のテキストブックを積極的に採用し、学生の英語力の向上に資するよう工夫する。

### (3) 海外研修の促進と臨床実習の単位互換

科目履修、自主研修期間、臨床実習などについては、交流協定を締結した海外の大学と単位交換を可能とする。医学生の海外研修を積極的に行うとともに、海外からの医学生の受け入れも積極的に行い、それらの支援体制を体系化する。

## IV. 研究医の養成

### 1. 現状と問題点

不確実な医療の世界で、患者が求める要求に対してより良い解答を引き出すためには研究医の養成が不可欠である。ここでの研究医とは、①基礎医学研究者、②臨床医学研究者のことである。これら研究医を養成するためには、臨床医を目指す学生や若手医師においても一時期医学研究を行う必要がある。

基礎医学を専攻する博士課程の学生の総数は増加しているものの、その中で医学士(MD)の数は90年代半ばを頂点として減少している(平成22年度10月の国立大学医学部長会議 研究推進・大学院教育に関する小委員会報告)。また、大学院修了後に基礎医学研究を継続する人や海外・国内への留学を志望する人が激減しているため、近い将来MDで基礎医学研究に従事する研究医が大幅に減少することは明らかである。平成20年の段階で、全国の医学部の基礎医学系助教・助手の中でMDの占める割合は30%以下に低下し、教授から助教に亘る基礎医学系全教員においてもMDの占める割合は50%以下に低下している(平成22年度10月の国立大学医学部長会議 研究推進・大学院教育に関する小委員会報告から)。また、国立大学の法人化以後、教員の定員削減が行われたが、病院の経営的問題を考慮して多くの大学が基礎系教員を削減したため、基礎医学の教員総数はこの10年で約10%減少した。このように基礎医学系教員ポストの数が減少するとともに研究

や教育のアクティビティが低下していることも、研究医としてのキャリアアップを志向するMDの士気を阻害する結果となっている。今後、更に基礎医学志望の学部学生が少なくなり、将来の医学部での教育指導者が不足し、医学の進歩が停滞することが懸念される。特に病理学や法医学といった医師免許が必要な基礎医学系専門分野は、より早く基礎研究医の減少の影響を受け、危機的状況となる可能性があると思われる。

臨床医学分野でも、新しい卒後臨床研修制度の導入により医局制度は崩壊し、初期臨床研修の必修化によって、専門医志向の臨床医が増加する一方、研究志向の臨床医は激減している。研究志向の臨床医の激減は、次世代の医学研究者の不足と医学の進歩の停滞につながる。また、臨床業務に追われ、学会発表や論文発表などの研究成果も減少している。

旧帝国大学など大規模大学では従来と変わらず医学研究の推進を実践しているものの、やはり基礎研究医を目指す医学部卒業者は年々減少している。地方の小規模大学やその中間に位置する中規模大学では、この状況は更に深刻であり、研究の遂行及び研究医の育成が困難となりつつあるところもあって、臨床医と研究医の育成について大学毎で対応する必要性が生じている。

## 2. 研究医不足への対策

### (1) 研究医養成方策の検討

国に十分な資金がなく、今後少子化が更に進む厳しい状況における基本的な対策として、中小規模の大学では大学の規模や地域医療の現状を考慮して、臨床医と研究医の養成をどのような方策で行うのかについて検討して大学としての基本方針を決定しなければならない。その上で、具体的に研究医養成方策についてどのような対応が必要かつ実施可能であるかを各大学が検討して取り組んでいくことが重要である。

### (2) 教育システムの改善

医療人教育が主流となりつつある学部教育の中で、医学研究の面白さ・重要性を強調するカリキュラムを入れ、また、基礎配属実習など医学研究を実践する機会の充実を図る。大学院教育では多様なニーズ（例えば、臨床系専攻でも基礎的研究を可能とするニーズ）に対応できるカリキュラムや指導体制を構築する。例えば、研究医を目指すエリートコースとしてのMD-PhDコースや研究医枠（MD研究者育成コース）の充実を図る。ただし、現行の制度のままで対応が可能であるか、さらなる改革が必要かといった検討は必要である。志の高い学生に対しては経済支援をするとともに、本コース修了者のキャリアアップ（ポジションなど）を準備する。以上のような教育システムの改善努力をまず大学が行った上で、不足する資金に対して国費による財政的支援を依頼する。更に、研究医枠やそれ以外にも一部の大学で展開されている研究医養成の活動を、単に各大学における限定的な運営として任せるだけではなく、全国的規模として支援する組織を作っていく必要がある。このように、医学研究を指向できるような質の高い学部及び大学院教育を構築し、MD-PhDコースや研究医枠の充実を図るとともに、志の高い学生に対する経済的支援とキャリアアップポジション

の準備が必要となる。

### (3) MDの大学院進学推進

MDの全体的大学院進学率を上昇させ、その中から医学研究を志すものを選定し、研究医を目指させるべきである。その大きな壁となっているのが、医学博士の取得に伴うキャリアアップがなく、臨床医としては専門医取得にその利点があることである。その対策としては専門医取得と平行して、博士取得を勧めることであろう。また、MDの博士取得者に基礎医学系に何らかのポジションを準備するといった思い切ったキャリアアップ策が必要と思われる。ただし、将来臨床に戻れなくなり、基礎系教室の発展の妨げになる懸念もあることから、採用時の選考並びに任期制の導入は検討すべきである。また、研究医枠等によって育成された学部生が可能な限り早く研究医としてのキャリアを開始するために、卒業後初期臨床研修開始とともに大学院に入学する制度も現在可能となっているので、このような制度の活用も考慮する。

### (4) 教育研究環境の改善

医学部の教員定員を増員し、教育・研究と病院運営が正常に出来る体制を作る。博士取得者のキャリアアップのためには、医学研究を實踐できるように十分な基盤的研究費をあてるとともに、助教などのポジションの増加と再配置が不可欠である。一方で、研究推進能力を判定して厳密に選考する必要はあるが、更なる人員不足分には基礎医学分野と臨床医学分野の垣根をなくして積極的に人材活用する、大講座制の導入により分野間でポジションの再配分が可能となるシステムを構築する、分野横断的連携を積極的に推進する、寄附講座を設置する、優秀な研究医を効率的・継続的に育成・輩出するためのシステムをつくる、企業、県や市などの行政機関、近隣の教育研究施設など学外の産官学との連携を推進するなどの教育研究環境の改善・強化に大学も努力する必要がある。こうした努力を行った上で、不足する資金に対しては運営費交付金の増額などの財政的支援を求める。このように基盤的研究費と助教などのポジションの充実を図るとともに、大学も可能な限りの教育研究環境の改善・強化を図る。

## V. 医学部運営のための財政的基盤

国立大学法人が設置する国立大学の医学部（医科大学を含む。）は、①優秀な医師を養成すること、②最先端の医療に関する研究を推進すること、そして、③最新の治療技術を国民に提供することを目的に教育・研究・診療に関する活動を推進している。

そのために必要な財政的基盤は、国からの運営費交付金、学生から納付される入学金、授業料、企業等との受託研究による収入や寄附金、そして、競争的資金といわれる外部資金などにより構成されている。なお、医学部は附属病院を有しているため病院収入も大事な収入源である。

大学の基盤的経費の大部分を占める運営費交付金は、平成16年度に国立大学が法人化されて以降、徐々に減額されている。そのため、医学部を含め全ての国立大

学の教育研究活動等に支障をきたしており、(社)国立大学協会をはじめとする関係団体は、政府に対してあらゆる機会をとらえ、運営費交付金の減少に懸念を表明し増額を要望しているところである。

学生からの納付金である入学料、授業料については、経済的な理由で進学を断念することなく優秀な人材を養成していく国立大学の役割に鑑みれば、現在の額で維持していくことが適当であり、収入を増加させるための手段としてこれらの値上げに踏み切ることは適当でない。更に、学生に対する入学料、授業料の免除制度や奨学金制度については今後も充実させる必要がある。医学教育に力を注ごうにも常勤教員の減数が続くようでは、臨床医の診療にかける時間が増している現在、研究にかける時間は更に減っていくことに心配しつつ、教育に時間をかけることも減っていくことが危惧される。

特定の研究プロジェクトを支援するための外部資金は増額傾向にあり、データから見る限り、旧帝大とそれ以外の大学間格差に開きが大きくなっていくことが日本の医学研究ばかりでなく人材育成についても果たして正しいことかどうか疑問である。人材育成を主目的とするには用途の限定された収入では教育に寄与することに限度がある。競争的資金を獲得することは大学並びに研究者個人にとって方法として重要な手段である。各大学は外部資金の獲得に努力しており、個性や特色に応じた意欲的な取り組み等を促進し、研究活動の活性化等に一定の成果を挙げている。しかしながら、外部資金による研究成果の共有は限定的であり、短期的な成果を求められている傾向があるため、将来に亘って費用対効果の面から疑問視する声も聞かれる。更に、外部資金の獲得に伴う間接経費は、大学の運営に必要な財政基盤である運営費交付金が減額される中で、貴重な財源であるが、安定した収入を見込めないことから大学の経営に不安定さが増している。

財政的基盤が不安定な状況下で人件費削減の施策の影響により、常勤教員数や関係職員数が減少傾向にある中、外部資金を活用し、任期を限定し雇用した非常勤の教員数(いわゆる特任教員)が急激に増加している。しかし、特任教員は有期雇用のため、任期を終えた後、新たなポストを見つけなければならず、優秀な人材の海外への流失を招くこととなるばかりか、失業者となり社会問題に発展する可能性がある。この問題を解決するには常勤教員のポストの数を増やすなどの措置が必要と考える。なお、身分が不安定なため、安んじて教育・研究に専念できないためか、研究に特化した特任教員が増加しているにも関わらず論文数は増えていない現状については今後の結果に期待したい。外部資金と特任研究員が旧帝大に多く集中していることに対して、旧帝大以外の大学医学部では、研究費、職員数の減少などから鑑みて、特徴のある研究に力を注ぎ、世界に発信する一流の大学を目指すことが重要であろう。

平成19年度以降、国内で医師不足を解消するため医学部の定員を増加させ、現在でも文部科学省では、今後の医学部定員の在り方等を検討している。医学部の教員は、基本的に教育・研究に加え診療活動を行っており、学生数の増加は、そのまま教育活動の負担が増え、また、法人化以降、自己収入の確保・増額が要請され、診療活動による病院収入をこれまで以上に上げる努力を強いられている。この皺寄せにより、研究活動に必要な時間が割かれ、世界に比べ日本の医学関係の論文数が減少していることの一因となっているものと考えられる。



世界最先端の教育研究を支える大学が、今後もその地位を確実にするためには、我が国から優れた論文を発信していくことが必要である。しかしながら、医学に関する論文数の減少は、我が国がこれまでに築き上げた地位を脅かす恐れがある。これを解決するためには、基礎医学研究の常勤教員を増やすことが必要である。このことは、基礎医学研究者を志す大学院博士課程に在学する大学院生の意欲の向上と特任教員の安定的なポストの確保に繋がると考える。

このような状況の中で、我が国の国立大学の医学部がその水準を維持・向上させるための必要最低限の運営費交付金の措置はもとより、外部資金の予算比率のあり方、大学医学部運営のための安定した財政基盤の確立のための検討が必要である。

もとより国立大学医学部は、大部分が国民の税金により運営されており、大きな成果を挙げ、その成果を国民に還元すべきであり、また、限られた予算を大切にし、自助努力による収入の確保に努めるべきである。

## 【参考】財政的基盤の今後のあるべき姿提言のためのアンケート調査結果

国立大学医学部長会議常置委員会は、国立大学医学部の今後のあるべき姿を提言するための目標に5課題について検討することとなった。このWGの中で国立大学医学部の財政的基盤についての提言を課題として割り当てられた。

法人化前の平成15年度から既に決算済の平成21年度までの期間を医学部の財政的基盤についてアンケート調査を行い、今後のあるべき姿提言のための資料として使用することとした。

現在、運営費交付金が年々減額されている中での財政的基盤の調査は、提言に留まらず、問題点の把握、要望へと膨らむのはやむを得ないことと了承いただきたい。

### 1. アンケートの対象

42 国立大学医学部

### 2. 調査期間

平成15年度～平成21年度

### 3. アンケート方法

42 国立大学を次の4分類に分けた。

- ・ A群(n=7)：旧帝大医学部  
いわゆる旧帝大とされる大学  
北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学（以上7大学）
- ・ B群(n=9)：新設医科大学（統合）  
昭和48～52年間に設置された新設医科大学のうち、法人化前に総合大学に大学間統合された医学部  
山梨大学、富山大学、福井大学、島根大学、香川大学、高知大学、佐賀大学、大分大学、宮崎大学（以上9大学）
- ・ C群(n=4)：単科医科大学  
医学部のみを持つ単科大学  
旭川医科大学、東京医科歯科大学、浜松医科大学、滋賀医科大学（以上4大学）
- ・ D群(n=22)：その他の医学部  
A、B、C群に属さない総合大学の医学部  
弘前大学、秋田大学、山形大学、筑波大学、群馬大学、千葉大学、新潟大学、信州大学、金沢大学、岐阜大学、三重大学、神戸大学、鳥取大学、岡山大学、広島大学、山口大学、徳島大学、愛媛大学、長崎大学、熊本大学、鹿児島大学、琉球大学（以上22大学）

## 1. 医学部の収支状況について

各大学における財政的な状況を調査し、意見を取りまとめ、財源確保等についての要望、主体的取り組みを促進するための提言に必要な要素についてアンケートを行った。

### 医学部全体予算額

全体の平均値で見ると、平成15年度より減額している。平成20・21年度に上昇傾向にあるのは目的積立金の使用により上昇したものである。

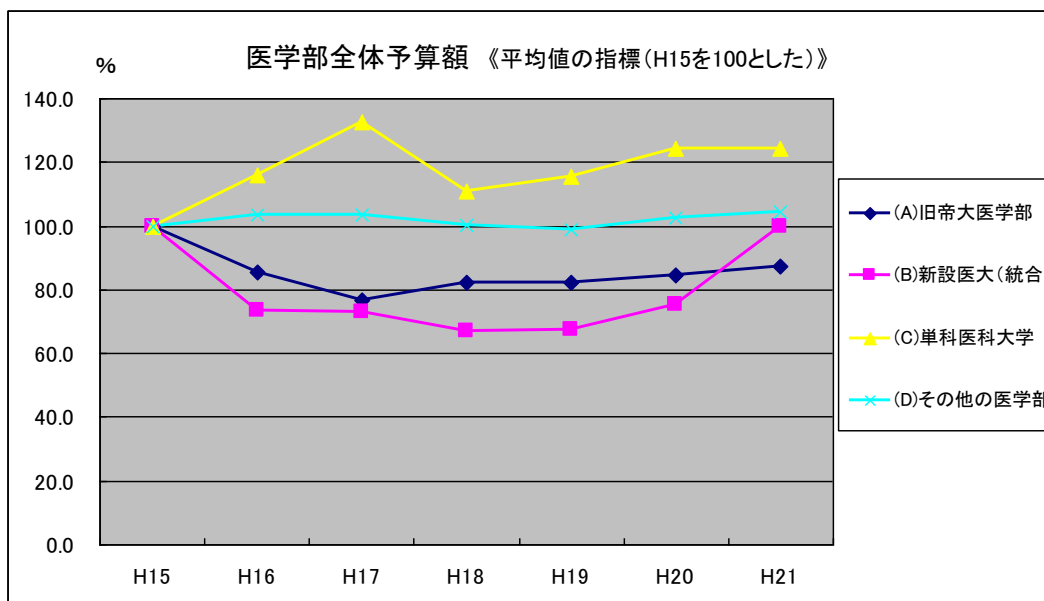


図-1

### 講座配分総額

法人化初年度に減額が明白である。それ以降は横ばい状態である。

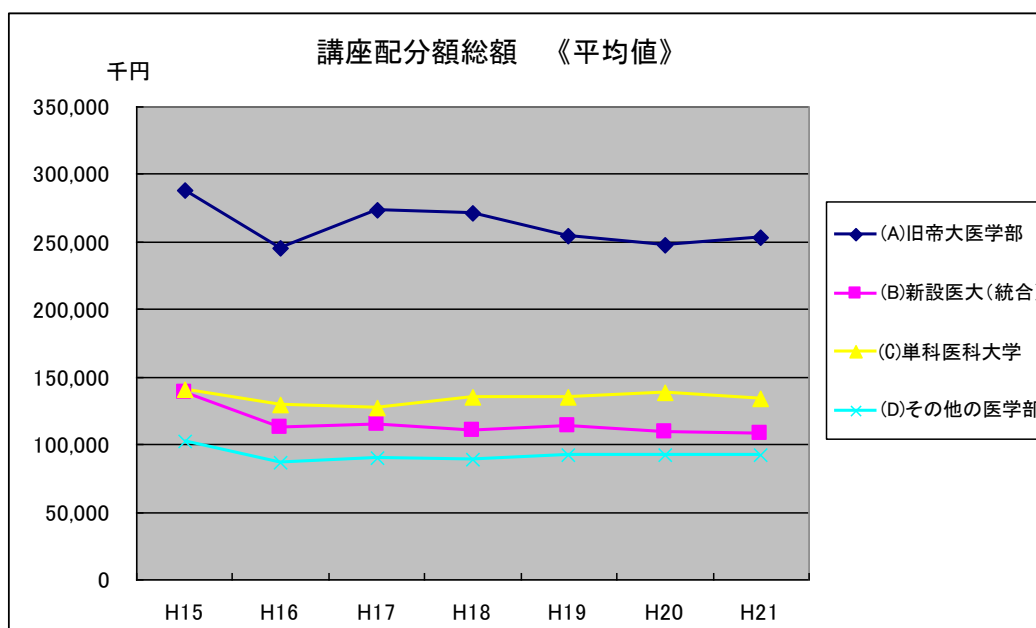


図-2

### 教員 1 人当たりの研究費（基礎講座）

A 群では顕著に減額され、B 群、C 群においても平成 16 年度に大きく減額され、平成 19 年度以降も減額の傾向が続いている。

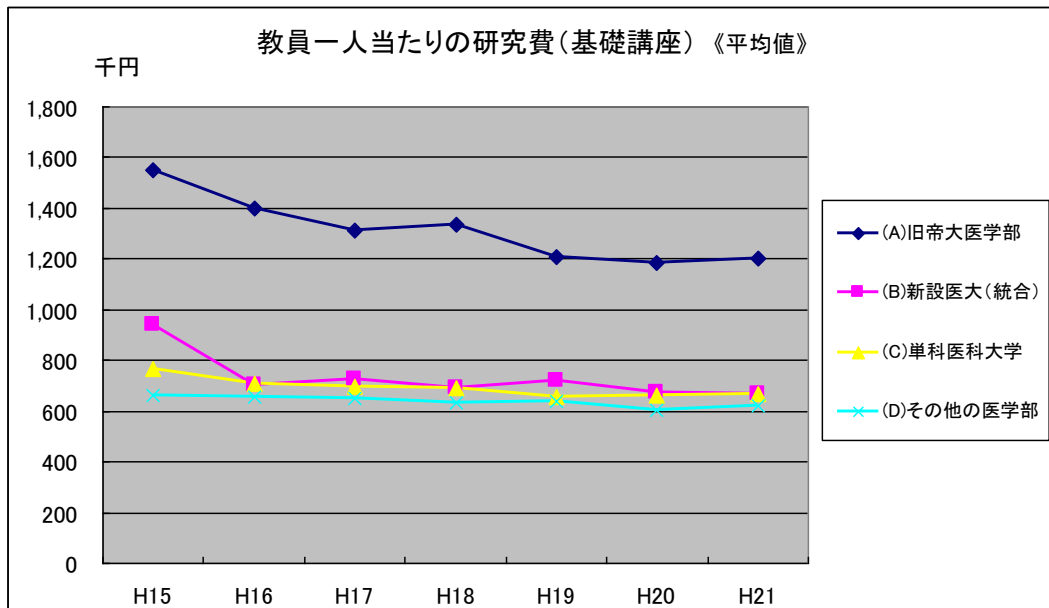


図-3

### 教員 1 人当たりの研究費（臨床講座）

平成 15 年度に比べ減額の傾向は明らかであるが、基礎講座に比べて研究費（平均値）が少ないのは臨床講座が助教の数の割合が多いためと考えられる。

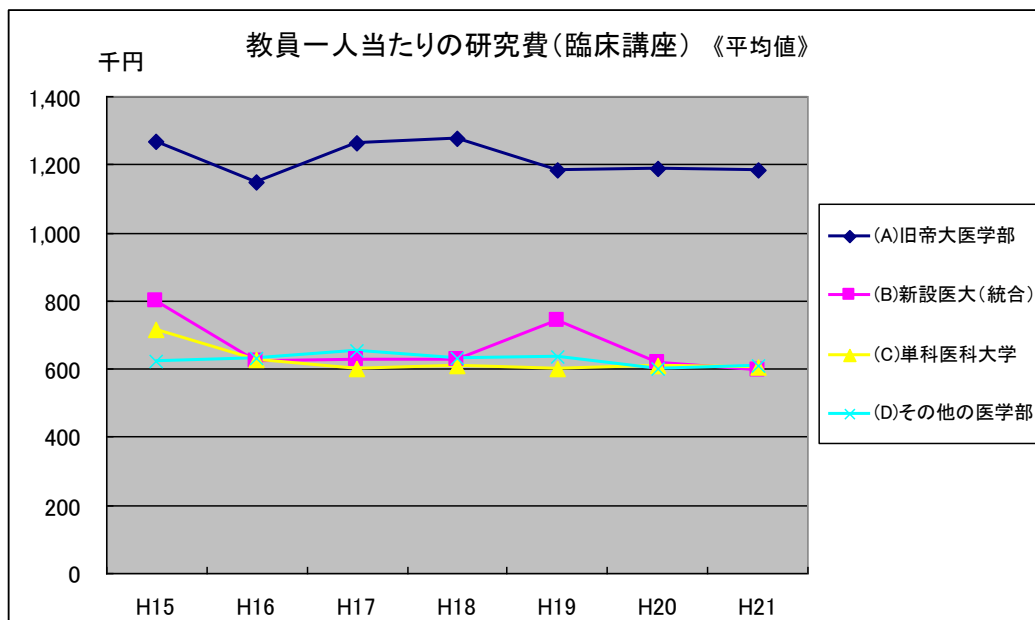


図-4

### 学内プロジェクト配分

全体的には学内競争的資金は堅調に伸びている。大学が、恒常的経費である講座費を抑え、競争的プロジェクトを通じて教育研究経費の一部を傾斜配分することに努めている。

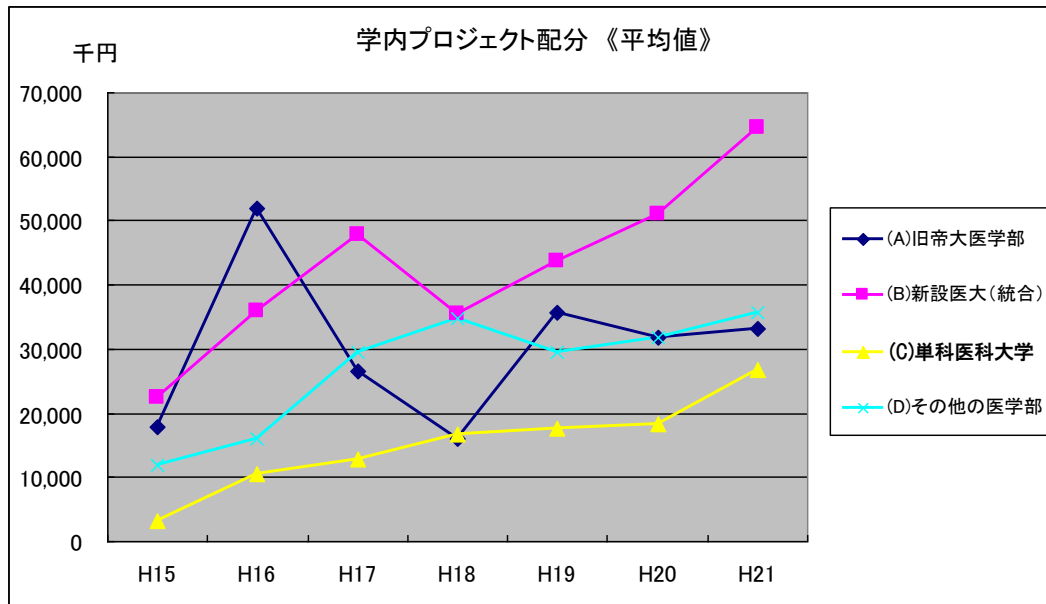


図-5

### 外部資金受入額（受託研究・共同研究、受託事業、寄附金等）

全体的に平成 21 年度まで継続的に上昇している。これらから外部資金獲得に努力していることが伺われる。

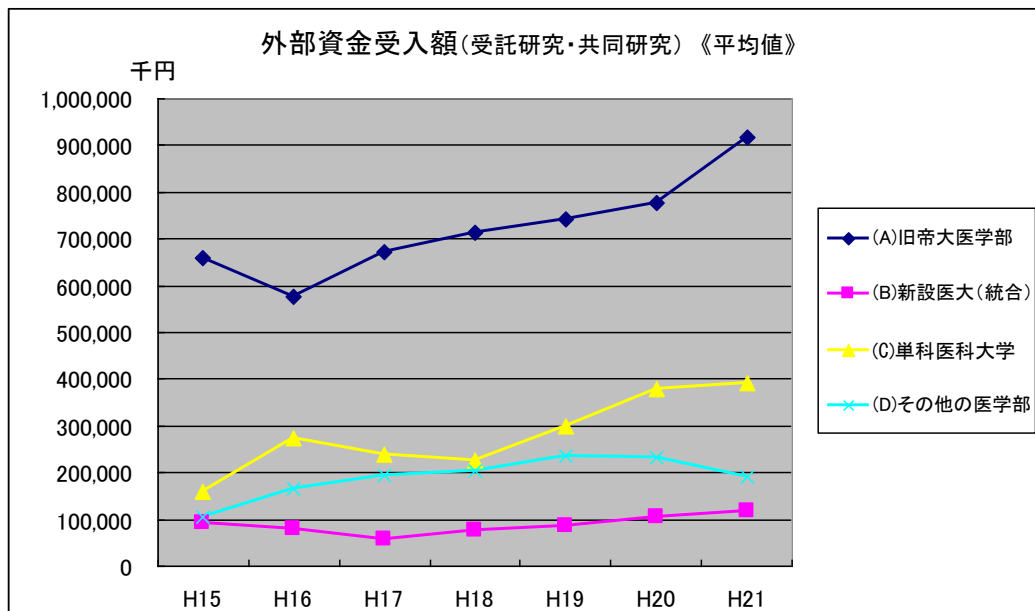


図-6

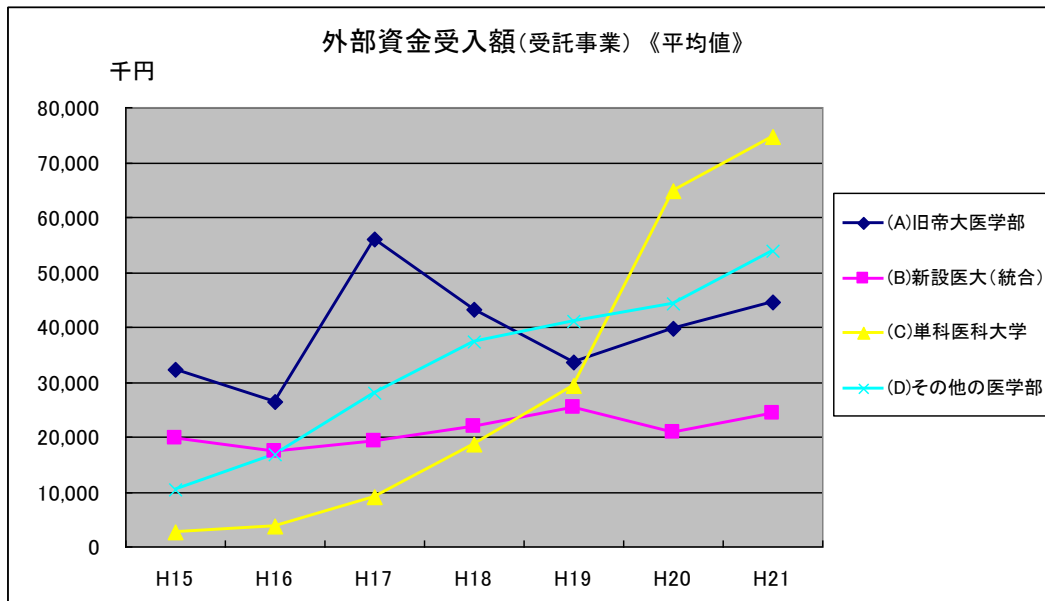


図-7

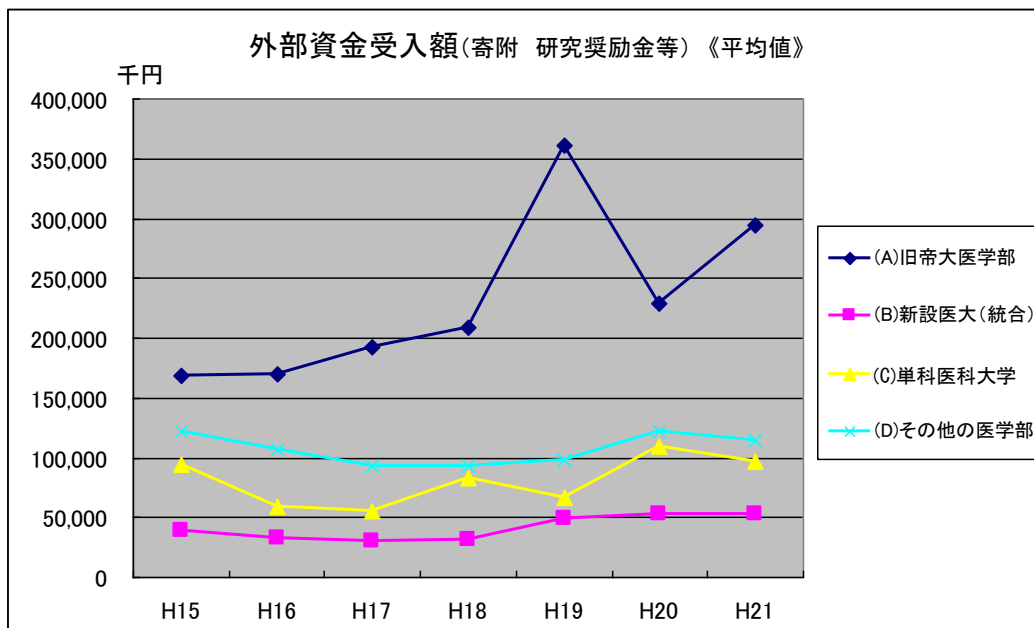


図-8

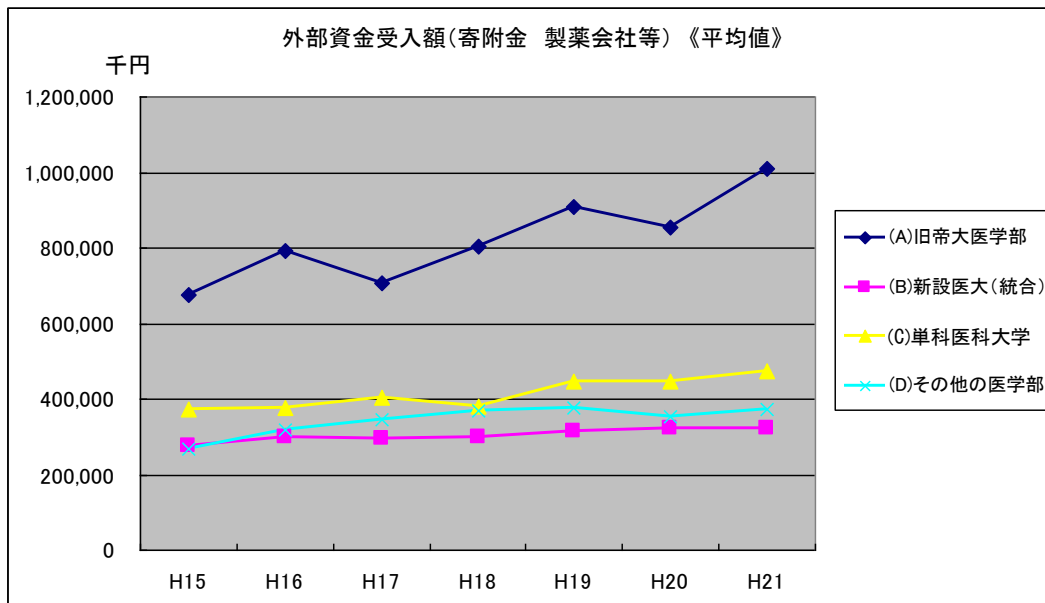


図-9

外部資金受入額(補助金)

平成16年度から微増が続き、平成21年度に4群共に政策的な投資による上昇が考えられる。

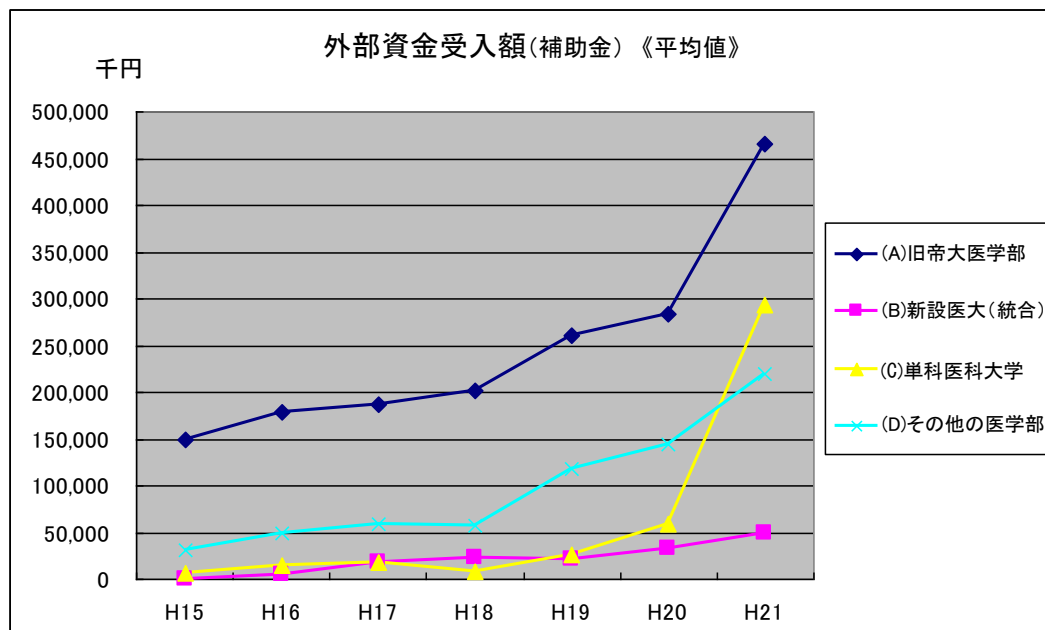


図-10

## 外部資金受入額（科学研究費補助金）

厚生労働科学研究費補助金を含む科学研究費補助金取得による外部資金受け入れ額は、平成20・21年度に上昇傾向を見る。

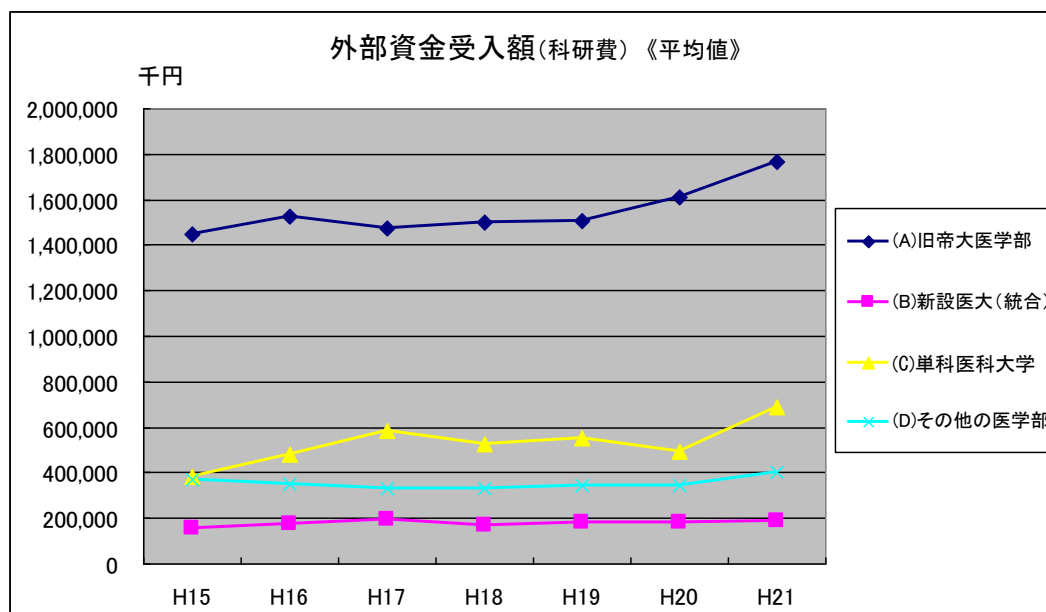


図-11

## 小括（1）

全体的に外部資金獲得に向けた努力が伺われる。各大学の運営経営における状況についての意見を次に挙げる。収支状況報告では共通経費としての光熱水料の負担が大きくなってきている(5大学)、交付金減額の補填を外部資金獲得への努力で補っている(10大学)とするなどの実情が見られ、基盤的経費の捻出が厳しさを増してきている。



## 2. 間接経費の配分方法について

図-12 各種間接経費の医学部配分額の合計から見た外部資金受け入れ額は全体的に見て明確に上昇傾向にある。表-1 で受託研究費・共同研究費・受託事業費の間接経費の配分に見るように大学によって割合に差が見られ、総合大学において本部と医学部に各 50%ずつ配分し、研究者には 0%としている大学が 18 大学と最も多い。17 大学(41%)において研究者に 5~50%(17 大学平均 24.3%)を配分しているが、24 大学(58.5%)において研究者への配分は 0%である。一方、表-2 では厚生労働科学研究費補助金を含む科学研究費補助金の配分を示している。42 大学中 21 大学(50%)が研究者には配分していない。

研究者個人に配分する場合、合計して間接経費の総額が 3 億~4 億と大きい額になると、例え 5%でも大きい金額となり、教育研究環境の整備が厳しくなっている現在、医学部あるいは大学の共通経費に当てる、あるいは医学部の運営費に当てるなど、大学毎に個々に運営費交付金減額に対して工夫が必要である。

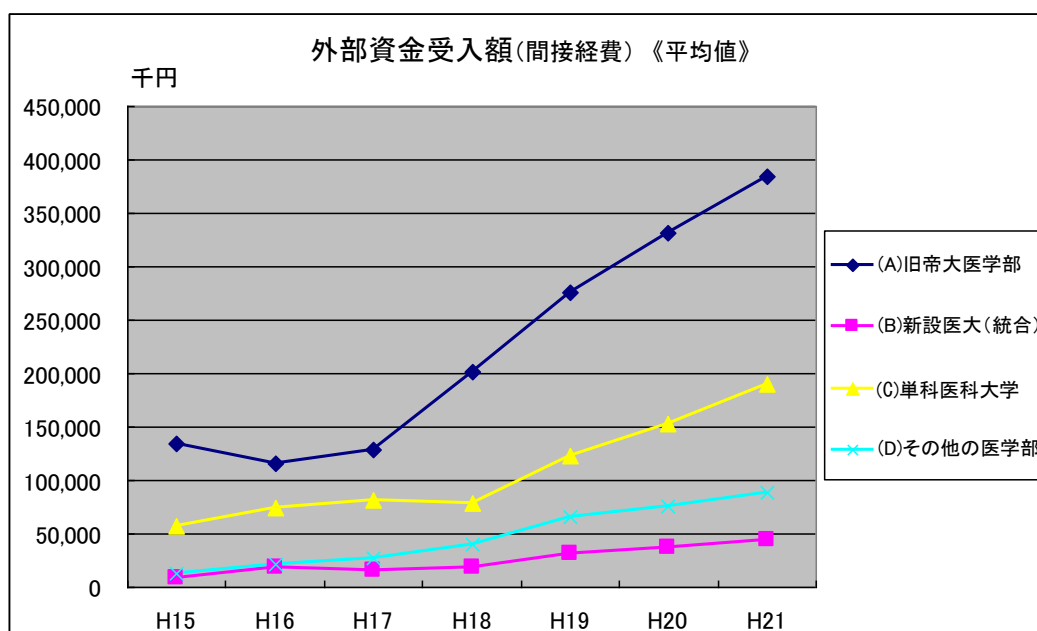


図-12

間接経費学内配分割合

受託研究費・共同研究費・受託事業費

(間接経費率(受託研究)はほとんどの大学30%)

本部	医学部	研究者	大学数
50.0%	50.0%	0.0%	18
50.0%	40.0%	10.0%	3
50.0%	25.0%	25.0%	3
40.0%	30.0%	30.0%	3
100.0%	0.0%	0.0%	2
50.0%	0.0%	50.0%	2
20.0%	80.0%	0.0%	2
80.0%	20.0%	0.0%	1
70.0%	15.0%	15.0%	1
65.0%	21.0%	14.0%	1
60.0%	24.0%	16.0%	1
60.0%	20.0%	20.0%	1
52.5%	0.0%	47.5%	1
50.0%	45.0%	5.0%	1
33.0%	67.0%	0.0%	1

表-1

省庁の科学研究費補助金(間接経費割合30%)

本部	医学部	研究者	大学数
50.0%	50.0%	0.0%	17
50.0%	25.0%	25.0%	8
50.0%	0.0%	50.0%	2
40.0%	30.0%	30.0%	2
100.0%	0.0%	0.0%	1
80.0%	20.0%	0.0%	1
70.0%	15.0%	15.0%	1
65.0%	21.0%	14.0%	1
60.0%	24.0%	16.0%	1
60.0%	20.0%	20.0%	1
52.5%	0.0%	47.5%	1
50.0%	45.0%	5.0%	1
50.0%	40.0%	10.0%	1
50.0%	5.0%	45.0%	1
45.0%	32.5%	22.5%	1
33.0%	67.0%	0.0%	1
30.0%	70.0%	0.0%	1

表-2

小括(2)

外部資金獲得のための各大学の努力が全ての大学で窺える。

### 3. 学生納付金について

現在の入学料、授業料について、私学と比較し、どのように考えるかについて、また、学部学生への総合的な経済的支援の充実を図る方策、大学院生への支援の実態について調査した。学部学生の入学料、授業料については、42 大学が文部科学省で定めた標準額と定めており、3 大学で適正でないと思えた。3 大学のうち 1 大学が標準額年額 535,800 円では高すぎるとの批判に答えるべきとしているが、残りの 2 大学は標準額の 1.5 倍前後に上げるべきと答えている。

大学院生の入学料、授業料について：入学料は 42 大学とも標準額としているが、授業料については 2 大学が 520,800 円とし、そのうち 1 大学は博士課程のみとしている。

#### 3-1 授業料免除制度について

学部学生に対する大学独自の免除制度の有無について、3 大学が「あり」と答え、39 大学は「なし」であった。

#### 3-2 奨学金制度について

学部学生に対して大学独自の奨学金制度の有無について、「あり」15 大学、「なし」27 大学。

#### 3-3 大学院生に対する支援

図-13 に TA・RA 実施金額について、各群別に示した。平成 15 年度を 100 として、年次推移を見ると、全体平均では増加傾向にあるが、B 群、C 群において減少傾向である。A 群では平成 15 年度の 2.7 倍に増加している。

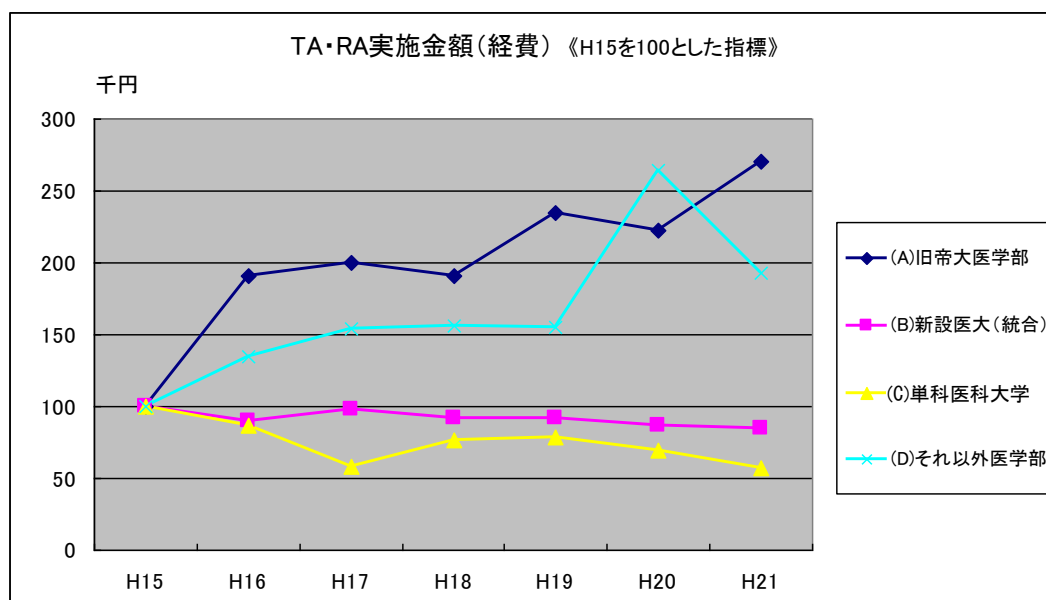


図-13

## 入学料・授業料免除実施額（経費）

図-14 に入学料・授業料免除実施額（経費）を示した。全体的に概ね上昇傾向である。

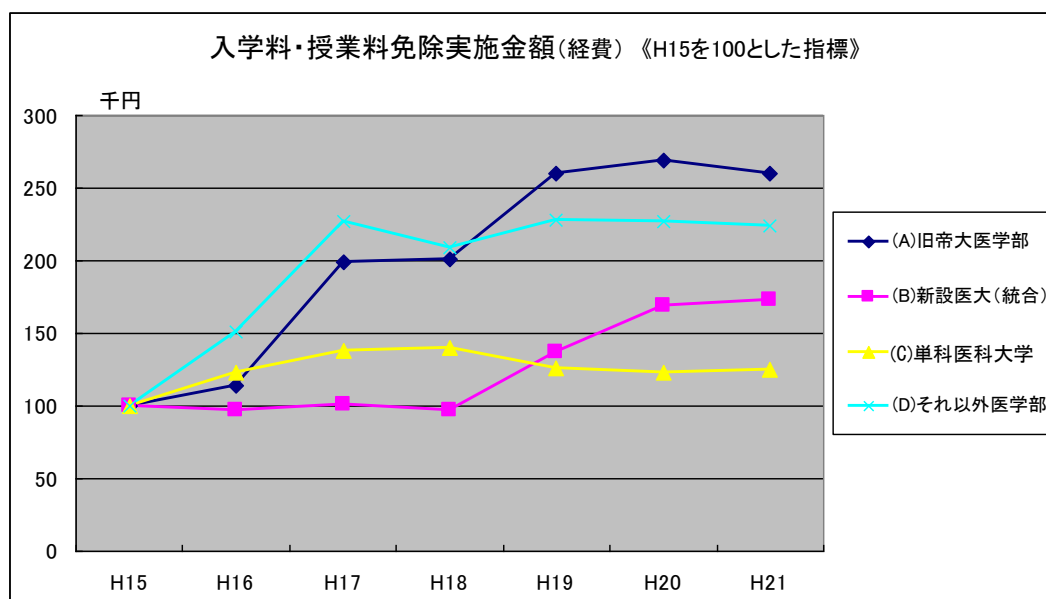


図-14

## 日本学生支援機構 受給者数

A、B群では顕著に減少し、D群で増加している。C群の平成21年度急激な上昇は1大学の影響によるものである。平成15年度26大学で実施、平成21年度には37大学で実施して増加している。その他の奨学金制度についての実施は平成15年度10大学で実施、平成19年度から増加し、平成21年度19大学に増加した。

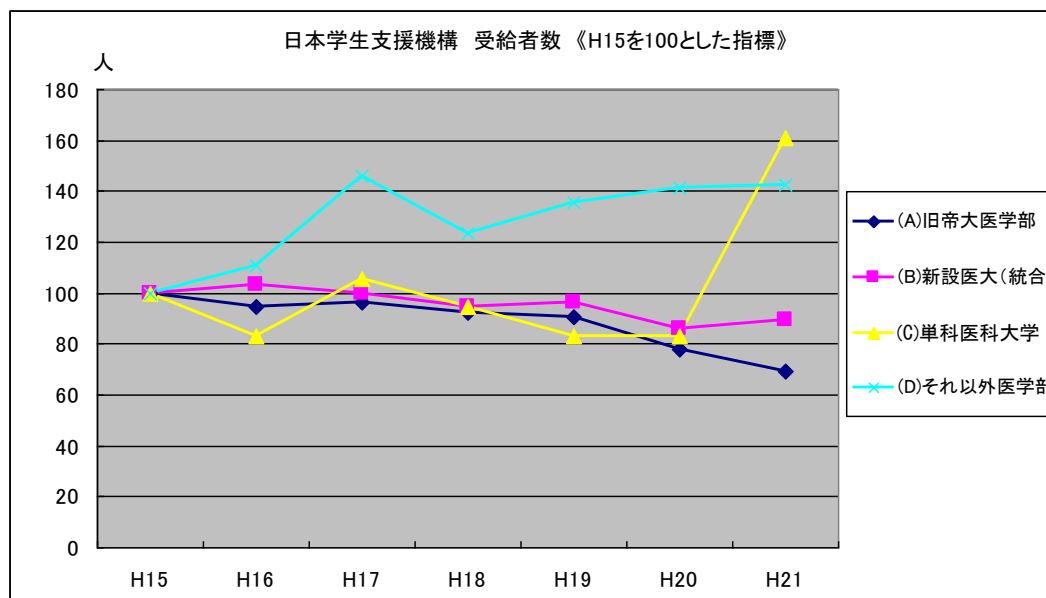


図-15

### 3-4 学生数について

#### 学士課程

全体的に平成15年度から平成18年度まで減少し、平成20・21年度に全体が増数している。これは政策的なものである。

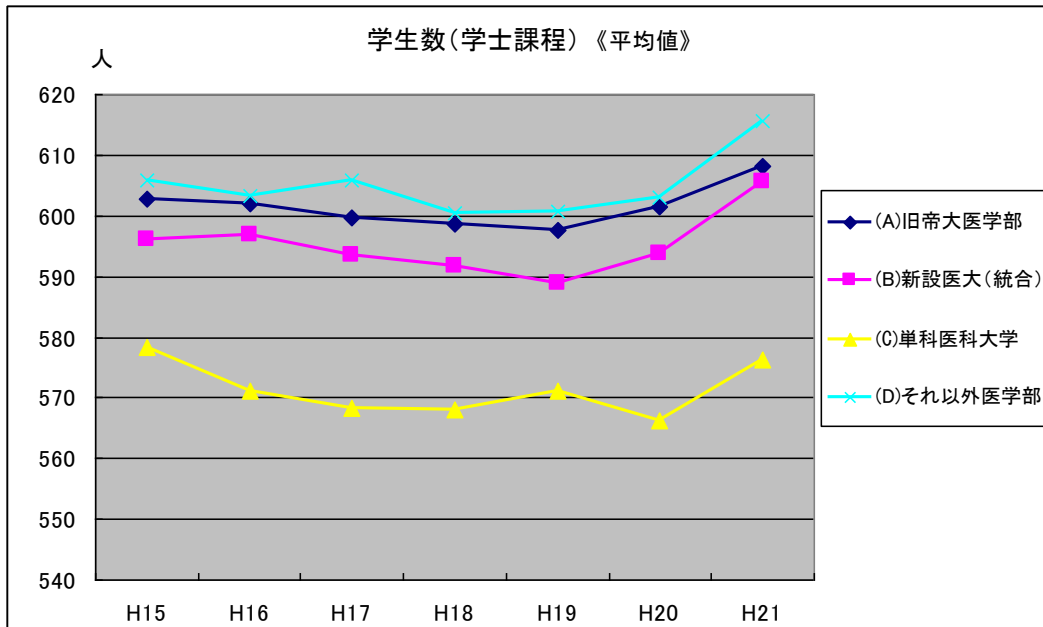


図-16

#### 修士課程

修士課程学生数はC群以外の大学では僅かに増加している。単科医科大学の平成16年度からの急激な増加は、1大学が増数したためである。

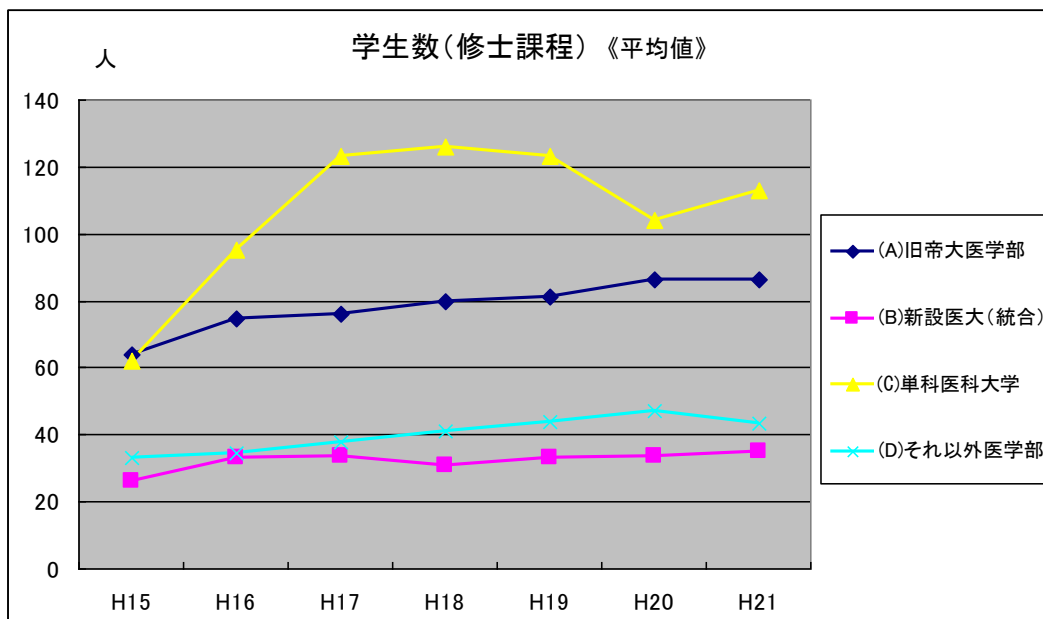


図-17

## 博士課程

博士課程学生数の変動は少ないが、A群において減少傾向である。B群はC、D群に比較して明らかに少ない数値を示したが、C群のうち1大学の定員が大幅に多かったためであり、4単科大学のうち2大学はB群と同じ数値の推移を示している。

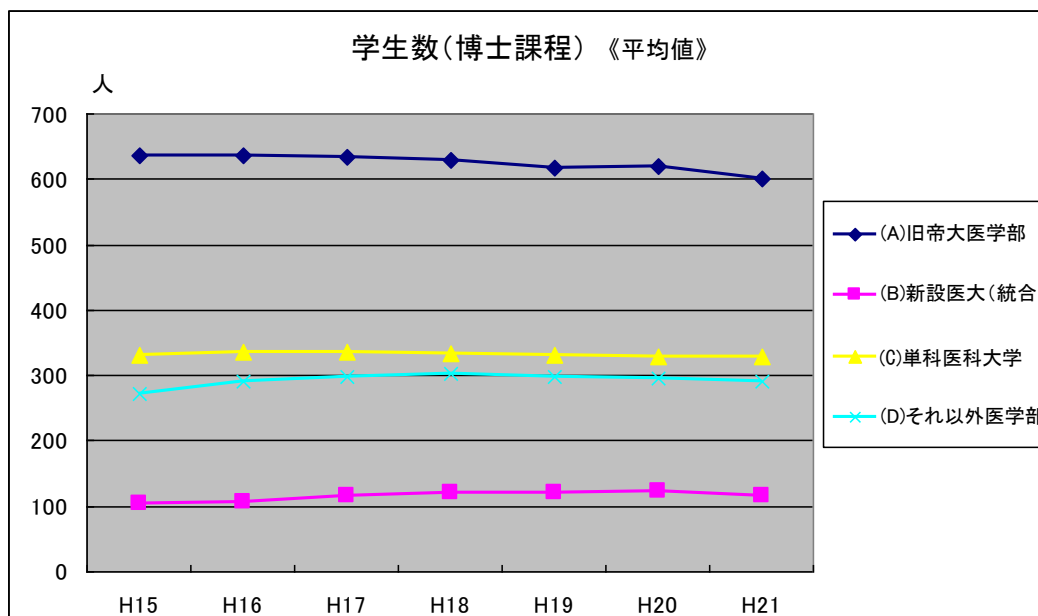


図-18

#### 4. 教職員数・特任教員数及び論文数について

##### 常勤教員数

A 群は平成 15 年度に比べ減少が継続しているが、他の 3 群においても減少傾向である。

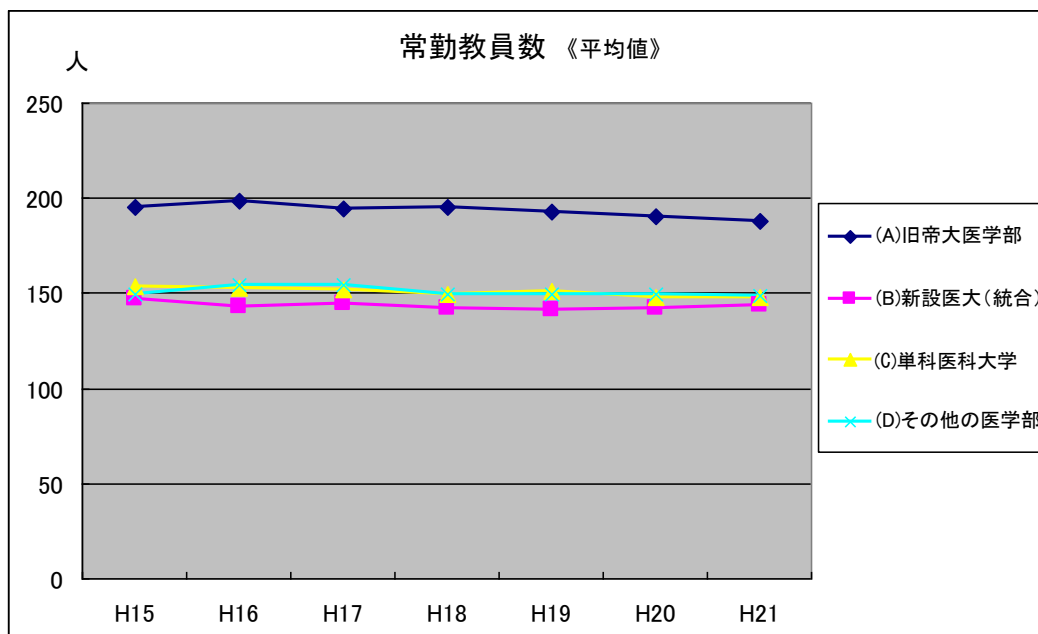


図-19

##### 特任教員数

平成 15 年度に比較して、全ての群において増加し続けている。特に A 群においては特任教員の増数が顕著である。外部資金の獲得状況が影響していると見られる。

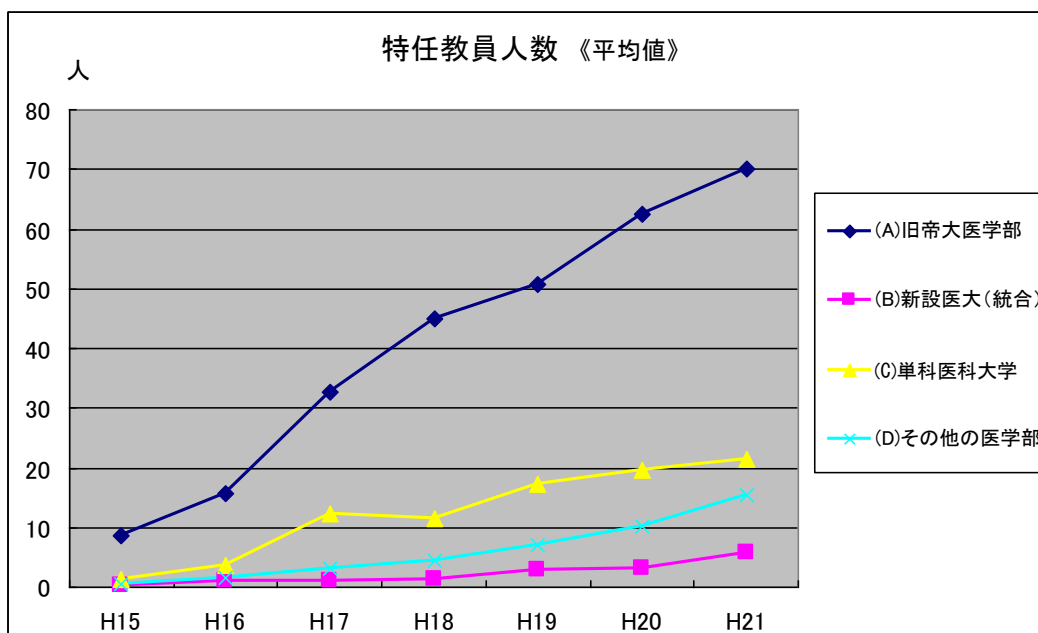


図-20

### 医学部職員（常勤）人数

常勤職員とは技術系、教室事務職員等をいうもので、平成 15 年度に比べ、4 群とも顕著な減少傾向が見られる。総人件費の削減が主に職員数の削減によって行われたことが分かる。

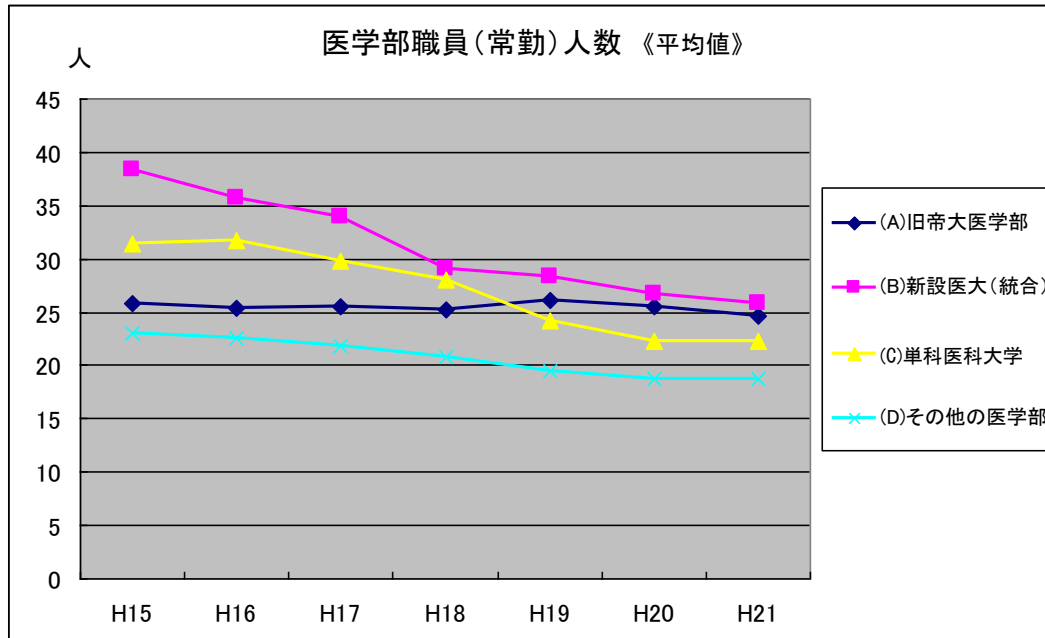


図-21

### 医学部職員（非常勤）人数

A 群は平成 17 年度以降非常勤職員の増数は続き、C、D 群は同様な増数の傾向である。

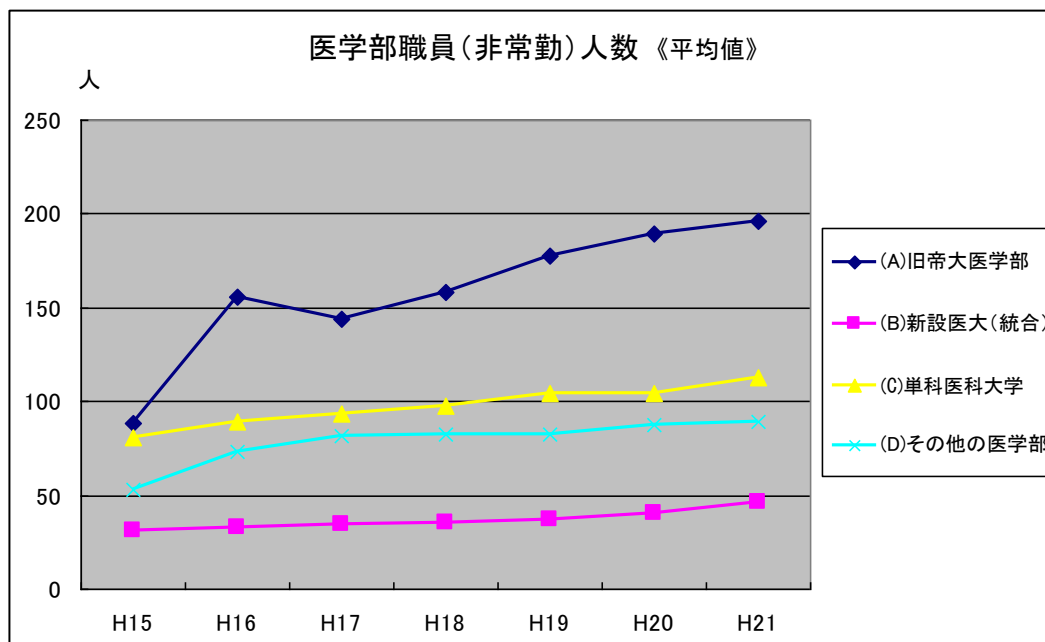


図-22



### 特任教員の雇用経費全体合計

運営費交付金、受託研究・共同研究経費、寄附金、その他に分けられ、全区分において雇用経費は増額している。受託研究・共同研究は平成15年度に比較し平成21年度は100倍、寄附金は80倍、補助金は60倍になっている。全体として平成21年度は、平成15年度の93倍に増額している。運営費交付金（特別教育研究経費）の額は増加しているが、主としてプロジェクト研究であり、用途が限定されている交付金である。

特任教員の雇用経費全体合計

(単位:千円)

区分	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
運営費交付金(特別教育研究経費)	0	26,739	45,476	150,152	218,235	373,868	440,530
受託研究・共同研究	10,135	266,323	666,128	699,695	900,264	862,095	1,032,926
寄附金	32,859	377,055	790,740	1,298,334	1,979,091	2,196,113	2,593,374
補助金(GP等)	22,600	85,510	264,904	286,663	446,677	599,763	1,288,407
その他	0	6,244	519,785	556,909	558,997	522,901	741,260
計	65,594	761,871	2,287,033	2,991,753	4,103,264	4,554,740	6,096,498
15年度を100とした指標	100.0	1,161.5	3,486.6	4,561.0	6,255.5	6,943.8	9,294.3

表-3

### 基礎医学講座教員数について

基礎医学講座の常勤教員の数は、現在3人(18大学)、4人(15大学)で合計3~4人の施設が78.6%に達する。

### 研究領域の統合の実施について

ナンバー講座の統合などによって研究領域当たりの研究員数を増やす工夫をしているかという問いに対しては、63.4%がしていないと答えている。

## 論文数について

図-23 に平成 15 年度から平成 21 年度までの各大学医学部の論文数の平均値を記載した。概ね信頼できるデータと考えられる。

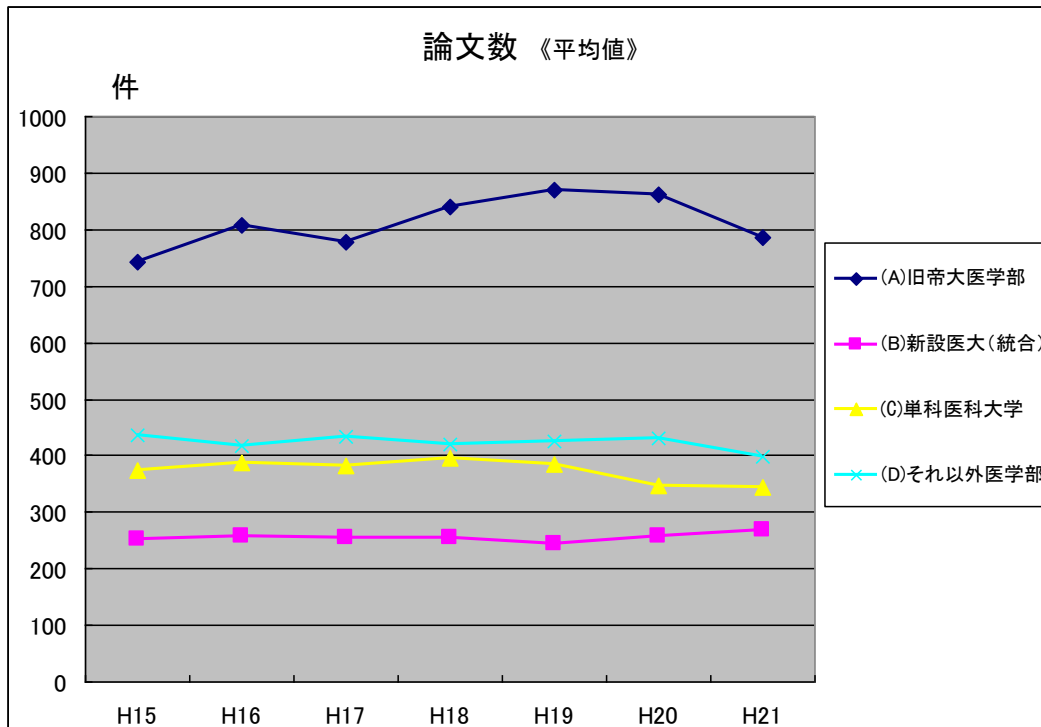


図-23

## 5. 図書館資料費について

電子ジャーナルを含む図書館資料費は全体的に減額傾向である。

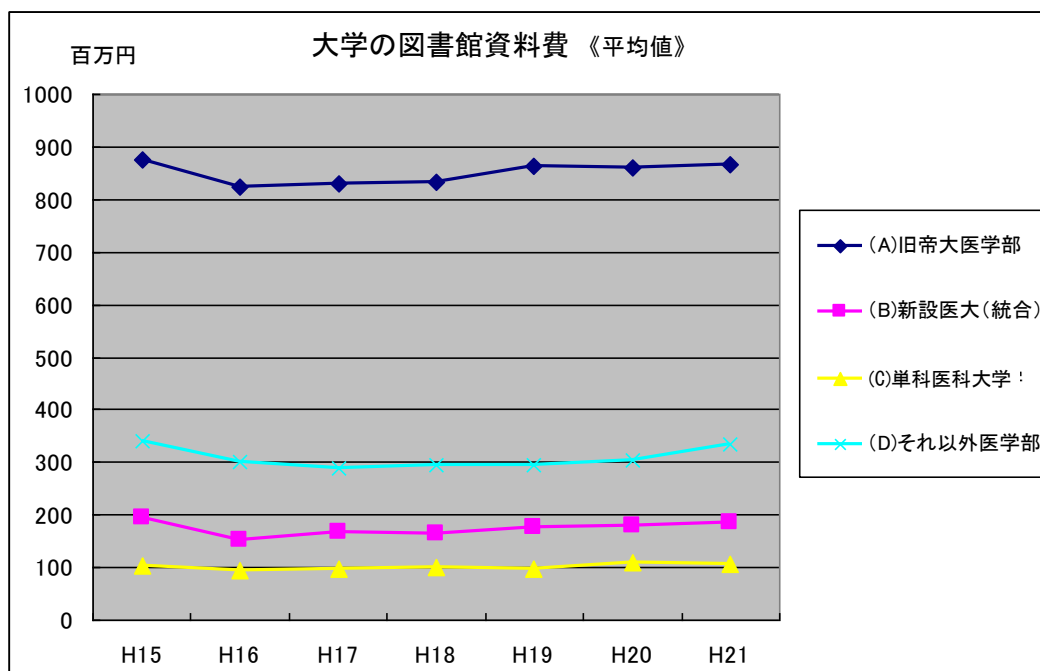


図-24

### 電子ジャーナル購入費

平成16年度から上昇し続け、平成21年度には平成16年度の2～5倍に上昇している。総合大学では共通経費から購入し、部局毎に超過料金あるいはアクセス数により各部局が負担している。また、値上がり対策としても各部局毎に負担している。今後、電子ジャーナルの値上がりに対して何らかの対応策を講じないと運営費に大きな影響を及ぼしているのが実情である。

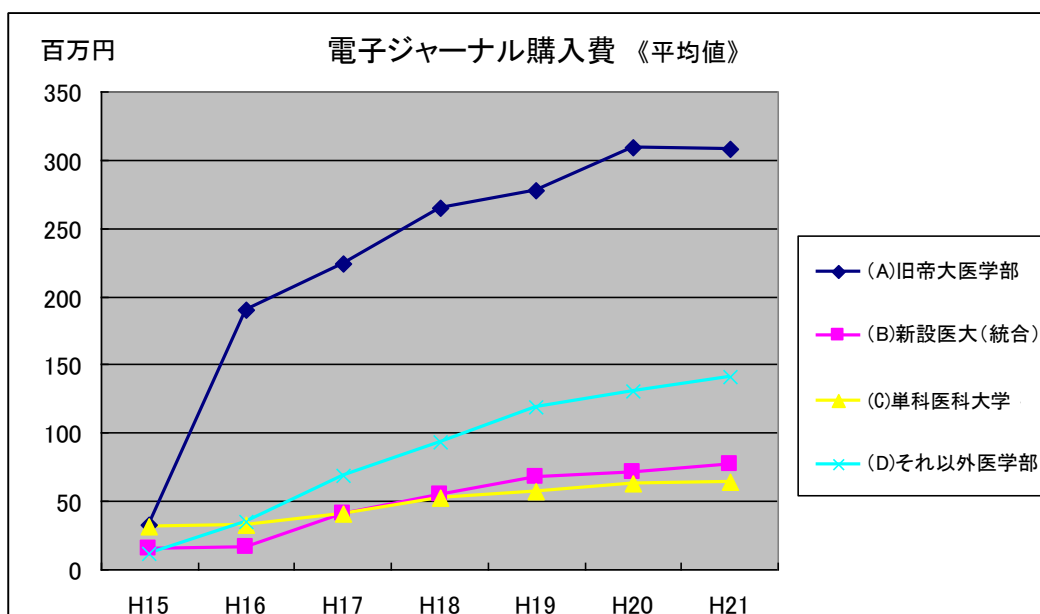


図-25

## 6. 記述式のアンケート結果について

### 医学部の収支状況についての特記すべき点

- ・ 光熱水料の負担が大きくなってきている（5 大学）
- ・ 交付金減少の補填を外部資金で行っている（10 大学）
- ・ 高額機器の維持管理費の措置が厳しくなっている（1 大学）
- ・ 臨床で忙しく、外部資金獲得も困難となった（1 大学）
- ・ 教育研究経費は年々減少、臨床講座は寄附金に頼っている（3 大学）
- ・ 学内予算を流動的に使い、運用（2 大学）

間接経費がなければ光熱水料、高額機器運用等の経常経費の捻出が困難となっている。大学によっては、収支は低下傾向で厳しい状態である。

### 外部資金の獲得のための方策

- ・ 各省庁からの競争的資金等研究助成金の公募情報をメーリングリストで周知する(13 大学)
- ・ 科研費申請について、申請書作成方法、制度の周知のため講演会を開く(10 大学)
- ・ 研究戦略に係る企画・立案を行う研究支援体制を構築(9 大学)
- ・ 外部資金獲得のため学長裁量経費で支援(5 大学)
- ・ アカデミックチェックを行っている(5 大学)
- ・ 外部資金獲得を目的に、研究活動を広く社会に広報発信する(4 大学)
- ・ 科研費申請に対しアドバイザー制度(4 大学)
- ・ インセンティブ付与：科研費申請者に学内経費等へ応募資格付与。研究支援予算(間接経費の 50%を割り当てる、科研費に採用されなかった分について支援し、次の申請に備えている。予算編成に反映させる、科研費の間接経費の 5%を配布など(7 大学)
- ・ 科研費申請を義務とし、申請しなかったものを理由書提出、研究費減額又はペナルティなど(4 大学)
- ・ 知財活用センター、産学官連携室等と連携して推進(7 大学)
- ・ 外部資金獲得に応じた研究費の傾斜配分実施(1 大学)
- ・ 寄附講座の設置(1 大学)
- ・ 大学間連携を図り企業等に働きかけ(1 大学)

中・小大学が必死で外部資金獲得の努力をしている姿が窺える。活動しているが、書かなかったという施設もあると思われる。

### 寄附金収入の重要性について

寄付のお願い先：

- ・ 同窓生、同門会、企業等からの寄付が大きい(16 大学)

用途：

- ・ 学部支援、学術支援等の活動に、教育研究支援に(7 大学)

- ・ 修学環境、国際交流支援、教育研究活動に(3大学)
- ・ 寄附講座設置(1大学)

#### 募集・活動方法：

- ・ 大学HPで寄附金制度、手続き等を周知(8大学)
- ・ 地域に向け広報活動(1大学)
- ・ 研究者レベルに獲得を促す努力を依頼(2大学)
- ・ 大学基金設立(6大学)
- ・ 高額寄附者への謝意表明等(1大学)
- ・ 寄附金高額受け入れ部署にインセンティブ付与(1大学)

寄附金なしでは教育研究への支援ばかりでなく、国際交流等の活動が支障をきたす状態である。寄附金は自由度の高い資金であり、重要である。

### 大学院生への支援についての意見

#### 支援方策の現状：

- ・ 在学中、学内あるいは民間奨学金等で支援(1大学)
- ・ 入学料免除・授業料免除の申請、民間奨学金募集の周知(1大学)
- ・ 授業料半額免除相当を奨学金として当てる(2大学)
- ・ 医学教育助成会から修士学生に奨学金を授与(1大学)
- ・ TA, RAで支援している(7大学)
- ・ 院生の外来・病棟の診療従事に対して非常勤職員として給与(2大学)
- ・ 医学部同窓会の募金によりPhD, MDコース学生に財政的支援をしている(1大学)
- ・ 基礎医学研究者養成のための奨学金制度を検討中(1大学)
- ・ 学部内支援制度を設けている(1大学)
- ・ 国際交流基金等で支援している(1大学)
- ・ 医学科卒業者で基礎・社会医学系大学院進学者に授業料相当の奨学金手当(1大学)
- ・ 医学科在籍者又は卒業者に対し、将来基礎・社会医学で活躍することを条件に学費・留学費生活費として最高1000万円のスカラシップ設立(1大学)
- ・ 研究医確保のため成績優秀な生徒には家計基準に関わらず授業料免除(1大学)
- ・ 学外に奨学寄附金を募り、基礎医学を志す生徒に支給(1大学)
- ・ G-COE等で得られた資金で時間単価を高くし、研究費を支給(1大学)
- ・ 「高度学術医育成コース」を設置、一定期間研究医に従事すれば返還免除(1大学)
- ・ 外国の学会発表時、交通費を支援(2大学)
- ・ 学部4年生修了時、医学部を辞めて大学院へ進むコースを設けている(1大学)

#### 意見：

- ・ 支援組織を考えたい(2大学)
- ・ 経済的理由で研修医減少と言いきれないので、単に経済的支援をすればいい

いとはいえない（1大学）

- ・ 研究医は臨床医より収入が少ないことが研究医の数が減る原因だ、研究医に倍増の給与を与える必要がある（2大学）
- ・ 社会人入学がほとんどであり、通常の授業料免除、奨学金制度では対象外になっている、大学独自の財政支援制度がないと生活支援はできない（1大学）
- ・ 医学部卒業後直ちに大学院へ入った生徒に対して特別の奨学金制度が必要（1大学）
- ・ 研究医に対する常勤待遇のポストの増設が必要である（5大学）
- ・ 若い医師に研究がより魅力的になるには大学院教員の拡充と制度整備によるシステムの強化、研究経歴の社会による評価、専門医制度の見直しが必要（1大学）

### 電子ジャーナル値上がりへの対策

- ・ アクセス数を調査し、費用対効果を考慮し、タイトルの見直し中（1大学）
- ・ 電子版は大学全体の整備対象とし、大学全体の経費で（21大学）
- ・ 図書館（共通経費）と部局経費で賄っている（7大学）
- ・ 国立大学図書館協会、日本医学図書館協会の電子ジャーナルコンソーシアムに参加（2大学）
- ・ 部局負担分を全額部局中央費で賄っている（1大学）
- ・ 間接経費により措置（1大学が全、5大学が一部を部局負担）
- ・ 利用率と所属教員数をそれぞれ1/2ずつ加味して部局が負担（1大学）
- ・ Science Direct 購読経費分を中央経費化（1大学）
- ・ 主要パッケージについては中央経費化（4大学）
- ・ 不要ジャーナル群を中止（1大学）
- ・ 冊子体は各部局の負担（1大学）
- ・ コンソーシアムへの参加、大学独自で出版社と交渉、価格を抑える努力（1大学）
- ・ 各教員からオンラインジャーナル利用負担額として課金している（1大学）
- ・ 一部を各講座負担としている（1大学）
- ・ 全額大学から払うジャーナルは springerLINK, Science, Nature 本誌、EMBOJournal, PNAS, 日経 BP（1大学）

経費は値上がり分を含めて中央あるいは共通経費からが多い。使用頻度を調査し、値段の交渉、部局負担、主要パッケージの維持と個別契約等が課題となる。どの大学でも値上がり分、負担分、タイトルなどについて見直しを迫られている。部局負担分を間接経費とするか、部局共通経費で払うなどの措置が見られる。

### その他の意見

- ・ 寄附講座の誘致（4大学）
- ・ 医学部の間接経費の配分額増あるいは配分費の見直し（4大学）
- ・ 目的積立金の柔軟な運用（群馬）

- ・ 外部資金(競争的資金)の獲得が重要(23 大学)
- ・ 教育研究経費の安定的支援が必要(2 大学)
- ・ 大学病院運営の自由度を増す必要がある(1 大学)
- ・ 特許申請を増やす(2 大学)
- ・ 維持経費の負担減のため、研究者の受益者負担増(1 大学)
- ・ 共同利用スペースの有料貸与(1 大学)
- ・ 企業・同窓会からの寄付(6 大学)
- ・ 入学定員増に見合う運営費交付金の増(1 大学)
- ・ 概算枠等で文部科学省に要求していく(1 大学)
- ・ 産学連携の構図を模索する必要性(2 大学)
- ・ 複合領域での研究をより一層推進(1 大学)
- ・ 特別経費(プロジェクト)に積極的応募(3 大学)
- ・ 人件費、教育研究経費について安定していない(1 大学)
- ・ 学生納付金の増を望む(1 大学)
- ・ 補助金制度を活用が大切(1 大学)
- ・ 受託研究等の収入源を増やす(3 大学)

全て運営費交付金の先細りに不安を抱いている。大学の運営・経営を外部資金の獲得に頼らざるを得なくなっている現状である。

## 7. データの横断的対比による考察

### (1) 常勤教員数・特任教員数から見た論文数の検討

平成 15 年度以後著しい増加を示した A 群においては特任教員数が増員しているが、特任教員数を増数した効果は今後に期待したい。論文数の減少については投稿論文の質の向上を目指し、特許の申請等に時間を要することから、現段階で特任教員数増の効果と論文数減少との因果関係についての言及は時間的に尚早である。常勤教員数が A 群において平成 15 年度 196 人から平成 21 年度には 188 人に減少し、論文数は 743 編から平成 19 年度まで一時 869 編まで増数しながら平成 21 年度には 787 編に減少していることについて、常勤教員数の減少との因果関係の有無についても時間をかけて観察が必要であろう。

論文数の向上のためには、特任教員を増やすこと、あるいは常勤教員を増やすこと、若手研究者を育てるなどの多面的に検討が必要であり、恒常的財政基盤の確保が重要であると考えられる。

### (2) 大学院生数と論文数の関連の有無

大学院生数の減と論文数の推移との関連について述べるにはデータとしては不十分である。

### (3) 学士課程学生数、常勤教員数と論文数について

平成 18・19 年度の学士課程学生数は減少して最低値を示したが、平成 20・21 年度は 4 群全てにおいて平行線を示して増数している。常勤教員数は平成 15 年度からゆっくり減少している。一方、論文数は学生数の増数と時期を同じくして平成 21 年度に急減している。平成 20 年度が平成 19 年度と変わりなかったのは、平成 19 年度投稿論文が平成 20 年度に掲載されたためと考えられる。他のアンケートなどの結果からも基礎医学常勤教員数の減少が危惧されている。一方、臨床医学教員は診療のため研究時間が減り、学生数増による教育の時間が増して結果として論文数減少が考えられるが、基礎医学者と臨床医学者別に詳細な検討が必要である。

### (4) 外部資金獲得の効果について

外部資金は寄附金等、科学研究費補助金・厚生労働科学研究費補助金、補助金は平成 21 年度には全て顕著に増額している。特任教員の雇用経費は運営費交付金、受託研究・共同研究、寄附金、補助金(GP など)で雇用されているが、平成 21 年度のこれらの総額が 61 億に達していることから、今後の推移に期待したい。外部資金で得られる間接経費が大学経営のための基盤になっていることは全ての大学で確認された。



## VI. おわりに

国立大学医学部長会議として医学教育、地域医療・国際医療に関連した医学教育、研究医養成、国立大学医学部の財政的基盤について、現状分析とそれに基づいた今後の在るべき姿についてまとめてみた。日本の医療は臨床研修制度の導入以来、医師の地域偏在や診療科偏在が顕在化し、基礎医学系を中心に研究医が減少した。地域枠を中心とした医学部学生定員増が行われたが、国立大学の法人化と運営交付金及び教職員数の削減が行われ、国立大学法人の医学部、医科大学を取り巻く環境は極めて厳しくなっていると云わざるを得ない。国立大学法人の財政的基盤が不安定化し、常勤教員数も減少して、大学間格差も生じている。最先端の医療を国民に提供することは医学部及び附属病院の大きな役割の一つであるが、法人化以降、自己収入確保のための診療活動に割かれるため、教員の研究のための時間が減少した。その結果、国際的な視野からみると全世界の医学論文の中での日本発の医学系論文の占める割合が低下するという事態を招いている。先端的医療や医学の発展には、その基盤となる基礎研究や次世代を担う研究医の養成は不可欠であるが、それらが着実に進められているとは言い難い。10年から20年後の日本の医療を考慮すると、現在の状況は極めて懸念する状況である事は間違いない。

日本国の現在の財政状況を考えると、すぐさま財政的支援によって解決するという方策は難しいと我々も理解している。従って、国立大学法人医学部及び医科大学はその役割を十分に認識し、極めて困難な状況の中でもそれぞれの大学の特徴を生かしてその機能を強化する改革が今後も求められていく事になるであろう。この国立大学医学部及び医科大学の改革への努力に対して、国民や社会の理解や政府の支援は不可欠である。今回の国立大学医学部長会議の「国立大学医学部における医学教育の現状と今後のあるべき姿」について検討する中で、現在の我々を取り巻く様々な問題点を理解し、我々の今後の進むべき道について検討する事ができた。今後も国立大学法人医学部及び医科大学が共通の認識を持ち、将来に向かって様々な改革を継続的に進めていく事が重要と思われる。本提言をその参考として頂ければ幸いである。

本「国立大学医学部における医学教育の現状と今後のあるべき姿を求めて」は第 89 回国立大学医学部長会議（平成 22 年 6 月 19 日開催）において提案され、設置が認められたグランドデザイン作業ワーキンググループによって、その原案が作成され、いくつかの小委員会の意見に基づき改訂された。

常置委員会委員長	森	望	（香川大学）
常置委員会副委員長	大谷	浩	（島根大学）
常置委員会顧問	中村	達	（浜松医科大学）
常置委員会相談役	嘉山	孝正	（国立がん研究センター）

#### ワーキンググループ

座長	中谷	晴昭	（千葉大学）
委員	安田	和則	（北海道大学）（医学教育担当責任者）
〃	山下	英俊	（山形大学）
〃	有田	順	（山梨大学）
〃	村口	篤	（富山大学）
〃	中村	達	（浜松医科大学）（財政基盤担当責任者）
〃	祖父江	元	（名古屋大学）
〃	馬場	忠雄	（滋賀医科大学）（地域医療・国際医療関連教育担当責任者）
〃	高井	義美	（神戸大学）（研究医養成担当責任者）
〃	玉置	俊晃	（徳島大学）
〃	許	南浩	（岡山大学）
〃	原田	信志	（熊本大学）
〃	野口	隆之	（大分大学）

#### 教育制度・カリキュラムに関する小委員会委員長

湯浅 保仁 （東京医科歯科大学）

#### 研究推進・大学院教育に関する小委員会委員長

有田 順 （山梨大学）

#### 地域医療・医療人育成に関する小委員会委員長

本橋 豊 （秋田大学）