

醫學振興

日本私立医科大学協会

第99号

Contents

巻頭言	一般社団法人日本私立医科大学協会第14代会長に就任して	2～4
論壇	日本の医学研究力の現状と将来展望	5～30
施設紹介	「愛知医科大学」	31
	「久留米大学」	32
	「聖マリアンナ医科大学」	33
	「順天堂大学」	34
	「金沢医科大学」	35
訃報	故小川彰先生 学校法人岩手医科大学葬（令和6年6月8日）	36～37
医大協ニュース	38～42
協会及び関係団体の動き	43～49

医学の進歩を見守り続ける久留米大学病院（旧病院本館）のモニュメント

間もなく創立100周年を迎える久留米大学は、平成20年(2008年)に創立80周年を迎え、その記念事業のひとつとして、大学病院本館の建て替えを行いました。新しい病院本館の西側には、旧病院本館の特徴でもあった3連アーチの玄関をモニュメントとして残しています。

昭和7年に九州医学専門学校附属病院として落成した旧病院本館は、80年余りにわたり診療が行われるとともに、本学医学部生の臨床実習の場として多くの医師を育ててきました。また、本学の50年史には「気品と格調ある建物として市民に親しまれている」と記述されています。

多くの人の思い出が詰まった旧病院本館は、新しく生まれ変わった病院本館のそばでモニュメントとして本学の歴史を語りながら、これからも医学の進歩を見守り続けてくれることでしょう。



旧病院本館



現在の病院本館



創立当初の大学本館（左）と病院本館（右）



春にはモニュメント周辺が桜の花で彩られる

巻頭言

一般社団法人日本私立医科大学協会第14代会長に就任して

一般社団法人日本私立医科大学協会会長
学校法人東邦大学理事長

炭山 嘉伸 氏



1. はじめに

この度、一般社団法人日本私立医科大学協会の第13代会長であられた小川彰 岩手医科大学元理事長の急逝にあたり、令和6年3月の臨時理事会総会に於いて、第14代会長に選任されました。

故 小川会長は、令和元年から令和6年3月迄の長きに亘り、本協会の発展にご尽力いただきました。私は、小川前会長の下、病院部会担当副会長として、多くの大臣、国会議員の先生方に対するロビー活動、厚生労働省、文部科学省での会議にも常に御一緒させていただき機会をいただき、御指導いただきました。ここに先生に対する心よりの感謝と哀悼の意を表します。

一般社団法人日本私立医科大学協会は、1954年当時の本学を含む既設13大学の私立医科大学学長・病院長が一堂に会し、大学並びに病院の運営に関する共通の問題点を討議する学長・病院長会議として組織され、その後1973年当時の文部大臣から設立許可を受け、社団法人日本私立医科大学協会としてスタートし、公益法人制度改革に伴い、2011年9月、内閣府より一般社団法人日本私立医科大学協会に移行認可を受け、現在に至っています。

本法人の目的は、定款上「私立医科大学の重要性に鑑み、診療・教育・研究および経営に関する研究調査ならびに会員相互の提携と協力によって、私立医科大学の振興を図り、その使命達成に寄与し、もって我が国の医学および医学教育の進歩発展に貢献す

ること」とあります。

現在、協会加盟大学は30校となり、この30校には、本院30、分院57、計87大学病院があり、全国国公私立大学の医療系教員の65%が私立医科大学病院で勤務し、未来の医療人を育成するアカデミアとして大きく貢献すると共に、我が国の医療政策と連携して、地域医療の中核となりながら、地域の医療体制において、多くの医師派遣機能を果たすなど、本協会が担う役割機能は重大な極面にあります。

2. 診療・教育・研究

ここからは、経営を含めた診療・教育・研究の各々について言及致します。

病院を有する大学は、病院の収支が全体の経常利益に大きく影響します。一方、支出面を見ると、人件費、教育研究費、医療経費が大部分を占め、特に令和5年度から本年にかけては、医療経費率が高くなり、各大学は増収減益傾向が強く、利益率は右肩下がりが続いています。この原因の一つは、大学病院がもつ特殊性が大きく影響しています。

大学病院では、高度医療の現状や教育上、高額医療が中心で、その為の新薬診療、高額医療機器、医療材料、大量の光熱水費を使用し、これらの消費税の一部しか税制控除が受けられず、最終消費税は、患者さんではなく、病院、大学が負担する、いわゆる控除対象外消費税が大学の経営に大きな負担となっています。

現在10%の消費税では、1大学あたり40.5億円の負担となっています。

次に大学病院に求められる診療について言及します。

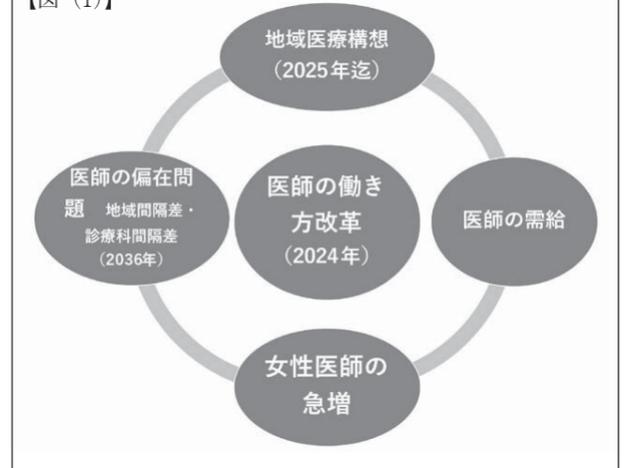
大学病院は、それぞれの地域の中核的存在として、高度急性期医療を担当します。また、臨床教育上、欠かすことのできない存在であり、理系複合大学である東邦大学に於いても、薬学部、理学部、看護学部、健康科学部の臨床実習に大きく貢献しています。救急医療に関しては、2次及び3次救急を担当し、生死にかかわる重症救急のための、救命救急センターは、国公私立81大学のうち、私立大学病院は、各私立大学の本院、分院を合わせ45施設がその任を担っています。

3. 医師の働き方改革

このような重要な社会的責任を担っているところに、2024年4月より、医師の働き方改革が始まりました。この改革は、医師も労働者であり、心身の機能を維持しながら、いきいきと医療に従事し、教育・研究にも充分力を注ぐ事。これが働き方改革の目指すところです。図(1)に示すように、いくつかの問題点を解消しなくてはなりません、暫定的に既に働き方改革は実行されています。地域医療構想ですが、高度急性期医療病床は、削減集約化し、その病床を慢性期、回復期等の病床に移行させる構想も道半ばです。医師の偏在問題は、地域間隔差、診療科間隔差ともに、解消に向けて懸命に努力中ですが、なかなか解消しない状況であり、医師の需給問題も2027年度に需要と供給のバランスが保てるが、現状では供給不足のまま働き方改革は動いています。少子高齢化社会を迎える未来の医師数は単に数だけの問題ではなく、偏在問題、中でも外科のような極端な医師不足は、大変深刻な問題点であります。

2024年9月17日の日本外科学会会員ニュースで、日本外科学会の武富理事長は、日本外科学会会員で50歳未満の医師が占める割合は、2014年の50.6%から2023年は43.9%と減少し高齢化が進んでいると述べられています。さらに、日本消化器外科学会では、10年後の消化器外科医数は現在の4分の3に減少し、20年後には半分に減るという試算を明らかにしています。

【図(1)】



4. 時間外労働規制

働き方改革推進の上で時間外労働規制の上限が実施されると、懸念されることは、図(2)に示す4点です。①病院機能への影響ですが、大学病院に勤務する医師の働き方の特殊性は、診療・教育・研究などを一日の中でモザイク的に担っています。特に、重症患者の多い大学の医師は、自らを犠牲にしても受け持つ患者さんの診療に、日夜取り組んでいながら、かつ、知識、能力、技術の向上のために自己研鑽しています。そこに労働時間短縮などの働き方改革のため、時間内に全てを収めることは、柔軟な働き方をしている大学病院の機能が十分に発揮できるか否かにかかっています。②教育・研究への影響ですが、大学病院で働く医師は、診療の他、教育・研究に携わり、未来の医療人、教育者を育成する自覚と誇りを持っています。時間外労働規制の中、診療に追われ、教育や研究に資する時間が制限されると、大学病院で働く医師の尊厳がなくなることを強く懸念します。③医師派遣機能への影響ですが、①②で

【図(2)】

時間外労働規制の上限(罰則付)が実施されると

- ①病院機能への影響
- ②教育、研究への影響
- ③医師派遣機能への影響
- ④患者さんに対する影響
医療受給者(国民)

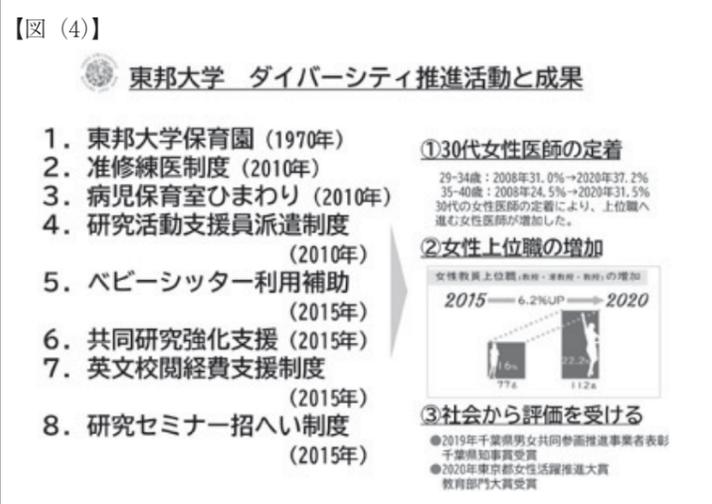
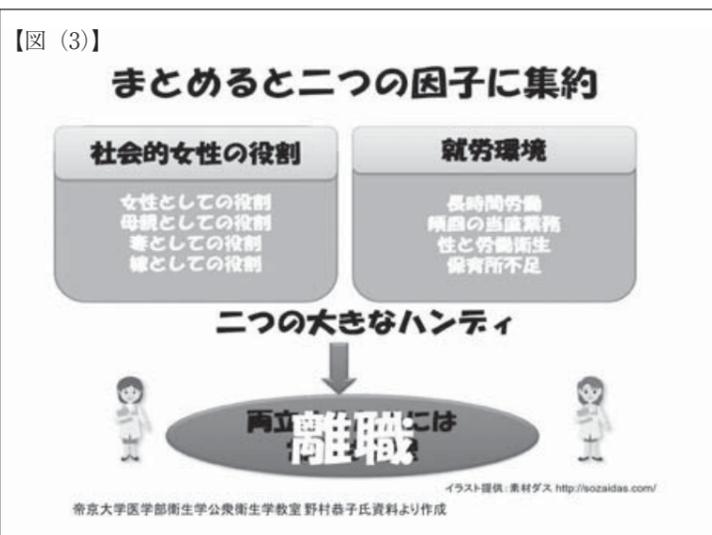
申し述べたことで、大学病院に人がいなくなれば、当然、地域への医師派遣機能は損なわれます。初期臨床研修制度が発足した2004年度と同じように、大学病院の医師が足りなくなれば、地域へ派遣しているこれらの医師を大学に戻すことになり、地域医療崩壊が起こり兼ねません。

④患者さんに対する影響ですが、医療受給者である国民に対し、十分な説明をし、かつ、働き方改革をご理解いただけるか否かが最大の問題と考えます。働き方改革を進める中で、医師が行う医療行為は、どうしてもタスクシェア、或いはDX化に向かわなくてはなりません。例えば、手術を受ける患者さんが外来の説明後入院します。入院時の担当医は、外来の受診時の医師とは限らず、かつ、手術執刀医も別の医師であった場合、かつ、術後の担当医も変わる様な状況を、果して理解可能か否かです。また地域医療構想の下、高度急性期医療機関も集約化され、かつ、軽症ならびに中等症の医療は、地域の医院、クリニックに担っていただき、重症は大学病院を含めた高度急性期病院にかかる。その事を、充分理解してもらわないと、この医師の働き方改革は進まないと考えます。DX化に関しても、やはりマイナンバー制を含め全ての患者さんにご理解と努力をしてもらわなければ成

立せず、その他のDX化も医療機関側にとっても高額な負担増と共に、大きな変革を迫られています。

また、働き方改革を進める上で、もう一つ重要な課題があります。女性医師の急増ですが、本学を含め、入学者の女性割合は5割を超えてきました。勿論、優秀な女性の入学者は大歓迎ですが、女性は図(3)に示すように、2つの因子に集約され、離職する率が高くなります。特に、出産、育児、そして子供の教育を考えた場合、どうしても職場として、地域間隔差、診療科隔差問題はついてまわります。東邦大学は、図(4)に示す推進活動を通して、女性医師が増加しても継続して働ける環境作りをしています。

以上述べてきたごとく、私立医科大学・附属病院が果たすべき役割は大きく、且つ、特有の課題と問題点も数多く存在します。しかし、国策に応じて、国民医療の安全と充実に全力を傾けなくてはなりま



せん。また、日本の研究力低下は著しく、文部科学省も概算要求、骨太方針に大学病院への財政支援策を盛り込んでいただきました。今回、4月から始まった「医師の働き方改革」に伴う前後における医師の派遣機能や、教育・研究に及ぼすアンケート調査を致しました。その結果、医療に費やす時間に比して、教育・研究時間に資する時間が削られている事が分かりました。我々、一般社団法人日本私立医科大学協会も何としても教育、並びに研究力強化に努めなくてはなりません。そのためにも、国立大学に対する運営費交付金と、私学に対する経常費補助金の、あまりにも大きい格差の是正を強く要請したいと思います。

なお、来年1月22日(水)、内幸町の日本プレスセンターにて「私立医科大学協会の現状と課題」というタイトルで、プレスリリースする予定である事を申し上げ、私の会長就任の挨拶と致します。

日本の医学研究力の現状と将来展望

鈴鹿医療科学大学学長

豊田 長康 氏

東京大学名誉教授・外務大臣科学技術顧問

松本 洋一郎 氏

国立国際医療研究センター

グローバルヘルス政策研究センターセンター長

磯 博康 氏

日本学術会議会長・東京大学名誉教授

帝京大学先端総合研究機構特任教授

光石 衛 氏

論壇

はじめに

我が国の研究力の低下が議論されるようになって久しい。例えば、日本学術会議でもこれまでに、学術フォーラムを開催して議論したり、政府からの審議依頼への回答を发出したりしてきている。また、2024年4月に開催された総会では、研究力について講演、討論を行った。本稿では、最初に、永年にわたり研究力の実態に関するデータを収集するとともにそれを統計的に解析した実績がある豊田長康氏にお願いし、まず、我が国の学術界全体の研究力につ

いて触れていただき、その後に特に医学分野での研究力の現状と解析結果について記していただいた。次に、日本の研究が海外からどのように見えているか等について、外務大臣科学技術顧問の松本洋一郎氏にお願いし、世界的な研究のネットワークに日本人が入れておらず、あたかも鎖国しているかのように見えることについて記していただいた。さらに、このような現状をいかにして打破するか等の方策について磯博康氏に記していただいた。

データが語る日本の研究力と因果推論

—果たして医師の働き改革で医学研究力はさらに低下するのか?—

鈴鹿医療科学大学 豊田 長康 氏

2023年の文科省の科学技術指標では、日本の高注目度論文数(Top10%論文数)がこの20年間で4位から13位に低下し、日本の止まらない研究競争力低下が示されて話題となった。実は、現在、大学病院等において医師の働き方改革が進められているが、この政策によって日本の医学研究力がいっそう

低下するのではないかと心配されているところである。2019年の拙著¹⁾では、日本の研究力低下の原因として国立大学法人化(2004年)に伴う政策を取り上げ、そのうち研究力低下を招いたもっとも主要な原因を「研究従事者数×研究時間」の減少であるとした。その後、この「研究従事者数×研究時間」

の減少は、法人化以外の複数の要因や政策によっても生じたことを示すデータが得られている。たとえば、医学関係でいえば、2004年の国立大学法人化と時期を同じくして開始された「新医師臨床研修制度」の導入などである。

紙幅の関係で、日本の研究力低下についての膨大なデータのごく一部しか説明することができないが、最初に論文データの分析方法とその読み方について説明し、次に、日本全体の研究力低下の原因について説明し、最後に、臨床医学分野の研究力低下の原因について説明する。

気がつけば、思いがけずかなりの長文となってしまった。本稿の最後に要点を整理したので、時間のない読者は、まず要点を見てから、本文を読んでいただくことでもいいかもしれない。

1 論文データの分析方法とその読み方

1) データベースと分析ツール

研究力を推測する手段としては、学術論文や特許についてのデータが用いられることが多い。よく用いられるデータベースとしてはクラリベイト社 (Clarivate) の文献データベース (以下 DB と略) である Web of Science Core Collection (以下 WoS と略) やエルゼビア社 (Elsevier) のスコパス (Scopus) などがある。これらは有料の DB であり、契約している各研究機関に所属する教職員であればインターネットを介して利用できる。通常は、それぞれのデータベース用に提供されている分析ツールを用いて分析する。前者については InCites Benchmarking & Analytics (以下 InCites と略)、後者については SciVal という分析ツールが提供されている。それぞれ一長一短があるが、筆者は、一歩踏み込んだ分析ができる InCites を専ら用いている。また、医学関係では、アメリカ国立衛生研究所のアメリカ国立医学図書館が運用している PubMed という DB があり、こちらは無料で利用できる。たとえば、ランダム化比較試験 (RCT) の論文データを PubMed から抽出し、このデータセットを InCites にアップロードして分析することが可能である。

このような文献 DB を用いた論文分析は、複雑で難しい面をもっており、「計量書誌学 (bibliometrics)」という学問分野が形成され、いくつかの専門学術誌が発行されている。

上に触れた「研究従事者数×研究時間」のデータについては、経済協力開発機構 (OECD) の公開データを利用している。ただし、OECD 加盟諸国から提供されるデータが掲げられているが、それぞれの国によってデータのバラつきが大きく、国際比較をする際のデータの解釈には細心の注意が必要である。この他、内閣府統計局が提供している e-Stat や各大学のホームページ上から得られるデータも利用している。

2) 量的指標について

研究力を判断する際には、「質」と「量」とに分けて論じられることが多い。この「量」を反映する指標としては「論文数」がある。一見すると単純な指標に思えるが、複雑な面を持っている。

たとえば論文数のカウント法にはいくつかの種類がある。その国や研究機関の論文数をすべて単純に数える方式は「整数カウント」と呼ばれているが、果たしてこの数え方が、研究力を適切に反映しているのかどうか疑問である。その理由は、近年、国際共著論文の割合が急速に高くなっているが (欧州諸国は約6割、米国45%、日本、韓国で35%)、たとえば、2つの研究機関による1つの共著論文は、整数カウントではそれぞれの研究機関に「1」の論文数が割り振られる。これでは、全体として1つの論文が2つに重複カウントされることになる。これを「1/2」論文ずつ各研究機関に割りあてるのが「分数カウント」である。3研究機関の共著論文では「1/3」が割りあてられる。研究力を判断するには「整数カウント」よりも「分数カウント」の方がベターと考えられる。また、InCites では2008年以降に発行された論文については、「筆頭著者カウント」や「責任著者カウント」が提供されており、これは共同研究において研究を主導したかどうか反映されるカウント法と考えられる。各研究機関や国ごとに集計した値は、分数カウントに近くなる。

なお、InCites では「分数カウント」は提供されておらず、筆者はしばしば、共著論文の1/2を割りあてる近似法を用いている。この場合、3研究機関以上の共著論文については、本来の分数カウントとの誤差が大きくなるが、「整数カウント」よりもベターなカウント法と考えられる。

DB の論文数は実際の論文数とは異なり、また、研究力以外の各種の要因で変動する。

WoS の DB に登録される学術誌は、一定の基準を満たした学術誌であり、すべての学術誌が登録されているわけではない。たとえば、以前から存在した学術誌が基準を満たして新たに登録された場合、実際の論文数は増えていないのに、DB の論文数は増えることになる。また、最近急増して問題視されているレベルの低い学術誌 (“ハゲタカジャーナル”と呼ばれる) は WoS には登録されておらず、これらの学術誌に論文を投稿しても、DB の論文数としてはカウントされない。わが国の臨床医学分野では、膨大な和文で書かれた症例報告等があるが、これらのほとんどは WoS の DB に登録されておらず、カウントされない。

また、InCites に見られる2019年以降の論文数の一時的な増加については、「早期公開論文 (early access documents)」が加えられたためであり、実際の論文数が増えたわけではない。この他、さまざまな理由で、実際の論文数との間にズレが生じる。つまり DB の論文数そのものが実際の論文数を反映しているとは限らず、海外諸国との相対値 (競争力) 等も参考にしつつ、総合的に量的な研究力を判断する必要がある。

3) 質的指標および「質×量」の指標について

学術論文の「質」を評価することは、「量」を評価することよりも、さらに複雑である。論文の質的指標には、1論文あたり被引用数 (Citation Impact: CI) を元にした各種の指標がある。CI を学術分野や論文発行年で調整し、世界平均との比率で表す相対被引用度 (CNCI など) は代表的な指標の一つである。被引用数が上位10%の論文の割合を示す「Top10%論文率」も、よく使われる質的指標であり、これに論文数を掛け合わせた「Top10%論文数」は「質×量」を反映する指標である。

ジャーナルインパクトファクター (JIF) は、そのジャーナルに掲載された論文の過去2年間の被引用数から算定される学術誌の評価点であり、個々の論文の評価点ではない。ただし、JIF 上位4分の1の学術誌に掲載された論文の割合である Q1 論文率は論文の質的指標の一つであり、それに論文数を掛け合わせた Q1 論文数は「質×量」を反映する指標である。

しばしば誤解されるが、“質的指標”イコール“真の質”ではないことに注意する必要がある。論文の

“質”は、独創性、新規性、信頼性、社会・学術的価値などから構成されると考えられるが、質的指標が高くても“真の質”が低い場合があり、また、質的指標が低くても“真の質”が高い場合もある。被引用数をもとにしてノーベル賞受賞者を予測することもなされているが、ある程度の確率的な中するが、外れる場合もしばしばある。また、2012年にサンフランシスコで開催されたアメリカ細胞生物学会の年次総会で、研究評価に関する宣言 (DORA) が策定され、JIF 等を研究者の人事評価に使うべきではないとの提言がなされた。現在、数多くの著名な大学や研究機関 (日本では理化学研究所や東京大学等) がその方針に賛同して署名している。

1論文あたりの被引用数は、研究者が多い分野ほど多くなる傾向があり、分野ごとに被引用数の世界平均が計算され、その平均に対する相対値 (上記の相対被引用度) が用いられる。この際、学術分野をどの範囲に設定するのかによって値が変わってくる。たとえば、著者の専門である「妊娠糖尿病」という研究者の少ない分野の論文は、「臨床医学」という大きな分野分類を用いると相対被引用度は低いが、「妊娠糖尿病」という狭い分野分類を用いると値が上昇する。

また“真の質”とは考えにくい要因によって質的指標が高まる例として、自己引用、自国論文の高引用傾向、共著国間での高引用傾向などがあげられる。科学技術指標2024²⁾には、近年の中国やグローバルサウス諸国の存在感が増し、それらの国々で多く引用される国々の論文と、G7やOECD諸国から多く引用される国々の論文の違いが生じ、被引用数構造の世界的変化が見られることが報告されている。

また、共著者の数が多い論文の方が被引用数も多くなる現象が観察され、たとえば、公衆衛生分野や素粒子分野などにおいて、多数の共著者からなる大規模国際共同研究に参加し、一連の論文が公表されると、参加した研究機関の質的指標が格段に高くなることもある。そのような影響を避けるために、共著者数の多い論文を除いて分析することもある。本稿の図2に示すデータは共著者数100以下の論文で分析している。

このように、論文の“質”の評価はさまざまな問題を抱えているが、その限界を踏まえた上で適切に用いれば、それなりの“質”を評価できる。論文分析者は、“質的指標”と“真の質”との混同を避ける

ために、被引用数の多寡に基づく質的指標は"注目度"、Top10%論文やTop1%論文などは"高注目度論文"というふうに"質"という言葉を使わずに区別し、それと同時に、できるだけ"真の質"が反映されやすい指標を選択する努力をしている。

なお、Top10%論文やQ1論文は、特許への引用率も高く（それぞれ、通常論文の約10倍と4倍）、イノベーションへの貢献度も高いと考えられる。両者は概ね相関するが、微妙な違いがある。

4) 因果推論の重要性

前置きが長くなってしまっているが、近年、データ分析において因果推論の重要性が強調されるようになった。因果関係の実証方法としては、臨床医学の研究者にとってはすでに馴染みの深いランダム化比較試験(RCT)が最も信頼できる方法であるが、近年、観察研究のデータにおいても実証方法が示され、RCTの実施困難な政策分野においても、報告数が増えつつある。

内閣府のウェブサイトには2018年に「合理的根拠に基づく政策立案 evidence-based policy making: EBPM)」の取り組み方針として、「正確な因果関係等の分析を試み、より質の高いエビデンスに基づいた事例の創出を目指す」と書かれている。そして、エビデンスの質のレベルに係る目安として、「レベル1:ランダム化比較試験、レベル2a: 差の差分分析、傾向スコアマッチング、操作変数法等、レベル2b: 重回帰分析、コホート分析、レベル3: 比較検証、記述的な研究調査、レベル4: 専門家等の意見の参照」が掲げられている。

データ分析によってAとBの間に相関関係が認められても、必ずしも因果関係(つまりAを上下することによってBも上下する原因と結果の関係)があるとは言えない。因果関係を推論するには、相関関係の他にもいくつかの条件を満たす必要がある。たとえば、観察研究における因果推論の方法の一つである差の差分分析等の“自然実験”は、政策が適用されなかった群(対照群)に対して、適用された群において政策実施時点を境に対照群のトレンドとの違いが生じた場合に、因果関係とその効果量を推定する方法である。この際、その政策がなされなかった場合は、対照群と同様の変化を続けるという平行トレンド仮定の成立することが前提となる。

また、因果関係があったとしても、その効果量が

小さければ、実用的な意味は小さい。因果推論では、因果関係の実証とともに、その効果量の推定が重要である。実際の現場では、因果関係が実証できる事例は限られているが、相関関係と因果関係の違いを認識しつつ、できるだけ質の高い因果推論を心掛けることが大切である。

2 日本全体の研究競争力低下とその原因

1) 主要国における臨床医学以外の分野におけるTop10%論文数の推移

臨床医学分野とそれ以外の分野とでは、その動向が大きく異なるので、別々に論文数のデータを示す。カウント法は共著論文の1/2を割りあてる分数カウントの近似法を用い、また、被引用数については論文発行年から5年単位で計数する方式を用いた。

まず、臨床医学以外の分野のTop10%論文数は(図1)、日本のみ2004年頃を境に減少し、韓国など多くの国に追い抜かれ、4位から直近5年間では13位に低下した。なお、中国の増加は圧倒的であり、米国を抜いて世界一である。また、フランスが2010年頃から、日本と同様に競争力を低下させている。

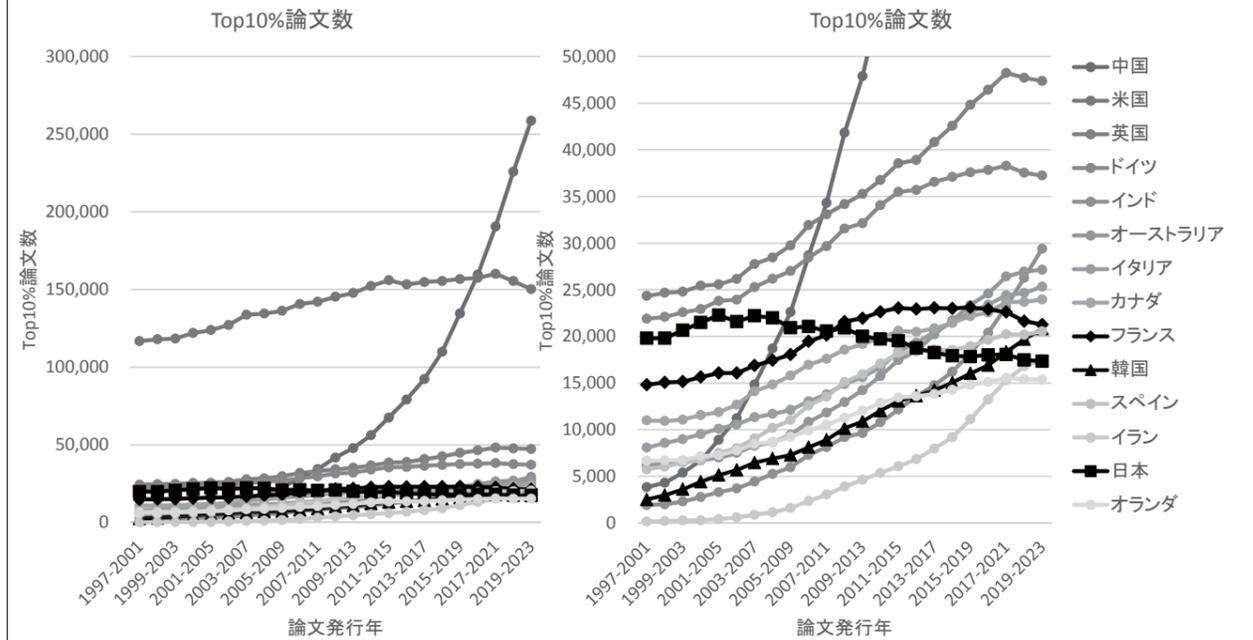
実は、人口あたりで計算するとTop10%論文数の日本の順位はずいぶんと低くなる。臨床医学も含めた全分野では、2019-23年の5年間で論文数1万以上を産生している63か国中で日本は36位であり、中国にも抜かれ、ドイツ、韓国の約3分の1であり、先進国の中で最低~枠外ともいえる水準である。さらに、質的指標であるTop10%論文率に至っては50位であり、開発途上国レベルとなる。

2) 日本の研究競争力低下の原因の推定

この日本の2004年頃を境とする「質×量」の論文指標低下の原因については、今までにさまざまな議論がなされてきた。

研究力を左右する要因は数多くあげられる。まず、研究者が存在し、研究時間が確保され、研究材料や情報が得られ、研究機器や設備・施設が備わっていることが必要である。もちろん研究者の能力も重要な要因であるが、1人で研究することには限界があり、複数の研究者、研究支援者、大学院生等からなる研究チームで研究がなされることも多く、その研究チームの規模や機能にも左右される。そして、それらを実現できる研究費(人件費、物件費、施設設

【図1】 主要国における全分野 Top10%論文数の推移



注) 2024年8月24日、InCitesよりデータ抽出。分野分類法: ESI、全分野、文献種: 原著。5年単位に括られた論文指標を利用。国際共著論文数の1/2を国内論文に加える近似分数カウント。Top10%論文数は、Baseline for all itemsの%Top10%が10%になるように補正した。

備費)が必要である。研究資金の配分方式についても、大学から研究者に安定的に支給される個人研究費等と、科研費などの競争的に獲得する研究資金がある。

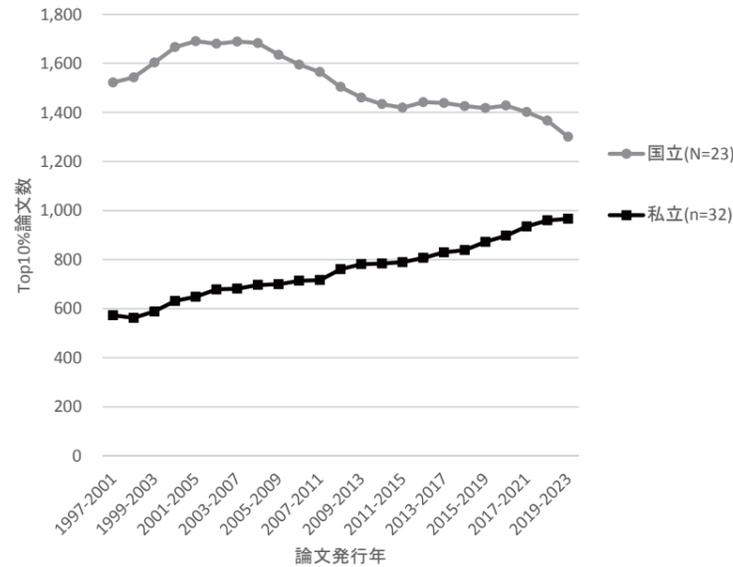
2004年に国立大学の法人化が始まって間もなく、日本の論文指標が低下していることが示され、その原因が何なのか、政府の審議会でも議論がなされた。当時、科研費等の競争的研究資金は増加傾向にあり、それでも研究力が低下するのは科研費の配分方式に問題があるのではないかという意見もあったが、国立大関係者は、法人化後、大学に安定的に配分されるはずの基盤的な運営費交付金の削減が(年約1%の減)が原因であると主張した。

なお科研費の配分方式については、文科省の科学技術・学術政策研究所(以下科政研)³⁾による分析で、従来からなされている少額で広く配分する種目の方が、選択と集中的に配分する種目よりも、総金額当りの高注目度論文数が多いという結果が出て、従来の広く配分する方式が維持されることになった。「選択と集中」は法人化政策の一つの柱であるが、この結果は、安易な杓子定規の「選択と集中」の実施に警鐘をならすデータである。

政府は国立大の教員数は減っておらず、また研究者あたりの論文数が諸外国に比較して少ないので、日本の研究者の生産性が低いことが問題であるとし、バラマキと位置づけられる基盤的な運営費交付金の削減と競争的研究費への移行、定量的成果評価に基づく大学間資源傾斜配分、「選択と集中」など、国立大への運営費交付金総額の削減とともに、競争的環境を強化してきた。研究生産性は若手研究者の方が高いとして、若手重視の政策がとられ、また、研究者の流動性を高めることも生産性を高めると考えられ、任期つきポストが増え、バラマキとみなされている個人研究費は減少し、大学内での研究者間格差が拡大した。このような公的機関の生産性を向上させようとする一連の政策はNew Public Management (NPM)とも呼ばれる。しかし、このようなNPMを20年間続けてきたにもかかわらず、日本全体としての研究競争力は低下し続けている。

では、原因は何なのか? 法人化に伴う政策が日本全体の研究競争力低下の原因であることを示すためには、法人化の影響を受けていない大学群の中に適切な対照群を見出し、研究競争力が低下していないことを示す必要がある。

【図2】 医・歯・薬学部を有さない国立大学と私立大学における Top10%論文数の推移



注) 2024年10月19日、InCitesよりデータ抽出。分野分類法：ESI、全分野、文献種：原著。共著者数100以下の論文に限る。5年単位に括られた論文指標を活用。カウント法は共著論文を1/2で案分する近似分数カウントで示した。大学は2004年の論文数(整数カウント)が50以上の大学を選んでいる。国立無医歯薬大は、東工大、農工大、九工大、静岡、横浜国立、電通大、埼玉、茨城、他。私立無医歯薬大は、早稲田、明治、立教、法政、同志社、関西学院、関大、他

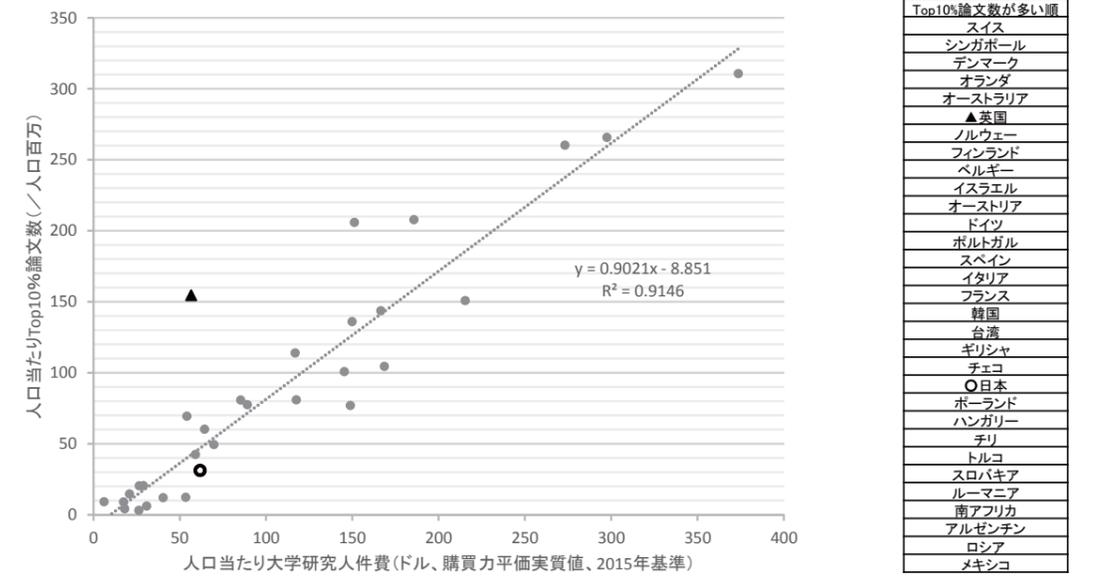
公立大も国立大と同じように法人化され、研究力が低下した大学が多いので対照群としては不適切である。私立大については、法人化政策の枠外なので、対照群の候補となりうるが、法人化以外にも、さまざまな原因で研究力は低下する。後述するが、2004年の新医師臨床研修制度の導入では、国公立大のみならず私立大も影響を受けたし、また、2006年から導入された薬学部6年制導入の影響を私立大は大きく受けている。これ以外にも、たとえば、私学の経営状況や、教育・社会貢献活動の負担の増により、私学の研究力は容易に低下する。そこで、一定規模以上の医・歯・薬学部を有しない大学群で国立大と私立大を比較したのが図2である。国立大がTop10%論文数を減少させている低下させている一方で、これらの私立大は増加させており、その論文指標の増加率は米国の大学における増加率とほぼ等しい。

法人化前までは、私立大と国立大は同じように論文数が増えており、私立大が国立大に比較して特段有利な研究環境にあったとは考えにくく、また、私立大の教員の生産性が国立大の教員よりも上回っているとも考えにくい。また、理工系大学院博士課程

学生数の減少も、日本の持続する研究力低下の重要な原因と考えられるが、時期的に2004年頃を境とする急激な研究力低下を説明できない。法人化以外に両者の差を説明することは困難であり、法人化に伴う何らかの要因が、2004年頃を境とする国立大の研究競争力低下の原因であろうと推定する。ただし、私立大は新たな学部等を設置して拡大することが可能である点や、授業料等を引き上げることが比較的容易であることなど、国立大との制度上の違いがあることには留意しなければならない。

法人化に伴う生産性向上政策(NPM)が適用されていない私立大学群で研究力が伸びていることは、このようなNPMを実施しなくても高注目度論文数を増やして研究競争力を高めることができることの証左である。NPMの研究競争力向上への効果には疑問を抱かざるを得ず、むしろ弊害をもたらしている可能性も否定できない。実は、フランスの研究競争力が2010年以降低下しているが、日本と同様に、研究資金の総額抑制とともに、NPMを強力に推し進めていることを付記しておく。

【図3】 主要国における大学研究人件費と Top10%論文数の相関 (2015年値)



注) 論文データは2024年8月24日、InCitesよりデータ抽出。分野分類法：ESI、全分野、文献種：原著、単年度の筆頭・責任著者カウント。大学人件費はOECDのDBより2024年4月17日に抽出。人口はWHOによる。2015年人口500万人以上の31か国で分析。大学研究人件費はFTEを考慮に入れた人件費である。米国・中国は含まれていない。○は日本。▲は英国。英国については「大学研究人件費/大学研究従事者数」の値が極端に小さく、また、2018年に大学総研究費が段差をもって1.7倍に増え、研究費内訳のデータは欠損しているため、データに大きな瑕疵があったと考えられる。回帰分析は英国を除いて行った。

3) 「研究従事者数×研究時間」の重要性

次に、国立大学法人化によってもたらされた、研究競争力を低下させた原因とは何であろうか? 科政研による調査⁴⁾で、2002年～2008年～2013年にかけて、大学教員の研究時間割合が有意に減少したことが示された。一方、教育や社会貢献の時間割合が増え、特に保健系では診療時間割合が急増していた。なお、同時に推定された教員数については、保健系は急増していたが、他の分野は減少していた。

この研究時間割合の減少は、日本の研究力低下の原因として有力な候補と考えられる。ただし、研究時間割合の減少は国公立大すべてで観察されている。

筆者による国立大のHPから取得した教員数データについて、医学部を有さない国立大では2004年を契機に教員数が5～10%減少していたが、大規模3大学および単科医科4大学では、約20%増加していた。このようなデータから、国立大全体の教員数は減少していないのであるが、医学部および最上位大学で増加し、その他の医学部以外の学部では減少したものと推定した。つまり、多くの国立大の医学部以外の学部においては、研究時間割合の減少

に加えて研究従事者数も減少し、「研究従事者数×研究時間」が減少したと推定される。

この、「研究従事者数×研究時間」の国際的な国単位のデータは、OECDの公開DBで「フルタイム相当(full time equivalent)」の研究者数・研究支援者数として得られる(本稿では研究者と研究支援者を合わせて「研究従事者」と呼ぶ)。また、各国の研究人件費についてもこのFTEに基づいて計算されたデータが利用できる。

OECDのデータは誤差が大きいという問題点があるが、FTEで計算された研究人件費とTop10%論文数は主要国間で直線的に相関する(図3)。なお、研究人件費、研究物件費、研究施設設備費を説明変数、Top10%論文数を目的変数として重回帰分析を行うと(データに瑕疵のある英国を除く)、標準化回帰係数はそれぞれ、0.83、0.17、-0.04(研究人件費だけが統計学的に有意でP<0.0001)となり、FTE研究人件費の寄与が極めて大きいことがわかる。

もちろん、物件費や施設設備費も重要である。FTE研究従事者数が確保されたとしても、必要な物件費や設備費なしに研究はできない。宇宙、素粒子、核融合などの研究には高額の施設設備費が必要

である。

藤村⁵⁾によれば、2016年の大学教職員に対するアンケート調査で、10年前に比べて教員・事務スタッフが減少したと回答した割合が、公・私立大では約4割であったのに対して、国立大では7割を超えた。授業コマ数やその他業務の増があったと回答した割合は国立大が高く、特に医学部を有さない複合大で高かった。そして、個人研究費については、公・私立大では6割があまり変わらないと回答したが、国立大では8割が減少したと回答した。国立大では教員の36%が20万円以下、54%が30万円以下で、公私立大よりも厳しい状況となっていた。個人研究費は競争的資金獲得に補完的な役割をもつので、この個人研究費の極端な減少は、競争的資金獲得に必要な業績産生に支障をきたして、研究継続が困難と考える研究者の割合を増やした。

このように、国立大では、一部の上位大や医学部を除いて、FTE研究従事者数の減少とともに個人研究費も極端に減少し、国立大の研究力低下の原因となったと考えられる。そして、国立大においてFTE研究従事者数の減少と個人研究費の減少を招いた原因は、国立大学関係者が主張する通り、法人化に伴う基本政策である基盤的運営費交付金の削減と考えられる。

図2で医歯薬学部を有しない私立大でTop10%論文数が米国並みの増加率を示していたが、一定規模以上の私立大は、教員数を維持～増加している。特に早稲田大学では、2003年頃からの約10年間、学部学生を減らしつつ、教員数と大学院生数を増やすことができていた。これは、まさに「研究従事者数×研究時間」を増やしていることになる。

なお、図3については、FTE研究人件費とTop10%論文数が「相関」するというデータであり、これだけでは原因と結果の関係にあるといえないわけであるが、OECDのデータで、台湾、スペイン、カナダ等において、FTE研究従事者数が「増-減-増」と変化した時期に同期して、高注目度論文数の「増-減-増」が生じていることから、因果関係が存在すると断定してよいと考える。

もう一つ、図3からわかる重要なことは、日本の研究競争力が低いのは、人口あたりのFTE研究人件費がそれなりの値であるからであり、当然の帰結であるということである。また、日本は回帰直線に近いところに位置しており、他の多くの国に比べて

生産性が特段に低いわけではない。なお、科学技術指標等によれば、日本は「医局員」という海外では考えられない非公式人材を研究者に含めているので研究者数を過大にカウントしている可能性がある一方で、韓国では教員を研究者としてカウントするのは講師以上ということで過少にカウントしている可能性があり、両国の生産性を示す値に大きな誤差が生じる。実は英国は、従来研究費あたりの論文数が多く、最も生産性の高い模範的な国であるとされてきたが、2018年のデータから、研究費の金額データが急に1.7倍に増えており、それまでのデータに大きな瑕疵があったと考えられる。特定の国と比較して日本の研究生産性を論じ、それに基づいて政策を決定することは、大きな間違いを生む可能性がある。

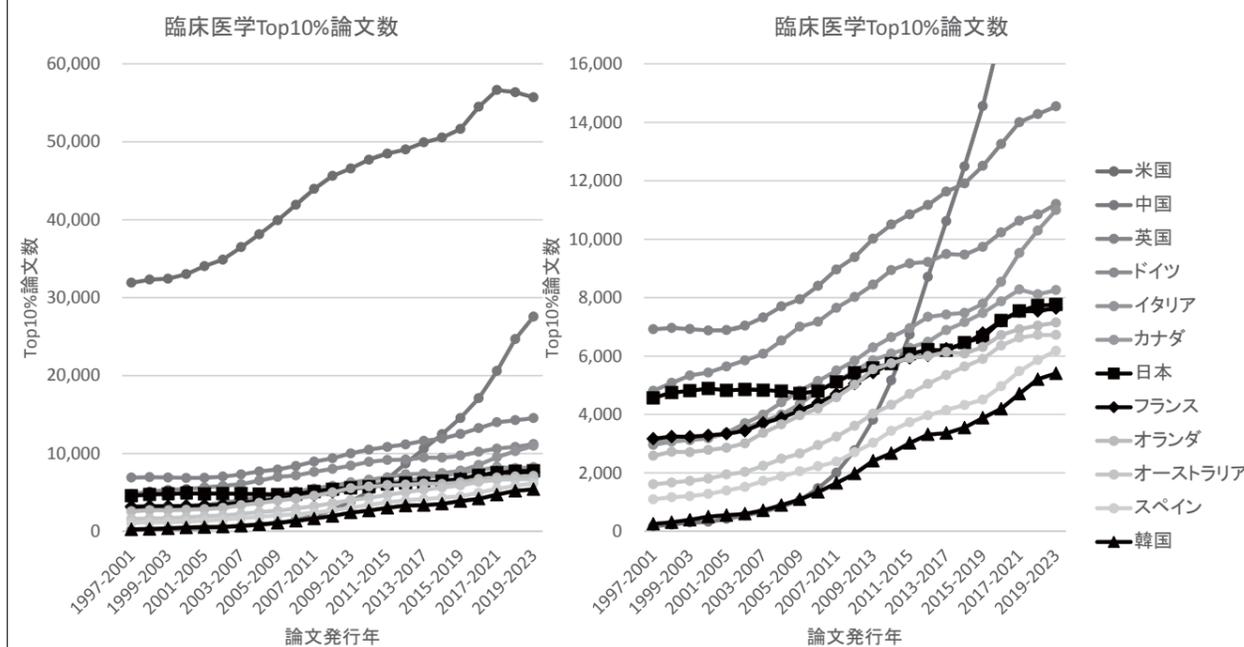
図3が因果関係を示しているとするならば、必要な研究物件費および施設設備費を措置するという前提のもとに、研究人件費を2倍にすれば、原点を通る回帰直線の回帰係数が0.9であることから、Top10%論文もほぼ2倍になることを示しており、効果量の高い原因であると判断される。しかも、しばしば観察される収穫逓減現象も、このデータに示された範囲では起こらない。このようなデータを元にすれば、どの程度研究費を増やせば、Top10%論文数がどの程度の世界順位になるのか計算ができる。つまり、日本国としての研究競争力向上の数値目標を高注目度論文数で設定すれば、目標達成に必要な研究投資金額が概算できるということになる。

4) 10兆円ファンドにより日本の研究競争力はどれだけ向上するか。

10兆円ファンドによって研究資金を3,000億円増やすという政策は、従来の研究資金総額抑制の下での資源再配分とは異なり、研究資金の純増に結びつく財源確保である点で画期的であり、日本の研究力向上への効果が期待される。米国の有名私大では以前から巨額のファンドの運用資金の寄与が大きいわけであるが、日本の大学単独で米国の大学のように実施することは困難であり、それを政府主導で行うというのは、今までにない研究財源確保の方法である。

ただし、3%の運用益をコンスタントにあげられるのかについては、経過を観る必要がある。また、措置された大学がFTE研究従事者数を拡充せずに、物件費や施設設備費にのみ使うことになれば、期待されたほど効果は上がらない可能性がある。そして、

【図4】 主要国における臨床医学 Top10%論文数の推移



注) 2024年8月24日、InCitesよりデータ抽出。分野分類法：ESI、臨床医学、文献種：原著。5年単位に括られた論文指標を利用。国際共著論文数の1/2を国内論文に加える近似分数カウント。Top10%論文数は、Baseline for all itemsのTop10%が10%になるように補正した。

一部の限られた上位大学への選択と集中政策であり、日本全体の研究競争力向上にどれだけ貢献するのか不明である。この3,000億円の枠外にある多くの大学関係者からは、大きな失望の声があがっており、また、研究人材の引っこ抜きを恐れていることも付記しておく。

実は、10兆円ファンドで3,000億円が積み込まれる場合、上位大に配賦した場合と、中間層の大学に配賦した場合とで、Top10%論文数の増加は同程度と試算される。少数の大学に集中した場合には、収穫逓減のリスクも考慮に入れておく必要がある。

また、仮に3,000億円が研究人件費に使用され、Top10%論文数が直線的に増加すると仮定すると、Top10%論文数は日本全体で約1.34倍に増えると計算される。20兆円ファンドで6,000億円を投入した場合は1.68倍、30兆円ファンドで9,000億円投入の場合は、2.01倍となる計算である。

Top10%論文数の順位は、3,000億円投入の場合、12位から8位へ、人口あたりTop10%論文数は36位から30位に上がる。6,000億円投入の場合、Top10%論文数の順位は5位となって法人化前の順位に近づくが、人口当たりでは29位とほとんど上がら

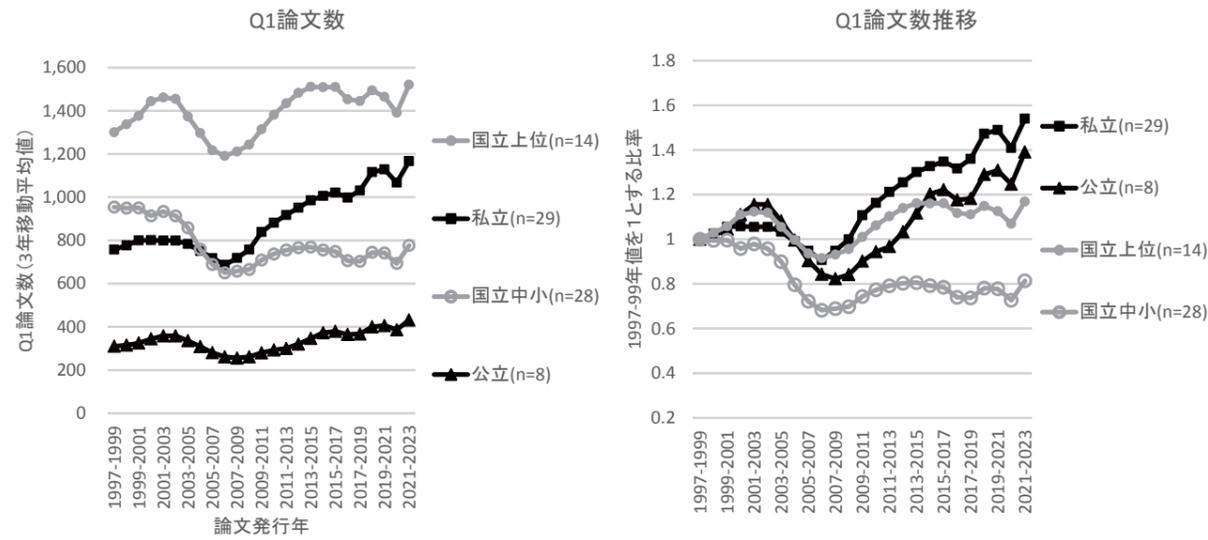
ない。9,000億円投入の場合は、Top10%論文数の順位はドイツを追い抜いて4位となり、人口当たりでは26位となってフランスとほぼ同じになり、韓国の約2/3となる。今後、中国やインド等の新興国がさらに伸ばした場合にはこの順位は下振れし、また、「研究人件費」に十分な金額を投入するという仮定の下での計算なので、物件費や施設設備費への投入額が多すぎる場合にも下振れする可能性がある。大学院生や医局員のように、無給で研究をしてくれる研究従事者を増やすことができれば上振れするが、時代の流れから、その可能性は低いと想定する。

日本の研究競争力低下は10兆円ファンドによる3,000億円の投入では、すでに回復できないところまで来ていると考える。

3 日本の臨床医学分野の研究競争力低下とその原因

次に、臨床医学の研究競争力に話題を移すことにする。臨床医学は附属病院の経営や医療システムの影響を受けるので、他の分野とはかなり異なる側面をもっている。

【図5】日本の医学部を有する大学群におけるQ1論文数の推移



注) 2024年10月19日、InCitesよりデータ抽出。分野分類法：ESI、臨床医学、文献種：原著。カウント法は共著論文を1/2で案分する近似分数カウントで示した。単年度の論文数を3年移動平均で示した。国立上位大は、東京、大阪、京都、九州、名古屋、東北、医科歯科、北海道、岡山、広島、神戸、千葉、金沢、筑波、14国立大。

1) 主要国における臨床医学 Top10%論文数の推移 (図4)

臨床医学のTop10%論文数は、日本のみ2000年を超えた頃から減少して上位国との差が開き、下位国に追いつかれた。ただし、2010年頃から他諸国と同程度の増加傾向となり、現在6位を維持し、他分野とは異なる動向を示す。また、臨床医学以外で低下していたフランスも臨床医学では低下していない。中国の急伸が著しいものの、米国が1位を維持している。

なお、人口あたりでは、2019-23年の5年間で臨床医学論文数3千以上を産生している47カ国中、日本は26位であり、先進国で最低クラスである。質的指標であるTop10%論文率は32位となっている。

2) 日本の医学部を有する大学群における臨床医学Q1論文数の推移

日本の臨床医学Top10%論文数減少の原因を探るために、医学部を有する大学に限定してQ1論文数で分析した(図5)。経験上、臨床医学分野ではQ1論文の方がより鋭敏に研究力の変化を捉えられる。大学群は、国立上位大(n=14)、国立中小大(n=28)、私

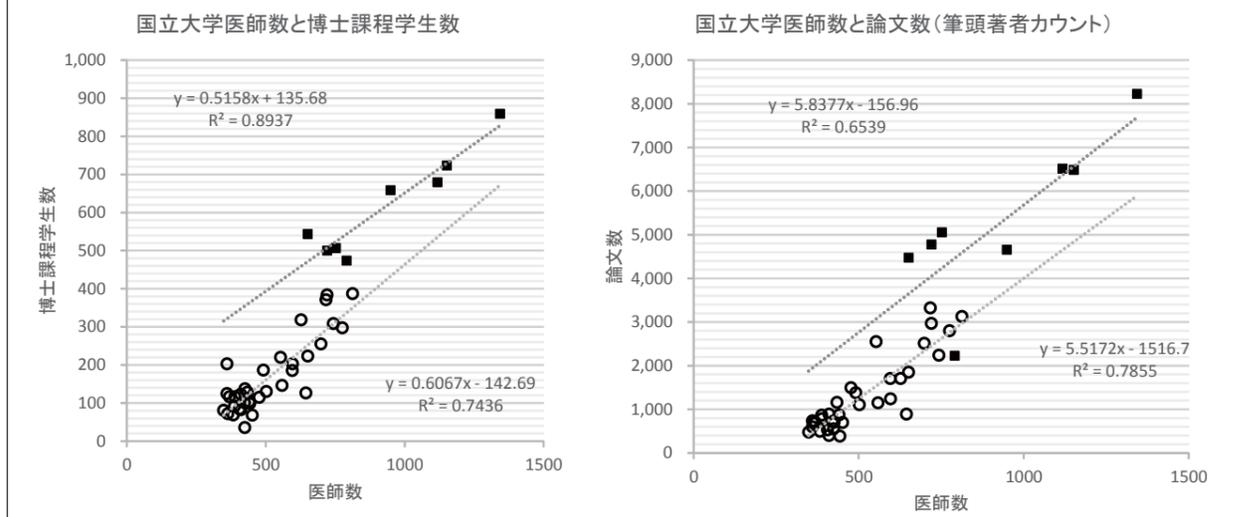
立大(n=29)、公立大(n=8)の4群とした。

Q1論文数は、4群ともに2004年頃を境に一過性の減少が見られたが、その後の増加傾向は私立大が最も良好であった。国立中小大は、2004年以前から減少傾向が見られ、2004年を境にQ1論文数は大きく減り、回復も遅れ、他の群との差が拡大している。

このデータからまず考えられることは、2004年頃を境とした臨床医学Q1論文数の一過性の減少は、法人化の適用外であった私立大でも生じていることから、法人化以外の国公立大共通の原因を考えなければならないということである。

この原因として、国公私立大すべてに適用された2004年の新医師臨床研修制度の導入が浮かび上がる。これは、医学部を卒業した医師に対して、2年間の初期臨床研修を義務づける制度であり、全国どここの研修指定病院でも研修を希望することができる。その結果、研修医は、大学病院以外にも、全国各地の病院に散らばることとなり、大学病院診療科への医師の確保に遅れが生じることとなった。文科省による大学教員の研究時間のデータでも、保健系の大学で診療時間の割合が増え、研究時間の減少したことが示されている⁵⁾。つまりFTE研究従事者

【図6】国立大学病院医師数と博士課程学生数および臨床医学論文数の相関



注1) 国立大学病院医師数および医学系研究科入学者数のデータは、2022年および2023年に文部科学省医学教育課から提供
注2) 2023年11月15日InCitesより論文データ抽出。文献種：原著、分野分類法：ESI、臨床医学、筆頭著者カウント。医師数および博士入学者数は2016-20年の平均値、論文数は2017-21年の平均値。

数の減少が生じていたと推定される。

そして、研修医や医師の確保については、大学間、あるいは地域間で勝ち組、負け組の差が生じた。地方の大学の多くは負け組となり、その結果、地域病院への医師の供給が滞ることとなり、2005年頃には地域医療崩壊が顕在化した。その政策的対応として、政府は、それまで抑制してきた医学部学生定員を2008年度から順次増員し、入試に地域枠を設けるとともに、地方の自治体は医師確保のための奨学金制度を開始した。

臨床医学研究力の回復の程度は、私立大の方が国立大よりも良好であるが、この要因として、国立大には法人化に伴う政策が重層したことが考えられる。国立大学病院では、法人化に伴い、それまでは政府レベルで処理されていた病院建設に伴う借入金の返済が、各大学現場に下ろされた。(なお、国立病院機構については、法人化前の借入金について清算され、返済しなくてもよいこととなった。)

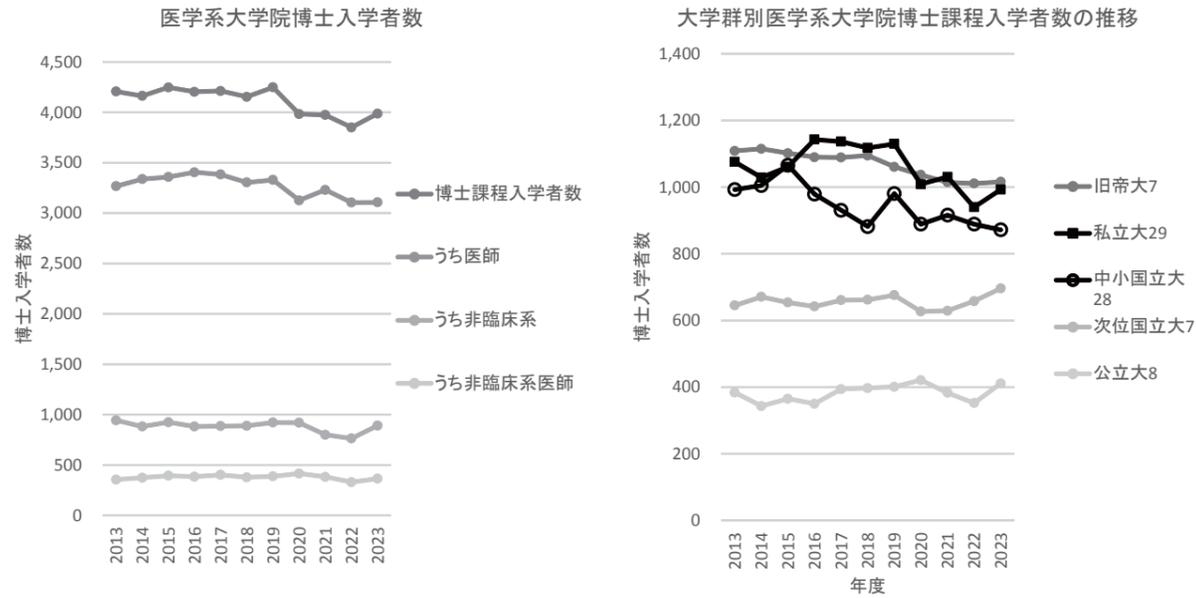
当初、借入金返済の補填として「附属病院運営費交付金」が措置されていたが、2004年度医業収益の2%相当額を毎年減額する経営改善係数が課された。収益や利益を2%増やすことは比較的容易であるが、

収益の2%相当額の利益を増やすには、かなりの収益増と経費節減が必要であり、国立大はその達成に苦慮することとなった。法人化第1期終了時には、当初措置されていた約600億円の附属病院運営費交付金はゼロとなった。

ただし、他の分野と異なり、2010年頃から臨床医学論文数は回復し始める。その要因として、この頃からの大学病院への医師の回帰がある。大学病院への医師の回帰の要因として、研修制度の2年間が過ぎたことによる回帰、この頃進められた専門医制度において指導医の下での研修が必要であることから指導医が存在する大学病院への回帰、経営改善係数の終了と2010年の高度医療への診療報酬プラス改定による大学病院の経営の改善、などが考えられる。

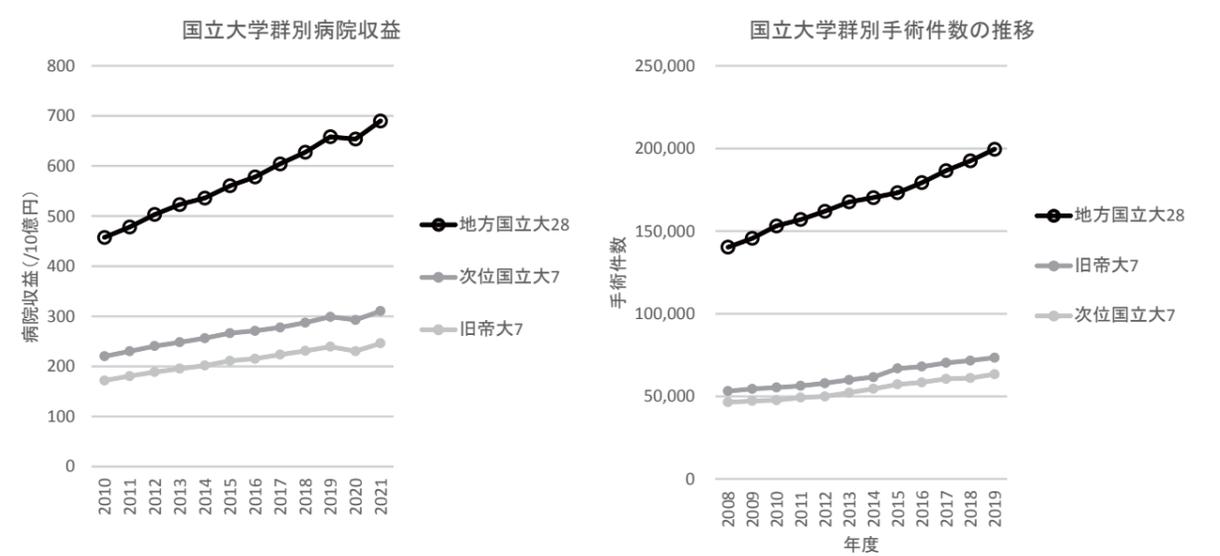
国立大においては、法人化されたことで、自己収益増でもって職員数を増やすことができる制度になった。病院収益を増やすことで、教員数や医師数を増やすことができたことは、法人化がもたらしたメリットであり、診療時間増のために教員一人あたりの研究時間割合は減少したものの、他学部と違って医師数を増やすことで研究力のある程度カバーできた。ただし、医師が多く増加した大学と、増加しなかつ

【図7】 医学系研究科博士課程入学者数の推移



注) 医学系研究科博士課程入学者数のデータは、2023年12月に文部科学省医学教育課から提供

【図8】 国立大学病院の大学群別医業収益と手術件数の推移



注1) 医師数のデータは、2022年に文部科学省医学教育課から提供
注2) 医学系研究科博士課程入学者数のデータは、2023年12月に文部科学省医学教育課から提供

た大学とで、論文数の増加の程度に差が生じた。

3) 国立大学群における医師数・博士課程学生数と論文数の分析

国立大における2009年以降の医師数のデータ、および国公立の2013年以降の博士課程学生数の内訳のデータが得られたので、論文数との関係性などの分析を行った。

まず図6に示す、医師数と博士課程学生数の関係性および、医師数と論文数の関係性についてであるが、左図のように医師数の多い大学は博士課程学生数も多く、両者は直線的に増加するが、上位大学では段差をもって博士課程学生数が多くなる。そして、右図のように医師数と論文数は直線的な関係があり、また、博士課程学生数が段差をもって多い大学では、段差をもって論文数が多いことがわかる。このデータは、医師数とともに、博士課程学生数が論文産生に重要な役割を果たしていることを示している。

2013年以降の博士課程学生数の推移は図7のようになっており、中小国立大の減少傾向が顕著である。直近では旧帝大と私立大もやや減少傾向にある。

図8は国立中小大と国立上位大における医業収益

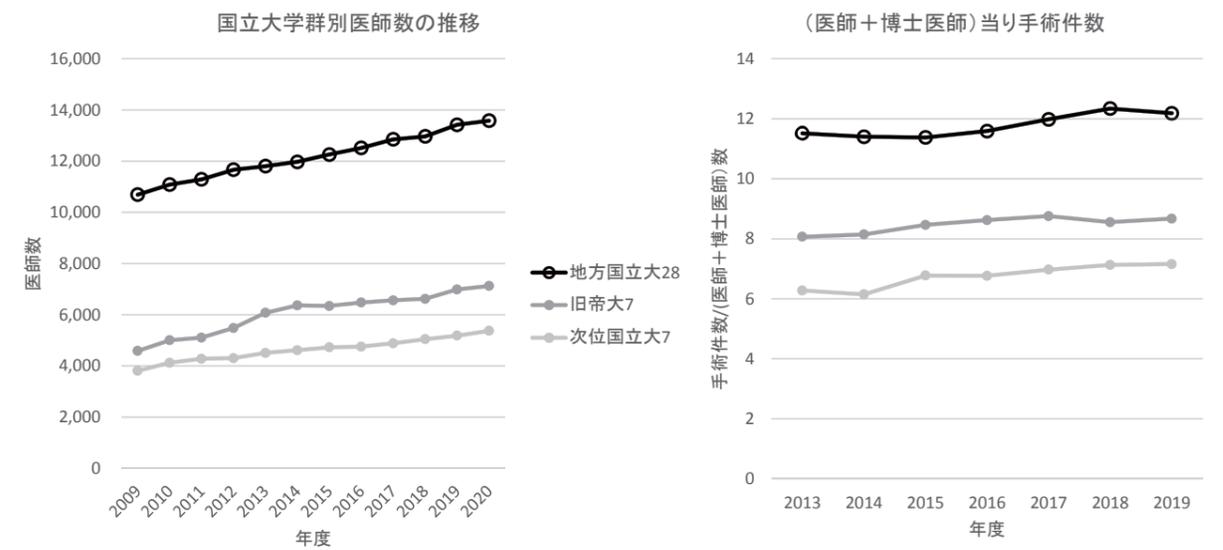
および手術件数の推移を示しているが、各群とも順調に増加している。

図9左は医師数の推移を示しており、各群とも医師数が経年的に増加している。右図は医師（博士医師を含む）あたりの手術件数であるが、中小大で高い値を示し、診療業務の負担が大きいことがわかる。

図10は医師一人あたり手術件数と論文数およびQ1論文率との相関関係をみたものであるが、診療業務負担の大きい大学ほど論文数も少ないし、質的指標も低くなっていることがわかる。つまり、質の高い論文を数多く産生するためには、研究従事者数とともに研究時間の確保（つまりFTE研究従事者数）が重要であることを示している。また、上位大と中小大とで、教員あたり高注目度論文数や質的指標の差があるわけであるが、このような教員あたりの定量指標でもって評価を行い、資源傾斜配分をする法人化に伴う政策は、研究成果を大きく左右する所与の人的研究環境（FTE研究従事者数）が大きく異なることから不適切である。

日本政府は、国立大学の定量的評価指標の多くに「本務教員」を分母にした各種指標を用いているが、英国の大学のように、少なくともFTE研究従事者

【図9】 国立大学病院大学群別医師数および医師（博士を含む）あたり手術件数の推移



注) 手術件数のデータは（独）大学改革支援学位授与機構より

数あたりの研究指標で評価する方がベターであろう。ただし、これには研究時間測定の誤差が大きいという問題点が生じる。

実は、国立大学間でFTEを考慮した研究費を推定して全分野Top10%論文数との相関をとると、きれいな直線の相関関係が得られる(決定係数0.98)。このようなデータは、大学間の研究力の差は、FTE研究従事者数とその下での研究遂行に必要な研究費の確保でほとんどが決まってしまうことを意味し、「成果に基づく資源傾斜配分」や「選択と集中」などの生産性を向上させる因果効果は、非常に小さいと推定されるのである。

図11は、論文の増加率と質的指標のQ1論文率の変化率の相関を検討したグラフであるが、論文数を多く増やした大学ほど、質的指標が低下する傾向にあることがわかる。このデータからは、たとえば、論文数を数値目標として、その達成度を評価するようなマネジメントを実施しても真の研究力は向上しないことを意味する。

法人化後20年間続けられてきた国立大の評価制度は、目標管理による達成度評価、現況調査による実績評価、共通指標による定量評価などが重層して複雑化し、それにかかる労力も膨大である。評価制度は、被評価者の行動変容を期待するマネジメントの一つであり、適切に使えば一定の効果があると考えられるが、内閣府のEBPM取り組み方針に従って、その効果検証が必要な時期を迎えていると考える。

さて、以上のようなデータから、標記の医師の働き方改革によって研究力が低下するかどうかを考えてみよう。これは、ひとえに働き方改革によってFTE研究従事者数が減るかどうにかかっていると考える。仮に、働き方改革によって医療業務が回らなくなる分、医療専門職によるタスクシフトやタスクシェアによって、それがカバーされればよいが、十分にカバーされないことになった場合、いったい誰がカバーすることになるのか、ということである。たとえば、研究をしている医師や、大学院生の診療業務を増やすことでカバーすることになれば、FTE研究従事者数は減少し、研究の量も質も低下する。

また、著者の若かりし頃の大学での研究環境は、昼間は教育や診療等で忙しいので、大学で実験するのは夕方から深夜であり、帰宅するのは毎日午前様であり、また、夜勤の当直をしても、翌朝から通常の診療勤務をしないといけないという状況であっ

た。医師の働き方改革により、大学での研究時間の制限が求められるのであれば、さらに研究力は低下するであろう。先進国での人口あたり医師数が最低の日本において、世界でも有数の医療へのフリーアクセスを実現し、それなりの研究成果をあげてきたことは、ひとえに多くの医療従事者の献身的な自己犠牲の賜物である。しかし、そのような研究者が日常生活を犠牲にしなくても研究が遂行できる研究環境を整備することが本来のあるべき姿である。

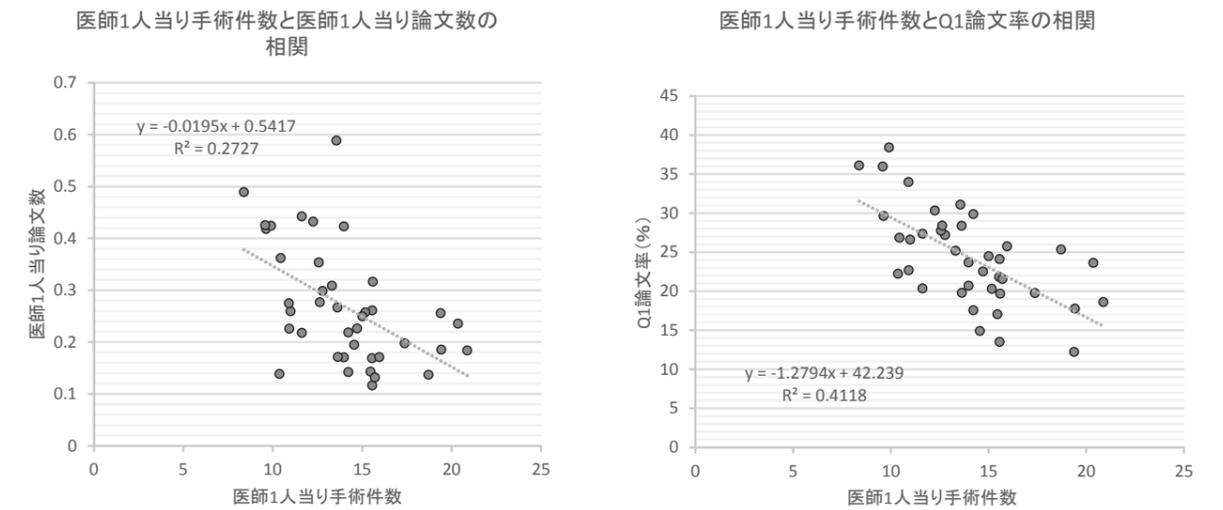
4) ランダム化比較試験(RCT)について

それなりの能力ある研究者に、十分な研究時間を確保し、研究支援者を確保して機動的な研究チームを形成することは、研究の量および質の両方を高めるための根幹である。研究者は“独創性”のある研究を誰よりも早く公表することが求められる。競争相手に先を越されると、真の質の構成要素である“新規性”が損なわれ、論文の被引用数も少なくなるし、特許取得もできない。教育や診療の片手間に研究をしている体制では、このような国際競争に勝つことは困難である。

臨床医学においては、「研究従事者数×研究時間」の他に、質を高める要因としてRCTがある。RCTは“真の質”の構成要素である“信頼性”を左右する要因であり、良質のRCT論文は被引用数も多くなる。

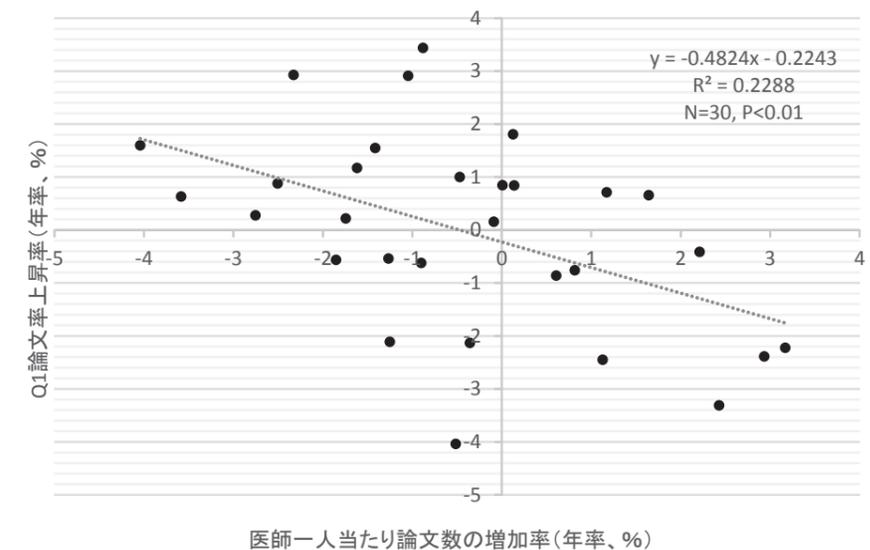
図12は、日本の医学部を有する大学(ある程度の論文数を産生している大学)において、臨床医学論文に占めるRCTの割合と、質的指標であるTop10%論文率が正の相関を示している。ここで注目すべき点は、国立中小大、公立大、私立大の中に、RCT割合が旧帝大よりも高い大学がいくつかあり、そのような大学では質的指標であるTop10%論文率が、旧帝大レベル以上になっていることである。規模においては大きな差をつけられている旧帝大クラスの大学に対して、RCTを産生できる研究体制を整備することができれば、それ以外の大学も質的指標で上回れることを示している。ただし、RCTの研究体制を整えることは、基本的に小規模分散型の医療提供体制である日本では困難を伴うし、FTE研究従事者数相当な額の研究資金の確保も必要となる。

【図10】 医師1人当り手術件数と論文数およびQ1論文率との相関



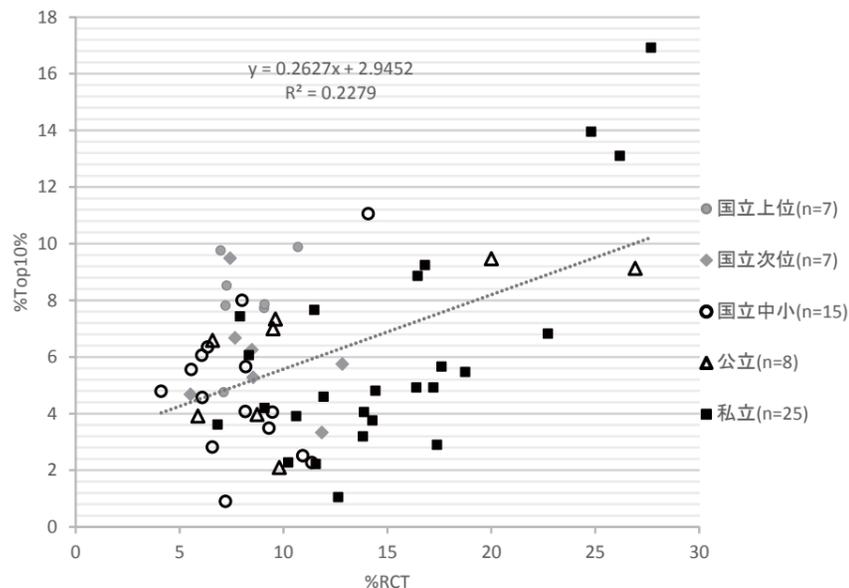
注1) 医師数のデータは、2022年に文部科学省医学教育課から提供
 注2) 手術件数のデータは大学改革支援学位授与機構より提供
 注3) 2023年11月15日InCitesより論文データ抽出。文献種：原著、分野分類法：ESI、臨床医学、筆頭著者カウント

【図11】 国立大学病院における医師1人当り臨床医学論文数の増加率とQ1論文率の上昇率の相関(2012-18年)



注) InCitesより2022年7月14日にデータ抽出。文献種：原著、分野分類法：KAKEN-L3(Bunka3-H20)、Clinical Internal Medicine and Clinical Surgery、カウント法：責任著者。国立大学病院医師数は文部科学省による。Q1論文率はGlobal Baselineとの比を取り、増加率を計算。増加率は2012~2018年の年率。2018年論文数120以上の30大学について分析。

【図12】 臨床医学論文のRCT論文率とTop10%論文率の相関（2018年）



注) 2024年1月13日InCitesよりデータ抽出。分野分類法: ESI, 臨床医学、文献種: 原著、責任著者カウント、2018年値。論文数が90以上の大学で分析。ランダム化比較試験 (RCT) の論文はPubMedより抽出し、InCitesにアップロードして分析

4 おわりに

以上、日本の研究競争力の現状とその低下の原因についてデータにもとづいて説明した。たくさんのお話をしたが、以下に要点をまとめておく。

1) 論文データの分析方法とその読み方

- ①文献データベースにおける論文数と実際の論文数との間にはズレがあり、相対的な競争力も含めて総合的に研究力を判断することが必要である。
- ②論文の質的指標は、真の質を必ずしも正確に反映していないが、その限界を踏まえた上で適切に用いれば、それなりの質を評価できる。
- ③観察研究においても因果関係とその効果量を推定する因果推論の手法がいくつか開発されており、政策面においても相関関係と因果関係の違いを認識しつつ、できるだけ質の高い因果推論を心掛けることが重要である。

2) 日本全体の研究競争力低下とその原因

- ①論文指標にもとづく日本の研究競争力は2004年以降低下し、先進国中、(人口あたりで) 量的に、かつ質的に最低のレベルにあり、多くの新興国に

追いつかれ追い抜かれている。

- ②日本の2004年頃を境とする研究競争力の低下の原因として、国公立大学法人化に伴う政策があげられるが、この他にも「新医師臨床研修制度」や「薬学部6年制」の導入など、複数の政策や要因が関与している。
- ③「研究従事者数×研究時間」は研究力を高める最も効果量の大きい原因となる。そして、これを反映する指標が「FTE研究従事者数」である。「研究従事者数×研究時間」を損なう政策や要因はすべて研究力低下を招く。
- ④この「研究従事者数×研究時間」の減少による研究力低下に対して、バラマキと位置づけられる基盤的資金の競争的資金への転換、評価に基づく資源傾斜配分、「選択と集中」などの生産性向上マネジメントを強化しても、回復させることはできない。
- ⑤高注目度論文数は、FTEで計算した研究人件費と直線的に相関する。日本はその金額相当のランクにあり、数値目標を設定すれば、その達成に必要な研究費の金額を概算できる。
- ⑥10兆円ファンドによる3,000億円の研究資金の投入で、高注目度論文数 (Top10%論文数) の日本

の順位は、12位から8位へ、人口あたりでは36位から30位に上がると推定される日本の研究競争力低下は3,000億円の投入ではすでに回復できないところまで来ている。

3) 日本の臨床医学分野の研究競争力低下とその原因

- ①臨床医学分野は他の分野と異なり、新医師臨床研修制度の導入を原因として2004年を境とする一過性の研究力低下が生じた。なお国立大学では法人化の影響も重層した。
- ②2010年頃から臨床医学の研究力の回復が見られたが、その原因は、大学病院における教員数・医師数の増加による。教員一人あたりの研究時間は減少したが、医師数の増加によりカバーされ、FTE研究従事者数は維持されたと推定する。
- ③国立上位大と中小大の研究力の差は、教員数の差だけではなく、医師数および大学院生数の差や診療負担の差、つまり、FTE研究従事者数の差にもとづく部分が多い。現在採用されている「本務教員」を分母とする各種評価指標は、所与の人的研究環境の差が反映されておらず不適切であるし、20年間続けられてきた大学評価制度の効果検証が必要な時期に来ている。
- ④RCTは“真の質”の要素の一つである“信頼性”を高めると考えられ、質的指標も高くなるが、国立中小大、公立大、私立大で、RCT論文率が高い大学がいくつかあり、これらの大学の質的指標は旧帝大レベルか、それ以上となっている。
- ⑤医師の働き方改革で研究力が低下するかどうかは、タスクシフト・シェアによって医師の診療負担がどの程度軽減され、FTE研究従事者数が保たれるかどうかによる。

エンドセリンやオレキシンの発見者で、睡眠研究で世界をリードし、ノーベル賞候補と期待されてい

る筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構の機構長である柳沢正史先生にお話を伺うと、米国のテキサス大学医学部に招かれて渡米したときは、“他に何もせず、ただ研究に専念するようにとだけ言われた”とおっしゃっていた。研究に専念できない片手間の研究環境では独創的な研究も生まれ難いし、また、研究支援者や研究チームが形成されないと、先陣争いに負けてしまう。つまり「研究従事者数×研究時間」が前提である。これは至極あたりまえの話であるが、その広がりや反映する「人口あたりFTE研究従事者数」が日本は先進国で最低なのである。つまり、日本の研究競争力が先進国で最低であることも、当然なことなのである。

日本が海外諸国に追いつきたいのであれば、生産性向上マネジメント云々の前に、「研究従事者数×研究時間」を海外レベルに近づけることが大前提である。そしてそのためには海外並みの公的研究人件費の投入が必要である。

実は、日本においても「研究従事者数×研究時間」が確保されやすい部分がある。それは研究所であり、大学内の附置研究所や研究機構・研究センター等である。そして、このような研究所等における学術論文の質的指標は、教育や診療負担の大きい部局に比べて高い傾向にある。このような、研究に専念できる環境を海外並みに増やせばいいのである。今後、日本の人口減少に伴い、大学の縮小が想定され、それに伴って同時に日本の研究競争力がいっそう低下することが心配される。人口減少により大学の教育部門が縮小されることはやむを得ないことと思われるが、教育部門の縮小に連動して日本の研究競争力が低下しないようにするためには、たとえ学部学生数が減ったとしても「研究従事者数×研究時間」が海外並みに確保され、一定の能力のある研究者が研究に専念できるような何らかの制度的な仕組みづくり、あるいは構造改革が必要であると考えられる。

参考文献

- 1) 豊田長康: 科学立国の危機. 東洋経済新報社、2019年
- 2) 科学技術政策研究所 所長 桑原輝隆: 科学研究費助成事業データベース (KAKEN) と論文データベース (Web of Science) の連結によるデータ分析. 第7期 科学技術・学術審議会研究費部会 資料4、2013年3月6日
- 3) 科学技術指標 2024、文部科学省 科学技術学術・政策研究所調査資料-341、2024年8月
- 4) 神田由美子、富澤宏之: 大学等教員の職務活動の変化—「大学等フルタイム換算データに関する調査」による2002年、2008年、2013年調査の3時点比較. 文部科学省科学技術・学術政策研究所、調査資料-236、2015年4月
- 5) 藤村正司: 基盤研究費削減が外部資金獲得と研究継続性に及ぼす効果—負のスパイラル—. 大学における教育研究の生産性向上に関する国際共同研究」、広島大学高等教育研究開発センター、2017年

医療イノベーション国際戦略 —研究力向上を目指して—

東京大学名誉教授、外務大臣科学技術顧問 松本 洋一郎 氏

1 はじめに

2011年、医療イノベーション推進室が設置された。10年から20年後、50年後の世界的な医療技術動向も踏まえ医療イノベーションを推進するべく、その趣旨は、現在の健康医療戦略本部に引き継がれている。世界の動向を見ると、発展途上国も含め、人口は長い目で見れば、少子高齢化に移行していく。それに伴い、超高齢社会に対応した人々が安心して利用できる最新の医療環境の整備、医療サービスの構築が重要になってきており、医療関連市場の活性化と経済成長の実現が希求されている。その実現に向けて様々なプロジェクトが実施されている。個人の保護と能力強化によって恐怖と欠乏からの自由、そして一人ひとりが尊厳を持って生存できる権利を保障していくという人間の安全保障の考え方を理念として掲げ、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジを進めるのが、日本の医療イノベーションの国際戦略である。

2 我が国の科学技術の現状

21世紀の社会が直面する地球規模の課題の解決や、国の持続的繁栄、人びとの豊かな生活の実現に向けて、科学技術・イノベーションが重要な役割を果たすことは、国連が進める「2030アジェンダ」においても強調されており、各国は科学技術の振興に熾烈な競争と地政学的な状況の急激な変化の中での共創を繰り返している。先進各国は、先端技術開発とイノベーションを加速し、その地位を維持しようとしている。多くの開発途上国も、先端技術による発展を中核に据えており、科学技術への投資を急増させ、それを基盤に国際的な連携を深めている。戦略的な競争と共創の中で、科学技術の発展によって世界の勢力図は大きく変わろうとしている。

日本は、大学を中心に多くの科学技術人材が世界との学術ネットワークを構築し、1980年代には世界に冠たる科学技術大国となった。産業界も自前の研究を推進し、多くの研究開発人材を世界に送り出してきた。こうして構築された国際的な科学技術ネットワークは、人材の流動を通じて、世界の研究活動に寄与していた。しかし今や、大学に於ける国際的な人材の流動性は低下し、企業の研究所も縮小され、産業界からの基盤的研究への寄与は減少している。近隣諸国との熾烈な競争の中で、日本の科学技術の存在感は薄れている。科学技術先進国とは名ばかりの状態ではないかと危惧される。医療分野においては、医療イノベーション政策の効果もあり、一時、ドラッグラグ、デバイスラグは減ったものの、2016年あたりから未承認薬が増え始め、世界の新薬の72%が日本では未承認となっている⁽¹⁾。このような状況を変えるべく、我が国における医学研究の推進と抜本的な治験体制の整備が望まれる。

そうした先行き不透明で予測困難な時代に何をすべきか、望まれるものは、地道な科学技術研究の推進に加えて、世界との研究者の人的ネットワークの強化である。地球規模の課題の解決、持続可能な発展の担保など国際的な協力が望まれる。一方で、経済安全保障等に係る個別の先端科学分野では、AI、ナノ、バイオ、量子、認知科学等で競争が激化している。医学、医療分野についても同じことが起きている。ところが失われた30年と言われ、日本の国際競争力、企業の収益力ランキングは大きく低下している。

国民の意識においても、日本の国力も、科学技術力も低下しているとの認識が定着している⁽²⁾。2018年には、技術分野で言えば75%の人が強いのではないかと考えていたのが、この2、3年で急激に58%にまで落ち、経済分野もうまくやっていると見ていた人が40%いたわけだが、それもその半分に落ちたという状況になっている。

最近の我が国の科学技術関連の研究費は様々な統計データはあるが、総務省のそれに依れば、必ずしも増えている状況ではない。海外の国々が研究費を増やしているのと対照的である。加えて、GDPにおける債務残高比を見れば、日本は債務を増やし続けており、突出している。最近の金利の動向を考えると、不安の種は尽きない。

2008年に出版された海部美知著「パラダイス鎖国忘れられた大国・日本」には、その年のDavos会議で、「Japan: A Forgotten Power?」というセッションがあり、日本の存在感の欠如が議論され、同時に、経済成長のない中で、閉塞感から抜け出せない日本の状況が描かれている。そうした中、2011年に研究大学が共通の問題を議論する組織として設置形態を超えた研究大学連合である学術研究懇談会(RU11)が出来、研究人材に関する政策、博士課程人材の充実、その後のキャリアパスなど、研究者が働きやすい環境整備の必要性、研究者が国内に留まり、海外の研究者とのネットワークが切れてしまっていることへの対処など提言を纏めている。更に、基盤的な経費である運営費交付金などの削減、目的指向型の研究に対する競争的資金、事業費の増加など、大学運営の自由度が減り、結果として国際競争力が低下するのではないか、との危惧などが主な論点であった。発信は2014年、現在の10年前で、雇用システムの抜本的な改革、人の組織を超えた循環システムの導入、間接経費率の問題、さらには、運営費交付金の充実などを提言していた⁽³⁾。

2005年と2015年の国際共著論文の数の比較によると、2005年にはアメリカを中心とする国際共著論文のネットワークがあったが、10年で、中国が急拡大している。日本はほとんど増えていない。国際頭脳循環の流れからは、出遅れ、取り残されている。韓国、台湾、近年重要視しているインド、オーストラリアも大きく増えている。国際共著論文の数という観点では、日本は深刻な状況になっており、グローバルな研究者ネットワークの基盤となる国際頭脳循環ができていない環境に落ち込んでいる。

豊田⁽⁴⁾によれば、国際共著率と相対的インパクトは相関があり、国際共著率が高ければ、論文のインパクトも高いという結果がある。ナイスステップの調査等によると、引用数が多い科学論文、上位10%の国別の順位は、下げ続け、高被引用論文の著者の数もどんどん減っている。さらに、日経の記事⁽⁵⁾

には、日本の論文は引用なしが半数あるという調査が出ている。

日本の科学技術危機の4大要因は、1) 海外との頭脳循環の少なさ、2) 国内で組織から組織へ渡り歩けない人的循環の悪さ、3) 大学などにおける研究者の研究時間の劣化、4) 博士課程の学生の減少で、これらは由々しき問題で、早急に対策を取って解消するべきである。

3 科学技術・イノベーション実現の要件

現代のグローバルな社会課題解決、その為のイノベーションの創出には、国、分野・セクターを超えた取り組みが必要で、特に博士号取得者には研究だけでなく、様々な分野での活躍が期待され、グローバルな産官学セクター間での博士人材が循環していることが重要である。

近年、在外公館の科学技術アタッシェの役割は益々重要になっており、在外の研究者や大学、関係機関の海外拠点等との情報交換や協力体制の構築の推進が期待されている。現に在京の各国の大使館の科学技術アタッシェは活発に活動している。我が国の在外公館にも科学アタッシェは活動しており、外務省では、その機能強化を意図して、在外の日本人研究者に科学技術フェローとして協力を依頼し、当該国の科学技術の状況、海外からの見える日本の状況について報告を得た。その結果は、在外公館科学技術フェロー活動報告⁽⁶⁾として公表されている。以下、各フェローの報告の中からいくつかの特徴的な例を示す。

在英の科学技術フェローからは、バブル崩壊後、日本は自主的な鎖国状態に入っているように見える。実際に鎖国しているわけではないが、日本だけ違う世界に行ってしまったのではないかと、特に大学の評価も低下しているが、日本の研究者が海外と繋がっていないということが大きな要因ではないかと分析している。これは日本国内にいるとそうは思わない、それが当たり前だと感じるようだが、検討するべきだ。日本人は真面目で、一所懸命働いているが、大きな差が生じているのは、問題ではないか。自主的な鎖国状態の解消が重要で、その原因を自ら見つけるべきだとしている。

米国西海岸のフェローからは、日本の競争力が低

下していると報道されているが、その危機感を共有できていないのではないかと。日本の状況は、突然酷くなるわけではないが、それに甘んじているのではないかと。日本国内に閉じこもってれば良いのではなく、ぜひ海外に出てほしい。そのための仕組みを作るべきである。留学とか海外で働いた経験が人生のキャリアパスとして評価される環境を実装するべきであると提言している。

EUで活動されているフェローからは、海外から閉鎖的と受け取られている環境を打破して、真の科学技術大国を目指すべきだ。海外での研究機会を拡充することで、日本の研究者が海外に行きやすい環境をどう作るか、同時に海外の研究者の日本での研究機会の創出が喫緊の課題であると報告している。

国境を越えて様々な人々が自由に動ける環境に日本が変わらなければならない。科学技術政策や外交の成否は、科学技術を推進する個人や関係機関の多様性・流動性、国際的な人的ネットワークに依存しており、これを強化していくことが重要である。外交は外交官に任せておけば良いわけではなく、学術政策も当該省庁が決めてそれに従って動くことで良いわけではない。社会の構成員一人ひとりが当事者となって、持続可能な開発目標に資する外交・科学技術政策を強力かつ柔軟に推進することが重要である。

このような状況の中で、一気に解を得るのは難しいが、有為な人材の育成、優秀な海外からの人材の呼び込み・定着を考えると、時間が掛かったとしても有効な施策は、国際頭脳循環の実現であり、日本の研究機関をグローバル化させていくことである。そこで活動する教育研究人材は中長期的な海外経験を持っていることを要件化することも考えるべきではないだろうか。さらに、過度な選択と集中ではなく、すそ野を広げた基盤的な研究力の涵養が重要になる。

医学分野の国際共同研究支援のプログラムとして、ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラムがある。これは、日本がかなり資金を出しており、医学関連分野の方々の応募を得て、国際的な共同研究の活性化が、さらには、日本医療研究開発機構では医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業（先端国際共同研究推進プログラム（ASPIRE）や地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS））が運用されており、多様な国際共同研究の活性化が期待されている。

4 学術の発展を担う大学の強化と科学技術イノベーション人材の育成・確保

大学は、社会を支える基盤であるとともに、自律した個人の集団で、その自律性と自由な発想が学術の発展には不可欠であることは論を俟たない。加えて、重層的な大学群の中で、構成員が若手、女性研究者など多様性を備えており、個々人が国際的な循環・流動の中で、グローバルな学術ネットワークに深く繋がり、その存在を世界に示していることが重要である。多様な構成員から自律分散的に生まれてくる研究成果を広く協調させるとともに、国内外の社会からの要請や課題を学術的課題として昇華させ、ナレッジ・エコシステムを構築し、社会と連携して、イノベーションにつなぐことにより社会的価値を生み出していくことが重要である。これらの取り組みに対応するための複層的な仕組みを構築、実装し、透明性の高いガバナンスの下に、官民からの学術への安定的で柔軟な投資を拡大する必要がある。

中でも、我が国の少子化が急速に進行する中で、科学技術のフロンティアを開発する人材や、この成果を迅速に社会実装するために必要な人材の育成・確保は焦眉の急である。喫緊の課題として、博士課程に進学する学生の著しい減少があり、研究力の継続性が大きな課題となっている。特に、修士課程の学生が、博士課程に進学した場合のキャリアパスが明確ではなく、閉塞的に見えていることが、彼らが進学を躊躇う大きな要因である。社会におけるキャリアパスは単線的ではないとの認識とそれを奨励する人事運用が必要である。すなわち、大学・国研・企業など組織間における研究人材の国際的な循環・流動を推進し得る人事制度の設計とその実現、定着が必須である。しかしこれだけでは、若手研究人口の減少に対して不十分で、女性研究者の積極的任用、海外の優秀な研究者の招聘や日本への定着を拡大する必要がある。加えて、グローバルな観点で豊富な人脈を有する人材の育成と戦略的な登用が最重要課題であり、その為の積極的な投資と、これらを担保する人事制度、研究開発制度改革などの環境整備を社会として推進、構築を直ちに実行する必要がある。

5 国際的人材流動性の確保と科学技術外交ネットワークの拡大

こうした取り組みを通じて、我が国の科学技術危機の最大の要因と考えられる多様性の欠如と国際ネットワークの貧弱さが解消され、結果として、研究論文の質、量ともに増加し、国際共同研究も増え、国際共著論文数、論文被引用数、主要論文誌の編集者も増加するものと期待される。さらに、在外公館が積極的に科学技術外交に関与することにより、外交官の科学リテラシーの向上、人脈の形成、ひいてはより戦略的な科学技術外交の推進が可能となる。

内外の科学技術者と外交官との密な対話を通して、科学技術外交が展開され、実質的な科学技術イノベーションの実現が図られる。こうした多様な人材の育成に社会として投資を行い、グローバルで多層的な科学技術ネットワークを構築することが、我が国の科学技術危機を救うことになる。外交は外交官によってのみ行われるものではない。学術政策は政策立案者によってのみ作られるわけではない。これらに資する外交政策、科学技術政策が、学術に携わる各位の当事者としての参画により、強力にかつ柔軟に推進されることを期待したい。

参考文献

- (1) 日本経済新聞電子版（2024/4/28）
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF12ABP0S4A410C2000000/>
- (2) 日本経済新聞朝刊（2022/3/7）
<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO58840440X00C22A3MM8000/>
- (3) 学術研究懇談会（RU11）<https://www.ru11.jp/about.html>
- (4) 豊田長康、科学立国の危機、東洋経済新報社
- (5) 日本経済新聞電子版（2024/5/5 2:00）
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOSG189ML0Y4A410C2000000/>
- (6) 在外公館科学技術フェロー活動報告
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100658567.pdf>

医学研究力強化の方策

国立国際医療研究センター グローバルヘルス政策研究センターセンター長
磯 博康 氏

1 はじめに

前章の「データが語る日本の研究力と因果推論」、「医療イノベーション国際戦略」を受けて、研究力強化の方策、特に医学研究を遂行する主体である医師の研究力強化に焦点を絞って論じたい。

研究力の低下の要因は、多数であり複合的と言える。「データが語る日本の研究力と因果推論」にお

いて詳細なデータに基づき、医学分野の研究力の低下には、①2004年以前の国家公務員数抑制と大学院重点化、②2004年の国立大学法人化、③2006年の新医師研修制度導入が大きく関与していることが示されている。

これらの要因が、

i) 医学生においては、教養課程の授業時間の減少、臨床関連の教育・実習の時間の増大に伴う、自由

で創造的な姿勢を育む教育の縮小化

- ii) 若手医師においては、初期・後期臨床研修、専門医資格所得に伴う、大学病院・関連病院での診療時間・拘束時間の増大と研究時間の大幅な減少、臨床研修・専門医研修における研究に位置づけの不徹底、大学での医学生・初期研修医に対する教育・研修の負担の増大、博士課程大学院進学へのインセンティブの低下と進学時期の遅れ
- iii) さらに、国内外からの奨学金獲得の困難度の増加、円安による十分な留学資金・生活費獲得の困難の増大、帰国後のポジッションの獲得の不安等による、海外留学へのインセンティブの低下を引き起こしていると言える。

そのため、医師の研究力強化の方策としては、以下に集約される。

- 1) 医学生の研究への参加機会の確保と研究マインドの醸成
- 2) 医師の研究従事時間の確保と人的・物的研究環境の拡充
- 3) 博士課程大学院進学へのインセンティブの向上
- 4) 海外留学の促進及び海外研究拠点構築と日本の大学との連携

以下、それぞれの方策について概説する。

1) 医学生の研究への参加機会の確保と研究マインドの醸成

医学生においては、多くの大学において、臨床関連の教育・実習の時間の増大に伴う教養課程の授業時間の減少、そして自由で創造的な姿勢を育む教育の縮小化が大きな障壁となっている。教養課程や基礎医学の授業において、医学研究の重要性と研究への興味を持たせることを狙いとしているが、より高学年になり医療の経験する機会において、研究へのモチベーションをいかに強化・維持するかが鍵となる。近年、医療の高度化・複雑化に伴い、医師が習得すべき知識・技能が増し、患者や医師とのコミュニケーション力の習得の必要性から、医療現場の教育（医療参加型臨床実習とその前段階の臨床教育）が拡大されてきているが、そうした状況の中においても、医学研究への興味を強化・維持するための工夫や体制が必要である。

医学研究の中で重要な分野を占めるライフサイエンスに関しては、国内外の論文数の約半数を占めており、ライフサイエンスの強化は喫緊の課題である。文

部科学省の令和6年6月の「ライフサイエンス委員会 中間とりまとめ」において、これからのライフサイエンスのあり方が議論されている⁽¹⁾。それによると、Curiosity（基礎研究の根幹をなす生命現象への探求心）、Methodology（最新計測・解析技術が可能とする、生命科学への新展開）、Mission（健康・医療やバイオをいった不可欠な社会ニーズへの対応・貢献）を3要素が融合し、相乗効果を発揮していくことの重要性、そのためには異分連携（個の技と総合力）の重要性を唱えている。もちろん、この考えはライフサイエンスに留まらず、臨床研究や社会医学研究を含む医学研究全般に当てはまる。

文部科学省による令和6年6月の「今後の医学教育の在り方に関する検討会 第二次中間とりまとめ」⁽²⁾で提唱されているが、診療参加型臨床実習の実質化には、医学教育を担当する教員の適切な評価がなされるべきである。米国やカナダでは診療と教育にエフォートを割く、Clinician Educator Track（日本では臨床教授と称されている）が整備されており、大学での昇進の道が確保されている⁽³⁾。しかしながら日本ではその制度の整備は運営費交付金の増額に頼らざるを得ない。しかしながら、平成16年（2004年）の国立大学法人化以降、現在までに1,631億円（13%）の減少と、大学の運営費交付金が削減され続けている。国立大学協会理事会は、令和6年6月に「国立協会声明—我が国の輝ける未来のために—」を発出し、国立大学の危機過去の財政状況の改善を国民に訴えたところである⁽⁴⁾。

また、上記の「今後の医学教育の在り方に関する検討会 第二次中間とりまとめ」⁽²⁾において、医学教育の標準化、教員の負担軽減の一環として（もちろん独自の教育も必要であるが）、医学教育に関するコンテンツの共有化が推奨されている。医師の偏在解消に資する教育上の方策として、医師多数県の臨時定員地域枠の一部を医師少数県へ配分・調整している。実際、令和5年度の地域枠の総数は1,770名で、その内約半数の938名が臨時定員地域枠となっている。地域偏在に加えて診療科偏在の課題もあることから、令和5年度に診療科選定地域枠を設けている71大学の内41大学では、その対象者を406名としている。自治体の組長の立場からは、地域医療を支える医師の確保は最優先事項の一つであるが、大学教育の立場からは課題が残る。というのは、医学教育の目的は、基礎医学、社会医学、臨床医学等の学問領域とそれに基づく実践を学び、医

師として必要とされる全人的な知識・能力と基本的技術の涵養である。そのうえで、卒業時もしくは初期臨床研修中に自身の特性・適性を考慮して専門性を選択し、進路や働く場所の選択の自由のもとで医学・医療を支えることが我が国の卒前・卒後教育の本幹と言える。しかしながら、診療科枠においては地域枠と同様、医学部入学時に修学資金貸付の募集を行っており、大学側が診療科枠によって医学教育の正式なカリキュラム上で差を設けていないとはいえ、対象となる医学生にとっては上記の医学教育の根本理念から乖離する形で医学を学ぶ可能性は否定できない。この点に関しては、日本医学会連合が令和4年8月に入学時の診療科選定枠に対する声明、令和5年12月に専門医等人材育成に関わる要望書を発出した⁽⁵⁾⁽⁶⁾。

大学等の研究機関においては、研究（基礎、臨床、社会分野）を主として従事する医師、大学病院を中心に従事する医師、大学病院以外で特定の診療科に従事する医師、地域医療を中心に従事する医師、そして行政に主として従事する医師を「養成する医師像」として再認識し、研究力向上の面から前二者への支援を強化し、本人の適正・希望等に沿って、卒前・卒後教育、卒後の診療の体制を再構築してゆく必要がある。

2) 医師の研究従事時間の確保と人的・物的研究環境の拡充

医師、とりわけ臨床医の研究従事時間の確保は、喫緊の課題である。国立大学病院が法人化によって、運営費交付金の継続的な減額等が進み、病院の経営による赤字の解消・黒字化に集中せざるを得ない状況となり、そこで働く若手・中堅医師の中で、研究を行う医師数の減少並びに医師一人当りの研究従事時間が短くなっている。すなわち、前章の「データが語る日本の研究力と因果推論」で指摘されている様に、フルタイム相当研究従事者数（研究従事者数×研究時間：FTE）の減少となる。現実的には、個人ごとに見た場合、1日の1時間の研究時間よりも、週に7時間の研究時間の確保することが研究を進める上で有用であることが多い。

文部科学省の調査⁽⁷⁾によると、平成14年から平成30年にかけて、臨床医学系助教の労働時間における研究活動時間の割合は32%から15%と半減している。この時間の減少は、基礎医学系助教の74%

から56%の減少に比べて顕著である。それに対処するため、日勤帯における研究日・時間の設定、医療DXによる効率化、タスク・シフトやシェアの推進、ライフイベントへの配慮等の方策が提唱されているが、現状は道半ばと言える⁽⁸⁾。一方で、医師の研究時間の把握には、病院で勤務する看護師、検査技師、事務職員の業務にも配慮する必要がある。とりわけ看護師に関しては、特定業務看護師、看護助手等の確保も重要で、そのための財源の確保が必要となる。また、ワクチン・治療薬、医療機器等の開発研究には、企業の参画が必須となるが、特に企業の研究投資の低下が課題である⁽⁹⁾。

令和6年4月からの医師の休日・時間外労働の上限規制が定められたため、医師の研究従事時間の確保について更なる課題が重なる。こうした状況の中、文部科学省は、「研究医枠」の設置と初期臨床研修2年目や専門医研修と博士課程大学院の平行履修と提案し、一部の大学において施行されている⁽⁷⁾。その際、専門医の取得要件に一定の研究活動を求めること、博士取得者には、専門医の講習の一部を免除すること、特に優れた研究業績を有する医師については、専門医研修中も研究ができるような環境整備を行うことが提案されている。しかしながら、この取組が広がるには、そのための資金と人材の確保、医師とその他の医療スタッフの協働体制が必須となる。しかしながら、ここにおいても、大学の運営費交付金の減少、教員数（特に任期なし教員）の低下が足かせとなっている。

3) 博士課程大学院進学へのインセンティブの向上

医学生の中には、研究への嗜好、動機を有する者が確かに存在する。しかし、それを医学部の高学年や卒後の研修医、専門医時代においても保持するには、数々の障害が立ちだかる。まず、博士課程の大学に進学して学位を取得することにメリットを感じる医師の割合が減少していることが挙げられる。その理由として、以前は将来開業などをした際、看板（今ではWEB上）に医学博士と名乗ることでの患者への信頼度が増すとといった効力が期待されたが、近年、〇〇専門医と名乗ることの方が、患者にとって安心感・信頼度につながるようになったためと考えられる。また、専門医の中には、専門的な治療に関する資格が付与されることがあり、それが経済的インセンティブにつながることや病院での専門

診療科のポジションの獲得に有利に働くと考えるからである。

また、ほとんどの医師は初期臨床研修・専門医研修を終えて大学院に進学するため、他の学部の大学院進学に比べて、少なくとも4年、多ければ7年程度遅れる。さらに、この遅れは、大学院に進学しない同僚の医師との経済格差を生じる要因となる。日本では、海外と異なり、博士課程大学院生に給料を支給する制度はなく（奨学金等はあるが）、また、研究に没頭するほど、臨床の兼業時間は少なくなる。逆に臨床の兼業時間を多くすれば、研究をする時間が少なくなり、充実した研究の妨げとなる。この問題は、特に住居や物価の高い都市部において、また扶養家族を有する場合において深刻と言えよう。この問題の解決を目指すには、学部でのMD研究者プログラムや研究医枠制度と連携し、博士課程の大学院生の内、基礎・臨床を問わず研究に集中する有望な候補者を選抜して、大学院入学金・授業料の免除並びに給与支給を行うことを検討する時期に来ている。

同時に、大学院生、ポスドク、教員を対象とした競争的研究資金の増額は必須と言える。競争的研究資金には、研究者の創意を重視する代表的な研究費として文科省の科学研究費があるが、一方でAMEDの様に政策主導型のトップダウン研究の助成費がある。これまでノーベル賞などの創造的な研究成果は文部科学省が契機となっていることが指摘されているが、文部科学省の科学研究費は年間2,400億円で、この10年間はほぼ据え置き、物価高と円安を考慮すると半減となり、先進国中最低水準となっている。そのため、生物科学学会連合を始めとする17の学術団体(220万人規模の研究者集団)が、令和6年7月に「科学研究費助成事業の全体額増加に関する要望書」として年間4,800億円とする要望を、内閣総理大臣、文部科学大臣を始めとする8大臣に対して行った⁽¹⁰⁾。

4) 海外留学の促進及び海外研究拠点構築と日本の大学との連携

留学の概念をまず一新する必要がある。元来、日本人の留学は、有望な研究者を先進的な国・大学・研究機関に派遣し、数年で帰国して自国で研究を継続・発展させる形が、明治維新、戦後以降の長らく続いている。現在でも、私的・公的機関の留学支援

においては、定められた留学期間を終えたら、帰国して自国で一定期間あるいは長期的に研究を行うことを推奨している。しかしながら、海外との往來の簡素化、ICTの急速な発達などにより、日本と海外との人的並びに情報の行き来が容易になったことから、限られた研究費予算でいかに効率良く研究力を強化する方策を探る必要がある。前章の「医療イノベーション国際戦略」においても、世界との研究者の人的ネットワーク強化と国際頭脳循環の重要性が強調され、海外での研究機会を拡充することで日本の研究者が海外に行きやすい環境をどう作るかについて議論されているが、上記の方策がその解決策の一つとなり得る。

現在、論文数では日本は5位と上位をキープしているのに対して、Top10%、Top1%の被引用論文数がそれぞれ13位、12位と、中国、ヨーロッパ、韓国、イランの後に位置するのは、日本人の海外の主要研究拠点での研究の減少にも起因すると考えられる。例えば、米国のNIHには、以前200人以上日本人が在籍していたが、10分の1程度となっていると聞く。逆に、中国、ヨーロッパ、韓国、イランなどは、海外の研究拠点との連携を進めている可能性が大きい。たとえば、中国の科学技術の最高峰大学である清華大学(1911年に米国への留学教育を目的に設立)がその最たるもので、優秀な研究者の多くは海外に研究拠点を有し、海外での研究に集中し、学生の教育はITを活用している。また、清華大学医学部の研究者養成プログラムでは、海外の研究拠点での研究が推奨されている。

文部科学省は、国際共同研究の支援策として、国際共同研究加速基金を設け、高い研究実績と国際ネットワークを有する研究者を対象とした国際先導研究(7年間、10年間まで延長可、5億円以下)や海外の日本人研究者(教授、准教授等)の帰国後に予定される研究支援を目的とした帰国発展研究(最大3年間、5千万円以下)を開始している⁽¹¹⁾。この取組は大いに評価されるが、限られた予算の中で、高度な国際共同研究をさらに発展させるには、留学を海外の研究拠点形成の契機と位置づけ、日本の大学・研究機関とのネットワークの構築を計画的、制度的に行う必要がある。すなわち、海外で研究拠点を有する優秀な研究者でかつ教育や人材育成に熱意をする研究者を日本の大学・研究機関とクロスアポイントメントとしてポジションを確保し、国が物

的・人的支援を行うことが望まれる。その際、海外の研究機関での給料を確保するために、そちらのサポートをできる限り大きくする必要がある。そして、研究セキュリティの堅持をしつつも、そうすることで最近内向きと言われる日本人(医学生、研修医、大学院生、ポスドクなど)が日本と海外の研究機関を短期、中期、長期に亘っての行き来を促進でき、次世代の研究者の育成ともに、研究力の強化を期待できる。その際、前章の「医療イノベーション国際戦略」で指摘されている様に、各国の大使館の科学技術アタッシュとの連携が重要となろう。

5) 医学研究分野の多様化、他分野との連携、そして国際連携のリーダーとしての活動の重要性

医学研究の内、基礎医学は上述の様にライフサイエンスが主体となるが、主にヒト個体を対象とする臨床医学、ヒト個体及び集団を対象とする社会医学といった、細胞・組織から個体、個体から社会を扱う研究領域の連携と協働の重要性が高まっている。最近発生したCOVID-19感染のパンデミックは、その重要性を知らしめる大きな契機となった^(12,14)。すなわち、mRNAに関する長年の基礎研究がこのパンデミックにより、歴史上最も早いワクチン開発の起爆剤となり、大規模な臨床研究(治験)を経て、予防・治療対策の実施と効果に関する疫学・公衆衛生研究へとつながった。幸い我が国は、G7諸外国に比し死亡率は低率であったが、その対策において様々な課題が表出した。今後起こるべく感染症への対応のため、国は令和5年6月7日に国立健康危機管理研究機構法⁽¹⁵⁾を公布し、令和7年4月より本機構が発足する。本機構は、国立感染症研究所と国立国際医療研究センターが合併するもので、文字通り、健康

危機管理に関する、基礎研究、臨床研究、疫学・公衆衛生研究が一体化した組織となる。今回課題となった、ワクチン・治療薬の効果判定のための無作為比較試験の迅速化についても国内のみならずASEAN諸国とのネットワークの活用を準備している。その意味で、医学研究分野の多様化と他分野との連携、そして国際連携を遂行するユニークな組織と言える。ただし、諸外国に比べて医療DXの遅れは深刻であり、その対応が次のパンデミックを待たずに体制を整備する必要があり、そのための法例や個別法の制定の必要性についても論じられている⁽¹⁶⁾。

厚生労働省が今年の8月に発出した国際戦略国際保健ビジョン⁽¹⁷⁾において、感染症対応や医薬品の開発、医療人材の育成・確保等、国内外の問題が密接に関連する中で、国際保健に積極的に関与することは、国際社会への還元とともに、国内の課題解決にもつながるとしており、国立健康危機管理研究機構への期待を覗かせている。本ビジョンは、日本がインド太平洋健康戦略の構築をリードすることを目指すものである。

2 まとめ

欧米はもとより、中国などの中進国に比べてGDPに対する研究費の割合が圧倒的に少ない日本において、教育研究のための予算増額は必須であるものの、米国の様な日本の予算の2桁規模には到底及ばないものの、実現可能な予算の範囲内で、研究力の強化を効率よく進めるには、学部教育、卒後教育、大学院・その後の研究活動、留学と海外の共同研究拠点形成の支援強化の方策に関して、英知を絞って検討していく必要がある。

参考文献・資料

1. 文部科学省 ライフサイエンス委員会. ライフサイエンス研究の研究力向上に向けて(中間とりまとめ(案))(令和6年6月18日)
https://www.mext.go.jp/content/20240620-mxt_life-000036663_1.pdf
https://www.mext.go.jp/content/20240620-mxt_life-000036663_2.pdf
2. 文部科学省. 今後の医学教育の在り方に関する検討会. 第2次中間とりまとめ(令和6年6月18日)
https://www.mext.go.jp/content/20240620-mxt_life-000036663_9.pdf
3. Fleming VM, et al. Separate and equitable promotion tracks for clinician-educators. JAMA 2005;294:1101-4.
4. 一般社団法人 国立大学協会理事会. 国立大学協会声明-我が国の輝ける未来のために-(令和6年6月7日)
https://www.janu.jp/wp/wp-content/uploads/2024/06/202406_PresidentsComment.pdf

https://www.janu.jp/wp/wp-content/uploads/2024/06/202406_PresidentsComment_sankou.pdf

5. 日本医学会連合. 入学時の診療科選定枠に対する声明 (令和4年8月23日)
<https://www.jmsf.or.jp/uploads/media/2022/08/20220831105943.pdf>
6. 日本医学会連合. 専門医等人材育成に関わる要望書 (令和5年12月21日)
<https://www.jmsf.or.jp/uploads/media/2024/06/20240617171454.pdf>
7. 文部科学省. 大学等におけるフルタイム換算データに関する調査
https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa06/fulltime/1284874.htm
8. 文部科学省. 令和5年度先導的大学改革推進委託事業, 大学医学部における研究医養成の効果検証のための調査研究 (https://www.mext.go.jp/content/20240607-mxt_daigakuc01-000036334_1.pdf)
9. 日本学術会議. 報告 感染症パンデミックに対するわが国の平時・緊急時の臨床・疫学・基礎研究の現状と課題 (令和5年6月16日)
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-h230616.pdf>
10. 生物科学学会連合, 他. 科学研究費助成事業の全体額増加に関する要望書 (令和6年7月)
<https://seikaren.org/news/16871.html>
11. 文部科学省. 科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会. 第12期研究費部会における科研費の改善・充実及び今後の議論の方向性について (中間まとめ) (令和6年6月24日)
https://www.mext.go.jp/content/20240624-mxt_gakjokik-000036755_1.pdf
https://www.mext.go.jp/content/20240624-mxt_gakjokik-000036755_2.pdf
12. 日本学術会議 提言 感染症の予防と制御を目指した常置組織の創設について (令和2年7月3日)
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-t291-4.pdf>
13. 日本医学会連合. 健康危機管理と疾病予防を目指した政策提言のための情報分析と活用並びに人材支援組織の創設 (2021年1月7日)
<https://www.jmsf.or.jp/uploads/media/2021/01/20210126212816.pdf>
14. 日本学術会議 提言 感染症対策と社会変革に向けた ICT 基盤強化とデジタル変革の推進 (令和2年9月15日)
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-t298-3.pdf>
15. 厚生労働省. 国立健康危機管理研究機構. 国立健康危機管理研究機構の創設に向けて (概要) ~感染症に不安を抱くことのない社会の実現~.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10600000/001242667.pdf>
<https://www.mhlw.go.jp/content/10600000/001248419.pdf>
<https://www.mhlw.go.jp/content/10600000/001242670.pdf>
16. 日本医学会連合. 健康・医療分野におけるビッグデータに関する提言 (令和6年1月)
<https://www.jmsf.or.jp/uploads/media/2024/02/20240206154728.pdf>
17. 厚生労働省. 国際戦略推進本部. 労働省国際保健ビジョン (2024年8月26日)
<https://www.mhlw.go.jp/content/10501000/001294428.pdf>
<https://www.mhlw.go.jp/content/10501000/001294429.pdf>

おわりに

本稿では、我が国の研究力、特に医学分野における研究力の現状と国際性の重要性を示すとともに、課題の解決方法について記した。具体的には、研究力においては、「研究従事者数×研究時間」の確保が大切であること、予算配分のあり方等について述べた。また、国際通用性や競争力を伴った科学技術

イノベーション人材の育成・確保の重要性について述べた。さらに、医学分野における研究力強化の方策として、学部教育、卒後教育、大学院・その後の研究活動、留学と海外の共同研究拠点形成の支援強化が大切であることを述べた。本稿が、医学分野のみならず全ての学術分野における長期研究力の凋落傾向の改善に少しでも貢献することを期待する。

施設紹介

医科大学が果たす役割・使命は、医療の中核的病院としての地域社会の要請、医療技術の進歩等に伴い、社会的重要性は一層高まりつつある。なかでも、高度医療機関かつ医育機関として、充実した機能を備えた大学施設等が、新時代を担うものとして強く望まれている。本誌では、新増築された協会加盟各大学施設を順次紹介している。

愛知医科大学

救急・災害管理棟の完成及び TACU 病棟の運用開始



救急・災害管理棟

令和6年2月15日(木)、中央棟西側に救急・災害管理棟が完成しました。

新棟には救命救急科医局、当直医師用仮眠室、シャワー室のほか、大規模災害発生時に救援活動の指揮所として使用することを想定した多目的室などが設けられました。

新棟隣接地には、ドクターカー、病院救急車を配置するほか、令和4年度に整備したコンテナ医療ユニット (CoMU®) を配置し、電源、電子カルテネットワーク、給排水設備を接続して新棟と一体的に運用します。

また、令和6年6月3日(月)からは、新たな病棟として TACU (Transitional Acute Care Unit/読み方: タキュー) 病棟の運用が開始されました。

TACUは、救急搬送された患者さんや救急外来を受診した患者さんの内、症状等に応じて必要と判

断した患者さんに、医療安全上のリスク防止の観点から経過観察目的で1泊の入院をしていただくための病棟になります。

新たな病棟を活用し、本院が目標として掲げている「断らない救急」の実現に向けて、より一層力を尽くして参ります。



救急・災害管理棟



TACU 病棟

久留米大学

看護学科・医療検査学科新校舎竣工



新校舎外観

7月11日、久留米大学の旭町キャンパスに新校舎「看護学科・医療検査学科1号館」が完成し、落成式が執り行われました。

エントランスから木製の交流ステップに続くガラス張りの大きな吹き抜け、2階から1階を見下ろす劇場のようなダイナミックで開放的な空間構成が特徴的な校舎で、屋上にソーラーパネルや高断熱性能の施設を備え環境に優しい久留米大学初の「ZEB Ready (ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング・レディ)」認証施設*です。

主に看護学科および大学院看護学専攻の講義室や実習室として利用される一方、1階のカフェテリアや多目的スペース、交流ステップなどの共有部分は、今年度開設された医療検査学科をはじめ、医学科、認定看護師教育課程の学生も利用でき、学科を超えた学生交流が期待されています。また来春には、同エリアにある看護学科A棟が2号館として、医療検査学科の教育・研究の場に生まれ変わる予定です。

落成式で永田見生理事長は、「『触れ合い』『持続』『安心・安全』をコンセプトに設計されたこの校舎には、学生の交流を促進するラウンジ、再生可能エネルギーや高断熱性能の設備、オールジェンダーな施設など、学生の成長と次世代の医療を担う人材育成に寄与する多くの工夫が施されています。この新しい環境で学生たちがさらに成長し、次世代の医療を担う人材が育つことを心から願っています」と新校舎への思いを述べました。



新校舎のシンボルとなる吹き抜けの木製交流ステップ



エントランス部分はガラス張りで開放感のある作りに

* ZEB Ready 認証施設：省エネと創エネにより、消費される年間の一次エネルギー収支ゼロを目指した建物（ZEB）の準備段階として、国の定めた基準からエネルギー消費量を50%以上削減した建物。

聖マリアンナ医科大学

大学病院新外来棟・エントランス棟開院



新外来棟・エントランス棟外観

聖マリアンナ医科大学では、創立50周年記念事業の一貫として大学病院の建替計画を実施しており、2023年1月1日に開院した新入院棟に続き、2025年1月6日より稼働を開始致します新外来棟及びエントランス棟についてご紹介させていただきます。

新外来棟は、旧病院別館を改修しリノベーションした建物となっており、以前は病棟として主に使用していた建物を新たに外来として活用致します。新外来棟は8階建てで、1階に受付窓口・トリアージカウンター・相談部門、2階に検査部門、1～6階に各診療科外来部門、7階に管理部門、8階に大講堂や多目的スペースを整備しています。また、新外来棟は現病院本館に比べて外来エリアの総面積が狭いため、患者待合エリアの不足等を補うため隣接してエントランス棟（5階建て）を新築し、患者待合席の確保や新入院棟との連絡通路として利用致します。エントランス棟の中には、カフェ・コンビニ・レストラン・理容室・小聖堂等も整備し、患者の待合環境の改善にも考慮致しました。

新外来棟・エントランス棟では、多くのモニターを設置し、各診療科の進捗状況が確認できるようになっており、診察順が近くなった際の呼び込み表示も行うため、患者の待合エリアの幅が広がっています。さらに、マリアンナアプリ（PHR）を登録することにより、携帯でも確認ができるようになっていきます。



診療科受付（旧スタッフステーションを改修）



診察室（旧病室を改修）

創立50周年記念事業は、病院本館を解体し外構を整備するまでが一連の計画となっており、2027年1月のグランドオープンに向け、計画は順調に進んでいます。

順天堂大学

医学部附属静岡病院 H棟竣工



竣工したH棟（写真左）

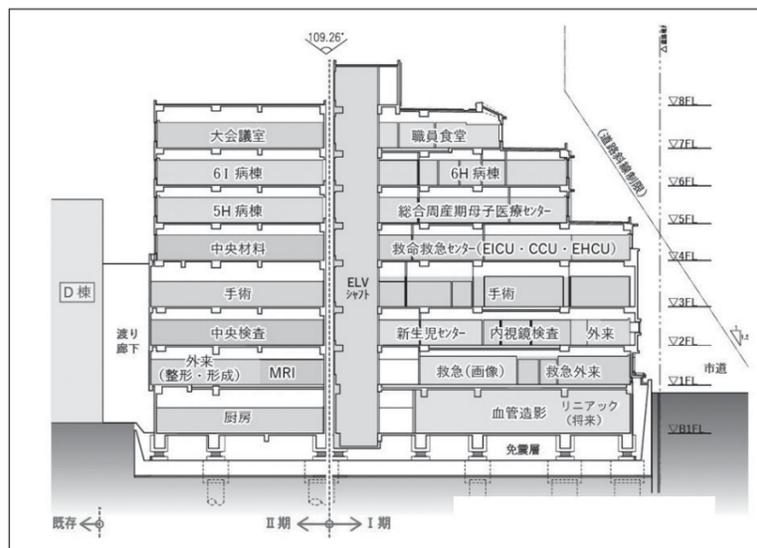
静岡病院は地域医療の基幹病院として救急医療に貢献してきましたが、①老朽化した設備の刷新、②診療スペース不足、③地域の医療ニーズ等への対策が急務とされ、医療機能を集約・拡大し、高機能化する必要に迫られていました。2014年に新棟(H棟)建設計画を立ち上げ、2019年2月に着工、5年の工期(I期・II期)を経て2024年4月にII期棟が竣工し、機能移転を完了しました。

H棟はRC造の免震構造で、地下1階・地上7階の防災に配慮した構造となっており、延べ床面積は着工前の1.5倍になりました。また、2022年の地域医療連携推進法人の取り組みで認められた56床の増床を建築に盛り込み、当院の長年の懸案となっていた慢性的な病床不足に対応することができました。更に、工事中に起きたコロナ禍の経験を踏まえて新興感染症への対策を加え、ICU1室、HCU1室、病棟2室・救急外来1室の陰圧室に、陰圧手術室を追加設置し、I期竣工時より重症のコロナ患者専用室として活用しています。

H棟にはハイブリッド手術室を含む手術室11室を増設し、既存棟と合わせて全17室が稼働、上下階で滅菌室に接続し、救急外来、救命救急センター、

NICU、MFICU等の救急部門もH棟に集約しました。さらに、シネアングロ室、内視鏡室の移転やMRI・CTの増設、フルオートメーション化した中央検査室の移設により検査部門を集中的に配置、機能的なレイアウトが実現しています。施設面やインフラもシーリングペンダントや天井下垂式ディスプレイの導入で充実し、ICT化を積極的に推進しました。

新生、順天堂大学静岡病院は、さらなる地域医療への貢献を目指し、全職員一丸となって活動しています。



新棟の断面構成図

金沢医科大学

メディカルリサーチセンター竣工



メディカルリサーチセンター外観

金沢医科大学は、創立50周年記念事業の一環としてメディカルリサーチセンターを令和6年8月に竣工しました。

本センターは、これまでキャンパスの複数の建物に点在していた動物飼育室や実験機器を集約し、一元管理することで健全な環境下で効率的な施設管理や研究の展開が可能となりました。また、最新の感染症対策により実験中の研究者への事故を防ぐとともに、飼育環境を適正化し動物福祉に配慮した施設となっています。

建物内は5フロアからなり、精度と再現性の高い動物実験データを得ることを目的に、病原微生物の感染を防ぐSPFフロアを設置しています。また温度湿度を常時監視できるシステムの導入により高度な飼育管理体制が整備されており、動物用X線照射装置やin vivoイメージング装置等の最新研究機器を有しています。

今後は、医学研究に不可欠なバイオリソースであるマウス・ラット、ウサギやスナネズミなどに加えて、ヒトモデルとなりうる小型実験動物であるツパ

イなど多様な動物飼育を可能にし、がん、感染症、生活習慣病などの研究を展開することにより、ヒト臨床研究への橋渡し研究の加速化が期待されています。さらにゲノム編集による遺伝子改変動物の作出やPCR法による感染モニタリングなど最先端技術を取り入れた研究環境を実現することで、新たな疾患モデル動物などの作出も容易となり、国内外の研究機関への実験動物の提供および共同研究がさらに進展することを目指しています。

【建物概要】

名称：メディカルリサーチセンター
 Medical Research Center
 竣工：2024年8月31日
 構造：鉄筋コンクリート造
 規模：地上5階建て 高さ30.76m
 延床面積：2,992.06㎡

日本私立医科大学協会第13代会長
小川 彰 名誉理事長・名誉学長 学校法人岩手医科大学葬



本法人名誉理事長・名誉学長 故小川 彰先生の学校法人岩手医科大学葬が6月8日（土）トーサイクラシックホール岩手（岩手県民会館）においてしめやかに営まれ、参列者並びにインターネットライブによる視聴者、合わせて約1,200名の方々が最後のお別れをしました。

法人葬は黙祷の後、葬儀委員長の祖父江理事長が追悼の辞を述べ、続いて達増拓也岩手県知事、炭山嘉伸日本私立医科大学協会会長・東邦大学理事長他、生前親交が深かった関係者による弔辞が捧げられ、ご遺族を代表してご令弟小川郁慶應義塾大学名誉教授からのご挨拶がありました。

祭壇には小川先生が朗らかにほほ笑む遺影が飾られ、参列者は献花を行い、偉大な足跡を残された故人を偲びました。

【追悼の辞】 葬儀委員長 学校法人岩手医科大学理事長 祖父江 憲治

学校法人岩手医科大学 名誉理事長・名誉学長 故小川 彰先生の御霊前に法人を代表して哀悼の誠を捧げ、謹んでお別れのご挨拶を申し上げます。（中略）先生は平成20年に岩手医科大学第10代学長に就任され、平成28年まで2期8年間にわたり「誠の人間を育成する」という建学の精神の下、本学の発展、地域医療への貢献に尽瘁され（中略）チーム医療が提唱される昨今、我が国で唯一、医、歯、薬、看護の四学部を同一キャンパスに有する医療系総合大学として、学生時代からチーム医療を涵養する多職種連携教育制度を導入されました。一方、平成23年3月11日に発生した東日本大震災津波では、岩手県と連携し発災直後から県全体の避難所巡回医療活動をリード。全国から派遣された全ての医療チームを把握の上、効率よく各避難所に配置するなど災害時における医療ロジスティクス（一元管理）のモデルを確立した他、自ら基幹病院や避難所を訪問し被災地の状況を国内外に広く発信するとともに、医療支援や二次災害予防のための衛生管理等、被災地支援に獅子奮迅の活躍をされました。学外においては平成20年5月より全国医学部長病院長会議の会長を務められ、日本の医学、医療の改善向上に取り組みされました。（中略）平成24年2月からは学長職兼任にて本法人第8代理事長に就任され、本学の長い歴史上、最大のプロジェクトともいえるべき総合移転整備計画においては、最新・最先端の生命科学に対応した教育・研究・医療を実施するため（中略）大学及び附属病院を移転する構想の下、先生の強力なリーダーシップにより令和元

年に北東北・北海道で最大級となる一千床の附属病院を開設、併せて旧附属病院施設を利用した高規格外来機能を有する内丸メディカルセンターを整備し、北東北の医療中核拠点として地域医療と高度先進医療の推進に尽力されました。（中略）日本の医学界における高い見識、教育者としての熱い情熱、研究者としての真摯な姿勢、地域医療の充実発展に尽くされた深い人類愛に、改めて畏敬の念を禁じ得ません。（中略）ここに先生のご遺徳を偲びつつ、在天の御霊の安らかならんことをお祈り申し上げ、追悼の言葉といたします。

【弔辞】 一般社団法人日本私立医科大学協会会長・学校法人東邦大学理事長 炭山 嘉伸

日本私立医科大学協会を代表いたしまして、学校法人岩手医科大学前理事長 故小川 彰先生の御霊に謹んで哀悼の意を申し上げます。（中略）永年運営に努めてこられた日本私立医科大学協会の総会並びに理事会・委員会に於いて、加盟大学の方々と時局的な情報および諸問題に関して、明晰な分析に基づきながら話しかけられている穏やかなお姿が今でも目に浮かんで参ります。（中略）小川先生は岩手医科大学の代表理事として、平成25年5月より協会理事に就任、令和元年5月まで総務・経理部会担当副会長を歴任され、令和元年5月から令和6年3月までの約5年間、本協会第13代会長として務められました。（中略）総務・経営部会担当副会長ご在任中には卒前医学教育・臨床研修制度・専門医制度の在り方等について、一貫性ある医師養成課程を具体化するための医学教育グランドデザインを作成されました。このグランドデザインは現在の医学教育体制の基となるものでありました。また、東日本大震災に対する被災地医療支援、医学部新設問題、大学病院における消費税負担解消問題等への対応、大学経営・教育・研究の発展並びに地域医療の充実に関して精力的に活動されて来られました。会長就任後は、その鋭い洞察力と決断力をもって私立医科大学の進むべき方向性の選択に大きな影響力を発揮しておられました。

自由民主党の「大学病院を支援する議員連盟」、「私立医科大学問題勉強会」、「医師養成の過程から医師偏在是正を求める議員連盟」に於いては、医師の働き方改革に係る財政支援を強く求め、教育・研究・診療の役割を果たし他の病院と全く異なる特殊なミッションを持つ大学病院を医療法上の独立した病院類型にした上で、大学病院群を消費税0%課税あるいは軽減税率への転換を提言されました。また、我が国の研究力低下が著しいことを岸田文雄総理大臣はじめ国会議員・関係省庁関係者に指摘し、日本の高等教育への公的財政支出がOECD加盟国中で最低であることからOECD平均並みとすること、そのために年々減額されている私立大学等経常費補助金の増額と、国立大学運営費交付金との格差是正が必要であること等を主張されて来ました。（中略）思い出は尽きませんが、先生が残された偉大な功績は今後会員一同が受け継ぎ、私立医科大学の発展と使命の達成を誓いたいと思います。小川先生が私ども協会を見守り、力を与えて下さることを切に祈念し、先生のご冥福とご遺族のご平安をお祈りして弔辞といたします。小川先生、安らかに眠りください。

【遺族挨拶】 ご令弟 慶應義塾大学名誉教授 小川 郁

遺族を代表いたしまして本日御会葬いただきました皆様に、御礼とご挨拶を申し上げます。先ほど来、数々の心に残る、そして我々家族も知らない兄の姿をご披露いただく弔辞をいただきましたこと、誠にありがとうございました。兄も今頃は空の上で喜んでいらっしゃると思います。（中略）兄は76歳で旅立ちましたけれども、恐らく学生の頃から全身全力で生きてきたということで、後悔などなく旅立ったものと思っております。智と徳の世界一の学校を作るといふ、この岩手医科大学の理念を追い求めていた矢先での旅立ちとなりましたけれども、この後は祖父江新理事長以下の新しい執行部の皆様が、兄の意志を継いでいただけるものと確信をいたしております。（中略）兄の趣味の一つに、ロケットの打ち上げがありまして、恐らく今頃は空の上でイーロン・マスク氏のスペースXに対抗するようなロケットづくりに嬉々として励んでいるものと思っております。皆さんも夜空を見上げ、明るい流れ星が飛んだ時には小川 彰という男がいたということをお思い起こしていただければ幸いです。

最後になりますが、本日全国からこれだけ多くの方にお集まりいただき、会を催していただきました岩手医科大学の関係各位に厚く御礼申し上げますとともに、改めまして本日、御会葬いただきました皆様に御礼を申し上げ、遺族代表としてのご挨拶とさせていただきます。

医大協ニュース

岩手医科大学

《役職者の人事》

◎附属病院長
森野禎浩（新任）

《教授の人事》

◎医学部脳神経外科学講座教授
赤松洋祐
以上、令和6年8月1日付

日本医科大学

《人事》

◎特任教授
松本 尚
令和6年7月1日付

《訃報》

伊藤保彦 日本医科大学名誉教授は、令和6年6月16日（日）に逝去されました。享年65

東邦大学

《法人役員》

◎理事長就任
炭山嘉伸（再任）
◎常務理事就任
中村俊一郎（再任）
高阪朋宏（新任）
以上、令和6年9月1日付

◎理事就任

渡邊善則（新任）
酒井 謙（新任）
渡邊 学（新任）
鈴木啓悦（新任）
以上、令和6年7月1日付

松本琢司（新任）
小家一彦（再任）
五味達哉（新任）
高原 章（新任）
尾関博之（新任）
額田 均（再任）
加藤裕芳（再任）
伊藤展枝（新任）
菊地京子（新任）
福島富士子（新任）

◎監事就任

白井久己（新任）
西込明彦（再任）
山田真之助（再任）
以上、令和6年9月1日付

《役職者人事》

◎学長就任

渡邊善則（新任）

◎病院長就任

酒井 謙（新任・医療センター大森病院）
渡邊 学（新任・医療センター大橋病院）
鈴木啓悦（新任・医療センター佐倉病院）
以上、令和6年7月1日付

《教授人事》

◎教授就任

清水直美（内科学講座糖尿病・代謝・内分泌学分野）
令和6年6月1日付
佐々木陽典（総合診療・救急医学講座）
令和6年7月1日付
磯部公一（佐倉病院放射線科）
令和6年8月1日付

◎教授退任

瓜田純久（総合診療・救急医学講座）
令和6年6月30日付

◎名誉教授称号授与

瓜田純久
令和6年7月1日付

東京女子医科大学

《法人役員就任》

◎理事長就任

肥塚直美
令和6年8月7日付

《法人役員退任》

◎理事長退任

岩本絹子
令和6年8月7日付

◎理事退任

丸 義朗
令和6年9月6日付

《教授就任》

森 周介（救命救急センター）
令和6年5月1日付
藤堂謙一（脳神経内科学分野）
市川順子（足立医療センター麻酔科）
以上、令和6年6月1日付
嵐 弘之（足立医療センター心臓血管診療部）
近藤俊輔（化学療法・緩和ケア科）
猪狩勝則（整形外科学分野）
以上、令和6年7月1日付
花房規男（血液浄化療法科）
梅垣知子（足立医療センター皮膚科）
片桐 聡（八千代医療センター消化器外科）
以上、令和6年9月1日付

《教授退任》

桂 秀樹（呼吸器内科学分野）
此下忠志（八千代医療センター糖尿病・内分泌代謝内科）
以上、令和6年5月31日付
市場晋吾（集中治療科）
令和6年7月31日付

順天堂大学

◎教授

田村好史（スポーツ医学・スポーツロジー）
小倉加奈子（人体病理学（練馬））
以上、令和6年5月1日付
浅岡大介（消化器内科学（高齢者））
令和6年8月1日付

◎名誉教授選任

小林茂人（総合診療科学）
令和6年4月1日付

関西医科大学

◎理事退任

山岡義生
令和6年5月31日付

◎教授就任

今井尚徳（教授：医学部眼科学講座）
令和6年5月1日付
緒方奈保子（理事長特任教授：香里病院眼科）
令和6年6月1日付
福長洋介（理事長特命教授：総合医療センター下部消化管外科）
令和6年7月1日付

◎名誉教授称号授与

西山利正
木下利彦
浅井昭雄
高橋寛二
以上、令和6年4月1日付

大阪医科大学

《人事》

◎教授退任

小嶋祥太（三島南病院眼科）
令和6年7月31日付

◎特別任命教員教授就任

花岡伸治（胸部外科学）
令和6年5月1日付

◎特別職務担当教員（教授）就任

島川修一（小児高次脳機能研究所）
令和6年7月1日付
池田華子（眼科学）
令和6年11月1日付

◎専門教授就任

寺田哲也（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）
令和6年7月16日付

久留米大学

《教授の就任》

◎医学教育研究センター
山田 圭
令和6年8月1日付

北里大学

◎教授昇任

松本和将（泌尿器科学）
川北哲也（眼科学）
以上、令和6年6月1日付

◎教授依願退職

長沼英明（新世紀医療開発センター・先端医療領域開発部門）
令和6年4月30日付

川崎医科大学

《法人役員等就任》

◎理事

加藤貞則
令和6年5月28日付

《法人役員等退任》

◎理事

宮長雅人
令和6年5月27日付

《教授就任》

永瀬 聡（総合内科学3）
三浦真澄（小児科学）
以上、令和6年6月1日付
福倉良彦（機能・代謝画像診断学）
令和6年7月1日付

昭和大学メディカルデザイン研究所開所式を開催

学校法人昭和大学（東京都品川区／理事長 小口勝司）は、学校法人多摩美術大学との包括連携協定に基づき「昭和大学メディカルデザイン研究所(Institute of Medical Design 【IMD】)」を設立し、2024年5月27日に横浜キャンパスにて開所式を開催しました。

昭和大学メディカルデザイン研究所は、昭和大学と多摩美術大学で教授を務める安次富隆所長のリーダーシップのもと、両大学に蓄積された知恵と経験を活用することで「医療と美術の連携による医療現場のQOLの向上」に資することを目的として設立されました。

2024年5月27日に開催した開所式には、本学の関係者および多摩美術大学の関係者が出席しました。

冒頭、学校法人昭和大学 小口勝司理事長は「お互いに持っているものを出し合えば新しい文化を創造できるのではないかと思います、本学の研究所として創設しました。両大学が協力して運用できればと思っています。それは、新しい大学の在り方の志向になるのではないかと思います。今後の研究所の発展を強く願います」と挨拶しました。また、昭和大学 久光正学長は「本学では職種を越えたチーム医療教育が実践され、成果を上げています。両校の知恵、技術を組み合わせ新たな研究分野の可能性を模索し、患者・医療従事者にとってより良いデザインが生まれる、このスタートに皆が期待しています」と、この研究所への思いを述べました。多摩美術大学 内藤廣学長からは「医療とデザインが手を結び合い、新しい未来を切り開くのは初めての取り組みです。必然の課題にいよいよ取り組めることは大変な刺激になります。新しい領域を切り開く努力をしてまいります」との挨拶がありました。

安次富所長による研究所の説明では「昭和大学においては医療の分野を専門とする方々が教育・研究・診療に取り組んでいますが、飲みやすい錠剤形状の研究や、医療技術習得に関する教育プログラムの構築など、ご自分では気づかないうちにデザインを行っています。今後、医療とデザインの専門性の融合と相乗効果により、新しい価値を生み出していきたい」と抱負を述べました。

※学校法人昭和大学と学校法人多摩美術大学は包括連携協定を締結しています。
※令和6年4月1日、昭和大学は、クロスアポイントメント制度により多摩美術大学プロダクトデザイン専攻 安次富隆教授を昭和大学メディカルデザイン研究所教授として採用しました。

■昭和大学メディカルデザイン研究所の概要

—医療と美術の連携から、医療現場のQOLを目指す—
病院内における様々な案内、照明、待合室などのデザインを工夫することで、来院される方に安心感とリラックスできる環境を提供することや、病衣や医療従事者のユニフォームなどを機能性だけでなくファッション性も考慮し、患者さんや医療従事者のQOLの向上を図ります。

このほか、包括連携協定を締結している多摩美術大学の多種多様な工作機械を活用し、患者さん一人ひとり一人にあった自助具や外科医が自作する治具などを製作することを計画しています。

医療をデザインで支え、誰もが創造的で心身とも健康になれる場づくりを目指します。

■昭和大学メディカルデザイン研究所のWEBページ
<https://www.showa-u.ac.jp/research/imd-start/>

▼本件に関する問い合わせ先
昭和大学メディカルデザイン研究所
(Institute of Medical Design 【IMD】)
TEL：045-482-9637
E-mail：imd-start@med.showa-u.ac.jp



学校法人昭和大学
小口勝司理事長の挨拶



昭和大学 久光正学長の挨拶



多摩美術大学
内藤廣学長の挨拶



安次富所長による研究所の紹介



昭和大学メディカルデザイン
研究所 (IMD) のロゴ

聖マリアンナ医科大学

《教授の異動》

- ◎任命
山崎宣興（リウマチ・膠原病アレルギー内科学）
川本久紀（乳腺・内分泌外科学）
以上、令和6年7月1日付

帝京大学

《教授の人事》

- ◎昇任
北沢貴利（医学部内科学講座）
令和6年5月1日付
大河内真之（医学部形成・口腔顎顔面外科学講座）
- ◎採用
音羽健司（医学部精神神経科学講座）
以上、令和6年10月1日付

藤田医科大学

《役員の退任》

- ◎理事
藤岡 晃
令和6年5月31日付
- ◎監事
小出宣昭
令和6年6月25日付
- 《役員人事》
- ◎監事
白田信行（就任）
令和6年9月1日付

《役職者人事》

- ◎藤田医科大学東京 先端医療研究センターセンター長代行
榛村重人（就任）
- ◎藤田医科大学東京 先端医療研究センター羽田クリニック院長
榛村重人（重任）
以上、令和6年4月1日付

《法人本部》

- ◎統括事務局長
藤岡 晃（退任）
令和6年5月31日付
- ◎統括事務局長代行
桑原 浩（就任）
令和6年6月1日付

《教授の就任》

- 井上辰志（脳神経外科学）
令和6年5月1日付
- 井上政則（放射線医学）
- 中村智之（麻酔・侵襲制御医学）
以上、令和6年6月1日付
- 難波隆志（発生学）
- 竹中大祐（放射線診断学（岡崎医療センター））
- 南口早智子（病理診断学）
- 橋本千樹（消化器内科学（ばんたね病院））
- 村井美代（外科・緩和医療学（七栗記念病院））
以上、令和6年7月1日付
- 安田あゆ子（藤田医科大学大学院医学研究科病院経営学・管理学専攻）
令和6年8月1日付
- 上菌 玄（放射線腫瘍学）
- 林 宏樹（腎臓内科学）
- 岸 太郎（精神神経科学）
- 前川厚生（心臓血管外科学）
- 伊藤泰平（移植・再生医学）
以上、令和6年9月1日付
- 《教授の退職》
加藤省一（臨床病理診断学）
令和6年8月31日付

兵庫医科大学

《教授の人事》

- ◎主任教授就任
大門貴志（医療統計学）
令和6年9月1日付

愛知医科大学

《理事の異動》

- 富安 聡（退任）
令和6年5月31日付
- 高柳友子（就任）
令和6年6月1日付

《教授人事》

- ◎教授
【昇任配置換】
仙石昌也（アドミッションセンター）
令和6年9月1日付

【昇任】

- 渡邊 督（脳神経外科学講座）
令和6年6月1日付

◎教授（特任）

- 【採用】
池亀和博（造血細胞移植センター）
令和6年5月1日付

【退職】

- 太田豊裕（放射線医学講座）
令和6年6月30日付

杏林大学医学部附属病院 産科病棟をリニューアル

東京都三鷹市に所在する杏林大学医学部附属病院では、産科病棟(第1病棟2階)を全面リニューアルし、8月1日から新稼働しています。

新病棟は個室が12室に増床され、2人、4人部屋を含め、合計24室になりました。フロアは白や明るい木目の色を基調とし、ダイニングには木材を生かしたテーブルや椅子、窓に面したカウンターが配置されています。また個室から4人部屋までベッドは窓側にあり、明るい日差しが差し込む設計になっています。さらに個室には、産前・産後にゆっくりと過ごせるように冷蔵庫、クローゼット、テレビなどが備えられ、トイレやシャワールームを完備した部屋もあります。お産を行うLDRは2室あり、産痛緩和をはかるためにユニットバスが併設され、音楽をかけてリラックスすることもできます。また、当院は総合周産期母子医療センターとして、高度な医療を必要とする妊婦に24時間体制で対応していますが、MFICUと産科病棟の導線がつながっており、円滑に移動できる設計になっています。



自治医科大学

《役員の変動》

◎理事

- 小原 泉 (就任)
令和6年5月28日付
- 田谷 聡 (退任)
令和6年6月30日付
- 小池裕昭 (就任)
令和6年7月1日付

《大学の人事》

- ◎卒業指導部長
山本英紀 (就任)
令和6年8月1日付

金沢医科大学

◎教授/講座主任

- 井口晶晴(呼吸器内科学) (就任)
- 伊川泰広 (小児科学) (就任)
- 以上、令和6年5月1日付

獨協医科大学

《教授の就任》

- 知花和行 (日光医療センター呼吸器内科)
- 令和6年7月1日付

産業医科大学

《人事》

- 深野玲司(小児科学教授) (新任)
- 東久保一朗 (安全衛生マネジメント学教授) (新任)
- 以上、令和6年4月1日付

《役員就任》

◎理事

- 大西洋英 (新任)
- 甲木正子 (新任)
- 喜多村円 (新任)
- 以上、令和6年5月28日付

協会及び関係団体の動き

I. 武見敬三厚生労働大臣との面談 (令和6年4月25日開催) について

令和6年4月25日、炭山嘉伸会長は、令和6年度診療報酬改定に関する改定率のアップに対するお礼の挨拶と新会長の就任に伴う表敬訪問を兼ねて武見敬三厚生労働大臣と面談を行った。厚生労働省が

医師の働き方改革に伴う予算を計上したことからも解る通り、大学病院の現状を十分に理解していることを改めて確認することができた。



武見敬三厚生労働大臣と面談



左) 炭山嘉伸会長、中央) 武見敬三厚生労働大臣、右) 小山信彌参与

II. 田村憲久衆議院議員〔自由民主党政務調査会会長代行、医師養成の過程から医師偏在是正を求める議員連盟会長〕との面談 (令和6年5月14日開催) について

令和6年5月14日、炭山嘉伸会長は、田村憲久議員と面談した。田村憲久議員は、医師養成の過程から医師偏在是正を求める議員連盟の場で、常に、大学病院の医師は他の医療機関よりも低い報酬で勤務していること、処遇を是正しない限り、大学病院勤務医の確保は今後困難となり、大学病院の役割の一つである医師派遣機能を維持出来なくなり、地域

医療の存続にも影響を及ぼす、との意見を述べられている。

田村議員の意見は、文部科学省が高度医療人材養成等の働き方改革に伴う教育・研究のための支援、厚生労働省が医師の働き方改革に資する支援としての予算計上を行う後押しとなったことから、今後も継続して面談を行っていくこととした。



田村憲久衆議院議員と面談



左) 田村憲久衆議院議員、右) 炭山嘉伸会長

Ⅲ. 日本医師会との懇談会について

令和6年5月21日日本医師会の松本吉郎会長の招待により、本協会と日本医師会との懇談会が開催された。出席者は以下の通り。(敬称略)

- 日本医師会
 - 会長 松本 吉郎
 - 副会長 茂松 茂人
 - 副会長 角田 徹
 - 副会長 猪口 雄二
 - 常任理事 釜菴 敏
- 日本私立医科大学協会
 - 会長 炭山 嘉伸
 - 副会長 小口 勝司
 - 副会長 新井 一
 - 参与 小山 信彌
 - 事務局長 小栗 典明

本協会からの提案として、主に控除対象外消費税問題を取り上げ、国は本協会を含む医療関係団体が一致した意見でなければ受け付けないとしていることから、相互に連携して働き掛けを行っていききたい旨を述べた。

続いて、令和6年8月23日、本協会と日本医師会は東京アメリカンクラブにて懇談会を開催した。主に「今後の地域医療体制について」並びに「消費税問題について」を議題として意見交換を行い、本協会の現状に関して理解を深めていただいた。



日本医師会との懇談会 (R6.8.23 実施)

前列(日本医師会)左より、茂松茂人副会長、松本吉郎会長、釜菴副会長、城守国斗常任理事
後列(本協会)左より、小栗典明事務局長、坂本篤裕業務執行理事、小口勝司副会長、炭山嘉伸会長、小山信彌参与、栗原敏顧問・理事

Ⅳ. 松野博一衆議院議員(自由民主党「大学病院を支援する議員連盟会長」)との面談(令和6年6月6日開催)について

令和6年6月6日、炭山嘉伸会長は、松野博一衆議院議員と面談し、本協会が実施した「医師の働き方改革並びにダイバーシティ活躍に関するアンケート調査結果」の概要について説明を行うと共に、控除対象外消費税問題の現状の報告と強く解消を求め

る旨の要請を行った。大学病院の経営に関しては増収減益の傾向が顕著となっており、厳しさを増していることから、これに対応する国からの支援を求めるものである。



松野博一衆議院議員と面談



左) 松野博一衆議院議員、右) 炭山嘉伸会長

Ⅴ. 自由民主党「大学病院を支援する議員連盟総会」(会長: 松野博一衆議院議員)(令和6年6月12日開催)(以下、議連)について

令和6年6月12日に、自由民主党「大学病院を支援する議員連盟総会」が開催された。当日は松野博一衆議院議員が会長に選出された。また、本議連の役員人事については松野博一議連会長に一任された。

続いて、文部科学省並びに厚生労働省より、「今後の医学教育の在り方に関する検討会」の議論の進捗状況、令和6年度予算についての説明が行われた。その後、全国医学部長病院長会議(会長: 相良博典昭和大学病院長)と国立大学病院長会議(会長: 大鳥精司千葉大学医学部附属病院長)から令和6年度大学病院関連要望に関する説明が行われた。

本協会は、下記項目に関する説明を行い、出席された国会議員並びに関係省庁から一定の理解を得た。

- ①「医師の働き方改革に関する調査」、「ダイバーシティ活躍に関する意識調査」結果の概要について
- ②「医療DXに関するアンケート調査」結果の概要について
- ③令和3年度・令和4年度協会加盟大学附属病院(本院)経常収支について

④加盟大学及び附属病院の消費税負担額について
説明終了後、国会議員との討議・意見交換が行われ、司会を行った三ツ林裕巳議連事務局次長により「大学病院の機能充実・強化に関する決議(案)」が読み上げられ、本議連はこれを了承した。決議了承後、松野博一議連会長から文部科学省並びに厚生労働省に決議文が手交された。

【決議内容】

- ①大学病院改革の実施に対する支援
- ②臨床教育及び臨床研究の更なる充実・強化に対する支援
- ③光熱費及び物価の高騰に対する支援
- ④臨床研究並びに橋渡し研究の推進に係る体制強化等に対する支援
- ⑤大学の基盤的な教育研究活動を支える国立大学法人運営費交付金や私立大学等経常費補助金等の確保・充実
- ⑥消費税に関する検証・分析を踏まえた検討



松野博一議連新会長挨拶



大学病院を支援する議員連盟総会 (R6.6.12)



炭山嘉伸会長より説明



松野博一議連会長(右から4番目)を囲んで

大学病院の機能充実・強化に関する決議

大学病院は、質の高い医療人養成のための教育機関、新しい医療技術の研究・開発を行う研究機関、高度の医療を提供する地域の中核的な医療機関としての重要な役割を担い、我が国の医学・医療の進展に大きく寄与し、国民生活の安心・安全を実現するために尽力している。

他方、医師の働き方改革に伴う時間外・休日労働時間への上限規制適用に加え、原油高に伴う光熱費や物価の高騰など、大学病院を取り巻く環境は大きく変化しており、大学病院がこれらに適切に対応するとともに、教育・研究・診療並びに地域貢献という使命・役割を果たすためには、その機能強化を図ることが急務である。

このため、政府は、左記の事項について具体的対応を講ずべきである。

一 大学病院改革の実施に対する支援
地域の医療提供体制に留意しつつ、医師の働き方改革と教育・研究・診療機能の維持・強化に向けた改革に一体的に取り組み大学病院に対する支援を行うこと。同時に、地域医療構想を通じた医療施設の最適配置の推進や医師の地域偏在・診療科偏在対策を着実に推進すること。

一 臨床教育及び臨床研究の更なる充実・強化に対する支援
近年の医療が目覚ましく高度化・複雑化する中で、医学生や医師・看護師・薬剤師等の医療従事者にはより高度な医療技術や知識の習得が求められることととも、大学病院で勤務する医師の研究時間が課題となっていることとを踏まえ、大学病院における質の高い臨床教育及び臨床研究のための体制強化など、教育研究環境の整備に対する支援を行うこと。

一 光熱費及び物価の高騰に対する支援
近年、原油高に伴う電気代等の光熱費の値上がりに加えて、診療材料や集材、建設資材等の価格が高騰し続けており、二十四時間連続稼働を要する集中治療室等の施設設備や、エネルギー消費量が大きく稼働を停止することの難しいMRI等の高度な医療機器等を多数有する大学病院の経営に与える影響の軽減に資する支援を行うこと。

一 臨床研究並びに橋渡し研究の推進に係る体制強化等に対する支援
大学病院における臨床研究並びに橋渡し研究の更なる推進を図るために、必要な研究実施・支援体制の確保・強化に向けた支援を行うこと。また、柔軟かつ迅速な承認制度の実現や臨床研究法下で行われた研究成果を薬事申請・承認に活用できる仕組みの整備など、医薬品等の更なる開発推進に向けた制度等の確立を図ること。

一 大学の基盤的な教育研究活動を支える国立大学法人運営費交付金や私立大学等経常費補助金等の確保・充実
医学部及びその教育研究に必要な施設として大学病院を設置する大学は、取り巻く社会環境の変化により、一層厳しい病院経営を迫られている。そのような状況においても社会のニーズに対応した医療人材の育成や、より質の高い医学研究の推進など、教育研究活動を維持・発展させるため、基盤的経費の確保・充実を図ること。

一 消費税に関する検証・分析を踏まえた検討
大学病院は高度急性期病院として高度で先端的な医療を提供しており、多くの最先端医療機器や高価な医薬品を使用しているが、それらに係る診療報酬による補填が不十分であり、損耗が生じているという指摘がある。消費税に関して、十分に補填されているか検証・分析し、必要に応じて大学病院に対する消費税への対応について一層の検討を進めること。

右、決議する。

令和六年六月十二日
大学病院を支援する議員連盟

VI. 本協会「医師の働き方改革に関する調査」、「ダイバーシティ活躍に関する意識調査」実施について

令和6年4月2日、本協会は「医師の働き方改革に関する調査」、「ダイバーシティ活躍に関する意識調査」を実施した。

回答期限とした令和6年4月19日現在の回答数は以下の通りであった。

①(全医師個人向け調査)
医師の働き方改革に関するアンケート調査：1,294件

②(管理者向けの調査)
医師の働き方改革に関するアンケート調査：69件

③医師のダイバーシティ活躍に関する意識調査：1,305件
《概要報告》

①医師の働き方改革に関するアンケート調査(全医師個人向け調査)に於いて、1週間当たりの研究時間について「0時間」(22.7%)「1時間から5時間」(41.8%)とする回答が多いことから、医師の研究への寄与の低下が懸念されること。

②医師の働き方改革の影響に関しては、今後実施さ

れる予定の「施行後調査」結果と比較して、検討・協議していきたいこと。

③医師の働き方改革に関するアンケート調査(管理者向けの調査)に於ける課題としては、「兼業・副業先の宿日直許可の取得状況」を把握できていないとの回答が20.3%となったことから、今後の動向を確認していく必要があること。

④宿日直許可を取得できていない兼業・副業先への派遣に関しては「兼業先で夜勤した翌日に自院でのインターバルを取れるように勤務体制の見直し」を検討している病院があったこと。

VII. 文部科学省「今後の医学教育の在り方に関する検討会」(委員長：永井良三自治医科大学学長)に関する動向について

令和6年4月18日に第9回検討会、令和6年5月17日に第10回検討会が開催され、炭山嘉伸会長が委員として出席された。文部科学省が第二次中間取りまとめ(案)を公表したことを受け、その内容に関する検討が行われた。

本検討会における「第二次中間取りまとめ(案)」について各出席者による意見交換が行われた。

第二次中間取りまとめ(案)に関する主な内容は以下の通りである。

①本取りまとめにおいては、今後の医学教育及び医学研究の充実に向けた様々な取組について、本検討会における議論を踏まえて一定の整理を行ったこと。医学教育については、診療参加型臨床実習の実質化や適切な教員業績評価の実施、教育の質向上のため教育コンテンツの共有化、医師の偏在解消に資する教育上の方策等を取り上げ、また、医学研究については、我が国の医学研究の現状を打開すべく、医師養成過程を通じた研人材育成の推進策や、大学院博士課程の魅力向上のための諸論点を示しつつ、研究時間の確保や研究環境整備に係る対応についても取り上げたこと。

②今後、国や各大学は、本取りまとめの内容も参考としつつ、医学教育及び医学研究の更なる充実に向けて、取組を加速していく必要があること。

一方、こうした取組の実現に当たり、我が国の大学医学部・大学病院の教員は、教育・研究に加えて診療業務をも担っており、諸外国と比べても非常に多忙な状況にあることを改めて認識する必要があること。診療業務が拡大しており、医師の働き方改革への対応も求められる中、教育・研究に割くエフォー

⑤医局員数の増減について、減る予定であると回答した病院が93.3%であり、病院における医師数の減少が懸念されること。

⑥医師のダイバーシティ活躍に関する意識調査については、30代以下が全体の36.7%、40代が27.1%であり多く、総計を年代別に集計することを視野に入れて、今後分析をしていきたいこと。

医師の働き方改革の影響に関しては、令和6年11月実施予定の「医師の働き方改革施行後調査」結果と比較して更に分析を行っていくこととしている。

トの更なる減少が懸念されていること。

③特に、大学病院は、医学部の教育・研究に必要な附属施設として、大学設置基準(昭和31年文部省令第28号)に規定されているが、教育・研究に資する診療に留まらず、歴史的に、実態上は高度で専門的な診療も担ってきたこと。こうした高度で専門的な医療の提供等を担う医療機関としての側面については、平成5年から制度化された特定機能病院制度により、大学病院の多くが、医療法(昭和23年法律第205号)の規定に基づき特定機能病院として厚生労働大臣の承認を得ていること。このように、国の制度上も、大学病院は教育、研究及び診療のいずれについても中核的機関として明確に位置付けられており、我が国の医療の根幹をなしていること。

④かつてないほどの診療業務の増大や、働き方改革に取り組むこととなる中で、大学医学部・大学病院がその役割や機能を今後も十分に果たし得るかどうかの岐路にあるとの指摘もあること。しかし、我が国が将来にわたって、世界でも有数の医療水準を維持し続けていくためには、この困難な状況にあっても、本取りまとめに示してきたような医学教育及び医学研究の更なる充実を目指した取組を、各大学・大学病院の実情にも応じて進めていくことが重要であり、国においても、こうした各大学・大学病院の取組を、我が国全体の医学教育及び医学研究の水準向上を期すべく、強力に後押ししていく必要があること。

議論の結果を受けて、令和6年6月10日、文部科学省は第2次中間とりまとめを公表した。

VIII. 医療DXに関するアンケート調査結果について（医療DX推進委員会委員長：林 宏光 日本医科大学放射線医学教授）（令和6年6月7日）について

令和6年6月7日に第1回医療DX推進委員会（委員長：林 宏光日本医科大学放射線医学教授）を開催し、「医療DXに関するアンケート調査結果」の報告とこれに伴う意見交換を行った。

本アンケートにおいて、政府および関係行政機関が推進する医療DXに対する各施策を推進する上で、今後必要となる費用について、把握を行った。医療DXを推進するものとしては、以下の対応が挙げられる。これに対応するため、加盟大学附属病院が「これまで導入に要した費用」は全体で8億5,000万円となっており、「今後必要となる総額」は、費用を算出できた病院の合計として13億7,000万円となった。

- ①オンライン資格確認 顔認証カードリーダーの追加
- ②電子処方箋の導入
- ③HPKIカードの申請・リーダーの導入

④医療情報交換のための標準仕様（HL7 FHIR）への対応

⑤オフラインバックアップの仕組みの導入（電子カルテ並びに医事会計システム）

また、マイナンバーカードの健康保険証利用の加速化等に対応するため、今後必要となる費用が約2億円との結果であったが、現時点で実際に申請できる補助金を試算した場合、4,000万円程度となった。このため、約1億6,000万円の乖離が発生しており、この点を関係各方面に説明していくこととした。更に、電子処方箋の導入にあたっては、約2億4,000万円の乖離が発生していた。本アンケート調査の集計にあたっては、システム構築に関連する人件費を含まないこととして取りまとめを行っており、今後、本委員会において、加盟各大学との情報共有を図っていくと共に、更なる議論を進めていくものである。

IX. 文部科学省「令和6年度大学病院の運営に関する意見交換会」について

文部科学省より「令和6年度大学病院の運営に関する意見交換会」実施にあたって、本年度は各大学が「大学病院改革プラン」を策定した初年度であることから、私立医科大学を含めた全ての大学病院に対して意見交換を実施する旨の説明を受けた。

昨年度（令和5年度）は本協会が推薦した8大学（岩手医科大学、杏林大学、昭和大学、東京慈恵会

医科大学、東邦大学、日本医科大学、聖マリアンナ医科大学、近畿大学）が同意見交換会を実施しており、継続して大学病院の現状と課題等を聴取し、政策立案に生かすとしている。

文部科学省と各大学病院との間で日程調整が行なわれ、これまでに21大学で実施された。

X. 文部科学省「学校法人会計基準の諸課題に関する検討ワーキンググループ」（以下、WG）に関する動向について

学校法人会計基準の改正にあたり、文部科学省は「学校法人会計基準の在り方に関する検討会」（主査：黒川行治慶應義塾大学名誉教授・産業経理協会会長）を設置し、令和6年1月31日付にて報告書を取りまとめた。

これを受け、文部科学省は新たに「学校法人会計基準の諸課題に関する検討ワーキンググループ」（主査：須賀晃一早稲田大学副総長）（以下、WG）を設置し、セグメント（学校、附属施設などの部門別）情報における配分基準に関する論点の整理等の検討を行っている。

本問題の重要性に鑑みて、令和6年7月10日に本協会は文部科学省高等教育局私学部参事官室との協議を行った。その結果、令和6年7月31日に同省による経過説明並びに制度改正に向けた意見交換を行うためのレクチャー（経過説明と意見交換）を開催した。

主な経過説明内容は以下の通り。

- ①改正私立学校法において、ガバナンス強化の観点から、現在の学校法人会計基準を私立学校振興助成法に基づく基準から、私立学校法に基づく基準に位置付けを改正すること。

②現在の学校法人会計基準を補助金の適正配分を主な目的とした基準から、ステークホルダー（財務情報の利用者）への情報開示を主な目的とする基準として整備すること。

③現会計基準による計算書類の中から内訳表（資金収支・人件費支出・事業活動収支）を計算書類から除き、私立学校振興助成法で提出を求める書類として位置付けると共にその代わりにセグメント情報を追加すること。

④セグメント情報の開示に際しては、学校法人等のセグメントごとに経済の実態を反映したものを開示することが望ましいこと。

⑤WGより「セグメント情報配分基準のたたき台」が提示され、「附属病院は附属施設の中でも財務規模が大きく、活動に診療行為を含みステークホルダーの範囲に特徴がある」ため、附属病院の状況についてヒアリングを行う等の丁寧な対応が必要であるとされたこと。

本レクチャーを受け、加盟各大学から本協会宛に同「たたき台」に関する意見を令和6年8月23日迄に提出していただいた。それを基に取りまとめを行い、文部科学省高等教育局私学部参事官室付担当

官宛に送付した。
令和6年9月2日に文部科学省に於いて、日本私立大学連盟、全国専修学校各種学校総連合会、日本私立大学協会、本協会、日本私立歯科大学協会の順番にて「セグメント情報配分基準たたき台」に関するヒアリングが行われた。

本協会は以下のとおり意見を述べた。

①セグメント情報の開示が私立大学等経常費補助金には影響しない旨の説明を受けたが、人件費の配分基準について明確な提示がないことから、制度自体には反対するものではないが、今後の動向が懸念されること。

②学校法人の監査人となる公認会計士協会より統一した見解を明示していただきたいこと。学校法人の監査を行う際に、監査人によって解釈が異なるといった混乱を生じないようにしていただきたいこと。

③人件費の配分基準については、ベストなものではなく、ベター且つ定量的な内容の提示をお願いすること。

上記の意見を基に、今後WGは学校法人会計基準のセグメント情報における配分基準の更なる検討を進める予定である。

XI. 地域医療体制調査の実施について

令和6年10月17日付にて、本協会は、私立医科大学（医学部）が社会的に医師派遣に於いても地域医療体制の維持・向上に貢献していることを示すた

めの基礎資料作成のため、本協会加盟30大学（87病院）の「派遣（外勤者、出向者）医師数」等の調査を実施し、現在、集計作業を行っている。

一般社団法人日本私立医科大学協会 賛助会員一覧（※順不同）

中外製薬株式会社	株式会社スズケン	大塚製薬株式会社
田辺三菱製薬株式会社	株式会社メディセオ	テルモ株式会社
エーザイ株式会社	大鵬薬品工業株式会社	パラマウントベッド株式会社
アステラス製薬株式会社	株式会社日建設計	パラテクノ株式会社
アルフレッサ株式会社	株式会社LIXIL	ケンブリッジフィルタコーポレーション株式会社
第一三共株式会社	東邦薬品株式会社	EPSホールディングス株式会社
塩野義製薬株式会社	株式会社LSIメディエンス	株式会社Iイ・イー・エルシステム
協和キリン株式会社	株式会社USEN-ALMEX	グリーンホスピタル株式会社
Meiji Seika ファルマ株式会社	株式会社日経サービス	今井印刷株式会社
株式会社教育広報社	アイティーアイ株式会社	

地球の健康とすべての人々の健康で豊かな生活に貢献したい。それが私たちスズケンの壮大なテーマです。

Design Your Smile
健康創造の
スズケングループ

SUZUKEN
http://www.suzuken.co.jp



断熱性も、デザインも。ビルサッシはここまで進化しました。

LIXIL



PRESEA-H

株式会社 LIXIL LIXIL HOUSING TECHNOLOGY



広く、そして深く…。アウトソーシングの専門企業としてレベルの高い、新しいサービスを追及しています。

中材業務・看護補助業務・手術部環境保全業務/
人材派遣・病院清掃/その他

株式会社 日経サービス

本社 〒542-0081 大阪市中央区南船場1丁目17番10号 南船場NSビル
TEL: 06-6268-6788 (代表) FAX: 06-6268-0388
東京支店 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2丁目3番13号 鈴木ビル
TEL: 03-5283-0061 FAX: 03-5283-0062
http://www.nikkei-service.co.jp



すべての人に、いきいきとした生活を創造しお届けします。

alfresa

アルフレッサ株式会社

〒101-8512 東京都千代田区神田美土代町7番地 住友不動産神田ビル13F-14F TEL.03-3292-3331 (代)



全ては健康を願う人々のために

わたしたちは社会・顧客と共生し、
独創的なサービスの提供を通じて
新しい価値を共創し、世界の人々の
医療と健康に貢献します。

共創未来グループ
東邦薬品株式会社

〒155-8655
東京都世田谷区代沢5-2-1
TEL.03-3419-7811
http://www.tohoyk.co.jp/

流通価値の創造を通じて 人々の健康と社会の発展に貢献します。



mediceo 株式会社 メディセオ



広報誌 **医学振興**

第 99 号

令和 6 年 11 月 21 日発行

発行人 炭山 嘉伸
編 集 一般社団法人 日本私立医科大学協会
広報委員会
〒 102-0073 東京都千代田区九段北 4-2-25
私学会館別館 1 階
TEL(03)3234-6691 FAX(03)3234-0550
印 刷 今井印刷株式会社

< 広報委員会 >

担当副会長	明石 勝也
担当理事	永田 見生
委 員 長	永田 見生
委 員	栗原 敏
委 員	小口 勝司
委 員	松田 剛明
委 員	冲永 寛子