

グループ2 研究テーマ：研究と臨床の両立

森嶋素子(リーダー)¹ 大内望² 福泉彩³ 大矢智之⁴ 門田寛子⁵ 神澤慎哉⁶

¹日本医科大学 心臓血管外科 ²日本医科大学□女性診療科産科 ³日本医科大学 呼吸器内科 ⁴日本医科大学 精神神経科 ⁵日本医科大学 リウマチ膠原病内科 ⁶アンファー株式会社 研究開発本部

要旨

「研究と臨床の両立」について臨床経験を有する医師にアンケートを依頼。回答が得られた157名(男78,女79)のうち、研究と臨床が「両立できている」49名(31%)、両立できていない101名(64%)、「両立の必要はない」7名(4.5%)であった。「両立できている」は女性で有意に少なかった。指導者不在、臨床が多忙、研究のやり方がわからない、研究費獲得が困難、テーマを見つけるのが困難、統計が難しい、論文の書き方がわからない、英語が難しいと感じている人は有意に「両立できていない」。研究を行う意志があっても、家庭の状況や臨床業務の多忙さ、苦手意識や研究費獲得の問題、指導を受けられる環境がないことが研究継続を困難にしていると考えられた。

本研究の内容は、第90回日本医科大学医学会総会・学術集会で発表した。

目的

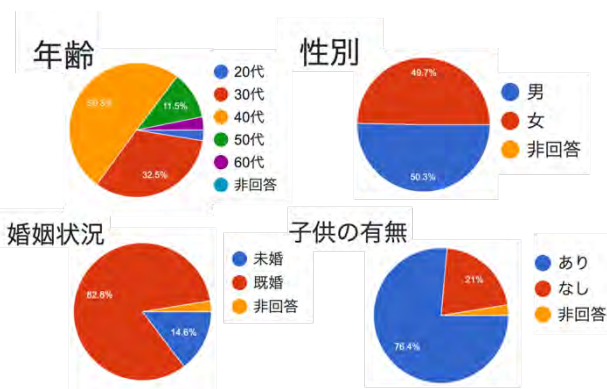
臨床に携わる医師が研究者として臨床での疑問を追求する、というのは理想の医師像ではあるが、実際に臨床的な研鑽と研究生活を両立することは難しい。「研究と臨床の両立」について、医師が現在直面している問題点を抽出し、解決方法を模索する。

対象および方法

発表者らが、臨床経験を有する医師(学内、学外の同窓生、知人)にメールでアンケート(google フォーム形式)を依頼し、回答が得られた157名を対象とした。

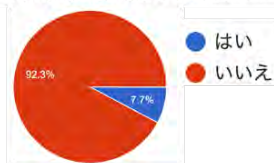
結果

1. アンケート回答者プロフィール

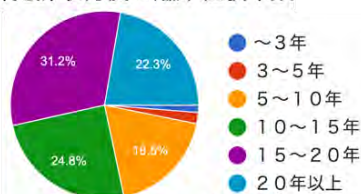


年齢は30代(32%)、40代(50.3%)と30~40代の中堅医師が大半を占めた。性別は男性(50.3%)と女性(49.7%)とほぼ半数ずつであった。76.4%の回答者に子供がおり、介護を担っている回答者が7.7%であった。臨床経験年数は5年未満(3.2%)、5~10年(18.5%)、10~15年(24.8%)、15~20年(31.2%)、20年以

現在、ご家族の介護を行なっていますか？



医師免許取得後の臨床経験年数



上(22.3%)であった。

72.6%の回答者が大学病院の所属であった。博士号はあり(54.8%)、なし(33.1%)、取得予定(12.1%)で、研究を目的とした留学経験は、あり(海外、15.9%)、あり(国内、5.7%)、なし

所属施設

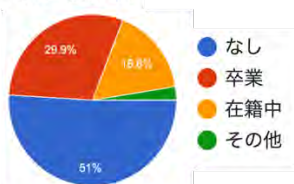


(78.3%)であった。

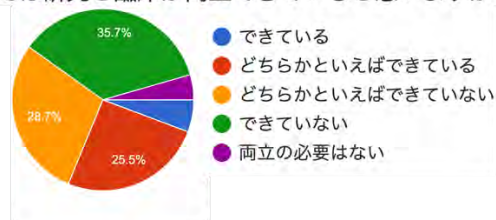
博士号学位



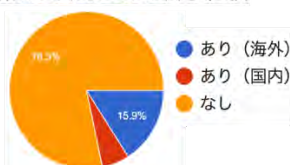
大学院在籍経験



あなたは研究と臨床が両立できていると思いますか？



研究を目的とした留学経験



2. 研究と臨床の両立

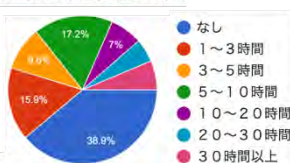
研究と臨床の両立が「できている」9名(5.7%)、「どちらかといえばできている」40名(25.5%)、「どちらかといえばできていない」45名(28.7%)、「できていない」56名(35.7%)、「両立の必要がない」7名(4.5%)であった。「できている」、「どちらかといえばできている」合計で49名(31.2%)であった。

3. 臨床業務時間と研究時間、研究時間帯

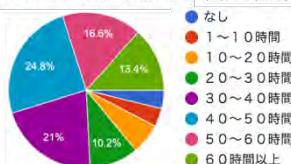
これまでに研究を行ったことはありますか



1週間の合計研究時間



1週間の合計臨床業務時間(当直を除く)



研究を行う時間帯



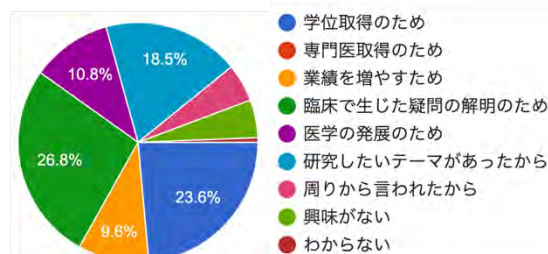
これまでにに行った研究は、臨床研究(34.4%)、基礎研究(17.2%)、両方(33.1%)、なし(15.3%)出会った。1週間の合計研究時間はなしが38.9%、1～10時間が42.7%、

10~30 時間が 18.5%であった。1 週間の合計臨床時間は 40 時間以上が 54.8%と半数以上がフルタイムで臨床業務を行っていた。

4. 研究への興味、目的

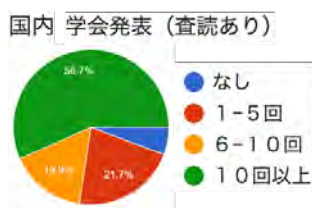


研究を行う 1 番の目的



研究への興味がある、と答えたのは 72%であった。目的としては「臨床で生じた疑問の解明のため」が 26.8%と最多、次に「学位取得」23.6%、「研究したいテーマがあったから」18.5%、「医学の発展のため」10.8%と続いた。

5. 学会発表と論文



56.7%と半数以上の回答者が国内学会での 10 回以上の学会発表を経験していた一方、45.2%の回答者が海外での学会発表経験がなしと回答した。日本語、英文ともに

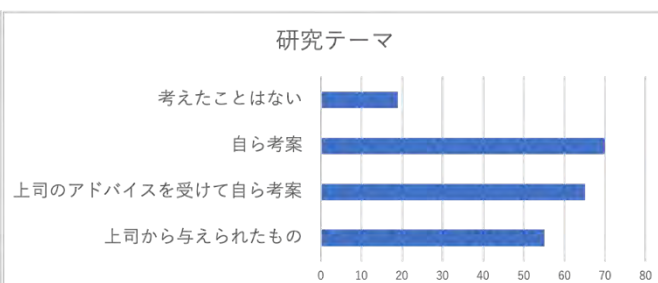
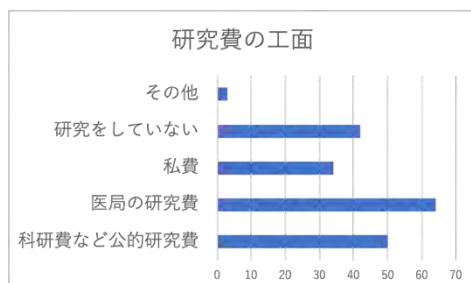
これまでに学術雑誌 (査読あり) に論文を投稿したことがありますか



Letter の投稿経験を有する回答者は少なかった。54%の回答者が日本語の case report の投稿経験があり、66%の回答者が英文の original article の投稿経験が

あった。

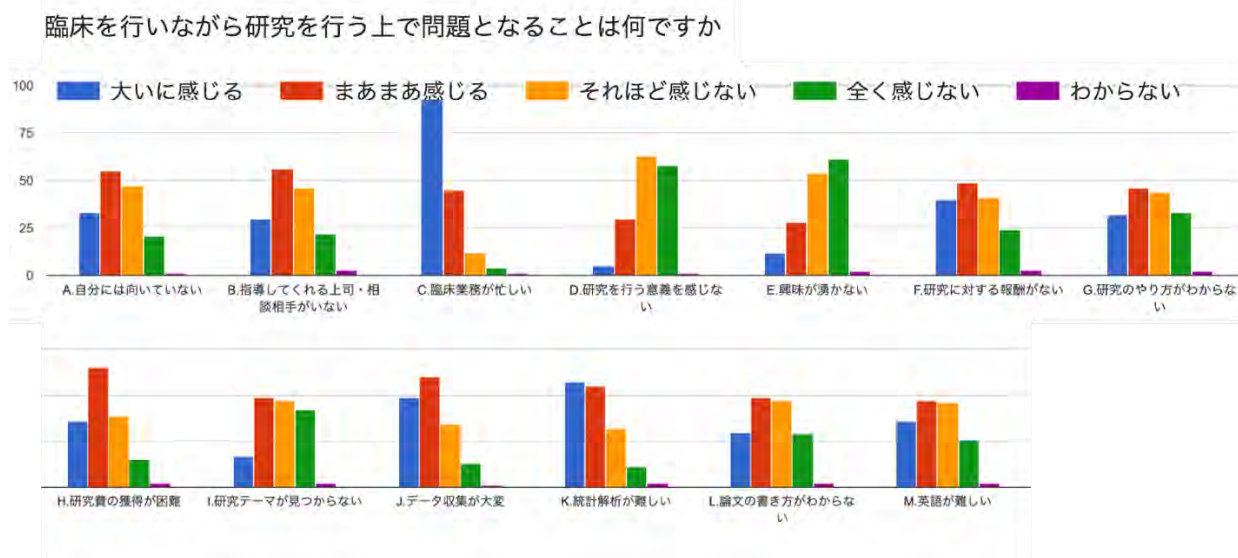
6. 研究費と研究テーマ



複数回答可で研究費の工面方法と研究テーマの考案方法を尋ねたところ、上記の結果であった。研究費の工面において、31.8%の回答者が公的研究費を獲得していたが、

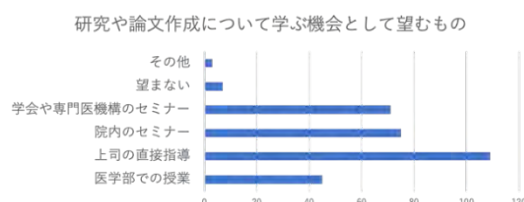
一方で 21.7%の回答者が私費から工面していた。研究テーマは 43.9%の回答者が自ら考案していた。

7. 問題点



大いに感じる、まあまあ感じるとの回答が半数を超えたのは、「自分には向いていない」、「臨床業務が忙しい」、「研究に対する報酬がない」、「研究のやり方がわからない」、「研究費の獲得が困難」、「データ収集が大変」、「統計解析が難しい」であった。

8. 学ぶ機会として望むもの



複数回答可とし、学ぶ機会として何を望むか尋ねたところ、69%の回答者が上司の直接指導を希望していた。また半数近くの回答者が院内のセミナーや学会、専門医機構のセミナーを希望していた。そ

の他の意見として、「他の診療科の研究体制を見学したい」「小グループでのサポート体制」「URA(university research administrator)の導入」などの希望があった。

9. 自由意見

自由意見のまとめ

時間面

- ・研究日がほしい
- ・研究時間の公的割り当てが必要
- ・とくに、基礎研究はまとまった時間が必要
- ・臨床のウェイトが多すぎる
- ・臨床が忙しすぎる
- ・研究の時間も労働時間として見なしてほしい

金銭面

- ・低報酬
- ・大学の勤務医は研究・教員として報酬が支払われているはず。臨床はボランティア
- ・低賃金のため、研究日にバイトに行かざるを得ない
- ・研究費がない
- ・学会関連費用などの補助がほしい

心理面

- ・研究に対する周囲、職場、大学病院の理解がない
- ・研究する人材が病院に大切にされていない
- ・やる気が出ない
- ・指導者のパワハラ・アカハラがある
- ・基礎研究に対する理解がない
- ・研究が評価、待遇、労働時間、給与に反映されていない

研究方法

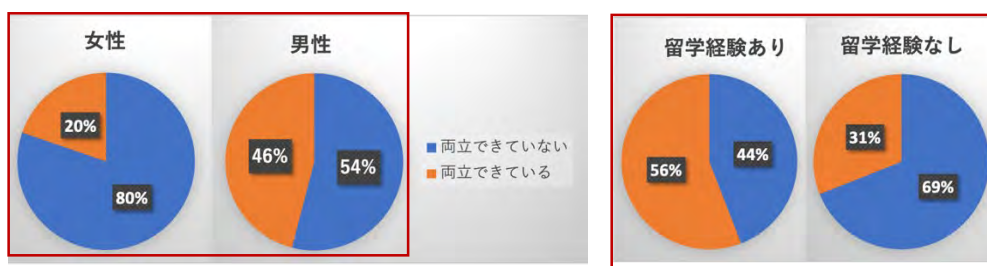
- ・統計や研究の相談会を開いてほしい
- ・医療統計学講座を開いてほしい
- ・基礎研究室とのコラボ、協力体制の充実させてほしい
- ・自分の興味のある分野の指導者を探す必要がある
- ・研究の指導医が欲しい

その他

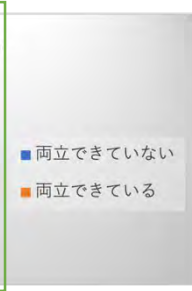
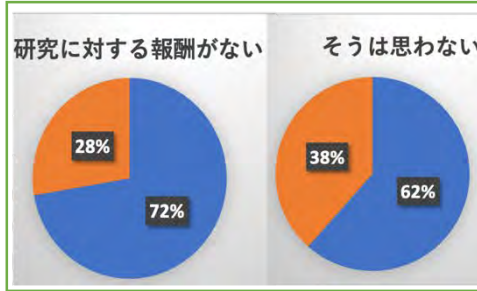
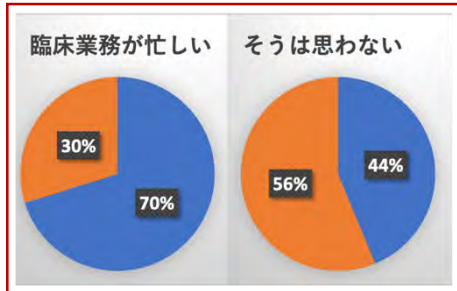
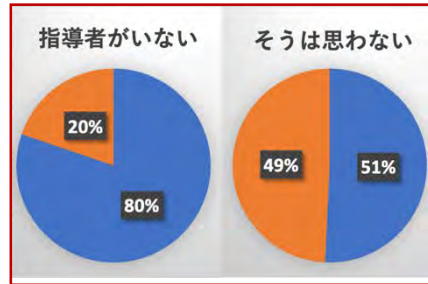
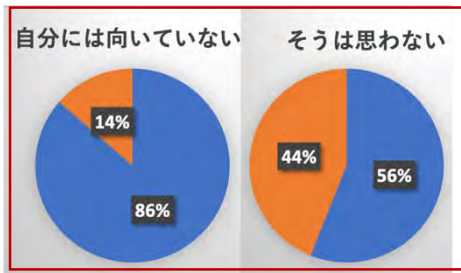
- ・大学病院の業務範囲が不明確
- ・実験助手、リサーチナースの導入をしてほしい
- ・臨床業務のタスクシフトと事務作業の低減が必要
- ・研究をサポートする人材（writerなど）がほしい
- ・研究以外の診療業務は別途雇用契約、報酬がほしい

10. 解析結果

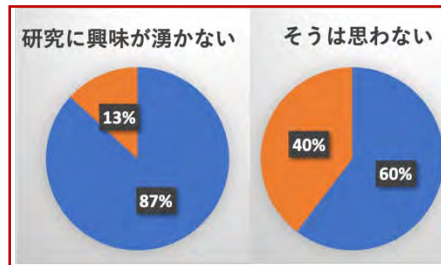
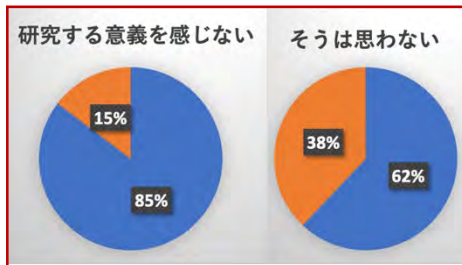
「研究と臨床が両立できていますか」の問いに対して、「できている」または「どちらかといえばできている」と答えた人を「両立できている」とし、「できていない」または「どちらかといえばできていない」と答えた人を「両立できていない」として以下の検証を行なった。



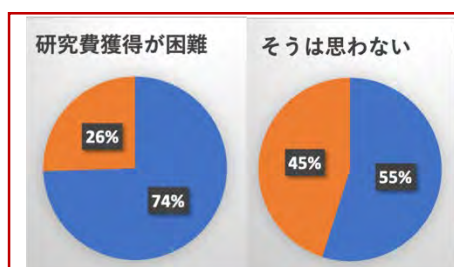
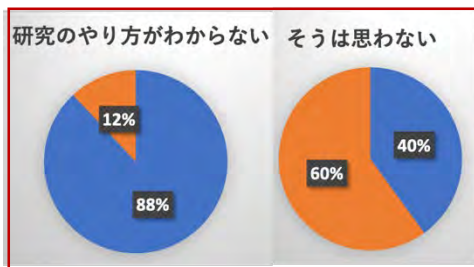
男女別では、男性：両立できている 34/74 人 (46%)、女性：両立できている 15/76 人 (20%)と両立できている人は女性で少ない($p < 0.001$)。男性で子供あり：両立できている 31/57 人 (54%)、なし：両立できている 3/13 人 (23%)と両立できている人は子供なしで少ない($p < 0.05$)。女性で子供あり：両立できている 12/57 人 (21%)、なし：両立できている 3/19 人 (16%)と子供の有無で有意差なし($P = 0.61$)。婚姻の有無でも有意差はなかった($p = 0.55$)。留学経験では、あり：両立できている 19/34 人 (56%)、なし：両立できている 36/116 人 (26%)と両立できているは留学経験なしで少なかった($p < 0.005$)。



問題点として感じている項目別で検討すると、自分には向いていないと思う：両立できている 12/84 人(14%)、思わない：両立できている 37/66 人 (56%)と自分には向いていないと思う人は有意に両立できていない ($p<0.001$)。指導者がいないと思う：両立できている 16/81 人(20%)、思わない：両立できている 33/67 人(49%)と指導者がいないと悩んでいる人は有意に両立できていない($p<0.001$)。臨床業務が忙しいと思う：両立できている 40/134 人(30%)、思わない：両立できている 9/16 人(56%)と臨床が忙しいと思う人は有意に両立できていない($p<0.05$)。研究に対する報酬がないことが問題だと思う：両立できている 23/83 人(28%)、思わない：両立できている 25/65 人(38%)と有意差なし($p=0.17$)。

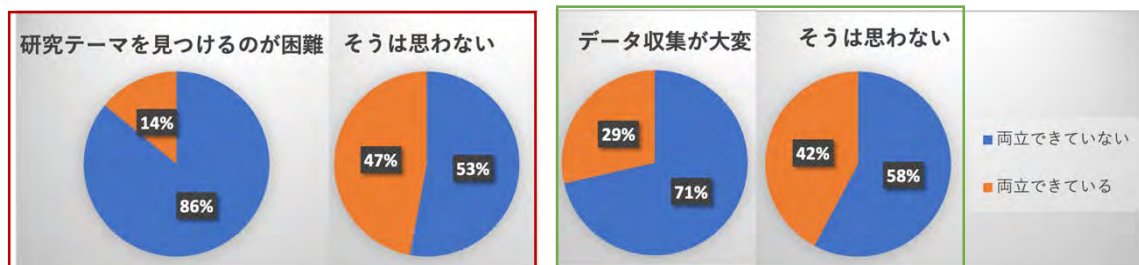


研究する意義を感じないと思う：両立できている 5/34 人 (15%)、思わない：両立できている 44/116 人 (38%)



と研究する意義を感じないと思う人は有意に両立できていない($p<0.05$)。研究に興味が湧かないと思う：両立できている 5/38 人(13%)、思わない：両立できている 44/111 人(40%)と研究に興味が湧かないと感じている人は有意に両立できていない($p<0.005$)。研究のやり方がわからないと思う：両立できている 9/75 人(12%)、思わない：両立できている 45/75 人(53%)と

研究のやり方がわからないと思う人は有意に両立できていない($p<0.001$)。研究費獲得が困難だと思う：両立できている 25/98 人(26%)、思わない：両立できている 23/51 人(45%)と研究費の獲得が困難だと思う人は有意に両立できていない($p<0.05$)。



研究テーマを見つけるのが困難だと思う：両立できている 9/64 人(14%)、思わない：両立できている 40/85 人(47%)と研究テーマを見つけるのが困難だと思う人は有意に両立できていない($p<0.001$)。データ収集が困難だと思う：両立できている 30/105 人(29%)、思わない：両立できている 19/45 人(42%)と有意差なし($p=0.10$)。

考察

研究に興味があっても、臨床業務や家事育児の多忙さ、苦手意識や研究費の問題、指導を受けられる環境がないことが原因で研究を行うことに困難さを感じている医師が多くいることがわかった。両立できていると回答した医師でさえも、時間や金銭面でのやりくりに苦労されていることが垣間見えた。指導者とのマッチングや統計、研究についての相談ができる場を求める声が多く上がっていた。

研究機関としての役割も担う大学病院においては、研究を臨床と同様の重要な業務と位置づけた環境整備が必須であるが、現状では不十分と考えられる。具体的には研究に当てる時間の確保、研究補助員の充実化、研究資金の確保、また臨床での医師業務の軽減が望まれる。

また、臨床に携わる医療者と研究者としてのバランスのとれた人材を養成することを目的として、2021 年度より日本専門医機構が「臨床研究医コース」を創設している。2 年間の専門研修の後、5 年間、研究と臨床の双方に従事し、計 7 年間で専門医資格に加えて学位の取得を目指すコースであり、今後の取り組みが期待される。

グループ3 研究の効率化と生産性の向上

弓削 進弥（リーダー）¹、遠田 悦子²、戸山 友香³、黄 美貴⁴、加藤 卓也⁵、奈良井 朝子⁶

¹日本医科大学 先端医学研究所 病態解析学部門/分子細胞構造学分野、²日本医科大学 解析人体病理学 ³日本医科大学 泌尿器科、⁴日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医学科 獣医解剖学研究室、⁵日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医学科 野生動物学研究室、⁶日本獣医生命科学大学 応用生命科学部 食品科学科 農産食品学教室

要旨

現代の研究者は、研究、研究以外の仕事、家庭での活動の全てをこなす毎日で時間が限られる中、研究の効率と生産性を最大限に上げることを必要とする。当グループは、研究の時間の確保や効率性の上昇を個人の研修や組織マネジメントで改善できる可能性、先達の教員から教育法を学んで学生が自ら学ぶ教育を取り入れて過剰な教育負担を減らす工夫、効率と生産性を追求しすぎると生じる学生教育の諸問題、研究者をサポートする人々や施設が生産性に及ぼす影響、研究者の環境システムが想像以上に効率に影響する現実、家庭活動での男女差が家庭内だけでは解決できない社会問題で研究にも影響している現状について、調査・考察して、改善策を提案する。

<はじめに>

研究者は、研究と研究以外の仕事（教育、運営業務、事務業務、社会サービス）のバランスに日々苦心している。さらに臨床業務や管理運営業務（職位によるが）が加わる医師研究者は複数業務をこなす毎日に必死である。日本医科大学法人（以下、本法人）内の2つの大学で働く研究者も、日々多くの業務に向き合っている。文部科学省が大学教員の研究時間に制約を与える要因を調査したところ^[1,2]、研究時間の制約は職務時間内における研究以外の活動の増加が主要因だと考えている大学教員が多いという結果が判明した。さらに、家庭でも夫婦ともに家事・育児を分担して生活することが標準となる昨今、料理、掃除、弁当作り、保育園の送り迎え、子どもの体調不良時の看護、子どもの教育、家族との交流、さらには高齢の親の介護などによっても、研究者が自身の研究に集中する時間が少なくなっていく。この点も、昨今の研究者の研究時間の制約の重要な要因になっている。

現代の研究者は、自身の主体性に任される研究に集中する時間が研究以外の業務と家庭生活の両方によってますます短くあるいは分断されてしまう状況で、研究・教育・事務・家事・育児・家族交流・介護などを全てバランスよくこなして、限られた時間で効率よく生産性を高めた研究を行っていくことが求められている。一方で、未解明の謎をどうにかして解明する「研究」は「効率化」や「生産性」と結びつくのか？という疑問も浮かぶ。

無駄だと思っていた実験から思いもよらない発見が得られたり、長い時間リラックスしながら考えているうちに突然ひらめいたり、こういったことはいくらかもある。また、研究者それぞれの属性・状況・人生の価値観や進み方は一人一人異なるため、上記に挙げた研究時間の制約とその要因が全て当てはまる研究者ばかりではない。しかしそれでも研究を効率よく生産性を高めて行うことは重要である。

当グループは、これらの背景を踏まえた上で、研究の効率化や生産性の向上を実現するために、本法人組織を中心にした「研究の効率化と生産性の向上」に関するアンケート調査のうち、研究時間と生産性との関係、研究時間の制約に関する現状と意識、社会的に女性の負担が大きいと考えられる家庭活動（家事・育児・介護等）が研究時間に及ぼす影響とその性差に対する実感、それらを支援するために本法人が取り組んでいる研究支援制度について、現状の課題を明らかにして、将来への改善を検討・提案することを試みた。また、本研究過程で分かってきた研究者の周囲の環境の問題や組織特有の課題とそれらの改善の検討・提案にも取り組んだ。

<方法>

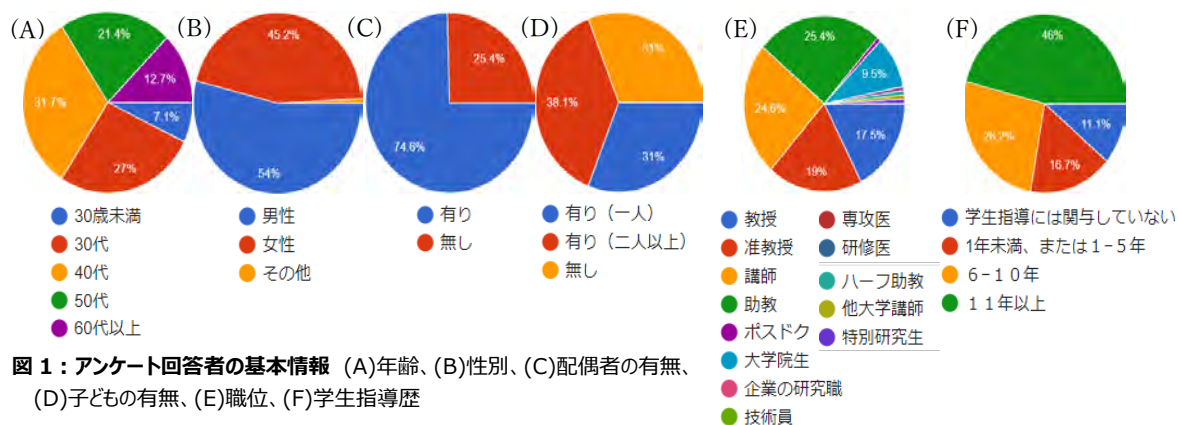
最初に、本プロジェクトのグループ 3 のメンバー全員で、研究テーマの「研究の効率化と生産性の向上」について、何が現状の課題で、何のためにこのことが必要であり、今後どのように対処・改善したらよいかを討論した。

次に、メンバー全員で、研究者の現状の課題や課題に対する対処や意識を調査するために、アンケートの設問および選択肢について議論して決めて、Google フォームを用いてアンケートを作成し、アンケート調査を行った。アンケートは、日本医科大学・日本獣医生命科学大学の常勤/専任教員（助教以上）、ポスドクを含む非常勤の先生、技術員・補助員・秘書の方々、大学院の博士課程学生・研究生・特別研究生を対象として、2022 年 6 月 16 日～29 日に行った。その結果から課題と改善策を考えた。

また、討論・議論・アンケートの過程で出てきた課題にも目を向けて、それらに関するデータを集め、それらへの対処や改善策を考えていった。その際、もし本法人が例になる場合には、本法人として期待する改善策について議論・考察していった。

<結果と考察>

アンケート回答件数は 127 件で、回答者に関する基本情報は図 1 のとおりであった。



1. 研究時間の確保・効率化・生産性の向上で難しい点・改善すべき点は？

最初に、本法人で、研究者が本当に研究時間の確保に問題を抱えているかどうかを検証した。研究時間と研究成果の関係について尋ねた結果を図 2 に示した。

「比例する」「ある程度比例する」を合わせて 87% となり、「比例しない」(10%) のほか、比例以上に指数関数的だとする回答もあったため、総じて本法人の研究者の大半が、研究に費やす時間

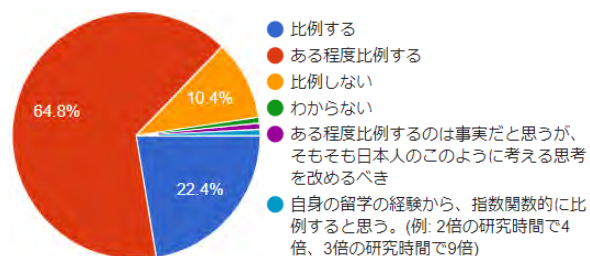


図 2 : 研究の成果は研究に費やす時間に比例すると思いますか？ の回答 比例する／ある程度比例する／比例しない／その他／(単一選択)

が研究の成果に正の影響があるという認識を有することが明らかとなった。ただし、長時間労働が評価される日本独特の価値観を見直すべきなどの回答もあった。

しかし、昨今の研究者は、序論でも述べたように研究時間をより確保したくてもできない状況に置かれているため、研究のさらなる効率化・生産性向上を必要としている。そこで、効率化・生産性を妨げる個人レベルの要因を尋ねたところ(図 3)、家事、育児、介護を含めた家庭の事情と同じくらい、「自身の能力」を挙げる回答

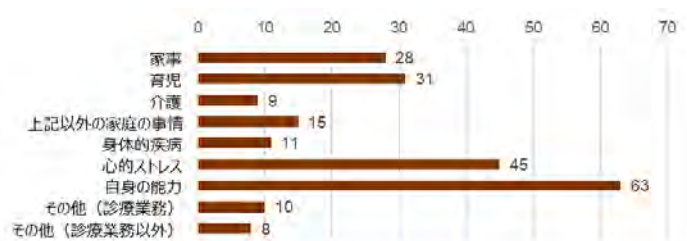


図 3 : 研究の効率化・生産性向上を(あるいは研究時間の確保を)妨げていると思う個人レベルの要因は何ですか？ の回答

家事／育児／介護／上記以外の家庭の事情／身体的疾病／心的ストレス／自身の能力／

者が多かった。「能力」の指す意味が曖昧であるが、本法人には向上心・責任感が強く、他者に責任を転嫁しない研究者が多いことが反映された結果だと思われる。しかし、個人の能力不足も、冷静に向き合うことで改善できる可能性はあるのではないかな。自己収容力を超えた多量の業務に忙殺されている場合、時間管理能力に限界を感じているだけで、研

究能力そのものが劣っているわけではないかもしれない。専門的な知識や技術の未熟さを実感している場合、それらの習熟度を高める時間や研修機会を持てば解決できるかもしれない。いっぽう、本人の力が及ばない周辺環境に問題があっても自分を責め追い込むだけで改善が進まない事例もあることが考えられた。たとえば、回答者が多かった「心的ストレス」、これに繋がる職場内人間関係に対しては、組織が、ハラスメント防止をより一層徹底させて、職場の人々の心理的安定感を保つことが重要であろう。ハラスメントには「上司→部下」や「男性→女性」に限らず、「同僚→同僚」、「部下→上司」、「女性→男性」の場合も多く存在する。また教員も、組織が設置している複数の相談機関（しあわせキャリアセンターがその代表例）を気軽に利用することが大事である。

続いて、組織レベルの要因では、回答できる選択肢を 3 つに絞ることで改善優先度がより高い状況を確認した（図 4）。その結果、「運営業務（会議・研修への参加、そのための資料作成）」「事務作業（書類の電子化の遅れ、発注・支払伝票管理・配分の方法）」「教育業務（講義、実習が多すぎて研究の時間が確保できないなど）」「実験者（技術者・学生）の数または資質」に回答が多く集まった（図 4）。個人・組織の両方向から研究と研究以外の仕事の優先度について見直し、研究以外の業務の質・量の評価や分担の公平性といったマネジメントに改善が必要だと考えられる。また、「実験者の数または資質」に関して、1 つ大きな問題として、医師大学院生が研究に注げる絶対的な時間が少ないことが挙げられる。週 1-2 回研究室に来るだけ、週 4-5 回研究室に来ても短時間滞在のみという状況になると、大学院生本人の研究や実験手法の習得が進まなくなり、それをサポートするために研究室の他のメンバーが代わりに実験することになる。その結果研究室のメンバーの多くの時間が奪われる。研究室によっては週 4-5 日研究室に完全集中できる学生以外は受け入れないとしている所もあるが、現状医師大学院生は臨床業務も多大に抱えているため、学生自身に改善させるだけでは難しい。この問題は組織全体で改善していくことが重要だと考えられる。



図 4：研究の効率化・生産性向上を（あるいは研究時間の確保を）妨げていると思う組織レベルの要因（3つまで選択）は何ですか？の回答

教育業務（講義、実習が多すぎて研究の時間が確保できないなど）／学生対応（カウンセリング的な内容を含む）／運営業務（会議・研修への参加、そのための資料作成）／施設環境の不便さ（研究機器類の遅れや使いにくさ）／時間より費用を優先する考え方（外注や専門の人に頼まず自ら対応せざるを得ない状況）／事務作業（書類の電子化の遅れ、発注・支払伝票管理・配分の方法）／上司の理解・協力が得られないこと／同僚や部下の理解・協力が得られないこと／実験者（技術者・学生）の数または資質／その他（自由記載）／（3つまで選択）

以上から、本法人でも研究者が研究時間の確保・研究の効率と生産性の両方に四苦八苦している現実が浮かび上がった。前者の改善が難しい現状や後者を工夫したくてもなかなかできない要因は自身の能力不足にあると考えている研究者が少なくなかった。しかし、能力不足でも、改善できる場合があり、さらに自身の能力が及ばない組織の問題も複数あ

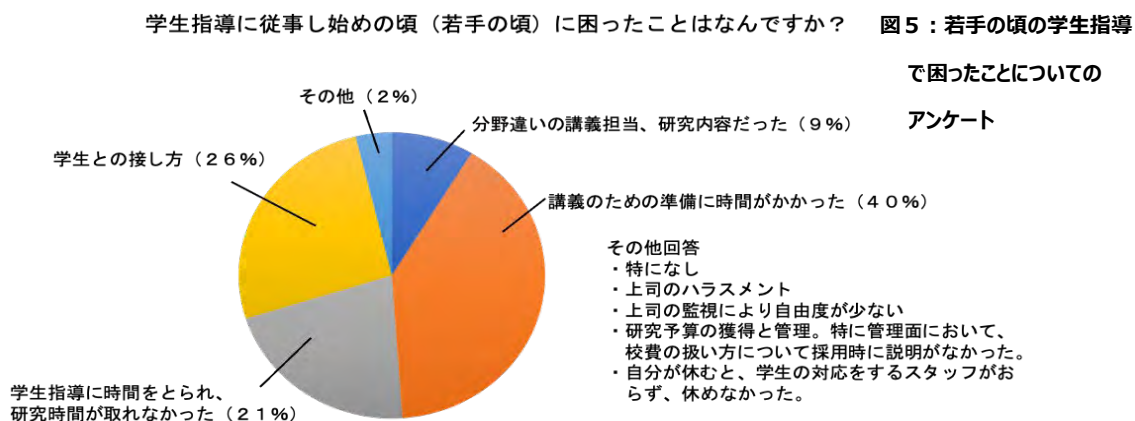
るため、個人・組織の両方で研究の時間確保・効率と生産性の向上を模索していきたいところである。

2. 研究と教育の両方への取組みをどう効率化していけるだろうか？

序論で述べた「教育業務」の負担の研究への影響は、アンケート結果の図 4 でも多くの人が回答していたため、個人と組織の両方で改善していきたい重要な課題である。大学教員は、学校教育法第 9 2 条に記されている「学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する」に従って、研究と学生指導（講義、実習、研究指導等）の両方を担っている。しかし実際には、多くの大学教員が、学生指導の時間が多いために研究時間が圧迫され、学生指導と研究のバランスに悩んでいるのではないだろうか。特に若手の教員では悩みは一入ではないだろうか。

学生指導歴のある教員に、学生指導に従事し始めた頃に困ったことをアンケートしたところ、図 5 の結果となった。若手にとって、講義の準備が、最も困難で時間がかかることだと考えられた。また、学生指導に割く時間によって、研究時間が圧迫されていることも大きな困難だと考えられる。中村ら[3]が以前に行った、大学教員初任者の教育の不安に対する調査結果では、研究と教育の両立の不安が最も高く、それ以降は、教育実習や研修がないことで感じる講義の質に対する不安が上位を占めていた。今回の結果も以前の調査結果と似た点が多く、講義の準備に時間がかかる原因として、慣れない講義への不安があると考えられる。これらのことから、講義の質に対する不安を軽減するためには、他教員の講義を参考にすることや大学で研修を行うなどの対策が必要であると考えられる。

さらにアンケートでは学生への接し方について困ったという回答割合も多かった。詳細な回答を求めなかったが、当グループ内での話し合いや、メンバーの所属する研究室での聞き取りから、学生間でのやる気の差、異性の学生に対する配慮（ハラスメントの恐怖）、各学生への配慮（持病やバックグラウンド）などで過剰に気を遣いがちになることが考えられた。講義・実習といった大人数の学生に対する場合と研究室に所属する少人数の学生に対する場合での距離感の違い（若手であれば学生と年齢が近いという点も）なども、学生との接し方に戸惑う原因となると考えられる。この問題は個人差が特に大きいため、明



確な解決策を提示することは難しいが、教員同士で経験や対策について情報交換することは大事であり、さらに仕事以外での人々との交流（家族・友人・コミュニティー）から学べることが多いのではないだろうか。こういう点でも、教員が仕事以外の時間・機会を持つことが重要だと思われる。

次に、現在行っている学生指導の工夫について、自由記述してもらったところ、多数の回答が集まった。講義・実習での工夫、研究指導での工夫、学生との接し方の工夫の 3 点に分けて以下にまとめた。

◆講義・実習での工夫

- ・学生の興味を引く内容にする（例、臨床の話に絡める、最新のデータを利用する）
- ・学生主体で進めていく実習内容にしている
- ・教室/研究室内で講義・実習の予定や内容を共有する

◆研究指導での工夫

- ・実験の始めは丁寧に指導し、その後は学生主体で実験を進めていかせる
- ・学生で実験グループを組み、先輩が後輩に指導するような形を作る
- ・実験手技等を、クラウドソフトなどを用いて共有する

◆学生との接し方の工夫

- ・食事に行くなど、教室/研究室所属の学生との交流を多くする
- ・学生の疑問、質問には真摯に向き合う
- ・オフィスアワーを設定して、学生対応の時間を定める

学生指導に関する部分では、学生が主体となるような工夫が多く見受けられた。特に研究指導では、学生主体にすることで、実質指導する時間が減り、自身の研究時間を確保できたという意見もあった。一方で、学生のやる気や能力の差があり、学生主体が難しいといった意見もあった。いずれにせよ、やる気のある学生には真摯に向き合いたい、そのために研究の時間を圧迫されるという問題も生じているようであった。これらから、学生指導では、学生を主体とする工夫により研究時間の確保に繋がるが、学生主体の型を作るまでの時間や、学生個人の能力/やる気の差などにより、この工夫が実際の学生指導にどこまで活用できるかは難しいということが分かった。コロナ禍の現状ではなおさらであろう。

以上より、本学でも、学生指導（若手では特に講義の準備）にかかる時間の多さが大学教員の研究時間を圧迫していることが分かった。アンケートで挙げられた工夫の取り入れや教員同士の情報交換などで、学生指導の効率を上げて研究時間を増やすことも重要だが、学生指導にかかる絶対的な時間は依然として多いため、研究と学生指導の両立と効率化の模索は今後も重要である。

3. 研究の効率性や生産性を追求しすぎると教育特有の難しさが出てくる

ここでアンケート調査では行っていなかったが、当グループの議論で出てきた課題を検討する。前述のように学生指導を効率化して研究時間を確保することは重要であるが、それを追求しすぎると、教育本来の重要性が疎かになり、学生の勉学・やる気・主体性・将来の多大な可能性を摘み取ってしまうことにもつながりかねないという問題である。具体的な現状の課題を挙げてみる。

◆教員側の課題

- (a) 昇進の評価には研究成果が重視され教育内容はさほど関与しないため教育に対するモチベーションが保ちにくく、教員の意識も研究成果をあげることに集中しやすい。
- (b) 時に学生の就職という非常に高いインセンティブが得られるが基礎の科目では非常に稀であり現実的ではない。
- (c) 教育内容は教員個々の裁量権が大きい教育担当になると資料作成など多くの勤務時間を割く必要がある。同時に研究成果は教育担当ではない場合と同等のものを求められ時間の配分に難渋する。
- (d) ただし、自身の専門分野、研究内容に興味を持ってもらった時に多くの研究者は喜びを感じる人が多い。また、学生のちょっとした興味をその後どのように教育者が展開できるかによって、学生の資質を育てることもできれば摘むこともできる。
- (e) 教員としての責任から、学生一人でできる研究であっても最後の研究終了時の確認は教員が行うことが求められ、自動的に時間外勤務となってしまう。
- (f) 本来教員とは教員になるための教育を受けている必要があるが、大学教員には教員免許が不要。
- (g) 新規の研究内容を他者に先駆けて発表するためは勤務時間を越えて自分の時間を研究に割くことがしばしばある。特にライフイベントを抱えた教員は、勤務時間外の時間を自由に使うことができないため、勤務時間を充実させる必要がある。

◆（教員から見た）学生側の課題

- (a) 近年教員が学生にアポイントを取って訪問してもらうというルールを設定している場合が増えているが、学生はその感覚が無く教員の多忙な状況を知らないことが多い。
- (b) 学生もまた忙しい。以前よりも教育の内容も効率も確立されている分達成すべき目標も多くかつ明確になり勉学にかかる時間が増えている。しかし、学生時代に得たさまざまな経験と知識が臨床で必要になることも考えて、余暇の時間も確保する必要がある。したがって教員の時間や予定に合わせてばかりはいられない。学生自身有効な時間の使い方のタイムマネジメントが必要である。
- (c) 学生が相談に来た時には、時間をかけて丁寧に対応すべき内容であることも多い（問題が大きくなってから初めて相談にくることもある）ため、そこでこそ教員に時間をとって丁寧に対処して欲しいと思っている。

一方、近年の小中高の学校教員で生じている問題にも大学教員と関係する部分がある。

「学校教員は、部活動など授業以外の業務にも多くの時間を必要とするものの、残業代の対象が曖昧なために現実的にサービス残業が増えている」ことが盛んに報道されている。この学校教員の過酷な状況が知られることと同じ時期に、学校教員のなり手が大幅に減少して、教員に必要な資格を変更するなどの対策が取られていることも報道されている。そして、このような状況が、現場での教育レベルの低下の懸案事項ともなっている。これらに対応するべく国が取り組む対策は次の2つの資料で紹介されている。

1) 財務省作成の資料[4]

部活動改革、地域連携と外部化、学校閉庁日の長期設定、学校行事の精選等について、一層の推進を図るべき。その上で、文部科学省は、今後予定されている「令和4年度教員勤務実態調査」において、教員の勤務実態と教育委員会・所属学校における学校行事の精選を含めた働き方改革の取組との相関関係等の分析を行い、エビデンスに基づき、教員の負担軽減に向けた働き方改革を更に進めるべき。

2) 文部科学省作成の資料[5]

教員の担うべき業務に専念でき、教員が子供と向き合う時間を確保するため、教員が携わってきた従来の業務を不断に見直し、必要な体制を強化する

文部科学省が「子供と向き合う時間を確保する」ことを優先事項としてあげているが、大学教育の場でも、学生と向き合う時間を確保することは重要と考えられる。文部科学省、財務省ともにいろいろな対策を挙げてはいるがいずれも従来の業務を不断に見直すことに限定されている。外部委託可能な業務は委託するなどのもっと斬新な工夫を行い、本来行うべき業務に教員を集中させることができないか？

学生教育での改善策を考える上では、教育には効率化が難しい場面があることを前提とし、教育を効率化する視点よりも教育に時間を割けるように他の業務を調整するという視点も必要である。また、研究へのインセンティブと同様の重みを持った教育へのインセンティブがあれば、教員も研究と教育を同等に捉えて取り組める。

以上、研究の効率や生産性の追求ばかりしては、教育の低下や学生の将来の可能性を摘み取るマイナス面が出てしまうことを述べた。改善策としては、従来の業務の見直し以上に斬新なものが必要で、多岐に渡る業務内容の見直しを個人レベルではなく組織レベルで行うこと（個人レベルでは限界まで来ているのではないか？仕事以外にも家事育児まで増えている現在では）例えば外部のコンサルティング会社に業務内容の見直しを委託するなど全てを大学内でこなすのではなく外部委託できることはそうする、などの工夫はどうであろう？さらには欧米のように大学教員の中にも教育職・教育重点教員を設置して教育を重点に置いたキャリアパスの設置も必要かもしれない。

4. 研究者個人のための支援員、共通施設の専任のサポート員は研究の効率と生産性に大きく貢献するのではないか？

再び研究の効率化・生産性に戻るが、アンケートで、それを妨げる要因として「実験者（技術者・学生）の数または資質」にも回答が多く集まっていたため（図4）、ここでは技術員・補助員・支援員の制度の工夫が研究の効率と生産性の向上に貢献する可能性について検証する。

研究者個人の研究スタイルや所属機関の状況にも依存するが、研究を効率よく進める上で技術員等のサポートが必要な場合が多い。研究支援の職種は様々で、日本医科大学では大学が雇用するテクニカルスタッフ、テクニカルサポートスタッフ、アシスタントスタッフ等の常勤職員、研究費で雇用する有期雇用の職員が各研究室で併せて平均 2-4 名在籍し、研究をサポートして下さっている。また、本法人 2 大学では、有期雇用の研究支援員配置制度を導入している。これは本学のしあわせキャリアセンターがライフイベントにある研究者に対し、週 20 時間までの研究支援員の配置を支援する制度で、研究者個人に配置されるという点で、他の研究支援職とは大きく異なる。役割としては研究室に配置される従来の研究支援職と重複する部分もあるが、アンケート結果（図 6）によれば、60.2%の人が「この制度が必要である」と回答し、「研究室に配置される技術員がいれば十分なので必要ない」と答えた人の割合 4.9%を大きく上回った。このことは、この制度が多くの人に支持されており、求められている制度となっていることを示している。背景には、育児や介護で十分に研究時間が取れない研究者が支援を求めていることに加えて、研究室に配置される従来の技術員がいても、個々の研究者の研究内容をいつでも頼める状況にはない、研究室全体の仕事を優先して個々の研究者の要望には応えられない、研究者の求める内容と技術員の技量とのギャップが存在する、常勤雇用の技術員の中には自分の安定雇用に重きを置いて研究室の成果は二の次に思う人が少なくない、などの問題があると考えられる。

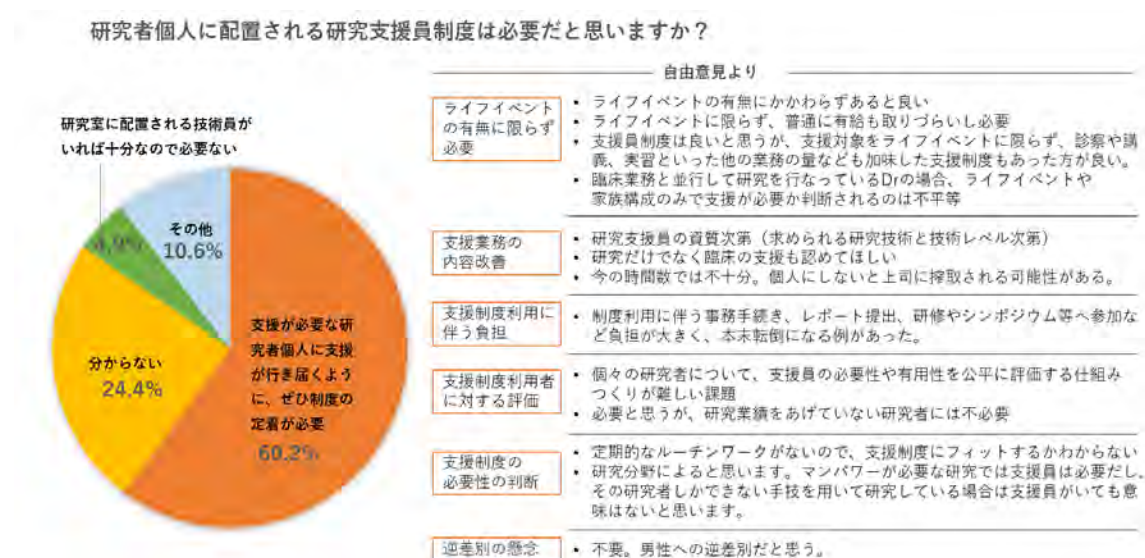


図 6：研究支援員配置制度に関するアンケート結果

いっぽう研究者個人に付く有期雇用の支援員の場合、個人の要望に直接応えてもらえる、研究者個人が求める技量を持った技術員を選びやすい、同じ有期雇用の立場で雇用の延長や次の職へのステップアップのために研究者とともに研究成果を出そうという気持ちでやってくれるなどの利点がある。

アンケートで研究支援員の有用性が支持されていたが、本グループでも同制度を利用した経験がある 2 名もまたその制度の有用性を実感している。制度利用経験者が同制度によって研究の効率と生産性を飛躍的に向上させている。ただし、現状これは文部科学省のダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業の支援を受けた制度であり、クラウドファンディングも活用して維持している制度である。しかし、今後は大学の制度として予算を組んで定着させていくことを願いたい。一方、常勤の技術員が、研究室全体だけでなく、個人研究者、特にライフイベントにある研究者を特別に支援するような組織体制を構築することも効果的だと思われる。研究室に配置されている常勤の技術員が完全に個人専任の支援技術員になることは難しいが検討の価値は大いにあるだろう。

次に、実験装置を取り扱う専門の技術員（いわゆるオペレーター）についても、研究の効率性向上を考える上で検討する必要があると考える。沖縄科学技術大学院大学（OIST）では、研究支援ディビジョンと呼ばれる研究サポート組織を設置しており、研究者の事務作業をサポートする職員に加えて、次世代シーケンサーやクライオ電子顕微鏡、スーパーコンピューターなど、高額な最先端の実験装置の取り扱いに特化した専門の技術員を雇用している。研究者はこの専門の技術員に装置を使った実験を依頼したり、また研究者自身による使用方法のサポートを受けたりすることができ、最先端の装置を用いた研究を促進するのに役立っている。2019 年、Nature 誌に、質の高い論文の割合が高い研究機関ランキングが発表された（表 1）。この年のランキングでは、研究機関ごとの総発表論文数で補正したランキング（Normalized）も発表されており、補正ランキングにおいて OIST が第 9 位にランクインし、OIST の良質な研究を生み出す体制づくりが注目される。

日本医科大学には高額な実験機器が数多く導入されているが、使用方法が分からない、使用のための手続きが煩雑など、使用にあたってハードルが高いために有効活用されにくいという問題がある。OIST のような研究サポート組織の設置で、最先端の機器を用いた研究が活性化されることが期待される。この点については次項でさらに調査・考察する。

以上、研究支援員配置の充実など個々の研究者の研究体制の強化、ならびに研究サポート組織の設置による研究環境整備の観点から本学研究者全体の研究の効率性向上を図っていくことを提案したい。

表1 質の高い科学論文を発表した研究機関ランキング[6,7]

●質の高い科学論文の割合が高い研究機関ランキング ※総発表論文数で補正)

Top 10 academic institutions in 2018: normalized

(The largest contributors to articles in the top-quality natural-sciences journals tracked by the Nature Index, considering an institution's Nature Index output as a proportion of its overall output in the natural sciences.)

順位	研究機関名	国
1	コールド・スプリング・ハーバー研究所	アメリカ
2	ワイツマン科学研究所	イスラエル
3	オーストリア科学技術研究所	オーストリア
4	プリンストン高等研究所	アメリカ
5	ブランダイス大学	アメリカ
6	ロックフェラー大学	アメリカ
7	ジャワハルラル・ネルー先端科学研究センター	インド
8	スイス連邦工科大学ローザンヌ校	スイス
9	沖縄科学技術大学院大学 (OIST)	日本
10	プリンストン大学	アメリカ

●質の高い科学論文の数が多い研究機関ランキング

Top 10 academic institutions in 2018 : Absolute

順位	研究機関名	国
1	ハーバード大学	アメリカ
2	スタンフォード大学	アメリカ
3	マサチューセッツ工科大学	アメリカ
4	ケンブリッジ大学	イギリス
5	東京大学	日本
6	北京大学	中国
7	スイス連邦工科大学チューリッヒ校	スイス
8	オックスフォード大学	イギリス
9	清華大学	中国
10	カリフォルニア大学バークレー校	アメリカ

5. 研究職場・環境の効率的なシステムは研究の効率・生産性の向上に重要である

日々の研究の効率性・生産性は、研究の取組みだけでなく、すでに前項目 1 と 4 で言及したように、共通施設・機器をどれだけ簡単に利用できるか、その事務手続きがどのくらい円滑にこなせるかなどのシステムの効率にも依存する。現代の研究者は、男女ともに仕事と家庭の両方を均等にこなすため、たとえ 1 つの事務手続きの遅れでも、日々の生活の進行に支障を来す。

日医大の共通施設の利用の効率性を検証するために、日医大の 2 つの共通施設と 2 つの他大の共通施設をいろいろな点で比較してみた（表 2）。その結果、8 つの項目全てで、日医大の施設では効率性に改善が可能なように見えた。

表 2. 研究環境システムで生じる効率性の違いの例：共通施設の利用

	利用可能者	利用申請書	時間外利用申請書	時間外利用条件	施設への入り方	各機器の管理	トラブル対応	前例の無い利用法
日医大 大学院棟共通施設 A	学内	初回、 年度ごと	初回、 年度ごと	1年以内の使用記録	守衛さんの 鍵 — 毎回	一般管理者、 使用者の サポート無し	管理者を 通す	できる限り 止めて欲しい
日医大 病院関連共通施設 B	学内の 臨床医学系 研究者	初回、 年度ごと	初回、 年度ごと	利用者の 習熟度 ※深夜は毎回 届け出	守衛さんの 鍵 — 毎回	一般管理者、 使用者の サポート無し	管理者を 通す	できる限り 止めて欲しい
C大研究所 共通施設の1つ	学内・学外	初回、 変更時	なし	なし	守衛さんの 鍵 — 毎回 ※状況により 数日間可	一般管理者、 使用者の サポートは 機器業者に 依頼（有料）	直接機器業者に 連絡して、 後で管理者に 連絡可能	できる限り 考慮
C大研究所 共通施設の1つ	学内・学外	初回、 変更時	学内：なし 学外：時間外 使用不可	学内：なし 学外：時間外 使用不可	機器管理者が 待機 ※不在時は 守衛さんの 鍵	専任管理者、 使用者の サポートも行う （有料）	専任管理者 が対応	できる限り 考慮
D大理学部 共通施設の1つ	学内、 学外の共同 研究者	初回、 変更時	なし	なし	電子錠 （登録者に 付与）	一般管理者、 使用者の サポート無し	管理者を通す、 ただし状況次第 で直接機器業者に 連絡可能	できる限り 考慮
※これらは2022年6月現在の情報								

利用可能者を学内に限定することは問題ないとしても、それを学内者の中でさらに制限する点は厳しすぎると思えた。利用申請書に関して、毎年提出すること、通常利用と時間外利用の 2 つに対して申請もしくは制限をかけるルールがあることは、煩雑で大変に思われた。特に日医大の A 施設では、最初に通常利用申請を行い、許可された後、何度か利用してようやく時間外申請を行うことができ、その後許可されるというシステムである。しかし、この複数の手続きが複雑で全部で 1 週間～1 カ月かかるため、その手続きの間に、他大の施設では実験が 1～4 つ終わってしまう。厳格なルールは、利用者に正しく高いモラルを持って利用してもらうためのものである。しかし、利用者の中にはその機器の使用経

験・熟知度合い・利用のモラルに秀でている人もいるため、利用者によって制限を変える柔軟さは必要ではないか。施設への入り方では、最近では、世界的に、電子錠にして利用登録者に錠を付与している共通研究施設が増えていることを参考にしたい。守衛さんに鍵を借りる・返却するという行程は、守衛さんの事務所から離れた場所にいる研究者にとっては予想以上に時間を消費する。守衛さんがたまたま不在であるとさらに時間がかかってしまう。各機器の管理では、前項目 4 でも述べたように、日常の利用者が多く高価で複雑な機器には専任の管理者を置く案を一考してみてもよいかもしれない。専任の管理者が管理・維持に加えて利用者のサポートも行うことで、機器のトラブルを少なくでき、利用者もスムーズに利用でき、トラブルや非効率で利用できない時間が減少し、利用者も 1 つの実験を速くこなすことができるようになる。特に 5000 万円を超える高額で操作や管理が複雑な機器に関しては、現実的に専任管理者を置いた方が、機器管理と利用の両方にメリットが増えると予想される。専任の管理者を置けない場合でも、C 大研究所の共通施設のように、利用者がその機器の業者に直接全面的なサポートをお願いできるシステムを構築しておいてもよいかもしれない（有料でよい）。トラブルへの対処では、現代の高額複雑機器を専任ではない人が片手間で管理する場合、全てを把握してトラブルに対処することは不可能になりつつある。また、実験中のトラブルは可能な限りその場ですぐに解決したい。したがって、トラブルが起きた時に利用者がすぐに直接機器業者に問い合わせて対処するやり方が効率的ではないか。最後に、機器は、想定外に利用できることが多々ある。たとえば、既存の機器を工夫して別の目的に利用できる場合、ある部屋で使用していない機器を別の部屋に動かして利用できる場合、両方の場合ともに新しい機器を購入する必要無くすぐに実験をこなせる一石二鳥案である。しかし、特別な理由が無いにもかかわらず、機器を想定内の使用に限定したり、機器を一旦設置した部屋に留め続けたりしてしまう、すなわちルール通りに物事を整然と進めてしまうと、少し工夫してすぐにできる実験、一部の機器を移動してすぐにできる実験ができなくなり、また機器類を余計に購入する費用も生じてしまう。

以上、共通施設の利用について代表事例を調査して結果を示して考察したが、この例だけを見ても、普段の研究の効率性と生産性を環境システム面から改善できる余地があることが示唆される。特に、ルールに縛られて効率が悪くなる原因を考えて適切な改善策を考えることが重要かもしれない。例えば、小さな間違いや忘れなどへの責任追及が強すぎる職場では、小さな責任も避けたくなくて無難なやり方をしようとする傾向が生じる。また、職場をよくしようとするために出された提案に対して、マイナス面ばかり指摘するような雰囲気では、誰も新しい提案をしなくなる。共通施設が、多くの研究者に利用されて、彼らが速く研究を進めて世界の一流誌に論文を出すことをサポートしている施設である限り、その施設の管理者や利用者の小さなミスは流してもよいのではないだろうか？また、多くの人が使う共通施設では、使用方法や規則を変えにくい。しかし、ポジティブな理由で出された改善案には、1 度試行してみる、できなくてもせめて提案してくれた人をねぎ

らうくらいは必要ではないか？アメリカ合衆国は、世界の人々が利用しやすい施設、世界の人々の提案を受け止めてくれる雰囲気があるために、世界中から研究者が集まる国になるのではないだろうか？

6. 家庭生活での実態が男女の研究の時間や効率・生産性の違いに影響している可能性

最後に、研究以外の仕事（教育、運營業務、事務業務、社会サービス）の他にも、研究に大きな影響を与える家庭生活について検証する。その中で、「夫は外で働き、妻は家庭を守るべきである」（性別役割分担意識）に代表される、男だから、女だから、といった社会的プレッシャーが、日々の活動に作用し、研究の効率・生産性にも影響を及ぼすのではないかという仮説を立てた。それを

検証するための質問をおこなった結果（図7）、社会的プレッシャーによる阻害があると「思う」は36%、「どちらとも言えない」は29%、「思わない」が26%であった。ところが、家庭内業務における男女の負担は、役割分担の有無に関わらず「女性の負担が大きい」という回答が60%で「男性の負担が大きい」を大きく上回っていた（図8）。また、男女の研究時間に差があるか尋ねたところ、「女性の研究時間が短い」は37%、「性差を感じない、性差ではなく個人の差」が47%であった（図9）。

男女差が研究に及ぼす影響は大きくないと捉えている人が意外に多かったように見えたが、男女共同参画局による男女共同参画白書（2020）によると、共働きであるなしに関わらず、日本では妻が「家事・育児・介護」に、夫は「仕事」に多くの時間を使っている状況が続いている[8]。「食材や日用品の在庫の把握」

「食事の献立を考える」「家族の予定を調整する」といった家事や家庭生活のマネジメントは女性の担当、また、育児にかかる時間数で見れば就学前、小学生、中学生と子どもが成長するにつれて短縮しているが、「予定管理」「情報収集」「保護者会活動」など各時期に応じた育児負担は女性に偏っている[8,9]。昨今は共働き家庭が増え[10]、それに伴い

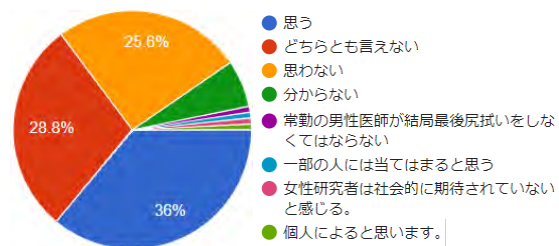


図7：社会的なプレッシャーによって効率・生産性が阻害されていると思いますか？（例：女性が、旦那の弁当の用意やシャツのアイロン掛けが不十分だと良くない妻と思われるためにそういった家事を全面的に引き受けてしまう、男性が一家の大黒柱として仕事で妻以上に頑張らないといけなと思い長時間労働をしてしまう）の回答 思う／どちらとも言えない／思わない／分からない／その他／（単一選択）

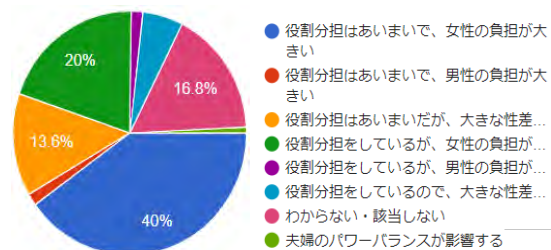


図8：家庭内の家事・育児の負担に性差を感じることがありますか？の回答 役割分担はあいまいで、女性の負担が大きい／役割分担はあいまいで、男性の負担が大きい／役割分担はあいまいだが、大きな性差を感じない／役割分担をしているが、女性の負担が大きい／役割分担をしているが、男性の負担が大きい／役割分担をしているので、大きな性差を感じない／わからない・該当しない／（単一選択）

家庭業務に協力的な男性が増えたが、研究時間の長短は配偶者との関係性に依存するのかもしれない（図 7, 9）。ただ実態は、未だ家庭内業務の質・量の部分で女性が頼られたり、無意識のうちに女性に負担が偏っているのが現状であるようだ（図 8）。

当グループ内で家庭内業務の不公平がなぜ生じるのか、話し合いで解決できるのか意見交換をおこなった際、話し合いで解決することもあるがどちらかに甘えることもある、話し合いで解決しそうにない性差を感じる、細かい雑務には得意不得意があるのでそれを認め合う（諦める）、得意不得意の性差の一部は日本独自の（社会的プレッシャーを含む）経験・環境によって醸成されている、という意見が出た。これに対する息の長い改善策として、高校までの家庭科を拡大して男女ともに日常生活の基本を全て身につけさせ、大学共通テストや大学院博士課程でも家庭科（実践）を試験として課すのはどうかという提案もあった。

法人内に限らない一般論になるが、不得意なことに挑戦する機会を得ようとし与えもする社会（男性の育休取得等）に変わっていくことで、男女間の業務の不公平感は軽減すると考えられる。不得意業務への挑戦は時間がかかり継続するには上手いかなくても応援してもらえ（責めない・責められない）寛容さもまた必要である。それは効率の追求と矛盾するため、社会的プレッシャーに抗うのは至難の技だ。家庭内だけでなく職場においても、得意な人が手際良く業務をこなす方が高効率と考えがちだが、甘えが働く特に家族のような関係性では業務負担に対する不公平感が増大しやすく、頼りきっていた相手に何か起こると全ての業務が破綻する。一方、それまでに家族や他人に任せていた業務をやってみると、そこに潜む背景や苦勞を知って相互理解が進み、誰もがその業務に携われるノウハウや人材が育ち、バックアップ体制が整う。結果的に「役割分担はあいまいだが、大きな性差を感じない」環境が生まれ、効率と生産性が向上するのではないだろうか。

法人内に限らない一般論になるが、不得意なことに挑戦する機会を得ようとし与えもする社会（男性の育休取得等）に変わっていくことで、男女間の業務の不公平感は軽減すると考えられる。不得意業務への挑戦は時間がかかり継続するには上手いかなくても応援してもらえ（責めない・責められない）寛容さもまた必要である。それは効率の追求と矛盾するため、社会的プレッシャーに抗うのは至難の技だ。家庭内だけでなく職場においても、得意な人が手際良く業務をこなす方が高効率と考えがちだが、甘えが働く特に家族のような関係性では業務負担に対する不公平感が増大しやすく、頼りきっていた相手に何か起こると全ての業務が破綻する。一方、それまでに家族や他人に任せていた業務をやってみると、そこに潜む背景や苦勞を知って相互理解が進み、誰もがその業務に携われるノウハウや人材が育ち、バックアップ体制が整う。結果的に「役割分担はあいまいだが、大きな性差を感じない」環境が生まれ、効率と生産性が向上するのではないだろうか。

<総括>

昨今の研究者の多くは、研究、研究以外の仕事（教育・運営・事務・社会サービス）、さらには家庭での活動（家事・育児・介護など）、これら全てをこなさなくてはならない状況に置かれていて、自身の研究時間の確保を難しいと感じている。したがって、現代社会では、限られた時間で、研究の効率と生産性を上げていくのは必須である。

当グループが設定したアンケートの結果と分析、当グループ内での調査・討論・考察を元に、研究の効率と生産性を上げるためには以下の 6 つの課題に対処していくことが重要であると考えた。改善策の提案とともに記す。

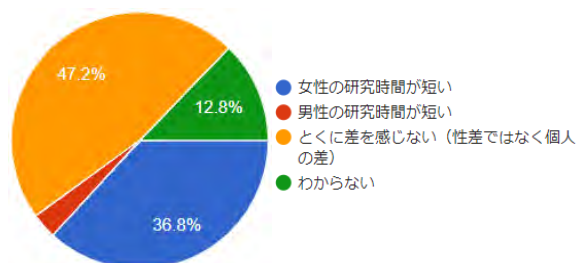


図9：男女で研究時間の長さに性差を感じることはありませんか？の回答 女性の研究時間が短い／男性の研究時間が短い／とくに差を感じない（性差ではなく個人の差）／わからない／（単一選択）

- ① 研究者には、絶対的な研究時間が確保できず、効率と生産性の改善も難しい状況に直面している。その要因には、本人の能力不足と、本人の能力や努力が及ばない職場環境の難しさがある。
- ⇒ 本人の能力不足と断定しすぎないことも大事ではないか。長年磨いてきた研究能力とは違って、ほとんど習得する機会が無かった能力もある（広義では家事育児も）。例えば時間や予定や人を指揮するマネジメント能力に不足があるのであれば、その研修の機会を持つと改善できるかもしれない。また、研究活動に集中できる期間にじっくり成果を出し、研究以外が忙しい期間には操作が簡単あるいは外注できる実験予定を組む、研究テーマ自体を自分の働き方に合うものにするなどの個人レベルの工夫もできる（アンケート自由記載欄参照）。組織環境については個人ではなく組織全体のマネジメントの改善が必要で、職場の人間関係のさらなる円滑化、メール会議やオンライン会議を活用して研究時間の分断を減少させるなどが必要である。
- ② 研究と教育を両立するには、効率と生産性の工夫をしても、時間と労力が膨大になりがちである。特に大学の教員、中でも若手の教員は、教育実習や研修などの訓練を受けていない中で講義を担当するため、手探りの学生教育のために研究の時間が取れなくなりがちである。
- ⇒ 経験を重ねた教員から効率よい教育手法を学ぶ。例えば、教育業務の円滑化を目指した資料の共有化や、適切な講義・分野の担当をおこなうことは有益である。そして、大学は自分で勉強する所であるという理念を元に学生主体で学問に取り組み教員の負担を減らす教育スタイルを確立する。また、そのような教育スタイルに適応できる学生を確保することも必要である。そのために、受験生集めの広報には能力の高い事務職員を多く配置することも重要かもしれない（アンケート自由記載欄参照）。
- ③ 効率と生産性を追求しすぎると、やる気のある学生、将来希望している部署に来てくれる学生へ応えることが難しくなってしまうこともある。しかし、学生の全てに対応していると、研究も教育も進まなくなる。また、そもそも教育業績は大学の教員の昇進の基準として低く見られがちであるため、教員はますます教育から逃れたいと思ってしまう。
- ⇒ 教育業績を評価の基準の中でもっと大きくする、教育を主に行う研究者と研究を主に行う研究者の両方を設置する、さらには教育関連で外注を試みるなどの斬新な工夫も有効だろう。
- ④ 研究者を支援する技術員・補助員・支援員、研究者をサポートする共通施設にはもっと研究効率・生産性を上げられる可能性があるのではないかと。
- ⇒ 現行の支援員制度を今後も大学の制度として確立していただきたい。現行各研究室に配置されている技術員の業務や責任にも改善が必要かもしれない。高価で専

門性が高く複雑な機器に関しては、専任の管理者を置くことで、ライフイベントにある研究者だけでなく、研究者全員の効率と生産性に貢献することは、日本の OIST の近年の躍進が示唆している。

- ⑤ 研究周辺の環境システムは意外と研究の効率に影響する。日医大の共通施設のいくつかを他大の共通施設のいくつかと比較すると、改善できる点がいろいろ見えてきた。

⇒ 他機関のシステムを参考にするなどして、研究環境を効率よいものに改善していくという姿勢が大事である。研究の成果を効率よく最大限に上げるために、共通施設をルール一辺倒ではない環境にすること、小さなミスは流すこと、新しい利用改善策の提案をできるだけ前向きに受け入れてその案がうまくいかなくても提案者を責めないことが大事である。

- ⑥ 効率と生産性に影響を与える要因の 1 つには家庭活動がある。現状、家庭では、女性が抱える負担は大きく、その原因には気づかないうちに性的役割分担意識や社会的プレッシャーの影響を受けているものがある。

⇒ この実態を受け止めた上での意識・行動改革が必要である。女性が家庭で男性より大きな負担を負いがちである現状は職場全体でも認識する必要がある。また、配偶者との間での分担の公平性を図るために、配偶者間だけでなく社会全体で対処していくことも大事である。仕事も家庭もより社会全体でオープンなコミュニケーションが必要である。

日本の労働生産性は世界的に低いと言われている。日本人の一人当たりの労働生産性は、2020 年、OECD 加盟 38 カ国中 28 位で、米・西欧のほとんどの国に劣り、旧共産圏のポーランドやエストニアといった東欧・バルト諸国と同水準であった（労働生産性の国際比較、日本生産性本部）。いっぽう、パートや時短などの短時間労働者を除いたフルタイム労働者の 1 人 1 日の平均労働時間では、2014 年、OECD 加盟 30 ヶ国以上の中で男性に限ると、日本は依然世界一位であった（OECD）。

日本は労働以外の面に力を入れているかということそうではなさそうである。家庭の家事・育児での男性の分担率、男女関係なく有給休暇の取得率と取得日数、人々の幸福度、どれにおいても調査対象国の中で日本は最下位であった（Family and Changing Gender Roles IV, Gesis; Expedia; World Happiness Report 2022）。つまり、「日本人（特に男性）は、時間をかけて一生懸命仕事をするが、費やした時間ほどの成果を出しておらず、いっぽう仕事以外への注力は少なく、人生の幸せもあまり感じていない」という傾向が見出される。

その傾向は研究分野でも同様かもしれない。一般的に、世界的にも、研究者、特に理系で実験系の研究者は、研究に従事する絶対的な時間が長くなりがちである。しかし、近年、夫婦共働き・共家事・共子育てが社会の標準となりつつある中、研究者も例外ではなくなっている。特に現在世界一の少子高齢化が加速度的に進んでいる日本では、研究者と

いえども子育てを放棄して研究だけに注力することは国の将来に対する責任の放棄にもなりかねない。研究者も、従来のような長時間研究ではなく、限られた時間での効率と生産性を高めた研究を強力に模索していく必要があるのではないだろうか？

<引用文献>

- [1] 山本 弦（文部科学省）「大学等教員の研究時間 ～FTE 調査の個票を用いた時間制約認識への影響に関する要因分析～」研究・イノベーション学会 研究戦略・評価分科会(第109回)での講演 2020.
- [2] 文部科学省「平成 30 年度大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(概要)」2019.
(https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/31/06/___icsFiles/afiedfile/2019/06/26/1418365_01_3_1.pdf)
- [3] 中村 晃, 神藤 貴昭, 田口 真奈, 西森 年寿, 中原 敦 「大学教員初任者の不安の構造とその不安が職務満足感に与える影響」 *教育心理学研究*, 55:491-500, 2007
- [4] 財務省資料 2022/04/08.
(https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/subof_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia20220408/02.pdf)
- [5] 文部科学省 学校現場における業務の適正化にむけて（骨子）2016.
(https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/uneishien/detail/___icsFiles/afiedfile/2016/06/13/1372315_02_1.pdf)
- [6] Business Insider Japan 「ランキング東大超え。世界から一流研究者が殺到する沖縄科学技術大学院大学が急成長を遂げた秘密」 (<https://www.businessinsider.jp/post-200762>)
- [7] Top10 academic institutions in 2018: normalized (nature.com)
(<https://www.nature.com/articles/d41586-019-01924-x>)
- [8] 男女共同参画局 *男女共同参画白書* 令和 2 年版 「特集 「家事・育児・介護」と「仕事」のバランス～個人は、家庭は、社会はどう向き合っていくか」2020.
(https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r02/zentai/html/honpen/b1_s00_00.html)
- [9] 男女共同参画局 *男女共同参画白書* 令和 2 年版 「第 2 節 家族類型から見た「家事・育児・介護」と「仕事」の現状」2020.
(https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r02/zentai/html/honpen/b1_s00_02.html#ref)
- [10] 労働政策研究・研修機構 「早わかり グラフでみる長期労働統計」図 12 2022/2/22
(<https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/timeseries/pdf/g0212.pdf>)

グループ 4 研究テーマ：『コロナ禍のキャリアアップの進め方』

稲垣恭子（リーダー）¹ 小峰壮史² 井上由貴³ 倉岡睦季⁴ 佐々木和馬⁵ 長田康孝⁶

日本医科大学大学院 医学系研究科 内分泌代謝・腎臓内科学分野¹ 日本獣医生命科学大学 獣医学部 水族医学研究室² 日本医科大学 皮膚粘膜病態学³ 日本獣医生命科学大学 応用生命科学部動物科学科 実験動物学教室⁴ 日本医科大学 救急医学教室⁵ アンファー株式会社 研究開発本部⁶

要旨

新型コロナウイルス感染症により、研究者は感染予防の制約に加え、職場や家庭で様々な制約を受けている。本研究では、コロナ禍で研究者がうけた制約を明らかにし、改善策・対応策を検討することを目的とした。方法は日本医科大学と日本獣医生命科学大学の教員、大学院学生、研究生、アンファー株式会社に対しアンケートを行い、123 名から回答が得られた内容集計した。育児介護保障問題、ストレス健康問題が明らかとなり、オンライン会議・学会は時間、場所の制約軽減に寄与する一方、負担増にも寄与するとの意見も得られた。よりよい環境構築のためには個人の負担を軽減する、これまでの欠点を克服した手法の検討も必要であると考えられた。

本研究の内容は、第 90 回日本医科大学医学会総会・学術集会で発表した。

背景 日本医科大学大学院 医学系研究科 内分泌代謝・腎臓内科学分野 稲垣恭子

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は我々の生活、職場、研究環境に大きな影響を及ぼし、現在も様々な場面で制約を必要としている。日本国内での感染予防に関する制約に加え、職場内、家庭内の制約は個々によって異なる。各人の受けた制約や行った対応を明らかにすることは、今後の感染症蔓延下での対策を考える一助となる。また、コロナ禍の工夫を引き続き導入することで、よりよい職場環境を確立できる可能性がある。このため、我々は日本医科大学、日本獣医生命科学大学、アンファー株式会社におけるコロナ禍の影響を明らかにし、コロナ禍の現状を分析することを本研究の目的とした。

対象と方法

対象は日本医科大学においては、日本医科大学 常勤の教員（助教以上）980 名、日本医科大学 大学院博士課程学生 237 名、日本医科大学 大学院研究生・特別研究生（ポスドク含む）1177 名へメールにてアンケートの依頼をした。アンケートは 2022 年 6 月 23 日から 6 月 29 日のコロナウイルス感染第 6 波と第 7 波の間に行った。日本獣医生命科学大学には事務を介して同様の対象

(研究者)へのメールでのアンケートを同様に依頼した。アンファース株式会社に關しては、グループ内のアンファース株式会社の關連のある方にアンケートの依頼をした。

回答者は123名であつた。年齢は60歳代 10.6%、50歳代 23.6%、40歳代 33.3%、30歳代 26%、20歳代 5.7%、非回答 0.8%であつた。性別の内訳は男性 53.3%、女性 46.7%、所属は、日本医科大学 71.9%、日本獣医生命科学大学 26.4%、アンファース株式会社 1.7%であつた。仕事内容の内訳は 73.8%が臨床・研究・教育の2つ以上に従事、11.5%が主に臨床に従事、13.1%が主に研究に従事、0.8%が営業、企画、開発、事務に従事、0.8%が研究・教育・大学運営であつた。同居家族はパートナーが 64.2%、未就学児 24.4%、小学生 14.6%、中学生 8.9%、高校生 5.7%、大学生 11.4%、成人 13.8%、高齢者 7.3%、なし 17.9%、犬 0.8%、単身赴任 0.8%であつた。職位は教授 19.8%、准教授 20.7%、講師 19.8%、助教 26.4%、大学院生 7.4%、ポストドクター 1.7%、企業研究職 1.7%、ハーフ助教 0.8%、専攻医 0.8%、医師 0.8%であつた。

1. コロナ禍の研究環境(時間・空間・人的制約、学会、留学の制約)

日本獣医生命科学大学 獣医学部 水族医学研究室 小峰壮史

1. 目的

本項ではアンケート調査に基づいて、コロナ禍における研究活動の実態の把握を試みた。

2. 時間・空間・人的制約

アンケート調査により、日本医科大学、日本獣医生命科学大学あるいはアンファース株式会社に所属する研究者のコロナ禍における研究活動の実状が見えてきた。81% (男性: 87.9%、女性: 60.6%) の回答者が、コロナ禍の制約で研究や仕事に影響を受けたとしている。研究に充てる時間が「減った」と答えた回答者は 28.1%、「増えた」と答えた回答者は 14.9%、「変わらない」と答えた回答者は 57%であつた。その他の影響として、モチベーションの低下、臨床業務の増加、ストレスからの体調不良、人間関係の悪化、求人の減少、研究成果発表・情報交換の場の減少、国際交流や共同研究の減少、試薬器具等の供給不足による研究延滞、などといったことが挙げられた。こういったネガティブな影響がキャリアプランにまで及んだとする回答者は男女共に約3割であつた。その一方で、むしろ論文執筆や研究に割く時間が増えたという人や、参加したくない飲み会が無くストレスが軽減した人もいた。

3. 学会

学会参加の状況として、国内学会(国内会議)への参加と国際学会(国際会議)への参加は「減った」がそれぞれ、70.2%、63.9%であつた。コロナ禍で増加したオンライン学会(会議)のデメリットとして、コミュニケーションおよび議論の減少、発表のビデオ収録に手間を要する、医療機器の展示物等実際に触れる機会の消失、といった事項が挙げられた。特に対面のコミュニケーションおよび議論の重要

性を感じていた研究者は多く、この利点の消失は学会（会議）への参加を躊躇わせる大きな要因となっているようだった。

4. 留学

留学を検討した 20 人の内、19 人がコロナ禍による制約が留学の障壁になったと答えた。さらにその内の 15 人が、留学への影響がその後のキャリアプランにまで波及したと回答している。コロナ禍の留学には多くの困難（受け入れ先を探しづらい、現地での外出自粛による研究や語学習得の停滞、出入国の制限など）がある（伊勢 2021；山口 2021；呉 2022）。ただし、面談や書類提出がオンラインとなり手続きが迅速になった点や、航空券や滞在費を安価に抑えられる点はメリットとして捉えられる（呉 2022）。

本調査により、コロナ禍における研究者の研究環境の実状が明らかになった。キャリアアップのためにはこの時代のメリット・デメリットを理解し、研究活動を行うことが重要だと考えられた。

2. コロナ禍の家庭、育児の環境(休園、休校、研究者、家族の感染)

日本医科大学 皮膚粘膜病態学 井上由貴

1. 目的

本項ではアンケート結果に基づいて、コロナ禍で変化した家庭、育児の環境を調査・分析した。

2. 実際に家庭内でコロナ感染（濃厚接触を含む）があったか

「実際に家庭内でコロナ感染（濃厚接触を含む）があったか」に関して、123 件の回答が得られ、「コロナ感染(濃厚接触を含む)があった」と回答したのは 17 件であった。

3. 「家庭内感染により自粛期間中、食事や買い物などの生活において工夫したこと」に関して 11 件の回答が得られ、最も多かったのは「ネットスーパーの活用」（7 件）であった。ネットスーパーのみでは対応できないものについては、友人や職場の人など、身近な人々への依頼（2 件）、自家用車で移動をして郊外の比較的空いているお店を利用する（1 件）、家庭内で感染していない物が買い出しに行く（1 件）という対応がとられていた。その他食事面では、常備食材の活用や出前サービスの利用（3 件）という回答が得られた。今日ではネットスーパーや出前サービスにより自宅にいながら食事や簡単な日用品を当日に受け取れるシステムが拡充しており、多くの方が突然の自粛生活においても、比較的容易に生活に必要な物資を受け取ることができていた。しかし、本回答が得られたのはインターネット等を駆使できる世代の人々であり、高齢者などインターネットなどの利用が困難な世代や家庭では、自宅にいながらの生活用品の取得は困難であり、ネット弱者へのサポート、物資支援が重要であると考えられる。

4. 子供の保育園や幼稚園、小学校、中学校尾への通学日数の変化と対応

「お子様の保育園や幼稚園、小学校、中学校尾への通学日数の変化はあったか」に関して対象者は 61 件において、「通学日数が減った」と回答したのは 50 件（82%）であった。コロナ禍において、度々休園、休校があり、急な対応に追われる家庭も多く、その際とられた対応に関して、最も多かったのは「家族、パートナーに頼った」（11%）であった。次いで「夫婦いずれか、もしくは両方が在宅勤務に変更した」（8 件）、「休園に伴い有給休暇で対応した」（7 件）「シッターを雇う」（3 件）、「勤務時間を減らした」（2 件）であった。「職場の理解が得られず、勤務の調整が行えなかった結果、パートナーに負担が偏った」との回答も 3 件みられた。また「休業した」との回答も 1 件あった。多くの家庭で働き方を変える必要性があり、育児と家庭を両立していくにあたり、職場の理解が得られるかが大きく影響していると考ええる。

5. コロナ禍における家族の介護、高齢者の対応の変化

「コロナ禍において、家族の介護や高齢者の対応に制約があった」との回答は 35 件（51%）であった。最も多かった回答は「帰省や面会を控えた」21 件（22%）であった。また高齢者家族の買い物の代行を行うことや、デイケアに行けなくなった家族の介護、子供をあずけることができなくなるなど、負担が増したとの回答もあった。コロナ禍においては、デイサービスやヘルパーの介入など、これまで生活の一部として利用していたサービスが通常通り利用できなることも多い。コロナ罹患時や濃厚接触時は同居家族内のみで介護を負担する必要性があり、職場での介護休暇の取得、給料の保障など職場によらずに平等に保障される制度が必要であると考ええる。

3. コロナ禍で増えた負担と現状の対応（仕事、生活、研究、精神）

日本獣医生命科学大学 応用生命科学部動物科学科 実験動物学教室 倉岡睦季

1. 目的

本項ではアンケート結果に基づいて、コロナ禍で増えた負担、遠隔システムによる対応状況を調査・分析した。

2. コロナ禍で増えた負担

「コロナ禍において影響を受けたと考えられること」は、主だった回答に移動範囲、時間、場所が上位を占め、準じて人間関係、健康問題が続いた。具体的な影響（回答数 74 件）から、「仕事」では業務量の増大によって負担が増え（25.7%；遠隔業務の対応 9 件、医療現場の負担 6 件、人員不足 4 件など）、「研究」を進めにくい状況が生じた（14.9%；研究時間の不足 5 件、施設使用・実地調査の制約 4 件、海外渡航の制約 2 件など）。「生活」は同居子の休園・休校による対応を含めて在宅時間が増加し（13.5%）、「生活と仕事の区切りが難しくなった」とする意見もあった。別居家族、同僚・友人とのコミュニケーションが大幅に減少し（23.0%）、孤独感やストレスにもつながった。外出自粛は「健康」に影響をもたらした（12.2%；ストレス 4 件、運動不足 3 件、医療受診の制約 2 件など）。

3. 遠隔システムによる対応の状況

上記の対応として、遠隔システムの導入・利用が促進された。その効果は、自由な時間が出来た（4件）、仕事の幅が広がった（1件）一方で、遠隔対応に関する業務（遠隔会議の参加、遠隔講義の準備）の量が増加した（9件）など負担にもつながっていた。学会への参加状況は減少したが（国内；70.2%，85/121、国外；63.9%，78/122）、Online開催の学会（会議）に大部分の人が参加した（93.4%，113/121）。「学会参加に関してコロナ前とコロナ禍で変わった点」（回答数48件）の中で、Online開催に好意的な意見（参加しやすい、移動なく効率的など）は41.7%、否定的な意見（人的交流が少ない、質問しにくいなど）は31.3%、両方を含む意見は12.5%であった。

4. 2022年度における状況の分析

2020-2021年度（外出自粛時）と比較して、「2022年度での研究を制限する状況」は、「緩和された」45.8%、「あまり変わらない」「緩和されていない」50.0%であった（回答数120件）。これまでの「コロナ禍での工夫」は、「役立っている」70.8%、「役立っていない」12.3%であった（回答数65件）。2022年度は有効な遠隔システム利用による業務が継続されるが、同時に対面業務が再開されている。遠隔と対面両方の業務によって負担が増したとの意見があった。今後は単純にコロナ前の状態に戻るのではなく、遠隔・対面ハイブリットの体制を構築する方向にあると予想される。2022年度はこれを模索する移行期となり、仕事・研究・生活の配分に新たな検討が要求されている。

4. コロナ禍でキャリアアップをするための工夫(IT活用など、ハイブリッド学会参加など)

日本医科大学 救急医学教室 佐々木和馬

1. 目的

本項では、コロナ禍の影響として、キャリアアップをするためのニーズの変化およびキャリアアップするために行った工夫、を調査した。

2. コロナ禍によるキャリアプランへの影響

「コロナウイルス感染流行(コロナ禍)以前のキャリアプランと現在のキャリアプランで変化はありましたか」に関して、113件の回答を得られ、「とても影響があった」「影響があった」と回答したのは、41.6%であった。

3. コロナ禍におけるキャリアアップに必要なもの

「ご自身のキャリアアップのために、必要なことはどれですか。（複数回答可）」の質問において、121件の回答が得られた。最も多かったのは「新しい知識の習得(92件, 78.6%)」であり、次いで、「実験や研究技術の習得・向上(63件, 53.8%)」、「外国語能力の習得・向上(62件, 53%)」、「事務処理能力の習得・向上(40件, 34.2%)」が多かった。研究技術の取得向上に加え、オンラインによる諸外国との時間、距離のボーダーレス化、PC業務の多様化、にそれぞれ対応するため、外国語能力や

事務処理能力の習得向上が求められているという結果であった。また、「時間」との回答も 5 例あった。研究者において、臨床と研究、家事育児など両立で多忙であり、キャリアアップのためのスキル習得などに割く「時間」がそもそも少ない、という実態が伺われた。

4. コロナ禍におけるキャリアアップの工夫

「コロナ禍において、ご自身のキャリアアップのために新しく行ったことはありますか。」の質問において、37 件の回答があった。多かったのは、「オンライン英会話」、「(在宅での)オンライン講義、オンライン講習会への積極的な参加」であった。緊急事態宣言発令中の行動集会制限は、Zoom や Webex、Slack などをはじめとしたオンラインでの会議や業務形態が大きく発展するきっかけとなった。同様に、オンラインでの英会話教室や講義は、時間と場所を選ばずに受講できる。また、オンライン併催学会への参加は長距離移動が必要なく、時間制限が少ないことから参会がしやすくなったなど、オンラインツールの利用は非常にメリットがある。キャリアアップの工夫として、オンライン技術の利用は、仕事、研究、家事育児を両立する研究者において非常に有用なツールとなっていたことが示唆された。

5. コロナ禍で研究業績を伸ばすためにお勧めのツール

アンファー株式会社 研究開発本部 長田康孝

コロナ禍で研究業績が伸びたかは定かではないが、明らかに変化したのはオンラインツールの普及であることは間違いない。当社でも研究のみならず、全社共通で Teams を活用することで、対面と比べると多くの方とのコミュニケーションが生まれやすかったと感じる。また、社外の方とは Teams だけではなく、Zoom、Chatwork、Webex、Slack など様々なオンラインツールを駆使することで容易、かつスピーディーにコミュニケーションが取れ、一日の業務効率は格段にアップしたと言えるだろう。コミュニケーションだけではなく、自発的な学びとして、オンライン講義や講習へ手軽に参加することが成長意欲を持つ者には画期的な学びであると思う。コロナ禍初期は開催を避ける学会が多かったが、今では現地参加とオンライン参加の混合が主流となり、特に国際学会への参加は長距離移動をする必要がなく、気軽に参加することが可能となり、これまでより多岐に渡る学会への参加も可能となり、今までよりも多くの情報をキャッチアップできるようになったのではないだろうか。

その他、当社では Microsoft 365 を活用することで、全社員がデータを Share することができ、データ管理が非常にクリアになり、オンラインツールにより、どんな情報も円滑に共有できるようになった。このように、コロナ禍により様々な制限があったからこそ、オンラインツールの拡大は 10 年も 20 年も加速したことが容易に想像できる。今後もこれらツールはさらに発展し、より研究領域においても拡がりを見せていくことだろう。しかしながら、便利なツールが増える反面、我々の IT リテラシーも向上していかなければならないという課題があることは念頭に置かなければならない。

6. 結語 日本医科大学大学院 医学系研究科 内分泌代謝・腎臓内科学分野 稲垣恭子

本アンケートでは幅広い年代から回答が得られたが、20 歳代が比較的少なく、73.8%が臨床・研究・教育の 2 つ以上に従事しており主に教員からの回答が多かったと考えられた。遠隔システム（オンライン会議、講義）の導入は好意的な意見がある一方、業務負担の増加になったとの意見もあり、今後の使用の仕方には工夫が必要である。それぞれの負担が軽減されるようなシステムの構築がなされると良いと感じた。

今回、以前に比べて研究への負担が緩和されていない場合、どのような工夫が必要か（職場、社会への要望を含む）という質問項目に対し、貴重な意見をいただいたので、以下に一部ご紹介する。

・フィールドワークは多少行きやすくなったが、まだ「緩和された」とは言い難い。育児、介護など家族のケアを要する場合、社会的に with コロナの雰囲気醸成されても必ずしもそれにすぐなじめない。条件付きでもいいので在宅勤務の仕組みを整えるなどの対策が必要と考えます。

・コロナ禍が収まったことで、大学運営に係る業務量が以前のように（以前よりも）増加しており、研究に充てる時間が確保できない。加えて講義が対面と遠隔のハイブリッドになるなど、コロナ前よりも実質の業務量は増加している。だからといって、どうにか改善できる話でもない。大学運営に関わらない方がキャリアアップには良いということが再確認できた。

・2020 年からの 2 年間のコロナ対応がいかに大変なものであったか、もっと積極的にアピールする必要がある。会議はできるだけオンラインかメール開催にして職務負担を軽減してほしい。

・残念ながら日本医科大学は医師にとって働きにくい環境です。意味のない規制や仕事が多すぎますし、それに見合う報酬もありません。増収益、借金返済などに喜んでいるようですが、働く人にとって魅力的でなければ有能な人材から逃げていく、という事実をよく考えた方が良いでしょう。

・コロナ禍で構築された、テレワーク、遠隔会議、オンライン授業などが廃止されていく方向に懸念する。

・努力を正當に評価してほしい

上記の意見はコロナ禍で多くの負担を担い、職場に従事されてきた方々貴重なご意見であり、個々の幸福度がますます、職場環境、研究環境が、コロナ禍を契機に構築されることを希望する。

参考文献

伊勢隼人（2021）コロナ禍でのドイツ留学 血栓止血誌 32: 787-788.

山口公志（2021）コロナ禍でも、行って良かった在外研究 次回は予定どおり 化学と生物 59: 197-200.

呉 壮香（2022）コロナ禍に海外留学を計画して一女性医師研究者の単身子連れ留学— *Journal of the Society of Japanese Women Scientists*, 22: 80-85.

チャートで見る日本の感染状況 新型コロナウイルス：日本経済新聞 (nikkei.com)

<https://vdata.nikkei.com/newsgraphics/coronavirus-japan-chart/>