



NCGM



昭和大学
SHOWA University



筑波大学
University of Tsukuba

2024年5月9日

National Center for Global Health and Medicine

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター

Showa University

学校法人 昭和大学

University of Tsukuba

国立大学法人 筑波大学

本邦の医学研究者は研究の評価をどのように捉えているか？

アンケート調査の結果を公表

【研究成果のポイント】

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター、学校法人 昭和大学、国立大学法人 筑波大学の研究者ら（第31回日本医学会総会学術委員会 U40 委員）が中心となってアンケート調査を行い、日本の医学研究者が研究評価に対してどのような認識を持っているか、そしてその認識が研究者の属性によってどのように異なるかを明らかにしました。有効回答3,139名のうち、67.4%が雑誌のインパクトファクターを研究評価において重視すると回答しました（特に重視：19.6%、重視：47.8%）。一方で、88.8%はインパクトファクターなどの定量的指標では「重要な研究でも評価されないことがある」と回答しました。また、研究者の属性、研究分野によって評価に対する認識は異なり、特に若手や基礎医学（解剖学・生化学など）の研究者が定量的指標を重視していました。定性的評価については、「研究テーマの独創性」が臨床医学（内科学・外科学など）・社会医学（公衆衛生学・疫学など）より基礎医学において重視されていました。定量的指標を重視する傾向は、「研究評価に関するサンフランシスコ宣言（DORA）」や「研究計量に関するライデン声明」が懸念する状況と一致し、研究評価のあり方について再考する必要が示唆されました。研究評価の再考にあたっては、多様な属性の研究者や幅広い研究分野からの視点を議論に含めることが重要だと考えられます。

【研究の背景】

研究を適切に評価することは、科学の進歩のために不可欠です。これまで本邦の医学界においては、多くの場合、掲載雑誌のインパクトファクター、英文論文数や被引用数などの定量的指標が研究・研究者の評価に用いられ、資金配分や人事において重要視されてきたと考えられています。研究機関レベルにおいても、大学ランキングの上昇や、運営費交付金の配分などに動機付けられ、研究機関が指標の改善のために研究者に対して働きかけることがあります。

一方で、定量的指標には多くの留意点、限界が内在していることが指摘されています。実際に、2012年の「研究評価に関するサンフランシスコ宣言（DORA）」(1)、2015年の「研究計量に関するライデン声明」(2)をはじめとする、定量的評価への偏重を諫める動きが出てきています。本邦においても、2021年に「学術の振興に寄与する研究評価を目指して一望ましい研究評価に向けた課題と展望」と題した提言(3)が発出されており、日本医学会の「医学雑誌編集ガイドライン 2022」(4)でも、インパクトファクターの限界について言及があり、留意するよう促しています。

このような声明や提言での推奨内容と、実際に本邦の医学界で行われている研究評価のギャップが存在し、研究・研究者の適切な評価を妨げている可能性が考えられます。その際、研究者が研究評価をどのように認識しているかは、研究評価のあり方が研究者に与える影響を考える上で重要と考えられます。

しかしながら、研究評価に対する研究者の認識についての調査はほとんどなされていませんでした。

そこで本研究は、日本の医学研究者の研究評価に関する認識を明らかにし、研究評価の課題を抽出することを目的として、医学研究者を対象としたアンケート調査を行いました。

本研究は、2023年4月に開催された第31回日本医学会総会に向けて各学会より推薦され委嘱された学術委員会U40委員の有志が同総会におけるシンポジウムでの発表に向けて行ったものであり、シンポジウムの開催、質問票の作成や配布等において、日本医学会総会、日本医学会、日本医学会連合の先生方、事務局の方々に多大なご尽力をいただきました。

【研究方法】

本研究では、まず様々な分野の研究者を対象にフォーカスグループインタビューを行い、研究評価についての認識を伺い、質問票の草案にご意見をいただきました。この過程で質問票に改善を重ね、日本医学会・日本医学会連合の幹部の先生方からもご意見をいただいた上で、最終的な質問票を作成しました。

アンケート調査は2022年12月からの1ヶ月間に行われました。日本医学会事務局からは協力依頼のメールを各分科会(学会)に発出していただきました。各学会はメーリングリストや学会ホームページを利用して各学会員である研究者に案内し、個別にwebアンケートにご回答いただきました。調査期間の終了後、本研究の研究者が各回答の分析を行いました。

【結果】

3,169件の回答のうち、無効回答を除外した3,139件を解析対象としました。

研究者を評価する定量的指標(図1、論文中Figure 2)について、雑誌のインパクトファクターが重視されていました(特に重視:19.6%、重視:47.8%)。特に臨床医学・社会医学分野よりも基礎医学分野で、60歳以上の研究者よりも39歳以下の若い研究者で、女性よりも男性で顕著に見られました。英文誌に掲載された論文数(特に重視:33.3%、重視:51.8%)は、和文誌に掲載された論文数(特に重視:3.4%、重視:30.2%)よりも重視されていました。

問3-1.

以下の定量的な指標は、ご自身が周囲の研究者を評価する(人事に限らず、優れた研究者と考えるなども含む)際に、どの程度重視しますか。

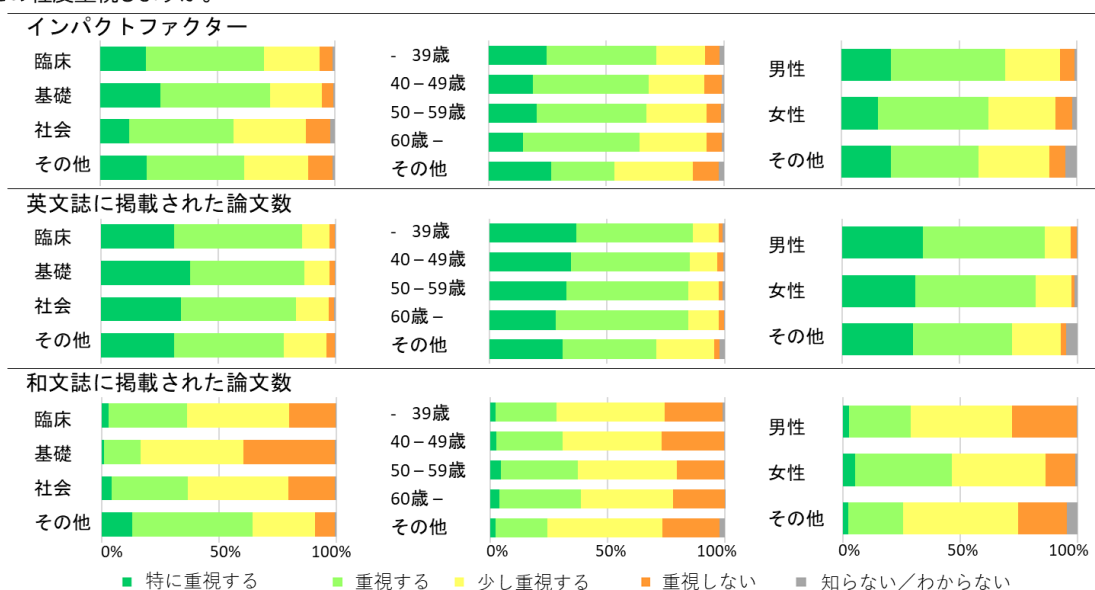


図1. 研究者評価における定量的指標に対する認識

研究者を評価する際の定性的因子（図2、論文中 Figure 3）については、解析の網羅性＝必要な解析が尽くされていること（特に重視：12.6%、重視：51.6%）よりも、研究テーマの独創性（特に重視：37.0%、重視：51.5%）や科学の発展への貢献（特に重視：37.4%、重視：47.4%）を重視すると答える割合の方が高値でした。研究テーマの独創性は、基礎医学の研究者のほうが臨床医学・社会医学の研究者よりも重視するという回答が多くありました（特に重視—基礎：46.2%、社会：39.1%、臨床：32.0%）。

問3-2.

以下の定性的な因子は、ご自身が周囲の研究者を評価する(人事に限らず、優れた研究者と考えるなども含む)際に、どの程度重視しますか。

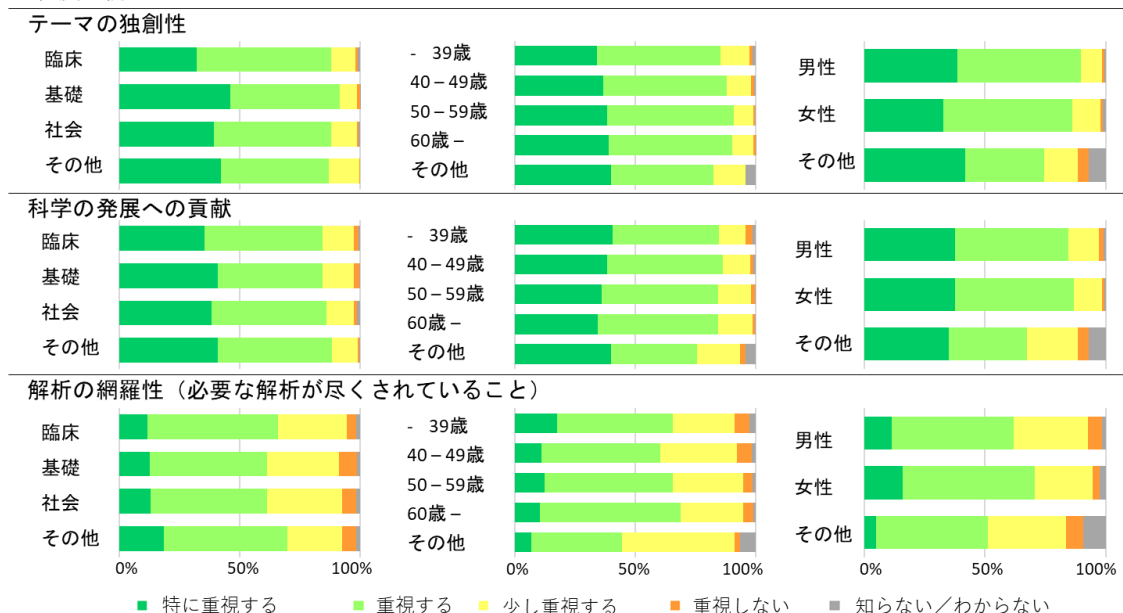


図2. 研究者評価における定性的因子に対する認識

研究評価のための定量的指標と定性的因子に対する研究者の認識については、定量的指標による研究評価では「重要な研究でも評価されないことがある」の質問に賛同した回答者は88.8%でした。定量的指標の使用は、特に基礎医学の研究者において不正行為につながる可能性があるとして認識されていました。シニア研究者は若手研究者に比べ、定性的評価はアンコンシャス・バイアス（自分自身気づいていないものの見方や捉え方の歪みや偏り）の影響を受けにくいと考える傾向がありました。

「研究評価に関するサンフランシスコ宣言（DORA）を知っていますか」の質問に「内容を知っている」と回答した割合は10.1%に留まり、「名前は知っているが中身は知らない」が28.8%、「知らない」が61.1%でした。

【コメント】

日本の医学研究者の多くが、研究者を評価する際の指標としてインパクトファクターや英文誌に掲載された論文数に基づく定量的指標が適切であると考えている傾向にあることが分かりました。インパクトファクターを研究評価の際に重視する傾向は、研究評価に関するサンフランシスコ宣言（DORA）の推奨から乖離しており、定量的指標の重視はライデン声明が懸念している状況です。DORA について知らない研究者の割合も高く、DORA などの提言について医学研究者の間で知識の普及を図り、研究評価のあり方について医学界全体として再検討を行うことが重要だと考えられました。

また、医学研究および研究者を評価する際の定量的指標および定性的因子に関する医学研究者の認識は、研究分野、年齢、性別といった特徴によって差がありました。研究分野の違いによって、研究成果の普遍性や重視する価値観が異なり、研究分野を越えた普遍的な評価軸を確立することは容易ではありま

せん。評価のあり方について見直しを行う際には、医学系研究者と一口でいっても研究分野や年齢などによって評価に関する認識が異なることを踏まえ、評価軸自体も研究分野ごとに異なることを受け入れること、そして多様な背景を持つ人々が議論に参加することが重要であると考えられます。

本研究の限界として、自記式アンケートを用いたことが挙げられます。また、3000 を超える回答があったものの、医学研究者の総数から考えると回答者は一部に留まります。研究評価に興味がある人ほどアンケートに回答する傾向があったことで、回答者の属性や回答内容に偏りが生じた可能性があります。しかし、本研究は、日本全国の医学研究者が研究評価や研究者評価をどのように捉えているかを調べた初めての研究です。本研究を行ったチームは、今回の成果を踏まえ、研究評価のあり方について議論する機運が高まり、研究及び研究者の評価方法を継続的に検討・改善する仕組み作り、ひいては各研究分野の発展につながることを期待しています。

【参照】

- (1) Declaration on Research Assessment (DORA): <https://sfdora.org/>
- (2) Hicks D, Wouters P, Waltman L, et al. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. Nature 2015;520(7548):429–31. <http://doi.org/10.1038/520429a>
- (3) 日本学術会議 提言「学術の振興に寄与する研究評価を目指して～望ましい研究評価に向けた課題と展望～」: <https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/kohyo-25-t312-1-abstract.html>
- (4) 日本医学会 医学雑誌編集ガイドライン 2022 : https://jams.med.or.jp/guideline/jamje_2022.pdf

【用語解説】

インパクトファクター：Garfield が提唱した学術雑誌（ジャーナル）の指標で、当該ジャーナルに掲載された論文が一定期間内に引用された回数の平均値として算出される。本来はジャーナルを評価するための指標であるが、しばしばジャーナルに掲載された研究論文自体あるいは掲載した研究者の評価のための指標として使用されている。このような慣行が様々な弊害を生むとして問題視されており、下記の研究評価に関するサンフランシスコ宣言（DORA）や研究計量に関するライデン声明においても懸念されている。

研究評価に関するサンフランシスコ宣言（DORA）：科学研究の成果を評価する際に、インパクトファクターの不必要な重視などの慣行の改善を求める宣言。2012 年に米国細胞生物学会で学術雑誌の編集者と出版者のグループによって起草され、すべての科学分野の関連団体に署名による同宣言への支持表明を求めている。日本では東京大学、理化学研究所、科学技術振興機構などが署名している。

研究計量に関するライデン声明：研究評価における不適切な指標使用の慣行に対し、2015 年に Hicks を中心とする科学計量学の研究者が公表した 10 項目の基本原則を含む声明。ここではインパクトファクターに限らず、h-index や獲得した研究費額などを含む指標一般の限界について注意を促している。

日本医学会総会：日本医学会が四年に一度開催する、日本最大の医学系学術集会。日本医学会は現在 143 の分科会を擁している。2023 年には第 31 回日本医学会総会が東京で開催された。

【発表雑誌】

雑誌名 : BMJ Open

論文タイトル : Medical researchers' perceptions regarding research evaluation: a web-based survey in Japan

著者名 : Akira Minoura (昭和大学), Yuhei Shimada (国立国際医療研究センター、東京大学), Keisuke Kuwahara (国立国際医療研究センター、横浜市立大学), Makoto Kondo (大阪公立大学), Hiroko Fukushima (筑波大学), Takehiro Sugiyama (国立国際医療研究センター、筑波大学)

掲載日時 : 2024 年 5 月 9 日 日本時間 14 時 00 分 (オンライン掲載)

DOI : 10.1136/bmjopen-2023-079269

URL : <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2023-079269>

【研究助成】

本研究は公益財団法人 日立財団 2021 年度 (第 53 回) 倉田奨励金 人文・社会科学研究分野 の支援を受けて行われました。

【お問合せ先】

(研究に関すること)

国立国際医療研究センター研究所 糖尿病情報センター

(クロスアポイントメント : 筑波大学医学医療系 ヘルスサービスリサーチ分野)

(氏名) 杉山 雄大

電話 : 03-3202-7181

E-mail : tsugiyama@hosp.ncgm.go.jp、tsugiyama@md.tsukuba.ac.jp

(取材に関すること)

国立国際医療研究センター 企画戦略局 広報企画室

電話 : 03-3202-7181

E-mail : press@hosp.ncgm.go.jp

昭和大学医学部 衛生学公衆衛生学講座

電話 : 03-3784-8000

E-mail : minoaki@med.showa-u.ac.jp

筑波大学広報局

電話 : 029-853-2040

E-mail : kohositu@un.tsukuba.ac.jp