

研究開発評価を巡る国内外の状況

令和 4 年 11 月

文部科学省科学技術・学術戦略局

科学技術・学術戦略戦略官（制度改革・調査担当）付

1. 国外における研究開発評価についての現状

(1) 研究評価に関する様々な国際的な文書

国際的に有名なものとしては以下の2つ

① 研究評価に関するサンフランシスコ宣言 (DORA: The San Francisco Declaration on Research Assessment(2012))

○研究成果の質の評価方法を向上させる18の勧告から成る。以下が一貫している論点。

- ・資金助成、職の任命や昇進の検討の際に、インパクトファクターのような雑誌ベースの数量的指標の使用を排除する必要性
- ・研究が発表される雑誌をベースにするのではなく、研究自体の価値に基づく評価の必要性
- ・オンライン出版が提供する機会を十分に活用する必要性

令和4年11月11日現在で、159ヶ国からの2,638機関、19,672の個人が署名(日本からは10機関が署名、国の機関の署名はない)

② 研究計量に関するライデン声明 (The Liden Manifesto for research metrics(2015))

・「定量的評価は、専門家による定性的評定の支援に用いるべきである」(原則1)をはじめとする10の原則から成る。

上記以外にも多くの国際文書が存在する。

(2) 欧州の動き

欧州においては、オープンサイエンスへの移行に向けた様々な動きが進行中

1) EUA(欧州大学協会)による調査(2019 EUA Open Science and Access Survey Results 2019年10月)

○欧州の研究評価に関する状況が調査されたもの

- ・研究者評価を行う場合の重視している観点は、「研究出版物」が最も重視されており、「オープンサイエンスとオープンアクセス」は比して低い(参考1参照)
- ・大学において研究者の研究成果を測定する際、JIF(ジャーナルインパクトファクター)やh-indexを使っている割合が高い(それぞれ、75%、70%) (参考2参照)

2) 研究評価システムの改革に向けて(欧州委員会 スコーピングレポート 2021年11月) 欧州委員会が欧州や国際的な関係者へ相談の結果まとめた報告書

- ・研究プロセスはデジタルトランスフォーメーションを受けており、より協調的にオープンで、多様性が広がり学際的に変化。同時に、現在、雑誌における高いJIFや引用による出版の数量が評価の主要な軸となっていることがあり、質的な評価への転換を模索するための動きを加速するための提案

3) 研究評価改革にむけた合意書の取りまとめ

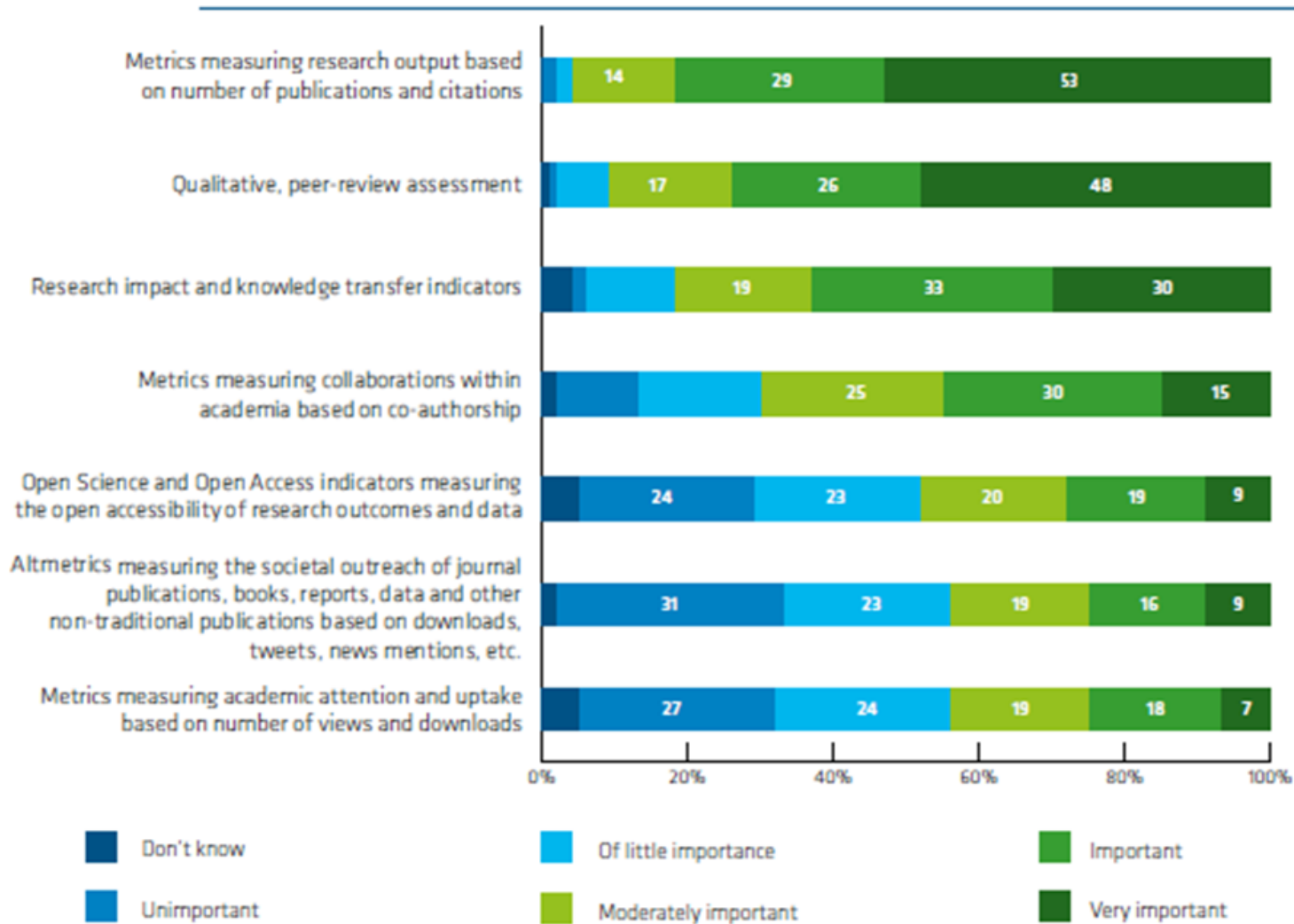
- ・研究評価改革のための合意書のドラフトの最終版(参考3)が40か国350以上の機関からなる関係国会議で公開(欧州委員会 2022年7月20日)
合意内容には、改革の原則、コミットメント、変革をとともに実施する連合体(CoARA)の原則の実施に向けたタイムフレームが含まれる。
- ・合意書の署名が解放(2022年9月28日)
11月8日時点で欧州を中心として183機関が署名。
- ・連合体の暫定事務局(EUA, サイエンスヨーロッパ, EC)は2022年12月1日に対面によるラウンドテーブルをブラッセルで開催予定。

(3) G7科学大臣会合における動きについて

- ・G7科学技術大臣会合のオープンサイエンスWG下に「研究評価とインセンティブに関する広範な事項に関するサブWG」が設置。
- ・本年ドイツで開催されたG7科学技術大臣会合におけるコミュニケの付属文書において、上記サブWGの活動が言及。

Q.あなたの所属機関では、研究におけるキャリアを測る際、次の研究評価の方法をどれくらい重要視していますか？

Figure 10 – Evaluation of academic activities for research careers
Based on survey question 8, ranking question (cf. Annex 1). Number of respondents: 194-195/197



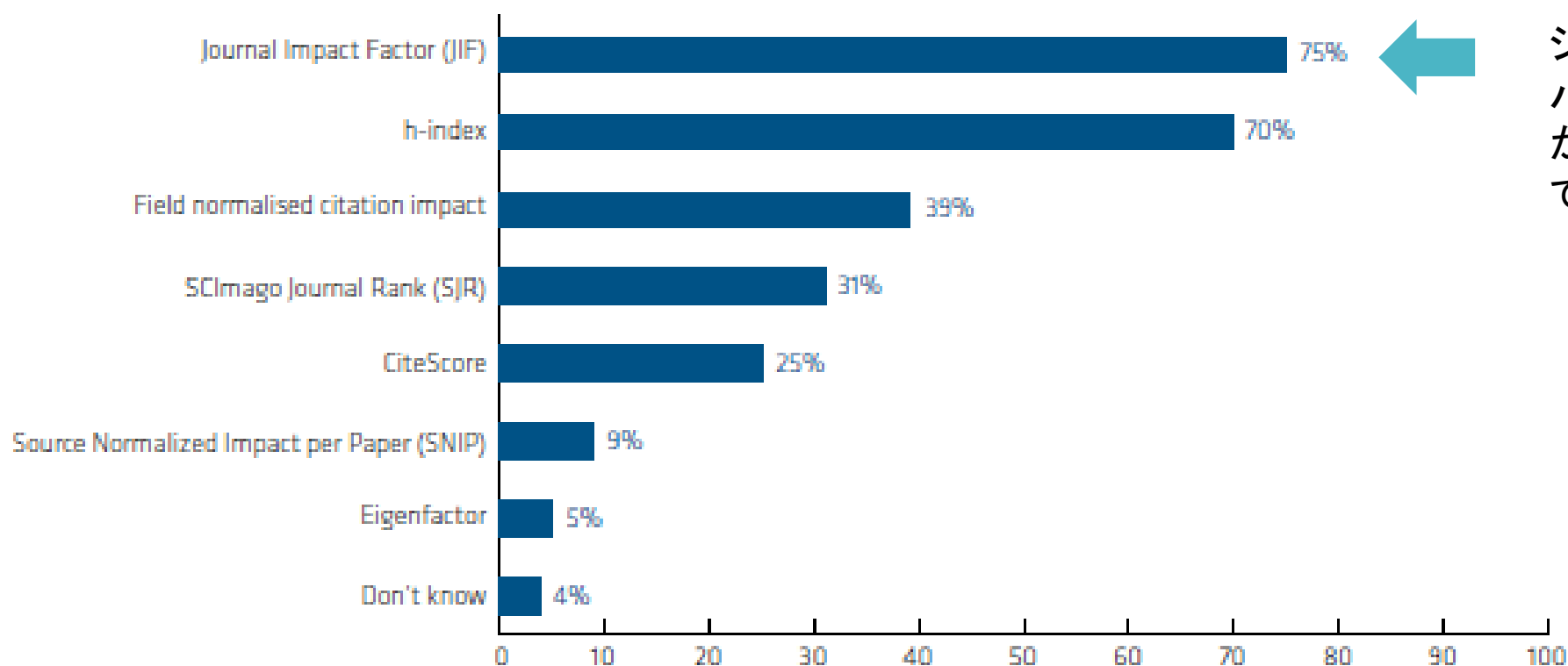
「研究出版物」が最も重要視

研究アウトカムやデータへのアクセスを測るオープンサイエンスやオープンアクセスの指標は低い。

Q.あなたの所属機関では、次のどれが研究者のアウトプットを測るために使われていますか？

Figure 11 – Publication metrics used for research careers

Based on survey question 8a, multiple-choice (cf. Annex 1). Number of respondents: 185/186



ジャーナルインパクトファクターが75%で使われている。

欧州大学協会 (EUA, 2019) による調査結果より
Research Assessment in the Transition to Open Science

研究評価改革に関する合意の最終版の概要

I. 署名者は、以下の原則に基づいて行動する。

- 包括的な条件のための原則
- 評価基準およびプロセスの原則
 - 質とインパクト
 - 多様性、包括性、コラボレーション

II. 以下のコミットメントを実施する。

1. 研究のニーズや性質に応じて、研究への貢献やキャリアに多様性があることを認識する。
2. 研究評価は、主にピアレビューを中心とした定性的評価に基づき、定量的指標を責任を持って使用することでサポートする。
3. 研究評価において、ジャーナルや出版物に基づく評価基準、特にJIFやh-indexの不適切な利用をやめる
4. 研究評価において、研究機関のランキングを使用することを避ける。
5. 研究評価の改革に必要な資源を投入し、組織的な改革を実現する。
6. 研究評価基準、ツール、プロセスの見直しと開発
 - 6.1 ユニット及び機関の基準
 - 6.2 プロジェクト及び研究者の基準
7. 研究評価改革に対する認識を高め、評価基準やプロセス、またその使用方法について透明性のあるコミュニケーション、ガイダンス、トレーニングを提供する。
8. 連合内外の相互学習を可能にするための実践と経験の交換
9. 原則の遵守とコミットメントの実施に関する進捗を伝える。
10. 確かなエビデンスと調査研究の現状に基づいて、実践、基準、ツールを評価し、エビデンス収集と調査のためにデータをオープンにする。

III. 記載の原則に沿って、連合体を組織し、運営すること。

IV. 記載のタイムフレームを尊重する。

研究開発評価を巡る国内外の状況

2. 文科省における研究開発評価についての現状

○「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(内閣総理大臣決定)(以下「大綱的指針」)に基づき、「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」(以下「文部科学省指針」)を策定し、これに沿って評価を行うとともに、その定着及び改善を進めている。

※第5期科学技術基本計画の策定を踏まえ、大綱的指針の改定(平成28年12月)が改定され、それを受け、平成29年4月に文部科学省指針が改定。

※第6期科学技術・イノベーション計画を踏まえた大綱的指針の改定は、令和3年12月のCSTI評価専門調査会において、改正の必要が生じたときは、指針を改正することが決定された。

○第6期科学技術・イノベーション基本計画において、科学技術・イノベーション政策の推進体制の強化や、研究データの管理・利活用に関する取組の状況の研究者、プログラム、機関等の評価体系への導入等が求められていることも踏まえ、文科省としては以下を対応

- ①科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会における研究開発課題の評価において、研究データの管理・利活用に関する取組方針の記載を求める(令和4年度からの適用)
- ②同分科会における評価項目の例として、「研究データの管理(保存・共有・公開)等に関する取組」を明記

○官房政策課において、「政策評価から俯瞰するオープンサイエンス時代の研究評価の論点検討会」を開催し、以下の6つの論点を整理(令和3年7月)

- ・社会的インパクトの評価
- ・オープンサイエンス等に係る評価
- ・質的評価
- ・研究活動への関わりの多様性を踏まえた評価
- ・指標の厳選
- ・評価に伴う研究支援体制の組織化

○毎年度文科省で行っている研究開発評価における委託調査において、令和3年度は「文科省における研究及び開発に関する評価指針」の活用状況と課題に関する調査・分析を行った(資料4-3-2)。

○評価に関わる資質能力を備えた人材の養成、確保も重要課題であり、文科省では、上記委託の中で、国内の研究開発機関向けに研修を行っている。