研究情報のオープン化がもたらすもの:

OpenAlexを用いたオープンアクセス分析

沼尻 保奈美

京都大学附属図書館 研究開発室 助教



自己紹介

- 青山学院大学文学部英米文学科 卒業
- ・ 地元の茨城県つくば市に戻り (国研)森林総合研究所におい て事務職員として勤務
- ・ 夜間大学院の政策研究大学院大学・科学技術・イノベーション 政策研究プログラム(公共政策)修士課程
- 同プログラム博士(公共政策分析)取得

これまでの研究活動

★ 博士研究の概要

テーマ: 「オープンサイエンス政策の 研究活動への影響」

手法: データベース解析・自然言語処

理・アンケート調査

三階層分析 による実証研究:

- ・**マクロ:** DCI・Web of Science活用、結晶学vs社会科学の比較
- ・メソ: GBIF事例、自然言語処理によるトピック分析
- ・**ミクロ:** 日本研究者調査、5つのデ
- ータ利用パターン特定

✓ 国際研究活動

オランダ・ライデン大学CWTS

· 2024年9月-11月: Visiting

Researcher

- ・2025年1月: バルセロナ宣言セミナ ー主催
- · 2025年3月: JSPS若手研究者海

外挑戦プログラム 採用

国際ネットワーク構築:

Ismail Rafols氏、Andre Brasil氏との共同研究、南米研究者との連携強化

□ 政策研究への貢献

文部科学省NISTEP

リサーチアシスタントとして、オープンアクセス政策が各国研究活動に与える変化を分析し、政策立案のための科学的根拠を提供

Open Science and the Transformation of Research Practice:

The Impact of Open Research Data

on Emerging Modes of Scientific Discovery

A Dissertation

Submitted to the National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS)

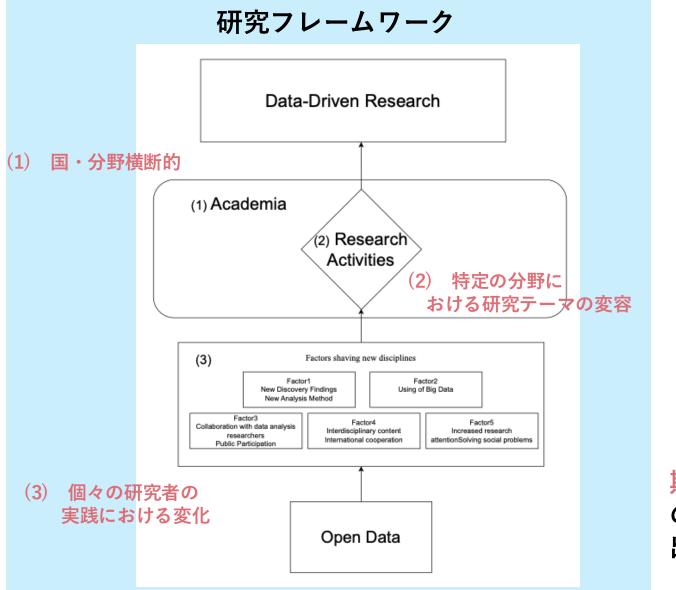
in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

Ph.D. in Public Policy

by

Honami Numajiri

研究枠組み&研究課題: オープンデータのインパクトに関する多層的な分析



研究の問い

学術界全体の分析

(1)どの国や研究分野がオープンデータに積極的か? (2)オープンデータはどのように「データ駆動型研究」を促進するか?

研究分野特有の分析

グローバル生物多様性情報機構(GBIF)データの採用は、研究者の研究テーマにどのような影響を与えるか?

個別研究者の分析

研究者はオープンデータを研究実践にどのように統合し、その方法論的アプローチや研究戦略にはどのような変化が生じるのか?

期待される成果: オープンデータが研究実践をどのように変革し、データ駆動型研究パラダイムの出現を促進するかを理解する

5

・科学技術・イノベーション・。 政策とは何か?

科学技術・ イノベーション政策

• OECD(1971)

「科学政策は、科学研究に 対する投資、制度、創造性、 活用に影響を与える決定を 国が行うさいに、十分に検 討し一貫した判断を下す基 礎となるものである |

・科学のための政策(policy for science) と、政策の ための科学(science for policy)



<参考> 第1~6期基本計画における俯瞰領域ごとの主要施 策

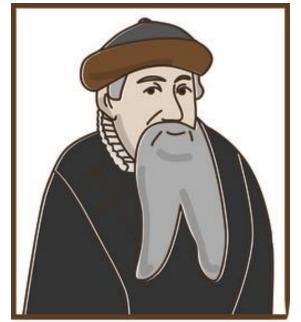
主な変化

	研究投資の確保	重点分野設	定·投資倍增	イノベーションからの逆算	未来社会像の提示	総合知による社会実現
俯瞰領域	第1期(1996-2000)	第2期(2001-2005)	第3期 (2006-2010)	第4期(2011-2015)	第5期 (2016-2020)	第6期(2021-2025)
基本方針と推進体制	政府研究開発投資の拡充	新たな知の創造、知による 活力創出、豊かな社会創生	社会・国民に支持され成果 を還元する科学技術	科学技術とイノベーションの 一体的展開	世界で最もイノベーションに 適した国の実現 (Society 5.0)	総合知による社会変革、 知・人への投資
	科学技術会議(1959~)	総合科学技術会議(CSTP)設置(2001)		総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)設置 (2014)		
② 人材育成	ポストク等 1万人支援計画	研究者流動性向上・研究間 発活性化への 任期制 導入	「グローバルCOE」等の大学院等 の一貫した人材育成、 テニュア		卓越研究員事業等の若手 研究者支援	人文・社会科学分野も含め た振興
① 産学官連携	TLO法(1998)、日本版 バイドール法(1999)	産官学交流の場の設定、 国立大学法人化(2004)	産学連携による研究開発〜 事業化の連続的な支援	社会ニーズ起点 での拠点事 菜「COI STREAM」	「イノベーション促進産学官対 活会議」の創設	「スタートアップ・エコシステム拠 点都市」の形成
④ 地域振興	施設等の基盤整備、コーディ ネート活動の強化等	地域の特色に応じたクラス ター・ネットワークの形成	事業仕分けによるクラスター 事業等の段階的廃止	「地域イノベーション戦略推進 地域」の選定・支援	「SDGs未来都市」、「地域 連携プラットフォーム」	「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」
5) 知的財産・標準化	TLO法(1998)、日本版 バイドール法(1999)	「知的財産戦略大綱」策定、 特許審査請求期間短縮	「国際標準総合戦略」策定 による標準化対応力強化	国際標準化を含めた知的財 産戦略の推進	グローバル化やオープンイノベー 産・標準の国際的・戦略的な!	a man and an annual management
6 研究基盤整備	スーパーカミオカンデ、すばる 望遠鏡等大型研究施設 設置	国立大学法人化の影響等で 大型施設の新設が困難に	大学等の先端的な施設・設 備等の産学官 共用化推進	日本学術会議のママスタープ ランに基づく大型プロジェクト 開始	国際的共同利用・共同研究 拠点による国際資源の活用	オープンサイエンスとデータ駆 動型研究等の推進
2) 研究開発資金制度	投資目標17兆円を明記し 実現、競争的研究資金を拡 充	競争的研究資金の倍増 (科研費、21世紀COE 等)	基金化によるた年度予算措置(FIRST、NEXT等)	DARPA型のImPACT、分野横断のSIP等の新枠組み	競争的研究資金の効果的・ 効率的活用、ムーンショット 型研究開発制度	大学ファンド創設、ミッション 志向型研究開発
⑧ 評価・モニタリング	研究開発の評価体系構築 が本格化	研究開発施策や研究者を新 たな評価対象に追加	研究促進や改策形成への寄 与を評価対象に追加	研究開発プログラムの評価、 アウトカム指標等の導入	プログラム評価の更なる推進 と、評価負担の軽減	EBPM の徹底とe-CSTIの活用
9 国際活動	留学生10万人受け入れ(19 留学生10万人の目標達成(留学生30万人計画 (2008)、大学の安全保 韓貿易管理	科学技術外交の強化、外務 大臣科学技術顧問の任命	高度なICT技術者等を含む 高度外国人材の確保	国際共同研究の促進 (国 際先導研究等)
の科学技術と社会	生命倫理に関する議論の活 発化	科学技術をめぐる倫理問題 対応の重視	研究公正に関する行動規範 の提示	研究不正行為への対応 見 直し	研究プログラムへのELSI/ RRIの組み込み、人材育成	総合知の活用、研究の健全 性・公正性の自律的確保

出典:国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター「日本の科学技術イノベーション政策の変遷2021〜科学技術基本法の制定から現在まで〜」、「第6期科学技術イノベーション基本計画」を基に作成

「科学」とは何か?

15世紀



グーテンベルク 活版印刷技術の発明者

17世紀

学術誌

の創刊

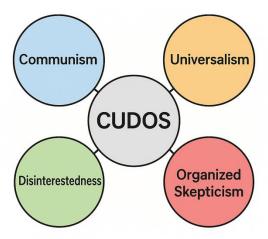
19世紀

の

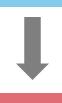
誕生

20世紀

学 Merton Norms 会 (CUDOS)



モード1 規律(discipline) 主導型



学際的アプローチ

モード2

Merton, 1973

Gibbons et al., 1994

21世紀

情

報

技

術

の

進

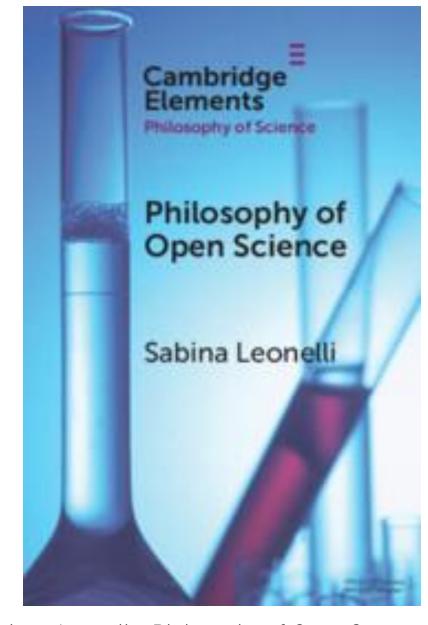
歩

オープンサイエンス: 伝統的な科学研究の規範的基盤を継承しつつ、 デジタル技術がもたらす新たな機会に対応する取り組みとして位置付け

「オープンサイエンス」とは?

「多言語の科学的知識を誰もが自由に利用、アクセス、再利用できるようにし、科学と社会の利益のために科学的協力と情報共有を促進し、科学的知識の創造、評価、伝達プロセスを従来の科学コミュニティ以外の社会関係者にも開放することを目的とした、さまざまな運動や実践を組み合わせた包括的な概念」(ユネスコ、2021年)

データ、方法、結果を広く利用可能かつ利用しやすいものにするによって、科学研究の透明性と再現性を高め、同時に研究プロセスの効率性を向上させることを目的としている (OECD、2015年、Vicente-Saez & Martinez-Fuentes、2018年)



Sabina Leonelli, *Philosophy of Open Science*, Cambridge University Press, 2023. Licensed under CC BY-NC.

オープンサイエンス: 定義と政策動向

・ 近年の政策動向

- European Union:オープンサイエンス構想は、ホライズン2020以降、基本的な政策として位置づけ (European Commission, 2018)

- UNESCO: オープンサイエンス勧告 (2021)

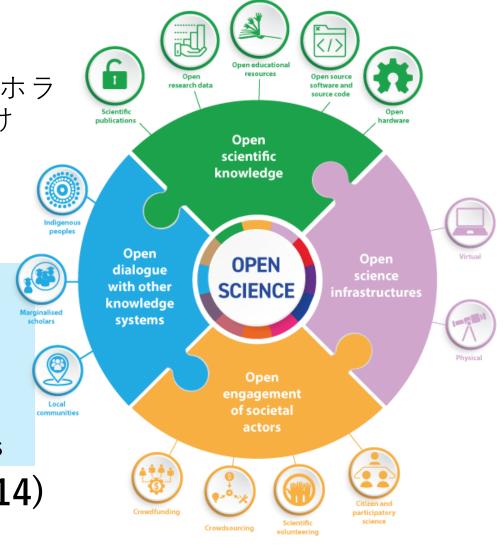
- G7: 科学大臣共同声明(2023)

・UNESCO定義の要素 (UNESCO,2021)

- Open scientific knowledge
- Open science infrastructures
- Open engagement of societal actors
- Open dialogue with other knowledge systems

・その他要素の定義(Fecher & Friesike, 2014)

- **オープンアクセス** / オープンデータ/ シチズンサイエンス / 共同研究



12

Reference: UNESCO, 2021

オープンアクセスのあゆみ

1998 年 北米研究図書館協会(Association of Research Libraries: ARL) SPARC創設

2000年代初期「オープンアクセスジャーナル」として、

BioMed Central やPLoS(Public Library of Science)が創設

「オープンアクセスのBBB 定義」

2002 年 The Budapest Open Access Initiative (BOAI)

2002年 ドイツのマックス・プランク協会による

「科学と人文科学における知識へのオープンアクセスに関するベルリン宣言」

2003年 米国のオープンアクセス出版に関するベセスダ宣言

世界的なオープンアクセスの推進の動き



英国

2012 年の**Finch レポート**以降 公的資金の助成を受けた研究の成果や**大学 評価(Research Excellence Framework: REF)**へ提出する研究成果のオープンアク セスの義務化



アメリカ合衆国

2022 年5 月「連邦政府が助成した研究の成果」について即時オープンアクセス化を求める政策方針が採用



欧州連合

cOAlition S(Coalition for Open Access)が2018 年から進めてきた研究 論文の完全かつ即時のオープンアクセス 化を目指す「**Plan S**」



G7 仙台科学技術大臣会合

「G7 科学大臣コミュニケ」(共同声明)が採択され、**研究データや論文を含む科学的知識を公平に共有しながらオープンサイエンスを推進する枠組み**を提示し、その中でオープンアクセスの推進についても強調

日本におけるオープンアクセスの推進

学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針(令和6年2月16日統合イノベーション戦略推進会議決定) 概要

基本方針の主な内容

理念

公的資金により生み出された研究 成果の国民への還元と地球規模 課題の解決に貢献 国全体の購読料及びオープン アクセス掲載公開料の総額の 経済的負担の適正化

我が国の研究成果の発信 力の向上







*学術論文を主たる成果とする競争的研究費制度を対象

- 1. 学術出版社に対する交渉力の強化
- 2. 研究成果を管理・利活用するための情報基盤の充実
- 3. 研究成果発信力の強化

4. 国際連携等

出典: 内閣府

主なオープンアクセスの種別

オープンアクセスジャーナル 雑誌全体がオープンという新しい形式

ゴールドオープンアクセス

出版社のプラットフォームで論文を即時無料公開する方式で、著者が掲載料(APC)を支払うことで実現

グリーンオープンアクセス

一定のエンバーゴ期間の後に著者最終稿等 を組織または研究者個人のサイトに公開

ハイブリッドオープンアクセス

購読型ジャーナルにおいて、著者がArticle Processing Charge(APC)を支払うことで個別の論文をオープンアクセスにする

ブロンズオープンアクセス

特定の研究者の論文などが出版社サイトにおいて一時的に公開



オープンアクセスとその影響

- 非オープンアクセス論文と比べて、オープンアクセス論文の方 が出版後の短期間でアクセスされやすく、より多くの引用を受 ける傾向がある (Eysenbach, 2006; Hua et al.,2017)
- オープンアクセスの推進状況が異なる4つの学術分野においても、オープンアクセス形式で公開された論文の方が引用数が多い傾向 (Antelman, 2004)

?オープンアクセスの効果について懐疑的な声?

早期の段階での被引用を除くと、全体的には引用数に変わりはない (Craig et al., 2007)

オープンアクセスの意義

「多言語の科学的知識を誰もが自由に利用、アクセス、再利用できるようにし、科学と社会の利益のために科学的協力と情報共有を促進し、科学的知識の創造、評価、伝達プロセスを従来の科学コミュニティ以外の社会関係者にも開放することを目的とした、さまざまな運動や実践を組み合わせた包括的な概念」(ユネスコ、2021年)



<u>オープンアクセスの恩恵は、先進国だけでなく、学術研究の新興国である</u> グローバルサウスにもにおいても重要な意味を持つ

グローバルサウス:一般的に南北分断の文脈で使われる用語であり、地理的・政治的・社会経済的側面に基づいて区分される。北半球は北米、西ヨーロッパ、東アジアの先進地域で構成され、南半球はアフリカ、ラテンアメリカ、中東を含む発展途上のアジアで構成 (Hillyer et al., 2017)。

南北間の経済的不均衡が顕著であり、格差によって様々な問題が生じている

グローバルサウスにおける 学術研究の障壁

先進国とグローバルサウスの間の 顕著な研究力の格差

- 1990 年から2019 年にかけてトップ20 のジャーナルに掲載された論文のうちで南半球の研究者によるものは、わずか6分の1 にも満たない (Albanna et al., 2021)
- グローバルサウスで行われている研究の質や重要性と、それが国際的な学術コミュニティにおいて受ける注目度や影響力との間における乖離 (Confraria et al., 2017)
- 気候変動研究が気候変動の影響を最も受けやすい脆弱な地域ではなく、主に先進国を中心に行われている傾向 (Pasgaard & Strange, 2013)

<u>グローバルサウスの研究者は限られた</u> <u>リソースの中で研究活動を行わざるを</u> <u>得ない</u>

- 研究助成金を確保することの難しさ (Karlsson et al., 2007)
- 組織的な排除・偏見 (Rouan et al., 2021)
- 書誌データベースが収録する論文の 対象範囲の偏りによりグローバルサ ウスの研究が十分に可視化されてい ない(Rafols et al., 2015)
- 研究論文へのアクセスにおいて大き な障壁に直面 (lyandemye & Thomas, 2019)

⇒南北分断を助長し、先進国と途上国の間の知識移転を制限している可能性

科学的知識へのアクセス(オープンアクセス)の 倫理的な側面

オープンアクセス出版は<u>グローバルサウスの研究者にとって、</u> 経済的障壁を乗り越え、学術情報への平等なアクセスを可能に <u>する革新的な手段</u>となり得る

(Iyandemye & Thomas, 2019)

国連人権宣言第27条

すべての人は科学の進歩とその恩恵を享受する権利を有している(Nations, 1948)

科学的知識へのアクセスは、<u>人類の平等と尊厳を守るための重要な要素であり、</u> オープンアクセス出版はこの権利を実現する上で不可欠な役割を果たすと考えられる。 オープンサイエンスによる ・。研究評価の潮流の変化

オープンサイエンスと研究評価改革

オープンサイエンスの4要素

オープンアクセス

JIFが評価指標であると、著名な商業出版至上主義が維持されてしまう。 JIFを評価基準にしないように

オープンデータ

論文だけでなく、データ公開、ソフトウェア公開など幅広い成果を評価 指標に

科学プロセスのオープン化 (オープンピアレビューな ど)

ピアレビューをオープンな場で行う ことで、レビュー前の成果も公表さ れるように

知識生産の共同(シチズンサイエンスなど)

社会との共同や社会的インパクトも 評価基準に

国際的な研究評価改革の動き

責任ある研究評価 Responsible research assessment

多様で包摂的な研究文化のもとで、複数の異なる特性を有する質の高い研究を促し、把握し、報奨するような評価のアプローチを指す包括的用語。

オープンサイエンス

の推進政策と合流

多くの提言が国際的に発出

- 1. DORA: The San Francisco Declaration on Research Assessment (2012)
- 2. The Leiden Manifesto for research metrics (2015)
- 3. The Metric Tide (2015)
- 4. Science in Transition (2013)
- 5. Hong Kong Principles for Assessing Researchers (2019)
- HuMetrics HSS: Humane Metrics Initiative (2016)
- 7. INORMS Research Evaluation Working Groupの取組(SCOPE model等) (2018)
- 8. EC Open Science Policy Platformによる"Next Generation Metrics" (2017)
- 9. Science Granting Councils Initiative (2015)
- 10. Global Young Academy Working Group on Scientific Excellenceによる"Publishing models, assessment, and open science" (2018)
- 11. Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication (2019)
- 12. FOLEC: Latin American Forum on Research Assessment (2019)
- 13. Science Europeによる"Position Statement on Research Assessment Processes" (2020)
- 14. European University Association (EUA) による"Roadmap on Research Assessment in the Transition to Open Science" (2018)
- 15. Wellcome Trust's campaign to Reimagine Research (2019)
- 16. 日本学術会議 科学者委員会研究評価分科会(2021) 『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 』
- 17. International Science Council (ISC), The Future of Research Evaluation: A Synthesis of Current Debates and Developments (2023)

林隆之(2025)「科学技術イノベー ションと評価講義スライド」政策研 究大学院大学の授業資料よ*り*3

多様化する科学の実践と研究評価改革

DORA(研究評価に関するサンフランシスコ宣言)

- 米国細胞生物学会年次会議での会合を発端とする宣言。ジャーナル・インパクト・ファクターの限界を指摘し、科学者を評価する際に代替指標として用いないこと等を 勧告
- 2023年10月現在で3,012組織、21,094個人が署名
 - 日本からの団体署名は16団体。JST、理研、QSTが署名
- 2017年から単なる提言から、専任スタッフを抱えた積極的なキャンペーン活動へ

https://sfdora.org/read/read-the-declaration-japanese/



Leiden Manifesto(ライデン声明)

- 科学計量学者らにより2015年にNature誌に発表
- 研究評価における計量データ利用について包括的にあるべき姿を示した10 項目の原則目的に応じた評価(原則2)、多言語利用を含めた地域的研究の保護(原則3)、不適切な具体性や誤った精緻性を避けよ(原則8)等
- https://www.nistep.go.ip/wp/wp-content/uploads/NISTEP-STIH2-4-00050.pdf

The Metrics Tide

- 英国HEFCEからの委託により行われた、研究評価における指標活用に関する調査のレポート
- UK Forum for Responsible Research Metricsの設立へ

ほらいずん

「バルセロナ宣言」とは何か -研究情報のオープン化に向けて-

データ解析政策研究室 リサーチアシスタント 沼尻 保奈美***

INGENIO (CSIC-UPV, Universitat Politècnica de València) & CWTS, Leiden University Ismael Rafols

CWTS, Leiden University & CAPES, Brasil André Brasil

第2研究グループ 客員研究官 林 隆之***

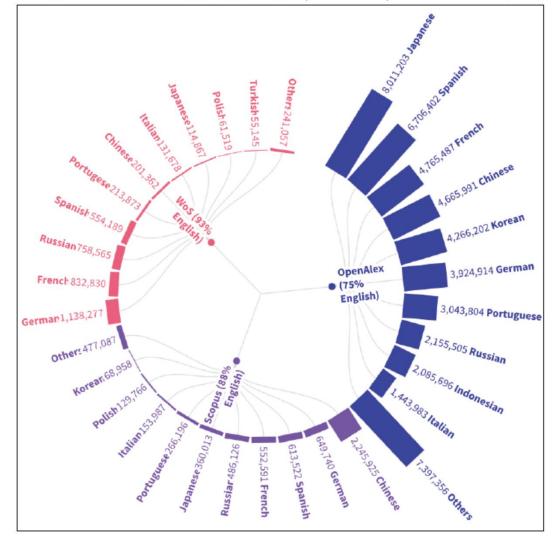
データ解析政策研究室長 林 和弘

概要

科学の発展にとって、知識の公開と共有は本質的な要素であると伝統的に認識されてきた。近年のデジタル技術の進展によって、この原則が更に推進される機会が生まれている。こうした背景のもと、2024年4月16日に「研究情報のオープン化に関するバルセロナ宣言(Barcelona Declaration on Open Research Information)」が、研究実施機関・資金配分機関・評価機関などで構成された研究情報専門家グループにより策定された。本宣言は、デジタル時代における研究情報の包括的なオープン化を目指し、共有と活用の新たな枠組みを提示している。本稿では、従来の科学計量学指標の限界を踏まえつつ、オープン研究情報システムが研究評価システムの今後を変革する可能性について議論する。

キーワード:オープン研究情報、バルセロナ宣言、オープンサイエンス、オープンデータ、研究評価

図表 データベースにおける言語別収録状況の比較 (OpenAlex vs. Scopus vs. Web of Science)



出典:ライデン大学科学技術研究センター

BARCELONA DECLARATION ON OPEN RESEARCH INFORMATION

「バルセロナ宣言とは」

デジタル時代における研究情報のオープン化を 推進し、研究評価の在り方に実質的な 変革を促す枠組みを提示

2024年4月16日 研究実施機関・資金配分機関・評価機関などで構成される研究情報専門家グループによって策定・公表

- 1. 使用および生成する研究情報のオープン性 (公開性)を原則とすること
- 2. オープンな研究情報を支援し可能にするためのサービスやシステムと協力すること
- 3. 研究情報のオープン化への移行を加速するための協調を支援すること
- 4. クローズドな研究情報からオープンな研究情報 への移行を実現するために共に取り組むこと

April 16, 2024 / DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.10958522

Barcelona Declaration on Open Research Information. (2024). Retrieved March 26, 2025, from https://barcelona-declaration.org/ 天野絵里子, 西岡千文, 沼尻保奈美, 林和弘, 林隆之, 横井慶子. (2025). 研究情報のオープ 24に関するバルセロナ宣言.https://doi.org/10.15108/BARCELONADECLARATIONJP

研究評価における透明性と包括的なデータの必要性

評価の基盤となるデータの透明性の欠如と 包括性の限界

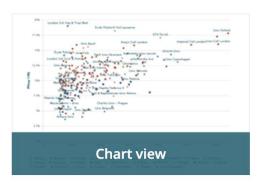
- 多くの機関で、商業的なデータベース(Web of Science やScopus)に基づいて研究評価を実施している傾向があるが、これらのデータベースは高額な購読料を必要とし、データの二次利用や共有も制限
- これらのデータベースは英語圏の査読付き ジャーナル論文を偏重しており、非英語圏の研 究や特定の地域・分野の研究成果が十分にカ バーされていない

評価の基盤となるデータがオープンでないことは、研究コミュニティがデータの妥当性を検証し、 評価の適切性を確認することを困難に

CWTS Leiden Ranking Open Edition

Based on open data from OpenAlex, the CWTS Leiden Ranking Open Editior information about the scientific performance of over 1500 major universities indicators, generate results, and explore the performance of universities.

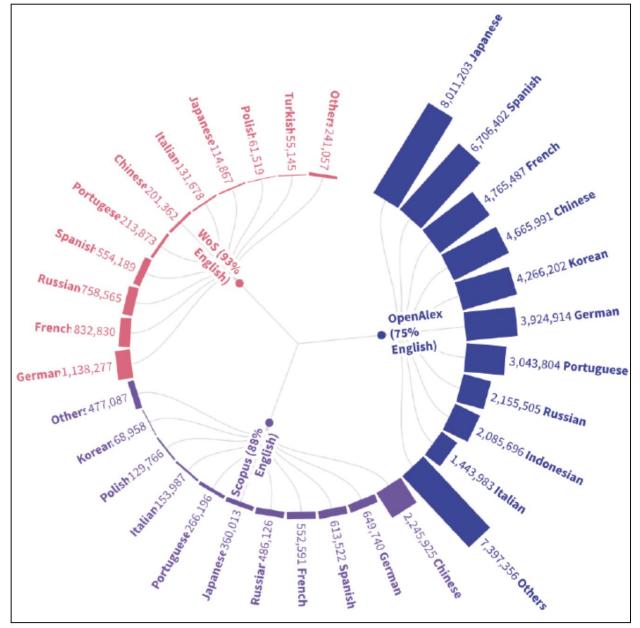




ライデン宣言の原則4「データ収集と分析のプロセスをオープン、透明、かつ単純に保て」

- H指標(h-index) ジャーナル・インパクト・ファクター(JIF) からの脱却
- ・ <u>グローバル・サウス諸国の研究成果や英語</u> <u>以外の言語で発表された研究成果の可視化</u>

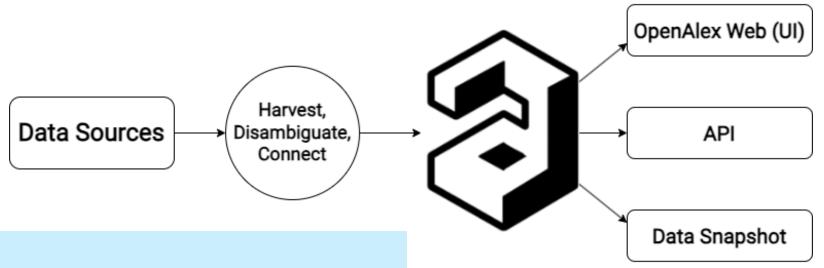
OpenAlexによる 日本語文献の可視化



出典:https://www.nistep.go.jp/activities/stihorizon誌/vol-11no-02/stih00403

オープンな研究情報としての



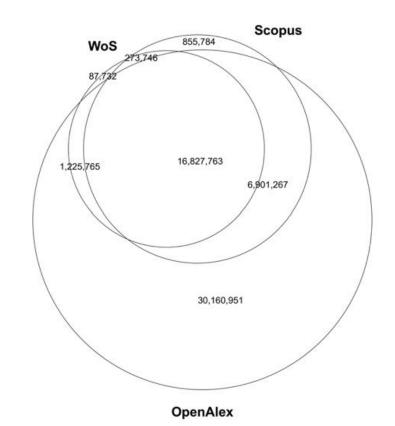


- ORCID
- ROR
- DOAJ
- Unpaywall
- Pubmed
- Pubmed Central
- The ISSN International Centre
- Internet Archive
- Web crawls

Subject-area and institutional repositories from arXiv to Zenodo and many in between

OpenAlexのメリット・デメリット

商業データベースvsOpenAlex カバレッジ比較(DOIベース)



(出典: https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.16359)

既存の商業データベースとの違い

メリット

- フリーでアクセスできる
- 発展途上国を含む英語以外の言語 の文献が多い/文献以外のデータも 収録

デメリット

- データの信頼性
- 高度な分析をするには技術が必要

DISCUSSION PAPER No.236

オープンアクセスは誰の研究活動を 活性化するのか:OpenAlex による分析

Whose research activities are facilitated by Open Access?: Analysis by OpenAlex

2025 年 1月 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 データ解析政策研究室

> 沼尻 保奈美 小柴 等, 林 隆之, 林 和弘

分析対象データ

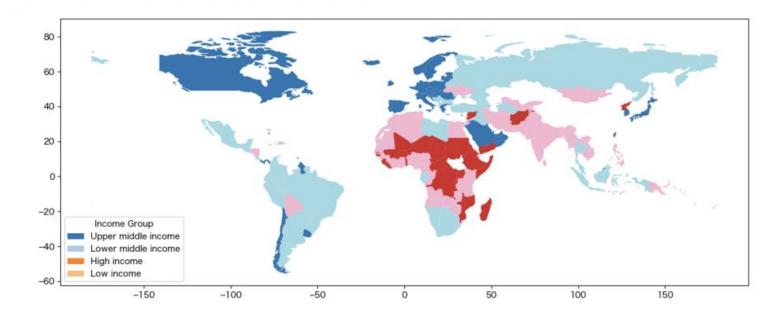
分析対象のOpenAlexのデータ

OpenAlex Snapshot のバージョン	2023年9月20日版
分析対象種別	「publication_type」が「article」 かつ ISSN を有するもの
分析対象期間	「publication_date」が 2010年1月1日から 2022年 12月 31日
分析対象論文件数	67, 255, 470 件

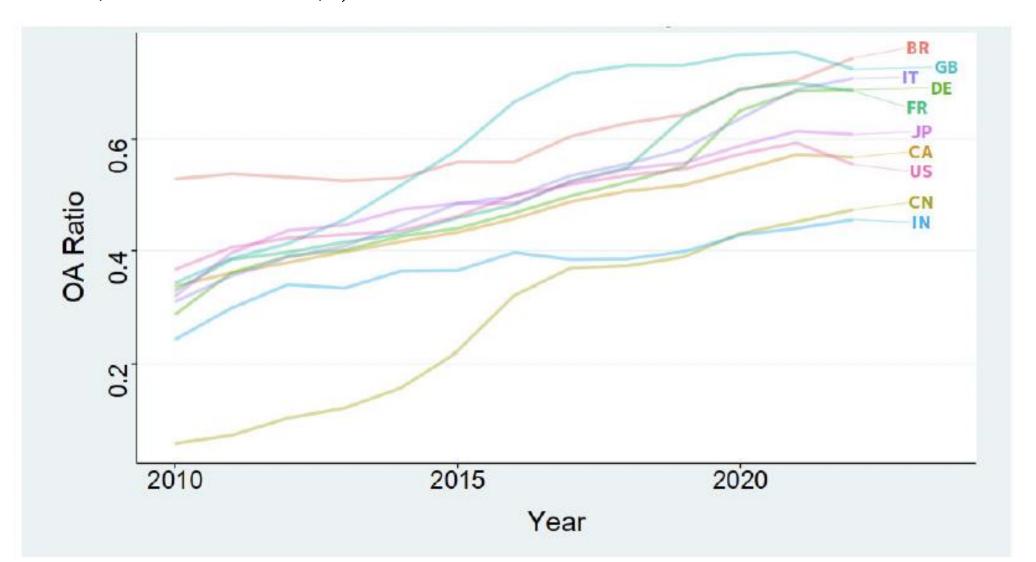
オープンアクセス種別ごとの論文数

oa_status	件数	割合
closed	43, 229, 400	64.3%
open	24, 026, 070	35.7%
hybrid	3, 006, 105	4. 5%
green	3, 388, 312	5.0%
gold	12, 010, 902	17.9%
bronze	5, 620, 751	8.4%

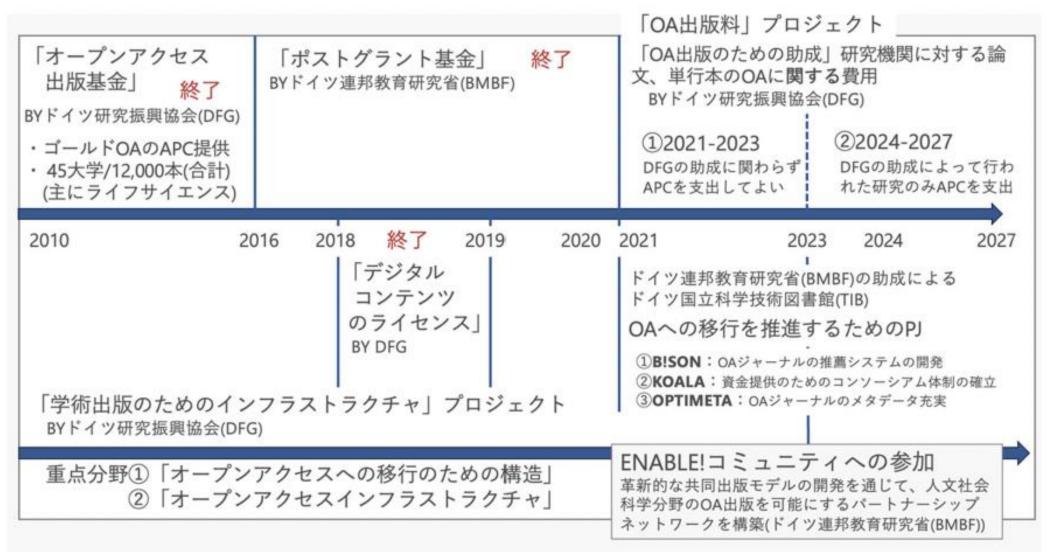
所得水準と地理的分布



主要国のオープンアクセス出版率の推移(2010年から2022年)



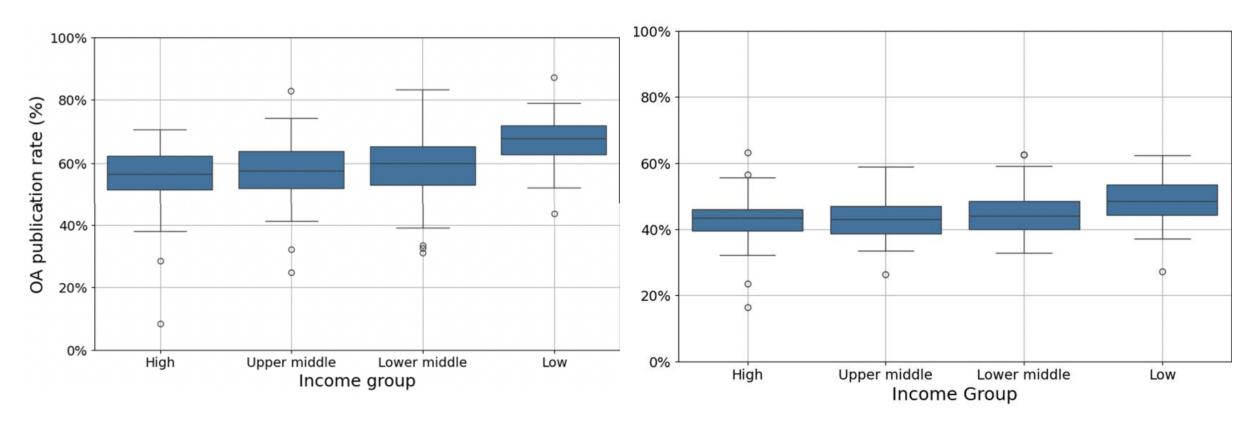
ドイツにおけるオープンアクセスの取り組み



ブラジルの論文の言語別・オープンアクセス割合

Language	OA	Not	Total	OA Ratio	Lang Ratio
en	454, 329	384, 208	838, 537	54. 2%	52.4%
pt	497, 076	206, 437	703, 513	70. 7%	44.0%
es	21, 545	10, 190	31, 735	67. 9%	2.0%
0ther	15, 627	9, 343	24, 970	62.6%	1.6%
Total	988, 577	610, 178	1, 598, 755	_	100.0%

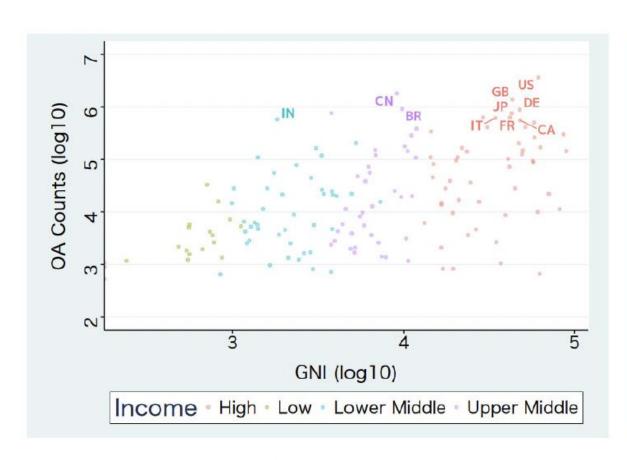
分析 1: 所得水準別オープンアクセス 論文出版率・引用率 (2010年から2020年)

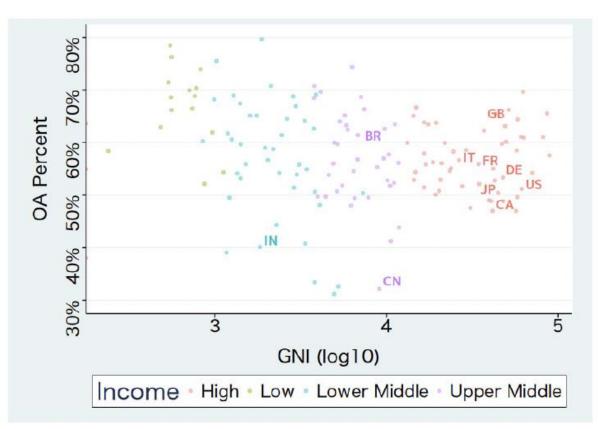


所得水準ごとのオープンアクセス出版率

所得水準ごとのオープンアクセス論文引用率

各国のGNI(一人当たり米ドル)と オープンアクセス論文数・出版率





GNIとオープンアクセス論文数

GNIとオープンアクセス出版率

分析3:分野・国別オープンアクセス出版率および引用率



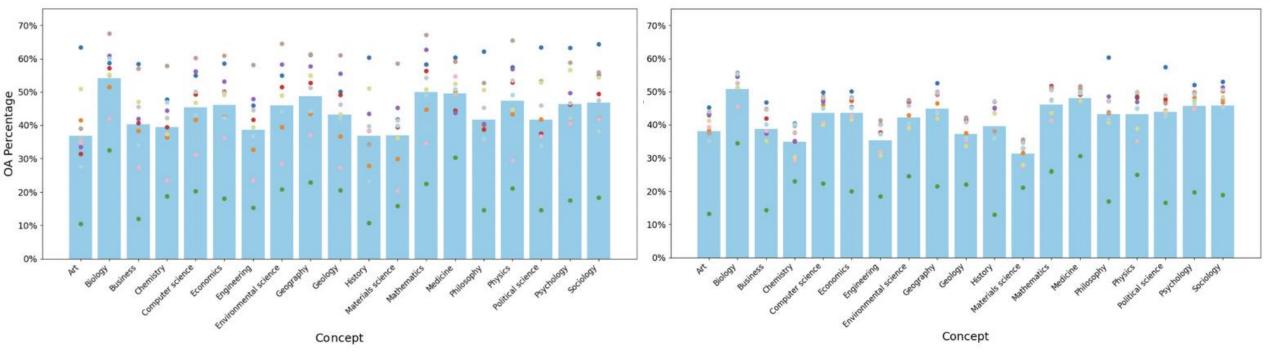


図 10 分野別・国別の OA 論文出版率 (2010 年から 2020 年まで)

オープンアクセス論文出版率

図 11 分野別・国別の OA 論文引用率 (2010 年から 2020 年まで)

オープンアクセス論文引用率

議論: オープンアクセスは誰の研究を活発化させるか?

オープンアクセス 出版率は国の所得水準と単純な正の相関を示さない

- 低所得国に対する国際的なAPC 支援(あるいは免除)プログラムの存在
 グローバルサウスの研究者は自身の学術情報アクセスの経験から、研究成果を積極的に共有 (lyandemye & Thomas, 2019)
- 高所得国では、伝統的な学術出版システムの重要性の認識が強い

オープンアクセス引用率は出版率との関連性・国ごとに特徴的な傾向

- 高所得国の研究機関は有料購読型の学術誌へのアクセス権を広く保有しており、研究者がオープンアク セス・非オープンアクセス論文を問わず幅広く論文を活用できる環境
- 低所得国ではオープンアクセス が研究成果の発信と利用の両面で重要な役割を果たしている可能性

学術分野間のオープンアクセス論文出版率及び引用率に国を超えた差異

- 生命科学、特に医学分野のジャーナルがハイブリッドOA 論文を最も頻繁に出版している(Laakso & Björk,2016)
- 人文・社会科学系分野では専門書出版の重要性や、研究成果の長期的価値を重視する分野特有の出版文化が影響(Eve., 2018)

ご清聴ありがとうございました

京都大学附属図書館 沼尻 保奈美

numajiri.honami.8p@kyoto-u.ac.jp