

オープンアクセス（OA）の 最新動向

2024/09/03

筑波大学図書館情報メディア系 助教

西川 開 (ニシカワ カイ)

knishikawa@slis.tsukuba.ac.jp

今日の内容

1. OAの国際動向
2. 研究評価
3. オープンインフラ

1. OAの国際動向

OA運動には何が期待されてきたか？

- シリアルズクライシスへの対処（affordability）
- 研究成果の迅速・自由な共有の実現（accessibility）
- 発展途上国における学術情報流通の改善（equity）
- （新たなビジネスチャンスの獲得）

2010s後半～：完全・即時OAの志向

- 転換契約
 - 購読料とAPCを一本化した契約のこと
 - 将来的にすべてのハイブリッドOA誌・非OA誌をフルOA誌に
- 即時OA義務化政策
 - 欧州：Plan Sによる即時OAの義務化
 - 米国：OSTP指令による即時OA義務化方針の発表
 - 日本：内閣府による即時OA義務化方針の発表（2025年度より）



2020s～：OA運動の岐路

- OA運動の問題

- ゴールド/ハイブリッドOAもしくは転換契約の普及により、図書館/研究機関の予算状況はむしろ悪化
- APCを払えない研究者は投稿先を制限される
- 図書館予算のひっ迫・OA運動に対応するリソース不足により、中小規模の出版者の買収・撤退が進む
- Affordabilityとequityは未解決のまま

- ダイヤモンドOAへの着目

- ゴールドOAに代えてダイヤモンドOAが推奨されるように（e.g. BOAI20）
- 書誌多様性（bibliodiversity）の確保が狙い
 - 生物多様性になぞらえた、出版物の多様性のこと
 - e.g. 非英語、論文以外の出版物、中小出版社の出版物

ダイヤモンドOA

- プラチナOA（Platinum OA）, OAコモンズ（OA commons）とも呼ばれる
- 概要
 - 著者と読者に費用を課さずにOAとなっている論文、またはそうしたOA化の手段
 - ゴールドOAの特殊な場合（APCが掛からない場合）とも
 - 具体的なビジネスモデルは多様であり定義の揺れも大きい

事例：Subscribe to Open (S2O)

- Annual Reviews社が開発した、講読契約ベースのOA化ビジネスモデル
- S2O参加者が一定数を超えた年は、購読料5%OFF+ダイヤモンドOA化+バックファイルのOA化
- 下回った年は普通の講読契約、ただしS2O参加者には割引が適用
- 現在はAnnual Reviews社以外にも採用されつつある



責任ある学術出版

- Plan Sによる、研究者主導・コミュニティ主体の学術情報流通システムに関する提言
 - “Towards responsible publishing: a proposal from cOAlition S”
- 「研究者主導」とは
 - （査読を経た最終的な出版物だけでなく）すべてのコンテンツ関連要素—査読、編集上の決定等を含む—が学術コミュニティによって管理され、学術コミュニティに対応する出版イニシアティブ
- 具体的には...
 - 研究成果の即時OA化：プレプリント+査読過程のオープン化
 - 「いつ何を出版するかは著者が決めるべき」
 - 以上を実効化するための研究評価方法の改革
 - ジャーナルのブランディングへの対応
 - インフラへの財政支援と透明化、購読料/APCの漸減

“Towards responsible publishing: a proposal from cOAlition S”

https://www.coalition-s.org/wp-content/uploads/2023/10/Towards_Responsible_Publishing_web.pdf

2. 研究評価

研究評価（research evaluation）とは

- 研究や技術開発、イノベーションに関する活動を評価すること
 - 多義的
 - 助成する研究課題の優先順位設定、研究計画の事前評価、進行中のプロジェクトやプログラムのモニタリング、研究成果・結果・影響の事後評価、評価結果の政策への反映などを含む
 - 質的な方法と量的な方法が存在
 - 類義語
 - assessment, monitoring, etc.
- 研究評価の局面
 - 研究機関が研究者の採用・テニユア審査・昇進を判断するとき
 - 研究助成機関が助成を行う研究課題を判断するとき
 - 政府が科学技術政策を立案・見直しするとき
 - etc.

Journal Impact Factor (JIF/IF)

- Clarivate社のJournal Citation Reportsにおいて提供される指標
 - つまりWeb of Science (WoS) のデータをもとに算出される
- ジャーナルAのy年のIF(two-year)の計算方法

$$IF_y = \frac{\text{Citations}_{y-1} + \text{Citations}_{y-2}}{\text{Publications}_{y-1} + \text{Publications}_{y-2}}$$

- 基本的な解釈
 - あるジャーナルの「平均的な論文」が特定の年または期間に引用された頻度を示す指標

量的研究評価をめぐる議論

- 利点

- ジャーナルや論文のインパクトという本来複雑である情報をシンプルに表現できる
- 加工・応用がしやすい
- 当該分野の専門家でない人間にも伝えやすい

- 問題

- 誰にでも扱いやすいがゆえに誤用・濫用されることが非常に多い
 - 指標の定義・計算方法を正しく理解しているもの（metrics literacyのあるもの）は非常に少ない
- 研究活動がゲーム化する要因となる
- 研究不正を誘発する
- 研究成果のbibliodiversityが損なわれる

- 「責任ある研究評価（responsible research assessment）」という概念が提唱され、研究評価方法の改革が国際的な動向に

DORA

- The San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)
 - 2012, 編集者と出版者の団体がthe American Society for Cell Biologyの会合において起草
 - <https://sfdora.org/read/>
- 主な内容
 - 研究者の業績評価を行う際にJIFのようなジャーナル単位の指標を用いないこと
 - 論文以外の成果物（e.g. データ、コード、特許）の重要性を認識すること
 - 出版物（アウトプット）だけでなく、研究のインパクトを質的な指標を含めて評価すること
 - etc.
- DORAの考え方に賛同する研究者や研究機関、出版者等はDORAに署名することができる

The Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA)

- 研究評価の改革を進めるための国際組織
 - 2022年に発足、EU加盟国を中心に40力国から350以上の組織（e.g. 研究助成機関、研究機関、学会）が参加
 - 具体的に改革を進めるための合意書を策定
- Agreement on Reforming Research Assessment
 - 研究の質とインパクトを最大化することを目的に、研究評価方法を改革するための方向性を示した文書
 - European Commission (EC), European University Association (EUA), Science Europeが中心となり策定
 - 改革のために行うべきことの提案や、改革を実行に移すためのタイムライン等が示される
 - 賛同する組織は（EU加盟国に限らず）署名可

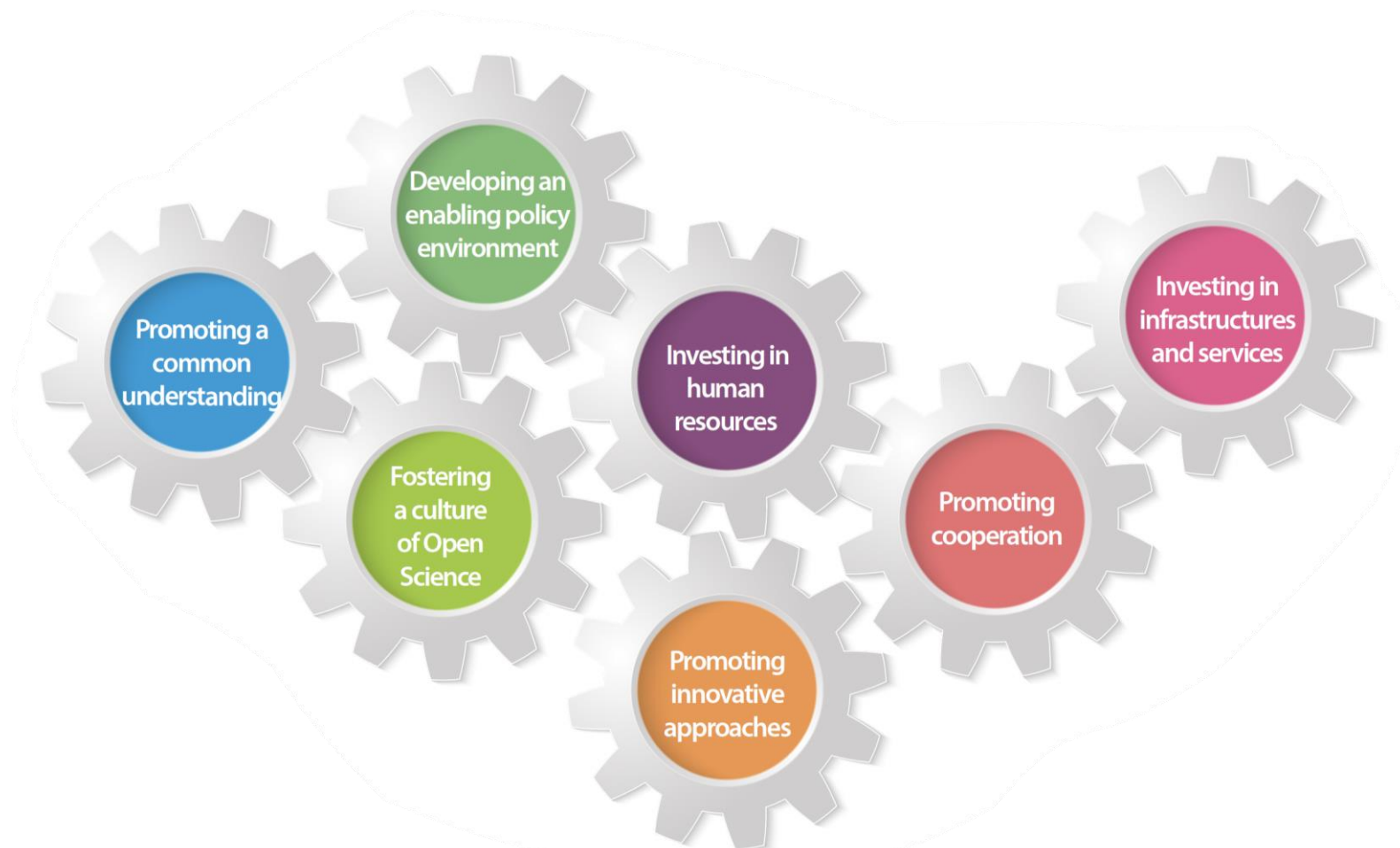
3. オープンインフラ

概要

- ““Open infrastructure” is the narrower sets of services, protocols, standards and software that can empower communities to collectively build the systems and infrastructures that deliver new improved collective benefits without restrictions, and for a healthy global interrelated infrastructure system.”
 - Invest in Open Infrastructure (n.d.) <https://investinopen.org/about/>
- “Open science infrastructures refer to shared research infrastructures (...) that are needed to support open science and serve the needs of different communities.”
 - [e.g.] “virtual or physical, including major scientific equipment or sets of instruments, knowledge-based resources such as collections, journals and open access publication platforms, repositories, archives and scientific data, current research information systems, open bibliometrics and scientometrics systems for assessing and analysing scientific domains, open computational and data manipulation service infrastructures that enable collaborative and multidisciplinary data analysis and digital infrastructures”
 - UNESCO. (2021). UNESCO Recommendation on Open Science. <https://doi.org/10.54677/MNMH8546>

【再掲】 政策動向：Areas of Action

- オープンサイエンスに関して国連加盟国が期待される行動

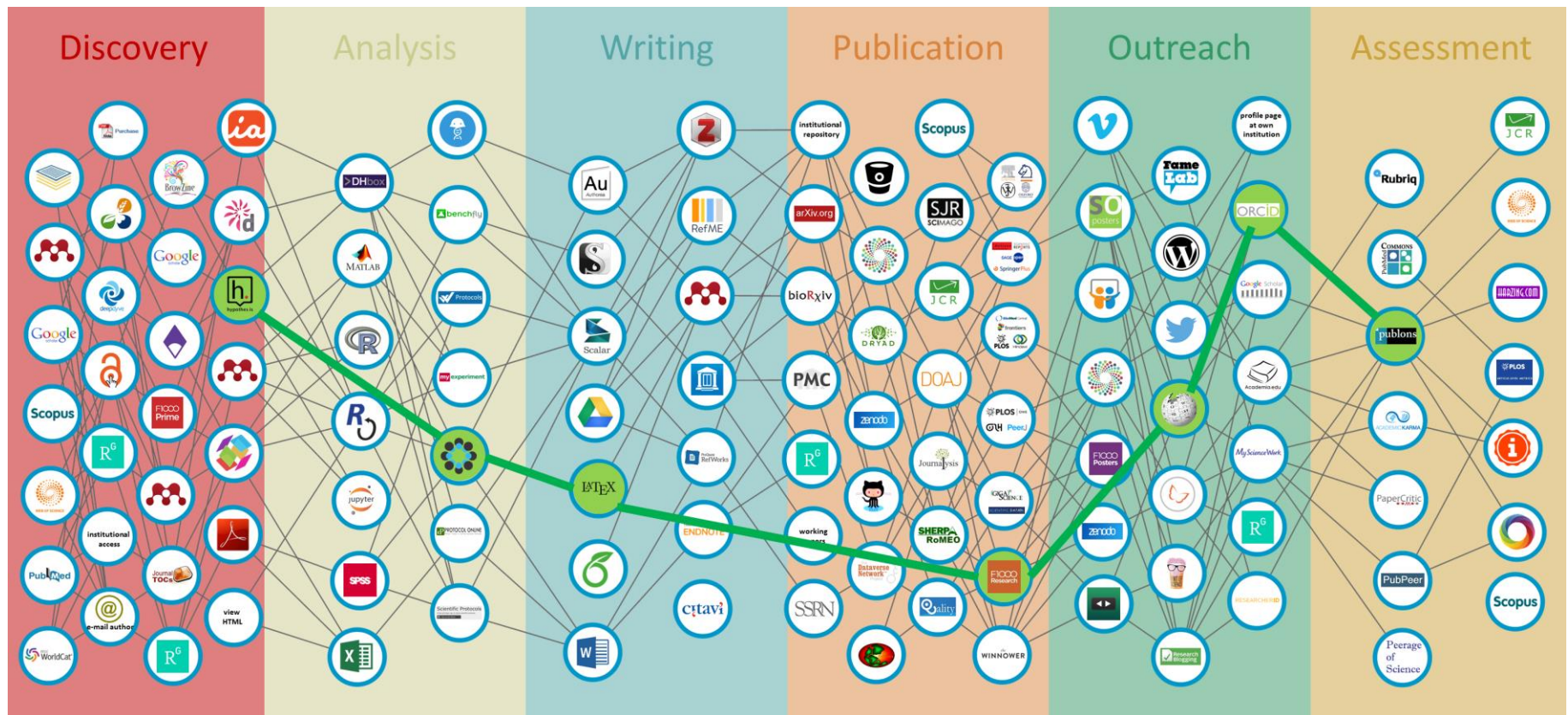


背景：寡占化

- 上位5位の出版者が全刊行物の50%以上を出版
 - Elsevier
 - Springer Nature
 - Wiley
 - Taylor & Francis
 - American Chemistry Society (ACS)
 - 商業出版者に限定するなら5位はSage
- 寡占化はどのように進んでいるか
 - 上位出版者の刊行物の有力データベースへの収録率が高い
 - より多くの投稿がなされる
 - ジャーナル購読料・APCを増額する
 - 特にハイブリッドOAによりAPCは中小規模出版者よりも高額
 - 図書館予算が圧迫され中小規模出版者のジャーナルは購読・投稿されなくなる
 - 中小規模出版者の廃業・買収が進む
 - 上位出版者の影響力が強まる

背景：プラットフォーム化

- 研究プロセスのデジタル化
- 多様なオンラインプラットフォームの登場



背景：プラットフォーム化

- 大手出版社による、研究プロセスの各段階のプラットフォームの構築・買収
 - 研究用の統合的オンラインプラットフォームの登場
 - 一出版社が提供するプラットフォーム上で研究が完結するように
- プラットフォーム化は何をもたらすか？
 - 少数の出版社の提供するプラットフォームに学術情報流通全体が依存するように
 - プラットフォームを利用する研究者の行動データが収集されビジネスに利用されるように
 - 大手出版社は営利企業であり利益の最大化が優先目的、必ずしも研究者にとって最適なサービスを追求する保証はない

なぜオープンインフラが重要か

- 民間企業に依存しない学術情報流通のエコシステムを構築するため
 - 現状は学術情報流通に関するデータやインフラの多くは民間企業が所有
 - 民間企業には現在の価格でサービスを提供し続ける義務はないし、インフラの運営も営利活動の一環である
 - 多額の公的資金（e.g. 科学技術政策予算）が民間企業に流れ込んでいる
- 単一の組織ではなく、学術情報流通のステークホルダーからなるコミュニティが運営するインフラへ
 - e.g. 研究者、図書館、出版社
 - 民間企業を排除するのではなく、適切な関係性を構築することが重要

Open Library of Humanities

- 人文学分野のダイヤモンドOA出版社、23のフルOA誌をダイヤモンドOAとして発行
- オープンな出版プラットフォーム (*Janeway*) +財団法人からの助成+図書館による共同出資モデル (*Library Partnership Subsidy model*)
- CEO, *Academic Advisory Board*, *Library Board*の3組織により経営



まとめ

- OAの再ブランド化
- 書誌多様性の確保
- Scholarly communicationのトピックとしてのOA
 - 研究評価
 - オープンインフラ
 - オープンサイエンス
 - research integrity
 - etc.