

オープンアクセスの暗黒面 ～Dark Side of OA～

令和元年度総合研究大学院大学附属図書館職員研修会

2019年10月18日

東京工業大学キャンパス・イノベーションセンター

国立情報学研究所

オープンサイエンス基盤研究センター

尾城 孝一

オープンサイエンス基盤研究センター

国立情報学研究所
オープンサイエンス基盤研究センター
Research Center for Open Science and Data Platform

Google カスタム検索

[日本語](#) [English](#)

TOP
RCOSについて
サービス
オープンサイエンスとは
各種資料
RCOS日記

Advancing Open Science with Research Data Platforms

NIIオープンサイエンス基盤研究センター（RCOS）は、世界的なオープンサイエンスの気運を受け、そのインフラとなる学術基盤を開発・運営するために、国立情報学研究所（NII）内に設置されました。

学術論文と研究データがアカデミアおよび社会で広く共有され、幅の広い研究活動がオープンに行われることで、研究活動の加速化や、社会と緊密な連携の上に成り立つ問題解決が進み、学術活動が新しい次元（＝オープンサイエンス）に移行することが期待されています。

NEWS

2019.09.17	NEWS	2019年9月16日付の日本経済新聞朝刊・教育面に、船守准教授による記事「欧米の大学入試改革」が掲載されました（2019.9.16）
2019.09.10	NEWS	「サイエンスリポート」Webサイトに「進め！ みんなの『オープンサイエンス』」が掲載されました（2019.9.10）
2019.07.18	NEWS	RCOSでは特任研究員（特定有期雇用職員）を募集しています（2019.7.17）
2019.07.18	NEWS	RCOSでは特任技術専門員（特定有期雇用職員）を募集しています（2019.7.17）
2019.07.08	NEWS	2019年7月7日付・朝日新聞朝刊3面に、学術論文購読料の高騰について尾城特任研究員のコメントが掲載されました（2019.7.7）

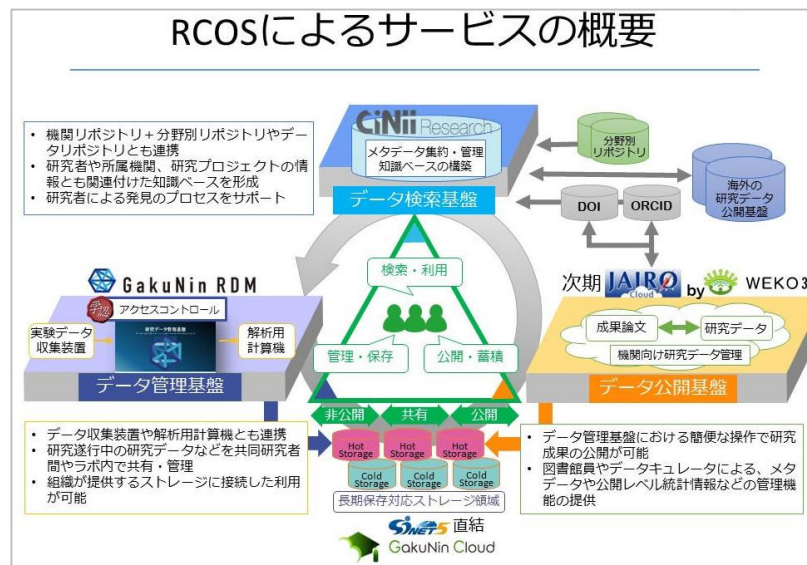
[> 一覧を見る](#)

RCOS

国立情報学研究所オープンサイエンス基盤研究センター
 〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋2-1-2
rcos-office@nii.ac.jp ※@を半角に変えて送信ください

© 2017 National Institute of Informatics

- 2017年4月にNIIに設置されたセンター
- オープンサイエンスを推進するための研究データ基盤の構築が使命
- スタッフ20名



本日の内容

第1部：OA概論

- 定義
- 背景
- 小史
- 現状

第2部：OAの暗黒面

- 粗悪ジャーナル（ハゲタカジャーナル）
- Sci-Hub（学術論文海賊サイト）
- APC（著者支払いモデル）

まとめ

第1部：OA概論

オープンアクセスとは

査読済み論文に対する障壁なきアクセス

By “open access” to this literature, we mean its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. (Budapest Open Access Initiative)

<http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>

「査読された雑誌論文で、広くインターネット上で、無料で利用でき、（中略）すべての利用者に閲覧、ダウンロード、コピー、配布、印刷、検索、リンク、索引化のためのクロール、ソフトウェアへのデータの取り込み、その他合法的な目的での利用を、財政的、法的、技術的障壁なしに許可する」
（倉田敬子．学術情報流通とオープンアクセス．2007．p.146）

オープンアクセスの背景

1. 商品としての学術論文の特殊性

- 生産者（著者）は、経済的利益を求めない
- 論文の流通性を高めることにより、研究者としての評価、地位の向上、プロモーションを求める

2. 雑誌の危機（Serials Crisis）

- 商業出版社の市場独占
- 価格上昇と購読タイトル数の減少
- 論文の流通性低下

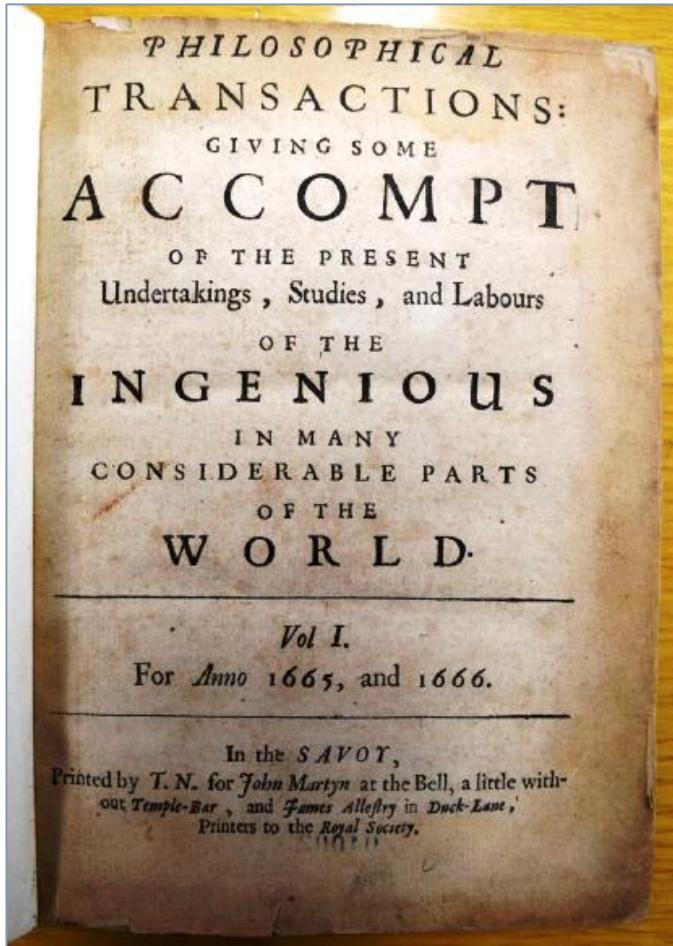
3. 電子化とインターネット

- 出版コストの低減
- オープンアクセスの実現可能性

4. 納税者の権利主張

- 公的資金（税金）による研究成果は無償で公開されるべき
- Alliance for Taxpayer Access (<http://www.taxpayeraccess.org/>)

Philosophical Transactions: オープンアクセスの淵源



東京大学理学部物理学図書室所蔵

- 1665年、英国王立協会より創刊
- 学術誌の基本機能
 - Registration（登録）
 - Certification（査読）
 - Dissemination（知見）
 - Archive（保存）
- それまで書簡や暗号でやりとりされていた研究成果を出版
 - いつ、誰が発見したのか
 - 「巨人の肩の上に乗って」

オープンアクセスのルーツ

- 1991 GinspargによるLANL preprint archive開始
(→Cornell大のarXiv.org)
- 1994 Harnadによるセルフ・アーカイビングの提唱
「転覆計画」
- 1998 ARL（北米研究図書館協会）がSPARC開始
- 1999 VarmusのE-biomed提案（→PubMed Central）
- 2000 BioMed Central社（オープンアクセス出版社）
刊行開始
- 2001 PLoS（Public Library of Science）発足
- 2002 Budapest Open Access Initiative（BOAIブダペスト宣言）

オープンアクセスへの道（グリーンOA）

BOAI- I（Green Road）：セルフ・アーカイビング

- リポジトリと呼ばれるインターネット上のサーバに、研究者自らが執筆論文を登録（セルフ・アーカイブ）し、無料で公開する方式
- セルフ・アーカイビングの受け皿
 - 機関リポジトリ
 - 政府主導のセントラルリポジトリ（PubMed Central など）
 - e-print archive（自主的分野アーカイブ、arXiv.org、RePEcなど）
 - 著者のウェブサイト

オープンアクセスへの道（ゴールドOA）

BOAI- II（Gold Road）：オープンアクセス雑誌の刊行

- 学術雑誌自体を誰もが無料で読めるようにすることにより、オープンアクセスを実現する方式
- オープンアクセス雑誌のビジネスモデル
 - 著者支払いモデル（vs 読者支払いモデル（購読モデル））
 - 論文処理費用（APC：Article Processing Charge）
- 完全OAとハイブリッド
 - 完全OA
 - 全ての論文がOA
 - ハイブリッドモデル（著者選択モデル）
 - 購読料＋著者支払い
 - 著者がAPCを払えばOAに

オープンアクセスハンドブック

東京大学附属図書館

日本語English

図書館一覧東京大学OPACASKGACoS

ナビゲーション

オープンアクセスハンドブック

はじめに

東京大学附属図書館では、本学における学術研究成果の公開をより一層進展させるため、『オープンアクセスハンドブック』を作成いたしました。

『オープンアクセスハンドブック』では、研究者の皆様へ、それぞれの研究スタイルや研究コミュニティに合った学術研究成果の公開手段を選んでいただくため、オープンアクセスの沿革と様々な種類のオープンアクセスの実現方法について説明しています。また、今後検討が進んでいく、研究の過程で生成・収集されたデータの管理・保存・提供をも対象にしたオープンサイエンスについて、概要と動向を解説しています。

オープンアクセス及びオープンサイエンスの実施のための手引きとしてご活用ください。

[2017年7月13日]

オープンアクセスハンドブック

- [オープンアクセスハンドブック](#) [UTokyo Repositoryへ移動します]
- 『オープンアクセスハンドブック』は [クリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンス](#)の下に提供されています。

オープンアクセスハンドブック

第2版

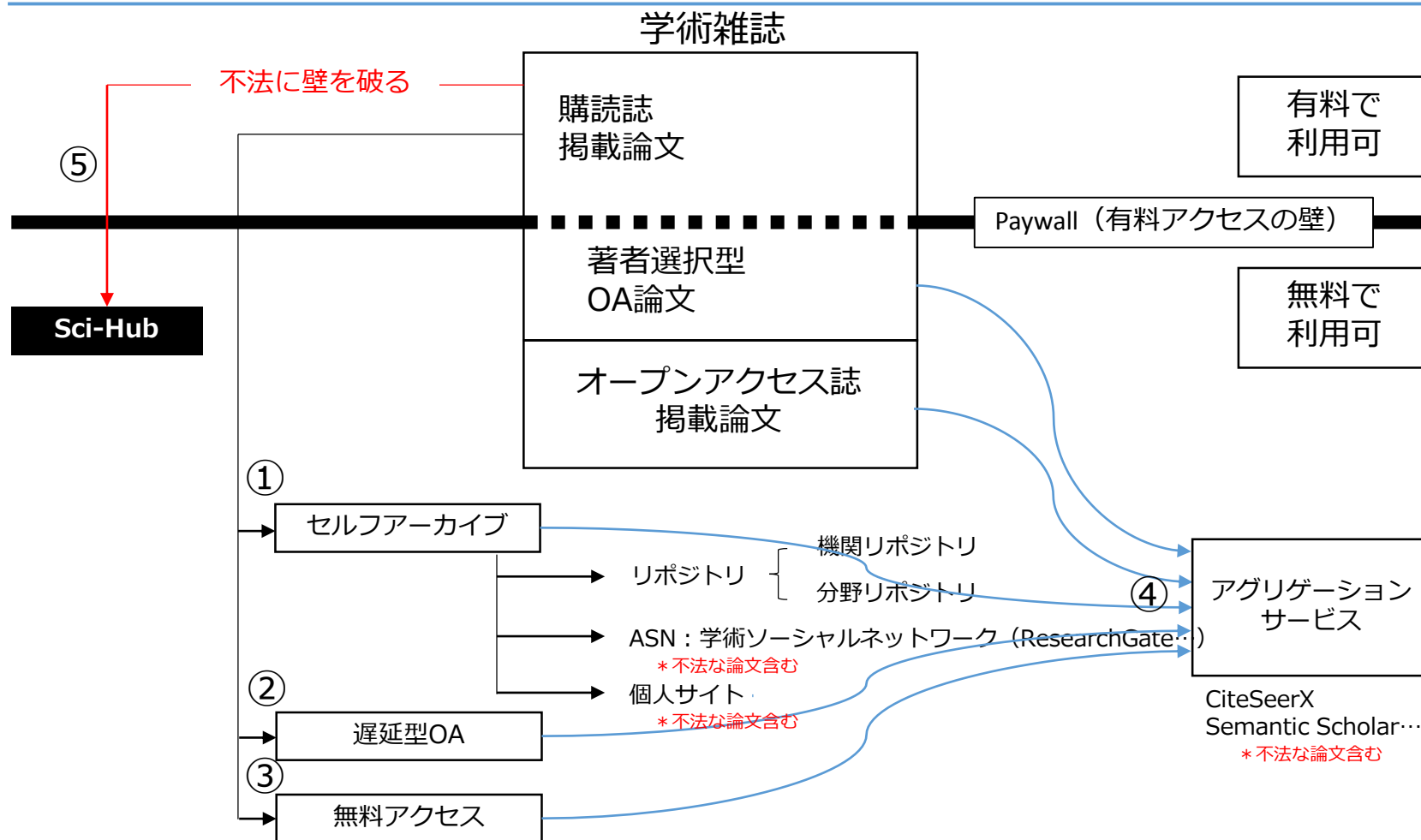
東京大学附属図書館



オープンアクセスハンドブックは [クリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンス](#)の下に提供されています。

<http://hdl.handle.net/2261/72694>

学術論文の可用性 (全体像)



Martín-Martín, Alberto, Rodrigo Costas, Thed van Leeuwen, and Emilio D López-Cózar 2018. "Evidence of Open Access of Scientific Publications in Google Scholar: A Large-scale Analysis". SocArXiv. March 15. doi:10.17605/OSF.IO/K54UV. Figure 1.を改変

「OAの現状：オープンアクセス論文の普及と影響力に関する大規模分析」

PeerJ

View 373 tweets

Related research

✓ PEER-REVIEWED

The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles

Research article
Legal Issues
Science Policy
Data Science

Heather Piwowar✉*¹, Jason Priem✉*¹, Vincent Larivière^{2,3}, Juan Pablo Alperin^{4,5},
Lisa Matthias⁶, Bree Norlander^{7,8}, Ashley Farley^{7,8}, Jevin West⁷, Stefanie Haustein^{3,9}

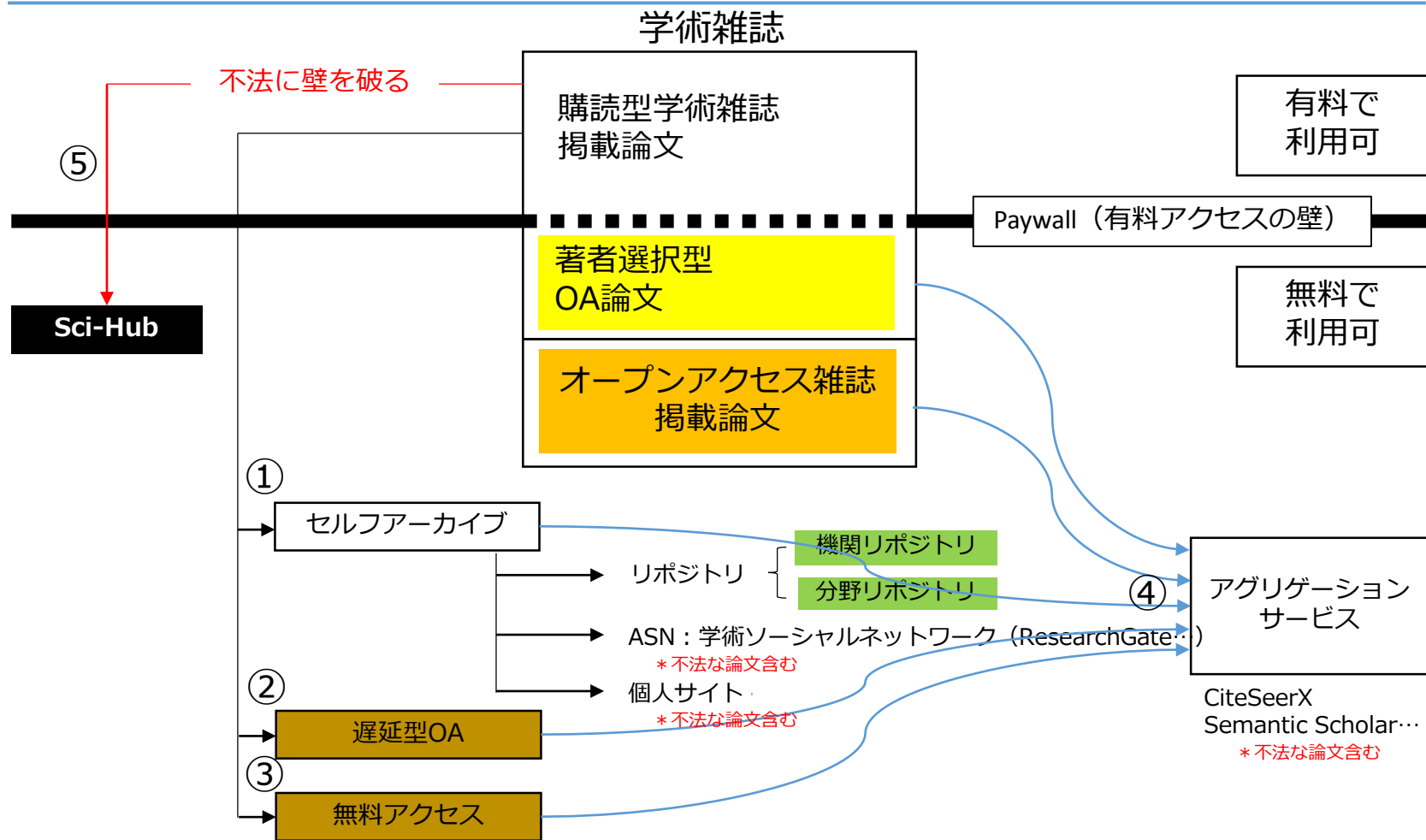
Published February 13, 2018

PeerJ 6:e4375 <https://doi.org/10.7717/peerj.4375>

OA分類

ゴールドOA	オープンアクセス誌に掲載された論文
ハイブリッドOA	有料ジャーナル（購読誌）上でオープンなライセンス付きで無料アクセスできる論文
グリーンOA	出版者のページでは有料だが、OAリポジトリで無料で公開されている論文
ブロンズOA	出版者のページで無料で読めるが、ライセンスを持たない論文（遅延型OA（delayed OA）や出版者が無料公開しているニュース価値の高い論文などが含まれる）
クローズド	その他全ての論文（ASNやSci-Hubでのみ共有されている論文も含む）

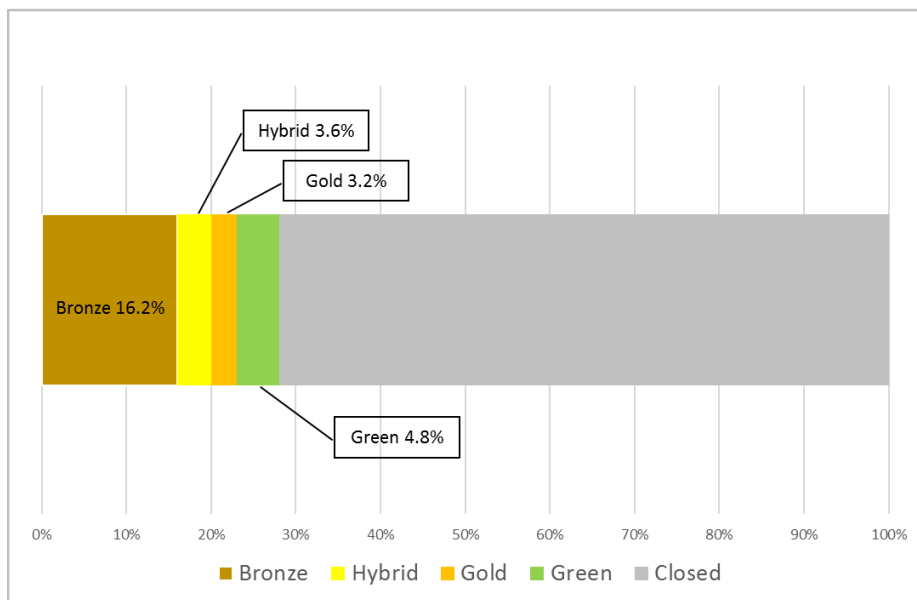
学術論文のオープン化（全体像）



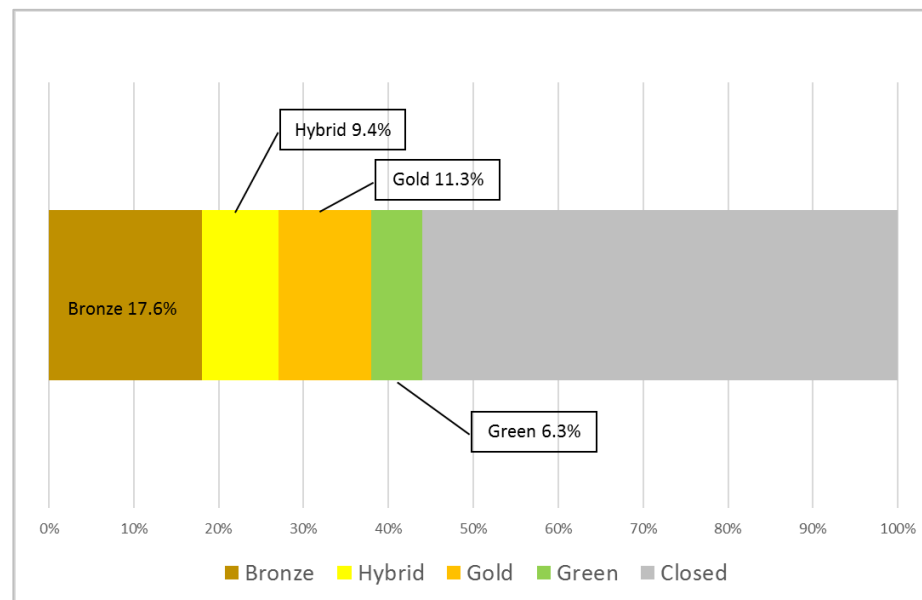
Martín-Martín, Alberto, Rodrigo Costas, Thed van Leeuwen, and Emilio D López-Cózar 2018. "Evidence of Open Access of Scientific Publications in Google Scholar: A Large-scale Analysis". SocArXiv. March 15. doi:10.17605/OSF.IO/K54UV. Figure 1.を改変

OA率

全年代 約28%がOA



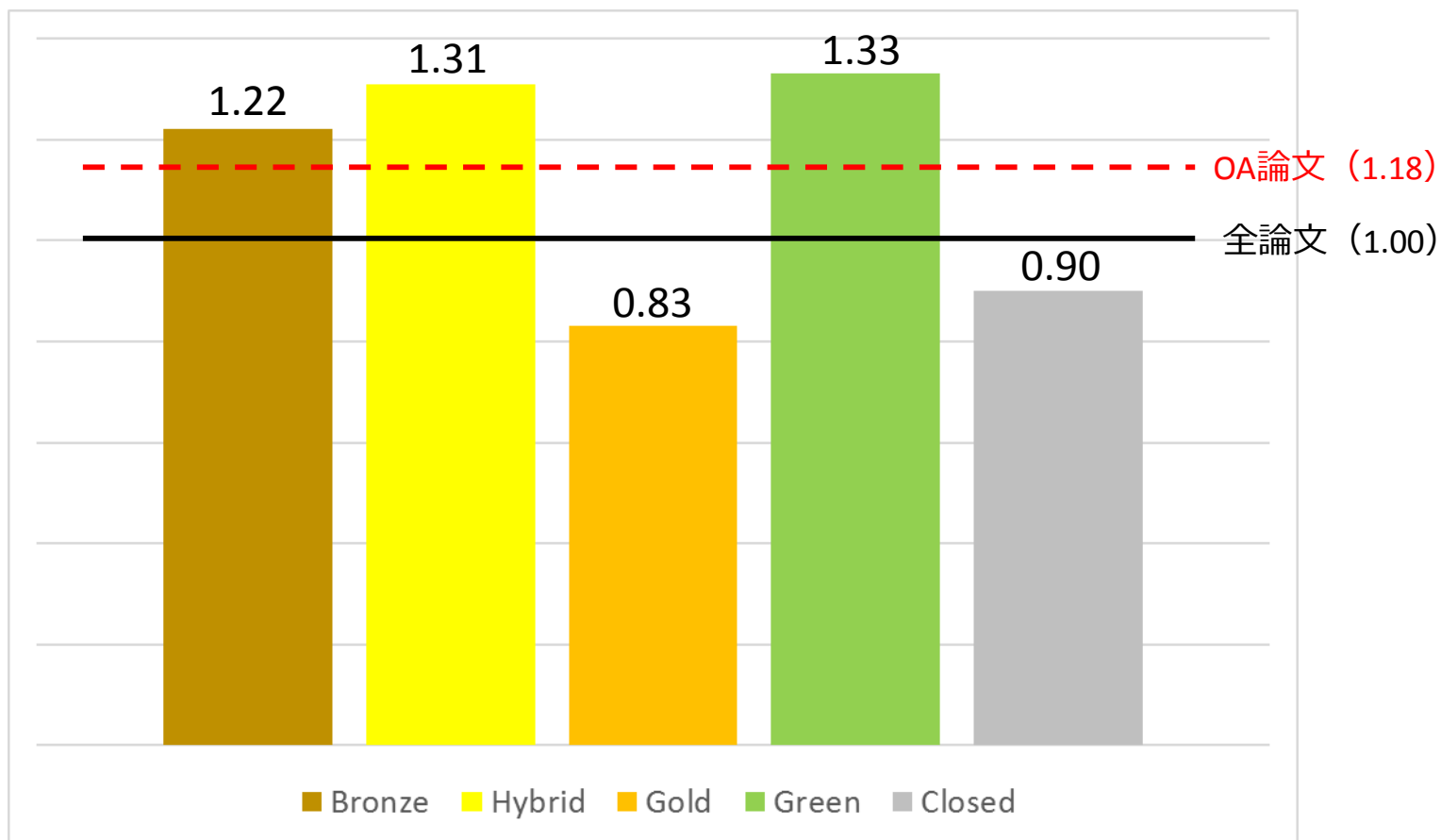
2015年出版 約45%がOA



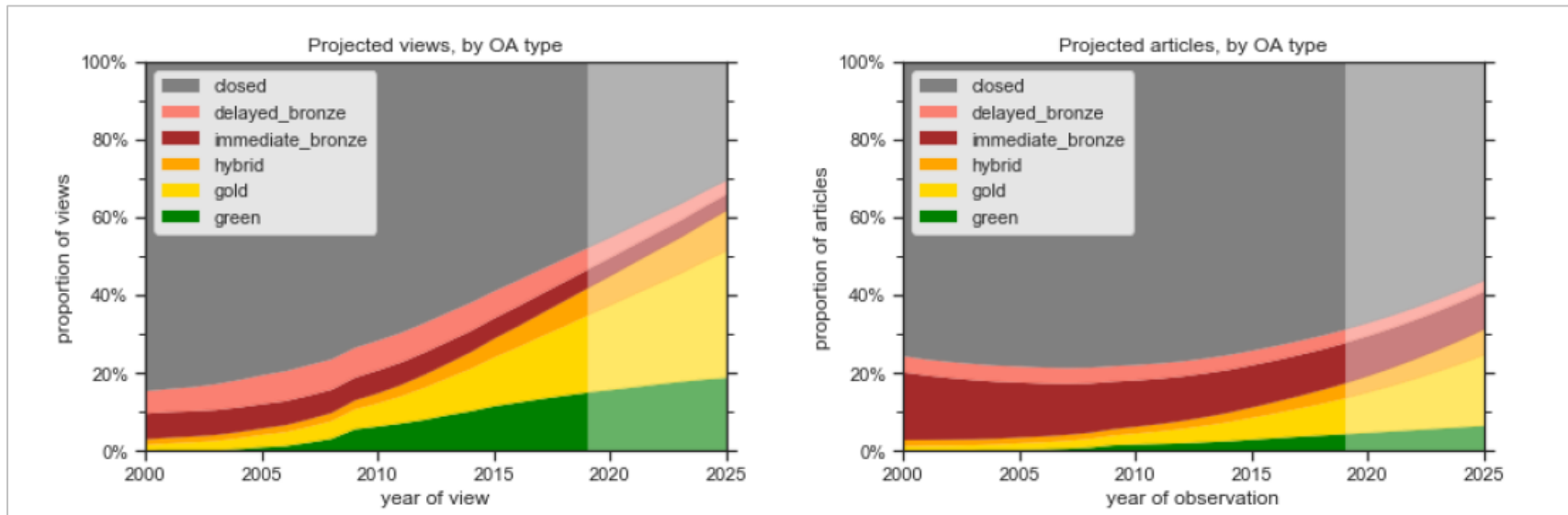
- 学術論文（総数6,700万件）の少なくとも28%がOA論文（総数1,900万件）であると推定
- OA論文の比率は年々高くなり、2015年出版論文の45%がOA

OA論文の引用インパクト

OA論文の被引用率は平均よりも18%高い



OAの予測



全論文アクセスにおけるOA論文の割合

2010年	29%
2019年	52%
2025年	70%

全発表論文におけるOA論文の割合

2010年	22%
2019年	31%
2025年	44%

Heather Piwowar, Jason Priem, Richard Orr.

The Future of OA: A large-scale analysis projecting Open Access publication and readership
 bioRxiv. Preprint. <https://doi.org/10.1101/795310>

第2部：OAの暗黒面

粗悪ジャーナル（ハゲタカジャーナル）

粗悪ジャーナルとは

研究者が投稿した論文原稿をまともな査読や編集を経ることなく、そのままオープンアクセスで出版するジャーナル。英語ではpredatory journals（捕食ジャーナル）と呼ばれる。また、ハゲタカジャーナルと通称されている。

（関連）粗悪学術集会

会議や学会発表の査読をきちんとせず、参加費などの売り上げ収益を目的として開催される学術集会のこと。

Beall's List

nature International weekly journal of science

Home | News & Comment | Research | Careers & Jobs | Current Issue | Archive | Audio & Video | For Authors

Archive > Volume 489 > Issue 7415 > Column: World View > Article

NATURE | COLUMN: WORLD VIEW

Predatory publishers are corrupting open access

Journals that exploit the author-pays model damage scholarly publishing and promote unethical behaviour by scientists, argues **Jeffrey Beall**.

12 September 2012

J. SANCHEZ

When e-mail first became available, it was a great innovation that made communication fast and cheap. Then came spam — and suddenly, the innovation wasn't so great. It meant having to filter out irrelevant, deceptive and sometimes offensive messages. It still does.

The same corruption of a great idea is now occurring with scholarly open-access publishing.

print
email
download pdf
rights & permissions
share/bookmark

「10年以上前にJournal of Medical Internet Research や BioMed Centralなどのオープンアクセス（OA）出版が登場したときは、最新の研究成果へのよりよいアクセス方法だとして有望視されたが、その後 **predatory（利己的な、略奪目的の）出版社**が現れ、著者払い方式のOAモデルを利用したcounterfeit（偽りの、模倣した、見せかけの）雑誌を発行している。彼らは、学術コミュニケーションに未熟な研究者をカモにしている」

Beall's List of Predatory Publishers

Beall's List of Predatory Publishers 2015

by Jeffrey Beall, January 2, 2015 Each year at this time I formally release my updated list of predatory publishers. Because the list is now very large, and because I now publish four, continuously-updated lists, this year's release does not include the actual lists but instead includes statistical and explanatory data about the lists and links to them. **Potential, possible, or probable predatory scholarly open-access publishers:** This year, 2015, marks the fifth annual release of this list, which is also continuously updated. The list this year includes 693 publishers, an increase of 241 over 2014.

Year	Number of Predatory Publishers
2011	18
2012	23
2013	225
2014	477
2015	693
2016	923

<https://scholarlyoa.com/2016/01/05/bealls-list-of-predatory-publishers-2016/>

Beall's Listのその後

BEALL'S LIST OF PREDATORY JOURNALS AND PUBLISHERS

[PUBLISHERS](#) [STANDALONE JOURNALS](#) [VANITY PRESS](#) [CONTACT](#) [OTHER](#)

🔍 Search for publishers (name or URL)

Potential predatory scholarly open-access publishers

Instructions: first, find the journal's publisher – it is usually written at the bottom of journal's webpage or in the "About" section. Then simply enter the publisher's name or its URL in the search box above. If the journal does not have a publisher use the [Standalone Journals](#) list.

All journals published by a predatory publisher are predatory, unless stated otherwise.

Original list

This is an archived version of the Beall's list – a list of potential predatory publishers created by a librarian Jeffrey Beall. We will only update links and add notes to this list.

- 1088 Email Press
- 2425 Publishers
- The 5th Publisher
- ABC Journals
- A M Publishers
- Abhinav
- Academe Research Journals
- Academia Publishing
- Academia Research
- Academia Scholarly Journals (ASJ)
- Academic and Business Research Institute
- Academic and Scientific Publishing
- Academic Direct Publishing House
- Academic Journals
- Academic Journals and Research ACJAR
- Academic Journals Online (AJO)
- Academic Journals, Inc.
- Academic Knowledge and Research Publishing

Useful pages

[List of journals falsely claiming to be indexed by DOAJ](#)

[DOAJ: Journals added and removed](#)

[Nonrecommended medical periodicals](#)

[Retraction Watch](#)

[Flaky Academic Journals Blog](#)

[List of scholarly publishing stings](#)

Conferences

[Questionable conferences](#)

[How to avoid predatory conferences](#)

[Flaky Academic Conferences Blog](#)

Evaluating journals

[Journal Evaluation Tool](#)

[JCR Master Journal List](#)

[DOAJ Journal Search](#)

[Think Check Submit](#)

<https://beallist.weebly.com/>

BEALL'S LIST OF PREDATORY JOURNALS AND PUBLISHERS

[PUBLISHERS](#) [STANDALONE JOURNALS](#) [VANITY PRESS](#) [CONTACT](#) [OTHER](#)

🔍 Search for standalone journals (name or URL)

Potential predatory scholarly open-access journals

Instructions: simply enter the journal's name or its URL in the search box above. If the journal has a publisher that was assessed to be predatory, then it is included on the [Publishers](#) list.

Original list

This is an archived version of the Beall's list – a list of potential predatory journals created by a librarian Jeffrey Beall. We will only update links and add notes to this list.

GO TO UPDATE

- [Academic Exchange Quarterly](#)
- [Academic Research Reviews](#)
- [Academy of Contemporary Research Journal \(AOCRJ\)](#)
- [ACME Intellectuals](#)
- [Acta de Gerencia Ciencia \(CAGENA\)](#)
- [Acta Advances in Agricultural Sciences \(AAAS\)](#)
- [Acta Kinesiológica](#)
- [Acta Medica International](#)
- [Acta Scientiae et Intellectus](#)
- [Acta Velit](#)
- [The Advance Journals of Engineering Mathematics and Computer Sciences \(AJEMCS\)](#)
- [Advance Research Journal of Multidisciplinary Discoveries](#)
- [The Advanced Science Journal](#)
- [Advances in Aerospace Science and Technology \(AAST\)](#)
- [Advances in Biomedicine and Pharmacy \(ABP\)](#)
- [Advances in Forestry Letter](#)
- [Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal \(ASTESJ\) ; ASTES Journal\)](#)
- [AfrAsian Journal of Humanities and Social Sciences \(AAJHSS\)](#)
- [African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines \(AJTCAM\)](#)
- [AfrAsian](#)

Original description

This is a list of questionable, scholarly open-access standalone journals. For journals published by a publisher, please look for the publisher on the list of publishers, [here](#). This list is only for single, standalone journals.

We recommend that scholars read the available reviews, assessments and descriptions provided here, and then decide for themselves whether they want to submit articles, serve as editors or on editorial boards. In a few cases, non-open access journals whose practices match those of predatory journals have been added to the list. The criteria for determining predatory journals are [here](#).

We hope that tenure and promotion committees can also decide for themselves how importantly or not to rate articles published in these journals in the context of their own institutional standards and/or geo-cultural locus. We

<https://beallist.weebly.com/standalone-journals.html>

Cabell's black and/or white journal list

有料サービス

[Products](#)
[Support](#)
[Who We Are](#)
[Connect With Us](#)

[Get a quote](#)
[Log in](#)

Forget the guesswork, get the data

Cabells is the complete source for journal info, evaluation metrics, and submission details-for universities of any size. Real impact starts with finding the right audience.

Get a Quote

KNOW BETTER JOURNALS

The Journal Whitelist

Explore more than 11,000 qualified academic journals to discover the perfect outlet for your research. Filter your results using our advanced search options and suite of citation-backed metrics.

[Get the details](#)

KNOW THE THREATS

The Journal Blacklist

In response to the growing number of predatory publishers, our new Journal Blacklist aims to shine a light on the deceptive practices that threaten to undermine quality research.

[Get the details](#)

24

粗悪ジャーナルの実態

アクティブなジャーナル数 約8,000誌

論文数	(2010年)	53,000本
	(2014年)	420,000本

APC単価 178米ドル

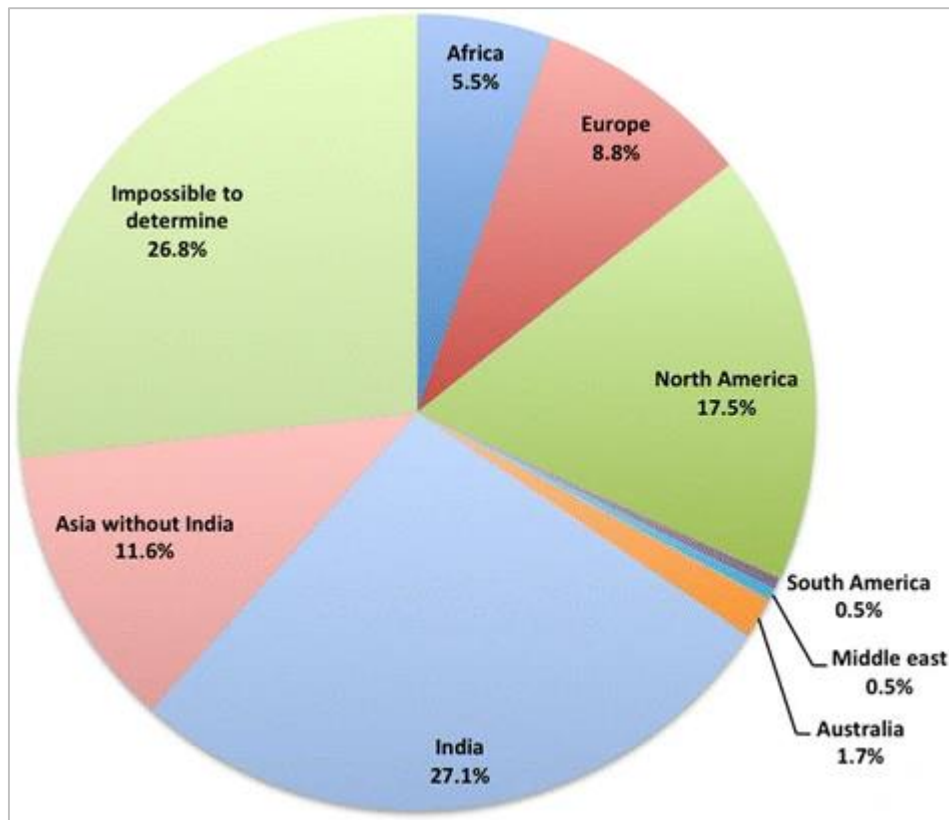
Shen, C. et al. 'Predatory' open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics. BMC Medicine. 2015, vol.13, no.230.
<https://doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2>

2017年に学位授与された博士論文106本中8本（7.5%）は粗悪ジャーナルに掲載

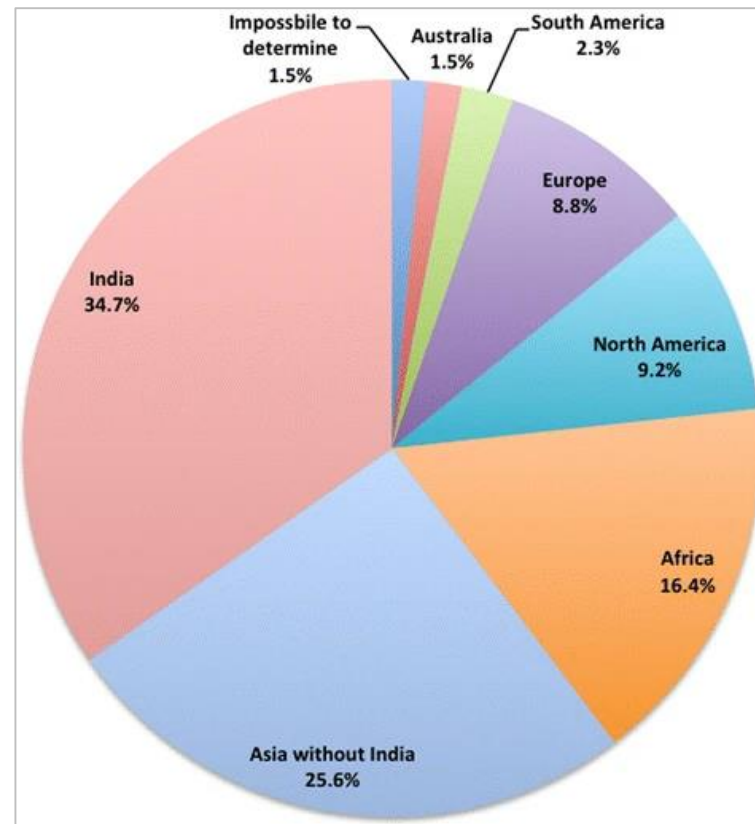
佐藤翔. 日本の医学博士論文に潜む7.5%のハゲタカOA. 情報の科学と技術. 68(10). 511-512(2018)
https://doi.org/10.18919/jkg.68.10_511

粗悪ジャーナルの出版社と著者

出版社の所在地



筆頭著者の所属



Shen, C. et al. 'Predatory' open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics. BMC Medicine. 2015, vol.13, no.230.
<https://doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2>

粗悪ジャーナルに投稿する5つの理由

1. I do not care about my external reputation

粗悪ジャーナルに論文が掲載されることにより、自らの評価を損ない、雇用の機会が奪われるほどに危険であることに気づいていない

2. I do not believe in myself or my work

複数のジャーナルに何度もリジェクトされ、自信を失い、確実にアクセプトしてくれそうな粗悪ジャーナルに頼ってしまう

3. Publication numbers count most

発表論文数を重視する業績評価の結果、簡単に論文数を増やせる粗悪ジャーナルに投稿してしまう

4. I cannot be bothered to read

粗悪ジャーナルが意図的に使う著名ジャーナルによく似た雑誌名に惑わされてしまう

5. I have given up

投稿先が粗悪ジャーナルであり、その影響を承知した上で投稿する

Clark, Alexander M., Thompson, David R. Five (bad) reasons to publish your research in predatory journals.
Journal of Advanced Nursing. 73(11).
<https://doi.org/10.1111/jan.13090>

熊本大学URA推進室. ハゲタカジャーナルに注意！
<https://poie.kumamoto-u.ac.jp/URA-web/tool/predatory%20journal.htm>

粗悪ジャーナルの注意喚起サイト

- 注意が必要な「怪しいジャーナル」（北海道大学附属図書館）
https://www.lib.hokudai.ac.jp/support/predatory_journals/
- 粗悪なオープンアクセスジャーナルについて（横浜国立大学研究推進機構）
<http://www.ripo.ynu.ac.jp/support/PredatoryOAJournals.html>
- 粗悪学術誌「ハゲタカジャーナル」に関する注意喚起について（京都大学図書館機構）
<https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/bulletin/1380558>
- 粗悪学術誌・出版社（Predatory Journals/Publishers）への論文投稿に関する注意喚起について（早稲田大学研究倫理オフィス）
<https://www.waseda.jp/inst/ore/news/2019/03/29/1902/>
- ハゲタカジャーナルに注意！（慶應義塾大学メディアセンター）
<https://libguides.lib.keio.ac.jp/oa/publish>
- ハゲタカ・ジャーナル（predatory or pseudo-journals）にご注意ください（東邦大学メディアセンター）
<https://www.mnc.toho-u.ac.jp/mc/oa.php>

粗悪ジャーナルの特徴

- 掲載されている論文に不審な点が多い。もしくは対象分野と大きくかけ離れた論文が掲載されている。
- そのジャーナルの出版社が、短期間に不自然なまでに多くのジャーナルを刊行している。
- ジャーナルのウェブサイトに、Editorial Officeの住所が記載されていない。
- ジャーナルのウェブサイトに、無関係で学術的ではない広告が掲載されている。
- 編集責任者が明確でない。
- ジャーナルの名称やロゴが、有名なものに酷似している。
- 査読の時間が極端に短いことを確約している。
- 論文の著作権の取り扱いが明示されていない。もしくは著作権は出版社が保持すると記載されている。
- 論文投稿料が明示されていない。
- 研究不正や利益相反についての方針が明記されていない。
- ジャーナルが刊行停止になった際、論文へのアクセスがどうなるかが明記されていない。

Eriksson Stefan, Helgesson Gert. The false academy: predatory publishing in science and bioethics. Medicine Health Care and Philosophy. 2017, vol. 20, no. 2, p. 163-170.

京都大学図書館機構. 論文投稿の際は粗悪学術誌ハゲタカジャーナルにご注意ください！

https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/uploads/20190117_predatoryjournals_warning.pdf

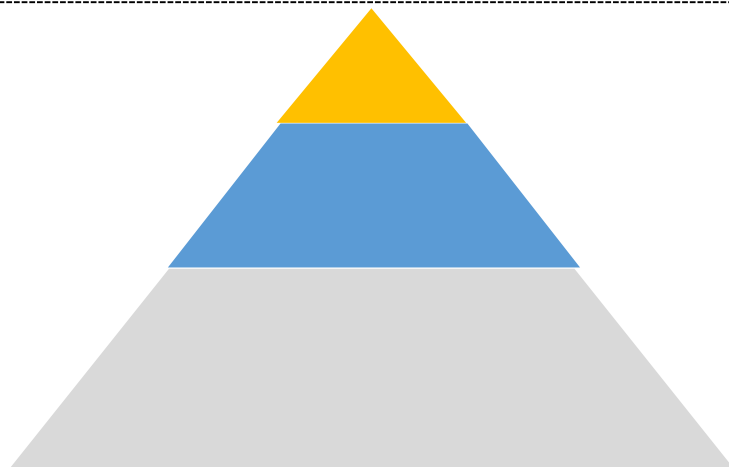
粗悪ジャーナルへの投稿を回避するには

- あなたや同僚はそのジャーナルを知っていますか？
 - 以前に雑誌の記事を読んだことがありますか？
 - ジャーナルで最新の論文を見つけるのは簡単ですか？
- 出版社を簡単に特定し、連絡を取ることができますか？
 - 出版社名は雑誌のウェブサイトに明確に表示されていますか？
 - 電話、電子メール、および郵便で出版社に連絡できますか？
- そのジャーナルの査読方法は明確ですか？
- あなたが利用するサービスで論文が索引化されていますか？
- 課金される料金は明確ですか？
 - ジャーナルのサイトに、何のための料金なのかの説明がありますか？
- 編集委員会を認識していますか？
 - 編集委員のことを聞いたことがありますか？
 - 編集委員会は自分のウェブサイトでそのジャーナルに言及していますか？
- 出版社は業界で認められているイニシアチブのメンバーですか？
 - 出版倫理委員会（COPE）に所属していますか？
 - DOAJに掲載されていますか？
 - オープンアクセス学術出版社協会（OASPA）に所属していますか？
 - INASPのJournals OnlineプラットフォームまたはAfrican Journals Online（AJOL、アフリカのジャーナル）でホストされていますか？

Think. Check. Submit. <https://thinkchecksubmit.org/>

粗悪ジャーナルにまつわる本質的な問題

- 本当に粗悪ジャーナルは「悪」なのか？
 - OAメガジャーナルや紀要とどこが違うのか？



(学術ジャーナルのヒエラルキー)

トップジャーナル

国際的ジャーナル

OAメガジャーナル (PLOS ONE、Scientific Reports)
紀要
粗悪 (?) ジャーナル

学術情報流通の裾野として、必要な
ではないか？

- 現在の研究評価システムの歪みの産物
 - 発表論文数偏重 (publish or perish) の弊害

Sci-Hub（学術論文海賊サイト）

Sci-Hubとは

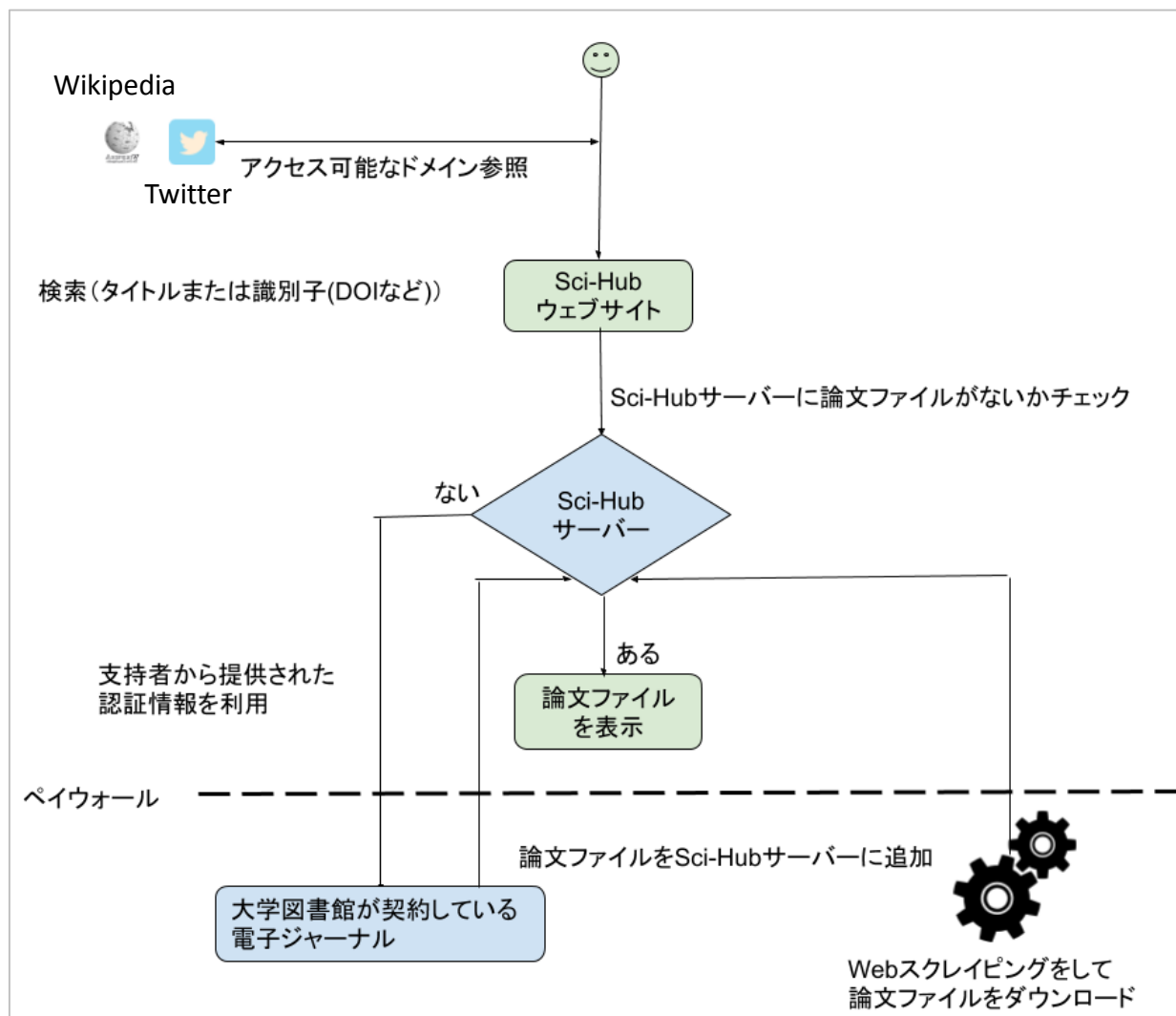
- 学術論文の海賊版サイト
- 2011年に、カザフスタンの大学院生アレクサンドラ・エルバキアン（Alexandra Elbakyan）が設立
- 6,900万件の論文が誰でも無料でアクセス可能（2018.6）
- 2015年9月から2016年2月までの間に、Sci-Hubでダウンロードされた論文の数は2,800万件



URLは頻繁に変更

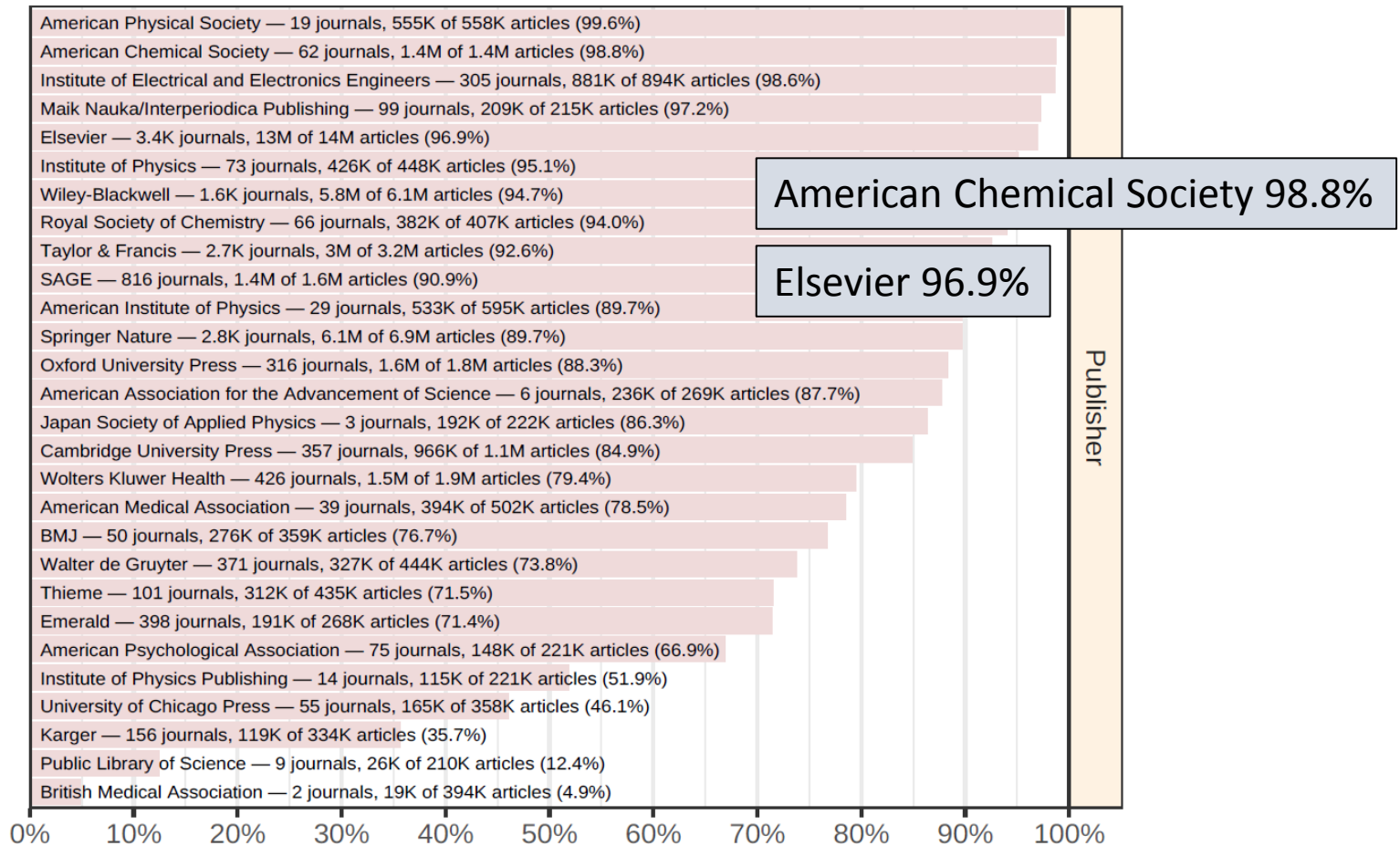
現在は、
sci-hub.tw
sci-hub.se
sci-hub.ren
が有効

Sci-Hubの仕組み



大谷周平, 坂東慶太. 論文海賊サイトSci-Hubを巡る動向と日本における利用実態.
情報の科学と技術. 68(10), 513-519(2018). https://doi.org/10.18919/jkg.68.10_513

出版社別のカバー率



Himmelstein, Daniel S. Sci-Hub provides access to nearly all scholarly literature.
eLife 2018;7:e32822. <https://doi.org/10.7554/eLife.32822>

Sci-Hub vs. Elsevier

- 2015 年6 月にElsevier は、Sci-Hub を著作権侵害で、米ニューヨーク州南部地区連邦地方裁判所に訴えた。
- 同年10 月に同裁判所はSci-Hub のドメイン差し押さえを命じ、2017 年6 月に同裁判所はSci-Hub によるElsevierの著作権侵害を認定し、Sci-Hub に対し1,500 万ドルの損害賠償を命じる判決を下した。
- しかし、エルバキアンは米国に居住しておらず、また米国の資産がないことを理由に支払には応じず、ドメイン名を変更してサービスを継続している。

エルゼビアが出版する論文に「Sci-Hub」へのリンクが含まれている

The screenshot shows the ScienceDirect website interface. The article title is "Phase Transformations and Magnetocaloric Effect in Ni-Mn-(Co)-In Heusler Alloys". The authors listed are Rafael Faynulin, Vasily Buchelnikov, Alexey Mashinov, and Maxim Zhukov. The article is part of the "Physics Procedia" journal, Volume 75, 2015, Pages 1259-1264. The abstract mentions the experimental study of the magnetic properties and magnetocaloric effect (MCE) of various Heusler alloys. On the right side, there are links to "Download PDF" and "View details" for the article.

ロンドン大学のマーティン・ポール・イブ教授が、「エルゼビアによって出版されている、またはエルゼビアが運営するサイトに掲載されている論文ですらSci-Hubを参考文献に挙げている」という事例を紹介

「Elsevierが自身のサイト上の著作権侵害を真剣にはチェックしていないことの証左であり、他者を訴えるよりまず自身のことから手を付けるべきではないか」

参考文献をチェックすると、Sci-Hubへのリンクが張られている

The screenshot shows the "References" section of the article. The first reference is highlighted with a red rounded rectangle. It is a citation by Gschneidner K. Jr., Pecharsky V.K., 2008, titled "HYPERLINK 'http://www.sciencedirect.com/sci-hub.org/science/article/pii/S0140700708000236' Thirty years of near room temperature magnetic cooling: Where we are today and future prospects. Int. J. Refrig. V. 31. P. 945. Google Scholar". The second reference is by Pecharsky V.K., Horn A.P., Gschneidner K.A. Jr., Rink R., 2003, titled "Massive Magnetic-Field-Induced Structural Transformation in Gd5Ge4 and the

Elsevier threatens others for linking to Sci-Hub but does so itself (MARTIN PAUL EVE, 2019/8/3付け)
<https://eve.gd/2019/08/03/elsevier-threatens-others-for-linking-to-sci-hub-but-does-it-itself/>

Sci-Hub vs. ACS

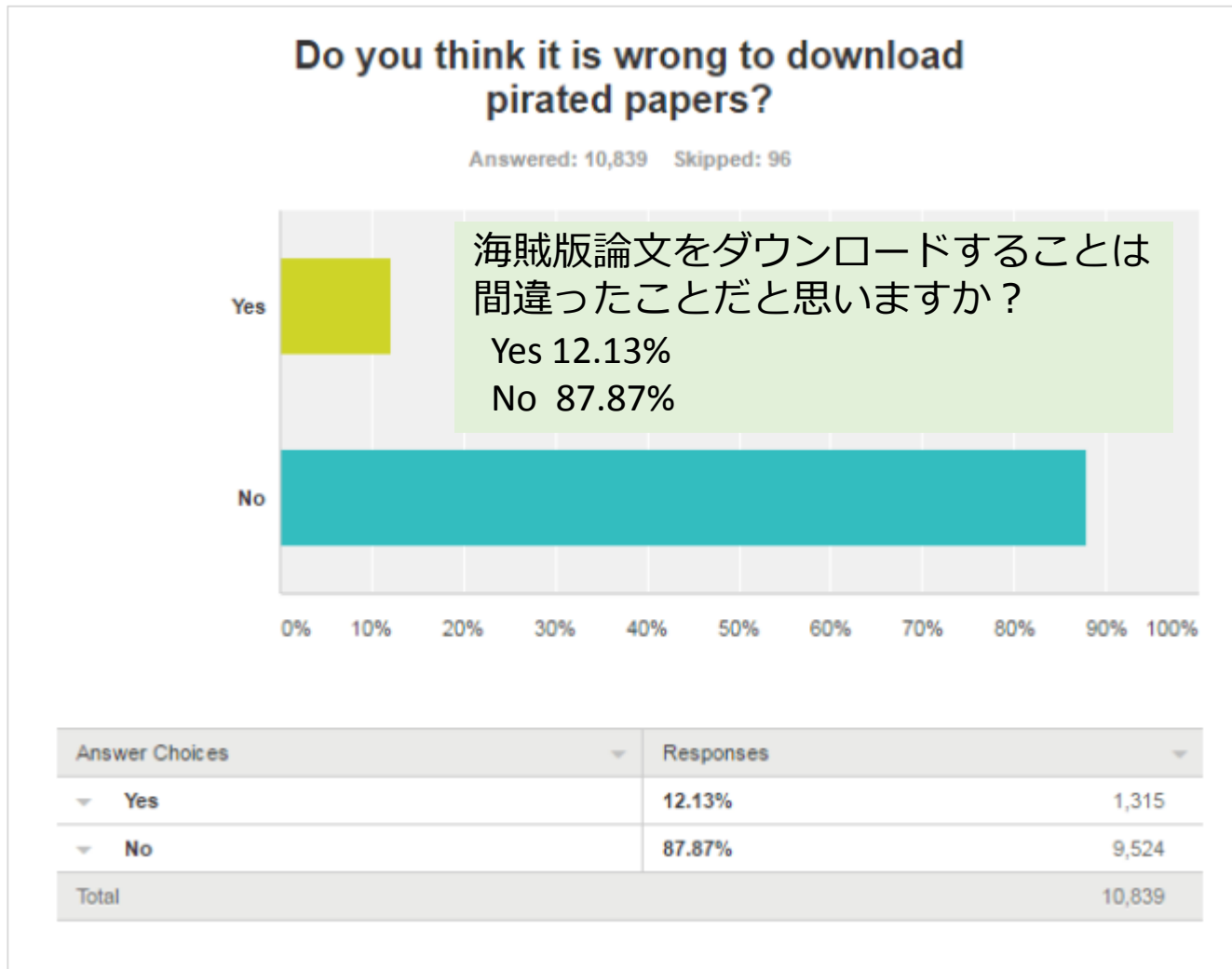
- 2017 年6 月に、ACS が米バージニア州東部地区連邦地方裁判所でSci-Hub を著作権侵害などで起訴。
- 同年11 月、同裁判所はSci-Hub に対して480 万ドルの損害賠償を命じ、ACS がサーチエンジンやインターネットサービスプロバイダにSci-Hub をブロック要求することを推奨。
- 2018 年4 月にはSci-Hub の全ドメイン利用差し止め命令が発令された。
- しかしドメイン登録業者の対応は様々で、幾つかのドメインへアクセスできなくなった一方、未だアクセスできるドメインもある。

国別ダウンロード統計

□グ2017 (n=150,875,862) の国別ダウンロード数比較 (上位30ヶ国)

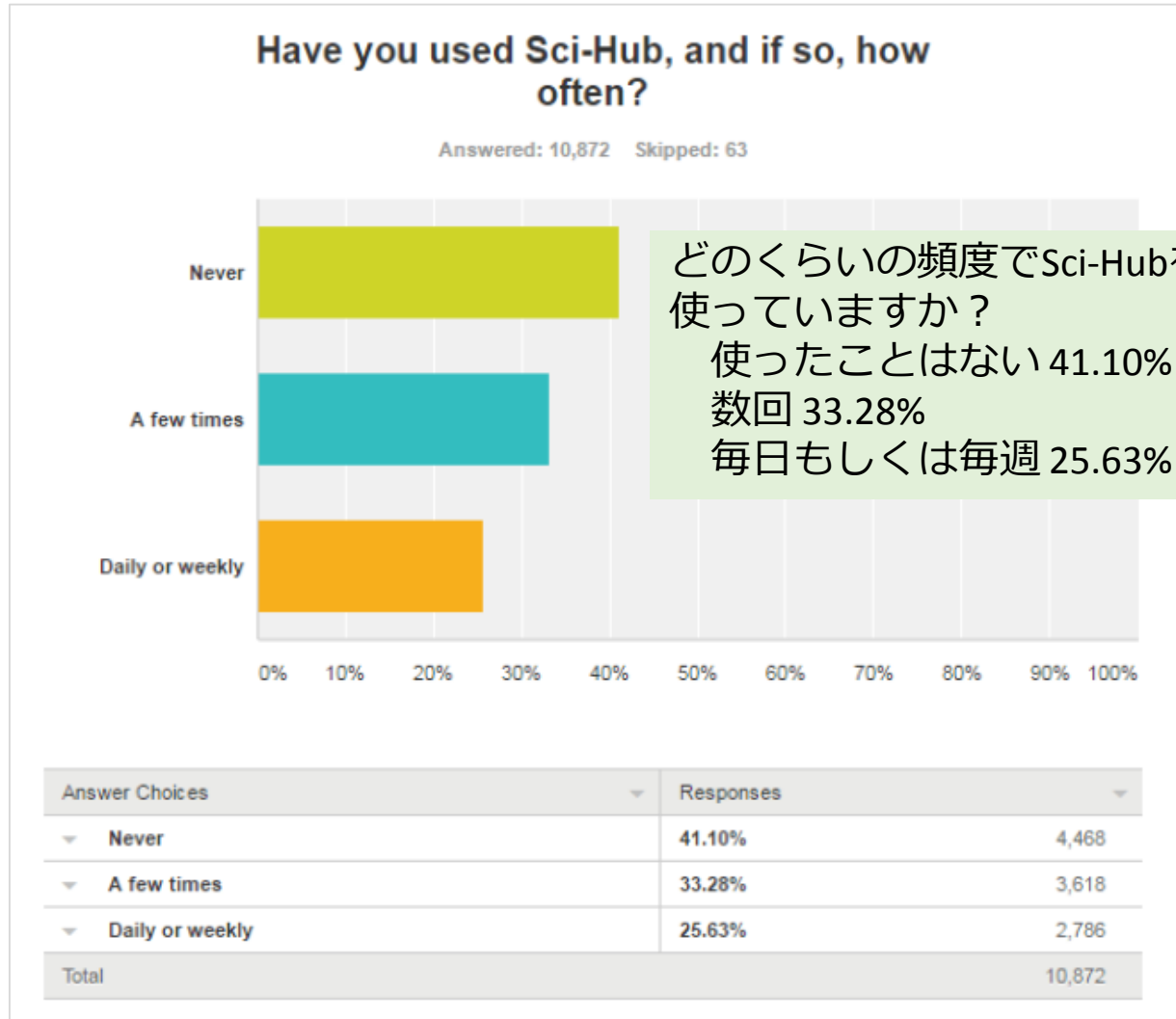
	国	DL数		国	DL数
1	China	24,938,665	16	Malaysia	2,403,398
2	India	13,143,462	17	Netherlands	2,194,240
3	United States	11,991,045	18	Colombia	2,041,680
4	Brazil	7,004,792	19	Turkey	2,004,756
5	Iran	6,619,989	20	Taiwan	1,999,026
6	Indonesia	5,382,067	21	Pakistan	1,935,856
7	France	4,208,280	22	Portugal	1,712,920
8	Russia	4,013,310	23	Chile	1,653,435
9	Mexico	3,271,085	24	Hong Kong	1,617,000
10	United Kingdom	3,150,705	25	Argentina	1,514,502
11	Spain	3,089,349	26	Singapore	1,389,882
12	South Korea	3,063,053	27	Egypt	1,347,550
13	Germany	2,881,769	28	Japan	1,271,346
14	Canada	2,808,743	29	Philippines	1,220,502
15	Italy	2,677,048	30	Algeria	1,188,527

研究者の意識



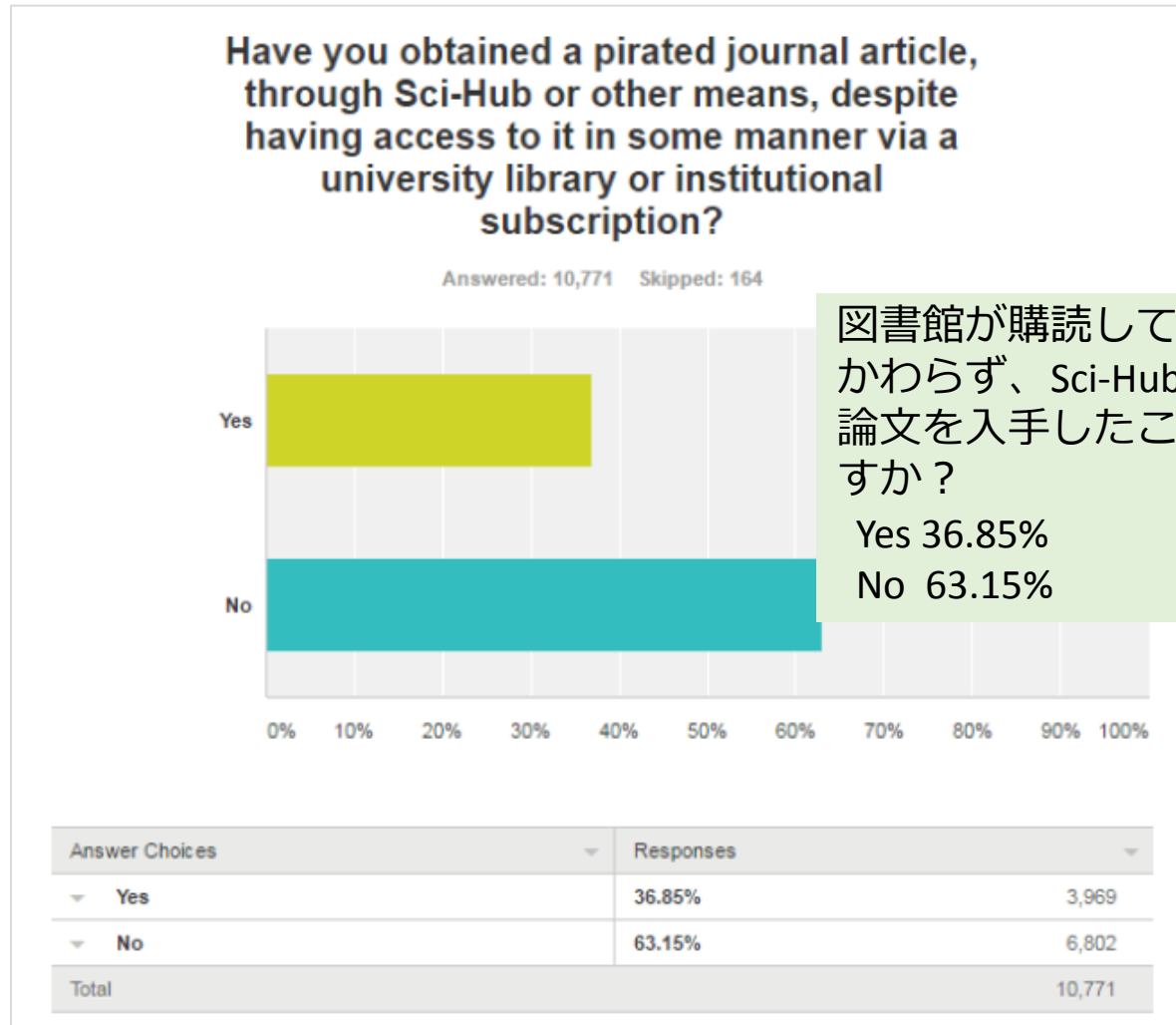
Travis, John. In survey, most give thumbs-up to pirated papers.
<https://www.sciencemag.org/news/2016/05/survey-most-give-thumbs-pirated-papers>

研究者の意識



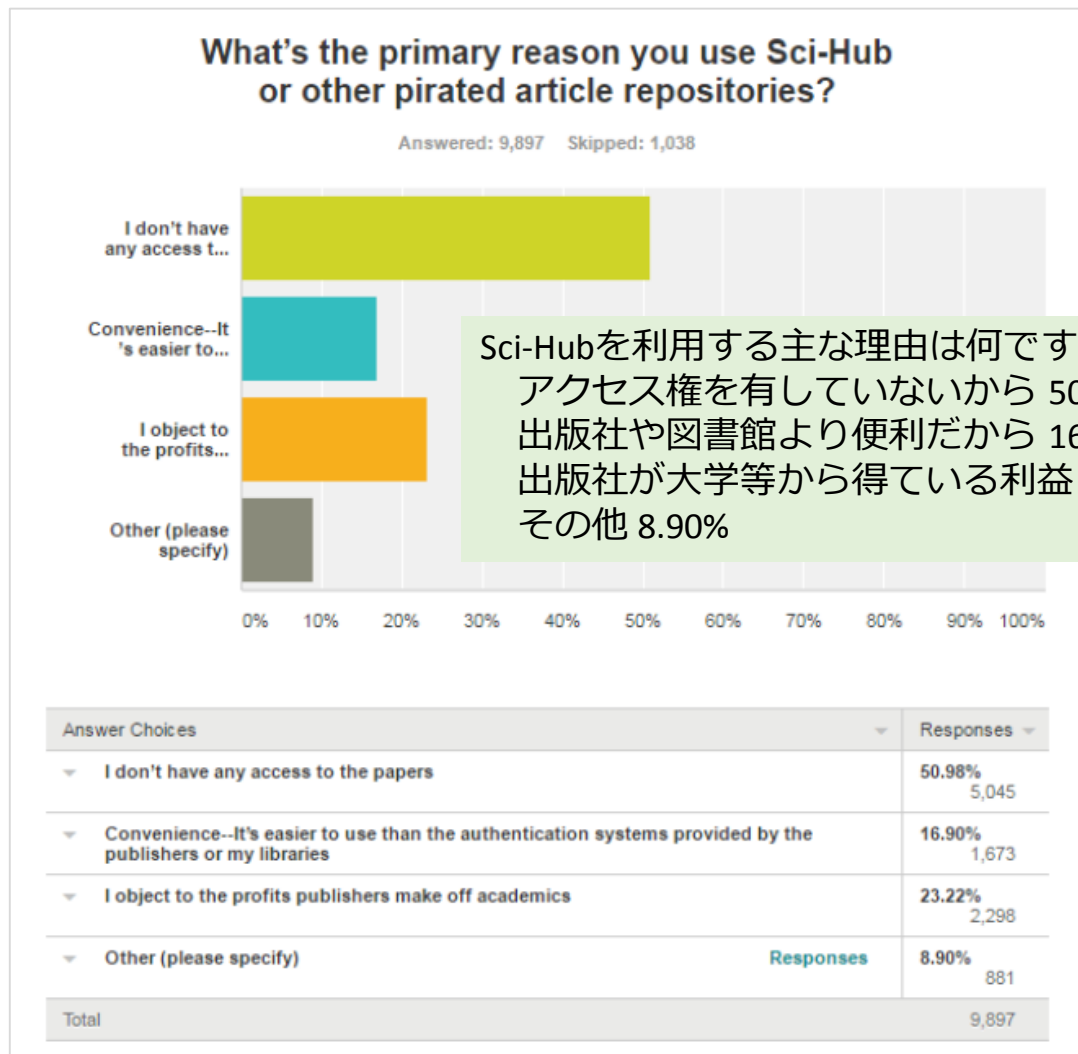
Travis, John. In survey, most give thumbs-up to pirated papers.
<https://www.sciencemag.org/news/2016/05/survey-most-give-thumbs-pirated-papers>

研究者の意識



Travis, John. In survey, most give thumbs-up to pirated papers.
<https://www.sciencemag.org/news/2016/05/survey-most-give-thumbs-pirated-papers>

研究者の意識



Travis, John. In survey, most give thumbs-up to pirated papers.

<https://www.sciencemag.org/news/2016/05/survey-most-give-thumbs-pirated-papers>

Sci-Hubの問題

- Sci-Hubは、あきらかに著作権を侵害している。
- Sci-Hubは、学術情報流通のコストを負担していない（フリーライダー）。
- 大学の認証情報漏洩のリスクあり。

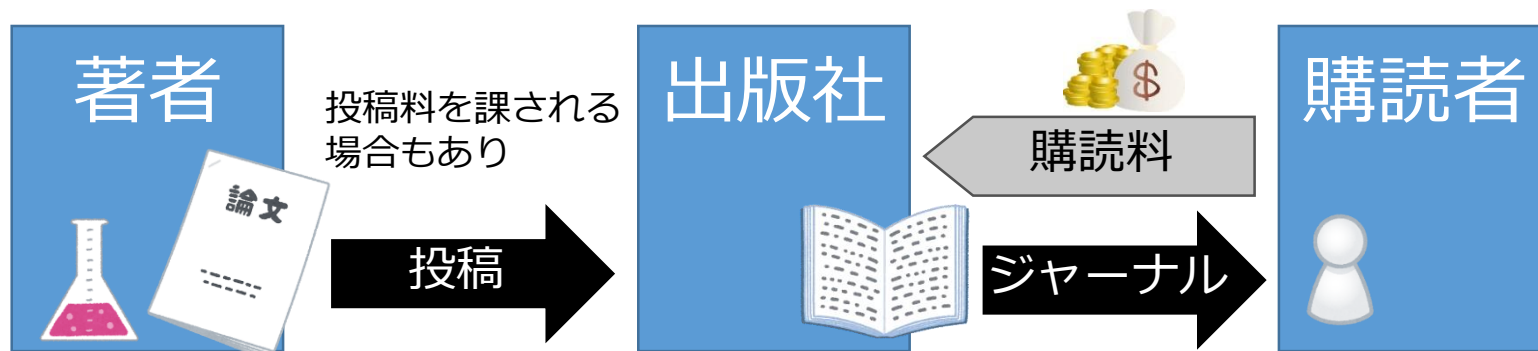
→ 学術情報流通のステイクホルダーによる
衡平なコスト負担によるOAの実現

→ OA論文の発見可能性の向上

APC（著者支払いモデル）

著者支払いによるOA出版モデル

購読モデル



OA出版モデル



(参考) 杉田茂樹. 学術コミュニケーションの動向. 平成23年度大学図書館職員短期研修. 2011年.
<https://www.nii.ac.jp/hrd/ja/librarian/h23/index.html>

購読モデルとは

- 購読モデルとは読者に**アクセス権**を販売するモデル
 - 出版社は、著作権を握ることにより、自由にアクセス権の値付け（購読料）ができる
- さらに、購読モデルにおけるジャーナルは代替財ではなく**補完財**
 - 同じ分野のA誌とB誌は代替可能ではなく、互いに補完し合う関係
 - 両誌を購読しなければならない



競争原理が働かない不健全な市場形成

購読料の交渉

JUSTICEが一元的に購読料の交渉を行っているが、、、

“We are treating symptoms not causes ...” (Tom Sanville)

対症療法にとどまる

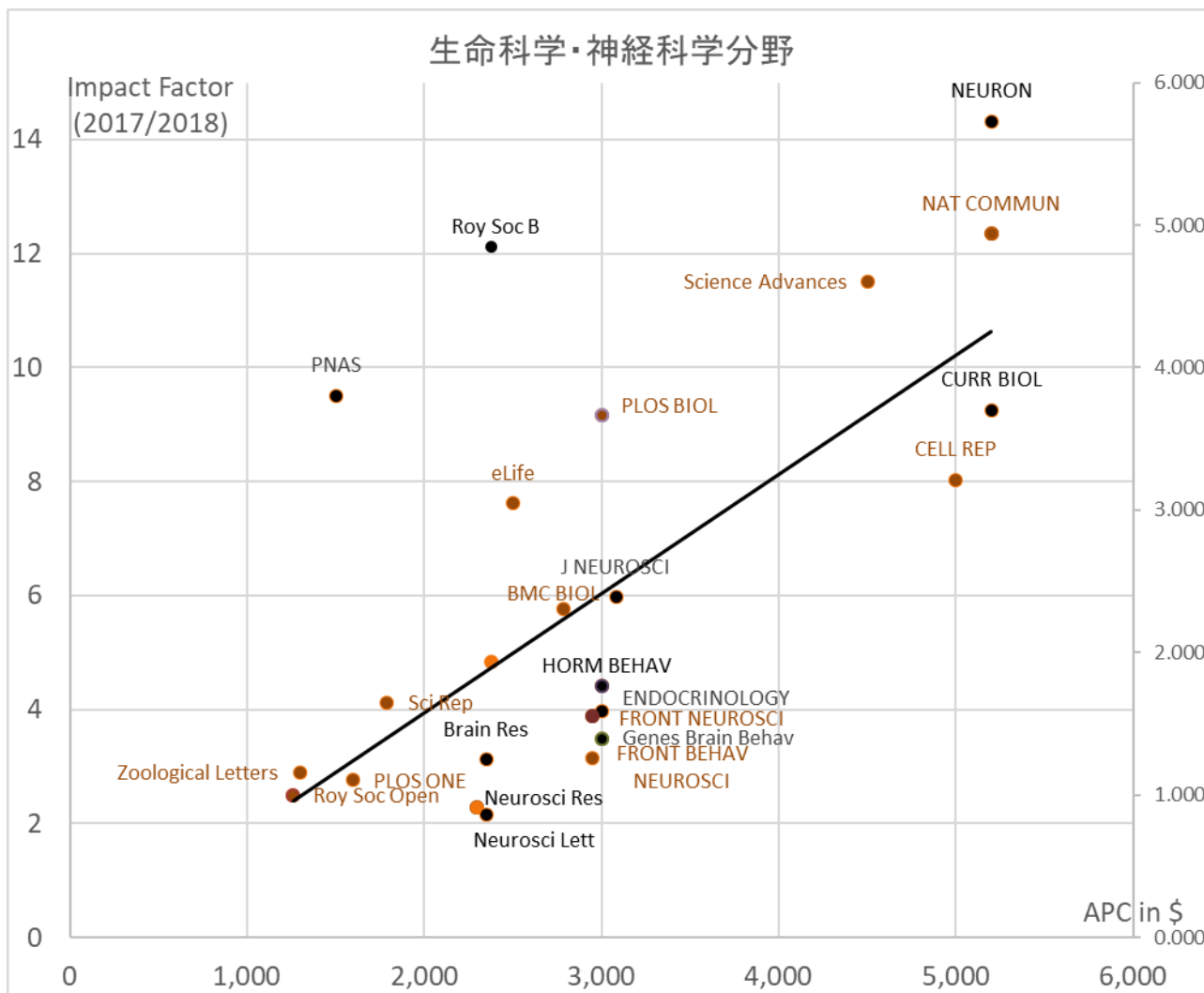
OA出版モデルへの期待

- オープンアクセスのモデルでは、出版社が著者に売るのは**出版サービス**
- 著者から見ると、学術雑誌というのは、補完財ではなく、**代替財**になる
- より質が高く、より出版費（APC）が安い雑誌に論文を投稿するというインセンティブが生まれる



- 出版サービスの質とAPCについて、ジャーナル（出版社）間で競争が生まれる可能性
- APCの上昇を抑え、適正な価格が維持される

IFとAPC



転換契約 (Transformative Agreement)

「図書館あるいは図書館コンソーシアムから出版社に対する支払いを、**購読費からオープンアクセス出版費にシフト**させることを意図した契約であり、ジャーナルの価格問題を解決し、OAの推進を一挙に進めることを目的としている」

(参考)

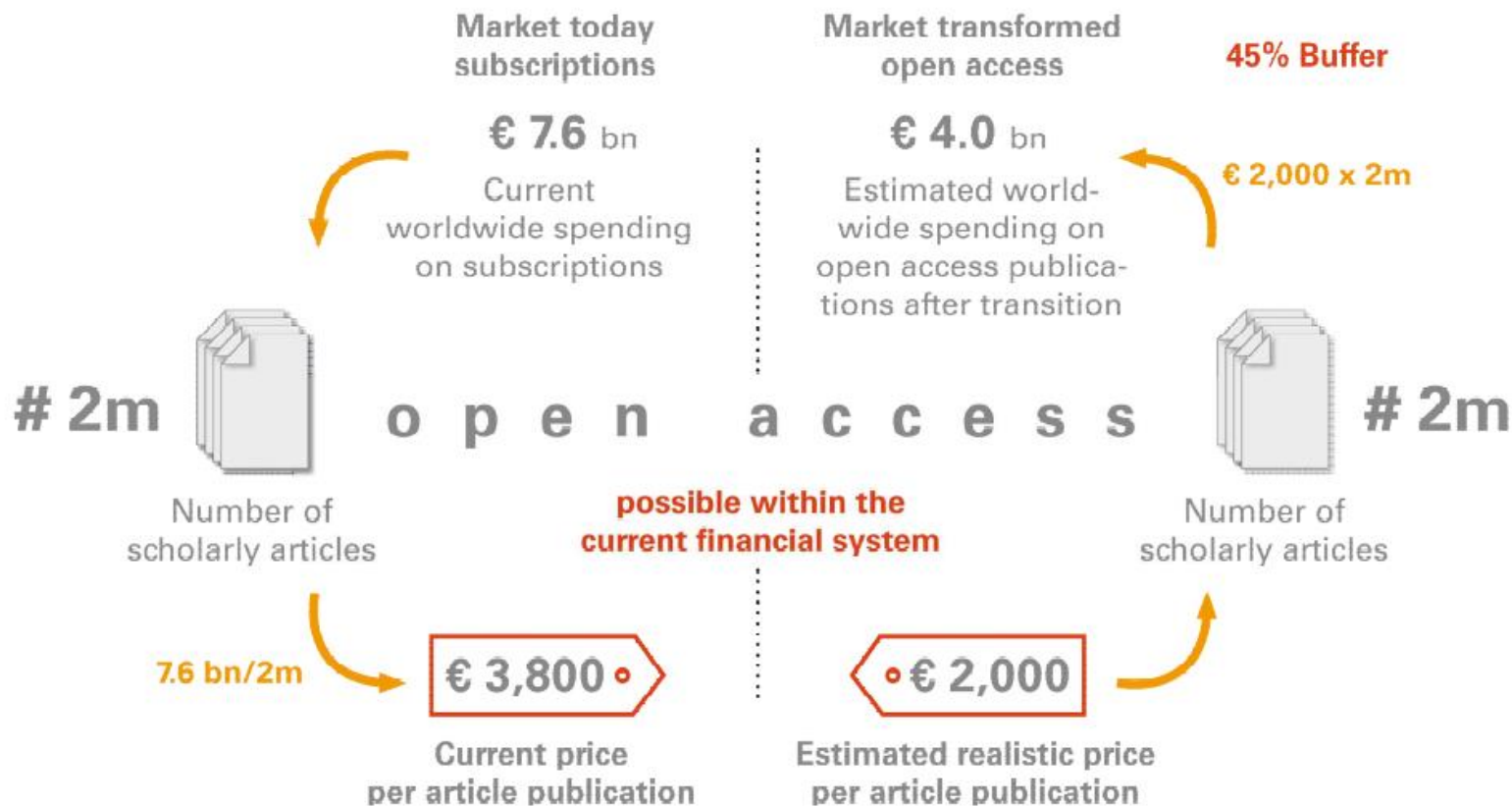
Hinchliffe, L.J. Transformative agreements: a primer.

Scholarly Kitchen. 2019-04-23.

<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2019/04/23/transformative-agreements/>

OA2020

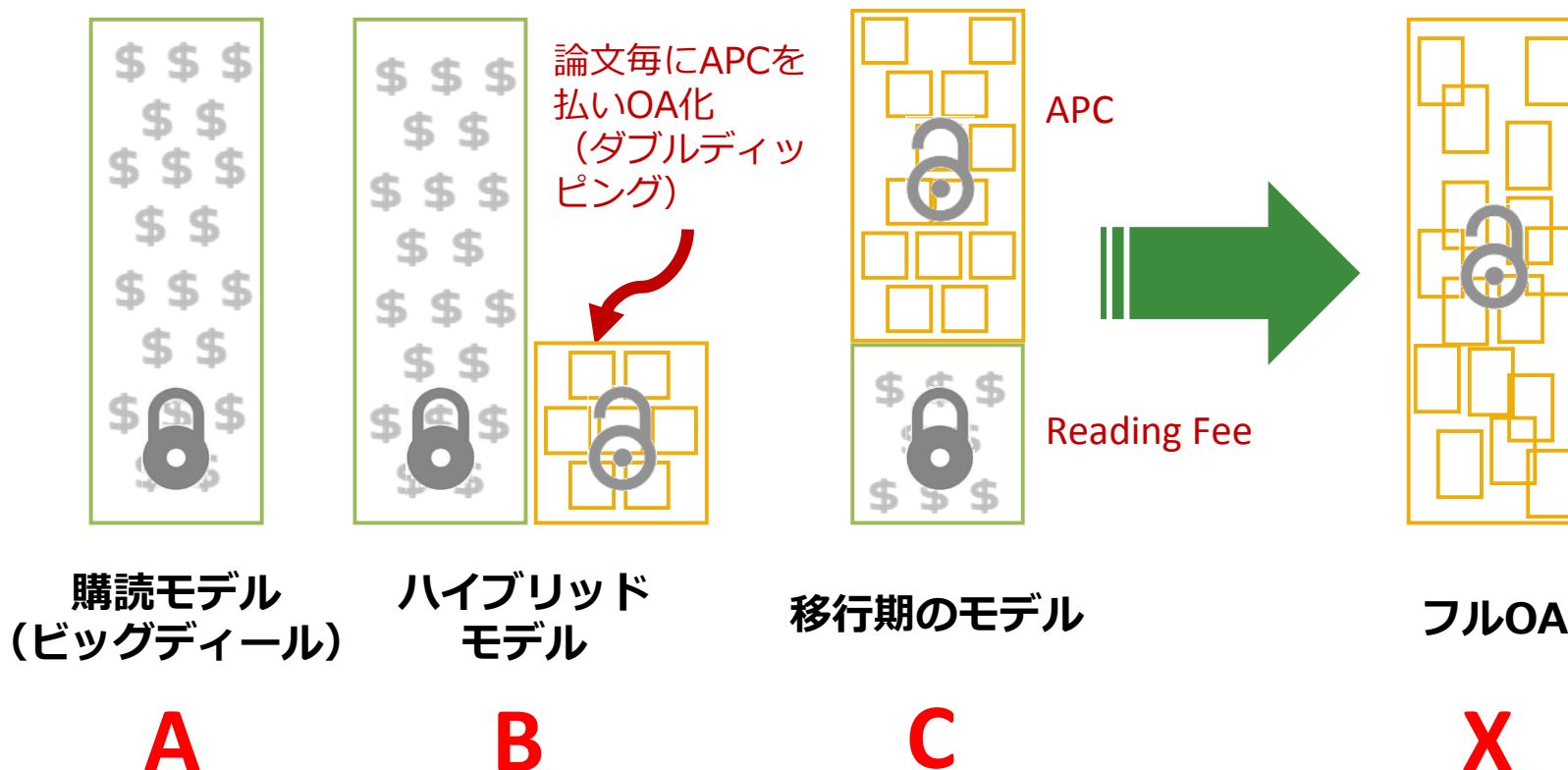
Worldwide Publishing Market



- ✓ 購読料をAPCに転換することで、追加のコストを発生させることなく論文のOA化は即座に実現できるという提案
- ✓ 世界の41か国138機関がEoIに署名

OA2020がめざす転換契約の概要

- A : 今までの購読モデル
- B : ハイブリッドモデルで、日本でもこれが使われている
- C : 欧州で試行中で、さらに強く求めていくモデル
- X : 既存の雑誌がフルOAとなる



(参考)

細川 聖二. 海外における学術雑誌のオープンアクセス化の動向. 国立大学図書館協会総会研究集会. 2017年6月23日.

https://www.janul.jp/j/organization/minutes/research_meeting/index.html

JUSTICEの対応

- OA2020への関心表明に署名（2016.8）
- OA2020対応検討チーム設置（2017.7）
 - Berlin会議への参加（Berlin13, 14）
 - ワークショップ開催（2018.11）
 - SPARC Japanセミナー共催（2018.11）
- データ収集、分析
 - 契約状況調査（購読料の把握）
 - 論文公表実態調査（APC額の把握）

JUSTICEの試算

JUSTICE会員館

Publishing Market

Market today
subscriptions

251億円

EJ購読額

Market transformed
open access

142億円

**OA化
必要経費**

45% Buffer

28.4万円×5万件

5万件



Number of
scholarly articles

o p e n a c c e s s



5万件

Number of
scholarly articles

**possible within the
current financial system**

251億円÷5万件

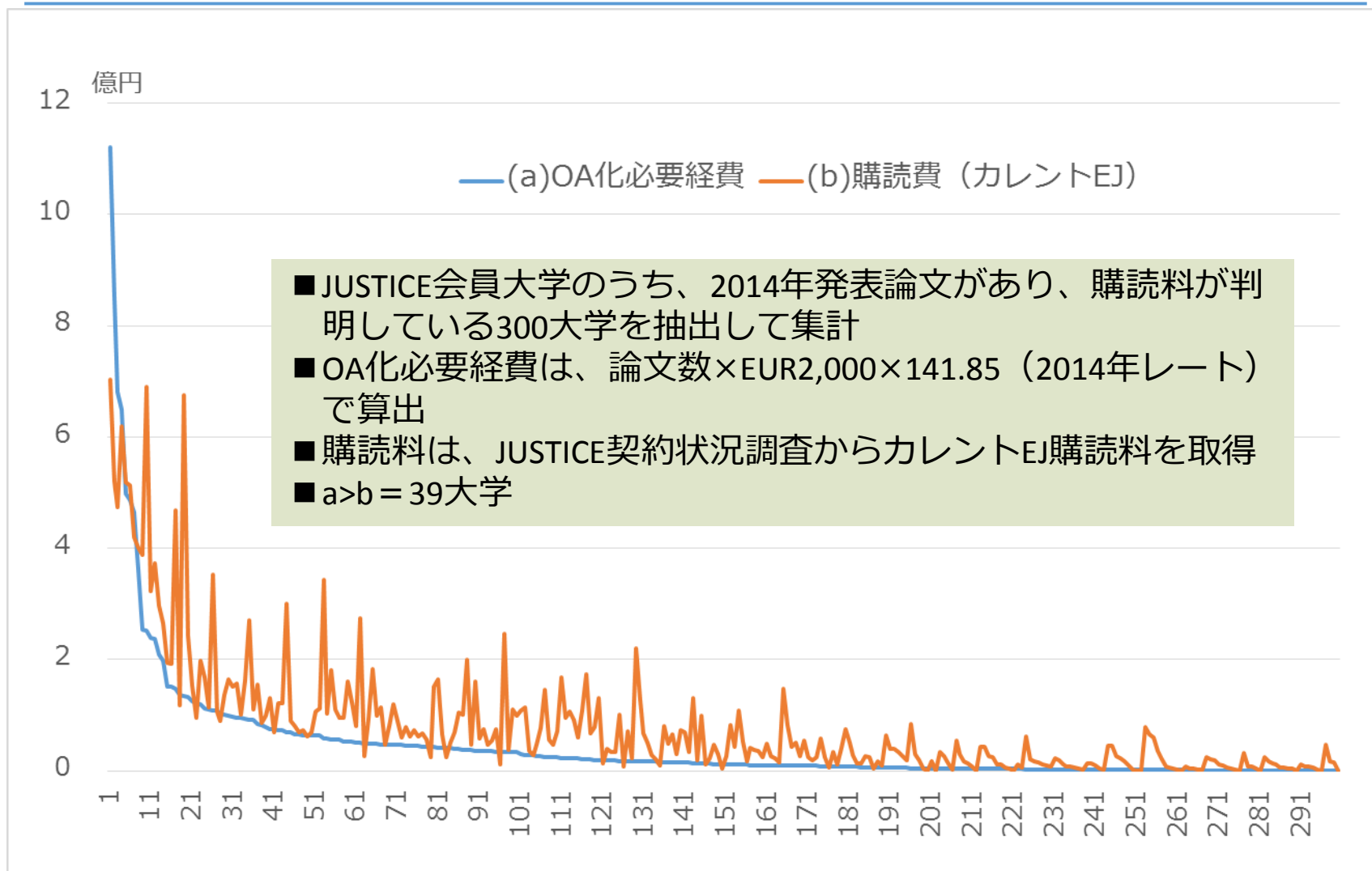
50.2万円

現在の論文単価

28.4万円

現実的なAPC平均値

大学毎の試算



Clarivate Analytics提供データを基に独自データを付加して分析

ロードマップの策定

「購読モデルからOA出版モデルへの転換をめざして ～JUSTICEのOA2020ロードマップ～」

JUSTICE 大学図書館
ユニバーシティ・インテグレーション

2019年3月5日

購読モデルからOA出版モデルへの転換をめざして
～JUSTICEのOA2020ロードマップ～

1. ロードマップの背景

JUSTICEは、「電子ジャーナル等の電子ソースに係る契約、管理、提供、保存に係る総合的な活動を通して、わが国の学術情報基盤の整備に貢献する」ことを目的として、これまでウェブディレクトリを中心とした購読契約に係る出版社との交渉に力を注いできた。その結果、結果を踏まえつつ、アクセス可能な学術雑誌数を増やし、さらに大学図書館の購読格差を縮小するという成果を挙げた。しかし、学術雑誌の継続的な価格上昇や量的増加により、購読経費は増大している。このため、日本だけでなく世界各国の大学・研究機関においても、購読契約の継続が難しくなっている。

この期間の根本的な解決策の一つは、購読モデルからOA出版モデルへの転換である。その転換を加速するためのさまざまな取り組みの中で、近年特に注目されているのがOA2020である。OA2020に賛同する欧州各国は、2020年には主要な出版社のジャーナルをOA出版モデルによってOAに転換することを目標とし、国や研究共同体の政策的・財政的な支援の下で、新たな契約モデルの試行に取り組んでいる。

2. ロードマップの目的

JUSTICEは、新たな契約モデルの検討を進める以外に現状の打開策はないと認識から、こうした海外の動向に注目し、情報収集を続けている。その一環として、2016年8月にはOA2020の関心者向けに報告し、データ分析を通じて、日本におけるOA出版モデルの転換の実現可能性の検討を行ってきた。これに続く本ロードマップ策定の目的は、OA出版モデル実現までの移行期を乗り越える道筋を明らかにすることである。現在の学術情報流通には、既に購読料に加えてAPCという費用が支払われており、日本においてもこの転換の道筋を辿っている。これを踏まえれば、購読モデルも維持できず（保たない）、APCも支払えない（出版できない）世界になりかねない。転換を購読から出版へ移していくために、学術情報流通のトータルコスト（購読料とAPC支出の総額）を管理可能にするモデルを構築していく必要がある。

3. ロードマップ策定とこれから

OA出版には、APC収入の集中やAPCの価格上昇により学術出版の集約化が一層進むのではといった懸念がある。出版社への支払い減少といった効果は容易に得られるとは限らず、予算の再配分や業務フローの変更を伴うものである。しかし、OA出版された論文は、誰もが無料で利用できる。この点だけでも現状の購読モデルよりも学術情報流通の面では改善である。さらに価格が可視化され、比較や選択による資金の集中をもたす効果が期待できる。こうした転換の流れが結果的に出版コストを下げ、購読料に拘束されている資金を新たな学術情報流通の基盤整備に開放していくはずである。学術研究と学術情報流通が国境を越えて広がる中、わが国の学術情報基盤を維持するためにも、前述のような国際状況と同様することは一層重要になっていく。学術情報流通の改革の中で、JISCが立ち上げた「学術情報基盤の継承と発展」という使命を果たしていくために、本ロードマップの策定が、出版社との交渉や国内外の関係者との協働を進め、会員館の一層の理解と相互の連携を促す契機となることを期待する。

JUSTICE 大学図書館
ユニバーシティ・インテグレーション

4. JUSTICEのOA2020ロードマップ

データ収集・分析
2015 2019 2020

OA出版モデル契約に向けた試行
OA出版モデル契約に向けた展開

大学 出版社 研究者 学術情報基盤

データ収集・分析
交換に必要となるのは、購読料、論文産出数、APC支出等に関する正確なデータである。引き続き、データの収集、整理、分析を進めるとともに、論文産出数の推移、コスト、OA進捗などについて、不断にモニターできる体制を整える。

OA出版モデル契約に向けた試行
OA出版モデルの実現に向けた交渉を始める。購読モデルとの同時進捗や一般大学を想定した進捗のほか、トータルコスト管理につながる多様なモデル間を交渉対象とする。

OA出版モデル契約に向けた展開
試行が成功したら、そのモデルを段階的に他の会員館、他の出版社へ展開する。

購読料の削減、削減
各大学において、購読料がOAの支援経費となるよう予算配分方法を定めていく必要がある。さらに、論文産出数が多い大学は、これまでの購読料からの留保だけでは経費が不足するおそれがある。なんらかの追加予算が必要であると考えられる。海外では研究形成助成金による支援等が行われている。これらの取り組みを進めるために、関係者への普及広報活動も継続する。

合意・協力
OA出版モデルの実現を前提とした交渉に応じない出版社に対し、購読、編集及び変換のボイコットも辞さない姿勢で交渉を行うならば、図書館だけでなく、研究者の後ろ盾が必要となる。それを得るために、大学教員や国立大学協会、公立大学協会、日本私立大学連盟及び日本私立大学協会などへの働きかけを行う。また、

補足的な取り組み
・ バックファイルのナショナルライセン
適宜に出版された論文については、ナショナルライセンス化を進めることにより、実質的なOAを実現する。
・ 非APC型のOAの取り組み
APCがなくても学術情報流通のOA化を進めるため、図書館共同出版モデル等の非APC型の取り組みに対しても支援策を検討する。
・ 代替出版プラットフォーム
学術コミュニティ主導の代替学術出版プラットフォームの普及に協力する。

以上

目次

1. ロードマップの背景
2. ロードマップの目的
3. ロードマップ策定とこれから
4. JUSTICEのOA2020ロードマップ

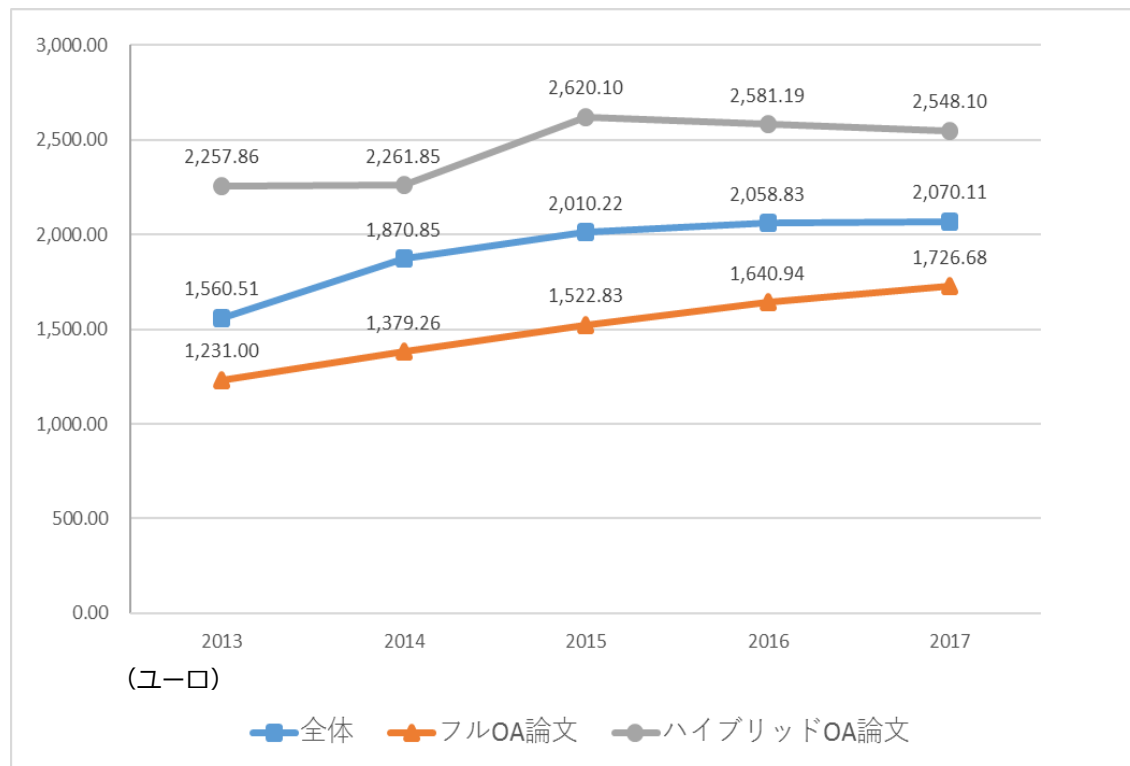
付録：

OA2020に関するFAQ

https://www.nii.ac.jp/content/justice/overview/JUSTICE_OA2020roadmap-JP.pdf

2018年度JUSTICE総会（2019年3月5日）にて、審議の結果、承認を得る

APC支払平均額の推移



2013年から2017年にかけて

- ・フルOAは40%増
- ・ハイブリッドOAは13%増
- ・全体で33%増

- ・フルOA論文は、全ての論文をOAで出版するジャーナルに掲載されたOA論文
- ・ハイブリッドOA論文は、著者がAPCを払った論文のみがOAになるジャーナルに掲載されたOA論文

Open APCプロジェクトのデータを集計。

Open APCプロジェクトは、欧州の200以上の大学や研究機関が参加するプロジェクト。
各機関が実際に支払ったAPCのデータを登録・公開している。

現在、77,000件のAPC支払データを公開している。

<https://github.com/OpenAPC>

転換契約の事例

	SpringerNature		Wiley	CUP
	Max Planck Digital Library(MPDL) (ドイツ)	VSNU-UKB (オランダ)	ProjectDEAL (ドイツ)	VSNU-UKB (オランダ)
モデル (Agreement labeling)	SpringerCompact	SpringerCompact	Publish and Access Agreement	-
転換コスト	これまでの支出の範囲内	コスト増	これまでの支出の範囲内	コスト増
購読費用からの転換	一部をOA出版費用に転換	一部をOA出版費用に転換	全てをOA出版費用に転換	一部をOA出版費用に転換
アクセス関連費用の割合	5%-20%	5%-20%	1%-5%	50%以上
契約期間	2015.11 –2018.12	2018.1 -2020.12	2019.01 –2021.12	2017.01–2019.12
備考	<ul style="list-style-type: none"> 購読料とAPCを一括で支払い 		<ul style="list-style-type: none"> APC単価を決め、論文数に応じて契約額を算出し、1年ごとに支払い 	<ul style="list-style-type: none"> 購読料とAPCを一括で支払

(ESAC Transformative agreements一覧を参考に和訳)

<https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/>

APCによるOA出版モデルの問題点

- 本当に競争は働くのか？これまでの購読料と同様にAPCも値上がりを続けるのではないかな？
- APCの価格競争に勝ち残るのは、結局のところ、体力のある大手商業出版社ではないかな？学会系の中小出版社は市場から排除され、一層寡占が進むのではないかな？
- 人文社会科学分野の学術誌にAPCモデルは適用できるのかな？
- アクセスの格差は是正されるかもしれないが、論文出版の局面で新たな格差を生み出すのではないかな？（読者はハッピーだが、著者が不幸に）

The dark side of open access

The dark side of open access

2

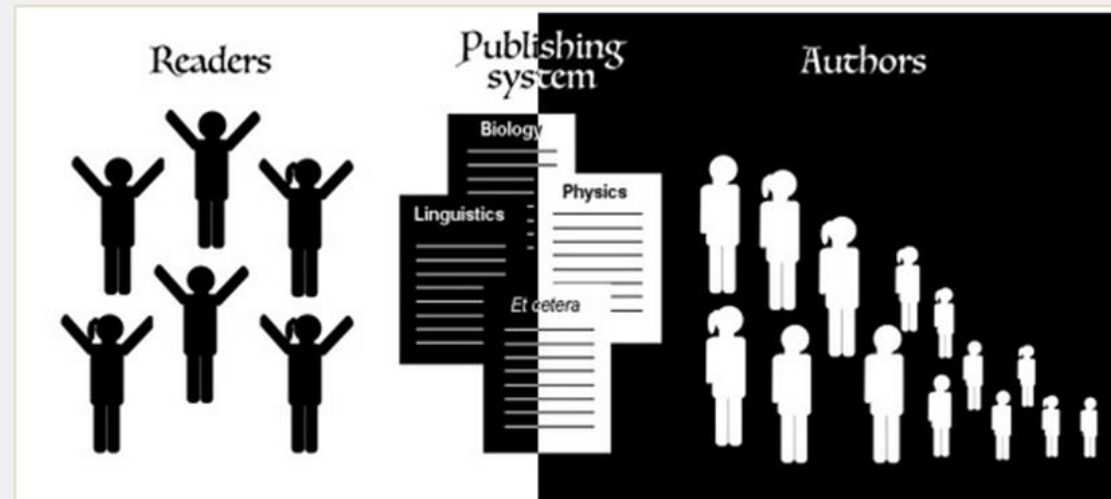
November 30, 2018 by Town Peterson

Guest post by Daniel Romero-Alvarez

www.romerostories.com

[@vakdaro](https://twitter.com/vakdaro)

Department of Ecology and Evolutionary Biology and Biodiversity Institute
University of Kansas, Lawrence, Kansas, United States



<https://oanarchy.wordpress.com/2018/11/30/the-dark-side-of-open-access/>

OA出版のためのビジネスモデル

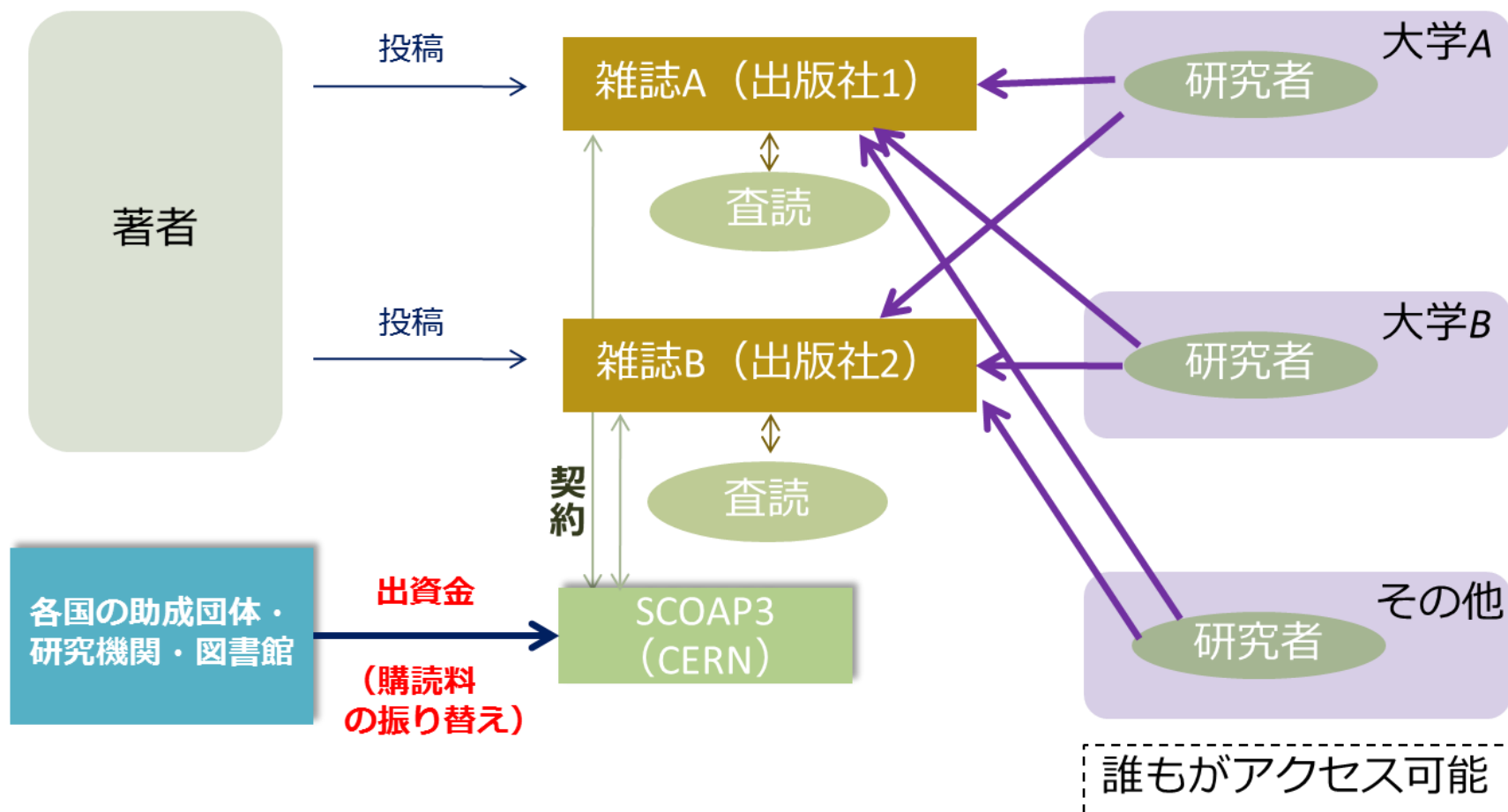
モデル	概要	事例
APC/BPC	著者が支払うAPC（Article Processing Charge）またはBPC（Book Processing Charge）により、出版コストをカバーする	商業出版社
フリーミアム	あるバージョンを無料で提供し、他のフォーマットや付加機能に課金する	OpenEdition、OECD、OBP（Open Book Publishers）
コラボレーション/連合	機関や組織が、力を結集することで、さまざまなスキルと資金をまとめてOA出版を促進する	Lever Press、TOME（Toward an Open Monograph Ecosystem）
コミュニティ	コミュニティやボランティアによって運営されている学術主導の出版者がOA出版する	Meson Press、Mayfly Press、Language Science Press
助成金（グラント）	助成金を活用する	OLH（Open Library of Humanities）、メロン財団やNEHの助成を得ている米国の出版者
寄付金	寄付金を使って大学の出版物をOA化する	米国の多くの大学出版局
図書館共同出資	図書館の出資金を財源としてOA出版を進める	OLH、OBP、KU（Knowledge Unlatched）
機関出資	大学等の機関からの資金によりOA出版コストをカバーする	Göttingen University Press、UCL Press
収益：サービス	他の出版者や機関に出版サービスを提供することから得た収益によりOA出版を進める	Ubiquity Press、UCL Press、KU
収益：印刷物の販売	印刷物の販売から得た収益をOA出版に投資する	大学出版局、コミュニティまたは学術主導の出版者、商業出版社

図書館共同出資モデル

図書館がコンソーシアムを作り、参加館から出資金を集め、それを財源として学術誌や学術書などのOA化を推進するという試みである。図書館によるクラウドファンディングの一種であるが、図書館自身が出資者になるという点が、一般的な図書館のクラウドファンディングと異なる。このモデルを適用すれば、著者にAPCやBPCの負担を強いることなく、多様な学術資料のOA化を実現することができる。

SCOAP³

- 高エネルギー物理学（HEP : High Energy Physics）分野の学術論文のオープンアクセス化をめざした国際的なプロジェクト
- 現在、11誌の約20,000論文をOA化



Subscribe to Open / Annual Reviews

- Annual Reviews社
 - 非営利出版社
 - 51分野のレビュー誌を刊行
- Subscribe to Open
 - 従来の購読料を使用して購読誌をOA誌に転換しようというプロジェクト
 - 十分な購読料収入が確保されれば、バックファイルを含めて当該タイトルはオープンに
 - 購読料を払い続けるためのインセンティブとして、5%ディスカウントを提供
- 2020年からパイロット（5誌）
 - Annual Review of Cancer Biology
 - Annual Review of Environment and Resources
 - Annual Review of Nuclear and Particle Science
 - Annual Review of Political Science
 - Annual Review of Public Health



Knowledge Unlatched (KU)

- 2012年に英国で設立された非営利団体で、主に人文社会科学系の学術書のオープンアクセス化をめざす
- 図書館からの出資金によって学術書をオープンに出版するモデルを採用
- 参加図書館は、参加出版社が提示する学術書のリストからオープン化の対象とするタイトルを選定し、資金を出し合って、選定された学術書のオープンアクセス化を実現
- STEM分野の学術書やジャーナルにも範囲を拡大

575+

Libraries

100+

Publishers

1250+

Books

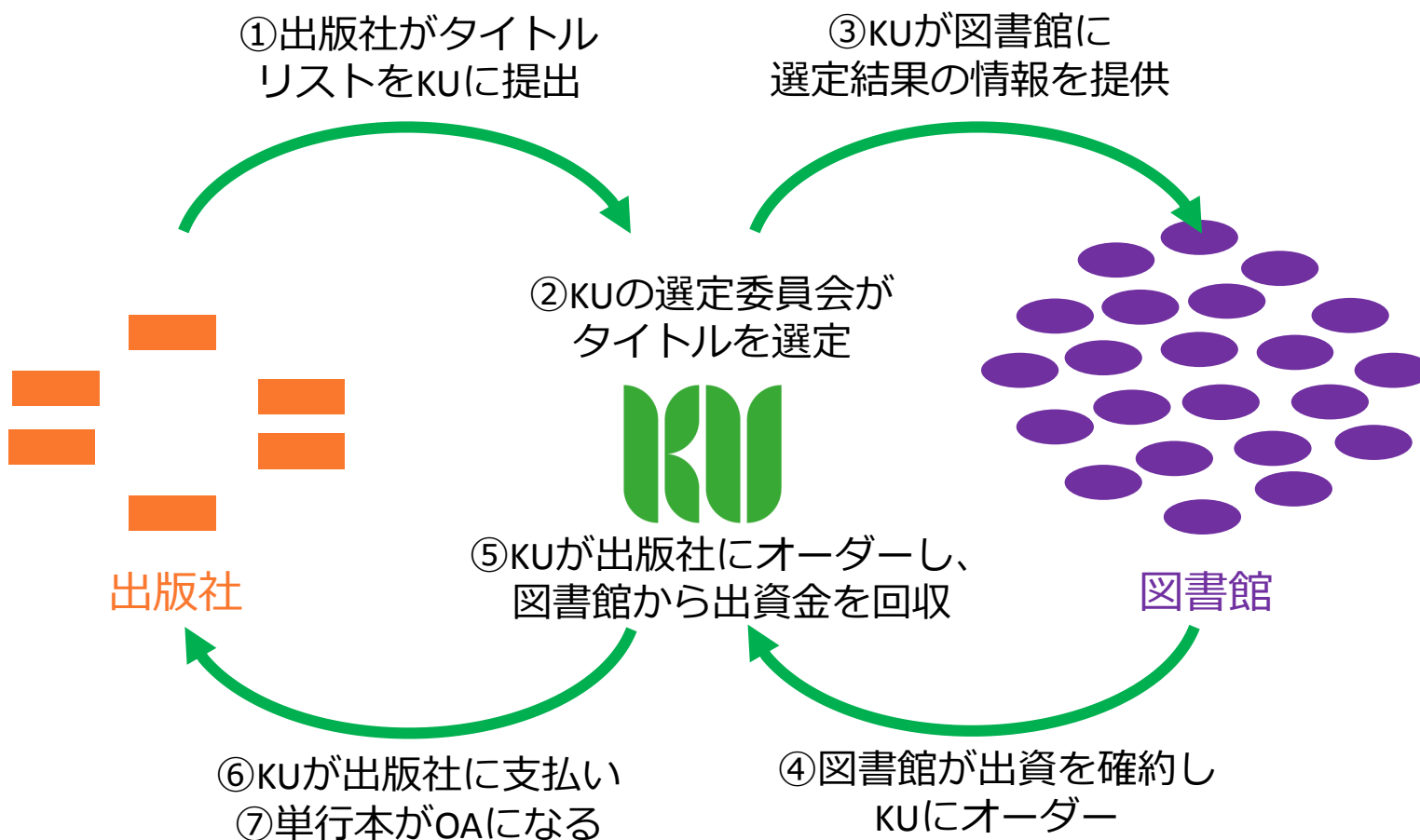
19

Journals

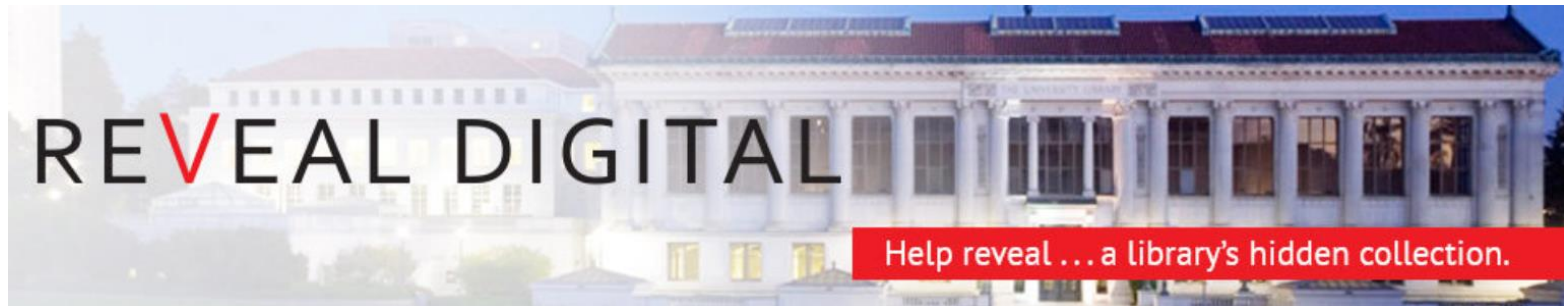
9M+

Usage

KUモデル



Reveal Digital



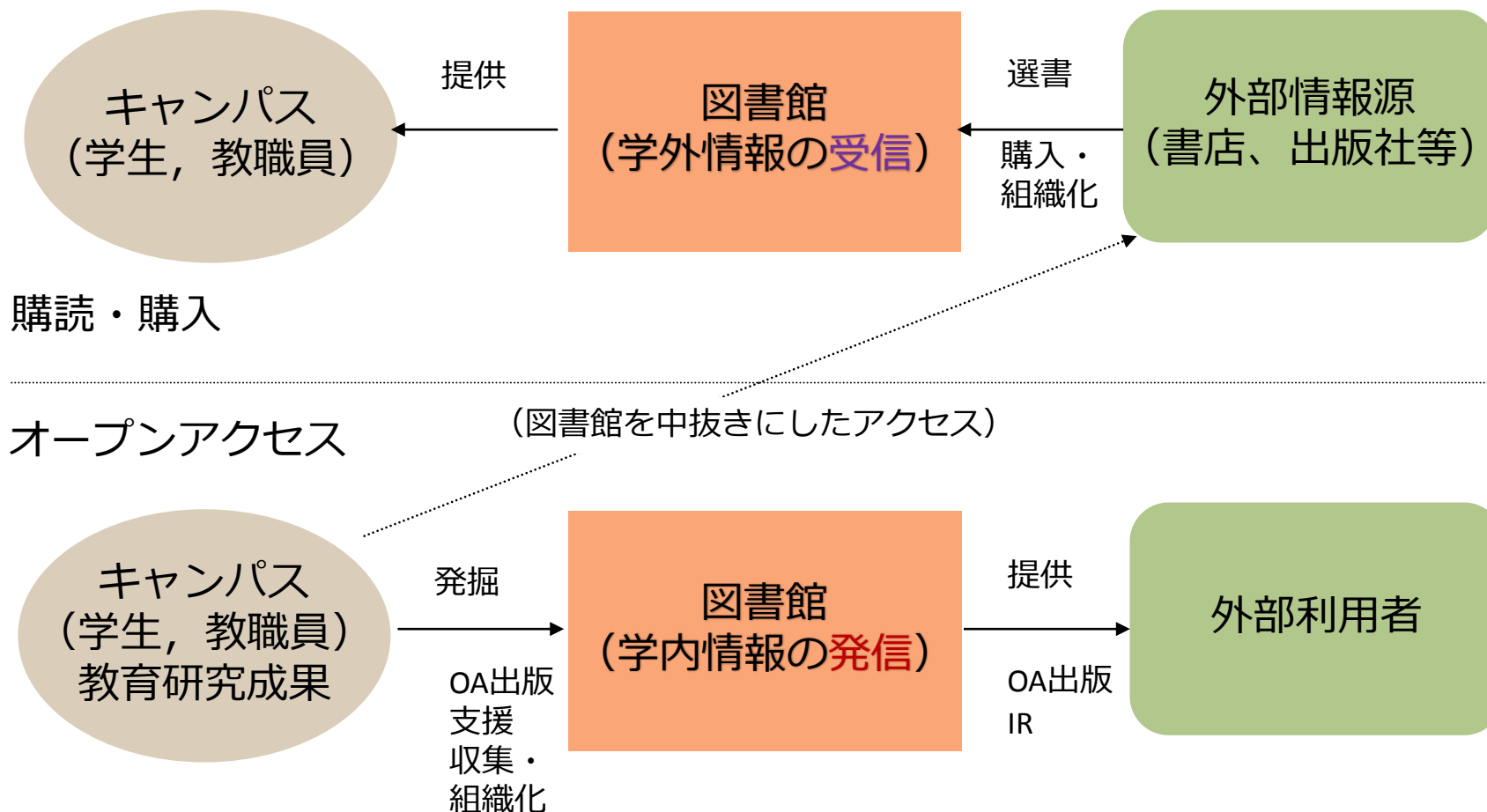
「図書館の隠されたコレクションを公開する」

<http://revealdigital.com/>

- 2010年設立
- 図書館からクラウドファンディングにより集めた資金を活用して、大学図書館等が所蔵する主に人文系の特殊コレクションをデジタル化し、オープンアクセス化
- Independent Voices
 - デューク大学図書館等が所蔵する1950年代から1980年代にかけて米国で刊行された社会運動などに関わる約1,000点の反体制派出版物をデジタル化したコレクション
 - 2013年から2017年までの期間に、122の図書館等から約180万ドルの資金を集め、それを財源としてデジタル化を進め、2018年5月にOA化
- 進捗中のプロジェクト
 - Hate in America
 - Diversity & Dissent

まとめ

パラダイムの転換（受信→発信）



RCOS

<https://rcos.nii.ac.jp/>

ojiro@nii.ac.jp