



Transformative Agreement 我が国における学術出版への影響

Transformative Agreement 入門編
UniBioPress

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長
林 和弘

UNESCO Open Science Advisory Committee Member
日本学術会議特任連携会員（オープンサイエンス関連）
日本医学雑誌編集者会議（JAMJE）組織委員
2022年11月24日(木)



1990年代よりICTを活用した”科学の社会問題“解決を志向&試行し, 多様なステークホルダーに自ら飛び込んでオープンサイエンスパラダイムへの変容(DX)を促す触媒型研究者

現場

セクターを超え, 実践に基づく対話の繰り返しと啓発

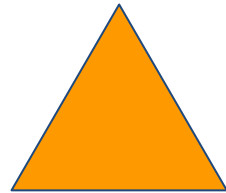
- 有機合成化学専攻(東大:DC1を取ったが途中で方針変更)
- 黎明期の電子ジャーナル開発と学会運営(日本化学会, J-STAGE)
- 大学図書館との未来洞察(SPARC Japan)
- 学術情報流通の啓発(OA, altmetrics, プレプリント, ORCID, PID→定量的研究評価の理想と現実)
- 研究データ利活用の実践と啓発(RDA, 研究データ利活用協議会)



政策

専門委員他として ガイドライン・ポリシー 作成等に関わる

- UNESCO
- G7科技大臣会合
- OECD
- 内閣府・文科省
- JST, NII,
AIST, AMED



アカデミア

分野を超えた対話の繰り返しと啓発

- 日本学術会議特任連携会員(オープンサイエンス他)
- 千葉大学非常勤講師(学術情報論)
- 京都大学アカデミックデータ・イノベーションユニットメンバー
- 複数の学会・学術雑誌の編集委員, アドバイザー等



知見を転用して
PTAの電子化も
無理なくサクッと



シチズンサイエンスの啓発にも
取り組んでいます(NHK)

From Bottom-up to Top-down



Chemical Society of Japan (1995-2012)
 Journal Manager
 EJ development (with my IT Skill)
 OA implementation
 ALPSP Board Member (2011)



<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/24750328>



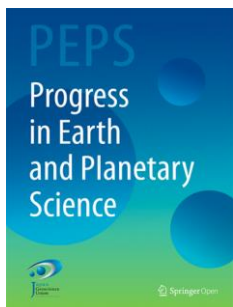
<https://www.cell.com/patterns/>



National Institute of Science and Technology Policy (2012-)
 Open Science policy development

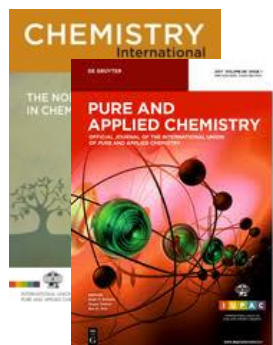


GAP analysis
 Translation
 Consultation



<http://progearthplanetsci.org/>

Advisory Board Member
 Consultation



<https://iupac.org/>



Expert Member, Advisory Committee

実際に電子ジャーナル開発と運営ならびにOA化やデータ出版を経験した研究者が、オープンサイエンス、研究データ共有の政策づくりに携わり、変容を駆動する

- SPARC Japan、J-STAGE
- XSPA(学術XML推進協議会)
- 科研費成果公開促進費改定



- Japan Open Science Summit
- RDUF(研究データ利活用推進協議会)
- AMED情報分析課

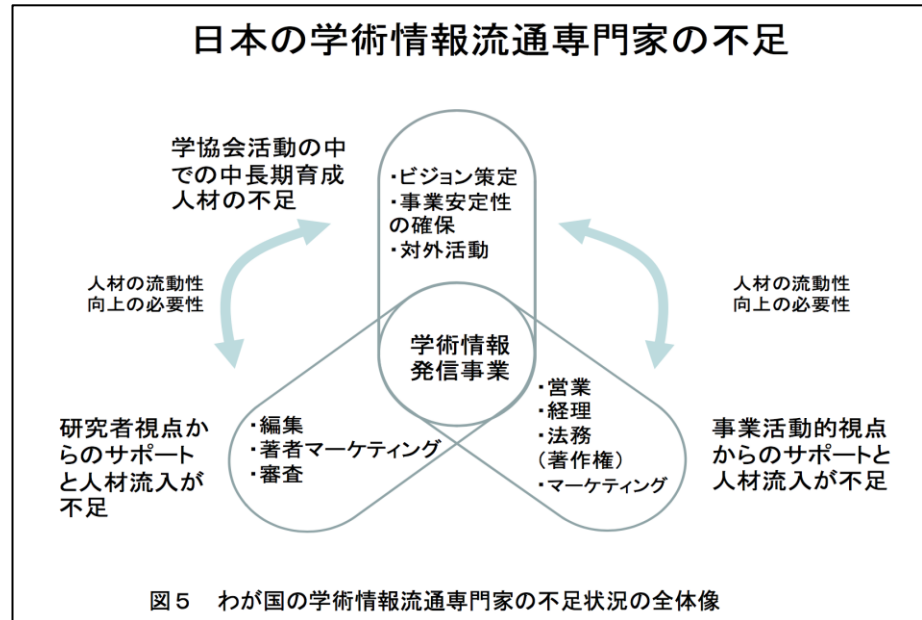
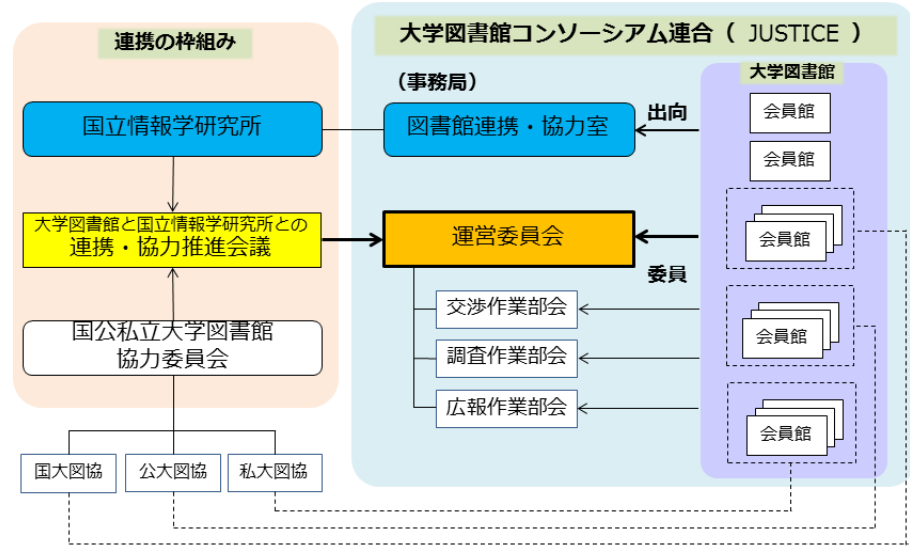
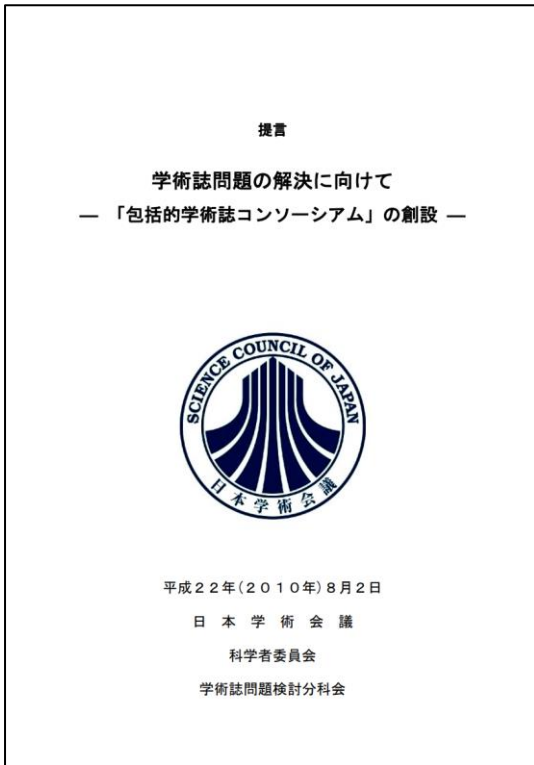


図5 わが国の学術情報流通専門家の不足状況の全体像

日本学術会議 科学者委員会 学術誌問題検討分科会 (抜粋)

- | | | |
|-------|----------|------------------------|
| 尾城 孝一 | (特任連携会員) | 東京大学附属図書館情報管理課長 |
| 西郷 和彦 | (特任連携会員) | 高知工科大学環境理工学群教授 |
| 谷藤 幹子 | (特任連携会員) | 独立行政法人物質・材料研究機構科学情報室室長 |
| 永井 裕子 | (特任連携会員) | 社団法人日本動物学会事務局長 |
| 林 和弘 | (特任連携会員) | 社団法人日本化学会学術情報部課長 |
| 深澤 良彰 | (連携会員) | 早稲田大学理工学術院基幹理工学部教授 |

ジャーナル問題検討部会

(R元.6~R3.2)

設置目的・審議事項等

購読価格上昇の問題に加え、近年のオープンアクセス・ジャーナルの急速な普及に伴い、論文投稿時に出版社に支払う「論文処理費用（Article Processing Charge: APC）」の負担増大の問題が顕在化し、学術誌を取り巻く問題がより複雑化している状況を踏まえ、学術誌の費用負担や、オープンアクセス・ジャーナルに対する総合的な対応方策を検討するため、科学技術・学術審議会 情報委員会のもとに、「ジャーナル問題検討部会」を設置。

委員（◎：主査 ○：主査代理）（50音順）

家 泰 弘	独立行政法人日本学術振興会理事	○竹 内 比呂也	千葉大学副学長・人文科学研究院教授
小賀坂 康 志	国立研究開発法人科学技術振興機構情報基盤事業部長	谷 藤 幹 子	国立研究開発法人物質・材料研究機構統合型材料開発・情報基盤部門材料データプラットフォームセンター長
尾 上 孝 雄	大阪大学理事・副学長	林 和 弘	文部科学省科学技術・学術政策研究所 首席研究官
倉 田 敬 子	慶應義塾大学文学部教授	林 隆 之	政策研究大学院大学政策研究科教授
小 安 重 夫	国立研究開発法人理学研究所理事	◎引 原 隆 士	京都大学大学院工学研究科教授
高 橋 桂 子	国立研究開発法人海洋研究開発機構経営管理審議役／横浜研究所長		

開催経過

R元年6月に検討部会を上げた後、R3.2に審議まとめを報告するに至るまで10回にわたり審議

第1回：R2.1.27、第2回：R2.4.20、第3回：R2.6.15、第4回：R2.7.20、第5回：R2.8.20、第6回：R2.9.29、第7回：R2.10.27
第8回：R2.11.26、第9回：R2.12.22、第10回：R3.1.26

報告書「我が国の学術情報流通における課題への対応について（審議まとめ）」（令和3年2月12日）【概要（抜粋）】

- ジャーナルを取り巻く問題は、従来の購読価格上昇の常態化にとどまらず、近年のオープンアクセスの急速な普及に伴い、論文をオープンアクセスにするための費用である APC（Article Processing Charge: 論文処理費用）負担増大など、より拡大・複雑化。
- 欧州では、ORAやPlan Sなどオープンアクセス化の動きが活発化し、我が国における研究成果の発信及び学術情報へのアクセスが海外から取り残されてしまうのではないかと、いう危機感の一層の高まり。
- 本検討部会において、喫緊の課題として購読価格の継続的な上昇及びAPC負担増への対応、及び我が国における研究成果の発信及び学術情報へのアクセスにおける目指すべき姿についても検討。
- ジャーナル問題に関する学術情報流通の問題は、もはや単にジャーナル購読経費の削減方策を講じる問題ではなく、我が国の研究振興戦略そのもの問題となっている。
- 引き続き、研究者にとって学術研究の遂行に最適な学術情報流通環境を保つため、全ての関係機関及び関係者は本まとめにおいて提示した方向性を踏まえて早急に行動を開始し、主体的に問題解決に取り組んでいくことを期待。

【早急に取り組むべき課題】

○ 現在の学術情報流通の環境下においては、ビッグディール等の購読経費とAPCの最適化が、我が国が対応すべき最重要課題。
＜本検討部会として要請する具体的取組＞

【大学等研究機関（執行部）】

- ・ 各自の研究戦略に基づく最適なジャーナル契約形態の決定と契約内容・経費配分の組換え
- ・ 同程度の樹立や契約状況等の大学等研究機関が契約主体としてグループ化し交渉主体を明確にする取組の検討
- ・ 情報の共有及び補完を可能とする有機的なネットワーク構築の検討

【大学等研究機関（図書館等の学術情報流通部門）】

- ・ 関連データの収集・分析及び執行部との結果の共有
- ・ 関係各部署と連携したAPC支出額等のデータの収集
- ・ 執行部や所属する研究者への自機関の現状に係る積極的かつ丁寧な情報提供及び説明

【大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）】

- ・ 契約主体のグループ化を検討している大学等研究機関との役割分担を含む戦略の明示
- ・ 参加機関間での更なる情報共有 ・ JUSTICEの機能強化の検討 ・ 出版社との交渉 ・ 契約内容の透明化への努力

【研究資金配分機関】

- ・ 助成した研究成果の原則オープンアクセス化の明示
- ・ 研究者に対する成果のオープンアクセス化に必要な支援の枠組みを助成事業に設けることの検討

【文部科学省】

- ・ 各大学等研究機関におけるAPC支出額の実態調査の実施及び結果の共有
- ・ バックファイルへのアクセス維持やセーフティネット構築等への適切な支援

■ 転換契約のトリガー発生

◆ W,SN,E社

2022年2月8日

報道機関各位

国立大学法人 東北大学
国立大学法人 東京工業大学
国立大学法人 総合研究大学院大学
学校法人 東京理科大学
Wiley

東北大学・東京工業大学・総合研究大学院大学・東京理科大学とWiley、
日本発の研究成果のオープンアクセス化の促進に関する覚書に署名

国立大学法人東北大学、国立大学法人東京工業大学、国立大学法人総合研究大学院大学（総研大）、学校法人東京理科大学の4大学の図書館長と、研究・教育分野をリードするグローバル企業Wiley（日本法人「ワイリー・パブリッシング・ジャパン株式会社」）は、2022年1月31日付にて、論文のオープンアクセス出版に関する新たな覚書に署名しました。この覚書は、近年世界的に広まっている「転換契約」(transformational agreement、用語1)と呼ばれる、ジャーナル購読モデルからオープンアクセス(OA)出版モデルへの転換を目指す契約を見据えたものであり、日本発の研究成果の論文発表におけるオープンアクセス化を一層促進する取り組みとなります。

今回の覚書は、4大学における2022年4月からの「転換契約」を見据えたもので、日本の複数の大学と世界的な大手出版社が参加した取り組みとしては初めてのものととなります。本覚書に参加した4大学は、国立大学、私立大学、国立研究機関（総研大を構成する大学共同利用機関）と多岐にわたります。この取り組みによる新たな契約方式には、Wileyが出版する全ジャーナルの閲覧に加えて、4大学に所属する研究者の論文をWileyのハイブリッド誌（用語2）約1,400タイトルでOA出版するための権利も含まれます。

今回の覚書について、Wileyの研究出版部門 上級副社長 リズ・ファーガソン (Liz Ferguson) は、「私たちは、有力な4大学の学術成果のインパクトと認知を高める今回の合意に参加できたことを喜びとします」と語っています。

また、これまで研究論文等のOA化の促進にむけて種々の提言や大学等への助言を行っている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 林和弘室長は、「日本において、質性の異なる複数の大学が集まり、こうした発信力にも配慮した覚書に署名できたことは、画期的なことです。今後、それぞれの大学における転換契約によるOA化の進展と大学のプレゼンスの向上に期待します。また、これをきっかけに、4大学だけでなく日本の多くの大学においても、OA化の取り組みが進み、日本発の研究成果が世界に一層インパクトを放っていくことを期待しています」と語っています。

なお、Wileyは、世界的には既に多くの研究機関・コンソーシアム・政府機関と同様の契約を締結しています。その中には、今年に入って締結された韓国・国立科学技術研究院やスロベニア・アカデミック・コンソーシアム、米・カリフォルニア州電子図書館コンソーシアム、同・カラリナコンソーシアムとの契約も含まれます。

ホーム ▶ カレントアウェアネス-E ▶ 2022年 (通号No.428-1: E2461) ▶ No.437 (E2504-E2509) 2022.06.23

E2505 - 国内4大学とWiley社との電子ジャーナル転換契約の締結

カレントアウェアネス-E
No.437 2022.06.23

E2505
国内4大学とWiley社との電子ジャーナル転換契約の締結
東北大学附属図書館・小原左和子（こじんさわこ）

東北大学、東京工業大学、総合研究大学院大学、東京理科大学の4大学（以下「4大学」）とWiley社は、2022年4月から2024年12月までの2年9か月間わたる電子ジャーナル転換契約（パイロットプロジェクト）を開始した。これは、大手商業出版社との間における契約としては国内初となる。本稿では、契約に至る経緯と経緯、契約の概要と今後の予定について報告する。

大学における電子ジャーナル購読にかかる支出額は年々増加している一方で、論文著者がオープンアクセス(OA)化を選択した場合に支払う論文処理費用(APC)の価格もまた上昇傾向にある。このため、特に研究大学院大学においては、出版社に支払う購読料とAPCの総額が増え続けている。

この問題の打開策の一つとして欧州を中心に広がりをみせているのが、ジャーナル購読料をAPCに段階的に移行させることによりOA出版の拡大を目指す転換契約(CA1977参照)である。日本では、大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)が2019年3月に「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」を策定し、各出版社と交渉を開始するなどの動きがあったものの、転換契約の合意に至るケースは限定的であった(E2259参照)。国や研究助成機関がOA出版への転換を後押ししAPC支援を行う欧州とは状況が異なることや、日本では国やコンソーシアム単位ではなく個々の大学単位での契約となるという事情も、難航する原因と考えられる。

2022年11月21日

報道各位

国立大学法人 東北大学
国立大学法人 東京工業大学
国立大学法人 総合研究大学院大学
国立大学法人 福井大学
国立大学法人 大阪工業大学
国立大学法人 神戸大学
国立大学法人 岡山大学
学校法人 早稲田大学
学校法人 東京理科大学
シュプリンガー・ネイチャー

研究大学コンソーシアム (RUC) のメンバーを中心とする国内10大学が
シュプリンガー・ネイチャーとオープンアクセス論文出版の促進に関する合意書に署名
～世界に向けた日本発研究成果のオープン化促進を願う～

東北大学、東京大学、東京工業大学、横浜国立大学、福井大学、大阪大学、神戸大学、岡山大学、早稲田大学（以上RUC構成機関）、及び東京理科大学の10大学の図書館長とシュプリンガー・ネイチャーは、2022年11月7日、論文のオープンアクセス(OA)出版の促進を目的として、2023年1月からジャーナルの「転換契約」¹⁾に係るパイロットプロジェクトを進めるための合意書に署名しました。

この画期的なパイロットプロジェクト（以下「当プロジェクト」）では、OA出版の促進による日本の学術研究のさらなる発展を目指し、以下のような目標を掲げています。

- 当プロジェクトの参加大学とシュプリンガー・ネイチャーのパートナーシップにより、日本のオープンサイエンスを推進する
- 日本の学術研究とその成果の認知度を世界的に向上させる
- 研究者のOA論文出版のコスト負担を軽減させ、より多くの研究者によるOA出版を可能にする

<https://tenkannkeiyakucurrent.ndl.go.jp/e2505>

今回の転換契約の直接的契機となったのは、自然科学研究機構の小泉周特任教授・統括URAと科学技術・学術政策研究所の林和弘データ解析政策研究室長が中心となり、複数大学の図書館長や図書館職員とで「なぜ日本ではOA出版モデルの契約が進まないのか、進めるためには何が必要か」をテーマとして2021年10月に開始したオンライン勉強会であった。この勉強会が母体となり、交渉に応じたWiley社とオンラインで協議を重ね、日本の事情も加味した上で、パイロットプロジェクトとして実現可能な契約条件をまとめることができた。このとき、2022年4月からの契約が可能であると手を挙げたのが4大学であった。

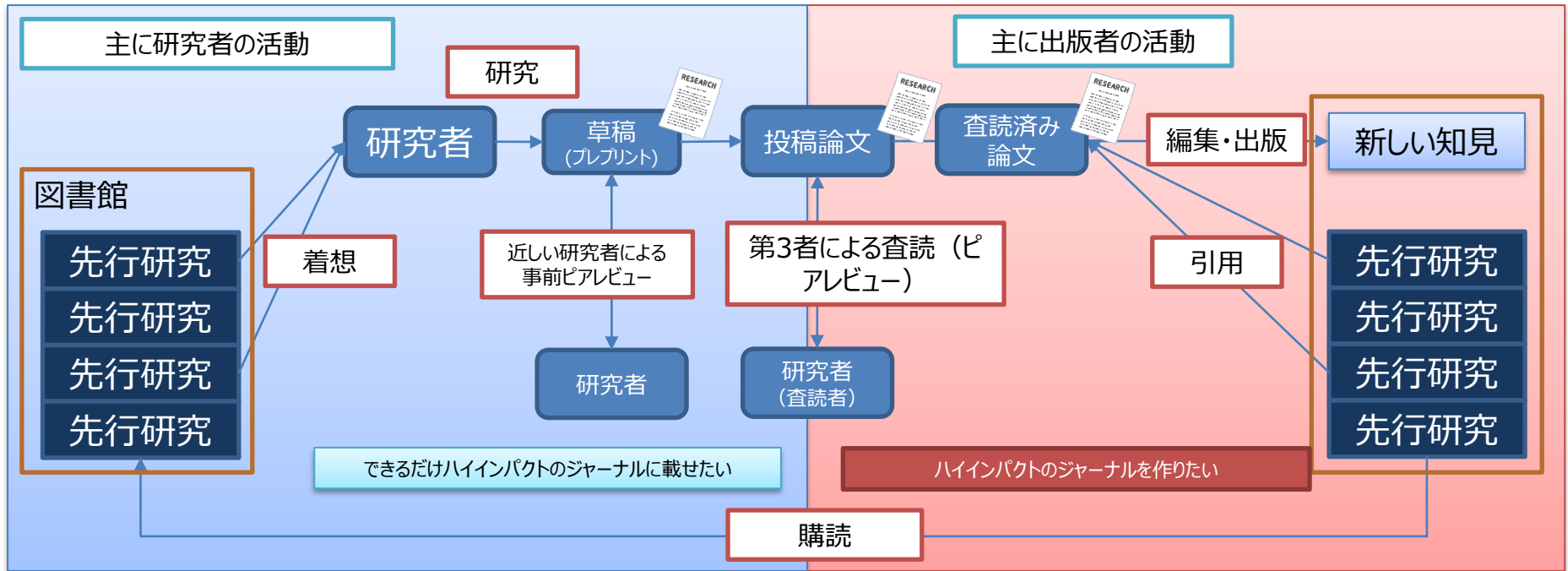
(尾城さんの転換契約の解説を踏まえて、出版の視点から)

1. はじめに
2. オープンアクセスのおさらい：なぜ今オープンアクセスと転換契約なのか？
3. オープンアクセスの何が問題なのか？
4. 学術出版（電子ジャーナル）への影響



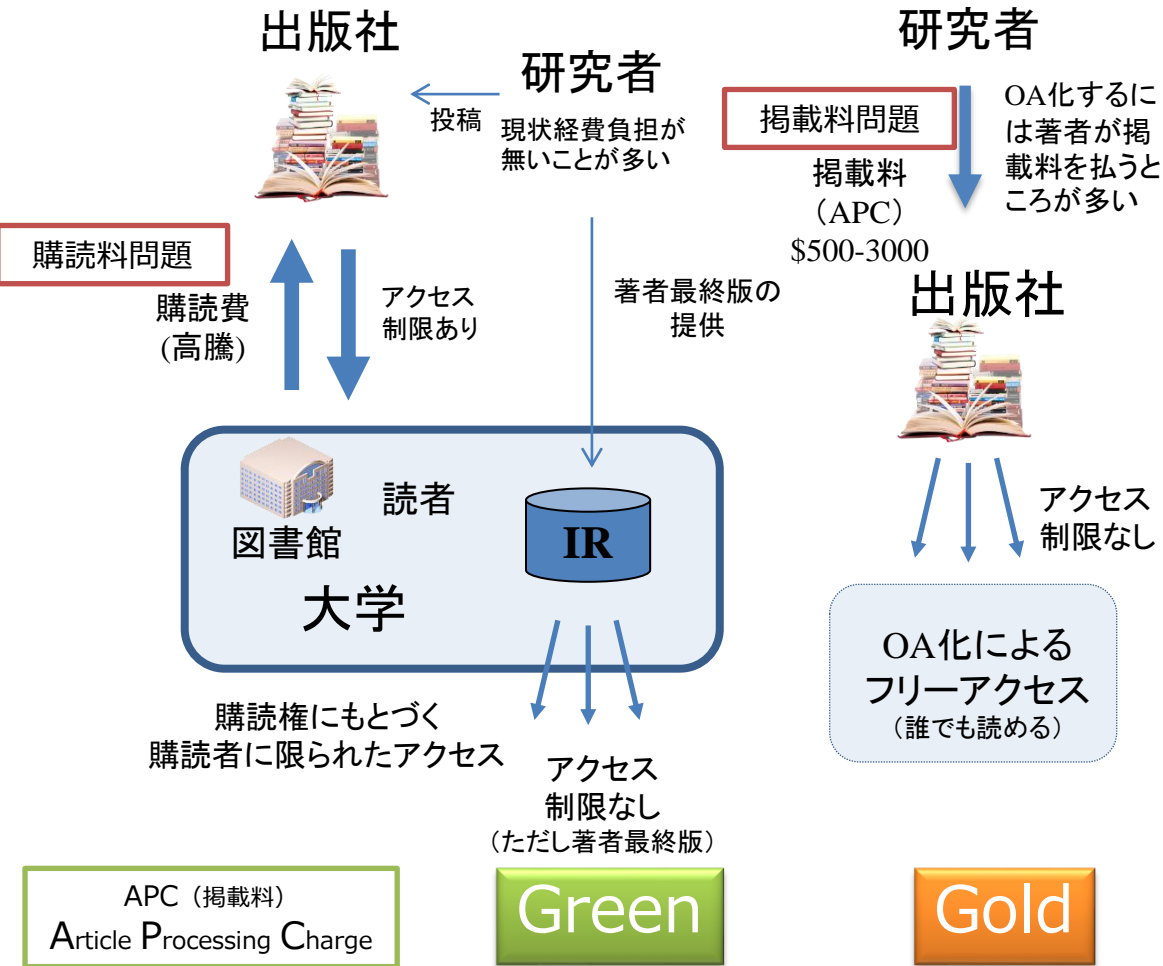
1. はじめに

- 査読付き論文の蓄積は、知を積み上げ科学を発展させてきた(on the shoulders of giants)
- 査読付き論文は研究者コミュニティにおける“通貨”の役割を果たしている
- 良い論文（通貨）をどれだけ持っているかが、評判、昇進、研究費獲得と密接につながっている



購読費モデル

OAモデル



出版コストを誰が払うか

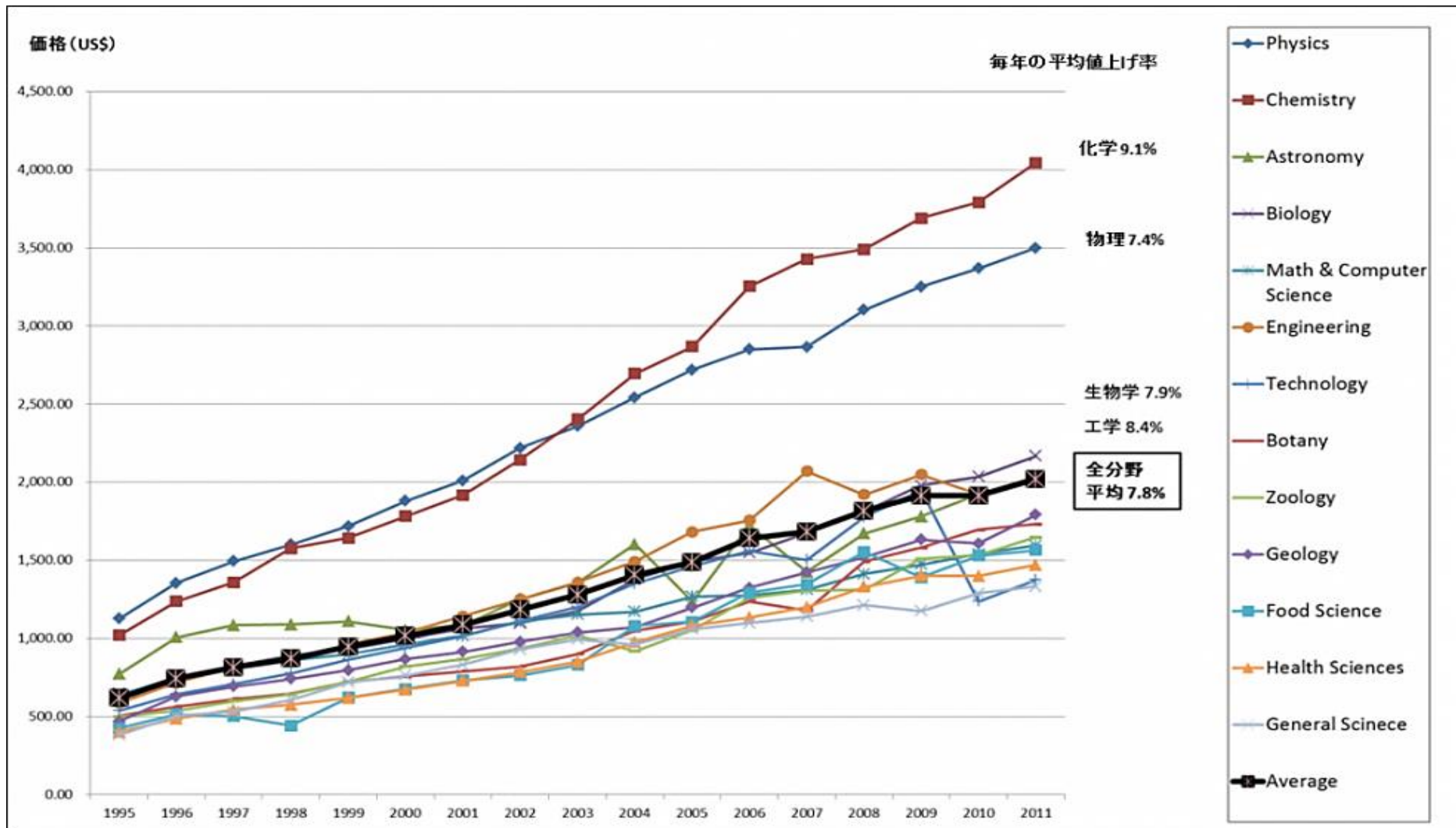
- 読み手が払う (購読費モデル) (Reader pays (Subscription Model))
- 書き手が払う (Gold OA モデル) (Author pays (Gold OA Model))
- 読めない人への別の手段を提供 (alternative route) (Green OA)



2.オープンアクセスのおさらい：なぜ今オープンアクセスと転換契約なのか？

誰もが学術情報へ自由にアクセスできるようにする活動

- **[理念]学術情報へのアクセスは本来自由であるべき**
 - ◆ 知の発展とイノベーションの推進
- **[背景]論文の増大、商業出版者による寡占と価格高騰**
 - ◆ 図書館が買い支えられない
- **[発端] ICT（情報通信技術）の進展と出版コストの低減**
 - ◆ サーバーに論文を置けば、印刷費も郵送費もかからない
- **[転換]公的研究資金で得られた研究に対する社会説明責任**
 - ◆ 米NIHによる義務化（2005- 医療情報のPublic Access）
- **[実態]電子ジャーナルを無料で読者に提供する活動が中心**
 - ◆ Green（著者最終版利用）, Gold（ジャーナル自体がOA）, エンバーゴ（一定期間後にOA）
- **[展開]**
 - ◆ 単なるフリーアクセスから、再利用と改変を可能とすることを重視
 - ◆ 論文だけでなく、データを中心とした研究成果に関してもOAの動きが活発に



(Library Journal(online): Periodicals Price Surveyより)

- 研究を加速し成果を見つけやすくすることで研究開発投資の費用対効果を上げる
- 同じ研究を繰り返すこと避け、研究開発コストを抑える
- 境界領域や多領域にまたがる研究の機会を増やし、多分野の協調を促す
- 研究結果の商業化を早く広い観点から行い、公共研究開発投資の効果を上げ、科学情報を基にした新しい産業を生み出す



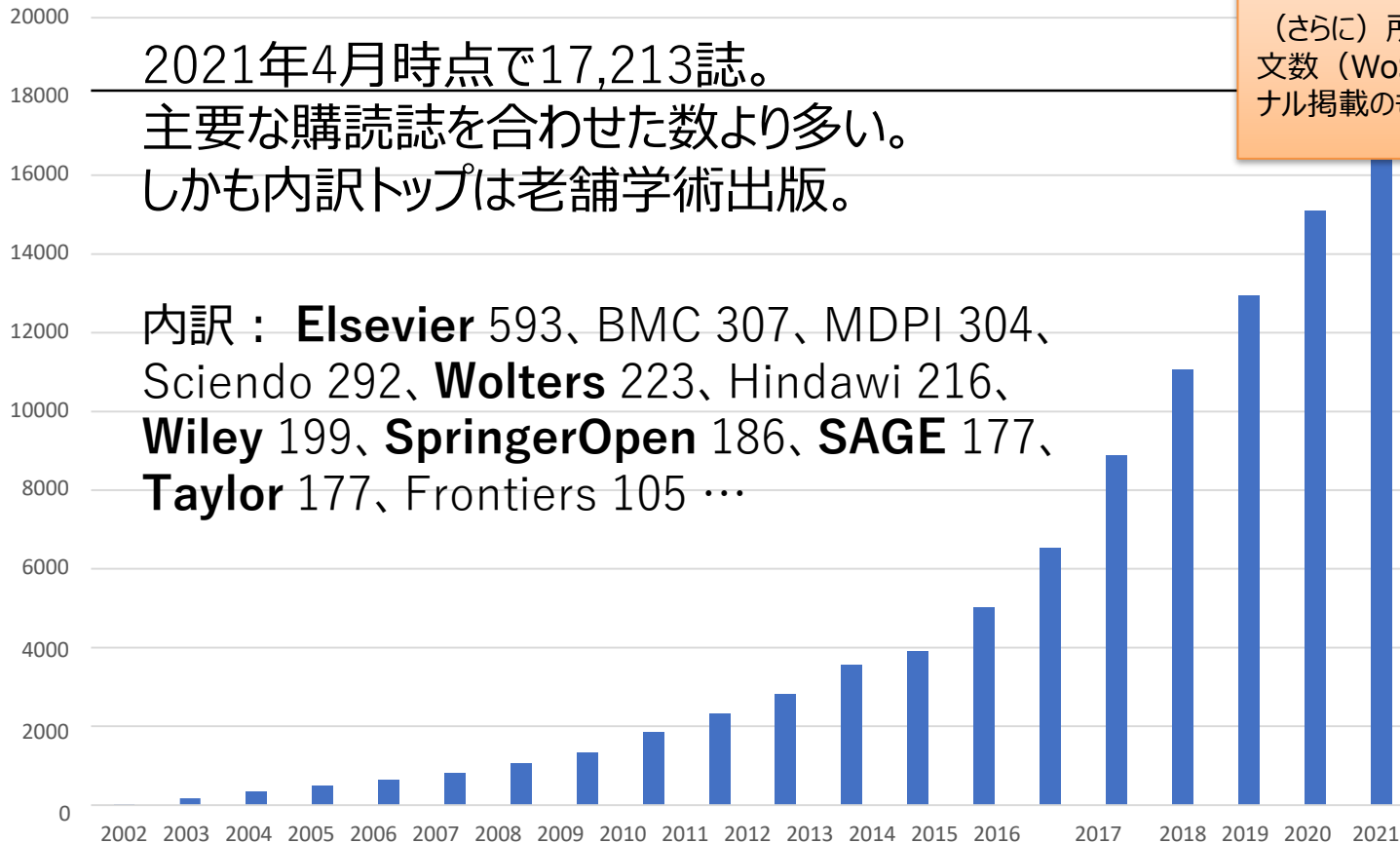
Fact sheet: Open Access in Horizon 2020

https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/FactSheet_Open_Access.pdf

ホワイトリスト扱いされる DOAJ (Directory of OA Journals) の登録誌数

(<https://doaj.org/docs/public-data-dump/> 2021年4月29日登録の created_date 情報に基づく。登録以前にOA化している学術誌が大半。)

DOAJ-registered Journals



2021年4月時点で17,213誌。
 主要な購読誌を合わせた数より多い。
 しかも内訳トップは老舗学術出版。

内訳：**Elsevier** 593、**BMC** 307、**MDPI** 304、**Sciendo** 292、**Wolters** 223、**Hindawi** 216、**Wiley** 199、**SpringerOpen** 186、**SAGE** 177、**Taylor** 177、**Frontiers** 105 …

出版論文数ベースでも上位3者が50%近くを占める

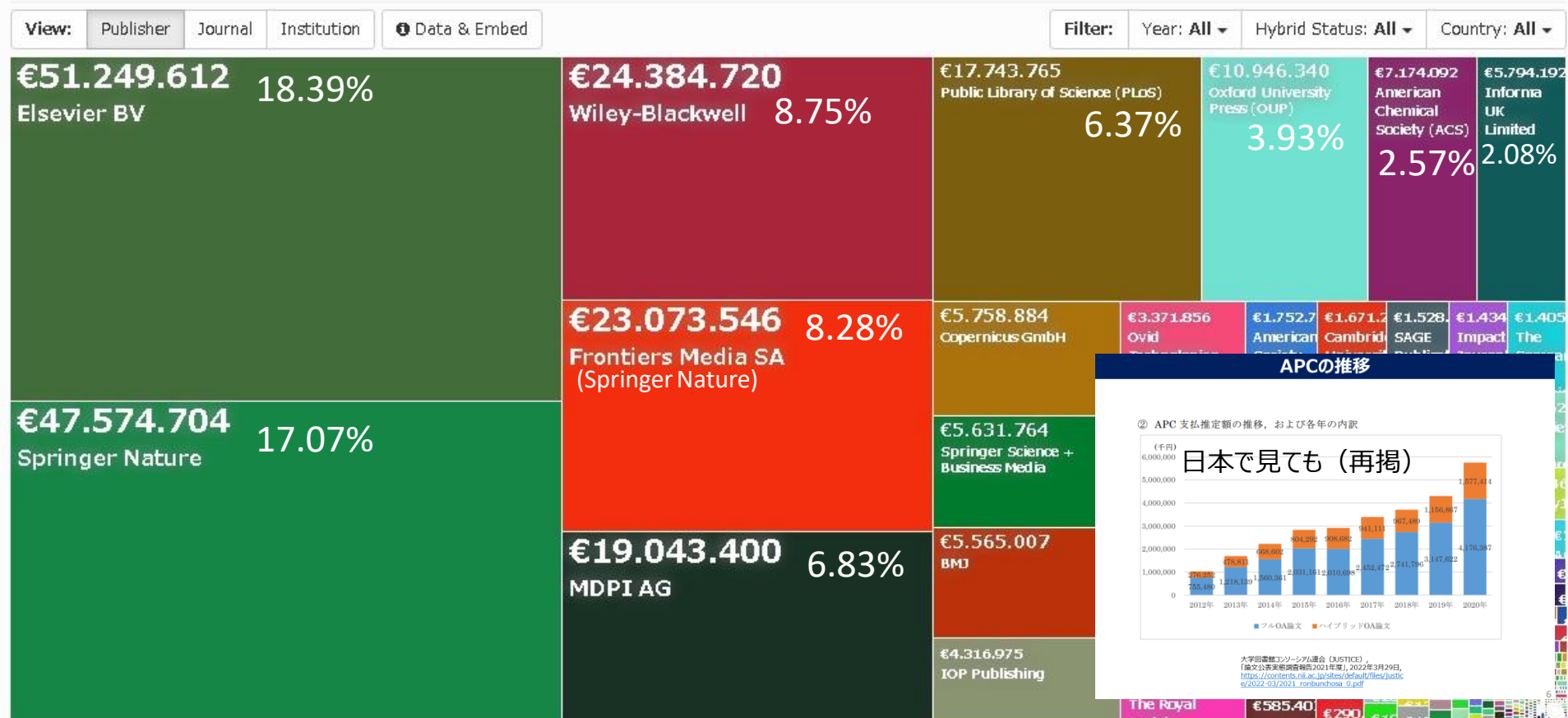
(さらに) 所属機関が日本の論文数 (WoS)の上位はOAジャーナル掲載のものが増加

<https://treemaps.intact-project.org/apcdata/openapc/> (02/10/2022)

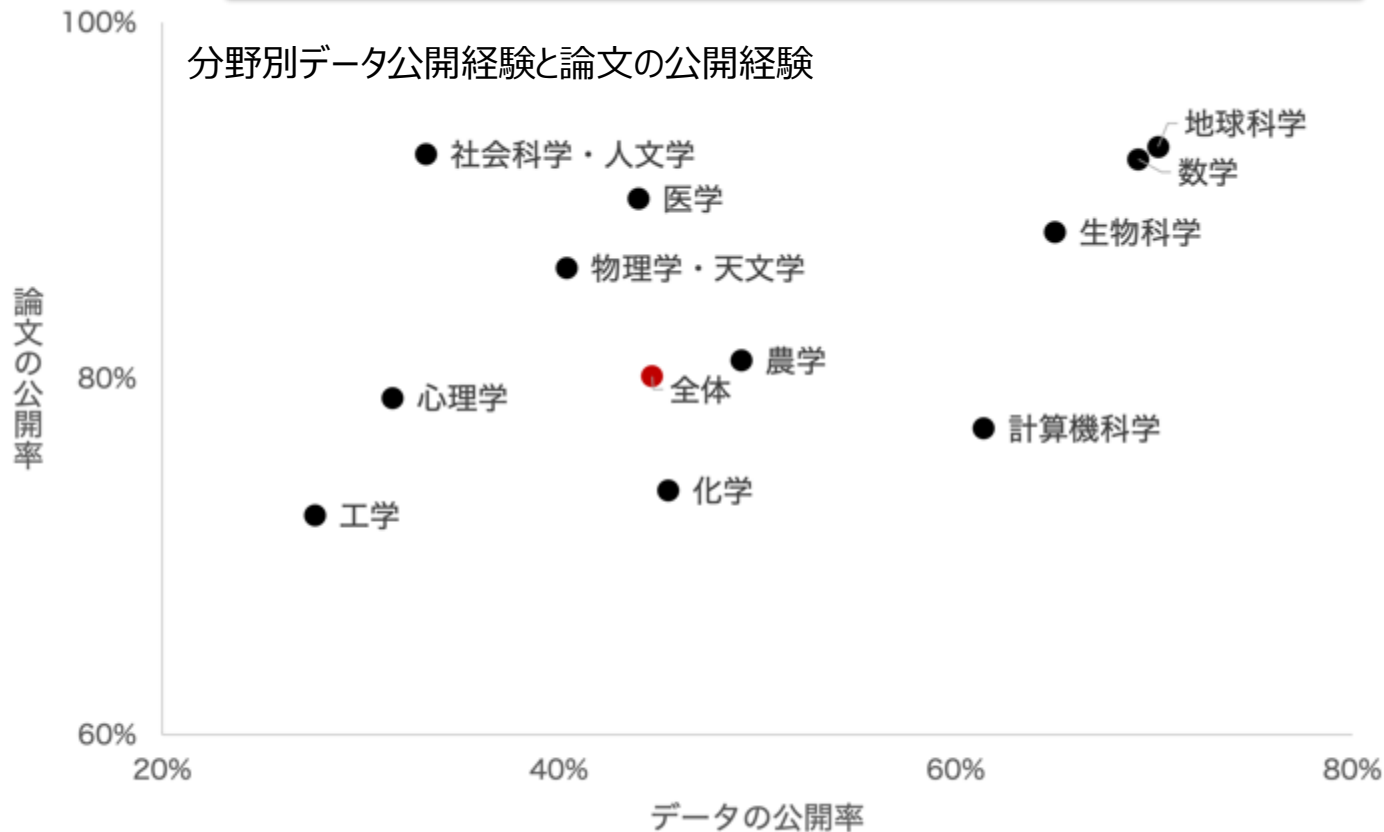
OPEN@PC

ABOUT OLAP SERVER GITHUB OPENAPC

OPENAPC OA誌で比較しても、支払の半分以上は学術出版大手 3 社が得ている。



- 研究データを“通貨”とする生態系を作るにはまだまだ時間がかかる
- 分野による差も大きい



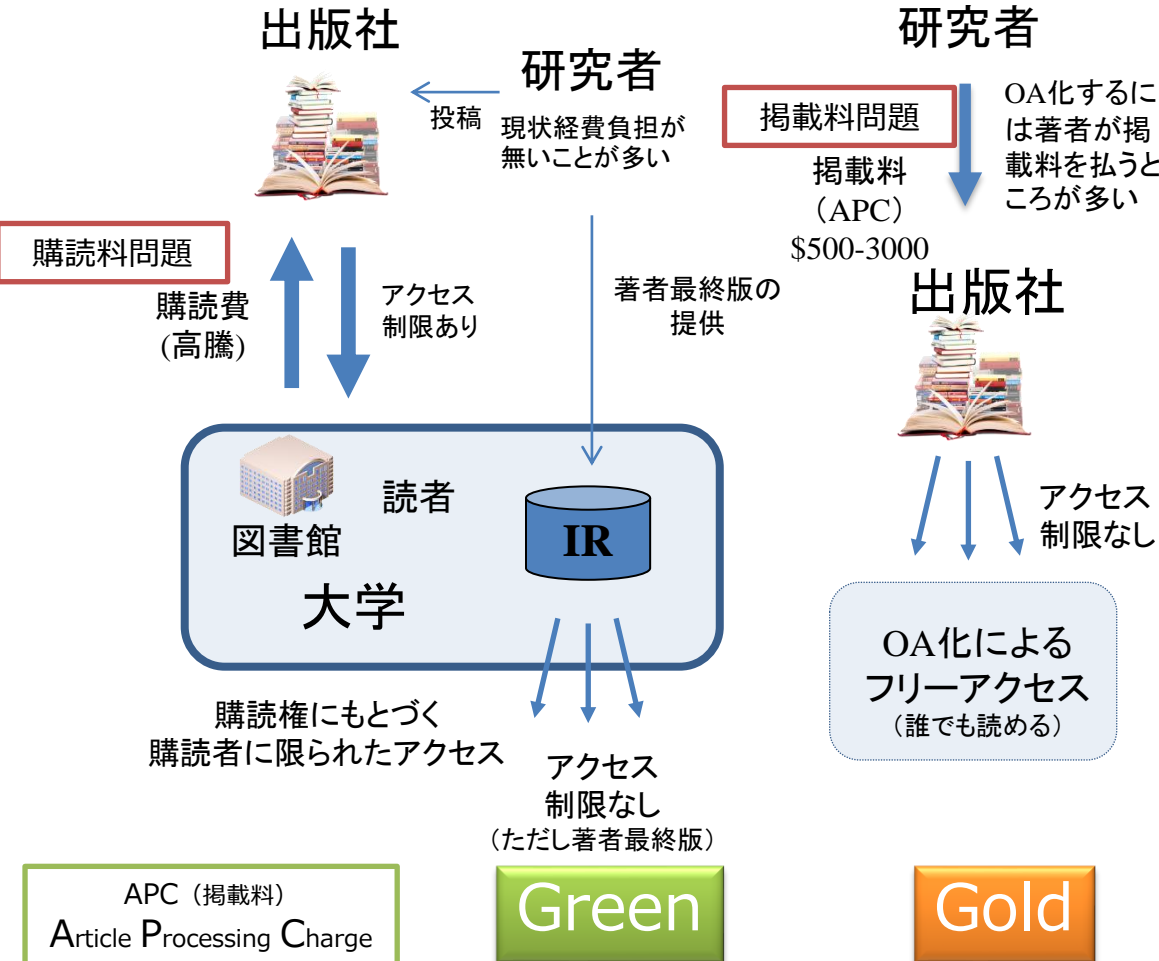
- データ公開経験とOA経験に有意な相関はなし
- いずれも高いのは地球科学・数学，いずれも低いのは工学
- OA率が高いのは社会科学・人文学，データ公開率が高いのはCS



4.オープンアクセスの問題と 転換契約

購読費モデル

OAモデル



出版コストを誰が払うか

- 読み手が払う (購読費モデル)
- 書き手が払う (Gold OA モデル)
- 読めない人への別の手段を提供 (alternative route) (Green OA)

1. 質の保証：粗製濫造を招くリスク

- ◆ OA出版者の乱立（沢山発行すれば事業高は増え、コストをかけなければ利益率が上がる）
- ◆ ハゲタカ出版者、詐欺出版者の存在
- ◆ ただし質の良いOA誌も存在する（研究者コミュニティ次第）

2. APC（\$0-\$5000）の設定根拠

- ◆ 出版のコストはいくらが適正なのか
- ◆ 出版者の言い値になっていないかどうやってチェックするか

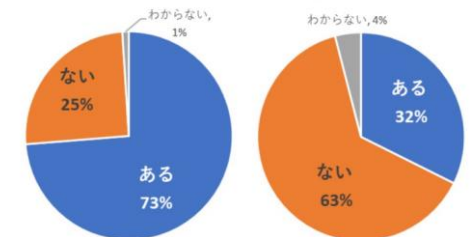
3. お金がないと論文発表できない→研究者格差、研究領域格差を生むリスク

- ◆ 研究費が相対的に多いSTM（科学・技術・医学）分野でないと対応できない。人文社会科学ではどうするか。

4. （質の高い）OA誌で発行したことに対する研究者コミュニティの評価が確立していない

- ◆ トップジャーナルの多くは購読費モデルを採用

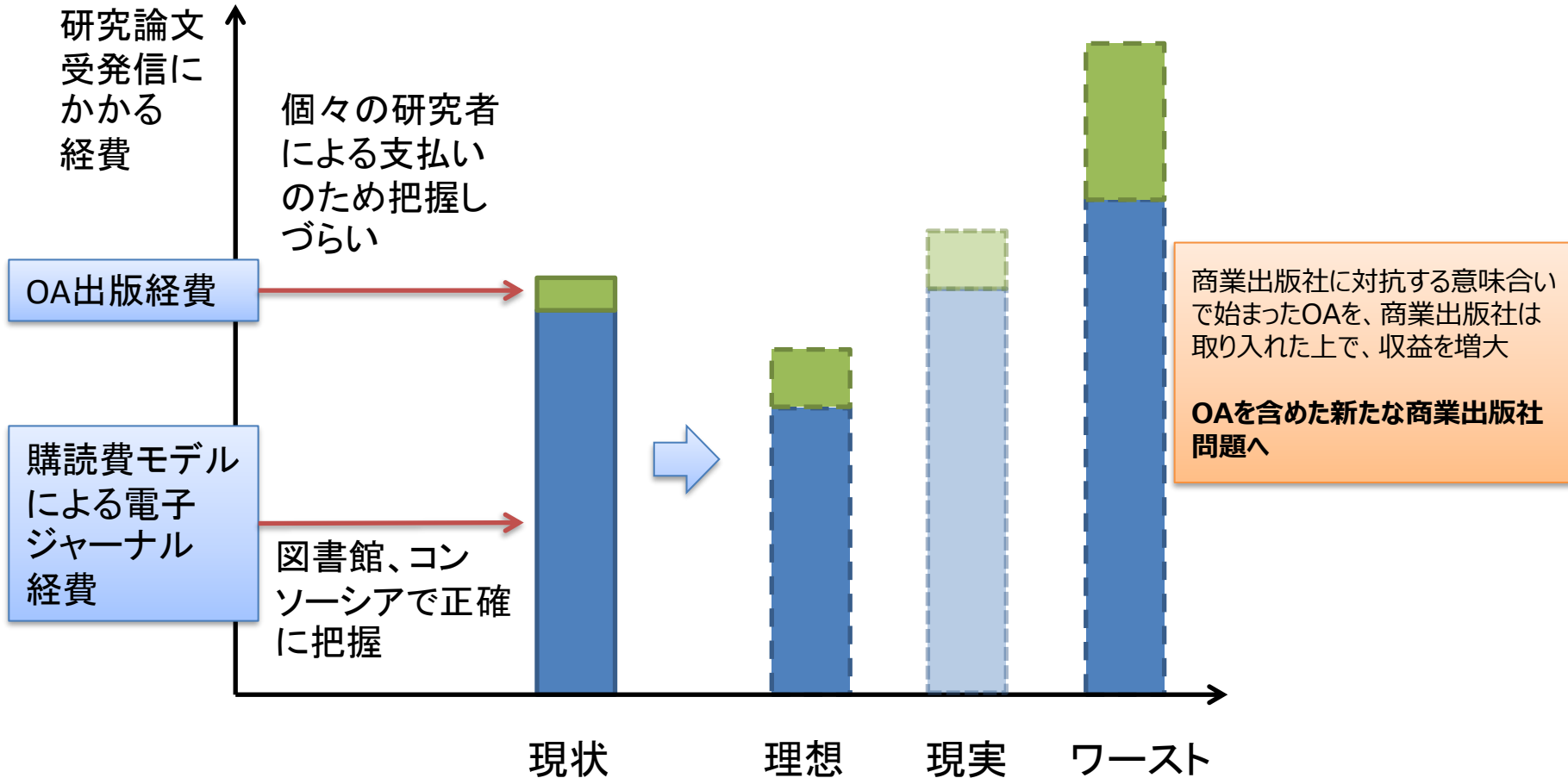
オープンアクセスにするための費用(APC)支払い経験の有無^{*1}



獲得研究費1,000万円以上 獲得研究費100万円未満

*1 科学技術・学術政策研究所 科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP定点調査2020）

購読費とOA出版経費の総額（受発信費）の増大が問題に





5. 転換契約の日本の学術出版への影響

*転換契約については前の話者である尾城さんの資料も参照ください。

	編集	出版	ビジネスモデル	影響	対策例	例
A	学会	海外大手出版社	購読費モデル	契約内容によるが大きな影響はなし	<ul style="list-style-type: none"> 自誌の論文がOAになるように促す OA論文のAPCが収益になるように契約を更新 	三大出版社
B	学会	海外非営利系出版者	購読費モデル	契約内容によるが大きな影響はなし	<ul style="list-style-type: none"> 自誌の論文がOAになるように促す OA論文のAPCが収益になるように契約を更新 	OUP CUP
C	学会	J-STAGE	購読費モデル	<ul style="list-style-type: none"> ほとんど少数誌運営のため転換契約しづらい、あるいはする必然性が低い J-STAGEがOA指向のため転換契約のためのサポートが得づらい 	<ul style="list-style-type: none"> 転換契約やOA化の是非と実現性の検討 どの論文をOA化するかを管理するプラットフォームの開発をJ-STAGEに促す(難しい) 	会費の対価で提供する多くの学会誌
D	学会	自前	購読費モデル	<ul style="list-style-type: none"> ほとんど少数誌運営のため転換契約しづらい、あるいはする必然性が低い 自前で転換契約を進めるリソースがほとんどない 	<ul style="list-style-type: none"> 転換契約やOA化の是非と実現性の検討 どの論文をOA化するかを管理するプラットフォームの開発 	日本化学会
E	学会	海外大手出版社	OAモデル	転換契約にフルOAジャーナルが含まれているかどうかで影響の度合いが変わる	自誌が転換契約の対象になるかの確認	三大出版者
F	学会	海外非営利系出版者	OAモデル	転換契約にフルOAジャーナルが含まれているかどうかで影響の度合いが変わる	自誌が転換契約の対象になるかの確認	OUP CUP
G	学会	J-STAGE	OAモデル	直接的には関係ないが、長期的には著者の取り合いになる可能性あり		会費の対価で提供する多くの学会誌
H	学会	自前	OAモデル	直接的には関係ないが、長期的には著者の取り合いになる可能性あり		

日本の学術出版問題は転換契約以前の段階にある

1. 図書館や読者個人からの収入に頼る**購読費モデル**を採用しているジャーナルは、商業大手出版社を中心とした纏め売り（ビッグディール）に対抗することや、購読数そのものを増やすことが難しい。あるいは、一定の安定的収益を得ている体制からオープンアクセス化への転換が難しい。
2. **オープンアクセスモデル**のジャーナルは、APC（Article Processing Charge、掲載料）の安定的確保等、事業の持続性を担保することが難しい。投稿数やImpact Factor（以降IFとする）向上の為に無料や安価なAPCを設定しているところも多い。
3. 会費の対価として発行しているジャーナル（**会誌モデル**）は、そもそも会員数の減少をどう食い止めるかの課題を抱える中で、オープン化のジレンマ（オープン化すると会員が会費を払う便益が大幅に減る）を抱えている。

1. オープンアクセスと著作権・ライセンスに関する対応
2. XML等機械可読、可用性のあるデータ作成
3. エビデンスデータの要求とデータポリシーの策定

表2 DOAJ採録ジャーナル数(日本)

DOAJ採録数	2015年11月 (採録基準変更前)	2019年5月末
出版国が日本	98	31
うちJ-STAGE登載	70	11

国際的にOAと認められている
ジャーナルが少ない(大幅減少)
DOAJ: Directory of OA Journal

2022年55誌まで回復



表3 J-STAGE登載ジャーナルのクリエイティブコモンズライセンスの付与数

CCライセンス	2017年2月	2018年3月	2019年5月
CCライセンス付与数	19	45	65
J-STAGE登載誌数	2,073	2,584	2,854

再利用のライセンスが明
示されているジャーナル
が少ない

表4 J-STAGE登載ジャーナルの全文XML対応状況

	2012年度末	2013年度末	2014年度末	2015年度末	2016年度末	2017年度末	2018年度末
カレント誌数	892	945	985	997	1,321	1,681	2,178
うち、全文XML形式	20(2.2%)	32(3.4%)	34(3.5%)	37(3.7%)	45(3.4%)	63(3.7%)	75(3.4%)

2022年5.0%

* カレント誌数: J-STAGE登載ジャーナルのうち、最新号を公開し続けているもの

各種インデックスや分析ツールが論文データの取得ができないジャーナルが多い

1. **すでに（海外）出版者はインターネット上に巨大なライブラリーを持っている**
2. **これまで通り図書館からの購読費（アクセスライセンス料）収入はできるだけ維持し続ける**
3. **すべての論文がOAになっても事業継続性を担保するよう、APCモデルや転換契約を調整**
4. **著者、機関向けサービス（ブランド力向上）を付加して稼ぐ**
5. **論文はOAになることを前提に、その1次情報を加工、分析する2次情報サービスやコンサルティングサービスで稼ぐ**

- メディアやサービスが論文以外に拡張
- お客の拡張：図書館から、研究者やURAに拡張

日本の学術出版はこの国際的な流れに主体的には取り組めず、追従すら厳しい状況にあると言わざるをえない

■ Diamond OA

- ◆ 著者と読者には費用を課さずにOAとする方式
- ◆ 経費負担は、大学等の研究機関が最も多く、公的助成機関、出版社が続く
- ◆ 運営母体のボランティア労働が中心
- ✓ 日本の学会ジャーナルや大学の紀要運営に近い

■ 原理的には転換契約を気にすることなく活動が可能

- ◆ UNESCO Recommendation on Open Science でも推奨（国際機関）
- ◆ BOAI20でも推奨（OAイニシアチブ）
- ◆ *Action Plan for Diamond Open Access*（欧州）
 - 2022年3月、Science Europe、cOAlition S、OPERAS、フランス国立研究機構（ANR）などにより策定
 - 持続可能なコミュニティ主導のダイヤモンドOAを開発・拡大するため取るべき行動を示す

■ 課題も多い

- ◆ 現状はボランティア頼み
- ◆ 可視性が低い（データベースへのインデックス、利用統計提供など）
- ◆ 技術が低い（保存ポリシーがない、全文はPDFのみ提供、html/xmlの提供は機械可用性に影響を与える）

海外の大手出版者と連携する以外の唯一の戦略かもしれないが、不安定なモデルである

- **転換契約を通じて見るオープンアクセスは、あらたな商業的出版者問題になった**
 - ◆ 半ば商業出版者に対抗する形で始まったOAであるが
 - ◆ 商業出版者はOAをインストールし、自らの事業拡大のフレームに仕立て上げた
 - ◆ 大学や図書館としては、購読費と出版費（APC）の総和で考えなければいけない

- **日本の学術出版は、この商業的出版者と連携する以外、転換契約に対応することは非常に難しい状況にある**
 - ◆ 出版側から見た場合、自身の事業高や利益を上げ、新たな活動に使用することはむしろ持続可能性のために望ましい姿
 - ◆ 日本が主体的に転換契約に対応するのは難しい
 - ◆ それ以前に日本の学協会、およびそのジャーナルは技術を含む根本的な問題を抱えている

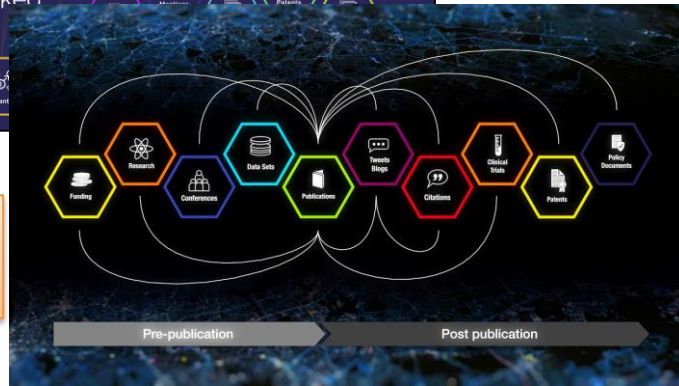
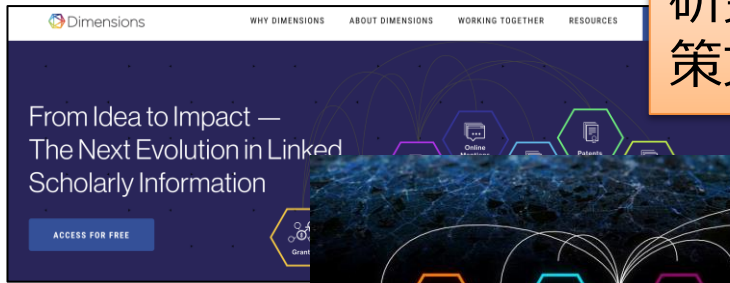
- **Diamond OA化が転換契約の先を見据えたOAの一つの可能性であるが、課題も多い**
 - ◆ 国際機関や政策の後押しはあるものの
 - ◆ 以前不安定なモデルである

ということを学協会が自ら主体的に考え、行動することが重要であるが、、

- 前のディスカッションを聞いて オープンサイエンスのためのオープンアクセスの補足を

- 投稿, 査読, 出版等の活動が識別子 (ID) と共に今まで以上にまた, 瞬時に見える化される時代
 - ◆ 評価する側も多様に
- 研究者個人, ジャーナル, 研究機関, それぞれのブランディング (見える化) が結果的に必要

オープンデータを中心に、研究費、研究者、研究機関、論文、特許、政策文書などをつなげて多角的に分析



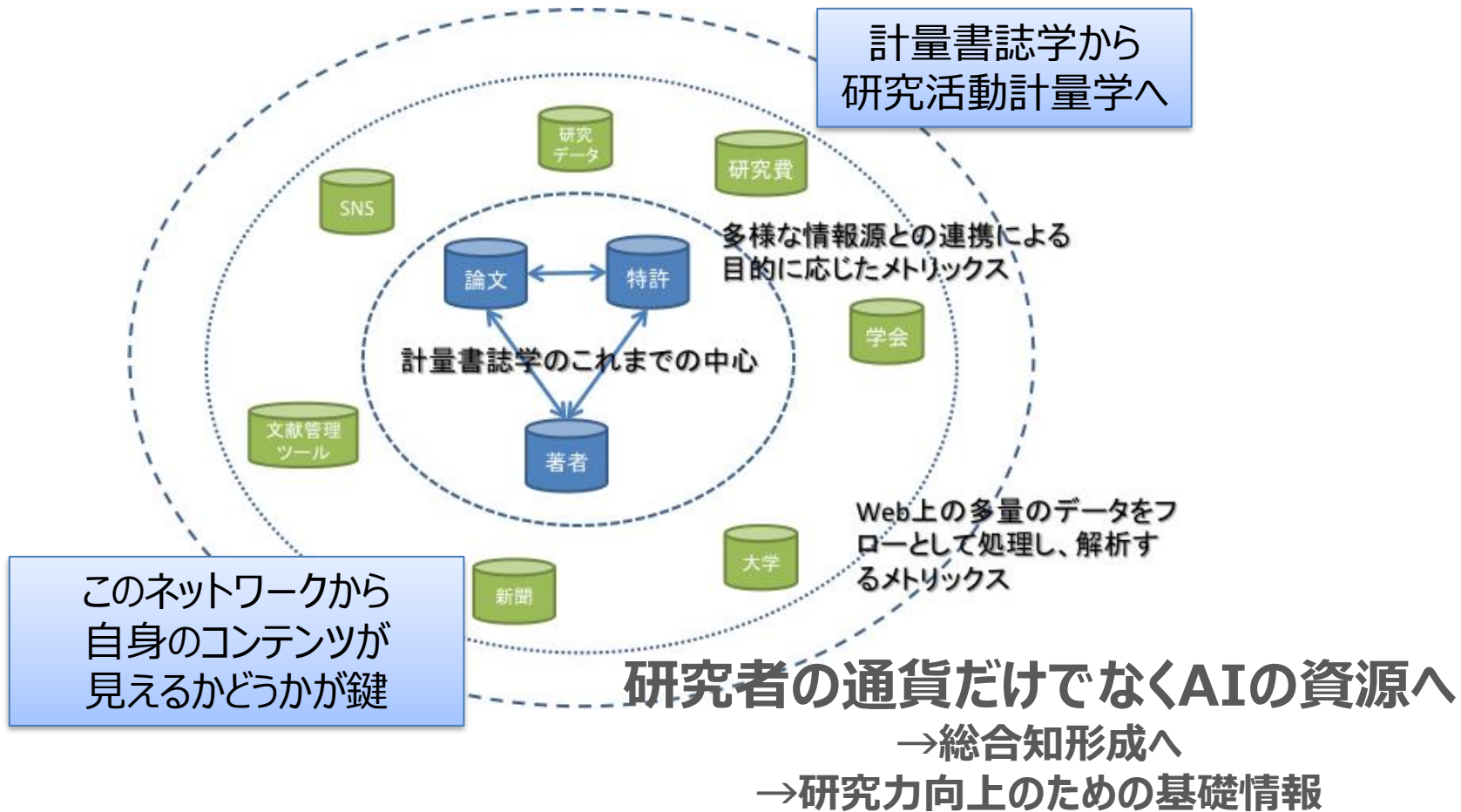
Dimensions

機械による
クローリング

publons

#	RESEARCHERS	INSTITUTION	# PUBLICATIONS	# VERIFIED REVIEWS	# VERIFIED EDITOR RECORDS
1	Shigeki Matsubara	Jichi Medical University	1	203	1
2	Makoto Endo	Kyushu University	3	57	-
3	Yoji Takeuchi	Osaka International Cancer Institute	-	47	-
4	Daizuke Inoue	Tokyo University Chiba Medical Center	-	27	2
5	Yasuhiro Matsumoto	Kyoto University	-	26	-
6	Masaki		-	25	1

査読の貢献度を測
るツールも



- ・テクノロジーはすでに様々に用意されており、研究活動がどのようにネットワーク化、可視化され、機械（AI）に理解できるようになるかが研究評価の進展のために不可欠
- ・OA論文は研究活動の中でも、最も手堅い機械が取り扱いやすいアイテム



(参考資料)

[ピアレビューされた研究文献]への「オープンアクセス」とは、それらの文献が、公衆に開かれたインターネット上において無料で利用可能であり、閲覧、ダウンロード、コピー、配布、印刷、検索、論文フルテキストへのリンク、インデクシングのためのクローリング、ソフトウェアヘータとして取り込み、その他合法的目的のための利用が、インターネット自体へのアクセスと不可分の障壁以外の、財政的、法的また技術的障壁なしに、誰にでも許可されることを意味する。複製と配布に対する唯一の制約、すなわち著作権が持つ唯一の役割は、著者に対して、その著作の同一性保持に対するコントロールと、寄与の事実への承認と引用とが正当になされる権利とを与えることであるべきである。

1. 機関リポジトリに原稿を集めるインセンティブが乏しい

- ◆ 日本の機関リポジトリの中の著者原稿の割合は20%以下

2. 購読費モデルに依拠している

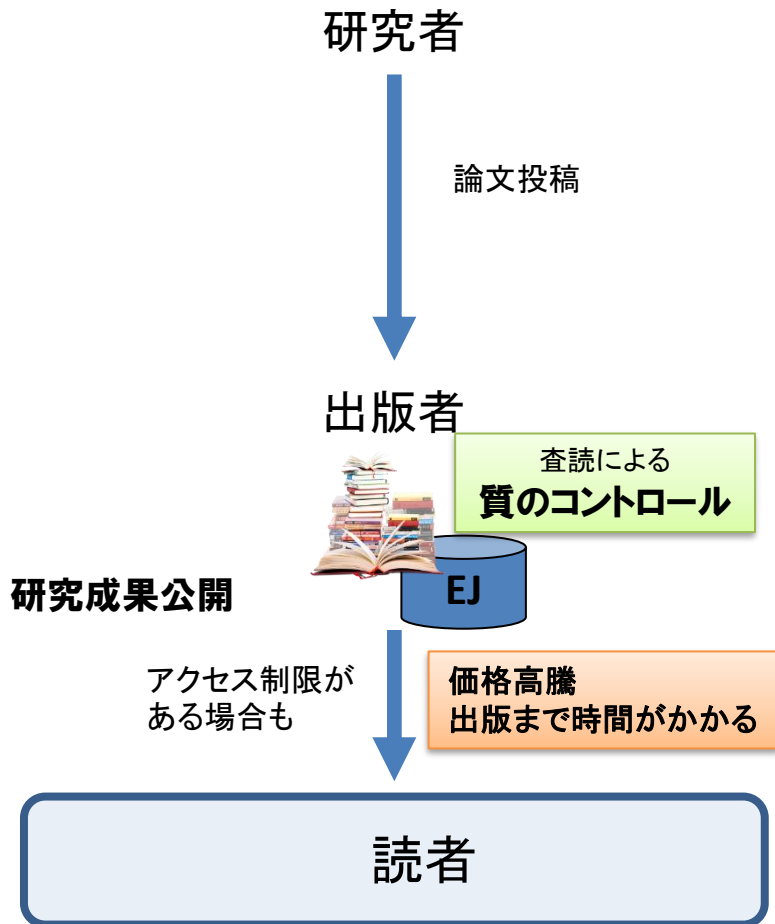
- ◆ 購読費高騰問題を根本的には解決できない
- ◆ ただし、研究者からみれば既存の学術ジャーナルに出してもOAになる点は魅力的？（これを論文単位でGold OAにするのがハイブリッドモデル）

3. 著者最終原稿と出版論文の違い

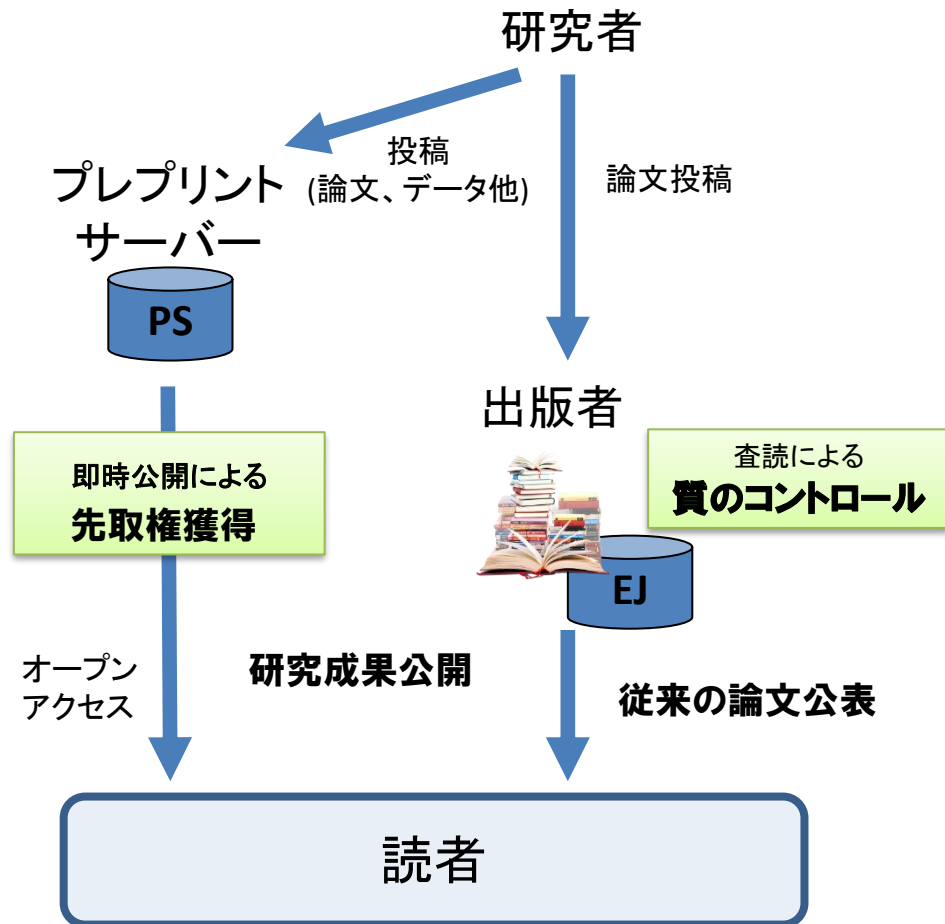
- ◆ Copy Editの存在
- ◆ Greenはあくまで呼び水か（故の出版者の許容）

ワイルドカード：プレプリントサーバーの進展

従来の仕組み



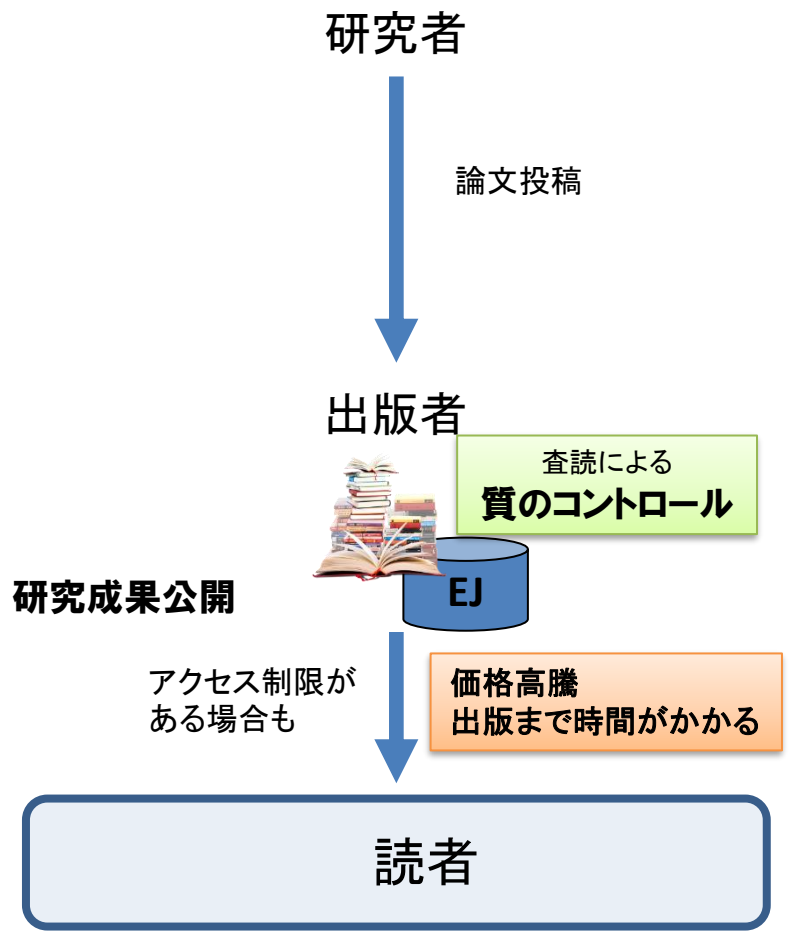
プレプリントサーバ (PS) の活用



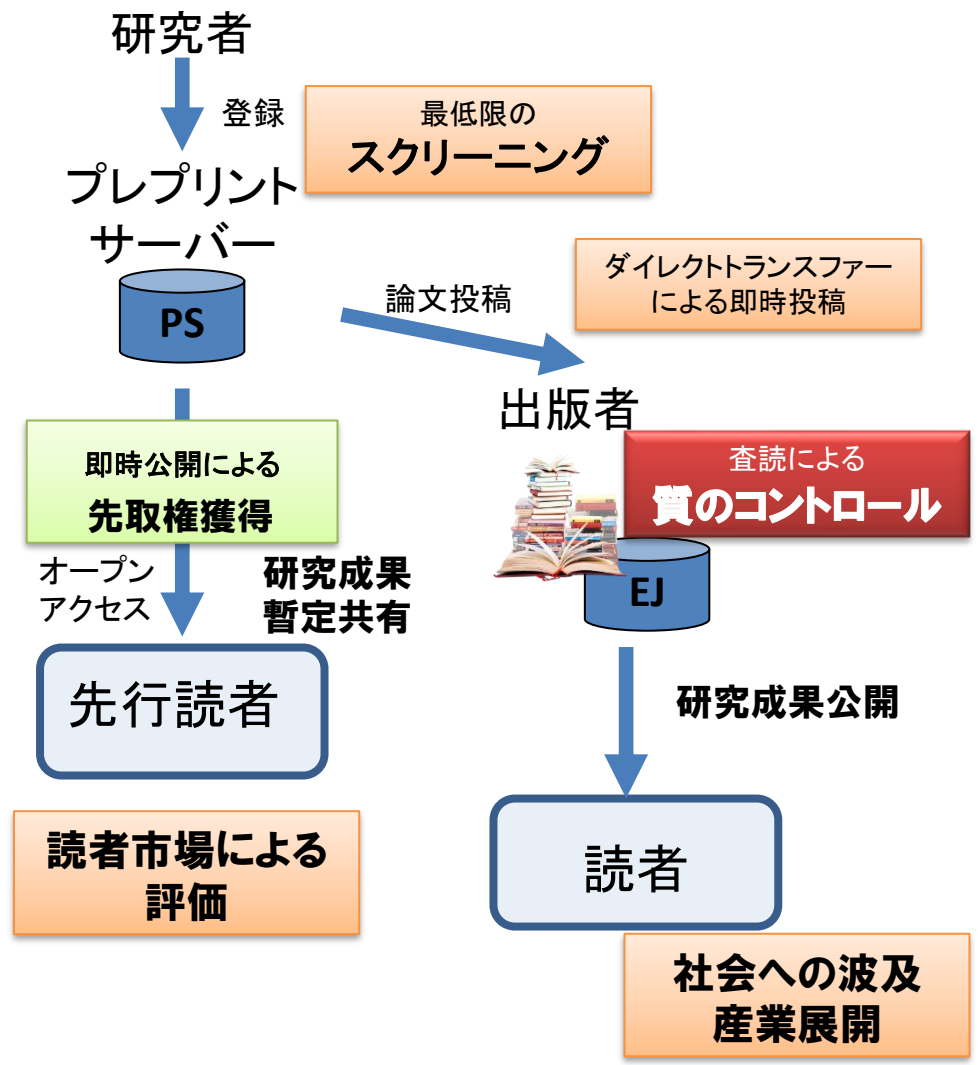
先取権を確保しつつ、査読を経て学術ジャーナルでも公開
領域によってはプレプリントサーバがメインの公開先になるところも

プレプリントサーバーの進展 = 問われるピアレビュー

従来の仕組み

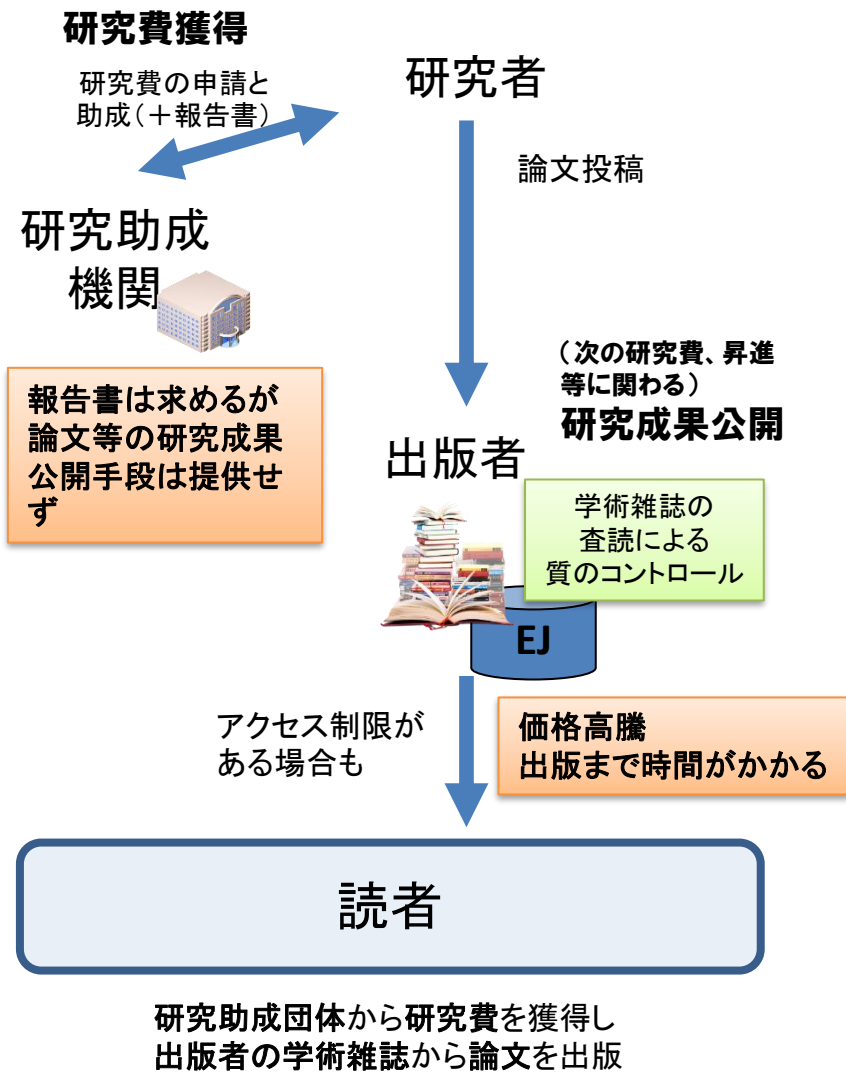


プレプリントサーバ (PS) の活用



非政府系研究助成団体が進める出版プラットフォーム

従来の仕組み



Wellcome財団の試み (Wellcome Open Research: WOR)

