

電子ジャーナルと論文OA問題の 国際動向と論点整理

国立大学協会

2018年9月10日

国立情報学研究所
船守美穂

1. 電子ジャーナル問題と 論文のオープンアクセスに向けた 国際動向

1-1. アカデミアの動き

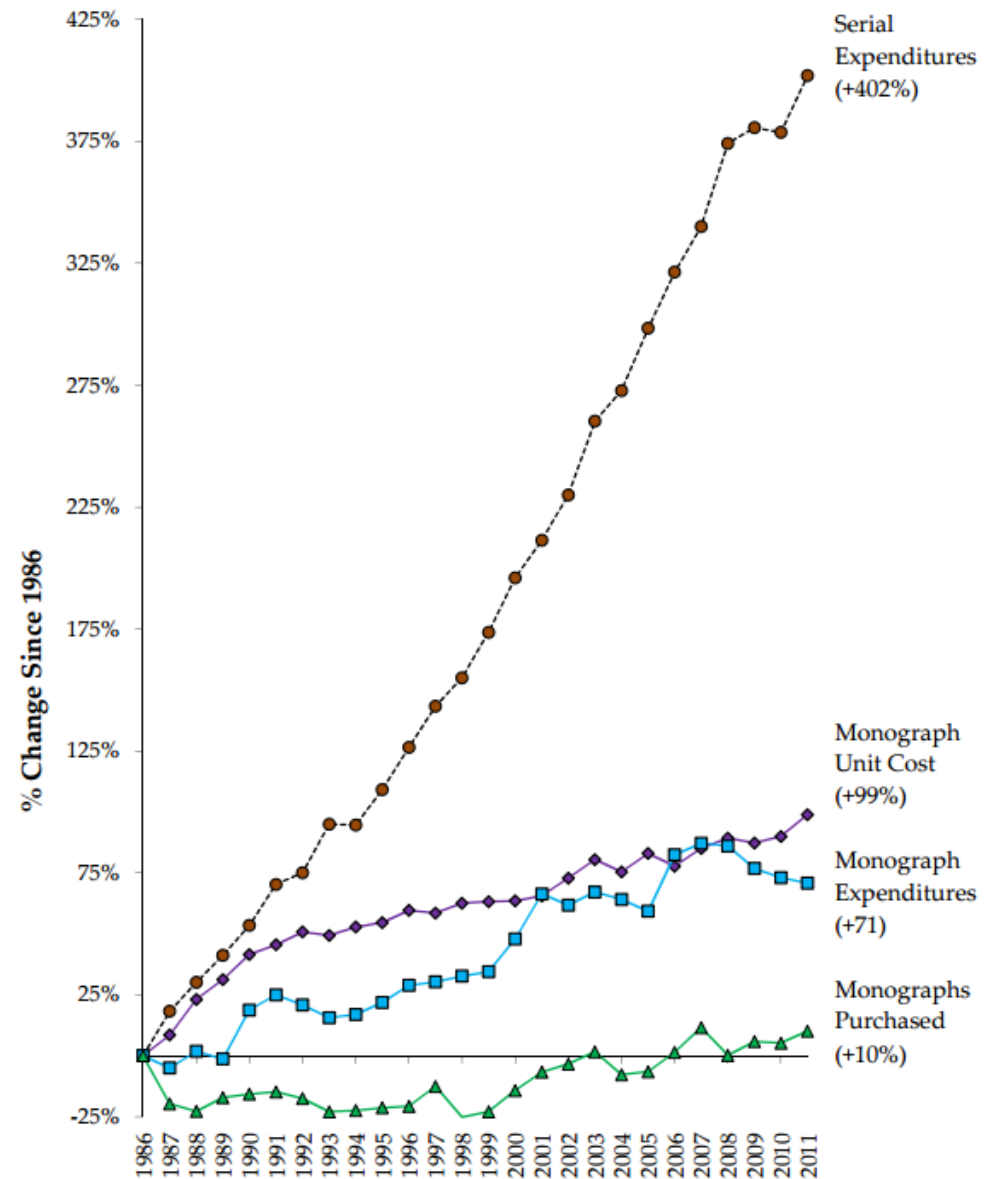
シリアルズ・クライシス Serials Crisis

□ 学術雑誌価格の高騰

- 1986-2011年にかけて4倍に！
- 日本ではこの間、1985年のプラザ合意以後、円高が進行し、円が2倍以上に強くなったため、この痛みをさほど感じず、世界のオープンアクセスの世論に乗り遅れる結果となった。

Source: ARL Statistics 2010-11 Association of Research Libraries, Washington, D.C.
*Includes electronic resources from 1999-2011.
<http://www.arl.org/storage/documents/monograph-serial-costs.pdf>

Monograph & Serial Costs in ARL Libraries, 1986-2011*



NOTE: Data for monograph and serials expenditures was not collected in 2011-12.

収益率40%前後の エルゼビア社



出版社に
儲けさせるために
論文を書いている
のではない！

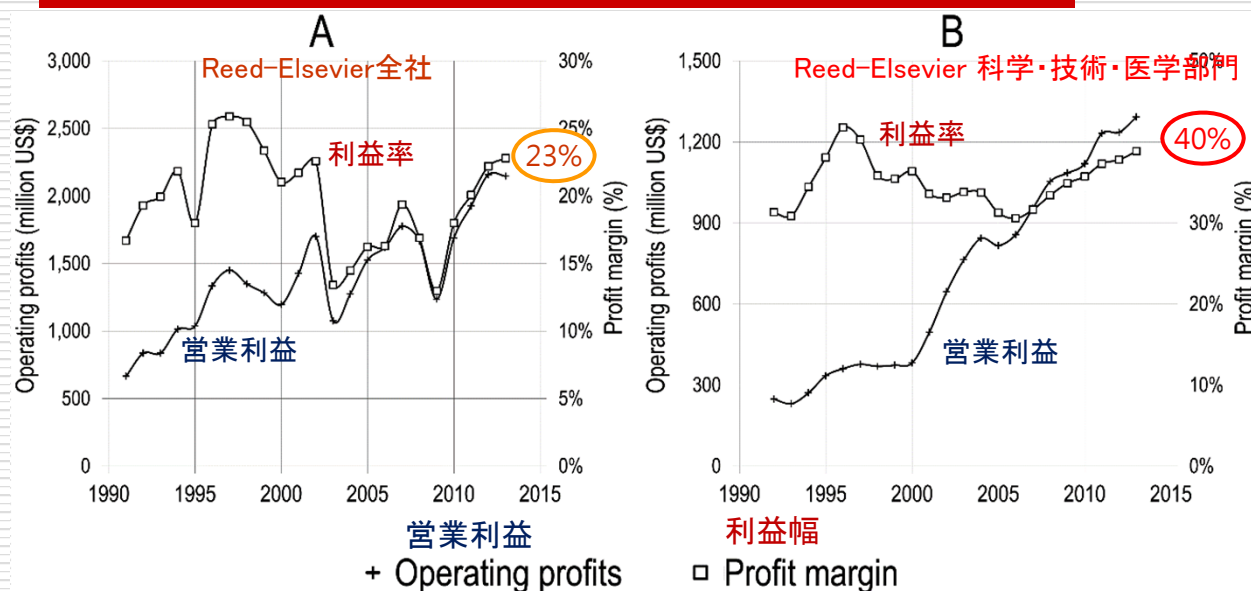


Fig 7. Operating profits (million USD) and profit margin of Reed-Elsevier as a whole (A) and of its Scientific, Technical & Medical division (B), 1991–2013.

- Springer Science+Business Media (2012): **35%**
- John Wiley & Sons' Scientific, Technical, Medical and Scholarly division (2013): **28.3%**
- Taylor and Francis (2013): **35.7%**

REVENUE



収入

ADJUSTED OPERATING PROFIT



収益

Reed-Elsevier
37%の収益率！
(2017年度)

アカデミアからの反発（1）

論文は研究仲間が
読むために書いてい
るのに、相手が論文
を読めないというの
はどういうこと?!

査読や体裁を整える作業はほ
ぼ研究者がしているのに、商用
出版社が40%以上の利益率で
収益を得るのはおかしい！
しかも研究者は無償で作業を
し、原稿料ももらっていない！

学術雑誌が高
すぎて、図書館
で購読契約して
くれない！



アカデミアからの反発(2)

□ “転覆計画”

- Stevan Harnad (1994)
- 学術論文を印刷し、出版社に収益をもたらす代わりに、インターネット上でオープンに学術論文を公開することで、現行の学術出版システムの転覆を提案した。

□ “学術出版社への公開質問状”

- 世界の3.4万名の研究者が署名 (2001)
- オープンアクセスを担保しない伝統的な学術雑誌をやめ、オンライン上の公的図書館の設立を呼びかける。
⇒学術雑誌PLOS(Public Library of Science)の創刊

エルゼビア社ボイコットの署名運動 — Cost of Knowledge(知識の代償)



The Cost of Knowledge

17091 Researchers Taking a Stand. [See the list](#)

Academics have protested against Elsevier's business practices for years with little effect. These are some of their objections:

1. They charge exorbitantly high prices for subscriptions to individual journals.
2. In the light of these high prices, the only rational option for many libraries is to agree to buy very large "bundles", which will include many journals that those libraries do not actually want. Elsevier thus makes huge profits by exploiting the fact that some of their journals are essential.
3. They support measures such as SOPA, PIPA and the Research Works Act, that aim to restrict the free exchange of information.

The key to all these issues is the right of authors to achieve easily-accessible distribution of their work. If you would like to declare publicly that you will not support any Elsevier journal unless they radically change how they operate, then you can do so by filling in your details on this page.

More information:

- [Statement of Purpose](#)
- [PolyMath journal publishing reform page](#)

[Read our blog](#), and follow the boycott on Twitter [here](#).

17091 people from All Subjects have signed.

Name or affiliation Directory: [A](#)[B](#)[C](#)[D](#)[E](#)[F](#)[G](#)[H](#)[I](#)[J](#)[K](#)[L](#)[M](#)[N](#)[O](#)[P](#)[Q](#)[R](#)[S](#)[T](#)[U](#)[V](#)[W](#)[X](#)[Y](#)[Z](#)

Clayton A
ITRoost - Biology
won't publish,
won't referee,
won't do editorial work
Restrictive access to knowledge is one of the most harmful bottlenecks to human progress.

Gaëll Mainguy A
S.A.P.I.E.N.S - Environmental Sciences
won't publish,
won't referee,
won't do editorial work
Open access is the only way to integrate knowledge successfully to foster advances in sustainability research and other key multidisciplinary challenges.

Gonzalez A
UQAM-Geology - Earth and Planetary Sciences
won't publish,
won't referee,
won't do editorial work
In support of an open publishing online portal and foremost the advancement of science.

- 数学者Timothy Gowersが
にエルゼビアのボイコットを呼
びかけ。(2012.1.21)
- エルゼビア社の雑誌への論
文の発表、査読、編集業務の
提供などによってエルゼビア
社を支援しないと表明。
 - 34名の著名な数学者が「知識の
代償」に署名。(2012.2.8)
 - 以後、特設サイトに1.7万人を超
える署名が集まる(2018.7現在)。



アカデミアからの反発 (3)

□ ブダペスト・オープンアクセス・イニシアティブ(BOAI), (2002)

- OAの定義を与える。
- OA実現の2つの方法:








1. セルフ・アーカイビング (グリーンOA)

- 著者最終稿、もしくはエンバーゴ期間後の印刷版の論文が、インターネット上の機関リポジトリ等にオープンに置かれる。

2. オープンアクセス・ジャーナル (ゴールドOA)

- 購読料をやめ、代わりに論文出版料(APC, article processing charge)と呼ばれる費用を著者が負担する

学術雑誌価格高騰への対応策： 多様な学術論文オープンアクセスの形態

	オリジナル	発展型
グリーンOA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ リポジトリに著者最終稿、もしくはエンバーゴ期間後の論文コピーを公開する。  <ul style="list-style-type: none"> ➤ プレプリントサーバー 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ プレプリントから論文査読、学術出版の一連の流れを、既存のリポジトリ基盤の上に形成する。 ➤ 政府、助成機関、学術機関、学会等がインフラを維持する。  
ゴールドOA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ OA雑誌を創刊し、論文をOA雑誌に投稿する。 ➤ 学術出版のビジネスモデルを「購読料」から「著者負担APC」に移行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ オフセット契約: 購読料とAPCの二重取りとなっている分をAPCのみに。 ➤ Publish & Read契約: 自機関研究者の論文は全てOAで出版。かつ自機関研究者は全ての論文にアクセスがある契約。 ➤ OA2020: 2020年までに学術出版にかかる経費を全て購読料からAPCに振り替え、世界中の論文をOAにしようとするイニシアティブ。  

国・機関によって
対応の方針が
違う！

助成機関と
学術機関でも
違う！



1-2. グリーンOAの動き (オリジナル)

政府レベルにおける オープンアクセスに向けての動き

□ 重病医療患者からの抗議

- 「学術研究は主に税金で賄われているのに、その成果を見るのに更にお金を払わなければいけないのは、納得がいかない！」

□ 助成機関による公的研究資金を得た研究成果の公開義務化(主に学術論文)

- NIH(US)-2008-"NIH Public Access Policy"
- RCUK(UK)-2013-provides grant to universities for APC

米国における学術論文のオープンアクセスポリシーにつながった働きかけ



助成機関のOA義務化の受け皿となった分野別リポジトリの代表格ーPubMed Central (PMC)

- 米・NIHの運営する生物医学・生命科学のオンライン論文アーカイブ
- 2007年、NIHから資金を得てなされた研究成果は、学術雑誌で発表後一年以内に、論文全文を公衆が無料でアクセスできる状態にしなければならないことが義務化された。
 - ✓ 具体的には、NIHの研究成果である論文の著者最終稿をPMCに登録することとなった。
- 2018年7月現在、計500万本の論文アーカイブを収容・提供する。
- なおPubMed Centralは、2012年にPMCへと名称変更された。

5 MILLION
Articles

are archived in PMC.

Content provided in part by:

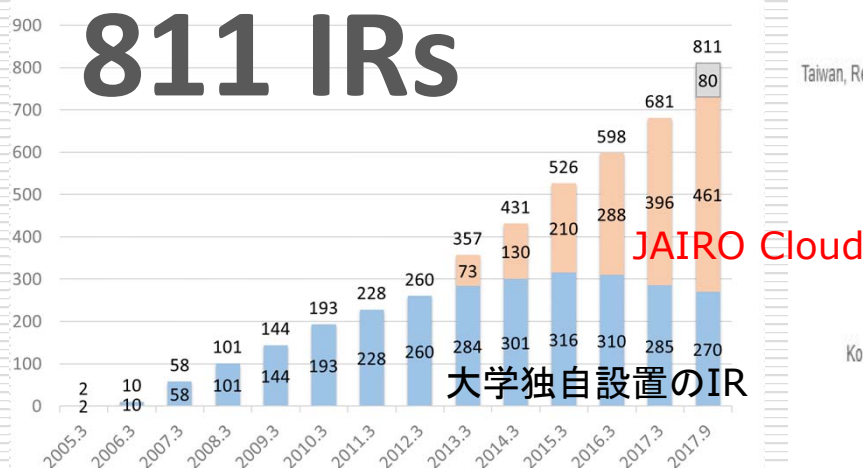
2158	332	4723
<u>Full</u>	<u>NIH</u>	<u>Selective</u>
<u>Participation</u>	<u>Portfolio</u>	<u>Deposit</u>
Journals	Journals	Journals

世界で最多の機関リポジトリ数を誇る日本

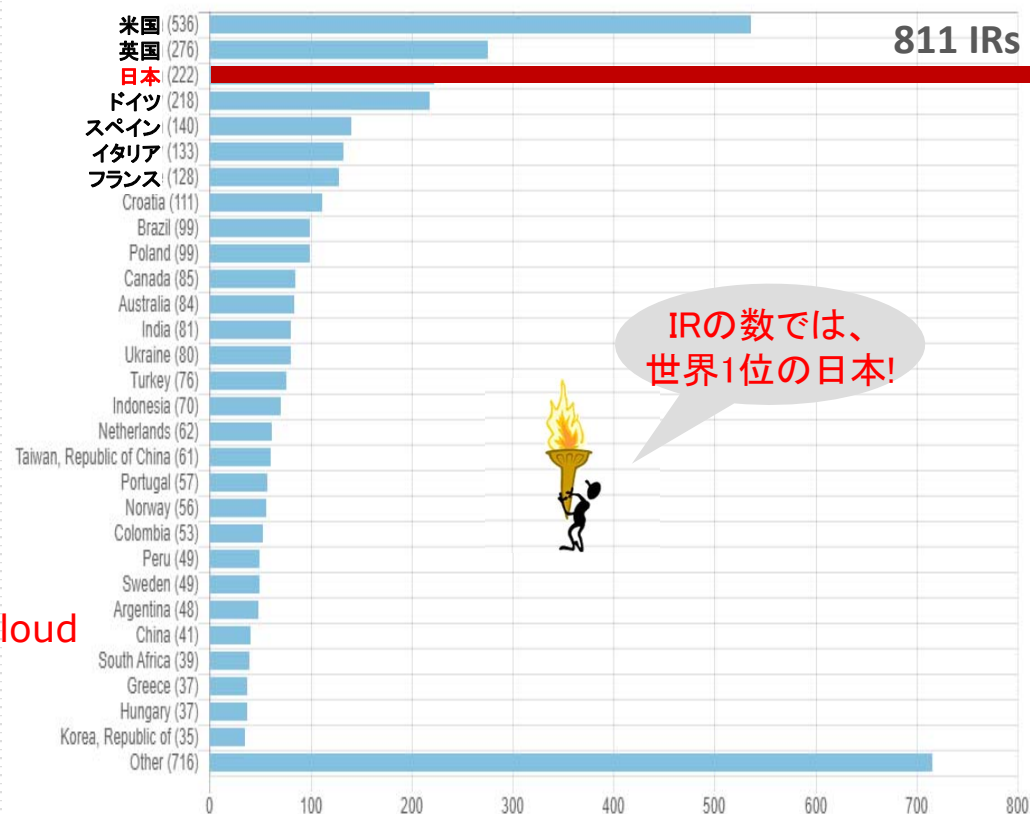
クラウド型機関リポジトリ環境提供サービス —JAIRO Cloud



- 各大学の機関リポジトリ(IR)のホスティングサービス(2012年度開始)
 - 各大学はあたかも自分で機関リポジトリを持っているように見える。
- 近年は、機関リポジトリを独自に運営していた大規模大学も、移行。



Repositories by Country



博士学位のインターネット公開義務化により、急速に拡大した国内IR数

学位規則

(下線部は今回の改正箇所)

(論文要旨等の公表)

第8条 大学及び独立行政法人大学評価・学位授与機構は、博士の学位を授与したときは、当該博士の学位を授与した日から三月以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

第9条 博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から一年以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表するものとする。ただし、当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りでない。

2 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、当該博士の学位を授与した大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構を経て、当該博士の学位の授与に係る論文の全文に代えてその要旨を公表することができる。この場合において、当該大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

「インターネット公表」は、
各大学の機関リポジトリ
による公表を基本とする。
承認を受ける必要はない。

3 博士の学位を授与された者が行う前二項の規定による公表は、当該博士の学位を授与した大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構の協力を得て、インターネットの利用により行うものとする。

日本の助成機関のOA方針

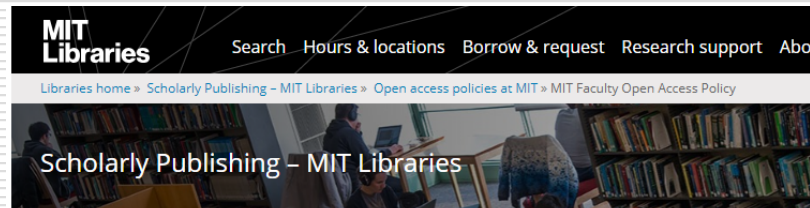
日本学術振興会

- 「日本学術振興会の事業における論文のオープンアクセス化に関する実施方針」(2017.3.9)
 - ✓ JSPS助成による論文については、原則OA
 - ✓ 研究成果報告において、OAの有無をチェック

科学技術振興機構

- 「オープンサイエンス促進に向けた研究成果の取扱いに関するJSTの基本方針」(2017.4.1)
 - ✓ JST助成による論文については、原則OA
 - ✓ 論文のエビデンスデータは公開することを推奨
 - ✓ 研究採択後のデータマネジメントプランの提出を義務付け

大学が著者最終稿を流通できるように、 教員が大学に権利譲渡するOAポリシー



OAポリシー、 MIT教員の満場一致で採択

Policy adopted by unanimous vote of the faculty on 3/18/2009

The Faculty of the Massachusetts Institute of Technology is committed to disseminating the fruits of its research and scholarship as widely as possible. In keeping with that commitment, the Faculty adopts the following policy: Each Faculty member grants to the Massachusetts Institute of Technology nonexclusive permission to make available his or her scholarly articles and to exercise the copyright in those articles for the purpose of open dissemination. In legal terms, each Faculty member grants to MIT a nonexclusive, irrevocable, paid-up, worldwide license to exercise any and all rights under copyright relating to each of his or her scholarly articles, in any medium, provided that the articles are not sold for a profit, and to authorize others to do the same. The policy will apply to all scholarly articles written while the person is a member of the Faculty except for any articles completed before the adoption of this policy and any articles for which the Faculty member entered into an incompatible licensing or assignment agreement before the adoption of this policy. The Provost or Provost's designate will waive application of the policy for a particular article upon written notification by the author, who informs MIT of the reason.

To assist the Institute in distributing the scholarly articles, as of the date of publication, each Faculty member will make available an electronic copy of his or her final version of the article at no charge to a designated representative of the Provost's Office in appropriate formats (such as PDF) specified by the Provost's Office.

The Provost's Office will make the scholarly article available to the public in an open-access repository. The Office of the Provost, in consultation with the Faculty Committee on the Library System, will be responsible for interpreting this policy, resolving disputes concerning its interpretation and application, and recommending changes to the Faculty. The policy is to take effect immediately; it will be reviewed after five years by the Faculty Policy Committee, with a report presented to the Faculty.

The faculty calls upon the Faculty Committee on the Library System to develop and monitor a plan for a service or mechanism that would render compliance with the policy as convenient for the faculty as possible.

Source: MIT Faculty Open Access Policy

<https://libraries.mit.edu/scholarly/mit-open-access/open-access-policy/>

- ハーバード大学文理学部を皮切りに、全米の多くの大学が、グリーンOA実現のために、OAポリシーを採択。
- MITは全学でOAポリシーを採択した、初の大学。(2009.3.18採択)

【大学のOAポリシーのポイント】

1. 教員が大学に自身の学術論文を流通させる権利を与える
(非独占的かつ非営利的で譲渡可能なライセンスを大学に付与)
2. 論文単位の、著者の自由裁量の方針
3. 教員が、論文を出版と同時に機関レポジトリにデポジット
4. 大学が機関レポジトリを通してオープンアクセスを提供

京都大学オープンアクセス方針

(趣旨)

1. 京都大学は、本学に在籍する教員(以下「教員」という。)によって得られた研究成果に対する学内外からの自由な閲覧を保証することにより、学術研究のさらなる発展に寄与するとともに、情報公開の推進と社会に対する説明責任を果たすために、オープンアクセスに関する方針を以下のように定めるものとする。

(研究成果公開の権限)

2. 京都大学は、出版社、学会、学内部局等が発行した学術雑誌(図書等を除く)に掲載された教員の研究成果(以下「研究成果」という。)を、京都大学学術情報リポジトリ(以下「リポジトリ」という。)によって公開する。ただし、研究成果の著作権は京都大学には移転しない。

(適用の例外)

3. 著作権等の理由でリポジトリによる公開が不適切であるとの申し出が教員からあった場合、京都大学は当該研究成果を公開しない。

(適用の不遡及)

4. 本方針施行以前に出版された研究成果や、本方針施行以前に本方針と相反する契約を締結した研究成果には、本方針は適用されない。

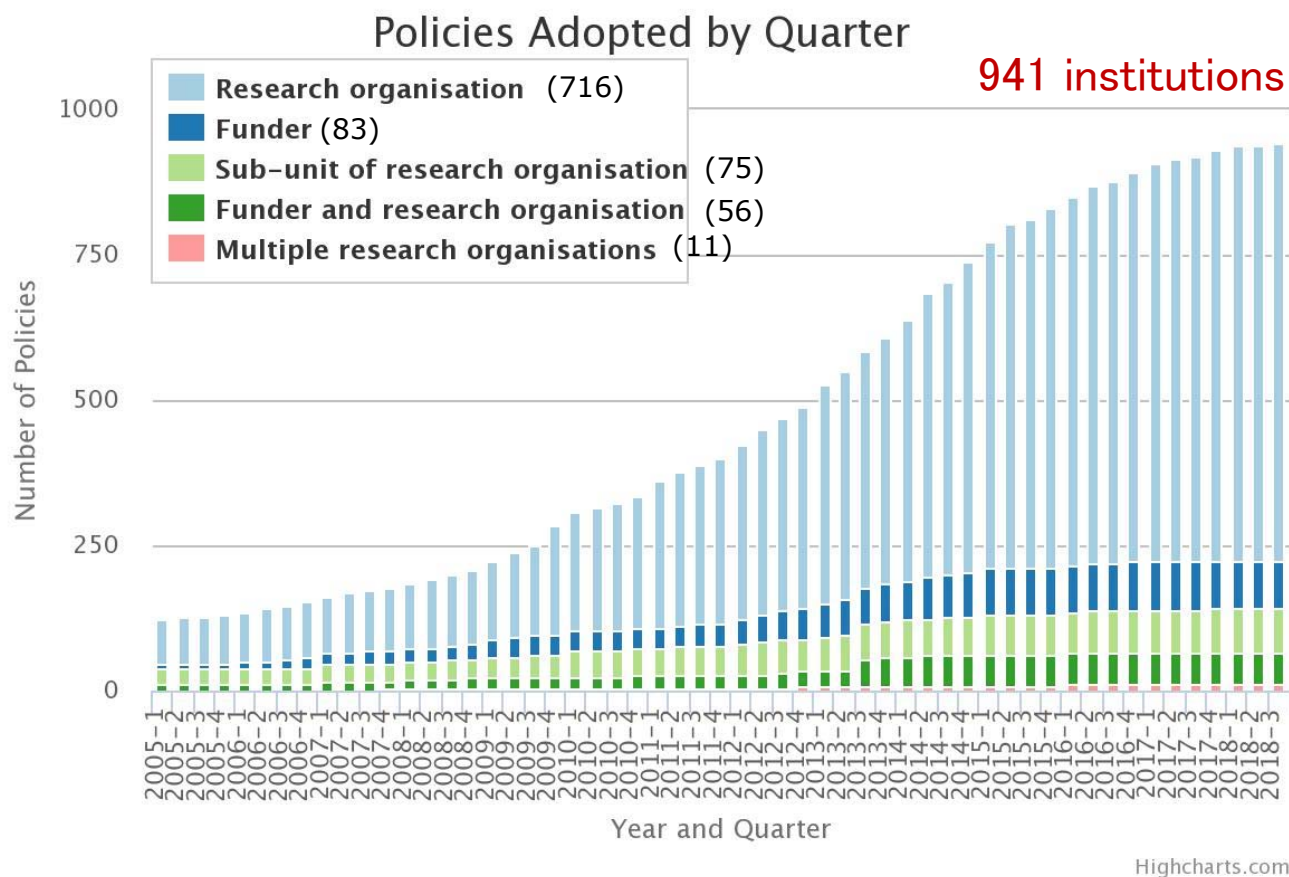
(電子データの提出とリポジトリへの登録)

5. 研究成果の発行版がリポジトリでも公開可能である場合、京都大学は当該発行版をリポジトリに登録することができる。発行版の公開は禁じているが著者版の公開を許している場合、研究成果の公開に同意した教員は、著者最終稿等を、できるだけすみやかに京都大学へ提出する。リポジトリへの登録・公開、公開後のデータ利用等、リポジトリに関わる事項は、「京都大学学術情報リポジトリ運用指針」に基づき取り扱う。

OAポリシー採択機関 (ROARMAPより, 2018.7現在)



ポリシーの内容は、
必ずしも同一とは
限らない

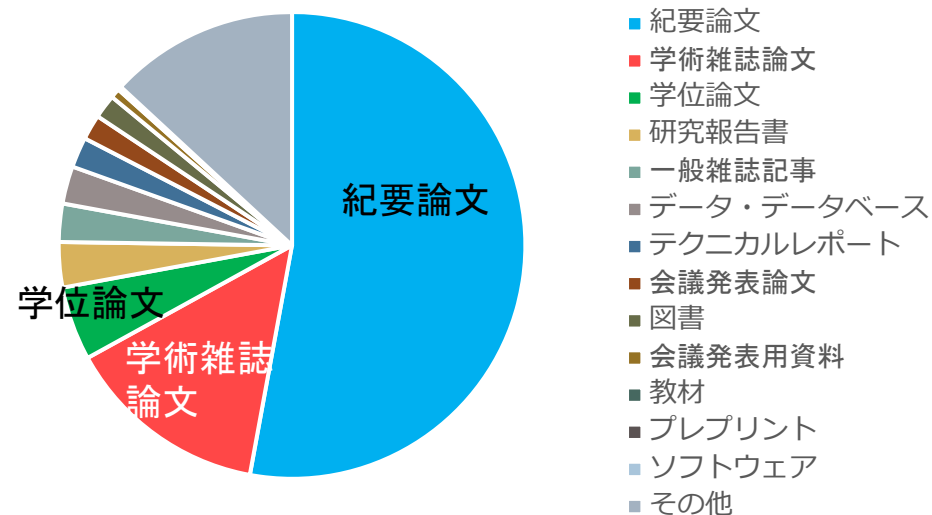


日本のOAポリシー採択機関 (24機関)

- ✓ 北海道大学
- ✓ 北陸先端科学技術大学院大学
- ✓ 東北大学
- ✓ 筑波大学
- ✓ 東京外国語大学
- ✓ 東京歯科大学
- ✓ 一橋大学
- ✓ 横浜国立大学
- ✓ 千葉大学
- ✓ 名古屋工業大学
- ✓ 名古屋大学
- ✓ 金沢大学
- ✓ 京都大学
- ✓ 大阪市立大学
- ✓ 大阪府立大学
- ✓ 神戸大学
- ✓ 徳島大学
- ✓ 岡山大学
- ✓ 広島大学
- ✓ 島根大学
- ✓ 九州大学
- ✓ 沖縄科学技術大学院大学
- ✓ 国立極地研究所
- ✓ 国際日本文化研究センター

機関リポジトリのコンテンツと 設置目的の達成状況

資源タイプ別コンテンツ（日本全体） 総数：206万件



NII_IRDBコンテンツ分析 2017.10 <http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php>



グリーンOA推進の
観点から言ったら、
学術雑誌論文が
もっと搭載されない！

[設置目的の体制状況]

1. 査読済み学術論文を著者が自主的に保存・公開する(セルフアーカイブ)ことにより、オープンアクセスに寄与すること
→学術誌掲載論文
2. これまであまり流通してなかった学内の学術資料を保存・公開していくこと
→紀要論文、学位論文、研究報告、教材等

グリーンOAの限界と効用

微力ではあるけど、
出版社にももの申す
力にはなるから、
努力し続ける！



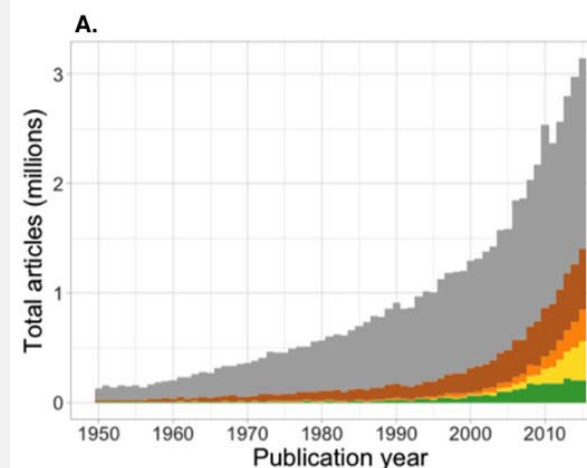
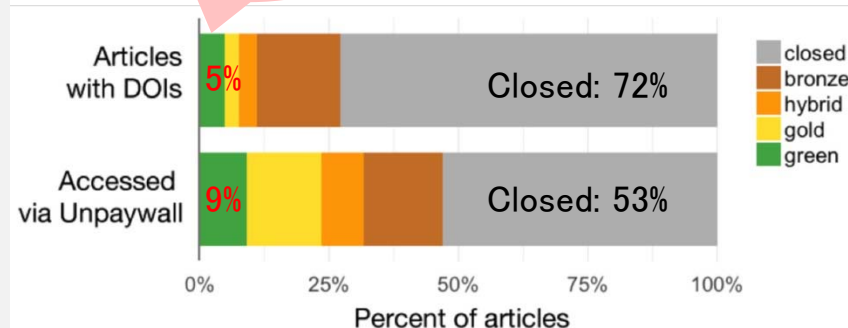
□グリーンOAの限界

- 論文投稿/査読/出版後に、**著者最終稿を再度、機関リポジトリでOAにするのは面倒。**
 - ✓ 研究者の協力がなかなか得られない。

□グリーンOAの効用

- 全体の1割程度でも、商用出版社の手が出ないところに、OA論文があるということは、**バーゲニング・パワーを生む。**

グリーンOAは、
全体の1割に
満たない！



しかも
グリーンOAは
近年頭打ち！

1-2. グリーンOAの動き (発展型)

非APC型OAモデル (図書館共同出資モデル)

図書館によるクラウドファンディング

- 図書館のコンソーシアムを作り、参加館から出資金を集め、それを財源としてジャーナルや単行本(モノグラフ)を発行するというビジネスモデル
- 著者にAPC負担を強いることなく、オープンアクセスを実現できる

arXiv.org



UNIVERSITY
of CALIFORNIA
PRESS

Luminos

Lever Press

REVEAL DIGITAL



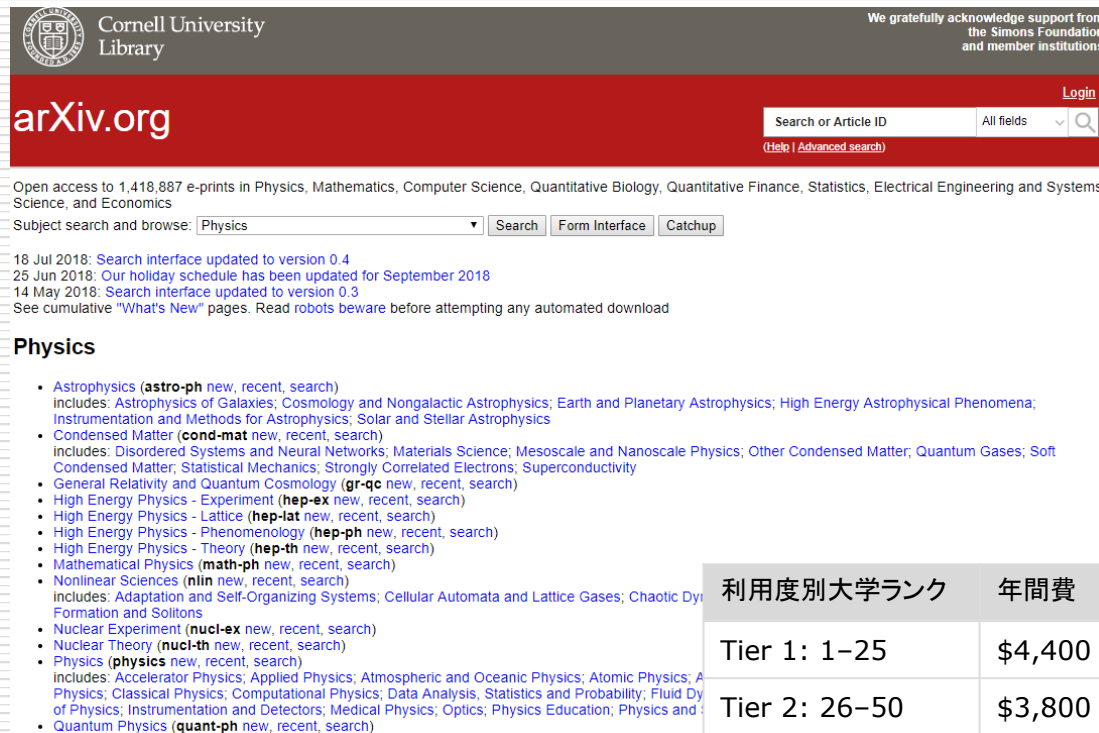
SCOAP³



ung glue.it

OpenBook
Publishers

物理学、数学、計算機科学、量的生物学等の プレプリントサーバーarXiv.org



Cornell University Library

We gratefully acknowledge support from the Simons Foundation and member institutions

arXiv.org

Search or Article ID All fields

Open access to 1,418,887 e-prints in Physics, Mathematics, Computer Science, Quantitative Biology, Quantitative Finance, Statistics, Electrical Engineering and Systems Science, and Economics

Subject search and browse: Search Form Interface Catchup

18 Jul 2018: Search interface updated to version 0.4
25 Jun 2018: Our holiday schedule has been updated for September 2018
14 May 2018: Search interface updated to version 0.3
See cumulative "What's New" pages. Read robots beware before attempting any automated download

Physics

- Astrophysics (astro-ph new, recent, search)
Includes: Astrophysics of Galaxies; Cosmology and Nongalactic Astrophysics; Earth and Planetary Astrophysics; High Energy Astrophysical Phenomena; Instrumentation and Methods for Astrophysics; Solar and Stellar Astrophysics
- Condensed Matter (cond-mat new, recent, search)
Includes: Disordered Systems and Neural Networks; Materials Science; Mesoscale and Nanoscale Physics; Other Condensed Matter; Quantum Gases; Soft Condensed Matter; Statistical Mechanics; Strongly Correlated Electrons; Superconductivity
- General Relativity and Quantum Cosmology (gr-qc new, recent, search)
- High Energy Physics - Experiment (hep-ex new, recent, search)
- High Energy Physics - Lattice (hep-lat new, recent, search)
- High Energy Physics - Phenomenology (hep-ph new, recent, search)
- High Energy Physics - Theory (hep-th new, recent, search)
- Mathematical Physics (math-ph new, recent, search)
- Nonlinear Sciences (nlin new, recent, search)
Includes: Adaptation and Self-Organizing Systems; Cellular Automata and Lattice Gases; Chaotic Dynamics; Formation and Solitons
- Nuclear Experiment (nucl-ex new, recent, search)
- Nuclear Theory (nucl-th new, recent, search)
- Physics (physics new, recent, search)
Includes: Accelerator Physics; Applied Physics; Atmospheric and Oceanic Physics; Atomic Physics; Atomic and Molecular Optics; Biological Physics; Classical Physics; Computational Physics; Data Analysis, Statistics and Probability; Fluid Dynamics; High Energy Physics; Instrumentation and Detectors; Medical Physics; Optics; Physics Education; Physics and Chemistry; Quantum Physics
- Quantum Physics (quant-ph new, recent, search)

高エネ物理学で
利用されていたが、
近年、複数の分野に
導入

でも査読は
含まない！

利用度別大学ランク	年間費
Tier 1: 1-25	\$4,400
Tier 2: 26-50	\$3,800
Tier 3: 51-100	\$3,200
Tier 4: 101-150	\$2,500
Tier 5: 151-200	\$1,800
Tier 6: 201+	\$1,000

- 1990年代初頭に開始
- 現在は、ホストのコーネル大学が毎年17.5万ドルの運営費拠出
- サイモン財団が10万ドル
- 世界各国の大学図書館が利用度に応じたメンバーシップフィーを負担
- 日本からも貢献
 - 東京大学、京都大学、東北大学、名古屋大学、大阪大学、高エネ研、早稲田大学、国立天文台、東京工業大学、北海道大学、九州大学、広島大学、東京理科大学、筑波大学

プレプリントサーバの隆盛

研究者にとっては
スピーディーに
情報交換できるのが
嬉しい！



arXiv.org



RePEc

Cryptology ePrint Archive

PhilSci
ARCHIVE

米国化学会

bioRxiv

ChemRxiv™

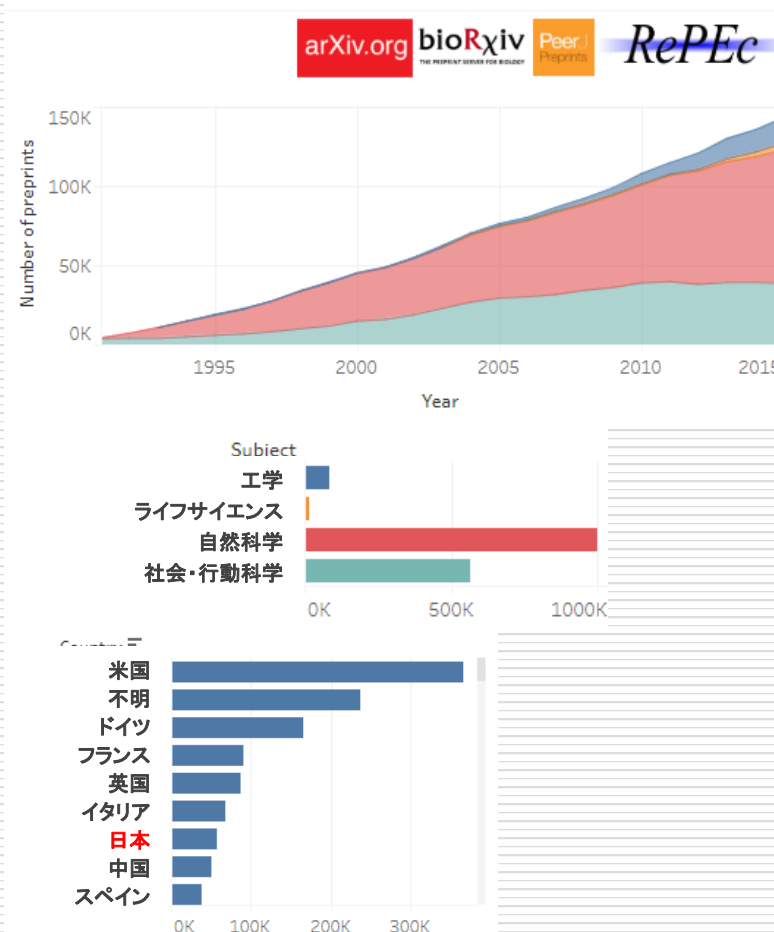
PeerJ Preprint

SSRN

※ 2016年に
Elsevierが買収



COSのOSFがホストするサーバ



Source: Open Science Monitor, "Number of preprints"

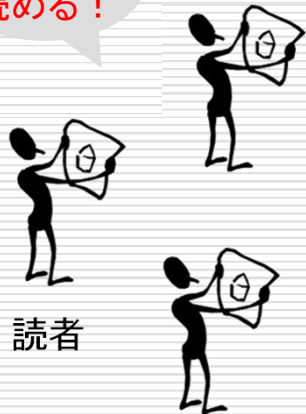
<https://public.tableau.com/profile/sarah.parks#!/vizhome/OApreprints/Dashboard1>

高エネルギー物理学の伝統的雑誌を、機関が費用負担することで、OAとAPC無償化実現—SCOAP³

SCOAP³ 対象雑誌

- Acta Physica Polonica B (APPB)
- Advances in High Energy Physics (AHEP)
- Chinese Physics C (CPC)
- The European Physical Journal C (EPJC)
- The Journal of High Energy Physics (JHEP)
- Nuclear Physics B (NPB)
- Physics Letters B (PLB)
- Physical Review C (PRC)
- Physical Review D (PRD)
- Physical Review Letters (PRL)
- Progress of Theoretical and Experimental Physics (PTEP)

オープンで
読める！



読者

アクセス

論文投稿

研究費の制約なく、
論文を必要なだけ
投稿できる！



研究者

メンバー料



SCOAP³ – Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics



Source: SCOAP³, “Journals, 2017–2019”
<https://scoap3.org/phase2-journals/>

Source: SCOAP³日本からの参加機関
<https://www.nii.ac.jp/sparc/scoap3/#4>

- ✓ CERNがとりまとめ
- ✓ 44カ国3000機関以上が参加
- ✓ 日本からは67機関が参加(2018年)

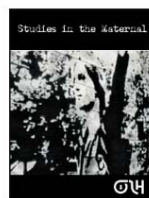
人文系の学術雑誌を参加館出資でOA出版: Open Library of Humanities



- 図書館のコンソーシアムを作り、参加館から出資金を集め、それを財源としてオープンアクセスジャーナルを発行するというビジネスモデルを採用
- 人文系を中心に20種の雑誌を刊行
- 北米や英国を中心として200を超える図書館がOLHを支援
- 各図書館が拠出する**毎年**の出資金の平均額は、**1,000ドル程度**
- 1図書館が1誌に対して支払う額は、年間約55ドルと推定



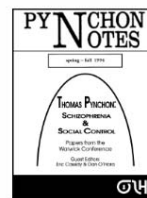
C21 Literature:
Journal of 21st-
Century Writings



Studies in the
Maternal



Architectural
Histories



Pynchon Notes

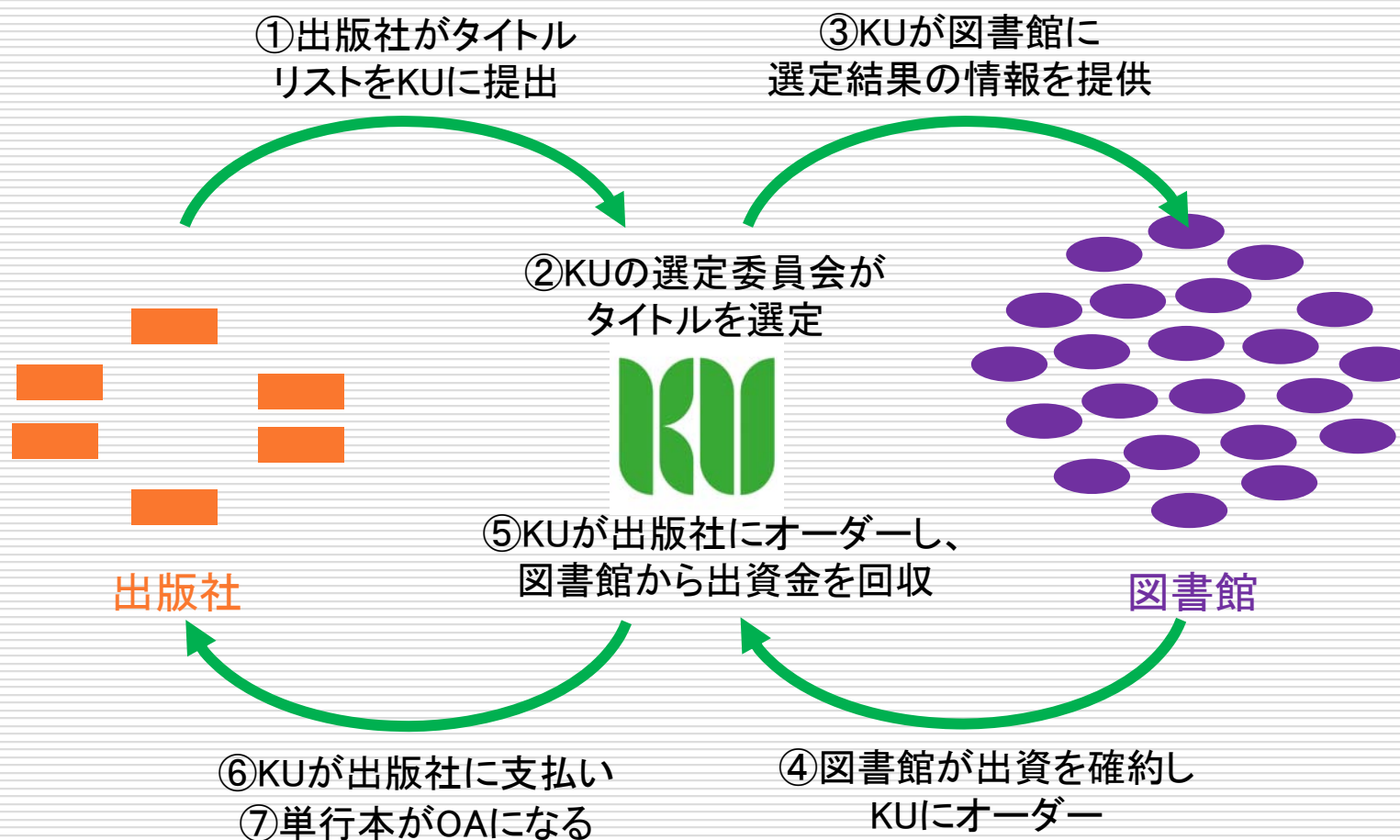


Theoretical Roman
Archaeology
Journal



Open Screens

人社系の学術書を、図書館からの出資金によりOA出版—Knowledge Unlatched



助成財団等が、研究成果の迅速の公開を求める

F1000Research
Open for Science

オープン査読で論文を迅速公開



英・ウェルカム・トラスト
医学研究支援等を目的とする公益信託団体



ゲイツ財団



アイルランドの
医学系助成機関

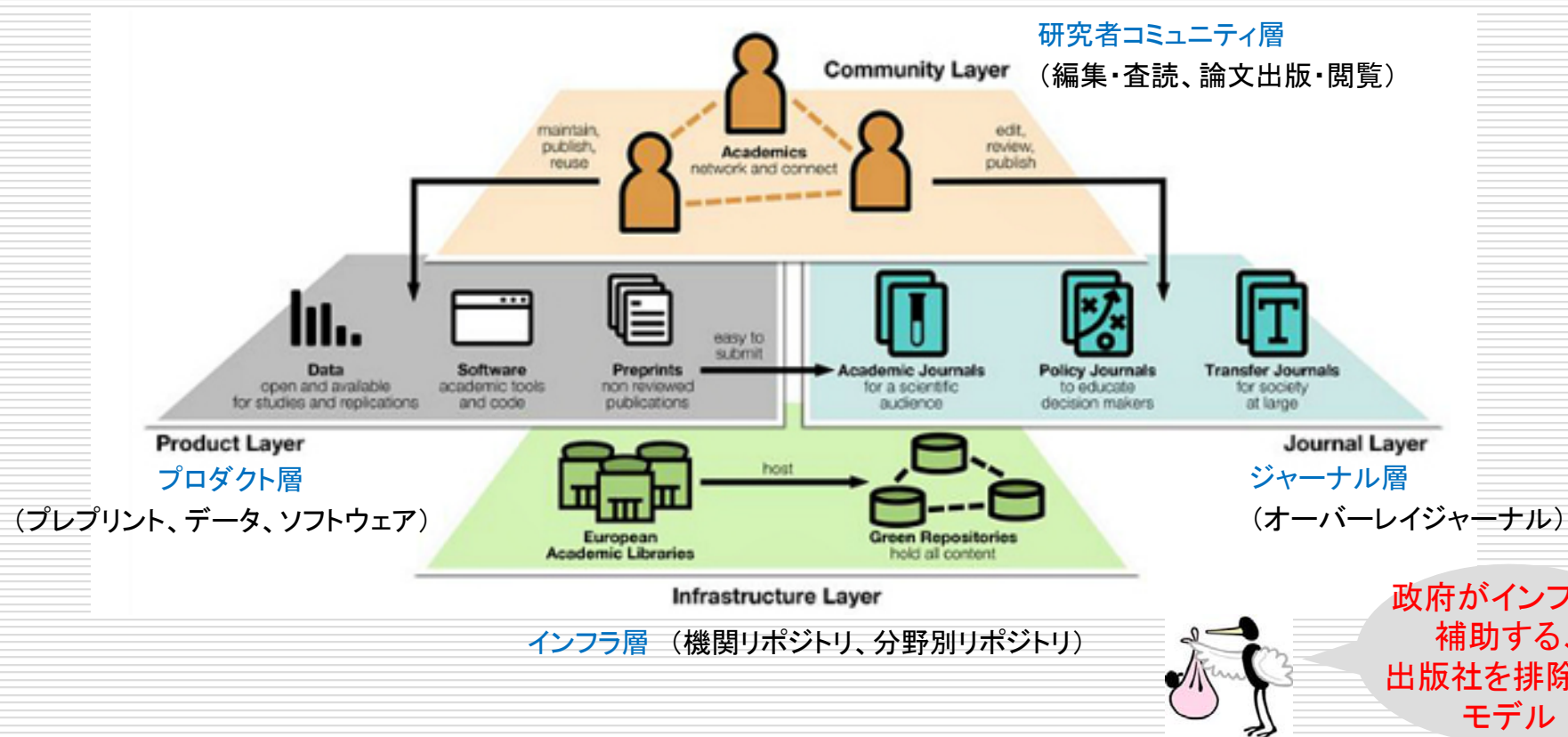
助成財団に触発されるEU: 研究成果の迅速公開を図る

□ Open Research Publishing Platform

- Horizon2020の助成を受けた研究の査読済み論文とプレプリントのオープンアクセス出版のためのプラットフォーム
- 4年間で640万ユーロを投資
- ウェルカム財団やビル&メリンダ・ゲイツ財団の先例を参考にし、それをさらに発展させる

EUが学術論文流通インフラを提供し、その上で、論文登録・査読・出版・流通を行う(提案)

European Open Access Platform



1-3. ゴールドOAの動き (オリジナル)

オープンアクセス・ジャーナル

日本は
日本発のOA誌への
投稿が多い。



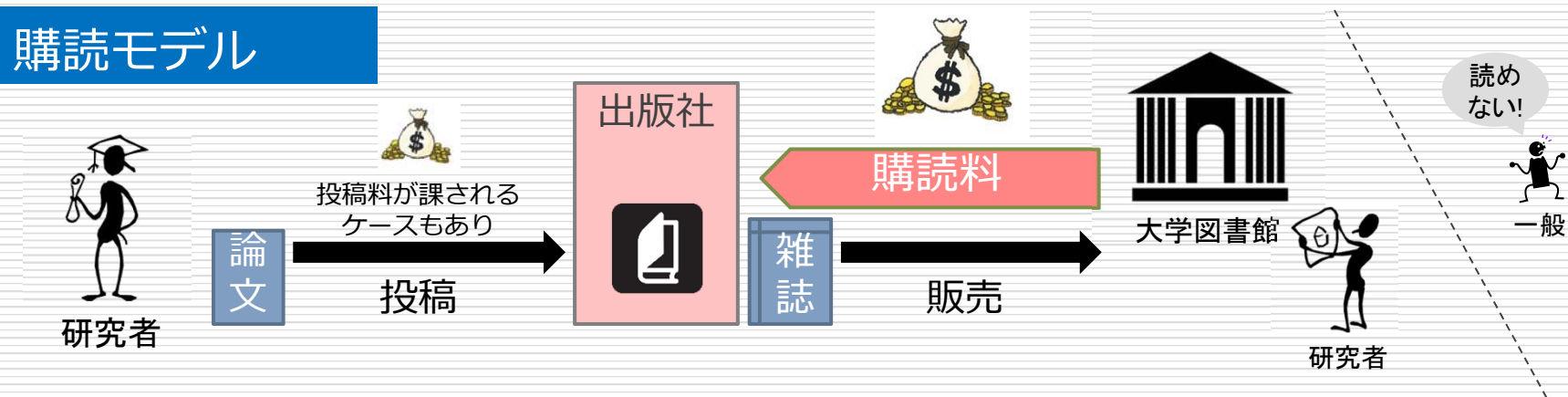
日本からのOA雑誌への投稿上位20誌

No.	学術雑誌名(日本からの論文投稿数)
1	BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN (15,146)
2	PLOS ONE (11,615)
3	BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY (10,147)
4	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY (10,130)
5	THE JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY (10,124)
6	PROGRESS OF THEORETICAL PHYSICS (9,516)
7	AGRICULTURAL AND BIOLOGICAL CHEMISTRY (9,199)
8	INTERNAL MEDICINE (9,121)
9	INTERNAL MEDICINE TOKYO JAPAN (9,096)
10	CHEMISTRY LETTERS (8,655)
11	NIPPON KAGAKU KAISHI (7,902)
12	INTERNAL MEDICINE TOKYO (7,619)
13	SCIENTIFIC REPORTS (7,316)
14	YAKUGAKU ZASSHI JOURNAL OF THE PHARMACEUTICAL SOCIETY OF JAPAN (6,869)
15	JOURNAL OF THE JAPAN INSTITUTE OF METALS (6,785)
16	FEBS LETTERS (6,357)
17	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA (6,210)
18	JOURNAL OF PHYSICS CONFERENCE SERIES (6,170)
19	JOURNAL OF VETERINARY MEDICAL SCIENCE (6,066)
20	THE JOURNAL OF VETERINARY MEDICAL SCIENCE (6,046)

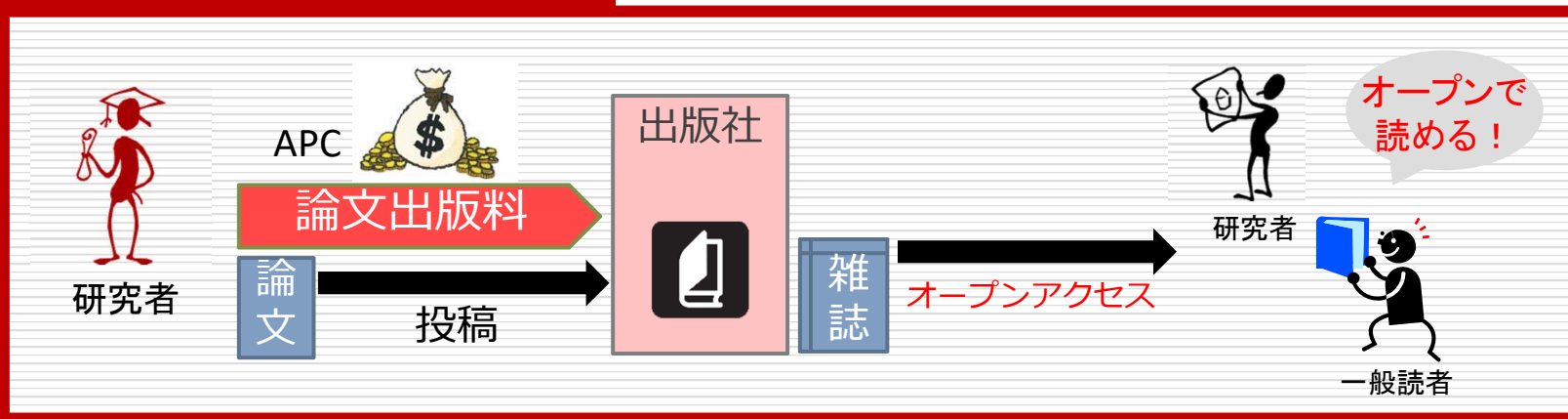
※Web of Scienceにて2018.9.4検索

OA出版は、読者ではなく論文著者に、 学術情報流通コストの負担を求める

購読モデル

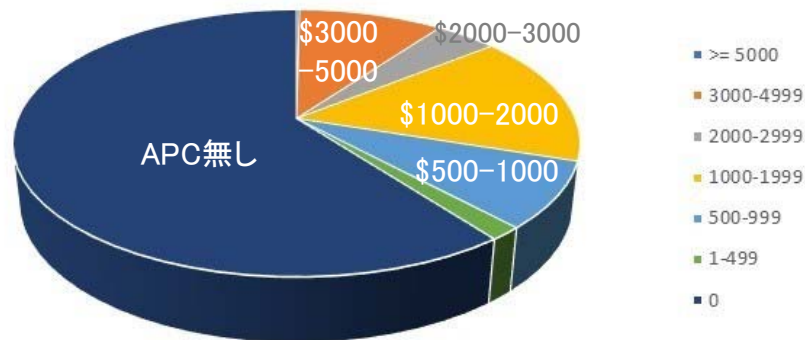


オープンアクセスモデル

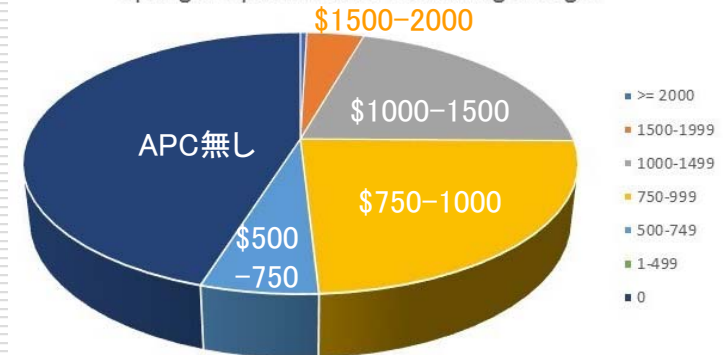


論文出版料(APC)は、1000－2000ドル！ 年間の研究費で、何本論文が書ける？

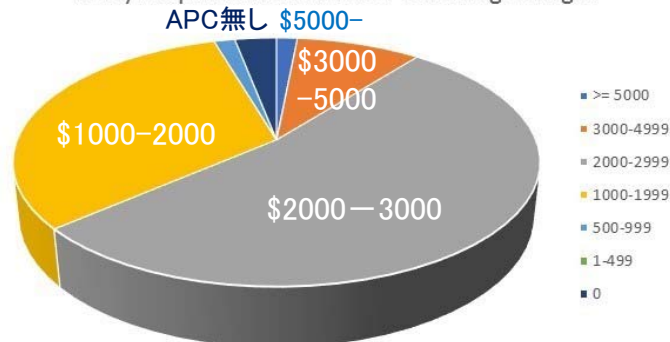
Elsevier's Open Access Article Processing Charges



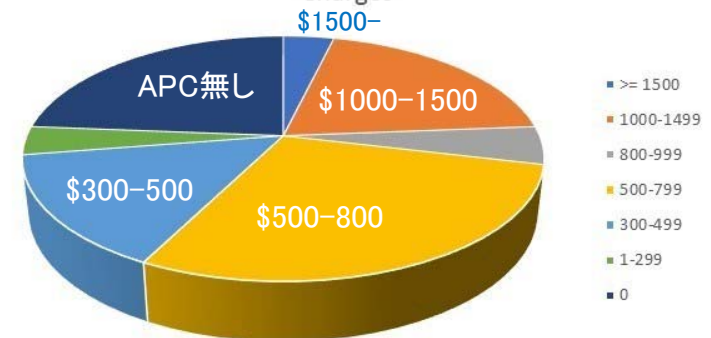
Springer Open's Article Processing Charges



Wiley's Open Access Article Processing Charges



Taylor & Francis' Open Access Article Processing Charges



オープンアクセス出版支援協定(COPE) —大学がAPCを負担することを表明

Compact for Open-Access Publishing Equity

THE COMPACT FOR OPEN-ACCESS PUBLISHING EQUITY

We the undersigned universities recognize the crucial value of the services provided by scholarly publishers, the desirability of open access to the scholarly literature, and the need for a stable source of funding for publishers who choose to provide open access to their journals' contents. Those universities and funding agencies receiving the benefits of publisher services should recognize their collective and individual responsibility for that funding, and this recognition should be ongoing and public so that publishers can rely on it as a condition for their continuing operation.

Therefore, each of the undersigned universities commits to the timely establishment of durable mechanisms for underwriting reasonable publication charges for articles written by its faculty and published in fee-based open-access journals and for which other institutions would not be expected to provide funds. We encourage other universities and research funding agencies to join us in this commitment, to provide a sufficient and sustainable funding basis for open-access publication of the scholarly literature.

2014年以降、
署名が
増えていない。

Source: Compact for Open-Access Publishing Equity
<http://www.oacom pact.org/>

COPE署名大学

ハーバード大学
MIT
カリフォルニア大学バークレー校
コーネル大学
デューク大学
エモリー大学
ダーツマス大学
コロンビア大学
ミシガン大学
サイモンフレイザー大学
ユタ大学
オタワ大学
ピッツバーグ大学
テネシー大学ノックスヴィル校
テキサスA&M大学
メモリアル・スローン・ケタリング癌センター
カルガリー大学(加)
カールスルーエ工科大学(独)
バルセロナ大学(西)
ロードアイランド大学
CERN(国際機関)

OA出版助成を行う大学 (COPE署名なし)

カーネギー・メロン大学
ジョンズ・ホプキンス大学
ブランダイス大学
タフツ大学
ジョージ・メーソン大学
カリフォルニア大学デービス校
カリフォルニア大学アーバイン校
カリフォルニア大学マーセッド校
カリフォルニア大学サンフランシスコ校
カリフォルニア大学サンタバーバラ校
カリフォルニア大学サンタクルーズ校
ウィスコンシン大学マジソン校
ミネソタ大学
インディアナ大学-パデュー大学インディアナポリス校
ルンド大学(スウェーデン)
北イリノイ大学
南イリノイ大学カーボンデール校
コロラド大学
フロリダ大学
イリノイ大学シカゴ校
アイオワ大学
カンザス大学
北カロライナ大学チャペルヒル校
オクラホマ大学
オレゴン大学
ウェーク・フォレスト大学
マニトバ大学(加)
スイス連邦工科大学チューリヒ(スイス)
ビーレフェルト大学(独)
トロムソ大学(ルウェー)

助成機関が補助するAPC

□ RCUK OA包括的補助金 (2012.9.7発表)



The screenshot shows the GOV.UK website header with a search bar and navigation links. Below the header, the 'Home' link is active, leading to a 'News story' section. The headline reads: 'Government invests £10 million to help universities move to open access'. The text below the headline states: 'The investment will enable a number of research-intensive UK institutions to kick-start the process of developing policies and setting up funds to meet the costs of article processing charges (APCs). This is in line with the recommendations of the Finch report on open access, published in June.'

GOV.UK

Search

Departments Worldwide How government works Get involved
Policies Publications Consultations Statistics Announcements

[Home](#)

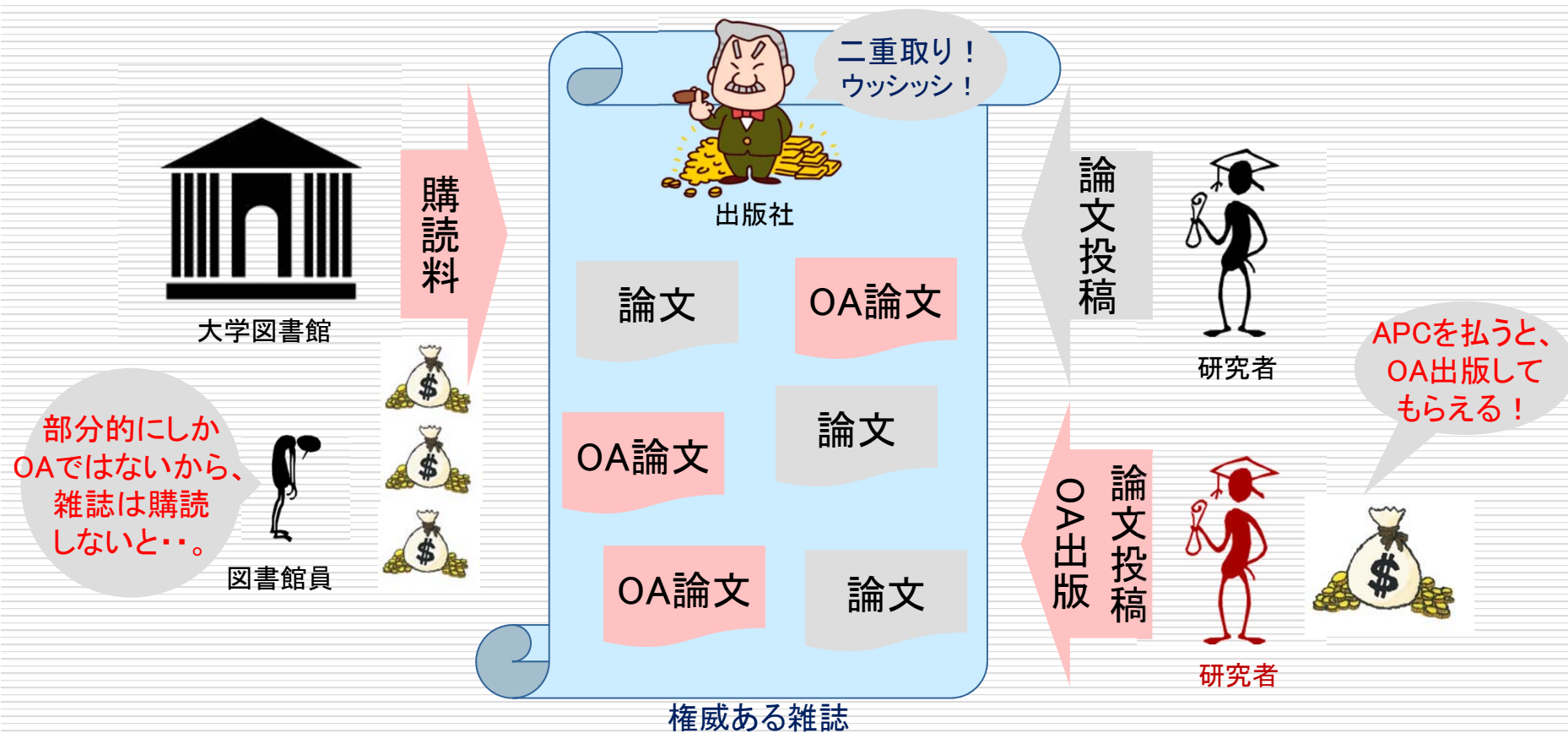
News story

Government invests £10 million to help universities move to open access

The investment will enable a number of research-intensive UK institutions to kick-start the process of developing policies and setting up funds to **meet the costs of article processing charges (APCs)**. This is in line with the recommendations of the Finch report on open access, published in June.

ハイブリッドジャーナルとダブルディッピング 一枚上手な商用出版社

ハイブリッド・ジャーナル



裏目に出たAPC機関補助と対応策

1. OA促進を目的として、APCを助成機関が補助
 - ✓ ハイブリッドジャーナルも対象とする。
 - ✓ 著者を自動判別し、APCを適用。
2. APCがOA雑誌ではなく、ハイブリッド・ジャーナルへのAPCに、主に利用される！
3. 助成機関が、ハイブリッド・ジャーナルへのAPCを禁じる。
 - ✓ Horizon Europeなど



そりゃあ、
OAJよりハイブリッド
ジャーナルの方が
一般には権威が
あるからね。

ゴールドOAの限界と効用

□ゴールドOAの限界

- OA雑誌を創刊しても、なかなか権威ある伝統的な学術雑誌に対抗できない。
- APCを負担しきれない研究者もいる。
 - ✓ 研究者の協力がなかなか得られない。

□ゴールドOAの効用

- 独自でも論文のOA率向上に貢献し、またハイブリッド雑誌など多様なOA方法が生まれる要因となった。
- 結果として、全論文3-5割がOAとなり、論文はOAであるものであるという認識を生むようになった。
 - ✓ 今からでも、完全OAの世界が実現するかも？

1-4. ゴールドOAの動き (発展型)

Max Planck研究所提案：現在の購読料をAPCに振り替えるーOA2020

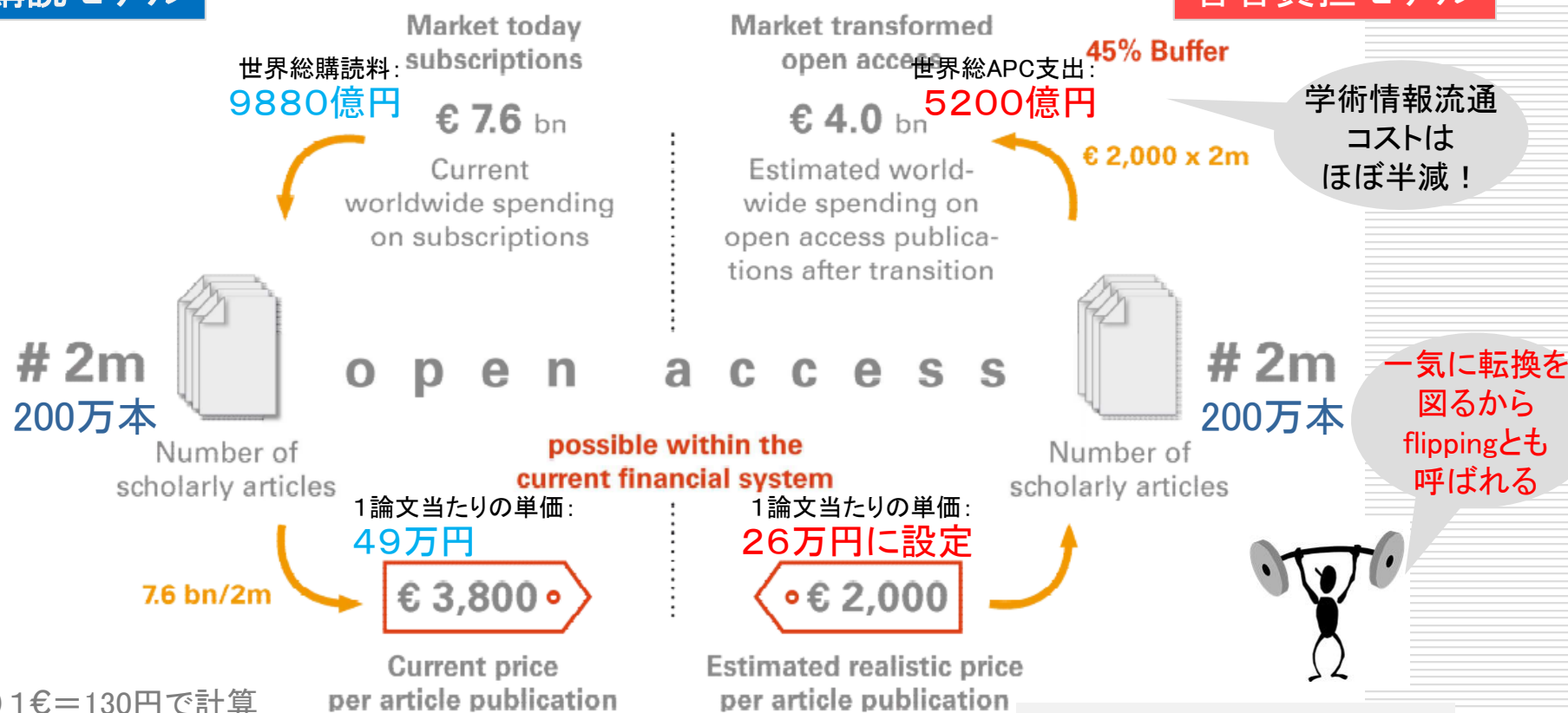
before

購読モデル

Worldwide Publishing Market

after

著者負担モデル



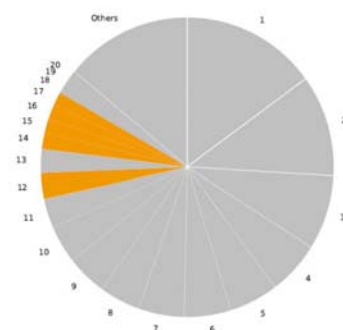
Source: MPDL, "What will it take to secure open access to today's scholarly journals?"
https://www.knowledge.services/app/download/15426878896/9%202017-11-20-Campbell_OA2020-OpenScienceDays-Vienna.pptx.pdf?t=1529915786

- ✓ 35カ国109機関が参加表明
- ✓ 日本からは2機関が参加表明
 - JUSTICE、物性グループ・物性委員会

OA移行契約で、上位20誌のOA化を図る マックスプランク協会

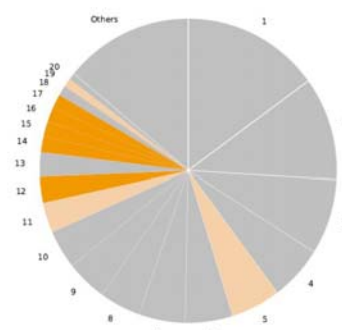
MPG投稿論文の内訳(学術雑誌別)

2015実績



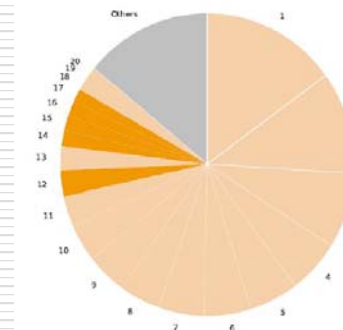
- MPG投稿論文の上位20誌で8割を占める
- うち5誌は、OA雑誌

2017契約



- 2017年に3誌と、OA移行契約を締結
- 残りの雑誌についても、契約更新期ごとにOA移行契約を締結予定

2020目標

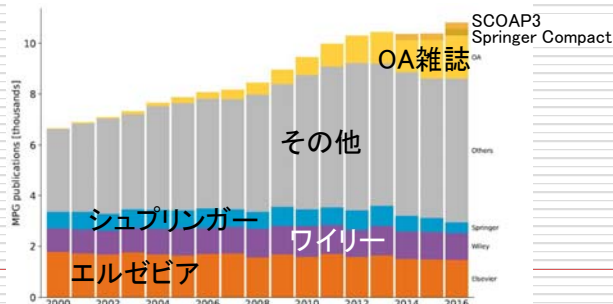


- 2020年には、上位20誌における「購読料」支払いはなくなる予定。

OA2020署名機関累積数(国別)

# of institutions	Cumulative
United States	15
China	25
Great Britain	32
Germany	39
Japan	45
South Korea	50
Italy	55
France	60
Canada	65
Australia	70
Spain	75
Brazil	79
Russian Federation	83
Netherlands	86
Poland	89
Switzerland	91
Sweden	93
Belgium	95
Denmark	97
Austria	99

MPGからの投稿論文の推移



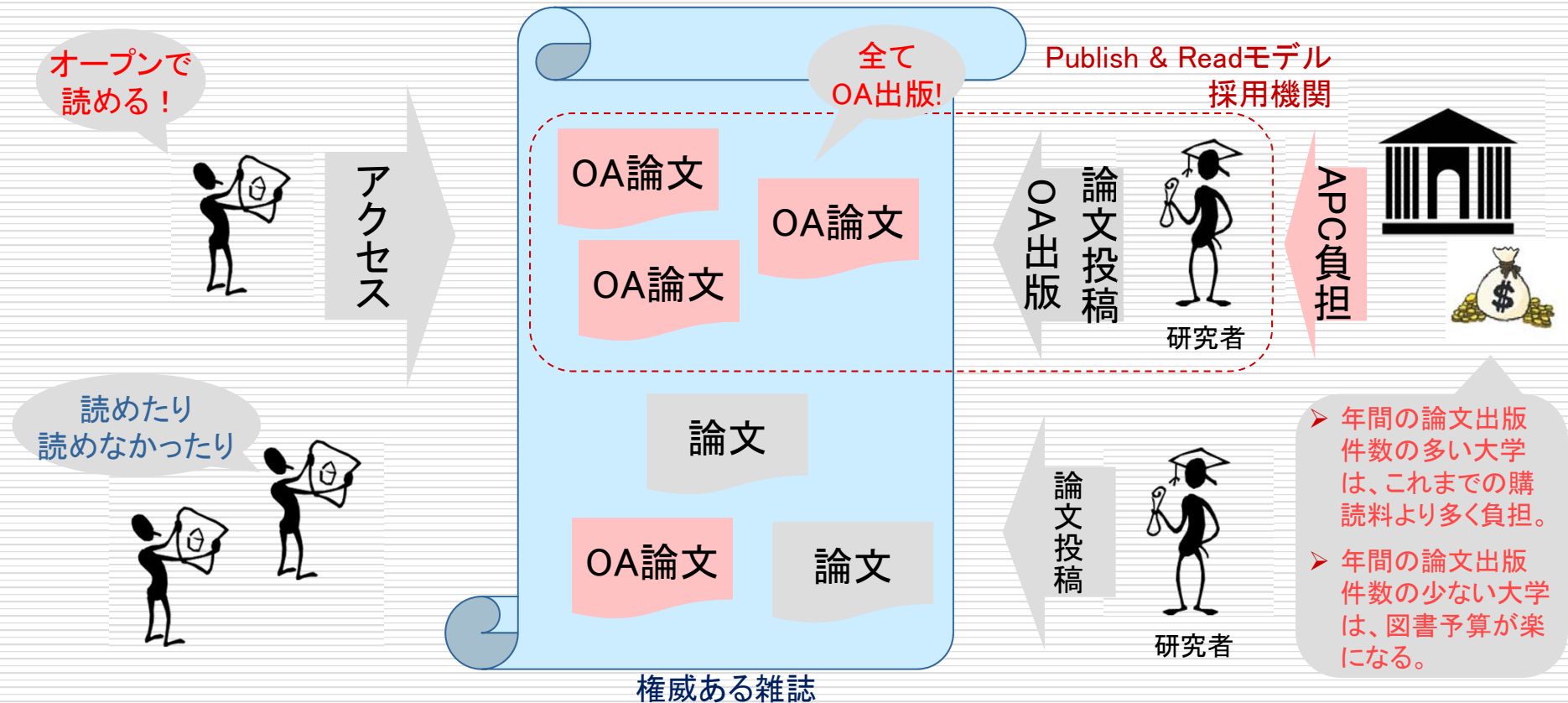
世界の主要国が
同様にOA移行契約を
上位20誌にすれば、OA化の
後戻りできない点に達する。
Point of no return!

Source: MPDL, "What will it take to secure open access to today's scholarly journals?"

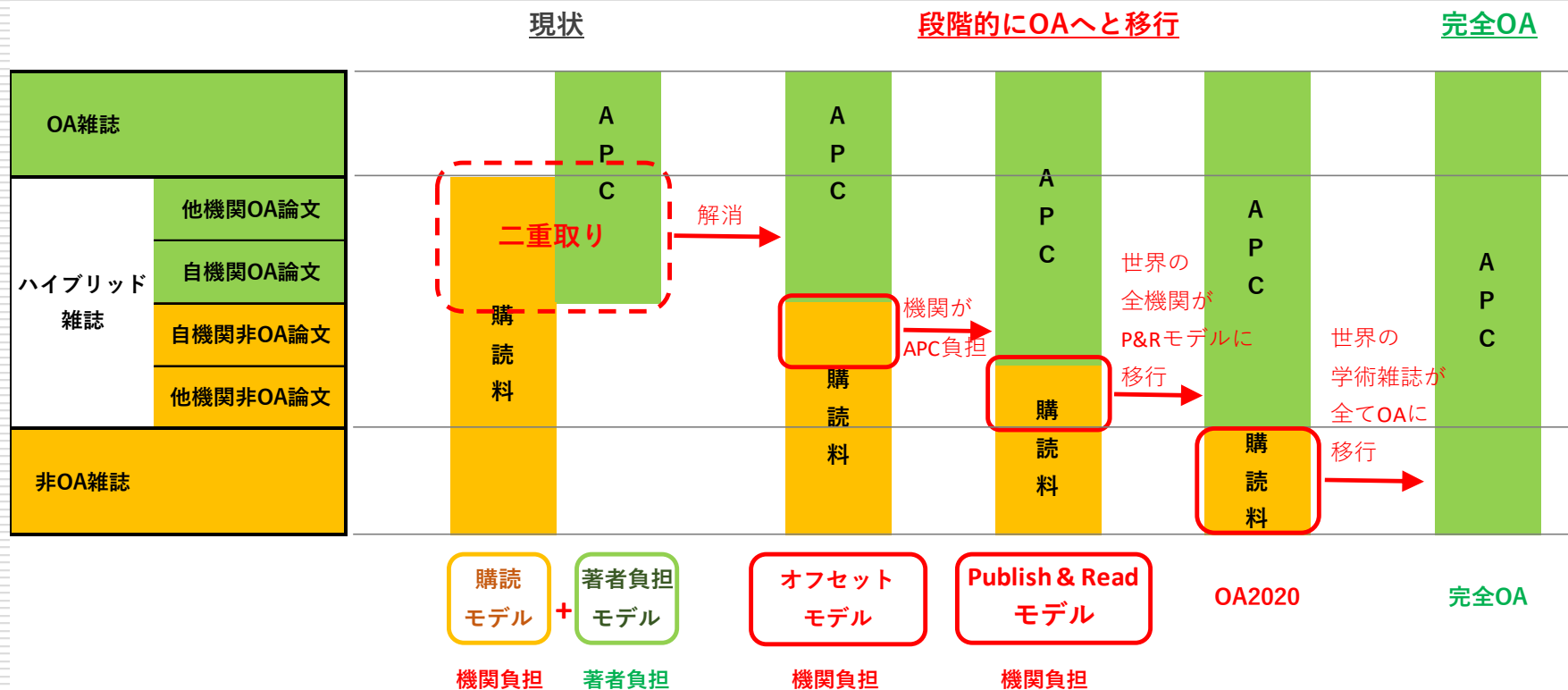
https://www.knowledge.services/app/download/15426878896/9%202017-11-20_Campbell_OA2020_OpenScienceDays_Vienna.pptx.pdf?t=1529915786

OA2020の理念で各国が追求する Publish & Readモデル

ハイブリッド・ジャーナル



学術情報流通価格負担モデルの変化による完全OAへの段階的移行



エルゼビア社と正面对決するドイツ: Projekt-DEAL

- エルゼビア社にPublish&Readモデルのナショナルライセンス契約を求めて、ドイツがドイツ学長協会主導で、2017年度分からの契約について、交渉。
- 合意に至らないまま、2018.8現在も硬直状態。

(経過) 2018.8現在

- 2017年1月: ドイツの60機関契約切れ & アクセス失う
- 2017年2月: エルゼビア社が、交渉中はアクセス復旧を約束
- 2018年1月: ドイツの計127機関が契約切れ
- 2018年7月: ドイツ側が交渉打ち切りを宣言
→ エルゼビア社、契約失効機関のアクセスを打ち切り

その他の国の 大手出版社との契約交渉状況

□ オランダ

- ✓ オランダの政策目標の「2018年までに60%、2020年までに100%のOA実現」に基づき、2016年から3年間につき、エルゼビア社と Publish & Read 契約を合意。
- ✓ しかし、契約に含まれる雑誌をエルゼビア社から指定を受けるなど、骨抜きOA化となっている。

□ スウェーデン

- ✓ エルゼビア社との2018年7月以降の契約打ち切り。

□ ペルー、台湾

- ✓ エルゼビア社との2017年1月以降の契約打ち切り。

□ フランス

- ✓ シュプリンガー・ネイチャー社との2018年4月以降の契約打ち切り。

欧州の11研究助成機関による、即座OA義務化...cOAlition S

□ 公的資金を得て発表された論文全てについて、2020年以降の即座OA義務化を宣言。

- 発表媒体を、「OA雑誌および、然るべきOAプラットフォーム」に限定し、「ハイブリッド雑誌」は明示的に禁止。
- これにより、「ハイブリッド雑誌」および「購読誌」を「OA雑誌」に移行させることが狙い。

□ 賛同した助成機関

- オーストリア、フランス、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、スロベニア、スウェーデン、イギリス
- ✓ 残り18の欧州研究助成機関の賛同も待たれている。



伝統ある
学術雑誌が皆
潰れる?!



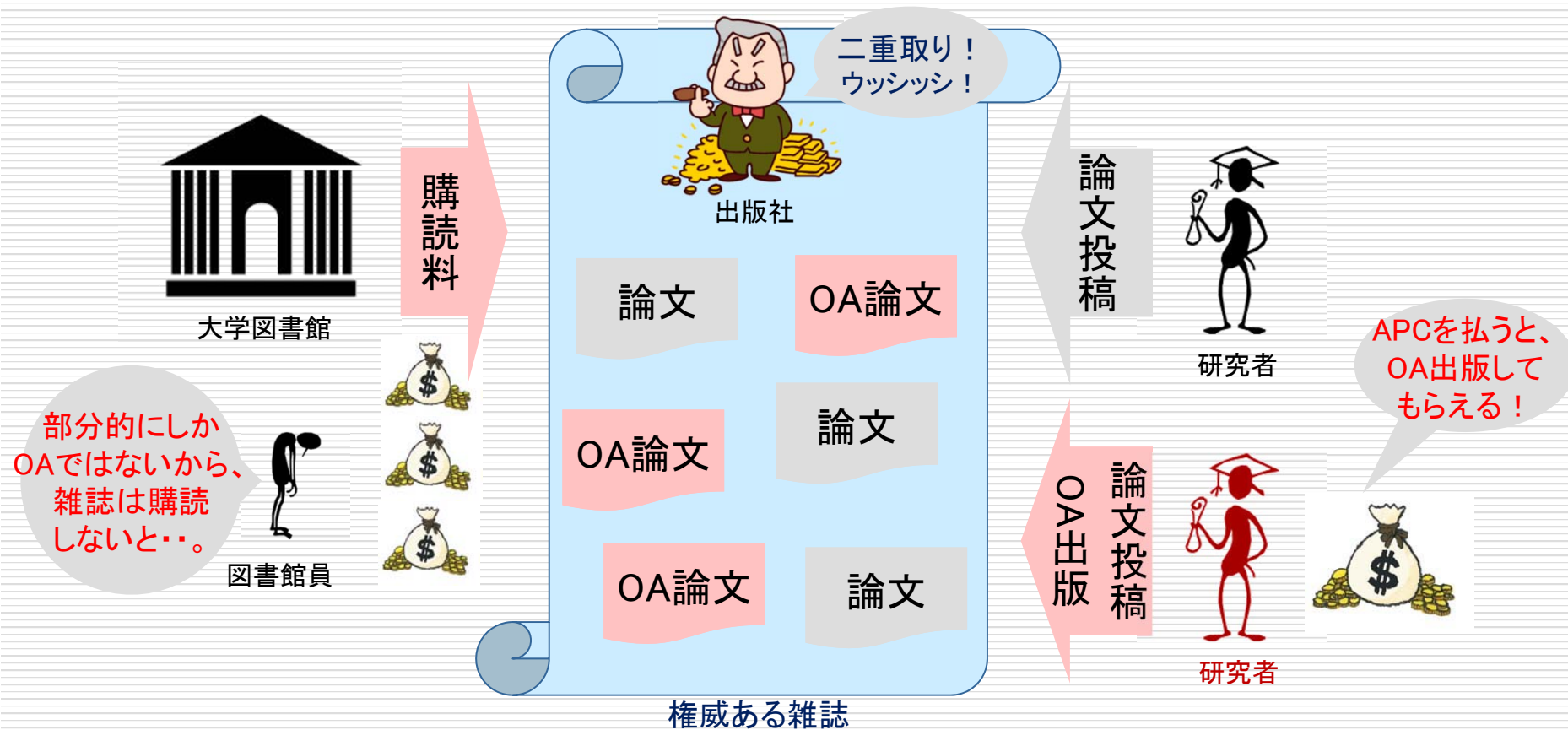
1-5. EJ問題への対抗策まとめと 商用出版社の生き残り戦略

まとめ(1)...学術雑誌価格高騰問題と次世代学術情報流通の仕組みへの、世界のこれまでの対応状況

- 購読料の価格高騰により学術雑誌の負担が困難となり、多様な対抗策が打たれた。
 - コンソーシアムを組み、価格交渉をする。
 - エルゼビア社をボイコットする(投稿・査読・編集しない)
 - 著者最終稿を流通させる(グリーンOA)
 - OA雑誌を発刊する(ゴールドOA)
 - 多様な学術情報流通の仕組みと、コスト負担方法の検討
 - OA2020で、購読型からAPC負担型のOAへ一気に転換
 - 国単位で、出版社と交渉(Publish & Read Model)
 - 研究助成機関は、公的資金を得た研究成果のOA義務化
 - 研究助成機関が、ハイブリッド雑誌を禁じる(cOAlition S)

ハイブリッドジャーナルとダブルディッピング 一枚上手な商用出版社

ハイブリッド・ジャーナル



国際STM出版協会 オープンサイエンス・ポジションペーパー

- 全般的には、オープンサイエンスを支持し、推進。
- ただし、以下に留意を促す。

- 著作権法は、新しいサービスの開発やイノベーションを生み出す源泉である。このため、著作権法はオープンサイエンスの枠組みにおいても、保護されなければならない。ライセンシングのオプションは強くSTMにより推奨される。デジタル出版物を進展する方法だからです。
- 著者は、自身のキャリアに最も有利な出版物に論文投稿する自由を持つべきであるとSTMは考える。短すぎるエンバーゴ期間や、ゴールドOAへの助成の欠如などの、助成機関や政府による強すぎる規則はこれに反する。特にEUのHORIZON2020が学術論文のOAを推奨することに、STMは懸念を示す。(後略)

完全OAに
なったら
出版社は商売
あがったり



学術出版業から、研究支援プラットフォームプロバイダへの転換を図る！



コンテンツから
コンテキストへの
ビジネス
チェンジ！



(出版社)
プラットフォーム

エルゼビア社のM&A



エルゼビア社から
もう逃れられない！



研究者

研究の方向性は、
出版社が支配！



(出版社)
プラットフォーム

皆さまに
快適な
研究環境を
提供します！

デジタル時代に完全OAになったら
購読料ビジネスモデルは
成り立たない。

死に物狂いで活路を求める
出版社相手に
勝てるのか？

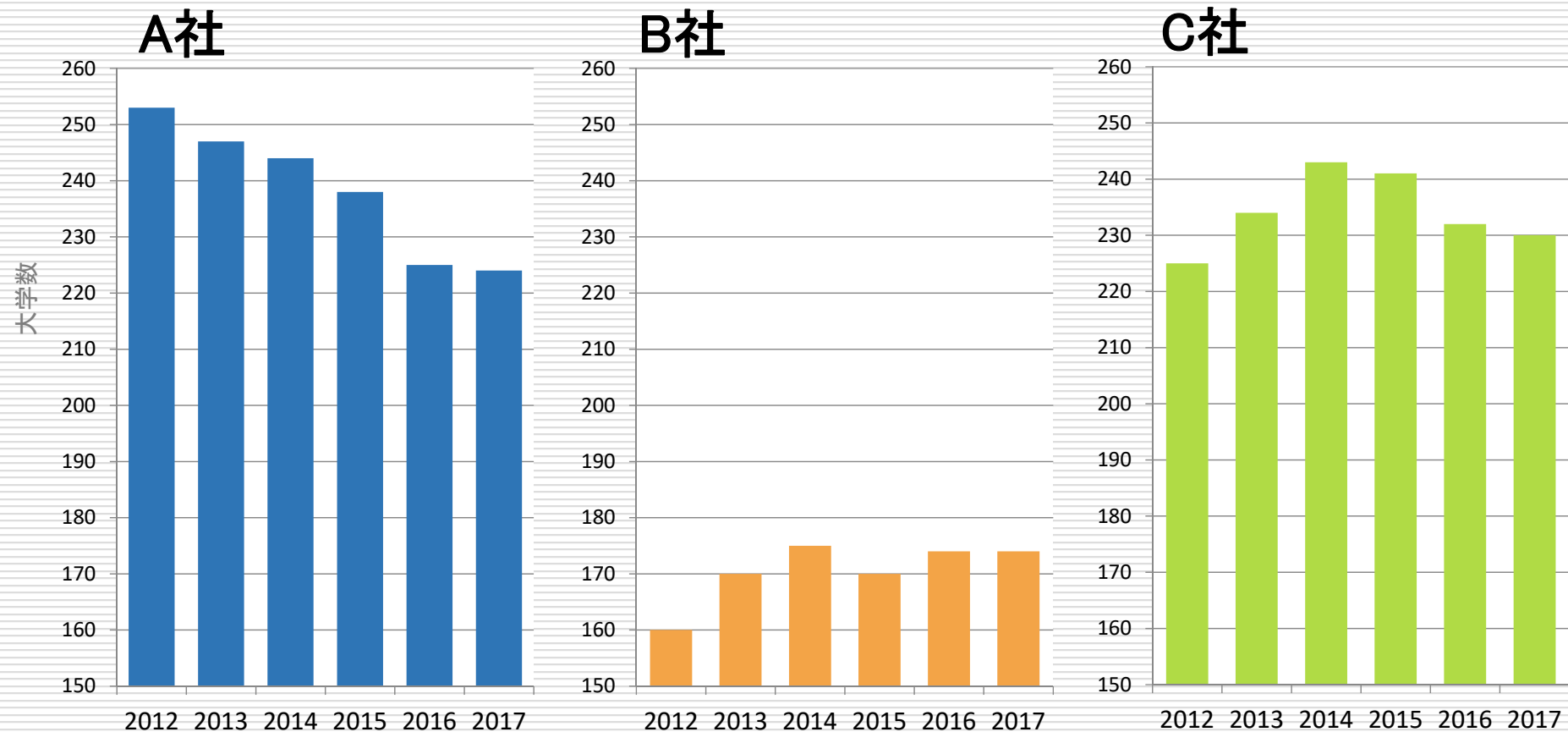
まとめ(2)...学術雑誌価格高騰問題と次世代学術情報流通の仕組みへの転換に関する現状と展望

- 現状では恒久的な解決は見いだされておらず、試行錯誤を続けている状況。
- 出版社が生き残りを賭けて努力していることを踏まえると、安易な解決策、あるいは出版社抜きの解決策は難しい。
- また、これからは研究ライフサイクルが全てネット上で行われ、エルゼビア社が提案するようなe-研究プラットフォームで全てが行われることは、想定すべき。

2. 電子ジャーナルと論文OA問題の 論点整理

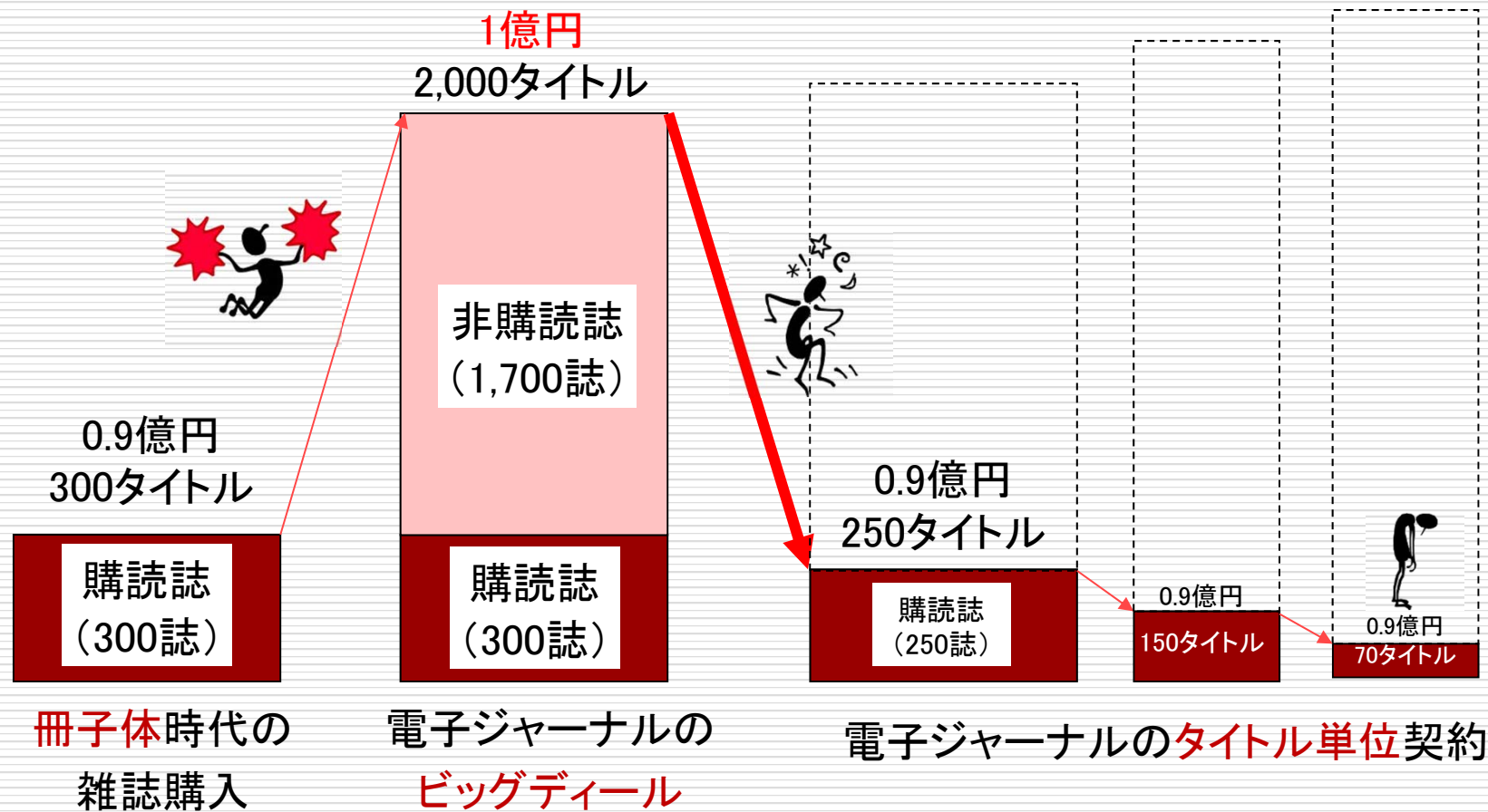
2-1. 日本の状況

大手三社とのビッグディールを 諦めつつある日本の大学



(JUSTICE提案パッケージのみの契約機関数)

ビッグディールを諦めると損失大！ かつ、リカバー不可能。



日本の大学におけるOAへの意識

- ジャーナル購読料高騰の痛みが感じられ出したのが比較的最近であることもあり、OAの必要性があまり理解されていない。
- ✓ 研究者も大学執行部も、OAへの理解が浅い。
- ✓ 機関リポジトリが何のためにあるのか、理解されていないことも多い。
- ✓ APCを支援する、あるいは図書館の購読経費をAPCに振り替えると考えた大学執行部はいない。

日本におけるOAの進展状況

- 一方で、大学図書館業界が世界の動向をキャッチし、努力してきたおかげで、グリーンOAのためのインフラは整備が進んでいる。
 - ✓ 機関リポジトリの数は世界一位。
- また、学会誌のHPでの公開や、JSPSの「オープンアクセス刊行支援」、JSTの「J-Stage」等により、学術論文のオープン化は進みつつある。
 - ✓ ただし、APCを徴収するゴールドOAの色彩は薄い。

日本におけるOAの特殊事情

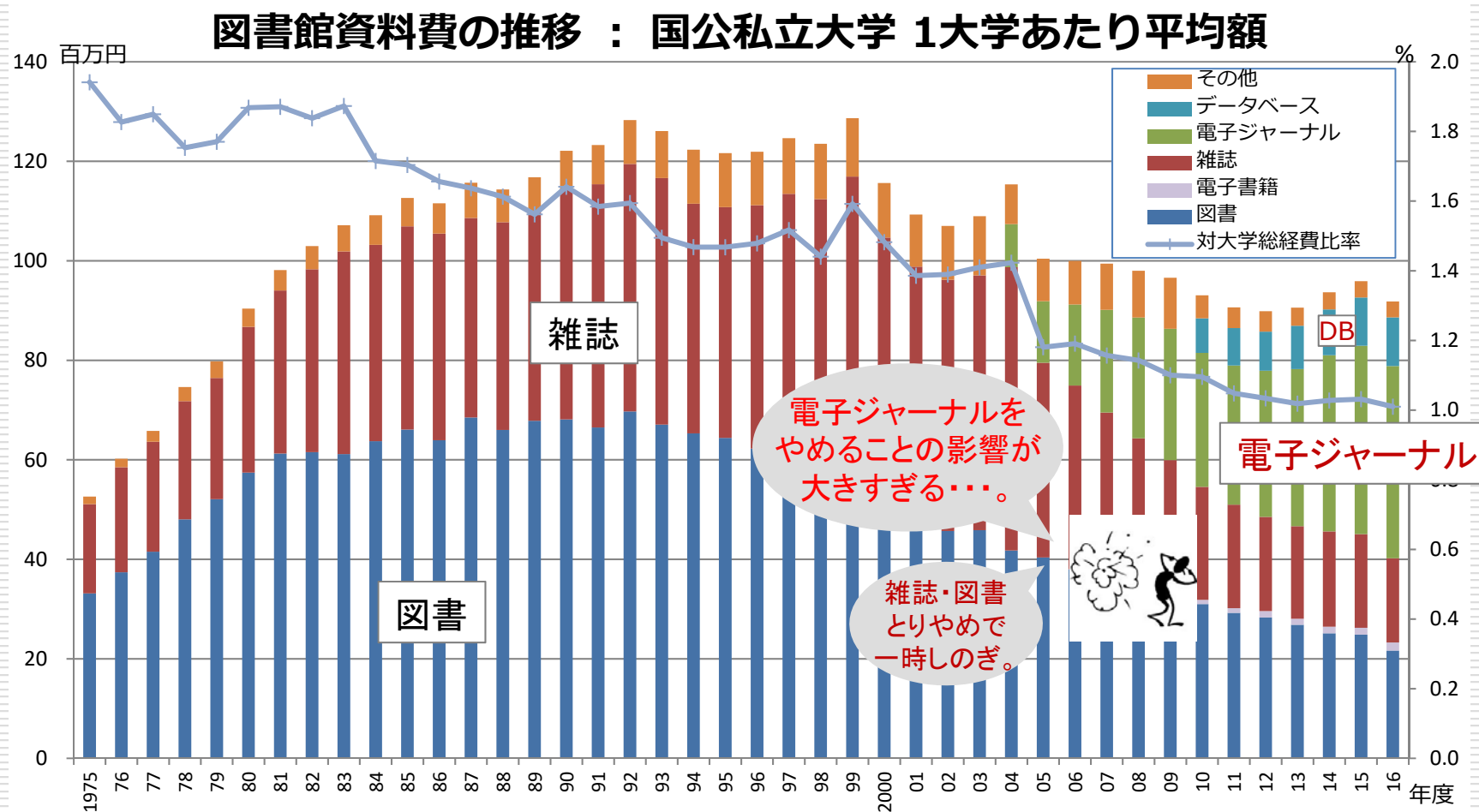
- 欧米の大学は、学術出版における大手3大出版社への依存度が高いため、出版社の理屈から逃れることが困難。
- 日本は、多数の日本の出版社や学会等による日本語による学術出版が一定量ある。
 - ✓ これらは電子化と検索性が遅れているという課題がある一方で、
 - ✓ 欧米の出版社のようなハイエナの脅威はない。

2-2. 日本の大学による対抗策 の検討

日本が学術情報流通に関連して 現在抱える課題

1. 当面の電子ジャーナルの価格高騰にどのように対処するか。
2. それをOAという手法で、解決するのか。
 - ✓ グリーンOAを更に追求するのか？
 - ✓ OA2020のフリッピングを目指すのか？
 - ✓ ドイツのように、強気の交渉をエルゼビア社とするのか？
3. より長期的な解決の道筋が見いだせるか。
 - ✓ 日本の事情にあった解決策は？
 - ✓ 欧米のデッドロック状態に解決を与えられるか？

電子ジャーナル、電子書籍、DBで 図書館資料費の55% (2016年現在)



(出典)文部科学省(旧文部省)の「学術情報基盤実態調査結果報告」(旧「大学図書館実態調査結果報告」)による[JUSTICE事務局作成]

<https://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/>

電子ジャーナルは 本当に負担できなくなっているのか？

□ 図書館資料費の推移

- ✓ 2000年以降、概ね減少傾向。近年はフラット。
- ✓ 全学予算に対する図書館資料費の比率は一貫して減少傾向。

□ 痛みの正体

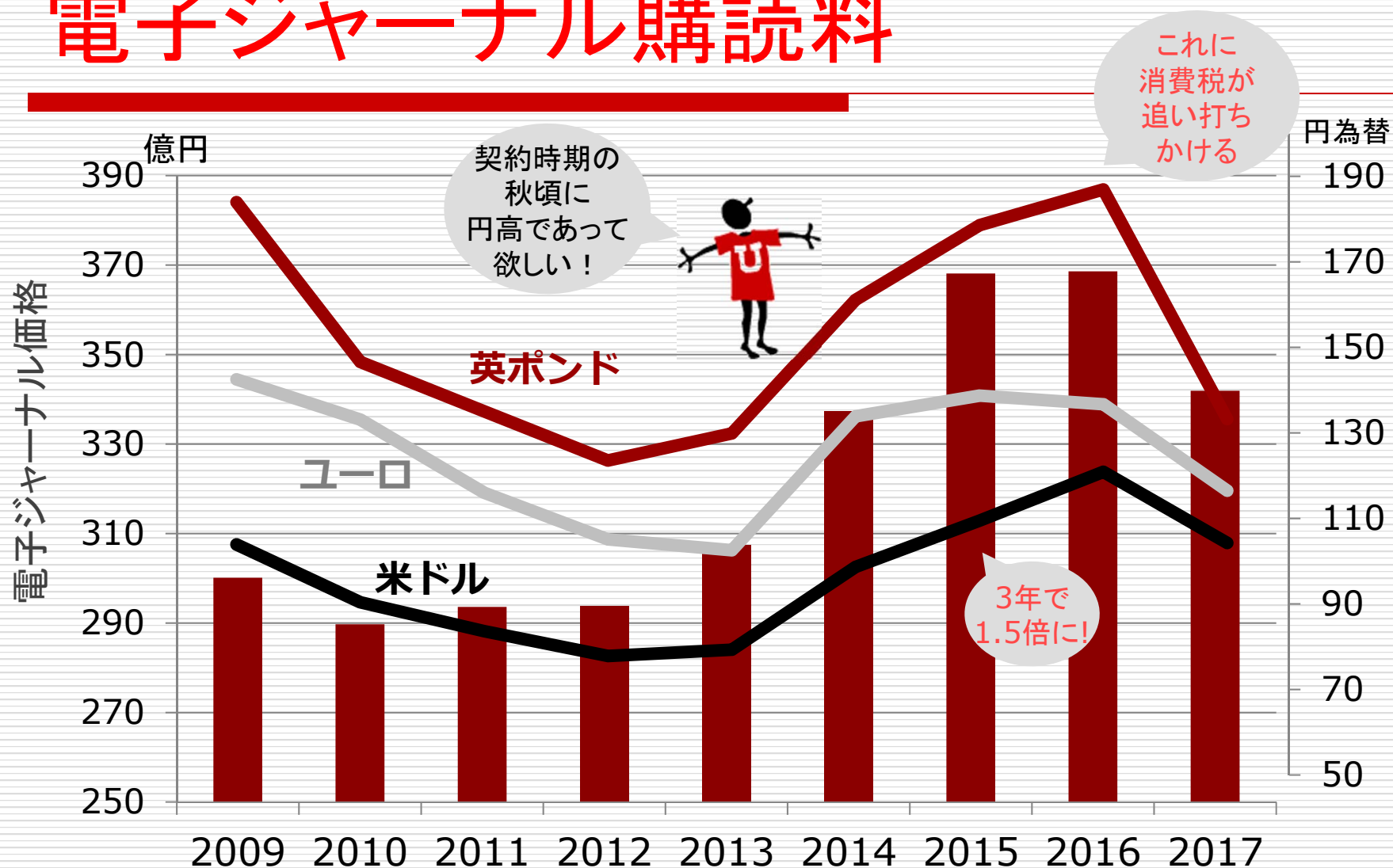
- ✓ 毎年の予算削減の圧力
- ✓ 大型調達かつ部分的な節約ができない
 - 従量課金制ではない
- ✓ 全学予算で負担され、受益者負担にできない
- ✓ 為替と消費税

論文は
人類の資産



全学予算の
1-2%は負担しても
よいのでは？

為替レートにより大きく影響を受ける 電子ジャーナル購読料



海外の学長協会のように、 国大協等が舵取りをした方が良いか？

□ 単にJUSTICEの代わりになるのでは、意味がない。

✓ 条件が同じであれば、交渉は誰がしても同じ。

□ 舵取りする場合の、国大協等の役割

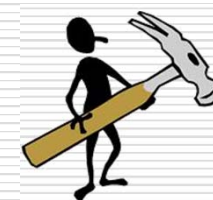
■ 各大学執行部に働きかけ、大学間調整を図る。

■ それにより、より強い交渉カードで交渉に臨む。

➤ 契約をしないというカード

➤ Publish & Readモデルの要求

➤ グリーンOAのエンバーゴ期間短縮 など



強い覚悟で
挑む必要あり

□ ナショナルライセンスの留意点

✓ 一時的には楽になるが、その後の価格上昇で、今度は国家単位で苦しくなる。

✓ 機関ごとの負担額の調整および徴収を、国大協等で行う必要が生じる。

大人数で出版社にプレッシャーをかける交渉



事務局による交渉

□ 2014年度実績

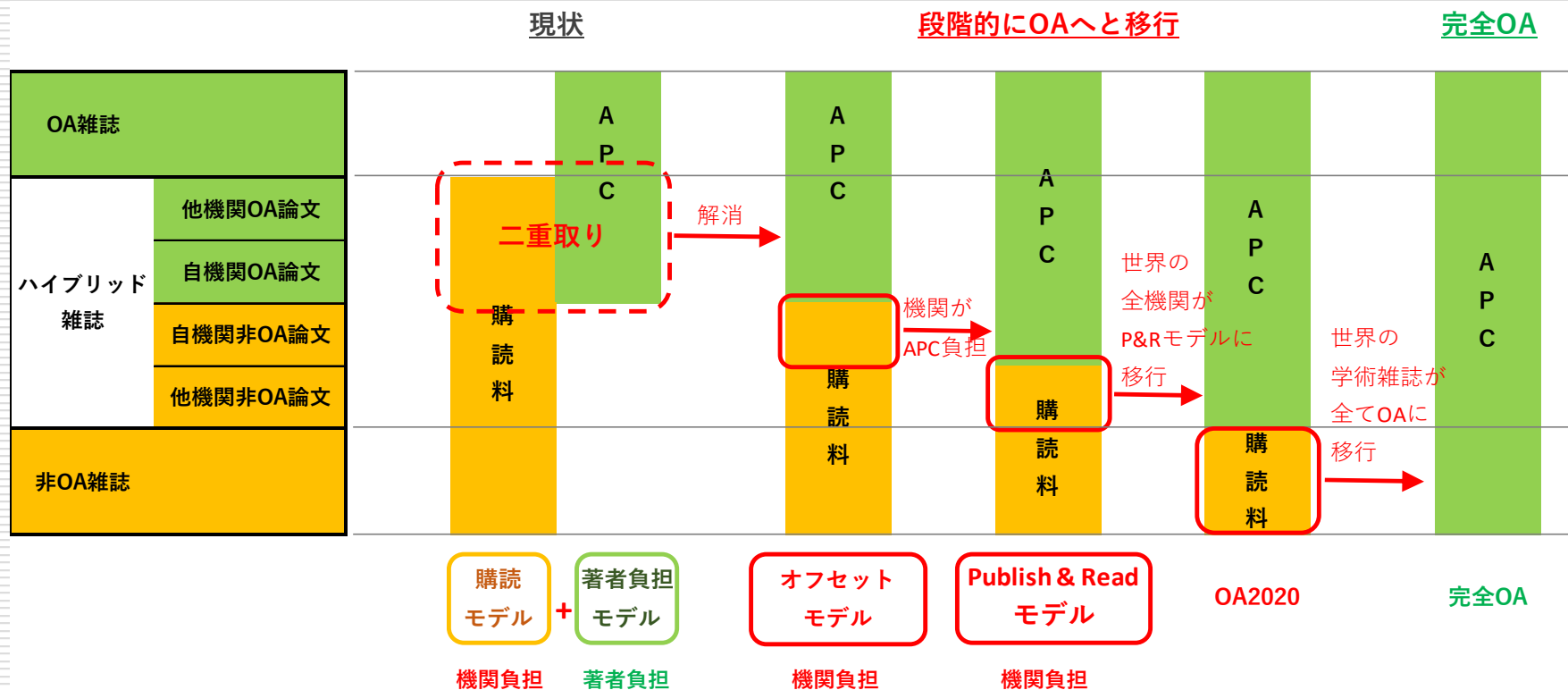
- 交渉対象の出版社数: **69社** (海外59、国内10)
- 提案の合意件数 : **55社** (海外50、国内5)
99提案書・234製品
- 直接対面の交渉回数: **100回**

本社と
直接交渉を
行うことも
ある！



作業部会による交渉

学術情報流通価格負担モデルの変化による完全OAへの段階的移行



OA2020やPublish & Readモデルは有効か？

- これのみで、理想の完全OAを目指すのは、おそらく難しい。
 - ✓ 途上国研究者はAPCを負担できない。中小出版社もOA化に対応できない。
- また、これのみで価格問題が完全解決することもない。
 - ✓ 出版社依存は変わらないので、APCで値上げされたら元の本阿弥。
- 但し、「完全OAにすることにより、ゲームチェンジを図る」という世界の目標に対して、共同歩調を採ることはありうる。
- **Publish & Readモデルを採用する際の留意点：**
 - ✓ オフセット契約とする上ではまず、機関ごとに、二重負担している論文を特定する必要がある。
 - ✓ Publish & Readモデルとするには、機関でAPC負担するという事務手続き体制と予算確保が必要となる。
 - ・ 現状では、研究者がAPC支払い等を行い、部局事務においてすら、どの支出がAPCか、把握ができていない。
 - ✓ その上で、出版社と交渉しなくてはならない。（出版社は減益）

学内事務
が大変

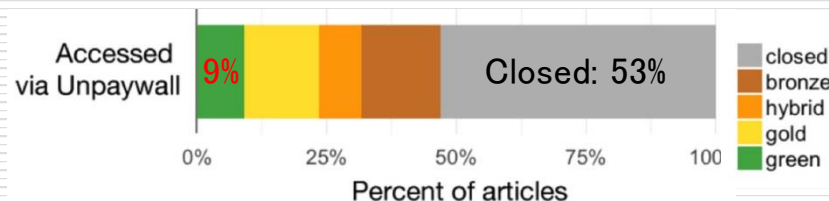


ドイツに追随すべきか？

- ドイツに追随するということは、Publish & Readモデルを通じてOA2020を達成するということ。
 - ✓ ドイツは、単に1)値下げを目標とした訳でも、2)契約破棄を目的とした訳でもない。
- 日本は本当にOA2020を目標とするのか？OA2020のための体制整備は、政府と大学において可能か？
- 無論、商用出版社に対して対抗の姿勢をとることで、広い意味で共同歩調を取ることはできる。
 - ✓ しかし単に契約額を争点に交渉をすると、一時的には譲歩を引きだしても、価格上昇圧力は続き、長期的解決にはならない。
 - ✓ 日本人研究者による全論文のOA化(P&Aモデル、goldOA)や、エンバーゴ期間の短縮(green OA)などをセットで交渉をする必要がある。
 - ✓ 日本はどちらの戦略で挑むのか？

電子ジャーナルのパッケージ契約をとりやめたら、本当に困るか？

- 世界の論文の半数近くは、なんらかの形でOAであるとの試算あり。



- 電子ジャーナル・パッケージへのアクセスがなくなっても、ドイツおよびスウェーデンの大学が困ったという報告は、今のところない。(アクセス喪失一ヶ月後の現状)

✓ アクセス喪失するのは、新たに出版される論文のみのため、影響が即座には出ない。

日本で契約を
とりやめた大学の
状況を調査すべし

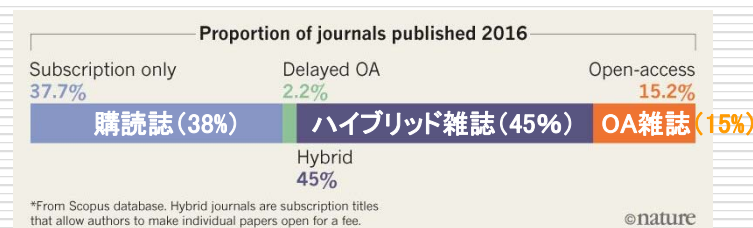


- 但し、困らないからと言って、費用負担しないフリーライダーの国・機関ばかりになると、**学術情報流通を維持する経済的仕組みが崩壊する！**

cOAlition Sが成功した場合、 どのようなインパクトがあるのか？

- ハイブリッド雑誌および購読誌の「OA雑誌」への転換が強く求められているため、大手出版社については多くの雑誌が「OA雑誌」に移行すると想定される。

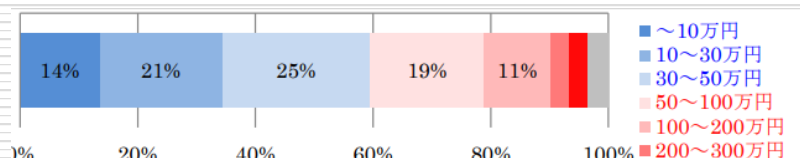
- ほぼ全ての論文が、APC徴収型になる。



- 日本では研究者がAPCが負担できないため、論文生産量が減少する危険性あり。

- 日本はAPCを組織的に負担する体制は取れるのか？

個人研究費の分布
(H27年度)



かえって
電子ジャーナル
価格問題を
悪化させる？

- OA雑誌へ移行する体力のない中小の出版社は潰れるか、大手商用出版社に統合される可能性がある。



機関リポジトリおよびJ-Stageを より有効活用できないか？

- 機関リポジトリおよびJ-Stageは、論文のOA化を可能とする。
 - 機関リポジトリ: 自大学研究者による論文(国内外の雑誌)の著者最終稿を公開
 - J-Stage: 日本発の学術雑誌(和英)をOA出版
- 両基盤により、日本人研究者による論文は全てOAとすることができる。
- 出版社とオフセット交渉をする際、機関によるAPC負担をせずに、交渉ができる。
 - ✓ 但し、自大学研究者の非OA雑誌への投稿論文を確実に機関リポジトリに登録できることが条件!!

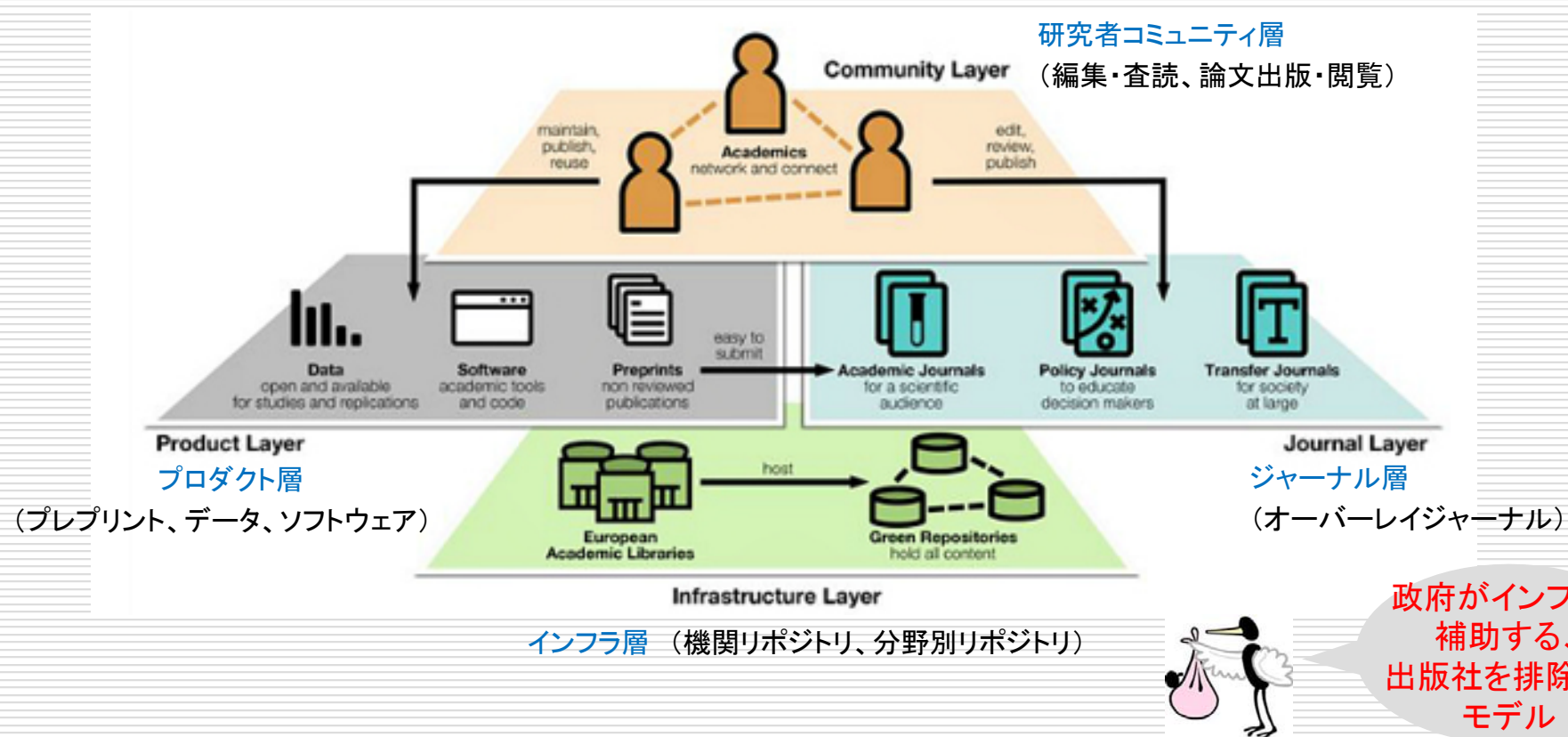
世界はOA化で学術雑誌の価格問題を解決しようとしているから、これは、日本流のOA化の方策だね！



これは実は結構難しい

EUが学術論文流通インフラを提供し、その上で、論文登録・査読・出版・流通を行う(提案)

European Open Access Platform

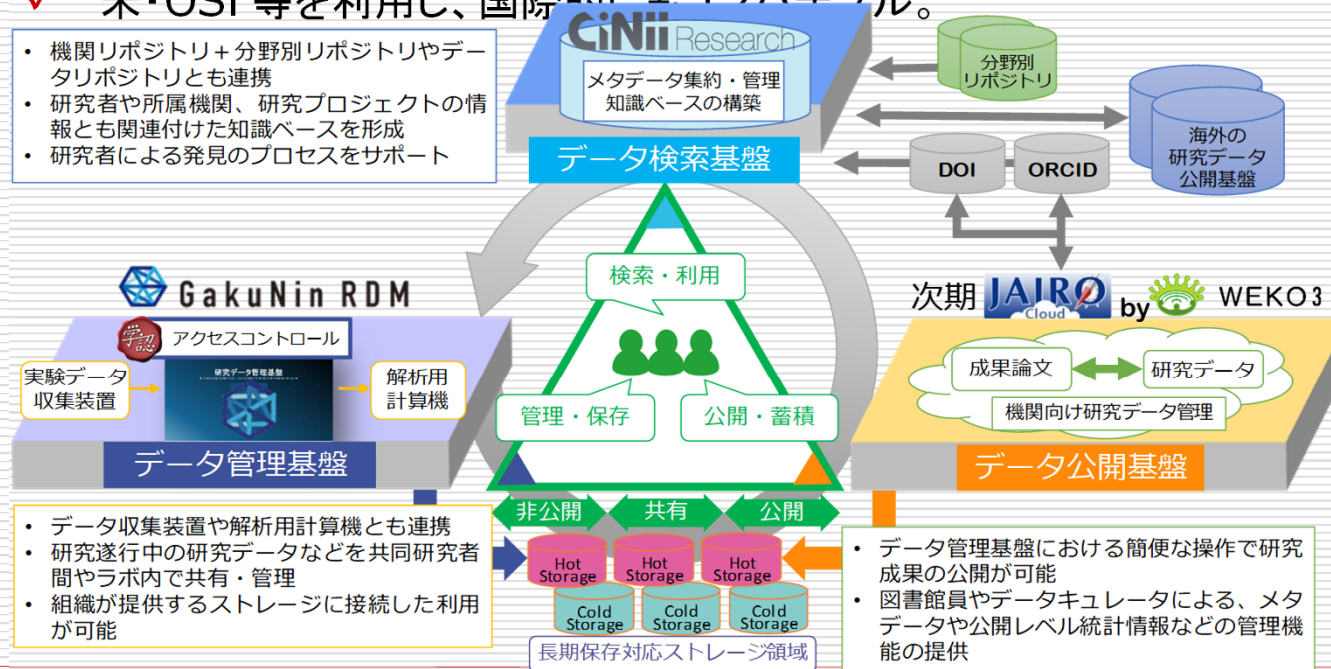


NII研究データ基盤を活用した 解決方法はないか？

- 「研究再現性の危機」により、学術論文に「データやソースプログラム、研究環境」も含めた学術の伝承形態に移行の兆しがある。
- NII研究データ基盤は、これを担保する仕組みで、2020年にリリースされる。

✓ 米・OSF等を利用し、国際的にオープンな仕組み。

- ・ 機関リポジトリ + 分野別リポジトリやデータリポジトリとも連携
- ・ 研究者や所属機関、研究プロジェクトの情報とも関連付けた知識ベースを形成
- ・ 研究者による発見のプロセスをサポート



日本の強みは、
こうしたe-インフラを
全国に展開
できること！
各国に羨まし
がられる。

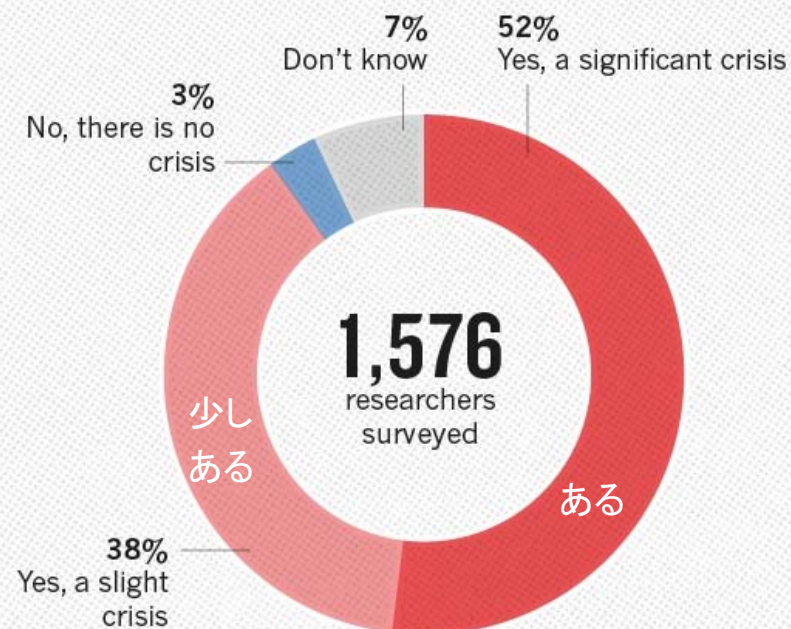


研究再現性の危機

...科学者1500名へのアンケート (2016)

研究再現性の危機はあるか？

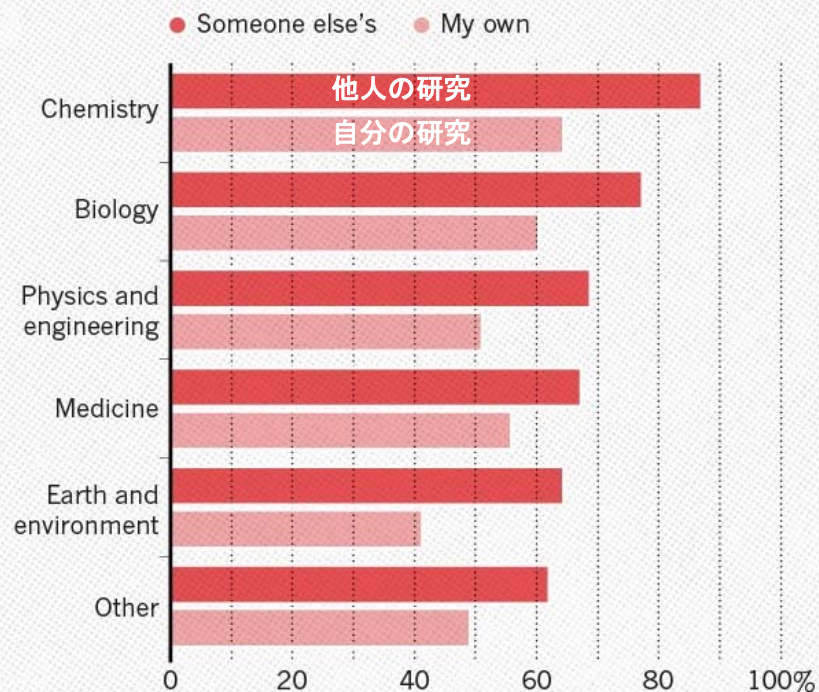
IS THERE A REPRODUCIBILITY CRISIS?



研究を再現できなかったことはあるか？

HAVE YOU FAILED TO REPRODUCE AN EXPERIMENT?

Most scientists have experienced failure to reproduce results.



Source: Nature, "1,500 scientists lift the lid on reproducibility" (2016.7.26)

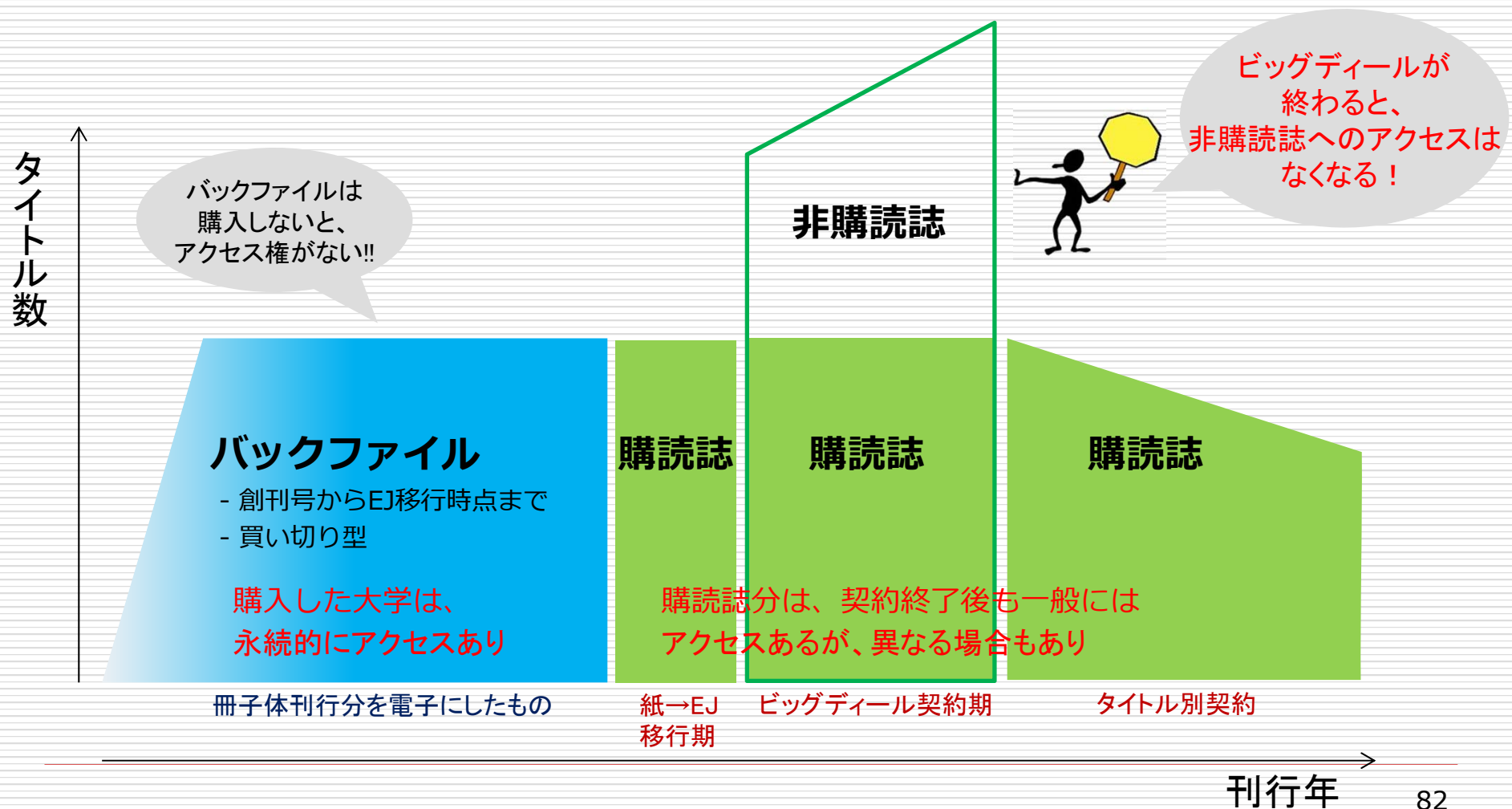
<https://www.nature.com/news/1-500-scientists-lift-the-lid-on-reproducibility-1.19970>

大転換を図る場合、 各大学の合意を得ることができるか？

- 大転換を図る場合、全体状況と各オプションの理解が欠かさない。
 - ✓ パッケージ契約をやめた場合の影響は？
 - ✓ オフセット契約を求めた場合の出版社の反応は？
 - ✓ Publish & Readモデルの場合の機関のAPC処理負担は？
 - ✓ ナショナルライセンスとした場合の影響は？
 - ✓ OA2020とした場合の影響は？
- しかし日本の大学執行部の多くは、問題認識すら覚束かず、ましてや世界のOAに向けての動きも理解していない。
- 短時間の説明で決議を求めても、理解されず流れるか、拙速な結論となり、後で事務局に批難が集中する。
- まずは時間をとって説明し、また世界の動きに関する定期的な情報提供が必要。

2-3. 出版社への対抗以前にできる、 確実にメリットある取り組み

アクセス権を得る契約は、 契約終了後の権利確認が重要



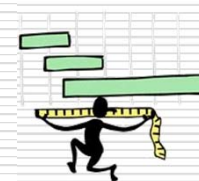
契約交渉以前にできる、確実にメリットある 取り組み...バックファイルの購入

- バックファイルとは、電子化以前に冊子体で流通していた学術論文を電子化して販売しているもの。
- カレントと呼ばれる現在出版されている論文への「アクセス権」のライセンス購入と異なり、「**買い取り型**」であることが特徴。
- ナショナルライセンスとして、雑誌単位で計画的にバックファイルを購入していけば、過去の学術的知見へのアクセスは確保される。

これだっていつ、「アクセスライセンス型」になるか分からないしね！



機関リポジトリを通じた 学内評価の仕組み導入



欧米では、
機関リポジトリをIRに
役立てるサービスも
既にあるよ。

- 現在、学内の研究業績を確実に把握する方法はないため、各部局・各教員に調査票が毎回送られる。
 - ✓ Web of Scienceなどは国際誌のみのため、日本語や他言語の業績が把握されない。
- 各教員が自身の論文やその他研究関連資料を機関リポジトリに登録する仕組みが確立すれば、それをもとに、学内の研究業績が把握できる。
 - ✓ 教員の業績評価に利用することが、機関リポジトリへの登録を確実にするための条件。（東工大の事例）
- 認証評価や法人評価に利用できるとともに、大学のヴィジビリティを拡大することができる。
 - ✓ 機関リポジトリに登録された書誌情報は、CiNiiを通じて、国際的なOpenAIREなどのディスカバリーサービスからもアクセスされるようになる。
- 世界のOA化の取り組みにも貢献ができ、長期的には学術雑誌価格問題の緩和にもつながる。

国内学術出版の 電子化とOA化の促進

- 現在、国内の学術雑誌の電子化が遅れている。
 - ✓ 国内中小の学会による学術雑誌や論文集、大会要旨集
 - ✓ 国内出版社による学術雑誌 等
- J-Stageや機関リポジトリの活用を促進することで、基本的には費用ゼロで、電子化と公開を進めることができる。
 - ✓ これら基盤への登録作業の person 費は負担する必要あり
- 国内学術雑誌の電子化・公開の効果：
 - ① 論文の発見可能性が高まることによる、国内学術の進展
 - ② 日本発の論文のヴィジビリティ拡大
 - ③ 特に人文・社会科学系の研究業績の把握が可能に

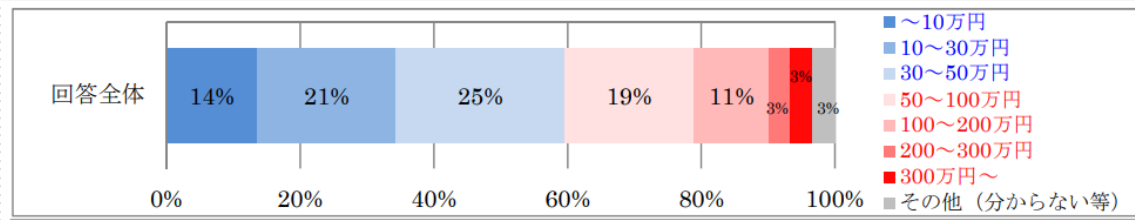
プレプリントサーバーの設置と活用

- 世界ではプレプリントサーバーの利用が拡大している。
 - ✓ 研究成果の迅速な流通のために利便性大
- 国内に現在、プレプリントサーバーは存在しないが、機関リポジトリやJ-Stageをそのため(=査読前論文等掲載用)に、利用することはできる。
- プレプリントサーバーが利用されるようになれば、研究の迅速な流通だけでなく、グリーンOA(著者最終稿の登録)促進にも役立つ。

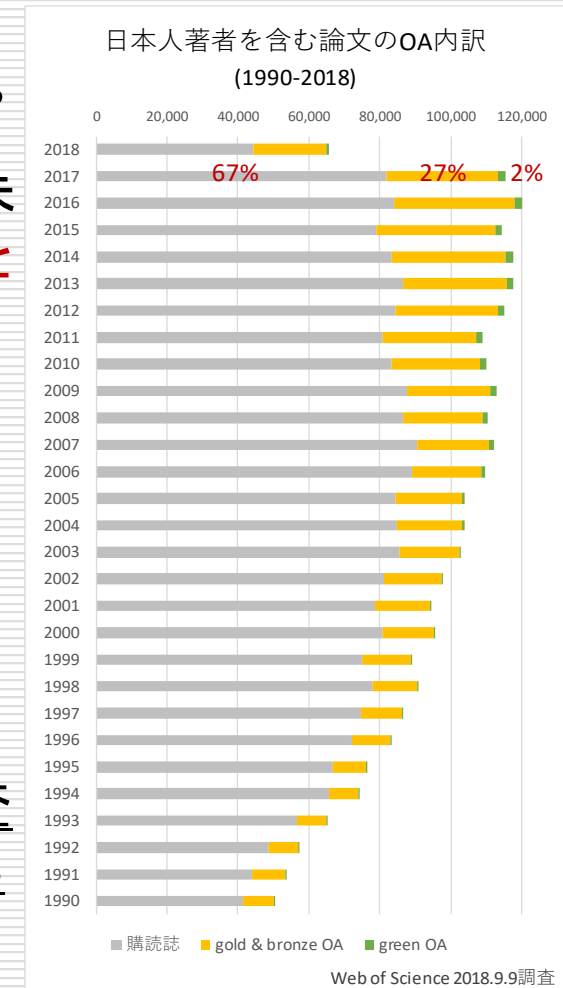
APCの負担感の調査とAPC補助

- 世界では確実にAPCを要求する雑誌が拡大している。
- 国内研究者の6割が、年間の個人研究費が50万円未満という調査があるなか、APC10-20万円が足かせとなって、論文投稿が阻まれている可能性がある。

個人研究費の現在の規模(平成27年度)



- 日本の年間論文生産数が伸び悩んでいることが問題になるなか、その理由にAPCの額も含まれるかを調査し、必要に応じてAPCを負担する制度設計を検討すると良いと思われる。



まとめ...学術雑誌価格高騰問題と次世代学術 情報流通の仕組みへのアプローチ (1)

1. 根本的解決策が見いだされていない以上、当面は出版社と価格交渉をしながら、OAへの転換を徐々に図っていくしかない。
2. OA2020は、根本的解決にはおそらくならないが、完全OAの世界に移行し、ゲームチェンジを図るという観点から、世界と共同歩調を取ることはありえる。
 - ✓ ドイツと共同歩調を取るかは、世界各国の動きを見計らいながら、しかし動くときは迅速に！
 - ✓ また各機関が負う負担も十分に把握した上でのコミットが必要！

まとめ...学術雑誌価格高騰問題と次世代学術情報流通の仕組みへのアプローチ (2)

3. 1. 2. の対応を図りながら、日本の特殊事情を加味した、次世代学術情報流通の仕組みを考案することが望まれる。

✓ この際、研究ライフサイクル全てを支援するプラットフォームを視野に入れる必要がある。

4. 3. の日本の解決策が世界に新たなパワーバランスをもたらし、世界の新たな次世代学術情報流通の仕組みにつながると、とても良い。

...しかし、何よりもまずは、**本問題に関する大学関係者の認識を高めることが大事！**