



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	電子ジャーナルを巡る攻防の世界動向と日本の大学の課題
Author(s)	船守, 美穂
Description	講演会「電子ジャーナル問題の最新の動向と求められる対応について」, 2019年4月18日(木), 北海道大学 附属図書館 大会議室, 札幌
Issue Date	2019-04-18
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/73699
Type	conference presentation
File Information	20190418_hokkaidoUnivLib_EJ0A(funamori)_final.pdf



電子ジャーナルを巡る攻防の 世界動向と日本の大学の課題

北海道大学 附属図書館主催 講演会

2019年4月18日

国立情報学研究所

国立大学図書館協会 学術資料整備委員会 電子ジャーナルWG アドバイザー
国立大学協会 教育・研究委員会 専門委員

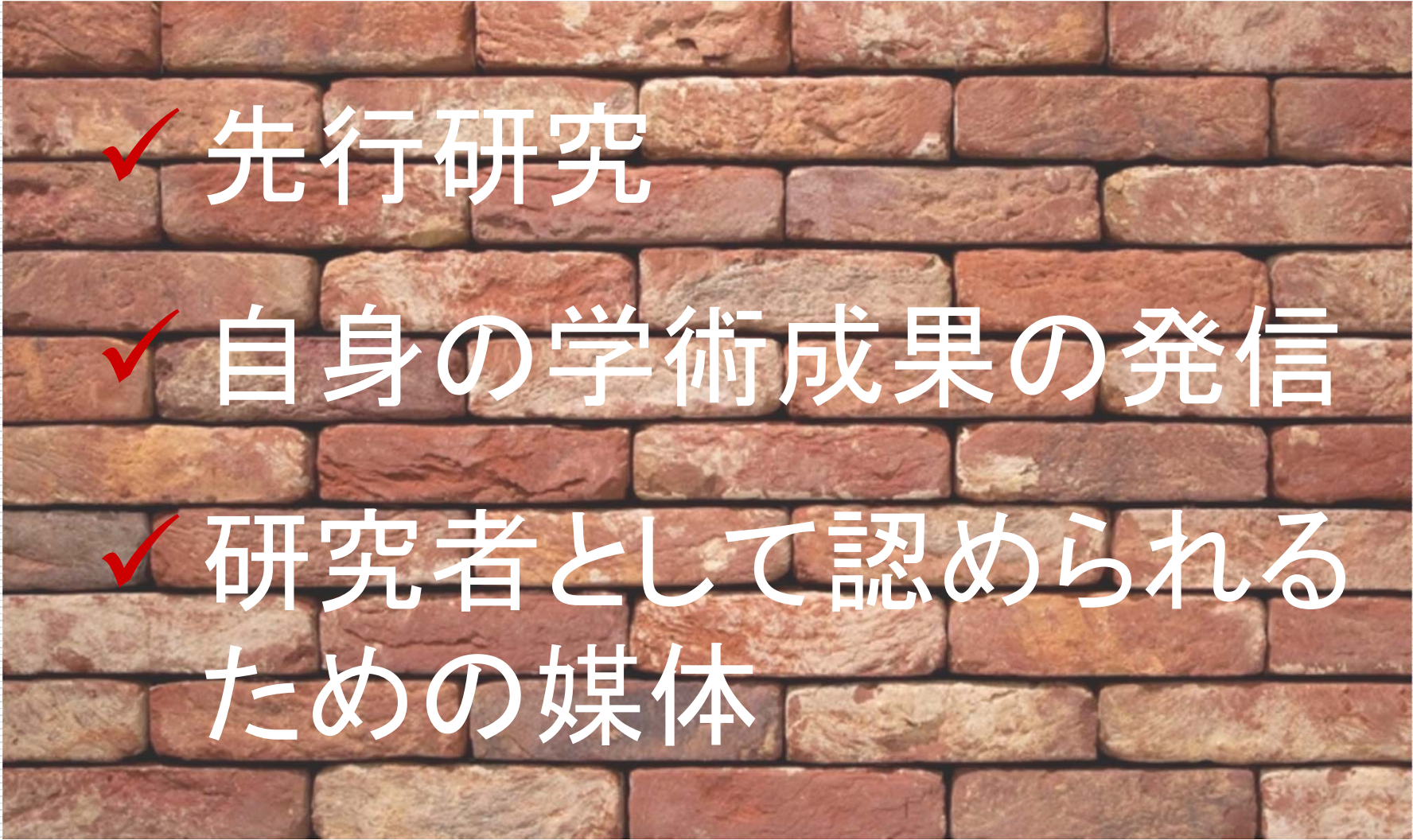
船守美穂

Outline

1. 学術論文を考える
2. 電子ジャーナル価格高騰問題
3. 電子ジャーナル価格高騰問題の解決方法としてのOA運動
4. ハイブリッド雑誌の問題とOAへのフリッピングの提案
5. 日本のおかれた現状とAPC問題への対応
6. これからの学術出版システムとそれへの対応

1. 学術論文を考える

研究者にとっての学術論文



✓ 先行研究

✓ 自身の学術成果の発信

✓ 研究者として認められる
ための媒体

先人の成果の上に成り立つ 学術成果

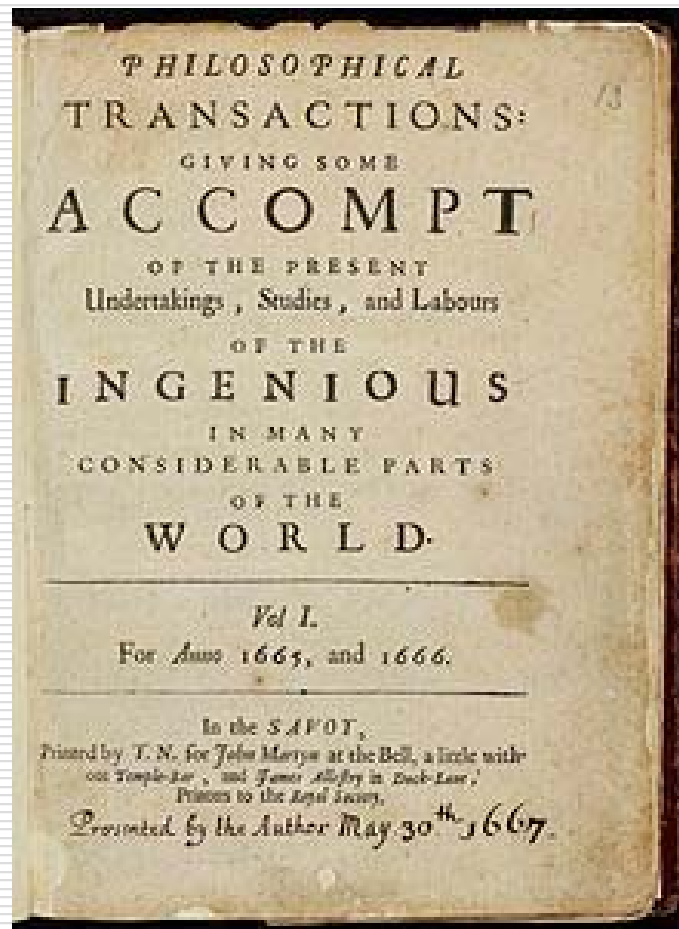
「私がかなたを見渡せたのだとしたら、それはひとえに**巨人の肩の上に**乗っていたからです」

“If I have seen further it is by standing on the shoulders of Giants.”

—アイザック・ニュートン(1675)



英国王立協会 Philosophical Transactions ...オープンな学術活動の淵源



- 英国王立協会より1665年創刊
- 現在の学術雑誌の基本機能が創刊号から盛り込まれる。
 - 登録(日付、出所)
 - 認定(査読)
 - 伝承・保存
- それまで書簡や暗号でやりとりされていたことによる、学術発展の阻害要因を解消。
 - 誰の新規研究であるのかの判定
 - 他研究者の知見を土台とした、学術の積み重ね

アカデミアと出版社

- 出版社は、研究成果を印刷し、読者に届ける。
 - 紙の時代において出版社は、研究者が研究成果を発信し、世の中に残す上で、唯一無二の存在であった。
- ⇒ アカデミアと出版社の共存共栄。



人類にとっての学術

学術や高等教育が
社会資本とみなされ、
税金で支えられる
根拠でもある

- 人類の心を豊かにする
- 人類のルーツを知ることにつながる(真理探究)
- 病や災害から解放される
- 生活の利便性が高まる
- 賢く生きることにつながる
- 人類の平和と幸福につながる



学術論文とは...

- 学術成果を積み重ね、学術を発展させるためのbuilding block
- 研究活動がなされ、研究成果が生まれていることを示す証拠物件
- 学術の発展と人類の幸福に必要な不可欠な要素

学術の営みの根幹をなす「論文」を どのように捉える？



研究者にとっての論文は、農家にとっての農作物と同じ！

2. 電子ジャーナル価格高騰問題

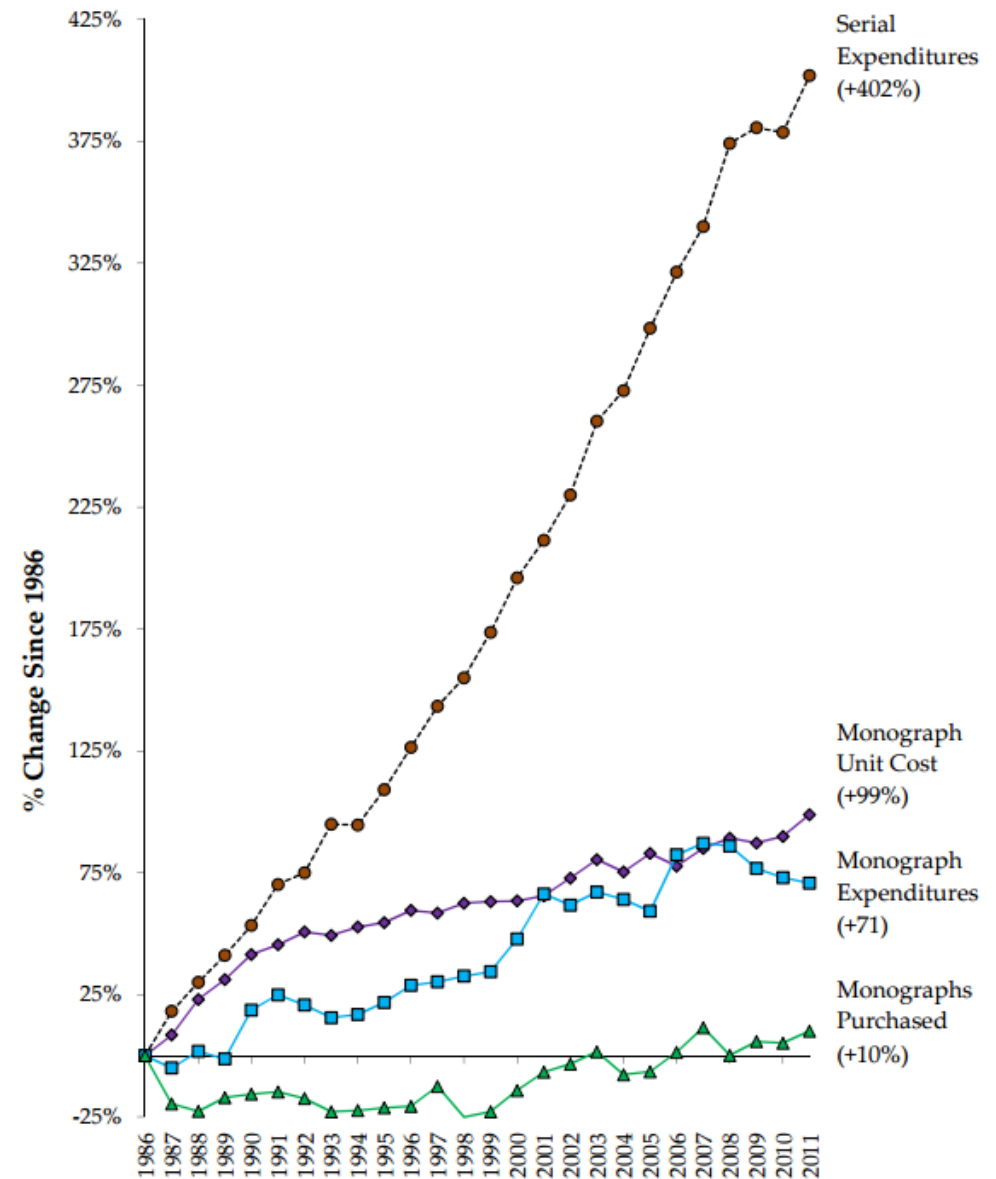
シリアルズ・クライシス Serials Crisis

□ 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。

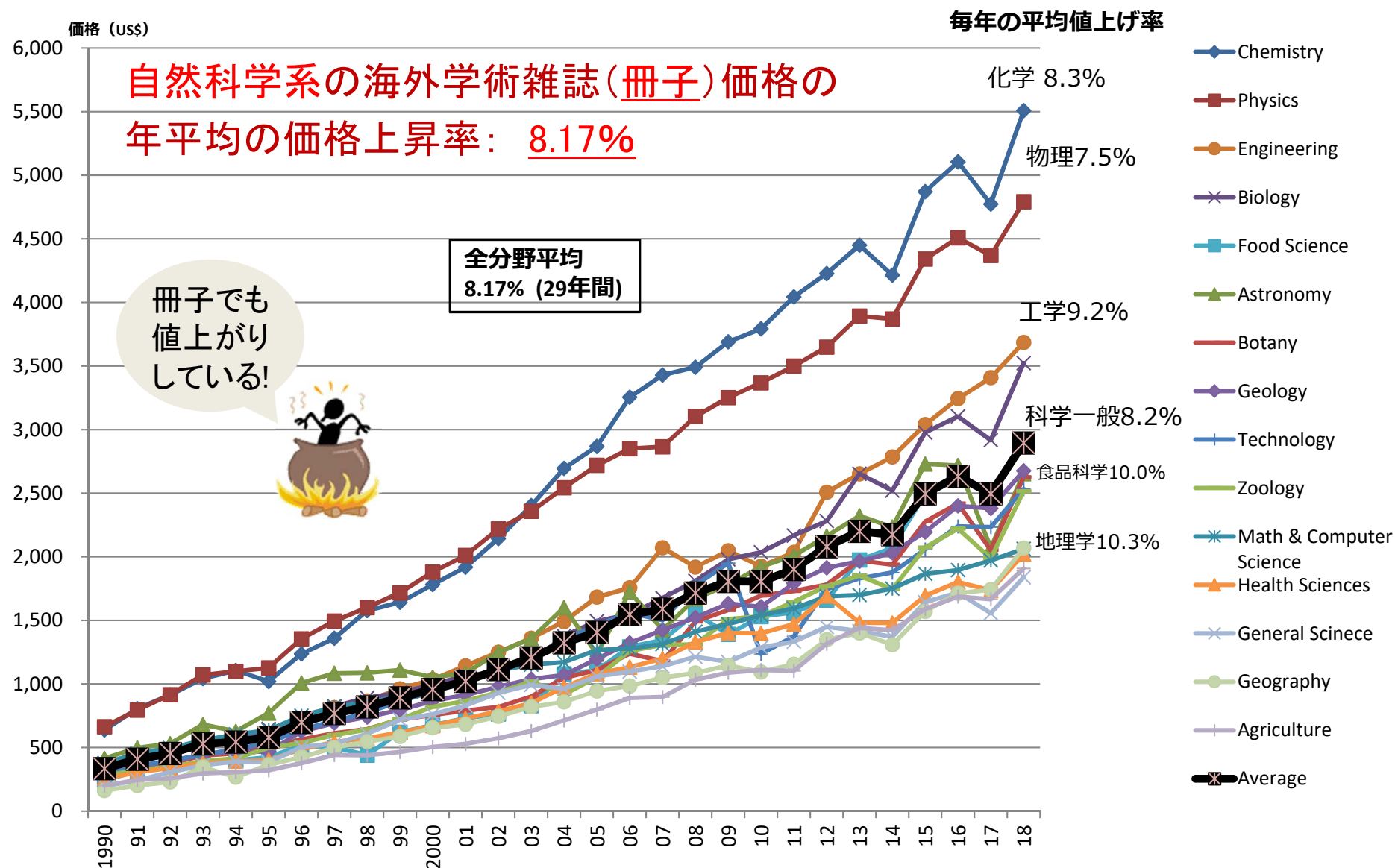
Source: ARL Statistics 2010-11 Association of Research Libraries, Washington, D.C.
*Includes electronic resources from 1999-2011.
<http://www.arl.org/storage/documents/monograph-serial-costs.pdf>

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

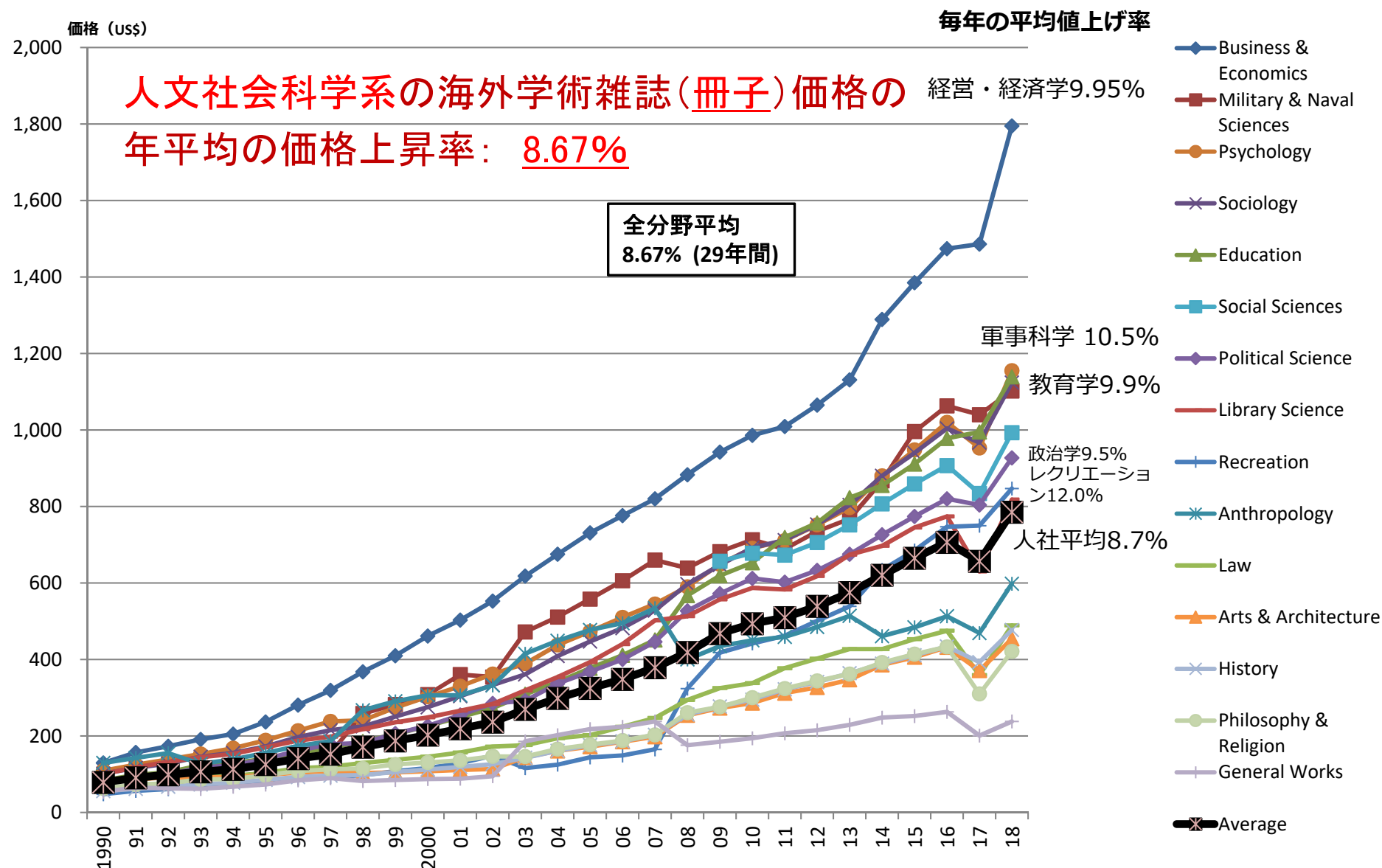


NOTE: Data for monograph and serials expenditures was not collected in 2011-12.

自然科学系・海外学術雑誌(冊子)価格の推移



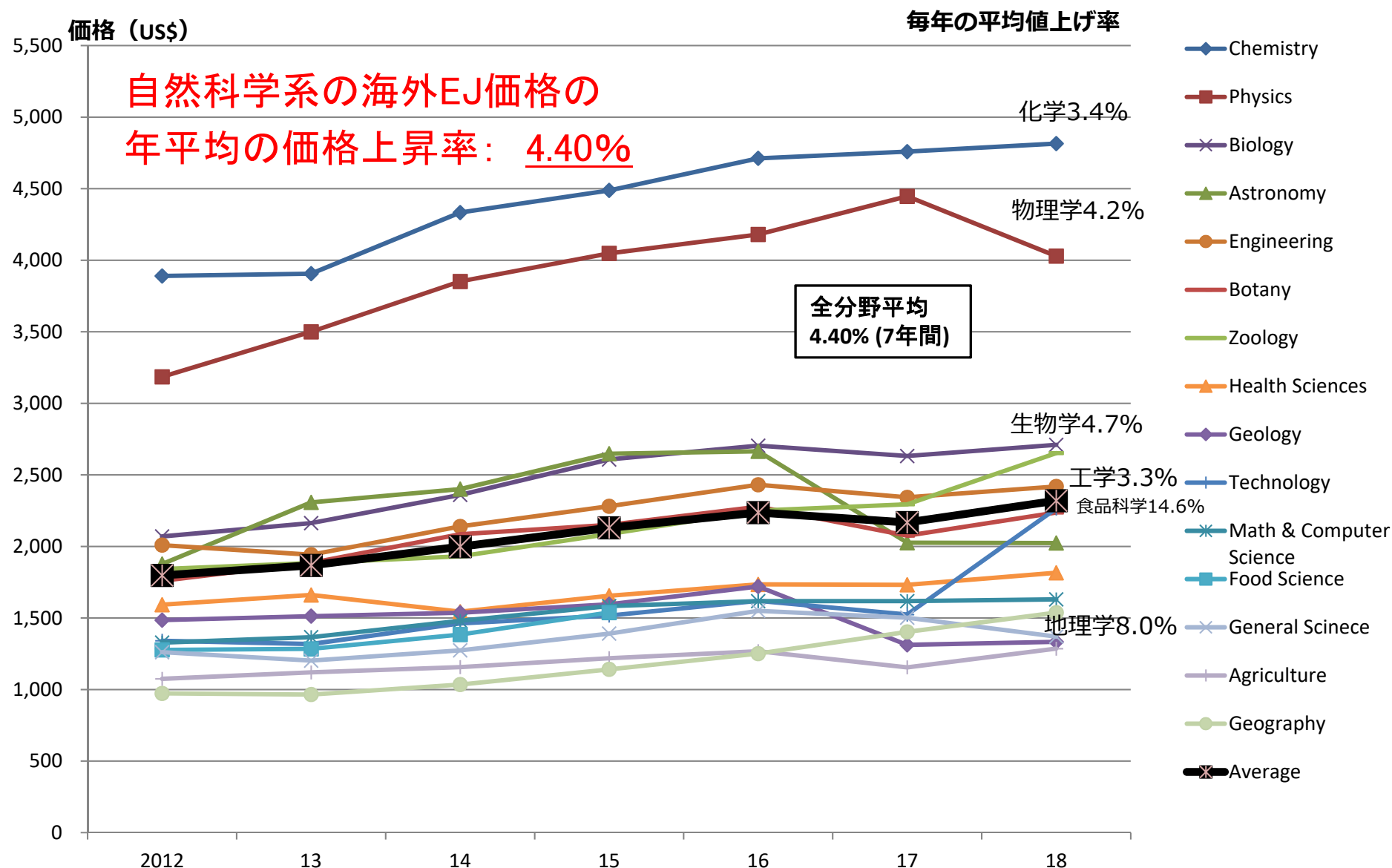
人文社会科学系・海外学術雑誌(冊子)価格の推移



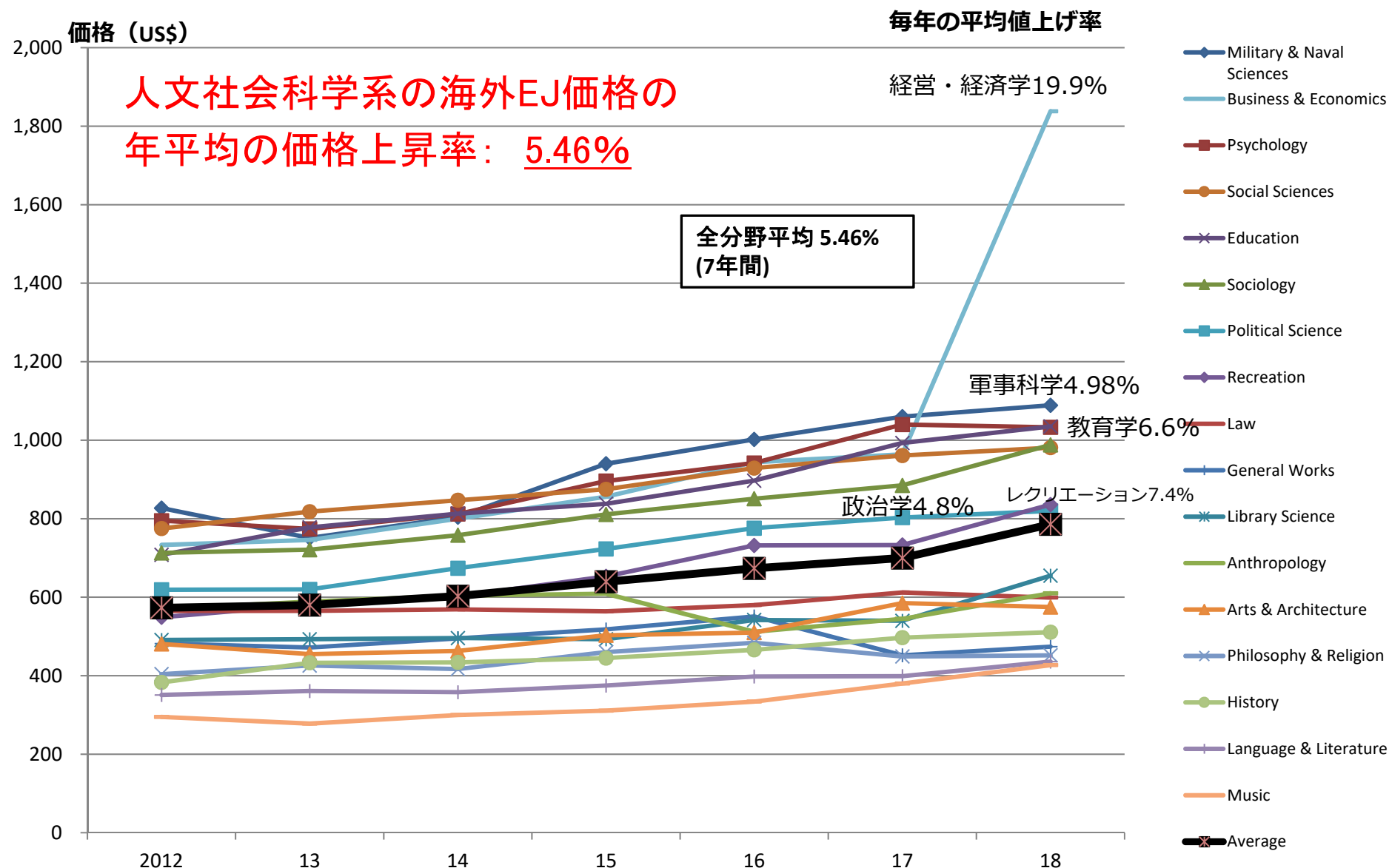
“Library Journal”誌に毎年掲載される“Periodicals Price Survey”による〔JUSTICE事務局作成〕

※作成にあたっては、東京外国語大学 茂出木理子学術情報課長にご協力いただきました。

自然科学系・海外電子ジャーナル価格の推移



“Library Journal”誌に毎年掲載される“Periodicals Price Survey”による〔JUSTICE事務局作成〕



そもそもなぜ、 学術雑誌の価格は高騰するのか？

□ 競争原理が働かない市場

- ✓ A誌が高いから、A'誌を購読するというわけにいかない。
- ✓ 出版社が寡占状態で、逃げ場がない。

□ 論文投稿数と利用の増加

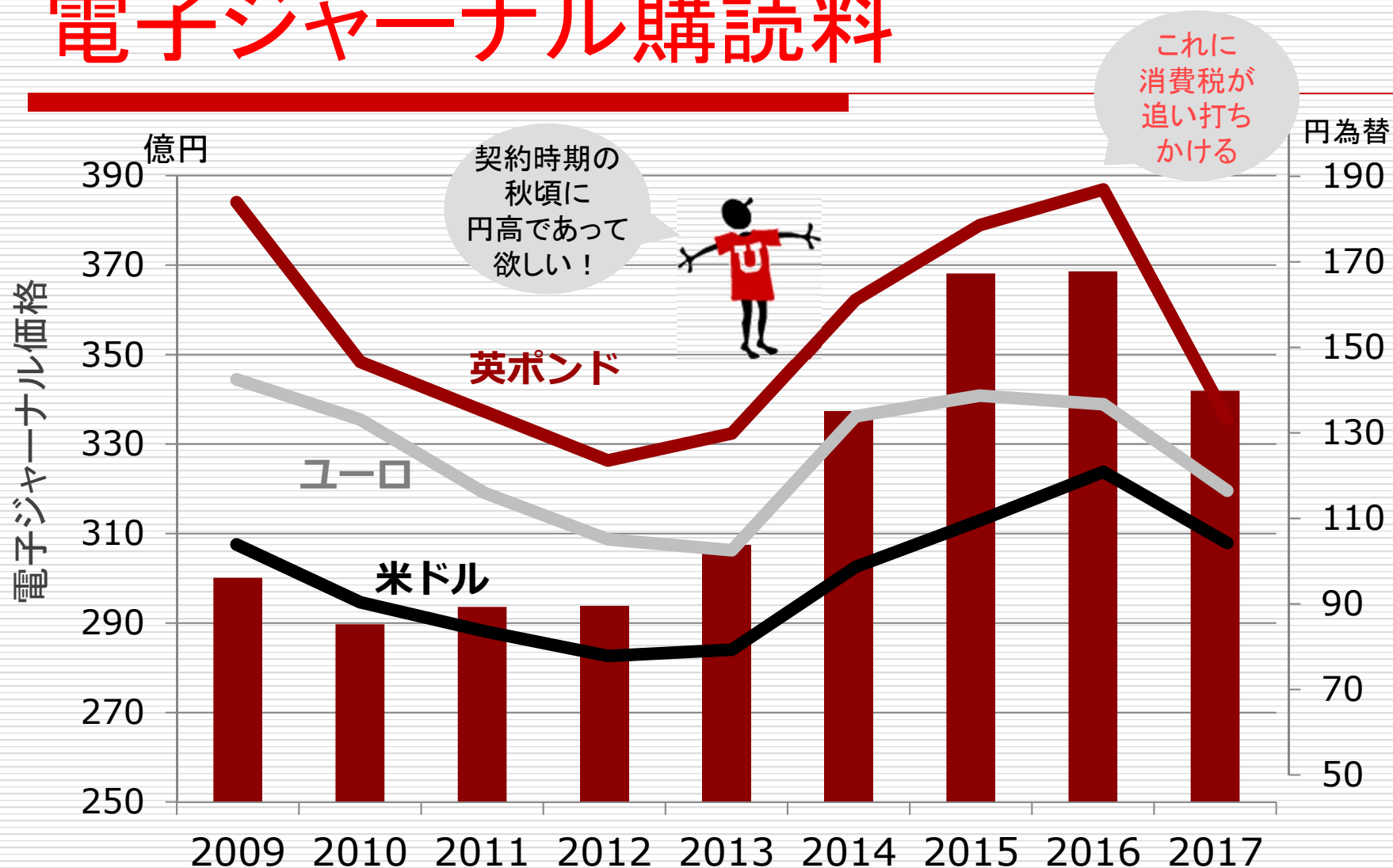
- ✓ （出版社はこれを理由に挙げるが、納得はいかない！）
- ✓ 査読・編集負担は、研究者が無償で行っている。
- ✓ プラットフォームがあれば、コンテンツ数の増大はコストにさほど響かないはず。



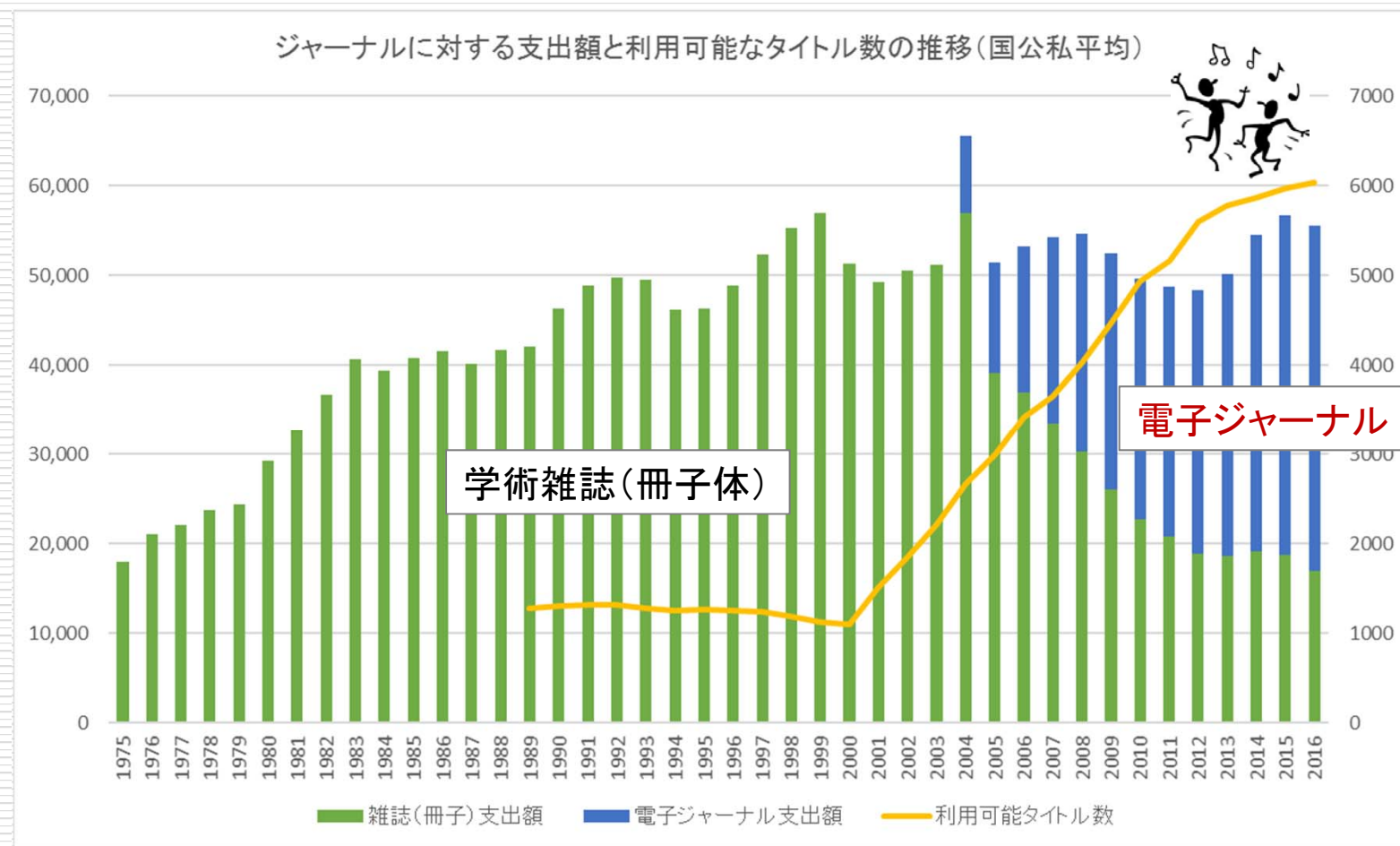
□ ジャーナルプラットフォームの機能強化

- ✓ 検索性や各種アナリティクス（論文数、引用数、IF等）が強化。
- ✓ 出版社は、研究者や大学、政府の要望に応じて開発と言うが、本当に必要か？

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

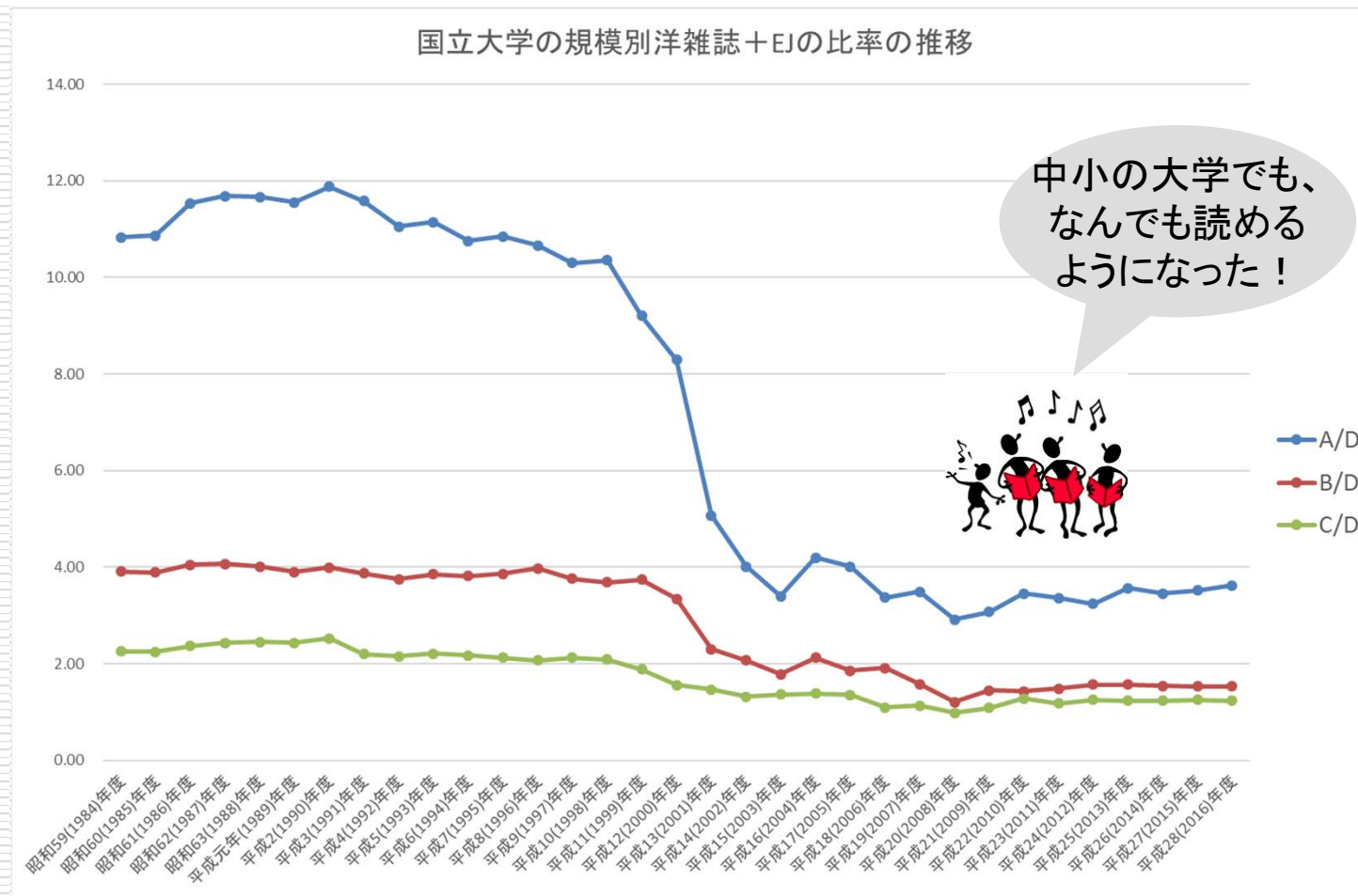


電子ジャーナルにより 読める学術雑誌は飛躍的に拡大



(出典)文部科学省「学術情報基盤実態調査結果報告」に基づき作成

縮まる、大学規模別の情報格差



電子ジャーナルと冊子体の 学術雑誌契約の比較

電子ジャーナルの
利便性は
抗しがたい



	電子ジャーナル	冊子体
契約対象	アクセス権	冊子体
契約単位	パッケージ or タイトル別	タイトル別
永続性	<u>十分に保証されない</u> ・アーカイブへのアクセス権限は 契約に含まれているか？ ・そもそも出版社がなくなったら、 どうするか？	半永続的 (冊子がある限りOK)
利用の範囲	パッケージ分(多い!)	購入したタイトル分のみ
利便性	いつでも・どこでも即座に利用！	面倒
管理可能性	管理が楽。 利用統計等も利用可能	煩雑 (配架、目録作成、利用手続き、 欠品対応、スペース確保等)

エルゼビア社の世界最大のフルテキストデータベース: Science Direct

Science Direct(サイエンスダイレクト)は、エルゼビアが提供する世界最大のフルテキストデータベースです。エルゼビアが発行する2,500誌以上の科学・技術・医学・社会科学分野の電子ジャーナルに加え、35,000タイトル以上の電子ブックも搭載しています。フルテキストの数は1,400万件を超えています。

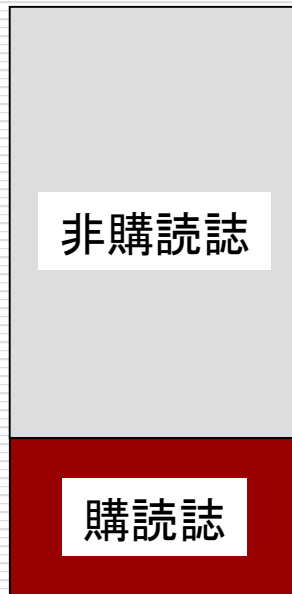


学術雑誌一網打尽の ビッグディール(パッケージ契約)

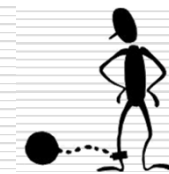
□ ビッグディールとは:

ある出版社が刊行する全ての学術雑誌へのアクセス権を、契約機関の構成員が得られる契約

ある出版社の刊行する
全ての学術雑誌



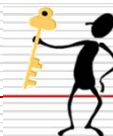
- 従来購読していなかった学術雑誌
- 格別に安価なアクセス料を「購読誌分」に加えて支払うことにより、アクセス可能となる。
- 大学の購読者規模(FTE)に応じて、アクセス料の負担率が異なる。
- 契約時点の購読誌数(多くの場合、冊子体→EJへの移行時)
- 契約金額の基準となる。「購読規模維持」を求められる。



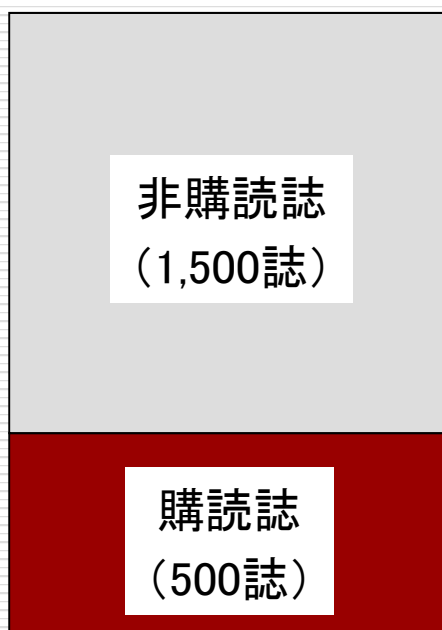
魅力あるが、
怖い罠がある
契約形態!

大学ごとに異なる ビッグディールの契約金額

パッケージ契約
への移行負担
軽減方法として
生み出された



A大学(大規模)



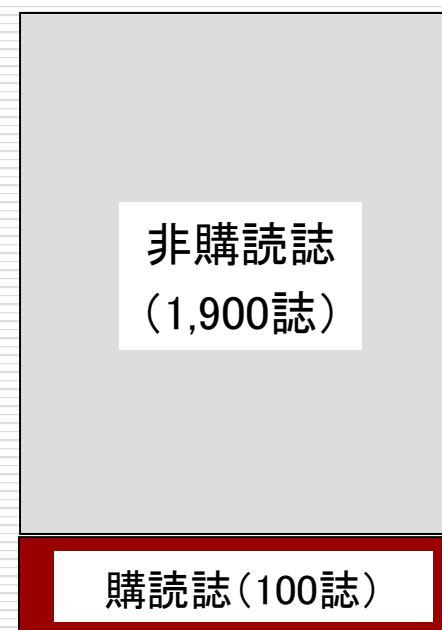
購読額1.8億＋
非購読誌アクセス料0.2億
＝**2億**

B大学(中規模)



購読額0.9億＋
非購読誌アクセス料0.1億
＝**1億**

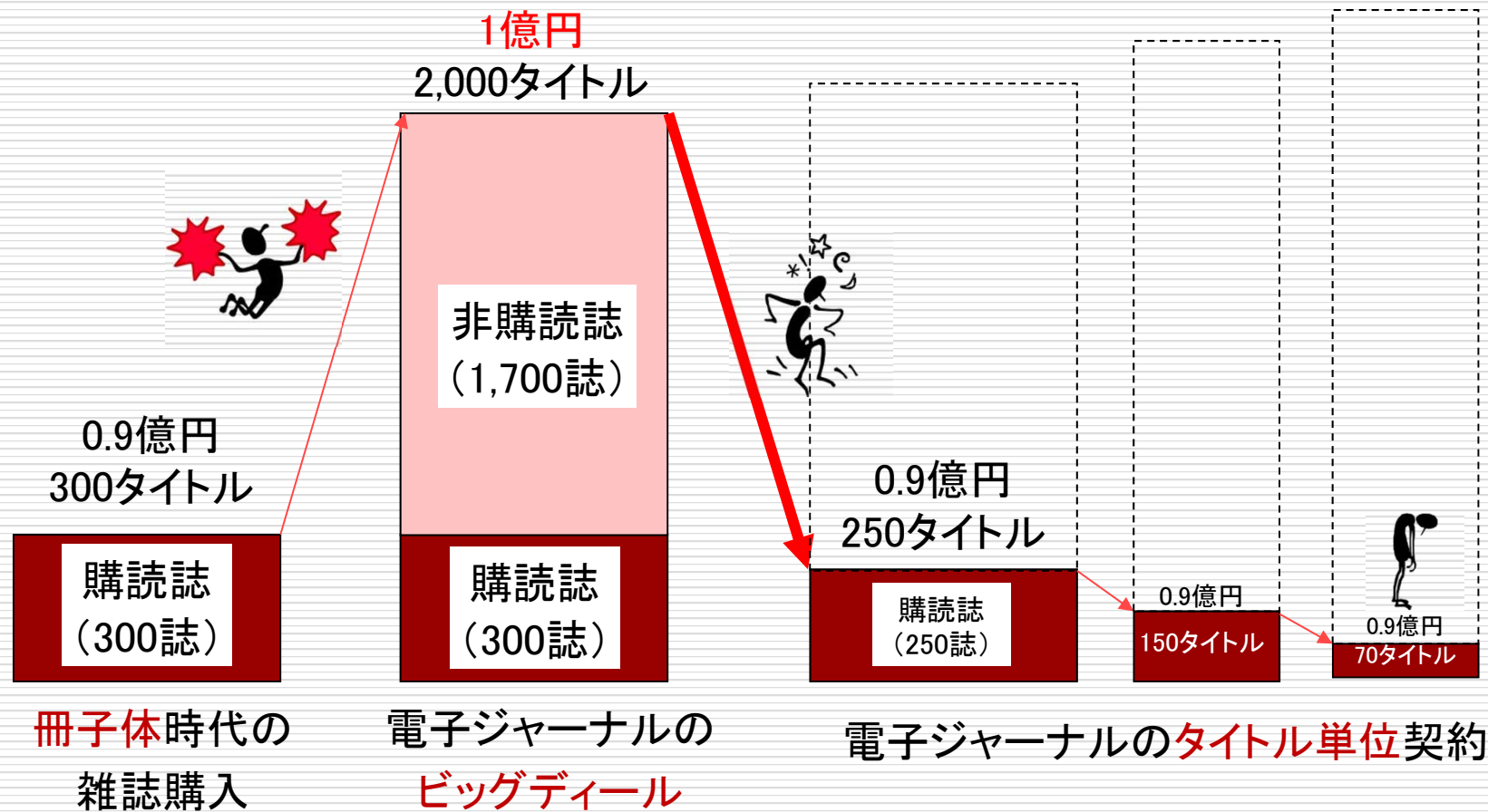
C大学(小規模)



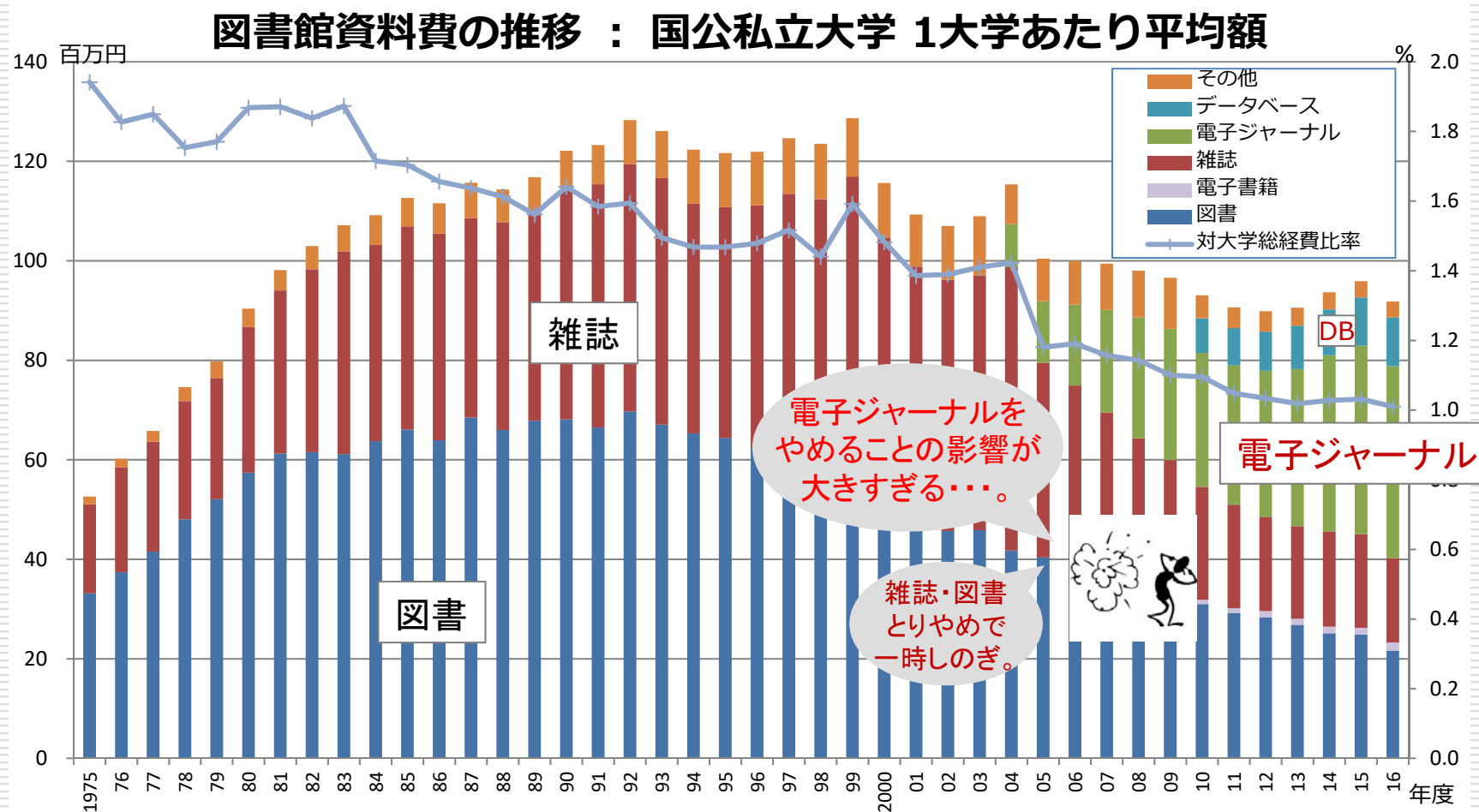
購読額0.25億＋
非購読誌アクセス料0.05億
＝**0.3億**

読める学術雑誌数は、どの大学も2000誌！

ビッグディールを諦めると損失大！ かつ、リカバー不可能。



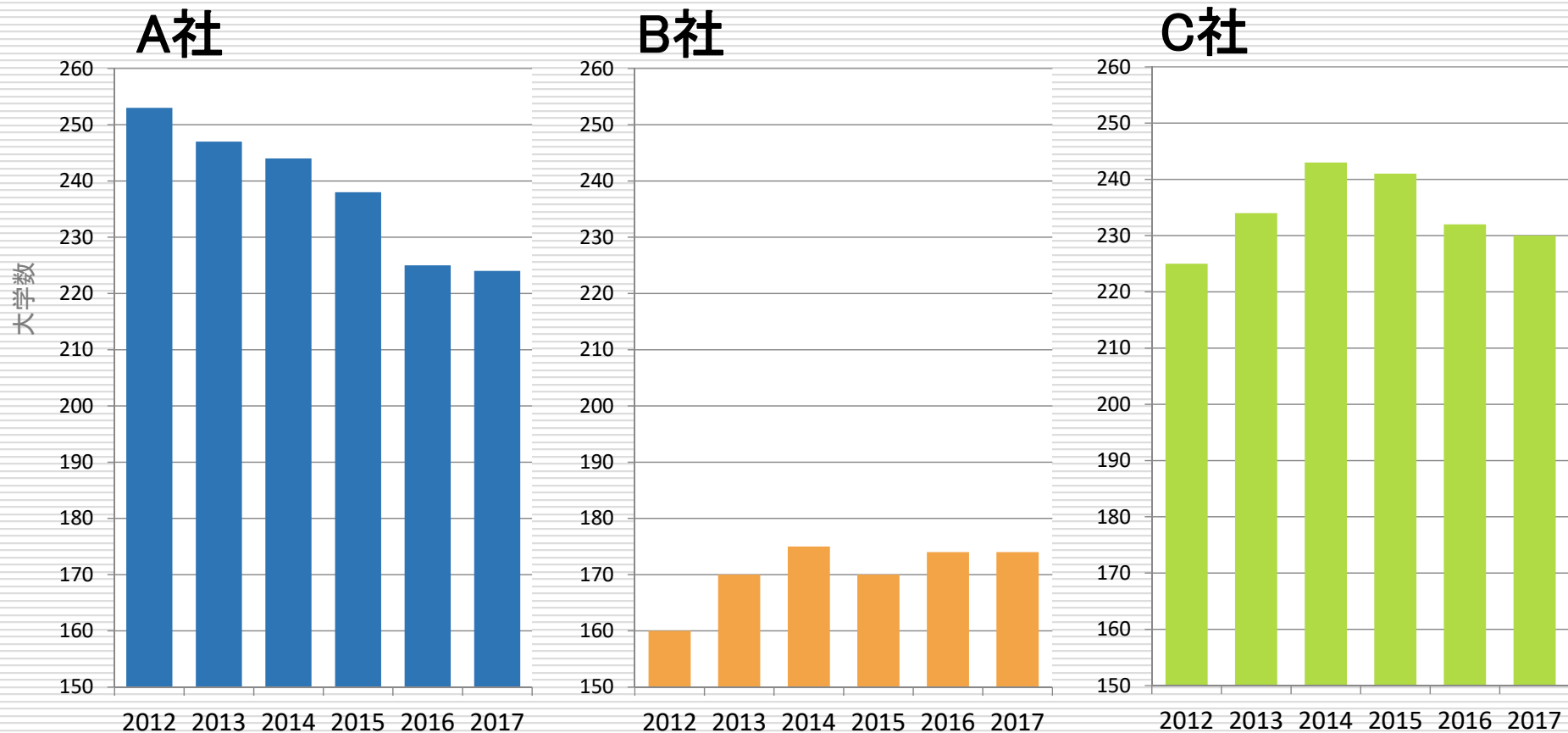
電子ジャーナル、電子書籍、DBで 図書館資料費の55% (2016年現在)



(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/>

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)

3.電子ジャーナル価格高騰問題の 解決方法としてのOA運動

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！

Behind the Paywall

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！

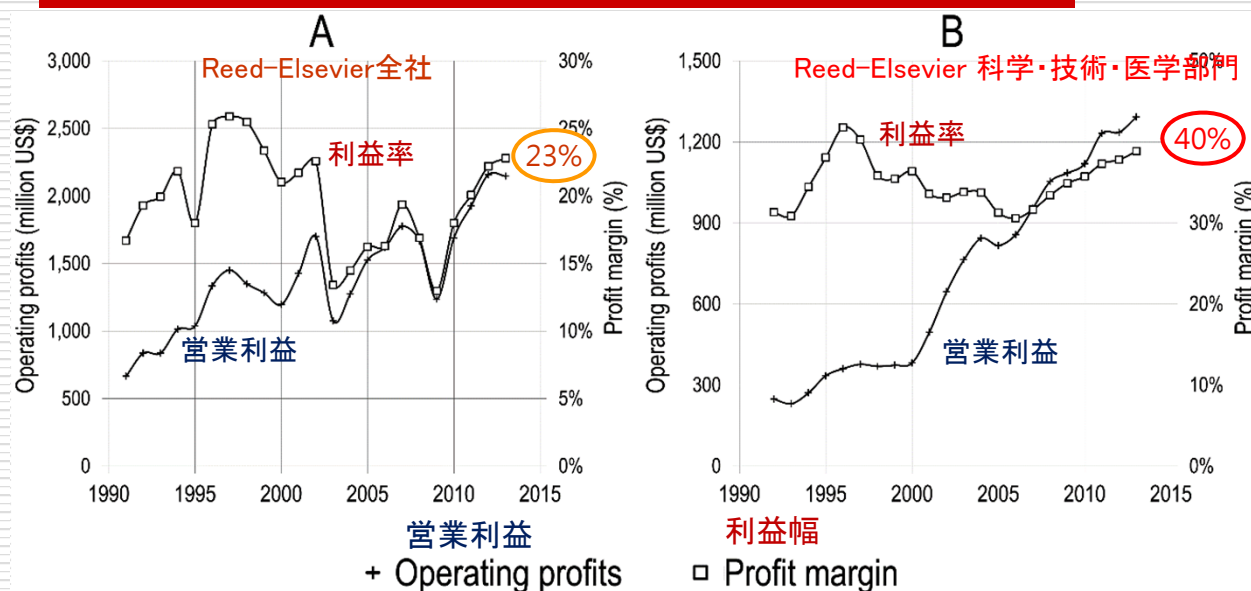


Fig 7. Operating profits (million USD) and profit margin of Reed-Elsevier as a whole (A) and of its Scientific, Technical & Medical division (B), 1991–2013.

- 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

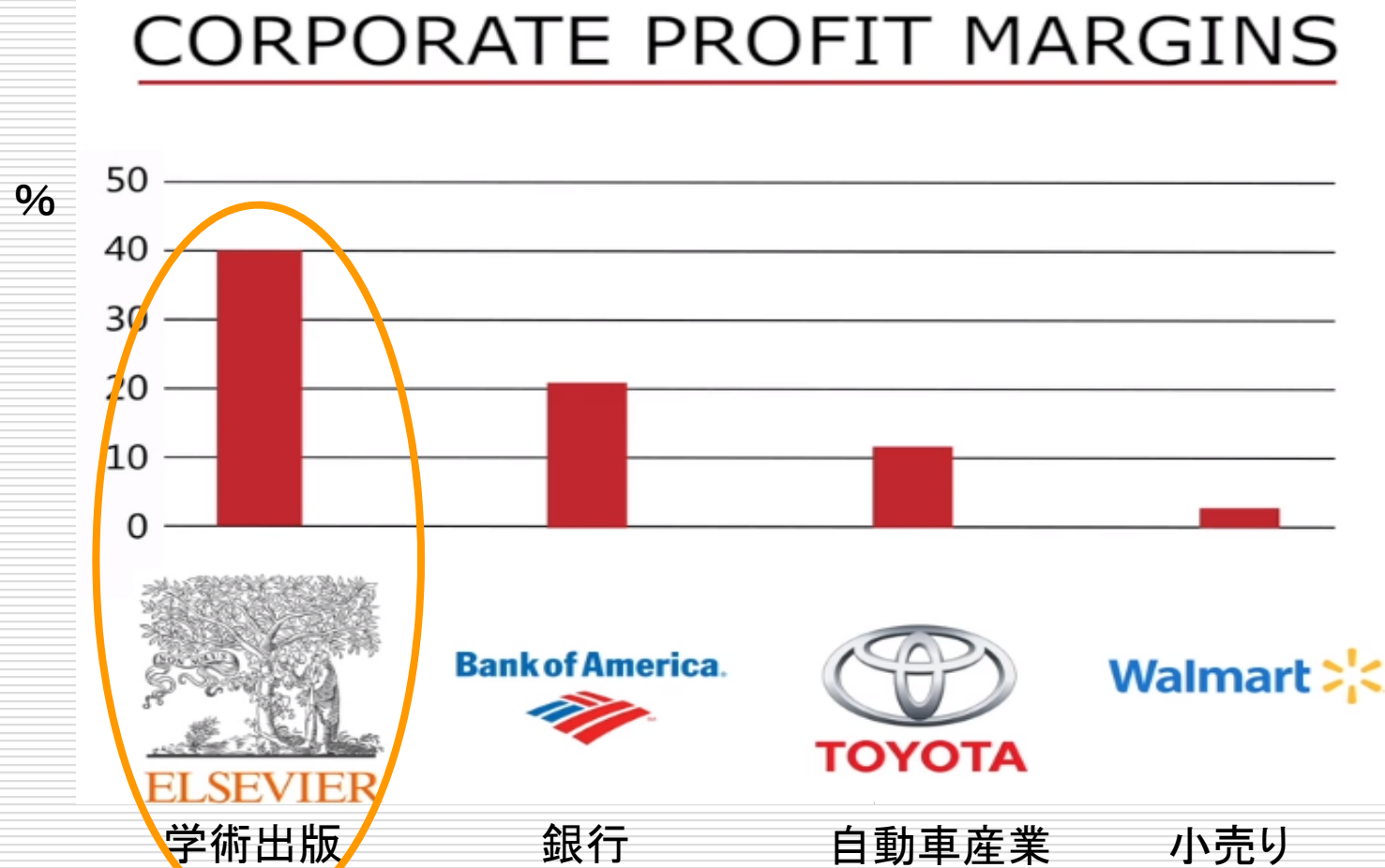
ADJUSTED OPERATING PROFIT



収益

Reed-Elsevier
37%の収益率！
(2017年度)

業態によって異なる収益率



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)



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 realistic 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 the Research Information 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 **hav**
signed.

Add your name to the list.

First and Last Name

Affiliation

Email

Subject

Link (optional)

only used once to verify your identity; never displayed, never shared

such as a link to a blog post of yours explaining your reasons

I plan to refrain from:

☒ publishing ☒ refereeing ☒ editorial work

Please [email me](#) if you have any questions about this page, or if you would like to remove your name from the list.

[about us](#)

□ 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

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



MIT Libraries Search Hours & locations Borrow & request Research support About

Libraries home » Scholarly Publishing – MIT Libraries » Open access policies at MIT » MIT Faculty Open Access Policy

Scholarly Publishing – MIT Libraries

Home Open access policies at MIT Research funder requirements Copyright

OAポリシー、MIT教員の満場一致で採択

MIT FACULTY OPEN ACCESS POLICY

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)

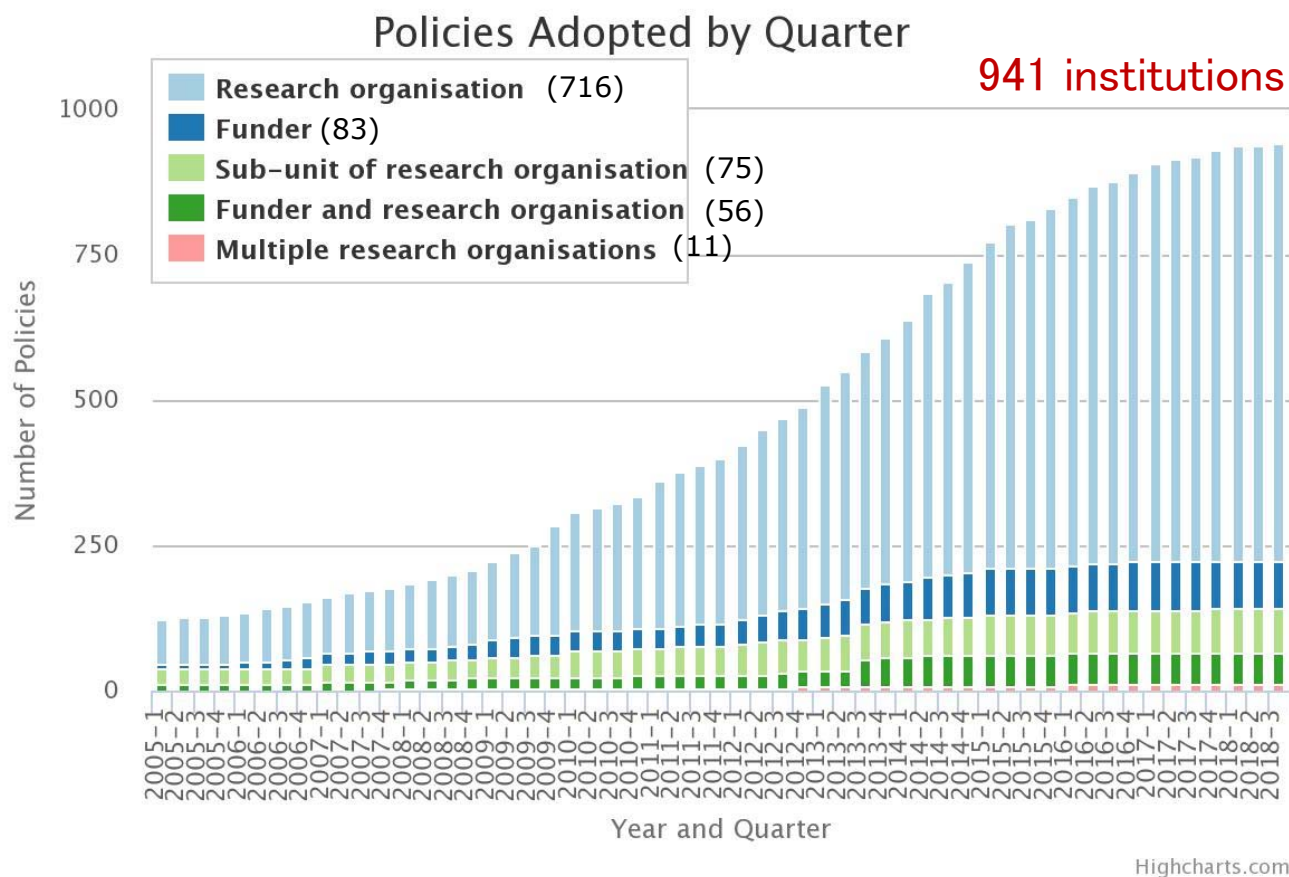
【大学のOAポリシーのポイント】

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

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)

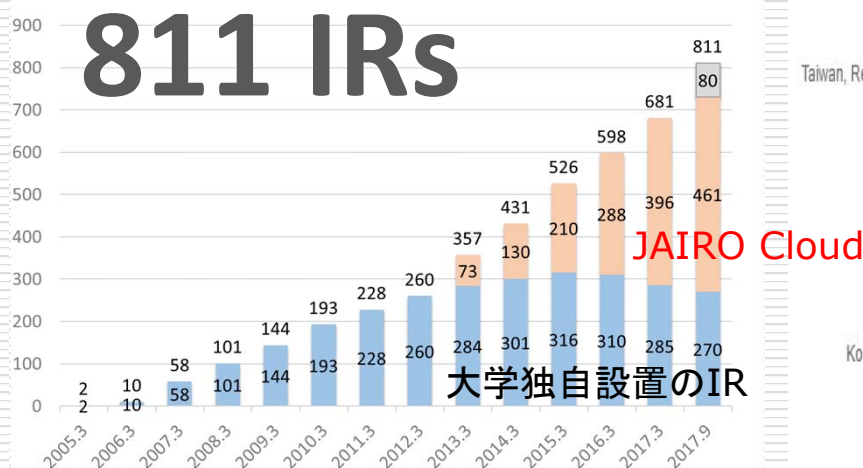
- ✓ 北海道大学
- ✓ 北陸先端科学技術大学院大学
- ✓ 東北大学
- ✓ 筑波大学
- ✓ 東京外国語大学
- ✓ 東京歯科大学
- ✓ 一橋大学
- ✓ 横浜国立大学
- ✓ 千葉大学
- ✓ 名古屋工業大学
- ✓ 名古屋大学
- ✓ 金沢大学
- ✓ 京都大学
- ✓ 大阪市立大学
- ✓ 大阪府立大学
- ✓ 神戸大学
- ✓ 徳島大学
- ✓ 岡山大学
- ✓ 広島大学
- ✓ 島根大学
- ✓ 九州大学
- ✓ 沖縄科学技術大学院大学
- ✓ 国立極地研究所
- ✓ 国際日本文化研究センター

世界で最多の機関リポジトリ数を誇る日本

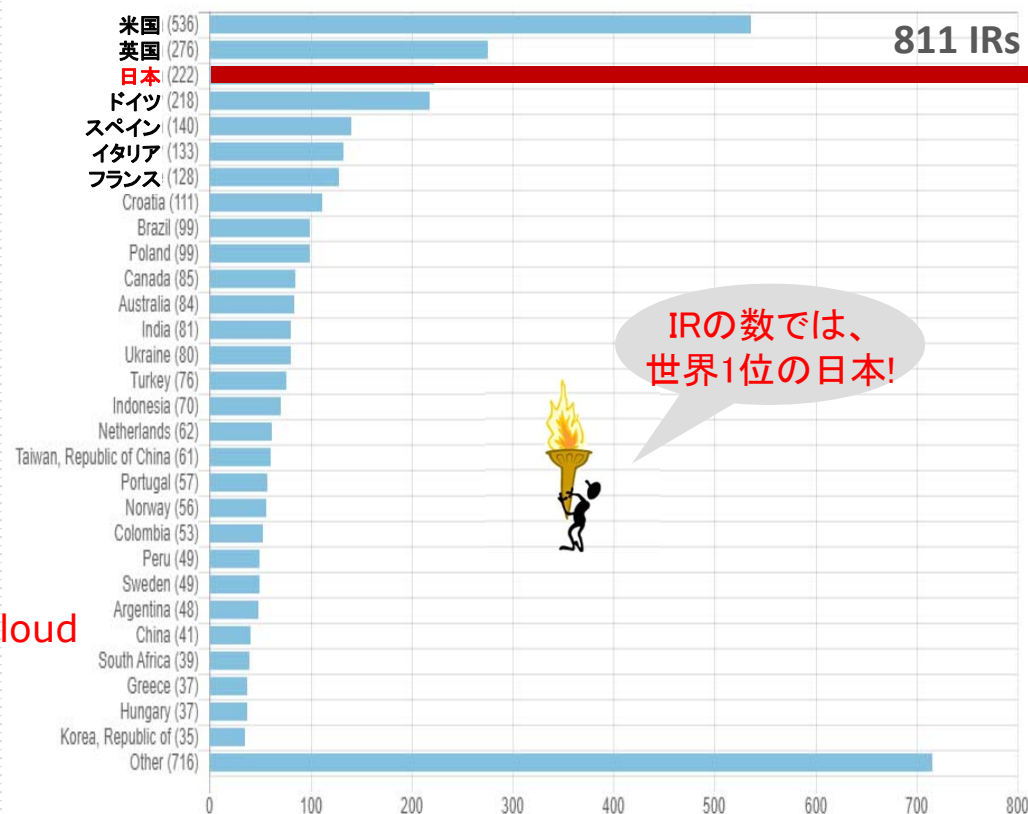
クラウド型機関リポジトリ環境提供サービス —JAIRO Cloud



- 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。

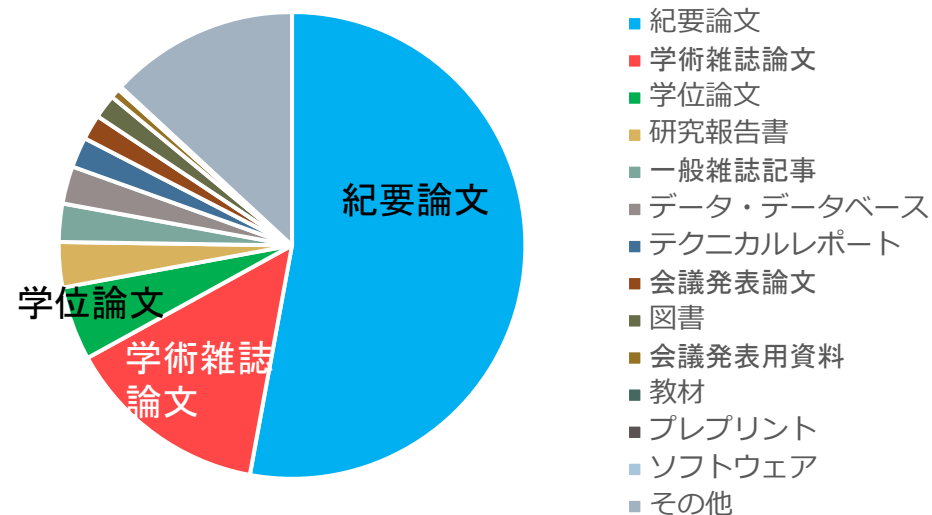


Repositories by Country



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こ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

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10誌

論文発表年直近3年（2016-2018）

- 1SCIENTIFIC REPORTS (5,506)
- 2PLOS ONE (3,604)
- 3CANCER SCIENCE (2,483)
- 4JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES (2,052)
- 5INTERNAL MEDICINE (1,809)
- 6JOURNAL OF PHYSICS CONFERENCE SERIES (1,233)
- 7JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS (1,199)
- 8NATURE COMMUNICATIONS (1,163)
- 9CIRCULATION JOURNAL (765)
- 10NCOTARGET (657)

論文発表年全期間（1971-2018）

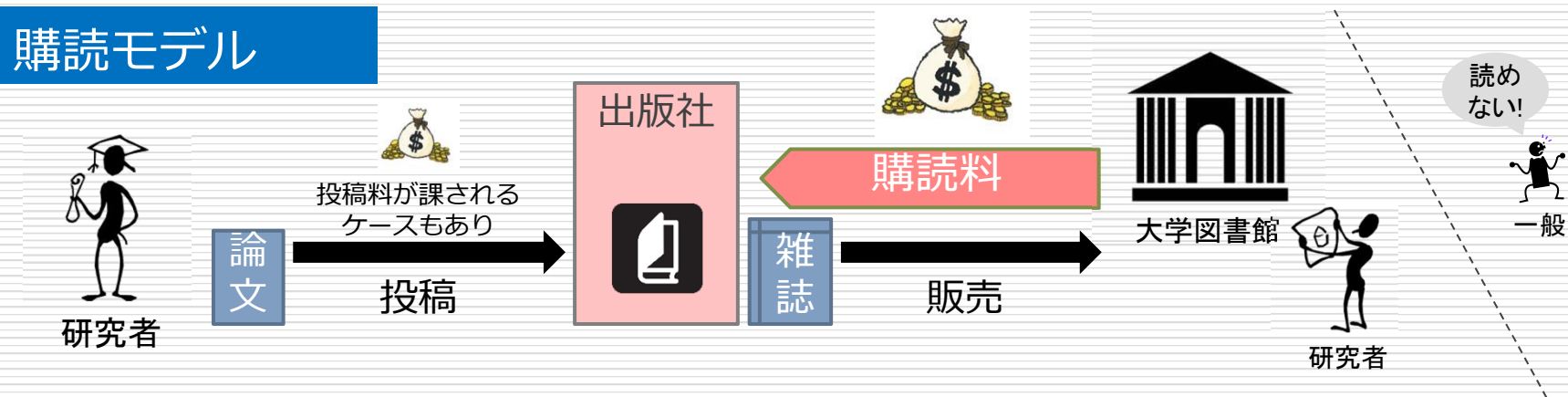
- 1BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN (12,903)
- 2PLOS ONE (11,788)
- 3JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY (10,139)
- 4INTERNAL MEDICINE (9,708)
- 5PROGRESS OF THEORETICAL PHYSICS (8,878)
- 6BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY (8,477)
- 7NIPPON KAGAKU KAISHI (7,998)
- 8SCIENTIFIC REPORTS (7,641)
- 9AGRICULTURAL AND BIOLOGICAL CHEMISTRY (7,526)
- 10CHEMISTRY LETTERS (7,381)

※Web of Scienceにて2018.11.12検索

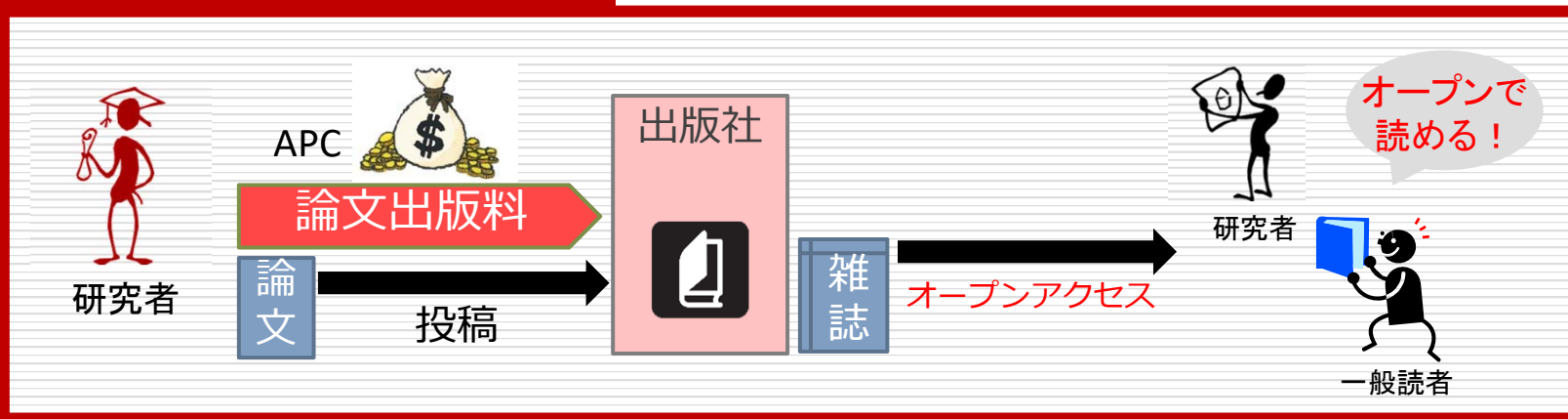
ゴールドOA、ブロンズOA、その他ゴールドOAで絞り込み

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

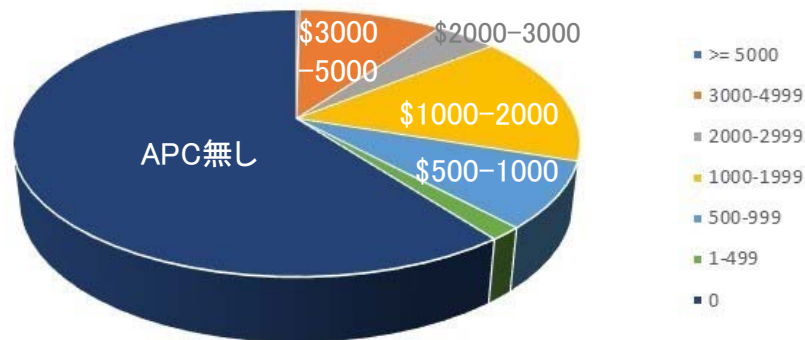


オープンアクセスモデル

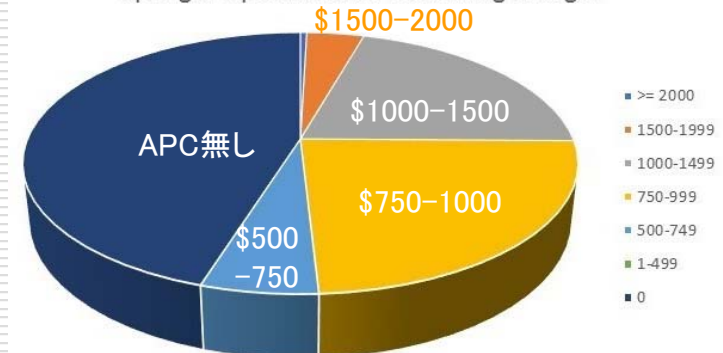


論文出版料(APC)は、1000－2000ドル！ 年間の研究費で、何本論文が書ける？

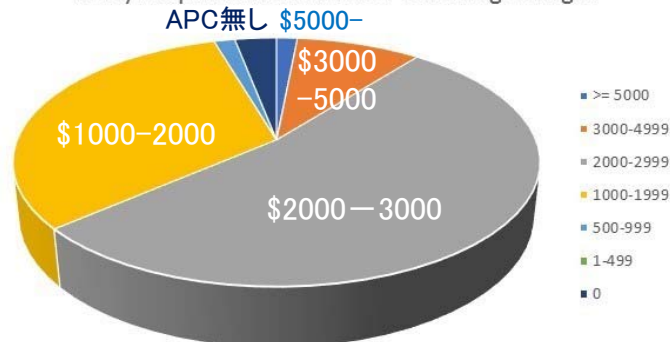
Elsevier's Open Access Article Processing Charges



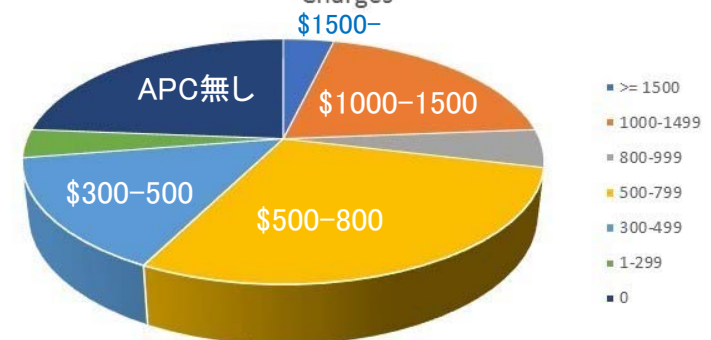
Springer Open's Article Processing Charges



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 interface. At the top is the GOV.UK logo and a search bar. Below the logo are navigation links: Departments, Worldwide, How government works, Get involved, Policies, Publications, Consultations, Statistics, and Announcements. The main content area features a news story titled "Government invests £10 million to help universities move to open access". The text of the story 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.

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
<i>Full</i>	<i>NIH</i>	<i>Selective</i>
<i>Participation</i>	<i>Portfolio</i>	<i>Deposit</i>
Journals	Journals	Journals

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

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。

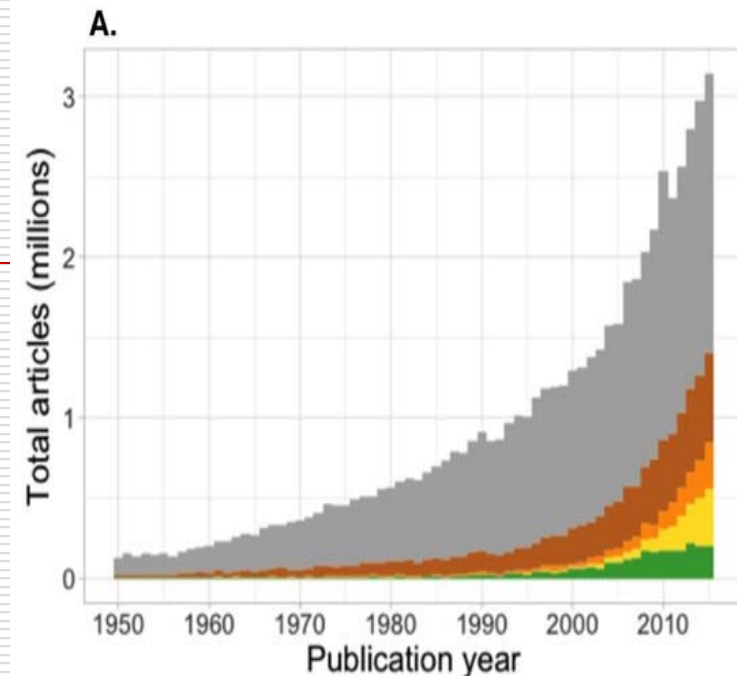
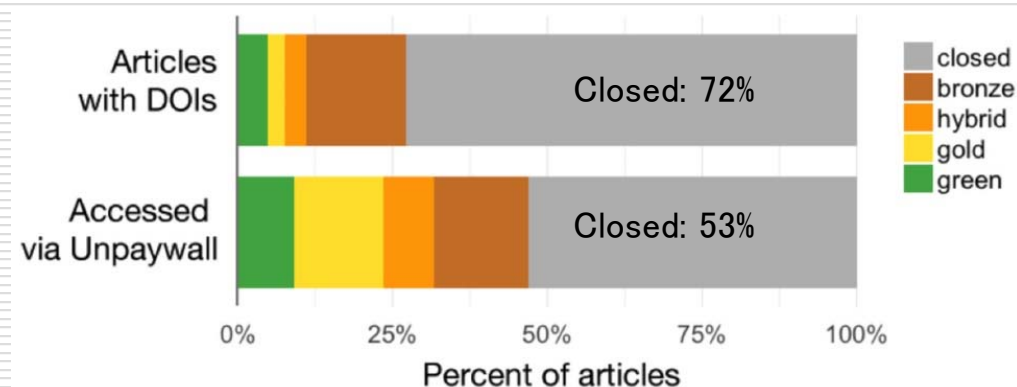
第9条 博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から一年以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表するものとする。ただし、当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りでない。

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・学位授与機構の承認を受けて、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。

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。

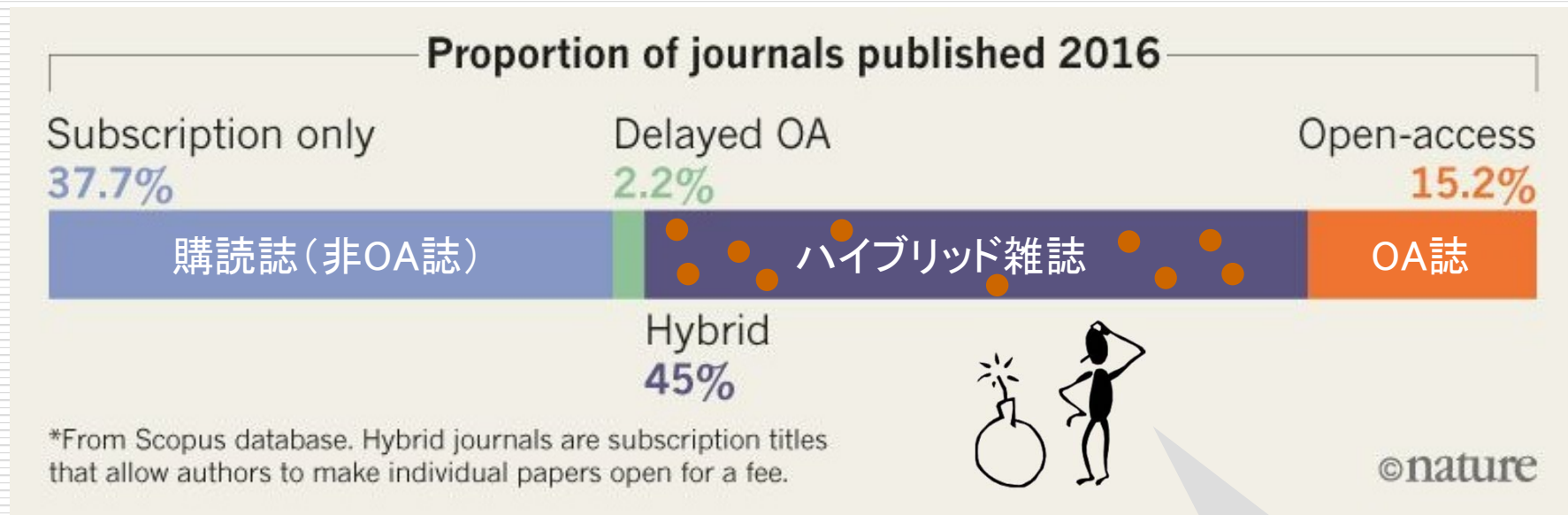
学術論文の約半数が オープンアクセス



OAの種類	DOI付論文	全体	説明
OA率(合計)	28%	47%	
ブロンズOA	16%	15%	DOAJに登録されていないOA雑誌への掲載
ハイブリッドOA	4%	8%	非OA雑誌にて論文単位のAPCを支払い公開
ゴールドOA	3%	14%	DOAJに登録されているOA雑誌への掲載
グリーンOA	5%	9%	機関リポジトリ等を通じた著者最終稿の公開
非OA率	72%	53%	

4. ハイブリッド雑誌の問題と OAへのフリッピングの提案

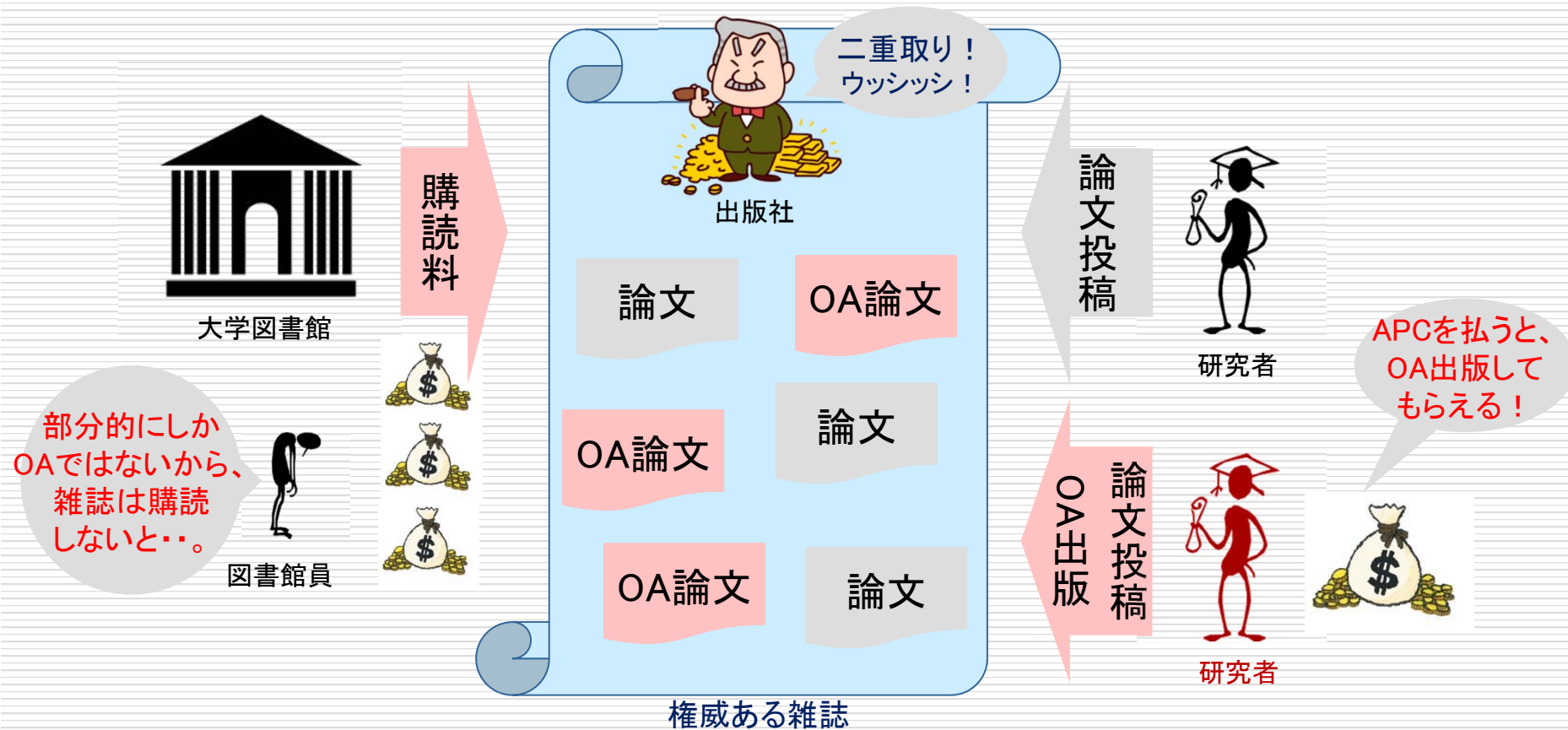
OA状態から見た学術雑誌の種類



この部分的にOAで
購読料とAPCの二重取りをしている
ハイブリッド誌が問題！

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



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

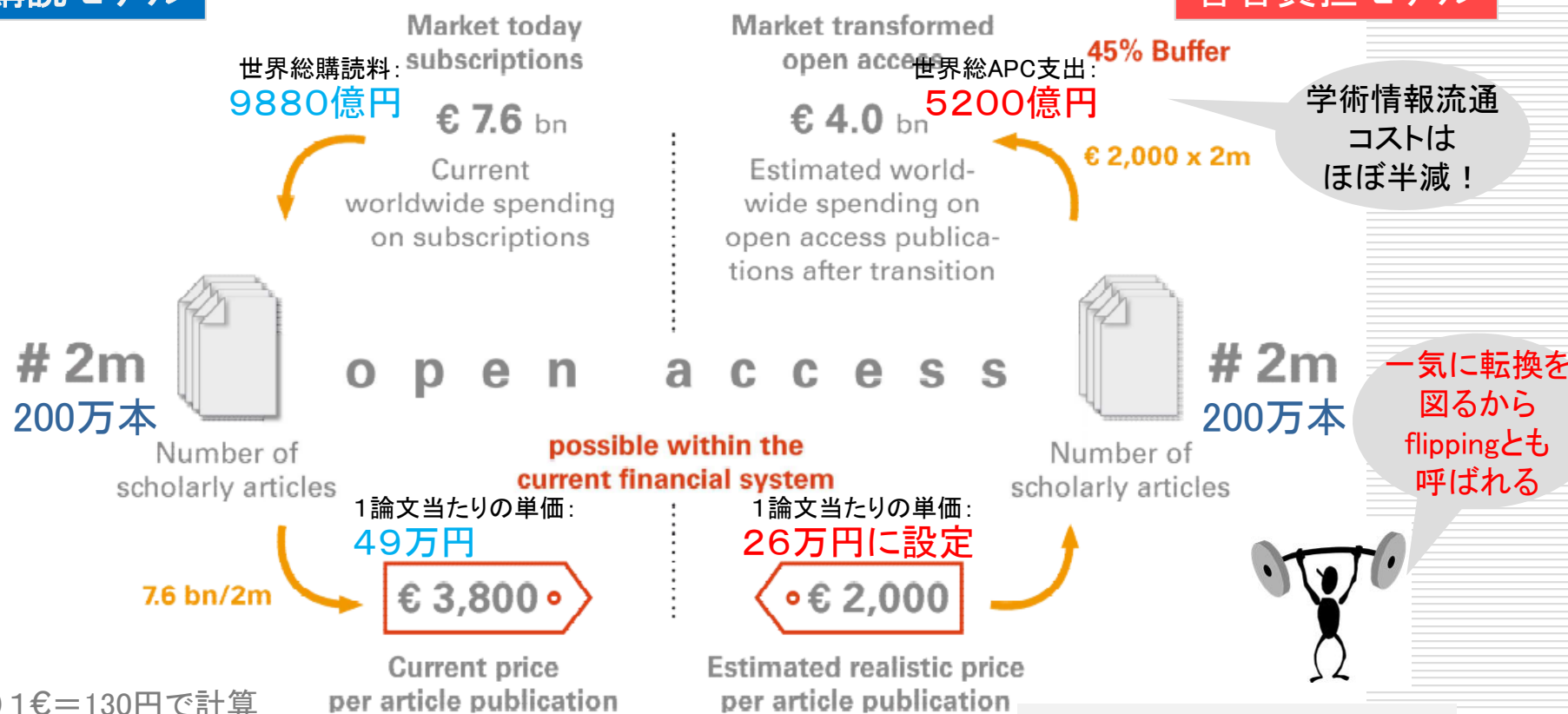
before

購読モデル

Worldwide Publishing Market

after

著者負担モデル



(注) 1€=130円で計算

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

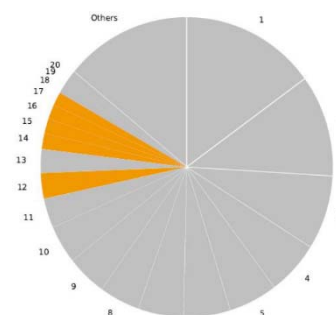
✓ 日本からは2機関が参加表明

・ 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

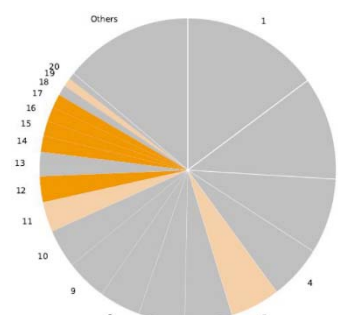
MPG投稿論文の内訳(学術雑誌別)

2015実績



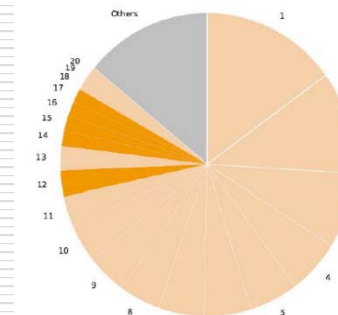
- MPG投稿論文の上位20誌で8割を占める
- うち5誌は、OA雑誌

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

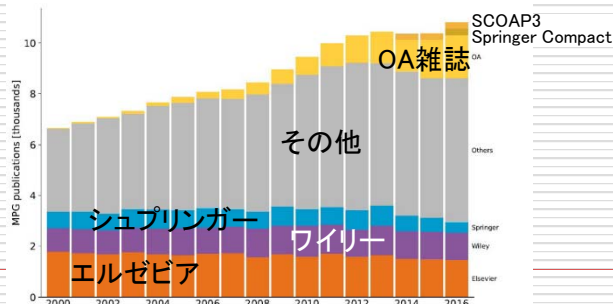


- 2020年には、上位20誌における「購読料」支払いはなくなる予定。

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



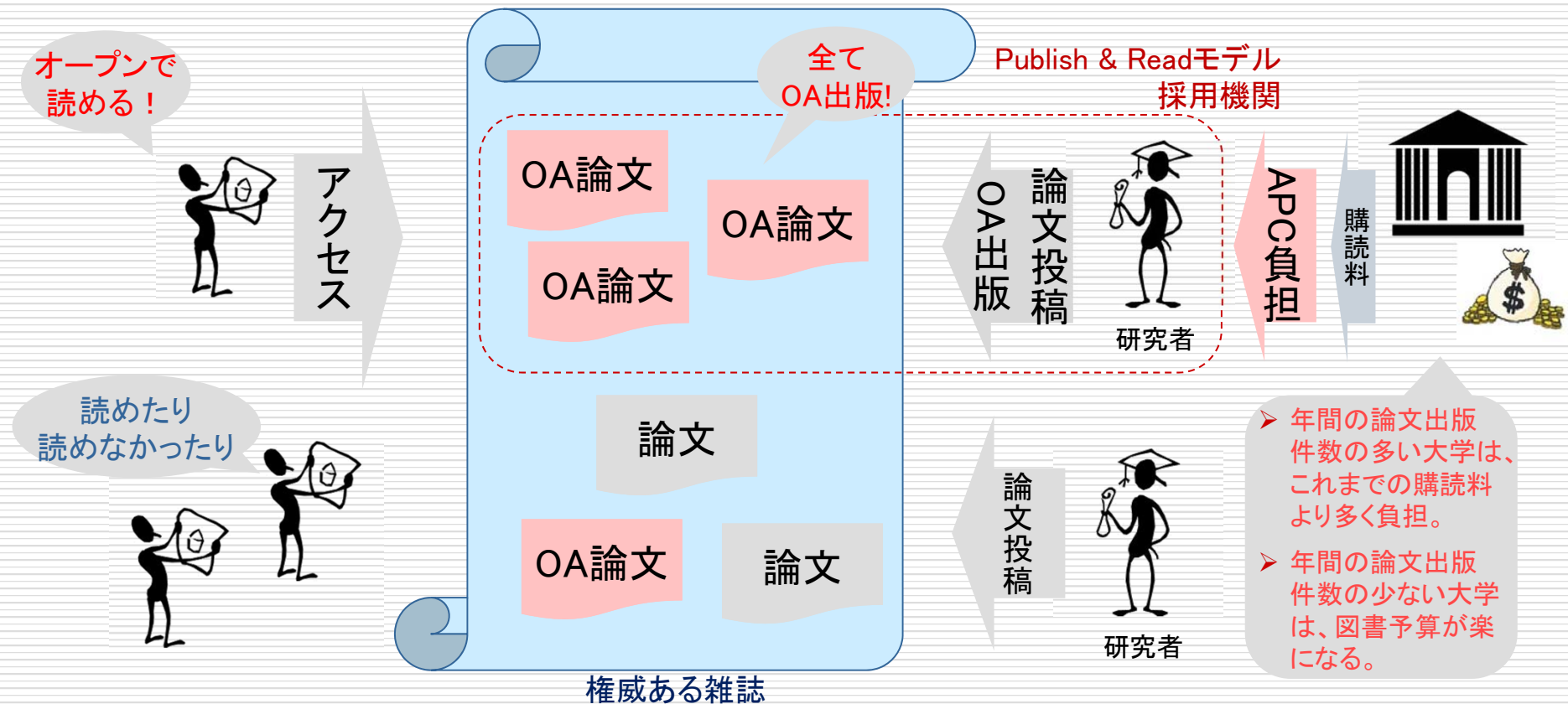
世界の主要国が
同様にOA移行契約を
上位20誌にすれば、OA化の
後戻りできない点に達する。
Point of no return!

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



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、2019.4現在も硬直状態。

(経過) 2019.1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
- 2019年1月: OA2020を提唱するマックスプランクも契約切れ
- 2019年1月: **ワイリー社とPublish and Read契約を締結!**

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、骨抜きの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。

□ ノルウェー

- ✓ エルゼビア社との2019年3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。

2019.3現在

欧州の11研究助成機関による、即座OA義務化...cOAlition Sの「プラン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?!



cOAlitionSの「プランSの10原則」

- 論文著者は、無制限の著作権を留保する。全ての出版物はcc-byなどのオープンライセンスで出版されなければならない。
- 助成機関は、OA雑誌およびOAプラットフォームの満たすべき条件を確立する。
- 適切なOA雑誌やプラットフォームが存在しない場合、助成機関はその構築に向けて支援をする。
- 論文のOA出版のための費用は、研究者個人ではなく、助成機関もしくは学術機関が負担する。
- OA出版費用に関する助成額は標準化され、上限が設けられる。
- 透明性を確保するため、助成機関は大学、研究機関、図書館に対して、そのポリシーと戦略をこの原則に合わせることを要求する。
- この原則は、全ての学術出版に適用されるが、モノグラフや著書については、履行開始が2020年1月1日に間に合わない可能性があることは理解されている。
- 長期保存およびエディトリアル革新可能性から、オープンアーカイブやリポジトリにおける研究成果の登録は認められる。
- ハイブリッドモデルの学術雑誌は、本原則に適合しない。
- 研究助成機関はこの原則の履行状況をモニターし、違反していた場合は、制裁措置を取る。

中国、学術論文の即座OAに賛同

- OA2020を議論する第14回ベルリンOA会議において、中国の図書館と研究助成機関関係者が、公的資金を得た研究成果について即座OAにするという意思表示 (Nature, 2018.12.5)



米国大学のOA2020への動き

□ 全米の動きは現段階では見られない (2019.1.12)

□ 一部の意識の高い大学で動きあり

■ MIT

- Royal Society of Chemistryと「出版と購読(publish and read)」モデルに基づく契約を締結(2018.6)
- Draft Recommendations on Open Access to MIT's Research (2019.3); 新しい契約モデルに言及

■ カリフォルニア大学

- California Digital Library、OA出版を支援する方向の行動計画を発表(2018.7)
- エルゼビア社と「出版と購読(publish and read)」モデルに類する契約決裂(2019.3)

■ バージニア大学、ノースカロライナ大学チャペルヒル校、ミネソタ大学、デューク大学、アイオワ州立大学、ワシントン大学、他

- カリフォルニア大学のエルゼビア社との新たな契約モデル模索(と契約決裂)に賛意を示す。(2019.3)

「プランS」のインパクトは如何に？

- 英仏を含む11カ国が2020/1/1から、OA雑誌にしか投稿しなくなると予想される。
- 現在、cOAlition Sは、残り欧州18カ国および米国や日本、中国などにも賛同を呼びかけている。
 - ドイツ、米国、中国などが賛同するとインパクト大。
- 権威あるハイブリッド雑誌は、全面OA雑誌に移行する可能性が生じる。
 - 逆に、e-インフラを有さない中小規模の雑誌が淘汰、もしくは大手商用出版社に買収される危険性あり。

◆ 日本の対応：

- 主要な雑誌がOAに移行するということは、大多数の研究者が論文投稿にAPCが必要となる。
- APCを機関補助できる仕組みが必要となる。

日本は2020年までに
APC機関補助の
予算と仕組みを
構築できるのか？

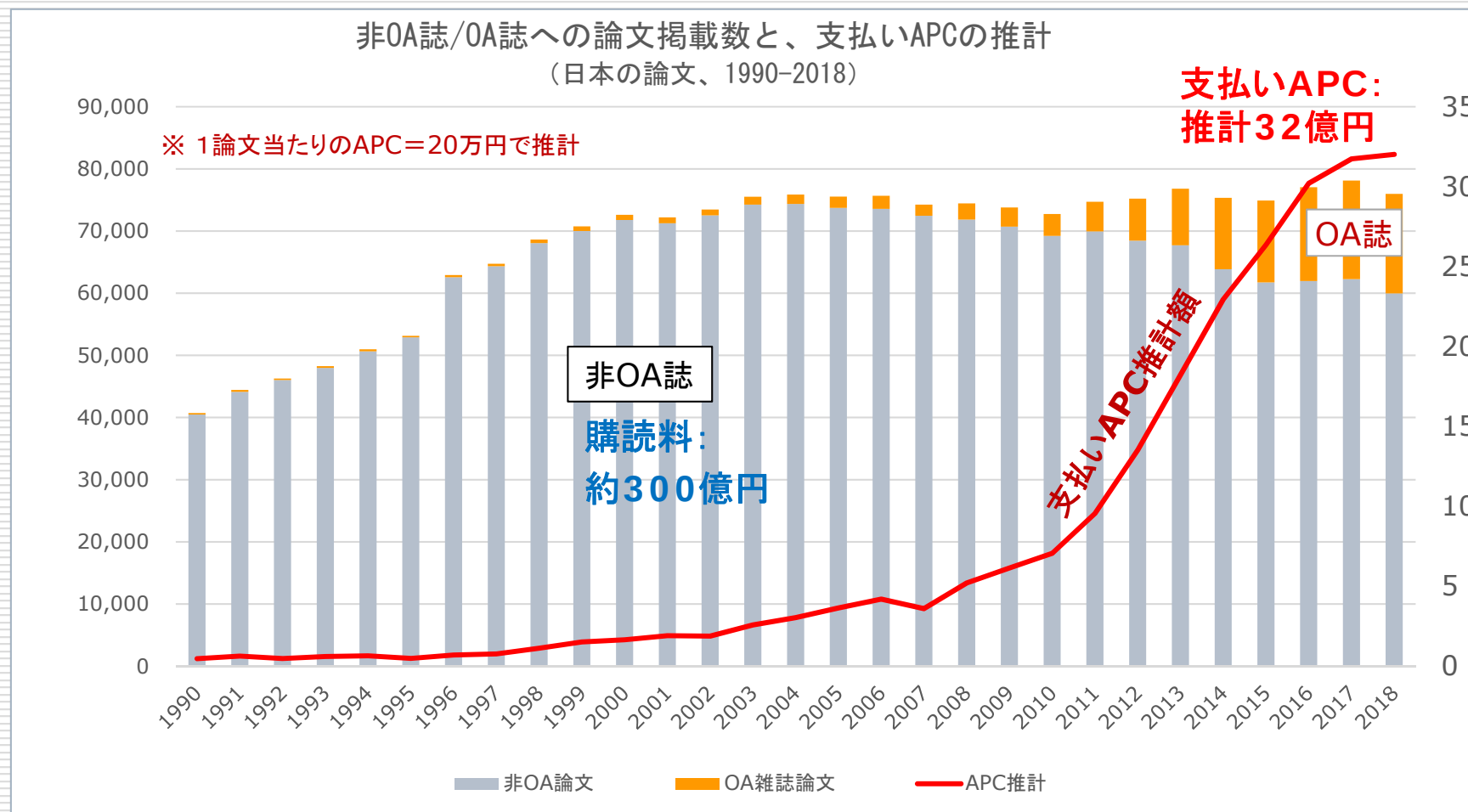


欧州研究助成機関による
プランSにより、
学術雑誌のOA誌への転換が
急速に進む可能性！

論文を
「読めない」から「書けない」
問題へ?!

5. 日本のおかれた現状と APC問題への対応

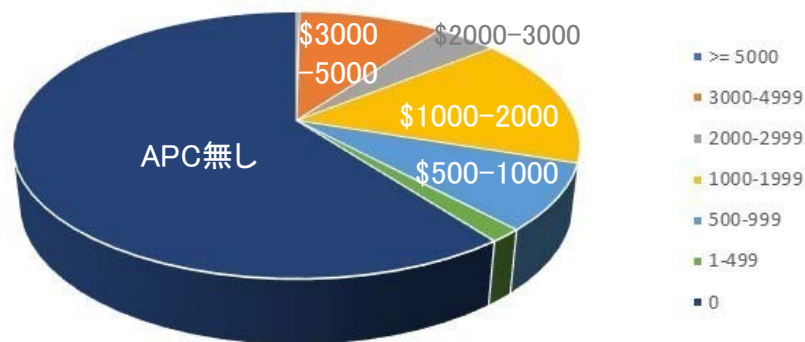
拡大する論文出版料APCの 費用負担



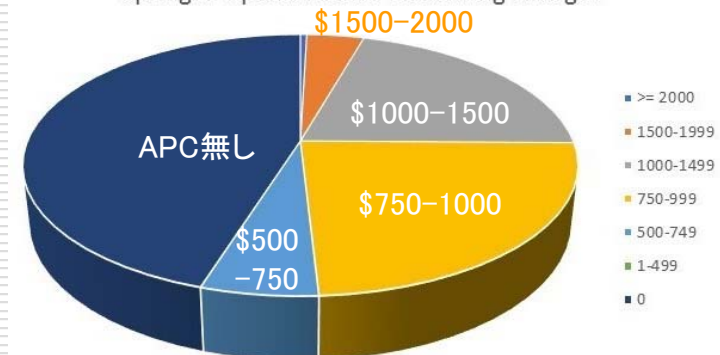
- ✓ Web of Scienceにて、CU=Japan DocumentType=Articleで検索の上、“DOAJ gold”と“Other gold”で絞り込み。64
- ✓ 検索で主著者の指定が出来ないため、海外大学所属の研究者が主著者の論文も含まれている可能性あり。

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？

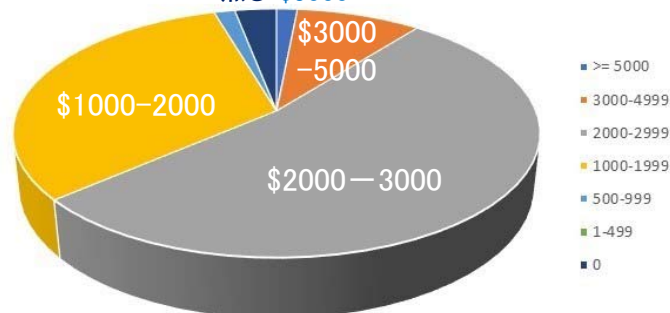
Elsevier's Open Access Article Processing Charges



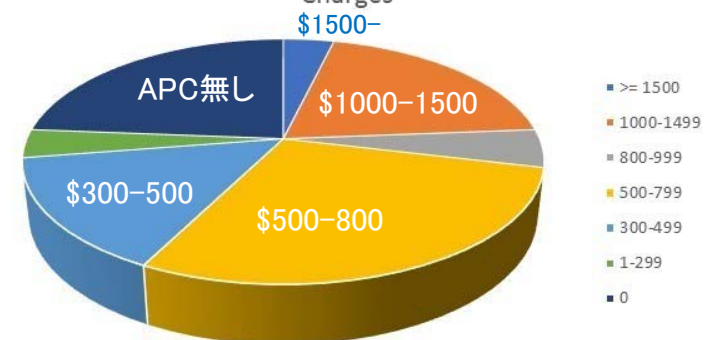
Springer Open's Article Processing Charges



Wiley's Open Access Article Processing Charges

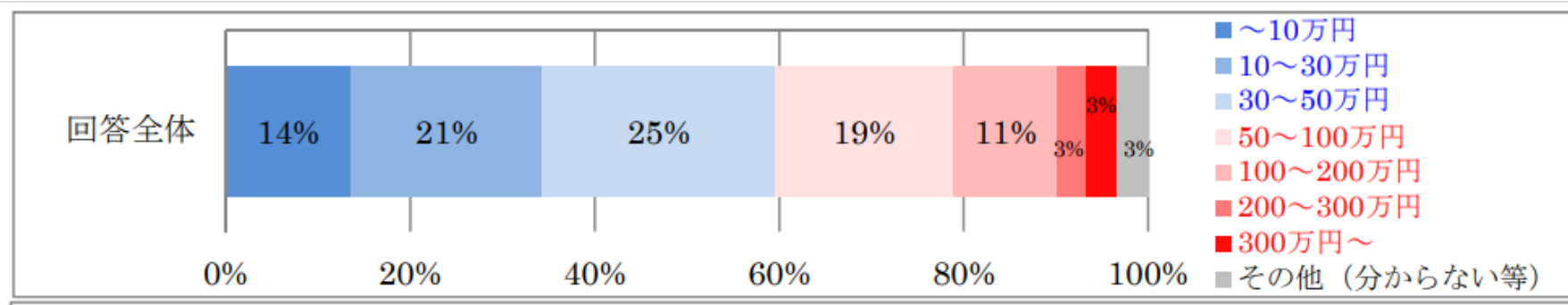


Taylor & Francis' Open Access Article Processing Charges



日本の研究者の個人研究費の規模

個人研究費の現在の規模(平成27年度)

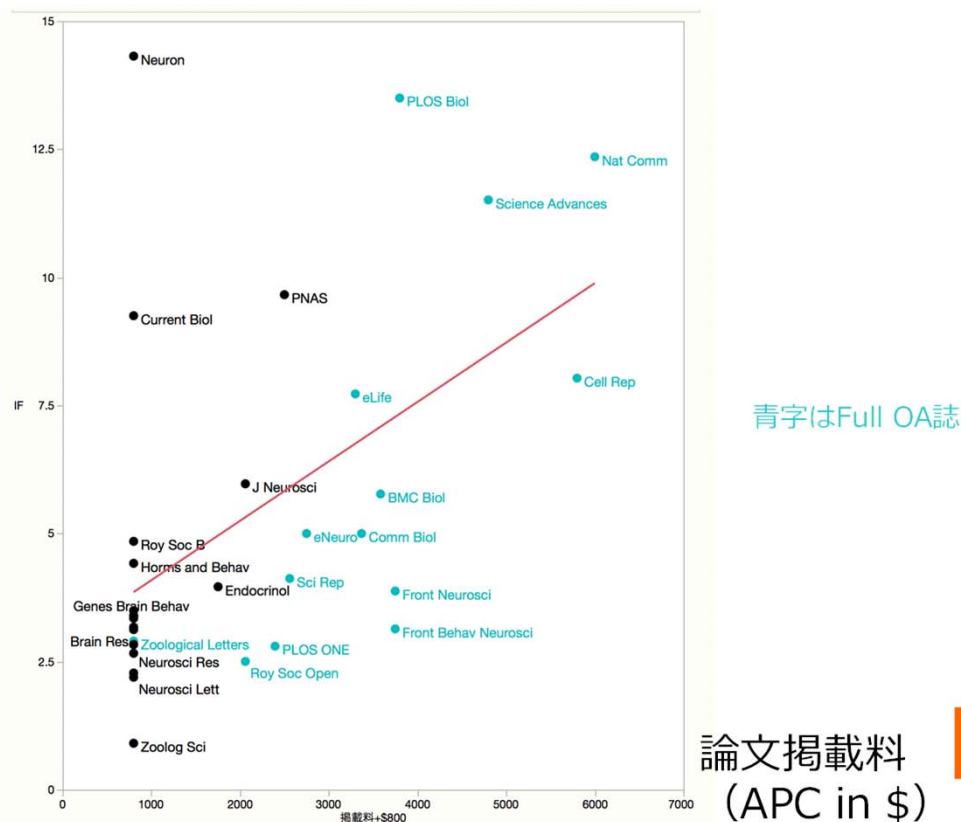


- 国内研究者の6割が、年間の個人研究費が50万円未満という調査があるなか、APC10-20万円が足かせとなって、論文投稿が阻まれている可能性がある。

APC-IF-OA-研究予算を睨んで 投稿先を決めるバイオ系分野

「お得感」のある雑誌はどれ？（生命科学・神経科学分野）

インパクト
ファクター
(IF)



菅野博士@
鹿児島大 作成

21

(出典)第3回 SPARC Japan セミナー2018 「オープンアクセスへのロードマップ: The Road to OA2020」

大隅 典子 (東北大学 副学長 / 附属図書館長 / 医学部・医学系研究科 教授)「日本におけるOAの推進を阻むもの:一(いち)生命科学者より」講演資料より

OAにすると被引用数が上昇



PROFESSIONAL JOBS SUMMITS RANKINGS STUDENT ABOUT US



Open access papers 'gain more traffic and citations'

Open access science articles are read and cited more often than articles available only to subscribers, a study has suggested.

July 30, 2014

The Research Information Network analysed the web traffic to more than 700 articles published in hybrid science journal *Nature Communications* in the first six months of 2013.

It found that, after 180 days, articles whose authors had paid for them to be made open access had been viewed more than twice as often as those articles accessible only to the journal's subscribers.

A further analysis of more than 2,000 papers published in *Nature Communications* between April 2010 and June 2013 revealed that open access articles were cited a median of 11 times, compared with a median of seven citations for subscription-only articles. The paper concludes that open access papers enjoy a "small" citation advantage in all disciplines except chemistry.

OAと被引用数の
関係については
OpCit projectに
多数情報あり



APCを補助する仕組みを どのように作るか？

オフセット契約

1. 大学単位で、購読料をAPCに振り替える

- 多くの大学では、「購読料 $>$ APC $\times$ 年間論文数」であるため、可能。
- ただし、出版社との交渉上、初めに(購読料の減額はない形で)APCの補助をすることはありえる [呼び水経費要]。
- なお、論文生産数の多い研究大学については、予算が不足する。

2. 助成機関など他から財源確保をする

- 研究助成額や論文数をベースとした算定式で大学等に配分。
- 呼び水経費として、あるいは特に論文生産数の多い研究大学を想定した付与もありうる。

英国助成機関のOAブロックグラント

- 前年度実績に基づき、大学毎にAPCをブロックグラントで助成し、各大学において研究者に還付する仕組み。

日本は年間
約1.6万本が
APC28億円推計で
OA出版される

JUSTICE推計
(2016年分)

論文総数の
約30%がOAだから、
最終的には90億円
あれば良い？



英国OAブロックグラント付与実績(2016/17年度)

	合計	完全OA	ハイブリッド*
ブロックグラント 供与額	21億円 (£14M)		
APC助成がなされた 総論文数	約1万本	2.5千本	7.5千本
APC平均額	29万円 (£1988)	24万円	31万円
RCUKのAPC助成額	27億円 (£18M)	6億円* (* 実支出額)	23億円*

OAブロックグラント供与額 上位10大学

UCL	2.4億円 (£1.63M)
ケンブリッジ大学	1.9億円 (£1.27M)
マンチェスター大学	1.6億円 (£1.08M)
オックスフォード大学	1.3億円 (£0.91M)
エジンバラ大学	1.3億円 (£9.88M)
シェフィールド大学	0.9億円 (£0.62M)
グラスゴー大学	0.9億円 (£0.61M)
ウオーウィック大学	0.7億円 (£0.50M)
リーズ大学	0.7億円 (£0.48M)
ブリストル大学	0.7億円 (£0.48M)

読売新聞(2019.2.13)朝刊

低迷する日本の科学技術

国立大学協会会長
山極寿一氏



やまぎわ・じゅいち 京都大教授を経て、2014年10月に同学長に就任した。日本学術会議会長も兼務する。露島領土の国際的権威。66歳。

2004年に国立大学が法人化して以降、政府は改革を進めようと大学を過度に競争させた。人件費などに充てる基盤経費である国立大運営費交付金を削り、競争的資金を手厚くした。例えば「国際化を進める改革」などの号令の下、新たな研究拠点を整備した大学に様々な補助金を増やしていった。しかし、15年間かけてもうまくいかず、間違っていたことは明らかだ。

大学は、次の世代の人材を育て、日本の研究力の向上に貢献する。企業の経営とは全く異なる役割を担っている。

政府は昨年末、大学が定める独自の経営目標とは別に、国が定めた共通指標で評価し、評価が高い大学に運営費交付金を手厚く配分することも決めた。介入としか思えない。研究現場は荒れ、大学は優れた研究者を囲い込むようになり、新しい研究ができなくなる。

論文数と、運営費交付金、研究者が応募して資金を獲得する国の「科学研究費助成事業(科研費)」の推移を比較してみた。研究者はこれらの資金で研究に専念でき、3、4年後には論文として成果を世に出していることが明らかになった。

その科研費が、19年度予算案などで大幅に増額されたのは評価できる。一方で、論文数が減少し、研究力がそがれているのも事実だ。これには、科学雑誌の論文投稿料の高騰も影響している。科研費に採択されるのは全体の20、30%程度で、残る7

過度な大学間競争 間違い、

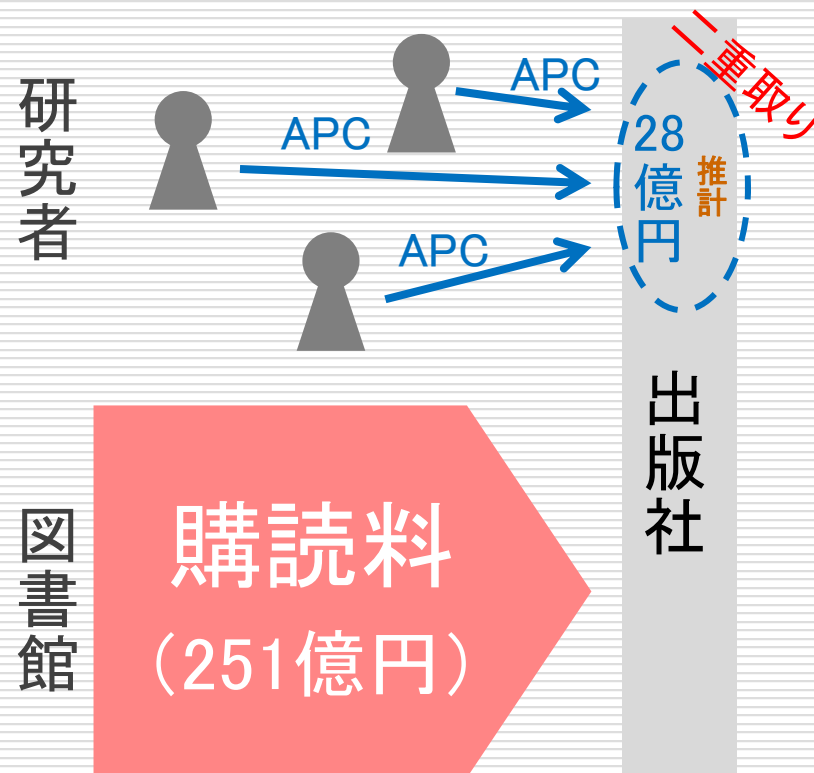
科学雑誌の論文投稿料の高騰も影響している。

科研費に採択されるのは全体の20-30%で、残りの7割の研究者は論文投稿料すらまかなえないからだ。

論文の数が減るのは自明で、国が大学がしっかりサポートすべきだ。

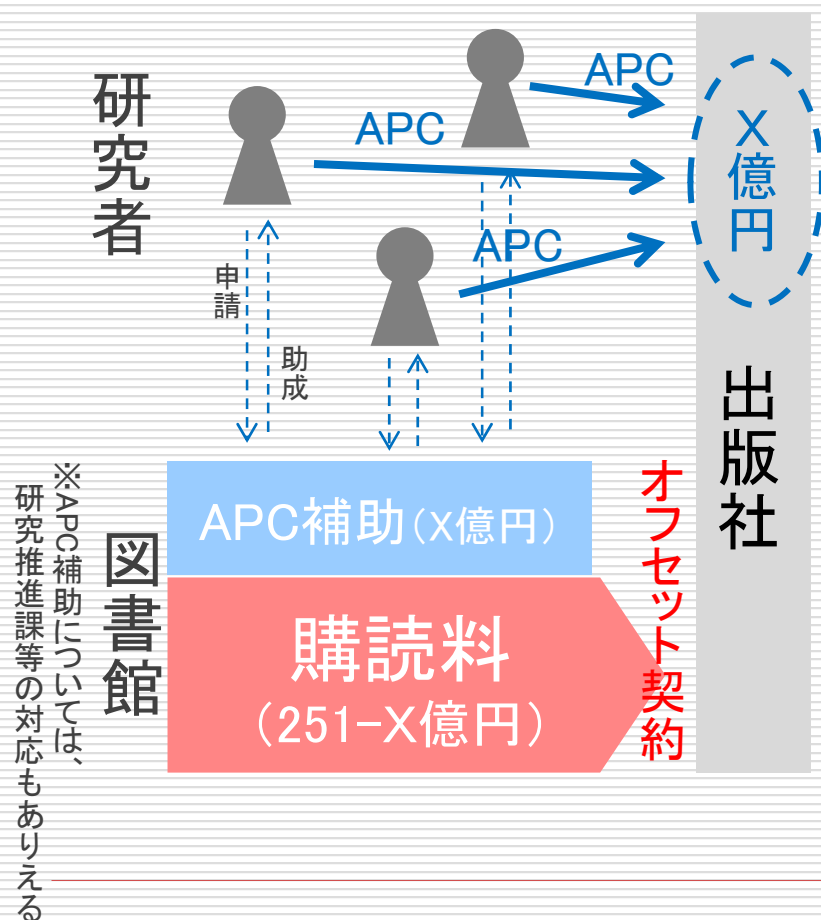
①

従来型の学術出版へのお金の流れ



- 現在、研究者から支払われるAPCの件数と額は把握されていない。
- 商用出版社と、二重取り問題を解消するオフセット契約を交渉するためには、まず、「APC支払い実態調査」が必要。

②APC事後支援による 学術出版経費コントロール



- APCを学内で補助することで、APC支払い総額の把握が可能となる。
- APC支払額を除いた購読料のみを払うオフセット契約が可能となる。

※APC補助の財源は、他の財源を充てることも可能だが、購読料を振り替えるのが理屈としては妥当。

③ APC機関支払いによる 対出版社への交渉力強化

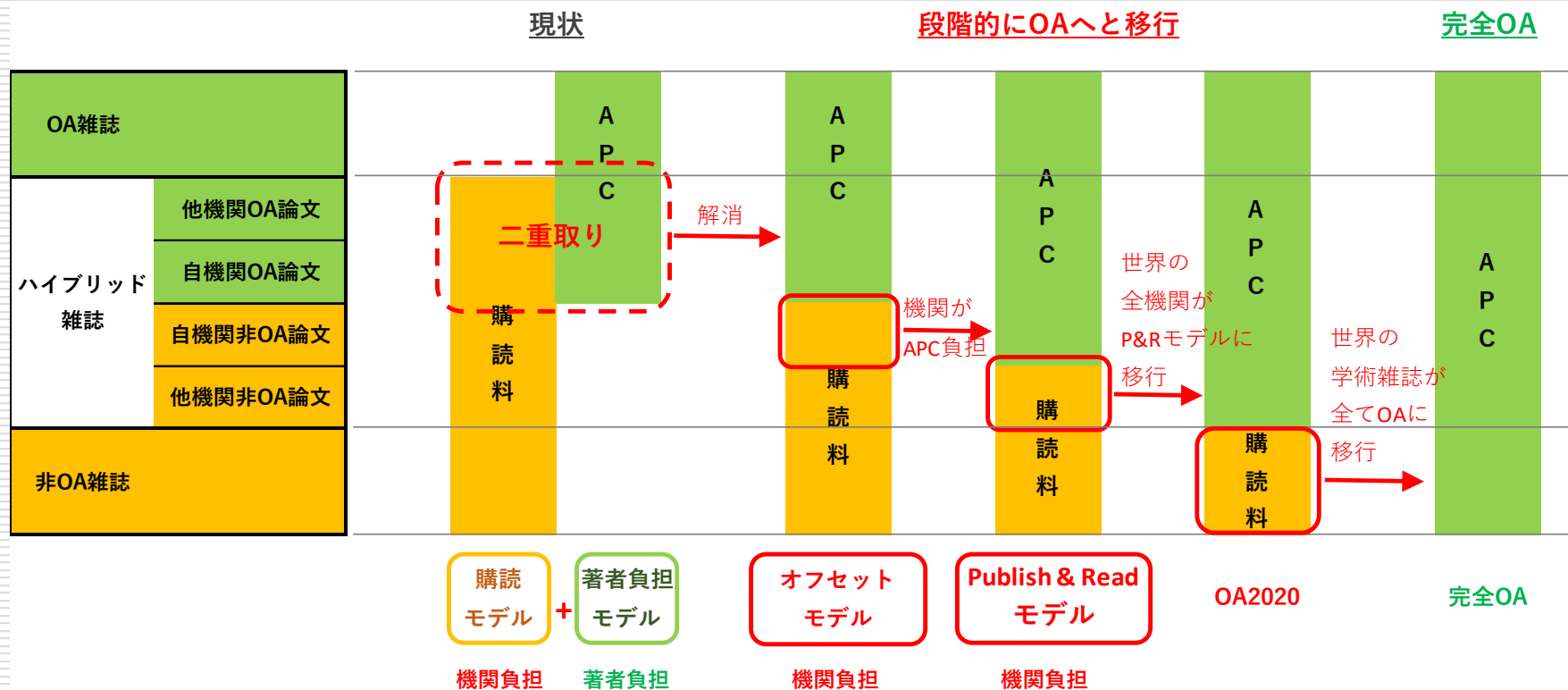


□ APCを機関から直接、出版社に支払うことにより、出版社に対して交渉力を増すことができる。

➤ 年間の論文投稿数が多い機関は、有利なAPC額を交渉

※APCの機関支払いは、①年単位等にまとめた支払い、あるいは②(IPアドレス等の判断による)研究者の利用する論文投稿システムにおける調整で実現できる。

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



(参考)豊橋技術科学大学 「論文発表等支援経費」助成

□ 目的

- 国際共著論文数の増, 質の高い論文の採択率向上,
若手の論文投稿の推奨

支援実績

H30	40件	2,990,814円(11.8時点)
H29	39件	5,360,427円
H28	32件	2,540,575円

□ 対象者

- 教員、大学院生

□ 支援対象論文

- ①国際共著論文、②IF1.0以上、③WoS等収録論文

□ 支援条件等

- 申請件数上限なし(但し予算の範囲内)
- ①10万円以上の場合は、自己負担5万円で、残額を支援
- ②10万円未満の場合は、半額を自己負担で、残り半額を支援
- 支援上限額は20万円

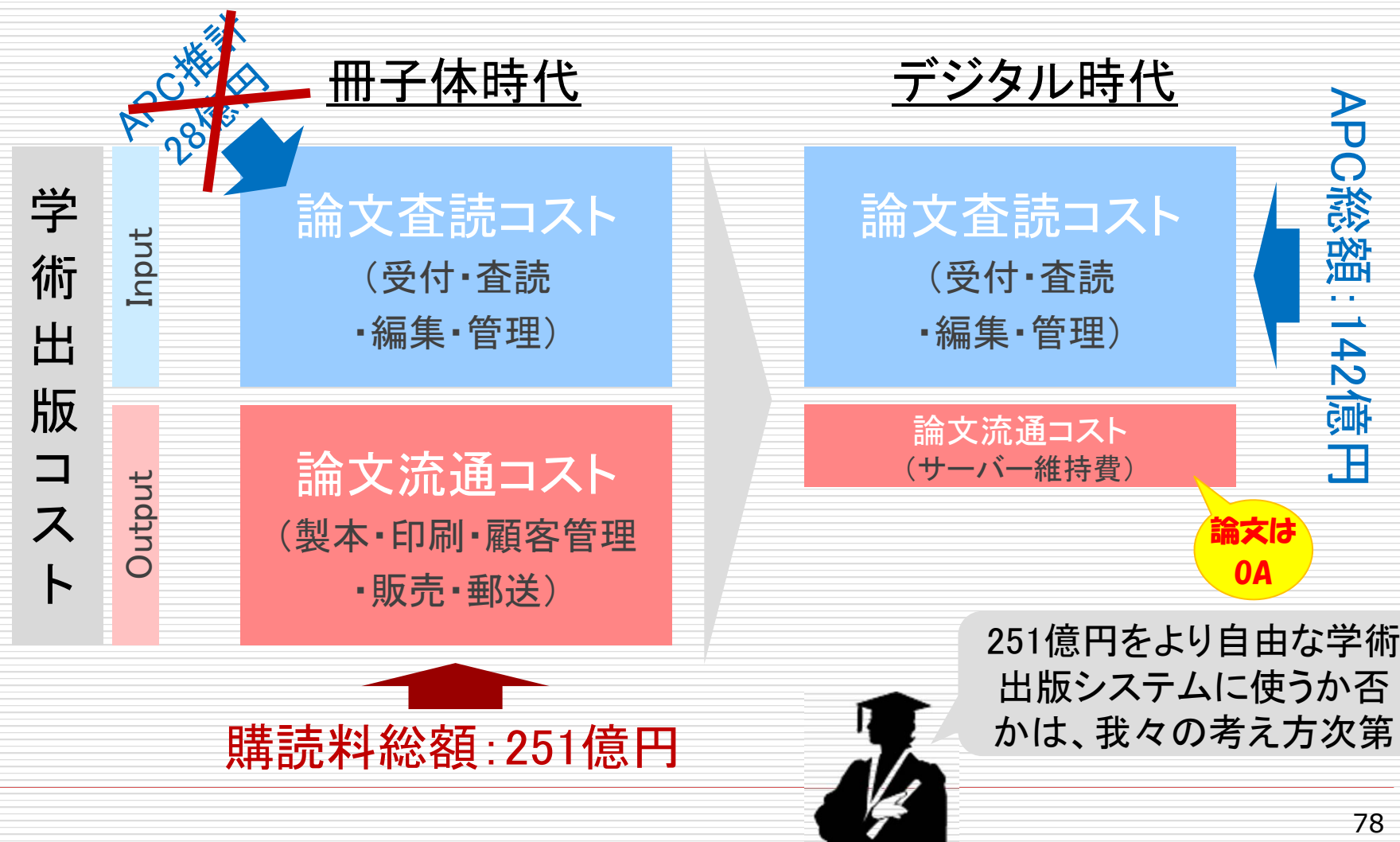
□ 予算総額

- 360万円 (財源:学長裁量経費)

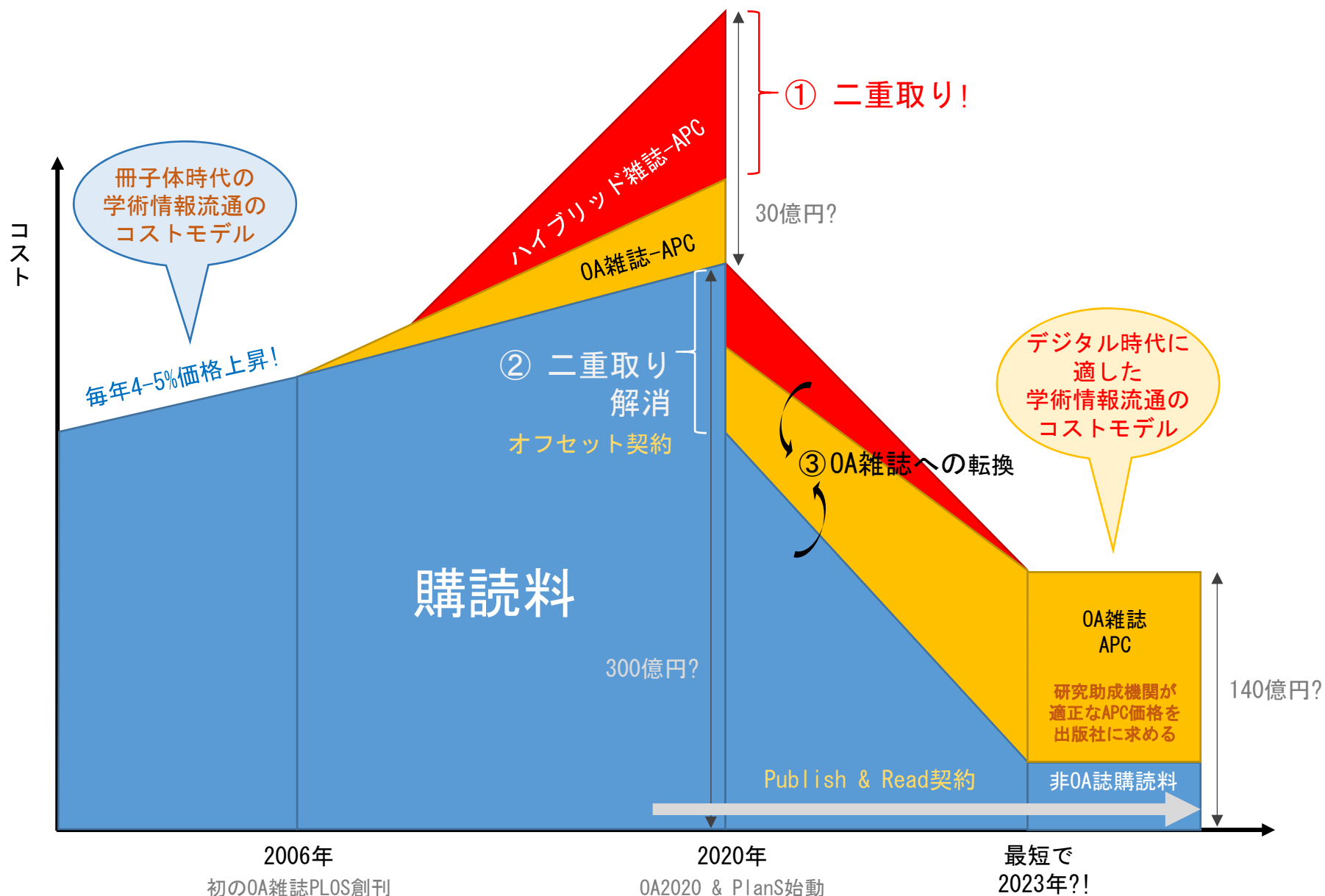
ただし、全ての論文をカバーしているわけではなく、
また、購読料を振り替えているわけでもない。

7.これからの学術出版システムと それへの対応

学術出版システム維持方法の転換 (冊子体時代→デジタル時代)



学術論文の購読&出版にかかる総経費の推移（イメージ図）



※ APC, Article Processing Charge (論文投稿料)

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

(Help | Advanced search)

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: Physics 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

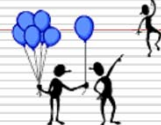
Physics

- 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 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 Society; Quantum Physics
- Quantum Physics (quant-ph new, recent, search)

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

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！



- 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

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



研究者

研究費の制約なく、
論文を必要なだけ
投稿できる！

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)

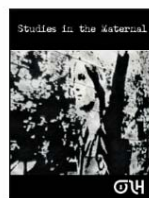
人文系の学術雑誌を参加館出資でOA出版: Open Library of Humanities



- ❑ 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



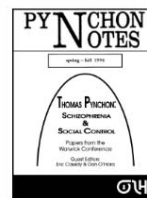
C21 Literature:
Journal of 21st-
Century Writings



Studies in the
Maternal



Architectural
Histories



Pynchon Notes

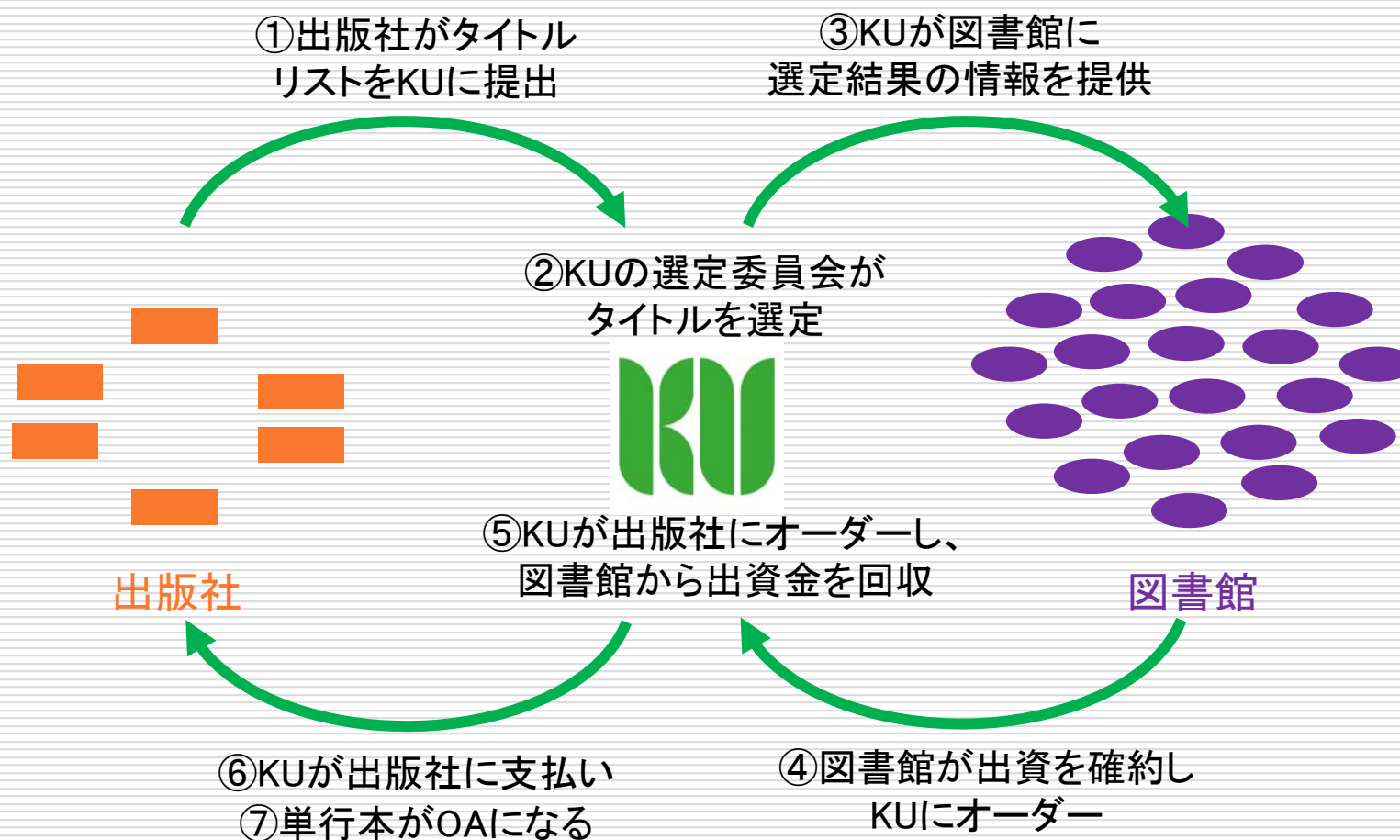


Theoretical Roman
Archaeology
Journal



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

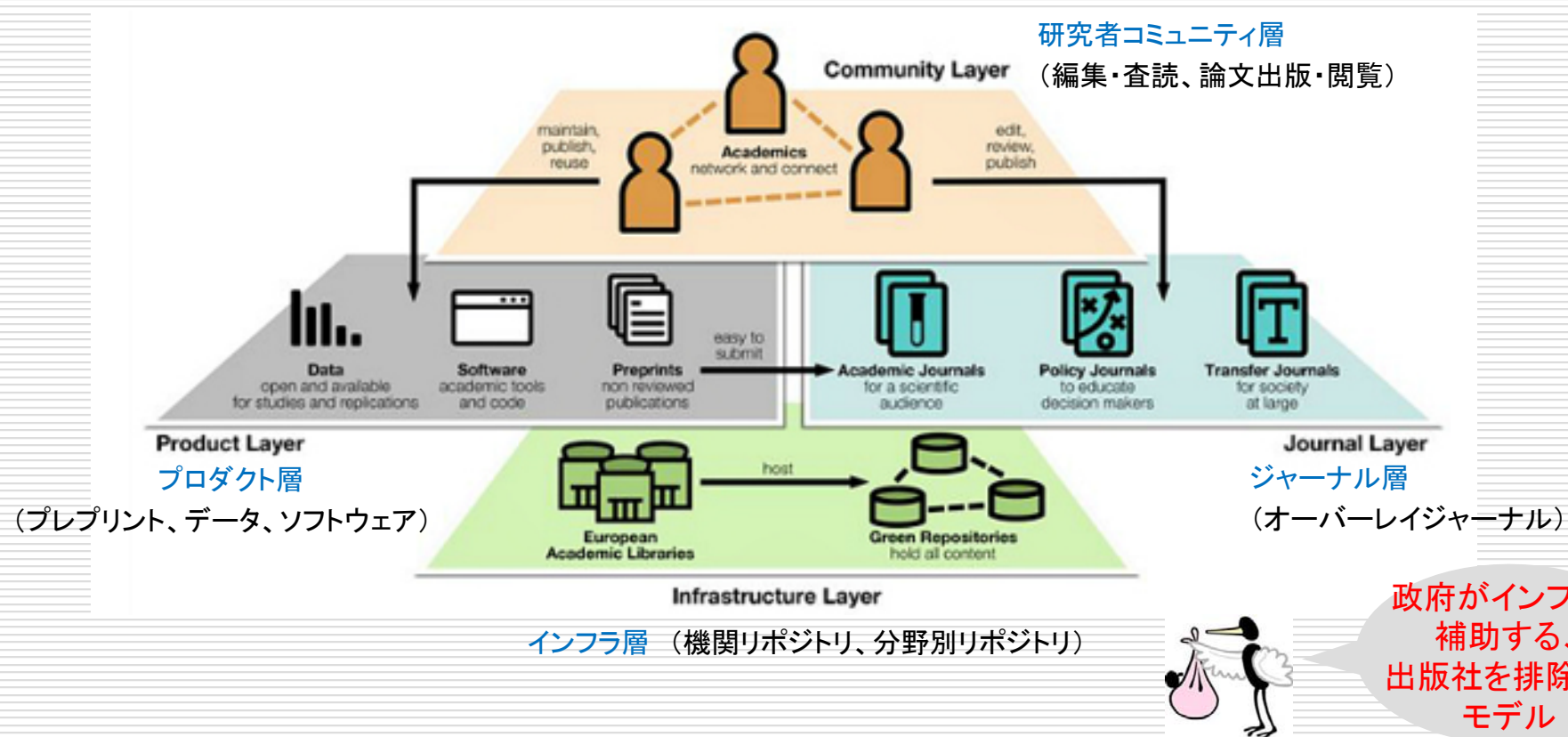
助成財団に触発されるEC: 研究成果の迅速公開を図る

□ 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

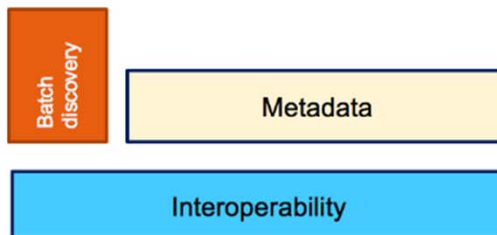


学術コンテンツを保持し、査読機能をオーバーレイする「次世代機関リポジトリ」構想

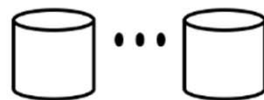
現在の機関リポジトリ

Services we can develop with repositories today

Conceptual layer



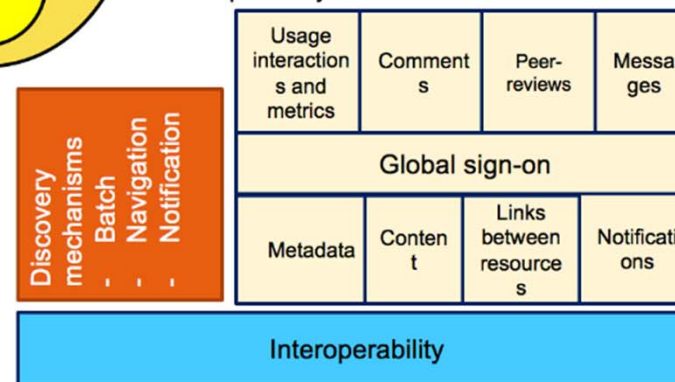
Persistence layer



次世代の機関リポジトリ

Services we can develop with the next generation of repositories

Conceptual layer



Persistence layer



- ⑩ 学術雑誌の
- ⑩ 役割は査読なの
- ⑩ だから、
- ⑩ コンテンツは
- ⑩ 渡す必要
- ⑩ ない！



発想を変える！

- ⑩ 論文の
- ⑩ コピーを
- ⑩ 置く役割は
- ⑩ 終えつつ
- ⑩ ある。



⑩ Source: COAR “Next Generation Repositories”

⑩ <https://www.coar-repositories.org/activities/advocacy-leadership/working-group-next-generation-repositories/>

日本の研究データ管理(RDM)を取り巻く動向

- オープンサイエンス推進に向けた全般的合意
- 研究助成機関や国際学術雑誌によるRDMの要求
- 研究不正防止のための「研究データ10年保存ルール」
- 「研究再現性の危機」への対応
- データ集中科学への対応
- Society 5.0の推進

⇒ 研究データを共有・公開することで実現

日本における研究不正防止に関わる政策動向...研究データに関連して

- 科学技術・学術審議会 研究活動の不正行為に関する特別委員会「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて」(2006.8.8)



- 文部科学大臣決定「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」(2014.8.26)
 - 研究不正防止に関わる「**機関の責任**」の明確化
 - 一定期間の「**研究データの保存・開示**」の明確化
- 日本学術会議「(回答)科学研究における健全性の向上について」(2015.3.6)
 - 「**研究データ10年保存ルール**」の提示

学術論文の公開から、 研究データの公開へ

公的資金
による
研究成果

研究
データ

学術論文



研究データ管理計画

Data Management Plan (DMP)



- 研究者が、研究プロジェクト期間中に取得する研究データについて、その管理・保存方法や公開の有無、共有の方法を記すもの。
- 近年、研究助成機関から、競争的資金申請時あるいは採択時に、求められるようになった。
- 日本ではJSTが、2018年度より作成を求めている。

ドイツ学術機関アライアンス

...指先の研究データ(ポジションペーパー)(2015.2)

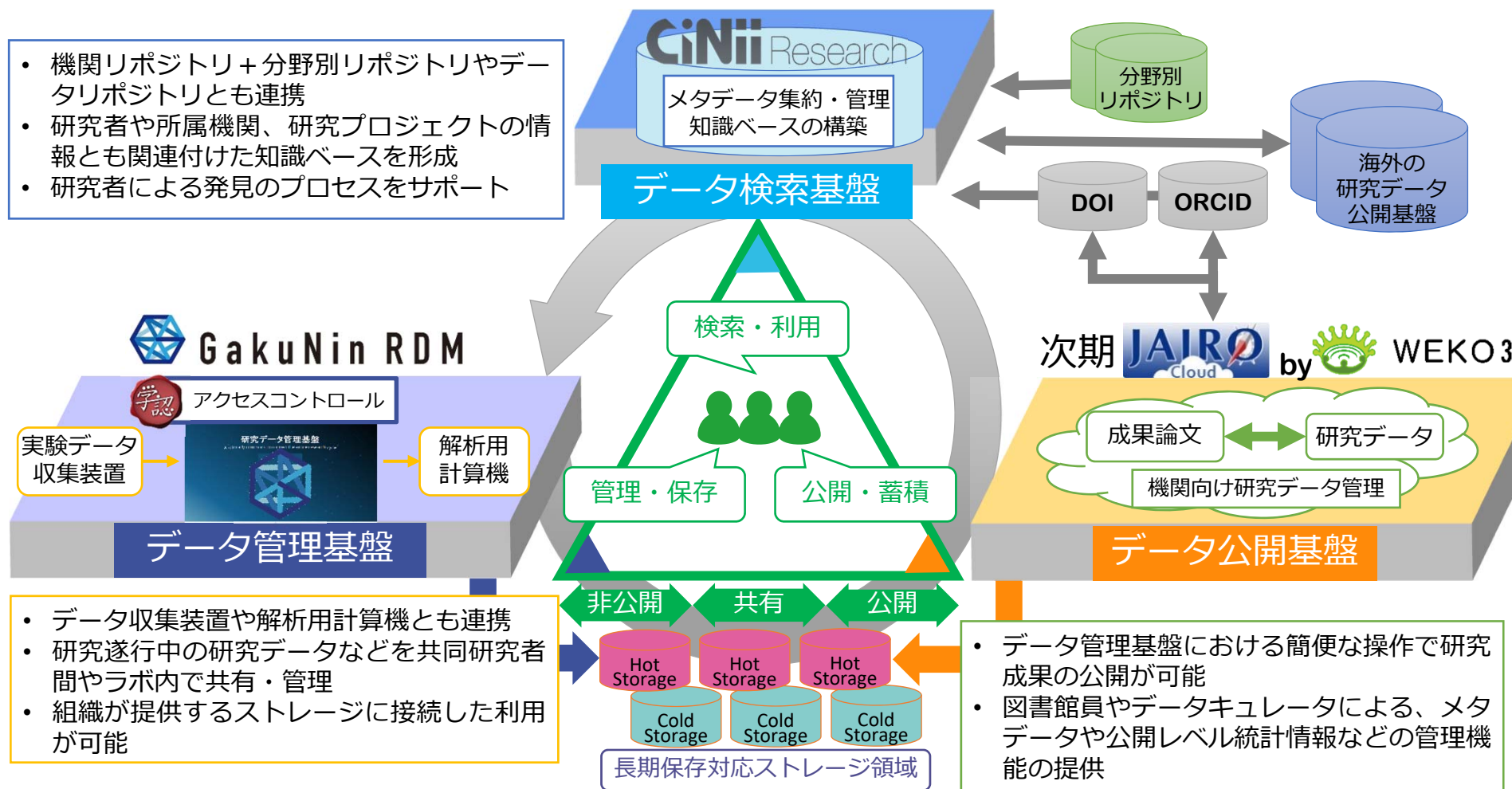
□ ビジョン2025: Research data at your fingertips

- あらゆる分野の研究者が、簡単・迅速に全ての研究データにアクセスがあり、最大の研究成果を得られる環境にある。協働ができ、研究成果を確実に保存できる。研究データは、学術研究、学際領域研究、国際的研究に利用可能なかたちで提供される。
- 研究データとソフトウェアの公開は、学術的な名声を高める。研究者は、データの収集・生成・管理において、支援を受ける。
- 全研究ライフサイクルにおいて、デジタルインフラと情報の専門家が支援を提供する。

□ 提言

1. ドイツ全域の学問分野別調整機関が必要(例: RatSWD)
2. 信頼できる研究データのための組織の設立(既存のデータセンターの再編成等)
3. 長期的な開発・投資・運営コストをカバーするためのファイナンスモデルの構築
4. 学術出版および研究データの利用に関する法的条件整備の調査
5. 国際的研究を可能とするための、技術領域における標準化(メタデータ標準等)
6. 研究者のデータスキルの向上と、情報系専門職の人材育成

NII Research Data Cloud

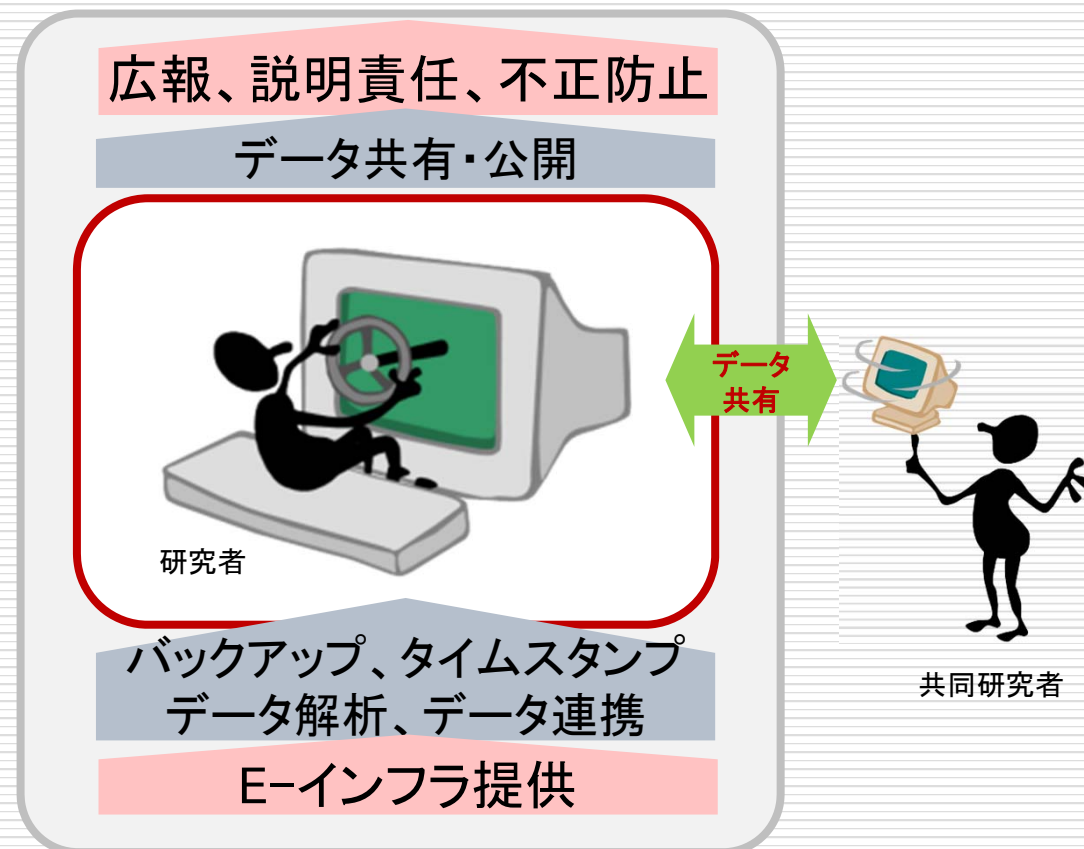


研究データ管理のこれから

...機関のサポートを得た研究データ管理

これからのRDM

これまでのRDM



機関が、研究環境としてのe-インフラを提供
— 組織としての管理責任と研究広報

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!

デジタル時代の学術基盤への対応

□ 短期的対応

- 購読料問題: 逐次出版社と交渉を継続
- APC問題 : 機関補助の方法確立

□ 中期的対応

- OA2020, プランSへの参加の検討
- 機関リポジトリ、プレプリント等の活用拡大
- 研究データの保存・管理基盤(解析等も含む)の整備

□ 長期的対応

- オンラインの総合的学術プラットフォームへの移行
- 研究成果発信、査読を含む、研究評価の方法の検討

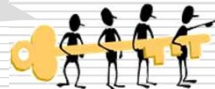
⇒ デジタル時代に適した学術基盤と学術活動へ

デジタル時代の学術 ...アカデミアの一員として考えるべきこと

これまで

- ✓ 与えられた学術システムに乗るのみ
- ✓ 予算と自分の研究キャリアのメリットを考えるのみ
- ✓ 国際競争力を考えるのみ

自分達が生き生きと研究ができて、人類がハッピーになる方法を考えれば良い！



これから

□ 現代の学術のあるべき姿を考える

- 研究のマス化、説明責任、デジタル時代にあるべき学術は？
- 「社会と共にある学術」には、OAが良い？

□ 現代に適した学術システムを積極的に考え、形作る

- 大人数で効率的に研究を進める方法は？
- 学術を万人で共有できる仕組みとは？（システム、予算）
- マス化した研究の評価基準と仕組みは？
- デジタル時代のメリットを最大限活かした研究活動と学術の継承方法は？

FORCE11

The Future of Research Communications
and e-Scholarship

FORCE11 is a community of researchers, students, librarians, publishers, funding officers, and support service providers that individually and collectively work together to facilitate a change in the way research is communicated. Together this community has made significant strides towards changing the way research communication is conducted, playing a role in a number of recent major initiatives including:

- The FAIR Principles
- The Data Citation Principle
- The Scholarly Commons
- RRDs (Research Resource Identifiers)
- Software Citation Principles
- Data Citation Principles Implementation Project
- Annotating All Knowledge Coalition

Join the FORCE11 community at www.force11.org

The FORCE11 community is active all year round, but comes together for its two flagship events:

FSCI

The FORCE11 Scholarly Communication Institute (FSCI) is a 5-day program of intensive courses, group activities and hands-on training focused on the latest trends in scholarly research communication. This 'summer school' is intended for researchers, administrators, librarians, students and others to navigate the new ways required for open research communication.

In 2019, FSCI will be held in collaboration with the UCLA Library, Los Angeles, CA.

August 5 - 9. Registrations open March 4.

www.force11.org/fsci/2019
#FSCI

FORCE 2019

The annual FORCE11 conference heads to Edinburgh, Scotland for its 2019 incarnation.

By bringing together stakeholders from across the information community for an open discussion, the conference aims to unlock exciting new ideas and potential collaborations.

Details of the conference schedule will be announced later in 2019.

Preconference workshops October 15.
Main conference October 16 and 17.

www.force11.org/meetings/force2019



@force11rescomm

Register at FORCE11!

The Future of Research Communications
and e-Scholarship

- Registration is **free!**
- **Newsletter** will be sent.
- **Travel fellowship** will be available for participants from developing countries for below two events!

FORCE11 events:

□ FSCI

- August 5-9 @ UCLA
- FORCE11 Scholarly Communication Institute—a **5-day intensive program!**

□ FORCE2019

- October 15-17 @ Edinburgh
- Annual FORCE11 conference