


長岡技術科学大附属図書館学術講演会
学術雑誌購読の危機的状況を研究者の立場から考える
 2018年11月14日（水）

**電子ジャーナル問題で
 研究者が考えなければならないこと**
 渡邊匡一 信州大学副学長(学術情報担当)／附属図書館長

**電子ジャーナル・オープンアクセス・
 機関リポジトリに関する状況整理**
 森 いづみ 信州大学附属図書館 管理課長／副館長(事務担当)

 信州大学 | 附属図書館 【写真】 信州大学附属図書館（左から中央図書館、教育学部、医学部、工学部、農学部、繊維学部の各図書館）

学術雑誌購読の危機的状況①-1

- 新聞報道に見る学術情報流通関係の課題
- ✓ 朝日新聞「論文海賊版」シリーズ
 - ジャーナルの高騰化により、購読ができない研究者による、論文の「海賊版サイト」へのアクセス増について報道。
 - インターネット版
 - 研究者を誘惑する論文海賊版 高騰する購読料、大学圧迫 (2018/11/12 18:51)
 - 有料論文に海賊版サイト 国内の不正入手、127万件 (2018/11/12 18:54)
 - 紙面
 - 論文「海賊版」から入手横行(2018/11/13 朝刊)

読者としての研究者の問題

学術雑誌購読の危機的状況①-2

- 新聞報道に見る学術情報流通関係の課題
- ✓ 毎日新聞「粗悪雑誌(ハゲタカジャーナル)」シリーズ
 - 掲載料(APC)さえ支払えば論文が公表できるが、査読のない粗悪なオープンアクセスジャーナルが増えている。
 - 研究者が騙されるケース、業績水増しの疑いが持たれてるケースもあるとの報道。
- 粗悪学術誌: ネットで急増 査読ずさん、掲載料目的か (2018/04/03)
- 粗悪学術誌 投稿5000本超 九大、研究者に自粛指導 (2018/09/03)
- 粗悪学術誌 論文削除応じず (2018/10/15)

著者としての研究者の問題

学術雑誌購読の危機的状況①-3

- 新聞報道に見る学術情報流通関係の課題
- ✓ 日経新聞「論文は誰のものか」3回シリーズ
 - 世界のAI研究者が商業出版社の高額なジャーナルをボイコット。
 - 論文を掲載する商業雑誌の高騰化や、知的資産の海外流出への懸念、研究助成機関が運営するサイトでのオープン化など、課題と新たな展開が報道された。
- 大手学術誌に登校拒否: 研究者ら論文独占に対抗 AI専門 3000人署名 (2018/10/01)
- 迅速公開、ゲイツ氏主導 購読料不要で世に問 (2018/10/08)
- 知的資産 やまぬ海外流出 魅力ある英文誌日本で (2018/10/15)

そもそも論文は誰のものか

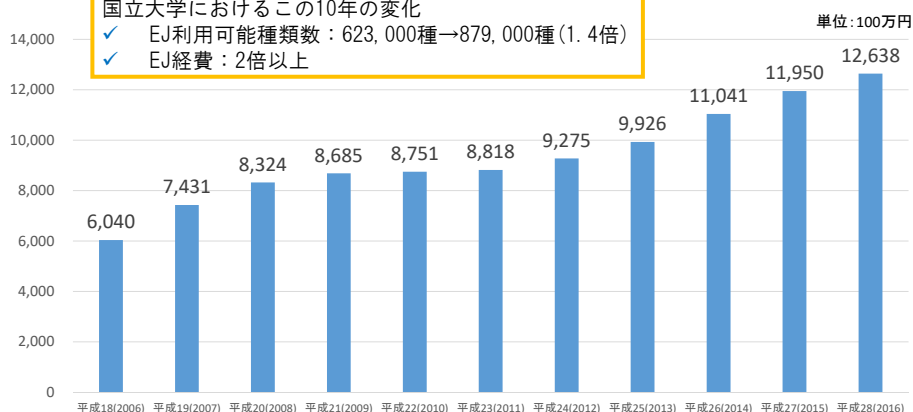
学術雑誌購読の危機的状況②

電子ジャーナル購読経費の経年変化<全国立大学>

重要ポイント

国立大学におけるこの10年の変化

- ✓ EJ利用可能種類数：623,000種→879,000種(1.4倍)
- ✓ EJ経費：2倍以上



【出典】「学術情報基盤実態調査」平成19（2006）年度～平成29（2016）年度調査は前年度の経費を対象としている。「平成28」は平成29年度調査結果の値を示す
http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/jouhoukiban/1266792.htm

電子ジャーナルの価格変動要因-1

- 各出版社の電子ジャーナルの値上がり率：
 - ✓ 一般的に約7～8%
 - ✓ JUSTICE（大学図書館コンソーシアム連合）の価格交渉により平均して約5%程度に抑えている
 - ✓ 複数年契約を行う等により、価格上昇率を抑える工夫をしている
- 電子ジャーナルの購読価格が高騰する要因
 - ✓ ビッグサイエンスをきっかけに、論文数が劇的に増
 - ✓ 成果としての論文出版が求められる（Publish or Perish：「出版か死か」）
 - ✓ 学術雑誌は代替がきかない補完財であるため、市場での価格競争にさらされない
 - ✓ 海外の大手商業出版社による市場の寡占が進んでいる

電子ジャーナルの価格変動要因-2

- 為替レートの変動が価格を大きく変動させる
 - ✓ 電子ジャーナルの多くが海外のものであるため、円高になれば契約額は安くなり、円安になれば契約額は高くなる
- 海外電子ジャーナルに対する課税
 - ✓ 2016年～海外電気通信役務費が課税対象となり、一気に8%の経費負担増となった
 - ✓ 2017年～国からの一部経費補てんがあったが、賄いきれていない
 - ✓ 2019年の消費税UPで負担が増大する見込み

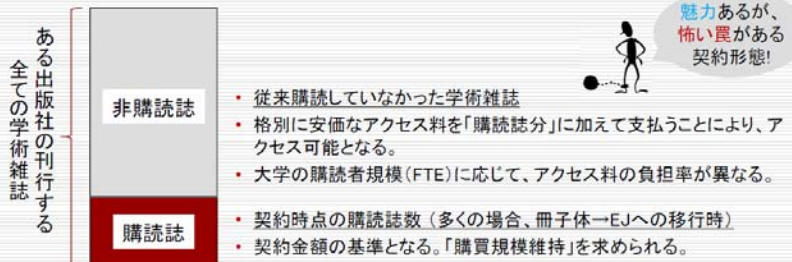
大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)によれば、
2016年に海外大手出版社3社の電子ジャーナル
パッケージ契約を中止した日本の大学は31校に上る

パッケージ契約購読価格の構造-1

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:

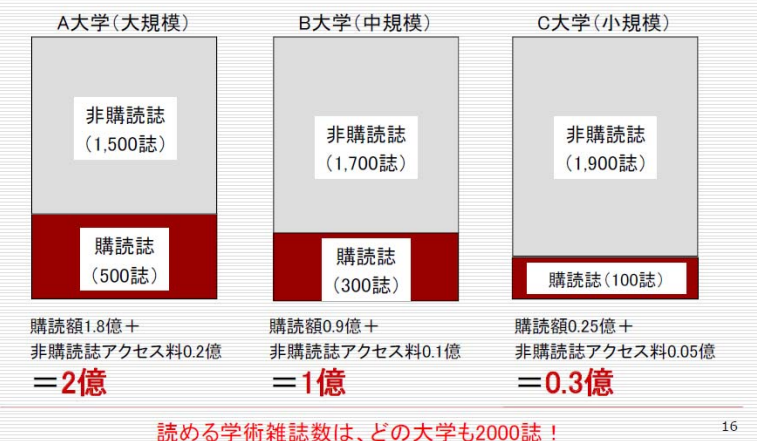
ある出版社が刊行する全ての学術雑誌へのアクセス権を、契約機関の構成員が得られる契約



パッケージ契約購読価格の構造-1

大学ごとに異なる ビッグディールの契約金額

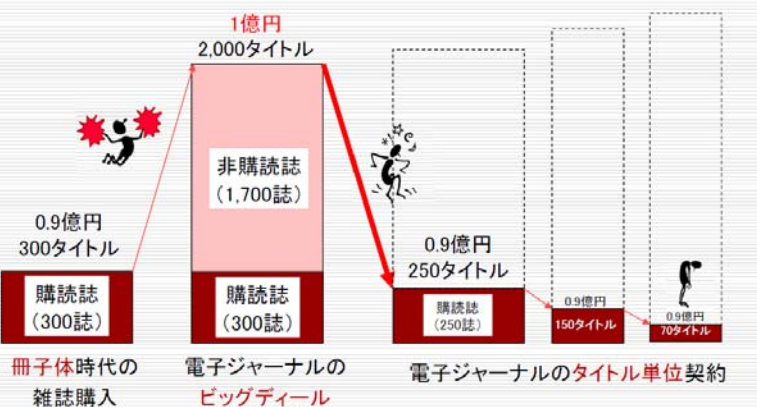
パッケージ契約
への移行負担
軽減方法として
生み出された



信州大学 附属図書館 ※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起こっているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

パッケージ契約購読価格の構造-2

ビッグディールを諦めると損失大！ かつ、リカバー不可能。



信州大学 附属図書館 ※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起こっているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

学術雑誌購読の危機的状況②-1

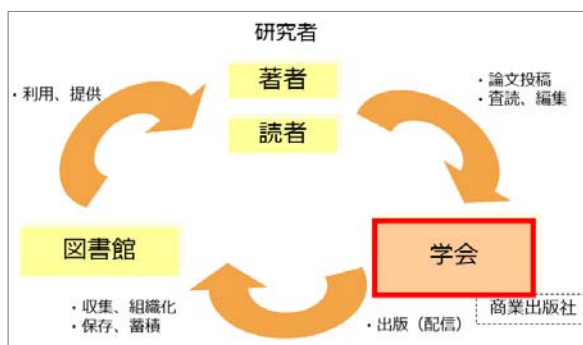
- ✓ 学術研究の成果は、一般に、論文として学術雑誌（ジャーナル）に掲載される形で発信・共有される。ジャーナルは、研究の推進においても、研究成果の社会での応用を実現する上でも不可欠の情報資源である。

出典：「大学等におけるジャーナル環境の整備と我が国のジャーナルの発信力強化の在り方について（平成26年08月26日）」
文部科学省 ジャーナル問題に関する検討会 <http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shinkou/034/index.htm>

“A Circle of Gifts”

研究者、学会（出版社）、
図書館の三者による、
営利目的によらない
関係性＝「贈与の円環」

右図：国立情報学研究所
オープンサイエンス基盤研究センター
尾城孝一作図
元情報：
A. Okerson, "The Missing Model: 'A Circle of Gifts,'" *Serials Review*, 18, 1-2, 1992, pp. 92-96



学術雑誌購読の危機的状況②-2

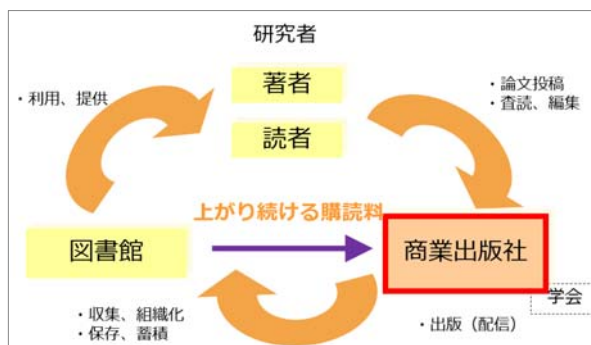
- ✓ しかしながら、我が国はジャーナルの刊行・流通に関する学協会や出版社の体制などにおいて欧米諸国の後塵を拝している。学協会は細分化する傾向が強く、運営体制も脆弱であり、ジャーナルの刊行・流通を海外の有力出版社に依存しているケースが多い。

出典：「大学等におけるジャーナル環境の整備と我が国のジャーナルの発信力強化の在り方について（平成26年08月26日）」
文部科学省 ジャーナル問題に関する検討会 <http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shinkou/034/index.htm>

主導権は海外の 商業出版社へ

上がり続ける購読料
日本の学会誌が海外出版
社に発行業務を委託する
ケースも・・・

右図：国立情報学研究所
オープンサイエンス基盤研究センター
尾城孝一作図



学術雑誌購読の危機的状況②-3

- ✓ 一方、研究成果は論文の被引用数や掲載されたジャーナルによって評価される傾向があることから、研究者は海外を中心とした国際的なジャーナルに研究成果を投稿せざるを得ない事情がある。

出典：「大学等におけるジャーナル環境の整備と我が国のジャーナルの発信力強化の在り方について(平成26年08月26日)」
文部科学省 ジャーナル問題に関する検討会 < http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shinkou/034/index.htm >

重要キーワード

- ✓ Top10%論文：被引用数での評価の例
 - ある年（期間）に出版された論文を、各分野ごと（基本は雑誌単位、Natureなどの総合誌は論文単位）に被引用数が多い順に並べた際、上位10%以内に入る論文を指す。対象となるのは、指標を出す機関が用いるデータベース（クラリベイト・アナリティクスのWeb of Science等）の収録誌に掲載された論文。
- ✓ インパクトファクター（Impact Factor）：掲載雑誌での評価の例
 - JCR（クラリベイト・アナリティクスのJournal Citation Report）で算出する。ある雑誌に掲載された論文が特定の期間内にどれくらい頻繁に引用されたかを平均値で示す尺度。対象年における引用回数を、対象年の前2年間の掲載論文数で割って算出する。

学術雑誌購読の危機的状況②-4

- このような状況から、日本のジャーナル強化とともに海外ジャーナルの国内利用環境の整備は、半世紀にわたって、学術情報基盤構築の最も重要な政策的課題の一つとしてあり続けている。
- 今般、各大学等では、ジャーナル価格の継続的な上昇、包括的購読契約への依存に伴う予算の硬直化、為替変動（円安）に伴う購読経費の急増、さらに、海外からの電子的サービスに対する消費税課税の可能性が高まり、現在のジャーナルへのアクセス環境の維持は予算的に極めて難しくなっている。 ⇒学術情報流通の機能不全・危機的状況
- そのため、購読予算の増額以外の方法で、学術情報資源として重要なジャーナルを長期的にどのように維持及び発展させていくかを本質的に考え直す時期にきている。

「購読予算の増額以外の方法」とは？

- この問題を研究者の立場から見た「学術情報流通」の問題と捉え直すと、以下の2つの観点に分類できる。
 - ✓ 読者の観点：他者の学術論文を入手し、読む
 - ✓ 著者の観点：自らの学術論文を出版し、読んでもらう
- これらの行為において、購読型（読者支払いモデル）の電子ジャーナルは、ここ20年来主流であり続けているが、現在においては他の手段との補完関係にある。
- 学術雑誌購読の問題は、オープンアクセス（OA）やその実現策の一つ（商業出版への対抗策）として取り組んできた機関リポジトリ（IR）について併せて考える必要。

重要キーワード

- ✓ 電子ジャーナル： Electronical Journal：EJ
- ✓ オープンアクセス： Open Access：OA
- ✓ 機関リポジトリ： Institutional Repository：IR

学術情報流通問題の解決に向けて-1

- 近年、研究助成機関等の方針により、国内外で研究成果論文をオープンアクセス（OA）化し、誰もが無料で論文を読めるようにする方針が義務化・推奨されている
 - ✓ 特に国民の税金で賄われる公的資金による研究成果は、広く国民に還元される必要がある。
 - ✓ 日本では、2017年に日本学術振興会（JSPS）や科学技術振興機構（JST）が、OA化の推奨方針を公表。

重要ポイント

オープンアクセス（オープンサイエンス）義務化の動向：

- ✓ NIH（米国国立衛生研究所）の助成による研究成果のOA義務化（2008年）
- ✓ G8科学大臣会合：各国で研究成果のOAを進める方針策定（2013年）
- ✓ 英、仏、オランダを含む11の欧州の研究助成機関は、研究助成をした研究成果について、論文発表直後からのオープンアクセス（OA）を実現するイニシアティブ「cOAlition SJ」を宣言（2018年）
- ✓ OECDの報告書では、OAに加えて、研究データそのものをオープンデータ化し、イノベーションの創出を図るオープンサイエンスを推進（2015年）。日本でも統合イノベーション戦略会議の閣議決定を受け、国立研究所に対するオープンサイエンス・ポリシーの策定を義務化（2018年）

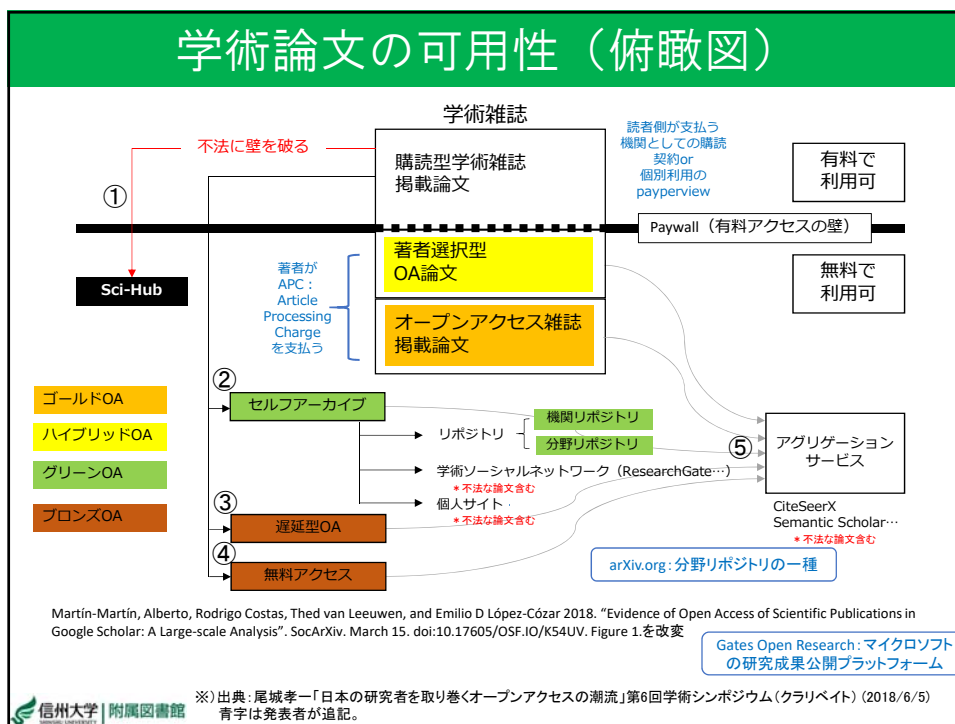
学術情報流通問題の解決に向けて-2

- OA化の方法は、大学が責任を持つサーバ（機関リポジトリ）で無料公開するグリーンOAの他、読者ではなく著者から論文出版経費を徴収するゴールドOAなどがあり、近年、海外商業出版社が新たなビジネスとしてゴールドOAジャーナルを出版するようになってきた
 - ✓ APCの価格設定が、一論文約28万円かかり研究費を圧迫しているため、現在、実態把握と対応策の検討を進めている
- 電子ジャーナルの問題は、世界、国、大学、研究者等のレベルにおいて、購読料に加え、APCを含めた「学術情報流通経費」の総体を把握するとともに、流通の仕組みそのものを変革するなど抜本的な対策が必要

重要キーワード

- ✓ APC (Article Processing Charge) : 論文出版経費一本の論文を出版公開するのに必要とされる費用

学術論文の可用性（俯瞰図）



オープンアクセス分類まとめ

OA分類

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

▶ 8

第6回学術シンポジウム（クラリベイト）@FUKURACIA丸の内オアソ

2018/6/5

信州大学 附属図書館 ※) 出典: 尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム（クラリベイト）（2018/6/5）

OAの現状

「OAの現状：オープンアクセス論文の普及と影響力に関する大規模分析」

PeerJ
 ✓ PEER-REVIEWED
 View 373 tweets
 Related research
 Research article | Legal Issues | Science Policy | Data Science
 Heather Piwowar¹, Jason Priem¹, Vincent Larivière^{2,3}, Juan Pablo Alperin^{4,5}, Lisa Matthias⁶, Bree Norlander^{7,8}, Ashley Farley^{7,8}, Jevin West⁷, Stefanie Haustein^{3,9}
 Published February 13, 2018

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

▶ 4

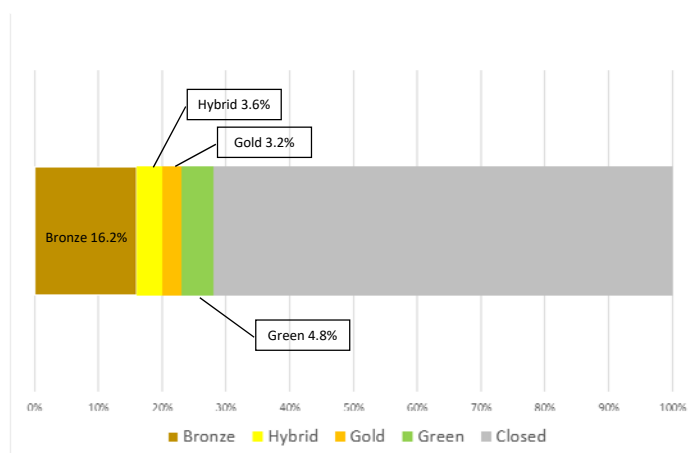
第6回学術シンポジウム（クラリベイト）@FUKURACIA丸の内オアソ

2018/6/5

信州大学 附属図書館 ※) 出典: 尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム（クラリベイト）（2018/6/5）

OAカテゴリ毎の論文比率（全年代）

約28%がOA

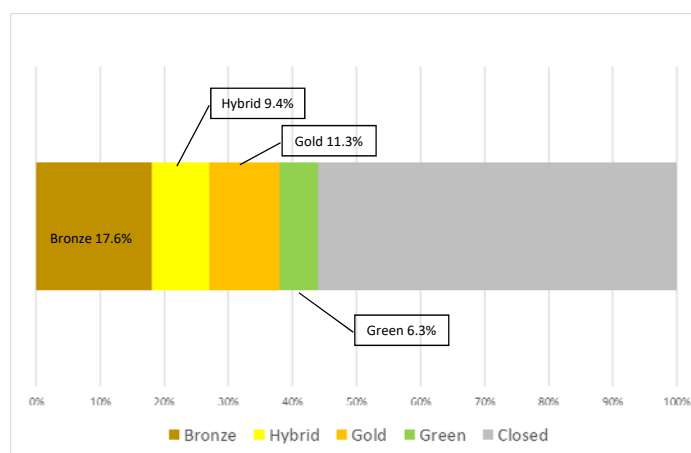


※Greenについては、Gold、Hybrid、Bronzeとの二重カウントはしていない

信州大学 附属図書館 ※) 出典: 尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム(クラリベイト) (2018/6/5)

OAカテゴリ毎の論文比率（2015年出版）

約45%がOA

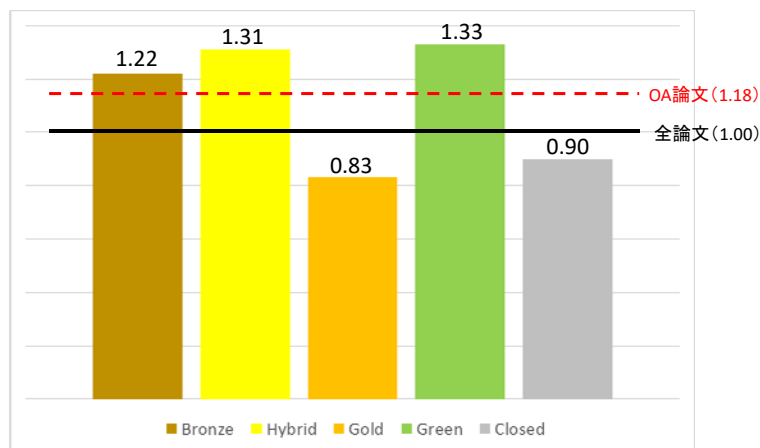


※Greenについては、Gold、Hybrid、Bronzeとの二重カウントはしていない

信州大学 附属図書館 ※) 出典: 尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム(クラリベイト) (2018/6/5)

OA論文の引用インパクト

- OA論文の被引用率は平均よりも18%高い



信州大学 附属図書館 ※) 出典: 尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム(クラリベイト) (2018/6/5)

主な分析結果

- 学術論文（総数6,700万件）の少なくとも28%がOA論文（総数1,900万件）であると推定
- OA論文の比率は年々高くなり、2015年の分析によれば45%がOA
- OA論文の被引用率は平均よりも18%高い

一見、何の問題もないように見えますが・・・？

信州大学 附属図書館 ※) 出典: 尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム(クラリベイト) (2018/6/5)
青字は発表者が追記。

問題の所在と課題

- ハイブリッドOAは、会計検査院から二重払い（ダブル・ディッピング）ではないかとの指摘を受けている
- OAジャーナル（ゴールドOA）の投稿には、APCが一論文約28万円かかっている
- 研究費を圧迫しているが、各機関での実態把握と対応はこれからの課題
 - ✓ 購読料に加え、APCを含めた「学術情報流通経費」の総体を把握し、対応することが必要
 - ✓ グリーンOA（IR）の役割の見直しが必要
 - ✓ EJの購読問題を考える際、読者の立場に加えて著者の立場でOAやその一手段であるIRについて併せて考えることが必要
- 加えて、査読の無い粗悪なOAジャーナル（ハゲタカジャーナル）の問題も浮上している（「粗悪学術誌投稿5000本超：日本から 業績水増し狙いか」毎日新聞2018年9月3日朝刊）

EJとOAに関する大学図書館業界の取組

- 国立情報学研究所と国公私大学図書館協力委員会との連携による全国的な取組み体制
- JUSTICE（大学図書館コンソーシアム連合）
 - ✓ 購読型モデルの価格交渉：年間100回以上の交渉により、より有利な条件を引き出す
 - ✓ ゴールドOAのAPC問題への取組（各大学で支払っているAPCの調査）
 - ✓ 海外の動向調査、連動した取組みへの検討
- JPCOAR（オープンアクセスリポジトリ推進協会）
 - ✓ 機関リポジトリによるグリーンOAの推進（信大：SOAR-IR）

大学図書館界において様々な体制で多面的に取り組んでいる

国立大学図書館協会のプレスリリース



国立大学図書館協会
Japan Association of National University Libraries

Press Release

平成30（2018）年1月18日

大学における学術雑誌購読の危機的状況が深刻化

価格上昇、円安、海外電子コンテンツへの課税などが要因
支出の限界を迎え、購読規模の縮小を余儀なくされる大学図書館が増加
大学での教育研究環境の悪化が懸念される

- ① 各大学は、JUSTICEの活動を通じた価格抑制の努力を続けつつ、短期的にはそれぞれの財政状況や研究分野の特性に応じた学術雑誌購読の見直しを進めることが求められる。
- ② 一方で、学術雑誌の価格上昇は、論文の書き手であり読み手である研究者自身にも関わる問題。中長期的には、研究成果の流通や研究評価のあり方を見直し、海外の学術出版社に依存した学術情報流通の構造そのものを改革し、学術雑誌の購読によらない学術情報流通モデルであるオープンアクセスへの転換を図っていくことが必要。



信州大学 附属図書館

(https://www.janul.jp/sites/default/files/2018-01/janul_press_release_2018_01_18.pdf)

日本における取組（JUSTICE）-1

商用出版社との交渉は世界的に、 大学図書館コンソーシアムで！

JUSTICE 大学図書館
コンソーシアム連合

大学図書館コンソーシアム

Japan Alliance of University Library Consortia for E-Resources

- 設立：2011年4月1日
- 目的：
 - 電子ジャーナル等の電子リソースに係る契約、管理、提供、保存、人材の育成等を通して、わが国の学術情報基盤の整備に貢献する。
- 主な事業：
 - 出版社等との交渉を通じた電子リソースの購入・利用条件の確定
 - 電子ジャーナルのバックファイルや電子コレクション等の拡充
 - 電子リソースの管理システムの共同利用
 - 電子リソースの長期保存とアクセス保証
 - 電子リソースに関わる図書館職員の資質向上
 - 広報・普及、情報収集等の活動
- 会員
 - 会員館：539（国立：87 / 公立：73 / 私立：365 / その他：14）

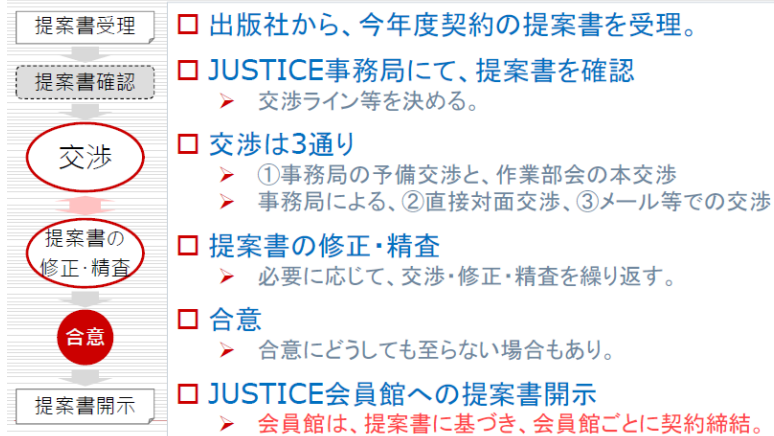


信州大学 附属図書館

※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起きているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

日本における取組（JUSTICE）-2

JUSTICEが交渉するのは、出版社が全会員館に保証しなければいけない最低ライン



信州大学 附属図書館 ※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起こっているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

日本における取組（JUSTICE）-3

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

作業部会による交渉

本社と直接交渉を行うこともある!

- 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

(出典)小藤左和子、電子ジャーナル契約を取り巻く現状と課題、東海地区大学図書館協議会誌、2015、no.60、p.33-40。

信州大学 附属図書館 ※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起こっているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

日本における取組（JUSTICE）-4

JUSTICE交渉の限界

重責と
限界を
感じる…。



□「値上げ幅」でしか交渉ができない。

- ✓ 契約金額がまちまちの会員館横断的な交渉のため、「額」での交渉ができない。
- ✓ 値上げ前提の交渉となるため、どんなに値切っても、いつかは負担できない大学が出てくる。

□ JUSTICEが強くてことに限界あり。

- ✓ 契約主体はあくまでも各会員館のため、JUSTICEが強くてことに限界がある。
- ✓ たとえば、「もう契約しない！」というカードは切ることが出来ない。

図書館コミュニティではやれることはやってきた
図書館だけで解決できる問題ではない

信州大学 附属図書館 ※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起きているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

研究者の関わりの歴史-1

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！



信州大学 附属図書館 ※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起きているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

研究者の関わりの歴史-2

アカデミアからの反発(2)

□ “転覆計画”

- Steve 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

研究者の関わりの歴史-3

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



- 数学者Timothy Gowersが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)。

研究者の関わりの歴史-4

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:

ゴールドOAも、アカデミアの反発から始まったOA手段の一つだったが、出版者のビジネスモデルとなってしまった→さらなる転換が必要

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、代わりに論文投稿料(APC, article processing charge)と呼ばれる費用を著者が負担する

信州大学 附属図書館 ※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起きているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

研究者・研究機関の取組-1

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

高工本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

Source: arXiv, "2018-2022: Sustainability Plan for Classic arXiv"
<https://confluence.cornell.edu/display/arxivpub/2018-2022%3A+Sustainability+Plan+for+Classic+arXiv>

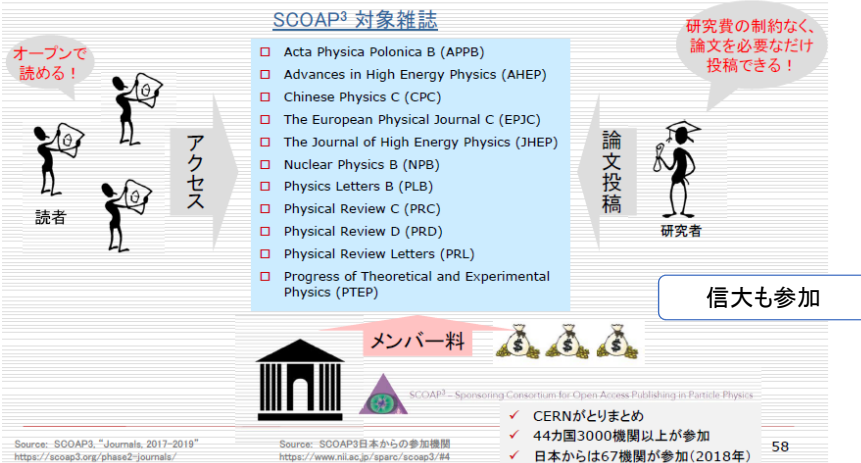
1991年ロスアラモス国立研究所の
研究員ポール・ギンスバーグが開発

- ホストのコネル大学が毎年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、高工本研、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

信州大学 附属図書館 ※出典：船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起きているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン（2018年7月24日）

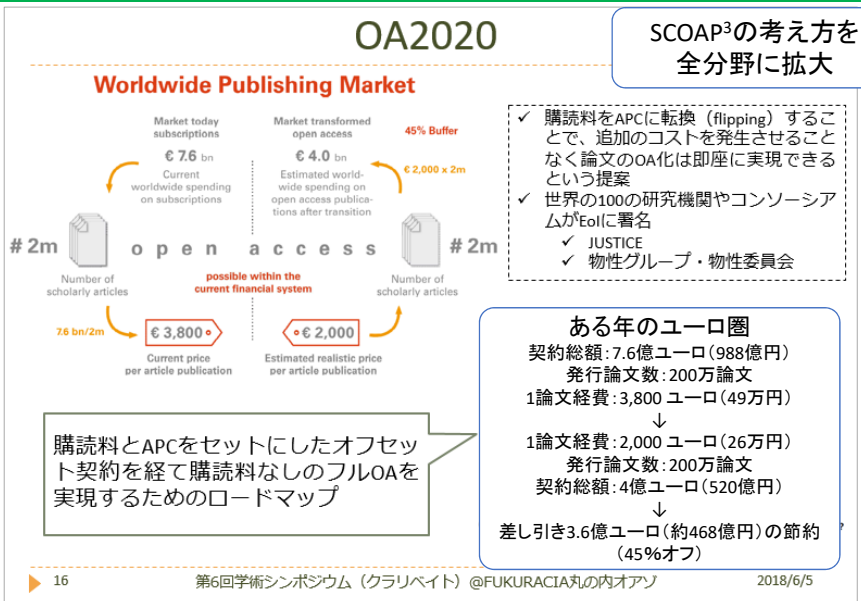
研究者・研究機関の取組-2

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



信州大学 附属図書館 ※ 出典: 船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起きているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」マネ研サロン(2018年7月24日)

研究者・研究機関の取組-3



信州大学 附属図書館 ※ 出典: 尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム(クラリベイト)(2018/6/5)

各国の取組-1

エルセビア社と正面对決するドイツ: Projekt-DEAL

- エルセビア社に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、2018.7現在も硬直状態。

(経過) 2018.7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:エルセビア社が、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
→エルセビア社、契約失効機関のアクセスを打ち切り

信州大学 | 附属図書館 ※出典: 船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起こっているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」 マネ研サロン (2018年7月24日)

各国の取組-2

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、エルセビア社とPublish & Read契約を合意。
 - ✓ しかし、契約に含まれる雑誌をエルセ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
 - ✓ エルセビア社との2018年7月以降の契約打ち切り。
- ペルー、台湾
 - ✓ エルセビア社との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。

信州大学 | 附属図書館 ※出典: 船守美穂「電子ジャーナル契約で今、なにが起こっているか?—商用出版社との攻防と、OAへの道」 マネ研サロン (2018年7月24日)

日本における新たな取組（JUSTICE）-1

JUSTICEの取組み

- 論文公表実態調査
 - 国内研究者が公表する論文のゴールドOA率やAPC支払推定額の把握のため、WoSからデータを抽出し集計作業を実施（2015.9～）
- 国際連携
 - OA2020への関心表明（Eolに署名）（2016.8）
 - ベルリン13会議へ出席、運営委員会の市古委員長が日本のNCPに就任（2017.3）
- 活動体制
 - OA2020対応検討チームの設置（2017.6～）
 - 国内外のゴールドOAの動向に関する情報収集・提供
 - OA2020モデルの実現可能性の検討

19

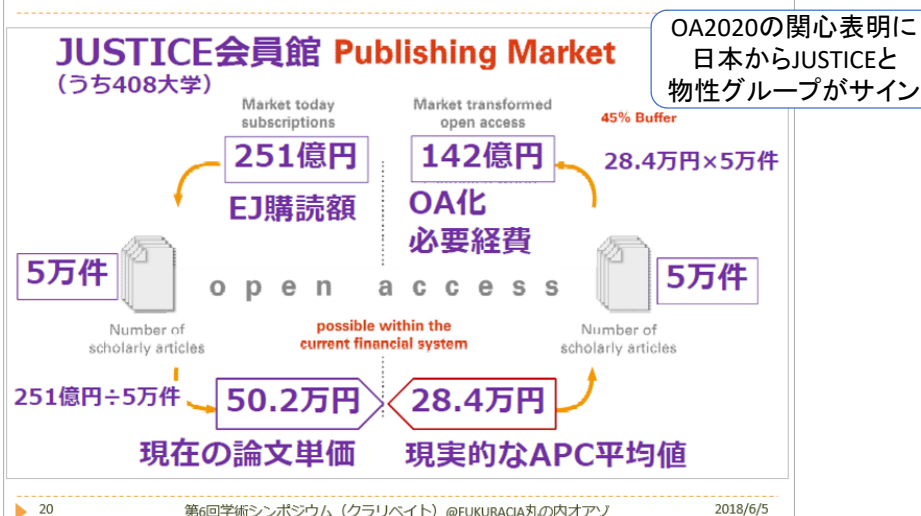
第6回学術シンポジウム（クラリベイト）@FUKURACIA丸の内オアゾ

2018/6/5

信州大学 附属図書館 ※ 出典：尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム（クラリベイト）（2018/6/5）

日本における新たな取組（JUSTICE）-2

フリッピングの試算（JUSTICE版）



20

第6回学術シンポジウム（クラリベイト）@FUKURACIA丸の内オアゾ

2018/6/5

信州大学 附属図書館 ※ 出典：尾城孝一「日本の研究者を取り巻くオープンアクセスの潮流」第6回学術シンポジウム（クラリベイト）（2018/6/5）

日本の研究者コミュニティの取組

- 物性グループ「電子ジャーナルへのアクセス環境の整備に関する緊急アピール」(2014/11/27)

研究者が学術情報に平等にアクセスできる環境整備の実現のために「3つの提言」を行った。

- ① JUSTICEを基軸とし、その機能と権限を飛躍的に強化した、国際協力にも対応可能な「包括的学術誌コンソーシアム」へと発展させることで、新たな情報アクセス体制を確立すること
- ② 電子ジャーナルの安定購入のため、これまでの文教予算の枠組みを超えた新たな財源確保の措置が検討されること
- ③ 次の第五期科学技術基本計画の中で、すべての研究者が電子ジャーナルの提供する学術情報に平等にアクセスできる環境の整備が実現目標として明示されること

研究者コミュニティの直近の動き

- 「大手学術誌に投稿拒否：論文は誰のものか (上) AI専門3000人署名」日経新聞朝刊(2018/10/1)

- ✓ 学術雑誌大手の英独シュプリングァー・ネイチャーが2019年1月に創刊するAI関連のEJ “Machine Intelligence” の対抗策として「私たちは人工知能(AI)と機械学習の分野において無料で自由な研究環境で走って来た。アクセスを制限したりする出版物は時代に逆行する」との署名に約3000人が署名。
- ✓ 科学者が研究成果を発表する場として長年培っていた「論文」のあり方が問われている。論文を独占して購読料の値上げを繰り返す大手学術雑誌に対抗し、研究者らが投稿を拒否したり契約を打ち切ったりしている。研究者自らが無料で論文を公開する動きも相次ぐ。論文発表を基盤に発展してきた科学研究は大きな曲がり角を迎えている。

国大協や学術会議での取組状況

- 国立大学協会：「国立大学における学術情報の状況及び課題に関するアンケート」の実施と結果の公表（平成 29 年 5 月）
 - ✓ 電子ジャーナル等の価格上昇が大学予算に与える影響
 - かなり深刻： 59大学(66%) } 86大学中
 - 深刻： 25大学(28%) } 84大学(94%)

<<http://www.janu.jp/news/whatsnew/20170508-wnew-academicinfo-survey.html>>
- 日本学術会議：学術フォーラム「危機に瀕する学術情報の現状とその将来」の開催（平成29年5月18日）

<<http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/239-s-0518.pdf>>

国大協や学部長会議等での取組状況

- 平成28年度の概算要求の結果、平成29年度に電子ジャーナルの整備（購読）に必要な経費の一部について追加支援が行われた。
- 当該経費は国立大学法人運営費交付金の基幹費として措置されたもので、平成30年度概算要求における基幹経費の算定基礎に含まれるようになった。
 - ✓ 国立大学協会（国大協）からの申し入れがきっかけになったことが考えられる。
 - ✓ 第66回国立大学工学部長会議・総会にて提出が決定された工学部長会議からの「要望書（平成28年9月）」も予算措置の後押しになったと考えられる。
 - 当番地区（北陸・信越地区）代表

信州大学繊維学部長	下坂 誠
長岡技術科学大学工学部長	小松 高行

学部長会議等での取組み状況-1

- 第138回全国農学系学部長会議（平成30年6月）において、電子ジャーナルの状況調査アンケート実施を提案
 - ✓ アンケート結果の概要
 - 過去5年間にEJ・DBを中止した件数： 56件（77%）
 - 見直し検討を行っている件数： 53件（73%）
 - 中止の影響があると答えた件数： 69件（95%）
 - ✓ 研究環境への影響：
 - 「グローバルな環境での研究競争力の低下」「優秀な研究者の転出の増加」「学術分野間や大学間の情報格差の拡大」など
 - ✓ 教育環境への影響：
 - 「自由な学問の阻害」「自発的な学びの姿勢を妨げるおそれ」など
 - ✓ 自由記述：
 - 「一機関での自助努力では限界」「JUSTICEや国大協などの全国レベルでの対策」「中期的には電子ジャーナル整備費の増額」「長期的にはオープンアクセスの更なる推進」が必要。更に「オープンアクセスもビジネスモデルであり、購読モデルとオープンアクセスの両方を併せた価格交渉」が必要。

学部長会議等での取組状況-2

- アンケートの結果を踏まえ、第139回全国農学系学部長会議（平成30年10月18日～19日）において「電子ジャーナル等価格高騰化に対する予算措置に係る要望書の提出について」を協議し、当該会議名で文部科学省宛てに提出することが承認
- 第36回国立大学法人理学学部長会議（平成30年10月5日）において熊本大学から電子ジャーナルにかかる承合事項を提出。

こうした取り組みを、単発ではなくより大きなムーブメントに繋げ、学術情報流通や評価のあり方そのものを改革する必要

学術情報流通基盤の改革を目指して〈まとめ〉

- 国として取り組まなくてはならないこと
 - ✓ 研究・教育環境としての学術情報基盤の整備
 - ✓ 評価や予算配分のあり方の見直し
- 大学として取り組まなくてはならないこと
 - ✓ 研究・教育環境としての学術情報基盤の整備
 - ✓ 大学内のそれぞれの立場における役割
 - 大学執行部としての役割
 - 図書館長としての役割
 - 学部長等としての役割
- 研究者が研究者として考えなければならないこと
 - ✓ 学会誌等の運営や編集担当としての役割
 - ✓ 個別の研究者(著者／読者)としての役割

研究者が研究者として考えなければならないこと

- 研究者が、読者としての立場だけで「電子ジャーナルが読めない」と言うだけでは問題は解決しない
- 研究者が、著者としての立場で論文の投稿先を決める際には、読者の立場も含めた多面的な観点から「その投稿先がどのような性格のものなのか」を考慮する必要がある
- 論文誌の編集等に関わっている場合は、どのような手段で発行するのが良いのかを多角的に考える必要がある
- 学術情報流通の変革に向けて、研究者自らが考え、行動しなければならない時が来ている