



# オープンアクセス雑誌と ハゲタカ雑誌に関する 一考察

日本高等教育学会第22回大会 III-4部会「大学と学術」

2019年6月9日

国立情報学研究所 船守美穂

# 目次

- ▶ 本考察の背景
- ▶ OA誌が発展した背景
- ▶ ハゲタカ雑誌とOA誌との関係性
- ▶ 現代の論文発表と査読の直面する課題と提案

# 世間を賑わすハゲタカ雑誌

粗悪学術誌：ネットで急増 査読ずさん、掲載料狙いか	毎日新聞 2018.04.03
粗悪学術誌：日本から5000本 東大や阪大 論文投稿、業績水増しか	毎日新聞 2018.09.03
粗悪学術誌：九大が対策 国内初 投稿巡り注意喚起	毎日新聞 2018.09.03
ナビゲート2018：「ハゲタカジャーナル」＝粥川準二（科学ライター）	毎日新聞 2018.09.05
粗悪学術誌：投稿、教授が圧力 准教授証言 国立大、業績稼ぎ	毎日新聞 2018.09.15
粗悪学術誌：対策に大学本腰 聞き取り、投稿ルール 掲載上位の名大、新潟大	毎日新聞 2018.10.10
粗悪学術誌：削除応じず 掲載続け手数料請求 東京の医療機関被害	毎日新聞 2018.10.15
粗悪学術誌：論文削除応じず 都立病院の投稿、手数料まで請求	毎日新聞 2018.10.15
研究倫理向上ウイーク：「研究不正」どう防ぐ 自由な討論、データ共有を 黒木・東大名誉教授が講演 /京都	毎日新聞 2018.11.01
粗悪学術誌への投稿禁止、新潟大 信頼失い悪影響と指針作成	共同通信 2018.11.30
粗悪学術誌：新潟大、投稿「禁止」 ハゲタカ対策、明文化	毎日新聞 2018.11.30
粗悪学術誌：掲載で博士号 8大学院、業績として認定	毎日新聞 2018.12.16
クローズアップ2018：粗悪学術誌横行 研究者、手軽に実績 投稿、数日で了承	毎日新聞 2018.12.16
ことば：ハゲタカジャーナル	毎日新聞 2018.12.18
ハゲタカ学術誌：大学に注意喚起 文科相	毎日新聞 2018.12.26
ハゲタカ学会：何でも発表 参加料狙い？ 手軽に「実績」研究者にも需要	毎日新聞 2019.01.19
ハゲタカ学会：多忙、使い勝手良く 異分野、一室で発表 専門外でも座長	毎日新聞 2019.01.19
記者の目：査読ずさんなハゲタカ学術誌 研究者自ら科学の信頼壊す＝鳥井真平（大阪科学環境部）	毎日新聞 2019.02.20
粗悪学術誌：日本医学会が注意喚起 延べ103万人所属	毎日新聞 2019.03.13
「粗悪学術誌」55億円支払い命令 米連邦地裁判決 適切審査なし	毎日新聞 2019.04.05
粗悪学術誌：学術会議、ハゲタカ誌対応 問題点議論、提言へ	毎日新聞 2019.04.17
科学ジャーナリスト賞：毎日新聞・鳥井記者に	毎日新聞 2019.04.26
ハゲタカジャーナル：論文、4割引用 別の論文に 研究に欠陥の恐れ カナダの大学調査	毎日新聞 2019.04.30

※ G-Searchにて「ハゲタカ or 学術」を「タイトル, 本文」に含む「全国紙, 通信社・テレビ」を2019.6.5に検索。類似記事・重複排除。

# 対策に乗り出す大学等（1）

- ▶ 各大学が学内に対して「注意喚起」
- ▶ 一部学会も「注意喚起」
- ▶ 文科省、国内大学に注意喚起（2018.12）
- ▶ 日本学術会議、検討開始（2019.4）

論文投稿の際は  
粗悪学術誌  
ハゲタカジャーナル  
にご注意ください！

（出典）京都大学図書館機構  
「論文投稿の際は粗悪学術誌にご注意ください！」（2019.1）  
[https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/uploads/20190117\\_predatoryjournals\\_warning.pdf](https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/uploads/20190117_predatoryjournals_warning.pdf)

# 対策に乗り出す大学等 (2)

## ... ハゲタカ雑誌とは

Q：ハゲタカジャーナルとはどのようなジャーナルなのか？

A：査読誌であることをうたいながら、著者から論文投稿料を得ることのみを目的として、適切な査読を行わない、低品質のオープンアクセス形式のジャーナルです。



ハゲタカ雑誌  
怖い！

# 対策に乗り出す大学等 (3)

## ... ハゲタカ雑誌の特徴

Q：どういうジャーナルがハゲタカジャーナルなのですか？

A：ハゲタカジャーナルかどうかを断定することは難しく、  
人により判断が分かれる部分も少なくありません。  
しかし、概ね次のような特徴を持つジャーナルは注意が必要です。

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

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

結局、  
怪し気かどうか  
程度の基準



7

(出典) 京都大学図書館機構「論文投稿の際は粗悪学術誌にご注意ください！」(2019.1)

[https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/uploads/20190117\\_predatoryjournals\\_warning.pdf](https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/uploads/20190117_predatoryjournals_warning.pdf)

# 対策に乗り出す大学等（４）

## ... ハゲタカ雑誌の見抜き方？

Q：ハゲタカジャーナルへの投稿を防ぐにはどうすれば良いですか？

A：健全なジャーナルをまとめた下記のホワイトリスト、チェックリストを参照してください。

ホワイトリスト	DOAJ (Directory of Open Access Journals)	<a href="https://doaj.org">https://doaj.org</a>
	Quality Open Access Market (QOAM)	<a href="https://www.qoam.eu/journals">https://www.qoam.eu/journals</a>
	Web of Science	<a href="http://mjl.clarivate.com/">http://mjl.clarivate.com/</a>
チェックリスト	Think Check Submit	<a href="https://thinkchecksubmit.org/">https://thinkchecksubmit.org/</a>

ホワイトリストは  
全てを包含して  
いない



チェックリストは  
当たり前のことしか  
言っていない



Choose the right journal for your research



# 過剰反応する研究者 ... オープンアクセス誌、悪者に！



怖いから  
OA誌は  
パス！



# 目次

- ▶ 本考察の背景
- ▶ OA誌が発展した背景
- ▶ ハゲタカ雑誌とOA誌との関係性
- ▶ 現代の論文発表と査読の直面する課題と提案

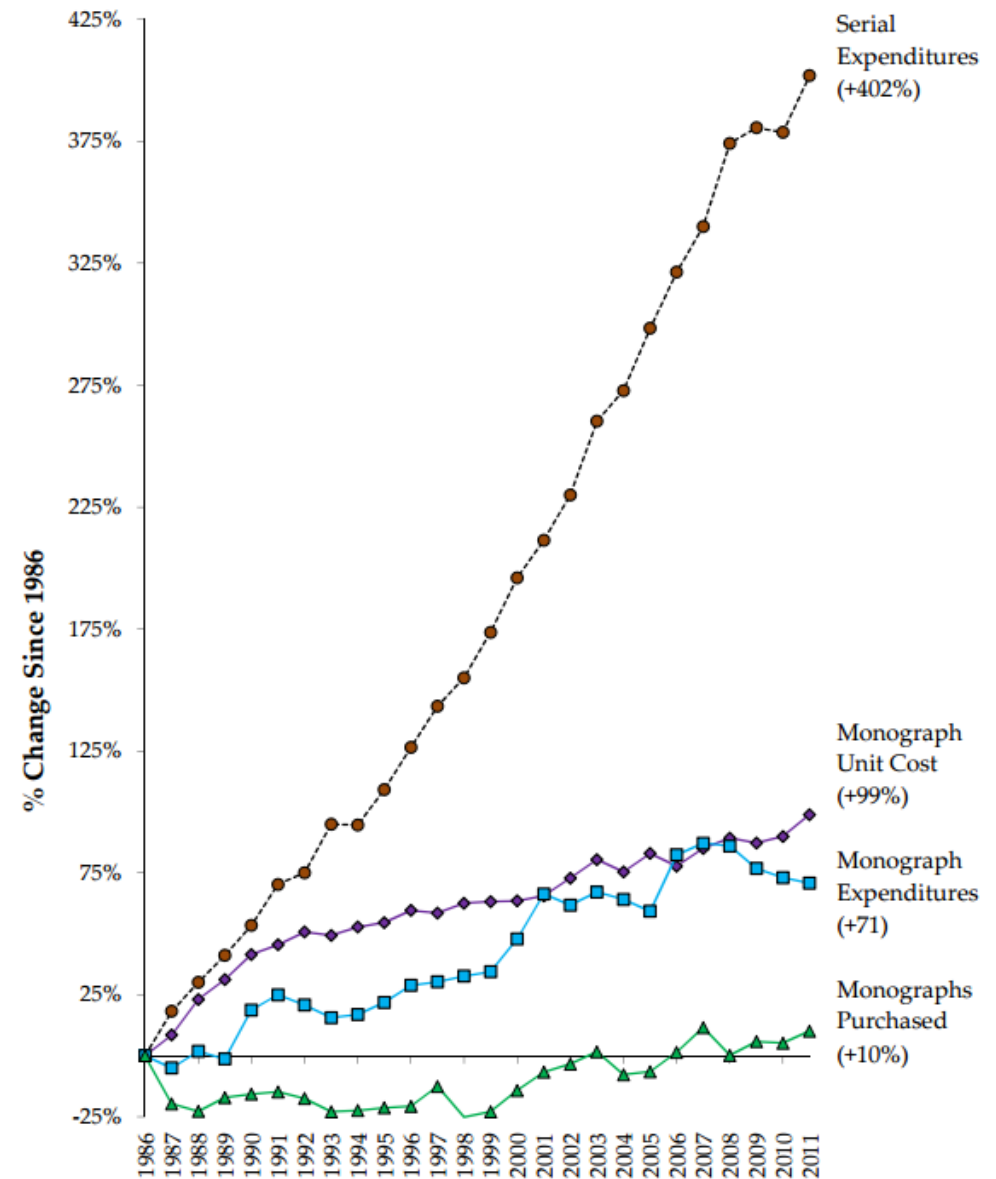
# シリアルズ・クライシス Serials Crisis

## □ 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.

# 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”

- 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



# 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:

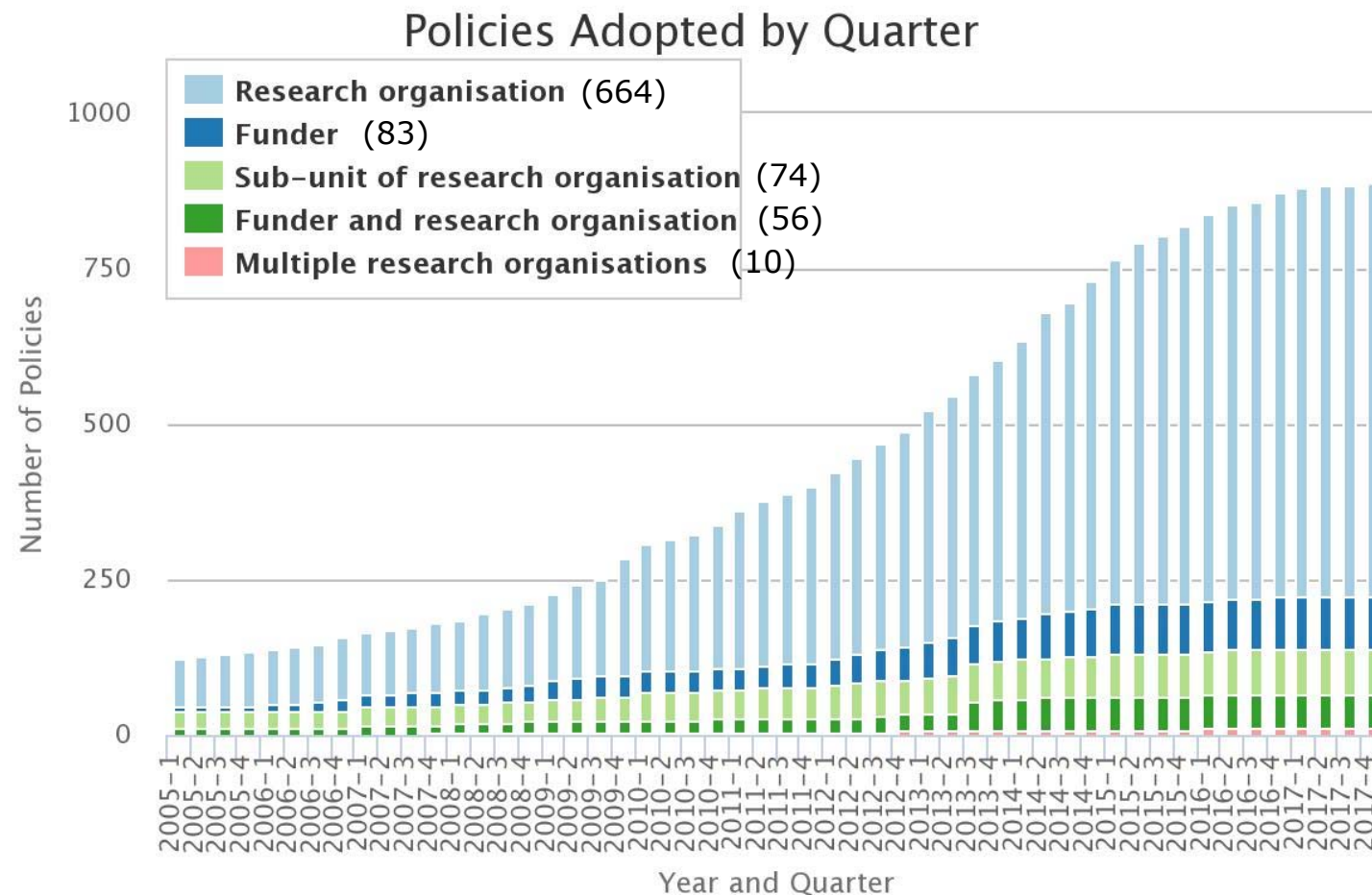
### 1. セルフ・アーカイビング (グリーンOA)

- 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)

- Subscription fees are omitted instead of a fee charged to the author, usually called the article processing charge (APC).

# OAポリシーを採択した機関 (ROARMAPより)



887 institutions

日本の登録機関

- ・文科省
- ・北大
- ・九大
- ・京大
- ・名工大
- ・大阪府大

# 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



# 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。



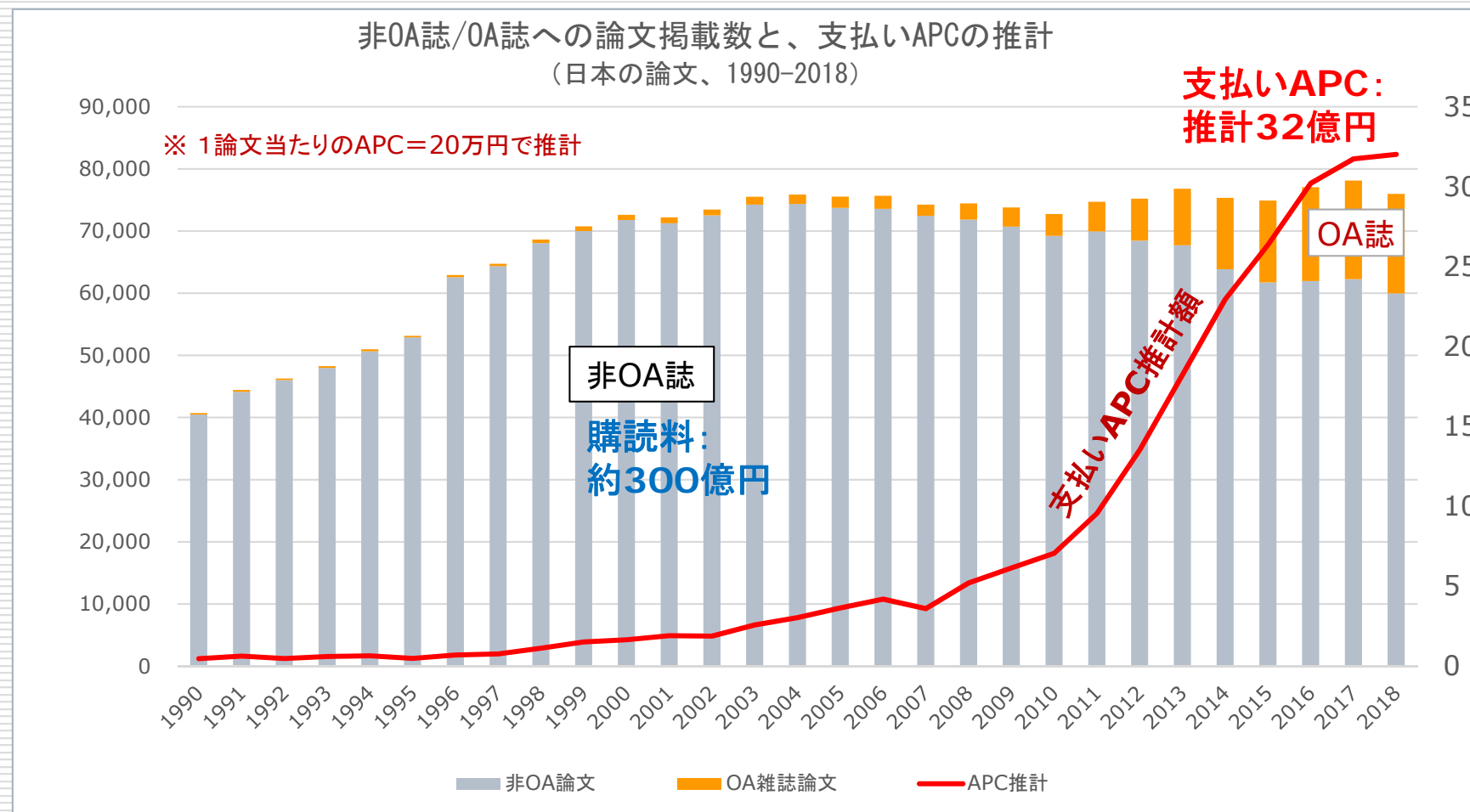
## 日本からのOA雑誌への投稿上位10誌

論文発表年直近3年（2016-2018）	
1	SCIENTIFIC REPORTS (5,506)
2	PLOS ONE (3,604)
3	CANCER SCIENCE (2,483)
4	JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES (2,052)
5	INTERNAL MEDICINE (1,809)
6	JOURNAL OF PHYSICS CONFERENCE SERIES (1,233)
7	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS (1,199)
8	NATURE COMMUNICATIONS (1,163)
9	CIRCULATION JOURNAL (765)
10	ONCOTARGET (657)

論文発表年全期間（1971-2018）	
1	BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN (12,903)
2	PLOS ONE (11,788)
3	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY (10,139)
4	INTERNAL MEDICINE (9,708)
5	PROGRESS OF THEORETICAL PHYSICS (8,878)
6	BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY (8,477)
7	NIPPON KAGAKU KAISHI (7,998)
8	SCIENTIFIC REPORTS (7,641)
9	AGRICULTURAL AND BIOLOGICAL CHEMISTRY (7,526)
10	CHEMISTRY LETTERS (7,381)

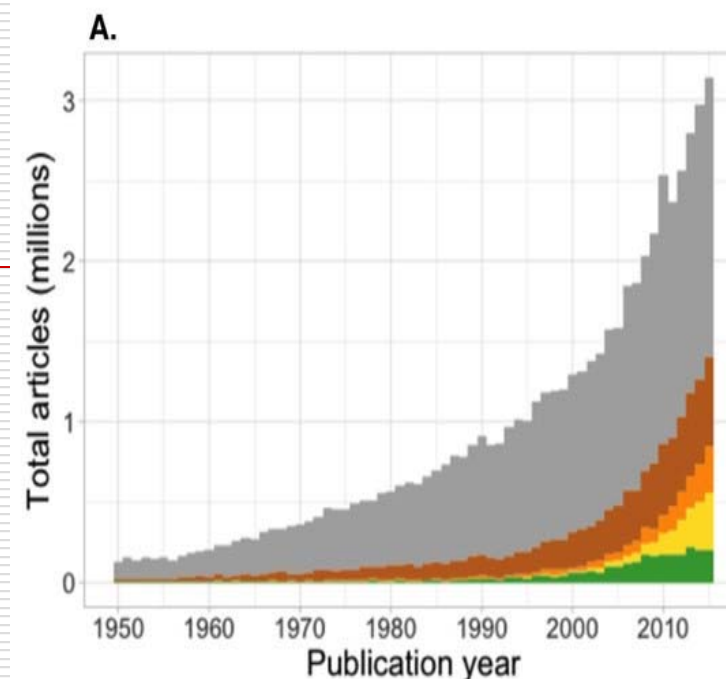
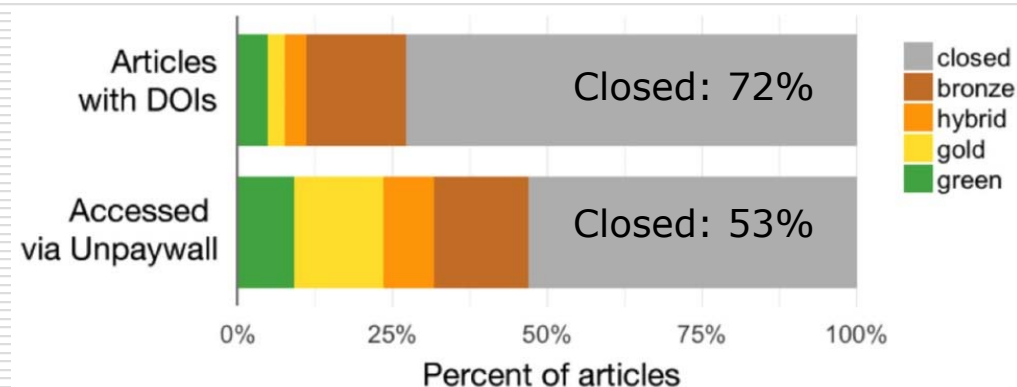
※Web of Scienceにて2018.11.12検索  
ゴールドOA、ブロンズOA、その他ゴールドOAで絞り込み

# 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”で絞り込む
- ✓ 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。

# 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%	

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

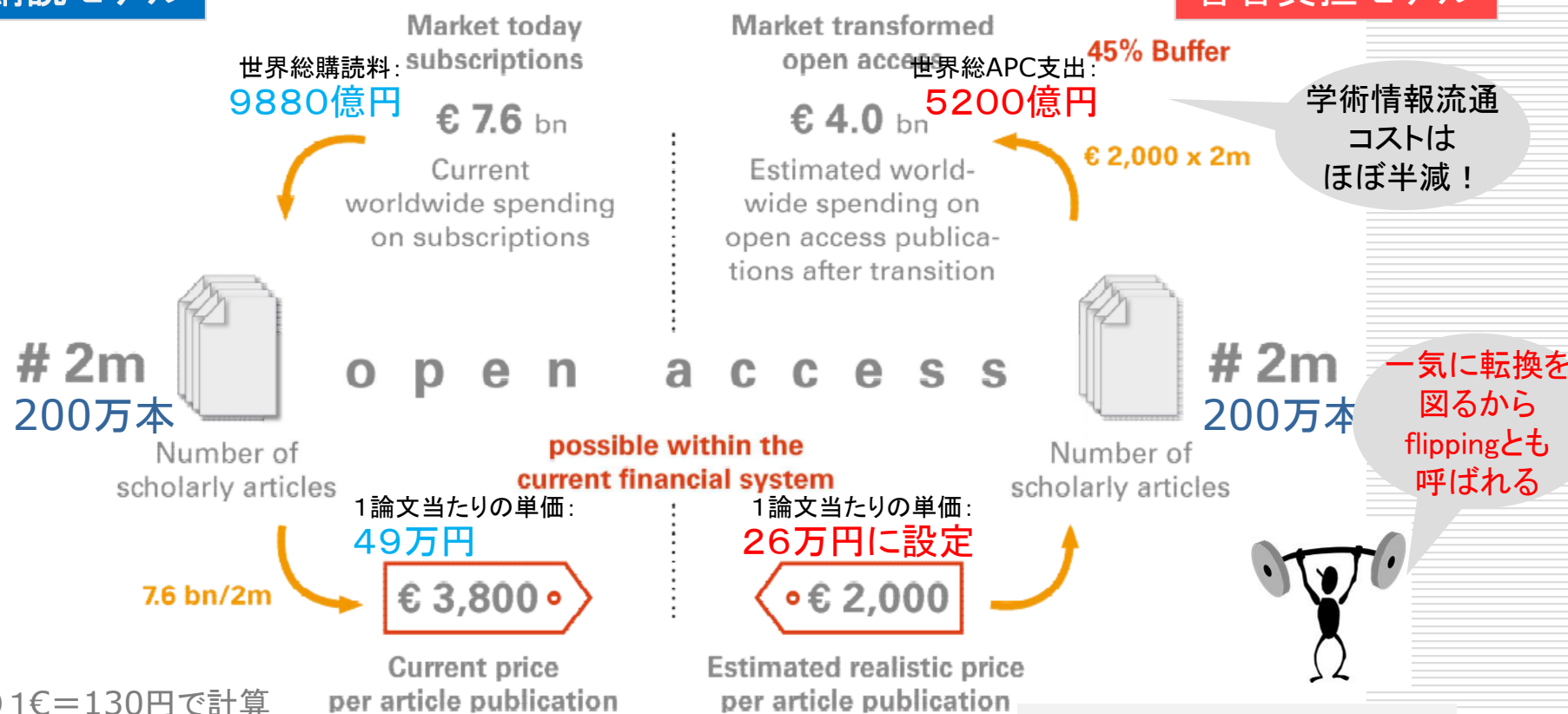
before

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](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

# 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?!



電子ジャーナル  
価格高騰対策として  
OAへの転換が  
進められている！

# 目次

- ▶ 本考察の背景
- ▶ OA誌が発展した背景
- ▶ ハゲタカ雑誌とOA誌との関係性
- ▶ 現代の論文発表と査読の直面する課題と提案



# ハゲタカ雑誌の特徴

## 1. 粗悪論文を掲載

- 論文の「質」の評価は難しい
- 卓越論文だけでなく、学術の発展には「堅実な研究」も必要

## 2. 査読が甘い/ない

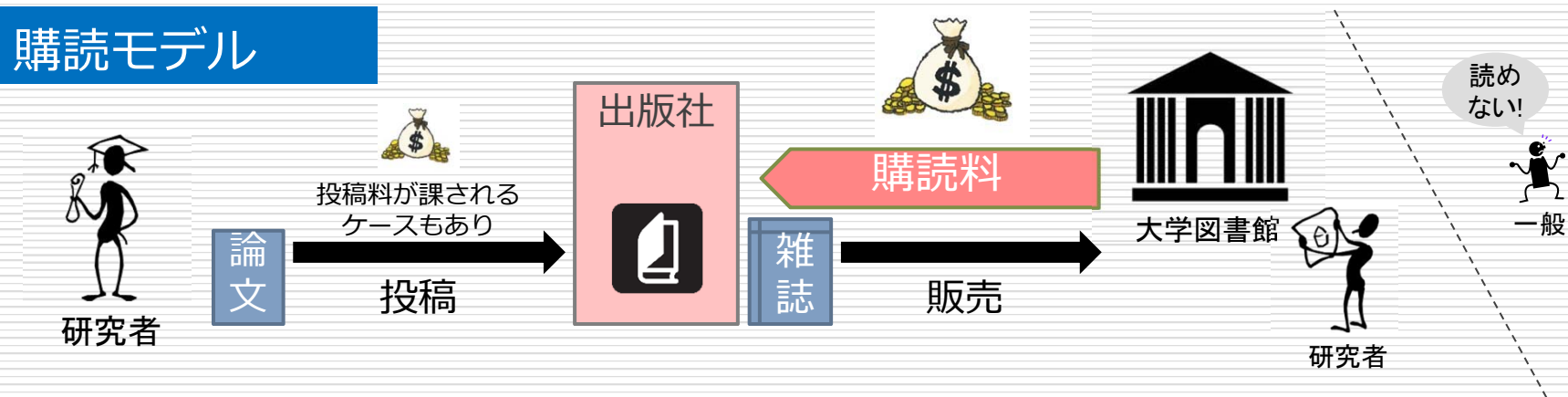
- 近年、査読を最少あるいは無しにする傾向
  - 出版後査読（post-publication peer review）等

## 3. 論文掲載料(APC)を取る

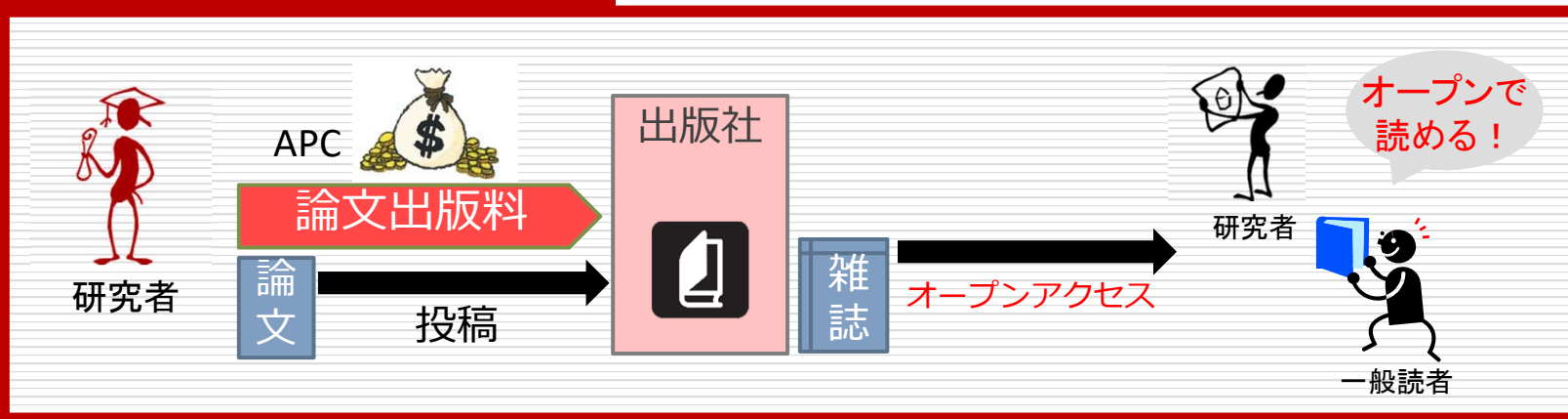
- OA誌の運営維持には、（他の補助財源がない限り）APCは必要

# 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



# OA誌の出現により可能となった 「メガジャーナル」

---

- 冊子体であることによる、学術雑誌のページ数や発刊頻度の制約がなくなり、巨大化した学術雑誌
  - 複数分野を取り扱う
  - 査読は、論文の論理性を重視し、研究の卓越性は論文採択の考慮に入れない（簡易査読）
  - オンライン出版のみ（冊子体は印刷しない）

# OA誌とハゲタカ雑誌の関係性

## OA誌

- ▶ デジタルプラットフォーム上で、論文投稿・査読・編集・出版を実現
- ▶ 論文著者からAPCを徴収することが一般的
- ▶ 論文出版の迅速性とヴィジビリティをアピール
- ▶ 「メガジャーナル」として、論文としての品質は保証するが、価値は保証しない「簡易査読」や「出版後査読」
- ▶ 新興雑誌のため、権威が十分に確立していない

## ハゲタカ雑誌

- ▶ 安価にビジネス立ち上げ可能
- ▶ 確実な費用回収が可能
- ▶ 論文業績を迅速に必要とする研究者の弱みにつけ込むこと可能
- ▶ あたかも査読をしたかのように装う、あるいは「出版後査読」と開き直すこと可能
- ▶ 知名度がなくても、雑誌運営可能

# 結局のところ...



ハゲタカ雑誌は、  
OA誌の仕組みを  
利用した悪徳商法

...に過ぎない！

# 目次

- ▶ 本考察の背景
- ▶ OA誌が発展した背景
- ▶ ハゲタカ雑誌とOA誌との関係性
- ▶ 現代の論文発表と査読の直面する課題と提案

# そもそもの問題は...

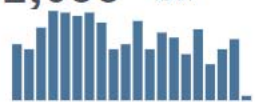
- ▶ 研究業績を「学術雑誌」への論文掲載数で測り、研究の内容で評価することが希薄化していること
  - ▶ 機関の研究力を測る際の、政府、大学等の定量的指標への依存
  - ▶ 人間が評価可能な限界を超える論文数の爆発的増大
  - ▶ 電子ジャーナルプラットフォームによる、定量的指標提供の可能性



# Web of Scienceの被引用数指標 自動計算

合計出版物数

1,099 分析



2000

2019

h-index

76

平均被引用数 (論文ごと)

28.95

被引用数の合計

31,817

自己引用を除く

30,205

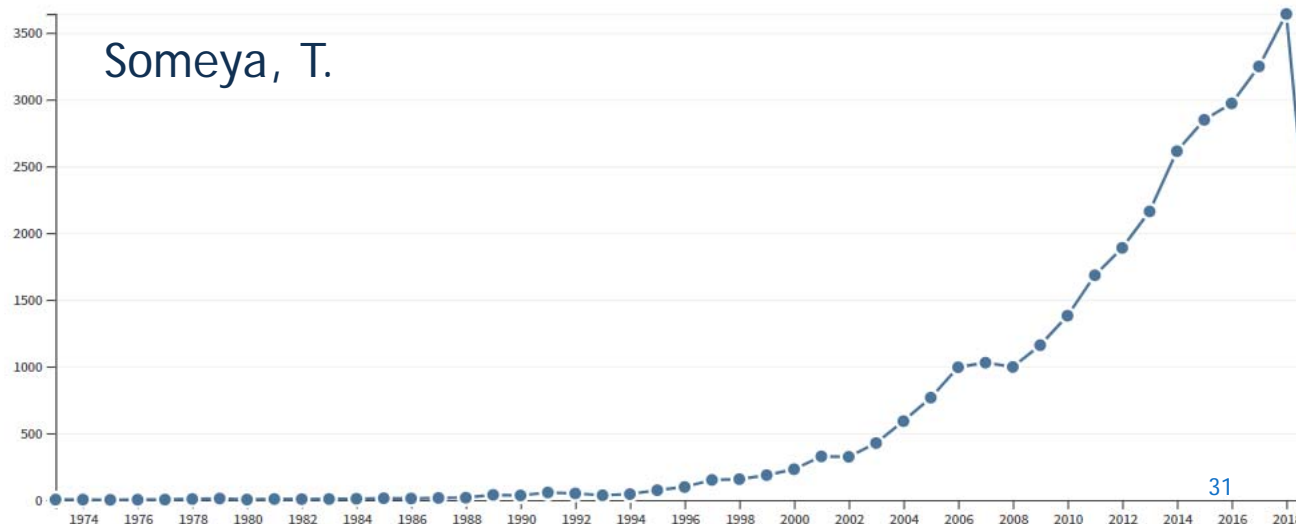
引用論文数

22,882 分析

自己引用を除く

22,341 分析

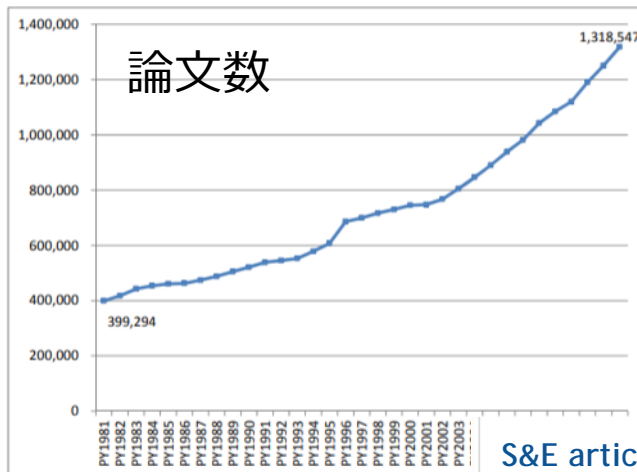
年別の被引用数



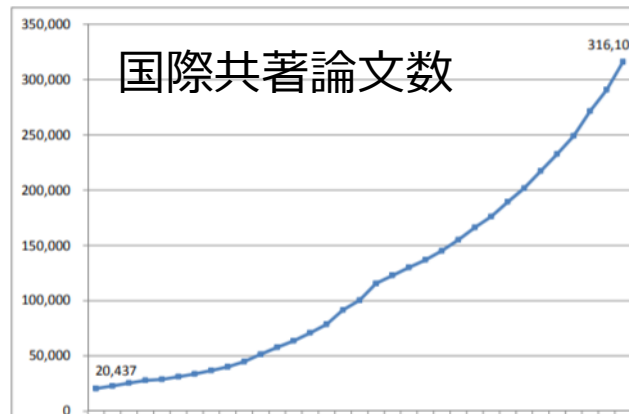
31

# 世界的に増大する論文数

〈全世界の論文数の変化〉

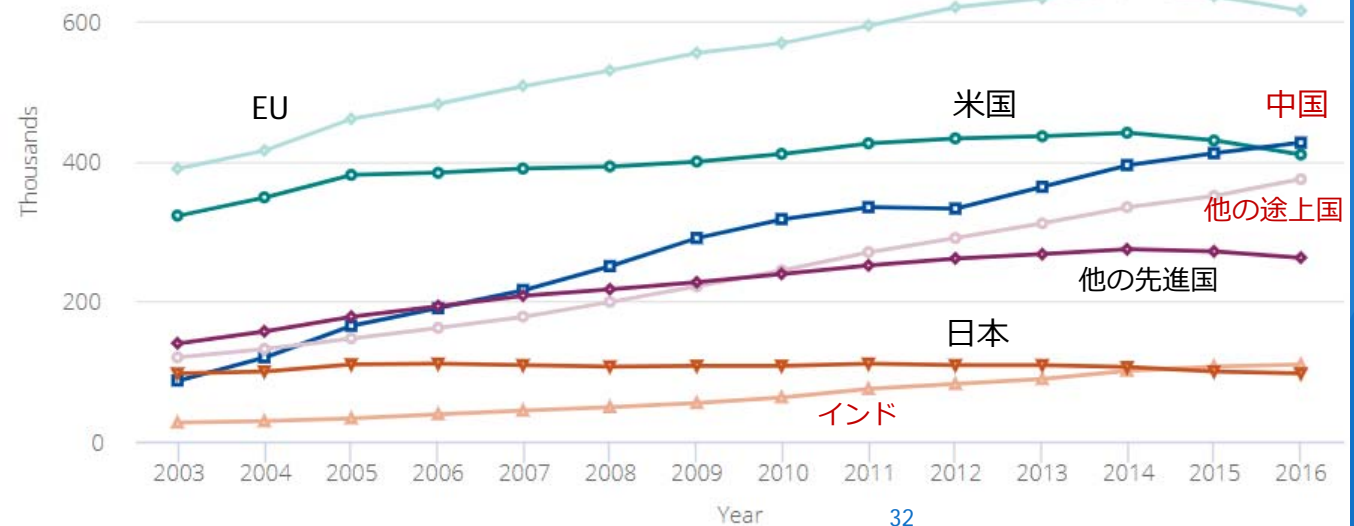


〈全世界の国際共著論文数の変化〉



出典：科学研究のベンチ  
マーキング2015  
科学技術・学術政策研究所  
調査資料-239, 2015年公表

S&E articles, by selected region, country, or economy: 2003-16

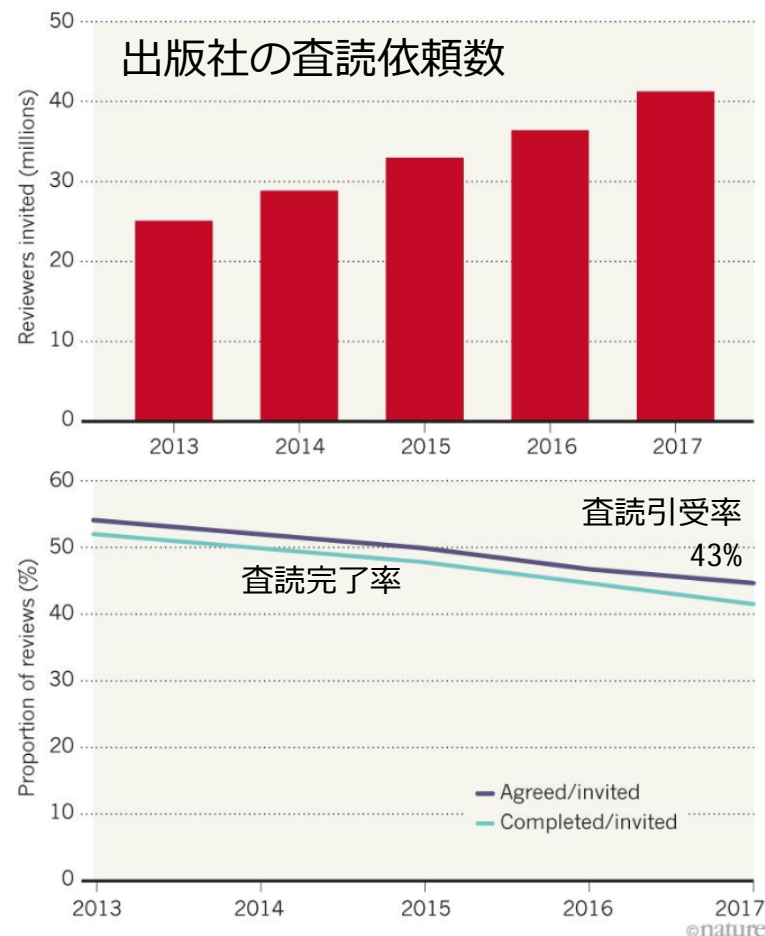


United States EU China India Japan Other developing countries  
Other developed countries

# 先進国、特に英語圏における 査読疲れ

## IS REVIEWER FATIGUE SETTING IN?

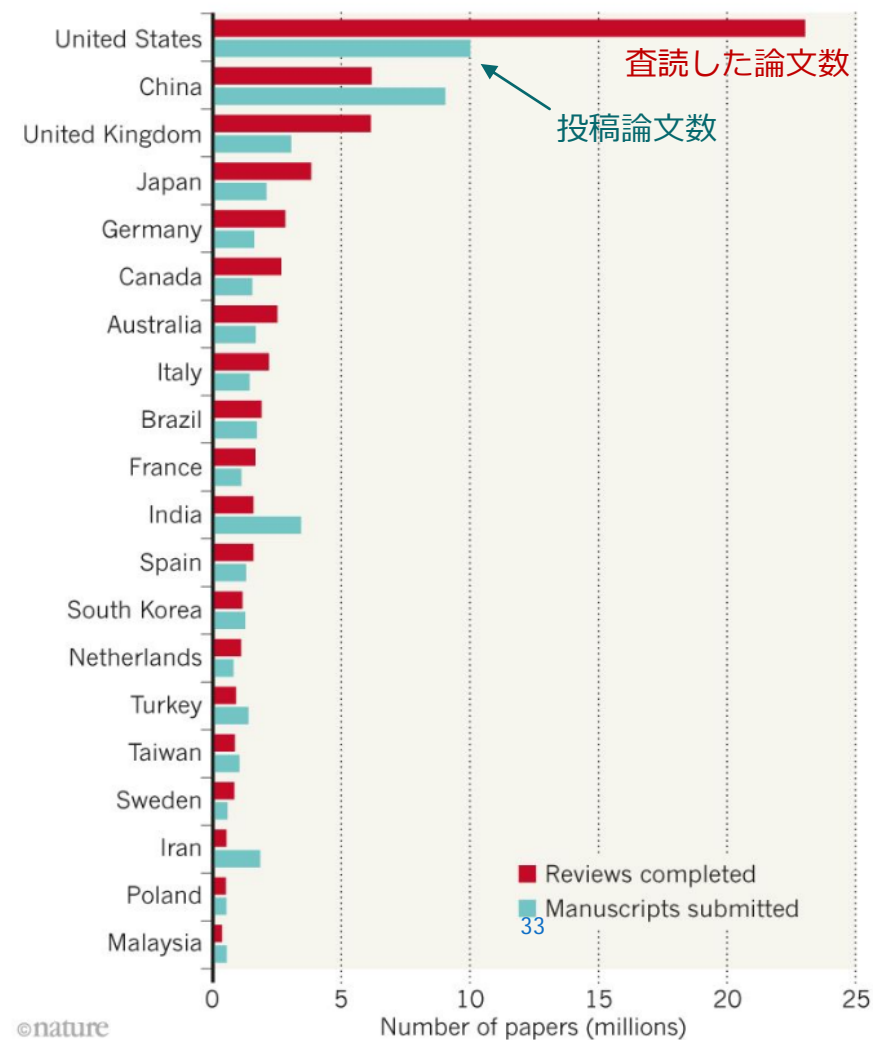
Journal editors are inviting ever more reviewers, but reviewer acceptance and completion rates are on the decline.



Nature, "Peer reviewers unmasked: largest global survey reveals trends" (2018.9.7)

## UNEVEN CONTRIBUTIONS

Researchers in the United States and the United Kingdom tend to review more papers than they submit, whereas those in China and India review fewer.

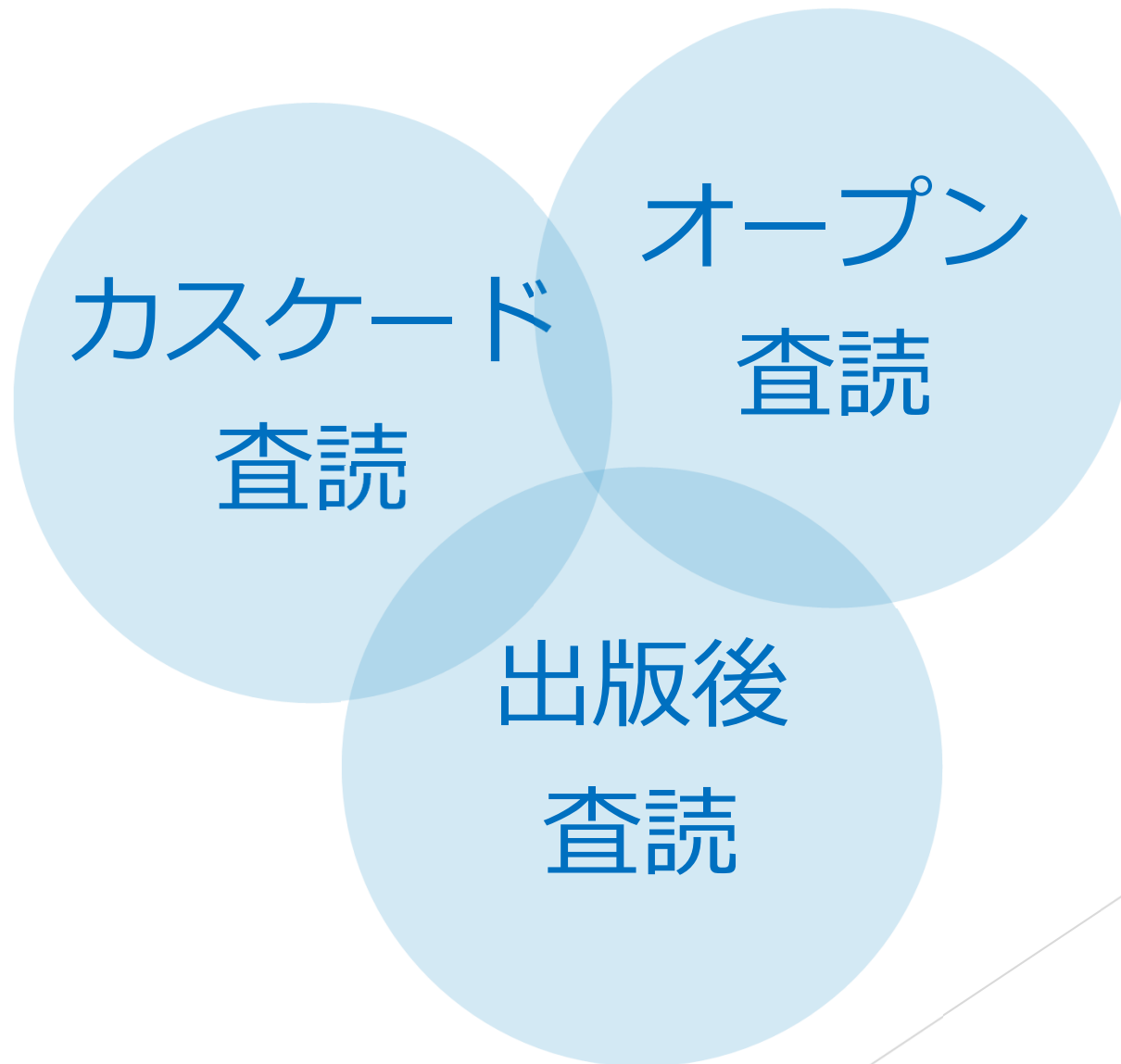


# 研究評価に関わる サンフランシスコ宣言 (DORA, 2012)

San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA

- ▶ 学術雑誌のIFといった、**学術雑誌に依拠する研究評価指標を、個々の論文の質の代替指標として、個々の研究者の貢献、教員採用や昇進、研究助成の検討に用いたりしてはいけない**

# 査読方法の試行



# 研究成果の迅速の公開を求める 助成財団等

**F1000Research**  
Open for Science

オープン査読で論文を迅速公開



論文投稿

出版・データ登録  
投稿後1週間で論文  
と付随するデータを  
出版公開

オープンピアレビュー  
・ユーザコメント

論文改訂  
レビュー後の改訂  
論文を登録  
主要な文献データベースに採録

<https://f1000research.com/about>



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

BILL & MELINDA  
GATES foundation

ゲイツ財団

**HRB** Health  
Research  
Board

アイルランドの  
医学系助成機関

# 論文発表と査読を切り離す 「プランU」の提案

- ▶ 研究助成機関は、助成した研究から作成される論文を、プレプリントサーバにまず掲載することを義務化すべき

Richard Sever , Michael Eisen, John Inglis  
“Plan U: Universal Access to Scientific and Medical Research via Funder  
Preprint Mandates,” (2019.6.4)  
PLoS Biol 17(6): e3000273



論文執筆は  
奨励したいけど、  
読書負担は  
大変！

査読を  
やめるのも  
怖い！



何か良い方法はないか？

# 提案

- ▶ 査読において論文評価の標準指標を設け、それを論文とともに公開、検索可能とできないか？

## (研究の発展性)

- 新たな学問領域開拓につながる、画期的な成果
- 学術的進展に繋がる研究
- 堅実な研究により得られた研究成果
- ネガティブリザルトの研究成果

## (研究のタイプ)

- 基礎研究、学術研究
- 応用研究、技術開発
- ユニークな着眼点による研究
- 社会的意義のある研究、提案

# オープンアクセス雑誌とハゲタカ雑誌に関する一考察

船守 美穂（国立情報学研究所）

ハゲタカ雑誌に関する話題が国内外を席卷している。一般社会には縁遠いはずの「学術雑誌」に関わる話題が一般紙を賑わし、アカデミアに対応を迫っている。「ハゲタカ雑誌 (predatory journal)」というインパクトある名前が受けるのであろう。

一方で、ハゲタカ雑誌はオープンアクセス誌 (OA 誌) の仕組みを用いていることも多いことから、大学の現場では、「OA 誌＝ハゲタカ雑誌＝回避すべき雑誌」と短絡的な発想につながっているケースもある。しかし OA とは単に、インターネット上でオープンに閲覧可能というだけのことであり、学術の質とは本来、関係がない。また OA 誌は、学術雑誌の高い購読料への対応策および、学術の果実は万人に共有されるべきという理念により、世界的に強く推進されてきたということもあり、OA 誌を否定することは、こうした世界の考え方に逆行する。

本稿では、こうした理解の混乱について、それぞれが生まれた背景や相互の関係について整理する。

## ハゲタカ雑誌とは

ハゲタカ雑誌に定義はないとされる。一般紙におけるハゲタカ雑誌の特徴は概ね、「①粗悪論文を掲載する、②査読が甘い／ない、③論文掲載料 (APC) をとる」といった三要素により構成される。しかし①「粗悪論文」と言われても、どの程度の水準からが粗悪なのかは線引き不能、かつ、②「査読甘い／ない」と言っても、全学術雑誌が査読の厳しいトップジャーナルだとしたら、「顕著な学術的進展は繋がらないかもしれないが、学術の発展上、意義ある論文」の行き場がなくなる。さらに、③「APCをとる」と言われても、近年インターネットの発達とともにオープンに閲覧可能な学術雑誌が増え、これらは購読料の代わりに APC 等他財源で運営されるため、APC をとる雑誌が全て悪いわけではない。

ハゲタカ雑誌と良心的な雑誌とのあいだの線引きが不能なこともあり、ハゲタカ雑誌と知らずに論文投稿する研究者が拡大した。また、米国図書館員が作成したハゲタカ雑誌の一覧「Beall's List」も根拠不十分で、引かざるを得なくなった。Beall's List を一度見て欲しい。Academic Research Publishing, Medical Science Journals, Society for Advancement of Sciences など、出版社名のみからは、悪質な雑誌を出版する出版社とは類推されない。ハゲタカ雑誌か否かのチェック項目が“Think, Check, Submit.” サイトにあるが、「信頼できる発行元であるかの確認」などの当たり前の項目が挙がっており、あまり役に立たない。

とはいえ、A) 論文業績を稼がなければいけないという研究者の弱みにつけ込んで、論文掲載料収入でビジネスをしようというハゲタカ雑誌と、B) 多少査読が緩やかで、APC も取るが、学術の発展を念頭に運営される良心的な学術雑誌とは違うはずである。しかし、ある雑誌がいずれであるかは、雑誌運営主体の意図をなんらかの形で把握出来ない限り、区別不能である。なお、研究者は一般的には出来るだけ水準の高い雑誌に論文を掲載しようとするため、ハゲタカ雑誌を過度に危険視する必要は本来ないと想定されるが、それでもハゲタカ雑誌が存続するのは、論文数が研究者キャリアの継続や昇格に強く影響するなど、論文生産圧力が研究者に対して過度にかかっているためとされる。

## OA 誌とは

OA 誌とは、ネット上でオープンに閲覧可能な学術雑誌のことである。デジタル化とインターネットの普及とともに、技術的に可能となったという側面と、学術雑誌の高い購読料への反発として、学術界により積極的に推進されてきたという社会的背景がある。後者については、アカデミアを中心に商用出版社ボイコット運動などが 1990 年代から何度となく繰り返されてきており、2002 年の「ブタペスト OA イニシアティブ」では、学術論文の内容を OA とすることで、学術への万人のアクセスを実現することが確認された。ここでは学術雑誌の OA 化の方法として、1) 機関リポジトリに論文の著者最終稿を OA で掲載するという方法 (グリーン OA) と、2) 学術論文を初めから OA でネット上に公開する OA 誌を創設するという方法 (ゴールド OA) が提唱され、その後 15 年以上、この二つの方法により、学術論文の OA 化が世界的に推進されている。調査によると、論文の約半分が現在 OA で閲覧可能である。グリーン OA はその煩雑さから伸び悩んでおり、OA 誌が拡大している。代表的な OA 誌には、PLOS One, Scientific Reports, Nature Communications, Frontiers, BMC などがある。

OA 誌は、万人が学術論文にアクセス可能となる素晴らしい雑誌であるが、購読料収入が得られないため、雑誌出版のビジネスモデルの転換が必要である。政府支援や学術界における共同出資で財源を補う方法も模索されているが、一般的には、論文著者から APC をとることで、出版コストが賄われている。APC は雑誌や分野によってまちまちではあるが概ね 20-30 万円で、研究者の研究費を大きく圧迫している。なお Nature Communications などは論文掲載料が 70-80 万円であり、これは論文採択率が低いため、多数の論文投稿を処理するためにこのように高額になると言われている。つまり APC を取れば悪質な雑誌、というわけではない。

## ハゲタカ雑誌と OA 誌の関係

このように、ハゲタカ雑誌と OA 誌はまったく別物であるが、これらが同一視される原因は、多くのハゲタカ雑誌が OA 誌の仕組みを利用して発達したことによる。前述のように OA 誌は、APC をとって論文掲載を行う。OA 誌だからと言って、「査読が甘い／ない」という必然性はないが、出版前の査読の詳細は公表されていないため、ハゲタカ雑誌であれば、査読をしたと言って、査読なしで全ての投稿論文を採択とすることができる。

また近年は世界的な論文投稿数の爆発的な拡大のため、査読者の確保が先進諸国を中心に課題となっており、「出版後査読 (post-publication peer review)」といった方法が積極的に試行されている。出版後査読という方法は、投稿された論文を事務的な確認のあと、直ちに公開し、その後査読者が確保されてから、もしくは論文読者のなかから、査読やコメントを得る。ゲイツ財団やウェルカム財団が利用する F1000Research という論文出版プラットフォームが代表格である。なお出版後査読は、近年各分野において設置されつつあるプレプリントサーバとともに、論文の速報性を向上させる手段としても推進されている。

出版後査読は、「論文は執筆直後には評価が定まらず、読まれ、引用や応用され、評価が形成されていく」という考え方による査読方式でもある。OA 誌は、従来型の権威ある雑誌に比べて多くの新たな考え方を取り入れることが多いことから、出版後査読を取り入れる雑誌も多い。他方、ハゲタカ雑誌はこの方式を逆手にとり、査読なしで論文を掲載するのは、出版後査読の方式を採用しているからであると堂々と主張する。こうなると、ハゲタカ雑誌と善意の OA 誌を区別することは不能である。

OA 誌は一般に、水準が低いと見られていることも、災いしている。OA 誌は、インターネットの普及とともに可能となった新興雑誌のため、各分野において長い歴史を経て形成されてきている所謂権威ある雑誌に比べてインパクトファクタ (IF) が低い傾向にある。各分野の見識ある人々により、これを是正する動きもあるが、未だ道半ばである。また OA 誌が定着したところから、「メガジャーナル」と言って、顕著な学術的進展に繋がらなくとも、堅実な研究活動により得た研究成果は全て出版する流れが出てきた。学術雑誌が冊子体で発刊されていた頃は、紙面の都合から、論文の页数や一雑誌に掲載する論文数を制限せざるを得ず、自ずとして、「顕著な学術的進展」に繋がる論文のみが採択される傾向にあったが、デジタルになると紙面の都合は気にする必要がなくなる。かつ、学術の発展に寄与するのは「顕著な学術的進展に繋がる論文」のみではなく、「堅実な研究活動により得た研究成果」は全て、学術の積み上げに役立つものであることから、論文採択の基準が広がる。他方、見方によっては、論文採択の基準を甘くしたとも見られることから、ハゲタカ雑誌と混同される危険性が高まる。

## 学術雑誌の水準と研究評価

ハゲタカ雑誌の危険視や、OA 誌とハゲタカ雑誌の混同といった不毛な議論は、社会およびアカデミアが「学術雑誌の権威 (≒IF)」を過信していることを背景とする。

「権威ある雑誌に掲載された論文は、優れた論文である」という研究評価の尺度は、論文数の爆発的拡大とともに、論文の中身を読まずにその評価を即座にしたいという、大学執行部や政府のニーズに強く影響を受けている。また、デジタル化とともに可能となった、各論文の被引用数を自動カウントし、学術雑誌の IF (=当該雑誌に掲載された論文の平均被引用数) を自動表示する、出版社提供の学術論文出版プラットフォームにアカデミアが依存しすぎているとも言える。しかし、権威ある雑誌に掲載された論文にも被引用数や質のバラツキはあり、また、被引用数が低い論文であっても質の高い論文はある。引用されるということは単に、当該論文の研究テーマに近いテーマの研究者コミュニティが一定数以上あるということだけのことであり、研究コミュニティが数名程度と小規模であっても、「顕著な学術的進展」につながる斬新な研究がなされていることはあるのである。

このようなことを背景として、「論文の質を、被引用数やそれが掲載された雑誌の IF で判断するのではなく、その内容で評価すべき」という指摘がしばしば世界でなされている。しかし一方で、世界の論文生産数は過去 30 年で 3 倍になり、2016 年には約 216 万本生産され、査読も追いつかない状況のため、こうした指摘の実現性は低い。論文生産数は、中国やインドなどの新興国を中心に伸びており、留まるを知らないことから、暫くはこうした混沌とした状態が続くと見られる。

個人的には、論文生産数が拡大することは、学術活動が活発に行われているという証でもあり、必ずしも悪いことではないので、たとえば査読段階で単に採択の可否を判断するのではなく、採択論文について 5 段階評価をし、当該論文が「顕著な学術的進展」に繋がるのか、「堅実な研究活動により得た研究成果」なのか、その中間程度なのかを査読者が評価し、それが論文読者にも見るようにしておいてもらえると、読者の論文読書負担も減り、また、政府や大学執行部の研究評価にも役立ち、良いのではないかと思うが、これはやはり難しいのだろうか。あるいは、「出版後査読」とともに試行されている「オープン査読」方式で、査読者と査読コメントを見ることが出来るというのでも、一定の研究評価に該当する内容が得られると言える。