

SPARC Japan セミナー2022「電子ジャーナルの転換契約とAPC問題で変わるオープンアクセスの現状と課題」 (2/17・オンライン)

オープンアクセスの推進による研究力強化

自然科学研究機構 特任教授

小泉 周

Amane Koizumi, MD PhD

日本の大学の研究力の現状(2021年8月)

研究大学コンソーシアム(自然科学研究機構)、JST-RISTEX「研究力の「厚み」分析による社会インパクトの予測と政策評価手法の開発」研究チーム SciVal/Scopus

All subjects combined

ランキング	機関名	国名	論文数	Top10%論文数
1	Chinese Academy of Sciences	China	246898	36889
2	Ministry of Education, China	China	223918	32359
3	Harvard University	United States	131673	30495
4	CNRS	France	196184	26519
5	University College London	United Kingdom	66919	14249
6	Stanford University	United States	57319	14210
7	University of Chinese Academy of Sciences	China	99745	13929
8	University of Toronto	Canada	75107	13892
9	University of Oxford	United Kingdom	61915	13813
10	Johns Hopkins University	United States	59572	11982
77	The University of Tokyo	Japan	48960	5920
157	Kyoto University	Japan	34892	3977
272	Osaka University	Japan	26530	2663
302	Tohoku University	Japan	26066	2404
345	RIKEN	Japan	14669	2138
352	Nagoya University	Japan	20275	2113
359	Kyushu University	Japan	20703	2092
419	Japan Science and Technology Agency	Japan	12557	1771
440	Hokkaido University	Japan	19117	1687
471	University of Tsukuba	Japan	14131	1585
482	Tokyo Institute of Technology	Japan	14039	1559
547	National Institute for Materials Science Tsukuba	Japan	8085	1349
580	Keio University	Japan	12611	1276
640	Kobe University	Japan	10486	1122

Elsevier
SciVal/Scopus

日本の大学の研究力の現状(2021年8月)

研究大学コンソーシアム(自然科学研究機構)、JST-RISTEX「研究力の「厚み」分析による社会インパクトの予測と政策評価手法の開発」研究チーム SciVal/Scopus

All subjects combined

ランキング	機関名	国名	論文数	Top10%論文数
1	Chinese Academy of Sciences	China	246898	36889
2	Ministry of Education, China	China	223918	35
3	Harvard University	United States	131673	
4	CNRS	France	196184	
5	University College London	United Kingdom	66919	
6	Stanford University	United States	57319	
7	University of Chinese Academy of Sciences	China	99745	
8	University of Toronto	Canada	75107	
9	University of Oxford	United Kingdom	61915	
10	Johns Hopkins University	United States	59572	
77	The University of Tokyo	Japan	48960	
157	Kyoto University	Japan	34892	
272	Osaka University	Japan	26530	
302	Tohoku University	Japan	26066	
345	RIKEN	Japan	14669	2138
352	Nagoya University	Japan	20275	2113
359	Kyushu University	Japan	20703	2092
419	Japan Science and Technology Agency	Japan	12557	1771
440	Hokkaido University	Japan	19117	1687
471	University of Tsukuba	Japan	14131	1585
482	Tokyo Institute of Technology	Japan	14039	1559
547	National Institute for Materials Science Tsukuba	Japan	8085	1349
580	Keio University	Japan	12611	1276
640	Kobe University	Japan	10486	1122

日本の研究力が見えない

Elsevier
SciVal/Scopus

量

Volume
Quantity

質

Quality



被引用数が基本

※なお、インパクトファクターは雑誌の評価であり、ここでいう質の指標とは全く違うものです。

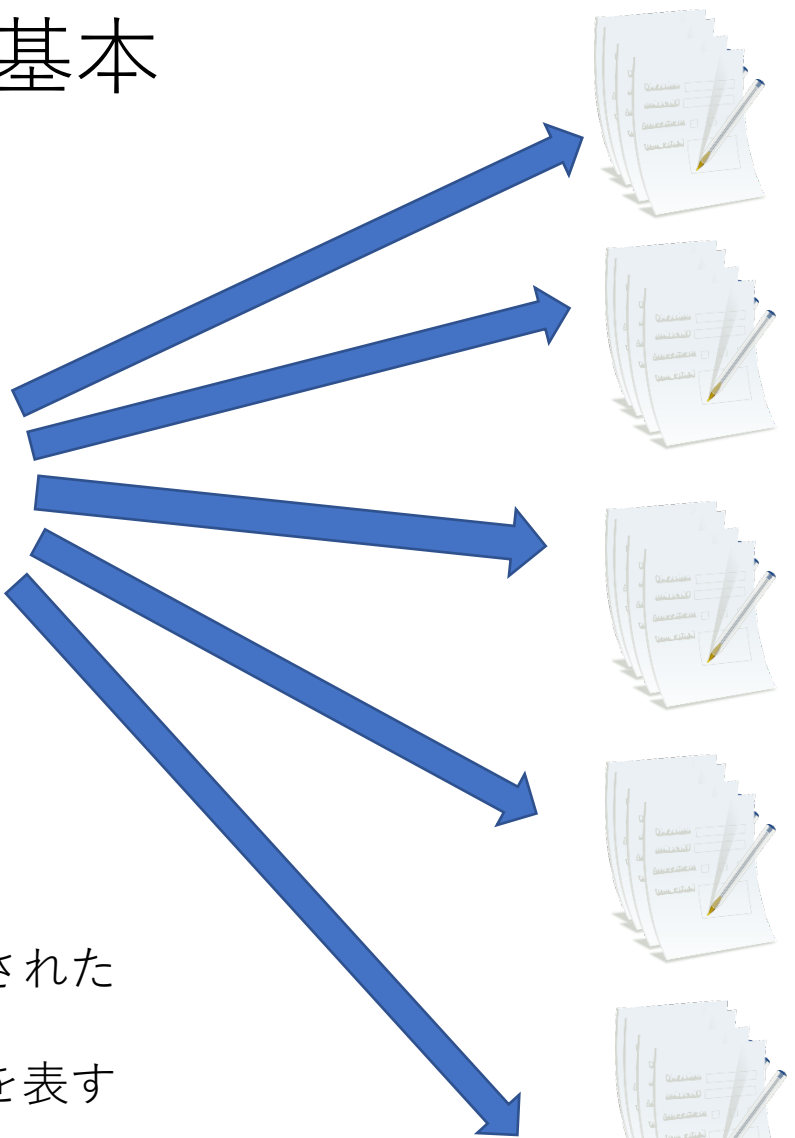
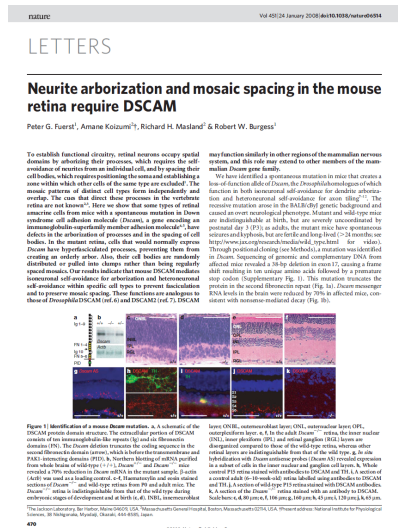
- 文献タイプで違う
Articleと、Reviewで違う傾向
Reviewはたくさん引用される
- 分野で違う
分野による被引用の違い
医学系の引用は多い

- 平均の被引用度： FWCI (Field Weighted Citation Impact)
文献タイプ、分野で補正。世界平均を1とする。
- トップ論文： 引用度トップ1%、10%

被引用数が、「質」として測定される

「質」 = 被引用数が基本

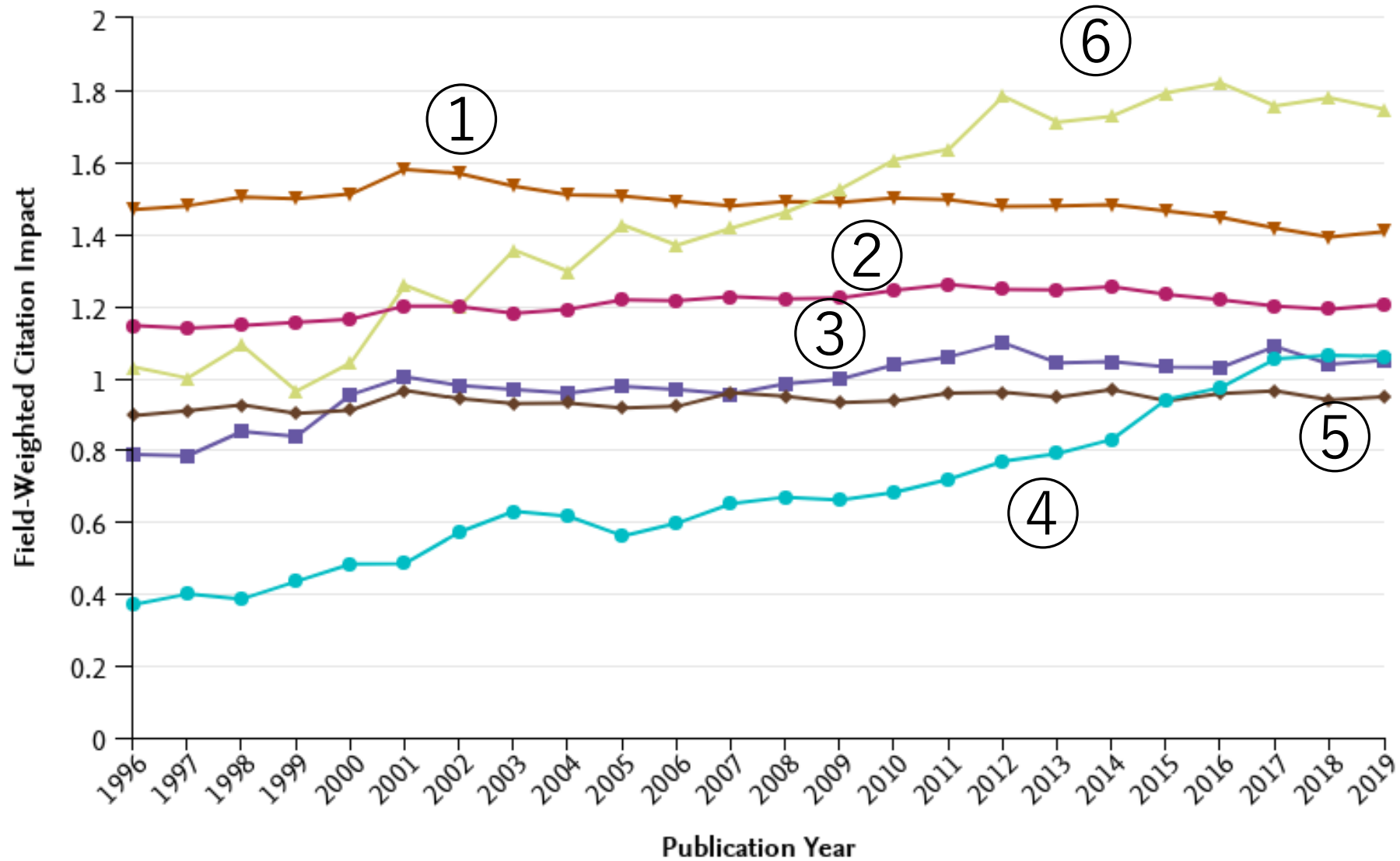
小泉の発表論文



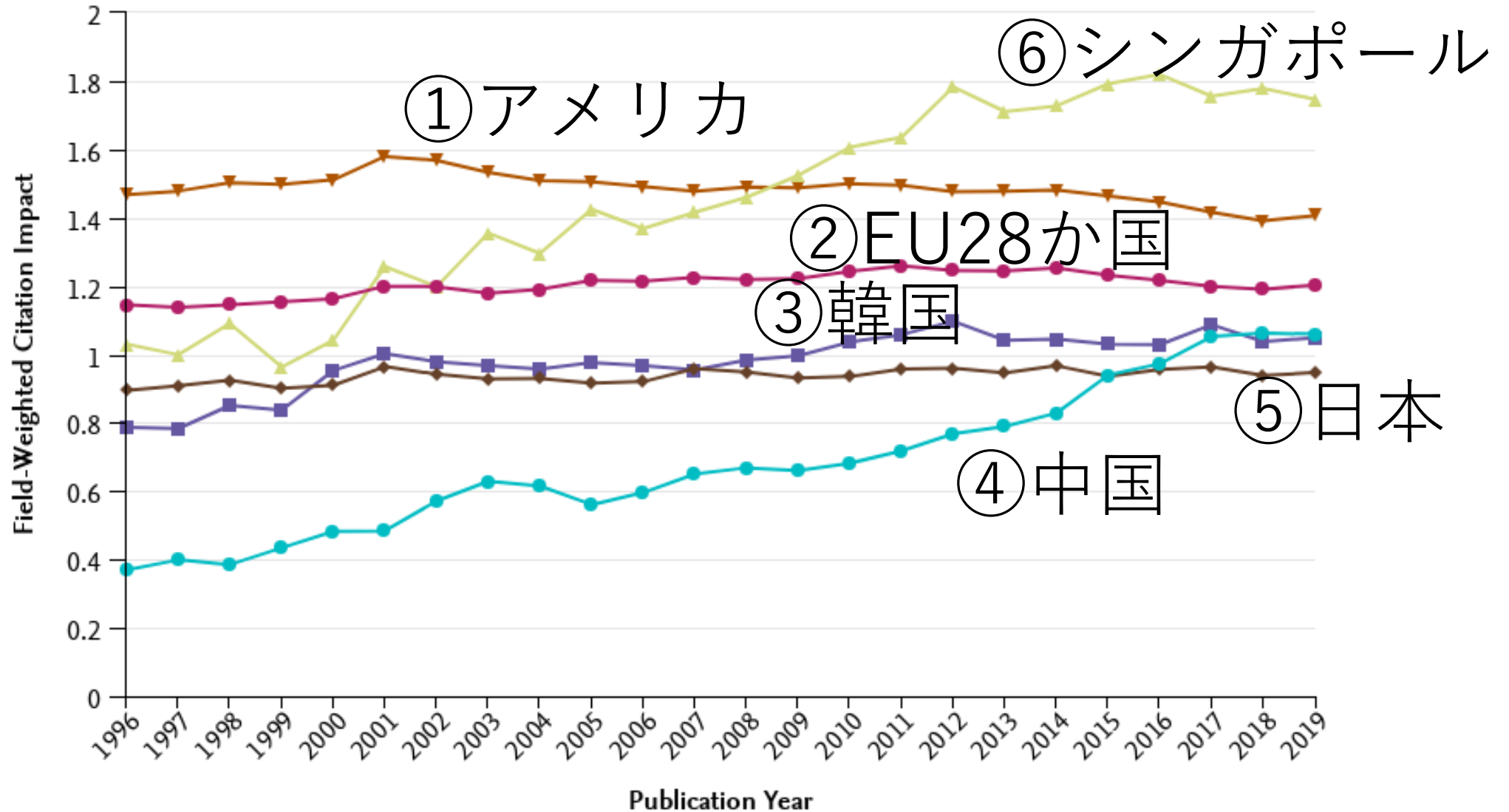
引用) 小泉の論文には、
×××ということが書いてあった

被引用数 = 5
5本の論文に引用された
これが論文の「質」を表す

日本の研究の現状 「質」に課題あり



日本の研究の現状 「質」に課題あり

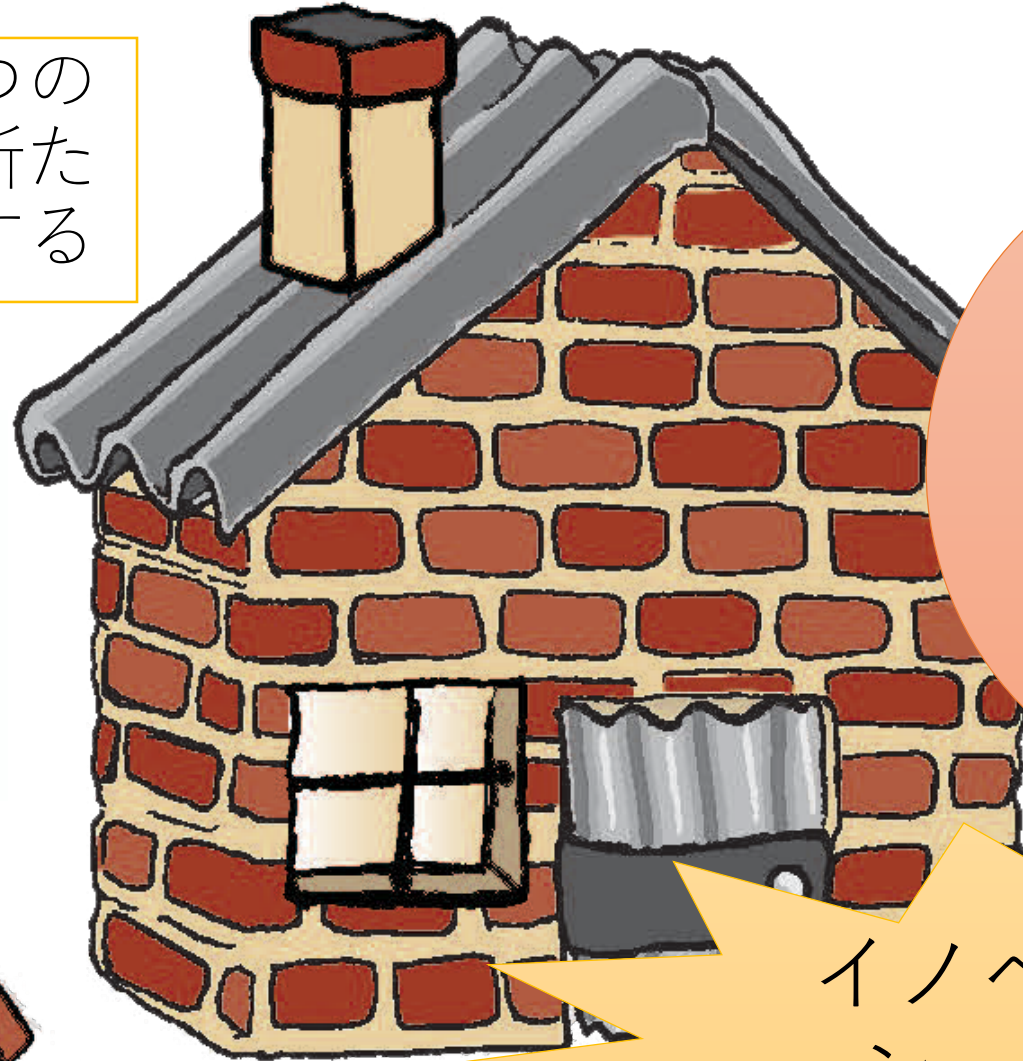
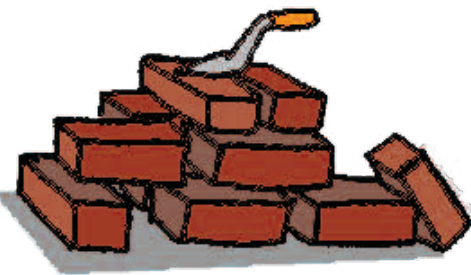


単に指標だけの問題ではない

研究成果が、どれだけ読まれたか？
どれだけ見られたか？
どれだけ他の研究者や他のセクターの皆さんと情報を共有できるか？
が、価値を生み出す

皆で一緒に、一つ一つの研究成果を重ね、イノベーションを生み出す

みんなと一緒に、一つ一つの研究成果を組み合わせ、新たな価値をイノベーションする



研究成果をみんな
でシェアして行く

イノベー
ション

OAの推進について

Gold OA
出版社による論文のOA化

研究者まかせになっていた
研究者はGoldOAを好んで引
用する傾向

Green OA
最終マニュスクリプトのOA化
(大学レポジトリーなど)

国として、レポジトリーなど
の政策をたて、大学に任せた
状態になっていた (当初初期
費用投資など)

**GoldならびにGreenOAについて
車の両輪として議論していく必要性**

日本において何が問題なのか？ 日本の課題1)研究者がAPCを負担する構図

図表 18 APC 財源の比較

	本研究	Monaghan et al., (2020)						
	日本 (625)	フルOA					ハイブリッドOA	
		ドイツ (55)	イギリス (40)	北アメリカ (161)	中国・香港・台湾 (78)	その他欧州 (258)	欧州 (138)	その他国・地域 (56)
①個人で獲得した外部資金 (分担者も含む)	86%	42%	18%	58%	82%	43%	12%	56%
②所属機関から配分される個人研究費	38%	27%	13%	34%	29%	29%	10%	38%
③共著者の研究費	16%	9%	5%	10%	8%	9%	7%	9%
④所属機関のオープンアクセス化予算	6%	45%	43%	16%	27%	33%	50%	25%
⑤所属機関又は研究助成団体と出版社によるオープンアクセス出版契約による	1%	5%	8%	5%	15%	10%	42%	14%
⑥研究助成団体のオープンアクセス化助成	1%	9%	3%	3%	1%	5%	7%	5%
⑦私費	5%	4%	10%	16%	32%	12%	1%	16%
⑧その他		4%	5%	9%	1%	3%	4%	11%
助成機関によるブロック・グラント	1%	5%	23%	1%	0%	5%	12%	4%
主な助成機関・所属機関以外の組織による助成		18%	10%	4%	9%	10%	7%	16%

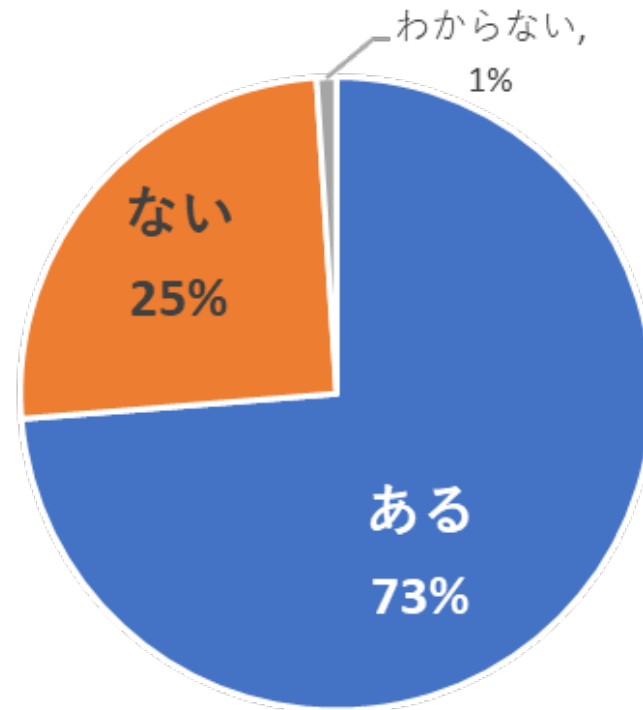
注 1: Monaghan et al. (2020) [51]の調査結果については、元のデータを、図表 16 で示した対応関係に基づいて一部統合して示している。

注 2: Monaghan et al. (2020) [51]のフル OA に関する調査結果には「その他アジア」と「それ以外の国・地域」に関するものも含まれるが、解釈が困難であることから図表 18 では除外した。

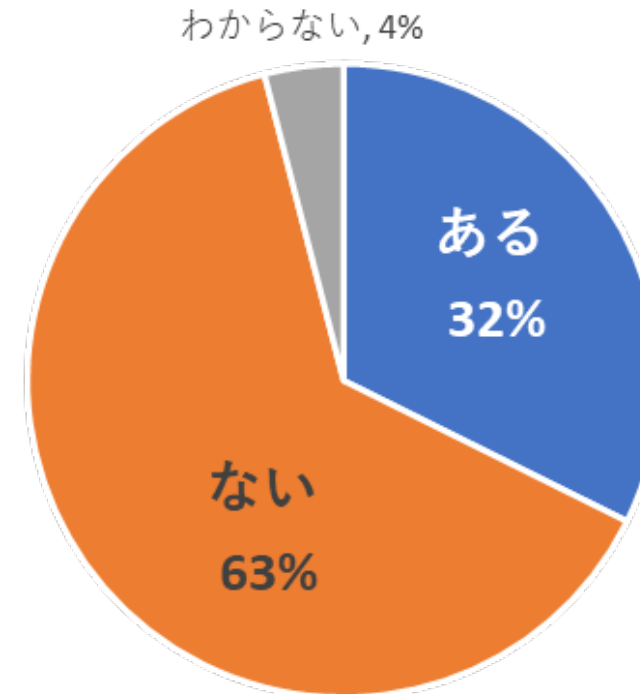
- 科学技術・学術政策研究所 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP定点調査2020)

日本の課題2)金持ち研究者しかAPC料を払えない「研究者間格差」

オープンアクセスにするための費用(APC)支払い経験の有無*1



獲得研究費1,000万円以上



獲得研究費100万円未満

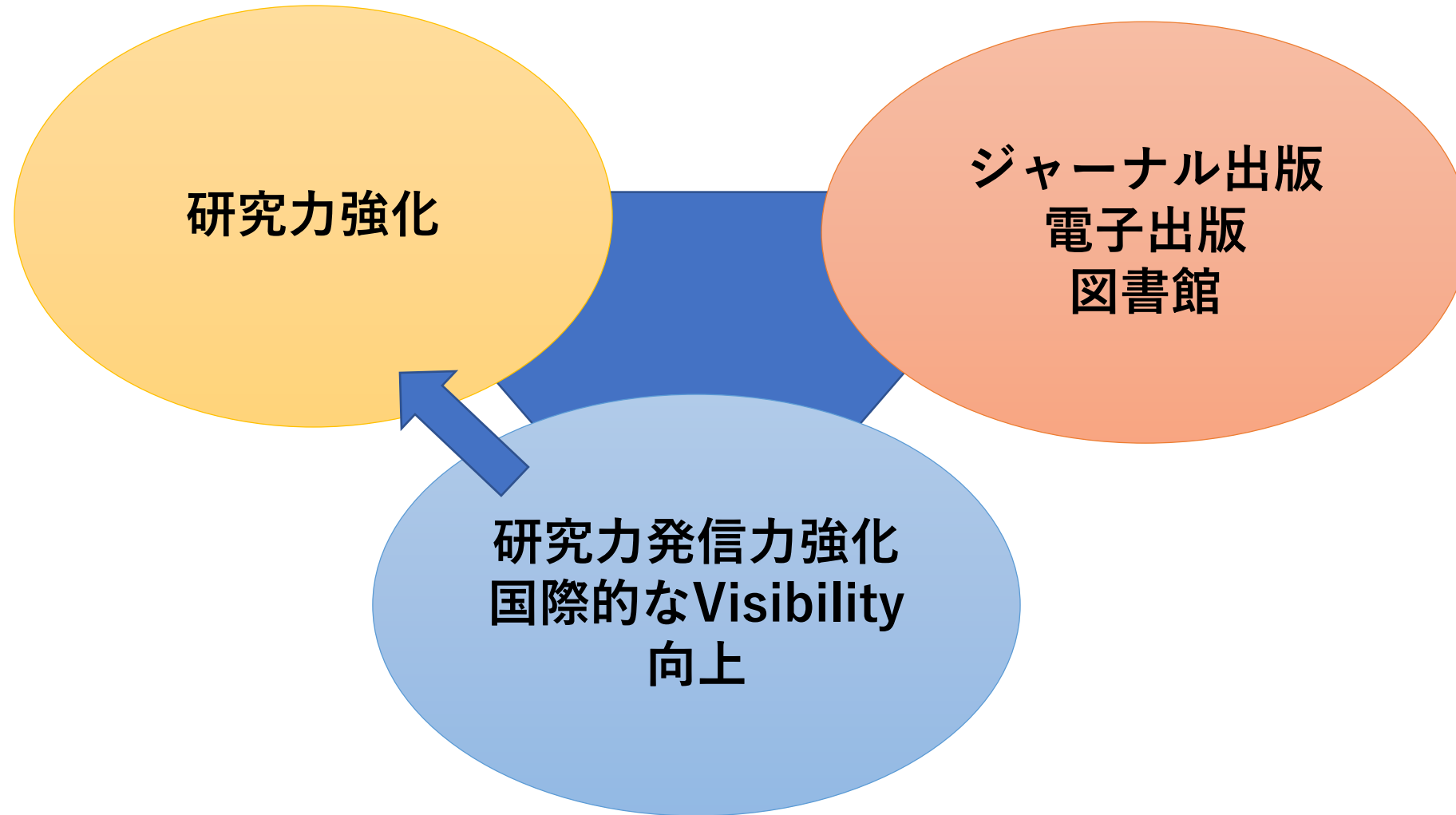
- 科学技術・学術政策研究所 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP定点調査2020)

日本の課題3) 大学が国レベルでまとまって出版社と交渉するスキームが必要

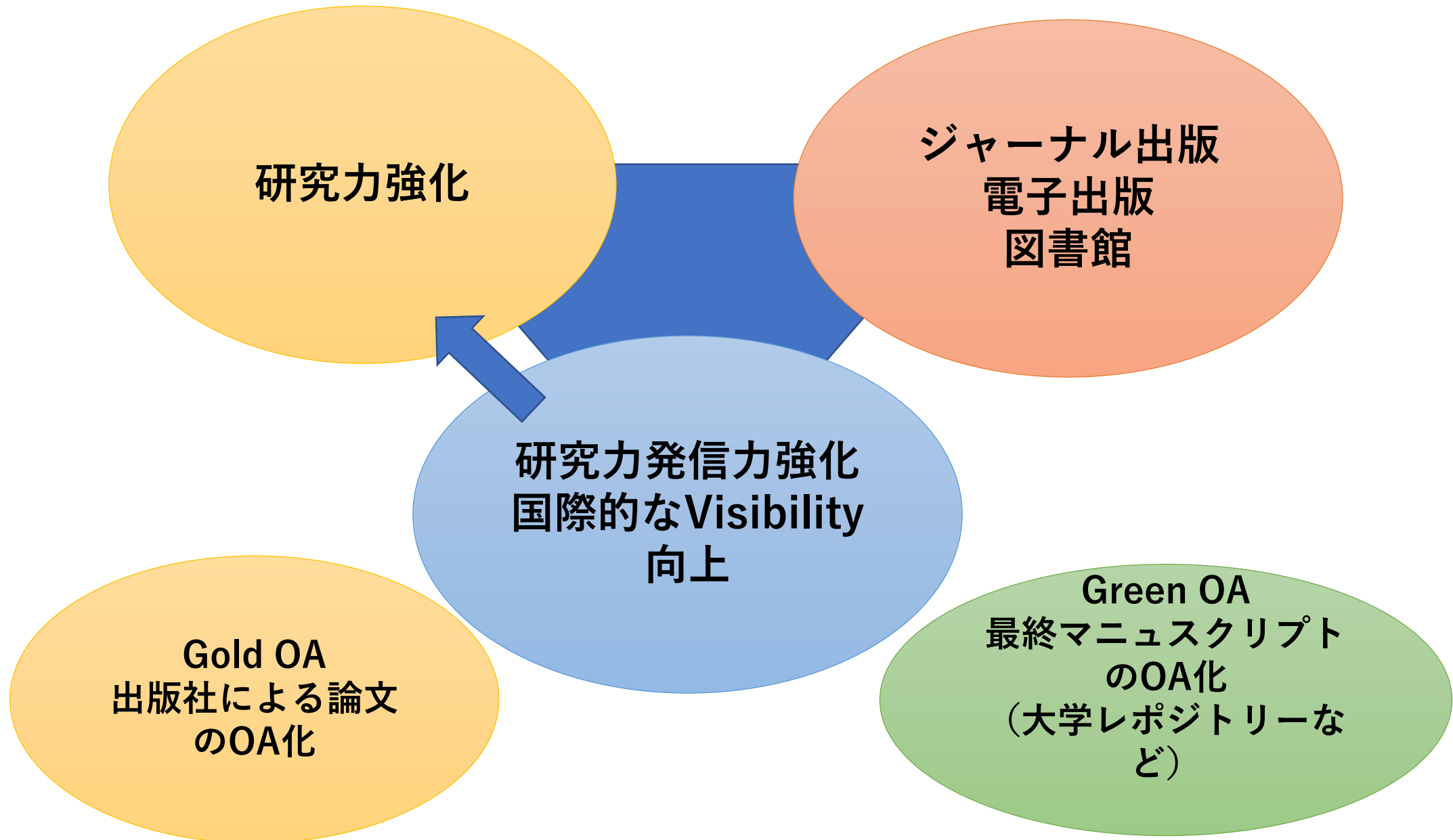


日本においては、**大学図書館コンソーシアム連合「JUSTICE」**が窓口。
ただ、交渉はすれど、結局、契約は各大学ごとにバラバラで。
← 必要なパッケージやタイトル、財源の違い、ニーズに対する温度差など、大学間の事情の違いが大きい。

研究力強化、国際的な研究の可視化という視点で、総合的な議論が必要



研究力強化、国際的な研究の可視化という視点で、総合的な議論が必要



「転換契約」による研究成果のオープンアクセスの促進

自然科学研究機構 小泉 周

実験医学2023年2月号 より引用

“一方、こうした転換契約は一時的な解決策にしかすぎない。今後は、多くの学術雑誌が、これまでの購読モデルからオープンアクセス出版を軸としたビジネスモデルに大きく変化していくだろう。そうしたとき、日本としてどのように将来を見据えたオープンアクセス政策を考え、出版社と交渉できるか、国の政策担当者や、大学図書館・研究者・URAなど皆で知恵を出し合い、早々に議論していくべきであろう。”

転換契約は一つの手段であるが、これから数年後の先をみた一手が必要

国

大学

図書館

研究力強化

研究者

様々な分野

バラバラに考えるのではなく、階層をこえた一体的な動きをつくる必要がある

転換契約パイロットにむけた、大学関係者のご尽力と献身的な協力に感謝します。
とりわけ、この一年、ずっと一緒に議論してきた仲間である、東北大・大隅副学
長、東工大・山田館長をはじめ、東工大・茂出木参事、東北大・小陳事務部長、
東大・金藤課長に感謝申し上げます。

感謝