

コロナ時代における 研究情報発信 – プレプリント に関する出版社の取り組み

アントワーン・ブーケ

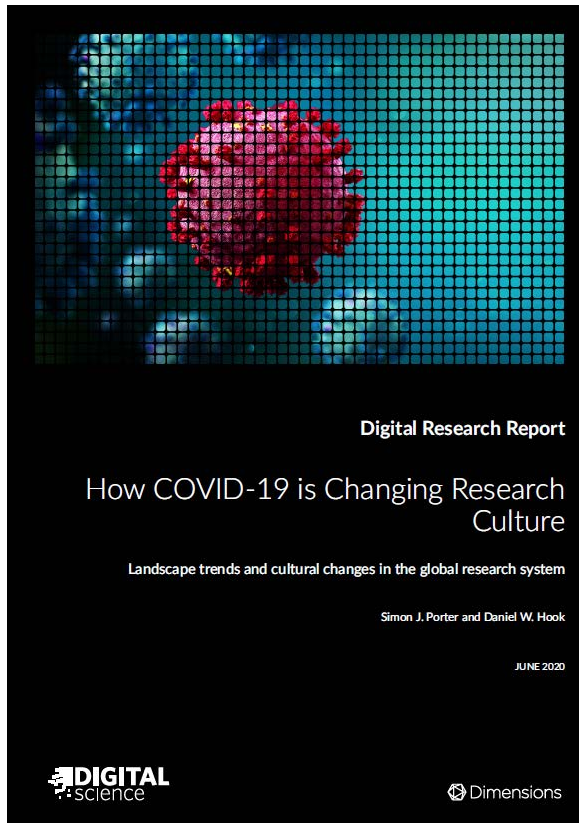
シュプリングー・ネイチャー

2020年12月18日

ADVANCING
DISCOVERY

コロナ時代における研究出版 – Digital Scienceのレポート

Digital Scienceの白書（2020年6月発表）
「COVID-19がどのようにして
研究文化に変化を及ぼしているか」



Data sources: [https://digitalscience.figshare.com/articles/report/How COVID-19 is Changing Research Culture/12383267](https://digitalscience.figshare.com/articles/report/How_COVID-19_is_Changing_Research_Culture/12383267)
<https://www.dimensions.ai/news/dimensions-is-facilitating-access-to-covid-19-research/>
<https://reports.dimensions.ai/covid-19/>

SPARC Japan Seminar / 2020年12月18日

Digital ScienceによるCOVID-19の
データセット（リアルタイム）



COVID-19 Report: Publications, Clinical Trials, Funding
covid-19.dimensions.ai

This report allows you to explore the Dimensions [COVID-19 dataset](#). The data for the report is automatically extracted from Dimensions and is refreshed on a daily basis. The report is interactive: if you click on a visualization, the data automatically updates elsewhere throughout the report, thus making it easier to discover trends and items of interest. For more background information, see also the section at the bottom of this page.

Dimensions is facilitating access to COVID-19 research

MARCH 10, 2020

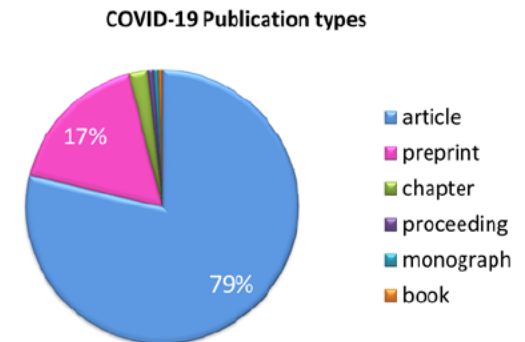
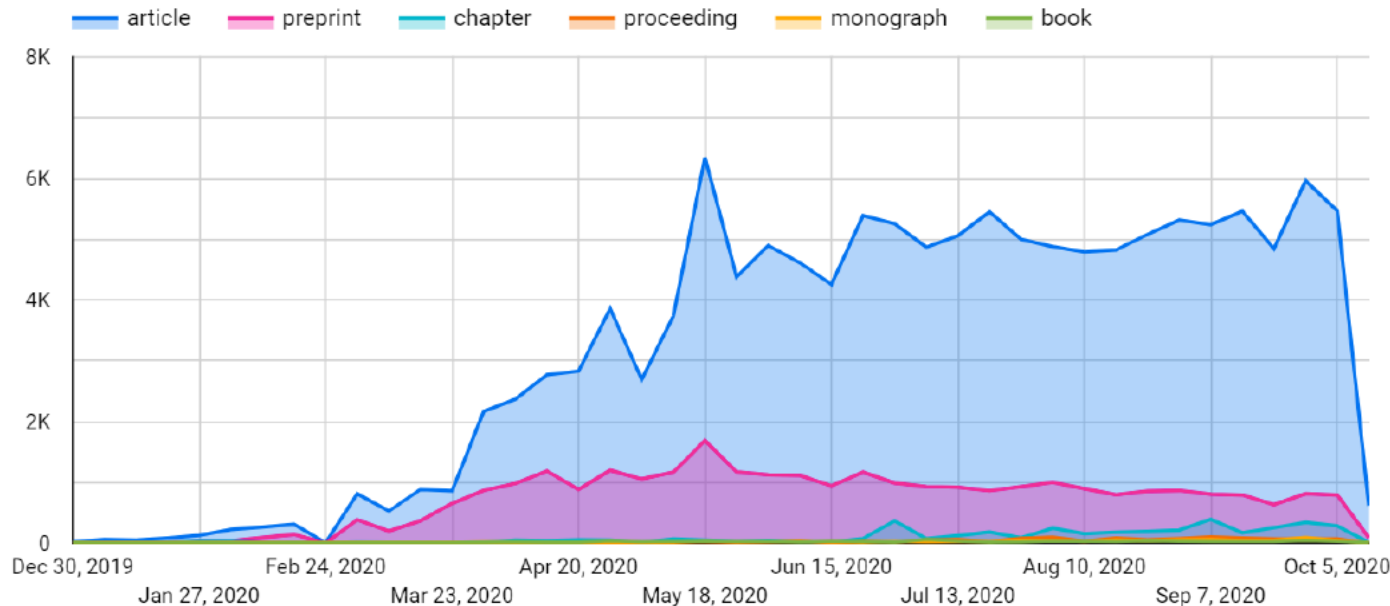
At Digital Science, we of course want to support the global research effort to manage and minimise the impact of the current COVID-19 pandemic as best we can. For researchers, clinicians and anyone else working towards these goals, early knowledge and access to research being carried out and published globally is crucially important to inform their work.

In order to facilitate this, we are making available all COVID-19 related published articles, preprints, datasets and clinical trials from Dimensions in one file, updated daily, and free for anyone to access. We hope that this will help the research community to stay up to date in this fast-moving situation, and greatly reduce the time that would otherwise be required to collate this information from many disparate sources.

2020年に発表されたCOVID-19に関連する研究出版物

Dimensions のデータからの分析：

- 2020年1月より、COVID-19に関連する215,000以上の研究出版物がおよそ17,500の機関から発表されている。このうち、34,000のプレプリントが6,000機関近くから発表されている。
- これは、2020年10月までに発表されたすべての研究出版物の約3.6%に相当し、医療・保健分野の約14%を占める。
- COVID-19に関連する研究出版物のうち、約17%がプレプリントとして発表されている。
- 2019年には、6,080のCOVID-19に関連する出版物が出版され、主に書籍の章として出版されている。



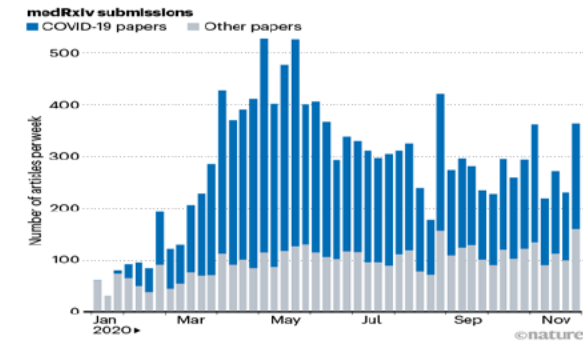
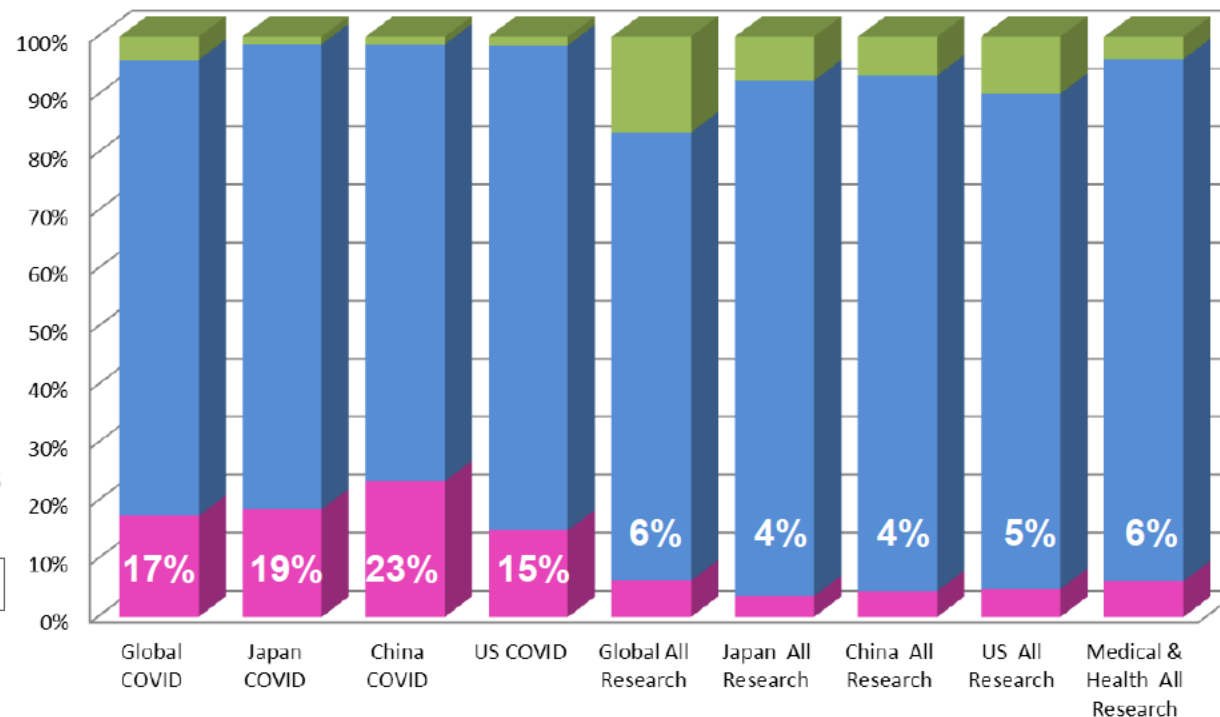
種別別：COVID-19関連研究の出版物（2020年1-10月）

COVID-19 Report: Publications, Clinical Trials, Funding (Dimensions: covid-19.dimensions.ai)

2020年に発表されたCOVID-19関連のプレプリント

- COVID-19を研究する研究者、特に中国の研究者は、初期の研究成果のクレジットを獲得し、ソーシャルメディアなどの従来とは異なるチャンネルを通じて世界的なフィードバックを得て、研究の知名度と引用を得ることができる出版物の一形態としてプレプリントを採用している。
- COVID-19のプレプリントは、2020年には、プレプリント全体の10%、医療・保健分野のプレプリント全体の40%を占めると予想される。

Publication types Jan-Oct 2020



<https://www.nature.com/articles/d41586-020-03564-y>

Name	Top 10 Preprint sources	Publications
1. medRxiv		7,028
2. SSRN Electronic Journal		6,071
3. Research Square		4,915
4. arXiv		2,462
5. bioRxiv		2,254
6. Preprints.org		1,133
7. JMIR Preprints		1,078
8. ChemRxiv		973
9. Authorea		933
10. OSF Preprints		717

Total Publications('000): 168 2.3 16 34 4,731 144 622 734 1,183

COVID-19 Report: Publications, Clinical Trials, Funding (Dimensions: covid-19.dimensions.ai)

SPARC Japan Seminar / 2020年12月18日

COVID-19は、迅速かつオープンな出版の必要性を推進し、プレプリントの利用を加速させている

プレプリントの主な長所

- 早い段階で最初に研究を報告できる。
- 成果の迅速な公開を可能にする。
- 成果に対する早期の認知と可視性を提供する（特に若手研究者にとって重要）。
- 従来の査読（ピア・レビュー）以外の議論の場を提供し、コメントを通じて公の場でフィードバック、もしくはメールなどで非公開でフィードバックできる。
- プレプリントには、DOIが付与されているため、プレプリントとそれに続くジャーナル論文がそれぞれ引用され、Altmetricのスコアもそれぞれつく。
- プレプリントサーバーの多くは、倫理遵守や盗用をチェックするようになり、不確かな研究をブロックするためのスクリーニングを強化し、より選択的になってきている。

プレプリントの主な短所

- プレプリントの研究結果は、査読されていないにもかかわらず、特にメディアなどによって査読された研究と同じ立ち位置にあると誤解される可能性がある。信頼性の低い研究を共有することへのリスクがある。
- COVID-19関連研究の投稿の増加が、ピア・レビューのシステムへの負担の増加につながっている。
- プレプリントは、膨大な量の研究データとともに、最終的に正式版（VOR）のジャーナル論文が出版された後も文献として残る。
- 研究データの提供と利用に関する原則（FAIR）が多くのジャーナルと異なるため、再現性の妨げになる。
- プレプリントを出版する出版社は、メディアコミュニケーションの方針が必要。

インパクトのあるプレプリント論文は、インパクトのあるジャーナル論文として出版される

Title	Top Cited COVID-19 Preprints	Venue	Year	Type	Citation...	Altmetric Attention Score
1.	<u>Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China</u>	medRxiv	2020	preprint	525	3,040
2.	<u>Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its...</u>	bioRxiv	2020	preprint	447	1,736
3.	<u>Single-cell RNA expression profiling of ACE2, the receptor of SARS-CoV-2</u>	bioRxiv	2020	preprint	324	3,191
4.	<u>Efficacy of hydroxychloroquine in patients with COVID-19: results of a rando...</u>	medRxiv	2020	preprint	303	7,272
5.	<u>Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological paramet...</u>	medRxiv	2020	preprint	279	3,402
6.	<u>The novel coronavirus 2019 (2019-nCoV) uses the SARS-coronavirus recept...</u>	bioRxiv	2020	preprint	273	524
7.	<u>Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia out...</u>	bioRxiv	2020	preprint	268	3,387

プレプリント論文 (出版日 : 2020年2月9日)

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.06.20020974v1>

Title	Top Cited COVID-19 Articles	Venue	Year	Type	Citation...	Altmetric Attention Score
1.	<u>Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan,...</u>	The Lancet	2020	article	10,872	14,293
2.	<u>Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China</u>	New England Journal of ...	2020	article	6,924	10,390
3.	<u>Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coro...</u>	JAMA	2020	article	6,412	6,458
4.	<u>A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019</u>	New England Journal of ...	2020	article	6,337	5,401
5.	<u>Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-...</u>	The Lancet	2020	article	5,627	13,616
6.	<u>Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coro...</u>	The Lancet	2020	article	5,313	4,530
7.	<u>A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat...</u>	Nature	2020	article	4,396	5,747

ジャーナル論文 (出版日 : 2020年4月30日)

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2002032>

COVID-19 Report: Publications, Clinical Trials, Funding (Dimensions: covid-19.dimensions.ai)

研究者の目から見て、何がプレプリントの信頼性を高めているのか？

特に重要と思われる

When assessing the credibility of a preprint
how important would it be to have each of the following pieces of information?



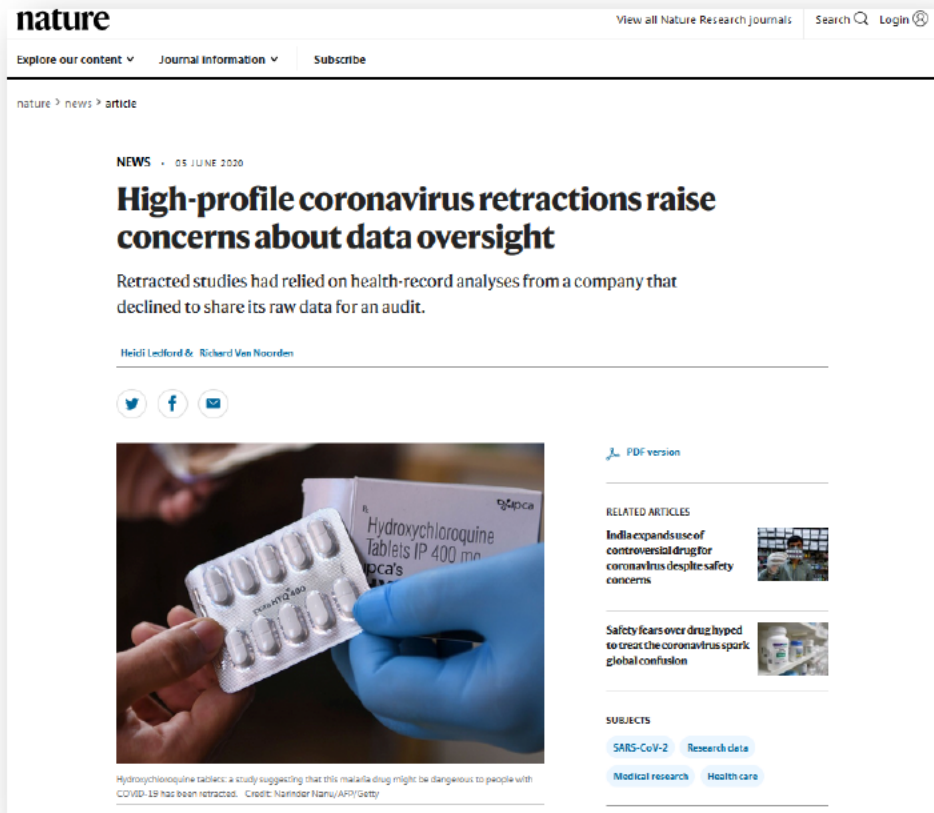
あまり重要でないと思われる

欧米を中心に幅広い分野の研究者3,759名を対象に、個々のプレプリントやプレプリントサービスの信頼性を評価するために米国の研究者が行った調査の主な考察結果：

- プレプリントの信頼性を評価するうえで最も重要なのは、基礎となる研究内容の透明性（研究データへのリンク）およびオープンサイエンスのコンテンツと著者の主張を支える独自の検証に関連する示唆項目である。
- 著者と出資者の身元、利用状況や引用データ、ジャーナルへの投稿状況は、プレプリントの信頼性を評価するうえで重要ではないと示されている。
- 既存のプレプリントサービスにおいては、調査した示唆項目のうち、最も重要と評価された項目は、ほとんど表示されていない。

Source: Soderberg CK, et al. *R. Soc. Open Sci.* **2020**, 7: 201520.

データの検証不足によるCOVID-19論文の撤回



- 米国のヘルスケア分析会社Surgisphereが提供したデータに基づくCOVID-19の論文2報が、データの信頼性が低いために撤回された。
- *Lancet*に掲載された論文では、抗マラリア薬であるヒドロキシクロロキンがCOVID-19の患者にとって危険である可能性が報告された。
- *New England Journal of Medicine*に発表された論文では、特定の心臓の治療薬がCOVID-19に感染した人に与える影響が報告されており、安全性への懸念がないことが発表された。
- さまざまなところから2つの研究について懸念が示されたものの、Surgisphereは、**第三者の監査人が検証できるように生データを提供しなかったため**、著者は論文の撤回を求めた。
- この一連の件は、特にこのパンデミック下において、**データ評価の整合性、査読プロセス、医療への影響**について深刻な疑問を投じた。

Sources: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01695-w>
<https://www.the-scientist.com/news-opinion/lancet-retracts-surgispheres-study-on-hydroxychloroquine-67613>

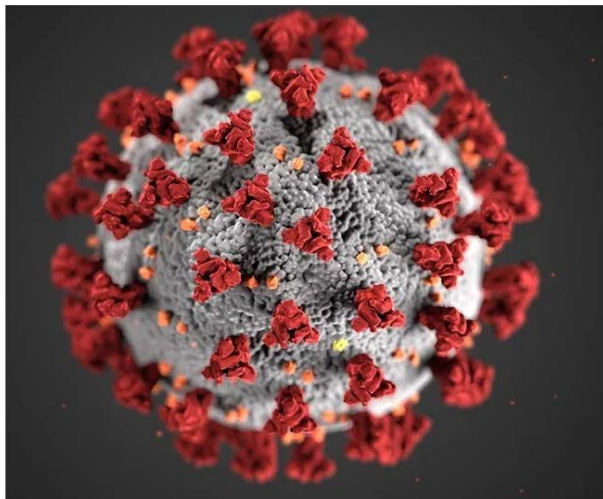
COVID-19に関連する出版物の撤回

これまでに39報のCOVID-19関連論文が撤回されている (15報:プレプリント)

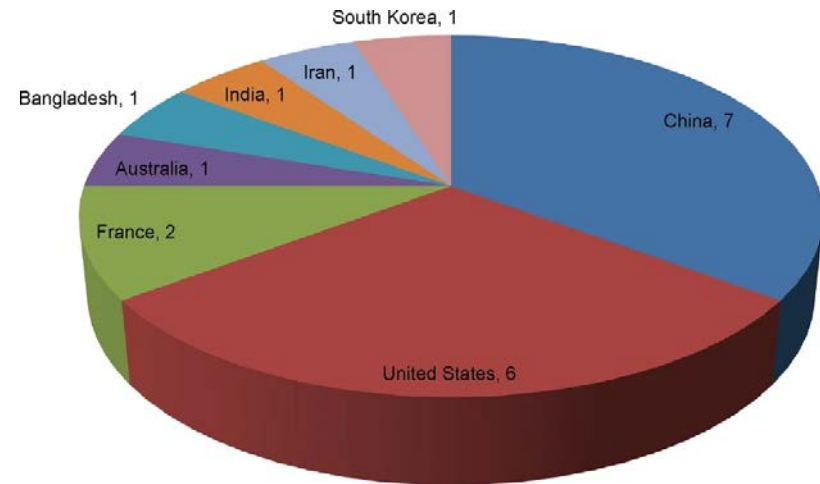
Retraction Watch

Tracking retractions as a window into the scientific process

Retracted coronavirus (COVID-19) papers



via CDC



国別の撤回されたCOVID-19関連論文数
(最初に発表された17報)

Reason for retraction or withdrawal	Number of cases
Concerns, issues, or errors in results and/or conclusions	8
Concerns, issues, or errors in data	7

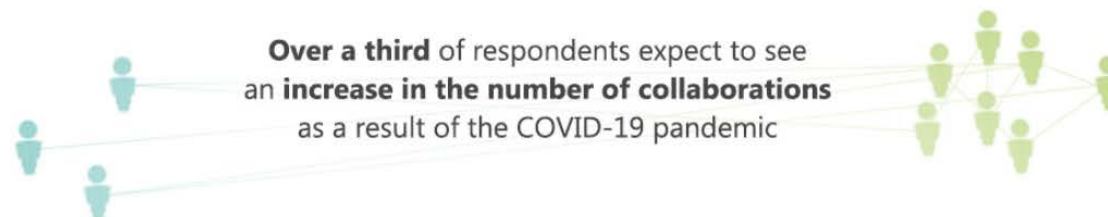
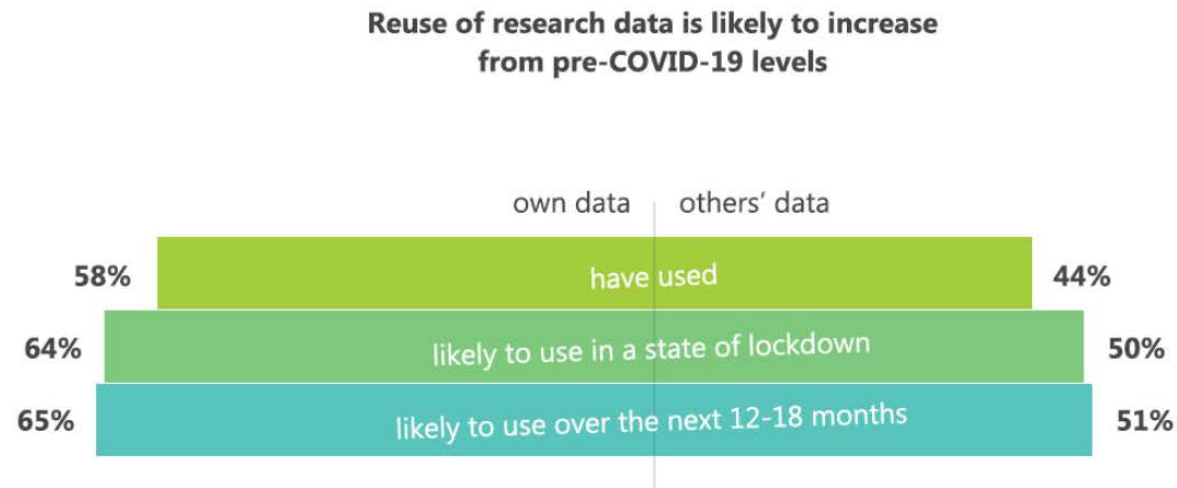
Retracted COVID-19 articles: a side-effect of the hot race to publication
Soltani, P., Patini, R. Retracted COVID-19 articles: a side-effect of the hot race to publication. *Scientometrics* **125**, 819–822 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03661-9>

Source: <https://retractionwatch.com/retracted-coronavirus-covid-19-papers/>

SPARC Japan Seminar / 2020年12月18日

COVID-19による研究データの再利用と共同研究への影響

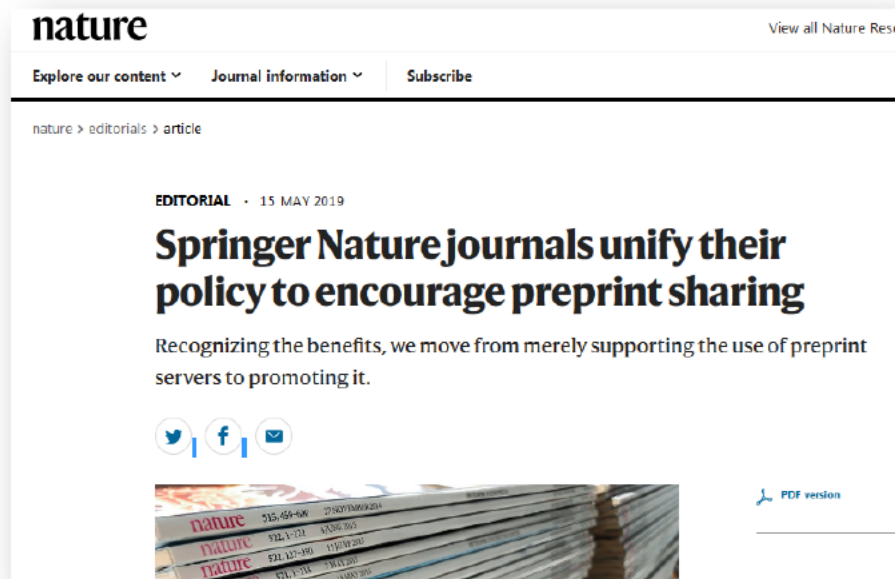
COVID-19が研究活動に及ぼした影響に関するシュプリング・ネイチャーの調査によると、研究データの再利用は、コロナ禍以前よりも増加する可能性が高いことが明らかになった。



read the study on [figshare.com](https://www.figshare.com/articles/dataset/COVID-19_pandemic_impact_on_research_data_reuse_and_collaboration/12759815)
10.6084/m9.figshare.12759815

シュプリンガー・ネイチャーのプレプリントに関する方針

プレプリントとは、ジャーナルで正式な査読を受ける前の著者の研究原稿を、公開サーバーにおいて発表したものと定義されている。これは、グリーンOAの重要な形態である。



Maximising the benefits of early sharing

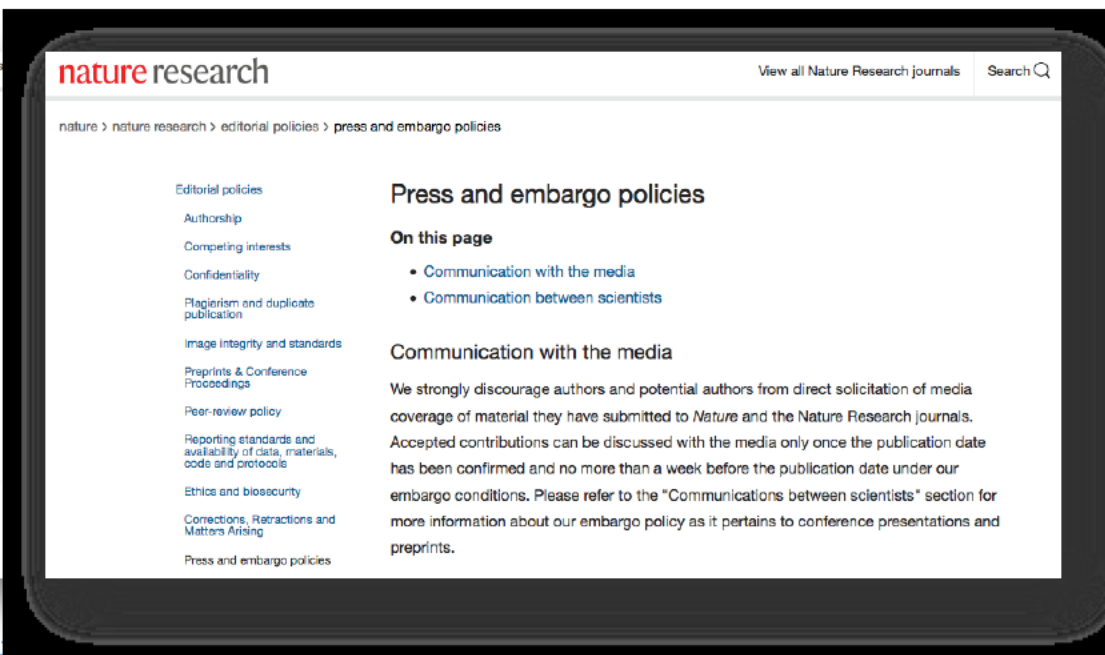
プレプリントに関するシュプリンガー・ネイチャーの方針：

- 著者にプレプリントの共有を促す
- 引用リストにおけるプレプリントの引用を支持
- プレプリントのCC-BYライセンスを支持
- メディアとの責任あるコミュニケーションを支持
- 研究成果の早期共有による発見の加速
- ジャーナルによる査読を補完する

Sources: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01493-z>
<https://www.springernature.com/gp/advancing-discovery/blog/blogposts/maximising-the-benefits-of-early-sharing/16744616>

プレプリントにおけるメディアとのコミュニケーションに関するシュプリンガー・ネイチャーの方針

- 研究者は、プレプリントや学会発表に対するメディアからのお問い合わせに応じて、研究の説明や明確化、あるいはその背景に関する情報を提供することができる。
- ただし、そのような事前の報道があった場合は、論文がジャーナルに掲載された際に、他のメディアによる報道が減少したり、先取りされたりする可能性があることに注意する必要がある。
- 当社は、論文がまだ査読を受けていないこと、所見が暫定的なものであること、結論が変更される可能性があることを明確に示すように研究者に助言している。また、プレプリントを報道する記者は、研究が査読を受けていないこと、および主張が変更される可能性があることを明確に示すことを推奨する。



Sources: <https://www.nature.com/nature-research/editorial-policies/preprints>
<https://www.nature.com/nature-research/editorial-policies/press-and-embargo-policies>

In Review : プレプリントとジャーナル論文の間の透明性を実現

*In Review*は、シュプリング・ネイチャーとResearch Square（シュプリング・ネイチャーが出資）が提携して開発された無料のプレプリントサービス（2018年10月より開始）であり、ジャーナル統合型プレプリント共有（一次研究原稿の直接投稿）および査読プロセスへの透明性を著者に提供している。

Peer Review Timeline

A detailed peer review timeline lets authors track the status of their manuscript at every step.

Community Comments

Readers can comment using our purpose-built commenting system or the [hypothes.is](#) open annotation tool.

Better Readability

All preprints are displayed in HTML. The full text is indexed and machine-readable. Figures are rendered using a lightbox that allows for zooming and downloading.

Private Author Dashboard

A private author dashboard will soon allow authors to access manuscript preparation services from AJE, editorial badges, and video services as a way to improve and promote their research to a wider audience.

Share & Invite Feedback

Authors can share their manuscript via social media and invite feedback from their colleagues and subject matter experts.

シュプリンガー・ネイチャーの *In Review* : プレプリントによる早期共有と透明性の高い査読を統合したサービス

The screenshot displays the In Review service interface. At the top, there's a navigation bar with 'In Review' and 'nature research' logos. Below this, a disclaimer states: 'This preprint is under consideration at a Nature Research journal. Preprints are preliminary reports that have not undergone peer review. They should not be considered conclusive, used to inform clinical practice, or referenced by the media as validated information.' A red arrow points to this disclaimer.

The main content area shows two preprint articles. The first article, 'Machine Learning Analysis of Virus based on Transmission Electron Microscopy Images: Application to SARS-CoV-2' by Y Dabiri GS Kassab, has a DOI of 10.21203/rs.3.rs-36284/v1 and is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. The second article, 'Deletion of Tet proteins results in quantitative disparities during ESC differentiation partially attributable to alterations in gene expression' by Michael J Reimer et al., has a DOI of 10.21203/rs.3.rs-9220/v3. Both articles show their peer review status and timeline. A red arrow points to the 'CURRENT STATUS: UNDER REVIEW' for the first article and 'CURRENT STATUS: ACCEPTED' for the second article.

*In Review*は、シュプリンガー・ネイチャーのすべての著者が、査読中の研究をプレプリントとして共有できる方法を提供している。

- 投稿時に著者がオプトイン。
- 品質管理チェック後にプレプリントが公開される。
- プレプリントは引用可能(DOI)で、コミュニティからのフィードバック (Research Squareプラットフォーム上でのコメント) が可能。
- 著者はリアルタイムで更新情報を受け取ることができる。

2020年11月16日、Research Squareは、50,000報目のプレプリントを発表し、過去6ヶ月間だけで30,000報以上のプレプリントを発表したと公表。

<https://company.researchsquare.com/post/research-square-publishes-50000th-preprint>

*In Review*については、こちらをご覧ください。
<https://www.springernature.com/gp/authors/campaigns/in-review>

データで見る *In Review*

In Review のプレプリントがジャーナルに受理される割合：

~43%

- 2019年5月から8月までのシュプリンガー・ネイチャーのデータにおいて、Research Squareでプレプリントの発表を選択した*In Review*の投稿論文のうち、5報中およそ2報がジャーナルへの掲載が受理された。
- 他のプレプリントサーバーによる大規模な研究プロジェクト¹もプレプリントの品質をサポートしており、プレプリントと査読された論文との品質の差は、非常に小さいことが示唆されている。

1. *Comparing quality of reporting between preprints and peer-reviewed articles in the biomedical literature*, Carneiro, et al., doi: <https://doi.org/10.1101/581892>

プレプリントごとの平均ダウンロード数：

8.26

最もダウンロードされたプレプリントのダウンロード数：

5,070

プレプリントのタイトル：*SARS-CoV-2 T-cell epitopes define heterologous and COVID-19-induced T-cell recognition*

1,000以上のダウンロードがあったプレプリントの数：

15

- Research Squareのプレプリントは、平均8回以上ダウンロードされるものの、この平均値は、数百、数千ダウンロードされた高い注目を集めるプレプリントの影響を強く受けている。
- プラットフォーム上で最もダウンロードされたプレプリントの多くはCOVID-19の論文であり、その中には、プラットフォーム上で最もダウンロードされたプレプリントも含まれている。

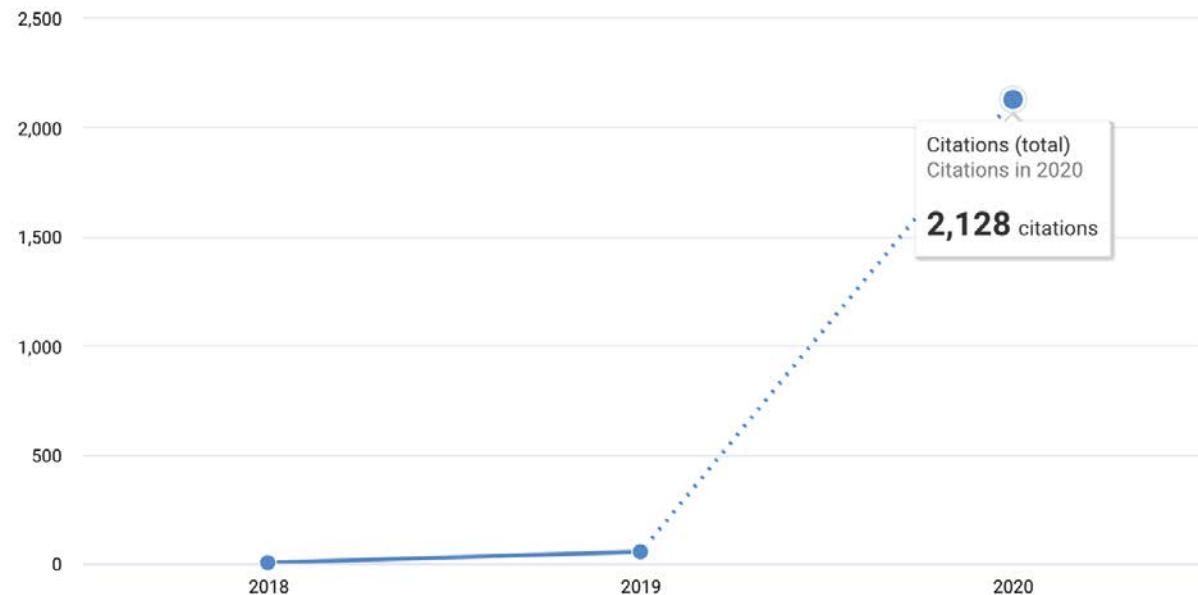


SPRINGER NATURE

In Review : プレプリントの引用が一般的になりつつある

- Researchsquare.com におけるプレプリントの総被引用数が2019年から2020年にかけて大幅に増加した。
- これは、高い注目を集め、インパクトのあるCOVID-19のプレプリントによって、大きく牽引されているようである。
- プラットフォーム上の全プレプリントのうち、現在までに引用されたものは、3%未満ではあるものの、引用されたものは多く引用される傾向にある。

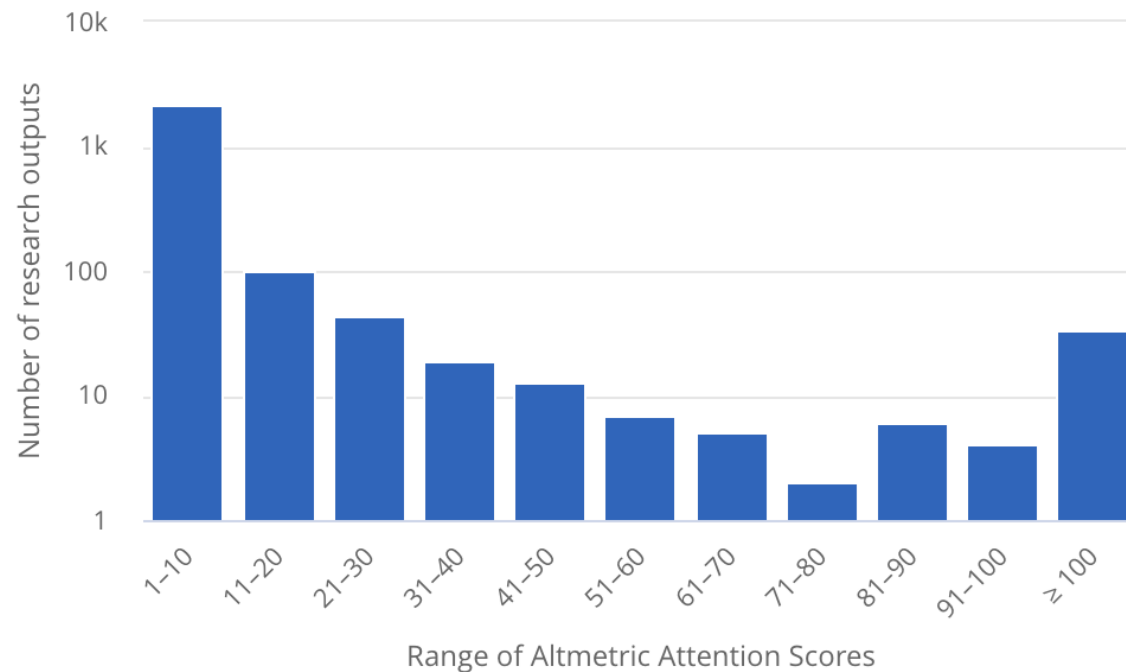
Research Squareのプレプリントの総被引用数
(Dimensions.ai のデータに基づく)



In Review : プレプリントはある程度の注目を集めている

Research Squareのプレプリントをサンプル対象とした
Altmetricスコアのビンニングされた分布

- ほとんどのプレプリントは、出版されている多くのジャーナル論文と同様に、ほとんど注目されていない。
- しかし、この分布はロングテールであり、少数のプレプリントがかなり高い注目を集めている。
- その中には、Altmetricの注目度スコアが1,000点以上のプレプリントがいくつか含まれている。



コロナ時代における査読への負担

この危機の中、COVID-19関連論文を迅速に出版できるよう、優先的に査読されるように出版社が取り組んでいる。

質の高い査読を維持しようとしているなか、限られた人数の有能な査読者に多大な負担がかかっている。

C19 Rapid Review Initiative reaches 20 participants milestone

Authors | Reviewers | Peer Review



MIT Press, Springer Nature, UCL Press and Cambridge University Press join the C19 Rapid Review Initiative that is now endorsed by RoRI, SSRN, and AfricArxiv in addition to OASPA, making it one of the largest cross-publisher collaborations in the scholarly publishing industry.

C19 Rapid Review Initiativeは、学術出版業界全体の出版社や組織の間で行われる大規模なコラボレーションである。

この取り組みでは、ボランティアの査読者に対して迅速に査読されるように依頼されている。また、投稿された論文が異なる出版プラットフォームに転送された場合に、査読者のレビューと身元が出版社やジャーナル間で共有されることに事前に同意していただくことを求めている。

シュプリング・ネイチャーでは、透明性を高めることを通じて、査読の革新と改革に取り組んでおり、プレプリントと査読を統合した*In Review* のサービスを導入している。

Sources: <http://www.stm-publishing.com/c19-rapid-review-initiative-reaches-20-participants-milestone/>
<https://oaspa.org/covid-19-publishers-open-letter-of-intent-rapid-review/>

SPARC Japan Seminar / 2020年12月18日

SPRINGER NATURE

コロナ時代における査読への負担

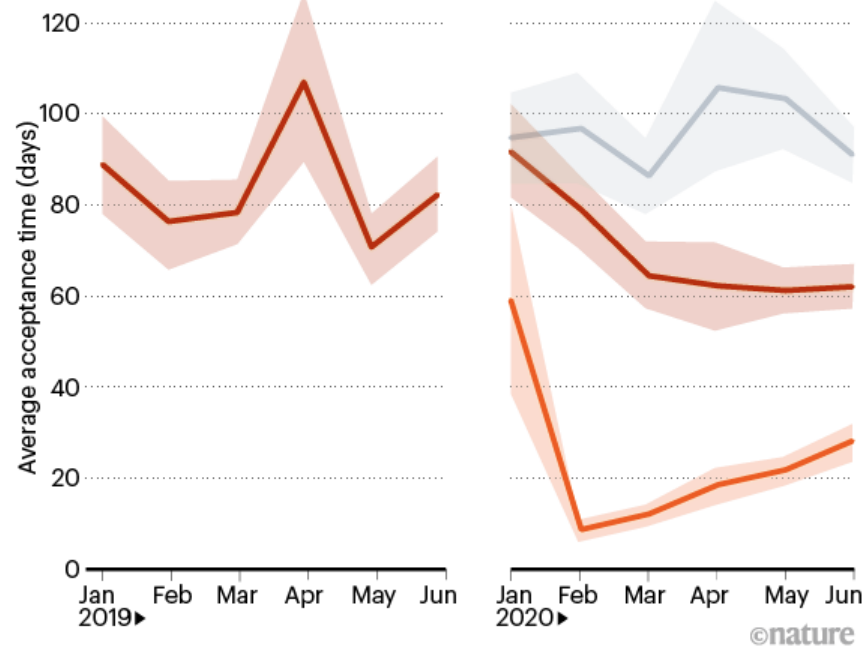
11の医学誌を調査した結果、COVID-19の論文は通常よりもはるかに早く出版されたが、他の研究の出版が遅くなったことがわかった。

FASTER REVIEW AT MEDICAL JOURNALS

COVID-related publications were peer reviewed quickly at 11 medical journals — but other research took longer than usual to be published.

Publications:

— Total — COVID-19 — Non-COVID-19



Source: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-03564-y>

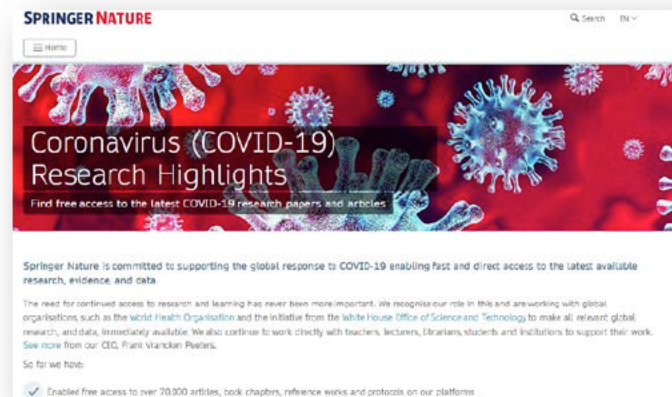
出版社によるCOVID-19関連研究の迅速な共有への取り組み

シュプリングー・ネイチャーによる取り組みの実施例：

- 2020年1月より、シュプリングー・ネイチャーのプラットフォーム上で70,000報以上の論文、書籍の章、参考文献、プロトコルを無料公開（「ブロンズOA」）。
- 14,000報以上のCOVID-19論文を新たに出版し、その基礎となる実験データセットを無料で再利用できるようにすることで、すべての研究者を支援。
- *In Review*で、COVID-19のプレプリント論文（グリーンOA）3,700報以上を公開。
- COVID-19関連研究に関する日本語コンテンツをまとめたウェブサイトを無料公開。

<https://www.springernature.com/gp/researchers/campaigns/coronavirus>

<https://www.natureasia.com/ja-jp/collections/covid-19>



ほかの出版社の取り組みについては、STM COVID-19リソースサイトをご参照ください。

https://www.stm-assoc.org/about-the-industry_trashed/coronavirus-2019-ncov/



出版社によるCOVID-19関連研究の迅速な共有への取り組み

査読を経た校正前の論文原稿をジャーナルのウェブサイト上で公開

nature

Explore our content ▾ Journal information ▾

nature > articles > article

Article | Published: 10 November 2020

This is an unedited manuscript that has been accepted for publication. Nature Research are providing this early version of the manuscript as a service to our authors and readers. The manuscript will undergo copyediting, typesetting and a proof review before it is published in its final form. Please note that during the production process errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers apply.

Mobility network models of COVID-19 explain inequities and inform reopening

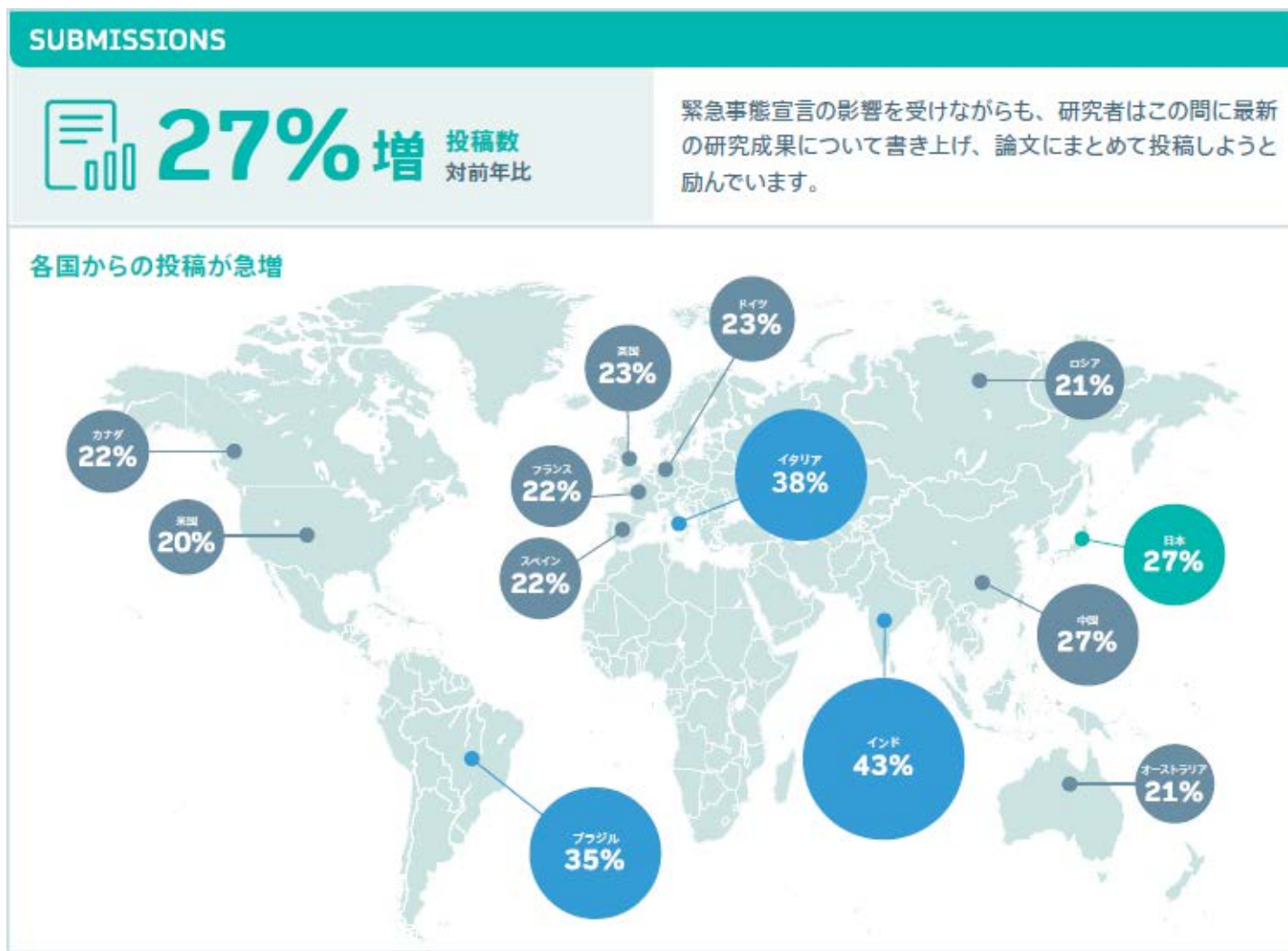
Serina Chang, Emma Pierson, Pang Wei Koh, Jaline Gerardin, Beth Redbird, David Grusky & Jure Leskovec

✉

Nature (2020) | Cite this article

345k Accesses | 4 Citations | 6951 Altmetric | Metrics

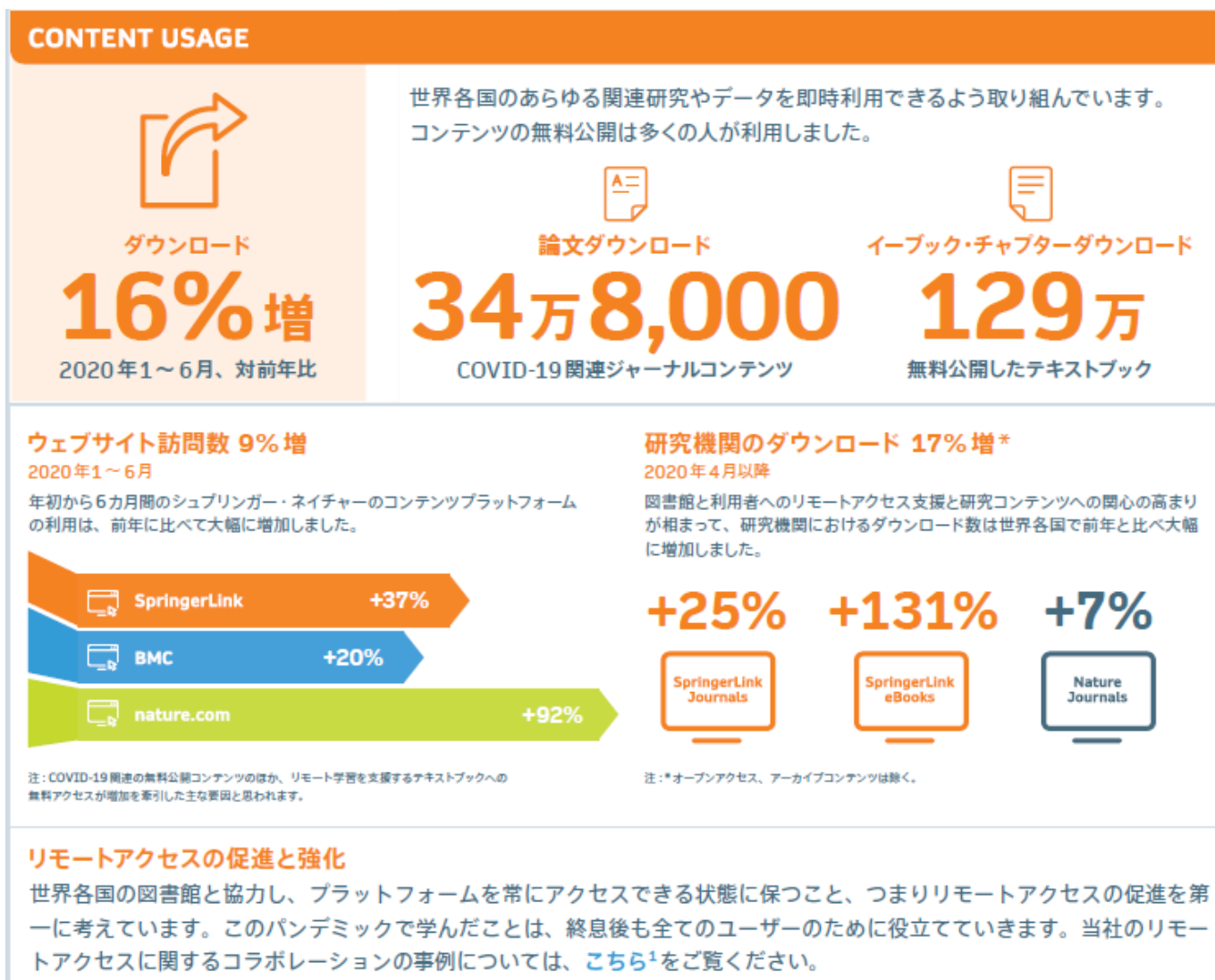
コロナ禍において論文の投稿数が大幅に増加



資料：シュプリングー・ネイチャー

SPARC Japan Seminar / 2020年12月18日

コロナ禍においてコンテンツの使用が大幅に増加



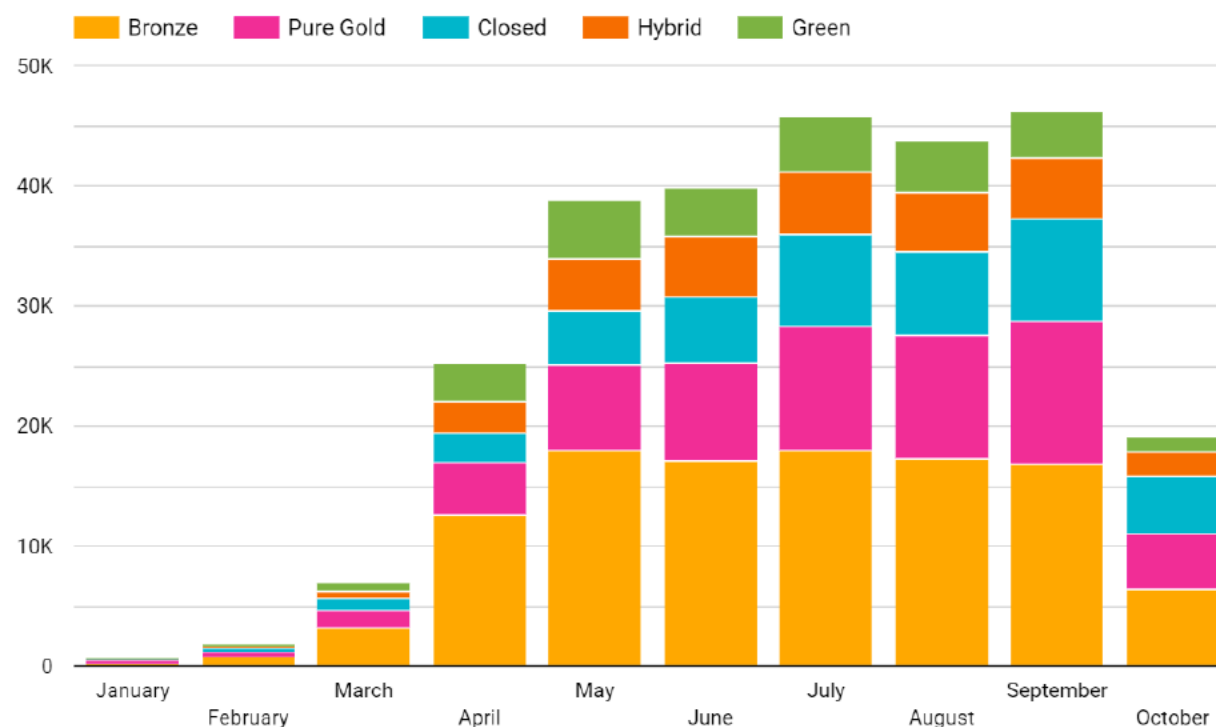
資料：シュプリング・ネイチャー

SPARC Japan Seminar / 2020年12月18日

SPRINGER NATURE

OAステータス別：2020年のCOVID-19関連論文

- COVID-19関連の全論文の80%が何らかのかたちで無料でアクセスできるようになっている。
- パンデミックが始まって以来、出版社は、大量のCOVID-19関連コンテンツへの無料アクセス（「ブロンズOA」）を提供。
- 純粋なゴールドOAは、全論文の20%を占めており、世界平均の17%をわずかに上回っている。
- パンデミックの進行に伴い、「クローズド」となる記事が増えており、将来の迅速な普及のためにゴールドOA出版の重要性を示している。

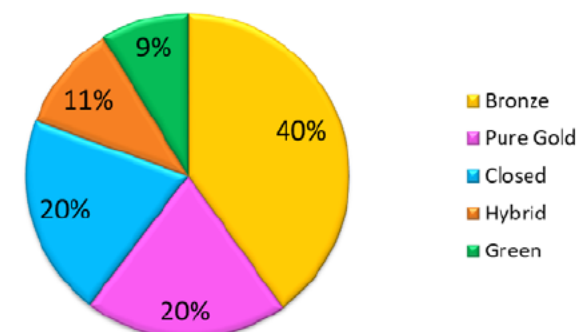


OAステータス別：COVID-19関連論文（2020年1-10月）

COVID-19 Report: Publications, Clinical Trials, Funding (Dimensions: covid-19.dimensions.ai)

SPARC Japan Seminar / 2020年12月18日

COVID-19 Articles by OA status



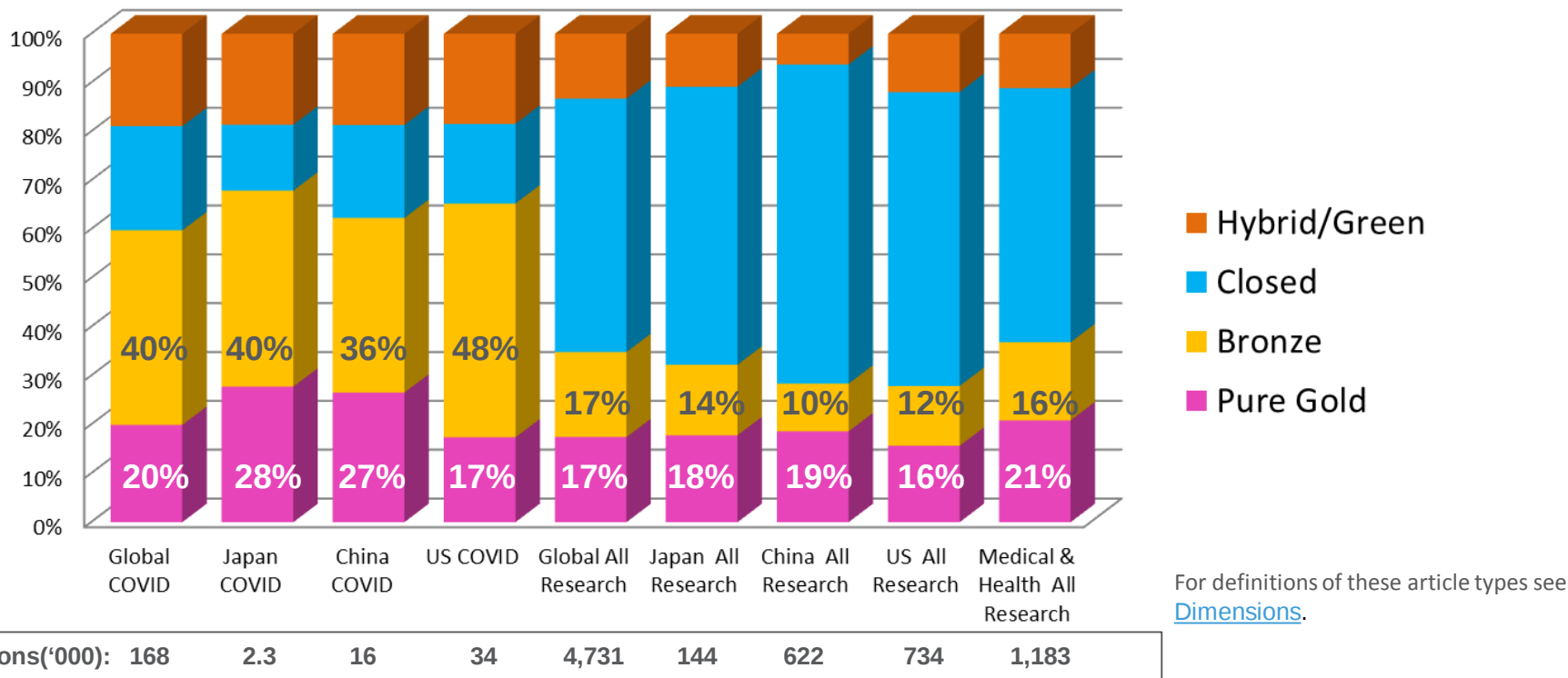
For definitions of these article types see [Dimensions](#).

Name	Top 10 "Bronze" Journals	Publications
1.	The BMJ	1,054
2.	Journal of Medical Virology	653
3.	The Lancet	535
4.	Nature	527
5.	British Dental Journal	421
6.	New England Journal of Medicine	385
7.	JAMA	381
8.	Journal of Infection	332
9.	Clinical Infectious Diseases	331
10.	Reactions Weekly	293

OAステータス別：2020年のCOVID-19関連論文

- 出版社は、COVID-19関連の研究を大量に公開することで、パンデミックに対応（Dimensionsにおいて、「ブロンズ」に分類）。
- COVID-19研究の40%が「ブロンズ」ステータスであるのに対し、世界全体の研究の平均は17%、全医学・健康研究は16%が「ブロンズ」ステータスである。
- COVID-19研究のOA出版率は、世界平均と類似しているため、出版の公開には出版社が大きく関わっている。

Publication by OA status Jan-Oct 2020



OAステータス別：COVID-19関連およびその他の論文（2020年1-10月）

ゴールドOA は、迅速なCOVID-19研究において最大のインパクトを達成するための最も持続可能なルート

要素		ゴールドOA
	タイミング	✓ 出版後直ちに利用可能
	バージョン	✓ 編集・組版後の最終的に出版される正式版 (VOR; version of record VOR)
	掲載場所と発見性	✓ 出版社のプラットフォームにおいて論文が無料で利用可能、ほかの関連するコンテンツとともに発見されやすい
	科学的記録の整合性	✓ VORは、最新であり、出版後の修正にもリンクされているため、明確かつ正確な科学的記録を保証
	ライセンス	✓ オープンライセンス（例：CC BY）により、ユーザーはそれにもとづいて対応し、コンテンツを共有することが可能
	オープンサイエンスへの道	✓ オープンデータセットおよびプロトコルに双方向でリンクされるとともに、オープンメトリクスに含まれ、オープンスタンダードに準拠
	フルOA移行への実現性	✓ 出版基盤はAPC・転換契約で賄われる – 完全OAへの移行が可能

オープンアクセス(OA)の論文は、非OAの論文よりも多く読まれ、引用され、注目されている

オープンアクセス (OA) 論文の特長
OA以外の論文との比較 (平均)



<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.6396290>

Thank you

アントワーン・ブーケ

マネージングディレクター
シュプリンガー・ネイチャー (日本)

The story behind the image



Antarctica meltdown could double sea level rise

Researchers at Pennsylvania State University have been considering how quickly a glacial ice melt in Antarctica would raise sea levels. By updating models with new discoveries and comparing them with past sea-level rise events they predict that a melting Antarctica could raise oceans by more than 3 feet by the end of the century if greenhouse gas emissions continued unabated, roughly doubling previous total sea-level rise estimates. Rising seas could put many of the world's coastlines underwater or at risk of flooding and storm surges.