

資料2

科学技術・学術審議会 学術分科会
人文学・社会科学特別委員会（第14回）
令和4年10月14日



オルトメトリクスの背景・概要と 人文学・社会科学系への応用の可能性

2022年10月14日

文部科学省科学技術・学術政策研究所（NISTEP）

データ解析政策研究室長

林 和弘

■ 人文学・社会科学の社会的インパクトはどのように測れるか？

(これまでの議論の抜粋)

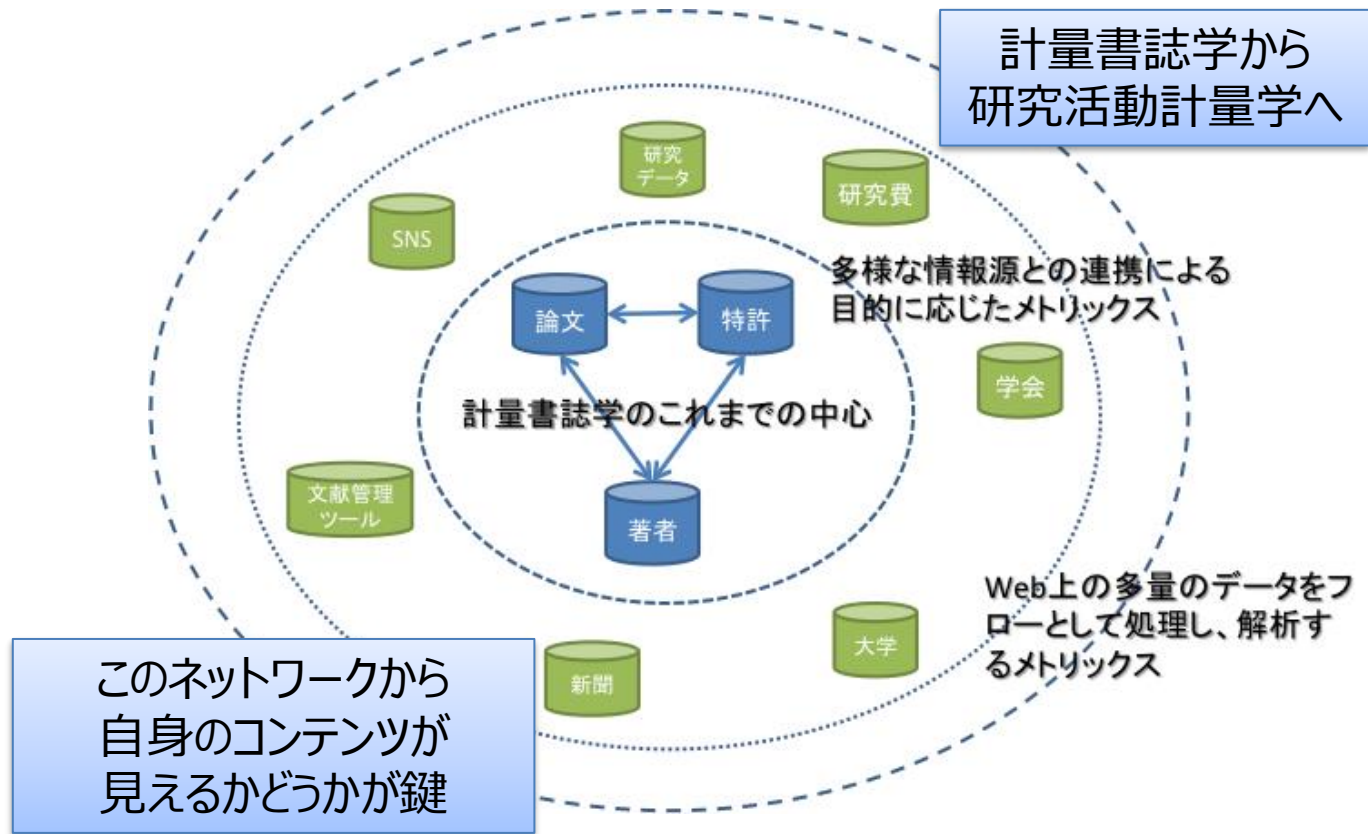
- ◆ 人文学・社会科学は、その社会的な機能によるインパクトが、社会全体への啓発から個別の地域住民の理解増進など、多方面で、多様な形で生じており、研究成果のインパクトとして丁寧に捉えていくべきである
- ◆ 現時点では、計量的な方法で計測することは困難である

■ 今後の可能性、方策として、2010年代より自然科学系の査読付き論文を中心に社会的インパクト計量を試みてきたオルトメトリクスをオープンサイエンスの潮流も踏まえて参考にする

1. オープンサイエンス時代の研究評価

オープンサイエンスとは（UNESCO勧告より）

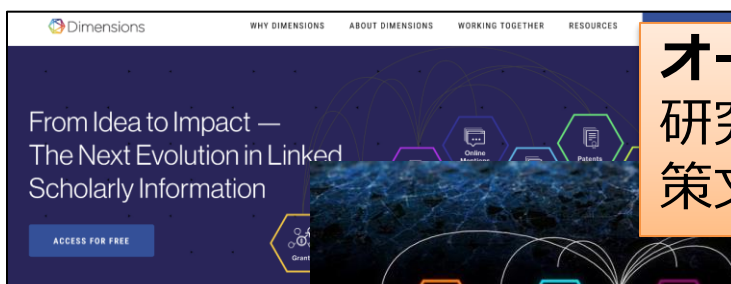
“多言語の科学知識を誰もが自由に利用・アクセス・再利用できるようにし、科学と社会の利益のために共同研究と情報の共有を拡大し、科学知識の創造、評価、伝達の過程を従来の科学界を超えて社会を構成するすべての人（アクター）に開放するための様々な運動と実践を統合した包括的な概念”



ポイント：テクノロジーはすでに様々に用意されている。研究活動がどのようにネットワーク化、可視化され、機械（AI）に理解できるようになるかがaltmetricsの発展のために不可欠

- 投稿, 査読, 出版等の活動が、研究者、研究費、研究機関等、関連の識別子 (ID) と共に今まで以上にまた、瞬時に見える化される時代

◆ 評価する側も多様に



オープンデータを中心に、研究費、研究者、研究機関、論文、特許、政策文書などをつなげて多角的に分析

機械による
クローリング



Dimensions

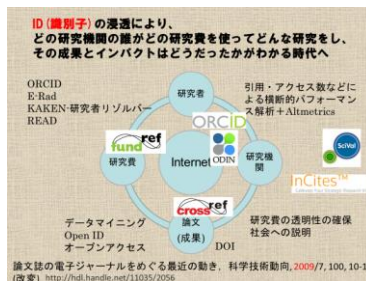
publons

#	RESEARCHERS	INSTITUTION	# PUBLICATIONS	# VERIFIED REVIEWS	# VERIFIED EDITOR RECORDS
1	Shigeki Matsubara	Jichi Medical University	1	203	1
2	Makoto Endo	Kyushu University	3	52	-
3	Yuji Takeuchi	Osaka International Cancer Institute	-	47	-
4	Daiki Inoue	Tokyo University Chiba Medical Center	-	27	2
5	Yasufumi Matsumura	Fukuoka University	-	26	-
6	MU Masashi	-	-	25	1

査読の貢献度を測るツールも



e-CSTI



2009年にその兆候をレポート

<http://hdl.handle.net/11035/2056>

従来の研究インパクト計量の解像度が上がり、拡張する

- ジャーナルレベルのメトリクス(ISSN, IF)
- 論文レベルのメトリクス (DOI, CrossRef)
- 著者レベルのメトリクス (ORCID)
 - ◆ 機関レベルのメトリクス InCites, SciVal
 - ◆ 国レベルのメトリクス OECD, NISTEP

科学技術・学術的なインパクト以外への可能性の模索

- 社会的インパクト
 - ◆ 経済的インパクト
 - ◆ 教育的インパクト
 - ◆ Etc..
- ROI (Return of Investment)

2. 研究インパクト計量の現在と オルトメトリクス

1. 利用

- ✓ アクセス数
- ✓ ダウンロード数
 - アクセス・ダウンロードしても利用される・評価されているとは限らない
 - 操作が容易

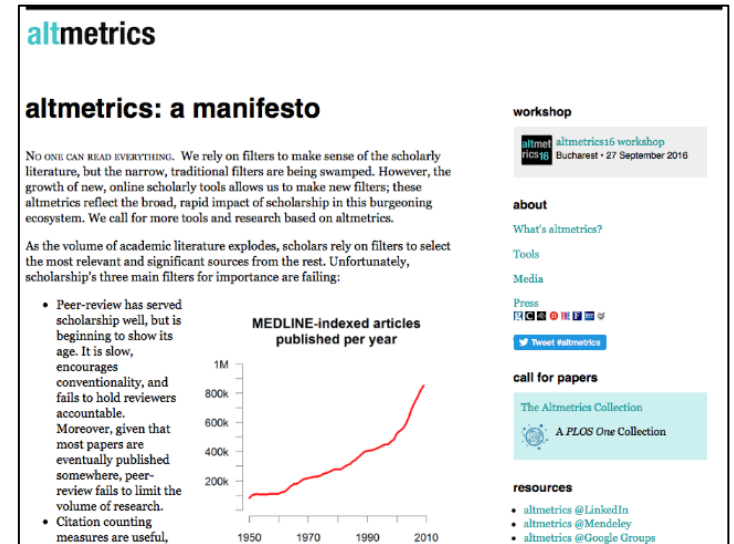
2. ピアレビュー

- ✓ 研究者による評価
 - 時間
 - コスト
 - バイアス（国籍・性別）

3. 引用

- ✓ 研究者による評価
 - 評価（引用）に時間がかかる
 - 社会におけるインパクトは測定できない
 - 分野やテーマ，論文の種類によって引用されやすさが異なる

4. オルトメトリクス



altmetrics

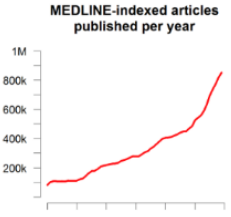
altmetrics: a manifesto

NO ONE CAN READ EVERYTHING. We rely on filters to make sense of the scholarly literature, but the narrow, traditional filters are being swamped. However, the growth of new, online scholarly tools allows us to make new filters; these altmetrics reflect the broad, rapid impact of scholarship in this burgeoning ecosystem. We call for more tools and research based on altmetrics.

As the volume of academic literature explodes, scholars rely on filters to select the most relevant and significant sources from the rest. Unfortunately, scholarship's three main filters for importance are failing:

- Peer-review has served scholarship well, but is beginning to show its age. It is slow, encourages conventionality, and fails to hold reviewers accountable. Moreover, given that most papers are eventually published somewhere, peer-review fails to limit the volume of research.
- Citation counting measures are useful,

MEDLINE-indexed articles published per year



workshop
altmetrics16 workshop
Bucharest • 27 September 2016

about
What's altmetrics?
Tools
Media
Press
Twitter altmetrics

call for papers
The Altmetrics Collection
A PLOS One Collection

resources

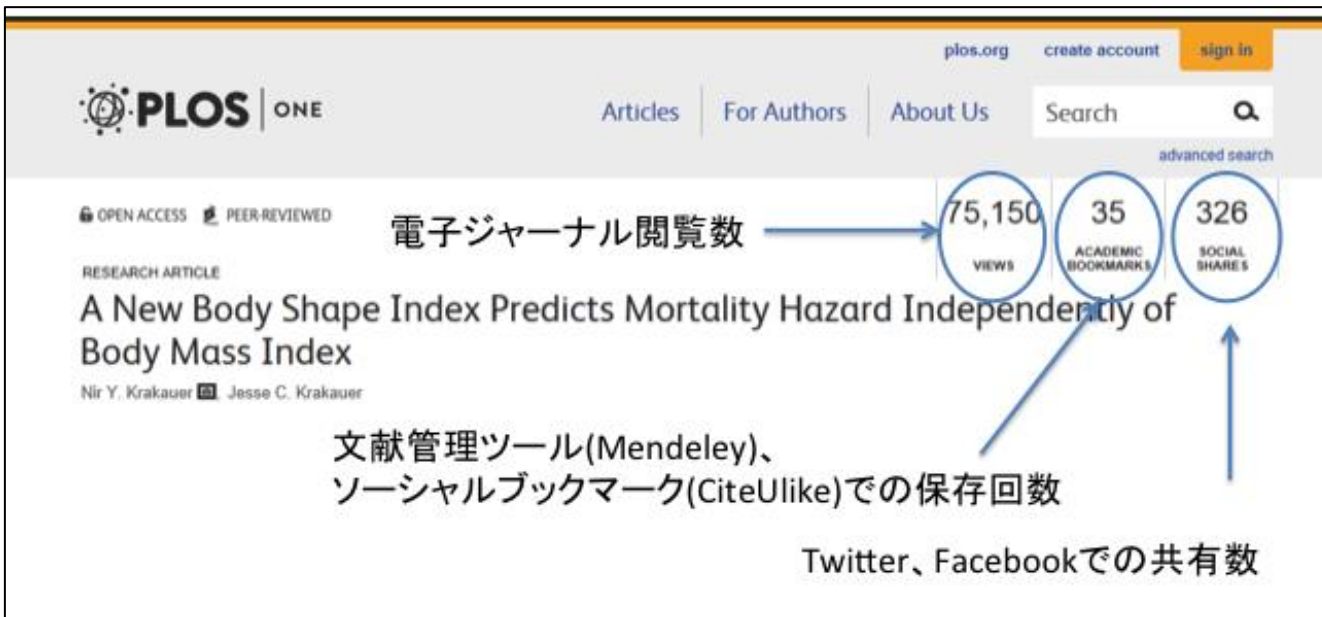
- altmetrics @LinkedIn
- altmetrics @Mendeley
- altmetrics @Google Groups



altmetrics : Alternative Metricsの略語

■ 論文やデータセットなど様々な**研究成果物の影響**を

- ◆ ①**現在はソーシャルメディア**の反応を中心に定量的に測定する
- ◆ ②その手法を用いて**新しい研究の影響度を様々な観点から測定・評価**し、被引用数を**代替（科学インパクト）**、**補完（測れないものを測る）**する可能性を持つ。



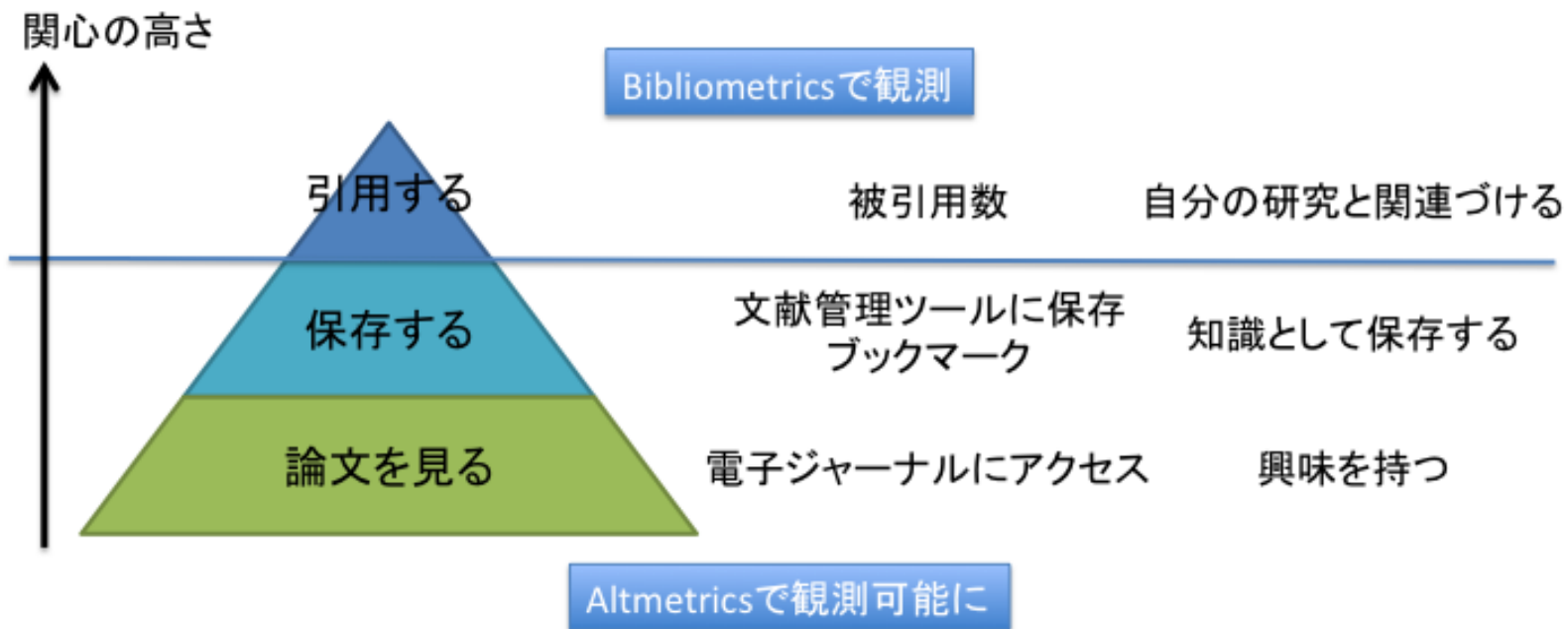
The screenshot shows the PLOS ONE website interface. The article title is "A New Body Shape Index Predicts Mortality Hazard Independently of Body Mass Index" by Nir Y. Krakauer and Jesse C. Krakauer. The altmetrics data is displayed as follows:

Metric	Value
電子ジャーナル閲覧数 (Views)	75,150
アカデミックブックマーク (Academic Bookmarks)	35
ソーシャル共有数 (Social Shares)	326

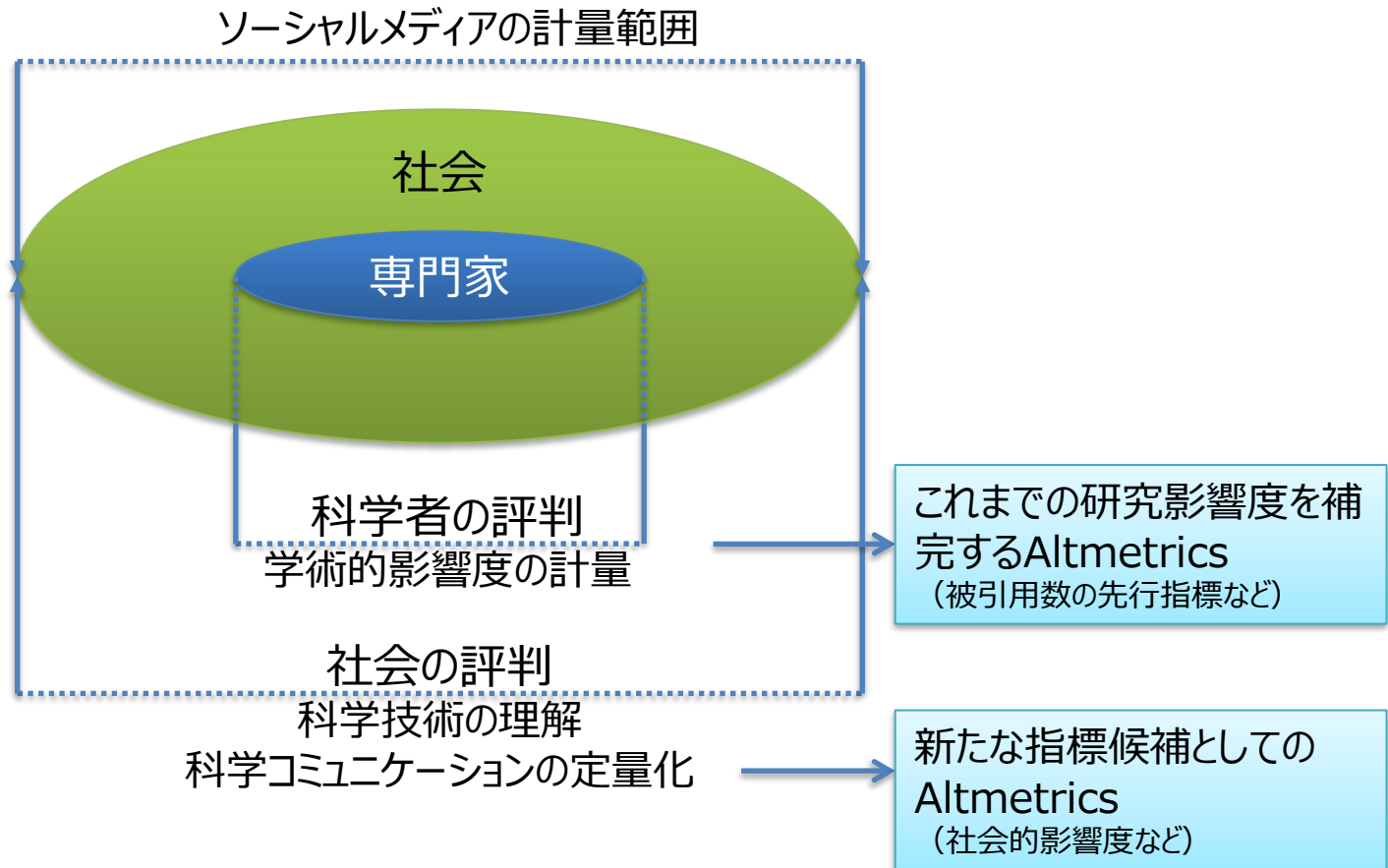
Annotations on the screenshot:

- An arrow points from the text "電子ジャーナル閲覧数" to the "75,150 VIEWS" metric.
- An arrow points from the text "文献管理ツール(Mendeley)、ソーシャルブックマーク(CiteUlike)での保存回数" to the "35 ACADEMIC BOOKMARKS" metric.
- An arrow points from the text "Twitter、Facebookでの共有数" to the "326 SOCIAL SHARES" metric.

研究論文の影響度を測定する新しい動き—論文単位で即時かつ多面的な測定を可能とするAltmetrics—, 科学技術動向, 2013, 134, 20-29. <https://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/NISTEP-STT134J-2.pdf> (上記は一部補訂済み)



研究論文の影響度を測定する新しい動き—論文単位で即時かつ多面的な測定を可能とするAltmetrics—, 科学技術動向, 2013, 134, 20-29. <https://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/NISTEP-STT134J-2.pdf>

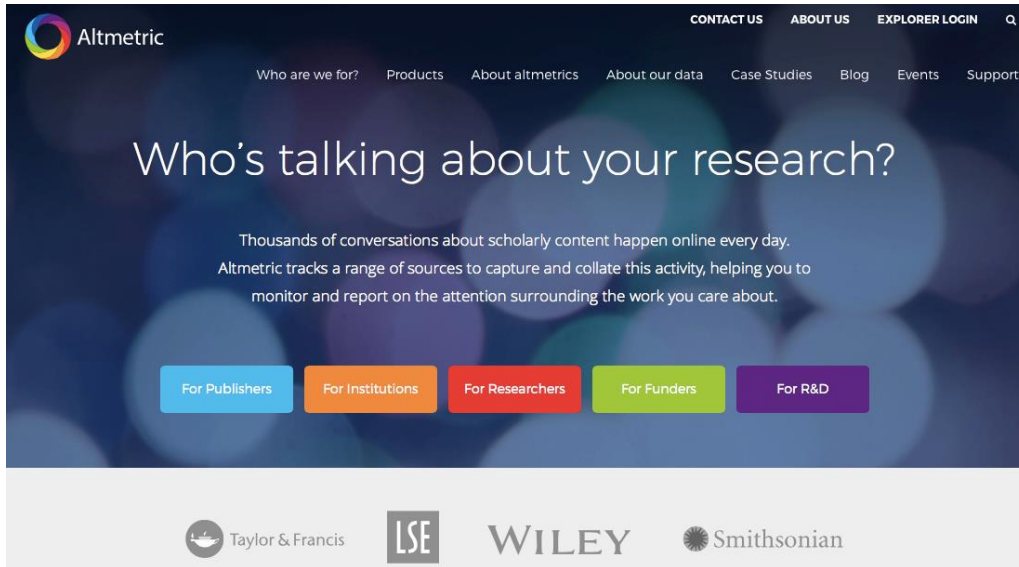


- **広域・社会性**：社会の評判など、専門家以外への影響度が測定可能になった
- **補完・代替性**：引用以外の手法で、または、引用では測りにくい分野の専門家への影響度が把握できる可能性がある
- **即時性・予測可能性**：論文公開直後からその影響度を定量的に測定でき、将来予測等に素早く活用可能な可能性を持つ

よくある誤解

- ✓ **その1**：altmetricsがあれば被引用数がいらぬ世界が来る
→被引用数は一つの有力な指標
- ✓ **その2**：altmetricsは単にソーシャルメディアの評判（popularity）を示すだけだから無視して良い
→分野によっては使える可能性は十分にある
- ✓ **その3**：altmetricsは研究“論文”のインパクト計量に使われる
→研究成果公開メディア自体を変えてインパクト計量をしなくてもよい（研究データ等）

3. オルトメトリクスの具体例



- ソーシャルメディア
- マルチメディア
- Wikipedia
- ブログ
- オープンシラバスプロジェクト
- オンラインレファレンス
- その他

The Colours of the Donut

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| ● Policy documents | ● Google+ |
| ● News | ● LinkedIn |
| ● Blogs | ● Reddit |
| ● Twitter | ● Faculty1000 |
| ● Post-publication peer-reviews | ● Q&A (stack overflow) |
| ● Facebook | ● Youtube |
| ● Sina Weibo | ● Pinterest |
| ● Wikipedia | |



Altmetric TOP 100 LIST INSTITUTION MAP

Filter by: Journal Subject Institution Country Access

Sort by: Altmetric score

#1 HIGHEST-SCORING ARTICLE
A new antibiotic kills pathogens without detectable resistance
 Published in **Nature** — January 2015

2782

- 97 news stories
- 61 blog posts
- 2,428 tweets
- 161 Facebook posts
- 11 Weibo posts
- 75 Google Plus posts
- 1 video
- 3 Wikipedia references

AUTHORS: Losee L. Ling, Tanja Schneider, Aaron J. Peoples, Amy L. Spoering, Ina Engels... [more]

INSTITUTIONS: German Center for Infection Research, Northeastern University, NovoBiotic... [more]

COUNTRIES: Germany, United Kingdom, United States

SUBJECT AREA: Medical & Health Sciences

View article Full Altmetric report

#2 **Autism Occurrence by MMR Vaccine Status Among US Children With Older Siblings With and Without Autism**

#3 **Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction**

#4 **Cancer etiology: Variation in cancer risk among tissues can be explained by the number of stem cell divisions**

#5 **Estimating the reproducibility of psychological science**

#6 **Plastic Pollution in the World's Oceans: more than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing 250,000 Tons Afloat at Sea**

2020年はCOVID-19に関する論文
 2019年は特定の個人に似せたスピーチ・
 表現の動画を合成できるシステムに関する
 プレプリントがトップに

Altmetric ALTMETRIC TOP 100 2020

EXPLORE THE MOST DISCUSSED RESEARCH FOR EACH YEAR.

THE 2020 ALTMETRIC TOP 100

Altmetric tracked **87.7 million** mentions of **3.4 million** works in 2020. Here are the 100 most discussed articles across 20 disciplines.

About the Top 100 Explore the full list

CUSED SUBJECT

- 2019
- 2018
- 2017
- 2016
- 2015
- 2014
- 2013

Agricultural and Veterinary Sciences

Built Environment and Design

Chemistry

Earth Sciences

Economics

Environmental & Biological Sciences

History and Archaeology

Information and Computing Sciences

Law and Legal Studies

Mathematical Sciences

Medical and Health Sciences

Philosophy and Religious Studies

Commerce, Management, Tourism and Services

Engineering & Technology

Language, Communication and Culture

トップ 100 2021 - オールド スクール リミックス



マイク・テイラー、2021年11月10日

[1コメント](#)

Altmetric Top 100 の再考

毎年恒例のAltmetric Top 100をご存知の方も多いでしょう。2013年に開始されたこのリスト

は、その年に最も多く言及された学術出版物を強調し、その各々をより多様化するよう努めました。話題になった話題の研究を取り上げました。

トップ 100 は、その立ち上げ以来、研究が持つ多様性を反映してきました。そして私たちのデータを通じて、学術研究の多様性を促進し、その重要性を越えたコミュニケーションが重要であることを示しています。

(抜粋)

- オルトメトリクスは主題分野によって異なり、より多くの種類のバリエーションがあり、引用数の量だけでなく、引用の速度と期間も変化します。
- 10 を超える参照ソースを説明しなければならない複雑さが増し、そのすべてに独自のバリエーションがある。
- COVID以前の数年間、トップ100は完全にAltmetric Attention Scoreに基づいていたが、昨年は分野に基づいてリストをセグメント化することを選択した。
- 今年は独自に、トップ 100 に 3 つの代替ビューを提示することを選択した。

<http://altmetrics.ceek.jp>

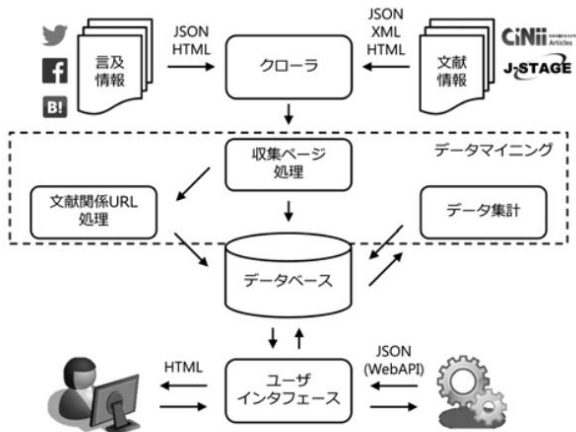


図5 Ceek.jp Altmetrics のシステム構成

情報源

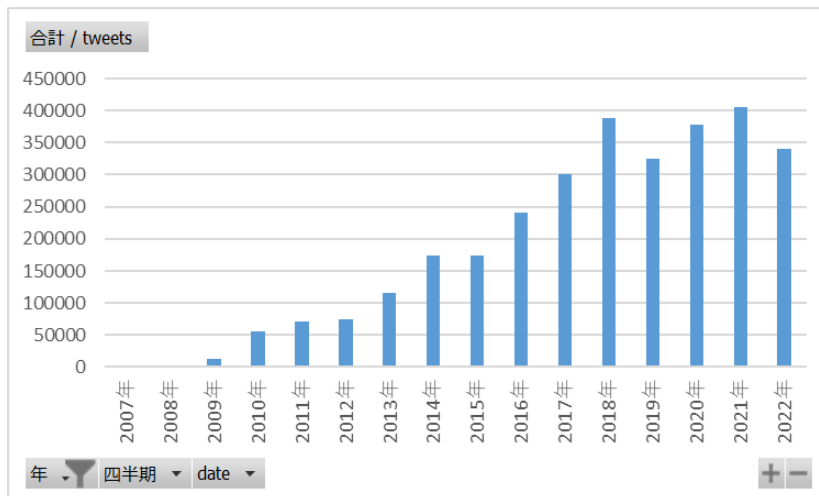
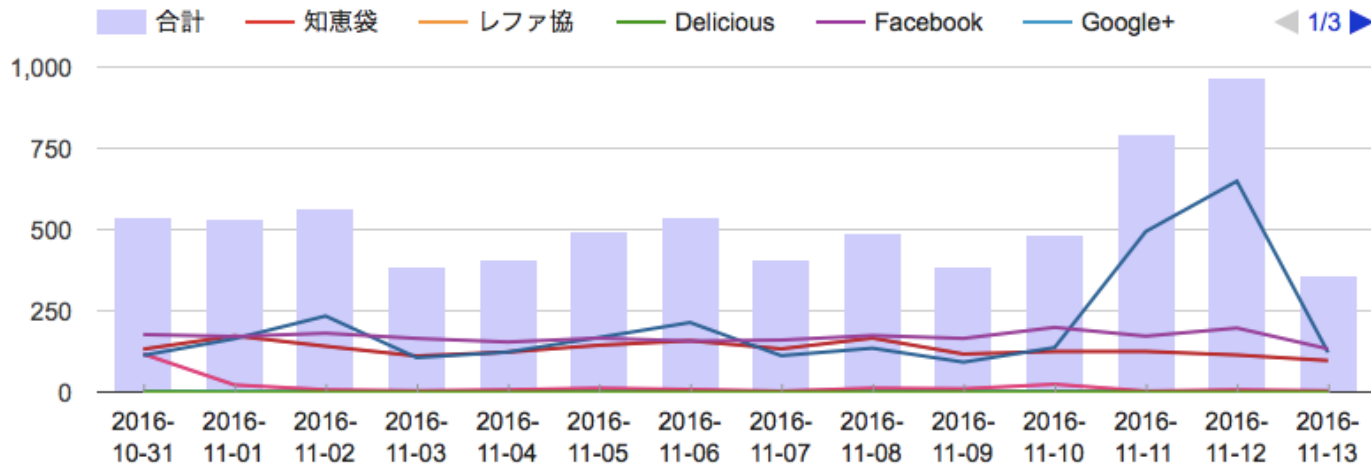
- Yahoo!知恵袋
- CiteULike
- レファレンス協同データベース (NDL)
- Delicious
- Facebook
- Google+
- はてなブックマーク
- OKWave
- Twitter
- Wikipedia

吉田光男. 計量書誌学の新たな挑戦：国産オルトメトリクス計測サービスの開発. 情報の科学と技術. 2014, 64(12) p. 501-507. <http://id.nii.ac.jp/1117/00001568/>

投稿収集状況（14日間）

変動

分布



CiNii, J-STAGEなどの日本の論文へのTwitter言及数（吉田氏提供）

文献ランキング (各10件)

合計 1ヶ月間 1週間 1日間

10581 13 13 0 OA 東日本大震災の津波被害における神社の祭神とその空間的配置に関する研究



著者 高田 知紀 梅津 喜美夫 桑子 敏雄
 出版者 公益社団法人 土木学会
 雑誌 土木学会論文集F6(安全問題) (ISSN:21856621)
 巻号頁・発行日 vol.68, no.2, pp.1_167-1_174, 2012 (Released:2013-01-30)
 参考文献数 32
 被引用文献数 0 or 5

東日本大震災では、多くの神社が津波被害を免れたことが指摘されている。本研究では、日本の神社に祀られる祭神の多様性は、人びとの関心に応じた差異化の結果であるという仮説から、宮城県沿岸部の神社についてその祭神と空間的配置に着目しながら被害調査を行った。祭神については特に、ヤマタノオロチ退治で知られるスサノオノミコトに着目した。スサノオは無病息災の神として祀られることから、洪水や津波といった自然災害時にも大きな役割を果たすと考えられる。また、地域の治水上の要所に鎮座していることが多い。東北での調査から、スサノオを祀った神社、またスサノオがルーツであると考えられる熊野神社は、そのほとんどが津波被害を免れていることを明らかにした。この結果は、地域の歴史や文化をふまえたりスク・マネジメントのあり方について重要な知見を提供する。

2017-11-09 11:36:33 5 Google+ 93 はてなブックマーク 10483 + 8887 Twitter

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jscejsp/68/2/68_1_167/_article/-char/ja/ (info:doi/10.2208/jscejsp.68.1_167)

■ 日本の学協会誌掲載論文の調査（SNSによる言及）

- ◆ 1,080,840報（2006-2015年）
- ◆ ソーシャルメディアの言及は1-2%
 - Twitter, はてなブックマーク, Facebook, Wikipedia, Yahoo!知恵袋の順
- ◆ 分野によって差がみられる：人文学・社会科学系が相対的に高い

表 8 分析対象論文の Ceek.jp Altmetrics データに基づく被言及状況：分野別
 (NDL サーチに掲載誌の NDLC データが存在し、かついずれかの分野にマッピングできたものに限定, $N=1,076,737$)

分野*	被言及論文数	被言及論文の割合	全論文数
人文社会系	4,588	2.4%	190,529
理工系	2,855	0.7%	386,829
生命系	2,351	0.5%	475,946
総合系	1,248	5.3%	23,433

*分野は科学研究費補助金における系を参考に分けた。そのため「総合系」には情報学等と学祭分野が含まれるが、主として情報学分野の論文が属する

表 9 分析対象論文の Altmetric Attention Score 付与状況：分野別
 (DOI 付与論文であり、かつ NDL サーチに掲載誌の NDLC データが存在し、かついずれかの分野にマッピングできたものに限定, $N=349,233$)

分野*	付与論文数	付与論文の割合	全論文数
人文社会系	1,114	4.4%	25,327
理工系	1,672	1.1%	146,374
生命系	4,858	2.9%	168,668
総合系	60	0.7%	8,864

*分野は科学研究費補助金における系を参考に分けた。そのため「総合系」には情報学等と学祭分野が含まれるが、主として情報学分野の論文が属する

佐藤翔, 吉田光男. 日本の学協会誌掲載論文のオルトメトリクス付与状況. 情報知識学会誌. 2017, Vol. 27, No. 1, p. 23-42. http://doi.org/10.2964/jsik_2017_009

	査読付き論文	紀要・モノグラフ・書籍	研究データ	ツール
英語	<ul style="list-style-type: none"> ・ DOI（識別子）が付与されている論文を中心にソーシャルメディアの反応を中心に社会インパクトの一部を計量できる。 ・ ただし研究評価に結びつけるのは時期尚早 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大手出版社、大学出版局のコンテンツを中心にDOIが付いているものについては、査読付き論文と同様の社会インパクト計量が可能 ・ ただし査読付き論文のインパクト計量と単純に比較することはできない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ モノグラフ同様、研究データに識別子がついていれば、インパクト計測が可能ではある ・ その前に研究データの共有・公開を研究成果公開の手段および評価対象として研究者コミュニティが認める必要がある。 	<p>Altmetric.com PlumX</p>
(分野例)	経済、心理学、環境学			
日本語	<ul style="list-style-type: none"> ・ J-STAGE、CiNiiの論文を中心に、社会インパクトの一部を計量できる ・ ただし、識別子の整備が英文論文誌として遅れている状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ DOI（識別子）が付いているものについては、査読付き論文と同様の社会インパクト計量が可能 ・ ただし、識別子の整備と運用が遅れている状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究データ基盤整備がこれからであるが、本質的には英語と同じ状況 	<p>Ceek.jp Altmetrics</p>
(分野例)	社会科学、医学（心理、倫理系） 環境系	文学（童話集）		

- 研究者コミュニティ内や一般社会で研究成果について言及があったときに、機械が自動で捕捉できる情報基盤整備と運用が重要（特に日本）
- その運用経験の積み重ねから研究評価の議論に繋げるフェーズ

- 経済系など、査読付き論文がその分野の研究コミュニティの主要メディアの場合は、ソーシャルメディアの反応を中心とした、一部の社会的インパクトを図る指標としてaltmetricsを活用できる可能性がある
 - ◆ ただし、引用と同様、その効用と限界を理解して活用する必要がある
- 人文学など、論文以外の研究成果公開メディアのデータを活用したaltmetricsへの期待は大きい
 - ◆ ただし、依然開発途上と言わざるをえない
- 日本語の研究成果公開メディア側のaltmetricsへの期待と可能性も高い
 - ◆ 一部開発が進んでいるものの、ベースとなる識別子（ID）等の整備が不十分であり網羅性に欠ける
- オープンサイエンスの潮流に従い、人文学・社会科学系にとって最適なデジタルネイティブ研究成果公開メディアを新たに開発する過程において、altmetricsを考慮することも重要ではないか

- ✓ テクノロジーはすでに様々な可能性を与えている。
- ✓ むしろ研究者コミュニティの意識、行動の変容に基づく、新たな評価文化構築が求められる。

(参考資料)

- 2020年の第1位は、新型コロナウイルスが人工的に合成されたという主張を否定する、2020年3月にNature Medicine誌に掲載された論文“The proximal origin of SARS-CoV-2”でした。
- 同論文を含め、新型コロナウイルス感染症に関連する論文が上位100位までの論文のうち約30%を占めています。
- 同テーマによる論文は、生物医学・建築環境・建築デザイン・経済学など多数の研究分野から発表されていますが、ウイルス感染とマスクによる保護が特に頻繁に議論されたトピックであったことを紹介しています。
- また、新型コロナウイルス感染症以外に、気候変動・人種差別をテーマとした論文が、上位100位までの論文の多くを占めていることを紹介しています。

<https://current.ndl.go.jp/node/43262>





- 2019年の第1位は、2019年5月に Arxivで公開された論文“Few-Shot Adversarial Learning of Realistic Neural Talking Head Models”でした。
- 特定の個人に似せたスピーチ・表現の動画を合成できるシステムに関する内容であり、“Altmetric Top 100”の7年間の歴史の中で最も広く共有された論文であると紹介されています。

<https://current.ndl.go.jp/node/39775>

 OPEN ACCESS  PEER-REVIEWED

RESEARCH ARTICLE

Leishmaniasis Worldwide and Global Estimates of Its Incidence

Jorge Alvar  , Iván D. Vélez, Caryn Bern, Mercé Herrero, Philippe Desjeux, Jorge Cano, Jean Jannin, Margriet den Boer , the WHO Leishmaniasis Control Team 

Published: May 31, 2012 • <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0035671>

850 Save	1,062 Citation
69,209 View	10 Share

Article


Authors

Metrics

Comments

Related Content



Download PDF 

Print

Share

 CrossMark

Abstract

Introduction

Methods

Results

Discussion

Supporting Information

Abstract

As part of a World Health Organization-led effort to update the empirical evidence base for the leishmaniasis, national experts provided leishmaniasis case data for the last 5 years and information regarding treatment and control in their respective countries and a comprehensive literature review was conducted covering publications on leishmaniasis in 98 countries and three territories (see 'Leishmaniasis Country Profiles Text S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9,

Included in the
Following Collection

PLOS & DNDi: A Decade of
OA & R&D

 OPEN ACCESS  PEER-REVIEWED

RESEARCH ARTICLE

127 Save	4 Citation
675,042 View	3,076 Share

A Multi-Level Bayesian Analysis of Racial Bias in Police Shootings at the County-Level in the United States, 2011–2014

Cody T. Ross 

Published: November 5, 2015 • <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0141854>


Article

Authors

Metrics


Comments

Related Content

Download PDF 

Print

Share

 CrossMark

Abstract

Introduction

Results

Discussion

Methods

Supporting Information

Abstract

A geographically-resolved, multi-level Bayesian model is used to analyze the data presented in the U.S. Police-Shooting Database (USPSD) in order to investigate the extent of racial bias in the shooting of American civilians by police officers in recent years. In contrast to previous work that relied on the FBI's Supplemental Homicide Reports that were constructed from self-reported cases of police-involved homicide, this data set is less likely to be biased by police

Subject Areas 

Police 

Hispanic people 

25

長所

- 幅広さ(broadness) : 学術コミュニティ以外のインパクトを捕捉できる
- 多様性(diversity) : 科学や研究が多分野のコミュニティに与える様々なインパクトを捕捉できる
- 速度(speed) : 論文の発表直後にインパクトを捕捉できる (引用は数年を要する)
- 開示性(openness) : データの入手が容易

Wouters, P. (2012). Users, Narcissism and Control—Tracking the Impact of Scholarly Publications in the 21st Century. Proceedings of 17th International Conference on Science and Technology Indicators, p. 847-857, Sep-2012, Montreal.

Bornmann, L. (2014). Measuring the broader impact of research: The potential of altmetrics.

短所

- 商業化(commercialization) : 企業の方針が評価に影響する可能性
- データの質(data quality) : バイアス, 意味の曖昧さ, 標準の欠如など
- 根拠の欠如(missing evidence) : 研究評価に適用できるかどうか
- 操作され易いこと(manipulation) : 引用と比較して水増しが容易

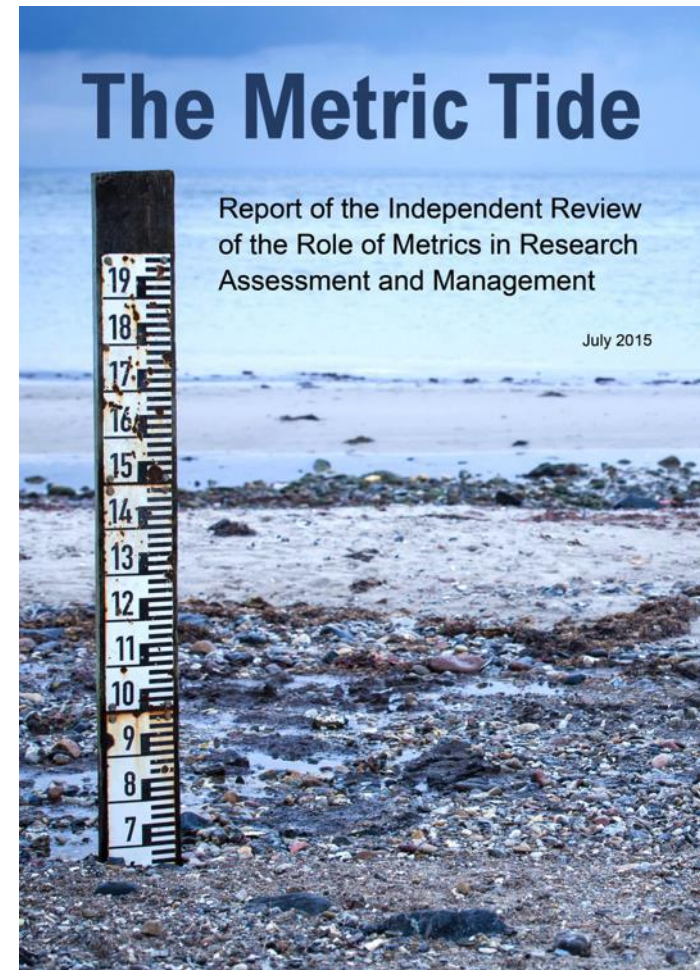
Bornmann, L. (2014). Measuring the broader impact of research: The potential of altmetrics.

■ 研究評価の調査

◆ 2014-2015年

■ 評価指標の模索

- ◆ 効率的・効果的な指標は？
- ◆ ピアレビューの代替可能？



1. ピアレビューは、公平性や透明性、コスト面等において問題があるものの、現時点では**最も過誤の少ない評価手法**といえる。
2. 評価指標の基になるWeb of ScienceやScopusなどのデータは必ずしも標準化されておらず、分野による収録の偏り、引用パターンの分野による差異等の問題があり、現時点ではピアレビューの役割を代替できない。
3. 注意深く選択された評価指標はピアレビューの補完となり得るが、専門家による**定性的評価と組み合わせる**必要がある。
4. 一部の評価指標には誤用（インパクトファクターなど）や「ゲーム化」（大学のランク付けなど）が見られる。

- ロバスト性 (robustness) : **精度と対象分野の範囲**において, 可能な限り最良のデータに基づいた手法であること
- 慎ましさ (humility) : 定量的指標は, 定性的評価や専門家による評価に取って代わるものではなく, それらを**補完**するものであると認識すること
- 透明性 (transparency) : 被評価者が評価結果を**検証**できるように, データを保持し, 評価過程の透明性を確保すること
- 多様性 (diversity) : **分野による差異**を考慮し, 研究者のキャリア形成や研究の多様性を反映し支持するため, 多様な指標を用いること
- 再帰性 (reflexivity) : 指標の評価システム全体への**効果**や潜在的な効果を予測し認識すること, またそれに応じて指標を更新すること

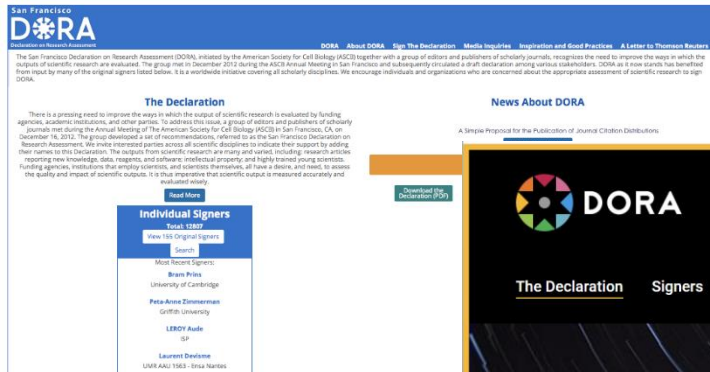
■ NISO(米国情報標準化機構) Altmetrics Initiative

◆ フェーズ1

- 各ステークホルダーによる会合、インタビューを通じて得た250以上のアイデアを凝縮し得られた25個のアクションアイテムを示す。
- これらは9つのカテゴリー（定義、研究成果、ディスカバリ、研究評価、データの質とゲーミング、グループ化と集約、コンテキスト、ステークホルダーの観点、採択）に分類。

◆ フェーズ2

- Altmetricsの定義とユースケースに関するドキュメント“NISO RP-25-201X-1”の草案を公開
- NISO RP-25-2016 Outputs of the NISO Alternative Assessment Metrics Projectとして正式リリース（2016）



San Francisco DORA

Home About DORA Sign The Declaration Media Inquiries Inspiration and Good Practices A Letter to Thomson Reuters

Download the Declaration (PDF)

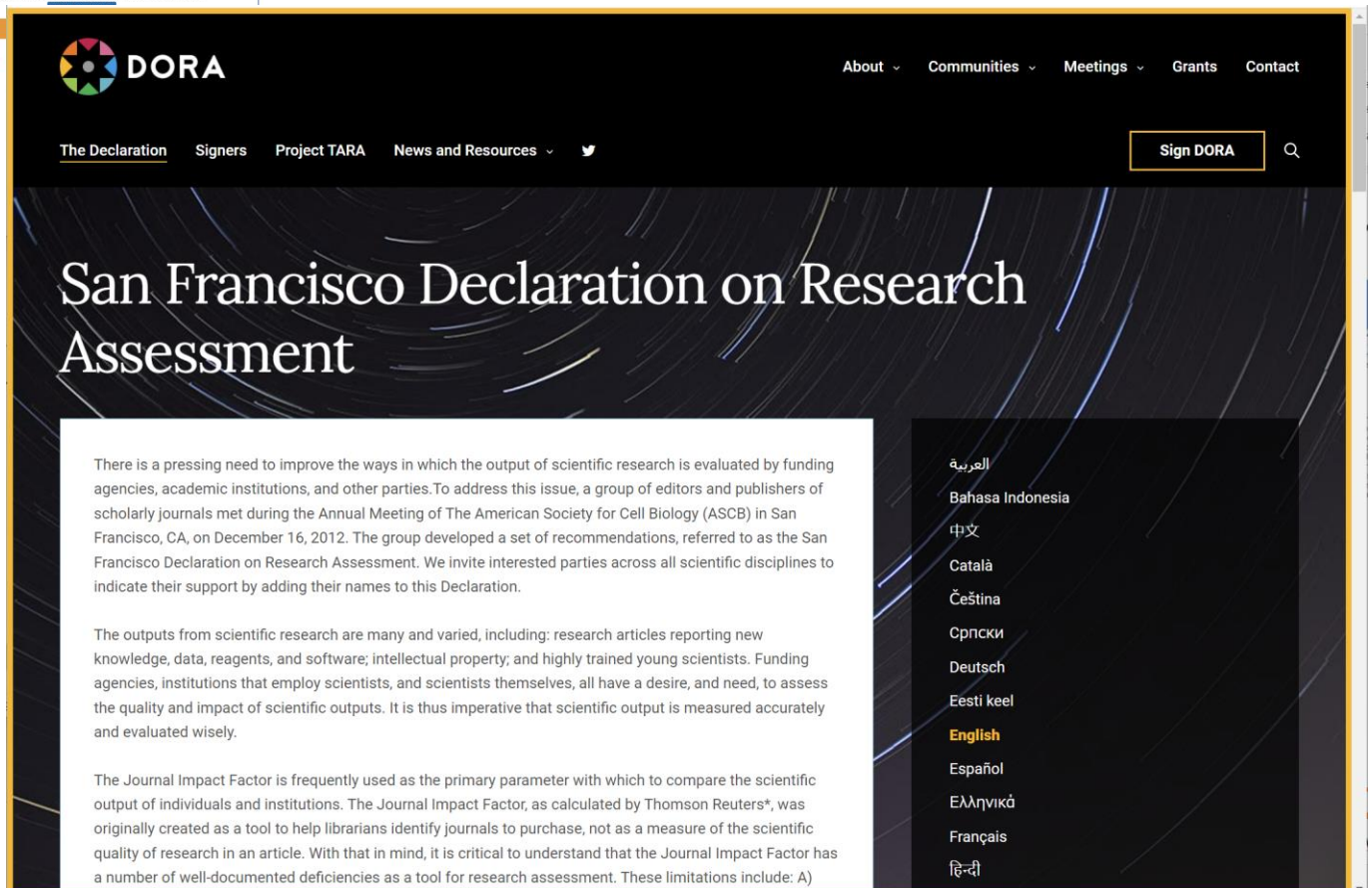
Individual Signers

View 159 Original Signers

Search

Most Recent Signers:

- Brian Price
University of Cambridge
- Peter-Arne Zimmerman
Griffith University
- LEROY Aude
US
- Laurent Declercq
UMR-AMU 1563 - Univ Nantes



DORA

About Communities Meetings Grants Contact

The Declaration Signers Project TARA News and Resources

Sign DORA

San Francisco Declaration on Research Assessment

There is a pressing need to improve the ways in which the output of scientific research is evaluated by funding agencies, academic institutions, and other parties. To address this issue, a group of editors and publishers of scholarly journals met during the Annual Meeting of The American Society for Cell Biology (ASCB) in San Francisco, CA, on December 16, 2012. The group developed a set of recommendations, referred to as the San Francisco Declaration on Research Assessment. We invite interested parties across all scientific disciplines to indicate their support by adding their names to this Declaration.

The outputs from scientific research are many and varied, including: research articles reporting new knowledge, data, reagents, and software; intellectual property; and highly trained young scientists. Funding agencies, institutions that employ scientists, and scientists themselves, all have a desire, and need, to assess the quality and impact of scientific outputs. It is thus imperative that scientific output is measured accurately and evaluated wisely.

The Journal Impact Factor is frequently used as the primary parameter with which to compare the scientific output of individuals and institutions. The Journal Impact Factor, as calculated by Thomson Reuters*, was originally created as a tool to help librarians identify journals to purchase, not as a measure of the scientific quality of research in an article. With that in mind, it is critical to understand that the Journal Impact Factor has a number of well-documented deficiencies as a tool for research assessment. These limitations include: A)

- العربية
- Bahasa Indonesia
- 中文
- Català
- Čeština
- Српски
- Deutsch
- Eesti keel
- English
- Español
- Ελληνικά
- Français
- हिन्दी

159 力国

19531 名 2630 機関

(2022/09/20現在)

<http://www.ascb.org/dora/>

1. 雑誌の指標であるIFを研究資金配分，採用，昇進の際の業績評価に用いるべきではない
2. 業績は，発表された雑誌ではなく研究自体の価値に基づいて評価するべきである
3. 論文の重要性とインパクトに関する**新しい指標**を開発するべきである

→この新しい指標としてaltmetricsにも注目が集まった

LEIDEN MANIFESTO FOR RESEARCH METRICS

[Home](#) [Video version](#) [Translations](#) [Blog](#)

10 principles to guide research evaluation with 9 translations & a video

Research evaluation has become routine and often relies on metrics. But it is increasingly driven by data and not by expert judgement. As a result, the procedures that were designed to increase the quality of research are now threatening to damage the scientific system. To support researchers and managers, five experts led by [Diana Hicks](#), professor in the School of Public Policy at Georgia Institute of Technology, and [Paul Wouters](#), director of CWTS at Leiden University, have proposed ten principles for the measurement of research performance: the Leiden Manifesto for Research Metrics published as a comment in Nature.

Hicks, Wouters, Waltman, de Rijcke, Rafols, Nature, April 23, 2015

1. 定量的評価は定性的評価，専門家による判断を支援する
2. 研究機関，グループ，あるいは研究者の研究ミッションに対するパフォーマンスを測定する
3. 地域に関連した研究の優越性を守る
4. データ収集と分析プロセスのオープン化，透明性の保持，簡略化
5. データと分析の検証を可能にする
6. 出版および引用における分野の多様性に対応する
7. 研究者ポートフォリオの定性的判断に個々の研究者の基本的評価を行う
8. 見当違いの具体性や二セの精度を避ける
9. 評価と指標の体系的効果を認識する
10. 定期的に指標を精査し，更新する