

[J] 口頭発表 | セッション記号 U (ユニオン) : ユニオン

📍 2021年6月3日(木) 15:30 ~ 17:00 | 🏠 Ch.01 Zoom会場01

[U-07] 日本の学術出版とオープンサイエンス、オープンデータ

コンビーナ:小田 啓邦(産業技術総合研究所地質情報研究部門)、川幡 穂高(東京大学 大気海洋研究所)、座長:
小田 啓邦(産業技術総合研究所地質情報研究部門)、川幡 穂高(東京大学 大気海洋研究所)

人類にとって学術出版をはじめとする科学成果はかけがえのないものである。昨今、オープンサイエンス、オープンデータ、FAIRデータに基づくデータシェアリングが持続的な社会と科学の発展にとってますます重要になりつつある。本セッションでは、上記にかかわる方々に加えて、日本の学術団体・研究機関による学術出版にかかわる方々による招待講演をいただく。

15:30 ~ 15:45

[U07-01] JpGUとJpGU参加学会の出版する学術雑誌の出版に関する高度化

★招待講演

*川幡 穂高¹ (1.東京大学 大気海洋研究所)

15:45 ~ 16:00

[U07-02] PEPS ジャーナルの現状と課題

★招待講演

*大谷 栄治¹ (1.東北大学大学院理学研究科地学専攻)

16:00 ~ 16:15

[U07-03] Earth, Planets and Spaceの現状

★招待講演

*鷺谷 威¹ (1.名古屋大学減災連携研究センター)

16:15 ~ 16:30

[U07-04] STAM & STAM-M : 日本発オープンアクセスジャーナルとオープンデータ、オープンサイエンス

★招待講演

*内藤 昌信¹ (1.物質・材料研究機構)

16:30 ~ 16:45

[U07-05] J-STAGEにおけるオープンサイエンス推進の取り組み : 「J-STAGE Data」の開始

★招待講演

*中島 律子¹ (1.国立研究開発法人科学技術振興機構)

16:45 ~ 17:00

[U07-06] 学術コミュニケーションの規範 : オープンサイエンスがもたらした変化

★招待講演

*宮入 暢子

JpGUとJpGU参加学会の出版する学術雑誌の出版に関する高度化

Advanced publication of scientific journals by JpGU and the related academic societies

*川幡 穂高¹

*Hodaka Kawahata¹

1. 東京大学 大気海洋研究所

1. Atmosphere Ocean Research Institute, the University of Tokyo

We have been publishing PEPS, an English-language peer-reviewed open access e-journal, by the Japan Geoscience Union (JpGU) under collaboration with 50 society members by partnership with Springer since 2014. It is intended to serve as a platform for the publication of high-quality articles covering a wider field than the usual specialist journals, thus attracting students and research scientists globally. We have been promote review papers printed in PEPS, which will contribute in order to help beginners and young scientists to learn the hot topics in this research field like several chapters in text books. Therefore we have made an effort to collect excellent review articles at 20% and good original research articles at >80%. However, the relative contribution of review articles was unfortunately reduced in 2020. We have already established the publication category of “Paper with Full Data Attached”, which contains big data with a hot scientific topic. This kind of the publication will be strongly promoted in near future because it will be related to the activity of OPEN SCIENCE.

We have been getting get some Grants-in-Aid for Scientific Research to promote scientific publication by JpGU and JpGU participating societies. With the cooperation of academic societies, we will work to promote advertising by effectively introducing published papers and requesting review paper submissions to PEPS. We are currently considering the establishment of new facilities such as “The Most Cited Paper Prize” in PEPS and widely advertizing award-winning treatises.

PEPS got the first impact factor of 2.481 for 2017 publication. Based upon the latest data base by Clarivate Analytics (the former Thomson Reuter), we will get the first 5-year IF of >3.0 with the 2-year IF of >3.0 for 2020 PEPS publication in next June. Therefore PEPS Editorial board will ask the geoscientists to submit high quality of the manuscripts to submit PEPS and to develop and enhance the intelligent activity by global community of Earth and Planetary Science for the benefit of humanity” .

キーワード：「Progress in Earth and Planetary Science（愛称、「PEPS」）」、インパクトファクター、日本地球惑星科学連合、学術雑誌

Keywords: PEPS, Impact factor, JpGU, Scientific journal

PEPS ジャーナルの現状と課題

Current status and issues of PEPS journal

*大谷 栄治¹

*Eiji Ohtani¹

1. 東北大学大学院理学研究科地学専攻

1. Department of Earth and Planetary Materials Science, Graduate School of Science, Tohoku University

ここでは創刊7年目を迎えたPEPSの現状、改善すべき課題、それへの対応と問題点について紹介する。PEPSは2019年のImpact factorおよびCiteScoreの値は、それぞれ2.058, 3.8であった。2020年の予想値は3.0程度および4.6程度と順調な発展を遂げている。この間投稿を促進するために、Most cited paper award, Most downloaded paper awardの創設, SPEPS特集号の導入, 不正対応内規の策定などの対応が取られている。現状において課題も存在する。特にPEPSジャーナルは2割以上の総説論文の出版目標など未達成な課題への対応や、さらなる投稿の促進が必要になっている。総説論文に執筆を各学会に依頼、優れた総説論文やSynthesis論文の投稿促進のための論文カテゴリー改善の検討、PEPS most citation prizeの導入などを検討している。新設した不正対応内規の運用上の問題点、論文投稿時にData repository紹介への対応など今後検討が待たれる課題も存在する。これらの点について紹介し、改善のためにご意見をいただきたいと考えている。

キーワード：PEPS、インパクトファクター、サイトスコア

Keywords: PEPS, Impact Factor, CiteScore

Earth, Planets and Spaceの現状

"Earth, Planets and Space": The current status

*鷺谷 威¹

*Takeshi Sagiya¹

1. 名古屋大学減災連携研究センター

1. Disaster Mitigation Research Center, Nagoya University

EPS (Earth, Planets and Space) is a peer-reviewed open access journal published on behalf of the five societies; Society of Geomagnetism and Earth, Planetary and Space Sciences, The Seismological Society of Japan, The Volcanological Society of Japan, The Geodetic Society of Japan, and The Japanese Society for Planetary Sciences, all of which are society members of the Japan Geoscience Union. EPS covers broad area in earth and planetary sciences with particular foci on geomagnetism, aeronomy, space science, seismology, volcanology, geodesy, and planetary science.

EPS was remodeled in 2014 as an open access journal under the SpringerOpen platform. Since then, EPS has published average of 173 papers per year. About half of the authors are from overseas. 2-year impact factor (IF) of EPS is 2.075. The editorial board of EPS is international. Among 59 members of the editorial board, 29 members are from overseas.

EPS publishes the following article types: (1) "Full paper", (2) "Express Letter" which aims at fast publications, (3) "Frontier Letter" for leading edge researches only with the invitation from the editor in chief, and (4) "Technical report" which describes technical developments for scientific researches. In addition to regular publication, EPS promotes topical article collections called special issues about various geoscientific events (earthquakes and volcanic eruptions) or scientific missions (satellite missions).

As part of the promotion of the journal we have four annual awards to recognize authors and reviewers: (1) EPS Excellent paper awards, (2) EPS Young researcher award, (3) Highlighted Paper Awards and (4) Excellent Paper Awards.

Recently we have been trying to increase the publication speed. On average, it takes 46 days for the first decision and 141 days for acceptance from the submission. We are trying to promote EPS as an important scientific contribution from Japan to the global geoscience community. We expect to receive more submissions of important science results from JpGU members.

キーワード : Earth, Planets and Space、地球科学、学術出版

Keywords: Earth, Planets and Space, geoscience, scientific publication

STAM & STAM-M : 日本発オープンアクセスジャーナルとオープンデータ、オープンサイエンス

STAM and STAM-M : Open Data and Open Science with Open Access Journal from Japan

*内藤 昌信¹

*Masanobu NAITO¹

1. 物質・材料研究機構

1. National Institute for Materials Science

Materials science and technology has been rapidly growing, especially, since the emergence of data-driven approach, so called, materials informatics (MI) and as more databases that include variety of materials property emerged, some of which allowed researchers to freely reuse the data to obtain further dataset, the idea of MI brought a new paradigm in designing new materials science. Just like Bioinformatics has won its standing point in the sub discipline in life sciences, use of big data has led materials science to find its new discipline. However to this moment, there has been no appropriate journal for submitting articles from this emerging field. One reason being it as the field is still in its early days, and secondly this field is an interdisciplinary one between materials science, engineering and informatics which prevented new journals to be launched in the old disciplinary hierarchy. On this account, NIMS proposes to launch a brand new journal solely dedicated in advancement of MI in the purpose of systematizing this new scientific knowledge.

NIMS has been publishing Science and Technology of Advanced Materials (STAM) since 2000. It has introduced a new article category on MI in 2016 and the number of submissions on MI has been increasing since then. However, since STAM's aims and scope focuses on broad term of materials science and not specifically on informatics (methodology, database, instrumentation, and programming), STAM has been struggling to receive more papers on MI even though the Editors are aware that there are many unpublished good methodology and datasets stored in each laboratory of materials scientists. The new journal will be a platform to provide opportunity for these unsung papers to be read and to be reused by third parties in hope to design the future courses of materials science.

キーワード : Science and technology of advanced materials (STAM)、 Science and technology of advanced materials: Methods (STAM-M)

Keywords: Science and technology of advanced materials (STAM), Science and technology of advanced materials: Methods (STAM-M)



STAM **STAM**
Methods

Science and Technology
of Advanced Materials

Science and Technology of
Advanced Materials: Methods

J-STAGEにおけるオープンサイエンス推進の取り組み：「J-STAGE Data」の開始

Research data repository for journals “J-STAGE Data” launching

*中島 律子¹

*Ritsuko Nakajima¹

1. 国立研究開発法人科学技術振興機構

1. Japan Science and Technology Agency

「科学技術情報発信・流通総合システム」（J-STAGE）は、国立研究開発法人科学技術振興機構（以下、JST）が運営する電子ジャーナルプラットフォームである。日本から発表される科学技術（人文科学・社会科学を含む）研究成果の発信及びその迅速な流通を目的として、学協会や研究機関等の発行機関における科学技術刊行物の発行を支援し、国際情報発信力の強化、オープンアクセスの推進を図っている。

J-STAGEでは、サービスの企画・方針の策定、及びこれを受けたシステムの開発・運用、発行機関への各種サポートをJSTが担っている。システムは、発行機関が記事を掲載するための機能と、掲載された記事を公開する機能の両方を有しており、発行機関がこのシステムを用いて論文を公開することにより、サービスが成り立っている。

現在J-STAGEでは、国内の1,700以上の発行機関により、3,000誌以上のジャーナルや会議録等の刊行物が公開され、その記事数は500万記事を超える。このうち、およそ85%以上のジャーナルは誰でも自由にアクセスすることができ、日本の研究成果のオープン化に大きく貢献している。

しかし一方、世界に目を転じると、近年の学術コミュニケーションや研究ワークフローの変化に伴い、論文出版とそれを取り巻く各種情報提供サービスの姿は急激に変化している。変化として現れているものとして例えば、オープンアクセスに関わる出版形態と契約の多様化、プレプリントの増加、出版後査読やオープン査読等の新しい出版形態の出現、論文に紐づく研究データの公開の動き等が挙げられるが、その根底に流れるのはオープンサイエンスの潮流といえるだろう。

オープンサイエンスの進展に伴うデータの共有・利活用による新たな価値を創出する取り組みへの期待や、研究不正の防止や透明性向上に対する要求に応えるため、多くの大学や研究機関、研究資金提供機関等でデータ管理・公開に係る方針の策定が行われている。さらに、データの公開や共有に関するポリシーの整備が論文出版においても進んでおり、研究者が研究成果論文を発表する際、その根拠となるデータの公開を求められる場面が増えている。国際的な大手商業出版社では、論文に関連する研究データに係るポリシーがWebサイトで公開されている。データの入手不可に関する表示、リポジトリへのデータの登載、論文からのデータ引用及びリンク、データの査読、再利用に関するライセンス等について、推奨、義務化等の要求レベルが示されており、そこで出版されるジャーナルではこれらに準拠したポリシーが示されるようになっている。


このような状況を受けて、JSTにおいても、令和2年3月に、論文根拠データの公開プラットフォーム「J-STAGE Data」のパイロット運用を開始した。掲載されたデータには、DOI（デジタルオブジェクト識別

子)が登録され、J-STAGE等に搭載された論文からリンクさせることが可能であるとともに、研究データ単独で流通させることも容易になる。そのため、メタデータの記述も詳細に行う仕組みとなっており、分野、キーワード、著者、タイトル、データの種類等で検索可能である。J-STAGE Dataに搭載されるデータはすべてオープンアクセスであり、出版元である利用機関が、二次利用の範囲を定めるライセンスを付与している。


令和3年1月末現在、3誌により37データが公開されており、今後さらに参加誌が増加する見通しである。JSTでは、このパイロット期間中に、参加機関の協力のもと運用体制の整備を進めており、今年度末の本格運用開始を目指している。




キーワード：オープンサイエンス、論文、研究データ、J-STAGE

Keywords: open science, journal, research data, J-STAGE

Discover research from **J-STAGE Data**  [+ Follow](#)

15,761 views | 1,711 downloads | [more stats...](#)

ALL CATEGORIES JOURNALS SEARCH 

sort by: Relevance   

Trajectory data for the
[Image: 3D trajectory data visualization]

Supplementary
[Image: Earth map with data overlay]

Presentation files
[Image: Presentation slide with text]

Digital newspaper
[Image: Newspaper article snippet]

学術コミュニケーションの規範：オープンサイエンスがもたらした変化

Norms in scholarly communication: changes brought by open science

*宮入 暢子

*Nobuko Miyairi

『オープンサイエンス革命』⁽¹⁾の著者であるマイケル・ニールセンによれば、オープンサイエンスとは「あらゆる科学的知識を、発見の過程で実践可能な限り早く、オープンに共有すること」である⁽²⁾。この単純とも言えるステートメントは、オープンサイエンスの実践を目指す者にとって、甚だ曖昧で厄介なものである。科学的知識には出版物をはじめとして、データやAV資料、メソッド、ソフトウェアなどあらゆる形式のものが含まれ、共有方法がすでに確立したのもあれば、そもそも従来は共有の対象ではなかったものもある。また、実践可能な限り早く、という点も、共有する側の技術的な、あるいは組織的な事情によって判断が分かれるだろう。さらに、「オープンに」共有と言っても、果たして単にパブリックなウェブ上に公開するだけで事足りるのか、あるいはそれ以上の手続きが必要なのか、ニールセンは言及していない。

欧州委員会が2014年に実施したパブリックヒアリングによれば、オープンサイエンスとは学術研究を取り巻くさまざまな運動の総称、あるいは実践であり、相互に作用する科学システムの変革を意味している。オープンサイエンスの重要な要素として、(1)デジタル技術がもたらした革新、(2)研究実践の変化とそれがもたらす研究システム全体への影響、(3)実践コミュニティとしての科学が共有すべきビジョン、の3点をあげている。このパブリックヒアリングは当初、「Science 2.0」について科学コミュニティのフィードバックを受けることが目的であったが、「オープンサイエンス」という呼称の方がふさわしいという意見が多数を占めた。⁽³⁾

学術コミュニティを社会的集団として捉えるならば、そこにはメンバーが多少なりとも共有する価値観があり、その価値に誘導されてメンバーの行為に影響を及ぼす社会規範が存在する。また、そのような規範はメンバーの行為に影響を及ぼすだけでなく、目的の選択やその実現手段をも支配することになる。学術出版、あるいはより広い意味での学術コミュニケーションは、そのような学術コミュニティ全体に課された社会規範による縛りを免れない。ニールセンの単純なステートメントに凝縮されるオープンサイエンスの価値観の実現には、伝統的な学術コミュニティの価値観や、そこで培われてきた慣習の改革が必要である。

いわゆるVoR (Version of Record、査読を経て出版された最終版)以外の成果物、例えばプレプリントや学会プレゼンテーションがオープンに共有される環境が整いつつある。科学的な妥当性があれば査読を簡略化し出版プロセスを早めるOAメジャーナルは、従来型の査読付きジャーナルを凌駕する勢いで出版論文数を伸ばしている。ソーシャルメディアでの言及により読者のオンライン行動の数値化が可能となり、オルトメトリクスが普及した。こうした新しい様式の成果物や指標の誕生は、業績評価にも新たな視点をもたらしている。

本発表では、Science 2.0、あるいはオープンサイエンスという新しい価値観がもたらしたさまざまな変化について、特に学術コミュニケーションの規範という観点から考察する。

参考文献：

(1) Nielsen, Michael. オープンサイエンス革命 (Reinventing Discovery: The New Era of Networked Science). 高橋洋訳. 紀伊国屋書店, 2013, 400p.

(2) Gezelter, Dan. (2011, July 28). *An informal definition of OpenScience | The OpenScience Project*. Openscience.org. <http://openscience.org/an-informal-definition-of-openscience/>

(3) European Commission. (2015, February). Validation of the results of the public consultation on Science 2.0: Science in Transition. http://ec.europa.eu/research/consultations/science-2.0/science_2_0_final_report.pdf

キーワード：学術出版、学術コミュニケーション、オープンサイエンス

Keywords: scholarly publishing, scholarly communication, open science