

# J-STAGE NEWS

## J-STAGEニュース

No. 40

電子ジャーナルの最新情報をおとどけるJ-STAGE機関紙

J-STAGE

Online ISSN:2434-4311

2019年3月15日発行

国立研究開発法人  
科学技術振興機構

### 今号の記事

- ◆学協会との連携・共創で進める「J-STAGE 中長期戦略」を発表
- ◆【シリーズ学会訪問】 ～日本表面真空学会～
- ◆「早期公開記事の版管理試行運用」実施について（日本疫学会の事例）
- ◆J-STAGE 利用者インタビュー NHK 番組「ろんぶ～ん」
- ◆Crossref LIVE18(年次総会) 参加報告

## 学協会との連携・共創で進める「J-STAGE 中長期戦略」を発表

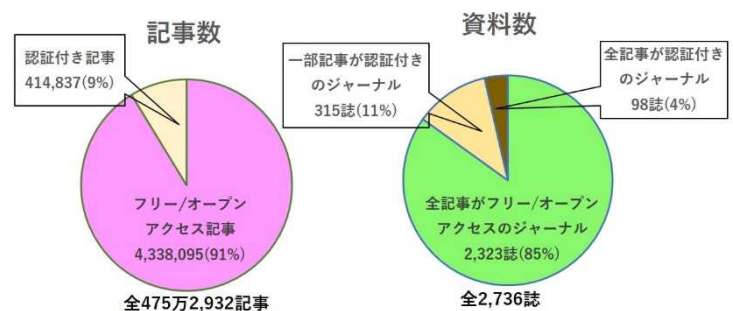
科学技術情報発信・流通総合システム(J-STAGE)は、1999年の運用開始以来、世界標準にのっとった電子ジャーナルプラットフォームとして要求される機能の追加及び向上を図ってきました。しかし近年、オープンアクセス及びデータシェアリングといったオープンサイエンス推進の潮流、コンテンツ及び研究ワークフローの多様化など、ジャーナルを取り巻く環境は急速かつ著しく変容しています。

科学技術振興機構(JST)では外部有識者によるアドバイザー委員会を2018年3月に設立し、今後5～7年の事業推進の基本姿勢及び施策をまとめた「我が国のジャーナルの振興に向けたJ-STAGE 中長期戦略」を策定し、公開いたしました。

J-STAGE 中長期戦略の特筆すべきコンセプトが、「学協会との連携の深化及び共創」です。これまでJ-STAGEは、利用者からの要望も踏まえ均一なサービスを提供してまいりました。しかしJ-STAGEの登載ジャーナルが2,700誌を超えた今、ジャーナルの方向性・戦略は多様化しています。

そこで学協会とJSTとの連携を深化させることにより、ジャーナルが目指すところは何か、そのために必要なサービスや支援は何かを把握し、その実現に向けて取り組んでいきます。実現に向けては、学協会とのパートナーリングの下に、本号p.4～5に掲載した「早期公開記事の版管理試行運用」などパイロットプログラムも実施してまいります。

J-STAGE 中長期戦略と、学協会のジャーナル戦略とは車輪の両輪です。J-STAGE NEWS No. 39で知識基盤情報部長 小賀坂が「利用機関におかれては、ジャーナルをどのような観点において、どのように質を高め発展させていくのか、そこにはどのような戦略が必要なのか、そしてその中でJ-STAGEをどのように利用していくのか、議論を行っていただきたいと思います。JSTはそうした戦略性を最大限発揮できるよう、サービスの開発に努めてまいります」と述べたように、学協会のジャーナル戦略の遂行を目指して、J-STAGE 中長期戦略を進めてまいります。



J-STAGE 登載誌におけるフリー/オープンアクセス・認証付きの状況  
(2018年12月末)

## 「我が国のジャーナルの振興に向けた J-STAGE 中長期戦略」(抜粋)

### 1. 事業推進の基本姿勢

#### (1) 電子ジャーナルプラットフォーム機能の維持及び新たな要請への対応

論文を電子ジャーナルとして出版・流通するプラットフォームの機能を堅持し強みとしつつ、学術コミュニケーションの変容等による時代の要請に対応していく。

#### (2) 「我が国のジャーナルの強化」にかかる学協会との連携の深化及び共創

学協会と JST 間の連携を深化させ、ジャーナルの目的や状況に応じたより効果的な施策を通じて、我が国のジャーナルの強化に共に取り組んでいく。

#### (3) 手段の最適化による J-STAGE サービスの品質向上

サービスの目的、実現時期、費用対効果の観点から、多様化するシステム開発及びサービス提供の方法を最適化して組み合わせつつ、J-STAGE のサービス品質の向上に努める。

### 2. 施策の展開方向及び取組内容

#### (1) 我が国の電子ジャーナルの基本的機能の開発及び維持

- ・世界標準への準拠
- ・コンテンツの保全、セキュリティの強化

#### (2) 目的や状況に応じたジャーナルの強化

学協会との連携の深化を通じ、ジャーナルが目指す方向性や課題を共有し、具体的な将来像を有する学協会の積極的な参加を求めつつ、新たな機能等の検討を行い、可能なものから提供する。

##### ◆学協会との連携を深化する仕組み作り

- ・対話や情報共有、相互連携模索の場の創設
- ・海外動向情報や政策的背景等の提供

##### ◆目的や状況に特化した機能あるいはサービスの提供

- ・高度なカスタマイズ機能
- ・専門家によるコンサルテーション
- ・和文誌の海外発信の強化支援機能

#### (3) 新たな時代の要請への対応

研究ワークフロー及びコンテンツの拡大とともに、研究成果の利用促進に資する取り組みを行う。

- ・データリポジトリの設置
- ・プレプリントサーバの設置 (検討)
- ・早期公開の多段階実施 (検討)
- ・機械可読な形式でのデータ整備の支援
- ・データジャーナルの刊行支援



「我が国のジャーナルの振興に向けた J-STAGE 中長期戦略」の詳細は下記をご覧ください。

[https://www.jstage.jst.go.jp/static/files/ja/pub\\_jstageStrategy2019.pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/static/files/ja/pub_jstageStrategy2019.pdf)

◆2019 年度を迎えます。J-STAGE 「この資料について (About the journal)」 頁の「発行機関情報」を必ず確認し、最新の情報に更新してください。

発行機関名、住所、連絡先メールアドレス、URL、電話番号、FAX 番号等の情報確認・更新には絶好のタイミングです。



## 【シリーズ学会訪問】 ～日本表面真空学会～

日本表面真空学会英文誌「e-Journal of Surface Science and Nanotechnology (eJSSNT)」(<https://www.jstage.jp/st.go.jp/browse/ejssnt>)の編集委員長・松田巖東京大学准教授に学会の活動と英文誌発行にかかる編集委員会の取り組み、日本の学協会を巡る情勢などについて伺いました。松田先生は2018年4月に編集委員長に着任され、ジャーナルの管理・運営を行う電子ジャーナル委員会（日本表面真空学会内）の委員長も務めていらっしゃいます。

### ●貴学会の沿革、eJSSNT誌の特徴をお聞かせください

本学会は、2018年4月に日本表面科学会と日本真空学会が合併し、公益社団法人日本表面真空学会として誕生しました。eJSSNT誌（本誌）は、現代科学技術の中心課題「表面と界面」「ナノテクノロジー」を分野横断して扱っています。表面科学とナノテクノロジーにおける実験や理論の先端研究を主な対象とし、表面、界面、薄膜、微粒子、ナノ構造体などの研究論文に加えて、結晶成長や真空技術から生体材料に至る幅広い関連分野の論文も受け付けています。本誌はオープンアクセスジャーナルなので誰でも無料で論文をダウンロードできます。また著者は1万円以下で論文を発表することができます。



松田編集委員長（右）  
事務局の児玉さん

### ●eJSSNT誌では最近どのような取り組み、活動をされていますか？

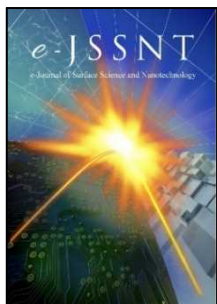
従来海外研究者の原著論文やレビュー論文を掲載し、さまざまな国際会議のプロシーディング論文も発表してきました。最近国際オープンアクセス誌として、より「安心（剽窃防止）」「安全（知財管理）」「正確（英文校正）」「迅速（編集業務の効率化）」「便利（情報検索）」になるよう機能改善に取り組んでいます。当初から海外の著名な研究者に編集委員として参加いただいています。さらにアジアを中心とした海外研究者を編集幹部に招聘して国際的な認知度を上げるとともに、海外研究者を対象に本誌利用の拡大を図っていきます。2019年4月からは国際編集委員会を立ち上げる予定です。ScopusやESCIに登録されているので、この取り組みにより本誌の露出度は一層高まると期待できます。

### ●J-STAGEの良い点、不満な点、期待することは何でしょうか？

良いところは、無償でジャーナルを出版できるプラットフォームを利用できること、外部検索サービスとの連携により文献リンク網を広げられること、サポート体制が充実しており日本語でサポートを受けられることなど、利便性の高さです。投稿審査システムも非常に役立っています。

ユーザーインターフェースは洗練されていますが、テーマ別目次や特殊ページなど、情報提供機能を一層充実していただければと思います。さらに複数の論文を、資料種別や資料分野で、読者がソートし表示できる機能があると便利です。また、最近本誌はDOAJに登録しましたが、J-STAGEの書誌XMLファイルをそのままDOAJ等にアップロードできないのが残念なところです。サードパーティーとの連携強化を期待します。

### ●日本の学協会を巡る最近の情勢、今後の電子ジャーナル出版のあるべき方向性についてお聞かせください



e-Journal of  
Surface Science and  
Nanotechnology 誌

日本のジャーナルは「インパクトファクター」「世界的なサーキュレーション」「財政」の3点において問題を抱えており、我が国の研究者の論文を広く安全に公開するための足かせになっています。海外大手の商業出版社の論文発表に対するサービスは大変充実していますが、ジャーナル購読料が高額で大学や研究機関にとっては所蔵及び閲覧が難しくなっています。私のこれまでの経験から、海外商業出版社は編集の早い段階でも簡単に投稿論文を却下します。本誌は関連分野コミュニティーの“Society Journal”としてのプレゼンスを目指しており、投稿論文に対しては建設的な批判を心がけ、どのような研究論文も見捨てることなく支援し、コミュニティー全体の研究レベルの向上を図っています。これは海外商業出版社では決してできないことであり、我々は海外商業出版社に移行することは全く考えていません。

### ●貴学会の今後の方針（抱負）について教えてください

本誌は成熟誌でありながらインパクトファクターが付いておらず、早急に取得するよう準備を進めています。本誌の論文は誰もが、どんなときでも、どこでも読むことができ、利用者はいち早く最先端の研究の理解を深めることができます。そのため、今後もオープンアクセスを必須とし、さらなるサービスをコミュニティーに提供できると信じています。

ありがとうございました。J-STAGEもオープンアクセス支援に努めてまいります。



# 「早期公開記事の版管理試行運用」実施について

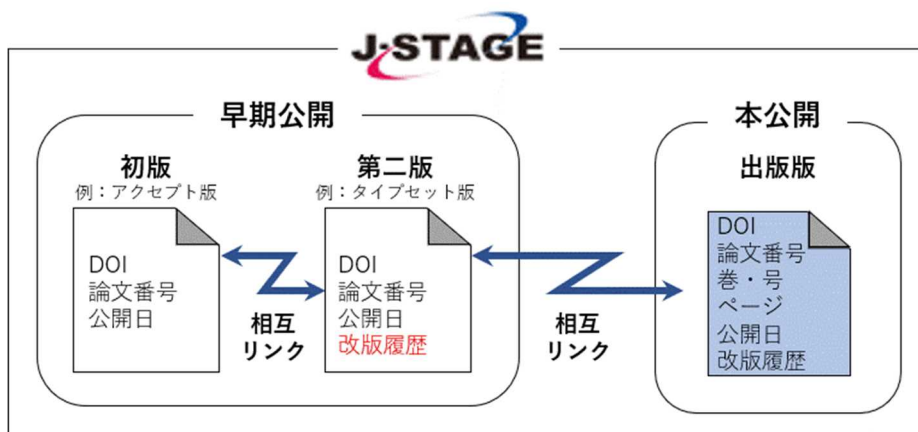
## （日本疫学会の事例）

JST ではパイロットプロジェクトとして、早期公開記事の版管理を可能とする機能を J-STAGE に実装できるか検討するため、一般社団法人日本疫学会の協力を得て「Journal of Epidemiology (JE)」誌(<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jea>)において試行運用を実施しました。

以下に、本試行運用の概要を紹介します。また、JE 誌の編集委員長である愛知県がんセンター研究所の松尾恵太郎分野長に、本試行運用を行うきっかけ、その効果、J-STAGE が備えるべき版管理機能に対するアドバイスや、JE 誌を海外出版社から一時的に出版された経験談について伺いましたので紹介します。

### ◆早期公開記事の版管理と試行運用◆

現在の J-STAGE の仕組みでは、早期公開機能を用いて公開した記事は次に本公開します。早期公開記事の版管理とは、早期公開フェーズにおいて、初版を公開した後に改版履歴とともに複数の版（第二版、第三版…）を公開することをいいます。これにより下図のように、早期公開機能の中で初版（例：アクセプト版）の公開後、改版履歴とともに第二版（例：タイプセット版）を公開し、初版と第二版及び、第二版と出版版（本公開）とのリンクによる相互参照が可能になります。



早期公開記事の版管理概念図

本試行運用では、日本疫学会がアクセプト版を J-STAGE で早期公開し、その後、アクセプト版から学会が用意したタイプセット版に JST が差し替え、訂正履歴に改版情報を付けて再公開しています。これは J-STAGE の早期公開機能では、発行機関による公開記事の差し替えが行えないためです。

### ◆松尾 JE 誌編集委員長へのインタビュー◆

#### ～日本疫学会の概要～

日本疫学会は、本邦における疫学研究の進歩発展と会員相互の交流を目的に、1991年に発足した比較的新しい学会です。世界的な高齢化・超高齢化、日本における少子化など健康に関する問題が複雑化する中、それらに対処するため、疾病や健康に関する事象の発生要因の解明、予防対策の計画・実行・評価、社会制度の改変・整備等、幅広い分野での活動に、疫学の知識、技能、技術の重要性がますます高まっています。当学会はその疫学を担う、あるいは活用する人材交流の場です。



松尾編集委員長

#### ～海外出版社プラットフォームへの移行及び J-STAGE への帰還～

JE 誌は J-STAGE をその公開プラットフォームとして長らく活動してきましたが、2017年発行分から1年間 Elsevier 社からの公開に切り替えました。しかし切り替え後、当時の同社の新たな投稿査読システムが本誌の求める基準に達していなかったこと、組版や XML 作成など編集作業における細かい点について海外拠点との連絡体制を維持する必要がある等、コストに見合うものではないと判断せざるを得ず、理事会に J-STAGE への帰還を諮りました。

私は編集委員長を引き継いだばかりでしたが、速やかに帰還を認めてくださった J-STAGE に改めて感謝します。私自身がこの移行・帰還を通じて学んだことは、J-STAGE のシステムにおける問題点は J-STAGE と共有し、真摯に話し合い、すぐに対応できないことも長期的な視野に立って共に解決する姿勢を持つことが、結局は最短で物事を進められる方法だということです。

#### ～日本疫学会の問題点・課題から、アクセプト版公開を考える～

本誌では、アクセプト後の論文掲載までにかかり時間がかかるという問題を抱えていました。実際にアクセプトの通知から掲載までに 12～14 か月かかり、著者から「本当に自分の論文は掲載されるのか」という質問も寄せられていました。この不安を取り除くべく導入したのがタイプセット済論文の早期公開でしたが、全アクセプト論文の英文校閲によるスタイル統一など、ジャーナルの質向上の取り組みに時間がかかり、半年を超える状況でした。

「いち早く自身の研究成果を世に送り出したい」と考える研究者からの投稿先として、即時性という観点から JE 誌は魅力が乏しい状況でした。他のジャーナルではアクセプト版 PDF による公開事例があり、アクセプト後すぐにオンライン公開される状況を本誌に導入できれば、投稿者へのアピールポイントになるのではないかと考えました。

#### ～試行運用を始めるにあたっての事前準備～

4つの準備をしました。①アクセプト原稿から印刷ページ数を概算する方法を作りました。アクセプトされた状態ではまだ版組が終わっていないため、ページ数を概算する必要があるからです。②掲載費用支払に関する同意書のフォームを変更し、概算のページ数に基づいた請求に対する同意を取ることといたしました。ちなみにアクセプト版による公開を著者が望まない場合は、従来通りの公開形態を取ります。③アクセプトの場合の Decision Letter を改変しました。④日本疫学会のホームページにてアクセプト版による早期公開の周知を行いました。

#### ～早期公開記事の版管理試行運用の効果～

以前はタイプセット版論文の早期公開までに 8～12 か月かかっていましたが、現状 2～3 週間でアクセプト版論文の早期公開ができるようになりました。本誌は医学系のジャーナルのため、アメリカ医学図書館のデータベースである PubMed に掲載されるまでの期間が問題にされることが多いのですが、PubMed にすぐに掲載され著者から喜びの感想をいただきました。公開が早まることで DOI が早く割り振られることへの感謝もいただきました。疫学研究は、他のジャンルほどタッチの差を競い合う分野ではないですが、それでもいち早く自身の成果を世に出したい、という研究者の思いを酌めていると感じています。

#### ～J-STAGE に期待する機能、貴学会が望む版管理機能～

現状、J-STAGE の早期公開では、発行機関による記事訂正を行えません。早期公開記事も訂正を可能にして、発行機関自身で改版記事への差し替え作業を実施し、訂正履歴に改版情報を入力できれば自律的に早期公開機能を利用することができるのでありがたいです。



Journal of  
Epidemiology 誌

複数バージョンが存在しうる早期公開版、あるいは発表後に発生しうる erratum/corrigendum 等の訂正記事の存在を、読者が容易に知り得る環境の提供を期待します。これを実現するためには J-STAGE の機能拡張のみならず、Crossref が提供する Crossmark のような機能を Crossref 経由で使えるようにする、あるいは同等の機能を J-STAGE/JaLC が備える必要があると考えます。そのためには多大な努力が求められますが、日本の科学出版を世界標準にし、出版を介した日本の科学の振興に必要なものであると考えます。

早期公開の版管理試行運用に関して、JST の皆さまに大変お世話になりました。真摯に検討していただいたことに心より感謝を申し上げます。またこの大きな変化を継続的に支持してくれた本誌編集室、日本疫学会事務局、理事会に感謝いたします。

ご期待に応えられる機能の実現に向け、JST も引き続き取り組んでまいります。



# J-STAGE 利用者インタビュー NHK 番組「ろんぶ〜ん」

[NHK制作局 第1制作センター 青少年・教育番組部]

NHKでは2017年3月より、「ろんぶ〜ん」という、さまざまな論文を紹介する番組を制作・放送しています。J-STAGEでの論文検索が、この番組制作に大いに役立っているそうです。そこでNHK制作局 第1制作センター 青少年・教育番組部の小宮ディレクター、高際リサーチャーに、教育番組製作におけるJ-STAGEの活用を取材しました。



「ろんぶ〜ん」のオープニング

## ●番組の趣旨と、どのようにテーマを設定しているか教えてください

「ろんぶ〜ん」は、世界で年間500万本以上も投稿されているさまざまな論文を読み解いていく番組です。「一見難しい論文」も楽しくプレゼンすることで、その面白さを視聴者に伝え、視聴者の「知」の領域を広げたいと思っています。番組の構想は、5〜6年前、論文のねつ造問題が世間を騒がせたときに浮かびました。論文を一般の人に知ってもらい、論文の著者の思いもすくい上げたいという気持ちが強かったです。そして2017年3月から放送を開始し、2回の特番を経て、昨年秋からレギュラー化しました。

テーマは一般視聴者への親しみやすさを基準に選定し、「漫才」「猫」「アイドル」「盛り顔」「ラーメン」などの論文を取り上げています。論文が切り口の番組は他になく一般の方だけでなく研究者からも応援の声が届いています。



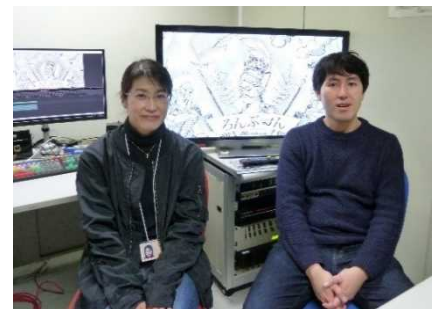
NHK E テレで放映中の「ろんぶ〜ん」

## ●J-STAGE 利用のきっかけは何でしょうか

1回の番組制作では、テーマに合わせ100以上の論文やキーワードを検索します。多くの検索結果がJ-STAGEにたどり着き、自然と利用していた…というのが正直なところでした。最近はJ-STAGEからの直接検索が多いです。また、J-STAGEでみつけた論文の著者情報を「researchmap」（日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報のデータベース）で調べています。

## ●J-STAGE の使い心地はいかがでしょう。要望はございますか

J-STAGE は、いろいろな分野のほぼ全ての論文を読めるので非常に役立っています。日本語で利用できる点や、検索機能についても満足しています。要望は、全ての論文での全文閲覧と、英語の論文画面に日本語翻訳が一緒に表示されるとありがたいです。また、J-STAGE と researchmap が同じ組織（JST）により運営されているのであれば、J-STAGE の論文画面から1クリックでresearchmapに移動できるような仕組みを検討していただければと思います。J-STAGE は「データベースです！」というイメージが強いのもっと気軽に論文に接することができるような画面や機能の充実をお願いできればと思います。たとえば面白い論文の紹介や、「研究ファン」「論文ファン」という方に向けて Twitter などで情報発信するのはどうでしょうか。



高際リサーチャー(左)、小宮ディレクター

## ●最後に番組の今後の方針や計画についてお聞かせください

今回のシリーズは3月で終了しますが、今後もし再開するチャンスがあるならば、そのときの話題となっている技術的なテーマも取り上げたいです。

ありがとうございました。新シリーズが立ち上がることを期待しています。

## ◆番組で紹介されたJ-STAGE 掲載論文（2018年）◆

○2018年11月1日放送「第5回：ラーメン」：近藤千尋ほか。ラーメン残渣汁由来 BDF の製造方法の検討とエンジン性能。日本機械学会論文集。2017, vol. 83, no. 847, p. 16-00375. <https://doi.org/10.1299/transjsme.16-00375>

○2018年11月8日放送「第6回：食欲の秋」：早川文代ほか。日本語テクスチャー用語の収集。日本食品科学工学会誌。2005, vol. 52, no. 8, p. 337-346. <https://doi.org/10.3136/nskkk.52.337>

○2018年11月22日放送「第7回：恋愛」：仲嶺真。街中で初対面の男性から話しかけられた女性の情報検索過程。認知科学。2017, vol. 24, no. 3, p. 300-313. <https://doi.org/10.11225/jcss.24.300>

## Crossref LIVE18(年次総会) 参加報告

2018年11月13～14日にカナダ・トロントにおいてCrossrefの年次総会が開催され、世界各国から約160名が参加しました。Crossrefとは、DOIの登録や、DOIを用いて参照リンクを提供するための技術やインフラを提供している非営利機関であり、J-STAGEはJaLCを介してCrossrefと連携しています。

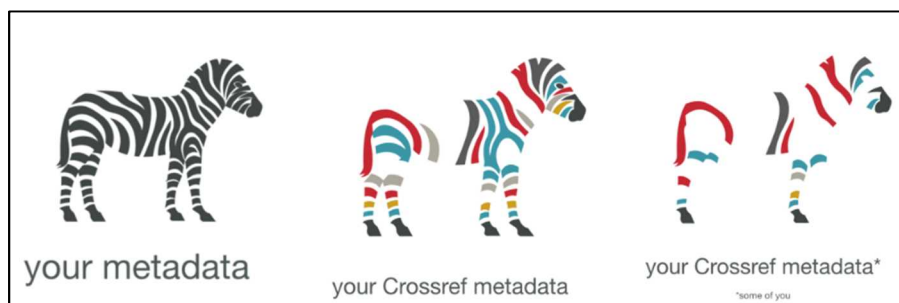
Crossrefの定例報告では、Crossrefへの登録件数が1億件を超えたこと、2018年は4つの戦略の下に取り組みを進めてきたこと（①サービスのシンプル化・強化、②メタデータを向上させる、③参加者の拡大、④選択的なコラボレーション）などが紹介されました。

戦略にもあるように、Crossrefはメタデータの向上を課題ととらえており、今次総会のテーマを「How good is your metadata?」と定めています。メタデータをメトリクスに利用することの問題点の指摘、論文撤回に関するメタデータのデポジットの呼びかけ、Metadata2020・ROR・DataCite<sup>注)</sup>による取り組みの紹介など、メタデータの整備や利用に関する多様な講演が、国際的なイニシアチブ、研究者、出版社、学協会により行われました。また、Crossrefからは、メタデータの登録状況を可視化するツール「Participation Reports」やメタデータの利用状況を示すツール「Event Data」などが紹介されました。

「Your metadata goes places your content never goes」とCrossrefスタッフが述べたように、近年、メタデータの利用目的や流通範囲が拡大しており、間違っただけメタデータが予想もしないところまで流通してしまう恐れがあります。そのためメタデータは、出版にかかるワークフローの上流で、正確かつ完全に整備することが重要であるとの説明がありました。



Crossref LIVE18 会場内の様子



Crossrefが紹介した左図は、メタデータが完全に豊かであることの必要性について、シマウマの模様を用いて説明している。

中央は、手元にメタデータが豊富にあるが、Crossrefにデポジットしているメタデータは一部のみ(シマウマの一部の縞しか塗られていない状態)を意味。右は、さらに少ないメタデータをデポジットしている場合、シマウマであることが辛うじてわかるレベルになる。

注) Metadata2020：学術分野におけるメタデータの課題について対応するためのコミュニティー

ROR：研究者、出版社、図書館員、サービスプロバイダ等で構成された、世界の研究機関のために、オープンで持続可能な識別子の開発を目指すコミュニティー主導のプロジェクト

DataCite：研究データに永続的識別子（DOI）を付与する非営利団体

### ◆J-STAGE 利用機関の皆さまへ◆

J-STAGE NEWS No.39でお伝えしたように、J-STAGEでは、JATS 1.1に準拠したXML形式への変更(2019年3月23日)に伴い、記述可能なメタデータの種類が増える予定です。J-STAGEでは、掲載誌のメタデータを国内外の学術情報関連サービスに提供しており、J-STAGE 掲載誌が広範に読まれるよう、今後も提供先の拡大に努める予定です。J-STAGE 利用機関の皆さまにおかれましては、正確かつ完全なメタデータの整備に引き続きご尽力いただきますよう、よろしくお願いいたします。



### 2つのTwitterを、ぜひフォローしてください！

◆JST 公式 Twitter (@JST\_info) [https://twitter.com/JST\\_info](https://twitter.com/JST_info)  
プレスリリース・募集案内・イベント情報などをお届けします。

◆J-STAGE 公式 Twitter (@jstage\_ej) [https://twitter.com/jstage\\_ej](https://twitter.com/jstage_ej)  
メンテナンス・プレスリリース・イベント情報などをお届けします。

J-STAGE ニュース No. 40 2019年3月15日発行

編集：国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）  
知識基盤情報部 研究成果情報グループ

発行人：知識基盤情報部長 小賀坂康志  
〒102-8666 東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ

電話：03-5214-8837(ダイヤルイン)

E-MAIL：contact@jstage.jst.go.jp

**J-STAGE** [www.jstage.jst.go.jp](http://www.jstage.jst.go.jp)

J-STAGE および J-STAGE ニュースに関するご意見・ご質問をお待ちしております。  
JST 知識基盤情報部 研究成果情報グループ (contact@jstage.jst.go.jp)

© 2019 Japan Science and Technology Agency