電子ジャーナルの最新情報をおとどけするJ-STAGE機関誌
ONLINE ISSN 2434-4311
2021年9月17日発行
国立研究開発法人
科学技術振興機構

J-STAGE news

J-STAGEニュース

CONTENTS

01　J-STAGE Data　リリースから18ヶ月
02　2021年　第1回J-STAGEセミナー開催報告
02　統合検索サービス「GRANTS」のご紹介
04　シリーズ学会訪問　～日本補綴歯科学会～
05　J-STAGEアップデートのお知らせ ～SNSでのリンク表示～
06　J-STAGE全文XML化の道程と今後について ～全文XMLへの取り組み～

No.46

J-STAGE Data　リリースから18ヶ月

https://doi.org/10.34344/jstagenews.2021.46.1
©2021 Japan Science and Technology Agency

■J-STAGE Dataとは何か

J-STAGE Dataは、J-STAGE登載誌のためのデータリポジトリです。J-STAGEにて公開された論文に付随する研究データをオープンアクセスで公開します。J-STAGE Dataを利用できるのは学協会などのJ-STAGE利用機関から利用申請のあったJ-STAGE登載誌だけで、まだ利用申請がされていないJ-STAGE登載誌ではJ-STAGE Dataは利用できません。また、J-STAGE DataではJ-STAGEにて公開された論文に付随する研究データのみが公開できます。論文に関連のない研究データや、J-STAGE登載誌以外から公開された論文に付随する研究データは公開できません。

もうひとつJ-STAGE Dataの大きな特徴として、ジャーナル編集委員会により公開が行われる点があります。J-STAGE Dataでの研究データの公開にあたっては、論文の査読とあわせて研究データも査読をうけ、実際の公開はジャーナル編集委員会によって行われます。論文の著者が自分の研究データを自由に公開できるわけではありません。

■J-STAGE Dataから研究データを公開するメリットは何か

多くのジャーナルにおいて論文に付随する研究データは論文の「Supplemental Information」として公開されています。この機能はJ-STAGEにも「電子付録」として実装されています。では、なぜ電子付録ではなく、わざわざJ-STAGE Dataから研究データを公開するのでしょうか？

J-STAGE Dataの大きな特徴として、研究データにDOIが付与されるという点があります。論文にはその識別子としてDOIが付与されますが、J-STAGE Dataにて公開することによって、論文に付随する研究データにも論文とは異なるDOIが付与されます。これによって、研究データが論文とは独立して世界中に流通し引用される機会を得ます。

J-STAGE Dataでの研究データの公開にあたっては、データのデータであるメタデータの付与が必要です。研究データが単独で流通しても、メタデータによってそのデータの素性が明示されると同時に、インターネットにて研究データが検索されるようになります。

J-STAGE Dataにて公開される研究データには、その二次利用について規定するクリエイティブ・コモンズライセンス（CCライセンス）が付与されます。J-STAGE Dataはオープンアクセスなので公開された研究データは誰でも自由に閲覧しダウンロードすることができますが、CCライセンスの付与により、研究データの著者は二次利用の範囲を定めることができ、一方、利用者は明確な条件のもと安心して二次利用ができます。つまり、研究データの再利用が促進されます。

以上、J-STAGE Dataでは研究データにDOI、メタデータ、CCライセンスが付与されるため、研究データが引用されやすく、検索されやすく、再利用されやすくなります。これらの点が「電子付録」での公開にはない、J-STAGE Dataにて研究データを公開する大きなメリットです。

■J-STAGE Dataからの公開に適する研究データは何か

研究データには、J-STAGE Dataからの公開に適しているものと、電子付録として公開すればよいものがあって、今後とも両者は共存し使い分けられると想定しています。すなわち、単独で流通させることのできる、研究コミュニティや第三者にむけての再利用可能なデータは、J-STAGE Dataからの公開に適しています。

具体的にみていきましょう。まず、いわゆる表、すなわち、おもに数値からなるデータセットがあります。近年では、いちどの調査あるいは実験で非常に大きなデータセットが得られるようになってきました。巨大なデータセットがそのまま論文に掲載されることはあまりなく、たとえば代表的な例が掲載される、あるいは多くの場合、データセットを統計的に解析した結果が掲載されます。このデータセット、いわゆる生データを公開すれば、第三者がその解析結果を再検証したい場合、あるいは、そのデータセットを（ときに、自分のデータや他のデータとあわせて）別の新たな解析に用いたい場合などに利用することができます。そういった大きなデータセットの公開にJ-STAGE Dataは非常に適しているといえます。

そのほか、論文には掲載しきれないグラフや写真、また、最近では研究分野をとわず論文に動画をつける場合も増えてきていますが、そういった場合、データの形式や容量に制限のないJ-STAGE Dataは適しています。あるいは、ソフトウェアやプログラム（ソースコード）など、ほかの研究者が再利用できるようなものをJ-STAGE Dataから公開することにも大きな意義があります。

■J-STAGE Dataを利用しませんか

2020年3月にリリースされたJ-STAGE Dataは、1年間のパイロット運用ののち2021年3月25日より本格運用を開始しました。リリースから18ヶ月が経過し、参加誌も30誌近くになり、公開された研究データも200点を超えました。

本格運用になってからはJ-STAGE利用機関にむけてJ-STAGE Dataへの参加をひろく呼びかけており、具体的には、J-STAGE利用機関に対して個別に、とくに編集委員長や編集委員を対象として、J-STAGE Dataについてくわしく説明し質問に答える「意見交換会」を開催しています。J-STAGE利用機関の都合にあわせて随時開催しており、J-STAGE Dataへの参加を前提にせずとも話を聞くだけでも大歓迎です。少しでもご興味があったら、ぜひ以下のメールアドレスに連絡をください。

お問い合わせ：data-contact@jstage.jst.go.jp

2021年 第1回J-STAGEセミナー開催報告

https://doi.org/10.34344/jstagenews.2021.46.2
©2021 Japan Science and Technology Agency

2021年7月28日(水)、今年度第1回のJ-STAGEセミナーを開催しました。

J-STAGEセミナーは毎年、年間のテーマを掲げており、2019年度は「国際動向への対応」、2020年度は「ジャーナルから見た研究データ」をご紹介しました。今年度は、研究成果の公表の場が多様化し、ジャーナルで論文を公開する意義や付加価値等、運営を見直す事例や、研究者主導の新しい学術コミュニケーションの形成が見られることから、年間テーマを「研究成果発信の多様化とジャーナル」と定めています。

今回は「査読の改善に向けて」と題し、ジャーナルの付加価値とも目される査読に注目し、学術出版業界における査読体制の現状と課題、改善方策や新しい査読事例を以下のプログラムで紹介しました。

＜プログラム＞

基調講演:「Fundamental principles of peer review and peer review ethics」
－Trevor Lane氏(出版倫理委員会(COPE))

「Strategies and practices for improving peer review」
－Dugald McGlashan氏(INLEXIO)

「論文査読の問題点とeLifeなどによる新しい試み」
－水島 昇氏(東京大学)

「世界で初めて日本語によるオープンリサーチ出版を可能にした筑波大学ゲートウェイ」
－森本 行人氏(筑波大学)

「室内環境学会における査読プロセスの透明化への試み」
－池田 四郎氏(株式会社ガステック／東海大学)

今回のJ-STAGEセミナーは、前回に引き続きWeb開催となりました。240名もの参加をいただき、講演終了後のアンケートでは、「査読方式の新しいアイデア、試みがよく分かった」「中小規模学会での査読のあり方について実践報告として大変参考になった」などの回答をいただきました。講演のスライドはJ-STAGEのサイト*1)からご覧いただけます。

*1) https://www.jstage.jst.go.jp/static/pages/News/TAB4/PastIssues/-char/ja#2108/05

第2回J-STAGEセミナーは、年内に開催いたします。海外学術出版動向や新しい研究成果情報流通の形についてご紹介する予定です。皆さまのご参加をお待ちしております。

統合検索サービス「GRANTS」のご紹介

https://doi.org/10.34344/jstagenews.2021.46.3
©2021 Japan Science and Technology Agency

JST(科学技術振興機構)は、ファンディング機関や研究機関・研究者、企業との間の「つながり」作りを促進するため、国が推進する研究課題を統合的に検索できる新サービス「GRANTS」(グランツ)を、6月30日に開始しました。

https://grants.jst.go.jp/

■背景

これまで、JSTを含む国内のファンディング機関は、研究課題情報を公開するシステムを各機関独自に運用していました。そのような中で近年オープンイノベーションが加速し、内外から研究課題情報の統合型検索を求める声が高まってきたことに応えて、この度GRANTSのサービスを開始する運びとなりました。

GRANTSは、システム開発をNII（National Institute of Informatics、国立情報学研究所）が担い、JSTが情報基盤の強化（科学技術情報インフラの構築）事業の一環として運営しています。会員登録などは不要で、どなたでも無料でご利用いただけます。

図1 GRANTSトップページ

■GRANTSの機能

現在、GRANTSでは、JSTが推進する研究課題が収録されている「JSTプロジェクトデータベース」と日本学術振興会が推進する研究課題が収録されている「科学研究費助成事業データベース（KAKEN）」を統合的に検索することが出来ます。今後、段階的に参画するファンディング機関を広げ、検索対象を広げていく予定です。

掲載件数※

JSTプロジェクトデータベース　24,431件
科学研究費助成事業データベース 970,439件

※掲載されている領域・課題の数（2021年7月12日時点）

図2 GRANTS検索画面
（検索結果の一部を加工しています）

検索機能としては、フリーワード入力による簡易検索、ファンディング機関や研究者情報などを入力する詳細検索を行うことができます。また、「AND」や「OR」などの論理演算式を使った検索にも対応しています。

検索結果は一覧で表示され、各課題名や領域名をクリックすると、外部データベースへのリンクが開き、詳細情報にアクセスすることができます。

■利用シーン

研究開発を推進するファンディング機関の間の壁を越えて検索できることから、次のように様々なシーンで役立てていただくことができます。

ファンディング機関	ファンディング事業に関する機関間の情報共有など
研究機関・研究者	自/他機関の研究に関する情報収集など
企業	シーズ探索、共同研究先検討に関する情報収集など

機関や組織をつなぐ架け橋となるGRANTSを、ぜひご活用ください。

※問い合わせ先

JST（科学技術振興機構）
情報基盤事業部　研究事業情報グループ
GRANTS事務局

grants-contact@jst.go.jp

シリーズ学会訪問　～日本補綴（ほてつ）歯科学会～

https://doi.org/10.34344/jstagenews.2021.46.4
©2021 Japan Science and Technology Agency

本号では、昨年プラットフォームを海外出版社からJ-STAGEに移行された公益社団法人 日本補綴歯科学会の馬場一美理事長と「Journal of Prosthodontic Research（JPR）」（https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jpr/_pubinfo/-char/en）の江草宏編集委員長（2021年6月就任）にお話を伺いました。

■貴会と日本補綴歯科学会誌・JPR誌の沿革、特徴について教えてください

馬場理事長

日本補綴歯科学会は1933年に設立され、現在約6,600名（準会員等を含めると6,800名以上）の会員を有しています。歯を失うことによって生じる様々な問題を解決する補綴歯科が扱う領域は、非常に多岐にわたるとともに常に進化しています。

本学会は、この補綴による治療に使う新しい材料や治療技術を開発、研究し、その治療によって、噛める、しゃべる、飲み込むといった機能の回復と見た目の自然観を回復することで、国民の健康長寿にさらに貢献することを目指しています。

Journal of Prosthodontic Research誌

本学会の公式ジャーナルであるJPR誌は、補綴に関連するすべての学問、例えば、材料工学、再生医学、情報学などの基礎研究や、老年医学や栄養学を含む臨床研究など、多くの領域を対象としています。最新の2020年インパクトファクター（IF）は4.642で、歯学分野のジャーナルでは上位25%（Q1）の順位を5年連続で維持しています。JPR誌は当初からJ-STAGEでも公開していましたが、2009年に海外出版社へプラットフォーム移行し、2021年にJ-STAGEへ戻ってきたところです。

■J-STAGEを利用されたきっかけと戻ってこられた理由を教えてください

J-STAGEを利用した最初のきっかけは、JSTが本学会誌を寛大に受け入れてくれたからと聞いています。もちろん、国内のしっかりとしたプラットフォームであることも大きな理由でした。

J-STAGEへ戻った理由ですが、当時海外出版社の対応に若干の不満があり、契約更新時に様々な可能性について検討してみたところ、世の中のジャーナルはオープンサイエンスに向かっていることから、利益を追求しない法人としてJ-STAGEのプラットフォームが最善の方向であるとの結論に至りました。

戻ってきて一番良かったことは、完全なオープンアクセス（OA）ジャーナルになり、広くJPR誌を提供できるようになったことです。OA誌になったことでアクセス数も伸びており、被引用件数ゼロの論文が減ってきています。これにより、掲載論文数を増やす等の戦略が考えられるようになったことは、大きな成果です。

課題は、海外メジャー出版社の強力なブランド力を失った今、いかにJ-STAGEからOA誌として発行していくことのメリットを打ち出していけるかにあります。これについては今後、頑張っていかなければならない問題であると認識しています。

■海外出版社からJ-STAGEに移行してくる学会がある一方、J-STAGEから海外出版社への移行を検討している学会もあるようです。そのような学会に向けて、ご経験を踏まえてアドバイスがありましたらお願いします

江草編集委員長

今回、J-STAGEへ復帰するにあたり編集委員長を経験して分かったことは、いままで海外出版社がやってくれたことを今後自前でどのように行っていくか、その運営基盤作りはなかなか難しいということです。移行に伴うシステムの整備とマンパワーを含めた体制の持続は非常に大変です。プラットフォームを海外出版社に委ねる際は、後にそれを取り戻す時には大きな困難が伴うことを認識しておく必要があります。

J-STAGEプラットフォームの利用により、海外出版社に依存せずとも質の高いジャーナルを育成できるという成功事例やメリットを示していくことが、JSTと学会にとって重要なことではないかと思います。

■今後の方針についてお聞かせください。それにあたりJ-STAGEに期待すること、足りないことがあれば教えてください

超高齢社会において補綴歯科を通して社会貢献していくことが我々学会の共通理念です。補綴歯科の研究・臨床に関わる多くの領域を、多様性・包括性を持って取り入れながらジャーナルを育てていく方針を継続していきます。特に、J-STAGEに復帰することでOAジャーナルになったメリットを活用し、ステークホルダーを幅広く広げてJPR誌を国際的な公共財にしていきたいと考えています。補綴歯科領域において、世界から注目され尊敬されるジャーナルを目指すことで、自ずとIFや関連する指標は上がっていくと信じています。

J-STAGEに期待することはデザイン性の向上によるブランド力の強化です。特に「About the Journal」ページはジャーナルの顔であり、カスタマイズの自由度を高めて欲しいです。また、J-STAGE上で得られる論文の統計データ（どこからどれだけアクセスされているか、被引用数など）を見やすい形で提供していただけるとありがたいです。また、早期公開機能に関しては、公開時点でScopusと連携していない点が不利になっているのではないかと思います。

日本が誇るJ-STAGEというブランドを確立し、質の高い論文を掲載していけるようにJSTと共に戦略を練っていけることを願っています。

ありがとうございました。J-STAGEもオープンサイエンスの支援に努めてまいります。

J-STAGEアップデートのお知らせ　～SNSでのリンク表示

https://doi.org/10.34344/jstagenews.2021.46.5
©2021 Japan Science and Technology Agency

J-STAGEでは、ユーザーからの要望や電子ジャーナル出版業界の最新動向を踏まえ、システムの改善や機能拡張に取り組んでいます。このコーナーでは、開発・改修中あるいは新たにリリースされた機能・ツールをご紹介します。

今回は、2021年3月にリリースされたOGP（Open Graph Protocol）対応についてご紹介します。

OGPとは、TwitterやFacebook等のSNS上でWebページをシェア（共有）した際、ページのタイトルや概要等を表示させるための仕組みです。J-STAGE上の記事をSNSでシェアした場合、これまでは記事のURLが表示されるだけでしたが、今回の改修により、タイトルや抄録の冒頭部分等の情報がカードのような形式で表示されるようになりました。

図1 OGP対応によるカードの表示例（Twitterの場合）

一般に、こうしたカードを表示させることでクリック率が高くなるとされており、記事の閲覧数向上にもつながると考えられます。なお、カードを表示させるために発行機関で行わなければならない作業はありません。

今回の改修でカード表示が可能になった画面は以下のとおりです。

- J-STAGEトップ
- 資料トップ
- 巻号一覧
- 記事の書誌画面および全文HTML画面

カードの構成部分の一つである画像についてはJ-STAGEのロゴが一律に表示されるようになっていますが、J-STAGEトップ以外の画面については、発行機関からのご希望に応じて資料独自の画像を設定することも可能です。

本機能の詳細はリリースノートをご覧ください。

<リリースノート>
https://www.jstage.jst.go.jp/static/files/ja/pub_release_20210327_OGP.pdf

※本件に関する質問等は下記までお問い合わせください。

JST（科学技術振興機構）
情報基盤事業部　J-STAGEセンター
メールアドレス：center@jstage.jst.go.jp

カードの画像を変更する場合

以下の仕様に沿った画像ファイルをご用意の上、J-STAGEセンター（center@jstage.jst.go.jp）へメールにてご依頼ください。

- 画像形式：PNG
- サイズ：縦800px×横800px推奨（縦横比が1:1以外の場合、自動で中央付近が表示されます）
- 容量：5MB未満

※画像は資料単位での設定になります。

図2 資料独自の画像の設定例と変更方法

J-STAGE全文XML化の道程と今後について
～全文XMLへの取り組み～

https://doi.org/10.34344/jstagenews.2021.46.6
©2021 Japan Science and Technology Agency

J-STAGEは、2012年に学術情報流通の国際標準であるJATS準拠XML形式での全文情報登載を開始し、今年で９年目を迎えます。この全文XMLによる記事登載は、記事本文をPDFでなくHTMLで公開するため、スマホ等の端末でどこからでもアクセスでき、図表や引用文献へのリンクを活用したスマートな記事閲覧を可能にします。また機械可読等による新たな情報流通・活用等、国際的な情報発信力強化に役立つことが期待されます。2020年9月にリリースした全文XML作成ツールにより、Word原稿、LaTeX原稿をJ-STAGE上でXMLへ変換・編集し、登載用ファイルの作成が可能になり、全文XML編集登載がより身近なものとなりました。J-STAGE登載手順ガイドのページで動画も公開しています[注1)]。

2012年以降、J-STAGE上の全文HTML形式で公開された資料数[注2)]は、図１のように推移しており、2021年5月時点で、資料全体の4%程度となっています。

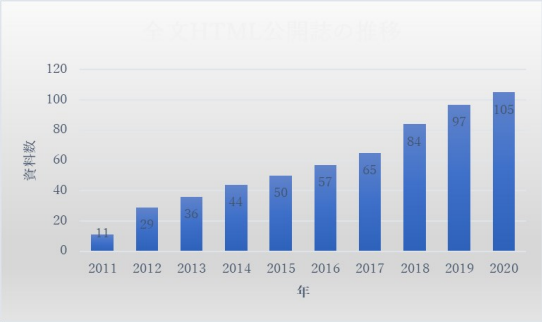

図1 全文HTML公開資料数推移

図2は、全文HTML形式で公開されている資料の言語の比率を示しています。英文誌に限らず、和文誌、和英混在誌も一定の割合を占めています。

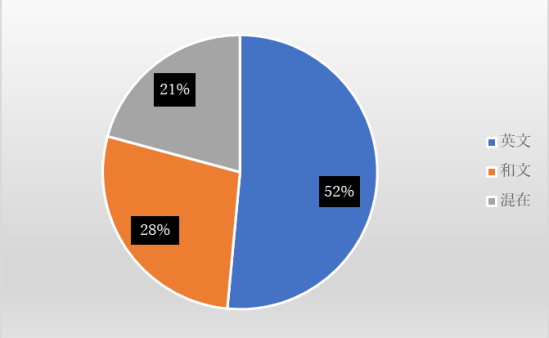

図2 全文HTML公開資料の言語の内訳

資料の分野[注3)]については、図3に示す比率のとおり、医学・保健衛生系を筆頭に諸分野において、全文XML登載・全文HTML公開が行われています。

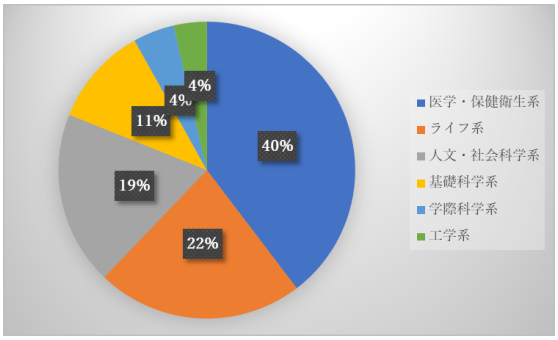

図3 全文HTML公開資料の分野の内訳

JSTは、今後も全文XMLによる記事登載の促進に注力していきます。

2021年度は、全文XML作成・編集・登載の作業性を向上させるため、

- テキストエディタに加えてGUIによる編集機能
- 複数記事の同時編集と登載用ZIPファイル作成機能
- 公開済み記事についての全文XML更新機能

といった追加開発を予定しており、新しい機能は2022年度からご利用いただける予定で、今後のJ-STAGE上のアナウンスやリリースノートでお知らせしていきます。全文XML登載に興味を持たれながら、作業が複雑なのではと迷われていた学協会の皆様に、是非お試しいただければと思います。

JSTは日本の学術情報流通・発信力強化にむけ、今後も様々な角度から取り組んで参ります。皆様のご理解、ご協力を賜りたくお願い申し上げます。

■注釈

注1）https://youtu.be/euV3S74YHhg　および
https://youtu.be/4af5G49ZEOs

注2）2019年以降に更新されている資料3,313誌を対象とした調査です。全文HTML公開されている資料は、資料トップページにHTMLのアイコンが表示されています。

注3）代表的な分野による参考データです。

◆JST公式Twitter(@JST_info)
JSTからのプレスリリース・募集案内・イベント情報などをお届けします。

https://twitter.com/JST_info

◆J-STAGE公式Twitter（@jstage_ej）
J-STAGEのメンテナンスやイベントに関する情報などをお届けします。

https://twitter.com/jstage_ej

ぜひ、フォローしてください！

J-STAGEニュース No.46　2021年9月17日発行
編集発行：国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）
情報基盤事業部 研究成果情報グループ
〒102-8666
東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ
E-MAIL ：contact@jstage.jst.go.jp
https://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja
©2021 Japan Science and Technology Agency