

我が国のジャーナルの振興に向けた J-STAGE 中長期的戦略(最終取りまとめ案)

科学技術情報発信・流通総合システム(以下、J-STAGE)は、日本で発行される学術論文誌(以下、ジャーナル)を対象とした電子ジャーナル発行・公開サイト(プラットフォーム)である。

ジャーナルは我が国の研究成果を発信し流通させる重要なツールであり、学協会がその発行母体として主要な役割を果たしている。ジャーナルは各研究分野に議論の場を提供するとともに議論を喚起し、優れた研究成果を発信することにより、国内外から優れた研究成果を呼び込み、それを足場として当該研究分野及び発行母体である学協会の発展に寄与する。J-STAGE は学協会に対し、ジャーナルの出版及び流通に関する支援を行うことにより、我が国の研究開発力の向上に貢献することを目的として事業を運営している。

J-STAGE を平成 11 年度に運用開始して以降、平成 16 年度、平成 24 年度及び平成 29 年度に大掛かりなシステム改修を行い、世界標準に則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た。平成 25 年 6 月には、科学技術予算が極めて厳しい状況にある中、今後の事業継続の方針等を議論すべき時期にあると認識し、外部有識者を構成員とした委員会を設置し、J-STAGE 事業の実績及び将来にわたる必要性・重要性に鑑みた議論を行った。その結果を「科学技術情報発信・流通総合システム(J-STAGE)事業のあり方について(報告)」としてまとめ、本報告の下に今日まで事業を運営してきた。その結果、J-STAGE は我が国の約半数の学協会が利用する、我が国を代表する電子ジャーナルプラットフォームへと成長した。

J-STAGE の根幹をなす政策目的は「我が国のジャーナルの強化」(国際情報発信力の強化)から変わっていないものの、ジャーナルを取り巻く環境は急速かつ著しく変容しており、事業を戦略的に進めるためには、読者の多様化するニーズを汲み取りつつ、こうした動向を将来を見通した方策に加味する必要がある。海外出版社によるジャーナル出版の寡占化、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、将来の方向性を定める上で考慮すべき事項は多岐に渡り、かつ複雑な様態を呈している。

このような状況の下、JST は学術情報流通、大学図書館、オープンサイエンス及びジャーナル出版に関する外部有識者による「科学技術情報発信・流通総合システム運営アドバイザリー委員会」を平成 29 年 3 月に設立し、J-STAGE が進むべき方向性について検討を行い、事業推進の基本姿勢及び施策を次のとおりまとめた。今後は本戦略に基づき実施方法及びタイムラインを具体化させていき、順次実施していく。

1 事業推進の基本姿勢

【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

ICTの急速な発展を背景として、学術コミュニケーションのあり方は近年急速に変容している。しかしながら、研究成果を論文という形態で発信することは引き続き行われ、重要な発信手段であることに変わりはないと認識している。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であるJ-STAGEは、論文に焦点を当てた取組を運用開始当初から実施してきた。その機能を堅持し強みとしつつ、今後は更に研究ワークフローの変化、流通される学術コンテンツの多様化及びオープンサイエンスの促進といった、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。

【基本姿勢 2】「日本発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

J-STAGEに課せられた取り組むべき政策課題は引き続き「日本発のジャーナルの強化」であり、課題の解決には、ジャーナルの発行母体である学協会と電子ジャーナルプラットフォームの運営主体であるJSTが共に考え、共に取り組むことが重要である。我が国の研究インフラとして堅牢性が確保された電子ジャーナルプラットフォームを全てのJ-STAGE掲載誌に引き続き提供すると共に、J-STAGEの直接的な利用者たる学協会及び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、日本発のジャーナルの強化に共に取り組んでいく。

【基本姿勢 3】手段の最適化によるJ-STAGEサービスの品質向上

学術コミュニケーションに関するサービス提供のモジュール化が進み、それぞれのサービスの特性に応じたシステム開発やサービス提供の方法が多様化している。J-STAGE自ら開発すべきもの(自主開発)、既存外部サービスを利用すべきもの(外部サービス利用)、第三者による開発への参画、連携によるべきもの(標準化活動等)などを、目的、実現時期、費用対効果の観点から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

➤ 我が国の電子ジャーナルの基本的機能の開発及び維持

J-STAGE は約半数の学協会が利用する我が国を代表する電子ジャーナルプラットフォームであり、我が国の研究成果の発信と流通を支える不可欠なインフラとなっている。我が国の電子ジャーナルを出版・流通するプラットフォームとして、J-STAGE に掲載するコンテンツの増加及び継続的な提供、閲覧数の増加、流通を目的とした連携機関との連携関係の継続・深化及び新規連携の構築は、ステークホルダーに対する J-STAGE の最大かつ最重要な責務であり、本責務を全うするための取組に今後も注力する。

(取り組むべき事柄)

- ・ 電子ジャーナルプラットフォームとして求められる世界標準に準拠するよう、学術情報流通に関する動向把握につとめ、必要に応じて機能のアップデートを行う。
- ・ 我が国の研究成果を掲載する電子ジャーナルプラットフォームとして、堅牢性の確保が必須であることから、コンテンツの保全を図るとともにセキュリティの強化を行う。

➤ 目的や状況に応じたジャーナルの強化

J-STAGE に掲載している全ジャーナルに共通するニーズに応える機能あるいはサービスを提供するよう努めてきた結果、J-STAGE が掲載するジャーナルの誌数が増加し、その目的は多様になった。そのため、こうした共通的な機能あるいはサービスに加え、ジャーナルの目的や状況に特化した機能等を提供することが必要になった。これへの対応として、学協会との連携の深化を通じてジャーナルが目指す方向性や課題を共有するとともに、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。

(取り組むべき事項)

◇ 学協会との連携を深化する仕組み作り

- ・ JST と J-STAGE 利用機関がジャーナルの方向性や課題などについて対話を行い、J-STAGE 利用機関がジャーナルに関するベストプラクティスの共有や相互連携の模索を行う場を創設する。
- ・ J-STAGE 利用機関がジャーナルに関する戦略を自ら立案するのに資するような学術コミュニケーションに関する海外動向情報や政策的背景等を提供する。

◇ 目的や状況に特化した機能あるいはサービスの提供

- ・ 国際的な競争を勝ち抜く戦略を支えるための高度なカスタマイズ機能(例えば、閲覧状況の分析機能)等を提供する。
- ・ 国際的発信力を強化するための専門家によるコンサルテーション(例えば、ジャーナルとしての情報整備、国際的に認知されたデータベースへの登録・指標の取得)等を提供する。
- ・ 国内流通が主であった和文誌の海外発信を強化するための支援機能(例えば、海外からの検索ヒット率を向上させるための機械翻訳による抄録英文化支援機能)等を提供する。

➤ 新たな時代の要請への対応

学術コミュニケーションの変容やオープンサイエンスに関する世界的な潮流に鑑み、日本のジャーナルがこれらの新たな時代の要請に対応できるよう、J-STAGE がカバーする研究ワークフロー及びコンテンツを拡大するとともに、研究成果の利用促進に資する取り組みを行う。

(取り組むべき事項)

- ・ プレプリントサーバの利用による研究成果の発信手段の拡大及び発信時期の早期化に対応するため、プレプリントの専用サーバの設置や早期公開の多段階実施について検討する。
- ・ 論文と共に結論を支えるデータを公開することが世界的な流れとなってきたことから、論文の根拠データを保存・公開するデータリポジトリの設置について検討する。
- ・ これら機能の開発手法の選択にあたり、外部リポジトリ(機関リポジトリ(NII オープンサイエンス基盤等)、分野別リポジトリ(NBDC 等)など)を利用可能なリソースとして考える。
- ・ 論文や研究データの利活用にあたっての障壁を取り除くことを目指し、機械可読な形式でのデータ整備に資する支援ツールの提供や外部のデータマイニング基盤・サービス等との連携について検討する。また、データジャーナルの刊行を支援する。

(別紙)

科学技術情報発信・流通総合システム運営アドバイザー委員会 委員名簿

(敬称略、五十音順)

委員長

土屋 俊 独立行政法人 大学改革支援・学位授与機構
研究開発部 教授

委員

奥 直人 公益社団法人 日本薬学会 会頭
帝京大学薬学部 教授

尾城 孝一 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
国立情報学研究所 オープンサイエンス基盤研究センター
特任研究員

北森 武彦 東京大学大学院工学系研究科 教授

谷藤 幹子 国立研究開発法人 物質・材料研究機構
統合型材料開発・情報基盤部門
材料データプラットフォームセンター センター長

林 和弘 文部科学省 科学技術・学術政策研究所
科学技術予測センター 上席研究官

引原 隆士 京都大学大学院工学研究科 教授
京都大学図書館機構長／附属図書館長

山村 英明 公益社団法人 日本金属学会 事務局長

科学技術情報発信・流通総合システム運営アドバイザー委員会
スケジュール

第1回委員会

日時: 2018年3月9日(金) 15:00~17:00

場所: JST 東京本部 8階会議室2

議題:

- 1 J-STAGE 中長期戦略(骨子案)について
- 2 その他

第2回委員会

日時: 2018年8月1日(水) 13:00~15:00

場所: JST 東京本部 4階会議室

議題:

- 1 J-STAGE 中長期戦略の策定に係るこれまでの取組について
- 2 J-STAGE 中長期戦略(中間とりまとめ案)について
- 3 その他

第3回委員会

日時: 2018年11月30日(金) 14:00~16:00

場所: JST 東京本部 2階会議室3

議題:

- 1 J-STAGE 中長期戦略の策定に係るこれまでの取組について
- 2 J-STAGE 中長期戦略(最終とりまとめ案)について
- 3 その他