

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

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。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の変容は急速かつ著しく、事業を戦略的に進めるためには、将来を見通した方策にこうした動向を加味する必要性を感じざるを得ない。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 30 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、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。

事業推進にあたっての基本スタンス(Basic Stance)

1. 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変容しつつある。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。
2. J-STAGEが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」である。ジャーナルは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。ジャーナルの強化には発行母体である学協会との協力が重要との認識の下、J-STAGEの直接的な利用者たる学協会及びJ-STAGE(JST)間の連携を深化させ、目的や状況に応じたより効果的なジャーナルの強化に学協会とともに取り組んでいく。
3. 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。この結果、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を実現することが必要である。

➤ 我が国のプラットフォームとしての責務 (Responsibilities as Journal Platform)

J-STAGE は、今や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(ダークアーカイブ等)を図るとともにセキュリティの強化を行う。

➤ ジャーナルの目的に応じた効果的な支援 (Support measures by Journal objectives)

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が、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。効率的かつ効果的な支援を行うため、ジャーナルの目的に応じて機能やサービスを強化し、提供を行う。

(取り組むべき事項)

- ・ ジャーナルの目的及び現況に沿った支援を行うため、JST と J-STAGE 利用機関の対話の場を創設する。
- ・ 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を提供する。
- ・ J-STAGE 利用機関とのパートナーリングの下、ジャーナルの目的に応じた支援内容を定める。必要に応じてパイロット実施により効果を検証しつつ、優先順位をつけながら限られたリソースを効率的に活用した支援を行う。
- ・ 目的別支援の例

- ◇ 国内流通が主であるが海外も視野に発信強化を目指すジャーナルについては、国際的な情報発信の強化に向けた他言語対応が課題であるところ、機械翻訳による標題抄録の英文化等の支援を行う。
- ◇ 国際的なトップジャーナルとなるべく取り組みを行っているジャーナルについては、ジャーナルの強化に向けたジャーナルとしての質の向上を図っていくべきところ、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・指標取得)等の支援を行う。
- ◇ 国際的なトップジャーナルとして既に地位を確立しているジャーナルについては、他のトップジャーナルと引き続き競わねばならないところ、勝ち抜くための戦略を支える高度なカスタマイズ機能(例えば、閲覧状況の分析機能)等の支援を行う。

➤ 研究ワークフロー(Service coverage in Research workflow)

学術コミュニケーションの変容に鑑み、J-STAGE がカバーする研究ワークフロー及び対象コンテンツを拡大する。

(取り組むべき事項)

- ・ 論文を軸として、研究ワークフローの上流(プレプリント)への拡張、コンテンツの多様化(論文の根拠となる研究データ)について検討する。
プレプリント:専用サーバの設置や早期公開の多段階実施
研究データ:データリポジトリの設置
- ・ 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。

➤ オープンサイエンスの促進(Adaptation to Open Science)

オープンサイエンスに関する世界的な潮流に鑑み、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)

- ・ 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。
- ・ 研究データリポジトリの設置について検討する。(再掲)
- ・ 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

1. 第1回会議

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 中長期ビジョン(骨子案)について
2. その他

2. 第2回会議

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 中長期ビジョンの策定に係るこれまでの取組について
2. J-STAGE 中長期ビジョン(中間とりまとめ案)について
3. その他

3. 第3回会議(予定)

日時: 2018年11月

場所: JST

議題:

1. J-STAGE 中長期ビジョン(最終とりまとめ案)について
2. その他