



## 世界のJ-STAGEへ

研究基盤情報部長 大倉克美

本年4月より電子ジャーナル事業を担当しています大倉でございます、よろしくお願い申し上げます。

遅ればせながら本紙で皆様にご挨拶させていただくにあたり、「世界のJ-STAGEへ」とタイトルを付けさせていただきました。そういう話題よりも、山積している現在の課題に早く取り組むべきというご指摘もあるかと思えます。あえて「世界」と言わせて頂きましたのは、この4月以降、関係者の皆様からJ-STAGE、Journal@rchiveをめぐる課題や内外の情勢について色々と厳しいお話を聞かせていただくにつれ、この重要な事業の創設時の理念である、学協会誌を中心とする我が国の学術論文の海外発信力の強化、および貴重な学術的財産である学協会誌の創刊号からの電子アーカイブ化が、今、どこまで全うされているのかをレビューし、まさに世界に向けた新たな戦略を再構築すべき時期に来ていることを痛感したからに他なりません。

### ◆電子ジャーナル事業アドバイザー委員会の設置

J-STAGEは平成10年度に開始された事業であり、11月30日現在で掲載誌の種数は655に登っています（掲載申請数）。ちなみに電子投稿・審査システムの利用申請誌の種数は105です。どの分野からノーベル賞受賞者が出てもおかしくない我が国の学術レベルから見れば、J-STAGE 掲載誌種数や電子投稿・審査システム利用誌種数をこのペースでさらに増やし、まずはJ-STAGEにアクセスすれば我が国のほとんどの学協会誌の電子ジャーナルが閲覧できる、という幅広なサイトを目指すというのも大事な視点かと思えます。一方、欧米の電子ジャーナルサイトは、この間、相当に高機能化しており、電子ジャーナルの作成者にとっても利用者にとっても使いやすいサイトに進化しています。また、掲載した電子ジャーナルのプロモーションのアクティビティについても、海外サイトに一日の長があることは否めません。

日本の電子ジャーナルは日本のサイトから、と理念ばかり振りかざしても、進展激しいWebの世界では絶えず脱皮を繰り返さないと、やがて陳腐化した魅力に欠けるサイトに陥ることは明白です。

このような状況の中で、電子ジャーナル事業の方向性をどこに定めるのか、限りある予算をどこに選択・集中すべきか、という重要な議論をする場の一つとして、電子ジャーナル事業アドバイザー委員会（正式には科学技術論文発信・流通促進事業アドバイザー委員会）を発足させ、11月13日に第1回の委員会を開催しました。この委員会はJ-STAGE参加学協会の方々、有識者の方々、計19名で構成しています。委員長は東京大学の中野明彦先生にお願いしました。日頃から学協会誌の電子編集に直接携わっている方々や有識者の方々に、いわば現場的な感覚から、上記のような議論を始め、システム機能改善項目や広報・普及活動のあり方についてもご意見をお伺いすることとしています。

電子ジャーナル事業については、この他に科学技術論文発信・流通促進事業推進委員会があり（委員長：黒川清内閣特別顧問）、こちらの委員会では日本学術会議の各部からの代表の方や国内の他の情報機関の方々に、大所高所からのご意見を伺っております。また、Journal@rchiveの対象誌の選定はこちらの委員会にお願いしています。

### ◆電子ジャーナル企画課の新設

昨年度までは、J-STAGE、Journal@rchiveの運用、開発、普及等の全てを当部の電子ジャーナル課というセクションが担当していました。J-STAGE、Journal@rchiveともに相当のボリュームの業務をこなしており、前述のようなプランニングやプロモーションという業務は新たに専任課が必要との認識から、10月1日付けで電子ジャーナル課を電子ジャーナル企画課（課長：宮川謹至）と電子ジャーナル業務課（課長：和田光俊）の2課に改組し、企画と運用・開発それぞれに傾注することとしました。

### ◆世界のJ-STAGEへ

以上、新たな委員会の設立と当部の担当セクションの改組につき述べさせていただきましたが、いずれもJ-STAGEならびにJournal@rchiveを我が国の学術誌の世界に向けた発信基地として強化し、世界に伍するサイトに発展させたいとの願いからです。J-STAGEの今年度に入って8ヶ月間の累積アクセス数は既に3千万を超えています。この重要な事業を、皆様とともに、皆様のご意見を良く拝聴しながら推し進めて参りたいと考えております。さらなるご支援、ご協力のほどをよろしくお願い申し上げます。



## 海外出張報告

### ◆海外データベース作成・提供機関訪問

2007年9月3日～13日にかけて、愛知大学の時実教授とJST 和田とで以下の8箇所の海外データベース作成・提供機関等を訪問しました。各機関では、J-STAGEについて紹介し、先方のデータベース等の状況についてお聞きするとともに、J-STAGE 掲載誌のデータベース収録などによる連携についての打合せを行いました。

機 関 名	DB・サービス名	種 類	分 野
The Institution of Engineering and Technology (IET) (英国)	Inspec	専門分野データベース	物理・電気・電子・情報・通信等
Ingenta (英国)	Ingenta	電子ジャーナル・ホストサービス	全分野 (生医学中心)
Swets (オランダ)	SwetsWise	電子ジャーナル系データベース	全分野
	ALPSP Learned Journals Collection	電子ジャーナル・パッケージ	全分野
Elsevier (オランダ)	Scopus	広域分野データベース	全分野
	EMBASE	専門分野データベース	医学・医薬
ProQuest (旧 Cambridge Science Abstracts (CSA)) (米国)	CSA Illumina	広域分野データベース	全分野
Elsevier, Engineering Information (米国)	Compendex	専門分野データベース	工 学
IEEE (米国)	Scitopia	電子ジャーナル・ポータル	科学技術
Thomson Scientific (米国)	Web of Science	広域分野データベース	科学技術
	BIOSIS	専門分野データベース	生命科学

全体として、以下のようなことがわかりました。

- いずれのデータベースも収録誌の拡大・見直しに積極的であり、対象誌の推薦は歓迎している。ただし、拡大の規模や基準については、データベースごとに多少の違いはある。
- 本文が日本語の論文であっても、英語のタイトル・著者名・アブストラクトが付いていれば、データベース収録に問題はない。
- データベース収録基準は、それぞれで異なるが、いずれも、定期的な発行や編集委員会の整備などの品質を重視している。
- ほとんどのデータベースは、従来の冊子体からの収録に代わり、電子データの受け入れを行っており、J-STAGEから対象誌のXMLメタデータとPDFをまとめて送付することを希望している。
- 海外機関との連携により、J-STAGE 掲載誌の販売促進の可能性がある。

以上のことを受けて、J-STAGEとしては今後、データベース収録誌の推薦、電子データ送付の推進に取り組む予定です。

### ◆中国 (Wanfang Data との打ち合わせと 2nd CoInfo 参加) 出張報告

JSTでは無料の中国文献のデータベースJSTChinaを公開しています。検索方法などはJDreamIIと同じですが、この検索結果から全文サイトへのリンクを張ることを計画しています。そのための打ち合わせを中国の電子ジャーナルサイトを運営しているWanfang Data (万方数据) 及びその上部機関であるISTIC (Institute of Scientific and Technical Information of China, 中国科学技術情報研究所) の担当者で行いました。また、中国国内の科学技術情報 (論文や科学技術データなど) へのDOI (Digital Object Identifier) 付与に関する取り組みの一環として開催された第2回CoInfoシンポジウム (それぞれ10月29日と10月30日に共に北京で開催) に参加いたしました。中国では現在、ジャーナル論文を中心にDOI付与に国を挙げて取り組んでおり、新しいビジネスモデル創出や科学技術情報の共有・活用に関する取り組みの紹介がなされました。論文の表や図、科学技術データへの付与、DOIに関する国家規格制定に向けた動きなど最新の動向も紹介され興味を惹かれました。J-STAGEではCrossRef経由でDOI付与を行っていますが、中国では、Wanfang Data 及びISTICが共同でCrossRefのようなDOI付与を行っています。(参考: <http://www.chinadoi.cn/>)。また、出版社や図書館を中心とした参加者と活発な議論が交わされていました。JSTからはJ-STAGEなどの紹介を行い、サービス内容やGoogleとの連携などに関する質問がありました。J-STAGEでは、中国の電子ジャーナルとの引用文献リンクなどにも取り組んでいく予定です。

### ◆英国 (CrossRef 年次総会・技術会議出席) 出張報告

J-STAGEでは、2003年以降毎年CrossRefの年次総会に参加して情報収集、意見交換などを行ってきました。今年はロンドンで11月1日に総会、11月2日に技術会議が開催されましたが、年次総会は海外出版社を中心に100名程度の参加者がおり、理事会選挙、財務報告、運用報告、新機能紹介などと共に情報流通に関する講演も行われました。今年のトピックとしては、

CrossRef開始当初の債務返済が完了したこと、新サービスとして剽窃をチェックするCrossCheckがElsevierを始めとする海外出版者が参加して行われていること、メタデータ品質向上に引き続き取り組んでおり、1論文に誤って複数のDOIを付与してしまうコンフリクトに対する罰金を来年から開始することなどがありました。セミナーでは、研究者によるデータねつ造などが問題となっている昨今の状況を受けて科学の信頼回復のために何が必要かというテーマやピアレビューという仕組みと別に医療関係者コミュニティによる出版後の論文推薦を行うサイトや論文のインターネット上でのオープンレビューの試みなどの紹介、電子ジャーナルの世界でセマンティクス（意味情報）を導入することでより高度な利用ができるようにするツール（Project Prospect）の紹介なども行われました。また、技術会議ではメタデータ品質向上のためのCrossRefや出版社が行っている取り組みが紹介されました。CrossRefでは定期的にDOIへアクセスして論文タイトルが正しく表示されるページにリンクされているかチェックしたり、メタデータを登録する際にISSNの有効性のチェックや著者名に不適切な文字が含まれていないかをチェックしたりしています。Springerでは様々な種類のメタデータを取り扱うため、DOI登録するには念入りにチェックを行ってから作業しており、その詳細な方法についても紹介がなされました。



会場のRoyal College of Surgeons of England

## アンケート実施結果報告

### ◆J-STAGE掲載ジャーナルの課金とライセンスに関する状況

2007年9月、J-STAGEで公開中（予定を含む）のジャーナル450誌について公開に関するアンケート調査を行いました。発行学協会371に対し9月12日にメールでアンケートをお送りし、10月25日までに147学協会からご回答をいただきました（回答率40%）。アンケートでお聞きしたのは、ジャーナルの記述言語、論文査読の有無、電子別刷りの有無、電子ジャーナル利用規約の有無、課金（予定）の有無、オープンアクセスの有無などについてです。

今回は、ご回答いただいたアンケートの中から、現在英文誌を公開中の63学協会（73誌）様からの回答について、主にライセンスと課金に関する項目について分析をしました。この内容につきましては、11月1日の第4回情報プロフェッショナルシンポジウム（INFOPRO 2007）にて日本化学会の林様とJST和田の共著による「国産電子ジャーナルの著作権とライセンス」として発表を行っております。アンケートにご協力いただきました学協会の皆さまには改めて御礼申し上げます。

電子別刷りを配布している学協会は21（33%）ありましたが、そのうち、利用規約で商用利用禁止や利用制限の記載をしているのは、5学協会（全体の8%）のみでした。J-STAGEの閲覧規則については44学協会（70%）がご存知でしたが、著作権者が決めるべき複製・二次利用・商用利用に関して学協会独自のポリシーを定め、利用規約を定めている学協会は12（19%）でした。この背景には、各学協会様の意識の問題もあると思われませんが、弁護士や専門家に相談できる体制を有しているところが少ないという事情もあるようです。

電子ジャーナルの課金については、12学協会（19%）が採用されており、うちID・パスワードのみの認証が5学協会（全体の8%）、IPアドレス認証も行っているのが5学協会（同8%）、さらにPay-Per-Viewまで行っているのは2学協会（同3%）でした。現在課金を行っていない51学協会様の今後の課金の予定については、課金を行う方向の学協会が9学協会（18%）であるのに対し、37学協会（72%）がフリーの方向でした。しかし、オープンアクセスであると回答されたのは33学協会（52%）、規約でオープンアクセスを規定されているのは4学協会（13%）に過ぎず、オープンアクセスとフリーアクセスが混同されている部分も見受けられました。（今回のオープンアクセスの定義はDirectory of Open Access Journals（DOAJ）の基準を用いています。）また、オープンアクセスにするための費用に関しては、投稿料のみによるものはほとんどなく、多くの学協会様は学会費を含めて運営費をまかなうかたちになっていることが分かりました。

### ◆投稿審査システム利用満足度調査

投稿審査システムを導入する目的、導入後の効果、問題点について、J-STAGEの投稿審査システムをご利用いただいている学協会様の状況を確認することを目的として、2007年7月末時点で本運用中の31ジャーナルの学協会様を対象に、2007年の8月6日にアンケートをメールでお送りし、23学協会25名の方よりご回答をいただきました。

アンケートの項目は、下記1～3のそれぞれについて、回答として想定される項目をあらかじめ設定し、重要性や満足度や問題点の大小について5段階評価でご回答いただきました。

1. 投稿審査システムの導入目的の重要性
2. 導入後の効果の満足度
3. システムの利用にあたって問題となった点

集計の結果、1. システム導入の目的の重要性として高かったのは「審査期間の短縮」、「事務局業務の合理化」、「投稿数（海外投稿含）の増加」でした。一方、重要度が低かったのは「審査に関わる経費の節減」でした。その他の記述としては、「依頼時に編集委員、査読者の負荷状況を確認できる」、「投稿数、投稿状況等の情報を一括管理できる」、「編集委員、査読者とのやりとりがスムーズになる」、「投稿に関わる著者の負担が減る」などがありました。

2. 導入後の効果の満足度として高かったのは、「審査期間の短縮」、「事務局業務の合理化」、「審査に関わる経費の節減」、「投稿数（海外投稿含む）の増加」でした。一方、満足度が低かったのは「審査の品質の向上」、「ジャーナルのステータスの向上」でした。

3. システム利用にあたって問題となった点が大きかったのは「編集委員や査読者へのシステムの利用説明およびトレーニング」、「各種規定類やマニュアル等のドキュメントの整備」、「編集委員からのお問い合わせ対応」、「査読者からのお問い合わせ対応」でした。一方、問題となった点が小さかったのは「人員不足（事務局、編集委員）」、「J-STAGEセンターのサポート体制」でした。また学協会様によって問題となった点の評価が分かれていた項目としては「コンピュータやインターネットの知識」、「事務局担当者のシステムへの習熟」、「投稿者からの問い合わせ」でした。その他記述としては、システム改善に関する問題や新たな事務局業務の発生などがありました。

以上をまとめますと、評価できる点としては、導入時の目的に対して効果が出ていること、特に審査期間の短縮、事務局業務の合理化、投稿数（海外投稿含）の増加に関して効果が出ていると評価している学協会様が多いことが分かりました。また、会員数、掲載論文数の多い学協会では事務局業務の効率化の満足度が高く、特に査読者等の負荷状況の確認ができること、審査中の原稿の状況把握がしやすくなった、といったご意見をいただきました。

今後改善が必要な点としては、利用者へのトレーニング、サポートに関する改善や操作性の改善があげられます。利用者（特に編集委員、査読者）からのお問合せへの対策として、マニュアル、ヘルプの充実やシステムの操作性の向上を図って参ります。現在システム導入前の試行では、本番での運用面で困らないように、学協会様へ計画的に準備していただけるよう取り組んでおります。また、今回のアンケート結果やいただいたご意見を更に分析し、機能追加、機能改善も進めて参る次第です。



## 新機能紹介

### ◆被引用アラート機能が利用できます

J-STAGE 掲載論文が他の論文から引用された際にメールでお知らせする機能です。設定方法など詳細は My J-STAGE のヘルプをご参照ください。(<http://www.jstage.jst.go.jp/ja/myj-help.html>)

### ◆NASA ADS (Astrophysics Data System) との相互リンクを開始します

物理学や天文学に関する文献が検索できるデータベースである ADS との相互リンクを開始します。ADS の検索結果からのリンク対象は現在、J-STAGE に掲載された上記分野の 6 誌です。

### ◆EndNote 等へ書誌情報を取り込めるようになりました

著者が引用文献リストを記述する際などに活用できます。RIS 形式 (EndNote など) と BibTeX 形式に対応しています。

### ■ 編集後記 ■

10月より電子ジャーナル企画課に配属になりました。約5年ぶりにJ-STAGEに復帰しましたが、この間の技術進歩はめざましく、また利用学協会様も飛躍的に増えていました。同時に解決すべき課題も多くあり、更なるJ-STAGEの発展のため、新人のつもりで頑張ってお参ります。

近く、J-STAGE ニュースも学協会さん参加型の新しい企画等を取り入れてリニューアルを図りたいと思います。みなさまのご支援をよろしくお願い申し上げます。(み)

★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研究基盤情報部 電子ジャーナル企画課 ([contact@jstage.jst.go.jp](mailto:contact@jstage.jst.go.jp))

J-STAGEニュース No.15 2007年12月20日



<http://www.jstage.jst.go.jp>

編集 独立行政法人 科学技術振興機構  
研究基盤情報部 電子ジャーナル企画課、業務課  
発行人 研究基盤情報部長 大倉 克美  
住所 〒102-0081 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](mailto:contact@jstage.jst.go.jp)