

基調報告(2)

学術コミュニケーションの変革に向けて - SPARC , オープンアクセス , 機関リポジトリ -

千葉大学附属図書館情報サービス課長 尾 城 孝 一

千葉大学附属図書館の尾城です。学術コミュニケーションの変革に向けて、というテーマでSPARC、それからオープンアクセス、機関リポジトリという、この三つのキーワードを中心にして大学図書館の取り組みの状況について話をします。

SPARC[<http://www.arl.org/sparc/>]というのは、アメリカの研究図書館協会(ARL)が1998年に開始したプロジェクトです。北米の約200の図書館が参加していると言われています。科学を科学者の手に取り戻すことを使命とし、これまで雑誌の危機、学術コミュニケーションの危機的な状況に、別々に対処してきた研究コミュニティと大学図書館が、連携をしてシリアルズ・クライシスを緩和していこうという運動です。この運動は北米で始まったわけですが、北米に留まらず、世界的な広がりを見せており、ヨーロッパでも、SPARC Europeという組織が2002年から始まっています。また、国立情報学研究所(NII)の「国際学術情報流通基盤整備事業」[<http://www.nii.ac.jp/sparc/>]についても、SPARCという文脈の中から生まれてきた事業であるという捉え方ができると思います。

国立大学図書館協会(国大図協)もSPARCというプロジェクトに早い時期から注目して、国大図協の下に国際学術コミュニケーション委員会というのがあり、更にその下にSPARC JAPANプロジェクトという、小委員会の様なものを立ち上げて、さまざまな形で支援活動を行っています。具体的には、SPARCが作成した色々な広報関係のドキュメントを日本語に翻訳して国大図協のホームページで公開する、「Create Change」というSPARCが作ったパンフレットも翻訳して日本語版「Create Change」を作り、関係機関に配布する、国大図協のホームページで公開する、そういった活動を行

っています。

さて、研究コミュニティと大学図書館が連携して学術コミュニケーションの主導権を自分たちの手に取り戻すという使命を果たすために、SPARCがこれまでとってきた戦略についてまとめてみます。まず、何をやってきたかということ、商業出版社が出版している購読料の高い雑誌と直接競い合うような新しい雑誌を創り支援する、SPARC自らが出版者となって雑誌を出すということはないが、学会がそういう競合誌を創刊するのを支援する、それをSPARCに加盟している大学図書館が皆で買い支える、つまり学術出版の市場に競争原理を導入して、雑誌の値上げを抑えよう、シリアルズ・クライシスを少しでも解消しよう、そういう戦略をとってきました。この戦略については、ある一定の成果を挙げてきたと評価できると思います。例えば、Tetrahedron Lettersというエルゼビアが出版している有機化学分野のコアジャーナルがありますが、それに対抗する雑誌として、アメリカの化学会を支援してOrganic Lettersという雑誌を1999年に創刊しております。Tetrahedron LettersとOrganic Lettersのインパクトファクタを比較してみますと、創刊後間もないにもかかわらず、Organic Lettersのインパクトファクタが、Tetrahedron Lettersを上回るという結果がでていきます。勿論、値段もOrganic Lettersの方が安い。更にOrganic Lettersの存在によって、Tetrahedron Lettersの価格の上昇率も、多少抑えられてきたという効果も現れています。代替誌戦略はある程度の成果を挙げてきたと言えると思うのですが、残念ながら限界も見えている、つまり学術雑誌の市場というものは本質的に競争が成り立たないマーケットだと言えます。Organic LettersはTetrahedron

Lettersの完全な代替誌にはなりません。Organic LettersとTetrahedron Lettersそれぞれの雑誌には全く異なる論文が掲載されているわけですから、Organic Lettersが完全にTetrahedron Lettersを駆逐しない限りは、有機化学の分野に関係する図書館は、必然的に両方の雑誌を買い続けざるを得ない。そういう本質的な問題があるわけです。それから、SPARCが支援できる競合誌、代替誌の数にも限りがあります。多分、10とか20ぐらいのほんのわずかな競合誌、代替誌の支援しかできない。ということでSPARCは徐々にその戦略をシフトさせてきています。2004年の4月に発表されたSPARCのプログラム・プランを見ますと、オープンアクセス運動の支援を今後の活動の核にしていく、といった戦略のシフトが、明らかに読み取れます。

それではオープンアクセスとは何か、簡単に言ってしまうと査読済みの学術論文への障壁なきアクセスということになると思います。ここで言うアクセスというのは、インターネットを介した電子的なアクセスですが、アクセスの対象となるのはあくまで査読を経た、学術雑誌に掲載されている学術論文です。ですから、一般の雑誌、マガジンとか単行本、そういったものは対象から一応除外されています。また障壁というのは何かといいますと、一つは、料金の壁がない、つまり、誰もが無料でアクセスできます。二つ目は、許諾の壁がない、つまり著作権保有者の許諾なしに利用でき、複製等ができます。この料金と許諾の二つの壁が取り払われている、そういうアクセスの形態がオープンアクセスであると言ってよいと思います。

オープンアクセスの支持を表明している財団とか、研究者のグループなどが海外にはたくさんあります。更に今年になってから、各国の議会もこのオープンアクセス運動に積極的に関わるようになってきて、例えばECも調査を2004年6月に始めています。それからアメリカの下院の歳出委員会は、国立衛生研究所(NIH)の補助金による研究の成果は全て、NIHが運営しているPubMed Centralという無料でアクセスできるサーバに登

録しなければならないという提案を行い、つい最近下院で可決されたそうです。あとイギリスの下院でも報告書を発表して、その中でオープンアクセスを支援する立場を明確に表明しています。というわけで、オープンアクセス運動は海外では、研究コミュニティや、学会・図書館・出版社・研究助成団体、さらに議会、一般の新聞や、雑誌といったメディアを巻き込んで、賛成派、反対派、入り乱れて、非常に活発な論争が行われています。少々過熱気味ですが、日本のようにほんの一部の関係者の間でしか話題になっていないというのも、これは更に一層深刻な問題なのではないかと思います。

こういったオープンアクセスを実現するためのロードマップとして、二つの方法が示されています。その一つがオープンアクセス誌ということになります。今、どれくらいの数のオープンアクセス誌が存在しているのかと言いますと、Directory of Open Access Journals (DOAJ) [<http://www.doaj.org/>]というオープンアクセス誌のディレクトリがあり、1250誌が掲載されています。ところで、オープンアクセス誌と言っても出版のコストは掛かるわけで、そのコストをいかにして回収するかというビジネスモデルが当然必要となってきます。今のところ、著者が支払う投稿料あるいは出版料、それから補助金、広告収入、冊子体からの収入、あるいはこういった幾つかの収入の組み合わせによって、コストをまかなっていく例が多いのですが、いずれもまだ実験段階の域を脱してはいません。

一方、オープンアクセスに至るもう一つの道であるセルフアーカイビングですが、これはあまり耳慣れない言葉かもしれませんが、著者が自分の書いた論文の電子ファイルを個人のサーバとか、あるいは分野別のサーバ、もしくは大学図書館が運営するサーバに蓄積してそれを無料で公開していく行為であると定義できると思います。このセルフアーカイビングの受け皿としては、以前からeプリント・アーカイブと呼ばれている電子論文のサーバがいくつかの分野に存在しています。そ

れから、最近になって機関レポジトリ (Institutional Repository) と呼ばれている大学別、研究機関別のサーバというのが、あちこちで相次いで設置されるようになってきています。

それでは、大学図書館がこういったオープンアクセス運動にどうやって向き合っていけば良いのでしょうか。まずはオープンアクセス運動の動向を学内の先生方に知らせていきます。それからオープンアクセス誌へのナビゲーションを支援します。具体的にはDOAJとか、オープンアクセスのサイト、オープンアクセス誌を集めたディレクトリのサイトに図書館のホームページからリンクを張ります。あるいはオープンアクセス誌を図書館の目録の中に取り込んでOPACから検索できるようにします。それと、個人的には一番重要な関わり方なのではないかと思っている、セルフアーカイビングの支援があります。学内研究者のセルフアーカイブの受け皿として、機関レポジトリを構築し、運営していく活動です。具体的なイメージを申し上げますと、まず図書館が中心になってレポジトリを構築し、その管理、運営を行います。学内の研究者は、論文を書いて、それを雑誌に投稿します。同時に論文の電子ファイルを大学のレポジトリに登録します。その登録の支援なども図書館員が行います。そして学内外の利用者がレポジトリに蓄積された学術論文にオープンアクセスすることができるようになります。大体、こういったイメージになります。ところで学術論文を雑誌に掲載する場合、著作権を学会とか、出版社に譲渡するということが求められるわけです。ですから、セルフアーカイビングの前提として、著作権を持っている学会、出版社が、そもそもセルフアーカイビングを認めてくれるかどうか問題になるわけですが、実は意外と多くの出版社が認めてくれています。イギリスのサウサンプトン大学の研究グループがまとめているデータですと、全部で8,860タイトルを調べて、そのうちポストプリントのセルフアーカイブを認めている雑誌が全部で6,131タイトルあり、全体の69%を占めています。実はエルゼビアの雑誌も全部含まれています。これに

プレプリントのみを認めている雑誌を加えると、全体で91%の雑誌がセルフアーカイビングを認めています。これは多分、予想外というか、意外な数字なのではないかと思います。

さて、私の所属している千葉大学でもこの機関レポジトリに注目して、平成14年度から千葉大学学術情報レポジトリ計画というプロジェクトを開始しています。今年度中には正式な運用を開始したいと考えています。このプロジェクトのページ [<http://mitizane.ll.chiba-u.jp/curator/>] にアクセスしていただきますと機関レポジトリに関するいろんな情報が掲載されていますので、関心のある方は一度ご覧になってください。

では、国内の他の大学図書館はどうなっているのか、大学図書館全体の取り組みについて簡単に紹介をします。大まかにまとめると、四つの取り組みというのが開始されています。まず一つめは、千葉大学土屋先生の科研費研究プロジェクトで、機関レポジトリの理念とか理論的な背景、裏付けについて研究を進めるということになっています。二つめは、国立大学図書館協会の中にデジタルコンテンツプロジェクトがあります。各大学における機関レポジトリの実装を推進するというプロジェクトです。三つめは、NII・国大図協のSPARC/JAPANプロジェクトです。ここでは海外の機関レポジトリとの連携について模索していきます。四つめは、NII-IRP [<http://www.nii.ac.jp/metadata/irp/>] で、国立情報学研究所が今年から始めている事業であり、機関レポジトリの技術支援を行うプロジェクトです。最後に、実はまだ実在していないのですが、評価というプロジェクトが加わると、これできれいに五輪の図が描けるということになります。現状では、こういった四つのプロジェクトが動き出しているわけですが、各プロジェクトの活動はばらばらで相互の連携がまだ不十分です。これをゆくゆくは機関レポジトリの連合体のような形でうまく統合させていければ良いのではないかと考えています。その上で大学図書館全体として何を指すべきなのかということですが、まず、大学図書館側は機関レポジトリ

を作って、学内の研究成果、とくに学術論文を収集して保存していくという役割を果たします。一方、NIIにはメタデータ・データベースというものが、全国の大学等の学術情報のメタデータを集約するデータベースであるわけですが、このデータベースが全国の機関レポジトリのハブ、と言うかポータルとしての役割を果たします。利用者の皆さんは、このNIIのメタデータ・データベースを検索すれば、そこから全国の大学の機関レポジトリに蓄積された学術論文、研究成果に一元的にアクセスすることができるというわけです。こういった大学図書館とNIIとの協調活動を通じて、いわば相互補完的システムを作ることによって、新しい学術コミュニケーションのシステムができあがるのではないかと考えます。勿論、国内だけに止まらず、オープンアクセス可能な世界的な学術論文のネットワークの構築にも貢献することができるのです。

1665年に世界最初の学術雑誌が生まれてから、大体20世紀の中頃までは、こういった研究コミュニティを中心とした「贈与の円環」と呼ばれてい

るサークルが存在していたと言われています。著者である研究者は、論文を書いて、それを雑誌に投稿し、学会は投稿された論文を雑誌にまとめてそれを出版、配信し、図書館はそれを収集し、組織化し、保存し、それから読者である研究者に利用、提供していくといったサークルが出来上がっていました。このサークルの中では、研究者、学会、図書館、それぞれ何れも金銭的な利益を求めているわけではありませんでした。そうであるが故に、ギフトの原則に基づくサークルと呼ばれていたわけであります。このサークルというのは、20世紀半ばすぎに学術論文の数が増え、商業出版社が学術出版の世界に進出してくるとともに徐々に崩れていくわけです。今はもうほとんど崩れ去っているといっているでしょう。ですが、インターネットと電子出版という新たな環境の中で、学術コミュニケーションに関わる研究者、それから学会、図書館、NII、出版社、こういった関係者が協調してこのサークルの再生をなんとか目指していかなければならないのではないかと思います。

(おじろ こういち)

基調報告(3)

国際学術情報流通基盤整備事業の現況

国立情報学研究所教授 安達 淳

私はSPARC/JAPANの活動にポイントを置いて紹介します。私どもがこの事業でやっているのは、日本の学会が発行する英文の雑誌をいかに強くするかという話で、何で私どもがこういう活動を始めたか、ということをご説明したいと思います。電子ジャーナルの様々な問題が出ていますが、そういう話と日本で発行される英文雑誌を強化するというのは、それだけを聞くと遠く離れたことのように思われるかもしれませんが、日本の学術のコンテキストの中でいかにSPARCの活動や電子ジャーナル問題に対するプロジェクトが行われる

ようになったかを理解していただきたいと思います。

1) 国際学術情報流通基盤整備事業とは

1998年頃、電子ジャーナルの問題に対して、SPARCやオープンアクセス、商業出版社に対するボイコット運動など、研究者がもっと学術コミュニケーションに加わろうという動きが出てきました。そこで、文部科学省で審議会のもとにワーキンググループが作られ、そこでの検討、審議のまとめとしての報告が2002年3月に出ました。その結