

「電子図書館レポート ‘99」の発刊にあたって ～電子図書館構想の見直しを～

本学の図書館において、電子図書館構想を検討し始めて4年、第一次のシステムを稼働させ、本格的な電子図書館として開館してから早3年半が経過した。電子図書館実現への取り組みと今後の課題等をまとめた前回のレポートは1997年に発表、本レポートは電子図書館が軌道に乗り始めた、最近2年間の活動の総括である。

電子図書館の使命は、いうまでもなく大学図書館が所蔵する雑誌や図書等をできるだけ多く電子化し、学生・教職員および一般市民に電子ネットワークを介して必要とする情報を提供する新しい図書館環境を作ることにある。さらに、この環境の特徴は、印刷情報では提供できない静止画像や動画像、音声などを一体化した、いわゆるマルチメディア環境であるばかりでなく、印刷情報には限度がある高度な検索を可能にすることにもある。

過去2年間の活動で、資料の電子化技術は一定のレベルに達し、システムも安定稼働しているなか、現在の総電子化量は75万頁を越えている。これは、約1テラバイトの貯蔵量に相当するが、本学のサーバーの総量は完成時(2002年)には14テラバイトを想定している。多少問題があった画面の文字の見難さについては、電子化技術の向上と入力ソフトの改良によって大幅に改善された。また、電子化資料の増加と共に問題となった検索にかかる時間については、データベース構造の見直しや検索ソフトの更新により改善されたが、将来的には如何に不必要な情報を排除するか、あるいは更なる検索速度の向上をシステムのどのよう工夫するのかなど、検討せねばならない。

何よりも重要なことは、何を電子化するのかという課題である。当初から、本学が目標とする先端的な科学技術の研究・教育を支援するために、各研究科・センターが購入する新刊の学術雑誌や図書を電子化のターゲットに設定した。この構想は正しいし、歴史が浅く所蔵する資料が少ない本学の図書館ができる唯一の選択であったのであるが、著作権法という厳しい壁が構想の発展を阻害している。

多くの国際的な学術雑誌(自然系)の場合、学会誌、商業誌を問わず、財産権としての著作権を著作者から学会等に譲渡しているから、電子化許諾を妨げているのは、雑誌の発行(販売)部数との競合という経営的な理由が主なものである。もちろん、電子化による内容の改変を心配する要因もある。もっとポピュラーな商業誌や学術図書の場合には、その著作権が出版者に譲渡されていないケースがあるから、問題は一層複雑になっている。

その結果、電子化許諾を得られる資料は、許諾しても発行部数に影響がないか、あるいは一定の金額で保証可能と判断された雑誌に限られる。オランダのElsevier社やKluwer社の雑誌がこれに当たる。国内の学会には電子化に好意をもって協力的なものもあるが、発行部数の減少を気にする学会も少なくない。財産権としての著作権が出版者に譲渡されている場合には交渉が開ける可能性があるが、その数は限られており、国内の出版社は一部

の商業雑誌を除き電子化に難色を示しているのが現状である。そのうえ、電子化許諾の大部分は学内利用に限定することを条件にしており、学外の学生・研究者はもとより、一般市民に提供できる資料は書誌情報と目次情報に限られるものが大半である。これでは新しい図書館環境を作ろうというような大きな構想は計画すら作れるものではなく、昨年度実施した学内アンケート調査に見られるように、一部の利用者から「電子図書館は役に立たず」の評価を受けてもやむを得ないのが現実である。

このような電子図書館の困難な状況に追い打ちをかけているのがオンラインジャーナルのラッシュである。「Nature」や「Science」といった超優良国際雑誌で触発した雑誌のオンライン化の波は急速にあらゆる種類とレベルの雑誌に広がっており、本学図書館において定期購読している外国雑誌 254 種の内 214 種が既にオンラインサービスを行っている。普及途上にあるオンラインジャーナルの購読は、ネットワークやシステム障害による利用の中断、あるいはバックナンバーの利用範囲の不確定さなど不安な点もいくつかあるにせよ、最新の学術情報の入手手段の一つとして、図書館は機関購読の中継点としての機能が大いに期待されている。

なお、本学電子図書館の蔵書構築という面から、オンラインジャーナルをどのように捕えるのか、今一度検討し学内のコンセンサスを得なければならない。最新のオンラインジャーナルを利用する一方、将来、出版社がオンラインで提供しなくなるバックナンバーを電子的媒体で蔵書に加えるといった新しい形態の蔵書構成も考える必要がある。

出版された雑誌の電子化が難しいならば、出版前の情報を満載した学会やシンポジウム等の要旨集を電子化することはどうであろうか。私は個人的には先端科学技術の研究・教育支援システムとしての電子化のメリットは、情報の量と速度と検索能力にあると考えている。欧米の研究者は個人的なコミュニケーションか、学会等の会合において真に新しい情報を得ているので、出版は研究のプライオリティーの確保と自分の研究と思想の記録の場と考えている。日本の科学の後進性の一つは出版された情報に依存し過ぎていることに起因している。最近では国際交流が盛んになって、新しい情報の伝達は 10 年前とは比較にならないほど早くなったが、それでも一流の研究者が日常的に会話を重ねている欧米の研究環境には及ぶべくもない。このような日本の科学の後進性を生む構造に電子化が一石を投じることができないかと私は常々考えている。学会のプロシーディングの電子化はその一石になる可能性を期待し、検討を始めている。

また、教育の観点から、必要な学術書や技術書の電子化を推進しなければならない。本来に必要なものをどうすれば入手できるか、根気よく出版社と交渉を続ける必要があるが、電子的技術でもって編集している出版社との交渉を優先するのも一法である。一方、日本には独特の科学出版文化ともいべき総説や論文を集めた和文学術雑誌が多種出版されている。この種の雑誌の商業価値は短命であるが、教育的あるいは研究者に対する情報としての価値は案外長命である。商業価値が低くなりかつ情報価値のあるバックナンバーを電子化できればユニークな情報源をつくることができると考え、これも交渉を始めている。

何れにしても、研究分野の違いにより、必要とする情報の入手方法や収集する学術資料の種類は異なるが、本学の電子図書館を活かすためには、学内利用者の要望に応えられる資料の蓄積に加えて、国内外の学生や研究者がこのサイトに入らないと得ることができないような独自の電子資料を集めるという長期的な視野をもった構想を作る必要がある。

さらに、例えば DNA データベースといった各専門分野で構築されている多種類のデータベースを、誰でもが容易に利用できるように、その利用方法を編集・案内するナビゲーション機能の充実や、学内で生産された研究成果情報や講演・講義内容等を、学外に情報発信するための研究者の協力が、今後の電子図書館機能を充実する方策の一つとなる。

昨年6月から、図書館に研究開発室を設置し、専任の2名の若手研究助手が、2名の情報科学研究科、情報科学センターの兼任助教授の支援を得て、電子図書館に関する研究と電子図書館の技術的指導に当たっている。この報告書は彼らの活動の記録でもある。

彼らの活動を通して、諸外国における電子図書館の活動に触れることができたが、先進国であるアメリカにおいても電子図書館の未知の機能を模索しているのが現状である。例えば、世界中の修士、博士の学位が取得できる機構をインターネット上で行うような国際電子図書館機構作りの試みや、国際的なインターネット講義システムの形成等は、大学の自主、独立を中心に成立してきたアカデミズムに大変革をもたらすような野心的な動きである。一方、カリフォルニア大学バークレー校の電子図書館のように「環境」といった特定のテーマで、文献から衛星地図まであらゆる情報を電子化するという独自性を追求する動きもある。研究開発室が、国際的な視野で、日本の電子図書館および本学の図書館の将来構想を立ててくれることを期待している。

平成11年10月20日

附属図書館長

吉 川 寛