

各論 7. 米国の大学図書館

米国における大学図書館の動向 — デジタル図書館を中心として —

栗山正光

1. はじめに

筆者は、平成8年3月18日より6月7日まで、文部省在外研究員として渡米の機会を得た。ピッツバーグ大学の図書館情報学部 (School of Library and Information Science) に客員研究員として滞在し、「ネットワーク社会における大学の情報資源管理」を研究テーマに、主としてデジタル図書館構築の現状と課題について調査・研究を行なうとともに、いくつかの大学図書館を訪問した。

本稿ではその時の調査、見聞をもとに米国における大学図書館の動向について報告する。

2. デジタル図書館プロジェクトと大学図書館

米国におけるデジタル図書館プロジェクトの中でも特に大規模なのが NSF/ARPA/NASA の補助金による DLI (Digital Library Initiative) で、カーネギーメロン大学、カリフォルニア大学バークレー校、カリフォルニア大学サンタバーバラ校、イリノイ大学、ミシガン大学、スタンフォード大学の6つのプロジェクトからなる¹⁾。これらのプロジェクトの中心となっているのはコンピュータ・サイエンスや情報学の教授たちだが、出版・情報関連の企業や大学図書館も研究開発のパートナーとして参加している。

DLI における大学図書館の参加の例を挙げれば、カリフォルニア大学サンタバーバラ校では、地図や航空写真を電子化して蓄積し、地名その他のデータベースと結びつけて検索するシステムを研究している (プロジェクト・アレクサンドリア²⁾) が、その開発現場となっているのが図書館内の地図・画像研究室 (Map and Imagery Laboratory) である。図書館長のボワッセ (Joseph A. Boissé) 氏の話では、図書館としては、貴重書などの電子化も当然考えら

れるのだが、当面、このプロジェクト・アレクサンドリアに全力を傾けたいということだった。ここでは教員、大学院生、図書館員等で構成されるプロジェクト・チームが一体となって開発に携わっている。またイリノイ大学では、工学図書館 (Grainger Engineering Library Information Center) において SGML による雑誌の全文データにインターネットを通してアクセスする実験が行なわれているとのことである³⁾。

これら DLI のプロジェクトは補助金の額も大きく、注目度も高いが、米国では他にも大小さまざまなデジタル図書館プロジェクトが進行している。その中から大学図書館が主体となっているものをご紹介します。

カリフォルニア大学バークレー校図書館では Digital Library Research & Development Department という部署を設け、専門の職員がデジタル図書館の研究開発に従事している。コンピュータ・メーカーのサン・マイクロシステムズから補助を受けた Berkeley Digital Library SunSITE⁴⁾ という WWW サーバを運用したり、教育省 (Department of Education) の補助金を得て、図書館員にネットワークやデジタル図書館の技術に関する研修会 Institute on Digital Library Development を主宰したりといった、さまざまな活動を行なっている。筆者が訪問した際、プロジェクト・マネージャーのロイ・テナント (Roy Tennant) 氏は、全米から殺到した上記研修会の申込書の山を前にして、「図書館員の間にはこんなにもデジタル図書館やインターネットに関して教育を受けたいという要望が強い。彼らの多くはもうそんな必要はないのに (Overqualified という言葉だった)」と困惑しつつもどこかうれしそうに語ってくれた。デジタル図書館に対する米国図書館界の熱気が感じられた一瞬だった。

た。なお、これらの活動のあらましについてはバークレーの図書館のホームページにまとめられている⁹⁾。

スタンフォード大学ではジム・コールマン (Jim Coleman) という図書館に所属する職員が、ATS (Academic Text Service)⁸⁾ というプロジェクトを行っており、Oxford English Dictionary やシェークスピア、オースチン、ジョイスなどの文学作品を Macintosh 上のソフトウェアを通して学生・教職員に提供している (スタンフォードの端末はほとんどが Macintosh である)。また、図書館のコレクションである昔の大衆小説 (Dime novels) を電子化する計画も進行中だった。

スタンフォードの図書館にはまた、High-Wire Press⁷⁾ というプロジェクトもある。これは WWW 上で学術雑誌の電子版を提供するもので、1996 年 6 月現在、米国生化学分子生物学会 (American Society for Biochemistry and Molecular Biology) の JBC (Journal of Biological Chemistry) が、1995 年 4 月以来の無料体験期間を終了して、有料サービスに入っている。こうなるともはや図書館は完全に出版社の役割を果たしていると言ってよい。出版社との競合が気になるところである。このプロジェクトを担当しているヴィッキー・ライク (Vicky Reich) 氏によれば、「彼ら (営利出版社の人たち) はわれわれを嫌っている」そうである。彼女はまた、デジタル図書館プロジェクトにおける図書館員の役割は何かという私の質問に対して、次のような答をくれた。

「なぜ図書館員がコンピュータ・サイエンティストと協力しあうべきなのか？」

- ・デジタル図書館の方向に影響を与え、情報に関することおよび社会に関することの両側面に渡るよう研究を広げる。

- ・現在のオンライン図書館の諸問題に研究を立ち向かわせる。

- ・研究をより良いものにする。

- ・図書館におけるわれわれの仕事をより良いものにする⁹⁾

3. データベースの充実

アメリカの大学図書館を訪れてまず驚き、ま

た羨ましく思う点は、学生・教職員が無料で検索できる文献情報データベースの充実である。スタンフォード大学で偶然出会った日本人研究者の言葉だが、とにかく好きなだけ文献データベースの検索ができるのが何よりありがたい。日本でこれだけのデータベースを使うと、どれだけ料金を取られるかわからない。この点だけでもアメリカで研究するメリットがある。

そのスタンフォード大学図書館の例だが、Folio という統合的な検索システムにより 100 以上のデータベースを学生・教職員に提供している。学内の各図書館には Folio に接続された利用者用端末が備えてある他、telnet によりインターネットに接続されたどのコンピュータからでも利用ができる。Folio を構成するデータベースはさまざま、蔵書目録 (Socrates) や CD-ROM を含む学内のデータベースばかりでなく、MELVYL のような他大学のデータベースや CAS Online のような商業データベースもある。こうしたさまざまなデータベースができる限り同じコマンドで検索できるようになっている。見栄えのいい GUI (Graphical User Interface) ではなく文字ベースのインターフェイスで、学外のデータベースや CD-ROM では固有の検索ソフトが起動するためそれぞれ使い方を覚えなければいけないが、とにかく一つのメニューから選択できるだけでも便利だし、それより何より利用できるデータベースの質と量に圧倒される。なお、学外者でもスタンフォードの蔵書目録 (Socrates) は検索できる⁹⁾。また Folio に関する情報は WWW で得られる¹⁰⁾。

こうした文献情報データベースの充実には、スタンフォード大学に限らず、どの図書館も力を入れているが、筆者には CD-ROM による情報提供の限界が次第に明らかになって来ているように感じられた。たとえばピッツバーグ大学のメイン・ライブラリーであるヒルマン図書館では、Pittcat Plus と呼ばれるオンライン・データベース・システムや CD-Net という CD-ROM サーバによるシステムにより、全学からネットワークを通してアクセスできるデータベースを提供しているのだが、Pittcat Plus や CD-ROM サーバに収容できる数に限りがある

ため、やむを得ず、多数のスタンドアロン CD-ROM をキャビネットに入れておき、図書館にやって来た利用者が自分で取り出してパソコンにセットするような形をとっている。これは利用者にとっても不便だし、図書館側にも CD-ROM の管理などの点で不安が残る。これを解消する手段の一つとして、インターネット上の情報検索サービスを図書館が使用契約し、学生・教職員に無料で提供する方法がある。ピッツバーグ大学の例では、OCLC の First-Search を決まった回数検索できるクーポンを希望者に配布したり、Britannica Online を WWW のホームページからアクセスできるようにしたりしている¹¹⁾。

またオハイオ州立大学では OhioLINK というオハイオ州全体にまたがる図書館ネットワークを他大学や州立図書館と構成しており、ABI/Inform, Dissertation Abstracts, MEDLINE 等多数のデータベースを、この OhioLINK を通して利用者に提供している。インターネットの出現により、図書館が自分のところにデータを蓄積しなくても利用者に情報を提供できるようになったわけであり、その是非について議論はあろうが、こうした外部のサービスに依存する傾向は今後ますます強まるように思われる。

4. 多様な情報資源の提供

日本でも慶大湘南藤沢キャンパスに見られるように、図書館がもはや図書館とは呼ばれず、あらゆる情報媒体を提供するメディアセンター化しているのが最先端の大学図書館の姿である。

ミシガン大学では、工学、建築/都市計画、音楽、芸術の四学部を擁する北キャンパスに、新しくメディア・ユニオン (Media Union) と呼ばれる建物を作った (写真 1)。1996 年 5 月 16, 17 の両日、この出来たばかりのメディア・ユニオンで、上述の NSF/ARPA/NASA の補助金を受けた 6 つのデジタル図書館プロジェクトの合同会議が開かれた。図書館情報大、愛知淑徳大の先生方および筆者の都合 5 人の日本人は、ミシガン大学側のご好意により、この会議に出席できたばかりでなく、メディア・ユニ

オン内部もじっくりと見学することができ、非常に幸運だった。ゆったりした利用者スペースに多数のパソコン、ワークステーションが並び (最終的には数百台が設置されるそうである)、スーパーコンピュータを設置した計算機室、マルチメディア教室、バーチャル・リアリティ実験室、パフォーマンス空間、スタジオ等バラエティ豊かな設備が用意されている (残念ながらこうした部屋の多くはまだ工事中で完成した姿を見ることはできなかった)。もちろん図書や雑誌、貸出カウンターやレファレンスデスクもあるのだが、他のコーナーに比べてくすんで見えたのは筆者の僻目だろうか。このメディア・ユニオンの情報も WWW で見られる¹²⁾。

スタンフォード大学のマイヤー図書館 (Meyer Library) では、学生がマルチメディア作品を作成できるように、コンピュータの他、ビデオやオーディオ機器、電子楽器も取り揃えたコーナーを用意している。また新しいセミナー室は、定まった家具の配置がなく、利用者が台形の小さな机を好きな数だけ好きな形に並べて使うようになっている (写真 2)。カラフルで大きなビーンバッグ (クッション) も置いてあり、そこに寝そべってもいい。もちろんノート・パソコンをつないでネットワークにアクセスできる情報コンセントも設けてある。自由な発想を育てるための雰囲気作りということであるが、日本の大学図書館ではなかなかできないことではないだろうか。

メディア・ユニオンやマイヤー図書館まではいかなくとも、図書館内にコンピュータを置いて、オンライン蔵書目録はもとより、インターネットへのアクセスやワープロ、表計算などのソフトウェアを自由に使えるようにする、いわゆる計算機資源の提供は、今や大学図書館の重要な機能の一つとなっている。ピッツバーグ大学ヒルマン図書館の例では、コンピュータ利用専用の部屋がある他、閲覧室にも計算機コーナーがあって、それぞれ何十台ものネットワークに接続されたパソコンが設置してある (写真 3)。これらのパソコンを使うにはパスワードが必要だが、学生・教職員のパスワード取得は簡単にできる。また大学全体のコンピュータ・サービスを扱う部門のコンサルタントがレファ



写真 1

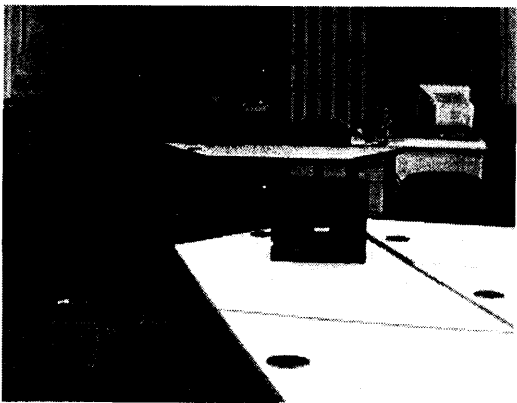


写真 2



写真 3

レンスデスクのすぐ横に常駐しており、計算機の使い方の指導などにあたっている。もちろん、学内の他の図書館等にも利用者用コンピュータは多数配置されており、キャンパス内のどこにいても手近に計算機資源が得られるようになっている。これは特殊な例ではなく、この程度の環境は数多くの大学が提供している。

5. WWW による情報発信

今やどの大学図書館でも WWW のホームページ作成を行ない、利用案内など自館の情報をインターネットを通して発信するのは当たり前になっている。実際に大学図書館を訪問する際など、予備知識が WWW を通して得られ、非常に便利である。逆に言えば、ホームページを持たない大学図書館は影が薄くなり、訪問する気も起こらなくなってしまう。これは図書館ばかりでなく、大学全体に対して言えることである。WWW は大学にとって非常に重要な PR の舞台である。

図書館のホームページは、通常、大学本部などが管理する大学全体のホームページの下に置かれ、大学からの情報発信の一翼を担うものだが、カリフォルニア大学サンディエゴ校では、図書館が中心となって大学全体の WWW ホームページ¹³⁾を作成しているのが特徴的である。筆者はこの大学のメイン・ライブラリーであるガイゼル図書館を訪問した際、そのことを聞かされて驚いたのだが、考えてみれば、大学図書館が情報の集積・発信の中心的役割を担おうとするならば、これも有力な方法の一つだと言える。

なお、ここの WWW ホームページの管理者 (webmaster) として活躍しているのは女性職員だった。米国では女性がコンピュータを駆使して仕事をするのは決して珍しいことではなく、多くのホームページが女性によって維持・管理されている。タイプライター以来のキーボード操作の伝統がある欧米と日本を比べても仕方のないことだろうが、いろいろな場所で、年配の女性が苦もなく端末を操作している姿を目の当たりにすると、社会へのコンピュータの根ざし方の違いを痛感させられる。

余談だがガイゼル図書館の建物は非常に面白



写真 4

い形をしている(写真4)。写真に見られる地上部分だけでなく、地下にもさまざまなセクションが広がっており、巨大な総合図書館を形成している。

6. おわりに

米国ではコンピュータ・サイエンスの研究者を中心にデジタル図書館の研究が進んでおり、大学図書館関係者の間でもその成果に対する期待は大きい。また本格的なデジタル図書館プロジェクトを自ら推進している大学図書館もあり、WWWによる情報発信も盛んである。文献情報データベースの充実度は日本の比ではない。従来の図書資料へのアクセスを確保しつつも新しい多様な情報資源を提供すべく立派な施設が建設されている。

しかしながら、実際にアメリカに渡ってみて、今まで見たことも聞いたこともないというような驚きに出会ったことは、正直言って、ほとんどなかった。日本にいても、インターネットおよびマスコミを通じて、おもな情報はほとんど得られる時代だということかもしれない。それでも、米国における人材の層の厚さ(研究者にせよ図書館員にせよ)、図書館研究の幅広さ、そして新しい図書館を創造しようという活力を実感できたのは収穫だった。本報告がいささかなりとも日本の大学図書館関係者への刺激

になれば幸いである。

最後になったが、今回の在外研究にあたっては、文部省を始め、筑波大学、図書館情報大学、ピッツバーグ大学、カーネギーメロン大学、NASAゴダード宇宙飛行センター、メリーランド大学、オハイオ州立大学、OCLC、カリフォルニア大学、スタンフォード大学、RLG、スクリップス研究所等、数多くの大学、研究機関の方々のお世話になった。深く感謝したい。

註

- 1) Computer, vol.29, no.5 (May 1996) が、この6つのプロジェクトの特集で、それぞれの研究代表者が自分のところのプロジェクトについて論文を寄稿している。
また、次のWWWホームページから情報が得られる。
<http://www.cise.nsf.gov/iris/DLHome.html>
- 2) <http://alexandria.sdc.ucsb.edu>
- 3) <http://www.grainger.uiuc.edu/dli>
- 4) <http://sunsite.berkeley.edu>
- 5) <http://sunsite.berkeley.edu/R+D/ucbli-brary.html>
- 6) <http://www-sul.stanford.edu/depts/hasrg/ats/ats.html>
- 7) <http://highwire.stanford.edu>
- 8) Reich, Vicky. 1995年3月のスタンフォード大学におけるデジタル図書館に関する講演原稿より
- 9) [telnet://forsythetho.stanford.edu](mailto://forsythetho.stanford.edu)
- 10) <http://www-leland.stanford.edu/group/lfsg/intro.html#Files>
- 11) <http://www.library.pitt.edu>
- 12) <http://www.ummu.umich.edu>
- 13) <http://www.ucsd.edu>

<1996.6.28 受理 くりやま・まさみつ
筑波大学図書館部情報サービス課>