

## アメリカ研究における電子データベースの利用と デジタル化の現在<sup>1)</sup>

梅 崎 透

### はじめに

インターネットが人文研究に活用され始めた 90 年代の終わりには、大学や政府などの公的機関が無料で公開するデータベースやソースが中心であった。しかし、インターネットビジネスの拡大は、大学図書館やメディア、出版業界などを巻き込み、現在では研究者が日常的に活用するデータベースや検索サービスのほとんどが商用ベースになりつつある。

もちろん、無料で公開されるデータベースや資料等の利用価値は現在でも非常に高い。特に、政府文書や統計資料、議会図書館や文書館の書誌情報の利用はアメリカ研究を行う上で不可欠である。こうしたインターネット上に一般公開されているサイトやその引用方法については、すでに簡潔にまとめているものがいくつかあるので、そちらを参照して頂きたい。<sup>2)</sup>

当然のことながら、学術研究データベースが商業化されると、大学間の「持つ者と持たざる者」の格差が拡大する。それは所属する学生や研究者の研究効率に甚大な影響を与える。大学予算の規模がその主たる原因として取り上げられがちだが、最新の環境を提供しない／できない背景には、電子資料に対する考え方、利用者と図書館の関係、そして大学の組織的な問題もあるのではないかと思う。

さて、ここで取りあげるデータベース、検索サービス等は、東京大学大学院総合文化研究科附属アメリカ太平洋地域研究センター（CPAS）図書室および東京大学キャンパスでの利用環境を前提とする。他大学の事情とは大きく異なる場合があるため、個別の利用環境については各自の所属図書館へ問い合わせて頂きたい。またアメリカ太平洋地域研究センターは東京大学以外の学生や研究者にも開かれているので、大いに活用して頂ければと思う。<sup>3)</sup>

東京大学総合図書館のホームページに掲載されている「東京大学で利用できるデータベース全リスト」では、各学部が契約し学内で利用可能なオンライン・データベースが 32 件、CD-ROM が 50 件、電子ジャーナルが約 4,000 タイトル掲載されている。<sup>4)</sup> かたやアメリ

<sup>1)</sup> 本稿は、梅崎透「アメリカ研究資料センター（CAS）活用ガイダンス：電子情報を利用した文献・資料の検索と入手」『アメリカン・スタディズ』5号（2000年）、219-232頁を下敷きに、米国と日本の図書館の現状に即して新たに執筆したものである。

<sup>2)</sup> 最近のものでは、阿部小涼「電子媒体による資料調査」五十嵐武士、油井大三郎編『アメリカ研究入門』東京大学出版会、2003年、260-270頁。阿部氏は自身のホームページ上に最新情報を更新している。阿部小涼 AmstPortal <<http://okinawaforum.org/amstportal/>> 参照。以下に掲載する URL は全て 2006 年 1 月 31 日に接続を確認した。

<sup>3)</sup> 利用に当たってはアメリカ太平洋地域研究センター・ホームページ <<http://www.cpas.c.u-tokyo.ac.jp/>> を参照されたい。

カ東部のある総合大学は、オンライン・データベースを 500 件、電子ジャーナルを 45,000 タイトル、電子書籍を 450,000 タイトル保有する。<sup>5)</sup> 単純な比較はできないが、このちがいが研究の発展に与える影響の差は小さくないだろう。それでも、電子化されたデータベース等の利用に関して、東京大学およびアメリカ太平洋地域研究センターの環境は、国内の大学の中では比較的良い方だと思われる。以下、今後の方向性を示唆しつつ、現時点（2006 年 1 月）で利用可能なデータベース等を用い、いかに効率良く研究を進めることができるかを考える。

## 1. デジタル化された書誌情報・資料の入手

### (1) 書誌情報の入手

#### a. 書誌情報全般

日本語の研究文献については、一般公開されている GeNii（国立情報学研究所学術情報コンテンツ・ポータル）<<http://ge.nii.ac.jp/genii/jsp/index.jsp>> の利用価値が高い。論文、図書、雑誌、研究課題・成果だけでなく、分野別の専門情報を提供する。大学図書館所蔵の図書と雑誌は、同研究所が運営する webcat <<http://webcat.nii.ac.jp/>> へ。国立情報学研究所では学会情報（Academic Society Home Village）や研究機関の求人情報（研究人材データベース）なども扱っており、GeNii のホームページからリンクが張られている。

日本語雑誌記事については、国立国会図書館の雑誌記事索引 <<http://opac.ndl.go.jp/index.html>> や、大宅壮一文庫雑誌索引検索（Web OYA-bunko）<<http://www.oya-bunko.com/>> を利用する。

一般的な英語文献の書誌情報については、米国議会図書館 <<http://www.loc.gov/>> や、カリフォルニア大学のオンライン所蔵図書検索システム Melvyl <<http://melvyl.cdlib.org:80/>> などの規模の大きな大学図書館データベースを利用すると情報を網羅できる。英語で書かれた論文については、Ingenta Connect という営利サイト <<http://www.ingentaconnect.com/>> で、約 29,564 出版物の詳細なデータの検索が可能である。論文等の書誌情報の検索は無料だが、コピーの入手は自己負担か、もしくは所属機関が契約していれば無料でダウンロードできる場合がある。

東京大学では、FELIX（Front End of Library Information eXpansion）という学術論文の目次データベースを運営しており、雑誌記事索引データベース（1948 年以降の和文学術雑誌の目次情報）、SwetScan（1993 年以降の欧文学術雑誌の目次情報）、PCI（1770 年以降の欧文学術社会科学学術雑誌の目次情報）の統合検索が可能である <<http://felix.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/>>。

#### b. 学位論文

アメリカの大学に提出された学位論文の情報については、University Microfilms（現 UMI）が 1938 年から提供してきたが、現在ではその蓄積を ProQuest 社が UMI ProQuest

<sup>4)</sup> 東京大学総合図書館「東京大学で利用できるデータベース全リスト」、<http://www.lib.u-tokyo.ac.jp/koho/database/database-j.html>。

<sup>5)</sup> The Library of Columbia University in the City of New York, “Fast Facts about Columbia University Libraries,” <http://www.columbia.edu/cu/lweb/about/facts.html>。

Digital Dissertations <<http://wwwlib.umi.com/dissertations/>> という名でオンライン上で提供する。契約機関を通さずに直接接続した場合、最近2年間の情報のみ無料で検索できるが、東京大学など契約する機関のキャンパスから接続すると全1600万タイトルの情報が検索対象となる。また合衆国内の機関では契約条件によりPDF版での入手が可能だが、同様のサービスは日本では提供されていないため、入手したい論文はコピーを注文するか、ILL（インター・ライブラリー・ローン）を利用することになる。

#### c. アメリカ・カナダ研究に特化した書誌情報データベース

America: History and Life は、東京大学でもアメリカ太平洋地域研究センター図書室のみで利用が可能なオンライン・データベースである。アメリカ合衆国およびカナダの先史から現代に至るまでの、歴史、文化に関連する文献の情報を集めたものが1964年から出版されていたが、現在ではABC-CLIO社が約2000タイトルに及ぶ雑誌論文、書評、学位論文等の情報をデジタル情報として提供する。アブストラクトやトピックなどのキーワードからの検索も可能である。検索結果の論文が電子ジャーナルとして入手可能な環境では直接リンクが張られる。

おそらく、唯一のアメリカ・カナダ研究専門の書誌情報データベースであり、レポートや論文の執筆のみならず、研究史を調べるにあたっても、まずこのデータベースを利用すると効率が良い。

#### d. その他の分野に特化したデータベース

その他、社会科学に特化した Social Science Citation Index (SSCI) が CPAS から利用できる。SSCI は ISI Web of Knowledge というデータベース上で、Science Citation Index (SCI) と Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) の二つと統合されており、これらを横断検索することができる。Citation Index という名の通り、このデータベースは論文の検索ができるだけでなく、目的の論文や書籍がどの論文に引用されているのかを調べることができる。書評の検索や議論の経緯を調べるのに威力を発揮する。アメリカ研究関連の書誌情報も多数収められている。<sup>6)</sup>

また、経済学分野の論文情報に特化した Econlit や、世界の雑誌や新聞の記事情報を検索できる ulrich's など CPAS から利用可能である。<sup>7)</sup> 合衆国教育省が提供する教育関係の書誌情報データベース ERIC <<http://www.eric.ed.gov/>> はインターネット上に無料で公開されている。

## (2) 電子ジャーナル

書誌情報のみではなく、論文そのものが電子化され、有料、無料で公開されるケースが増えてきた。日本アメリカ学会では、英文ジャーナル *The Japanese Journal of American Studies* の内容をウェブ上で無料公開している <<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jaas/periodicals/>>

<sup>6)</sup> Web of Science については、提供元である Thomson 社の商品紹介 <<http://www.thomsonscientific.jp/products/wos/index.shtml>> を参照されたい。

<sup>7)</sup> Econlit の概要については、<http://www.econlit.org/>、ulrich's については <http://www.ulrichsweb.com/> をそれぞれ参照。

JJAS/>。アメリカ太平洋地域研究センターでも、すべての刊行物を PDF 版で公開できるよう準備を進めている。

英語論文では、有料サービスの Jstor (Journal Stroage) <<http://www.jstor.org>>、Project Muse <<http://muse.jhu.edu/>>、および ProQuest Research Library <<http://www.proquest.com/>> が研究者にもっとも利用されているデータベースである。CPAS でも閲覧可能な Jstor は、600 誌以上の学術雑誌のフルテキストを検索、PDF 版で閲覧、コピーすることができる。アメリカ研究における主要なジャーナルでは、*The American Historical Review* が 1895 年から 2000 年まで、*The Journal of American History* は 1964 年から 2000 年まで、*Reviews in American History* は 1973 年から 1994 年まで、*American Quarterly* は 1949 年から 1995 年まで、*The American Political Science Review* は 1906 年から 2001 年までカバーされる。このほかにも、多分野にわたって幅広く論文が掲載されており、コースワークや研究史の整理には欠かせないデータベースとなっている。

しかし残念なことに、上にあげたいずれのジャーナルも過去 5 年分から 10 年分の掲載はない（目次のみ検索可能なものはある）。これは、新しい巻号情報をオンラインで提供する別の商用データベースが存在するため、Jstor がカバーしていない最新のものは Project Muse や ProQuest Research Library が提供しているケースが多い。東京大学の場合、Jstor とは契約しているものの、最新の号を扱うこれら二つとは契約がない。つまりオンライン上では、最新の 5 年から 10 年分の論文を検索入手できないのだ。上にあげたアメリカ研究の主要タイトルの現物は CPAS でも閲覧できるが、多数の雑誌を横断して全文検索が可能なオンライン・データベースの利点は、もっとも敏感になるべき最新研究動向については生かすことができないのである。

### (3) 新聞・雑誌記事の検索

#### a. *The New York Times* と ProQuest Historical News Papers

アメリカ太平洋地域研究センター図書室で利用者からの問い合わせがもっとも多いアメリカの新聞は、*The New York Times* である。アメリカでは数少ない全国紙としての位置づけと、アメリカ内外で評価される質の高さゆえに、研究者からのニーズも高い。しかし CPAS 図書室が所蔵する現物もしくはマイクロフィルムは、1939 年から 1952 年、1983 年、1987 年、および日曜版を 2001 年、2004 年から現在までである。日本国内のすべての大学図書館でも、創刊 1851 年から現在までのすべての号をそろえている所はおそらくない。

しかし、近年そうした状況が一変する事件が起こった。ProQuest 社が提供する Historical Newspapers というサービスによって、1851 年以降の全ての記事が全文検索でき、記事そのものをスキャンした PDF ファイルで入手できるようになったのである。新聞は一次資料として扱われることもあるが、150 年以上の貴重な記事がキーワードや日付から一瞬にして手に入るようになったのだ。マイクロフィルムを丹念に読むという歴史学者の美学は、テクノロジーの発展によってもろくも崩れ去った、というのは言い過ぎだが、研究手法に革命的な変化がもたらされつつあることは確かである。<sup>8)</sup>

残念なことに東京大学やアメリカ太平洋地域研究センター図書室は ProQuest 社と

<sup>8)</sup> ProQuest Historical Newspapers の概要については、[http://www.umi.com/products\\_pq/hnp/](http://www.umi.com/products_pq/hnp/)を参照。

Historical Newspapers の契約を結んでいないが、日本国内のいくつかの大学ではすでにこのデータベースの利用を開始しているそうである。またつい最近、*The New York Times* はホームページ上 <<http://www.nytimes.com/>> でも ProQuest を通じてこの検索サービスを提供し始めた。記事タイトルなどの情報は無料で検索できる。記事データは1本で3.99ドルと決して安くはないが（まとめ買いの割引サービスがある）、どうしても必要な方は試してみてもはどうだろう。ProQuest Historical Newspapers ではこのほか、*The Washington Post* (1877-1989)、*Los Angeles Times* (1881-1985)、*The Chicago Tribune* (1849-1985) などのデータを提供している。いずれも、研究センターや大学単位での導入が待ち望まれる。

#### b. Academic Universe

もっとも *The New York Times* や上に上げた各紙も過去20年から25年分のデータに限定するならば、CPAS では東京大学法学部が契約している Lexis-Nexis Academic Universe というデータベースを用いて、当日分までの記事全文がテキストとして入手可能である。

このサービスは、新聞、雑誌、通信記事、ニューズレター、企業報告、証券取引委員会報告、裁判記録、政府文書などのデータを集めている。ソースによってカバーされる範囲は異なるが、比較的新しいものに限定される。詳しくは、実際にログインして Source の項を参照されたい。各ソースから記事をブラウズすることも可能であり、地方の新聞などもまとめて地域別に検索できる。ウェブ上にテキストデータで表示されるため、論文への引用が容易である。<sup>9)</sup>

#### (5) 米国統計資料の入手

入手したい資料の出所がわかっている場合は、直接関係機関のサイトで検索するのが早い。ばらつきはあるが、最近5年から10年分のはフルテキストでダウンロードできる場合が多い。例えば、センサス局 <<http://www.census.gov/>> では最新の *Statistical Abstract* をはじめ各種レポート、統計データを解説とともに公開している。植民地期から1970年までの統計データ、Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970 は、1975年にまとめられたものがすべてPDFファイルでダウンロード可能である <<http://www.census.gov/prod/www/abs/statab.html>>。また、連邦政府の100以上の機関がまとめた統計資料を検索したいときは、FedStats <<http://www.fedstats.gov/>> でトピックや地域から検索すると良い。

米国連邦政府各機関だけでなく、州機関、各種研究所、産業団体、世界銀行をはじめ著名国際機関の統計を検索したい場合は、Statistical Universe が便利である。東京大学では経済学部が契約し、CPAS から利用できる。数万件の個別にインデックス化された統計データがテーブルとして入手できるため、統計ソフトなどでの加工や処理に勝手がよい。<sup>10)</sup>

<sup>9)</sup> Lexis-Nexis Academic Universe の概要は、<http://www.lexisnexis.com/academic/universe/academic/> を参照。

<sup>10)</sup> Statistical Universe の概要は、<http://www.lexisnexis.com/academic/universe/statistical/> を参照。



## (5) 議会資料その他

議会議事録や委員会資料、法案などの立法過程に関わる情報については、一般に公開されている議会図書館の Thomas プロジェクトのサイト <<http://thomas.loc.gov/>> から入手が可能である。<sup>11)</sup> このプロジェクトは、合衆国第 104 議会（1995 年）の決定に基づき、議会関連文書をインターネット上で無料で公開している。2006 年 1 月の時点で、例えば法案は第 93 議会（1973 年）以降のフルテキストとステータスが、議会時事録は第 101 議会（1989 年）以降のフルテキストが、キーワードから検索入手可能である。このほか大統領指名過程の文書は第 100 議会（1987 年）以降、条約は第 90 議会（1967 年）以降となっている。それぞれの詳細やこのほかに提供されている情報については Thomas プロジェクトのサイトで確認していただきたい。

CPAS では社会科学研究所が契約している Congressional Universe とよばれる総合議会資料データベースを利用することができる。商業データベースだけに更新が早く、掲載されている内容も幅が広い。また、使い勝手もよい。1970 年以降の議会資料情報に加え、公聴会議事録および小委員会証言（1988 年以降）、委員会報告（1989 年以降）、法案等（1989 年以降）、委員会資料（1995 年以降）、議会資料（1995 年以降）、議会議事録（1985 年以降）、連邦広報（1980 年以降）、現行法規、一般法などを横断して検索、閲覧できる。

しかし残念なことに、このデータベースを使っても 1969 年以前の議会資料情報は入手できない。実は、Lexis-Nexis 社は Congressional Indexes 1789-1969 と題する別のサービスも提供しており、こちらで 1789 年の第一議会からの議会情報を検索することができるようになっている。議会資料の場合、CIS Index Number 等の情報が正確であれば、現物を入手することが容易になる。それが概要とともに検索できるのだから、取りこぼしのない丁寧な研究の助けになるだろう。さらに U.S. Statutes at Large on LexisNexis では、すべての *U.S. Statutes at Large* を単語やフレーズからだけでなく、巻号数とページ数からも検索でき、現物と同じ形の文書を PDF 形式でダウンロードできる。<sup>12)</sup> アメリカの歴史や、外交、政治を研究する者にとっては、過去 30 年分だけでなく、合衆国議会史をすべて網羅するこれらのサービスは非常に貴重であるが、東京大学および CPAS では利用可能な状態にない。今後の拡充を期待したい。

## (6) 一次資料

### a. 文書館コレクション情報

これまで日本のアメリカ研究者の多くは、距離的、時間的制約から、史資料の所在について主に先行研究に頼っていた。米国国立公文書館のように新たな資料が「発掘」できる可能性のある大きなところならともかく、この方法では誰かが一度使った資料を再利用することになりがちである。もちろん、同じ資料を用いても全く異なる角度から新しい研究が生まれることもあるが、特に社会史や文化史といった分野の場合、様々な場所に散らば

<sup>11)</sup> Thomas について日本語で書かれたものとしては、武田興欣「アメリカ連邦議会データベース THOMAS の活用—森脇俊雅『アメリカ女性議員の誕生』に即して」『選挙学会紀要』1 号（2003 年）、127-35 頁。

<sup>12)</sup> Congressional Universe、Congressional Indexes 1789-1769、および U.S. Statutes at Large on LexisNexis については、<http://www.lexisnexis.com/academic/universe/congress/features.asp> を参照。

る多様な資料をいかに使うかは研究の方向性を決定する重要な問題である。

米国議会図書館が無料で提供する National Union Catalog of Manuscript Collections (NUCMC) <<http://www.loc.gov/coll/nucmc/about.html>> は、アメリカで最大の図書館連合データベースである RLG Union Catalog <<http://www.rlg.org/>> から文書館コレクションの情報のみをオンライン化し無料で公開している。NUCMC に情報を提供している図書館と文書館は 400 を超える。RLG Union Catalog そのものは約 150 の加盟機関からのみ閲覧が可能であるため、日本から一次資料を検索したいときは、NUCMC が唯一の窓口になる。著者、団体名、サブジェクト、キーワードなどから、情報を入手する。このサイトからは各文書館へのリンクも張られているので、さらに詳細に調べたい場合はコレクションを持つ文書館のサイトで調べることになる。

商業データベースでは、Archives USA のように 1984 年以前の NUCMC や The National Inventory of Documentary Sources の他、Union Catalog では拾えない州や都市の文書館などの情報を網羅したものや、WorldCat のように企業、教会、歴史協会等の資料情報を収めたものなどがある。<sup>13)</sup> Archives USA は 154,000 件の一次資料データを収録し、WorldCat は世界中の 10 億件のレコードを収録している。しかし、現在日本国内でこれらの検索サービスを提供する機関が存在するのかわからない。

一次資料は全米や世界中に散らばっていることが多い。しかし、こうしたデータベースを用いると、資料の概要だけでなく、コレクションされた経緯や文書館の特徴なども分かるため、調査すべき対象は自ずと絞られてくる。文書館や図書館にしても、こうした共同データベースプロジェクトに加入し情報を提供することで、利用者が増え、その結果資金が増えると同時にコレクションの整備が進むのである。

#### b. 一次資料のデジタル化プロジェクト

合衆国ではさまざまな資料のデジタル化プロジェクトが進んでおり、最近では日本からはなかなか手に入りにくいと思われていた文書がウェブ上に公開されていたりすることがある。

例えば、一般公開されているものの中では、議会図書館の American Memory プロジェクトが有名である <<http://memory.loc.gov/ammem/>>。議会図書館では、1990 年から貴重な所蔵資料をデジタル化するプロジェクトを開始し、90 年代半ばからインターネット上での公開を始めた。数百万ドルから数千万ドルという潤沢な資金を活用し、総数約 9 百万件の文書、音楽、イメージ、動画などをコレクションに収めている。政治から大衆文化まで幅広く、1880 年代のコカコーラ広告ポスターなども閲覧することができる。研究にだけでなく教材としても活用できるだろう。

そのほか、南部史の資料をまとめたノース・カロライナ大学の Documenting the American South プロジェクト <<http://docsouth.unc.edu/>>、1500 年以降に英語で書かれた小説、詩、劇作、手紙、新聞記事などを集めたヴァージニア大学の The Modern English Collection <<http://etext.lib.virginia.edu/modeng/>>、アメリカ社会史資料を集めたミシガン

<sup>13)</sup> Archives USA については <http://archives.chadwyck.com/> を、WorldCat については <http://www.oclc.org/worldcat/> を参照。

大学の Making of America プロジェクト <<http://www.hti.umich.edu/m/moagrp/>> など、貴重なコレクションはインターネット上に多数存在する。

しかし、一次資料についても商業データベースが幅をきかせはじめており、初期アメリカ、南北戦争、黒人史、女性史、知識人史などテーマごとに集められたデータベースが作られている。中にはマイクロ資料として販売しているものをデジタル化したものもある。<sup>14)</sup> 現物として保存できるマイクロ資料を選ぶのか、全文検索が可能なデジタルデータベースを選ぶのか、今後図書館は選択を迫られることになるだろう。

## 2. 情報の管理と所有する資料のデジタル化

### (1) 書誌情報の管理

大量の書誌情報が入手できるようになると、集めた情報は効率よく管理しておかないと、同じ本を二度注文したり、同じ論文を二度三度コピーしてしまったりということが起こる。また、一度検索して目を付けていた文献も、きちんと記録をとっておかないと、次に検索したときにはどうも見つからないということもある。

そのようなときには、自分でデータベースを作って管理することになるのだが、もっとも手軽で強力なのが、RefWorks <<http://www.sunmedia.co.jp/e-port/refworks/>> や EndNote <<http://www.endnote.com/>> などの文献情報処理ツールである。これを使う利点は、第一に、図書館データベースに接続して書誌情報を直接検索、ダウンロードできること、第二に、入手した書誌情報にメモだけでなく、イメージやファイルのリンク先などを加え、自分が使いやすいように管理、検索できること、第三に、一定の書式に書き出しができることである。

議会図書館をはじめアメリカの図書館データベースの多くは Z39.50 というデータベース構築ルールに則っている。EndNote などのソフトウェアはこれらに直接接続し、著者名、タイトル、出版地、出版年、サブジェクト、ISBN、注記などから検索し、自分のデータベースに取り込むことができるため、自らの入力による情報のミスはほぼ無くすることができる。さらに、シカゴ形式や MLA 形式、APA 形式など 1300 以上の書式を指定して、脚注や文献リスト形式で書き出すことができる。もちろん、自分で書式を作って書き出すことも可能である。

日本では文献の引用形式についてはあまり厳格でない場合が多く、きちんと学生に指導しないばかりか、研究者自身も編集者や出版者任せにする例が見受けられる。しかし、注の表記はその論文のディシプリンを明確に表す部分であり、執筆者が守るべき最低限のルールでもある。こうした考え方は米国の大学でより厳格で、効率よく情報を管理し、学問上のモラルを守る手助けとして、EndNote などの文献情報管理ソフトのサイト・ライセンスを取得し、無料で学生に配布している所もあるくらいである。こうした動きは日本国内の大学にも見られる。

<sup>14)</sup> 米国の大学図書館ホームページを見るとどのような電子資料が流通し、利用されているかが分かる。例えば、ハーバード大学図書館ホームページ <<http://lib.harvard.edu/>>、イェール大学図書館ホームページ <<http://www.yale.edu/academics/libraries.html>>、カリフォルニア大学バークレー校総合図書館ホームページ <<http://www.lib.berkeley.edu/>> など。



## (2) 所有する資料のデジタル化

文書のデジタル化がすすみ、一時はペーパーレス社会になるなどと言われたが、実際にはすべてプリントアウトしないと読みづらく、逆にオフィスは印刷物で溢れている。PDF書類で入手した論文などは、PDF形式を開発したAdobe社のAcrobat等のソフトウェアを用いれば、紙上で行うようにペンを入れたりメモを貼ったりできるが、そこまでやる人は少ない。その意味では、自分が所蔵する文献をわざわざデジタル化する利点はあまり無いように思われる。

しかし、こと労力をかけて収集した貴重な文献や一次資料についてはどうだろう。もう一度同じものを手に入れるには、相当な時間を要するものや、研究室の大部分を占有している資料はデジタル化して保存することによって、常にバックアップを保持できるという安心と、限りのある物理的スペースを有効に使うことができるという利点がある。

最近ではページフェッド・スキャナとよばれる、紙を一枚ずつ次々に飲み込んでデータとして取り込むスキャナが安価に出回るようになった。紙の両面を1分間に10数ページの速さでパソコンに取り込むことができる。さらに手間をかけるならば、OCRと呼ばれる文字認識ソフトを使って文書情報として保存することもできるが、画像として保存しておくだけでもふつうはことが足りる。取り込んだデータをそのまま印刷すればコピーをとったのと同様かそれ以上の画質で得ることができる。読んでペンを入れたものを画像化して、先ほどのEndNoteなどで管理すれば、読んだときのままで保存でき、紛失するおそれも少ない。

またマイクロフィルムを、印刷するのではなく画像データとして取り込むこともできる。これにはマイクロフィルムリーダーに適切な設定をしてパソコンを接続しておく必要があり、CPASを含め図書館ではこのサービスを提供していないことが多いが、利用者はコピー代を抑えることができるので所属の図書館などに積極的に働きかけて欲しいものである。

## (3) デジタルカメラを用いた文書館リサーチ

デジタルカメラがコンパクトになり高解像度になることで、文書館ではコピー機やスキャナに代わってデジタルカメラを利用する研究者が増えてきた。しかし、文書館によってカメラ撮影自体を禁止している所、三脚、フラッシュの利用を禁止している所、全面的に利用を認めている所など様々なので、事前に確認しておく必要がある。全体的な傾向としては、事務管理者に比べライブラリアンは利用許可に前向きである。というのも、コピー機にもなくなった古い資料を伏せたり、綴じられたものを押しつけたりすると痛みが激しくなるからであり、一方でデジタルカメラの利用を認めると著作権の管理が難しくなり、コピー代収入が無くなるからである。大きな文書館としては、米国国立公文書館でデジタルカメラが利用できる。

利用者にとっては、コピー代を削減できるだけでなく、リサーチ後にコピーを詰めた大きな箱を郵送する手間と紛失の危険をなくすことができ、さらにデジタルデータとして常にバックアップし、気軽に持ち歩くことができるという利点がある。

アーカイヴでのリサーチに向けたカメラと装備についてはH-Net <<http://www.h-net.org/>>などのインターネット上のサイトでもいろいろと議論があるか、大まかにまとめると次のようになる。(1) 解像度は300メガピクセル以上、(2) リモートコントロール

または手ぶれ補正機能を持つか、(3) カメラの他にコンパクトな三脚を用意する、(4) 大容量のメモ리카ードを数枚用意する。

デジタルカメラをお持ちの方は、試しになにかしら手元の文書を撮影してパソコンから印刷してみるとわかるが、最近のカメラは解像度が300メガピクセル以上で、なかには800メガピクセル以上のものもあるので、ほとんどの場合画質の問題はない。目安としては、レターサイズあるいはA4サイズの文書ならば300メガピクセルで十分で、新聞記事などをA3の大きさに印刷するなら500メガピクセルは欲しい。ただ暗い室内でフラッシュなしで撮影することが多いため、手ブレが生じやすい。これを避けるためにコンパクトな三脚やリモートコントロール機能が必要となる。手ぶれ補正機能も便利で、なるべく明るいレンズを搭載するカメラが良い。解像度と画質が高いほど写真のデータも重くなるので、メモ리카ードは500メガバイトや1ギガバイトなどそれなりに容量が大きなものを用意しておきたい。一般の乾電池が使えるものもあるが、予備のバッテリーやACアダプタがあれば撮影中に電池切れで悩むことはない。そして、撮影したデータはパソコンにすぐに移すなりして保存と管理に細心の注意を払うことが必要である。データは、そのまま印刷して十分に読める場合が多く、加工をするにしても色調や明るさの補正程度ならばパソコン購入時に付属するソフトで十分に対応できる。

リサーチの経験が豊富な研究者ほど、一度使うとデジタルカメラの便利さから逃れられなくなるだろう。しかし、すべての図書館でデジタルカメラが許されているわけではないので、利用のルールはあらかじめ調べてきちんと守りたい。

## おわりに

書誌情報や資料そのものがデジタル化し、さらにそれが商業化することに対しては賛否両論だと思われる。しかし、ほんの10年間でほとんどの人が携帯電話を持つようになったのと同じで、この傾向は日本国内でもさらに加速するだろう。そのため、図書館も利用者も、抗うよりはうまく利用する方法を常々考えておきたい。

デジタル商品を導入する図書館にとっては、所蔵品として現物を入手できないにもかかわらず毎年多額のライセンス料を支払うという状況が生まれる。雑誌などは最新のものはデジタル情報として入手し、保管しておく必要のあるものは同時にマイクロで購入するなどの工夫が必要だろう。また東京大学の場合、各学部が個別にデジタル商品の契約を結んでいる例が多く、契約内容によってはせっかくのデータベースも、アメリカ研究者にとって必ずしも利用価値が高くない場合がある。こうした縦割りの問題にどう対処し、利用者本位の体制を作っていくかは、研究環境の向上だけでなく、優秀な教官や学生の獲得にも関わる問題であることを認識したい。

かたや利用者である研究者の側も、そこにあるもので満足することは、自分の研究環境の立ち後れにつながる点を覚悟したい。現実には、日本の大学図書館のデジタル化の進展については、アメリカの大学図書館と5年以上の隔たりを感じる。利用者自身が積極的に情報を集め、図書館に働きかけ、使いやすい環境を獲得する努力が必要である。しかし、研究方法や資料収集の方法をめぐる、研究者同士の議論が少ない点が非常に気になる。さらに、研究機関同士の連携も今後必要となってくるだろう。多方面からのフィードバックを期待しつつ、本稿がそうした議論のきっかけになることを祈る。