

カレント アウェアネス

Current Awareness

目次

図書館のガラス建築化とその思想	[CA1591] / 笹本直裕…………… 2
アジア・オセアニア地域と図書館—IFLAアジア・オセアニアセクション委員会活動より—	[CA1592] / 北村由美…………… 4
資料をデジタル化するための著作権処理	[CA1593] / 中尾康朗…………… 5
ICDL (子どもの本の国際電子図書館) の活動と子どもの異文化交流	[CA1594] / 酒井貴美子…………… 8
米国の図書館における録音図書サービス～デジタル技術を活用した録音図書～	[CA1595] / 井関哲司……………10
メタサーチ技術と国立国会図書館デジタルアーカイブポータル	[CA1596] / 吉田 暁……………12
動向レビュー	
電子ジャーナルのアーカイビング —海外の代表的事例から購読契約に与える影響まで—	[CA1597] / 後藤敏行……………15
ウェブ・オントロジーの可能性と図書館	[CA1598] / 神崎正英……………18
研究文献レビュー	
大学図書館員の継続教育	[CA1599] / 鈴木正紀……………22

No.288
2006.6.20

編集・発行／国立国会図書館 関西館事業部 図書館協力課
〒619-0287 京都府相楽郡精華町精華台8-1-3 TEL:(0774)98-1448
季刊／3月・6月・9月・12月 各20日発行

- ・本誌は、メールマガジン「カレントアウェアネス-E」<<http://www.dap.ndl.go.jp/ca/modules/cae/>>と連携を図りながら、図書館及び図書館情報学における、国内外の近年の動向及びトピックスを解説する情報誌です。
- ・本誌の全文は、"Current Awareness Portal"<<http://www.dap.ndl.go.jp/ca/modules/ca/>>でもご覧いただけます。
- ・本誌に掲載された記事を長文にわたり抜すいして転載される場合には、事前に図書館協力課に連絡してください。

この刊行物は再生紙を使用しております。

CA1591

図書館のガラス建築化とその思想

書物の価値そのものがデジタル・メディアの台頭により再考されつつある今日、大型の図書館が日本を含め世界各地につくられ、その多くがガラスに覆われている。

「さまざまなメディアを収集・蓄積しそれらを整理・保存して利用者に提供する」、この実用的かつ明確な目的を有する図書館がガラス建築化という変化を享受し、今尚その変化の途上にあることは、この必然的に図書館に内在する目的への建築家のアプローチ、建設テクノロジーの発展、保存されるメディアの形態とそれを扱う人々（管理者と利用者）の利用形態が大きく変化している過渡期にあるからといえるだろう。

図書館の変遷

歴史を振り返ると、図書館をめくり変革が起こるといえる状況は今日が初めてでないことがみてとれる。

中世（12世紀以降）には、中国からシルクロードを通してヨーロッパへと広まった製紙技術と印刷技術の開発により、長期保存に向かない植物性繊維からつくられたパピルスや羊皮紙に写された写本に比べ、飛躍的に生産性が伸び、大量に同一の書物が作成された。利用者が一部の特権階級に限られていた時代から広く庶民にも利用される時代へと移行し、王族や貴族、聖職者や法律家のための図書館の他にも大学図書館、都市図書館、地方図書館が充実し、館内にはストールシステム（開架書架と個人閲覧席が組み合わさった形態）が設けられるようになる。

近代、特に19世紀においては、産業革命を経て工業化や教育水準の向上による知識人の大幅な増加が近代的な図書館が形成される背景となる。当時の図書館に共通する特徴は閲覧、収蔵・保存、事務・管理の分離にあった。一方で米国では独自の図書館建築の発展が遂げられることとなる。利用者が迅速かつ簡単に必要な資料にアクセスするには機能を分離しては困難であることから、オープンプランシステムがとられるようになる。すなわち、図書はテーマごとに配列、規模が整理され複数の機能の混合が図られた。分野ごとに閲覧ゾーンが設けられていたり、書架の近くで簡単な閲覧が可能であったりすることで利用者の情報への最大限のアクセスを保障しようとするものであった。このような発展に一役を担ったのが連続する大空間をつくりだすことを可能とする柱・梁によるグリッドを

用いた建設技術、コンクリート工法の発達であったといえる。米国における公共図書館建築の発展は20世紀に入りヨーロッパ諸国、世界各地で模倣されるようになるまでに至る。

人間が知の集積、保存をはじめから長らくの間、図書館はモノの多さを誇り、ヴォリュームを象徴としてきた。

開かれたメディアとして

現代では、図書館に訪れることなくオンラインによって膨大な情報にアクセスすることが可能な環境が整ったといえるが、目を見張るような大型図書館が各地につくられてきている。

なかでも、オランダ人建築家レム・コールハース（Rem Koolhaas）によるシアトル中央図書館（2004年）は目を奪われる存在である。地下駐車場から上にしたがってストア、ミーティング・スペース、ブック・スパイラル（らせん状につながった4層に渡る開架書架）、管理と大きく5つの機能に分けられた11層のフロアで構成されており、丸ごとガラスに包まれている。機能の間には児童図書室、図書館業務、情報伝達、イベントホール、娯楽施設などが挿入され、コミュニケーションの場が組織されている。またコンピュータが400台設置され、50種以上のデータベース等が利用できるほか、無線LANにより館内のどこからでもオンライン・アクセスできる。蔵書にはRFIDタグが貼付されており、貸出手続きの自動化、複数本の一括貸出手続き、返却資料の配架場所ごとの分別や並べ替えの自動化、資料の亡失防止等の機能を有する管理システムが導入されている（E207参照）。設計者は「私たちの野心は、新旧含めニュー・メディアのあらゆる形式が平等に分かりやすく提示されているインフォメーション・ストアとして図書館を再定義することにある」「すべてのメディアの同時性、そしてそのコンテンツの管理人の職務が図書館に活力を与えるだろう」と述べている⁽¹⁾。

日本においては、伊東豊雄によるせんだいメディアテーク（2000年）に同質な部分があるといえる。芸術、図書、映像、ワークショップなどが複合された新たなプログラムを持つ提案であり、異なるメディアを積層させながらも垂直に伸びたチューブによって根茎のように相互浸透の誘発を目指し、正面をガラス張りにすることで街のシンボルであるけやき並木にも浸透している。

これらの建築にいえることは、施設が都市から浮いて特権的かつ閉ざされた情報の蓄積になるのではなく、

利用者が都市を情報探索しながら歩き歩いていくなかで、書物を含む諸々のメディアを提供する中心的な役割を果たすことを狙ってつくられているところにある。

かつては公共性の乏しかった大学図書館ではどうであろうか。スイスの建築家ユニット、ヘルツォーク&ド・ムーロン(Herzog & de Meuron)によるブランデンブルグ工科大学情報伝達メディアセンター(2004年)とオランダ人建築家ヴィール・アレツ(Wiel Arets)のユトレヒト大学図書館(2005年)がガラスを用いた特徴的な外皮をもつ。前者はさまざまな言語と書体でテキストが、後者は柳の茎模様がシルクスクリーンプリント(機能的には日よけ効果をもつ)されたガラスで覆われている。建築的課題は異なるとはいえ両者は読書や学習に専心できる空間だけでなく、人と出会い、人と向き合うことを選択できる開かれた空間をもつという点で共通している。

ガラスを用いて、読書と学習、研究に専念するための閑静な場としての演出をより強固に行っている図書館の代表例に、フランス人建築家ドミニク・ペロー(Dominique Perrault)によるフランス国立図書館(1995年)、日本においては陶器二三雄の国立国会図書館関西館(2002年)が挙げられる。

フランス国立図書館は、公共広場の上空四隅を開かれた四冊の本が囲むかのごとくガラスのタワーを配置した構成をもつ。知の量を誇り巨大な重量感が象徴であった時代から、開かれた情報と都市に残された公共性が象徴となる節目となった図書館建築であり、ガラス建築化の第一歩となった。優れた空間の質をもつ「国立」という名に恥じない図書館といえる。

国立国会図書館関西館の根幹は静けさとシンプルさの演出にあり、文脈の薄い開発の途上にある場所にたつ。人工的なニュータウンでは巨大な施設もつくられているが、この図書館は反対に建物全体の七割にも届こうかというほどのヴォリュームを地下に隠している。建築史・建築批評家の五十嵐太郎は、これを情報化の時代においてモノが物理的な実体をもたないというデジタル・アーカイブの隠喩としても解釈している。抽象度の高い透明建築というだけではなく、緑のランドスケープや質感のあるテクスチャーの効果もあって、落ち着いた佇まいで自然豊かな周辺環境に溶け込んでいると述べている。

かつてのマスやヴォリュームを誇った象徴性は失われつつあり、代わって図書館は開かれた情報と物理的な実体をもたない情報の集積を象徴する場として透明化を図るようになった。書物を囲む厚いヴェールを

脱ぎ捨て、都市のなかに書物を含む諸々のメディアが置かれていることを表現するのにガラス建築化は有効であるといえる。

今まで挙げた例の他にも多くの透明化を図る新たな図書館は世界各地に次々とつくられている。かつて造本技術や写本が門外不出であり図書館に定着していた時代から、同一の本が大量に生み出され流通するようになることで書物と図書館を繋いだ鎖は断ち切られた。そして流通する量と速さは絶え間なく大きくなり続け、今日ではデジタル・メディアの普及により本と情報を繋ぐ鎖さえも解き放たれた。

情報はオンラインによって時間と場所を超えて行き交い始める。そのなかで、誰もが利用できる公共施設としての図書館は「開く」というベクトルを持ち続けてきたように見え、それが建設技術の発達に伴い透明化という意味ではかなりの水準まで来たといえるだろう。人々は都市のなかで情報探索、フィールドワークの一端を図書館で行使し必要な情報やその組み合わせ、異なるメディア間から抽出された生きた情報を求めるようになる。図書館には都市の確固たるランドマークであることと、社会に溶け込み輪郭を無くすことの両面性が必要とされるのである。このようなある種矛盾を含んだ状況下で、図書館はガラス建築化という傾向をもちつつも大きく変化している途上にあるといえる。

(東北大学大学院工学研究科：笹本直裕^{ささもとなおひろ})

(1) Ramus Joshua. "SEATTLE CENTRAL LIBRARY". GA 現代建築シリーズ 03 LIBRARY. 東京, エーディーエー・エディタ・トーキョー, 2006, 311, 313p.

Ref: 植松貞夫. "移り行く図書館像". SD 本と人のための空間 図書館建築の新しい風, (別冊 31), 1998, 鹿島出版会, 4-16.

特集: ライブラリー. Detail Japan. 1(2), 2005, 1-128. 二川幸夫ほか. GA 現代建築シリーズ 03 LIBRARY. 東京, エーディーエー・エディタ・トーキョー, 2006.

CA1592

アジア・オセアニア地域と図書館
-IFLA アジア・オセアニアセクション委員会活動より-

はじめに

2006年2月20日から2月24日まで、ベトナムのハノイにて行われた国際図書館連盟(IFLA)アジア・オセアニアセクションの委員会と関連活動に参加した。アジア・オセアニアセクションは、現在48あるIFLAのセクションの一つで、地域活動部会(第8部会)の下に位置付けられている⁽¹⁾⁽²⁾。地域活動部会の他のセクションであるアフリカセクション、ラテン・アメリカおよびカリブ海セクションとともに、図書館の館種や職務内容ではなく「地域」をテーマとしている点、地域オフィスが置かれ活動の拠点を担っている点が他のセクションと異なっている。

今回のハノイ行きは、私にとっては初めてのIFLA体験であった。この活動に参加するまで、私にとってIFLAとは、イコール世界中で開催される年次大会であり、日々の活動内容を想像できない顔のない組織だった。その漠然としたイメージの組織が、私が収書をはじめとする図書館業務、および研究・調査の対象としている東南アジアでは、具体的な顔を持っているらしいというのが、アジア・オセアニアセクションに委員として参加する契機となった。本稿では、IFLAアジア・オセアニアセクション委員会の活動内容を通して、アジア・オセアニア地域における図書館の課題について考察したい。

アジア・オセアニアセクション委員会

今回の参加者は、西はシリア、東はフィジー、南はニュージーランドなど11カ国13名の委員に加え、IFLA本部とIFLAのプログラムの一つである図書館振興プログラム(Advancement of Librarianship Programme: ALP)からのオブザーバ3名、の計16名であった。メンバー構成から、アジア・オセアニアと区分される地域が全世界の3分の1に相当すること、そして文化的・社会的多様性に満ちていることを再確認させられた。13名のうち、新地域オフィスとなるシンガポール国立図書館のオフィスマネージャーを含めた5名が、今期からの新任委員である。

日程は以下のとおりであった。

2月20日:ベトナム国立大学情報リテラシー国際会議

2月21日・22日:LFA(Logical Framework Approach)

ワークショップ

2月23日・24日:アジア・オセアニアセクション委員会

LFAワークショップは、ALPの協賛を得て、スウェーデン人のコンサルタント、カリ・オルテンガン(Kari Örtengan)氏によって委員会メンバー向けに行われた。LFAは、国連をはじめとする援助機関が用いているプロジェクトの立案、検討、評価のためのスキームである。

ワークショップは、その翌日から行われる委員会にて、実際に私たちが評価することになるALPプロジェクトのプロポーザルを素材に、LFAの各段階をグループで行うという実践的な教授法で進められた。私たち委員が委員会に先立ってこのワークショップを受けた意義は、プロジェクトや奨学金の選択をするにあたり公正な判断をすることの難しさを知るにつれ、次第に明らかになった。

委員会では、オスロで行われた委員会議事の確認、会計報告、地域オフィス、ALPからの報告などが行われた後、ALPプロジェクトおよびニュージーランド大学ウェリントン校への奨学生の選考、そして今後の活動内容の検討が行われた。ALPプロジェクトとは、途上国において図書館の基盤に関わる活動を支援する制度で、特に以下4点に力点を置いている⁽³⁾。

- ・司書の教育と研修の継続
- ・図書館協会の支援
- ・図書館および情報サービスの推進
- ・図書館サービスへの新技術導入

今回は、カンボジアとラオスにおける情報リテラシー推進に関連するプロジェクトが選択された。

これらの選考過程においては、委員会のメンバーが同地域の出身者であり、地域・国に対する知識が深いという利点があった。一方で、地域・国への関わり方の深度や立場によってはバイアスが生じ、議論が錯綜するという弊害があった。検討方法の改善は、今後のセクションの課題である。

アジア・オセアニア地域における図書館をめぐる課題と日本

言うまでもないことだが、アジア・オセアニア地域における図書館の課題は、同地域における社会的・経済的・政治的課題と直結している。うち最大の問題は経済的課題であろう。アジア・オセアニア地域の多くの国々が、援助の需給の構造において受け手にあたる。図書館界においてもその構図は変わらず、多くの国々が図書館および専門職形成の過程にあり、国際機関、各国政府、NGOなどの援助を受けている。このこと

表 2006年8月 アジア・オセアニアセクション IFLA ソウル大会関連活動

開催日	場所	テーマ	共催機関
16日～17日	国立国会図書館 東京本館	サテライト・ミーティング： アジアにおける資料保存 (Preservation and conservation in Asia)	IFLA 資料の保存プログラム (PAC)
18日	延世大学	サテライト・ミーティング： 21世紀の東アジアに関する学術 情報 (Scholarly Information on East Asia in the 21st Century)	東アジア図書館協議会 (Council on East Asian Libraries : CEAL)
20日～24日	COEX (コンベンション・展 示センター)	知識社会のための情報リテラシー (Information Literacy for the Knowledge Society)	IFLA 地域活動部会 (第8部会)
20日～24日	COEX (コンベンション・展 示センター)	オープンアクセス導入の推進 (Promoting the Implementation of Open Access)	IFLA アジア・オセアニアセ クション

は、今回出席した委員の出身国 11 カ国のうち 7 カ国が、ODA の対象国であることから明らかである⁽⁴⁾。また特に東南アジアと太平洋の国々に関しては、欧米や日本の植民地であったという歴史的背景と、現在の必ずしも安定しているとはいえない政治状況がある。

このような課題をかかえる地域に対して、日本の図書館界は、どのように関わり方を考えていけばよいのだろうか。一案としては、アジア・オセアニア地域に関する情報ニーズがますます高まっていく中で、日本がアジアの情報基盤の中核としてこの地域の情報の収集・発信を担っていく形が考えられる。この構想を実現させるには、アジア・オセアニアの各国内において図書館と専門職の制度化が不可欠であり、同地域への長期的な関与が求められる。とかく欧米での先進例に目が行きがちな私たちにとっては、IFLA アジア・オセアニアセクションの活動へ参加することが、多様な背景を持つ参加者と問題意識を共有するきっかけになるかもしれない。

今夏 8 月のソウル大会に関連するアジア・オセアニアセクションの活動は表のとおりである。ご興味のある方は、立ち寄って頂ければと思う。

(京都大学東南アジア研究所：^{きたむらゆみ}北村由美)

- (1) IFLA. (online), available from <<http://www.ifla.org>>, (accessed 2006-04-17).
- (2) 金容媛. 国際図書館連盟 (IFLA) の組織と主な活動. (online), available from <<http://www.nii.ac.jp/publications/kaken/HTML%93%FA%96%7B%8F%EE%95%F12000/2000Kim-J.html>>, (accessed 2006-04-17).
- (3) IFLA, *op.cit.*, (1).
- (4) OECD. DAC List of ODA Recipients: Effective from 2006 for reporting on 2005, 2006 and 2007. (online), available from <<http://www.oecd.org/dataoecd/43/51/35832713.pdf>>, (accessed 2006-

04-17).

CA1593

資料をデジタル化するための著作権処理

1. はじめに

図書館がデジタルデータを扱うことが多くなったが、それでも日本においては、利用許諾を必要とする所蔵資料に対して個別に著作権処理を行った上で電子図書館を構築するケースはそれほど多い訳ではない。実際には、著作権の保護期間が満了した資料をデジタル化するケースや、電子ジャーナルなどにより契約によって著作権処理をクリアした形で提供するケースが多い。著作権の保護期間が満了した資料をデジタル化する場合、検討すべき課題は主として技術的な側面が中心となり、デジタル化のための見通しは良い。また、契約による提供の場合は、通常、インターネット上での無料提供ではなく、限られた利用者に対するサービスや有償でのサービスとなることを前提とする場合が大半である。

電子図書館における著作権処理という点に関しては、これまで国立情報学研究所 (NII) の電子図書館サービスである Nacsis-ELS の報告⁽¹⁾や、奈良先端科学技術大学院大学図書館の報告⁽²⁾、国立国会図書館の近代デジタルライブラリーでの著作権処理実務⁽³⁾などが紹介されている (CA1528 参照)。また、筑波大学では、学内において収集・生産された著作物の著作権処理についてその方法等を中心に報告がある⁽⁴⁾⁽⁵⁾。神戸大学附属図書館が開設した震災文庫では一次情報の公開のために資料 1 点ごとに著作権処理を行っているという報告⁽⁶⁾がなされている。国立国会図書館では児童

図書のデジタル化に伴う著作権処理⁽⁷⁾も行われている。

この分野に関して米国では、カーネギーメロン大学 (Carnegie Mellon University) において、1999 年より著作権処理を必要とする資料のデジタル化とインターネット提供について継続的な調査研究が行われている⁽⁸⁾。本稿ではその概要を紹介した後、2006 年 4 月に明治期刊行図書の追加公開を行い、その著作権処理に関して実務的な報告が行われたばかりの国立国会図書館の近代デジタルライブラリーについても取り上げながら、この分野の一端を紹介する。

2. カーネギーメロン大学図書館における著作権処理

カーネギーメロン大学において 1999 年から 2001 年の間に行われた無作為抽出標本による実証研究 (The Random Sample Feasibility Study) では、無作為に抽出された 209 の出版者に係る 277 タイトルについてフルテキストによる電子化を行い、全文検索機能を付け、かつ無料でインターネット上に公開するための許諾を得るといった試みが行われている。資料は図書、雑誌などの複数の出版形態の資料が選ばれ、出版者も公共性の高いものから商用のものまで多様なタイプから選ばれた。方法として郵送により許諾処理を行った結果、半分の出版者から回答があり、約 4 分の 1 から許諾を得ることができている。約 5 分の 1 の出版者分は連絡先を見つけることができなかった。許諾を得るのに要した費用は 1 タイトルあたり平均およそ 200 ドルであった。また、この実証研究の一環と考えられる著作権許諾プロジェクト (Copyright Permission Project) においても同様の分析・報告が行われている⁽⁹⁾。著作権処理に要した時間は 100 日以上で、著作権処理は手間のかかる点を指摘している。

2001 年から 2004 年の間に行われた希少本研究 (The Fine and Rare Book Study) では、カーネギーメロン大学が所蔵するポスナー記念コレクション (The Posner Memorial Collection) のデジタル化のため、104 人の著作権者に係る 284 作品の許諾処理を行った。この試みでは、途中から 1 回の許諾依頼にあたっては出版者ごとにタイトルをまとめ事務の効率化を図ったこと、最初の手紙で応答のなかった出版者には、電話や電子メールを活用した結果、出版者のおよそ 3 分の 2 から応答が得られ、およそ半分から許諾を得ることができている。一方、出版者のおよそ 3 分の 1 の連絡先を見つけることができなかった。許諾を得るのに要した費用は 1 タイトルあたり平均およそ 78 ドルであった。

現在、これら先行して行われた著作権処理の調査研

究を活かして、カーネギーメロン大学では 2007 年までに 100 万冊の図書をデジタル化し、提供することを目指すミリオンブックプロジェクト (Million Book Project : MBP) を、米国科学財団 (National Science Foundation : NSF) やインド、中国両国政府による資金供給を受け、実施している。著作権処理の対象として約 50,000 タイトル (約 5,600 出版者) を想定している。2005 年 2 月時点で、約 61% を終了しており、この内、ほぼ交渉を終えた 364 の出版者について分析を行ったところでは、すべての出版者を特定することができ、出版者の約 4 分の 1 から許諾を得ることができている。許諾を得るのに要した費用は 1 タイトルあたり平均 69 セントであった。

いずれの調査研究も、出版者・タイトル単位での許諾の割合、米国内・米国外の出版者による傾向、商用・学協会・大学出版部など出版者別の傾向、出版形態別の傾向、出版年代別の傾向などについて分析を行っており興味深い。

3. 近代デジタルライブラリーと著作権処理

国立国会図書館が所蔵する明治期刊行図書をデジタル化して提供する近代デジタルライブラリーは、2006 年 4 月の追加公開により、全体で約 89,000 タイトル、約 127,000 冊の資料をインターネットで公開するようになった。近代デジタルライブラリーにおける明治期刊行図書の著作権処理報告⁽¹⁰⁾によると、国立国会図書館においてマイクロ化された明治期刊行図書のうち、児童図書と欧文図書を除いた 106,099 タイトル (156,236 冊) を対象として、2000 年度から 2005 年度まで 72,730 名の著作者について著作権処理を行った。その結果、著作権の保護期間が満了している著作者が 27.7%、著作権の保護期間中の著作者が 1.1%、著作権の有無が不明の著作者が 71.1% で、442 名に対し許諾依頼を行い、315 名から許諾が得られた。最終的に著作権者の連絡先が不明または著作権の有無が不明で許諾処理を行うことができない外国人著作者等を除く著作者 38,794 名について、著作権法第 67 条に規定された文化庁長官の裁定を受けてデジタル化を行っている。

4. おわりに

カーネギーメロン大学の調査研究においては、著作権者の連絡先を見つけるのは案外難しく、著作権者にたどり着けないことが実際には多いということが報告されている。これは近代デジタルライブラリーにおいても言えることで、明治時代のように年代が古くなると実務上は許諾まで至ることがなかなか大変であるこ

とは、大半の著作物が文化庁長官の裁定の対象資料となったことから窺える。

また、許諾を得るための費用について、カーネギーメロン大学では事業規模が大きい場合、タイトルごとに処理を行っていく方式だと費用が高くつく可能性がある点、出版者単位でまとめて処理していくアプローチが効率的だという点を指摘している。著作権処理にかかる費用とその効果を分析・評価する視点や方法論は今後、重要な要素となってくるだろう。

米国は1989年にベルヌ条約に加盟しているが、過去の方式主義時代の著作物が混在するために保護期間の種類が細かく分かれていること、ソニー・ボノ法(The Copyright Term Extension Act of 1998)の制定により日本とは著作権の保護期間が異なること、フェアユース(Fair use)の考え方があること等、日本との相違点も多い。米国の事例を日本における著作権処理にそのまま応用することには難があるが、同大学における一連の取り組みと報告は興味深く、日本においても参考とすることはできる。

さまざまな資料をデジタル化し、特色あるコレクションを構築しようとする場合、著作権保護期間中の資料について処理の必要性が出てくるため、著作権処理のノウハウの蓄積の必要性は高い。電子時代の図書館サービスの発展を考えた時、デジタル化に伴う著作権処理に関する分野における地道な実務作業とその成果の報告が今後、期待されるところである。

(関西館事業部電子図書館課：中尾康朗^{なかお やすろう})

- (1) 船渡川清. 国立情報学研究所(学術情報センター)電子図書館サービスにおける著作権処理モデル. 大学図書館研究. (60), 2001, 58-62.
- (2) 奥田正義ほか. 奈良先端科学技術大学院大学電子図書館の現状と課題. 大学図書館研究. (65), 2002, 23-34.
- (3) 関西館事業部電子図書館課. 明治期刊行図書等の著作権調査 - 資料電子化の舞台裏 -. 国立国会図書館月報. (511), 2003, 1-9.
- (4) 上原由紀ほか. 筑波大学電子図書館における著作権処理. 図書館雑誌. 94(2), 2000, 91-93.
- (5) 栗山正光. 電子図書館と著作権. 情報の科学と技術. 48(8), 1998, 435-439.
- (6) 渡邊隆弘. 『震災文庫』サイトのそれから - 一次情報のデジタル化を中心に. ACADEMIC RESOURCE GUIDE. (96), 2001, (オンライン), 入手先<<http://www.ne.jp/asahi/coffee/house/ARG/compass-043.html>>, (参照 2006-04-01).
- (7) 阿藤品治夫. 電子図書館サービスと著作権処理 - 国立国会図書館所蔵児童図書を例にして -. 情報の科学と技術. 48(8), 1998, 440-447.
- (8) Covey, Denise Troll. Acquiring Copyright Permission to Digitize and Provide Open Access to

Books. 2005, (online), available from <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub134/pub134col.pdf>>, (accessed 2006-04-01).

- (9) George, Carole A. Exploring the Feasibility of Seeking Copyright Permissions. ALA Annual Conference. 2002, (online), available from <<http://www.library.cmu.edu/Libraries/FeasibilityStudyFinalReport.pdf>>, (accessed 2006-04-01).
- (10) 関西館事業部電子図書館課. 近代デジタルライブラリー事業における明治期刊行図書の著作権処理の結果について. 国立国会図書館月報. (542), 2006, 2-6.

Ref: NAIST 電子図書館レポート. 奈良先端科学技術大学院大学附属図書館, 2005, 3-20.

Covey, Denise Troll. Copyright permissions. 2000, (online), available from <<http://www.library.cmu.edu/Libraries/LIT/Projects/copyright.html>>, (accessed 2006-04-01).

Covey, Denise Troll. Global Cooperation for Global Access: The Million Book Project. 2004, (online), available from <<http://www.eurocris.org/conferences/cris2004/pdf/Cris2004-Troll.pdf>>, (accessed 2006-04-01).

Covey, Denise Troll. Re: Response to Notice of Inquiry about Orphan Works, Federal Register (January 26, 2005), Vol. 70, No. 16: 3739-3743. 2005, (online), available from <<http://www.copyright.gov/orphan/comments/OW0537-CarnegieMellon.pdf>>, (accessed 2006-04-01).

George, Carole A. Exploring the Feasibility of Seeking Copyright Permissions. ALA Annual Conference. 2001, (online), available from <<http://www.library.cmu.edu/Libraries/FeasibilityStudy.ppt>>, (accessed 2006-04-01).

George, Carole A. Testing the barriers to digital libraries: A study seeking copyright permission to digitize published works. New Library World. 106(7), 2005, 332-342.

Minow, Mary. Library Digitization Projects and Copyright. 2002, (online), available from <<http://www.llrx.com/features/digitization.htm>>, (accessed 2006-04-01).

St. Clair, Gloriana et al. Carnegie Mellon Digital Library Plan 2000-2007 - Supplement to the 1998 Strategic Plan. 1999, (online), available from <<http://www.library.cmu.edu/Libraries/digitalibrary.pdf>>, (accessed 2006-04-01).

CA1594 XXXXXXXXXX
 ICDL (子どもの本の国際電子図書館) の活動と
 子どもの異文化交流

多言語、多文化、多世代の利用をめざして始まった「子どもの本の国際電子図書館」事業(ICDL; S003, E044, E225 参照)は、英語のみによる検索及び閲覧機能を有した 2002 年の第 1 期, それに HTML のソフトウェアを付加した 2003 年の第 2 期, メタデータを各言語に訳し, それぞれの言語で閲覧できるようになった 2004 年の第 3 期を経て, 現在は, 10 の言語のインターフェイスを有し, そのデザインも各文化の持つ文化的規範を考慮し調整した最終段階に至っている。

1. 多言語: 技術的な問題の克服

非アルファベットを含む複数言語による検索, 表示を可能にするために, 書誌データはダブリン・コアに基づいて英語または提供された図書の言語で作成される。活字は Unicode で解決した。しかし, それぞれの言語特有の区切り, 翻字の際の文字数の増加, 固有名詞や人名などの翻字方法の問題は残っている。ただ, この問題は ICDL に特有な問題ではなく, 自国の言語と違った言語の資料を受け入れている図書館が常に抱えている問題と同じものだと思う。

2. 多世代: 子ども (3 歳から 13 歳), インターネット

ICDL のデータベースが他の図書館と違っていると強調しているポイントは, そのインターフェイスであろう。最近のさまざまな調査によれば, 現在は, 子どもは大人と同じくらい頻りにインターネットを利用してはいわれている。しかし, 子どもの利用を考慮した検索機能を備えた一般のサイトは少ないし, 実際の図書館でも資料の分類, 配置などの点で子どもの要求を十分に考慮しているとは言い難いというのが, ICDL のインターフェイス製作者の考えである。

ICDL は子どものインターネット利用, 図書館利用についての研究を参考にするとともに, 実際の構築にあたって, 7 人の子ども (7 歳から 11 歳まで) を協力者として意見を取り入れるという方法をとった。その結果, 検索画面は文字や説明を少なくし, 図を豊富に取り入れたものとなった。言葉による検索ではなく, 地域, 対象年齢, 表紙の色, 物語の長短, 主人公の形象, フィクション・ノンフィクションの別などの選択肢が図で示され, それをクリックすることで検索できるようにした。

ただ, 協力者である 7 人の子どもたちは積極的に意見を述べて協力したとあるものの, この子どもたちの文化的背景や読書経験などについては一切言及されていない。それらと選択肢との関係はどのようなものであったのだろうか。

3. 多文化: 文化の違い

ある事物や図の意味するものが文化によって違う場合がある。例えば, 子どもが舌を突き出すというくさは中国文化では非常に無礼な行為である。インターフェイスやアイコンにはこうした文化の違いを考慮して必要な修正が加えられた。

さらに, 資料の内容が, 歴史的, 文化的な多様性の観点から問題となる可能性のあるものについては, 提供者に蔵書構築のガイドラインに照らし合わせて検討してもらい, 文化的, 歴史的な多様性についての言及を添えた上で蔵書に加える。

4. 事業主体

このプロジェクトは米国メリーランド大学の Human-Computer Interaction Laboratory の研究事業で, 同研究所が, デジタル情報の保存を目的として作られた非営利団体 Internet Archives と共に立ち上げたものである。事業資金は, 科学研究に資金提供を行う米国政府機関である全米科学財団 (NSF), 従来連邦教育省図書館計画課に代わって図書館行政を担当している博物館・図書館サービス機構 (IMLS), マイクロソフトの研究機関 Microsoft Research が出資している。

Human-Computer Interaction Lab は, コンピュータのインターフェイスや技術デザインなどを主に研究している研究所で, 本プロジェクトの発足当初は, プロジェクトに図書館関係者はいなかった。このことが, 図書館としての機能の面で同プロジェクトをやや弱いものにしているのではないかと思われる。

5. 多言語: 蔵書内容

ICDL の蔵書は 100 の文化から 100 冊ずつの本を集める - できればそれらは受賞作品のような優良書で - のが目標であり, そうした本の提供を各国の図書館, 出版社などに呼びかけている。

2006 年 4 月 20 日現在の蔵書は, 35 言語 928 冊であり, 当初の目標の 1/10 の数字にとどまっている。上位言語別にみると, ペルシャ語 305 冊, 英語 261 冊, スペイン語 94 冊, セルビア語 77 冊である。英語の本は他の言語とのバイリンガルブックが多いことを考慮すると, ペルシャ語の多さが際立っている。ペルシャ語図書は主にイランの The Children's Book Council,

出版社の Shabaviz Publishing Company によって提供されている。Shabaviz Publishing Company はポーロニャ児童書展等の国際的な催しに非常に積極的に参加し、ポーロニャ・ラガツ賞も受賞している。スペイン語図書は、North American Cultural Institute of Peru (ICPNA) とペルー国立図書館が共同で提供したものが多く、多文化を紹介する目的で設立された米国の非営利出版社 Children's Book Press が提供する英語とのバイリンガルブックも 14 冊ある。77 冊のセルビア語図書はセルビアの国立図書館により提供されている。少数言語のマオリ語 8 冊は、ニュージーランド国立図書館の提供である。クメール語 1 冊は上記の Children's Book Press 社が提供した英語とのバイリンガルブックである。

このように、蔵書の内容は各国の図書館、出版社の姿勢によって左右されていることがわかる。大多数の出版社は、非営利で営業しているわけではないので、提供できる図書にも限りがある。良書で売れ行きがいい本はなかなか提供できないというのが本音ではないだろうか。

蔵書中、日本語図書は 8 冊で、日本語を含む複数言語で書かれている 1 冊を除くと、いずれも 1940 年代後半発行の、メリーランド大学ブラング文庫のものである。ドイツ、フランス、ポーランド語図書についても、国立図書館の提供している図書は著作権の切れた古書である。「著作権問題が起こらない図書 古書」ということで、図書館から提供される本は古書に偏りがちである。ICDL は研究者にも役立つという目標を掲げており、これらの古書は研究者には役立つであろうが、子どもにとって魅力的かどうかはわからない。

6. 利用者

図書館の利用者を決めるのはその図書館の蔵書であるというのは ICIDL にもあてはまる。2002 年の開設以来、158 か国約 50 万人がサイトを訪れている。国別に多い順から、米国、イラン、カナダ、台湾、英国、ドイツ、エジプト、スペインの順である。ペルシャ語の蔵書の多さが、イランからの利用につながっていると思われる。2004 年 9 月から 2005 年 9 月の間に最もアクセスの多い上位 9 冊の使用言語は、英語 7 冊（うち 3 冊は他言語併記）、ペルシャ語 2 冊であり、発行年は 2 冊が 1900 年、1865 年である以外はいずれも最近発行されたものである。当初の想定どおり、子どもだけでなく大人も利用しており、子どもと大人が一緒にアクセスしている事例も多い。

7. さらなる発展

ICDL の今後の発展形態として、「ICDL コミュニティ」構想がある。ICDL の蔵書とインターネットを使って、異なった文化に属する子どもたちの交流をさらに進めようとするもので、そのために、本を読んだ子どもが自ら話を作ったりするのに役立つ “the story maker”、読んだ本の感想を語りあう “the communication area” を開発中である。これらを使って、他の国の子どもたちに絵や写真で自分のプロフィールや感想を伝え、その本のイメージを膨らませて新しい話を作って互いに比較しあい、それぞれの文化の違いを知りつつ交流していこうというものである。既に米国とハンガリー、米国とアルゼンチンの子どものグループを対象にした事例研究がなされている。

しかし、言葉を媒介とすることなくどのような交流が可能なのかという問題も残る。ICDL のそれぞれの図書には子どもが感想を書く欄があるが、ペルシャ語の本を読んだ英語圏の子どもが「文も絵も理解できなかったので、何を言っているのかわからない」という感想を寄せている例もある。しかし「絵は理解できた」「よかった」という感想もあるので、今後の発展が興味深い。

8. 最大のメリット

多民族国家である米国にはさまざまな言語や文化を持つ人々があり、ひとつの国のなかに多文化が共存している。とはいえ、さまざまな言語で書かれた本、また世界のさまざまな地域で発行された本を個々の学校や図書館で揃えるということは、選書の難しさや、予算の制限もあって難しい。また、新しく米国に来て住むようになった親が、子どもに自分の出身国の言語の子どもの本を買って、家庭で子どもと一緒に読むということもなかなかできない。しかし、ICDL を利用することで、それが手軽にできるようになった。課題はいくつか残されているものの、パソコンがあればさまざまな言語の本が読めるというのは画期的なことである。ICDL にはそうした内容の感謝の声が寄せられている。

いまや、米国だけでなく、他の国でも、多文化化、多民族化が進んでおり、同様の利用が考えられる。また異文化となかなか接するチャンスのない地域の子どもたちにとっても、外国の本が画面で見られるということは、世界を考える上で大きな刺激とヒントになることは間違いのない。

(国際子ども図書館資料情報課：酒井貴美子^{さかいきみこ})

Ref: International Children's Digital Library. (online), available from <<http://www.childrenslibrary.org/>>, (accessed 2006-05-13).

Alburo, Jade et al. EVALUATING A CROSS-CULTURAL CHILDREN'S ONLINE BOOK COMMUNITY: SOCIABILITY, USABILITY, AND CULTURAL EXCHANGE. ICDL Communities Technical Report. (1), 2005. (online), available from <<ftp://ftp.cs.umd.edu/pub/hcil/Reports-Abstracts-Bibliography/2005-18html/2005-18.pdf>>, (accessed 2006-5-12).

Hutchinson, Hilary Browne et al. The International Children's Digital Library: A Case Study in Designing for a Multilingual, Multicultural, Multigenerational Audience. Information Technology and Libraries. 24 (1), 2005, 4-12.

Druin, Allison. What Children Can Teach Us: Developing Digital Libraries for Children with Children. The Library Quarterly. 75(1), 2005. (online), available from <<http://www.journals.uchicago.edu/LQ/journal/issues/v75n1/750102/750102.web.pdf>>, (accessed 2006-05-12).

Hourcade, Juan Pablo et al. The International Children's Digital Library: Viewing Digital Books Online. Interacting with Computers. 15(2), 151-167.

Druin, A. et al. A Collaborative Digital Library for Children: A Descriptive Study of Children's Collaborative Behaviors and Dialogue. Journal of Computer-Assisted Learning 19(2), 239-248.

Cummins, June. Accessing the International Children's Digital Library. Horn Book Magazine. 80(2), 2004, 145-151.

CA1595

米国の図書館における録音図書サービス
～デジタル技術を活用した録音図書～

1. はじめに

録音図書 (audiobook, 以下オーディオブック) というと、視覚障害者が文字の代わりに音で本を読む (聴く) ために利用しているが、それ以外にも広く利用されている。米国においては、特に通勤時の車の中や運動中に聞かれることが多いようだ。最近では、インターネットからデータをダウンロードして聴くといった新しいオーディオブックも普及してきている。

そこで今回は、米国におけるオーディオブック事情について簡単に紹介する。

2. オーディオブックの種類

現在、オーディオブックとして以下の媒体が流通している。

- ・カセットテープ
- ・CD
- ・MP3-CD
- ・ダウンロード型ファイル

これまではカセットテープがオーディオブックの主流であったが、CD が作られてからは CD の利用が増えてきている。また、媒体としては同じ CD であるが、データを圧縮し、1 枚の CD により多くデータを格納できる MP3 フォーマットの CD が普及してきている。さらに、媒体を固定せず、インターネットなどから、手持ちの PC や携帯オーディオ機器にデータをダウンロードする方法も、手軽さや携帯機器の普及などにより増加している。

図書館サービスにおいても、オーディオブックの提供形式はカセットテープから CD やダウンロード型ファイルへ移行しつつある。特にダウンロード型のファイルは、ウェブからダウンロードできるサービス基盤が整っていれば、図書館に来館せずに、24 時間 365 日貸出が可能となるため、利用者にとって利便性が高い。同時に図書館にとっても、返却期限がくると自動的にファイルが削除されるなどの機能が付いているため延滞と督促が不要、また物理的媒体を貸し出さないため破損の心配がない、といったメリットが大きい。

図書館によっては、オーディオブックデータを収録した iPod shuffle (Apple 社の携帯用オーディオ機器) を貸し出しているところも出てきている。もちろん、来館して機器の受け渡しを行うという手間は必要になるが、このサービスによって、車の中でしかオーディオブックを聞けなかった人々が、車以外でも常に携帯して聞くような新しい利用を始めるきっかけになっているようだ。

3. オーディオブック市場の動向と図書館サービス

オーディオブック市場において、CD が出現したことにより、主流であったカセットテープに完全に取って代わったかという点必ずしもそうではない。米国のオーディオブック読者(本当なら聴者とも言うべきか)は、通勤時などに車の中で聞くことが多い (60 ~ 70% は車の中で聞いている)。しかし、米国で走っている車の多くが CD プレーヤーを搭載していないため、多くの読者はカセットテープを使用している。こうした状況が変わるまでには、まだ数年はかかると見られている。

流通においては、印刷媒体に比べてオーディオブックの発売が遅くなるという問題がある。そこで、業界はこの 2 つの同時発売を目指すようになってきている。多くの会社では、「同時発売」を「1 か月以内」と定義している。ただ、オーディオブックの発売は早ければ良いというものでもない。文字を音にしなければならぬため、適切な朗読者を選ぶなど、印刷媒体とは違

う点で、質を維持するための時間が必要になる。制作会社には、品質を維持しながら、より早く、可能な限り印刷媒体と同時に発売することが望まれる。

4. デジタルオーディオブック

4.1. 特長

カセットテープなどアナログタイプのオーディオブックに対して、CD や MP3 などのデジタルオーディオブックが増加しているが、そのメリットはやはり利便性であろう。聞きたい箇所の頭出しをするのに、始めから聞いていくか、適当なところまで早送りする他はないカセットなどと違い、デジタルのオーディオブックは、頭出しや聞きたい箇所の検索が容易である。また、カセットなどは専用の再生機器がなければ聞くことができないが、デジタルの場合は、CD であれば各種 CD プレーヤーでも PC でも再生でき、ウェブサイトからダウンロードするようなファイル形式であれば iPod など代表されるデジタル携帯再生機器や PC でも再生できるし、また CD に焼いてしまえば CD と同様に聞くこともできる。こうした利用方法の多様性はやはりデジタルオーディオブック独自のものであろう。

4.2. 技術的課題

デジタルオーディオブックにも課題はある。一番は、技術的に未熟なことだろう。まず、標準的なフォーマットが定まっていないために、互換性がない。携帯デジタル機器として人気の高い iPod は、独自のフォーマットを用いているために、Windows 形式のファイルを再生することができない。逆も同様である。図書館では、より多種類の機器に対応している Windows ファイルを採用していることが多い。そのため、iPod ユーザーは図書館でのオーディオブックを利用できないことになる。これは決定的に利便性を損なう問題であるが、Apple と Windows 両陣営の歩み寄りを期待するほかない。他にも、各社がまちまちに製作していることによって、データの圧縮率、つまり音質とファイルサイズの問題なども生じている。

また、機器のユーザインターフェースなどの使い勝手も解決すべき点が少ない。再生速度を変えながら聞くことのできる機能は、視覚障害者に評判がよく、一般ユーザにも便利であるが、対応している会社が限られている。一旦停止した際に停止した箇所から再生が始まるか、最初に戻って再生するかといった機能など、使い勝手につながる部分で会社によってまちまちなこともある。ユーザに使いやすいような機能を各社で盛り込んでいくことが望まれている。

4.3. サービス等の課題

図書館向けの販売方法も会社によって様々である。1 タイトルのオーディオブックデータは同時に一人にしか貸し出しを認めない、という利用モデルを採用している会社もあるが、同時利用を無制限にするといったモデルが望まれており、利用の促進にもつながるだろう。

また、より一層のコンテンツの充実が望まれる。ベストセラーだけでなく、様々な分野の文献がオーディオブックになると、ユーザにとってより便利になっていくだろう。分野だけでなく、使用言語の多様さも重要であろう。最近ではスペイン語の文献がオーディオブックとして発売されているが、これもユーザの裾野を広げることにつながるだろう。

5. これからのオーディオブック

今後オーディオブックがより普及していくためには、前述したような様々な問題の解決が必要である。特に Apple 社製品と Windows 製品の互換性の問題はユーザにとって大きな問題である。業界各社は連携して問題を解決しながら、ユーザの利便性を高めていくことを求められている。

より新しいコンテンツとして、E456 では、デンバー市公共図書館（コロラド州）が米国で初めての、動画のダウンロードサービスを開始したことが報告されている。図書館のウェブサイト経由で動画を自分の PC にダウンロードできるサービスである。図書館でビデオや DVD などを借りに行くしかなかった利用者にとって非常に便利なものになるだろう。ただし、利用者の自宅等にブロードバンド環境が必要になる。

米国におけるオーディオブックは、関係者が様々な課題と向き合いながらサービスを模索し、今後も拡大していくものと思われる。

(資料提供部利用者サービス企画課：井関^{いぜき}哲^{つし}司)

Ref: Peters, Tom et al. An Overview of Digital Audiobooks for Libraries. *Computers in Libraries*. 25(7), 2005, 6-8, 61-64.

Bryant, Eric. Listening to the Trends: Audiobook industry leaders talk about opportunities and expectations. *Library Journal*. 2004-05-15, 6-7.

Norman Oder. Audiobook Survey 2004: Feeling a Squeeze. *Library Journal*. 2004-11-15. (online), available from <<http://www.libraryjournal.com/article/CA479155>>, (accessed 2006-03-28).

Libraries offering audiobook downloads. *USATODAY*. 2005-08-26. (online), available from <http://www.usatoday.com/tech/products/services/2005-08-25-audiobooks-libraries_x.htm>, (accessed 2006-04-18).

Farivar, Cyrus. (米井香織ほか訳) 『iPod shuffle』で

オーディオブックを貸し出す図書館. Wired News. 2005-03-03. (online), available from <http://hot.wired.goo.ne.jp/news/culture/story/20050307202.html>, (accessed 2006-03-28).

CA1596

メタサーチ技術と 国立国会図書館デジタルアーカイブポータル

はじめに ~「メタサーチ技術」とは?~

インターネットの急速な普及に伴い、インターネット上を流通する情報も急激に増加している。そこで、このような情報を効率的に検索する方法が求められる。

インターネット上には、文字、画像、動画など色々な種類の情報があるが、このような情報について、探すべき対象を文字で整理、表現した「情報の情報」があると探し易くなるはずである。これは、「タイトル」「作成者」など情報の種類や内容などを特定できるよう構造化されたデータであると、より効率的に探し出せる。このような「情報の情報」を「メタデータ」と呼ぶ。「著者名」や「件名」、「一般注記」のような書誌データ、あるいは二次情報と呼ばれるものもメタデータに含まれる。

インターネット上の情報を検索するため、これまでは、メタデータ及びテキストファイルの本文の文字列を検索する「サーチエンジン」(又は「検索エンジン」と呼ばれるプログラムを用いる方法が用いられてきたが、最近では自身の検索対象データベースを持つのではなく、ユーザが入力した検索条件を既存の複数のサーチエンジンに送信し、検索させる方法が出現した。これを「メタサーチ」(又は「メタ検索」と呼ぶ。

本稿では、メタサーチ技術について、ごく一部ではあるが紹介し、これらを適用した例として「国立国会図書館デジタルアーカイブポータル(プロトタイプシステム)」についても簡単に紹介する。

これまでのメタサーチ技術

図書館の分野においては、まずカード目録に代わるものとして、これらの目録に記述された情報(書誌データ)の電子化がなされ、印刷版出力のためにデータを各々単独で稼働するコンピュータに入力し、検索する仕組みが備えられた。

その後、インターネットの普及に伴いユーザの PC が接続されるようになったことにより、そのようなデータを蓄積したコンピュータをサーバとし、複数のサーバ上の大量の書誌データを一度に検索したい、という要望が出てきたのは自然な流れだろう。

そこで、メタサーチの対象を書誌データとして適用することが考えられる。

米国議会図書館(LC)や OCLC などは、書誌データをもつサーバ間で目録情報を交換することを考えた。このような場合、やりとりするデータの種類、順番などをサーバ間で予め約束しておく必要があるが、この約束事(一般に「プロトコル」という)が Z39.50(CA1266, 1386 参照)である。Z39.50 はその後、それぞれの機関が作成した書誌データを検索するための標準的な仕様となっていった。Z39.50 は、仕様を緻密に定めることで、単一のユーザインタフェースで様々なデータベースを対象に、精度の高い書誌データ検索を行うことが可能であった。

しかし、Z39.50 は、少なくとも日本国内では十分に普及したとは言い難い。その理由としては、以下のものが考えられる。

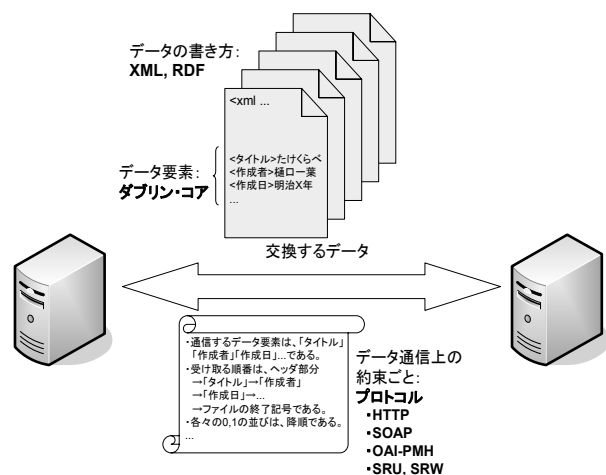
- ・検索対象が図書館に特化していると思われる仕様であり、他の業界に普及しづらいものであったこと。
- ・別途日本語化対応が必要であり、対応ソフトウェアの開発が遅れたこと。
- ・緻密な仕様に対応したシステム構築とメンテナンスが必要であり、一定規模がないと人員面、予算面で厳しいと思われたこと。
- ・分散型システムの短所として指摘されているように、各サーバの性能やネットワークの渋滞、帯域の影響を受けざるをえないこと。

最近のメタサーチに使われている技術要素

以下の説明は、厳密には正確でない箇所があるが、馴染みのない方にイメージを伝えることを意図しているため、ご容赦いただきたい。

最近では、様々なサーバや PC の間で、より自由にデータを交換するための技術が出現している。このよ

図1 データ交換技術要素



うな技術を適用することにより、効率的にメタデータを収集したり、検索したりすることができる。

文字列で様々なデータを扱えるようにその書き方を定めているのが“XML”(eXtensible Meta Language)と“RDF”(Resource Description Framework)である。XMLはプログラムで様々な処理可能な文字列データの書き方を定義しており、RDFはXMLに追加してデータ構造の書き方や、プログラムがデータ部分を認識するための目印の名前を定義している。最近、サイトのニュースなどを自動配信する“RSS”(RDF Site Summary; CA1565 参照)という技術が普及しているが、これはRDFを簡略化したものと捉えることができる。

XMLやRDFで記述するメタデータの内容については、どのようなデータでも持ちうる「作成者」「タイトル」「作成日」のような要素を含む「ダブリン・コア」と呼ばれる15要素について、合意が得られており、メタデータの記述に広く使われている。

インターネット上のデータ通信には、基本として“HTTP”と呼ばれるプロトコルが定められており、既に広く使われているが、XMLデータをサーバ間でやりとりするには、HTTPに追加して、予めデータ構造などのプロトコルを決めておく必要がある。最近普及してきたのが“SOAP”と呼ばれるものである。SOAPを用いることにより、プログラムは異なるサーバの機能を自動的に呼び出し活用することができる。このような機能を“ウェブサービス”と呼ぶ。

さらに、メタサーチに関連したプロトコルとして、OAI-PMH (CA1513 参照)や、“SRU”(Search/Retrieve URL service)、“SRW”(Search/Retrieve Web service)と呼ばれるものが出現してきている。OAI-PMHを用いると、対象のサーバから多くのメタデータを収集することができ、Z39.50の次世代として開発されたSRUやSRWを用いると、対象のサーバのメタデータを検索することができる。書誌データへの特化はZ39.50よりも緩やかであるため、他業界におけるメタデータ要素についても、より柔軟に扱うことが可能である。

以上のような技術要素は、国際標準としてISO規格で定められているか、事実上の標準(デファクト・スタンダード)として広く認知されているものである。

海外でのメタサーチ調査研究

メタサーチに関する調査研究は、海外の国立図書館や国立公文書館でも行われている。LCではSRU及びSRWの開発普及を推進しており、欧州図書館(The

European Library)のプロジェクト(CA1556 参照)では保有コンテンツについて検索可能なポータルサイトを構築している⁽¹⁾。また、雑誌にはSRU及びSRWとOAI-PMHの親和性について議論した論文が投稿されている⁽²⁾。

「国立国会図書館デジタルアーカイブポータル」の概要
国立国会図書館(以下「当館」)では、「国立国会図書館電子図書館中期計画2004」に基づき、「デジタルアーカイブポータル」の構築を進めている。

「ポータル」とは、元々「玄関」「入口」を意味し、転じて「ここに来れば内部の各部屋を回らずとも、少ない労力で必要な手続きに案内するサービス」を指す。当館の「デジタルアーカイブポータル(以降「ポータル」という。)」は、利用者が求める様々なデジタル情報などを、ワンストップで的確に利用可能とする仕組みの構築を目指している。

従って、ポータルでは対象とするデジタル情報などを検索し提供するサービスが求められ、この機能にメタサーチ技術を適用する。

「国立国会図書館デジタルアーカイブポータル(プロトタイプシステム)」に適用したメタサーチ技術

当館ではポータルの構築に先立ってプロトタイプ(実験システム)を構築し、本格稼動に必要な機能の検証を行っている⁽³⁾。本稿では、プロトタイプに適用したメタサーチ技術について紹介する。

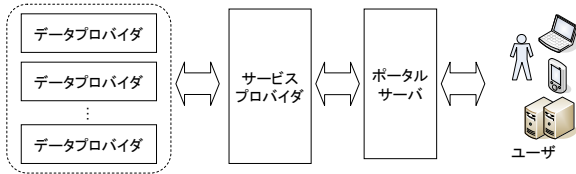
図2 プロトタイプ画面
<http://www.dap.ndl.go.jp/>



プロトタイプは、大きく次の3種類のサーバ群から成る。

- ・デジタル情報を保有するデータプロバイダ
- ・デジタル情報などを利用可能とするサービスを提供するサービスプロバイダ
- ・ユーザがWebブラウザ上でサービスを利用できるようにするポータルサーバ

図3 ポータルの概要

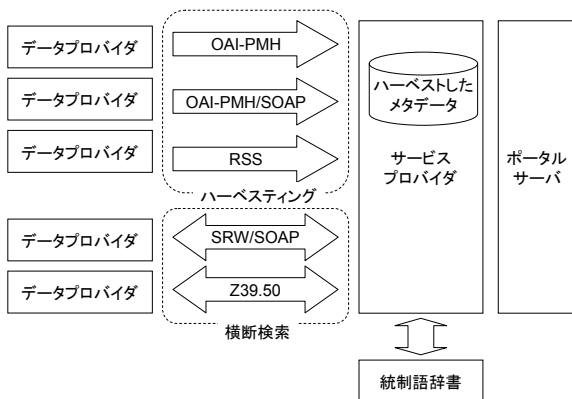


従って、メタサーチ技術が適用されるのは主にサービスプロバイダであるが、デジタル情報のメタデータなどのデータ交換を行うために、データプロバイダのサービスプロバイダとの通信機能も含まれることになる。

データプロバイダは、自身が保有するデジタル情報などを管理するためにそのメタデータを保有している。サービスプロバイダとのデータ交換に使用するメタデータ要素は、最低限ダブリン・コアに定義されたものは可能とする。また、プロトコルに関しては、次の2種類のデータプロバイダが存在する。

- ・大量のメタデータを機械的に収集すること（ハーベスティング）が可能な仕組みを備える。プロトコルはOAI-PMHだけでなく、SOAPやRSSの場合についても実験を行う。
- ・メタデータハーベスティングには対応しないが、横断検索には対応する。プロトコルはSRWを想定するが、Z39.50の場合についても実験を行う。

図4 データプロバイダとサービスプロバイダ間のプロトコル



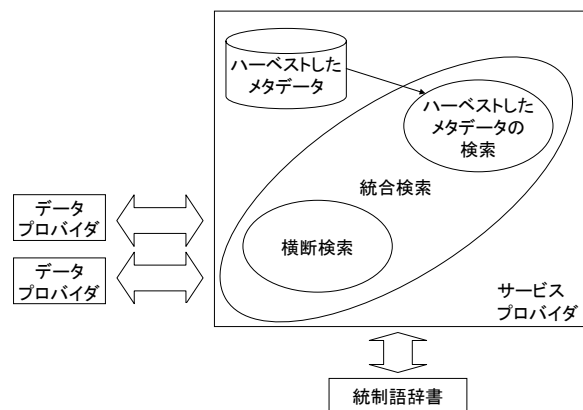
ポータルの代表的な機能として、「統合検索」が挙げられる。統合検索では、利用者が多様なデジタルアーカイブの所在、態様を意識することなく、一つの検索窓から情報を検索でき、検索結果から可能な限り、求めるデジタル情報そのもの（デジタルコンテンツ）へアクセスできるようにしている。例えば、「近代デジタルライブラリー」と「青空文庫」から、明治期の著

作の画像と本文を一度に検索できる、といった具合である。メタサーチ技術を適用することで、このような機能の実現が可能となる。

この統合検索において、全文検索を行う部分は形態素解析方式とし、形態素解析を行うソフトウェアChaSenと、解析後に抽出された語からインデクスを作成し全文検索機能を提供するソフトウェアNamazuを拡張して開発を行っている。これらは実績の多いフリーウェア（無料のソフトウェア）である。

この統合検索機能の実現には、対象となるデータプロバイダから、各々が保有するデジタル情報のメタデータを検索可能とする必要がある。このため、サービスプロバイダは、前述したデータプロバイダの種類に対応して、ハーベストしたメタデータの検索と、横断検索の2種類の方法を使い分ける。そして、統合検索とは、これら2種類の方法での検索結果を統合し、結果としてユーザはこれらを同じように検索したもとして表示できるようにする機能を指す。統合検索機能ではさらに、検索結果として得た情報からデジタル情報そのものへ導くリンクを提供する。

図5 統合検索



統合検索では、統制語辞書を引き、辞書収録の語を検索の補助とする機能を備えた。

またキーワードから「連想」される語を介した検索を行う「連想検索」機能を備えた。この機能についても、フリーウェアであるGETAを用いて実現した。

現在、データプロバイダが保有するメタデータ要素は各データプロバイダに依存した定義により作成され、プロトコルも統一されていない状態である。そのようなメタデータは、他のデータプロバイダで扱われているメタデータ要素の差異を調整し、データプロバイダの違いを意識せず、統合的に扱うことが難しいものとなっている。

そこで、標準的な仕様を定め、この仕様に基づくデータプロバイダを構築することが重要な意義をもつ。この点で、当館が標準となり得る仕様を提案し、これを普及させていくことが必要と考えている。各機関、個人の御協力をお願いする次第である。

その他、統合検索に関する様々な問題の詳細は、プロトタイプに掲載しているので、ご覧頂きたい。プロトタイプにより細かな問題点が洗い出されたが、メタサーチ技術の適用により、複数のコンテンツを一元的に検索することが可能であることが検証されたことは有意であったと考えている。

おわりに

ここまで述べてきたとおり、メタサーチ技術は現在の大量のデジタル情報を検索するのに有用である。これまでにZ39.50などの開発の経緯を経ており、最近では様々な技術要素を用いることで物理的距離、業種や分野の壁、さらには時間的な距離を超え次世代の利用者をも想定し、様々な情報を検索できる可能性を模索している。

メタサーチ技術を用いた例として、当館が構築しているポータルプロトタイプの統合検索機能を紹介した。実際に操作していただくと、メタサーチ技術を用いることで、多様なコンテンツを一元的に検索できることを体感していただけると思う。

メタサーチ技術の更なる進展、また読者や当館を含むそれぞれの活動により、ユーザがデジタル情報を一層活用できる社会が期待される。

(総務部企画課：吉田 暁^{よしだ 暁})

- (1) Veen, Theo van et al. Search and Retrieval in The European Library, D-Lib Magazine. 10(2), 2004. (online), available from <<http://www.dlib.org/dlib/february04/vanveen/02vanveen.html>>, (accessed 2006-05-15).
- (2) Sanderson, Robert et al. SRW/U with OAI, D-Lib Magazine. 11(2), 2005. (online), available from <<http://www.dlib.org/dlib/february05/sanderson/02sanderson.html>>, (accessed 2006-05-15).
- (3) デジタルアーカイブポータル(プロトタイプシステム). (online), available from <<http://www.dap.ndl.go.jp>>, (accessed 2006-05-15).

CA1597

動向レビュー

電子ジャーナルのアーカイビング

海外の代表的事例から購読契約に与える影響まで

1. はじめに

電子ジャーナルの興隆とともに、その保存の重要性を裏づけるデータが増えている。例えば、7,000人以上の研究者を対象とした米国の調査では、将来の利用に備えて電子ジャーナルを保存することが「非常に重要である」と回答した者が83%に上ったという⁽¹⁾。

ところが、電子ジャーナルは保存性に難点があるのが実情だ。そのひとつがライセンス契約による利用形態である。購読者は、出版社のサーバにアクセスするライセンスを取得するだけであり、基本的に購読コンテンツを保存することはできない。それは出版社頼みになる。万一倒産や企業合併、災害に出版社が見舞われた場合は、電子ジャーナルの保存を保障するものは何もないことになる。

よって、電子ジャーナルについては、図書館による購読と保存が一続きであった従来の資料と異なり、アクセスを保障するための保存(以下ではこれをアーカイビングと呼ぶ)体制を意識的に設ける必要がある、と言える。本稿ではまず、代表的な取り組みを概観する。その後、上で述べたような万一の事態への備えとしてだけでなく、望ましい内容の契約を購読者が出版社と結ぶためにも電子ジャーナルのアーカイビングは重要である、という点も確認しよう。

2. 事例

2.1. オランダ国立図書館

はじめにオランダ国立図書館(Koninklijke Bibliotheek: KB)の取り組みに言及したい。同図書館は複数の出版社(オランダの国外に本社を置く出版社を含む)と協定を結び、電子ジャーナルの公的アーカイブ機関の役割を担っている。

アーカイビングの流れは次のとおりである。まず、出版社が電子ジャーナルをKBに無償で提供する。続いてKBが、電子出版物のアーカイビングシステム「e-Depot」(KBの依頼を受け、2002年にIBM社が開発)を用いて、アーカイビング業務を遂行する。かかる経費はオランダ政府が拠出している。しかし、将来は(ちょうど、包装紙の費用を商品の価格に含める場合があるのと同じ具合に)アーカイビングのコストを電子ジャーナルの購読料金にあらかじめ算入する必

要があると、KBの幹部が主張してもいる⁽²⁾。

協定の参加出版社には、Elsevier Science社(2002年～)をはじめ、BioMed Central社(2003年～)、Kluwer Academic Publishers社(2003年～)、Taylor & Francis社(2004年～)、Springer社(2005年～)、Brill Academic Publishers社(2005年～)などが名を連ねている。2006年1月の時点で、受け入れた電子出版物の数は500万点を越える⁽³⁾。災害や倒産などで出版社からそれらが利用不能になった場合、KBが代わりにコンテンツを提供することになっている。また、受け入れた電子ジャーナルにKBへの来館者がアクセスすることも認められている。

なお、2005年にKBは日本の国立国会図書館と協定を結び、デジタル情報の長期保存を含む複数の分野で協力しあうことで合意した⁽⁴⁾。今後、電子ジャーナルのアーカイビングにおいても、両者が共同で技術開発などに取り組み、成果を上げることが期待される。

2.2. Portico

Porticoは、米国で進行中の電子ジャーナルのアーカイビング事業である。およそ300万ページ(約2テラバイト)分のコンテンツを2006年末までに受け入れることを目標にしている。

経緯を簡単に確認しよう。元来は「電子アーカイビング事業(Electronic Archiving Initiative)」という名称で、JSTORがアンドリュー・メロン財団(Andrew W. Mellon Foundation)の助成を受けて2002年に発足させたものである。2004年から非営利法人Ithakaが引き継ぎ、2005年に事業名をPorticoと変え、現在に至っている。

財源は、財政安定のために、複数確保する方針である。事業開始の際、資金を拠出したのはアンドリュー・メロン財団、JSTOR、Ithaka、および米国議会図書館(LC)であった。今後は、アーカイビングの受益者である参加出版社と学術研究機関が主たるコスト負担者になる予定である。

保存手法は、ソースファイルをマイグレーション(移植、移行)によって保存するというものである。まず、電子ジャーナルのソースファイルを各出版社から受け取り(この時点ではファイル形式は多様である)、標準的なフォーマット(国立医学図書館(NLM)などが開発したオープンスタンダード「雑誌データのアーカイビングと交換のための文書型定義(Journal Archiving and Interchange DTD)」に基づいたフォーマット)へノーマライズ(標準化)する。このノーマライズが最初のマイグレーションである。その後も、

ファイルフォーマットの陳腐化に応じてマイグレーションを繰り返す。このようにして保存したコンテンツを、出版社の営業停止や大規模な障害発生時などに、Porticoの参加図書館へ提供する。

なお、PorticoがElsevier社の公式アーカイブになり、同社の新旧2,100以上の雑誌タイトルを今後永久保存することが、2005年12月に発表された⁽⁵⁾。KBに加えて、Elsevier社の公的アーカイブ機関がまたひとつ増えたことになる。

2.3. LOCKSSによる分散アーカイビング

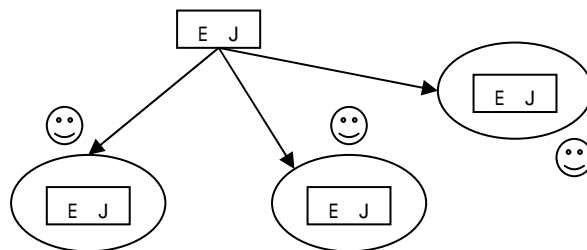
LOCKSS(名称は“Lots of Copies Keep Stuff Safe”に由来する)は、一文で表現すれば、「購読コンテンツのローカルコピーを収集、保存してアクセスに供するための、簡便で低廉な方法を図書館員に与えるオープンソースのソフトウェア」⁽⁶⁾である。スタンフォード大学の研究チームが1999年から開発を始め、2002年までのベータテストを経て、2004年にリリースした。

機能は、コンテンツの収集、保存(監査による完全性の維持)、読者への提供、の3点に分けて、以下のように整理できる(非常に簡素化した概念図も示すので参照されたい)。

・コンテンツ収集

出版社の許諾を得た上で、LOCKSSアプライアンス(LOCKSSに特化したコンピュータ)が購読雑誌のコンテンツをWebクローラー(ウェブページを回収するプログラム)で収集し、キャッシュに保存する。対象を購読雑誌に限定することで、コンテンツの不正コピーや漏洩に対する出版社の懸念を払拭している(図1参照)。

図1 LOCKSSアプライアンスによるコンテンツの収集



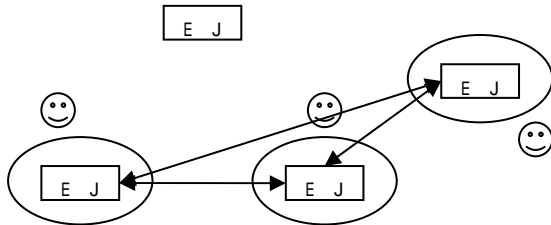
* LOCKSS ウェブサイト<<http://lockss.stanford.edu/librarians/DirectorHandout.pdf>>を基に作成
* 「EJ」は電子ジャーナル。楕円は図書館などのLOCKSSアプライアンス。スマイルマークは読者。図2、図3も同様。

・コンテンツ保存(監査による完全性の維持)

同じコンテンツを保存するアプライアンス同士が、それらをピアツーピアで比較しあう。比較の結果、あ

るアプライアンスが自らのコンテンツに損傷を発見した場合、他のアプライアンスから正しいコンテンツを入手する。こうして、各アプライアンスが保存するコンテンツの完全性を維持しつづける（図 2 参照）。

図 2 LOCKSS アプライアンスによるコンテンツの監査

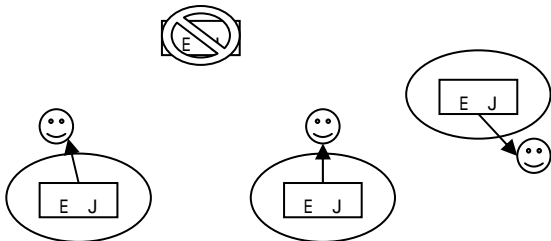


* LOCKSS ウェブサイト<<http://lockss.stanford.edu/librarians/DirectorHandout.pdf>>を基に作成

・読者へのコンテンツ提供

LOCKSS アプライアンスは Web プロキシとして機能し、読者からの要求を受け取って出版社へ転送する。通常の場合、出版社がコンテンツを提供し、読者はそれをそのまま入手することになる。そうでない場合（出版社の倒産や災害時など）に、LOCKSS アプライアンスが自らのキャッシュに保存しているコピーを提供する（図 3 参照）。

図 3 LOCKSS アプライアンスによるコンテンツの提供



* LOCKSS ウェブサイト<<http://lockss.stanford.edu/librarians/DirectorHandout.pdf>>を基に作成

LOCKSS を使用する機関が増えることで構築されるのは、分散型のアーカイブ体制である。それは、従来の図書館が備えていた以下の特長と、ちょうど同じものを備えている。

- ・各図書館が自館の購読雑誌の保存をそれぞれ担うことで、全体として見た場合、資料が分散することになる。そのため、一館に事故が起きても、全資料が消失してしまうことはない。
- ・保存資料に損傷がないか確かめるために、また、損傷がある場合はそれを補うために、図書館は他館か

ら同一資料のコピーを取り寄せることができる。

LOCKSS は米国で開発されたが、2006 年 2 月から英国でも JISC (The Joint Information Systems Committee) の主導でパイロットプログラムが開始されるなど、使用機関が全世界に広がりつつある。2006 年 3 月現在、LOCKSS を使用する図書館数は 120 を、協賛出版社数は 70 を超えている。

3. アーカイビングと購読契約

ところで 2. の各事例は、出版社からのコンテンツ提供が止まった場合でもアクセスを保障するための取り組み（つまり、万への備え）という意味合いを、まず持っている。だがそれだけでなく、望ましい内容の契約を購読者が出版社と結ぶためにも、電子ジャーナルのアーカイビングは重要な位置を占めている。この状況を以下で確認しておきたい。

実のところ、2. の事例が想定するような不測の事態に出版社がなんら見舞われていなくても、購読契約の内容の不備が原因で、個々の購読者が電子ジャーナルへのアクセスを失ってしまうことが懸念されている。それは、アーカイバルアクセス (Archival Access: ここでは、購読中止後の、過去の購読コンテンツへのアクセス権を指す) 条項が不十分なまま購読契約を締結してしまう、という問題である。例えば、米国研究図書館協会 (ARL) が行った電子ジャーナルの契約状況に関する調査 (2002 年, 2003 年の 2 回) では、回答した図書館 (前者は 40 館, 後者は 57 館) のうち、アーカイバルアクセスを契約の必須条件にしているのは 7 館だけであった⁽⁷⁾。同様の調査結果が、他にも複数報告されている⁽⁸⁾。アーカイバルアクセスを保障しなければ、購読を中止した途端に、将来の巻号だけでなく過去の購読分へのアクセスをも、読者は失ってしまう。

本稿で特に指摘しておきたいのは、アーカイバルアクセスを保障しないまま購読契約を結んでしまう一因には、購読者が出版社の (あるいは既存の諸事業の) アーカイビング体制を完全には信用していない現状がある、という点である。出版社が倒産や企業合併などの事態に遭遇してしまえば、契約にアーカイバルアクセスが含まれていたとしても、履行される保障はない⁽⁹⁾。また、2. でみたような事業が発展しつつあるものの、イーストアングリア大学 (University of East Anglia) の司書ルイス (Nicholas Lewis) によれば、購読雑誌の e オンリー化 (冊子体の購読を止めて電子版のみを購読すること) の状況に関する 2004 年の調査でも、コンテンツの保存に対する購読者側の不安は払拭され

ていない⁽¹⁰⁾。そのため、履行されるか確信がもてないアーカイバルアクセス条項を、契約時に購読者はさほど重視しない(したくても、できない)。

こうした事情から言えるのは、電子ジャーナルの十全なアーカイビング体制は二重の意味で重要である、ということだ。コンテンツの保存とアクセスを保障することは、出版社の不測の事態に備えるためだけでなく、アーカイバルアクセスが購読契約の際に真剣に協議される前提としても必要なのである。各事業の進展に合わせ、「電子ジャーナルのアーカイビング」をレビューすることは今後も欠かせないが、その際は、そうした二つの重要性を踏まえた上で書かれる必要があるように思われる。

(青森中央短期大学：^{こととしゆき}後藤 敏行)

- (1) Portico. "Why Archive?". (online), available from <<http://www.portico.org/about/why.html>>, (accessed 2006-03-12).
 - (2) Steenbakkers, Johan F. Digital Archiving: A Necessary Evil or New Opportunity? *Serials Review*. 30(1), 2004, 29-32.
 - (3) Koninklijke Bibliotheek. "The current state of production". (online), available from <<http://www.kb.nl/dnp/e-depot/dm/standvanzaken-en.html>>, (accessed 2006-03-12).
 - (4) Koninklijke Bibliotheek. "National libraries of the Netherlands and Japan sign joint operating agreement". (online), available from <<http://www.kb.nl/nieuws/2005/japan-en.html>>, (accessed 2006-03-12).
 - (5) Elsevier. "Elsevier Acts to Safeguard E-Journals". (online), available from <http://www.elsevier.com/wps/find/authored_newsitem.cws_home/companynews05_00370>, (accessed 2006-03-12).
 - (6) LOCKSS. "About LOCKSS". (online), available from <<http://lockss.stanford.edu/about/about.htm>>, (accessed 2006-03-12).
 - (7) Case, Mary M. A Snapshot in Time: ARL Libraries and Electronic Journal Resources. *ARL Bimonthly Report*. (235), 2004. (online), available from <<http://www.arl.org/newsltr/235/snapshot.html>>, (accessed 2006-03-12).
 - (8) Watson, Jennifer. You Get What You Pay for? Archival Access to Electronic Journals. *Serials Review*. 31(3), 2005, 200-205.
 - (9) *Ibid.*
 - (10) Lewis, Nicholas. 'Are we burning our boats?' Survey on moving to electronic-only. (online), available from <http://www.sconul.ac.uk/pubs_stats/newsletter/31/19.rtf>, (accessed 2006-03-12).
- Ref: Koninklijke Bibliotheek. (online), available from <<http://www.kb.nl/>>, (accessed 2006-03-12).
 Portico. (online), available from <<http://www.portico.org/>>, (accessed 2006-03-12).
 LOCKSS. (online), available from <<http://lockss.stanford.edu/>>, (accessed 2006-03-12).
 後藤敏行. 電子ジャーナルのアーカイブ. アクセス

の観点からみた集中・分散の2方面戦略 . 情報管理. 48(8), 2005, 509-520.

CA1598

動向レビュー

ウェブ・オントロジーの可能性と図書館

1. はじめに

ウェブ上の情報を組織化して活用するというWWWが設計された当初からの夢⁽¹⁾は、現在「セマンティック・ウェブ」(CA1534 参照)と呼ばれて要素技術の標準化が進められています。その核となるウェブのオントロジー (ontology) は、ばらばらに記述、蓄積された知識の連動を重視しており、電子図書館どうし、あるいは図書館と関連コミュニティ^(*)との連携、さらに書誌情報にとどまらない豊富なウェブ資源との統合といった面での応用が期待できます。

(*)ここでいうコミュニティは、地域社会に限らず、同じ関心領域や活動を共有する集合全般を指します。

2. セマンティック・ウェブとオントロジー

2.1. オントロジーとその働き

オントロジーとは、知識を共通の認識に基づいて体系化、形式化し、計算機で扱うことができるように記述したものを指します。本来オントロジーは、ものが「存在する」ことを問う哲学を意味するわけですが、人工知能や知識表現分野でのオントロジーも、対象とする領域に存在するものごととその関係を、概念(クラス)の階層を中心に体系立てて記述し、共通理解の基盤とするものです。たとえば、遺伝子研究に不可欠のオントロジーである Gene Ontology では、“Molecular Function”(分子の作用)“Biological Process”(生物学的プロセス)“Cellular Component”(細胞の構成要素)という3つのクラスから出発して、2万に及ぶ概念がクラスツリーとして体系化されています。これらの概念とその記述法をオントロジーの利用者が共有することで、対象世界の知識について語ったり調べたりするときに食い違いが無くなり、コンピュータによる推論などの知的な処理が可能になるわけです。

オントロジーには、哲学的な視点で世界を捉えようとするものや高度な論理操作の基盤となる本格的なものから、対象領域の語彙を整理したというレベルの「軽量オントロジー」まで、様々なものがあります。「ページからページを駆け巡るエージェントがユーザに代わって高度なタスクを実行する」⁽²⁾といった世界の実現

には、精緻なオントロジーと論理規則が求められるため、まだ今後の研究開発が必要です。しかし、データベースの横断検索や情報の自動交換といったコミュニティ間での知識の流通には、語彙体系の共有だけでも力を発揮します。

2.2. セマンティック・ウェブの技術スタック

セマンティック・ウェブとは、ウェブ上の文書だけでなく様々なデータをコンピュータの力でうまく利用できるようにしよう (Web of data) という試みで、オントロジーはその核となる要素です。ただしウェブでの知識や情報は、断片的で不完全なものしか得られず、さまざまなコミュニティで独自に体系化され、また素朴に信頼できるとは限りません。これらを踏まえて、モジュール化した技術を積み重ね、柔軟で現実的なアプローチで「データのウェブ」に取り組みようとしています⁽³⁾。

図1 セマンティック・ウェブの技術スタック：出典(4)

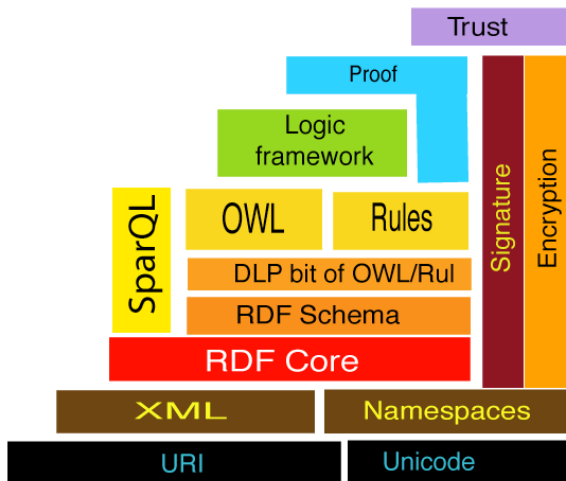


図1は、セマンティック・ウェブの技術アプローチを説明するためにしばしば引用されるものです。一番下にはウェブ全体を支える技術であるURI (Uniform Resource Identifier :ウェブ上のリソースを特定する識別子)とUnicodeが置かれ、その基盤の上に「データのウェブ」実現に必要な技術が、汎用的なデータフォーマットから応用的な記述言語、論理表現という順で積み重ねられています。

この中で、オントロジーを記述し知識を形式化するための技術は、RDF (Resource Description Framework) および RDF スキーマ (RDFS) から OWL (Web Ontology Language) までの層です。オントロジーの基本であるクラス階層は RDFS で記述され、クラスを定義する制約条件や他のオントロジーとの関

連を記述する語彙は OWL が提供します。

この横に位置づけられている SPARQL は、RDF のデータを検索するためのクエリ (問い合わせ) 言語とプロトコル (やり取りの方法) です。Rule, Logic といった層と合わせ、オントロジーに従って記述、蓄積したデータから有益な情報を取り出す方法を標準化しようとしています。

また、コンピュータに推論を任せようというセマンティック・ウェブにとっては、ネットワークで流通する情報の改竄やなりすまし、あるいは情報そのものの信頼性は非常に大きな課題です。この部分を、図1の右側で全体を貫く Signature, Encryption 層と、Logic の上に置かれる Proof 層でカバーし、最上位に位置する Trust を得ようというのが、ここで描かれているモデルです。

これらの技術のうち、OWL 以下の層が 2004 年 2 月までに標準化されました。SPARQL は現在討議が行われている最中で、順調に進めば 2006 年中には W3C の勧告となると思われます。続く推論規則 (Rules 層) については、2005 年末に W3C に RIF (Rule Interchange Format) 作業部会が設置され、2006 年 3 月にその要件とユースケース (応用の具体例を挙げて機能を説明したもの) を提示する初の草案が公開されました。また、言語仕様の標準化と並行して、オントロジーの相互運用性を高めるためのガイドラインなどを検討する Semantic Web Best Practices and Deployment 作業部会が活動しています。

2.3. オントロジーの共有とマネジメント

中央集中型のコントロールが行われないウェブにおいては、類似の概念が各地でばらばらに記述されることが避けられません。セマンティック・ウェブでは、資源名 (識別子) や語彙 (クラス, プロパティ) を全て URI として表現することで、分散記述を可能にしつつ名前の衝突や意味の混乱を避けるようにしています。

たとえば「Opera」という単語が、コミュニティ A では歌劇、コミュニティ B ではブラウザの種類として用いられている場合、それぞれを a:Opera, b:Opera と表すことで両者を曖昧さなく区別できます (本稿では語彙の名前空間 URI を a:, b:などの接頭辞で略記します)。同様に、title というプロパティも dc:title, foaf:title と表現すれば、前者は「表題」、後者は「敬称」と使い分けが可能になります。

語彙の連動のためには、違いを区別するだけでなく、類似の概念を束ねる機能も必要です。一方が他方の下位概念であるときは、RDFS で定義されている

subClassOf, subPropertyOf で、同一であるならば OWL で定義されている equivalentClass, equivalentProperty を用いて関係を示します。コミュニティ C が作曲家を表すためにダブリン・コアの creator よりも詳細な c:composer という語彙を使っているとすれば、

```
c:composer rdfs:subPropertyOf dc:creator .
```

と表現できるでしょう。コミュニティ D で歌劇を表すのに「Oper」を用いているときは、

```
a:Opera owl:equivalentClass d:Oper .
```

で両者が同じ実体集合を持つクラスであると示すことができます。概念レベルではなく個別の資源実体と同じである場合には、owl:sameAs によって同一性を記述します。

また、対象領域の知識の変化に対応した改訂など、オントロジーにもマネジメントは欠かせません。OWL には、priorVersion, DeprecatedClass などのバージョン管理語彙が用意されており、既存のデータを作り直すことなく、改訂版への移行や統合を進められるようになっています。

RDF/OWL を処理するプログラムは、通常こうした基本的な包含、同一関係を利用して推論を行うためのライブラリ(プログラム部品のパッケージ)を備えています。異なるコミュニティが独自に開発した語彙であっても、オントロジーによるマッピングを行えば、標準的なツールを使って連携させることが可能になるのです。

3. セマンティック・ウェブと図書館

3.1. オントロジーによる電子図書館の協働

図書館のメタデータ交換は、たとえば OAI-PMH (CA1513 参照)によってすでに実践されていますが、これは書誌情報の最大公約数をシンプルなダブリン・コアに置き換えて提供するというもので、キャンベル (Grant Campbell) らが「図書館は“本の番人”、インターネットは“情報ハイウェイ”という古い図式」と述べるように⁽⁵⁾、蓄積した豊かな情報を十分生かすまでには至っていません。それぞれの持つデータをより有効に活用するため、RDF/OWL を応用して相互運用性を高める試みが行われています。

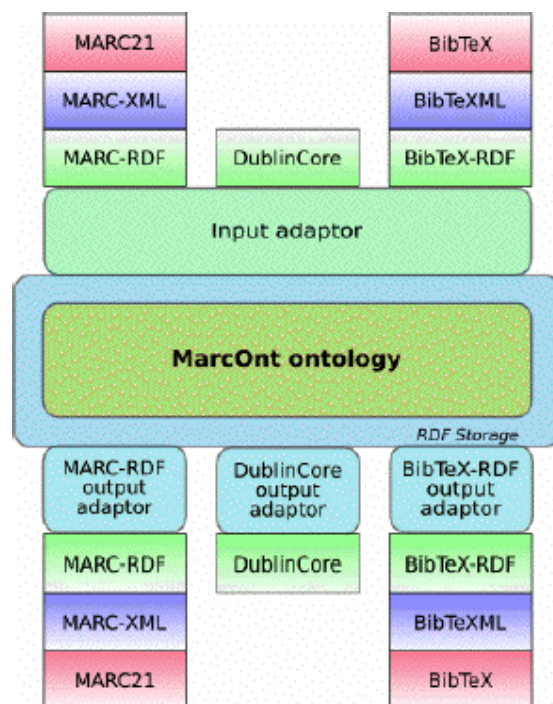
DSpace (CA1527 参照)の発展形である SIMILE (Semantic Interoperability of Metadata and Information in unlike Environment) プロジェクトは、RDF を用いてメタデータの記述方法を拡張可能にし、

異なるコミュニティで構築されたレポジトリを取り込んだり連動させることを目指しています。同プロジェクトのバトラー (Mark Butler) らは、XML で記述されたスキーマを RDF に変換してデータを相互に結びつける、人物名などの固有名は OCLC の典拠レコードを用いて同定する、統制語彙は SKOS⁽⁶⁾を用いてオントロジーに組み込む、関連情報を Wikipedia から取得するなどの方法で、2つのメタデータ群を統合し横断検索を可能にするデモを行いました。その結果、文字列データから URI への変換などでの難しさが浮き彫りになりましたが、連携コンセプトの実証としては一定の成果が上がったことが報告されています⁽⁷⁾。

同様の試みは、EU の文化遺産に関する電子図書館の協働プロジェクトである BRICKS (Building Resources for Integrated Cultural Knowledge Services)でも行われています。ここでは、異なる電子図書館のデータを収集して OWL のオントロジーにマッピングし、横断検索を提供する実験が行われ、柔軟で低コストなメタデータのマネジメントが可能になることが確認されました⁽⁸⁾。

北アイルランド大学の DERI (Digital Enterprise Research Institute)では、ダブリン・コア、MARC21、BibTex といったフォーマットを連動させるオントロジー MarcOnt の構築が進められています⁽⁹⁾。これはまだ開発途上ということですが、うまく実現すれば、電子図書館だけでなく通常の図書館も含めた幅広い書誌

図2 MarcOnt の変換モデル：出典(9)



データの共通言語としての働きも期待できるでしょう。

これらはいずれも、個別のメタデータ体系を XML 経由で RDF/OWL に変換し、推論エンジンが共通オントロジーのデータを生成、追加するという手法を採っています (MarcOnt の場合は、固有の推論規則も加えた形でオントロジーへの変換を行っています)。このアプローチは、XSLT (CA1552 参照) などの汎用ツールが利用できて効率がよい上に、オリジナルの持つ豊富な情報が失われません。セマンティック・ウェブの技術をメタデータの連動に適用する出発点として、有効なモデルのひとつと言ってよいでしょう。これに SPARQL, RIF などの技術が標準化されて加われば、いっそう柔軟で効果的なメタデータの共有が期待できます。

3.2. 書誌メタデータを越えて

セマンティック・ウェブでは、文書や画像などの資源だけでなく、人間、自動車から思想、芸術やサービス、さらに興味や知人といった関係性までを「リソース」として記述します。キャンベルらは、この表現力とウェブの膨大な情報資源を取り込むことで、図書館のサービスが大きく変貌するというシナリオを描いています⁽¹⁰⁾。

たとえば、よく知られた「軽量オントロジー」である FOAF (Friend of a Friend) が記述するデータは、人の様々な関心事や知人関係などです。クルーク (Sebastian R. Kruk) らは、この FOAF と電子図書館のメタデータを組み合わせ、協調フィルタリングやパーソナル図書館を通じてより適切な資源情報をユーザに提供するという試みを行ってきました⁽¹¹⁾。FOAF の応用は、図書館ごとに個人プロフィールを登録する必要がない、知人の関心事項までを踏まえた資源をリストアップできる、プライバシーや信頼度のバランスを取る技術を利用できる、などの利点を生むことが報告されています。これを発展させれば、FOAF だけでなくイベントカレンダーや位置情報などの多様な RDF メタデータを組み込んだ、現実世界と連動したサービスも考えることができるでしょう。

セマンティック・ウェブの技術は、独立したシステムの間でも、また書誌情報と個人プロフィールといった質や粒度の異なるデータ間でも、事前の取り決めなしに連携を可能にするところに特徴があり、大きな潜在力が秘められています。そして、これらを結びつける上でのキーとなるのが、オントロジーという共通項なのです。

(www.kanzaki.com : かんざきまさひで 神崎 正英)

- (1) Berners-Lee, Tim. Information Management: A Proposal. 1989. (online), available from <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>, (accessed 2006-03-31).
- (2) Berners-Lee, Tim et al. The Semantic Web. Scientific American. 284(5), 2001, 34-44. (online), available from <http://www.sciam.com/article.cfm?articleID=00048144-10D2-1C70-84A9809EC588EF21>, (accessed 2006-04-25).
- (3) Miller, Eric. Digital Libraries and the Semantic Web. 2001. (online), available from <http://www.w3.org/2001/09/06-ecdl/>, (accessed 2006-03-31).
- (4) Berners-Lee, Tim. WWW at 15 years: looking forward. 2005. (online), available from <http://www.w3.org/2005/Talks/0511-keynote-tbl/>, (accessed 2006-03-31).
- (5) Campbell, Grant et al. Academic Libraries and the Semantic Web: What the Future May Hold for Research-Supporting Library Catalogues. The Journal of Academic Librarianship. 30(5), 2004, 382-390.
- (6) Simple Knowledge Organisation System (SKOS). (online), available from <http://www.w3.org/2004/02/skos/>, (accessed 2006-03-31).
- (7) Butler, Mark H. et al. Data conversion, extraction and record linkage using XML and RDF tools in Project SIMILE. 2004-08-31. (online), available from <http://www.hpl.hp.com/techreports/2004/HPL-2004-147.html>, (accessed 2006-03-31).
- (8) Haslhofer, Bernhard et al. Metadata Management in a Heterogeneous Digital Library. 2005. (online), available from <http://www.brickcommunity.org/discussion_area/papers/paper.2006-01-05.5885506496/file/>, (accessed 2006-03-31).
- (9) Kruk, Sebastian Ryszard et al. MarcOnt - Integration Ontology for Bibliographic Description Formats. 2005. (online), available from <http://www.marcont.org/marcont/pdf/DC2005skmskz.pdf>, (accessed 2006-03-31).
- (10) Campbell, Grant et al. *op. cit.*, (6).
- (11) Kruk, Sebastian Ryszard et al. FOAFRealm: Making Social Collaborative Filtering Real. 2005. (online), available from <http://www.marcont.org/marcont/pdf/eswc2005_foafrealm.pdf>, (accessed 2006-03-31).

CA1599

研究文献レビュー

大学図書館員の継続教育

1. はじめに

編集委員会より与えられたレビューのテーマは「図書館職員の研修・教育(大学図書館)」である。「研修」も「教育(を受けること)」も換言すれば、図書館員が職歴を積み重ねる中で自らの知識・スキルを向上させるために継続的に行う自己啓発活動を支援するものである。その意味でこのテーマを表す言葉(すなわちタイトル)を「継続教育」(Continuing Education)とした。

「研究文献レビュー」という観点からこのテーマを捉えてみると、対象として取り上げることのできる「研究文献」は非常に少ない。この2-3年と限定すればいっそうのことである。このことはすなわち、こうしたテーマにおける研究そのものが非常に少ない、ということの意味している。試みに、昨年刊行された文献・動向レビュー的な書籍『図書館・情報学研究入門』⁽¹⁾、『図書館情報学の地平：50のキーワード』⁽²⁾をひもとも、前者にはそうした話題はまったくないし、後者には宮部による一節⁽³⁾がかるうじて掲載されている程度である。ただしこれも大学図書館員を特に対象としたものではない。

継続教育というものが図書館の現場における人的資源の育成という目的を持つ活動であり、実践というものが何よりも重視される領域であるので、「研究」よりもまずは「実践」ということなのかもしれない。実際、大学図書館員を対象とした研修はさまざまな形で展開されている。そのことの現われであろう、すでに述べたように研究文献は少ない一方で、そうした研修に関する報告の類は大変豊富に存在する。

しかし長坂が、「文部科学省、各種団体、各地区、各大学において様々な大学図書館職員の育成に関わる取り組みがなされてきた。しかし、それらが、連携、統一性を持って実施されてきたかについては疑問がある」⁽⁴⁾と指摘していることは多くの図書館関係者が感じていることであろう。すなわち、研究においても実践においても多くの課題を抱えているテーマだと言える。

2. レビューの範囲

概観するとこのような状況であるため、本稿で紹介する文献は一般に「研究」と考えられるものだけでは

なく、現状を紹介したものでこの問題を理解するために必要と判断できるものについても取り上げることとした。取り上げた文献によっては、その内容についてさらに立ち入った紹介をしている。ただし、個別の研修報告は継続教育そのものをテーマとしている本稿の趣旨からははずれるため、取り上げなかった。

対象範囲は最近2-3年に発表されたものを基本とするが、必要に応じてそれよりも前に発表されたものも取り上げることとする。また、一部「動向レビュー」的な記述が入ることをご容赦いただきたい。

3. LIPER

現時点で大学図書館員の継続教育をレビューするには、まずLIPERについて触れなくてはならないだろう。

日本図書館情報学会が科学研究費補助金を得て2003年度から3年間を費やして実施した共同研究「情報専門職の養成に向けた図書館情報学教育体制の再構築に関する総合的研究」(Library and Information Professions and Education Renewal: LIPER)は、日本における図書館情報学教育の現状を調査・研究することを通じて、その教育体制の再構築をめざすべく実施された、図書館情報学の領域ではまれに見る大規模な共同研究である。

この事業については同学会のウェブサイトで、その目標、研究組織、研究体制、研究成果の報告等がなされている⁽⁵⁾。また、2006年3月には報告書⁽⁶⁾が刊行され、各班(図書館情報学教育班、公共図書館班、大学図書館班、学校教育班)の研究成果、集会記録、資料等がまとめられている。

このLIPERの活動の中で大学図書館班は、2006年2月の時点で3本の研究発表⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾を行っている(いずれも報告書に収録)。また永田は、これら3本の成果に基づく知見をコンパクトにまとめている(これも報告書に収録)⁽¹⁰⁾。

大学図書館班は、8大学23グループに対するフォーカス・グループ・インタビュー(以下、FGI)と、2004年度に大学図書館員を対象として実施した質問紙調査(調査は1つの図書館につき、図書館長、管理職、中堅職員及び若手職員の4つの立場の人間に対して実施された)という2つの調査から得られたデータの分析により、[1]大学図書館員にとって必要な知識・技術は何か、[2]それはどういった機会に習得されるのが適切かを明らかにすることを中心課題としていた。FGIの概要、調査に使われた質問紙、及び集計されたデータは上記『報告書』で見ることができる⁽¹¹⁾。これら発表

されたものを見ると、[1]については、一定の構造化されたものが明らかにされている。しかし[2]については（これが[1]とともに「継続教育」を検討する上での重要な材料になると思われるが）、質問紙調査の単純集計の結果が報告されてはいる⁽¹²⁾ものの、それ以上の分析がなされているとは言いがたい。現職者が知識・技術を習得する機会としては、質問紙の選択肢にある「大学院教育（現職図書館員のリカレント教育）」「各種研修会、講習会」「仕事の上で」「自学自習」が想定されているが、これら習得機会と必要とされた知識・技術の関係がより深いレベルで明らかにされる必要がある。

ところで、この大学図書館班の研究では、大学図書館員にとって必要な知識・技術を、英国図書館・情報専門家協会（CILIP）の「専門職知識の体系」（Body of Professional Knowledge：BPK）の枠組みを用いて3つの領域（「中核となる知識・技術領域（Core Schema）」「実現環境の知識・技術領域（Application Environment）」「汎用的・移転可能な知識・技術領域（Generic and transferable skills）」）に分けている。永田が「中核的な知識・技術のほか、汎用的・移転可能な知識・技術も重要だと強く認識されている。とくに、企画力やコミュニケーション能力である」と指摘している⁽¹³⁾ように、大学図書館員にとって伝統的に専門的知識・技術とされてきたもの（資料組織、情報検索技術、コレクション形成等）以外に、大学（組織）で一般的に必要なとされている知識・技術を習得することの必要性に対する認識が強まってきている。

その意味で大学図書館員の継続教育はまた、「大学スタッフの資質開発（＝スタッフ・デベロップメント（Staff Development：SD）」）の側面から捉えることも必要となってくる。

『IDE：現代の高等教育』第439号（2002年）では、「大学のSD」という特集が生まれ、大学スタッフの資質開発が多様な角度から論じられている。この稿との関連で言えば、大学職員の継続教育の場として大学院修士課程コース（大学アドミニストレーション専攻）を設けている桜美林大学の事例に触れた文献の存在を紹介しておきたい⁽¹⁴⁾。

また、大学行政管理学会（1997年設立）はこうしたスタッフ・デベロップメント（SD）も活動領域として位置づけており、「研究・研修委員会」が設置されている。同学会では大学職員（「大学行政管理専門職」と呼んでいる）の能力開発のために、大学院レベルの教育プログラム開発のプロジェクトを実施した。そのカリ

キュラム案がプロジェクトメンバーである正木らによって報告されている⁽¹⁵⁾。

4. 調査・研究の報告

ここでは、LIPER以前に行われた、図書館員に対する「継続教育」に関する調査・研究報告を紹介する。

図書館情報大学（当時。以下同じ）生涯学習推進室は、1998年12月から翌年3月にかけて、図書館員の生涯学習（研修・リカレント教育）ニーズに関するアンケート調査を実施した。その成果は『21世紀の図書館職員をめざして：図書館職員の生涯学習（研修・リカレント教育）ニーズに関するアンケート調査報告』として発表されている⁽¹⁶⁾。この調査は、日本図書館協会の協力のもと、同協会の個人会員選出評議員及び協会の各委員会委員で現職の図書館員を対象に実施された。全回答者193名のうち、大学図書館員は33名で17%となっている。ただし調査データの集計は回答者の所属館種を問わずに行われているため（少なくとも報告書には掲載されていない）、大学図書館員の回答傾向を把握することはできない。この調査で注目されるのは、大学院でのリカレント教育に対するニーズの強さが明確になっていることである。「大学院の科目等履修生制度があれば参加したいですか」という問いに「利用したい」と回答した者は77.7%であり、「通学可能な地域に夜間のみ開講の大学院（在学年数は弾力的です）があったら入学したいですか」という問いに「入学したい」と回答した者は69.4%であった。また「通信教育や遠隔教育（インターネット等による指導）を取り入れた大学院（在学年数は弾力的、通学期間は必要最小限で、在宅学習ができる）があったら入学したいですか」との問いに対し、「入学したい」と回答した者は68.9%であった。

また、図書館情報大学は2001年2月に『社会人にとって大学院進学とは：研究ニーズ、修学上の課題、指導方法をめぐって－生涯学習教育研究センター調査報告書』を刊行している⁽¹⁷⁾。これは、生涯学習教育研究センターの前身生涯学習推進室が2000年3月に開催した公開セミナー「社会人のリカレント教育と大学院」の記録である。各方面で大学院が社会人に門戸を開きつつある状況の中で、「大学院において社会人のニーズをどうとらえ、社会人に対してどのような指導を行い、どのような研究環境を保障するか」（「刊行にあたって」より）という大学側の課題を検討するために開催されたものである。そのような大学側の検討課題が議論されるとともに、社会人が大学院で学ぶ（研究する）ことの意義、現実に発生する問題点・課題等も

論議されている。図書館関係者だけではなく、他の職業領域からもパネリストが出席しており、大学図書館員が実際にリカレント教育に臨むにあたって考慮すべきさまざまな点が論議されている。

国立国会図書館が実施した、国外⁽¹⁸⁾、国内⁽¹⁹⁾の研修に関する調査結果が『図書館調査研究レポート』として刊行されている。前者は、大学図書館員に限定したものではないものの、国際図書館連盟(IFLA)、米国図書館協会(ALA)、ALA認定校で行われている研修・継続教育の現状が報告されている。後者は、日本図書館協会をはじめとした各館種の図書館関係団体が実施している研修事業について、その目的、実施体制、カリキュラム、評価、今後の展開、といった点について調査を行ったものである。取り上げられた研修は、受講者が全国規模であること、継続性があること、中堅職員を対象としていること、といった基準によって選定されたものである。大学図書館については、筑波大学が実施している「大学図書館職員長期研修」、国立大学図書館協会が実施している「国立大学図書館協会シンポジウム」、日本私立大学協会が実施している「大学図書館司書主務者研修会」、日本私立短期大学協会が実施している「図書館情報担当者研修会」が取り上げられている。

5. 図書館団体が実施している継続教育について

次に、大学図書館関係団体が主体となって実施している継続教育に関して見ていく。

5.1. 国立大学図書館協会

長坂は、国立大学図書館協会における「人材育成・研修」の紹介に1節を割いて紹介している⁽²⁰⁾。2004年7月の第51回総会で、同協会は「人材委員会」の設置を決めた。この委員会は、採用班、人材育成班、処遇班の3班にわかれ、人材確保、養成等について検討を進めている。このうち研修に関しては、「研修を大学図書館職員の経験、役職等、職階に応じた適切で整合性の取れたものとするため、研修の見直し、カリキュラムの検討、講師の選考、スケジュール調整等研修の見直しと新たな研修の企画・立案を開始」している。新人研修(フレッシュ・パーソン・セミナー)、管理職研修(マネージメント・セミナー)等が具体的な事業として設定・実施されている。さらに長坂は、人材委員会が描く国立大学図書館職員に対する研修の全体像を図示している。これは、既存の研修及び検討されている研修を「基本的業務習得」「専門的業務習得」「管理的業務習得」の3つのレベルにわけ(これらを概ね職位(係員、専門員・係長、管理職)に対応させてい

る)、一方、研修の性格ごとに「経営・管理知識習得」「知識・技能習得」「最新動向」「成果発表」「関連(関係団体が実施している研修)」に分類して、各研修をマッピングしたものである。図を見る限りでは、例えばサブジェクト・ライブラリアンが育たないという現在の国立大学図書館内の「ジェネラリスト志向的処遇」が前提となっているように見受けられるが、少なくとも、図書館員のキャリア全体を見渡した上で研修の全体像を描いたものとしては他に例がないほどの視野を提供してくれることは間違いない。また、人材委員会では国立大学図書館協会だけでは必要とされる研修をすべて実施できないという前提のもと、関連機関等との連携・協力も検討しているようである。

そうした文脈で注目されるのが、「大学図書館近畿イニシアティブ(略称:近畿イニシア)」の発足である(2005年6月)⁽²¹⁾。これには国公私立の各図書館協会(協議会)の近畿地区にある部会(それぞれ、近畿地区協会、近畿地区協議会、西地区部会阪神地区協議会・同京都地区協議会)が参加している。今後、国公私垣根がさまざまな領域で低くなることが予想される中、設置母胎を越えて「地域」を単位として展開される連携は、今後の(研修事業に限らず他の図書館活動においても)方向性を考える上で興味深い試みといえるだろう。

5.2. 私立大学図書館協会

佐藤は、私立大学図書館協会東地区部会研修委員会委員長を務めた経験をもとに、特に私立大学図書館協会が主体となって実施している「制度としての研修」の現状を分析し、今後の方向性についての期待・展望を述べている(講演)⁽²²⁾。佐藤はそのなかで、私大協東地区部会の「研究部」(研修委員会はここに属して研修事業の企画等を行っている)の質・量の強化、そして「業界全体の総合指導部といったものをイメージして」「事務的な調整だけではなく、内容そのものに関与できる体制づくりというものを考えなくてはいけない」としている。

加藤は、私大協東地区部会で展開されている研究分科会のうち、「研修」に重点を置いた「パブリック・サービス研究分科会」の活動、また、国際図書館協力委員会が実施している海外派遣研修の概要を紹介している(その他、慶應義塾大学で実施している研修、デジタル・ライブラリアン研究会が主催しているデジタル・ライブラリアン講習会についても触れている)⁽²³⁾。

6. 海外における継続教育の動向

海外における継続教育の動向についての文献を紹

介する。いずれも大学図書館員のみを対象としたものではないことをあらかじめお断りしておく。

川崎編著による『技量の継続的向上を求めて：図書館員の研修に関する国際動向』⁽²⁴⁾は、IFLA, ALA, ALA 認定校のほか韓国国立中央図書館, 上海図書館での研修の状況を加えてまとめたものである。

また、このなかで ALA 認定校による図書館員研修の現状を紹介している高嶽は、別の機会でも同様のテーマで現状を紹介している⁽²⁵⁾。

中国の状況に関しては、顧が現状と課題について紹介をしている⁽²⁶⁾。この中で顧は、中国の高等教育は通常の全日制大学とともに、社会人を対象とした成人教育機構が大きな役割を担っていることを指摘している。後者は「高等教育を受けたいが、普通の全日制大学に入学できない人々に教育機会を提供し、特に在職者の継続教育を支援することを目的にしたシステムである」とし、これが図書館員の継続教育にも重要な役割を果たしているとしている。そのうえで、継続教育に中心的役割を果たしてきた広播電視大学(1979年創設、図書館学教育は1986年に開始、しかしその後学生募集中止に至る)、全日制大学附属の成人教育学院(通信・夜間大学)については北京大学と武漢大学を事例として取り上げて紹介している。顧は、1980年代に上記教育機関を中心として図書館員の継続教育は大きく発展したと評価したうえで、今後の課題として、「図書館職員特に管理者たちの継続教育に対する関心度を高める」こと、それまでの「学歴教育」を中心としたものから、図書館の環境変化に対応できるような「短期的な養成や研修」を整備すること、そしてこれと関連するが、「図書館界の関係機関が主催する多様な短期教育訓練をより重視する」ことの3点を課題として指摘している。

酒井は、米国医学図書館協会(MLA)を中心とした米国におけるヘルスサイエンス情報専門職の教育の歴史と現状、そしてMLAの資格認定制度を紹介している⁽²⁷⁾。日本医学図書館協会も2003年度から「ヘルスサイエンス情報専門員」認定制度をスタートさせた。

7. おわりに

冒頭述べたように、大学図書館員の継続教育に関する研究は質量ともに未だ十分なものとはいえないというのが筆者の率直な感想である。

研究者は継続教育の場である研修にとって欠かせない存在である。講師としてそのテーマについての最新動向を情報として、あるいはそのテーマの奥深くに潜むものを知見として語る存在であるからであり、そ

のことを参加者は期待しているからである。

しかし、その研修(継続教育)自体が研究対象として(おそらく)十分意識されていないという現象は考えてみるとなかなか皮肉なものではないだろうか。そもそもこうしたテーマは研究として成立しうるのか?

LIPERの問題意識は、この領域の研究を成立させる可能性を持つものだったといえよう。すなわち、現実の改革を意識し、かつそれに対して学問的なアプローチ-調査による意識・ニーズの把握と分析-によって一定の解を出そうという試みだったからである。しかしLIPERは全体として養成課程の問題に重心を置いており、結果として現職者の問題を十分取り込むことができなかった。

また大学図書館員の能力向上という問題は、単に継続教育という単独の問題を考えるだけでは不十分で、図書館員のキャリアパス、専門職制度、図書館のマネジメント、人的資源経営の問題といった、さまざまな領域と交錯する問題でもあろう。酒井が医学図書館界の状況を紹介しているが、そこでは継続的な学習と資格の認定がセットになっていることが紹介されている。現在の司書資格(本来は公共図書館専門職員の資格だが、実質的には各館種において図書館で専門的な仕事をするための基礎資格として認識されている)にはこうした品質保証の仕組みはない。

大学図書館の変化が加速し、複雑化するなかで、図書館員の継続教育への要求は今後も高まっていくであろう。そうしたなかで、継続教育、およびそれと関連するテーマについての研究が充実していくことを期待したい。

(文教大学越谷図書館^{すずき まさのり}: 鈴木正紀)

- (1) 三田図書館・情報学会編. 図書館・情報学研究入門. 東京, 勁草書房, 2005, 226p.
- (2) 根本彰ほか編. 図書館情報学の地平: 50のキーワード. 東京, 日本図書館協会, 2005, 353p.
- (3) 宮部頼子. リカレント教育: 今, 早急に求められる図書館専門職の質的向上. 根本, 前掲(2), 164-170.
- (4) 長坂みどり. 国立大学の法人化と図書館職員. 情報の科学と技術. 55(12), 2005, 534-540.
- (5) 情報専門職の養成に向けた図書館情報学教育体制の再構築に関する総合的研究(LIPER). (online), available from <<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jslis/liper/report.html>>, (accessed 2006-04-07). このウェブサイトにおいて、下記(6)~(10)の文献も見る事ができる。
- (6) 上田修一(研究代表者). 情報専門職の養成に向けた図書館情報学教育体制の再構築に関する総合的研究. 平成15年度~平成17年度科学研究費補助金(基盤研究(A))研究成果報告書(課題番号 15200017).
- (7) 永田治樹ほか. 大学図書館における情報専門職に

- 関する調査：LIPER 大学調査班中間報告. 第 25 回日本図書館情報学会研究大会要綱, 関西大学, 2004-11-6/7, 89-92. (オンライン), 入手先<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jslis/liper/report06/ul_2004_nagata.pdf>, (参照 2006-04-07).
- (8) 小山憲司ほか. 大学図書館における情報専門職に関する調査：LIPER 大学調査班質問紙調査. 2005 年度日本図書館情報学会春季研究集会発表要綱, 専修大学, 2005-05-18, 35-38. (オンライン), 入手先<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jslis/liper/report06/ul_koyama.doc>, (参照 2006-04-07).
- (9) 逸村裕ほか. 「司書資格」と大学図書館に必要な知識・技術 - LIPER 大学図書館班報告. 日本図書館情報学会, 三田図書館・情報学会合同研究大会発表要綱 2005, 慶應義塾大学, 2005-10-22/23, 69-72. (オンライン), 入手先<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jslis/liper/report06/ul_itumura.doc>, (参照 2006-04-07).
- (10) 永田治樹. 大学図書館における情報専門職の知識・技術の体系：LIPER 大学図書館調査から. 図書館雑誌, 99(11), 2005, 774-776. (オンライン), 入手先<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jslis/liper/report06/ul_jla.doc>, (参照 2006-04-07).
- (11) 上田, 前掲(6), 345-395.
- (12) 小山ほか, 前掲(8), 35-38.
- (13) 永田, 前掲(10), 69-72.
- (14) 佐藤東洋士. 大学院での SD の可能性. IDE:現代の高等教育, (439), 2002, 18-24.
- (15) 正木卓ほか. プロジェクト報告 大学行政専門職養成修士課程カリキュラムの展望について. 大学行政管理学会誌, (4), 2000, 49-61.
- (16) 図書館情報大学生涯学習推進室. 21 世紀の図書館職員をめざして：図書館職員の生涯学習（研修・リカレント教育）ニーズに関するアンケート調査報告. つくば, 図書館情報大学生涯学習推進室, 1999, 57p.
- (17) 図書館情報大学生涯学習教育研究センター. 社会人にとって大学院進学とは：研究ニーズ, 修学上の課題, 指導方法をめぐって - 生涯学習教育研究センター調査報告書. つくば, 図書館情報大学生涯学習教育センター, 2001, 60p.
- (18) 国立国会図書館関西館事業部図書館協力課. 図書館職員を対象とする研修の海外の状況調査. 京都, 国立国会図書館関西館事業部図書館協力課, 2004, 54p.
- (19) 国立国会図書館関西館事業部図書館協力課. 図書館員を対象とする研修の国内状況調査. 京都, 国立国会図書館関西館事業部図書館協力課, 2005, 116p.
- (20) 長坂, 前掲(4), 534-540.
- (21) 大学図書館近畿イニシアティブ. (オンライン), 入手先<<http://wwwsoc.nii.ac.jp/initia/index.html>>, (参照 2006-04-07).
- (22) 佐藤善治. 「研修会」, 「研究分科会」の現在から未来へ：より広く, より深く, より永く学び続けるために. 私立大学図書館協会会報. (124), 2005, 116-132.
- (23) 加藤好郎. 大学図書館における専門職の育成：その研修の実際. 大学図書館研究, (71), 2004, 11-16.
- (24) 川崎良孝編著. 技量の継続的向上を求めて：図書館員の研修に関する国際動向. 京都, 京都大学図書館情報学研究会, 2004, 129p.
- (25) 高嶺裕樹. アメリカ図書館協会認定校における現職図書館員研修について. 大学図書館問題研究会誌, (28), 2005, 69-99.
- (26) 顧銘. 中国における図書館職員の継続教育のあり方と評価. 大学図書館研究, (65), 2002, 67-77.
- (27) 酒井由紀子. MLA の専門職能力開発プログラムと認定制度. 医学図書館, 50(2), 2003, 115-125.

視覚障害その他の理由でこの本を活字のままでは読むことのできない人の利用に供するために、この本をもとに録音図書（音声訳）、拡大写本又は電子図書（パソコンなどを利用して読む図書）の作成を希望される方は、国立国会図書館まで御連絡ください。

連絡先 国立国会図書館 総務部総務課

住所 〒100-8924 東京都千代田区永田町 1-10-1

電話番号 (03) 3506-3306