国立国会図書館　ISSN 1348-7469

カレント アウェアネス

Current　Awareness

目　　次

［CA1661］公共図書館の多文化サービスを進めるために－情報ニーズ調査の必要性－ / 平田泰子……2
［CA1662］隠喩としての人文系学術書 / 長谷川一……4
［CA1663］開発途上国における図書館情報学教育 / 三輪眞木子……7
［CA1664］IIPCを中心としたウェブアーカイブに関する動向 / 柴田昌樹……8
［CA1665］OCLCのFRBR化の取組み：xISBNサービスを中心に / 橋詰秋子……10

動向レビュー
［CA1666］機関リポジトリの利用統計のゆくえ / 佐藤義則……12
［CA1667］日本の学術情報流通政策を考えるために / 小西和信……17

研究文献レビュー
［CA1668］学習・教育基盤としての図書館 / 米澤　誠……23

No.296
2008.6.20

編集・発行／国立国会図書館 関西館 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://current.ndl.go.jp/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、「カレントアウェアネス・ポータル」<http://current.ndl.go.jp/ca> でもご覧いただけます。
・本誌の掲載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。

CA1661

公共図書館の多文化サービスを進めるために
－情報ニーズ調査の必要性－

1. はじめに

移民・難民などの民族的・言語的・文化的マイノリティ（以下、「マイノリティ」）に対する図書館サービスの歴史は、１世紀ほど前に遡るが、その目的は移民や難民を受け入れるホスト国の言語や文化への同化を促進することであった。しかし1960～70年代以降、公民権運動や民族意識の高揚などの影響を受け、ホスト国でも次第に同化からマイノリティの言語や文化を尊重する多文化主義政策の方向へと変わってきたことが、現在の図書館における多文化サービスの背景にある。

2. 多文化サービスの対象

最初に、多文化サービスの対象はマイノリティだけではないことを確認しておきたい。IFLA多文化社会図書館サービス分科会（以下、「IFLA分科会」）の主張は次のとおりである。「多文化サービスはマイノリティだけが恩恵を受けると思いがちであるが、じつはすべての図書館利用者に対する多文化情報の提供と、これまで十分なサービスを受けてこなかった民族的・文化的集団を対象とした図書館サービスの提供という２つの要素をふくんでいる。つまりその社会全体が多文化サービスの恩恵を受けるべきであるということである」[1]。

人々はますます多様化する社会に生活しており、異なる文化間の交流は多くの場合、創造性や相乗効果を生むが、対話やコミュニケーションが欠けていれば逆に誤解や軋轢を生む可能性もある。地域住民全てに平等なサービスを提供する公共図書館は、文化的に多様な社会の仲介者としての役割がある。しかし現実には文化的・社会的に不利な立場にあるマイノリティへの図書館サービスはまだ十分とは言えない。

IFLA分科会では多文化社会でこれまで十分なサービスを受けてこなかった集団として、(1) 移民のマイノリティ、(2) 保護を求めている人、難民、短期滞在許可資格の住民、(3) 移住労働者、(4) ナショナル・マイノリティ、の４集団[2]を挙げ、彼らに対しては特別の配慮、例えばそれぞれが好む言語と媒体による情報提供が必要であるとしている。

また、「ユネスコ公共図書館宣言1994年」は、すべての人に平等にサービスが提供されること、また通常のサービスや資料が利用できない人々－例えばマイノリティ、障害者、入院患者、受刑者－に対しては特別なサービスと資料の提供が必要である、と謳っている。

多文化サービスは、多様化する社会全体を対象とする幅広いサービスだが、ここでは主たる対象者であるマイノリティに限定して話を進める。

3. 日本における多文化サービスの歩み

日本の図書館界で、多文化サービスの必要性が認識される転機となったのは、1986年IFLA東京大会における「多文化社会図書館サービス分科会および全体会議決議」[3]である。その後多文化サービスは、日本図書館協会の「公立図書館の任務と目標」（1989年１月確定公表　2004年３月改訂）、文部科学省の「公立図書館の設置及び運営上の望ましい基準」（平成13年７月18日文部科学省告示第132号）、さらには司書課程のテキスト[4]にも取り上げられ、一定の理解を日本の図書館界で得るようになったといえる。

実践例としては、1988年大阪市立生野図書館に「韓国・朝鮮図書コーナー」が開設されたのを皮切りに、「出入国管理法及び難民認定法」（1989年12月改正、1990年６月施行）の改正以降来住した南米日系人労働者の多い群馬県大泉町など、各地域で多文化サービスが根付きつつある。

しかし、日本で多文化サービスが始まって20年を経過した現在、さらに前進させるためには、これまで多言語資料の収集と提供、および多言語による図書館利用案内の作成などに重点を置いて行ってきたサービスを振り返り、問題点を明らかにしておかなければならない。

こうした状況の中、2007年第93回全国図書館大会東京大会で、「図書館の多文化サービスのこれまで、これから」と題して、多文化サービス研究委員会による分科会が、初めて単独開催された。この分科会の開催により (1) マイノリティ出身職員の採用、(2) マイノリティの母語で検索できる目録システムの構築、(3) 対象となるコミュニティの実態とニーズの把握、(4) 図書館および関係機関とのパートナーシップの確立、などが今後の課題として共通認識された。本稿では、マイノリティの図書館利用を促進するために、課題のひとつである情報ニーズ調査の必要性について考える。

4. 情報ニーズ調査の必要性

IFLA分科会は、マイノリティの情報ニーズ調査の必要性を、決議あるいは刊行物のなかで以下のように指摘している。

・IFLA分科会のガイドライン

「個々の図書館は、民族的・言語的・文化的マイノリティ集団と協議して、そのコミュニティの性格やニーズを継続的に調査し、その査定と協議にもとづいてサービスをおこなうべきである」[5]（傍点筆者）。

・“The IFLA Multicultural Library Manifesto”[6]

図書館は利用者ニーズの分析と適切な資源に基づい

て政策と戦略プランを打ち立てるべきである。

実際、1986年IFLA大会決議[7]では、「マイノリティが必要とする情報や資料の調査」とそれに基づく解決の道を提示することを、日本図書館協会とその関係機関に対して要請している。だが今日に至るまで、マイノリティの情報ニーズに対する調査は行われていない。

5. マイノリティの情報ニーズ

近年、地球規模での国境を越えた人の移動が激増している。飢餓や政情不安のため母国を逃れてきた難民、あるいは仕事やチャンスを求めて移住して来る労働者など、新規入国者あるいは新来外国人にとって、(1) ホスト国で使用される言語の基本的なリテラシー、(2) 新しい地域社会での生活スキルに関する情報、(3) 出身国との文化的な絆を維持するための情報、などはもっとも基本的なニーズと考えられる。

しかし、マイノリティの情報ニーズは、民族・言語・文化の違いだけで括られるほど単一ではないことも理解しておかねばならない。トランスナショナルな移動や国際結婚など、複数の文化が混ざり合い変容する社会にあって、同じ民族集団とみなされても皆が同一とは限らない。

キューバン（Sondra Cuban）はこの点を特に強調し、アメリカにおける最近の移民集団は、(1) 移民の理由、(2) 職業的地位と社会階級、(3) 国籍と人種、(4) 性、(5) 世代の要因、によって、ホスト国社会への適応の仕方や情報ニーズが異なると指摘している[8]。

キューバンの指摘が、日本の状況にそっくり当てはまるかどうかは別としても、そうしたニーズの違いを調査し把握すると同時に、グローバル化し情報通信技術の発達した社会において、彼らの情報環境や情報入手行動などを分析し、適切な情報の伝達方法を準備することが、多文化サービスをさらに進めるために必要である。

6. マイノリティの情報環境と情報入手行動

マイノリティ住民の情報環境と、どのように必要な情報を入手しているのか、を知ることはニーズ調査と同様に、図書館が行おうとしているサービスの提供を考える上で重要なポイントである。

1. 生活情報に関する情報環境

日本でも各自治体が、マイノリティ向けに生活上の各種案内などを、彼らの言語で相当数出版している。しかし、確実に彼らの手に渡っているかどうかに関しては、問題が多い。神奈川県国際交流協会（現「かながわ国際交流財団」）の行った調査[9]によれば、行政機関が発行する多言語生活情報はほとんど知られていない。また口コミやキーパーソンによる情報伝達も依然大きな役割を果たしているが、新聞・雑誌・テレビ・インターネットなどのさまざまなエスニック・メディア[10]が利用されているという結果が出ている。

2. 図書館

マイノリティが情報を入手するために地域の図書館を利用するかどうかは、出身国の図書館事情に大きく左右される。つまり、出身国の図書館が未発達でほとんど行ったことがなければ、滞在国で図書館を利用することを思いつかないからである。さらにマイノリティの母語で書かれた資料が図書館あること、あるいは図書館が無料で利用できる施設であることを知らないなど、さまざまな理由で図書館が十分に活用されていない。ナカタ・グレース・キヨカは、日本の公共図書館はもっと積極的にマイノリティに確実に届く形で広報活動をすべきだと提言する[11]。

7. 情報ニーズ調査にあたって

実際にマイノリティの情報ニーズ調査を始めるに当たっては、関連する調査の有無や文献などを確認したうえで、方法論や視点を明確にしておくことが大切である。

例えば、スリニヴァサン（Rameshi Srinivasan）らは、マイノリティの情報行動（Information behavior）研究のモデルとして、Diasporic Information Environment Model（DIEM）を提唱している。これまで図書館によるマイノリティの情報行動および情報ニーズに関する調査は、居住する地域の文脈でしか捉えられてこなかった。しかし、実際には地域や国を越えたオンライン・ネットワークによるグローバルな情報環境が存在している。DIEMは、(1) 再帰的人類学の手法、(2) ソーシャル・ネットワーク分析、(3) コミュニティをベースとした情報サービス調査、(4) コミュニティをベースとした活動調査、の４つの調査方法を使い、情報が媒介される“Ground”、例えば (1) コミュニティセンター、(2) ウェブサイト（チャット、ニュースサイト、ソーシャル・ネットワーク・サイトなど）、(3) 公共図書館、(4) その他レストランや商店など、でどのように情報が伝達あるいは入手されているかなどを分析しようというものである[12]。

日本におけるマイノリティの情報ニーズと情報入手行動に関しては、先に言及した神奈川県国際交流協会の調査、および在住するマイノリティが情報源として利用しているエスニック・メディアやそれに関する文献[13]なども参考になるであろう。

8. おわりに

これまで日本では、まずできることからということで多文化サービスをスタートさせてきたが、今後はマイノリティ住民の情報ニーズと情報入手行動調査を踏まえた上で戦略的なプランを考える時期にきている。その調査が、多様化した地域社会と図書館サービス全

体のあり方を見直し、マイノリティだけでなく地域住民の図書館利用を促進する契機となることを期待したい。

（自由が丘産能短期大学：平田泰子（ひらたやすこ））

(1) Library Services to Multicultural Populations Section, International Federation of Library Association and Institutions. “多文化サービスの意義”. IFLANET. http://www.ifla.org/VII/s32/pub/s32Raison-jp.pdf, (参照 2008-04-10).
(2) Library Services to Multicultural Populations Section, International Federation of Library Association and Institutions. “多文化主義”. IFLANET. http://www.ifla.org/VII/s32/pub/multiculturalism-jp.pdf, (参照 2008-04-10).
(3) この決議は、日本には「在日の文化的マイノリティ（少数派）が相当数いるにも関わらず、彼らのための適当な図書館資料や図書館サービスが特に公共図書館において欠けている」ことを指摘し、「マイノリティが必要とする情報や資料」の調査とそれに基づく解決の道を提示することを要請した。
Professional Resolution made by the Section at Tokyo. Journal of Multicultural Librarianship. 1988, 1(2), p.46.
(4) 小田光宏. 図書館サービス論. 日本図書館協会, 2005, 252p.
高山正也ほか. 図書館サービス論. 改訂, 樹村房, 2005, 183p.
(5) 日本における多文化サービスの普及活動は、IFLA多文化社会図書館サービス分科会のガイドラインを参考に進められてきた。現在分科会では、ガイドライン第3版に向けて改訂作業中である。
深井耀子ほか. IFLA多文化社会図書館サービス. 改訂2版, 多文化サービスネットワーク, 2002, p.12.
(6) Manifestoは、多文化社会における図書館のあるべき姿と使命に関する宣言で、2008年4月、UNESCO Information for All Programme (IFAP)の政府間理事会で、2009年秋に予定されるUNESCO第35回総会の議題として提出するという勧告が採択された。
Library Services to Multicultural Populations Section, International Federation of Library Association and Institutions. “The IFLA Multicultural Library Manifesto, The Multicultural Library – a gateway to a cultural diverse society in dialogue”. IFLANET. http://www.ifla.org/VII/s32/pub/MulticulturalLibraryManifesto.pdf, (accessed 2008-05-08).
(7) Professional Resolution made by the Section at Tokyo. Journal of Multicultural Librarianship. 1988, 1(2), p.46.
(8) Cuban, Sondra. From Serving New Immigrant Communities in the Library. Westport, Libraries Unlimited, 2007, 255p.
(9) 地域における多言語情報の流通にかかわる調査・研究プロジェクト. 多言語生活情報の提供・流通その2. 神奈川県国際交流協会, 2006, 153p.
(10) エスニック・メディアとは「エスニック集団のメンバーによって、その言語やエスニック・アイデンティティなどの必要性から用いられる、出版・放送・ウェブサイト等の情報媒体であり、とくにかれらが現に居住する国家内で編成・制作されるものをいう」。
白水繁彦. “エスニック・メディア”. 事典日本の多言語社会. 真田真治ほか, 岩波書店, 2005, p.165.
(11) ナカタ グレース・キヨカ. “ブラジル人から見た日本の公立図書館の多文化サービス：ポルトガル語資料を中心に”. 多文化サービス入門. 日本図書館協会多文化サービス研究委員会. 日本図書館協会, 2004, p.108-113.
(12) Srinivasan, Ramesh. et al. Diasporic Information Environments: Reframing Immigrant-Focused Information Research. Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2007, 58(12), p1734-1744.
(13) 例えば、以下のような資料がある。
かながわ自治体の国際政策研究会. エスニックメディア調査報告. http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/kokusai/seisaku/esunikku-houkoku.pdf,（参照 2008-05-10）.
東京都生活文化局. 東京在住外国人リポート：エスニック・メディア及び外国人支援団体等への調査. 東京都生活文化局, 2005, 59p. http://www.seikatubunka.metro.tokyo.jp/index3files/toukyozaijyuugaikokujinrepo-to.pdf,（参照 2008-05-12）.
白水繁彦. エスニック・メディア：多文化社会日本をめざして. 明石書店, 1996, 266p.
森口秀志. エスニック・メディア・ガイド. シャパンマシニスト社, 1997, 215p.
白水繁彦. エスニック・メディア研究：越境・多文化・アイデンティティ. 明石書店, 2004, 482p.

CA1662 隱喩としての人文系学術書

人文系学術書とデジタル化

電子ジャーナルは、これまでのところ学術出版のデジタル化においてもっとも「成功」したもののひとつにあげてよいだろう。一方、モノグラフに代表される人文系学術書は、これとはひどく対照的な状況にある。

ここでいうモノグラフとは、ひとつのテーマについて深く掘り下げた論考のことだ。一般に、ひとりの研究者によって著され、まとまった分量をもち、多くは書籍の形態で出版される。人文系学術書の基本形であり、人文学の研究成果の軸となる発表形態である。

モノグラフについてもまた、1990年代以降デジタル化が模索され、英語圏では実際に大きなプロジェクトが立ちあげられた[1]。プロジェクトは巨大化し、デジタル・アーカイヴが構築され、オープンアクセスも実現された。それ自体は意義あることだが、にもかかわらず、当初掲げていた華々しい惹句に見あう成果は達成されていないことは指摘されてよいだろう。そもそも発足の目的のひとつとして、デジタルメディア時代にふさわしいモノグラフの新しい形式をつくりだすことが謳われていたからだ。この目的は、いつのまにか揮発してしまったらしい。

人文系学術書のデジタル化が模索された背景には、従来の冊子体ベースの出版が直面していた閉塞感がある。ひらたくいえば、書籍を出版しても売れず、売れないから次の出版が厳しくなるという悪循環である。これは学問の危機をまねく一大要因だという議論の中心を、少なくとも初期の段階において、英語圏では大学・学協会・研究図書館といったセクターが占めていた[2]。これにたいし、日本でこの種の議論を担ったのは一部の出版産業関係者であった。

日本でも人文系学術出版の市場が縮小し、学術書にたいする社会的関心の深刻な低下に直面していたが、産業内部からは、流通の制度疲労をその要因と見なす言説が絶えなかった[3]。出版活動が書物という物質を基盤におく以上、流通制度に依存せざるをえない。書物ないしテクストのデジタル化は、こうした物質的・制度的制約をバイパスしうるのではないかと考える者もあらわれた。しかしこれらの議論によって具体的な見通しが得られたとはいいにくく、散発的に見られるいくつかの例外を除き、実践に結実することはなかった[4]。

拒絶と隱喩

ジャーナルがデジタル化される過程では、少数の有力学術出版社による寡占化が進む一方で、既存の権威

と制度自体を揺さぶり相対化するような新たな形式が早い時期に生みだされた。査読が完了して著名ジャーナルに論文が掲載されるのに先だってオンラインで公開するプリプレス電子ジャーナルなどがその代表である。

それにくらべると、人文系学術書の歩みはいかにも鈍重に見える。電子ジャーナルが具体化していく脇で、あいかわらず人文学の最良の成果は書物の形で出版されるという構図は生きながらえている。そのさまは、みずからをデジタル情報に置き換えようとする力にたいし、人文系学術書があたかも拒絶を示しているようですらある。

拒絶？

工学的あるいは社会科学的な意味での技術論の水準だけで見れば、書物は情報の搬送体であって、操作可能な対象である。それ以上でも以下でもない。そのような思考に慣れた耳には、この表現はたんなる喩え話と響くにちがいない。

たしかに、「人文系学術書はデジタル情報に還元されるのを拒絶する」とは比喩である。ただし比喩は、一般に漠然とそう信じられているような修辞上の装飾であるとはかぎらない。なかでも隠喩（メタファー）は、人間が認識し思考するうえで、けっして欠くことのできない基盤を織りなしている[5]。

いま、この文章を読んだあなたが、「そんな浅薄な発想じゃ、しっかりした論理の枠組みに載らないよ」と叫んだとしよう。そのとき、あなたの発話を構成する概念は隠喩に依存している。「浅薄な発想」は、紙のように薄っぺらい格好をした物体としてイメージされただろう。「しっかりした枠組み」は、コンクリートを固めるときに用いられるような堅固な型枠のようなものとしてイメージされただろう。むろんどちらも現実に存在してはおらず、前者を後者の縁に載せようとして失敗し、ハンプティ・ダンプティのように地べたに転げ落ちてしまうという現象が現実におきたはずもない。

隠喩とは、事物を別の事物に置き換えるのではなく、事物と事物を結ぶ関係に注目し、さらに別の事物間の関係とのあいだに共通性を見出すことで成立する。したがって、隠喩はつねに、隠喩によって成り立っている概念を意味するのだ[6]。

それでは、デジタルメディア時代の人文系学術書がおかれている状況を、隠喩という視点から考察してみよう。そう、人文系学術書はみずからがデジタル情報に還元されることを、まさに拒みつづけてきた。いったい、なぜ？

作者と冊子体

端的にいえば、それは人文系学術書が、それ自体で一個の自律した作品であることを（少なくとも理念的には）要請するからだ。作品を「人間（ヒューマン）」といいかえてもよい。人文系学術書とは、近代的主体のひとつの隠喩なのであり、それは「人文学（ヒューマニティーズ）」というプロジェクトの成り立ちに、根幹においてかかわっている。

作品は一般に、それ自体を何かに還元されたり、別のものに置き換えられたりすることを根本において拒む。作品とは包括的なものであり、総体性を体現すると考えられているからだ。だから作品であるためには、分節されて境界が引かれ、その内側に一貫した秩序が内包され、個々の要素はそれにしたがって配置され、全体が統合されていなければならない。

だが、書かれた文字（絵でも図でもいいのだが）は、本来たがいに疎遠でばらばらなものだ。それらが統合され、一貫したテクストとして構成されてゆくためには、読まれなければならない。フーコー（Michel Foucault）によれば、そのとき発見されるのが「作者」である[7]。統合のしかけは、むしろパフォーマティヴなのである。

作者と聞けば、ふつう、その文章を実際にしたためた実在の人物を想起するだろう。現にテクストの生産者がその所有者であるとする図式は、今日の著作権概念の基本をなしている。ところが、フーコーのいう作者は、テクストの生産者＝所有者をさすのではない。そうではなく、テクストに一貫した秩序を与える、その統一性の原理こそが、作者なのだ。

だとすれば、そのような統合された総体性を物質的な水準で担保するのが冊子体、すなわち複葉の紙を綴じた書物の形式である。ブルーメンベルク（Hans Blumenberg）がいうように、綴じられた冊子体としての書物という隠喩に本質的なのは、異質なもの、ばらばらに分裂したもの、矛盾するもの、なじみのないものとよく知っているものを、統一として把握しようとする力であった[8]。書物が秩序化された空間として理解されてきたことは、扉・天・地・背・柱・小口・のどといった冊子体の各部位の命名法に明瞭に認められる。人文系学術書の執筆や編集は、しばしば建築をつくることに喩えられるだろう。

カードと書物

ブルーメンベルクによれば、書物は、その時代その時代における知の総体性の隠喩であった[9]。中世キリスト教において、世界は神によって書き込まれた一冊の書物であるとする隠喩がまず確立する。ここには、それが読解可能であることが含意されている。以降、人文主義の勃興とルネサンスをへて近代にいたる過程で、神から自然や人間へ認識の対象が移行しつつ分裂し、同時に認識の焦点としての人間が主体化されてゆく。中世的な超越的な書物の単数性は根底から解体さ

れ、複数にわかれて専門化してゆく学問分野のひとつひとつが、それぞれ一冊の書物としてイメージされるようになってゆく。

18世紀には『百科全書』が実現し、図書館の存在が浮上してくる。これらは、無数に分裂した書物が、差異を内包したまま収集・組織されることで、新たな総体性を獲得するための装置として企図されたものだ。けれども、こうした知を普遍的な総体として束ねようとする志向は、20世紀に入って破産する。知は無限に自己増殖をつづけるのみ、そこに方法ばかりが卓越する。

ベンヤミン（Walter Benjamin）は1920年代、すでに学問的な書物は2つの異なるカードファイルシステムを古くさいやり方で媒介するものにすぎないと見抜いている[10]。ある書物の重要な点はことごとく、著した学者のカードボックスに見出されるのだし、その書物を研究する者は、それをじぶんのカードファイルに取り込むのだから。したがって、「当今の学者の平均的著作は、カタログのように読んでおくべきである」[11]。インターネットや各種データベース、アウトラインプロセッサや文献管理ソフトウェアなどの支援をうけ、ワードプロセッサを駆使して執筆される今日の「平均的」な人文系学術書もまた、「カタログのように読んでおくべき」性質のものにちがいない。

知の身体

中世以来、書物は統合の隠喩であり、同時に解体されつづけてきた。原克によれば、これはすなわち、近代的主体が機能的部分へと解体されてゆく様相そのものである[12]。二つのことが示唆されよう。

ひとつは、人文系学術書とは、一個のすぐれた主体による認識と思考が一貫した秩序のもとにまとめられた包括的で総体的な作品であるという、いかにも近代的なフィクションは、いまや明らかに破綻しているということである。

もうひとつは、こうした人文系学術書の解体は、近代的主体としての「人間」の解体と裏表の関係にあると見られなければならないということである。これは、石田英敬のいう「人間以後（ポスト・ヒューマン）」という認識へとつながってゆく[13]。当然その矢は、認識の焦点であり探究の対象でもある「人間」という主体を生みだし前提にしてきた人文学にも向かうだろう。

人文系学術書・人文学・「人間」の三つが目下直面する「危機」はすべて連動している、あるいはひとつの状況の三側面である。大学などの高等教育機関を企業体的組織へと再編成する動きの足許を浸すのは市場主義だが、市場主義を基礎づけるのは、主体を特定の機能的部分に還元する視線である。実用主義のみが著しく突出する傾向のなかで、もっとも厳しくその存在理由が追及されたのは、「教養」に象徴される人文学的な知ではなかったか。

にもかかわらず、人文学がかろうじてその命脈を保ちつづけてきたのだとしたら、その要因のひとつは、冊子体という物質的基盤に求められる。たしかに、人文系学術書を一個の宇宙と見なす構図はもはや成立しない。だが、たとえカードの羅列で執筆されたとしても、それが冊子体という有限な空間性を担保する形態によって物質化されさえすれば、事後的に世界性は生成しうる。著作を手にとり、読む。そのときわたしたちは、そこに「作者」を発見し、「一貫した秩序」を読み込もうとするだろう。裏返せば、冊子体という物質的形式こそが、人文学的な知の身体なのである。

さて今日、グーグル・ブック検索に象徴されるように、統合の隠喩であった書物が機能的部分へと解体されてゆく長い道程の最終段階へと達しつつある[14]。書物をネット検索のための資源としてデータ化することは、いくつかの水準で検討されなければならない。いまはこう記すにとどめよう。人文系学術書から冊子体という物質的基盤が失われるのは、ちょうど人間がみずからの受肉した身体を奪われるようなものだろう、と。

（明治学院大学：長谷川（はせがわ）　一（はじめ））

(1) American Council of Learned Societies. “ACLS Humanities E-Book”. http://www.humanitiesebook.org, (accessed 2008-05-02).
(2) 英語圏における人文系学術書をめぐるデジタル化にかんしては、下記第3章を参照せよ。
長谷川一. 出版と知のメディア論. みすず書房, 2003, p.185-235.
(3) 日本における人文系学術書の「危機」およびデジタル化をめぐる言説にかんしては、下記第4章を参照せよ。
長谷川一. 出版と知のメディア論. みすず書房, 2003, p.237-274.
(4) わたしの考えでは、日本の人文系学術書出版について、「人文書」という言葉を抜きに語ることはむずかしい（「人文書」とは、人文系学術書という中立的な表現とは異なる固有の概念である）。詳しくは次を参照されたい。
長谷川一. 出版と知のメディア論. みすず書房, 2003, p.237-274.
(5) たとえば次を参照せよ。
Levi-Strauss, Claude. 野生の思考. 大橋保夫訳. みすず書房, 1976, 366p.
(6) Lakoff, George et al. レトリックと人生. 渡部昇一ほか訳. 大修館書店, 1986, p.7.
(7) Foucault, Michel. “作者とは何か？”. ミシェル・フーコー文学論集, 1. 清水徹ほか訳. 哲学書房, 1990, p.11-70.
(8) Blumenberg, Hans. 世界の読解可能性. 山本尤ほか訳. 法政大学出版局, 2005, p.12,（叢書・ウニベルシタス, 831）.
(9) Blumenberg, Hans. 世界の読解可能性. 山本尤ほか訳. 法政大学出版局, 2005, p.12,（叢書・ウニベルシタス, 831）.
(10) Benjamin, Walter. “一方通行路”. 記憶への旅. 浅井健一郎ほか訳. 1997, p.17-140,（ちくま学芸文庫：ベンヤミン・コレクション, 3）.
(11) Benjamin, Walter. “一方通行路”. 記憶への旅. 浅井健一郎ほか訳. 1997, p.55,（ちくま学芸文庫：ベンヤミン・コレクション, 3）.
(12) 原克. 書物の図像学：炎上する図書館・亀裂のはしる書き物机・空っぽのインク壷. 三元社, 1993, p.182.
(13) 石田英敬. 記号の知／メディアの知：日常生活批判のためのレッスン. 東京大学出版会, 2003, p.357.
(14) 詳しくは次を参照。
長谷川一. グーグル切断. 情報学研究：学環：東京大学大学院情報学環紀要. 2006, (70), p.89-104. http://www.iii.u-tokyo.ac.jp/pblc-achv/bulletin/70/hasegawa.pdf,（参照 2008-04-21）.

CA1663

開発途上国における図書館情報学教育

1. はじめに

開発途上国とは一般に、経済協力開発機構（OECD）の開発援助委員会が作成する「援助受取国・地域リスト」（DACリスト[1]）第Ⅰ部に記載されている国々である。

開発途上国の中には、図書館情報学教育機関を持たず、図書館員の養成を全面的に周辺諸国や先進国に依存している国・地域も多いが、本稿ではアフリカ、中南米、アジア地域の開発途上国を取り巻く図書館情報学教育の動向を、最新文献より紹介する。

2. アフリカ

アフリカ地域の図書館情報学教育プログラムの多くは、各国の独立を契機に住民の教育レベル向上と非識字者根絶をめざして開始された。たとえば、ナイジェリアが1960年に独立した際に、最初の図書館学校をイバダン（Ibadan）大学に開設した。それ以前はナイジェリアの図書館員の多くは英国で教育を受けており、当初、ナイジェリアの図書館員はカーネギー財団に、毎年４名の図書館員を英国あるいは米国に留学させる資金の援助を求めたが、カーネギー財団は少数の学生を海外に留学させて地域の実情とかけ離れた教育を受けさせるより、国内に教育機関を設立した方が経済効果が高いと考え、図書館学校設立資金を提供したのである[2]。現在ナイジェリアには４つの図書館情報学プログラムが設置されているが、教育の焦点は印刷メディアの管理におかれているため、口頭によるコミュニケーションが主体であるナイジェリアの社会的現実を反映したものではない[3]。

英国の植民地から独立国家となったナイジェリア、ケニア、南アフリカのような国々では、英国の影響により高等教育レベルの図書館情報学教育が定着しているが、フランスの植民地から独立した諸国の図書館情報学教育は、はるかに遅れている。サハラ砂漠周辺諸国の図書館情報学教育の実態を、国連の設定した20世紀開発目標（IDGs）に基づいて評価したオルブライト（Kendra Albright）ら[4]は、地域文化と関連性を持つ情報資源やサービスの不足、アフリカ諸国の情報ニーズや環境に関する研究の不足を始めとする、開発途上国の図書館情報学教育に共通する課題を報告するとともに、地域に密着した教育を目指すよう提案している。すなわち、図書館情報学教育は、貧困の撲滅、新生児死亡率の低下、母体の健康改善といった国家目標の達成に直接関与し、HIV/AIDSに関する情報流通においてリーダーシップの役割を果たしうる専門職を養成することで、社会的評価を高めることができるとオルブライトは主張している[5]。

3. 中南米

中南米地域の図書館学校および図書館情報学プログラム数の変化を調査したガジャルド（Adolfo Gallardo）は、この地域の図書館情報学教育が当初はスペイン・ポルトガル系の教育システム標準に基づく図書館補助職養成、学部教育、大学院教育の３段階で構成されており、中核は学部レベルであると報告している。教育内容は、20世紀初頭には、ヨーロッパの影響が強く出ていたが、20世紀後半の情報通信技術の導入に伴い、現在では北米の影響が強くなっているという[6]。

ドミニカ共和国の図書館情報学教育プログラムの内容を調査したメンデス（Eva M. Mendez）らは、情報社会の発展を支援し、貧困を撲滅し、持続可能な開発を促進する上で、図書館や他の情報サービスが果たす役割の重要性を指摘するとともに、図書館情報学プログラムを開設する新たな手法として、プエルトリコ大学で実施されているハイブリッド・プログラム（一部対面で一部オンライン）を最適なオプションとして推奨している[7]。

4. アジア

アジア地域で最も早くから図書館学教育を開始したのはインドで、ロンドン大学ユニバーシティカレッジで図書館学教育を受けたランガナタン（Shiyali Ramamrita Ranganathan）が、1920年代と1930年代にマドラスで図書館学コースを開設した。中国の最初の図書館学校は、1929年に米国人ウッド（Mary Elizabeth Wood）が武漢大学に開設したブーン（Boone）図書館学校であり、1989年には45大学が図書館学教育プログラムを提供していた。1990年代中ごろになると、経済界で働く情報専門職の需要が高まり、卒業生の過半数が図書館以外に就職している。北京大学では印刷資料を対象とする伝統的なカリキュラムを情報処理や知識管理を扱うカリキュラムに改訂し、図書館情報学部を情報管理学部と名称変更した[8]。

東南アジアでは、20世紀後半に急激な経済成長を遂げたシンガポールの南洋工科大学に1983年、知的島嶼国家・学習国家に必要な情報専門職の人材育成を目指した国家計画の一環として情報処理や知識管理に主軸をおいた図書館情報学専門教育プログラムが開設され、図書館情報学教育におけるASEAN諸国連携の中核的役割を担っている。連携の取組みとして、ASEAN諸国間で共通な図書館情報学プログラム認証枠組みの構築と導入[9]、学習オブジェクト・リポジトリの構築による教材の共有、および図書館情報学担当教員のファカルティ・ディベロップメント（FD）が

ある[10]。

5. 共通課題

世界の図書館情報学教育は、時代の要請を踏まえて、文献の管理を要とするカリキュラムから、情報社会の要請を踏まえた知識管理や情報処理を組み込んだものへと変貌している。開発途上国の図書館情報学教育の課題は、こうした社会の変化と地域のニーズを踏まえた図書館・情報サービスを提供するために求められる人材の養成である。具体的には以下のトピックが挙げられよう。

・図書館専門職団体の役割：各国における図書館情報学教育プログラムの開設や発展には、国内の図書館協会や国際的な専門職団体が関わっている。その意味で、この領域の教育を強化するためには、図書館協会等の専門職団体の存在とその活動を活性化することが重要である。

・カリキュラムや教育の質の保証：欧米では、図書館情報学専門職団体が地域や国の教育プログラムを認証する枠組みが整備されており、それによってカリキュラムや教育の質の保証が図られている。こうした取組みは、小規模国家が単独で実施するのは経済的にも制度的にも困難であることから、東南アジア地域にみられるような国境を越えた地域連携が期待される。

・地域の状況を反映したカリキュラムとコンテンツの提供：開発途上国の多くは、植民地からの独立に伴い図書館情報学教育に着手しているが、カリキュラムの内容は旧宗主国を含む西欧諸国の影響を受けている。地域のニーズに即した人材を育成し、国の経済的・社会的・文化的発展を支援する図書館情報専門職を供給することが求められている。

・図書館員の給与と社会的地位の向上：開発途上国の図書館員は、給与や社会的地位が低く、専門職として認知されていない場合も多い。図書館・情報サービスを国や地域の経済発展を支援するものと位置づけ、図書館・情報専門職のリーダーシップ能力を高めることで、地位や給与の向上に結び付けていく努力が期待される。

・図書館情報学担当教員の継続的な学習機会の充実：情報通信技術の急速な普及に伴い、図書館サービスや情報サービスの担当者や、彼らを養成する教員には、従来の印刷媒体の管理に加えて、デジタル情報を扱うスキルが求められている。こうした要請に応えるために、新領域の知識や技術を教え、新たな教授法や学生評価手法を身に付けた教員を育成すべく、FDの内容と機会の充実が求められる。

図書館情報サービスは、国家や地域の経済的・社会的発展と連動してこそ、その真価が発揮できる。その意味で、ジョンソン（Catherine A. Johnson）が指摘するように、開発途上国の図書館情報学教育の多くは欧米の教育モデルに依存しており、図書館員が地域社会において専門職として尊重されていないなど[11]、多くの課題が残されているといえよう。

（メディア教育開発センター：三輪眞木子（みわまきこ））

(1) DAC List of Aid Recipients – As at 1 January 2006. http://www.oecd.org/dataoecd/23/34/37954893.pdf, (accessed 2008-04-14).
(2) Johnson, C. A. Library and information science education in developing countries. International Information & Library Review. 2007, 39(2), p.64-71.
(3) Diso, L. I. et al. Library and information science education in Nigeria：Curricula contents versus cultural realities. Interational Information & Library Review. 2007, 39(2), p.121-133.
(4) Albright, K. et al. Libraries in the time of AIDS：African perspectives and recommendations for a revised model of LIS education. International Information & Library Review. 2007, 39(2), p.109-120.
(5) Gathegi, J. N. et al. Creating a needs-responsive LIS curriculum in a developing country：A case study from Kenya. International Information & Library Review. 2007, 39(2), p.134-144.
(6) Gallardo, A. R. Library education in Latin America and the Caribbean. New Library World. 2007, 108(1/2), p.40-54.
(7) Mendez, E. M. et al. Assessing information professionals in Dominican Republic：Are they prepared to deal with the new democratic libraries?. International Information & Library Review. 2007, 39(2), p.89-102.
(8) Jin, X. A comparison study on the confusion and threat of the US and Chinese library education. International Information & Library Review. 1999, 31(1), p.1-18.
(9) Singh, D. Accreditation of Library and Information Science. Paper presented in the 2nd International Conference on Asia-Pacific Library & Information Education & Practice 2007 (A-LIEP2007). 2007-11-23/24, Taipei, Taiwan.
(10) Chaudhry, A. S. Collaboration in LIS education in Southeast Asia. New Library World. 2007, 108(1/2), p.25-31.
(11) Johnson, C. A. Library and information science education in developing countries. International Information & Library Review. 2007, 39(2), p.64-71.

CA1664

IIPCを中心としたウェブアーカイブに関する動向

国際インターネット保存コンソーシアム（International Internet Preservation Consortium：IIPC）とは、国立図書館等が国際的に連携してウェブアーカイブ（CA1537、E751参照）の技術開発等を行うための組織である。IIPCは、フランス国立図書館（BnF）、米国議会図書館（LC）、インターネットアーカイブ（Internet Archive：IA）等、37機関で構成されている（2008年4月現在）[1]。2008年4月、国立国会図書館（NDL）は、IIPCに加盟した。

本稿ではIIPCの設立経緯、組織、成果物、今後の取組みについて、概観する。

1. 設立の経緯

1990年代半ばから、LC、オーストラリア国立図書館（NLA）、スウェーデン王立図書館等欧米言語圏の国立図書館は、ウェブ情報の蓄積・保存に取り組んできた（CA1537、CA1214参照）。

IIPC設立のアイデアは、2001、2002年開催の「デジタル図書館のための研究・先進技術に関する欧州会議（European Conferences on Research and Advanced Technology for Digital Libraries：ECDL）」での、第１～２回国際ウェブアーカイビングワークショップ（International Web Archiving Workshops：IWAW）において生まれた[2]。参加した国立図書館等の間で、ウェブアーカイブ技術開発の課題解決には国際連携が必要との認識が共有されたのである。2003年１月、IWAWを主催したBnFは、電算化書誌記録行動（Computerized Bibliographic Record Actions：CoBRA；CA 1401参照）及び世界図書館（Bibliotheca universalis；CA996参照）の両者に対して、ウェブアーカイブの国際的なコンソーシアムの設立を提案した。この提案をうけて2003年７月、12の国立図書館等が設立理念等で合意し、IIPCが設立された（CA1537参照）。

第１期（2003～2006年）は、設立メンバー以外に加盟を求めず、必須のウェブアーカイブ技術を短期間に開発することに注力した。

第２期（2007～2009年予定）は、加盟資格を非欧米言語圏の国々も含むあらゆる文化財保存機関や研究機関に拡大し、幅広い機関の経験と貢献により、IIPC第１期の成果をより充実することを目指している。

2. 組織

IIPCは年１回、加盟機関の全代表者による総会（General Assembly）を開催する（2008年は４月にキャンベラで開催）。総会には、前年度の成果報告や当年度の作業計画等が提示される。

IIPCの運営方針等は、加盟機関のうち、数機関の代表者で構成される運営委員会（Steering Committee）により決定される（2008年の調整担当機関／議長館（Coordinating institution/Chair：任期１年）はアイスランド国立・大学図書館）。運営委員会は少なくとも年２回開催され、(1) 調整担当機関、専門担当役員（Technical officer）、連絡担当役員（Communication officer）の任命、(2) 新規加盟申請の検討と承認、(3) 戦略的計画、年間計画の策定等について討議・決定する。

IIPCのプロジェクト評価等を行うのは、専門委員会（Technical Committee）である（2008年の専門担当役員（任期３年）はBnF）。専門委員会は、(1) プロジェクト提案の評価、(2) ワーキンググループの設立等の運営委員会への提案、(3) プロジェクト成果物のレビュー、等を行う。

プロジェクトを実施するワーキンググループには、(1) 規格（Standards）、(2) 収集（Harvesting）、(3) 提供（Access）、(4) 保存（Preservation）の４つがある。

その他の役員として、庶務、加盟機関間の連絡調整を担う連絡担当役員（任期３年）及び財務担当（Treasure：任期３年）がある（2008年はそれぞれLC、BnF）。

3. 成果物

3.1 ウェブアーカイブ技術

オープンソース（Open Source Software:以下「OSS」という。）のウェブアーカイブ技術の開発は、IIPCの主要な目的のひとつである。下記の成果物（ソフトウエア、ソースコード等）は、Sourceforge.net等によりインターネットで公開され、IIPCの加盟、非加盟を問わず、誰もが自由に利用できる。

(1) 収集ロボット“Heritrix”

“Wayback machine”[3]でウェブアーカイブに実績を持つIAが中心となり、Heritrixと称する収集ロボットの開発を行っている。アーカイブの保存形式は、WARC、ARCの選択が可能である（保存形式については3. 2を参照）。

Heritrixはすでに実運用段階にあり、BnF、NLA等では、Heritrixを用いたナショナルドメイン規模のウェブアーカイブを行っている。またデンマーク王立図書館では、Heritrixと保存、提供モジュールが一体となった“Netarchive.suite”と称するパッケージをOSSで提供している。

(2) 選択的ウェブアーカイブツール“Web Curator tool”

選択的収集によるウェブアーカイブ業務用ソフトウェアとして、ニュージーランド国立図書館、BLが開発を行っている。

(3) 全文検索エンジン“NutchWAX”

ウェブアーカイブの全文検索ソフトウェアとして、オープンソースのウェブ検索エンジン“Nutch”にIAの保存形式である“ARC”（Archive）を読み込む機能を付加（Web archive extensions：WAX）したものである。北欧ウェブアーカイブ（Nordic web archive：NWA）が開発した成果を引き継ぎ、IAが中心となり開発を行っている。

(4) 提供用インターフェース“Open source Wayback”

ウェブアーカイブの閲覧用ソフトウェアである。IAが開発を行っている。WARC、ARC の両保存形式に対応する。ウェブアーカイブ閲覧時に時間軸（Timeline banner）を動かし、別時期のアーカイブに移動できるのが特徴である。

3.2 規格

ウェブアーカイブの保存形式として“WARC”

（Web Archive）を国際標準化機構（International Organization for Standardization : ISO）に提案している。WARCは、ARCを標準的なフォーマットとして改定したものである。WARC、ARCとも、任意の1つのファイルの中に、簡単なテキストヘッダーとコンテンツデータを格納する点は同じだが、WARCではメタデータの付与や重複収集の記録等が可能である。

4. 今後の動向とNDLの役割

IIPC第2期は、アーカイブ技術のさらなる高機能化とともにアーカイブデータの長期保存等を焦点としている。具体的には (1) 収集の障害となるスパム回避や映像コンテンツ収集等Heritrixの性能向上、(2) 新たな全文検索の仕組みの検討、(3) ウェブアーカイブ長期保存のためのガイドラインの策定等を予定している[(4)]。

NDLデジタルアーカイブシステム[(5)]では、Heritrixの非欧米言語対応追加機能等を開発の上、採用する計画である。NDLは、これらの開発成果やIIPC結成とほぼ同時期から開始したWARP[(6)]（インターネット情報選択的蓄積事業）等ウェブアーカイブの取組み実績を背景に、IIPCの活動への積極的な貢献を目指している。

（関西館電子図書館課：柴田昌樹（しばたまさき））

(1) IIPCの加盟機関、組織、成果物等は次を参照。
International Internet Preservation Consortium “Netpreserve.org”. http://netpreserve.org/about/members.php, (accessed 2008-05-13).
(2) 第1、2回IWAWの主催者のひとりが、2008年1月当館で講演を行ったマネサス（Julien Masanès：2004年IIPC議長、現ユーロピアンアーカイブディレクター）氏である。
“講演とディスカッション「ウェブアーカイビングの現在と展望－国際連携に向けて－」”. 国立国会図書館. http://www.ndl.go.jp/jp/publication/proceedings/web_arch08/index.html,（参照 2008-05-13）.
(3) Internet Archive. “Wayback Machine”. http://www.archive.org/web/web.php, (accessed 2008-05-13).
なお、3.1.(4)の“Open source Wayback”は、Wayback MachineをOSS版として改良したものである。
(4) Carpenter, Kris. “Opportunities for Global Cooperation & Collaboration in Web Archiving”. National Diet Library. http://www.ndl.go.jp/jp/publication/proceedings/web_arch08/carpenter.pdf, (accessed 2008-05-13).
(5) “NDLデジタルアーカイブシステム”. 国立国会図書館. http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/ndl-da.html,（参照 2008-05-13）.
(6) “WARP”. 国立国会図書館. http://warp.ndl.go.jp/,（参照 2008-05-13）.

CA1665 OCLCのFRBR化の取組み：xISBNサービスを中心に

1. FRBRの影響とFRBR化

1997年の刊行以来、図書館界内外から注目を集めている「書誌レコードの機能要件（Functional Requirements for Bibliographic Record : FRBR）」は、近年進行している図書館目録の見直しや高度化に影響を与えている。FRBRは、書誌レコードが持つべき機能を、データベース構築で使われる実体関連分析という手法を使って、実体、実体の属性、実体間の関連、利用者タスクにより表した概念モデルである。FRBRでは利用者の関心対象を10の実体として定めているが、その中でもモデルの核心は知的・芸術活動の成果として定義される「著作（Work）」「表現形（Expression）」「体現形（Manifestation）」「個別資料（Item）」の4実体である（CA1480参照）。「著作」等が重要視されるのは、これらがカッター（Charles A. Cutter）の時代から言われているが未だ実現に至っていない目録が持つべき機能、すなわち（利用者にとっては未知の）版を特定の「著作」の下に集中させて（collocate）提示すること、の実現につながるものだからである。「著作」は、その重要性は認識されながらも、曖昧模糊とした抽象的な概念であるため、従来の目録では十分に活用できていなかった。

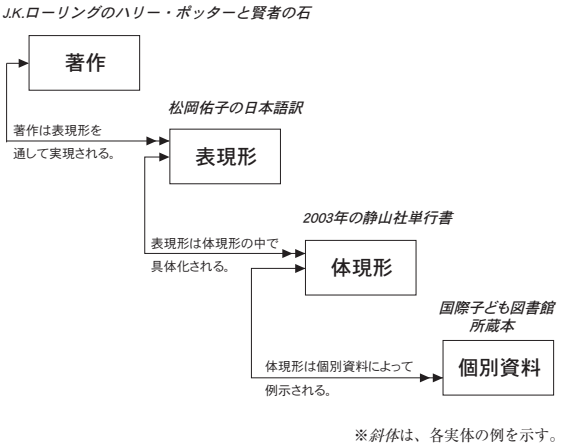

図　知的・芸術活動の成果としての実体とその例

目録等の検索システムにFRBRを実装することは、FRBR化（FRBRization）と呼ばれている。現在行われているFRBR化は、図に示したような「著作」等の実体とその間の関連をシステムに適用するもの、具体的に言えば、「体現形」レベルにある既存の書誌レコードを「著作」や「表現形」の単位でクラスター化するものが多い。こうしたFRBR化システムの例には、オーストラリア国立図書館LibraryLabsが開発した総合目録プロトタイプシステム、VTLS社の図書館システム“Virtua”、OCLCの“Fiction Finder”（E588参照）や“Worldcat.org”などがある。（なお、後述するように、これらのシステムは厳密な意味でのFRBR化ではないため、FRBR風（FRBResque）と呼ばれることもある。）特にOCLCは、2001年頃からFRBR化の研究に取り組み、その研究成果のいくつかは、2008年3月現在、正式なサービスとなっている。

2. FRBR化に関するOCLCの研究開発

OCLCのFRBR化に関する取組みの基盤は、2002年

に開発したFRBR Work-Setアルゴリズムである。主任研究員ヒッキー（Thom Hickey）が開発した同アルゴリズムは、書誌データベースに含まれる特定の「著作」について、当該「著作」に関連付けられる「体現形」（書誌レコード）を機械的に同定するものである。“FRBR”化ではあるが、「表現形」の同定や「表現形」単位での書誌レコードのクラスター化はできない。

アルゴリズムは（ごく大雑把に言えば）MARC21レコード中の基本記入標目（1XX）やタイトルステートメント（245）等から著者とタイトルを抽出し、それらを組み合わせて「著作」を同定する識別子として用いている。更に、既存の書誌レコードは記述の一貫性が必ずしも保たれていないことを考慮して、同定にあたっては、“Name Authority Cooperative Program（NACO）”の典拠レコードや正規化ルールも使っている。アルゴリズムの詳細はOCLCのウェブサイトで公開され、アルゴリズム自体も無料でダウンロードできるようになっている。

このWork-Set アルゴリズムを使ってOCLCは各種の研究開発を進め、ついには世界最大の総合目録データベースであるWorldcatのFRBR化を、オープンなウェブサービスであるWorldcat.orgにおいて実現させている。Worldcat.orgでは、同一の「著作」に関連付けられる書誌レコード（体現形）をWorksetとしてグループ化し、検索結果一覧の画面では、そのWorksetに含まれる最も所蔵館の多いレコードを代表として示している。更に、書誌詳細表示では、同じグループに属する他のレコードを“Editions”としてタブから見えるようにし、例示されたレコードとは異なる版のレコードに飛べるようになっている。例えばローリング（J.K. Rowling）の*Harry Potter and the sorcerer's stone*は2008年５月現在、66件のレコードが１つのWorksetとなっているが、結果一覧では1998年に刊行された最初の米国版単行本のレコードが例示され、Editionsではその他の版（英国版やオーディオブックなど）が示される。なお、このWorksetは、FRBRでの「著作」の定義とは異なり、テキスト言語が異なるレコード、例えば日本語版の『ハリーポッターと賢者の石』は別のWorksetとしてグループ化されている。

3. xISBNサービス

OCLCのFRBR化に関する研究開発の中で、Worldcat.orgとともに実用化されているのがxISBNサービスである。これは、ISBNを埋め込んだURLをxISBNサーバに投げると、そのISBNと同じ「著作」に紐づけられる他のISBNやメタデータのリストを、XML等の形式で返すものである。利用者は、これにより特定の「著作」に関連付けられる一群のISBN（もしくはメタデータ）が分かるので、ISBNをキーとして、特定の「著作」に関わる書誌レコードを集めることができる。同サービスで得られるデータはWorldcatから抽出されたもので、xISBNのウェブページによると、17,143,332件のISBNと13,743,771の著作をカバーしている（ともに2008年5月現在）。更に、得られる結果を、特定の図書館の蔵書やWikipediaに含まれるISBNに限定できる機能も提供されている。

当初プロトタイプとして提供されていたxISBNは、2007年２月に正式なサービスとなった。正式サービスと言っても、非営利目的であれば一日500リクエストを超えない範囲で、無料で利用できる。また、APIも公開され、同サービスを使ったアプリケーションとしてxISBNブックマークレット等も提供されている。Web 2.0的なオープンなサービスであるxISBNを検索システムに導入する動きも進んでおり、例えば、インディアナポリス・マリオン・カウンティ公共図書館のOPACや前述したオーストラリア国立図書館のプロトタイプシステム等が導入している。

4. おわりに

本稿で紹介したOCLCの取組みは、FRBRの定義を厳格に適用したものでなく、そのため厳密な意味でのFRBR化とは言えない。FRBRの完全な適用は、目録規則や書誌レコードのフォーマット自体を、FRBRを使って再構築する必要があるため、ハードルがかなり高い。とはいえ既存の書誌レコードを使ったOCLCのFRBR化は、現実の目録においてFRBRが提唱する概念を活用し、これまで不完全であった目録の機能の実現を図っているという点で非常に興味深い。

（総務部企画課：橋詰秋子（はしづめあきこ））

Ref:
Pisanski, J. et al. Functional requirements for bibliographic records: an investigation of two prototypes. Program. 2007, 41(4), 400-417p.
O' Neill, E. “The Impact of Research on the Development of FRBR”. Understanding FRBR. Taylor, A, Westport, Library Unlimited, 2007, 59-72p.
OCLC Research Activities and IFLA's Functional Requirements for Bibliographic Records. http://www.oclc.org/research/projects/frbr/default.htm, (accessed 2008-03-25).
xISBN (Web service). http://www.worldcat.org/affiliate/webservices/xisbn/app.jsp, (accessed 2008-03-25).
Worldcat.org. http://www.worldcat.org/, (accessed 2008-03-25).

CA1666

動向レビュー

機関リポジトリの利用統計のゆくえ

1. はじめに

“OpenDOAR（Directory of Open Access Repositories）”[1]に登録されているリポジトリの数は2008年４月29日現在で1,131に上り、着実に増加を続けている。日本では、81の機関リポジトリが公開または試験公開されており[2]、国立情報学研究所の“JuNii+”[3]を通じて利用できるコンテンツ数は28万件を超えるに至っている（2008年４月16日現在）。

こうした拡大のなかで、機関リポジトリの評価への関心が高まっている。最も基本的な評価指標としては、どのような種類のコンテンツがどれだけ集まっているのかということがあげられる。機関リポジトリの目的の一つがデジタル・コンテンツの「収集と保存」にある以上、コンテンツの数は常に重要であり続ける。また、機関リポジトリがオープンアクセス運動に代表される「学術コミュニケーションの変革」と「機関の電子アーカイブ」としての２つの異なる文脈から成り立つものであり[4]、そのためにさまざまな展開の可能性があり得る中で、それぞれが実際にどのような方向性を持って進んでいるのかは、収集されたコンテンツを通じてかなりの程度、把握できるだろう。

近年では、タイプ別のコンテンツ数およびフルテキストのコンテンツ数だけではなく、コンテンツの投入状況を異なる側面から評価する動きも生じている。例えば、カー（Leslie Carr）等[5]は、寄託（deposit）の状況（一時的に大量のコンテンツが投入されたのか継続的に更新されているのか）と収集分野の広がりの２点が、機関リポジトリの定着度と持続可能性に繋がる可能性を指摘している（E686参照）。また、トーマス（Chuck Thomas）等[6]は、11のリポジトリ（寄託が義務化された２つの機関リポジトリ、義務化されていない６つの機関リポジトリ、３つの分野別リポジトリ）における著者別の論文寄託件数を調査し、参加のパターンからリポジトリの成功の程度を判断する方法を示している。

しかし、こうしたインプット評価の一方で、機関リポジトリがどれだけ使われているかというアウトプット面での評価手法の開発も急速に進んでいる。アウトプットの評価は、実際の利用量の明確化が、機関や学術コミュニティ、さらには社会全般に対する機関リポジトリの貢献を示唆し、現在および今後の成功に強く関連するという点できわめて重要である。また、具体的な利用状況は、機関リポジトリの担当者や管理者にとって、機関の構成員や上位組織その他に対する理解の涵養（アドヴォカシー）の手段として活用することが期待できる。

本稿の目的は、機関リポジトリの利用統計とその評価に関する最近の動向を整理することにある。機関リポジトリや電子ジャーナルの利用統計は、基本的にシステムログを集計し、分析することから得られる。したがって、一見きわめて機械的で容易そうに見えるかもしれないが、実際には２つの理由からそう簡単にはゆかない。１つに比較可能な利用統計システム構築の問題、もう１つは複数のシステム間にまたがる集計の問題である。

以下では、最初に、電子ジャーナルやデータベースの利用統計に関するCOUNTER（Counting Online Usage of NeTworked Electronic Resources；CA1512参照）プロジェクトにおける考え方を参考に、比較可能な利用統計を作成するために必要なフィルタリング処理について整理を行う。続いて、サウサンプトン大学（Southampton Univ.）を中心に進められているIRS（Interoperable Repository Statistics）プロジェクト[7]の経緯と現状を紹介し、そこから複数のシステム間にまたがる集計、および今後における機関リポジトリのアウトプット分析の方向性について検討したい。

2. システムログのフィルタリング

ウェブログのアクセス解析ツールから得られる数値は、利用するツールによって大幅に異なる。また、同じツールを用いた場合であっても、バージョンによっても変動する。こうした違いは、それらのツールがウェブログ中に含まれる不純物（アクセス数を実際よりも大きい数にしかねない要素群）をどの程度まで取り除いているか、そして訪問者（visitor）や訪問（visit）といった概念をどのように定義しているかということから生じる。

図１は、生のシステムログから除外すべき要素について、COUNTERプロジェクトの「電子ジャーナル及びデータベースの利用データの記録と交換を管理するための実務指針（COUNTER Code of Practice. Journals and Databases）」[8]を参考にしつつ図式化したものである。この実務指針については2008年３月に第３版のドラフトが提示されている。主な改訂内容としては、実装すべきデータ処理内容に関する規定の更新、SUSHIプロトコル（NISO Z39.93；E419参照）[9][10]の組み込み、XMLによる利用報告書の提供の義務付け、コンソーシアム向けの利用報告書の作成があげられるが、ここでは機関リポジトリの利用統計に関連するデータ処理方式についてのみを扱う。

なお、現行の第２版と第３版ドラフトとの違いを明

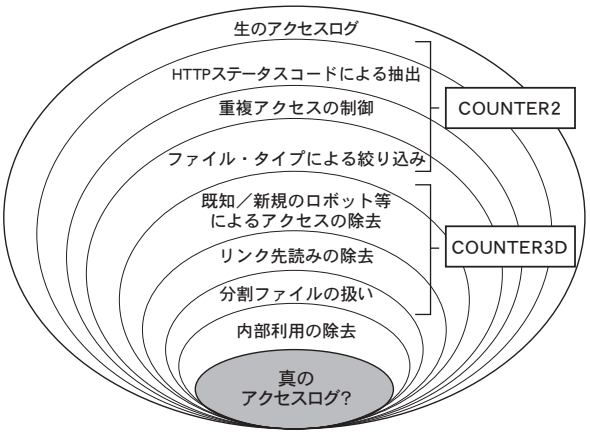

図１　アクセスログからのデータ抽出処理

確にするために、以下では、前者を“COUNTER-2”、後者を“COUNTER-3D”として参照することとする。

a. HTTPステータスコードによる抽出

ウェブログやシステムログからアクセス統計を作成するにあたっては、HTTPステータスコード（RFC2616[11]）によって、利用に結びつかなかったリクエスト以外を除去する必要がある。通常は、コード“200”（OK）、“304”（Not Modified; サーバ側のコンテンツとブラウザのキャッシュが同一で、後者が使用された場合）以外のステータスのレコードを除外する。

b. 重複アクセスの制御

同一ユーザによる「ダブル・クリック」への対処について、COUNTER-2では、IPアドレス、セッション・クッキー、ユーザ・クッキー、登録ユーザIDのいずれか（後にゆくにしたがって精度は向上）によって、同一ユーザによるアクセスを判別し、一定時間内（HTMLでは10秒、PDFでは30秒）に同一の論文に対し複数のリクエストが行われたときは最終のものを保持すること、すなわちアクセス回数は１回とカウントすることが規定されている。なお、この点に関する一般のウェブログ解析ソフトウェアにおける処理内容はまちまちであり、場合によっては明確にされていないこともある。

c. ファイルタイプによる絞り込み

１つのウェブページを構成する断片的なファイル群（例えば、GIFまたはJPEGによるマスコットアイコン、あるいはスタイルシート等）へのアクセス回数も、利用カウントを不必要に増大させる可能性がある。ファイルタイプ別に分けたうえで、システムログを分析することで、正確にアクセス回数をカウントしなければならない。

以上が、COUNTER-2で規定された事項であり、COUNTER-3Dでは新たに次の３点の追加が提案されている。

d. 検索エンジン等によるアクセスの除去

Google や Yahoo 等の検索エンジンの検索ロボット（クローラ）、スパム・ボットその他の、人間による直接利用以外のアクセスについて除去する必要がある。こうしたサイトからのアクセスについては、既知のサイトを登録するブラックリスト方式で管理するのが一般的である。しかし、ブラックリスト方式の場合、次から次に生まれる新手のロボットや、既知の場合であってもIPアドレスの変更に対処しなければならないので、常に更新を行っていく必要がある。この点について、BEPRESS社（Berkeley Electronic Press）は、ベイズ統計に基づくアルゴリズムを独自に開発し実装したことを明らかにしている[12]。COUNTER-3Dでは、電子ジャーナルのアーカイビングのためのLOCKSSプロトコル（Lots of Copies Keep Stuff Safe ; CA1597参照）についても除外対象とされている。また、機関リポジトリにおける、OAI-PMHプロトコルによるデータ収集のためのアクセスも当然除外する必要がある。

e. 統合検索の影響の排除

統合検索およびその他の自動検索エージェントの利用度が上昇し、必ずしも意図しないアクセスが発生する可能性があるため、COUNTER-3Dではデータベース・レポート１および３において、正規の検索とは分離してまとめることとされた。なお、今後において、電子ジャーナルや機関リポジトリの論文が統合検索の直接的な対象とされるならば、対応を考慮しなければならなくなるだろう。

f. リンク先読みの影響の排除

リンク先読み（link prefetch）とは、ユーザがすぐにアクセスする可能性のあるドキュメントをブラウザの空いた時間に事前にダウンロードまたは先取りする方式である。GoogleではFirefox向けにこの機能を提供している。検索結果の最初のリンク数件に、ブラウザに先読みのヒントを提供する“X-moz:prefetch”というhttpヘッダが付けられ、ブラウザはそのページのロードを終えた後、ユーザの知らぬ間に指定された資料の先取りを行い、キャッシュに保存する。COUNTER-3Dでは、先読み機能の結果から生じるアクセスについても除外することが提案されている。

以上のような内容について除外処理を行った場合の利用統計は、行わなかった場合とまったく違ったものになる。筆者も一員として参加した「機関リポジトリの評価システム」プロジェクト（平成19年度CSI委託事業（領域２）、代表：千葉大学、分担：三重大学）では、オープンソースのログ解析ツールであるAWStats[13]および独自に開発したツールを用いて、９

つの機関リポジトリのウェブログを対象に上記a～dに関連する処理を行った。その結果、bの「重複アクセスの制御」についてはファイルサイズで0.46から0.92（全体では0.80）[14]に圧縮された。dの「検索エンジン等によるアクセスの除去」については、実際のデータからAWStatsのロボットリストに大幅な追加を行い、単純なアクセス回数で少なく見積もった場合でも0.13から0.69（全体では0.40）ときわめて大きな縮減率が得られ、これらの処理の重要性をあらためて確認することとなった[15]。

なお、上記以外にも、次のように今後、処置を検討しなければならない事項がある。

g. 分割されたファイルの扱い

電子ジャーナルの場合、米国物理学会（American Institute of Physics）のScitation[16]におけるように、全文の論文をセクションに区切られたHTML（sectioned HTML）によって提供されることがある。COUNTER-3Dでは、こうしたケースの存在を指摘しているものの、具体的な取扱いについては規定していない。また、機関リポジトリ等においては、一つの図書や報告書を複数のPDFとして分割提供する場合も想定される。

h. 内部利用の除去

COUNTERでは規定されていないが、図書館内やシステム開発業者等からの利用についても、本来は除外されるべきであろう。また、機関リポジトリの場合は、サーバ上のデータのチェック機能等の実装によって、業務プロセス内から自動的なアクセスが行われているケースも見られる。

3. IRSプロジェクト

機関リポジトリに関して比較可能な利用統計を作成するためには、以上のような処理を実装した標準としてのプログラムが開発され、各機関が同じ枠組みで処理を実行することが必要である。そうすることで、どのようなコンテンツにどこから、どれだけのアクセスやダウンロードが行われたか、あるいはどのような経路（リファラ）を辿って利用が行われたかを把握し、相互に比較することが可能となる。

しかし、プログラムの作成は十分条件を満たしたことにしかならない。少なくとも次のような２つの課題が残る。１つは、DSpace、EPrints、E-repository、Fedora等々の機関リポジトリのさまざまなプラットフォームに対応した共通仕様のプログラムを作成、維持することである。もう１つは、例えば１年間に日本中で最もダウンロードされた論文は何か、といった質問に対応する機関横断的な利用統計をどのように整備するかということである。

英国のIRSプロジェクトは、部分的ではあるにしても、これらの課題の解決を目指すものであった。このプロジェクトは、2005年６月から2007年５月の２年にわたって英国情報システム合同委員会（JISC）の助成を受け、サウサンプトン大学を中心に実施された[17][18]。

IRSは、それぞれのリポジトリで個別に使用するためのソフトウェアと、統計データのハーベスティングを前提に集中処理を行うOAIサービスという2つの異なるモジュールから構成される。前者は、“IRStats”と名付けられたオープンソースのソフトウェアで、“EPrints”向けパッケージが既にウェブ上で公開されている（“DSpace”向けパッケージは未完成）[19]。IRStats は基本的には“AWStats”をベースに開発されたものであり、機関リポジトリ上のウェブログを読み込み、MySQLまたはPostgreSQLにより利用イベントのデータベース（匿名の形式で個々の利用者の記録を作成する）を構築したうえで、集計およびグラフ、図表の作成処理を行うという方式になっている。作成された集計やグラフ等は必要に応じて簡単にローカルサイトで公開することができ、単純な利用回数（例. どの資料が何回ダウンロードされたか）、利用ランキング（例. 最も多くダウンロードされた資料／著者のトップ10）、アイテムごとの月別ダウンロードグラフ等が利用できる。また、ビットストリーム（論文全文）のダウンロードの分析をどの単位で行うか（個々のレコードかコレクション全体か）や、分析の対象とする期間、求めるグラフや図表の選択のためのインターフェイスも用意されている[20]。実は、以上の処理のほとんどは、AWStatsの機能だけで行えないわけではない。IRStatsの意義は、AWStatsだけでは利用されたコンテンツをURL形式でしか表せないのに対して、IRStatsではメタデータの形式で把握できるようにするためのモジュールが組み込まれた点にあると考えられる。

IRSプロジェクトの当初の目標は、もう一つのモジュールであるOAIサービスにあったようである。OAIサービスとは、メタデータを含むIRStatsの利用イベントのデータベースに相当する内容を“OpenURL ContextObjects”[21][22]の形式に変換し、それらをOAI-PMHプロトコルを用いて収集（ハーベスト）し、集中的に分析処理を行いその結果を返すという一連のサービスを指す。例えば、リポジトリの利用者が“Citebase”のウェブサイト[23]から、自分の論文がどれだけダウンロードされているか（どれだけ引用されているかに加えて）を確認できるといった状況が想定された。もしこの方式がうまくいけば、それぞれのリポジトリは単にログファイルをハーベスト可能な状態に置くだけで、プラットフォームの違いを問わず、利用統計を入手することができることになる。しかし、

残念ながらOAIサービスの成果は明確には示されていない。システムログの分析には予期せぬデータの出現などからどうしても単純な機械的作業だけで行うことができない側面があるため、システム資源や人的資源の面で非効率と判断されたということなのかもしれない。

利用統計のOAIサービスが構想された背景には、英国の大学研究評価（Research Assessment Exercise; RAE）方式の見直しの動きがある。英国における各大学への研究資金の配分は、個々の研究に対する競争的な研究補助金のほかに、研究分野ごとの個人の研究業績の審査と学科自体に対する評価による学科のランク付けに基づいて総体としての大学への配分額が決定される方式となっている[24]。このうちの個人の研究業績の審査については、これまで（現在、2007年から2008年にかけて評価を実施中）はピア・レビュー方式で行われてきたが、時間と費用がかかり過ぎるということから、次回以降の方式としてビブリオメトリックスをもとにした数的指標による評価の導入が検討されている[25]。Citebaseにおいては、論文や著者ごとの引用回数とダウンロード回数が実験的に表示されているが、この表示はRAEにおける数的指標の活用との連動が意図された結果である[26][27]。

Citebaseにおいて、引用回数とともにダウンロード回数が示されているのは、ダウンロード回数を学術的影響に関する新たな指標として捉えているからに他ならない。利用は「引用に先行するため、学術的影響のより初期の指標として役立つ」[28]ものであり、雑誌論文の範囲を越えた、雑誌論文の著者だけに限定されないコミュニティ全般の学術情報の流通を表わすと考えられるからである。この点で、IRSプロジェクトは、出版社のサービス、機関リポジトリ、リンク・リゾルバ等から大規模な引用データ、利用データ、書誌データを収集し、分析を行っている“MESUR”プロジェクト[29]と共通する方向性を持つ。

とはいえ、Citebaseにおける回数表示は、引用はarXivから、ダウンロードはarXivの英国内ミラーサーバーからのデータのみに拠っているのが現状である[30]。セルフアーカイビングの比率がまだまだ限られている現時点では、OAIサービスから得られたデータを活用するには数が少なすぎるということなのかもしれないが、ハーナッド（Stevan Harnad）等はメタデータと利用データの集約と分析をセルフアーカイビング普及の道具として活用することを一貫して目指してきただけに、今後の展開が注目される。

おわりに

機関リポジトリの利用統計は、どのようなコンテンツをどのような人々が（どこから）どれだけ利用したかを明らかにし、今後の機関リポジトリの方向を考える上で貴重な情報をもたらす。ただし、利用統計を相互に比較し、そこからベンチマーキングの設定や運営計画の見直しを行うためには、利用統計の標準化が不可欠となる。具体的には、上述したようなシステムログからの不純物の除去（フィルタリング）を前提にした共通の枠組みでの統計項目の整備が必要である。

しかし、共通の枠組みを準備したとしても、それらが実際にツールとして実装され、使用されなければ意味をなさない。機関リポジトリに携わる関係者が協力して、プラットフォームの違いを越えて利用できるIRStatsのようなツールを整備、維持していくことが、より重要性を増していくに違いない。また、運用の方式としては、IRSプロジェクトで採られたような集中方式と分散方式が考えられる。厳密な方法の徹底という点では集中方式は理想的であるが、さまざまに異なる環境を理解したうえで処理を行わなければならない面があり、少なくとも現時点では現実的であるとは考えられない。一方で、分散方式の場合には実行可能性は高い反面、所定の手続きと仕様に準拠して処理が行われたかが不明確になりがちであるという問題がある。現実的には、COUNTERプロジェクトにおいて規定されたような監査の枠組みに基づいた分散方式を選択するのが妥当なのではないかと考えられる。

最後に、IRSプロジェクトやMESURプロジェクトに見られるように、機関リポジトリのシステムログから利用を調べることは、利用統計の作成にとどまらない可能性を持つ。利用統計という面でも、利用の分析という面でも、これまでには得られなかった粒度での新たな取り組みが始まっているのである。

（東北学院大学文学部：佐藤義則（さとうよしのり））

(1) “OpenDOAR. Proportion of Repositories by Country : Worldwide”. http://www.opendoar.org/find.php?format=charts, (accessed 2008-04-29).
(2) 国立情報学研究所.“機関リポジトリ一覧”. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業. http://www.nii.ac.jp/irp/list/, (参照 2008-04-28).
(3) 国立情報学研究所.“JuNii+：機関リポジトリポータル”. http://juniiplus.csc.nii.ac.jp/,（参照 2008-04-28）.
(4) 倉田敬子. 機関リポジトリとは何か. MediaNet. 2006, (13), p.14-17.
(5) Carr, Leslie et al. Size isn't everything. D-Lib Magazine. 2007, 13(7/8). http://www.dlib.org/dlib/july07/carr/07carr.html, (accessed 2008-04-28).
(6) Thomas, Chuck et al. Measuring and comparing participation patterns in digital repositories. D-Lib Magazine. 2007, 13(9/10). http://www.dlib.org/dlib/september07/mcdonald/09mcdonald.html, (accessed 2008-04-28).
(7) “IRS : Interoperable Repository Statistics : Facilitating trustworthy repository use statistics”. http://irs.eprints.org/, (accessed 2008-04-28).
(8) Joint Information Systems Committee.“IRS : Interoperable Repository Statistics”. http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/programme_digital_repositories/project_irs.aspx, (accessed 2008-04-28).
(9) Counting Online Usage of Networked Electronic Resources.“The COUNTER Code of Practice. Journals and Databases. Release 3”. 2008, 43p., http://www.projectcounter.org/r3/r3_release.pdf,

(accessed 2008-04-28).
(10) ANSI/NISO Z39.93-2007 : Standardized Usage Statistics Harvesting Initiative (SUSHI). http://www.niso.org/workrooms/sushi/, (accessed 2008-04-28).
(11) RFC 2616. Hypertext Transfer Protocol : HTTP/1.1. http://www.faqs.org/rfcs/rfc2616.html, (accessed 2008-04-28).
(12) The Berkeley Electronic Press. "Bepress Download Totals: Numbers You Can Count On". http://www.bepress.com/download_counts.html, (accessed 2008-04-28).
(13) "AWStats Official Web Site : Free Real-time Logfile Analyzer to Get Advanced Statistics (GNU GPL)". http://awstats.sourceforge.net/, (accessed 2008-04-28).
(14) COUNTERプロジェクトの規定とは異なり、60秒以内のアクセスは1回とカウントした場合の数値である。
(15) c「ファイルタイプによる絞り込み」については、ファイルの拡張子を使用して絞り込むことでファイルタイプ毎のアクセス件数を確認した。
(16) American Institute of Physics. "Scitation". http://scitation.aip.org/. (accessed 2008-04-28).
(17) Interoperable Repository Statistics. "About the Project". http://irs.eprints.org/about.html, (accessed 2008-04-28).
(18) IRStats. "Welcome to Interoperable Repository Statistics". http://trac.eprints.org/projects/irstats, (accessed 2008-04-28).
(19)「機関リポジトリの評価システム」プロジェクトでは、DSpaceとE-repository向けのアイテム別統計プログラムの開発を行った。機能を点検し、公開する予定である。
(20) Carr, Leslie et al. "Repository Statistics : What Do We Want to Know?". Third International Conference on Open Repositories 2008, 1-4 April 2008, Southampton, United Kingdom, 2008-04-01/04, School of Electronics and Computer Science at the University of Southampton. 2008, 4p. http://pubs.or08.ecs.soton.ac.uk/30/, (accessed 2008-04-28).
(21) Bollen, Johan et al. "An architecture for the aggregation and analysis of scholarly usage data". Opening information horizons : 6th ACM/IEEE-CS joint conference on digital libraries 2006. Chapel Hill, NC., USA., 2006-07-11/15. 2006, p.298-307. http://arxiv.org/abs/cs.DL/0605113, (accessed 2008-04-28).
(22) ANSI/NISO Z39.88-2004 : The OpenURL Framework for Context-Sensitive Services. http://128.8.237.133/standards/standard_detail.cfm?std_id=783, (accessed 2008-04-28).
(23) "Citebase Search". http://www.citebase.org/, (accessed 2008-04-28).
(24) Brody, Tim et al. "Incentivizing the open access research web". CTWatch Quarterly. 2007, 3(3), p.42-50. http://www.ctwatch.org/quarterly/print.php?p=86, (accessed 2008-04-28).
(25) Universities UK. The Use of Bibliometrics to Measure Research Quality in UK Higher Education Institutions. 2007, 40p. http://bookshop.universitiesuk.ac.uk/downloads/bibliometrics.pdf, (accessed 2008-04-28).
(26) Harnad, Stevan. "Open access scientometrics and the UK research assessment exercise". 11th Annual Meeting of the International Society for Scientometrics and Infometrics. Madrid, Spain, 2007-07-25/27. http://eprints.ecs.soton.ac.uk/14778/, (accessed 2008-04-28).
(27) Brody, Tim et al. "Incentivizing the open access research web". CTWatch Quarterly. 2007, 3(3), p.42-50. http://www.ctwatch.org/quarterly/print.php?p=86, (accessed 2008-04-28).
(28) Brody, Tim et al. "Earlier web usage statistics as predictors of later citation impact". Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2006, 57(8), p.1060-1072.
(29) Bollen, Johan et al. "MESUR: usage-based metrics of scholarly impact". Joint Conference on Digital Libraries 2007. http://www.mesur.org/Documentation_files/JCDL07_bollen.pdf, (accessed 2008-04-28).
(30) Brody, Tim et al. "Incentivizing the open access research web". CTWatch Quarterly. 2007, 3(3), p.42-50. http://www.ctwatch.org/quarterly/print.php?p=86, (accessed 2008-04-28).

CA1667

動向レビュー

日本の学術情報流通政策を考えるために

1. 学術情報流通と学術情報流通政策

まずは用語の整理から始めたい[1]。「学術情報流通」は、Scholarly Communication や Scientific Communicationに相当する言葉と思われるが、最近よく使用される「学術コミュニケーション」が、学術情報の生産から利用に至るまでの全プロセスや研究者間のコミュニケーションに重心があるのに対し、「学術情報流通」は流通という側面に力点があるように見える。このようなニュアンスはあるものの現実的には同義語と受け止めて差し支えない。土屋[2]が、学術情報流通は「現代社会における情報流通のごく一部を占めるにすぎないものであるかもしれない」としながらも、行政目的や政治目的、商業目的の情報流通、マスコミュニケーション、エンターテインメントにかかわる情報流通などの「はるかに膨大な量の情報を膨大な費用をかけて流通させている」他の情報流通よりも重要であると指摘している点は新鮮な切り口である。

学術情報流通を考える場合、例えばキング（D.W. King）らの伝達モデル[3]など学術情報の循環を想起するが、1990年代以降の電子環境下における学術情報流通は、電子ジャーナルなどの新しい情報メディアの出現によって大きく変化しており、新たなモデルの創出が求められる。この点に関しては、2007年８月に学術コミュニケーションについてのこれまでの研究成果を集大成した倉田[4]は、学術情報流通の古典的モデルの不十分性を指摘し、学術雑誌や電子ジャーナルなどの「情報メディア」に焦点を当てて、学術情報流通の変容を解明している。また、筑木[5]は、電子環境下の学術情報流通に関する国内文献150件のレビューを行っている。遡って1990年代の学術情報流通関係文献については、北と呑海[6]が「収集した優に1,000件を越え」る文献の中から260件を選択してレビューしている。

次に「政策」については、図書館情報政策や情報政策などの分野で、欧米の政策学や政策科学の研究成果を踏まえた理論的研究を行っている金[7]の研究に注目したい。金は、政策を「望ましい社会を形成しようとする政策目標とそれらを達成するために必要な手段に関して、政府機関が公的に決定した基本方針を指し、社会全体の価値の権限ある配分であり、組織の理想、目的、目標を達成するための具体的な計画・事業」と定義している。

これにしたがって、本稿で対象とする「学術情報流通政策」は、学術情報を円滑に流通させるために、政府機関が公的に決定した基本方針ということになる。

なお本稿では、わが国の学術情報流通政策についての最新動向を紹介することよりも、若き図書館人に学術情報流通政策について学ぶこと、研究することの意義、重要性を喚起することに焦点を置きたい。

2. 学術情報流通政策と他の情報関連政策との関係

引き続き用語の整理になるが、学術情報流通政策の類義語に「学術情報政策」がある。1971年に細谷[8]は、文部省大学学術局情報図書館課の依頼を受けて『わが国における学術情報政策に関する資料集』を編集している。本書には、「学術情報政策に関する答申、勧告、建議等」、「海外における学術情報政策に関する参考資料」、「学術情報関係の諸機関」および「附録 学術情報政策に関する邦文文献 」が収められている。「まえがき」によれば、本書作成の目的は「今後のわが国における学術情報政策策定の際の参考資料」であった。これを見ると「学術情報政策」は、学術情報流通政策の対象領域をすべて覆いつつ、研究体制や学術研究機関の設立関係、学術用語制定に関する事項等も含んでいる上位語に位置づけられるだろう。

1959年に、科学技術情報の流通に関して審議し提言する目的で総理府に科学技術会議が設置された。同会議は1969年に「科学技術情報の流通に関する基本的方策について」（答申）を出し「全国情報システム計画（NIST構想）」を示した。これは科学技術庁が中心となって推進した「科学技術情報（流通）政策」である。人文・社会科学情報を含む学術情報流通政策に対して、科学技術情報のみを対象としている[9]。「科学技術情報（流通）政策」の実施機関としては科学技術振興機構（前身は日本科学技術情報センター）がある。J-STAGE、電子アーカイブ[10]などの数々の施策を実施している。

一方、国立国会図書館も科学技術会議第25号答申「未来を拓く情報科学技術の戦略的な推進方策の在り方について」によって科学技術情報流通に貢献するよう位置づけられた[11]。また、科学技術関係資料整備審議会（国立国会図書館長の諮問機関）の答申を受けて、第二期（平成18年度～平成22年度）の科学技術情報整備基本計画を実施中である。

「図書館情報政策」について前出の金[12]は、「図書館情報に関する政策目標と政策手段に対して政府機関が公的に決定した基本方針や施策」と定義している。わが国では同じ文部科学省内ではあるが、公共図書館、大学図書館、学校図書館に係る政策をそれぞれ異なる局・課が所管している（CA1649参照）ため、「図書館情報政策」という形で一括して研究、議論されることは少ない。

これらのうち「大学図書館政策」や「大学図書館行政」

は、大学図書館が学術情報の流通に関してもっとも重要な役割を演じる機関であることから、学術情報流通政策の扱う範囲と限りなく重なり合う。もちろん、学生用図書の整備やレファレンス要員の増員など学術情報流通と直接的に関わらない分野も含まれるので、完全に同義とは言えない。

70年代以降の情報化社会の到来に対応した国家的な「情報政策」は、情報関連政策の最上位概念である。内藤[13]は、ムーア（N. Moore）の提案した枠組みに基づき、統制主義モデルの事例として日本の主要な「情報政策」を概観している。この中には「学術情報システム」、「NIST構想」も含まれるが、1994年９月に設置された高度情報通信社会推進本部による「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」（1995年2月）や1995年２月にブリュッセルで開催されたG7加盟国による情報社会に関する閣僚会議の「G7パイロット・プロジェクト」とそれに対応したわが国各省庁の取り組み、1995年11月の「科学技術基本法」などの国家的規模の情報政策が扱われている。

このようなわが国の情報関連政策の多様性は、金[14]の指摘にあるように「日本では、情報政策の範囲と分類を政策決定とかかわる政策主体によって捉えた見方が多い」に由来する。つまりその政策をどの省庁が作ったがすべてなのである。したがって「○○政策」は、言葉の違い以上に差があって交わることが少ないのである。

学術情報流通政策を論じるためには、上記のすべての情報関連政策を視野に入れなければならないことは言うまでもないが、本稿では、文部科学省研究振興局情報課学術基盤整備室（前身を含む）[15]の所管する政策、実施機関としては、大学図書館及び国立情報学研究所（NII、および前身である学術情報センター；NACSIS）、大学共同利用機関等の範囲に限定する。

3. わが国の学術情報流通政策と評価

では、わが国で学術情報流通のためにどのような政策が形成され、実施されたのだろうか。別の言い方をすると、学術情報流通の促進に貢献した画期的な出来事にはいったいどんなものがあったか。そのような成果の基になった政策は何であったか、それはどのように達成されたか。学術情報政策の歴史をたどることは、このような質問に答えていくことではないかと思われる。また失敗に終わったこと、立ち消えになったこと、企図されるべきでありながら政策の対象になっていないことも考慮すべきであることはもちろんである。

古くは、学術雑誌総合目録や全国総合目録の作成であり、学術情報流通の基盤整備の観点からは戦後の大学図書館改革に対する一連の改善要項の整備などに対する政策が考えられる。実際にこれらへの情熱的な取り組みは、学術情報流通への大きな貢献と思われる。

しかし、文部省の本格的な「学術情報流通政策」（大学図書館行政の一環として進められた）の開始は、竹内[16]が指摘するように1965年４月の情報図書館課の設置以降であろう。竹内の援用した雨森[17]の認識も、後に情報図書館課の併任専門員を務められた松村[18]も、大学図書館や学術情報を所管する独立の担当課が出来たことの意義を証言している。

『図書館情報学ハンドブック』（第２版）で「大学図書館政策」を執筆担当した永田[19]は、「わが国の大学図書館に関する政策は、戦後の復興期から1960年代までと、それ以降に分けられる」として、「1960年代以降は、学術情報流通体制全般にわたる検討が始まった。大学図書館政策は、その結果、学術情報流通に関する施策の一環として位置付けられ」たと指摘している。

本格化した学術情報流通政策の中で、影響力の大きかったものは（アトランダムであるが）、目録所在情報サービス（NACSIS-CAT/ILL）やNII学術コンテンツ・ポータル（GeNii）、NII論文情報ナビゲーター（CiNii）として結実するきっかけを作った「学術情報システム構想」、大学図書館の電子化を促進することになった電子図書館への対応、日本版シリアルズ・クライシスに喘いでいた電子ジャーナル問題への措置、大学等の学術情報発信力強化のために打った国際学術情報流通基盤整備事業（SPARC Japan）などの施策、NIIが推進する最先端学術情報基盤（CSI）整備への支援等が挙げられる。

これらは、濃淡はあるものの文部省（文部科学省）の担当課が発意して（トップダウン的動きもあり）、学術審議会（現在は科学技術・学術審議会）からの提言（答申などによる）を受けて、各執行機関（大学、共同利用機関等）が執行、実施した（している）ものである。

それぞれの政策の中身がどのようなものであったかは、その都度出された学術審議会の建議、答申、報告等によって概要を知ることができる。主要な政策文書としては、「大学図書館に関わる」ものとの限定付きで、竹内[20]も逸村[21]も、同じ（逸村は執筆時期の違いもあって、最新の部会報告を追加している）政策文書を挙げている[22]。学術情報流通政策の観点からは、学術審議会学術情報資料分科会学術情報部会の「学術情報データベースの整備について（報告）」（1997年12月）なども加える必要があるし、今後学術情報流通政策史というものを跡づけるとしたら、「主要ではない」その他多くの政策文書も精査しなければならないだろう。

最新の動向を紹介するためには、2006年３月に出された科学技術･学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会「学術情報基盤の今後の

あり方について（報告）」を採り上げるのが筋であろうが、その位置づけ、意義等をめぐる議論は、研究振興局の学術調査官として直接関与された逸村[23]の報告に譲り、ここでは1980年１月の学術審議会「今後における学術情報システムの在り方について（答申）」[24]に言及したい。

この有名な答申とそこに示された「学術情報システム構想」については、構想段階ですらすでに膨大な文献が存在した[25]が、それらによって政策形成過程及びその具体化についての全貌が明らかにされているとは言い難い。しかし、この答申に示された意思は、今日までの学術情報流通政策の中でもっとも強烈で適用範囲も広範で、全国的な影響力を持ち、また実施後の成果の点でも成功したと評価できる政策の一つと考えられるからである。

この構想は、遠山敦子（元文部科学大臣）が文部省学術国際局情報図書館課長時代に政策課題として立ち上げ、当時同課大学図書館係長であった雨森弘行（現お茶の水女子大学参与）が原案を一から作成した。この間の事情は雨森自身の講演記録[26]で窺い知ることが出来る。部分的でしかないのが残念であるが、そろそろ歴史の霧の中に消えかかっている当時の証言は貴重である。例えば、NACSIS-CAT料金の無料制の決断を下したのが、当時学術国際局学術情報課長であった西尾理弘（現出雲市長）であったことなどが分かり興味深い。また、当の構想策定や中枢機関としてのNACSIS開設に関わった人物は、まさに多士済々であり、後のどの政策に比べてみても莫大なエネルギーの投下が感じられる。

続いて政策の評価であるが、これは実効の度合いで測れよう。この「学術情報システム構想」の目指したものが、どの程度達成できたかできなかったである。このような大きな構想の評価には一定の時間の経過が必要だが、構想立案時からほぼ30年が経とうとしている今は、評価を試みるに適切な時機と言えるのではないだろうか。

永田[27]は90年代後半に、「“学術情報システム”の答申は、公表後10余年も経ているが、いまなお基本的な方向を示すものであり、その卓越性は高く評価されねばならない」と指摘した上で、「大学図書館ばかりでなく、計算機センターにおける情報提供機能や大学共同利用機関のデータベース形成機能等をいち早くシステム要素とし、かつそれらを情報ネットワークで結ぶという全体を提示した点で、このシステムは新しい状況への挑戦であった」と総括している。

ある政策が成功するかどうか、前出の松村[28]の結論「ある次官がいみじくも言われたように、いい行政は天の利、地の時、人の和この三つがそろって初めていい施策が実現するということではないかと。」に筆者も強く同意するものであるが、今後は「学術情報システム構想」政策における「天の利」「地の時」「人の和」のそれぞれが具体的に何だったかを解き明かしていくことが求められるだろう。

4. 学術情報流通政策の関与者及び組織（ステークホルダー）

土屋[29]は、学術情報流通が「シリアルズ・クライシス」と電子ジャーナルの登場･普及によって変容し、その過程で学術情報流通に関与する人々や組織（ステークホルダー）にも機能の変化があったと分析する。ステークホルダーの例として土屋は、(1) 研究者（大学教員、研究専門職、研究支援スタッフ等）、(2) 学会、協会、(3) 研究機関（大学、国立研究機関、企業内研究組織等）、(4) 大学図書館・専門図書館・国立図書館、(5) 出版者、(6) アグリゲータ、データベース業者、(7) 予約代理業者、取次業者、(8) 研究資金提供者（国、非営利法人、個人、営利企業等）（カッコ内数字は筆者）[30]を挙げている。

学術情報流通政策に関与する人々や組織を考える場合にも、大部分これと重ねて考えることができるが、一般的な政策過程参加者としては、金[31]が明らかにしているように「(1) 政策過程において立法府、行政府および司法府などのような法的権限を持つ公式参加者、(2) 政策の執行により直接的・間接的に影響を受ける政策対象集団、政党、利益集団、一般国民などの非公式参加者」という区分も有効である。

学術情報流通政策（執行段階も含む）にあてはめて具体的に考えると、(1) 文部科学省の担当官、原案を決裁する上級行政官等、(2) 科学技術・学術審議会およびその分科会・部会等、(3) 大学（図書館・情報基盤センター等）、大学共同利用機関（NII等）、(4) 国公私の大学図書館協議会等、(5) 研究者団体（学協会等）、(6) その他（議員、総合科学技術会議、日本学術会議、他省庁等）などが想定できる。これらの関与者・組織は、便宜的に(a)政策立案者のグループ（(1)(2)）、(b)政策の実行者のグループ（(1)(3)(5)）、(c)政策形成に影響を与える者のグループ（(3)(4)(5)(6)）に分けることも可能であろう。

5. 政策立案者グループ

さて、いったい誰が政策原案を作るのだろうか。現役行政官らが中央官庁の政策過程を明らかにした『中央官庁の政策形成過程（続）』[32]によると、各省庁の政策形成過程には、(1)「創発」、(2)「共鳴」、(3)「承認」、(4)「実施・評価」の段階があり、「創発」には、「内部からの自発的創発（大臣、幹部、若手、官房・政策横割り局、現場事務所、地方出先機関などによるもの）、外部からの指示・圧力による

受動的創発（首相官邸、地方公共団体、他省庁、政党、族議員、マスコミ、圧力団体によるもの）、制度的創発・義務的創発（法律や計画などの制度そのものによって創発がビルトインされているもの）」の３つに分けることができるという。

同書の中で文部科学省の政策形成過程を担当した高口[33]は、この「創発」の過程は「担当課の担当係長が原議書を起案するところから始まり、（中略）最後に文部大臣へと決裁をあげていく」「承認」の過程ほどには制度化されていないとのことで、課ごとの縦割りで行われているのが実態である、と紹介している。

ただ自発的にせよ、受動的にせよ「担当課の担当係」から始まることに変わりはなく、政策立案現場にいた雨森[34]は、この過程を「重要なポイントは、国の施策を立ち上げるためには、当然のことながら、その施策を最も必要としている部署が発意し、その施策の趣旨・目的を明確にし、現状における問題点を精査し、その問題解決のための処方箋を示し、そのための具体的な方策を明示して、それによって得られる効果をも推測して構想を練る、ということが不可欠です。更に、そのことを何故、今急いで実行しなければならないのか、もし、それを実現しなかったら、どのような支障が生じるのかを明確に指摘しておくことです。」と詳述している。そして、この作業の中心は係長である。筆者もかつて「係長行政」[35]という言葉を耳にしたことがあり、NACSISやNIIの事業推進にあたっては、何度もそのことを実感した。もっともここ10年くらいの観測では、少し専門官や課長補佐等の上位行政官に比重が移りつつある印象を持っている。政策原案作成現場でどのような変化が生じているのか、現場側からの報告に期待したいところである。

学術情報流通政策の形成過程に決定的な影響力を持つのが審議会等である。国家行政組織法（昭和23年７月10日法律第120号）第８条の機関で、文部科学省には中央教育審議会はじめ10の審議会等が置かれている。この分野に直接関係するのが科学技術・学術審議会で、その所掌については文部科学省設置法（平成11年７月16日法律第96号）第７条に「文部科学大臣の諮問に応じて、科学技術の総合的振興に関する重要事項及び学術の振興に関する重要事項を調査審議し、又は文部科学大臣に意見を述べること」と定められている。

歴史的には1967年に学術奨励審議会を改組して学術審議会を設置し、2001年のいわゆる中央省庁改革の一環で整理・統合された結果、現在の名称になった。従来の学術審議会は６つの分科会の１つである「学術分科会」に置き換わったと見るのが自然であろう。

先に記したように、学術情報流通政策に関する重要文書のほとんどがこの審議会及び分科会、部会等の建議・答申・報告等である。この審議会で検討、議論され提言されることの重みは、図書館等で概算要求に従事した経験を持つ者ならば実感できるであろう。

雨森[36]は、先の引用箇所に続けてこう述べている。「そして、何よりも大切なことは、こうして整えた検討材料を、国の意思決定に確実に結び付けられるような検討の場（即ち、学術審議会の場）に持ち込むことです。そのためには当然のことながら、文部大臣がそのことを諮問事項に盛込めるようなテーマにアレンジすることを、省内で画策していくことです。そして、そのシナリオを学識経験者及び行政関係者を動員して、実行のレールに乗せる。これらの一連のプロセスが支障なく実現されて、初めて“構想”が現実の政策課題として検討の俎上に上がるものとなります」。政策原案立案者と審議会等の関係がよく分かる証言である。審議会等が図書館情報政策に対してどのような役割を果たしているかについては、主として理論的側面から、金[37]が整理している。

6. 政策形成に影響を与える者のグループ

便宜的に分けた(b)の政策の実行者グループは重要である。執行がうまくいかなければ政策は失敗に終わるからである。また、実行に移す機関や組織は、多くの場合政策そのものを望んだ者でもある。溝上[38]は、学術情報流通の推進機関として、国立国会図書館、日本科学技術情報センター（JICST）、NACSIS及び大学図書館の４つを挙げている。文部科学省情報課学術基盤整備室の所管範囲では、特にNACSIS（現NII）と大学図書館の活動を押さえる必要があるのだが、本稿では実行者グループは割愛したい。

ここでは「政策形成に影響を与える者のグループ」を瞥見したい。政策原案作成者及びその現場に影響を与える者としては、大学図書館や大学共同利用機関の現場からの要求・声、図書館協議会（特に国立大学図書館協会）からの要望[39]、学協会からの要望、日本学術会議の勧告等[40]、学協、出版社･取次等からの陳情、さらには大臣をはじめとする上級行政官からの指示、あるいは議員や政党からの要望等大小さまざまな影響力があると考えられる。昨今では、総合科学技術会議の動きや意向など国の主要政策との関係もある。人や組織でないが、政策原案形成者に大きな影響を与える要因として、社会情勢、産業界の動向、国際情勢等も考えられる。また、阪神・淡路大震災のような自然災害なども影響要因になる。

要は、政策立案の過程にあるのは、生身の人間である。組織対応が基本ではあろうが、究極には個人の判断に委ねられる。その個人の判断に影響を与える要因を分析しなければならないのである。

7. 学術情報流通政策を考えるために

われわれがどのように政策が形成され執行されたかに関心を抱くのは、決して学術情報流通分野における「プロジェクトX」をきどっているわけでも、過去の仕事に郷愁を感じてのことでもない。政策が、われわれの抱えている課題や難問を解く鍵になってくれるからである。もちろん、個別の組織や機関の経営努力や工夫で解決できる課題もあるだろう。しかし、学術情報流通の分野では一つの組織や機関ではどうしようも出来ない課題や難問が多い。全国規模の総合目録構築という課題ひとつを考えても、単独の機関でどうできるというものではない。まさに、全国的な視野での政策立案と当然ながらそれに伴う財政的措置が必要となるのである。

どうすれば今のわれわれは直面する課題、難問に対処できるのだろう。その答が過去の政策過程研究を通して見いだせる可能性があるのである。政策過程研究の必要性はそこにあると思う。

草野[41]は、政治学初学者に政策過程に関する事例研究の意義と有用性を分かりやすく説いている。1993年８月の村山政権誕生によって戦後の自民党一党支配が終焉し、従来は与党の動きだけに着目していれば理解できた政策過程が一挙に複雑化したのである。われわれが今日眼前にしている政治風景のことである。政治プロパーの世界でも政策過程研究の意義や重要性が認識されたのは古いことではなさそうである。

しかし、こうした専門分野の研究成果や知見は、われわれの分野の政策研究にとっても大いに寄与してくれるに違いない。90年代の６冊の政策過程論に関連する著作から最近の政策過程研究の傾向を探った角[42]の論文などもわれわれを導いてくれるだろう。

政策過程の分析にあたっては、前出の草野[43]が述べるように「政策過程に登場する様々な利害関係者の間の駆け引きなどを・・・再構成する」ことが必要である。そのためには、何よりも豊富な関連文書、事実の収集が求められる。しかし、残念なことに官庁文書の大半は保存年限も過ぎており、ほとんど残されていないことが予想されるし、それ以上に政策形成過程の渦中にある行政官等が残した記録は少ない。そんな中で、土屋らが試みている当時の政策過程の参加者たちに対する「大学図書館政策聞き取り調査」[44]はきわめて期待されるものである。現時点では公開許可が下りないものもあるとのことだが、重要なことは将来に向けて記録を残すことである。

「学術情報システム構想」に限ってみても、当時の関係者は50歳代であれば、すでに80歳に近づくか超えている。当時の若手ですら定年を迎えているのである。すでに戦後直後の学術情報流通政策の関係者は鬼籍に入っておられる方が多くなっている。文部省学術奨励審議会の提言で1948年度から事業化した「学術文献綜合目録」は当時の「馬場重徳事務官の労苦」と前書きに残されているが、その労苦をたどるには今や筑波大学図書館情報図書館に残された馬場関連文書[45]に頼るしかない。もちろんこれは幸運な例である。

折しも、『情報の科学と技術』で時実[46]による「オンライン情報検索：先人の足跡をたどる」という連載が開始された。JICSTの誕生が1957年であるので、その頃からの事情を知る人の証言が得られるかも知れない。好企画である。

8. おわりに

本稿で明らかにしたかったことは、学術情報流通政策研究の必要性と意義である。学術情報流通に関して最新の情報提供と常に建設的で示唆に富む発言をしているAcademic Resource Guide(ARG)主宰者の岡本[47]は、元文科大臣の遠山が「学術情報システム構想」の関与者であったことを初めて知って驚き、「こういう歴史は私を含め、知らない世代はとことん知らないのではないか。どなたかに歴史をまとめていただけないものだろうか。（中略）日本の学術情報システムの誕生史をどなたかに書いてほしい」と訴えている。まったく同感である。そのためには、当時の「事実」の収集と蓄積が急がれるのである。図書館関係者に、学術情報流通政策研究への参加を促したい。

（武蔵野大学：小西和信（こにしかずのぶ））

(1) 本来なら「学術情報」の定義から確認しなければならないが、紙幅も限られているので、渕上の論考をご参照いただきたい。溝上は、本書で1952年以降の各種の定義を検討している。
溝上智恵子. “学術情報流通を支える法制度”. 図書館を支える法制度. 日本図書館情報学会編. 勉誠出版, 2002, p.125-145.

(2) 土屋俊. “学術情報流通の最新の動向”. 電子情報環境下における大学図書館機能の再検討：平成16年度～平成18年度科学研究費補助金基盤研究(B)研究成果報告書. 研究代表者：土屋俊. 千葉大学, 2007, p.47.

(3) 上田修一. “情報の生産と利用のサイクル”. 図書館情報ハンドブック. 図書館情報学ハンドブック編集委員会編. 第2版, 丸善, 1999, p.193.

(4) 倉田敬子. 学術情報流通とオープンアクセス. 勁草書房, 2007, 196p.

(5) 筑木一郎. 研究文献レビュー：学術情報流通と大学図書館の学術情報サービス. カレントアウェアネス. 2007, (293), p.21-29.

(6) 北克一ほか. 学術情報流通の変容と大学図書館―20世紀最後の10年間―. 図書館界. 2001, 53(3), p.302-313.

(7) 金容媛. 図書館情報政策. 丸善, 2003, p.3.
『カレントアウェアネス』No.294で松本は、金の一連の労作について「公共図書館を含む図書館政策研究において貴重な研究である」と紹介し、その活用を提起している（CA1649参照）。

(8) 細谷新治編. わが国における学術情報政策に関する資料集. 一橋大学経済研究所日本経済統計文献センター, 1971, 383p.
附録の「学術情報政策に関する邦文文献目録」には戦後から1971年までの四半世紀の約300件の関連文献が収められている。

(9) 飯田益雄. “科学技術政策断想；その2：「学術」と「科学技術」の不協和音”. Scientia. 2002, (24), p.8-12.
長く文部省学術国際局主任学術調査官を務め『科学研究費の基礎知識』などの著作がある飯田は「昭和44年に、総合的なものとして全国的流通システム（いわゆる「NIST」）の構想が科学技術会議答申第4号で提示されたことがあったが、当時は科学技術庁が立案業務にあたっていたため、生産される一次情報のインプット問題や図書館機能の問題という重要な点が欠落し、人文・社会科学のみに関する研究情報は取り扱っていなかった。他省庁や学協会を含む情報システムとの関係も不明確であり、特に文部省が構想

の「学術情報所」との関係が問題であったことなどを併せ考えれば、所詮その実現は百年河清を待つの類であった」と「学術」と「科学技術」の担い手の違いに由来する「文化の違い」を嘆いている。
(10) 和田光俊.“科学技術振興機構における学術情報流通基盤の形成”. 学術情報流通と大学図書館. 日本図書館情報学会研究委員会編. 勉誠出版, 2007, p.131-146.
(11) 溝上智恵子.“学術情報流通を支える法制度”. 図書館を支える法制度. 日本図書館情報学会編. 勉誠出版, 2002, 133p.
(12) 金容媛. 図書館情報政策の形成に関する考察. 学術情報センター紀要. 1994, (6), p.35-66.
(13) 内藤衛亮.“日本における情報政策の一側面と標準化課題”. 学術情報センター紀要. 1999, (11), p.33-47.
(14) 金容媛. 情報政策の枠組みに関する理論的考察. 文化情報学：駿河台大学文化情報学部紀要. 2003, 10(1), p.19.
(15) 情報課は、2001年1月の中央省庁等改革で文部省と科学技術庁が統合した結果、科学技術振興機構（JST）も所管している。したがって、課レベルでは「科学技術情報流通政策」も「学術情報流通政策」も担当していることになる。
(16) 竹内比呂也.“大学図書館の現状と政策”. 変わりゆく大学図書館. 逸村裕ほか編. 勁草書房, 2005, p.10.
(17) 雨森弘行.“「国大図協」と共に歩んで：“温故知新”への想い”. 国立大学図書館協議会ニュース 資料. 2003, (70), p.1-15.
(18) 松村多美子（語り手）.“大学図書館政策聞き取り調査：2004年10月８日 於千葉大学文学部”. 電子情報環境下における大学図書館機能の再検討：平成16年度～平成18年度科学研究費補助金基盤研究(B)研究成果報告書. 研究代表者：土屋俊. 千葉大学, 2007, p.146
(19) 永田治樹.“大学図書館政策”. 図書館情報学ハンドブック. 図書館情報学ハンドブック編集委員会編. 第2版, 丸善, 1999, p.852.
(20) 竹内比呂也.“第1章 大学図書館の現状と政策”. 変わりゆく大学図書館. 逸村裕, 竹内比呂也編. 勁草書房, 2005, p.10.
(21) 逸村裕.“わが国の大学図書館政策の歴史的回顧”. 電子情報環境下における大学図書館機能の再検討：平成16年度～平成18年度科学研究費補助金基盤研究(B)研究成果報告書. 研究代表者：土屋俊. 千葉大学, 2007, p.2.
(22) ここでは簡略に記載する。
(1)学術審議会学術情報分科会「学術情報流通体制の改善について（報告）」（1973.7）
(2) 学術審議会「今後における学術情報システムの在り方について（答申）」（1980.1）
(3) 学術審議会学術情報資料分科会「学術情報流通の拡大方策について（報告）」（1990.1）
(4) 学術審議会学術情報資料分科会「大学図書館機能の強化・高度化の推進について（報告）」（1993.12）
(5) 学術審議会「大学図書館における電子図書館機能の充実・強化について（建議）」（1996.7）
(6) 学術審議会研究計画・評価分科会科学技術委員会デジタル研究情報基盤ワーキンググループ「学術情報の流通基盤の充実について（審議のまとめ）」（2002.3）
(7) 科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会「学術情報基盤の今後のあり方について（報告）」（2006.3）
上記重要政策文書のいくつかは、文部科学省ウェブサイトで本文を読むことが可能である。
“審議会情報（科学技術・学術審議会-答申等）”. 文部科学省. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu0/toushin/index.htm,（参照 2008-04-01）.
(23) 逸村裕. 特集・2006・トピックスを追う：「学術情報基盤の今後の在り方について（報告）」の背景と展開. 図書館雑誌. 2006, 100(12), p.811-813.
(24) 今後における学術情報システムの在り方について（答申）. 学術審議会, 1980, 17p.
答申本文および資料編は、NACSIS『創立十周年記念誌』など、いくつかの資料に転載されている。
十周年記念事業委員会編. 創立十周年記念誌. 学術情報センター, 1996, p181-244.
(25) 例えば、「学術情報システム構想」スタート直後に「かみかた機械化研究グループ」が作った『学術情報システムに関する文献目録』には、673点もの関係文献が採録されている。
かみかた機械化研究グループ編. 文部省学術情報システムへの評価と提言：1986年8月版. 大学図書館問題研究会出版部, 1986, p.45-94.
(26) 雨森弘行.“（講演）すべての図書館をすべての利用者に―目的達成のための方略を求めて”. 中部図書館学会誌. 2003, (44), p1-13.
(27) 永田治樹. 学術情報と図書館. 丸善, 1997, p.9.。
(28) 松村多美子（語り手）.“大学図書館政策聞き取り調査：2004年10月8日 於千葉大学文学部”. 電子情報環境下における大学図書館機能の再検討：平成16年度～平成18年度科学研究費補助金基盤研究(B)研究成果報告書. 研究代表者：土屋俊. 千葉大学, 2007, p.146
(29) 土屋俊.“学術情報流通と大学図書館”. 学術情報流通と大学図書館. 日本図書館情報学会研究委員会編. 勉誠出版, 2007, p.3-22.
(30) 土屋俊.“学術情報流通の最新の動向”. 電子情報環境下における大学図書館機能の再検討：平成16年度～平成18年度科学研究費補助金基盤研究(B)研究成果報告書. 研究代表者：土屋俊. 千葉大学, 2007, p.61-62.
(31) 金容媛. 図書館情報政策. 丸善, 2003, p.37.
(32) 城山英明ほか.“本書の目的・方法・要約”. 続・中央省庁の政策形成過程：その持続と変容. 城山英明ほか編著. 中央大学出版部, 2002, p.4-9.
(33) 高口務.“文部省の政策形成過程”. 続・中央省庁の政策形成過程：その持続と変容. 城山英明ほか編著. 中央大学出版部, 2002, p.182-193.
(34) 雨森弘行.“（講演）すべての図書館をすべての利用者に―目的達成の方略を求めて”. 中部図書館学会誌. 2003, (44), p.9.
(35) この言葉を筆者はNACSIS時代の上司から伺った。
「係長行政」について、パブリック・マネジメント研究所の鈴木氏は「一般に“行政組織の中で実際に施策を運営し、個々の事務に精通しているのは係長クラスであって、行政の施策は係長が中心になって推進されている”という実態を指すことが多い」と指摘する。
鈴木由朗.“コラム・社会環境の変化と自治体経営に及ぼす影響：「係長行政」の裏側を見る”. パブリック・マネジメント研究所. [2002-05-31]. http://www.publicmanagement.jp/column/2002/05/post_2.php,（参照2008-04-01）.
(36) 雨森弘行.“（講演）すべての図書館をすべての利用者に―目的達成の方略を求めて”. 中部図書館学会誌. 2003, (44), p.9.
(37) 金容媛. 図書館情報政策. 丸善, 2003, p.106-120.
(38) 溝上智恵子.“学術情報流通を支える法制度”. 図書館を支える法制度. 日本図書館情報学会研究委員会編. 勉誠出版, 2002, p.132-137.
(39) 1957 ～ 2003年までの要望事項は、『国立大学図書館協議会第50回総会記念誌』に一覧が掲載されている。
国立大学図書館協議会50周年記念事業実行委員会.“文部省／文部科学省等に対する要望事項一覧”. 国立大学図書館協議会第50回総会記念誌（資料集）. 国立大学図書館協議会, 2003, p.64-68,（総会資料, No.50-4）. http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/publications/50kinen/13.pdf,（参照 2008-04-01）.
(40) 日本学術会議の学術情報流通政策に関わる答申、勧告、建議等は多い。学術審議会がその役割をとってかわるまでは、「学術図書のユニオン・カタログの作成について（申入）」（1949）、「学術情報所（インフォメーションセンター）設置について(答申)」（1950）、「国語・国文学研究資料センター（仮称）の設置について（勧告）」（1966）など独擅場の感があった。1971年に情報図書館課学術情報係長を務めた石川は、国文学研究資料館の設置に至るまでの日本学術会議の貢献の様子を描いている。
石川亮.“日本学術会議の学術情報体制への貢献―文系学術図書館の初期の現状”. 現代の図書館. 2004, 42(1), p.74-82.
(41) 草野厚. 政策過程分析入門. 東京大学出版会, 1997, 201p.
(42) 角一典.“政策過程論の分析視座”. 北海道教育大学紀要（人文科学・社会科学編）. 2006, 57(1), p.19-34. http://ci.nii.ac.jp/naid/110004745352/,（参照 2008-04-01）.
(43) 草野厚. 政策過程分析入門. 東京大学出版会, 1997, 201p.
(44)「聞き取り調査」は、土屋科研の研究計画の一環として、松村多美子氏、田中久文氏等に行われている。
[逸村裕ほか].“年次結果報告”. 電子情報環境下における大学図書館機能の再検討：平成16年度～平成18年度科学研究費補助金基盤研究(B)研究成果報告書. 研究代表者：土屋俊. 千葉大学, 2007, p.129-144.
(45) 戦後日本の学術図書館政策及び図書館学の展開過程：馬場重徳文書の組織化と分析：平成8年度～平成10年度科学研究費補助金基礎研究(C)研究成果報告書. 研究代表者：佐藤隆司. 図書館情報大学, 1999, 169p.
(46) 時実象一.“連載：オンライン情報検索：先人の足跡をたどる, 1：「オンライン情報検索：先人の足跡をたどる」連載を始めるにあたって”. 情報の科学と技術 .2008, 58(4), p.201-203.
(47) 岡本真.“Looking for 遠山敦子さん”. Academic Resource Guide. 2007-03-05. http://d.hatena.ne.jp/arg/20070305/1173032115,（参照 2008-04-01）.

CA1668

研究文献レビュー

学習・教育基盤としての図書館

はじめに

本稿では、原則として2005年以降を対象とし、「学習・教育基盤としての図書館」に関するわが国の研究文献（実践報告などを含む）のレビューを行う。雑誌論文・記事のほかに、図書や報告書なども取り上げることとする[1]。

近年は「利用者教育」もしくは「情報リテラシー教育」という視点が、図書館のもつ学習・教育支援機能の中心とされていた感がある。しかし学習・教育基盤としての図書館を考える場合、「学習の場としての図書館」や「学習を支援するコレクション」の視点も欠かせないものであると考えている[2][3]。

また、「利用者（もしくは学生）の学習支援」と「大学・学校の教育支援」という機能的区別を明確にしておく必要がある。従来の情報リテラシー教育論では、この点が明確でなかったきらいがある。本稿では、学習の場としての図書館、学習を支援するコレクション、学習を支援する情報リテラシー教育（図書館利用者教育）、教育を支援する情報リテラシー教育（授業支援）、そして理論的考察という5つの視点から、研究文献をレビューすることとしたい。

1. 学習の場としての図書館

(1) 快適で居住性の高い場

図書館は「個人にとってのくつろぎ・癒し・コミュニケーションの場としての機能が重要であると、普遍的に言われている」[4]ように、来館利用者にとって快適で居住性の高い魅力的な場となることが学習基盤としての図書館の条件の一つとなる。

図書を媒体として、情報やものが交差する新たな空間を構築する試みも生まれている。2004年にオープンしたシアトル中央図書館や、2007年にオープンした多摩美術大学図書館は、ユニークな空間構成とデザインで内外の注目を集めている[5]。とりわけ、学生や教員のコミュニケーションの場、キャンパス内の創造の場として機能するよう配慮された多摩美術大学図書館の設計は、日本における新たな大学図書館像の先駆的な試みとなっている[6]。

知の交差点としての図書館を意識した空間設計は、日本の大学・公共図書館の新築や増築・改装のキーコンセプトとなりつつある。居住性・快適性に配慮した大学図書館の事例として、広島修道大学、横浜国立大学の増築・改修、成蹊大学、武蔵工業大学の新築などが取り上げられている[7][8][9]。現在では、閲覧室や学習室だけではなく、ラウンジや飲食コーナーなどを備えた、快適に滞在できる大学図書館が求められている。快適で居住性の高い書店を実現してきたジュンク堂の試みなども、参考にすべきであろう[10]。

なお公共図書館の事例については、優れた図書館建築にあたえられる「日本図書館協会建築賞」の作品集が参考となる[11]。また公共図書館に関しては、高齢化社会を想定した空間的配慮などが、今後重要なキーコンセプトとなるであろう[12]。

(2) 学びを支援する場

現代の学習行動に適応したインフォメーション／ラーニング・コモンズ（CA1603参照）は、大学図書館のトレンドとなりつつある。このトレンドの実現に重要なのは、単にコンピュータ席を設置するだけではなく、学習を支援する人的資源も投入し、図書館を学習・教育の場として成立させることなのである[13]。2000年に「スタディ・エリア」という名称で、122のコンピュータ席を導入した国際基督教大学オスマー図書館は、このインフォメーション・コモンズを国内でいち早く具現化した事例である。オスマー図書館のレファレンスサービス・センターは、調査業務だけではなく、端末や機器の利用指導、プリンタやスキャナーなどの特殊機器への対応、コンピュータ・サポートなども行う機能をもっている。これらの機能を提供しているからこそ、オスマー図書館はインフォメーション／ラーニング・コモンズとして成功しているのである[14]。

学校図書館においても、学校の多様な学習を支援するためのラーニング・コモンズ化の動きが出てきている。玉川学園マルチメディアセンターは、幼稚園から高校生までの一貫教育の拠点となる施設である。大小二つのマルチメディアシアターや絵本コーナーとしても使えるオープンスペース、コンピュータを備えたメディアラボ（情報教室）など充実した設備を備えている。しかし、この施設の最も優れている点は、「多様な学びのスタイル」を支援するという明確なコンセプトのもとに設計した上で、その学びを支援する教職員スタッフを充実させていることであろう[15]。

(3) 図書館施設・設備の基本

一方これらのトレンドだけではなく、基本的な図書館施設・設備に関する理論も押さえておきたい。時代に応じた図書館建築理論を提示してきた木野は、集会施設としてとらえた図書館像、自動出納書庫の積極的評価、空間稼働率の視点、利用者を適切に誘導する一人用カウンターなどの卓見のほか、図書館施設・設備の細部にわたる基礎理論を示しており有益である[16]。

実際の施設・設備を考えるには、理論だけではなく建築図面も参照する必要がある。優れた図書館建築を

集めた書籍は、図書館施設・設備を検討する上での最善の資料となる[17][18]。また、図書館施設・設備関係企業が刊行する情報誌は、最新かつ具体的な事例や写真を見聞できるという点において、非常に有用である[19]。

また、今後は施設・設備を計画的に管理運用するための「ファシリティマネジメント」の観点も重要となろう。日常業務レベルの冷暖房・照明・清掃などの管理運用から、施設・設備の保守点検・改善・改修などの短期的な管理運用、耐震対策や省エネルギー対策などの中長期的な管理運用まで、様々なレベルでの計画的なファシリティマネジメントが要求されるのである[20]。

2. 学習を支援するコレクション

(1) 学習用コレクションの形成

『図書館雑誌』は2007年６月号で、1999年６月号以来８年ぶりに「選書」を特集テーマとしてとりあげた[21]。この特集の中では、丹生らによる同志社大学図書館の学習用コレクション形成の事例報告が出色である。学習用図書費と研究用図書費を分離し、いわゆる学生用図書費が研究用図書費に流用されない仕組みを作る点は目新しいものではないが、選書の実務プロセスを通じて図書館員の選書能力を育成するという方針と運用が優れている。学習用図書の選書は図書館員が行うべきであり、「学習支援を目的とする資料購入が第一義なので、カリキュラム理解とシラバスの読み込みは必須である」という姿勢は、学習支援を志す図書館には必須のものである[22]。また同じく同志社大学図書館の井上による出版物の「編まれ方」に着目した選書方法論も、実践的で有益である[23]。

国際基督教大学図書館も同様に、カリキュラムに沿った選書基準をつくりつつ、図書館員の選書力を高めている[24]。ほかに女子美術大学図書館の事例報告などもあり[25]、ながらく不在であった選書論に、学習支援を主眼とした議論や事例報告が続くことを期待したい。

また、シラバスに掲載された資料を収集するだけではなく、その利用状況を把握し評価し、さらに利用頻度を高める活動も重要である。立命館大学はリザーブブック制度を導入し、授業でレポート課題が出されたときに、指定の参考図書を短時間利用に切り替えるなどの柔軟な運用により、学生の自主学習を支援する体制をとっている[26]。

(2) 学習用コレクションの発信

学習用コレクションの発信としては、新着図書案内やシラバス掲載図書案内などのサービスがあるが、それらは特段目新しいものではない。電子ブックやウェブ版辞書・事典も普及しつつあるが、今のところ特記すべき文献はない。

ここでは、学習用コレクションの発信方法としての、図書館展示を取り上げることとしたい。公共図書館では、資料の可視性を上げ、注目度を高めるという明確な意図のもと、企画展示を行ってきている。これに対して大学図書館では、むしろ一般市民に対して貴重な資料を展示するという意識が強かったのではないだろうか。図書館展示は、観覧者の資料への興味・知識欲の向上・図書館資料の活用意欲などを高める生涯教育の一環と位置付けられるが[27][28][29]、これからさらに一歩踏み込めば、学生の学習意欲を高めるサービスとして展開することも可能となる。普段学生の目に付かない資料を紹介したり[30][31]、特定の学問分野・研究成果を紹介したりする図書館展示は[32]、学生に対して学習用コレクションを発信するサービスとして位置付けることができる。

3. 学習を支援する情報リテラシー教育（図書館利用者教育）

近年「情報リテラシー教育」という名称で展開している大学図書館の利用者教育は、なお多くの事例報告がなされている[33]。

『日本の図書館2006』によると、大学図書館における利用教育の状況は、図書館利用ガイダンスが1,338大学図書館中495館実施（約37%）で１館平均288.9名参加、データベース検索等講習会が383館実施（約29%）で１館平均111.0名参加となっている。一方、文献検索講習会が566館実施（約42%）でありながら、１館平均1.7名参加という状況になっている[34]。利用教育の実施率は高まっていながら、大学図書館における従来型の文献検索中心の利用教育は、完全に利用者離れを起こしているといってよかろう。情報探索法中心から、レポート作成法を起点とする情報リテラシー教育への転換は、これからの大学図書館の課題なのである[35][36]。

図書館での情報リテラシー教育の産物として、いくつかのすぐれた教材が生み出されている。慶應義塾大学では、情報の評価からレポートの作成までを網羅した包括的な情報リテラシーを対象とし、ウェブチュートリアル教材「KITIE」を開発した[37]。次いで、新入生向けの学び支援のウェブチュートリアル教材「PATH」も作成し、公開している[38]。

東北大学で継続的に刊行している情報探索テキスト『東北大学生のための情報探索のための基礎知識』は、レポート作成というコンテクストを前提とした内容構成となっている。2007年には基礎編、自然科学編、人文社会科学編の3編がでそろい、はじめて全学の学問分野を網羅したテキストとして完成した[39]。テキスト編集の過程を、図書館職員の人材育成と明確に位置付けていることも特徴といえる[40]。なお、これらのテキ

スト刊行活動からは、一般書店からの書籍刊行というさらなる副産物も産まれている[41]。

明治大学の情報リテラシー活動からは、大学図書館の全貌を知ることができる書籍『大学図書館がゼロからわかる本』が生まれた。「大学に入り学習に取組もうとしているフレッシュマンには最適の『図書館を知る』本である」と銘打たれているが、むしろ大学図書館のフレッシュマン向けに最適かも知れない[42]。

『情報の達人』は、図書館員と教員の監修による最新の利用者教育映像教材である。この教材も、インターネット時代の情報活用法からプレゼンテーション、レポート・論文執筆まで、情報リテラシー全般を網羅するものであり、大学図書館の講習会などにそのまま利用できる内容となっている[43]。

図書館講習会でのオリエンテーション技法[44]や広報戦略[45]、メディアの活用[46]も、情報リテラシー教育を実施する上で重要な要素である。これらには館種を問わず情報リテラシー教育に応用できる知見が示されており、参考としたい。

公共図書館（都道府県立図書館および政令指定都市の中央館ではあるが）では、図書館ツアーが68公共図書館中40館実施（約59%）、OPAC検索講座が68館中26館実施（約38%）、データベース利用講座が68館中12館（約18%）、パソコン・インターネット利用講座が68館中26館（約38%）という状況である[47]。このクラスの公共図書館では、前述の大学図書館の利用教育の状況に比べても遜色のない利用者教育を実施しつつあるといえよう。

県立図書館の情報リテラシー教育の事例としては、自治体職員向けと高等学校の教職員向けの講習会を行った鳥取県立図書館の実践報告がある[48]。同図書館はほかにも、看護学校に対して出前講座を実施するなど、新規利用者の開拓にも意欲的である。またレファレンスサービスに関しては、東京都立図書館のレファレンス職員研修に関する報告がある[49]。

現場の図書館員のレファレンス業務と研究会の成果として生まれた２つの書籍『図書館のプロが教える<調べるコツ>』[50]、『図書館員が教えてくれた発想法』[51]は、あらゆる図書館のレファレンス研修の教材となりうる良書である。よりよい学習支援を行うためには、これらの書籍を活用した職員研修を行いたい。特に『図書館員が教えてくれた発想法』は、図書館職員の初年次の研修に有用な教材となるであろう。

4. 教育を支援する情報リテラシー教育（授業支援）

(1) 科目の一部での実施と独立科目としての実施

近年、大学における初年次教育の導入が進み、「この「初年次教育」の最もよく知られたテキストとされる02年刊行の『知へのステップ』（くろしお出版）は、100大学以上で採用されてい」るという[52]。大学の初年次教育の中で図書館の利用教育がなされるというのが、一つの傾向であるといえる。

東京学芸大学では、2006年度の試行を経て、2007年度から正式に共通科目「情報処理」のうちの1コマとして、情報リテラシー教育支援を開始した。実現するまでの事例報告は、これから教員との連携による情報リテラシー教育を考える図書館の参考となろう[53]。神戸薬科大学では、日本薬学会がまとめた薬学教育の「モデル・コアカリキュラム」に対応して、授業に対する薬学教育支援を行っている[54]。

明治大学は2000年度から「図書館活用法」を開講し、独立科目により図書館が教育に関与することをテーマに継続している。2007年度からは文部科学省の特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）に採択されており、今後一層の成果を期待することとしたい[55][56]。東北大学も2004年度から独立科目を開講しており、レポート作成法と情報探索法の２つを柱とした授業を、教員と連携して実施している[57]。

(2) 大学での評価の動向

一方、これらの情報リテラシー教育の実施経験をふまえて、その評価の試みが出てきていることが近年の特徴であろう。

三重大学は、意欲的に情報リテラシー教育を行っている大学の一つであり、多くの成果報告を行っている。学生および教員へのアンケート調査による評価をまとめるとともに、情報リテラシー教育は大学図書館のコア・コンピタンスであるという見識を示している。またオープンソースソフトウェア“Moodle”を活用した講習会運用の試みも、eラーニングによる展開の可能性を示しており興味深い[58][59]。

嘉悦大学でのアウトカム測定の試みは、情報リテラシー教育の簡便な評価方法であり、さらに多くの事例報告を望みたい手法である。多くの事例が蓄積することにより、具体的な測定手法が確立するであろう[60]。文教大学でのアウトカム評価は、さらに高度な手法をとっており、このような図書館利用と学習成果の関連についての研究が進展することを望みたい[61]。

(3) 大学での情報リテラシー教育の再構築

慶應義塾大学は、早くから情報リテラシー教育を実施してきたところである。その経験から、１コマ90分の講義では「学生の実際の大学での学びや課題といった文脈から切り離されているという点」に問題があると認識している[62]。それにとどまらず「学生の実際のレポート執筆という実践に結びついた情報リテラシー教育」を目指して、学び方を教える科目「アカデミック・スキルズ」にも関わることになるが、これは教員主導の教育であったという。なお、この科目の成果で

ある『アカデミック・スキルズ』は、文科系大学の初年次教材として、きわめて優れた内容となっている[63]。

また同大学湘南藤沢キャンパスの科目「資料検索法」は、図書館員だけで開講している授業である。この科目の履修生に対する小テストや自己評価の結果から、授業評価の手法を確立することが課題として示されている。常に、情報リテラシー教育の最先端を進もうとする意欲がうかがえる。これらの活動の中心となった市古が「本当に考える力や学ぶ力をつけていく場所は、おそらく『情報探索法』ではなく、リアルな課題に取り組むことよる」と指摘するように[64]、情報リテラシー教育単体ではなく、実際の具体的な授業の進展に合わせた教育が最も効果的となる。

大阪女学院では、1980年代から情報リテラシー教育が行われていたが、2004年から本格的に開始された導入必修科目「情報の理解と活用」では、「設定された課題に対して図書館を具体的に使いこなさなければ結果として前に進めない」課題設定により、調査研究能力と自立的学習能力を育てる教育を行っている。さらにeラーニングによる双方向コミュニケーション機能を活用し、学習結果への評価を学生にフィードバックすることで、学生の学習を形成的に指導する授業を実現している。図書館は、このeラーニングにおける学習支援機能として位置するのである[65]。八洲学園大学のeラーニング図書館学科目での事例報告でも、図書館を学習の中心に据えた学習指導とその成果評価の実際を知ることができる[66]。

最後に、情報リテラシー教育とは違う切り口になるが、千葉大学のリエゾン・ライブラリアンとしての活動を通じた教育支援の試みも、多くの可能性を秘めたものとして注目したい[67]。なお、日本の事例ではないが、米国アーラム・カレッジの学習・教育支援の事例報告は、包括的で示唆に富む内容となっている[68]。

(4) 学校図書館の動向

授業の中での情報リテラシー教育の最良の実践事例は、山形県鶴岡市立朝暘第一小学校の事例であろう。第33回学校図書館賞大賞を受賞した図書館活用教育は、「学校図書館を学校経営の中核に据える」という理念のもとに、教員と学校司書が力をあわせて築き上げたものである。この「ただ単に本が好き、読書ができる子であればよい、本や資料で調べることができればよいというものではなく、子どもたちに段階的に着実な『学び』を獲得させる『図書館を有効に活用とした授業』の試み」[69]は、あらゆる図書館の手本とすべき取り組みである。

この取り組みの中から生まれた図書館を活用するための「図書館クイズ」は、利用者の学習意欲を高めつつ学習効果を上げる教材として、大学図書館や公共図書館の情報リテラシー教育にも応用すべきものである[70]。また、これら一連の活動をささえてきた五十嵐の著作は、図書館活用教育を第一義に考え実践してきた、一人の図書館員の志が伝わる名著である[71]。

奈良教育大学附属中学校の事例も、同様のモティベーションをもった図書館員による実践事例である。数学の授業で学校図書館が活用されることは稀という状況に対して、数学を楽しむというコンセプトのもと、図書館資料・図書館施設・図書館職員という３要素を意識した学習設計は、大学図書館を活用する授業設計にも参考になる[72]。朝暘第一小学校のような全校をあげての取り組みではないが、東京学芸大学附属世田谷小学校で一人の教員が司書と実践した事例報告もある[73]。

大学図書館が学校図書館に対して情報リテラシー教育を実施した、三重大学の事例報告も興味深いものである[74]。館種を超えたこのような図書館連携活動は、図書館界の新たな発展を創るものとして注目したい。

5. 情報リテラシー教育の理論的考察

近年の大学図書館における情報リテラシー教育の基本文献となるのは、野末の論考であろう[75]。情報リテラシー教育の意義付けと近年の動向と課題について、まずこの文献で全体像を把握しておきたい。このほか大城は、欧米の情報リテラシー論をまとめ、大学図書館と学校図書館を中心に情報リテラシー教育と図書館サービスの関係を検討している[76]。また上田は従来の利用者教育を教育支援、情報リテラシー教育を学習支援と位置付けており、本稿の整理とは枠組みが異なるが、教育支援と学習支援を明確に分けて論じる視点には同意したい[77]。

慈道の論考は、大学図書館が進めてきた情報リテラシー活動を概観し、情報リテラシー教育の理論的構築と概念化を図ろうとした意欲作である[78]。今後、このような理論構築とモデル開発研究も盛んになることを期待したい。特定分野の情報リテラシー教育に関するものとしては、法学分野の岡田[79]、人文・社会科学分野の伊藤[80]、看護学分野の諏訪[81]の論考がある。

おわりに

以上、図書館の学習・教育支援機能に関する文献を幅広くみてきた。図書館は、図書館の学習・教育基盤としての役割を明確に意識しつつ、そのことを社会や教育機関に対して主張しながら、サービス活動を展開する必要がある[82]。この文献レビューが、そのための材料となれば幸いである。

（山形大学附属図書館：米澤（よねざわ）　誠（まこと））

(1) 本稿に先行する「利用者教育」については、次の文献が網羅的なレビューとなっている。

野末俊比古. 利用者教育：「情報リテラシー」との関わりを中心に. カレントアウェアネス. 2003, (278), 15-18p.
(2)“学生の学習と図書館”. 今後の「大学像」の在り方に関する調査研究（図書館）報告書：教育と情報の基盤としての図書館. 筑波大学, 2007, 20-38p.
(3) 米澤誠. 学習意欲を高める図書館サービス. 大学時報. 2007, (315), 38-41p.
(4) 日本建築学会編. 建築設計資料集成：総合編. 丸善, 2001, p.385.
(5) 五十嵐太郎. 場所としての図書館. 情報の科学と技術. 2007, 57(9), 441-444p.
(6) 鈴木明ほか編. つくる図書館をつくる. 鹿島出版社, 2007, 189p.
(7) 赤城隆. 図書館の増築と改修. 情報の科学と技術. 2005, 55(11), 500-505p.
(8)“サービス展開の方向性”. 今後の「大学像」の在り方に関する調査研究（図書館）報告書：教育と情報の基盤としての図書館. 筑波大学, 2007, 57-76p.
(9) 近藤茂. 成蹊大学「情報図書館」オープン. 図書館雑誌. 2007, 101(12), 802-803p.
(10) 福嶋聡. 本と人の出会いの場. 情報の科学と技術. 2007, 57(4), 192-197p.
(11) 日本図書館協会施設委員会図書館建築図集編集委員会編. 日本図書館協会建築作品集1985-2006：図書館空間の創造. 日本図書館協会, 2007, 210p.
(12) 木野修造. 利用者高齢化への空間的配慮. 現代の図書館. 2006, 44(3), 140-149p.
(13) 米澤誠. インフォメーション・コモンズからラーニング・コモンズへ：大学図書館におけるネット世代の学習支援. カレントアウェアネス. 2006, (289), 9-12p.
(14) 畠山珠美.“新しい情報空間の構築”. 図書館の再出発：ICU図書館の15年. 畠山珠美ほか.大学教育出版, 2007, 25-42p.
松山龍彦.“利用者サービス”. 図書館の再出発：ICU図書館の15年. 畠山珠美ほか. 大学教育出版, 2007, 56-83p.
(15) 河西由美子. 玉川学園マルチメディアリソースセンターの挑戦. 季刊文教施設. 2006, (26), 26-29p.
(16) 木野修造.“図書館のユニバーサル・デザイン”. 建築設計資料；97：図書館；3. 建築資料研究社, 2004, 4-28p.
(17) 日本建築学会編. 建築設計資料集成：教育・図書. 丸善, 2003, 186p.
(18) 建築設計資料；97：図書館；3. 建築資料研究社, 2004, 208p.
(19) 例えば、キハラの「LISN」、日本ファイリングの「新しい図書館」など。
(20) FM推進連絡協議会. 総解説ファシリティマネジメント. 日本経済新聞社, 2003, 513p.
(21) 特集, 選書の現場から. 図書館雑誌. 2007, 101(6), 361-375p.
(22) 丹羽展子ほか. 学習支援のための選書を目指して. 図書館雑誌. 2007, 101(6), 362-364p.
(23) 井上真琴. 出版物の「編まれ方」を読む. 情報の科学と技術. 2006, 56(8), 371-373p.
(24) 浅野智美.“ICU図書館の選書基準”. 図書館の再出発：ICU図書館の15年. 大学教育出版, 2007, 108-117p.
(25) 新藤豊久. 女子美術大学における収書方針と選書方針. 大学図書館研究. 2007, (80), 20-32p.
(26) 石井奈穂子. 学生の学びをサポートする大学図書館の取り組み. 大学時報. 2007, (315), 56-61p.
(27) 米澤誠. 広報としての図書館展示の意義と効果的な実践方法. 情報の科学と技術. 2005, 55(7), 305-309p.
(28) 篠塚富士男. 大学図書館における展示会活動. 大学図書館研究. 2007, (80), 43-53p.
(29) 木戸浦豊和ほか. 展示会からはじまる大学図書館の新たな可能性. 大学図書館研究. 2007, (80), 33-42p.
(30) 石山夕記. 蔵書を活かす. 図書館雑誌. 2006, 100(3), 147-149p.
(31) 豊田裕昭ほか. 一橋大学附属図書館の蔵書管理とその利用. 大学図書館研究. 2007, (80), 1-10p.
(32) 米澤誠. 田中耕一氏展示という未知への挑戦. 大学の図書館. 2005, 24(5), 78-81p.
(33) 特集, 情報リテラシー・サービス. 医学図書館. 2005, 52(1), 14-58p.
(34) JLA図書館調査事業委員会.『日本の図書館2006』大学図書館におけるその他のデータ. 図書館雑誌. 2008, 102(2), 114-115p.
(35) 米澤誠. ウェブ主流時代における情報リテラシー教育再構築の試み. 薬学図書館. 2006, 51(3), 193-197p.
(36) 米澤誠. レポート作成を起点とした情報リテラシー教育の試み. 医学図書館. 2007, 54(2), 160-165p.
(37) 市古みどり. 情報リテラシーのためのウェブチュートリアル開発：KITIEの事例. 医学図書館. 2007, 54(1), 37-41p.
慶應義塾大学日吉メディアセンター.“KITIE”. http://project.lib.keio.ac.jp/kitie/,（参照2008-04-18）.
(38) 慶應義塾大学メディアセンター.“PATH”. http://project.lib.keio.ac.jp/PATH/,（参照2008-04-18）.
(39) 東北大学附属図書館.“東北大学生のための情報探索の基礎知識”. http://www.library.tohoku.ac.jp/mylibrary/tutorial/,（参照2008-04-18）.
(40) 半澤智絵ほか.『東北大学生のための情報探索の基礎知識：人文社会科学編』の編集について. 情報管理. 2007, 50(8), 512-521p.
(41) 学術情報探索マニュアル編集委員会編. 理・工・医・薬系学生のための学術情報探索マニュアル. 丸善, 2006, 187p.
(42) 大野友和編. 大学図書館がゼロからわかる本. 日本図書館協会, 2005, 264p.
(43) 仁上幸治ほか監修. 情報の達人DVD. 紀伊國屋書店, 2007.
(44) 仁上幸治. 大学図書館員のためのオリエンテーション技法. 医学図書館. 2005, 52(1), 15-24p.
(45) 仁上幸治. 学術情報リテラシー教育における広報イメージ戦略. 情報の科学と技術. 2005, 55(7), 310-317p.
(46) 伊藤民雄ほか.“情報探索と図書館サービス”. 最新の技術と図書館サービス. 青弓社, 2007, 124-200p.,（図書館の最前線, 2）.
(47) 高田淳子. 公共図書館における情報リテラシー教育の現状. 現代の図書館. 2007, 45(4), 205-212p.
(48) 小林隆志ほか. 図書館の活用法を伝授します！！. 現代の図書館. 2007, 45(4), 198-203p.
(49) 奥村和廣ほか. 東京都立中央図書館の情報サービスとサブジェクトライブラリアンへの課題. 情報の科学と技術. 2005, 55(9), 381-386p.
(50) 浅野高史ほか. 図書館のプロが教える<調べるコツ>. 柏書房, 2006, 286p.
(51) 高田高史. 図書館が教えてくれた発想法. 柏書房, 2007, 253p.
(52) 太田潔.「初年次教育」にかかわる大学図書館の役割についての一考察. 図書館雑誌. 2008, 102(2), 94-96p.
(53) 大谷朱美. 教員との連携による情報リテラシー教育. 現代の図書館. 2007, 45(4), 213-219p.
(54) 木口敏子. 薬学系図書館の学習支援における今後の課題. 薬学図書館. 2005, 50(4), 280-284p.
(55) 大野友和. 図書館リテラシーと教育の一翼を担う図書館員. 大学図書館研究. 2005, (73), 25-33p.
(56) 広沢絵里子. 図書館の教育力. 大学時報. 2007, (315), 42-45p.
(57) 菅原透ほか. 情報探索マニュアル作成を軸とした情報リテラシー教育の展開とオープンソースの試み. 医学図書館. 2005, 52(1), 25-30p.
(58) 杉田いずみほか. 三重大学附属図書館における情報リテラシー教育支援. 薬学図書館. 2005, 50(1), 27-35p.
(59) 杉田いずみほか. E-learningシステム“三重大学Moodle”を活用した図書館情報リテラシー講習会. 薬学図書館. 2007, 52(3), 246-253p.
(60) 山田かおり. 図書館利用教育の評価：嘉悦大学1年生を対象としたアウトカム測定の試み. 大学図書館研究. 2005, (73), 15-24p.
(61) 戸田あきらほか. 学生の図書館利用と学習効果：大学図書館におけるアウトカム評価に関する研究. 日本図書館情報学会誌. 2007, 53(1), 17-34p.
(62) 上岡真紀子ほか. 図書館員による情報リテラシー教育. 現代の図書館. 2007, 45(4), 226-233p.
(63) 佐藤望ほか. アカデミック・スキルズ. 慶應義塾大学出版会. 2006, 160p.
(64) 上岡真紀子ほか. 図書館員による情報リテラシー教育. 現代の図書館. 2007, 45(4), 226-233p.
(65) 小松泰信. 情報リテラシー科目のeラーニング化に伴う学習支援体制. 現代の図書館. 2007, 45(4), 190-197p.
(66) 米澤誠. eラーニングでのレポート作成授業の実践と成果評価. 東北大学高等教育開発推進センター紀要, 2007, (2), 237-243p.
(67) 金山亮子ほか. 日本におけるリエゾン・ライブラリアン. 専門図書館. 2006, (222), 15-20p.
(68) 長澤多代. アーラム・カレッジの図書館が実施する学習・教育支援に関するケース・スタディ. Library and information science. 2007, (57), 33-50p.
(69) 山形県鶴岡市立朝暘第一小学校編. こうすれば子どもが育つ学校が変わる. 国土社, 2003, 200p.
(70) 山形県鶴岡市立朝暘第一小学校編. 図書館へ行こう！図書館クイズ. 国土社, 2007, 82p.
(71) 五十嵐絹子. 夢を追い続けた学校司書の四十年：図書館活用教育の可能性にいどむ. 国土社, 2006, 239p.
(72) 佐久間朋子. 中学生を対象とした「数学を楽しむ」における学校図書館の利用と活用. 図書館界, 2007, 59(1), 2-17p.
(73) 鎌田和宏. 小学生に情報リテラシーを育てる. 現代の図書館. 2007, 45(4), 220-225p.
(74) 中井えり子ほか. 大学図書館の学校図書館支援事業. 大学図書館研究. 2006, (78), 105-113p.
(75) 野末俊比古.“大学図書館と情報リテラシー教育”. 変わりゆく大学図書館. 勁草書房, 2005, 43-57p.
(76) 大城善盛. 情報リテラシーと図書館サービス. 現代の図書館. 2007, 45(4), 183-189p.
(77) 上田修一. 大学図書館の新展開：学習支援を中心に. 大学時報. 2007, (315), 32-37p.
(78) 慈道佐代子. 情報リテラシー教育の理論的枠組みと大学図書館における実践についての考察. 大学図書館研究. 2005, (75), 44-53p.
(79) 岡田孝子. 法学情報教育における情報リテラシー概念の必要性.

大学図書館研究. 2006, (76), 62-73p.
(80) 伊藤幸江. 人文・社会科学分野における主題別情報探索法指導の検討. 図書館界. 2005, 57(4), 222-239p.
(81) 諏訪敏幸. 情報リテラシー教育はレファレンス・ワークをどのようにその一構成部分とするか. 大学図書館研究. 2006, (78), 65-75p.
(82) 高野真理子. NPO法人大学図書館支援機構のミッション. 図書館雑誌. 2007, 101(10), 682-683p.

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