国立国会図書館　ISSN 1348-7469

カレントアウェアネス

Current Awareness

目　次

［CA1743］被災資料を救う：
阪神・淡路大震災からの歴史資料ネットワークの活動/ 川内淳史…… 2

［CA1744］大学図書館員の継続教育における汎用的能力の重要性
/ 溝上智恵子…… 4

［CA1745］外国児童文学の翻訳の歩み　/ 福本友美子…… 6

動向レビュー

［CA1746］Linked Dataの動向　/ 武田英明…… 8

［CA1747］ONIX：書籍流通における出版社のメタデータ標準化　/ 吉野知義…… 11

［CA1748］デジタル教科書をめぐって　/ 澤田大祐…… 15

研究文献レビュー

［CA1749］MLA連携
－アート・ドキュメンテーションからのアプローチ　/ 水谷長志…… 20

No.308
2011.6.20

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。

この度の東日本大震災で被災された皆様に、心よりお見舞いを申し上げます。本誌とカレントアウェアネス・ポータルでは、被災地の復興の一助となるよう、様々な情報提供を行っていきます。お役立て頂ければ幸いです。

国立国会図書館関西館図書館協力課

CA1743 被災資料を救う：阪神・淡路大震災からの歴史資料ネットワークの活動

1. はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災により、東北・関東地方を中心とする東日本各地は甚大な被害を受けた。地震発生から1か月以上が経過した現段階（2011年4月26日現在）においても、1万人以上の行方不明者があり、今後の被災地の復旧・復興には困難を伴うことも予想される。そうした中、今回の震災では地震発生直後より日本国内外において文化領域に関わる復旧支援活動が広範な拡がりの中で展開され、すでに様々な取り組みがなされているが(1)、被災地である宮城や福島、岩手などでは、被災した資料や文化財の滅失の危機から救うべく、被災資料・文化財の救出活動が行われている。2011年4月1日には文化庁による「東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援事業（文化財レスキュー事業）」が開始され、阪神・淡路大震災以来はじめて「被災文化財等救援委員会」が設置されることになった(2)。

日本において大規模災害時の被災資料・文化財救出事業が本格的に開始されたのは、1995年1月17日の阪神・淡路大震災からである。阪神・淡路大震災においては、前述の文化庁によるレスキュー事業（被災文化財等救援委員会）のほか、ボランティア団体連合である「地元NGO救援連絡会議」内の文化情報部など、様々な個人・団体が被災資料・文化財レスキュー活動を行ったのであるが、その中の1つが、関西に基盤を置く歴史学会（大阪歴史学会、大阪歴史科学協議会、日本史研究会、京都民科歴史部会など）によって結成された連合体「阪神大震災対策歴史学会連絡会（歴史資料保全情報ネットワーク）」である。歴史資料保全情報ネットワークは1996年にボランティア組織「歴史資料ネットワーク（略称：史料ネット）」に改組され、さらに2002年には会員制へと移行した。史料ネットは結成より16年間、大規模地震・水害時における被災資料・文化財の救出・保全活動を行ってきた。

そこで本稿では、現在、史料ネットの活動に参加する一員として、これまでの活動内容および、この16年間での活動の拡がりを紹介することで、大規模自然災害時における被災資料保全活動の意義について述べてみたい。

2. 歴史資料ネットワークによる被災資料保全活動

前述のように、史料ネットは阪神・淡路大震災を契機として、震災により被災した資料の救出・保全を目的に、1995年2月13日、尼崎市立地域研究史料館（兵庫県尼崎市）に事務局を設置し、結成された(3)。当初の活動は地元NGO救援連絡会議や文化財等救援委員会、地元博物館などからの救援要請を受けてボランティアを派遣する体制をとっていたが、被災地では資料の被災状況（特に民間所在・未指定文化財）に関する情報収集が十分ではない場合があったため、同年3月25日の伊丹市での活動を皮切りに、地元自治体と連携した巡回調査を行った。現在でも史料ネットでは、大規模な災害が発生した場合、レスキュー要請に基づく資料救出・保全、および被災地での巡回調査（被害が確認された際には救出・保全活動を実施）を活動の基本スタイルとしているが、その原型はすでにこの時点で確立されていた。文化財等救援委員会の現地本部（当初は神戸芸術工科大学内、1995年4月より尼崎市立地域研究史料館内）が閉じられた5月以降も史料ネットによる資料救出・保全活動は継続され、1996年12月までに段ボール箱にして計1,500箱以上（民具類を除く）の資料が救出された。

阪神・淡路大震災に際しての活動の中で認識させられたのが、歴史研究者と市民との間の歴史資料に対する認識の「ズレ」であった。すなわち、歴史研究者の側は近代以前の古文書のみならず、近現代の日記・写真・町内会の記録・ビラなどの身近なものについても、家族や地域の歴史を伝える資料であると認識するのに対し、市民の側はそうしたものを歴史的・文化的価値を有するものと考えていない場合が多く、そのため災害に際してそれらのものが廃棄されてしまうケースが目立った。そのため史料ネットでは、こうした認識のズレを克服すべく、自治体関係者や市民との日常的な連携を意識した市民講座や講演会の開催を行っている。また、災害自体を記録し、地域社会の中で「災害文化」として継承していくことを主眼に、阪神・淡路大震災における「震災資料」の保全活動も行っている(4)。こうした活動は、当初は短期的な組織と考えられた史料ネットを、恒常的な組織へと発展させる要因となった。

史料ネットの活動のひとつの転機となったのが、2004年より開始された風水害に際しての資料救出・保

全活動である[5]。2004年は日本列島に合計10個の台風が上陸し、各地に被害をもたらした。こうした状況の中、史料ネットでは関西地方にも大きな被害をもたらした台風23号の被災地（兵庫県北部および京都府北部）において活動を行った。地震被害とは違い、水損・汚損資料は劣化（カビ・異臭）の進行が速く、また、復旧活動を行う人びとの間で、歴史資料に対する十分な認識が得られていないことから、阪神・淡路大震災以後定着した迅速な復旧ボランティア活動の中で、劣化の進んだ資料が「ゴミ」として廃棄されてしまう可能性が高い。したがって、被災地における資料救出・保全活動には迅速さが求められ、また手近なもので簡単に行うことができる水損資料の応急処置法の開発・普及が求められた。そうした状況の中、水損資料への対応に際しては、地元の教育委員会や郷土史研究団体、さらに文化財修復関係者などとの広範な連携が行われ、迅速かつ適切な処置がとられる必要があった。2009年8月の台風9号により兵庫県佐用町・宍粟市を中心に被害のあった際には、これら関係者とのスムーズな連携をとることができ、それ以後の風水害への対応のモデルケースとなっている。また日常的な活動として、各大学や学会などにおいて「水損史料修復ワークショップ」を実施し、キッチンペーパーなど身近にある物で行える水濡れ資料の簡易応急処置法の普及にあたっている。

風水害被災地での活動を通して認識させられたことの一つに、地元関係者や資料保存関係者などとの、日常的なコミュニケーションの重要性がある。迅速な対応が求められる風水害被災地においては、いかに多くの関係者と日常的に「顔見知り」となっているかで、救出・保全活動の成否が決まると言っても過言ではない。

また活動の中で、ほとんど「ゴミ」にしか見えない水損・汚損資料が修復されることで、被災者の方に大変喜ばれたことにも深く考えさせられた。このことは、災害によって多くの物を失った被災者にとって、一度は諦めた思い出の品や地域の資料が再び手許に戻るということであり、それは今後の復興段階で被災地にとっての「心の支え」となるものである。風水害への対応に際して、被災資料救出・保全活動が単に「モノ」を救うだけの活動ではなく、被災地の「生活復興」の一環であることを、資料の救出・保全活動を行う私たちの側が逆に認識させられたものであった。

3. 阪神・淡路大震災から16年。今、できること

ごく簡単にではあるが、史料ネットの16年間の活動を紹介してきた。1995年以降、日本列島では多くの地震・風水害が発生し、各地で甚大な被害がもたらされている。しかしながらこの16年の間、災害を契機とした形で、あるいは災害発生以前の段階での予防的なものとして、同様のネットワークが全国各地で結成されている[6]。東日本大震災においても、こうした各地で結成された資料ネットが被災資料救出・保全活動を精力的に展開しており、史料ネットでも、各地の資料ネットとの協力体制を構築している。

また震災発生直後より、津波被災地域においては写真・アルバムを拾い集めるボランティア活動が行われ、各メディアでも大きく取り上げられた。こうした活動が注目を浴びることは、阪神・淡路大震災から16年たった現在、資料を救うことが心の復興、生活の復興の一部であると日本社会の中で認識されつつあることを意味していると言えよう。おそらくこうした心の復興、生活の復興、そして文化の復興には、膨大な時間と、広範な連携が必要となるであろう。近年、文化領域でのMLA連携の重要性などの議論が盛んとなっているが、被災地の復興に向けて、今、多くの関係者の連携が必要とされていると、私たちは考えている。

（歴史資料ネットワーク事務局長：川内淳史（かわうちあつし））

（1）例えば全国の図書館司書、学芸員、アーキビストなど有志により、博物館、図書館、文書館、公民館などの被災情報を共有し、必要とされる情報発信を行う被災情報・救援サイト“saveMLAK”が立ち上げられている。
saveMLAK. http://savemlak.jp/, (参照 2011-04-26).

（2）“東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援事業（文化財レスキュー事業）について”. 文化庁. 2011-03-31.
http://www.bunka.go.jp/bunkazai/tohokujishin_kanren/pdf/bunkazai_rescue_jigyo_ver03.pdf, (参照 2011-04-26).

（3）阪神・淡路大震災をめぐる史料ネットの活動については以下を参照。
歴史資料ネットワーク活動報告集. 歴史資料ネットワーク, 2004, 300p.

（4）史料ネットによる「震災資料」への取り組みについては以下を参照。
板垣貴志ほか編. 阪神・淡路大震災像の形成と受容：震災資料の可能性. 岩田書院, 2011, 137p., (岩田書院ブックレット歴史考古系, 7).

（5）史料ネットによる水損資料への対応については以下などを参照。
松下正和ほか編. 水損史料を救う：風水害からの歴史資料保全. 岩田書院, 2009, 158p., (岩田書院ブックレットアーカイブズ系, 12).
松下正和. 新自由主義時代の博物館と文化財：歴史資料ネットワークによる水損史料救出活動について：2009年台風9号への対応を中心に. 日本史研究. 2010, (575), p. 55-61.
板垣貴志ほか. 特集, 資料保存・修復：災害時における歴史資料保全活動とその方法：歴史資料ネットワークによる取り組み現場から. 専門図書館. 2010, (241), p. 21-28.

（6）災害を契機としたネットワークとしては2000年鳥取県西部地震（山陰史料ネット）、2001年芸予地震（愛媛資料ネット、広島史料ネット、史料ネットやまぐち）、2003年宮城北部地震（宮城資料ネット）、2004年福井水害（福井史料ネット）、2004年中越地震（新潟資料ネット）、2005年台風14号（宮崎ネット）、2007年能登半島地震（能登ネット）、2011年東日本大震災（岩手ネット）がある。また、災害前に「予防ネット」として設立されたものとしてはふくしま史料ネット、山形ネット、千葉ネット、岡山史料ネットがある。なお本稿では、歴史資料ネットワークの略称としての「史料ネット」と区別して、各地のネットワークの総称を「資料ネット」と表現した。

CA1744 [redacted]
大学図書館員の継続教育における汎用的能力の重要性

継続教育における専門的能力と汎用的能力

専門職の継続教育は、①特定分野の知識や技能などの専門的能力のブラッシュアップをめざす教育と②あらゆる分野の業務に必要な汎用的能力のブラッシュアップをめざす教育に大別できる。これまで図書館員の専門性の確立をめざしてきた日本の図書館界では、養成教育のみならず、継続教育においても、専門的能力を養成するための教育に力点がおかれてきた。例えば、2007年に文部科学省生涯学習政策局社会教育課がまとめた『図書館職員の資格取得及び研修に関する調査研究報告書』の「第5章　司書等に対する研修事例の把握と特徴的な事例の整理」にみられるように、図書館員対象の研修においては、図書館サービス論、著作権、レファレンスサービス、図書館経営論が内容の大半を占め、汎用的能力にかかる内容はごくわずかにすぎない(1)。

しかし、近年、図書館をとりまく社会が急激に変化するなか、日本においても変化に柔軟に対応する図書館員の能力獲得が着目されるようになり、決して専門的能力の養成のみが、継続教育の目的ではなくなってきている。大学図書館界でこの流れを示すものに、2007年に出された国立大学図書館協会人材委員会の『大学図書館が求める人材像について：大学図書館職員のコンピテンシー（検討資料）』(2)がある。

コンピテンシーとは、「既存の能力指標や職務分析による職務特性とは異なっており、行動として顕在化し観察可能であるが、個人が内的に保有し学習によって獲得される、職務上の高い成果や業績と直接的に関連した、職務遂行能力にかかわる新しい概念」(3)であり、米国で主流の知的側面を重視する「能力」とは必ずしも同義ではない。ただし、コンピテンシー自体の概念も定義も依然として多義的であることを踏まえ、本稿では、職務遂行能力としてとらえていくことにする。

さて、このコンピテンシーも、『大学図書館が求める人材像について：大学図書館職員のコンピテンシー（検討資料）』では、専門的コンピテンシーと一般的コンピテンシーに区分され、後者の一般的コンピテンシーには、コミュニケーションや連携・協力などが含まれ、図書館の専門的職務に関わる専門的コンピテンシーとは異なる概念とされている。

なお永田治樹ほかの「大学図書館職員のコンピテンシーについて」(4)は、海外における議論をもとに、専門職のためのコンピテンシーとネブラスカ大学図書館員のそれとを比較して、図書館員のコンピテンシーは、問題解決の貫徹や問われる前の問題への取組みといった先導性よりも、顧客やコミュニティへのまなざしが強いことや、そのための知識や状況への対応が求められているとしている。

このように注目を集めている汎用的能力は、国や研究者により呼称が異なっており(5)、日本では、例えば経済産業省が「社会人基礎力」(6)、厚生労働省が「就職基礎力」(7)と表現する一方で、文部科学省はキャリア教育分野でも「汎用的能力」を使用している(8)。ついては本稿では、体系的な継続教育を提供する場である高等教育界でもっとも流通している「汎用的能力」を用いていく。

汎用的能力とその育成の背景

教育分野では「汎用的能力」が一般名詞になりつつあるとはいえ、具体的な個々の能力になると、その内容は百花繚乱状態であり、概念や定義の明確化はまだ図られていない。例えば、前述の経済産業省が定義する「社会人基礎力」では、12の能力要素（主体性、働きかけ力、実行力、課題発見力、計画力、創造力、発信力、傾聴力、柔軟性、情況把握力、規律性、ストレスコントロール力）があげられている(9)。

また、国立大学図書館協会は一般的コンピテンシーとして12のコンピテンシー（コミュニケーション、連携・協力、問題解決、継続学習、柔軟性・積極性、戦略策定、創造性・革新性、視野の広さ、表現力・交渉力、公平性、チームワーク、調査研究）をあげている。

なお、オーストラリア国家訓練局は、各国の汎用的能力に関する議論を踏まえて、基礎的能力、人間関係能力、概念／思考能力、個人の能力と特性、ビジネス社会関連能力そしてコミュニティ関連能力の6つの要素を、汎用的能力に共通する部分として抽出している(10)。

ついては、本稿では、前述の定義や概念をもとに、図書館職員に求められる汎用的能力として、仮に「人間関係形成･社会形成能力」、「情報活用発信能力」、「課題発見解決能力」および「意思決定能力」の4つの能力から構成されると定義したい。すなわち、他者との人間関係を構築できること、課題発見のための情報を収集し分析できること、そして収集データから解決策を導きだし、それを実施できる能力ということである。

では、教育の場で、この汎用的能力の育成が注視されるにいたった背景には、どのような社会の変化があったのだろうか。まず、情報通信技術の急速な発達に伴い、知識の獲得が以前に比較すると容易になったことがある。そこで、既存の知識体系の精通のみならず、「変化する社会に応じて、既存の知識体系を見直す、

若しくは組み合わせを変えて新たな価値を創出し、それを実践できる人材」が重要視されるようになった[11]。これを受ける形で、学校教育の場で獲得すべき能力の１つとして、「文脈を超えて通用する『汎用性』のある知識や技能が全ての市民に求められ」るようになったのである[12]。

よって日本では、汎用的能力はキャリア教育・職業教育や大学教育との関連で論じられる傾向が強いといえる。

大学図書館員のキャリアアップ教育

確かに大学図書館員にも汎用的能力が必要だとする意見は、すでに存在する。しかし実際の図書館員対象の研修内容には、いまだ十分反映されているとはいえない。ついては、今後、図書館員の継続教育において、汎用的能力の具体化と重要性の認知が必要であろう。

汎用的能力の育成といった点から、大学図書館員の継続教育を再考してみよう。例えば、『大学図書館が求める人材像について：大学図書館職員のコンピテンシー（検討資料）』が、若手、中堅、補佐・専門員、管理職の４職層別にあげているコンピテンシーをみてみよう[13]。各職層に汎用的能力は含まれているが、なかでも中堅職員と補佐・専門員に着目すると、前者に必要なコンピテンシーとしてあげられている５点中４点（問題解決、視野の広さ、表現力･交渉力およびリーダーシップ）、後者に必要なものとしてあげている「調査研究」は、まさにいずれもが汎用的能力に該当している。

つまり、中堅職員以上の職層には、汎用的能力の育成を主眼としたプログラムの開発が求められているといえるのではないだろうか。

今日、多くの大学図書館では、図書館サービス向上のための施策立案や図書館評価の実施が求められている。そのため大学図書館員には、大学図書館の現状を分析し、課題を発見し、その解決策を生み出すデータ収集能力を含めた課題発見解決能力こそが必須である。そして、発見された課題を解決するためには、意思決定能力が不可欠である。キャリアアップ教育の中でも、特に図書館経営や戦略立案を担う中堅以上の職員を対象とした継続教育には、こうした能力の育成にもっと重点をおくべきであろう。

汎用的能力の育成を意識した動きとして、例えば海外では、リーダーシップ能力の育成に重点がおかれ[14]、ライブラリー・スクールを持たないハーバード大学が大学図書館員を対象にしたリーダーシップ育成のための継続教育プログラムを実施している[15]。

日本でも、2011 年度から筑波大学図書館情報メディア研究科が博士前期課程に、図書館情報学関連分野の現職者を対象とし、実践的研究を行う高度専門職業人の育成をめざす図書館情報学キャリアアッププログラムを設けた。図書館情報学にかかる専門的能力のみならず、「研究の手引き」や「調査分析法」を演習科目として設定するなど汎用的能力の養成もめざしたカリキュラムの提供を開始した[16]。その具体的成果は数年後を待たねばならないが、従来の図書館員の継続教育に刺激を与える、新たな動きとして着目したい。

（筑波大学：溝上智恵子（みぞうえちえこ））

（1）文部科学省生涯学習政策局社会教育課. “第５章司書等に対する研修事例の把握と特徴的な事例の整理”. 図書館職員の資格取得及び調査研究報告書. 文部科学省, 2007, p. 127-218. http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/tosho/houkoku/07090599/005.pdf,（参照 2011-04-01）.

（2）国立大学図書館協会人材委員会. “大学図書館が求める人材像について：大学図書館職員のコンピテンシー（検討資料）”. 国立大学図書館協会, 2007. http: //wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/projects/hr/jinzaizo1903.pdf,（参照 2011-04-01）.

（3）JMAM コンピテンシー研究会編. コンピテンシーラーニング：業績向上につながる能力開発の新指標. 日本能率協会マネジメントセンター, 2002, p. 193.

（4）永田治樹ほか. “大学図書館職員のコンピテンシーについて：大学図書館員の専門性と人材育成のあり方に関する研究”. 筑波大学附属図書館研究開発室年次報告：平成 20-21 年度. 筑波大学附属図書館研究開発室, 2011, p. 34-44. http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/RD/annual_report_2008-2009.pdf,（参照 2011-04-01）.

（5）国や研究者により呼称が異なっており、「中核技能（Core skills）＜主として英国＞」、「就業可能性（Employability skills）＜主としてオーストラリア＞」あるいは「基礎技能（Basic skills）＜主として米国＞」と呼ばれる場合もある。Australian National Training Authority. Defining Generic Skills: At a Glance. National Centre for Vocational Education Research Ltd, 2003, p. 2.

（6）“「社会人基礎力」育成のススメ：社会人基礎力育成プログラムの普及を目指して”. 経済産業省, 2007, 27p. http://www.meti.go.jp/press/20070517001/kisoryoku-reference.pdf,（参照 2011-04-01）.

（7）中央職業能力開発協会. “若年者就職基礎能力修得のための目安策定委員会報告書”. 厚生労働省. 2004-07. http://www.mhlw.go.jp/houdou/2004/07/dl/h0723-4h.pdf,（参照 2011-04-01）.

（8）“キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書”. 文部科学省国立教育政策研究所生徒指導研究センター. 2011-03. http://www.nier.go.jp/shido/centerhp/22career_shiryou/pdf/career_hattatsu_all.pdf,（参照 2011-04-30）.

（9）“「社会人基礎力」育成のススメ：社会人基礎力育成プログラムの普及を目指して ”. 経済産業省, 2007, p. 1. http://www.meti.go.jp/press/20070517001/kisoryoku-reference.pdf,（参照 2011-04-01）.

（10）Australian National Training Authority. Defining Generic Skills: At a Glance. National Centre for Vocational Education Research Ltd, 2003, p. 8.

（11）“「社会人基礎力」育成のススメ：社会人基礎力育成プログラムの普及を目指して”. 経済産業省, 2007, p. 2. http://www.meti.go.jp/press/20070517001/kisoryoku-reference.pdf,（参照 2011-04-01）.

（12）川嶋太津夫.“ ジェネリック・スキルとアセスメントに関する国際動向”. 学士課程教育のアウトカム評価とジェネリックスキルの育成に関する国際比較研究：平成 19-21 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：濱名篤. 関西国際大学, 2010, p. 158. http://www.kuins.ac.jp/kuinsHP/facilities/Education/2010/InternationalComparisonResearchReport.pdf.（参照 2011-04-01）.

（13）国立大学図書館協会人材委員会. “大学図書館が求める人材像について：大学図書館職員のコンピテンシー（検討資料）”. 国立大学図書館協会, 2007, p. 7, 14. http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/projects/hr/jinzaizo1903.pdf,（参照 2011-04-01）.

(14) 例えば以下の文献がある。
Byke, Suzanne et al. A Leadership Primer for New Librarians: Tools for Helping Today's Early-career Librarians to Become Tomorrow's Library Leaders. Chandos Publishing, 2009, 167p.
Lowe-Wincentsen, Dawn et al. Mid-Career Library and Information Professionals: A Leadership Primer. Chandos Publishing, 2011, 241p.
(15) "Programs in Professional Education". Harvard Graduate School of Education. 2011-03-03. http://www.gse.harvard.edu/ppe/programs/higher-education/portfolio/leadership-academic-librarians.html, (accessed 2011-04-20).
(16) "筑波大学大学院図書館情報メディア研究科修了要件指導体制". 筑波大学図書館情報メディア研究科. http://www.slis.tsukuba.ac.jp/grad/education/youken.html, (参照 2011-04-01).

CA1745 [redacted]
外国児童文学の翻訳の歩み

はじめに

国際子ども図書館が開館したのは2000年5月だったが、開館記念の行事として、社団法人国際児童図書評議会との共催で「子どもの本・翻訳の歩み展」が行われた。これは日本の子ども達が過去に読んできた児童書のなかで大きな位置を占める、外国語から「翻訳」された児童文学を歴史の流れに沿って通覧しようという試みであった。国際児童図書評議会の会員として長年翻訳児童文学の歴史を研究してきた筆者は、この展示会の実行委員として参加した。

本稿では、この展示会で発表した1960年代までの翻訳作品に、それ以降の翻訳の状況を加えて、外国児童文学の翻訳の歩みを概観する。なおここで取り上げる「外国児童文学」は、外国語で執筆され、日本語に翻訳された子どものための文学とし、絵本、ノンフィクションは含まない。

参考文献とした子どもの本・翻訳の歩み研究会編『図説子どもの本・翻訳の歩み事典』は、上記展示会の実行委員が中心となって編纂した書物である。

児童文学翻訳黎明期から戦前まで

日本で子どものために翻訳された最初の本といわれているのは、幕末の1857年に「ロビンソン・クルーソー」をオランダ語版から重訳した『魯敏遜漂行紀略』である。これを皮切りに、「ガリヴァー旅行記」やヴェルヌの空想科学小説などが盛んに翻訳された。長い鎖国が終わり、新しい世界に目を向けようという気運が感じられる。

明治時代には若松賤子訳のバーネット作『小公子』(1891)と、森田思軒訳のヴェルヌ作『十五少年』(1896)が二大名訳といわれた。若松の訳文は滑らかな言文一致体で、その後の翻訳文体に多大な影響を与えた。また「翻案」をせず、原作の雰囲気を忠実に伝えようとした翻訳態度は画期的であった。森田の訳文は漢文調だったが、緊迫した描写を精密に訳し、原作者の精神を生かした名訳とうたわれた。

「翻案」とは外国の風物になじみのない日本の読者に配慮して、人物名を日本名に、物語の舞台を日本の地名に移し変えることで、明治・大正時代に盛んに行われた。菊池幽芳訳の『家なき児』(1912)では、主人公のレミを民、シャバノン村を鯖野村と訳すという具合である。他にも、ハイジは楓ちゃん、オリバー・ツイストは小桜新吉になった。また子どものために原作をやさしく語り直した「再話」や、複雑な部分を省略した「抄訳」も多く行われた。

大正時代には冨山房の『模範家庭文庫』、精華書院の『世界少年文学名作集』、世界童話大系刊行会の『世界童話大系』などの豪華で高価な叢書が刊行され、家庭の本棚に翻訳文学が教養として備えられるようになる。これらの叢書に収められた古典作品が、その後も長いあいだ外国児童文学の名作として定着していく。昭和に入っても繰り返し翻訳され定番となったタイトルには、英国の「ロビンソン・クルーソー」「宝島」「ガリヴァー旅行記」「不思議の国のアリス」「ピーター・パン」「ジャングル・ブック」「黒馬物語」「フランダースの犬」「クリスマス・カロル」、米国の「王子と乞食」「トム・ソーヤーの冒険」「小公子」「秘密の花園」「若草物語」、フランスの「ああ無情」「三銃士」「十五少年漂流記」「家なき子」、イタリアの「クオレ」「ピノッキオの冒険」、スイスの「ハイジ」、ベルギーの「青い鳥」、スウェーデンの「ニルスの不思議な旅」などがあり、「グリム童話集」「アンデルセン童話集」「アラビアン・ナイト」も人気があった。自国以外の児童文学の中に、皆が共通して知っているタイトルがこれほど多い国は世界でも稀であろう。

昭和初期には児童文学も大衆化の時代を迎え、大量生産による廉価な叢書が出版された。アルス社の『日本児童文庫』全76巻と興文社・文藝春秋社の『小学生全集』全88巻は互いに激しい宣伝・販売合戦を繰り広げた。この中にも名作の翻訳が多く含まれている。

戦後から現代まで

戦後になってやっと各国の児童文学の新しい作品を紹介しようという動きが出てきた。1950年から刊行された『岩波少年文庫』と講談社の『世界名作全集』は、定番の名作を残しながらも同時代の新しい作品を意欲的に翻訳し始めた。『岩波少年文庫』には、ソビエト児童文学から『こぐま星座』や『ヴィーチャと学校友だち』、ドイツからケストナーの『ふたりのロッテ』ほかの作品、英国からランサムの『ツバメ号とアマゾン号』やルイスの『オタバリの少年探偵たち』、米国

からワイルダーの『長い冬』など、新しい時代の息吹を感じさせる児童文学が次々に翻訳された。少年少女の日常生活を細部にわたってリアリスティックに描いた作品が目立つ。

一方空想的な物語は英国に多く、『とぶ船』『風にのってきたメアリー・ポピンズ』『床下の小人たち』『クマのプーさん』などが翻訳された。フランスの『星の王子さま』、アメリカの『ドリトル先生アフリカ行き』、チェコの『長い長いお医者さんの話』、イタリアの『チポリーノの冒険』なども、独特の楽しい世界を繰り広げた(1)。

同じころ相次いで刊行が始まった創元社の『世界少年少女文学全集』（1953 ～ 1958）と講談社の『少年少女世界文学全集』（1958 ～ 1962）は、世界の児童文学を全50巻の中に網羅的に収録した大規模な全集である。社会の安定と共に家庭の購買力が上がり、子どもに良質の文学を読ませたいという親の意識も高まって、これらの全集は爆発的な売れ行きをみせた。

1960年代から70年代には、児童図書の出版も年々盛んになり、出版社も増えた。欧米の児童文学の研究が熱心におこなわれ、新しい情報も容易に手に入るようになって、児童図書賞の受賞作など評価の高い作品がいち早く翻訳されるようになった。あかね書房、学習研究社、評論社、偕成社、福音館書店、冨山房などから、質の高い充実した翻訳シリーズが次々に刊行されている。第二次世界大戦後の児童文学には、困難をのりこえて成長する子どもの姿を描いた理想主義的な作品が多く、日本の作家たちにも大きな刺激となった。

20世紀の終わりには児童文学も現代社会の諸相を映し、テーマは多岐にわたるようになる。物質的な豊かさとは裏腹に、家族の崩壊や老人問題、差別などの深刻な問題が扱われ、子どもの心の内側を深く掘り下げる作風が注目された。

21世紀に入ってすぐに一大旋風を巻き起こしたのは「ハリー・ポッター」シリーズである。1997年に英国で出版されるや欧米諸国で一躍ベストセラーとなったローリングのファンタジーが日本でも翻訳され、子どもばかりか大人にも人気を博して驚異的な売り上げを記録した。不況続きの出版界ではこれにあやかろうと次々に古いファンタジーを復刊したり、新作を捜し求めたりする傾向が見られた。

おわりに

このように児童文学の翻訳出版には長い歴史があるが、翻訳されるのは児童文学の長い伝統を誇る英国と、常に新しい時代をリードしてきた米国の作品が圧倒的多数を占める。欧州からは、ドイツ語、フランス語、ロシア語の作品が古くから翻訳されてきたが、北欧、南欧、東欧諸国の文学はまだ少ない。アジアについては、中国、韓国の作品が少しずつ訳されているが、その他の国々の作品はほとんど紹介されていない。アジア諸国では児童文学の出版自体がまだ発展途上にあることや、多岐にわたるアジア言語の翻訳者が少ないことも一因である。

21世紀は、異文化を知り国際理解を深めるグローバリゼーションの時代といわれる。これまでごく少数だったアフリカを舞台にした作品も翻訳され始めた。英米主導の児童文学も少しずつその地平を広げつつある。

日本では世界の先端を行く児童文学が翻訳されると同時に、古典作品が訳者を新しくして訳し直されてきた。明治から平成の長きにわたり外国の名作を翻訳で読み続けられたのは日本ならではの幸せだが、現代の子ども達に供するには注意を要する点もある。児童文学はその時代の社会の価値観を反映する傾向にあるので、古い時代の作品には今と異なる価値観で描かれた部分が少なくない。例えば名作物によく登場する「孤児院」のイメージは今の養護施設の状況と全く異なるし、職業、貧富の差、障碍に対する考え方も変化している。作品によっては、時代背景をまだ理解できない年齢の読者には誤解を与える危険性があるので、新訳の際に時代背景について解説を加えたものもある。図書館では新訳が出るたびにそういった観点からも作品を見直し、現代の読者への提供の方法に配慮することが望ましい。

（児童図書研究・翻訳家：福本友美子（ふくもとゆみこ））

（1）現実の暮らしの中に妖精や小人が出現して不思議なことがおこるエブリデイマジックの手法は、日本でいぬいとみこの『木かげの家の小人たち』や佐藤暁の『だれも知らない小さな国』に生かされ、両作の出版された1959年は日本の現代児童文学が成立した年といわれている。従来の「童話」や「メルヘン」に代わって「ファンタジー」という用語が使われ始めたのはこのころからである。

Ref:
子どもの本・翻訳の歩み研究会編. 図説子どもの本・翻訳の歩み事典. 柏書房 , 2002, 398p.

CA1746 [redacted]

動向レビュー

Linked Data の動向

1. はじめに

Linked Data はデータの共有の新しい方法として近年認知されつつある。特にデータのオープン化（オープンデータ）の標準的方法として使われるようになっている。図書館の世界においても所蔵データや件名標目表を Linked Data として公開する図書館が相次いでいる。

本稿では Linked Data の基本的な考え方と全体的な動向・傾向について述べる(1)。

2. Linked Data とはなにか

Linked Data とは、一言で言ってしまえば、データ版の World Wide Web（WWW、以下 Web）である。現在の普通の Web の主たる対象は、人間が理解する文章、文書であり、それがハイパーリンクでつながっているので、「文書の Web」（Web of Documents）といえる。Linked Data は文書ではなくデータがハイパーリンクでつながったもので、「データの Web」（Web of Data）というわけである。

Web が HTML という標準言語を必要としたようにこの「データの Web」にも標準言語が必要であり、それが RDF（Resource Description Framework）である。Linked Data とは、様々な情報源のデータが RDF で記述され、それらが結びついてつくられるデータの集合である。

RDF は元々はメタデータ記述言語であるが、Linked Data ではこれを使ってデータを記述する。RDF では、データは（主語、述語、目的語）という単純な関係として記述される。この一組のデータを RDF 文（RDF Statement）あるいはトリプルと呼ぶ。

パターン化されているデータは RDF スキーマ（RDF Schema：RDFS）を使って、データ構造を明示的に定義して、個別のデータはスキーマ（あるいはクラス）のインスタンスとして記述される。RDF を使うことでデータを一つの標準言語で記述することができる。

しかし、これだけでは単にデータをある言語で記述しただけに過ぎない。Linked Data ではその名の通り、“Link” されないといけない。そこで重要になってくるのが URI（Uniform Resource Identifier）である。URI は URL の拡張として提示されるもので、Web 空間でリソース（資源）を一意に指定することのできる識別子である。URL も URI としてみることができるが、URL と異なり URI はそこに何か（URL でいえば Web 文書）があることを保証するわけではなく、あくまで一意に指し示す識別子である。

RDF ではその主語は URI である必要がある。また述語、目的語も URI でよい。すなわち、RDF を使ってデータを記述する場合、常に Web 空間で一意に識別可能な形で書くということである。さらに目的語として任意の URI が使えるので、自分のデータセットの中の項目を指し示すだけではなく、他のデータセットの中の項目も指し示すことができる。この仕組みによってデータセットを超えて相互に参照しあう Linked Data が可能になる。

Web の創始者であるバーナーズ・リー（Tim Berners-Lee）は Linked Data の 4 原則として以下のものを挙げている(2)。

① ものの名前として URI を使うこと
② ものの名前を調べられるように HTTP URI を使うこと
③ URI を見に行ったとき、RDF や SPARQL のように標準技術によってそれに対する有用な情報を提供できるようにすること
④ より多くのものが発見できるように、データの中に他の URI へのリンクをいれること

何らかのものを言及するときはそれに URI を用意しましょうということである。これにより Web 上で一意にそのものを指し示すことができるようになる（①）。

さらに URI の中でも HTTP URI を使うことで、通常の Web と同じような方法でデータにアクセスできるようになる（②）。

URI というのは識別子に過ぎず、その URI にアクセスするとデータ自身が手に入るようにしておく必要がある。その一つの方法は通常の Web が HTML 文書を返すに対して、Linked Data の URI は RDF 文を返す方法である。あるいは RDF データベースに対する問い合わせ言語 SPARQL（リレーショナルデータベースに対する SQL のようなもの）を使って、問い合わせができるようにしておいてもよい（③）。

そして、そのデータもそのサイト内のデータのみ参照するのではなく、外部のサイトのデータも参照するようにすべきである（④）。

3. LOD クラウドの現状

LOD とは Linking Open Data または Linked Open Data(3)のことを指す。前者であればオープンなデータのつながりを指し、後者であればオープンに利用可能な Linked Data を指すが、あまり指すところの差はない。その Linked Data 間の相互関係を図示したものが LOD クラウドである。

LOD クラウドとはデータサイトの作るネットワー

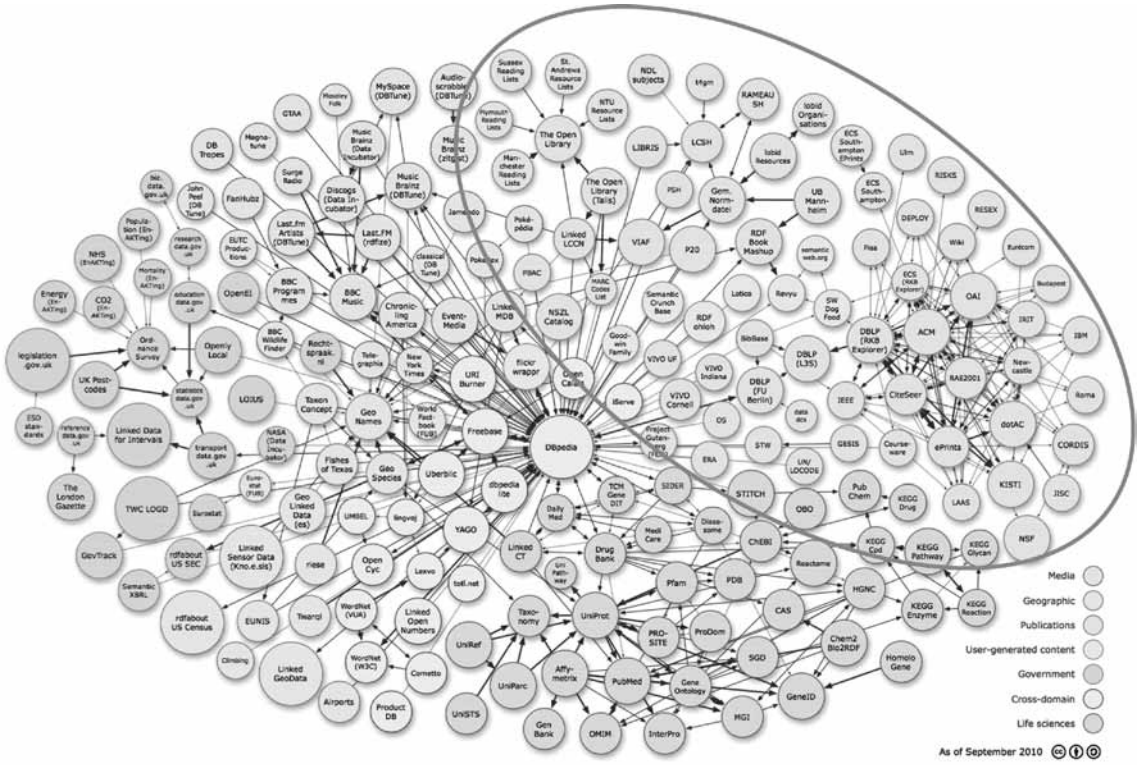

図1　LODクラウド

出典：(5)を基に筆者が加筆

ク図である。Linked Dataの原則のところで述べたように､Linked Dataの強みは異なるデータサイトのデータがつながりあうことができる点である。LODクラウドはその広がりを視覚的に表現したものである。2010年9月時点での状況を図示したものが図1である[(4)]。一つ一つのノードがデータセットを示し、ノード間のリンクはそれらのノード間にデータの参照があることを示す。

中心にDBpedia（WikipediaをLOD化したもの）がある。右上を中心に図のノード全体の1/4以上を占めているのが出版・論文・図書館関係（publication）である（図中で楕円で囲んだ部分の大部分)。ここから反時計回りにみていくと、左上の1/8程度の部分がメディア関係である。左端あたりにあるのが政府関係データ､左下に地理関係とクロスドメインが順にある。右下にありノード全体の1/4弱を占めるのが生命科学関係である。

以下ではバイザー（Chris Bizer）らの分析を中心にして、このLODに含まれるデータが何であるかをみていく[(6)(7)]。

2010年10月時点で全体で約286億トリプル、207データセットである[(8)]。量の割合でみると、政府関係がもっとも多く全体の約41%を占める。ただし、政府関係はカテゴリとしては2010年に初めてできたものである。次は地理関係で約21%、以下はクロスドメイン、生命科学、メディア関係、出版・論文・図書館関係の順に続く。

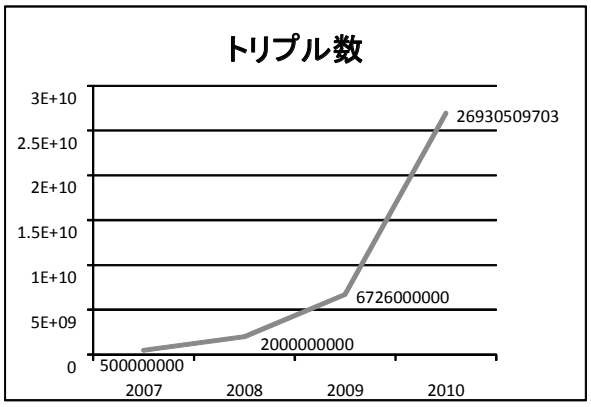

図2　LODのデータ量の変遷

出典：(9)を基に筆者が作成

増加率でみると、2007年から2010年にかけて毎年おおよそ300%ずつ増加している[(10)]。すなわち指数的に増加している（図2)。2009年6月から2010年11月の変化を分野別にみると、出版・論文・図書館関係はおおよそ1,000%の増加をして22億トリプルである[(11)]。2010年に初出の政府関係をのぞけば最大の伸び率である。2010年にこの分野でLODが多くの注目を集め、実際にデータがでてきたことを示している。

出版・論文・図書館関係の分野に関しては、

・米国議会図書館（subject headings）
・ドイツ国立図書館（PND dataset and subject headings）
・スウェーデン国立図書館（Libris-catalog）
・ハンガリー国立図書館（OPAC and Digital Library）
・ドイツ経済学中央図書館（subject headings）
・国立国会図書館（国立国会図書館件名標目表）

といった各国を代表する図書館がデータセットを公開してきたことが大きな流れをつくっている（括弧内が公開しているデータセット）[12]。また、欧州連合（EU）の国々の図書館・文書館・美術館・博物館の統合サイトであるEuropeanaも実験サイト[13]をつくってLODを指向している。

データの語彙に関する分布は次のようである。Dublin Core（シンプルDC）を使っているデータサイトは全体の約32%、FOAF（Friend-Of-A-Friend）[14]を使っているのは約27%、dcterms[15]が約18%、SKOS（Simple Knowledge Organization System）[16]が約14%である。何らかの独自の語彙も併せて使っているデータセットは全体の約59%、残りは外部で定義された語彙のみで記述している。なお、独自語彙を標準語彙へマッピングする定義が書かれているものは7%程度であった。

先に分野別にデータ数を提示したが、これを各データセットから外へ出ていくリンク（Outlink）数でみると順位は大幅に変わる。生命科学が一番大きくなり50%を超える。以下、出版・論文・図書館関係が約20%、メディア約13%、クロスドメイン約7%である。Outlink数が多いというのはより外のデータとのつながりがあるということであり、生命科学関係はデータセット間でよく参照されているLinked Dataの特徴を生かしたデータであることがわかる。反面、政府関係データセットはデータ数は多いものの、各データセット内で閉じていて、あまりLinked Dataの特徴を生かしていないことを示している。

Outlinkの数でみると、多く（43%）のデータセットは1,000以下である一方、100万を超えるOutlinkを持つデータセットも約11%ある。

一つのデータセットのOutlinkのターゲットのデータセットがいくつあるかをみてみると、ターゲットのデータセットが1つのみが約31%を占める。2つであるのが約19%なのでこれで約半数である。一方、10個以上というデータセットも約14%ある。Linked Dataのサイトといっても多くから参照されているサイトもあれば特定のサイトからしか参照されないサイトもあり、かなり幅があることがわかる。

なお、データセットのうち、データの作成者自身がLODとして公開しているのが約1/3、残りはデータ作成者以外がLOD化している。

4. Linked Dataの役割と期待

データは公開されるだけでも価値があるが、リンクされることによってより価値を高める。これまで各種のデータは紙の文書やPDFで公開されることが多かった。確かに公開はされているが、加工も操作も難しいので、データ提供者の意図どおりに受け入れるしかなかった。データを加工したり他のデータと結びつけたりするという役割はデータの提供者のみに任されていた。

一方、Webページの情報、ことにHTML文書は自由に操作可能である。様々なタギングシステムやリンクシステムでユーザは自分なりの情報のまとめを作ったりすることができる。さらにWeb APIが公開されているサイトではAPIを活用してマッシュアップという形でデータを集約、関連づけることができる。

ユーザがデータを取捨選択できたり他のデータと統合したりできるという点では、Linked Dataの役割はWeb APIと似ている。しかし、Web APIと異なるのはURIとRDFスキーマを用いることで透明性をできる限り確保していることである。透明性があることでデータの統合に関して自由度が増している。このことにより、データの提供者でもデータの利用者でもなく第三者がデータを統合したりすることが可能になった。すなわち、データ提供者以外でも、独自の視点でデータを集約したり加工したりしたデータをまた公開することができる[17]。この点においてはデータ提供者にとってメリットになりうる。すなわち、データ提供者は利用者向けの加工まで用意しなくてもすむようになる。またデータ利用者も好きなデータ加工を選択できるという自由度が得られる。Linked Dataはこのようなデータの利用の役割分担を新たにつくることにより、データ利用をより活性化させることができるのである。

（国立情報学研究所：武田英明（たけだひであき））

（1）Linked Dataについて『情報処理』2011年3月号に特集がある。総説、各分野（メディア、医薬品、政府、地理空間）での状況、日本での課題について個別に言及されているので、こちらも参照されたい。
特集, リンクするデータ（Linked Data）：広がり始めたデータのクラウド. 情報処理. 2011, 52(3), p. 284-333.
（2）Berners-Lee, Tim. “Linked Data”. Design Issues. 2009-06-18. http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html, (accessed 2011-05-10).
（3）当初、LODはオープンデータを収集するLinking Open Dataプロジェクトの略称として使われていたが、次第にオープンなLinked Data（Linked Open Data）の略称としても指すようになった。
（4）Cyganiak, Richard et al. “The Linking Open Data cloud diagram”. 2010-09-22. http://lod-cloud.net/, (accessed 2011-05-10).

（5）Cyganiak, Richard et al. “The Linking Open Data cloud diagram”. 2010-09-22.
http://lod-cloud.net/, (accessed 2011-05-10).
（6）Bizer, Christian et al. “State of the Web of Data”, 4th Linked Data on the Web Workshop（LDOW2011）, Hyderabad, India, 2011-03-29.
http://events.linkeddata.org/ldow2011/slides/ldow2011-slides-intro.pdf, (accessed 2011-05-10).
（7）Bizer, Christian et al. “State of the LOD Cloud”. Freie Universität Berlin. 2011-03-28.
http://lod-cloud.net/state/, (accessed 2011-05-10).
（8）Bizer, Christian et al. “State of the LOD Cloud”. Freie Universität Berlin. 2011-03-28. http://lod-cloud.net/state/, (accessed 2011-05-10).
（9）Bizer, Christian et al. “State of the Web of Data”, 4th Linked Data on the Web Workshop（LDOW2011）, Hyderabad, India, 2011-03-29.
http://events.linkeddata.org/ldow2011/slides/ldow2011-slides-intro.pdf, (accessed 2011-05-10).
(10) Bizer, Christian et al. “State of the Web of Data”, 4th Linked Data on the Web Workshop（LDOW2011）, Hyderabad, India, 2011-03-29.
http://events.linkeddata.org/ldow2011/slides/ldow2011-slides-intro.pdf, (accessed 2011-05-10).
(11) Bizer, Christian et al. “State of the LOD Cloud”. Freie Universität Berlin. 2011-03-28.
http://lod-cloud.net/state/, (accessed 2011-05-10).
(12) Bizer, Christian et al. “State of the Web of Data”, 4th Linked Data on the Web Workshop（LDOW2011）, Hyderabad, India, 2011-03-29.
http://events.linkeddata.org/ldow2011/slides/ldow2011-slides-intro.pdf, (accessed 2011-05-10).
(13) Europeana Research Prototype.
http://eculture.cs.vu.nl/europeana/session/search, (accessed 2011-05-10).
(14) FOAF は人と人の関係を書くために定義されたメタデータスキーマであるが、単に人のプロファイルを書くときにもよく用いられる。
FOAF Vocabulary Specification. 2010-08-09.
http://xmlns.com/foaf/spec/, (accessed 2011-05-10).
(15) Dublin Core は 2003 年に ISO 15836 として標準化された（シンプル DC）が、2008 年に提案された豊富で精密な定義をもつ要素に拡張をされた語彙を dcterms と呼んで区別している。
DCMI Metadata Terms. 2010-10-11.
http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/, (accessed 2011-05-10).
(16) SKOS はシソーラスや分類表で使われる上位下位関係など概念間の関係を中心とした語彙である。
SKOS Simple Knowledge Organization System Reference. 2009-08-19.
http://www.w3.org/TR/skos-reference/, (accessed 2011-05-10).
(17) 2011 年の東日本大震災における福島第一原子力発電所問題においては、有志が各地の放射線データを集約して公開している元のデータが csv や excel データであるため、工夫して統合しているが、Linked Data であればこういった活動はより楽に行えることが期待できる。
放射線量モニターデータまとめページ. 2011-05-10.
http://sites.google.com/site/radmonitor311/, (参照 2011-05-10).

CA1747

動向レビュー

ONIX：書籍流通における出版社のメタデータ標準化

1. はじめに

書籍をはじめとする図書館資料は、著者による執筆を起点に、利用者がそれを閲覧するまでの一連で流通され、次々に提供される。その中には、出版社、書籍取次、書店、図書館のそれぞれの役割が存在している。各場面において、書籍を流通させ、管理し、探すためには、その書籍を表す何らかのデータ（メタデータ）が必要であることは言うまでもない。

図書館では、書誌データの交換フォーマットである MARC（機械可読目録）が図書館資料の管理および利用者による検索のためのメタデータとして利用されている。MARC は一定の標準規格となっているため、国際的にも多くの図書館で共通で活用することができるようになっている。

一方、出版社、書籍取次、書店の側にもメタデータが必要であることに変わりはない。これまでは各国、各社での独自運用が多かったが、最近では後述する EDItEUR が管理する ONIX というフォーマットの採用が欧米の出版社を中心に進み標準となってきている。

本稿では、書籍流通における商品情報としてのメタデータである ONIX を取り上げ、その概要と共に図書館と関係した動き、および日本での対応状況について解説する。

2. ONIX について

2.1. EDItEUR

ONIX は、出版物の流通における標準化を推進する団体である EDItEUR（European Book Sector Electronic Data Interchange Group）により管理されている。EDItEUR は、1991 年に設立された英国ロンドンに本部を置く国際団体で、19 か国から 80 以上の機関がメンバーとして参加している。日本からは、一般社団法人日本出版インフラセンター（JPO）、株式会社紀伊國屋書店、丸善株式会社の 3 機関がメンバーとなっている(2011 年 4 月 1 日現在)。EDItEUR では、メタデータと各種の識別規格の管理、利用促進を行っており、ONIX 以外にも EDI（電子データ交換による商取引）、RFID（IC タグ）等の標準化、ガイドラインの作成、普及を推進している[(1)]。

2.2. ONIX ファミリー

ONIX は ONline Information eXchange の略称であり、EDItEUR が管理する規格の総称である。それら

のONIXフォーマットの集合はONIXファミリーと呼ばれている。

ONIXファミリーの全てのフォーマットは、XML形式で記述されている。XMLは書誌データのような複雑な構造を記述するのに最適であり、出版、流通、販売、ライセンス管理などの各種システム間で運用が容易であることや、データが人間でも判読できるため導入に障害が少ないことが利点である。また、出版社がONIXを採用する場合は無料でそのフォーマットを使用することができる。このように、必要な機能を確保しつつ、出版社が容易にONIXを採用できるようにしている。

2.3. ONIX for Books

ONIX for Booksは、インターネット上での書籍販売において、より充実したメタデータの迅速な提供を求めるニーズに応えるため、米国出版社協会（Association of American Publishers：AAP）のデジタル化課題ワーキング部会（Digital Issues Working Party）の主導で開発が開始された。具体的な作業は、米国の書籍産業研究グループ（Book Industry Study Group：BISG）と英国の書籍産業コミュニケーション（Book Industry Communication：BIC）との密接な協力関係において進められている[(2)]。さらに現在では国際的な普及と実装のために、15か国の地域別ONIX委員会が組織され、それらの代表者が集まるONIX for Books国際運営委員会（ONIX for Books International Steering Committee）も構成されている。国際運営委員会は年2回開催され、ONIX for Booksの改訂や開発における方針、手順、優先度を決定したり、新しいバージョン内の相違点を解決し、リリースを認可したりするなどの任務を持ち、ONIX for Booksの統制を行っている[(3)]。

ONIX for Booksの最初のバージョンは2000年に1.0としてリリースされた。以降、継続的に改訂が行われ、2001年に2.0、2004年に2.1がリリースされ、書籍の商品情報を電子的に提供および通信する際の国際標準として位置づけられるようになった。そして2009年4月に3.0がリリースされている[(4)]。

最新の3.0の開発では機能的な追加だけでなく、項目間の関係性や配置の見直しを含む改訂が行われたため、3.0から2.1以前のバージョンへの下位互換性は保たれていない[(5)]。3.0における機能面の強化としては、近年の電子書籍の出版・流通の拡大への対応を中心に改訂が行われ、最新の流通形態に適応するような改善が施されている点である。現時点では2.1を採用している出版社が多いが、今後3.0への移行が進むものと考えられる。

2.4. MARCとの違いから見るONIX for Books

冒頭に記したように、図書館では書籍のメタデータとしてMARCが利用されOPACを通して利用者へもその情報が提供されている。つまり、同じ書籍であっても、その情報がONIX for BooksとMARCの異なった規格で表現されることになる。ここでは、商品情報としてのONIX for Booksの特徴を理解するために、構造や特有の項目を中心にMARCとの違いを紹介する。

まず、ONIX for Booksは商品としての書籍の流通をサポートすることを目的とし、MARCは一資料としての書誌事項のみを記述することを目的に定義されている。そのため、全体の構造、それぞれに含まれる項目要素、コード化される体系には差異があり、また書名、著者名のような基本的な書誌事項においても記述方式が異なっている。

また、書誌データの集合としてのONIX for Booksは、発信出版社と受信利用者の情報を記述したMessage Headerと呼ばれる部分と、書誌情報と取引情報を記述したProduct Recordと呼ばれる部分との組み合わせで構成される[(6)]。

Message Headerには、発信出版社、受信利用者双方の識別子、名称、担当者名、メールアドレスなどが記述される。この部分はMARCには存在しない情報である。

Product Recordでは、書名、著者名、出版事項、形態に関する事項などを中心に書誌事項が記述される。しかし、標目とアクセスポイントの概念は無く、複数の著者も並列に記述される。また、MARCでの記述は国際標準書誌記述（ISBD）で定義された区切り記号を伴うが、ONIX for Booksにはその必要はない。

さらに、商取引を目的としているため、以下の項目はMARCには存在せず、ONIX for Books特有の情報であると言える[(7)]。

・Publisher：詳細な出版社情報、Webサイトなど。
・Territorial rights / sales restrictions：販売対象市場、目的の限定など。
・Supply detail：取次、販売店の詳細。価格、在庫状況、部数などの取引時の条件。

さらに、3.0となって電子書籍へ対応することにより以下のような項目が加わっている。

・Product form：大きさだけでなく、パッケージ形態、閲覧利用環境、媒体など。特に電子書籍に関する項目として、デジタル著作権管理（DRM）や印刷、コピーなどの利用許諾範囲なども記述される。

・Cited content：他の書籍、論文などで引用されたリンク先の情報など。
・Market publishing detail：マーケティング、キャンペーン情報。

これらの項目は、同一の内容を持つ書籍が複数の利用環境や媒体で提供される電子書籍特有の情報や販売手法などを含むものである。そのため、書籍そのものの情報を集約し、その書籍の利用方法などは含まないMARCとは異なる部分となっている。

2.5. ONIX for Books 以外の ONIX フォーマット

ONIX for Books が最初に確立された後、EDItEURからはONIXファミリーとして雑誌情報、契約情報、識別子情報のフォーマットがリリースされている。ここではそれぞれの名称、最新バージョン、リリース時期のみを記す。

① ONIX for Serials：雑誌に関する情報[8]
・ONIX-SPS（Serials Products and Subscriptions）
雑誌商品情報（0.92－2008年6月）
・ONIX-SOH（Serials Online Holding）
電子商品購読情報（1.1－2007年6月）
・ONIX-SRN（Serials Release Notification）
近刊予定情報（0.92－2008年5月）
② ONIX for Licensing Terms：契約管理情報[9]
・ONIX-PL（Publications Licenses）
出版権（1.0－2008年11月）
・ONIX for RROs（Reproduction Rights Organization）
再版／再利用権
－ ONIX-DS－Distributions
権利移動（1.0－2008年2月）
－ ONIX-RP－Repertoire
既刊書籍の集積（1.0－2008年2月）
③ ONIX for identifier registration：識別子登録情報
・ONIX-DOI（1.1－2008年2月）[10]
・ONIX-ISTC（1.0－2008年8月）[11]

3. 図書館との関係

欧米では出版社を中心としてONIXへの対応が標準となりつつある状況で、図書館側でもONIXに関する様々な検討が開始されている。その中で世界最大の総合目録データベースを持ち、図書館関係のサービスを提供しているOCLCの活動を紹介する。

3.1. ONIX for Books のメタデータに付加情報をつけて出版社に再提供するサービス

2009年10月に開始された“Metadata Services for Publishers”は、出版社から依頼されたONIX for Booksによる書誌データに対して、OCLCのWorldCatが搭載している数多くの書誌データから適合する情報を追加し、出版社に戻すものである。各所で行われているメタデータの作成、整備作業の重複を取り除き、経費の削減を目指すサービスである。結果として、出版社にとっては自社書籍データの品質・精度の向上、図書館にとっては発注前からの充実した書誌情報の確認などの利点が見込まれる[12]。

3.2. ONIX for Books から MARC へのマッピング

OCLCでは、前述のサービスと関連してONIX for Books 2.1とMARC21とのデータ交換のためのマッピングを検討し、相互の変換（クロスウォーク）についての報告書を2010年4月に出している[13]。

このマッピングの目標は、書籍に関する基本的な情報を2つの規格の間で受け渡し、出版社や図書館でそれぞれに有用だと考える高品質なメタデータを作成してデータ作成や管理の効率化を進めることである。詳細な相互変換の仕様はExcelのシートにまとめられ、ONIX for Booksの項目とMARC21のタグ、サブフィールドとの対応が示されている[14]。

当然ながら、変換可能なデータはMARC21に含まれる書誌的記述データに限定される。その中でも、データを若干の変更で置き換えられる項目もあれば、構造的な順序を変更する必要なものもある。例えば、ISBNのような固有の識別子はそのままONIX for BooksからMARC21へ置き換えが可能であり、書名は大文字・小文字の記述規則を変更して置き換えが可能である。一方で、出版者と出版年はONIX for Booksでは同レベルの項目として別々に存在するが、MARC21ではタグ260の中にサブフィールドで併記されるので、構造的な順序を変更した上での置き換えが必要になってくる。それ以外にも、コード化されたデータは、コード体系自体の変換も必要になってくる。

報告書では、2つのフォーマット間での記述項目におけるレベルの考え方の違いや目録規則に則った記述方式に特徴があるMARC21への対応についての課題も挙げられている。ONIX for Books 3.0への対応は今後としているが、図書館、出版界の双方からの精査と改良が必要としている。

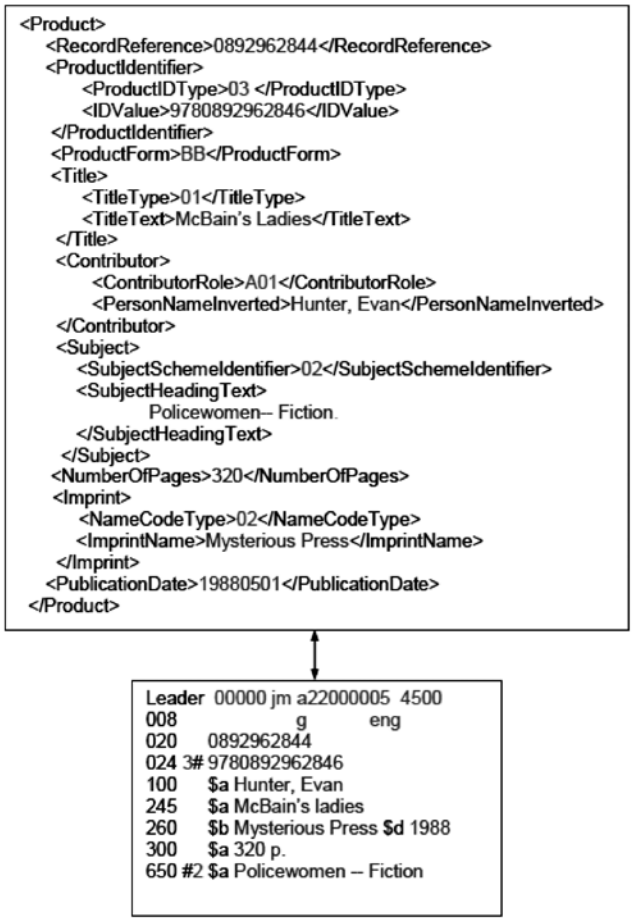

図　ONIX for BooksとMARC21の対応例
出典：Mapping ONIX to MARC[15]

4. 日本での取り組み

欧米の出版社を中心に開発された経緯から、日本での出版社等によるONIX採用の動きはようやく最近になって始まってきている。本稿では、2011年4月1日付けで正式稼働を開始した近刊情報センターを紹介する。

4.1. 近刊情報センターの活動

2010年度に総務省、文部科学省、経済産業省が3省合同で設置した「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」の提言に基づき、総務省委託事業「次世代書誌情報の共通化に向けた環境整備」が進められた[16]。その一環として日本書籍出版協会を代表機関として日本出版インフラセンター、NTTコミュニケーションズ株式会社、株式会社数理計画が受託したプロジェクトが、近刊情報センターとして正式稼働した。

登録した発信出版社（117出版社・5団体／2011年4月1日現在）からそれぞれ近刊の書誌データをONIX for Booksのフォーマットで提供を受け、近刊情報センター内で整備・統合処理を行い、それを受信利用者である書籍取次、書店など（24書店・6取次・6団体／2011年4月1日現在）にONIX for Booksフォーマットで提供するサービスを行っている。このサービスは、書籍の近刊情報流通の基盤を構築し、近刊情報を活用した商取引の発展を目指している[17]。

現時点では、海外の出版社でONIX for Books 2.1での実績が多いことから、2.1に準拠したデータとなっている。3.0への対応は、国内外の出版社の状況を見つつ、今後の検討課題と考えられている。なお、ONIXに対応していない発信出版社、受信利用者もあることから、それ以外の方法、フォーマットでのデータ提供もサポートしている。

5. おわりに

電子書籍の出版が増加しているだけでなく、インターネット上での書籍販売や書店の店舗で商品情報が幅広く活用されるようになってきているため、あらゆる場面で精度の高いメタデータが最適なスピードをもって提供されることが必要となっている。購入した書籍を管理し提供してきた図書館にとっても、出版社を中心に行われている書籍のメタデータの作成や活用にも注目が必要であろう。また、インターネットの世界ではメタデータ同士をリンクしてその情報力を向上させる研究も進められている。ONIXやMARCなどメタデータの特性を知ることにより、図書館で利用する書籍のメタデータも豊かになっていくものと考えられ、その活用に期待したい。

（丸善株式会社：吉野知義（よしのともよし））

(1) “About”. EDItEUR. http://www.editeur.org/2/About/, (accessed 2011-04-07).
(2) “ONIX”. EDItEUR. http://www.editeur.org/8/ONIX/, (accessed 2011-04-07).
(3) ONIX for Books International Steering Committee. “ONIX for Books International Steering Committee: Terms of Reference”. EDItEUR. 2009-10. http://www.editeur.org/files/ONIX%20for%20books%20ISC/20100813%20ONIX%20for%20Books%20ISC%20ToRs%20final.pdf, (accessed 2011-04-07).
(4) “ONIX for Books”. EDItEUR. http://www.editeur.org/11/Books/, (accessed 2011-04-07).
(5) “About Release 3.0”. EDItEUR. http://www.editeur.org/12/Current-Release/, (accessed 2011-04-07).
(6) “ONIX for Books Product Information Format Specification: Release 3.0”. EDItEUR. 2009-04. http://www.editeur.org/files/ONIX%203/ONIX_for_Books_Release3-0_docs+codes_Issue_13.zip, (accessed 2011-04-07).
(7) “ONIX for Books Product Information Format Data Element Summary: Release 3.0”. EDItEUR. 2009-04. http://www.editeur.org/files/ONIX%203/ONIX_for_Books_Release3-0_docs+codes_Issue_13.zip, (accessed 2011-04-07).
(8) “Current Releases”. EDItEUR. http://www.editeur.org/18/Current-Releases/, (accessed 2011-04-07).
(9) “Overview”. EDItEUR. http://www.editeur.org/85/Overview/, (accessed 2011-

04-07）
(10) “ONIX DOI Registration Formats”. EDItEUR. http://www.editeur.org/97/ONIX-DOI-Registration-Formats/,（accessed 2011-04-07）.
(11) “ONIX ISTC Registration Format”. EDItEUR. http://www.editeur.org/106/ONIX-ISTC-Registration-Format/,（accessed 2011-04-07）.
(12) “OCLC Metadata Services for Publishers”. OCLC. http://publishers.oclc.org/en/metadata/,（accessed 2011-04-07）.
(13) Godby, Carol Jean.“Mapping ONIX to MARC”. OCLC. 2010-04-09. http://www.oclc.org/research/publications/library/2010/2010-14.pdf,（accessed 2011-04-07）.
ガッドビー, キャロル・ジーン. “ONIX からMARC へのマッピング”. 国立情報学研究所. http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/ONIX_Books_Documentation_jaweb.pdf,（参照 2011-04-07）.
(14) “ONIX-MARC Mapping（Crosswalk）”. OCLC. 2010-03-31. http://www.oclc.org/research/publications/library/2010/2010-14a.xls,（accessed 2011-04-07）.
(15) Godby, Carol Jean.“Mapping ONIX to MARC”. OCLC. 2010-04-09. http://www.oclc.org/research/publications/library/2010/2010-14.pdf,（accessed 2011-04-07）.
ガッドビー, キャロル・ジーン. “ONIX からMARC へのマッピング”. 国立情報学研究所. http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/ONIX_Books_Documentation_jaweb.pdf,（参照 2011-04-07）.
(16) “ 新 ICT 利活用サービス創出支援事業 ”. 総務省. http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/shinict.html,（参照 2011-04-07）.
(17) JPO 近刊情報センター. http://www.kinkan.info/,（参照 2011-04-07）.

Ref:
Linked Data でつながるデータ. http://linkeddata.jp/,（参照 2011-04-07）.

CA1748

動向レビュー

デジタル教科書をめぐって

日本のデジタル教科書：これまで

2009 年度の補正予算以後、小中学校において「電子黒板」[(1)]は、すっかり有名なものとなった。この次の世代の教材として注目されるのが、「デジタル教科書」[(2)]である。現在、「デジタル教科書」として市販されているものは、教員が「電子黒板」上に投影して、児童・生徒に提示することを目的とするものである。これに対して、導入に向けての検討が進められているのは、児童・生徒が 1 人につき 1 台の端末を使い、教科書やノートと同様に使うことのできる、「学習者用デジタル教科書」である。1 人 1 台のノートパソコンの使用は、2000 年代初めから導入事例はあった[(3)]が、本格的な議論になったのは最近 1-2 年のことだ。

「学習者用デジタル教科書」（以下「デジタル教科書」とする。）とは、どのようなものだろうか？主に教科書製作や端末供給、コンテンツ制作といった企業の側から、積極的にデジタル教科書に関する提言を行っているデジタル教科書教材協議会（DiTT）は、デジタル教科書に求められる機能として、様々な要件を挙げている[(4)]。例えば、低学年の子どもの負担にならない程度に軽いこと、壊れにくいこと、タッチパネルや手書き、さらに音声での入力が可能であること、カメラとマイクがついていること、Wi-Fi などの高速無線通信機能を備え、インターネット接続が可能であり、コンテンツを自動的にダウンロード可能であること、動画の再生ができること、などである。すなわち、「教科書」という名前ではあるものの、目標としているものは単なる紙の教科書のスキャンでも電子書籍端末でもなく、スマートフォンやタブレット PC の水準のものであり、またコンテンツとしての教科書だけでなく、ノートと筆記具の機能も兼ねるものである。

コンピューターを用いた学習というと、単なる計算問題の正誤の判定や、暗記のための反復演習のようなものを想像しがちであるが、デジタル教科書に求められている機能はより高い。では、このような道具を、教室で使うことのメリットは何だろうか？デジタル教科書の導入に積極的な識者の多くが最終目標として提示するのは、「教育の質の向上」、特に、ICT 機器を活用して、子どもが互いに教え合い、学び合う「協働教育」（フューチャースクール）である[(5)]。ある生徒がデジタル教科書に書いた考えを、即時に電子黒板に投影して、他の生徒の考え方と比較することや、遠隔地の学校と同時に授業を行って意見を交換するといったことが可能になる。教員は手元の端末からクラス全員

のノートの内容を把握することが可能であり、普段はなかなか手を挙げないような子がノートによいことを書いていれば、その内容を把握して、発言を促すこともできる[7]。

他にも、教科書がデジタル化されることの長所は多いという。英語の発音や、理科の実験など、音声や動画によるコンテンツを児童・生徒に供給することは、紙の教科書にはない魅力である[8]。内容の更新も容易であり、誤植があったとしてもすぐに訂正ができる。文字の拡大や縮小、音声情報の提供やインターネットを通じたコミュニケーションは、弱視の子どもへの拡大教科書の提供や、入院中の子どもへの遠隔教育といった、特別支援教育にも資するであろう[9]。さらに重要な点は、紙の教科書にはない長所を活かすことによって、自ら意欲的に学ぶ環境がすべての子どもに平等に開かれることである[10]。1人1台の端末であれば、自宅に持ち帰ってインターネットに接続し、教材の自習や調べ学習をしたり、電子メールで情報交換をしたりすることで、興味のある分野を深く勉強することも可能なのだ。

既に、デジタル教科書は政策課題の1つとされている。2009年12月、当時の原口一博総務大臣（兼内閣府特命担当大臣（地域主権推進））が発表した「原口ビジョン」では、「地域の絆の再生：2020年時点ですべての世帯（100％）でブロードバンドサービスを利用」という見出しの下に、施策例として「フューチャースクールによる共同型教育改革」を挙げ、「デジタル教科書を全ての小中学校全生徒に配備（2015年）」と「フューチャースクールの全国展開を完了（2020年）」という2つの目標を掲げた[11]。総務省は、2010年度から、児童1人1台のタブレットPCを用いた「フューチャースクール推進事業」の実証研究を、全国の10小学校で行っている[12]。また、これとは別に、「地域雇用創造ICT絆プロジェクト（教育情報化事業）」と称する単年度の交付金事業を行い、全国の46小中学校が採用された[13]。

「原口ビジョン」に続く形で、文部科学省は、2010年4月に「学校教育の情報化に関する懇談会」[14]を設置し、その後1年間にわたる議論の結果、「教育の情報化ビジョン」を取りまとめた[15]。この中では、総務省と連携した「学びのイノベーション事業」[16]による実証研究の実施や、教員への支援、基礎的教材としてのデジタル版「情報活用ノート（仮称）」の開発などが2020年度に向けた教育の情報化に関する総合的な推進方策として掲げられている。ただし、「教科書・教材の電子書籍化、マルチメディア化について」は、「デジタル教科書・教材の教育効果、書籍一般の電子書籍化の動向等を踏まえつつ」「制度改正も含め検討」と記されており、慎重さが窺える。

これに対して、前述のDiTTが掲げる目標は、各省が掲げる達成目標よりも大胆なものである。2011年4月に発表された「DiTTビジョン」[17]及び「DiTT第一次提言書」では、1人1台の情報端末、全教室への超高速無線LANの整備、全教科のデジタル教科書・教材の開発の3項目を2015年までに行うことを提言している[18]。DiTTは、目標を前倒しする必要がある理由として、PISA（OECD生徒の学習到達度調査）における順位低下[19]や、国民1人あたりGDP（国内総生産）の順位低下[20]などに示される国際競争力の低迷、公的教育支出の対GDP比の低さ[21]、海外諸国の教育の情報化に対する取組みが日本よりも早いことなどを挙げている。

一方、デジタル教科書の導入には、反対論や慎重論もある。子どもの想像力の低下や読書量の減少、教員の指導力の低下など、様々な懸念材料が挙げられている[22]。

日本化学会などの理数系8学会は、2010年12月に、「『デジタル教科書』推進に際してのチェックリストの提案と要望」を公表した[23]。この中では、「『デジタル教科書』の活用」が「教育における重要な課題でありかつ、将来にわたってわが国の教育を高めていく上で必須のものである」と述べた上で、「『デジタル教科書』は、あくまでも教育の手段であり、目的とするのは教育を高めていくことであるのを忘れてはなりません」としている。また、チェックリストの項目には、例えば「事項3：『デジタル教科書』の使用が、児童・生徒が紙と筆記用具を使って考えながら作図や計算を進める活動の縮減につながらないこと。」が挙げられている。そこでは「学びの基本的な技法である、ノートの取り方、直接動かすことができる教具や図を用いて考える方法、観察や実験の結果を写真ではなく図や言葉で記録する方法（中略）等が十分に身についていない学齢において、紙と筆記用具をソフトウェアで代替することは適切でない」と解説が付されている。8学会はこのチェックリストが「世界的に見て低くない我が国の教育水準を維持し、さらに向上させるために、必要と思われる事項」であるとしている点も見逃せない。

海外のデジタル教科書事情

では、デジタル教科書は、海外ではどのように導入されているのだろうか？

先進的な事例としては、韓国、シンガポール、台湾が挙げられる。韓国では、2013年を生徒1人1台のタブレットPC導入の目標としており、2007年から実証研究を進めてきた[24]。シンガポールでも、FutureSchool@Singaporeと名付けられた実証研究が

2008年から続けられている[25]。台湾でも普及が進んでおり、端末の購入ができない経済的に困窮した家庭の子どもには、民間の財団が教材入りの端末を無償で供与する動きもある[26]。欧州では、英国やポルトガルで導入が進められている[27]。

州ごとに教育制度が異なる米国でも、デジタル教科書は普及しつつある。2009年5月、カリフォルニア州のシュワルツェネッガー（Arnold Alois Schwarzenegger）知事（当時）は、州規模としては全米初の試みである、高校生用デジタル教科書のコンテンツの州による無償配付を目的として、知事部局や州教育省、州教育委員会から成るFree Digital Textbook Initiativeを立ち上げ、教科書会社や非営利組織などにデジタル教科書の作成を求めた。同年8月、州教育省に設置されているCalifornia Learning Resource Networkは、提出された教科書がカリフォルニア州の指導基準を満たすものであるかどうかを評価し[28]、10月から実際に数学と理科のデジタル教科書を用いた授業が行われることとなった。これによって、生徒は重い教科書を持ち歩く必要はなくなり、州は教育水準の向上に加え、平均100ドルの紙の教科書を配付しないことで3-4億ドルの支出を削減することができるだろう、とシュワルツェネッガー知事は述べていた[29]。計画が発表された当初は、「端末が普及していないのだから意味がない」「各学校には端末より先にプリンターを配付すべきだ」[30]「印刷しないからといって、教科書を無料にできるはずがない」[31]といった批判も多くあったが、現在では少しずつ普及が進んでいる。米国では大学の分厚い教科書を電子書籍化する取組みが先行しており、教科書会社もK-12と称される初等中等教育での取組みには懐疑的であったものの、現在では商機を見出している会社も現れているという。デジタル教科書によって初めてコンピューターを持った生徒が、端末を家に持ち帰って家族と共有することで、さらに学習を深めるといった効果もあるようだ[32]。

導入には否定的な見方もある。シカゴ大学のマラムッド（Ofer Malamud）助教らは、低所得世帯にコンピューター購入のためのバウチャーを配付したルーマニアで調査を行い、その結果、バウチャーを受け取ってコンピューターを購入した家の子どもはコンピューター操作能力が向上するものの、学校の成績は上がらない、という結論を得た[33]。家庭のコンピューターは宿題のためにあるのではなく、専らゲームのために使われていたことがその理由であり、コンピューターの使用について親の監視がある家庭では成績の向上が見られたという[34]。他の研究者からも同様の報告が行われており、それらをまとめると、コンピューターがあれば学力が伸びるという事実は見られないというのだ[35]。

このように、各国でもデジタル教科書をめぐっては様々な議論が起きているものの、総じて導入は進みつつある。しかし、外国でのデジタル教科書の導入状況を見た上で、日本はその流れに乗り遅れるべきではない、と考えるべきなのだろうか？上記の例で言えば、米国・カリフォルニア州では州予算の逼迫への対応、韓国では所得格差や地域格差の解消[36]という、それぞれ独自の課題を解決するための手段としてデジタル教科書が取り入れられている。シンガポールと日本では、国の大きさがまったく異なる。また、教科書採択の制度も、教科書の授業内での扱われ方も、国によって異なる。教育事情は国ごとに様々であり、デジタル教科書という教育インフラの1点だけに注目して「進んでいる」「遅れている」といった評価を行うのは妥当ではないと言えるのではないか。

日本のデジタル教科書：これから？

日本でのデジタル教科書の本格的な導入までには、まだ課題が多く残っている[37]。まず考えられるのは、莫大なコストである。小学校の1学年は全国で約100万人であり、毎年新1年生に端末を無償で供給するとすれば、1台あたり5万円と仮定して、端末代だけでも総額500億円となる。端末の更新や修理を考慮すれば、この額はさらに増加することが見込まれる。現行の、小中学校9学年の（紙の）教科書無償給与に必要な額は年間約395億円であり[38]、これと比較するだけでもその規模が窺えよう。学校内のネットワークの充実や、デジタル教科書として扱うに適した端末の開発にも時間と予算が必要である。

また、現在のデジタル教科書は、「教科書」とはいえ教科書検定制度の中に含まれるものではなく、教材の1つとして扱われている。デジタル教科書を検定の対象とするのであれば、デジタル教科書に対応した検定の手法を考える必要があろう。文字だけではなく、音声や動画の内容、インターフェースまでを考慮したものになるとすれば、検定をする側の手間も増えることになる。著作権の観点からも、デジタル教科書を「教科書」として扱うかどうかは重要な問題である[39]。

教科書会社も対応を迫られる。デジタル教科書の教材開発には、紙の教科書以上のコストが見込まれる。また、教育委員会や学校は、教科ごとに異なる会社の教科書を採択するが、例えば算数の教科書と理科の教科書のインターフェースが全く異なるのであれば、児童・生徒にとっては使いにくいものになってしまう可能性もある。教科書会社の間で調整が図られるのか、もし調整が図られるとすれば、できあがるデジタル教

科書のコンテンツには、あまり違いは現れないのではないか。

当然、教員も対応が必要となる。デジタル教科書を授業内でどう使いこなすか、というだけでなく、情報インフラに関する知識や、トラブルへの対応なども必要となる。教員だけでなく、外部の専門家など、教員を支援する体制も必要であろう[40]。

これらの課題を１つずつ解決することも必要であるが、それと並行して必要なのは、試行と分析の着実な繰り返しである。現状の教育のあり方を批判することは簡単ではあるが、それは個人の経験や世論ではなく、事実に基づく必要がある。また、そもそも、教育手法の変化の成否は、短期的に明らかになるものではなく[41]、あえて数年のうちにデジタル教科書の成果を見出そうとするのであれば、その評価基準に相当の妥当性が求められよう。スケジュール先行ではなく、冷静な分析と考察や、「熟議カケアイ」[42]のような意見公募、さらには教育の情報化だけでなく、より教育の本質的な部分にまで踏み込んだ議論も必要となるであろう。

デジタル教科書に関する議論はまだ始まったばかりであり、識者の間でも、導入の手法や授業内での活用のあり方などについて様々な意見がある[43]。長年続いてきた教育のスタイルを大きく変えることになるだけに、今後数年はこの議論から目が離せない。

（調査及び立法考査局文教科学技術課：澤田大祐（さわだだいすけ））

（1）きょういく特報部：「電子黒板」で変わる授業. 朝日新聞. 2010-01-24.
（2）本稿では「デジタル教科書」を用いるが、「電子教科書」と呼ぶほうが望ましいとする意見もある。
清水康敬ほか. “「デジタル教科書」ではなく「電子教科書」と呼びたい”. 教育と ICT Online. 2011-01-18.
http://pc.nikkeibp.co.jp/article/trend/20110117/1029662/, （参照 2011-05-16）.
（3）“学校インターネットシステム：三鷹市立第三小学校”. パナソニック. 2004-07.
http://panasonic.biz/pc/solution/zirei/mitaka.html,（参照 2011-05-16）.
（4）“DiTT 第一次提言書”. デジタル教科書教材協議会. 2011-04-25.
http://ditt.jp/office/DITTteigen_1.pdf,（参照 2011-05-16）.
（5）“スマート・クラウド研究会報告書”. スマート・クラウド研究会. 2010-05. p. 16-17.
http://www.soumu.go.jp/main_content/000066036.pdf,（参照 2011-05-16）.
清水康敬ほか. “ICT 活用の成果をすべての学校に”. 教育と ICT Online. 2010-09-10.
http://pc.nikkeibp.co.jp/article/interview/20100806/1026804/, （参照 2011-05-16）.
（6）安西祐一郎. 特集, 教育の情報化：教育の情報化は世界をひらく. 文部科学時報. 2011,（1620）, p. 32-34.
（7）“教育の情報化ビジョン～ 21 世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して”. 文部科学省. 2011-4-28. p. 15-18.
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/__icsFiles/afieldfile/2011/04/28/1305484_01_1.pdf,（参照 2011-05-16）.
（8）“デジタル教科書　１人に１台、授業風景を一変”. 日本経済新聞電子版. 2010-12-31.
http://www.nikkei.com/news/topic/related-article/g=96958A9C93819499E0EAE2E3E58DE0EAE3E0E0E2E3E2E2E2E2E2E2E2, （参照 2011-05-16）.
（9）中邑賢龍ほか. “討論会「障害のある子どものためのデジタル教科書の在り方を考える」”. AT2ED. 2010-09-16.
http://at2ed.jp/download/dt.pdf,（参照 2011-05-16）.
“教育の情報化ビジョン～ 21 世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して”. 文部科学省. 2011-4-28. p. 21-23.
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/__icsFiles/afieldfile/2011/04/28/1305484_01_1.pdf,（参照 2011-05-16）.
（10）安西祐一郎. 特集, 教育の情報化：教育の情報化は世界をひらく. 文部科学時報. 2011,（1620）, p. 32-34.
（11）その後、2010 年 5 月に公表された「原口ビジョンⅡ」（詳細版）には、「デジタル教科書を全ての小中学校全生徒に配備（2015 年）」が含まれていない。
原口一博. “原口ビジョン”. 総務省.
http://www.soumu.go.jp/main_content/000048728.pdf,（参照 2011-05-16）.
原口一博. “新たな成長戦略ビジョン：原口ビジョンⅡ”. 総務省.
http://www.soumu.go.jp/main_content/000064871.pdf,（参照 2011-05-16）.
（12）“教育分野における ICT 利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン（手引書）2011 ～フューチャースクール推進事業をふまえて～”. 総務省.
http://www.soumu.go.jp/main_content/000110108.pdf,（参照 2011-05-16）.
（13）“「地域雇用創造 ICT 絆プロジェクト」に係る交付決定”. 総務省. 2010-12-27.
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu05_01000004.html,（参照 2011-05-16）.
（14）「教育の情報化」とは、デジタル教科書に見られるような教科指導の中での ICT 活用だけでなく、高校の必修科目である情報科に代表される情報教育や、成績処理や広報などの校務の情報化までを含むものである。
“「教育の情報化に関する手引」について”. 文部科学省. 2010-10-29.
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm,（参照 2011-05-16）.
澤田大祐. 高等学校における情報科の現状と課題. 調査と情報. 2008,（604）, p. 1-10.
http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/issue/0604.pdf, （参照 2011-05-16）.
（15）“「教育の情報化ビジョン」の公表について”. 文部科学省. 2011-04-28.
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/1305484.htm,（参照 2011-05-16）.
（16）総務省が行う「フューチャースクール推進事業」は主としてハード・インフラ・情報通信技術面からの実証研究、文部科学省が行う「学びのイノベーション事業」は主としてソフト・ヒューマン・教育面における実証研究を担うとされている。ただし、行政刷新会議が行う「事業仕分け」において、「ICT を教育現場でどのように利用していくのかという中身について文部科学省が主導的な役割を果たしながら進めていくべきであり、総務省が実施するとハードを整備することが優先されてしまう」として、総務省の事業は厳しく指摘されている。
“事業番号 A-3 フューチャースクール推進事業（ワーキンググループ A 評価コメント）”. 行政刷新会議「事業仕分け」. 2010-11-15.
http://www.cao.go.jp/sasshin/shiwake3/details/pdf/1115/kekka/A3.pdf,（参照 2011-05-16）.
（17）“DiTT VISION”. デジタル教科書教材協議会. 2011-04-25.
http://ditt.jp/office/DITTVISION.pdf,（参照 2011-05-16）.
（18）“DiTT 第一次提言書”. デジタル教科書教材協議会 . 2011-04-25. p. 101.
http://ditt.jp/office/DITTteigen_1.pdf,（参照 2011-05-16）.
（19）国立国会図書館調査及び立法考査局. “学力”. 国際比較にみる日本の政策課題：総合調査報告書. 国立国会図書館調査及び立法考査局, 2010, p. 44-47.
http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/document/2010/200902/03.pdf,（参照 2011-05-16）.
（20）国立国会図書館調査及び立法考査局. “一人当たり GDP”. 国際比較にみる日本の政策課題：総合調査報告書. 国立国会図書館調査及び立法考査局, 2010, p. 12-15.
http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/document/2010/200902/02.pdf,（参照 2011-05-16）.
（21）国立国会図書館調査及び立法考査局. “教育費”. 国際比較にみる日本の政策課題：総合調査報告書. 国立国会図書館調査及び立法考査局, 2010, p. 40-43.
http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/document/2010/200902/03.pdf,（参照 2011-05-16）.
（22）シンポジウム「デジタル時代の教育を考える」. 読売新聞. 2010-09-19.
（23）一般社団法人情報処理学会ほか. “「デジタル教科書」推進に際してのチェックリストの提案と要望”. 一般社団法人情報処理学会. 2010-12-07.

http://www.ipsj.or.jp/03somu/teigen/digital_demand.html,（参照 2011-05-16）.
(24) 既に多くの考察が日本語で発表されており、最近では以下のような論考が挙げられる。
趙章恩. “韓国教育 IT 事情”. ReseMom. http://resemom.jp/special/73/recent/%E9%9F%93%E5%9B%BD%E6%95%99%E8%82%B2IT%E4%BA%8B%E6%83%85,（参照 2011-05-16）.
木暮祐一. “来春から義務化される韓国のデジタル教科書事情”. WIRED VISION. 2010-10-04. http://wiredvision.jp/blog/kogure2/201010/201010041230.html,（参照 2011-05-16）.
(25) ヨン, テイ・リーほか. フューチャースクール：シンガポールの挑戦. ピアソン桐原, 2011, 183p.
(26) “Charity aims to improve underprivileged education with e-books”. China Post. 2010-10-31. http://www.chinapost.com.tw/taiwan-business/2010/10/31/278096/Charity-aims.htm,（accessed 2011-05-16）.
(27) “DiTT 第一次提言書”. デジタル教科書教材協議会 . 2011-04-25. p. 98-99. http://ditt.jp/office/DITTteigen_1.pdf,（参照 2011-05-16）.
(28) カリフォルニア州の教育基準との整合性を示すだけのものであり、どの教科書を採択するかは、学校・教員の裁量に任される。
“Free Digital Textbook Initiative Report”. California Learning Resource Network. 2009-08-11. http://www.clrn.org/fdti/FDTI_Report.pdf,（accessed 2011-05-16）.
(29) “Governor Holds Press Conference with Education Officials Regarding Digital Textbooks Initiative”. Office of the Governor. 2009-06-08. http://gov38.ca.gov/index.php?/speech/12462/,（accessed 2011-05-16）.
(30) “Schwarzenegger's push for digital textbooks”. Christian Science Monitor. 2009-06-11. http://www.csmonitor.com/USA/2009/0611/p02s14-usgn.html,（accessed 2011-05-16）.
(31) Osborne, Brian. “Governor Schwarzenegger pushes digital textbook initiative”. geek.com. 2009-06-09. http://www.geek.com/articles/news/governor-schwarzenegger-pushes-digital-textbook-intiative-2009069/,（accessed 2011-05-16）.
(32) “Calif. District Pushes Digital-Text Initiative Forward”. Education Week. 2011-02-04. http://www.edweek.org/dd/articles/2011/02/09/02books.h04.html,（accessed 2011-05-16）.
(33) Malamud, Ofer et al. “Home Computer Use and the Development of Human Capital”. 2010. http://www.columbia.edu/~cp2124/papers/computer.pdf,（accessed 2011-05-16）.
(34) 一方、「こんな自明の結論のために『科学的調査研究』をするのは研究費の無駄である」と一蹴する意見もあった。
Hicks, Marybeth. “THEN AGAIN…”. Washington Times. 2010-07-14.
(35) Stross, Randall. “Computers at Home: Educational Hope vs. Teenage Reality”. New York Times. 2010-07-10. http://www.nytimes.com/2010/07/11/business/11digi.html,（accessed 2011-05-16）.
(36) 趙章恩. “韓国デジタル教科書事情（2）～電子黒板は当たり前、10Gbps ネットワークで教室情報化”. 教育と ICT Online. 2010-12-02. http://pc.nikkeibp.co.jp/article/column/20101130/1028847/,（参照 2011-05-16）.
(37) 多くの識者による指摘があるが、例えば、以下の論考がある。
清水康敬ほか. “「デジタル教科書」ではなく「電子教科書」と呼びたい”. 教育と ICT Online. 2011-01-18. http://pc.nikkeibp.co.jp/article/trend/20110117/1029662/?P=6,（参照 2011-05-16）.
中村伊知哉ほか. “これからの課題”. デジタル教科書革命. ソフトバンククリエイティブ, 2010, p. 233-251.
(38) “教科書無償給与の実施状況”. 文部科学省. http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/gaiyou/04060901/__icsFiles/afieldfile/2010/08/06/1235105.pdf,（参照 2011-05-16）.
(39) “授業を豊かにするデジタル教科書 光村図書出版に聞く”. 教育と ICT Online. 2011-01-18. http://pc.nikkeibp.co.jp/article/trend/20110415/1031298/?P=4,（参照 2011-05-16）.
(40) “教育の情報化ビジョン～ 21 世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して”. 文部科学省. 2011-4-28. p. 27-31. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/__icsFiles/afieldfile/2011/04/28/1305484_01_1.pdf,（参照 2011-05-16）.
(41) 内田樹. “教育論の落とし穴”. 街場の教育論. ミシマ社, 2008, p. 9-22.
(42) “熟議カケアイ（文科省政策創造エンジン）:「教育の情報化ビジョン」の検討にご参画ください！”. 文部科学省. http://jukugi.mext.go.jp/jukugi?jukugi_id=19,（参照 2011-05-16）.
(43) 賛否両論は数多くあり、以下は本稿執筆の際に参考にしたものの、本文で言及しなかった論考の一部に過ぎない。
片山善博ほか. 新春鼎談「学校図書館 改革元年に」. 読売新聞. 2011-01-12.
宮川俊彦ほか. 金曜討論：デジタル教科書. 産経新聞. 2010-10-22.
八木玲子. “「2015 年にはデジタル教科書を全小中学校に」――孫氏が教育改革訴える”. ITpro. 2010-07-29. http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20100729/350755/,（参照 2011-05-16）.
田中眞紀子ほか. 頭脳の散歩：デジタル教科書はいらない. ポプラ社, 2010, 166p.
植村八潮.「デジタル教科書」はなぜ、もてはやされるのか. Journalism. 2010,（246）, p. 64-65.
山口浩. “問題はデジタル教科書ではなく教育”. SYNODOS JOURNAL. 2010-10-20. http://synodos.livedoor.biz/archives/1557331.html,（参照 2011-05-16）.

CA1749 [redacted]

研究文献レビュー

MLA連携ーアート・ドキュメンテーションからのアプローチ(1)

1.「災後」を生きる：前言

本稿を書き進めている2011年4月、余震が間断なく続き、さらに福島原発のことを思えば、震災後ではなく、いまだ震災中であろう。

3.11以来、風景が変わってしまった。被災地はもとより非被災地も日本のいずれの地も風景とその見え方が変わった。ミュージアム、ライブラリ、アーカイブ（MLA）という、歴史の時間の堆積において機能するものが、この震災を機にその働きを問い直されていると思う。

Museum Career Development Network（MCDN）は2011年4月16日、公開講座「被災ミュージアムの支援と危機管理対策」(2)を開いた。文化庁文化財部美術学芸課長の栗原祐司は、被災地にある文化財の救出と保全を目的とする文化財レスキュー事業に関する報告において、救済するものの範囲を家の記録としてのアルバムまでも含みたいと述べ、兵庫の博物館の学芸員は1995年1月17日の阪神・淡路大震災において、救済しミュージアムが守るべき美術品とそうでないものとの価値の差異とは何なのかを問われたという体験を語った。あるいは被災の現状と復興のプロセスを記録することの意味と必要が、3.11以後、様々な場で説かれている(3)。

MLA（あるいはK=公民館を含んで）は、東日本大震災被災地での復興の過程で、その存在と機能が問われ、MLA連携の意義と実体もまた問われ、変容するであろう。

すでにsaveMLAKという「博物館･美術館､図書館､文書館、公民館（MLAK）の被災･救援情報サイト」(4)が稼働している。このプロジェクトの進行は、ウェブサイトでの情報支援を基礎としながら、MLAKとその従事者の姿勢を問いつつ、その連携のありようを変えていく予感を孕んでいる。

2.「MLA連携」とは何か？

2.1. 本研究文献レビューとアート・ドキュメンテーション

以上前言を書いたのは、MLA連携をレビューすることを目的とする本稿を書くにあたって、3.11に始まるMLAの復旧復興の過程そのものが、MLAとその連携について、日々再考を迫る事態が進行していることを記録しておきたいが故である。

近年のMLA連携の動向については、当然のことながらMLAの個々それぞれの文脈からアプローチと成果が現れており、その全てをフォローすることが困難であるということもあるが、以下、アート・ドキュメンテーションの文脈に沿って、MLA連携に関する研究文献をレビューすることを冒頭お断りしておきたい(5)。この連携の姿を端的に示し、課題の設定としてMLA連携を具体的に提示してきたのが、美術図書館を含んで美術の資料と情報に関わるアート・ドキュメンテーションの文脈においてであったからである。

また、本誌の研究文献レビューは、近年5年程度をその範囲としているが、本稿では通例と異なり、1980年代半ば以降においてわが国で始まるアート・ドキュメンテーションの文脈からMLA連携を見渡したいと考えて、対象文献等のレンジは20余年の長きになっている。

管見の限り、もっとも早くMLA連携を明確に示した文献は、コロンビア大学エィヴリー美術建築図書館のヒラル（Angela Giral）による「3つの伝統が合流するところ：エィヴリー図書館の建築ドローイング」（At the confluence of three traditions: architectural drawings at the Avery Library）(6)であった。この文献は、1988年、「美術品と美術情報をつなぐ」（Linking art objects and art information）をテーマに特集したLibrary Trendsに掲載されたものである。

著者ヒラルはMLAの3つの伝統が合流（confluence）するところとして、美術建築図書館を描き出し、建築そのものとそのドローイング、そしてその関連文献との間にMLA連携を見いだしている。この特集が出た1988年はアート・ドキュメンテーション研究会（現、アート・ドキュメンテーション学会、以下、JADS）が発足する1年前のことであった。JADSの発足と日本におけるアート・ドキュメンテーションのはじまりは、美術図書館あるいは美術情報の新しい潮流がMLA連携へと向かう、その最初期に遭遇していたことをあらためて指摘しておきたい。

2.2. 2009年の国立MLA館長による記念鼎談から

「[MLAの］全体として見た場合にものすごく相互関係が深いわけですね。ですから、本を見る時には博物館の内容が見たいし、あるいは公文書館の実際の文書－誰が署名しているかとか、そういうことまで見たいということもあるし、博物館から見たら、あるモノを見ている時にそれに関係してどういう研究がなされて、どういう出版物があるかということを知りたいとか、3つの間にはものすごく関係があるわけです。これをなんとか、利用者から見たときに3つがうまく連携した世界として見えてくるというか、利用することができるというか、そういうこ

とにする必要があるんじゃないかと思っております[7]。」

長い引用になったが、MLA 連携の起源と必要、目指すところが平易的確に語られている。これは、2009 年 12 月 5 日、東京国立博物館平成館大講堂での記念鼎談「これからの MLA 連携に向けて」においての長尾真国立国会図書館長の発言である。

鼎談は、「日本のアート・ドキュメンテーション－ 20 年の達成　MLA 連携の現状、課題、将来」を全体テーマに掲げた 2 日間にわたるフォーラムの第 4 部として、佐々木丞平独立行政法人国立文化財機構理事長兼京都国立博物館長、高山正也国立公文書館長とで行われ、国立 MLA 館長がそろって鼎談した初めての機会となった。

さらに長尾館長は、MLA 連携の具体的な方策として、例えば国立国会図書館の PORTA[8]をその走りとして捉え、「［MLA の］それぞれが独立性を持ちながら、なおかつ、上手く連携して、利用者にトータルなシステムとして提示できるという、そういうところを狙っていくのがいちばんいいんじゃないか」[9]と述べている。

長尾館長の発言のあった記念鼎談を含む文献[10]は、当該フォーラムのほぼ全体を再録する報告書となっており、MLA 連携の「現状」については関連する 9 つの事例を紹介した「第 II 部　日本のアート・ドキュメンテーション」において報告され、慶應義塾大学、国立国会図書館、国立公文書館、東京国立博物館の事例と意見を踏まえて、討議を含む「第 I 部　日本における MLA 連携の現状と課題」で MLA 連携の「課題」について検討されている。「将来」については「記念鼎談－これからの MLA 連携に向けて」が稿を費やしている。

この JADS のフォーラム報告書の刊行と同じ 2010 年には、日本図書館情報学会によって「シリーズ　図書館情報学のフロンティア」No.10、『図書館・博物館・文書館の連携』が 10 月に刊行された。同月 10 日には「図書館・博物館・文書館の連携をめぐる現状と課題」と題するテーマで年次研究大会のシンポジウムが開催された。同書ならびにシンポジウムの記録は、MLA 連携を考える上で基本参考文献となるものである[11][12]。

3. アート・ドキュメンテーションにおける MLA 連携

3.1. 1994 年のフォーラム

MLA 連携を掲げて開かれた国内のシンポジウムとしては、JADS による第 1 回アート・ドキュメンテーション研究フォーラムにおける「ミュージアム・ライブラリ・アーカイブをつなぐもの－アート・ドキュメンテーションからの模索と展望」（1994 年 11 月 18 日、於国立国会図書館新館講堂）が最初であろう[13]。

「図書館、美術館・博物館、文書館、美術研究機関、関連メディア、及びこれらに関係あるものの連絡・提携のもとに（中略）美術情報を扱う学際的専門職能集団の確立に寄与することを目的とする」[14]JADS が、会の重要課題を MLA 連携と自覚的に定めたのもまた、この 1994 年の第 1 回フォーラムからであった。

1994 年第 1 回フォーラムの報告書[15]の通り、このフォーラムにおいては、個別報告が美術図書館員、学芸員、文化財情報学、美術史研究からなされ、続く記念講演がオランダ王立図書館美術部長、前 IFLA 美術図書館分科会議長ウィスハウプト（Maggy Wishaupt）による「美術研究者と美術図書館員－電子時代の技能と領域」であったが、この講演ではじめてインターネットを知り、インターネット上で MLA 連携の可能性が開かれることを予感した聴衆は、筆者含め、多かったことを記憶する。

3.2. ライブラリの中にあるイメージ（画像および画像資料）

日本におけるアート・ドキュメンテーションとそのための組織である JADS の起こりが、1986 年 8 月の IFLA 東京大会にあることは、重ねて述べられているのでここでは省くが[16][17]、この時、海外から参加の美術図書館員を前に、専門図書館部会美術図書館分科会において報告された 2 つの日本の事例が、ともに図書館の中にある「イメージ（画像および画像資料）」を取り上げたことは確認しておきたい。

武蔵野美術大学美術資料図書館の大久保逸雄による「日本のポスター史とドキュメンテーションの現状」[18]であり、東京都立中央図書館の木村八重子の「草双紙の変遷－出版美術の視点から」[19]であった。なお大久保は IFLA 東京大会に先立って 1980 年代から日本におけるアート・ドキュメンテーションの課題を武蔵野美術大学美術資料図書館（日本における ML 融合体の先駆）における実践を踏まえて指摘し、『図書館雑誌』等に文献を残している[20]。

同年（1986）の 10 月、日仏美術学会は日仏図書館学会との共同研究会として、「美術研究と情報処理－コンピューターによる画像・文献処理はどこまで可能か」をテーマにする全国大会を開き、当時、言葉としてはまだなかったデジタルアーカイブの先例となる討議を美術史研究の文脈から試みている[21]。

同大会の報告書[22]では、大和文華館、東京国立文化財研究所（当時）の事例紹介とあわせて、慶應義塾大学図書館・情報学科の上田修一が「美術分野のシソーラス」を、当時都立中央図書館員だった波多野宏之が

「フランスにおける画像ドキュメンテーションの動向」を報告している。

上田報告は図書館情報学の立場から美術情報へ肉薄したきわめて先例的試みとして評価されるし、波多野報告は長期にわたるポンピドゥーセンター公共情報図書館、特に画像資料課（Service iconographique）での研修を踏まえたものであった。波多野は1987-88年に刊行の論考「画像情報の蓄積と検索－美術分野における応用」[23]を経て、1993年の単著『画像ドキュメンテーションの世界』[24]へと成果をまとめており、ライブラリの中のイメージ（画像および画像資料）の価値とその組織化の課題を明示している。

これらの動きを背景に欧米にあったARLIS（ARt LIbraries Society）、すなわち美術図書館協会とは別名によるJADSが1989年発足している。名称をめぐる由来と議論は水谷、ファン・デル・ワテレン（Jan van der Wateren）の文献を参照されたい[25]。

3.3. ミュージアムの中にあるライブラリ

IFLA東京大会の開かれた1986年の11月には、日本の美術館の公開図書室として先駆的存在であった東京都美術館の美術図書室が開室十周年を記念して、高階秀爾による「文化としての情報－美術図書室を考える」と題する講演会を開いている。講演後の懇親会には、美術図書館員、公開はされていない美術館の中の資料担当者、美術系大学やデザイン系専門学校の図書館員、公共図書館にあって美術図書に興味を抱く者などが参加した。このような人的ネットワークが3年後のJADSの誕生の素地を作っていった。草創期の美術館図書室の歩みは2009年の第4回アート・ドキュメンテーション研究フォーラム当日配布の予稿集所収の「年表　日本のアート・ドキュメンテーション－20年の軌跡　1989-2008　附：『1980年以降の美術図書館をめぐる様々な動き』」[26]に詳しい。

日本の美術館図書室の草創期の様子は野崎たみ子の文献[27]を参照されたい。また、今日の美術館図書室の成果としての美術図書館連絡会（Art Libraries Consortium：ALC）による美術図書館横断検索については水谷の文献[28]を参照されたい。

また、美術研究所（現、東京文化財研究所）における文献・写真資料コレクションの形成と矢代幸雄初代所長の功績については、加藤哲弘[29]、水谷の文献[30]を参照されたい。

1980年代以前の日本の美術図書館および今日言うところのアート・ドキュメンテーションの課題については前出の大久保の文献[31]およびJADS刊行の『アート・ドキュメンテーション研究』創刊号掲載の同氏文献を参照されたい[32]。

なお、JADSの『アート・ドキュメンテーション研究』の創刊に先立ち、日本図書館協会の『現代の図書館』が1990年にアート・ドキュメンテーションを特集し、アート･ドキュメンテーションの概説（波多野）、北米における美術図書館の課題（水谷）、展覧会カタログという資料の固有性（中島）、美術情報の取り扱いにおける図書館と博物館の差異（田窪、鯨井）を取り上げて、MLA連携につながるアート・ドキュメンテーションの基本課題をほぼ網羅する特集となっており重要である。また、アート・ドキュメンテーション研究会による「アート・ドキュメンテーション関係主要文献解題」を付して、1990年時点での関連文献をまとめて紹介している[33]。

3.4. ミュージアムの中にあるアーカイブ

「ミュージアムの中のアーカイブ」について単著が米国で初めて出たのは1984年という[34]。日本のミュージアムにおいてarchivesを英名とした所蔵作品の目録は、『東京国立近代美術館所蔵品目録　岸田劉生　作品と資料』（Catalogue of Collections Then National Museum of Modern Art, Tokyo: Ryusei Kishida Works and Archives）が嚆矢であると思われる。東京国立近代美術館へ1993年に遺贈され、1996年に目録を刊行し、特別展示した岸田劉生のアーカイブである。この特別展示と目録の刊行については、水谷の文献[35]があるが、この体験を踏まえて、先述の1994年の第1回アート・ドキュメンテーション研究フォーラムにおけるシンポジウムのテーマが浮き彫られたことは確認しておきたい。

ミュージアムにおけるアーカイブと平行して、主として美術音楽等の作家に関わるアーカイブ（アート・アーカイブ）についての多様な発言が始まるのも1990年代後半である。先導した一つが慶應義塾大学アート・センターである。

土方巽（身体表現）、瀧口修造（造形・評論）、ノグチ・ルーム（彫刻・建築・環境デザイン）、油井正一（ジャズ評論）の4つの「アート・アーカイヴ」を持つ同センターにおいては[36]、アート・センター所長をつとめた前田富士男による「ジェネティック・アーカイヴ・エンジン」、作家の創作行為の起点としてのアーカイブ機能と言うべきもの、に関わる種々の論考がアート・アーカイブの理論構築を推進した[37]。

アート・アーカイブにおけるドキュメンテーションの課題についても図書館情報学、情報社会学、美術史学の分野から論考が寄せられて、「アート・アーカイヴズ／ドキュメンテーション－アート資料の宇宙」と題する同センターのブックレットとして刊行されている[38]。

2000年には東京国立近代美術館のニュース誌『現代の眼』が「アート・アーカイヴ」を特集して、美術館、博物館、文学館におけるアーカイブの実例を複数紹介しており、ミュージアムにおけるアーカイブの位置づけの鮮明化に貢献している(39)。さらに、2010年のJADS年次大会ではテーマを「アート・アーカイヴ－多面体:その現状と未来」として、美術、写真、建築、舞踏から多面的なアート・アーカイヴの検証するシンポジウムを開催しており、アート・アーカイヴの議論のフィールドは大きな広がりを見せており、報告書も後日刊行されている(40)。

3.5. MLA連携の2つのトライアングルの発見

このような一連の流れの中で、1994年の時点にて、「ミュージアム･ライブラリ･アーカイブをつなぐもの」のシンポジウムが開催されたのであるが、当時にあっては登壇者相互において、MLA連携への理解と展望が十分なものであったとは言い難かったのも事実である。

しかしながら今日では、MLA連携をテーマとしたシンポジウムは日本図書館情報学会のものなどを含めて、かなりの数が確認され、MLA連携の形とその必要についての理解も浸透しつつあるようである(41)。

筆者は1994年のシンポジウム以来、MLA連携には「〈内なる〉トライアングル」と「〈外なる〉トライアングル」という2つのトライアングルがあることを説明してきた(42)。

これをOCLCのミハルコ（James Michalko）は、「一つ屋根の下のMLA」（MLA under same roof: An individual institution with all three types of organizations）と「荒野に立つ3つのMLA」（MLA in the wild: Individual independent institutions）と説明しているが、この論はMLA連携に現れる2つのトライアングル、すなわち「館の内」と「館の外（館同士の）」という2つの連携があるという水谷の説明と同義である(43)。

4. MLA連携を支える規範と技術

4.1. 広がるMLA連携とそれを支える規範と技術

第2章において、MLA連携の姿を端的に示し、課題の設定としてMLA連携を具体的に提示してきたのが美術図書館を含んで美術の資料と情報に関わるアート・ドキュメンテーションであったことを、JADS開催のシンポジウムの紹介などを通して述べた。

すでにMLA連携は、アート・ドキュメンテーションの範疇を超える広がりを見せており、MLA個々の存立と機能に関わってその将来展望の開拓を図るとき、いまや欠かすことのできない視点になっていると言えるだろう。

今日、MLA連携を指向する時、この連携を支える規範と技術は、以下のようにメタデータとデジタルアーカイブの構築の2点に集約されるだろう。

4.2. MLA連携におけるメタデータの課題

先述の日本図書館情報学会の『図書館・博物館・文書館の連携』で巻頭総論となっている田窪論文「博物館・図書館・文書館の連携：いわゆるMLA連携について」は、MLA連携に関するきわめて優れたレビューともなっている(44)。

著者年来の主張であるのだが、当該論文中に、「資料をデジタル化（電子化）すれば、図書館資料のみならず、博物館資料や文書館資料やその他の資料も統合的に扱え，図書館も博物館も文書館も“へったくれ”もない世界が出現する」(45)という指摘がある。

この「“へったくれ”もない世界」を実現するためのキーとなる事象が、MLAにおける個々の所蔵物についてのメタデータの形成と統合的マッピングのための規範の整理と技術の開発であろう。特にメタデータについては、MLA連携に関わって重要な文献が、研谷紀夫の単著『デジタルアーカイブにおける「資料基盤」統合化モデルの研究』(46)であり、八重樫純樹を科研代表とする「広領域分野資料の横断的アーカイブズ論に関する分析的研究」(47)などの研究である。八重樫には鈴木良徳との共著論文において記述規則におけるMLAの差異を検証する文献がある(48)。

独立行政法人人間文化研究機構の研究資源共有化システムの統合検索などもMLA連携におけるメタデータの統合という面から貴重な事例である(49)。

日本図書館情報学会が2004年に編集刊行の『図書館目録とメタデータ』には、第III部に「隣接領域における資料記述とメタデータ」の章があり、森本祥子がアーカイブから(50)、水嶋英治がミュージアムから(51)、それぞれのメタデータの動向を報告している。

4.3. デジタルアーカイブ

MLA連携とデジタルアーカイブとが緊密な関係にあることは誰もが認めるところであり、1990年代末から2000年代の半ばまで、日本のデジタルアーカイブを文字通り推進したのがデジタルアーカイブ推進協議会である。

この協議会自体は2005年6月30日をもって解散したが、2001、2003、2004、2005年において『デジタルアーカイブ白書』を残し、また「デジタルアーカイブ権利と契約の手引き 契約文例＋Q&A集」「デジタルアーカイブへの道筋（ハンディ・ロードマップ）」等の貴重な成果をいまなおウェブサイトに公開してい

る[52]。同協議会の事務局長をつとめた笠羽晴夫によるデジタルアーカイブ論は多くの事例の観察に基づくものであり貴重である[53]。

国立国会図書館においても2010年3月1日にデジタル情報資源ラウンドテーブル本会議を発足させており[54]、記念の講演会[55]などの、MLA連携に関わる旺盛な活動を展開している。

5. 施策としてのMLA連携の可能性

2010年の4月から5月にかけて、文化審議会の文化政策部会のもとに、舞台芸術、メディア芸術・映画、美術、くらしの文化、文化財の5つのワーキンググループが組織され、以後5年間の文化芸術の振興に関し、集中的な討議が行われた。

筆者は美術ワーキングに委員として属し、5月7日に主として、美術館における所蔵作品のメタデータとアーカイブの整備に関する報告を行った[56]。

これらワーキングでの議論は文化政策部会でのまとめの審議を経て、2011年1月31日、文化審議会総会において西原鈴子会長（元東京女子大学教授）より高木義明文科大臣へ「文化芸術の振興に関する基本的な方針（第3次）について」と題された答申が手渡され、2月8日、第3次基本方針として閣議決定された。これは文化芸術振興基本法に基づくおおむね5年間（2011-2015年度）の文化芸術振興に関わる基本方針となるものである[57]。

この方針の「第3　文化芸術振興に関する基本的施策／9. 文化芸術拠点の充実等／（2）美術館，博物館，図書館等の充実」の10項目の中に、以下の文言が記載され[58]、MLA連携は文化芸術の振興に関わる施策の一つに位置づけられることになった。

・優れた文化財，美術作品等を積極的に保存・公開するため，所蔵品の目録（資料台帳）の整備を促すとともに，書誌情報やデジタル画像等のアーカイブ化を促進する。

・各地域に所在する貴重な文化芸術資源の計画的・戦略的な保存・活用を図るため，博物館・図書館・公文書館（MLA）等の連携の促進に努める。

6. おわりに－震災復興と地域資料、そしてMLA連携

MLA連携が具体的に効果を発揮するフィールドとして、地域資料があることはしばしば指摘されてきた[59]。その中の一つの文献において、長谷川伸は、「地域資料の収集・保存・活用」とMLA連携が関わる課題として、①蔵書（所蔵）資料としての地域資料情報のネットワーク、②地域資料の科学的な保存管理、③レファレンス技術・知識の共有・連携を提唱し、「それぞれの専門知識を土台に、守備範囲を補いながら組織的に連携する」ことが、MLA連携の要諦であると指摘している[60]。

これはまことに正鵠を射た指摘であり、MLA連携はウェブ上の連携であるとともに、それ以上に例えば地域資料という具体かつ現場のある資料に向けてこそ、今後、もっとも効力を発揮する／発揮しなければならない連携の課題があると考えられる。

3.11の地震とその直後の津波が奪った東日本の多くの文化財、とりわけ地域の文書類の喪失の大きさは想像を越える。

MLA連携が「文化芸術の振興に関する基本的な方針（第3次）」において推進すべき課題として明記されたことの重さを思いつつ、関係する人々とのネットワークを一層強く深いものとして築き、そして失われ、いままさに危機に瀕する東日本大震災被災地の地域資料の復旧を一つの試金石として、MLA連携の可能性をより多くの方々と探り、構築していきたいと願っている。

（東京国立近代美術館：水谷長志（みずたにたけし））

（1）本稿とほぼ同じ時期に執筆し、また刊行も同じ月を予定している『情報の科学と技術』誌掲載の拙稿「MLA連携のフィロソフィー－“連続と侵犯”という」と連動し、いささかの重複のあることを予めお断りさせていただきたい。
水谷長志. MLA連携のフィロソフィー：“連続と侵犯”という. 情報の科学と技術. 2011, 61(6), p. 216-221 .

（2）“公開講座「被災ミュージアムの支援と危機管理対策」＆写真展のご案内”. Museum Career Development Network. 2011-04-27.
http://www.mcdn.jp/2011/04/blog-post.html,（参照 2011-04-16）.

（3）松岡資明. 被災地の記憶　デジタル保存. 日本経済新聞. 2011-05-14, 朝刊, p. 40.

（4）saveMLAK. http://savemlak.jp/wiki/SaveMLAK,（参照 2011-04-16）.

（5）美術に限らず広くMLA連携を調査した報告書としては下記が貴重であり、翻訳書も刊行されている。
Yarrow, Alexandra et al. Public Libraries, Archives and Museums: Trends in Collaboration and Cooperation, IFLA, 2008, 51p.
http://archive.ifla.org/VII/s8/pub/Profrep108.pdf,（accessed 2011-04-16）.
ヤロウ, アレクサンドラほか. 公立図書館・文書館・博物館：共同と協力の動向. 垣口弥生ほか訳. 京都大学図書館情報学研究会, 2008, 68p.
http://www.educ.kyoto-u.ac.jp/~lib-sci/pdf/IFLA-Profrep108-Jp.pdf,（参照 2011-05-16）.

（6）Giral, Angela. At the confluence of three traditions: architectural drawings at the Avery Library. Library Trends. 1988, 37(2), p. 232-242.

（7）水谷長志編著. MLA連携の現状・課題・将来. 勉誠出版, 2010, p. 22.

（8）PORTA（国立国会図書館デジタルアーカイブポータル）. http://porta.ndl.go.jp/,（参照 2011-04-16）.

（9）佐々木丞平ほか. “記念鼎談－これからのMLA連携に向けて”. MLA連携の現状・課題・将来. 水谷長志編著. 勉誠出版, 2010, p. 22.

（10）水谷長志編著. MLA連携の現状・課題・将来. 勉誠出版, 2010, 296p.

（11）日本図書館情報学会研究委員会編. 図書館・博物館・文書館の連携. 勉誠出版, 2010, 186p.

（12）第58回日本図書館情報学会研究大会シンポジウム記録「図書館・博物館・文書館の連携をめぐる現状と課題」. 日本図書館情報学会誌. 2010, 56(4), p. 220-224.

(13) 本フォーラムの全体にわたる報告書として、以下の文献が刊行された。
アート・ドキュメンテーション研究会 1995 編. 美術情報と図書館：第 1 回アート・ドキュメンテーション研究フォーラム報告書. アート・ドキュメンテーション研究会 1995, 1995, 184p.
(14) アート・ドキュメンテーション会則. アート・ドキュメンテーション研究. 2004, (11), p. 150.
会則に「文書館」が加えられたのは、前年 2003 年 6 月の総会での会則改正からによってである。
(15) アート・ドキュメンテーション研究会 1995 編. 美術情報と図書館：第 1 回アート・ドキュメンテーション研究フォーラム報告書. 1995, 184p.
(16) 水谷長志. 特集, IFLA シドニー大会報告：IFLA 美術図書館分科会に参加して：日本における ARLIS の可能性を考える. 図書館雑誌. 1988, 82(12), p. 817-819.
(17) Mizutani, Takeshi. The Japan Art Documentation Society and Art Librarianship in Japan Today. Art Libraries Journal. 1989, 14(3), p. 5-6.
(18) Okubo, Itsuo. “History of posters in Japan and the present states of their documentation”. IFLA General Conference. Tokyo, Japan. 1986-08-23/29. IFLA. 1986. p. 1-5.
Okubo, Itsuo. History of posters in Japan and the present state of their documentation. Art Libraries Journal. 1986, 11(4), p. 14-18.
大久保逸雄. 特集, シリーズ・IFLA 東京大会発表ペーパーを読む⑤：国際文化摩擦の一断面：ボストン美術館・アレンさんの指摘から学ぶもの. 図書館雑誌. 1987, 81(6). p. 342-343.
(19) Kimura, Yaeko. “The Change of Illustrated Story Books in Edo Period (1660-1880)”. IFLA General Conference. Tokyo, Japan. 1986-08-23/29. IFLA. 1986. p. 1-12.
(20) 大久保逸雄. 日本における美術史ドキュメンテーションの諸問題 (1), 図書館雑誌. 1981, 75(10), p. 644-645.
大久保逸雄. 日本における美術史ドキュメンテーションの諸問題 (2). 図書館雑誌. 1981, 75(11), p. 714-716.
上記 2 つの文献は 1980 年 IFLA マニラ大会での美術図書館ラウンドテーブルでの口頭発表論文の翻訳である。初出は次の文献である。
Okubo, Itsuo. Problems in art documentation in Japan. Art Libraries Journal. 1980, 5(4), p. 25-33.
(21) 日仏美術学会. 美術研究と情報処理：コンピューターによる画像・文献処理はどこまで可能か. 日仏美術学会, 1987, 143p.
(22) 日仏美術学会. 美術研究と情報処理：コンピューターによる画像・文献処理はどこまで可能か. 日仏美術学会, 1987, 143p.
(23) 波多野宏之. 画像情報の蓄積と検索：美術分野における応用 Part1. 書誌索引展望. 1987, 11(4), p. 1-11.
波多野宏之. 画像情報の蓄積と検索：美術分野における応用 Part2. 書誌索引展望. 1988, 12(1), p. 21-29.
(24) 波多野宏之. 画像ドキュメンテーション世界. 勁草書房, 1993, 189p.
(25) Mizutani, Takeshi. The Japan Art Documentation Society and Art Librarianship in Japan Today. Art Libraries Journal. 1989, 14(3), p. 5-6.
ファン・デル・ワテレン, ヤン. 美術館情報処理システムの諸問題：ヴィクトリア・アンド・アルバート美術館を中心に. アート・ドキュメンテーション研究. 1994, (3), p. 3-11.
(26) 平井紀子ほか. “年表日本のアート・ドキュメンテーション－ 20 年の軌跡 1989-2008：附：「1980 年以降の美術図書館をめぐる様々な動き”. 日本のアート・ドキュメンテーション－ 20 年の達成 MLA 連携の現状、課題、そして将来. アート・ドキュメンテーション学会, 2009, p. 55-108.
(27) 野崎たみ子. 特集, 21 世紀へのまなざし：美術館・コレクター・画廊の現場から：美術図書室の四半世紀. 美術フォーラム 21. 2001, 3, p. 76-79.
(28) 水谷長志. ミュージアム・ライブラリの可能性：人と情報のネットワーキングのもとに. 図書館雑誌. 2004, 98(7), p. 438-441.
水谷長志. 美術図書館横断検索 by ALC：その公開と課題. アート・ドキュメンテーション研究. 2005, (12), p. 27-34.
水谷長志. 特集, 平成 18 年度専門図書館協議会全国研究集会：第五分科会：新しい動きと挑戦・事例紹介：美術館図書室の過去・現在・未来：ALC への道のりをふり返って. 専門図書館. 2006, (219), p. 73-77.
Art Libraries' Consortium. http://alc.opac.jp/, (参照 2011-04-16).
(29) 加藤哲弘. “矢代幸雄と近代日本の文化政策”. 芸術／葛藤の現場. 晃洋書房, 2002, p. 69-84, (シリーズ近代日本の知, 4).
(30) 水谷長志. “矢代幸雄の美術図書館プラン”. 図書館情報学の創造的再構築：藤野幸雄先生古稀記念論文集. 勉誠出版, 2001, p. 251-261.
(31) Okubo, Itsuo. History of posters in Japan and the present state of their documentation. Art Libraries Journal. 1986, 11(4), p. 14-18.
大久保逸雄. 特集, シリーズ・IFLA 東京大会発表ペーパーを読む⑤：国際文化摩擦の一断面：ボストン美術館・アレンさんの指摘から学ぶもの. 図書館雑誌. 1987, 81(6). p. 342-343.
(32) 大久保逸雄. アート・ドキュメンテーション序説. アート・ドキュメンテーション研究. 1992, (1), p. 5-19.
(33) 特集, アート・ドキュメンテーション. 現代の図書館. 1990, 28(4), p. 198-253.
各論考は、次の通り。波多野宏之「アート・ドキュメンテーションの提起するもの」、水谷「アメリカにおける美術図書館の現状と課題」、中島理壽「日本展覧会カタログについての一考察」、田窪直規「美術作品の情報管理：図書館の場合と博物館の場合」、鯨井秀伸「作品データと文献データとのリンク, あるいは美術情報の検索システム化」。
(34) 筒井弥生. ミュージアムにおけるアーカイブズ管理という考え方と実態. アート・ドキュメンテーション研究. 2011, (18), p. 53.
第 2 版は 2004 年刊行。
Wythe, Deborah ed. Museum Archives: An Introduction. 2nd ed., Society of American Archivists, 2004, 256p.
(35) 水谷長志. 美術資料における＜外なる / 内なる＞ネットワークを考える. 現代の図書館. 1996, 34(3), p. 151-154.
(36) “アーツ・アーカイヴ：新しい感性と知の空間をめざして”. 慶應義塾大学アート・センター. http://www.art-c.keio.ac.jp/archive/, (参照 2011-04-16).
(37) 前田には多くの論考があるが、例えば、以下の論考が挙げられる。
前田富士男. “アーカイヴと生成論 (Genetics)：「新しさ」と「似ていること」の解読にむけて”. ジェネティック・アーカイヴ・エンジン：デジタルの森で踊る土方巽. 慶應義塾大学アート・センター, 2000, p. 80-95. (慶應義塾大学アート・センターブックレット, 6).
(38) 慶應義塾大学アート・センター編. アート・アーカイヴズ / ドキュメンテーション：アート資料の宇宙. 慶應義塾大学アート・センター, 2001, 91p. (慶應義塾大学アート・センターブックレット, 7)
本書には、高山正也「アート・ドキュメンテーションの基礎：アート資料の世界とその組織化のあり方」、田窪直規「情報メディアを捉える枠組：図書館メディア、博物館メディア、文書館メディア等、多様な情報メディアの統合的構造化記述のための」、八重樫純樹「時間―空間情報をベースとした分野横断的アーカイブズ論への考察」、鯨井秀伸「オブジェクト・ドキュメンテーションにおけるデータ・リレーションシップおよびコンテキストにおけるカテゴリーについて」を掲載する。
(39) 特集, アート・アーカイヴ. 現代の眼. 2000, 523, p. 1-11.
以下の論考を掲載。田中淳「近代美術アーカイヴとダンボール箱」、森仁史「フィールドワークからアーカイヴへ」、平澤宏「アーカイヴとしての「萬鉄五郎書簡集」出版に至るまで」、小澤律子「国吉康雄アーカイヴスの形成と AAA のこと」、藤木尚子「神奈川近代文学館の特別資料について」。
(40) アート・アーカイヴ－多面体：その現状と未来 [記録集]. アート・ドキュメンテーション学会, 2010, 35p.
例えば、2010 年 2 月 21 日のシンポジウム「建築アーカイヴの現在と未来」など。
“資料脅かす市場経済：建築アーカイブ巡り、東大でシンポ”. 朝日新聞. 2010-03-23.
http://www.asahi.com/culture/news_culture/TKY201003230115.html, (参照 2011-04-16).
(41) 例えば、東京大学経済学部資料室開室記念シンポジウム「資料を残す・未来に伝える LIBRARY・MUSEUM・ARCHIVES をつなぐ」、2010 年 7 月 30 日、於東京大学経済学研究科学術交流棟。
“資料室開室記念シンポジウム【7 月 30 日（金）開催】のお知らせ”. 東京大学経済学図書室ニュース. 2010-07-06.
http://www.lib.e.u-tokyo.ac.jp/news2/adiary.cgi/08, (参照 2011-04-16).
(42) 水谷長志. 美術資料における＜外なる / 内なる＞ネットワークを考える. 現代の図書館. 1996, 34(3), p. 151-154.
水谷長志. “アート・アーカイヴ再考－〈外なる / 内なる〉二つのトライアングルをめぐって”. 松本透ほか. 戦後の日本における芸術とテクノロジー：2004-2006 年度科学研究費補助金（基盤研究（B））報告書. 東京国立近代美術館, 2007, p. 88-93.
(43) 水谷長志. MLA 連携のフィロソフィー：“連続と侵犯” という. 情報の科学と技術. 2011, 61(6), p. 216-221.

この稿に記したように、ミハルコの論は慶應大学におけるクローズドな研究会でのプレゼンテーションによるものであるが、この同義であることに関わる資料は氏の好意により上記文献に再録しているので、参照されたい。

(44) 田窪直規. “博物館・図書館・文書館の連携：いわゆるMLA連携について”. 図書館・博物館・文書館の連携. 勉誠出版, 2010, p. 1-22.
海外におけるMLA連携についてのレビューとしては他に下記がある。
菅野育子. 欧米における図書館、文書館、博物館の連携：Cultural Heritage Sectorとしての図書館. カレントアウェアネス. 2007, (294), p. 10-16.
http://current.ndl.go.jp/ca1944, (参照 2011-04-16).
金容愛. 図書館・文書館・博物館における連携の動向. 文化情報学. 2009, 16(1), p. 33-43.

(45) 田窪直規. “博物館・図書館・文書館の連携：いわゆるMLA連携について”. 図書館・博物館・文書館の連携. 勉誠出版, 2010, p. 16.

(46) 研谷紀夫. デジタルアーカイブにおける「資料基盤」統合化モデルの研究. 勉誠出版 , 2009, 379p.
研谷には北岡他との共著『Guideline Guideline for デジタルカルチュラルヘリテージ構築のためのガイドライン 評価版 ver.1.0』がある。
“Guideline Guideline for デジタルカルチュラルヘリテージ構築のためのガイドライン 評価版 ver.1.0”. 社会情報研究資料センター.
http://www.center.iii.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/GuidelineForDigitalCulturalHeritage10.pdf, (参照 2011-04-16).

(47) 八重樫純樹ほか. 広領域分野資料の横断的アーカイブズ論に関する分析的研究：2001-2003年度科学研究費補助金（基盤研究（B））研究成果報告書. 静岡大学, 2004, 238p.
八重樫純樹. 横断的アーカイブズ論の総合化・国際化と社会情報資源基盤の研究開発. 2005-2007年度科学研究費補助金（基盤研究（B））研究成果報告書. 静岡大学, 2008, 358p.

(48) 鈴木良徳ほか. MLAの記述規則に関する比較研究. 情報処理学会誌. 2010, 20(2), p. 215-220.
http://www.jstage.jst.go.jp/article/jsik/20/2/215/_pdf/-char/ja/, (参照 2011-04-16).

(49) “研究資源共有化システム” 大学共同利用機関法人人間文化研究機構.
http://www.nihu.jp/sougou/kyoyuka/system/index.html, (参照 2011-04-16).

(50) 森本祥子. “アーカイブズにおける記述標準化の動向”. 図書館目録とメタデータ. 勉誠出版, 2004, p. 145-164.

(51) 水嶋英治. “博物館・美術館における所蔵資料記述とメタデータ”. 図書館目録とメタデータ. 勉誠出版, 2004, p. 165-187.

(52) デジタルアーカイブ推進協議会（JDAA）関連情報.
http://www.dcaj.org/jdaa/, (参照 2011-04-16).

(53) 笠羽晴夫. デジタルアーカイブ：基点・手法・課題. 水曜社, 2010, 200p.

(54) “デジタル情報資源ラウンドテーブル”. 国立国会図書館.
http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/roundtable.html, (参照 2011-04-16).

(55) 講演会は、エルランド・コールディング・ニールセン（デンマーク王立図書館長）、ジル・カズンズ（欧州デジタル図書館事務局長）「知的資産を繋ぐ―ヨーロッパの実践（2011-03-02）」であった。
国立国会図書館編. 国立国会図書館月報. 国立国会図書館. 2010, (589), p. 29.
http://www.ndl.go.jp/jp/publication/geppo/pdf/geppo1004.pdf, (参照 2011-04-16).
菅野育子. “欧州のデジタルアーカイブとその連携：Europeanaを中心として”. 国立国会図書館.
http://www.ndl.go.jp/jp/news/fy2010/europeana.pdf, (参照 2011-04-16).

(56) 水谷長志. “ヒアリング（アーカイブ関係）”. 文化審議会文化政策部会美術ワーキンググループ（第3回）. 2010-05-07.
http://www.bunka.go.jp/bunkashingikai/seisaku_wg/bijutsu_03/pdf/shiryo_2_1_ver02.pdf, (参照 2011-04-16).
水谷長志. “美術ワーキング：ヒアリング（アーカイブ関係）”. 文化庁.
http://www.bunka.go.jp/bunkashingikai/seisaku_wg/bijutsu_03/pdf/shiryo_2_2_ver02.pdf, (参照 2011-04-16).

(57) “文化芸術の振興に関する基本的な方針（平成23年2月8日閣議決定）”. 文化庁.
http://www.bunka.go.jp/bunka_gyousei/housin/kihon_housin_3ji.html, (参照 2011-04-16).
長官官房政策課. 文化芸術の振興に関する基本的な方針（第3次基本方針）. 文化庁月報. 2011, 510, p. 4-19.

(58) “(2) 美術館，博物館，図書館等の充実”. 文化庁.
http://www.bunka.go.jp/bunka_gyousei/housin/kakugikettei_110208/03-9-2.html, (参照 2011-04-16).

(59) 新井浩文. 特集, 平成22年度（第96回）全国図書館大会への招待：第9分科会：地域資料をめぐる図書館とアーカイブズ：その現状と未来. 図書館雑誌. 104(8), 2010, p. 489.
全国図書館大会（2010年9月16-17日）の「地域資料をめぐる図書館とアーカイブズ－その現状と未来」をテーマとする第9分科会〔資料保存〕の企画紹介。ここではLMA連携と表記。

(60) 長谷川伸. 現場レベルで考えるMLA連携の課題：全国歴史資料保存利用連絡協議会関東部会総会講演：根本彰氏「地域資料とは何か－国立国会図書館調査に基づいて」参加記. ネットワーク資料保存. 2008, (88), p. 6.

著作権法で認められる場合以外で、視覚障害その他の理由でこの雑誌を活字のままで読むことのできない人の利用に供するために、著作権者の許諾が必要な方は、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　関西館図書館協力課
住　　所　〒619－0287
京都府相楽郡精華町精華台8－1－3
電話番号　0774－98－1448