

ネットワーク 資料保存 第110号 2015年3月

日本図書館協会
資料保存委員会

早大演劇博物館の幻燈・スライド資料保存
について

大久保遼

1. 早稲田大学坪内博士記念演劇博物館の幻燈 スライド

早稲田大学坪内博士記念演劇博物館(以下「演劇博物館」)は、1928年に坪内逍遙の古稀と「シェイクスピア全集」全40巻の翻訳達成を記念して設立され、国内外の貴重な演劇関係の資料を多数収蔵する唯一のアーカイブとして、古くから演劇人たちに親しまれてきた。しかしながら、その収蔵庫に映画史や映画前史にまつわる貴重な資料が眠っていることは、一般にはあまり広く知られていない。

日本映画史の草創期には、映画が芝居や寄席と緊密な関係を持っていたこともあり、演劇博物館はその創設の当初から映画関係の資料の収蔵を行っていた。東京国立近代美術館フィルムセンターなどフィルム専門のアーカイブが設立される以前には、映画・映像関係資料の主要な収蔵先としての役割を果たしていたのである。古くから収集を継続的に行い、また戦中に資料を疎開させるなどの処置をしていたこともあって、とくに初期映画、映画前史に関する資料には貴重なものが多い。その中に大規模な幻燈スライドのコレクションがある。

幻燈(マジック・ランタン)とは映画以前に存在した映像の投影装置である(図1)。ガラス製のスライドに描かれたイラストや写真を、レンズによって拡大、投影する装置で、光源にはろうそくやランプ、後にはガス灯や電燈が用いられた。今となってはローテクでどこかノスタルジックな印象を与えるものの、基本的な構造は現在のスライドプロジェクターとほとんど同じであるといつてよい。娯楽用だけでなく、教育や報道、政治演説や商品の広告にも用いられた。演劇博物館に収蔵されているのは、投影装置が8台ほど、スライドが3000点以上、年代は江戸末期～明治・大正期のものが多い。



図1 演劇博物館所蔵の幻燈機とスライド

2. 保存状況の改善とデジタル化

演劇博物館では、江戸末期～明治初期の「写し絵」と呼ばれる木製の投影装置とそのスライドについて数年前に調査を行い、デジタル化を完了していた。しかしながら、明治以降の幻燈

早大演劇博物館の幻燈・スライド資料保存について……………	大久保遼	1
長期保存用光ディスクを用いたアーカイブ—自己防衛としてJHIMA認証の光ディスクを…	藤井徹	3
転換期のIFLA/PAC—新たな方向性の模索……………	小林直子	6
資料保存セミナー「自動(出納)書庫と資料保存」報告……………	田崎淳子	7
〈参加報告〉第28回近代の文化遺産の保存修復に関する研究会「洋紙の保存と修復」…	佐々木紫乃	9
雑感「3年を経て考える福島の図書館」 其の三「避難区域の図書館と資料①」…	吉田和紀	10
資料紹介 BOOK これからのアーキビスト—デジタル時代の人材育成入門……………		11
資料保存委員会の動き／editor's desk……………		12

スライドについては、寄贈、または購入時に専用の保存箱が用意されていた一部の資料を除き、多くが未整理で資料番号も付与されないままの状態で見捨てられていた。そこで一昨年(2013年度)から、演劇博物館では幻燈スライドのデジタル化を進めるとともに、コレクションの整理を行うことを決めた。これまでの作業プロセスの概要は以下のとおりである。

所蔵されていたスライドの大半はガラス面が露出した状態で雑然と積み重ねられており、そのままでは散逸と破損の危険にさらされていた。このため、作業はまず各々のスライドのサイズに合わせ、専用の中性紙箱を発注するところからはじまった。次に、それぞれのスライドを中性紙で保護し、ガラス面が他のスライドや外気に触れにくいように保管した上で、発注した中性紙箱にスライドを整理、収蔵した(図2、3)。この作業と並行して、一点一点のスライ

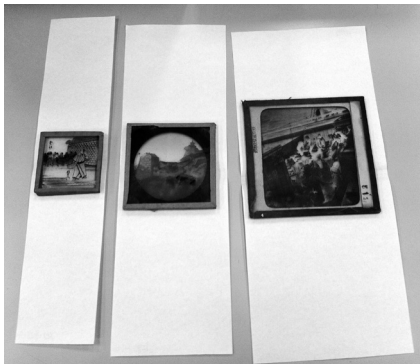


図2 スライドを1点ずつ中性紙で保護する



図3 保護したスライドを中性紙箱に整理した状態

ドに資料番号を付与し、データベースに登録する作業が進められた。続いて、資料番号が確定したスライドから写真撮影を行った。

ガラス製のスライドという素材の特徴を最大限引き出すために、演劇博物館デジタルアーカイブ室と撮影業者の発案により、スライド用に調整したバックライトをあてながら高精細のデジタル撮影が行われた(図4)。この写真データをもとに、複数の研究者によってスライドの分類とデータベースへの関連情報の打ち込みが進められ、各項目には簡単な英語表記も掲載された。しかしながら、分類や年代の特定が困難なスライドも多く、今後さまざまな分野の研究者による共同研究を行い、分析を進めることでデータベースの充実を図ることが予定されている。スライドの画像と現在までに確定したデータについては、2014年7月から「幻燈データベース(暫定版)」にて試験的な公開が行われている(全画像データの公開は2015年3月の予定)。

<http://www.enpaku.waseda.ac.jp/db/epkgentou/>



図4 虫売りのスライド

3. 今後の幻燈スライドの保存と公開について

各地のアーカイブを回り、「幻燈の研究をしている」と言うと思議な顔をされることが多い。すでに長い伝統を持つMagic Lantern Societyが存在するイギリスや、映画の国としての矜持から映画前史の映像文化の保存や研究

が盛んなフランス、アメリカ等に比べ、日本では幻燈機やスライドがそもそも保存すべき資料であるという認識が乏しい。そのため各地の図書館や博物館では、その価値や保存方法を十分知らないまま、資料の破損が進み、廃棄処分されている例も多いと聞く。

しかしながら近年、欧米とは異なる進化を遂げた独自の映像文化として、海外の研究者から日本の幻燈や江戸時代の写し絵が注目を集めており、西欧で発明された投影装置がアジア的な大衆芸能や社会制度のなかで用いられた例としても研究の対象とされている。また歴史学においても、視覚的な資料の価値の再評価が進んでいることから、幻燈や写し絵のスライドは、近代史を補強する資料ともなりうる。保存や分類の方法が不明だからというだけで、破損したり廃棄されたりするには惜しい資料であることは間違いない。

今後、演劇博物館では館外からの幻燈資料に関する情報の提供を求めるとともに、寄贈や寄託の受け入れを進めていく。また共同研究によりスライドの年代や題材の詳細を明らかにし、その成果を企画展示やカタログの形で公開していく予定である。今回の演劇博物館における資料の保存とデジタル化、インターネット等での公開が、幻燈スライド、投影装置の資料的な価値の再認識につながり、保存の取り組みの一助となることを願っている。

(おおくばりょう・東京藝術大学社会連携センター、早稲田大学演劇博物館研究員)

*スライド図録『幻燈スライドの博物誌』(青弓社)は2015.3刊行予定 (ISBN: 978-4-7872-7372-7)

*企画展示「幻燈展: プロジェクション・メディアの考古学」は、2015年4月1日より8月2日まで演劇博物館2階企画展示室にて開催予定。

参考URL

演劇博物館 <http://web.waseda.jp/enpaku/>
演劇博物館デジタル・アーカイブ・コレクション
<http://www.enpaku.waseda.ac.jp/db/>
幻燈データベース <http://www.enpaku.waseda.ac.jp/db/epkgentou/>

長期保存用光ディスクを用いたアーカイブ
—自己防衛としてJIIIMA認証の光ディスクを—

藤井 徹

MLAと長期保存用光ディスク

博物館、図書館、公文書館など (Museum, Library, Archives以下MLA) では、郷土資料、行政資料、研究分野の貴重な資料等を、利用できる状態のまま、長期間保存しなければならない旨、博物館法第二条及び第三条、図書館法第三条、公文書館法第四条等に定められている。その資料には、地域の伝統的な祭の映像、先人へのインタビュー音声、景勝や埋蔵文化財の写真など原本がデジタルとなる情報と、原本を大切に保存しつつ活用するために行った古地図のスキャン画像といったデジタル化情報もある。これらを限られた予算と人材で保存運用し、しかも、その手段の選択が、合理的であることを、地域住民や組織に説明できるよう準備しておかねばならない。

光ディスクは、世界的に最も数が普及しているデジタル媒体であり、MLAにおいては、教育、教養、調査研究の各分野で、利用者や他館への提供にも使われてきた。また、近年は、光ディスクの寿命推定試験方法や運用方法がISO、JISで整備され、データの長期保存を目的とする媒体として使われる場面が増えている。

光ディスクの取扱い

2011年8月に、日本記録メディア工業会が発行した「光ディスクの取扱い上の注意」¹⁾では、光ディスク (CD, DVD, BD) の取扱いに関して、詳細な情報が記載されている。MLAだけでなく、個人で光ディスクを使用する際にも参考になる。代表的なものを以下に記す。

- ・ディスクを持つ際は、ディスク表面に指紋等が付かないよう、中央の穴に人差し指を、外周に親指を掛ける様を持つ。
- ・記録面に汚れやホコリが付着した場合は、メガネふきのような柔らかい布でキズが付かないように軽く拭きとる。拭くときには内か

ら外へ(ディスクの中心から外周に向かって)直線的に拭く。

- ・タイトル等をレーベル面にペンで記入する際は、先の柔らかいフェルトペンを用いる。
- ・ディスクのレーベル面にはラベルやシール等を貼ることは、再生異常や装置故障の原因となる危険性があるので避ける。
- ・インクジェットプリンターを用いたレーベル印刷時には、用いたインクが十分に乾燥していることを確認する。インクが乾燥するまで触らない。
- ・ディスクを結露させない。結露の恐れがある場合には、室温に十分なじませてから使う。
- ・直射日光を避け、できるだけ、ホコリの少ない環境で保存する。
- ・ディスクを保存する場合は、ケースに入れて保存する。

JIIMA アーカイブ用光ディスク製品認証制度

紙による本であっても、中性紙と酸性紙、顔料インクと染料インク、初期品質の高低などにより、長期保存性に大きな差があることはよく知られており、論文執筆要綱に注記を入れる大学は少なくない。²⁾ 一方、光ディスクをアーカイブ用途(電子データを30年以上保存する)に用いる場合に、信頼性の高いディスクとドライブの「組み合わせ」が重要なことは、まだまだ、知られていない。

公益社団法人日本文書情報マネジメント協会(以下「JIIMA」)は、紙やマイクロフィルム、コンピュータの電磁的記録など広い概念の文書情報を、より確実により効果的に活用・保存を可能にする「文書情報マネジメント」の普及・啓発することを活動の中心としている。光ディスクを用いる文書情報の取扱いに関しても、ISO/JISの原案や「長期保存用光ディスクを用いたアーカイブガイドライン」³⁾の作成などを行ってきた。そして、今年度から、アーカイブ用光ディスク製品認証制度(以下認証制度)を開始した。

この認証制度は、ディスクとドライブの「組み合わせ」の品質水準がJIS Z 6017で定める「良好な状態」を満足するとともに、ディスクはISO/IEC 16963等に準拠した寿命試験で推定



図1 JIIMA アーカイブ用光ディスク製品認証ロゴ
詳細は、JIIMAの下記HPから参照のこと。

<http://www.jiima.or.jp/certification/index.html>

(2015.2.4現在)

寿命が30年以上あることとしている。認証した製品には、図1のようなロゴの表示を認めている。

MLAで、デジタルアーカイブを行う際に必要な要件の代表的なものと同認証ロゴ製品を使うメリットを示す。

(a) 見読性

文書等の内容が必要に応じ電子計算機その他の機器を用いて直ちに表示又は書面に出力できるよう措置されること。

同認証ロゴ製品は、室温で、30年以上の長期保存が可能。機器が桁違いに普及しているため、再生装置の入手が、将来も期待できる。このため、自館での保存及び納本頒布に最適である。

(b) 完全性

文書等の内容が故意や過失による虚偽入力、書換え(改ざん・すり替え)、消去、混同、隠滅、廃棄などがされていないこと。

追記型光ディスクは、誤操作や意図的な上書きや削除ができない。

(c) 機密性

情報に関して、アクセスが許可されていないものからのアクセスを防止し、文書等の盗難、漏えい、盗み見、改ざん、消去などを未然に防ぐよう保存・管理されること。

オフラインで管理する光ディスクはネットワーク上の攻撃から自衛できる。

(d) 検索性

電子データは目で見えないため、全てのデータに対してアクセスする手段が必要である。見読性の確保の要件の一つとして、電子化文書等を必要に応じて、検索することができること。

光ディスクは、媒体内のデータ検索が可能であり、また、大規模なアーカイブでは、シ

システム上で検索できる仕組みが用意されている。

(e) 環境性

持続的発展が可能な社会の構築のため、CO₂排出量等環境負荷に配慮した製品やサービスを行うこと。又は、そういった商品を選択すること。

保存中の通電が不要で環境も通常のオフィスで十分で、特別な空調を必要としない。

(f) 取扱い性

運用の際の物理的な衝撃や環境変化に対応できること。また、運用に高度な技術や特殊な環境、設備を必要としないこと。

光ディスクは、寿命推定試験方法やマイグレーション方法など各種国内国際規格が整っているため、CSRや監査対応時に、この媒体を選択した理由を明確にできる。加えて、データの長期保存中に、定期的な情報の棚卸ができるので、万一の際、その被害の程度の確認や対策を講じやすい。

(g) 経済性

デジタルアーカイブのコンテンツを作成し、廃棄するまでにかかる費用が、得られた利益に比較して低いこと。費用には、初期費用以外に、継続、運用のための管理費用も含まれる。

光ディスクは、寿命が長く、データの移し変えを頻繁に行う必要がないため、マイグレーションにかかる費用が少なくて済む。また、取扱いには特別な知識が必要ないため、運用中の教育費用が少なくて済む。

データと組織の自己防衛

2014年に「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」(文科省：以下、不正防止ガイドライン)が、2015年に入り、厚労省、農水省からも同様のガイドラインが告示された。これらの不正防止ガイドラインは、昨今、注目を集めたデータのねつ造や改ざんをはじめとする様々な不正行為の対策について書かれたものであり、研究者個人の規律に加え、組織としての責任体制が問われる内容になっている。対象は、競争的資金を中心とした公募型の研究資金を使うものとなっており、国公立大学

はもちろん、私学、公益法人、財団法人にも及び、体制整備等に不備が確認された場合には、研究資金の返還や次年度以降の配分の停止など具体的なペナルティも記載されている。

また、証拠となる生データ等は、善良な管理者として注意義務を履行することが求められ、万一、特定不正行為に関する証拠が提出された場合には、被告発者が説明や証拠によって疑いを覆さない限り、特定不正行為と認定されてしまう。このため、いずれのガイドラインも、組織で手順を定め、それに則り、監査も含めて、マネジメントを行うことが求められる。つまり、研究活動で不正を行わないことはもちろんであるが、証拠となるデータ等の保存をしっかりと行わねば、自らの組織を自己防衛することができないのである。MLAは、自らの研究成果及び第三者の研究者資料が長期保存される際のラストリゾートとしての役割もある。

昨今の研究には、写真や論文の原稿等もデジタルで作成され、保存に必要な期間が10年以上に渡ることも珍しくない。前述のJIIMA認証の機器とディスクは、最小限のシステムでは、数万円で販売される見通しであり、費用対効果は大きいものと推測する。

(ふじい とおる・公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会(JIIMA)アーカイブ委員会光メディアWG 太陽誘電株式会社)

注1) http://www.jiima.or.jp/pdf/disk_20110810.pdf (2015.2.23現在)

注2) 京都大学文学研究科博士論文執筆要項http://www.bun.kyoto-u.ac.jp/wp-content/uploads/2012/09/2_sippituyoukou2.pdf (2015.2.23現在)

注3) http://www.jiima.or.jp/pdf/Opticaldisk_acive_guideline201310.pdf (2015.2.23現在)

1 IFLA/PAC (イフラ・パック) とは?

日本図書館協会では資料保存委員会が資料保存活動の推進を担っているが、図書館・情報サービスに関する世界最大の国際組織IFLA（国際図書館連盟）には、資料保存に携わるグループが2つある。資料保存分科会とPAC（資料保存戦略プログラム）である。

前者の分科会は1978年に発足し、修復の技術的側面に関する情報交換・協力を目的として活動を始めた。しかし、ほどなく、修復だけでは対処しきれない、図書館運営上の大きな課題—酸性紙問題への対応が求められる時代が訪れ、より広い見地からの、組織的な国際協力が求められるようになり、1984年には、IFLAが優先的に取り組む「コアプログラム」として、PACの新設が決まった。

PACはおもに酸性紙問題への対応に向けた活動として立ち上がったものだが、資料保存の様々な課題に関して、情報の発信・流通、研修・セミナーの開催、調査研究・ガイドライン作成の促進など、幅広い活動を行ってきた。たとえば、資料保存担当者必読の『IFLA図書館資料の予防的保存の原則』も、PACの刊行物である。

PACの活動は、個人の委員ではなく世界各地の国立図書館におかれたPACセンターが担っている。国際センターが方針策定・全体調整・情報提供の中心となり、地域センターは各地の事情に合わせて活動するという、ゆるやかな連携体制を取ってきた。ちなみに、国立国会図書館は、アジア地域センターを担当している^(*)1)。

実は、この国際センターを中心とした「ゆるやかな協働」という形を変更せざるを得ない事態が2013年に生じ、2014年8月のIFLAリヨン大会では、新たな方向性を模索する議論が行われることになっていた。そのリヨン大会の報告を含めて、転換期にあるIFLA/PACについて紹介したい。



回文みたいなリヨンの観光標語 ONLY LYON

2 予算削減による体制変更

フランス国立図書館は20年以上にわたって国際センターを務め、情報誌IPN^(*)2)の編集・刊行やメールニュースPAC-LISTの運営を通じて各地のセンターを情報面で支援するとともに、IFLA大会のセッションの企画や関連団体の活動との連携の中核となっていた。ところが2013年7月、同館の予算削減の影響により、同年末で国際センター業務から撤退するという発表があり、PACは体制変更を余儀なくされた。

同年8月のIFLAシンガポール大会の折には、IFLA本部が国立図書館長会議に呼びかけたものの、次期国際センターに手を挙げる国立図書館は、現れなかった。そこで、2014年1月からの過渡的な措置として、国際センター業務を縮小してIFLA本部が引き継ぐこととなった。

3 IFLA年次大会という行事

ところでIFLAは、毎年8月に年次大会を開催するが、大会の全体像はちょっとわかりにくい。全国図書館大会のワールド版だと思えばだいたい正解で、図書館・情報分野の様々なテーマの分科会やPAC等分科会以外の活動グループによる事例発表会や情報交換会、著名文化人の講演会、関連企業による展示会、個人や図書館が出展するポスター発表などが行われる。

ただ、図書館大会と異なり、世界の図書館人が大集合するこの年次大会期間中に、各活動グループのビジネスミーティング、国立図書館長会議などが開かれ、日頃メールベースのやりとりしかできない関係者が、活動の進め方につい

て直接話し合う貴重な機会となっている。PACのビジネスミーティングは、国際センター長が全体的なトレンドを語り、地域センターが直近の保存協力活動について報告し、それらに基づき先々の活動の進め方を議論する場であった。

4 活動の変化と方向性の模索

2014年IFLAリヨン大会のPACビジネスミーティングでは、本部から、国際センターの引継ぎと、業務縮小の一環としてIPNを休刊することが報告された。時宜に応じた特集テーマを組んで豊富な情報を提供していた情報誌がなくなるのは残念だが、専任の編集チームなしでの刊行継続は無理という判断である。IFLAの隔月刊機関紙IFLA Journalで、年1回資料保存特集号を出すという代替策が予定されている。

また、IFLA本部が重視する災害対策プロジェクトへの注力を各センターに求め、文書遺産に関するリスクアンケートの試行を行ったことも報告され、IFLAの組織目標に沿ったテーマに特化した活動の重視が感じられた。

地域センターからは、上記プロジェクトへの協力のほか、担当地域からの研修生の受入れや国内の文化遺産関連分野との連携など、従来のキーワードであった「地域での協力」「研修」に沿った活動が報告された。近隣国が参考になるように自館のリスク管理計画のスペイン語版・英語版を作成（ブラジル）、スペイン語版の教材を作成予定（米国）といったコトバの壁への対応、人的交流を特に重視してイベント開催に注力（ロシア）、国外の研修生の受入予算の不足（南アフリカ）といった人材育成への志向などが語られた。

こうして新旧の方向性の混在を確認・共有した後、10月に各センター宛に活動現況と国際センターへの要望を詳しく尋ねる調査票が送付されてきた。この回答に基づいて、新・PACの活動方針が整理・確立される予定となっている。

* 1 <http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/preservation/iflapac/index.html>

* 2 <http://www.ifla.org/publications/international-preservation-news>

（こばやし なおこ 国立国会図書館・IFLA/PACアジア地域センター）

自動（出納）書庫とIPM

自動（出納）書庫（以下「自動書庫」）は、資料を効率よく収納することで図書館の永遠の課題である「書庫狭隘化」の解決を図ると同時に、資料の探索と出納を自動化することでサービス業務における省力化を実現している。自動書庫内は資料搬送用の大型クレーンが行き来して大変危険であるため、図書館職員が立ち入ることは想定されていない。その内部にはラックがぎっしり配置され、資料はラック内のコンテナに収納されている。OPACを経由した出納指示が出されると、該当資料の入ったコンテナが取出し口（「出納ステーション」と呼ばれる）まで自動搬送され、そこからは人手によって資料を取り出して利用者に提供することになる。

文化財保存分野で浸透している「総合的有害生物管理」（IPM = Integrated Pest Management）は図書館においても資料保存の基本となりつつあるが、自動書庫の構造はこのIPMの視点から見ると大変特異なものである。IPMは書庫内の清潔を保ち適切な温湿度を維持することでカビや虫の被害を未然に防ぐという考え方であり、その実現には庫内清掃の実施と空調による環境管理が必須となるが、自動書庫内部の清掃を図書館職員が行うことはまず不可能である。また、広い空間にラックとコンテナが詰め込まれているため、空調機を稼働しても通気はけっして良くないと考えられる。また、内部に容易に立ち入れないので人間による目通しが効かず、書庫内で問題が起こっても早期発見は困難であることが予想される。

本セミナーについて

筆者の所属する東京大学では「新図書館計画」が進行し、本郷の総合図書館前広場の地下に300万冊規模の自動書庫を設置して、学内のさまざまな資料を移転することが予定されている。筆者らは新図書館課題検討グループ自動

化書庫・資料保存検討チームとして、自動書庫における資料保存について情報収集を続けてきた。その中で、自動書庫内でも生物被害の可能性があり、万が一被害が発生した場合被害エリアを特定し問題を封じ込めることが困難であろうこと、庫内の燻蒸と、資料とコンテナのクリーニング（出納ステーションから取り出し処置してまた戻す）という抜本的な対策の実施には莫大なコストがかかるため、実現は更に困難であろうと思われることなどが分かってきた。

このような危惧を受け、日本図書館協会資料保存委員会は図書館職員とメーカー側とが自動書庫内の資料保存に関する問題を共有し一緒に考える場となることを目指したセミナー案を企画した。まず、前もって国内自動書庫メーカー3社（岡村製作所、金剛、日本ファイリング（50音順））に3つの質問を事前に提示して、その回答となるプレゼンテーションの準備を依頼し、その結果、本セミナーは2014年12月5日（金）日本図書館協会研修室を会場に本セミナーが開催された。



<質問①>

自動書庫内の資料に目配りするには？

まず、内部に立ち入れない庫内の状況を外部から把握するにはどのような方法が考えられるかを尋ねた。岡村製作所からは、ラックに温湿度センサーを設置して内部環境をモニターする案が出された。このアイデアはある大学図書館に現在設置中の同社自動書庫で実現されているとのことである。金剛からは同様に内部をモニターする案の他、出納用クレーンにカメラを

搭載しコンテナ内をモニターするシステムが実現可能であること、また、対応するプログラムを組むことで、抜取検査やクリーニングのために該当コンテナの自動出庫が可能であることが示された。合わせて保守作業員が庫内検査を行うサービスも提案された。日本ファイリングは、現在標準搭載しているコンテナ内撮影機能を使って入庫時の資料の状態を記録できること、庫内にカメラやデータロガーを設置してモニターが可能であることを回答とした。

<質問②>

顧客の自動書庫内でカビの被害が起こったら？

次に、顧客の庫内でカビが発生してしまった場合、各社でどのようなサポートが可能か、どんな心構えがあるかを尋ねた。岡村製作所は、カビ被害が起こった際にどのような対策を取るべきかをまず提示し、現在の保守に床清掃を含んでいることを述べた。また同社製品はラックの最下段が床から50cm高くなっているため、床清掃が容易であることを紹介した。金剛は、自動書庫内を20ブロックに分割し、問題が発生したブロックのコンテナと資料を取り出してクリーニングするという方法を提案した。自動書庫の運用がフリーロケーション方式（コンテナと資料の関係が固定ではない）であっても、出庫ログから周囲のコンテナを追跡可能とのことである。日本ファイリングは、多くの提供実績があるカビのクリーニングサービスについて紹介した。

<質問③>

自動書庫でIPM（総合的有害生物管理）を実現するには？

最後に、自動書庫内でIPMを実施したいという顧客の期待にどのように応えられるかを尋ねた。岡村製作所は現在搭載されている自動蔵書点検機能を用い、コンテナを出納ステーションに自動で呼び出して目視確認できることを説明した。金剛は文化財等収蔵庫開発の経験を活かし、書庫自体に補助的な空調管理機能を持つ次世代型の自動書庫検討を提案した。また、躯体の設計段階から書庫メーカーが関わることで、より良い自動書庫の設置が可能であることを示

峻した。日本ファイリングは、作業員による定期点検時に庫内モニターが可能であること、現在高性能の調湿ボードを自動書庫のラックに組み込むことを検討しておりこれによって適切な温湿度が維持可能であることを紹介した。

本セミナーの自動書庫メーカーからの参加は22名、図書館職員中心の一般参加は36名に上った。自動書庫導入（予定）館所属者の他、書庫環境やIPMという資料保存の興味からの参加も多かった。各社のプレゼンテーション終了後、質疑応答を行い、IPMに関わる質問の他、機能や保守管理等自動書庫一般に関わる質問が多数寄せられた。国内のメーカーが一堂に会し、自動書庫について同じテーマで語り質問に答える場はこれまで存在しなかった。本セミナーの趣旨を汲みご協力いただいた3社に対しここで改めて感謝の意を示したい。

国内最初の自動書庫設置から10余年が経過したが、「自動書庫内の資料保存」というテーマに関するレポートはまだ例がない。自動書庫は単なる書架の集合ではなく、構造上躯体と一体化し、外から中をうかがえないブラックボックスとも呼べる存在である。このため資料管理上開架書架や集密書架以上に注意を払うべき点があり、安全な運用のためには図書館だけではなく、書庫メーカーと連携して対策を考えていく必要がある。このセミナーをきっかけに、自動書庫とIPMというキーワードが結びつき、この問題が今後広く関心を寄せられることを期待している。

（たさき じゅんこ・資料保存委員会委員）

<参加報告>

第28回近代の文化遺産の保存修復に関する研究会 「洋紙の保存と修復」

佐々木紫乃

2014年11月21日、独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所が主催する「第28回近代の文化遺産の保存修復に関する研究会 洋紙の保存と修復」が上野の東京文化財研究所で開催さ

れた。明治時代以降の紙資料について近代紙資料を取り扱う専門家や修復技術者から、保存修復の現状と事例が発表された。会場はほぼ満員で関心の高さがうかがえた。

はじめに、東京文化財研究所近代文化遺産研究室の中山俊介氏より「洋紙の保存と修復」として、今回の研究会を開催した経緯等が話された。近年、近現代資料が重要文化財や世界記憶遺産に登録されはじめたことに伴い、東京文化財研究所にも近現代資料の保存や修復に関して問い合わせがくるようになったそうである。今回の研究会では資料保存の分野の方々の話を聞き、文化財の分野に取り入れていきたいということであった。

次に学習院大学大学院非常勤講師で元国立国会図書館の安江明夫氏より「近現代紙資料の保存—図書館・アーカイブズの視点—」と題して図書館・文書館における資料保存の基本的な考え方や取り組みが解説された。1966年のフィレンツェ水害と1980年代以降の酸性紙問題などを契機に資料保存の考え方が進展し、現在ではIFLA資料保存の原則という形になっている。予防の重視やコレクションごとの保存計画の立案など、資料保存を行う場合の原則を述べた。

（株）プリザベーション・テクノロジーズ・ジャパンの横島文夫氏からは「酸性紙と大量脱酸性化処理」として、脱酸性化処理技術の概要と処置事例の紹介があった。

お昼休憩後は、（株）修護の小笠原温氏より「日本の近現代紙資料修理への装こう修理技術の応用」、メキシコ国立公文書館のAlejandra Odor Chavez氏より「メキシコ国立公文書館における没食子インクで書かれた資料の保存と修復—過去5年間の挑戦と成果—」、カナダ国立図書館・公文書館のAnne Frances Maheux氏より「カナダ国立図書館・公文書館における洋紙の地図と文書、及びその他の洋紙の収蔵品の保存と修復の挑戦」と題した発表が行われた。

メキシコ国立公文書館の事例は、16世紀から20世紀にかけて公文書等に使用されていた没食子インクへの取り組みであった。没食子インクの主成分は硫酸鉄とタンニンとアラビアゴムで、現在、「インク焼け」と呼ばれる深刻な問題を引き起こしている。成分の鉄イオンは水分

で移動し被害を拡大するため、水を使う処置はできない。劣化レベルを特殊な紙で測定し、劣化状態に応じた処置を適宜行っているとのことであった。被害の状況や対策を聞いて、日本では長年墨が主流であったことに感謝したが、明治以降の資料には没食子インクで書かれた資料が存在する。取扱う際の注意点や修復方法など参考になった。

カナダ国立公文書館・図書館の発表は、日頃行われている保存修復についてであった。裏打ちや汚れの除去、没食子インクの処置*、保存ケースの作成等である。汚れの除去では、「GELLAN GUM」という粉末をゲル化し、それを汚れ部分に置くことで汚れを吸着除去できるという技法が紹介された。ゲル化した

GELLAN GUMは寒天のような状態で、汚れの大きさに合わせて切って使え、部分的に適度な水分を与えることができる。魅力的な修復材料であると感じた。私が勤務している図書館には重要文化財から江戸期の書籍、近現代の資料・地図、洋書、新刊書まで多種多様な資料を所蔵している。資料保存という大きな枠組みの中で文化財も近現代の資料も考えていく必要があろう。海外の図書館の様々な取組は参考になる部分が多く、直に話を聞くことができた大変よい機会であった。

(ささきしの 東京都立中央図書館)

*注：<http://irongallink.org/>という没食子インクのサイトを紹介

雑感「3年を経て考える福島の図書館」 其三 「避難区域の図書館と資料①」

吉田和紀

現在、福島県内には再開をしていない図書館が5館ある。双葉町・大熊町・浪江町・富岡町・南相馬市小高、いずれも原子力発電所事故による避難区域指定に伴うものである。これら図書館の状況は、「帰還困難区域」「居住制限区域」「避難指示解除準備区域」の指定区分により異なる。浪江町・富岡町・南相馬市小高にあっては、日中の立ち入りが可能であるため、大まかではあるが資料の排架など、館内整備が進められており、資料の状態は保たれている感がある。現在懸念すべきは、立入制限のかかる「帰還困難区域」内の双葉町・大熊町であろうか。

2013年5月、大熊町の立入調査に同行した。資料は床一面に散乱し、置かれたままの利用者の荷物など、そこには2011年3月11日のままの図書館があった。屋根や窓ガラス等

建物に大きな損傷の無いことは確認されていたため、雨風等に対し館内の保持に問題はないと判断していたが、長期間積み重なったままの資料状態を見ると、再活用に不安も残る。また、ネズミ等害獣の痕跡も見られることから、咬害被害も考えなければならない。さらに、破裂した蛍光灯の破片や散乱した埃が資料に紛れたり、雨水管の破裂による思わぬ場所での水害などの発生事例も報告されていることから、資料保存と資料管理を考慮すれば、このような立ち入りの困難な図書館であればあるほど、地域資料や貴重資料のレスキューは急務の課題であり、博物学資料と同様の観点において、その保管対応を期待するところである。

(よしだ かずのり・福島県立図書館)

これからのアーキビスト—デジタル時代の人材育成入門

●編者：NPO知的資源イニシアティブ

●発行：勉誠出版

●256頁／A5版

●2014年4月発行

まえがき 岡本真

01 アーキビストの役割と課題

日本のアーキビストの現状と問題点 毛塚万里／博物館・美術館にデジタル・アーキビストは必要か？ 阿児雄之／日本近現代政治史料とアーキビスト 鈴木宏宗

interview アートをアーカイブする 工藤安代・清水裕子・井出竜郎

02 アーキビストの現場

情報通信文化資料の収集・継承とデジタル化 本間与之／公立図書館におけるアーキビストの役割 蛭田廣一／写真のアーカイブ 植田憲司／歴史資料 松岡弘之／企業において求められるアーキビストの役割 朝日崇／「リブヨ」によるデジタルアーカイブ リブヨ／アーカイブズ関連情報の収集と発信 坂口貴弘

interview 「自宅ミュージアム」という新たな出会いの場 大井夏代・中野純

03 デジタル化とアーキビストの養成

多角的デジタルアーカイブズと記憶のコミュニティ 渡邊英徳／新しい養成制度とそれにふさわしい新たな職場開拓 谷口知司／デジタルアーカイヴィングの担い手 佐々木秀彦

interview 「地域アーカイブ」と「震災アーカイブ」 佐藤正実

総括的な論考 高野明彦

あとがき 柳与志夫

本書はNPO法人知的資源イニシアティブが『デジタル文化遺産の活用：地域の記憶とアーカイブ』（2011年）、『アーカイブのつくりかた：構築と活用入門』（2012年）に続いて出した3作目である。今回は前2作で論じることができなかった人材論、デジタルとアーカイブとを切り離さずに接合を論じる、このふたつに注力したという。

アーキビストには、アーカイブを体系化できる能力が必要であるが、デジタルアーカイブを構築することも、扱う内容の専門能力抜きには不可能である。デジタルとアーカイブを切り離さずに接合するという意味はそこにある。本書では01の阿児雄之氏が書かれた「博物館・美術館にデジタル・アーキビストは必要か？」が上記に関して述べており、大変わかりやすい論考であると感じた。

内容はデジタルアーカイブだけでなく、02では地域資料として小平市立図書館、写真のアーカイブとして高知県立美術館石元康博フォトセンターの活動、歴史資料として大阪市の市史編纂事業などを体系的に論じている。また、企業に求められるアーキビスト像、具体的な仮想事例や、「図書館員のための関西イベント情報」サイト・リブヨなど、多彩な事例を知ることができる。そのほか、interviewとして、01～03の末尾に掲載された事例も、具体的な手法や考え方など、大変興味深いものである。

03では人材養成について、01、02を受けてあらためてデジタル・アーキビストについて考える項目になっている。

「将来的なアーキビストのあり方」とは何か、さまざまな現場で一読に値する資料ではないだろうか。
(編集部)

資料保存委員会の動き

第34期 (2014年度)

日時：11月19日 (水)

場所：日本図書館協会研修室

出席：6名

内容：報告事項 (ネットワーク資料保、109号進捗状況、110号以降の企画案候補/ホームページ、コンテンツ整理の必要について)

協議事項 (第2回資料保存セミナー、当日分担、第3回企画案/大会分科会、第100回事後処理、記録について/第101回企画案)

その他 (出版企画/文化遺産防災ネットワーク推進会議への参加について)

2014年度第2回資料保存セミナー

「自動 (出納) 書庫と資料保存」

日時：12月5日 (金)

場所：日本図書館協会研修室

発表：岡村製作所、金鋼、日本ファイリング
参加：58名

第34期 (2014年度)

日時：12月17日 (水)

場所：日本図書館協会研修室

出席：8名

内容：報告事項 (ネットワーク資料保、109号進捗状況、110号の企画、111号以降の依頼候補/ホームページ、作業確認/文化遺産法際ネットワーク推進会議への日図協としての参加方針と窓口について)

協議事項 (第2回資料保存セミナー報告、第3回「被災資料の復旧支援報告及び水損資料への対処方法について」講師交渉、日程等について/第100回大会分科会記録の確認、第101回について日程等確認および企画)

第34期 (2014年度)

日時：2015年1月14日 (水)

場所：日本図書館協会研修室

出席：7名

内容：報告事項 (ネットワーク資料保、109号入稿、110号の刊行予定/ホームページ、掲載イベントの確認/文化遺産法際ネットワーク推進会議、担当は西村理事、委員会へは眞野委員長が有識者会議に出席する/パネル貸出報告・山梨県立図書館/委員会の事業計画、予算調書について)

協議事項 (第1回部会・委員長会議出席について/第3回セミナー内容決定、国会図書館の吉田家文書修復のほか水損資料への対処方法ワークショップ、広報確認/第101回の分科会テーマについて)

editor's desk

小林直子氏の「転換期のIFLA/PAC」中で紹介があったようにIFLA/PACのニューズレターInternational Preservation News (IPN) は、61号 (2013年12月刊行) で休刊となったが、2015年1月、紙媒体のみで刊行されていた分がすべてデジタル化され、全号をインターネット上で閲覧できるようになった (む)。

<http://www.ifla.org/publications/international-preservation-news>

ネットワーク **資料保存** 第110号 2015年3月

編集・発行：日本図書館協会 資料保存委員会

〒104-0033 東京都中央区新川1-11-14

☎ 03-3523-0812 FAX 03-3523-0842

印刷：船舶印刷株式会社

用紙：北越製紙クリームキンマリ

年間購読料：2000円 (年4回刊行、送料込み)

定価：本体価格476円 (税別)
