

# ネットワーク資料保存 第136号 2024年10月

日本図書館協会  
資料保存委員会

## ポスト・エキヒューム S を見据えた 資料の生物被害対策

きとうよし のり  
佐藤嘉則  
(東京文化財研究所  
保存科学研究センター)

### はじめに

資料保存における生物被害対策では、書庫などで大規模にカビが発生した場合や資料を加害する害虫の繁殖が制御できなくなった際にガス燻蒸薬剤を用いてカビや害虫を殺滅し、一旦被害を初期化する対策が図られています。あるいは、顕著な被害がなくとも定期的に書庫のガス燻蒸を行っている館や受け入れ資料からの虫やカビの持ち込みを防ぐために、持ち込み資料を対象にしたガス燻蒸処理が行われる場合もあります。このように生物被害対策に欠かすことのできない技術であるガス燻蒸ですが、近年、ガス燻蒸を取り巻く状況に変化が生じています。そこで、本稿ではガス燻蒸の現状と潜在的な課題についての整理を試み、ガス燻蒸処理だけに依存しない資料保存の在り方についてあらためて考えていきたいと思えます。

### エキヒューム S の販売中止とその他の燻蒸ガスについて

すでに資料保存に関わる方々にはお聞き及びの情報かと思いますが、2025年3月末にエキヒューム S(日本液炭株式会社)の販売停止が決定しました。エキヒューム S は害虫とカビの両方をまとめて殺滅処理をすることが可能であり、資料への影響も小

さい燻蒸ガスの一つで、国内で広く用いられています。販売停止の決定は、地球環境や人間社会の持続可能性の観点から生じる懸念事項や原料価格の高騰などにより、製造者側にとっても苦渋の選択を余儀なくされたことが背景にあります。もう少し詳しく説明しますと、エキヒューム S は酸化エチレンガスを有効成分としていますが、酸化エチレンは低濃度であっても長期曝露によって人の健康を損なうおそれのある物質、いわゆる有害大気汚染物質に該当しています。そして、有害大気汚染物質の中でも特に優先的に対策に取り組むべき優先取組物質に加えられており、大気汚染防止法に基づいて事業者による排出抑制の自主的取組や、国と地方公共団体の連携によるモニタリング等が実施され、環境基準値等の制定が進められている物質です。また、エキヒューム S に不活化ガスとして添加されている 1,1,1,2-テトラフルオロエタン(HFC-134a)は二酸化炭素の 1,430 倍の温室効果を持つ強力な温室効果ガスであり、モントリオール議定書第 28 回締約国会合(MOP28)の中で HFC-134a の生産及び消費量の段階的削減義務等を定める議定書の改正が採択されています。改正は 2019 年 1 月 1 日から発効され、HFC(代替フロン)類の生産・消費量を今後 30 年間で 80%以上削減することが目標値となっていますが、生産量の減少に伴い原材料価格が高騰する状況が生じています。このような背景から、エキヒューム S の販売停止を選択せざるを得ない状況を迎えることになりました。

さて、2025年3月以降、エキヒューム S のほかに害虫とカビの両方に有効なガス燻蒸剤は、酸化プロピレンを有効成分とするアルプ(エア・ウォーター株式会社)のみとなり、カビには効果がなく害虫だけに有効な燻蒸剤としてはフッ化スルフルルを有効成分とするヴァイケーン(株式会社スミコエアー)が残ることになります。もちろんこれ以外にも市場には数多の

### CONTENTS

ポスト・エキヒューム S を見据えた資料の生物被害対策 .....	佐藤嘉則	1
2022 年都道府県立図書館の「県」域内市町村立図書館への図書資料の保存の取組.....	鬼倉正敏	4
<参加記> 資料保存委員会主催「国立国会図書館収集書誌部資料保存課」見学会..	河原崎健太郎	6
資料紹介『文化財保存修復情報誌 みずのを』創刊号 .....	川原淳子	8
委員会の動き/第 110 回全国図書館大会第 10 分科会へのお誘い .....		9

殺虫・殺菌剤は存在しますが、それらは資料の構成材料にどのような影響が及ぶかが不明です。使用する薬剤は、影響が極めて小さいことが確認されている薬剤として公益財団法人文化財虫菌害研究所の認定を受けている製品に限定しなければなりません。この残る 2 つの燻蒸ガスにもエキヒューム S と同じように地球環境や人間社会の持続可能性にかかる潜在的な課題があるため、ここで指摘をしておきたいと思います。

アルプの有効成分は酸化プロピレンですが、酸化プロピレンもまた有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質に指定されています。現在は酸化エチレンのような優先取組物質には指定されていませんが、酸化エチレンの大気汚染防止対策として酸化プロピレンの使用量拡大へと進んでいくことがあれば、結局は同じ問題を先延ばしにしているだけで抜本的な解決とはならないことが指摘されています。ヴァイケーンについても、有効成分であるフッ化スルフルルが強力な温室効果ガスとして知られています。ある論文では大気中のフッ化スルフルル濃度の測定を行い、これが今後地球温暖化に大きな影響をもたらしかねない物質であるとする内容が報告されています。この論文では、フッ化スルフルルの大気濃度は現在では微量であるが、二酸化炭素の 4,800 倍の温室効果を有する強力な温室効果ガスであることから、もし仮に既存の燻蒸ガスに代わって市場が拡大すれば、地球温暖化への影響も無視できない、という結論が述べられています。フッ化スルフルルは高い浸透性と拡散性から殺虫処理に秀でた薬剤ですが、市場の拡大が進み、もしも環境へ与える負の影響が明確になると国際的な規制が生じる可能性があります。今後は国際的な動向にも注視しながら使用を続けていく必要があります。

エキヒューム S をはじめ現在用いられている燻蒸ガスは、オゾン層破壊を引き起こすことから 2004 年に生産と使用が全廃となったエキボン(臭化メチルガス)の代替ガスとして日本の資料保存において多大なる貢献をしてきた実績のあるガス燻蒸剤です。その主役であったエキヒューム S の販売停止と残された燻蒸ガスの潜在的な課題を鑑みますと、燻蒸ガスの使用はこの先さらに不透明であると言わざるを得ず、資料保存における生物被害対策の新たな転換期を迎えているといえます。

## ポスト・エキヒューム S の資料保存

それではエキヒューム S 販売停止後の資料保存の在り方はどのように整理していけば良いのでしょうか。これについてはまだ確たる指針が提示されている状況にはありませんが、文化財 IPM の考え方に基づく生物被害対策が主軸となっていくことは間違いないと考えています。文化財 IPM とは、「博物館等の建物において考えられる、有効で適切な技術を合理的に組み合わせて使用し、展示室、収蔵庫、書庫

などの資料のある場所では、害虫がいないこと、カビによる目に見える被害の無いことを目指して、建物内の有害生物を制御し、その水準を維持すること」と定義されています。この具体的な取り組みについては多くの解説や実践例の報告がありますので、ここでは詳細について触れませんが、まずはエキヒューム S 使用の現状から文化財 IPM へ移行していく初期段階について整理したいと思います。

エキヒューム S の使用は大きく①全館・書庫、収蔵庫を対象とした使用(以下、施設燻蒸)と②資料を対象とした使用(以下、資料燻蒸)に分けられます。エキヒューム S は、上記の目的をあえて分けなくても両者が同時に達成できることが利点ですが、今後は以下に述べますように目的にそって対策を分ける必要があります。

### ① エキヒューム S による施設燻蒸を実施している場合

エキヒューム S の販売停止後に施設燻蒸をする場合は、短期的にはヴァイケーンあるいはアルプを選択することになります。ただし施工業者がどこまで対応できるかが現在の課題となっています。長期的な視点に立ちますと、施設燻蒸については、ガス燻蒸に依存しない資料保存の在り方を構築する必要があると考えています。つまり、施設のカビの対策についてはたとえガス燻蒸を行ってすべて死滅させたとしても、温湿度環境が悪ければすぐに再発しますので予防的な効果は全く期待できません。それよりはむしろ徹底した除塵清掃を行うほうがよりカビ発生が起りにくい施設環境を作り出すことができます。つまりカビの発育しない温湿度環境の維持と定期的な除塵清掃(いわゆる文化財 IPM)が最も重要といえます。一方、害虫の対策については、まずは害虫生息状況の調査を行い、本当に施設燻蒸が必要な状況なのか評価する必要があります。害虫がいるかいないかは分からないがとりあえず安心のために定期的にガス燻蒸するという考え方はこの先難しくなってくることはすでに述べた通りです。その時になって対応を迫られるよりは今から将来を予想して準備を進めておくのが良いと考えています。もし害虫生息状況の調査で資料を加害する種類の虫が見つかったならば、早期発見・早期対処がとても大切であり、侵入経路と発生源を特定し、個別に殺虫処理を行っていく対策になります。個別の殺虫処理は、ガス燻蒸だけでなく低温殺虫処理、低酸素濃度殺虫処理、二酸化炭素殺虫処理など人体や環境に低負荷な殺虫処理も選択が可能です。害虫生息状況の調査と防除対策の実践的な積み重ねは長期的に虫害を未然に防ぐ保存管理体制(いわゆる文化財 IPM)の構築に寄り道なく繋がっていくと考えています。

### ② エキヒューム S による資料燻蒸を実施している場合

資料燻蒸についてもエキヒューム S の販売停止後、短期的にはヴァイケーンあるいはアルプを選択す

ることになります。先ほどと同様に施工業者がどこまで対応できるかが現在の課題となっています。資料燻蒸については、虫の場合は先ほど述べた通り、ガス燻蒸だけでなく低温殺虫処理、低酸素濃度殺虫処理、二酸化炭素殺虫処理も選択が可能です。

しかし一方で、カビを対象とした場合には低温殺虫処理、低酸素濃度殺虫処理、二酸化炭素殺虫処理では有効な効果は得られません。持ち込み資料にカビが発生している場合、収蔵資料に大規模なカビが発生した場合、被災(水損)資料に大規模なカビが発生した場合などはしばしば起こり得ますが、現在ではアルプによるガス燻蒸を検討するしかない状況となっており、これがポスト・エキヒューム S の大きな課題となっています。カビの中には人の健康被害(深在性真菌症など)を引き起こす種類もあり、ガス燻蒸によって十分な殺菌がされていない状態で、不十分な装備でカビ払い等の作業を行うことは大変危険です。殺菌されていないカビ被害の資料を扱う場合には、作業者の健康被害の防止策の徹底が強く望まれます。このことについては、文化財防災センターからの「室内労働環境の浮遊カビの測定・評価と浮遊カビ等からの防護に関する管理基準」:<https://sitereports.nabunken.go.jp/115771> と「浮遊カビ等からの人体の防護に関するマニュアル」:<https://sitereports.nabunken.go.jp/115772> が参考になるため、是非ご参照いただきたいと思えます。

長期的には、人体に安全な状態でカビ払い作業を実施すること、保存環境においてはカビの発育しない温湿度を維持することなどが理想に掲げられますが、持ち込み資料の殺菌を行わないことの是非や多くの資料でカビ払い作業を行うことの実現可能性など現実的な課題も多く指摘されており、被災資料を想定すると代替殺菌方法は必須ではないか、代替殺菌法(代替薬剤の選定、湿度制御温風処理)の開発などを早急に進められないのか、などの意見も多く耳にします。これらは資料保存に関わる多くの方々・組織に共通する課題であり、早急に解決すべき喫緊の課題であると考えています。

おわりに

持続可能な資料保存を考えていくためには、昨今の環境問題や人間社会の持続可能性の課題に向き合ったうえで、新しい資料保存の在り方を構築していく必要があります。生物被害対策に関しては、ガス燻蒸剤が抱える課題が徐々に顕在化し始めており、ガス燻蒸剤自体の持続可能性は極めて不透明な状況にあります。こうした流れの中でエキヒューム S は現実として販売停止を迎えることになり、かつてのような全館燻蒸や書庫燻蒸といった定期的かつ大規模なガス燻蒸は、これまで以上に見直しが求められてくることが予想されます。あらためて現状の保存環

境の状態を正確に把握したうえで、文化財 IPM の考え方に基づく資料保存の在り方について短期・長期的な視点で再検討を始めるべき岐路に立っているのではないのでしょうか。

参考文献

秋山純子・佐藤嘉則(2023)「収蔵庫の保存環境をめぐる現状課題」『博物館研究』

岩田泰幸(2024)「文化財用燻蒸剤の動向とその変化に伴う生物被害対策の再考について」『博物館研究』

環境省(2012)「平成 23 年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書」(<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11546002/www.env.go.jp/earth/report/h24-06/full.pdf>: 2024 年 8 月 31 日閲覧)

経済産業省(2016)「MOP28 の報告及び今後の検討方針」([https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/13724848/www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo\\_sangyo/kagaku\\_busshitsu/flon\\_taisaku/pdf/009\\_05\\_00.pdf](https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/13724848/www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/kagaku_busshitsu/flon_taisaku/pdf/009_05_00.pdf): 2024 年 8 月 31 日閲覧)

佐藤嘉則(2021)「博物館・美術館収蔵物のカビ対策システム化の現状と課題」『博物館研究』

佐藤嘉則(2022)「持続可能な資料保存における有害生物管理の諸課題」園田直子(編)『持続可能な博物館資料の保存を考える』

Mühle, J., et. al. (2009)「Sulfuryl Fluoride in the Global Atmosphere」『Journal of Geophysical Research』

三浦定俊(2012)「文化財保存における IPM への取り組み」『防菌防黴』

## 2022年都道府県立図書館の「県」域内市町村立図書館への図書資料の保存の取組 －図書館ホームページから

おにくらまきとし  
鬼倉正敏

(特定非営利活動法人共同保存図書館・多摩事務局員)

### 1 はじめに

特定非営利活動法人共同保存図書館・多摩(以下、多摩デポと略する)では、全国の都道府県立図書館の県域内市町村立図書館への、図書資料の保存の取組状況を把握することを課題としてきた。

『多摩デポ通信』第62号(2023.2.25発行)で、2021年度の都道府県立図書館の県域内市町村立図書館への図書資料の保存の取組を掲載した(『ネットワーク資料保存』第131号 2023.5発行に転載)。

それに続き2023年度後半に、都道府県立図書館(以下「県」と略、また各図書館の都府県・図書館の表記は略)のホームページを閲覧し、計画や2022年度の実績等を調べた。一部、それ以前の内容もある。また「『2019年度(令和元年度)公立図書館における蔵書構成・管理に関する報告書』2020年 全国公共図書館協議会」(以下、全公図報告書と略)も参考にした。

### 2 取組を行っている「県」

2022年に取組を行っている埼玉、富山、愛知、三重、滋賀、京都、岡山に北海道を追加した、理由は北海道の項参照。

#### 北海道

北海道は、収集方針に「市町村立図書館等の求めに応じて、それらの館で収集した資料の一部を譲り受け、保存し、利用に供する」とあったが、実績が確認できず、全公図報告書にも実施と回答していないため、行っていないと判断していた。前年の調査を纏めたところ、先進事例として多摩デポに北海道図書館振興協議会調査研究チームから問い合わせがあった(『多摩デポ通信』第62号掲載)。2023年3月に、その研究チームにより『資料を護り、未来の利用者へ残すために～資料の共同保存と除籍を考える～(調査研究報告書)』が発行され、その中に「除籍する資料で道立図書館にないものについての問い合わせを受け、寄贈いただく例もあります」とあり、それに続く記述からも寄贈を受けることがあると判断した。

#### 埼玉

埼玉県図書館協会公共図書館部会加入館で、「県」が埼玉版 ISBN 総合目録から単館所蔵データを県域内に周知し、各館での分担保存を行っている。

『令和5年度要覧』(2023年7月発行)で2022年度は、対象機関113(館・機関・県立)、対象冊数500,443冊、(2021年度115機関、485,162冊)。

『埼玉県立図書館創立百周年記念誌』埼玉県立熊谷図書館が2022年12月に発行。その「第2篇 協力と連携」の「第2章 埼玉県図書館協会」で、上の取組が記載されている。

#### 富山

『富山県立図書館年報 令和5年版(令和4年度実績)』(2023年6月発行)で令和4[2022]年度資料収集の概況で「寄贈図書には、町立上市図書館や氷見市立図書館、高岡市立福岡図書館等の除籍図書183冊が含まれ、うち138冊は資料センター収蔵図書として受け入れた。」

(2021年度 滑川市立図書館や町立上市図書館等の除籍図書62冊が含まれ、うち19冊2020年度 氷見市立図書館や町立上市図書館等の除籍図書248冊のうち81冊 2019年度 砺波市立図書館や町立上市図書館等の除籍図書397冊のうち251冊)を資料センターへ収蔵。

年度	2019	2020	2021	2022
寄贈図書(A)	4,107	3,353	3,521	3,094
(A)のうち、市町村が除籍(B)	397	248	62	183
(B)の内、資料センター収蔵へ	251	81	19	138

表1 年度別、寄贈図書のうち市町村除籍、それから資料センターへ収蔵数

#### 愛知

『事業年報 2023年度』(2023年11月発行)で あいちラストワン・プロジェクト「2022年度は、市町村立図書館において保存が困難とされた1,392冊の希少図書の県図書館への搬入を許可し、順次整理」。

年度	2019	2020	2021	2022
冊数	1,248	2,833	2,763	1,392

表2 年度別あいちラストワン・プロジェクトへ搬入許可数

『第二期愛知県図書館の基本的な運営方針(2023-2027)～県民の「もっと知りたい」に応える知の交流拠点を目指して～』(2023年3月発行)

で市町村立図書館等への支援として「あいちラストワン・プロジェクト」の運用継続を記載している。

ところが、2023年8月24日、『読売新聞オンライン』に「最後の1冊」特定し保存、あと1万冊分の本棚は近く満杯…あいちラストワン・プロジェクト」と記事の見出しが出された。「14～22年度の9年間で、5251冊を受け入れた。」「移管希望が急増。21、22年度は5000冊を上回る希望が寄せられ」「プロジェクトのための本棚はあと約1万冊分で、このままでは近い将来、満杯になる見通し」「今後は、国立国会図書館でデジタル化された書籍を対象外にするなど保存基準を見直し」等の対策と報じられた。

### 三重

『図書館概要 令和5年度』（2023年5月発行）では取組の実績は確認できないが、『三重県立図書館改革実行計画「だれにも図書館」令和5年度アクションプログラム』（2023年4月発行）に「書庫の配置見直し」として、「令和5年度の目標：配本資料の一部処分、処分対象とする配本・書庫資料の選定〔令和6年度の目標：書庫資料の除籍と配置見直しによる書庫の所蔵スペースの拡大〕※令和4年度当初「児童資料、地域資料の所蔵場所を拡大する」から変更」とある。

### 滋賀

『令和5年度滋賀県立図書館事業概要』（2023年9月発行）から、資料保存センター機能、市町立図書館の除籍図書移管からの受入721冊。

年度	2019	2020	2021	2022
冊数	1,639	1,174	1,422	721

表3 年度別市町立図書館の除籍図書移管からの受入数

### 京都

『事業概要(令和4年度のまとめ)』（2023年10月発行）では取組の実績は確認できない。『京都府立図書館サービス計画(令和3年度～令和7年度)』（2021年3月発行）(前年だが、前回未記載のため)に、Ⅱ-6「十分な収蔵空間の確保による資料の適正な保存」として「市町村立図書館が所蔵する貴重な資料についても連携して保存に努めます。」「市町村立図書館と連携して府内1冊所蔵図書の的確な把握と保存に取り組みます。」とある。

### 岡山

『令和4年度 年報』（2023年8月発行）では取組の実績は確認できないが、「令和4年度基本方針及び重点事項・組織概要」として、2(5)「資料保存センターとしての図書館」として「全ての県民が共有する知的財産として図書館資料を収集、整理、保存し、後世に継承する。県内公共図書館等から移管資

料を受け入れ、県域における永続的活用を図る。」とある。

### 3 計画にある「県」

新館計画で保存に位置付けた千葉、静岡のほか宮城、福島、福井が計画で取り上げているがその計画の実績は確認できない。

#### 宮城

『第4期宮城県図書館振興基本計画（令和5年度～令和9年度）』（2023年3月発行）の9「施策の方向性」の6「幅広い資料の収集と適切な保管」に「これまで取り組んできた「県内最後の1冊」の保存の在り方を含め、「図書館のための図書館」として市町村図書館等に対する資料保存センターの役割や、資料を適切に保存するための書庫の確保についても検討していきます。」とあるが、「主な取組」に位置付けられていない。その検討結果は確認できない。

なお、同計画前期平成30年度～平成34年度、前々期平成25年度～平成29年度に、同内容の文言があった。

#### 福島

『福島県立図書館要覧 2023（令和5年）』に「令和5年度重点方針」として「市町村(図書館・公民館等)を支える図書館」であるために「資料保存のための分担やデポジットライブラリーに関する他県の状況等を調査します。」とあるが、調査結果は把握できない。

なお、令和4年度重点方針に、初出の同文があった。

#### 千葉

『要覧 令和5年度』（2023年6月発行）の「I 千葉県立図書館運営方針」における「千葉県立図書館行動計画(令和3～5年度)進捗状況(令和5年3月末現在)」で、主な取組として、「県内最後の1冊保存体制の検討」のスケジュールを2021～2023年(検討段階)とし、「課題等について市町村立図書館等情報交換を進め、県内の保存体制のモデル案を検討する」「市町村立図書館等が最後の1冊を確認できるよう今後の電算システムに盛り込む機能を検討する」としている。「Ⅱ令和4年度事業報告 第6の3 県立図書館の再編準備」では「県内最後の1冊保存体制の検討について、国内の先行事例等を分析し、調査項目の検討を進めた。」としている。2029年度新館開館予定に向け注目していきたい。

#### 福井

『福井県立図書館年報令和4年度(令和3年度事業実績)』（2022年6月発行）の「令和4年度運営基本方針」の中の「令和4年度取組と達成目標」で「2 他機関との連携」は挑戦事

項として「県下で残すべき資料の県立図書館での受入計画の作成」をあげていたが、『福井県立図書館年報令和5年度(令和4年度事業実績)』(2023年9月発行)の同項は「若年層への読書活動推進」となっている。ホームページで確認できる過去の令和2(2020)年度から文言は異なるが、同様の内容が記されてきたが、その成果はホームページ上では確認できなかった。

## 静岡

2027年度後半に開館予定の『新県立中央図書館基本計画 平成31[2019]年3月策定 令和2[2020]年8月改定』が公表されている。その資料保存方針に、「県内図書館で所蔵できなくなった資料のうち、県立図書館として保存の必要性を認めた資料については、将来にわたる知識へのアクセスを考慮し、可能な範囲で受入を検討する」としている。

新県立中央図書館基本計画に関する一般県民及び市町の意見と、それに対する対応(2019年に実施だが、今回調査で見つけた)意見募集期間 平成30年12月から平成31年1月、募集結果 294件(内訳:75人,1団体)応募意見に「4-3 資料保存方針について」「117 県内図書館の負担を減らし、県全体としての保存機能を向上させるため、デポジットライブラリー機能を持たせる」があり、県の考え方として前述の「県内図書館で所蔵できなくなった資料のうち、県立図書館として保存の必要性を認めた資料について」「可能な範囲での受入を検討」としている。

## 4 まとめ

市町村立図書館の廃棄図書を「県」の判断で受入を行っているのは、北海道、富山、愛知、三重、滋賀、京都、岡山で、分担保存は埼玉。実施している「県」では、多摩地域で使われているTAMALASと同様なシステムが有効ではないか。

新館計画のある「県」のうち、「県」内図書館の除籍資料への対応について千葉、静岡では運営計画等で言及。また、宮城、福島、福井で取り上げているが、実績は確認できず、福井は2023年度、別の事柄に差し替えている。

新館計画で実施されなかった高知、長崎、課題として記載があった奈良。収集方針に記載のある広島、福岡。

実施は8「県」だが、計画にあっても実施に至らない、確認できないが課題としているのを合わせれば、18「県」となり、問題意識が広がっている。

多摩デポは今後も、今回把握した現状を見据え、共同保存の仕組みづくりに取り組んでいく。

本原稿は「多摩デポ通信」第67号(2023.2.25)掲載記事から転載させていただきました。転載にあたり多少の訂正・修正がなされています。

転載を御許可くださいました NPO 法人共同保存図書館・多摩に感謝申し上げます。

NPO 法人共同保存図書館・多摩

<https://www.tamadepo.org/index.html>

多摩デポ通信第67号

<https://www.tamadepo.org/deponews/news62.pdf>

## <参加記> 資料保存委員会主催 「国立国会図書館収集書誌部資料保存課」見学会

かわはらぎき けんたろう  
河原崎 健太郎

(宮内庁書陵部図書課図書寮文庫修補係)

## はじめに

2024年8月19日に日本図書館協会資料保存委員会主催の見学会「国立国会図書館収集書誌部資料保存課」に参加させていただいたので、参加記としてまとめたい。参加人数は20人、時間は約1時間半。

## 国立国会図書館の役割

広報案内のビデオを拝聴した。ホームページにも掲載されているが、ここで簡単に紹介したい。

- 国会活動の補佐
- 資料・情報の収集・整理・保存
- 情報資源の利用提供
- 各種機関との連携協力

以上が国立国会図書館の概要である。無学で申し訳ないが、これほどまでの多岐に渡った業務があることを知った。中でも、視覚障害のある方にも利用できるよう、録音図書(カセットテープ又はDAISY)の製作が進められていることに感銘を受けた。

また、私は和本の修復に携わっているが、国立国会図書館ではさまざまな材質の資料を扱わなければならない、一朝一夕で得られる知識と技術では対応できないと思った。

## 施設見学

次に資料保存課の業務について伺った。資料保存課には、保存企画係、和装本保存係、洋装本保存係の三係がある。私の仕事上、興味のあるところに偏りが出してしまうと思うが、感じたことを記述しようと思う。



図1 保存課での説明

資料保存についての概要を教わった。さまざまな劣化要因があり、それに対する適切な処置を行い、最適な保存環境で管理することが重要である。どの材質でも共通していることのひとつにカビ対策が挙げられる。被災資料は概ね 48 時間以内に処置しなければカビが生えてしまう。しかし、すぐに対応ができない場合、材質にもよるが冷凍庫で凍らせるという方法が取られる。私が東洋美術学校に在学していた頃、被災資料(水害)を同じ方法で処置した話を聞いた。カビの発生を抑える有効的な手段である。

修復に対する基本的な考え方は共通していた。基本的には予防的処置に留めるが、利用によって破損したものなどは利用される頻度や保管環境なども考慮して処置している。撮影してデジタル化もしているため、その撮影に耐えうる処置をしており、過剰修補される恐れが無く理想的だと思った。

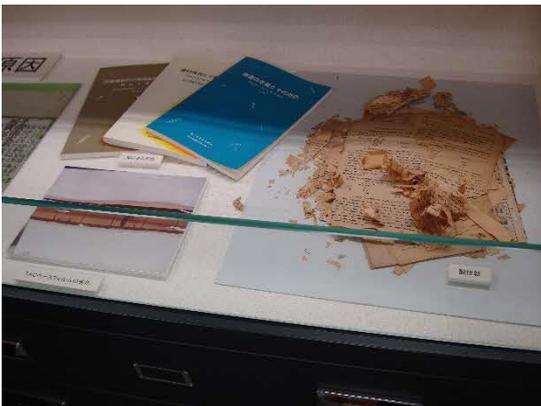


図2 さまざまな劣化原因

洋装本保存係では、1970 年代よりも新しいものを修理している。それ以前のはデジタル化済とのことだった。新聞(縮刷版)などは事前製本を行う。表紙を付けて利用・保管に適した形にする。元の表紙を印刷した厚表紙を付けて見た目を合わせることもあるが、今は簡易製本が多いようだ。そして、資料を保管するのに箱や畳(たとう)などに入れるが、どの保管容器にするかは資料の厚さと重さで判断されている。

私たちは、数年前から革装本を手掛けるようになり、レッドロットの被害に悩まされている。そこで、お伺いしたところ、溶剤などを塗って表面をコーティングすることはなく、紙のカバーを掛けるだけと仰っていた。溶剤を塗ると変色してしまう恐れがあるからである。とても参考になり、今後の修復に活かしたいと思う。

和装本保存係では、「再加湿紙」による処置を教えていただいた。再加湿紙とは、和紙にあらかじめ接着剤を塗布し乾燥させたもので、使う時は細く切って少ない水分を与えれば再び接着力が再活性化し、損傷箇所には貼ることができるものである。

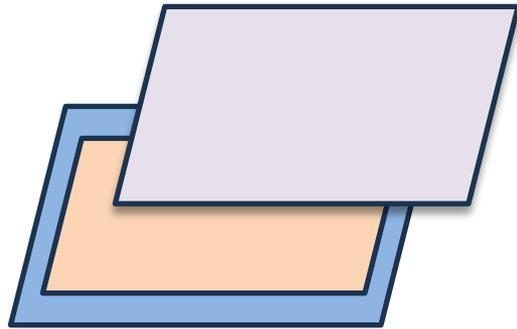


図3 再加湿紙の模式図(下からフィルム、糊、典具帖)

虫損によってめくれて引っかかりそうな穴に再加湿紙を貼る橋渡しという方法を初めて知った。私たちは利用者が触っても問題がない程度まで直すので、このような方法は選択肢になかった。今後取り入れられそうな技術だと感じた。



図4 虫損の「橋渡し」

そして、何より羨ましいと思ったのは、機材が整っていることである。大型の断裁機が 2 台、漉嵌め機が 2 台、穴開け機など必要な機材が揃っている。開口シートを作る機械があれば DIIPS 方式もでき、羨ましい限りである。

- ※ 開口シートとは、スキャナーで読み取った虫損を画像処理し、薄いフィルムに同じ形の虫損穴を再現したものである。
- ※ DIIPS 方式とは、簡単に言うと写真を撮り、虫穴の形を画像処理してシートを作り、そのシートで漉嵌めをすることで虫穴の形に補修紙ができる、というものである。

終わりに

井の中の蛙になりがちなので、自分の見聞を広める良い機会となった。私たちの仕事に応用し、取り入れていけるものは積極的に挑戦しようと思う。

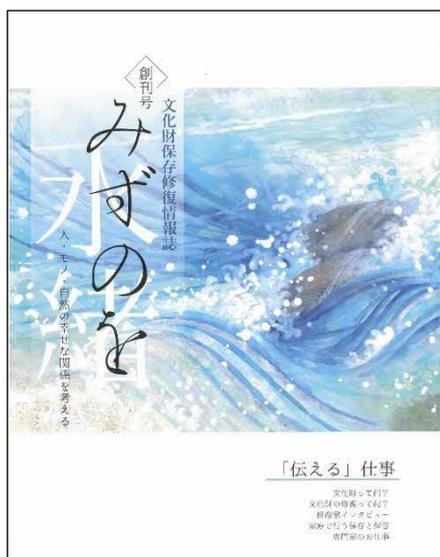
参加させていただいた事に感謝するとともに今後とも情報共有できる関係を築いていけたらと思う。

参考サイト

国立国会図書館ホームページ

([国立国会図書館—National Diet Library \(ndl.go.jp\)](http://ndl.go.jp))

## 『文化財保存修復情報誌 みずのを』創刊号



- 編者：文化財保存支援機構（NPOJCP）
- 出版者：文化財保存支援機構（NPOJCP）
- 出版年：2024.3
- 頁数：92p
- 価格：1,200 円（税込）
- 【目次】
- I 文化財って何？
- II 文化財の修復って何？
- III 修復家インタビュー
- IV 家庭で行う保存と保管
- V 専門家のお仕事
- VI 寄稿
- VII コラム
- VIII 情報コーナー(書籍・ショップ紹介)

従来『NPO JCP NEWS』として刊行されていたニュースレターに替えて、年刊情報誌『みずのを』が刊行された。創刊号は「文化財とは何か?」「文化財の修復とは何か?」という原点から考える構成となっている。主に文化財の保存と修復に関して書かれているが、読んでいくと図書館における資料保存にも役に立つ記事が多く見られる。例えば、「家庭で行う保存と保管」の章では、やってはいけない処置の例として補修テープでの修理があげられ、和紙とでんぶん糊を使った補修紙の作り方が紹介されている。テープによる修理がいけない理由、和紙や糊の原料や選ぶ際のポイントについて詳しく解説されている。同じ章で、保存箱での保管についての項があり、中性紙保存箱の長所や短所、箱を利用する際の注意点などが詳細に記されている。箱での保管を導入する際に参考になるだろう。また、文化財に使用できる防虫剤の紹介記事も図書館の現場でかなり有用な情報ではないだろうか。

情報コーナーの「修復の道具と材料を見に行こう」の章では、実店舗の他にオンラインショップも紹介されているので実務に役立てていただきたい。

図書館の蔵書と文化財には明確な線引きがあるわけではない。貴重書と呼ばれるような資料はこの図書館にもあるだろうし、一般書であっても永年保存するものはいずれ文化財級の資料となる可能性があることを念頭におき日々の資料保存にあたりたい。

川原淳子(日本アスペクトコア株式会社)

## 資料保存委員会の動き

※例会の場所はいずれも日本図書館協会会議室

東京大学総合図書館自動書庫見学会  
日時:2024年7月2日(火)  
参加:6名

2024年7月例会  
日時:2024年7月17日(水)  
出席:9名(うちオンライン参加5名)  
内容:

・資料保存セミナー候補/見学会:8/19 国会図書館見学・内容募集確認,小川町和紙関係調整ほか/ネットワーク資料保存136号進捗状況確認/図書館大会分科会作業,担当・収録,スケジュール確認/出版検討/講師派遣/図書館員の本棚/委員会HP岩手大会記録アップの許諾

国立国会図書館見学会  
日時:2024年8月19日(月)  
参加:20名

2024年8月例会  
日時:2024年8月21日(水)  
出席:11名(うちオンライン参加3名)

内容:資料保存セミナー候補/見学会:小川町和紙関係日程・内容調整ほか/ネットワーク資料保存136号依頼,進捗状況/図書館大会分科会進捗状況/研修講師派遣

2024年9月例会  
日時:2024年9月18日(水)  
出席:11名(うちオンライン参加3名)  
内容:資料保存セミナー候補/見学会:小川町和紙関係最終確認ほか/ネットワーク資料保存136号進捗状況,137号候補/図書館大会分科会進捗状況,申込確認/出版物候補/研修講師派遣/委員会規約HP修正,催事案内

## 第110回全国図書館大会第10分科会 「その修理,大丈夫?—修理の基本をおさえよう—」へのお誘い

長崎にて,2024年11月30日(土)~12月1日(日)に第110回全国図書館大会が開催されます。資料保存の分科会はオンライン開催になります。

資料保存委員会が長年提唱している「利用のための資料保存」。これは,資料に応じて「防ぐ」「点検する」「取り替える」「治す」「捨てる」という5つの方策から選択して行うものです。今年の方科会ではこの中の「治す」を取り上げ,修理の基本的な考え方と技術を,講演と実演を通してお伝えします。「治す」際にも「図書館資料の修理とは何か」「利用のための修理」といった基本的な考え方がありますが,往々にして修理に対する考え方や方法が間違っていたり,不健全であったりする場合があります。修理の基本を知り,資料にとって最善の修理を行えるよう一緒に学びましょう。

【基調講演】「図書館(紙)資料の修理—基本的な考え方と手法—」

講師:眞野節雄(東京都立中央図書館)

【実演1】「図書資料の修理をはじめる前に」  
内容:本の構造/修理に使用する道具と材料

講師:田崎淳子(東京大学総合図書館)

【実演2】「図書資料の修理 Part 1」  
内容:破れの修理/欠損の修理/ページの差し込み

講師:横山道子(神奈川県立深沢高等学校)

【実演3】「図書資料の修理 Part 2」  
内容:ノド部分の修理/表紙の外れた本の修理

講師:佐々木紫乃(宮内庁書陵部)

【事例報告】「「修理系司書の集い」—資料保存の現場見える化アンケート—から見る現場での修理」  
川原淳子(「修理系司書の集い」)

---

ネットワーク資料保存 第136号 2024年10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  
電話 03-3523-0816 FAX03-3523-0841  
URL <http://www.jla.or.jp/committees/hozon/tabid/96/Default.aspx>

文章・写真の無断転載はお断りいたします。

---