

# ネットワーク資料保存 第120号 2019年8月

日本図書館協会  
資料保存委員会

## ＜参加報告＞ 資料保存委員会主催・ 資料保存セミナー「図書資料の修理 —基本的な考え方と知識・技術—」

中野 桃花

2019年2月18日(月)9時30分から16時30分まで、日本図書館協会2階の研修室で、図書資料修理の基本的な理論を学び、実習を行うセミナーが開催されました。講師は眞野節雄委員長、参加者は18名でした。

セミナーはまず、修理の理論の講義からはじまりました。このセミナーは初心者向けに開催されているもので、修理する上で指針になる考え方、「利用のための資料保存」、それを実現する方法、「防ぐ」「点検する」「治す」「取り替える」「捨てる」について解説されました。修理が必要になる前、予防の観点からはじまります。そして、「治す」ことも、“利用に耐えうる最小限の修理”が基本で、全ての本を治すわけではなく、その本の利用頻度、価値など、総合的に考える必要がある、というお話でした。実際の蔵書を見せていただきながら、時には治さず、そのままの形で保管し、利用してもらうこともある、と言われたことが印象に残っています。

確かに、修理というのは破壊と紙一重なところがあって、補修テープなどを使って、資料に異物が入ることによって、そこからまた破損が進み、資料の寿命を縮めてしまうこともあるので、聞いていて耳が痛い話でもありました。

IFLAの修理の基本、「原形を尊重」「可逆性」「安全な材料」についても学びました。

- 補修テープ(接着剤付き)はなく、材料(紙、布など)と糊での補修が基本
- 紙の目に注意!
- 糊は薄く(濃さ)、薄く(厚さ)。はみ出たらふき取る。貼ったら押さえる。
- 乾くまで形を整えて、板で挟んで重し(締め機)を!

そして、大事なのが、「一度に一カ所、一工程」を基本に作業を行うことです。糊が乾いていないのに次のことをしたりすると、そこが綻びとなって満足な修理にはならない。待つということも必要な工程だと感じました。

次は、お昼を挟んで実習を3つ行いました。

一つ目は、ページの破れた部分を繕い、和紙を貼る方法です。和紙を文字の上に貼ってもきちんと読むことが出来るのか、質問が出たりしていましたが、実際やってみると、ほとんど問題がないことが分かりました。

## CONTENTS

＜参加報告＞資料保存セミナー「図書資料の修理 —基本的な考え方と知識・技術—」	中野 桃花 1
資料保存セミナー「図書資料の修理 —基本的な考え方と知識・技術—」アンケート結果	2
＜参加報告＞東京文化財研究所見学記	安部 さち子 3
＜参加報告＞資料保存委員会見学会「保護保存用紙の現場を訪ねる —特種東海製紙—」	小澤 美和子 4
委員会の動き	6



二つ目は、無線綴じのページの抜け落ちの補修です。やってみると、戻したページが少しはみ出てしまいました。それを筒にヤスリを巻いたもので削ぎ落とすところまで行いました。



三つ目がクータ(紙筒)を使って、ハードカバーの表紙が外れた図書の補修でした。持参した本の中身を切り離すところからはじまり、封筒のクラフト紙でクータを作ることもしました。



実習ではありませんでしたが、クータを利用した補修の応用や、簡単に治す方法や、しわになったページをのぼすやり方の解説もありました。

最後の質問コーナーでは、本に貼られた補修用テープや、セロテープを取り除くやり方や、

そうやって貼られてしまった本の扱いについての質問がとびました。

また、資料にタバコの匂いや、ガムがついてしまったときの対処法など、実用的な話がたくさん聞けたように思います。

理論の講義では、実物をみたり、スライドで映し出したり、実習では一工程一工程、手本を見てから行っていました。今回学んだことは、数学の公式を少しだけ習ったときの感覚に似ていました。職場で修理を必要としている本たちを思い浮かべたとき、その破損具合は千差万別で、どれも、これは絶対こうだ、と判断しきれません。今回学んだことをヒントにして「治す」「治さない」、では、治すとすればどのように行おうか考え続けたいと感じました。

(なかの ももか・池田市立緑丘小学校司書)

資料保存セミナー「図書資料の修理 ―基本的な考え方と知識・技術―」

参加者アンケート結果(回収14名/参加者18名)

1. このセミナーをどこでお知りになりましたか

- 「図書館雑誌」……………1
- 資料保存委員会ホームページ……………2
- 日本図書館協会メーリングリスト……………7
- 職場の同僚・知人……………2
- その他……………2

2. 内容はいかがでしたか

- 大変満足した……………11
- ほぼ満足した……………3
- やや不満である……………0
- 不満である……………0

3. このセミナーに対するご感想、ご意見等ございましたら、お願いします

- ・この度の研修で、本の構造がよくわかり、背表紙と本体をはずしたりすることが、これからは心配なくできそうです。
- ・修理しないのが本にとっては一番いいというお話は驚きましたが、これから心していきたいと思えます。
- ・大変勉強になりました。勤務先の図書館修理方法が荒っぽいことが分かりました。貴重な文献等は幸い扱いが無いのですが、in case で準備・知識があった方が良くと思い参加しました。

- ・工作会のように楽しかったです。修理に対する考え方が特に参考になりました。
- ・実習時間をもっと多いといいなと思いました。もし2回、3回とあるなら参加したいと思います。
- ・学校図書館なので、本格的に修理する機会は少ないですが、ハードカバーの直しを実習できて楽しかったです。
- ・実際修理しているところを見ることができ、かつ自分も体験できるので、大変参考になりました。修理についての考え方で、均衡を保つ、バランスをくずさない、必要最低限の修理をする、という考え方がとても参考になりました。実習してみて、改めて難しさを感じたので、自分でいろいろ試しながらやっていきたいです。
- ・公共図書館で出る修理が必要な本の冊数などからして、お教え頂いたすべてを忠実にできることはなかなか難しいですが、知っていて日々の処理をするのは大変有意義なことです。ご指導頂いた事を念頭に置き、できるだけ良い修理作業をしていきたいと思います。
- ・独学で本を見ながらやっていたので、不安なところ、わからない部分がそのままになっていました。今回参加できて大変勉強になりました。仕事場で修理ボランティアさんたちにも、今回学んだことを広めたいと思います。

#### 4. 最後に、ご所属について教えてください

- 都道府県立図書館……………0
- 市町村立図書館……………6
- 大学図書館・専門図書館……………4
- その他……………2

### <参加報告> 東京文化財研究所見学記

安部 さち子

2018年12月、資料保存委員会で、東京文化財研究所の見学に訪れた。同研究所は、洋画家の黒田清輝の遺言と遺産により昭和5年に設置された帝国美術院附属美術研究所が基である。所内の保存科学研究センターの一部と、修復アトリエ(紙)、文化財情報資料部資料閲覧室を見学させていただいた。

保存科学研究センターは6つの研究室を有し、文化財の保存科学・修復技術に関する調査研究、指導・助言、教育普及を行っている。

生物科学研究室は、文化財の生物劣化とその防除を研究している。近年では、歴史的木造建造物での加湿温風殺虫処理や、古墳壁画から分離した微生物調査、津波による水損文書の微生物被害とその初期対策のスクウェルチ・ドライイング法の調査等を行い、詳細は刊行誌の『保存科学』に掲載し、東京文化財研究所ウェブサイトにて閲覧可能である。調査用の各種機器も見せていただいた。



生物科学研究室で使用している器機類  
(提供・東京文化財研究所)

また、文化財害虫等を人工飼育し、産卵行動や幼虫期の長さ、世代交代できなくなる湿度環境、文化財を害さないとされる虫の真偽等を研究している。紙魚対策では、床に段ボール箱を直接置かないことが大事とのことであった。



人工飼育している害虫(提供・東京文化財研究所)

同研究室は、多くの収蔵施設からの文化財保存の問合せに対応している。生物被害対策の啓発

ポスターも作製し、印刷版の無償送付申込みや、電子版のダウンロードが、東京文化財研究所ウェブサイトで可能である。

修復材料研究室は、従来の材料の評価・改良や新材料の開発研究をしている。日本画の各種修復材料の説明を受けた。ふのりは分子の大きさや粘度を計測し、澱粉糊は含有タンパク質を勘案して、種類の違いや特性、適した用途を研究している。寒梅粉は皮革の接着等に適し、わらび粉は造膜性が強い特徴がある。いずれも、水分を与えれば剥がして元の状態に戻せる。生産中止となった三千本膠は、原料の処理方法や抽出時の温度設定の違い等の研究により、同様の膠の抽出が可能になってきた。日本画の画材の絹は、昔と今で糸の縫り方が違い、透明性が異なることであった。



ふのり等の接着剤(提供・東京文化財研究所)

修復アトリエ(紙)では、装潢修理技術を基軸とする裯修復が、国指定文化財を始めとする各種文化財を修復している。修復対象には古来の掛軸や屏風から近現代作品まであり、東京文化財研究所等と共同研究を行いながら対応している。

修復室は24時間空調で、温度は $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ 、湿度は $50\pm 5\%$ を基準値として管理されている。国の選定保存技術保持者による材料をなるべく用い、基本的にはイオン交換水を使っていることであった。

文化財情報資料部資料閲覧室は、美術関係図書・雑誌30万冊のほか、芸能、保存科学修復技術、日本国外文化遺産の関係図書、焼付写真26万点、売立目録2,500冊余、展覧会カタログ4万3千冊、元職員旧蔵資料を所蔵し、東京文化財研究所ウェブサイトの総合検索で検索可能である。

売立目録は明治後期～昭和に寺院・個人等の所蔵品が競売に掛けられる際に配布された冊子で、美術品の名称・形態・写真等が掲載され、美術品の伝来や流通を知ることができる資料である。

そのデジタル・アーカイブが2019年5月から閲覧室内専用端末で利用可能となった。また明治～昭和初期の展覧会カタログ等について、Getty研究所(米国)と共同でデジタル化を行い、インターネット公開し、その情報はGetty Research Portalからも検索を可能にしている。

閉架書庫では、業務用除湿器や送風機を設置し、集密書架の自動運転プログラムを組み、保存環境を平準化してカビ発生を予防していることであった。



閉架書庫(提供・東京文化財研究所)

見学させていただき、調査研究や修復の体制、美術関係資料群に圧倒された。今後も、図書館等の資料保存の課題に関して、研究所から発信される各種の情報を参照しながら考えていきたいと再認識した。

(あんべ さちこ・国立国会図書館)

#### <参加報告>資料保存委員会見学会

#### 保護保存用紙の現場を訪ねる

—特種東海製紙—

小澤 美和子

2019年6月10日(月)に特種東海製紙株式会社三島工場見学会に参加した。

特種東海製紙といえば、資料の保存用品としての中性紙封筒などを製作している会社という浅い知識しかなかったものの、その製法や、なぜ特「種」なのか、大変興味をもっていたので、今回の見学会はまたとない機会だった。

## Pam 内見学

三島駅からタクシーで行くこと数分で特種東海製紙三島工場を横目に、まず Pam に到着した。Pam (=Paper and material) は 2002 年に開館し、特種東海製紙の技術や製品を紹介している A 館、B 館および 2 館の間に 3 層吹き抜けのアトリウムを設けた 3 階建ての建物である。

工場内の見学前に、A 館南棟 3 階の多目的スペースで Pam のこと、抄紙機による紙の製造過程などの概要を説明していただき、その後 2 グループに分かれ、A 館北棟 2 階の Technical Zone、A 館南棟 2 階の Creative Zone、A 館北棟 1 階 Basic Zone を見学した。

Technical Zone は、紙づくりの技術に関する情報を知ることができるようになっており、Creative Zone では様々な特種東海製紙の特殊製品のサンプルを手にとることができる。Basic Zone にはこれまで同社で生み出された何百種といった紙の歴史が展示されていた。紙といっても、用途によってこのような多くの種類が生産されてきたことに驚いた。



Technical Zone



Basic Zone 展示資料

参考:フロアマップ

<https://www.tt-paper.co.jp/pam/guide/floor-map/#office>

## 工場内見学

午前中の説明で、特種東海製紙は特殊な紙を生み出すところであり、保護用紙はそれらの中の一つであることがわかった。そして、特種東海製紙ならではのいくつものこだわりを知った。

まず、私も気になっていた特種の「種」は紙の原料 (=たね) づくりにこだわっていることが由来しているとわかった。保護用紙に関していうと、漂白してあるが塩素が少ないクラフトパルプを使用し硫酸バンドを添加していない。また、工場では「Beautiful and clean」な紙づくりがされており、製品の美しさ、製品に混入物を入れないといったこだわりが徹底されている。



三島工場外観 (提供・特種東海製紙)

午後の工場内見学で、これらの実際を見せていただいたが、入る前に頭髪ネット、ヘルメット、脚絆 (としてのマジックテープ)、イヤホンを着着した。工場内は抄紙機などの作動音のため、イヤホンがなければ説明が聞き取れないのだ。

今回、長網抄紙機での製造工程を近くで見ることができたが、三島工場は長網抄紙機と円網抄紙機を保有し使い分けているとのことである。紙を漉く工程であるウェットパート部分の網部分以外は同じ構造なのだが、長網では単層、円網では積層の紙が作れるようだ。ウェットパート→プレス→ドライヤーパートという工程でほぼ水状態の原料から紙になるという。実際工程をみても完全に仕組みを理解するのは難しかった。

続いて、15号抄紙機のある建物へ移動する途中では、巨大なプールのようなものを遠目にした。製紙の過程で出た汚れた水を浄化して自然に還す環境に配慮した装置のひとつだという。

15号抄紙機は特殊用紙の中でも医療用や食品用などクリーン度の高い紙をつくるため、建物の5階に相当する高い場所に設置し徹底して虫やゴミなどの混入物を入れない配慮がされている。そのため、窓越しで中の様子をみせてもら

った。



11号ワイヤーパート（提供・特種東海製紙）

数々のこだわりを見せてもらった工場見学であったが、見学後の質疑応答の中で、紙の仕上げの段階で、絶乾してから紙に合わせた調湿をするひと手間を惜しまないというこだわりも知った。

#### まとめ

資料保存のための保護用紙は今や必須アイテムだが、保護用紙を生産している大元については、専門家以外はあまり気にしないであろう。私が気にするようになったのは最近になって、自分が所属する自治体の資料館で、生産者、製造法など全てが不明の中性紙の封筒なるものが長年使用されており、この使用に不安を覚えたからである。中性を示すだけの紙を使用した封筒などが資料保存用としてどこかで生産されているのか分からないが、保護用紙の原料や生産法もできる限り知るべきだと思ったのだ。

そして参加した今回の見学会で私が得られた一番のものは、特種東海製紙がつくる保護用紙への信頼感、安心感である。直接保護用紙の生産工程を見たわけではないが、「種」づくりを始めとしたこだわりの数々、それらを可能な限り情報公開してくれる姿勢、スタッフの方たちの製品開発、生産にかける専門性の高さや熱意に触れることができ、貴重な体験ができた。

今回の見学会に関係する全ての方たちに感謝申し上げます。

（おざわ みわこ・栃木市教育委員会）

## 資料保存委員会の動き

2019年2月18日(月)

### 資料保存セミナー

「図書資料の修理 —基本的な考え方と知識・技術—」

日時:2019年2月18日(月)

場所:日本図書館協会研修室

講師:眞野節雄氏(東京都立図書館)

参加:18名

### 2019年2月 定例会

日時:2019年2月13日(水)

場所:日本図書館協会議室

出席:6名

内容:

**報告事項** (「ネットワーク資料保存」:119号記事調整と割付/見学会:候補検討/研修、セミナー:補修セミナー・役割分担と準備確認、東日本大震災対策委員会との共催「災害と図書館」・準備確認、その他候補/災害対策委員会報告、委員会選出委員の交代)

**協議事項** (図書館大会:行委員会予定/分科会場について/「図書館雑誌」原稿会場について/構成と登壇者確認ワークショップ検討)

### 2019年3月 定例会

日時:2019年3月20日(水)

場所:日本図書館協会議室

出席:7名(オブザーバー含む)

内容:

**報告事項** (「ネットワーク資料保存」:~112号ホームページアップについて、120号候補について/見学会:候補の時期検討/セミナー:3/15「災害と図書館」報告、次年度候補について)

**協議事項** (図書館大会:内容検討とタイムスケジュール/キャッチコピーについて要検討)

### 2019年4月 定例会

日時:2019年4月17日(水)

場所:日本図書館協会議室

出席:8名(オブザーバー含む)

内容:

**報告事項** (「ネットワーク資料保存」:113~115号ホームページアップについて、120号メイン記事募集/見学会:6/10 特種東海製紙工場見学、広報、参加に関する詳細/セミナー:科研の研究報告、日程候補と広報について/災害対策委員会報告)

**協議事項** (図書館大会:内容と講師候補と交渉者、キャッチコピー決定、「図書館雑誌」7月号掲載要綱執筆について)

### 2019年5月 定例会

日時:2019年5月15日(水)

場所:日本図書館協会議室

出席:5名(オブザーバー含む)

内容:

**報告事項** (「ネットワーク資料保存」:~112号ホームページアップ完了、113~115号準備中/見学会:6/10 特種東海製紙工場見学、申し込み状況、当日集合時間・場所等/セミナー:科研の研究報告候補日固める、広報等 その他企画候補について)

**協議事項** (図書館大会:仮テーマ決定と定員を事務局と調整/ホームページ:「リーフレット資料保存」の扱いについて/「ネットワーク資料保存」のクリエイティブコモンズについて:一部付与ができない機関があるため、従来どおりとする)

その他(現在委員長執筆中の、日本図書館協会創立125周年の出版物「日本の図書館のあゆみ」資料保存の部分について、後日確認を各委員に要請)

### 特種東海製紙見学会

日時:2019年6月10日(月)

場所:特種東海製紙三島工場

参加:17名

### 2019年6月 定例会

日時:2019年6月19日(水)

場所:日本図書館協会議室

出席:8名

内容:

**報告事項** (「ネットワーク資料保存」:120号、時間切れで発行に踏み切る/見学会:6/10 特種東海製紙工場見学、丁寧でわかりやすい内容だったと、参

加者から好評/セミナー:9/6 科研の研究報告で決定 その他企画候補について)

**協議事項** (図書館大会:「図書館雑誌」大会への招待は10月号掲載予定、大会準備状況の確認)

その他(水損資料救済ブックレットの出版を大会までに刊行する話あり、パネルやホームページ掲載情報を元に委員長中心に執筆予定)

### 2019年7月 定例会

日時:2019年7月17日(水)

場所:日本図書館協会議室

出席:8名(オブザーバー含む)

内容:

**報告事項** (「ネットワーク資料保存」:120号進捗状況、121号候補として資料紹介候補、セミナー講師に原稿依頼等検討/見学会:12月ごろ実施の候補検討/セミナー:9/6「図書館における資料保存の実態と展望」広報と今後の準備予定、もうひとつ科研で企画検討)

**協議事項** (図書館大会:今後のスケジュール、講師に依頼する原稿締め切りと依頼等、懇親会について)

---

ネットワーク資料保存 第120号 2019年8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。また、外部の機関より提供いただいた写真は、本誌内のみでの使用許可をいただいているものです。そのほかについては上記へご連絡ください。