

第12回資料保存研修に参加して

徳岡久実

1 はじめに

平成20年10月31日（金）国立国会図書館関西館にて、「第12回資料保存研修～あなたにもできる図書館資料の保護と補修～」を受講する機会を得たので、ここに報告する。国立国会図書館（以下：国会図書館）は日本で唯一の納本図書館であり、長い年月をかけて収集した膨大な資料を国の文化的財産として保存しており、資料保存に関する様々なノウハウを蓄積されている。また、資料保存に関する研究や対策についても以前から積極的に取り組んでおられるので、この機会に資料保存に関する最新情報を学びたいと思いこの研修に参加させていただいた。

「資料保存研修」は国会図書館が東京の本館と関西館において1年交替で交互に開催しており、関西館で開催された平成20年度は西日本各地の公共図書館や大学図書館を中心に28名の参加者があった。

2 研修プログラム

研修プログラムは以下のようになっていた。

〈午前〉

開会のあいさつ

講義1 「資料保存の考え方」

講師 水谷愛子氏（収書書誌部資料保存課主査）

講義2 「資料保存課和装本保存係について」

講師 宇野利恵子氏（収書書誌部資料保存課）

実技研修1 簡易補修

講師 大竹茂氏（収書書誌部資料保存課副主査）

〈午後〉

実技研修1 簡易補修続き

実技研修2 こより作製、和本を綴じる

実技研修3 簡易帙作製

実演 帙の補修

質疑応答

閉会のあいさつ

※午後の講師は午前の講師の3人が手分けして担当

※閉会后、希望者のみ国会図書館関西館の見学

3 講義内容

午前の部の講義について、特に興味深かった以下の3項目についてまとめてみる。

(1) 資料保存の考え方について

資料保存の定義は、配布された資料によると「将来にわたり図書館資料や文書館資料の利用を保障するための活動で、資料を維持・管理するための経営上のあらゆる政策と計画をいう。具体的には資料の収集から廃棄までの一貫した基準や方針を設け、環境整備、資料利用上の注意、メディア変換、書庫スペースの確保、災害対策、他の図書館との協力、職員の研修の実施等を含む。資料保存は収集・整理・利用提供等と同様に図書館における基本業務のひとつとして位置づけられる。」と記されている。私は、資料保存とは資料をできるだけ長期間、元の状態のまま維持し、保存し続けるための観点を重視するものと考えていたので、廃棄するためのルール作成も資料保存につながるということを強調されていたのが意外であった。

また、「保存と利用」はしばしば対立概念として捉えがちだが、「利用をより長期にわたり保障するための活動」が保存活動であると説明されていた。その保存活動については近年「治す」という観点より「防ぐ」という予防的観点が重視されているそうである。日本では古くから伝わる書物や掛け軸などを空気が乾燥する時期に虫干しや風通しをして、カビや虫などから資料を守る風習が昔からあったが、世界的に資料の保存に関する危機意識が高まったのは1966年のフィレンツェの大洪水が契機だといわれている。

「保存方針の明確化と保存計画の立案」についての講義では、どのような蔵書構築を目指し、何をどのように残していくかは各図書館によってそれぞれ

異なるので、図書館ごとの保存計画のもとに、明確な収集方針に基づいた無駄のない特色のある蔵書構築を目指すべきであるという概論的な説明が中心であった。他の図書館の状況も聞きたいと思っていたのだが、今回の研修では意見交換する時間が設けられていなかったのが叶わなかった。しかし「全ての資料を保存することは不可能であるので、何を優先するかを決めることが重要」という講師の言葉が印象的であった。

(2) 資料の劣化の原因と予防・対策について

資料の劣化の原因については次の3つの要因が挙げられる。3つの要因とその具体的な対策を矢印でまとめると以下ようになる。

① 外的要因（保管環境）

- 温度と相対湿度
 - 空調は暑すぎず、乾燥しすぎず、湿りすぎず、できるだけ変化を小さくし安定した状態で保管・利用すること
- 光
 - 施設の配置を勘案し、紫外線除去の蛍光灯・フィルムの利用、消灯、カーテン・ブラインドや保存箱等を活用すること
- 塵、埃、大気汚染
 - 空調機器（特にフィルタリング）の整備や点検、定期的な清掃を心がけること
- 虫・カビ
 - 虫菌害を発生させない空調・清掃など、環境作りのためには職員による日々の観察も重要である。また国会図書館では薬剤に頼らない、資料にやさしい殺虫処置についても現在検討中である。

② 人的要因

- 製本・排架
 - 長期保存のための製本の必要性和適切な仕様、適切な書架を利用すること
- 複写
 - 複写の制限・禁止、複写機の改善（上向き複写等）に努めること
- 展示
 - 資料にやさしい展示方法を採用し、展示環境をチェックすること
- 資料の取扱
 - セロハンテープや金属性のクリップは資料の長期保存にとって大敵であり、こより、紙テープを使用すべきである。また、利用者・職員への資

料取扱の教育・指導の徹底、切り取りや書き込み・飲食などの対策として、利用者へ注意を喚起する広報も重要である。

③ 内的要因

- 酸性紙
 - 脱酸、中性紙やパーマネントペーパーを使用すること
- 製本状態（横目、無線綴じ、針金綴じ）
 - 綴じ直しが必要なものを選抜すること
- 構成要素の劣化（マイクロ資料）
 - 保管環境の整備、包材の交換をすること

劣化や損傷に対する手当てとしては、「治す（メディア変換または箱や袋の保存容器にしまうなど）方法」と「治さない」という選択もある。手当ての選択を検討する際の要素としては、①保存方針、②傷み具合、③利用頻度、④資料の価値、⑤代替資料の有無、⑥費用などがあげられる。そして、「治す」場合の修復の原則としては原資料の尊重・非破壊、最小限の手当てとし、修復処置・材料が保存性、安全性に優れているものを選択し原資料の書誌的・物理的な情報および処置後の変更点を記録することが大切である。

(3) 危機管理について

水害・火災・地震などに対する危機管理として、各図書館においても災害対策マニュアルの整備が必要である。国会図書館では水による被害への対応として平成16年度に「小規模水災害対応マニュアル」を作成し、平成18年にこのマニュアルに即した実習を行い検証した。実習内容は天井からの漏水を想定し約300冊の廃棄可能な様々な形態のサンプル資料を屋外に組んだ書棚に排架して数時間から3日間水に濡らした後、自然乾燥、送風乾燥処置を施すものである。具体的な救済手順は水濡れした被災資料を被災作業スペースに移動させ、紙同士がひっついてしまわないように乾いた紙やまるめた紙をはさんで、自然乾燥した場合と扇風機で風をあてて乾燥した場合の資料経過を観察した。夏季はカビも発生し、実際に完全に乾くまで2週間は必要であったという。また、資料の避難・乾燥作業には予想以上に人手と作業スペースが必要であったとの報告もあった。この実習については参加者からも質問が複数あった。まず、救済する資料の優先順位についてであるが、水ぬれが少ないものから救済することが基本

だそうである。紙同士が水でひっついている状態からできるだけ早くにはがすことで被害が抑えられる。しかし、写真ページ等紙自体にコーティング薬品が含まれているものについてははがすことも不可能な事例があり、水に濡れることにより修復が不可能な資料が存在することも覚えておきたい。

4 実技研修の内容

(1) 資料の補修に関する基礎的事項

実技研修の前に紙や補修材料についての説明があった。まず、補修する前に当該資料の紙の状態を見極める必要がある。紙には「紙の目」というものがあり、これは紙を製造する過程で一方向的に揃って並ぶ原料の繊維の流れのことである。天地方向に紙の目がある本は開きが良いと言われている。破れを補修する場合もこの紙の目に注目する必要がある。

① 補修に使用する材料

- のり（でんぷん糊）

国会図書館では防腐剤は、0.1%以下のものを使用している。でんぷん糊は化学的に安定しているので資料に悪影響を与えず、水を使って簡単にはがして元通りにすることもでき、補修材料として重要な特性である「可逆的」な材料である。補修する紙の用途に応じて、水で薄めて使用する。

- 和紙（楮100%の和紙）

国会図書館では和紙のなかでも細川紙（厚口）、薄美濃紙（薄口）、典具帖紙（超薄口）を使用している。和紙は厚口、薄口、極薄口など厚さにより違いがあり、重ねて利用することも可能である。物性が科学的に安定していることで長期の保存に耐えることができること、原料の繊維が長いので資料とのなじみが良いことが長所としてあげられる。

② 道具と用途

- 水筆
→ 喰い裂き（補修のための部分的な和紙）を作る
- 平小筆
→ のりを塗る
- 竹べら（洋裁用のヘラでもよい）
→ 折り線をつける のり付けのおさえ
- 締板（1 cmほどの厚さの板）
→ 本を挟んだり 重石にしたりする
- カッター（カッターマット はさみ）
→ 紙を裁つ

- その他（ステンレス定規 ピンセット クッキングシート 糊ひき紙など）

(2) 実技研修1：簡易補修

破れた本文紙の繕いを実習した。作為的に手で破ったページとカッターで切ったページがある資料を一人一冊ずつ用意していただき、和紙を利用して破れや、欠損部分を補修する。文字の上から補修するときは極薄の和紙（典具帖紙）を使用した。補修の跡が分かりにくく、本文紙になじみやすいことを実感できた。また、作業中も含めて、のりが完全に乾燥するまではクッキングシートを挟んでおくと隣接するページに影響なく補修できた。

(3) 実技研修2：こより作製と和本綴じ

実際に自分でこよりを作製して、和装本（四つ目綴じ）の綴じ方を実習した。手順は以下の通り。

- ① こよりをつくる
- ② 表紙以外の本文紙をこよりで2箇所綴じる
- ③ 絹糸で表紙と本文紙を糸綴じする

まず、こよりは和紙を縦長で2 cm × 30 cm 未満に切り、親指と人差指で搓るのだが、これが思い通りに指が動かない。手首の動きや指先の力加減を調節するためにはやはり訓練が必要であろう。当日の実習では自分で作製したこよりを使用せず（正直に告白すると使用できず）、既製品を使用した。本文紙をこよりで2箇所綴じて結び目をたたいてつぶしてから、絹糸で表紙と本文紙を糸綴じした。本来絹糸のほうが耐久年数は短い。このこよりが本文紙をしっかりと綴じているおかげで、表紙がはがれていても本文が散逸せず貴重な資料が現在まで残っていることが多いという。

(4) 実習研修3：簡易帙作製

今回作製した簡易帙は財団法人三康文化研究所三康図書館が考案し、実際に使用されているもので、簡単に作製することができ、安価に資料を紫外線や埃から守ることができる。国会図書館が三康図書館から許可をいただき今回の研修で初めてその作製方法を披露された。用意する材料は上質紙、紐、和紙、ボンドで道具は定規2本、カッター、竹べら、カッターマット、ボンド用筆と特別なものはないが、紙は必ず中性紙であることが条件である。手順は以下の通り。

- ① 紙の大きさを決める

- ② 資料を置く位置をきめ、折れ線をつける
- ③ 紙に切り込みを入れ、切った部分を折る
- ④ 資料の厚み部分を折る
- ⑤ 表紙部分の端を折る
- ⑦ 紐をつけて完成

文章で書くと分かりにくいのだが、実際に格納したい資料を紙にあてながら（貴重な資料や破損しやすい資料は現物を使用せずに計測する）、折れ線をつけ切り込みをいれて折るだけの作業で、予想以上にしっかりした簡易帙が完成した。大きな利点は資料に応じた大きさで手軽に作成することができるという点である。また、簡易帙の便利な使い方として傷んだ資料は、薄様紙に包んでから、簡易帙に入れるようにすると良いことや背や表紙にはタイトルや注意事項を書き込むことが可能なこと、紐を縦結びにすると、書架に並べたときに結んだ部分が隣の資料にぶつからないことなどもご教示いただいた。



作製した簡易帙

(5) 実演：帙の補修

講師実演による、帙の補修を見せていただいた。資料を保存するための帙も長期の保存や実際の利用で破損する場合があります、破損した帙を再作製するのではなく補修することで、できるだけ元のままの状態を保つことが可能となる。補修といっても工具を使って、結構ダイナミックに切ったり貼ったりして部品だけを交換していたが、補修後はきちんと元の姿に戻すところは職人技であった。

5 終わりに

資料保存についての最新情報を学ぶつもりで参加したが、資料保存とは地道で地味な努力がまず大切であるというのが率直な感想である。保存環境の変

化を最小限にし、資料の状態を定期的に観察するのはもちろんだが、実際の利用による資料への影響を最小限に留めるためには職員・利用者への積極的な広報も必要である。最新の薬品や資料変換のための媒体については、実際に長期間の保存に耐えうるかの実証がされていないため、研究は進んでいても、まだこれから検討の余地がある。それに、補修材料については日本古来の和紙やでんぷん糊といった素材で伝統的な材料が重視されていることも知った。

前半でも述べたが、資料保存の定義において図書館独自でどのような蔵書構成を維持するかを明確にするために、保存と廃棄の基準を作成することがこれからの図書館業界における課題だと言える。元来、収集した資料は長期間保管することが図書館の大きな使命であった。本学においても学習用図書には廃棄基準があるが、研究用図書については廃棄基準がなく、資産図書として大学の財産となっている。しかし、近年図書の保管スペースの確保が難しくなっており、抜本的な対策を考える必要性に迫られているなかでは資産図書においても保存と廃棄の基準を明確にし、基準に合致したものを廃棄して、保管スペースを確保していかなければならないと考える。しかし、当館だけでは資料の長期保存という図書館の責任・使命に対しての限界があるので、図書館同士の連携を構築し効率的な保存協定を結び、自館で廃棄した資料を違う手段で利用できる手立てを用意しておく必要がある。無駄のない蔵書構築をするためには図書館連携が必然となろう。

最後に、今回の研修でお世話になった国会図書館の講師をはじめ関係者の皆さんと、参加するにあたりご配慮いただいた図書館の皆さんにこの場を借りてお礼を申し上げます。ありがとうございました。

引用文献

- 国立国会図書館ホームページ
http://www.ndl.go.jp/aboutus/data_preservation.html（資料の保存）
- ※ 小規模水害対応マニュアルも含む

参考文献

- 『IFLA 図書館資料の予防的保存対策の原則』木部徹監修、国立国会図書館翻訳 日本図書館協会 2003

(とくおか くみ 図書館事務室)