

川崎市市民ミュージアムにおける被災収蔵品レスキュー活動について — 歴史資料を中心に —

川崎市市民ミュージアム 谷 拓馬

1. はじめに

令和元（2019）年10月12日、静岡県に上陸した台風19号（令和元年東日本台風）は、記録的な大雨や台風により関東甲信越や東北地方に大きな被害をもたらした。各地の博物館施設も床下浸水等の被害を受けたり、臨時休館を余儀なくされた¹。

川崎市市民ミュージアムにおいては、地階が浸水し、多くの収蔵品が被災した。その被害は甚大であり、現在もレスキュー活動を継続して行っている。

本稿は、令和3（2021）年12月9日に開催された、令和3年度神奈川県博物館協会第3回研修会（東海地区博物館連絡協議会・（公財）日本博物館協会東海支部合同開催）の内容に基づき、被災収蔵品レスキュー活動に至るまでの経緯とレスキューの具体的な活動について、当館収蔵品内の歴史資料を中心にまとめたものである。

2. 被災当時の状況

大雨によって多摩川の水位が上昇し、排水が雨量に追い付かなくなったことによって、マンホール等から雨水があふれる内水氾濫という現象が発生し、等々力緑地内の施設が浸水被害にあった（図1、図2）²。

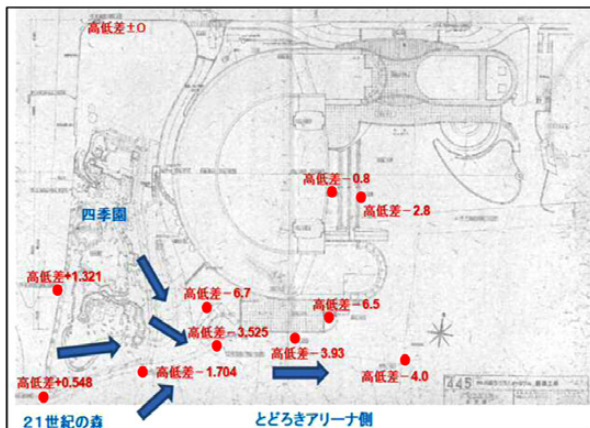


図1 当館周辺の浸水状況



図2 当館地階の浸水状況

当館は、地階に浸水被害を受けた。地階には、機械室等の主要施設が設置されていたことから全館が停電し、同じく地階にある全ての収蔵庫が浸水した。その水位は1.9m～3.6mまで上昇し、収蔵品約26万点のうち約23万点が被害を受けた。被災後、約8日間にわたって川崎市消防局と国土交通省による排水作業等が行われ、仮設電源によって電力を一部復旧させた。排水作業が完了した2日後から、被災収蔵品レスキュー活動を開始した。

3. 被災収蔵品レスキューの流れ

当館における被災収蔵品レスキューの流れについては、図3の通りである³。これは、レスキューを行うにあたって、川崎市市民ミュージアム被災収蔵品レスキュー活動支援各団体からご助言を賜り、当館独自の「レスキューと本格修復の流れ」を構築してから活動を開始した。以下、各工程の概要と具体的な内容について述べる。



図3 川崎市市民ミュージアムにおける被災収蔵品レスキューと本格修復の流れ

①緊急搬出

第3収蔵庫（歴史分野）は、厚く頑丈な鉄扉が破壊され、大量の水が内部に侵入した。これによって資料は浮いて、水位が下がるとともに棚から落ち、足の踏み場もないほど散乱していた（図4、図5）。その後、水は引いたが、湿度の上昇によって



図4 破壊された第3収蔵庫の扉



図5 散乱した資料

カビや細菌が発生し、散乱した資料の中には床材に固着しているものも見受けられた。床板は水を含み盛り上がり、そのままでは支障をきたしたため、まずはルートの確保に努めた（図6）。床板を剥がし、資料を安全な場所に移動させつつ、床にコンパネを敷き、足場を固めてから資料の取り出しを行ったのである（図7）。また、搬出の際の優先順位は①指定文化財、②紙資料、③紙以外のモノ資料とした。

第3収蔵庫（歴史分野）の搬出は、令和元（2019）年11月に開始し、令和2（2020）年5月6日に完了した。



図6 搬出ルートの確保



図7 資料の取り出し

②緊急保管

搬出後の緊急保管については、優先順位によって方法が異なる。内容については以下の通りである。

指定文化財：状態確認後、業者に修理を委託

紙資料：資料群ごとに整理した後、折りたたみコンテナに収め、館の敷地内に設置した冷凍・冷蔵保管庫⁴、もしくは外部の冷凍倉庫に搬出、一時冷凍し、劣化の進行を抑制（図8、図9、図10）

紙以外のモノ資料：水やアルコールによる洗浄、乾燥

なお、資料によって適切な温度で管理を行うため、古文書、写真、貴重書籍、漫画等の紙資料等は冷凍保管（-20℃）、屏風、スケッチ等は冷蔵保管（4℃）、ノンフィルム資料は冷凍・冷蔵保管とした⁵。



図8 整理作業



図9 折りたたみコンテナへの格納



図10 冷凍コンテナにて一時冷凍

③応急処置

劣化の進行を抑制し、安定した状態で一定期間保管できるよう最低限の処置を行っている。現在、歴史分野では古文書類のレスキュー作業を、選別、記録化⁶・同定、解体、洗浄の4工程に分けて実施している。

1. 選別（解凍・乾燥・再冷凍）

一時冷凍の資料を解凍し、資料を一件ずつ分離する作業である（図11）。水分を多く含んでいる資料については脱水し、分離可能な薄い資料であれば自然乾燥ないしは送風乾燥、分離が困難もしくは2cm程度の厚みがある資料は真空凍結乾燥機を用いた処理を進めている。また、形状が崩れてしまっているといったような状態の悪い資料は再冷凍をして、資料の優先順位を考慮しつつ、状態の良い資料から優先的に処置をしている。



図11 分離・分解（2020年7月15日撮影）

2. 記録化・同定

記録化は、資料を管理するための作業番号を付与し、封筒情報を撮影する作業である（図12）。その後、記録した封筒情報を基にして、目録やデータベースを活用しながら、被災資料の同定作業を行っている。



図12 記録化（2020年7月15日撮影）

3. 解体（いわゆる開披作業も含む）

解体は、資料を一枚ずつ分離・分解し、台帳に解体前後の資料情報を記入・撮影する作業である。応急処置後の簡易補修、復元の作業に必要な情報を台帳に抽出しなければならないため、非常に重要な工程であるといえる。なお、この段階で分離が困難な資料は、炭酸カリウム水溶液を用いて処理を行い⁷、洗浄を行う際に作業が困難であると思われる資料は裏打ちを行うなど、資料の状態によって処置方法を判断している。

4. 洗浄（水洗・乾燥）

洗浄は、資料を一枚ずつ水洗して乾燥させる作業である。作業工程を以下に記す。

- ①水を張ったテンパコに発泡スチロールのボードを浮かべる。
- ②濡れた状態の資料をに筆などが直接触れないよう、資料を不織布とネットに挟んで保護しながら、汚れや付着物を取り払う。
- ③ネットごと水から上げ、吸水タオルで水気を取り、ネットを外す（図13）。
- ④ダンボールの上に新聞紙を敷き、不織布ごと資料を乗せ、新聞紙とダンボールで挟む。
- ⑤ダンボールと新聞紙に挟んだ資料をいくつか重ねて置き、横から扇風機で風を送る（エアストリーム法）（図14）。

乾燥後は、同定した資料から仮封筒に封入して、外部保管庫への搬出準備を進めている。



図13 洗浄（2020年10月15日撮影）



図14 エアストリーム法による乾燥

④燻蒸

洗浄作業によって汚れや付着物を除去した後、虫害・菌害を抑制するため、密閉した空間で燻蒸剤（アルブ）による殺虫・殺菌処理を行う。年に1,2回程度実施しており、燻蒸場所は、館内の室温が20度以上であれば仮設の燻蒸室を使用し、20度以下であれば業者に委託している（図15）。

なお、燻蒸は気温が20℃以上の場合には48時間、15℃以上の場合には72時間を必要とし、15℃以下になると効果が下がるといわれている⁸。



図15 当館内に設置した仮設 燻蒸室

⑤一時保管

燻蒸後は、本格修復を行うまで外部保管庫等で一時的に保管し、被災収蔵品と台帳とを照合する突合作業を行っている。その際、資料封筒やカードがないと突合が困難になることが懸念される。

被災して2年が過ぎたが、現在も専門家や技術者の方からの助言・指導を受けながら、工程の再修正や資材の選定等、試行錯誤を繰り返してレスキュー体制を構築している最中である。

4. おわりに

以上、被災収蔵品レスキュー活動に至るまでの経緯とレスキューの具体的な活動について、当館収蔵品内の歴史資料を中心に述べた。

応急処置後は、収蔵品ごとに修復方針や費用、期間等を専門家と相談し、今後どのように保存していくかを検討している。必要に応じて専門家に依頼して本格修復を行い、修復が完了した収蔵品

は適切な温湿度・空気環境の下で保管していかなければならない。被災資料であるため、修復後も定期的な経過観察が必要である。応急処置が完了したとしても、新たなカビが発生したり、経年劣化がみられたりすることは想像に難くない。その後の経過観察は非常に重要である。

レスキュー作業完了には長い年月を要し、その中で今後も様々な課題に直面することが予想されるが、資料を守り、後世に受け継ぐというミュージアムの使命を果たすべく、最善を尽くしたい。

謝辞

この場をお借りして、資機材のご提供や専門的なご助言等、当館の被災収蔵品レスキュー活動をご支援いただいている皆様⁹に心から感謝申し上げます。

註

- 1 国立国会図書館 2019「令和元年台風第19号による博物館等への影響」<https://current.ndl.go.jp/node/39263>(2022年1月8日閲覧)
- 2 川崎市 2020『令和元年東日本台風から1年—川崎市市民ミュージアム 被災収蔵品レスキュー活動の記録—』
- 3 安尾祥子、竹本はるか、滝口真央、新美琢真、久保愛佑美、林花音企画・編集 2021『2020年度 川崎市市民ミュージアム 被災収蔵品レスキューの記録集』川崎市市民ミュージアム P.8
- 4 設定によって、一つのコンテナで冷凍・冷蔵の切り替えが可能である。
- 5 註3と同じ
- 6 「記録」は解体、洗浄作業でも行っているが、ここでの「記録化」は、解体作業を行う前に資料を家ごとに分類し、その後の進捗をデータで管理するための準備作業である。
- 7 富川敦子、久保憲司 2020「水害被害後時間の経過により板状に固着した文書の灰汁を利用した修理について」『長崎歴史文化博物館 研究紀要』第14号 PP.87-102
- 8 後出秀聡、木村広、宮地宏幸、木川りか、伊達久美、日高真吾 2004「二酸化炭素殺虫処理における諸問題の検討」『文化財保存修復学会誌』Vol.48 PP.1-15
- 9 川崎市市民ミュージアム 2022「収蔵品レスキューに係る資機材のご提供、専門的なご助言等、ご支援いただきました皆様へ【1月25日現在】」<https://www.kawasaki-museum.jp/news/25635/> (2022年2月26日閲覧)

事例報告：川崎市市民ミュージアムレスキュー活動参加報告 —古文書の解体作業を中心に—

神奈川県立金沢文庫 学芸課 三輪 眞嗣

はじめに

「被災文化財のレスキューと川崎市市民ミュージアムの現状」をテーマとして、神奈川県博物館協会第3回研修会（2021年12月9日（木）、東海地区博物館連絡協議会・（公財）日本博物館協会東海支部合同開催、於神奈川県立歴史博物館・川崎市市民ミュージアム）が開催された。報告者は川崎市市民ミュージアムにおける文化財レスキュー活動（以下、レスキュー活動）の事例報告の依頼を受けた。報告者は今年度から月に1、2回程度参加しているのみであり、また修理技術や被災文化財のレスキュー活動全般に関する専門的な知見を持ち合わせているわけではない。一参加者として、どのような活動をおこなっているか、またそのレスキュー活動に参加してどのようなことを考えたのかを参加者に聞いていただき、いくらかでも参考になることがあれば、と思い、報告をお引き受けした次第である。以下、当日のレジメに沿って、報告の概要を記していく。

1. レスキュー活動について

まず報告者のプロフィール紹介として、これまで携わってきた文化財修理に関係する活動を述べた。報告者は勤務館における古文書修理以外に、古文書の解体作業に近いものとして、奈良・東大寺塔頭伝来の襖下張文書の解体作業（2015～2017年度）に携わってきたが、これらは被災文化財のレスキュー活動とは性格の異なるものであることはいうまでもない。このレスキュー活動に参加する直前に、神奈川県博物館協会第4回研修会（2019年12月於平塚市博物館）にて古文書（冊子状のもの）の解体・洗浄について研修を受けた。このように、ほぼ未経験の状態でレスキュー活動に参加することになったのである。

レスキュー活動には神奈川県博物館協会から派遣される形で参加した¹。当初、2019年度の12月～3月には、収蔵庫からの古文書の搬出、民具の搬出・洗浄などをおこなった。その後、新型コロナ

ウイルス感染症の世界的流行に見舞われ、また、所属館の業務の関係のため、不参加の時期が続いた。2021年度から再び参加するようになり、現在は月1、2回程度参加している。基本的に古文書の解体作業をおこなっており、本報告ではこの点を中心に説明した。古文書のレスキュー活動は解体作業のほかに選別、洗浄などの作業を同時並行でおこなっており、解体はあくまでその一工程であることをことわっておきたい。レスキュー活動で取り扱うのは幅広い資料であるが、以下では、まとめて古文書とする。

主な解体作業の工程は次の通りである。

- ①古文書を封筒から取り出す。
- ②古文書の全体を観察し、「被災古文書救済作業台帳（解体・洗浄・復元）」に「付箋情報」「資料状態」を記録する。復元のためにこの時点で、デジタルカメラで古文書全体を撮影する。
- ③帳簿状や合綴されたものは綴紐を外し、ヘラやピンセットなどを用いて一紙ごとに解体する。固着している箇所は、場合により水で濡らして解体しやすくする。一紙ごとにラベルを作成する。
- ④台帳の「資料復元情報」を記入する。料紙の形状や状態ごとに分けて記入していく。この時に、復元に必要な情報があれば図示しておく。
- ⑤ラベルとともに古文書全体、一紙ごとにカメラで撮影する。
- ⑥解体した古文書を一紙ごとにクリアファイルに挟み、封筒・台帳とともに全体をチャック袋に封入する。基本的に古文書は展開した状態でクリアファイルに挟んでおく。
- ⑦古文書の状態によって、洗浄／開披困難／作業途中などのコンテナに振り分ける。



解体作業の様子

大まかには以上のような流れとなる。ただし、作業内容は状況に応じて変化しており、本報告の時点での情報であることをことわっておく。

上記のうち、①と③がもっとも時間のかかる作業である。封筒に入っているのは当然ながら折りたたまれた古文書が多く、料紙の状態によって固着の激しいものは開披するのに時間がかかる。また、帳簿など分厚い冊子状のものを担当すると、それだけで半日かかることもある。古文書が封筒に固着している場合、①の作業に時間がかかることもある。表紙のある冊子状のものは、表紙に書かれた外題や墨書など、史料の性格を把握する上で欠かせない情報があるため、封筒から剥がす際には特に慎重になる。こうした要因もあり、報告者の場合ではあるが、一日に解体できる古文書は4、5点ほどである。また、④は解体した古文書を修理し、復元していくために欠かせない情報を記録するため、注意を要する作業である。資料の解体という作業の性格上、判断に困る場合も往々にしてあるが、随時、学芸員の修理技術者の助言・指導を得て作業を進めている。

レスキュー活動に定期的に参加している者もいれば、そうでない参加者もいるため、情報共有については様々な工夫がなされている。用意された解体作業マニュアル、台帳記入例、用語一覧といった資料を見れば工程の概略は把握でき、また、作業場所に設置されたホワイトボードにも注意点や修理技術者からのアドバイスなどが掲示されている。

解体に使用する道具類は現場で用意されたものを使っている。参加するたびに新しい道具が増えており、現場での意見や工夫が大きく反映されて

いるように感じた。

2、古文書の解体作業に参加して

レスキュー活動に参加して、前述のような古文書の解体作業を経験してきたわけであるが、それを踏まえての所感を述べたい。

古文書の解体という作業は、通常の歴史系博物館や資料館の業務でおこなうことはあまりないものと思われる。たとえば冊子状の史料の綴紐を外して一紙ごとに解体していく場面にはそうそう出会わず、慣れない作業である。そうした作業をおこなうに際して、最も大きな問題はどこまでやっていいのかということで、これは報告者が常に逡巡していることでもある。

たとえば解体作業で失われる情報。古文書を封筒から取り出す際、どうしても封筒を破らなくてはならない場合がある。封筒にもこれまでの調査・研究で得られた情報が記されている場合があるわけで、解体していくなかでそうした情報が失われてしまうこともありえる。もちろん画像として残しておくのが望ましいが、膨大な未整理資料を抱えている機関ではそうもいかないこともあるだろう。

また、古文書などの紙史料に水分を与えることも悩ましい問題である。常時史料の状態をチェックできるわけではなく、月に一日程度レスキュー活動に参加していると史料の状態経過がわからないため、やはり不安は残る²。このレスキュー活動においては、こうした問題に行き当たった時には、当然ながら現場の学芸員の判断や修理技術者のアドバイス、共有された情報を頼りに作業を進めていくことになる。

さらに、普段の調査・研究という営みのレベルで考えさせられたこともあった。レスキュー活動では、別々の作業を担当する複数人で一つの台帳に史料の状態を記入しているわけだが、当然ながら立場や専門分野によって史料の捉え方や用語が異なる。これは調書や史料カード、目録などを作成する際に、どのような書誌・史料用語を採用するか、複数の分野で一定程度の共通認識が得られているかという問題である。そしてそれを踏まえて古文書の復元までの過程をどう共有するかという問題に行き当たると思う。調査・研究で用いられる用語あるいは概念が、修理まで含めたレスキュー活動というより実践的な場において求められている

といえ、日常的な調査・研究という営みを別の次元で考えてなおしていくことも必要だと感じた。

おわりに

以上、古文書の解体作業という一工程に限定されるが、川崎市市民ミュージアムにおける文化財レスキュー活動の紹介と、報告者のレスキュー活動に参加しての所感を述べてきた。専門的な知見を提供するものではないが、一参加者の考えとして受けとめていただければと思う。

末尾ながら、新型コロナウイルス感染症が収拾しない状況のなか、本研修を企画・運営された神奈川県博物館協会、東海地区博物館連絡協議会、(公財)日本博物館協会東海支部、研修会場を提供された神奈川県立歴史博物館、現地見学を受け入れ、ご案内いただいた川崎市市民ミュージアムおよび当局に御礼を申し上げるとともに、日ごろのレスキュー活動に携わっておられる各位に敬意を表し、結びとする。

〈参考文献〉

- ・安尾祥子、竹本はるか、滝口真央、新美琢真、久保愛佑美、林花音企画・編集
『2020年度 川崎市市民ミュージアム被災収蔵品レスキューの記録集』(川崎市市民ミュージアム、2021年)
- ・三輪真嗣「防災訓練・水損資料応急処置実習」参加記(令和元年度第4回研修会)、『神奈川県博物館協会会報』92、2021年、49-50)

註

- 1『神奈川県博物館協会会報』92号(神奈川県博物館協会、2021年)でも特集として「川崎市市民ミュージアムへの救援活動報告」が組まれている。こちらも参照されたい。
- 2 いうまでもなくレスキュー活動の現場では学芸員や修理技術者によって、コントロールされた環境下で史料に水分を与えている。ここに記したのはあくまで報告者の心情である。

植物標本レスキューによって得たもの 東日本大震災と熊本豪雨の事例から

相模原市立博物館 秋山 幸也

専門ボランティアとして活動する相模原植物調査会

相模原市立博物館では専門ボランティアグループの一つとして相模原植物調査会が活動している。市域を中心とした野外において、植物相調査を行い（写真1）、採集した植物資料を標本化し、博物館資料としての登録、配架作業の一部まで担っている。

また、博物館の教育普及活動にも協力し、植物素材を使ったワークショップの素材収集や企画運営に携わるほか、中学生の職業体験や大学生の博物館実習において、植物標本の作製や台紙貼り作業などの指導にもあたる。

こうした活動は極めて専門性が高く、あらゆる場面で植物に関する幅広い知識や高い専門スキルが生かされている。しかし、活動する会員の多くがいわゆるアマチュアで、当館の他の分野のボランティアグループと同様に、プロの研究者ではなく、野生の植物観察を愛好する一般市民である。

そして、多くの博物館のボランティアがそうであるように、比較的高齢の方が多い。

東日本大震災の標本レスキューから

2011（平成23）年3月の東日本大震災で津波被害に遭った陸前高田市立博物館（岩手県）の標本レスキューが始まったのは、その年の5月であった。岩手県立博物館が仲立ちして全国の博物館や大学等に支援を呼びかけ、海水と泥をかぶった収蔵標本のレスキューを行ったのである。

当館でも被災した植物標本を受け入れて、相模原植物調査会の会員と共に洗浄・乾燥作業を行った（写真2、3）。この時、作業にあたった会員が異口同音に言っていたのは、「自分にも支援ができてよかった」ということである。つまり、激甚災害の報道を連日、長期間にわたって見ていたものの、何か支援をしようにも現地へ行くわけにもいかず、どうしてよいのかわからなかった。しかし、これでやっと自分のスキルを生かした支援ができたというわけであろう。



写真1 野外で植物相調査を行う相模原植物調査会会員



写真2 被災した陸前高田市立博物館所蔵の植物標本 (2011年)

収蔵庫が水没するなどあってはならないことで、想定外の事態としか言いようがない。まして、多くの尊い人命が失われた中で、博物館資料のレスキューは全体として見れば優先順位が最上位に位置づけられることはない。しかし、大規模災害では被害が少ない、あるいはほとんど無い地域からの多面的、継続的な支援や救援が必要不可欠である。そうした中で、遠隔地にいながら携わることのできる支援の一つがこうした活動であること、そして支援にあたる人たちにとっても「被災地のために何かをしたい」という欲求を満たす心理的な効果が大きいことを、この経験は教えてくれた。

熊本豪雨で生かされたレスキュー経験

東日本大震災から9年後の2020(令和2)年7月豪雨では、人吉城歴史館(熊本県人吉市)が球磨川の氾濫による洪水被害に遭った。ここには、知る人ぞ知る歴史的な標本群である前原勘次郎植物標本コレクション(約3万3千点)が収蔵されており、そのほぼすべてが水没した。

長年にわたり標本の整理作業に従事していた地元の植物研究者からの連絡で、熊本県博物館ネットワークセンターや熊本大学、国立科学博物館などが被害状況の把握に動き、すぐに全国の博物館等へ支援の働きかけがあった。

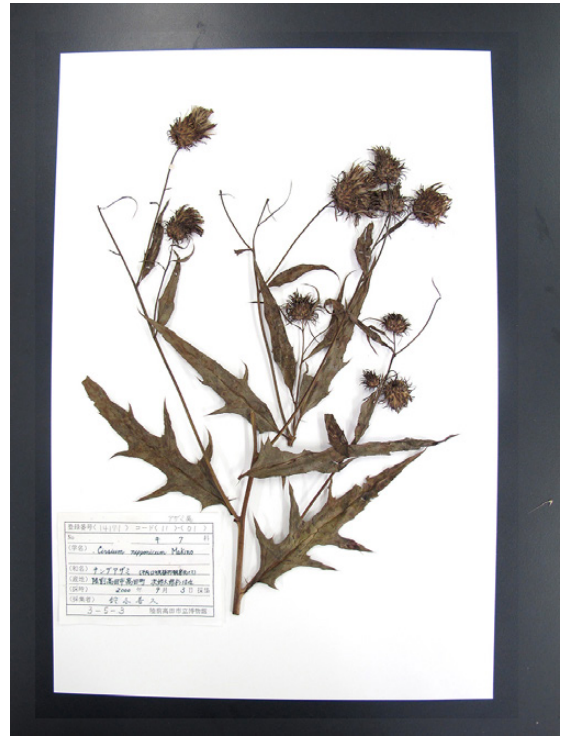


写真3 洗浄・乾燥後の標本(写真2と同じ標本)

相模原市立博物館では合計で段ボール箱5箱分の植物標本約330点を受け入れて、同年7月末から相模原植物調査会の会員と共に洗浄・乾燥作業を開始した。ちょうど博物館実習のタイミングと重なったため、作業には実習生も加わり、スムーズに作業が進んだ(写真4)。これは、9年前のレスキューを経験した会員が多く、作業手順の蓄積があったことも大きい。



写真4 標本レスキューにあたる相模原植物調査会の会員 (2020年8月 相模原市立博物館)

この年の夏はすでにコロナ禍に入っており、社会の様々な動きが停滞していた時期に重なる。博物館のボランティアの活動も直撃を受け、ほぼ活動停止状態が半年近く続いていた。しかし、標本レスキューは不要不急ではないという判断がなされ、やや例外的に相模原植物調査会の活動を再開できたのである。

この時も、偶然ではあるが標本レスキューによって相模原植物調査会が活動の根拠を享受する形になり、支援する側の得たものがとても大きかった。

また、博物館実習生にとってもこの経験は強烈な印象を残した。自然災害のもたらす被害の重大さとともに、歴史的な標本の重厚な趣、それをじっくりと見つめるように扱うボランティアの思いなど、様々なことを感じ取ったようである、それは、実習生に与える当館の実習課題の一つである、「ミニ展示の制作」にも色濃く表された（写真5）。



写真5 博物館実習生が制作した、標本レスキューをテーマとしたミニ展示（2020年9月 相模原市立博物館）

人吉城歴史館の標本レスキューはその後も継続し、翌年の夏も新たに3箱を受け入れ、その年の実習生と共に洗浄・乾燥作業を行った。

記録することの重要性

こうした支援活動がもたらす利点は、当然ながら期待したり準備したりして得られるものではないし、災害においてはややデリケートな面を内包しているため、総括するにも表現が難しい。しかし、結果として博物館で活動する市民が、専門性を生かした支援を行い、それによって心の充足感や安堵といった感情を抱いたことは事実である。また、想定外の事態、資料の状態であったため、作業の中で培った経験や知見は他で得難いものがある。

気候変動により災害の規模や頻度がこれまでとは異なるフェーズに入ったと見る向きもあり、今後、再び標本レスキューの知見が生かされる場面がやってくると覚悟しておくべきだろう。いつ、誰が、何を、どのように対応し、どのような結果になったのか、客観的に記録しておくこと、そして、こうした支援に即応できるよう、普段からボランティアのメンバーとの信頼関係を築いておくことの大切さを強く感じている。

研修会「被災文化財のレスキューと川崎市市民ミュージアムの現状」参加記

鎌倉文華館 鶴岡ミュージアム 南里 芽依

はじめに

2021年12月9日、神奈川県立歴史博物館及び川崎市市民ミュージアムにおいて、神奈川県博物館協会 第3回研修会が開催された。

研修会のテーマは『被災文化財のレスキューと川崎市市民ミュージアムの現状』。研修会は二部構成で、午前午後で開催場所を変え、講演と現地視察の両方を体験した。

以下、講演と現地視察について報告する。

第1部（午前）神奈川県立歴史博物館にて

第1部で行われた講演内容は、『被災文化財のレスキュー』の事例報告であった。

2019年10月に東日本台風によって、川崎市市民ミュージアムは浸水による深刻な被害を受けた。地下にある収蔵庫は高さ1.9～3.6mの水に浸かり、収蔵品約26万点のうち約23万点が被災したという。この事態にあたり、消防局・国土交通省による排水作業を経て、収蔵品のレスキュー活動が開始された。そのレスキュー活動に至るまでの経緯と具体的なレスキュー内容が三つの事例報告で伝えられた。

事例報告1

『川崎市市民ミュージアムにおけるレスキュー活動について 一歴史資料を中心に一』

まず初めに川崎市市民ミュージアムの学芸員、谷拓馬氏による講演が行われた。

台風で起きた出来事、被災状況、レスキュー活動の流れを図や写真を交えた映像を用い、事細かに報告いただいた。レスキュー活動の流れは以下のようなものであった。

① 緊急搬出

- ・被災した収蔵庫から安全に作業できるスペースに収蔵品を移動する
- ・歴史分野の優先順位は、1:指定文化財 2:紙資料 3:紙以外のモノ資料

② 緊急保管

- ・劣化の進行を抑制するため、冷凍・冷蔵保管庫と外部冷凍倉庫に仮保管する

③ 応急処置

- ・劣化の進行が抑制され、安定した状態で一定期間保管できるよう最低限の処置を行う
- ・日々、試行錯誤を繰り返しながらのレスキュー体制構築（工程の再修正、資材の選定等）

④ 燻蒸

- ・虫害、菌害を抑制するため、密閉した空間で、燻蒸剤による殺虫、殺菌処理を行う

⑤ 一時保管

- ・本格修復を行うまで外部保管庫等で一時的に保管する

⑥ 修復・保存方針の検討

- ・収蔵品ごとに修復方針、費用、期間等を専門家と相談し、どのように今後保存していくかを検討する

⑦ 本格修復

- ・専門家による修復を行う

⑧ 保管

- ・修復が完了した収蔵品を、適切な温湿度、空気環境の下で保管する
- ・定期的な経過観察

古文書などは専門家の指導の下、修復作業が行われる。被災した収蔵品は、応急処置（修復）を終えたあとも定期的な経過観察が必要だという。23万点の収蔵品が、この後、完全に復旧するには、もっと長い時を要するであろう。



川崎市市民ミュージアム 谷氏の報告



神奈川県立金沢文庫 三輪氏の報告

事例報告2

『川崎市市民ミュージアムレスキュー活動参加報告 一古文書の解体作業を中心に一』

その次に神奈川県立金沢文庫の学芸員、三輪眞嗣氏による講演が行われた。

三輪氏は、文献史学・日本中世史の専門で古文書・古典籍・聖教を担当している人物。東大寺塔頭伝来の襖下張文書の解体作業などの経験があり、神奈川県博物館協会から派遣され、レスキュー活

動に参加した。

三輪氏はレスキュー活動の体験談を詳しく紹介。古文書は、一枚ごとに解体して洗浄を行っており、それは膨大な数があるため、人手を増やして行っている。古文書のレスキュー活動において、初参加者でも分かる解体作業マニュアルや様々な形状のものを記録する台帳記入例、用語一覧の作成など情報共有の工夫をしている。



相模原市立博物館 秋山氏の報告

事例報告3

『植物標本レスキューによって得たもの 東日本大震災と熊本豪雨の事例から』

最後に、相模原市立博物館の副主幹、秋山幸也氏による講演が行われた。

相模原市立博物館では、植物を愛好する会員で結成された相模原植物調査会という専門ボランティアグループが活動している。彼らは、2011年の東日本大震災で津波被害に遭った陸前高田市立博物館の収蔵標本レスキューと2020年の豪雨で球磨川の洪水被害に遭った人吉城歴史館の植物標本レスキューを受け入れた実績がある。被災地を支援したい意思がありながらも現地に行くことができなかった会員の方々は、地元の相模原にしながら支援ができると喜んで協力した。そのレスキュー活動の過程や経験、得られたことを説き、レスキュー活動の重要性を伝えていただいた。

第2部（午後）川崎市市民ミュージアムにて

午後は、川崎市市民ミュージアムに会場を移し研修が行われた。到着すると、ホールに誘導され、アイソレーションガウンと防塵マスク、ビニール袋が配布された。

同館の大野正勝館長から被災当時の出来事、レスキュー活動の過程について詳しく説明を受けると、参加者は二班に分かれ、館内の視察が行われた。参加者全員、配布されたアイソレーションガ

ウンと防塵マスクを装着し、ビニール袋に貴重品や筆記具を入れて移動。私が属した班は、まず館外の設置物から視察した。なお、指定された場所は写真撮影も自由であった。

館外には四つの冷凍・冷蔵コンテナがある。汚水で汚れたものは放置すると劣化してしまうため、冷凍・冷蔵して保管する。被災をきっかけに導入した機械にはフリーズドライができる真空凍結乾燥機がある。可能な限り劣化を防ごうとする惜しみなない工夫を感じた。

次に視察したのは考古遺物のレスキューだった。考古遺物の収蔵品は材質が一番頑丈なため、搬出を最後にしたことで、変色やカビ、結晶の付着、色素沈着など影響が出た。我々参加者は、影響が出たという土器を実際に見せていただいた。館外では、劣化の見られた考古遺物を水とブラシで洗浄する作業が行われていた。

館内にある、洗浄後の収蔵品を保管する場所では、洗浄しても解決しない事例が紹介された。四日ほど完全浸水していたレプリカ（石臼の形状）には、隙間から水が入り込み取り出せない。土器に付着した落ちない結晶や斑点、白く変色した鉄製品など。これらを直すには時間も予算も人手もかかり、今回のような事例を知っておくことで、防災に備えることが大切だと改めて実感した。

その後、上階に設置された燻蒸設備と、美術文芸作品、写真、映画フィルムのレスキューが行われ

ている作業場を案内された。映画フィルムは最優先にレスキューしなければならない収蔵品であった。ゼラチン質状なので直してもすぐに劣化してしまうことから、映画フィルムはデジタル化して修復している。実際に作業場ではデジタル化されたフィルム映像がパソコン画面に映し出されていた。現代だからこそ可能となったデジタル化は、このような事態に大きな救いとなることが分かる。

その後は地下に降り、被害にあった収蔵庫を視察した。収蔵庫は九つあり、どれも空室だが、扉には収蔵品が散乱している被災当時の写真が貼り出されていた。床には歩きやすいようにコンパネが敷かれていたが、被災当時は床がめくれあがっていたという。上を見上げると浸水した水位の線がはっきりと残り、被害の深刻さを物語っていた。収蔵庫の一つはカビを外にもらさないために二ヶ月封じ込め、その後のレスキューの際も健康被害を考慮してこまめに休憩を挟みながら作業をしたと説明された。

最後は、第一部の講演でもお話しいただいた古文書のレスキュー作業現場を視察した。広い作業場の棚には、燻蒸済の古文書が保管されたコンテナボックスが大量に積まれていて、多くの方が集中してレスキュー作業をしていた。古文書は浸水したことで固着してしまったので、固着の激しい資料はフリーズドライで分離させて一枚一枚剥がしていき、カビが付着した資料を水につけて筆で落とす作業が行われていた。古文書のレスキュー作業は体験ができるよう、水を張ったコンテナボックス、筆、ネット、不織布などが数組、用意されていた。まずは手本を実演していただいた後に、数名がその場で洗浄作業を体験した。分かりやすい指導によって、体験者は全員、手際よく作業を進めていた。

体験も終了し、全ての視察を終えると、最初のホールに戻り、他班と合流。最後は、参加者が質疑応答をする時間が設けられ、燻蒸作業に使う薬品名や被災前に行うべき備えといった数々の質問に対し、同館の方々は丁寧に応答をしてくださった。

おわりに

今回の研修会に参加させていただき、被災した博物館を救うためのレスキュー活動を様々な視点から知ることができた。

川崎市市民ミュージアムの台風浸水、陸前高田市立博物館の地震津波などの前例で分かる通り、大切に保管される博物館収蔵品であっても思わぬ天災によって被害に遭うことがある。ごくまれな事例であるからこそ、確定的な対応マニュアルがあるわけではなく、様々な協力を得ながらレスキュー活動に対応しなければならない。

同館は本来、博物館と美術館の複合文化施設で博物館は民俗、考古、歴史の三分野、美術館は美術文芸、漫画、グラフィック、写真、映画、映像の六分野に分かれて活動をしていた。研修会の視察で目にした考古物、映像フィルム、古文書は膨大な収蔵品のほんの一部に過ぎない。多大な時間と労力をかけ、現在も修復に力を注ぐ中、培ってきた技術や対策法を、今後の被災に備えて我々に公開してくださったのである。今回の研修会を経て、災害に対して未然に被害を抑える方法、被害が起きた場合の対処など、改めて思案する機会となった。参加できたことは貴重な体験であった。

最後に、講師を務めてくださった皆様、神奈川県立歴史博物館の皆様、川崎市市民ミュージアムの皆様、および本研修会を企画してくださった神奈川県博物館協会の幹事及び事務局の皆様にご心より感謝申し上げます。

(※ 参考:安尾祥子、竹本はるか、滝口真央、新美琢真、久保愛佑美、林花音 企画・編集『2020年度 川崎市市民ミュージアム 被災収蔵品レスキューの記録集』p8川崎市市民ミュージアム <https://www.kawasaki-museum.jp/rescue/booklet/>)



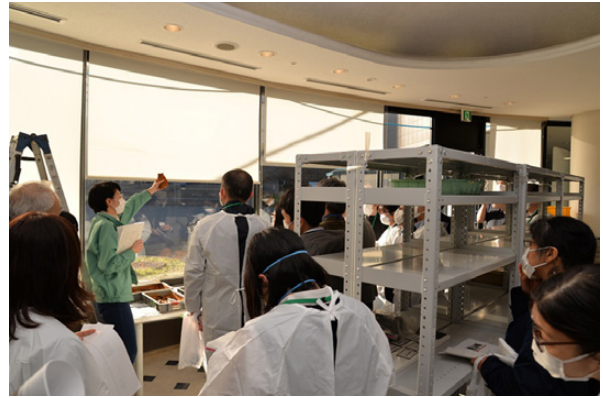
全体ガイダンス



屋外の冷凍コンテナ



真空凍結乾燥機



考古資料のクリーニングについての説明



結晶や色素沈着した土器片



土器片のクリーニング



映画分野紙資料の開披作業



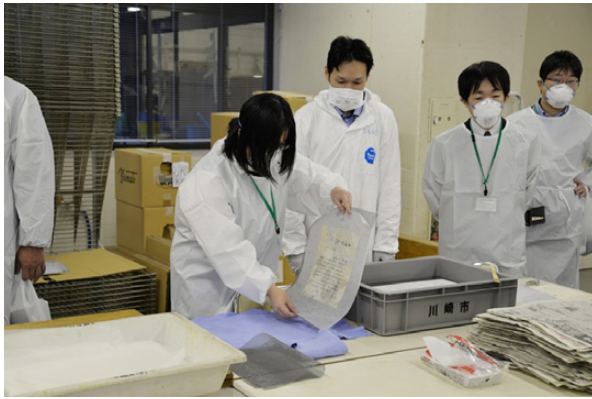
映画分野紙資料の乾操作業



古文書レスキュー作業



古文書洗浄作業の実演



古文書洗浄作業の体験



燻蒸に使用するテント



地下収蔵庫の説明



見学後の質疑応答