資料保存関係リーフレットの作成について
―被災写真の保全活動と手引きの作成を中心として―

下向井 祐子

【要旨】 当館が「資料保存の入門編」として公開している資料保存関係のリーフレットについて，今年度作成した被災写真への対処法の手引きを中心に，その作成の経緯を振り返りながら，内容を補足して紹介し，当館における資料保存業務の今後の課題を探る。

はじめに
1　被災写真の保全活動
　2-1　被災写真の受け入れ
　2-2　アルバムから写真を取り出す
　2-3　被災写真の洗浄
　2-4　高校生ボランティアとともに
　2-5　手引きの作成
　2-6　被災写真の保全活動を終えて思うこと
2　資料保存業務とリーフレット
　3-1　作成の契機
　3-2　リーフレットで伝えたいこと
　3-3　リーフレットの活用と課題
おわりに ―繋がること・備えること―

はじめに

広島県立文書館では，機会あるごとに資料保存に関するリーフレットを作成してきた。これらのリーフレットは，資料保存の入門編として，文書の所蔵者や文書を取り扱う方々はもとより，一般市民の皆さんにもわかりやすいように，テーマを決めて簡潔に解説したものである。作成したリーフレットは文書館のホームページの「保存管理講座」で公開して発信し，来館者だけでなく，より多くの方々に広く利用していただくことを目指してきた。

当館はその業務の一つとして「文書等についての専門的な知識の普及啓発

に関すること」を掲げている[1)]。地域アーカイブズの保全と未来への継承のために，資料保存に関する市民向けの手引きを作成し，文書の適切な保存方法や損傷した文書への対処法を公開することは，地域の資料保存機関としての責務でもあり，このような取り組みは他館でも様々な形で行われている[2)]。

文書館の資料保存の業務で私たちは，文書の保存環境の整備，保存の方法，虫やカビなどの被害を受けた文書への対処など，日々多くの課題と直面し，その解決をせまられる。また，それらの問題を解決するために，館外の虫菌害の専門家，文書修復の専門家の方々などから，多くのご教示をいただいてきた。作成したリーフレットは，こうした日常の実務の蓄積を形にしたものともいえる。

今年度，当館では「土砂災害で被災したアルバム・写真への対処法（手引き）」を作成した。この手引きは，昨年８月に発生した広島市大規模土砂災害後，当館が中心となって行った被災写真の保全活動の経験をもとに，初めての方でも写真の乾燥・洗浄に取り組めるように，作業手順をまとめたものである。写真の修復作業は約１か月半にわたり，文書館職員・神戸の歴史資料ネットワーク（史料ネット）・写真メーカー・地元の高校生ボランティアなど，多くの方々の支援と協力を得て行った[3)]もので，作業と手引き作成の経緯については，全史料協会誌『記録と史料』第25号「アーキビストの眼」のコーナー[4)]ですでにその概要を紹介している。

被災したアルバムや写真は，個人や地域の歴史と記憶に関するかけがえのない記録[5)]である。被災した民間資料の保全のサポートは，地域の資料保存機関にできる被災者への支援の一つであり，災害を乗り越えた写真の保全活

1）「広島県立文書館設置及び管理条例」第三条四。

2） 全史料協アーカイブズ実務情報リンクバンクには北海道立文書館, 群馬県立文書館などの充実した内容の手引き類が掲載されている（http://www.jsai.jp/linkbank/index.html）。

3） 吉川圭太・吉原大志「広島土砂災害による被災写真アルバムの保全活動」（『史料ネット News Letter』第77号 歴史資料ネットワーク 2014）。

4） 下向井祐子「土砂災害で被災したアルバム・写真への対処法（手引き）を作成して」（『記録と史料』第25号 全国歴史資料保存利用機関連絡協議会 2015）。

5） 和歌山県立文書館の藤隆宏氏は「紀伊半島大水害と資料の救出」（大西愛編『アーカイブ・ボランティア―国内の被災地で，そして海外の難民資料を―』大阪大学出版会 2014）で写真やアルバム・日記などの「思い出品」を広義の地域歴史資料ととらえた保全・補修作業を紹介している。

動は，被災者を励ます力ともなる。また，この被災写真の受け入れを契機として，これまで未経験だった被災写真への対処法について職員が学び，修復を経験し，そこで得た修復のスキルを地域へフィードバックしていけば，今後の災害時の備えともなる。私たちに今できることは何かと自問を繰り返しながら，様々な立場の方々と連携し，手探りで協力して取り組んだ保全活動であったが，活動から得たものは私たちの大きな財産となった。

本稿では，第一章で，上記の拙稿では紙幅の都合で書き切れなかった被災写真の修復作業の経緯をより詳細に振り返り，被災写真を保全するための具体的な方法を示して，作成した手引きの解題としたい。第二章では他の資料保存関係のリーフレットについて，作成の契機となった保存業務と関連づけながら，内容を補足して紹介し，リーフレットの利活用の一助としたい。そして，このリフレクション（振り返り）を，今後の資料保存業務の改善やホームページ（「保存管理講座」）の充実につなげる礎としたい。本稿で取り上げるリーフレットは，現在当館のホームページで公開している以下の４点とする。

『土砂災害で被災したアルバム・写真への対処法（手引き）』
『文書（紙資料）の保存について 文書を取り扱う方へ』
『文書（紙資料）の保存について 文書を所蔵している方へ』
『文書に発生したカビの除去方法』

1　被災写真の保全活動

1-1　被災写真の受け入れ

平成26年８月20日未明，広島市で豪雨による大規模土砂災害が発生し，多くの方々が被災した。亡くなられた方74名，負傷者44名，被害を受けた家屋430棟，床上床下浸水4,129棟など甚大な被害を受けた被災地では，連日の猛暑の中，消防，警察，自衛隊，ボランティアの方々による懸命な復旧活動が続いていた。被災地に近い広島県立高陽東高等学校でも，夏休み中の生徒や教職員の方々が，被害の最も大きかった広島市安佐南区八木で瓦礫や土砂を撤去するボランティア作業に参加していた。こうした撤去作業の中，同高校の数野文明教諭（元当館研究員）が被災資料の保全を呼びかけて，ボランティアや地元の方々の手でアルバムや日記などが救出され，近所の車庫に集めら

れた。これらは八木三丁目の90代の男性が所有していたもので，自宅の一階部分が土砂で抜けて落ちて，居間にあったアルバムや日記などが50メートル四方にわたって土砂に流され，泥に埋まっていたものである。アルバムの中の写真から所蔵者が判明したため，所蔵者の意向をうけて，数野教諭が預かったとのことだった。復旧作業のそれぞれの現場でも，アルバムや写真など「思い出の品」が土砂や瓦礫の中から救出されており，保管場所の地元の警察署では職員が泥を取り除く作業を行っていた。また広島写真師会がホームページで被災して泥水をかぶった写真の対処方法を公開する[6)]など，地元での被災したアルバムや写真の修復の支援も始まろうとしていた。

土砂災害から11日目の８月31日，被災したアルバム・写真の修復について数野教諭から当館の西村晃総括研究員と筆者に相談したいとの連絡があり，翌９月１日，数野教諭により，段ボール箱５箱分の被災資料が当館に搬入された（写真１，写真２）。運びこまれた箱を開けてみると，泥水で濡れた状態のアルバムと日記や書類などがぎっしりと詰められている。これらは所蔵者が戦前から現在にいたるまで長い歳月をかけて丹念に整理されたもので，「自分史」をまとめるための資料として大切に保管されていたそうである。日記などの紙資料も当館で汚れを落として乾燥させたが，本稿では手引きとの関連から，アルバム・写真の作業に限定して述べることとする。

写真１　搬入された被災アルバム

写真２　被災アルバムの状態

搬入されたアルバムや写真の損傷は思った以上に激しい。これからどんな手順で作業を進めていけばよいのか，当館の職員だけでその判断をすることは難しかったため，まず東日本大震災などで被災した写真修復の豊富な経験を持つ神戸の歴史資料ネットワーク（史料ネット）に西向宏介主任研究員が

6）広島写真師会は，地元の公民館で被災写真の洗浄を事前予約制（200枚限度）で受け付けるなど，写真洗浄のボランティア活動も行っている。

連絡をとり，被災写真の修復方法についてアドバイスを求めることにした。また平成23年，当館の行政文書・古文書保存管理講習会で，東日本大震災の被災資料の救出などについて講演していただいた株式会社資料保存器材の木部徹氏にも西村総括研究員が連絡して，対処法を問い合わせた[7)]。その返答を待つ間にも，アルバムや写真の劣化が進んでしまう。まずは自分達にできる範囲での作業を始めることとし，濡れた状態のアルバムにこびりついた泥を落として，アルバムを乾燥させることから取りかかった。

東日本大震災後，インターネット上には，国立公文書館，東京文化財研究所，東京文書救援隊，日本写真学会[8)]などの諸機関や富士フイルム，写真修復家の白岩洋子氏などによる被災資料への対処法[9)]が公開されており，写真の洗浄についても画像や動画でわかりやすく紹介されている。そうした被災写真修復に関する情報は，職員が手分けして集めて目を通し，作業の参考とした。当館での作業は，研究員（西向宏介，西村晃，荒木清二）と嘱託職員（土井真由美，宇都綾子，日高愛，近多恵美，下向井祐子）が，各自の日常業務と並行させながら，交代で担当した。最初の１週間はインターンシップの大学生３名にも作業に加わってもらった（p.98 表１作業日程，p.101 表４作業日誌を参照）。

1-2　アルバムから写真を取り出す

1-2-1　被災アルバム・写真の種類と損傷状態

【アルバム・写真の種類】

被災したアルバムはすべて透明シートのある糊付き台紙に写真を貼るタイプである。このタイプのアルバムは，透明シートと写真の間に泥水が入ってしまうと，水の逃げ場がないため，写真が長時間水に濡れた状態になる（写真３）。シートと写真が密着して，シートを容易に剥がせない状態のアルバ

7）木部氏からは，対処への助言とともに，被災資料の防カビに使用する脱酸素用モルデナイベ10セットを提供していただいた。

8）SPIJガイドライン№1：2011「水害被災写真の救済に関するガイドライン」（一般社団法人日本写真学会 2011.4.28 http://spstj.org/）

9）白岩洋子「東日本大震災―津波によって被災した写真に関する報告」（日本写真学会誌74巻４号 2011）。富士フイルムも「写真でつながるプロジェクト」として写真修復について詳しい解説と写真洗浄の動画を公開している。

ムや，写真と台紙が濡れたために接着してしまっているものもあった。写真の多くは1970年代から一般的に使用されているカラープリントだった。被災後，10日以上が経過していたため，水に濡れた部分や泥をかぶった部分は，画像面のゼラチン層をバクテリアが分解して色素の層が劣化し，画像が損傷して色素が流れた状態となり，被写体が何か判別できないほど傷んだ写真もあった（写真４）。

写真３　濡れた状態のアルバム

写真４　アルバム内部の泥

22冊のアルバムのうち６冊にはモノクロプリントの写真もあり，一部には戦前のものも見うけられた。モノクロ写真にはバライタ紙[10)]のプリントもあった。モノクロ写真や古いカラー写真は，アルバムから取り出して乾燥させる段階で，カール（湾曲）してしまうものも多く，透明シートを剥がさないでそのままにしておくと，シート側にプリントの画像が転写されてしまう場合もあり，取扱いに注意が必要だった（写真５）。

写真５　乾燥中にカールしたプリント

【被災したアルバム・写真の損傷状態】

（1）アルバムの損傷状態（p.99 表２参照）

アルバムは22冊で，うち３冊はアルバムの綴じ部分が破損し，台紙がばらばらの状態だった。アルバムの外側（表紙・裏表紙・天・地の部分）には，粘

10）バライタ紙はゼラチン現像紙で，白色の粒子（バライタ:硫酸バリウム）のゼラチン液を紙の表面に塗布したバライタ層（下引き層）がある（大林賢太郎『写真保存の実務』岩田書院ブックレット14 2010）。

土状に固まった状態の泥がべったりとこびりついている。アルバムを開くと内側の透明シート上にも泥が付着しており，アルバムの上下の端のすき間から，透明シートと台紙の間に泥と泥水が入り込んでいた。すき間から浸透した泥水で，台紙は濡れた状態である。

内側の泥汚れや台紙の濡れが少なく，写真の画像が比較的きれいな状態のアルバムも２～３冊あった。

（2）写真の損傷状態

写真の損傷の程度はアルバムごとに違っているが，同じアルバムの同じ頁の中でも，泥水の浸透の程度が違うため，画像が比較的良好な写真と，何が写っていたのかもはや判別できないくらい損傷している写真が混在している（写真６～９）。

写真は濡れの程度で，①ほとんど濡れていないもの，②濡れてはいるが画像に損傷があまりないもの，③じっとりと濡れているもの，④透明シートと写真の間に泥水が入り込んで，水がぷかぷかしているもの，の４段階[11)]におおまかに分けることができる。さらに①から④の状態で，それぞれ(i)泥が付着しているもの，(ii)泥が付着していないもの，がある。③，④の写真は，水濡れのためバクテリアが繁殖して画像が損傷しているが，その程度は様々で，「端の部分だけが損傷している」ものから，「画像が赤・黄・白のマーブル状に溶けだした

写真６　端の部分が損傷している

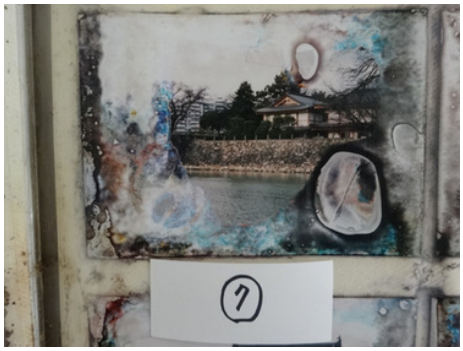

写真７　シートと写真の間に泥水が入っている

写真８　被写体が判明しないほど損傷している

写真９　写真の画像に泥が付着している

11）①もしくは②で(ii)泥が付着していない写真の画像は比較的きれいな状態だった。

状態[12)]で，被写体が判明しないほど損傷が激しい」ものまで，千差万別だった。写真の画像に泥が付着している場合，泥を取り除くとその部分の画像も剥がれてしまう場合があり，取扱いが難しかった。

泥水はアルバムの上下や透明シートのすき間から内部に浸透するため，中段の写真より上段や下段の写真の損傷が激しい（写真10）。

写真10　アルバム内部の状態

透明シートに写真の画像面が密着しているため，しみ込んだ泥水で濡れてしまった写真は時間が経過しても乾きにくい。また，猛暑の中，被災から2週間が経過しているため，濡れた台紙と写真の間に緑色のカビが発生してしまい，写真の裏面にカビが点状や筋状に発生しているケースもあった。

アルバムには写真のキャプション，チケット，パンフレットなども貼ってあったが，写真と同様，泥水に濡れた状態だった。

1-2-2　作業開始（9月1日～4日）

被災したアルバムの泥を取り除く作業には，広い場所が必要となる。作業場所は文書館の会議室とし，段ボール箱から出したアルバムを並べるために床に段ボール（大きな段ボール箱を切り開いたものを使用）を敷き，空気清浄器5台を準備し稼働させた。作業用の机の上には新聞紙を敷き詰め，作業者はマスクと薄手のビニール手袋を着用して，アルバムを会議室に運び入れた。箱から1冊ずつアルバムを出して床敷きの段ボールの上に並べたが，マスクをしていても，アルバムにこびりついている濡れた泥の匂いがひどい。

広島地方特有の真砂土は水を含んで粘土状となり，べったりとアルバムの表面や内部に付着している。アルバムの状態を見ると，土砂の流れがいかにすさまじいものであったか想像ができ，被災の深刻さを改めて肌で感じる作業初日となった[13)]。

12）前掲注9の白岩論文には，津波で被災した写真の種類や状態について画像と具体的な説明がある。

13）【作業初日に準備したもの】薄手のビニール手袋，マスク，除菌ティッシュ，エタノール，霧吹き，竹のヘラ，ゴムのハケ，新聞紙，段ボール箱など。

１日から４日までの作業は，インターンシップの大学生３名と職員（西向，西村，荒木，下向井）で作業を行った。

【アルバムに番号を付けてカメラで撮影する】

まず受け入れたアルバムの現状を記録した。搬入時にアルバムが入っていた段ボール箱５箱①から⑤まで番号を付し，中に入っているアルバムを１冊ずつ取り出して，順に①-1，①-2，…，と番号をつけて，アルバムにはアルバム番号を書いた厚紙の付箋をはさんだ。箱から取り出したアルバムは，床に敷いた段ボールの上に番号順に並べて置き（写真2），アルバムの外観（表紙・裏表紙）をデジタルカメラで１冊ずつ撮影した。

【アルバムの外側と内部の泥汚れを取り除く】

カメラで現状を撮影したアルバムは，床に敷いた段ボールの上で，外側（表紙・裏表紙・小口）の泥を竹のヘラやゴムのハケで大まかに取り除いた。それから，新聞紙を敷き詰めた机の上でアルバムを１頁ずつ開き，頁ごとに透明シートにこびりついた泥を，竹のヘラ，ゴムのハケ，刷毛，雑巾などで丁寧に取り除いていった（写真11）。

写真11　アルバムの泥を取り除く

泥はねっとりと固まって透明シートの上に密着しており，取り除きにくい。泥の匂いも部屋に充満していく。アルバムの内部にもかなりの量の泥が付着しており，１頁の泥を落とすごとに机の上や床が泥だらけになった（写真12）。

写真12　アルバムの中の泥

透明シートと写真の間に泥水が入り込み，画像の損傷が進んでマーブル状になっているものは，シートの上から画像に触れると画像が流れてしまうので，シートに付着している泥を無理に落とさずそのままにした。アルバムを１人１冊ずつ担当して作業を進めたが，透明シートの上の固まった泥を完全に取り除いてきれいにすることは難しく，かなり手間と時間がかかった。

【泥汚れを取り除いたアルバムの現状をカメラで撮影する】

泥汚れを取り除いたアルバムの写真の現状を記録するため，デジタルカメ

ラでアルバムを１頁ずつ撮影した。アルバム番号（①-1，①-2，…）を紙にマジックで書いて撮影ターゲットとし，ページごとに写し込んだ。撮影した写真のデータはパソコンに取り込んで，撮影日別に整理した。

撮影作業はインターンシップの大学生３名が担当した。写真と透明シートの間に泥水が入り込み，画像が損傷して劣化が進みそうな写真については，この段階で写真の画像を１点ずつ撮影した。今回の被災アルバムはすべて同一の所蔵者のものだったので，写真１点ごとの個票は作成しなかった。

【アルバムを乾燥させる】

１頁ごとの撮影を終えたアルバムは，机に新聞紙を数枚重ねて敷いた上に並べて乾燥させた[14)]。アルバムはなるべく立てた状態で広げて乾燥させたが（写真13），損傷がひどく綴じがばらばらになっているものは，机の上で横置きにした。透明シートと台紙の間に泥水がしみこんでいるため，アルバムの内部の乾燥には時間がかかる。乾燥させている間にも，濡れた画像面ではバクテリアの繁殖による劣化が進み，濡れのひどいアルバムでは，画像の状態がどんどん悪くなっており，早くアルバムから写真を取り出さなければ，と気持ちがあせった。

写真13　アルバムを乾燥させる

連日の作業で，作業場所の会議室の中だけでなく館内の廊下などにも泥の匂いがたちこめている。ひたすら黙々とアルバムに向き合う時間が続いた。

９月３日に写真の対処法を問い合わせていた神戸の史料ネットから連絡があり，９月５日に史料ネットの方々が来館して，被災写真の対処法について教えてくださることになった。作業を開始したものの，当館の職員だけでは今後の作業の見通しがたてられずにいたので，史料ネットからの申し出はほんとに心強く有難かった。今後の作業工程は，史料ネットの方々にアルバムの現状を見ていただいて決めることとした。

14）被災後約２週間が経過していたが，アルバムはまだ湿っており，解体しない状態で完全に乾燥させることは難しかった。

1-2-3　歴史資料ネットの支援（９月５日・８日）

９月５日，神戸市の史料ネットの吉川圭太氏と吉原大志氏が作業の支援にかけつけてくださった。この４日間の作業の進捗状況を確認した後，写真の処置について今後の作業工程を一緒に検討した。

事前に所蔵者から「アルバムの原形を残さなくてもよい」と了解を得ていたので，吉川氏と吉原氏の指導とサポートのもと，アルバムを解体して写真を１枚ずつ取り出し，乾燥させる作業を開始することになった。写真の修復に必要な道具類[15)]も持参して提供してくださり，大変助かった。５日の作業は史料ネットの吉川氏，吉原氏，職員５名（西向，西村，荒木，近多，下向井），インターンシップ生３名で行った（写真を取り出す時点でのアルバムの状態は，p.99 表２を参照）。広島市公文書館の職員も作業を見学するために来館された。

【アルバムを解体して写真を一枚ずつ取り出す】

（1）アルバムの写真を１枚ずつ撮影する

写真は損傷しているものが多く，透明シートを剥がすと画像が流れてしまう可能性もあるため，写真をアルバムから取り出す作業の前に，１枚ずつデジタルカメラで撮影して記録する必要がある。アルバムに写真が貼ってある状態で写真を１枚ずつ撮影した。アルバム番号も１枚ごとに写し込んだ。写真に損傷がなく，取り出しが容易な場合は，写真を取り出した後に撮影した。

（2）アルバムを解体して写真を台紙から剥がして取り出す

アルバムをカッターで解体し，台紙を１枚ずつにばらして，透明シートをめくって台紙から写真を剥がしていく（写真14）。

写真と台紙が接着している場合は，パレットナイフなどを写真と台紙の間に差し込むと剥がしやすい。取り出す時に写真を曲げると画像を傷めてしまうので，なるべく写真を平らな状態で取り出すように注意した（写真15）。

透明シートと写真の間に泥水が入っている場合は，シートを無理に剥がすと画像を損傷してしまうので，カッターで写真の輪郭にそって透明シートを切り取り（写真16），パレットナイフやピンセットなどで台紙から写真をシー

15）【史料ネットから提供していただいた用具類】油絵のパレットナイフ，化粧筆，ちいさい竹のヘラ，消毒用エタノール，霧吹き，キッチンペーパー，オーブンシート，洗濯バサミ，紐など。

トごと剥がした。

透明シートを剥がそうとすると画像が崩れそうな場合や，画像がマーブル状になっている場合，透明シート面に画像が転写されている場合は，シートをつけたままアルバムから取り出した。モノクロ写真や古いカラー写真は，シートをつけたまま乾燥させると，シート面に画像が転写されてしまうものが多く，取扱いに注意が必要だった。

アルバムの写真には，所蔵者のコメントを書いたキャプションや，しおり，チケット，写真に関係のある資料などが添えられていたので，それも一つ一つ取り出した[16)]。

アルバム自体の状態が良く透明シートが容易に剥がせる場合は，アルバムの形状を解体せずに写真を取り出した。アルバムから写真を取り出す作業は，写真の状態が一枚一枚違うため，時間と手間がかかる作業となった。アルバムは１冊が約40頁で，それぞれ150～200枚の写真が貼ってある。作業者一人が取り出せる写真の枚数は平均して１時間に30～40枚程度だった。

写真14　透明シートをめくり写真を取り出す

写真15　パレットナイフで写真を取り出す

写真16　カッターナイフを使う

（3）取り出した写真を，新聞紙を敷いた机の上に並べて乾燥させる

写真は一枚ずつ新聞紙の上に平置きにして乾燥させた。透明シートをつけたまま取り出した写真で，シートを取ると画像が崩れる心配がある場合や，シート面に画像が転写されている場合は，シートを無理に取らず，そのまま

16）これらのキャプション類は，ボランティアの洗浄作業の段階で，写真とは別にして，アルバムごとにまとめて封筒に収納し，写真とともに所蔵者に返却することとした。

乾燥させた。写真が乾いて透明シートをはがせる状態になったものは，シートを取り除いた（写真17）。

アルバムに写真と一緒に貼ってあったコメントを書いたキャプションなど（写真18）も写真と一緒に並べて乾燥させた。写真裏面にカビが発生しているものは，カビの部分を70％のエタノールでそっと拭き取って殺菌して，乾燥させた。

写真が大量だったため，会議室の机をすべて使用して，写真を取り出す作業をするスペースと，取り出した写真を並べて乾燥させるスペースを作って作業を進めたが，すぐに机の上が写真でいっぱいになってしまう。広いスペースがあれば，もう少し効率よく作業ができたかもしれない。

インターンシップは５日が最終日だったが，「自分達の作業が，少しでも被災した方の力になるのなら。」と学生たちは最後まで懸命に作業に取り組んでくれた。インターンシップのプログラムを急遽変更しての修復作業だったが，被災写真と向き合った時間は彼らにとっても貴重な体験となったようだ。

写真17　乾燥中の写真

写真18　キャプション・チケットなど

写真19　写真をアルバムから取り出す作業

写真20　写真を取り出す作業と用具類

９月８日にも再び史料ネットの吉川氏，吉原氏に加えて，副代表の松下正和氏，小野塚航一氏の４名が神戸から来館し，終日作業を手伝ってくださった。この日も，史料ネットの方々と職員（西向，西村，近多，下向井）で作業を行った。史料ネットのメンバーは，経験に基づいた的確で細やかなアドバイスをしてくださり，ほんとうに有り難かった。写真の状態は一枚一枚違っており，作業中，わからないことや疑問点などを，史料ネットのメンバーに質問すると，そのつど，マンツーマンで写真の取り出し方や道具類の上手な使い方を指導してくださった。被災資料の修復作業の基本を言葉と行動で示してくださり，多くのことを学べた２日間だった（写真19，写真20）。

この５日と８日の２日間の作業で，14冊分のアルバムの解体と写真の取り出しを終えることができた。

1-2-4　その後の経過（９月９日～19 日）

館内では，その後も職員（土井・宇都・日高・下向井）が分担して，写真修復の作業を継続した。９月９日・10日には準備室で写真のフラットニング・レーヨン紙の挟み込み・乾燥させた写真を中性紙の封筒にいれる作業を，９月11日・12日・16日・17日にはアルバムの解体と写真を取り出す作業の続きを行った。

アルバムは，比較的状態が良くてとりかかりやすいものから解体していったため，この段階で残っている未解体のアルバムは水濡れの度合いや損傷が激しいものばかりである。損傷の激しいアルバムほど作業が難しいので後まわしになってしまった。画像面がマーブル状になっている写真は，アルバムから取り出して乾燥させても，表面のぬめりがなかなか乾かない。被災して１か月近くになり，画像面のバクテリアの繁殖が進み，画像がマーブル状に流れて被写体が何か判別できないほど劣化が激しいものも多く，時間が経過すればするほど，処置の困難な写真が増えてくる，という状態だった。早くアルバムから取り出しておけば，もっと画像がきれいな状態で救えた写真もあったかもしれない。

作業には当館内の会議室を使用していたが，館の講座などで会議室を使用する時には，そのつど会議室での作業をいったん中断して，会議室を片付けて清掃し，隣の閲覧準備室に移動しなくてはならない。写真の取り出し作業や取り出した写真を乾燥・一時保管したりするためには広いスペースが必要

で，スペースの確保がスムーズな作業の進行には不可欠である。人員とスペースの制約がある中で，少しずつ作業を進め，19日にすべてのアルバムから写真を取り出す作業を終了した。

泥水に濡れた写真のバクテリアの繁殖を抑えるためには洗浄が必要だが，当館には被災写真の洗浄のスキルや経験を持つ職員はおらず，文書館として「当館で写真の洗浄まで，するべきだろうか。」との議論もあり，「館内で大量の写真の洗浄作業をすることは，技術的にも，作業スペースや日常業務との兼ね合いの面でも難しい。」と判断せざるをえない状態だった。

そこで，とりあえずの処置として，洗浄が必要な写真については，アルバムから取り出して乾燥させた後，レーヨン紙で包み，文書館の中性紙の封筒にまとめて収納しておくこととした。写真の洗浄方法や劣化の進んだ写真への対処法については，８日に富士フイルムにメールで被災写真の状況を伝えて，問い合わせを行っていたので，その回答を待って今後の方針を決めることにした。

取り出した写真のうち，写真の画像がきれいで泥などの汚れや匂いのないものは，洗浄せずに乾燥させて所蔵者に返却することとし，写真を平らに伸ばす作業を行った。

【写真の洗浄をしない場合】

（1）アルバムから取り出した写真を乾燥させる

新聞紙を敷き，写真の画像面を上にして，写真同士が重ならないように並べて乾燥させる。

（2）写真を平らにのばす（フラットニング）

乾燥した写真はゆがみが出てカールしてしまうため，写真同士がくっつかないようにレーヨン紙やクッキングシートを写真の間に挟み，平らにのばす作業を行った。重しには，厚めの本を使用した。平らになった写真は写真用のポケットファイルなどに収納した。

写真21　写真を平らに伸ばす

1-3　被災写真の洗浄

1-3-1　写真メーカーの協力（9月18日）

東日本大震災で津波に流された写真の修復方法については，前述の通り多くの知見が公開されており，富士フイルムも，「写真救済プロジェクト」（現在「写真でつながるプロジェクト」に名称変更）として，ボランティアで写真の洗浄作業を継続し，同社のホームページで水に濡れた写真の取り扱い方や写真洗浄の方法を動画などでわかりやすく紹介している[17)]。被災写真の対処について，同社に問い合わせていたところ，9月10日に同社の吉村英紀氏から，東日本大震災などで被災写真の洗浄経験者を派遣してくださる旨の連絡があった。9月18日，同社から板橋祐一氏，富塚琢氏，谷口力哉氏の3名が来館し，当館職員（西向，土井，宇都，近多，下向井）と被災地の安佐南区役所職員1名が写真洗浄手順の説明と実技指導を受けた。

【作業の準備】

まず，作業者の健康を守るため，薄手のゴム手袋とマスクを必ず着用する。写真の洗浄に必要なものは，水道水を入れたバット2つ（洗い用とすすぎ用），やわらかい筆，水を切るラック，キッチンペーパーなどである。洗浄用の水は水道水[18)]を使用する。写真の干し場も準備する。写真をつるすための紐やロープ，洗濯バサミ，立てかけて干すためのラックなどを用意する。

写真22　写真洗浄に必要な用具類

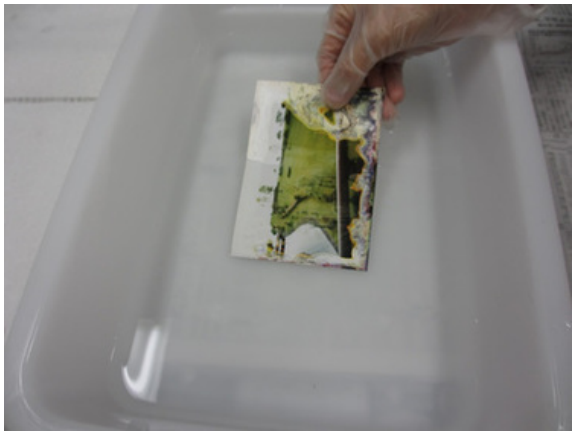

写真23　バットの水に写真を浸ける

17）富士フイルム写真でつながるプロジェクト「被害をうけた写真・アルバムに関する対処法」。http://fujifilm.jp/support/fukkoshien/faq/index.html

18）水道水は塩素をふくむので雑菌の繁殖を防ぐことができる（前掲注8）。

【写真の洗浄作業】

（1）洗い

水を入れた洗い用のバットに写真をゆっくり入れて，写真の端の部分から，そっと少しずつ洗う。手の指の腹や筆で画像面を確認しながら慎重に洗い，汚れを取っていく（写真23）。

写真の損傷が進み，画像の一部が赤，黄，白のマーブル状になっていたり，さわるとぬめりを感じる場合は，洗浄すると主要被写体の部分が流れてしまう場合もあるので，すすぐ程度にとどめる。残したい画像が流れそうな場合は洗浄を止める。損傷部分の画像が主要被写体の背景などで，残さなくてもよい場合は，損傷部分が白くなるまで洗う。

裏面の汚れも洗う。裏面を洗うときは，表面の画像を指で触らないように，写真の端を持つように気をつける。

（2）すすぎ

すすぎ用のバットのきれいな水で，写真を軽くすすぐ（写真24）。

写真24　きれいな水ですすぐ

写真25　写真の水を切る

写真26　写真を干す

写真27　洗浄・乾燥後の写真

（3）水切り

すすいだ写真は，水を切る。水を切るには，スポンジマット，タオル，キッチンペーパー，水切り用のラックを使用する（写真25）。

（4）乾燥（干す）

紐に洗濯バサミで写真をつるして干すかラックなどに立てて乾燥させる（写真26，写真27）。

板橋氏が濡れた写真の劣化について説明し，写真の洗浄手順を四つの段階に分けて実演してくださった。個々の作業については富塚氏，谷口氏から，きめ細かなノウハウの蓄積をもとにしたアドバイスもあり，作業に必要な用具類[19]なども提供していただいた。板橋氏の「自分が写真の持ち主だったらどうしたいか，どうしてほしいか，ということを常に考えて作業をしてほしい。」との言葉は，以後のボランティア作業での指針となった。

洗浄はなるべく早い段階で行うほうがよいとのことだったが，マーブル状に損傷が進んでいて画像が乾いていない状態の写真については，バクテリアの繁殖を防ぐためにすぐに洗浄するか（その場合，画像が流れてしまう可能性もある），乾燥させて画像を写真側に定着させてから洗浄するか，洗浄しないか，判断が難しい。写真洗浄はデリケートな作業なので，個々の写真の損傷の状況に応じて臨機応変に対処する必要がある。また洗浄するためには，洗浄作業ができる条件（場所・人員）が整っていなければならない。洗浄の指導を受け，洗浄の効果と必要性をはっきりと実感できたが，当館だけで写真の洗浄を行うことは難しいため，所蔵者の意向を確認して，ボランティアによる洗浄を模索していくこととなった。その後も，洗浄作業については，同社の板橋氏・富塚氏と神戸の史料ネットの松下氏から，メールで細やかなご教示をいただいた。こうした専門家の方々のサポートがなければ，ボランティアによる大量の写真の洗浄作業には踏み切れなかっただろう。

1-3-2　館内での写真洗浄作業

９月19日，被災写真修復のテレビ取材のため所蔵者が来館し，アルバムから取り出した写真をご覧になり，職員と一緒に写真の洗浄作業も体験された。洗浄した写真の中に家族の結婚式の写真を見つけた時のうれしそうな笑

19）【富士フイルムから提供していただいた用具】写真を入れるシート，ポケットアルバム100冊，筆，パレットナイフ，水切り用のラック，網など

顔が印象的だった。被災されて大変な日々の中,「流されてあきらめていた写真を生き返らせてくれた。」と喜んでくださった所蔵者の言葉は，作業の励みとなった。所蔵者の意向は「できれば写真を洗浄してほしい。」とのことだった。

洗浄が必要な写真をすべて当館で洗浄することは，人員・スペース両面から不可能である。そこで，写真の洗浄は，数野教諭の勤務先である広島県立高陽東高等学校の生徒・教職員のみなさんに呼びかけて，休日にボランティア活動として実施し，当館職員もボランティアとして参加することになった。ボランティア作業の日程と場所の調整は同校教諭の数野教諭が引き受けてくれた。ボランティア活動の日程が決まるまでの間，アルバムから取り出して乾燥させた写真をレーヨン紙などで包みアルバムごとに整理する作業を，職員（土井，宇都，日高，下向井）で継続し，９月24日に終了した。

ボランティア作業では，多人数の高校生たちと写真の洗浄・乾燥を行わなければならない。写真洗浄の流れを確認してボランティア作業の段取りを考えるために，９月24日・25日に職員（土井，宇都，下向井）で約250枚の写真の洗浄・乾燥作業を製本補修室で行った。乾燥を終えた写真はポケットアルバムに収納した。実際に館内の職員だけで洗浄作業を行ってみると，画像が損傷している写真をどの程度まで洗浄するかなどを，自分たちで判断しなければならず，迷うことも多かった。しかし洗浄工程を１つずつ確認しながら作業を繰り返し行ったことで，未熟ながら作業内容を自分たちなりに少しずつ咀嚼することができ，高校生とのボランティア作業の資料作成などに生かすことができた。また職員が写真洗浄の体験で得たものは，今後，災害などで被災した資料を保全していくための備えとなるのではないかと思う。

1-4　高校生ボランティアとともに

1-4-1　ボランティア作業の準備

10月になり，高陽東高校でのボランティアの洗浄作業の日程が10月11日（連休の土曜日）と14日に決まった。作業は高陽東高校の教室をお借りして行うことになり，数野教諭が高校生と教職員のみなさんにボランティア活動への参加を呼びかけたところ，女子バスケットボール部・女子バレーボール部・生徒会執行部を中心とした生徒さんたちと有志の教職員の方々が参加して下さる見込みとなった。

被災写真は，所蔵者の了解を得て，事前に当館で洗浄するものとしないものに分けておき，当日はすぐに洗浄作業に取りかれるよう準備した。

【洗浄する写真】約2,000枚

- 画像の被写体（人物，建物，風景など）がわかる状態のもの

【洗浄せず乾燥のみで返却する写真】

- 画像に匂いや汚れがなく，きれいな状態のもの
- モノクロ写真すべて
- 画像が流れて被写体が不明のもの，泥が画像全体に固着しているもの

作業の準備として，写真洗浄の手順と全体の作業の流れを大まかに決めて，作業に必要な用具類を高校側と当館で分担して準備した（p.100 表３）。

また，ボランティア作業での説明資料として使用するため，写真の洗浄手順の簡単な手引き（Ａ４版）を作成した。手引きの表面では洗浄の手順を①洗い，②すすぎ，③水切り，④乾燥，の四段階に分けて説明し，裏面では，作業の流れをわかりやすく図解した。当館での被災写真の受け入れから乾燥までの様子を写真で説明した資料も準備した。この資料が「土砂災害で被災したアルバム・写真への対処法（手引き）」の原形となった。

史料ネットと富士フイルムにも洗浄作業が決まったことを連絡したところ，活動への参加の申し出があった。富士フイルムの吉村氏・富塚氏からは，事前に写真洗浄のボランティア作業のための工程表やパワーポイントの資料なども提供していただき，大変参考になった。

1-4-2　写真洗浄ボランティア活動（10月11日・14日）

10月11日の朝，高陽東高校に，神戸から史料ネットの吉川氏，吉原氏，東京から富士フイルムの吉村氏，高陽東高校の生徒48名（バスケ部・バレー部・生徒会など生徒有志），数野教諭ほか同校教職員の方々，当館職員（西村，下向井）など60名がボランティアとして集合した。高校は被災地に近く，教室からは，山肌に荒々しく残る土石流の爪跡が見渡せる。同校では，夏休み中，多くの生徒たちが被災地の復旧活動のボランティアに参加していたとのことで，休日にもかかわらず朝早くから大勢の生徒たちが集まってくれた。集合場所の教室に入ると「被災した方たちのために何か自分達でできることをしたい。」という生徒たちの温かい気持ちが伝わってくる。

作業は，３階の生物教室を写真の洗い場とし，その真下の２階の社会科

教室を写真の干し場とした。生物教室には12のテーブルに水道と流しが設置されており，洗浄作業をスムーズに行うことができる。社会科教室の床には，生徒会の生徒たちが前日から青いビニールシートを敷き，ビニールの紐を張り渡して，干し場を準備してくれていた。

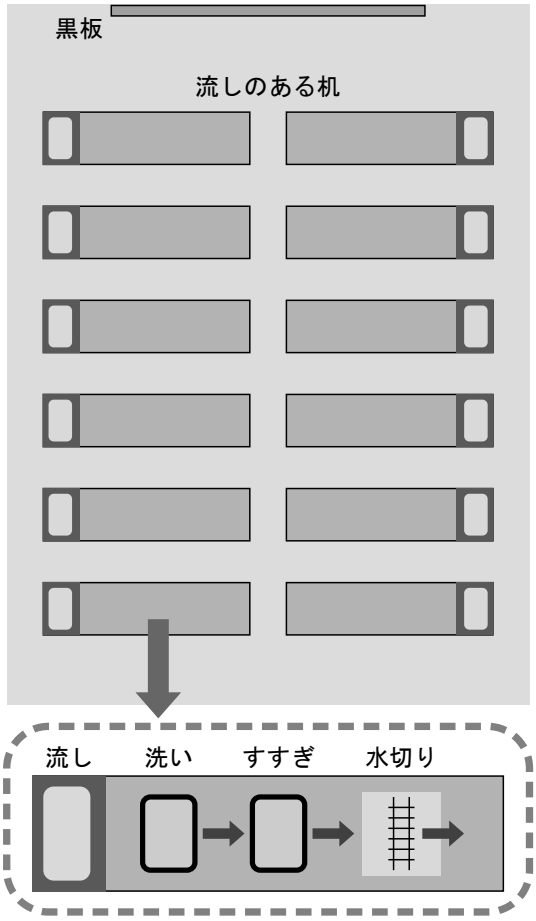

図１　洗い場の生物教室

作業の前に，まず数野教諭が今回の被災写真修復の経緯を話し，筆者が被災写真の受け入れから乾燥までの様子を写真で説明した後，洗浄作業の手引きを配布して当日の洗浄作業の概要と手順を説明した。次いで富士フイルムの吉村氏が，洗浄作業の目的と洗浄作業の具体的な流れを図解しながら説明し，①写真は汚れた泥や水をかぶっているので，必ずマスクと手袋を着用して写真を直接触らないよう気をつけること，②作業は丁寧に慎重に行うこと，③作業で見た写真の内容については心の中にとどめて作業後は忘れることなど，被災写真を扱う場合に気を付ける点と心構えを生徒たちに伝えてくださった。

説明の後，生物教室に移動し，10班（５人１班）に分かれて作業の準備をした。班ごとに①机に新聞紙を敷き，②各テーブルに水をいれたバットを２つ用意し，③水切り用ラック[20]やマットを並べた（図１）。

吉村氏が洗浄作業全体を見通した進行役となり，史料ネットの吉川氏，吉原氏，筆者が，洗浄作業や干し場の生徒のサポートをしつつ，手の足りないところを手伝った。１つの班でアルバムを１冊ずつ分担して洗浄することとし，黒板に班ごとに担当するアルバムの番号を書き出しておき，自分たちがどのアルバムを洗浄中なのかを一目で把握できるようにして作業を進めた。

20）水切り用ラックはこの作業のために，100円均一ショップで購入した引き出し用の仕切りを組み合わせて作成したもので，スリットに12枚の写真が立てられる。

また干し場では生徒会の生徒がリーダーとなり，教職員の方々が随時サポートした。生物教室での写真の洗浄は，①洗う，②すすぐ，③水を切って写真を干し場に持って行く，の工程で，それぞれの担当を班の中で決めて分担し，流れ作業で行った。

被災写真は，事前に洗浄するものとしないものに分け，当日はすぐに洗浄作業に取りかれるよう準備していた。しかし，作業を始めてみると，画像に被写体が残っている写真の中にも，思ったより画像の劣化が進んでいて洗浄すると画像の被写体が流れてしまいそうな写真があったため，判断に迷う写真は洗浄作業中に選り分けて洗浄を止めることし，吉村氏，吉川氏，吉原氏に生徒たちへのアドバイスをお願いして，班ごとに作業を進めた。

洗浄した写真は，水切り用ラックに乗せて２階教室の干し場に運び，洗濯バサミやクリップで写真の角をロープに挟み，ロープにつるして乾燥させた。水切り用ラックのスリットには12枚の写真が立てられる。洗い場と干し場が上下階に分かれているので，写真を持って階段を下りて移動しなけれ

写真28　写真の洗浄作業

写真29　写真の洗浄作業

写真30　写真の水を切るラック

写真31　写真を干して乾燥させる

ばならず，水を切った状態のまま写真を持ち運べるラックは大変便利だった。写真の干し始めと干し終わりには，ロープごとにアルバム№を書いた紙をクリップでロープに挟み，干す方向も一方向（右から左，窓側から廊下側，など）に決めて，別のアルバムの写真が混ざらないように注意した。干し場には洗った写真が次々と運び込まれていき，次第に大混雑となった。写真を干すロープもすぐに用意しただけでは足りなくなったが，リーダーの生徒たちが中心となって，数野教諭と相談しながらてきぱきと新たにロープを張って干し場を作り，洗った写真を一枚一枚つるす手間のかかる作業を丹念に進めてくれており，頼もしかった。洗濯バサミも用意しただけでは足りなくなり，急遽，先生方がクリップを調達してくださったことも有難かった。当日は快晴で天候にも恵まれ，教室の窓を開け放して作業ができたので風通しもよく，最適な環境で写真を乾燥させることができた。

洗浄作業は10時から約１時間とした。写真洗浄は繊細な作業なので，生徒たちも緊張気味である。高校生が集中して作業を進めるためにはちょうどよい作業時間だった。写真の状態は一枚一枚異なっており，生徒たちも最初は「どの程度まで洗えばよいのか」，と迷っている様子だった。しかし，吉村氏，吉川氏，吉原氏が，生徒達と一緒に洗浄作業をしながら，質問や疑問点に一つ一つ答えてくださり，教職員の方々も作業をしながら生徒達のサポート役となり，ぎこちなかった洗い場の流れ作業も次第に順調に進み始めた。生徒たちは役割を分担しながら，慎重に真剣に洗浄作業に取り組んでくれた。写真の泥や汚れを筆や指の腹で一枚ずつ丁寧に水の中で洗うと，被写体の画像が鮮やかに蘇る。１時間の作業で，洗浄を予定していた写真の大部分の洗浄を終えることができた。

写真32　干し場の教室

写真33　写真をポケットアルバムに入れる

午後は，史料ネットの吉川氏，吉原氏，富士フイルムの吉村氏，当館職員（西向，下向井）と生徒有志２名で，夕方まで作業の続きを行った。午後は少人数だったので，午前中の洗浄作業で洗うことを保留した写真などを，ゆっくり一枚ずつ洗浄していった。干した写真は教室の干し場でそのまま14日まで乾燥させることとした。

10月14日には，数野教諭が担当する授業の一環として，３年生の生徒30名が写真洗浄に取り組み，当館職員（西向，下向井）もボランティアとして参加した。11日に洗浄して干し場で乾燥させている写真を取り込んで，ポケットアルバムに収納する作業と，未洗浄の写真約100枚がまだ残っていたので，その洗浄作業を理科教室で行った。この日の作業の様子は中国新聞社が取材し「被災地から」のコーナーで「写真洗浄　思い出再び」として紹介された。また洗浄して乾燥させた写真約2,000枚[21)]は，汚れをおとして乾燥させた日記類などの記録と一緒に，後日，数野教諭から所蔵者に返却され，所蔵者から感謝の気持ちが伝えられた。

1-5　手引きの作成

当館へ依頼された被災写真の修復はこの22冊のアルバムだけだったが，被災した資料の対処について，館への問い合わせなどがあることも予想された。土砂や瓦礫の中からアルバムや写真などが救出されても，対処方法がわからないために濡れた状態でそのまま放置されたり，損傷がひどい場合は廃棄されてしまうことがあるかもしれない。そこで，今回の保全活動で経験したこと，学んだこと生かし，被災したアルバムや写真への対処法をまとめた手引きを作成し，写真の乾燥・洗浄作業の参考にできるように当館のホームページで公開することにした。手引きは，高校での洗浄ボランティア作業のために作成した「写真の洗浄手順」を土台とし，実際の修復作業の流れに沿って，「作業の手順」を組み立てた。手引きの中の写真も，作業中に撮影したものを使用した。手引きの作成にあたっては，史料ネットのチラシ「水濡れ史料の吸水乾燥方法」[22)]や富士フイルムから提供を受けた写真洗浄作業

21）今回は，洗って乾燥させた段階で所蔵者に返却したので，洗浄後の写真の撮影はしなかったが，洗浄しても写真の画像の劣化は進むため，洗浄後の画像もデジタルカメラなどで撮影しておく必要がある。

22）歴史資料ネットワーク http://siryo-net.jp/ 資料の修復方法

の資料などを参考にした。

手引きは，通常印刷用（A４）と三つ折両面印刷用（B４）の２種類を作成した。三つ折両面印刷用（B４）は，折りたたむとコンパクトなサイズのリーフレットとなる。携帯にも便利で，作業中に手元において使いやすい形状にした。表紙には，洗浄作業の概要，この手引きを利用する際の留意点，より詳しく洗浄方法などを知りたい方のために，史料ネットと富士フイルムのサイトを参考として示した。被災した写真は誤った処置をすると画像を損傷してしまうため，劣化が進んで対処の難しい写真については写真専門店へ修復依頼をしてほしいことや，個々の写真の状態によってはこの手引きの方法では適切に対処できない場合もあることなども手引きに明記した。作業前の準備に便利なように，作業に必要な用具類と作業上の注意点などは，表紙の内側のページにまとめて記載した。

作業手順は，今回の保全作業にそって，【被害を受けたアルバムから写真を取り出す】，【写真の洗浄】，【写真の洗浄をしない場合】の３つの項目に分け，作業のポイントとなる写真も入れて，なるべく具体的な解説を心掛けた。三つ折両面印刷用では，この３つの項目を見開きにして，見出しの色や写真の配置を工夫し，作業ごとの流れが一目できるようにした。裏表紙には，洗浄の流れをわかりやすく単純化して図解した【写真の洗浄手順】を掲載した。

被災写真の状態は様々なので，写真を洗浄するかどうか，どの程度まで洗浄するかなど，作業中に判断しなくてはならない。手引きを参考にして作業をすることで，かえって写真を損傷することがあってはならないので，一つ一つの作業工程を正確に伝える必要がある。実際の作業を思い浮かべながら説明文の言葉を選び，誤解のないような記述を心掛けた。リーフレットに盛り込める情報量には限りがあるため，多様な写真の劣化状態にあわせた対処について詳しく説明できていない部分もある。

この手引きには，今回の被災写真の保全活動に関わってくださったすべての方々の体験と被災者への思いがこめられている。リーフレットを使って写真の乾燥・洗浄作業をする方は，無理のない範囲で作業に取り組んでもらえればと思う。完成した手引きはPDF版として，12月に当館のホームページの「保存管理講座」で公開した。

1-6　被災写真の保全活動を終えて思うこと

今回の被災写真の保全活動は，大きく二つの段階に分けられる。第一段階は館内での被災したアルバムから写真を取り出す作業で，約３週間，史料ネットの支援をえながら，館内の職員を中心にインターンシップの大学生とともに取り組んだ。第二段階は写真の洗浄作業で，富士フイルムの協力を得て写真洗浄について学び，高校生ボランティアとともに２日間の写真洗浄のボランティア活動を行った。写真の量が大量で，被災したアルバムの損傷状態が激しく，当館だけで保全活動を担うことは無理だったため，館内でできることと，館内ではできないことを切り分けて，できないことはボランティア活動として館外で行うこととし，ボランティアとの役割分担を行った。本項では，この保全活動を振り返り，感じたことや課題をあげてみたい。

（1）被災した写真の修復処置の難しさ

泥水に濡れたアルバムの写真は，透明シートと台紙の間に密着して，損傷が激しいものが多く，被災写真の修復経験のない私たちにはうまくできない作業もあった。特に，アルバムから写真を１枚ずつ取り出す作業は根気を必要とし，取り出すときに画像を損傷しないように気をくばったが，透明シートを剥がすときに画像が流れてしまった写真もある。乾燥させる段階で，画像が透明シート側に写ってしまう写真には対処のしようがなかった。また，損傷の激しい写真の洗浄では，水に入れて指先で触るだけで画像が溶けてしまう写真もあり，洗浄するかどうか，損傷した部分をどの程度まで洗えばよいのかなど，判断に迷うことも多かった。スキルの未熟さもあり，泥水に濡れた写真「そのもの」を残すための修復処置の難しさを感じた。

（2）初期対応の大切さ

被災資料が搬入された時点では，どのように対処していけばよいのかわからず，ただ泥を落とすことしかできなかった。普段から，基本的な水損資料の扱い方や応急処置を，館内・館外でのワークショップや研修で経験しておくなど，日常の「備え」の大切さを痛感した。百聞は一見にしかず，である。また，限られた人員で業務をやりくりしながら作業をしたので，写真の取り出しをすべて終了したのは，写真を受け入れてから３週間後である。状態の良いアルバムからランダムに始めたために，損傷のはげしい写真の処置が後まわしになり，劣化が進んでしまった。未経験のことで仕方がなかったとは

いえ，初期対応で全体の作業を見通すことができず，アルバムから取り出す写真の優先順位を決めずに作業を進めたことは，大きな反省点である。

（3）若い世代とのボランティア活動について

今回の洗浄ボランティアでは高校生が作業の中心を担ってくれた。被災資料のレスキューのボランティアで，50人以上の高校生が一度に活動した例はこれまでにあまりないとのことである。作業の前には，１時間でどの程度の量の写真を洗い終えることができるのか，正直予測がつかなかったが，実際に作業を始めると，高校生たちはすばらしい力を発揮してくれた。

ボランティア作業がスムーズに進んだのは，史料ネット・写真メーカー＝専門家がリーダーとして，作業を統括してくれたことが大きい。「現地で中心になって交通整理をしてくれる人がいてこそ，いろいろな作業が順調にまわりだし，それぞれの役割が機能し始める。」[23] ことを実感した。

資料保全活動では，専門家でなくてもできることがたくさんある[24]。史料ネットや写真メーカーの助言をもとに，洗浄作業をわかりやすく単純化したマニュアルを作り，説明を丹念にしたことで，高校生達も戸惑わずに作業を進めることができていたように思う。

「写真を洗う作業の中で，指で少し触れただけで画像が流れてしまいそうで，大切な思い出の写真を傷めてしまうのではないかと，緊張しました。」との高校生ボランティアの感想は，真剣に作業に取り組んでくれた証である。ボランティア活動を通じて，資料保存のために自分達にもできることがある，と心に刻んでくれたのではないだろうか。若い世代に，資料保存への関心をもってもらうためにも，今回の活動を次の一歩に繋げることを今後の課題としたい。

（4）支援と連携

今回の保全作業は，被災資料修復の経験と技術を持つ関連機関の支援が得

23） 金山正子「ボランティアで，できることできないこと」（大西愛編『アーカイブ・ボランティア―国内の被災地で，そして海外の難民資料を―』大阪大学出版会 2014）。この論考で金山氏はご自身が参加された釜石市役所文書のレスキュー活動について具体的に紹介し，ボランティア活動に携わる上で何が大切かを示してくださっている。

24） 天野真志氏は「10年目の歴史資料保全」（『災害を越えて 宮城における歴史資料保全2003–2013』NPO法人宮城歴史資料ネットワーク 2014）で，東日本大震災の被災資料のボランティア活動に歴史や歴史資料と日常的に関わりを持たない市民の方々が市民ボランティアとして参加し，「専門家でなくともできることは決して少なくない。」ことを認識することができたと論じている。

られなければ行えなかっただろう。史料ネット・富士フイルムにSOSを発信したところ，すぐに応えていただいた。あらためて心から感謝したい。一緒に作業をしながら，一緒に悩んでくださり，適切な指導とご教示，資材の提供を受けたことは本当に心強かった。

史料ネットは今年設立20周年を迎え，全国各地の資料ネットの連携の輪は広まり強まっている。今後多発することが予想される災害では，様々なものが歴史資料として保全の対象となりうる。非常時に横の繋がりが力強く機能するように，日常的に地域の資料保存機関，修復の専門家，大学などが信頼できる関係を築き，史料ネットなど全国で活動している方々との情報交換を行って，連携の絆を深めておきたい。

2　資料保存業務とリーフレット

2-1　作成の契機

当館では，ホームページ上にインターネット講座として「保存管理講座～文書・記録を残し伝えるために～」を設けて，文書館で行っている資料保存に関するさまざまな取り組みを紹介している（次頁図）。こうした試みは多くの資料保存機関[25)]で行われており，全史料協のアーカイブズ実務情報リンクバンクにもまとめて紹介されている[26)]。

当館の「保存管理講座」では，◆古文書の保存整備について，◆古文書の整理について，◆古文書に発生したカビの除去方法について，◆文書の補修について，◆文書の虫害対策と保存環境，◆資料の所在調査について，の6つの項目を設け，資料保存について初心者の方にもわかりやすいように解説し，これまでに刊行された『文書館だより』の資料保存に関連するコーナー

25）国立国会図書館ホームページ「資料の保存マニュアル・パンフレット・翻訳資料」
http://ndl.go.jp/jp/aboutus/preservation/manual_index.html
新潟県立文書館ホームページ「古文書保存相談室」
http://www.archives.pref.niigata.jp/bunsho-hozon-sodanshitsu/
大分県立先哲史料館ホームページ「あなたにもできる！簡単な史料管理術」
http://kyouiku.oita-ed.jp/sentetusiryokan-b/2010/08/post-5.html, など, 他館でもインターネット上で資料保存について様々な情報を公開している。

26）全史料協ホームページの「アーカイブズ実務情報リンクバンク」
http://www.jsai.jp/linkbank/index.html

「文書館のしごと」や紀要・研修会での配布資料なども紹介している。また第１章でとりあげた『土砂災害で被災したアルバム・写真への対処法（手引き）』とともに，『文書（紙資料）の保存について』，『文書に発生したカビの除去方法』など，資料保存に関するリーフレットをPDF版で公開している[27)]。

資料保存関係のリーフレットは，地域の文書の所蔵者や，文書を扱う機会のある方々に，文書の保存方法について知っていただき，専門家でなくてもできる方法や手立てを示すことで，地域で保存されてきた文書はもちろんのこと，家庭にある日記や手紙，ノートや賞状，写真など日常の記録類を，すこしでも良い状態で次世代へ伝えていくことを目的として作成したものである。つまりこれらのリーフレットは「資料保存の入門編」として，具体的には①文書の保存に関心をもってもらう，②文書の「予防的保存」と保存環境の整備についてわかりやすく示して，日常生活のなかで取り組んでもらえる

27）当館のHPの保存管理講座」には１ヶ月平均約100件のアクセス数があるが，被災アルバムの対処法を公開した2014年12月のアクセス数は353件となっている。

方法を紹介する，③インターネットで公開することで，「いつでも，どこでも，だれでも」アクセスでき，来館者だけでなく，幅広い層に発信する，ことを目指すものである。以下，資料保存関係リーフレット作成の経緯について簡単に述べたい。

平成17(2005)年，文書の燻蒸に使われていた臭化メチルの使用の廃止に伴い，当館でもIPMへの取り組みが始まり，書庫環境の整備や，受け入れた古文書の取り扱いなど，保存管理業務の見直しを行っていくこととなった。当館では，毎年県内の市町等の職員を対象として行政文書・古文書保存管理講習会を開催しているが，平成19(2007)年には文書の保存管理をテーマに取り上げて[28)]，元興寺文化財研究所の金山正子氏に文書に使用される多種多様な紙の劣化の特徴と劣化への対処法を講演していただき，広島県薬業株式会社の竹中宏樹氏に文書や文化財のカビ対策と書庫環境改善を図る総合的有害生物管理（IPM）実現へ向けての取組みの留意点について紹介していただいた。また同年９月の広文協第１回研修会においては，市町の文書保存担当者や博物館・図書館の職員の方々などを対象として「文書の簡易な補修」（助言者:修復表具師 久保隆史氏〈久保清風堂〉）の実習を開催し，平成20(2008)年１月の国立公文書館実務者研修「資料の修復・補修について」にも職員（筆者）が参加するなど，文書の保存手当などについて学ぶ機会を持てた年度でもあった。また，これらの機会を通じて得た知見や，保存環境・保存方法などに関わる多くの問題と直面する資料保存の業務をふまえて，年度末発行の『広島県立文書館紀要』第10号[29)]で，当館での文書の保存管理の現状と課題について総括した。

こうした中，文書館長（当時）の石本俊憲氏が「実務の積み重ねを生かして，文書の保存について来館した人に配布できるようなわかりやすいチラシをつくり，閲覧室に常備して自由に持ち帰ってもらったらどうか。」と発案された。当館には古文書解読入門講座や大学の博物館学実習などで配布する文書保存についての説明資料があったので，それを下敷きとして，平成21(2009)年３月，資料保存関係のリーフレットの作成を試みることになった。

28） 金山正子氏と竹中宏樹氏の講演録は『広文協通信』第13号（広島県市町公文書等保存活用連絡協議会 2008）に掲載している。

29） 下向井祐子「広島県立文書館における古文書の保存管理―そのあゆみと課題―」（『広島県立文書館紀要』第10号 2009）。

作成にあたっては，他の資料保存機関から公表されている保存に関する手引き[30]も参考にさせていただいた。国立国会図書館の資料保存のパンフレット[31]のように簡潔でわかりやすいものをイメージし，盛り込む内容を整理した。リーフレット『文書（紙資料）の保存について』は，いくつかの試作版を経て，最終的にコンパクトで手軽に手に取ってもらえるように工夫した三つ折り版として完成した。また，文書を所蔵している方のために，より詳しい文書保存の方法を示したリーフレット（A4版）も並行して作成し，2つのリーフレットは同年7月に当館のホームページで公開した。来館者が持ち帰ることができるように，閲覧室のカウンターにも印刷したリーフレットを常備している。

リーフレット『文書に発生したカビの除去方法』も同時期に作成したものである。保存の実務では，カビの被害に直面することが頻繁にある。当館でも，受け入れた古文書の中にカビが発生していることも多い。書庫内の点検が不十分でカビの発生に気がつくのが遅くなってしまったこともある。カビの被害に関しては，図書館や他の市町の文書担当者，市民の方々から，どのように対処したらよいかという問い合わせも多い。当館では，平成18(2006)年から平成19(2007)年にかけて，修復専門家の久保隆史氏のご指導のもと，受け入れた100枚以上の地図に発生していたカビの除去作業を行ったが，その作業工程をまとめたカビ除去のマニュアルを作成していた。また，所蔵文書や受け入れ文書にカビの被害を発見した際に作成した対処記録の蓄積もあった。このリーフレット『文書に発生したカビの除去方法』は，当館で作成していたマニュアルや対処記録をもとに，国立国会図書館[32]，東京都立図書館[33]などのホームページ，金山氏の「紙資料のカビ」[34]を参考にして

30）北海道立文書館，群馬県立文書館，新潟県立文書館，沖縄県公文書館，岡山県記録資料館，新潟県歴史資料保存活用連絡協議会，埼玉県地域史料保存活用連絡協議会など，各機関で作成した手引きは各館のホームページを参照。

31）国立国会図書館ホームページ「国立国会図書館と資料保存」。
http://ndl.go.jp/jp/aboutus/preservation/pdf/preservation.pdf

32）国立国会図書館ホームページ「カビが発生した資料をクリーニングする」。
http://ndl.go.jp/jp/aboutus/preservation/manual_mold.html

33）東京都立図書館ホームページ「カビが発生したら」。
http://www.library.metro.tokyo.jp/Portals/0/about%20us/pdf/15ac3.pdf

34）金山正子「カビが発生した紙資料への対処」（園田直子編『紙と本の化学』岩田書院 2009）。

まとめたものである。作成した前述のリーフレットと同様，平成21(2009)年7月にホームページで公開した。

2-1-1　リーフレットで伝えたいこと

本節では，作成したリーフレットそれぞれの内容について補足し，使用の際の注意点・留意点などをあげて，リーフレットを使用する方への解題としたい。できればリーフレットをそばに置いて読んでいただければ，よりわかりやすいと思う。

（1）リーフレット『文書（紙資料）の保存について（文書を取り扱う方へ）』

このリーフレットは，「文書を取り扱う方へ」と題しているが，文書の所蔵者，文書保存担当者だけではなく，文書保存の入門編としてどなたにでも読んでいただけるものである。リーフレットのコンセプトは文書の「予防的保存」[35]である。「予防的保存」とは，私たちが健康を保つために，日頃から日常生活に気をつけたり健康診断を受けたりするように，文書を劣化から守るために「普段からこんなことに気を配ったらいいな」という保存方法の工夫である。

リーフレットを開くと，左側にまず**「文書を劣化させる原因は？」**として「温湿度」・「光」・「ちりや埃」・「虫やカビ」・「粗雑な文書の取り扱い」・「酸性劣化」・「災害」の7項目が登場する。どれも文書にとっては手強い「敵」である。文書を劣化から守るためには，こうした劣化原因を絶ちながら，保存環境を整えるとともに，文書の個性にあわせた保存処置を施して，過剰な補修は行わず，文書のありのままの姿（文書の持つ情報）を正確に残していくことが必要であり，それが「予防的保存」である。

そこで次の項目では**「文書はどのように保存したらよいのでしょうか？」**として，「予防的保存」のキモである保存環境の整備について，まず**「文書の保存容器―こんなことに気をつけて！」**として保存容器について少し詳しく説明している[36]。保存容器をうまく利用することで，光や埃から文書を

35）アーカイブズを保護するための予防的措置に関しては，青木睦「アーカイブズの保存とは」（『アーカイブズの科学 下巻』Ⅴ部1章4 柏書房 2003），大湾ゆかり「アーカイブズを保存するための予防措置」（『同』Ⅴ部3章1）に基本的な考え方が整理されている。

36）新潟県立文書館のホームページの文書保存相談室では，「保存容器を上手につかって」として，保存容器の特徴を一覧表にして，わかりやすくまとめてある。
http://www.archives.pref.niigata.jp/bunsho-hozon-sodanshitsu/

守り，文書周囲の「小さい保存環境」を整えることができる。ただし容器の材質によって長所と短所があり，それを理解して長所を生かした収納をすることが重要である。リーフレットでは木箱，段ボール箱，プラスチックの衣装ケース，クリアファイルやホルダーなど，身近な容器を取り上げて使用上の留意点も明記したので，容器を上手に利用してほしい。もちろんどんな立派な容器でも，文書の詰めすぎは良くないし，容器の中が汚れていては虫やカビなどの発生原因にもなるので，できれば容器の汚れや埃は取り除いて，少しゆとりを持って文書を入れることが肝心である。

レーヨン紙は一般にはなじみのないものかもしれないが，破損した文書などを包むのに便利で当館でも使用しているので，保存容器のコーナーで紹介した。次に「中性紙を使った保存容器」として，中性紙はどんなものか，なぜ中性紙を使用するのかを説明し，そのあと当館で使用している中性紙の封筒や手作りの帙や保存箱について少し詳しく解説した[37)]。実際に家庭などで中性紙を使った収納を行うことはないかもしれないが，文書の劣化を抑えて保存する最適な方法なのでスペースをさいて取り上げている。

リーフレットの裏面では，**「文書の劣化を防ぐための手当」**として，「文書から異物を取り除く」・「文書のクリーニング」について簡単に解説した。輪ゴム・セロハンテープ，補修テープ，クリップ，ホッチキス，金属のピンなどは，そのままにしておくと紙を必ず劣化させてしまうので，速やかに取り除くことが必要となる。文書のクリーニングは保存手当の基本の「き」なので，是非取り組んでもらいたいことの一つである。埃や汚れを刷毛などで取り除くだけでも，文書が「元気」になるのが実感できる。文書に発生しているカビについては，次項で紹介するリーフレット『文書に発生したカビの除去方法』に詳しいので，そちらを参考して作業をしていただければと思う。

さて，最初に文書の敵として「粗雑な文書の取り扱い」を挙げたが，文書にとって最も手強いのは案外私たち人間かもしれない。そこで，「文書を扱うときの注意」として，少し煩雑なくらい細かく，文書にとって迷惑な行為を列記した。文書利用時に文書を破損することは，私たちが注意しさえすれば避けられることだからである。

文書などの燻蒸剤の臭化メチルが全廃された平成17(2005)年以降，当館で

37） 前掲注29拙稿p.63～66参照。

も書庫の環境管理，虫害チェック，定期的な清掃や受け入れ文書のクリーニングなどIPM（総合的有害生物管理）という文化財保存の管理方法への取り組みを開始した。リーフレットではこのIPMの考え方[38)]を下敷きに「**文書の保存場所と日常の手入れ**」として，家庭などでもできることを取り上げた。まず「文書の保存場所」として，文書が保存されている土蔵，押し入れ，天袋，書棚について，それぞれ文書を入れっぱなしにしているのは「ダメ」で，日常的な清掃，点検，風通しが大事なことを述べた。大雨が降ったあとなどには，雨漏り・浸水により文書が水に濡れてカビが発生する場合もあるので，特に注意が必要である。次いで「温湿度の管理」では最適な温度・湿度を示した。ここで注意してもらいたいのが，カビの発生である。カビの胞子は空気中に存在し，湿度が60％以上になると胞子から育つので，カビの発生を抑制するために湿度を60％以下に抑えることが重要となる。現代の住宅は高気密・高断熱なので，除湿機などを上手に利用し，夏だけでなく冬場の結露にも注意してほしい。紫外線も文書にとっては劣化の大きな原因となるので，直射日光を避け，保存場所はなるべく暗く保つことが重要である。

文書の敵として私たちがすぐに思い浮かべるのが，文書を食害する「虫」である。虫干しは手間がかかるが，文書を点検するよい機会ともなる。防虫剤に関しては市販のものを上手に使用すると効果が上がる。異なった防虫剤を同時に使用しないこと，防虫剤は容器の上側に入れること，防虫剤は効果の期限があるので，一度入れたからといって安心せずに，定期的に入れ替えることが必要である。

このリーフレットは「予防的保存」・「IPM」の考え方を基本として，どなたにでもできる文書の保存方法を紹介したものだが，一番大事なことは文書に「目をかけ・手をかける」ことを継続することである。できること・できるところから，取り組んでいただければと思う。

（2）リーフレット『文書の保存について（文書を所蔵している方へ）』

このリーフレットは，文書を所蔵している方を対象に作成したものであるが，地域で保存されてきた古文書だけでなく，家庭にある日記や手紙，ノートや賞状など，私たちの身の回りにある記録や書籍などの「我が家のアーカ

38） リーフレットの作成には，東京文化財研究所編『文化財の生物被害防止ガイドブック―臭化メチル代替法の手引き―』（東京文化財研究所 2003），文化財虫菌害研究所編『文化財の虫菌害と防除の基礎知識』（文化財虫菌害研究所 2007）などを参照した。

イブ」の保存にも活用していただけるような内容となっている。こちらは3つ折り版とせず，A4版（裏表印刷）とした。

表面の**「文書の保存場所」**，**「保存場所の点検」**，**「文書が入っている容器」**，についての説明は前項の3つ折りリーフレットとほぼ同じ内容である。文書に関する相談を気軽にしていただけるように，末尾で**「家にある文書について，何かお困りのことはありませんか？」**と呼びかけて，当館の連絡先もわかりやすく示した。

裏面では**「文書の日常の手入れと応急処置こんな時はどうしたらいいの」**と題し，①「文書や文書が入っている箱に埃や汚れが付いてる！」②「文書に虫や虫食いの跡を発見！」③「文書にカビが発生している！」④「雨漏りなどで，文書が水に濡れてまった！」の4つの場合を想定し，それぞれについて「すぐにできること・すぐにしてほしいこと」をあげて対処法をQ＆Aで説明した。この4項目は当館に寄せられる文書の保存に関するご質問のうち，問い合わせの頻度が高いものでもあり，文書の所蔵者の方々が日々直面している悩みであることがわかる。とはいえ，「どこから手をつけてよいのかわからない。」ということもあるかもしれない。そんな時は，すぐに当館にご連絡をいただきたい。このリーフレットは前項のリーフレットの姉妹版である。両方をセットで見ていただくと文書の保存方法への関心と理解をより深めていただけると思う。

（3）リーフレット『文書に発生したカビの除去方法』

「古文書に黒っぽいカビがついている」・「本の表紙に白いカビがある」など，カビへの対処の問い合わせは，当館にもよく寄せられる。しかしカビは人体にアレルギーを引き起こす危険性や日和見感染を起こす危険性もあり，カビの発生した文書を取り扱うには細心の注意が必要である。このリーフレット**『文書に発生したカビの除去方法』**では，紙資料に発生したカビへの対処法を紹介している[39]が，あくまで「少量のカビが文書の表面のみにとどまっている場合」に限るものである。カビの被害が広範囲の場合や文書の内部に及んでいる場合は，発生の状況を確認してカビの発生した文書は隔離し，カビ防除の専門家に相談して対処する必要がある。

39）このリーフレットは，前掲注32，33，34，38のほかに『防ぐ技術・治す技術－紙資料保存マニュアル』「2.5.2カビ害・虫害」（日本図書館協会2005），「カビ対策マニュアル」（文部科学省「カビ対策マニュアル」作成協力者会議 2008）などを参照して作成した。

リーフレットでは作業の前提として**「１カビ除去の作業に必要な道具」・「２カビ除去作業ではこんな事に気をつけて！」**の２項目をあげて，カビの除去作業に取り組む場合の注意事項を詳しく説明している。作業者の健康を守るために，着用するもの，作業場所，作業時間，空気清浄機やHEPAフィルター付き掃除機などの使用など，細かく記述した。

作業方法は，**「３カビの除去方法」**で，実際に当館での作業の写真とともに解説した。カビの殺菌には70％の濃度のエタノールを使用するが，文書の料紙の素材によっては，変色などが起こる可能性もある。また，近世の古文書は和紙に墨で書かれたものがほとんどだが，近現代の文書では料紙・筆記用具・印刷形態も様々で，エタノールを使用することで文書を傷める可能性もあるため，対処が難しいと判断した場合は専門家に相談してほしい。

カビは発生するとその処置が大変なので，まず「カビを発生させない」ことを心がけなければならない。**「４カビ被害を予防するために」**では，IPMでのカビ予防の対策をわかりやすく示した。文書を濡らさない，湿度を60％以下に保つ，結露を避ける，保存場所の清掃や文書のクリーニング，保存場所の定期的な点検など，これらはカビ被害を予防するだけでなく，文書を適切な環境で保存し，文書の寿命を永らえるために必要なことであり，私たちも常に心がけていることである[40)]。カビの除去作業は決して無理をせず，難しいと思った場合には，必ず当館のような資料保存機関やカビ防除の専門家に相談して対処してほしい。

2-2　リーフレットの活用と課題

現在当館では，広島県の公文書のほかに約26万点の古文書を所蔵し保存管理しているが，県内の各地域に残る民間資料も，広島県の歴史を振り返るために守るべき大切なアーカイブズである。広島県の資料保存機関として，地域の文書の所蔵者の方々，県内の他の資料保存機関，市町の担当者などと連携し，地域の記憶となるこれらの文書を守り，保存していくための努力の継続が求められている。

当館では，県内に残された古文書が散逸しないよう，文書調査員に委嘱して古文書の所在と保存状態の把握調査を続けており，年に一度，文書調査員

40）カビを防ぐための環境管理については「文化財のカビ被害防止チャート」（東京文化財研究所 2010）。前掲注39「カビ対策マニュアル」などにくわしい説明がある。

会議を開催している。資料保存関係のリーフレットを作成した2009年の文書調査員会議でこれらのリーフレットを紹介したところ，文書調査員のみなさんから，「県内の中山間地域では後継者がいないため，文書の保存自体が難しい状態で，散逸が心配だ。」，「文書の保存方法を所蔵者に伝えるどころの話ではない。」など，所蔵者の高齢化や後継者不在のため，蔵などに残された大量の古文書が廃棄される懸念や，地域に残された古文書と所蔵者が直面している現実の厳しさを指摘する声が相次いだ。その現状は今も変わらず，地域に残る民間資料の保全は，ますます厳しさを増すことが予想される。高齢の所蔵者には，蔵の中の古文書の箱を開けることも体力的に難しく，まして虫干しをしたり，埃を払ったり，汚れた箱を入れ替えたりすることは無理かもしれない。しかし，埃にまみれた古文書も，誰かが「目をかけ，手をかける」ことで元気を取り戻すことができる。リーフレットで紹介している保存方法は，資料保存の専門家でなくとも取り組めることばかりである。文書を守る地域の絆・繋がりも大切になってくる。そのためにも，まずは地域に残る民間史料の保全に関心を持っていただけるように，資料保存の大切さとその方法について広く伝え続けなければならない。

本章で取り上げた資料保存関係のリーフレットは作成から５年以上が経過している。当館の「保存管理講座」の内容を充実させ，さらに活用していただくために，今後の課題について述べてまとめとしたい。

まず，ハンディなリーフレットの制約として，盛り込める情報量が限定されるため，どうしてもすべてを伝えることができず，短い言葉で的確に説明しなければならない難しさがある。これを補うために，ホームページ上の「保存管理講座」で，リーフレットの項目にリンクを張り，説明が必要な事項について，詳しく解説をした関連のページへたどり着ける設定にしていきたい。他機関の資料保存関係のページへのリンクも，よりわかりやすい形にできればと思う。定期的なリーフレットの内容の見直しも必要である。文書の保存管理に関する様々な研究の成果や，職員が参加した研修等で得られた新たな知識なども，リーフレットのコンテンツの改訂に生かしたい[41)]。レファレンス業務では，毎年レファレンス集を作成しているが，文書の保存に

41）『文化財 IPMの手引き』（文化財虫菌害研究所 2014）ではIPMを進めていくために必要な知識，情報がわかりやすくまとめられている。

関する様々な問い合わせや相談[42]に対する対応や回答をまとめて「保存管理講座」のコーナーで公開すれば，利用者も参照しやすいだろう。

またハンディなリーフレットならではの利点もさらに生かしていきたい。コンパクトで手軽に配布しやすく，親しみやすい形態は，文書保存のおおまかなアウトラインをつかんでもらうにはうってつけである。一つ一つのリーフレットに盛り込めるコンテンツの量には制約があるので，資料保存関係の読みやすくわかりやすいリーフレットをテーマごとにシリーズ化して作成していくことも今後の課題としたい。

「いつでも　どこでも　何でも　だれでも」ネットワークで繋がり，様々なサービスと情報を手に入れることができるユビキタス社会では，文書館に来館しない方々にも，ホームページを見ていただくことで瞬時に情報提供ができる。しかし，文書の所蔵者にはインターネットに親しまない高齢者も多いため，印刷したリーフレットの配布など，アナログ媒体での発信も大切となる。色々な形の発信ツールを使い，幅広く文書保存についての啓発を進めていくことが必要となるだろう。

「インターネット上での情報は，明確な目的をもった利用者であれば比較的容易に探せるが，全く予備知識のない利用者には探しづらい点もある」[43]との指摘もある。アクセシビリティを考慮したホームページのデザインなど，利用者が探している情報に迷わずにたどり着けるような工夫もしていければと思う。

おわりに ―繋がること・備えること―

本稿では，当館で作成してきた資料保存関係のリーフレットについて，第一章では土砂災害で被災したアルバム・写真の対処法の手引きを，第二章ではこれまでに作成した資料保存関係のリーフレットを取り上げて，作成の経緯とその内容について紹介し，被災資料の保全活動とホームページの「保存管理講座」活用のための今後の課題についてはそれぞれの章末で総括した。

42） 古文書の防虫剤，カビへの対処，水濡れなどで固着した帳面の開き方，襖の下張文書の剥がし方，文書を補修する糊，文書を保護するための紙，古い写真アルバムなどの保存方法，写真に貼ってあるセロハンテープの糊の除去方法，破れた地図の補修方法など

43） 石川淳「道立文書館デジタルアーカイブの取り組み」（『北海道立文書館調査研究事業報告書』第２号 2013）

アルバムや写真，日記などの記録は人々がその人生の歩みや生きた証をたどれる大切な記憶のよりどころである。災害時，被災地では，人命救助と災害復旧作業が最優先であり，被災地の一日も早い生活再建と復興が求められる。そうした状況の中で，個人や地域の記憶に関する資料が被災した場合，その保全が困難となり被災資料が滅失してしまう可能性も高い。地域の資料保存機関として，こうした民間の被災資料のレスキューにどう関っていくべきなのだろうか。地域資料の保全活動をどのようにサポートしていけばよいのだろうか[44)]。その答えを探りながら試行錯誤した１ヶ月半の修復作業でもあった。

今回の写真の保全活動では，被災資料のレスキューの現場で豊富な経験や技術を持つ史料ネット・写真メーカーと，ボランティアとして参加してくれた地域の高校生・教職員の方々との連携の輪が大きな力となった。災害時の資料保全活動において，地域の資料保存機関を核として，被災資料レスキューの専門家や関連機関，市民ボランティアなどが「繋がり」を持つことで，お互いが持つ力を発揮でき，地域のアーカイブズを守る支えになることを強く感じた。今後も，この「繋がり」を一過性のものとせず，次のステップにつなげていくために，文書館が様々な立場の人と人を結びつける「繋がりの要」として，将来の災害に備えて，日常時からお互いに「知り合っている」[45)]関係を構築していければと思う。

文書館の資料保存関係のリーフレットは，資料保存業務の蓄積を発信することで，①資料保存の方法や損傷した文書への対処法を「伝える」こと，②地域に残る文書を守る「備えとする」ことを目指している。今後も資料保存について，「わかりやすく，易しく，正確に」伝えるリーフレットを作成し，文書を扱う方や所蔵者だけでなく，これまで資料保存と縁遠かった方々や若い世代にも，自分たちの身の回りにある写真や日記なども大切なアーカイブズであること，地域資料を未来へ継承するために自分たちにもできることが

44）吉原大志氏は「被災資料の担い手を広げる―歴史資料ネットワークの取り組みから―」（『国文学研究資料館アーカイブズ研究篇』第10号 国文学研究資料館 2014）で，保全活動の担い手を社会に広げるための方法について，文書館の活動のあり方にも言及しながら，史料ネットの日常的な実践と試みを紹介している。

45）歴史資料ネットワーク設立20周年記念「全国史料ネット研究交流集会」では，活動の基礎である「知り合っていること」を大切にするために，交流を深め，交流の場を通した連携をこれからの実践につなぐ契機とすることが確認された。

あることを伝えていきたい。またリーフレットの内容に即した「体験型」のワークショップ[46)]やミニ講座などを開催することで，「備え」として作成したリーフレットの限界を補えればと思う。資料保存について気楽に見てもらえるような来館者向けのパネルの展示なども考えていきたい。

資料保存活動は，様々な立場の人が様々な形でささえてこそ，広がりを持てる。その担い手を専門家にとどめず，幅広い世代の方々に関心と理解をもっていただくことが，地域に残る文書を守る力になる。その入口の一つとして，これからもいろいろな切り口でリーフレットを作成していければと思う。

〔付記〕 本稿第１章で論じた被災写真の保全活動に参加・協力・支援してくださったすべての皆様に，敬意と感謝の意を表し，厚くお礼申し上げます。

46） 史料ネットの河野未央・松下正和氏による水損史料修復のワークショップは「水損史料修復ワークショップ」（松下正和・河野未央編『水損史料を救う 風水害からの歴史史料保全』岩田書院ブックレット12 岩田書院 2009）などに詳しく紹介されており，一般市民むけの同様の取り組みは，様々な機会を得て実践されている（前掲注44参照）。また，河野未央氏は「水濡れ史料の吸水乾燥ワークショップの展開」（奥村弘編『歴史文化を大災害から守る　地域歴史資料学の構築』東京大学出版会 2014）で，「史料ネットのワークショップは，災害からの史料保全を，参加者とともに考える「学びの場」として用意することが重要なのではないか」と述べられ，史料ネットが取り組んでこられたワークショップの意義を明らかにされている。

表１　被災アルバム保全活動の作業日程（2014.9.1～2014.10.14）

日付	人員	作業内容	支援・協力
9/1	7	● アルバム受け入れ	
2	6	● アルバムの現状撮影・乾燥	
3	6	↓	
4	6	↓	
5	10	● アルバムから写真を取り出す	史料ネットの支援
6	4	↓	
7		↓	
8	11	↓	史料ネットの支援
9	4	↓	
10	4	↓	
11	4	↓	
12	4	↓	
13		↓	
14		↓	
15		↓	
16	4	↓	
17	4	↓	
18	8	● 写真の洗浄（指導を受ける）	富士フイルムの協力
19	4	● アルバムから写真を取り出す	
20			
21			
22	4	● 乾燥させた写真の整理・収納	
23			
24	3	● 写真の洗浄 ※文書館内で洗浄	
25	3	↓	
26	3	● 乾燥させた写真の整理・収納	
27			
28			
29	1	用具類の片付け	
30			
31			
10/1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	1	● 洗浄ボランティア作業の準備	
8	2	↓	
9	2	↓	
10	3	↓	
11	60	● 洗浄ボランティア活動（高陽東高校）	史料ネット　富士フイルム
12			
13			
14	32	● 洗浄ボランティア活動（高陽東高校）	
※		● 所蔵者へアルバムを返却する	

表２　写真取り出し時のアルバム内部の状態

アルバムNo.は文書館受け入れ時に付した番号
・洗浄欄　○：高陽東高校で洗浄　　文：文書館で洗浄　　★：洗浄しなかったもの

	写真取り出し作業時のアルバム内部の状態	写真の取り出し日（９月）								洗浄
		5	6	8	11	12	16	17	19	
①-1	作業までに日数がたっているため，乾燥している。泥や水で濡れた端部分がマーブル状になっている。ほとんどの写真の画像が流れた状態。モノクロ写真あり。					■	■			★
①-2	水・泥で損傷した部分がマーブル状に流れた状態で乾燥している。モノクロ写真あり。					■	■			★
①-3	水・泥でほとんどの写真がマーブル状になっている。損傷大。					■	■			★
①-4	写真の画像が泥とでドロドロになった状態で乾燥しているため，被写体が分からないものがほとんど。透明シートの内部に泥がべったりと入り込んでいる状態。損傷大。モノクロ写真あり。				■	■				★
②-1	アルバムの上端・下端から泥が入り込み，泥水がしみこんだ部分の写真の端が損傷している。ほぼ乾燥しており，写真は比較的きれいな状態。	■								○
②-2	アルバムの上端・下端から泥が入り込み，上段・下段の写真は損層大。中段の写真はきれいな状態。	■	■							○
②-3	アルバムの上端・下端から泥と水が入り込んでいる。写真は比較的きれいな状態。モノクロ写真あり。モノクロ写真の中には画像がフィルム面にうつってしまったものもある。	■	■							○
②-5	アルバムの上端・下端から泥と水が入り込んでいる。上・下段の写真は損傷。中段の写真はきれいな状態。		■							○
③-1	アルバムの上端・下端から泥が入り込んでいる。ほぼ乾燥しており，写真は比較的きれいな状態。	■								○
③-3	アルバムの上端下端から透明シート内に泥が入り込んでいる。４ページ目以降，透明シート内に水が全面に入っており，3/4 程度の写真が損傷大。					■				文
③-4	アルバムの上端・下端から透明シート内に泥が入り込んでいる。後半部分はシート内に泥水が入り濡れた状態で，画像がマーブル状に溶け出している。	■								○
④-1	約 1/2 はモノクロ写真。天・地の部分から透明シート内に水・泥が入り込んでいる。泥汚れがひどい。			■						○
④-2	透明シートに水と泥が入り込み，シート内の水が乾いていないため画像が流れて黄・紫になりドロドロになっている写真も多数。画像の損傷大。				■					○
④-3	約 2/3 はモノクロ写真。天・地の部分から水が入り込み，モノクロ写真のうち約 3/4 の画像がマーブル状に溶け出している。カラー写真は比較的きれいな状態。			■	■					○
④-4	アルバムの上端・下端から泥水がしみこんだ状態。後半部分は透明シート内に水と泥が入り込み，濡れた状態で，写真の損傷大。	■								○
④-5	透明シート内に水が入り込み，ほぼどの写真の画像にもマーブル状に溶け出した部分がある。約 1/3 の写真は被写体がわからない状態。写真裏側にも汚れがあり，カビなども見られる。			■						○
⑤-1	内部に泥水があまりしみこんでいない。写真はほぼ乾燥しており，比較的きれいな状態。	■		■						○

⑤-2	水と泥の汚れ大（特に最初と最後のページ）。ポケットアルバムがあるが，写真のまわりに泥がこびりついている。									○
⑤-3	前半部分の写真は比較的きれいな状態。後半部分，特に最後の 4～5 ページは透明シート内にも水と泥が入り込み，濡れた状態で写真の損傷大。									○
⑤-4	アルバム内部に水や泥がほとんど入っていないため写真は比較的きれいな状態。									○
⑤-5	アルバムの上端から泥水がしみ込み，上段の写真はほぼ損傷。ページ中段・下段の写真は比較的きれいな状態。									○
番号なし	水と泥に濡れて損傷した部分がマーブル状に流れた状態。損傷大。									★
⑥	アルバムに貼っていないばらばらの写真。乾燥しているが，水に濡れた部分は画像が流れてマーブル状になっている。									文

表３　写真洗浄ボランティア作業のために用意した用具類

用具・道具	個数	分担
マスク	100	高校
ゴム手袋	100	高校
洗浄用のバット	16	文書館
洗浄用のバット	10	高校理科室の備品
洗浄用の筆	10	文書館
洗濯バサミ	1500	高校・文書館
クリップ	500	高校・文書館
ビニール紐（１巻）	1	文書館
洗濯用ロープ	2	文書館
水切り用のタオル	20	文書館
水切り用のマット	10	文書館
水切り用のラック（当日組立）	10	文書館
キッチンタオル	20	文書館
新聞紙（作業台の上に置く）	多数	高校・文書館
マジック	2	文書館
はさみ	2	文書館
カッター	2	文書館
アルバム番号票	50	文書館
ポケットアルバム	80	富士フイルム
※写真の洗浄の手引き（資料）	60	文書館

表４　被災アルバム保全作業日誌

年月日	人員	作業場所	作業内容
2014.9.1	7	会議室	• 被災アルバム 22 冊の搬入（数野教諭が文書館に持参） • アルバムの現状をカメラで撮影 • アルバムの泥を落とす作業を開始。 （研究員３名・嘱託員１名・インターンシップ生３名）
2014.9.2 ～9.4	6	会議室	• アルバムの泥をおとして，１頁ずつ撮影し，アルバムを乾燥させる。 （研究員２名・嘱託員１名・インターンシップ生３名） • 神戸の歴史資料ネットワークと資料保存器材の木部徹氏に被災写真への対処法を問い合わせる。
2014.9.5	10	会議室	• 神戸史料ネットの吉川氏・吉原氏がアルバム保全作業の支援のため来館。被災写真の修復を指導。 • 写真を１枚ずつ撮影する。 • アルバムから写真を取り出して乾燥させる。 （史料ネット２名・研究員３名・嘱託員２名・インターンシップ生３名） • 広島市公文書館２名作業見学。
2014.9.6	3	会議室	• 写真を１枚ずつ撮影する。 • アルバムから写真を取り出して乾燥させる。 • 乾燥した写真のフラットニング。 （研究員３名・嘱託員１名）
2014.9.8	11	会議室 ↓ 準備室	• 史料ネットの吉川氏・吉原氏とともに副代表の松下氏と小野塚氏が保全作業支援のために来館。被災写真の修復を指導。 • 写真を１枚ずつ撮影する。 • アルバムから写真を取り出して乾燥させる。 • 乾燥した写真のフラットニング。 • アルバムごとに写真をレーヨン紙で包み，中性紙の封筒に収納する。 • 会議室を片付けて清掃。アルバムや道具類を準備室へ移動。 • 富士フイルムへ写真洗浄について問合せ。 （史料ネット４名・研究員２名・嘱託員２名・インターンシップ生３名）
2014.9.9	4	準備室	• 乾燥した写真のフラットニング。 • 写真にレーヨン紙を挟み，中性紙の封筒に収納する。 （嘱託員４名）
2014.9.10	4	準備室 ↓ 会議室	• 会議室へ移動して作業の続きをする。 • 乾燥した写真のフラットニング。 • 写真にレーヨン紙を挟み，中性紙の封筒に収納する。 （嘱託員４名）
2014.9.11	4	会議室	• 写真を１枚ずつ撮影する。 • アルバムから写真を取り出して乾燥させる。 • 乾燥した写真のフラットニング。 • アルバムごとに写真をレーヨン紙で包み，中性紙の封筒に収納する。 （嘱託員４名） ※アルバムの損傷が激しいため，作業に時間がかかる。 • 富士フイルム吉村氏から写真洗浄指導のためスタッフを派遣したいと連絡がある。
2014.9.12	4	会議室 準備室	• 残りのアルバム４冊を準備室へ移動。 ※アルバムは綴がはずれて損傷がひどい。 • 写真の取り出しと乾燥作業については，ほぼ目処が立つ。 （嘱託員４名）
2014.9.16	4	会議室 準備室	• 写真を１枚ずつ撮影する。 • アルバムから写真を取り出して乾燥させる。 （嘱託員４名）
2014.9.17	4	会議室 準備室	• 写真を１枚ずつ撮影する。 • アルバムから写真を取り出して乾燥させる。 （嘱託員４名） • 文書・資料類の吸水乾燥作業。 • ホームテレビの取材（被災写真の修復作業の様子）

年月日	人員	作業場所	作業内容
2014.9.18	8	準備室 会議室	富士フイルムの板橋氏・富塚氏・谷口氏が来館。アルバムからの写真の取り出しと写真洗浄を指導。 （研究員１名・嘱託員４名・安佐南区役所職員１名）
2014.9.19	4	準備室 会議室	• 取り出して乾燥させた写真の透明シートを剥がす。 （嘱託員４名） • ホームテレビの取材（数野氏とアルバムの所蔵者来館） • アルバムの所蔵者から水損した日誌の修復を依頼される。 • 会議室の掃除・片づけ
2014.9.22	4	準備室	• 乾燥させた写真をレーヨン紙で包む。 • 写真を中性紙の封筒に収納する。 • 水損した日記の吸水乾燥作業。日記のカビの処置作業。 （嘱託員４名） ※富士フイルムからポケットアルバム 100 冊送付。
2014.9.24	3	製本室	• 被災写真を洗浄する（150 枚）。 （嘱託員３名）
2014.9.25	3	製本室	• 被災写真を洗浄する（100 枚）。 • 洗浄して乾燥させた写真をポケットアルバムに収納する。 • 破損のひどいものは洗浄せずに封筒に収納する。 （嘱託員３名）
2014.9.26	3	製本室 準備室	• 洗浄して乾燥させた写真をポケットアルバムに収納する。 • 洗浄しない写真をレーヨン紙で包む。 • 写真を中性紙の封筒に入れる。 （嘱託員３名）
2014.9.29	1	製本室 準備室	• 乾燥させた写真や日記を整理する。 • 用具類の片づけと刷毛などの洗浄。 （嘱託員１名）
2014.10.3			• 高陽東高校での写真洗浄のボランティア作業の日程が 10/11 に決まる。
2014.10.6			• 史料ネットと富士フイルムに 10/11 にボランティアで洗浄作業を行うことを連絡。
2014.10.7	1		• 写真洗浄のボランティアのための資料を作成する。
2014.10.8	2		• 写真洗浄のボランティアのための資料を作成する。
2014.10.9	2		• 写真洗浄のボランティアのための資料を作成する。 • ボランティアで必要なものを準備する。
2014.10.10	3		• ボランティアで必要なものを準備する。 • 必要な道具などを最終確認。 • 数野氏と高校でのボランティア作業の打ち合わせをする。
2014.10.11	60	高校	• 高陽東高校で写真洗浄ボランティア作業を行う。 （9:00～11:30） • 午後も作業の続きを行う。 （史料ネット２名・富士フイルム１名・研究員２名・嘱託員１名参加）
2014.10.14	30	高校	• 高陽東高校で授業の一環として写真洗浄作業を行う。 • 中国新聞が洗浄作業を取材。 （研究員１名・嘱託員１名参加）
2014.11.19			写真洗浄の手引きの作成を開始。
2014.12.4			写真洗浄のリーフレット３つ折り版の完成。

（しもむかい　ゆうこ　嘱託員）