

西常央文書『沖縄の染織工程』保存修復報告

赤嶺 知咲†

はじめに

1 資料の概要

1-1 形状・構成

1-2 修復前・修復後寸法

1-3 修復前の状態

1-3-1 紙の厚さ

1-3-2 紙料の調査

2 修復方針

3 修復作業の実施

3-1 劣化調査

3-2 下準備

3-2-1 糊炊き（正麩糊）

3-2-2 補修紙の染色

3-3 水張り・ウェットクリーニング

3-4 補修

3-5 裏打ち

3-6 綴じ直し

3-7 力紙の裁断・仕上げ

4 修復後の状態

4-1 保存箱の作製

5 修復を終えて

おわりに

はじめに

『沖縄の染織工程』（0000087159）沖縄県公文書館所蔵（以下、「本資料」と記す）は、沖縄における伝統的な染織技術を記録した貴重な資料である。一部資料内容や歴史的背景については、大湾ゆかり氏による「沖縄の藍染料に関する史料紹介（4）—『沖縄の染織工程』の中の琉球藍と染織工程の記録—」¹を参照されたい。本報告では資料内容の解説ではなく、修復作業の記録およびその過程で得られた知見に焦点を当てる。

2024年度（令和6）、沖縄県立博物館・美術館で開催された博物館特別展『芭蕉布展—績まれる芋から生まれる思い—』に際し、本資料の展示貸出が依頼された。一方で、長期保存に伴う経年劣化により、当時の状態では展示が困難であったため、展示準備として修復処置を実施した。修復作業は、当館で修復士としての経歴を持ち、現在は沖縄県立博物館・美術館に所属する大湾ゆかり氏の指導のもと、

†あかみね ちさき 公益財団法人沖縄県文化芸術振興会公文書管理課 公文書管理補助員

1 大湾ゆかり「沖縄の藍染料に関する史料紹介（4）—『沖縄の染織工程』の中の琉球藍と染織工程の記録—」『沖縄県立博物館・美術館，博物館紀要 第18号』（沖縄県立博物館・美術館 2025）pp.136(1)-125(12)

当館保存チーム（新城邦朝、上原留美、赤嶺知咲）が、2024年（令和6）5月24日から8月9日まで携わった。

著者は修復経験が浅いながらも各工程に参加し、和紙資料かつ劣化の進んだ状態で慎重に作業する中、資料への配慮や技術、判断の重要性を学ぶ貴重な機会となった。さらに、長年の染色技術による制作活動で培った、工程ごとの丁寧さや道具・材料の慎重な扱いが修復作業に役立ち、資料の扱いや判断にも応用できることが確認された。本報告は、こうして得られた知見と経験を整理し、今後の資料保存および修復業務に活かすことを目的とする。

なお本報告では、修復対象となる紙を「本紙」として記載する。

1 資料の概要

1-1 形状・構成

当初、本資料は紙縫り綴じによる冊子形式であったが、2009年（平成21）に実施された状態調査および保存処置により、各丁がばらされた状態となっていた。修復作業完了後は、資料本来の形態にするため、最終的に紙縫り綴じによる冊子形式に戻した。

本資料の構成は、以下のとおりである。

本紙：35枚

間紙：2枚（罫線あり）

封筒：1枚

合計：38枚

1-2 修復前・修復後寸法

以下のとおり、修復前後の寸法を記録した。

・修復前寸法

縦：25.5 cm

横：18.7 cm

厚さ：0.9 cm

・修復後寸法

縦：26.3 cm

横：18 cm

厚さ：1.3 cm

1-3 修復前の状態

現状調査の結果、以下の点が確認された。

- ・本紙には墨書き・朱書き・絵の着彩が施されており、情報の視認性や保存性を損なわない対応が求められた。また、間紙2枚には罫線が施されていることが確認された。
- ・資料の一部には水濡れによる欠損箇所やフケが見られ、他丁の紙片が付着している可能性も認められた。このため、修復時には細部にわたる慎重な観察と処置が求められた。

1-3-1 紙の厚さ

資料全体の紙の厚さの傾向を把握するため、代表的な丁を抽出し、紙厚測定器を用いて測定した（図1）。

結果は以下のとおりである。

丁番号：	測定値（mm）
12丁：	0.08 mm（劣化無し箇所）
	0.07 mm（フケあり箇所）
30丁：	0.08 mm
32丁：	0.072 mm
37丁：	0.065 mm

これらの測定結果から、使用されている紙の厚さは概ね0.07～0.08mm程度であることが確認された。劣化が進行している箇所では紙の厚みがわずかに薄くなっており、物理的な脆弱性が一部に存在していることが認められた。

1-3-2 紙料の調査

2009年（平成21）に修復が行われた2～4丁は、補修紙として竹紙（矢車染）が使用されていることが確認された。

本修復にあたり、紙料の特性を把握する目的で、専門家の助言を仰ぎ、資料の一部について繊維の拡大観察、および簀の目・糸目の確認を行った（図2）。その結果、主に楮繊維が使用されており、三桠繊維が混入している可能性もあると指摘を得た。



図1 紙の厚さを測定

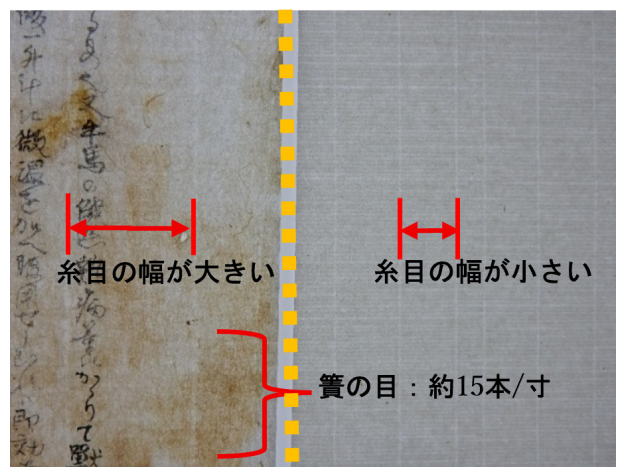


図2 紙の比較（左：本紙、右：見本の竹紙）

2 修復方針

本資料の修復に際しては、2009年（平成21）に行われた前回処置の記録および今回の劣化調査結果を踏まえ、以下の方針を定めた。

- すべての修復作業には正麩糊を使用し、素材との相性および可逆性に配慮する。
- 使用する補修和紙（肌裏紙 / 薄口）には矢車染を施し、本紙との調和を図る（以下、「補修紙」と記す）。
- 欠損や虫損箇所等には繕いを施す。
- 損傷が著しく紙自体の保持が困難な丁には、資料の強度を確保するため補修用極薄和紙（2.0g/㎡）を用いて裏打ちを行う。
- 2009年（平成21）に処置が行われた丁についても、本修復で使用する補修紙で再度処置を行う。
- 新たに紙繕りを作製し、綴じ直しを行う。

3 修復作業の実施

修復作業は、以下の手順に従って実施した。

3-1 劣化調査

調査カードに基づき、各丁ごとに劣化状態の調査を実施した。調査の目的は、資料の現状を正確に把握し、修復方針の決定および作業時の留意点を明確にすることである。調査項目は以下のとおりである。

- 本資料と修復前写真を照合し、各丁の劣化箇所を確認のうえ、調査カードへ記録した。
特に汚れ、破れ、フケ、シミ、めくれ、折れ目、欠損、虫損箇所の劣化状態に留意して確認を行った。
- 写真による記録が困難な丁については、スケッチ図を作成し、劣化箇所の詳細を視覚的に記録した。
また、修復時の留意点や補足情報もスケッチ上に明記した。
- にじみの懸念がある箇所については、事前に水を用いたにじみテストを実施し、修復における水分使用の可否を検討した。
- 2009年（平成21）の調査時に未展開であった丁については、本修復で新たに展開作業を行い（図3）、劣化調査および撮影記録を実施した（図4-6）。これにより、これまで確認が困難であった部分の状態把握が可能となった。
- 水濡れ等の影響により、紙同士の接着している箇所が確認された。丁を展開する際は、破損を避けるため、紙力の強い箇所から竹ベラ、ピンセット、針等を用いて作業を行った（図7-9）。



図3 展開作業中の14丁



図4 展開後の14丁



図5 14丁の劣化部分の拡大



図6 撮影記録



図7 展開後の15丁



図8 15丁紙片



図9 15丁紙片の拡大

3-2 下準備

作業に先立ち、糊炊きおよび補修紙の染色を行った。補修紙は染色後、力紙用・くいさき用に裁断を行った。

3-2-1 糊炊き（正麩糊）

準備物：糊粉（千吟）、水、ホットプレート、木ベラ、
ゴムベラ、バット、ふるい、晒木綿

① 前日準備

糊粉 50g + 水 250cc (1 : 5) の割合で混ぜ、前日に水に浸して馴染ませる。

② 加熱

浸した糊を水ごとホットプレートで強火（約 240℃）で加熱し、木ベラで全体を均一にかき混ぜる。

③ 煮練り

ジェル状のかたまりが出たら木ベラの動きを速め、全体を均一に混ぜる（図 10）。

とろ火（約 140℃）で 30 ~ 40 分混ぜ続け、粘りが十分になるまで加熱する。鍋側面に付着した乾燥かたまりは混ぜない。

④ 冷却および裏ごし

炊き上がった糊をゴムベラでバットに移し、自然冷却する。

完全に冷めた後、ふるいで裏ごしし（図 11）、さらに晒木綿で漉し、かたまりを取り除き滑らかに整える。

⑤ 用途別仕上げ

漉した糊を繕い用・裏打ち用・仮張り用に分け、それぞれの濃度を調整して用意する。



図10 煮練り



図11 裏ごし

3-2-2 補修紙の染色

準備物：矢車（40g）、水（500cc × 3回）、鍋、晒木綿、バット、箸、補修紙（肌裏紙）、刷毛

- ① 矢車を鍋に入れ、水を加えて煮出し、染液を抽出する（図12）。この工程を3回繰り返した。
- ② 抽出した染液を晒木綿で濾過し、不純物を取り除く（図13）。
- ③ 本紙の色味に合わせ、染液と水1：1.5の割合で調整する。
- ④ 補修紙を刷毛で均一に染色する（図14）。乾燥後、用途に応じて裁断した。



図12 矢車染液の抽出



図13 抽出・濾過後の矢車染液



図14 補修紙の染色

3-3 水張り・ウェットクリーニング

- ・水張り前に、脆弱箇所や剥離の恐れがある部分は、裏面から補修用極薄和紙を用いて補強を施し、作業中の損傷を防止した（図15）。
- ・文字記載の脆弱箇所には、資料の情報を損なわないよう配慮し、必要に応じて表面側にも補修用極薄和紙を当てた。
- ・作業には水道水を濾過した水を使用し、にじみや色落ちに十分注意を払った。



図15 裏面補強を施した12丁（表面から撮影）

作業手順は以下のとおりである。

- ① アクリル板の上に不織布を敷き、その不織布を水張りした。次に、資料表面を不織布側に向けて慎重に貼り付け、資料を手で軽く浮かせながら刷毛で密着させた（図16）。脆弱箇所は、小刷毛を用いて特に注意深く作業した。
- ② 加圧式噴霧器を用い、紙繊維の移動を防ぎながら、資料全体に微細な水霧を均一に噴霧し湿潤させた（図17）。
- ③ 浮き上がった汚れは、繊維が残りやすい不織布ペーパータオルを資料に軽く当てながら吸い取り、圧力は手の重み程度の最小限にとど



図16 刷毛による資料の水張り

めた。なお、脆弱箇所については、水を噴霧するのみとし、資料を損傷しないよう慎重に作業した(図18)。



図17 加圧式噴霧器による湿潤



図18 浮き上がった汚れの吸い取り

3-4 補修

虫損および欠損箇所は補修紙と正麩糊を用いて補修を施した。

- ・作業に先立ち、水張り後は欠損箇所の判別が難しくなるため、処置前後の比較記録として、水張り後の状態を撮影した(図19)。
- ・欠損箇所の形状をより正確に把握するため、斜め方向から光を照射し、視認性を高めた(図20)。



図19 水張り後の本紙裏面

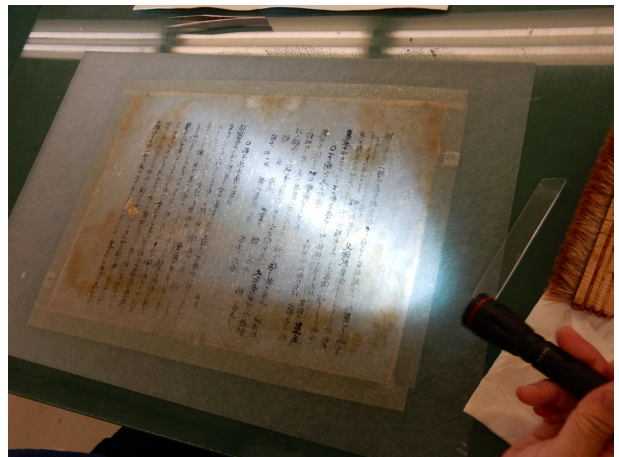


図20 光を照射し欠損箇所の確認

さらに作業の正確性を高めるため、移動可能なアクリル板上で水張りを行い、その下にトレーサ台を設置した。これにより、紙の薄い部分や欠損箇所を透過光で確認でき、破れやフケの境界を明確に把握することができた。その結果、慎重な作業をより効率的かつ安全に進めることが可能となった。

- ・欠損箇所には、簀の目に沿った形状のくいさきをあらかじめ作製し、水張り後に形状変化があった場合は修正し使用した。(図21)。

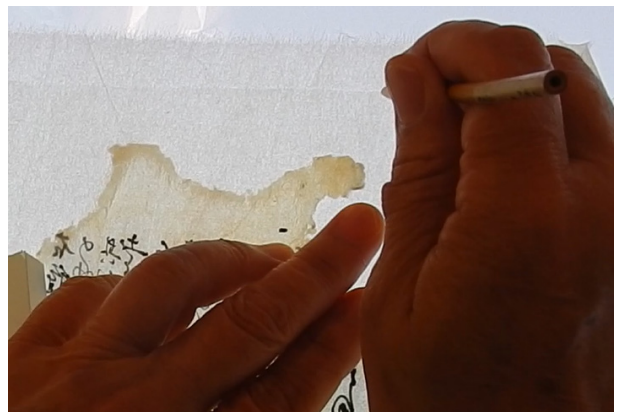


図21 くいさきの作製

- ・力紙側に取り付けるくいさきは、正麩糊を力紙側にも塗布し固定した（図22）。
- ・小規模な虫損等には、幅3mmのくいさを複数本用意し、効率的かつ安定した補修を行った（図23）。



図22 力紙と本紙の間を繕う



図23 幅3mmのくいさき

3-5 裏打ち

- ・損傷が著しく、本紙の保持が困難な丁は、補修用極薄和紙による裏打ちを施した。
水張りおよび繕い後、本紙四辺に糊を塗布して力紙を貼り付け、続いて本紙全面に糊を塗り、補修用極薄和紙を貼り付けた（図24）。
- ・本紙は劣化により繊維が非常に脆弱であり、刷毛の重みだけでも動くため、糊の塗布は最小限の力で慎重に行った。
- ・裏打ち後、本紙を引乾し台に移す際は、本紙ごと下に敷いていた不織布を持ち上げ、不織布を上にして反転させ、台に設置した。その後、濾紙を重ねて水分を吸着させ、十分に吸水した後でゆっくりと不織布を剥がした。
- ・本紙の状態によっては、不織布に紙繊維が移行し、剥離時に繊維が損なわれる恐れがあった。そのため、水分がある程度抜けるまで時間を置き、慎重に剥離した。また、アクリル板上での作業により紙面の安定を保ち、安全に剥離することができた（図25）。

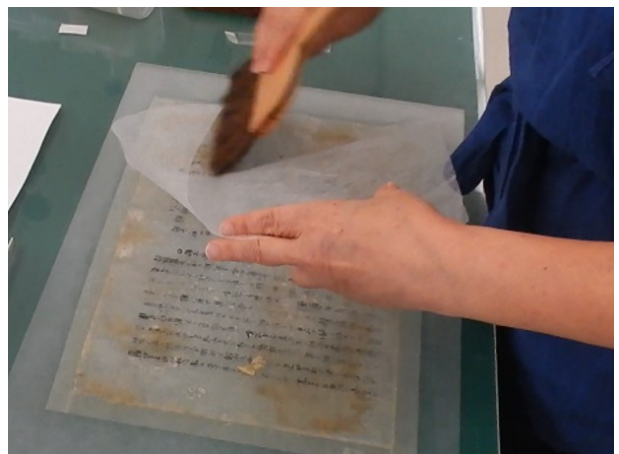


図24 補修用極薄和紙を用いた裏打ち



図25 アクリル板上で不織布を剥離

3-6 綴じ直し

- ・本紙は既存の折り目に沿って折り直し、トレース台上で元の綴じ穴の位置を確認した。裏打ちや補修によって塞がれていた穴については、目打ちを用いて再度開け直した。
- ・半丁の13丁については折り目がなく、他丁の折寸法に合わせて力紙を裁断し整えた（図26）。
- ・綴じ穴の位置が不明な丁については、補修の少ない地の部分を基準に配置し、綴じ穴の位置が明確な丁を重ねたうえで目打ちで穴を開けた。
- ・すべての綴じ穴を加工後、針で位置を確認しながら丁を重ね、最終的に仮綴じ用の紙縫りを通して整えた（図27）。



図26 13丁の寸法確認



図27 綴じ穴位置の確認

3-7 力紙の裁断・仕上げ

- ・裁断位置の決定は、資料の形状および寸法のばらつきを十分に考慮して行った。天地それぞれの基準となる丁の角部分に針で印を付けた。以降、各丁を順に重ね、前の丁の印より角が外側にはみ出していないかを確認した。
- ・はみ出しがある場合は、該当丁の角に針で印をつけ直した。この作業を全丁で繰り返して、最も外側の印を裁断の基準点とした（図28）。印の位置には資料保護の観点から余白を設け、その範囲内で裁断を行った。
- ・裁断後は、元の紙縫りを参考に新しい紙縫りを作製し綴じ直した（図29）。背の部分はめくれを防止するため帯和紙で巻き、一時的な保護処置を施した。



図28 裁断位置の確認



図29 新しい紙縫りによる綴じ直し

4 修復後の状態

一連の修復工程を経て、破れや欠損は修復され、紙面の安定性が向上した。綴じ穴の位置も整えられ、元の紙縫り綴じによる冊子として保持可能となった。文字や絵も明瞭になり、資料全体として閲覧および展示が可能な状態となった（図30-32）。

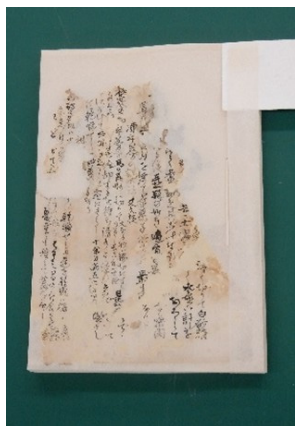


図30 表（帯和紙付）

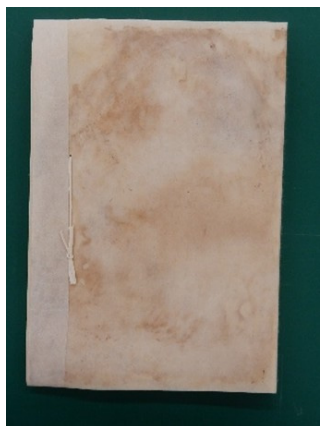


図31 裏（帯和紙付）

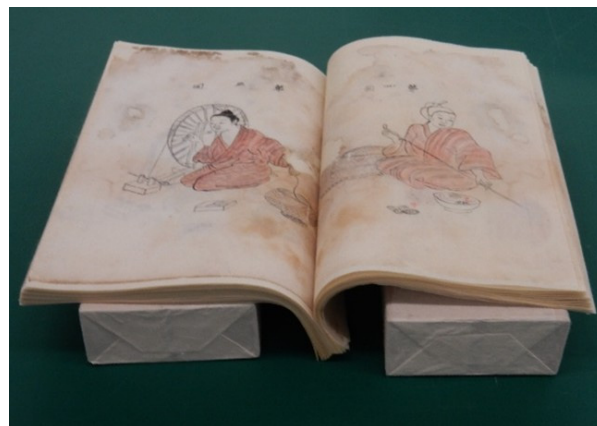


図32 13・14頁

4-1 保存箱の作製

資料の長期保存および貸出への対応を目的として、専用の保存箱を新たに作製した（図33）。保存箱に使用した資材は以下のとおりである。

- ・AFハードボード（0.45 mm厚）
- ・ピュアガード45
- ・中性テープ

本資料の間紙および封筒については、中性AFプロテクト H104.7g/m²を用いて資料保護封筒を作製し、同箱内に収めた（図34-35）。

なお、資料に同封されていた過去の修復メモは、本修復作業記録とともにファイルに綴じ、別置保存した。

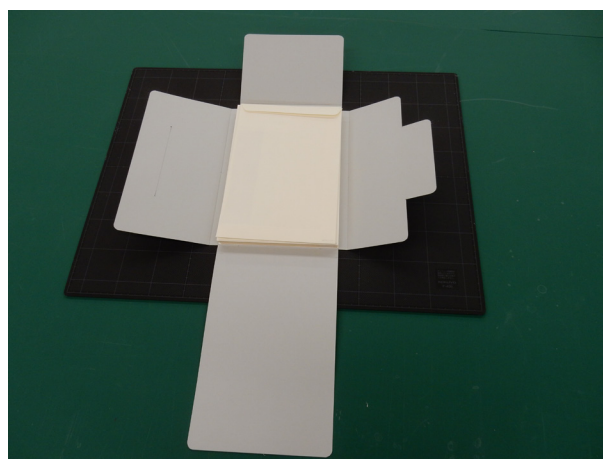


図33 保存箱

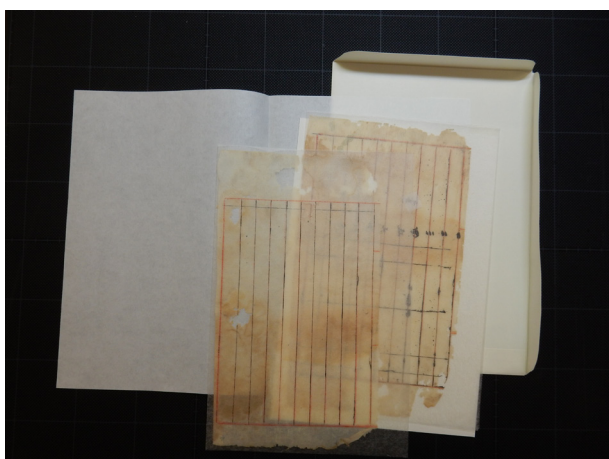


図34 間紙と作製した資料保護封筒



図35 封筒と作製した資料保護封筒

5 修復を終えて

本修復作業を通じて、資料の物理的安定化を図るとともに、修復技術に関する多くの知見を得ることができた。特に、以下の点が今後の業務において重要であると考えられる。

① 劣化調査と記録方法の併用

スケッチと写真を併用することで、修復前の状態をより正確に把握できた。特に写真では捉えにくい細部や立体的な劣化については、従来通りスケッチが有効であることが確認された。

② 紙質調査と補修紙の選定

専門家の助言を得て紙料を確認し、補修紙を選定することで、素材の調和を保った修復が可能となった。今後は、繊維分析などにより詳細な科学的調査を実施することで、紙質理解の精度をさらに高めることが望まれる。

③ 正麩糊の調整と使用技術

糊の濃度や性状は資料の劣化状態に応じて調整が必要であることが示された。糊の作製技術および適正な使用量の判断力は、今後の修復業務における重要な課題である。

④ 裏打ちおよび修復方法の選択

各丁の状態に応じて処置を選択することで、資料のオリジナル性を尊重した修復が可能となった。劣化が著しい丁については、大湾氏が修復を多く担当し、作業中の水分量・糊量の調整、刷毛の扱いなどの高度な技術を間近で観察できた。この経験を通じ、処置の難しさや脆弱な紙への配慮の重要性を確認できたとともに、現時点の自身の技術では対応が困難な処置も多いことが改めて認識された。

⑤ 道具の選定と工夫

修復作業において、道具の使用法および精度が処置の品質に大きく影響することが確認された。既製品をそのまま使用するのではなく、用途や手の感覚に合わせて調整・加工することが重要である。このような道具の理解と工夫は、確実かつ安全な作業を支える基礎となる。

おわりに

『沖縄の染織工程』の修復作業を通じて、専門的な技術指導を受けながら、実務に即した修復技術を学ぶ貴重な機会となった。本作業では、資料の劣化状態に応じて適切な処置を判断し、オリジナル性を尊重しつつ修復を行うこと、そして将来的な再修復を可能にすることが修復の基本であることを改めて確認した。

本件は大湾ゆかり氏の指導のもと、当館保存チームとともに進めた。著者は簡易な修復作業や準備、作業記録の整理を担当しつつ、実際の修復工程にも関わることで、作業の流れや技術的な判断、処置の手順を間近で学ぶことができた。この経験は今後の業務に大きく寄与する貴重な学びとなった。

また、使用する道具の選定や扱いが修復の精度や安全性に直結することも実感した。既製品であっても調整や加工を加えることで、より確実で安全な作業が可能となる。今後は道具の理解を深め、技術とあわせて研鑽を重ねていきたいと考える。

本資料は和紙で構成され、経年による脆弱化が進んでいたため、処置には特に慎重さが求められた。これまで経験してきた近代以降の洋紙資料の対応と比べ、より繊細な判断と丁寧な作業を要した。著者は当館勤務以前から染色制作に携わっており、和紙の扱いや道具の工夫に関する経験を重ねてきた。こうした経験は修復作業と多くの共通点があり、工程ごとの丁寧さや道具・材料の慎重な扱いは、資

料への配慮や判断にも直接反映された。

特に今回は、天然染料の矢車を用いて補修紙を染色し、これまで培ってきた染色技術を活かすことができた。この染色工程は、素材の特性を見極めながら最適な色味や風合いを追求する点で、修復作業と深く通じるものであり、工程ごとに丁寧に取り組む重要性を改めて認識する機会となった。

強劣化資料への対応は緊張を伴う一方で、これまでの経験を結びつける貴重な学びとなった。今回の経験で得た知識と感覚を、今後の資料保存および修復業務に活かしていきたい。

本報告が、同様の資料を扱う際の参考となり、保存修復技術の共有と今後の修復業務に役立つことを願う。最後に、ご指導いただいた大湾ゆかり氏ならびに保存チームに深く感謝を申し上げる。