【口絵６】明妃出塞図（部分）　修理後

【口絵７】明妃出塞図（部分）　修理前

【口絵８】明妃出塞図　表紙・巻姿　修理後

【口絵９】明妃出塞図　表紙・巻姿　修理前

〈修理報告〉

「明妃出塞図」（阿部コレクション）

八田　真理子

はじめに

本稿では、令和三年度から二カ年にわたって株式会社修美により実施された「明妃出塞図」（当館蔵、阿部コレクション。以下、「本作」とする）の修理内容と結果を記す。施工担当者は同社の大野恭子氏である。本事業では本紙や跋の解体修理に加え、表紙裂と織紐の復元制作を行ったため、併せて報告する。

なお、本稿は当館が修理期間中に複数回実施した修理監督において得られた知見と、修美より当館に提出された「保存修理報告書」（令和五年三月）、ならびに復元制作に従事した鳥居株式会社による「表装裂（繻珍）製作事業令和四年度報告書」（令和五年一月）、「表装裂（織紐）製作事業令和四年度報告書」（令和五年二月）に基づく。本稿で使用した画像と図表について、本体修理に関しては修美、表装裂と織紐製作に関しては鳥居よりそれぞれ提供を受けた。報告者によるものはその旨を記載した。

一　《明妃出塞図》について

本作は紙本墨画の白描画巻である【図1】。寸法は本紙が縦三〇・五、幅一八〇・九センチメートル、跋文が縦三〇・五、幅三一九・〇センチメートル。制作年代は金または南宋時代とみられ、本紙末尾に墨書「鎮陽宮素然画」と朱文方印「招撫使印」の落款があり、宮素然という人物の作だとわかる。

表されるのは、前漢元帝時代の宮女王昭君が馬に乗り、胡人に連れられ匈奴に嫁ぎゆく場面である。背景には淡墨で雪山が描かれるが後補であろう。王昭君の故事は『漢書』に記載される史実だが、やがて脚色され、悲劇の物語として流布したものである。本作に類似する図様の作品として、張瑀「文姫帰漢図」（金時代、吉林省博物館蔵）がある。

接尾には明人三名の跋が書される。陸勉（一四〇四～一四八五～？）が王安石「明妃曲」二首を二紙に記し、その後に張錫（？～一四六二～？）と孫寧の跋が一紙ずつ続く。彼らの経歴については先行研究で検討されており、みな明代初期、およそ成化、弘治年間

頃の人物とみられる。[1] これら跋文四紙は、いずれも染料で染めた竹紙に雲母を塗布したものである。色は第一紙が濃黄、第二紙が淡藍、第三紙が濃藍、第四紙が淡黄と異なるが、同種の彩箋とみられ、接尾の筆写時期に大きな隔たりはないだろう。

鑑蔵印や著録等から、清初の梁清標（一六二〇～一六九一）、清末の景其濬（?～一八四九～一八七六）、陸学源（一八五四～一九〇〇）、民国の完顔景賢（一八七五～一九三一）、顔世清（一八六八～一九二八）の手に渡ったことが判明する。その後、原田悟朗の仲介により阿部房次郎（一八六八～一九三七）が入手した。また、長尾雨山による大正十三年（一九二四）の箱書を伴う。

修理記録として、「昭和27年3月25日　文化財保護法に依り修理了る」とのペン書の書付が付属する。[2]

二　修理前の状況

修理前の全体の状況は次の通り。本紙の主な損傷は折れ【図2】と糊浮き【図3】、料紙繊維の毛羽立ちであった。加えて、本紙を切り詰めたうえで継ぎ直された箇所があり、馬や人物の表現が一部欠けている。全体には汚れの付着、シミがみられた。また、玉池と旧裏打紙との間に糊浮きがみられた【口絵7】。

跋の本紙では、雲母の膠着力が全体的に低下し剥落が進行している。跋天地の旧補修紙には、跋各紙の色調で補彩が施されていたが、ムラがあり鑑賞の妨げとなっていた。跋の各本紙は糊代がほぼ設けられずに継がれていたため、旧裏打紙が顕わになった箇所に補筆がなされている部分があった【図4】。

本紙と跋ともに折れ伏せが施され、折れ伏せの紙の厚みで本紙表面が押し出されている部分がみられた。また、全体に虫損がある。

表紙裂は糸のほつれ、摩耗、退色が進行していた【口絵9】。巻子を巻くための褐色の組紐が、八双の根本の表紙裂に切り込みを入れた箇所に通されていたが、かつて取り付けられていたと推測される織紐と別子が旧内箱内に保存されていた。隔水部分の総裏にはシミが集中して発生していた。

以下で詳細を述べる。

（一）本紙の折れ伏せによる影響

本作には過去の修理において折れ伏せ（折れ山に補強を施すための細い帯状の紙）が施されている。折れ伏せ自体は通常の修理でも行われる処置だが、本作はとりわけ本紙全面に数多く入れられていた【図5】。

これにより次のような損傷が誘引されたとみられる。折れ伏せと肌裏紙の段差が生じ、折れの原因になった。また、折れ伏せにより本紙表面に凹凸が生じ、開閉による摩擦が強まり、料紙繊維の毛羽立ちを促した。

（二）本紙の欠失

折れや切り詰めによって画が部分的に欠失していた。

本紙には、前述した折れ伏せ等による比較的新しい折れのほかに、上下半分に畳まれたような直線的な横折れ跡がある。各紙で折れ跡の位置には多少のズレがあるため、紙ごとに畳まれていたとみられる。折れの谷部分では本紙繊維の毛羽立ちと欠失があり、繊維の欠失に伴い墨線が失われた箇所がある。第二紙の明妃の馬を牽く人物

の目と頭巾、その後に続く黒馬等を含めた水平の部分である。これらの部分の料紙には直接補筆がなされている【図6】。

切り詰めは次の部分にみられる。第一紙冒頭の馬のたてがみは一部欠失している。なお、狭まった巻頭の間隔を調整するためか、巻頭と隔水の間に補修紙が入れられている。また、同じく第一紙の巻頭より二番目の馬の右前足が欠失している。第一・二紙間では、梁清標の朱文方印「棠邨」が第二紙で切り詰められたほか【図7】、同じ切り詰めによって第二紙冒頭の胡人の袖の輪郭線が欠失し、墨線で補筆されている【図6】。第三紙末尾では馬の尾の先が切れている。第三・四紙の間に跨る同じく「棠邨」印もやはり第四紙で切り詰めがある【図8】。

(三) 料紙繊維の毛羽立ち

本紙の表面全体に料紙繊維の毛羽立ちが生じ、それに伴い墨の乗る繊維の剥落が進行していた【図9・10】。毛羽立ちは、経年で料紙繊維が脆弱化し、繊維間の水素結合が解かれ、その状態で開閉された際に総裏紙と擦れることで発生している。

(四) 相剥ぎ

旧肌裏紙を除去したところ、本紙第一紙の裏面が薄く剥がされていたことが判明した【図11】。ここには過去の修理において、厚さ調整のための補強紙が当てられていた。第一紙表面の馬の尾には一部欠失があるが、裏面の補強紙に補筆がなされている【図12】。

(五) 接尾の順序

本作には本紙巻頭から跋末尾に至るまで、画面縦半ばの水平位置に、およそ等間隔の虫損が認められる【図13】。

修理過程で計測された虫損痕の幅は表1の通り。本紙全体および跋の同一紙ごとで、幅の数値は巻頭から巻末にかけて一～四ミリメートルずつ減少している。そのため、閉じた円筒型の状態で外から内に向かって虫に紙を喰われたと考えられる。しかし、跋の各本紙を比較すると、数値は順に減少していない。したがって、虫損が発生した時点で、跋は現状と異なる順序で表装されていたとみられる。

虫損の幅から順序を復元すると、跋第二紙（陸勉書王安石詩②）→跋第一紙（陸勉書王安石詩①）→跋第四紙（孫寧）→跋第三紙（張錫）となる。現状の前後二紙ずつで逆転していた。

なお、現状の紙継ぎ部分に梁清標の朱文方印「棠邨」と白文方印「蕉林居士」、陸学源の白文方印「学源長寿」があり、跋第三紙の上部両端にそれぞれ左右を半欠した朱文方印「棠邨」の印影が確認される【図14・15】。同一人物における半欠の印影と、ほぼ完存する印影が共存していることから、一度捺印した状態のものを解体し、再度捺印した時期があったとみられる。梁清標のもとで少なくとも一度は改装されているのであろう。その際、跋の順が虫損被害を受けた時点から現状のようになったのかは定かでない。

表1　虫損の間隔（報告者作成）

箇所	内容	虫損の間隔（㎜）
本紙	画	21.0、20.6、20.5、20.2、20.0、19.8、19.7、19.6、19.4
跋第一紙	陸勉書王安石詩①	17.7、17.4、17.2、17.0、16.8、16.6
跋第二紙	陸勉書王安石詩②	19.0、18.7、18.5、18.4
跋第三紙	張錫跋	14.6、14.5、14.3
跋第四紙	孫寧跋	16.1、15.9

いずれにせよ、なぜ跋の順番が異なっていたのか。跋には年記がなく、筆者三名は皆近しい時期に活動した江南の文人とみられ、筆記順の手がかりはない。また、跋を書す前に継がれていた紙が喰われ、順序を変えて着跋された可能性もなくはない。陸勉は王安石「明妃曲」二首を第一・二紙にそれぞれ其一・二の順で記し、落款も其二の後に書しているため、現状の順序は自然なものである。単なる誤り以外の理由をあえて考えるならば、「明妃曲」其二は明妃が匈奴に嫁ぎ胡人と合流する場面を描き、また漢宮の侍女と琵琶のモティーフを織り込んだ内容であるため、漢宮を出発する場面と匈奴での暮らしを詠う其一に比して本作の絵画内容により合致すると判断されたのかもしれない。また、第三・四紙の逆転についても理由は定かでないが、易元吉「猴猫図」（台北・国立故宮博物院蔵）には張錫跋と梁清標の鑑蔵印があるため、梁が順序を現状のように変更する改変に関わっていたとすれば、張錫を何らかの縁から重視して手前に引き出した可能性もあろうか。ともあれ、現段階では改変理由を不詳とせざるを得ない。

三　修理内容

このたびは全体を解体する根本修理を行い、本紙の状態を安定させることを基本方針とした。なお、本紙の風合いを保つためには水の使用を極力避けるべきである。しかし、本作は毛羽立った繊維の剥落が深刻であったため、繊維を再び水素結合させるためにも、クリーニングや肌裏除去、裏打ちの際に、最小限の水を使用することとした。

実施した主な処置は次の通り。剥落止めを施したうえで、クリーニングのため、本紙を吸取紙（バージンパルプ紙）の上に載せ、濾過水を噴霧し汚れを吸取紙に吸収させた【図16】。墨層を強化させるため、膠着力の状態と各顔料の特性等を考慮して濃度を調整した膠水溶液を筆で塗布含浸させた【図17】。旧肌裏紙は全て除去した【図18】。本紙の欠失箇所には、本紙と同紙の補修紙によって補修を施した【図19】。肌裏紙として本紙の色調に合わせて染色した薄美濃紙を新調し、小麦澱粉糊（新糊）を用いて肌裏打ちを行った【図20】。折れの箇所や折れの恐れのある箇所には、楮紙と新糊を用いて折れ伏せを施した【図21】。補修を施した箇所に、本紙基調色の補彩を施した【図22】。

表装に関しては、原則として可能な部分は再使用するが、劣化し強度に問題のあるものは新調し、仕上げを行った【図23】。

また、修理過程で採取された紙片により、高知県立紙産業技術センターに繊維組成の試験を依頼した。

以下、特記事項を述べる。

（一）補強紙の除去方針について

本紙第一紙において、馬の尻尾の一部で本紙表面が欠失し、裏面にあてられた補強紙に補筆が施されていた【図12】。

今日の修理の原則としては、本来の表現ではない補筆は除去すべきである。しかし、当該部分の補筆は本紙に即した繊細な表現を示しており、除去した場合には墨線による表現のなかに白地が目立つことで鑑賞に影響をきたすと思われた。そこで、文化庁の確認を得たうえで、他の補強紙は除去するが、補筆が施された当該部分の補強紙の除去は行わないこととした。

（二）表装

表紙裂は開閉のたびに糸の欠落が進む恐れがあったため、再使用せず復元新調した【口絵8・9　後述】。見返しは再使用した。紐は旧内箱の中に保管されていた織紐に基づき復元新調し【図24　後述】、あらかじめ八双に埋め込んだ真鍮線に通して取り付けた。

軸片、別子は元のものを再使用し【図24】、八双、軸木は新調した。軸片は端が半球形に膨れた柱状である【図25】。中国巻子の軸片の多くは面が平らな円盤状をしており、小口と面揃えの位置に装着されている。【図26】に例示した龔開「駿骨図」（当館蔵　阿部コレクション）にみられる形状が清代の表装の通例であり、本作は特異な事例といえよう。今後類例の調査を進めていきたい。

（三）玉池

本作の玉池には茶色に染色した薄い楮紙を折り込んで取り付けた。中国巻子の玉池にはしばしば染紙や絹の覆輪が付く。本作の修理前は天地を断ち切られており、糊浮きが生じていた。また、館蔵の阿部コレクションで確認したところ、次のような事例が確認された。龔開「駿骨図」では、染紙が裏面に折り返され、その上に総裏紙が当てられる。本作ももとはこのように覆輪が取り付けられており、後の修理時に天地が切られたものと思われる。「五星二十八宿神形図」も「駿骨図」と同様だが、折り返しの山部分が広範囲にわたり擦り切れていた。開閉の際に小口を擦った可能性がある。また、燕文貴「江山楼観図」は、本紙の天地に継いだ絹が裁ち切られており、強度が弱いためか天地に欠損が生じていた。

今回はこうした事例を踏まえ、紙の厚みは巻いた際に遊びが生じないよう薄いものとしたうえで、裏面に耳折りする通常の形式を選択した。

（四）尾紙

作品の開閉によって受ける本紙の負担を軽減するために、掛幅や巻子の修理ではしばしば、軸木に被せる太巻を作成して巻く径を太くする。本作でも太巻の作成を検討したが、尾紙の処置で太巻に近い効果が得られるため、太巻は作成せずに尾紙を修理前よりも長く巻き付け糊付けし、軸径を太くした【図27】。

また、太巻を付けないことで、先述した特殊な軸片が展示の形態を問わず提示できる。太巻を装着すれば、作品を末尾まで展開して太巻を外さなければ軸片は見えにくいためである。

（五）保存

軸径を太くしたことで元の中箱に収まらなくなったため、羽二重の包裂とともに桐屋郎箱を新調し納入した。さらに、新調した紅溜漆塗の差込箱に納めた【図28・29】。

（六）料紙試験結果

料紙試験は極微量の繊維を採取して顕微鏡下で観察し繊維を比定する「紙，板紙及びパルプ―繊維組成試験方法（P 8120）」による。

同試験を実施した高知県立紙産業技術センターの報告によれば、本紙（第一紙）は楮繊維・稲わら繊維の混合、接尾本紙は竹繊維であった。肌裏紙は青檀繊維・イネ科の植物の繊維の混合、二回目肌裏紙は楮繊維・針葉樹さらし化学パルプ・稲わら繊維の混合であっ

た【図30～33　同試験では染色後の呈色も判断材料となるが、本稿では都合上白黒となる】。

以上の処置を実施した結果、本紙・跋いずれも折れが解消され、画面が一段明るくなり、繊細な墨の表現が明瞭になった【図34】。また、紙継ぎの浮きや開きが閉じたことで、開閉時に料紙を損傷する危険性が下がった【図35・36】。毛羽立ちは、修理時に水を使用し圧着させたことで再び水素結合し、改善された【図37・38】。

四　表紙裂の復元制作

表紙裂と織紐の復元事業は、本作の修理を実施した株式会社修美と、表装裂の卸業であり織物の製図から機織りも手掛ける鳥居株式会社の尽力により実現した。

まず本章では表紙裂の復元事業の概要を記す。本事業で設計・製織に携わっていただいた従事者は表2に挙げた方々である。

表2　表紙裂復元事業の従事者

業務	事業者名	氏名（敬称略）	
調査・分析	鳥居株式会社	田中淳史	谷口正
	亀井綜絖株式会社	亀井剛	
	株式会社小笹紋工所	小笹祐嗣	小笹喜瑛
生糸供給	松田商事株式会社	松田光弘	
箔製造	鳥原商店	鳥原善博	鳥原雄治
草木染色	福本染工	福本久人	
織物設計	鳥居株式会社	谷口正	
綜絖制作	亀井綜絖株式会社	亀井剛	福田佐季
紋意匠	小笹紋工所	小笹祐嗣	小笹喜瑛
整経	沼田整経	沼田精史	
製織	広信織物有限会社	広瀬純一	広瀬貴史
機設備調整	三宅機料店	松尾繁	

（一）表紙裂原本について

表紙裂原本【口絵9】は、寸法が縦三一・五、幅二一・二センチメートルで、景其濬による題簽が貼られていた。図様は左右対称で、中央には宝珠を中心に二頭の龍が向かい合う団龍文が表され、その上方には宝傘のようにも見える不詳のモティーフ、下方には丁字、さらにその上下に雲気と大ぶりの牡丹文が配される。

現状では全体が褐色に色褪せているが、文様の輪郭は白く残存する。この輪郭部分は箔糸のベースとなる箔紙であり、金属はほぼ剥落している。本来、各文様は箔の地金の色で縁取られ、内部が色糸で表現されていたとみられる。糸は、機械化される以前の製糸方法である座繰りで製糸されたとみられ、経糸は太さが疎らで均一ではないが、撚りがあったため比較的残存していた。一方、緯糸は撚り糸が使用されず堅牢性は低く、ほぼ劣化し消失しており、特に布表面では部分的にしか残存していない【図39・40】。

図様は左右対称だが、左右の把釣は同一ではなく不規則であった。場所により緯糸密度が均一ではなく、裂地の歪みがあった。

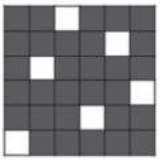
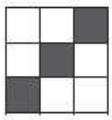
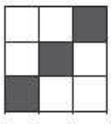
色彩に関して、経糸は裏面や奥まった箇所から、やや濃い朱色であった形跡が認められた。緯糸については、裏面の視認調査から、糸の太さや性質、色調に関する手がかりが次のように得られた。緯糸の構成は地緯以外の五色と箔糸であった。高濃度の天然染料と鉄媒染の組み合わせによる濃茶系の糸の劣化は激しいが、藍で染められた青系、青緑系は、裏面のみ比較的色彩が残っていた。箔については、残存する金属粉の厚みや黒褐色の色調から錫箔と推定したが、接着成分の劣化からほぼ剥落している。

織物として基本を構成する地組織は、変則的な六枚繻子であった。

また、箔と緯糸を綴じるためのカラミ糸も認められ、設計の工夫が窺えた（表3）。

製織時期について、経年変化の程度や伝来から報告者は清時代のものと考えるが、より具体的な時期は他の作例とともに染織史の観点からも包括的に検討する必要があるため、今後の課題としたい。

表3　表紙裂原本の織組織

	地経	絡経
地緯	 経六枚変則繻子	 緯三枚斜文
絵緯、紋緯	―	 緯三枚斜文

（二）復元設計・制作

復元設計にあたっては、製作当初の姿の再現を目標とし、上述の調査結果を踏まえて各項目について検討した。調査・設計は令和四年四月から九月にかけて実施され、完成品の製織は同年十月から十一月にかけて実施された。以下、設計のあらましを述べる。なお、文末に一部の項目の詳細をまとめた。

生糸については次の通り。原本は手作業で製糸されているため、不均一な経糸による揺らぎが備わっている。復元で現代の流通糸をそのまま用いると、均一な織上がりとなり、原本と差異が生じてしまう。そのため、一般的な流通糸の中から太さと撚りの異なる糸を四種混ぜることで、擬似的に揺らぎを表すこととした。

染色は、天然染料を用いて、調査に基づく原本制作当時の色調の再現を目指した。経糸は先行して天然染料で染めた。緯糸はサンプル織の段階では化学染料で染めたものを用い、配色や文様を表す絵緯の合わせ本数等を確認し、その後、改めて天然染料で染色した絵緯を製織に用いた。色の選定については後述する。

箔は原本では錫箔と推定されたが、復元では全体の色調にふさわしい銀箔を使用することとした。また、輝きを落ち着かせるため、引き箔用和紙に銀箔を押した上にカーボン入り黒漆をヘラで練り込み、和紙で拭き取ることで、黒味のある銀の平箔を制作した。

意匠は、原本画像をもとに、原本の歪みを考慮しながら輪郭を起こし、文様が明瞭に見えるよう欠失箇所を補填し、修正を重ねて製紋した。

織組織は原本と同じ組織（表3）で組んだ。地組織は経六枚繻子とし、絵緯および箔は別絡緯三枚斜文とした。綜絖は、織組織のほか、文様のリピート幅や経糸密度等を総合的に勘案して設計した。

整経は、部分整経機を用いて行った。多品種の経糸を用いても通常の部分整経法で準備すると規則正しい整経となる。復元では、原本の備える揺らぎから生じるニュアンスの再現も目指したため、枠立を適宜並べ替えることで、整いすぎず不規則感が出るようにした。

製織の段階で報告者は見学がかない、文様図面と実際の織りが都度確認されながら慎重に作業が進められている様子を確認した【図41】。

（三）色の選定

当館は各工程の内容と進捗の報告を受けるとともに、上述の設計のうち糸の色の選定に加わった。本項にその経緯と所感を特記して

おきたい。

表紙裂は面積の広い地の色が印象を大きく左右する。原本の地色となる経糸は、鳥居の分析から朱色であったと判明したが、当時の具体的な色調までは断定できない。そのため、CGシミュレーションと染糸サンプルから色調を決定していった。

まず主な選択肢として挙がったのは、原本の退色具合からも可能性が高いと思われる橙色に近い黄味のある朱色と、青味のある赤色という二つの方向性である。これらについて、箔糸に縁どられた大ぶりな文様との調和、本紙である明妃出塞図の白描による繊細な画面との対比を総合的に検討し、前者の橙色に近い色味を選んだ。さらに同系統の色糸から、本作の品格にふさわしいと思われる典雅な色調に絞り込んでいった。結果として、鮮やかで大胆な清朝の染織らしさにエキゾチックな雰囲気もまとった、華やかな表紙裂が完成したと考えている。

また、経年変化の効果も想定している。今後は以前よりも劣化を防ぐに適切な温湿度や照度が遵守されていくはずだが、これから数百年にわたり本作を保護していくなかで、天然染色による糸の色はゆるやかに褪せ、銀箔は黒変するだろう。現段階では派手やかとも感じさせる本表紙裂の華やぎはやがて落ち着き、古色ある新たな魅力を備えていくことが期待される。

五　織紐の復元制作

本章では織紐の復元事業の概要を記す。本事業で設計・製織に携わっていただいた従事者は表4に挙げた方々である。

（一）織紐原本について

織紐原本【図24】は、寸法が幅八ミリメートル、長さ約一八〇ミリメートル。図様は、波文に花文と分銅・犀角・宝巻・珊瑚・銭・火焔宝珠・丁子・玉磬（別子に取り付けられていた箇所から確認される順序）が配される「落花流水八宝文」である。同文の織紐は中国巻子、とりわけ清朝内府旧蔵品に多く、当館の阿部コレクションのうち清宮伝来の、易元吉「聚猿図」に紫色と牙色、龔開「駿骨図」に赤色と牙色、鄭思肖「墨蘭図」に茶褐色と黄色の組み合わせ等で確認することができる。ただし、文様の密度や表現には差異がある。[3]

原本の紐は経緯とも各二色で組織し、表裏反対色で文様を形成する平組織の風通で織られる。織物組織のリピートサイズは幅八・〇、縦八六・〇ミリメートル。密度は曲一寸あたり経糸が一二〇本、緯糸が八六横。糸の太さは大きく異なり均一ではない。現状の色は茶褐色と黄色を呈し、茶褐色は緑系から退色したものと推測される。このほか素材の調査結果は表5の通り。

表4　織紐復元事業の従事者

業務	事業者名	氏名（敬称略）	
調査・分析	鳥居株式会社	田中淳史	谷口正
生糸供給	松田商事株式会社	松田光弘	
草木染色	福本染工	福本久人	
織物設計	鳥居株式会社	谷口正	
紐機設計	鳥居株式会社	谷口正	
綜絖制作	亀井綜絖株式会社	亀井剛	福田佐季
紋意匠	鳥居株式会社	谷口正	
紋紙制作	庄紋紙店	庄幹男	
整経	沼田整経	沼田精史	
製織	鳥居株式会社	谷口正	
	後藤織物	後藤文孝	
機設備調整	三宅機料店	松尾繁	