

収蔵作品の修復および保護処理報告 (2)

山口孝子 (東京都写真美術館 保存科学専門員)

収蔵作品の修復および保護処理報告 (2)

はじめに

東京都写真美術館では、収蔵作品の修復や保護処理を実施しており、2005年に刊行した当館紀要No.5に報告をした。今回は、二度目の修復報告書となる。この間に実施した点数は15点であり、内訳は合本2件、ケース2件、ダゲレオタイプ10件、鶏卵紙1件である。

当館の平成23年度の作品収集実績は、国内写真作品1,080点、海外写真作品106点、映像作品資料27点、写真資料1,000点であり、コレクション点数は28,077点（国内写真作品18,440点、海外写真作品5,446点、映像作品資料2,299点、写真資料1,892点）となり、少しずつではあるが着実に充実させてきている。

収蔵作品の状態を維持するためには、温度、湿度、空気環境だけではなく、作品を保護している、あるいは接している材料についても、保存環境の一端として整備・改善していく必要がある。

保存状態や保存環境の解析、修復方法やその材料の選定など、経過記録を蓄積することによって、あるいは新知見を得ることによって、今後の収蔵作品の状態を維持につなげられればと考えている。

1. THE FAR EAST [Ⅱ、Ⅲ] [Ⅳ]

出版社：YOKOHAMA, JAPAN

出版年：[Ⅱ、Ⅲ] 1872～1873年、[Ⅳ] 1873～1874年

判型：[Ⅱ、Ⅲ] 280×214×47mm、[Ⅳ] 280×214×42mm

頁数：[Ⅱ、Ⅲ] 197～292p、1～288p、[Ⅳ] 1～288p

作品の概要

イギリス人新聞発行者ジョン・レディー・ブラック（John Reddie Black, 1827～1880）が、明治3（1870）年5月に横浜で創刊した写真（鶏卵紙）が直接紙面に貼り付けられた英字新聞（隔週刊、のち月刊）の合本である。

外観は、[Ⅱ、Ⅲ] [Ⅳ] 共に半革装（背革、角革）黒仔牛革で、背には疑似バンドが5本あり、表紙は平に黒型押しクロスで仕上げであった。また、背の天地には金箔押しが施されていた。見返しは白の貼り見返し、小口は白、花布には、焦げ茶に白のテープが使用されていた。紙面に鶏卵紙が貼り付けられているため、糊部、つまり鶏卵紙の周囲において、新聞紙が伸びて皺になっていた。新聞紙の変色、シミが認められた。[Ⅳ]の花布は失われ、装飾のタイトルピースは、一部欠損していた。

修復前の状態

1) [Ⅱ、Ⅲ] は、表表紙の綴じ紐が切れ、表紙が背から外れていた。元々は短く切られた綴じ紐が、表紙ボードの表側に貼り付けられていたと考えられる。革の表面には剥離が認められた。中身の綴じには破損が見られないが、表紙に重みがないため、小口側が広がってしまっ



写真1.1 紙葉の波打ち、小口側の広がり

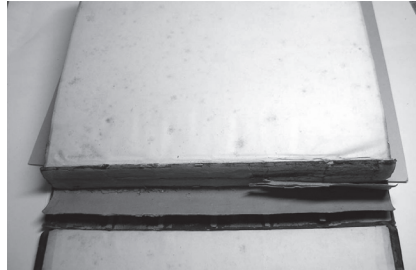


写真1.2 表表紙の外れ

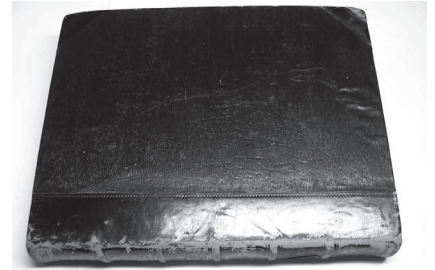


写真1.3 裏表紙

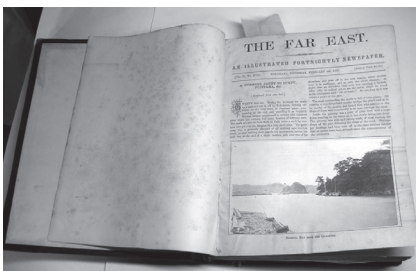


写真1.4 写真の周辺での波打ち

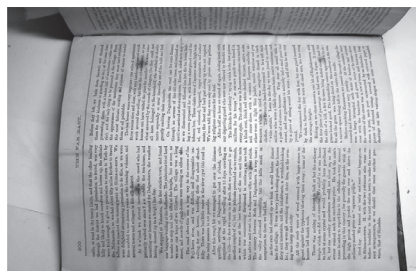


写真1.5 本文紙の変色、写真が貼り付けられた裏側は変色が少ない



写真1.6 紙葉の破れ

2) [IV] は過去に修理した形跡があった。表紙は、表表紙の綴じ紐とのど部分の革が切断されており、裏表紙の革は半分ほど切れていた。過去の修理において、背固めに膠と寒冷紗、4～5枚の背紙が用いられ、背は厚く糊付けされていた。見返しのものには厚紙で繋がっていた。

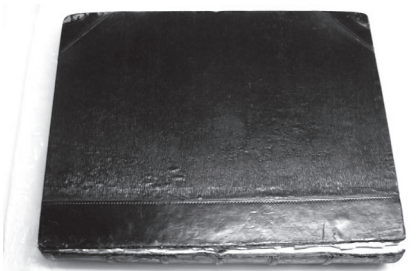


写真1.7 表表紙



写真1.8 地小口の広がり



写真1.9 背



写真1.10 前見返し、紙バンドのつなぎ

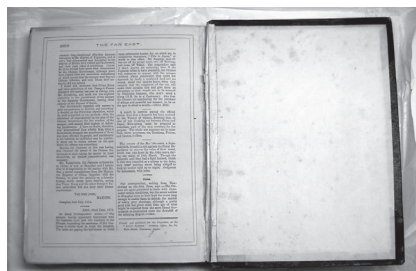


写真1.11 後ろ見返しの欠落

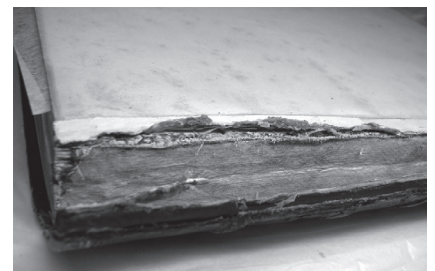


写真1.12 過去の補修時に糊で固められた背

修復工程

1) [II、III] には、小口の広がりに戻すためにプレスにかけた。時間が経過すると戻るため、10枚ほどの間紙を挟みさらにプレスした。中身の破れを和紙と生糞糊を用いて補修(266、282頁、後ろ見返し)

した。背に貼り付けてある紙を取り除くクリーニングしてから、新規の綴じ紐をつけ、背紙と未晒し楮和紙で作製したクータを和紙糊で貼った後、表紙と中身を接合した。表紙の革欠損部を補修し、新規革の色調を補彩で整え、保革クリームCIRE214を塗った。

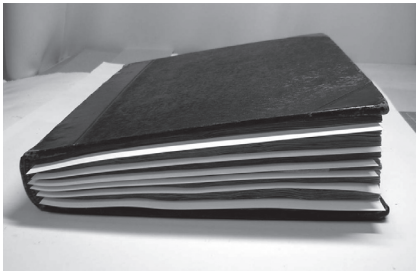


写真1.13 間紙を挟みプレス

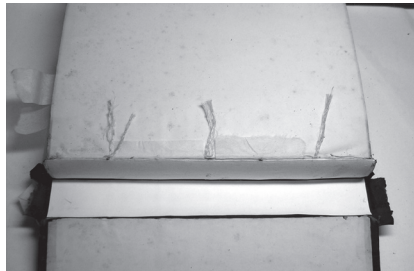


写真1.14 綴じ紐、背紙、クータを付け、背革を内側から補い、厚紙の貼付



写真1.15 製本用仔牛革で内側から補う

2) [IV] は、背が平らでないため、中身の背の糊を落とした。見返しに貼ってある紙バンドも外し、新たに綴じ紐をつけ、生麩糊を用いて寒冷紗で背固めをした。[Ⅱ、Ⅲ] と似た花ざれをつけ、表紙と中身を接合した。製本用仔牛革を用いて表紙革の補修をし、コットン紙を後ろ見返しとして加えた。革の色調を整え、保革クリームを塗った。

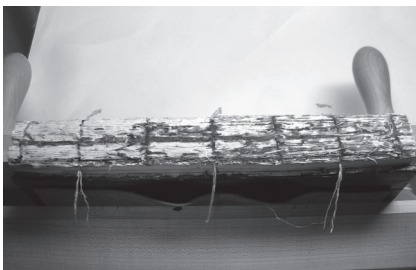


写真1.16 糊の除去、新たな綴じ紐



写真1.17 背に背紙、花ざれ、クータを貼り、背革に補修用革をつけ、厚紙を貼る

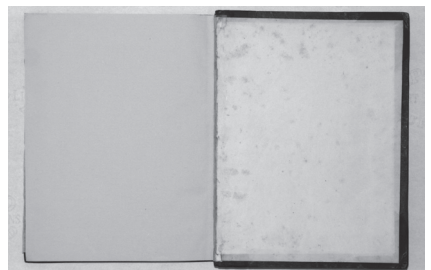


写真1.18 新たな後ろ見返し

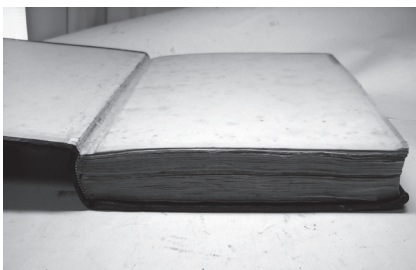


写真1.19 補修した前見返しと地小口



写真1.20 整えられた地小口



写真1.21 修復後 表表紙 のどの革を裏から繋ぐ

2. 額装ダゲレオタイプ (20002953)

作家：不詳

作品名：男性像

技法：ダゲレオタイプ

制作年：1840-1859年頃

撮影地：フランス、パリ

寸法：375×320×25mm

画像寸法：180×140 mm

2.1. 額修理

額の修復前の構造

支持体は、基底とレリーフを貼り合わせた2構造であり、レリーフ部分は、白色下地の上に砥の粉を塗られ、金彩色が施してあった。組み合わせ部分の固定には、釘を使用していた。額の寸法は、以下の通りであった。

外寸：上辺316mm 下辺320mm 左辺373mm 右辺375mm

内寸：上辺256mm 下辺259mm 左辺313mm 右辺315mm

窓寸：上辺232mm 下辺235mm 左辺289mm 右辺291mm

入れ子寸法：深さ7mm かかり12mm

修復前の状態

組み合わせ部分が緩み、歪みと動きが生じていた。白色下地および金彩色部分に欠損、剥離、亀裂が生じていた。これは支持体の収縮が主な原因と考えられる。裏面の全体に緑色の酸性紙が貼られ、ラベル片が貼り付けられていた。



写真2.1.1 修復前 表

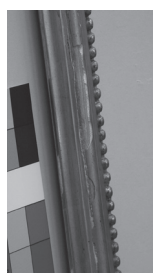


写真2.1.2 修復前 表 左辺中央



写真2.1.3 修復前 表 右下角



写真2.1.4 修復前 裏

修復工程

裏面の付着物の除去から着手した。まず、ラベル片は切り取り、保存した。裏面を覆っていた緑色の酸性紙には、水分を与えて糊を膨潤させた後、パレットナイフを使用して削り取った。全体に付着していた汚れを除去した。

次に額の解体を行った。解体に先立ち、白色下地の欠損、剥離部分に膠水（兎膠10wt%）を塗布して、養生した。ペンチ等を使用し、組み

合わせ部分の釘を引き抜き解体した。組み合わせ部分には膠と思われる接着剤が残っていたが、接着力は失われていた。平滑にするため残っていた接着剤は除去した。

組み合わせ部分の固定を強化するための木を埋め込むこととした。歪みを修正後、組み合わせ部分にホゾ穴を開け、ホゾとなる木（シナベニア15mm四方、厚み5mm）を差し込み、膠水（兎膠20wt%）と木粉を練り混ぜたもので固定した。組み合わせ部分に膠水（同上）を塗布し接着した。

次に膠水（兎膠10wt%）と石膏を練り合わせたもので、白色下地の剥落片を元の場所に接着した。水を含ませたコットンで、全体の汚れを軽く拭き取って洗浄後、充填整形に取りかかった。白色下地の欠損部分に膠水（兎膠10wt%）と石膏を練り合わせたものを充填し、周囲に合わせて整形した。

最後に充填部分に砥の粉を塗布し、金箔を貼り、白色下地が露出していた部分には、砥の粉を塗布し、金泥で補彩した。補彩した部分には水彩絵具で色調整をした後、その保護のためシェラックを塗布した。ただし、赤い砥の粉下地が露出している部分については、経時変化として鑑賞に堪えうると考え、現状のままとし、手は加えなかった。修復後の額の寸法は以下の通りである。

外寸：上辺317mm 下辺317mm 左辺375mm 右辺375mm
 内寸：上辺256mm 下辺255mm 左辺314mm 右辺315mm
 窓寸：上辺231mm 下辺231mm 左辺290mm 右辺291mm
 入れ子寸法：深さ7mm かかり12mm

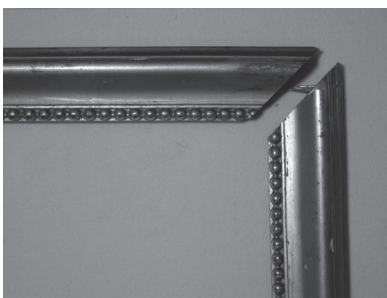


写真2.1.5 解体 表 右上角のつなぎの釘



写真2.1.6 解体 左上角の組み合わせ部分

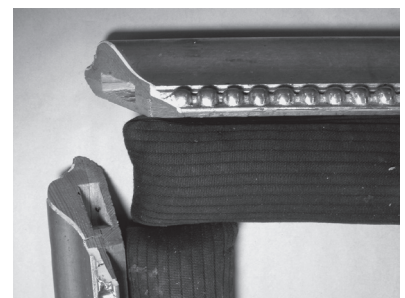


写真2.1.7 解体 左上角のホゾ穴部分



写真2.1.8 再接着前

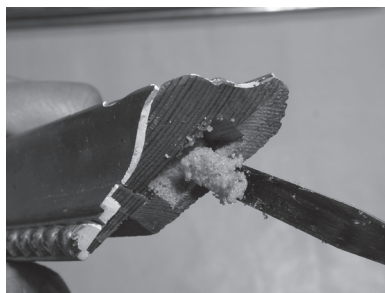


写真2.1.9 再接着 ホゾの接着

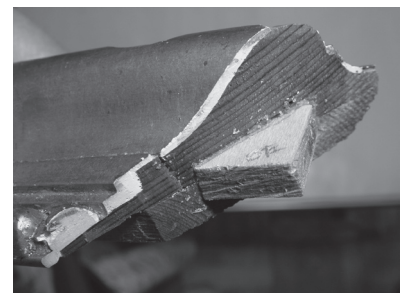


写真2.1.10 再接着 ホゾ穴に膠と木粉のペーストを塗布

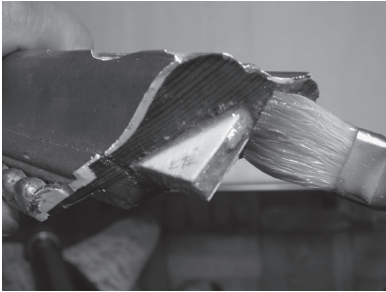


写真2.1.11 再接着 組み部分に膠を塗布



写真2.1.12 再接着中



写真2.1.13 充填作業



写真2.1.14 砥の粉下地塗布作業

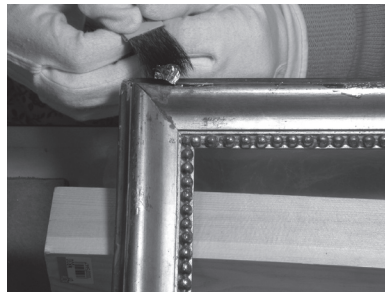


写真2.1.15 金箔貼り作業

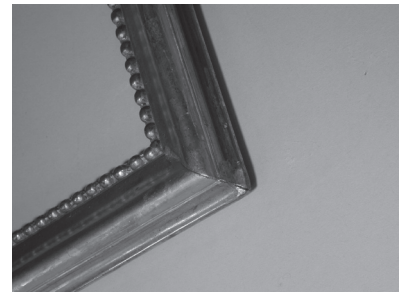


写真2.1.16 修復後 右上角



写真2.1.17 修復後 表



写真2.1.18 修復後 裏

2.2. ダゲレオタイプの保護処理

寸法

ダゲレオタイプ：216×165mm

窓マット：305×245mm

オリジナルのガラス：306×251×2mm

新調したガラス：310×254×3mm

処理前の状態

ダゲレオタイプは、ガラス、金の装飾のある紙、茶色い厚紙に貼られた紙の窓マット、厚紙の間に挟まれ、額に入っていた。金の装飾のある紙は、もともと窓マットに接着されていたものと思われる。ダゲレオタイプ本体は、楕円形のマットに沿って変色が生じていたが、それ以外の状態は良好で、特に問題はない。肖像の頬や剣の柄の部分に彩色があり、裏側の左上角に3種類の刻印がされていた。

カバーガラスには、内側の汚れと19世紀から20世紀の間に使用されたソーダ石灰ガラスの劣化¹⁾である細かい液滴が見られた。ガラスからナトリウムイオンやカリウムイオンがしみ出し、空気と触れることによって、アルカリ性の炭酸塩や水酸化物を生成する。この物質がダゲレオタイプと接触すると、腐食して画像が損なわれることもある。金の装飾のある紙の表面は少し汚れており、窓マットには端の部分に数カ所の破れや欠損、擦れがあった。

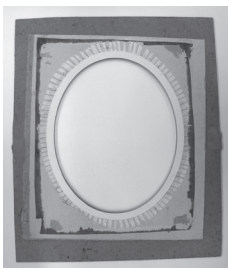


写真2.2.1 裏 窓マット



写真2.2.2, 3 窓マット破損部分



写真2.2.4 金の装飾のある紙(窓マットの上ののせる)



写真2.2.5 裏 ダゲレオタイプ

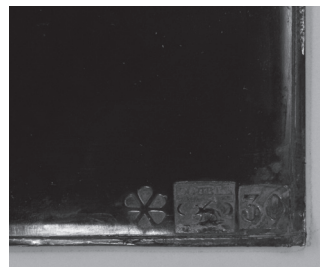


写真2.2.6 裏 左上角 刻印

処理工程

まず、金の装飾のある紙にドライクリーニングを行った。紙の窓マットの破れを補修し、欠損している部分は、端から取った同じ紙の繊維を使用して穴を埋め、補彩を施した。金の装飾のある紙と窓マットを接着した。

次に、ピュアマットを使用して落とし込みマットを作製した。プロアを用いたダゲレオタイプへのクリーニング後、ダゲレオタイプの裏面に貼りついてきた青い紙の部分に4カ所接着剤をつけ、落とし込みマットにダゲレオタイプを収めた。

ダゲレオタイプとオリジナルの窓マットが直接接触しないように、ダゲレオタイプの上にピュアガード70（アルカリリザーブ0.0%の紙）を1枚置き、その上に窓マットを載せた。周囲の間隙にはピュアマットを入れ、ガラスを被せた後、ガラス寸法に合わせてピュアマットを切断した。組み立てた上記の周囲は、生麩糊を用いピュアガード70を

テープ状にしたもので接着した。このカバーガラス、窓マットと一体となったダゲレオタイプを額に入れた。

最後に、額と収納した作品との高さを合わせるために、木材をL字形に加工した額縁用ドロ足を作製した。木材を額縁の近似色に着色後、中性ボンドで額に接着し、6カ所ネジ留めにした。作品固定用と裏板固定用のトンボを取り付け、裏板のポリカーボネート板を入れて完了とした。

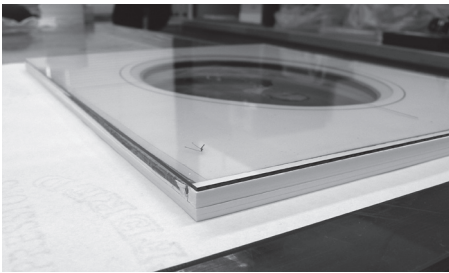


写真2.2.7 落とし込みマット断面

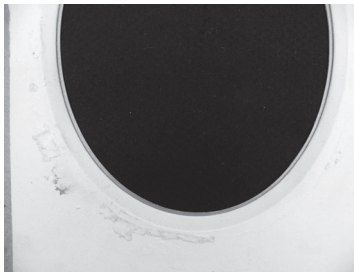


写真2.2.8 修復後 窓マット

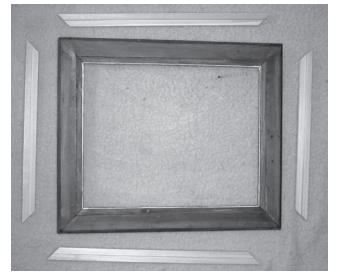


写真2.2.9 表 額縁用ドロ足

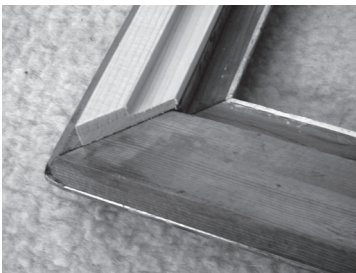


写真2.2.10 表 額縁用ドロ足 部分



写真2.2.11 トンボの取り付け



写真2.2.12 修復後 表



写真2.2.13 修復後 裏

3. アンプロタイプ収納ケース・紙装 (20011373)

作家：不詳

作品名：題不詳 (外国人像)

技法：アンプロタイプ

寸法：75×6×17mm

作品の概要

木製紙貼り収納のケースであり、前小口中央部1カ所に金属製の留め具があった。蓋の内側には、赤茶のビロードのクッションがはめられていた。クッションや表の紙に施されている模様から、19世紀後半に作製されたと推測する。外側の紙の表面は平に型押しレリーフで仕上げられていた。このケースにはアンプロタイプが収められていて、収納部底にはアンプロタイプを陽画に見せるための黒い紙が貼付けられていた。



写真3.1 表

修復前の状態

ケース自体に損傷はないが、紙全体に劣化が進んでいた。特に地、背、角は木部が一部露出していた。糊が劣化し、紙の浮きや剥落が見受けられた。



写真3.2 前小口の留め具



写真3.3 地側の紙の浮きや剥がれ



写真3.4 内側



写真3.5 糊が劣化していたため、表の紙が簡単に剥がれた

修復工程

木部の外れた部分を補修し、ケースの形を整えた。紙の欠損部や木の貼付け部分には、未晒し楮の和紙を下から補填、補強をした。紙が浮いていた表側は、一度表紙剥がし、和紙で補修後、剥がした表紙をセルロース糊で元の位置に接着した。背と内側から、つなぎ部を補修し、枠を適正な位置に戻した。新しく和紙を補填した部分は白く、周囲との違和感があるため補彩し、色調を整えた。



写真3.6 平、および木のつなぎ部を和紙で補強

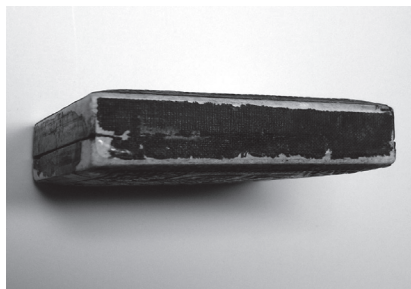


写真3.7 背のつなぎの補修



写真3.8 補彩後

4. ダゲレオタイプ収納ケース・革装 (20011374)

作家：不詳

作品名：題不詳 (外国人の男性像)

技法：ダゲレオタイプ

寸法：95×81×16mm

作品の概要

木製革貼りの収納ケースで、前小口2カ所に金属製の留め具があった。蓋の内側には、模様のある赤のビロードのクッションがはめられていた。ケースの外側には、平に型押しレリーフが施されており、表

と裏では模様が異なった。収納部底に印刷のある紙の貼り付けがあった。このケースにはダゲレオタイプが収められていた。

修復前の状態

革全体に劣化が起きており、特に天、背、角は木部が一部露出していた。蓋の木が折れていて、底部の天の枠が外れていた。



写真4.1 表



写真4.2 表



写真4.3 天



写真4.4 前小口



写真4.5 背

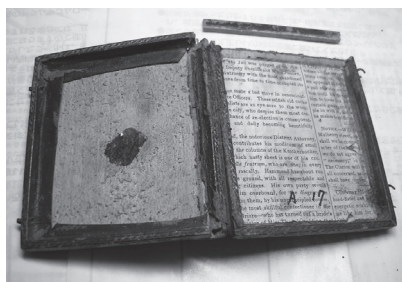


写真4.6 函の割れ、外れ箇所



写真4.7 内側つなぎ部の損傷

修復工程

木の折れや外れた箇所を補修し、ケースの形を整えた。革の欠損部は修復用仔牛革で補修し、木の貼り付け部は、同仔牛革を用いて下から補填した。革の接着にはエラスコル糊を使用した。つなぎ部分の修繕は、背と内側からつなぎ部分に未晒し楮の和紙を補強して行った。縁取り用の赤い枠を元の位置に戻した。収納部の紙の上にピュアガード70（紙）を敷き、クッション裏には同紙をセルロース糊で貼った。最後に補修の子牛革の色調を整えた。



写真4.8 つなぎ部を補修し、元の革を戻す



写真4.9 木部を補修し、枠を戻す

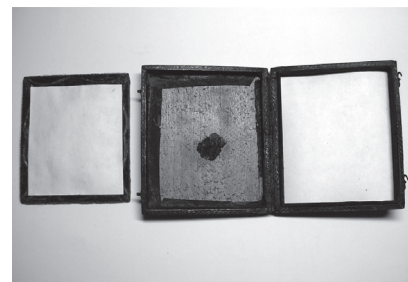


写真4.10 収納部に紙を置き、クッション裏に紙の貼り付け

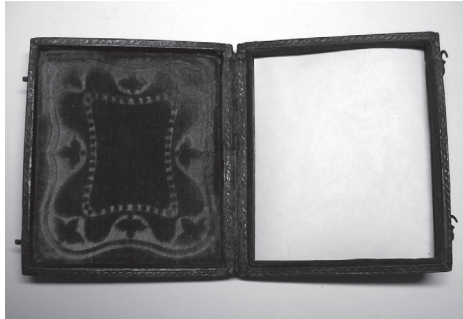


写真4.11 修復後 内側



写真4.12 修復後

5. ダゲレオタイプ (20006033)

作家：Negretti & Zambra

作品名：Crystal Palace

技法：ダゲレオタイプ（ステレオ型）

制作年：1851～1853年

寸法：83×172×3mm

画像寸法：65×55 mm

撮影地：不明

寸法

ダゲレオタイプ：82×70mm

オリジナルのガラス：82×171.5×1mm

新調したガラス：82×171.5×1.3mm

修復後：83×172×4mm

処理前の状態

周囲のテープをメスで除去してケースを開け、ダゲレオタイプの解体を行った。ダゲレオタイプは、表側が黒く塗られた紙の窓マットと灰色の厚紙の間に挟まれ、上からはガラスで保護されていた。周囲は少し光沢のある小豆色、木目のテープが貼られ、裏面の厚紙には印刷したラベルが貼られていた。

ダゲレオタイプの状態は、カバーガラスの破損部周辺の変色以外に問題がなく、良好であった。変色は茶色がかっていて、同様の変色が左側のダゲレオタイプの右上にも若干認められた。また周囲の数カ所では、乳白色の変色も見られた。2点で構成されたダゲレオタイプは、周囲に使われていたテープと同材料のテープで裏から固定され、窓マットで覆われ、テープで固定されていた。

カバーガラスは、右上角から下方へ26mm、右角から左へ58mmに渡って、ひび割れていた。周囲を一周するように貼られたテープは、ガラスの割れた部分で切れており、各角の部分では擦れていた。

黒く塗られた紙の窓マットには、汚れや擦れが少し見られた。ラベルには数カ所の茶色のシミがあり、以下のように印字されていた。

PHOTOGRAPHERS TO THE CRYSTAL PALACE CO
H. NEGRETTI & ZAMBRA
Meteorological Instrument Makers and Opticians,
No.11, Hatton Garden, London

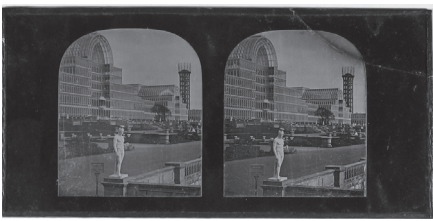


写真5.1 表 カバーガラスの損傷

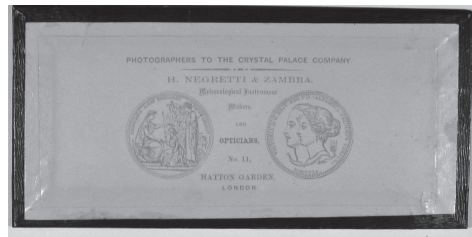


写真5.2 裏 青色印刷

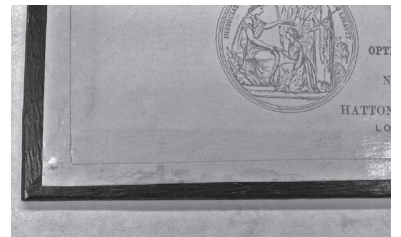


写真5.3 裏 茶色のシミ

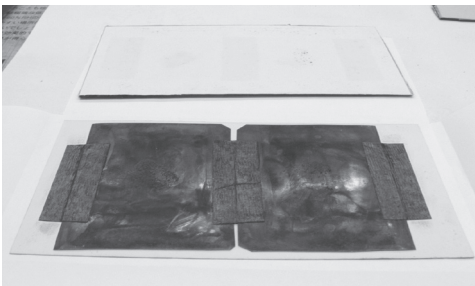


写真5.4 解体 裏

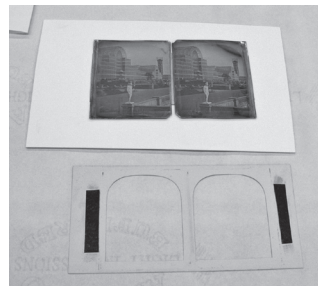


写真5.5 解体 表



写真5.6 解体 周辺の乳白色の変色

処理工程

ダゲレオタイプの解体後、灰色の厚紙からラベルを取り除いた。この厚紙は、ダゲレオタイプの物理的安全性の確保に不備があり、またその材質がダゲレオタイプへの劣化要因となるおそれがあるため、長期保存に適した材質と交換する。特別な処置はせず、資料として保存した。ラベルは、インクのスポットテストにて溶性ではないと判明したため、そのまま厚紙と一緒に水に浸し、しばらく置いてからラベルを剥がした。その後、水で洗浄し、プレスをした。

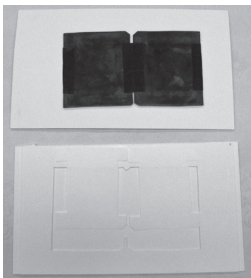
本体は2つのダゲレオタイプから構成されていた。裏に返すと、2つのダゲレオタイプを繋ぐ中央と窓マットに固定するための両側の3カ所にテープが使用されていた。ダゲレオタイプを繋いでいたテープはそのままにし、両側の窓マットとの接着部分は、ダゲレオタイプとの境目に沿ってテープを二分し、窓マットからダゲレオタイプを外した。この裏についていたテープは、周囲テープと同じ材料で、耐水性があった。水のみでは剥がれにくかったため、エタノールとメチルセルロースを使用して除去した。窓マットは、アクリルガッシュ D472 (jet black 他) を用いて塗り替えた。

次に落とし込みマットを作製した。ピュアマット薄口に、ダゲレオタイプの形状に沿って切り抜いたピュアマット薄口を貼り付けた。接着剤はPVAを使用した。マットの厚みは、ステレオビューワーに設置する際のホルダーにダゲレオタイプが入るよう、全体の厚みは5mm以下に抑えた。

ダゲレオタイプの裏側に残したテープの厚みを調整するため、落とし込みマットにテープ部分をくり抜いたピュアガード70を入れた。ブローを用い、ドライクリーニングしたダゲレオタイプを落とし込みマットに収めた。その上にダゲレオタイプより2mm小さくくり抜いたピュアガード70を1枚のせ、PVAで接着した。

補彩した窓マットをのせ、オリジナルのガラスと同寸法の新しいガラスを上へのせ、マットの周囲をガラスの大きさに合わせて裁断した。周囲のテープには、ピュアガード70を細く裁断した紙を準備し、アクリルガッシュで彩色した。このテープで組み立てた上記のパッケージの周囲を一周し、生麩糊を用いて貼り付けた。表側は端から3mm枠になるように切り落とした。テープには、防水のためのワックス (Renaissance Wax) を薄く塗って仕上げとした。

最後に、オリジナルラベルを裏面に生麩糊で接着した。



真5.7 落とし込みマット



写真5.8 修復後 表

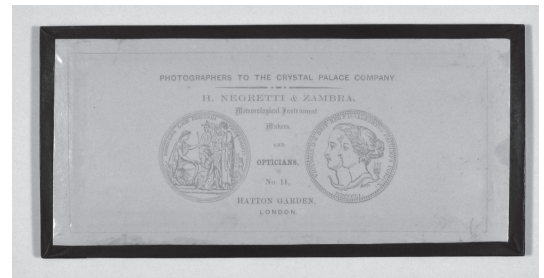


写真5.9 修復後 裏

6. ダゲレオタイプ (20011376)

作 家：不詳

作品名：題不詳 (女性像)

技 法：ダゲレオタイプ (ステレオ型)

制作年：1840年以降

寸 法：85×172mm

画像寸法：65×60mm

撮影地：不明

寸法

マット：83×166mm

オリジナルのガラス：84×171×1mm

新調したガラス：84×171×2mm

処理前の状態

テープをメスで除去し、ケースを開け、ダゲレオタイプを解体した。ダゲレオタイプは、2点で構成され、裏から新聞紙で金色に塗られたカバー紙に留められていた。上から、黒いニス塗られたガラス、カバー紙、ダゲレオタイプ、ラベルと背紙が貼られている厚紙が順に重ねられ、周囲はテープで留められていた。

ダゲレオタイプは着色されていた。周囲には変色があり、2点ともに端が折れていて平らではなかったが、画像の状態は良好であった。

カバーガラスは、右下角から左へ13mm、右下角から上に34mmに渡って割れていた。ガラスの破損によるダゲレオタイプへの影響は認められなかった。周囲のグレーテープは、部分的に擦り切れていた。カバー紙は金色に塗られていたが、窓形に黒く塗られたカバーガラスに隠れて見えず、また酸性紙と思われるため、外し、再使用せずに保管することとした。グレーの背紙は、特に際立った破損が見られず、状態も良好なため、そのまま使用することとした。ラベルには、擦れや破損が見受けられたが、制作当時の歴史的価値があるため、これもそのまま使用することとした。



写真6.1 表

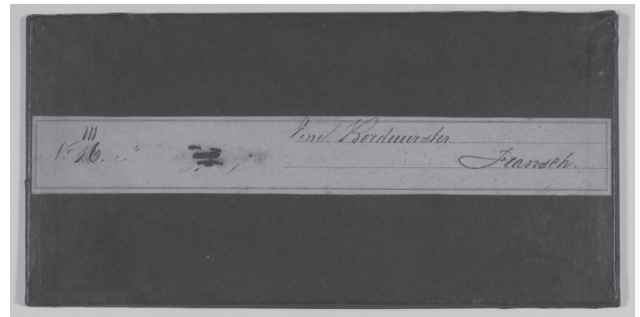


写真6.2 裏



写真6.3 解体 表

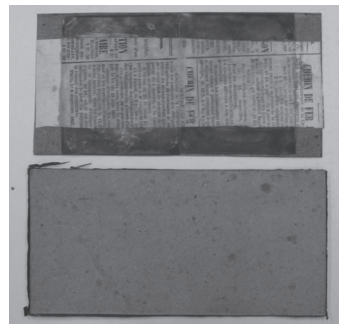


写真6.4 解体 裏



写真6.5 カバーガラスの破損部

処理工程

貼られている厚紙から背紙を取り除くため、インクのスポットテストを行った。背紙に貼られているラベルの茶インクが水に反応したため、浸水はせず、物理的に剥がすことにした。背紙から厚紙をメスで

削り落とし、少量の水を用いて接着剤と紙の残りを除去した。更に3w/v%のメチルセルロース溶液を用いて、取れにくかった箇所を除去した。最後は紙やすりで平らにした。

2つのダゲレオタイプのつなぎの部分は、裏から和紙RK14 (pH8.2)を用いて補強し、固定した。

次に、落とし込みマットを作製した。ピュアマット薄口にピュアガード120 (紙)を三枚重ねてPVAで接着後、マットをダゲレオタイプの形状に沿って切り抜き、ピュアマット薄口に貼り付けた。ダゲレオタイプ本体の安全性を考慮すると、やや厚めのマットを作製すべきであるが、ステレオビューワに設置する際のホルダーとの兼ね合いで、全体の厚みは5mm以下にした。プロアでドライクリーニングしたダゲレオタイプを、落とし込みマットに入れた。その上にダゲレオタイプより2mm小さくくり抜いたピュアガード70 (紙)を一枚のせ、PVAで接着した。新しいガラスにニス塗りをし、乾燥後、オリジナルのガラスの窓と同じ形状にニスをくり抜き、落とし込みマットの上に重ねた。ガラスの寸法に合わせてマットの周囲を裁断した。

ピュアガード70を細く切り、水彩で着色したテープを準備した。このテープを用いて、組み立てたダゲレオタイプのパッケージの周囲を一周し、生麩糊で貼り付けた。乾燥後、表側は端から5mm枠になるようにテープを切り落とし、テープ全体に防水のためのワックス (Renaissance Wax) を薄く塗った。

最後に、オリジナルラベルを背紙に生麩糊で接着した。



写真6.6 厚紙の除去

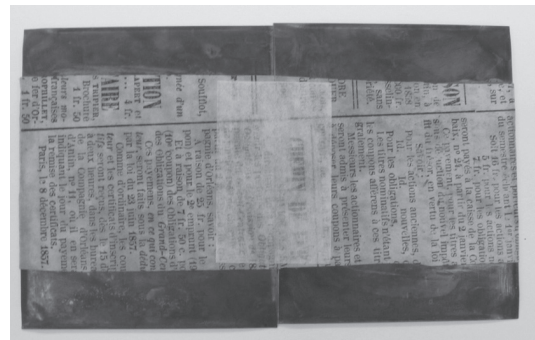


写真6.7 和紙による固定



写真6.8 落とし込みマットとカバーガラス



写真6.9 周囲テープの接着



写真6.10 修復後 表



写真6.11 修復後 裏

7. ダゲレオタイプ (20011378)

作 家：不詳

作品名：題不詳（トランプをする男女像）

技 法：ダゲレオタイプ（ステレオ型）

制作年：1840年以降

寸 法：87×174mm

画像寸法：65×55mm

撮影地：不明

寸法

マット：80.5×168mm

カバー：80.5×165mm

オリジナルのガラス：85.5×172.5×1mm

新調したガラス：85.5×172.5mm×1.3mm

処理前の状態

テープをメスで除去し、ケースを開け、ダゲレオタイプを解体した。ダゲレオタイプは1枚の支持体に画像が2つ撮影されていて、裏から新聞紙で金色に塗られたカバー紙に留められていた。上から、黒いニス塗られたガラス、カバー紙、ダゲレオタイプ、ラベルと背紙が貼られている茶色の厚紙が順に重ねられ、周囲はテープで留められていた。

ダゲレオタイプは、カバー紙との隙間部分に多少の変色が認められたが、画像の状態は良好であった。

カバーガラスの右下角が欠損していた。ガラスの破損によるダゲレオタイプへの影響は見受けられなかった。グレーのテープには、破損や擦り切れが見られた。カバー紙は金色に彩色されており、状態に問題がなかったことから、再度使用することとした。

灰色の背紙には、所々にシミや擦れが見られ劣化していたが、背紙は見える部分であることから、制作当時の状態を残すため、厚紙を除去した後、再度使用することにした。ラベルにも擦れや破損が見られたが、以下のように記載があったため、これも再度使用することにした。

No.13 108 Hep Kaartspel Genre□□□kje Fransch



写真7.1 表

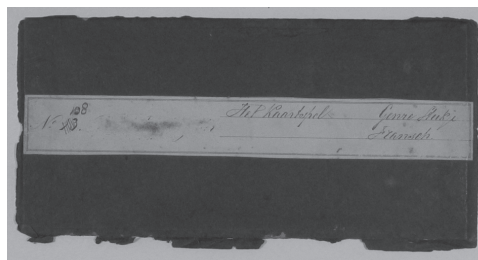


写真7.2 裏

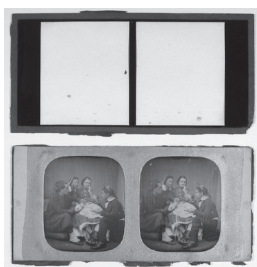


写真7.3 解体 表

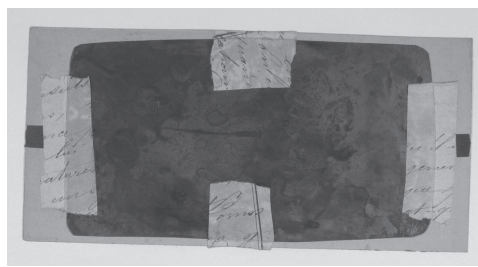


写真7.4 解体 裏

処理工程

まず、カバー紙に固定されていた新聞紙をダゲレオタイプとの境目に沿って切り、ダゲレオタイプを外した。ダゲレオタイプとカバー紙に接着されていた新聞紙はそのままにした。カバー紙には軽くドライクリーニングを施した。

背紙にはオリジナルラベルが貼られていたため、まず背紙を厚紙から取り除いた。ラベルに使用されているインクのスポットテストをしたところ、茶および黒インクは水と反応することが判明したため、溶液に浸して剥がす方法は取らず、背紙の貼られた厚紙をメスで削り落とすことにした。背紙に残った厚紙と接着剤は、少量の水を用いて除去した。更に3w/v%メチルセルロース溶液を使用して、取れにくかった箇所を除去した。最後に紙ヤスリで平らにした。背紙と厚紙の間には、補強と見られる白い紙が貼られていたが、これも除去した。背紙に湿り気を入れた後、プレスした。

次に落とし込みマットを作製した。ピュアマット厚口にダゲレオタイプの形状に沿って切り抜いたピュアマット薄口を重ね、PVAで接着した。ステレオビューワーのホルダーへの設置を考慮して、全体の厚みが5mm以下になるようにした。台マットも兼ねたオリジナルの厚紙は、紙の材質が長期保存に不向きであること、ダゲレオタイプに負担をかけないための落とし込む厚みがないことから再使用はせず、記録として保存することにした。プロアを使い、ドライクリーニングしたダゲレオタイプを落とし込みマットに入れ、その上にダゲレオタイプより2mm小さくくり抜いたピュアガード70を1枚のせ、PVAで接着した。その上に、カバー紙の四隅と中央の上下、計6カ所にPVAをつけて重

ねた。

オリジナルのガラスと同寸法の新しいガラスを準備し、ニスを塗り、乾燥後、オリジナルと同じ窓形状にニスをくり抜いた。落とし込みマットの上に重ね、ガラスの寸法に合わせてマットの周囲を裁断した。ピュアガード70を細く切り、水彩で着色した紙テープを準備した。このテープを用いて、組み立てたダゲレオタイプのパッケージの周囲を一周し、生麩糊で貼り付けた。乾燥後、表側は端から4.5mm枠になるようにテープを切り落とし、テープ全体に防水のためのワックス (Renaissance Wax) を薄く塗った。

最後に、裏面に背紙を生麩糊で接着した

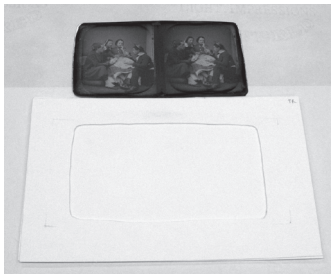


写真7.5 落とし込みマット

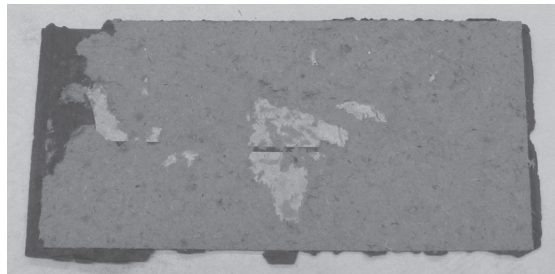


写真7.6 厚紙の除去



写真7.7 周囲テープの接着



写真7.8 修復後 表



写真7.9 修復後 裏

8. ダゲレオタイプ (20011379)

作家：不詳

作品名：題不詳 (女性像)

技法：ダゲレオタイプ (ステレオ型)

制作年：1840年以降

寸法：85×173×3.8mm

イメージ寸法：65×55mm

撮影地：不明

寸法

カバーガラス：85×173×1mm

背紙：78×166mm

修復後：87×174×4mm

処理前の状態

ダゲレオタイプは、周囲のテープが外れており、一体になっていなかった。ニス塗られたガラス、茶色のカバー紙、背紙の貼られた厚紙の台紙との間に挟まれていた。ダゲレオタイプの裏面にテープ跡が見られるものの、どのようにして固定されていたかは定かではない。背紙には2枚のラベルが貼られていた。

ダゲレオタイプは1枚のプレートに2つの画像が写し込まれており、着色が施されていた。全体的に汚れていて、擦ったような形跡もあった。周囲と中央部分に茶色の斑点のような変色が多数見られ、乳白色の変色もあった。また、支持体であるプレートの右上と左下の角が少し折れていた。

カバーガラスには黒いニスに金色の線が入っていた。裏側のニスにはひび割れが多数あり、剥落しているところも少しあった。しかし、金色部分には特に破損が見られなかったことから、オリジナルのカバーガラスを生かし、ニスが剥落した部分には補彩をして使用することにした。茶色のカバー紙は、周囲に用いられていたテープと同じ材料で、カバーガラスに留められていた。

テープはほとんど剥がれ落ちていた。表側の残っていた部分のテープ幅は2mmであった。背紙はカビによる変色が酷く、紙の劣化も見られた。2つのラベルには全体的に擦れがあり、上段の印刷ラベルは下の部分が切れていた。上段のラベルには以下のように印字され、

Péristyle Valois, Palais-Royal,

A DOSSE AU JARDIN, PRES LA GALERIE D' ORLEANS,
ALEXIS FAY

Opticine Breveté pour 15 ans, s.a.d.g.

下段のラベルに記載されたタイトルは薄くなっており、解読できなかった。

No 5 100



写真8.1 表



写真8.2 裏



写真8.3 表



写真8.4 解体 裏

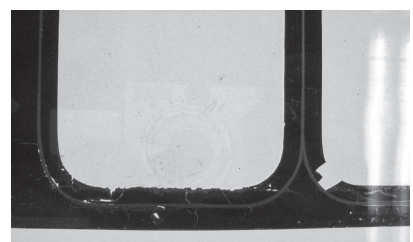


写真8.5 ニスのひび割れや剥落

処理工程

ダゲレオタイプを解体した。背紙を厚紙の台紙から取り除いた。厚紙は交換するため、処置は行わず、資料として保存した。

ラベルはインクのスポットテストをした結果、溶性ではなかったため、台紙と共に浸水し、しばらくおいてからラベルを剥がした。ラベルを水で洗浄し、プレスした。

カバーガラスからテープで貼り付けられていたカバー紙を剥がした。ガラスに残っていた周囲のテープをメスで剥がし、水と筆で接着剤の残りを除去した。ガラスの裏面のニス塗られている部分の埃を払った後、アクリルガッシュ(jet black)で補彩した。補彩はライトボックスの上で行った。

次に落とし込みマットを作製した。ピュアマット薄口に、ダゲレオタイプの形状に沿って切り抜いたピュアマット厚口を接着剤PVAで貼り付けた。ダゲレオタイプ本体の安全性を考慮すると、やや厚めのマットを作製すべきであるが、ステレオビューワにダゲレオタイプを設置できるように、パッケージ全体の厚みは5mm以下に抑えなければならなかった。

ブローを使い、ドライクリーニングしたダゲレオタイプを落とし込みマットに入れた。その上にダゲレオタイプより2mm小さくくり抜いたピュアガード70(紙)を一枚のせ、PVAで接着した。補彩したカバーガラスを重ね、マットの周囲をガラスの大きさに合わせて裁断した。ピュアガード70を細く切り、水彩で着色した紙テープを準備した。このテープを用いて、組み立てたダゲレオタイプのパッケージの周囲を一周し、生麩糊で貼り付けた。乾燥後、表側は端から2.5mm枠になるようにテープを切り落とし、テープ全体に防水のためのワックス(Renaissance Wax)を薄く塗った。

新しい背紙には、水彩絵具で彩色したピュアガード120の紙を用意した。背紙は作製したパッケージの裏に生麩糊で接着した後、プレスしておいたラベル2枚を元の位置に生麩糊で貼り付けた。

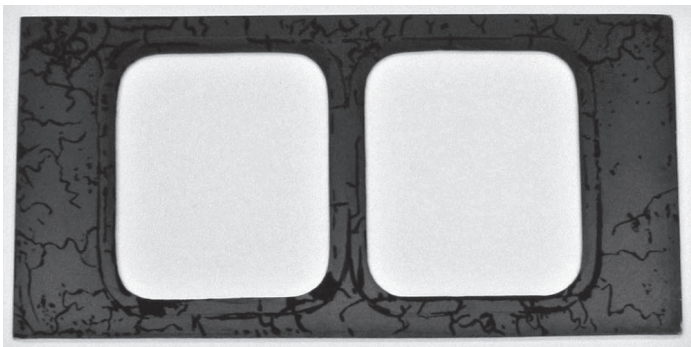


写真8.6 ニスの補彩



写真8.7 周囲テープの接着

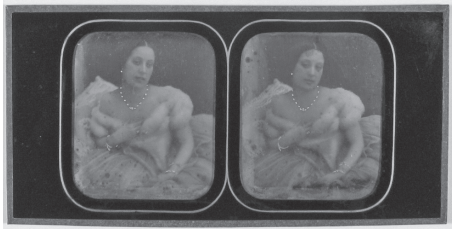


写真8.8 修復後 表

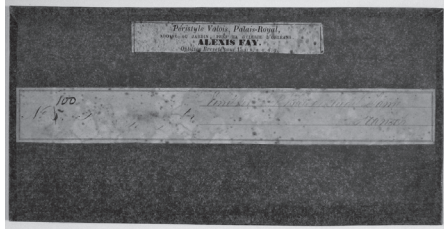


写真8.9 修復後 裏

9. ダゲレオタイプ (20002957) ²⁾

作 家：不詳

作品名：Un bébé (赤ん坊)

技 法：ダゲレオタイプ

制作年：1840～1859年頃

寸 法：128×108mm

画像寸法：70×58mm

撮影地：フランス、パリ

寸法

窓マット：107×126.5mm

オリジナルのガラス：128×110.5×2.1mm

新調したガラス：128×110.5×3mm

修復後：128×111×5mm

処理前の状態

テープをメスで除去し、ケースを開け、ダゲレオタイプを解体した。上から、カバーガラス、紙の窓マット、ダゲレオタイプ、背紙の貼られた厚紙が順に重ねられ、周囲は背紙と同じ色の青緑色の紙テープで留められていた。裏面から見ると、中央部分がやや突き出し、四辺へ傾斜していた。ダゲレオタイプ本体は、定着不足のために緑がかった色調になっていたが、画像の状態は良好であった。カバーガラスの内側には、ソーダ石灰ガラスの劣化によって細かい液滴が多数発生していた。窓マットには汚れ、周囲のテープや背紙には擦れや破れがあり、周囲テープにはシミも出ていた。



写真9.1 表

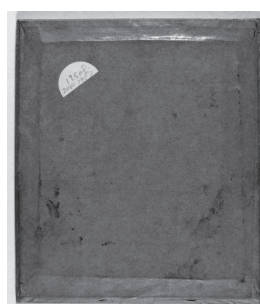


写真9.2 裏

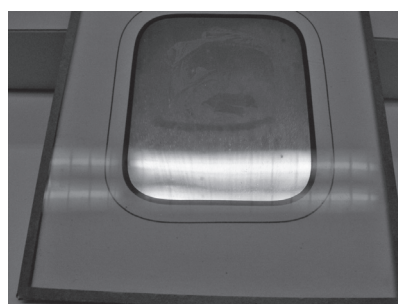


写真9.3 ガラスの内側の液滴

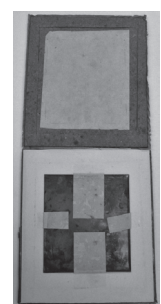


写真9.4 解体 裏

処理工程

ダゲレオタイプは、1枚の紙の窓マットに裏からテープで固定されていた。窓マットは、複数枚が重なり合ったものではなく、この1枚であったことや、窓枠の装飾が施してあったことから、再使用することにし、ドライクリーニングを行った。

落とし込みマットは、ダゲレオタイプを窓マットから外さずにそのままに入るように作製した。ピュアマット厚口に、ダゲレオタイプの形状に合わせて切り抜いたピュアマット薄口とピュアガード120（紙）を重ねたものを、接着剤PVAで貼り付けた。窓マットに固定されたダゲレオタイプを重ね合わせ、その上から新しいガラスを載せた。マットの周囲は、ガラスの寸法に合わせて裁断した。事前にダゲレオタイプには、プロアを使用してドライクリーニングを行った。

背紙の色調に合わせて水彩絵具でピュアガード70（紙）を彩色し、周囲テープとした。組み立てたダゲレオタイプのパッケージの周囲を一周し、生麩糊で貼り付けた。乾燥後、表側は端から3mm枠になるようにテープを切り落とし、テープ全体に防水のためのワックス（Renaissance Wax）を薄く塗った。

背紙は、再使用するために厚紙から剥がし、水で洗浄した後、このパッケージの裏面に生麩糊で貼り付けた。



写真9.5 水で背紙を剥がす

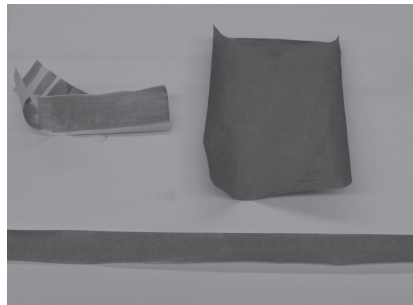


写真9.6 背紙に合わせてテープを着色



写真9.7 修復後 表



写真9.8 修復後 裏

10. ダゲレオタイプ (20100197)

作家：BABBITT, Platt. D

作品名：View of Niagara Falls from prospect point

（展望台からのナイアガラ滝の眺め）

技法：ダゲレオタイプ

制作年：1855年頃

寸法：180×230×27mm

画像寸法：140×187mm

撮影地：アメリカ合衆国

寸法

ダゲレオタイプ：165×216mm

額縁：165×216mm

オリジナルのガラス：164×215.5×4mm

新調したガラス：164×216×3mm

処理前の状態

状態を観察するために、ダゲレオタイプを額縁と共にケースから取り出した。額縁を裏から外し、ダゲレオタイプの解体を行った。

ダゲレオタイプの上に、黄銅の金属製の窓マット、カバーガラスが順に重ねられ、周囲は白い紙テープで留められていた。金色銅（銅と亜鉛の合金）の額縁が取り付けられ、その額縁と共に革製のケースに収納されていた。

ダゲレオタイプの状態は、良好で、画像全体に彩色が施されていた。カバーガラスには、内側からの拭き跡で曇っている箇所があり、またガラス表面には小さなキズや白い斑点状の曇りが認められた。額縁の状態は良好であったが、金属製の窓マットは、所々に黒っぽい変色が見られた。ケースには多少の擦れがあるものの、機能上の問題はない。

窓マットの右下にBABBITT N. FALLSとエンボスがあり、ダゲレオタイプの裏面にSotheby's 114とエンボス加工された青い丸いラベルが貼られていた。



写真10.1 ケースに入ったダゲレオタイプ



写真10.2 表



写真10.3 裏



写真10.4 ガラス内側の拭き後

処理工程

水とガラス用洗剤による洗浄で、カバーガラスに付着していた汚れは除去できたものの、キズや原因不明のブルーミングが残っていたため、再使用せず新しいガラスと交換することにした。

ダゲレオタイプはブローアでドライクリーニングし、金属製の窓マットはコットンでドライクリーニングした。窓マットをダゲレオタイプの上に載せ、その上から新しいガラスを重ねて、周囲をテープで接着した。テープにはピュアガード70（紙）、接着剤には生麩糊を使用した。ガラス面のテープは、額縁に隠れるように裁断した。この組み立てたパッケージに額縁を取り付け、裏面より額縁のつめを元通りに整えた。ケースをブラシでドライクリーニングした後、額縁と一体化したダゲレオタイプを中に収納した。



写真10.5 周囲をテープで接着



写真10.6 修復後 表

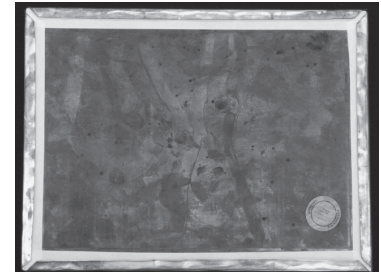


写真10.7 修復後 裏

11. ダゲレオタイプ (20002962) ²⁾

作家：不詳

作品名：Une mère et son fils (母子像)

技法：ダゲレオタイプ

制作年：1840～1859年頃

寸法：152×127×9mm

イメージ寸法：94×71mm

撮影地：フランス、パリ

処理前の状態

まず、ダゲレオタイプの解体から始めた。ダゲレオタイプ本体は窓マットに裏から黒いテープで固定されていたため、テープを切り、窓マットから外した。

ダゲレオタイプは、裏面に焦げ茶色の背紙が貼られた厚紙の上に置かれ、金色に彩色された黄色の紙の窓マット、ニスの塗られたカバーガラスが順に重ねられ、周囲は黒のテープで留められていた。裏面の背紙の下に丸い金属のフックのついたリボンが付けられていた。裏面から見ると、中央部分が突き出て四辺が斜角になっており、厚紙、背紙ともに破れや裂けがあった。

ダゲレオタイプには、彩色が施されていた。窓マットの形状に沿って茶色や青色の変色、および右端に乳白色の変色が見られたが、状態は良好であった。ダゲレオタイプは、周囲に使用されていた同材料の黒いテープで裏から窓マットに固定されていた。

ガラスには、裏面から少し赤味がかかった黒いニスとカオリンが塗られ、装飾の金色の枠線が施されていた。内側からの汚れやニスの剥落があった。

窓マットは、厚紙が何層か重ねられており、一番上の黄色のマットは、部分的に彩色されていた。当時のマットの特徴を持ち、状態も良好であったため、そのまま使用することにした。テープには、黒の光沢があり、小さな点状の模様があった。所々に擦れが見られた。



写真11.1 表

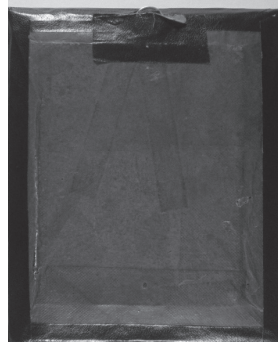


写真11.2 裏

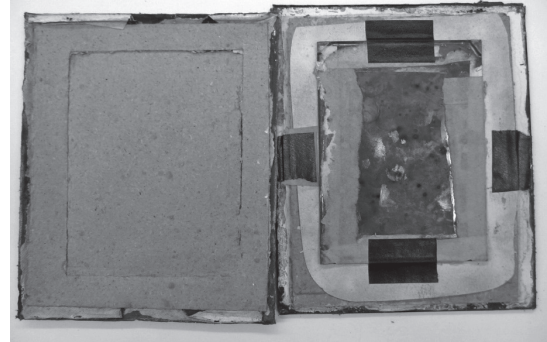


写真11.3 解体 裏



写真11.4 解体 窓マット、ニスとカオリンが塗られたカバーガラス

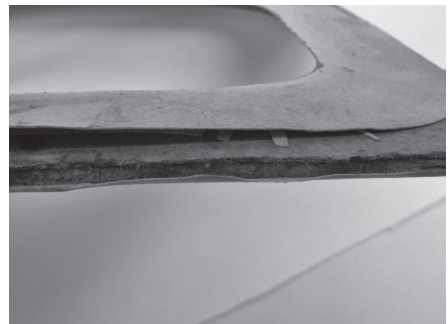


写真11.5 紙が数枚重ねられた窓マット

処理工程

カバーガラスに塗られたニスは、アクリルガッシュを使用して補彩をした。色調はオリジナルに合わせ、ライトボックスの上で行った。次に落とし込みマットを作製した。ピュアマット厚口に、ダゲレオタイプの形状に合わせて切り抜いたピュアマット厚口を、接着剤PVAを用いて貼り付けた。プロアを使いドライクリーニングをしたダゲレオタイプを、この落とし込みマットに入れた。その上にダゲレオタイプより2mm小さく切り抜いたピュアガード70(紙)を1枚のせ、PVAで接着した。

オリジナルの窓マットは数枚の異なる寸法の紙が重ねられていた。平らを保持できるように、ピュアマット厚口を周囲にはめ込み隙間を埋めた。これをダゲレオタイプの上に乗せ、その上にガラスを重ね、マットの周囲をガラスの寸法に合わせて裁断した。周囲のテープにはピュアガード70を用い、生麩糊で貼り付けた後、黒インクで彩色した。その後、表側の縁取りが5mmになるように、折り込んだテープを切った。テープ全体に防水のためのワックス(Renaissance Wax)を薄く塗った。

背紙は浸水し、厚紙から剥がした。十分に水で洗浄した後、一度乾かした。背紙には破れや欠損があったため、和紙で裏打ちし、周囲を裁断した。裏打ちには生麩糊を使用した。裏打ちした和紙には色調が

周辺と馴染むよう、欠損部分を水彩で補彩をした。

作製したダゲレオタイプのパッケージの裏面に、リボンとフックを置き、和紙で押さえた。その上から、裏打ちした背紙を生麩糊で接着した。



写真11.6 落とし込みマット

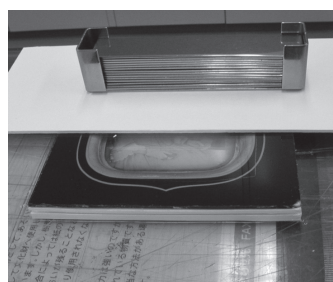


写真11.7 ガラスの寸法に落とし込みマットを裁断



写真11.8 周囲テープを黒インクで彩色



写真11.9 剥がした背紙

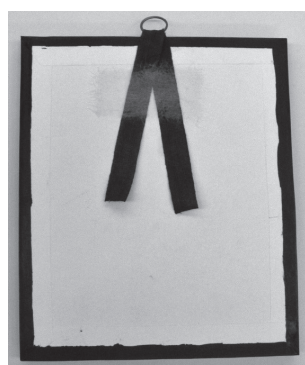


写真11.10 裏面にリボンを固定



写真11.11 修復後 表



写真11.12 修復後 裏

12. ダゲレオタイプ (20003864)

作家：Mathew Brady's Studio

作品名：題不詳（母と二人の子供の肖像）

技法：ダゲレオタイプ

寸法：90×120×18mm

画像寸法：65×88mm

制作年：1840年以降

撮影地：アメリカ合衆国、ニューヨーク

寸法

ダゲレオタイプ：80×106mm

窓マット：82mm×107.5mm

オリジナルのガラス：83×108×2.5mm

新調したガラス：81×107×2.5mm

カバーガラス表面上のテープ位置：端より2mm

処理前の状態

まず、ダゲレオタイプを解体するため、側面からテープを切り、マットを外した。ダゲレオタイプの上に、金属製の窓マット、カバーガラスが順に重ねられ、周囲は白色の紙のテープで留められていた。マットに沿って変色していたものの、状態は良好で特筆すべき問題は見られなかった。裏にベルベット張りが施してある1/4 Plate革製のケースに入れられていた。

ガラスには内側からの汚れがあった。窓マットの状態は良好であった。周囲の白いテープは、カバーガラス表面までかかっておらず、側面のみであった。また、一部外れている箇所があった。特にこのようにシールドが甘いと、大気中の微量な硫化ガスや酸化性の化学物質の侵入を防ぐことができず、硫化や酸化による画像の劣化を招く¹⁾。

裏側の白いテープには、鉛筆による以下の記載があり、また、ケースの内側にも「LJW Hettie&Lizzi」と鉛筆で書き込みがあった。

LJW Hettie&Lizzi

New glass Jun 3.1992

Possibly by M.Brady

Varnish by the same one used.



写真12.1 ケースに入ったダゲレオタイプ



写真12.2 表



写真12.3 裏

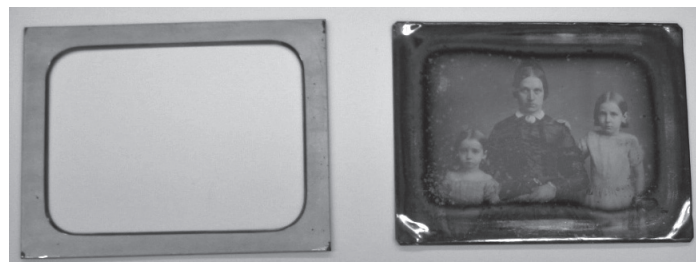


写真12.4 金属製の窓マットとダゲレオタイプ

処理工程

金属の窓マットおよびダゲレオタイプのドライクリーニングをした。ダゲレオタイプではブロアを用いた。ダゲレオタイプと窓マットおよびガラスの寸法が異なるため、隙間を補うためのピュアマット厚口を裁断し準備をした。

新しいガラス、窓マット、ダゲレオタイプと隙間に入れるピュアマットを重ねた。周囲はピュアガード70の紙テープを生麩糊で付けた後、革ケースの色に合わせて、水彩絵具で彩色した。乾燥後、端から2mmのところまで裁断し、テープに防水のためのワックス（Renaissance Wax）を薄く塗って仕上げた。ケースにダゲレオタイプを戻した。



写真12.5 テープの彩色



写真12.6 修復後 表

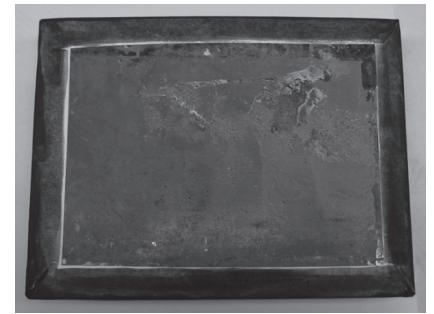


写真12.7 修復後 裏

13. ダゲレオタイプ (20100076)

作家：不詳

作品名：題不詳（家族4人のポートレート）

技法：ダゲレオタイプ

寸法：150×120×20mm

画像寸法：120×90mm

制作年：1840年以降

撮影地：アメリカ合衆国

寸法

ダゲレオタイプ：136.5×105.5mm

窓マット：140×108mm

オリジナルのガラス：140×108×2.8mm

新調したガラス：140×107×2.5mm

カバーガラス表面上のテープ位置：端より2mm

処理前の状態

まず、ダゲレオタイプを解体するために、側面からテープを切り、金属製の窓マットを外した。ダゲレオタイプには、金属製の窓マット、カバーガラスが順に重ねられ、周囲は薄茶色の紙テープで留められて

いた。その周りに金色銅の縁がはめられた形態で、革製のケースに入っていた。

ダゲレオタイプ本体には、丸形の窓マットに沿った茶色の変色や、上部中央の4、5カ所に小さな丸い青みのある変色が見られた。右下角に、葉形が三角形の丸いクローバー形の刻印があり、フランス製の銀板と推測する。

カバーガラスは内側からの汚れがあり、細かな液滴も認められた。窓マットの状態は良好であったが、周囲の薄茶色の紙テープには破損が見られた。



写真13.1 ケース



写真13.2 表



写真13.3 裏



写真13.4 側面のテープの破損



写真13.5 液滴の見られるガラス

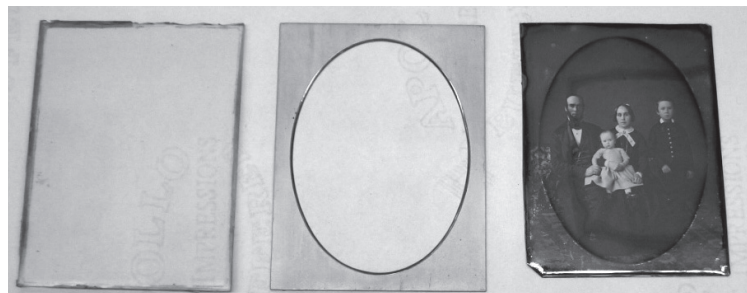


写真13.6 解体 緑、窓マット、ダゲレオタイプ

処理工程

金色銅の縁、窓マットおよびダゲレオタイプのドライクリーニングをした。ダゲレオタイプではブロアを用いた。

ダゲレオタイプと窓マットおよびガラスの寸法が異なるため、隙間を補うためのピュアマット厚口を裁断し準備をした。新しいガラス、窓マット、ダゲレオタイプと隙間に入れるピュアマットを重ねた。

周囲への紙テープはピュアガード70で作製し、生麩糊で付けた後、端から2mmのところを裁断した。テープに防水のためのワックス (Renaissance Wax) を薄く塗って仕上げた。このパッケージしたダゲレオタイプに金色銅の縁をはめ込み、ケースに戻した。



写真13.7 修復後 表



写真13.8 修復後 裏



写真13.9 修復後 ケースに収納

14. 台紙貼手彩色鶏卵紙 (10102535)

作家：江崎礼二

作品名：江崎写真館

技法：鶏卵紙

寸法：405×430mm

画像寸法：209×272mm

制作年：1870～1879年

撮影地：日本、東京

修復前の状態

1) 鶏卵紙

物理的な事故によって、鶏卵紙が楕円状に約2cm程度破れ、台紙から剥離して皺状に折り畳まれた状態にあった（以下、損傷箇所aとする）。この剥離部分では膜面にクラッキングが生じており、中央付近にはクラッキングによる膜面断裂箇所が開いて、下のベースの紙層が白く覗いている箇所もあった。また、周囲小口では、引きちぎられた際に紙繊維が引き伸ばされていた。

同様に物理的な事故によると思われる小範囲の膜面欠失箇所があり（以下、損傷箇所bとする）、上部には膜面が皺状に折り畳まれた凸部が存在した。

鶏卵紙の周囲では、台紙より部分的な糊離れによる浮きが認められ、画面上には、多くの繊維状のものや紙片などの付着物があった。

2) 台紙

台紙の紙層剥離が四周から進行していた。斜光によって容易に表層部分の浮きが確認できたが、内部ではより広い範囲で浮いている状態が認められた。

台紙・鶏卵紙の暴れ（変形）が著しく、特に下辺において縦方向に約3cm程度の断裂が生じていて、小口が押し合って変形を助長していた。



写真14.1 表



損傷箇所 b

損傷箇所 a

写真14.2 損傷箇所



写真14.3 台紙紙層剥離 (内部)

修復工程

1) 損傷箇所a

本紙と台紙との接着は、周囲こそ糊浮きが認められたものの、全体としてはしっかり接着していたので、鶏卵紙を台紙から取り外さずに破れた部分を直接貼り戻すこととした。

皺状に折り畳まれた本紙部分を加湿して元通り伸ばした。接合部は、剥離箇所の周囲小口より外に伸びている紙繊維を印刀にて削り取り、その繊維を台紙側の貼り戻す箇所に埋めて平滑に整えた。剥離箇所裏面にメチルセルロースと小麦澱粉糊を混合した接着剤を塗布して貼り戻した。

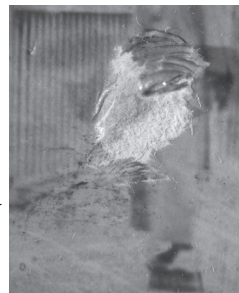


写真14.4 処置前



写真14.5 処置後

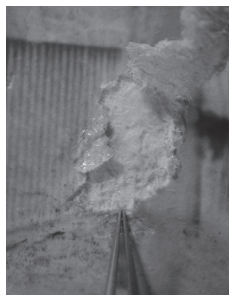
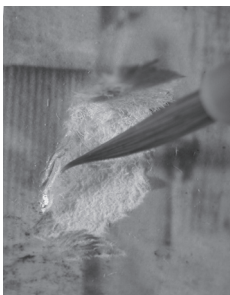


写真14.6-8 損傷箇所周辺部の折り畳まれた箇所に湿りを与え、ピンセットで少しずつ伸ばした。周辺の崩れた箇所も湿りを入れた状態で押し戻して整えた。



写真14.9 剥離箇所の裏の繊維を削り取って、台紙側に埋め戻し平滑に整えた。

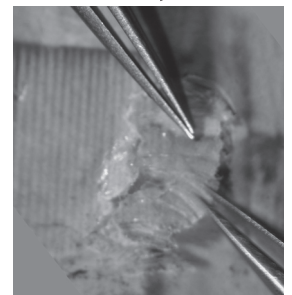


写真14.10 剥離箇所の裏に接着剤を塗布して伸ばしながら貼り戻した。

2) 損傷箇所b

膜面のみが上方方向に皺状に折り畳まれて、ベースの紙が覗いたと考える。ただし、観察しただけでは、戻すべき膜面が完存しているかどうか分からない。まず、上部に折り畳まれた膜面を加湿した。さらに膜面付近に薄いメチルセルロース水溶液を塗布し、その水分で少しずつ伸ばしながら断片を元の位置に戻し、1)と同じ接着剤を使用して固定した。

固定した膜面の隙間（ベースの紙が覗いている箇所）にコットン紙を貼り、補彩を施した。

膜面が折り畳まれて
いる凸部

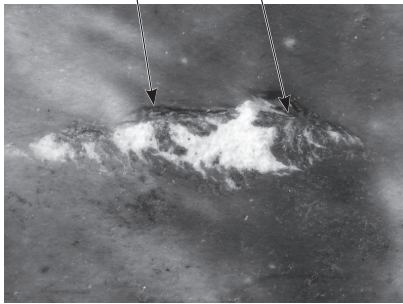


写真14.11 処置前

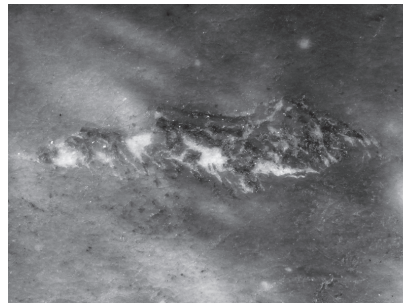


写真14.12 補彩前

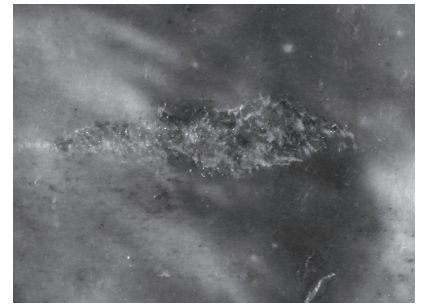


写真14.13 補彩後

3) 鶏卵紙が台紙より糊離れした箇所

隅で大きく浮いている箇所では、今後引っかけた場合に、折れたり破れたりする可能性があるため、浮いている箇所全てにマイラーを使って糊挿しを行い、再接着した。接着剤は上記と同じものを使用した。

4) 台紙の紙層剥離箇所

現状で台紙貼鶏卵紙はシンクマットでブックマウントに装丁されており、台紙の暴れ（変形）の影響がすぐに保存上の問題とならない。また、台紙の紙層剥離自体も四周から進行しているものの、鶏卵紙の下には至っておらず、処置をすることで却って更なる変形を引き起こす可能性もあることから、今回は特に処置を行わないこととした。

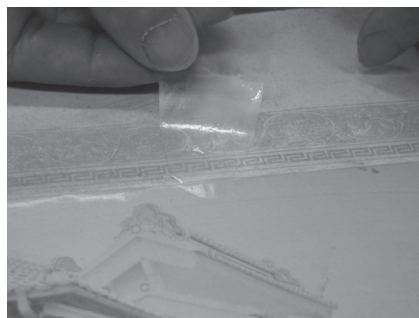


写真14.14 本紙糊浮き箇所処置



写真14.15 処置後

補足

1. 処置で使用した接着剤について

接着剤としてメチルセルロースのみの接着力では将来的に不安があった。小麦澱粉糊の強度は必要であるが、強すぎても乾燥後の収縮の恐れがある。また、水で希釈すると、本紙にしみ込んだり、使用時に乾燥が早いために作業がしにくい。そこで、メチルセルロース（Lascaux Restauro社製タイロース メチルセルロースMH1000）3%と小麦澱粉糊を同程度の濃度に調整して3：2で混合したものを用いた。特に記載がない場合はこの接着剤を使用した。この糊は乾燥時間が十分長い。塗布後水分をぎりぎりまで飛ばしてから接着することで、本紙に与える水分を最小限にとどめるよう心がけた。

2. 損傷箇所 a の貼り戻し処置について

剥離部分を伸ばすために該当箇所の裏側に付着している紙繊維をできる限り除去した。また、周囲小口より外側に引き伸ばされた繊維は接合時に画像上にはみ出ることになるので、裏から可能な範囲で削り取ってから貼り戻した。ここで削り取った繊維は、台紙の元の場所に補填し、接着剤で固定し平滑に整えた。

また、周辺部の支持体自体が折り縮められた箇所は湿りを入れた時点で引き伸ばし、元の位置に近づくように調整した。

3. 損傷箇所 b の膜面貼り戻し処置について

上方に寄って凸に見えていた断片状の膜面は、メチルセルロース水溶液を塗布して、浮かして戻した。接着には補足1の接着剤を使用した。断片は極力元の位置に貼り戻すよう努力したが、既に欠失した箇所など、支持体層の紙が白く見える箇所が数カ所生じ、視覚的な違和感となった。この箇所に対して補彩を行うこととなった。しかし、下から覗いている部分もオリジナルの紙（支持体）であることから直接補彩を施さず、コットン紙を欠失した部分の形に整形して該当位置に貼り込んで、将来的に除去可能な形とした。その紙上にアクリル絵具（リキテックス）で補彩を施した。この部分が後補であることが識別しやすいように、周囲の色と完全には一致しない色で、かつ肉眼で違和感を持たない程度の補彩にした。

註

- 1) 日本写真学会画像保存研究会編『写真の保存・展示・修復』、武蔵野クリエイト（1996）
- 2) 白岩洋子、山口孝子『日本写真学会誌』、72, 214（2009）

1、3、4. 修復：近藤理恵

2. 額修復：増田久美、ダゲレオタイプ保護処理：白岩洋子

5～13. 保護処理：白岩洋子

14. 修復：大林賢太郎

東京都写真美術館 紀要No.11

編集：東京都写真美術館

制作・デザイン：光写真印刷株式会社

発行：公益財団法人東京都歴史文化財団

東京都写真美術館©2012

〒153-0062 東京都目黒区三田1-13-3 恵比寿ガーデンプレイス内

電話 03-3280-0031

The Bulletin: Tokyo Metropolitan Museum of Photography No.11

Edited by Tokyo Metropolitan Museum of Photography

Produced and Designed by Hikari Shashin Printing Co., Ltd.

Published by Tokyo Metropolitan Foundation for History and Culture

Tokyo Metropolitan Museum of Photography©2012

1-13-3, Mita, Meguro-ku, Tokyo, 153-0062, Japan

Phone 03-3280-0031

Printed in Japan

Metropo

Tokyo Metropolitan Museum of Photography

Mus

Photog

