



TOHOKU UNIVERSITY OF ART & DESIGN
Institute of Conservation for Cultural Property
ICCP-Journal 2013 (No.5)

東北芸術工科大学
文化財保存修復研究センター
年報2013



ICCP-Journal 2013

文化財保存修復研究センター一年報 2013 (No. 5)

■はじめに

東北芸術工科大学文化財保存修復研究センターの 2013 年度の年報を発行いたします。

まず文部科学省の私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の採択を受けた『複合的保存修復活動による地域文化遺産の保存と地域文化力の向上システムの研究』(平成 22～26 年度)について報告いたします。平成 22 年度から始まったこの研究プロジェクトでは、山形県西村山郡の大江町、西川町、山形県東置賜郡高畠町を研究の中心的なフィールドとし、地域に残る文化遺産を保護していく試みです。仏像彫刻、書画、油彩画などのいわゆる美術工芸品にとどまらず、石材利用や青苧産業などといった生業、遺跡や民家など人々の生活体系にも目を配り、地域文化遺産が生産された文化的、歴史的背景を明らかにし、さらにそれらを地域住民の方々と協力しながら保存活動を行ってまいりました。今年度 4 年目を迎え、平成 26 年度の最終年度に向けて、大変充実した成果が集約されつつあります。本報告ではその概要を記載しておりますが、詳細につきましては、毎年、別途に報告書を発行しておりますので、こちらもぜひ御覧頂こうお願いいたします。

受託事業についてはその内容は表にしておりますが、修復分野の各領域および保存科学、美術史ともにそれぞれ多様な作品の修復と調査を行っております。受託事業は各年の報告という形ですが、すでに次年度の予定も入ってきている状態です。本年報の報告は各分野の事業の一部ということになります。

最後に昨年もここに記しましたが、本センターの業務の目的は本センター内部だけで終了するものではありません。取り扱う文化財は畢竟、多くの人々に見守られ、理解されて伝えられているものです。そのことを常に忘れずに日々の業務に努めてまいりますが、そのためにも、皆様のご協力、ご助言、ご指導が何より必要と思っております。今後ともよろしくお願い申し上げます。

■研究員紹介

○センター長

長坂 一郎 教授/美術史・文化財保存修復学科兼任/日本彫刻史

○センター研究員

藤原 徹 教授/美術史・文化財保存修復学科兼任/立体作品修復

森 直義 教授/美術史・文化財保存修復学科兼任/西洋絵画修復

北野 博司 准教授/歴史遺産学科兼任/日本考古学

三浦功美子 准教授/美術史・文化財保存修復学科兼任/東洋絵画修復

米村 祥央 准教授/美術史・文化財保存修復学科兼任/保存科学

岡田 靖 専任講師/文化財保存修復研究センター/古典彫刻修復

大山 龍顕 専任講師/文化財保存修復研究センター/東洋絵画修復

大場詩野子 嘱託研究員/文化財保存修復研究センター/西洋絵画修復

目次

●特集：

文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

『複合的保存修復活動による地域文化遺産の保存と地域文化力の向上システムの研究』

最終年度に向けて 04

●保存修復研究活動

平成 25 年度修復・調査研究 10

●主要保存修復研究事例

○東洋絵画部門

天童市願行寺所蔵「桜図」の保存修復 11

気仙沼市リアス・アーク美術館所蔵「山水図」の保存修復 15

○西洋絵画部門

額縁の調査と保存修復

米沢市上杉博物館所蔵 椿貞雄「自画像」の額縁を例に 19

○立体作品部門

立体作品の保存修復 24

○古典彫刻部門

白鷹町塩田行屋所蔵「木造如来形立像」の保存修復 31

白鷹町文化交流センター主催「白鷹町の仏像③ 相応院の文化財」展に関する

調査研究と展示補助業務 35

本山慈恩寺 秘仏展および御開帳に関する展示設計 37

○保存科学部門

万世橋駅跡出土遺物保存処理 39

ICCP-Journal 2013

特集

文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

『複合的保存修復活動による地域文化遺産の保存と地域文化力の向上 システムの研究』 最終年度に向けて



『複合的保存修復活動による地域文化遺産の保存と地域文化力の向上システムの研究』最終年度に向けて

岡田 靖 OKADA, Yasushi / 文化財保存修復研究センター研究員・専任講師

1. はじめに

それぞれの地域では、長い歴史の中で風土や自然環境に根差した固有の文化が育まれ、地域独自の文化遺産を形成してきた。我々が考える地域文化遺産とは、文化財の指定を受けたものや古く由緒ある遺品だけではなく、地域の信仰や生活の中で伝えられ現在の営みの中で大切にされている身近なものをも含み、それらの文化遺産の歴史的な集積が地域の文化力を築いてきたと考えている。しかし、その後の社会の変化に伴い、それらの地域文化遺産の多くがその価値を見出されないまま埋もれているのが現状である。

当センターでは、平成 22 年度からの 5 年間にわたり、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の採択を受け、地域に根差した文化遺産の価値の見極めとその総合的な保護を目的とした研究事業を展開している。平成 25 年度はプロジェクト開始から 4 年目にあたる。ここで改めて研究の概要について述べ、最終年度を次年に控えた現在までの研究成果について報告したい。

2. 研究概要

本研究の目的は、第一に文化財単体で評価されにくい文化遺産を多様な文化財の集合体である文化財群として捉えなおし、地域固有の信仰・政治・生業・商業などの諸活動における歴史的な重層性の中で生み出された文化遺産の価値を見出すことである。第二に、これらの文化遺産の保護を目的に、それぞれの地域環境に適し、かつ材料を住民が容易に入手でき、簡便で安全に行える保存方法の提案や新技術の開発を目指すことである。そのため、本研究では 2 つのテーマを設定し、互いが連動するかたちで研究活動を実践することとした。そして、各地域の

文化基盤に根差して生みだされた文化遺産を持続的に受け継いでいくための総合的な文化遺産保護体制を構築し、地域の活性化を支える文化力の向上に寄与することを目指している。

対象地域は、より密度の高い研究成果を得るため、当センターの先行研究¹において研究基盤を形成した山形県高畠町、大江町、西川町の 3 町を選定し、同地域を中核において広域的な研究展開を図った（図 1）。

研究体制は、対象地域に存在する多種多様な地域文化遺産の研究を行うために、当センターの保存修復（古典彫刻・東洋絵画・西洋絵画）、保存科学、美術史、考古学、建築史学などを専門とする研究員を中心に、学外の史学などを専門とする研究者らとの学際的な共同研究体制をとり、さらに地域住民や行政機関、郷土史家らとの連携体制を構築した。

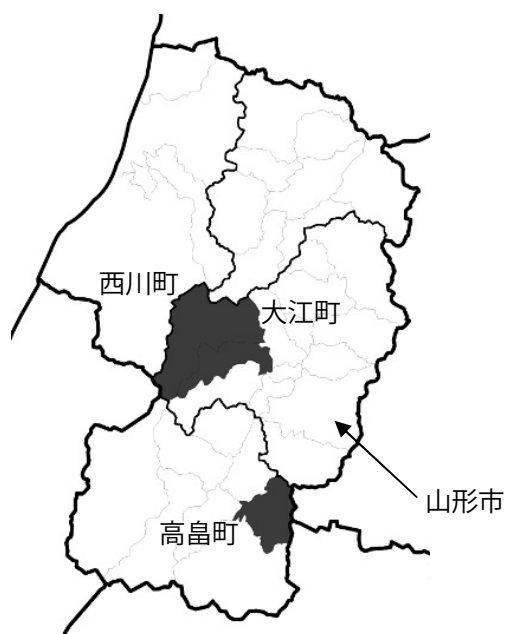


図 1. 研究活動の中核となる対象地域

3. 中間的研究成果報告

研究期間 5 年間のうち、4 年度目を経た現時点での中間的な研究成果について、研究テーマごとに詳述する。

3-1. テーマ 1「保存修復活動から展開される地域遺産の再発見と新たな価値の創出」

対象地域の社寺、宿坊、民家などに所在する彫刻（仏像、工芸品、近代彫刻など）、書画（掛軸、屏風、絵馬、油彩画、古文書など）、建造物、石造物、遺跡などを対象とし、それらを前述の研究体制のもとで悉皆的に調査することで、地域文化遺産の総合的な把握を図った。次に調査活動の成果を、地域の歴史・文化的背景に起因する信仰体系、制作者、為政者の影響、特産物などの特徴的なキーワードに沿って多面的な視点から検討することで、地域における文化遺産の意義の再発見と新たな価値の創出を図った。

この研究を通して、これまで七条仏師の影響を受けて大江町左沢で活動した林家仏師一族とその弟子筋にあたる新海宗慶、竹太郎親子の近世から近代における造仏活

動や青苧などの歴史的、文化的利用方法などが明らかとなった（図 2、3）。さらに高橋由一の息子である高橋源吉の山形での活動とその作品の制作背景に関する研究や、対象地域に点在する絵馬に関する研究、民家にみる地域文化圏の把握や古代遺跡にみる石材利用の検討などの研究を展開し、地域固有の文化的活動や自然環境に起因する文化遺産の独自性を見出す成果を得ている²（図 4、5）。

また、出羽三山信仰を代表とする地域に根差した信仰に関する研究や大江氏や酒井氏といった為政者と文化遺産との関係性に着眼した研究などにおいて、表現分野を越えた横断的な総合研究を進めており、地域に根付いて展開してきた文化とその産物である文化遺産について、より多面的かつ重層的な価値の再発見に繋がる成果を得ている。

今後、より学際的な研究展開を高めることで、地域が歴史の中で培ってきた文化力の再発見を図るとともに、現代における文化遺産価値の新たな創出を目指していきたい。



図 2. 近世から近代における造仏活動の展開



図 4. 高橋源吉の油彩画の制作背景に関する研究



図 3. 青苧の栽培と歴史的利用方法



図 5. 石材の文化的・歴史的利用法の調査

3-2. テーマ2『環境に配慮し、安全で簡便な地域文化遺産保存管理』を地域住民と展開するための基礎研究と教育普及」

地域文化遺産の所在地における温湿度・虫菌害・管理状態などの環境調査を実践し、寒冷地特有の温湿度環境や虫菌類の被害状況、または過疎化が進む当該地域での文化遺産の管理状況などを把握し、それらを保存環境における管理形態や状態程度によって分類した上で、それぞれに適した保護対策の実践を行った。

このうち高畠町・亀岡文殊宝物館の対策では、環境調査結果に応じた有害生物に対する忌避剤や網戸の設置などによる防虫成果が得られ、管理者の自発的な環境整備活動の啓発にも繋がる成果を得ている（図6）。また、白鷹町・塩田行屋での仏像文化遺産に対する保存対策では、管理状況や過酷な環境下における問題点に対し、保存環境改善を目的とした清掃活動や保存維持管理の向上を目的とした応急的修復処置を実践したことで、地域における文化遺産保護の効果的な活動の一方策を示した（図7、8）。さらに、信仰的役割によって過酷な環境下におかれがちな各地の絵馬などに対する清掃、応急的修復処置の実践を行い、その効果と意義を確認した³（図9）。

以上の保護活動の実践とともに、地域における文化遺産保護の直接的な担い手である地域の住民らや地方自治体に向けて、保護活動の持続的な実践を行うために不可欠な文化遺産の価値や保護の意義に関する理解を目的とした教育普及活動を実践している。普及活動は、対象地域での講演およびシンポジウムなどの開催や大学内外での展覧会などを通じて実践し、地域住民や地方自治体との地域文化遺産の価値や保護の意義に関する共通理解を深めることができていく（図10、11）。今後は、対象地域への普及活動をさらに深めるとともに、文化財保存修復学会での発表などを含む国内外の専門家に向けた研究成果の発信を行っていきたい。また、最終年度となる平成26年度にはこれまでの研究成果を、より広く大々的に伝える展覧会を開催する予定である。

3-3. まとめ

本研究の新規性は、複合的かつ学際的な研究体制による総合的な文化遺産調査の実践であり、さらに地域の文化遺産を巡る諸問題に対する保存修復を含めた総合的な保護活動の実践である。



図6. 有害生物に対する忌避剤の散布



図7. 御堂内・屋根裏の清掃活動



図8. 脱落した部位の接着などの応急的修復



図9. 剥がれた画面の接着などの応急的修復



図 10. 展覧会「地域文化遺産と保存修復 文化財保存修復研究センター10年の取り組み」トークイベントの様子（平成 24 年度・於本学図書館スタジオ 144）



図 11. 高島町教育委員会との連携によるワークショップの様子

現時点における成果のうち、近世から近代にかけての仏像文化遺産（七条仏師・林家仏師・新海仏師など）に関する研究では、複合的な調査活動による所在地での保存環境や管理状況の実態把握とともに、時代的変遷と広域的な地域展開に注視した考察によって、地域に根差した地方仏師の活動の解明とその文化遺産の新たな価値の創出へと繋がる成果を得た。また、調査によって判明したそれらの仏像文化遺産を取り巻く保存環境状態や社会的管理体制の諸問題に対し、清掃活動や応急的修復処置を実践することで、地域文化遺産保護における有効な対策法を見出す成果を得た。さらに、当該仏像文化遺産意義の研究とその保護対策を含めた成果を、対象地域でのシンポジウムおよび展覧会の開催や現地での特別開帳の企画・開催、論文および学会での発表などを通じて喧伝し、管理者や地域住民らの文化遺産保護への理解を深める成果を得ている。

これらは、調査・価値考察・保護活動の実践・普及活

動の一連の活動実践において意義があり、地域が抱える文化遺産保護の諸問題に対する一方策を示す成果となった。今後、この活動手法を規範として、本研究における対象分野全域において、より総合的な保護活動への発展を目指したい。

4. 今後の展望

地域における文化遺産の価値は、従来の文化財単体での視点や学術分野ごとの研究姿勢では正確に評価することができない特性を持ち、不的確な文化遺産価値の認識はその保存の大きな障害となる。それらの問題の克服のためには、地理的要因や自然資源などに即したその地域固有の文化的背景を踏まえた学際的かつ広域的な観点による研究活動の進展が必要であり、さらに地域社会が抱える過疎や経済的疲弊などの諸問題に対するより実効的な保護活動の実践が不可欠であろう。

以上のような視点のもと、2つのテーマの連動によって得られる本研究の総合的な成果は、文化遺産を通じて地域が持つ潜在的な文化力を掘り起こすことへと繋がり、それが地域を活性化させる原動力へと昇華していくことが期待される。しかし、このような地域における文化遺産保護の実現は、一過性の取り組みでは成し得ず、日常的で地道な活動の継続が重要である。そのため、直接的に文化遺産を管理する地域住民に対し、地域に密着した姿勢で持続的なサポートを行っていくことが必要であろう。

地域文化遺産の保護の必要性は、日本の各地で同様に見られるものであり、本研究において目指す地域文化遺産保護のシステムの構築は、文化遺産保護の諸問題に対する一方策として提案できるに違いない。今後も地域に根差した臨床的かつ実証的な文化遺産保護の研究活動の進展を図っていきたい。

¹ 当研究は、本センターにおいて平成 17 年～21 年度に実践した文部科学省私立大学オープン・リサーチ・センター整備事業における「地域文化遺産の循環的保存・活用システムに関する総合的研究」の継続研究である。

² これら研究成果の詳細については、平成 23 年から 25 年に文化財保存修復研究センターより出版された『文化財保存修復研究センター研究成果報告書』を参照されたい。

³ 注 2 文献参照。

ICCP-Journal 2013

保存修復研究活動



平成 25 年度修復・調査研究

受託名	委託者	期限	担当者
「慈恩寺秘仏展」における展示設計	宗教法人本山慈恩寺 管長 布施慶典	平成 25 年 4 月 1 日 ～平成 25 年 7 月 31 日	岡田靖
襖絵「桜図」修理	宗教法人願行寺 住職 菅生和典	平成 25 年 4 月 26 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	大山龍頭
「木造仁王像 二軀」修復(2)	月華山 常林寺 住職 細谷憲孝	平成 25 年 4 月 1 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	岡田靖
企画展「白鷹町の仏像展② 湯殿山 信仰、異形の神仏：塩田行屋の『御 沢仏』」運搬	白鷹町文化交流センター 館長 橋本淳一	平成 25 年 4 月 1 日 ～平成 25 年 6 月 30 日	岡田靖
万世橋駅跡出土遺物保存処理	公益財団法人東日本鉄道文化財団 副理事長 青木邦雄	平成 25 年 6 月 10 日 ～平成 25 年 9 月 10 日	米村祥央
天童市指定文化財認定調査研究	天童市長 山本信治	平成 25 年 6 月 1 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	長坂一郎 岡田靖
掛軸 10 幅の保存措置	多聞山 吉祥寺 住職 楠賢道	平成 25 年 7 月 1 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	三浦巧美子
「平福百穂 山水画屏風」修復	気仙沼・本吉地域広域行政事務組合 管理者 気仙沼市長 菅原 茂	平成 25 年 8 月 23 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	大山龍頭
善光寺如来絵伝 3 幅修理	宗教法人 長命寺 住職 井上 薫	平成 25 年 9 月 10 日 ～平成 27 年 3 月 31 日	大山龍頭
木造如来立像修復	塩田行屋 管理者代表 渋谷佐内	平成 25 年 9 月 18 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	岡田靖
山本正道作「みちくさ」、柳原義達作 「道標・鴉」2 本修復業務組	宮城県美術館 館長 佐々木義昭	平成 25 年 9 月 13 日 ～平成 25 年 10 月 31 日	藤原徹
公募展油彩画の修復処置	日本通運株式会社 山形支店 支店長 澤田 敦	平成 25 年 10 月 1 日 ～平成 25 年 12 月 31 日	大場詩野子
高橋源吉作「天華岩」保存修復処置	公益財団法人 山形市文化振興事業団 理事長 今野 清	平成 25 年 12 月 20 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	大場詩野子
万世橋駅跡出土遺物保存再処理	公益財団法人東日本鉄道文化財団 副理事長 青木邦雄	平成 26 年 1 月 1 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	米村祥央
椿貞雄「自画像」額修復	公益財団法人 米沢上杉文化振興財団 理事長 佐藤広明	平成 25 年 11 月 1 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	森直義 大場詩野子
享保雛 2 体の修復処置	横山澄子(個人)	平成 25 年 4 月 15 日 ～平成 26 年 2 月 28 日	藤原徹
井上ひさしサイン入り「だるま」修復 業務	遅筆堂文庫プロジェクト 代表 阿部孝夫	平成 25 年 4 月 1 日 ～平成 26 年 3 月 31 日	藤原徹

天童市願行寺所蔵「桜図」の保存修復

大山 龍顕 OYAMA, Tatsuaki/文化財保存修復研究センター研究員・専任講師

永井 泊 NAGAI, Shizuka/文化財保存修復研究センター研究補助員



図 1. 修復前 (左から no. 1~4, no. 5)



図 2. 修復後 (左から no. 1~4, no. 5)

1. はじめに

天童市願行寺所蔵の襖絵「桜図」は襖 4 面に左右に伸びる桜を描き、向かって右端の引き戸部分にも小振りの桜を描いている。本堂内陣の東西に、東側に「柳図」、西側に「桜図」が向かい合うように設置されている。襖の裏面になる堂内の外側は回廊ようになっており、障子越しに外光が指している。経年による劣化などから損傷が進んでいたが、本堂の修理に伴って、東北芸術工科大学の美術館大学センターに相談が持ちかけられ、文化財保存修復研究センターへと繋がり修復を行うこととなっ

た。修復実施までに 1 年かかったが、本紙の破損が著しかった箇所は、応急で一時的に接着する処置を行った。

2. 作品概要

○作品名：桜図

○作 者：不明

○寸 法：＜修復前＞

本紙(襖：no.1~4) 縦 199.5cm×横 135.0cm

(小扉：no.5) 縦 207.1cm×横 58.0cm

全体(襖：no.1~4) 縦 215.8cm×横 148.5cm

(小扉：no.5) 縦 216.1cm×横 67.1cm

＜修復後＞

本紙 変更なし

全体 変更なし

○形 状：襖

○材質技法：紙本着色

○制作年：不明

○所蔵先：真宗大谷派龍池山願行寺

3. 損傷状態

桜図は襖四面、小扉一面の計五面だが、全ての面で本紙と裏打ち紙に浮きが見られた。本紙が裂けている箇所もあり（左から二面目）、下部の笹の葉の欠損などが顕著であった。四面に共通している損傷は本紙の欠失と経年による汚れであった。笹の葉部分は茶褐色に変色して所謂緑青焼けによる損傷が進んでいた。支持体となっているのは板襖で、本紙面には下張が確認されたが、裏面については下張りの痕跡が周辺部に見られるものがあったが、裏張りはなかった。襖の縁についても本紙側には漆が剥離しているといった損傷が見られたが、外光のあたる裏面では漆の下地材のみが残る箇所が多く見られた。

4. 処置方針

以上の損傷状態を踏まえて以下の方針により修復を行うこととした。

- ・作品全体の本格修理を行う。
- ・本紙裏打ち紙の交換と、増し裏打ちによる補強。
- ・下地板材は再用し、手漉き和紙による下張りを行う。
- ・板材の隙間は人口木材などにより補填する。
- ・縁木は再用する。裏面には外気の影響を緩和するため、下張りと裏張りを行う。
- ・顔料による着色部分は剥落止めをして膠を与え、接着力の強化を行う。
- ・画面上の汚れ箇所等は、無理のない程度にクリーニングを行う。
- ・本紙欠損部には補紙を施し、地色合わせの補彩を行う。
- ・修復材料は本紙に対する今後の影響も考慮し、再修復可能な伝統材料を使用する。

5. 修復処置

処置方針に則り、以下の手順により処置を行った。

①修復処置に先立ち作品の低酸素濃度殺虫処理を行った（二酸化炭素濃度 70～80%、期間 3 週間）。

②写真撮影。修復前状態の記録のため写真撮影を行った。

③状態調査。損傷箇所の調書を作成し、状態を記録した。

④ドライクリーニング。剥落止め前に顔料表面に付着した塵埃を筆で慎重に除去した。

⑤剥落止め。顔料の定着度合いが弱く、画面全体のドライクリーニングや今後の処置に耐えられないため、顔料部分に膠水溶液（牛膠 3%）を塗布して接着力を強化した（図 3）。



図 3. 剥落止め

⑥ドライクリーニング（2 回目）

＜本紙＞

顔料の定着度合いを確認した後、粉消しゴムを画面に散布し、柔らかい刷毛を用いて慎重に移動させ、画面表面の汚れを除去した。

＜付着物の除去＞

画面に付着していた虫糞や汚れ、鉄サビを印刀で弾いて除去し、ミュージアムクリーナー¹で吸引した。

No.4 の、墨の飛沫のような汚れを白色顔料で塗りつぶした箇所は鑑賞の妨げとなっていたため、顕微鏡とメスやピンセットを用いて、付着した汚れのみ可能な範囲で除去した。

＜額縁＞

ろ過水を含ませた柔らかい紙で額縁の汚れを拭取った。

⑦解体

＜引き手＞

ラジオペンチなどを用いて引き手金具を取り外した。

＜本紙＞

本紙が接着された周縁部に徐々に水分が入るよう、本紙上に養生紙²、ゴアテックス³、ろ過水を含ませた吸取

紙4、エアキャップの順に重ね、さらにアクリル板を乗せて時間をかけて湿らせた(図4)。湿気で糊分が軟化した後、ヘラで下張りごと本紙を板地から取り外した。

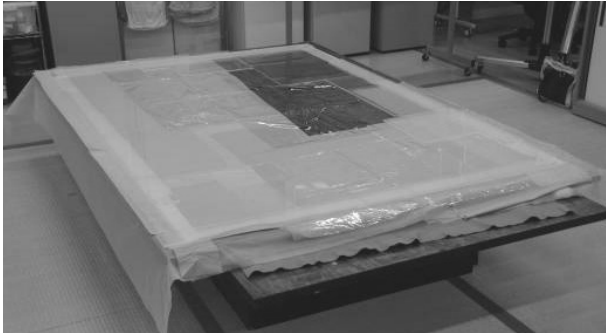


図4. 解体

⑧下張り除去。下張り和本紙の間の虫糞や汚れを除去し、本紙から下張りを除去した。

⑨剥落止め(2回目)。顔料の定着度合いを再確認し、接着力の不足部分に膠水溶液(牛膠 3%)を塗布して接着力を強化した(図5)。



図5. 剥落止め

⑩ウェットクリーニング。吸取紙の上に養生紙で挟んだ本紙を置き、全体にろ過水を噴霧した。本紙の上に吸水タオルを置き、本紙の汚れを含んだ水分を吸い取らせた。本紙1枚に4回ウェットクリーニングを行った。

⑪旧肌裏打ち紙の除去。全体に湿りを与え、ピンセットで旧肌裏打ち紙を除去した。



図6. 旧裏打ち紙の除去

⑫補紙。本紙の欠失や破れ部分に天然染料(矢車)で古色付けした画仙紙で補紙を行った。

⑬肌裏紙の交換。五箇山紙 3.0 匁で肌裏打ちを行った

⑭増裏打ち。肌裏打ちを打った本紙に八女紙 4.5 匁で増し裏打ちを行い(図23)、仮張りに掛けて乾燥させた。



図7. 増裏打ち

⑮補彩。補紙部分にドーサ(膠 1%、ミョウバン 0.1%)を塗布した後、棒絵の具で着色し本紙色調に合わせた(図8)。虫なめなどの損傷箇所には、旧裏打ち紙から抽出したヤニ分を塗布して周辺部と調和させた。



図8. 剥落止め

⑯襖板材の解体。釘抜きで全ての鉄釘を除去し、パールを用いて板材の一部を縁から取り外した。

⑰ 板材のクリーニング。襖板材の表面や襖内部に堆積した鼠糞や塵埃を掃除機と刷毛で除去した。

⑱ 漆再塗装。額縁に漆で再塗装を施した。木材の損傷部を埋め木等により全て修正した後、本漆塗装を行った。

⑲ 板材の補修。割れた板材を中性ボンドと楮紙で接着し、元の位置にステンレス製釘で固定した。節穴やひび割れ、隙間はバルサ材や人工木材(Sculp Wood)で補填した。

⑳ 下張り(袋掛け)。本紙と板材の緩衝となるよう板材に下張りを施した。細川紙 4 匁による下袋掛け、石州紙

4.5 匁による上袋掛けを行った。

②① 本紙寸法合わせ。額縁の内寸に合わせて本紙周辺の裏打ち紙を裁断した。

②② 本紙張込み。本紙裏面に正麩糊小麦澱粉糊を塗布し、襖に張り込んだ。養生紙上からよく撫でて定着させた(図9)。同様に、裏面に裏張りを張り込んだ。



図9. 本紙の張込み

②③ 引手補修と取り付け。脱脂綿に硝酸10%水溶液を含ませ、表面の汚れや腐食生成物を除去した。引手の底板が分離した箇所はハンダ付けで再接着した。本紙張込み後に引手部分を切り取り、引手を嵌め、真鍮釘で固定した。

②④ 補彩。全5面を並べて置き、全体を確認しながら補紙に補彩を行った。



図10. 修復前(部分)



図11. 修復後(部分)

②⑤ 写真撮影。修復処置完成後の記録撮影を行った。

②⑥ 報告書を作成した。

6. まとめ

本作品は経年劣化により裏打ちが剥がれ、破損や汚れ、虫ナメといった様々な損傷が起っていた。

解体して修復を行ったことで全体の構造が強化されて、鑑賞性も向上したことが最大の成果となっており、裏面についても、経年劣化などにより当初貼られていた裏張りが損失していたことから、新たに裏張りを行うこととした。以前は裏面の隙間から本紙まで外気の温湿度変化が直接的に影響していたことを考えると、保存性も向上したといえる。

内部の板材の中には、ネズミのフンなどの夥しいごみが入っていたが、全て除去し、エタノール殺菌をしたうえで、板材の隙間についても塞ぎ、下地の状態だけでも強化したことで、構造上も補強することができた。

漆の縁についても、修復するためには専門技術が必要なため他の伝統的な技術との連携が課題となった。

本紙損傷や汚れについては先に画像と共に示したが、クリーニングにより汚れやシミが改善され、周辺部の虫ナメも含めて損傷部は補紙や補彩などにより、周囲と調和したと考えている。

襖5面の桜の景観は雄壮であり今後も長く受け継がれることを願うばかりである。

¹ 微細な粒子を捕集する HEPA フィルターが付属し、吸引力の無段階調節が可能な小型掃除機。

² ポリエステル製不織布。繊維が紙に付着しにくいため、各工程で本紙の養生に用いる。

³ 防水透湿性素材であり、生地 of 微細な孔が水蒸気を通すが、水を通さない。

⁴ サイジング処理を行っていないため吸水性に優れた中性紙。

気仙沼市リアス・アーク美術館所蔵「山水図」の 保存修復

大山 龍顕 OYAMA, Tatsuaki/文化財保存修復研究センター研究員・専任講師

永井 泊 NAGAI, Shizuka/文化財保存修復研究センター研究補助員



図 1. 修復前 B 隻



図 2. 修復前 A 隻



図 3. 修復後 B 隻



図 4. 修復後 A 隻

1. はじめに

本作品は東日本大震災による津波により被災し、地元気仙沼の元所蔵者より美術館に寄贈された。宮城県教育庁文化財保護課の依頼により、平成 24 年に一般社団法人文化財保存修復学会の調査団による作品の状態調査が実施された。その際、損傷状況を元に修理設計書が作成され、宮城県教育庁文化財保護課に提出された。その後、修理計画の受け入れ先として、東北芸術工科大学文化財保存修復研究センターが処置を行うこととなった。

本紙 縦 143.3cm×横 41.3cm

一扇 縦 1710.0cm×横 575.0cm

<修復後>

本紙 変更なし

全体 変更なし

○形 状：六曲一双屏風

○材質技法：紙本墨画淡彩

○制作年：不明

○所蔵先：リアス・アーク美術館

2. 作品概要

○作品名：山水図

○作 者：平福百穂

○寸 法：<修復前>

3. 損傷状態

・東日本大震災の津波による水損（塩水の浸水及び、汚泥水の付着）資料である。

・保管場所はリアス・アーク美術館の倉庫の一角で温湿

度は一定（室温：20℃、湿度 50%）となっていた。

- ・保存状態はレスキュー時のままで、自然乾燥したのみとなっていた。洗浄などは特に行われておらず、開いた状態で床置きされていた。

- ・全ての本紙には周縁部に経年による変色がみられた。

A 隻／

比較的少なかったものの表面には汚れがみられ、繋ぎ目の金地に変色もみられた。本紙上部には画鋲跡が確認され、周囲が鉄錆により変色して、劣化損傷していた。

- ・5、6 扇目に砂の付着が著しかった。
- ・1、2、3、4 扇目の本紙に水シミがあった。
- ・1、2 扇目の水染み周辺にカビによるシミがあった。
- ・裏面は6 扇目に砂の付着が著しかった。
- ・1 扇目、6 扇目に裏張りの破れがみられた。

B 隻／

表面の泥汚れが著しく、下地の箔が緑色に変色して本紙にも色移りしていた。調査時に癒着していた二扇は預かり時には展開でき、画面中にカビによるシミ、水シミがみられた。

- ・3、4、5、6 扇目の金箔台紙下部に緑色の腐食が見られた
- ・裏面の6 扇目、4、5 扇目の一部に砂の付着があった。
- ・裏面の一部に破れがみられた。

4. 処置方針

以上の損傷状態を踏まえて以下の方針により修復を行うこととした。

- ・本紙を解体して本格修理を行う。
- ・癒着して開閉の出来ない二扇は下張ごと解体して裏打ち紙の交換を行う（その後二扇は展開できた）。
- ・津波による浸水や汚泥水の影響から本紙には汚れやシミが確認できる。本紙は濾過水で洗浄後、手漉きの楮紙で2度裏打ちを行い補強する。
- ・本紙周囲の緑色の変色は、当初除去は困難であるとみられ、蒸留水による洗浄に留める方針であった。その後、サンプルテストから、本紙への負担を比較的抑えた処置方法が考案されたため、観賞性の回復を重視し、担当学芸員に確認して、必要最低限の範囲のみ除去する方針とした。
- ・基本的な表装形態は変更しない。但し金箔台紙は緑色

腐食生成物（以下、緑青）からも真鍮箔であると判明したため、今後の腐食を防ぐため純金箔地の台紙（鳥の子紙に金箔）に変更する。

- ・縁木についても津波による汚れが確認されたため新調する。新たな縁木は黒漆塗りとし、飾り角金具も新調する。

- ・修復材料は本紙に対する今後の影響も考慮し、再修復可能な伝統材料を使用する。

5. 修復処置

①写真撮影。状態記録のため写真撮影を行った。

②損傷状態の記録。損傷箇所の調書を作成し、状態を記録した。

③ドライクリーニング。表面に付着した砂や汚れを除去するため、粉消しゴムを画面に撒き、刷毛を用いて慎重に移動させ、表面のクリーニングを行なった。また、印刀で表面に付着した虫ナメや画鋲痕周囲の錆などを除去した。

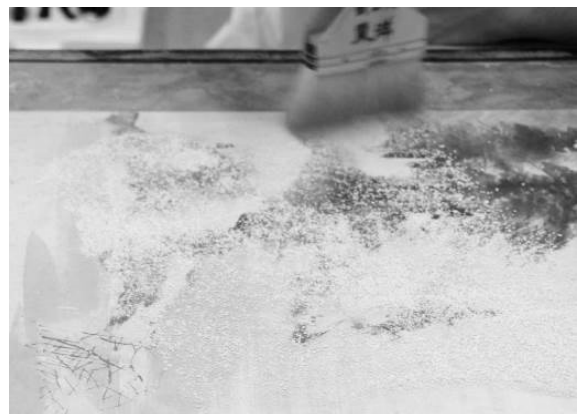


図5. 粉消しゴムによるドライクリーニング

④解体。ヘラを用いて本紙を台紙から取り外した。

⑤剥落止め。顔料部分に膠（牛膠 3%水溶液）を塗布し本紙に定着させた。

⑥ウェットクリーニング。湿らせた吸取紙¹の上に養生紙²を挟んで本紙を表にして置き、噴霧器で本紙に水を与えながらサクシオンテーブル³で吸引することにより、本紙の汚れを吸取紙に移動させた。

⑦緑青の除去。ウェットクリーニング同様に本紙をサクシオンテーブルに設置し、真鍮箔の腐食による本紙の変色部分に、硝酸希釈液（硝酸 0.3%エタノール 20%水溶液、硝酸 0.1%エタノール 20%水溶液）を筆で含ませ、サクシオンテーブルで吸引し洗浄した。硝酸希釈液を使

用した部分には、洗浄後に水酸化カルシウム 1%炭酸水溶液で洗浄し中和した。硝酸希釈液で洗浄後の pH、脱酸剤で洗浄後の pH をそれぞれ計測し、ウェットクリーニング後の本紙が pH6~7 であることを確認した。



図 6. 本紙のウェットクリーニング



図 7. 緑青部分の洗浄 洗浄前



図 8. 緑青部分の洗浄 洗浄後

⑧旧増裏打ち除去。ライトテーブルの上に本紙を裏面にして置き、噴霧器で湿りを与えてピンセットで旧増裏打ち紙を除去し、本紙と画仙紙の肌裏のみの状態にした。

⑨補紙。画鋸痕や破れによる欠失部分に画仙紙で補紙をした。

⑩裏打ち紙の交換。残留している可能性のある緑青による今後の本紙の劣化（天然顔料の緑青では、「緑青焼け」という銅の酸化により本紙が茶褐色に変色する）予防のため、緑青が付着していた本紙周囲に脱酸剤を塗布した後、本紙裏面に五箇山紙 2.5 匁による肌裏打ち、石州紙 4 匁による増裏打ちを行い、仮張りに張り込み乾燥させた。さらに金箔台紙の透過を緩和するため機械漉き楮紙による増々裏打ちを行った。

⑪屏風の新調

以下の手順と材料で新調した骨に下張りを施し、屏風を仕立てた。

表 1 下張りの手順と使用した紙

工程	使用材料
1 骨縛り	月山紙
2 養掛け	月山紙
3 養縛り	八女楮紙 4 匁
4 削り付け	—
5 蝶番付け	羽：五箇山紙 6 匁 くるみ：五箇山紙 8 匁 返し：八女楮紙 4 匁
6 下袋掛け	石州紙 3.5 匁
7 上袋掛け	石州紙 4 匁
8 金箔台紙貼込み	金箔台紙
9 裏張り張込み	裏張り紙：機械漉き紺色雁皮紙 肌裏打ち紙：石州紙 3.5 匁 増裏打ち紙：細川紙 4 匁



図 9. 下張り（養掛け）

⑫本紙張り込み。本紙の大きさに合わせ余分な裏打ち紙を裁断し、新調した屏風に本紙を張り込んだ。本紙を張り込む位置は修理前の寸法を基に決定した。4 隅に打った待針に合わせて本紙を置き、養生紙の上から刷毛で押さえた。

⑬出尾背・背尾背の張り込み。出尾背部分に金箔台紙、背尾背部分に裏打ちした紺色雁皮紙を張り込んだ。

出尾背、背尾背を張り込み刷毛でよく押さえた後、小刀で蝶番の切込みを入れた。

⑭補彩。補紙部分と本紙の色調を調和させ鑑賞しやすくするため、周囲の本紙の色に合わせ着色した。膠 1 %、明礬 0.1%水溶液で補紙にドーサ引きをした後、棒絵の具で着色した。

⑮縁と金具。新調した縁金具と縁を取り付けた。

⑯完成後写真撮影。完成後の記録撮影を行った。

⑰修復報告書作成。修復報告書を作成した。

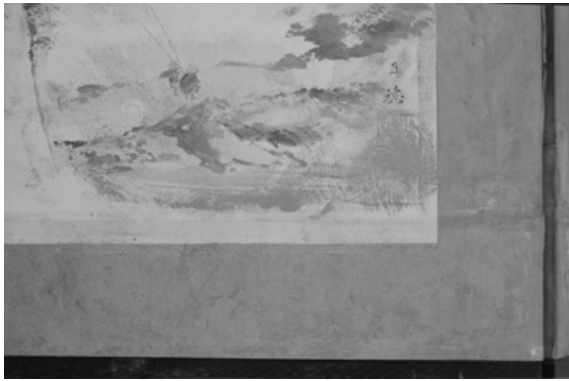


図 10. 修理前

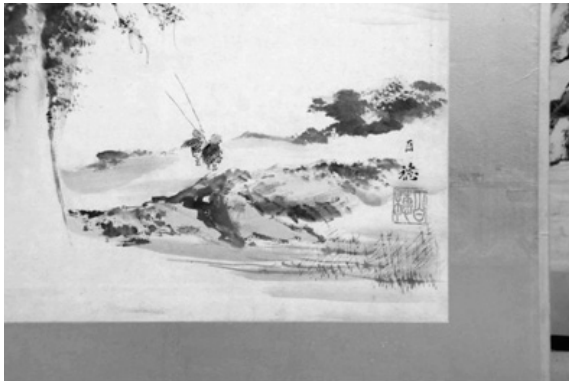


図 11. 修理後

6. まとめ

対象作品は東日本大震災による津波被害により大きな損傷を受けていた。特に金箔台紙（真鍮箔）に由来する緑青の影響は大きく、台紙に接していた本紙にも析出して、鑑賞上大きな妨げとなっていた。

作者の平福百穂は秋田県出身の日本画家として、近現代の日本画壇に大きな足跡を残した。本作については現地で制作をしたという逸話が残っているという。

そのため、鑑賞する際に障害となる緑青の除去は課題となっていた。しかし、紙に析出した緑青を除去する方法については知られてこなかった。処置の過程で、サンプルをもとに除去方法を見出したことで、緑青部分の除去が進み作品の鑑賞性は大きく向上したといえる。

また、作品の表装は可能な限り旧屏風装に近い形態を踏襲することとした。台紙部分が真鍮箔であるなど、作品の保存性を考慮すると、問題も多く、材質面ではそのまま踏襲することは避け、台紙を純金箔台紙にしている。

旧屏風装についても、掛軸の修理の際に、旧表具に白紙を貼って資料として、並べて展示することなどもあるため、B 隻については本紙部分に白紙を貼り返却することとした。屏風装を大きく変更していないため、復興が叶

た際に並べて展示されればと考えた。

修復全体をみると、損傷が改善され、作品として鑑賞できるようになっただけでなく、保存上も大きく改善することができた。震災から 3 年が経ち、レスキュー事業から本格修理へとつながった作品として、長く受け継がれていくことを願うばかりである。

最後に、本作品の調査に関わった元センター教授半田正博氏（平成 25 年 3 月退任）は修復の完成を見ることなく昨年 9 月に急逝された。東日本大震災への救済処置にも尽力されており心よりご冥福を祈りたい。縁の形などには文化財保存修復学会の調査時の調査員でもあった氏の意向も反映されている。

参考文献

- 1) 『「平福百穂山水画屏風（六曲一双）について」に係る修理設計』文化財保存修復学会、平成 24 年 11 月 7 日
- 2) 展覧会図録『特別展 生誕百年記念 平福百穂 - その人と芸術 - 』山種美術館、1977

¹ サイジング処理を行っていないため吸水性に優れた中性紙。

² ポリエステル製不織布。繊維が紙に付着しにくいため、各工程で本紙の養生に用いる。

³ 上面にパンチングが施されたステンレス製テーブルと吸引装置を繋げたもので主に紙や染織作品の洗浄に用いられる。作品の汚れ部分に使用した溶剤を吸引装置で裏側に引きながら洗浄作業が行えるため、滲みや周囲に汚れを広げることを抑制できる。

額縁の調査と保存修復

米沢市上杉博物館所蔵 椿貞雄「自画像」の額縁を例に

森 直義 MORI, Naoyoshi/文化財保存修復研究センター専任研究員・教授

大場詩野子 OBA, Shinoko/文化財保存修復研究センター研究員



図 1. 修復前



図 2. 修復後

1. はじめに

椿貞雄「自画像」（伝国の杜 米沢市上杉博物館所蔵）に付属する額縁の調査および保存修復処置を行った。「自画像」は 1915 年（大正 4）に制作された椿貞雄 19 歳の時の自画像で、同年開催された第 15 回巽画会美術展に出品した 2 点の自画像のうちの 1 点であると考えられており、椿最初期の貴重な作品である¹（図 3）。額縁については 2006 年に米沢市上杉博物館により購入された際にすでに付属していたという。



図 3. 椿貞雄《自画像》（1915 年作）

当センターでは、この額縁について調査・保存修復処置を行った。光学調査や化学分析により素材や技法、構造、製作法について情報を得ることで、対象となる額そのものの特徴をとらえることに加え、額縁の製造時期を調査することで作品との関連を探った。

なお、本報告は、鈴木絵理子『椿貞雄「自画像」の額縁の調査・修復研究』（平成 25 年度東北芸術工科大学美術史・文化財保存修復学科卒業論文）をもとに、若干の修正を加えたものである。

2. 概要

- 額縁内寸法：天地 46.0×左右 34.7×深さ 3.5（cm）
- 額縁外寸法：天地 67.8×左右 56.0×厚み 7.7（cm）
- 縁見付幅：12.0（cm）
- その他：裏面に「SHINGWADO TORI JINBO-CHO KANDA TOKYO」と記載されたプレートが取り付けられている（図 4）。

3. 製造業者について

先述のように、裏面のプレートには「SHINGWADO TORI JINBO-CHO KANDA TOKYO」との記載があり、東京神保町に現在も店舗を構える株式会社信画堂が、昭和初期に製造販売したものであるという²。信画堂は明治期以前より、はじめ巻物、掛物、屏風などの表装を行う経師屋として、のちに額縁の制作や画材の販売を始め、現在では美術商も行っている。



図 4. 額縁裏面に取り付けられたプレート

4. 構造

本額縁の形状は外端に最も高い部分が位置する内流れ型で、洋額縁においてはごく一般的な形状であるといえる。構造は、木地の上に型抜きして作成されたレリーフがとりつけられ、塗装は白色の下地が施され、赤色の色材が塗られたのちに、箔が貼られている。額縁四隅の接合部分は、裏面より三角板を取り付けることで補強され

ている。裏蓋はなく、作品は幅 5cm ほどの短冊状の板 2 枚を左右に渡すことで固定されている。表にはガラスが付属しているが、ガラスを押さえる木材とドロアシが後補であることから、額縁が製造された当初は、ガラスや裏蓋はなく枠のみで構成されていたといえる。木地、レリーフ、塗装について以下に詳細を述べる。

4-1. 木地

木材を横方向に三重にかさねて作成されている（図 5）。信画堂では、このような構造を三重構造と呼んでいたという³。本来、ヨーロッパ諸国では木材を縦方向に寄せ合わせる場合が多いが、日本ではこのように横方向に重ね合わせることで工程の簡略を図ってきたという⁴（図 6）。また、木地を貼り合わせる接着剤には、昭和 20 年代までは「ソックイ」という米飯を練ったものや膠を使用していたという⁵。

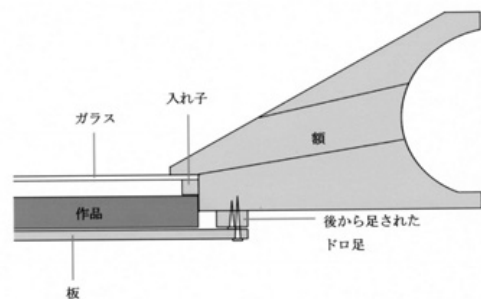


図 5. 本額縁の構造（簡略図）

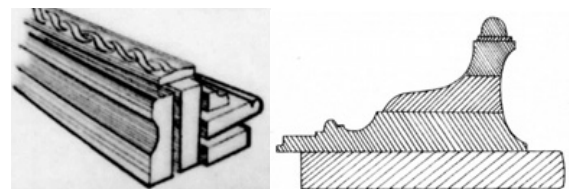


図 6. 左：左右に寄せ合わせるヨーロッパの額縁の構造 右：上下に重ね合わせる日本の額縁の構造（漆山俊次『額縁の世界』講談社、1975、p. 145 より転載）

4-2. レリーフについて

レリーフは、木材を彫って作成する方法と、型抜きで作成する方法があるが、本額縁では型抜きしたものが木地に接着されている。

本額縁が西洋の額縁のレリーフを模し、簡略化したものであることは明白である。上部レリーフ部分には、唐草模様とロータス模様を組み合わせたとような形状があり、この意匠は、後期ルイ 14 世様式に類似したものがみられる（図 7）。



図 7. 上：後期ルイ 14 世額縁のレリーフ部分（クラウド・グリム『額縁の歴史』リプロポート、1995、p. 130 より転載）下：額縁の上部レリーフ部分。ルイ 14 世様式に見られる装飾を簡略に模した印象である

レリーフの組成について調査を行った。まず、右下欠失箇所の白色顔料から試料を採取し、X 線回折装置による分析をおこなった。その結果、カルシウムが検出されたことから、レリーフに使われた材料には石膏、天然白亜、胡粉などが考えられる。次に走査型電子顕微鏡で試料を観察すると、胡粉に近い形状が観察されたことから、レリーフには胡粉が使用されている可能性が高い(図 8)。

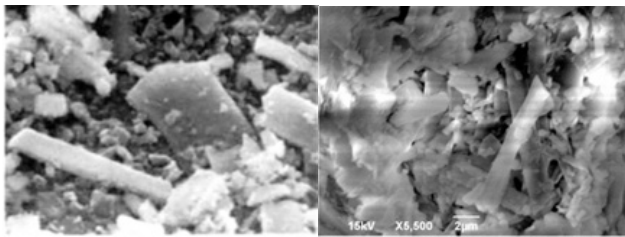


図 8. 左：胡粉の電子顕微鏡写真（ホルベイン工業（株）『絵具材料ハンドブック』中央公論美術出版、1997 より転載）右：レリーフより採取した白色顔料の電子顕微鏡写真。左写真と似た形状が観察される

4-3. 塗装

目視観察から、白色下地の上には赤色の色材が塗られている。白色下地は非常に薄い。塗装の最表面にはわずかに箔が残存している（図 9）。この箔を採取し、X 線回折装置による結晶構造分析を試みたところ、銅と亜鉛が検出された。したがって、使用された箔は真鍮である可能性が高い。現在では箔はほとんどが剥落しており、レリーフの凹部にわずかに付着しているにすぎないが、制

作当初は額全体が金に似た光沢を放っていたと考えられる。



図 9. 最表面にはわずかに箔が残存している

5. 保存修復処置

5-1. 修復前の状態

先述のように本額縁は貼ってあった箔がほとんど欠失している。下地は剥落が目立ち、木地が露出している部分が広範囲に見受けられる。また、下地には部分的に剥離が観察される。

レリーフは右下角が大きく欠失しており、最も目立つ損傷部分となっている（図 10）。木地の収縮で亀裂が発生したことに加え、床に接触するなどの物理的な要因で脱落に至ったと考えられる。ほかに、レリーフ同士の接合部分や木地とレリーフの接着部分に、木地の収縮による亀裂が発生しているものの、ぐらつく箇所はなく安定した状態である。

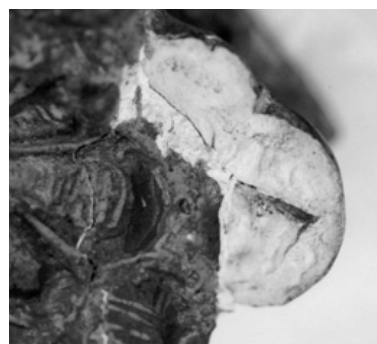


図 10. 右下角のレリーフの欠失

5-2. 処置方針および処置内容

材質調査から、製造当初、白色下地の上に赤色の色材が塗られ、真鍮箔が全面にはられ、きらびやかな様相であったことが推察されるが、このたびの処置では現在の姿を優先することを前提に、下地剥離部分の安定化とレリーフ欠失部の復元を行うことにした。また、今後の作

品の安全な取扱いや輸送を実現するため、裏蓋を設置することにした。

1. 下地剥離箇所の固着強化

塗料の剥離部分に膠水溶液（水 100：膠 3、重量比）を注し、加温・加圧して接着した。レリーフ部分で、脱落しそうな箇所は、中性接着剤 PVAc で固定した。なお、下地が露出し白色が目立つ部分は周囲の色彩になじむよう、水彩絵具を用いて、ごく薄い色で補彩した。

2. レリーフの復元（図 11～14）

大きく欠失している右下レリーフ部分を復元した。まず、形状が類似している左下レリーフ部分を粘土で型取りし、その型に焼石膏、白亜、水を混合したものを流し込み、形状を転写した。焼石膏のみでは脆く柔らかいが、少量の白亜を混ぜることで、硬さが得られ、整形しやすいものができる。このように転写したレリーフは型から抜いたあと、大まかに形を整えたのちに細かな凹凸を整形し、少量の石膏を混ぜ合わせ体質を持たせた PVAc を用いてオリジナルの欠失部分に接着した。さらに接着部分の隙間を充填するなどの調整を行ったのちに水彩絵具で補彩した。

3. 額装改良

ガラスを低反射ガラスに交換し、ドロ足と裏蓋、吊り金具を取り付けた。

6. 昭和期の額縁制作工程

以上、額縁の構造と材質、および保存状態と修復処置について述べた。また、裏面に取り付けられたプレートと聞き取り調査から、本額縁は株式会社信画堂が、昭和初期に製造販売したものであることがわかってきた。ここで、昭和期の額縁制作工程について文献からみてみたい。山下新太郎（1881～1966）は画家が自ら額縁を作成する場合の制作法について述べており、彫刻を施した木地に胡粉を 3 回から 10 回塗り、箔を置く場合は黄土や紅殻、砥粉などで有色の下地を塗布したのちに膠で貼る方法を述べている⁶。また、大正 13 年に創業し、現在も続く額縁専門店「草土舎」の創設者である河原宋次郎は以下のように述べている⁷。

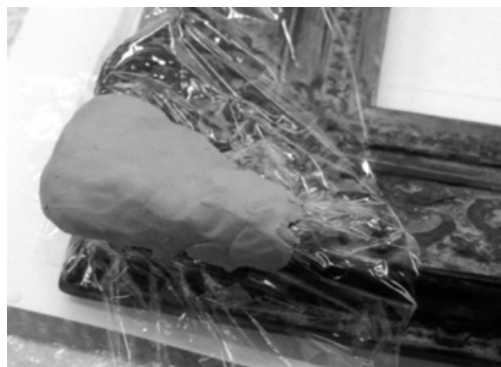


図 11. 類似したレリーフ部分を粘土で型取りする



図 12. 粘土の型に焼石膏と白亜、水を混合したものを流し込み、レリーフを作成する



図 13. 整形したのちに欠失部分に接着



図 14. 補彩後

一前略一額縁のつくり方を簡単に申しますと、額縁の下地になるのは「生地」と言いまして、幅のせまい板を二、三枚はり合せ、それを適当な形に削ったものを四角に継ぎ合わせて、大体額縁の形にしたものです。額縁職人はこの生地の上に、木彫りの模様、あるいは胡粉（貝がらの粉）をにかわ水で固練りしたものを型におしこんでつくった模様をはりつけます。そして、この模様の上に、何度も何度も、下塗りや上塗りをかけて仕上げるのです。一後略一

以上のような山下新太郎や河原宋次郎が述べる額縁製作法は、板をはり合わせる点、胡粉で作成したレリーフを張り付ける点などが本額縁の材質や構造と共通しており、興味深い。また、今回、白色の下地や下地の上に塗布された赤色の色材の同定は行なわなかったが、おおむね、上記の言述にある材料が使用されている可能性は高いのではないだろうか。

7. おわりに

これまで、保存修復の分野において額縁の調査や修復について報告されることは少なかったといえる。それは、額縁は絵画の従属物であるという意識があり、その歴史的価値を考えることがこれまでほとんどなかったことに起因する。近年、額縁について美術史的側面、保存修復学的側面からの言及⁸がいくつか見出されるとはいえ、歴史的にその価値を評価されたり、調査成果が公表されたりする事例はやはり少なく、現在も額縁の価値は常に揺らいでいるといえる。そのため、これまでの振り返ってみれば、単純に古い、作品と雰囲気一致していないなどという理由から取り換えられるケースが決して少なくなかったように思われる。

このたびの調査では観察や製造業者への聞き取り、材質調査などを通して、本額縁が昭和初期に日本で製造された額であることがわかった。胡粉など国内で手に入る素材が用いられ、木地については制作工程を簡略化した三重構造を持つなど、日本製の洋額縁の特徴も断片的ではあるが明らかになり、今後の額縁調査の参考となる興味深い情報が得られた。

「自画像」は大正4年の制作であり、額縁は作品制作当初に取り付けられたものではなく、画家との直接的な

かかわりは今回見いだせなかったが、これまで作品とともに鑑賞されてきた時の経過が刻まれているとすれば、今後も保存されていくべきものであると考える。

なお、本報告の内容については、額縁制作や額縁修復に携わっている方々にもご意見、ご指導をいただきたいと思う。

¹ 『没後50年愛情の画家 椿貞雄』米沢市上杉博物館・山形美術館、2008、p.9。

² 新居邦雄氏（信画堂代表取締役）への聞き取りによる。

³ 注2に同じ。

⁴ 漆山俊次『額縁の世界』講談社、1975、p.144。

⁵ 注4に同じ。

⁶ 中村善策「山下新太郎氏制作餘談（四）」『新美術』第8号、1942、pp.18-24。

⁷ 水谷啓二『草土記—額縁商の生活記録』大日本雄弁会講談社、1951、p.41。

⁸ 額縁の保存修復についての調査報告書には以下がある。工藤正明「額縁の裏側—和田英作《マダム・シッテル像》の額縁を改装して」山領まり『絵画修復報告 No.7 油彩画の修復 和田英作《マダム・シッテル像》』山領絵画修復工房、2006年、pp.22-27。また、近代日本美術史の観点から画家と額縁のかかわりを辿った展覧会として以下が挙げられる。『もう一つの美術史—画家と額縁』西宮市大谷記念美術館、1999年2月20日-3月22日。

立体作品の保存修復

藤原 徹 FUJIWARA, Toru/文化財保存修復研究センター研究員・教授

1. はじめに

前置きとして、阪神淡路大震災の教訓から全国の美術館が加盟する全国美術館会議（371 館加盟）では、大震災をはじめとする災害等の有事に際して、各地方の美術館が所有する美術品は地域を越えて美術館同士が連携し、被災美術品の保存と修復のルートをいち早く確保するというガイドラインを作った。

その結果、東日本大震災では、地域を越えた美術館同士のネットワークにより石巻文化センターが所蔵する貴重な作品群を救ったともいえる。

宮城県美術館では、現在も石巻文化センターが所蔵する美術品等の保存・修復を担っているが、これらのうち、特に、立体作品・美術工芸品に関しては、今日まで当センターが宮城県美術館との連携のもと、実際の修復作業を引き受けてきた。宮城県美術館が従来の美術館の目的（作品の保存・公開・調査・研究、芸術家の育成等）に加え、災害時に被災地と大学をつなぐ役割を果たしたことは、非常時において美術館の新たな在り方を提示したと言える。近年では大学と美術館・博物館の連携研究が頻繁に行われているが、このような活動が東北地方においても広く常習化することを望んでいる。

また、当センターが引き受けた作品の状態によっては、本学文化財保存修復学科の学生たちと共に作業を行うこともあり、学生たちにとっては、理論だけではなく、実際の修復の現場に立ち会う貴重な機会を与えられているともいえる。当センターは医学部附属病院の臨床機能の面を持っており、レスキュー活動の他にも当センターが主体となって地域の文化財の保存修復活動を実際に行っている。このような活動は厳しい地方経済の中で貴重なことであり、消えゆく文化財の守り手になっていることは、文化財機関の関係者や文化財保存修復学会からも関心が寄せられているところである。

震災による今回の取り組みをきっかけに、美術館と大学が連携し、国内の美術品を守っていくということは、今後、全国の美術系大学の新たな役割であり、それを体現したことは大きな意味があったと思われる。

なお、当センターでは5年間の活動の一区切りとして被災した文化財や美術品の保存修復および活動記録書を作成し 27 年度には報告したいと考えているが、後世への伝書となれば幸いである。

2. 石巻文化センター所蔵被災作品の応急処置と修復

今回お預かりした作品について、さまざまな問題点を発見した。まず、塩やカビの問題、そして意匠の問題。塩分に関しては若干表面に再結晶している所も見られたが、4年間を通して観察を行った結果目立った変化はなかった。しかし、金属が使用された作品では赤錆（オキシ酸化鉄Ⅲ）が多く発生していたので、腐食物を取り除き、防錆処置を実施した。カビについてはエタノールによる消毒と酸化エチレンによる燻蒸を実施した。現在のところ再発生は見られない。アスペルギウス属やペニシリウム属等によると思われる染みについて作品の表現に著しく害を与えているものについては、シュウ酸3～5%と蒸留水により染みを軽減した。木材を組み合わせた作品1点（菅原安男「須達多」）だけ内部がすでに腐敗しており、分解し、ポリエチレングリコール 3000(20%濃度)を含侵させ再度組み合わせた。そのほか特異な例として作品が震災に合い傷ついていても、作者の意図、技術、表現等をしっかりと残存されている場合には、敢えて復元する処置を行わなかった。それらは今後の判断を待つこととした。

2-1. 円鐸勝三「わかどり」



すでに防カビと洗浄を終えた作品である。欠損部が多くあるが写真資料が不足しており、修復するかどうか今後の判断を待たなくてはならない。

2-2. 関根伸夫「空相一門」



この作品は汚れとパルプとエタノールによる洗浄を行っただけである。色々な木彫作品の中で仕上げにオイルステインやワックス等を含侵させた作品の痛みが少なかった。

汚れ染みについては作品が暗い色を呈していたので目立つものではなかった。

2-3. 菅原安男「須達多」



木組みで製作されており、内部に大量に入り込んだヘドロとパルプを取り除くため分解してみたところ、木材の腐敗と虫の死骸が見つかった。思いのほか非弱化していたのでポリエチレングリコールを強化含侵させた。

2-4. 米坂ヒデノリ「道標 A」



細かい擦り傷や当り傷が多く見られたが、形状の重大な損傷が見られなかったので、エタノールによる洗浄、殺菌と汚れパルプの取り除きに留めた。

2-5. 本田明二「けものを背負う男」



材質：木

寸法：高さ 113×幅 50×奥行き 25 cm

記述等：台座上面に「M. HONDA」の刻銘、台座裏面に「けものを背負う男 本田明二」

いずれの作品も同一であるが被災地の近くにあった製紙工場からのパルプ原料が大量に付着していた。取り除くために色々な工夫をしたが、粘着材や練りゴム、歯間ブラシ、刷毛などが有効であった。蛍光灯により発光するので確認しながら行ったが、短繊維になったパルプを完全に取り除くことは出来なかった。

2-6. 鈴木実「私自身の肖像」



制作年：1975 年

材質：木（桂）、帽子に金属のネジ

寸法：人 73.5×100.3×76(cm)

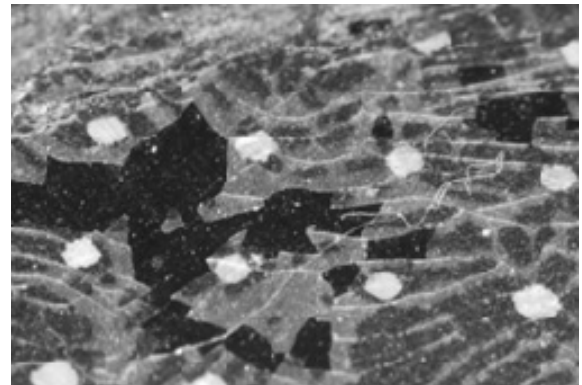
山形出身の彫刻家であり県内にもいくつかの作品が所蔵されている。本作品は両爪先の部分が衝撃により大きく亀裂が入っていた。PVA c 20～25%を注入し固定した。その他、アルミ板の基底部には斑点のように腐食がみられ、蒸気洗浄後グラスペンや＃1000以上の紙やすり、ブラスト、ヤグレーザーを用い取り除いた。



両爪先の破損



当り傷と孔食

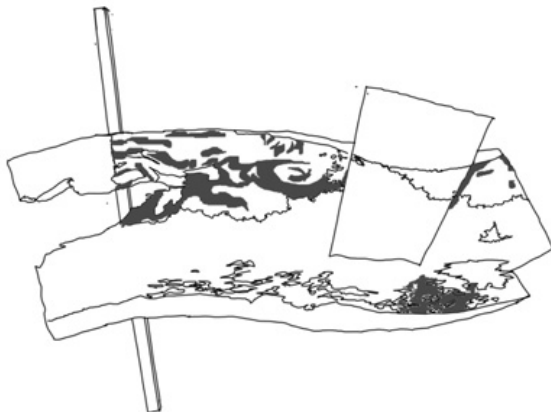


表面に施されたクリア塗膜の亀裂

2-7. 畦地拓治「WAVE '89-F」



木、アルミ板、鉄でできたミクストメディアの立体作品。曲がったカーブのある木の板に、正面から見て左方に鉄の棒を鉄製のねじで留め、正面から見て右方上部にアルミ板を木と組み合わせている。また、板背面の中央には鉄の金具（壁に掛ける用途か）が付けられている。角パイプは2本のボルトによって固定されている。また、作品正面にはシルクスクリーンで図柄が描かれている。背面に設置されていた鉄製アングルの腐食がひどく、塩分濃度3～4%がもっとも腐食作用が進むことを裏づける。



亀裂が観察された部分

3. 宮城県美術館 屋外彫刻の修復

本年度も当センターの受託事業として2点の屋外彫刻を修復させて頂けることとなり、平成25年9月19日、20日の2日間で行った。屋外彫刻のブロンズ作品は材質的には堅牢なものであるが、20、30年ほど設置してから時が経つと腐食斑が出てきて、美観を損ねるようになる。経年変化をも加味し良い状態を保つことは、それを鑑賞する人たちや作家の表現を正しく伝えるためにも必要なことと思われる。

柳原義達「道標・鴉」と「風の中の鴉」2点の修復依頼を受け処置を行うこととなった。2点ともブロンズ像が緑青と黒色に斑になって腐食しており、本来の鑑賞がしにくくなってきていた。その他に台座である御影石に緑青が解けだし付着してしまっていて印象を悪くしていた。2点のうち本報告では、「道標・鴉」の処置について紹介する。ほかに山本正道「みちくさ」の処置も行なったので、簡単ではあるが紹介したい。

3-1. 柳原義達「道標・鴉」

この作品は建物の庇により半分ほど軒下になり日射の当たる部分との違いも見られ腐食斑が現れていた。柳原義達氏の同作品は多くは黒色のパティナ（古色付け）が行われているが、その層の下部でゆっくりと緑青が生成しており、酸性化した雨水からの影響も認められた。



軒先の腐食斑と日射状況



パatina（古色）の斑



パatinaの斑と流痕



ブラスト作業中



ワックス塗布



処置後

3-2. 山本正道「みちくさ」



処置前



処置後



引っ掻き傷と塗装膜の剥がれ



落書き痕



ブラスト作業中



ワックスを塗布

4. 寿徳寺明福院 大日如来坐像の修復



江戸時代後期？ 檜

法量(cm)

(本体) 最大高：31.8 最大幅：25.2 最大奥：22.4

(宝冠) 最大高：26.0 最大幅：23.8 最大奥：9.4

(台座) 最大高：60.8 最大幅：37.0 最大奥：29.5

(光背) 最大高：42.7 最大幅：36.2 最大奥：4.5

この大日如来像は昨年すでに処置を終えた弁財天坐像とともに福島県伊達市にあるお寺様より託された。お像を引き取りに伺ったときはまだ放射線濃度が 2μ シーベルトほどあり、お気の毒な状態であった。損傷状態は、脱落した部分や膝前部などの誤った位置への再接合、欠損などがあつた。台座部は構造強化のため固定し直さなければならぬ部分があつた。

おわりに

すべての作品は指導教官である藤原徹と学生（大橋ひかる、中川恵、知花彩子、小林加奈、益子朱里、木藤圭介、高橋梓、加藤友理恵、金澤馨、吉田彩乃）の協力の下に行われた。処置は、最小限の介入を前提として行つたが、処置内容はその作品の目的や展示場所により異なつた。後進の養成のためにも自ら熟考しながら実施した。依然、被災作品はまだ治療を継続している物も多くあり、1、2年中には処置を完了したいと奮闘している。

作家の技術や作品制作の歴史的背景、修復技術に関しては日進月歩の進展がある。保存修復に携わる者としてこれらのことによくアンテナを張り、常に新しい試みにチャレンジする努力も忘れないようにしたいと考えている。

最後に作品の移動や作家の情報等に適切な指導をいただきました宮城県美術館の三上満朗氏、西洋美術館の村上博哉氏に紙面をかりて厚くお礼を申し上げます。



白鷹町塩田行屋所蔵「木造如来形立像」の保存修復

岡田 靖 OKADA, Yasushi / 文化財保存修復研究センター研究員・専任講師



図 1. 修復前



図 2. 修復後

1. はじめに

白鷹町塩田行屋に安置されている木造如来立像は、鎌倉時代の作風様式を示す事例として、白鷹町有形文化財に指定されている。平成 23 年春に白鷹町文化交流センターあゆむで開催された「白鷹町の仏像①塩田行屋の仏たち展」に出展された本作は、本センターが出展作品の事前調査および梱包運搬作業を受託研究として請け負った際、寄木造りで構成されている本像の部材間の接着が緩み、崩壊寸前であることを確認した。その後、所有者や教育委員会と協議のうえで修復処置を行う必要性を確認し、本センターの受託研究事業として、平成 25 年度に本像の構造安定化を主目的とした修復処置を実践することとなった。

2. 作品概要

○尊 名：木造如来形立像

○法 量（単位 cm）：＜修理前＞

像高：82.2 髪際高：76.0 肘張：25.1 袖張：23.2

裾張：18.5 胸奥：12.5 腹奥：16.1 頂顎：16.1

面長：10.3 面幅：8.4 面奥：11.7 耳張り：11.1

○材質技法：木造。寄木造。玉眼。泥下地漆箔。

3. 損傷状態

本像が安置されている塩田行屋は、昭和 5 年に四代目住職が退去したことを機に宗教的活動を停止し、現在では地域住民六家によって管理されている。そのため、堂宇の扉が開かれることが少ない現状にあり、森林に囲ま

れ境内に池が存在する塩田行屋の堂宇内は、年間を通して高湿度環境となっている。以下に本像に生じている損傷を列記するが、その多くは本像が安置される土蔵の保存環境に起因する劣化、損傷であると推測される。

- ・全体にカビや埃などの白色の汚れが付着している
- ・左眼下瞼と右眼上瞼の一部が欠損している。
- ・表面塗膜が剥離し、部材接合面を中心に剥落が生じている。
- ・木寄せの接着剤（膠）が劣化し、部材の接合の多くが緩んでいる。



図3. 部材の剥ぎ目が緩み、剥ぎ目周辺に生じている表面塗膜の剥落

- ・両手先材、両足先材が修理による後補となっている。
- ・光背は後世の修理によって金箔が2層重ねられ、2層ともに金箔層の一部に剥離、剥落が生じている。
- ・光背下部の木部に割れが生じている。
- ・蓮台背面のホゾ穴部分が欠損し、光背を入れることができなくなっている。
- ・蓮弁の多くを亡失している。（現存する7枚の蓮弁のうち3枚は修理による後補）
- ・蓮台以下の台座部台が亡失し、後世の修理による板材が釘打ちされている。また現状の板材は像に対して小さく、像の自立が不安定となっている。

以上の損傷に対し、構造の安定化と尊容の回復をおこなうことを修復方針として定め、部材の再構築、充填、クリーニング、台座の新補などの修復処置を行うこととした。

4. 修復処置

①剥落止め処置

像の表面の塗膜が剥がれかけていた箇所に、アクリルエマルション樹脂（プライマル AC-2235）を適度に蒸留水で希釈して塗布し、熱ゴテで圧着した。



図4. 剥落止め処置

②解体処置

本像を構成している部材を全て解体し、接合面に付着していた膠を除去した。

解体処置により、室町時代以降多く用いられた構造（挿首、体幹部前後二材の間の両肩と像底部に小材を矧ぎ付ける箱組み構造）であることが判明した。



図5. 解体処置後の展開写真（内側）

③クリーニング処置

像の表面に付着していた埃、カビ、虫糞などの汚れを、洗浄剤（蒸留水・エタノール・界面活性剤（Tween20））を使って慎重に除去した。



図6. クリーニング処置

④部材の組み上げ処置

剥ぎ面にアクリル樹脂（パラロイド B72）を用いて保護膜を作った上で、エポキシ樹脂（アラルダイト）を点付けし、各部材の再組み上げを行った。また、木材のゆがみによって隙間が生じていた箇所には、人工木材（エポキシレジン）を用いて隙間材を制作し、接合面を調整した。



図 7. 人工木材による隙間材を作成している様子

組み上げ後、各部材の剥ぎ目の隙間に充填剤（エポキシレジン）を補填し、像の形状に合うように彫刻刀などで成形した。

⑤欠損部分の補填処置

右上脛、左下脛に生じていた木部の欠損部分に、充填剤（エポキシレジン）を補填して成形した。



図 8. 欠損部分へ補填処置を施す

⑥充填部分の補彩処置

充填剤を補填した箇所に、周囲の色彩に合うようにアクリル絵具を用いて補彩を施した。



図 9. 充填部分に補彩を施す



図 10. 充填部分に補彩を施した後の様子（○の内部）

⑦後補部材の再組み付け

本像の両手先、両足先部材は、造形的にみて本体と差異が確認されたため、後世の修理による後補であると判断される。しかしその造形は、塩田行屋本堂に安置される新海宗慶作の御沢仏などに見られる手足の造形と酷似しているため、本像は新海宗慶によって修理、補作が行われたものと推定される。そのため、本像の手先、足先材は、後補とはいえ高い資料性と歴史性を有すると判断し、今回の修復においては再除去可能な方法を採用したうえで再利用することとした。



図 11. 本像に取り付けられていた後補の手先部材



図 12. 本堂安置の新海宗慶作の御沢仏像の手先



図 13. 新海宗慶作と推定された手先材を再接合する

⑧光背の修復処置

光背に施されていた二層の金箔層のうち、後補と推定された上層の金箔層を除去し、下層の金箔層の剥落止め処置とクリーニング処置を行った。また、割れが生じていた光脚部は、エポキシ樹脂を用いて接着した。



図 14. 光背に施された後補の金箔層を除去する（写真下方が除去後）

⑨蓮肉部の修復処置

蓮肉部背面の欠損していた光背を固定するホゾ穴部分をヒノキ材で補完し、古色彩色仕上げを施した。また、脱落していた蓮弁 7 枚（うち 3 枚は後補）すべてを、蓮肉部に細い釘（カリクギ）を用いて固定した。

⑩台座の新補

不安定かつ尊容を損ねていた後補の台座板を除去し、ヒノキ製の八角座を新たに制作して古色彩色仕上げを施した。それにより、像の安定性と尊容の回復を図ることができた。

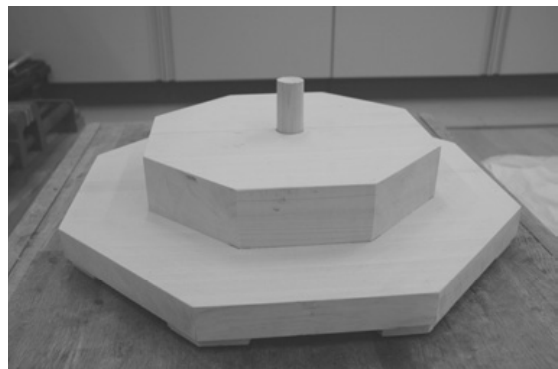


図 15. ヒノキ材で新補した八角台座

5. 樹種同定調査と木材の年代測定調査

解体処置に伴い、内部の内割り部分から採取した木片から樹種同定調査を実践した。徒手切片法によりスライスした木材の三断面を顕微鏡で観察して同定した結果、本像の使用木材はヒノキであることが判明した。

頭部前面材の剥ぎ面に柂目が表れて年輪が確認されたため、木材の樹種同定の結果を踏まえて、年輪年代測定法による使用木材の年代測定調査を実践した。頭部前面材の年輪年代測定により、残存年輪の最外年輪が 1510

年となる結果を得た。それにヒノキ材の推定辺材年数を加えると、本像の使用木材の伐採年代は 16 世紀後半～17 世紀初頭ごろと推定される。この年代測定による推定伐採年代と、体幹部前後材間に小材を挟み込む構造や鎌倉時代風の外観様式を踏まえて考察すると、本像の制作年代は 16 世紀末頃（室町時代末頃）と推定される。

本像は明治時代頃に廃仏毀釈にともなって湯殿山別当寺院より塩田行屋にもたらされたと伝わっている。本像の制作年代が室町時代末期であることが判明したことで、室町時代の開山が多い湯殿山別当寺との関係の信憑性が深まり、本像の来歴を解明する重要な手掛かりを得た。

6. おわりに

本像が安置される塩田行屋は、現在地域住民六家の自助努力によってのみ保存管理が図られていることから、本センターでは塩田行屋の総合的な保護活動による支援を行ってきた²。そのような背景の中、本像を修復によって保存管理上健全な状態としたことは一つの成果ではあるが、それにとどまらず、今まで行ってきた総合的な塩田行屋の保護活動に関連付け、毎年地区で開催されている「白鷹紅花まつり」において、修復記念として塩田行屋の特別開帳を行い、修復工程を記したパネルを作成して保存と修復への理解を求める活動を行った。

修復処置は対象像単体を適切な状態で保存継承させる効果を持つ。しかし、モノ単体を修復しただけでは不十分であり、それらを管理する保存環境を含めた総合的な保存対策の実践も重要となる。さらに、それらを継続的に保護していくためには、文化遺産を直接的に管理する所有者や管理者への支援が必要であろうし、周辺地域の住民や行政機関の協力も不可欠となろう。本像の修復が、文化遺産（文化財）に関わる人々の関心を喚起し、総合的な保護活動へと繋がることを願う。

¹ 樹種同定および年輪年代測定は、東北大学植物園学術資源研究公開センターの大山幹成氏によって実践された。また、本像の年代測定は、山形大学にて放射性炭素年代測定法でも実践し、クロスチェックを行っている。詳細は岡田・大山・門叶ほか「仏像の保存と修復における年代測定の意義」『文化財保存修復研究センター紀要 No.4』、2014 を参照されたい。

² 岡田靖・宮本晶朗「展覧会およびその調査から展開する地域文化遺産の保護活動」『文化財保存修復研究センター紀要 No.2』、2012 などを参照。

白鷹町文化交流センター主催「白鷹町の仏像③ 相応院の文化財」展に関する調査研究と展示補助業務

岡田 靖 OKADA, Yasushi / 文化財保存修復研究センター研究員・専任講師

長坂 一郎 NAGASAKA, Ichiro / 文化財保存修復研究センター研究員(兼任)・教授

1. はじめに

文化財保存修復研究センターでは、白鷹町文化交流センターより依頼を受け、平成 23 年度の「白鷹町の仏像① 中世から明治の仏像 塩田行屋の仏たち展」、平成 24 年度の「白鷹町の仏像② 湯殿山信仰、異形の神仏展」に際し、出品作品の事前調査及びの出品作品に関する調査、写真撮影、調書作成、梱包(搬入出)、運搬監督(搬入出)、展示補助の受託研究業務を実践してきた。それらに引き続き、平成 25 年度に開催された「白鷹町の仏像③ 相応院の文化財展」の展示関連業務の依頼を受け、受託研究事業として実践した。

今回の展覧会の対象となった相応院は、白鷹町鮎貝にある真言宗寺院であり、湯殿山信仰の中興の祖として置賜地方から大井沢の大日寺へと続く道(道智道)を開拓したことで知られる道智上人によって応永年間(1394~1427)に開山された縁起を持つ。

今回の展覧会には、相応院に安置される本尊大日如来坐像や道智上人が使用したと伝承される山伏笈などの什物が出展され、本センターではそれらの調査、研究および梱包運搬、展示補助業務を実践した。

2. 調査研究報告

白鷹町文化交流センターでの展覧会関係業務については、年報 2011 などで報告しているため、梱包運搬などの業務報告はそちらを参照されたい。本年報では調査を実践した相応院什物のうち、木造大日如来坐像、木造不動明王像、山伏笈についての調査結果を報告したい。

(1) 本尊 木造大日如来坐像

○法 量(単位 cm)

像高: 52.4 肘張: 29.1 膝張: 28.8 坐奥: 28.5
頂顎: 22.9 面長: 9.8 面幅: 9.0 面奥: 12.5
耳張: 11.7 胸厚: 14.0 腹厚: 15.2 膝高(左): 7.3

○品質構造

木造。寄木造。玉眼、白毫水晶嵌入。肉身部金泥、衣部漆箔、髪部彩色仕上げ。

○所 見

本像は、光背裏面の銘文から、京仏師である福地善慶によって寛政 8 年(1796)に制作されたことが分かる。福地善慶は『本朝大仏師正当系図 并末流』に記載される七条仏所三十一代康朝の弟子の福知善慶のことである。相応院に伝わる目録には「京 建仁寺町中門前住 禁裏官法橋家大宮佛師福地善慶作」との記載がみられる。その記述から、福地善慶が七条仏所で修業を終えて独立した後に本像を制作したものと推測される。

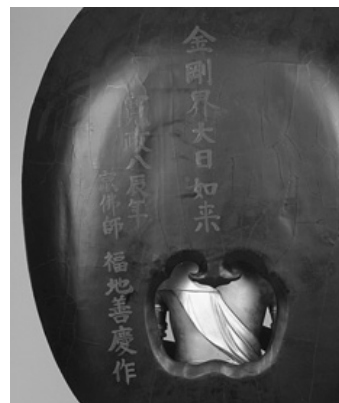


図 1. 木造大日如来坐像と光背裏面の銘文

(2) 木造不動明王立像

○法 量(単位 cm)

像高: 73.1 肘張: 27.3
裙裾張: 28.5 頂顎: 15.1
面長: 9.2 面幅: 8.1
面奥: 12.1 耳張: 10.6
胸厚: 10.6 腹厚: 13.2
足先開(外): 20.3



図 2. 木造不動明王立像 正面

○品質構造

木造。一木造。彫眼。彩色（平成15年10月の塗り替え）。後頭部および背面（背面～腰まで）に内割を施す。両肩以下別材刳付。右肘以下別材刳付か。左裾裾部別材刳付か。頂蓮後補か。両足柄後補。（塗り替えのため、構造の細部は不明）

○所見

本像の衣には衣紋の数が少なく、大きな波を表し、条帛や裾は分厚く表されるものの末端の表現をおとなしくする点が特徴的である。左腰脇の衣文様の表現は柔らかく、全体的に穏やかな作風で、体部の肉付けもやわらかである。直立姿勢をとり、体幹部の奥行きを薄く扁平にとる点などを含めて考察すると、本像は室町時代前期の作と推定される。



図3. 左側面

く表し、金銅板で全面を覆わない点などに室町時代の山伏筧の特徴を示していると思われる、制作年を記す銘のある現存例最古の筧である慈光明院筧（永享二年（1430年）銘）より先行する作例と推測される¹。

○年輪年代測定

本作の背面および側面板には木目が細かい柂目材が使用されていることが確認されたため、年輪年代測定法による年代測定を実践することとした²。

年輪年代測定の結果、ヒノキ材の背板材の年輪数が655年分あることが分かり、最外年輪では1499年の測定結果が得られた。また、側板材の最外年輪では1448年の測定結果を得た。最外輪部の測定年代値から取り除いた辺材年輪数として40～50年を加算した場合、本作の使用板の伐採年代は16世紀後半以降であると推定される³。

年輪年代測定によって得られた年代値は、相応院の山伏筧が慈光明院筧よりも古いとする従来の様式論の見解と整合しない結果となった。相応院筧の形態は慈光明院筧に先行する古式なものであるものの、それが16世紀後半まで残存したとも考えられる。いずれにしても、筧の形態変遷の研究についてはまだ発展途上の段階であり、今回の事例や新たな事例を踏まえて、今後、検証を進める必要があると考えられる。

（3）山伏筧



図4. 山伏筧 正面



図4. 山伏筧 左側面

○法量（単位 cm）

最大高：67.5 最大幅：49.7 最大奥：28.8

○品質構造

木製。透漆塗り。天板前後二材製。他四面は一材製。足先は別材製で外縁材二材と三枚組接とする。主要材は非常に目の詰まった柂目板を使用する。外縁材の両端および中央部などに金銅板を施す。

○所見

本作は扉を亡失しているためにその意匠を確認することができないが、70 cm未満の比較的小型のサイズであることや側面上框を海老虹梁形に加飾すること、山形を低

3. おわりに

展覧会に際して行われる調査研究は、出展対象となる個々の文化財や所蔵施設、またはその背景となる地域文化について総合的に検証する重要な機会となる。そしてその成果を踏まえた展示は、来観者へ文化財や地域文化への理解を促すことへと繋がる。今後も、文化財の総合的な保護を目的とした展覧会などの普及的な活動を、保存修復活動と並行して実践していきたい。（岡田）

¹ 高橋あゆみ「東北地方における山伏筧」仙台市博物館調査研究報告第10号、1990年、岡崎譲治「修験道山伏筧概説」MUSEUM 第347号東京国立博物館、1980。

² 樹種同定および年輪年代測定は、東北大学学術資源研究公開センター植物園の大山幹成氏によって実践された。

³ 大山幹成・岡田靖・宮本晶朗「山形県白鷹町相応院蔵・筧の年輪年代測定」日本文化財科学会第31回大会研究発表要旨集、p150、151。

本山慈恩寺 秘仏展および御開帳に関する展示設計

岡田 靖 OKADA, Yasushi /文化財保存修復研究センター研究員・専任講師

長坂 一郎 NAGASAKA, Ichiro /文化財保存修復研究センター研究員(兼任)・教授

長田 城治 OSADA, Jyoji /文化財保存修復研究センターポストドクター

1. はじめに

天平 18 年(746)に開基され、平安時代後期から鎌倉時代の制作による国および県などの文化財指定を受けた仏像群を多数安置する山形県寒河江市の本山慈恩寺では、本堂宮殿内に安置されている秘仏の御開帳が企画された。平成 25 年に開催されたプレ展示である「慈恩寺秘仏展」と、平成 26 年に開催された本山慈恩寺の御本尊を含む秘仏が一堂に御開帳される「御開帳」展に際し、当センターがその展示設計および設営などの展示業務全般の依頼を受け、受託研究事業として実践した。

2. 展示概要

2-1. 「慈恩寺秘仏展」

○開催期間:

平成 25 年 4 月 28 日～平成 25 年 7 月 15 日

○開催場所:

本堂西ノ間・薬師堂・三重塔

○出展仏:

木造観音菩薩立像・木造勢至菩薩立像・木造阿弥陀如来(伝釈迦如来)坐像・木造薬師如来三尊像・木造十二神将像・木造大日如来坐像など

2-2. 「御開帳」展

○開催期間:

平成 26 年 6 月 1 日～平成 26 年 7 月 21 日

○開催場所:

本堂中ノ間、西ノ間、外回廊、東ノ間・薬師堂・三重塔

○出展仏:

木造弥勒如来坐像・木造釈迦如来坐像・木造地藏菩薩坐像・木造不動明王立像・木造降三世明王立像・木造文殊菩薩騎獅像および牽属・木造普賢菩薩騎象像および十羅刹女像・木造菩薩形坐像・木造薬師如来三尊像・木造十二神将像・木造大日如来坐像など

3. 実践内容報告

今回の展示設計業務は、美術館や博物館とは異なる寺院での展示であることが特殊であった。また「御開帳」展では、23 年ぶりの秘仏である御本尊の開帳であることと、寒河江市政施行六十周年記念と山形ディスティネーションキャンペーンの協賛により、多くの一般来場者が訪れることが予測された。その御開帳の目的に即し、寺院での仏像が持つ宗教的な意義に配慮しつつ、御開帳された仏像が拝観しやすい展示を目指すことを展示方針とし、展示設計を行った。

(1) 出展仏調査¹

普段、宮殿内に安置されている秘仏を堂内に展示する今回の御開帳では、保管環境が変わることや多くの参拝客が訪れることによって仏像に損傷が起きうることが懸念された。そのため、御開帳展開催時期の半年ほど前から宮殿内や展示予定場所に温湿度データログを設置して環境調査を実践するとともに、御開帳直前に出展仏の状態調査および写真撮影を行った。そして御開帳終了後に事前調書をもとに状態検査を行い、損傷の有無を確認した。

(2) 展示設計および設営

①暗幕の設置

展示方針に即し、普段は自然光が差し込む展示場所となる各部屋を暗幕で囲い、日常とは異なる空間演出を行った。また暗幕を堂内の格子扉に設置する際、国指定重要文化財である本堂に傷を付けないように配慮した設置方法を考案して設営を行った。



図 1. 建物を傷つけないように配慮した暗幕の取り付け金具

②展示台の設計

出展される秘仏を、安全かつ過不足なく拝観していたくために、各像に見合った寸法の台座を設計した。



図2. 設計した展示台と自立型のスポットライトスタンド（慈恩寺秘仏展）

③ライティング

暗幕で覆った空間の中で、出展仏の持つ優美さをより引き立てる照明を選定した。照明設備の設置には、暗幕の際と同様に建造物に加工を施すことができない条件があるため、自立型のライトスタンドを採用した。またライトには、軽量かつ小型で、個別に調光が可能なコクヨ社製の LED ライトを採用し、さらに像ごとに適した広角、中角、狭角の3種を選定した。



図3. 今回の展示で採用した3種類の照射角のライト



図4. 「御開帳」展の展示風景

3) パンフレットの作成

御開帳展に際し、来場者に配布するパンフレットの作成を行った。パンフレットの各仏像の紹介文の執筆は長坂が担当し、最新の研究成果を含めた専門的な内容を記載した。パンフレットのデザイン構成は長田が担当し、来観者にとって見やすい構成に努めた。

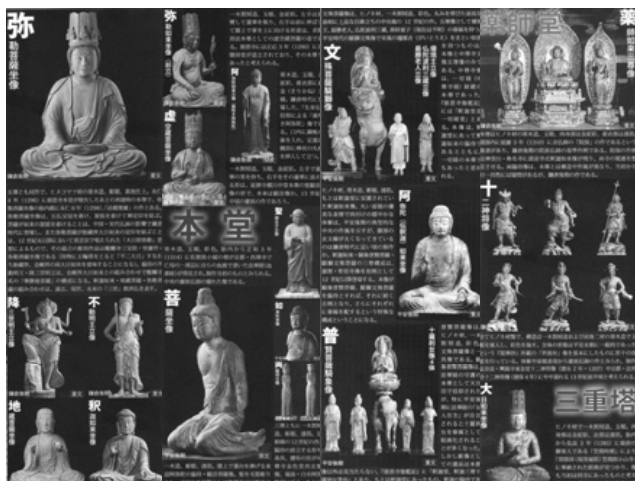


図5. 「御開帳」展で執筆、デザイン構成を行ったパンフレットの内面

4. おわりに

文化財保存修復研究センター古典彫刻部門では、修復研究事業と並行して、文化財の総合的な保存活動として位置付けた文化財の展示に関する受託研究を行ってきた。今回の2回に渡る本山慈恩寺での展覧会は、秘仏の御開帳という宗教的な目的を基軸にしながらも、寒河江市、観光協会、さくらんぼ観光課、JRなどの協力を得た観光的な集客の目的もあった。仏像文化財を保護していく際、仏像が本来制作された宗教的な意味合いにおいて保存していくことも重要な意義ではあるが、国や地域の人々の共有の財産としての認知のもとで、包括的な保存意識を培うこともまた重要であろう。今回の展示設計業務では、寺院を会場として開催される秘仏の展覧会という特殊性を強く意識しつつ、多くの一般来場者に慈恩寺が有する秀麗な仏像文化財の魅力を余すところなく伝えられるような展示を心がけた。その空間演出を含めた今回の秘仏展や御開帳によって、仏像文化財の背景にある仏教文化そのものに関心が喚起され、文化財保護の本質的な気運の高まりへと向かうことを願う。(岡田)

¹ 出展仏の状態検査および展示移動には、(有)東北古典彫刻修復研究所の渡邊真吾氏と足立収一氏に協力をいただいた。

万世橋駅跡出土遺物保存処理

米村 祥央 YONEMURA, Sachio / 文化財保存修復研究センター教授

藤原 徹 HUJIWARA, Toru / 文化財保存修復研究センター教授



写真1 資料処理前正面

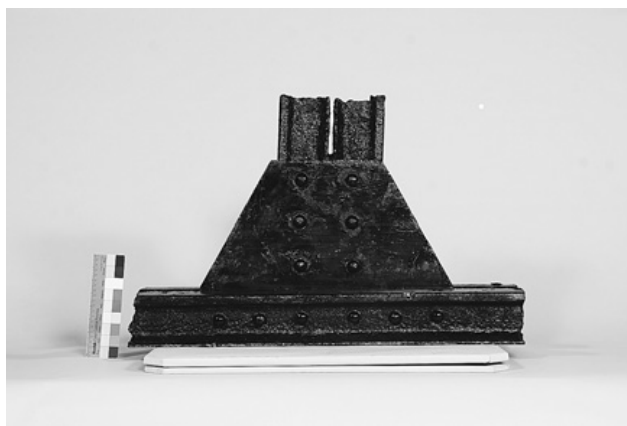


写真2 資料処理後正面

1. 資料の背景

明治維新から第二次世界大戦終了までの激動の時代である近代において日本の歴史は大きく動き、産業、教育や社会システムに西洋式のもの積極的に取り入れられた。鉄道に関しても明治5年(1872)に新橋-横浜間が開業し日本の輸送システムは劇的に変化したといえる。万世橋駅は明治45年(1912)に開業し、路面電車であった東京市電の乗り換えターミナルとして繁栄した。当時の駅前には銀座と同じように賑わっていたとのことである。

平成25年(2013)9月、旧万世橋駅が存在した現在の中央線神田～御茶ノ水駅間の高架を耐震補強及び再開発したマーチエキュート万世橋が開業した。この工事の際、レールを組み合わせることで旧万世橋駅の基礎として利用された遺物が出土した。万世橋駅の初代の駅舎は大正12年(1923)の関東大震災で駅舎・ホーム上屋が被災し、その後駅舎、ホームとも大正14年(1925)までに再建された。本遺物はこの時再建されたホーム上屋の基礎であると考えられている。なお、この資料は古レールをホーム上屋に転用し構築されたものの一部で、レール自体はその重量などから1880年代にイギリスで製造され輸入されたものと推測される。

公益財団法人東日本鉄道文化財団はこれを貴重な資

料と判断して展示保存することとし、本学文化財保存修復研究センターへ保存処理が委託された。

本件は、一般的な文化財保存修復の考え方のみでは難しい問題があった。材質が鉄であるため屋内に展示することが望ましいが、発見された場所付近での屋外展示が決まっていた。これにより、資料表面の安定化処理が必要となった。安定化には色味の変化も伴うが、屋外での安定性を重視した。また、表面の安定化は完全なものではなく雨水等により腐食が再度進行する可能性が大きいことを協議し、長期的に経過を観察しつつメンテナンスを施していくこととした。

なお、旧万世橋駅の施設は2007年に開業した鉄道博物館の前身にあたる交通博物館が立地していた場所であることでも知られている。

2. 実施内容

2-1. 資料概要

名称：旧万世橋駅 プラットホーム上屋基礎

寸法：高さ 約50cm

幅 約77cm

奥行 約23.5cm

重量 (処置前) 108kg

(処置後) 99kg

材質：鉄

2-2. 処置内容（1回目）

① X線透過撮影

資料内部の腐食状態などを確認するためにX線透過撮影を実施した。極めて堅牢な資料であり、特に腐食の進行によって強度が低下していると判断できる箇所はなかった。

② コンクリート、砂、埃等の除去

コンクリートの隙間から雨水が浸入し、内部で鉄の腐食が進行することが懸念された。これを抑制する目的でコンクリートを除去することとした。

大部分のコンクリートをのみで剥がした後、エアチッパー、リューター、ディスクグラインダー（ワイヤブラシ）、サンドブラスト（ガーネット）、エアブラスト、金属ブラシを使用し細かな箇所に付着していたコンクリートや砂、埃等も除去した。



写真3 表面付着物の除去

③ 防錆処置

レール表面に赤錆が出ており放置すれば腐食していく恐れがあったため、酸化第二鉄を四酸化三鉄に変える防錆剤（99工房 赤サビ転換防錆剤204 主成分：タンニン酸）を塗布し、黒錆に転換した。四酸化三鉄は緻密な酸化皮膜として表面を保護し、内部金属の腐食を防ぐ物性が知られている。

④ 樹脂塗料の塗布

雨や湿度による新たな錆の発生や、日光や夏場の気温によって鉄自体が高温になる事が予想される。埃やゴミが付着する可能性が十分ある屋外環境に置くことも想定し、耐熱性、耐水性に優れた二液性アクリルウレタン

樹脂塗料を3回塗布した。

2-3. 処置内容（2回目）

10月に強い雨が多く降ったこともあり、資料下部から錆色のついた水が流れるようになった。協議の結果、同年度内に防水処理することとした。

①表面の防水塗装

本体金属の水分との非接触を強化するために、防水塗料を資料表面前面に塗布した。

使用材料：合成樹脂クリヤー塗料

ALESCO 社製ウレタン塗料

（026 クリヤーベース 388-026）

現在、本資料はマーチエキュート神田万世橋内で旧万世橋駅のホーム部分を整備した『2013 プラットホーム』の一面に展示されている。現場には温湿度データロガーを設置しており、環境特性も明らかにしつつ、長期的に資料の経過を観察していきたい。



写真4 展示現場（納品時）

**東北芸術工科大学 文化財保存修復研究センター
年報2013**

平成26年 8 月29日発行

東北芸術工科大学
文化財保存修復研究センター

〒990-9530 山形県山形市上桜田三丁目 4 番 5 号

TEL 023-627-2204

FAX 023-627-2303

E-mail iccp@aga.tuad.ac.jp

ホームページ <http://www.iccp.jp>



TOHOKU UNIVERSITY OF ART & DESIGN
Institute of Conservation for Cultural Property
ICCP-Journal 2013 (No.5)