

センターの活動



研究ノート

「米沢市普門院本尊大日如来坐像の構造調査 - X線CT撮影による胎内納入品の発見 -」

渡邊真吾 WATANABE, Shingo / 有限会社 東北古典彫刻修復研究所・副所長
伊藤幸司 ITO, Kouji / 文化財保存修復研究センター研究員・教授

はじめに

令和6年、山形県米沢市岩上山普門院では本尊木造大日如来坐像の深刻な損傷状況に鑑み、保存修復事業を計画、実施することとなった。これに伴い、構造や遺存状態を確認するため、X線透過写真撮影およびX線CT撮影を行った (Fig.1・2)。これにより内部構造や納入品の存在を確認した。本稿では、事業の概要と調査の成果を紹介する。

普門院の概要

米沢市南部に位置する岩上山普門院は、仁寿三年 (853) に英慶法印が開創した真言宗智山派の寺院である。寛政八年 (1796)、米沢藩主上杉鷹山が江戸から下向した師細井平洲を当地に迎えて旅の労を慰めた逸話が残り、昭和十年 (1935) 「上杉治憲敬師郊跡跡」として国指定文化財 (史跡) に指定されている。平成24年 (2012) から国と米沢市の補助を受け、建造物の保存修復工事が実施されている。

大日如来坐像について

○形状

・本体：智拳印を結んだ金剛界大日如来坐像。高髻、宝冠、毛筋 (背面マバラ)、白毫、半眼、口角を下げて閉口。耳朶環状にあらわし、鬢一条耳半ばを通る。三道をあらわす。条帛、裙を着ける。両腕屈臂して胸前で智拳印を結ぶ。右

脚を上にして結跏趺坐する。

- ・台座：六重蓮華座。上から蓮華、敷茄子、蕊、反花、受座、框。
- ・光背：拳身光。頭光、身光、光脚を配し、周縁部は雲紋。周縁部に5基蓮台をあらわし、各々中央に宝塔、左上に阿弥陀、左下に多宝、右上に釈迦 (か)、右下に薬師を載せる。

○品質構造

- ・本体：寄木造。泥下地 (灰色)、漆箔、一部彩色。玉眼、白毫水晶製。宝冠金属製。体幹部は前後3材を寄せて造り、両大腿部に三角材を矧ぎ寄せる。両腕は別材を矧ぐ。両脚部は横木を前後に2材矧ぎ、さらに裙先も2材前後に矧ぎ寄せて造る。頭部の構造は確認できない。
- ・台座：蓮華は側面を複数材組み寄せ、天板を嵌め込む。上部に凸方の孔を開ける。敷茄子は横木を箱組、蕊は八方組み寄せ、反花以下は六方組み寄せ。現状で内部地付より反花まで机状の構造材を設置する。
- ・光背：少なくとも左右に3材の板材を矧ぎ寄せて造る。宝塔及四仏は別材。

○寸法

- ・本体：像高98.5cm、最大幅 (膝張) 69.8cm、最大奥 (坐奥) 65.0cm
- ・台座：最大高59.0cm、最大幅113.5cm、最大奥99.3cm

Table.1 放射性炭素年代測定結果

		1σ 暦年代範囲		2σ 暦年代範囲	
①	本体 髻接合部 膠片	1521AD (56.0%)	1582AD 1623AD (12.3%)	1499AD (76.0%)	1600AD 1615AD (19.4%) 1644AD
②	本体 左裙先 漆塗膜片	1663AD (18.7%)	1681AD 1740AD (12.5%) 1763AD (26.2%) 1787AD 1792AD (7.4%) 1800AD 1940AD (3.5%)	1656AD (22.9%)	1688AD 1730AD (58.8%) 1807AD 1925AD (13.8%) …
③	台座 敷茄子上面 膠片	1637AD (68.3%)	1661AD	1526AD (15.2%)	1555AD 1632AD (72.4%) 1666AD 1783AD (7.8%) 1796AD
④	光背 光脚 漆片	1525AD (44.7%)	1558AD 1631AD (23.6%)	1517AD (63.5%)	1589AD 1621AD (31.9%) 1657AD

・光背：最大高：134.5cm、最大幅111.6cm、最大奥18.7cm

○制作時期

詳細な制作時期は不明だが、抑揚を抑えた面貌や意匠化された衣、奥行きが深い両脚部、底面を平滑に仕上げる点などに、江戸時代前期～中期頃の仏像の特徴が伺える。

制作時期を知るために数カ所から試料を採取し、放射性炭素年代測定（AMS法による）に供した。試料採取箇所とその結果をTable.1に示す（註1）。

この結果によると、2つのグループに大別できる。①・③・④についてはおおむね1500年より1660年の範囲に収まっており、②についてはこれより時代が下る。①・③・④は形状の特徴による推定時期と重なっていることから、制作時期と判断してよいであろう。また、②については後補と判断でき、本像が寛政年間（1789～1801）に湯殿山本道寺（現西川町）から移安されたことと併せて考えれば、当時施された可能性が高い。

本像の修復に至る経緯

令和元年（2019）からの本堂修復工事に伴って、同堂安置の彫刻文化財や調度品が庫裡や保存庫へ移動される際に簡易的な状態調査が行われ、本像について深刻な損傷が確認された。

特に台座及び光背の表面塗膜の剥離剥落、構造的な損傷による安置不安などが明らかとなり、数度の応急処置が実施されたが、抜本的な改善には至らない状況であった。

このような中、普門院では来る本堂修復完了時を見据えて本像の根本的な修復事業を計画、これを受けて令和5年（2023）4月13日、本像の状態について精査すべく、米沢市教育委員会立会いのもと、東北古典彫刻修復研究所が調査を実施した。この結果をもとに具体的な修復実施計画の協議検討がなされ、令和6年（2024）4月2日より修復作業が開始された。

X線CT撮影調査に至る経緯

本修復事業においては、台座および光背については構造的な損傷が確認され、解体を前提とする根本的な処置が行われた。

一方、本体の損傷は比較的軽微であったため、解体は行わないこととしたが、詳細な内部構造の解明は将来的に有用であることから所有者側と協

議の上、東北芸術工科大学文化財保存修復研究センター（以下、センター）にX線CT撮影による調査を依頼、実施した。

X線CT撮影調査について

○装置概要

センターでは既設の線撮影装置の老朽化から、X線CT装置の導入を検討、令和5年度末に「大型サンプルCT撮影システム VWCVA225W（株式会社Voxel Works）」を導入・設置した。

同装置はX線管球と撮像装置（フラットパネル）を同期して移動させるタイリング撮影によって直径600mm（ターンテーブルのサイズ）、高さ1000mmの円筒形に収まるサイズまで撮影、画像再構成が可能である。

○調査について

同装置の本格稼働は令和6年度からで、この大日如来像本体の調査が最初の外部委託資料調査となった。大日如来像本体は最大幅・最大奥が直径600mmに収まらないため、体部の撮影に重きを置き、膝を撮影範囲から外してターンテーブルに設置、撮影を行った。

○X線透過撮影

CT撮影に先立ちX線透過撮影による事前調査を行った。撮影条件は以下のとおりである。

電圧225kV、電流3.11mA、倍率約1.3、解像度約150 μ m

○CT撮影

撮影条件は概ね以下のとおりである。

電圧225kV、電流3.11mA、倍率約1.3、解像度約150 μ m、ピニング2x2、フレームレート12.0、プロジェクション2400、フィルター無し

得られた透過画像の再構成は同装置に装備されているソフトウェアTiling ToolとconeCTexpressで行い、画像処理はMolcer Plus（有限会社ホワイトラビット）を用いた。

得られた画像・情報

本稿では画像の再構成及びその後の画像処理についての詳細な記述は割愛し、得られた画像を示して観察結果を述べる。

○X線透過撮影

Fig.3・4から、腹部にX線の吸収が高い器物、おそらく金属で作られた仏像（如来立像か）が納められていることが分かった。また、その周りに円筒形の物体がぼんやりと見えている。また、頭部にもX線の吸収が高い器物が納められていることが分かった（Fig.5）。

○CT撮影

Fig.6・7は大日如来本体表面のサーフェース画像である。Fig.8・9は任意の位置で切断した断面見通しの画像である。

腹部内に円筒形のものがあり、その内部にX線透過画像で見えていた如来立像が厨子に納められた状態で映し出された。これとは別に、木造と思われる阿弥陀如来立像が1体納入されていることが分かった（Fig.10・11）。

ボリュームレンダリングの画像（Fig.12～15）を見ると、2体の仏像を巻いている帯状のものには雲形の文様や吊金具が付けられており、幡のようなものであると推測している。

頭部にも多くの納入品を確認した（Fig.16～20）。巻紙状のものが多く、切羽・口金・柄糸など刀装具も納められている。また、巻紙状のものうち1点には法草華紋と思われる文様が描かれていることが分かった。X線画像に映し出されていることからX線の吸収率の高い鉱物系の材料が用いられていると思われる。腹部内の帯状のものにある雲形の文様も同様である。

○納入品の3Dプリンタによる造形

今回のように納入品を胎内から取り出して実見することができない場合でも、X線CT画像データを用いて対象物を3Dプリントすることで複製することが可能である。透過画像からの再現であるため実物の材質や色などは反映できないが、実物大の同じ形の手にとって観察できることから多くの情報を効果的に得ることが出来る。

納入品のうち、腹部に納められている阿弥陀如来立像・如来立像と厨子、頭部に納められている切羽・口金具・柄糸について、3Dプリンタで実物大に複製した（註2、Fig.21）。木造阿弥陀如来立像は像高13.3cm、金属造如来立像は像高3.4cmである。これにより、複製を手にとって観察することが可能になり、厨子の詳細な構造、阿弥陀如来立像や切羽・口金物の寸法、組紐のテクスチャー

などがより明らかになった。

得られた情報からの解釈

○内部構造の解明

X線CT撮影により内部構造が明らかとなった。大日如来像は表面を厚い塗膜層で覆われており、外観の目視で把握できる品質構造情報は不確かで、前述の内容に限られていた。

本調査によって内部の内割りや部材同士の接合面が明らかとなり、より精度の高い情報を得ることができた。品質構造について、本調査の知見に基づき次のように修正、加筆した（下線部分）。

「寄木造。泥下地（灰色）、漆箔、一部彩色。玉眼、白毫水晶製。宝冠金属製。

髻は正中で2材矧ぎ、内割りを施す。頭部は大略前後2材矧ぎで作り、内割りを施す。左側に薄板を矧ぎ、挿首。後方材襟足と挿首部に横挽を入れその間を切除した後板を嵌め込む。体幹部は前3材、後2材を矧ぎ寄せ底部を残して内割りを施す。両大腿部に三角材、このうち右大腿部には小材をはさみ矧ぎ寄せる。両腕両肘、両手首にて別材を矧ぐ。両脚部は横木を前後に2材矧ぎ、さらに裙先も2材前後に矧ぎ寄せ、底部より内割りを施し、底面に薄板を打ち付ける。」

挿首である点や体幹部底部を残して内割りを施す点、内割りを施した両脚部の底部に薄板を打ち付ける点などは、江戸時代前期～中期作例の特徴とも合致し、制作時期を判断する上で有益な情報となった。

また首部後方の加工痕については、胎内への納入のための部材の取り外しか、と考えたが、構造上、この部分だけを取り外して納入することは不可能であるため、現在のところ明らかではない。

○納入品

画像の観察から、頭部および腹部には複数の納入品が収められていることが判明した。

- ・頭部：巻紙状の物、切羽・口金・柄糸、など
- ・腹部：木造阿弥陀如来立像、厨子入り金属製如来立像、帯状のもの（幡か）

仏像胎内にこれほど多くの納入品が確認されることは稀で、本像の信仰形態の一面を窺い知ることができるようで興味深い。中でも木造、金属造による2体の如来像は、いずれも本像と別尊であ

ることからもその関係性や納入意図の解明について今後の研究課題となろう。

納入品を鮮明な3D画像で確認できた意味は大きい。頭内の巻紙状の物に描かれた法草華紋、胎内の帯状のものに描かれた雲紋、木造阿弥陀如来立像は肉髻、面貌、肉髻珠、耳朵、印相（来迎印）、蓮華座などの意匠、金属造如来立像はこれを格納する厨子の意匠及び構造を明確に確認することができた。

頭部と腹部では納入状況が異なる。腹部の納入品は仏像を中心にして帯状のもので巻き、紐で結束してひとつにまとめているのに対し、頭部は複数ものを詰め込んだ印象を受ける。容積の違いも考えられるが、納入時期の差を示すものかもしれない。今後の研究に期したい。

○3Dプリントによる製作技法の調査

X線CT撮影データを解析して、形成している各部材を30分の一に縮尺、3Dプリントした（註2、Fig.22）。これにより、各部材の形状や接合位置だけでなく、釘穴や銼穴も詳細に確認できた。今後、解体修理の必要が生じた場合は、非常に有用なデータとなる。

まとめ

今回のX線CT撮影による調査では、当初の目的であった構造の解明だけでなく、おびただしい数の納入品を発見することができた。

彫刻のみならず文化財の保存修復に伴う科学的な調査は、修復作業の一助となることは勿論、その形状や構造、技法を明らかにすることによって、歴史的な解釈、文化財的な価値を再検討する情報が得られることが少なくない。今回のX線CT撮影を用いた調査も同様で、得られた様々な情報は修復作業を補助するばかりではなく、今後、制作や修復など大日如来像の来歴を再調査、検討する上で非常に重要な情報となるであろう。

謝辞

本像の年代測定について、山形大学高感度加速器質量分析センター門叶冬樹教授から多大なるご協力を賜りました。また、X線CT撮影および画像処理はVoxel works社、ホワイトラビット社のご指導、ご協力を得て行った。特に3Dプリンタによる造形はホワイトラビット社のご厚意によるものです。記して御礼申し上げます。

註

- 1) 測定は山形大学高感度加速器質量分析センター門叶冬樹（山形大学理学部教授）が行った。測定試料は、「元素分析計、質量分析計、ガラス真空ラインより構成されるグラフィット調整システムにてグラフィット化を行った。その後、加速器質量分析装置（NEC製 1.5SDH）を用いて放射性炭素濃度を測定した。本表では、較正曲線データを使用して放射性炭素年代を暦年代に較正した年代範囲を示した。」（測定方法およびTable.1は山形大学高感度加速器質量分析センターから提出された『東北古典彫刻修復研究所 試料7点の年代測定』から引用、改変した。）
- 2) 今回の3Dプリンタによる造形、及びそれに関わる画像処理など一連の作業はホワイトラビット社および同社池森慧氏によるものである。



Fig.1



Fig.2

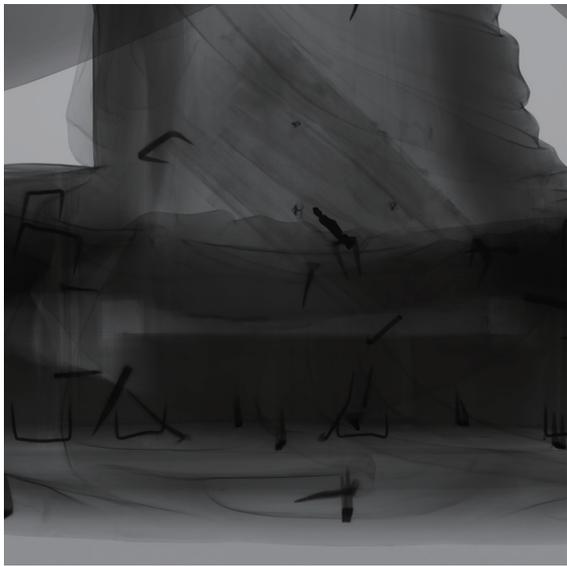


Fig.3



Fig.4



Fig.5



Fig.6



Fig.7

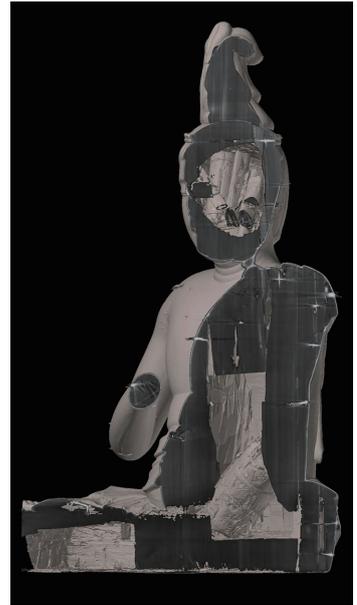


Fig.8

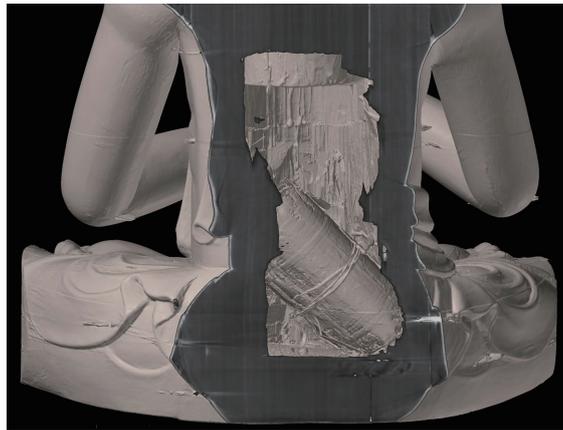


Fig.9



Fig.10

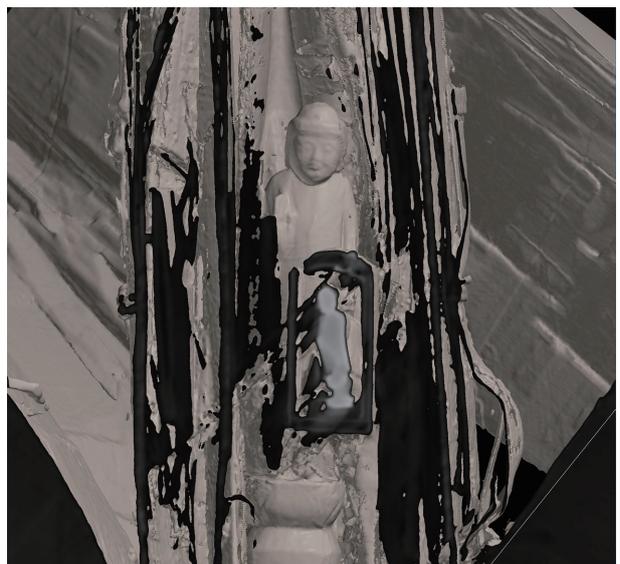


Fig.11



Fig.12



Fig.13

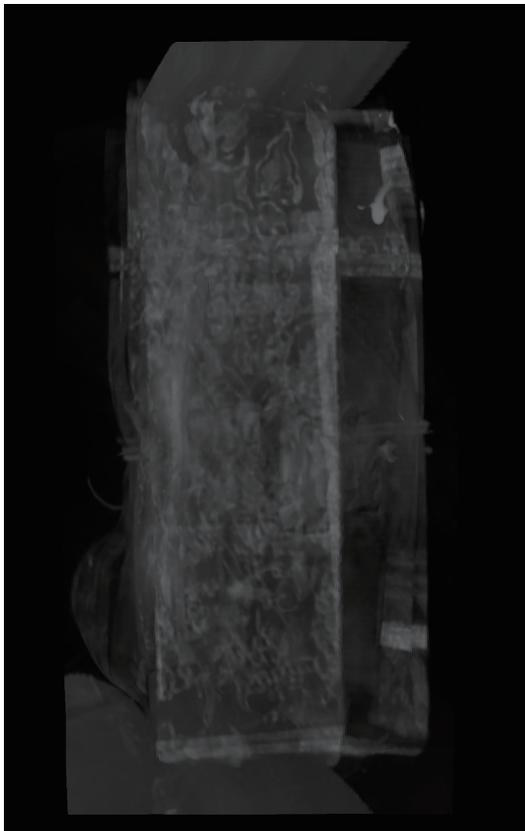


Fig.14



Fig.15

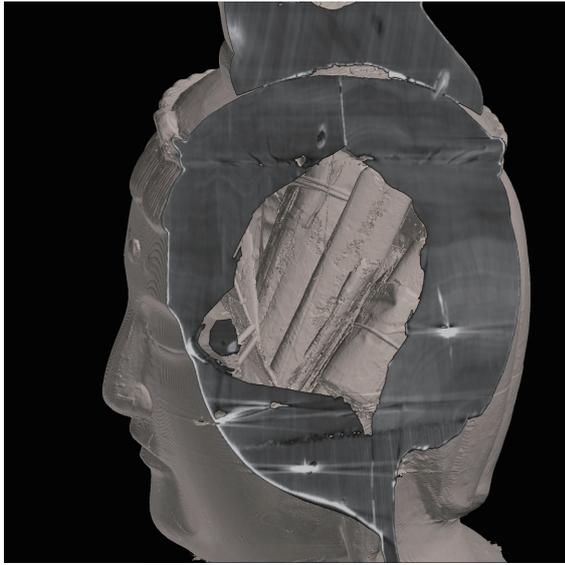


Fig.16



Fig.17



Fig.18



Fig.19



Fig.20



Fig.21



Fig.22

東北芸術工科大学文化財保存修復研究センター インターンシップ成果報告 「東洋絵画修復室におけるインターンシップの成果報告」

元 喜載 WON, Heejae／文化財保存修復研究センター研究員・専任講師
杉山恵助 SUGIYAMA, Keisuke／文化財保存修復学科・教授

1. インターンシップの概要

本学附属の文化財保存修復研究センターは、地域に根ざした文化財の保存修復活動を行うとともに、専門性の高い人材育成に努めてきた。これまでも学生教育の一環として、実践的な学びの場を提供することの必要性は認識されていたものの、大学内には正式なインターンシップ制度が存在せず、多くの要望に応えることができなかった。2024年度より東北芸術工科大学において新たにインターンシップ制度が導入されたことにより、本センターとしても初めてインターンの受け入れが実現した。本取り組みは、大学附属の研究機関によるインターンの受け入れとして国内でも稀有な事例であり、教育・研究の両面において意義深いものと評価される。さらに、近年は日本の装幀文化財修理に対する国際的な関心が高まり、特に欧米の保存修復分野において、日本の和紙や伝統的技術への理解を深めたいと考える研究者・学生が増加している。しかしながら、海外からのインターン受け入れを行っている国内機関はごく限られており、研修希望者の受け入れ体制の整備は喫緊の課題となっている。

今回のインターンシップでは、学生にとって専門的知見を深める実践的な学びの場を提供すると同時に、文化財保存修復という分野における国際的な人的交流の促進にもつながる重要な機会となった。

①インターン生について

氏 名：レイナテイラー

(LEINA TAYLOR)

所 属：ノーザンプリア大学

(Northumbria University)

学 位：絵画作品の保存修復修士課程

②インターンについて

研修場所：文化財保存修復研究センター・東洋
絵画修復室

研修期間：2024年9月30日～2025年2月28日

2. インターンシップ主な内容

研修期間中は、週末および祝日を除く平日9時から17時30分まで、本センター東洋絵画修復室において、研究員ならびに東洋絵画修復ゼミの学生と共に活動を行った。主な内容は、センターが受託する修復作業への参加、日本の修復技術に関する知識・技能の習得、および日本と西洋における修復技術の比較・考察を目的とした意見交換など、多岐にわたる実践的かつ教育的意義の高いものであった。



図1. 受託作業（剥落止め）

①修復実務への参加

インターン生は、元研究員の指導の下、学生と共に実際の受託修復作業に従事した。具体的には、鶴岡市の長福寺所蔵の「六歌仙」に対する補絹、補彩の作業や、もりおか歴史文化館所蔵「南部氏歴史画像」絵巻の作品調査および絵具の剥落止め、また、安達財団の日本画作品に対し、マット装制作業を通して、実際の東洋絵画修復技術に触れる機会を得た。その他には、元研究員と外部専門家の共同作業に対するの見学や材料準備を行った。これらの作業では、作品の状態に応じた技術選定や修復工程の管理、作業の精緻さなど、実務上の重要な要素を学ぶことができた。

②センター外活動

インターン期間中、センター内での修復作業に加え、日本国内における保存修復の現場を多角的に理解するため、複数のセンター外活動に参加した。これらの活動は、実務的知識と経験を深めるとともに、日本の伝統工芸と文化財保存との関係性についての理解を促進する重要な機会となった。

まず、東洋絵画修復ゼミの学生および教員とともに、京都および奈良への4日間のゼミ旅行に参加した。主な訪問先には、装潢文化財の修理では欠かせない裂の製造、販売する京都烏居株式会社、高松塚古墳およびキトラ古墳（奈良県）、ならびに奈良県立大和文華館での展覧会が含まれる。これらの訪問を通じて、保存修復分野における材料供給や技術伝承の現状を直接観察することができた。また、一般社団法人国宝修理装潢師連盟主催の定期研修会に初めて参加するとともに、連盟加盟工房を見学し、修復技術者の作業や工房運営に関するお話を聞くことで、実務現場における組織的側面への理解も深めることができた。また、上杉博物館において実施された文書調査にも参加し、歴史的な文書群に対する保存処置を実施した。この調査を通して、処置技術の習得に加え、保存修復における計画性、事前準備、そして他者との協働の重要性について、実践的な理解を得ることができた。これらのセンター外活動は、保存修復実務における幅広い知識と経験の獲得を促すとともに、今後の専門的実践において不可欠な視座の深化に貢献した。

③日本の修復技術の取得

修復材料および道具に関する知識と基本技術の習得にも重点が置かれた。和紙や布海苔といった日本独自の修復材料の特性や用途についての講義・実演を通じて理解を深めたほか、丸包丁や竹べらの正しい使用方法、紙の裁断方法など、伝統的な修復技法の基礎的な技能の修得に努めた。また、イギリス国内での修復実践においても応用可能な裏打ち技術の向上を目指し、指導を受けながら自主的に裏打ち練習を重ねた。

④技術・文化に関する意見交換

研修期間中には、日本とイギリスにおける修復技術の相違点に関するディスカッションも積極的に行われた。材料選定、作業工程、保存理念の差異に加え、保存修復士としてのキャリア形

成や教育課程の違いについても活発な意見交換がなされた。これにより、双方の修復文化に対する理解が深化し、異なる視点から文化財保存を見つめ直す契機となった。

⑤センター内の見学

研修の一環として、東洋絵画修復室以外の各修復部門も見学し、センターが受託している他分野の文化財修復事例についての説明を受けた。これにより、本センターの多岐にわたる専門性と、地域社会における文化財保存活動の実態について理解を深めた。

3. 教育活動について

①教育活動への参加

文化財保存修復学科が実施する東洋絵画修復ゼミの演習授業にも参加した。学生とともに掛軸を製作し、掛軸の構造や制作方法を理解した。このような教育活動への参加は、日本の教育の実際を体感すると同時に、学生同士の自然な交流を促進する貴重な場ともなった。

②特別講義

5カ月のインターンシップが終わる頃、その成果報告として「LEARNING ACROSS BORDERS: CONSERVATION TRAINING & PRACTICE IN THE UK&JAPAN」日本とイギリスの両方での研修を通して得た結果を共有し、教育制度、修理工程での体験、そして今後につながる重要な学びについて2月26日オンラインにて特別講義を開催し、教職員含め多くの学生が参加した。



図2. 特別講義の様子

4. 総括

2024年度に初めて実施された文化財保存修復研究センターにおけるインターンシップは、国内外の保存修復分野における国際的な人的交流の促進

と、専門的知識・技能の深化を目的とした意義深い取り組みであった。特に本事例は、大学附属の研究機関による正式なインターン受け入れの先駆けとして、教育・研究の両面において高い価値を有している。

インターン生は、東洋絵画修復室において日常的な修復実務に携わりながら、日本の伝統的な技術や材料に関する体系的な指導を受けた。剥落止めや補絹といった繊細な処置作業を通じて、作品の状態に応じた技術選定、工程管理、作業精度の重要性について実践的に学ぶ機会を得た点は特筆に値する。また、センター外活動を通して、保存修復を支える材料供給の現場や修復工房の組織体制を実地で学び、文化財保存が伝統工芸や地域社会と密接に関わる実践的分野であることへの理解を深めた。

さらに、研修期間中には、英国と日本における保存修復の理念や教育制度、技術的手法の違いに関する活発な意見交換が行われ、国際的な視座から保存修復を再考する貴重な契機となった。加えて、学生主導の教育活動や最終講義の実施など、インターン生自身が学びを他者と共有する役割も果たした点において、本プログラムは受け入れ機関と研修生双方にとって実り多い成果をもたらした。

今後、本インターンシップを通じて得られた知見と経験を基盤として、海外研修希望者の受け入れ体制をさらに整備し、文化財保存修復における国際的連携と教育の場を継続的に発展させていくことが期待される。特に、日本の伝統的保存技術の国際的発信と、それを支える教育・研究環境の構築は、今後ますます重要性を増す課題となるであろう。

令和6年度 文化財保存修復研究センター 研究員の活動報告

① 公刊図書等、②③④ 報告書・論文・解説等、⑤⑥ 学会発表・講演会等、⑦ 所属学会・委員等、⑧ 研究等、⑨⑩ 科研費・研究助成、⑪ その他

北野博司 KITANO Hiroshi (センター長・教授)

- ① 著書 共著 2025.3『上杉景勝と明の冠服』新宮学編 吉川弘文館 pp.121-129
- ③ 論文 2025.3「筑前黒田家が参加した公儀石垣普請」『学究無限－吉岡康暢先生卒寿記念論集』同刊行会 pp.417-426
- ③ 論文 2024.10「文化財石垣の復旧－価値の保存と防災」『能登半島地震と金沢城－文化財石垣の価値と復旧』石川県・石川県教育委員会 pp.3-10
- ⑥ 講演 2024.6「五稜郭跡の石垣技術の特徴と保存管理の現状」五稜郭タワー・函館市中央図書館・郷土の歴史講座／函館市中央図書館
- ⑥ 講演 2024.6「文化財石垣概論」奈良文化財研究所令和6年度文化財担当者専門研修・文化財石垣保存整備（講義）課程／オンライン
- ⑥ 講演 2024.6「絵図を読む楽しさと恐さ」白鷹町史談会／白鷹町歴史民俗資料館
- ⑥ 講演 2024.7「歴史の証拠としての石垣」令和6年度文化財石垣保存技術協議会技能者養成研修（講義研修）／日本城郭研究センター
- ⑥ 講演 2024.8「お城歩きの楽しみと防災－石垣は危ないのか」2024年度センター長講座／東北芸術工科大学文化財保存修復研究センター
- ⑥ 講演 2024.10「文化財石垣の復旧－価値の保存と防災」金沢城シンポジウム「能登半島地震と金沢城」石川県金沢城調査研究所／石川県文教会館
- ⑥ 講演 2024.11「人口減少社会における史跡の保存管理と整備」全国風土記の丘協議会研修会／山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館
- ⑥ 講演 2025.1「江戸幕府奥羽政策要衝の地－棚倉城の魅力」棚倉城築城400年記念歴史講演会／棚倉町立図書館
- ⑥ パネラー 2024.9「山形城シンポジウム山形城の歴史と城跡を生かした公園整備・トークセッション」山形市／山形市民会館大ホール
- ⑦ 所属学会 日本考古学協会、日本文化財科学会、文化財石垣保存技術協議会
- ⑦ 委員等 史跡等における歴史的建造物の復元の取扱いに関する専門委員会（文化庁）、平城宮跡及び藤原宮跡等の保存整備に関する検討委員会（文化庁）、元離宮二条城保存整備委員会記念物部会（京都市）、熊本城文化財修復検討委員会（熊本市）ほか

伊藤幸司 ITO Kouji (教授)

- ④ テレビ出演 NHK サイエンスZERO「テクノロジーで新発見！“遺跡科学”最前線」
- ④ テレビ出演 NHK WORLD CATCH JAPAN (Jan.2025) J-Tech
- ④ 解説 美の壺SP「寺」
- ⑤ 学会発表 「トレハロースによる大型鉄製遺物の保存処理－順動丸鉄製シャフトー」（伊藤幸司, 加藤由美子）「日本文化財科学会第41回大会」青山学院大学 2024.7.27-28『日本文化財科学会第41回大会研究発表要旨集』pp.318-319 2024
- ⑥ 講習会 マレーシア文化省職員へのトレハロース含浸法に関する研修 奈良大学 2024.9.2-5、15-19
- ⑥ 講習会 漆塗り柱の保存処理状態の調査と保管・管理 モンゴル国立カラコルム博物館 2024.9.9-13
- ⑥ 講演 「地元で守る！我が国最大級の鉄製文化財」長岡市寺泊文化センター 2024.11.9
- ⑥ 講習会 Trehalose Impregnation Treatment Method and Conservation Treatment of Vietnamese Excavated Boats (Kouji Ito) Vietnam National History Museum 2024.11.11-14

- ⑥講習会 Conservation Treatment of Pulleys Excavated from Seabed Sites (Kouji Ito) WESTERN AUSTRALIAN MUSEUM 2024.12.18-22
- ⑥講演 Research and Practice on Waterlogged objects by Trehalose Conservation method (Kouji Ito) WESTERN AUSTRALIAN MUSEUM 2024.12.20
- ⑦所属学会 日本文化財科学会、文化財保存修復学会、北海道東北保存科学研究会、トレハロース含浸処理法研究会
- ⑦委員会等 大坂城豊臣石保存公開委員会、松浦市鷹島海底遺跡調査指導委員会、史跡闘鶏山古墳保存科学ワーキンググループ
- ⑨科研 「海底出土複合遺物の保存・展示・活用に関する総合的研究」

笹岡直美 SASAOKA Naomi (准教授) 古典彫刻・立体作品修復

- ④テレビ出演 NHKBS 美の壺SP「寺」
- ⑥講習会 「山形県文化財日常管理・防災研修会（仏像）」（笹岡直美）鶴岡アートフォーラム 24.11.24
- ⑥講習会 「市町村担当者講習会『仏像編』」（笹岡直美）東北芸術工科大学 24.12.10
- ⑥講演 「ハワイの仏教文化財－Aloha Buddhaの世界－」（笹岡直美）致道博物館土曜講座 致道博物館 24.08.03
- ⑦所属学会 文化財保存修復学会
- ⑦委員会等 山形県指定文化財保存実態調査・調査員
- ⑨科研 「近世仏像制作における錐点用法の検討－京都仏師畑次郎右衛門の作例を基準とした実証－」
- ⑨科研 「ハワイ日系仏教寺院の文献資料および文化財の体系化と活用による仏教史研究」

元 喜載 WON Heejae (専任講師) 東洋絵画修復

- ⑥講演 「山形県文化財日常管理ノウハウ『東洋絵画編』」（元喜載）「山形県文化財日常管理・防災研修会」東北芸術工科大学 24.09.07
- ⑥講習会 「市町村担当者講習会『東洋絵画編』」（元喜載）「令和6年度山形県文化財保護行政関係者連絡会」東北芸術工科大学 24.12.10
- ⑦所属学会 文化財保存修復学会
- ⑦委員会等 山形県指定文化財保存実態調査・調査員

杉山恵助 SUGIYAMA Keisuke (教授) 東洋絵画修復、装潢文化財修理

- ③論文 「装潢文化財修理技術者のトレーニング」『文化財保存修復学会誌』67 pp.33-36 文化財保存修復学会 24.3
- ⑥講演 「三吉神社の天井画について」三吉神社に関する研修会 出羽商工会 24.10.20
- ⑥講習会 西洋紙資料修復のための伝統的日本絵画修理技術ワークショップ「イースト・ミーツ・ウエスト」バイエルン州立図書館修復研究所（ドイツ・ミュンヘン）24.8.26-30
- ⑦所属学会 文化財保存修復学会、Institute of Conservation
- ⑦委員会等 山形県米沢市上杉文書調査委員、山形県指定文化財保存実態調査・調査委員、文化財保存修復学会理事、文化財保存修復学会編集委員
- ⑧研究 東京文化財研究所 文化遺産国際協力センター 客員研究員

中右恵理子 NAKAU Eriko (准教授) 西洋絵画修復

- ⑥講義 絵画のお医者さんと学ぶ、洋画の健康診断（中右恵理子）夏芸大2024 東北芸術工科大学文化財保存修復研究センター 2024.8.27
- ⑦所属学会 文化財保存修復学会、明治美術学会
- ⑧教育 昭和音楽大学 学芸員資格課程 非常勤講師

宮本晶朗 MIYAMOTO Akira (准教授) 立体作品修復

- ⑤学会発表 「燕市・国上寺本堂への現代アート作品設置における寺院の先進的な取り組みと文化財保護との軋轢」(宮本晶朗、込山真生)「文化財保存修復学会第46回大会」帝京大学 24.06.22-23
- ⑥講演 「「現代山形考 ～山はうたう～」解説」(三瀬夏之介、宮本晶朗)「夏芸大」東北芸術工科大学 24.09.06
- ⑦所属学会 文化財保存修復学会
- ⑦委員会等 白鷹町文化財保護審議会
- ⑧教育 山形大学地域教育文化学部非常勤講師、東洋美術学校保存修復科外来講師

村上智見 MURAKAMI Tomomi (准教授) 保存科学

- ③論文 Discovery of a Temple at Kuldor-Tepa in Uzbekistan (Alisher BEGMATOV, Tomomi MURAKAMI, Alisher SANDIBOEV) Asian Review of World Histories, pp.1-20 25
- ③論文 中央アジアのカラハン朝期黄銅についてーティム村クルゴン・テパ遺跡発見資料ー(村上智見, サンディボエフ・アリシエル)『黄銅(鍮石・真鍮)の歴史と伝来の道「Brass Road」の研究』研究会資料集 pp.89-94 24.12
- ⑤学会発表 ソグディアナの都市を探るーウズベキスタン共和国クルドル・テパ遺跡発掘調査(2024年度)(村上智見, ベグマトフ・アリシエル, サンディボエフ・アリシエル, アリモフ・ナヴルズ, ベルディムロドフ・アムリディン, アスラノフ・アブデュヴァリ, 寺村裕史, 宇野隆夫, 末森薫, 押鐘浩之) 令和6年度考古学が語る古代オリエントー西アジア遺跡調査報告会報告集 東京文化財研究所 25.3.22-23
- ⑤学会発表 ソグディアナの都市を探るーウズベキスタン共和国クルゴン・テパ遺跡発掘調査(2024年度)(村上智見, ベグマトフ・アリシエル, サンディボエフ・アリシエル, マハマディエフ・ガイラット, ベルディムロドフ・アムリディン, レウトヴァ・マリナ, アリモフ・ナヴルズ, スブホノフ・フェルズ, 寺村裕史, 宇野隆夫, 末森薫, 押鐘浩之) 令和6年度考古学が語る古代オリエントー西アジア遺跡調査報告会報告集 東京文化財研究所 25.3.22-23
- ⑤学会発表 ソグド王離宮を掘るーウズベキスタン共和国カフィル・カラ遺跡(シャフリスタン地区)2024年度発掘調査ー(寺村裕史, 宇野隆夫, 村上智見, ベグマトフ・アリシエル, ベルディムロドフ・アムリディン, ボゴモロフ・ゲンナディー, サンディボエフ・アリシエル, 末森薫, 押鐘浩之, モハメド・エルガマル) 令和6年度考古学が語る古代オリエントー西アジア遺跡調査報告会報告集 東京文化財研究所 25.3.22-23
- ⑤学会発表 ウズベキスタン共和国クルドル・テパ遺跡から出土した四葉座内行花文鏡の調査(村上智見, 末森薫, 伊藤幸司, 成瀬正和, ベグマトフ・アリシエル, サンディボエフ・アリシエル, ベルディムロドフ・アムリディン, 寺村裕史, 宇野隆夫, 押鐘浩之) 日本文化財科学会第41回大会要旨集 青山学院大学 24.7.27-28
- ⑥講演 シルクロードの西域文化とソグド人ー中央アジアの考古学調査でわかってきたこと 日本西アジア考古学会 第9回 西アジア考古学トップランナーズセミナー オンライン 24.11.16
- ⑥講演 写し絵と講義で学ぶシルクロードーサマルカンドのゾロアスター教 仏教サロン京都特別講義 オンライン 24.5.26
- ⑥講演 写し絵と講義で学ぶシルクロードー胡人(ソグド人)の世界と正倉院宝物 仏教サロン京都特別講義 オンライン 24.5.19
- ⑦所属学会 日本文化財科学会、文化財保存修復学会、日本西アジア考古学会、東アジア文化遺産保存学会、日本中央アジア学会
- ⑦委員会等 国立民族学博物館特別展実行委員
- ⑨科研 「中央ユーラシア出土品の検討に基づく西域の絹に関する研究ー織物産地同定を目指してー」
- ⑨科研 「シルクロード都市における宗教の伝播と受容・変容に関する考古学的研究」

青野友哉 AONO Tomoya (教授)

- ① 共著 「縄文時代の葬墓制概観」『島世界の葬墓制』雄山閣 pp.307-322 24.8
- ① 共著 「第6章 北の大地の人々 縄文人がアイヌになるまで」篠田謙一、藤尾慎一郎、山田康弘、清家章、寺井洋平、松本悠貴、木下尚子、青野友哉、坂本稔、片桐千亜紀、土肥直美、濱田竜彦、落合淳『特別展「古代DNA－日本人のきた道－」』国立科学博物館 pp.124,125,130-141 25.3
- ② 報告 「酒田市生石2遺跡発掘調査概要報告4」(青野友哉、佐藤祐輔、渡部裕司)『歴史遺産研究』19 pp.45-50 25.3
- ② 報告 「有珠モシリ遺跡発掘調査概要報告5」(青野友哉、永谷幸人、三谷智広)『歴史遺産研究』19 pp.51-60 25.3
- ② 報告 「有珠モシリ遺跡の動物遺存体同定～北海道における縄文晩期貝層の分析～」(三谷智広、青野友哉、中村賢太郎、永谷幸人)『動物考古学』42 pp.45-50 25.3
- ③ 論文 「動物意匠の形態変化からみた棒状鹿角製品の変遷」『動物考古学』42 pp.1-17 25.3
- ④ エッセイ 「統合生物考古学を实践してきた遺跡－北海道伊達市有珠モシリ遺跡－」『学術変革領域研究(A) 統合生物考古学研究連絡誌 BIOARCHAEOLOGY』2 pp.21-23 24.9
- ④ エッセイ 「土の中に残された伊達市の歴史」『広報だて』797 p.16 25.1
- ④ ラジオ出演 「北海道・北東北の縄文遺跡群と加曾利貝塚の違い」『スカイウェーブ 縄文ラジオ』24.5
- ④ ラジオ出演 「縄文文化とアイヌ文化との関係」『スカイウェーブ 縄文ラジオ』24.6
- ⑤ 学会発表 「有珠モシリ遺跡の動物遺存体同定－北海道における縄文晩期貝層の分析－」(三谷智広、青野友哉、永谷幸人)日本動物考古学会第11回大会 東北芸術工科大学 24.7.6-7
- ⑤ 学会発表 「DNA考古学へのマイルストーン」(押鐘 浩之、橋場 美穂、坂本 麻記子、甲斐 由理子、藤澤 明、植月 学、榎原 功一、青野 友哉、末森 薫、寺村 裕史、黒田 賢治、Peter J. Matthew、田鶴 寿弥子、今井 友也)2024年シルクロード研究会 帝京大学文化財研究所 24.7.20-21
- ⑤ 学会発表 「北海道有珠モシリ遺跡における海洋リザーバー効果」(中村賢太郎、三谷智広、青野友哉)日本文化財科学会第41回大会 青山学院大学 24.7.27-28
- ⑤ 学会発表 「文化財に含まれるaDNAに対する新規抽出方法の構築」(押鐘浩之、橋場美穂、坂本麻記子、甲斐由理子、藤沢明、植月学、榎原功一、青野友哉、末森薫、寺村裕史、黒田賢治、Peter J. Matthews、田鶴寿弥子、今井友也)日本文化財科学会第41回大会 青山学院大学 24.7.27-28
- ⑤ 学会発表 「An Actual Example of Social Change in the Northern Japanese Archipelago in the Final Phase of the Jomon Period」WORLD NEOLITHIC CONGRESS Harran University 24.11.4-8
- ⑥ 講演 「実用!? 縄文人骨セミナー」夏芸大 東北芸術工科大学 24.8.24
- ⑥ 講演 「縄文遺跡を通してつながる地域と人」縄文シティサミットinとうや湖『令和6年度報告書』洞爺湖文化センター 24.10.7
- ⑦ 所属学会 山形県考古学会、日本人類学会、日本動物考古学会、考古学研究会、北海道考古学会
- ⑦ 委員会等 福島県立博物館収集展示委員会委員、史跡小山崎遺跡基本設計策定委員会委員、日本人類学会会誌編集委員、日本文化財科学会会誌編集委員、日本動物考古学会渉外担当幹事、考古学研究会全国委員
- ⑨ 科研 「受傷人骨の骨科学分析による縄文終末期の埋葬原理と社会変容の解明」
- ⑨ 科研 「DNAバーコード技術の考古学領域への応用とその実証」
- ⑨ 科研 「考古学的方法による先史人類における社会構造の研究」
- ⑨ 科研 「骨考古学とDNA分析から読み解く「縄文村1000年間のファミリーツリー」
- ⑨ 科研 「山形県日向洞窟から出土した後期更新世－完新世初頭人骨群の考古学的研究」

佐藤祐輔 SATO Yusuke (歴史遺産学科) 考古学

- ② 報告 「復元製作した弥生時代鉄器による鹿角加工実験報告2」(佐藤祐輔、原田幹、川添和暁、福井淳一、河合章行、中山誠二、佐藤由紀男)あいち朝日遺跡ミュージアム研究紀要, 4 pp.21-46 25.3
- ② 報告 「酒田市生石2遺跡発掘調査概要報告4」(青野友哉、佐藤祐輔、渡部裕司)『歴史遺産研究』19

pp.45-50 25.3

- ⑥講習会 石器製作実演（佐藤祐輔）「シンポジウム石器技術学をめぐる実験考古学」明治大学 24.6.15
- ⑥講演 「縄文・弥生文化にみる東北地方」（佐藤祐輔）「日本の伝統文化研究会（東北）」ホテルメトロポリタン仙台 24.11.21
- ⑥発表 東北地方の弥生中期土器編年の現状と課題（佐藤祐輔）「弥生中期土器併行関係検討会」オンライン 25.2.16
- ⑥講演 東北地方で弥生を研究する面白さ（佐藤祐輔）「尾花沢中央ロータリークラブ3月例会」みやこ 25.3.5
- ⑦所属学会 山形県考古学会、弥生時代研究会
- ⑨科研 「東北系弥生土器の「搬入」・「模倣」にみる地域間関係」

論文著者略歴

令和7年4月1日現在

長谷 洋一 HASE Yoichi

【略歴情報】

現職／関西大学文学部教授

学歴／関西大学文学部哲学科（美学美術史）卒業

専門／日本彫刻史

著書・論文／「當麻寺金剛力士像（阿形像）について—修理に伴う知見を中心に—」『なら歴史芸術文化村文化財修復・展示棟 紀要』

笹岡 直美 SASAOKA Naomi

【略歴情報】

現職／東北芸術工科大学文化財保存修復研究センター専任研究員・准教授

学歴／東京藝術大学大学院美術研究科文化財保存学保存修復彫刻後期博士課程修了

専門／木製品を中心とした仏教文化財の保存修復

著書・論文／「明治期における文化財行政と寺宝管理に関する一考察—京都・日蓮宗本法寺の事例より—」『庵谷行亨先生古稀記念論文集 日蓮教学とその展開』

小林 啓 KOBAYASHI Akira

【略歴情報】

現職／九州歴史資料館

学歴／東北芸術工科大学大学院修了

専門／保存科学

著書・論文／「宮ノ本遺跡木炭榎木棺墓の想定復元—鉄釘に残存する木材の解剖学的形質による分類—」
太宰府市公文書館紀要年報太宰府学

研究員一覧

令和7年4月1日現在

○センター長

北野 博司 教授／考古学

○センター研究員

伊藤 幸司 教授／文化財保存修復研究センター／保存科学
笹岡 直美 准教授／文化財保存修復研究センター／古典彫刻修復
元 喜載 准教授／文化財保存修復研究センター／東洋絵画修復
杉山 恵助 教授／文化財保存修復学科兼任／東洋絵画修復
中右恵理子 准教授／文化財保存修復学科兼任／西洋絵画修復
宮本 晶朗 准教授／文化財保存修復学科兼任／古典・近現代彫刻 地域文化財保存修復
村上 智見 准教授／文化財保存修復学科兼任／保存科学
青野 友哉 教授／歴史遺産学科兼任／考古学
佐藤 祐輔 准教授／歴史遺産学科兼任／日本考古学
佐藤 真依 嘱託研究員／文化財保存修復研究センター／古典彫刻修復
野場 知聡 嘱託研究員／文化財保存修復研究センター／保存科学

○客員研究員

石崎 武志 保存科学
井戸 博章 古典・近現代彫刻修復
及川 規 保存科学
柿田 喜則 株式会社東京文化財センター／古典彫刻修復 美術品制作
金原美奈子 一般社団法人文化財科学研究センター／環境考古学
河崎 衣美 榎原考古学研究所／保存科学
小林 啓 九州歴史資料館／保存科学
添田 雄二 幕別町教育委員会／地質学
中村 力也 宮内庁正倉院事務所／保存科学
成瀬 正和 保存科学
村串まどか 文化財科学
安木 由美 長崎県松浦市教育委員会／保存科学
山田 修 奈良県立大学／文化財の活用
大和あすか 東京藝術大学／文化財科学
吉村 和久 九州大学／分析・地球科学、考古科学
米田奈美子 西洋絵画修復

令和6年度
東北芸術工科大学 文化財保存修復研究センター紀要

令和7年7月31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

Bulletin of Institute for
Conservation of Cultural Property
2024



TOHOKU UNIVERSITY OF
ART AND DESIGN

Bulletin of Institute for
Conservation of Cultural Property

