

桃山～寛永文化移行期における 深緑色塗料に関する一調査事例

A Case Study on the Dark Green Paint
in the Transitional Period from Momoyama to Kanei Cultures
KITANO Nobuhiko and HONDA Takayuki

北野信彦・本多貴之

1. はじめに

我国の16世紀末～17世紀前期頃には、新興の武将や豪商らの気風を反映するとともに、キリスト教の布教や活発な東南アジア交易を通じたヨーロッパや東南アジアの文化に刺激を受けたとされる「南蛮様式」の出現など、豪壮で華麗な「桃山文化」と呼称される独自の日本文化が華開いた。やがてこの文化は、桃山文化の華やかな名残を残しつつも「寛永文化」と呼称される洗練された文化へと展開した。このような桃山→寛永文化の移行期である17世紀中期頃には、従来の日本産の漆塗料とは色相や性質が若干異なる漆塗料が登場する。この点に関連した北野らの基礎調査では、この時代には東南アジア産の漆塗料が大量に輸入されて使用されたことを確認しており、2017年度の国立歴史民俗博物館の展示企画である『URUSHI ふしぎ物語 一人と漆の12000年史』においてその一端を紹介した。

さて、鉄砲戦対策も兼ねて西洋甲冑をイメージして作られた当世具足と呼称されるこの時代の甲冑には、従来の赤色漆（朱漆）や黒色漆に加えて、漆箔や白壇塗、さらには深緑色塗装や仁王胴具足（肋骨胴具足）にみられる肌色塗装を施したもので、多彩な資料が伝世している。このうちの深緑色塗料は、通常、石黄顔料の黄色と植物藍（インジゴ）の青色を漆塗料に混和した緑色漆（青漆：せいしつ）の存在が知られるが、本報で報告する資料の塗り表面はざらつき感が強く、平滑感がある漆塗料とは若干様相が異なるように目視観察された。本報ではこのような桃山～寛永文化移行期における2例の深緑色塗料に関する分析調査を実施したので、その結果を報告する。

2. 調査対象資料の概要

2-1 鍋島報効会（徴古館）所蔵の青漆塗萌黄糸威二枚胴具足

本甲冑は、兜鉢、頬宛、草摺を伴う胴、籠手、臙当、当世袖、当世肩、拝楯が過不足無く一領分

で構成された当世具足である（写真1）。ただし臍当や肩当などは後補の可能性もあるとされている。兜高29.0cmを計る兜鉢は、桃の実を象った桃形兜であり、古様な杏葉紋の前立を付けている。桃形兜は、西洋の兜の影響を受けて作られた桃山文化期を代表する変り兜の一形式であるが、佐賀、福岡、柳川などの九州各地では特に多用されたとされている。一方、胴高45.0cmを計る胴部は、鉄板に漆で小札の刻みを盛上げる切付盛上小札の板を上下に重ねて固定されており、左脇の蝶番で開閉して着用する二枚胴である。一見、総黒漆塗に見える本具足の上塗り塗装であるが、名称の冠にも「青漆塗」とあるように、草摺を伴う胴、当世袖、拝楯に深緑色の漆様塗料が塗装されている（写真2）。本具足は、胴裏面に金泥で記載された「鎧記」により、佐賀藩初代藩主鍋島勝茂（1580-1657）が寛永14年（1637）の島原の乱の際に着用した「武運之瑞器」の甲冑であることがわかっている（写真3）。島原の乱から5年後の寛永19年（1642）には勝茂の末男である鍋島直長に与えられ、以後、直長の子の茂真を祖とする鍋島内記家に伝来し、現在は鍋島報効会（徴古館）所蔵となっている。所有者と使用時期・内容が明確な数少ない有力大名の当世具足である。

2-2 旧柳池中学校構内遺跡出土の深緑色塗料容器の柄杓

旧柳池中学校構内遺跡は、京都市埋蔵文化財研究所により平成15年（2003）8月～平成16年（2004）9月にかけて、京都市中京区御池通富小路西入東八幡町に所在する柳池中学校・複合施設整備事業に伴う事前の発掘調査が実施された近世前期頃の町屋跡遺跡である。遺跡（京都市に登録された遺跡の正式名称は左京三条四坊十町跡であるが、以下、通称名である旧柳池中学校構内遺跡と称す）は、応仁の乱後の京都市中では上京と下京の境界域にあたり、現在でも東面に富小路通、北面に押小路通が通り、西面は柳馬場（万里小路）通、南面は御池通に接する商業地（当時の町屋エリア）の中心部に所在している。発掘調査の結果、17世紀前～中期頃に年代観が比定される町屋跡の遺構が検出された（写真4）。そして調査区北側の大型ゴミ廃棄土坑からは、大量の生活用具や初期京焼の生産関連資料、炉跡や埴塙用具などの銅・真鍮など冶金生産関連資料、タイ・カンボジア・ミャンマー産、ベトナム産などの東南アジア産漆塗料が付着固化した「四耳壺」と呼称される焼メ陶器破片や漆刷毛・漆へら・漆蓋紙などの漆工関係資料とともに、緑色系と青色系塗料が内・外の側面と底面に付着残存した口径123mm×器高60mmを計る柄杓を再利用した木製容器が1点出土した（写真5）。なおこの資料は水浸出土木製品であるため、すでに京都市埋蔵文化財研究所の下鳥羽整理所においてPEG含侵処理を完了していた。このようなPEG処理のような比較的長時間、60℃程度の処理液に浸漬状態に置かれた状況では乾性油成分は熱分解される可能性が高く、基本的に乾性油塗料に関する分析調査は困難である。その一方で、漆塗料である場合、60℃程度では熱分解が発生しない漆塗料の主要油脂成分であるウルシオールを検出は比較的可能である。そのため本章の調査目的は、この木製柄杓容器に付着固化した塗装膜を有する彩色塗料が漆塗料であるかどうかを検討することで、漆塗料か乾性油塗料かの二者択一の目安とした。



写真1 具足全体の現況



写真2 胴部小札の緑色の漆様塗料



写真3 胴部内面に記載された足来歴



写真4 旧柳池中学校構内遺跡の発掘調査



写真5 緑色・青色塗料が付着固化した土柄杓

3. 塗装技術に関する科学調査

3-1 調査対象試料

試料1：青漆塗萌黄糸絨二枚胴具足の深緑色塗料に関する科学調査は、本具足の修理および模造製作を実施した西岡甲房の西岡文夫氏から提供された資料のうち、採取可能な剥離片が見出された2箇所から数mm角程度の小片塗膜を注意深く採取して分析調査に供した。

試料2：旧柳池中学校構内遺跡出土の木製杓子容器内・外に付着固化した深緑色系塗料と青色系塗料は、深緑色の色相が目視観察される箇所と青色の色相が目視観察される箇所からそれぞれ注意深く数mm角程度の小塊片を採取した。そのうえで試料に付着したPEG薬剤は、あらかじめエタノール100%溶液による樹脂汚染の除去をなるべく行って事後の調査に供した。

3-2 観察および分析方法

① 塗装表面の拡大観察

塗装表面の状態を目視で観察した後、細部の観察は、(株)スカラ社製のDG-3型デジタル現場顕微鏡を使用して、残存状態が比較的良好な部分を中心に50倍の倍率で行った。さら塗装状態や顔料粒子の混和状況などに関する詳細な拡大観察は、(株)キーエンス社製のVHX-1000型デジタルマイクロスコープを用いて500～2,000倍の倍率で行った。

② 塗装断面構造の観察

塗装技術を理解するために、採取した1mm×3mm角程度の剥落小片の各試料を合成樹脂(エポキシ系樹脂/アラルダイトAER-2400, ハードナーHY-837)に包埋した後、断面を研磨して薄層プレパレートに仕上げた。その上で、断面薄層試料の厚さや色調、下地の状態、使用顔料や蒔絵加飾の技法、などの状態を、金属顕微鏡および生物顕微鏡を用いて透過および落射観察した。

③ 使用顔料の定性分析

使用顔料の無機元素に関する定性分析は、(株)堀場製作所MESA-500型の蛍光X線分析装置を使用した。設定条件は、分析設定時間は600秒、試料室内は真空状態、X線管電圧は15kVおよび50kV、電流は240 μ Aおよび20 μ A、管球はパラジウム(Pd)管球、検出強度は20.0～80.0cpsである。

④ 塗料における有機染料の同定

緑色塗料の呈色材料のうち、有機染料を同定するために、(株)Ocean Optic製USB-2000分光光度計を用いて可視反射スペクトル測定を行った。測定条件は以下のとおりである。送受光は3m Y字型光ファイバー、測定距離は約1cm、照射径は約3mm、測定時間は50秒(10回平均)、測定波長は400～800nmである。得られたスペクトルの特徴から染料を同定した。

⑤ 塗料の主要脂質成分の分析

試料塗膜層の細部を目視観察した上で、有機分析を行った。この有機分析は、先の試料小片を熱分析装置に入れ、500℃で12秒間熱分解させ、GC/MSに導入した。測定装置は、熱分析装置（フロンティア・ラボ製PY-2020 D）、ガスクロマトグラフ（HP製HP 689）、質量分析装置（HP製HPG5972A）で構成されており、分離カラムはUltra Alloy PY-1（100% methyl silicone, 30mx 0.25 mm i.d., film 0.25 μ m）を使用した。

4. 調査結果

4-1 当世具足に塗装された深緑色塗料である試料 1

当世具足に塗装された試料1は、来歴が明確な当世具足におけるオリジナルと考えられる深緑色を呈する漆様塗料である。現状の剥離面をみると、いずれも鉄地金表面に焼付け漆の被膜層を付け、その上に下地を施して上塗りのやや深緑色の漆様塗料が塗装されていた。この試料表面の塗装状態は、一般的な緑色漆と比較して艶光沢が少ない塗りであり、塗膜表面は粒子が粗くザラツキ感が優越している（写真6）。これらを拡大観察すると、いずれも透明感が強い藍色の塗料内に数 μ mから十数 μ m程度のバラツキがあるやや粗い黄色い鉱物顔料の粉碎微粒子が多数混入していた（写真7）。その一方で、漆塗料の塗膜表面に特徴的な劣化による小亀裂断文や球状抜け穴のチョーキング現象は確認されなかった。さらにこれらの塗膜内部を断面観察すると、試料1は、粘土鉱物を生漆などに混ぜて作成したサビ下地層の上に、中塗りは施さず、前記した黄色い鉱物粒子と十数 μ mから数十 μ m程度の濃い藍色物質が同系色の藍色塗料の中に混在した状態で上塗り塗膜層として1層分塗装されていた（写真8）。これらの深緑色の漆様塗料の無機分析を行った結果、いずれも岩緑青や岩群青などの鉱物顔料由来の銅（Cu）は検出されず、強い砒素（As）と硫黄（S）のピークが検出された（図1）。また、藍色成分の由来を同定するために分光分析を行ったところ、有機染料である植物藍のインジゴ成分の特徴を示す波長を検出した。

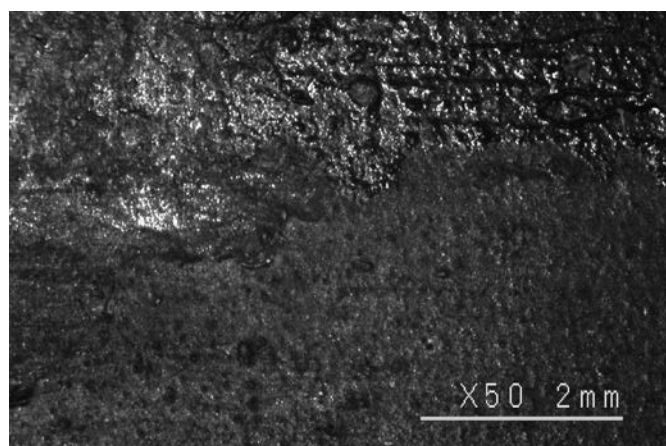


写真6 試料1の深緑色塗料表面の状態

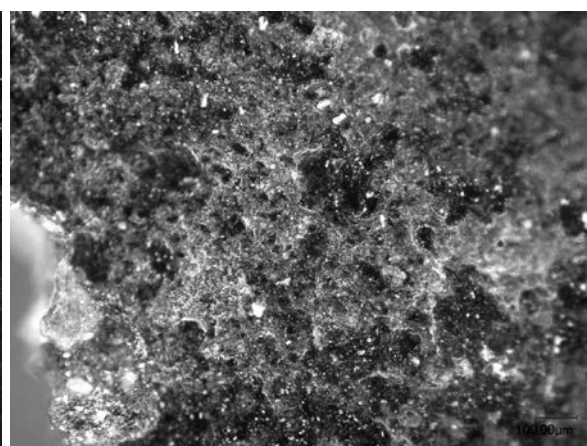


写真7 試料1表面の拡大観察

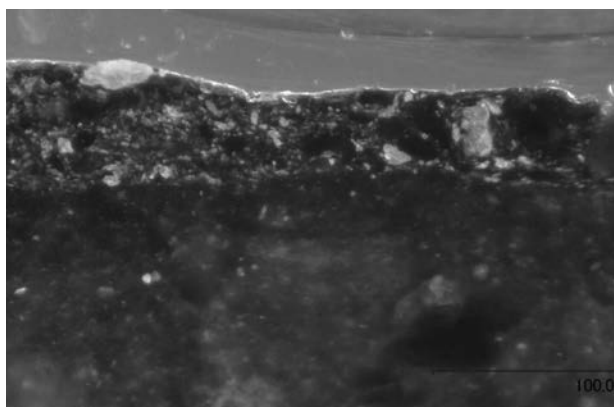


写真8 試料1の塗装断面観察

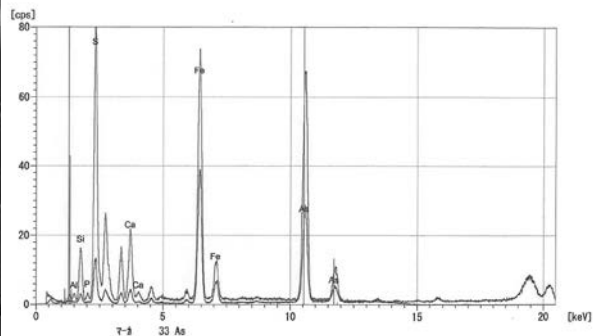


図1 試料1の蛍光X線分析結果

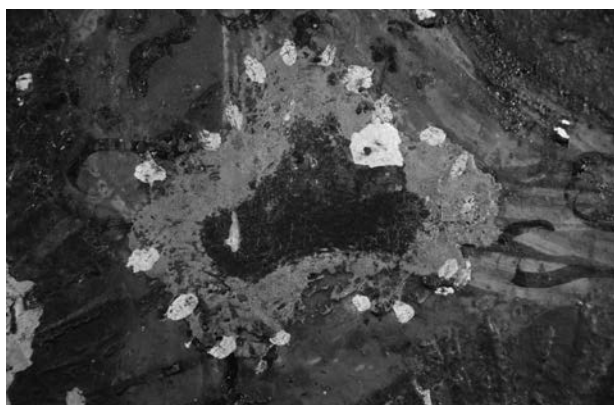


写真9 陽明門壁面唐油彩色の様子(参考)

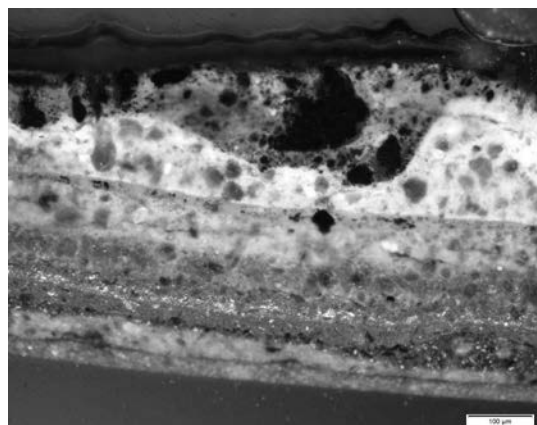


写真10 陽明門壁面唐油彩色の植物藍の断面観察

この点に関連する参考資料として、年代は下るが日光東照宮陽明門の現状の東西壁面大羽目板下に宝暦3年(1753)に奥絵師の狩野祐清下絵、表絵師の狩野派彩色により描かれたという文献記録を有する「大和松岩笹 巢籠鶴」の絵画面で確認された植物藍(インジゴ)彩色箇所を観察した。その結果、試料1の断面観察と同様のやや粒度の大きい藍色粒子のダマが顕著に観察された(写真9, 10)。「唐油蒔絵」と記録されたこの彩色塗料は、本報と同様のPy-GC/MS分析結果から、乾性油系塗料による油彩画であることが確認されている。このことから、試料1は基本的な色相である藍色は、天然顔料である岩群青ではなく、天然染料である植物由来の藍を膠着材料の乾性油系塗料に混入して獲得している可能性が高いと判断した。

この点を確認するため、試料1の上塗りの緑色塗料の塗膜構造を形成する主要脂質成分を分析した。その結果、いずれの試料とも、国産漆塗料に特徴的なウルシオール成分ではなく、C16とC18のカルボン酸からなる油脂成分を検出したため、乾性油系塗料の使用を特定することができた(図2)。その一方で、大量の樟脳由来と考えられるカンファー成分も同時に検出された。これは塗料作成時にあらかじめ粘度調整のために意識的に樟脳を混和したとの解釈もあるが、その検出

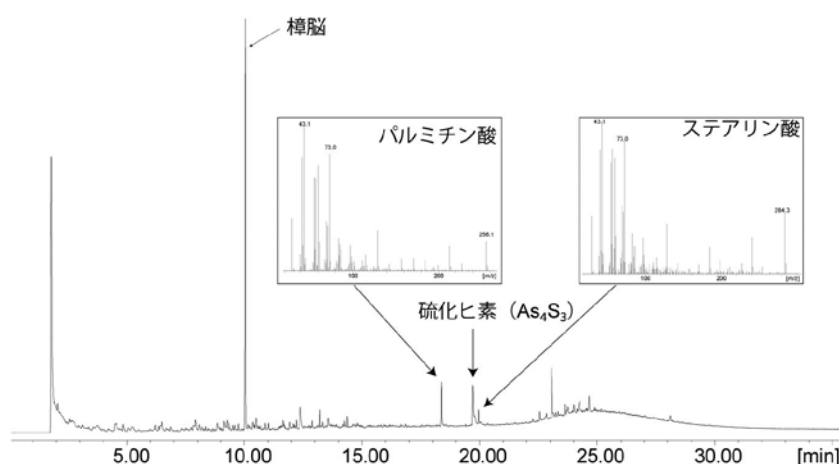


図2 試料1のPy-GC/MS 分析結果

量の多さから、本甲冑を保管していた際の防虫剤の表面汚染である可能性が高い。いずれにしても、この深緑色塗装は油彩画技法を応用したものであろう。

4-2 出土柄杓に付着固化した深緑色および青色塗料である試料 2

本試料は、柄杓の内・外部側面や底面など、全面に付着固化した状態で観察された（写真 11-1, 11-2, 11-3）。特にこの柄杓の柄部分には、塗料を汲む際に筆を扱いたような痕跡も確認された（写真 11-4）。この深緑色および青色塗料の表面状態を目視および拡大観察した結果、顔料粒子同士が固着した際に観察される粒子の凹凸がみられず、平滑でマットな塗装状態であった（写真 12-1, 13-1）。通常の日本画絵具の場合、顔料粒子を膠材料に混和して作成するため、個々の顔料粒子が明確に観察される（写真 12-2, 13-2）。この点が膠彩色と大きく異なり、本塗料群の大きな特徴の一つであろう。

この塗料の呈色材料を同定するために、深緑色系彩色箇所と青色系彩色箇所のサンプリング試料の無機元素を蛍光 X 線分析した。その結果、いずれも銅 (Cu) の特性 X 線が強く検出された（図 3-1, 3-2）。同時に微量の鉄 (Fe) やカルシウム (Ca)、シリカ (Si) も検出されたが、これらは顔料絵具の原材料である天然鉱物中にあらかじめ含まれている不純物というよりも、土中埋没中の土壤汚染に由来しているものが多いと考えられるため、本試料はいずれも比較的純度が高い良質な天然鉱物を原材料としていると理解した。本来ならば、これらを確実にするために X 線回折分析による結晶鉱物相を同定する必要があるが、サンプリング可能な試料量が極めて微量であったために分析可能量を調達できず、この分析調査を実施していない。しかし顕微鏡による拡大観察では、それぞれ顔料粒子が確認されたため、試料 2 の呈色材料である緑色顔料は鉄系の緑土ではなく、塩基性炭酸銅 ($\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$ ；鉱物名は孔雀石：Malachite)、青色顔料はシアン化合物（紺青）やラピスラズリ（群青）、珪酸塩系の人造顔料であるウルトラマリンブルーではなく、孔雀石と同じ塩基性炭酸銅であるが化学組成が若干異なる濃青色を呈する塩基性炭酸銅 ($2\text{CuCO}_3 \cdot 3\text{Cu}(\text{OH})_2$ ；鉱物名は藍銅鉱：Azurite) の天然鉱物を磨り潰して顔料とした通称名岩群青であると理解した。これらはいずれも古くから知られる伝統的な緑色や青色の鉱物系岩絵具である。この点に関連して、

前記した日光東照宮陽明門東西壁面の現状の大羽目板下で発見された狩野派による「唐油蒔絵」と記録されている油彩画の深緑色彩色箇所の使用顔料も、本試料と同様に緑青顔料が使用されていた。

本試料の塗料表面は、やや凹凸感があるマットな塗装状態であった（写真14）。さらにこの塗料の固化状態と色調を拡大観察した結果、透明感が高い硬質な樹脂様塗料であった（写真15）。さらにこの塗料の主要脂質成分をPy-GC/MS分析した結果、保存処理工程で使用したPEG（ポリエチレングリコール）由来の強い汚染成分のなかに、微弱ながら m/z 60 にパルミチン酸のピークは検出された。その一方で、膠塗料のタンパク成分や漆塗料のウルシオールなどの脂質成分のピークは検出されなかった（図4）。この漆塗料の有無に関しては、これまでにPEG処理された試料であっても漆に由来する成分に関してはピーク位置がずれて確認できているので、本試料には漆塗料は含まれていないと判断した。すなわちこの塗料は、膠材料や漆塗料ではなく、乾性油塗料であると特定した。



写真11-1 内部側面・底面に付着固化した塗料の状態



写真11-2 内部側面に付着固化した塗料の状態



写真11-3 外部側面に付着固化した塗料の状態



写真11-4 柄杓柄部分に付着固化した塗料の状態

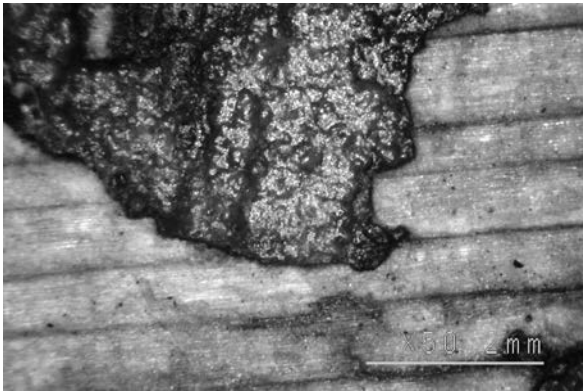


写真12-1 試料2(緑色箇所)の表面状態

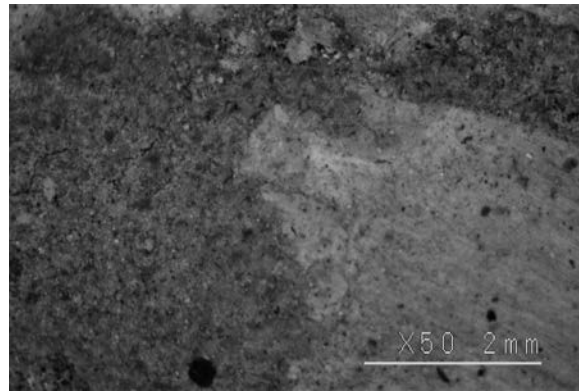


写真12-2 緑青膠彩色の表面状態(参考)

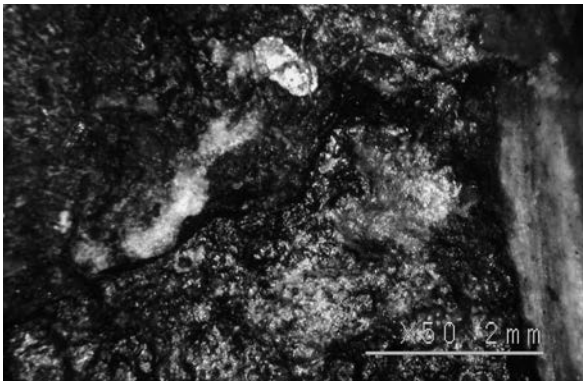


写真13-1 試料2(青色箇所)の表面状態

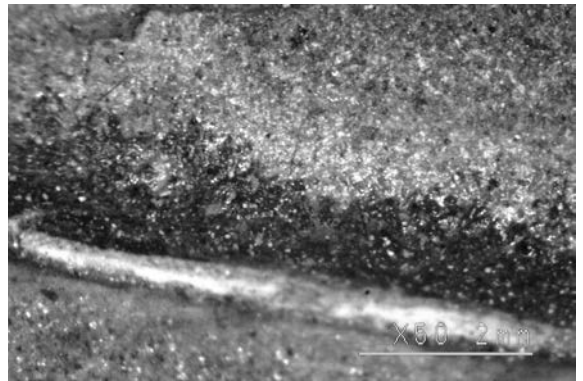


写真13-2 群青膠彩色の表面状態(参考)



写真14 試料2の表面状態の拡大観察

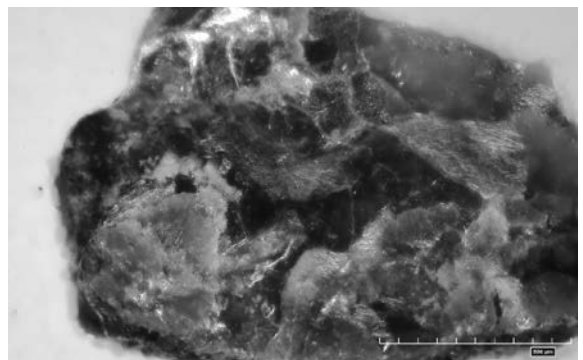


写真15 試料2における塗料の固化状態

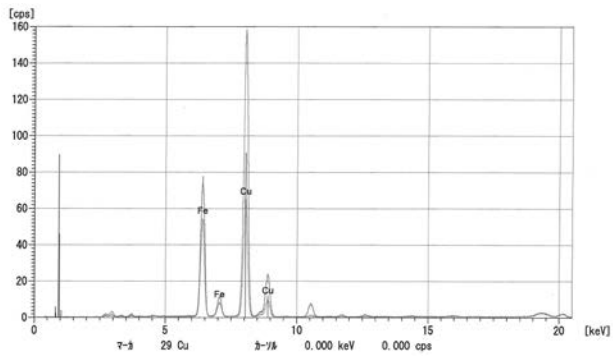


図3-1 試料2の緑色箇所蛍光X線分析結果

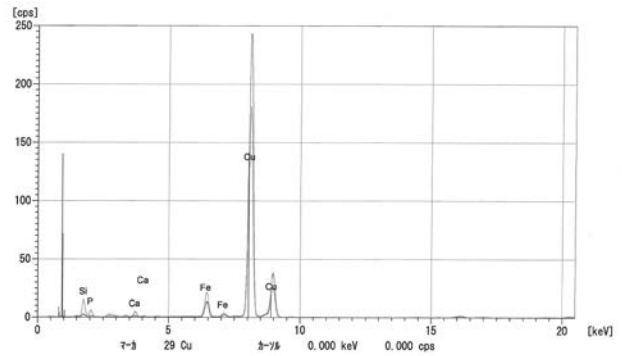


図3-2 試料2の青色箇所蛍光X線分析結果

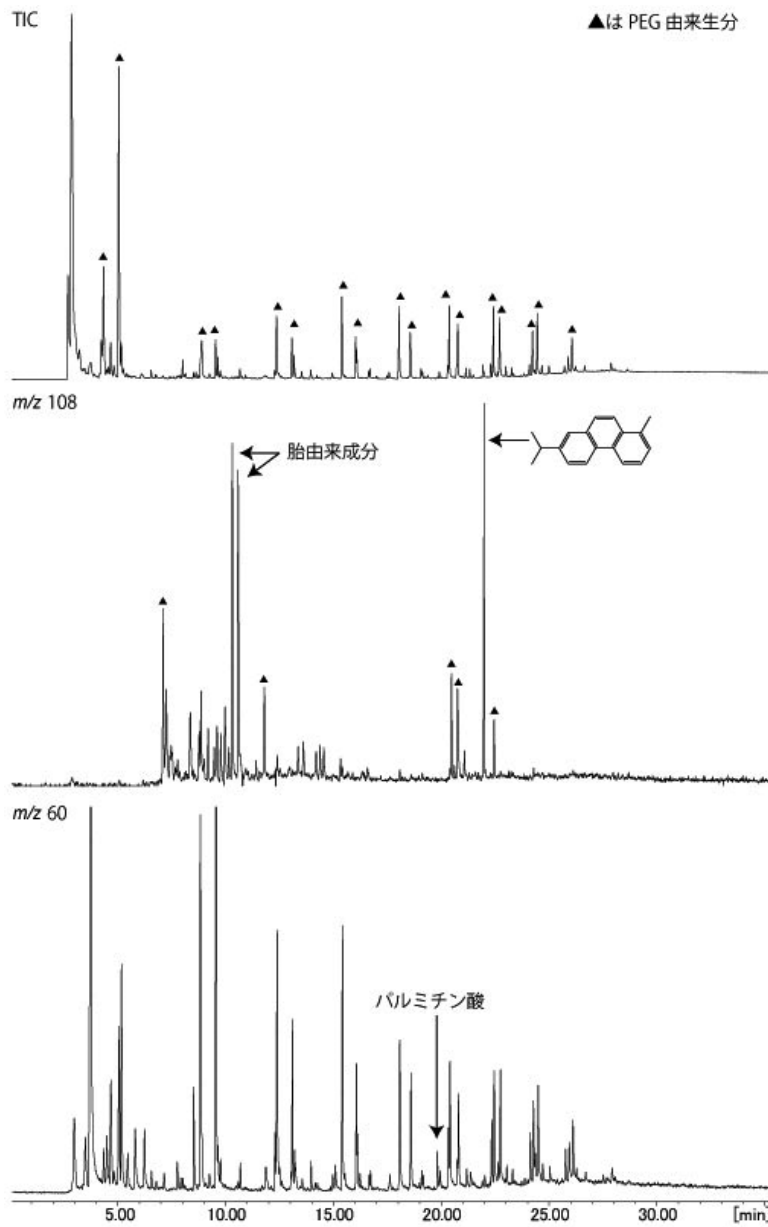


図4 試料2のPy-GC/MS分析結果

5. 考察

17世紀中期頃の桃山文化～寛永文化移行期とは、東南アジア交易を通じてヨーロッパや東南アジアと日本の文化が融合した「南蛮文化」の総決算の時代である。ちなみに、厳しいキリシタン禁教令と寛永16年（1639）のポルトガル船来日禁止令や寛永18年（1641）のオランダ商館の平戸から長崎出島への移転などの、いわゆる後に鎖国政策と呼ばれる一連の対外外交の完成に伴い、やがて油彩画技法によるキリスト教宗教画は姿を消す。そして、18世紀後期以降の蘭学の盛隆に伴い司馬江漢や平賀源内・亜欧堂田善らが西洋画を描くまで、日本の油彩画技法は断絶期を迎えたとされている。一方、織田信長の安土城築城に端を発し、豊臣秀吉による聚楽第、大坂城、伏見城などの築城、さらには徳川家康・秀忠・家光による江戸幕府草創期には二条城・江戸城などの壮大な城郭御殿の造営のみならず、全国の城下町建築に大量の漆塗料が必要とされた時代でもある。

本報では、このような海外との関係が深い時代に使用された深緑色塗料の材質・技法を知る目的で、肥前佐賀の鍋島家に伝来した来歴と年代が明確な大名所有の当世具足を調査対象資料とした分析調査をまず行った。通常の深緑色塗料は、漆塗料を植物藍（インジゴ）で青色に染めたうえで黄色顔料である石黄粉を混入して緑色の発色を獲得する緑色漆である場合が多い。このような緑色漆は、すでに中国の漢代には存在しており、琉球では中世段階に緑色漆の使用が確認されている。ところが日本国内でこの漆工技法が広く一般化して漆器椀や膳などの飲食器類にも緑色漆が多用されるのは、江戸時代後期に人造石黄の生産が開始された以降であり、かなり遅れる。その一方で桃山文化から寛永文化移行期にあたる江戸時代中期頃の大名家所蔵の甲冑には、深緑色の漆様塗料が塗装された類例がいくつか存在している。本資料も、基本的には後世補修の痕跡が少ないこの時代の資料である。調査の結果、この深緑色塗料は、植物藍の微粉末を乾性油に混入して藍色に染め、これに粉碎した天然石黄顔料を混入して緑色の色相を獲得した油性塗料であった。漆塗料に植物藍と石黄を混入して作成する緑色漆の場合、漆塗料の特徴である平滑な艶光沢を有する。これは漆塗料に植物藍と石黄顔料を混入した段階で、固化被膜の表面の凹凸の原因となるダマ状の粗い物質を微粉化させて均一に分散させ、さらに塗料の肌理を細かくするために十分に練り込み攪拌させるとともに、漆漉布および漆漉紙で漉す作業が為されているためである。これと比較して、乾性油塗料を作成する場合には、練り込攪拌と濾過作業は通常行わないため、固化被膜の表面に凹凸感ができやすい。これらの特徴が本甲冑の上塗りである深緑色の油性塗料に反映されたものであろう。

同時代の深緑色塗料には、京都市中の旧柳池中学校構内遺跡において柄杓容器に深緑色塗料が付着固化した状態の資料が1点出土している。同じ土坑遺構から出土した共伴国産陶磁器の年代観から、これらはいずれも17世紀前葉（寛永期頃）に比定されている。いわゆる鎖国令施行前のこの時代は、ヨーロッパや東南アジアとの活発な交易が行われていたため、外国の影響を強く受けた「南蛮文化」と称せられる斬新な文化様式が登場した桃山文化期の流れの終末期に相当する。そのため本遺跡の同じ遺構においても東南アジア産漆塗料が付着した「四耳壺」と呼称される焼メ陶器破片や漆工用具、さらには東南アジア産漆塗料を塗布した漆器未成品なども出土している。いずれにしても京都市中では南蛮漆器と呼称される初期輸出漆器の生産も活発に行われていたようである。

一方、この時代には桃山文化期の流れを汲む絵画として、狩野派や長谷川派画工による御殿建造

物を荘厳する数多くの金碧障壁画も引き続き作成されたが、その一方でキリスト教禁教以前にはイエズス会画工に学んだ日本画工がキリスト宗教画である西洋画の作成にも携わっていたことが文献史料からも知られる。さらにこの時代に登場した当世具足の表面塗装には、この西洋画の油彩画材料と技術を応用したそれ以前には見られなかった奇抜な色相である肌色塗料とともに、本報で取り上げた深緑色塗料も使用されていた。しかしこれまで油彩画塗料自体を汲み溜めた容器の出土事例は全く報告されていなかった。そのため本試料が日本国内における初の報告事例である可能性が高いと理解している。

6. まとめと今後の課題

本報における調査の結果、17世紀中期頃の桃山文化～寛永文化移行期には、当世具足や油彩画塗料として使用された深緑色塗料はいずれも漆塗料ではなく乾性油塗料であった。その一方で、各試料における深緑色の呈色材料は、石黄顔料の黄色と植物藍（インジゴ）の青色を併せて深緑色の呈色を獲得する技法と、緑青顔料を使用する技法の2種類が存在することが確認された。

通常、古代中国の漢代漆器や中世期の琉球漆器における緑色漆、さらには江戸時代後期以降の日本国内で生産された生活什器である漆器資料では、石黄と植物藍（インジゴ）を使用して緑色の呈色を得る技法が基本である。その点では、本報で調査を行った当世具足の試料1は江戸時代以前の緑色漆と同様の技法で深緑色の呈色を獲得していた。ところが近世漆器における緑色漆塗料の場合は、呈色材料を漆塗料に混和した後、吉野紙などによる漆漉紙で塗料の肌理を整える作業が為されるため平滑な塗膜表面である。しかし、本資料の当世具足の深緑色塗料ではそのような漉紙を使用して肌理を整える作業は実施されていないためか、顔料ダマが残存しており、塗膜表面は凹凸感が強く漆塗料のような平滑感に乏しかった。この点は西洋画における油彩画技法と類似している。一方、試料2の深緑色塗料は、岩緑青と岩群青の顔料を乾性油塗料に混和した油彩画塗料であり、両者の状況は異なっていた。試料2のように緑青顔料を乾性油塗料に混和して深緑色の油彩画塗料を作成する事例は、前記した狩野派画工による日光東叢宮陽明門の東西壁面の「唐油蒔絵」と呼称された油彩画における深緑色絵具と同じであった。

さて、日本における乾性油塗料を使用した油彩画技法は、古代の法隆寺所蔵の玉虫厨子や正倉院御物における乾燥促進剤である一酸化鉛を乾性油塗料と呈色顔料に混和して作成する大陸からの技術伝播とされる密陀絵技法が知られる。ところがこの大陸系の密陀絵技法の平安期以降の技術的系譜には不明な点が多い。本報で取り上げた桃山～寛永文化移行期における深緑色塗料の技術的系譜は、もちろん古代の仏教伝来に伴う大陸由来の密陀絵技法に求める考え方も全く否定はできない。しかし、桃山期～寛永文化期の海外文化・技術を積極的に取り入れようとするこの時代の気風、この時代的な気風に併せて作成された当世具足の肌色塗装にも油彩画技法が採用されている点も北野らは確認しており、その色相はこの時代に登場する南蛮文化の流れを汲むキリスト教の宗教画と同じ色相や塗装状況、材質・技法と劣化状態と極めて類似している。さらには試料2自体が東南アジア産漆塗料と一括で出土していることなどを考慮に入れると、桃山文化～寛永文化移行期におけるこれら深緑色塗料の技術的系譜は、国内で西洋画を応用した油彩画技法が存在して使用されたことを具体的に示す極めて希少な「物的証拠」の一つである可能性が高いと理解した。

今後の課題は、本報で調査対象とした深緑色塗料のみならず、肌色や赤色などの他の色相を有する油彩画系塗装彩色の塗料に関する調査事例を充実させることである。この目的は、古代以来の大陸由来の密陀絵技法のその後の技術的系譜の解明、桃山～寛永文化期における油彩画技法と日光東照宮陽明門の東西壁面絵画で確認された「唐油蒔絵」と呼称される幕府御用絵師である狩野派による油彩画技法との技術的な関わり合いの解明、さらには漆工分野で知られる江戸時代の密陀絵や建造物塗装で使用されてきた伝統的なチャン塗、油拭きなどの乾性油塗料技法との相互関連性を解明するうえで有効であると考えられるためである。

謝辞

本報の調査を行うにあたり、各資料を所有されている（公財）鍋島報効会（徴古館）、（公財）京都市埋蔵文化財研究所の関係各位には大変お世話になりました。また参考資料として取り上げた日光東照宮陽明門の調査では、（公財）日光社寺文化財保存会、（宗）日光東照宮の関係各位にも大変お世話になりました。併せて心より感謝を申し上げます。

参考文献

- 荒川浩和編著：『南蛮漆藝』、美術出版社、(1971)
京都国立博物館編集：『桃山時代の漆芸』淡交社、(1977)
京都市埋蔵文化財研究所：『平安京左京三条四坊十町跡 京都市埋蔵文化財研究所概報 2004-10』、(2004)
北野信彦：『近世漆器の産業技術と構造』、雄山閣、(2005)
西岡文夫：「所蔵品紹介 13 二領の具足 青漆塗萌黄糸絨二枚胴具足」、『徴古館報 第 13 号』、鍋島報効会、(2007)
京都市埋蔵文化財研究所：『平安京左京三条四坊十町 (旧柳池中学校構内遺跡) 跡』、(2007)
特別展「変革のとき 桃山」実行委員会：『名古屋開府四〇〇年 記念特別展 変革のとき 桃山』、名古屋博物館・中日新聞社、(2010)
北野信彦・本多貴之：「仁王胴具足にみられる桃山文化期の一塗装技術 —— 一宮市博物館保管仁王胴具足を例として ——」、『保存科学 第 53 号』、東京文化財研究所、(2014)
北野信彦・犬塚将英・吉田直人・桐原瑛奈・本多貴之・浅尾和年・佐藤則武：「日光東照宮陽明門側面大羽目絵画の彩色に関する調査」、『文化財保存修復学会 第 36 回大会研究発表要旨集』、文化財保存修復学会、東京、(2014)
北野信彦：「陽明門西側漆箔板壁面に描かれた「大和松岩笹と巢籠鶴」の科学調査」、『大日光第 85 号』、日光東照宮 (2015)
北野信彦・本多貴之・吉田直人：「青漆塗萌黄糸絨二枚胴具足における塗装材料・技術の調査」、『2014 年度文化財における伝統材料及び技術に関する調査研究報告書』、東京文化財研究所・保存修復科学センター、(2015)
北野信彦：『桃山文化期漆工の研究』、雄山閣、(2018)

北野信彦（龍谷大学文学部歴史学科文化遺産学専攻、国立歴史民俗博物館共同研究員）

本多貴之（明治大学理工学部、国立歴史民俗博物館共同研究協力者）

（2019 年 5 月 28 日受付、2020 年 8 月 20 日審査終了）



写真1 具足全体の現況



写真2 胴部小札の緑色の漆様塗料



写真3 胴部内面に記載された具足来歴



写真4 旧柳池中学校構内遺跡の発掘調査



写真5 緑色・青色塗料が付着固化した出土柄杓

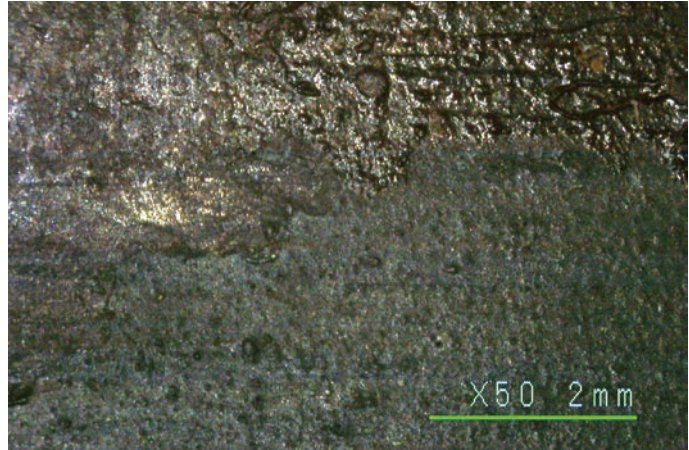


写真6 試料1の深緑色塗料表面の状態

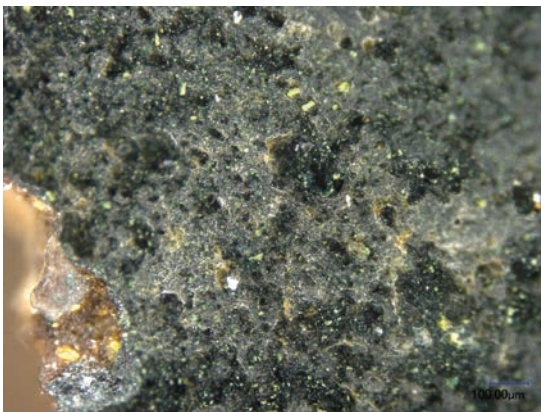


写真7 試料1表面の拡大観察

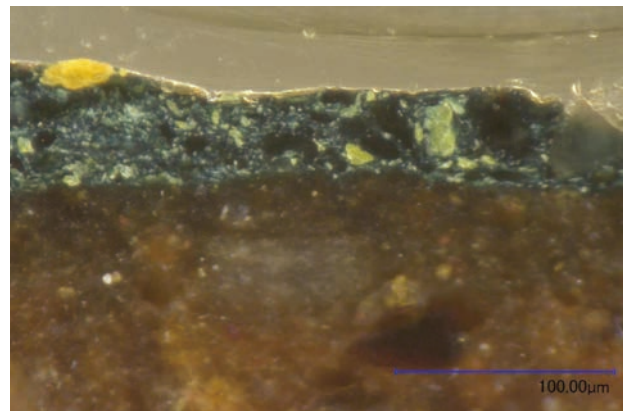


写真8 試料1の塗装断面観察

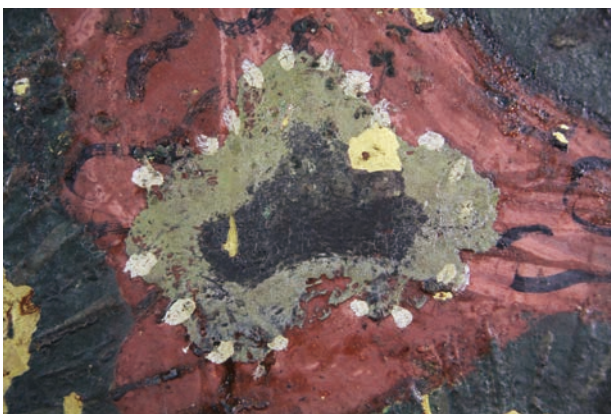


写真9 陽明門壁面唐油彩色の様子（参考）

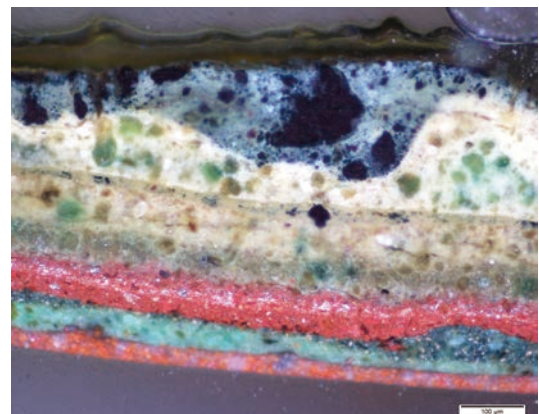


写真10 陽明門壁面唐油彩色の植物藍の断面観察



写真 11-1 内部側面・底面に付着固化した塗料の状態



写真 11-2 内部側面に付着固化した塗料の状態



写真 11-3 外部側面に付着固化した塗料の状態



写真 11-4 柄杓柄部分に付着固化した塗料の状態

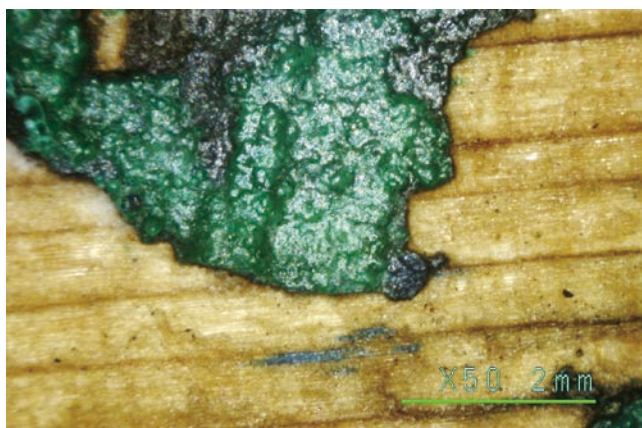


写真 12-1 試料 2 (緑色箇所) の表面状態

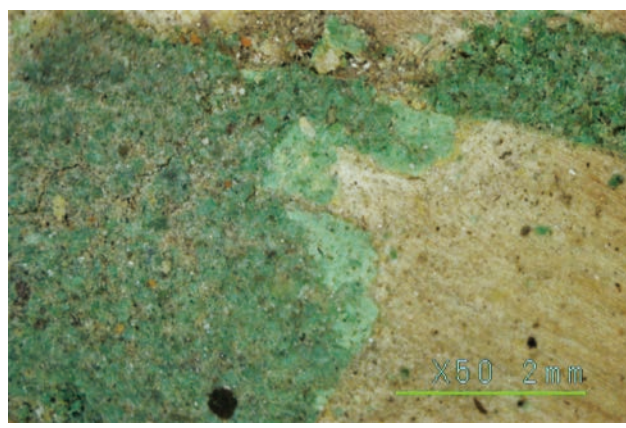


写真 12-2 緑青膠彩色の表面状態 (参考)

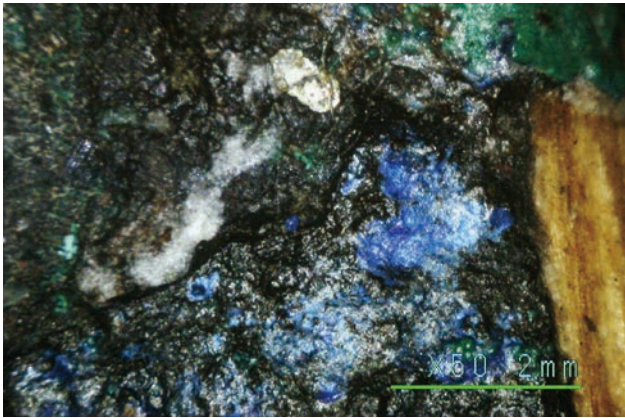


写真 13-1 試料 2 (青色箇所) の表面状態

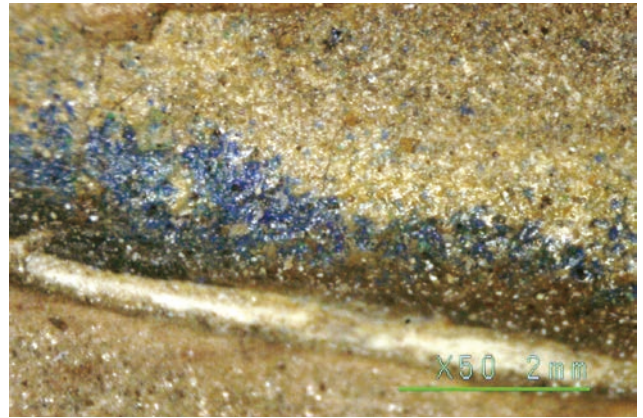


写真 13-2 群青膠彩色の表面状態 (参考)

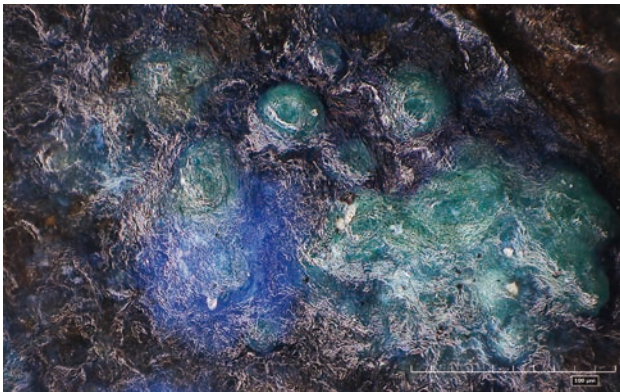


写真 14 試料 2 の表面状態の拡大観察

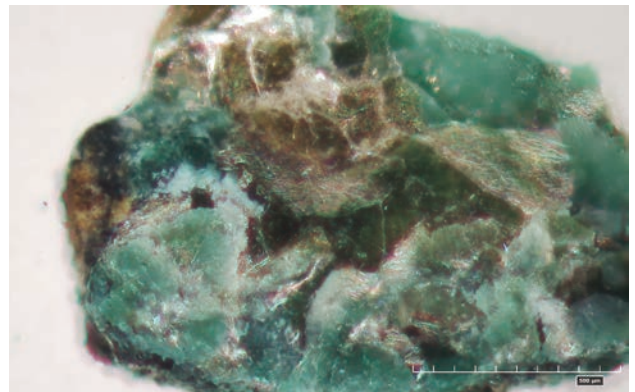


写真 15 試料 2 における塗料の固化状態