

年 次 報 告

調 査

1 伎 楽 面

1) 南倉 1 伎楽面 木彫 第84号 (挿図38~44)

[法量] 縦26.5cm、横18.9cm、奥行22.5cm、重250g

[品質] キリ製、彩色、貼毛。

[形状] 師子児面または太孤児面。有髪の童子相。開口。

[構造・技法]

縦一材製で、木心は頭頂のやや後方から左顎にかけて斜めに通る。面内部は外形に合わせておらず平滑に割り、目、鼻孔、口は貫通させ、口の両端に乾漆を盛る。耳の後ろに紐通しの孔を、後頭部口縁には2連の孔を16個8組穿つ。頭部には棕櫚毛状の繊維を麦漆様のもので接着しており、その痕跡から3段に貼っていたものと考えられる。頭部に節の抜けた部分が3箇所あり、うち1箇所に別材を埋める。また、左顎には脱落した木心を補った方形の埋木と年輪に沿った割れを修復したと思われる鉤形の埋木をする。ただし、これらの埋木2片は脱落して別保存されていたもの(南倉178-64および函装67-8)を平成14年度に接着し、復元したものであるが、なお鉤形の一部は埋木が失われている。

彩色は肉身部に白色下地を塗った上に、歯を除いて有機系の赤褐色を掛け、頬や額などに濃い赤色を暈かす。眉は仏像の彩色法と同様に、墨あるいは黒漆様のもので描いたのち、眉の中央より下辺に緑青を引き重ねる。唇は朱を塗り、歯は白色下地の上に銀泥を塗るが、現在灰黒色を呈す。歯列は墨による線描き。

[紫外線蛍光 (紫外線波長365nm。以下同じ)] 肉身部が黄色または橙色の蛍光を発する。白色下地露出箇所は灰色と黄色の2種類の蛍光反応を確認した。眉および歯列は蛍光反応無し。

[赤外線] 眉の上辺は黒く、下辺の緑青引き箇所は灰色に見える。歯列の線は黒。

[X線回折・蛍光X線(EDS)分析] (検出した鉱物あるいは元素のうち太字は顕著なもの。以下同じ)

蛍光X線分析はX線回折装置に付属するEDS検出器を用いて行なった。位置的な制約からEDSのみを実施した箇所もある。

①白下地

検出鉱物または化合物 ; d = 3.34、3.20 に回折線が見られる。

検出元素 ; **鉛** (Pb)、**カリウム** (K)、ケイ素 (Si)、カルシウム (Ca)、チタン (Ti)、鉄 (Fe)、銅 (Cu)、亜鉛 (Zn)

所見；他の分析箇所比べてカリウム(K)含有量も多いので、下地白色顔料層の実体は石英やカリ長石などを含む白土の可能性もある。その場合、鉛(Pb)は上の層の影響か。

②肉色(暗褐色)

検出鉱物または化合物；ラナーカイト(Lanarkite)[$Pb_2(SO_4)_2$]

検出元素；鉛(Pb)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)

所見；ラナーカイトからなる白色顔料の上に有機系顔料を上掛けしたものが。

③赤色(上唇)

検出鉱物または化合物；辰砂(Cinnabar)

検出元素；鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)

所見；赤色は朱によるもの。

④灰黒色(上歯)

検出鉱物または化合物； $d = 3.33$ 、 2.59 、 2.42 などに回折線が見えるが不明。

検出元素；銀(Ag)、鉛(Pb)、水銀(Hg)、ケイ素(Si)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、臭素(Br)

所見；歯は銀泥による。

⑤白下地(顎)

検出元素；鉛(Pb)、カリウム(K)、ケイ素(Si)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)、亜鉛(Zn)

⑥赤色の濃い部分(頬)

検出鉱物または化合物；四酸化三鉛(Pb_3O_4)

検出元素；鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)

所見；わずかに水銀(Hg)が検出され、赤味の強い部分では朱をさしていることが明らかになった。

⑦黒色(眉毛)

検出元素；鉛(Pb)、銅(Cu)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)

所見；黒色の由来となる元素は検出できず、眉の黒線は墨と推定できる。

⑧緑色(眉毛)

検出鉱物または化合物；ラナーカイト(Lanarkite)[$Pb_2(SO_4)_2$]、孔雀石(Malachite)

検出元素；鉛(Pb)、銅(Cu)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)

所見；眉毛の上半に岩緑青を使用。

総合所見 肉身部分は石英やカリ長石を含む白土で下地をつくり、基本的にはラナーカイト(白)の上に油状の物質をかけている。ただし頬など赤を濃く表現する必要のある箇所では鉛丹を用い、さらに少量の朱も用いる。

[備考] 本伎楽面は毛利が第3類、成瀬がW7式としたものにあたる。

[修補損傷等] 平成13年度修理、本号年次報告「修理3 伎楽面」参照。

[調査方法] 実体顕微鏡、紫外線蛍光、赤外線反射、X線透過、X線回折、蛍光X線(EDS)分析。

(成瀬正和・西川明彦・三宅久雄)

2) 南倉1 伎楽面 木彫 第108号(挿図45~51)

[法量] 縦25.4cm、横19.4cm、奥行22.5cm、重289g

[品質] キリ製、彩色、貼毛。

[形状] 師子児面または太孤児面。有髪の童子相。開口。

[銘記] 右鬢に「朮」の墨書あり。

[構造・技法]

縦一材製で、木心はやや右方から左顎後方小口にかけて斜めに通る。面内部は外形に合わせておらず平滑に割り、瞳、鼻孔、口は貫通させる。耳の後方上部に紐通しの孔を穿つ。頭部には貼毛の痕跡を残し、頭部中央付近に釘孔らしきものが3箇所あり、円形金属板を取り付けていた可能性が考えられる。頭部の木心が抜けた箇所に別材を埋める。

彩色は肉身部に白色下地を塗った上に、歯を除いて丹の具を塗り、さらに有機系の赤褐色をかける。眉は墨または黒漆様のもので描く。目は輪郭を墨描きし、瞳は孔の周囲を黒く残し、その周りに緑青色を圏線状に塗る。唇は丹色の上に朱色を塗り、墨で皺を描く。歯は白下地の上に銀泥を塗るが、現在灰黒色を呈す。

[紫外線蛍光] 肉身部が黄色または橙色の蛍光を発する。白色下地露出箇所は下層は灰色、上層は黄白色の2種類の蛍光反応を確認した。その他、唇が赤く見える以外には蛍光反応は見られなかった。

[赤外線] 頭鉢と目の輪郭は黒く、白目の灰黒色は濃い灰色の反射赤外線画像が見える。

[X線回折・蛍光X線(EDS)分析]

①白下地

検出鉱物または化合物；d=6.32、3.34、3.22、2.53などに回折線が見られる。

検出元素；鉛(Pb)、カリウム(K)、ケイ素(Si)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)、亜鉛(Zn)

所見；白色下地は石英とカリ長石などカリウムを多く含む鉱物などを含む白土か。

②肉色(顔面)

検出鉱物または化合物；ラナーカイト[Pb₂(SO₄)₂O]

検出元素；鉛(Pb)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)

③黒色(頭部)

検出元素；カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)、鉛(Pb)

所見；鉛は顔面彩色に用いた顔料の付着によるものか。

④黒色（眉）

検出鉱物または化合物；ラナーカイト [$Pb_2(SO_4)_2$]

検出元素；鉛（Pb） カリウム（K） カルシウム（Ca） チタン（Ti） 鉄（Fe） 銅（Cu）

⑤赤（唇）

検出鉱物または化合物；辰砂（Cinnabar）

検出元素；鉛（Pb） 水銀（Hg） カリウム（K） カルシウム（Ca） チタン（Ti） 鉄（Fe）
銅（Cu）

所見；赤色は朱によるもの。

⑥灰黒色（上歯）

検出元素；銀（Ag） 鉛（Pb） 水銀（Hg） カリウム（K） カルシウム（Ca） チタン（Ti）
鉄（Fe） 銅（Cu） 臭素（Br）

所見；歯は銀泥による。

⑦緑（右目の瞳）

検出元素；銅（Cu） ケイ素（Si） カリウム（K） カルシウム（Ca） チタン（Ti） 鉄（Fe）
ヒ素（As） 鉛（Pb）

所見；瞳は銅化合物（おそらく岩緑青）によるもの。ヒ素（As）は銅化合物に含まれる不純物
と考えられる。

⑧黒（左目）

検出元素；鉛（Pb） ケイ素（Si） カリウム（K） カルシウム（Ca） チタン（Ti） 鉄（Fe）
銅（Cu）

所見；鉛（Pb） 銅（Cu）は目的箇所周囲の顔料に基づくもの。銀（Ag）は検出されず、黒は
墨によるものと推定できる。

⑨黒（右目隈取り線）

検出元素；鉛（Pb） 銅（Cu） ケイ素（Si） カリウム（K） カルシウム（Ca） チタン（Ti）
鉄（Fe）

所見；鉛（Pb） 銅（Cu）は目的箇所周囲の顔料に基づくもの。隈取り線の黒色の由来となる元
素は検出できず、墨によるものと推定できる。

⑩肉色（顎先）

検出元素；鉛（Pb） カリウム（K） カルシウム（Ca） チタン（Ti） 鉄（Fe） 銅（Cu）

[考察] 顔料分析結果からも本面が木彫84号と同工であることが裏付けられた。

[備考] 本面は毛利が第3類、成瀬がW7式としたものにあたる。

[修補損傷等] 平成13年度修理、本号年次報告「修理3 伎楽面」参照。

[調査方法] 実体顕微鏡、紫外線蛍光、赤外線反射、X線透過、X線回折、蛍光X線(EDS)分析。

（成瀬正和・西川明彦・三宅久雄）

2 金工品

1) 北倉153 銀薫炉 (挿図1)

[法量] 本体縦径18.8cm、本体横径18.0cm、本体重量1551.6g、台上部径9.6cm、台高2.2cm、総高20.0cm、総重量1636.1g

[品質] 銀製、焚香皿は鉄製。鍛造轆轤挽き仕上げ。

[形状] 球形の香炉。表面には宝相華唐草文の地に獅子と鳳凰を配した文様を毛彫りしたのち、間地を切り透かす。赤道に当たる部分で、上下に分割できる。下半部の内側に半球形の焚香皿が径の異なる同心円の銀製輪3枚を介して付き、常に水平状態を保つ仕組みとなる(挿図2)。支持台が付属する。

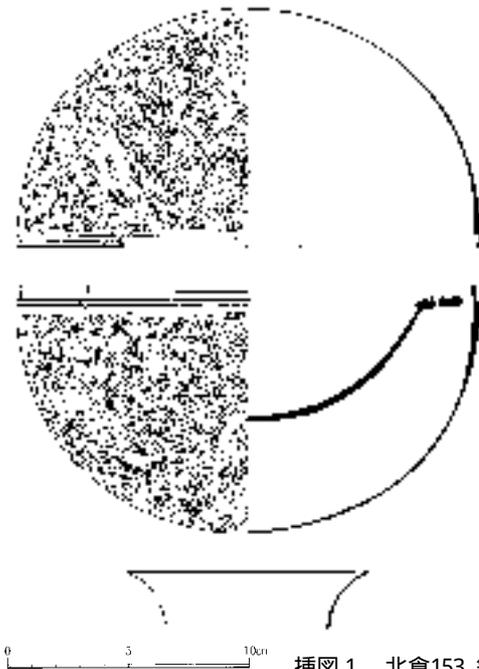
[銘記] 上下の合口をまたいで「合」の銘が天地逆向きに刻まれる。その刻銘に対応するように下半部の合口部に小さな「」印を2つ刻み、「合」の刻銘をずらして、「」印に合わせると上下に分かれる。下半部および輪2枚に「明治三十年二月補之」の刻銘あり。

[構造・技法]

後補部については後述することとし、ここでは当初の製作にかかる上半部および下半部のうち最小径の輪1枚と焚香皿について述べる。

器形は鑄造によっても製作可能であるが、鬆穴が確認できないことや内面に残る鋸痕などから、鍛造と考えられる。半球形の器形がある程度できたのち、内外面ともに轆轤を用いて研磨し、器壁の厚さや肌を整えたもので、研ぎ足が明瞭に残る(挿図3)。なお、口縁部に刻まれた圏線2条と、次に述べる合口の構造も轆轤を用いて加工したものである。

上・下半部の合口は印籠蓋造とし、相欠き部分の口縁に凹凸を作り出し、その噛み合わせに



挿図2 下半部

挿図1 北倉153 銀薫炉 実測図



挿図4 上半部 合口内面 (×3)

挿図3 上半部 部分

よって開閉する構造で、カメラとレンズの脱着形式に見られるバヨネット構造に似る。つまり、合口は印籠蓋形式の段欠きを作り、段欠きの口縁にはおよそ3mm幅程の突起部を帯状に作り出し、さらにその突起部は円周のほぼ8分の1の長さで、削った凹部と削り残した凸部が交互に繰り返すような形状に鑿で削られている(挿図4)。それを上・下半部を噛み合わせ、ねじって固定する。

透かし彫りは毛彫りで文様を刻んだ後、切り透かす部分の輪郭も毛彫り線と同様に刻み、その線の内側を鑿で徐々に彫り崩したもので(挿図5・6)、糸鋸は用いていないものと思われる。その根拠としては透かし彫りを途中で止めたような箇所が一部に見られ、そこには鑿を深く打ち込んだような痕跡が窺えること(挿図7)。また、一見すると外面側からは完全に切り透かされているように見えるが、実は内面側に若干切り残して繋がっている箇所がいくつか見られることなどが挙げられる(挿図8)。切り透かした際に生じた“かえり”は、断面を鑿掛けして研いでいる。切り透かした外面側は丁寧に鑿掛けされ、稜角に丸みを持つまで研がれたような箇所もあるが、内面側は“かえり”を押し戻しただけの状態で残る箇所も見られる(挿図9)。なお、毛彫り文様の転写方法については、下半部に見えるような星蒔きなど、具体的な方法を示す痕跡は見当たらなかった。また、毛彫りの刻線の断面形状は上半部の当初部分がU字形であるのに対し(挿図9)、補作である下半部はV字形となる(挿図10)。ちなみに上下にまたがる「合」の刻銘を見ても、下半部がV字形(挿図11)、上半部はU字形である(挿図12)。

下半部と3枚の輪、それに焚香皿の取り付けはそれぞれ間に管状の銀製遊環を挟んで、銀鉾を貫通させかしめ付ける。それぞれ相対する2箇所を銀鉾で止めて回転軸とし、各軸方向を90度ずらして取り付け、焚香皿が常に水平状態を保つジャイロコンパスのような仕組みになっ



挿図5 上半部 透かし彫り部分(×3)



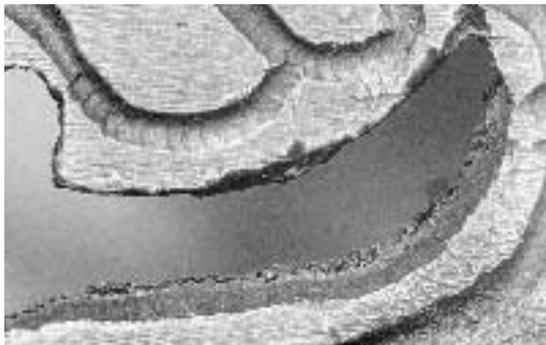
挿図6 同左(×16)



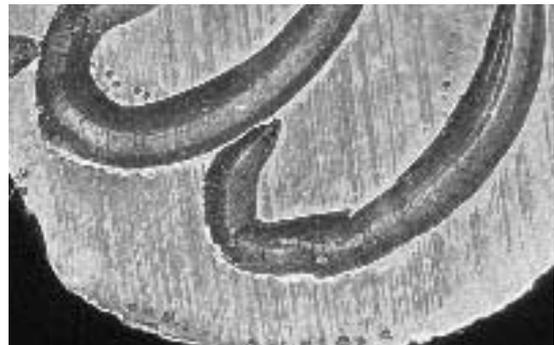
挿図7 上半部 透かし彫りを取りやめた部分(×10)



挿図8 上半部 透かし彫り断面が薄片で繋がる(×5)



挿図9 上半部 透かし彫り部分(×12)



挿図10 下半部 毛彫り線と下当たり点列(×16)



挿図11 下半部「合」字の毛彫り線(×6.5)



挿図12 上半部「合」字の毛彫り線(×6.5)

ている。

まず、輪は幅3mm強、厚さ1mm強の銀製の平棒を正円形に打ち整え、両端小口を接合して作っている。平棒の両端小口は突き合わせているのか、斜めに矧ぎ合わせているのかは不明であるが、その箇所内側から幅5mm弱、長さ2cm程の薄い銀板の当金をし、当金両端にそれぞれ約1.8mmの銀線を打ち、輪に貫通させてかしている(挿図13)。なお、当金と輪の合わせ目から緑青錆が吹き出している状況や下記の分析値から推して、銀に銅や鉛を混ぜた銀鑑による鑑接を併用しているものと思われる(挿図14)。また、当金はこのように輪にするための鋸の役目だけでなく、ジャイロコンパスの軸となる銀鋌を通すため、その部分の幅と厚さを増やして補強するためのものでもある。したがって、当金はこの輪の接合箇所を含め、軸の銀鋌を通して計4箇所、すなわち輪を4等分する箇所に当てている可能性が考えられる。勿論、あらかじめ銀鋌を打つ箇所に膨らみを持たせておくことは可能であるが、それよりも、輪にしてから当金を当てる方が各部材をバランス良く取り付けられる。事実、輪の接合箇所ほど明瞭に当金や銀線の痕跡を確認することはできないが、銀線の痕らしきものが1箇所確認できる。ただし、この場合、銀線は膨らみを持たせた箇所のほぼ中央に1本しか通っておらず、この銀線は軸となる銀鋌を通す孔を修正した痕である可能性も残る(挿図15)。

焚香皿は鋸目や轆轤目が残っており、本体と同じように鍛造し、底部は約3mmと厚く、口縁は1mm強と薄く、轆轤挽き仕上げをしている。前述したように口縁部2箇所に孔を穿ち、銀鋌を通して銀製の輪と繋がっているが、口縁部には他にも孔を埋め戻したような痕跡が2箇所確認できる(挿図16)。

[修補損傷等]

銀製の下半部および輪3枚のうち2枚、それにすべての鋌、管状遊鑑、座金は明治30年に補われたものである。台は下記の分析値および製作技法の違いから後補の可能性が高いものと思われる。

下半部は上半部の文様を写し取ったものを粉本とし、透かし彫りおよび毛彫りのための当たりを点を打って転写し(星蒔き)、その点線に沿って透かし彫りおよび毛彫りを行っている(挿図10)。

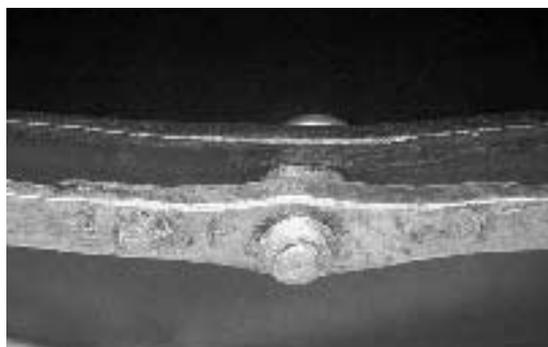
後補の輪は当初のものより分厚く、幅4mm、厚さ2mmの銀製角棒を正円形に打ち整え、その両端は斜めに薄くして、鑑接して矧ぎ合わせる。その矧ぎ合わせ部中央に回転軸の片側となる銀鋌を貫通させる。ただし、旧輪のように銀鋌を通すため、その部分の幅や厚みに膨らみを作っていない(挿図14)。

なお、上半部の頂、およびその近辺のとくに厚さが薄くなった部分は透かし彫りが破損欠落し、内面より当金をして銀線を打って補修した箇所がある(挿図17)。この上半部の補修時期については下半部の補作と同じ明治30年に行われたと考えるのが妥当と思われる。しかし、外面に見える銀線小口の色や、後補部分に刻まれた毛彫りの断面がU字形であること、鑢掛けの状態などの加工痕から、製作時ないしはその直近に破損したものを補った可能性も否定しきれな

い(挿図18)。

[備考]半球形の周縁合口部が4mm近くの厚味を持ち、中央頂部の厚味が0.4mmと非常に薄くなっていることについて、正倉院金工品の第1次調査報告(『書陵部紀要5』1955)では未熟な鍛造法に起因するという指摘がなされた。また、第2次調査報告(『正倉院の金工』1976)には中心部を強く、外縁に近づくにしたがって弱く鋸打ちする打ち上げ法を用いたためとされた。しかし、この厚薄は意図されたもの、すなわち口縁を厚くするのは合口の構造を作り出すためであり、また頂部を薄くするのは軽量化および見た目の軽やかさを求めた結果と思われる。

なお、このような球形の香炉は、正倉院に銅製のものが一口伝わるほか、中国・西安の何家村などから唐代のものがいくつか出土している。しかし、正倉院の銅薫炉が径24cmと銀薫炉よりやや大きいのを除くと、中国の出土品はいずれも正倉院のものに比べて小型で、吊り下げのための鎖が付く。また、中国のものは吊り下げ式で天地が一定であるためか、水平を保つための輪はいずれも2枚しか備えていない。さらに、上下の合口はいずれも外面に取り付けた留め



挿図13 下半部 旧輪接合部(×3)



挿図14 下半部 上より鉄製焚香皿・旧輪接合部・後補輪接合部(×3)



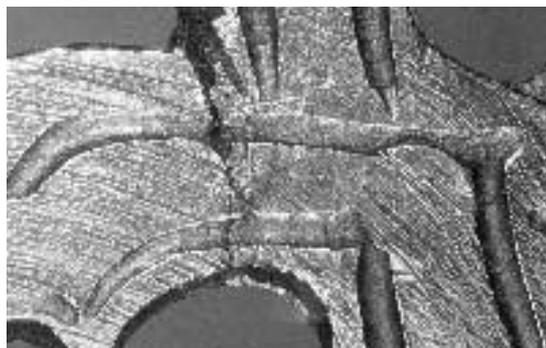
挿図15 下半部 旧輪の軸貫通箇所に見える銀線痕(×9.6)



挿図16 下半部 焚香皿の孔を埋め戻した痕(×4)



挿図17 上半頂部内面の当金による補修箇所(×4)



挿図18 上半頂部の当金による補修箇所の外面(×4) 中央の割れ目の左側は当金と一体の後補部。右側はオリジナル部分で、円形の銀線痕が見える。

金で止める形式で、銀薫炉のようなねじ様の構造は見られない。

[蛍光X線 EDS)分析]

①上半部 (旧物)

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu)

所見；標準試料との比較から銅 (Cu) は 1 %程度と推定。

②下半部 (後補)

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu)

所見；標準試料との比較から銅 (Cu) は0.5%以下と推定。

③台

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu)

所見；標準試料との比較から銅 (Cu) は0.1%以下と推定。

④旧輪

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu) 水銀 (Hg)

⑤旧輪接合部の銲接部分

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu) 鉄 (Fe) 水銀 (Hg) 鉛 (Pb)

⑥旧輪接合箇所の当金

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu) 鉄 (Fe) 水銀 (Hg) 鉛 (Pb)

⑦旧輪接合箇所の当金の銀線小口

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu) 鉄 (Fe) 水銀 (Hg) 鉛 (Pb)

⑧上半頂部の後補の当金

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu) 鉄 (Fe) 砒素 (As)

所見；標準試料との比較から銅 (Cu) は0.5%以下と推定。

⑨後補輪の接合箇所の銀鋳小口

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu) 鉄 (Fe) 砒素 (As)

⑩後補輪の接合箇所の銲接部分

検出元素；銀 (Ag) 銅 (Cu) 鉄 (Fe)

⑪鉄火皿

検出元素；鉄 (Fe) カリウム (K) カルシウム (Ca) チタン (Ti)

総合所見 旧物の上半部と、後補の下半部の銀の地金を比較すると銅 (Cu) の含有量が前者が約 1 %、後者が0.5%である。台は銅 (Cu) の含有量が0.1%と極めて少なく、このような高純度の銀を用いていることから後補の可能性が高い。旧輪からは水銀 (Hg) を検出するが、金は確認できないので鍍金ではない。旧輪の接合部は銲接材として鉛を用いている。

[調査方法] 実測、実体顕微鏡、蛍光X線 (EDS) 分析。

(西川明彦・成瀬正和・三宅久雄)

2) 中倉195 鈴鐸類 第8号(挿図19)

[法量] 径4.2cm、長6.2cm

[品質] 銅製鍛造、鍍金

[形状] 瓜形の鈴。鈴口に銅線で金銅製の円形瓔珞を吊す。

[構造・技法]

内部に子鉄(舌)が入っており、一般的な鈴の製作から推して、矧ぎ合わせて形作られたものと思われるが、接ぎ目は確認されていない。縦方向に窪ませ、横断面の形状は14稜形に作る。円形の瓔珞は上端に小孔を穿って、金銅製の環を付け、本体から下げられた銅線に繋ぐ。

[蛍光X線(EDS)分析]

①側面

検出元素; 銅(Cu)、金(Au)、水銀(Hg)、ケイ素(Si)、塩素(Cl)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、銀(Ag)

②側面

検出元素; 銅(Cu)、金(Au)、水銀(Hg)、アルミニウム(Al)、イオウ(S)、塩素(Cl)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、銀(Ag)

[考察] 表面には水銀アマルガム法による鍍金が施されている。わが国で製作されたと考えられる銅製品の多くはヒ素(As)を含むことが特徴であるが、本品からヒ素(As)は検出されなかった。

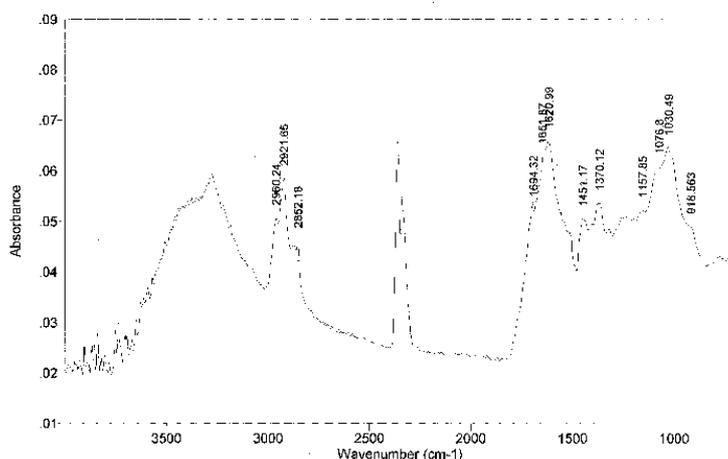
[顕微FT-IR] 表面に付着した油状物質について顕微FT-IR分析を試みた。得られた赤外スペクトル図を下に示す。漆や乾性油類の赤外スペクトルとは異なることが明らかになったものの、付着した有機物の種類についてはさらなる検討を要す。

[修補損傷等] 鈴本体の上部に付く銅線は後補の可能性が高い。

[調査方法] 蛍光X線(EDS)分析、顕微FT-IR。 (成瀬正和・西川明彦・三宅久雄)



挿図19



3) 南倉166 銅鉄雑鉸具 第81号銅鉄雑集のうち鑊形銅器(挿図20, 21)

[法量] 円形板の径5.9cm、L字形金具の長辺の長さ8.0cm

[品質] 銅製鋳造

[形状] 円形板の一端に断面が長方形のL字形金具が付き、現状は鑊形を呈す。

[構造・技法]

厚さ約1mmの円形板の中央より外れた箇所に金銅製の座金を2枚挟んでL字形金具が付く。

L字形金具は長手の尾端4側面に2条突帯を作り、尾端小口は長方形の開口部がある。本来その開口部には長い柄が差し込まれていたものと思われる。L字形金具には背面や側面などに装飾的な直線が刻まれている。金銅製の座金は円形で周縁に襷を寄せたように刻みを入れる。円形板とL字形金具などの接合方法は不明。

[蛍光X線(EDS)分析]

①円形板

検出元素; 銅(Cu)、鉛(Pb)、ビスマス(Bi)、塩素(Cl)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、ニッケル(Ni)、銀(Ag)

②L字形金具

検出元素; 銅(Cu)、鉛(Pb)、塩素(Cl)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、マンガン(Mn)、ヒ素(As)、鉄(Fe)、ニッケル(Ni)、銀(Ag)

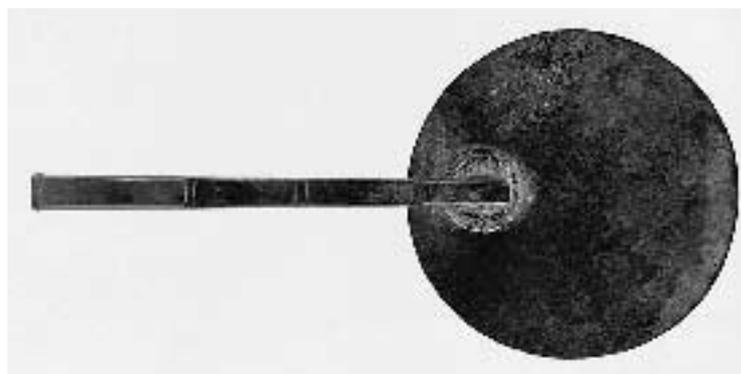
③座金

検出元素; 銅(Cu)、金(Au)、水銀(Hg)、塩素(Cl)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、マンガン(Mn)、ヒ素(As)、鉄(Fe)、ニッケル(Ni)、銀(Ag)

所見; 金鍍金が施されている。

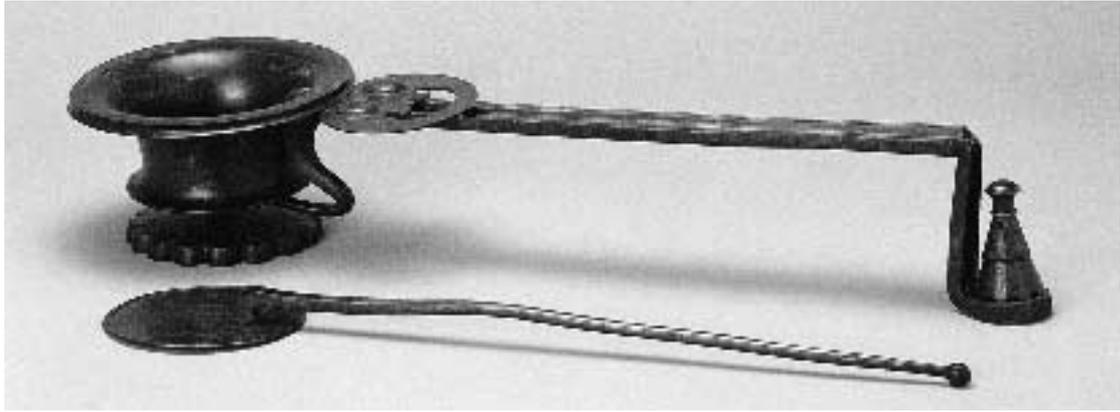
[関連調査] 本品とセットをなすのではないかと考えられた赤銅製の柄香炉内炉(南倉178器物残材のうち柄香炉の内炉b、c)について蛍光X線分析法による再調査を試みた。内炉bは純銅

挿図20 南倉166 銅鉄雑鉸具
第81号銅鉄雑集のうち鑊形銅器 俯瞰



挿図21 同上 側面



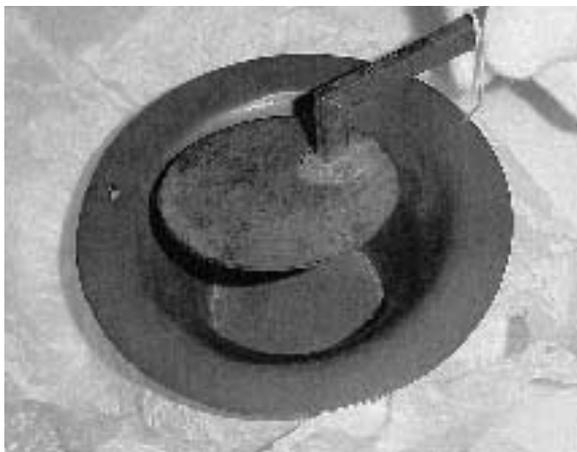


挿図22 青銅蓋付柄香炉（西安市文物保護考古所蔵、「唐皇帝からの贈り物展」図録より転載）

に近い材質で、銅(Cu)を主成分とし、イオウ(S)、塩素(Cl)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、ニッケル(Ni)、銀(Ag)、スズ(Sn)、鉛(Pb)などを含む。また、内炉cの本体部分は純銅に近い材質であり、銅(Cu)を主成分とし、イオウ(S)、塩素(Cl)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、ニッケル(Ni)、銀(Ag)、スズ(Sn)、鉛(Pb)などを含み、獅子鎮部分は黄銅(真鍮)であり、銅(Cu)、亜鉛(Zn)を主成分とし、スズ(Sn)、鉛(Pb)を少量含み、このほかイオウ(S)、塩素(Cl)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、ニッケル(Ni)、銀(Ag)などを含んでいる。これらの赤銅の地金は微量成分の量などが互いに微妙に異なっており、少なくとも共通の地金を用いて製作されたものではない。

今回用いた装置は大気の状態では軽元素領域の測定が可能で、前回の調査に用いた装置（波長分散型蛍光X線分析装置）よりも多種の元素が検出された。

[考察]本品は銅、鉄製の金具を集めた宝物群中に整理されているもので、これまで用途不明とされてきた。しかし、西安市北郊白家口出土の青銅製柄香炉に付属する柄付きの蓋と称されるもの(挿図22)あるいは法門寺地宮出土の銀製香匙など中国の類品と比較したところ、本品を蓋と呼ぶか匙と呼ぶかはさておき、柄香炉の灰をならしたり、火を落とすための匙の一部であることが判明した。



挿図23 南倉178 器物残材の内炉Cとの照合状況

ただし、正倉院に現存する銅製の柄香炉(南倉52)および柄香炉の内炉と照合してみたが(挿図23)形態や構造的な観点および上述の成分的な観点からも一具となるものを特定するには至らなかった(照合対象宝物については『正倉院年報9号』年次報告の項参照)。

[調査方法] 蛍光X線(EDS)分析。

(西川明彦・成瀬正和・三宅久雄)

3 染織品

平成12・13年度において刺繍技法特別調査が行われ、その際に刺繍の欠失箇所には白・黒の刺繍下絵線が確認され、また金・銀泥と思われる描絵も見られた。今回、羅帯2件についての報告を行う。

1) 中倉104 間縫刺繍羅帯 残欠(本号田中論文挿図15)

[法量] 復元長約289cm、幅4cm

[品質] 絹

[形状] 細帯。褐色の夾纈羅と赤茶の夾纈羅を、交互に矢羽根形に縫い繋いだ帯で、花鳥文の両面刺繍が加えてある。

[構造・技法] 羅の上に白色顔料の刺繍下絵線がある。刺繍のない隙間には金銀泥らしきもので花・蝶・瓔珞・雲などの描絵が見られる。なお、帯には数箇所紫色の加彩があり、この部分の劣化が著しかった為、鉄媒染による紫染料使用の可能性も考えられた。

[蛍光X線 EDS分析]

①蝶文(銀黒色)

検出元素; 銀(Ag) 金(Au) 水銀(Hg) 鉛(Pb) イオウ(S) 塩素(Cl) カルシウム(Ca) カリウム(K) チタン(Ti) 鉄(Fe) 銅(Cu) 亜鉛(Zn)

②花文(銀黒色)

検出元素; 銀(Ag) 金(Au) 鉛(Pb) イオウ(S) 塩素(Cl) カルシウム(Ca) カリウム(K) チタン(Ti) 鉄(Fe) 銅(Cu)

③花文(金色)

検出元素; 金(Au)、銀(Ag)、カルシウム(Ca)、カリウム(K)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)

④花文(金色)

検出元素; 金(Au)、銀(Ag)、カルシウム(Ca) カリウム(K) チタン(Ti) 鉄(Fe) 銅(Cu)

⑤葉文の輪郭線(白色)

検出元素; 鉛(Pb)、金(Au)、銀(Ag)、カルシウム(Ca)、カリウム(K)、チタン(Ti)、鉄(Fe) 銅(Cu) 亜鉛(Zn) ストロンチウム(Sr)

⑥地の部分(紫色の濃い部分)

検出元素; 鉛(Pb) 金(Au) 銀(Ag) イオウ(S) カルシウム(Ca) カリウム(K) チタン(Ti) 鉄(Fe) 銅(Cu) 亜鉛(Zn) ストロンチウム(Sr)

⑦地の部分(紫色)

検出元素; 銀(Ag) カルシウム(Ca) カリウム(K) チタン(Ti) 鉄(Fe) 銅(Cu) 亜鉛(Zn)

総合所見 金色は金泥、銀黒色は銀泥による。白色は鉛系白色顔料で、塩基性炭酸鉛か塩化物系鉛化合物かの判別は困難。地裂の紫色の濃い部分は他の箇所と比べて鉄(Fe)の量が多いわけではなく、鉄媒染使用の有無は不明。

[修補損傷等] 大小4片に分断した状態で保存

[調査方法] 実測、実体顕微鏡、蛍光X線(EDS)分析。

2) 中倉109 刺繡羅帯(本号田中論文挿図16)

[法量] 長146cm、幅4cm

[品質] 絹

[形状] 細帯。褐色の夾纈羅と赤茶の夾纈羅を縦に縫い合わせた帯で、菱繋ぎ文の間に花と菱文を交互に配した両面刺繡が加えてある。

[構造・技法] 羅の上に、白色顔料の刺繡下絵線が認められる。

[蛍光X線(EDS)分析]

①白線の部分

検出元素; 鉛(Pb)、塩素(Cl)、チタン(Ti)、カルシウム(Ca)、カリウム(K)、鉄(Fe)、銅(Cu)、亜鉛(Zn)

②地の部分

検出元素; 鉛(Pb)、塩素(Cl)、チタン(Ti)、カルシウム(Ca)、カリウム(K)、鉄(Fe)、銅(Cu)、亜鉛(Zn)

総合所見 白色は鉛系白色顔料で、塩基性炭酸鉛か塩化物系鉛化合物かの判別は困難。②の部分でも鉛が検出されるのは付近の下絵線の影響か。

[修補損傷] 帯の片端が欠失

[調査方法] 実測、実体顕微鏡、蛍光X線(EDS)分析。

(成瀬正和・田中陽子)

4 古文書

今回、5巻伝わる東大寺献物帳に押印されている天皇御璽の印肉について調査を行ったので、まとめて報告する。また、現在中倉20続々修正倉院古文書として卷子に仕立てられている造花様と呼ばれる白描画についても報告する。

1) 北倉158 『国家珍宝帳』(天平勝宝8歳 756)

(挿図24右)

[法量] 本紙; 全長1474cm、縦25.9cm、軸木長29.3cm

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は白麻紙18張。緑



挿図24 献物帳3巻の巻姿

麻紙標。白檀製軸端。「天皇御璽」489顆あり。

[蛍光X線 EDS)分析]

①第1紙「天皇御璽」左右8列・上下3段中の第6列上段、「御」の字(挿図25)

検出元素；鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)所見；鉛(Pb)、水銀(Hg)は鉛丹と朱に基づくものと推定。印肉材は鉛丹：朱が約3：1の混合比のものに相当。



挿図25

2)北倉158『種々薬帳』(天平勝宝8歳 756)

[法量] 本紙；全長210cm、縦26.1cm、軸木長29.3cm

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は白麻紙3張。白椽色紙標。白檀製軸端。「天皇御璽」45顆あり。

[蛍光X線 EDS)分析]

①第1紙「天皇御璽」左右10列・上下3段中の第3列上段、「御」の字(挿図26)

検出元素；鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)所見；鉛(Pb)、水銀(Hg)は鉛丹と朱に基づくものと推定。印肉材は鉛丹：朱が約3：1の混合比のものに相当。



挿図26

3)北倉159『屏風花氈等帳』(天平勝宝8歳 756)(挿図24左)

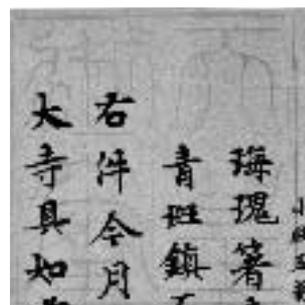
[法量] 本紙；全長63cm、縦27.3cm、軸木長31.2cm

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は緑麻紙2張。緑麻紙標。桑木製軸端。「天皇御璽」18顆あり。

[蛍光X線 EDS)分析]

①第1紙「天皇御璽」左右5列・上下3段中の第4列上段、梓右側中央(挿図27)

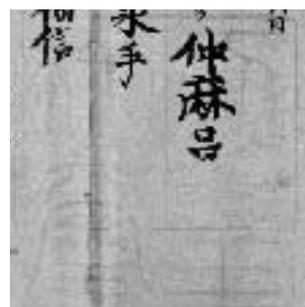
検出元素；鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)所見；鉛(Pb)、水銀(Hg)は鉛丹と朱に基づくものと推定。印肉材は鉛丹：朱が約3：1の混合比のものに相当。



挿図27

②第1紙「天皇御璽」同じく第5列下段「璽」の字(第2紙との継ぎ目部分)(挿図28)

検出元素；鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)所見；鉛(Pb)、水銀(Hg)は鉛丹と朱に基づくものと推定。印肉材は鉛丹：朱が約3：1の混合比のものに相当。



挿図28

4) 北倉160『大小王真跡帳』(天平宝字2年 758)(挿図24中央)

[法量] 本紙; 全長88cm、縦27.5cm、軸木長30.5cm

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は縹色麻紙2張。縹色麻紙標。緑瑠璃製軸端。「天皇御璽」17顆あり。

[蛍光X線(EDS)分析]

①第1紙「天皇御璽」左右5列・上下3段中の第2列上段、枠右下隅(挿図29)



挿図29

検出元素; 鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)

所見; 鉛(Pb)、水銀(Hg)は鉛丹と朱に基づくものと推定。印肉材は鉛丹:朱が約2:1の混合比のものに相当。

5) 北倉161『藤原公真跡屏風帳』(天平宝字2年 758)

[法量] 本紙; 全長85.5cm、縦28.8cm、軸木長31.3cm

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は白麻紙1張。黄椽色紙標。緑瑠璃製軸端。「天皇御璽」15顆あり。

[蛍光X線(EDS)分析]

①「天皇御璽」左右5列・上下3段中の第1列上段、枠左上方(挿図30)



挿図30

検出元素; 鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)

所見; 鉛(Pb)、水銀(Hg)は鉛丹と朱に基づくものと推定。印肉材は鉛丹:朱が約10:1の混合比のものに相当。

②同じく第1列上段、枠右下隅(挿図30)

検出元素; 鉛(Pb)、水銀(Hg)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)

所見; 鉛(Pb)、水銀(Hg)は鉛丹と朱に基づくものと推定。印肉材は鉛丹:朱が約3:1の混合比のものに相当。

総合所見 分析箇所①と②の鉛丹:朱の比が極端に異なるのは鉛丹と朱が充分混ざっていないためか。

[献物帳の印肉に関する総合的な考察] 以上、奈良時代の天皇御璽はいずれも鉛丹と朱を混合した赤色顔料をその印肉材に用いていることが明らかになった。鉛丹と朱の混合比はおおよそ3:1~2:1である。

これまで奈良時代の印肉材に用いられた顔料については「周防国印」¹⁾(正集第36巻、天平10年 738 周防国正税帳)、「豊後国印」¹⁾(正集第42巻、天平9年 737 豊後国正税帳)、「薩摩国印」¹⁾(正集第43巻、天平8年 736 薩摩国正税帳)、「河内国印」²⁾(天理図書館所蔵、天平9年河内国大稅負死亡人帳)などの国印に関わるものがベンガラ、「造東寺印」²⁾(天平宝字2年 758 写千卷経所食物用帳、天平宝字2年東寺写経所解)が鉛丹であることがX線回折や蛍

光X線分析などにより明らかになっている。これらの分析例や実際の印肉の色味から、目的による印肉材の使い分けが予想されていた。内印の印肉材料については延喜主鈴式に「年料所須朱沙十二両。膠八両。^{位記料}」とあり、このことから時期的に遡る奈良時代にあっても朱が用いられているものと予想したが、実際は鉛丹を主体とし、朱を混ぜたものが使用されていた。

(1) 杉本一樹(1988)古文書の調査 正倉院年報9

(2) 永嶋正春(1992)正倉院文書に使用された彩色顔料について 『正倉院文書拾遺』国立歴史民俗博物館

(成瀬正和・飯田剛彦)

6) 中倉20 続々修正倉院古文書 第46帙第4巻第14紙(挿図31)

[法量] 縦29.6cm、横37.0cm

[品質形状] 紙本白描、裏面はベンガラ塗り。卷子装。本紙は白楮紙。

[構造・技法]

造花様あるいは版画宝相華文図などと呼ばれ、文書や鉛丹を包んでいた反故紙などとともに卷子に仕立てられている。表に描かれた宝相華は上下とも不自然な位置で断ち切れ、当初の姿を残していない。これまで宝相華文を刷り出した版画とされてきたが、宝相華文を表す線には肥瘦が見え、起筆終筆の痕跡が窺え、墨で描かれた描画と考えられる。

造花様は裏面にベンガラが塗られていることから、表から角筆等で宝相華文をなぞって何かに文様を転写するための念紙として用いたものと考えられる。また、「六」、「白六」、「丹力」、「子」、「井力」という彩色指定の符号が記されており、念紙として使うほかに、転写先に彩色をする際に手元に置く粉本であったことも分かる。「六」は緑青、「白六」は白緑、「丹」は鉛丹、「子」は「紫土」すなわちベンガラを意味することは一般的に知られている。また、他に用例を見ないものの「井」と思いき字はセイあるいはショウと読み、当時の色彩構成から推して群青を指すものと推測できる。ただし、この造花様の場合、それぞれ単色を塗るのではなく、たとえば「六」は緑青を中心とする緑系の暈縹彩色を指定したものと考えられる。他の色注符号も同様に紺丹緑紫、各々の暈縹を意味するものと思われるが、葉文に見える「白六」は裏葉に白緑をべた塗りした可能性も考えられる。暈縹彩色には一定の法則があり、画工は色の系統の情報さえ与えられれば、暈縹の細かい色分けの指示が無くても、塗り分けすることは難しくはない。なお、色注符号は上段の花文はベンガラ、中段の葉文は墨を用いて書かれており、下段の花文はほとんど見えないがベンガラと墨の痕跡が残っている。花と葉を一目で区別できるように色注の色を変えたとも考えられるが、その場合下段の花にベンガラと墨の痕跡が残ることの説明が付かなくなる。単にこの粉本を作成する際に、手近にあった墨とベンガラを用いただけなのか、その理由については不明である。

なお、この造花様が念紙であることは裏面にベンガラが塗られていることだけでなく、紙面に角筆等による圧痕が残っていることから分かる。ただし、細かく見ると不可解な点がある。

それは念紙として用いる場合には、当然表から文様をなぞった痕跡が残るはずであるが、表側にほとんど凹線が残らず、かえって裏側に強い圧力を掛けてできた凹線が残っていることである(挿図32)。これは造花様の裏面に直接硬いものを当てたために生じた凹線で、一部に短い皺状に寄ったような凹線も認められる。そして、このような裏側の凹線は表に描かれた宝相華文に沿って、葉脈など細部に至るまで丁寧になぞられていることが確認できる。これらの状況を明確に説明することはできないが、以下のような推測は可能となる。

皺状の凹線は薄い紙を何枚か重ねて圧力を掛けた際に生じるもので、造花様を裏返して、その下に料紙を数枚重ねて角筆などでなぞり、造花様を反転させた図柄の粉本を複数作ったために生じたのかもしれない。裏側に一筆一筆丁寧になぞった痕跡が残るのは、彩色指定用の粉本を複製するのに用いた、つまり設計図のコピーを作成するため、細部についても描き込む必要があったのではなかろうか。また、表側の凹線が確認しづらい理由の1つとして、裏面と同じようには粉本を丁寧になぞらず、省略があったためかもしれない。粉本が手元にある場合、転写先には見当さえ付けば良く、細部はこの粉本を見取りで写せば、少々大ざっぱな当たりでも支障を来さないのである。

なお、料紙の左右に等間隔に錐で開けたような四角形や三角形の孔が開いているが、表裏のいずれの側から穿たれたかは不明である。したがって、これらの孔が造花様を念紙として使用する際に転写先に固定した目打ちの痕か、あるいは粉本の複製を作成する際に料紙を重ねて固定した痕かは不明である。

[蛍光X線(EDS)分析]

①裏面のベンガラ色塗り部分

検出元素；鉄(Fe) 鉛(Pb) カリウム(K) カルシウム(Ca) チタン(Ti) マンガン(Mn) 銅(Cu)

②ベンガラ色の色注符号

検出元素；鉄(Fe) 鉛(Pb) カリウム(K) カルシウム(Ca) チタン(Ti) マンガン(Mn) 銅(Cu)

③白色部分

検出元素；鉛(Pb) カリウム(K) カルシウム(Ca) 鉄(Fe) チタン(Ti) マンガン(Mn) 銅(Cu)

総合所見 ①、②の部分の鉄(Fe)はベンガラに由来する。③の鉛(Pb)は鉛系白色顔料に由来する。

[調査方法] 蛍光X線(EDS)分析。

(西川明彦・成瀬正和)



挿図31 中倉20 続々修正倉院古文書 第46帙 第4巻 第14紙「造花様」表



挿図32 同左 裏

5 聖語蔵経巻

平成13年度における聖語蔵経巻の調査は、前年度に引き続き、乙種写経第208号薬師如来本願経から第215号大般若経巻10までの計20巻について実施した。

1) 乙種写経第208号 薬師如来本願経 1巻

[法量] 縦25.4cm、横52.7cm(完全1紙)、全長566cm。界高19.7cm、界幅1.8cm。1行17字、1紙29行。

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は白楮紙11張。新補紙標。黒漆塗朱頂割軸。

[備考] 巻首欠失し、経序の初め5行(推定。序題含む)を欠く。第1紙端裏に「薬師如来/本願経」の書き入れ、尾題次々行に「一校了」の墨書あり。第2紙以降各紙に梵字丸印あり。

2) 乙種写経第209号 金剛般若波羅蜜経破取着不壊仮名論 巻上・巻下 2巻

『聖語蔵経巻目録』は「金剛般若波羅蜜経」の経名を採るが、外題・内題・尾題とも掲出の題名であり、訂正を要する。

[法量] 2巻とも縦25.5cm、横は完全一紙53cm前後で、1紙29行。墨界線は界高19.8~20.0cm、界幅1.8~1.9cm。1行17字。巻上：全長837cm。巻下：全長798cm。

[品質形状] 2巻とも同じ体裁。紙本墨書。卷子装。本紙はともに白楮紙で、巻上が17張、巻下が15張。褐色紙標(雲母粉がみえる)。黒漆塗朱頂割軸。

[備考] 巻下尾題次行に「一交了」の墨書あり。

3) 乙種写経第210号 維摩詰経 巻下 2巻

同内容(観人物品第七から属累弥勒品第十四まで)の2巻が存する。以下、a・bの記号を付して区別する。

[法量] 巻下a：縦25.6cm、横45.2cm(完全1紙)、全長1432cm。界高19.7cm、界幅1.8cm。1行17字、1紙に24行。

巻下b：縦26.0cm、横53.7/50.7cm(完全1紙)、全長1454cm。界高20.0cm、界幅1.8cm。1行16字、1紙に29/27行。

[品質形状] 2巻とも紙本墨書。卷子装。巻下a：淡褐色楮紙32張。褐色紙標。黒漆塗棒軸。

巻下b：淡褐色楮紙30張。褐色紙標(一部補修。雲母粉が見える)。黒漆塗朱頂割軸。

[備考] 巻下a：第4紙表と第5~7紙、第9~31紙の裏に丸形の墨印が捺されている。尾題次行をあけて継いだ最終紙の一行目に「一交了」の墨書あり。巻下b：第1紙右下隅近くに「維摩詰経下」と墨書した付箋あり。第1・2紙、第4~12紙、第23~25紙の各紙裏と、第26~30紙表に梵字丸印が捺されている。尾行次々行に「一交了」の記載あり。

4) 乙種写経第211号 金剛手光明灌頂經最勝立印聖無動尊大威怒王念誦儀軌法品 1巻

『聖語藏経巻目録』は「不動念誦儀軌」の題名を採るが、内題に従い掲出の題名に改める。尾題は「聖者無動尊大威怒王念誦儀軌一巻」。

[法量] 縦28.1cm、横50.9/49.0cm(完全1紙)。全長601cm。界高20.7cm、界幅1.9cm。1行17字、1紙に27/26行。

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は淡褐色楮紙15張。新補紙標。軸は新補。

[備考] 第15紙裏に墨書「^(ママ)口ニ八金剛手光明護分経トアリ」あり。

5) 乙種写経第212号 十地論難勝地 巻7 1巻

十地経論の第7巻に相当する。内題「十地論難勝地第五 巻之七」。末尾は、最終第16紙の最終行で、本文がちょうど終わり、料紙継目をはさんでこれに続くべき尾題を逸する。

[法量] 縦28.4cm、横53.4cm(完全1紙)。全長822cm。界高23.4cm、界幅2.5cm。1行19字、1紙に22行。第1・2紙は界高20.8cm、界幅1.8cm。

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は褐色楮紙16張。褐色紙標(一部補修)。軸は新補。

[備考] ほぼ全体にわたって、墨・朱書・白書による書き入れが認められる。巻首第1・2紙は、第3紙以降の本来の料紙と異なる規格の紙を継いで使用したものである。元の墨界は縦界のみを使用し、横界は、箆押しの際線を加え、墨界の天地に各1字分はみ出して書写する。第1紙裏に花押あり。

6) 乙種写経第213号 羯磨 1巻

『聖語藏経巻目録』は2巻とも「羯摩」と呼び、其1・其2として区別するが、両者は別の經典である。内題・尾題に従い其2の題名を改め次項に掲出する。

[法量] 縦25.5cm、横53.1/52.0cm(完全1紙)。全長1831cm。界高19.8cm、界幅1.8cm。1行17字、1紙に30/29行。

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は淡褐色楮紙35張。新補紙標。黒漆塗朱頂割軸。

[備考] 尾題奥の軸際に「一交了」の墨書あり。第8紙以降、紙背に宝塔印が捺される。

7) 乙種写経第213号 曇無徳律部雜羯摩 1巻(もと羯摩其2)

[法量] 縦25.6cm、横53.0cm(完全1紙)。全長1693cm。界高19.9cm、界幅1.8cm。1行17字、1紙に29~30行。

[品質形状] 紙本墨書。卷子装。本紙は白楮紙32張。褐色紙標。黒漆塗朱頂割軸。

[備考] 尾題次々行に「一交了」の墨書あり。第2~21紙裏に梵字丸印が、第22~32紙裏に宝塔印が捺されている。「一交了」と宝塔印は6)の羯磨と同様のもの。

8) 乙種写経第214号 持世経 巻3・巻4 2巻

[法量] 巻3：縦26.0cm、横49.6cm(完全1紙)、全長1073cm。界高20.0cm、界幅1.9cm。1行17字、1紙に27行。巻4：縦26.0cm、横48.2/54.4cm(完全1紙)、全長972cm。界高19.9cm、界幅1.9cm。1行16字、1紙に26/29行。

[品質形状] 2巻とも紙本墨書。卷子装。褐色紙標(雲母粉あり。巻3は半分新補)。黒漆塗朱頂割軸。本紙は2巻とも淡褐色楮紙で、巻3が20張、巻4が19張。

[備考] 2巻とも梵字丸印あり。巻3は第1～3紙、第5～20紙裏。巻4は第1～5紙表(下欄)、第6～16紙裏、第17～19紙表(下欄)。

9) 乙種写経第215号 大般若経

本年度調査分は、巻1～6、巻8～10の9巻である。各巻の規格は、軸の形式に不統一な点が見られるものの、概ね統一基準によっており、一具の経巻として書写されたことは明らかである。

[法量] 各巻の料紙は、ほぼ安定した規格をそなえている。縦27.2cm前後、横は完全一紙の場合47.5～48cmで、1紙22行を標準とする。墨界線は界高20.1cm、界幅2.1cm。1行17字も全巻共通である。

巻1：全長1008cm。巻2：全長1131cm。巻3：全長1004cm。巻4：全長1055cm。巻5：全長1045cm。巻6：全長1089cm。巻8：全長1053cm。巻9：全長1073cm。巻10：全長1039cm。

[品質形状] すべて紙本墨書。卷子装。本紙は淡褐色を帯びた楮紙(雲母粉がみえる)。紺色紙標。巻4～6、9、10には水色の巻紐が残る。軸は、巻1の黒漆塗朱頂割軸は全体から見れば変則で、他の巻の素木撥型軸(軸木は合わせ軸形式)が標準形。

巻1：本紙22張。巻2：本紙24張。巻3：本紙22張。巻4：本紙23張。巻5：本紙23張。巻6：本紙24張。巻8：本紙23張。巻9：本紙24張。巻10：本紙23張。

[備考] 各巻の紙背には、蓮弁を象った墨印が捺される。また各巻尾題の後には「一交了」ないし「一校了」の校合奥書がある。巻1には「大唐三蔵聖教序」が置かれる。巻10巻末には「寛元四年(1246)丙八月九日書写了首尾十七日/執筆観阿弥陀仏」とあり、本経が鎌倉時代中期の書写にかかることが知られる。

(杉本一樹)

染織品の整理

平成12年11月の西宝庫定例開封終了後から、翌13年10月の定例開封までの間に整理した染織品は次の通りである。

1 古裂帳

染織小裂片を貼り交ぜた台紙（40×30cm）を20枚綴じ付けて、以下の帖冊として整理した。染織小裂片は、織り方と染色の別に分類して、薄い生麩糊を用いて貼付した。

第897号 緑絁残片 全223片 中倉202第80、81号櫃、南倉第137号櫃出櫃並びに櫃不明分

第898号 赤絁残片 全259片 中倉202第72、80、81号櫃、南倉第137号櫃出櫃並びに櫃不明分

（尾形充彦・田中陽子）

修 理

1 染織品

平成12年11月の西宝庫定例開封終了後から、翌13年10月の定例開封までの間に次の染織品の修理を行った。

1) 南倉129 黄布袍 第4号（挿図33・34）

[法量] 丈128cm、幅213.5cm

[品質形状] 両脇を縫わずに開けて、盤領、筒袖とし、脇から袖にかけては縫いつけ、裾に襷を付けていない、いわゆる古式の袍である。襟首の端には蜻蛉玉と受け輪が付き、対する受け輪と蜻蛉玉にはめて止めるようになっている。今、受け輪の一つが失われている。また、前を止めるために上前と下前裾に付く蜻蛉玉とその受け輪も失われている。

正倉院に伝わる典型的な袍の形状をしているが、絁製の袍と異なり、端袖（裂地一幅では袖の幅に不足するので、袖口に接ぎ足す筒状の裂）はなく、背縫い（後身ごろ中央の縫目）もない。これは、正倉院に伝わる両耳を残す麻布の織り幅が2尺4寸（71.2cm）か2尺6寸（77.1cm）あり（当時の調庸布の規格寸法にあたる）、裂地を縫い足す必要がなかったからであろう。

[銘記] (右袖口 墨書) 「春^(*) 家人」 (挿図35)

(左袖口 墨書) 「安真老」 (挿図36)

(左衽裾 墨書) 「家人」 (挿図37)

[修理前の状態]

- ・表裏全体に小さな破れ穴が点在し、糸のほつれが生じていた。また、左右の袖の上部と襟の後ろに擦り切れて出来た穴が空いていた。
- ・左右の身頃と衽とを縫い付けている薄茶に染めた絹糸が切れて、縫い目が大きく開いている箇所があった。
- ・左右の身頃と衽、左袖、身頃の肩から下へ19cmの所、丸首の襟の周囲を白の絹糸で縫って修理しており、それぞれに明治17年の修理を記す付箋がある。
- ・これまで折り畳まれて整理されていたが、折り皺から筋切れする恐れがあり、現に破損箇所もみられた。

[修理の仕様]

- ・破れ穴や筋切れている部分には、適当な大きさに切断した薄和紙 (漆漉し) を内側から貼付した。和紙は、丁字で薄く染めたものを用いた。糊は、イオン交換水で溶いたごく薄い生麩糊を用いた。
- ・糸切れにより縫い目が開いている箇所や糸ほつれが生じている箇所は、今回修理した新糸とわかるように粗いめに縫い合わせた。新糸には、天平や明治の縫い糸と区別するために、モメン糸を用いた。
- ・襟の立ち上がりが潰れないように、周囲に和紙の芯を添わせた。
- ・折り畳まれていたために出来た皺を少なくするために、皺の部分にイオン交換水で湿り気を与えて軽く重しを置いて皺伸ばしをした。

[備考]

伸展して、できるだけ折り皺を取り除くように修理したため、再度折り畳んで元の収納容器に戻さないで、畳紙に納めた。

(尾形充彦・田中陽子)

2 聖語蔵経巻

平成13年度における聖語蔵経巻の修理は、平成12年秋に出蔵した下記の経巻合わせて30巻について行った。

1) 甲種写経 第51号 大方広仏華嚴経 巻55・59の2巻

甲種写経 第52号 大方広仏華嚴経 巻3・4・5の3巻



挿図33 南倉129 黄布袍 第4号



挿図34 同上 衿開け姿



插图35 南倉129 黄布袍 第4号 右袖口墨書



插图36 同上 左袖口墨書



插图37 同上 左衽裾墨書

[法量] 本紙の縦27.3cm、横51.5cm前後。界高20.6cm、界幅1.8cm。

[品質形状] いずれも卷子装。軸端撥形金銅製。軸は棒軸。

[修理前の状態]

- ・濃い褐色に染められた厚手の標紙と本紙は、ともに紙質が堅くて脆いため、折れや継目箇所糊離れが生じていた。標紙は大破したものが多く、既に表から白紙の修理補紙があてられたものもあったが、いつの時代の修理かは不明。発装の欠失した箇所があった。本紙中に小さな虫喰い穴がみられた。

[修理の仕様]

- ・紙継ぎ部分の糊離れを生麩糊で接着した。虫喰い穴には、適当な厚さの楮紙（美濃紙）を、それぞれの修補箇所よりも少し薄めの色に染めて、適した大きさにちぎり、裏側から接着した。補紙の染色は、二種の染料（阿仙・丹殻）を別々に刷毛で何度か重ねて引き染めして、さらに上から薄く墨を引いた。
- ・既に修理紙があてられている箇所で、補紙としての効果が失われている部分については、これを除去し、新たに似寄りの修理紙を補った。

2) 乙種写経 第215号 大般若経 巻496～同巻539までの25巻

[法量] 本紙の縦26.8～27.5cm、横46.0～48.5cm前後。界高20.2cm前後、界幅1.8cm前後。

[品質形状] いずれも卷子装。軸端撥形木製。軸は割軸。

[修理前の状態]

- ・いずれも標紙は縹色、本紙は白紙であった。本紙には表裏に雲母粉が散らされていた。
- ・虫喰い穴や破れはどの経巻にもみられたが、多い少ないの程度は様々であった。標紙の一部又は全部を失うものがあり、発装が欠けたり、外題が読めない所があった。また本紙には、虫糞や泥などの汚れの付着がみられた。

[修理の仕様]

- ・標紙の失われているものは欠失箇所を補った。補紙は標紙に合わせた適当な厚さの楮紙（石州紙）を用い、発酵建てした天然藍によって標紙よりやや薄い色に染めて、さらに上から薄く墨を刷毛で引き染めした。これを適した大きさにちぎり、裏側から接着した。発装の欠失は新たに竹製のものと補い、外題の欠失は内題や尾題を参考にして新たに補った。なお、別置されていた標紙（巻480に巻き込まれていた断片）が、巻510の標紙と確認されたので、これを継いだ。
- ・表面に付着した虫糞は取り除いたが、泥汚れは落とさなかった。
- ・本紙の虫喰い穴や破れた箇所は、本紙に合わせた厚さの楮紙（石州紙）を、破損の大きさに合わせて適当な大きさにちぎり、薄糊で裏から接着して補修した。
- ・軸と軸端が欠失した箇所は、似合いのものを新規作成して補った。

（尾形充彦・田中陽子）

3 伎楽面

平成13年度（第1次10箇年計画第9年度）の対象面と修理概要は次の通りである。

1) 南倉1 伎楽面木彫第84号（挿図38～44）

[法量] 縦26.5cm、横18.9cm

[品質形状] 桐材、彩色、貼毛（詳細は「調査」の項参照）

[修理前の状態]

- ・全面に埃が付着する。
- ・左眉などに泥状の汚れがかぶる。
- ・面右側には何かが流れた跡がある。
- ・顔料層表面には油色と思われる仕上げがあり、比較的しっかりしているが、その下の橙色顔料層、白色顔料（下地）層は紛状化が進行。
- ・額左側では木地が収縮し、顔料層の剥落、剥離を引き起こしている。
- ・顎先にはL字状および方形の埋木の脱落箇所があり、この部分に相当する埋木が別に保存されている（一部は欠失）。
- ・L字状の埋木脱落箇所から口左端にかけて亀裂が入り、顔料層の剥離、剥落が見られる。
- ・頭部には貼毛が部分的に残る。
- ・頭部に木節などによる欠失部が3箇所ある。
- ・右側頭部から右耳にかけて年輪に沿って木質に割れが入っている部分がある。

[修理内容]

- ・内外面の埃は柔らかい筆を用い、できる限り除去した。
- ・顔面の泥状の汚れは、イオン交換水で湿した脱脂綿を用い、できる限り除去した。
- ・顔料層の剥落止めは、膠と布海苔の混合水溶液を顔料層に亀裂の入った箇所などから浸透させ行った。
- ・内面や頭部外面に見られる木屎や木質の弱っている部分には布海苔水溶液を塗布して補強し、なお不十分な箇所にはアクリル樹脂エマルジョンタイプを使用した。
- ・埋木の脱落木片は漆にて接着した（この部分の作業は平成14年度に実施）。
- ・下顎下のL字形から左口端に向かう亀裂は、内部から麦漆、木屎を充填して補強した。
- ・頭頂部の木地欠損部の危険な箇所は麦漆、木屎で補強した。
- ・年輪に沿った木地の割裂箇所は麦漆、木屎を充填して補強した。
- ・漆木屎を用いた箇所は表面を研磨し、周囲の色調との調和をはかった。

[施工者] 岡墨光堂（彩色剥落止め）、北村謙一（木地関係）

2) 南倉1 伎楽面木彫第108号（挿図45～51）

[法量] 縦25.4cm、横19.4cm、奥行22.5cm

[品質形状] 桐材、彩色、貼毛（詳細は「調査」の項参照）

[修理前の状態]

- ・全面に埃が付着する。
- ・部分的に泥状の汚れが見られる。
- ・顔料層表面には油色と思われる仕上げがあり、比較的しっかりしているが、その下の橙色顔料層、白色顔料（下地）層は紛状化が進行。
- ・木地の収縮が見られ、顔料層の剥落、剥離を引き起こしている。
- ・頭部および鼻の付け根にカビによるシミが見られる。
- ・口左端に木質部分が欠失し、その上の顔料層のみが残る箇所がある。
- ・歯にあたる木質部分が炭化して弱り、そこに残る顔料層が不安定。
- ・後頭部に大きな亀裂が入る。
- ・頭部には貼毛が部分的に残る。

[修理内容]

- ・内外面の埃は柔らかい筆を用い、できる限り除去した。
- ・顔面の泥状の汚れは、イオン交換水で湿した脱脂綿を用い、できる限り除去した。
- ・顔料層の剥落止めは、膠と布海苔の混合水溶液を顔料層に亀裂の入った箇所などから浸透させ行った。
- ・内面や頭部外面に見られる木屑や木質の弱っている部分には布海苔水溶液を塗布して補強し、なお不十分な箇所にはアクリル樹脂エマルジョンタイプを使用した。
- ・後頭部の大きな亀裂には桐の古材を利用した小片を埋め木し、その周辺に木屑を充填した。
- ・口左端の木質部欠損部分には木屑を充填した。
- ・漆木屑を用いた箇所は表面を研磨し、周囲の色調との調和をはかった。

[施工者] 岡墨光堂（彩色剥落止め）、北村謙一（木地関係）

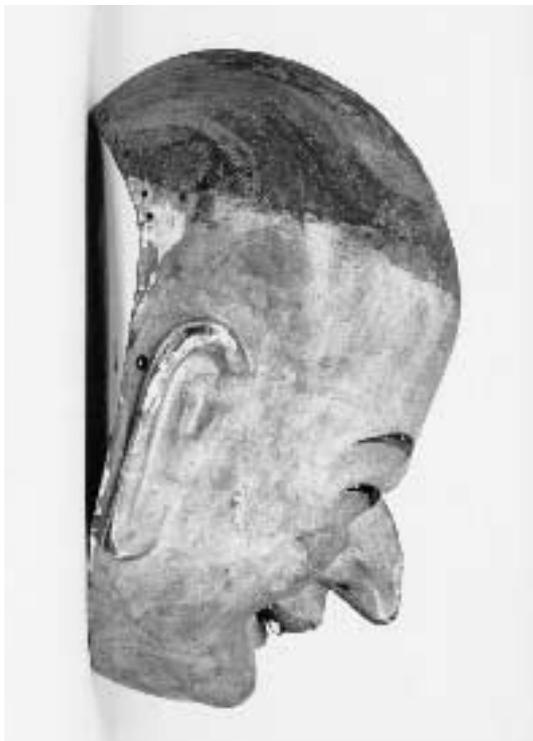
（成瀬正和・西川明彦）



挿図38 南倉1 伎楽面 木彫 第84号 (修理後)



挿図39 同左 背面 (修理後)



挿図40 同上 右側面 (修理後)



挿図41 同上 左側面 (修理後)



挿図42 南倉1 伎楽面 木彫 第84号 上面(修理後)



挿図43 同上 下面(修理前)



挿図44 同上(修理後)



挿図45 南倉1 伎楽面 木彫 第108号 (修理後)



挿図46 同左 背面 (修理後)



挿図47 同上 右側面 (修理後)



挿図48 同上 左側面 (修理後)



挿図49 南倉1 伎楽面 木彫 第108号 下面 (修理後)



挿図50 同上 上面 (修理前)



挿図51 同上 (修理後)

模 造

1 銀 薰 炉 (挿図52)

[模造対象宝物] 北倉153 銀薰炉

銀薰炉は天平勝宝8歳(756年)7月26日に光明皇后が東大寺盧舎那仏に献納された宝物で、その際の目録『屏風花氎等帳』に記載され、由緒の正しさおよび製作の優秀性ともに正倉院宝物を代表する一つである。

衣服などに香を焚き込むための球形の香炉で、本体は銀製鍛造、表面には宝相華唐草文の地に獅子や鳳凰を配した文様を毛彫りしたのち、間地を切り透かす。

赤道に当たる部分で、上下に分割できるようになっており、下半部の内側には鉄製鍛造の半球形の焚香皿が径の異なる同心円の銀製輪3枚を介して取り付けられている。下半部と3重の輪、それに焚香皿の取り付けは銀製の鉾により、回転軸を各90度ずらして取り付け、焚香皿が常に水平状態を保つジャイロコンパスのような仕組みになっている。

上・下半部の合口は印籠蓋造とし、相欠き部分の口縁に凹凸を作り出し、その噛み合わせによって開閉する構造で、カメラとレンズの脱着形式に見られるパヨネット構造に似る。また、開閉の目印とするため、上下の合口をまたいで「合」の文字が刻まれている。

宝物の下半部は明治30年に補われたもので、銀製の輪3枚のうち2枚も後補である。これら後補箇所のうち、輪については、構造的な強度を勘案して旧物とは形状が変更されているため、今回の模造では1枚残っていた当初の輪の形状をもとに復元した。

模造製作を依頼した玉川氏と市川氏はともに日本工芸会正会員で、審査員を務めるなど指導的立場にある。玉川氏は江戸時代より代々伝わる鍛金技法を受け継ぎ、伝統的技法に習熟している。一つの銅塊から薬缶等の器物を継目なしで打ち出して作るなど、高度な技術を有した金工家で、本体の製作および組み立てを担当した。市川氏は金属器の切り透かし、線彫りなどを得意とする彫金家で、線彫りと透かし彫りを受け持った。

なお、模造対象宝物の形状や構造等については調査の項に詳述する。

[模造品の製作材料]

銀(本体および輪) 宝物と同じ銀99%に銅1%を加えたものを用いた。



挿図52 銀薰炉 模造品

玉鋼（焚香皿） 木炭で砂鉄を溶解する“たたら製鉄法”により生産されたものを使用した。宝物の焚香皿は錠目や轆轤目が残り、鉄の地金が刀剣などと比べると柔らかいものであるため、玉鋼のうち炭素量が少なく柔らかい、大鍛冶用の玉鋼を用いた。

[法量]

直径18.9cm、総高（台含む）20cm、総重量1786.6g（宝物は1636.1g）

[製作工程]

①本体地金の製作

宝物同様の組成の銀地金を円形の板状に鋳込んだ。

②本体の錠起

板状の銀地金を様々な窪みを穿った木製の台や鉄製の当金に当て、錠打ちして成形した。なお、この後に行う轆轤挽き工程で目減りする分を見越して、実際よりやや分厚く錠起しておいた。また、錠起による加工硬化はその都度加熱急冷して焼鈍した。

③本体の轆轤挽き

宝物同様の厚みになるように、やや厚目に錠起しておいた本体を表裏にわたって宝物同様の轆轤痕を残すようにして切削用金具を当てて削った。

④本体の合口の加工

轆轤を用いて上・下半部の合口に印籠蓋形式の段欠きを作った。その際、段欠きの口縁を削らずに残して3mm幅程の突起部を帯状に作り出し、さらにその突起部を円周のおよそ1/8の長さで交互に凹凸状になるように鑿で削った。

⑤焚香皿の地金の製作

炭素量が少なく柔らかい大鍛冶用の玉鋼を、さらに炭素量を少なくするため、木炭で熱して潰し、折り返し鍛錬を行った。まず、6回折り返して板状にする下鍛えを行ったのち、板状の地金を梃子に積み重ねて、再び折り返し鍛錬を6回行う上鍛えを行い、最後に梃子から切り離して円板状に潰した。

⑥焚香皿の錠起

鉄円板を金錠で打って成形し、轆轤挽き仕上げを行った。

⑦銀製部材の鍛造

銀製のジャイロコンパス装置の輪、回転軸となる鋸、管状遊環および座金などを錠で打って製作した。なお、輪の構造は原宝物の観察により、以下のように推定し製作した。

所定の厚さと幅の平棒を3枚の輪の円周の長さにそれぞれ作り、その平棒を正円になるように打って両端小口を突き合わせた。その突き合わせ箇所をまたぐように内側から当金をし、当金両端から突き合わせた両端に径約1.8mmの貫通孔を穿ち、そこにほぼ同径の銀線を通した。さらに各銀製部品より銅を多く混ぜた銀鑑の棒を置いて加熱熔着させたのち、錠打ちして成形した。つまり当金と銀線で構成した錠状のものを突き合わせた平棒両端に渡して嵌め、鑑接して輪を作ったのである。なお、その突き合わせ箇所を含めてジャイロコンパスの軸棒を通すため、

輪の円周4箇所を補強した。いずれも同様の当金によって幅と厚さを増したが、前記突き合わせ箇所は当金の両端に2本の銀線を通して鑢接したのに対し、他の3箇所は当金のほぼ中央に銀線を1本のみ貫通させて鑢接した。

⑧本体へのヤニの充填

松脂に砥粉などを混合した物を銀製本体の内面に溶かして充填し、毛彫りおよび透かし彫りの作業の台とした。

⑨本体への文様の転写

毛彫りと透かし彫りの文様を紙に写し、裏面に木炭粉を塗った粉本を製作し、それを本体に宛て、上から鉄筆でなぞって文様を本体表面に転写した。転写された文様は写真を見ながら油性インクで修正して本体に定着させた。

⑩本体の毛彫り

本体に表された毛彫り文様に沿って、毛彫り鑿で文様を刻んだ。

⑪本体の透かし彫り

毛彫りを終えた後、間地の切り透かし箇所にも毛彫り鑿を深く打ち込み、数回に分けて鋤き取るように彫り崩し、切り鑿も併用して切り透かした。

⑫本体の鑢がけ

ヤニ台を溶かして取り出したのち、疎らに細かい目を刻んで鬼目鑢を製作し、それをを用いて、切り透かした際に生じた「かえり」を取り除き、断面小口を整えた。

⑬本体の轆轤仕上げ

本体の内外面を再び轆轤に掛け、切り透かしの際に生じた“かえり”を取り除くべく、サンドペーパーを用いて研磨した。

⑭台の製作

銀地金を厚さ約2mm、径約10cmの円板状に鑄込み、それを鉄製の当金に当てて鎚打ち成形した。そののち底部を切り抜き、轆轤挽き仕上げを施した。

⑮組立調整

彫金作業終了後に仕上がった各部材を調整し、組み立てた。下半部にはジャイロコンパス構造を取り付ける基部を、そこに取り付けた径1.8mmの2本の脚を本体に貫通させて、かしめ付けた。焚香皿と輪、輪と輪、輪と本体下半部の取り付けは、それぞれの間に管状遊環を挟んで銀鉸を貫通させて、半球形の座金を鉸の両端を通して鉸頭をかしめた。

[製作者]

玉川 宣夫（鍛金家、日本工芸会正会員）

市川 正美（彫金家、日本工芸会正会員）

（西川明彦・三宅久雄）

2 紫地花文錦（挿図53・54）

平成6年度より10カ年計画のもとに、皇居内紅葉山御養蚕所から小石丸の繭の譲渡を受けて、奈良時代の絹織物の復元模造を開始した。小石丸の繭は、奈良時代の絹織物を復元模造するのに最も望ましいといわれている。8年目にあたる本年は、紫地花文錦の復元模造を行った。

この錦を模造対象に選んだ理由は、錦の使用されている襪の一両各隻の裏裂の白紵に「後二笛吹襪 天平勝宝四年四月九日」と墨書銘が記されていて、東大寺大仏開眼供養会で演じられた伎楽装束という由緒が明らかであることと、正倉院裂の中では種類の少ない経錦であることである。経錦とは、経糸に多色の糸を用いて文様を表す錦で、中国では漢代の錦は全て経錦である。緯糸に多色の糸を用いる緯錦と比較すると、薄くて軽い割に緻密で丈夫な点の特徴といえよう。中国六朝期には経錦が主流であるが、唐代にかけて次第に少なくなる傾向がみられる。我が国では、法隆寺伝来の三種類の蜀紅錦は全て経錦である。正倉院にも経錦はみられるが、緯錦の方が種類が多いことから、かつては、経錦は古様な錦で、文様表出の自由さや生産効率の良さの面で優れた緯錦が次第に席卷したというような解釈が行われたこともあった。しかし、今日では、経糸密度が少ないためどうしても弛んだ感じになる緯錦と異なり、経糸が密に詰まっている経錦は経糸方向の引っ張りに強い丈夫で緻密な錦であり、織成にあたって緯錦よりはるかに手数がかり生産効率が悪いことを除けば、緯錦よりも性能の優れた面を持つことが認識されている。

文様は、いわゆる忍冬文を集合させて構成した二種類の花文を五位置に配置したもので、二つの花文の寸法や形状の複雑さが同様であることから、唐花文の初期的なものとみられることもあるが、経錦の文様表出の特徴からみて、花文の形状の違いがこの程度顕著であれば、経錦の技法による代表的な唐花文とみることも出来る。正倉院の代表的な経錦の一つである。

文様が上下に打ち返していたり（正確に線対称になっていること）、左右の文様形状が同様であることから、空引機やジャカード織機と同じ様な方法で綜紵を引き上げて製織されたのではないかと思われる。それにしても、経糸の付け上がりによる傷が諸処に頻りにみられ、経糸密度が非常に高いために（多い箇所は約250本/cm）製織がかなり困難であったことが窺われる。今回の模造でも、多数の経糸をうまく捌いて製織することが最も難しかった。織り傷により文様形状が微妙に変化しているため、模造にあたって全てを同じ文様になるようにすると宝物の雰囲気損なうおそれがあるので、細部の形状が異なる数種類の花文を混在させるようにした。

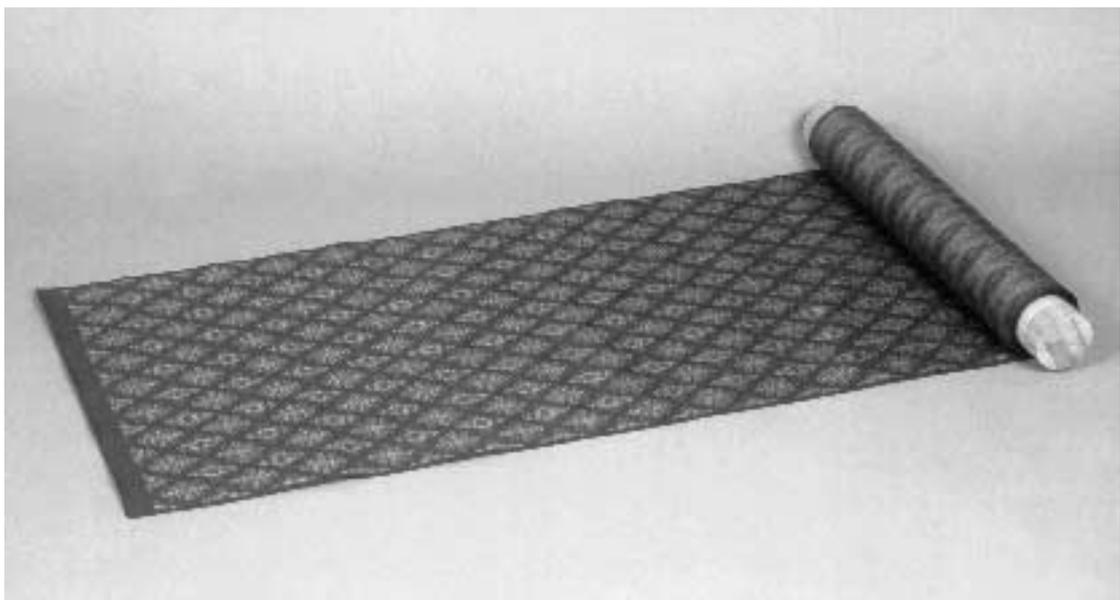
織機は、1万数千本の経糸（綜紵一つ一つに付ける重りを軽減するなどの工夫をしたが、経糸を上げる際の総重量は122kgに達した）を自在に引き上げられるよう、通常よりも大きいモーターを搭載したジャカード機を、いわゆる厩機（手織りの高機）に載せたものとした。

[模造対象宝物] 紫地花文錦（南倉124呉楽笛吹襪第75号）

[法量] 幅約56.4cm、長さ5mを織成した。文丈約8cm、窠間幅約6.5cm。耳を残す裂地は知られていないので、一幅を1尺9寸（56.4cm）とみなした。したがって、織り幅が9窠間よりも



挿図53 紫地花文錦 模造品 部分 (×0.5)



挿図54 同上 全姿

少し小さくなるので、片端の副文を半分よりも少ない目に織り出した。

[仕様] 経系の太さは70～90デニールとした。密度は平均52本/cmとした。緯系の太さは平均80デニールとし、密度は平均11本/cmとした。

経系間の滑りが良く糸切れが少なくなるように、製糸は、ケンネル撚りを掛けて自動製糸機で行い抱合性の良い丸い生糸を作り、それらを合わせて上記の太さの経・緯糸とした。なお、製糸中に糸を強く延伸しないように、製糸機の運転速度を通常の約半分にした。

染色は、藍（発酵建）、紫根、茜（日本産）、刈安を用いて重ね染めした（一種類の染料で染め、乾いてから次の染料で染めた）。紫・白茶・黄・緑・縹・赤の各色について、紫は紫根・茜・刈安、白茶は刈安・茜、黄は刈安・茜、緑は藍・刈安、縹は藍・刈安の順に染め、赤は茜を用いた。媒染剤は椿灰の灰汁を用いて、灰汁に浸けて乾かしてから染料に浸けるようにした。

製織は、宝物にみられる細部が異なる種々の花文を6種類に分類して写し取り、それらを混在させて配置するように図面を描き起こしてコンピューター画面上に載せ、もとの文様の雰囲気を変えないように文様の縁の凸凹線（把釣りによるもので無くすことはできないが凸凹の刻み方により文様の雰囲気が違って来る）を修正して、その情報をもとにジャカード装置を動かして経糸開口を行い手織りした（文様はジャカード、地組織は天秤式の地綜絨によった）。

[製作者] 株式会社川島織物

（尾形充彦・田中陽子）

正倉院展公開講座

奈良国立博物館で開催された平成13年度正倉院展の公開講座に尾形充彦が出講し、東新館講堂において11月10日に「正倉院古裂の由緒と近年の整理」と題して講演を行った。講演内容は、およそ次の通りである。

由緒の明らかな正倉院古裂は、①天平勝宝4年(752)の東大寺大仏開眼供養会用品、②天平勝宝8歳(756)の聖武天皇崩御関係品と光明皇后東大寺大仏献納品、③天平勝宝9歳(757)の聖武天皇一周忌齋会用品に大別される。その他、調庸銘のある純麻布をはじめ、天平14年(742)銘の最勝王経帙、天平神護3年(767)と神護景雲2年(768)銘の称徳天皇東大寺二度行幸時使用の机褥など様々である。数量的には、①～③の合計千数百件、その他は約二百件を数える。また、年紀銘からみて、9世紀以降のものが数件あるだけで、ほとんど全てが8世紀中頃のものである。

由緒不明な染織品は、数千件（約20万点）に及ぶ。それらは主として正倉の南倉に納められていたものであるため、早い時期の北倉のみの曝涼点検記録には記されていない。初めて南倉納在の染織品が登場するのは、永久5年(1117)の『綱封蔵見在納物勘検注文』である。そこには「古破損幡」「大廣赤褥」「舞装束但破損」等々が50数合の櫃に納められていたことが記されている。そして、その後の建久4年(1193)、慶長17年(1612)、寛文6年(1666)、元禄6年(1693)、天保4年(1833)の点検記録にも、多少の表現の違いはあっても同様の染織品の記載

がみられ、それらを合計すればほぼ同じ櫃の数に相当するとみなされる。したがって、正倉院の染織品は、平安時代初期以降その内容がほぼ変化していないようである。すなわち、由緒不明であっても正倉院古裂のほとんど全ては永久5年以前のものと考えられる。さらに、東大寺と宝庫の創建が8世紀中頃から後半とみなされることから、上限は8世紀中頃といえよう。

次に、正倉院古裂の整理についてであるが、明治5年(1872)壬申の開封以来、古裂整理は宝物管理上の重要な課題の一つであったように思われる。大久保利通、町田久成、蜷川式胤を始めとする様々な人々の古裂整理に関する取り組みが見られるからである。そして、大正3年(1914)に正倉院掛が奈良帝室博物館に新設されると、唐櫃約40合分の未整理古裂類の整理が本格的に開始され、その作業は正倉院事務所引き継がれて今も連綿と続いている。

そのような古裂整理がある程度進捗した昭和25年から37年にかけて、織り組織・文様・染色・由緒など染織史全般に関わる本格的な総合調査が行われた。そして、当時調査されたものの範囲内では、大仏開眼会から一周忌齋会、そして神護景雲期という使用時期の僅かな違いに応じて錦・綾の文様と織技とが次第に変化していくような傾向がみられるということが事実として示された。その結果、大仏開眼会までと、それ以降、特に一周忌齋会から後との間に、我が国の古代染織史上に大きな変革があったかのような議論が行われるようになった。例えば、正倉院の年紀銘のある錦の中で最古の天平14年(742)銘の最勝王経帙の縁に使用されている唐花文錦は、一周忌齋会用幡の幡頭に用いられている唐花文錦と比較すると小文様で、多色で大文様といわれる緯錦の特徴を十分に発揮しているとはいえない。それは、8世紀の中頃が緯錦導入初期に当たり、国産緯錦の生産が初歩的であったためであろうというようなことである。しかし、最勝王経帙の縁の錦は、6色を用いた複雑な複合花文があらわされており、爛熟した印象は受けないがけっして単純素朴なものではなく、織技の上からも織り乱れが目立つなどの拙劣なところはみえない緯錦である。単純に初歩的な錦とみなすことに割り切れないものが残り、裂地一点一点についての詳細な調査の必要性が感じられてならない。

そもそも、昭和30年代後半には法隆寺裂も正倉院裂もまだ整理半ばであり、その時点の調査記録から明らかになる事実だけで、上代染織史上の歴史的変遷を議論することには無理があったといえよう。さらに、我が国の7～8世紀の染織技術に多大な影響を与えた当時の中国の織技や染織文様(実際には、それらは影響を与えたのではなく、無批判に受容されたと考えられている)を知る手掛かりを与える、漢から唐にかけての中国出土裂があまり知られていなかった昭和30年代後半に、正倉院古裂の調査記録だけをもとにして8世紀の我が国の染織史を構築しようとしても十分に尽くせるものではなかったと考えられる。しかし、今では、法隆寺裂と正倉院裂の全貌がかなり明らかになっており、数多くの中国出土裂が知られるようになった。ようやく我が国の古代染織史について議論する土壌が固まりつつあるといえよう。それにしても、染織史の基礎資料は、他の工芸史の分野と比べると不足しており、今後とも一層充実させる必要があることは確実である。その場合、基礎資料の一つとして古裂一点一点の詳細な調査結果が重要な意味を持つことが予想される。(尾形充彦)

秋季定例御開封

平成13年度の西宝庫秋季定例御開封事業は、10月5日の御開封から12月21日の御閉封まで、78日間にわたって行われた。御開封には勅使千澤治彦侍従が檜山和民正倉院事務所長の先導により西宝庫内を巡視、山口均書陵部長がこれに従った。また橋本聖圓東大寺別当、鷲塚泰光奈良国立博物館長、斎藤誠治京都事務所長、塩野孝臣畝傍陵墓監区事務所長、藤本米明皇宮警察本部京都護衛署長らの参列を得た。

御閉封には、勅使手塚英臣侍従が檜山和民所長の先導により西宝庫内を巡検、北啓太編修課長がこれに従った。また橋本聖圓東大寺別当、鷲塚泰光奈良国立博物館長、斎藤誠治京都事務所長、塩野孝臣畝傍陵墓監区事務所長、藤本米明皇宮警察本部京都護衛署長の参列を得た。

なお、東宝庫聖語蔵経巻収納戸棚の宮内庁長官封は、当分の間正倉院事務所長封を以て施すことになっている。

開封期間中には、宝物の点検と防虫剤入替、日本刀剣保存会幹事吉川永一氏による刀剣手入れ、宝物・経巻の台帳写真撮影、空調機械・計器の点検などの保存関係業務、宝物・経巻の調査、出陳関係の業務のほかに、次の調査、撮影などが行われた。

まず、部外の専門家に委嘱して行う宝物調査を1件実施した。宝物中の刺繍を対象として技法調査を行った。本年は2カ年計画の第2年度にあたり、調査対象宝物は南倉の吉字刺繍飾方形天蓋以下9件であった。調査員は大手前大学人文科学部教授切畑健、日本工芸会正会員・重要無形文化財保持者福田喜重、関西学院大学文学部教授河上繁樹、東京国立博物館企画部保存修復課保存技術室長澤田むつ代の4氏に委嘱し、10月22～26日の5日間に実施した。

また、宝物模造事前調査は以下の2件について行った。

一つは緯錦の紫地窠文錦を対象とし、調査は株式会社川島織物の高野昌司、森克巳、白井正久、井田宣治、徳倉修の5氏に依頼し、10月31日、11月1、2日の3日間実施した。

他は伎楽面のうち酔胡王を対象とし、調査は美術院の小野寺久幸、松永忠興、木下成通の3氏に依頼して、11月14日から16日までの3日間に実施した。

次に出願による文書・経巻の調査・撮影は、東京大学史料編纂所長出願の正倉院古文書調査が5日間、東大寺図書館長出願の聖語蔵経巻調査が3日間、国立歴史民俗博物館出願の正倉院古文書複製のための撮影が5日間、それぞれ行われた。

宝物の出陳は、恒例の奈良国立博物館での「正倉院展」で、76件の宝物・経巻を出陳した。期間は10月26日を招待日とし、一般公開は10月27日から11月12日までの17日間とした。一般公開中の観覧者は16万3,783人であった。出陳品目は後掲の別表1の通りである。

また、正倉外構の一般公開にともなう観覧者総数は、平成13年4月1日から平成14年3月31日までの1年間に15万5,102人であった。

(三宅久雄)

表1 平成13年度「正倉院展」出陳宝物

区分	番号	品目	数量	備考	区分	番号	品目	数量	備考
北倉	42	八角鏡 第8号	1面	平螺細背	中倉	177	緑地金銀絵長方几 第17号	1枚	
"	42	漆皮箱	1合	八角鏡 第8号付属	"	177	彩絵長花形几 第18号	1枚	付 白綾几褥1張
"	44	鳥毛帖成文書屏風 第5・6号	2扇		"	195	鈴鐸類 第1号	10口	魚々子地に線彫あり
"	44	山水夾纈屏風 第4号	1扇		"	195	鈴鐸類 第2号	14口	子持鈴
"	48	紫檀木画挾軾	1枚		"	195	鈴鐸類 第4号	14口	梔子形鈴
"	48	挾軾褥	1張		"	195	鈴鐸類 第5号	6口	瑠璃玉飾梔子形鈴
"	150	花氈 第21号	1床		"	195	鈴鐸類 第7号	1口	卵形鈴
"	150	花氈 第27号	1床		"	195	鈴鐸類 第8号	1口	瓜形鈴
"	168	沙金柱心請文	1卷		"	195	鈴鐸類 第9号	3口	花形鈴
"	174	棚厨子 第2号	1脚		"	195	鈴鐸類 第10号	10口	鈴形玉
中倉	14	東大寺封戸処分勅書	1卷		"	195	鈴鐸類 第11号	8口	丸形玉
"	14	越中国射水郡須賀野地図	1張	東大寺開田地図10張の内	"	195	鈴鐸類 第13号	10口	露玉
"	14	東南院古文書 第3櫃第28卷	1卷	「東大寺越中国諸郡庄園惣券第一」(天平宝字3)	"	202	彩絵二十八足几 第11号	1枚	慶長櫃第99号櫃納物
"	15	正倉院古文書正集 第10卷	1卷	大倭国正税帳(天平2)	南倉	19	金銅花形合子 第1号	1合	
"	15	正倉院古文書正集 第16卷	1卷	遠江国浜名郡輪租帳(天平12)	"	20	金銅八曲長环 第3号	1口	
"	15	正倉院古文書正集 第26卷	1卷	御野国肩原郡肩々里・各牟郡中里戸籍(大宝2)・陸奥国戸口損益帳	"	39	密陀絵盆 第8号	1枚	
"	16	続修正倉院古文書 第32卷	1卷	造仏所作物帳(天平6、七夕詩習書あり)	"	39	密陀絵盆 第11号	1枚	
"	18	続修正倉院古文書別集 第7卷	1卷	皇后宮職牒(天平10)等	"	51	斑犀如意 第6号	1枚	付 漆如意箱
"	20	続々修正倉院古文書 第34帙第1卷	1卷	写疏所請筆墨帳(天平16)他裏：市原王書状等	"	54	紫檀小架	1枚	
"	28	沢栗木箱	1合	納勅書	"	68	赤漆八角床	1枚	
"	30	杉小櫃 第3号	1合	納東南院文書	"	70	円鏡 第11号	1面	鉄漫背
"	30	杉小櫃 第4号	1合	同上	"	70	金銀絵漆箱	1合	円鏡 第11号付属
"	37	筆 第2号	1枝		"	82	白縷 第2号	1条	付 白純箋
"	37	筆 第13号	1枝		"	82	赤縷 第4号	1条	
"	39	漆皮箱 第2号	1合	納筆	"	82	黄縷 第5号	1条	
"	41	墨 第2号	1挺		"	84	銀針 第1号	1隻	付 紙箋
"	131	棗把鞘四合刀子 第28号	1口		"	84	銅針 第2号	1隻	付 紙箋
"	131	斑犀把白牙撥鏤鞘刀子 第43号	1口		"	84	鉄針 第3号	1隻	付 紙箋・赤縷断片
"	131	斑犀把彩絵鞘金銀荘刀子 第46号	1口		"	85	緑麻紙針裏	1張	
"	132	白葛箱 第1号	1合	題箋云「納雜帯并刀子」	"	121	噴面接腰残欠 第7号	1隻	唐散楽11物の内
"	152	蘇芳地金銀絵箱 第28号	1合		"	132	浅緑目交纏純襖子 第2号	1領	
"	159	白檀八角箱 第35号	1合		"	142	錦襪 第2号	1両	
"	172	双六局 第2号	1具	沈香木画	"	145	紫地錦覆 第2号	1条	
					"	146	緑綾帳 第2号	1条	
					"	147	赤紫黒紫羅間縫帯 第16号	1条	
					"	148	黄夾纈羅緑夾纈羅袷断片 第4号	1枚	函装11号
					"	150	白綾几褥 第7号	1張	
					"	174	黄楊木彩絵挾軾脚	1双	
					"	183	八角天蓋残欠 第4号	1張	第137号櫃
					"	185	紫地亀甲仏殿文錦残片	2片	第128号櫃、雜43号其2(幡類残欠138裏の内)
聖語蔵	23	成唯識論 卷4	1卷						
"	353	増壹阿含經 卷9	1卷						
"	57	金光明經 卷1	1卷						

保存環境調査

(1) 金属板腐食試料調査

本調査は東西両宝庫内の空気調和の効果を確認するためのものであり、例年通り神戸大学藤居義和助教授に委嘱して行った。

調査は平成12年12月から平成13年10月の約10ヶ月にわたるもので、所定の6箇所(西宝庫中倉1階、同前室、西機械室還気ダクト、東宝庫北室2階、同前室、東機械室還気ダクト)にそれぞれ銀、銅、鉄の板状試料を配置して、空気中に曝露させ、各金属板について反射率測定と肉眼観察を実施した。

金属板の反射率の低下が小さい状態が望ましい保存環境といえよう。

反射率の低下は、銀板について言えば、東宝庫北室2階が、また銅板について言えば、東宝庫前室の保存環境が、他の箇所と比べやや悪いが、他の箇所の反射率の低下は同程度であり、本質的に環境の違いに優劣は認められなかった。

(2) 二酸化鉛法によるイオウ酸化物汚染度の調査

本調査は正倉院宝庫内のイオウ酸化物濃度を定量的に把握するための調査である。二酸化鉛円筒試料を平成12年11月から平成13年10月にかけて西宝庫中倉1階棚上、西宝庫前室、東宝庫に各1本ずつ配置曝露し、回収後定法に従い定量した。

各所とも汚染度は0.001 (mgSO₃ / day / 100cm³ / PbO₂) 以下と清浄であった。

(成瀬正和)

正倉院事務所庁舎建設予定地の試掘調査

正倉院事務所では、庁舎建替の計画に伴い、平成13年度に建設地選定のための試掘調査を行った。

調査は、平成12年度に行った敷地調査を受けて、現庁舎の西側を候補地とし、奈良県教育委員会に依頼した。構内一帯は東大寺旧境内で、とりわけこの地域は、東大寺所蔵「東大寺寺中寺外惣絵図」に「唐禅院跡」と記されていることから、包蔵される埋蔵文化財の状況確認が重要なポイントとして予想された。発掘調査は奈良県立橿原考古学研究所が実施し、調査期間は平成13年5月16日から7月10日にわたった。トレンチの設定は既存建物・樹木を避ける形でおこない、調査面積は最終的に約450㎡となった。

調査の結果、奈良時代の建物、中世の溝、中・近世の土坑・ピットが検出され、瓦・土器・緑釉陶器が出土した。この奈良時代の遺構が、鑑真の止宿した唐禅院の一部である可能性が高いという指摘が、橿原考古学研究所によってなされている。この他、調査の詳細に関しては、同研究所の報告に譲りたい。

(参考) 奈良県立橿原考古学研究所「東大寺旧境内87次調査終了報告」(調査番号001029) 平成13年。

(杉本一樹)

『正倉院古文書影印集成』第2期の出版

昭和63年に刊行を開始した『正倉院古文書影印集成』は、平成6年3月に第1期正集・続修全8冊の刊行を終えた(出版に至る経緯については正倉院年報第17号年次報告参照)。当所では、これに続く続修後集・続修別集についても刊行を計画し、平成7～13年にかけて第2期全6冊として刊行した。

各冊の内容等は次の通りである。

- 第9冊 続修後集 第1～22巻表 (平成7年8月刊行)
- 第10冊 続修後集 第23～43巻表 (平成8年8月刊行)
- 第11冊 続修後集 第1～43巻裏 (平成9年8月刊行)
- 第12冊 続修別集 第1～22巻表 (平成11年8月刊行)
- 第13冊 続修別集 第23～50巻表 (平成12年12月刊行)
- 第14冊 続修別集 第1～50巻裏 (平成13年8月刊行)

編集および解説執筆には、米田雄介(第9・10冊)・榎山和民(第11・12冊)・杉本一樹・飯田剛彦(第13・14冊)があたった。また、解説データの基礎となった調査書の作成は、関根真隆・杉本一樹がおこなった。発行は、第1期と同じく八木書店である。

(杉本一樹)