

正倉院宝物特別調査報告 皮革製宝物材質調査

出口公長 竹之内一昭
奥村 章 小澤 正実

1. はじめに

正倉院宝物のうち皮革製宝物に関する調査はこれまでも幾度も行われている。最初は、大賀一郎博士ら13名の調査員で行われた「昭和二十八・二十九・三十年代正倉院御物材質調査」（以下御物材質調査）で、その内の「動物質」の項において、皮革および陸上哺乳動物毛として斑犀偃鼠皮御帯残欠（北倉4）をはじめとする14品目が取上げられている。また、松田権六氏ら5名の調査員による「正倉院髹漆品調査報告（上）」（昭和33年3月）においても、御袈裟箱（北倉1）をはじめとする漆皮箱を中心に34例報告されている。この他にも、『正倉院紀要』の「年次報告：調査」において皮革製宝物に関して、いくつか報告されている。

これらの調査報告について全般的にいえることは、用いられている皮革の動物種の判定は充分とはいえないことである。何故なら、多くの場合、漆等に覆われていたり、損傷や汚れのため、皮革そのものが観察できず、判定が極めて困難なためである。目視による宝物の調査において、このような限界があるのは、やむを得ないところである。

今回の調査は、4名の皮革に関する専門家によって、皮革製宝物について、より幅広く材質を調査するとともに、構造や皮革の加工技術についても検討を加えた。調査は3箇年におよび、いずれも開封期間中の平成14年10月21日～25日、平成15年10月27日～31日、平成16年11月15日～19日の計15日間に亘って実施した（挿図1）。

調査に当っては、貴重な文化財であるがゆえに非破壊を原則とし、肉眼ならびに光学顕微鏡を主体にし、各自の長年の経験・知見に基づいて観察し、判断した。各調査員の意見、資料および記録を出口が整理・集約した。なお、見解が分かれた場合は意見を併記した。また、写真撮影および科学分析は正倉院事務所によるものである。



挿図1 調査風景

表1 調査対象宝物および判定結果一覧

馬具

中倉12 馬鞍 第1号	尾袋：鹿革
	力革：牛革
	胸懸：牛革
	腹帯根：牛革
中倉12 馬鞍 第2号	尾袋：鹿革
中倉12 馬鞍 第3号	鞍橋の紐：鹿革
	尾袋：鹿革
	鍔鞆：牛革
	鞆：海豹皮
	鞆の緒：鹿革
	力革：牛革
	胸懸：牛革
	尻懸：牛革
面懸：牛革	
中倉12 馬鞍 第4号	鞆：海豹皮
中倉12 馬鞍 第5号	尾袋：牛革
	尾袋の紐：鹿革
中倉12 馬鞍 第6号	鞍褥：鹿革
	鞍褥：鹿革
中倉12 馬鞍 第7号	鞆：牛革（子牛革？）
	鞆の緒：鹿革
	履脊：鹿革
	履脊：鹿革
中倉12 馬鞍 第9号	障泥甲：熊皮
	障泥乙：熊皮
中倉13 馬具 残欠	障泥丁：熊皮
	障泥中：熊皮

武具

北倉40 御甲残欠	紐：鹿革
中倉3 鞆 第1号	本体：判定不能
	手：牛革
中倉3 鞆 第2号	本体：判定不能
	手：牛革
	緒：鹿革
中倉3 鞆 第5号	本体：判定不能
	手：牛革
中倉3 鞆 第8号	本体：熊皮？
	緒：鹿革
中倉3 鞆 第9号	本体：判定不能
	手：牛革
中倉4 漆葛胡祿 第11号	緒：鹿革
中倉4 白葛胡祿 第28号	緒：鹿革

刀剣

北倉38 金銀細荘唐大刀	把：鱈皮
	鞘：判定不能
	帯執：鹿革
	帯執を束ねる紐：鹿革
中倉8 金銀細荘唐大刀 第3号	懸緒：牛革（子牛革？）
	把：鱈皮
中倉8 黒作大刀 第13号	把の下地：皮質確認
	帯執：鹿革
中倉8 大刀残欠 第2号	把巻きの紐：鹿皮

履物

南倉66 衲御礼履	底：牛革
	甲：牛革
	側面：牛革
	内貼：鹿革
南倉143 錦履	底：牛革
	側面：牛革
南倉143 履 第1～10号	底：牛革
	甲：牛革
	側面：牛革
	内貼：鹿革
南倉143 履 残欠	底：牛革
	内貼：鹿革

革帯

北倉4 斑犀偃鼠皮御帯 残欠	判定不能
中倉88 紺玉帯 残欠	小型動物革
南倉141 革帯 残欠	馬革？

皮箱

北倉1 御袈裟箱 第1号	牛皮？
北倉42 漆皮箱 第7号	牛皮？
中倉23 漆皮箱 残片	猪皮
南倉71 銀平脱八角鏡箱 第1号	判定不能

楽器

北倉30 螺細紫檀阮咸	皮質確認
南倉101 楓蘇芳染螺細槽琵琶 第1号	捍撥：皮質確認
	落帯：皮質確認
南倉101 紫檀木画槽琵琶 第2号	捍撥：皮質確認
	落帯：皮質確認
南倉101 紫檀木画槽琵琶 第3号	捍撥：皮質確認
	落帯：皮質確認
南倉101 紫檀槽琵琶 第4号	捍撥：皮質確認
	落帯：皮質確認
南倉73 漆槽篋	判定不能
南倉116 鼓皮残欠 第1号	皮質確認
南倉116 鼓皮残欠 第2号	皮質確認

その他

北倉7 十合鞘御刀子	鞘：判定不能
中倉37 筆 第7号	帽：小型動物革
中倉95 紫皮裁文珠玉飾刺繡羅帶残欠	端飾：鹿革
中倉131 斑犀把漆鞘銀漆荏刀子 第2号	帯袂：鹿革
	握：鹿革
中倉169 墨絵彈弓 第1号	搜：牛皮？
	弦輪：牛皮？
中倉169 漆彈弓 第2号	弦輪：牛皮？
	握：鹿革
中倉203 銭形・帖角（函装27）	濃紫色の銭形：牛革
	黄土色の銭形：鹿革
	帖角：牛革？または馬革？
南倉1 伎楽面 木彫 第16号 酔胡従	紐：鹿革
南倉1 伎楽面 木彫 第124号 師子	下顎の下貼：熊毛皮
	顎取付金具のスペーサー：牛革？
南倉75 子日利箒 第1号	柄：鹿革
南倉75 子日利箒 第2号	柄：鹿革
南倉174 桐合子 其14	外袋：鹿革
	紐：鹿革
中倉202 天蓋乳（函装32-4）	紫色の乳：鹿革
	白色の乳：鹿革

判定の表示については、次の4区分とした。

1. 革種が明らかな場合 : 牛革・鹿革・海豹皮・熊皮・鱈皮
2. 革種があいまいな場合 : 牛革？・子牛革？・牛皮？・馬革？・熊皮？・小型動物革
3. 不明だが皮質を確認 : 皮質確認
4. 皮質確認ができない場合 : 判定不能

2. 調査対象宝物

宝物全体の数が九千点とも万余ともいわれる中で、皮革を用いた宝物はおおまかに数えても二百点以上におよび、部分品や残欠などを含めると正確な数を挙げ難い。

全点にわたる調査は限られた日程では不可能であるため、その中から皮革を用いた65件の代表的な宝物が正倉院事務所によって選ばれた。その調査対象宝物および判定結果は一覧表に示すとおりである（表1）。

皮革が用いられている宝物の主要な用途としては、武器・武具、服飾品、調度品、楽器、伎楽面など多岐に亘るが、今回調査された宝物を項目ごとに件数をまとめると、馬具12、武具8、刀剣4、履物13、革帯3、皮箱4、楽器8、その他13となった。

なお、宝物は明治時代より今日に至るまで、損傷箇所の修理を受けており、皮革製宝物についても同様で、新たに部材が補われている箇所も見られる。今回、それらの後補部材についても宝物のオリジナル部分と比較するために調査を行ったものもあるが、判定結果は割愛した。

3. 調査の結果

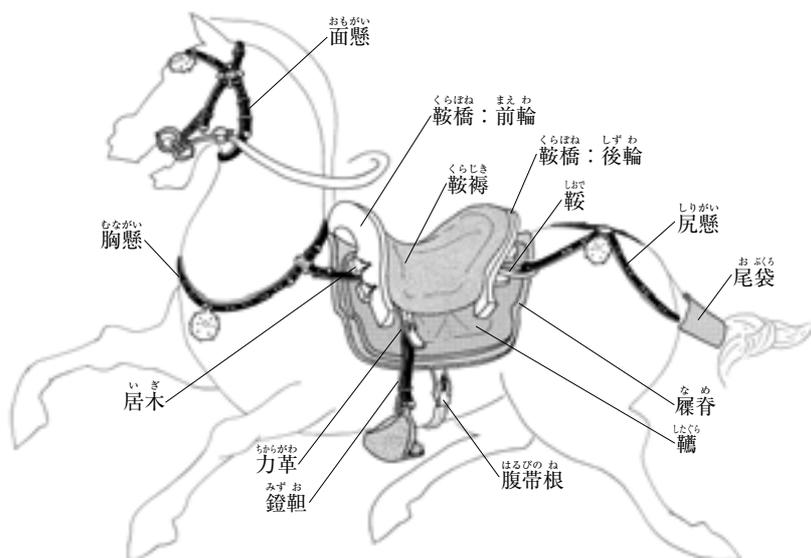
3-1 馬 具

正倉院には馬鞍と称する騎馬のための装具一式が10組分伝わり、第1図に示すように様々な部位に革が用いられている。また、それ以外にも所属不明の残欠中の障泥（泥除け）にも皮が用いられている。

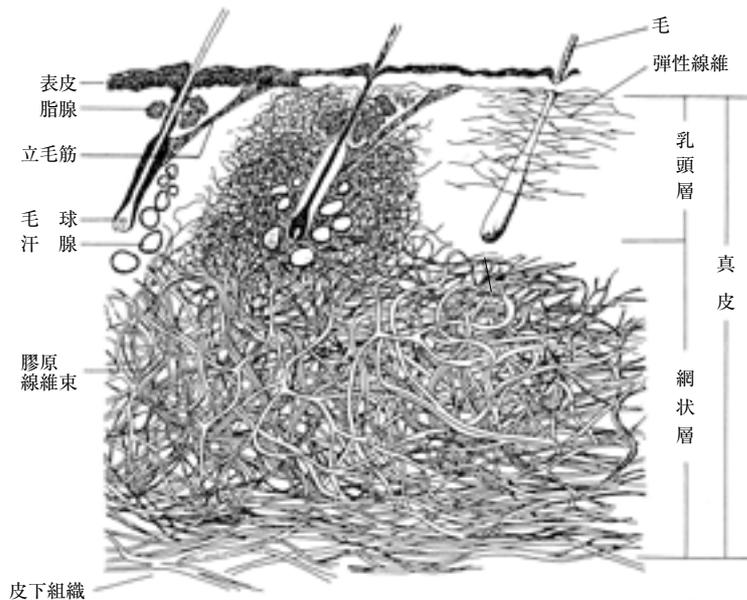
3-1-1 馬鞍 第1号（中倉12）

尾袋（挿図2）：長さ33cm 幅22.5cm

馬の尾を束ねるものである。鹿革で作られ、金泥および銀泥の彩色が僅かに残る。染料の浸



第1図 馬鞍 各部の名称図（作成 西川明彦）



第2図 牛皮断面の組織構造模式図 (原図：上原・渋谷 1984)

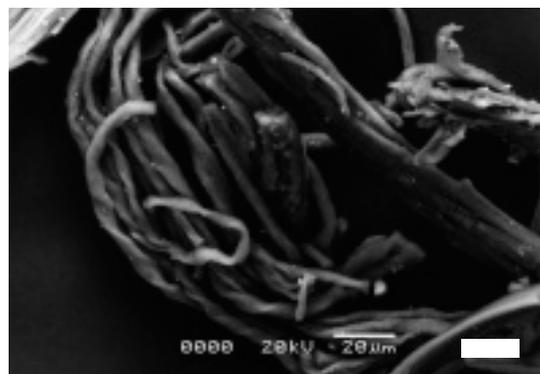
透が浅く、紫革の造りは雑に見えるが、古代ではこの染めでよかったのだろう。かなり使い込まれているようである。革の縫い痕には絹糸が一部分残存している。革質は極めて柔軟である。尾袋からは革粉がかなり剥落しており、走査電子顕微鏡で観察してみた結果、焼燻または燻しによる革線維の熱変化の可能性を示す線維のよじれが観察でき (挿図3)、当時の加工方法を示唆する貴重な試料といえる。また、革粉の大部分は、紫の染料による革線維の劣化による可能性がある。染織品の場合、黒と紫の染料は繊維を劣化させるというが、皮革にも当てはまるのかもしれない。

力革：長さ60cm

表面も断面も薄い茶色で、皺(しぼ)があり、銀面※はないが、乳頭層※が辛うじて残っており、牛皺革と判断した(※注：皮の主な構成は内面からいうと、皮下組織、網状層、乳頭層からなり、乳頭層の最上面を銀面という。銀面の形状等は動物種の特徴を示す。詳細は第2図を参照。なお、ここでいう皺とは、姫路革の揉み革にみられるような、揉み加工によって生じる不規則な鱗状のしわのことである)。毛根の列が窺え(挿図4)、裏面には血



挿図2 中倉12馬鞍 第1号 尾袋



挿図3 中倉12馬鞍 第1号 尾袋の革粉 (×375 SEM)



挿図4 中倉12 馬鞍 第1号 力革
刺金の孔より窺える革 表面 (×8)



挿図5 中倉12 馬鞍 第1号 力革 裏面の血管痕

管痕も残り、皮下組織も残存し、革の強さを維持している(挿図5)。脱毛もうまくなされている。革の厚さは約20cm間隔で測定すると、1例目は3.7、3.0、2.3、1.9、2.2mm、2例目は1.8、1.5、2.2、2.0mmとなっており、かなりの幅がある。力革では強さが要求されることから、裏面の皮下組織を除去することなく加工したものと見られる。調査した品目中では、下記の腹帯根とともに、革表面の銀面と皺がこれほど良く保存された例は他にはなかった。

胸懸(挿図6)：帯幅2.0cm

漆が剥落した革の表面および断面とも茶褐色で、表面の乳頭層が完全に消失しているが、牛革である。しかし、別の部品では内側の表面が、くすみがあるが、白っぽく、硬くて緻密な外観の組織が見える。木材の場合と同様に漆が革に浸出して茶色になったのではないかという見解が示された。

腹帯根：長さ110cm

革の皺の形跡が残っている。ルーベ観察では、革表面はいずれも光沢を感じさせることから、拭き漆塗りであろう。革の表面および断面は焦げ茶色になっている。乳頭層が残っており、毛根層も窺え、深い(挿図7)。この革は、宝物の中では銀面付の牛革の好例といえる。約20cm間隔で厚さを測定すると、2.7、2.0、1.9、1.8、2.3、1.7mmとなり、これもかなりの幅がある。このことは、牛皮を皮漉きすることなく鞣し革に加工したことを示している。



挿図6 中倉12 馬鞍 第1号 胸懸

3-1-2 馬鞍 第2号 (中倉12)

尾袋：長さ33.0cm 幅22.0cm

紫染めの鹿革である。ここでも尾袋の表面



挿図7 中倉12 馬鞍 第1号 腹帯根 表面 (×8)



挿図8 中倉12 馬鞍 第2号 尾袋 表面 (×20)



挿図9 中倉12 馬鞍 第2号 尾袋 断面 (×20)

から落ちた紫草の粉がかなり認められたので、走査電子顕微鏡で観察したところ前記第1号の尾袋と同様の結果を得た。紫色は第1号より濃い。表面は細かい線維が絡まり(挿図8)、断面では、上部は細かい線維が表面に対して斜めに走り、下部ではやや太めの線維が平行して走っている(挿図9)。

なお、本品は冒頭で述べた御物材質調査において、轡と腹帯根は牛皮、鞍橋の綴紐は紫染めの鹿皮と鑑定されていた。

3-1-3 馬鞍 第3号 (中倉12)

鞍橋 (挿図10) :

前輪高27.0cm 後輪高22.6cm

調査対象は居木と両輪を緊縛固定している革である。居木は二つ折りにした革紐(挿図11)で両輪に結わえられ、鞍は麻の芯を革で筒状に包んだ丸絨緒(挿図12)で、後輪に外縛りで



挿図10 中倉12 馬鞍 第3号 鞍橋

取り付けられている(ただし、鞍の新旧は不明)。紫の鹿革で染料(紫根または蘇芳)の浸透は少なく、引き染めと見られ、雑な加工のように見える。革は柔軟である。一部分は、擦れて色が薄くなっている。芯入りの太紐を束ねている比較的細い紐は鹿革自体を四重ぐらい巻き込み、



挿図11 中倉12 馬鞍 第3号 鞍橋 綴紐 (×10.2)



挿図12 中倉12 馬鞍 第3号 鞍橋 鞍 (×10.2)



挿図13 中倉12 馬鞍 第3号 尾袋 断面 (×9.5)

最外側の革端を縫い止めたものである。

尾袋：長さ33.0cm 幅22.0cm

表側は色褪せし、内側は濃色になっており、両面染めの鹿紫革で、2枚ある。いずれも筒状にされたときの縫い痕があり、一部に縫い糸が残存している（挿図13）。革は柔らかく、とても古代のものとは思えない程で、革の切り口は新しい革の様に見える程の新鮮さで、

革の老化を感じさせない。虫食い痕が散見され、革の白い部分が出ており、染色は表面だけである。付属の紐は鹿革で黄褐色をなし、古い外観を示す。

鐙（挿図14）：鐙鞞の長さ35cm（三つ折） 幅2.5cm 厚さ4.3cm（二枚合わせ）

鐙鞞は牛革製の黒漆塗で、革を袋状に縫い合わせて帯状にし、それを三つ折りにして用いている。漆が剥落した部分の革は銀面が認められず、全面全層にわたって黄褐色を呈している（挿図15）。また、銀面が認められないのは人為的に除去したものではなく、乳頭層は特に薄く、比較的弱いことから一部の漆とともに剥落、もしくは虫害によって消失したものと思われる。

鞆（挿図16）：長さ53.5cm

材質は海豹（アザラシ）の毛皮である。縁の裂け目から動物の毛が見られる。毛の密度は高く、細毛も多く、剛毛も見られる。大部分の革質はかなり脆い状態を示している。牛革と同じように黄色っぽい外観を呈している。顕微鏡写真を見ると、小さな隆



挿図14 中倉12 馬鞍 第3号 鐙 右隻



挿図15 中倉12 馬鞍 第3号 鐙 右隻の鐙鞞 (×9.5)



挿図16 中倉12 馬鞍 第3号 鞆 右隻裏側（上）
左隻表側（下）



挿図17 中倉12 馬鞍 第3号 鞆 表面 (×9.5)



挿図18 中倉12 馬鞍 第3号 鞆 表面 (×9.5)



挿図19 中倉12 馬鞍 第3号 鞆 表面 (×25.4)



挿図20 中倉12 馬鞍 第3号 鞆 断面 (×25.4)

起を示す鱗状の銀面を持っていること(挿図17)、一つの毛穴に複数の毛が見られること(挿図18)、剛毛を中心に細毛が密にあること(挿図18・19)、毛が皮を貫通して裏面に見られること、および皮の厚さの割に網状層の線維が細いこと(挿図20)など、海豹の毛皮の特徴が認められる。なお、本品は昭和5年の調書に、根拠は示されていないが、「海豹の毛皮」とある。

腹帯根を通す穴にボアスコープを挿入して観察したところ、黒い毛幹の列が見られた。外の残毛と穴内部の残毛の色が異なるのは、外側にはかなり強い刺激があって、本来の黒色が灰色に変色したものと考えられる。皮の表面は全面にわたって損傷しており、扱いが極めて難しい状態である。なお、三角針の痕が残っているが、この針穴が裏面の外にまで貫通した形跡はない。また、2箇所付いている緒は鹿革であり、黄土色を呈しており、尾袋の緒よりも黄色が浅いようである。

力革(挿図21):長さ59cm 幅3.5cm

牛革である。革は厚く、白革で皺の山が多く、細かい方である。厚さは2.9~4.5mm、平均4mmとなっており、革の持つ元の厚さのままで作られているようである。これらの特徴から大判の牛革であろう。革の銀面側が鞍橋に接するが、部分的に残毛が見られ、刃物で切られたような断面の毛も見える(挿図22)。

胸懸:帯幅2.0cm

牛革である。これも細長い革を袋状に縫い付けて帯にしたものである。帯状を形成し美観を整えるために加圧した線が二本見られる。その裏側には糸の痕があり、躰け糸の痕と思われる。鐙鞆と同様に、全面的に黄褐色を呈し、銀面も見られない。漆面はかなり剥落している(挿図

23)。袋状の革を開いてみると、中の方は白っぽい。鞣し時の革の色相をかなり残していると考えられる。黒色塗料は、革の用途から考えると漆では屈曲に耐えられないとの見方が示されたが、これは他の帯状のものの黒塗りについてもいえることである。なお、一部には鹿革の緒が巻き付けてあるが、かなり老化した状態を示している。

尻懸：幅2.0cm

胸懸と同じ加工と革の状態である。牛革である。拡大写真では残毛が見られる（挿図24）。漆が染み込んだ穴の状態も認められる。

面懸：幅2.0cm

胸懸や尻懸と同じ加工と革の状態である。牛革であるが、乳頭層が消失し、網状層が露出している（挿図25）。

腹帯根：110cm 幅4cm 厚さ1.9~5.2cm

全体として前述と同様で、大部分の乳頭層の消失による残留毛根が観察される（挿図26）。牛革と見られる。



挿図21 中倉12 馬鞍 第3号 力革



挿図22 中倉12 馬鞍 第3号 力革 表面（×9.5）



挿図23 中倉12 馬鞍 第3号 胸懸 表面（×25.4）



挿図24 中倉12 馬鞍 第3号 尻懸 表面（×9.5）



挿図25 中倉12 馬鞍 第3号 面懸 表面（×9.5）



挿図26 中倉12 馬鞍 第3号 腹帯根 表面（×63.6）

3-1-4 馬鞍 第4号 (中倉12)

(挿図27)

鞆：長さ55cm

極めて薄い毛皮。乳頭層が僅かに残っている箇所が確認できる。全面に虫食いの痕があり、多くの部分に毛根が観察され、銀面残存部では波形の毛穴の小山が並ぶ。さらに、1穴数本型の被毛で刺し毛と細毛が認められることから、海豹の毛皮と判断できる。鞆の右方には皮の継ぎ足し部があり、その縫い目には三角針



挿図27 中倉12 馬鞍 第4号

の痕が連なって残り、全体の周辺部の縫い目にも三角針の痕が散見される。皮が厚く、棒針では縫い合わせが困難であったと考えられる。

3-1-5 馬鞍 第5号 (中倉12)

尾袋 (挿図28)：長さ22.5cm

1枚の革を筒状に縫い合わせて成形したものである。前述の尾袋は、いずれも革の性状こそ本品とは異なるが、すべて開いた状態で保管されている。

本品は牛革である。僅かに銀面の脱落が見られるが、皺革で硬く、漆は艶消しで、亀甲状に割れて剥落が大きい。革は茶色を呈し、厚さはかなり不同(1.5、2.3、2.8mm)で、部分的に残毛が認められるが、全体としては革作りの脱毛は良好と見られる。しかし、顕微鏡では、漆が残る部分で残毛が比較的多く、その毛先には漆が残っていることが観察できた。漆のないところでは虫害が酷く、ゼラチン化したような外観を呈している。牛革製の漆塗りの尾袋は本品だけのようであり、貴重である。緒は鹿革である。緒の結わえ方や尾袋の穴の通し方に独自の工夫が見られる。



挿図28 中倉12 馬鞍 第5号 尾袋

3-1-6 馬鞍 第6号 (中倉12)

鞍褥 (挿図29)：前後間の長さ37cm

線維の細かさ (挿図30) から鹿革と見る。革は柔らかく、燻しではなく染料による柄付けと見られる。図柄は必ずしも正確な左右対称ではない。僅かなずれや部分的な変形も多い。白抜



挿図29 中倉12 馬鞍 第6号 鞍褥



挿図30 中倉12 馬鞍 第6号 鞍褥 裏面 (×20)

き部分と褐色部分との境は明瞭である。縫糸までが染め分けられており、とても燻しでの色付けとは考え難い。白抜き部分は全体として窪んでおり、明らかに虫に食われたような窪みも見られる。染色部は平坦で、防虫効果があったと考えられる。型紙を用いたステンシル法（型置き染め）で染められ、凸凹部や縫製糸周辺の染色の様子などから、成形してから染めたものと指摘があったが、今回の調査において確認した。

3-1-7 馬鞍 第7号（中倉12）

（挿図31）

鞍褥：前後間の長さ40cm

染料染めの鹿革の一枚ものであり、極めて薄い。一見燻しのように見えるが、細部の状態からステンシル法（型置き染め）により、鞍褥の形にしてから型染めたものとされる。糸染めの山に染めの片寄りも見られ、革の白い部分は虫食いが激しい。

鞆：長さ49.5cm

牛革である。表側で艶消し漆の膜



挿図31 中倉12 馬鞍 第7号

が剥落した部分の革はすべて黄茶色で、最表面の銀面が失われ、乳頭層が露出している。この部分は線維構造も繊細であり、皺が他のものより浅く細かく、子牛革かもしれない。中心部に革の切れ目があり、茶色と白色の層が明らかに認められる。いままでの皺革は全層が黄茶色であったが、これは異なる。

全面に装飾のための線刻が入っている。漆を塗る前に加圧して線を入れたものと思われる。

裏側は牛革で、艶のある漆が用いられている。中ほど2箇所緒が付いているが、鹿白革と



挿図32 中倉12 馬鞍 第7号 鞆 表側表面 (×8)



挿図33 中倉12 馬鞍 第7号 鞆 裏側表面 (×20)

見られる。緒の通る穴の部分に漆の剥落があり、革の網状層の組織が見える(挿図32)。鞆本体の漆は紫色系で、光沢があって牛革と見られる銀面模様が窺える。挿図33では乳頭層の一部が消失しており、毛根が露出している。

屨脊：上部長さ49.5cm

材質は鹿革である。傷みがひどく、昭和41年に燻し革で修理補強されている。白い部分ほど虫に食われている。白糸・布にも燻しに似せた茶色が付着していることから、組み立て加工を終えてから染料で型染めをした可能性が大である。しかし、凹凸部分の染めをどうしたのか、若干の疑問は残る。裏側でも、染料の型ずれや縫い糸の染めむらも随所に認められた。

3-1-8 馬鞍 第9号 (中倉12)

屨脊 (挿図34)：上部長さ50.5cm

使われている材質は鹿革と見られ、5つの部品が繋ぎ合わされている。周辺部はかなり磨り減っており、褪せもしている。虫食いも多い。文様染めについては、組み立て完成後にステンシル法で染めたものと見られる。一見、燻し革のように見えるが、白と茶色の境が鮮明で、しかも境部分のしみやはみ出しの状況を考えると、染めであろう。



挿図34 中倉12 馬鞍 第9号 屨脊

3-1-9 馬具残欠 (中倉13)

障泥 甲：長さ69.3cm 幅55cm

表は毛皮、裏は麻布貼り、黒漆塗りとし、銀泥らしきもので「甲」と記されている。これらの構造的特徴は下記の「乙」「丁」「中」においても同様である。

障泥には別に小さく切れた残片が付属し、薄いもの、厚いもの、大きいもの、小さいものが混在しているので調査には好都合であった。薄い小片では1穴に2本、3本の毛が随所に見え、



挿図35 中倉13 馬具残欠 障泥 甲 表面 (×8)



挿図36 中倉13 馬具残欠 障泥 甲 表面 (×20)



挿図37 中倉13 馬具残欠 障泥 甲 断面 (×20)



挿図38 中倉13 馬具残欠 障泥 甲 断面 (×3.8)



挿図39 中倉13 馬具残欠 障泥 丁



挿図40 中倉13 馬具残欠 障泥 丁
表面の毛が残る箇所 (×25.6)



挿図41 中倉13 馬具残欠 障泥 丁
表面の毛が残る箇所 (×8)

熊の毛皮と判断した（挿図35）。厚い小片については表面の残毛（挿図36）、毛の貫通や裏に貼った麻布の付着（挿図37・38）等が観察された。

すでに昭和5年の調書に熊の毛皮とあるが、根拠は示されていない。製作当初は毛皮としての加工処理をされていたものと推察する。年月の経過に伴い、毛は脱落し、生皮のような状態になり、硬くなったものと考えられる。

障泥 乙：長さ68.5cm 幅55.0cm

熊の毛皮である。厚さは麻も含めて2.1mmであり、そのうち、皮は部位によって1.2、1.3、1.4、1.8mmと測定された。全面にわたって所々に残毛が見られる。毛根も裏面から認められる。

障泥 丁（挿図39）：長さ71.0cm 幅60.0cm

裏面にも毛穴が認められ貫通していることが分かる。毛穴は3穴や2穴並びが多く、特に3穴が多い。太毛1本に複数の細毛が取り巻いている（挿図40）。全体に長毛であること（挿図41）から、熊の毛皮と判断した。表は茶色で、毛は下方に下がっている。背筋を取り込んだ裁断ではなく、下側の左方に革の切り口が認められる。皮の厚さは0.6、0.7mm、布の厚さは0.8、0.9、1.1mmであった。この皮の薄さは驚異的である。

障泥 中：長さ70.0cm 幅60.0cm

材質は熊の毛皮である。残欠の上部に左右対称の位置に傷穴が残っており、人工的な傷に見える。また、3穴並びが多くあり、毛穴はかなり大きく見えるが、使用や時間経過の中での変化と考えられる。

3-2 武 具

3-2-1 御甲残欠（北倉40）（挿図42） 長さ7cm前後 幅1cm前後

調査対象は小札を綴じていた紐。鹿革と見られる。表面はかなり磨耗している上に、実用に供されたためか革の老化も進んでいるが、その割には柔軟性が残る。革線維のほぐれ具合もかなりよく（挿図43）、燻し革の可能性はある。



挿図42 北倉40 御甲残欠 小札



挿図43 北倉40 御甲残欠 綴じ紐 断面（×32）

3-2-2 鞆 第1号 (中倉3) (挿図44) 本体：長さ11.2cm
厚さ5.9cm

鞆は矢を射る際に弓を持つ手を保護するもので、2枚の革を縫い合わせて、内部に詰め物をして本体とし、本体の一端に付けた舌状の手という部分を手首に回し、他端に付けた緒で結ぶ。緒以外は漆が全面に塗られている。

手：厚さ1.1~1.2mm。現在、ほとんど皺は見られないが、形跡は残る。革の様子と厚みから牛革と思われる。

本体：縫い目は野球の硬球と同じように突合せ縫いで、かなり亀裂が入っており、皮質は堅固である。漆の僅かな剥落部分の調査では単毛が観察され、銀面側を外にした牛または馬の革の可能性はある。内部には白い毛が見える。革が厚く、材質の判定は困難である。

緒：昭和45年の修理時に補われたもので鹿革である。



挿図44 中倉3 鞆 第1号

3-2-3 鞆 第2号 (中倉3) 本体：長さ12.3cm 厚さ6.5cm

手：厚さ2.3~3.3mm。皺のある牛革である (挿図45)。

本体：外側と斜めの切り口は白っぽい。皺は比較的大きい。毛は単毛であり、皮革の線維の繊細さから判断すると牛皮ではないように見え、例えば馬皮のような他の皮の可能性はあるだ



挿図45 中倉3 鞆 第2号 手 断面 (×20)



挿図46 中倉3 鞆 第8号 本体 紐穴 表面 (×8)



挿図47 中倉3 鞆 第8号 緒 表面 (×20)



挿図48 中倉3 鞆 第9号 手 表面
漆塗膜が剥離している箇所 (×20)

ろう。材質の判定は困難である。

緒：鹿革としては硬めである。よく使われていたようである。

3-2-4 鞆 第5号（中倉3） 本体：長さ11.8cm 厚さ4.3cm

手：やや薄くて1mm。皺は浅く、牛革である。

本体：片面に生皮を用いているようである。漆の僅かな剥落部分の観察で単毛を一本検出した。第1号と2号の事例をも考え合わせると、牛または馬の皮を、表にして作成した可能性もあるだろう。材質の判定は困難である。

なお、本品は御物材質調査において、手は牛皮、緒は鹿皮の判定がされているが、本体については判定されていない。また、その際、本品の他に第3号、第4号についても調査されたが、皮種についての判定は得られていない。

3-2-5 鞆 第8号（中倉3） 本体：長さ12.2cm 厚さ6.5cm

本体：緒の取り付け部分の、本体の革の切り口における革線維はかなり細かいようである（挿図46）。線維束もあまり感じない。擦れているためか、線維束の外に細かい毛状の繊維が見える。本体は牛皮ではないと思われる。熊の毛皮の可能性が高い。

緒：鹿革である（挿図47）。

3-2-6 鞆 第9号（中倉3） 本体：長さ12.4cm 厚さ5.7cm

手：厚さ4～5cm。鹿革の緒は新しく、巻き込んである。手に漆の剥落部分があり、革は茶色がかっており、牛革と見られる（挿図48）。

本体：線維が細かく、比較的水平方向に走っている線維が多いように見えるが、材質の判定は困難である。

3-2-7 漆葛胡禄 第11号（中倉4）（挿図49）

前緒上：長さ19cm 下：長さ19.5cm

胡禄には上（前緒）・中（後）・下の3箇所革緒が取り付けられており、その柔軟性や使用時の耐水性を考慮すると、燻し革と推定できる。

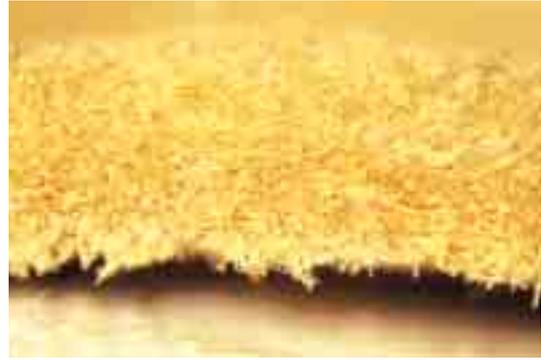
緒：いずれも鹿革で薄く、両面燻し革と推定する（挿図50・51）。なお、明治36年に修理で補われた白革緒は毛が見られず、柔軟さがあり、緒の内側には曲げによる大きな波が来ている。明治の木牌に「洗皮帯」とあり、今回の判定とは異なる。



挿図49 中倉4
漆葛胡禄第11号



挿図50 中倉4 漆葛胡禄 第11号 緒 表面 (×20)



挿図51 中倉4 漆葛胡禄 第11号 緒 断面 (×20)

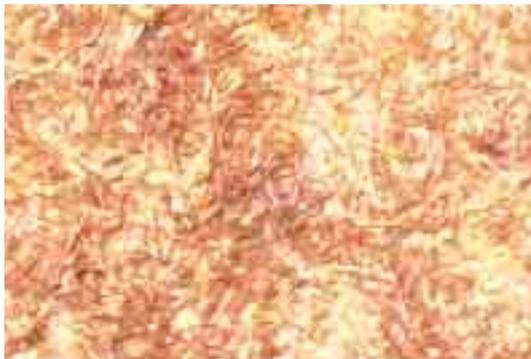
3-2-8 白葛胡禄 第28号 (中倉4) (挿図52) 前緒最上段：長さ19cm 最下段：長さ19cm
厚さ0.5～1mm

緒：かなり硬めで、厚さが薄い部分では染料は完全に浸透し、厚い部分では表面（両面）染めになっている。よく使われたためか、かなりの褪色も見られる（挿図53・54）。状態から見て鹿の染め革である。

なお、この緒は御物材質調査においても鹿皮と判定されていた。



挿図52 中倉4 白葛胡禄 第28号



挿図53 中倉4 白葛胡禄 第28号 緒 表面 (×20)



挿図54 中倉4 白葛胡禄 第28号 緒 断面 (×20)

3-3 刀 剣

正倉院の刀剣の把と鞘の基本的な構造は共通している。昭和40年代に漆の破損箇所について修理され、その際観察された素地に関する所見や天平10年周防国正税帳、天平11年伊豆国正税帳や延喜式などの記載から、鞘は木製で、薄い皮を貼り合わせ、漆を塗ったものと見られる。

把はいわゆる「鮫皮卷」の他に、近年の調査において鏝などで隠れた箇所には木地を巻く薄い皮が確認されている。

3-3-1 金銀鈿莊唐大刀（北倉38）（挿図55） 全長99.9cm 把長（鏝含）18.5cm 鞘長81.5cm

鞘の表面に蜘蛛手断文が金属の飾りの間に見られることから、生地に皮状のものが巻かれていることが推測できる。飴色で半透明の様子および鞘の形状から腸管のような筒状の動物質を用いた可能性が浮かぶ。しかし、延喜式の記述に示されているような馬皮の可能性もある。動物性の組織の確認が極めて困難で、判定はし難い。

把の「鮫皮卷」は鮫皮特有の突起した鱗がなく、粒状の鱗であり、さらに真珠状の大きな粒があるので、鱧（エイ）皮と判断する。

把の懸緒は明治の修理の会符がついており、この革はその時に修復された新しい革と見られる。

帯執：鹿革と見られる。単なる白革に塗り染めたような、色むらのある、表面だけの両面染めの紫革である。白い表面部分が見られる（挿図56・57）ことから、燻し革ではなさそうである。明治時代の修復の時に、この革緒を結わえ直したように思われる。芯は白いようである。3本の革紐を半分に折って6枚重ねにしている。白抜きのいびつな円文が見られ（挿図56）、丸い窪みも多いことから、虫食い穴も含まれるものと思われる。

帯執を束ねている細い革紐はねじれており、細工は雑に見える。片面染めの鹿革であろう。帯執および細い革のいずれも、燻し革かどうかについては判定が困難である。



挿図55 北倉38 金銀鈿莊唐大刀



挿図56 北倉38 金銀鈿莊唐大刀 帯執 表面（×3）



挿図57 北倉38 金銀鈿莊唐大刀 帯執 表面（×20）

3-3-2 金銀鈿莊唐大刀 第3号（中倉8）（挿図58） 全長86.1cm 把長16.3cm 鞘長69.1cm

懸緒の根元は明治の修理で、古い部分は芯が麻の繊維のようであり、縫い糸は二本撚り。前品よりも毛穴は細く、表面はかなり磨り減っており、毛羽立ちも見られる（挿図59）。風合いは

硬めである。毛穴の分布から子牛皮と見る意見と、子牛皮では縫目が保てず、切れてしまうとの見解が出たが、前者が有力である。部分的に毛が残る。

把は鱧皮で「鮫皮卷」の技法が優れている。ほとんど継ぎ目を感じさせず、見事である。柄革の玉粒の頂上が磨耗している。その欠けた部分に黒い染みのような汚れがついている。これは大刀を使うことによって磨耗したのか、光沢を少なくするために削ったのか、分からない。中列の大玉粒も頂上が削れている。前項と同様の理由から材質を判断した。

鞘は木製で、現状では皮状のものは確認できない。



挿図58 中倉 8 金銀釦荘唐大刀 第3号 把頭



挿図59 中倉 8 金銀釦荘唐大刀 第3号 懸緒 (×8)

3-3-3 黒作大刀 第13号 (中倉 8) (挿図60) 全長87.8cm 把長16.5cm 鞘長70.3cm

鞘に巻かれた薄皮は確認できないが、把の木地に巻かれた薄皮が確認でき、膠あるいは生皮のような外観を示している (挿図61)。しかし、挿図62では毛根の残存を示しており、生皮の利用と結論づけられる。材質は延喜式などの史料の記載によると馬皮の可能性も考えられるが、



挿図60 中倉 8 黒作大刀 第13号



挿図61 中倉 8 黒作大刀 第13号 把の佩表
釧の下にある木地に貼り付けてある皮 (×8)



挿図62 中倉 8 黒作大刀 第13号 把の佩裏
釧の下にある木地に貼り付けてある皮 (×8)

種類の判定は困難である。

帯執のうち鞆に近い部分が鹿革で、薄茶色をなし、色むらや褪色が見られない。丁寧な染色法をしているようで、染色の前後に計2回の燻しをした可能性がある。

3-3-4 大刀残欠 第2号 (中倉8)

(挿図63) 把残欠

長さ22cm



挿図63 中倉8 大刀残欠 第2号

把の残材にさらなる破損を防ぐた

めか、あるいは麻紐が擦り切れたためか (挿図64)、鹿皮が巻きつけてある。後世の巻きつけと考えられる。

鞆の残材には繊維の列、および漆片に絹と思われる細かい布目が見られるが、皮質は認められなかった。



挿図64 中倉8 大刀残欠 第2号 把の紐 (×4)

3-4 履物

3-4-1 衲御礼履 (南倉66)

(挿図65) 長さ31.5cm

高さ12.5cm 爪先幅14.5cm

反り上がった爪先から踵にいたる1枚の底革に甲部および左右両側面部は別革を縫い付ける。白い厚革の芯材に、外面は赤染め革、内面は白革。



挿図65 南倉66 衲御礼履

底：牛革と見られる。履の芯材になっている革は厚く、太い線維が散在するが、肌目は細かい。断面切り口は鉛白で白く塗られている (挿図66)。

甲：かなり太い革線維も見え、肌目が細かいので子牛革の可能性が浮かぶが、成牛革である。また、履を縫い上げるに当って、縫い目の糸が外に極力出ないように工夫が施されている。



挿図66 南倉66 衲御礼履 爪先の白塗部 断面 (×8)

側面：牛革である。外側は赤色で、鉛白のはみ出しも見える。赤色は芯まで達し、顕微鏡写真では太い線維束が多く見えることから、牛革と判断できる。同じ牛革でも、これは、起毛状



挿図67 南倉66 納御礼履 側面 表面 (×10.2)



挿図68 南倉66 納御礼履 側面内貼りの白革 表面 (×20)

の牛革を用いた貴重な例である(挿図67)。この表面に出た組織は革の銀面側なのか、あるいは肉面側なのかについては、線維の細かさと血管痕がないことから牛革の銀面側を削って造られたものと判断した。なお、革に柔軟性が残っているのは珍しく、植物染料の作用だろうか。

内貼：顕微鏡で見る一本一本の線維の状態から鹿革と判断した(挿図68)。

なお、御物材質調査において、本品の甲は子牛のスエード、内貼は未染色の子牛革が用いられていると判定された。

3-4-2 錦履(南倉143)(挿図69) 長さ26.6cm 幅8.4cm 爪先高6.3cm

底革は爪先で反り上がって尖り、左右両側面の革を別に縫い付け、表に紫地錦を貼る。底縁は漆塗り。



挿図69 南倉143 錦履



挿図70 南倉143 錦履 左側の縁 断面 (×10.2)



挿図71 南倉143 錦履 右側の縁 断面
錦と麻に挟まれている白革 (×8)



挿図72 南倉143 錦履 底外側 表面
残毛がみられる (×20)

錦の剥落物が散見され、革の銀面および乳頭層剥落部分が観察される。虫食いによる銀面の消失が窺える。爪先を上に見て左方の断面には老化した革の組織と裏打ちの麻布の繊維が認められる（挿図70）。

底・側面：牛革と見られる。各部いずれも牛皺革と見られる（挿図71・72）。左方踵底では侵食された革の乳頭層が露出し、残毛が明瞭に観察される（挿図72）。側面の錦の剥落部分で革の毛穴の存在が窺えたが、顕微鏡下では布帛の残片の付着が認められた。

3-4-3 履 第1～10号（南倉143）

（挿図73）

長さ26.5～33.2cm

幅8.5～12.3cm

爪先高8.9～12.2cm

反り上がった爪先から踵にいたる1枚の底革に甲部および左右両側面部を別に縫い付けている。内面は麻布1～3枚を間に



挿図73 南倉143 履 第4・5号

挟んで別の薄革を縫い付ける。爪先の反り返った部分および底縁は黒漆塗りとし（挿図74）、爪先に唐草文様が白色顔料で描かれる。甲部と側面部には漆木屎様のもの、あるいは裂を貼っていた接着剤様のものが塗られていたが、ほとんど剥落している。

各履に用いられている革の厚味には個体差が見受けられ、厚みをあまり調整していないものと考えられるが、履自体の厚みは揃えられているので、布で調整しているのかもしれない。革の縫製は底革の縁に沿って側面の革と縫い付けた痕に三角針の穴が並んでいる。履用牛革は厚いので、縫製には作業が容易な三角針を使ったことが窺える。なお、縫糸は外に出ないように縫われている。甲部には反りを持たせるための切り込みがあるものと、無いものがあり、切り込みのあるものは先まで切れ筋のついたものもある。



挿図74 南倉143 履 第10号 底裏

底・甲・側面：牛革。爪先部は皺の形跡が明瞭である。漆塗膜は銀面から剥離した状態で履に付着していることから、皺革に塗られた漆の原形が保たれていると考えられる。浮き上がった漆膜の下の革では乳頭層が消失しており、漆は皺の状態を見事に反映している。その下の革の表面はかなり平らである。しかも漆に接する層では薄茶色に変色しているのが見られ、漆が

乳頭層まで浸透しているものも見られる。また、牛革としては珍しく、いくらかの柔らかさが感じられる。

底面は漆のない部分を残している。床に接する部分の皺はかなり削り取られているが、それは滑り止めのためと考えられ、皺の痕跡は全面に残っている。また、革の乳頭層がかなり磨り減った部分では毛根・残毛が認められる。

内貼：観察した各号の履側面の内貼り革の性状は共通しており、柔らかく、線維も細かい。線維が平面的に交差し、その外側（銀面側）は線維が細かいものも確認できた。その性状および線維の状態から鹿革と考えられる。内側には麻の布目が規則的に全面に残っており、貼り付けられていたものと考えられる。

3-4-4 履残欠（南倉143）

前記の履が破損したもので、各部位がばらばらの状態で保存されており、構造等を窺い知るにはかえって都合がよい資料である。

其1：底から爪先にかけての残片は、牛皺革である。

其2：牛革。損傷が特に激しく、革の収縮も大きい。漆膜の剥がれた状態と革との関連を検討するには、注目すべき資料である。革表面の乳頭層は消失しているが、革に付着した漆膜がかつては皺革であったことをはっきりと示している。この状態は、長い年月の間、漆膜を帯びた牛皺革が水分の吸湿放湿を繰り返したり、虫害に曝されたりした結果であると推察される。この履でも縫い付けには三角針が用いられている。革はすべて焦茶色に変色している。

其3：牛皺革である（挿図75）。底部には三角針の痕が残っている。挿図76では、履を製作した当時の皺の状態が漆膜に明瞭に映し出されている。この場合も、革の乳頭層が完全に消失していることが分かる好例である。挿図77では線維が太くて粗く、牛革の様子を示す。

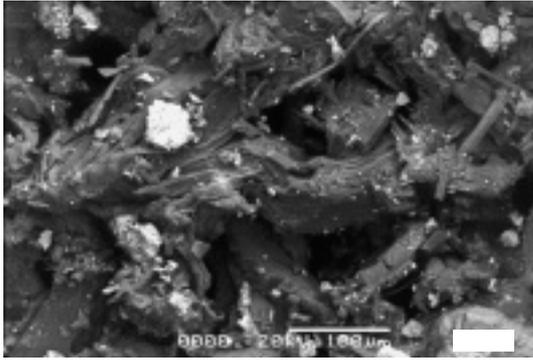
其5：牛皺革で、乳頭層が消失し茶色に変色している。漆膜は表面の中ほどではわずかに残留し、縫目に沿った辺りには多く残留しているので、かつては全面に塗られていたことが分かる。縫目痕には三角針の形が残る（挿図78）。この残欠においては、履の内側に縦に大きなしわが何本も走っているが、これだけのしわはかなり大きな被害、例えば水に浸かるようなことがあったことを示すのだろう。それによって生皮の状態に戻り、革が緩み押し込められたまま大



挿図75 南倉143 履残欠 其3 爪先部分



挿図76 南倉143 履残欠 其3 爪先（×1）



挿図77 南倉143 履残欠 其3 爪先
漆塗膜の亀裂より革が露出する (×125 SEM)



挿図78 南倉143 履残欠 其5 側面 三角針の縫い痕



挿図79 南倉143 履残欠 其5 底外側の白革 表面
(×20)



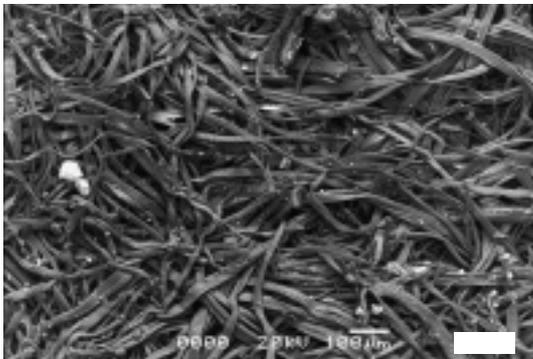
挿図80 南倉143 履残欠 其5 底外側
縁取りの漆塗膜が剥落している箇所 (×20)



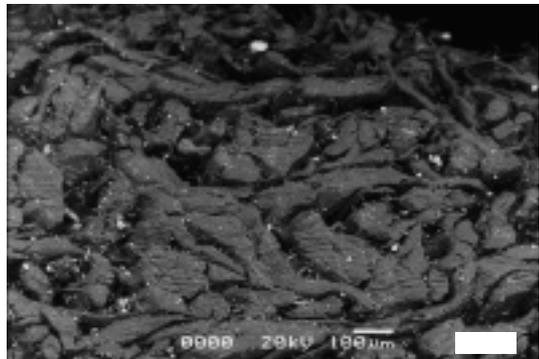
挿図81 南倉143 履残欠 其5 底 断面 (×20)



挿図82 南倉143 履残欠 其5 内貼 表面
上部の孔は縫い痕 (×20)



挿図83 南倉143 履残欠 其5 内貼 表面
(×50 SEM)



挿図84 南倉143 履残欠 其5 本体 上縁 断面
(×50 SEM)

きなしわが固定されたものと考えられる。

挿図79（漆膜のない部分）および挿図80（漆膜のある部分）は、銀面と乳頭層の消失は必ずしも一様でなく、毛根を含んだ層が残ったり、あるいは、毛根を含んだ層まで綺麗に消失する場合があることが確認された貴重な例である。また、この場合、毛のほとんどが切断されたような外観をもっているのも注目される。また、部分によっては毛根を含む乳頭層が完全に消失し、しかも、ミミズが這ったような痕まで見られる。挿図81では、牛革の表裏に漆が塗られ、その両面とも、漆に接する部分が著しく茶色に変色し、中ほどはその色が薄い。

内貼の革は挿図82・83により、鹿革と判断した。線維の細さとほぐれの状態が特徴的である。一方、本体の革は線維が太く（挿図84）、牛革である。

3-5 革 帯

3-5-1 斑犀偃鼠皮御帯残欠

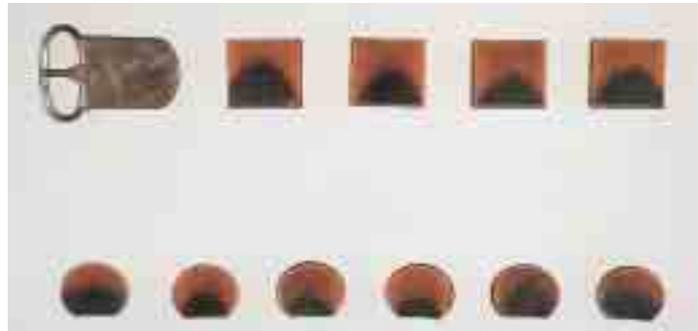
（北倉4）（挿図85）

巡方：縦3.1cm 横3.4cm

厚さ0.7cm

銚部分から剥落した小片があり、皮質状に見えるもので、漆塗膜が付着している。皮質は茶色に変色しており、堅固で、漆塗膜側では残毛らしきものが点在している。

断片そのものは小さくて、薄いのが、若干の細い毛らしきものが観察される。毛らしきものからいえば、偃鼠皮すなわちモグラ皮とは考えにくい。その毛は脱毛法ではなくて剃り落としたような切り口に見える。極めて薄く、革帯本体に用いたとは考えにくく、装飾部分



挿図85 北倉4 斑犀偃鼠皮御帯残欠



挿図86 北倉4 斑犀偃鼠皮御帯残欠 剥落片 裏面
白土様のものが付着している（×20）



挿図87 北倉4 斑犀偃鼠皮御帯残欠 剥落片 表面
線維が平たく細い（×32）



挿図88 北倉4 斑犀偃鼠皮御帯残欠 剥落片 断面
（×32）

の断片と考えられる。挿図86・87から、裏面に直線的な線維が直角に交差するのが観察でき、その上に何か白いものが塗ってあるように見える。挿図88の断面では皮線維の膠着が観察されるときともに、水平に走る繊維質らしきものが見られる。

これらのことから、麻布で帯本体を作り、表に極めて薄い毛皮を貼って、漆様のものを塗り、裏は白く塗ったという想像は可能であろう。

なお、本品は以前行われた御物材質調査においても皮革についての判定がなされていない。

3-5-2 紺玉帯残欠（中倉88）

（挿図89）

現存長156cm 幅3.3cm

革を2箇所折って袋状に縫ってお
り、芯は見られない。巡方部に横方
向への継ぎ目がある。革1枚の厚さ
は0.6～0.7mmで、2枚重ねの部分
が1.8mm、端の丸み部分では3.8mmあ
った。艶消し漆塗りと見られ、表面の



挿図89 中倉88 紺玉帯残欠

割れはほとんど見られない。塗料の剥落部では色は褐色、茶色、黄茶色の部分があり、銀面は消失しているものと見られる。革の断面では線維の絡みがはっきり見える（挿図90）。線維の細かさや絡み具合から見て牛革や馬革ではなく、小型動物の革ではなかろうか。脱落した断片の漆塗膜のない面を見ることにより、革帯の革組織内部を観察できる（挿図91）。漆に接する革は茶色で、中心部にいくほど色が浅くなって黄褐色である。

本品は御物材質調査においては牛皮と推定されていた。



挿図90 中倉88 紺玉帯残欠 本体 縁断面（×25.6）



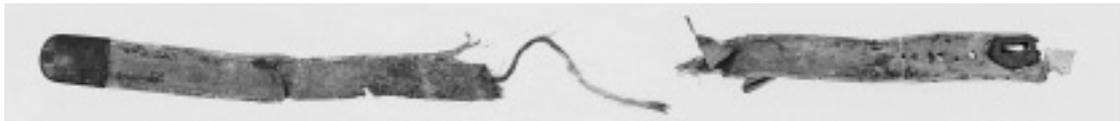
挿図91 中倉88 紺玉帯残欠 剥落片（×32）

3-5-3 革帯残欠（南倉141）

修理を受けて復元された革帯（挿図92）と未修理の残欠（挿図93）および脱落した革帯金具が一括整理分類されている。そのうち修理を受けていない残欠数点は破損しているがゆえに内面まで観察できた。それによると、構造はいずれも基本的な部分は共通しており、袋状に包み



挿図92 南倉141 革帯残欠 第1号



挿図93 南倉141 革帯残欠 其15

込み、帯の上下の縁には麻緒を芯にして覆輪風に膨らみを持たせ、内側のやや上方で突付けて、縫い合わされている。帯の長軸方向に麻緒の芯と帯の形を保つため、上・下の覆輪の際から幅を3分する4箇所各一条の規則性のある点列が走っている。

線維は細かく、かなり乳頭層を残しているが、その表面の銀面はもちろん消失している。消失の段階を示す貴重な残欠と考えられる。

革の表面に直線的な線維の交差が観察されるものがあるが（挿図94）、何に由来するかは不明である。

以上のいくつかの断片については、線維の細かさ、若干の柔らかさのあること、厚さがかなり薄いこと、銀面の細やかさなどから牛革とはいいがたく、総合的には馬革の可能性が高いと考える。

なお、漆塗膜はいずれも薄く、艶がなく、その部分の革は黄褐色を呈している（挿図95）。一方、袋状に巻き込まれて、外気に接しにくい状態の部分は黄褐色に変色せず、白っぽい色を呈しており、製作当時の色合いに近いことを示しているものと推察される。この



挿図94 南倉141 革帯残欠 革帯 残片 其15 内側 (×32)



挿図95 南倉141 革帯残欠 革帯残片 其2 外側 表面 (×32)



挿図96 南倉141 革帯残欠 革帯残片 其15 内側 (×6)

外に、紫がかった色の部分も認められた。帯の内部は紫色気味で、その紫色がかった表面には細かい斑点が見られるものがあり（挿図96）、この染みは過去に発生していたカビなどに影響されたものかもしれない。いずれにしても、漆に接した面と、離れた層とでは明らかにその影響に違いのあることが確認できる。

また、本革帯の色合いは紺玉帯（中倉88）とはかなり異なり、革の色目は黄味の強い茶褐色であった。また、紺玉帯は麻緒の芯もなかった。これらを総合的に考えると、本品と紺玉帯とは革の種類・製法・革帯の作り方などの面でかなり異なるのではないかと推測される。

3-6 皮 箱

蓋と身、それぞれ一枚皮を雄型に被せて成形し、全面に漆を塗った、いわゆる漆皮箱。漆塗膜に蜘蛛手断文と呼ばれる亀裂が見られるものもあるが、いずれも修理を受けており、皮革製素地が露出する箇所はほとんど確認できない。したがって、X線透過写真の観察を中心に調査を実施した。

3-6-1 御袈裟箱 第1号

（北倉1）（挿図97）

縦44.5cm 横38.6cm

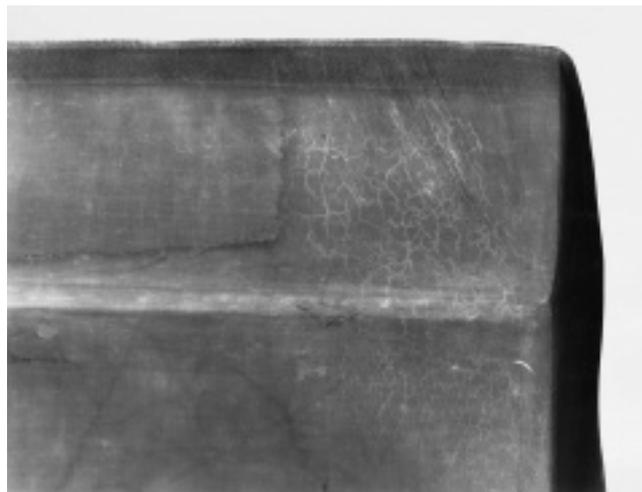
高さ12.4cm

袈裟を3領収めていた長方形の箱。蓋、身とも布着せをし、口縁部には補強のため幅2cmほどの麻布を巡らせている。

挿図98によると身の裏側では血管痕が黒っぽい網状の筋となって明瞭に見られ、面積の半分近くにまで広がっている。隅の方には鱗状の文様が認められる。部分的な血管痕および鱗状の文様は牛皮や鹿皮に多く見られる一般的な特徴をもっている。現物を見ると、この鱗状部分において漆塗膜に亀裂が広がっている。皮の歪みが大き



挿図97 北倉1 御袈裟箱 第1号



挿図98 北倉1 御袈裟箱 第1号 X線透過写真

いためと推察される。身の側面を観察すると、反りの大きいものと小さいものがある。皮の銀面を表側にして張られているが、その銀面側で湾曲している。即ち、皮の肉面側よりも銀面側の緊張が大きいためと考えられる。

蓋は角の部分で漆が一部剥落しているが、皮を思わせる特徴は見えなかった。全体としては大きな反りはないが、とくに素地に布貼りしている部分の反りは軽微である。身で確認したような血管痕は見られない。

鹿皮の可能性も否定できないが、皮の厚みおよび箱の大きさなどから、総合的な判断としては牛皮と考えられよう。なお、延喜内蔵寮式の「革篋」の項の記述内容からも、この大きさの箱は牛皮と推定される。

3-6-2 漆皮箱 第7号

(北倉42) (挿図99)

径35.5cm 高さ6.0cm

平螺鈿背八角鏡を収めた円形の漆皮箱。蓋、身ともに布着せはなく、蓋の一部に漆の剥落部がある。蓋の内側を斜



挿図99 北倉42 漆皮箱 第7号

光で見ると、裏面には血管痕も見られ、蜜柑肌状の縞模様が見える。全体として緩やかな凹凸感があることから、皮に歪みが生じていると見られる。皮としてはかなり薄く、重ね合わせの凹凸も見受けられず、しかも見事な形状を保っており、優れた加工と考える。蓋には生体時の皮の傷痕が窺えることから、銀面層を除去した鹿皮とは考え難く、牛皮と思われる。



挿図100 北倉42 漆皮箱 第7号 身外側の側面 (×20)

身は剥落部の顕微鏡写真では線維が膠着したように見える(挿図100)が、これは生皮であるためだろう。身の内側にも、広く血管痕が見え、牛皮と思われる。

3-6-3 漆皮箱残片 (中倉23)

(挿図101)

大片：現存長55cm

高さ11cm

大破しているが、箱の蓋と思われる残欠。大きな毛穴3個が一群になって分布し、かつ貫通しており、明らかに猪皮である。絹布が角に見られ、



挿図101 中倉23 (第69号櫃) 漆皮箱残片



挿図102 中倉23（第69号櫃）漆皮箱残片 外側
漆塗膜が剥落している箇所（×20）



挿図103 中倉23（第69号櫃）漆皮箱残片 断面（×20）

箱の上辺部には布の芯が入っている。部分によっては裏面に毛穴が見えず、塗りこんだ平面が見られる。角の部分には毛が数本残存している。箱の角・隅はすべて丸みがある。この残欠は、猪皮が漆皮箱の材料として牛、鹿に次ぐ第三の素材として利用された貴重な実例である。皮質は薄茶色を帯びている。



挿図104 中倉23（第69号櫃）漆皮箱残片 断面
（×10.2）

箱の身と見られる残欠は毛穴が3個並び、かつ皮質の表から裏まで貫通する特徴が見られる（挿図102・103）。表面には漆塗膜も残り、毛穴にまで塗料が入り込んでいる（挿図104）。また、皮と漆に隙間があって乳頭層、さらに網状層の一部までの組織消失の好例を示し、茶褐色に変色している。

なお、本品は御物材質調査においても猪皮と判定された。

3-6-4 銀平脱八角鏡箱 第1号（南倉71）

（挿図105） 径36.5cm 高さ10.5cm

見事な造形の鏡の容器で、漆皮箱と考えられている。繊細な形状と、嵌め込まれた銀薄板の多彩な文様は目を見張るものがある。蓋の漆の剥落部では、砂地のような状態を示し、皮革等は認められなかった。身の縁にある漆の剥落部では芯に木質板状のものが見られ、板芯+麻布+砂地状物+漆のように幾つもの層も見えるが、皮質は確認できなかった。したがって、今回は皮革に関する評価は差し控えることとする。



挿図105 南倉71 銀平脱八角鏡箱 第1号

3-7 楽器

皮革を一部に用いた楽器数種の調査を実施した。なかでも、阮咸と琵琶の捍撥と呼ばれる撥受け部分と底に貼られた落帯と呼ばれる部分について詳しく調査した。捍撥と落帯はいずれも薄く加工され、主に鉱物性の顔料で彩絵が施され、全面に油が塗布されている点が共通する。油自体の経年変化により全体として黒っぽく、顔料は剥落が所々に見え、亀裂が全面に広がっている。



挿図106 北倉30 螺鈿紫檀阮咸

3-7-1 螺鈿紫檀阮咸（北倉30）（挿図106）

捍撥：径17cm、落帯：縦4cm 横31cm

調査の対象は捍撥と落帯である。

捍撥：皮の最表面が取れたような肌目の細やかさである。露出部分では皮質らしきものが見られる。顔料層を含めた全体の厚さは1mm以下で、皮と見られる部分は0.5mm以下と推定される。生地 of 露出がほとんど見られず（挿図107）、皮種を判定するのは困難である。なお、皮質露出部分の撮影は形状的な制約からできなかった。

落帯：彩色の剥落部に露出した茶色の層が見られる部分を観察した。三層の塗装が見え、皮らしいものも見える（挿図108）。その厚みは捍撥よりも薄く、皮種を判定するのは困難である。



挿図107 北倉30 螺鈿紫檀阮咸 捍撥 表面（×10.2）



挿図108 北倉30 螺鈿紫檀阮咸 落帯 断面（×20）

3-7-2 楓蘇芳染螺鈿槽琵琶 第1号（南倉101）（挿図109） 捍撥：縦16cm 横40cm、

落帯：縦4cm 横43cm

調査の対象は捍撥と落帯である。

捍撥：顕微鏡観察の結果、皮質と判断した。低倍率の観察では塗料の剥落部および端の断面は紙の繊維のようにも見える。その線維構造は薄く、緻密に見える。生皮にしては油染みもない。経験的には生皮なら、地油のため塗りが困難である。彩色は極めて精密である。見た目の

厚さは0.1～0.2mm。皮ならどのようにして薄くしたか、どんな動物皮か、課題が多い。これぐらい薄いと、物理的強度が問題である。とてもこんな加工は出来ないと考えられるほどの技巧である。しかし、結論的には皮で、挿図110・111では膠化した様な皮質が認められる。動物種



挿図109 南倉101 楓蘇芳染螺鈿槽琵琶 第1号

の特定は困難であるが、猿、猫、犬等の小型の動物の皮と推定される。

落帯：顔料の剥落部があり、線維のほぐれ具合からは鞣し革のようにも見える。挿図112では、皮質が明瞭に確認される。水平方向の線維が多いように見受けられるのは、皮質がかなり強く伸ばされているためと考えられる。動物種の特定は困難である。



挿図110 南倉101 楓蘇芳染螺鈿槽琵琶 第1号 捍撥断面 (×32)



挿図111 南倉101 楓蘇芳染螺鈿槽琵琶 第1号 捍撥表面 彩色が剥落している箇所 (×10.2)



挿図112 南倉101 楓蘇芳染螺鈿槽琵琶 第1号 落帯断面 (×20)

3-7-3 紫檀木画槽琵琶 第2号 (南倉101) (挿図113) 捍撥：縦18cm 横42cm、

落帯：縦4cm 横43cm

調査の対象は捍撥と落帯 (挿図114) である。

捍撥：材質は皮質である。低倍率の観察では左端下方に断面が窺え、皮が二層のように見える。その薄さと線維構造の粗さから見て、紙の可能性も考えられたが、薄層皮革の資料片と比較観察し、線維方向の不規則性から皮であると判断した。なお、捍撥の2箇所皮の組織が確認できた (挿図115・116) が、動物種の特定はできない。

落帯：顔料塗膜の剥落があり、皮の線維がかなり明瞭に見られる (挿図117・118)。相当使わ

れていたものらしく、磨耗が激しく、顕微鏡写真では、毛羽立って見える。動物種の特定は困難である。



挿図113 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第2号



挿図114 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第2号 落帯部分



挿図115 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第2号 捍撥 表面 彩色が剥落している箇所 (×8)



挿図116 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第2号 捍撥 表面 彩色が剥落している箇所 (×20)



挿図117 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第2号 落帯 断面 (×20)



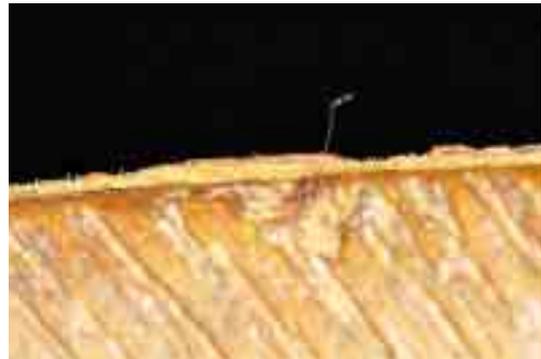
挿図118 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第2号 落帯 表面 彩色が剥落している箇所 (×20)



挿図119 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第3号



挿図120 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第3号 捍撥 表面 彩色が剥落している箇所 (×8)



挿図121 南倉101 紫檀木画槽琵琶 第3号 落帯 断面 (×8)

3-7-4 紫檀木画槽琵琶 第3号 (南倉101)

(挿図119) 捍撥：縦18cm 横41cm、落帯：縦3cm 横37cm

調査の対象は捍撥と落帯である。

捍撥：亀裂は数箇所にあつて、一見顔料層だけのように見えるが、極めて薄い皮の線維が認められた(挿図120)。皮に亀裂はなく、布目は見られなかった。皮の特定は困難である。

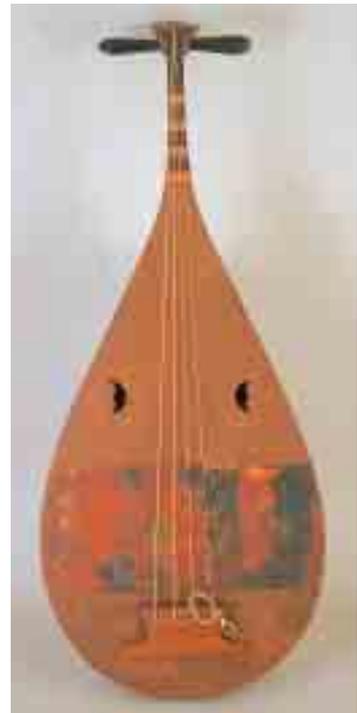
落帯：顔料の剥落が激しく、比較的細かい線維の皮質の露出が多く見られる(挿図121)。皮種の特定は困難である。

3-7-5 紫檀槽琵琶 第4号 (南倉101) (挿図122)

捍撥：縦18cm 横41cm、落帯：縦4cm 横31cm

調査の対象は捍撥と落帯である。

捍撥：材質は皮質である。顔料層の表面が黒くなって劣化した部分に亀裂が入っているが、基部をなす皮の部分は切れていないようである。露出部分では磨耗が激しく、断面も見える。上方から見て、線維が平行的に走向している様子から紙のようにも見えるが、別の箇所でも同様の線維の走向が見られ、この部分では肉眼でも皮質の長い線維が見え、格子状を示す。顕微鏡観察(挿図123)によって皮質と判定したが、



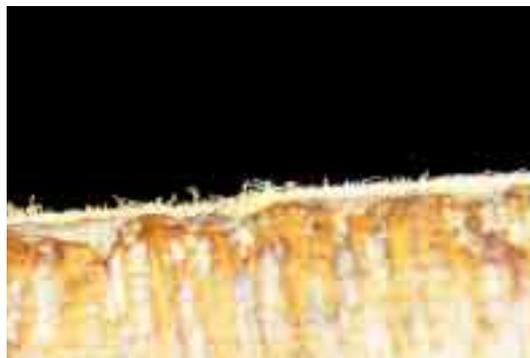
挿図122 南倉101 紫檀槽琵琶 第4号

皮種は特定できない。

落帯：表側の縁では顔料の剥落が多く、右方手前に薄い断面が見える。皮の組織はかなり緻密である（挿図124）。



挿図123 南倉101 紫檀槽琵琶 第4号 捍撥 表面
彩色が剥落している箇所（×8）



挿図124 南倉101 紫檀槽琵琶 第4号 落帯 断面
（×8）

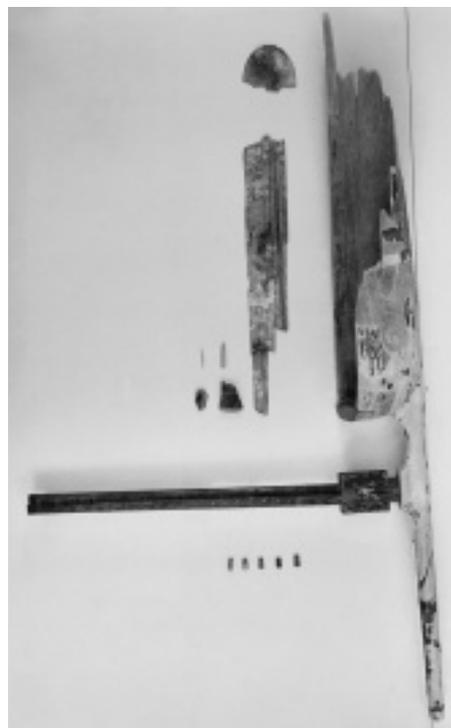
3-7-6 漆槽箜篌（南倉73）（挿図125）

槽現存長139.0cm 肘木長79.0cm

調査対象は槽等に貼られた装飾である。太い半透明の絡んだ線維が見られる。その間に微細な小石を詰め込んだような状態が見える。いくつかの部分で皮質様の痕跡が認められる（挿図126）ものの、紙か皮かの材質の判定は困難である。



挿図126 南倉73 漆槽箜篌 装飾表面（×20）



挿図125 南倉73 漆槽箜篌

3-7-7 鼓皮残欠 第1号（南倉116）

（挿図127） 縁輪径27.0cm

調査対象は破損した鼓皮部分。脆弱化が激しいので、顕微鏡観察が困難であった。あたかも半透明のガラスのような外観で、触れば脆く、細片化して壊れてしまいそうである。周辺部の顔料のない部分の皮質



挿図127 南倉116 鼓皮残欠 第1号

は極めて緻密に見え、鼠（ネズミ）に嚙られたような痕もある。僅かの残毛や毛根らしき黒い点が観察されたため、皮質と判定できた（挿図128）。残片の一部には灰色がかった顔料に刷毛痕らしきものが認められた。しかし、灰色のものの自体に埃を払い落としたような痕跡が入っていることから、灰色状のものは後年に付着した汚れで、塗料の刷毛筋ではないと推察した（挿図129）。鼓膜の皮は極めて薄く、厚さは目測で0.1～0.2mmぐらい、生皮と考えられるが、皮種の特定はできない。



挿図128 南倉116 鼓皮残欠 第1号 本体 表面 (×20)



挿図129 南倉116 鼓皮残欠 第1号 剥落片 (×3.8)

3-7-8 鼓皮残欠 第2号（南倉116） 縁輪径28.0cm

調査対象は破損した鼓皮部分。皮はガラス質状の、半透明の緻密なものに変質しており、触ればボロボロ壊れそうな状態である。埋もれた残毛が観察され（挿図130）、毛色は褐色である。皮種の特定は困難である。



挿図130 南倉116 鼓皮残欠 第2号 本体 表面
彩色が剥落している箇所 (×20)

3-8 その他

3-8-1 十合鞘御刀子（北倉7）（挿図131） 鞘長24.5cm

刀子10本を納める鞘が皮革製とされ、10本の筒を集めて形作っている。表面の漆の欠けた部分では皮の組織の確認はできなかった。筒の入り口部および筒の胴には他の材質とは異なる、皮革特有の凹凸感がある。また、重量が軽いことから皮革を使ったと考えるのが適当である。しかし、素地の露出部がなく、皮革であることの実証は得られなかった。なお、筒の



挿図131 北倉7
十合鞘御刀子 鞘

内部についてはボアスコープで観察したが、ざらつき状態が観察されるものの観察方法に限界があり、皮質を示す様子は認められなかった。

3-8-2 筆 第7号 (中倉37) (挿図132) 管長20.3cm 管径1.9cm

帽の縁取りに革が使われている。帽の竹櫛の先端部に革を被せるように取り付け、糸で固定している。細工の細かさから見て、革を円形に切り取り、糊で竹櫛の先につけ、糸で補強したものと思われる。革は、一見鹿革のようにも見えるが、疑問が残る。顕微鏡写真では線維のほぐれを見せているものの、この薄さでは革としての形状を維持できるとは考えられないこと、および、全体的な膠着状態から見て鹿革とはいえず、小型の動物の革と推測した。



挿図133 中倉37 筆 第7号 帽縁の外側 表面 (×20)



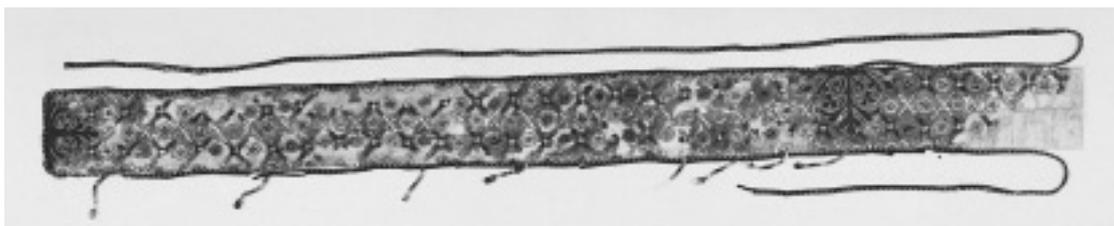
挿図132 中倉37 筆 第7号

3-8-3 紫皮裁文珠玉飾刺繡羅帯残欠 (中倉95) (挿図134) 長さ85cm 幅7cm

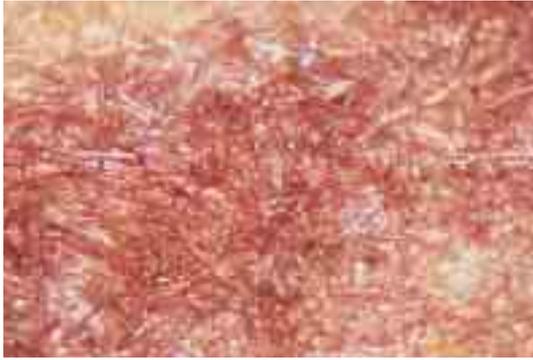
端飾りに紫の鹿革を用いる。断面を見ると芯は白く、両面染めで、柔軟性がある。拡大鏡での観察では表面にも白い革の線維が散見されるので、引き染めであろう (挿図135)。

このような薄い革において、型抜きや縁縫いが可能なのかとの疑問が出た。現在、このような場合は和紙を当てて行うとのことである。本品の細工が極めて微細であるので、金型による型抜きではなく、鋭い刃先で丹念に押し切りしたものと思われる。別の残欠では虫食い痕が見られるが、針穴のようにも見える。全て細かい縁縫いが見られる (挿図136)。

血管痕が認められ、虫食い痕や針穴も見られる。糊痕や紙をあてた痕跡、水で濡らしたような痕跡は認められない。



挿図134 中倉95 紫皮裁文珠玉飾刺繡羅帯残欠



挿図135 中倉95 紫皮裁文珠玉飾刺繡羅帶残欠
端飾り断片 表面 (×32)



挿図136 中倉95 紫皮裁文珠玉飾刺繡羅帶残欠
端飾り断片 表側 (×2)

3-8-4 斑犀把漆鞘銀漆荘刀子 第2号 (中倉131) (挿図137) 全長37.8cm 把長16.4cm
鞘長27.5cm

帯執に黒っぽい紫革を用いている。厚さは2.4~2.6mmほどで、先端の薄いところは1.1mm。全体的に柔らかくて、線維は比較的粗い (挿図138)。革の中ほどの特に厚い部分の芯は白いが、全体としては紫の染料が浸透し、かつ褪色が少ないという他の紫革にはない特徴が見られ (挿



挿図137 中倉131
斑犀把漆鞘銀漆荘刀子
第2号 佩裏

挿図138 中倉131 斑犀把漆鞘銀
漆荘刀子 第2号
帯執 表面 (×20)



挿図139 中倉131 斑犀把漆鞘銀
漆荘刀子 第2号
帯執 断面 (×8)



挿図140 中倉131 斑犀把漆鞘銀
漆荘刀子 第2号
帯執 表面 (×50 SEM)

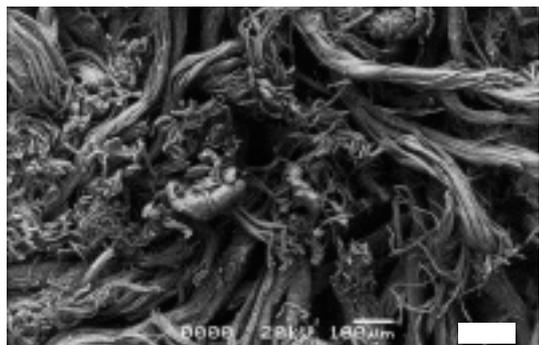


図139)、染色技法が他の紫革とは異なるものと思われる。線維のよじれも観察される（挿図140）ことから鹿の燻し紫革と見られる。表面には皺らしきものもあり、線維の粗さから大判鹿革と判断できる。断面では線維の絡みが明瞭である。

調査した宝物の中で、これほど革の中心層まで浸透した紫染めの鹿革は他に見ない。表面の一部に線維が固まり団子状になったものがあり、斜光で見ると表面の毛羽に輝きすら認められる。線維は鹿としてはかなり粗い。刀身の形状や地金などから中国製という説もあるが、染めの特徴からその可能性は十分考えられる。

3-8-5 墨絵弾弓 第1号（中倉169）（挿図141） 長さ162.0cm

握は下に鹿の白革を巻き、その上に鹿の紫革を巻き、さらに、その上を組紐で巻いている。矢を構える穴部（搜）は竹で作られ、その周りを皮で巻いてある。それは弦のしなりに応じる



挿図141 中倉169 墨絵弾弓 第1号



挿図142 中倉169 墨絵弾弓 第1号 搜



挿図143 中倉169 墨絵弾弓 第1号 搜



挿図144 中倉169 墨絵弾弓 第1号 搜 断面（×20）



挿図145 中倉169 墨絵弾弓 第1号 上関側の弦輪 内側（×20）



挿図146 中倉169 墨絵弾弓 第1号 上関側の弦輪（×1）

ようにするための工夫で、この中央部の厚さは4.6mmである（挿図142～144）。強固なことから、生皮と見られ、材質はその特徴から牛皮と推察される。

上の弦の先の皮（弦輪）は当初のもので、黒褐色で所々赤味を帯びている。その赤味は鉛丹と見られる。線維が伸び切り、硬く、膠着化している。中央部の厚さは2.9mmで、判然とはしないが、牛の生皮ではなかろうか（挿図145・146）。

3-8-6 漆弾弓 第2号（中倉169）（挿図147） 長さ171.0cm

握は鹿の紫革が巻かれており、その切り口は白く、両面染めである。組紐の痕も残っている。弦の先の皮のうち上部は当初のもので牛生皮と見られる。線維は膠着状態である。

弓と真竹弦とを繋いでいる弦輪および搜には生皮が用いられており、厚さは2mmである。ごく一部で塗料の剥落が見られるものの、全体としては塗料がよく残っていて皮質の確認が難しい。しかし、その厚さから見て牛皮であろう。



挿図147 中倉169 漆弾弓 第2号

3-8-7 銭形・帖角

（中倉203 函装27）（挿図149）

濃紫色の銭形：径2.6cm

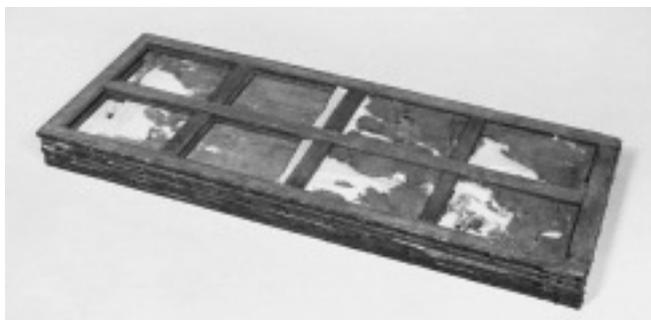
厚さ1.2mm

黄土色の銭形：径2.7cm

厚さ1.2mm

帖角：現在長3.5cm

厚さ1.4mm



挿図148 中倉203 銭形・帖角（函装27）

屏風を折り畳んだ際に画面が直接接触して擦れないように、扇面左右各3箇所につけられたスペーサーを銭形と称する。また、帖角は各扇面の四隅の角を保護するために付けられたものである（挿図148）。

屏風から脱落した銭形および帖角のうち数点を調査した。

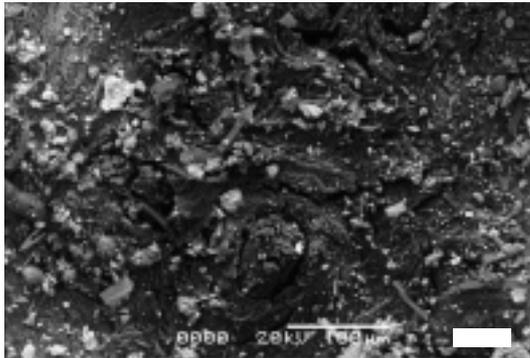
銭形は濃紫色と黄土色のものがあり、形としては丸型と八葉型とがあって、中心部には固定するための穴が開けられているものもある。濃紫色のものは線維の癒着が顕著で、硬い。濃紫色だが染料の色のように、漆の影響ではない、との意見があった。しかし、顕微鏡写真を見ると、表面の黒っぽい部分に漆が残存し、その影響からか皮革が紫のような色から茶色になっている。漆面は、紫の片面染めの上に漆を塗って作られたのではないかと考えられる。革の線維



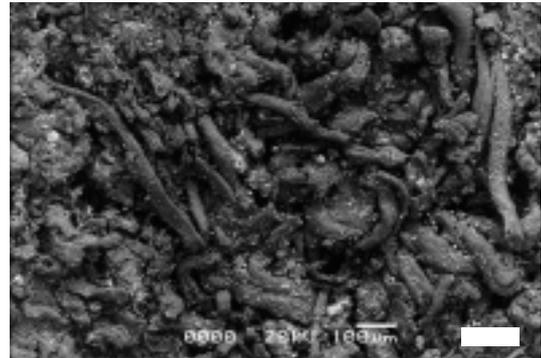
挿図149 中倉203 屏風骨 第16号 (函装25)



挿図150 中倉203 銭形 (函装27) 濃紫色の銭形 表面 (×32)



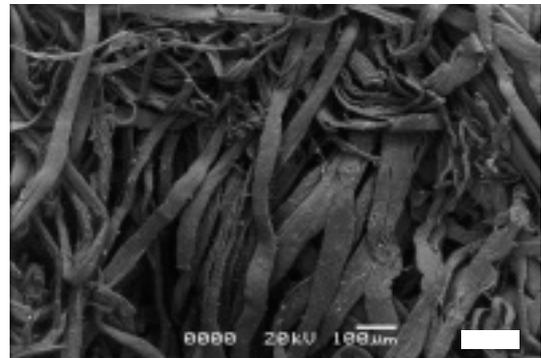
挿図151 中倉203 銭形 (函装27) 濃紫色の銭形 表面 (×125 SEM)



挿図152 中倉203 銭形 (函装27) 濃紫色の銭形 裏面 (×50 SEM)



挿図153 中倉203 銭形 (函装27) 黄土色の銭形 線維がほぐれている箇所 (×20)



挿図154 中倉203 銭形 (函装27) 黄土色の銭形 線維がほぐれている箇所 (×50 SEM)



挿図155 中倉203 帖角 (函装27) 漆塗膜が剥落している箇所 (×20)



挿図156 中倉203 帖角 (函装27) 断面 (×20)

や残毛の状況から牛革と判断できる（挿図150～152）。

黄土色のものは線維の分離が良好で、弱いながらも弾力があり、鹿革と見られる（挿図153・154）。

帖角は漆塗膜があり、革は茶色く変化している。線維は癒着し、硬化・劣化している。顕微鏡写真によって線維が太く、絡みの多いことが認められ、牛革もしくは馬革であると見られる（挿図155・156）。

3-8-8 伎楽面 木彫第16号 酔胡従（南倉1）（挿図157） 紐：幅2.5cm 厚さ1.1cm

調査の対象は耳孔に通して付けた紐。黄色ないしは黄褐色を呈して、やや柔軟である。汚れが目立つが、鹿革である（挿図158）。革紐の取り付けの結び方は「壺出し」（または「切り込み出し」、俗に「蟹出し」ともいう）法である。両面燻してはいないと推定する。厚さは2.1～1.5mm、幅は約15mmになる。



挿図157 南倉1 伎楽面 木彫第16号
酔胡従



挿図158 南倉1 伎楽面 木彫第16号 酔胡従 紐 断面
（×20）

3-8-9 伎楽面 木彫第124号 師子（南倉1）（挿図159） 顎の下面の皮：23.5cm×20.6cm 厚さ0.5mm

調査対象は顎の下面全体に貼り付けた毛の付いた皮。顔面に植毛痕、または植毛の残片が見られ、毛むくじらの顔をしていたのであろう。

顕微鏡写真によって熊毛皮と判断された（挿図160）。皮全体としてはかなり薄いですが、皮組織に組み込まれた長い毛根が全面に多数見られることから、乳頭層はもとより網状層もかなり侵食されていることが分かる。また、とくに長い毛も部分的に残存する（挿図161）ことや、顎周辺部の赤黒い塗料には黒い長毛が埋め込まれて残っていることなどから、貼り付けられた皮は毛皮で利用されていたものと推察した。1穴多毛であり、さらに馬具の障泥の顕微鏡写真との類似性から熊皮と判断した。一枚物を貼り付けたものと見られる。

頭本体に顎を取り付けるために、頭の下部に鉄棒を通し、木部同士の擦れを防ぐためにスベ

ーサーとして円形の皮が入っている。厚さが約1.5mm、黄褐色でかなり硬い。色、硬さ、線維等の状態からみて牛皮であろう（挿図162）。



挿図159 南倉1 伎楽面 木彫第124号 獅子



挿図160 南倉1 伎楽面 木彫第124号 獅子
顎の下面の貼り皮 表面（×25.4）



挿図161 南倉1 伎楽面 木彫第124号 獅子
顎の下面の貼り皮 表面 残毛がみられる（×25.4）



挿図162 南倉1 伎楽面 木彫第124号 獅子
スペーサー 断面（×25.4）

3-8-10 子日目利箒 第1号（南倉75）（挿図163）

本体の長さ：65.0cm 巻革の幅：11.4cm

柄には鹿の紫革が巻かれており、その上に巻きつけた金糸により紫革にはしわが生じている。この窪み部分の表面はほとんど擦れておらず、当初の革の特徴が観察できる。

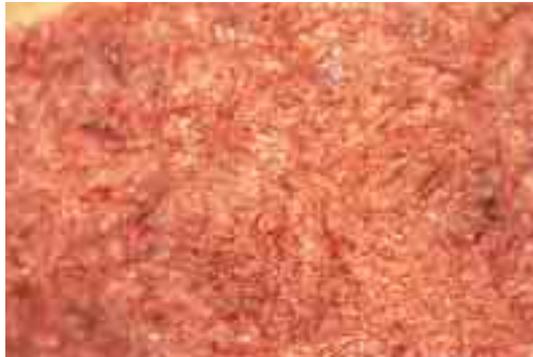
鹿紫革は黒っぽい染みが広がっているが、原因は判然としない。革の中心層まで染まり、燻し革と推察した。革の状態からはかなり使い込まれたような印象を受ける。表面には凹凸があって、その突出部・膨らみ部は褪色が激しい。擦れて剥げたようで、虫食い穴も多い。

3-8-11 子日目利箒 第2号（南倉75）（挿図164）

本体の長さ：65.0cm 巻革の幅：10.2cm

柄には鹿の紫革を巻く。その上に玉を通した細い紐が1本巻かれて残っており、その他の部分にも玉を連ねた紐を規則正しく巻いた15段の痕が残っている。紫革は柄の断面側から見ると、巻き込まれた革の約7割が重なっている。下方に一部分、革に巻きずれによるはみ出しがある。革の上辺部には虫食い痕があり、革の中心層は白く見えることから表面だけの染めと見られる

(挿図165)。また、顕微鏡では線維の先端が縮れているのが観察されたので、燻し革と判断した。



挿図165 南倉75 子日目利箒 第2号 把手 表面
(×20)



挿図163 南倉75
子日目利箒 第1号



挿図164 南倉75
子日目利箒 第2号

3-8-12 桐合子 其14 (南倉174)

(挿図166)

外袋：径12.0cm

高さ22cm 厚さ0.9mm

桐合子を包む外袋が調査対象で、上方には形・位置ともに不規則な穴が開けてあり、この穴に革紐が通される。穴はつまんで切ったような開け方である。上方の革の形状も不規則で、急いで製作したような、雑な



挿図166 南倉174 桐合子 其14

造りである。袋の上部は薄く、部分的に皮下組織も見られたことから、腹部にかかる部位から裁断したものであろう。革は極めて柔軟で、鹿の鞣し革と見られる。燻し革かどうかは判定が難しいが、燻し革と見るべきであろう。表面に黒っぽい斑点が見られるが、何か他の器物の染みが付着したようにも見える。

革紐は柔軟で、厚さは1.1mm。虫食い痕も見られるが、燻し鹿革と見られる。

3-8-13 天蓋乳 (中倉202 函装32-4) (挿図167) 紫色の乳：長さ6.7cm 厚さ1.4mm、

白色の乳：長さ5.4cm 厚さ1.4mm

天蓋は仏殿を飾る荘厳具で(挿図168)、錦や綾の織物を木製の骨に掛け、その骨を留める乳と呼ばれるサックを革で作し、四隅に付く。

調査対象は天蓋本体から外れた乳2種。紫色のものは鹿革である。柔軟で、外側の紫色は鮮明だが、内側は色が浅めで、断面は白い。袋状部分では、内側への曲げによる大きいしわが内側表面に何本か走っている。毛羽は短い。この紫革では、革の劣化はほとんど感じられない。鹿の燻し革であろう（挿図169）。



挿図167 中倉202 天蓋乳（函装32-4）

白色のものも鹿革である。外の毛羽は長く（挿図170）、内側も比較的線維が長めで、紫革より雑な造りに見える。やや硬めである。



挿図168 南倉182 方形天蓋残欠 第19号 内面



挿図169 中倉202 天蓋乳（函装32-4）紫色の乳 外側（×32）



挿図170 中倉202 天蓋乳（函装32-4）白色の乳 外側（×20）

参考文献

- 大賀一郎ほか：「昭和二十八・二十九・三十年度正倉院御物材質調査」『書陵部紀要』第8号、宮内庁書陵部（1957）
- 松田権六ほか：「正倉院髹漆品調査報告（上）」『書陵部紀要』第9号、宮内庁書陵部（1958）
- 増村紀一郎：「漆皮箱の制作を通して」『漆工史』第4号、漆工史学会（1981）
- 宮内庁正倉院事務所編：『正倉院宝物』全10巻、毎日新聞社（1995～1997）
- 宮内庁正倉院事務所編：『よみがえる正倉院宝物－再現された天平の技』朝日新聞社（1999）
- 西川明彦・三宅久雄：「年次報告：調査 漆皮箱」『正倉院紀要』第21号、宮内庁正倉院事務所（1999）
- 西川明彦・三宅久雄：「年次報告：模造 漆皮箱」『正倉院紀要』第21号（1999）
- 米田雄介・檜山和民編著：『正倉院学ノート』（朝日選書623）、朝日新聞社（1999）
- 西川明彦：「正倉院宝物に見られる意匠構想の転写方法について」『仏教芸術』295号（2001）
- 増村紀一郎：「正倉院宝物（御袈裟箱）模造品の製作工程」『正倉院紀要』第24号（2002）
- 成瀬正和：『正倉院宝物の素材』日本の美術 No.439、至文堂（2002）
- 金子賢治：『革工芸』日本の美術 No.342、至文堂（1994）
- 由水常雄：『正倉院の謎』中公文庫（1987）
- 岡田 譲：『正倉院の宝物』社会思想研究会出版部（1959）
- 奈良国立博物館：『正倉院展』（出品目録）（1999～2005）
- 黒板勝美：『延喜式』（新訂増補国史大系26）、国史大系刊行会（1937）
- 稲葉新右衛門：『鮫皮精義』大阪書房（1785）
- 小林行雄：『古代の技術』塙書房（1962）
- 永瀬康博：『皮革産業史の研究』名著出版（1992）
- 日本皮革技術協会編：『革および革製品用語辞典』光生館（1987）
- 日本皮革技術協会編：『総合皮革科学』（1998）
- 出口公長：「日本伝承皮革の製法と科学的研究」『皮革化学』30、日本皮革技術協会（1984）
- 出口公長：「製革技術の形態から見た姫路白鞣革」松岡秀夫傘寿記念論文集『兵庫史の研究』（1985）
- 出口公長：「伝承皮革の鞣し技術」『皮革科学』47巻（p139）、日本皮革技術協会（2001）
- 矢野憲一：『鮫』法政大学出版局（1979）

出口 公長（元（社）日本タンナーズ協会専務理事）

竹之内一昭（北海道大学農学研究科畜産資源開発学講座助教授）

奥村 章（大阪府立産業技術総合研究所皮革試験所主任研究員）

小澤 正実（選定保存技術保持者 文化財修理）