

馬具こそ皮革の技術と利用法の最高の集積体

—弾弓墨絵に市井の姿を伝える—

学術博士・元(社)日本タンナーズ協会専務理事 出口 公 長

市井描写の逸品：墨絵の弾弓

この宝物は平成19年秋、第59回正倉院展に出品された。その目録によると「弾弓は、丸玉をはじく弓である。武器として発生し、後には遊具ともなった。宝庫には二張が伝わる。本品には墨絵で散楽図を表している。弓身の材は梓とされてきたが、散孔材で、導管・放射組織はごく小さく、アズキナシ・アセビなどに該当するとみられたが、結論に至っていない。弓身は緩くカーブする形状を呈し、下（本弭：もとはず）から三分の一の辺りに握りをもうける。弦はマダケ製であり、革で弓身に取り付ける。その中央部やや下に丸玉を乗せる座をつくる。末弭うらと本弭はずには黒漆でパルメット様の樹葉文を表し、弓身はその内側を、三面に削り表面を整えた上で、散楽の図を表わしている。」「弾弓上半部の図様は、上から見物人、持笏の口上、太鼓・鞆鼓・箜篌・琵琶・尺八・横笛・笙などの奏楽人物、舞人、載竿さいかん技の一座、四人の童子を肩にする大力の芸、また載竿ぎ技があり、口上、奏楽人物、舞人などを表している。下半には、見物人（童子ら）、弄丸ろうがんげい芸、奏楽人物、笠を着ける舞人、お囃子、見物人などを現す。細長い弓身の上から下に、市井の雑踏で演じられる散楽を楽しむに描いている。」

弓身に散楽芸96人も描く

長く引用したのは、弓身が長さ162cmと

いうものの、幅はそれほどないにも拘らず、上記のような様々な情景が実に繊細な図柄で、いまにも動きだしそうな躍動感のある筆致で描かれているからである。そして、皮革を用いた打楽器等もたくさん活躍しているし、その登場人物の数は驚くほど多く、数えてみると実に96人にも及ぶ。当時の町の様子を窺われてとても楽しい。拡大鏡もない時代に、よくぞこれだけのものを精緻に描いたものと感心するばかりである。

なお、毎日新聞社刊『正倉院寶物』（1995～97）（本書を以下では『資料』と称する）によると「末弭から約三分の二ほど下方に白皮と紫皮を重ねて巻き、さらに組紐で上巻きした握り部分を設けているがこれらは明治時代の後補である。」



墨絵弾弓 第1号 「調査報告書」より引用

墨絵弾弓〈すみえのだんきゅう〉第1号

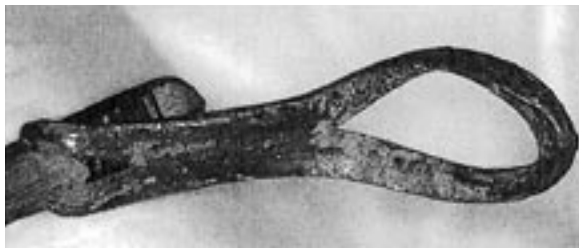
資料：長162.0cm 散孔材 墨絵 油塗
両弓弭 [りょうゆはず：弓の両端の弦をかける所] 握は革に組紐巻 弦はマダケ
[調査の結果]

握：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。



墨絵弾弓 第1号 搜 「調査報告書」より引用

矢を構える穴部（搜：さぐり。または、露または筈溜ともいう。小澤調査員による）：中関にある、矢を番えるときは竹で作られており、その周りを皮で巻いてある。それは弦の撓りに応じる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。その状態及び強固なことから、生皮と推察される。



墨絵弾弓 第1号 上関側の弦輪 「調査報告書」より引用

弦の先の皮（弦輪）：下関の先は明治37年10月の修理で交換されている。上関の弦輪は古く、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。塗料の剥落部がある。線維が伸び切り、堅く、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。



漆弾弓 第2号 「調査報告書」より引用

漆弾弓〈うるしのだんきゅう〉第2号

もう一つの弾弓が、これである。『資料』

によると「前者のような文様はなく、末弭と本弭の近辺を黒漆で葉形文を描いただけのいたって簡素なものである。」

資料：長さ171.0cm

[調査の結果]

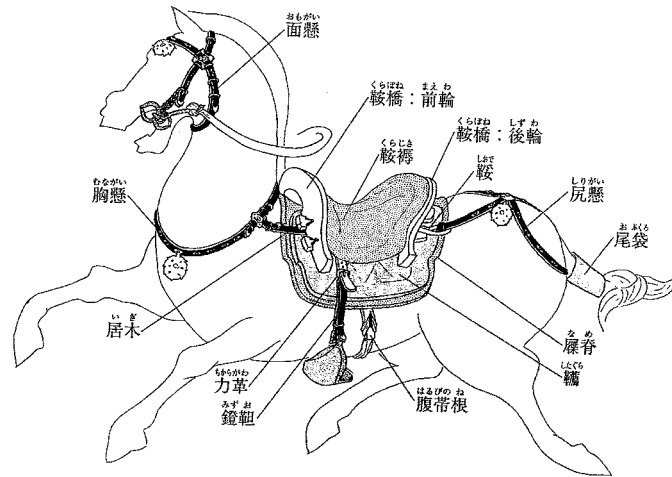
握：鹿の紫革が巻かれており、その切り口は白く、両面染めである。組紐の跡も残っている。

弦の先の皮：下関の方は明治修理のものと見られる。上関部は牛生皮と見られる。茶色で、塗料の剥落部がある。線維は膠着状態である。

上関および下関では、弓と真竹弦とを繋いでいる弦輪には生皮が用いられており、厚さは2mmである。また、中関における上下の真竹弦を繋ぐ搜も、円形に抜き取った生皮が使われている。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。

馬鞍は皮革技術の最高の集積体

正倉院（中倉）には馬鞍と称する騎馬のための装具一式が10組分伝わっており、図に示すように様々な部位に革が用いられている。皮革技術史の見地からすると、これほど皮革製造の技術と製品加工の技を集積した品物は、他にはない。しかも、漆塗されたものは少なく、皮革そのものを観察することも出来るのである。また、材料としては牛革・馬革・鹿革の他に熊皮や海豹皮まで含まれている。染革や燻革もある。縫製も用途によって様々である。実に多彩であり、調査においても見飽きる事がなかった。これほどの内容を備えた当時の製作技術集団の技量というものを改めて実感するものとなった。



馬鞍 各部の名称図 (作成 西川明彦)

多彩な材料と高度な製品加工

馬具の部分品について『資料』は詳細に説明しているが、ここではその全体像について紹介する。「人が馬の背に腰掛けるための装具として鞍橋がある。鞍橋の座面には敷物である鞍褥を載せ、鞍橋の下には馬背への衝撃を和らげるための鞆を馬の左右に一つずつ振り分けて結び付け、さらに鞆の下には履脊を重ねて馬背に当てる。以上の装具の固定のために鞍橋の左右の上居木に掛けた腹帯革(根)を鞆および履脊の孔より差し通して、馬腹に廻した腹帯を繋ぐ。鞍は乗馬の際の足掛かりと乗馬中の体の安定を保つものとして鞍橋に通した力革に繋いで吊るす。次に馬を制御するための装具として轡と手綱がある。面懸、胸懸、尻懸の三懸は以上に述べた鞍や轡を馬体に安定させるとともに装飾的な用途も兼ねる。」

馬鞍第1号の内：尾袋 胸懸 力革 腹帯

資料：尾袋 = 長33cm 幅22.5cm

紫革 金銀泥絵

胸懸 = 杏葉の縦7.5cm 革製黒漆塗

金具は金銅 水晶・琥珀嵌装

力革 = 長60cm 革

腹帯 = 帯長(結び目まで)120cm 根長

(二つ折) 55cm 麻布・革

尾袋 [調査の結果]

尾袋は馬の尾と毛を束ねるもので、鹿革で作られており、金泥及び銀泥の彩色が僅かに残っている。染料の浸透が浅く、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。

尾袋の包み紙の革粉：包み紙を開くと、尾袋の表面から脱落した革粉が多く見られた。包み紙は度々交換されているということなので、革粉はかなり脱落しやすくなっていると思われる。この粉を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「線維の捩れ」が観察できた。このことは当時の加工方法を示唆する貴重な試料といえるだろう。

また、脱落した革粉の大部分は、紫の染料による革線維の劣化による可能性もあるらしい。小沢調査員によれば、織物での例での劣化作用の強い順を色で示すと、【黒>紫>白>紅>藍】になり、黒と紫が一番繊維を劣化するという。皮革にも当てはま

るのかもしれないが、現時点では明確ではない。馬鞍第2号の尾袋でも同様に、革粉が観察されている。

胸懸 [調査の結果]

漆が剥落した革の表面及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。昔の漆の黒は松煙で、ウルシオールのような成分が革に浸出して茶色になったのではないかと推察できた。小沢調査員によると「木材の場合でも同様な経験がある」という見解も示された。

力革 [調査の結果]

会符の木札に「明治葵己調」と記されている。この「葵己」は「葵巳(みずのとみ)」と読めるので、明治27年に点検が行われたのであろう。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、牛皺革と判断される。毛根の列も窺える。裏面には血管跡も残り、皮下組織も残存し、革の強さを維持している。脱毛もうまくされている。革の厚さの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。調査した中では、次の腹帯とともに、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ようである。

腹帯 [調査の結果]

革の皺の形跡が残っている。ルーペ観察では、革表面は何れも光沢を感じさせることから、拭き漆塗りであろう。つまり、生漆を塗って、後で拭き取る技法である。革の表面及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。

この革は、当宝物類の中では銀付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。

馬鞍第2号 尾袋

資料：長33.0cm 幅22.0cm 紫革

[調査の結果]

第1号と同様、会符の木札に「明治葵己調」と記されている。ここでも尾袋の表面から落ちた紫革の粉がかなり認められるので、走査電子顕微鏡で確認したところ前記1号の尾袋と同様の結果であった。紫染めの鹿革である。紫色は1号より濃い。表面は細かい線維が絡まり、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。

馬鞍第3号：鞍橋・鞆・鐙・面懸・胸懸・尻懸・尾袋・力革

資料：鞍橋 = 前輪高27.0cm 後輪高22.6cm
黒柿

尾袋 = 長33.0cm 幅22.0cm 紫革

鐙 = 左・右 高15.7cm 幅13.8cm

鉄製黒漆

鐙鞆〈みずお〉 = 革製黒漆塗

鞆 = 左・右 長53.5cm 表はアザラシの毛皮・暈網錦 裏は白絶

力革 = 長59cm 革

胸懸 = 革製黒漆塗 金具は金銅

尻懸 = 杏葉の縦8.0cm 革製黒漆塗

金具は金銅

腹帯 = 帯長12cm 根長110cm 麻布・革

面懸・轡・手綱 銜 = 長18.5cm 面懸は革製黒漆塗 轡は鉄製黒

漆塗 手綱は麻布卷絶^{あしぎぬくけ}術

鞍橋 [調査の結果]

使われた形跡がないと思われるほど、真新しい感じがする。はめ込んだ「橋」を固定しているのが革である。前輪と居木は革を二つ折りにした紐で結わえられ、後輪と^{しおで}鞍は筒状の丸緒で麻の芯（組み紐）があり、外縛りで取り付けられている。鹿の紫革で染料（紫根または蘇^{すおう}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。芯入りの太いその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、最外側の革端を縫い止めたものである。

尾袋 [調査の結果]

表側は色褪せし、内側は濃色になっており、両面染めめ鹿紫革である。枚数は2枚ある。筒状にされたときの縫い痕があり、一部は縫い糸が残存している。

革は柔らかく、とても古代のものとは思えない程である。また、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 [調査の結果]

これは袋鐙で、古い形のものである。鐙鞅は牛革製の黒漆塗で、革を袋状に縫い合わせ、それをつないで長くしている。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。また、銀面が認められないのは人為的に除去したのではなく、銀面は特に薄く、比較的弱いことから一部の漆とともに剥落したものである。

鞆 [調査の結果]

材質はアザラシの毛皮である。昭和修理の部分はかなり大きい。縁の裂け目から動物毛が見られる。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^{もろ}い状態を示している。他の牛革と同じように黄色っぽい外観を呈している。顕微鏡写真を分析すると、小さな隆起を示す鱗状の銀面を持っていること、一つの毛穴から複数の毛が見られること、剛毛を中心に細毛が密にあること、毛が革を貫通して裏面に見られること、及び革の厚さの割に網状層の線維が細いことなど、アザラシの毛皮の特徴が認められる。なお、明治修理の時にも「アザラシの毛皮」とされている。

これには僅かな穴が開いているが、そこにボアスコープを1cmほど挿入して観察した結果、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つて、本来の黒色が灰色に変色したものと考えられる。革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、一部の縫目には三角針の跡が歴然と残っているが、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、尾袋の尾よりも黄色が浅いようである。

力革 [調査の結果]

牛革である。革は厚く、白革で^{しぼ}皺の山が多く、細かい方である。長さは短い方で59cm、長い方では132cm、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。