

文化財と技術

第2号

2002年5月

文化財と技術の研究会

目 次

≡研究論考≡

福島県内出土古墳時代金工遺物の研究

－ 筑内古墳群出土馬具・武器・装身具等、真野古墳群 A 地区 20 号墳出土金銅製双魚佩の研究復元製作－

(復元研究プロジェクトチーム) …………… 1

第一部 復元研究の目指すもの

- 〔1〕復元の企画(森 幸彦) …………… 1
- 〔2〕古代遺物復元研究の未来とその手法(鈴木 勉) …………… 9
- 〔3〕復元研究対象遺物の選定と研究課題(鈴木 勉) …………… 14
- 〔4〕ものづくりの立場から見た復元研究の体制について(押元信幸) …………… 22
- 〔5〕筑内古墳群出土遺物の自然科学的調査
(菅井裕子・渡辺智恵美・平尾良光・榎本淳子・早川泰弘) …………… 27

第 2 部 復元研究の経過

- 馬具の復元 …………… 36
- 〔6〕筑内 37 号横穴墓出土馬具から復元される馬装について(桃崎祐輔) …………… 36
- 〔7〕古墳時代金属装木製鞍の復元(古谷 毅) …………… 75
- 〔8〕筑内 37 号横穴墓出土雲珠・辻金具の鍛造技術について(山田 琢) …………… 84
- 〔9〕筑内 37 号横穴墓出土杏葉と鏡板について(鋳の製作と組立)(山田 琢) …………… 103
- 〔10〕筑内 37 号横穴墓出土鉄製轡の復元製作(山田 琢) …………… 109
- 〔11〕筑内 37 号横穴墓出土飾帯金具の復元について(伊藤哲恵) …………… 129
- 〔12〕筑内 37 号横穴墓出土杏葉・鏡板の吊金具の復元製作(伊藤哲恵) …………… 135
- 〔13〕筑内 37 号横穴墓出土縮金具の帯金具と帯先金具の復元製作(伊藤哲恵) …………… 137
- 〔14〕筑内 37 号横穴墓出土馬具の鉄地金銅張りの復元工程(依田香桃美) …………… 139
- 【筑内 37 号横穴墓出土馬具金具類・製作工程企画表】(依田香桃美) …………… 167
- 〔15〕筑内 37 号横穴墓出土鞍・縮金具の復元について(高橋正樹) …………… 176
- 〔16〕筑内 37 号横穴墓 木製鞍・鐙の想定復元製作(小西一郎・鈴木 勉) …………… 183
- 〔17〕出土しない敷物、紐、革製品を復元する(押元信幸) …………… 200
- 〔18〕筑内 37 号横穴墓出土馬具／復元馬具の調整・組立について(押元信幸) …………… 205
- 〔19〕筑内 37 号横穴墓出土馬具の調整・組立について(山田 琢) …………… 209
- 大刀の復元 …………… 216
- 〔20〕筑内 6 号・26 号横穴墓出土大刀の構造と復元案(菊地芳朗) …………… 216
- 〔21〕筑内 6 号横穴墓出土大刀の鉄地銀被せの技術について(押元信幸) …………… 223
- 〔22〕筑内 26 号横穴墓出土大刀の復元経過について(押元信幸) …………… 227
- 〔23〕筑内 6 号横穴墓出土大刀鞘と柄の製作(小西一郎) …………… 233
- 〔24〕筑内 6 号横穴墓出土大刀の柄の紐巻きについて(五味 聖) …………… 235

刀子の復元	236
〔25〕 筑内21号横穴墓出土刀子と装具の復元について (清喜裕二)	236
〔26〕 筑内21号横穴墓出土刀子の鞘・柄の製作工程 (五味 聖)	241
矢の復元	243
〔27〕 筑内 6 号横穴墓出土矢の復元について (清喜裕二)	243
〔28〕 筑内 6 号横穴墓出土鉄鏃と矢の製作技術 (山田 琢)	246
耳環の復元	257
〔29〕 筑内古墳群出土銅芯銀箔張り鍍金耳環復元製作実験 (高橋正樹)	257
銅鏡の復元	262
〔30〕 筑内37号横穴墓出土銅鏡の復元について (押元信幸)	262
〔31〕 筑内37号横穴墓出土銅鏡の鑄造復元工程 (長谷川克義)	264
金銅製双魚佩の復元	266
〔32〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩 (甲) の復元製作 (松林正徳)	266
〔33〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩 (乙) の復元製作 (黒川 浩 鈴木 勉)	279
〔34〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩のワッシャーと目玉を復元する (依田香桃美)	282
〔35〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩の鉤と組立について (山田 琢)	292
第 3 部 復元研究から何が見えるか	
〔36〕 鉄地金銅張り技術の復元作業から見えること (依田香桃美)	297
〔37〕 古代の分業と復元研究過程の分業について (押元信幸)	310
〔38〕 復元研究プロジェクトチームの運営について (鈴木 勉)	312
〔39〕 復元研究を終えて (押元信幸)	318
〔40〕 まほろんの復元展示 (鈴木 勉)	321
〔41〕 あとがき (森 幸彦)	324

≡文化財報告≡

一里段 A 遺跡の工事中立会に係る記録報告 (今野 徹・伊藤典子)	329
法正尻遺跡65号住居跡の縄文土器 (松本 茂)	341
文化財データベースについて	
ーその 1 基本構造と遺跡データベースについてー (藤谷 誠)	345

≡研究論考≡

福島県内出土古墳時代金工遺物の研究

一 茨内古墳群出土馬具・武具・装身具等、

真野古墳群 A 地区 20 号墳出土金銅製双魚佩の研究復元製作一

復元研究プロジェクトチーム

工芸文化研究所	鈴木 勉
松林彫刻所	松林 正徳
黒川彫刻	黒川 浩
工芸作家	小西 一郎
Lemi's Metalwork Studio	依田香桃美
東京芸術大学美術学部	長谷川克義
東京芸術大学美術学部	押元 信幸
東京芸術大学美術学部	山田 琢
ambi ARTJEWELLERY&CRAFTS	高橋 正樹
鍛金作家	伊藤 哲恵
文化財と技術の研究会	五味 聖
東京国立博物館	古谷 毅
筑波大学歴史・人類学系	桃崎 祐輔
宮内庁書陵部陵墓課陵墓調査室	清喜 裕二
福島県立博物館	菊地 芳朗
福島県文化財センター白河館	森 幸彦
(財)元興寺文化財研究所 保存科学センター	菅井 裕子 渡辺智恵美
東京国立文化財研究所 保存科学部	平尾 良光 榎本 淳子 早川 泰弘

[37] 古代の分業と復元研究過程の分業について

押 元 信 幸

1 材料の入手経路について

〈木材〉

木材は製作する上で、木材を乾燥して使用する必要がある。10mm乾燥するのに約3ヶ月かかるといわれている。今回は東京江戸川区の渡辺材木店で乾燥している古い材木を選んで購入した。山から切り出してすぐに加工できないという木材の特性を考慮すると、材木屋のような貯木所は当時もあったと考える方が自然に思われた。

福島県南会津郡舘岩村、長野県駒ヶ根市などに木材を購入に行ったが、適当なものがなかったため、東京に戻り買い付けをした。

〈鉄材〉

今回の鉄材は、市販のSS材を使用している。当時は鉄が流通していたかどうかは知り得ないが、刀身に使う材料と、絞りの技術を使う鉄材では、明らかに違う鉄を使用していると考えている。現在でも刃物にする材料は鋼材、絞りに使う材料は炭素分が低い生鉄を使用するからである。当時の鉄の生産を考えると、ある程度の規模のたたらで鉄を精製して、出来上がった鉄を部分的に刃物用、絞りに用、鎧用など用途にわけてふるい分ける方が、はるかに効率的であると考えられた。

〈非鉄金属〉

今回、金銅板は外注で注文した。金銅板を製作するには、銅板に鍍金を施すものと思っているが、今回のように、銅板と金板を溶着させてから打ち延べて、地金を作る専門職がある可能性もあると思われた。現在は鍍金作品は銅板で製作した後に鍍金されることも多い。もちろんこの場合も金銅製と呼ばれる

〈布・革製品〉

布は荒川区日暮里の生地卸問屋で購入した。量産品なので材質は解るが、製法は定かでない。

皮革類は、東京の墨田区の皮革専門問屋で各種買い揃えた市販品を使用した。

2 総括者は一体誰が

この馬具の復元を終えて、当時の製作の総括者は一体誰がやっていたのかを考えると、金属製品については馬の個体が極端に違わない限り、かなりの汎用性があると感じた。その他の部分に関しては、装着する馬に合わせて製作する必要があると感じた。

木部製品を作るにあたっては、馬の体形や大きさに合わせ、手綱や力革による鐙の高低はこの馬を使用する人に合わせる必要がある。

馬具として機能している部分は金属部分ではなく（轡を除いて）木部、革部が中心である。

しかもそれらはある程度馬の固体に合わせる必要があると感じられた。もし当時の馬の事情を、日本在来馬と国外からきた輸入馬が混在していたとすると馬にはある程度の個体差があると考えられる。

今回復元したような儀式用の馬具意外に、装飾的な部分を除いた実用の馬具をつくる鞍作部がいたと考えるならば、彼らは木工・皮革技術に優れた流れを組む、ものづくり集団であり、この馬具の製作を総括していたのはこの鞍作部だと考えた。

3 大規模な工房集落が

古墳時代の日本における馬具の歴史は、金工・木工・皮革工芸など技術史の始まりであると位置づけられる。鞍作部と呼ばれた集団が大陸からもたされた騎馬術と共に馬具やその製作技術を模倣して行う時代と考えている。さまざまな技術要素の集合体である馬具は、多素材の組み合わせにより造作される大刀などの武具に観られる造作と共通する印象を受けた。

金工製作集団は鏡の鑄造などを得意とする鑄師集団と、大刀など鍛冶・鍛金を得意とする武器作部に大きく別れると考えられる。雲珠など鑄金と鍛金のどちらの方法でも作られているものは、雲珠が大刀の外装の作りと同じ作り（鉄地金被せなど）をしている事から、武具を作る鍛金技術に精通するものづくりの集団により金属部分が作られたと指定している。

文化財と技術 第2号

2002年5月25日印刷

2002年5月31日発行

編集 森 幸彦・鈴木 勉

発行 文化財と技術の研究会

代表 鈴木 勉

発行所 特定非営利活動法人 工芸文化研究所

理事長 鈴木 勉

東京都品川区上大崎 1-9-4 (〒141-0021)

印刷所 株式会社山川印刷所

福島市庄野字清水尻 1-10 (〒960-2153)