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

－笊内古墳群出土馬具・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－

（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〕笊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〕笊内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〕笊内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〕笊内37号横穴墓出土杏葉と鏡板について（鋲の製作と組立）（山田　琢）　……103

〔10〕笊内37号横穴墓出土鉄製轡の復元製作（山田　琢）　……109

〔11〕笊内37号横穴墓出土飾帯金具の復元について（伊藤哲恵）　……129

〔12〕笊内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〕笊内37号横穴墓出土締金具の帯金具と帯先金具の復元製作（伊藤哲恵）　……137

〔14〕笊内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

【笊内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〕笊内37号横穴墓出土鞍・締金具の復元について（高橋正樹）　……176

〔16〕笊内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〕笊内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〕笊内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〕笊内６号・26号横穴墓出土大刀の構造と復元案（菊地芳朗）　……216

〔21〕笊内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〕笊内26号横穴墓出土大刀の復元経過について（押元信幸）　……227

〔23〕笊内６号横穴墓出土大刀鞘と柄の製作（小西一郎）　……233

〔24〕笊内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〕笊内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〕笊内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〕笊内６号横穴墓出土矢の復元について（清喜裕二） ……243
〔28〕笊内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〕笊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
銅鋺の復元 ……262
〔30〕笊内37号横穴墓出土銅鋺の復元について（押元信幸） ……262
〔31〕笊内37号横穴墓出土銅鋺の鋳造復元工程（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鋲と組立について（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
－その１　基本構造と遺跡データベースについて－（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

ー笊内古墳群出土馬具・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ー

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

第２部　復元研究の経過

馬具の復元

〔6〕笊内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

１　はじめに

笊内37号横穴墓では、鏡板付轡一式（棘葉形鏡板２枚・銜・引手）、棘葉形杏葉３、雲珠１、辻金具３、長方形金銅張革帯金具13、鉄製鋲具１対、鉄製円形鞍座金具１対、鉄製二脚鋲状金具２、革帯締金具残片などからなる馬具の部品が一括して出土しており、一連の馬装としてセットをなすものと考えられる。これらの馬装の復元にあたっては、出土状態、各部品の構造による連関、類似する馬具を出土した古墳とのセットの比較などが根拠となる。

本馬具類については、当初奈良県立橿原考古学研究所の千賀久氏によって馬装復元試案が示されたが、諸般の事情によりその作業を途中から桃崎が引き継ぎ、千賀氏の示した頭絡・尻繋案を基本的には踏襲しながら、馬具部品細部の検討を通じて馬装設計の上で必要な情報を収集するとともに、試案の妥当性を検証する作業を通じて馬装を絞り込んでいった。以下に復元の根拠となった部品および類例の検討結果を示すこととしたい。

２　笊内出土馬具の研究史

１）発掘調査報告

1977年に行われた笊内古墳群の調査において、37号横穴墓から出土した馬具類については、佐藤博重・玉川一郎氏の努力によって、この当時の一般的な報告書に比べ、かなり高い水準の精度の報告がなされたことは特筆される。ここで「鏡板と轡の連結は、鏡板裏側に銜の側端が貫入する孔を打ち抜き、銜の側端を裏板の表側でかしめたものであろうと、京都大学小野山節氏より教示をいただいた。」と明記されているように、小野山節氏の助言によって、当時の東日本の古墳出土馬具としては数少ない、製作技法の詳細に踏み込んだ作図や記載がなされたことは、この資料の価値を著しく高めている（佐藤・玉川1979）。1996年の報告書において高橋信一氏は、「特に37号横穴墓に副葬された優秀な金銅張鉄製馬具は被葬者は、白河郡衙との密接な関係が指摘されている。また、仏具との関係の深い銅椀や鉄鉢の模倣と推定される土師器椀が出土しており、仏教との関連も考慮しなければならない」と述べている（玉川・高橋1996）が、今回の馬装の検討を通じ、報告者のこうした指摘をどのように深めることが出来るであろうか。

なお森本岩太郎・吉田俊爾氏による人骨鑑定によれば、37号横穴墓からは成人女性と思われる人骨１体、性別不明の人骨１体が出土しているという。金銅装馬具を副葬された人物の姿を考える上で、念頭に置いておかねばならない指摘である。

2）諸論考における笊内37号横穴墓馬具の評価

棘葉形杏葉・鏡板については岡安光彦氏が平面形態に立聞に連結された吊金具の変化や共伴遺物を考慮して編年を行っており、6～7世紀の鏡板・杏葉をⅤ期に大別した。編年や製作技法の認定は問題が多く参考とならないが、このうちⅤ期ⅲ「笊内37号横穴段階」は、棘葉形杏葉の最終段階で、鈎金具に在来の矩形留金具を用い、立聞は幅狭に戻る。大型の飾鋲を三ケ所だけに配する。棘は退化、文様も崩れ、在来工法である文様槌起技法で製作するとした。そして高倉209型式後半～高倉217型式初併行、7世紀初頭から前葉に位置付けている（岡安1988）。この論考は笊内37号横穴墓例が型式学的に基準資料となることを周知させた。

内山敏行氏は古墳時代の金銅装馬具を中期7段階、後期・終末期を各4段階に分け、棘葉杏葉にも論及している。新羅と同じ十字文心葉形鏡板＋棘葉形杏葉のセットは後2段階の藤ノ木古墳A組、熱田神宮蔵品で現れ、後3段階以降は鏡板も棘葉形を使い、放れ山・白石二子山の例がある。倭では五棘系と七棘系が見られ、沖ノ島7号・打越稲荷山・文堂・伊勢神宮・将軍山の文様板は金銅製だが、鉄製文様板に金銅板を巻く杏葉が後3段階に現れて銀張の片山へ続き、金銅板一枚被せの鏡板・杏葉（笊内・放れ山・山ノ崎・白石二子山）と併存すると述べ、形態の変遷と製作技法を組み合わせた論を展開した。日本の馬具研究の到達点を巧みに整理した編年図は無名の事例にも注意の行き届いた出色の労作である（内山1996）。

雲珠・辻金具については、宮代栄一氏の分類における「3.方形脚系（2鋲）」にあたる。和歌山県鳴滝1号墳例を祖型とし、栃木県下石橋愛宕塚古墳例のような型式を経て変化したもので、すべて方形脚（2鋲）を用い、高く盛り上がった鉢部に宝珠飾を載せる。責金具は省略され、鉄地金銅張りの2鋲のみで装着する。8脚のものしかなく、全部の脚を等間隔に配置する。雲珠1・辻金具2の組み合わせで用いられた。笊内37号横穴墓例は頂部の花形座が省略され、宝珠飾のみになっている点より型式学的に新相を示すとされる（宮代1993）。

また笊内37号横穴墓で出土した少量の鞍金具については、宮代栄一氏により復元想定案が提示されている。宮代氏は古墳出土鞍を鉄装鞍，鉄地金銅装鞍、木装鞍の諸系列に大別し、各系列ごとの変化と相互の関係をふまえつつ全体の変遷を六期に区分した。笊内例については金属製覆輪や磯を伴わない木装鞍を復元し、二脚鋲状金具は鞍後輪の鞍橋上縁に飾鋲として平行に打ち込まれたとみている（宮代1996）。しかしこの種の鋲は鞍の磯部に打ち込まれたとする見方もあり（川江1998）、検討の余地がある。

松尾充晶氏は鏡板と銜端の連結方法を検討し、Ⅰ類（連結軸を使用し、別造りの覆い金具をかぶせるもの）、Ⅱ類（連結軸を使用し、上板と一体造りの覆い部をかぶせるもの）、Ⅲ類（銜先端をかしめて固定し、上板と一体造りの覆い部を被せるもの）に三分類した。そして更に地板に直接銜端の突起を貫通させる技法をⅢ－A類（覆い部をもつもの）、Ⅲ－B類（平坦な地板を重ねるもの）、Ⅲ－C類（リベット状に突起が露出するもの）に細分した。笊内37号例はⅢ－B類の代表例として取り上げられている（松尾1999）。

以上のごとく、笊内横穴は1970年代という早い段階で発見、報告され、なおかつ遺物セットの遺存状況、報告の精度とも高く、共伴須恵器の型式もはっきりしていたため、1980年代以降

盛んとなった個別部品の集成・分類に基礎を置く馬具の編年研究においては、基準資料として必ず取り上げられてきた。しかし笊内の馬装復元で重要な半球状隆起付長方形革帯飾金具や二脚鋲状金具についてはこれまで十分な研究がなく、笊内の馬具セットそのものの位置付けも、いまだ十分に行われていない。

3　復元の方法

以上、研究史の通覧から明らかなように、笊内37号横穴墓の馬装の復元にあたっては、

① 各部品の類例を集成し、その型式学的・年代的位置付けを確定する。

② 部品の出土状態、構造、類例のセット関係から相互の連結関係を確定する。

③ 部品が少ない部分や遺存しない部分の推定にあたっても、類似する組成で年代的にも接近する馬装セットのパターンを分析し、最も蓋然性の高いものに絞り込む。

④ それでも復元が難しい下鞍や障泥は、埴輪馬・石馬・馬俑の表現を参考とする

以上のような手続きによりながら馬装を復元するとともに、その検討過程で明らかとなった馬装の背後にある工人環境や政治的背景、志向性などについても論ずることとしたい。

4　笊内出土馬具の類例と編年的位置付け

1）棘葉形鏡板付轡・杏葉

馬装の中心をなす鏡板および杏葉は、棘葉形に分類されるものであるが、この馬具は同じ形式の中でも形態的に個々の変異が大きく、類例の選定はまず棘葉形鏡板・杏葉を集成し、それらの型式学的変遷を明らかにした上で行う必要がある。

筆者の桃崎はさきに「棘葉形杏葉・鏡板の変遷とその意義」において、当時知られていた類例の集成・分類をもとに型式組列ならびに馬装の一端である杏葉の懸垂方式の変遷過程を整理した（桃崎2001）。その内容をもとに、その後報告された岡山県津山市的場２号墳（津山市教育委員会2001）、長崎県壱岐勝本町双六古墳（勝本町2001）、そして朝鮮半島の新羅慶州皇吾洞16号墳（有光・藤井2000）の例を加え、内容を補正したのが以下の変遷図である（図１）。なお変遷図に示され

図１　棘葉形鏡板・杏葉の変遷図（５分の１）

1　金東鉉コレクション伝高霊池山洞出土一括品（金冠共伴遺物）（湖巌美術館1997）
2　新羅慶州皇吾里16号墳第１槨（有光教一・藤井和雄2000写真よりトレース）
3　埼玉県行田市埼玉将軍山古墳（埼玉県教育委員会1997原図）
4　熊本県免田町才園２号墳（宮代栄一1999原図）
5　兵庫県村岡町文堂古墳（中村典男1992写真よりトレース）
6　新羅慶州銀鈴塚（金載元1948原図）
7　新羅慶州鶏林路14号墓（国立慶州博物館1998写真よりトレース）
8　栃木県足利市足利公園３号墳（神林淳雄原図）
9・10　静岡県静岡市賤機山古墳（埼玉県立さきたま資料館1997図録写真よりトレース）
11　新羅慶州壺杆塚Ａ（金載元1948原図）
12　福岡県宗像市沖ノ島７号祭祀遺跡Ｂ（原田大六1958）
13　福岡県前原市多久口木２号墳（前原町教育委員会1992）
14　新羅慶州皇南里151号墳（文化広報部1969原図）
15　伽耶林石杜邱洞５号石槨墓（李尚律1993・東京国立博物館1992写真よりトレース）
16　三重県伊勢神宮徴古館（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
17　奈良県斑鳩町藤ノ木古墳（千賀久・鹿野吉則1990）
18・19　福岡県宗像市沖ノ島７号祭祀遺跡Ａ（原田大六1958）
20　愛知県名古屋市熱田神宮（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
21　熊本県熊本市打越稲荷山古墳（宮代栄一1996原図）
22　新羅慶州皇吾里16号墳第11槨（有光教一・藤井和雄2000写真よりトレース）
23　伽耶昌寧校洞７号墳（穴沢和光・馬目順一1975）
24　新羅慶州壺杆塚Ｂ（金載元1948原図）
25　栃木県足利市明神山１号墳（足利市教育委員会　1985）
26　新羅慶州味鄒王陵地区57号墓（李尚律1993よりトレース）
27　伽耶安東造塔里３号墳２号石槨（慶北大学校1992）
28　新羅慶州皇吾里16号墳第１槨（有光教一・藤井和雄2000写真よりトレース）
29　山口県防府市片山古墳（桑原邦彦2000）
30　愛知県豊橋市馬越長火塚古墳（豊橋市美術博物館2000写真よりトレース）
31　兵庫県神戸市田辺古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
32　茨城県霞ヶ浦町風返稲荷山古墳（霞ヶ浦町遺跡調査会2000）
33　京都府福知山市奉安塚古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
34　静岡県榛原町仁田山ノ崎古墳Ａ（榛原町教育委員会1988）
35　東京国立博物館蔵出土地不詳品（後藤守一1941）
36　静岡県榛原町仁田山ノ崎古墳Ｂ（榛原町教育委員会1988）
37　兵庫県小野市勝手野３号墳（岸本直文1997写真よりスケッチ）
38　岡山県津山市的場２号墳（津山市教育委員会2001）
39　福島県東村笊内37号横穴墓（佐藤博重・玉川一郎1979原図）
40・41　群馬県高崎市白石二子山古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
42　神奈川県伊勢原市らちめん古墳（関根孝夫1999原図）
43　島根県松江市放れ山古墳（松尾充晶1999）
44・45　福岡県宗像市沖ノ島祭祀遺跡Ｃ（原田大六1958）
46・47　長崎県壱岐勝本町双六古墳（勝本町教育委員会2001写真よりトレース）
48　群馬県高崎市八幡観音塚古墳（群馬県古墳時代研究会1996）
49　群馬県前橋市道上古墳（後藤守一1941原図）
50　法隆寺献納宝物（東京国立博物館1994写真よりトレース）
51　東京国立博物館蔵群馬県出土品（後藤守一1941）
52　群馬県榛名町しどめ塚古墳（尾崎喜佐雄1981）
53　群馬県高崎市下大島町古墳（神林淳雄原図）
54　法隆寺献納宝物（東京国立博物館1994写真よりトレース）
55　三重県伊勢市二俣塚山古墳（田中新史1996）

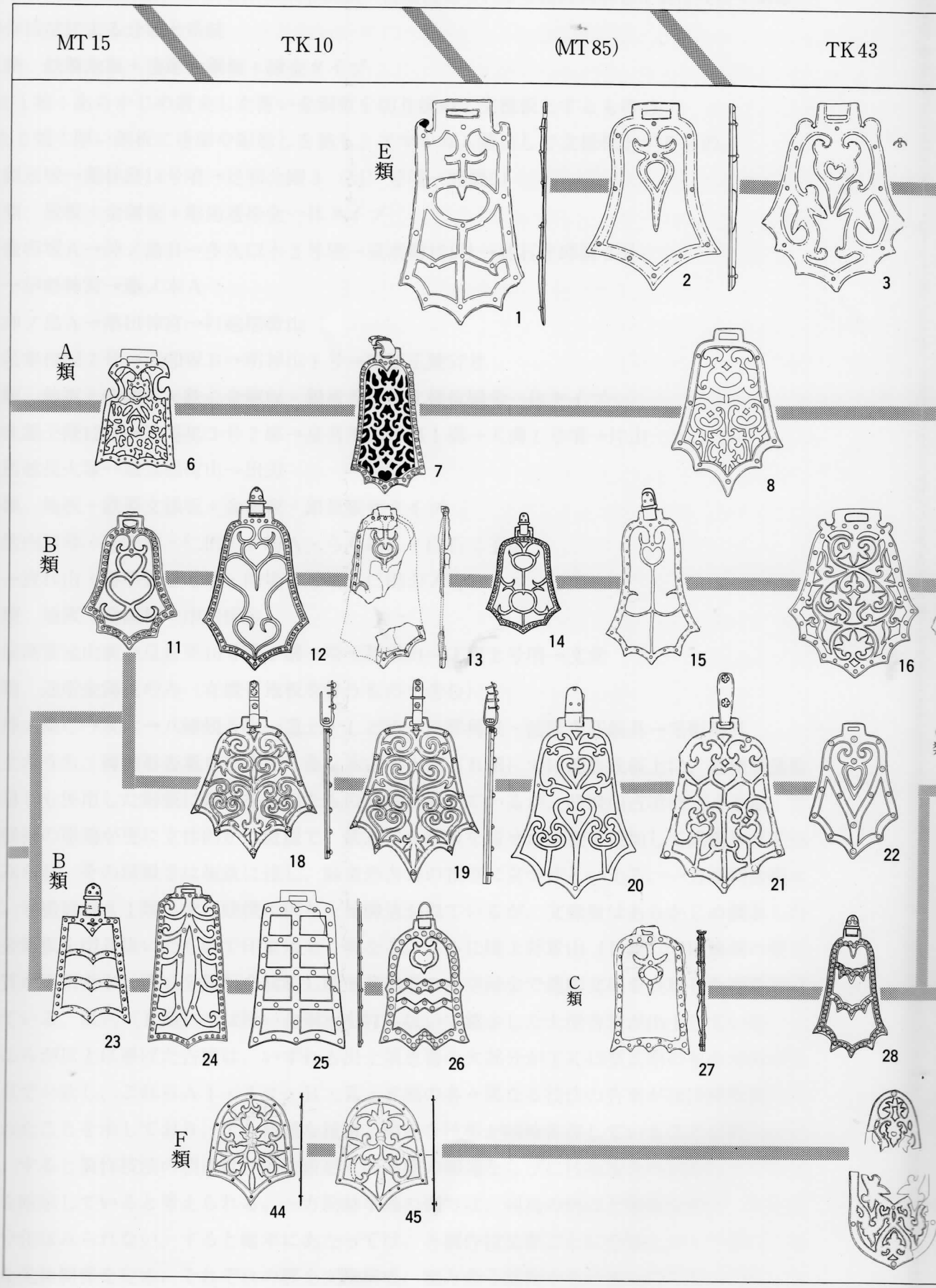
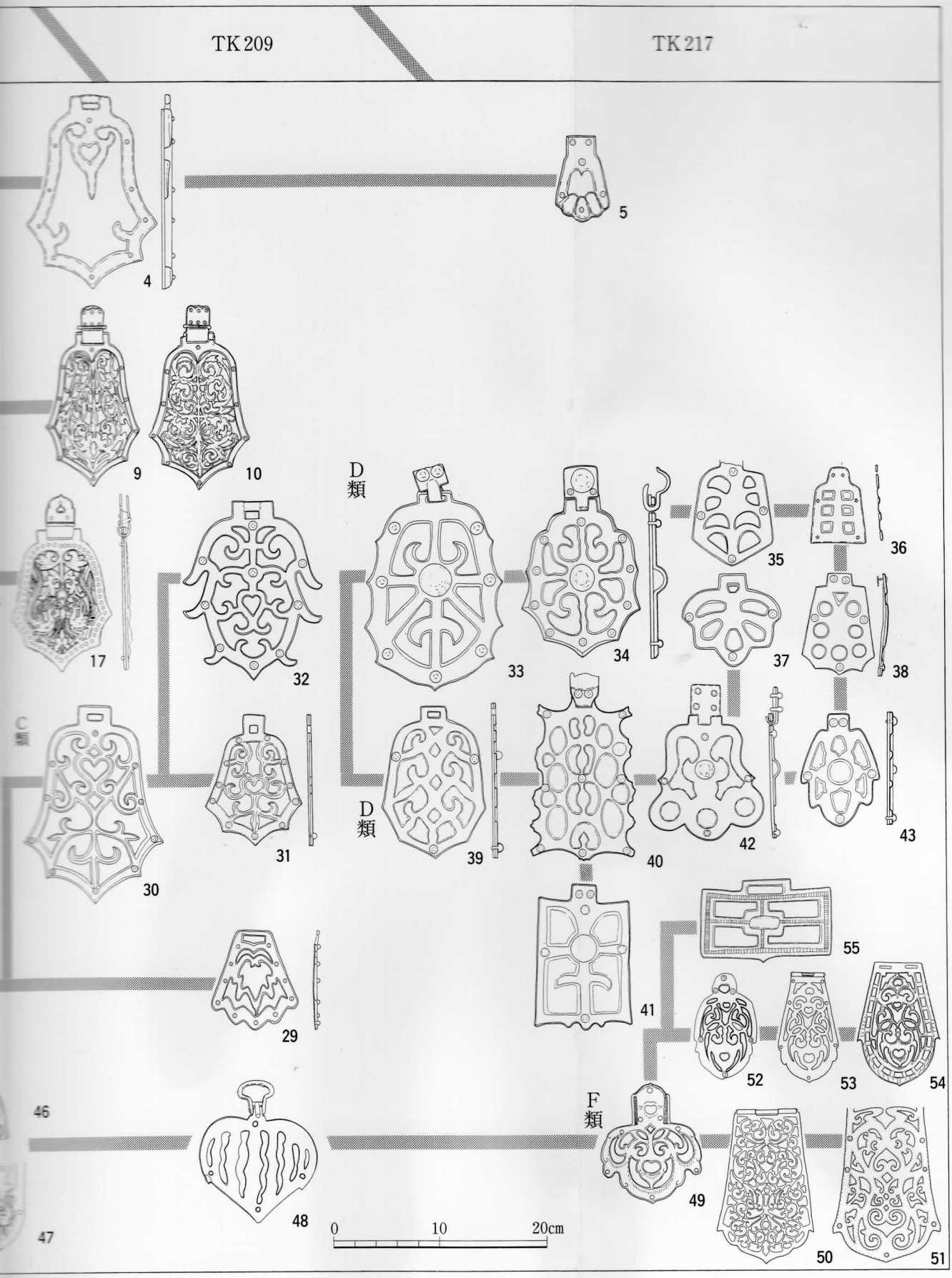

MT15
TK10
(MT85)
TK43
E類
A類
B類
B類
C類
F類
1
2
3
6
7
8
11
12
13
14
15
16
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
44
45

図1　棘葉形鏡板・杏葉



杏葉の変遷図（5分の1）

たA・B・C・D・E・F類とは棘葉形鏡板・杏葉に見られる5種に大別した製作技法である。

製作技法による分類と系統

A類　鉄製地板＋透彫金銅板＋縁金タイプ

（A1類：あらかじめ鍍金した薄い金銅板を切り抜いて文様板とするもの。）

（A2類：厚い銅板に透彫や彫崩しを施し、アマルガム鍍金して文様板とするもの。）

銀冠塚→鶏林路14号墳→足利公園3（M）号墳→賤機山

B類　地板＋金銅板＋彫崩透枠金一体タイプ

壺卯塚A→沖ノ島B→多久口木2号墳→皇南洞151号→林石杜邱洞2号

→伊勢神宮→藤ノ木A

沖ノ島A→熱田神宮→打越稲荷山

昌寧校洞7号→壺卯塚B→明神山1号→味鄒王陵57号

C類　地板＋金銅板＋鉄心金銅板・銀板巻透彫文様板縁金一体タイプ

味鄒王陵12号→造塔里3号2槨→皇吾里16号第1槨→天満1号墳→片山

馬越長火塚→風返稲荷山→田辺

D類　地板＋鉄製文様板＋金銅板・銀板被せタイプ

笊内37号・奉安塚・仁田山ノ崎A・らちめん・白石二子山

→放れ山・勝手野3号墳・的場2号墳・仁田山ノ崎B

E類　地板＋金銅板＋中空縁金

伝高霊池山洞→皇吾里16号第1槨→埼玉将軍山→才園2号墳→文堂

F類　透彫金銅板のみ（有機質地板を伴うものを含む）

沖ノ島C→双六→八幡観音塚→道上・しどめ→伝群馬県・法隆寺荘厳具→毛彫馬具

以上のうち、棘葉形杏葉を代表する藤ノ木古墳A例（B類）では地板鉄板上に、紋様を透彫し彫崩しも併用した銅板に鍍金を施したものを鋲留めしているが、賤機山古墳例（A2類）では紋様板の彫刻が更に立体的かつ流麗で、鉄芯に金銅板を着せた縁金を追加して鋲接されているとみられ、その精緻さは極致に達し、棘葉形杏葉の頂点に立つ作といえる。一方足利公園3（M）号墳例（A1類）では賤機山例と一見構造が似ているが、文様板はあらかじめ鍍金した薄い金銅板を切り抜いたもので印象は全く異なる。さらに埼玉将軍山（E類）では地板の構造・材質が不明だが、薄い金銅板を槌起し断面蒲鉾形の中空縁金で透彫文様を表現した杏葉が出土している。双六（F類）では厚い金銅板を打ち抜いて鍍金した大型杏葉が出土している。

ところが以上に挙げた古墳は、いずれも出土須恵器の大部分がTK43型式期のもので占められる点で一致し、これらA1・A2・B・E・F類の各々異なる技法の杏葉がほぼ同時期に製作されたことを示しており、より複雑な技術と簡略な技術が同時併存していることは明らかである。すると製作技法の相違は、各技術形式の系譜の相違ならびに技術複合の精粗による階層構造を暗示していると考えられる。一方朝鮮半島の例では、列島の例ほど極端な形状・製作技法の分化はみられない。すると編年にあたっては、各製作技法群ごとに分類した上で群内の相対的な先後関係を定め、それぞれの群を文様構成、組み合う鏡板やその他の馬具類の型式、共

伴遺物や古墳構造の年代観などによって併行関係を整理する手続きを踏む必要がある。よって製作技法の精緻なものを舶載、その便化したものを国産としたり、特定の製作技法を特定の年代に比定する小野山・岡安氏の論はもはや過去のものとなったといえるが、笊内37号横穴墓例のＤ類に関してはどうであろうか。この種の技法は奉安塚・仁田山ノ崎Ａ・らちめん・白石二子山・放れ山・勝手野３号・的場２号・仁田山ノ崎ＢなどＴＫ209型式新相からＴＫ217型式にかけての須恵器を共伴する古墳の出土品に限定され、ＴＫ43型式新相～ＴＫ209型式中新相にかけての馬越長火塚・田辺・風返稲荷山などＣ類の意匠と型式学的に連続し、Ｃ類の鉄製文様板に金銅板を巻いて着せる技法が退化し、文様・地板鉄板の全面を１枚の金銅板で覆うかたちに簡略化して出現したもので（よって小野山氏や岡安氏がこれらを５世紀以来の在来槌起技法の復活と見ることは、的を得たものではない）、毛彫馬具につながるＦ類の新しい事例とともに仏教美術意匠と共通点が多く、また鏡板・杏葉の地板・文様板を共有するともづくり化が顕著であり、明確な技術の方向性を示している。すなわち仏教寺院造営の開始に伴う工人集団ならびに製作技法の再編・合理化を背景として出現したことが予測されるのである。なお、Ｃ類からＤ類に転換する年代については、奈良県広陵町牧野古墳から出土した２組の三葉立心葉形杏葉にそれぞれＣ類とＤ類の双方が採用されており、ＴＫ209型式古相の須恵器が共伴していること、この古墳が587～600年頃没した押坂彦人大兄皇子の成相墓とみられる点が参考となる（広陵町教育委員会1987）。

棘葉形杏葉の出現と変遷過程

棘葉形杏葉は朝鮮半島南部域に原形があるが、その祖型の基点をどこに置くかはむずかしい。中国北朝から隋初の陶俑には列島の６世紀代の杏葉に類似する尻繋の表現がある。これらの形状の多くは日本でいう鐘形杏葉に相当するもので、なかでも河北省慈県北斉高潤墓（576年）では鐘形杏葉に斜格子状の文様までリアルに表現されており、山東省済南東八里窪南朝墓、東魏の河北省滋県東陳村１号趙胡仁墓（547年）・茹茹公主墓（550年）、華南省安陽北斉范粋墓（562年）にも類似の櫛形表現がある。（森1988）。しかしこれらの実物は全く見つかっていない。列島の古墳では杏葉を懸下した吊手金具のみが出土し、有機質の杏葉が想定される例がある。よって南北朝期の馬俑に表現された櫛形垂飾も金属製ではなく、布帛や染革製など有機質の可能性があり、後藤守一氏はこれらを「厚房」と呼び、色糸を束ねた房と推定した（後藤1942）。

なお山西省太原北斉婁叡墓（570年没）の馬俑には棘葉形杏葉に類似する表現があり、これは新羅慶州味鄒王陵地区４・５号墳出土の下端部が尖る杏葉と似ている。その系譜に連なるものは列島にも例があり、ウィリアム・ゴーランド氏が京都府亀岡市鹿谷古墳群でｆ字形鏡板付轡・剣菱形杏葉６とともに収集した棘車輪状透彫鏡板付轡（キャップ状金具・菊鋲を伴う。若林1900に彩色画あり）とおそらくセットで出土した五棘の小型杏葉で、写真より３点が確認できる。その形状はちょうど扁円剣菱形杏葉の剣菱部だけを独立させたような形状を示している（上田校註・監修1981）。ただしこれらの杏葉は、遅くとも６世紀中葉には収まると考えられるので、６世紀後半の婁叡墓のものを原型としたわけではない。

以上は半島・列島の祖型と考えるにはやや難のあるところだが、現在の知見によるかぎりは、

棘葉形杏葉は、朝鮮半島南部の扁円魚尾形杏葉を原型とし、扁円部の退化と魚尾部の発達の過程で6世紀前半代に成立したとみられ、新羅・伽耶域に例がある。魚尾形の系統と精美型式の棘葉形は新羅慶州壺杆塚の段階で交代し、新羅慶州鶏林路14号墳や伽耶伝高霊池山洞例がやや古く林石杜邱洞5号墳・新羅慶州皇南洞151号・皇吾里16号墳例がやや新しいようだが、いずれも6世紀第2～3四半期を前後する時期と思われる。列島では壺杆塚とほぼ同じ構造のものが福岡県宗像市沖ノ島7号遺跡や栃木県足利市明神山1号墳、福岡県前原市多久口木2号で出土しており、うち多久口木2号はＴＫ10～ＭＴ85期頃の須恵器を伴うため、この時期に半島製の棘葉形杏葉の導入が開始されたと考えられる。

しかし沖ノ島Ａの卓越した出来栄えに見るごとく、精美型式の棘葉形は突然形成され、その成立に外来要素が加わった可能性がある。セットをなす心葉形十字文鏡板付轡は原形が高句麗域に見られること、鏡板外側に二条線引手を伴う構造は4～5世紀の鮮卑・高句麗系轡に由来すること、初期の型式を出土した壺杆塚や鶏林路14号墳が北方系文物を共伴している点から、高句麗や北朝の影響が推測される。愛知県名古屋市熱田神宮蔵品は鉄製三連衡を伴う特異な銅製鍍金の小型心葉形十字文鏡板の形状・法量が、韓国ソウル市峨嵯山4号堡塁出土の鉄製十字文鏡板文様板とよく似ているため、セットをなす埋め殺し鋲を伴う棘葉形杏葉4点とともに舶載品の可能性が高いと考えられる。峨嵯山は475年以降の5世紀後半～6世紀にかけての高句麗の前線基地と見られているため、その原型は高句麗以北に存在する可能性がある。

では、列島での製作開始がいつか問題となるが、ここで鉄芯をもたない金銅板打出中空文様板の事例に注目しよう。新羅慶州の皇吾洞16号墳第1槨では、中空縁金および文様一体の三棘杏葉が半球形四脚辻金具やW字形衡留付環状鏡板付轡と共伴している。このセットと同じ技法と類似する意匠で製作されたのが埼玉県行田市埼玉将軍山古墳の七棘杏葉・辻金具で、これに後続するものが熊本県免田町才園2号墳で出土している。また足利公園3号墳でも形式不明の轡とともに縁金が中空構造で猪目・忍冬唐草文の透かし彫り文様板を挟み込む5棘杏葉が出土しており、透彫文様の意匠は沖ノ島Ａや群馬県高崎市綿貫観音山古墳に近い。これらは舶載から国産に転換する移行期の様相を示していると推定され、埼玉将軍山はＴＫ43古段階の、足利公園3号もＴＫ43新段階の須恵器を伴っており、6世紀第4四半期頃、国産が開始されたと考えられる。沖ノ島Ａの立聞金具・菊鋲を受け継ぐ熊本県熊本市打越稲荷山は舶載か列島産か判断が難しいが、ＴＫ43期頃の副葬とみられる三重県伊勢神宮蔵品や奈良県斑鳩町藤ノ木古墳、静岡県静岡市賤機山古墳などは製作技法・形状とも大陸・半島に類品が見られず、列島で製作された可能性が高いと判断される。安易な舶載説には何ら説得力がない。

なお受容段階の棘葉形杏葉は、例外なく十字文心葉形鏡板付轡と組み合っているだけでなく、意匠や技法を共有する心葉形鏡板・杏葉が常に存在する点で一貫しており、これらは両者がしばしば同一工房で製作されたことを窺わせる。心葉形杏葉・鏡板は類例が多く共伴遺物の年代が判明する例も少なくないので、比較検討は系譜・年代推定の上で有効である。

壺杆塚Ａや沖ノ島Ｂは立聞直下から垂下する二股蕨手文が文様中央上寄りのハート形透に接し、縁金具に密な鋲打ちを施す構成が伽耶昌寧校洞7号墳の心葉形杏葉に通じる。新羅慶州銀

冠塚にも同様な要素が見られ、慶州天馬塚の心葉形杏葉の文様に類似する。

壺杆塚Ｂは中央に縦長のアーモンド形の透文があり、両脇に各５本ずつ蕨手文が派生する。これに類似する構成は福岡県宇美町正籠３号墳の楕円形十字文鏡板付轡に伴う心葉形杏葉に見られ、縦長アーモンド形透文部や縁金の密な鋲打もよく似ている。この古墳では鉄製輪鐙、捩複素環轡、辻金具などの馬具とともにＭＴ15型式の須恵器が出土している。

沖ノ島Ａに見る向かい合った蕨手表現の重なりにみられる菱形透は井田川茶臼山（ＭＴ15～ＴＫ10）の心葉形杏葉に類似する。向かい合った蕨手表現が下の尖る桃形蕨手文と組み合う例は宮崎県高鍋町持田56号墳にみられ、文様の要に菊鋲を打つ点も共通する。

熱田神宮杏葉内部文様の上半分に見る心葉形を形づくる向かい合った蕨手の中央に剣先形を垂下させ三葉文とする意匠は大阪府茨木市海北塚Ａセット（後藤1941）・岐阜県各務原市大牧１号例と類似し、後続する湖巌美術館所蔵、金東鉉コレクションの伝高霊池山洞の二重心葉意匠の杏葉にも見られ、縁金の鋲打ちがまばらでなおかつ埋め殺しがなされている点はこちらに近い。この杏葉類は、立聞と同幅の金具に責金具を介して大きい菊鋲を一つ打つ（湖巌美術館1997）。また福岡県八女市岩戸山古墳別区の石馬尻繋に表現された杏葉（森1974）と似ている。なお岩戸山では、胸繋に５個の大型馬鐸が表現されているが、これを大型棘葉形杏葉３個に置き換えると、それはまさに伝高霊池山洞のセットとなる。石馬の年代を筑紫君磐井の没年とされる527年前後に置くと、金冠を共伴し大伽耶王陵の副葬品と目される池山洞例は、大伽耶が新羅に投降した532年前後から、滅亡する562年を降らないと考えられる。

熱田神宮杏葉の下半分の向かい合った連続蕨手文と猪目に近い蕨手文から下に垂下するありかたは天馬塚の心葉形杏葉にみられる。また、すれちがい蕨手文や縦に垂下する直線は伽耶大邸飛山洞37号や伝高霊出土一括品の心葉形杏葉にも見られる。

打越稲荷山に見る二股蕨手と心葉形を組み合わせた複合意匠ならびに金銅吊金具の菊鋲打ちは伝高霊池山洞出土一括品と通じている。伝池山洞出土の心葉形鏡板付轡は宮崎県高鍋町持田56号墳例と類似し、二連銜の外環を鉄板地板の銜通孔に通し縦銜留で固定し、これをキャップ状金具で覆った上から文様板を重ねて鋲留したもので、鏡板の内側では銜外環に遊環を介して二条線引手を連結する。足利公園３号墳（ＴＫ43）杏葉は、縁金の構造・鋲密に若干の相違があるものの、内部の透彫金銅板の上半分に表現された連接Ｃ字文と猪目形透は綿貫観音山（Ｔ

図２　棘葉形杏葉と心葉形鏡板・杏葉の意匠の共有（５分の１）

1・19　新羅慶州壺杆塚（金載元1948原図）
2・20　福岡県沖ノ島７号祭祀遺跡（原田大六1958）
3　栃木県足利公園３号墳（神林淳雄原図）
4　愛知県馬越長火塚古墳（豊橋市美術博物館2000写真よりトレース）
5　兵庫県田辺古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
6　福島県笊内37号横穴墓（佐藤博重・玉川一郎1979原図）
7　島根県放れ山古墳（松尾充晶1999）
8　兵庫県文堂古墳（中村典男1992）
9ａ・ｂ　福岡県宇美町正籠３号墳（平ノ内幸治1990）
10ａ・ｂ　金東鉉コレクション伝高霊出土一括品（金冠共伴遺物）（湖巌美術館1997）
11ａ・ｂ　宮崎県持田56号墳（松尾充晶1999）
12　群馬県高崎市綿貫観音山古墳（群馬県古墳時代研究会1996）
13ａ・ｂ　神奈川県伊勢原市登尾山古墳（立花実・手塚真実1998原図）
14　新羅慶州皇吾里16号墳11槨（有光教一・藤井和雄2000）
15・31　伊勢神宮徴古館（後藤守一1941原図）
16ａ・ｂ　大分県杵築市的場２号墳（宮内克巳1991）
17ａ・ｂ　福岡県宇美町長浦１号墳（平ノ内幸治1981）
18　千葉県金鈴塚古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
21　愛知県熱田神宮（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
22　奈良県藤ノ木古墳（千賀久・鹿野吉則1990）
23　京都府奉安塚古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
24　群馬県白石二子山古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
25　神奈川県らちめん古墳（関根孝夫1999原図）
26　岡山県的場２号墳（津山市教育委員会2001）
27　伽耶昌寧校洞７号墳（穴沢和光・馬目順一1975）
28　金東鉉コレクション（湖巌美術館1997）
29ａ・ｂ　大阪府海北塚古墳（松尾充晶1999）
30　岐阜県各務原市ふなつか古墳（玉城一枝1996）
32　奈良県玉城山３号墳（玉城一枝1996）
33　岐阜県古川町信包八幡神社古墳（沢村1996）
34ａ・ｂ　静岡県静岡市池田山２号墳（望月薫弘編1968）
35ａ・ｂ　静岡県富士宮市別所１号墳（川江秀孝1992）
36　福岡県北九州市日明一本松塚古墳（小田富士雄1988）
37　千葉県成東町駄ノ塚古墳（国立歴史民俗博物館1996）
38ａ・ｂ　福井県鯖江市丸山４号墳（青木豊昭1990）

図２　棘葉形杏葉と心葉形鏡板・杏葉の意匠の共有（５分の１）

Ｋ43）の心葉形杏葉とほぼ同じで、立聞直下の三角形透も共通する。

愛知県豊橋市馬越長火塚古墳例の上半部の構成は下向き二股蕨手紋と二重心葉形の組み合わせで、ほぼ同じ構成が神奈川県伊勢原市登尾山の心葉形鏡板・杏葉（立花・手島1998）にみられ、立聞の懸垂方法も近い。登尾山ではＴＫ43型式新段階とされる長脚高坏が共伴している。

伊勢神宮徴古館例に類似する意匠は奈良県橿原市妙法寺出土品や福岡県津屋崎町出土品（後藤1941）が挙げられる。

藤ノ木Ａに最も近いのは奈良県桜井市珠城山３号の心葉形杏葉で、二股忍冬文の下の双鳳凰文が共通するが、藤ノ木の鳳凰は向かい合うが珠城山３号では互いに外を向く。ともにＴＫ43期のものである。

賤機山Ａに最も近いのは静岡県島田市御子屋原古墳の心葉形十字文金銅透彫杏葉である。御子屋原の鏡板は銜通孔座が、林石杜邱洞５号や宇洞ケ谷洞穴の鏡板の特徴と通じ方形であるのに対し、賤機山や藤ノ木、珠城山３号の銜通孔座は楕円形である。

以上はいずれも、棘葉形杏葉が鏡板とは別形態をとる段階のものである。ではともづくり化以降はどうか。

兵庫県神戸市田辺古墳のともづくり鏡板・杏葉は文様中央にハート形文があり、その上は立聞直下までくびれた細長い空間となっている。類似した構成は伊勢神宮徴古館蔵の心葉形鏡板に見られるが、こちらは幅広の立聞孔に同幅の金銅吊金具を通す構造で若干古い時期のものと見られる。

京都府福知山市奉安塚や群馬県藤岡市白石二子山など、本来心葉形鏡板の要素であった十字文意匠と融合し、垂直分線の両側に鉤状突起を派生する構成は、静岡市池田山２号のともづくり心葉形杏葉・鏡板（下向き）、岐阜県吉川町信包八幡神社古墳（上向き）に通じている。これらは立聞頭が丸く、そこに横列２個の鋲打ちで直接革帯に留める構造である。

神奈川県伊勢原市らちめん古墳例は上半分が三葉形、下半分が花形花弁状の特異な構成であるが、内区文様の上半分は、立聞直下に菱形透孔を伴う牧野古墳（ＴＫ209）、立聞下に透孔のない静岡県富士宮市別所古墳、福岡県竹原古墳、長野県伊那市狐塚南古墳の障泥吊金具など三葉文構成と比べると、中央の円形浮文が異なる。そのような中で、福岡県北九州市日明一本松塚の小型心葉形の鏡板？はきわめて寸詰まりの三葉形、円形浮文、縁部四鋲留など共通点が多い。ただしこちらの立聞は横二列鋲打である。

島根県出雲市放れ山古墳の鏡板・杏葉の６弁花状の打ち出しに囲まれた丸い区画は千葉県金鈴塚Ｂセットの心葉形鏡板・杏葉の内区文様と類似し、仏像光背の中心文様に表現された蓮華紋に由来すると見られるが、金鈴塚Ｂ例は区画内が下すぼみの蔦形に近く、片山古墳や文堂古

図３　棘葉形鏡板・杏葉ともづくりのセットと関連型式（５分の１）

１ａ・ｂ　兵庫県田辺古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース。ただし１ａは小野山1990の記述にもとづく想像図）
２ａ・ｂ・ｃ・ｄ　福島県笊内37号横穴墓（佐藤博重・玉川一郎1979原図）
３ａ・ｂ　京都府奉安塚古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
４ａ・ｂ　神奈川県らちめん古墳（関根孝夫1999原図）
５ａ・ｂ　兵庫県勝手野３号墳（岸本直文1997写真よりスケッチ）
６ａ・ｂ・ｃ・ｄ　島根県放れ山古墳（松尾充晶1999）
７ａ・ｂ　愛知県馬越長火塚古墳（豊橋市美術博物館2000写真よりトレース）
８ａ・ｂ　茨城県風返稲荷山古墳（霞ヶ浦町遺跡調査会2000）
９ａ・ｂ　静岡県仁田山ノ崎古墳Ａ
10ａ・ｂ・ｃ　群馬県白石二子山古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）

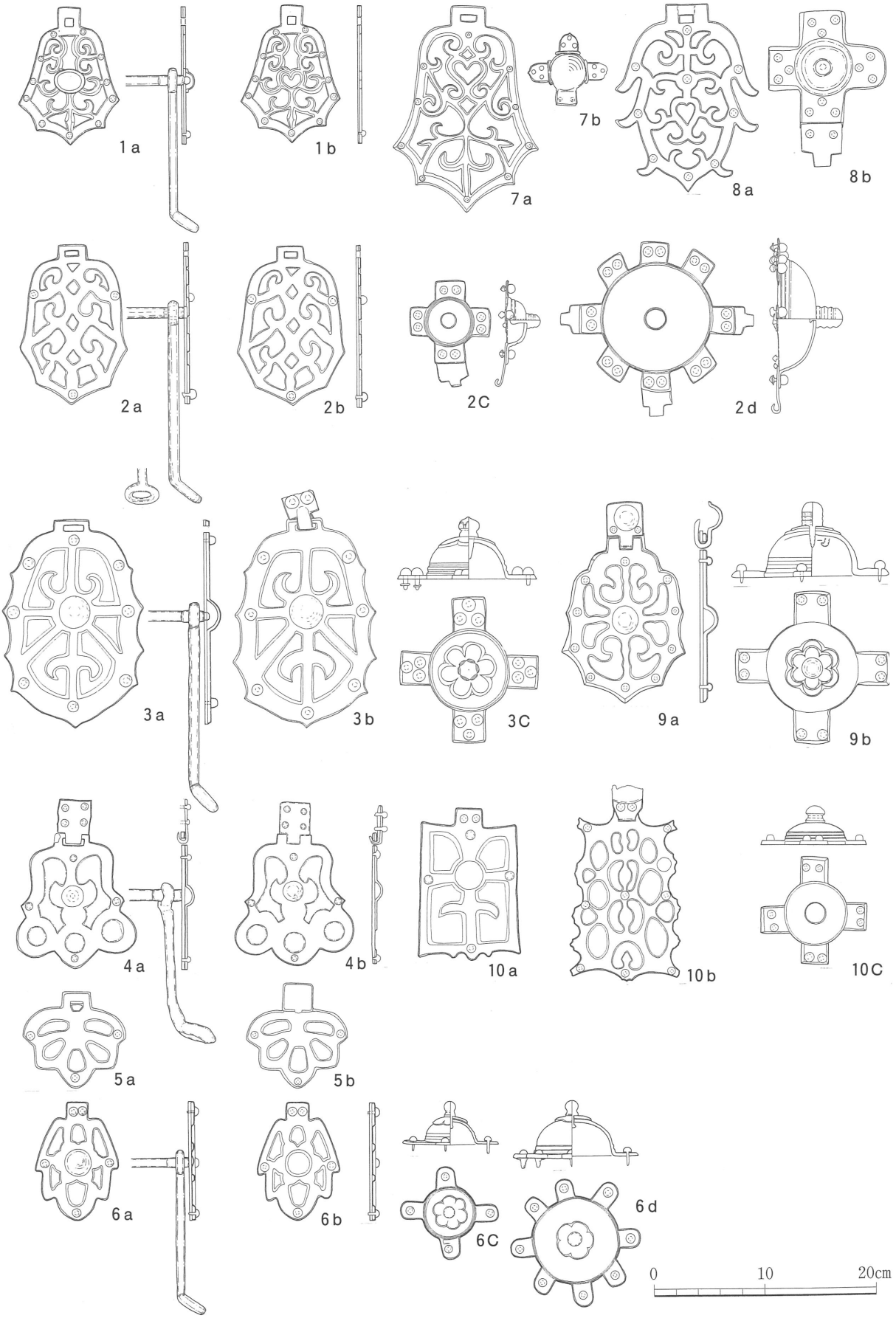


図３　棘葉形鏡板・杏葉ともづくりのセットと関連型式（５分の１）

墳の小型杏葉の内部文様に通じている。

岡山県津山市的場２号墳では立聞直下に三角形透があり、その下に二列構成で円形文７個をＵ字形に配列する。花形鏡板・杏葉では一般的に放射状に円文を配置するためこうした配列は少ないが、富山県高岡市矢田上野11号墳の花形鏡板は小型で円文13個の配置方式にも共通点がある。心葉形鏡板・杏葉にもこうした連珠表現のある千葉県成東町駄ノ塚、福井県鯖江市丸山４号のような例がある。

さて以上の状況をふまえれば、おそらく棘葉杏葉が鏡板とともづくり化した後も、これと同一意匠の心葉形鏡板・杏葉が常に存在すると考えて誤りないであろう。そこで笊内37号横穴墓例に対比できる心葉形の例を求めてみる。福岡県宇美町岩長浦１号墳（ＴＫ217）で出土した心葉形鏡板付轡は立聞孔が既に消失して鋲打した直下に三角形透があり、八脚雲珠と四脚辻金具６点を伴う。辻金具２点以外は風返Ａ組に近い宝珠飾を伴う。さらに大分県杵築市的場２号墳（ＴＫ217）の心葉形鏡板・杏葉は三角形・菱形・つぶれた心葉形透で両脇に支持線がのびる（宮内1991）。この立聞には方形孔があり、二列鋲打ちのある鉤金具で懸垂されており、構造・文様とも笊内37号横穴墓に最も近い構造を示すと考えられる。すると笊内37号横穴墓は共伴遺物からも同一意匠の使用時期からもＴＫ217期の副葬とみて誤りなく、製作もそれを大きく遡ることはない。

ＴＫ43新段階以降の製作と推定される馬越長火塚・ＴＫ209期古～中段階頃の風返稲荷山は組み合う鏡板付轡の形状が確認できないが、いまだともづくりには至っていないらしい。ところがＴＫ209～ＴＫ217型式期にこうしたセット関係に変化が生じる。すなわち鏡板と杏葉がともづくりになるものがある。大型のものでは奉安塚・笊内37号横穴墓・らちめん、小型化したものでは田辺・勝手野３号墳・放れ山などがその例で、笊内37号横穴墓の鏡板・杏葉は大型品と小型品の中間の大きさを示す。

まず編年全体（図１）でみると、笊内37号横穴墓が７世紀前半にかかる①ともづくり鏡板・杏葉で、②地板鉄板と文様鉄板を全面１枚の金銅板で被覆するＤ類、③雲珠および辻金具は方脚に無鋲鉤金具を介して杏葉を懸垂することが確認できる。

次にともづくりであるが、これは棘葉形のほか心葉形・鐘形・花形などの鏡板・杏葉に見られる。しかし鐘形の場合は鏡板・杏葉に完全な同一形態のものはなく、心葉形・花形についても出現当初は、鏡板・杏葉の形態・法量に多少の差異を設けるセットをなしており、同一意匠による馬装の統一感を意図して成立するものの、工程の簡略化には寄与するものとはなっていない。これに対し、伴出須恵器でいうＴＫ43型式新段階から209型式古段階を境に、鏡板・杏葉間で地板・文様板の型を共有するセットが現れ、棘葉形鏡板・杏葉の組み合わせは、特異な形状の十字文方形鏡板付轡と異形棘葉形杏葉が組み合う群馬県藤岡市白石二子山例を除き、すべてこの種の構造をなしている。よって列島の事例に関する限り、鐘形鏡板・杏葉と棘葉形鏡板・杏葉は異なる設計概念に基づいて製作されており、他の部品セットの差違からも、馬具工房間の統合が進行すると考えられる６世紀末の段階までは、製作工房（群）も別であったと考えられる。笊内37号例では、鏡板付轡・杏葉が左右裏返しの平面形として対応関係にあり、製作

工程を区別するために意図的に表裏の使い分けを行っている。同じ型の地板・文様鉄板・金銅板の複数作成・使用が可能となるこの手法は、明らかに製作工程の合理化を前提としたもので，単なる意匠の共有とは区別すべき現象である。

ともづくりの開始は、鉄製地板と銜端を鍛接して後に縁金や文様板を鋲留する工程の採用を前提とするため、平坦面での作業に制限が生じるので、鋲留を出来るだけ簡略にする必要があるが、このためかともづくりの杏葉・鏡板は極端な鋲数の減少が見られる。

こうしたともづくりグループ内でも，更に製作技法による細別が可能である。松尾充晶氏は鏡板と銜端の連結方法を検討し、Ⅰ類（連結軸を使用し、別造りの覆い金具をかぶせるもの)、Ⅱ類（連結軸を使用し、上板と一体造りの覆い部をかぶせるもの)、Ⅲ類（銜先端をかしめて固定し、上板と一体造りの覆い部を被せるもの）に三分類した。そして更に地板に直接銜端の突起を貫通させる技法をⅢ－Ａ類（覆い部をもつもの)、Ⅲ－Ｂ類（平坦な地板を重ねるもの)、Ⅲ－Ｃ類（リベット状に突起が露出するもの）に細分した（松尾1999)。棘葉形鏡板付轡は現在確認できる事例によれば、すべてⅢ類とみられ、Ⅲ－Ａ類に兵庫県小野市田辺古墳（別造りキャップ状金具)、白石二子山古墳・京都府福知山市奉安塚・神奈川県伊勢原市らちめん古墳（文様鉄板上の半球形キャップ状隆起)、島根県松江市放れ山古墳（被せた金銅板に銜端のリベット状隆起が盛り上がる)、Ⅲ－Ｂ類には笊内37号横穴墓例のほか兵庫県小野市勝手野３号墳の例がある。Ⅲ－Ｃ類は棘葉形鏡板ではいまのところ類例が知られていないが、棘葉形杏葉と組み合う心葉形鏡板である静岡県榛原町仁田山ノ崎Ａ・Ｂ組がこの例であるほか、しばしば毛彫杏葉と組み合う方形鏡板付轡にもこの技法が採用されている。

２）仏教美術意匠との関係（図４）

笊内37号横穴墓出土鏡板・杏葉に類似する意匠は茨城県霞ヶ浦町風返稲荷山や兵庫県神戸市田辺に見られるが、製作技法や部品の組み合わせからみてこれらより後続することは先述した。

なお鏡板・杏葉に用いられた意匠は心葉形との補完関係が崩れ、縦３列に菱形を組み合わせたもので、三角と菱形を縦に組み合わせた類似の構成は法隆寺献納宝物の195-７光背に、三段二股蕨手から支持火炎が派生し、蕨手の又部に四角い線刻を施した195-13光背と類似している。前者は伴う小金銅仏が不明となっているが、後者は法隆寺155号小金銅仏に付属するものである（田澤ほか編1949)。この金銅仏は三山冠を被った菩薩半跏像で、同巧の１号金銅仏（菩薩立像）とともに典型的な止利派の仏像と認識されている。推古31年（623年）銘の法隆寺金堂釈迦三尊像や推古36年（628年）におそらく蘇我馬子の追善供養のために製作された戊子銘釈迦三尊像の脇侍菩薩に類似しつつもより耳の表現が退化しているためこれらに後続する時期の製作と推定され、７世紀中葉頃の金堂四天王像と表現に共通点がある。そうした仏像に伴う光背が笊内37号横穴墓の馬具と酷似する意匠を採用することは、両者が同一もしくはきわめて近い工房で、比較的近い時期に製作されたことを示している（水野ほか1974)。ただし笊内37号横穴墓を含めた棘葉形鏡板・杏葉は、鉄地金銅張を原則とするため、寺院荘厳具にそうした製作技法がないことが問題となるが、止利派の仏像は鋳造技法の上で銅厚が薄く、像底から頭部内に至るまで空

洞で、中の鉄心を鋳造後に取り除くという共通点があり、鉄の加工技術と無縁である訳ではない。鞍作止利の「鞍作」姓について、浅香年木氏はもともと鞍作部という手工業部民を管掌する伴造としての鞍部首自身が馬具の製作技術を有したとは限らないことを指摘し、法隆寺金堂四天王像の銘に見える薬師徳保と鉄師マラ古の場合、薬師・鉄師というその本来の職能とはかかわりなく造像に関与しているのと同様、止利の場合も鞍作集団から離脱して、仏像製作を通じて大化前代の官司制に組み込まれていった可能性を想定している（浅香1971）が、上記のような止利派仏像と馬具、それも笊内37号横穴墓出土品との意匠の対応関係から推して、鞍作首は本来の馬具製作と新たな仏像製作にともに携わっていたと判断したほうが妥当である。むしろ仏教寺院荘厳や仏像製作への関与を通じ、馬具の生産体制に転換をもたらしたものこそが止利仏師工房であったと考えられるのである。

よって笊内37号横穴墓出土鏡板・杏葉は意匠のみならず、ともづくりに見る製作技法の合理化についても、馬具そのものの製作環境からくる内的要請というより、同一意匠工芸の膨大な反復使用を前提とする仏教寺院の荘厳作業を通じて志向されたもので、それが同一工房内での馬具生産にも還元された外的要因と見る方が、実際の事例をうまく説明できるだろう。

３）棘葉形杏葉の装着方法と吊金具の形状について

笊内37号横穴墓の杏葉は、八脚雲球の後方ならびに両脇の直角三方に直接懸垂した可能性が高く、残りの交差四方に長方形革帯金具が連結されていたと考えられる。雲珠の方形脚に重ねて凸形の鉤金具を２箇所で鋲留し、脚外にはみ出た金具端の鉤に杏葉を懸垂するが、鉤金具自体には飾鋲を打たない。このような雲珠の脚に直接、３個の杏葉を放射状に装着する手法は、５世紀中葉、列島で最も古い杏葉のひとつに数えられる大阪府豊中市御獅子塚の鉄製心葉形杏葉、これに続く長野県飯田市宮垣外遺跡の鉄製剣菱形杏葉（飯田市教育委員会2000）で現れ、奈良県御所市石光山８号墳では金銅製の剣菱形杏葉３点を放射状に配置し、これに古式の長方形革帯飾金具を組み合わせるようになる（白石他1976）。笊内37号横穴墓例も、基本的にこの延長線上にあるものと考えることができる。ただし杏葉の懸垂方法の細部をみると、雲珠の脚部の形状と吊金具の形状の変化は連動しており、笊内37号横穴墓のような懸垂方法が確立するまでには、以下の諸段階がある。

①　舌状幅狭の金銅製で、上に１点、下２点の三角形に鋲を配置し責金具で締めるもの

伽耶昌寧校洞・福岡県宗像市沖ノ島７号Ｂ・新羅慶州鶏林路14号・愛知県名古屋市熱田神宮・伽耶林石杜邱洞５号・新羅慶州皇南里151号にみられ、いずれも型式としては初期の一群

図４　笊内37号横穴墓の棘葉形杏葉と鞍作止利工房の仏像光背（縮尺不同）

1　群馬県八幡観音塚古墳（群馬県古墳時代研究会　1996）
2　法隆寺195－１光背（東京国立博物館1990写真よりトレース）
3　福島県笊内37号横穴墓（佐藤博重・玉川一郎1979原図）
4　兵庫県田辺古墳（日本中央競馬会1992写真よりトレース）
5　群馬県道上古墳（後藤守一1941原図）
6　法隆寺献納小金銅仏１号菩薩立像（田澤坦ほか1954　北野正男原図を改変、トレース）
7ａ・ｂ　法隆寺195－７光背・部分（東京国立博物館1990写真よりトレース）
8ａ・ｂ　法隆寺献納小金銅仏155号菩薩半跏像・195－13光背（東京国立博物館1994写真・東京国立博物館1990写真よりトレース）
9ａ・ｂ　法隆寺金堂釈迦三尊東脇侍菩薩・天冠部分（623造像）、田澤坦ほか1949より構成）
10　島根県放れ山古墳（松尾充晶1999）
11　千葉県竜角寺浅間山古墳銀製座金具（白井久美子1998）
12　法隆寺百済観音天冠（白鳳期、毎日新聞社1987）
13　福島県いわき市八幡（やあど）横穴（近つ飛鳥博物館1997）
14　法隆寺金堂天蓋木製楽天（東京国立博物館1994写真よりトレース）
15　茨城県風返稲荷山古墳（霞ヶ浦町遺跡調査会2000）

図４　笊内37号横穴墓の棘葉形杏葉と鞍作止利工房の仏像光背（縮尺不同）

である。なお鶏林路14号墳ではイモガイ製らしい雲珠中央に菊形鋲を飾り、②群との関連をうかがわせる。

②　舌状幅狭で、縦に１～３点を直列して配置し責金具で締めるもの

福岡県宗像市沖ノ島Ａ・熊本県熊本市打越稲荷山・伽耶安東造塔洞３号２号石槨にみられ、沖ノ島Ａ・打越稲荷山には極端に幅狭な吊金具に菊鋲を伴うが、同様な吊金具・鋲は大阪府海北塚の心葉形鏡板・杏葉に見られる。やや幅広で鋲径の大きものは金東鉉コレクションの伝高霊池山洞一括品や持田56号墳の心葉形鏡板・杏葉にみられる。

③　花弁状幅広で、３～６鋲を打ち、責金具で締めるもの

奈良県斑鳩町藤ノ木古墳・静岡県静岡市賤機山古墳にみられる。この種の吊金具はむしろ心葉形杏葉・鏡板に伴う場合が多い、藤ノ木では猪目透を伴うが、静岡県島田市御子谷の串金具も同巧の透孔を伴う。賤機山では上３列・下３列の計６鋲を留める。

④　吊金具は鉄製鉤状で責金具を伴わず、方形板を介して辻金具・雲珠脚に重ね鋲留されるもの

愛知県豊橋市馬越長火塚・茨城県霞ヶ浦町風返稲荷山・京都府福知山市奉安塚・笊内37号横穴墓に例がある。このうち馬越長火塚は、辻金具類の脚部は基本的に花弁形で責金具を伴い尻繋の帯に取り付けられていたと考えられるのに対し、四脚の１端を方形にしたものに方形金具を鋲留したものが含まれており、これらの辻金具に杏葉を懸垂したと考えられる。風返稲荷山は辻金具の１脚のみが半円脚で、他は長方形であり、吊金具は方形脚に方形金具の鋲留を介して行なわれている。奉安塚・笊内37号横穴墓はいずれも方形脚のみからなる雲珠・辻金具を伴い後続する。奉安塚では雲珠・辻金具とも破損が進み鏡板・杏葉との懸垂状況に確証を欠くが、鏡板の立聞に鉤金具を二鋲で重ね鋲接した辻金具ないし雲珠の脚端とみられるものが遺存している。現存する辻金具３点は３脚が３鋲留であるのに対し、失われた１脚には２鋲を伴い、脚と同大の方形鉤付金具を重ね鋲留していたと考えられる。白石二子山では方形鏡板の立聞孔が消失し、２鋲で頭絡帯と連結する点が新相を示すが、杏葉は２鋲もしくは４鋲打ちの鉤金具を介して雲珠の脚端２鋲で重ね鋲接していた可能性が高い。

⑤　吊金具は鉄製鉤状で責金具を伴わず、方形板を介して革帯端に鋲留されるもの

神奈川県伊勢原市らちめん・静岡県榛原町仁田山ノ崎は④例に似るが、子細に観察すると構造が異なり、方形鉤金具は雲珠・辻金具の方形脚に重ね鋲接される構造ではなくなっており、後続すると見られる。らちめん古墳は雲珠・辻金具の詳細が未公開であるが、鏡板・杏葉とも四鋲打ちの方形金具を伴う鉤に懸垂され、方形金具上二隅にも鋲が残っていることから、これは雲珠や辻金具の方形脚端に重ねて鋲接されていたのではなく、革帯端に取り付けられていた可能性が高い。仁田山ノ崎では心葉形金銅透彫鏡板が立聞孔をもたず、革帯を直接鋲接している。一方棘葉形杏葉は、半球形隆起を伴う方形金具を伴う鉤に懸垂されているが、この方形金具は下側の２隅だけに鋲留が施されており、雲珠や辻金具の脚に重ね鋲接されるものではなく、革帯端に鉤金具を鋲接していたと考えられる。この構造は立聞孔の消失と鋲留化に先鞭をつけるものと考えられ、脚への鉤金具鋲接型より後続すると考えられる。

⑥　立聞孔をもたず、立聞に直接鋲を打ち、じかに革帯や布帯に鋲留するもの

島根県松江市放れ山では、鏡板・杏葉とも立聞に横に並んだ2鋲で留めるが、辻金具・雲珠とも責金具を伴わない半円形脚に1鋲を打つのみで、脚幅と立聞幅の対応関係も既にくずれている。兵庫県村岡町文堂では仁田山ノ崎に類似する心葉形金銅透彫鏡板、棘葉杏葉とも二列鋲で留めるが、現存する雲珠もしくは辻金具は無脚の菊形となっている。群馬県高崎市しどめ塚・道上は、立聞部に心葉形透を囲んで3鋲で帯に留めている。道上では杏葉の他に蝶番金具も出土しており、これらはやがて群馬県高崎市下大島や伝群馬県内出土品のような透彫金銅板の蝶番金具を併用する鋲留に受け継がれ、更に棘花弁状の毛彫杏葉へと受け継がれる

4）金銅製辻金具

笊内古墳群の報告書では3個出土した辻金具のうち、吊鉤が付く2個を頭絡に装着したと推定している。合計3個では頭絡としても尻繋としても不完全であるが、隣接する38号横穴墓より単独で出土した同形同法量の辻金具を加えて本来4個のセットとみなせば機能するものとなる。よってこれらを「形見分け」の可能性がある一具として扱った。なお島根県出雲市上塩冶築山古墳では心葉形十字文透鏡板付轡に左右各2個づつ、鏡板の立聞部と頭絡のこめかみ部に辻金具を配し合計4個を使用する復元例が示されており（松尾1999）、同様に笊内37号例も、吊鉤がつく2個を鏡板の立聞に、つかないものをこめかみの要に配した復元が想定される。

同一馬具セットを隣接する古墳・横穴間で分割して副葬する例は、それほど多く知られているわけではないが、全国的に散見され、7世紀代では、静岡県榛原町仁田山ノ崎古墳の馬具セットより、棘葉形杏葉と半球形隆起のある革帯飾金具の一部が分離されたと思われるものが、東方900mの榛原町鍋坂3号墳から出土している例がある。こうした「形見分け」の存在は、金銅装馬具を保有した首長の親族関係などを推定する手掛かりとなるだけでなく、飾り馬具の配布が、首長個人よりむしろ特定集団に対して行われた場合があったことを窺わせる。首長権の基盤にある共同体的紐帯など、古墳時代の集団関係を考える上で興味深い現象といえる。

5）金銅製雲珠

笊内37号横穴墓の雲珠・辻金具については、宮代栄一氏の分類（1984）における「3.方形脚系（2鋲）」に分類されるもので、この系列の雲珠・辻金具は、「偏平有稜鉢系」の影響を受けて成立したものと考えられる。和歌山県和歌山市鳴滝1号墳例はその祖型と考えられ、方形脚（2鋲）を等間隔に配置し、鉄地金銅張りの大型鋲と同巧の無文の責金具1本で繋に装着する。宝珠飾や花形座は持たない。また腹部の凹線もない。この次に現れるのは、栃木県石橋町下石橋愛宕塚古墳例のような型式で、すべて方形脚（2鋲）を用い、高く盛り上がった鉢部に宝珠飾と花形座を載せる。その際、鉄地の鉢部の上に鉄地の花形座をのせ、その上から金銅板を被せて金銅板を槌起するという「金銅板一枚被せ」の技法を用いるのが特徴である。これは半円形脚（1鋲）系で責金具を伴う栃木県宇都宮市竹下浅間山例などに見られた「金銅板二枚被せ」の技法より，新しいものと考えられる。責金具は省略され、鉄地金銅張りの2鋲のみで装着す

る。８脚のものしかなく、全部の脚を等間隔に配置する。雲珠１・辻金具２の組み合わせで用いられた。これらに次いで現れるのが笊内37号横穴墓例のような型式で、頂部の花形座が省略されて、宝珠飾のみになる。最期の段階になると、長野県加増６号墳の辻金具にみられるように、鉢の肩の部分に稜が現れる。この型式では辻金具のみしか確認されていないが、腹部の凹線も消え、全体に小型化する（宮代1993）。

雲珠上面の装飾は棘葉形杏葉を伴う馬装では一般的に見られるが、このような相輪状に細長いものはあまり一般的ではなく、宝珠形のものより退化の進んだ段階と推定される。

６）長方形金銅張革帯金具

この種の金具は、祖型にあたるとおもわれるものが長野県須坂市八丁鎧塚のような打ち出し鬼面文帯金具に求められ、その退化したものが兵庫県神戸市中村５号墳（阿久津1969）で帯金具として出土している。これに波状列点文を追加したものが馬具の尻繋の革帯に採用され、類例は福岡県宗像市沖ノ島遺跡、和歌県和歌山市岩橋千塚、奈良県斑鳩町藤ノ木Ｂ組、奈良県御所市石光山８号墳、奈良県御所市市尾墓山、大阪府八尾市河内愛宕塚、愛知県名古屋市大須二子山、岡崎市神明宮２号墳、長野県飯田市御猿堂など６世紀前半～中葉の例が挙げられる。

大須二子山　ｆ字形鏡板付轡　剣菱形杏葉２　心葉形杏葉２　辻金具　雲珠	格子文革帯金具２以上
石光山８号墳　居木先飾金具２、花弁形杏葉　剣菱形杏葉３　環状雲珠	波状列点文革帯金具26
沖ノ島４・７・８号遺跡	方形波状列点文連珠打出革帯金具８
岩橋千塚	方形波状列点文連珠打出革帯金具
河内愛宕塚　棘付ｆ字形鏡板付轡　棘付剣菱形杏葉	方形波状列点文連珠打出革帯金具20
藤ノ木Ｂ組　鐘形鏡板２　居木先飾金具２　鐘形杏葉５、辻金具13	方形波状列点文連珠打出革帯金具50
市尾墓山古墳　居木先飾金具　鞍金具　異形剣菱形杏葉　辻金具	方形波状列点文連珠打出革帯金具70
神明宮２号墳　轡片　鞍金具	方形波状列点文連珠打出革帯金具３
御猿堂　心葉形杏葉　雲珠	方形波状列点文連珠打出革帯金具１

以上をみると、まず６世紀前葉の石光山８号で七脚の環状雲珠から放射状四条に方形波状列点文金具を６・７個ずつ合計26個前後を連結したものが現れる。ここでは鳥嘴形居木先飾金具が出土している。ほぼ同時期頃か後出の大須二子塚古墳では方形に交差文を表現した革帯飾金具となるが、数が少ないので頭絡の部品である可能性がある。ついで河内愛宕塚古墳では棘付ｆ字形鏡板付轡・剣菱形杏葉に伴って波状列点文と隆起を伴う革帯金具が用いられている。棘付剣菱形杏葉は寿命王塚のものが著名だが、同形同大の杏葉が宗像沖ノ島で出土している点からすれば、沖ノ島出土の革帯金具も河内愛宕塚タイプの馬装の一部であったものであろうか。

市尾墓山では轡がはっきりしないが、異形剣菱形杏葉や鳥嘴形居木先飾金具とともに辻金具に鋲で鍛接した状態のものを含め革帯金具が70個体も出土している。なお市尾墓山は継体朝の大臣となった巨勢男人（529年没）の墓とする見解があり、これと同巧の沖ノ島出土品は、継体23年に伽耶で軍事活動を行ない、翌年失政での帰路に対馬で没した近江毛野が供献した可能性なども想像される。

これに後続する藤ノ木古墳Ｂ組では、鐘形杏葉・鏡板に伴って合計50個以上というやはり異常に多数の革帯金具が使用されており、鞍の覆輪の構造や鳥嘴形居木先金具の共通などからも、市尾墓山の系譜を引く馬装と考えられる。

よってこの種の金具は最初、金銅装ｆ字鏡板・剣菱杏葉に伴っていたのが、ある段階で楕円・棘葉杏葉のセットに移行したと推定される。半球状キャップ金具も、同様な技術背景を持つものであろうか。ところが大阪府南塚古墳では、おそらく鐘形杏葉とセットをなす、長方形に半球形隆起をもちその両側に縦列３～４個の笠鋲を打ち両端に刻み目付きの責金具を伴う変則的な革帯金具が短２、長６の合計８点が出土している（近つ飛鳥資料館　1998）。これに類似するのが打越稲荷山古墳の革帯金具で、長方形に半球形隆起を持ちその頂部に１鋲を打ち両端に素文の責金具を伴うものが10点出土している。この金具は以下の①②に分化するとみられる。

①半球形金具に鋲を打つもの

６世紀末～７世紀初頭、半球形金具とよばれる用途のはっきりしない金具が存在する。この金具は茨城県東海村二本松古墳で17点、静岡県掛川市長福寺１号墳で６点以上（田村ほか2001）、愛知県豊橋市馬越長火塚古墳で36個以上（岩原・鈴木2001）、埼玉県東松山市宵塚古墳で５点（東松山市教育委員会1969）、岡山県倉敷市王墓山古墳で３点以上、熊本県打越稲荷山古墳でも出土しているほか、茨城県霞ヶ浦町風返稲荷山古墳のくびれ部石棺付近出土馬具に伴って12個以上が出土しており、革帯金具として使用されたとみられる。また奈良県広陵町牧野古墳では同系で六角形のものが87点出土している（広陵町教育委員会1987）。この種の金具は毛彫馬具に伴う円形革帯飾金具に継承されていくらしい。

②方形金具の中央に半球形隆起を伴い、両端は責金具から鋲打に変化したもの

島根県仏山古墳（６世紀中葉）・千葉県小見川町城山１号墳（６世紀後半）などの例からみて金銅装大刀の把手の装飾板に起源があることが予測されるが、６世紀末頃に定型化してくるようで、群馬県高崎市八幡観音塚古墳（群馬県古墳時代研究会1996）・藤岡市白石二子塚古墳（群馬県古墳時代研究会1996）、栃木県石橋町下石橋愛宕塚古墳（常川1974）・南河内町薬師寺御鷲山古墳（水沼・山ノ井1988）、茨城県鹿嶋市宮中野99－１号墳（市毛1970）、境町八竜神社境内古墳、千葉県木更津市金鈴塚古墳（千葉県教育委員会1951）、神奈川県伊勢原市登尾山古墳（立花・手島1999）・横浜市室ノ木古墳（小野山1979）、長野県茅野市金鐔塚古墳（宮坂光昭1986）、静岡県静岡市賤機山古墳・池田山古墳（望月編1968）・榛原町仁田山ノ崎古墳・鍋坂３号墳（榛原町教育委員会1988）・浜松市蜆塚１号墳（浜松市教育委員会1985）、京都府福知山市奉安塚古墳（日本中央競馬会1992）、兵庫県村田町文堂古墳（中村典男1992）・兵庫県和田山町上山５号墳（和田山町教育委員会1988）などの出土例がある。時期的には最後期の前方後円墳である御鷲山・八幡観音塚・金鈴塚が初現で、毛彫杏葉を伴う終末期方墳の宮中野99－１号墳が最も新しく、６世紀末～７世紀中葉にかけて盛行したと見られる。その分布は兵庫県の但馬域を西限，笊内古墳群を東限とするが、特に静岡県以北の東国に多い。

刺葉杏葉に伴う長方形革帯飾金具のセット

打越稲荷山	環状鏡板轡？棘葉杏葉２	辻金具１	責金具付革帯金具10

仁田山ノ崎Ａ（鍋坂３号）	心葉鏡板２	棘葉杏葉２＋１＝３（棘葉杏葉１）	雲珠１	辻金具２	革帯金具７＋７＝14（革帯金具７）
白石二子山	方形鏡板２	変形杏葉２	雲珠１	辻金具中４・小１	革帯金具６
笊内37号	棘葉鏡板２	棘葉杏葉３	雲珠１	辻金具３＋１＝４	革帯金具13
奉安塚	棘葉鏡板２	棘葉杏葉３	雲珠１	辻金具４	革帯金具８
文堂	心葉鏡板２	棘葉杏葉４	雲珠１	辻金具３	革帯金具２

花形鏡板・杏葉ともづくりセット（車輪文含む）

八幡観音塚Ｂ	花形鏡板２	花形鏡板２	雲珠・辻金具		革帯金具14
下石橋愛宕塚	花形鏡板２	花形杏葉１	雲珠１	辻金具４？　２	革帯金具６？
御鷲山	素環鏡板轡			辻金具１以上	革帯金具２以上
八竜神社	鏡板？	車輪杏葉３	雲珠？	辻金具４	革帯金具５以上
蜆塚１号墳	花形鏡板２	花形杏葉２	鈴付雲珠１	鈴付辻金具５	鈴付革帯金具９
金鈴塚	花形杏葉？	花形鏡板？			革帯飾金具18
賤機山古墳	花形杏葉？	花形鏡板？			革帯飾金具

鐘形鏡板・杏葉→鐘形鏡板・心葉形杏葉セット→心葉形ともづくりセット

南塚	鐘形鏡板２	鐘形杏葉	雲珠	辻金具	責金具付革帯金具
藤ノ木Ｂ組	鐘形鏡板２	鐘形杏葉	雲珠	辻金具	革帯金具50以上
室ノ木	鐘形鏡板１	心葉杏葉	雲珠１	辻金具２	革帯金具10
上山５号	心葉鏡板２	心葉杏葉３	雲珠２	辻金具中３小５	革帯金具13　円形金具12
登尾山	心葉鏡板２	心葉杏葉２	雲珠１	辻金具？	革帯金具３
池田山２号	心葉鏡板２	心葉杏葉３	雲珠１	辻金具８	革帯金具１
金鐸塚	心葉鏡板２	心葉杏葉２	雲珠２	辻金具？	革帯金具３

毛彫馬具に伴うセット

宮中野99－１号	方形鏡板２	毛彫杏葉	革帯金具１

このうち注目されるのは仁田山ノ崎古墳と鍋坂３号で、鍋坂３号に持ち込まれた杏葉１枚と革帯金具７が仁田山ノ崎と同一セットに由来したとすると、側面の一連の帯が切り取られた可能性が高く、合計３点の杏葉、14点という革帯金具の数は笊内37号横穴墓の杏葉３、革帯金具13個に近い。仁田山ノ崎の本来の馬具セットと笊内37号横穴墓のセットは近い構成であった可能性がある。

また上山５号例は、車輪文の心葉形鏡板と斜格子文の心葉形杏葉３枚を組み合わせている。杏葉は宝珠形飾のある雲珠の８脚のうち、両側・後方の方形３脚端に１鋲で連結された細長い鋲打ちのある鉤金具に懸垂されていたとみられ、他の交差脚には半球形隆起のある長方形革帯飾金具が連結されていたとみられる。ここでは革帯金具の脚端はいずれも１鋲打ちで雲珠の脚端と対応している。

なお上山５号のような車輪―斜格子文鏡板付轡は通常衙留部にキャップ状金具を伴っているが、８鋲（京都府亀岡市鹿谷古墳群）、６鋲（千葉県城山１号）、４鋲（福岡県新延大塚、岡山

県王墓山、奈良県烏土塚、栃木県大山瓢箪山、２鋲（関西大学蔵品、静岡県袋井市春岡２号）、キャップ無鋲化２鋲（茨城県風返稲荷山Ｂ）、キャップ状隆起消失・無鋲化（上山５号・茨城県境町八龍神社）という変化がたどれ（桃崎2000）、これらも含め風返稲荷山Ｂ、埼玉県冑塚が半球状金具、八竜神社は半球状隆起付革帯金具を伴っている。すると、革帯金具・長方形革帯金具両者を伴い、ＴＫ217型式の須恵器を共伴した上山５号はＴＫ209段階の風返稲荷山Ｂ・埼玉県冑塚と八龍神社の中間に位置付けられ、キャップ状隆起を伴わない鏡板構造の共通からも笊内37号横穴墓とほぼ同時期とみなしてよいだろう。

７）爪形飾金具

帯の端部に装着し、袋縫いを施した端部の補強のために取り付けられたと思われるもので、金銅装馬具を出土する古墳ではごく一般的に出土する。東日本では千葉県成東町駄ノ塚古墳や群馬県高崎市八幡観音塚古墳のもの、西日本では兵庫県八鹿町箕井谷２号墳、京都府久美浜町湯船坂２号墳が代表例として挙げられる。

５　有機質部分の復元

１）木装黒漆塗鞍（鉄製鞍・鞍座金具・二脚鋲状金具一対）

笊内37号横穴墓では、鞍に付属する金属覆輪や磯金具がみられないが、鉄製の円形鞍座金具、これに伴う鋲具、二脚鋲状金具などの部品が出土しており、鉄製鞍座金具の裏面には漆様の光沢が見られたということなので、後輪の鞍以外に金属を伴わない黒漆塗木装鞍が副葬されていたと考えられる。小型の鉄製二脚鋲状金具一対の用途について、宮代栄一氏は鞍輪の上縁に打ち込まれていた想定案を示しており（宮代1996）、漆塗鞍の上面に革覆輪があり、これを留めていた可能性などが考えられるものの、この場合、鋲が山に対して平行・直交いずれの向きで打ち込まれていたかは検討の余地がある。一方以前からこの種の二脚鋲を鞍に伴う金具として注意を促していた（川江1988）川江秀孝氏は、静岡県周智郡森町院内甲古墳出土の鞍磯に伴う単脚飾金具との関連を指摘し、鞍の磯に付随する鋲と想定している（川江1998）。

なお復元製作完了後、笊内37号横穴墓に存在した鞍を考える上で重要な知見が示されている。関義則氏は、腹帯留金具と考えられる鉄製の大型鋲具を伴う木装鞍を検討し、さきの宮代氏の指摘を踏まえつつ、それらは以下の五点が特徴として認められると指摘している。

①海・磯・覆輪に金属製の金具を使用することがない。

②銅地や鉄地に金銅張または銀張をした双脚飾金具が伴う。

③前輪と後輪の両方に刺金のない金属製の鞍をもつ。とりわけ、前輪は特徴的な環状の輪金を持つ鋲具である。

④鞍の座金は、いわゆる四葉座形や花形、Ｓ字形などパルメット意匠に起源をもつと思われる形態を採用するものが多い。

⑤各種の金具に銀張を多用する。とりわけ、鞍の座金はほとんどの場合、銀張となっている。

更に前輪と後輪の両方に金属製の鞍をもち、かつ前輪の鋲具が環状の輪金をもつ特徴的な構

造については、通有の前輪に金属製の鞍を持たない鞍とは、胸繋の装着方法が異なっていたことを示し、この種の鞍がある特定の系列に属しているとみる。そして、この特徴を宮代氏の分類に照らせば、鞍を両輪に取り付ける系列―木装鞍両輪取付鞍―に該当する。そして宮代氏が、この系列の鞍が大型の前方後円墳からも出土していることを根拠に、金属部品を使用しないのは系列の違いであって、鉄地金銅装鞍よりも劣るものではないとする見解をふまえつつ、八幡観音塚古墳の鞍が銅に鍍金を施した輪金に鉄地金銅張と銅地銀張を組み合わせた精巧な造りのものであるように、出土古墳の規模ばかりではなく、鞍金具の造りそのものから見ても、この形成の鞍が鉄地金銅装鞍よりも劣るものとは思えないとする。そして時期について、この系列はＴＫ209型式期に登場したとされるが、腹帯留鉸具の出現時期から考えるともう少し遡りＴＫ43型式期には出現していた可能性があると述べる（関2000）。

関氏の論考は筆者の長年の疑問を解明された労作としてその内容に敬意を表したいが、ただこの鞍が組み合う馬具を素環轡や新式の鑣轡に絞り込んでいる点については、疑念を表明しておきたい。すなわち関氏の挙げた事例を含め、二脚鋲状金具を伴う鞍の例を通覧すると、群馬県高崎市八幡観音塚古墳では、銅地に金銅張円頭状と銀張三輪玉状の二種の二脚鋲状金具が出土し二領分の鞍金具と見なされる。前者は花形鏡板付轡・花形杏葉のセットに伴う鞍金具とみられる。後者はＳ字形の後輪の鞍の座金と円環の鉸具が付いた前輪の鞍（金銅製の輪金と輪金に搦めた鉄製脚の座金の表に出る部分に金銅を、座金は銅地に銀を被せて金銀色の対比効果を狙ったもので、刺金はもたず、前輪も鉸具は銅輪で座金は鉄地銀張となっている）と一具をなす鞍金具とみられ、金属鑣轡や火焔光背形の棘葉形杏葉、腹帯金具とみられる鉄製鉸具と組み合うと推定される（群馬県古墳時代研究会1996）。

群馬県芳賀村五代大日塚古墳では、花形鏡板付轡・花形杏葉と環状鏡板付轡の二組の馬具があり、帰属は不明確ながら鉄製鉸具と四葉座形の銀張の座金を持つ前・後輪の鞍、銅地金鍍金の輪金及び二脚鋲状金具などが伴っている（群馬県古墳時代研究会1996）。

群馬県太田市今泉口八幡山古墳でも花形鏡板付轡・花形杏葉と組み合うとみられる四葉座形鞍座金具・金銅張の二脚鋲状金具が出土している（群馬県古墳時代研究会1996）。

栃木県南河内町御鷲山古墳では、環状鏡板付轡と鉄地金銅張辻金具，長方形・方形・菱形の各鉄地金銅張飾金具とともに、脚部に木質の付着（木目に直交か）した銀張の二脚鋲状金具と、円環の鉸具が付いた前輪の鞍が伴っている（斉藤1992）。

茨城県協和町小栗地内丑塚３号墳（寺山Ｉ号墳）は直径40ｍの円墳で、素環轡・木製壺鐙に伴うと考えられる兵庫鎖一対、宝珠飾付金銅製辻金具約３個体分の残片などとともに円形座金具を伴う鞍金具一対、二脚鋲状金具５点が出土している（小栗地内遺跡調査会1986）。

千葉県成東町駄ノ塚古墳では、心葉形連珠紋杏葉破片２個体分、歩揺付雲珠部品３個体以上、鉄地銀張爪形金具36個、鞍とおぼしき座付環金具１とともに金銅製の円頭二脚鋲状金具12が出土しており（大久保1996）、おそらく鏡板・杏葉ともづくりで、鞍に金属覆輪・磯金具を伴わないタイプと考えられる（国立歴史民俗博物館1996）。

埼玉県東松山市古凍14号墳は長径約20ｍの円墳で、墳裾の４号土坑からは、殉葬馬に装着さ

れていたと見られる馬具一式が出土し、環状鏡板付轡、前輪・後輪各鞍金具２、鋲具（腹帯）とともに金銅製の三稜頭二脚鋲状金具のやや大きいもの２、やや小さいもの２点の合計４点が出土している（東松山市教育委員会1996）。

神奈川県大和市浅間神社西４号横穴でも円頭の二脚鋲状金具２点が出土している（渡辺・曽根1978）。

神奈川県伊勢原市登尾山古墳では、心葉形鏡板付轡、心葉形杏葉３、半球形雲珠１、半球形辻金具２、長方形革帯飾金具31、鐙の靼上金具２とともに、鞍に関する金具として、鋲具４、鞍脚１、鉄製扁円輪１、金銅製の円頭二脚鋲状金具４が出土している。このうち鞍金具・鐙金具は玄門を挟んで玄室手前と羨道に跨って出土しており、鐙を懸垂した木装鞍が玄門の床石上に置かれていたと推測される。二脚鋲状金具は羨道部側で鞍鋲具２個、腹帯鋲具とともに出土したもので、２個ずつかたまって出土しており、一方は鞍鋲具に近接して出土しており、鞍の磯か前輪・後輪のいずれかに取り付けられていたと推定できる（赤星1970）。出土遺物の再報告を行った立花実・手島真実氏は「二脚付半球形鋲は木製の鞍に打たれた飾鋲だと考えておきたい」と述べている（立花・手島1999）。

静岡県静岡市丸山古墳は一辺18ｍの方墳で、横穴式石室中に組合式石棺と家形石棺を納め、鞍金具一対とともに二脚鋲状金具，大型鋲具、三角錘形壺鐙に伴う鐙の靼上金具が出土している（川江1986）。

静岡県浜松市蛭子森古墳は径23.6ｍの円墳で、立聞鋲具素環鏡板付轡とともに、円頭の金銅製二脚鋲状金具２点のほか銀象嵌円頭大刀、鳥鈕付須恵器壺蓋が出土している（川江1986）。

静岡県浜岡町杉森諏訪の池Ｄ８号横穴では鋲具２、二脚鋲状金具１が出土している。

京都府湯舟坂二号墳は径17.5ｍを測る円墳で、轡から四組のセットと報告されているが、三組の環状鏡板付轡と後輪の鞍が出土している。このほか報告書には金銅製の「三輪玉状金具」片が掲載されており、三稜頭の二脚鋲状金具の破片である可能性がある。

岡山県北房町定東塚古墳は東西25ｍ、南北18ｍの方墳で、横穴式石室内から花形鏡板付轡、花形杏葉２個体分、大型心葉形三葉文杏葉４個体分、心葉形透彫障泥金具３、鞍５、辻金具５、鋲具２（腹帯か）とともに銅製で円頭の二脚鋲状金具１点が出土している（岡山大学考古学研究室2001）。

熊本県山鹿市オブサン古墳は長径12.7ｍの円墳で、連続三角文を施した副室構造の横穴式石室から環状鏡板付轡２、心葉形十字文杏葉１、双葉渦巻文杏葉２、鐙破片４、鋲具３以上（腹帯含む）、鞍３、辻金具片４、飾金具23以上とともに鉄地銀張で三稜頭の二脚鋲状金具１点が出土している（宮代1996）。

以上、二脚鋲状金具は八幡観音塚・駄ノ塚、古凍14号墳、浅間神社西４号横穴、登尾山古墳、丸山、諏訪の池Ｄ８号横穴、蛭子森、湯舟坂二号墳、定東塚、オブサンなどに例があり、殉葬馬に装着された古凍14号墳の例より馬具であることは確実で、鞍金具を伴う場合は鞍・座金具のみで覆輪や磯金具がみられないことから、木装鞍の部品に限定して考えてよかろう。

これらのうちには素環轡や鑣轡を伴う例もあるが、花形鏡板轡ないしその近縁の心葉形鏡板

を共伴する例が八幡観音塚・五代大日塚・定東塚古墳・駄の塚・登尾山に見られ、観音塚からは飛鳥様式仏像の火焔光背と類似する杏葉が出土していることもあわせ、小野山節氏が着目（小野山1983）したような仏教美術意匠との強い交渉関係を示す馬具、それもともづくり鏡板付轡に組み合って見出されるのが本来のあり方と考えた方が理解しやすく、笊内37号横穴墓の馬装との比較の上でも矛盾が少ない。その年代については、登尾山古墳で出土したＴＫ43新段階とされる須恵器高坏（関東の在地須恵器であれば、古相をとどめたより新しい時期のものである可能性も残る）より、該期を上限とし、ＴＫ217型式頃を下限とすると考えられる。すなわち二脚鋲状金具を伴う鞍は、花形や心葉形の鏡板・杏葉ともづくり期の金銅馬具もしくは鉄製素環轡に伴うもので、古墳時代に主流であった磯・海・覆輪などを金属装とする鞍とは異質なものと考えられる。

このため復元想定にあたっては木装鞍の形状を参考とすべきであるが、山田良三氏による低湿地集落遺跡出土の木製鞍類の集成にその後の発見も加味すれば、山形県山形市嶋遺跡（７世紀、1968）、群馬県前橋市二之宮宮下東遺跡（６世紀）、群馬県新田町下田遺跡（５世紀後半）、静岡県浜松市伊場遺跡（６世紀後葉～７世紀前葉、８世紀）、静岡県浜松市梶子遺跡（８世紀、）愛知県豊川市山西遺跡（６世紀末～７世紀初頭）、愛知県田原町山崎遺跡（７世紀）、長野県長野市榎田遺跡（５世紀後半）、福井県福井市上河北遺跡（７世紀）、大阪府堺市百舌鳥陵南北遺跡（５世紀後半）、大阪府八尾市八尾南遺跡（５世紀中葉）、大阪府寝屋川市出雲遺跡（５世紀後半～６世紀初頭）、奈良県榛原町谷遺跡（５世紀後半）、京都府福知山市石本遺跡（６世紀後半～７世紀）、滋賀県草津市志那北遺跡（８世紀）、滋賀県中主町西河原森ノ内遺跡（７世紀後半、天武木簡共伴）、滋賀県能登川町斗西遺跡（８世紀初）、滋賀県長浜市神宮寺遺跡（５世紀末葉）、香川県坂出市下川津遺跡（６世紀後半～７世紀末葉）、福岡県福岡市吉武遺跡（５世紀中葉）、佐賀県神埼町志波屋四ノ坪遺跡（６世紀）、三日月町石木遺跡（６世紀前半）などがあり、このうち嶋・伊場・山西・山崎・榎田・上河北・西河原森ノ内・斗西・下川津では木製壺鐙も出土していることから、たとえ簡素な木製鞍であっても、木製壺鐙と組み合わせることが原則であったとみられる（山田1994）。これらの殆どは黒漆塗りを施しているものの、実用本位の簡素な鞍である。いずれも前輪・後輪のみからなり、居木との連結状態は失われているが、いずれも後輪垂直鞍とみられる。後輪が斜めにつく後輪傾斜鞍は、福岡県八女市岩戸山古墳（527か）の石馬にすでにそれらしい表現があるため、笊内37号横穴墓の鞍でも採用されていた可能性は想定しておく必要があるが、垂直鞍に比べ、傾斜鞍は木取りや取り付け角度に応じたホゾの彫整にかなりの経験や技術が必要で、騎馬遊牧民族の世界では一般的であるものの、木取りも単純でホゾ穴を介して皮紐による結縛でこと足りる垂直鞍に比べ、普及度は格段に低かったと考えざるを得ない。

いずれにせよ低湿地遺跡出土の木製鞍にはとりわけ優れた出来栄えや、金属部品の取り付け痕跡が明瞭なものがなく、また上塩冶築山などの大型金属装鞍にしばしば見られる、鞍橋の海板を中央で接ぎあわせる手法も確認されていないため、金銅装の轡や杏葉・雲珠・辻金具と組み合わされる高級な木製鞍とは用途や出来栄えに差があると考えざるを得ない。また付属具を

見る限り唐代馬装の影響下にある８世紀の正倉院の木製鞍類については、小野山節氏が唐の鞍とは構造や形状に相違があることを根拠に、先行する倭製鞍との関係を指摘している（小野山1992）ものの、やはり朝鮮半島系から隋様式への転換期にあたる７世紀前半の笊内37号横穴墓の金銅装轡や尻繋装具に伴っていた鞍とは異質なものと考えられ、組み合わせるには難がある。

ここで参考となるのが東京国立博物館に保管されている栃木県足利市足利公園古墳群より出土した鉄装銀象嵌鞍である。この鞍は海・磯・覆輪を分厚い鉄板で覆い、そこにタガネ彫りを施して銀線を象嵌したもので、特に海金具には亀甲繋文による区画があり、その内部に極めて形骸化して虫のような表現となっている鳳凰文を配しており（日本中央競馬会1992）、これは藤ノ木古墳鞍の亀甲繋文内の鳳凰・瑞獣意匠などを意識したものと思われるが、磯部には鉄製鉢形の座金を介して鉄環の鞍を装着しており、さきに二脚鋲状金具を伴う鞍の特徴として挙げた、前輪の鞍に環状金具を伴う点が共通することが注目される。古墳時代の鞍の場合、金属製の前輪の鞍をもつこと自体一般的ではないので、これは一つの大きな特徴といえる。すなわちこの鞍は宮代栄一氏が指摘する（宮代1996）とおり、本来木装鞍の構造に則って製作されたと推測しうるが、それにとどまらず、こうした輪金構造は法隆寺献納宝物の灌頂幡の懸垂金具に見えることを重視したい（東京国立博物館1991）。銀線象嵌は象嵌大刀装具の工人の参加をうかがわせる。残念ながらこの鞍は欠損部が多く、現在展示されている復元鞍の形状への信頼にはおのずと限度があるが、海・磯金具や覆輪から想定される鞍の木質部の形状は、古墳時代の一般的な金属装鞍に比べて幅が狭く丸っこい鞍橋を、それに相応しい短く寸詰まりな居木で連結していた小振りの鞍と想像しうる。鞍橋の大きさは金属製では伝慶尚南道丹城邑出土品（東博蔵）、木製では山形県山形市嶋遺跡や大阪府堺市百舌鳥陵南遺跡のようなものが想像されるが、実例の乏しい居木の復元は困難である。

中国の遼寧省では４～５世紀の鮮卑墓から朝鮮半島や列島の原型となる古式の鞍が出土しているが、磯金具の内下部が尖り飛び出すという特徴があり、朝鮮半島では尚州新興里39号墓、列島では大阪府羽曳野市誉田丸山２号鞍や大阪府藤井寺市鞍塚、滋賀県栗東町新開１号墳などの鞍がそうした特徴をとどめているが、これはおそらく、断面円形の柱状木材を断面扇形に分割する居木の木取りに由来するものと思われ、馬の背に乗せるには厚手の下鞍を介する必要がある。これに対して、５世紀中葉以降の半島・列島の鞍では、磯金具の内下部が滑らかな波形にえぐられた形状となり、より薄い下鞍で馬体にフィットするような形状に変化していく。

古墳時代併行期の鞍の居木の実物は、詳細が不明な遼寧省袁台子石室壁画墓のものを除けば、これまで新羅慶州天馬塚古墳出土例が唯一のものであったが、この鞍は儀杖性の強い大型品のようで、居木の全長は50cmに達している（金基雄1975）。また神谷正弘氏は、梁山夫婦塚古墳出土の金銅装魚鱗文鞍の復元にあたり、居木長を45cmに想定している（神谷1995）が、これらの大型鞍は日本列島で古墳殉葬馬として見出される体高130cm前後の標準的な乗用馬（桃崎1993・1994・1999）に乗せるには大きすぎ、王侯ら首長層は特に大型の個体を選択して乗用にあてていたと想像させる。少なくとも笊内37号横穴墓出土の轡の銜幅を見る限りは、特に大型の馬とは考えられないので、少なくとも笊内37号横穴墓の金銅装馬具に伴う木製鞍は、上記の例よりも短くコ

ンパクトな居木であるとみて大過ない。2002年２月１日の報道によれば、福岡県福岡市西区の元岡・桑原遺跡群では、７世紀中葉の層位から木製鞍の居木が出土したという。その詳細が報告されれば、笊内鞍の復元の上で、更なる知見をもたらすことが予想されよう。

以上冗長となったが、足利公園古墳鞍の奇妙な金属部のうち、覆輪・海金具が示す鞍橋、および磯金具が示す居木端の形状こそ、笊内37号横穴墓に副葬されていたはずの木製黒漆塗鞍にある程度近似していると考えてよいだろう。また蛇足ながらつけ加えておくと、足利公園例に見る奇妙な鉢形座金の類例は、埼玉県永明寺古墳にみられ、ここでは素環轡・兵庫鎖・木芯鉄板張輪鐙残欠とともに刻目責金具を伴う６脚雲珠が出土しているが、このセットは藤ノ木古墳Ｃ組と類似しており、これらの馬具間の何らかの脈絡を窺わせる。

足利公園古墳群出土鞍の鞍座部には銀象嵌で花弁状の意匠が表現されているが、その流れを汲むと思われるのが、千葉県栄町龍角寺浅間山古墳から出土した銀製花弁形座金具である（白井1998）。この金具は、環状の金具をとりつけており、一対をなすことから、鞍の鞍座金具の可能性があり、もし馬具なら、同時に出土した古式の毛彫馬具類に組み合うものである。毛彫馬具は殆どすべての場合、古墳時代的な磯・海・覆輪を金属装とするような鞍を共伴せず、せいぜい鞍類が出土する程度なので、笊内鞍も、こうした実態がよくわかっていない７世紀型の木製漆塗鞍であったと考えて良いだろう。

なお龍角寺浅間山古墳の金具に表現された六花弁形意匠は、白鳳様式仏像の代表的作例である百済観音の天冠・瓔珞に数多く表現された六花弁形の装飾文様とよく似ている。また浅間山では仏像天冠との強い関連を窺わせる金銅製の冠飾の破片も出土しているが、同様な意匠は道上型杏葉や法隆寺の三山冠をかぶる菩薩像の装飾に見える。よって笊内37号横穴墓の二脚鋲を伴う木製漆塗鞍や龍角寺浅間山の仏教的意匠を含んだ木製鞍および毛彫馬具類こそ、６世紀末～７世紀中葉に飛鳥・白鳳仏の製作に携わった鞍作止利グループの馬具・造仏工房における具体的な作品と考えると理解しやすい。なお福島県いわき市八幡（やあど）横穴墓群13号横穴では忍冬文透彫金具（近つ飛鳥博物館　1997）が出土しているが、その製作技法・形状・意匠は法隆寺献納宝物の幡頭手金具（東京国立博物館1991）と酷似しており（大竹　1984）、こうした事例の存在からも、止利仏師工房の関与する金工品が福島県下にもたらされても、何ら不思議はない。蘇我氏と密接な関係を有していた止利仏師工房は、おそらく大化改新（645年）以降再編され、飛鳥池遺跡に代表される宮廷付属工房に吸収されてしまったものと容易に想像されるところであるが、もし笊内37号横穴墓出土馬具が、聖徳太子在命時の推古朝における止利仏師工房と密接な関係を有するとの想定が誤りなければ、その配布をうけた笊内古墳群の集団の性格もまた、聖徳太子を支えた舎人騎兵や蘇我氏との関係から再検討されねばならないだろう。

２）木製壺鐙について

笊内37号横穴墓からは兵庫鎖や鞅上金具など鐙の存在を示す証拠は見いだされていないが、年代的にみて、おそらく木製鐙を革紐で懸垂していたものと推定される。その形状については、輪鐙と壺鐙の２種類が考えられるが、現在知られている木製輪鐙は、最近奈良県桜井市箸墓古

墳の周溝から出土したものが、4世紀ないしそれ以前に遡る可能性が指摘されているが、評価の難しい遺物である。宮城県仙台市藤田新田遺跡のものが5世紀中葉、大阪府四条畷市蔀屋北遺跡のものが5世紀後半、滋賀県長浜市神宮寺遺跡のものが5世紀後半～6世紀初めの比較的古い段階のものである。ただし木製輪鐙は、本来桑などの木を添え木を当ててたわめて作るべきもので、板を吊輪状にくりぬいた上記の事例は、強度の点で実用性に疑問が持たれる。いずれにせよ6世紀後半以降の例は全く知られておらず、候補から除外してよい。

そこで木製壺鐙の装着を前提として検討を試みると、近年報告された長野県榎田遺跡では5世紀中葉頃の層位より杓子形の黒漆塗壺鐙が出土している。これと同時期頃には木心鉄板張壺鐙も出現するようで、出土した甲冑類が5世紀中葉、遅くとも後半に遡る奈良県円照寺墓山古墳では、遊環を伴う百済・馬韓系鑣轡とともに木心鉄板張壺鐙の破片が出土している。また大阪府長持山古墳でも木心鉄板張壺鐙と考えられる鳩胸部が突出する金具があり、5世紀後半のものと考えられる。よって列島における全木製壺鐙の出現は、5世紀中葉まで遡る。その原型はいまのところはっきりしないが、列島で自生したものではなく、おそらく5世紀前半～後半の百済・馬韓域の土壙墓で出土する鐙の鞍上金具のみからなる木心鉄板張輪鐙とされるもののうちに、原型となる壺鐙も含まれていると考えておきたい。展開期の木製壺鐙については永井宏幸氏の集成と検討（永井1996）があり、本復元において依拠するところ大きかった。

6～8世紀の木製壺鐙を通覧すると、山形県山形市嶋遺跡（杓子型壺鐙、7世紀）、埼玉県行田市小敷田（三角錘形壺鐙、5世紀？）、埼玉県行田市池守遺跡（三角錘型壺鐙、6世紀後半）、福岡県福岡市下山門遺跡（三角錐形壺鐙、6世紀）、福井県福井市上河北遺跡（三角錐型壺鐙、7世紀）、静岡県浜松市伊場遺跡（三角錘型壺鐙、6世紀後半）、香川県坂出市下川津遺跡（無花果型壺鐙、7～8世紀）、愛知県田原町山崎遺跡（無花果型壺鐙、7世紀）、福岡県北九州市石田遺跡（無花果型壺鐙、8世紀）、静岡県藤枝市御子ヶ谷遺跡（舌鐙、8世紀）などの例がある。山形県嶋遺跡では7世紀の層位より杓子形の壺鐙が出土しているが、この種の壺鐙は6世紀代でほぼ消滅するとみられていることから、東北地方に古い形態が残存していた可能性があるという。前述のように笊内37号横穴墓例は畿内周辺で製作された馬具セットの可能性が高いので、他の例を見ると、6世紀後半から7世紀にかかる埼玉県池守遺跡、福井県上河北遺跡、静岡県伊場遺跡例はいずれも鳩胸の突出の少ない三角錘形でこの種の壺鐙の全国的普及が推定されるため、復元製作の手本とした。

6　繋構造の復元

横穴系埋葬施設出土の馬具は通常、度重なる追葬時の片付け、盗掘の影響を受けて本来の馬装セットが損なわれていることが多い。笊内37号横穴墓は図5に示した出土状態からみて、面繋に使用されていた辻金具が切り離されているほかは、ほぼ完全に埋葬時の状況をとどめており、出土状況そのものも馬装本来の部品の相関を知る上で参考となる。しかし笊内37号横穴墓の馬具は非常に多くの部品で構成されているため、乱雑に集積して出土した部品は、それぞれの機能を検討して本来の組み合わせに戻す手続きを踏む必要がある。

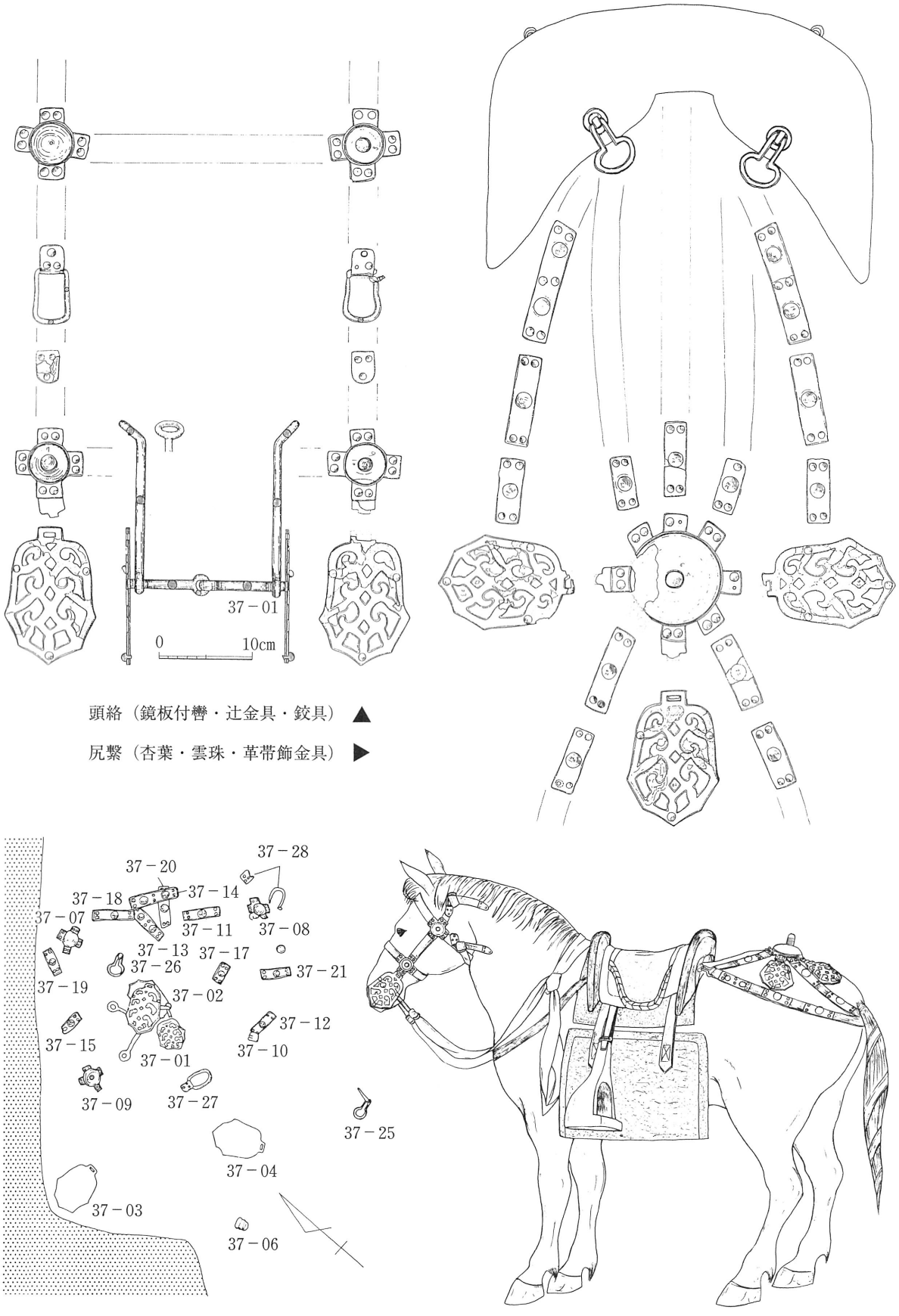


図５　笊内37号横穴墓出土馬具想定馬装図

1）面繋構造について

棘葉形鏡板轡の鏡板を垂下するための4脚辻金具で脚がX字形配置されるものについては、島根県松江市岡田山1号墳、千葉県小見川町城山1号墳などから出土しているが、宮代栄一氏により面繋の左右、額革と頬革の交点に配されることが示されている。面繋構造については宮代栄一の分類による「複条系／辻金具4点装着」（宮代1996）が復元できよう。

2）尻繋構造について

笊内37号横穴墓出土の馬具部品のうち、尻繋に関係する部品は雲珠・鋲具・革帯飾金具・杏葉である。尻繋構造を完全に復元するには、セットとなる雲珠・辻金具・杏葉が欠けることなく完全にそろっていることが前提となる。笊内の場合、面繋に相当する個体を除いた8脚雲珠1点、杏葉3点、半球状隆起のある方形革帯飾金具が尻繋の部品に相当すると考えられる。全体の中核となる大型の雲珠には、八脚のうち直交する3脚には吊鉤を介して杏葉を連結していたと考えられ、斜行する4脚には長方形金銅張革帯金具13が連結されていたと考えられる。

鞍の鋲具・座金具とも一対であるが、これに接続される尻繋は雲珠が8脚である点からこのうち前寄りの3脚に接続する革帯を介して鞍の後輪に接続されていた可能性が高い。すると後輪の鞍が一対なのであと一本の接続方法がわからない。雲珠の脚裏面に残された革帯の痕跡をみると、脚の全てから革帯が伸びるかどうかははっきりせず、機能しない脚がある可能性がある。

栃木県河内町大塚新田では鉄装鞍の後輪中央に輪金状の鞍を伴っており（東京帝室博物館1937）、また埴輪馬には中央の一本が鞍の下敷きの下に続いている表現のある大阪府塚原B41号墳や奈良県荒蒔古墳の例（千賀1994）がある。これは胸繋と関係する可能性がある。笊内37号横穴墓においてもこうした機能の革帯が中央にものびていた可能性もあるが、所謂機能しない脚であった可能性も考えられる。

長方形革帯飾金具は、結合状態を残していた奈良県御所市石光山8号墳では、環状雲珠を中心に十字方向に剣菱形杏葉、交差方向に波状列点文を施した長方形革帯飾金具が配置されていた。また静岡県仁田山ノ崎では、尻繋を構成する部品として棘葉形杏葉2、革帯飾金具7、雲珠1、辻金具2が出土しているが、900m離れた鍋坂3号で同一セットに由来する棘葉形杏葉1、革帯飾金具7が出土しているため、両者は雲珠1の両側・後方の十字3方に革帯を介して半球状鉤金具に懸垂された杏葉を配し、交差方向に左右それぞれ7個の革帯金具を配置していたのが、片側の杏葉と革帯が切り取られ、持ち去られたと想定される。

このため比較的近いパーツ構成の笊内37号横穴墓例も雲珠の両側と後方の3脚に鉄製鉤金具を鋲接し、直接杏葉を懸垂し交差脚に放射状に革帯飾金具を配置する方式を想定した。しかし放射状配分では、古墳時代馬の推定馬格の臀部の広さでは、革帯飾金具の数が多すぎて余ってしまうことが判明した。このため体側に水平に張った革帯を想定し、そこに革帯飾金具の一部を割り振る復元案をとることになった。

参考となる馬装の類例

埼玉将軍山古墳Ａ

心葉形十字文鏡板付轡、棘葉形杏葉５、鉄製スパイク付輪鐙、銀製鞍金具、大型八角稜鈴推定５点、中型銅製鈴推定４点、金銅製鈴５点以上、金銅製六脚雲珠１、辻金具推定13点以上、四連珠形革帯飾金具、菊鋲打革帯飾金具がセットをなしていたと考えられる。まず、大型鈴５点と中型鈴４点を交互に組み合わせた胸繋を想定し、大型八角稜鈴と中型銅製鈴を尻繋から除外すると、尻繋中央に据えられた６脚雲珠は、いずれの脚も３鋲打で基部に責金具を伴うもので、各脚に直接杏葉を懸垂するものではない。おそらく５個の杏葉はそれぞれ対応する５個の四脚辻金具を介して雲珠の後方５脚に懸垂されていたと推定される。辻金具の前方２脚は鞍後輪の鋲具と革帯で連結していたと考えられるが、もし辻金具が余るようなら雲珠に連結してもよいであろう。なお雲珠・辻金具はいずれも鉢部頂上が残存するものは穿孔があり、雲珠・辻金具とも孔の裏側に径７ｍｍの円形の金具で装飾部品を留めていた痕跡があるとされ、この穿孔部に金銅鈴を差し込んだ構造が想定される。鈴付雲珠は大分県や香川県王墓山に例があり、鈴付辻金具は静岡県浜松市蜆塚１号の花形杏葉に伴う雲珠・辻金具・革帯金具に例がある。

将軍山の辻金具・杏葉は新羅慶州皇吾里16号墳例や伝高霊池山洞出土品と製作技法・形態・セットなどにつながりがあり、新羅系の影響を強く受け、列島で生産された初期のものと見るべきであろう。製作年代はＴＫ43型式期の初めかこれをやや遡る頃であろうか。

風返稲荷山古墳Ａ

轡（素環系？）が行方不明となっているが、雲珠・辻金具・杏葉の懸垂方法がおおむね判明し、また杏葉が型式学的に笊内例に接近するので取り上げる。八脚雲珠・四脚辻金具はいずれも宝珠飾を伴う。尻繋は金銅装鞍の鋲具に連結されているが、前方３脚のうち中央の１本は機能が不明である点は笊内例と同じ。杏葉の総数は４点か５点かはっきりしないが一応４点と考えておく。

石室前室出土の馬具は、鐙の状況が不明だが、前輪・後輪とも金銅覆輪と鉄地金銅張磯金具からなる鞍の後輪の磯金具に一対の鞍金具を具える。ここに雲珠の８脚のうち、前方両脇の２脚より派生した革帯を接続する。雲珠の両側面にあたる４脚に革帯を介して辻金具を左右各２点、計４点を吊り下げ、それぞれの辻金具の前側および後側に半円脚を置いて尻繋側面革帯の前後を画し、下端にあたる方形脚の一端に凸字形の吊金具を介して１点ずつ左右２点、合計４点の棘葉形杏葉が懸垂された馬装が想定されよう（桃崎2000）。

風返稲荷山古墳Ｂ

鞍後輪や半球形革帯飾金具の一部が現在行方不明となっているが、布に包み木箱に納められた状態で埋められていたため部品の相互関係がたどれる好例であり、形態こそ異なるものの、鏡板に連結され頭絡を構成する辻金具、革帯先端の鋲具の関係、ならびに尻繋を構成する雲珠と杏葉の関係は笊内例と極めて近いセットで年代的にも接近するので取り上げた。

くびれ部石棺外出土の馬具は、破損した心葉形斜格子文鏡板付轡に接して半球形辻金具４点のうち２～３点が出土し、鉄製鋲具もこれと関連する配列を窺わせることから、辻金具はすべ

て頭絡の部品であった可能性が高い。鞍は前輪・後輪とも磯金具が鉄地銀張で、後輪の磯に一対の鞍金具を具える。ここに尻繋の８脚雲珠の前方３脚のうち２脚から派生した２本の革帯を接続し、雲珠の側面・後方の５脚のうち３脚に吊金具を介し心葉形斜格子文杏葉３点を吊り下げ、残り２脚には尻をめぐる帯を伴っていた馬装が想定されよう。鐙の部品と特定できるものはなく、全て有機質であった可能性が高い（桃崎2000）。

上塩冶築山古墳

十字文透心葉形鏡板付轡、および鏡板を垂下するための４脚辻金具は左右とも特定できている。ただしＸ字形配置の辻金具は１点しか現存せず、１点は失われている。宮代栄一の分類による「複条系／辻金具４点装着」（宮代1996）の面繋構造が復元されている。築山古墳の場合、面繋に相当する個体を除くと雲珠１点、６脚辻金具４点、４脚辻金具５点、杏葉７点が尻繋に相当すると考えらえる。しかし前述のように辻金具のなかには失われたものが確実にあり、以上が尻繋を構成するすべてであったとは断定できない。さらには辻金具の脚裏面に残された革帯の痕跡から、脚の全てから革帯が伸びるわけではなく、機能しない脚があることがわかっている。現状では遺存状態が悪く不明な点が多いものの、雲珠を中心に置き、辻金具は放射状に配される。６脚のものと４脚のものは交互に配置する。４脚辻金具のうち４点は対応する杏葉が無いため、すべて棘花弁形の脚を復元した。両側面に３点ずつ垂下される。このような復元案では、６脚辻金具の「機能しない脚」とベルトの関係がどうしても整合せず、つじつまが合わないことから、復元案は矛盾点が比較的少ないものが示されている。検討の余地を残している（松尾1999）。

藤ノ木古墳Ａ

すべて金銅製である。頭絡は二条線引手を伴う十字文心葉形忍冬文鏡板付轡に伴い、２点の辻金具を伴う。この辻金具は異常に平坦な形状より、イモガイ製辻金具をモデルにしたものと推定され、四脚にそれぞれ３鋲を打ち、責金具を伴う。あと馬面の役割を果たした円形の透彫装飾金具が存在する。鞍は改めて述べるまでもないが、前輪に鞍鋲具２個一対、後輪に把手および４個２対の鞍を伴う。この鞍の下に左右に振り分けられた障泥（吊金具・枠金）があり、鞍からは木芯金銅板張壺鐙を懸垂する。この壺鐙は木質をまげてつくったものを金属板や釘鋲で固定して杓子形にしているが、構造的にも時期的にも笊内ではこのような杓子形壺鐙の採用は難しいと考えられる。棘葉形杏葉は17枚あり、すべて尻繋に伴うとすると、これと組み合わされた歩揺付雲珠は六角形で合計46個。杏葉を左右８枚、後方１枚に振り分けると、辻金具は８個５列＋６個となる。左右の８個組×２の杏葉に対応して８個組二列各16個、合計32個を割り振り、中央脊柱に沿って残り14個のうち10個を割り振ってもなお４個余る。するとこの４個は、杏葉を懸垂しない革帯列をもう一列前方に追加することになる。すなわち中央10個、左右合計４列９個×４でちょうど46個となる。なお東潮氏は、棘葉形杏葉がもう１枚あり18枚だったと推定している。この案だと尻方向の杏葉をここに懸垂せず、左右に９個ずつ割り振る方式となるが、17枚より妥当な案である訳ではない（千賀・鹿野1990）。

なお懸案として、透彫のある帯先金具８点、透彫金具付き鋲具が２点ある。これらを左右に

割り振られた縦４列の帯の前後端に配置し、前方については後輪鉸具との連絡に介在させるか、腹帯のような機能を想定するか、はたまた手向山八幡の唐鞍馬装のように障泥の脇に放射状の束にして懸垂するかだが、いずれも難がある。ただ８個であることを重視すれば、これを靴底状飾金具８枚と組み合わせる可能性も残る。靴底形の龍文透彫金具８点は、大きさからみて胸繋に装着したものであろうか。最近壱岐双六古墳で複数が出土した金具も同種のものとみられる。また東京国立博物館所蔵、伝群馬県出土の大型金銅製装飾金具４枚も同種のものであろうか。

奉安塚古墳

棘葉形鏡板付轡に４個の宝珠飾付辻金具を組み合わせた頭絡と、宝珠飾のある雲珠（おそらく八脚）の左右・後方三方に鏡板とともづくりの棘葉形杏葉を懸垂する。残りのうち交差する四脚から派生する革帯に半球形隆起のある革帯金具８点を数点ずつ配分してつなぎ、頭絡や尻繋の帯先には爪形金具を鋲留する。革帯金具の数を除けば、型式学的にもセット構造からも笊内37号横穴墓の馬装に最も近いセットであった可能性が高い。

７　残された問題点

１）金銅装馬具を出土した横穴墓の類例とその意義

福岡県飯塚市櫨山古墳は、嶋田光一氏による旧在地の探索と出土品の検討を通じ、金銅装馬具（棘楕円形鏡板付轡一対・剣菱形杏葉２・金銅製帯金具（鉸具１・垂飾付装飾板６））、貝輪、鉄製品（鉄斧・鉄鑿・鉄族・鉄刀・鉄刀子・Ｕ字鋤先・鉄鎌）などの豊富な副葬品を有する、首長級古墳並の内容を有する横穴墓であることが突き止められている（嶋田1990）。嶋田氏によれば飯塚市稲荷町の横穴墓から櫨山古墳の金銅製剣菱形杏葉と，全く同一の杏葉が出土しているといい、これが現在知り得る横穴墓への金銅装馬具副葬の上限ならびに馬具分割の最も古い例ではないかと考えられる。このうち鏡板付轡は、長野県茅野市疱瘡神塚古墳（松尾1985）や三重県安濃町ツヅミ２号墳（毎日・北勢99・10・21）、島根県大念寺古墳（西尾1986）に類例があるが特殊なもので、櫨山・疱瘡神塚例はいずれも剣菱形杏葉と組み合い、６世紀前半に位置付けられる。

福岡県飯塚市池田１号横穴墓は櫨山古墳に近い位置にあり、1963年の調査で大量の須恵器、玉類、鉄刀類、金銅製透彫の飾金具１、金銅製頭椎柄頭１、金銅製圭頭柄頭３、王塚古墳に類例のある壺鐙一組が出土している（児島　1973）。

福岡県穂波町西ノ浦上13号横穴墓からは、多量の須恵器（ＴＫ43）と共に鉄鏃、鍔、耳環、金銅製八脚雲珠、金銅張心葉形透彫鏡板残欠、鉄製素環鏡板が出土している。14号横穴では金銅張心葉形透彫杏葉、雲珠残欠、辻金具残欠が出土しており、ここでも金銅装馬具の分割副葬が行われている可能性が高い。両横穴墓とも、横穴式石室の羨道に類似した、石組構造を持った大型横穴墓である（太郎丸遺跡調査会1987）。

大分県大分市飛山４号横穴では、異常な多鋲打ちを施した鉄製ｆ字形鏡板付轡、心葉形透彫杏葉、兵庫鎖付素環轡、壺鐙兵庫鎖、刻目付責金具などが出土しており、馬具はＭＴ15期の特徴を示している。

熊本県熊本市古城18－１号横穴では、心葉形三葉文杏葉、宝珠飾付辻金具、帯先爪形金具、腹帯鋲具が出土している（宮代1996）。

島根県安来市鷺の湯病院横穴は家形石棺１基を内蔵し、珠文鏡・金銅装冠立飾・太環式耳飾、歩揺付空玉、交差銀環、琥珀製棗玉、金銅製空玉、金銅装単鳳環頭大刀、金銅装円頭大刀、銀装大刀、金銅装鞍金具、金銅装鞍金具、金銅装雲珠・辻金具、轡、鹿角装刀子などの遺物が出土している（山本1984）。石棺は、出雲地方では稀な横口を持たないタイプで、さらに副葬品の金銅製太環式耳飾や歩揺付棗玉形空玉は、国内では類例がない反面、朝鮮半島の王族墓で一般的な装身具であるため、在地とは異なる石棺を採用し、朝鮮半島の王族と共通する装身具を身につける被葬者の性格が問題となる（大谷2001）。安来平野には金銅装大刀や金銀装馬具を副葬する横穴墓がしばしば見られ、横口式家形石棺に銀象嵌入大刀、銀装鞍金具を副葬する宮内Ⅱ区１号横穴墓などの例がある。

静岡県掛川市下俣山麓山洞穴は宇洞ケ谷横穴の北方250ｍに位置する。両袖式で玄室には両側壁に沿って二箇所の棺座を造り付け、中央には羨道まで達する排水口を設けている。須恵器（坏身１、無蓋高坏１、有蓋高坏５、脚付長頸壺１、瑞２、壺蓋１、広口壺１、短頸壺１）、土師器（甕１）、鉄鏃13、鹿角装刀子１、鉄製環状鏡板付轡１、金銅装楕円形三葉文透楕円形杏葉４、同三葉文透変形杏葉３、同鞍金具、環状辻金具１が出土している（静岡県教育委員会　1971）。出土須恵器はＴＫ10型式のものからなる。

静岡県掛川市下俣宇洞ケ谷横穴は、明確な両袖式で玄室のほぼ中央には横穴掘削時にあらかじめ掘り残すことで造り付けた石棺がある。須恵器（坏身６、坏蓋３、無蓋高坏４、有蓋高坏14、脚付長頸壺２、台付広口壺、壺、壺蓋、坩、提瓶、高坏形器台１），土師器（坏身、高坏、脚付広口壺１）、変形神獣鏡、金銅装単鳳環頭大刀、鉄製円頭大刀、金銅装大刀、大刀、矛（石突共）、１、鉄鏃229、刀子５、両頭金具４、金銅装十字文透心葉形鏡板轡、同心葉文透彫心葉形杏葉３、同鞍金具２組、同辻金具４、同雲珠、鉄製環状鏡板付轡、木製壺鐙２足、馬鈴６、鉄製帯金具３、鋲具２、耳環１、銀製空玉、ガラス製丸玉３、トンボ玉１が出土している。（三河古墳研究会　1999）出土須恵器はＴＫ43型式のものからなる。このうち心葉形十字文鏡板付轡は三連衡の特殊なもので、韓国杜邱洞５号墳例に後続し、ＴＫ43型式期の群馬県綿貫観音山古墳に先行するもので、舶載品とみられる。

静岡県森町観音寺本堂横穴は５基からなるうちの１基で、長さ3.1m，幅2.3m、高さ2.6m。須恵器（坏身17、坏蓋11、高坏２、平瓶３、脚付長頸壺１、瑞１），土師器長頸壺１、耳環２、瑪瑙勾玉５、管玉１、ガラス小玉、双龍環頭大刀、頭椎大刀、心葉形杏葉、雲珠が出土している。出土須恵器はＴＫ217型式およびそれ以降のものからなる。

このように見てくると、金銅製馬具を持つ横穴墓は分布地域が福岡県筑豊地方、大分県豊後地域、島根県安来市周辺、静岡県掛川・森町周辺、そして福島県下と極めて限定されており、特殊な存在であることが指摘できる。

花田勝広氏は全国的な横穴墓の展開を分析し、畿内の横穴墓は、６世紀前半に豊前地域よりその葬法が河内地域に導入され、物部氏と擬制的同族関係を結ぶ下位の集団の葬法として、営

墓がなされたと推定するとともに、その被葬者には渡来系氏族も含まれることを指摘している（花田2001）。よって笊内37号横穴墓の卓越した内容についても、軍事的職能や渡来系出自などの要素も念頭に置いておく必要があるだろう。

8　おわりに

以上の検討を通じ、

① 棘葉形鏡板付轡・杏葉のうち笊内37号横穴墓と同種のＤ類は島根県・岡山県・兵庫県を西限、笊内例を東限としているが、畿内中枢部では全く出土しない。分布より畿内政権周辺の製作とみられるが、専ら周辺地域への配布を目的に製作されたと考えられる。

② 馬装を構成する、半球状隆起を持ち、責金具を伴わず布・革帯に鋲留された長方形飾金具の類例は、兵庫県を西限、笊内例を東限としているが、畿内中枢部では全く出土しない。分布より畿内政権周辺の製作とみられるが、専ら周辺地域、特に東国への配布を目的に製作されたと考えられる。

③ 笊内37号横穴墓の鏡板・杏葉はその意匠がＴＫ217期の心葉形鏡板・杏葉と共通する。ＴＫ217型式の須恵器は導水木樋の年輪年代が616年を示す狭山池の堤に営まれ、それ以降の年代にあたる狭山池１号窯、625年に没した蘇我馬子の墓と考えられる石舞台古墳から出土している。よって笊内馬具の製作年代も、それと同時か僅かに遡る７世紀第一四半期後半前後と考えられる。

④ 鏡板付轡・杏葉はその意匠が聖徳太子の冥福を祈念して造像されたという法隆寺金銅釈迦三尊脇侍像光背（623年か）、法隆寺献納宝物中の金銅仏に伴う光背と共通するが、毛彫馬具と意匠を共有し、白鳳様式の代表作例である百済観音の天冠や装飾金具とは共通項が少なく、美術様式的には飛鳥様式、特に止利仏師工房の作例と共通点が多い。寺院荘厳に馬具工人が動員されはじめたころ、両者を手掛けた金工の工房内で製作されたと考えられる。

⑤ 組み合う鞍は付属する二脚鋲状金具の特徴などから金属部分が非常に少ない木装黒漆塗鞍の１種と推定される。この種の鞍はしばしば花形鏡板・杏葉と組み合って用いられ、やはり寺院荘厳・造仏にかかる木工の工房の関与が推測される。

古墳時代馬具の研究はこれまで、鏡板轡・杏葉・雲珠・鞍・鐙などの部品が、ばらばらに分離されて研究されてきた。このため個々の分類や集成、型式学的変遷についてはある程度の進展を見せているが、馬装復元の上で必ずしも有効な成果をあげているわけではない。馬具の部品の組み合わせは相互の連結方式によって規定されており、その型式学的変化の方向性をも規定している。こうした不可欠の要素を念頭に置かない個別型式学的研究の限界もおのずと明らかである。ところがこうしたパーツの総合検討に基づく馬装研究は、数多くの良好な事例が存在するにもかかわらず、煩瑣で困難が多いため、日本ではもっぱら埴輪馬装の検討に終始して十分手を付けられていないのが実情である。本論の執筆にあたっても、参考となる緻密な馬装復元は、藤ノ木古墳Ａ組、上塩冶築山古墳などごく僅かであった。それが数十年にわたって蓄

積されてきた日本の馬具研究の偽らざる水準である。

しかし馬装の総合研究が進展すれば、例えば形式の異なる部品の組み合わせの傾向から、特定の工房群ならびにその背後にある集団の抽出が可能であると考えられ、それらと部品や製作技法の志向を全く異にする馬具セットがある場合は、別の工房群や集団の峻別も可能となってくる。その研究が高い意義を持つことは、改めて言うまでもないことである。

海外では、例えばフランスではアナール学派の活動以降、一般読者向けのビジュアルな歴史読本にも、緻密な考証に基づくイラストが無数にちりばめられ、臨場感溢れるイメージを喚起し、当然研究者の基礎知識の底上げにも貢献していると考えられるが、日本ではこうした試みは有職故実に通じた先学の成果があるものの、現状ではむしろ減少の一途をたどり、また総合力が要求される考証も十分でないのが実情であろう。今回の復元作業にあたっても、馬装の復元は文字通り手探り状態であり、いろいろ未解決の問題を残している。

今後もこうした検討が出来るだけ多くの場で試みられる必要があるだろう。

引用参考文献・註釈

愛知県教育委員会　1981『愛知県重要遺跡指定促進調査報告Ⅵ　馬越長火塚古墳　守山瓢箪塚古墳　青塚茶臼山古墳』

青木豊昭　1990「丸山４号墳（鯖江市中野町）と馬具等出土遺物について」『福井県考古学会会誌』第８号　福井考古学会　pp.43-65.

阿久津久　1969『中村古墳群発掘調査報告』兵庫県教育委員会・神戸市教育委員会

足利市教育委員会ほか　1985『明神山古墳群―栃木県足利市朝倉町　所在―』

穴沢咊光・馬目順一　1975「昌寧校洞古墳群―『梅原考古資料』を中心とした谷井済一氏発掘資料の研究―」『考古学雑誌』第60巻４号

有光教一・藤井和雄編著　2000『朝鮮古蹟研究會遺稿Ⅰ　慶州皇吾里16號墳　慶州路西里215番地古墳　発掘調査報告書　1932-1933』財団法人　東洋文庫

飯田市教育委員会　2000『宮垣外遺跡・高屋遺跡』

石山勲編　1982『竹原古墳』若宮町文化財調査報告書４　若宮町教育委員会

茨城県史編さん原始古代部会　1974『茨城県史料＝考古史料編』古墳時代　茨城県

岩見和泰　1996「木製輪鐙に関する一考察」『山形考古』五―四

岩原　剛・鈴木一有・桒原将人・桒原　惠・井澤由樹　2001「三河馬越長火塚の研究」『三河考古』第14号　pp.48－68.

上田宏範校注・稲本忠雄訳・W．ゴーランド著　1981『ゴーランド考古論集　日本古墳文化論』創元社

内山敏行　1996「古墳時代の轡と杏葉の変遷」『黄金に魅せられた倭人たち』島根県八雲立つ風土記の丘資料館　pp.42-47.

大竹憲治　1984「東国の横穴墓発見・幡に関する資料」『考古学ジャーナル』№240　1984.12月号　ニューサイエンス社

大谷晃二　2001「第四節　かわらけ谷横穴墓の研究略史」『かわらけ谷横穴墓群の研究』島根県古代文化センター　調査研究報告書10　島根県埋蔵文化財調査センター　pp.17-24.

岡本健一　1997『古墳時代の馬の装い―さきたまに馬がやってきた』将軍山古墳整備事業完成記念企画展図録　埼玉県立埼玉資料館

岡安光彦　1988「心葉形鏡板付轡・杏葉の編年」『考古学研究』35-３

岡山大学考古学研究室　2001『定東塚・西塚古墳』

尾崎喜佐雄　1981「しどめ塚古墳」『群馬県史・資料編３』

小田富士雄　1988「日明・一本松塚古墳調査報告」『創立80周年記念まがたま』５　小倉高校考古学部

小野山節　1959「馬具と乗馬の風習　半島経営の盛衰」『世界考古学大系　第３巻　日本Ⅲ　古墳時代』pp.88-104.

小野山節　1975「馬具の製作と工人の動き」『古代史発掘』６　古墳と国家の成り立ち　講談社

小野山節　1983「花形杏葉と光背」『ＭＵＳＥＵＭ』383　東京国立博物館

小野山節　1990「古墳時代の馬具」『日本馬具大鑑　第一巻古代上』日本中央競馬会・吉川弘文館　pp.1-32.

小野山節　1992「正倉院宝物馬具の性格」『佛教藝術』200　毎日新聞社　pp.67-75.

小野山節　1998「かたちからその技術と作る人の仕組と使う者の意図を探る～古墳時代馬具の変遷～」『近つ飛鳥工房―人とかたち　過去・未来―』近つ飛鳥博物館　平成10年度春期特別展展示図録

鏡山猛・原田大六・坂本経堯・渡辺正気・嶺正男・仙波喜美雄1958 『沖ノ島』吉川弘文館
勝部明生　1998 「藤ノ木古墳再考―石室・副葬品からみた古墳の特色―」『網干善教先生古稀記念　考古學論集　上巻』pp.765-784.
勝部明生他編　1990 『斑鳩藤ノ木古墳　第一次調査報告書』斑鳩町教育委員会
勝本町教育委員会　2001 『双六古墳　発掘調査概報』
神谷正弘　1987 「大阪府堺市百舌鳥陵南遺跡出土木製鞍の出現」『考古学雑誌』72－３
神谷正弘　1995 「韓国慶尚南道梁山夫婦塚出土木製鞍の復元」『博物館研究論集』４　釜山市広域市立博物館
神谷正弘　2002 「藤ノ木古墳金銅装鞍について」『考古学ジャーナル』№483、ニュー・サイエンス社　pp.17-20.
河上邦彦　1984 『市尾墓山古墳』高取町文化財調査報告書第５冊　高取町教育委員会
河上邦彦編　1987 『史跡　牧野古墳』広陵町文化財調査報告１　広陵町教育委員会
河野一隆　1996 「府内遺跡紹介　74.奉安塚古墳」『京都府埋蔵文化財情報』第62号　財団法人　京都府埋蔵文化財調査研究センター　pp.66-68.
川江秀孝　1992 「馬具」『静岡県史』資料編三　静岡県
川江秀孝　1998 「静岡県下出土馬具の構造について―研究ノート」『静岡県の考古学　植松章八先生還暦記念論文集』『静岡県の考古学』編集委員会
川江秀孝・鈴木敏則　1986 『仁田山ノ崎古墳―出土品保存処理報告』榛原町教育委員会
木更津市教育委員会　1965 『上総国　木更津市　金鈴塚古墳出土品修理報告書』
岸本直文　1997 「29　勝手野古墳群」『小野市史』第四巻（史料編Ⅰ）pp.108-115.
金基雄　1972 「５　馬具」『韓国の考古学』金廷鶴編　河出書房新社　pp.238-245
金載元　1948 『壺杆塚と銀鈴塚』
熊倉浩靖　1997 「あづまのくに―古代東国史論」『古代の日本と渡来の文化』pp.327-338.
黒田裕一　1998 「推古朝における「大国」意識」『國史學』pp.30－65.
栗林誠治　1999 「馬具の修理痕」『眞朱』三　徳島県埋蔵文化財センター
桑原邦彦　2000 「133　片山古墳」『山口県史』資料集　考古Ⅰ　pp.495－496.
群馬県古墳時代研究会　1996 『群馬県内出土の馬具・馬形埴輪』
群馬県立博物館　1999 『観音山古墳と東アジア世界―海を越えた鏡と水瓶の縁』
広陵町教育委員会　1987 『史跡　牧野古墳』広陵町文化財調査報告第一冊
國立慶州博物館　1998 『國立慶州博物館』
国立中央博物館　2000 『コクリョ』
国立歴史民俗博物館　1996 「千葉県成東町駄ノ塚古墳発掘調査報告」『国立歴史民俗博物館研究報告』第65集
湖巖美術館1997 『湖巖美術館所蔵　金東鉉翁蒐集文化財』三星文化財団
後藤守一　1942 「上古時代の杏葉に就て」『日本古代文化研究』河出書房刊　pp.484－534.
後藤守一　1941 「上古時代の杏葉に就て」『考古學評論』第四輯
埼玉県教育委員会　1997 『将軍山古墳　史跡埼玉古墳群整備事業報告書　確認調査編・付編』
埼玉県さきたま資料館　1997 『さきたまに馬がやって来た』特別展図録
齋藤　弘　1990 「足利市明神山古墳の築造年代について」『唐澤考古』９　pp.29－37.
佐藤博重・玉川一郎　1979 「笊内古墳群」『母畑地区遺跡発掘調査報告Ⅲ』福島県文化財調査報告書74集
沢村雄一郎　1996 『愛知県・岐阜県内古墳出土馬具の研究』南山大学大学院考古学研究報告　第５冊
嶋田光一　1991 「福岡県櫨山古墳の再検討」『児島隆人先生　喜寿記念論文集　古文化論叢』pp.508－557.
静岡県教育委員会　1971 『掛川市宇洞ヶ谷横穴墳発掘調査報告』
島根県古代文化センター　1999 『上塩冶築山古墳の研究』島根県古代文化センター調査研究報告書４
島根県八雲立つ風土記の丘資料館　1996 『黄金に魅せられた倭人たち』
白井久美子　1998 「浅間山古墳の概要」『竜角寺古墳群からみた古代の東国』千葉県史講座シンポジウム資料　千葉県資料財団　pp.9－22.
白石太一郎他　1976『葛城・石光山古墳群』奈良県史跡名勝天然記念物報告第31集
関根孝夫　1999 「伊勢原の古墳」『神奈川県遺跡調査・研究発表会発表要旨』神奈川県考古学会
関義則　2000 「腹帯留金具を伴う鞍とその性格」『大塚初重先生頌寿記念考古学論集』東京堂出版　pp.821-853.
関義則・宮代栄一　1987 「県内出土の古墳時代の馬具」『県立博物館紀要』14　埼玉県立博物館
田澤坦・澤柳大五郎・久野健・坂本万七編　1949 『法隆寺金銅昔釋迦三尊像』法隆寺資料　彫刻篇　第一輯　岩波書店
田澤坦・澤柳大五郎・久野健・坂本万七編　1954 『法隆寺寶藏小金銅仏』法隆寺資料　彫刻篇　第二輯　岩波書店

立花　実・手島真実　1999「伊勢原市登尾山古墳再考―その再整理に向けて―」『東海史学』第33号　pp.15－42.
田中新史　1980「東国終末期古墳出土の馬具―年代と系譜の検討」『古代探叢―滝口宏先生古稀記念考古学論集』
玉川一郎・高橋信一　1996「第５編　笊内古墳群」『国営総合農地開発事業　母畑地区遺跡発掘調査報告39　本文編　達中久保遺跡・上森屋段遺跡・板倉前Ｂ遺跡・佐平林遺跡（Ⅵ区）・笊内古墳群』福島県教育委員会　財団法人福島県文化センター
玉城一枝　1996「古墳時代のパルメット唐草」（山本忠尚　1996）『日本の美術３　№358　唐草紋』至文堂　収録）pp.85－90.
田村隆太郎・鈴木一有・大谷宏治・井口智博　2001「遠江長福寺１号墳の研究」『静岡県考古学研究』33　静岡県考古学会　pp.35-56.
千賀久・鹿野吉則ほか　1990『斑鳩　藤ノ木古墳　第一次調査報告書』斑鳩町教育委員会
千葉県教育委員会　1951『上総金鈴塚古墳』
常川秀夫　1974「下石橋愛宕塚」『東北新幹線埋蔵文化財発掘調査報告書』栃木県教育委員会
津山市教育委員会　2001『的場古墳群』津山市埋蔵文化財発掘調査報告第70集
東京国立博物館1980『東京国立博物館図版目録』古墳遺物編（関東Ⅰ），
東京国立博物館　1990『法隆寺献納宝物特別調査概報Ⅹ　金銅仏６』
東京国立博物館　1991『法隆寺献納宝物特別調査概報ⅩⅠ　灌頂幡』
東京帝室博物館　1937「第10　下野國河内郡田原村大字大塚新田所在古墳出土品」『古墳発掘品調査報告』　pp.101-109.
豊橋市教育委員会　1993『上寒之谷１号墳』豊橋市埋蔵文化財調査報告書第16集
豊橋市美術博物館　2000『海道をゆく―渥美半島の考古学』
永井宏幸　1996「古代木製鐙小考―愛知県一宮市大毛沖遺跡出土例の位置付け―」『古代』102号　早稲田大学考古学会　pp.149-158.
中村潤子　1991「騎馬民族説の考古学」『考古学その見方と解釈』上　筑摩書房
中村典男　1992「225　文堂古墳」『兵庫県史　考古資料編』pp.592－594.
名古屋市博物館　1985『特別展　古墳時代の馬具』
西尾良一　1986「大念寺古墳出土遺物について」『島根考古学会誌』第３集　島根考古学会　pp.43－56.日本中央競馬会　1992『日本馬具大鑑　１古代上』吉川弘文館
野間清六　1937「止利仏師に関する覚書」『夢殿』17
榛原町教育委員会　1986『静岡県榛原町　仁田山ノ崎古墳―出土品保存修理報告書』
花田勝広　2001「横穴墓の成立と展開」『第４回九州前方後円墳研究会大会　九州の横穴墓と地下式横穴墓』第Ⅰ分冊　発表要旨集―資料編―　九州前方後円墳研究会　pp.453-496.
花谷浩　1983「馬具」『湯舟坂２号墳』久美浜町教育委員会
花谷浩　1991「馬具」『川上・丸井古墳発掘調査報告書』香川県長尾町教育委員会
花谷浩　1994「鐙瓦考」『研究論集』Ⅸ（奈良国立文化財研究所学報）奈良国立文化財研究所
浜松市博物館　1986『蜆塚遺跡Ⅴ・Ⅵ』浜松市教育委員会
東松山市教育委員会　1964「冑塚古墳」『東松山市文化財調査報告書』第３集
東松山市教育委員会　1999『古凍14号墳（第１・２次）』東松山市文化財調査報告書　第23集
平ノ内幸治　1981『宇美観音浦』宇美町文化財調査報告書４　宇美町教育委員会
平ノ内幸治　1990『正籠古墳群』宇美町文化財調査報告書８　宇美町教育委員会
弘津史文　1930『防長原史時代資料』
文化広報部　1969『慶州　皇吾里第一・三三号　皇南里第一五一号　古墳發掘調査報告』
文化財管理局　1975『天馬塚発掘調査報告書』
毎日新聞社　1987『百済観音』魅惑の仏像14
前原町教育委員会　1992『今宿バイパス関係　埋蔵文化財調査報告Ⅰ』
増田精一　1960「埴輪馬にみる頭絡の結構」『考古学雑誌』27－４
増田精一　1962「杏葉雑考」『ＭＵＳＥＵＭ』141
増田精一　1964「杏葉にみる二形式」『ＭＵＥＵＭ』162
増田精一　1965「古墳出土鞍の構造」『考古学雑誌』50－４
増田精一　1969「鞍作部の系譜」『日本文化の歴史』二　学習研究社
増田精一　1971「鐙考」『史学研究』81　東京教育大学
松尾充晶　1999「⑵放れ山古墳」『上塩冶築山古墳の研究』島根県古代文化センター調査研究報告書４
三河古墳研究会　1999『第３回三河考古合同研究会　三河の後期古墳を考えるⅡ－三河と周辺の後期古墳副葬品から－』
水沼良浩・山ノ井清人　1988「御鷲山古墳」『栃木県埋蔵文化財保護行政年報・昭和62年度』栃木県教育委員会

水野敬三郎・米田太三郎・辻本米三郎　1974『法隆寺金堂釈迦三尊』奈良の寺３　岩波書店
三井秀樹　2000『形の美とは何か』　ＮＨＫブックス882　日本放送出版協会
宮内克巳　1991「的場２号墳」『大分空港道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書１』大分県教育委員会
宮代栄一　1986「古墳時代雲珠・辻金具の分類と編年」『日本古代文化研究』第３号　ＰＨＡＬＡＮＸ－古墳文化研究会－　34-45頁
宮代栄一　1993「中央に鉢を持つ雲珠・辻金具について」『埼玉考古』第30号埼玉考古学会
宮代栄一　1996「熊本県出土の馬具の研究」『肥後考古』第９号　pp.21－83.
宮代栄一・谷畑美帆　1996「続・埼玉県内出土の馬具―副葬品としての馬具分析の問題点」『埼玉考古』32
宮代栄一　1996「古墳時代金属装鞍の研究－鉄地金銅装鞍を中心に－」『日本考古学』第３号　日本考古学協会　pp.53－81.
宮代栄一　1996「古墳時代の面繋構造の復元―Ｘ字形辻金具はどこにつけられたか」『ＨＯＭＩＮＩＤＳ』第１号　ＣＲＡ
宮代栄一　1996.8.24.「古墳時代馬具研究の理論的系譜（試論）－小野山節・岡安光彦両氏の研究を中心に―」土曜考古研究会発表資料
宮代栄一　1998「後期古墳と終末期古墳の馬具」『第43回　埋蔵文化財研究集会　前方後円墳の終焉』　pp.85－91.
宮代栄一　1999「熊本県才園古墳出土遺物の研究―鍍金鏡と８セットの馬具が出土した小円墳―」『人類史研究』第11号　pp.195-226.
宮代栄一　2000「東国の馬具研究史」『大塚初重先生頌寿記念考古学論集』東京堂出版　pp.317-335.
宮原義和　1998「遺跡出土の形（かた）に関する一視点」『人類史集報1998』東京都立大学考古学報告３　pp.159－167.
望月薫弘編　1968『駿河池田山古墳』　静岡英和女学院
桃崎祐輔　1993「古墳に伴う牛馬供犠の検討―日本列島・朝鮮半島・中国東北地方の事例を比較して―」『古文化談叢』第31集　pp.1－141.
桃崎祐輔　1994「Ｋ－４号古墳周溝出土の馬歯・轡とその意義」『塚田遺跡』御代田町教育委員会
桃崎祐輔　1999「日本列島における騎馬文化の受容と拡散―殺馬儀礼と初期馬具の拡散に見る慕容鮮卑・朝鮮三国伽耶の影響―」『渡来文化の受容と展開－５世紀における政治的・社会的変化の具体相（２）－』　埋蔵文化財研究会　pp.373-420.
桃崎祐輔　2000「馬具」『風返稲荷山古墳』霞ヶ浦町教育委員会
桃崎祐輔　2001「棘葉形杏葉・鏡板の変遷とその意義」『筑波大学　先史学・考古学研究』第12号　筑波大学歴史・人類学系　pp.1－36.
森浩一　1974「考古学と馬」『日本古代文化の探求　馬』
森貞次郎　1988「岩戸山古墳石馬の杏葉馬装具について」『考古学叢考』中　齋藤忠先生頌寿記念刊行会
山田良三　1973「古墳出土の馬具」『日本古墳文化の探求　馬』
山田良三　1994「古代の木製馬鞍」『橿原考古学研究所論集』十二　奈良県立橿原考古学研究所論集』
山本忠尚　1995「桃形・猪目形透彫考」『古墳文化とその時代』勉誠社刊　pp.499－527.
山本忠尚　1996『日本の美術３　No.358　唐草紋』至文堂
李　尚律　1993「三国時代杏葉小考―嶺南地方出土品を中心として―」『嶺南考古学』13　pp.107－156.
李　蘭英・金　斗喆　1999『韓国の馬具』
渡辺勲・曽根博明　1978「浅間神社西側横穴古墳群発掘調査報告書」『大和市文化財調査報告書』１
和田山町教育委員会　1988『兵庫県朝来郡和田山町　秋葉山墳墓群』

追記

脱稿後、大分県日田市の天満１号墳で、方形銜通孔座のある心葉形鏡板付轡やイモガイ製雲珠とともに、新羅慶州皇吾里16号墳第１槨例（図１－28）と酷似する５棘葉形杏葉（Ｃ類）が出土していることを知った。なお隣接する天満２号墳では、埼玉中の山古墳のものと類似する須恵器埴輪壺も出土している。皇吾里16号墳第１槨では埼玉将軍山（図１－３）と同じＥ類で先行する３棘葉形杏葉（図１－２）も出土しており、慶州・埼玉・天満間の何らかの脈絡を窺わせる。（日田市教育委員会　2000『吹上遺跡・天満古墳一範囲確認に伴う概要報告』）

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）