

将軍山古墳の新発見資料について

山田 琴子・瀧瀬 芳之*・荒木 臣紀**・宮田 将寛**

*公益財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 **独立行政法人 国立文化財機構 東京国立博物館

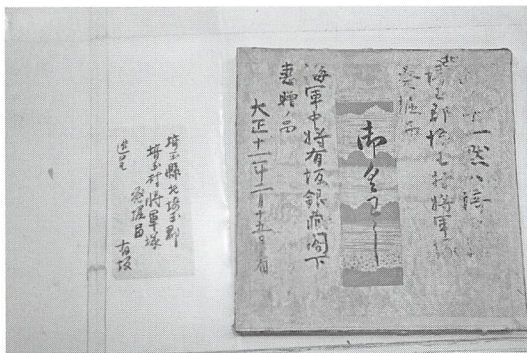
1 これまでの経緯

将軍山古墳は明治27年に地元の有志によって発掘調査が行われた。その際に出土した資料は現在、東京国立博物館、東京大学総合研究博物館、本庄市教育委員会、埼玉県立歴史と民俗の博物館、埼玉県立さきたま史跡の博物館(以下、さきたま史跡の博物館)、個人(さきたま史跡の博物館に寄託)の6か所に分散して所蔵されている。これらの資料の所在と所有者の変遷については、岡本健一によって詳細が述べられている(岡本1997)。

将軍山古墳出土品のうち、これまで所在不明とされていた資料について、個人が所蔵しているとの新たな情報がさきたま史跡の博物館に寄せられた。これを受けてさきたま史跡の博物館では平成24年6月に所在調査を行い、その資料の重要性から所蔵者に寄託を申し入れた所、快諾を得た。その後、平成24年7月よりさきたま史跡の博物館に於いて新発見資料を寄託資料として保管することとなった。

発見時、資料は薄葉紙で包まれ、メモ書きと共に紙製の箱に納められていた。メモ書きには「埼玉縣 北埼玉郡 埼玉村将軍塚 発掘品 進呈 有坂」と書かれている。また、箱には一部が判然としないが「北埼玉郡埼玉将軍塚発掘品 海軍中将有坂銀蔵閣下 惠贈ノ品 大正十一年二月十五日」と記されている。

なお、これらの資料についてはさきたま史跡の博物館に於いて、平成25年度企画展「古代の豪族～将軍山古墳とその時代～」の中で展示品として公開された。



第1図 資料の入っていた箱とメモ書き
行った。

また、平成24年に資料を受託するに当たってX線写真を撮影した際に、円頭柄頭に象嵌が施されていることが判明した。X線写真では図像の詳細が把握できないため、独立行政法人東京国立博物館の協力を得てX線CTスキャンの画像撮影を行った。また、象嵌の材質を確認するために蛍光X線分析も併せて

X線CTスキャンの画像撮影、及び蛍光X線による分析の成果については、第5章、第6章でそれぞれ紹介されている。また、X線CTスキャンの画像撮影によって明らかとなった象嵌の紋様については、第3章で詳しく触れている。本稿の執筆分担は以下の通りである。

第1章・第4章 山田、第2章 山田・瀧瀬、第3章 瀧瀬、第5章 宮田、第6章 荒木

2 資料の詳細

新たに発見された資料は以下の通りである。

武器	円頭大刀柄頭	1点
	八窓鐔	1点
	無窓鐔	1点
	責金物	1点
	鉄刀刀身片	2点
	鉄鏃	7点
武具	挂甲小札	一括
馬具	三葉文心葉形杏葉	1点
装身具	切子玉	1点
	耳環	2点

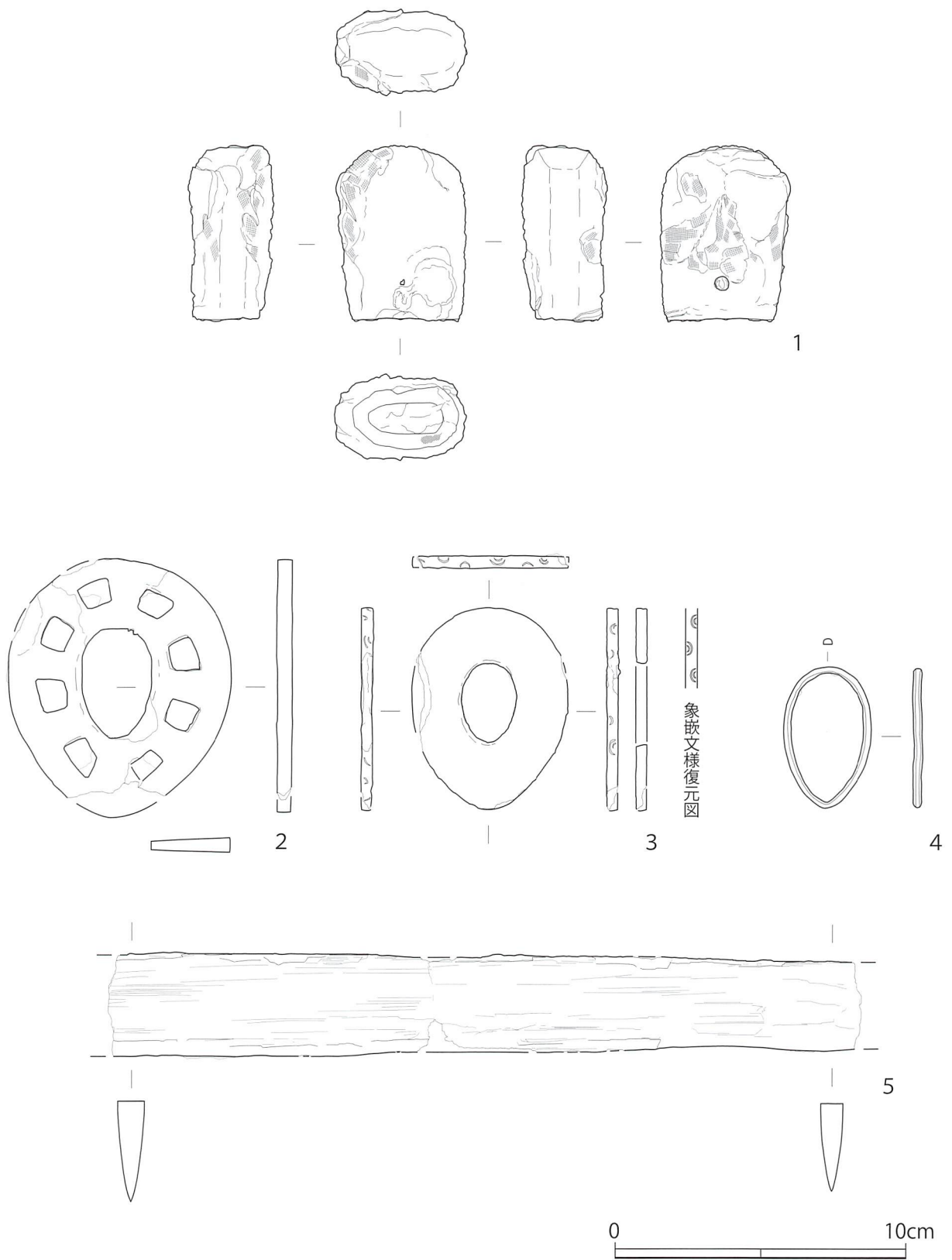
これらの資料のうち、円頭大刀柄頭、八窓鐔、無窓鐔、責金物、鉄刀刀身片については瀧瀬が、それ以外の資料については山田が報告を行った。

円頭大刀柄頭(第2図1)

鉄製で、全面に線象嵌による文様が密に施されている。蛍光X線分析により、象嵌の材質は銀と判明した。現状での大きさは、長さ5.8cm、幅は最大で4.3×2.8cm、縁部で3.6×2.6cm、重さは150gである。全面が錆に覆われており、一部に亀裂や錆化による隆起が認められるが、遺存状態は比較的安定している。表面を覆う錆の厚さは、X線CTスキャン画像の解析から、最大で3.4mmあることが判明しており、錆化する以前の大きさは、長さ5.5cm、最大幅3.6×2.1cm程度になると思われる。柄頭の平面形はほぼ左右対称で、稜を有し、縁小口面の形状は緩やかな八角形を呈している。

錆表面には部分的に無機質化した繊維(布)が付着しており、副葬時に布にくるまれていた可能性が指摘できる。懸通孔は径5.0mmで、佩表側は錆により塞がれており、錆瘤が剥落した跡が接している。縁金具が接する小口面の一部には緑青が付着している(網伏せ部分)ため、銅もしくは金銅製の縁金具が装着されていた可能性が高い。柄頭の内部には柄木が残存しており、有機質の目釘により固定した目釘留式の柄頭と考えられる⁽¹⁾。X線CTスキャン画像によると、懸通孔の空洞部分にコイル状?の物質が確認できる。目釘に関連する装具かもしれないが、その実体はよくわからない。柄木はおそらく2枚合わせのものと推定される。

この柄頭は、その形状の特徴からみると、鉄製円頭大刀の中でも比較的古く、大谷編年のI段階後半(TK43型式期)に属するものと考えられる(大谷2011)。



第2図 円頭大刀柄頭(1)・鐺(2・3)・貴金物(4)・刀身片(5)

八窓鐺(第2図2)

方形の透かしが8ヶ所に配される鉄製の矩形八窓鐺である。包まれていた和紙には「寶珠鏢一」と墨書きされている。一部欠損しており、径は推定で8.8×7.6cm、茎孔径は3.7×2.4cm、厚さは0.3~0.5cmで、耳部に向けて次第に厚みを増す。重さは剥落した鍍片を含めて85.3gである。象嵌は認められない。遺存状態は柄頭などと比較すると悪く、鍍化が進行中である。

透かしの配置が鐺の中心線を挟んで左右対称ではなく、形状が正円形に近く幅広となるため、八窓鐺のなかでも新しく、TK209型式期以降のものと推定される。

無窓鐺(第2図3)

鉄製の無窓鐺で、耳にのみ象嵌文様が施されている。象嵌はおそらく銀線であろう。遺存状態はあまり良好でなく、部分的に鍍化が進行し、欠損や表面の剥落が認められる。径は6.9×推定5.3cm、茎孔径は2.5×1.8cm、厚さは0.4cmで、全体はほとんど同じ厚さである。重さは54.4gである。

耳の象嵌文様は、二重の半円が交互に連続する「交互重半円文」である。部分的に剥落し、12単位が確認できる。実測図はX線透過画像より推定したものである。この文様はTK209型式期の後半段階のものと考えられ(瀧瀬・野中1996)、円頭柄頭と一具をなす可能性は低い。

責金物(第2図4)

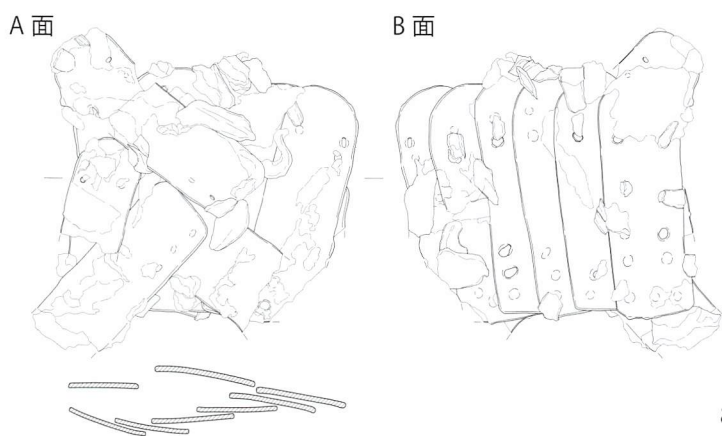
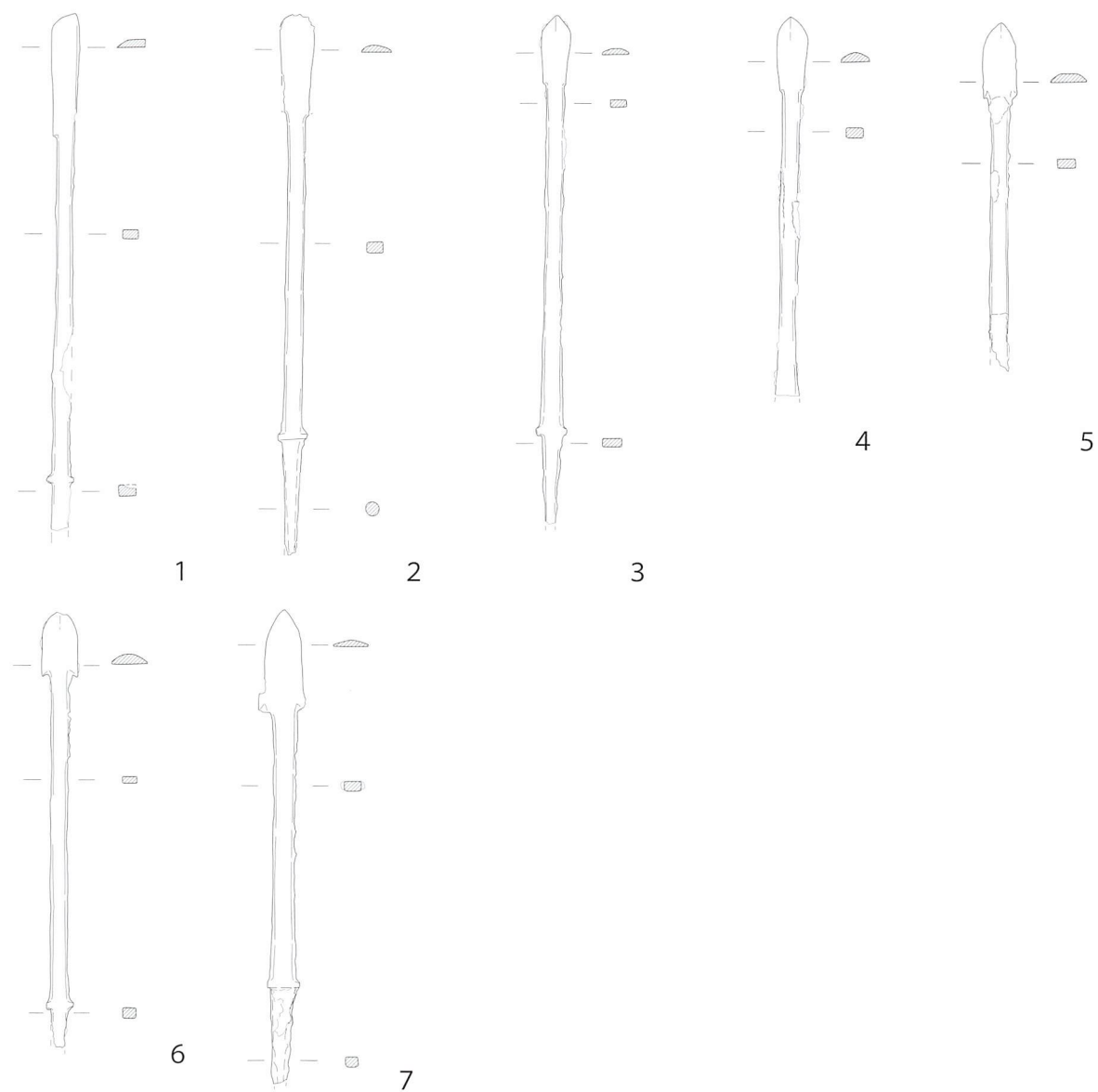
金銅製の責金物である。大きさは、径4.8×2.0cm、厚さ0.2×0.3cm、重さは3.9gである。断面は蒲鋒形を呈する。若干ゆがみがあり、鍍金は部分的に剥落している。責金物としては通有のタイプで、時期を絞り込むことは困難である。

鉄刀刀身片(第2図5)

平造りの鉄刀の一部である。2片が接合し、現存長は25.8cm、刃幅3.0~3.5cm、背幅0.8~1.0cm、重さは220.2gである。鞘木が付着して残っている。鞘木の表面には、部分的に銀色の付着物が認められるため、銀を用いた鞘金具が装着されていた可能性がある。

鉄鏃(第3図1~7)

7本の鉄鏃が確認されている。1は片切刃造、それ以外は全て片丸造の長頸鏃である。1は長さ14.4cm、茎部の先を欠損している。鏃身は片刃形であり、棘状関を有する。2は長さ15.0cm、鏃身は無関の柳葉形であり、棘状関を有する。茎部の先に木質が付着している。3は長さ14.2cm、茎部の先を欠損している。鏃身は無関の柳葉形であり、棘状関を有する。4は長さ10.2cm、茎部を欠損している。鏃身は無関の柳葉形である。5は長さ9.7cm、頸部の途中から先を欠損している。鏃身は無関の柳葉形である。6は長さ12.1cm、茎部の先端を欠損している。鏃身は腸袂のある柳葉形であり、棘状関を有する。7は長さ13.0cm、茎部の先端を欠損している。鏃身は腸袂のある柳葉形であり、棘状関を有する。



0 10cm

第3図 鉄鍬(1~7)・挂甲片(8)・小札(9)

挂甲小札(第3図8・9)

8は計10枚の小札が銹着した挂甲の破片である。表裏で小札の見え方が異なるため、A面、B面として報告する。A面には幅2.2~2.3cmの小札3枚と、幅1.8cmの小札が1枚の計4枚の小札が銹着している。小札は全て円頭形であり、緘孔は2列である。小札の大きさは幅2.2cm、長さ6.3~6.4cmの規格でほぼ統一されている。小札同士の結合には革紐を用いている。B面には6枚の小札が各段緘の手法を用いて結合された状態で銹着している。將軍山古墳には2領の挂甲が副葬されていたことが過去の調査から判明している(岡本1997、内山2013)。ここで報告する小札は革紐と組紐が付着していることから挂甲Bを構成していたものと考えられる。また、A面の1枚だけ幅の狭い小札は、1997年の報告において長さ4.3cm、幅約2.0cmの大きさで下捌孔が無いとされた一群の小札と規格が近いことから、冑の頬当を構成していたものであろう。9は小札の破片である。長さ5.2cm、幅2.3cmをはかり、湾曲せず平坦である。第3緘孔が無く、緘孔周辺には革紐が確認されることから、挂甲Bの草摺を構成していた小札である可能性が高い。

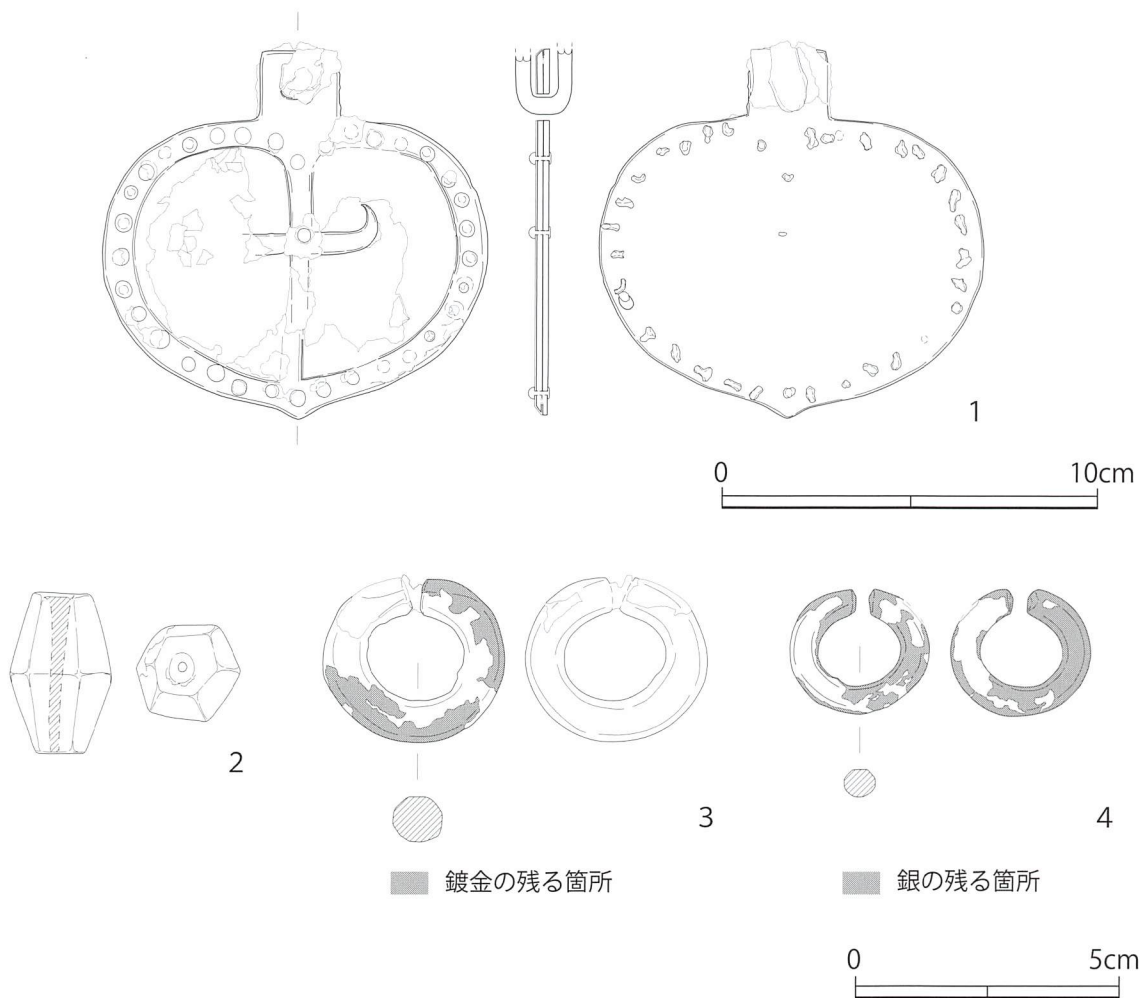
三葉文心葉形杏葉(第4図1)

立聞の先端から心葉形の先まで9.5cm、横幅は10.1cmを測る。鉄製の地板の上に縁板を載せ、上から金銅板を被せて、さらにその上から鋲留めしている。鋲頭の直径は0.4cmであり、0.3~0.4cmの間隔で34箇所、及び三葉文の中央1箇所、計35箇所を留めている。裏面には鋲の脚を潰して、地板と縁板をかしめている様子が確認できる。金銅板は縁板周辺では残りが良いが、三葉文の周辺では割れて大部分が欠損している。立聞の部分には吊金具の足の部分が銹着しているが、本来は鉄地金銅張の方形の吊金具が伴っていたと考えられる。

將軍山古墳からは今回報告の形式の杏葉の出土はこれまでに確認されていない。轡と輪鐙が2種類ずつ出土していることから、馬具は本来2セットが副葬されていたものと考えられる。2つの轡のうち、より手の込んだ作りである金銅製十字文楕円形鏡板付轡には奢侈品としての性格が強い棘葉形杏葉が組み合わさり、環状鏡板付轡には今回報告の資料が組み合わさったのであろう(内山2012、宮代2013)。国内で製作された三葉文心葉形杏葉はTK43型式期から現れるが、埼玉県一夜塚古墳出土品のように鋲が密に打たれたものと、奈良県牧野古墳出土のように鋲が疎らに打たれたものがある。今回報告の資料は鋲の間隔は密であり一夜塚古墳例に近い。

装身具(第4図2~4)

2は水晶製の切子玉である。長さ2.9cm、最大径1.9cmである。14面体に加工されており、小口は六角形を呈する。両小口とも、孔の周辺には瑕があり、稜線は磨滅している。紐を通して他の玉と共に使用されていた痕跡であろうか。3、4は耳環である。2は最大長3.2cm、径0.8~0.9cmを計る。銅芯に鍍金を施している。3は最大長2.6cm、径0.6cmを計る。銅芯に銀板を張っている。



第4図 三葉文心葉形杏葉(1)・装身具(2~4)

3 円頭大刀柄頭に施された象嵌文様について

円頭柄頭に施された象嵌文様を第5図に示した。X線CTスキャン画像をもとに起こしたものであり、表面の錆層を除いた本来の柄頭の大きさに近い。実測図ではないため、懸通孔や象嵌の配置の整合性は必ずしもとれていない。

(1) 象嵌文様の詳細

佩表

七葉のパルメットを中心に向き合う鳳凰を施している。他の対向双鳳文と異なり、鳳凰の胴体が細く伸びてパルメットを丸く囲っているのが特徴である。中心のパルメットの上には蔓のようなものが長く伸びている。鳳凰の頭部は丸く小さく、先端が伸びて嘴となり閉じていない。小さく短い線で目が表現される。冠毛は五葉のパルメットとなり、その後ろにたてがみをあしらう。それぞれの胴体の中ほどからは片翼が、双鳳の胴体が接する近くからはもう一方の片翼が広がっている。下位の翼の下には先が二つに分かれた蕨手文が見られるが、これは脚を表現しているのであろうか。全体としてその表現は稚拙ではあるものの、まるで宙を舞って羽ばた

いているような躍動感がある。双鳳の直下には、横位の逆S字文が配されている。

懸通孔の周囲には花卉を配し、孔を花托と見立てれば蓮華を表した蓮華文といえよう。花卉には一筋の花脈がある。現在六弁が確認されるが、剥落した間隔から、八弁であったと推定される。花の下の左右対称に開いた蕨手文は、花柄と葉を表しているのかもしれない。対向双鳳文と蓮華文の周囲は、左右隅に配された五葉のパルメット(右側は一部剥落)の根元から延びる半パルメットの波状唐草文でアーチ状に充填される。施文範囲の制約からか、背側の一部は半パルメットではなく連続する蕨手文となっている。

佩裏

中央に円が描かれ、内側に二重の内行花文(連弧文)が9単位めぐり。その中に兎と考えられる獣が左向きに配される。長い耳や丸い眼、小さい口元は、一目で兎とわかるほど表現は巧みである。しかしその一方、ほかの部分は写実性を欠き、胴体は芋虫のように曲がり3本の節を有する。肢を表現しているものか、背中から1本、腹から2本の線が伸びている。頭部のそばには並んで単葉状の文様がある。頭部以外は兎とは似ても似つかないが、もしこの獣が兎を表しているとするならば、円は月を表し、玉兎を描いた月像図と考えられる。月の頂部には七葉のパルメットが配されている。

懸通孔には佩表と同様に花卉が巡るが、花卉には花脈はなく、枚数も九弁となり、佩表よりも1枚多い。月との境に半円文が一単位配される。その右隣を起点として、花文を波状唐草文が巡っている。さらに全体を、佩表と同様に半パルメットの波状唐草文がアーチ状に充填される。ここでも一部の半パルメットは省略化されている。

背側・刃側・頂部

背側には4単位、刃側には3単位の半パルメット波状唐草文が配される。ともに頂部よりの1単位は逆方向を向いている。背側のパルメットは省略化されることなくきちんと表現され、刃側は施文範囲が狭いためか、真中のパルメットには乱れがみられる。

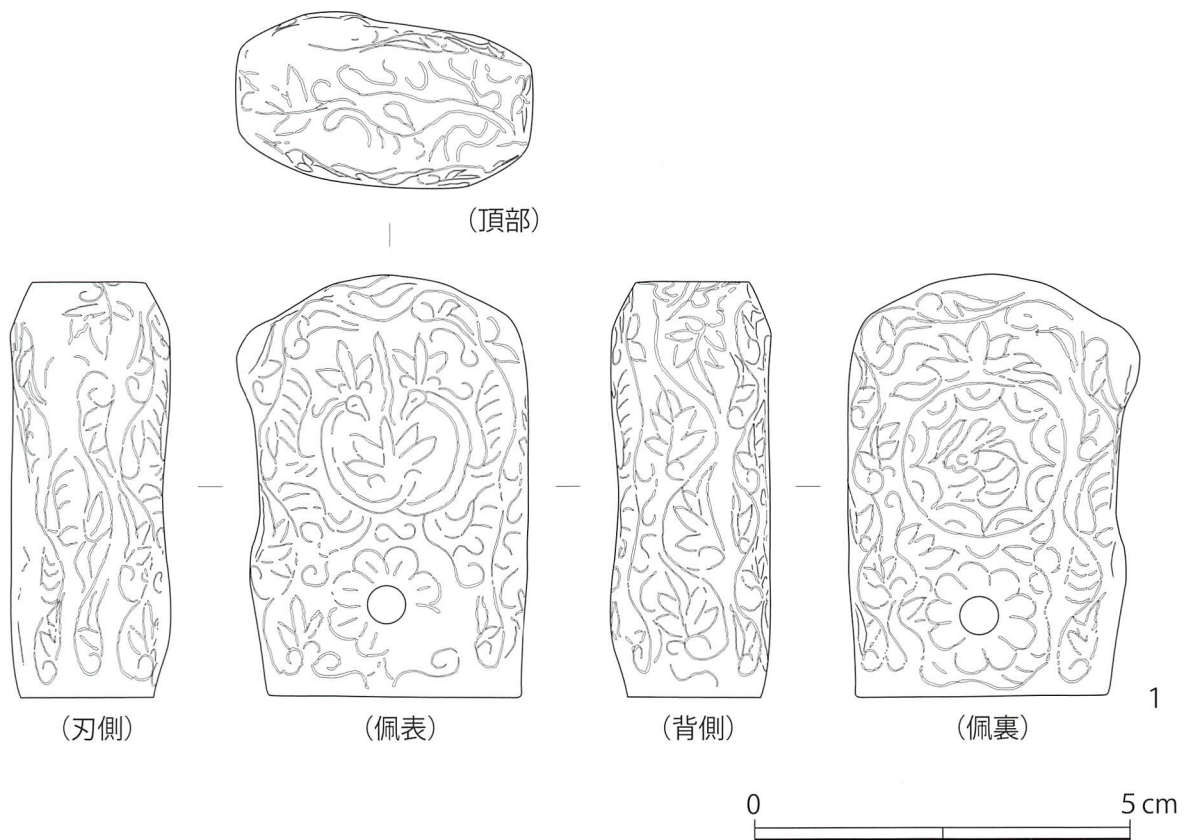
頂部の象嵌文様は、何を表現しているのかよくわからない。刃側寄りにパルメット文?が配されるが、両側面に施された波状唐草文とは明確に区別されている。

(2)文様の図像

双鳳文

パルメット対向双鳳文は、象嵌円頭大刀では亀甲繫文の内部に施されている例がある。奈良県星塚2号墳例(第6図1)は、逆向きの三葉のパルメットを中心として、鶏のとさかのような冠羽のある横向きの鳳凰が対向する。島根県岡田山1号墳例(第6図2)もおそらく同様のモチーフをなぞらえたものと考えられるが、文様は乱れて本来の意味は失われている。

本例を含め、これらのパルメット対向双鳳文の系譜は、列島内では奈良県藤ノ木古墳出土の棘葉形杏葉(第6図3)の透彫り文様に求められよう。藤ノ木古墳例では、上方から垂れた蔓から中央のパルメットが構成されるが、本例の中央のパルメットの直上にある蔓状の表現はそれ



第5図 円頭大刀柄頭の象嵌文様

を模したものと捉えることができる。この双鳳文は、北朝系で仏教芸術色が濃く、6世紀20・30年代の所産と位置付けられている(蘇1990)。単純に比較することはできないが、少なくとも本例にはそれに次ぐ年代を与えるべきであり、先に触れたTK43型式期の年代観を裏付ける根拠になると考えられる。

月像図

玉兔が描かれた月像図は、古墳時代の出土品には類例がなく、兎そのものの図像も、藤ノ木古墳出土の鞍金具の透彫り亀甲繫文内の一に見いだせるに過ぎない(第6図4)。日月像は、同時期の中国大陸や朝鮮半島においては、南北朝墳墓の壁画や画像石、高句麗古墳の壁画などに見ることができる。

現在、最も古い日月像図と考えられているのは、中国湖南省の長沙馬王堆漢墓(前漢初期)出土の彩絵帛画に描かれたものである。日像に跋烏(三足の烏)が、月像は三日月に、蟾蜍(ヒキガエル)と兎が描かれている(第7図1)。蟾蜍と兎が月に棲んでいるという説は、前漢時代にはすでに広まっていたもので、武帝統治末期に西王母信仰が盛んになると、西王母から夫に授けられた不老不死の仙薬を盗んで飲んでしまった妻の恒娥が、月に逃げ込んで蟾蜍になったという神話が生まれ、兎は、西王母の従者である羽人と混同され、仙薬を搗く姿に変化していったという(小川2003)。

高句麗壁画古墳における月像には、蟾蜍が表されていることが多い。蟾蜍のみの月像は5世紀初頭に出現し、6世紀後半まで見ることができる。5世紀後半になると蟾蜍に兎が加わるようになり、さらにそれらが月に生えるという桂樹と組み合わせる画像は、5世紀末から6世紀初めに現れるという(東2004)。蟾蜍と兎が描かれた高句麗古墳には、中国吉林省集安市長川1号墳(第7図2)、平安南道大同郡徳花里2号墳(第7図3)、平壤市真坡里1号墳・鎧馬塚(第7図4)・内里1号墳などがある。

管見の限りではあるが、月像に兎のみが描かれた月像は、5・6世紀の朝鮮半島や中国大陸には見当たらない。日本国内では、7世紀の遺品の中に存在する。著名なのは、奈良県中宮寺所蔵の天寿国繡帳残闕に見られる月像図で、薬壺で仙薬を搗く兎と桂樹が描かれている(第7図6)。この繡帳には622年に聖徳太子妃の橘大郎女が、聖徳太子の死を悼んで縫わせたという由来がある(松本1997)。また、飛鳥時代の作とされている奈良県法隆寺の玉虫厨子の須弥座背面図の中に月像があり、あまり判然としないが、兎と桂樹?が描かれている(第7図7)。さらに、法隆寺献納宝物の一つである金銅灌頂幡の天蓋の毛彫文様の中に、兎を描いた月像がみられる。施文範囲の制約から半円となっているが、兎の上半身と壺、桂樹が表されている(第7図8)。施文方法が、線象嵌と技法的に共通する毛彫で施文されているために、兎の表情は本例と通じるものがある。この灌頂幡は、7世紀後半の作と考えられている(加藤2001)。

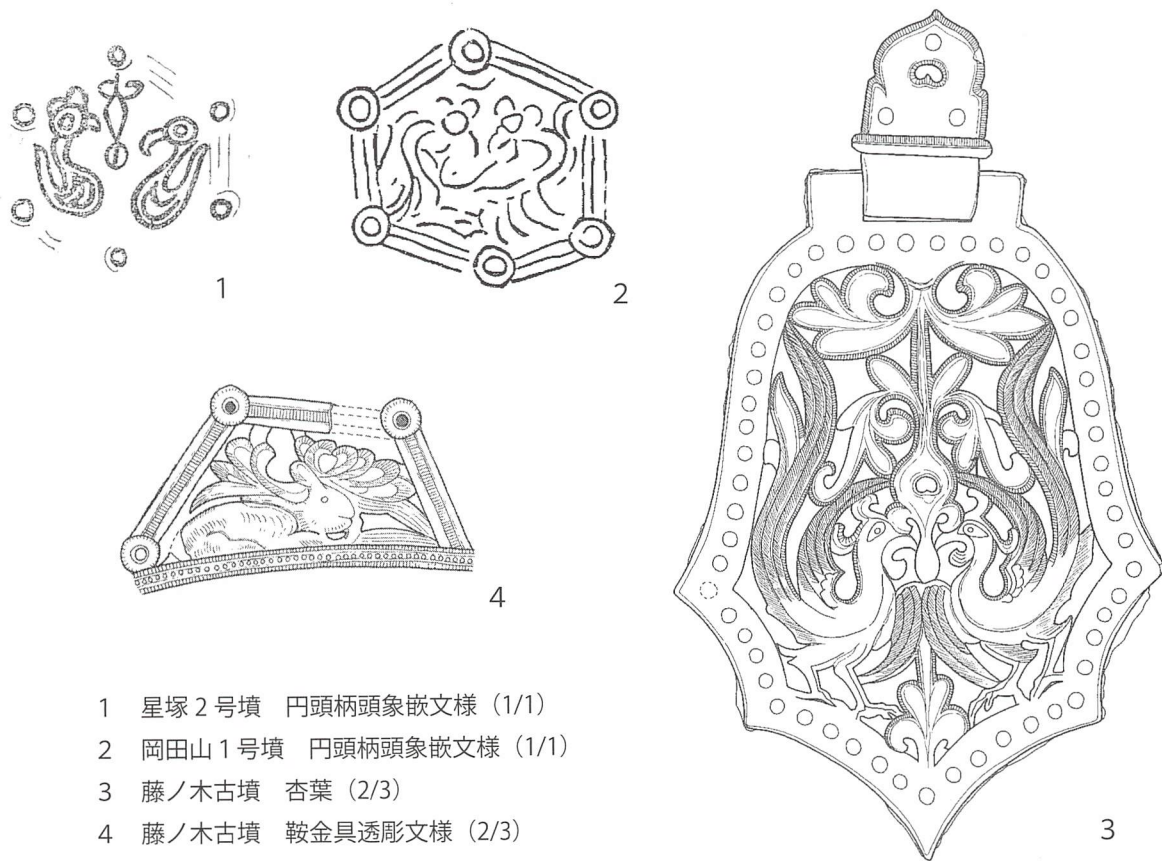
時期が下るにつれて月像図に兎だけが描かれることが多くなったのは、帝釈天の仏教説話(老人に身をやつして食べ物を乞うた帝釈天に、なにも差し出せなかった兎が自らの肉を食してもらおうと火中に身を投じた。哀れに思った帝釈天は、兎の亡骸を月中に納めた。)の側面が強くなったためという(今橋2002)。

続く国内の8世紀の資料では、756~758年に、光明皇后が聖武天皇の冥福を祈願して東大寺に献納した宝物(正倉院宝物)中の楽器、桑木阮咸に描かれた例がある(第7図9)。ここに至って、再び蟾蜍が加わり、桂樹と薬壺を挟んで兎と対峙するという画像になっている。

(3) 発見の意義

以上のように月像図の変遷を見てきたが、本例(第7図5)は、柄頭の形状等から推定される6世紀後半という年代観が正鵠を得たものであるならば、日本国内で発見された最も古い月像図と位置づけられる。兎のみの画像であることや、先に触れた双鳳文の系譜から、仏教色の濃い文様であるといえよう。ただし、頭部以外は兎の体をなしておらず、また、ほかの月像には表現されない内行花文をアレンジに加えていることから、この象嵌を彫った工人が、月像(玉兎)を意図していたとは考えにくい。その反対面(佩表)が日像(躰鳥)ではなく、「円」を意識しているとはいえ、)当時流行していたパルメット対向双鳳文であることも、それを裏付ける根拠になると考えられる。

本例の特異さは、列島内や朝鮮半島に類例のない象嵌文様をもつ刀装具であることにある。その製作地を考えるにあたっては、その文様の特異性そのものや、形骸化の度合いを理由にして、倭の工房の製品であるという仮説も成り立つ。その一方、この柄頭をもつ円頭大刀は、その柄頭のサイズや形状の特徴から、呑口式で足金物をもたない吊手佩用の大刀と考えられる。



- 1 星塚2号墳 円頭柄頭象嵌文様 (1/1)
- 2 岡田山1号墳 円頭柄頭象嵌文様 (1/1)
- 3 藤ノ木古墳 杏葉 (2/3)
- 4 藤ノ木古墳 鞍金具透彫文様 (2/3)

第6図 双鳳文と兎の図像の類例

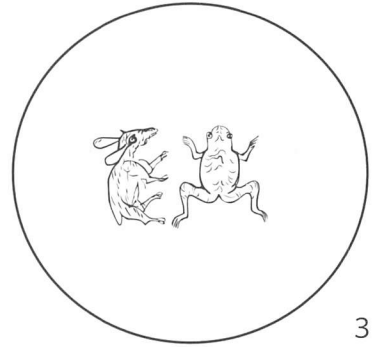
吊手佩用の円頭大刀は、將軍山古墳の他の副葬品である馬冑などと同様に、朝鮮半島系の遺物であるため、それを理由に本例を朝鮮半島製とみなすことも可能である。いずれにしろ決め手に欠けており、比較資料の乏しい現段階ではその判断は保留にせざるを得ない。今後の類例資料の増加に期待したい。



1



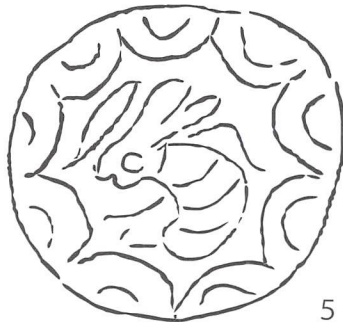
2



3



4



5



6



7



8



9

- 1 長沙馬王堆 1 号漢墓
- 2 長川 1 号墳
- 3 徳花里 2 号墳
- 4 鎧馬塚

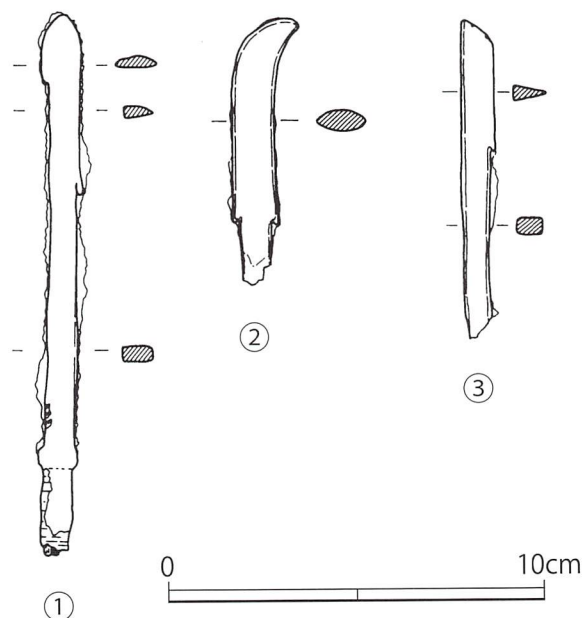
- 5 埼玉將軍山古墳
- 6 天寿国繡帳
- 7 玉虫厨子
- 8 灌頂幡
- 9 桑木阮咸

第 7 図 兎のいる月像図 (縮尺不同)

4 将軍山古墳副葬品の年代について

(1) 鉄鏃の形式について

1894年に出土した資料や、平成3年の発掘調査で将軍山古墳出土として確認されている鉄



第8図 将軍山古墳から出土した鉄鏃の各形式

鏃の形式は、長頸の①段違い関鏃、②反刃鏃、③片刃鏃の3種類である。これらの鉄鏃のうち、段違い関鏃、反刃鏃は共に、古墳時代後期以降、日本列島の有力な前方後円墳から出土している。こうしたことから、これらの鉄鏃は畿内政権から日本列島の有力階層に配布された威信財としての性格が強いものであったと指摘されている(鈴木2003)。鈴木のカテゴリでは、将軍山古墳の段違い関鏃は両側の逆刺の深さがほぼ同じⅡ類とされるものであり、古墳時代後期初頭から後葉にかけて出土が確認されている。一方、反刃鏃は鏃身関が両関で頸部に特別な造作がないⅠ類とされているものであり、古墳時代後期前半に副葬品として出土する。なお、片刃鏃は古墳の規模に関わらず、古墳時代中期中葉から

後期末にかけて、倭全域の古墳から副葬品として確認されている形式の鉄鏃である。段違い関鏃Ⅱ類、反刃鏃Ⅰ類がセットとなって出土していることから、古墳時代後期中葉頃、MT85型式期に副葬された可能性が高いと言えよう。

今回、新発見資料として報告した鉄鏃は全て長頸鏃であるが、これまでに確認されていた形式と共通するのは片刃鏃(第3図1)のみであり、他は将軍山古墳の出土品としては新しく確認されたものとなる。中でも第3図6・7は腸挟鏃であり、この形式の鉄鏃はTK209型式期に出現して関東・東海地域を中心に分布することから、倭全域に共有される片刃鏃などの共有型式に対して、地域型式と称される(内山2003)。共有形式の鉄鏃も地域型式の鉄鏃も共に古墳に副葬されるようになるが、共有型式のものが大型古墳や前方後円墳で豊富に副葬されるのに対し、中小古墳では地域型式の腸挟鏃を保有する割合が高くなる。

上記をまとめると、TK85型式期に副葬品とされたのが段違い関鏃と反刃鏃、TK209型式期に副葬品とされたのが腸挟鏃となる。その他の形式の鉄鏃については、棘関のものはTK43型式期以降のものであるが、詳細については今後の検討課題としたい。

(2) 他の副葬品との組み合わせについて

本稿第2章の刀装具の報告によれば、円頭柄頭はTK43型式期、八窓鐔、無窓鐔は共にTK209型式期以降のものである。これまでに出土した刀装具の検討から、将軍山古墳からは環付楔形柄頭大刀、金銅装三葉環頭大刀、折衷系円頭大刀もしくは頭椎大刀、象嵌装円頭大刀、象嵌装大刀の5振りの装飾付大刀が副葬されていたことが判明している(瀧瀬2013)。どのような組み合

わせで副葬されたのは不明だが、概ねTK43～TK209型式期におさまることが考えられる。

馬具については第2章で述べた通り、將軍山古墳には2組の馬装群が副葬されていた可能性が高い。金銅製心葉形鏡板付轡・金銅製雲珠・辻金具・金銅製棘葉形杏葉を組み合わせた外来系の「金銅製」の馬装群と、鉄製環状鏡板付轡・鉄地銀張鞍金具・鉄地銀張飾金具を組み合わせた倭系の「鉄地銀装」の馬装群であり、今回報告の三葉文心葉形杏葉は鉄地銀装の馬装群と組み合わせる可能性が高い。宮代栄一はTK43～TK209型式期の間のわずかな時期差で、初めに外来系の馬装を保有していた被葬者が葬られ、続いて倭系の馬装の保有者が葬られたという2回の埋葬を想定している(宮代2013)。

なお、將軍山古墳からは横穴式石室内からTK43型式期に位置づけられる須恵器高坏が、また、墳丘西側の造出しからはMT85型式期の須恵器甕が出土している(酒井2014)。

將軍山古墳から出土した副葬品のうち、年代が求められるものをまとめると表のようになる。

MT85	鉄鏃(段違い関鏃・反刃鏃)・須恵器甕(造出し出土)
TK43	馬具(金銅製心葉形鏡板付轡・金銅製雲珠・辻金具・金銅製棘葉形杏葉)・円頭柄頭・須恵器高坏(石室内出土)
TK209	馬具(環状鏡板付轡・鉄地銀張鞍金具・鉄地銀張飾金具・心葉形三葉文杏葉)・八窓鐔・無窓鐔・鉄鏃(腸挟鏃)

3時期に分けられるが、これらが埋葬の単位を示す可能性が考えられる。將軍山古墳からは、他にも衝角付冑、方形板革綴冑、挂甲2領、馬冑、蛇行状鉄器、銅鏡、金属製玉類などが出土しているが、それぞれの資料の型式学的研究が深まることでさらに詳細な年代観が明らかとなるであろう。今後の課題としたい。

《註》

(1)当初肉眼による観察により、内部に残っている物質を茎部と誤認し、茎目釘留式の柄頭と推定したが(瀧瀬2013)、ここに訂正するものである。

《引用・参考文献》

- 赤田光男 1997 「ウサギの信仰史」『ウサギの日本文化史』 世界思想社 pp37-70
- 東 潮 2004 「高句麗壁画の風景—山水・日月・狩猟画像—」『青丘学術論集』第24集 財団法人韓国文化研究振興財団 pp5-44
- 足立 康 1939 「玉兔の話」『史迹と美術』第7輯ノ1 史迹美術同致会 pp1-4
- 有光教一ほか 1937 『昭和十一年度古蹟調査報告』 朝鮮古蹟研究会
- 今橋理子 2001 「〈月の兎〉の図像と思考(上)」『学習院女子大学紀要』第3号 学習院女子大学 pp1-22
- 今橋理子 2002 「〈月の兎〉の図像と思考(下)」『学習院女子大学紀要』第4号 学習院女子大学 pp1-31
- 林永周 1981 「動物文様Ⅳ 韓国の装飾文様15」『月刊韓国文化』第3巻第12号(通巻27号) 自由社 pp36-38
- 上原 和 1991 「絵画意匠より見た玉虫厨子の様式年代」『玉虫厨子 飛鳥白鳳美術様式史論』 吉川弘文館 pp275-304
- 内山敏行 2003 「古墳時代終末期の長頸鏃 —東日本における棘関腸挟鏃の評価—」『七世紀研究会シンポ

- ジウム 武器生産と流通の諸画期』七世紀研究会 pp27-42
- 2011 「後期・終末期古墳出土の鉄鏃 - 東日本の場合 -」『考古学ジャーナル616号』ニューサイエンス社 pp19-22
- 2012 「6. 装飾付武器・馬具の受容と展開」『豊橋市埋蔵文化財調査報告書第120集 馬越長火塚古墳群』豊橋市教育委員会 pp313-324
- 2013 「論考編1 将軍山古墳の武器・武具」『平成25年度企画展 古代の豪族～将軍山古墳とその時代～』埼玉県立さきたま史跡の博物館 pp16-19
- 江上 綏 1983 『日本文様の源流』日本経済新聞社
- 大場磐雄 1975 「卯(兎)の考古学」『日本歴史』第320号 吉川弘文館 pp52-55
- 大谷宏治 2011 「象嵌装大刀の変遷～円頭・頭椎・圭頭大刀を中心に～」『月刊考古学ジャーナル』No.616 ニューサイエンス社 pp13-18
- 岡本健一編 1997 『将軍山古墳 《史跡埼玉古墳群整備事業報告書》 - 史跡等活用特別事業 - 確認調査編・付編』埼玉県教育委員会
- 小川博章 2003 「玉兔考一月の兎はどこから来たか」『書学文化』第5号 淑徳大学書学文化センター pp5-22
- 折原 覚 2007 「関東地方の古墳出土の特殊鉄鏃について - 6世紀を中心に -」『駒澤考古』32 駒澤大学考古学研究室 pp1-15
- 加藤真二 2011 「古代の天文」『星々と日月の考古学』飛鳥資料館 pp11-21
- 加藤 勝 2001 「金銅灌頂幡」『日本の国宝』週刊朝日百科001 朝日新聞社 pp72-73
- 勝部明生・鈴木 勉 2003 「藤ノ木古墳出土馬具の源流を辿る」『檀原考古学研究所論集』第14 創立65周年記念 八木書店 pp373-406
- 門脇俊彦ほか 1987 『出雲岡田山古墳』鳥根県教育委員会
- 吉林省文物工作隊・集安県文物保管所 1982 「集安長川一号壁画墓」『東北考古与歴史』第1輯 文物出版社 pp154-173
- 蔵田 蔵 1958 「金銅幡の装飾文様について」『MUSEUM』85号 美術出版社 pp2-6
- 小泉顕夫 1986 『朝鮮古代遺跡の遍歴 - 発掘調査三十年の回想 -』六興出版
- 小島俊次 1955 「星塚古墳」『奈良県史蹟名勝天然記念物調査抄報』第7輯 奈良県教育委員会
- 湖南省博物館・中国科学院考古研究所 1976 『長沙馬王堆一号漢墓』平凡社
- 斎藤 忠 2005 「私の見た高句麗古墳壁画」『高句麗壁画古墳』共同通信社 pp29-43
- 早乙女雅博監修 2005 『高句麗壁画古墳』共同通信社
- 酒井清治 2014 「古墳と須恵器」『シンポジウム 埼玉古墳群の謎 ～東国を治めた古代豪族～』さきたま魅力アップ委員会 pp36-40
- 鈴木一有 2003 「後期古墳に副葬される特殊鉄鏃の系譜」『静岡県埋蔵文化財研究所 研究紀要 第10号』財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所 pp217-236
- 関野 貞ほか 1930 『高句麗時代之遺蹟 函版下冊』古蹟調査特別報告第5冊 朝鮮総督府
- 蘇 哲 1990 「馬具文様(1)禽獸文」『斑鳩藤ノ木古墳 第一次調査報告書』斑鳩町・斑鳩町教育委員会 pp426-431
- 瀧瀬芳之・野中 仁 1996 「埼玉県内出土象嵌遺物の研究 - 埼玉県の象嵌装大刀 -」『研究紀要』第12号 財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団 pp37-94
- 瀧瀬芳之 2013 「将軍山古墳の装飾付大刀」『平成25年度企画展 古代の豪族～将軍山古墳とその時代～』埼玉県立さきたま史跡の博物館 pp20-23
- 奈良県立檀原考古学研究所編 1990 『斑鳩藤ノ木古墳 第一次調査報告書』斑鳩町・斑鳩町教育委員会
- 奈良県立檀原考古学研究所附属博物館 1987 『特別展 唐草文の世界 - 西域からきた聖なる文様 -』
- 西川明彦 1992 「桑木阮咸の満月部画像〔南倉一二五 - 一〕」『正倉院年報』第14号 宮内庁正倉院事務所 (口絵解題)

- 西川明彦 1994 「日像・月像の変遷」『正倉院年報』第16号 宮内庁正倉院事務所 pp27-54
松本包夫 1997 「天寿国繡帳残闕」『日本の国宝』週刊朝日百科004 朝日新聞社 pp110-111
宮代栄一 2013 「論考編3 將軍山古墳出土の馬具とその馬装」『平成25年度企画展 古代の豪族～將軍山古墳とその時代～』 埼玉県立さきたま史跡の博物館 pp24-27
山本忠尚ほか 1996 『唐草文』日本の美術第358号 至文堂
渡辺智恵美 1997 「耳環小考 -製作技法、材質からみた分類-」『元興寺文化財研究所創立30周年記念誌』 元興寺文化財研究所 pp73-83

《図版出典》

第6図

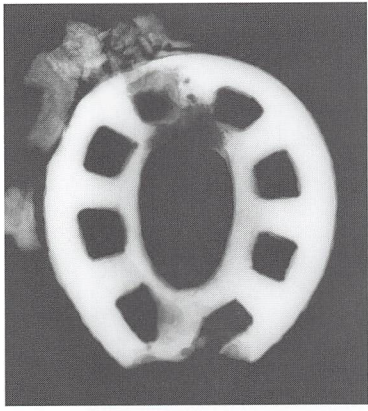
- 1 小島1955より転載
- 2 門脇ほか1987より転載
- 3・4 奈良県立橿原考古学研究所編1990より転載

第7図

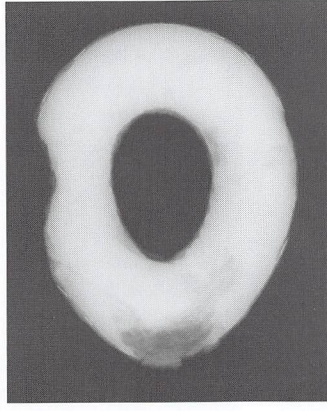
- 1 湖南省博物館・中国科学院考古研究所1976掲載図をもとに瀧瀬作図
- 2 吉林省文物工作隊・集安県文物保管所1982掲載図をもとに瀧瀬作図
- 3 早乙女2005掲載図版をもとに瀧瀬作図
- 4 有光ほか1937掲載図版をもとに瀧瀬作図
- 6 松本1997掲載図版をもとに瀧瀬作図
- 7 上原1991掲載図版をもとに瀧瀬作図
- 8 蔵田1958掲載図版をもとに瀧瀬作図
- 9 西川1992掲載図・図版をもとに瀧瀬作図

第8図

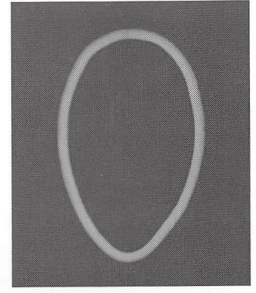
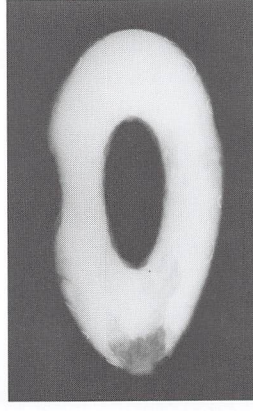
- 1～3 岡本1997より転載



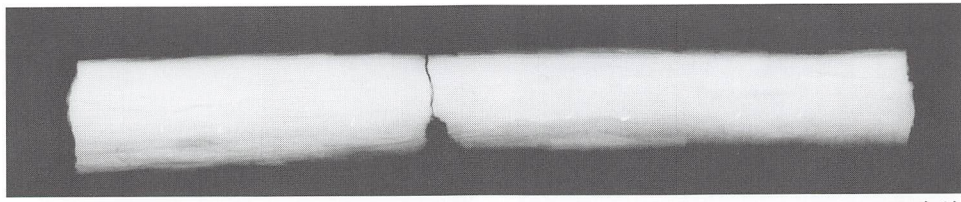
八窓罈



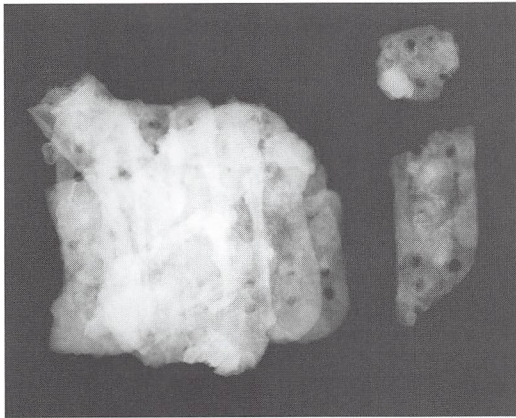
無窓罈



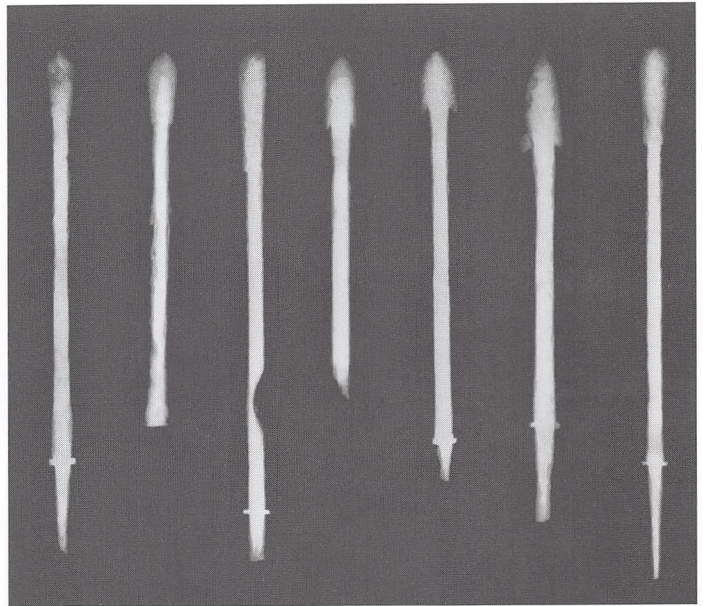
貴金物



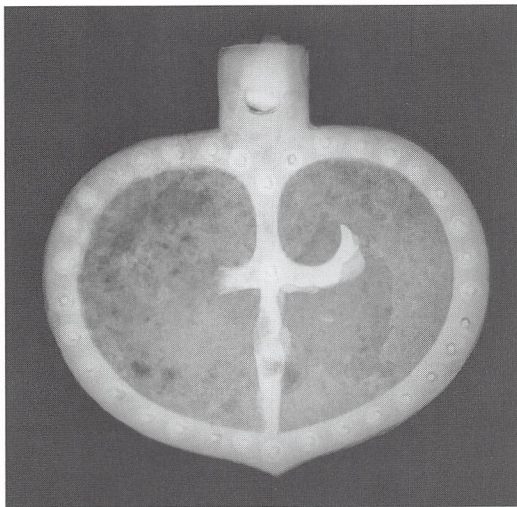
刀身片



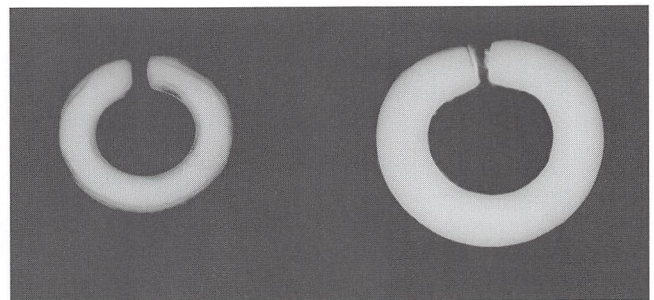
小札



鉄鍬

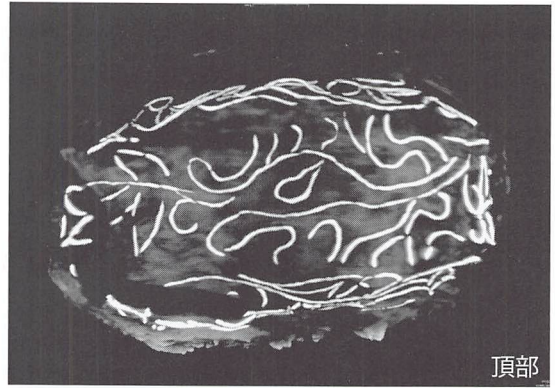


杏葉

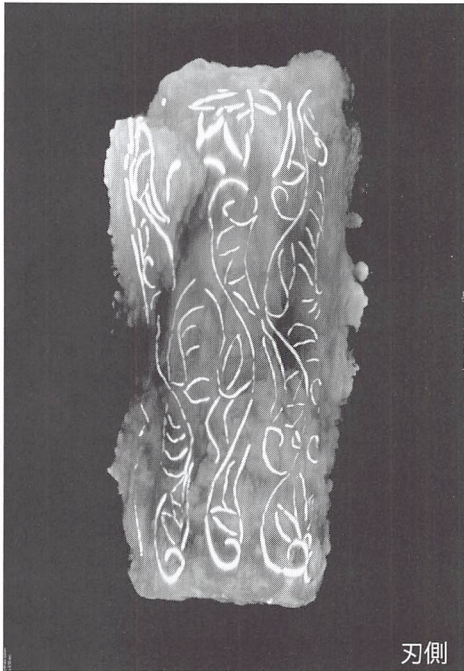


耳環

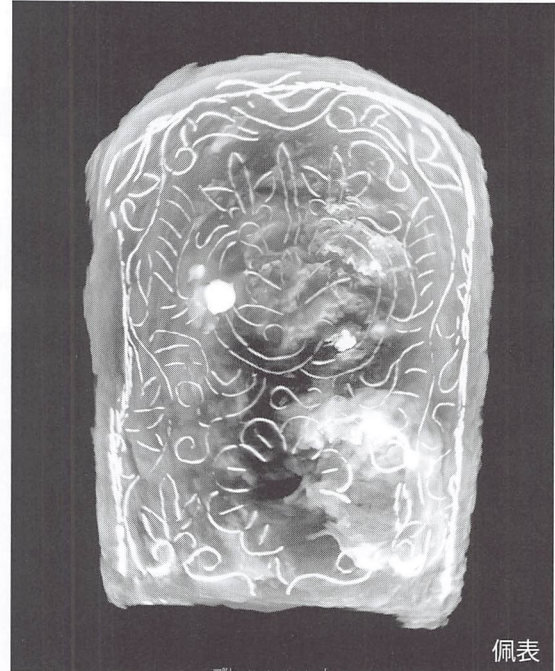
写真1 X線透過画像



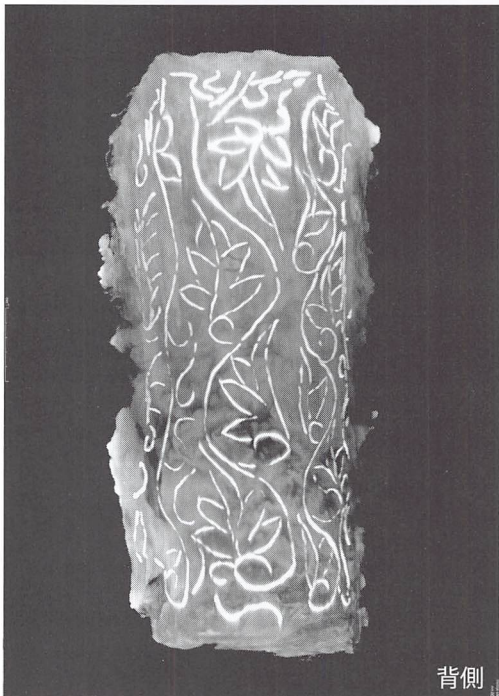
頂部



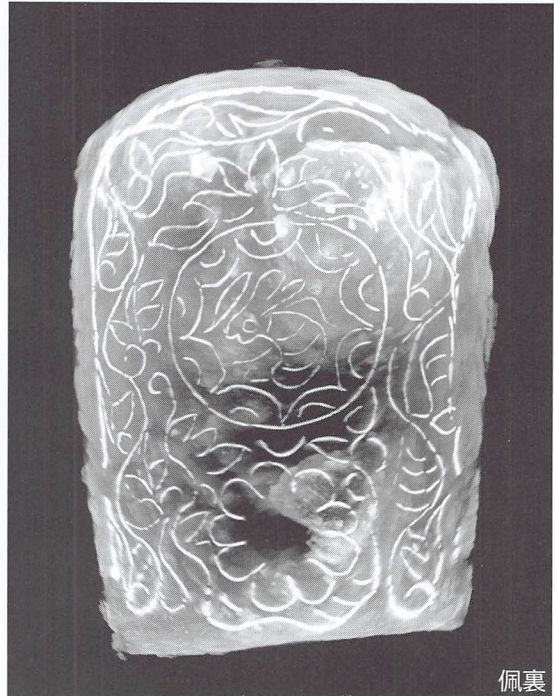
刃側



佩表



背側



佩裏

写真2 X線CTスキャン画像

5 伝埼玉将軍山古墳出土象嵌円頭大刀柄頭のX線CT調査について

(1) 目的

「伝埼玉将軍山古墳出土象嵌円頭大刀柄頭」は、全体が金属の錆びで覆われている。事前のX線透過調査によって、内側に肉眼で観察することができない象嵌が施されている事が判明した。この度、東京国立博物館のX線CT撮影装置を用いて柄頭各面の象嵌部の意匠をより詳細に把握することを目的とした調査を行った。

(2) X線CTとは

X線CT撮影は、X線を用いたレントゲン撮影を発展させたものである。レントゲン撮影では、空間を圧縮した1枚の画像しか得ることができないが、X線CT撮影は撮影対象を様々な方向から複数回撮影して得られたデータをコンピュータ上で合成する事で、断面を特定して観察する事や立体視化が出来る。

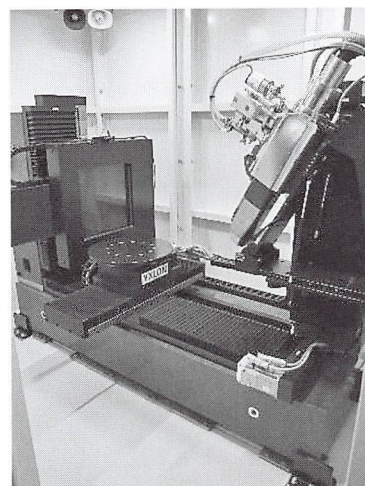


写真3 X線CT撮影装置

(3) 調査方法

調査に使用した装置と撮影条件は以下のとおりである。

○エクスロン社製 プレシジョンCT撮影装置、電圧225[kV]、電流0.4[mA]、管球～受光部間距離1055[mm]、管球～撮影対象間距離236[mm]、インテグレーションタイム550[ms]、ビニング数6、プロジェクション数1260。

(4) 撮影画像

① 象嵌部意匠

X線は基本的に質量が大きく密度の高いものほど透過しづらく、質量が小さく密度の低いものほど透過しやすい。ここでの画像は、白色に近い程X線の透過しにくい物質、黒色に近い程透過しやすい物質として表示している。象嵌部は周りの物質より白く映っているため、主な材質である鉄よりX線を透過しにくい物質であることを表している。図3左上と図5右上で顕著であるが、鉄部の錆による膨張により、象嵌部も移動しており、意匠が崩れていることが確認できる。

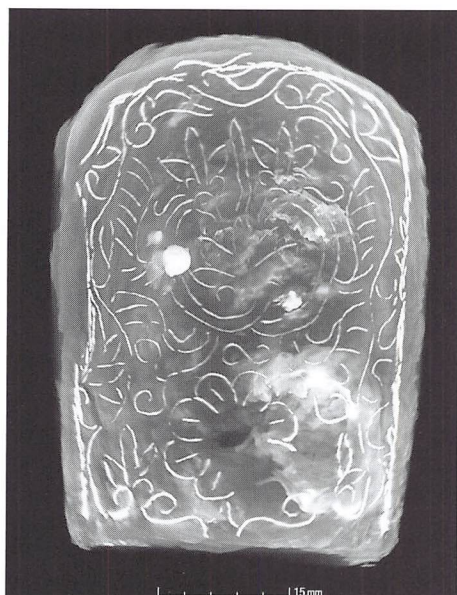


図1 .A面側透過画像

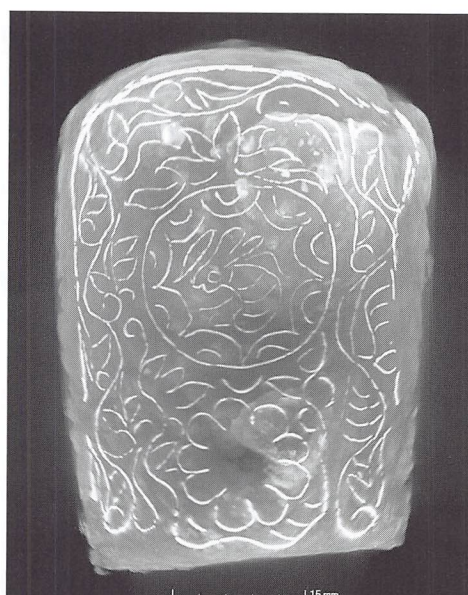


図2 .B面側透過画像



図3 .側面透過画像(図1 左側)

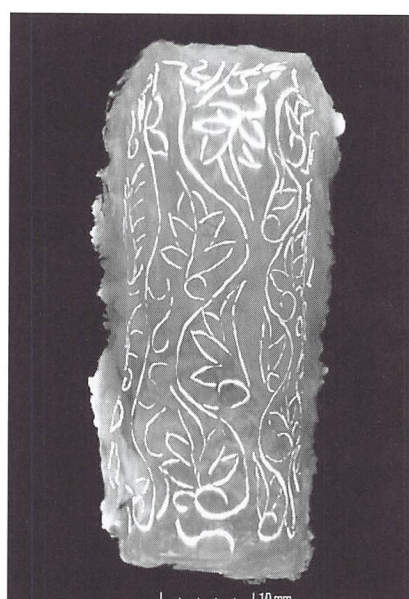


図4 .側面透過画像(図1 右側)

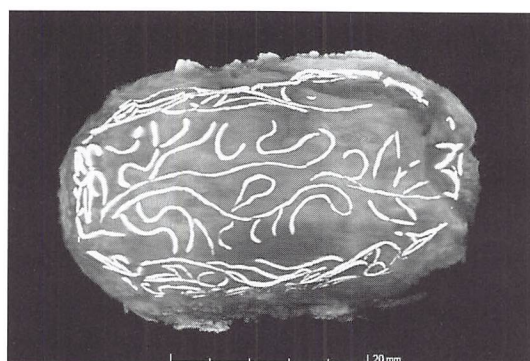


図5 .上面透過画像 (画面上がA面)

②断面観察

C T撮影断面画像を見ると、表面の約2mm内側に白く点状の模様が確認できるが、この部分が象嵌である(図6・7・8)。また、内部にはひび割れや空洞が多数確認できる。柄の主材が残されていると思われる中央部分は、鉄部よりもX線の透過しやすい素材である事が確認でき、年輪と考えられる縞模様からおそらく木材と考えられる。また、下部に確認できる丸い空洞は柄と柄頭を固定するために開けられた穴と考えられ、現在は殻状のものが詰まっている(図6・7)。木と推測できる部分と鉄部の間には若干の隙間がみられるが、ほぼ密着しているため錆びの進行により固着していると考えられる。

柄頭の輪切り断面画像を観察していくと、金属部分に層状の模様や隙間が薄く確認できる(図8)。これはおそらく段階的な腐蝕による膨張に起因していると考えられる。

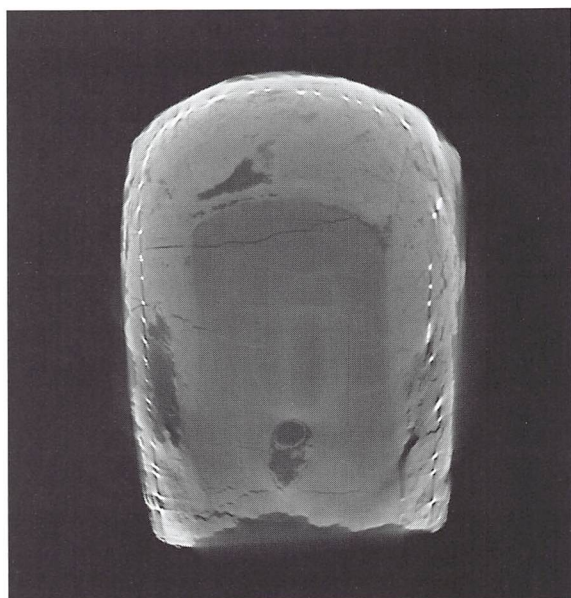


図6.C T断面画像1

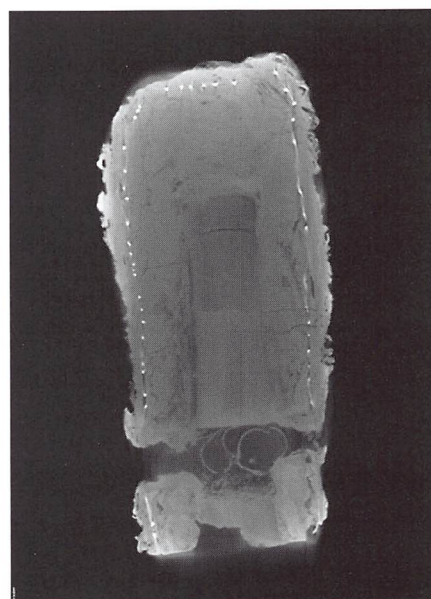


図7.C T断面画像2

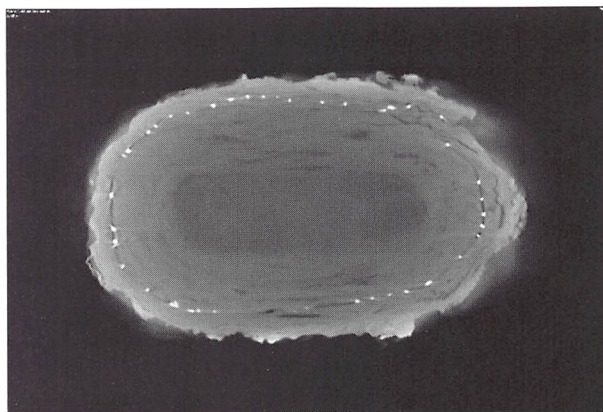


図8.C T断面画像3

6 伝將軍山古墳出土象嵌円頭柄頭 蛍光X線分析報告

(1) 目的

伝將軍山古墳出土象嵌円頭柄頭の象嵌部分の材質特定を目的とした蛍光X線分析を行った。

(2) 調査日時と調査場所

2016年11月29日、東京国立博物館資料館地下2Fにて。

(3) 測定

測定資料の形状から可搬型蛍光X線分析装置を採用した。

表1 測定機器

測定機器	オリンパス社 蛍光X線分析装置 DELTA		
使用X線管	タンタル(Ta)		
測定方法	非接触、距離：約2～4 [mm]、Soilモード		
使用各ビームの管電圧とフィルター			
Soil	Beam 1	Beam2	Beam3
管電圧[kV]	40	40	15
フィルター[μm]	Cu 150	Al 2000	Al 100
解析ソフトウェア	Innov-X Delta PC Software 2.5.0		

表2 測定箇所と測定条件

測定箇所	測定番号	測定モード	使用Beam	測定時間	測定回数
①銀線部分	#4	soil	1,2,3	各180秒	3
②金色部分	#6	soil	1,2,3	各60秒	1
②金色部分	#7	soil	1,2,3	各60秒	1
③鉄部分1	#8	soil	1,2,3	各120秒	1
④鉄部分2	#9	soil	1,2,3	各120秒	1



図1. 蛍光X線分析装置

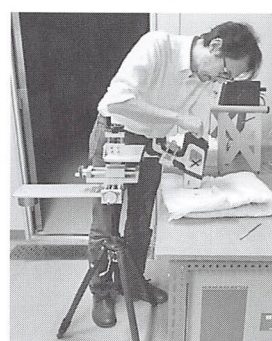


図2. 測定方法

(4)測定箇所

肉眼観察から銀象嵌推測する部分、金色に見える部分、地金の部分の測定を行った。詳細は図3、4に示す。

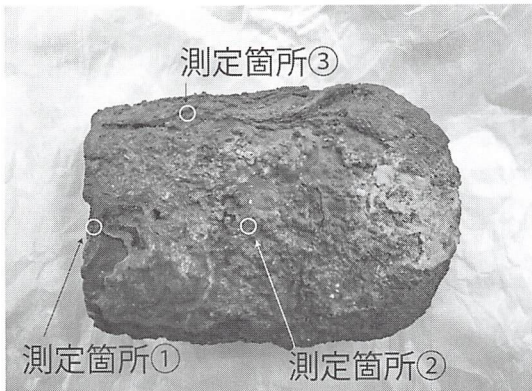


図3. 測定箇所 (A面)

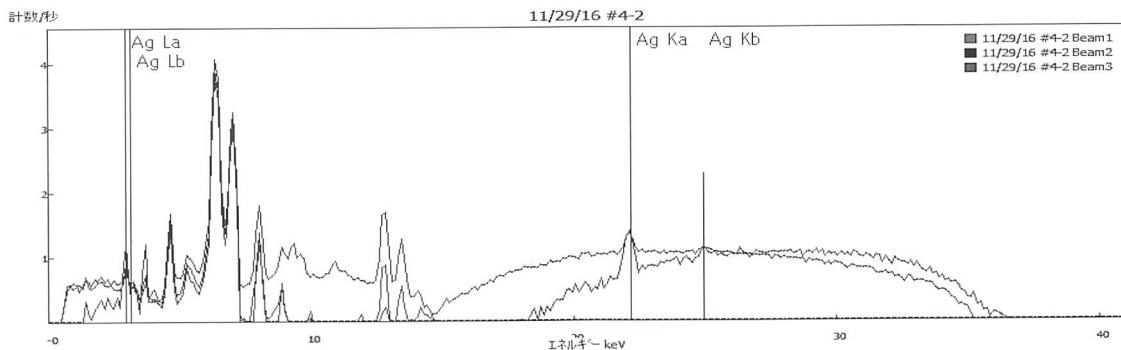


図4. 測定箇所 (B面)

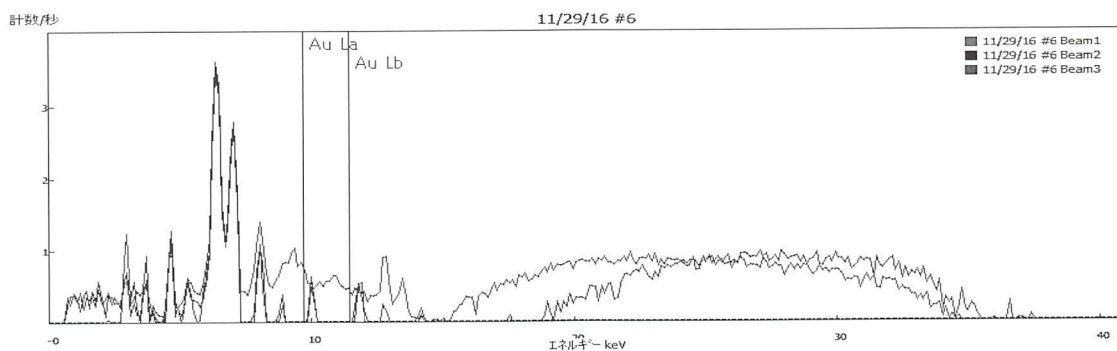
(5)結果

表3 測定結果一覧

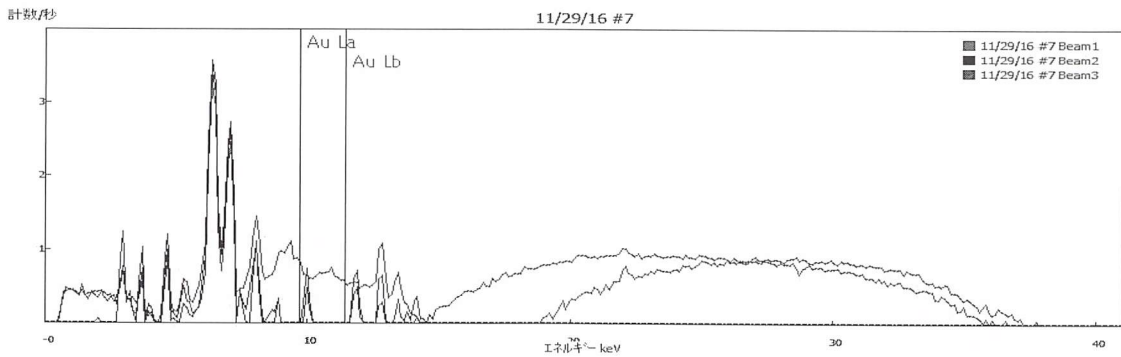
測定箇所	主な検出元素			
①銀線部分	鉄	銅	銀	
②金色部分	鉄	銅	水銀	
②金色部分	鉄	銅	水銀	
③鉄部分1	鉄	銅	銀	
④鉄部分2	鉄	銅	銀	水銀



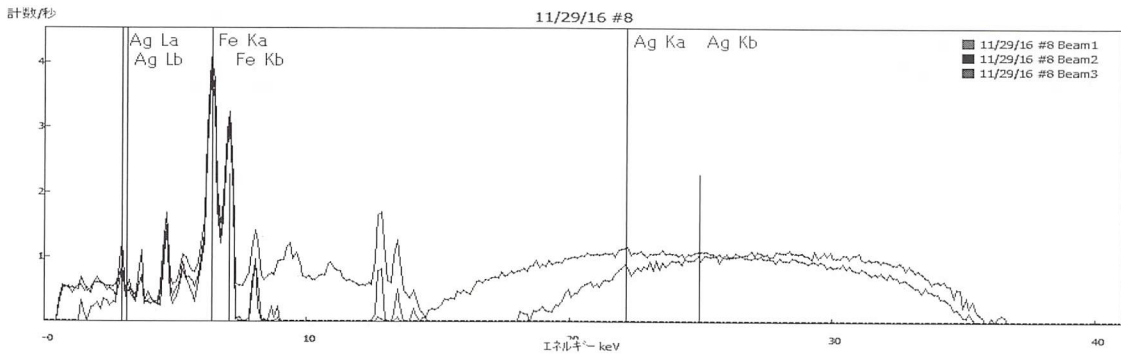
グラフ1. 測定箇所①のスペクトル (logスケール)



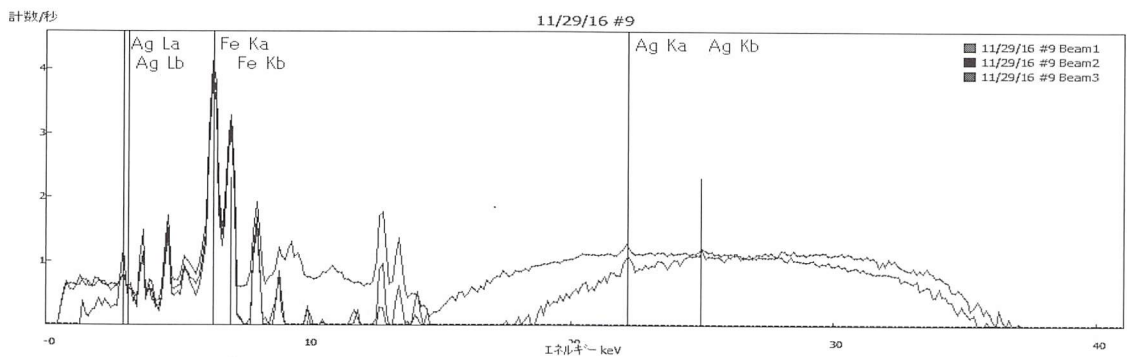
グラフ2. 測定箇所②のスペクトル (logスケール)



グラフ 3. 測定箇所②のスペクトル (logスケール、大口径)



グラフ 4. 測定箇所③のスペクトル (logスケール)



グラフ 5. 測定箇所④のスペクトル (logスケール)

(6) 所見

主成分は鉄である。銀線とおぼしき部分からは銀の存在を示す蛍光X線のピークが検出されている。しかし、金色と推定した部分から金の存在を示すような蛍光X線のピークは検出されていない。また、全ての測定箇所から銅の蛍光X線も検出されているが、その強度は積極的に銅象嵌の可能性を示すようなピーク強度ではなく、より精度の高い分析と考古学的知見から総合的に存在理由を判断する必要があると考える。



杏葉



挂甲小札



鐺・賣金物



切子玉・耳環



鐵鏃



円頭柄頭・刀身片

將軍山古墳新發見資料