

## 第3章 出土遺物

### 第1節 前方部石室出土の遺物

#### 1 鉄刀（図32，図版15・29-1・64-1・68-1）

##### （1）出土状況および1962報告との関係

石室内の南北両側壁沿いで各1点ずつ、計2点の鉄刀が出土している。東西を主軸とする石室中央部に東枕で被葬者の遺体が安置されていたと考えられることから、鉄刀は被葬者の体に沿うようにしてその左右に副葬されていたことになる。切先方向はいずれも被葬者の足側（西側）に向いていた。

今回の報告では、1962報告において「右側の太刀」と報告されているもの（石室北側壁沿い出土のもの）を鉄刀1、「左側の太刀」と報告されているもの（石室南側壁沿い出土のもの）を鉄刀2と呼称する。なお、1962報告において、19頁第17図（本書28頁の図27①）に示されている鉄刀に付された右・左のキャプションは、実際のものとは逆になっている。また、同図には、鉄刀の鞘と思われる破片が図示されているが、現在ではその存在を確認することができない。

##### （2）鉄刀1

図32の上が鉄刀1である。全体的に銹化による崩壊が進んでおり、1962報告の写真（本書の図版68-1）と比較しても、欠失している部分が多くみられる。茎部も小片化しており、現状では茎部分が鉄刀本体から分離して接合、復元されている状況である。1962報告時の全長は90cm、刀身幅3.2cmであるが、現状では残存長86.6cm、銹で関の位置が明確でないが、刃部長が約71cm、茎部長約15cmである。刃部幅は現存最大幅で2.8cm、刃部厚は本来の厚みにもっとも近いと思われる場所で0.6cmである。刀身は断面三角形の平造りで、切先は現存しないが1962報告の実測図から判断すればふくら形である。

関の形態は遺存状態が悪いため判然としない部分が多いが、腹側のみに関をもつ片関であることは判断できる。茎部は、上述のとおり刀身から連続して残存している部分と小片化していたため本体から分離されて接合、復元された部分とに分かれている。茎は、茎元から茎尻に向かってわずかに幅が狭くなっており、茎尻は丸く収められている。この関から茎部にかけての形態は、臼杵勲の分類〔臼杵1984〕で一文字尻中細グループに属するものと判断できる。ただし、関形状が不明のためこれ以上の細分類はできない。断面形態は腹側の幅が狭い台形状である。目釘孔は2箇所を開けられており、茎尻側の孔には、木質と思われる目釘が確認できる。

刀身や茎には、鞘や装具の有機物がわずかながら残存し、観察することができる部分がある。刀身の表面には鞘の一部と考えられる木質が付着しており、鉄刀1は副葬時には鞘に納められていたことがわかる。佩裏側の鞘口周辺に残る木質の状況では、鞘口に別材が用いられているようにはみえないことから、鞘の構造としては二枚合わせ式、あるいは鞘口一体式〔豊島2010：p.93〕のように思われるが、木質の遺存状態が悪く判然としない。関部付近の表面には把縁のものとみられる木質が付着している。ごくわずかしが残存していないため、全体の構造を知ることはできないが、木目の方向が鞘や把と異なり刀身と直交方向であることが判断できる。また、把を構成する有機物が残存しており、把の構造について知ることができる。把本体は木製で、把間ではその上から繊維製紐が巻かれている。茎背側には把本体の木質が及ばず、紐が茎の背に直接のっている様子から、把構造は、落とし込み式B類〔豊島2010：p.93〕であることがわかる。巻かれてい

る紐は、二本芯並列コイル状二重構造糸巻き〔沢田 2008 : p. 6〕である（図版 29-1 の右）。使用されている繊維について顕微鏡下で観察したが、撚りが認められないことから、この繊維は絹である可能性がある。

### （3）鉄刀 2

図 32 の下が鉄刀 2 である。1962 報告時には完形に近い形状であったが、現在では、鉄刀 1 と同様に錆化による崩壊がかなり進んでいる。刀身は、崩壊により身幅が狭くなった部分で二つに折れており、両者の接合面はかなり曖昧で明確に接合していると断定できない状態である。1962 報告時の全長は 108 cm、刀身部長 91 cm、刀身部幅 3.4 cm であるが、現状では、二つに折れた破片のうち、切先側の破片全長が 64.2 cm、関側の破片全長が 42.6 cm である。刀身幅は現存最大で 3.4 cm である。刃部厚は錆膨れの影響で不明確であるが、本来 0.6 cm 程度であったと思われる。刀身は断面三角形の平造りで、切先は折損しているが、1962 報告に掲載された実測図から判断すればふくら形である。関の形状については、錆等による影響で判然としないが、腹側にのみ関がある片関であること、刃部幅と茎元幅の差が小さいことから関の落ち方は小さいであろうことがわかる。茎部は、茎元から茎尻に向かって少しずつ幅が狭くなっており、茎尻は腹側に挟りが入れられ先端部が突出したような形態となっており、いわゆる隅挟尻〔臼杵 1984 : p. 57〕である。茎部の断面形態は、背側より腹側の幅が若干狭く、逆台形状になっている。目釘孔は 3 箇所を開けられており、中央の目釘孔には錆に覆われたなかにわずかながら目釘の存在を確認することができる。

刀身と鞘に残された有機物の存在から、断片的ではあるが、装具に関する情報を得ることができる。刀身には鞘の木質が付着しており、副葬時には鞘に納められた状態であったことがわかる。そのうちの一部分で、鞘材の合わせ目の存在を確認できた。また、鞘口部分では、鞘本体にわずかな段差が認められた。このことから、鉄刀 2 が納められていた鞘は、本体を二枚合わせにし鞘口を別材でつくった鞘口別材式〔豊島 2010 : p. 93〕であったものと考えられる。関付近には、把縁のものと思われる有機物が付着しているが、遺存状態が悪く、形態のほか材質も不明である。把を構成する有機物もわずかながら残存している。おおむね鉄刀 1 と同様の構造で、把本体は木製で、把間には二本芯並列コイル状二重構造糸巻きによる紐が巻きつけられている（図版 29-1 の左）。把構造についても、茎部の背側にこの紐が直接巻かれている様子が看取でき、落とし込み式 B 類であることが判断できる。

### （4）鉄刀の時期的位置付け

以上、長目塚古墳前方部出土鉄刀についての概要を示した。最後に、これら鉄刀の時期的位置付けについて検討しておきたい。古墳時代刀剣類はこれまで多くの研究がなされており、とくに古墳時代後期以降に特徴的な装飾付大刀には多くの蓄積がある。古墳時代前・中期にみられる有機質装具をもつ刀剣類に関しても、近年、各部の詳細な検討に基づく時期的変遷が明らかにされている〔臼杵 1984, 池淵 1993, 菊地 1996, 岩本 2006, 豊島 2007・2008 など〕。これらの研究において、重視されてきたのは、鉄刀本体の関から茎にかけての形態、鞘や把などの装具の形態や製作技法である。

これらの諸要素についてあらためて当墳出土鉄刀を確認すれば以下の特徴をあげることができる。鉄刀 1 は片関で、茎は茎尻にかけてわずかに幅狭になる形態である。また、茎尻は直線的な形態である。これら諸特徴を臼杵による分類に当てはめれば、一文字尻中細茎グループに属するものである。装具についてみれば、鞘の形態は判然としないが、把の形態は把間に紐が巻かれた落とし込み式 B 類である。鉄刀 2 は片関で、茎は茎尻にかけてわずかに幅狭になる形態で、茎尻は隅挟尻である。本鉄刀は臼杵によって撫角片関隅挟尻中細茎に分類されている〔臼杵 1984 : p. 59〕。装具は、鞘の構造が鞘口別材式で、把の形態は落とし込み式 B 類である。

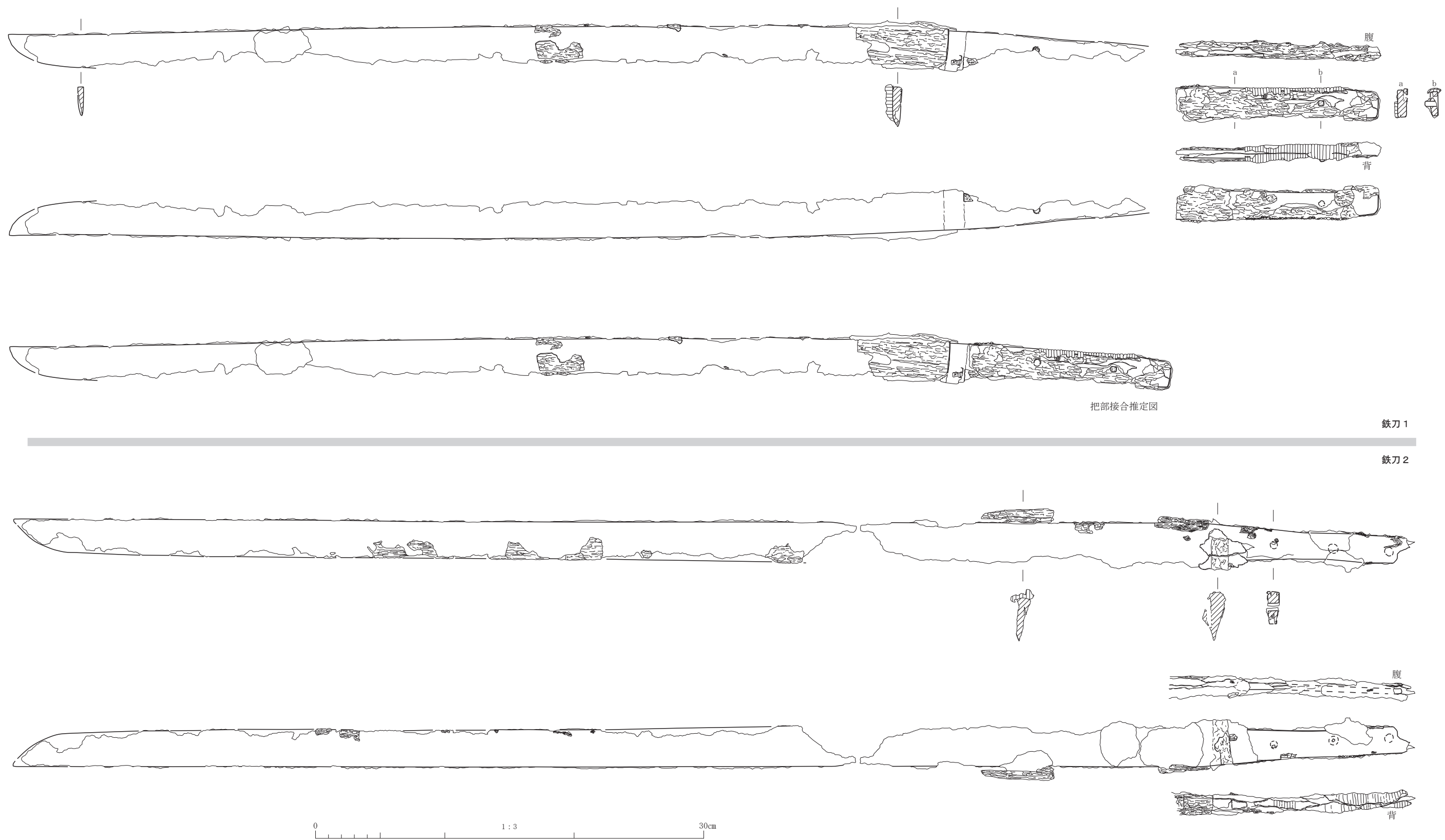


図 32 鉄刀実測図

各研究において鉄刀の各要素に与えられた年代観を参照すれば、上記のような諸特徴をもつ長目塚古墳出土の鉄刀は、5世紀後半、古墳時代中期中葉から後葉にかけての時間幅のなかに位置づけられる資料であると考えられる。

(西嶋 剛広)

## 2 鉄鏃 (図 33 ~ 37, 図版 16 ~ 23・29-2 ~ 4・62・63・66・67)

### (1) 1962 報告との関係および部位名称・計測箇所

今回の報告では鉄鏃の鏃身部が遺存するものについてはすべて図化し、掲載している。鏃身部が欠損しているものについても可能な限り図化、掲載しているが、それを果たせなかったものも一部ある。鉄鏃には短頸片刃鏃と長頸柳葉鏃が確認できる (図 33)。それぞれが多数鏽着した束状の塊が 2 点あり、それ以外に 1 本~数本の資料を 32 点、合計 34 点を図示している。

比較が難しい点もあるが 1962 報告の 23 頁第 23 図 (本書 28 頁の図 27 ②) に掲載されている鉄鏃は、模式図であると考えられるⅢの鉄鏃を除いて、すべて今回報告の 34 点のなかに含まれている可能性が高いと考えられる。対応関係を示すと、1962 報告のⅠの束は今回報告の 1 に当たる。また、Ⅱの束は今回報告の 2 に当たると考えられるが、図面や写真をみる限り今回報告している 2 とは形態が多少異なるようである。これは接合などの結果であろうか。また、Ⅱの下側に別個に図示された鉄鏃が一個体を表したものであるならば、今回報告の 7 がそれに該当すると考えられる。

掲載した鉄鏃それぞれの計測値は一覧表にて示している (表 1・2)。ここで表の用語、注意点について説明をしておく。確認できる鉄鏃が短頸片刃鏃と長頸柳葉鏃のみであるため、鏃身部の形態が不明の個体についても頸部から短頸片刃鏃でないことが判断できれば「長頸柳葉？」と表記している。また、すべての鉄鏃は鏃身関の形態がナデ関であるが、明確な変化点を有さないものをナデ関 a、明確な変化点を有するものをナデ関 b とし (図 33)、表ではそれぞれ「ナデ a」、「ナデ b」としている。頸部関については、頸部下半部で幅がほとんど広がらないものを角関、やや裾広がりになるものを台形関とし、表ではそれぞれ「角」、「台形」と表記している。

計測箇所に関しては、全長は鏃身部先端から茎部先端までの値で、矢柄を含まない。また、頸部が短い短頸片刃鏃の場合、鏃身関の部分で最大値となる鏃身厚と、頸部の厚さとに有意な差は見出せない。そのため、短頸片刃鏃は両者のうち頸厚のみ表記している。頸幅、頸厚は頸部中位付近の値であるが、短頸片刃鏃については中位も下位も幅と厚さがほとんど変わらないため、残存度が良い部分で計測している。なお、計測値にはそれぞれ確定値、推定・復元値、残存値があるが、全長、茎長、鏃身~頸長については確定値もしくは推定・復元値のみを掲載している。

### (2) 短頸片刃鏃 (図 34-1, 図 36-3 ~ 5)

長い片刃の鏃身部に短い頸部をもつ鉄鏃である。1 は多くの鉄鏃が鏽着しているが、含まれる鉄鏃はすべて

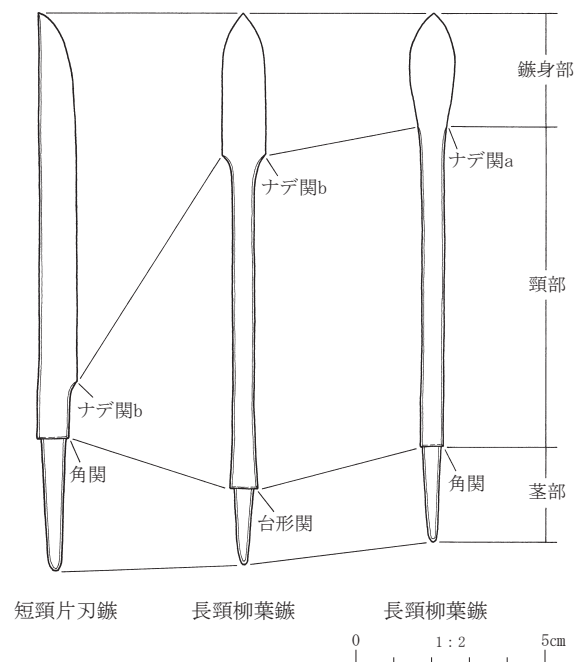


図 33 長目塚古墳出土鉄鏃模式図



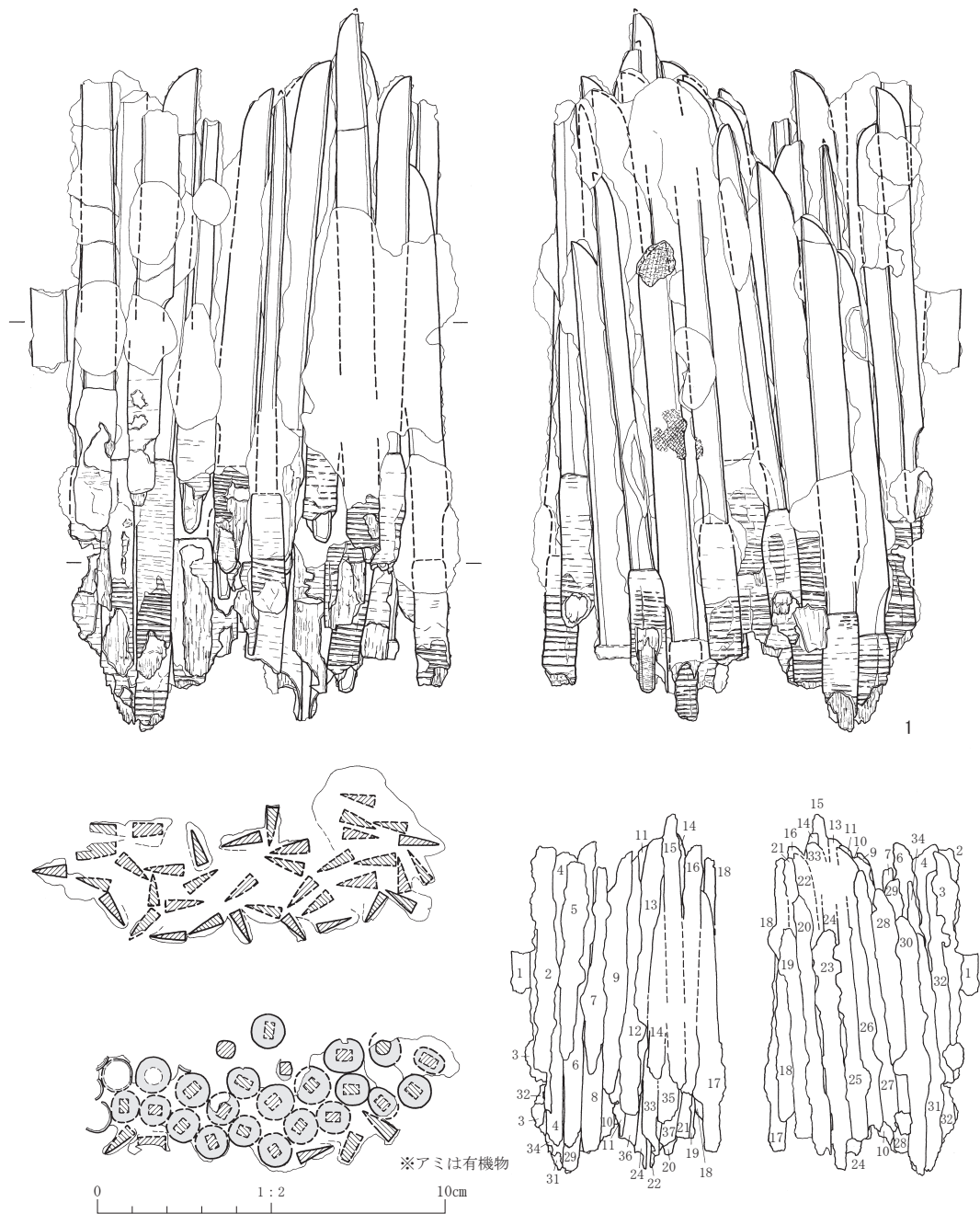


図34 鉄鍬実測図(1)

短頸片刃鍬である。銹着している本数は、2個体分の口巻の痕跡が付着しているものも含めて39本であり、そのなかに同一個体であるものが含まれている可能性は低いと判断している。3～5も短頸片刃鍬であるが、これらは1に含まれる鉄鍬と同一個体である可能性があることから、確認できる短頸片刃鍬の最小個体数は39本であると考えられるだろう。

各部位の形態が分析可能なものを観察してみると、全長は14.1～16.0 cmである。鍬身部断面は二等辺三角形を呈し、鍬身長が9.6～10.0 cm、鍬身幅は関で最大になり1.0～1.2 cmを測る。鍬身関の形状は明確な屈曲点を有するナゲ関bである。頸部は断面が長方形、もしくは刃部側が薄くなる台形を呈し、長さが1.2～1.9 cm、幅が0.7～0.9 cmを測る。厚さは切先から頸部に向かって徐々に増していき、頸部で0.4～0.6 cmである。頸関は角関となる。茎部は断面が方形～長方形を呈し、茎長は2.1～4.0 cmと幅がある。全

長に対してやや短い印象を受ける。また、鍔身部先端から頸間までの鍔身～頸長は10.7～11.5 cmである。茎部には表面に糸状の繊維を巻いた上で矢柄に差込み、それを口巻で覆っている様子が観察できるものがある。矢柄は径が1 cm程度である。なお、1の束には部分的に繊維が表面に付着している（図版17）。

### (3) 長頸柳葉鍔（図35-2, 図36・37-6～24）

柳葉形をした両刃の鍔身部に長い頸部を持つ鉄鍔である。2には多くの鉄鍔が錆着しているが、確認できる鉄鍔はすべて長頸柳葉鍔である。錆着している鉄鍔は、4個体分の口巻の痕跡が付着しているものも含めて最小個体数が49本、最大個体数が50本であると判断している。6～17も長頸柳葉鍔であり、ほかに鍔身部が残っていない18～24についても、上述したように長頸柳葉鍔の可能性が高い。これらは2に含まれる鉄鍔と同一個体である可能性があるため、確認できる長頸柳葉鍔の最小個体数は49本であると考えられるだろう。短頸片刃鍔とは異なり長頸柳葉鍔には形態差が認められ、鍔身部の形態をもとに2種類に分類できる（図33）。以下、

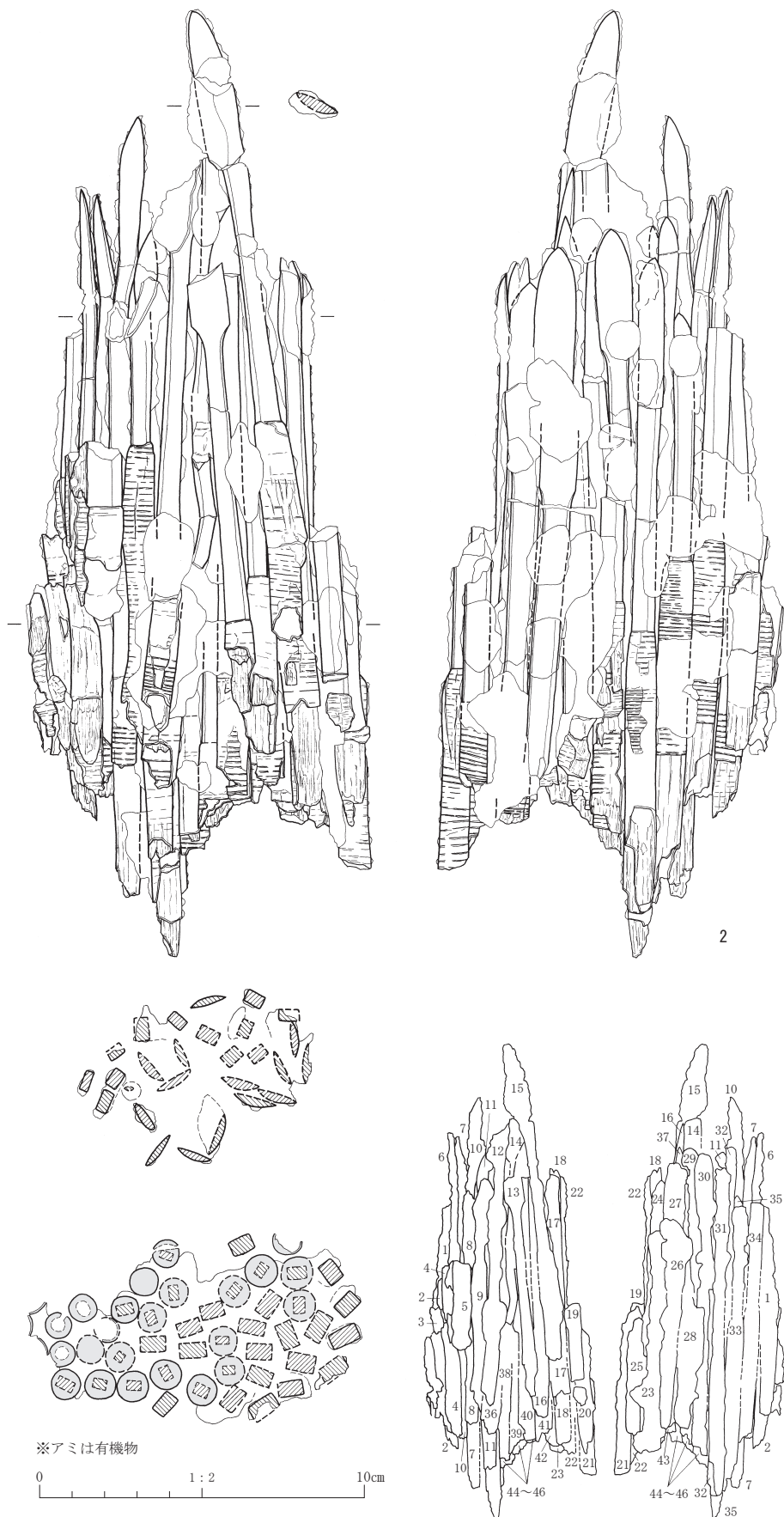


図35 鉄鍔実測図(2)

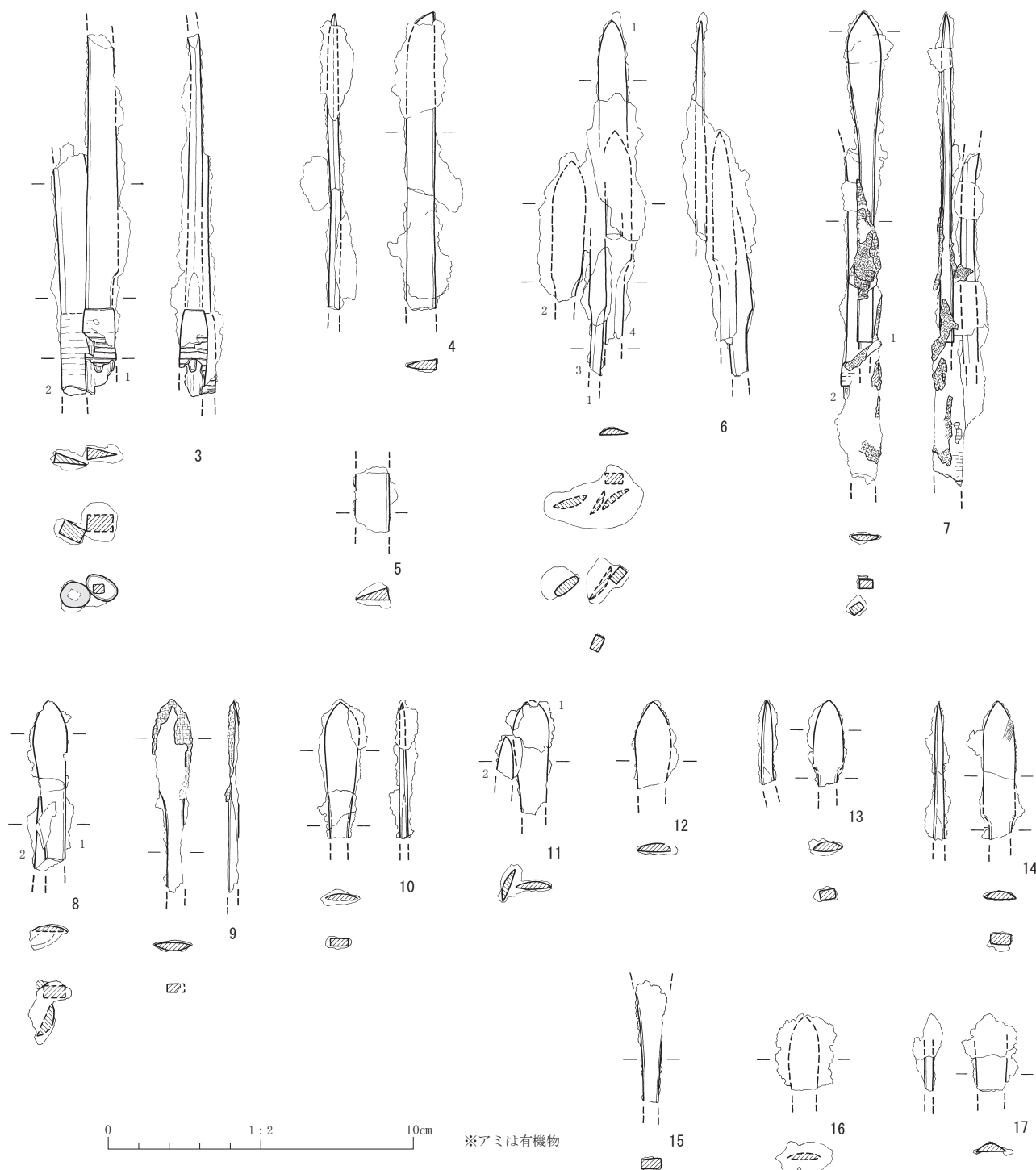


図 36 鉄鍬実測図 (3)

その種類ごとに各部位の形態をみていく。なお、鍬身部の形態が不明な個体であるが、鉄鍬束 2 のなかの 5 の頸幅、頸厚が他より大きいのは変形によるものである。

まず 1 つ目は、鍬身関が明確な変化点を有さないナデ関 a のものである。全長が分かるものはない。鍬身部の造りをみると、観察できるものは片丸造のものばかりである。鍬身部と頸部の境については、関に明確な変化点がないため刃部のある範囲を鍬身部としている。判断が非常に難しいものばかりだが、鍬身長は 2.4 ～ 4.1 cm 程度と計測され、その長さに幅がある。鍬身幅はふくらで最大になり 1.1 ～ 1.3 cm、鍬身厚

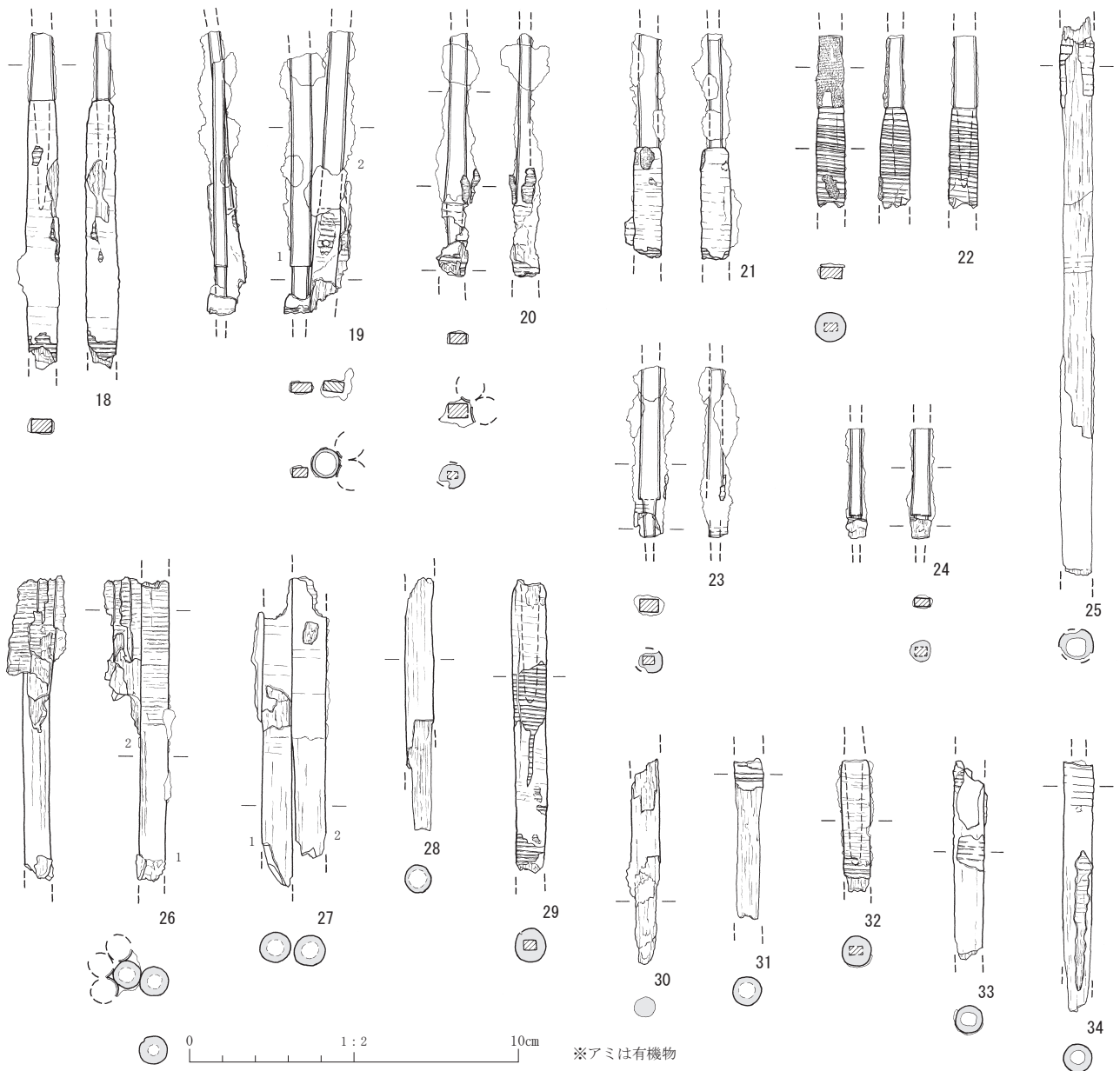


図 37 鉄鍬実測図 (4)

は 0.3 cm である。頸部は断面が長方形を呈し、長さが分かるものは 2 点のみであるが 8.3 cm と 8.6 cm である。頸部中位の幅は 0.5 ～ 0.6 cm、厚さは 0.3 ～ 0.4 cm を測る。頸関が分かるものは 2 点しかないが、角関である。茎部断面は方形～長方形を呈すると思われ、茎長が分かるものはない。鍬身～頸長が分かるものは 2 点のみで、11.0 cm と 11.6 cm である。矢柄は径が 1 cm 程度である。なお、7 と 9 の表面には平織の繊維が付着している（図版 29-2）。

2 つ目は、鍬身関が明確な変化点を有するナゲ関 b のものである。全長が分かるものはない。鍬身部の造りをみても、観察できるものは片丸造のものばかりである。鍬身長は 2.3 ～ 4.5 cm と幅がある。鍬身幅は関で最大になり、1.0 ～ 1.3 cm、鍬身厚は 0.3 ～ 0.4 cm である。頸部は断面が長方形を呈し、長さは 7.9 ～ 9.1 cm である。頸部中位の幅は 0.5 ～ 0.7 cm、厚さは 0.3 ～ 0.5 cm を測る。頸関が判明するものは台形関のようである。茎部断面は方形～長方形を呈すると思われ、茎長が分かるものはない。鍬身～頸長は 11.2 ～ 12.9 cm である。矢柄は径が 1 cm 程度である。



表1 鉄鏃各部位の計測値(1)

番号	部位	型式	全長	鏃身長	鏃身幅	鏃身厚	鏃身間	頸長	頸幅	頸厚	頸間	茎長	鏃身～ 頸長
1	1 鏃身	短頸片刃	-	(2.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	0.9 ?	0.5 ?	角	-	-
	3 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	9.8	1.0 ?	-	ナデ b	1.5	-	0.5 ?	-	-	-
	4 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	(5.5)	1.0	-	ナデ b	-	-	0.4	-	-	-
	6 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	角	-	11.4
	7 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	10.0 ?	-	-	ナデ b	1.2 ?	-	-	角	-	11.2
	9 鏃身～矢柄	短頸片刃	14.1	-	1.1 ?	-	-	-	0.8 ?	-	角?	3.1 ?	11.0 ?
	10 鏃身～矢柄	短頸片刃	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	1.1 ?	-	-	-	-	0.6 ?	-	-	11.3 ?
	13 鏃身～矢柄	短頸片刃	14.7	-	-	-	-	-	-	-	角?	4.0 ?	10.7 ?
	14 鏃身～矢柄	短頸片刃	14.4 ?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15 鏃身～矢柄	短頸片刃	16.0 ?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16 鏃身～矢柄	短頸片刃	14.3	-	-	-	-	-	-	0.4 ?	角?	3.3	11.0
	17 鏃身～矢柄	短頸片刃	15.3	9.9 ?	-	-	ナデ b ?	1.5 ?	-	-	角?	3.9 ?	11.4 ?
	18 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	1.0 ?	-	-	-	0.7 ?	0.5	角?	-	-
	19 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	0.5	角?	-	11.5
	20 鏃身～矢柄	短頸片刃	15.0 ?	9.8 ?	1.1 ?	-	ナデ b	1.7 ?	0.7 ?	-	角	3.5	11.5 ?
	21 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	23 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	10.0 ?	1.1 ?	-	ナデ b	1.5 ?	0.8	-	角	-	11.5 ?
	24 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	1.1	-	ナデ b	1.5	-	-	角?	3.5 ?	-
	26 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	27 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	9.8 ?	1.1 ?	-	-	-	0.7	-	-	-	11.2
	28 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0
	29 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	1.1 ?	-	-	-	0.8	-	角	-	11.5
	31 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	9.8	-	-	ナデ b	1.4	-	0.5	角?	-	11.2
	32 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	9.6	1.1	-	ナデ b	1.9 ?	-	-	-	-	11.5 ?
	33 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.4
	34 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	35 鏃身～矢柄	短頸片刃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	36 ～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37 ～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(5.8)	0.5	0.3	-	-	-
	2 矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4 矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(2.1 ?)	(1.0)	(0.7)	-	-	-
	6 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	3.5 ?	1.2	-	ナデ a	-	0.6	0.3	-	-	-
	7 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	3.2 ?	1.2	-	ナデ a	-	-	-	-	-	-
	8 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	-	0.7	0.4	-	-	-
	9 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(5.2)	0.7	0.5	角	-	-
	10 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	4.1 ?	1.3	-	ナデ a	-	0.6	-	-	-	-
	11 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	-	-	-	-	-	0.6	0.4	台形	-	-
	13 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	3.7 ?	1.2	-	ナデ b	9.1	0.6	0.4	台形	-	12.8
	14 頸～茎	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(8.5)	0.7	0.5	-	-	-
	15 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	4.5	1.1 ?	-	ナデ b ?	8.4	0.6	0.4	台形	-	12.9
	16 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	3.8	-	-	ナデ b ?	8.9	-	-	-	-	12.7
	17 鏃身?～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	-	0.6	0.4	台形	-	-
	18 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-
	19 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(4.5)	0.7	0.5	角	-	-
	20 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(4.9)	0.6	0.4	台形	-	-
	21 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(4.4)	0.7	0.5	角	-	-
	22 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	4.5	1.2	-	ナデ b	-	0.6	0.4 ?	-	-	-
	23 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	(3.3)	-	-	-	-	0.7 ?	0.4 ?	-	-	-
	24 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	3.7 ?	-	-	ナデ b ?	9.0 ?	-	0.5	-	-	12.7 ?
	25 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(4.5)	0.7 ?	-	台形?	-	-
	26 鏃身～頸	長頸柳葉	-	-	1.3	-	ナデ b	8.8	0.7	-	-	-	-
	27 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	4.4	1.3	-	ナデ b	-	-	-	-	-	-
	28 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	29 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	4.3 ?	1.2	-	ナデ b	-	-	-	-	-	-
	30 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	3.6	1.0	-	ナデ b ?	7.9	0.5	0.3	台形?	-	11.5
	31 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	3.3 ?	1.1	-	ナデ a	8.3 ?	0.6	0.4	角	-	11.6
	32 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	3.0	1.1	-	ナデ b ?	-	-	-	-	-	11.2
	33 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(6.7)	0.6	-	-	-	-
	34 頸～矢柄	長頸柳葉?	-	-	-	-	-	(6.0)	0.6	0.4	-	-	-
	35 鏃身～矢柄	長頸柳葉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ ( ) は残存値、? は推定・復元値を示す。単位はcm。

表2 鉄鏃各部位の計測値(2)

番号	部位	型式	全長	鍔身長	鍔身幅	鍔身厚	鍔身開	頸長	頸幅	頸厚	頸開	茎長	鍔身～ 頸長	
2	36	鍔身～矢柄	長頸柳葉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	37	鍔身～	長頸柳葉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	38	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	39	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	40	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	41	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	42	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	43	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	44	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	45	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
46	～矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	1	鍔身～矢柄	短頸片刃	-	(7.9 ?)	1.1 ?	-	ナデ ?	1.3 ?	0.9 ?	0.6 ?	角	2.1	-
	2	鍔身～矢柄	短頸片刃	-	-	1.2 ?	-	-	-	0.8 ?	0.6 ?	角	-	-
4		鍔身	短頸片刃	-	(9.9)	(1.0)	-	-	-	-	-	-	-	-
5		鍔身	短頸片刃	-	(2.1)	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1	鍔身～頸	長頸柳葉	-	(3.7)	0.9	0.3	-	-	0.6	0.4	-	-	-
	2	鍔身～頸	長頸柳葉	-	4.2 ?	1.2 ?	-	ナデ b	(0.6 ?)	-	-	-	-	-
	3	鍔身～頸	長頸柳葉	-	(2.2)	1.2 ?	-	-	-	0.6	0.4	-	-	-
	4	鍔身～頸	長頸柳葉	-	4.5 ?	1.1 ?	-	ナデ b ?	(3.7 ?)	0.6	0.4	-	-	-
7	1	鍔身～矢柄	長頸柳葉	-	2.4	1.1	0.3	ナデ a	8.6	0.5	0.4	角	-	11.0
	2	頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(7.1)	0.6	0.5	角	-	-
8	1	鍔身～頸	長頸柳葉	-	2.6 ?	1.1	0.3 ?	ナデ a	(2.7 ?)	0.6	0.4 ?	-	-	-
	2	鍔身～頸	長頸柳葉	-	(2.1)	1.1	0.3 ?	ナデ b	(0.5)	-	-	-	-	-
9		鍔身～頸	長頸柳葉	-	3.2	1.2	0.3	ナデ a	(3.3)	0.6	0.3	-	-	-
10		鍔身～頸	長頸柳葉	-	3.0	1.1 ?	0.3	ナデ a	(1.5)	0.6	0.3	-	-	-
11	1	鍔身～頸	長頸柳葉	-	3.5 ?	1.2	0.3	ナデ a	(0.3 ?)	-	-	-	-	-
	2	鍔身	長頸柳葉	-	(1.1)	(1.2)	(0.2)	-	-	-	-	-	-	-
12		鍔身	長頸柳葉	-	(2.9)	1.2 ?	0.3	ナデ a ?	-	-	-	-	-	-
13		鍔身～頸	長頸柳葉	-	2.3 ?	1.0	0.4	ナデ b	(0.6 ?)	0.6 ?	0.4 ?	-	-	-
14		鍔身～頸	長頸柳葉	-	3.8 ?	1.1 ?	0.3	ナデ b	(0.8 ?)	0.7 ?	0.4 ?	-	-	-
15		鍔身～頸	長頸柳葉	-	-	-	-	ナデ a ?	(3.5)	0.5	0.3	-	-	-
16		鍔身	長頸柳葉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17		鍔身	長頸柳葉	-	(2.5)	(1.0)	0.3	-	-	-	-	-	-	-
18		頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(2.1)	0.6	0.4	台形	3.4 ?	-
19	1	頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(6.5)	0.6	0.4	角	-	-
	2	頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(5.5)	0.6	0.4	角	-	-
20		頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(5.2)	0.5	0.3	台形	2.0	-
21		頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(3.5)	0.6	0.4	角	-	-
22		頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(2.2)	0.7	0.4	角	2.4	-
23		頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(4.1)	0.5	0.4	角	-	-
24		頸～矢柄	長頸柳葉 ?	-	-	-	-	-	(2.7)	0.5	0.3	台形	-	-
25		矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	1	矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	1	矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28		矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29		矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30		矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31		矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		矢柄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ ( ) は残存値、? は推定・復元値を示す。単位はcm。

18～24は頸部以下の破片である。上述したように長頸鏃であることから長頸柳葉鏃であると考えられるが、鏃身部の形態は不明である。ただし上記の観察結果からは、不確実ながらも、頸開が角開のものは鏃身開がナデ開a、頸開が台形開のものは鏃身開がナデ開bである可能性もあるだろう。さて、これらについて観察すると、破断面やX線画像の観察から20と22は茎部が完存していてそれぞれ長さが2.0cmと2.4cm程度と判断される。20は頸開が台形開、22は頸開が角開である(図版29-3)。また、頸開が台形開の18は、X線画像からは茎長が3.4cm程度あるように見える。判明するのは一部であるが、これらが長頸柳葉鏃の茎長を示すものであり、その数値は長頸鏃の茎部としては短い印象を受けるものである。19と24は茎部上端の観察が可能であり、頸開を境に厚さが若干変わること、頸開と茎部の間にわずかな段が生じるようである。19は頸開が角開、24は頸開が台形開である。21と22の表面には繊維が付着している。

(4) 茎部・矢柄 (図 37-25 ～ 34)

25 ～ 34 は茎部、矢柄のみの破片であり、鉄鏃の種類を判断することができない。29 と 32 には矢柄のなかに茎部が残存している。29 の茎部は残存長で 3.8 cm 程度、32 の茎部は残存長で 3.2 cm 程度である。なお、32 は図の上端で矢柄の径がすぼまっていることから、矢柄の先端付近であることが分かる。また、29 も上端がすぼまっているようにみえ、先端の可能性はある。

(5) 鉄鏃の時期的位置付け

時期については、長頸柳葉鏃は、不明瞭な鏃身関となるものや頸関が角関のものなどがあることから、長頸鏃出現期のものと考えられるだろう。長大な短頸片刃鏃は古墳時代中期後半に認められるようであるが、そのなかでも頸部が短い本例は古相を示すと捉えられるのではないだろうか。以上のことから、長目塚古墳前方部石室出土の鉄鏃は、長頸鏃出現期の TK216 型式段階のものと考えられる。

(三好 栄太郎)

3 刀子 (図 38, 図版 24・25・61)

(1) 出土状況および 1962 報告との関係

1962 報告において、石室内から 8 点の刀子が出土したとされ、その実測図 (本書 28 頁の図 27 ③) と写真が示された。8 点のうち 7 点は石室南側に副葬された鉄刀 (鉄刀 2) の茎部と石室南側壁とのあいだ、1 点は石室のほぼ中央で出土し、前者の 7 点は切先を東に向けた状態であったという。ただし、出土位置別に実測図が提示されていないため、石室南側壁沿い出土の 7 点と中央出土の 1 点を区別することはできない。

さて、今回の報告にあたり、阿蘇神社に所蔵されていた遺物を検討したところ、刀身部で数えて少なくとも 13 点の刀子が存在することを確認した。ほかに刀子茎部と判断される破片が 1 点あり、さらに刀子の可能性はあるが図化しえなかった破片も 8 点存在する (図版 26-2 の上)。このように、今回確認できた刀子の点数は 1962 報告よりも多いが、よく整理された保管状態からすると、ほかの古墳の出土遺物が混入した可能性は低いと思われる。発掘調査時に石室内で回収されていたが、報告書作成時点で器種の特정이困難な鉄片が存在したということであろうか。そのあたりの事情についてはまったく分からないが、ここではすべての刀子が長目塚古墳前方部石室から出土したものとして報告する。なお、今回図示した 1 ～ 14 のうち (図 38)、3 ～ 6・8 ～ 11 が 1962 報告でも図示されたものである (表 3)。

(2) 各個体の観察 (図 38)

刀子は、大きく両関と片関に分類できる。1 ～ 7 が両関、8 ～ 11 が片関である。12・13 は刀身のみ、14 は茎のみの遺存であるため、関の形状は不明である。

1 は残存長 20.3 cm、刀身残存長 13.4 cm、茎残存長 6.9 cm の大型の刀子である。刀身部下位で折れ曲がり破断しているが、故意によるものではないと思われる。刀身のうち刃部のほぼすべてが欠失している。茎尻も遺存していない。刀身の棟はほぼ直線をなす。関は両関で、いずれも直角関である。茎は茎尻に向かって幅を減じる。茎にはわずかに糸巻きの痕跡が残存するが、木質はみられない。刀身に有機物の付着がみられないため、抜き身であると思われる。

2 は切先および茎尻を欠失する。刃関部も遺存しないが、復元される刃の湾曲および茎の幅から刃関の存在が予測されるため、両関であると判断した。棟関は直角関である。残存長 9.8 cm、刀身残存長 8.0 cm、茎残存長 1.8 cm である。刀身の棟はわずかに内湾する。茎には糸巻きらしき痕跡とその上に木質が遺存する。

木質上端は関部にあり、これは把縁端の位置を示している。刀身に有機物の付着はなく、抜き身である。

3は、刃関部にわずかな欠損がみられるがほぼ完形で、全長10.8cm、刀身長7.6cm、茎長3.2cm、刀身関部幅推定2.0cm、茎幅1.0～1.2cmである。刀身は切先から徐々に幅を広げて関部に至る形状をなす。刃は枯れたふくらから斜め方向に延び、棟はわずかに内湾して関部に達する。関は両関で、いずれも直角関である。茎は茎元から茎尻へ向けてわずかに幅を減じる。茎尻は一文字尻である。茎には横方向の糸巻き痕が明瞭に残り、その上に把木となる木質が遺存する。糸は絹と思われるが、確証をえられない。把縁端の位置は関部に一致する。刀身の棟に平織の繊維が付着する。繊維目は棟に対してやや斜めになっており、その水平に近い方向、すなわち図の右上から左下に向かう方向が経である。十分に計測できないが、繊維密度は経が5mmあたり8～10本、緯が3mmあたり3本程度である。糸に明瞭な撚りがみられないことから、平絹であると思われる。刀身の棟にのみ繊維が付着する理由は明らかでないが、その側面にはまったくみられないことから、少なくともこの刀子をくるんでいたものとは思えない。したがって、抜き身であると判断する。

4は、切先を欠失する。残存長9.0cm、刀身残存長5.7cm、茎長3.3cm、刀身関部幅1.7cm、茎幅1.0～1.2cmである。刀身の刃はゆるやかなカーブを描き、棟は直線的に関に至る。関は両関で、いずれも直角関である。茎は茎元から茎尻へ向けてわずかに幅を減じる。茎尻は栗尻である。茎には把木の木質が遺存する。把縁端は関部にある。刀身に有機物の付着はなく、抜き身である。

5は、刃部にわずかな欠損があるがほぼ完形で、全長9.5cm、刀身長6.8cm、茎長2.7cm、刀身関部幅推定1.4cm、茎幅0.8～0.9cmである。切先以外、刀身の刃と棟はほぼ直線で平行をなし、ふくらは枯れる。関は両関であるが、棟関の突出度は小さい。いずれも直角関である。茎は茎元と茎尻でほとんどその幅を変えない。茎尻は一文字尻である。茎には把木の木質が残存するが、その上端は関部を越えて刀身の下部をわずかに吞む。刀身には有機物の付着はなく、抜き身である。

6は、完形で、全長6.9cm、刀身長4.9cm、茎長2.0cm、刀身関部幅1.2cm、茎幅0.7～0.9cmである。刀身は切先から関部に向かって徐々に幅を広げる形状で、刃は関部付近で内湾し、棟はほぼ直線をなす。関は両関であるが、棟関の突出度はきわめて小さい。いずれも直角関である。茎は茎尻に向かって幅を減じる。茎尻は栗尻である。茎には把木の木質が残り、その上端は刀身下部をごくわずかに吞んでいる。刀身には有機物の付着はなく、抜き身である。

7は、茎下半を欠失する。残存長7.6cm、刀身長6.1cm、茎残存長1.5cm、刀身関部幅推定1.4cm、茎残存部の最小幅0.6cmである。刀身は切先から関部に向かって徐々に幅を広げる形状で、棟は内湾する。切先は丸く収められる。関は両関であるが、ほかの個体とは異なり、いずれもナデ関である。したがって、茎は関の湾曲に沿うかたちで茎元からその幅を減じている。茎には糸巻きと木質が残り、木質上端は関部を越える。把縁が刀身下部を吞む形態である。刀身には有機物の付着はなく、抜き身である。

8は、刃関部にやや目立つ欠損があるが、ほぼ完形である。全長13.4cm、刀身長9.5cm、茎長3.9cm、刀身関部幅推定2.1cm、茎幅0.9～1.2cmである。刀身は切先から関部に向かって徐々に幅を広げる形状をなす。棟はほぼ直線、刃はふくら付く切先から内湾するカーブを描いて関部に至る。関は刃関のみの片関で、その形状は直角関と考えられる。茎は、刀身の刃側にわずかに内反りし、茎元から茎尻へ向かって幅を減じる。茎尻は栗尻である。茎には把木の木質が残り、その上端位置は関部に一致する。刀身の棟にわずかに繊維が付着する。平織と思われ、棟に直交する方向が経である。しかし、これ以外の有機物が刀身にみられないため、抜き身であると判断できる。

9は、完形で、全長9.5cm、刀身長6.2cm、茎長3.3cm、刀身関部幅1.3cm、茎幅0.8～1.0cmである。刀身は切先から徐々に幅を広げて関部に至る形状で、ふくらは枯れ、棟の茎側はわずかに内湾する。関は刃関のみの片関で、直角関である。茎は、棟側にわずかに外反りする。その反りが刀身棟の内湾するカーブに



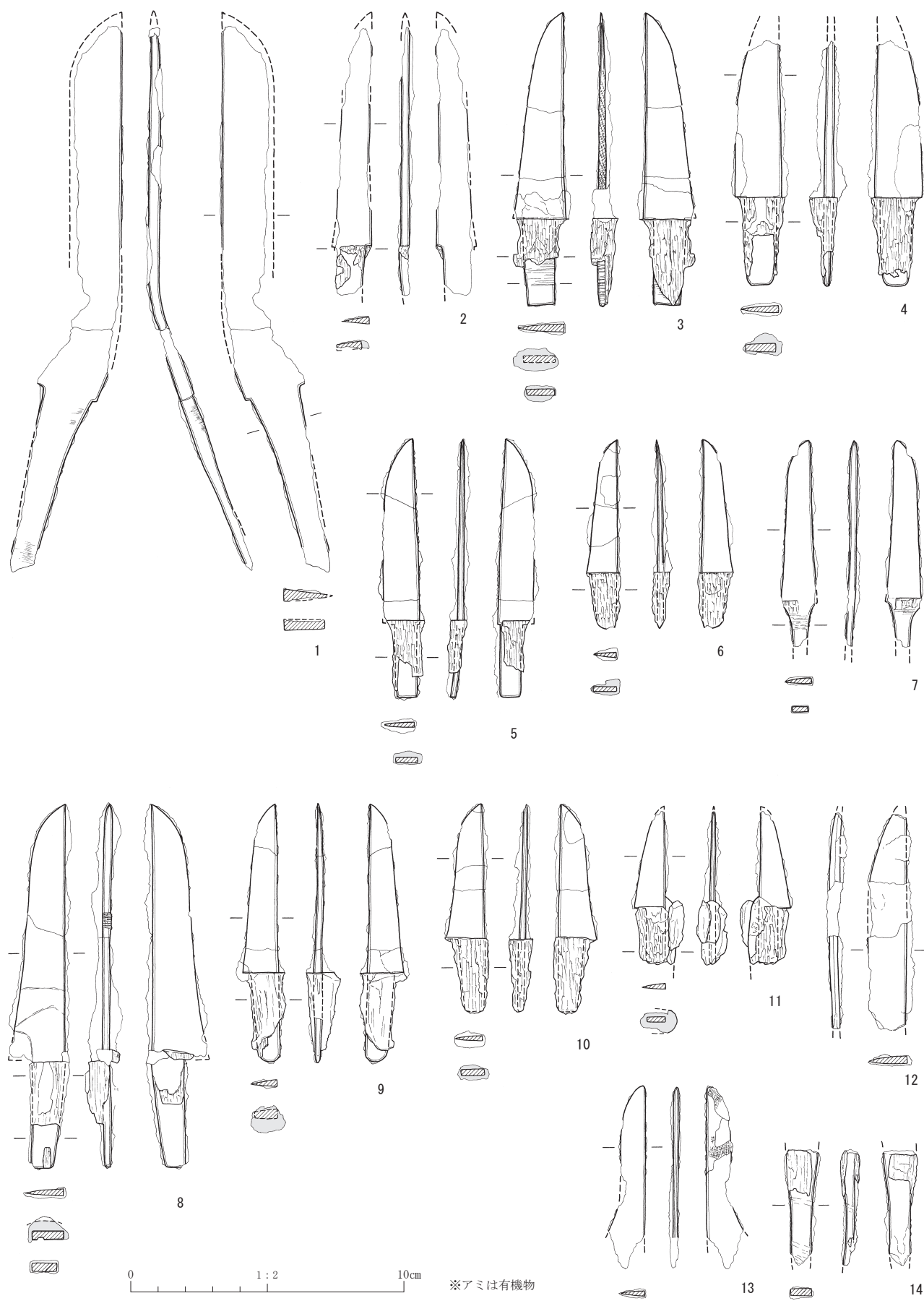


図38 刀子実測図

表3 刀子各部位の形状・計測値

番号	1962 報告 番号	部位	関		茎尻 形状	全長	刀身長	茎長	幅		厚さ		付着物		備考
			位置	形状					刀身 関部	茎	刀身	茎	刀身	茎	
1	—	刀身～茎	両関	直角	不明	(20.3)	(13.4)	(6.9)	(2.3)	推1.0～1.8	0.5	0.5	無	糸巻き	刀身で折れ曲がるが、故意ではないと判断
2	—	刀身～茎	両関?	直角	不明	(9.8)	(8.0)	(1.8)	推1.5	(1.0～1.1)	0.3	0.3	無	糸巻き? 木質	刀関の存在は推定
3	6	刀身～茎	両関	直角	一文字	10.8	7.6	3.2	推2.0	1.0～1.2	0.3	0.3	背に 平織繊維	糸巻き 木質	繊維は平絹か?
4	7	刀身～茎	両関	直角	栗	(9.0)	(5.7)	3.3	1.7	1.0～1.2	0.3	0.3	無	木質	
5	4	刀身～茎	両関	直角	一文字	9.5	6.8	2.7	推1.4	0.8～0.9	0.2	0.2	無	木質	
6	1	刀身～茎	両関	直角	栗	6.9	4.9	2.0	1.2	0.7～0.9	0.2	0.2	無	木質	
7	—	刀身～茎	両関	ナデ	不明	(7.6)	6.1	(1.5)	推1.4	0.6～1.4	0.2	0.2	無	糸巻き 木質	
8	5	刀身～茎	片関 (刀関)	直角?	栗	13.4	9.5	3.9	推2.1	0.9～1.2	0.3	0.3	背に 平織繊維	木質	
9	8	刀身～茎	片関 (刀関)	直角	栗	9.5	6.2	3.3	1.3	0.8～1.0	0.3	0.3	無	木質	
10	3	刀身～茎	片関 (刀関)	直角	栗?	7.6	4.9	2.7	1.5	0.7～1.0	0.2	0.2	無	木質	
11	2	刀身～茎	片関 (刀関)	直角	栗?	推5.7	推3.7	2.0	1.2	0.7	0.2	0.2	無	木質	
12	—	刀身	不明	不明	不明	(7.9)	(7.9)	—	—	—	0.3	—	無	—	
13	—	刀身	不明	不明	不明	(6.7)	(6.7)	—	—	—	0.2	—	一側面に 平織?繊維	—	
14	—	茎	不明	不明	不明	(4.2)	—	(4.2)	—	(0.7～1.2)	—	0.3	—	糸巻き 木質	

※ ( ) は現存値、推は推定値を示す。単位はcm。

連続し、刀子全体として外反りした印象を与える。茎幅は茎尻に向かってわずかに減じる。茎尻は栗尻である。茎には把木の木質が残り、その上端位置は関部に一致する。刀身には有機物の付着はなく、抜き身である。

10 は、刃部にわずかな欠けがあるがほぼ完形で、全長 7.6 cm、刀身長 4.9 cm、茎長 2.7 cm、刀身関部幅 1.5 cm、茎幅 0.7 ～ 1.0 cm である。刀身は切先から関部に向かって徐々に幅を広げる形状で、刃はその中央部から関部にかけてゆるやかに内湾し、棟はほぼ直線をなす。関は刃関のみの片関で、直角関である。茎は茎尻に向かって幅を減じ、茎尻は栗尻であると思われる。茎には把木の木質が残り、その上端はごくわずかに刀身下部を呑む。刀身には有機物の付着はなく、抜き身である。

11 は、切先をわずかに欠失するが、おおよそ全形をとらえられる。全長推定 5.7 cm、刀身長推定 3.7 cm、茎長 2.0 cm、刀身関部幅 1.2 cm、茎幅 0.7 cm で、長目塚古墳出土刀子のなかではもっとも小さい。刀身は刃部を斜辺とする直角三角形形状をなす。ふくらの様子は不明であるが、刃はあまり湾曲せず、棟はほぼ直線をなす。関は刃関のみの片関で、直角関である。茎はほぼ一定の幅をなし、茎尻は栗尻と思われる。茎には把木の木質が残存する。その一部は本来の把表面を残しており、それによれば把木の厚さは 0.4 cm 程である。把縁端は刀身下部をごくわずかに呑んでいるようである。刀身には有機物の付着はなく、抜き身である。

12・13 は刀身片で、順に残存長 7.9 cm・6.7 cm である。12 のふくらは枯れ、直線的である。13 の切先は丸く収められ、刃はその中央部から関部へ向けて大きく外側に開く。13 の一側面にのみ繊維が付着する。織目がとても細かいため、平絹の可能性がある。ただし、刀身の全面に付着するものではないため、この刀子をくるんでいた繊維である可能性は低い。12 には有機物の付着はみられない。以上のことより、12・13 とも抜き身であったと思われる。

14 は茎片で、残存長 4.2 cm である。茎元側から中央付近までは幅を減じるが、そこから茎尻側へは同じ幅を保つ。茎尻は遺存しない。表面に糸巻きと木質が残存する。

## (3) 刀子の特徴と時期的位置付け

長目塚古墳出土の刀子は、関形状による分類のほかに、その刀身の大きさによってもいくつかに分けることができそうである。ただし、11のように極端に短いものは研ぎ減りの可能性を考慮する必要があるため、単純に刀身長のみによって大小を区分することは適切でない。そこで、研ぎ減りの影響が少ないと思われる刀身関部幅に注目すると、2.3 cmの大型 (1)、1.7～2.1 cmの中型 (3・4・8)、1.2～1.5 cmの小型 (2・5～7・9～11) に区分できる。また、把縁端の位置でも分けることができ、それが関部に一致するもの (2～4・8・9) とわずかに刀身下部を呑むもの (5～7・10・11) に区分できる。

関形状には両関 (1～7) と片関 (8～11) がほぼ同数みられ、ナデ関の7以外はすべて直角関である。魚津知克や渡邊加奈子はTK208 型式段階を画期として片関から両関へ変化するとし、奈良県地域出土の刀子を検討した渡邊は当該時期に片関と両関がほぼ同数みられることを指摘している [魚津 2005, 渡邊 2010]。これにしたがえば、当墳出土の刀子はTK208 型式段階を中心とする時期に位置付けられる。

(杉井 健)

## 4 鉄斧 (図 39, 図版 26-1・64-2)

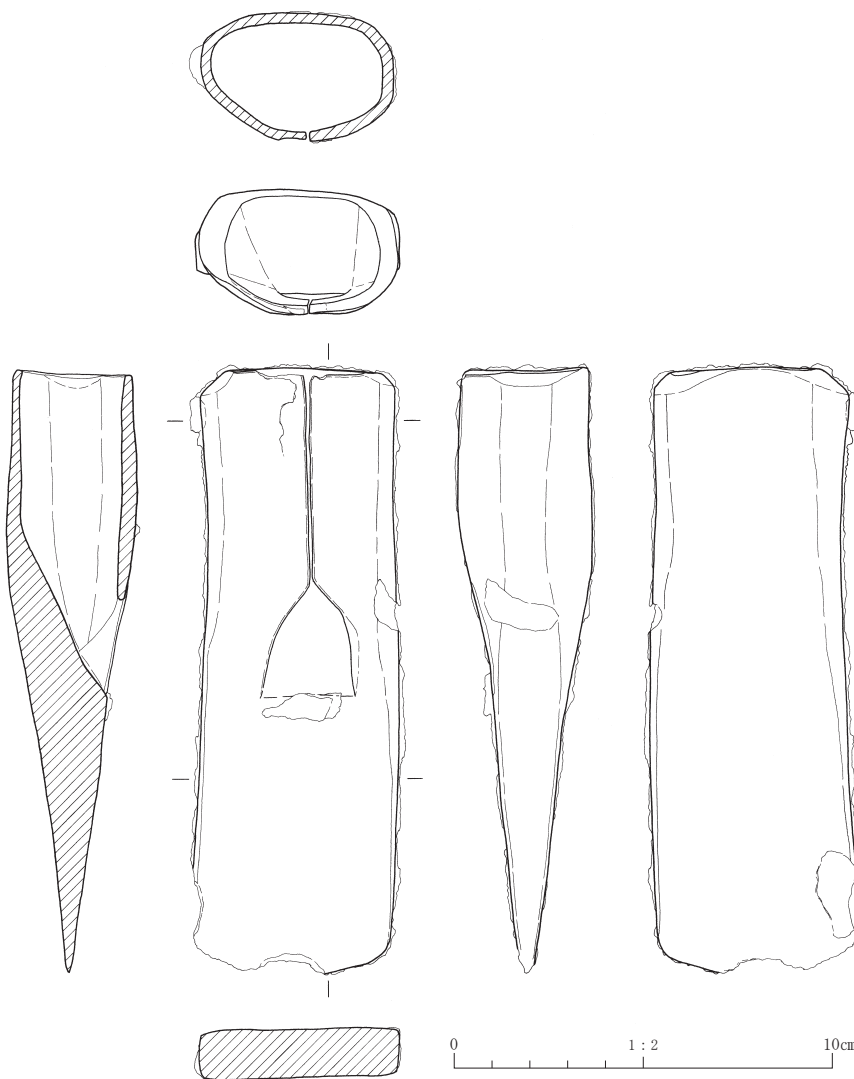


図 39 鉄斧実測図

長目塚古墳前方部石室には2枚の天井石が存在するが、その東側の天井石上の中央から鉄斧が1点出土した (図 39)。無肩の有袋鉄斧で、刃先の一部が欠失しているがほぼ完形である。残存長 16.0 cm、刃部幅 5.3 cm、基部幅 5.2 cm、基部厚 3.3 cmで、全体の平面形は袋部から刃部までがほぼ同じ幅の長方形である。刃部は肉厚で、その横断面形は隅丸長方形、縦断面形は刃先を頂点とする二等辺三角形をなし、袋部合わせ目のひらき端部との接点で厚さ 2.0 cmをはかる。刃先はゆるやかな弧を描く。袋部は横断面形が楕円形で、その合わせ目はほぼ密着し、ひらきは小さく、側面に達しない。製作技法はB I 技法と考えられる [金田 1995]。なお、袋部内に木質はみられない。

(杉井 健)

## 5 鏡 (図 40, 図版 27・65-1)

前方部石室の北東隅近くで出土している。出土位置は、ちょうど石枕の横で、被葬者の頭部右側にあたる位置と推定されている。鏡面を上にした状態であり、その上に鉄刀1の把部分がのっていた。

出土した鏡は小型の内行花文鏡で、直径は9.6 cm、縁部厚は0.2 cmである。鏡背の構成は、外側から、平縁、櫛歯文帯、内行花文帯、圏線、鈕となっている。縁は平縁であるが、鏡背側はわずかに中心付近が凹んでいるため、断面形態はゆるやかな弧状となっている。櫛歯文は文様がきわめて不鮮明で、外縁端部付近は割合にシャープな印象を受けるものの、内縁端部側は櫛歯文端部の凹凸がわずかに確認できる程度で、一つ一つの単位を認識できない。また、櫛歯文帯のなかほどはまったく文様を認識することができない。内行花文の弧数は6弁である。花文帯外周縁まで櫛歯文の内縁端部がおよんでいるため、花文帯外縁ラインがいびつになっている。文様は全体的に立ち上がり部分、上端ともに角が甘く丸みを帯びたような形状である。圏線は凹凸が曖昧で、とくに図上右下側では線が途切れてしまっている。圏線も花文帯同様に文様の立ち上がり部分、上端ともに角が甘く丸みを帯びた形状で、圏線突出部分の断面形はかまぼこ形になる。鈕の断面形態はおおむね半円形である。鈕孔底辺には铸造時の型持痕跡がわずかに確認できるなど、铸造時の形態を保っているが、鈕孔上辺は丸みを帯びた形態で、図上左側のほうが大きく湾曲している。そのため、鏡背上面からみた鈕孔の形態は、H字形にみえる。また、鈕孔の内部には、紐の一部とみられる有機物がわずかに遺存しているが、詳細は不明である。

鏡面側には、わずかながら繊維が付着していた。付着する繊維の大きさは、長さ3 mm、幅1 mmで、織密度は1 mmあたり経、緯ともに5本であった。繊維を顕微鏡で観察した限りでは、撚りがみられないことから、この繊維は絹の可能性はあるが、遺存状態が悪いことや錆などの影響で観察が難しく明確ではない。このほかにも鏡面側には所々に繊維のような痕跡が認められる。その一部は、鏡面側から側面にまで及んでいるものがある。このことから、副葬時には、この鏡は繊維製品でくるまれていた可能性が考えられる。

また、この鏡には赤色顔料（ベンガラ、第3部第8章参照）の付着も認められる。付着しているのは鏡背側で、主に鈕周辺や、内行花文下辺沿い、櫛歯文端部付近などである。鏡は、鏡背側を下にして副葬されていたため、石室の床

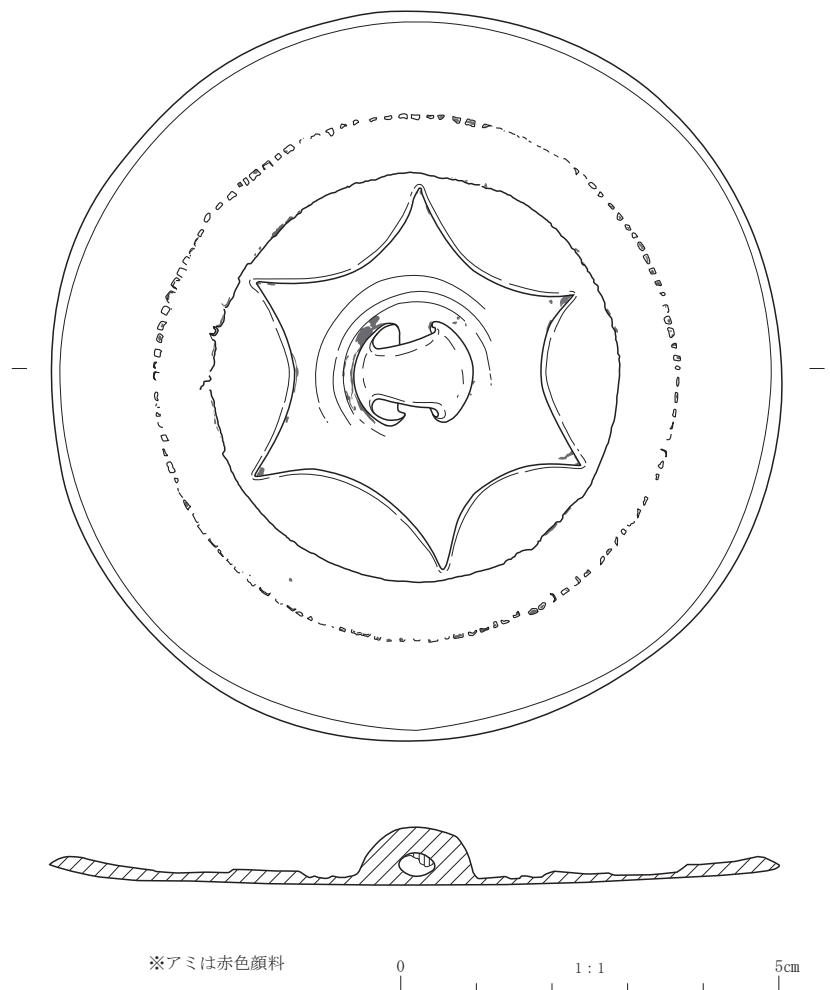


図 40 鏡実測図



面や側壁に塗布されていたベンガラが、鏡をくるむ繊維製品の腐朽後に付着したものと考えられる。

次に、本鏡における文様の状態について、柳田康雄の研究〔柳田 2002〕を参考にしながら考えてみたい。鈕孔上辺部分の大きく湾曲した形態は、懸垂などの使用にともなう磨滅が原因と考えられる。また、全体に曖昧な文様状態でありながら、櫛歯文外縁側の端部付近にはシャープな角度をもつ部分が残存している。このことから、文様は一定期間の使用のうちに磨滅し、消滅したものとも考えられる。しかしながら、鏡背全体の平滑さ、曖昧さ、とくに文様がほぼ消失している櫛歯文の状態を考えれば、鋳上りの悪さなどが原因で、製作時からすでに文様が不鮮明であった可能性も考慮にいれておく必要がある。したがって、本鏡の文様の曖昧さについては、製作時、使用時という2つの原因によるものと現段階では考えておきたい。

最後に本鏡の時期的位置付けに関して若干触れておきたい。倣製内行花文鏡の編年を行った清水康二によれば、本鏡はB類に分類され、文様帯に鋸歯文帯をもつものとされていた〔清水 1994 : p. 494〕。しかし、今回の観察の結果、内区文様帯は櫛歯文であり、花文間には何も配置されていないことが確認できた。このことから、清水分類で、本鏡はB1式に該当すると判断できる。清水によるとB1式は古墳時代前期中葉以前に製作が開始されたと考察されており〔清水 1994 : pp. 480-482〕、上述の使用時による磨滅も考慮すれば、本鏡は古墳時代前期前葉から中葉の間に製作され、一定期間を経たのちに副葬されたものと考えられる。

(西嶋 剛広)

## 6 玉類 (図 41, 図版 28・29-5・65-2・68-2)

### (1) 出土状況および1962報告との関係

前方部石室から出土した玉類には、勾玉、管玉、ガラス丸玉、ガラス小玉、滑石製白玉がある。1962報告によると、これらは石室内の被葬者の首から上胸部にあたる部分と両手首の部分において出土したとされており、両手首部分において左右それぞれ10個ずつのガラス丸玉が出土した他は、すべて被葬者の首から上胸部周辺で出土したらしい。ただし、滑石製白玉はその出土位置が明確に記されていない。また、1962報告では、その出土位置から、これら玉類がどのような装飾品として使用されていたのか復元的な記述がある。まず、両手首で出土したガラス丸玉は手玉として復元されている。そして首から上胸部周辺で出土した玉類は、3連の首飾りに復元されており、1つ目は、「大形の勾玉を中心にして、左右に丸玉、管玉、丸玉、小玉をつらねた一連」、2つ目は「二つの勾玉の間に丸玉、管玉、丸玉を配し、左右に丸玉、管玉（竹管を加える）、丸玉、小玉をつらねた一連」、3つ目に「小さい勾玉を中心にして左右に丸玉、小玉をつらねた一連」としている。さらに、このうち3つ目の首飾りが、もっとも深い位置にあったことから、被葬者の常用品であったと推察している〔坂本 1962 : p. 18〕。しかし、現在では玉類の一部が所在不明となっていること、またその保管状況から、現存する玉類のどれがそれぞれの首飾りにあたるかについて不明な部分が多い。

### (2) 勾玉 (図 41-1 ~ 3)

1962報告では4点の勾玉が報告されている。現在ではメノウ製が1点、水晶製のものが2点の合計3点のみが確認でき、1962報告の第16図2(本書29頁の図28②-2)に図示されたガラス製勾玉の所在が不明となっている。1962報告に掲載された写真(本書の図版68-2)をみると、その右側中央に現在所在不明のガラス製勾玉が写っている。

1はメノウ製勾玉で、1962報告第16図1(本書図28②-1)に図示されているものである。長さ3.5cm、幅2.5cm、厚さ1.0cmで、長目塚古墳出土勾玉のなかではもっとも大型のものである。形態は平面C字形で、断面形態は楕円形である。全体に不定方向への細かな研磨痕が確認できる。孔は片面穿孔で穿孔開始面での孔径

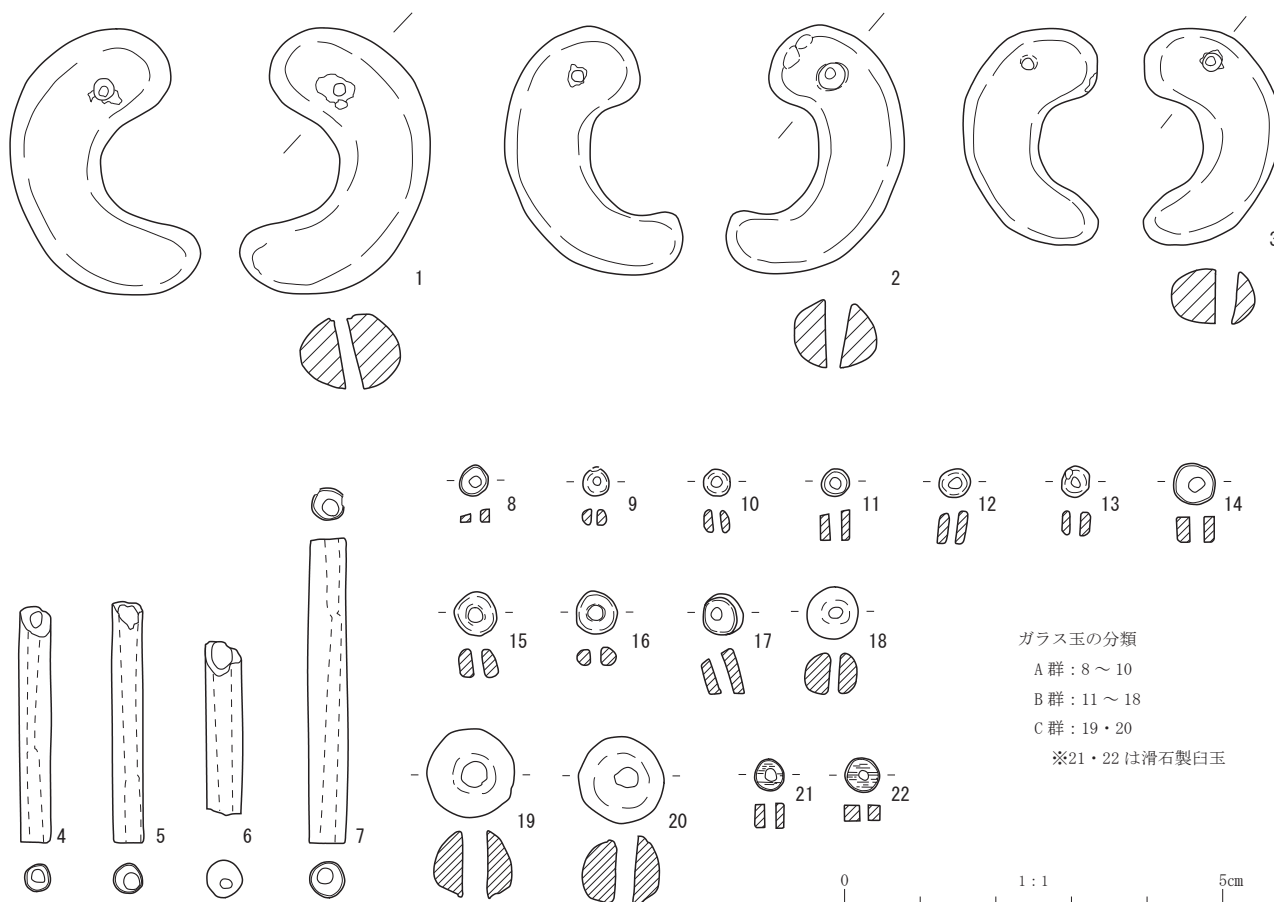


図 41 玉類実測図

は 0.25 cm、穿孔終了面での孔径は 0.15 cm である。穿孔開始面、穿孔終了面ともに孔周辺に微細な剥離が認められるが、穿孔作業にともなう剥離であると思われる。また、孔内面には孔に直交方向の筋状痕があり、穿孔が工具を回転させながら行われたことを示している。

2 は水晶製勾玉で、1962 報告第 16 図 4 (同 4) に図示されているものである。長さ 3.3 cm、幅 2.4 cm、厚さ 0.9 cm で、平面形態は C 字形、断面形態は楕円形である。全体に風化して茶色がかっているが、不定方向への研磨痕が確認できる。孔は片面穿孔で、穿孔開始面の孔径は 0.35 cm、穿孔終了面の孔径は 0.15 cm である。穿孔終了面の孔周辺には穿孔作業にともなうとみられる微細な剥離が認められる。穿孔作業痕跡とみられる孔内面の筋状痕は不明瞭である。孔内面に赤色顔料が付着している。

3 は水晶製勾玉で、1962 報告第 16 図 3 (同 3) に図示されているものである。長さ 2.9 cm、幅 1.8 cm、厚さ 0.7 cm で、平面形態は C 字形、断面形態は楕円形である。2 同様、全体に風化しており、茶色がかった色調になっている。全体に不定方向への細かな研磨痕が認められ、一部に成形時の研磨面が残されている。孔は片面穿孔で、穿孔開始面の孔径は 0.25 cm、穿孔終了面での孔径は 0.15 cm である。穿孔開始面の孔周辺に穿孔作業にともなうとみられる微細な剥離が認められる。孔内面には 1 同様、孔に直交方向の筋状痕が確認でき、また、赤色顔料が付着している。玉表面に小さな割れがあるが、この割れ面内にも赤色顔料が付着している。

### (3) 管玉 (図 41-4 ~ 7)

1962 報告では 5 点の管玉が報告されているが、現在はそのうち 4 点のみが確認できる。所在が明らかでないものは、1962 報告第 16 図 2 (本書図 28 ②-2) に図示されたものである。管玉はいずれも碧玉製である。

表4 ガラス玉一覧表(1)

番号	色調	群	法量 (mm)			製作 技法	小口 処理	気泡		備 考
			直径	孔径	高さ			大きさ	状態	
1	灰青	C	10.7	3.5	9.4	連珠	無	大	筋状	気泡列両小口とも時計回り、図41-20 (図版29-5の左)
2	灰青	C	11.0	3.3	9.3	連珠	無	大	筋状	気泡列両小口とも時計回り、図41-19
3	濃紺	B	6.7	1.3	5.8	引伸	研・再	小	筋状	筋状の気泡列よく見える、図41-18
4	濃紺	B	5.3	1.6	6.2	引伸	研・再	大	筋状	筋状の気泡列よく見える、図41-17
5	淡青	A	3.4	1.0	3.0	引伸	再加熱	大	散在	図41-10 (図版29-5の中左)
6	淡青	B	3.8	1.0	3.6	引伸	再加熱	小	散在	図41-13
7	淡青	B	3.7	1.5	4.0	引伸	研磨	小	?	図41-11
8	淡青	B	4.0	1.5	4.5	引伸	再加熱	大	散在	気泡は筋状のところと散在のところあり、図41-12
9	青	A	4.9	1.5	1.4	引伸	研磨	小	散在	図41-8
10	青	A	3.5	0.9	2.2	引伸	再加熱	大	散在	図41-9
11	濃紺	B	5.3	1.7	3.9	引伸	再加熱	小	散在	気泡が散在している、図41-15
12	濃紺	B	5.8	1.9	2.6	引伸	押圧	小	?	扁平でつぶれている、押圧によると思われる、図41-16 (図版29-5の中右)
13	濃紺	B	5.6	2.0	3.4	引伸	研磨	小	筋状	図41-14 (図版29-5の右)
14	灰青	C	11.2	3.5	9.2	連珠	無	大	筋状	小玉と手玉が一連になっているもの。筋状の気泡列は上小口時計周り、下小口反時計回り
15	灰青	C	11.3	3.3	10.1	連珠	無	大	筋状	気泡列両小口とも反時計、筋のねじれ弱い
16	灰青	C	11.6	3.5	8.0	連珠	無	大	筋状	気泡列、上小口反時計?ねじり弱い。下小口反時計
17	灰青	C	10.8	4.0	8.3	連珠	無	大	筋状	気泡列両小口とも反時計
18	灰青	C	11.0	3.2	9.4	連珠	無	大	筋状	気泡列、上小口不明(気泡の筋が孔に向かって伸びない。下小口反時計?)
19	灰青	C	11.8	3.5	10.2	連珠	無	大	筋状	気泡列、上小口時計、下小口反時計
20	紺	C	10.8	3.2	7.9	連珠	無	大	筋状	気泡列、両小口とも反時計
21	青	B	5.7	1.8	3.8	引伸	研磨	小	筋状	小口、気泡が削れている
22	濃紺	B	5.2	2.4	4.0	引伸	研磨	小	筋状	小口、気泡が削れている、側面に平坦面があり、押圧した可能性有
23	濃紺	B	4.9	1.6	4.9	引伸	研・再	両	筋・散	研磨後再加熱?気泡も筋状の部分と散在してる部分がある
24	濃紺	B	5.2	2.5	4.7	引伸	再加熱	両	散在	小口面平滑に見えるが、気泡の状況から再加熱と判断
25	濃紺	B	5.2	1.5	4.4	引伸	研・再	小	?	小口面平滑に見えるが、気泡の状況から研磨後再加熱か
26	濃紺	B	5.1	2.2	5.2	引伸	再加熱	大	散在	側面に押圧による平坦面有、小口処理とは無関係
27	濃紺	B	5.5	2.2	4.5	引伸	研・再	小	筋・散	小口面、気泡削れている。小口の形態変化から再加熱と判断
28	濃紺	B	6.0	1.7	4.2	引伸	研・再	小	筋状	小口面角やや丸化、再加熱による
29	濃紺	B	6.2	1.8	3.1	引伸	研磨	小	筋状	
30	濃紺	B	5.0	1.4	4.5	引伸	研磨	小	筋状	小口面擦痕有
31	濃紺	B	4.7	2.4	4.2	引伸	研・再	小	筋状	小口面丸化、再加熱による
32	濃紺	B	5.3	1.7	5.0	引伸	研・再		筋状	
33	濃紺	B	5.0	1.8	5.3	引伸	再加熱	小	筋状	
34	濃紺	B	5.8	1.4	4.7	引伸	研・再	小	筋状	小口で気泡削れている、小口面丸化、再加熱
35	青	B	6.3	1.7	3.9	引伸	研磨	小	筋状	小口で気泡削れている
36	青	B	5.4	2.3	3.1	引伸	研磨	小	筋状	
37	濃紺	B	5.5	1.6	5.4	引伸	再加熱	両	筋・散	小口片面丸み帯びている
38	濃紺	B	5.8	1.6	5.6	引伸	再加熱	小	筋状	側面に平坦面有
39	濃紺	B	5.2	2.2	4.1	引伸	研磨	小	筋状	気泡きわめて小さく少ない、側面に平坦部あり
40	濃紺	B	5.1	1.6	3.4	引伸	再加熱	小	筋状	小口平坦つばいややや凹凸あり、研磨ではなさそう
41	灰青	C	11.1	3.1	8.3	連珠	無	大	筋状	両小口とも気泡筋のねじれ無、ねじらずに括れを形成か
42	灰青	C	11.7	3.3	9.4	連珠	無	大	筋状	気泡筋、両小口とも反時計回り、下面の孔周辺に微細な線状痕有
43	灰青	C	11.3	3.3	8.4	連珠	無	大	筋状	気泡筋、両小口とも反時計回り、両小口打ち欠き痕有
44	灰青	C	11.2	2.6	8.3	連珠	無	大	筋状	気泡筋のねじれ弱く、下小口がわずかに時計周りか、小口打ち欠き
45	青	C	11.3	2.7/3.5	8.0	連珠	無	大	筋状	気泡筋のねじれ無、下小口側の孔径が広がっている、再加熱したような感じにも見える
46	青	C	10.2	3.5	7.2	連珠	無	小	筋状	気泡筋のねじれ無、両小口打ち欠き
47	灰青	C	11.3	2.8	7.6	連珠	無	小	筋状	両小口打ち欠き、気泡筋のねじれは両小口とも反時計回り
48	灰青	C	11.5	3.3	8.0	連珠	無	小	筋状	気泡なく筋状。上小口ねじれ無、下小口反時計回り、両小口打ち欠き・線状痕有
49	青	C	11.1	3.7	8.8	連珠	無	無	筋状	気泡なく筋状。上小口ねじれ無、下小口反時計回り、両小口打ち欠き・線状痕有
50	黒紫	C	10.0	3.3	7.5	引伸	再加熱	?	?	気泡よく見えない
51	青	C	11.5	3.6	9.4	連珠	無	無	筋状	気泡なく筋状。筋は両小口とも反時計回り、両小口打ち欠き
52	灰青	C	10.9	4.2	8.4	連珠	無	無	筋状	気泡なく筋状。筋は両小口とも反時計回り、両小口打ち欠き
53	青	C	11.9	3.5	7.7	連珠	無	大	筋状	筋状の気泡、気泡筋は両小口ともねじれ無、両小口打ち欠き
54	灰青	C	10.4	3.6	8.0	連珠	無	大	筋状	筋状の気泡、気泡筋は両小口とも反時計回りのねじれ、両小口打ち欠き
55	青	C	11.0	3.0	9.5	鑄造	?	無	一	ひび割れの状態から、屑ガラス鑄造法での製作と判断
56	灰青	C	11.1	4.0	7.0	連珠	無	小	筋状	気泡は筋状、気泡筋は両小口ともねじれ無、両小口打ち欠き
57	青	C	11.0	2.6	9.3	連珠	無	小	筋状	気泡は筋状、上小口わずかに反時計回り、下小口ねじれ無、括れ部分が残る(下面顕著)、周囲に線状痕有
58	灰青	C	11.6	2.9	9.5	連珠	無	小	筋状	気泡は筋状、わずかに気泡化。気泡筋は両小口ともねじれ無、両小口打ち欠き
59	灰青	C	12.2	3.9	9.1	連珠	無	大	筋状	筋状、気泡化進んでいる、気泡筋は両小口ともねじれ無、両小口打ち欠き
60	黒紫	C	10.2	1.3/2.4	9.0	引伸	再加熱	小	散在	気泡散在、小口丸みあるが形はいびつ
61	青	C	10.7	3.3	8.8	連珠	無	大	筋・散	気泡筋は上小口時計周り、下小口ねじれ無
62	淡青	A	3.3	0.8	1.4	引伸	再加熱	小	筋・散	

※「小口処理」の再・研は再加熱後研磨、研・再は研磨後再加熱、「気泡の状態」で筋・散は筋状部分と散在部分の両方が認められることを示す。また、破片化している3点は未計測。

表5 ガラス玉一覧表(2)

番号	色調	群	法量 (mm)			製作 技法	小口 処理	気泡		備 考
			直径	孔径	高さ			大きさ	状態	
63	水色	A	3.0	0.4	1.6	引伸	再加熱	小	筋状	
64	水色	A	2.8	0.6	1.6	引伸	再加熱	小	散在?	
65	水色	A	2.9	0.6	1.9	引伸	再加熱	小	散在?	
66	水色	A	2.7	0.5	1.6	引伸	再加熱	小	筋状	
67	淡青	A	2.7	0.4	1.4	引伸	再加熱	小	?	中に含まれる気泡量が数なく状態良く分からない
68	淡青	A	2.8	1.0	1.8	引伸	再加熱	小	散在	
69	淡青	A	3.0	1.0	1.7	引伸	再加熱	小	散在	
70	淡青	A	3.0	0.8	1.7	引伸	再加熱	小	?	中に含まれる気泡量少なく状態よくわからない
71	淡青	A	2.7	0.6	2.0	引伸	再加熱	小	散在	極めて細かい気泡が散在
72	淡青	A	3.1	0.8	1.5	引伸	再加熱	小	散在	
73	淡青	A	2.7	1.0	1.7	引伸	再加熱	小	散在	細かい気泡散在
74	淡青	A	2.4	0.5	1.4	引伸	再加熱	小	?	気泡少なく、状態よくわからない
75	淡青	A	2.8	0.8	1.4	引伸	再加熱	小	散在	
76	淡青	A	2.6	0.8	1.2	引伸	再加熱	小	散在	細かい気泡散在
77	淡青	A	2.8	0.9	1.4	引伸	再加熱	小	散在	細かい気泡散在
78	淡青	A	2.7	0.8	1.8	引伸	再加熱	小	散在	細かい気泡散在
79	淡青	A	3.1	0.8	1.7	引伸	再加熱	小	散在	細かい気泡散在
80	淡青	A	3.0	0.8	1.4	引伸	再加熱	小	?	気泡見えにくく状態よくわからない
81	淡青	A	3.1	0.5	1.3	引伸	再加熱	小	散在	
82	淡青	A	2.7	1.0	1.6	引伸	再加熱	小	?	
83	淡青	A	2.6	0.9	1.3	引伸	再加熱	小	散在	
84	淡青	A	3.0	0.5	1.5	引伸	再加熱	大	散在	気泡やや大きめ
85	淡青	A	2.8	0.9	2.0	引伸	再加熱	大	散在	気泡やや大きめ
86	淡青	A	3.4	0.5	2.0	引伸	再加熱	小	散在	
87	淡青	A	3.2	0.8	1.4	引伸	再加熱	小	散在	細かい気泡散在
88	淡青	A	2.7	0.6	1.7	引伸	再加熱	小	散在	細かい気泡散在
89	淡青	A	3.2	0.6	2.4	引伸	再加熱	小	散在	
90	淡青	A	3.2	1.0	1.5	引伸	再加熱	小	?	気泡が少なくて状態よくわからない
91	淡青	A	2.5	0.8	2.0	引伸	再加熱	両	散在	
92	淡青	A	2.6	0.8	1.6	引伸	再加熱	小	散在	
93	淡青	A	2.9	0.8	1.8	引伸	再加熱	小	散在	
94	淡青	A	2.9	0.9	1.8	引伸	再加熱	小	散在	気泡少なく見えにくい
95	淡青	A	3.5	1.3	1.7	引伸	再加熱	小	散在	
96	淡青	A	3.1	0.6	2.0	引伸	再加熱	小	散在	細かい気泡が散在
97	淡青	A	2.8	0.7	2.1	引伸	再加熱	両	筋・散	気泡、筋状の部分と散在している部分あり
98	淡青	A	2.9	0.5	1.9	引伸	再加熱	小	散在	
99	淡青	A	2.5	0.7	2.2	引伸	再加熱	小	散在	
100	淡青	A	2.9	0.7	1.9	引伸	再加熱	小	散在	
101	淡青	A	3.5	0.5	2.1	引伸	再加熱	小	散在	筋状痕あり
102	淡青	A	2.8	0.9	1.6	引伸	再加熱	小	散在	
103	淡青	A	2.6	0.7	2.0	引伸	再加熱	小	散在	
104	淡青	A	3.3	1.2	1.9	引伸	再加熱	小	散在	
105	淡青	A	2.8	0.4	1.7	引伸	再加熱	小	散在	
106	淡青	A	3.7	0.8	1.8	引伸	再加熱	小	散在	
107	淡青	A	2.7	0.4	2.1	引伸	再加熱	小	筋・散	散在、筋状あり
108	淡青	A	2.8	0.7	1.9	引伸	再加熱	小	散在	
109	淡青	A	3.5	1.1	2.0	引伸	再加熱	小	散在	
110	淡青	A	3.1	0.5	2.8	引伸	再加熱	小	散在	
111	淡青	A	3.5	0.6	1.9	引伸	再加熱	小	筋・散	筋状と散在見える
112	淡青	A	3.0	0.6	1.9	引伸	再加熱	小	散在	
113	淡青	A	2.9	0.8	2.2	引伸	再加熱	小	散在	透明感無い
114	淡青	A	3.2	1.0	1.9	引伸	再加熱	小	散在	
115	淡青	A	3.0	0.5	1.4	引伸	再加熱	小	散在	
116	淡青	A	3.8	0.6	2.5	引伸	再加熱	両	散在	筋状痕有
117	淡青	A	3.6	1.2	2.0	引伸	再加熱	小	散在	ひしゃげて平面楕円形
118	淡青	A	3.4	0.8	2.4	引伸	再加熱	両	散在	
119	淡青	A	3.4	1.1	2.0	引伸	再加熱	小	散在	
120	淡青	A	3.1	0.7	2.3	引伸	再加熱	小	散在	
121	淡青	A	3.6	0.6	2.4	引伸	再加熱	両	散在	
122	淡青	A	3.5	0.6	3.0	引伸	再加熱	両	散在	
123	淡青	A	4.0	1.2	1.9	引伸	再加熱	小	散在	
124	淡青	A	3.3	0.8	2.2	引伸	再加熱	両	散在	
125	淡青	A	3.5	1.0	2.1	引伸	再加熱	小	散在	

※「小口処理」の再・研は再加熱後研磨、研・再は研磨後再加熱、「気泡の状態」で筋・散は筋状部分と散在部分の両方が認められることを示す。また、破片化している3点は未計測。



表6 ガラス玉一覧表(3)

番号	色調	群	法量 (mm)			製作 技法	小口 処理	気泡		備 考
			直径	孔径	高さ			大きさ	状態	
126	淡青	A	3.3	0.6	2.6	引伸	再加熱	小	散在	
127	淡青	A	4.1	1.9	3.0	引伸	再加熱	小	散在	
128	淡青	A	3.7	1.1	2.3	引伸	再加熱	両	筋・散	
129	淡青	A	4.2	1.4	2.0	引伸	研・再	小	散在	平坦な小口面やや丸化、研磨後再加熱による
130	淡青	B	5.0	2.4	2.8	引伸	再加熱	小	散在	
131	淡青	A	4.0	1.3	2.6	引伸	再加熱	両	散在	
132	淡青	A	4.2	1.5	2.6	引伸	再加熱	小	散在	
133	淡青	B	4.6	1.4	3.8	引伸	再加熱	小	散在	
134	淡青	A	4.0	1.4	2.5	引伸	再加熱	小	散在	
135	淡青	A	4.0	1.1	3.0	引伸	再加熱	小	散在	
136	淡青	A	4.0	1.2	2.6	引伸	再加熱	小	散在	
137	淡青	B	5.0	2.3	2.0	引伸	再加熱	小	散在	
138	淡青	A	3.6	1.1	3.1	引伸	再加熱	小	散在	
139	淡青	A	4.2	1.2	2.4	引伸	再加熱	小	散在	
140	灰淡青	A	3.7	1.0	2.3	引伸	再加熱	小	散在	一部筋状に並んでいる
141	灰淡青	A	3.9	0.4	2.0	引伸	再加熱	小	散在	
142	灰淡青	A	3.6	1.5	1.9	引伸	再加熱	小	散在	
143	灰淡青	A	4.4	1.4	2.2	引伸	再加熱	小	散在	
144	灰淡青	A	4.3	1.4	1.8	引伸	再加熱	小	散在	
145	灰淡青	A	3.4	1.3	1.7	引伸	再加熱	小	散在	
146	灰淡青	A	3.9	0.9	1.9	引伸	再加熱	無	—	気泡ない、筋状痕有
147	灰淡青	A	3.7	1.2	2.1	引伸	再加熱	小	散在	146と似ている、気泡少ない
148	灰淡青	A	4.6	1.2	2.7	引伸	再加熱	小	散在	146と似ている、気泡少ない
149	灰淡青	A	3.2	1.1	2.6	引伸	再加熱	小	散在	146と似ている、気泡少ない
150	淡青	A	4.8	1.3	1.7	引伸	押圧	小	散在	扁平で側面の丸み強くいびつな形
151	濃い淡青	B	3.8	1.4	3.7	引伸	再加熱	小	散在	
152	淡青	B	3.7	1.5	4.1	引伸	再加熱	?	筋状	気泡目立たない、筋状痕有、小口滑らかで研磨ではない
153	淡青	A	4.0	1.3	2.9	引伸	再加熱	小	?	気泡目立たない、小口滑らかで研磨ではない
154	淡青	A	4.2	1.2	3.0	引伸	再加熱	?	?	気泡目立たない、小口滑らかで研磨ではない
155	淡青	A	3.7	1.2	2.8	引伸	再・研	小	散在	小口は面がしっかりしているが、気泡は散在している、再加熱後研磨と判断
156	淡青	B	4.4	1.3	3.7	引伸	再・研	小	散在	155同様
157	淡青	A	4.5	1.6	2.5	引伸	再・研	小	散在	155同様
158	淡青	A	4.3	1.3	3.0	引伸	再・研	小	散在	155同様
159	淡青	B	4.0	1.6	3.5	引伸	再加熱	?	?	気泡目立たないが、小口滑らかで研磨ではない
160	淡青	B	3.8	1.1	3.5	引伸	再加熱	小	散在	
161	淡青	A	4.3	1.3	2.1	引伸	研磨	小	?	気泡少なく、状態わからない
162	淡青	B	4.4	1.6	3.6	引伸	再・研	小	散在	片面のみ再加熱後研磨されているように見える
163	淡青	B	4.1	1.3	4.2	引伸	再加熱	小	散在	
164	淡青	A	3.9	1.2	2.8	引伸	?	?	?	気泡目立たない、小口面の処理は不明確
165	濃紺	A	—	—	2.0	引伸	再加熱	小	散在	気泡目立たない、半分欠損
166	濃紺	B	6.2	1.3	5.0	引伸	研磨	小	散在	側面に平坦面有、押圧か
167	濃紺	B	5.0	1.8	3.7	引伸	研磨	小	散在	
168	濃紺	B	5.3	1.5	3.3	引伸	研磨	小	散在	
169	紫	A	—	1.6	—	引伸	再加熱	小	散在	
170	濃紺	B	5.0	1.5	3.0	引伸	研磨	小	散在	
171	濃紺	B	5.2	1.1	4.6	引伸	再加熱	小	散在	側面に平坦面有
172	濃紺	B	5.4	1.8	4.0	引伸	研磨?	小	筋・散	細い筋状痕有、小口面は研磨と思うが決め手に欠ける
173	濃紺	B	5.3	1.8	3.4	引伸	研磨	小	筋状	筋状の気泡列
174	濃紺	B	5.9	1.5	5.0	引伸	再・研		筋状	筋状痕、側面押圧、丸みある小口上部のみ平坦＝再加熱後研磨と判断
175	濃紺	B	4.7	1.8	3.8	引伸	研磨	小	筋状	筋状痕
176	濃紺	B	6.7	2.4	2.9	引伸	研磨	小	筋状	やや気泡化、筋状に並ぶ
177	紫	B	5.7	2.1	3.5	引伸	再加熱	小	散在	気泡化
178	濃紺	B	6.6	2.2	4.4	引伸	研磨	小	筋状	わずかに気泡化、基本筋状
179	濃紺	B	5.4	1.7	4.4	引伸	研・再	小	?	気泡よく見えない、小口気泡が削れているが、面はやや滑らか＝研磨後再加熱
180	濃紺	B	6.7	1.7	4.0	引伸	研磨		?	気泡よく見えない、側面押圧
181	濃紺	B	6.0	2.0	5.6	引伸	押圧?	小	散在	全面押圧?サイコロのような形状
182	濃紺	B	6.3	2.0	4.9	引伸	研磨	小	散在	気泡化?小口片面は、穿孔し直したようなすり鉢状のへこみ
183	濃紺	B	5.9	1.7	5.2	引伸	研磨		?	筋状痕有、気泡化してない
184	濃紺	B	6.1	1.9	5.1	引伸	押圧?		?	筋状痕、気泡化していない、側面押圧
185	濃紺	B	5.7	2.1	3.7	引伸	押圧?	小	散在	気泡化は進んでない、小口面研磨にも見えるが、面端部の角甘く、押圧にも見える
186	濃紺	B	6.4	1.8	4.4	引伸	再加熱	小	筋・散	気泡化進んでない
187	濃紺	B	6.4	2.0	6.0	引伸	研・再	小	?	気泡化進んでおらず、筋状痕

※「小口処理」の再・研は再加熱後研磨、研・再は研磨後再加熱、「気泡の状態」で筋・散は筋状部分と散在部分の両方が認められることを示す。また、破片化している3点は未計測。

なお、1962 報告掲載写真（本書の図版 68-2）には所在不明の管玉がみえる。

4 は 1962 報告第 16 図 4（本書図 28 ②-4）で図示されたものである。上端を欠損しており、現存長 3.1 cm、幅 0.4 cm である。玉表面は丁寧な研磨で仕上げられており、研磨痕跡は目立たない。孔は両面穿孔で、小口ほぼ中央に穿孔されている。孔径は 0.2 cm で、孔内面には穿孔時の作業痕跡とみられる、孔と直交方向の筋状痕が認められる。破面や孔内面には赤色顔料が付着している。

5 は 1962 報告第 16 図 3（同 3）で図示されたものである。上端を欠損しており、現存長 3.2 cm、幅 0.4 cm である。4 同様に玉表面は丁寧な研磨で仕上げられている。孔は両面穿孔で、端部が確認できる側の孔は小口中央より偏った位置から穿孔が開始されている。孔径は 0.2 cm で、孔内面には孔に直交方向の筋状痕が確認できる。破面や孔内面に赤色顔料が付着している。

6 は 1962 報告第 16 図 5（同 5）で図示されたものである。両端を欠損しており、現存長 2.3 cm、幅 0.5 cm である。表面は丁寧な研磨で仕上げられている。欠損部分が大きいために明確ではないが、孔はおそらく両面穿孔であると思われる。孔内面には不明瞭ながら、孔に直交方向の筋状痕が確認できる。破面には赤色顔料が付着している。

7 は 1962 報告第 16 図 1（同 1）で図示されたものである。完形で、長さ 4.1 cm、幅 0.5 cm であり、中部がわずかに膨らむ形態である。表面はほかの管玉同様、丁寧な研磨で仕上げられている。孔は両面穿孔で、両面とも小口中央よりやや偏った位置から穿孔が開始されている。孔は、片側から全体の 8 割ほどの長さまで穿孔し、残りを反対の面からの穿孔により開けられている。これは 4、5 でも同様の状況を確認できる。

#### （4）ガラス玉（図 41-8 ～ 20，表 4 ～ 6）

1962 報告では、丸玉 23 個、手玉 20 個、小玉 267 個、小玉破片 11 個が出土したと報告されている。現状では、丸玉・手玉 30 個、小玉 157 個、小玉破片 3 個が確認できるのみで、多くの玉が所在不明となっている。また、丸玉・手玉 30 個のうち 20 個が一連で綴じられており（図版 28）、これらが 1962 報告において手玉と報告された被葬者の手首付近で出土した玉にあたる可能性があるが、判然としない。

これらのガラス玉は、直径と高さによって大きく 3 つの群に分けることができ、それぞれを A 群、B 群、C 群とする。ガラスの素材という面では、色調で分類するのが有効であると思われるが、色調は個体差も大きく、かつ観察する人間によって差がでる場合もあると考え、今回は大きさによって分類した。また、ガラス玉の数が多いために、すべてのものを図示することはせず、分類した各群のなかからいくつかを抜き出して図示することとした。

A 群としたガラス玉は直径が 5 mm 未満かつ高さが 3.5 mm 未満のものである（図 41-8 ～ 10）。色調は、透明感の高い淡青色系統のものがほとんどを占めている。淡青色系統のガラス玉には、水色味が強いものや緑がかったものなど色調に個体差が認められる。このほかにわずかではあるが、透明感に乏しい淡い青色系統のものがあり、透明感のある淡青色系統のものと同様、水色味のあるものと緑がかったものが認められる。濃紺色、紫に近い色調のものもごくわずかに認められた。玉に含まれる気泡の多寡大小や存在形態、小口面の形態から製作技法について検討した結果、製作技法はすべてが引き伸ばし法によるものであると判断された。管切り後の小口面の処理は、ほとんどのものがガラスの表面張力を利用する再加熱によるものであるが（図版 29-5 の中左）、ごくわずかに小口面を研磨、再加熱の両方により処理されたものがあり、研磨のみで仕上げられたものも 2 点のみ確認できる。小口面に研磨が施された玉はすべて直径が 3.7 mm 以上で、A 群に属する玉のなかでは大型のものに限定して認められる。また、押圧によるものも 1 点含まれる。

B 群としたガラス玉は直径が 5 mm 以上 7 mm 未満あるいは高さが 3.5 mm 以上 6.5 mm 未満のものである（図 41-11 ～ 18）。色調は透明感のある濃紺色系統が主体を占め、直径の小さなもののなかに淡青色系統のもの

が一部含まれている。透明感のある濃紺色系統のガラス玉のなかには、色調に濃薄の差があり、見た目の明るさに違いがみられるものの、A群の淡青色系統のような個体間での偏差は少ない。淡青色系統のものはA群同様、色調に個体差が認められる。なお、直径の小さなものに淡青色系統のものが集中している点にも注目できる。玉の製作は、すべて引き伸ばし法によるものである。管切り後の小口面処理は、研磨によるもの（図版 29-5 の右）、再加熱によるもの、再加熱と研磨の両方が用いられているものが存在する。研磨によるものがもっとも多く、全体の約半数を占め、そのほか、再加熱によるもの、両方用いられているものがそれぞれ全体の4分の1程度を占めている。研磨、再加熱の両方が用いられているものは、基本的に研磨後に再加熱されるが、3点のみ再加熱後に研磨されているものが認められる。玉の直径と小口面の処理法についてみれば、直径が小さいものは再加熱によるものが多く、反対に直径が大きいものほど研磨によるものが多い傾向にある。A群同様、少数ではあるが押圧によるものが認められる（図版 29-5 の中右）。

C群としたガラス玉は直径が7mm以上かつ高さが6.5mm以上のものである（図 41-19・20）。色調は、A・B群に比べて透明感が低く、わずかに白味があったような青色系統のものが主体である。わずかに、透明感のある黒紫色の玉が認められる。青色系統のものは、B群でみられた濃紺色系統のもの同様に、色調に濃薄の差はあるものの、個体間での色調の偏差は少ない。製作技法はほとんどが、引伸ばしたガラス管に括れを入れ、その部分で分割して作られた連珠法〔大賀 2002a : p. 103〕によるものである（図版 29-5 の左）。ガラス玉に残された、気泡筋の動きと小口部分の形態で判断できる。小口部分は、基本的に管切りしたままの状態であることが多く、整形がやや粗雑に感じられる。小口周辺には、孔と同心円状に線状痕が認められるものがあるが、これはガラス管に括れを作る際の工具痕跡であると思われる。そのほか、ガラス玉に細かなひび割れが認められ、屑ガラス法によって製作されたと判断できる個体が1点ある。また、引き伸ばし法で製作され、小口面の処理が再加熱によって行われたものが2点確認できる。

#### （5）滑石製白玉（図 41-21・22）

1962 報告では、碧玉製管玉を輪切りにした碧玉製小玉26個として報告されているものである。観察の結果、滑石製の白玉であることが確認された。現状では20点を確認できる。そのうちの2点を図示した。

白玉は直径3.4mmから4.3mmで、高さは1.0mmから2.9mmである。直径と高さに有意な相関関係は認められない。いずれも側面に縦方向の、小口面に横方向の研磨痕が認められる。製作にあたっては通有の滑石製白玉同様、管状に仕上げた滑石が短く分割されたものと思われる。各白玉の石質が似ていることや、直径が4.0mmのものがほとんどであることから、同一の石材から製作されたものの可能性があるが、小口面を研磨して仕上げられているために判然としない。

（西嶋 剛広）

## 第2節 墳丘出土の遺物

### 1 須恵器（図 42～44，図版 30～39）

#### （1）出土状況および1962 報告との関係

須恵器は前方部墳丘より出土した。1962 報告によると、出土状況は、全面に散布するものではなく土師器とともに前方部前端から北斜面にかけて数群となって埋められた状態であったという。そして、埋める以前に故意に破砕されたものと推定されている。

今回は既報告資料の再実測と未報告資料のなかから図化できるものを実測し、公表することを目的として

作業を行った。しかし、1962 報告に掲載されている須恵器 10 点のうち、29 頁第 29 図（本書 31 頁の図 30 ①）の 4～7・9～11 および 30 頁第 30 図（同図 30 ②）の 1 の計 8 点については実物を確認できなかった。つまり、前報告の資料のほとんどが所在不明となっている。しかしながら、阿蘇神社に保管されていた未報告資料のなかに、いくつか良好な資料があったので、それらを踏まえて紹介することとする。

## （2）甕（図 42-1～7）

1 は甕の口縁部である。1962 報告第 29 図（本書図 30 ①）8 の資料である。口径 9.6 cm（復元）、残存高 4.7 cm である。外面は灰色、内面は黄灰色である。胎土は緻密で、若干の砂粒を含む。焼成は良く、硬質である。内面には降灰し、黄色っぽい付着物がついている。内外面とも丁寧な回転ナデが施されている。外面は回転ナデの後に、沈線が施される。その際、沈線の稜をきっちりつくりだそうとしている。沈線を施した後に、波状文が施される。波状文は、3 本単位の施文具で施されている。内面は丁寧な回転ナデである。

2 は甕の口縁部である。残存高 4.1 cm である。外面は黒灰色、内面も黒灰色である。胎土には若干の砂粒を含む。焼成はきわめて良く、硬質である。数箇所に火ぶくれの痕跡がみられる。外面には濃緑色の自然釉がべったりと付着している。内外面とも丁寧な回転ナデが施されている。二重口縁の稜は、非常に明瞭につくりだしている。その後に、9 本単位の施文具で波状文が施文されている。内面の体部との接合部付近には、接合痕を消すようにナデが施されている。

3 は甕の体部である。最大体部径 13.6 cm（復元）、頸部径 4.2 cm（復元）、残存高 3.1 cm である。外面は灰色、内面は黄灰色である。胎土はきめ細かく精緻である。焼成は良く、硬質である。外面には降灰し、白黄色の付着物が少量ついている。外面は丁寧な回転ナデが施され、その後、沈線が施される。その沈線の下に、6 本単位の施文具を用いた波状文が施文される。沈線の上部と波状文の下部には回転カキ目が施される。内面は丁寧な回転ナデが施されている。内面頸部付近には一条の沈線が巡っている。この沈線が、意図的につけられたものなのか、成形作業の工程上で意図せずついたものなのかはわからない。

4 は甕の体部である。最大体部径 14.9 cm（復元）、残存高 3.5 cm である。外面は灰色、内面も灰色である。胎土には砂粒があまり含まれず、精緻である。焼成は良好で、硬質である。外面上部には降灰が確認でき、黄色っぽい付着物が少量付着している。内外面とも丁寧な回転ナデが施されている。外面には、2 条の沈線が施される。沈線は浅く、明瞭なものではない。その沈線の上部には、5 本単位の施文具による波状文が施文されている。

5 は甕の体部である。体部径 10.2 cm（復元）、残存高 4.8 cm である。外面は黒灰色、内面は灰色である。胎土は緻密で、砂粒はほとんど含まれず、非常にきめ細かく精緻なつくりである。焼成も非常に良好で、きわめて硬質である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。外面には降灰し、上部に黄色っぽい付着物がついている。内外面とも丁寧な回転ナデが施されている。外面の最大径付近には、回転カキ目が施されており、現状ではうっすらとそれが確認できる。内面の頸部近くでは、右上から左下方向の絞り目が観察できる。これにより、ロクロは左回りであったと推察できる。なお、内外面の色調、胎土の様子、焼成状況、降灰の様子と付着物の色調が 10 の器台と同じである。そのため、同じ窯で同時に焼成されたものと考えられる。

6 は甕の体部である。最大体部径 13.8 cm、残存高 6.2 cm である。外面は灰色、内面も灰色である。胎土はきめ細かく、精緻である。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。外面上部、穿孔部分下部、内面底部中央付近には降灰しており、黄色っぽい付着物が少量ついている。外面は丁寧な回転ナデが施されている。底部付近は、さらにナデが施される。内面は丁寧な回転ナデが施される。内面の底部中心には、直径 1 cm 程度の棒状工具で何度も突かれた痕跡が認められる。最大体部径付近に穿孔されている。穿孔は外面から内面に向けて行われており、内面にその際に押し出された粘土が付着している。



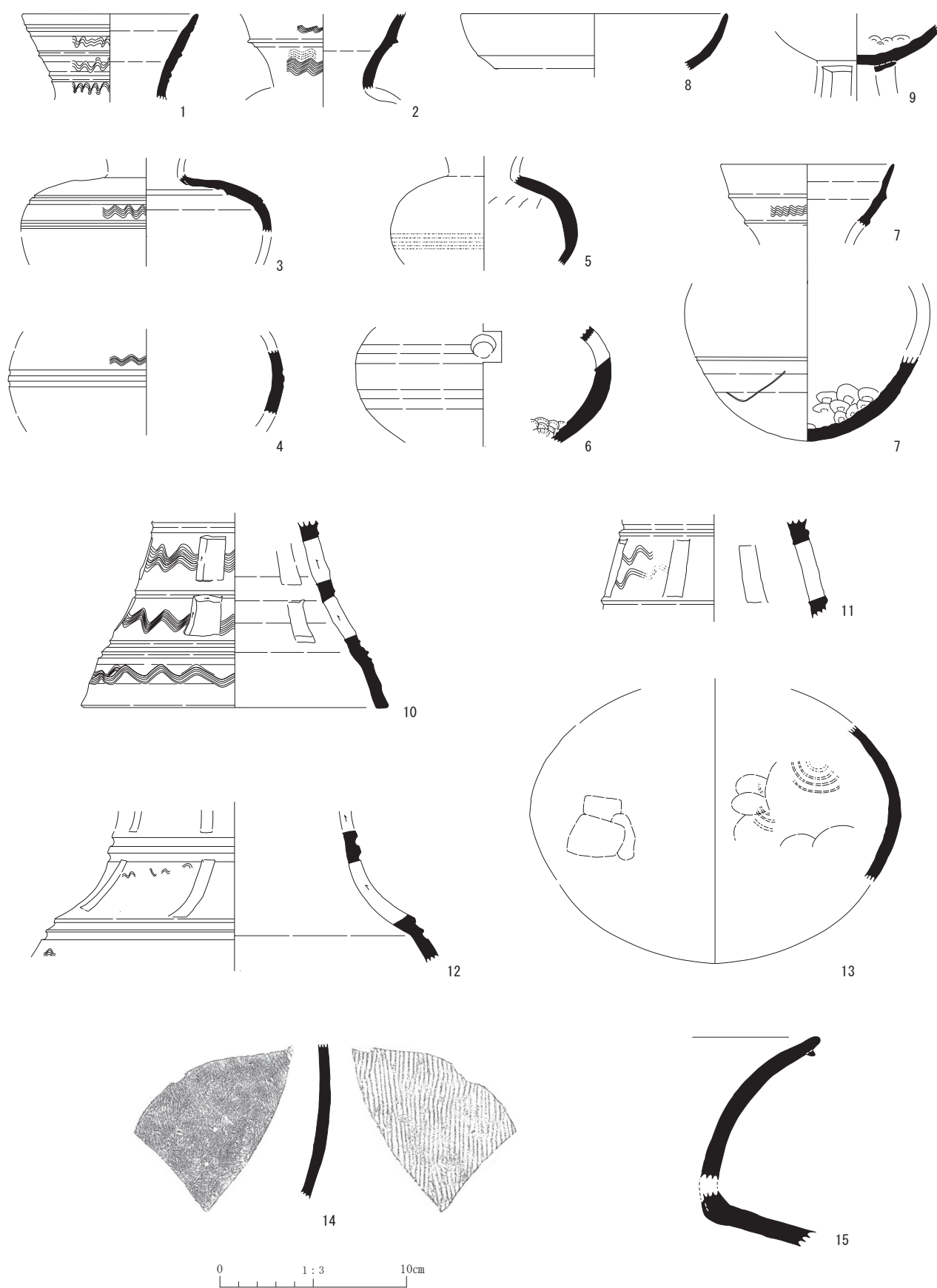


図42 須恵器実測図(1)



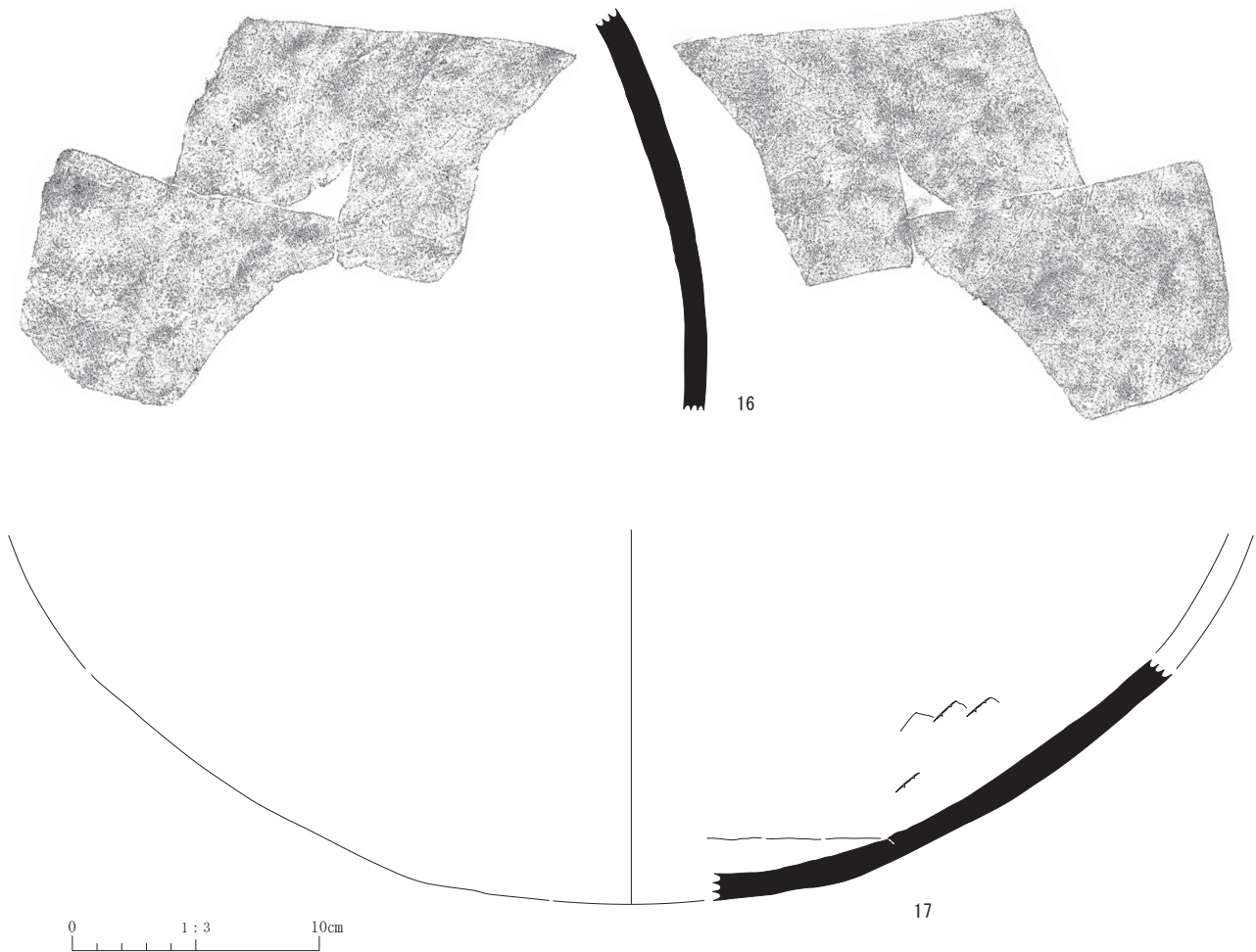


図43 須恵器実測図(2)

面取りなどはまったく行われていない。

7は甕である。口径9.4cm(復元)、口縁部残存高3.4cm、体部残存高4.8cmである。外面は灰色、内面は黄灰色である。胎土はきめ細かく精緻である。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。内面に降灰しており、黄色っぽい付着物とわずかながら濃緑色の自然釉がついている。口縁部は内外面とも丁寧な回転ナデが施されている。稜は尖ったものではなく丸みを帯びているが、きれいにつくりだされている。稜の下部には5本単位の施文具で波状文が施文されている。体部から底部の外面は、ナデ調整が施されている。そして、最大体部径に近い部位に、おそらく一条の沈線が巡ると思われる。また、形状は不明だが、ヘラ記号が記されている。内面底部付近は径1.5cmほどの棒状工具で何度も突かれている。その中央部分は、さらにナデ調整が加えられている。

### (3) 無蓋高坏(図42-8)

8は無蓋高坏の坏部である。口径14.2cm、残存高3.1cmである。外面は灰色、内面も灰色である。3.5mm程度のやや大きめの砂粒を含むが、胎土はきめ細かい。焼成は良く、硬質である。火ぶくれがところどころにみられる。外面には回転ナデが施され、底部付近には回転ヘラケズリが施される。回転ヘラケズリはかなり丁寧で、全体の3分の2にもおよぼ広範囲に施されている。内面は回転ナデが施される。ロクロは右回りである。

(4) 脚付短頸壺 (図 42-9)

9は脚付短頸壺と考えられる。残存高2.7cmである。外面は灰色、内面も灰色である。胎土はきめ細かく、精緻である。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。内面中央付近には降灰しており、黄色っぽい付着物がついている。外面は丁寧な回転ナデが施されている。内面は回転ナデが施されており、その中央部付近は直径0.9cm程度の棒状工具で何度も突かれた痕跡がある。その後、内面底部中央にはナデが施されている。外面の脚部との接合部には、4条の沈線が巡っており、接合がより強固になるような工夫が施されている。

(5) 器台 (図 42-10～12)

10は高坏形器台の脚部である。1962 報告第30図(本書図30②)2の資料である。底部径は16.6cm(復元)、残存高は9.2cmである。外面は黒灰色、内面も黒灰色である。胎土は緻密で、砂粒はほとんど含まれず、非常にきめ細かく精緻なつくりである。焼成も非常に良好で、きわめて硬質である。器壁断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。外面には降灰し、部分的に黄色っぽい付着物と濃緑色の自然釉がついている。外面は非常に丁寧な回転ナデが施されており、その後に沈線が施される。沈線部分の稜は、非常に尖っており、きっちり鮮明につくりだしている。それから波状文が施文され、最後に透かしがあげられる。波状文は、上段と中段のものは9本単位の施文具が使用されており、同一の施文具によって施文されたものと思われる。しかし、下段は6本単位の施文具によって波状文が施されており、上段・中段とは異なる施文具で施文されたものと考えられる。透かしは長方形透かしで、6方向に上下直列に配される。透かしのあげ方は、正位でみるとまず縦方向に刀子で切り込みを入れている。その際、下から上方向に刀子を動かしている。次に、上下とも左から右方向に切り込みを入れて、長方形の透かしをあける。なお、下から上に刀子で切り込みを入れることは作業的にも、人間の動作的にも難しい。よって、実際に切り込みを入れる際には、逆位に据えてから作業をしたものと思われる。そうすると、縦方向に上から下に切り込みをいれ、その後、右から左に横方向の切り込みを入れることで、長方形の透かしをあけたことになる。ここで、仮に工人が右利きだったとしよう。右手に刀子をもった状態で、左から右方向に切り込みを入れるという動作は非常に困難であり、逆に右から左方向に切り込みを入れることは容易である。左利きだと右から左方向に切り込みを入れるのは難しい。このようなことから考えると、この器台は右利きの工人による製作であると考えることができる。ちなみに、透かしをあけた際に内外面とも面取りは行われていない。内面は非常に丁寧な回転ナデが施されている。

11は高坏形器台の脚部である。残存高4.8cmである。外面は薄い黄灰色、内面は薄い灰色である。胎土はきめ細かく、精緻である。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。外面は降灰し、黄色っぽい付着物がついている。外面は回転ナデが施されている。その後、沈線が施される。沈線はきっちりと表現される。さらに、3本単位の施文具で波状文が施文されるが、降灰による付着物などにより、その全貌はわからない。最後に透かしがあげられる。透かしは上下直列の8方向にあげられる。透かしのあげ方は10とまったく同じであり、この器台は右利きの工人によって製作されたと考えられる。内面は回転ナデが施されている。

12は高坏形器台の脚部である。残存高7.1cmである。胎土はきめ細かく、精緻である。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。外面は黄灰色、内面は灰色である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。外面は降灰し、黄色っぽい付着物と濃緑色の自然釉がついている。外面は回転ナデが施された後、沈線が施される。沈線は明瞭に段ができるくらいきっちりとつくりだされている。その後、波状文が施される。波状文は、降灰による付着物でよくみえないが、6本単位の施文具で施文されているようである。それから、透かしがあげられている。透かしは長方形透かしで、上下直列8方向にあげられる。そのあげ方は、縦方向に切り込みを入れ

た後に、横方向に切り込みを入れるという方法である。正位で観察すると、縦方向の透かしは下から上に向けて切り込みが入れられていることがわかる。よって、透かしをあける作業は、10と同じように逆位で行われたものと考えられる。なお、横方向の刻みの入れ方は、観察できる箇所がないためにわからなかった。透かしをあけた後に、外面は面取りなどされていないが、内面ははみだした粘土を削り取った痕跡が確認できる。内面は丁寧な回転ナデが施されている。

#### (6) 壺 (図 42-13・14)

13は壺の体部である。最大体部径 20.2 cm、残存高 8.4 cmである。外面は黒灰色、内面は灰色である。胎土はきめ細かく、精緻である。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。外面上部には降灰しており、黄色っぽい付着物と濃緑色の自然釉がうっすらとついている。外面は無文のタタキ板を使用したタタキの後、全体に丁寧なナデが施される。内面は、同心円文の当て具痕をナデ消しているが、きれいにナデ消してはおらず、同心円文当て具痕がうっすらと残っている。また、ナデ時の指頭圧痕が認められる。

14は壺の体部片である。外面は黒灰色、内面は灰色である。胎土はきめ細かく、精緻である。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。外面上部には降灰しており、黄色っぽい付着物がついている。外面は平行タタキで、タタキの目は細かく、きっちりとタタキが施されている。内面は同心円文当て具痕が残っている。この当て具痕の目は非常に細かい。おそらく、当て具に同心円の刻み目を入れたものではなく、目の細かい無文の木製当て具の年輪部分が押し付けられて浮き出た文様ではないかと思われる。しかし、正直よくわからない。器壁は薄く、非常に丁寧なつくりである。

#### (7) 甕 (図 42・43-15～17)

15は甕の口縁部から頸部である。外面は黒灰色、内面も黒灰色である。胎土はきめ細かく、精緻である。少量の砂粒が含まれる。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。口縁部内面、頸部外面には降灰しており、黄色っぽい付着物と濃緑色の自然釉がついている。外面は丁寧な回転ナデが施されている。口縁部の稜は、非常にきっちりとつくりだしている。また、ヘラ記号が記されている。口縁部内面の調整は回転ナデと思われるが、降灰による付着物などで詳細はわからない。頸部内面は、丁寧にナデが施されている。同一個体と思われる破片が 16 片存在する (図版 34・35)。

16は甕の体部である。外面は黒灰色、内面は灰色である。胎土はきめ細かいが、やや大きめの砂粒が含まれる。焼成は良く、硬質であるが、やや焼きはあまい。外面は平行タタキ後にナデが施される。内面は、同心円文当て具痕をきれいにナデ消している。きわめて丁寧にナデ消されており、同心円文当て具痕はまったくといっていいほど残っていない。また、特徴的なものとして長さ 2 cm 程度、幅 0.2 cm 程度の直線状の凸状の痕跡が残る。この個体と同じものと考えられる破片が、他にも 13 片存在する (図版 36・37)。

17は甕の底部である。外面は灰色、内面は黄灰色である。胎土はきめ細かいが、やや大きめの砂粒が含まれる。焼成は非常に良く、きわめて硬質である。焼成の状況から、16とは別個体と判断できる。断面の色調は、薄い赤褐色を呈す。外面上部には降灰しており、黄色っぽい付着物がついている。外面は平行タタキ後にナデが施される。内面は、同心円文当て具痕をきれいにナデ消している。きわめて丁寧にナデ消されており、同心円文当て具痕はまったくといっていいほど残っていない。そして、16と同じく長さ 2 cm 程度、幅 0.2 cm 程度の直線状の凸状の痕跡が残る (図版 39 下の破片：左下がりの短い凸線がみえる)。この個体と同一個体で同じ痕跡が残っている甕の破片が他に 15 片存在する (図版 38・39)。

16・17にみられる直線上の凸状の痕跡について一言述べておく。基本的にはほぼ同一方向にその痕跡が残っ

ている。間隔などはまちまちだが、ひとつの工具で全部の箇所施工しているようである。それは、工具の原体がすべて同じであることから言える。このような痕跡が残る理由について考えてみたが、例えば無文の当て具に直線状の刻み目を刻んでいたということが考えられないだろうか。その状態で当て具として使用することにより、この直線状の痕跡は残ったものと考えられる。しかし、これだと、同一方向にならないことも十分に考えられる。この痕跡についても、どのようにしてつけられるのかよくわからない。

#### (8) 所在不明の1962報告資料(図44-18～25)

先に述べたように、現在、1962報告で示された資料のうちのほとんどが所在不明となっている。これについては、1962報告の記述を元にここで紹介する。なお、実測図は1962報告のものを再トレースした。

**高坏(18～20)** 18は高坏蓋である。1962報告第29図(本書図30①)10の資料である。1962報告によると、「須恵質の蓋で凹みある比較的大きな爪があり、二条の凹線と刻文がめぐっている」とされる。1962報告では蓋として報告されているが、つまみがあることや長目塚古墳では蓋坏が1点も存在しないこと等を考慮すると、高坏の蓋とすることが妥当と判断した。

19・20とも高坏の脚部である。同第29図(同図30①)4・5の資料である。1962報告によると、「坏部に失う。高台は漸次に下開きとなり径約一糎、4には円孔と一条の帯がめぐっている。焼きは固い。5は高台径一糎余円孔はなく、一条の凹線をめぐらす。焼きは固い」とされる。

**蓋(21)** 21は蓋とされる。同第29図(同図30①)7の資料である。1962報告によると、「7は径一三・三糎、縁高四・五糎、高さ三・五糎の高い爪が目だつ。焼きは弱く黒漆を塗つたようである。類似は少ない」とされる。きわめて特徴的な形態のもので、ぜひ、実物をみてみたい資料でもあった。

**甕(22・23)** 22は甕である。同第29図(同図30①)9の資料である。1962報告によると、「口縁は液体の注入に便利のように開くが長首とならず、腹は球形で竹管を挿入する孔を上向きに穿ち、その上下に凹線を、その間に櫛歯により波状文をめぐらしている」とされる。

23は甕の口縁部である。同第29図(同図30①)6の資料である。1962報告では上下逆に実測図が掲載されているが、法量や透かしの有無、きわめて鋭利な稜のつくり方などから判断して甕の口縁部分とする方が

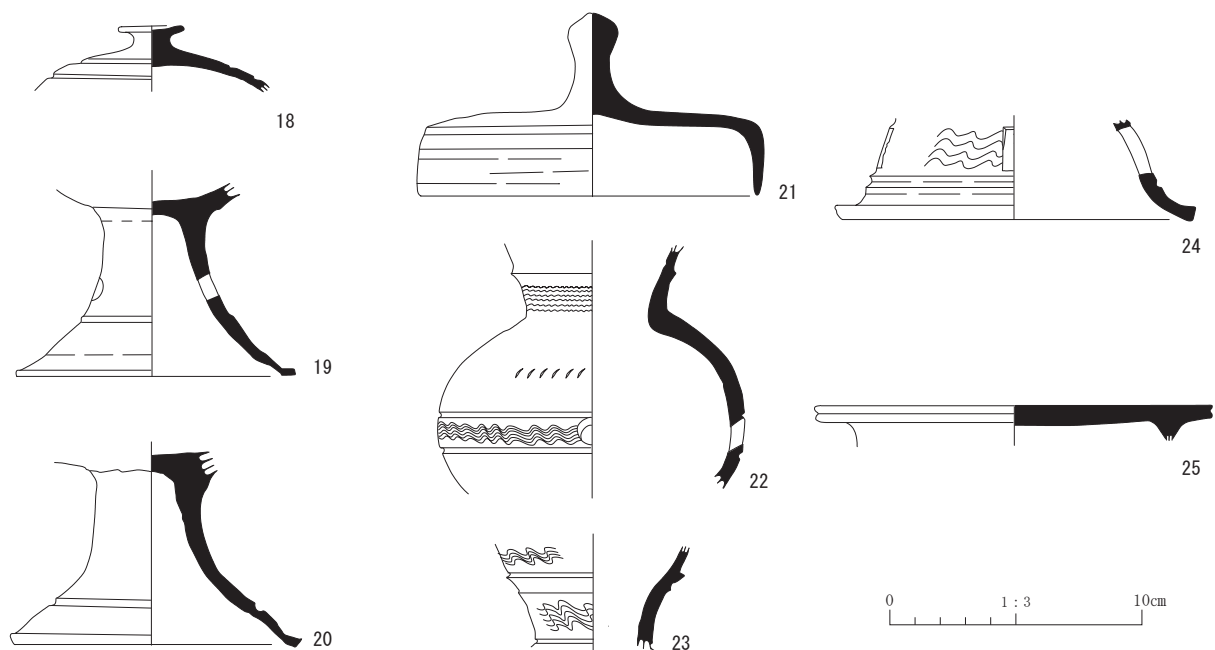


図44 1962報告掲載須恵器実測図



妥当だと判断した。なお、この資料については、1962 報告において一切記述がない。

**器台 (24)** 24 は器台である。同第 30 図 (同図 30 ②) 1 の資料である。1962 報告では図が上下逆で、同図の 2 と同一個体の筒形器台を想定されていたようだが、別個体の器台の脚部と判断するのが妥当であろう。これに相当する器台片は、実物を確認できなかった。1962 報告によると、「口縁径一四糎」とされる。

**不明器種 (25)** 25 は不明器種である。同第 29 図 (同図 30 ①) 11 の資料である。1962 報告によると、「径一五・三糎の平たい円盤の下に高さ一糎、径一三・五糎の台をつくりつけたもので、一種の器台であろう。古墳にともなう須恵器は少ないものではないが、この種の器台は著例である」とされる。これも、実物をみてみたい資料であった。

### (9) 須恵器の特徴と時期的位置付け

今回報告した須恵器について述べておきたい。

まず、須恵器の時期であるが、甕の口縁の形状と口縁部と体部の大きさ、器台脚部の形状や法量、甕口縁部の形状や内面当て具痕が綺麗にナデ消されているなどの技法的特徴、それらを総合して判断すれば、TK216 型式併行段階のものと判断するのが妥当であろう。実見できなかった 1962 報告分資料についても、その形態などから判断してこの時期とすることは問題ないと思われる。

これらの須恵器の焼成をみると、焼成具合で大きく 5 つのグループに分けることができる。それは、①超硬質で、断面が薄い赤褐色を呈する一群 (5・6・9・10・13・14)、②超硬質で、断面は薄い赤褐色の部分が外面と同色の部分にサンドイッチ状にはさまれている一群 (7・11・12・15～17)、③硬質だが、断面は外面と同色の一群 (2・8)、④硬質だが、断面が外面と同色で、見た目が硬質そうではなくやや軟質のようにみえる一群 (1・4)、⑤硬質ではあるが、断面は外面と同色で見た目が生焼けの様にみえるもの (3) である。これらの各グループは、焼成だけでなく、降灰の状況や色調も類似するものが多いため、同一焼成であることを示している可能性が高い。つまり、長目塚古墳の須恵器は少なくとも「5 箇所」の窯から供給されていることが想定される。なお、この「5 箇所」というのは 5 つの須恵器生産地ということではなく、一生産地内の 5 つの窯や、同じ窯で複数回焼成されたという可能性も想定されることを付け加えておく。

では、これらの須恵器はどこからもたらされたものなのかについて、簡単に触れておく。長目塚古墳出土の須恵器は、熊本県下で出土したすべての須恵器のなかでもっとも丁寧かつ焼成がきわめて良好なものである。このことから考えると、きわめて高い須恵器製作技術を有している専門の須恵器工人が製作していることは疑いようがなく、にわか仕込みの技術でつくられた製品ではない。なお、生産地を判断する上で、器台の透かしがすべて上下直列に配されていることも注目すべき点である。この時期に九州で須恵器生産を行っている生産地としては朝倉窯跡群があるが、ここでは器台の透かしは上下直列ではなく上下交互に配するのが主体である。それに対し、陶邑窯跡群では上下直列に透かしを配するものが多い。長目塚古墳出土の器台はすべて上下直列に透かしが配されるとともに、きわめて高い須恵器製作技術によって製作されていることを考慮すると、陶邑窯跡群からもたらされた可能性がもっとも高いと考えられる。

(木村 龍生)

## 2 土師器 (図 45, 図版 40・41・42-1～3)

### (1) 資料の状態および 1962 報告との関係

ここで報告する土師器は、阿蘇神社に所蔵されている長目塚古墳出土の土師器である。いずれも小片であり、今回あらためて接合作業を行ったが、図化できた個体のうち古墳にともなうと思われるものは総数 27 点



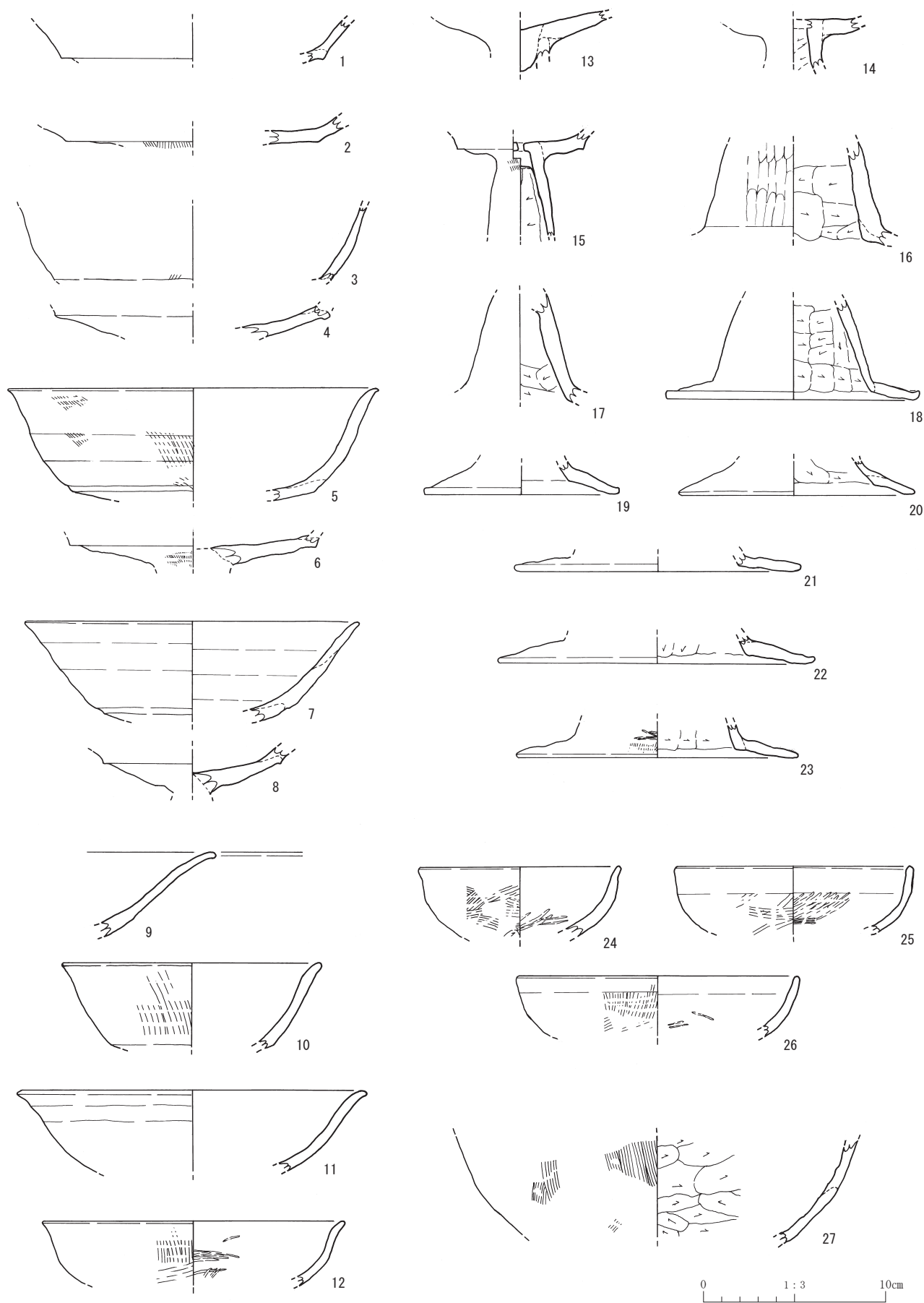


図 45 土師器実測図

表7 土師器観察表

番号	器形	残存状況	口径(脚径)	残存高	胎土	焼成	色調(外面/内面)	調整(外面/内面)	備考
1	高坏	坏部(小片)	-	2.1	砂礫少ない。石英・角閃石・暗赤褐色粒・白色砂粒を含む。	良好・軟質	淡橙 / 暗黄褐	横方向ナデ / 横方向ナデ後ミガキ	注記あり(青文字「180」)
2	高坏	坏部(小片)	-	1.4	砂礫をやや多く含む(石英・角閃石・暗赤褐色粒・白色砂粒)。	良好・軟質	赤褐 / 明赤褐	横方向ナデ・坏部下半は縦方向ハケ / 横方向ナデ	注記あり(赤文字「179」)
3	高坏	坏部(小片)	-	3.9	砂礫少ない。石英・角閃石・メノウ質の細粒を含み、暗赤褐色粒をわずかに含む。	良好・軟質	橙 / 橙	横方向ナデ / 横方向ナデ	4と同一個体の可能性が高い。注記あり(青文字「118」)
4	高坏	坏部(小片)	-	1.6	砂礫少ない。石英・角閃石・メノウ質の細粒を含み、暗赤褐色粒をわずかに含む。	良好・軟質	橙 / 橙	横方向ナデ / 横方向ナデ	3と同一個体の可能性が高い。
5	高坏	坏部(約1/4)	20.1	6.1	砂礫を多く含む。石英・メノウ質の石・角閃石を多く含む。	良好・軟質	橙 / 橙	縦方向ハケ後横方向ナデ / 横方向ナデ	6と同一個体の可能性が高い。
6	高坏	坏部(小片)	-	1.5	砂礫を多く含む。石英・メノウ質の石・角閃石を多く含む。	良好・軟質	橙 / 橙	縦方向ハケ後ナデ / 不定方向ナデ	5と同一個体の可能性が高い。
7	高坏	坏部(約1/3)	18.1	5.4	砂礫をやや多く含む。石英・角閃石・暗赤褐色粒を含む。	良好・軟質	赤褐 / 淡橙	横方向ナデ / 横方向ナデ	8と同一個体の可能性が高い。
8	高坏	坏部(小片)	-	2.5	砂礫をやや多く含む。石英・角閃石・暗赤褐色粒を含む。	良好・軟質	赤褐 / 淡橙	横方向ナデ / 横方向ナデ	7と同一個体の可能性が高い。
9	高坏	坏部(小片)	-	4.5	砂礫は少ない(石英・角閃石・メノウ質の石)	良好・軟質	暗赤褐 / 黄橙	横方向ナデ / 横方向ナデ	16に胎土・調整ともに酷似。注記あり(赤文字判読困難)
10	高坏	坏部(約1/5)	14.0	4.6	砂礫少ない(石英・角閃石・白色砂粒)。	良好・軟質	淡暗赤褐 / 淡暗赤褐	ハケ後横方向ナデ / 横方向ナデ	14・19と胎土が酷似している。
11	高坏	坏部(小片)	18.6	4.7	砂礫を多く含む(石英・角閃石・暗赤褐色粒・白色砂粒)。	良好・軟質	橙 / 橙	横方向ナデ / 横方向ナデ	23に胎土が似ている。
12	高坏	坏部(小片)	16.2	3.5	砂礫少ない。(石英・角閃石・暗赤褐色粒)	良好・軟質	橙 / 橙	ハケ後ナデ / 丁寧なナデ後ミガキ	
13	高坏	坏部・脚部	-	2.1	砂礫を多く含む(石英・角閃石・白色砂粒)。	良好・軟質	明赤褐 / 明赤褐	不定方向ナデ / 不定方向ナデ	注記あり(青文字「10 ?」)
14	高坏	坏部・脚部(約1/3)	-	2.6	砂礫を多く含む(石英・角閃石・白色砂粒を多く含む、暗赤褐色粒をわずかに含む)。	良好・軟質	赤褐 / 赤褐	丁寧なナデ / 坏部ナデ・脚部ケズリ	10・19と胎土が酷似している。注記あり(青文字「176」)
15	高坏	坏部・脚部	-	5.4	砂礫をやや多く含む。石英・角閃石・暗赤褐色粒・白色砂粒を多く含む。	良好・軟質	黄橙 / 黄橙	縦方向ハケ後ナデ・ミガキ / 工具によるケズリ	図示部分はほぼ完形で残存。注記あり(黒文字「長目塚」)
16	高坏	脚部(約1/5)	-	5.5	緻密な胎土。石英・白色砂粒・暗赤褐色粒を含む。角閃石をわずかに含む。	良好・軟質	橙 / 橙	ナデ後縦方向工具ナデ / ケズリ	9に胎土・調整ともに酷似。
17	高坏	脚部(約1/4)	-	5.9	砂礫少ない(石英・角閃石・暗赤褐色粒)。	良好・軟質	橙 / 橙	横方向ナデ / ナデ後下半ケズリ	
18	高坏	脚部(小片)	〈13.7〉	5.4	砂礫を多く含む。石英・角閃石・白色砂粒を含む。	良好・軟質	橙 / 橙	丁寧なナデ / ナデ後脚柱部ケズリ	
19	高坏	脚部(約1/4)	10.5	1.7	砂礫少ない。石英・角閃石の細粒を含む。	良好・軟質	明褐 / 明赤褐	横方向ナデ / 横方向ナデ	一部判読困難であるが注記あり(赤文字「07 ?」)
20	高坏	脚部(小片)	〈12.6〉	1.6	やや砂礫を多く含む。石英・角閃石・暗赤褐色粒を含む。	良好・軟質	淡橙 / 橙	横方向ナデ / 横方向ナデ・脚柱部はケズリ	胎土は7・8に似ている。
21	高坏	脚部(小片)	〈15.0〉	0.8	砂礫をやや多く含む。石英・角閃石・白色砂粒を多く含む。	良好・軟質	淡赤褐 / 淡赤褐	横方向ナデ / 横方向ナデ	注記あり(赤文字「195」)
22	高坏	脚部(約1/4)	17.2	1.4	砂礫を多量に含む(石英・角閃石・暗赤褐色粒・白色砂粒・メノウ質の石)	良好・軟質	明赤褐 / 橙	横方向ナデ後ミガキ / 横方向ナデ	
23	高坏	脚部(約1/6)	15.4	1.9	砂礫少ない。石英・角閃石・暗赤褐色粒・メノウ質の石を含む。	良好・軟質	橙 / 橙	横方向ナデ / 横方向ナデ	11に胎土が似ている。
24	坏	坏部(小片)	10.9	3.9	砂礫少ない。石英・角閃石・白色砂粒・暗赤褐色粒をわずかに含む。	良好・軟質	橙 / 橙	不定方向のハケ後ナデ / ナデ後不定方向ミガキ	
25	坏	坏部(小片)	12.6	3.6	砂礫少ない。石英・角閃石・暗赤褐色粒・白色砂粒を含む。	良好・軟質	橙 / 橙	不定方向のハケ後ナデ / ナデ後放射状ミガキ	同一個体と思われる破片2あり。
26	坏	坏部(小片)	15.1	3.3	砂礫少ない。石英・角閃石・暗赤褐色粒をわずかに含む。	良好・軟質	橙 / 橙	ハケ後横方向ナデ / ナデ後一部不定方向ミガキ	注記あり(青文字「213」)
27	壺 / 甕	胴部(小片)	-	5.5	砂礫を多量に含む(石英・角閃石・暗赤褐色粒)	良好・軟質	黄橙 / 黄橙	縦方向ハケ後ナデ / ケズリ	注記あり(赤文字「k」or「h」)

※口径(脚径)はすべて復元値だが、〈 〉はとくに数値が不確実なものを示す。単位はcm。  
※色調は『標準土色帖』農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所色票監修による。

表8 土師器同一個体の検討および1962 報告との対応関係

番号	器形	同一個体の検討および1962報告との対応関係
3・4	高坏	
5・6・18	高坏	1962報告第29図(本書31頁の図30①) 2の可能性が高い。5・6と18は別個体の可能性あり。
7・8・20	高坏	7・8と20は別個体の可能性あり。
9・16	高坏	胎土は似るが、別個体の可能性あり。
10・14・19	高坏	胎土は似るが、別個体の可能性あり。14は1962報告第29図(本書31頁の図30①) 2の一部の可能性あり。
11・23	高坏	胎土は似るが、別個体の可能性あり。
24~26	坏	24~26はそれぞれ別個体であるが、いずれかが1962報告第29図(本書31頁の図30①) 1の可能性あり(器形は24が近い)。

※接合しない土器片同士の調整や、胎土中の砂礫含有状況・砂礫構成を観察した結果である。

であった。内訳は高坏 23 点、坏 3 点、壺ないし甕 1 点である。1962 報告によると、土師器は須恵器とともに前方部前端から北斜面にかけて数群に分かれて埋められており、それは埋める以前に故意に割ったような状態であったという。これ以上の詳細な出土状況は不明であるが、番号が注記されている個体が存在することから、調査時に作成された図面との照合ができれば、細かな出土位置が明らかになる可能性がある。

全形のわかる資料は確認できなかったものの、胎土に混入する砂礫の種類や量、焼成の状況から、同一個体の可能性が高いと判断できる土器片が存在する（表 8）。また、1962 報告に掲載された土師器と今回報告分との対照は表 8 に示した通りである。今回確認できた資料は小片のみであり、1962 報告に示された実測図（本書図 30 ①）の状態にまで接合して復元することはできず、既報告にある土師器との整合は十分に確認が得られるまでには至っていないが、器形や調整の特徴に着目し、可能性がある個体を明示した。なお、本報告のすべての土師器の胎土にみられる砂礫構成は、白川流域出土の土師器胎土中の砂礫構成と類似しており、両者の間に明確な差をみいだすことはできない。そのため、本報告の土師器は在地（阿蘇地域周辺）での製作であると考えられる。よって、本報告の土師器のなかには明確な搬入土器は存在しない。

以下、器形別・部位毎に概要を記す。なお、各個体の詳細については観察表（表 7）を参照されたい。

## （2）高坏（図 45-1 ～ 23）

高坏は 23 片が図化可能であった。いずれも古墳時代前期の有稜高坏からの系譜をひく器形であるが、坏部の形状および坏部と脚部の接合方法、脚部形態にはいくつかのバリエーションがある。なお、坏部と脚部の接合方法に関しては、次山淳や久住猛雄による分類・考察を参考にした〔次山 1993, 久住 2002〕。

1 ～ 12 は、高坏の坏部片である。これらは、坏部の稜がやや明瞭に確認できる形態のもの（1 ～ 8）と、坏部の稜が丸みを帯びて、不明瞭になっている形態のもの（9 ～ 12）の二者に分類できる。

1・2 は明確な稜を有する高坏の坏部下半である。1 は内面の注記が一部欠けている状況より、注記時には上半部が存在したものであると思われるが、接合作業の際にも該当する土器片はみいだせなかった。内外面ともに丁寧な横方向のナデ調整により整形後、内面には丁寧なミガキ調整が施されている。ミガキの単位は不明瞭である。2 はやや粗いナデ調整で仕上げられており、坏部の外面底部には縦方向のハケ調整痕が残存している。1・2 はともに上半部を欠くため、坏部径や器高等は不明である。

3 と 4、5 と 6、7 と 8 は、胎土や器形、調整等からそれぞれが同一個体と判断された土器片である。

3・4 は接合しないが、粘土接合痕や胎土、色調および焼成等から同一個体であると判断される。胎土は砂礫の混入が少なく精良である。口縁部を欠くが口径は 20 cm 前後、坏部高は 6.1 cm 程度に復元される。

5・6 は坏部上半がやや丸みを帯びている。内外面ともに丁寧な横方向のナデ調整による整形が施されているが、外面には部分的に成形時のハケ調整痕が残る。口径は 20.1 cm、坏部高は 6.6 cm に復元される。

7・8 は坏部の稜が明瞭でなく、やや丸みを帯びている。内外面ともに丁寧な横方向のナデ調整が施されている。残存の良い部分でもミガキ調整の痕跡は確認されないことから、ミガキ調整は施されていないものと思われる。坏部外面の一部に黒斑が確認できる。坏部と脚部の接合は付加法による。坏部の口径は 18.1 cm、坏部高は 6.2 cm に復元される。

9 は小片であり坏部径は不明で、残存高は 4.5 cm である。胎土は砂礫をあまり含まず精良で、内外面ともに丁寧な横方向のナデ調整で仕上げられている。坏部の稜は丸みを帯びており明瞭ではない。内面に赤色で注記がされているが、注記の文字は判読できなかった。

10 は内外面ともに横方向のナデ調整で整形されているが、外面に成形時の縦方向のハケ目が残存している。残存するハケ目は 1 cm 当たり 3.5 条と、古墳時代前期の土師器と比べてハケ目間の幅が広い。口縁端部はやや外側につまみ出している。

11は小片のため、復元径は図よりやや増減する可能性がある。内外面ともに丁寧な横方向のナデ調整により仕上げられており、口縁端部はやや外側に外反している。

12は小片で底部を欠くため坏の可能性もあるが、器形等から高坏と判断した。内外面ともに丁寧なナデ調整による整形であるが、外面には縦方向のハケ調整が明瞭に残存している。内面には下半部に不定方向のミガキ調整が施されている。

13～15は、高坏の坏部一脚部接合部付近の破片である。

13は胎土に砂礫を多く含んでおり、坏部一脚部の接合法は充填法である。内外面ともに丁寧なナデ調整で仕上げられており、脚部内面の坏部一脚部接合部には指紋が明瞭に確認される。

14は胎土に砂礫が多く含まれており、13と非常によく似る胎土であるが別個体である。坏部一脚部の接合法は充填法によると思われる。

15には坏部一脚部接合部位に坏部側からの焼成前穿孔があり、坏部の器形は古墳時代前期の小型器台と酷似している。くわえて脚部は小型器台のように脚裾部が開く形態ではなく柱状であり、高坏の形態であることから、小型器台と高坏の折衷形態であると考えられる。穿孔があるため、器としての用途をなさない。脚部は柱状であり、あまり外に開かない。脚裾部は残存していないため形状は不明であるが、外側に屈折して広がる形状であると思われる。内外面ともに丁寧なナデ調整で仕上げられており、外面および坏部内面には光沢があることから全面にミガキ調整が施されている可能性が高いが、ミガキ調整の単位は不明瞭である。脚部内面には工具によるケズリ調整が施されている。

16～23は、高坏の脚部片である。いずれも脚部が「ハ」字状に広がり、脚裾部が屈折して外側に広がる形状である。

16は外面に縦方向の工具によるナデ調整が施され、脚部内面には横方向のケズリ調整が行われる。

17は脚柱部がやや細い形状である。外面は表面の残存が悪く調整が不明瞭であるが、丁寧なナデ調整により仕上げられている。脚部内面は下半部に工具によるケズリ状の調整が施されている。

18の外面は丁寧なナデ調整で仕上げられており、光沢があるので全面にミガキ調整が施されている可能性があるが、ミガキ調整の単位は判然としない。なお、18には接合しないが同一個体と思われる土器片が存在し、破片をすべて合わせると約3分の1個体程度となる。

19～23は、脚裾部の破片である。

19は内外面ともにやや粗い横方向のナデ調整で仕上げられている。

20は表面の残存が悪く調整が不明瞭であるが、内外面ともに丁寧なナデ調整で仕上げられており、脚柱部内面にはケズリ調整が施されている。

21は内外面ともに丁寧なナデ調整で仕上げられており、脚裾部の屈折部位には工具による横方向のケズリ状調整が施されているため、脚裾部屈折点の外面がくぼんでいる。

22は表面の残存が悪く調整が不明瞭であるが、内外面ともに丁寧なナデ調整で仕上げられている。外面にはミガキ調整が施されていたものと思われるが、単位は判然としない。脚柱部内面には工具による縦方向のケズリ状調整が施される。

23は内外面ともに丁寧なナデ調整が施されるが、脚裾部外面にナデ調整の前に施された縦方向のハケ調整が若干残る。外面には全面にミガキ調整が施されているものと思われるが、単位は判然としない。脚柱部内面には横方向のケズリ調整が施されている。

### (3) 坏 (図45-24～26)

24～26は、図化可能であった坏3点である。1962報告の第29図(本書31頁の図30①)1に坏1点の報



告があるが、そこに図示された破片の形が合致する個体は確認されず、同一個体を特定するには至らなかった。口縁部形態等の器形の特徴では24がもっとも近い形態をしている。

24は外面ハケ調整の後に口縁部内外面に横方向のナデ調整が施されている。底部外面にはケズリ調整の痕跡が確認できる。内面は丁寧なナデ調整で整形され、底部付近に横方向のミガキ調整が施されている。

25は粗いハケ調整による成形の後、口縁部付近に丁寧な横方向のナデ調整が施されている。内面は丁寧なナデ調整の後に、右上がり方向のミガキ調整が施されている。

26はハケ工具による成形の後に口縁部付近に丁寧なナデ調整が施されている。内面は丁寧なナデ調整が施された後に、部分的に横方向のミガキ調整が施されている。

#### (4) その他 (図45-27)

27は壺ないし甕の胴部片で、下半部と思われる。ただし小片のため、図示したものとは若干傾きが異なる可能性は残る。壺形埴輪と比べて器壁はやや薄い。内外面ともに被熱の痕跡は明確に確認できず、外面にはベンガラと思われる赤色顔料の付着が認められることから、壺の下半部の可能性が高いものと思われる。外面は縦方向のハケ調整後横方向のナデ調整が施され、内面にはケズリ調整が施される。口縁部・底部や体部の形態等は不明であるが、古墳時代前期の土師器と比べて、ハケ目間の間隔が幅広くなっている(1cm当たり6条)点で、5世紀代の土師器との共通性がみられる。

#### (5) 土師器の特徴と時期的位置付け

以上、今回確認された長目塚古墳出土土師器の器種構成は、大半が高坏であり、次いで坏が多い。それ以外の器形では壺と思われる胴部片が確認されたのみであり、高坏と坏が大半を占める点が特徴的である。

高坏(1～23)では有稜高坏がほとんどである。有稜高坏は熊本県地域における古墳時代土師器編年の先行研究から[野田1982, 林田2002ほか]、稜が明瞭なものから稜が不明瞭で丸みを帯びるものへの変化が想定される。本資料は、この両者が存在することから、そうした変化の過渡期に位置するものと評価できる。坏部一脚部の接合部では、確認できるものでは充填法が主体である。これは、古墳時代前期に近畿地方の布留式土器の影響により熊本県地域でも定着した布留式系の有稜高坏の系譜を引くものととらえられる。脚部形態では、一部に柱状のもの(15)が残存しながら、「ハ」字状に開脚する脚部形態が主体となっている。脚裾部は、脚柱部との境が明瞭で、屈折し外側に広がる形態のものが主体である。また、脚裾部の接地部分は脚端部のみであり、脚裾部が面的に接地しない点が特徴として指摘できる。

坏(24～26)では、古墳時代前期以来の系譜・技法の坏のみが確認され、回転ナデ・回転ヘラケズリなどの須恵器製作技術由来の技法は確認されず、須恵器模倣坏も存在しない点が指摘できる。

長目塚古墳出土の土師器については以上の特徴が指摘できるが、熊本県地域、とくに阿蘇地域における5・6世紀の土師器編年研究は資料的制約もあり十分な検討がなされている現状にない。そこで、先行編年研究との比較から、出土量の多い高坏をもとに本資料の時期を検討し、予察しておきたい。

熊本県地域における当該期の土師器編年研究として林田和人の編年案[林田2002]があり、それと対比させると長目塚古墳出土の高坏はAb型式に該当し、林田3期(TK216～TK208型式併行期)にみられる様相に類似する。隣接地域との比較を試みると、筑後地域の土師器編年案[重藤2010]との対比では、Ca I b式とCa II式との中間的な様相を示し、Ca I b式の最新相ないしCa II式の古相に当たるものと思われる。すなわち、ⅢB期(集成編年5期)～Ⅳ期(集成編年6・7期=TK208型式段階以前)併行期に類似する様相である。また、東九州の大分県地域(大分平野部)との比較[中西・服部2002]では、A・B型式に該当するものと思われ、脚柱部が「ハ」字状に開く特徴を加味すると1期の後半から2A期(TK216～TK208型式併



行期)に位置付けられる。くわえて、佐賀県地域の土師器編年案〔小松 2002〕との対比では、A 型式に該当するが、当該資料の脚柱部の開脚する形態を考慮すると、小松編年の 3 期～4A 期 (TK216～TK23 型式) 併行期に類似する様相であるといえる。

以上のように、出土数の多い高坏を熊本県地域およびその周辺地域における編年案と対比すると、長目塚古墳出土土師器は TK216～TK208 型式段階前後の時期に位置付けられるものと推察される。

(檀 佳克)

### 3 埴輪 (図 46～55, 図版 43～60・68-3)

#### (1) 埴輪の種類・全形復元と時期的位置付け

円筒埴輪、壺形埴輪が出土している。

円筒埴輪は大型のものと中型のものに分類される。大型円筒は最大のもので口径 57.6 cm をはかり、口縁部が大きく外反する。特徴的な点として、胴部だけでなく口縁部段にも透かし孔が多方向に穿孔され、円形以外の透かし孔も存在するようである (図 47)。突帯は大振りな台形状である。外面調整はハケおよびハケののちにナデを施して器面を平滑に整える。内面調整はハケ・ナデに加えてケズリが多くみられるが、口縁部段にケズリはない。

大型円筒は資料数は比較的多いものの、口縁部から底部までが接合するものがなく、全体の形状については推測に頼るしかない。とくに問題となるのが、底部の形状である。当墳出土資料中には、通有の形態をした円筒埴輪底部が一点も存在せず、埴輪底部片はすべて大きく外傾した、一見、壺形埴輪と思しきものばかりであった。ただし底部から胴部までが残る、確実に壺形埴輪と判断される資料 (図 54-33～35) を基準にすると、これらとは合致しない底部資料が存在する (図 49-13～15)。すなわち、壺形埴輪では底部付近の器厚が肥厚するのに対し、これら底部資料は肥厚することなく上部からほぼ一定の器厚で底部孔に至り、収束する。また残存する上部においても壺形埴輪の球形の胴部を形成するようなカーブを描くことなく直線的に伸長している。このことから、これら底部資料は壺形埴輪ではなく、大きく外傾した全形を持つ大型円筒

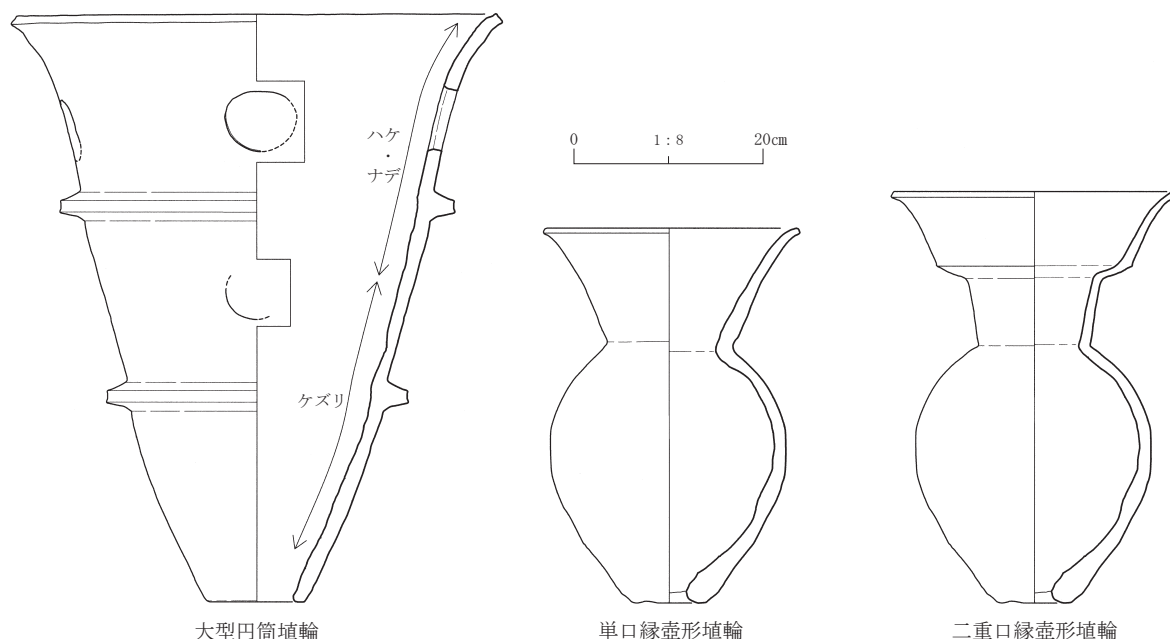


図 46 長目塚古墳出土埴輪推定復元図

の底部に該当するものと考えられる。

次に、大型円筒の段構成・全形を復元する上で鍵となるのが、各部位における内面調整の別である。突帯の残る胴部片では、突帯上位の段から内面にケズリが施されているものが多いが（図48-6～8・10）、口縁部段の資料中には内面にケズリがみられるものはないため、これらケズリが施される胴部片の突帯上位の段は、口縁部段ではなく胴部段と考えられる。つまり内面調整の別をもとに推測すれば、ハケ・ナデ調整の口縁部段の下に、途上からケズリが始まる胴部段が一段あり、その下の段が全面にケズリが施された底部段となる、2条突帯の大きくラップ形に開いた全形が復元できる（図46の左）。

通有の円筒埴輪である中型円筒については、資料数がきわめて少なく、樹立数そのものがきわめて少なかったものと考えられる。総じて器壁は薄手で口縁部はわずかにL字状に突出する（図50）。また突帯が確認できる資料3点中、断面台形状2点、鰐状に突出するもの1点で、やや一定しない観がある。ほとんどが細片であるが、資料を観察する限り通有の円筒埴輪から大きく逸脱した印象は感じられない。出土資料中にこれら中型円筒の底部に該当すると思われるものではなく、確認はできないものの、底部の形態もまた通常の円筒埴輪のそれだったのではないかと思われる。

壺形埴輪は単口縁と二重口縁があり、口縁部から底部までが接合するものはないが、口縁部、頸部、肩部、胴部、底部の各部位は揃い、ある程度の確度をもって全形を復元することは可能である。復元すると単口縁壺、二重口縁壺ともに口径30cm前後、器高40cm前後になると思われ、器厚は円筒埴輪と同程度であり、完全に「埴輪化」している（図46の中央・右）。単口縁、二重口縁ともに口唇部は面が形成され、単口縁は肩部から直線的に外傾して伸長し、口唇付近においてわずかに外反する。二重口縁は第1口縁を形成した上に第2口縁が載り、頸部、第1口縁、第2口縁の別が明確である。両器種とも外面および口縁部内面はハケが、内面の胴部下半はケズリが多用される。なおケズリは上方に向かって施されているものが多い。底部孔は、一旦底面を成形したのち孔を削り貫くタイプではなく、当初から孔を成形したドーナツ状の基底によって形成される。底部付近の器厚は肥厚するが、外見上は底部から胴部へと自然なカーブで流れるものが多く、底部を突出させる等の特徴的な作為はみられない。全体として非常に整った形状である。

これら当墳出土の埴輪は、器種の別によらず、黒斑を有するもの、断面黒色の焼き上がりになっているものが一定量存在することなどから、野焼き焼成によるものであることは間違いない。ただし硬質に焼き上がっているものも多く、野焼きの良品といえる。

当墳出土埴輪の時間的位置付けについてであるが、まず壺形埴輪については、長胴化した胴部、全体的な器厚、肥厚した底部などから、形式的にみた壺形埴輪変遷の最終段階に位置付けられる。筆者はかつて九州の壺形埴輪を4段階に区分し、その第4期を集成編年5期としたが〔竹中2004〕、下限については幅をもたせ、集成編年5期「以降」としておきたい。大型円筒については、他に例をみない特異な形態であるため、そのものからの時間的位置付けは難しい。一般に古い段階の特徴である円形以外の透かし孔や多方向穿孔についても、熊本県地域では、熊本市城南町琵琶塚古墳〔豊崎・清田編1987〕や宇城市松橋前田遺跡A地点〔杉井編2009〕など、とくに県南地域において集成編年7・8期段階までみられる。中型円筒については資料数がきわめて少ないが、わずかにL字状に突出した口縁部や台形状の突帯などの形態から、畿内地域では古市・百舌鳥古墳群の上石津ミサンザイ埴輪群以降、大仙陵埴輪群までは下らない時期かと思われる〔一瀬・十河・河内2008〕。以上を総合すると、当墳出土の埴輪は集成編年6期から7期前半、須恵器TK73～TK216型式段階に位置付けられる。

以下、大型円筒埴輪、中型円筒埴輪、壺形埴輪の各器種において、部位ごとに出土資料の詳述をする。法量、調整、胎土等の基礎的事項については表9・10に記載しているので、あわせてご参照いただきたい。

## (2) 大型円筒埴輪

### ①口縁部 (図 47-1 ～ 3, 48-4・5, 図版 43 ～ 45)

1 ～ 5 は口縁部である。いずれも口縁部段のみで、突帯位置まで残存するものはない。

1 は復元口径 57.6 cm をはかる。口縁部段ではあるが、方形ないし逆三角形と思しき直線的な透かし孔の上辺が残る。外面調整はタテハケの上から横ナデを施していると思われるが、丁寧にナデ消されているため、ハケメは観察できない。

2 は復元口径 52.0 cm をはかり、断面形状や色調、焼成の調子等、後述の 3 に近似する。外面調整はタテハケ、ナナメハケの後、上から横ナデを施して丁寧にハケメをナデ消している。内面調整は断続的なヨコハケの後に横ナデを施し、ハケメをナデ消している。外面にはわずかに赤色顔料が残存する。また特筆すべき点として、内外面に横方向の微かな条線が観察される (図 51: この写真は単口縁壺形埴輪 24 の口縁部内面による)。横向きの数字の 3 やアルファベットの C が連なったような形状をしており、何らかの圧痕と思われる。ハケ調整が施された後、最終調整ナデが施される前に付いたもののようであるが、何に起因するものであるか不明である。同種の圧痕は大型円筒の口縁部内外面 (2・3・5)、単口縁壺形埴輪の口縁部内面 (24)、二重口縁壺形埴輪の口縁部内面 (25) にも観察され、当埴出土埴輪の特徴のひとつである。

3 は半周近くが残る良好な資料で、復元口径 52.0 cm をはかる。他に接合はしていないが形状や調整の連続性から同一個体の可能性が高い 3 分の 1 周のものがあり (図版 43 の下位の個体)、あわせてほぼ全周に近くなる。全体形状や透かし孔など、丁寧に形作られ、器面も平滑に整えられている。透かし孔は前述の他の破片ともに 2 つずつ認められることから、4 方向に穿孔されていると判断できる。いずれも直径 8 cm 前後の円形で、穿孔後の断面は指ナデによって平滑に整えられている。外面調整はやや弧を描く右下→左上のナナメハケを施し、その上から全面的に横ナデを施してハケメを丁寧にナデ消している。また口縁部外面および内面の上方において、前述の 2 に観察されたものと同じ微細な条線がかすかに観察できる。内面調整は、透かし孔以下はナナメハケであるが、それ以上は横ナデのみである。内面および外面に赤色顔料の塗布が認められる。また同一個体と思われる別の資料では、外面に黒斑が観察される。

4 は復元径 44.0 cm で前述の 1 ～ 3 よりやや小型である。外面調整はナナメハケの後、口縁端部付近は丁寧な横ナデ、以下は軽い横ナデを施している。円形透かし孔の上辺が残る。細片資料で外面はほぼ全面が黒斑となっており、一部赤色顔料が残存する。また同一個体と思われる別の資料の口縁部内面には、先述の 2・3 と同種の由来不明の条線が薄く観察される。

5 は前述の 1 と同様、方形ないし逆三角形と思われる直線的な透かし孔の上辺が残る。外面調整はタテハケの上から横ナデを施し、ハケメを丁寧にナデ消している。また由来不明の条線が観察される。

### ②胴部 (図 48-6 ～ 10, 49-11・12, 図版 46・47・48-1・49-1)

6 は復元径 40.0 cm の大型の胴部片である。外面調整はタテハケの後、全面的に横ナデを施してハケメを丁寧にナデ消している。内面調整は上方向への縦位、斜位のヘラケズリであるが、透かし孔付近から以上は不定方向のハケの上からナデを施しているようである。突帯は大振りで突出度の高い断面台形状である。貼り付けのナデは比較的丁寧に行為されているが、下辺においては器壁の凹凸によるものか、ナデ切れていない箇所もあり、また一部に粘土を充填したかと思しき部分がある。突帯上方に円形透かし孔の下辺が残る。また外面には、わずかに黒斑状の箇所がある。

7 は突帯が剥落した資料で、剥落面には突帯圧着のためハケ原体を用いて施された無数の刻み目が観察される。外面調整はタテハケで、内面調整は残存する透かし孔下辺付近からはハケメが残っているが、それ以下は不定方向のケズリであるため、突帯以下は底部となる可能性が高い。

8 は突帯を挟んで上方に円形、下方に方形ないし逆三角形の透かし孔が縦列で穿孔されている。外面調整

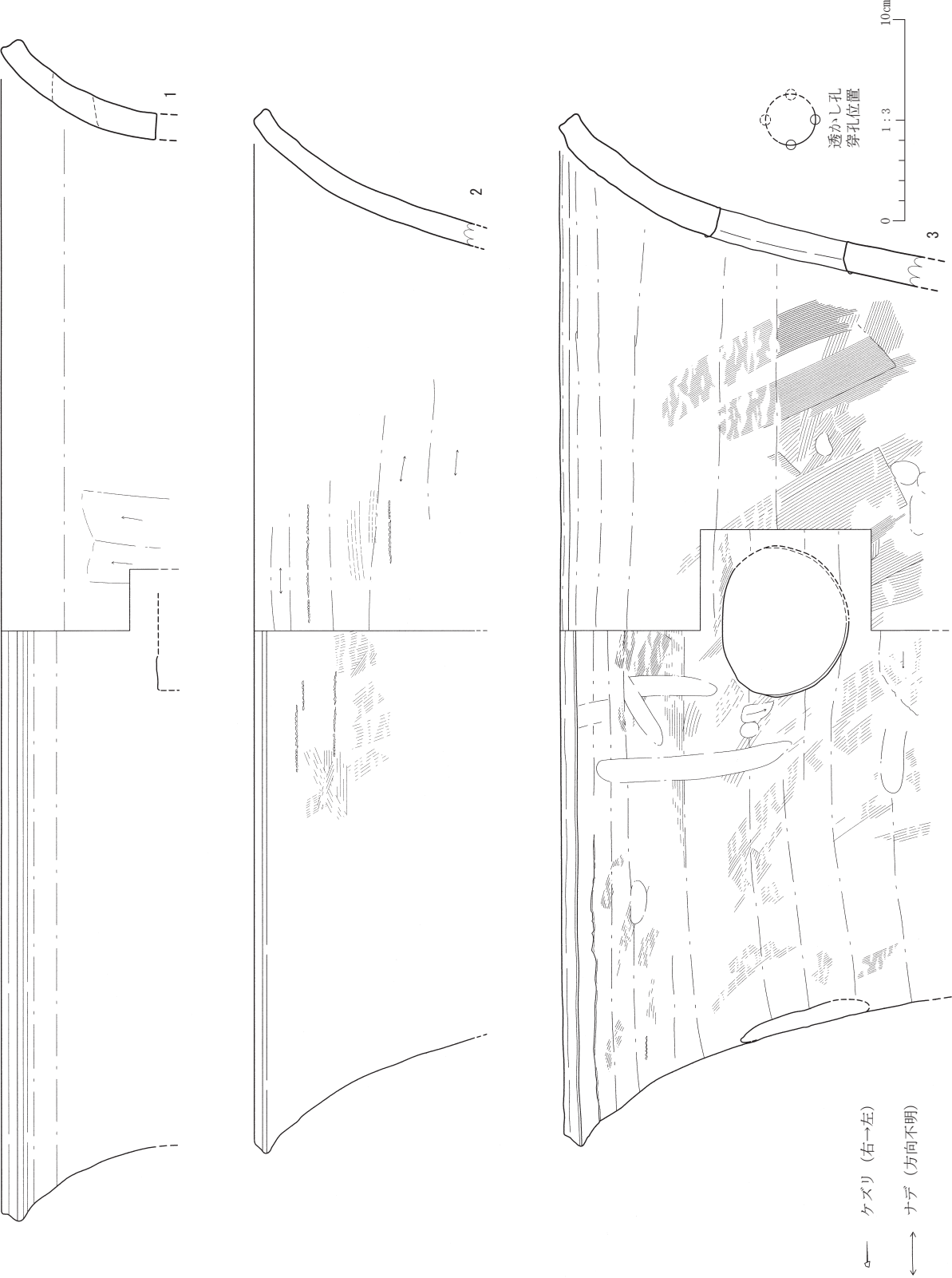


図 47 大型円筒埴輪実測図 (1)

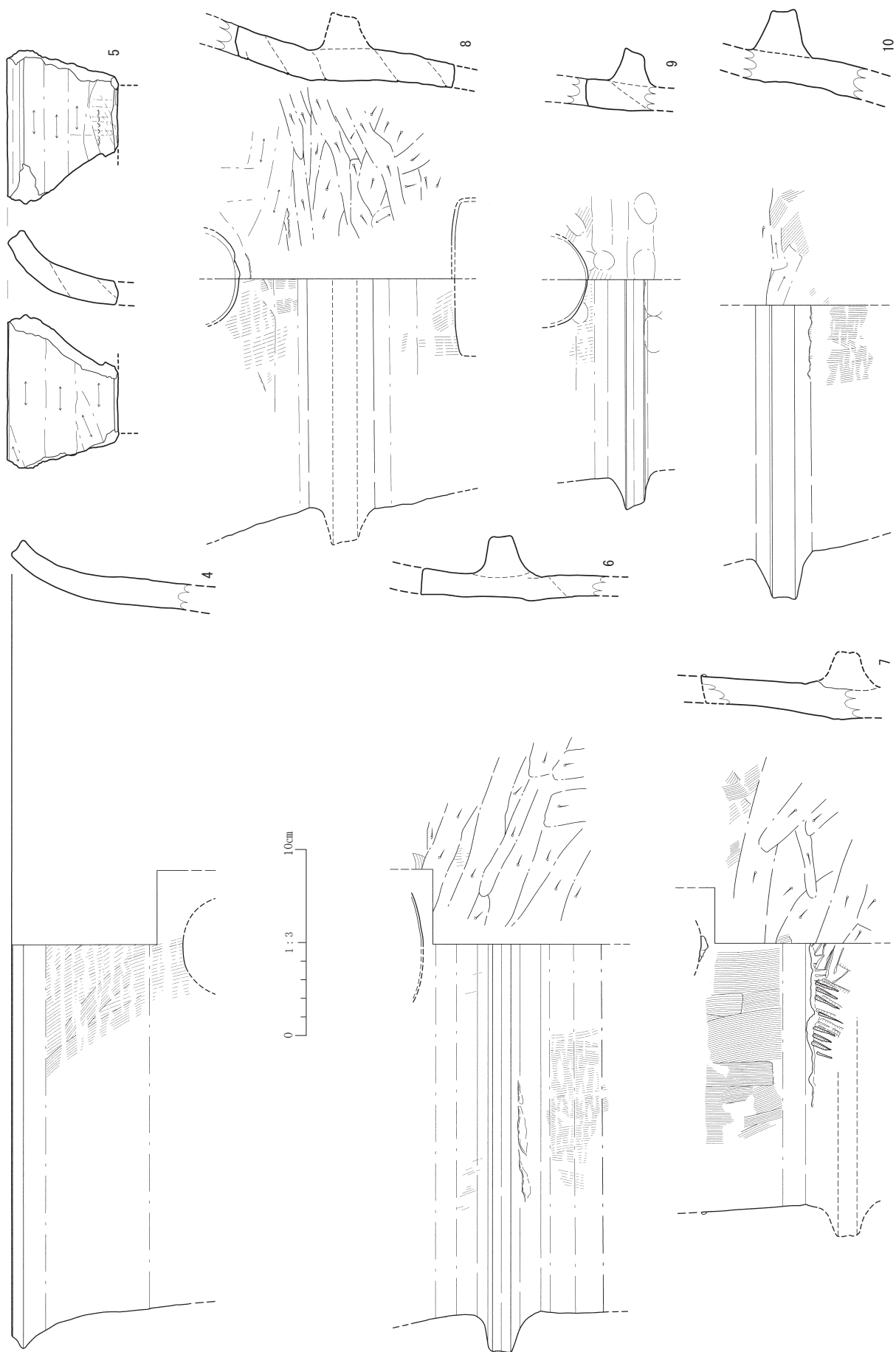


図 48 大型円筒埴輪実測図 (2)



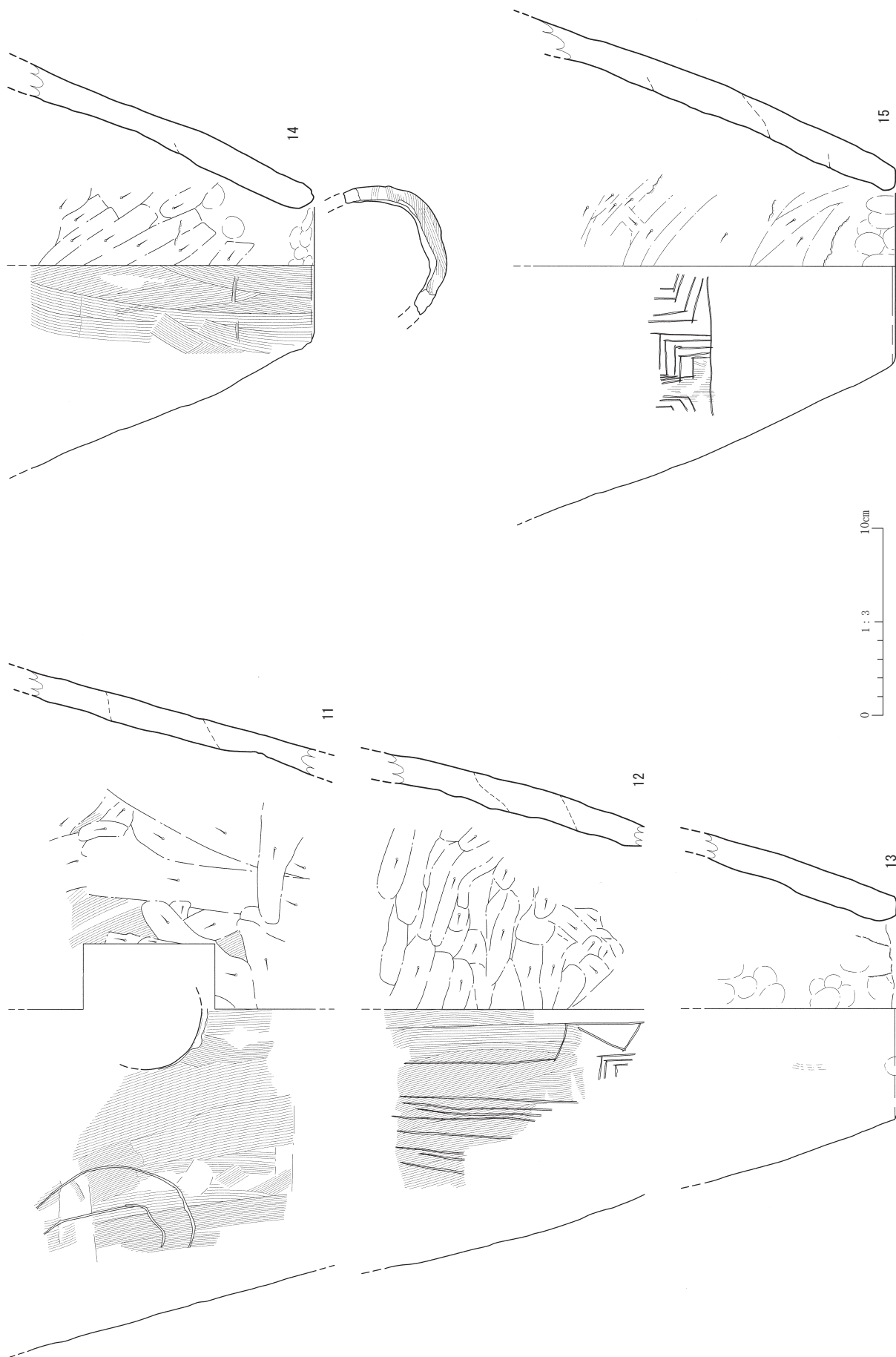


図 49 大型円筒埴輪実測図 (3)

はやや斜位のタテハケの後、全面的に横ナデを施してハケメを軽くナデ消している。内面調整は裏面の突帯位置を境に、以下は不定方向のヘラケズリ、以上はナデによる。焼成状態は芯が灰色の断面サンドイッチ状である。突帯剥落位置の一部にハケメと、明瞭な沈線状のものが観察でき、突帯設定技法のようにもみえるが、稜が丸味を帯びており、ナデ消されていない粘土紐接合痕の可能性が高い。

9は復元径21.5cmで中型円筒胴部片の可能性もあるが、突帯形状の共通性から大型円筒胴部に分類した。外面調整はやや斜位のタテハケの後、全面的に横ナデを施してハケメを軽くナデ消している。透かし孔は円形で、穿孔後の断面はややケズリ気味の指ナデによって整えられている。突帯はやや大振りで突出度が高く、上稜の飛び出した断面台形状である。やや焼成不良気味で、内面、断面は黒色に近い。

10は前述の6・9同様、大振りで突出度の高い断面台形状の突帯をもつ。外面調整はタテハケの後、横ナデを施してハケメを軽くナデ消している。内面調整はナナメハケの上からケズリ、ナデを施している。突帯貼り付け時のナデは下辺においてやや甘く、接合痕の残る箇所がある。

11は突帯が残存していないが、断面形状が直線的で大型円筒胴部と考えられる。円形の透かし孔を有し、外面には細い棒状の工具で二重の弧状の文様が施文されている(図55-1, 図版60-2)。外面調整はタテハケ、内面調整はタテハケの上から、下方向に向かってヘラケズリを施している。

12も突帯が残存していないが、壺形埴輪とするには断面形状が直線的であり過ぎ、大型円筒の胴部と考えられる。外面には刀子状の工具により細い沈線の線刻が施される(図55-2, 図版60-1)。一部鍵手文かと思しき箇所があり、後述の15と共通する。外面調整はタテハケ、内面調整はケズリで、左→右の横方向に施すものが多いが、下方では上→下の縦位に近いものとなる。

### ③底部(図49-13～15, 図版48-2・49-2・58・59)

13はやや小さめの破片であるため、壺形埴輪の底部である可能性も残るが、断面形状が湾曲せず直線的に上方に伸びる印象があり、また器壁の厚さが他の壺形埴輪底部より明らかに薄く、かつ底部孔付近を含めて一定であることから大型円筒底部に分類した。外面調整はタテハケの上からナデを施し、平滑に仕上げる。また内面も指オサエ、ナデによって比較的整った形状に仕上げられている。

14は非常に細身の底部である。大きく外傾するが直線的に上方に伸びる。外面はタテハケのみで仕上げられ、内面は底部孔を指オサエで整え、それより上部はケズリによる。また特筆すべき点として、底面もハケで整えられているが、残存範囲で見える限り、底面の形状に沿わせて一周させるのではなく、おおむね一定方向に施されており、施工者も埴輪も固定の位置で施工されたように見受けられる。外面には一部黒斑気味に灰色の焼き上がりとなった部分があり、またわずかに赤色顔料が残る。

15は外面に鍵手文が線刻された大型円筒底部である(図55-4, 図版60-3)。外面調整はタテハケ、ナナメハケの上から、まるでミガキのような平滑なナデを施し、きれいにハケメをナデ消している。内面調整は下方向のケズリで、底部孔は指オサエによって整えられている。外面には黒斑が付着する。また刀子状工具によって鍵手文が線刻されているが、全周するわけではなく、12cm程度の範囲に限って施文されている。工具およびモチーフに前述の12と共通性がある。

### (3) 中型円筒埴輪(図50-16～20, 図版48-1・49-1)

通有の円筒埴輪である中型円筒については資料が少なく、またほぼ細片に限られるため、全形はうかがい知れない。器壁の薄さや白色系の外面の色調、断面が黒く焼け残る焼成の調子などが共通しており、すべて同一個体のものである可能性もある。いずれにも透かし孔が残存しておらず、その形状、数等不明である。

16は普通円筒の口縁部で、確認される中型円筒の口縁部はわずかにこれ1点のみである。端部はわずかながらL字状に突出し、調整は内・外面ともに横ナデが施される。器壁はきわめて薄く、外面にはかすかに

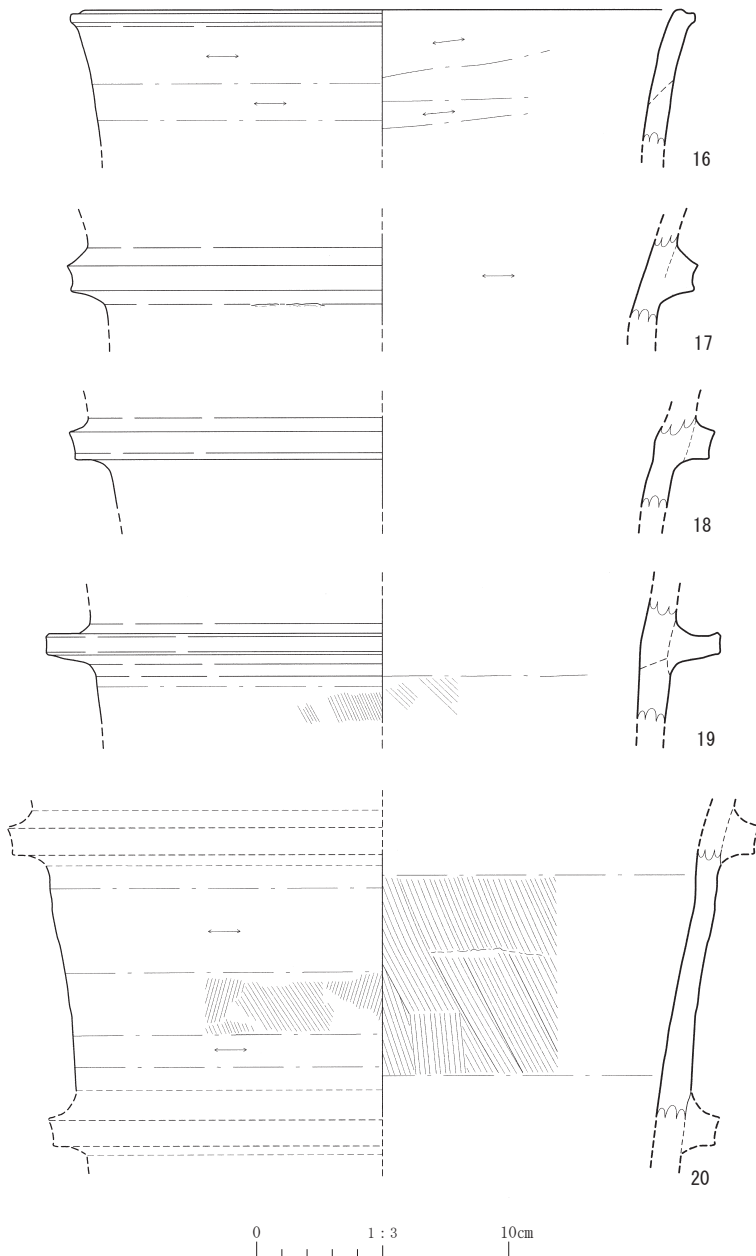


図 50 中型円筒埴輪実測図



図 51 横方向の微細な条線 (24 の口縁部内面)

黒斑が認められる。

17～20 は中型円筒胴部片で、総じて器壁は薄い。17・18に残る突帯は断面台形状で、横面がナデにともないわずかにへこむ。19の突帯は突出度がきわめて高い鏢状の形態で、前二者とやや様相が異なる。内外面調整は19・20で観察でき、ともに外面調整はナナメハケのち横ナデを施す。20では突帯間の中位2cm程の幅でナデが施されず、ハケメがそのまま残る。また17・18・20の外面には赤彩が認められる。

底部の出土はなく、形状は不明である。なお、色調や調整の調子等でみても、大型円筒埴輪、壺形埴輪の底部と分類した中に、中型円筒埴輪と共通するものはない。

#### (4) 壺形埴輪

①単口縁壺口縁部 (図 52-21～24, 図版 50・52～55)

21と22は器壁の厚みや調整、復元径、色調や焼成の調子等類似度が高く同一個体と考えられる (図版 54・55)。ともに焼成状態はやや不良気味で、全体に白っぽく、軟質である。肩部からほとんど外湾せず直線的に口唇部に至る。口縁部の外面調整にやや斜位のタテハケを施した後、上半では横位に近いナナメハケを一部に施す。また口唇周辺は横ナデによって整えられる。21では外面、口唇部、内面上部に、22では外面に赤色顔料が残る。

23は口縁上半においてわずかに外反し、口唇部付近に黒斑が残る。外面調整はタテハケ、ナナメハケの後、口縁部および肩部との境付近は横ナデを施す。内面調整はヨコハケ、ナナメハケの後、上半部については横ナデを施す。内面にはきわめて明瞭に赤彩が残る。

24は口唇部から肩部の一部までが残り、形状は23と同じく口縁上半においてわずかに外反する。外面調整は目の細かなハケ (12～14条/cm) によるやや斜

位のタテハケを基調とし、口縁部周辺はその上から丁寧な横ナデを施し、ハケメが消されている。またごく一部に、やや目の粗いハケ(5条/cm)が用いられている。無黒斑であるが、断面は芯がやや灰色がかかったサンドイッチ状である。口縁部上半内面には、横方向に4ないし5条の、幅1mm弱の微細な条線が観察される(図51)。先述の大型円筒2などに認められるものと同種のもので、ハケ調整が施された後、最終調整ナデが施される前に付いたものである。

②二重口縁壺口縁部・頸部(図53-25～29, 図版56・57)

25は唯一、第2口縁口唇部までが残り、上半において緩く外反する。第1・第2口縁接合部は、第1口縁が形成された上に第2口縁が載る形状である。外面調整はタテハケ(第2口縁上部はナナメハケ)ののち、第1口縁から第1・第2口縁の接合部および第2口縁上部は横ナデを施し、ハケメをナデ消している。内面調整は断続的なヨコハケ(原体幅3.2cm)ののち、第2口縁上部および第1・第2口縁接合部は横ナデを施している。外面には赤色顔料の塗布が認められるが、内面には見受けられない。また第2口縁上半には、前述の単口縁壺口縁部24と同じく、由来不明の微細な条線が観察される。

26～28は第1口縁と第2口縁の接合部である。26・27は25と同じく第1口縁、第2口縁の形成が明瞭であるが、28はやや異なり、第1口縁が突出して突帯状となる。

26・27は外面調整、内面調整ともにタテハケ、ナナメハケの後、横ナデを施し、ハケメをナデ消している。27は外面に赤彩が残るが、割れ口にも赤色顔料が付着する。これは埋没後の状況によるものであろう。

28は破片からの復元ではあるが、他の個体に比して傾きは大きくなく、また第1口縁の大半を欠損しているものの、第1口縁と第2口縁が直線的に続いているような印象を

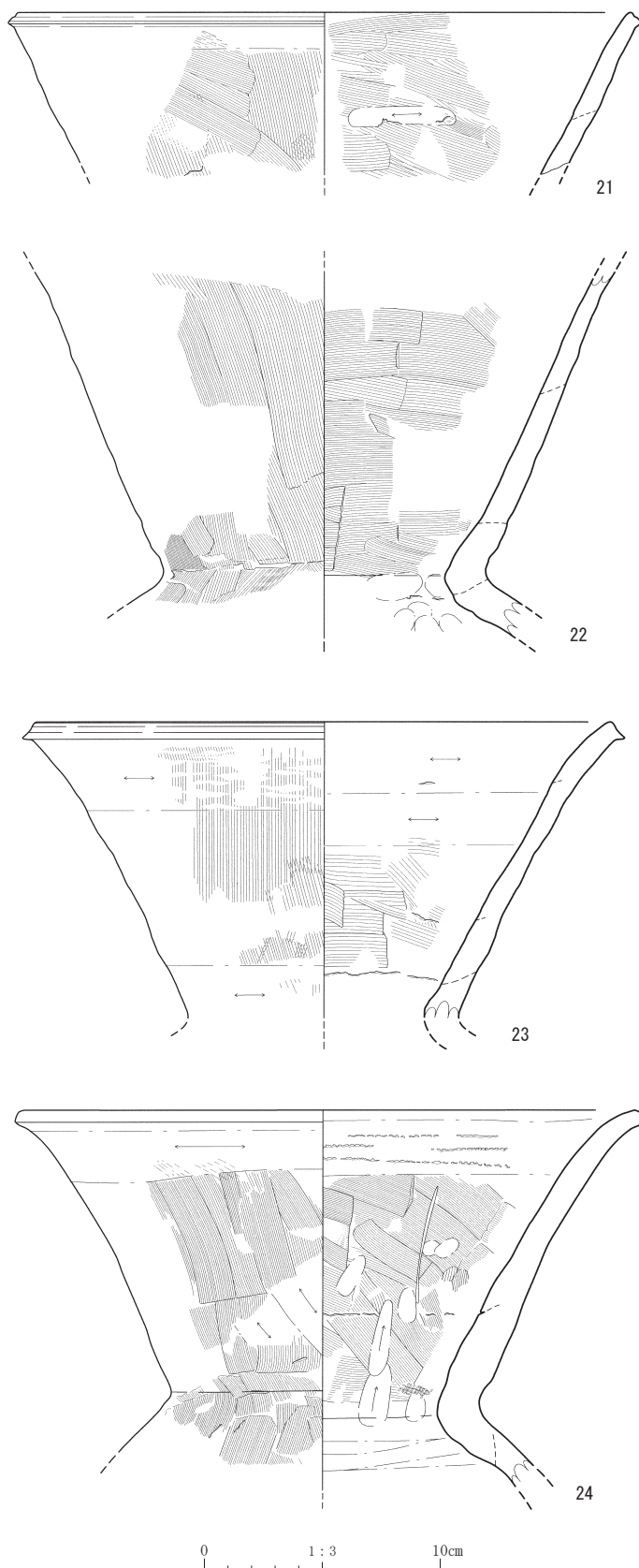


図52 壺形埴輪実測図(1)(単口縁)



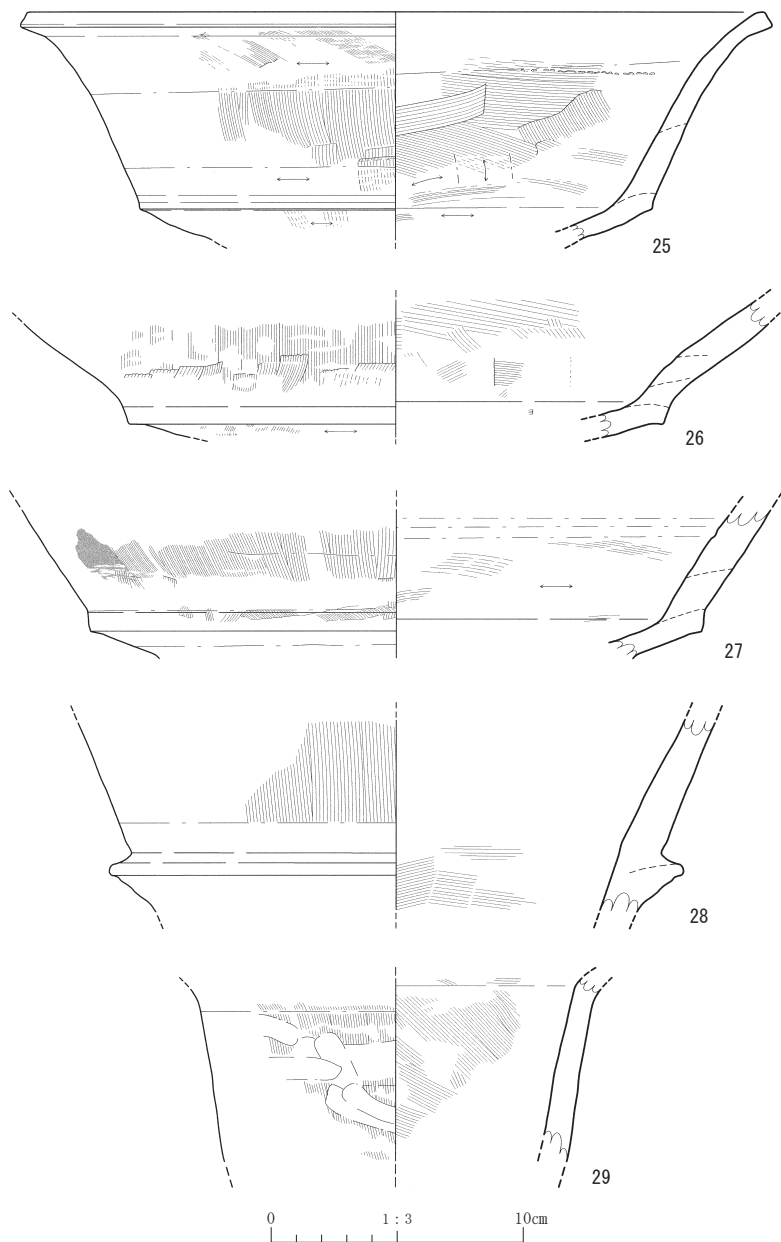


図53 壺形埴輪実測図(2) (二重口縁)

かと思しき薄い粘土の貼り付けがある。外面調整はタテハケの後、横位に近いナナメハケを断続的に施す。内面調整は、わずかに残る口縁部はヨコハケ、肩部は指ナデ、指オサエで、外面には全面的に赤色顔料が残存する。色調や焼成の調子等、単口縁21・22と類似度が高く、同一個体の可能性がある(図版54・55)。

31も同じく、外面に赤色顔料が残存する。外面調整はタテハケの後、頸部付近は横ナデ、下方は縦方向のナデを施している。内面には明瞭に粘土紐の接合痕が残る。

32は大振りな底部片で、内外面、断面ともに黒色気味に焼き上がっている。外面調整は、底面付近はナデ、指オサエのままで、胴部はそこから左下→右上のやや斜位のタテハケを施している。底部孔内面は指オサエによって整形され、胴部内面には上方向のヘラケズリが施されている。

33は胴部～底部である。外面調整のハケは下から上に向かって施され、胴部下半にタテハケを一周施した後、胴部はナナメハケを一周させている(ともに8条/cm)。ハケ原体の幅は3cm前後である。また底部付近はハケの上からナデが、底面近くはヘラケズリが横方向に向かって施される。所々にワラ状の植物質が

受ける。二重口縁としては特異な形状であり、あるいは口縁部と肩部の境に突帯が巡る単口縁の可能性も考えられる。調整も他の個体とやや異なり、外面調整は第1口縁と第2口縁の接合部は横ナデ、それ以上はタテハケをそのまま残す。内面調整は、第1口縁と第2口縁の接合部付近は断続的なヨコハケをそのまま残すが、それ以上はその上から平滑なナデを施し、ハケメをナデ消している。

29は二重口縁壺の頸部と考えられる破片で、口縁部27と色調や調整の調子などが類似する。外面調整はやや斜位のタテハケののち、横ナデ、不定方向のナデを施し、ハケメをナデ消している。内面調整はナナメハケを基調とするが、わずかに残る上部の屈曲部、すなわち二重口縁の第1口縁に相当すると思われる箇所は横ナデによってハケメをナデ消している。外面には全面的に赤色顔料が残存する。

③ 肩部・胴部・底部 (図54-30～36, 図版50・51・54～59)

30・31は肩部片である。31は硬質に焼き上がっているのに比して、30はやや焼成不良で、全体に白っぽく、軟質である。

30は外面に一部、歪みを補正した



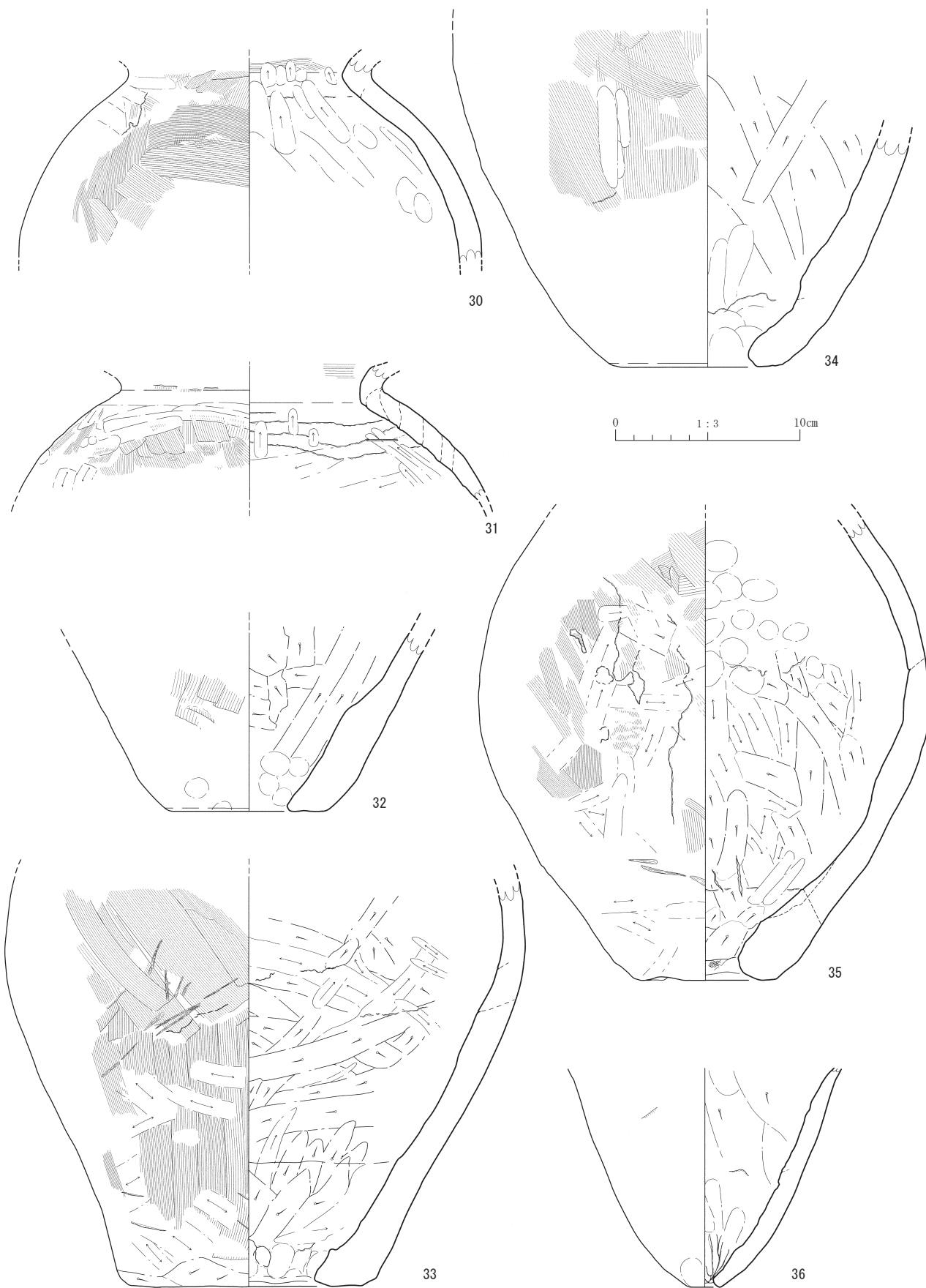


図 54 壺形埴輪実測図 (3)



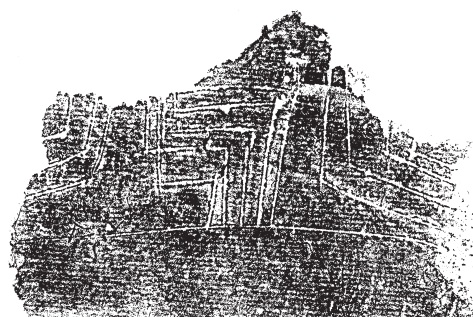
1 (実測図11, 図版60-2)



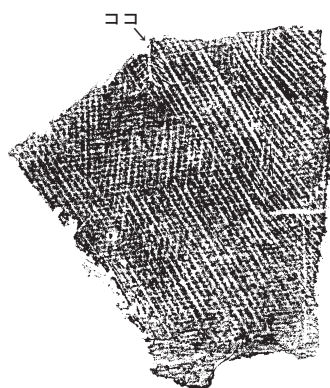
2 (実測図12, 図版60-1)



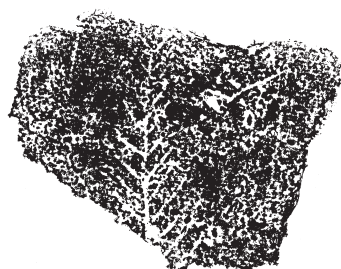
3 (図版48-1の下・中央)



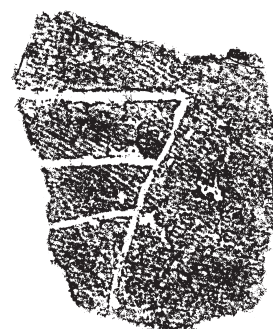
4 (実測図15, 図版60-3)



5 (図版46の右・上から3番目, 図版60-4)



6 (図版46の下・右端, 図版60-5)



7 (図版60-6)

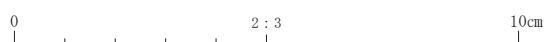


図55 埴輪線刻拓影



表9 埴輪観察表(1)

番号	器種	部位	法量 (cm) ※ ( ) は復元値			突帯高 (cm) ※上縁	焼成	色調			調整		胎土	特記事項	過去報告対応			その他
			口	胴	底			外面	内面	断面	外面	内面			県報3 1962	森山 1983	熊大 1994	
1	大型円筒埴輪	口縁部	(57.6)	—	—	—	良好	明褐 7.5YR5/6	にぶい黄 橙 10YR6/3	にぶい黄 橙 10YR6/3	タテハケの 後、横ナデ か	横方向ナデ	角閃石、黒色粒、 白色粒、赤褐色粒、 雲母を含有	方形ないし三 角形透かし孔 か	—	—	16	内面「㊸」墨 書き、筆記体「h」 ピンクチョーク
2	大型円筒埴輪	口縁部	(52.0)	—	—	—	良好	明赤褐 2.5YR5/6	にぶい赤 褐 5YR5/3	にぶい黄 橙 10YR7/3	タテハケ、 ナナメハケ (ともに9条 ／cm)、横ナ デ	ヨコハケ、 横ナデ	2mm 大の黒色粒含有	外面赤彩	—	—	—	
3	大型円筒埴輪	口縁部 (1/2 周+1/3周)	(52.0)	—	—	—	やや良 有黒斑	浅黄橙 10YR8/4	淡橙 5YR8/4	淡黄 2.5YR8/3	ナナメハケ (8条／cm・ 13条／cm)、 横ナデ	ナナメハケ (8条／cm)、 横ナデ	角閃石、赤褐色粒、 金雲母、長石、2mm 大の小石 (灰色)、 白色粒を含有	内外面赤彩 外面微細条線	A・B	4	32	内面筆記体「b」 の墨書複数、 内面に紙ラベル 「受入No.729 分類 (21) 昭和 41年10月29 日」
4	大型円筒埴輪	口縁部	(44.0)	—	—	—	やや不良 有黒斑	浅黄橙 10YR8/3	にぶい橙 7.5YR7/3	浅黄橙 10YR8/3	ナナメハケ (5条／cm・7 条／cm・10 条／cm)、横 ナデ	ナデ	雲母、角閃石、長石、 2mm 大の黒色粒、白 色粒、赤褐色粒を 含有	外面赤彩 円 形透かし孔	—	—	—	内面朱書き㊸ か
5	大型円筒埴輪	口縁部	—	—	—	—	良好	にぶい橙 7.5YR7/4	にぶい橙 7.5YR6/4	浅黄橙 10YR8/3	タテハケの 後、横ナデ か	横ナデ	石英、角閃石、赤 褐色粒、黒色粒を 含有	方形ないし三 角形透かし孔 外面不明条 線	—	—	—	
6	大型円筒埴輪	胴部	—	(40.0)	—	2.0	やや良	橙 7.5YR6/6	灰黄褐 10YR5/2	にぶい黄 橙 10YR7/3	タテハケ (10 条／cm)、横 ナデ	ハケ、ヘラ ズリ、ナ デ	角閃石、黒色粒、 白色粒、赤褐色粒、 雲母を含有	円形透かし孔	A・B	5	34	内面「㊱」ピ ンクチョーク
7	大型円筒埴輪	胴部	—	最大径 (28.8) 最小径 (28.0)	—	—	やや良	褐 10YR4/6	にぶい黄 橙 10YR6/4	にぶい黄 橙 10YR7/3	タテハケ (10 条／cm)	ナナメハケ (11条／cm)、 チャート	角閃石、石英、長石、 白色粒、赤褐色粒、 チャート	外面赤彩 円 形透かし孔 突帯剥落 (ハ ケ原体による 刻み)	—	—	—	
8	大型円筒埴輪	胴部	—	最大径 (28.0) 最小径 (22.8)	—	—	やや良	にぶい黄 橙 10YR6/4	にぶい黄 橙 10YR7/4	にぶい黄 橙・灰黄 10YR7/4・ 2.5Y6/2	タテハケ (7 条／cm)、横 ナデ	ヘラズリ、 ナデ	1～3mm 大の角閃石、 金雲母、黒色粒、 赤褐色粒、長石を 含有	突帯剥落 透 かし孔円形1、 方形ないし三 角形1	—	—	21	内面「㊸」墨 書き
9	大型円筒埴輪	胴部	—	(21.5)	—	1.7	やや不良	にぶい黄 橙 10YR6/3	黄灰 2.5Y5/1	黄灰 2.5Y5/1	タテハケ (8 条／cm)、横 ナデ	ナナメハケ (6条／cm)、 横ナデ、指 オサエ	角閃石、赤褐色粒、 金雲母、長石、2mm 大の小石 (灰色)、 白色粒を含有		—	—	—	内面「㊸」墨 書き
10	大型円筒埴輪	胴部	—	(22.2)	—	1.5	やや良	にぶい黄 橙 10YR7/3	にぶい黄 橙 10YR6/4	浅黄 2.5Y7/3	タテハケ (9 条／cm)、横 ナデ	ナナメハケ (9条／cm)、 ヘラズリ、ナ デ	1～2mm 大の黒色粒、 赤褐色粒を含有		A	6	36	
11・ 拓本 1	大型円筒埴輪	胴部	—	最大径 (36.1) 最小径 (27.6)	—	—	やや良	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	淡黄 2.5YR3/3	タテハケ (7 条／cm)	タテハケ (9 条／cm)、ヘ ラズリ	1～3mm 大の赤褐色 粒、雲母、角閃石、 長石、チャート (黒) を多く含有	円形透かし孔 外面線刻	拓本7	—	—	内面「長目塚 二五・二六」 「㊸」墨書き
12・ 拓本 2	大型円筒埴輪	胴部	—	最大径 (27.6) 最小径 (19.7)	—	—	良好	淡黄 2.5Y8/4	にぶい黄 橙 10YR7/3	黄 2.5YR8/6	タテハケ、 ナナメハケ (8条／cm)	ケズリ	2～3mm 大の灰色粒、 黒雲母、赤色粒を 含有	外面線刻	4 (上下逆) 拓本5	—	—	
13	大型円筒埴輪	底部	—	—	(10.8)	—	良好	にぶい黄 橙 10YR7/4	にぶい褐 7.5YR5/4	にぶい黄 橙 10YR7/3	タテハケ (9 条／cm)、ナ デ	指 オサエ、 ナデ	1～2mm 大の角閃石、 金雲母、黒色粒、 赤褐色粒、長石を 含有		—	13	—	
14	大型円筒埴輪	底部 (1/3 周)	—	—	(7.2)	—	やや良	にぶい黄 橙・褐灰 10YR7/3・ 5YR4/1	にぶい黄 橙 10YR6/3	灰黄褐 10YR6/2	タテハケ (10 条／cm)	ケズリ、指 オサエ	1～4mm 大の赤褐色 粒、2mm 大の黒色粒、 2mm 大の白色粒を 含有	外面赤彩 底 面ハケメ	C III	11	38	内面筆記体「b」 墨書き、「㊸」 朱書き
15・ 拓本 4	大型円筒埴輪	底部 (一部 ほぼ全周)	—	—	10.0	—	良好 有黒斑	橙色・橙 色 5YR6/8・ 7.5YR7/6	にぶい黄 橙 10YR6/4	灰白 10YR8/2	タテハケ、 ナナメハケ (ともに9条 ／cm)、ナデ	ケズリ、指 オサエ	2mm 大の褐色粒、2 ～5mm 大の白色粒、 3mm 大の黒色粒を 含有	外面鍵手文線 刻	拓本6	12か	25か	内面「長目塚 二五・二六」 「㊸」墨書き、 「㊴」朱書き
16	中型円筒埴輪	口縁部	(15.0)	—	—	—	やや不良 有黒斑	淡黄 2.5Y8/3	にぶい黄 橙 10YR7/3	黄灰 2.5Y4/1	横ナデ	横ナデ	角閃石、雲母、 チャート (黒)、赤 褐色粒、白色粒		—	—	—	
17	中型円筒埴輪	胴部	—	最大径 (23.5) 最小径 (21.8)	—	1.1	やや不良	にぶい黄 橙・褐灰 7.5YR7/4・ 7.5YR5/1	灰褐 5YR5/2	褐灰 10YR4/1	ナデ	ナデ	1～2mm 大の黒色粒、 白色粒、黄色粒を 含有	外面赤彩	—	—	—	
18	中型円筒埴輪	胴部	—	最大径 (24.1) 最小径 (21.9)	—	0.8	やや良	にぶい黄 橙 10YR7/4	灰黄褐 10YR4/2	灰黄褐 10YR4/2	ナデ	ナナメハケ (9条／cm)、 ナデ	1mm 以下の黒色粒、 白色粒、橙色粒を 含有	外面赤彩	—	—	—	
19	中型円筒埴輪	胴部	—	最大径 (23.3) 最小径 (22.4)	—	1.7	やや不良	浅黄 2.5Y7/3	暗灰黄 2.5Y5/2	灰 5Y4/1	タテハケ (10 条／cm)、横 ナデ	ナナメハケ (6条／cm)、 横ナデ	白色粒、赤褐色粒、 チャート (黒)、角 閃石、雲母を含有		—	—	—	

## 第3章 出土遺物

表 10 埴輪観察表 (2)

番号	器種	部位	法量 (cm) ※ ( ) は復元値			突帯高 (cm) ※上稜	焼成	色調			調整		胎土	特記事項	過去報告			その他
			口	胴	底			外面	内面	断面	外面	内面			県報3 1962	森山 1983	熊本 1994	
20	中型円筒埴輪	胴部	—	最大径 (26.6) 最小径 (24.4)	—	—	やや不良	淡黄 2.5Y8/3	灰白 2.5Y8/2	灰黄 2.5Y5/1	ナナメハケ (7条/cm)、 横ナデ	ナナメハケ (6条/cm)	1mm 大の黒色粒、白色粒、赤褐色粒を含有 3mm 大の小石(灰白色・赤褐色)も数個含まれる	外面赤彩 突帯剥落	—	—	18 (拓本上下逆)	内面「長目塚二六」墨書き、「㊸」朱書き
21	壺形埴輪 単口縁	口縁部	(26.9)	—	—	—	やや不良	にぶい橙 7.5YR7/3	にぶい橙 7.5YR7/3	淡黄 2.5Y8/3	タテハケ、 ナナメハケ (ともに9条/cm)、横ナデ	ナナメハケ (9条/cm)	角閃石、赤褐色粒、長石を含有	内外面赤彩	—	—	—	
22	壺形埴輪 単口縁	口縁部	※口縁部・肩 部境 (13.8)	—	—	—	やや不良	浅黄橙 10YR8/3	浅黄 2.5Y8/3	浅黄 2.5Y8/3	口縁部、肩 部ともにタ テハケ(8～ 10条/cm)	肩部ナデ、 オサエ、口 縁部横ハケ (9条/cm)	角閃石、長石、雲母、赤褐色粒、白色粒を含有	外面赤彩	—	—	20	
23	壺形埴輪 単口縁	口縁部	(24.2)	—	—	—	やや良	にぶい黄 橙 10YR7/3	にぶい黄 橙 10YR7/3	灰黄 2.5Y7/2	タテハケ、 ナナメハケ (ともに9条/cm)、横ナデ	ヨコハケ、 ナナメハケ (8条/cm)、 横ナデ	2～3mm 程の黒色粒が多く見られる。1～2mm 程の白色粒と1mm 程の褐色粒も見られる	内面赤彩 口唇部付近黒斑	—	1	30	内面「N-1」鉛筆書き
24	壺形埴輪 単口縁	口縁部(1/4 周)～頸部 (全周)	(26.7)	—	—	—	やや良	浅黄橙 10YR8/3	にぶい橙 7.5YR7/4	浅黄橙・ 灰 10YR8/3・ 5Y6/1	タテハケ(12 ～14条/cm・ 5条/cm)、 ナデ	ナナメハケ (12～18条/cm)、 ナデ	角閃石、赤褐色粒、金雲母、長石、5mm 大の小石(灰色)、白色粒を含有	内面赤彩か内面頸部付近目の粗い繊維圧痕 内面不明条線	C 1 ないしC 2か	2	31	外面「長目塚(二五、四、七)」墨書き
25	壺形埴輪 二重口縁	口縁部(1/3 周)	(29.3)	—	—	—	やや良	にぶい黄 橙 10YR7/3	にぶい黄 橙 10YR7/3	灰白 10YR8/2	タテハケ・ ナナメハケ (8条/cm)、 横ナデ	ヨコハケ(8 条/cm)、横 ナデ	角閃石、金雲母、赤褐色粒、黒色粒、白色粒、長石を含有	外面赤彩	1か	3	29	内面「㊸」朱書き、「㊸」墨書き
26	壺形埴輪 二重口縁	口縁部	※第1 口縁 (21.2)	—	—	—	良好	にぶい黄 橙 10YR6/4	橙 5YR6/6	にぶい褐 7.5YR6/3	タテハケ、 ナナメハケ (ともに9条/cm)、横ナデ	タテ・ナナ メハケ(5 条/cm・7条/cm・10条/cm)、横ナデ	2mm 大の黒色・白色・赤褐色粒含有、特に黒色粒が多、5mm 大の黒色粒も数個		—	—	—	
27	壺形埴輪 二重口縁	口縁部	※第1 口縁 (24.4)	—	—	—	良好	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい褐 7.5YR6/3	暗灰褐 2.5Y5/2	タテハケ(9 条/cm)、横 ナデ	ナナメハケ (10条/cm)、 横ナデ	チャート(黒)、角閃石、赤褐色粒、白色粒、雲母含有	外面赤彩(割面にも付着)	—	—	—	
28	壺形埴輪 二重口縁	口縁部	※第1 口縁 (22.8)	—	—	—	やや良	にぶい黄 橙 10YR7/4	にぶい黄 橙 10YR7/4	褐灰 10YR5/1	タテハケ(7 条/cm)、横 ナデ	ヨコハケ(8 ～9条/cm)、 ナデ	微細な1mm 大の黒色粒、白色粒を多量に含有 2mm 大の小石(灰色)含有		2 (上下逆)	—	22	内面「㊸」朱書き
29	壺形埴輪 二重口縁	頸部	※頸部 最大 径部 (7.9)	—	—	—	やや良	にぶい褐 7.5YR5/4	灰黄褐 10YR4/2	にぶい黄 褐 10YR7/4	タテハケ(8 ～9条/cm)、 横ナデ、ナ デ	ナナメハケ (8条/cm)、 横ナデ	角閃石、赤褐色粒、白色粒、雲母、灰色小石、黒色粒を含有	外面赤彩	—	—	—	内面「38」墨書き
30	壺形埴輪 単口縁か	肩部	※口縁部・肩 部境 (13.1)	—	—	—	やや不良	淡黄橙 10YR8/3	灰白 2.5Y8/2	淡黄 2.5Y8/4	タテハケ、 ナナメハケ (ともに9条/cm)	指ナデ、指 オサエ、ヨ コハケ	赤褐色粒、灰色砂粒、金雲母、角閃石、長石を含有	外面赤彩	—	—	17 (拓本上下逆)	
31	壺形埴輪 単口縁か	肩部	※頸・ 肩境部 (14.3)	—	—	—	やや良	浅黄橙 10YR8/3	灰白 10YR7/1	灰白 10YR8/2	タテハケ(9 条/cm)、横 ナデ、ナデ	指ナデ	角閃石、赤褐色粒、白色粒、金雲母、石英、長石、黒色粒を含有	外面赤彩	—	—	—	内面「㊸」朱書き
32	壺形埴輪	底部(1/3 周)	—	—	(8.4)	—	やや不良	灰黄褐 10YR5/2	褐灰 10YR4/1	灰黄褐 10YR6/2	タテハケ(7 条/cm)、指 オサエ、ナ デ	ヘラケズリ、 指オサエ	1～2mm 大の白色、灰色粒、3mm 大の赤褐色粒子を含有		—	—	—	内面「㊸」朱書き
33	壺形埴輪	胴部(1/3周) ～底部(全 周)	—	(23.2)	14.1	—	やや良 有黒斑	褐灰 7.5YR5/1	にぶい橙 7.5YR7/3	褐灰 10YR6/1	タテハケ、 ナナメハケ (8条/cm)、 ナデ、ヘラ ケズリ	ヘラケズリ、 ナデ、指オ サエ	角閃石、赤褐色粒、金雲母、長石、3mm 大の小石(灰色)、白色粒を含有	外面赤彩	Bか	7	28	内面「㊸」朱書き
34	壺形埴輪	底部(ほぼ 全周)	—	—	6.5	—	やや良	にぶい橙 7.5YR7/3	にぶい黄 橙 10YR7/4	褐灰 10YR6/1	タテハケ、 ナナメハケ (7条/cm)、 ナデ	ケズリ、指 オサエ、指 オサエ	2～3mm 程の黒色粒、褐色粒が多く見られる	外面一部布状圧痕 外面一部赤色顔料付着	—	9	23・ 26	内面「㊸」墨、「㊸」朱、「18」 「1.5」赤
35	壺形埴輪	胴部(1/2周) ～底部(全 周)	—	(24.4)	7.5	—	やや不良 有黒斑	淡黄 2.5Y8/3	灰白 2.5Y8/2	灰白 2.5Y8/2	タテハケ(9 ～10条/cm)、 ナデ	ヘラケズリ、 ナデ、指オ サエ	角閃石、赤褐色粒、金雲母、長石、灰色粒、白色粒、5mm 大の小石を含有	外面赤彩	—	8	27・ 24	熊本報告?と24が今回接合。内面「㊸」朱書き
36	壺形埴輪 か	胴部～底部	—	—	—	—	良好 有黒斑	にぶい黄 橙 10YR7/3	にぶい黄 橙 10YR6/3	にぶい黄 橙 10YR6/4	ナデ	ケズリ、指 ナデ	1mm 大の黒色粒、2mm 大の白色粒含有	外面赤彩	—	—	—	
拓本 3	不明	不明	—	—	—	—	良好	浅黄橙 10YR8/4	にぶい黄 橙 10YR7/3	浅黄橙 10YR8/4	タテハケ(8 条/cm)	ケズリ	1～2mm 大の角閃石、金雲母、黒色粒、赤褐色粒、長石を含有	線刻細く薄い12の線に似るが、断面は丸	—	—	—	内面墨書き「40」
拓本 5	不明	不明	—	—	—	—	良好	浅黄橙 10YR8/4	浅黄橙 10YR8/4	浅黄橙 10YR8/4	タテハケ、 ナナメハケ (ともに8条/cm)	ケズリ	1～2mm 大の角閃石、金雲母、黒色・赤褐色粒、長石、5mm 以下の小石(白色、赤褐色)	線刻幅1mm以下だが明瞭 外面赤彩	—	—	—	内面墨書き「34」
拓本 6	不明	不明	—	—	—	—	やや良	黄 2.5Y8/6	淡黄 2.5Y8/3	淡黄 2.5Y8/4	ナデ	ナナメハケ (9条/cm)	1～2mm 大の角閃石、金雲母、黒色粒、赤褐色粒、長石を含有	線刻幅1mm以下、かつ浅い	拓本3	—	—	
拓本 7	不明	円筒ないし 壺形の口縁 部近くか	—	—	—	—	やや良	淡黄 2.5Y8/3	淡黄 2.5Y8/3	淡黄 2.5Y8/3	ナナメハケ (11条/cm)、 ナデか	ナナメハケ (11条/cm)、 ナデか	1～2mm 大の角閃石、金雲母、黒色粒、赤褐色粒、長石を含有	線刻断面丸幅1.5～2mm	拓本2	—	—	内面墨書き「35」 ないし「55」



当たったと思しき痕がある。胴部の内面調整は右方向の横位のヘラケズリを施した後、部分的に左下→右上のヘラケズリやナデを施している。底部付近は胴部調整ののちに上方向のヘラケズリを施す。また底部孔は指オサエによって整形されている。外面の大部分が黒斑状の褐灰色の焼き上がりとなっており、また外面には塗布された赤色顔料がわずかに残る。

34は胴部～底部である。外面調整はタテハケ、ナナメハケで、下半はナデによって平滑に仕上げられている。内面調整は下方向のケズリで、底面付近は指ナデ、オサエが施される。

35は胴部上半から底部までが残る。外面調整は斜位のタテハケ（原体幅約2cm）、底部付近はナデである。また肩部30と同じく、胴部の歪みを補正するためか、ハケ調整の後に一部に粘土を薄く貼り付け、再度、その上からナデ、ハケ調整を行っている。内面調整は全面的に上方向のヘラケズリとナデを施した後、胴部最大径部以上は指オサエを施している。また底部孔は指ナデによって整形され、孔内面のごく一部に布目状の圧痕が観察される。また底面に一箇所、棒状の圧痕が残る。外面には塗布された赤色顔料がわずかに残る。

36は他の個体に比して全体的に小振りで器壁が薄く、底部孔もきわめて小さい。外面調整はナデによって平滑に仕上げ、内面は上方向のケズリ、底部孔付近は指ナデである。欠損しているが、上部は外反し始めているような印象も受け、通有の壺形埴輪とは異なる特異な形状の個体かと思われる。

#### （5）その他の線刻ある破片（図55-3・5～7，図版60-4～6）

図化しなかったもののうち、線刻が認められるものについて拓本と写真のみ掲載する。いずれも細片であり、器種、部位等は同定できない。前掲の図化したものを含め、モチーフは様々あり、図55-5・6は綾杉文が施文されている（図版60-4・5）。また1962報告には「楯」として紹介されている線刻の施された資料があるが（図版68-3）、今回の整理作業では、資料そのものの存在を確認できなかった。

（竹中 克繁）

### 第3節 古墳にとみなわれない遺物

#### フィゴ羽口（図56，図版42-4）

長目塚古墳出土遺物としてほかの埴輪や須恵器、土師器とともに新聞紙にくるまれた状態で保管されていた資料のなかに、フィゴ羽口1点が存在した。その内面にみられる赤鉛筆による注記が同墳出土土師器等に記された注記と同様である点から、このフィゴ羽口も長目塚古墳の発掘調査時に出土したものであると思われる。しかし、長目塚古墳に直接関係するものとは考えがたいことから、古墳にとみなわれない遺物として報告する。

図56がフィゴの羽口片である。約3分の1が残存しており、胎土は砂礫をあまり含まず精良である。先端部は被熱により青灰色に変色しており、また先端部には鉄滓が付着している。外面には指頭圧痕が多く残ることから、手づくねによる成形であると思われる。内面は丁寧なナデにより仕上げられている。内面に赤鉛筆で「8-4N」と注記されている。

（檀 佳克）

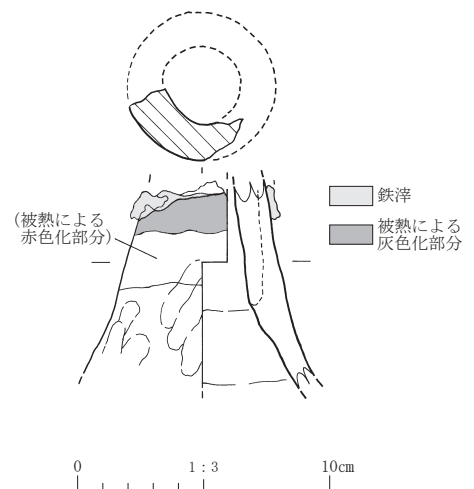


図56 フィゴ羽口実測図

第2部第3章 引用・参考文献

- 池淵俊一 1993「鉄製武器に関する一考察ー古墳時代前半期の刀剣類を中心としてー」『古代文化研究』第1号、島根県古代文化センター：pp. 41-104
- 一瀬和夫・十河良和・河内一浩 2008「古市・百舌鳥古墳群の埴輪群編年」『近畿地方における大型古墳群の基礎的研究』六一書房：pp. 297-356
- 岩本 崇 2006「古墳出土鉄剣の外装とその変遷」『考古学雑誌』第90巻第4号、日本考古学協会：pp. 1-35
- 魚津知克 2005「鉄製農工具の副葬と農工具形石製祭器の副葬」『古代』第118号、早稲田大学考古学会：pp. 79-103
- 臼杵 勲 1984「古墳時代の鉄刀について」『日本古代文化研究』創刊号、日本古代文化研究会：pp. 49-70
- 大賀克彦 2002a「島根県下のガラス製品」『島根県考古学会誌』第19集、島根県考古学会：pp. 99-122
- 大賀克彦 2002b「日本列島におけるガラス小玉の変遷」『小羽山古墳群』清水町埋蔵文化財発掘調査報告書V、福井県清水町教育委員会：pp. 127-145
- 緒方雪絵 2002「弥生・古墳時代のガラス玉の基礎的研究ー上総地域の例を中心にー」『土筆』第7号、土筆舎：pp. 443-462
- 小瀬康行 1987「管切り法によるガラス小玉の成形」『考古学雑誌』第73巻第2号、日本考古学会：pp. 83-95
- 金田善敬 1995「有袋鉄斧の製作技法の検討」『古代吉備』第17号、古代吉備研究会：pp. 61-79
- 菊地芳朗 1996「前期古墳出土刀剣の系譜」『雪野山古墳の研究』考察篇、八日市市教育委員会：pp. 49-82
- 久住猛雄 2002「出土土器の位置付けについて」『元岡・桑鶴遺跡群』1 福岡市埋蔵文化財調査報告書第722集、福岡市教育委員会：pp. 87-88
- 小松 譲 2002「肥前地域における古墳時代中・後期土師器の編年」『古墳時代中・後期の土師器ーその編年と地域性ー』第5回九州前方後円墳研究会発表要旨資料、九州前方後円墳研究会：pp. 44-71
- 坂本経堯 1962「阿蘇長目塚 附 小嵐山古墳」『熊本県文化財調査報告』第3集、熊本県教育委員会：pp. 1-40
- 沢田むつ代 2008「古墳出土の鉄刀・鉄剣の柄巻きと鞘巻きー織物などの種類と仕様ー」『MUSEUM』617号、東京国立博物館：pp. 5-35
- 重藤輝行 2010「北部九州における古墳時代中期の土師器編年」『古文化談叢』第63集、九州古文化研究会：pp. 119-160
- 篠原祐一 1995「白玉研究私論」『研究紀要』第3号、栃木県文化振興事業団埋蔵文化財センター：pp. 17-49
- 清水康二 1994「倣製内行花文鏡類の編年ー倣製鏡の基礎研究Ⅰー」『榎原考古学研究所論集』第11、吉川弘文館：pp. 447-503
- 杉井 健編 2009『八代海沿岸地域における古墳時代在地墓制の発達過程に関する基礎的研究』2006年度～2008年度科学研究費補助金（基盤研究C）研究成果報告書、熊本大学文学部
- 竹中克繁 2004「九州壺形埴輪研究序論ー壺形埴輪の変遷とその意義ー」『熊本古墳研究』第2号、熊本古墳研究会：pp. 13-32
- 次山 淳 1993「布留式土器における精製器種の製作技術」『考古学研究』第40巻第2号、考古学研究会：pp. 47-71
- 豊崎晃一・清田純一編 1987『塚原古墳群発掘調査報告書ー史跡・塚原古墳群整備事業に伴う調査Ⅰー』城南町文化財調査報告第5集、城南町教育委員会
- 豊島直博 2007「古墳時代前期の刀装具」『考古学研究』第54巻第1号、考古学研究会：pp. 68-88
- 豊島直博 2008「古墳時代前期の剣装具」『王権と武器と信仰』同成社：pp. 642-657
- 豊島直博 2010『鉄製武器の流通と初期国家形成』塙書房
- 中西武尚・服部真和 2002「古墳時代中・後期の土師器ー大分県ー」『古墳時代中・後期の土師器ーその編年と地域性ー』第5回九州前方後円墳研究会発表要旨資料、九州前方後円墳研究会：pp. 95-115
- 野田拓治 1982「古式土師器の成立と展開ー特に中部九州における編年試案ー」『森貞次郎博士古稀記念 古文化論集』森貞次郎博士古稀記念論集刊行会：pp. 947-987
- 林田和人 2002「肥後における中・後期の様相」『古墳時代中・後期の土師器ーその編年と地域性ー』第5回九州前方後円墳研究会発表要旨資料、九州前方後円墳研究会：pp. 117-144
- 福島雅儀 2006「古墳時代ガラス玉の製作技法とその痕跡」『考古学と自然科学』日本文化財科学会誌 vol. 54、日本文化財科学会：pp. 53-67
- 細川晋太郎 2007「古墳時代中期の鉄剣と鉄刀の構造ー珠金塚古墳南榔出土刀剣の観察ー」『古文化談叢』第58集、九州古文化研究会：pp. 89-137
- 柳田康雄 2002「磨滅鏡と踏返し鏡」『九州歴史資料館研究論集』27、九州歴史資料館：pp. 1-69
- 渡邊加奈子 2010「畿内における古墳時代の刀子ー大和地方を中心にー」『古代学研究』第185号、古代学研究会：pp. 21-37