

63号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

63号横穴墓は南支群北寄りの斜面にあり、南西方向に開口する。全長は6.9mを測り、主軸方向をN-43°-Eに取る。保存状態は良好であった。斜面の遺構検出中に墓道埋土の土色の変化を認め、横穴墓発見の契機となつた。調査前には横穴墓の存在を示すような墓道の落ち込みなどは認められなかった。調査は墓道プランの確認、同埋土の検討、閉塞部、玄室内の調査等を行つた。閉塞施設除去後、埋葬人骨の遺存が確認されたため、九州大学医学部第2解剖学教室室員の参加協力の上で、玄室内の調査を実施した。

2. 規模、構造

1) 墓道、羨門部

a) 規模、構造 墓道は長さ4.18m、幅は1.14mを測る。墓道床面は凹凸を持ちながらも約10°の緩やかな傾斜で羨門に向かって上がる。側壁の傾斜は約70~80°を測る。

羨門部は天井部・側壁部の削平、崩落のために、旧状を大きく損なつてゐる。側壁の立ち上がり部分で測ると、幅は約0.5mである。

閉塞施設は板石と河原円礫を使用してゐるが、その構造は比較的簡単である。閉塞施設と土層の関係から、配石は最終埋葬時になされたものと思われる。閉塞の配石は形状と使用部位によって2群に分けられる。第1群は安山岩板石を4枚使用し、立てかけるようにして羨門部を覆う。第2群は長さ、幅とも20~50cmを測る比較的大形の河原円礫を使用し、第1群を覆う。

b) 墓道内埋土 墓道内の堆積土壤はその性状から、比較的明瞭な層区分が可能であり、全体で5層群12層に分層した。

第1層群（VI層）は初葬時の墓道埋土と推定され、上面は若干風化土を形成する。

第2層群（V層）は第1次追葬時の墓道埋土と推定される風化の著しい基盤層の2次堆積土である。

第3層群（IV層）は最終埋葬時の墓道埋土と推定され、閉塞石を覆う。上面は風化土を形成する。

第4層群（I~III層）は第1・2層群の堆積が終了した後に形成された流入土である。

第5層群（VII~X層）は中世以降に掘削された溝を覆う埋土である。埋土はほぼ水平に堆積している。X層上面はやや性状が異なり、風化土を形成している可能性があるが、断定できなかつた。

墓道埋土の状況および風化土層のあり方から、都合3回の埋葬が行われたと考えられる。

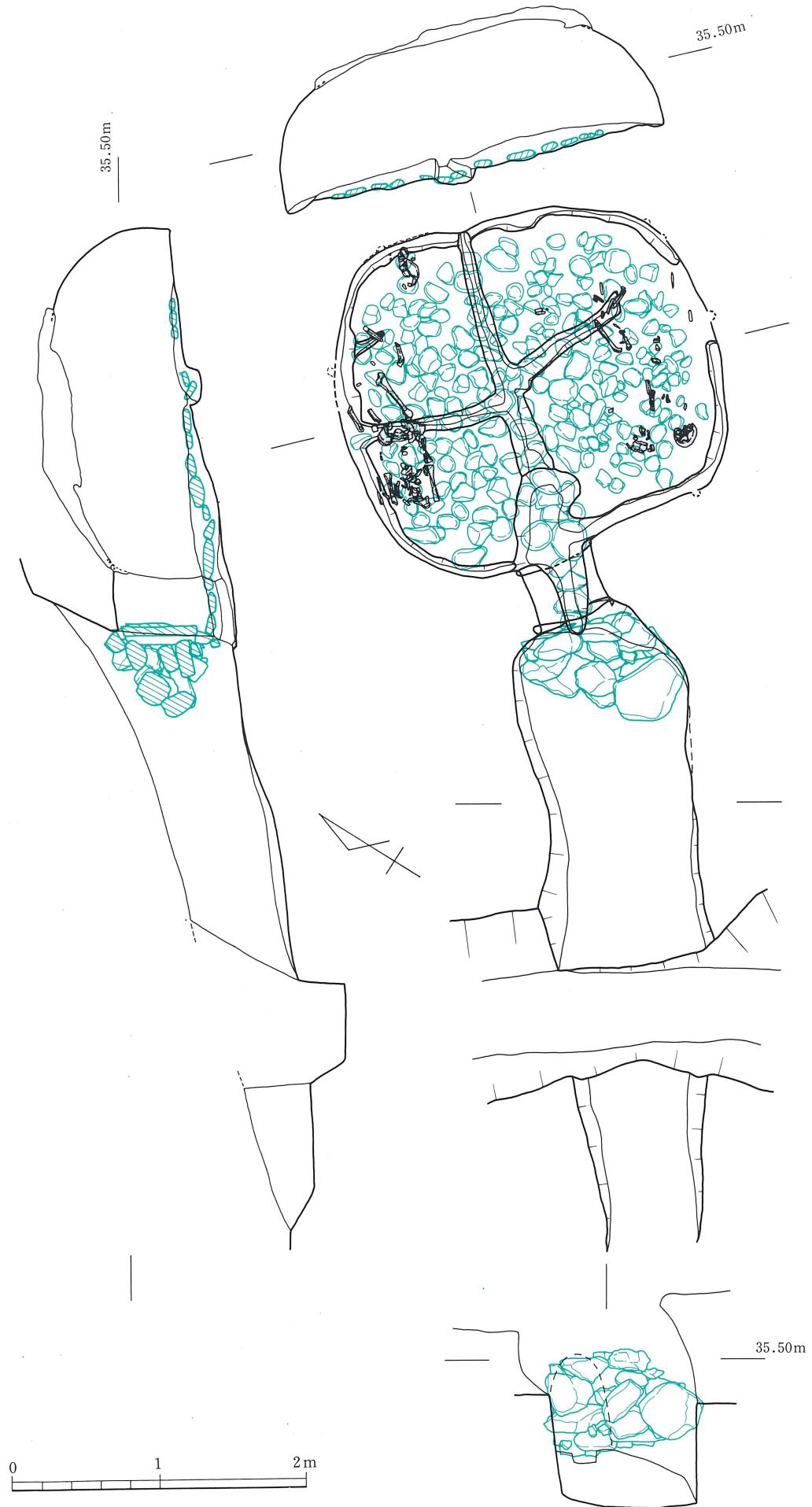
2) 羨道、玄室

羨道部は長さ0.47m、玄門幅0.43mを測る。玄室は長さ2.3m、幅2.58mの略隅丸方形形状を呈し、床面は標高32.6mである。床面には幅8~15cm、深さ5cm前後の排水溝が周壁のほぼ全周と玄室中央部に十字状に設けられている。これらの溝は羨道部を経て、墓道付近まで延びている。床面は墓道に向かって若干の傾斜があり、玄室内に人頭大の石を敷き詰めている。この敷石は排水溝の上から左右に広げるように敷かれているが、その造りは簡略化されている。天井部は崩落が著しいが、ドーム状を呈すると推定され、床面からの高さは中央付近で0.9m前後と考えられる。羨道部とは段で境界を設けている。（吉田 寛）

3. 遺物の出土状況

1) 玄室内

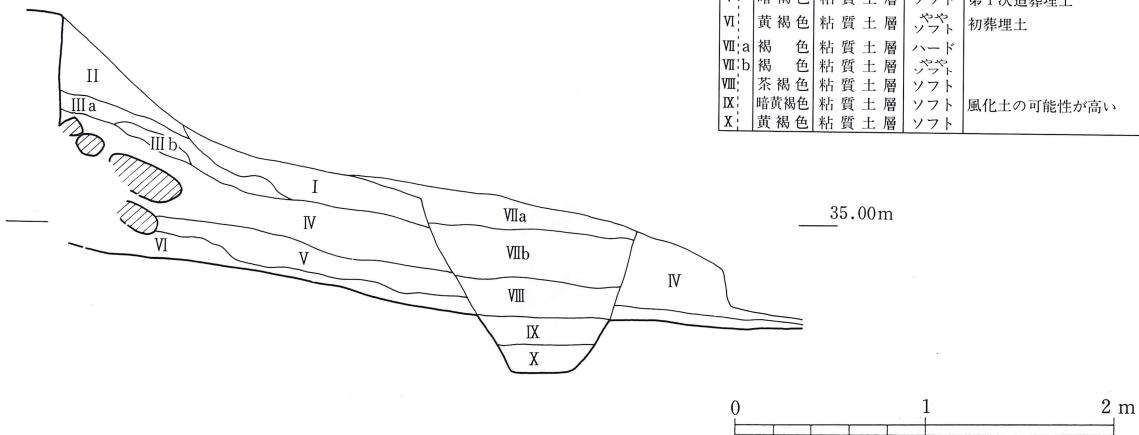
a) 埋葬人骨 人骨は3体が検出され、いずれも羨門に頭を向けていた。1号人骨は、羨門からみて左に位置する成年前半の男性で、頭から下肢まで遺存している。落石のため骨が部分的に破損・移動しているが、埋葬された本来の位置を保っているものである。左上腕骨の脇に鉄鏃をもつ。



第362図 63号横穴墓平・断面図

63号横穴墓土層観察表

層	色調	主な特色	硬さ	評価・解釈
I	暗茶褐色	粘質土層	ハード	II、IIIの層の風化土 (溝に関連する施設造成時の風化土層)
II	赤褐色	粘質土層	やや ハード	溝建設に伴う造成土か
III:a	茶褐色	粘質土層	ソフト	"
III:b	茶褐色	粘質土層	ソフト	"
IV	黒褐色	粘質土層	ソフト	最終埋葬埋土
V	暗褐色	粘質土層	ソフト	第1次追葬埋土
VI	黄褐色	粘質土層	やや ソフト	初葬埋土
VII:a	褐色	粘質土層	ハード	
VII:b	褐色	粘質土層	やや ソフト	
VIII	茶褐色	粘質土層	ソフト	
IX	暗黄褐色	粘質土層	ソフト	風化土の可能性が高い
X	黄褐色	粘質土層	ソフト	



第363図 63号横穴墓縦断土層図

2号・3号人骨は、玄室の右側に並べて葬られた小児で、いずれも10才前後の年齢である。2号人骨は、そのうちの左の個体で、下肢を屈して左へと倒した姿勢である。3号人骨は、最も右に位置し、保存はよくない。左上腕骨は2号人骨の右上腕骨上にのっており、2号人骨よりも後に遺体が置かれたことを示している。しかし最終埋葬の3号人骨が2号人骨を片付けずに、これをこえて置かれたことは不自然であり、また、3号人骨が2号人骨上に一部のりつつも後者の骨に乱れがないこととあわせると、この2体は同時かあまり時間をおかずして埋葬されたものと考えられる。

これら3体の埋葬順位については、2号→3号人骨という順位がわかるのみであるが、他の横穴墓の例からみると、初葬は男性である1号人骨であり、小児の2号人骨ではありえないと考えられる。(田中良之)

b) 副葬品 出土遺物は僅少であり、鉄鏃3本が出土しているに過ぎない。このうち刃部の残存する広根式のもの2本(第365図1、2)は玄室東隅付近から、刃部を欠損する1本(第365図3)は西隅付近からそれぞれ検出されている。

2) 墓道内

少数の土器が遊離した状態で出土している。図示できるものはない。(吉田 寛)

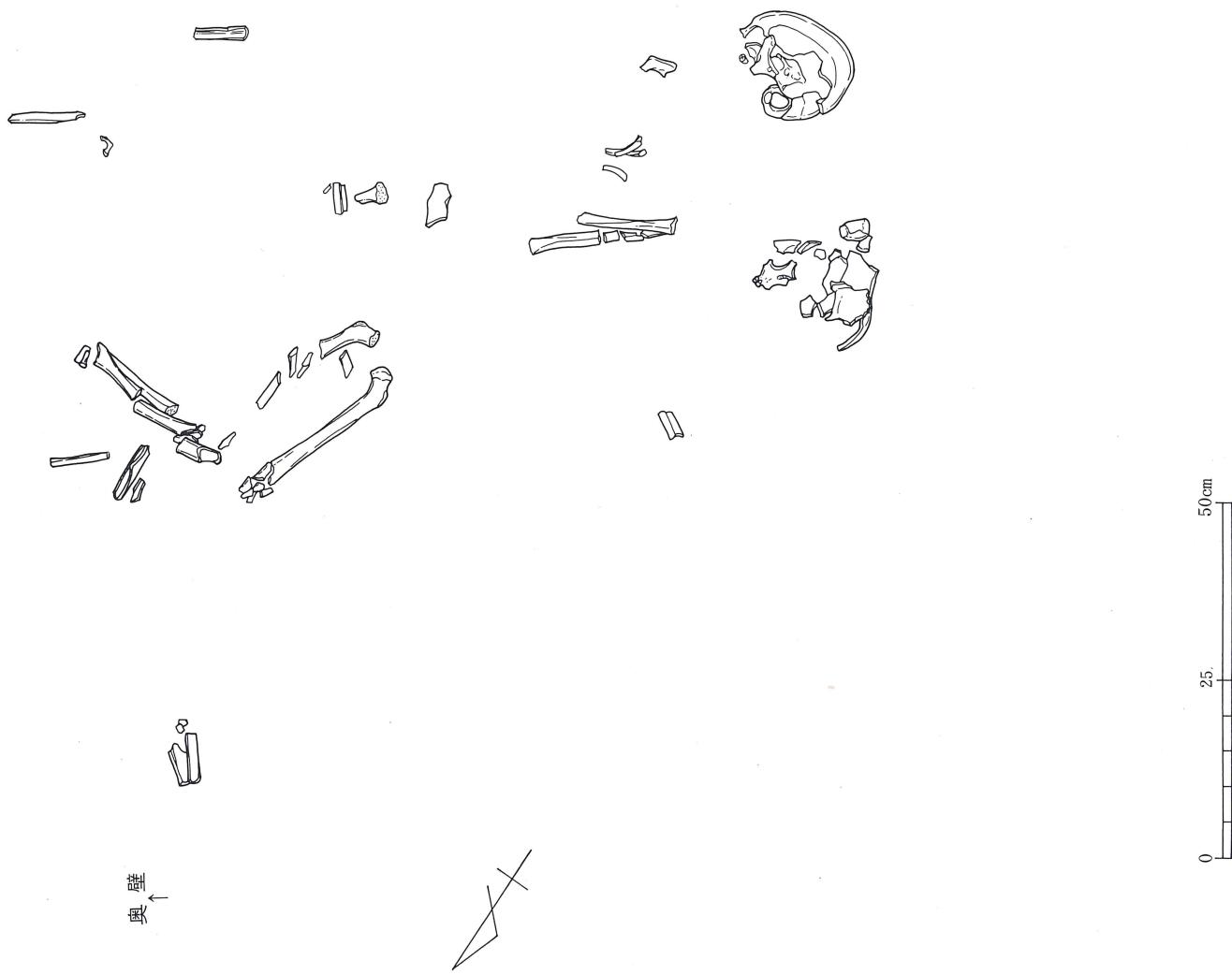
4. 63号横穴墓出土人骨の所見

若年～成年の男性1体、小児2体、計3体の人骨が検出された。

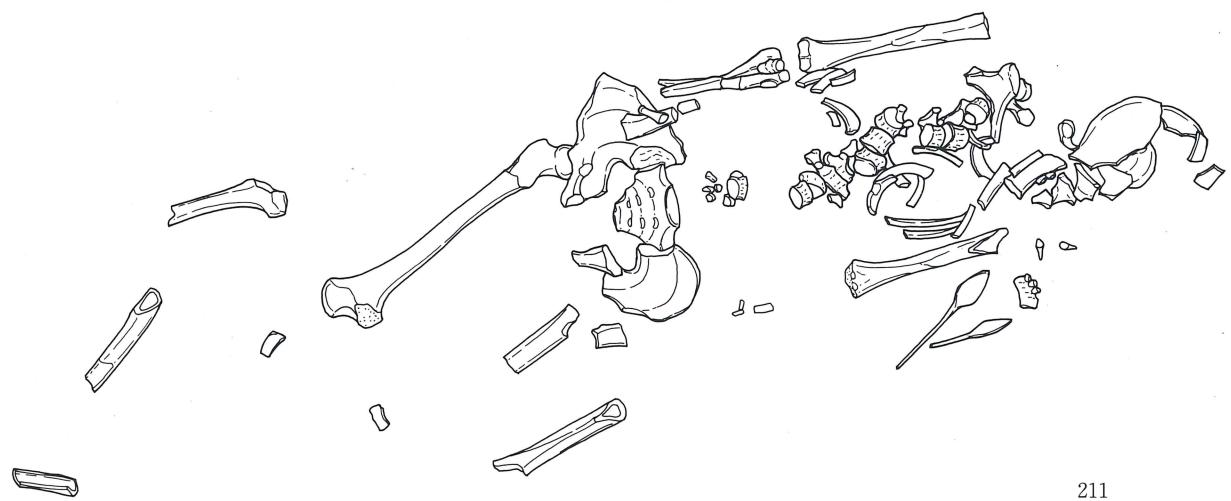
1号人骨 (男性・若年～成年)

〈保存部位〉

頭蓋骨：後頭骨片、上顎骨片、下顎骨が残存している。赤色顔料の付着が認められた。残存歯牙の歯式は以下のとおりである。



第364図 63号横穴墓玄室内人骨及び遺物出土状態



(M^3)	M^2	M^1	P^2	P^1	C	I^2	I^1	I^1	I^2	C	P^1	P^2	M^1	M^2
(M_3)	M_2	M_1	P_2	P_1	C	I_2	I_1	I_1	I_2	C	P_1	P_2	M_1	M_2

・ 遊離歯 () 未萌出

体部骨：全体に左側が保存が悪い。上肢は左上腕骨片、右上腕骨骨体部、左橈骨近位部片、右橈骨遠位部片、右尺骨近位部が残存する。下肢は左右寛骨片、左右大腿骨骨体部、遠位端を欠く右脛骨が残存している。軀幹部は椎骨片と肋骨片が少量残っている程度である。

〈性別・年齢の推定〉

性別：乳様突起の発達が良好で四肢骨の特徴も男性的である。

年齢：歯牙の咬耗度は Broca の 1 度である。また、第 3 大臼歯は歯根の形成が不完全であり、未萌出であったと考えられるところから、本人骨は若年～成年程度の年齢であったと推定しておきたい。

〈形質〉

頭型や顔面部の特徴等は不明である。大腿骨最大長からピアソンの式を用いて求めた推定身長は 162cm であった。

2 号人骨（不明・小児）

〈保存部位〉

頭蓋骨：頭蓋冠のほぼ半分と顔面部の右半分が残存している。歯式を以下に示す。

(M^2)	M^1	m^2	(P^2)	$/$	$/$	(C^2)	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	(P^2)	$/$
	M_1			$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$		
(M_2)													(M_2)	

() 未萌出 ・ 遊離歯 / 破損不明 m 乳臼歯

体部骨：右上腕骨骨体部、寛骨片、左右大腿骨骨体部、左右脛骨片、右腓骨骨体部、少量の肋骨片。

〈性別・年齢の推定〉

性別：未成人であるため推定は困難である。

年齢：歯式より、10才前後的小児と推定した。

〈形質〉

詳細は不明である。非計測的形質の観察で、鼓室骨裂孔（左）が認められた。

3 号人骨（不明・小児）

〈保存部位〉

頭蓋骨：脳頭蓋・顔面頭蓋の左半分、右下頸枝。歯式は以下のとおりである。

(M^2)	M^1	m^2	(P^2)	(P^1)	$/$	(I^2)	$/$	$/$	(I^2)	(C)	(P^1)	(P^2)	(M^2)	M^1
	M_1	M_2			$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$		
(M_2)			(P_2)	(P_1)	(C)				(C)			(M_2)		

() 未萌出 ・ 遊離歯 ○ 歯槽開放 / 破損不明 m 乳臼歯

体部骨：左上腕骨骨体部、左大腿骨片、左脛骨骨体部片、少量の肋骨および椎骨片。

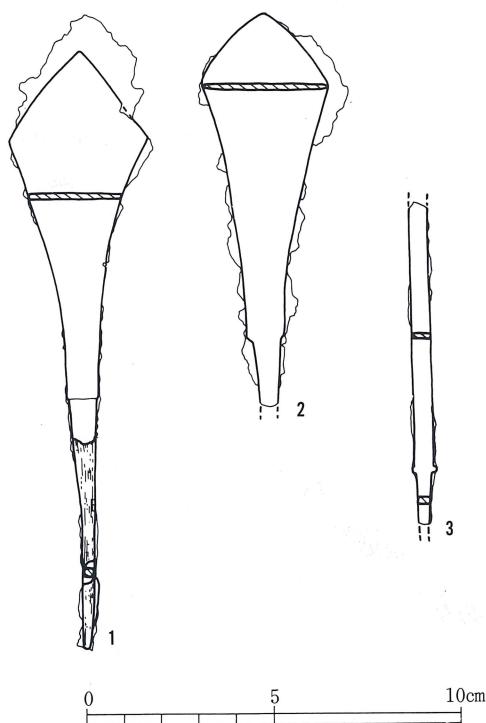
〈性別・年齢の推定〉

性別：未成人であるため推定は困難である。

年齢：歯式より、8～9才前後の小児と推定した。

〈形質〉

詳細は不明である。(土肥 直美)



第365図 63号横穴墓出土遺物実測図

第150表 63号横穴墓出土鉄器観察表

(単位：cm)

番 号	器 種	全 長	頭部長 (刀部)	刃 幅	頸 幅	刃部厚	頸 厚	備 考
1	鉄鎌	15.8	9.2	3.7	0.7	0.2		
2	同上	10.4以上	8.8	3.4	0.6	0.2		
3	同上	8.5以上			0.5		0.1	

64号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

64号横穴墓は南支群北寄りの斜面にあり、南西方向に開口する。全長は3.69mを測り、主軸をN-56.5°-Eに取る。保存状態は良好であった。斜面の遺構検出中に前庭部埋土の土色の変化を認め、横穴墓発見の契機となつた。調査前には横穴墓の存在を示すような前庭部の落ち込みなどは認められなかつた。調査は供献土器群の検出作業を進めつつ、順次前庭部プランの確認、同埋土の検討、閉塞部、玄室内の調査等を行つた。閉塞施設除去後、埋葬人骨の遺存が確認されたため、九州大学医学部第2解剖学教室員の参加協力の上で、玄室内の調査を実施した。

2. 規模、構造

1) 前庭部、羨門部

a) 規模、構造 前庭部は長さ1.73m、幅1.0mであり、ほぼ長方形の様相を呈している。前庭部の斜面下方は旧地表と推定される黒褐色の風化土層であり、前庭部掘削に先立つての地山整形は少なくともこの部分では行われていない。前庭部床面はゆるい凹凸があるがほぼ平坦であり、羨道部へ延びる。側壁の傾斜は約75°を測り、羨門部壁の傾斜は約80°を測る。

羨門は天井部に若干の崩壊が認められるものの、保存状態は良好である。規模は高さ0.65m、幅0.48mを測る。

閉塞施設は、長さ・幅とも20~50cmを測る偏平な河原円礫を使用し、比較的簡単に構築されている。閉塞施設と土層の関係から、配石は最終埋葬時になされたものと思われる。閉塞の配石は礫を順次斜めに立てかけるように配置し、最終的に羨門部を覆う。

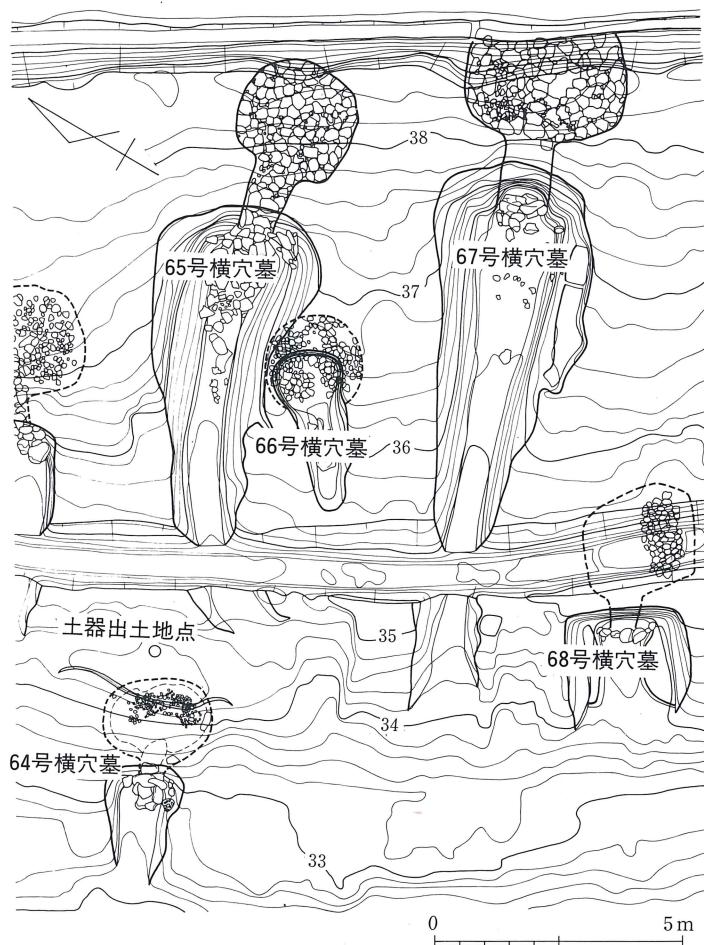
b) 前庭部内埋土 前庭部内の堆積土壤はその性状から、比較的明瞭な層区分が可能であり、全体で5層群5層に分層した。

第1次層群（V層）は初葬の前庭部内埋土と推定される。

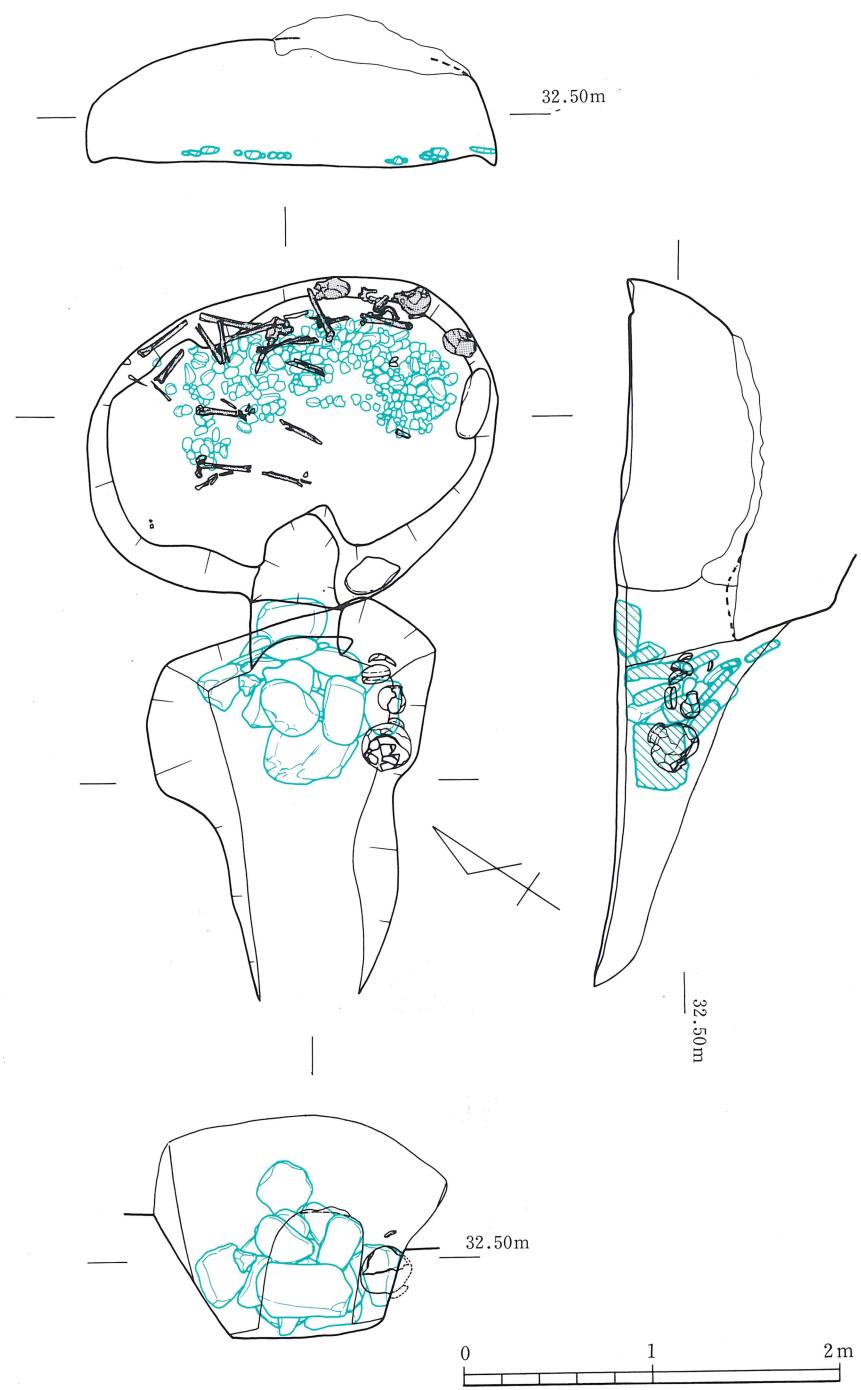
第2・3・4層群（IV・III・II層）は、それぞれ第1次追葬・第2次追葬・最終追葬の前庭部埋土と推定される。それぞれの層の上面は風化が進んでおり、特にIII層は風化が著しい。

第5層（I層）は前庭部埋没後に形成された旧地表である。

以上の前庭部内埋土の状況および風化土層のあり方から、4回の埋葬行為が行われた可能性が高い。なお玄室内からは4体の人骨が出土している。



第366図 64号横穴墓テラス平面図



第367図 64号横穴墓平・断面図

2) 羨道、玄室

羨道部は床面で0.48m、長さ0.3mを測る。床面は前庭部、玄室の床面とほぼ同レベルである。天井部は崩落しているが、床面とほぼ平行であると思われる。玄室はドーム形を呈し、長さ1.66m、幅2.2m、高さ0.45mを測る。床面は標高32.4mでほぼ平坦である。玄室の奥寄りには長さ、幅とも10~20cm前後の河原円礫を利用した礫床を設ける。玄室には天井部の崩落による堆積土が認められたが、礫床部分の大半は埋没から免れていた。

3) テラス状遺構、墳丘

本横穴墓羨門壁の斜面上約3.5m付近に階段状の地山整形が認められた。地山整形は斜面に沿って直行しており、ほぼ直線状となる。上場線は標高34.9mであり、約4mの段となる。テラス状遺構上には周溝およびピットなどの施設を持つ。整形に直行する土層観察から、墳丘は2回にわたって積み上げられ、周溝、ピットは盛土後に掘り込まれている。(吉田 寛)

3. 遺物の出土状況

1) 玄室内

a) 埋葬人骨 人骨は4体が出土し、いずれも羨門からみて右に頭位をとっていた。1号人骨は、熟年男性で、右奥に頭があり、左へと順に上肢、下肢、足根骨というように原位置に近い配置を示している。しかし、全体的に奥へと押しやられた觀があり、関節状態を保つ骨はない。上肢骨の間に位置する鉄鎌・刀子は、本来この人骨に副葬されたものと考えられる。

2号人骨は、1号人骨の左にある20才前後の女性らしい頭で、四肢骨の一部は1号人骨上に片付けられた四肢骨の中に含まれると思われる。

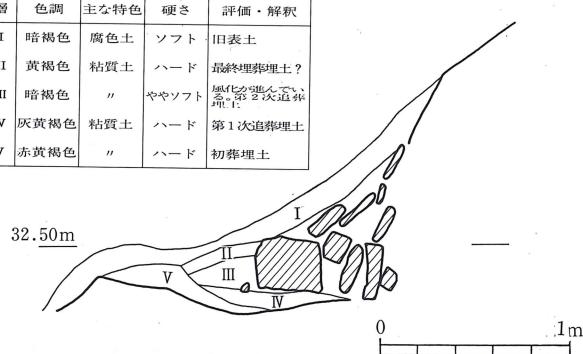
3号人骨は、1号人骨のやや右手前にある頭と、1号人骨上に片付けられた四肢骨で、熟年女性である。頭の左に二枚貝（もしくはその製品）があるが、3体が埋葬され片付けられた場所なので、3号人骨に伴うかどうかは明らかではない。

最も羨門よりに位置する成人女性を4号人骨とする。上半身のほとんどが遺存していなかったが、下肢は原位置を保ち、わずかに遺存していた右上腕骨や歯との位置関係も本来のものといえる。また、頭に相当する部分には小玉が集中して分布していた。

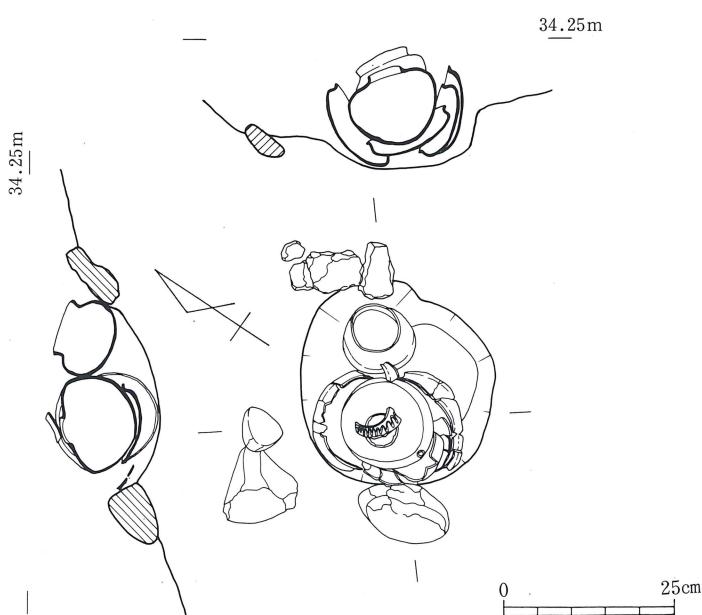
このように、原位置を保つのは4号人骨のみで、他の3体は2次的に動かされていた。また、1号人骨は、最も奥に位置し、壁側へと押しやられた状態であることから、最初に埋葬され1回目の追葬の際に動かされたものと考えられる。さらに、2号人骨の頭は1号人骨よりも奥に片付けられているのに対して、3号人骨の頭は本来の埋葬位置により近いと思われる位置にある。このことは、2号人骨がより早く埋葬されて3号人骨追葬の

64号横穴墓土層観察表

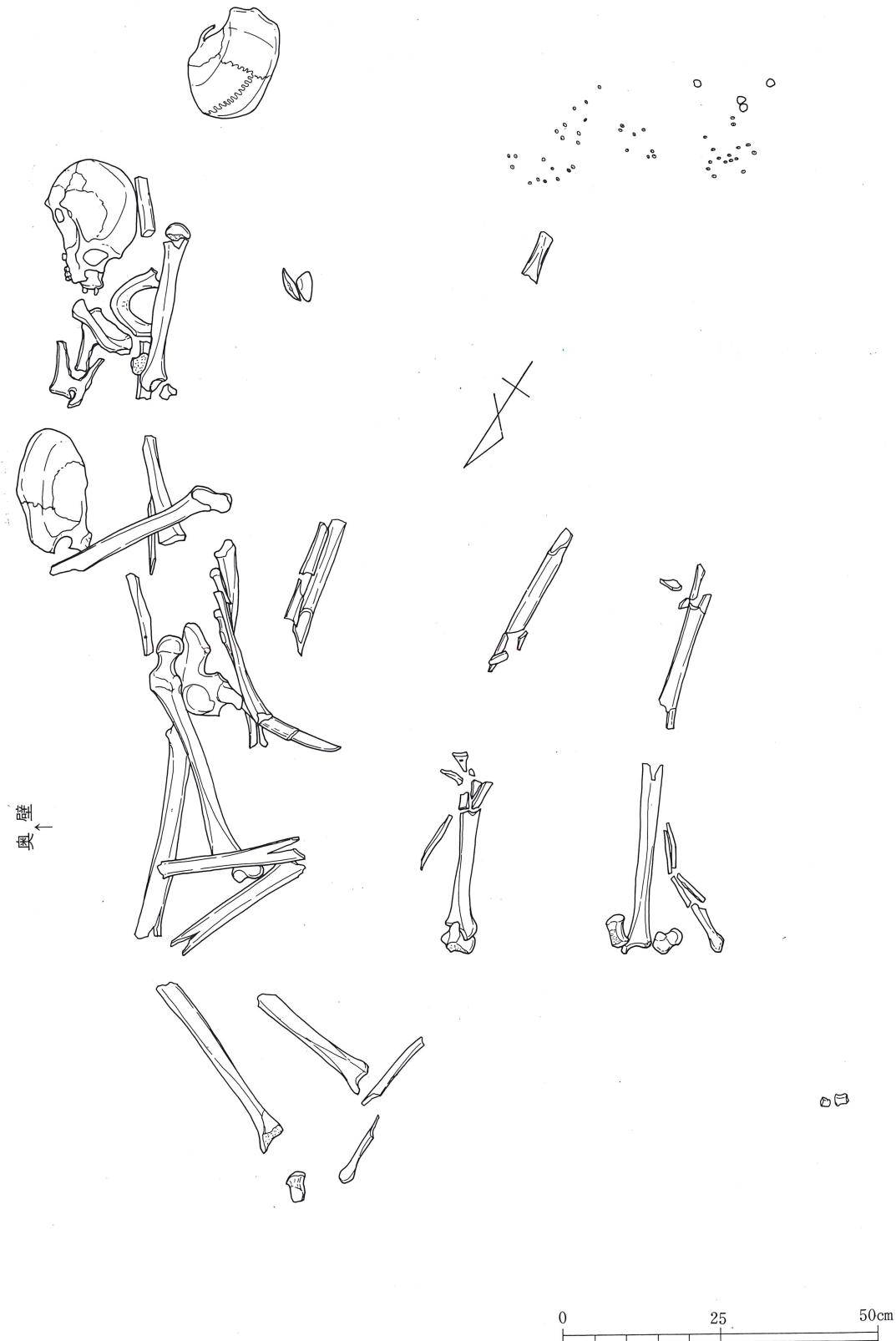
層	色調	主な特色	硬さ	評価・解釈
I	暗褐色	腐色土	ソフト	旧表土
II	黄褐色	粘質土	ハード	最終埋葬土?
III	暗褐色	"	ややソフト	墳丘表面土
IV	灰黄褐色	粘質土	ハード	第1次追葬土
V	赤黄褐色	"	ハード	初葬土



第368図 64号横穴墓縦断土層図



第369図 64号横穴墓テラス遺物出土状態



第370図 64号横穴墓玄室内人骨及び遺物出土状態

際に片付けられ、3号人骨は4号人骨埋葬時に片付けられたことを示すと考えられる。4号人骨は、唯一原位置を保ち、かつ最も羨門に近いことから、最後に埋葬されたことは疑いない。

したがって、本横穴墓においては1号→2号→3号→4号人骨の順に埋葬され、2号人骨以降の追葬にあたっては先行する被葬者を壁側へと順次片付けていったものと考えられる。(田中良之)

b) 副葬品 刀子1(第372図14)、鉄鏃2(第372図15、16)、貝殻2、玉類多数(第372図17~242)が出土している。このうち鉄鏃は玄室北側の人骨の足元で1本、中央奥壁寄りで1本検出された。刀子も玄室中央奥壁寄りで出土している。貝殻は2枚1組が発見され、内部にはベンガラが認められた。出土位置は1~3号人骨と4号人骨の空間部分で、玄室南東側に当たる。玉類は玄室南隅付近に散在しており、4号人骨との関連が強い。

2) 前庭部内

前庭部西隅付近で土師器5、鉢1、壺1のセットが検出されている。これらの土器群は土層との関係から、最終埋葬時の遺物と考えられる。

3) テラス状遺構、墳丘内

テラス状遺構の上に穿たれたピット内部より、須恵器壺1、埴1、土師器壺4(第371図1~6)のセットが検出された。土器群は地山上に形成されたピットに収納され、両端を石で固定された状態で出土している。壺は口縁部以上を欠損しており、収納の際に故意に口縁部を打ち欠いた可能性が高い。(吉田 寛)

4. 64号横穴墓出土人骨の所見

成人男性1体分、成人女性3体分が識別できたので、少なくとも4体が埋葬されていたことになる。

1号人骨(男性・熟年)

〈保存部位〉

頭蓋骨：左側頭部と後頭部を欠く頭蓋骨。下顎骨は両側とも下顎枝を破損している。赤色顔料の付着が認められる。歯式を以下に示す。

/ / × P ² ○ C I ² ○	/ I ² C / P ² / / /
× × ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ × × × ×

○ 歯槽開放 × 遊離閉鎖 / 破損・不明

体部骨：上肢は左右肩甲骨片、左右上腕骨、左尺骨骨体部が、下肢は左寛骨片、左右大腿骨、左右脛骨、左右腓骨片が1号人骨のものと識別された。

〈性別・年齢の推定〉

性別：眉弓、乳様突起の発達が良好で、四肢骨も頑丈であることから男性と推定した。

年齢：生前における歯の脱落や歯槽骨の吸収の程度、また歯牙咬耗度がBrocaの2度であることから熟年と推定した。

〈形質〉

保存不良のため脳頭蓋の示数は得られなかった。顔面部は上顎高・眼窓高が低く、いわゆる縄文的な特徴を持っていたと思われる。頭蓋非計測的形質の観察で、眼窓上神経溝(右)、副眼窓下孔(右)が認められた。

2号人骨(女性・若年~成年)

〈保存部位〉

頭蓋骨：脳頭蓋の左半分、左頬骨、左上顎骨片。赤色顔料の付着が認められる。残存歯牙の歯式を以下に示す。

$\dot{M}^3 \dot{M}^2 \dot{M}^1 \dot{P}^2 \dot{P}^1 \dot{C} \dot{I}^2 /$	$/ / / / \dot{P}^2 \dot{M}^1 \dot{M}^2 \dot{M}^3$
$\dot{M}_3 \dot{M}_2 \dot{M}_1 \dot{P}_2 / / / /$	$/ / / / \dot{P}_2 \dot{M}_1 \dot{M}_2 /$

/ 破損不明 · 遊離歯

体部骨：体部骨は片づけられているために、2号のものか3号のものを識別することが困難である。

〈性別・年齢の推定〉

性別：頭蓋骨のサイズが小さく、厚さも薄い。従って成人であれば明かに女性である。

年齢：歯牙の咬耗度はBrocaの1度である。また、第3大臼歯にはほとんど咬耗がみられないが、歯根は完成されており、ほぼ成年に達した位の年齢であったと思われる。

〈形質〉

詳細は不明である。頭蓋非計測的形質の観察で、頭頂切痕骨（左）、翼上骨（左）が認められた。

3号人骨（女性・熟年）

〈保存部位〉

頭蓋骨：頭蓋冠と右下顎骨片のみである。赤色顔料の付着がみられる。歯式は以下のとおりである。

$/ / / / / / / /$	$/ / / / / / / /$
$\dot{M}_3 \dot{M}_2 \circ / / / / /$	$/ / / / / / / /$

○ 歯槽開放 / 破損不明

体部骨：2号のものと識別ができない。

〈性別・年齢の推定〉

性別：乳様突起の発達が弱く女性と推定した。

年齢：歯牙咬耗度（Brocaの2度）、頭蓋主縫合の閉鎖の程度（内板はほとんど閉鎖、外板は冠状・矢状・ラムダ縫合とも一部が閉鎖）から熟年と推定した。

〈形質〉

頭蓋冠の計測値が得られた。頭型は短頭に近い中頭型 ($M 8 / 1 = 79.8$) である。頭蓋非計測的形質で、弱い外耳道骨腫（左）が認められた。

4号人骨（女性・成人）

〈保存部位〉

頭蓋骨：頭蓋骨はほとんど消失し残存しない。

体部骨：左右大腿骨骨体部、近位端を破損する左右脛骨、腓骨片、足根骨片。

〈性別・年齢の推定〉

性別：四肢骨は細く華奢であり、明らかに女性である。

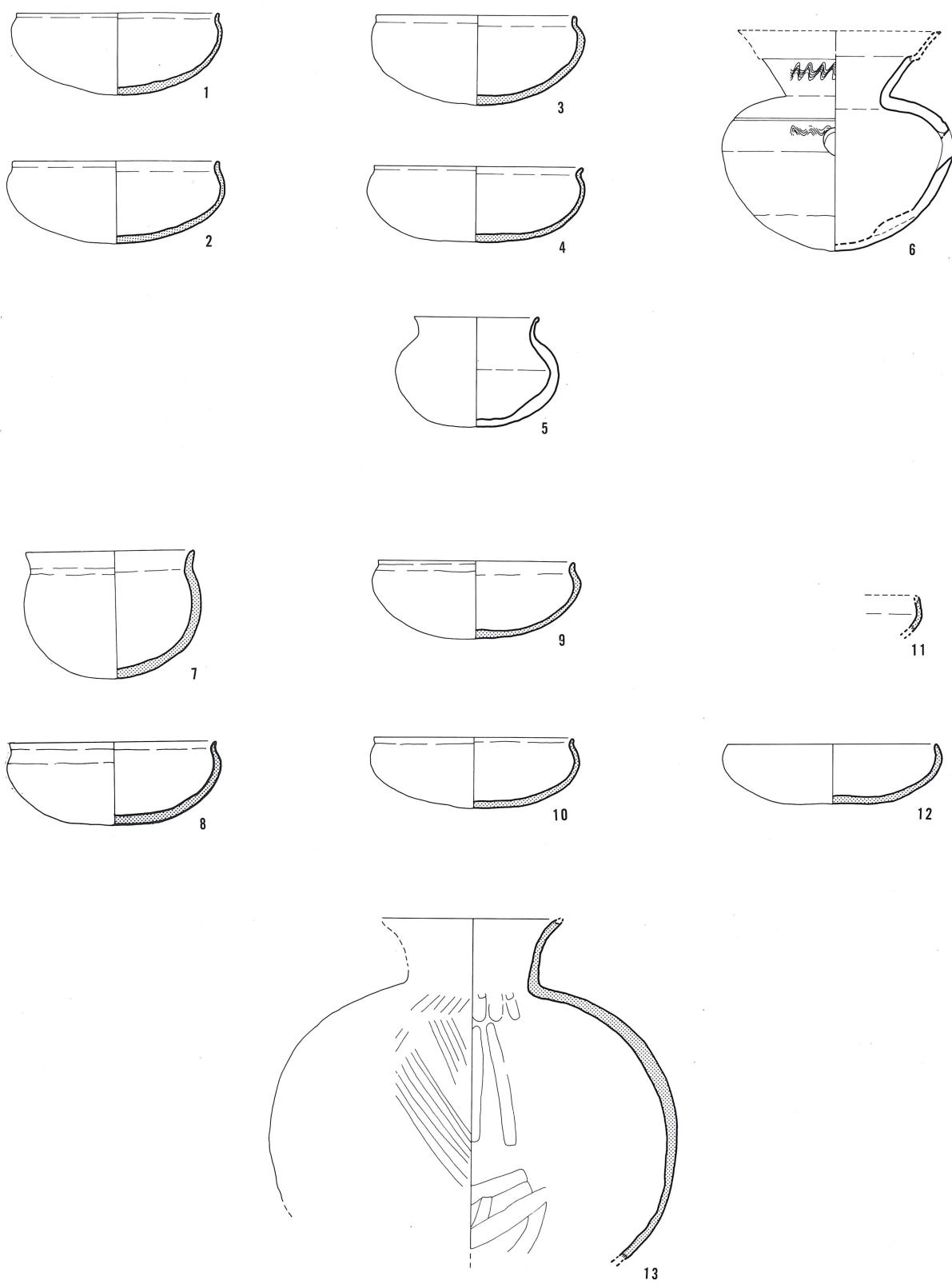
年齢：骨端線が消失しており、成人に達していたと考えられるが、細かな年齢は推定できなかった。

〈形質〉

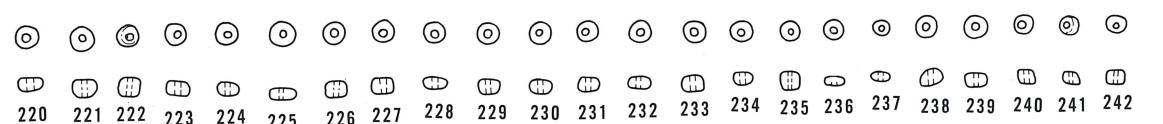
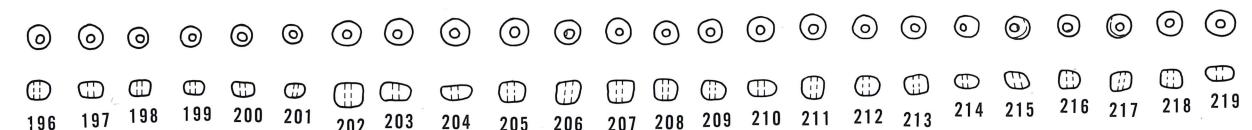
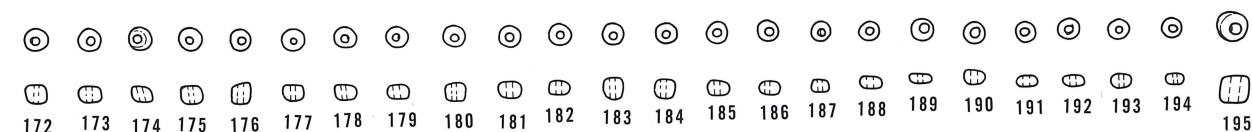
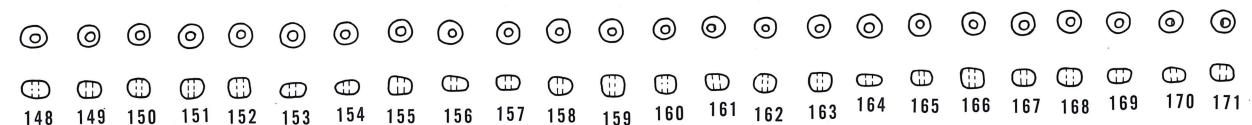
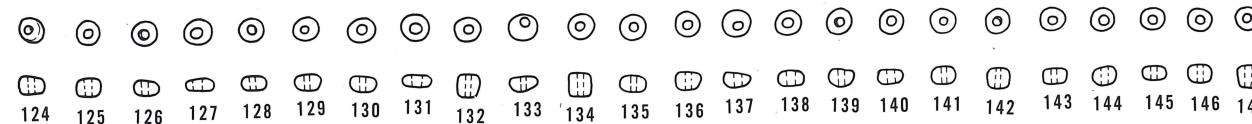
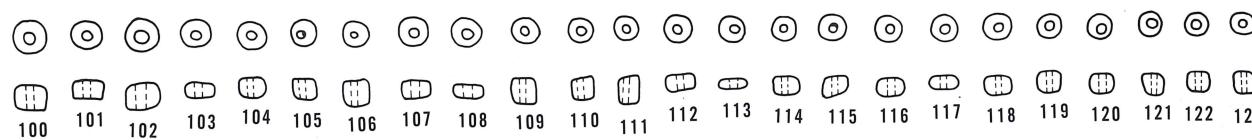
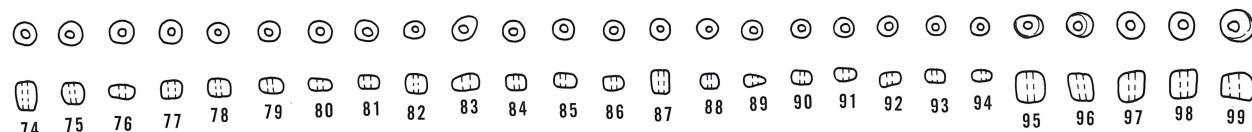
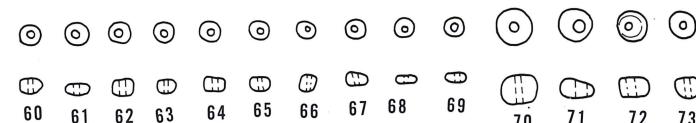
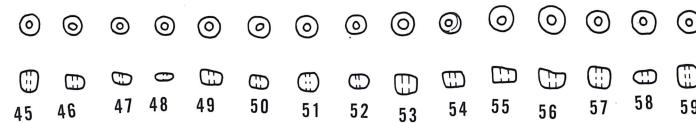
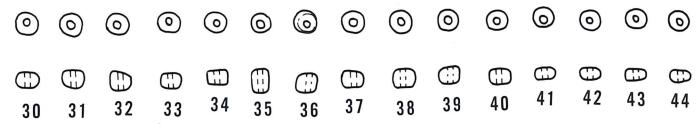
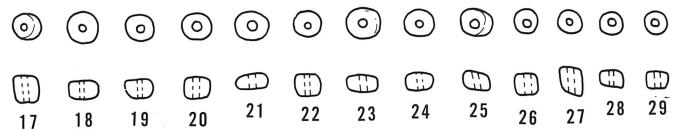
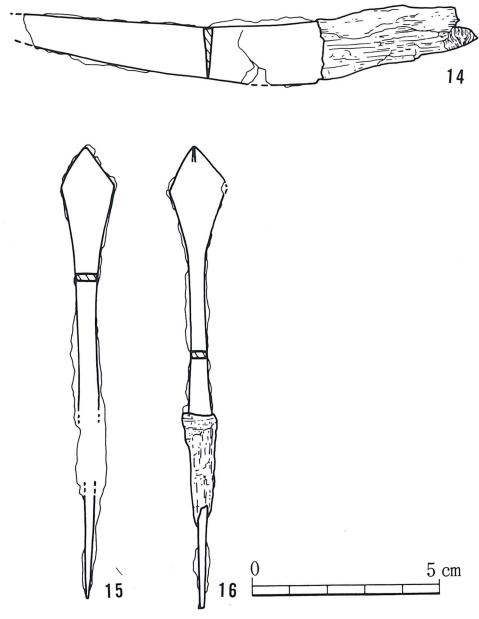
詳細は不明である。

〈所属不明人骨〉

以上のほかに左右大腿骨骨体部、左右脛骨骨体部、前腕骨片、腓骨片が検出された。2号人骨あるいは3号人骨に属すると思われるが、識別が困難であったため所属不明とした。（土肥直美）



第371図 64号横穴墓出土遺物実測図(1)



0 2.5 5cm

第372図 64号横穴墓出土遺物実測図(2)

第151表 64号横穴墓出土土器観察表

(単位: cm)

番号	器種	法量 ・口径 ・器高 ・胴部最大径	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
1	塊	・13.5 ・5.5 ・14.0	口縁部は内湾しながらのび、端部付近で肥厚し外反する。端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。	器面が磨滅している為調整不明	器面が磨滅している為調整不明	明赤褐色	石英、金雲母を多量に含む	良好	土師器	
2	塊	・13.8 ・5.6 ・14.5	口縁部は内湾しながらのび、端部付近でやや直立し、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。	ヨコナデ ヘラミガキ	ヨコナデ ヘラミガキ	明赤褐色	石英、金雲母を含む	良好	フ	
3	塊	・13.3 ・6.0 ・14.2	口縁部は内湾しながらのび、端部付近でやや直立し、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。	ヨコナデ ヘラミガキ	ヨコナデ ヘラミガキ	明赤褐色	石英、金雲母を含む	良好	フ	
4	塊	・13.9 ・6.0 ・14.2	口縁部は内湾しながらのび、端部付近で外反し端部は丸い。底部は深くやや平らである。	ヨコナデ ヘラミガキ	ヨコナデ	明赤褐色	石英、金雲母を含む	良好	フ	
5	埴	・8.4 ・7.3 ・11.0	口縁部は外反しながらのび、端部に行くにつれて細くなり丸い。底部はやや深く丸みをおびる。	回転ナデ ナデ	回転ナデ ヘラケズリ 後ナデ	青灰色 灰色	石英粒を若干含むが精緻	良好 堅緻		
6	甌	・— ・12.7+α ・15.6	口頸部は外反しながらのびる。胴部はよくはる。底部は深く丸みをおびる。胴部最大径のやや上方に1本の沈線、その下に穿孔がある。	回転ナデ	回転ナデ 波状文	青灰色	精緻	良好	1～6は、テラス状遺構より出土	
7	鉢	・11.3 ・8.4 ・12.0	口縁部はわずかに外反しながらのび、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。	ナデ	ナデ	淡橙色	角閃石、石英、長石の微砂粒を含む	良好	土師器	
8	塊	・13.8 ・5.1 ・14.4	口縁部は内湾しながらのび、端部付近で外反し丸い。底部は深く丸みをおびる。	ナデ ヘラミガキ	ヘラミガキ	赤橙色	石英、長石の微砂粒を含む	良好 やや軟質	フ	
9	塊	・13.0 ・5.2 ・13.9	口縁部は内湾しながらのび、端部付近でわずかに外反し、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。	ヘラミガキ	ナデ ヘラミガキ	赤橙色	石英、長石の微砂粒を含む	良好 やや軟質	フ	
10	塊	・13.3 ・4.8 ・14.0	口縁部は内湾しながらのび、端部付近で外反し丸い。底部はやや深く丸みをおびる。	器面が磨滅しているため調整不明	器面が磨滅しているため調整不明	赤橙色	石英、長石の微砂粒を含む	良好 やや軟質	フ	
11	塊	・— ・— ・—	口縁部は内湾しながらのびる。	器面が磨滅しているため調整不明	器面が磨滅しているため調整不明	赤橙色	石英、長石粒を含む	やや良好 軟質	フ	
12	塊	・13.9 ・4.0 ・14.7	口縁部は内湾しながらのび、端部は丸い。底部は浅く平らである。	ナデ ヘラミガキ	ナデ ヘラミガキ	赤橙色	石英、長石粒を含む	良好 軟質	フ	
13	壺	・12.0 ・— ・27.0	口頸部は緩やかに外反しながらのび、端部付近でやや屈曲する。胴部は丸い。	ヘラケズリ	ハケ目	淡橙色	石英、長石粒を含む	やや不良 軟質	フ	

第152表 64号横穴墓出土鉄器観察表

(単位: cm)

番号	器種	全長	頭部長 (刀部)	刃幅	頸幅	刃部厚	頸厚	備考
14	刀子	11.8以上	7.9以上	1.2		0.2		鹿角製柄残存
15	鉄鎌	12.0	3.0	1.4	0.55	不明	0.2	
16	同上	12.1	2.9	1.5	0.45	0.1	0.2	木質残存

第153表 64号横穴墓出土玉類計測表

(単位: mm, g)

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
17	小玉	ガラス	緑	3.5	3.5	1		
18	〃	〃	〃	4	2.5	0.5		
19	〃	〃	〃	3.5	〃	〃		
20	〃	〃	〃	4	3	1		
21	〃	〃	〃	〃	2	〃		
22	〃	〃	〃	3.5	3	0.5		
23	〃	〃	〃	4	2	1		
24	〃	〃	〃	〃	〃	0.5		
25	〃	〃	〃	3.5	〃	1		
26	〃	〃	〃	〃	3	〃		
27	〃	〃	〃	4	〃	〃		
28	〃	〃	〃	3	2	0.5		
29	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
30	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
31	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
32	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
33	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
34	〃	〃	〃	2.5	〃	〃		
35	〃	〃	〃	3	〃	〃		
36	〃	〃	〃	2.5	〃	〃		
37	〃	〃	〃	3	〃	〃		
38	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
39	〃	〃	〃	2.5	2	〃		
40	〃	〃	〃	3	〃	〃		
41	〃	〃	〃	2.5	1.5	0.5		
42	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
43	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
44	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
45	〃	〃	〃	〃	2	〃		
46	〃	〃	〃	2	1.5	〃		
47	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
48	〃	〃	〃	〃	1	〃		
49	〃	〃	〃	3	1.5	〃		
50	〃	〃	〃	2	〃	〃		
51	〃	〃	〃	2.5	2.5	〃		
52	〃	〃	〃	〃	1.5	〃		
53	〃	〃	赤	3	2.5	1		
54	〃	〃	〃	2.5	2	0.5		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
55	白玉	滑石	灰	3	1.5	1		
56	々	々	々	3.5	2	々		
57	小玉	ガラス	黄	3	2.5	0.5		
58	々	々	々	々	2	々		
59	々	々	々	々	2.5	々		
60	々	々	々	々	2	々		
61	々	々	々	々	1.5	々		
62	々	々	々	々	2	々		
63	々	々	々	々	々	々		
64	々	々	々	2.5	々	々		
65	々	々	々	々	々	々		
66	々	々	々	2	々	々		
67	々	々	々	3	1.5	々		
68	々	々	々	々	1	々		
69	々	々	々	々	々	々		
70	々	々	藍	5	3.5	々		
71	々	々	々	4	2	1.5		
72	々	々	々	々	2.5	1		
73	々	々	藍	3	3	0.5		
74	々	々	々	4	々	々		
75	々	々	々	3	々	々		
76	々	々	々	3.5	2	々		
77	々	々	々	3	2.5	々		
78	々	々	々	々	2	々		
79	々	々	々	々	々	々		
80	々	々	々	々	1.5	々		
81	々	々	々	々	2	々		
82	々	々	々	2	々	々		
83	々	々	々	3.5	々	々		
84	々	々	々	3	々	々		
85	々	々	々	2.5	々	々		
86	々	々	々	々	々	々		
87	々	々	々	3	々	々		
88	々	々	々	2.5	々	々		
89	々	々	々	々	1	々		
90	々	々	々	々	1.5	々		
91	々	々	々	3	々	々		
92	々	々	々	々	2	々		
93	々	々	々	2.5	1.5	々		
94	々	々	々	々	1	々		
95	々	々	青緑	4	4	1		
96	々	々	々	3.5	3	々		
97	々	々	々	4	3.5	々		
98	々	々	々	3.5	々	々		
99	々	々	々	4	々	々		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
100	小玉	ガラス	青緑	4	3.5	1		
101	"	"	"	"	2.5	"		
102	"	"	"	"	3	"		
103	"	"	"	"	2	"		
104	"	"	"	"	3	"		
105	"	"	"	3	3	1		
106	"	"	"	4	3.5	"		
107	"	"	"	"	2.5	"		
108	"	"	"	"	2	"		
109	"	"	"	3.5	3.5	0.5		
110	"	"	"	3	3	"		
111	"	"	"	3.5	"	"		
112	"	"	"	4	2	"		
113	"	"	"	"	1.5	1		
114	"	"	"	3.5	2.5	0.5		
115	"	"	"	"	"	"		
116	"	"	"	4	"	1		
117	"	"	"	"	2	"		
118	"	"	"	3.5	2.5	0.5		
119	"	"	"	3	3	1		
120	"	"	"	"	"	"		
121	"	"	"	"	"	0.5		
122	"	"	"	"	"	"		
123	"	"	"	"	"	"		
124	"	"	"	3.5	2.5	"		
125	"	"	"	3	"	"		
126	"	"	"	"	2	1		
127	"	"	"	3.5	1.5	"		
128	"	"	"	3	2	0.5		
129	"	"	"	"	"	"		
130	"	"	"	3.5	"	"		
131	"	"	"	"	1.5	1.5		
132	"	"	"	3	3	0.5		
133	"	"	"	4	2	"		
134	"	"	"	3	3	"		
135	"	"	"	3.5	2	"		
136	"	"	"	"	2.5	"		
137	"	"	"	"	1.5	1		
138	"	"	"	"	2	"		
139	"	"	"	"	"	"		
140	"	"	"	"	"	"		
141	"	"	"	3	"	0.5		
142	"	"	"	"	2.5	"		
143	"	"	"	"	2	"		
144	"	"	"	"	2.5	1		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
145	小玉	ガラス	青緑	3	2	0.5		
146	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
147	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
148	〃	〃	〃	3.5	2	〃		
149	〃	〃	〃	3	〃	〃		
150	〃	〃	〃	2.5	2.5	〃		
151	〃	〃	〃	3	〃	〃		
152	〃	〃	〃	2.5	〃	〃		
153	〃	〃	〃	3	2	1		
154	〃	〃	〃	〃	〃	0.5		
155	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
156	〃	〃	〃	3.5	2	〃		
157	〃	〃	〃	3	〃	〃		
158	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
159	〃	〃	〃	〃	2	〃		
160	〃	〃	〃	2.5	2.5	〃		
161	〃	〃	〃	〃	2	1		
162	〃	〃	〃	〃	〃	0.5		
163	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
164	〃	〃	〃	3	1.5	1		
165	〃	〃	〃	2.5	2	0.5		
166	〃	〃	〃	3	2.5	〃		
167	〃	〃	〃	〃	2	〃		
168	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
169	〃	〃	〃	2.5	2	0.5		
170	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
171	〃	〃	〃	3	〃	1		
172	〃	〃	〃	2.5	〃	0.5		
173	〃	〃	〃	3	〃	〃		
174	〃	〃	〃	2	〃	〃		
175	〃	〃	〃	3	2.5	〃		
176	〃	〃	〃	2	2	〃		
177	〃	〃	〃	2.5	〃	〃		
178	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
179	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
180	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
181	〃	〃	〃	3	〃	〃		
182	〃	〃	〃	2.5	〃	〃		
183	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
184	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
185	〃	〃	〃	〃	2	〃		
186	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
187	〃	〃	〃	2	〃	〃		
188	〃	〃	〃	2.5	1.5	〃		
189	〃	〃	〃	〃	1	〃		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
190	小玉	ガラス	青緑	2.5	1.5	0.5		
191	〃	〃	〃	2.5	1	〃		
192	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
193	〃	〃	〃	〃	1.5	〃		
194	〃	〃	〃	2	〃	〃		
195	〃	〃	青	4	3.5	1		
196	〃	〃	〃	3	3	0.5		
197	〃	〃	〃	〃	2	〃		
198	〃	〃	〃	2.5	〃	〃		
199	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
200	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
201	〃	〃	〃	2	〃	〃		
202	〃	〃	白緑	4	3	1		
203	〃	〃	〃	〃	2	0.5		
204	〃	〃	〃	〃	〃	1		
205	〃	〃	〃	3.5	2.5	0.5		
206	〃	〃	〃	3	3	1		
207	〃	〃	〃	3.5	〃	0.5		
208	〃	〃	〃	3	2.5	〃		
209	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
210	〃	〃	〃	3.5	2	〃		
211	〃	〃	〃	3	2.5	〃		
212	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
213	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
214	〃	〃	〃	〃	2	〃		
215	〃	〃	〃	2.5	〃	〃		
216	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
217	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
218	〃	〃	〃	3	〃	〃		
219	〃	〃	〃	3.5	〃	1		
220	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
221	〃	〃	〃	3	2.5	0.5		
222	〃	〃	〃	2.5	2	〃		
223	〃	〃	〃	3	〃	〃		
224	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
225	〃	〃	〃	4	1.5	〃		
226	〃	〃	〃	2.5	2	〃		
227	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
228	〃	〃	〃	3	1.5	〃		
229	〃	〃	〃	2.5	2	〃		
230	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
231	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
232	〃	〃	〃	〃	1.5	〃		
233	〃	〃	〃	〃	2	〃		
234	〃	〃	〃	〃	1.5	〃		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
235	小玉	ガラス	白緑	2.5	2	0.5		
236	〃	〃	〃	〃	1	〃		
237	〃	〃	〃	2	〃	〃		
238	〃	〃	〃	2.5	2	〃		
239	〃	〃	〃	〃	1.5	〃		
240	〃	〃	〃	2	〃	〃		
241	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
242	〃	〃	〃	〃	2	〃		

65号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

65号横穴墓は南支群のほぼ中央の横穴墓が集中する斜面に位置し、ほぼ南北方向に開口する。標高は約36mで主軸はN-56.5°-Eを測る。埋葬主体部の全長は約9.8mを測る。玄室の天井部および羨道天井部に一部剥落はあるものの比較的保存の良好な横穴墓である。調査は供献土器群の検出作業を進めつつ、順次墓道部、同埋土の検討、閉塞施設の調査、および撤去を行った。閉塞施設除去後、玄室内の崩落土等の埋土除去作業を行い、遺物、礫床施設等の調査を実施した。

2. 規模、構造

1) 墓道、羨門部

a) 規模、構造 墓道は全長6.24m、幅は墓道入口で60cm、羨門付近で3.0mを測る。最奥部の羨門付近で高さ2.2mを測る。墓道入口は溝によって若干切られている。平面形態は墓道入口より羨門部へと次第に拡がり、羨門部で大きく開く。墓道の最奥部は70°の傾斜をもつ壁となり側壁とは若干の稜線を形成しながら接する。右側壁は60°、左側壁は75°の傾斜をもっている。羨門は天井部の落盤のため高さを推定することができない。幅は65cmを測る。さらにこの羨門の周囲に幅20cmほどの掘方を設けている。閉塞施設は人頭大の河原石と板石を使用し構築されている。検出時の閉塞施設は最終埋葬に関わるものと考えられる。追葬の際に初葬時の閉塞石を羨門右前にかき出し、恐らくその際に羨門を覆っていた板石も運び出したものと思われる。閉塞埋土の中に2枚認められたが、これは恐らくその閉塞石と考えられる。また検出時の閉塞施設の中に板石の破片が含まれているが、これも初葬時の閉塞石の可能性もある。閉塞施設の構築方法は、やや小形で偏平気味の河原石を9個根石代りに置き、その後人頭大の河原石と地山礫を10数個積み上げたものである。この閉塞施設と羨道床面との間には約20cmの空間が形成されている。

b) 墓道内埋土 墓道内の堆積土壤はその性状から、比較的明瞭な層区分が可能であった。1号溝に関わる層区分は非常に困難を極めたが、5層群15層に分層した。以下、堆積順に説明する。

第1層群（VII～X層）は基盤層で構成されている。閉塞部直前まで10cm～20cmの厚さで堆積している。初葬時の墓道内埋土と考えられ、VII層はわずかに風化現象が認められる。

第2層群（VI・VII層）は閉塞施設の下半分を覆う形で堆積している。VII層はわずかに風化現象が認められる。この第2層群は閉塞施設から約50cm前で第3層群によって切られている。本層群は第1次追葬時に形成された埋土と考えられる。

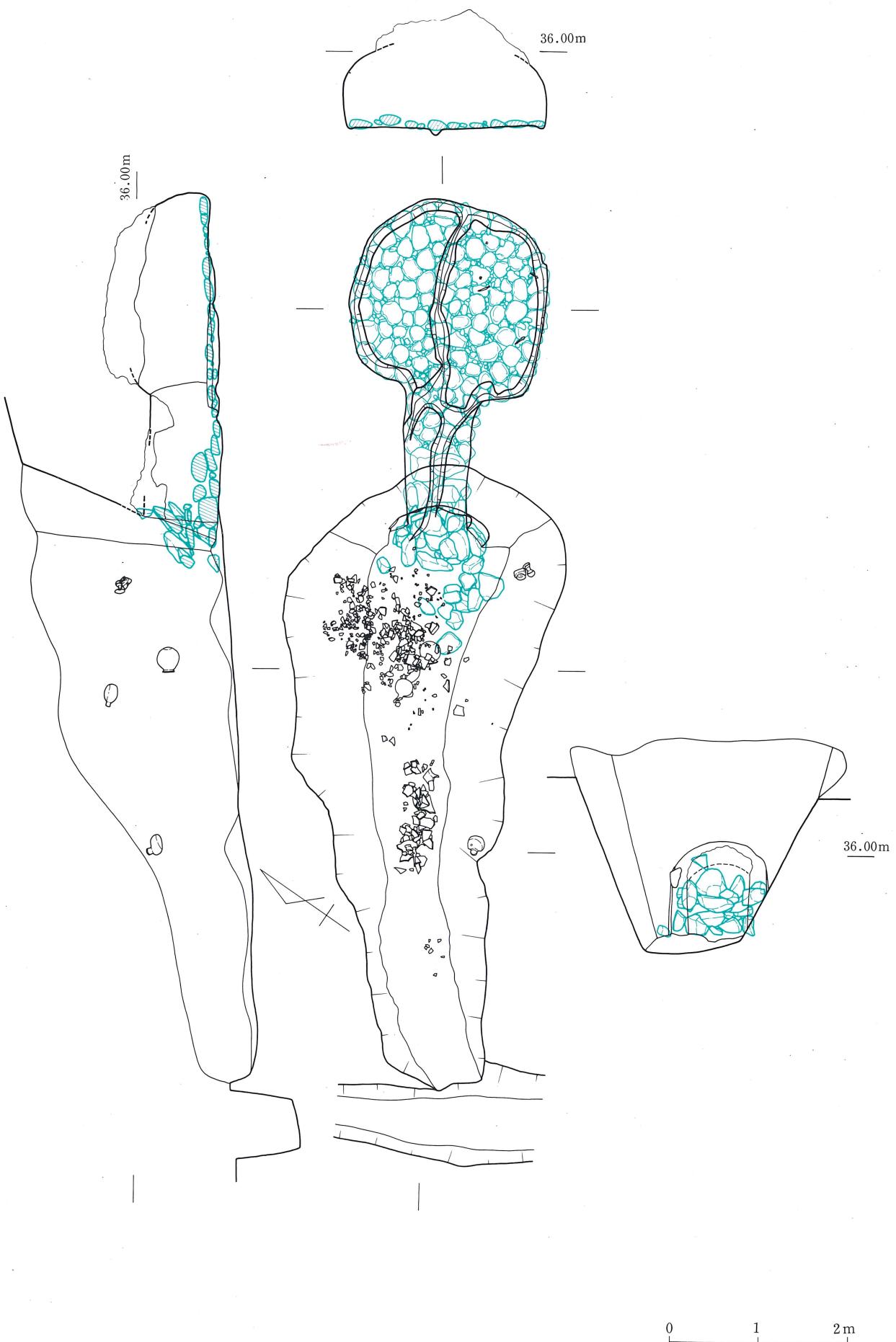
第3層群（V層）は最終埋葬閉塞下部から墓道全体に約30cm前後堆積した基盤層の2次堆積土である。上面を第4層群によってカットされている。第2次追葬埋土と考えられる。

第4層群（I～IV層）は最終時の追葬に関わる埋土層でII～III層は墓道埋土、IV層が閉塞埋土ととらえられる。墓道内埋土のIII層上面～II層において甕の破碎散布の状況が確認されたが、その他の遺物は完形品およびそれに近い形で検出されている。特に前庭部右肩部の床面より約1m上がったところで、閉塞埋土のIII層中に属する遺物（第376図9～11）に一括埋置の状況が認められている。閉塞埋土は漸移的な関係にあり特にII層は風化現象が進んでいる。

第5層群（XI～XV層）は1号溝とそれに関わる掘方に関連するもので当横穴墓の埋土とは直接関係のない層群である。以上の土層観察の結果本横穴墓では少なくとも4回の埋葬行為が行われたと考えられる。

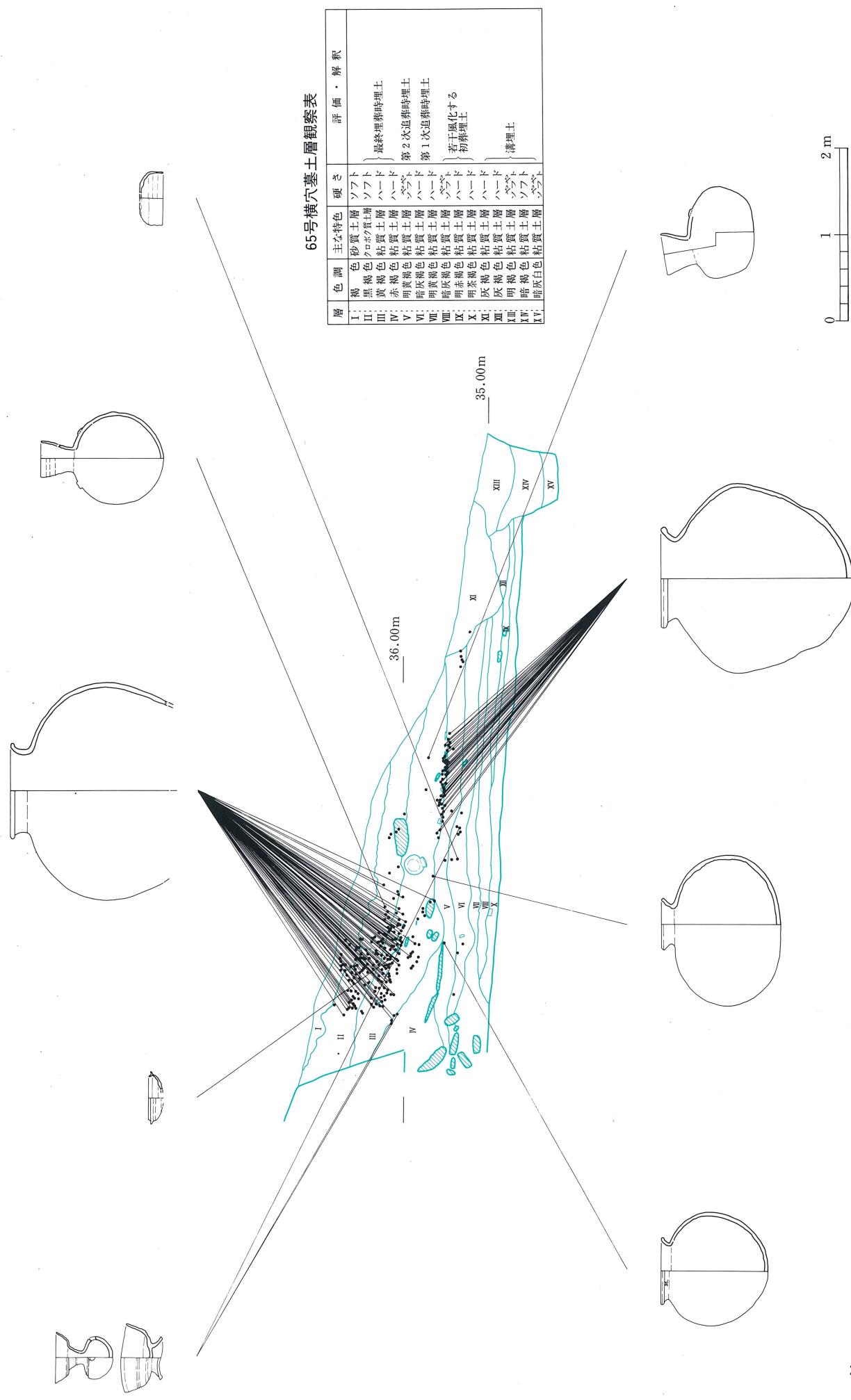
2) 羨道、玄室

羨道は長さ約1.7m、高さは天井部分が大部分落盤しているが残存している部分から約0.8mと推定される。墓道部から約5°の傾斜で玄室へと緩やかに上がっている。羨道部の床面には玄室から続く礫床が設けられている。玄室は平入りの隅丸長方形で長さ2.3m、幅3m、玄門幅1.3m、高さ0.75mを測る。天井部は大部分が崩落して



第373図 65号横穴墓平・断面図

第374図 65号横穴墓縦断土層及び遺物垂直分布図



いるが、現状から推察してドーム形を呈すると考えられる。床面は奥壁にすすむにしたがって高まってゆき、玄門側に比べて約10cmの差が見られる。また中央部および周縁に沿って幅10cm深さ5cm程度の排水溝が敷設され、この排水溝は羨道から墓道上端まで続く。その上に礫床が構築されているが、まず中央部の排水溝を覆いその後周縁部の排水溝を覆う。中央部の排水溝はやや弧を描いて、羨道部はさらに大きくカーブを描いているが、当然それに伴い礫床も同様の配置を示す。その他の礫床は中央部の礫群を挟んで放射線状に配置されたものと考えられる。最終的に隙間に拳大の小礫を充填している。

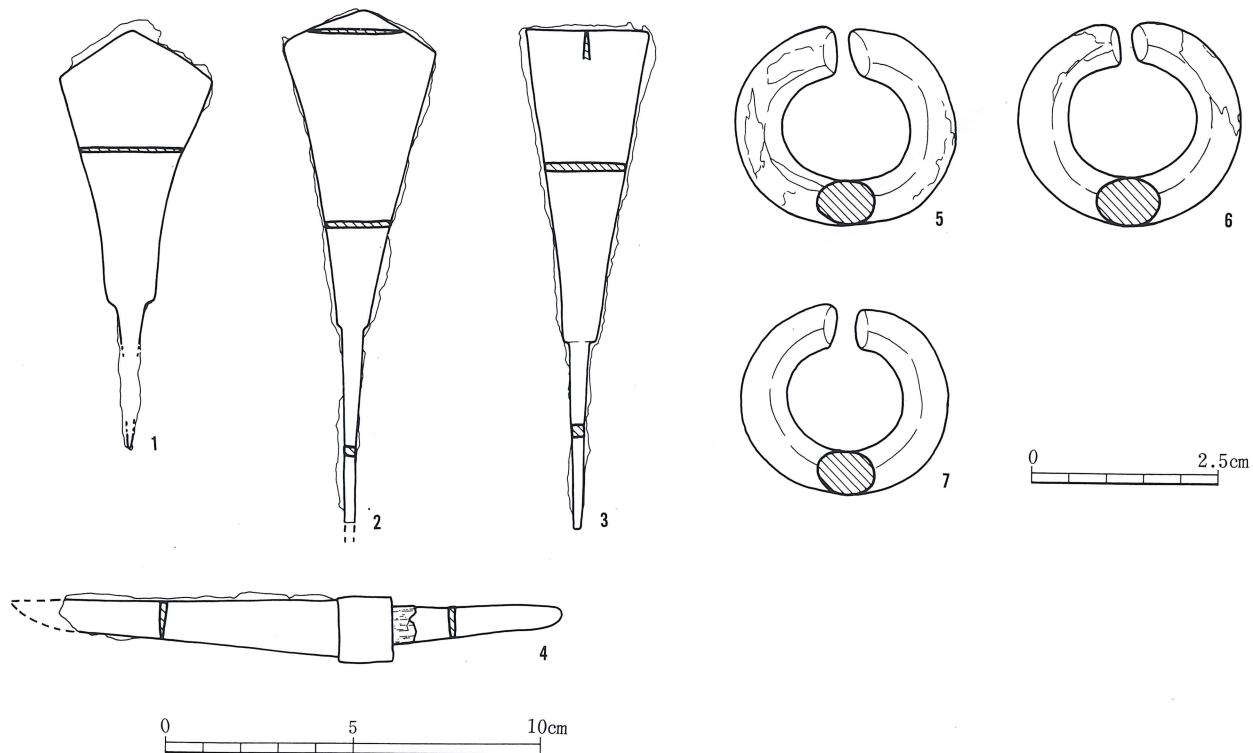
3. 遺物の出土状況

1) 玄室内

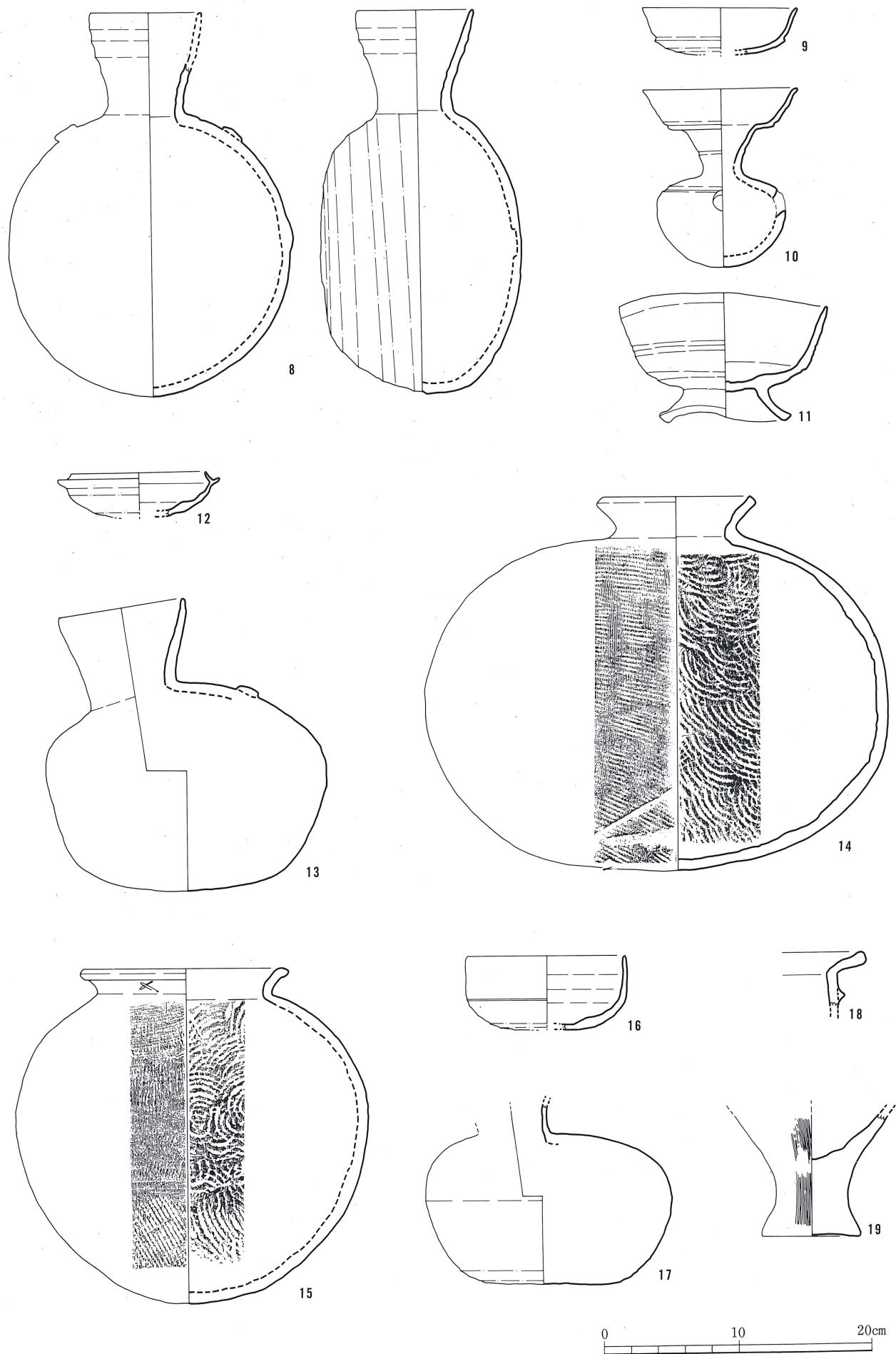
玄室内からは人骨片の分布が玄室の中央部において2ヵ所認められた。その他鉄鏃が3(第375図1~3)、刀子が1(第375図4)、耳環が2(第375図5~7)検出された。鉄鏃は玄室右側壁沿いで先端を南西~西に向かって状態で検出されている。1点は先端を北西方向に向けているが、この鉄鏃は原状を保っていない可能性がある。刀子は中央部排水溝から西に30cmのところに先端を東に向けた形で検出された。耳環はこの刀子の北10cmのところに1点、さらにそこから北に約40cmのところにもう1点検出された。

2) 墓道内

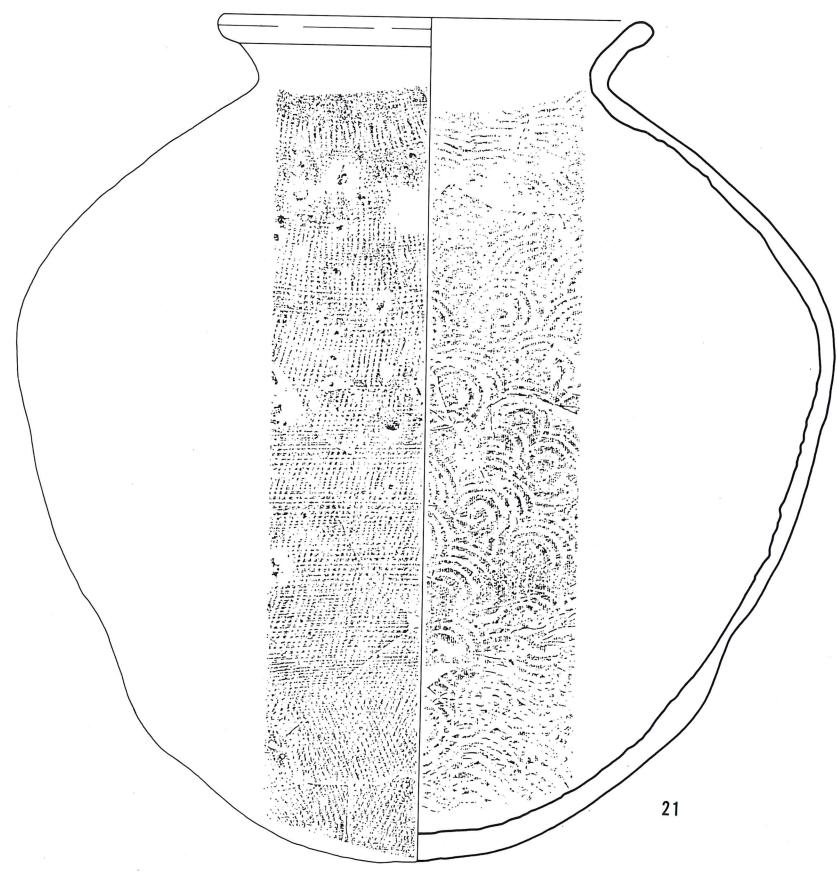
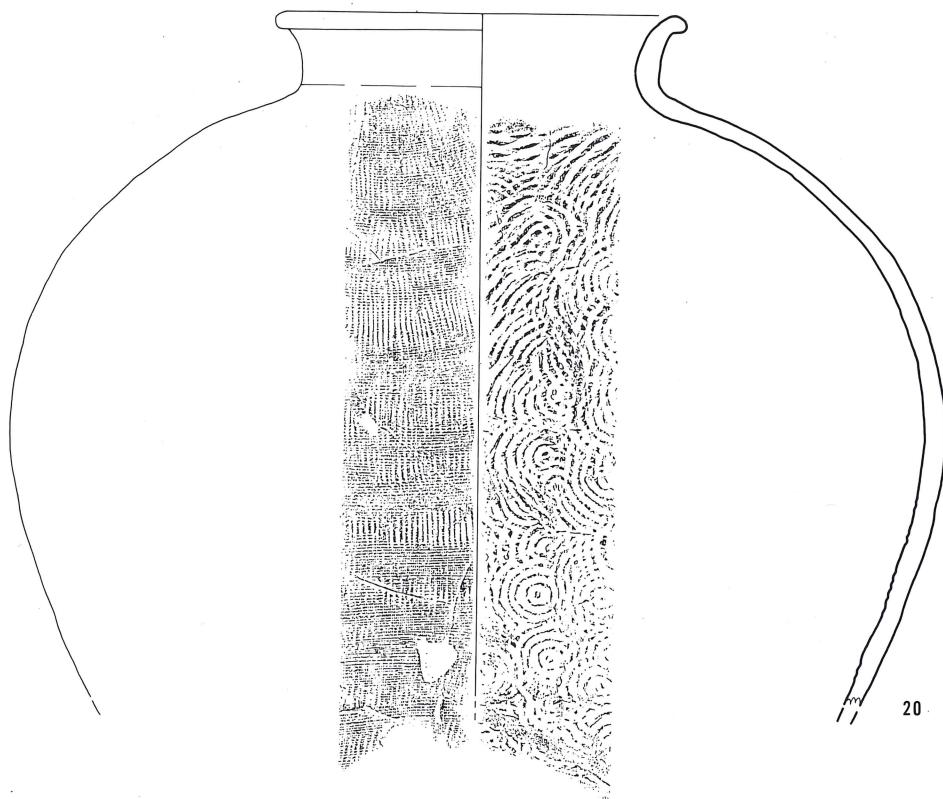
墓道内の遺物の出土層位については、墓道内埋土の項で示した。ここでは遺物の出土状況について述べる。当横穴墓では最終追葬時の埋土中からの遺物の分布が中心である。まずⅢ層上面で大甕(第377図20)の破碎散布状況が確認されている。さらにV層上面とⅢ層中位の墓道中央には横瓶と小甕(第376図14、15)が完形品の状態で出土しており、墓道中央付近の甕(第377図21)の破碎散布の状況と共に埋葬時の葬送儀礼に関わるものと考えられる。また、最終埋葬時には、前庭部右肩において高壙壙部、塊、穂(第376図9~11)の一括埋置および墓道中央で提瓶(第376図8)、同右肩付近で平瓶(第376図13)が出土している。(江田 豊)



第375図 65号横穴墓出土遺物実測図(1)



第376図 65号横穴墓出土遺物実測図(2)



0 10 20cm

第154表 65号横穴墓出土土器観察表

(単位: cm)

番号	器種	法量	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
8	提瓶	・ 8.6 ・ 14.0 ・ 21.0	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部は円形を呈し、外面両肩に円形の浮文がつく。胴部は円形を呈す。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ 回転カキ目	灰色	1mm以下の白色砂粒を多量に含む	良好堅緻		
9	高壺	・ 11.6 ・ 3.4+ α	壺部の口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。外面には稜がありややはつきりとみとめられる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	1~4mmの白色砂粒を少量含む	良好		
10	甌	・ 11.6 ・ 13.1 ・ 9.6	口頸部は外反しながらのび、端部付近でさらに屈曲、外反し端部は丸い。外面屈曲面、口頸部、中央部、胴部上部に各1本の沈線がある。胴部は楕円形を呈し、底部は丸みをおびる。やや上方に穿孔がある。	回転ナデ	回転ナデ 不定方向 ヘラケズリ	青灰色	1~8mmの白色砂粒をやや多量に含む	良好		
11	脚付腕	・ 15.7 ・ 9.2	壺部の口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。脚部は下外方にのび、端部は面をなす。	回転ナデ	回転ナデ	淡黄色 灰色	1mm前後の白色砂粒を含む	良好		
12	壺身	・ 10.0 ・ 3.2+ α ・ 12.2	たちあがりは内傾してのび、端部は丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰白色	1mm前後の石英粒を多量に含む	良好		
13	平瓶	・ 9.2 ・ 21.7 ・ 20.6	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部は楕円形を呈し、底部はやや平らである。	回転ナデ	回転ナデ カキ目	褐色 赤褐色	角閃石、その他の砂粒をやや多量に含む	不良		
14	横瓶	・ 11.0 ・ 27.6 ・ 24.4	口頸部は外反しながらのび、端部は面をなす。胴部は楕円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ	回転ナデ タタキ後カキ目	淡黄灰色	角閃石、その他の砂粒を含む	不良		
15	壺	・ 14.8 ・ 24.8 ・ 26.0	口頸部は外反しながらのび、端部は段をなし肥厚する。胴部はほぼ円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ後その上方をナデ	回転ナデ 平行タタキ カキ目	灰色	白色細砂粒を多量に含む	良好		外面口頸部「X」
16	壺	・ 11.8 ・ 5.4+ α	口縁部はほぼ直立しながらのび、端部は丸い。底部は深い。	回転ナデ 不定方向ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色	1~4mmの角閃石、石英粒を少量含む	やや不良		
17	平瓶	・ — ・ 13.2+ α ・ 18.4	胴部は楕円形を呈し、底部は平らである。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	淡黄褐色	1mm前後の白色砂粒を少量含む	不良		
18	甕	・ — ・ — ・ —	口縁部は「く」の字状に外反し、頸部の直下に断面三角形のキザミ目突帶がつく。	ヨコナデ	ヨコナデ	淡黄褐色	角閃石、その他の砂粒を含む	良好	弥生土器	
19	底部	・ — ・ 9+ α ・ —	底部は平らである。	ナデ	ナデ タテ方向のハケ目	黄褐色	角閃石粒を多量に含む	良好	〃	

番号	器種	法量	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
20	甕	・12.0 ・50.0 ・36+ α	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部はほぼ円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ	回転ナデ タタキ後 カキ目	青灰色	精緻	良好		
21	甕	・23.0 ・44.3 ・43.6	口頸部は外反しながらのび、端部は肥厚し丸い。胴部の最大径はやや上方にある。底部は丸みをおびる。	回転ナデ 同心円タタキ	回転ナデ タタキ	青灰色	精緻	良好		

第155表 65号横穴墓出土鉄器観察表

(単位: cm)

番号	器種	全長	頭部長 (刀部)	刃幅	頭幅	刃部厚	頭厚	備考
1	鉄鎌	11.0	7.1	4.0	0.45	0.1	不明	
2	同上	13.6以上	8.2	4.1	0.5	0.1	0.25	
3	同上	13.2	8.2	3.3	0.45	0.2	0.3	
4	刀子	13.3以上	7.4以上	1.0	0.8	0.2	0.2	

第156表 65号横穴墓出土耳環計測表

(単位: mm, g)

番号	作り	外径	断面径	重量	備考
5	銅地金張	26×29	7×8	16.5	部分的に剥落、緑青
6	〃	27×30.5	7×8.5	18.3	剥落部分多い
7	〃	25×27.5	6.5×8	16.7	ほぼ残存

66号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

66号横穴墓は、南支群の中央よりやや北側の斜面下位に位置し、南東方向に開口する。全長は約3.88m、前庭部入口の標高は約35.5mである。玄室主軸方向はN-32°-Eを測る。調査前の状況は前庭部埋土が流失し、窪み状となっていたため横穴墓の存在が認められた。調査は前庭部プランの確認、同埋土の検討、閉塞施設の調査、上部のテラス状遺構の確認を行った。テラス状遺構は検出できなかった。

2. 規模、構造

1) 前庭部、羨門部

a) 規模、構造 前庭部は長さ1.69m、幅は入口付近で約0.3m、羨門付近で0.5mを測る。前庭部床面はゆるい凹凸があり、羨門に向って約7~8°のゆるい傾斜で下降する。側壁は羨門部で高さ約0.9mで約70°前後の傾斜で立ち上がる。羨門壁は約75°の傾斜を持ち、側壁とほぼ直角に接すると考えられる。

羨門部は天井が完全に崩れており、高さは不明で幅は0.27mを測る。閉塞施設は最終埋葬時の様相であり、大形の河原円礫を用い構築されている。まず、羨門部の下部に初葬時の閉塞石を2個を用いて閉塞の基底部を整える。閉塞の配石は次の2工程に分けられる。第1工程は、大形の河原円礫を2個を使用し羨門を覆う。第2工程は、人頭大よりやや大形の河原円礫8個で1群の支えとする。以上の簡単な配石によって羨門を覆い、その後に前庭部全体を覆うように埋土がなされる。

b) 前庭部内埋土 前庭部の埋土は上面が流失しており、下面のみが残存していた。下面の層は、閉塞基底部の石の上面から前庭部全体にやや斜めに堆積した基盤層の2次堆積土で固くしまっている。本層群は、初葬時の埋土と考えられる。以上の土層観察結果から本横穴墓では少なくとも2回の埋葬が行われたと推定される。

2) 羨道、玄室

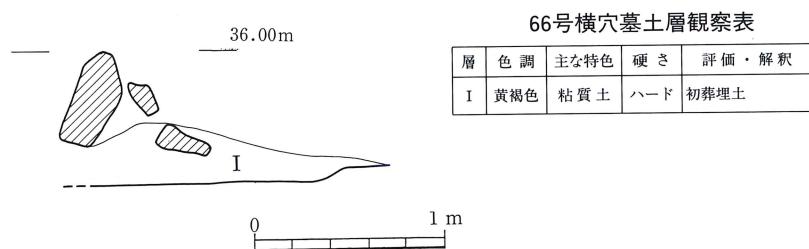
羨道は床面で長さ0.29m、玄門幅0.47mを測り、逆台形を呈す。床面は10°の傾斜で玄室に向って下降する。天井は完全に崩れている。玄室は長さ1.9m、裾部幅1.6m、中央最大幅2.0mの円形に近い胴張り隅丸方形を呈し、床面には幅10~20cmの排水溝が中央に十字形に設けられている。羨道とは5cmの段差がある。天井はほとんど崩落していたがドーム状をなし、高さは中央付近で推定0.65mを測る。また、玄室と羨道との境はくびれを設けていると推定される。床面には5cm前後の埋土を全面に行なった後、直径10~20cm前後の河原円礫を全体にまばらに敷きつめている。左裾部コーナー付近に長さ15cm、幅35cmの河原円礫を利用した石枕を設けていた。

3. 遺物の出土状態

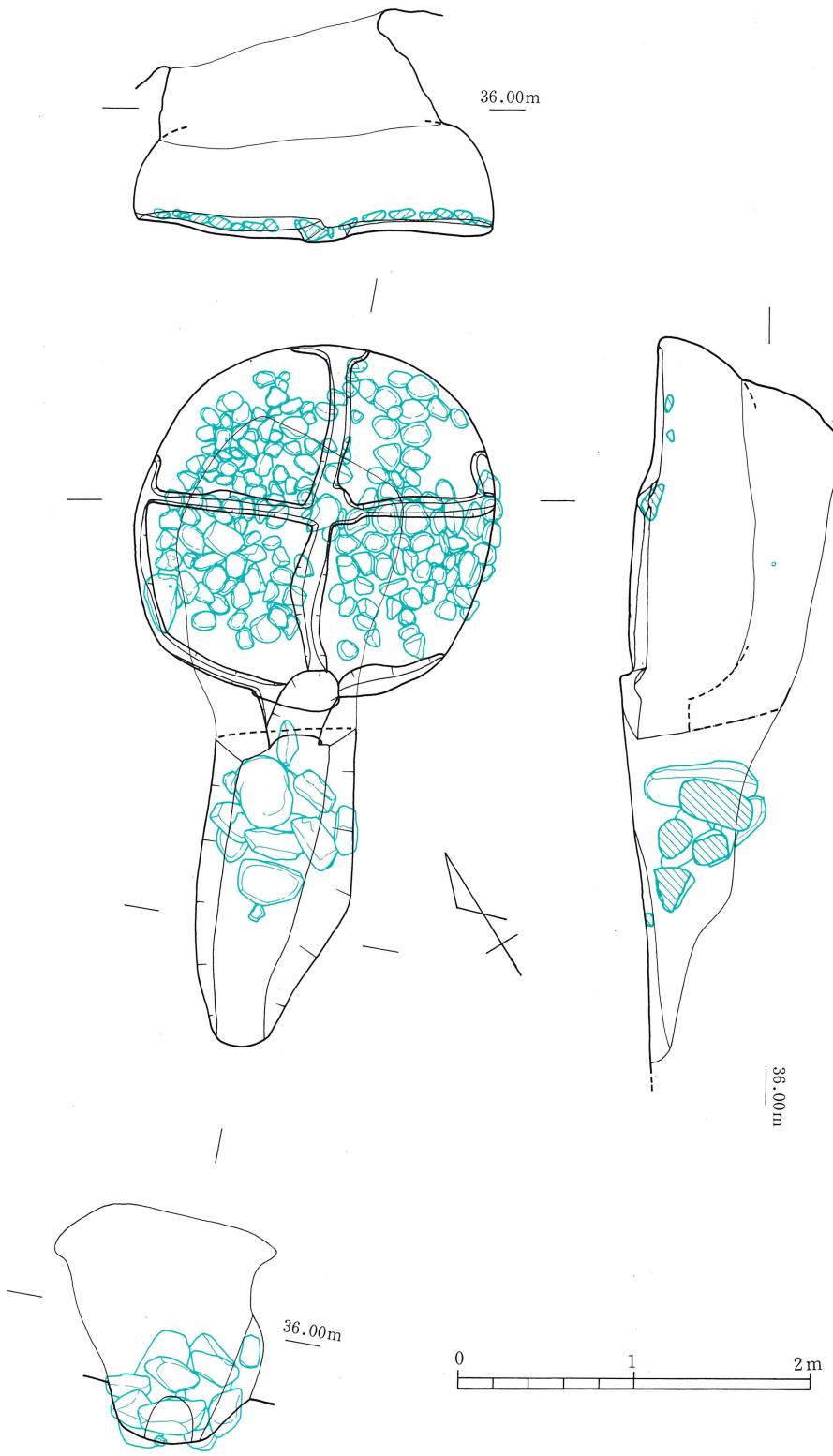
1) 玄室内

玄室内の埋土水洗中にガラス小玉（第380図1~28）を検出したのみで、前庭部からは遺物の出土はない。

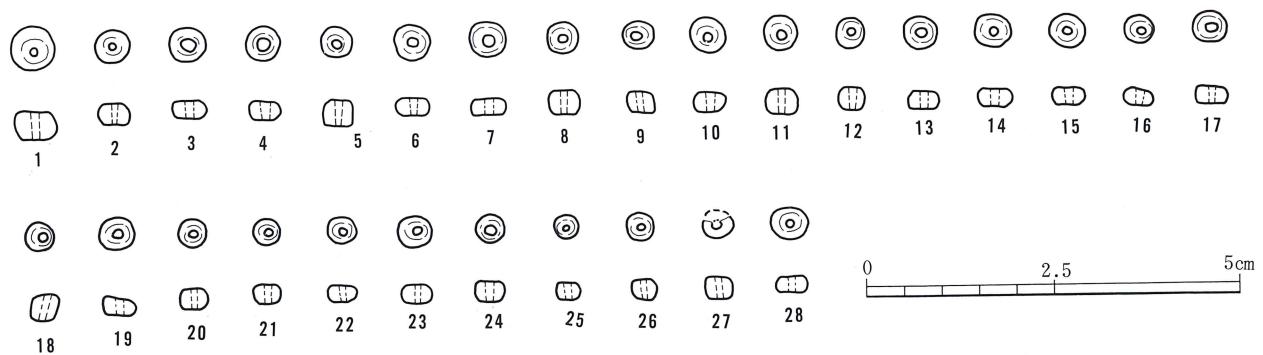
(村上久和)



第378図 66号横穴墓縦断土層図



第379図 66号横穴墓平・断面図



第380図 66号横穴墓出土遺物実測図

第157表 66号横穴墓出土玉類計測表

(単位: mm, g)

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
1	小玉	ガラス	藍	6	4	1.5	0.15	
2	〃	〃	〃	5	2	2		
3	〃	〃	〃	4	2.5	1.5		
4	〃	〃	〃	〃	3	0.5		
5	〃	〃	〃	〃	2	1		
6	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
7	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
8	〃	〃	〃	〃	〃	1		
9	〃	〃	〃	〃	3	〃		
10	〃	〃	〃	〃	2.8	〃		
11	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
12	〃	〃	〃	〃	2	〃		
13	〃	〃	〃	3.5	2.5	0.5		
14	〃	〃	〃	4	3	〃		
15	〃	〃	〃	3.5	2.5	〃		
16	〃	〃	〃	4	2.5	1		
17	〃	〃	〃	3.5	2	0.5		
18	〃	〃	〃	4	3	1		
19	〃	〃	〃	〃	2.5	0.5		
20	〃	〃	〃	〃	2	1		
21	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
22	〃	〃	〃	3.5	3	〃		
23	〃	〃	〃	〃	〃	0.5		
24	〃	〃	〃	4	2	1		
25	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
26	〃	〃	〃	3	〃	0.5		
27	〃	〃	〃	4	〃	1.5		
28	〃	〃	青緑	〃	〃	1		

67号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

67号は南支群のほぼ中央にあり、南西に開口する横穴墓である。主軸方向はN-56.5°-Eを測る。標高約37m付近に設けられており、全長は墓道入口が若干削平されているが、概ね12.7mを測る。玄室部が旧県道部にかかるため奥壁部が調査不能だが、羨門、玄室ともその保存状態は良好である。調査は、供獻土器群の検出作業を進めつつ、順次墓道部プランの確認、同埋土の検討、閉塞施設の調査を行った。閉塞施設除去後、玄室内の崩落土等の除去作業を行い遺物、礫床等の調査を実施した。

2. 規模、構造

1) 墓道、羨門部

a) 規模、構造 墓道部は長さ9m、幅は墓道入口で0.7m、羨門付近で上端が2.5m、下端が1.5mを測る。墓道入口から約1.2m付近を溝によって切られている。奥壁部分は約75°の傾斜で立ち上がり、その高さは1.7mである。墓道側壁は右が70°、左が60°の傾斜をもって立ち上がる。なお右側壁肩部付近にはポケット状遺構が確認されている。また羨門両肩部の床面には造り出し部が構築されている。右側の造り出し部は0.4×0.3m、高さ10cmの略三角形を呈する。左の造り出し部は0.45×0.4m、高さ10cmの台形状を呈する。また、右肩部付近の墓道床面から約0.8m上がった所（標高約36m付近）に長さ約0.7m、奥行き0.6mのポケット状遺構が確認され、その内部に須恵器群が一括埋置されていた。詳細は項を変えて説明する。羨門部も比較的保存状態が良く天井部がわずかに崩落しているのみで、羨門幅0.85m、高さ0.9mのアーチ型を呈す。墓道部床面は入口からほぼ平坦に続き、羨門より約2.5m手前から約15°の角度で玄室に上がっていく。羨道部と墓道部の間には段差は認められず、緩やかに羨道へと続く。

閉塞施設は板石と円礫を使用し構築されている。検出時の閉塞施設は最終埋葬時のものだが、それ以前の埋葬にかかわるものと推定される閉塞施設も確認された。構築方法は第1段階（おそらく初葬時のもの）では、偏平な板石を根石代わりに置き、その上に人頭大の円礫を7～8個積み上げている。その高さは約20cmほどある。第2段階の閉塞施設は大形の板石2枚を鎧重ねにして羨門を覆い、その後人頭大の河原石を中心に積み上げている。その最下部は第1段階の閉塞施設の最上部と15cmの空間を作る。なお羨門右前に板石2枚と円礫が4～5個検出された。この礫群は第2段階の閉塞施設とほぼ同じレベルで検出されているが、おそらくこれらの礫群は追葬時にその場に置かれたままだったと考えられる。板石は再利用せずに追葬時に新たに運び込まれたものと思われる。

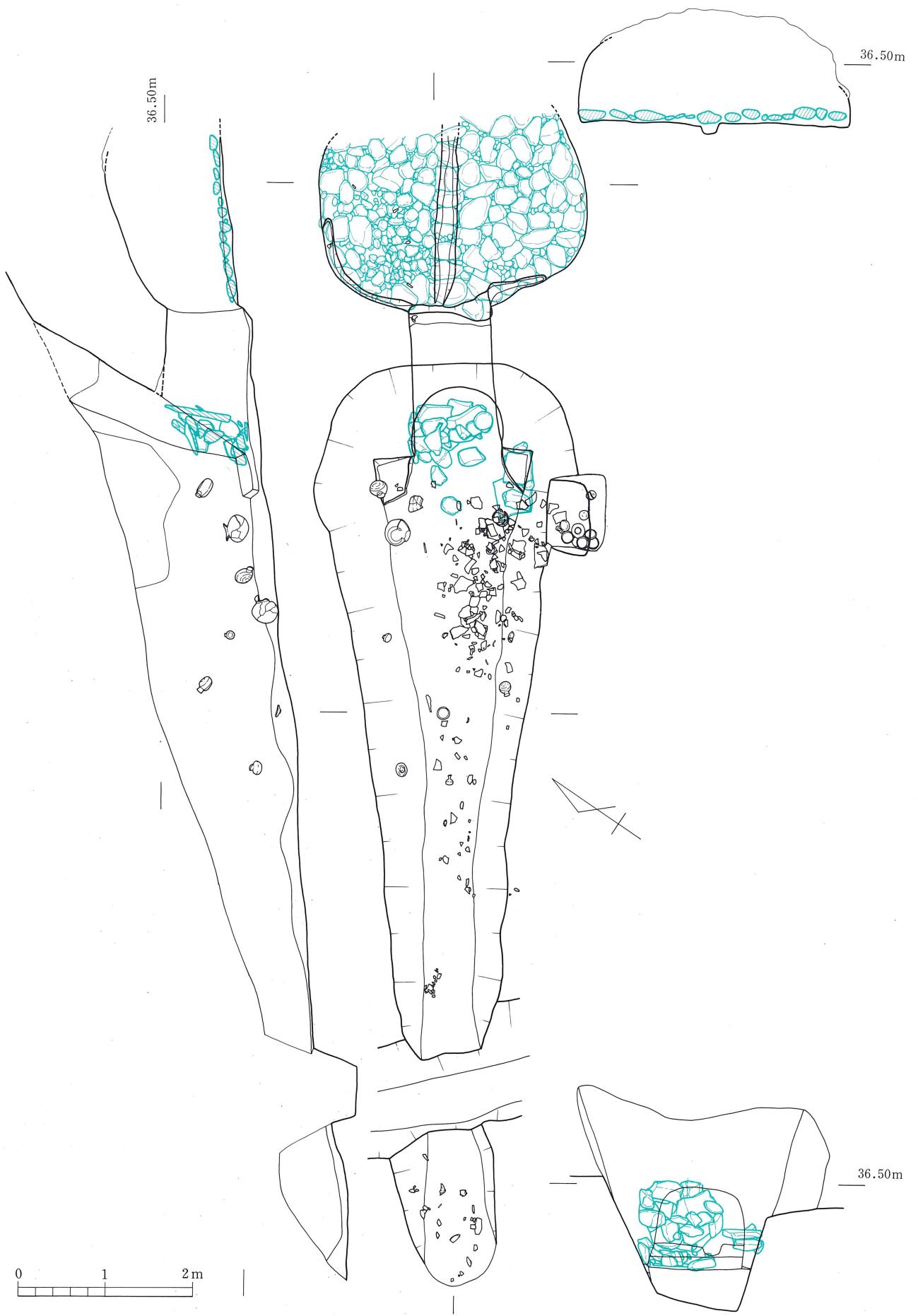
b) 墓道内埋土 墓道内の堆積土壤はその性状から比較的明瞭な層区分が可能であり、全体で4層群10層に分層した。以下堆積順に説明する。

第1層群（IX・X層）は地山礫の細片を多く含む層で、上面が部分的に風化を受けている。厚さ10～15cmで羨門部から1.8m前後のところより墓道入口まで、上面を第2層群によって切られる。遺物は墓道部床面に甕と壺が検出された。この層は初葬時の埋土とその風化土と考えられる。

第2層群（VI～VII層）は墓道入口より閉塞部下面まで20cmの厚さで堆積している。本層中には高壺、提瓶（第384図12、14、第385図17、19）が破碎散布状態で検出された。これらの遺物は上層遺物群とも接合する。本層は第1次追葬時の埋土と考えられる。

第3層群（III～V層）は閉塞中位～上位全体を覆う層で、墓道全体に広がっている。層厚は50cm前後である。本層位群は、さらに閉塞石埋土（IV・V層）とその上部の風化土層（III層）に分離される。本層は最終埋葬埋土と考えられる。本層群中より須恵器磯、直口壺、壺蓋（第384図10～13）が検出された。

第4層群（I・II層）は最も厚く堆積した層で、包含される遺物も非常に豊富である。遺物が集中する範囲は大きく分けて3ヶ所確認された。まず標高35m付近に大甕を打ち割って撤いた破碎散布の状態が確認された。またII層下面の閉塞部手前で平瓶の破碎散布も確認されている。その他I～III層より中、大甕（第385図20、第386



第381図 67号横穴墓平・断面図

第382図 67号横穴墓縦断土層及び遺物垂直分布図

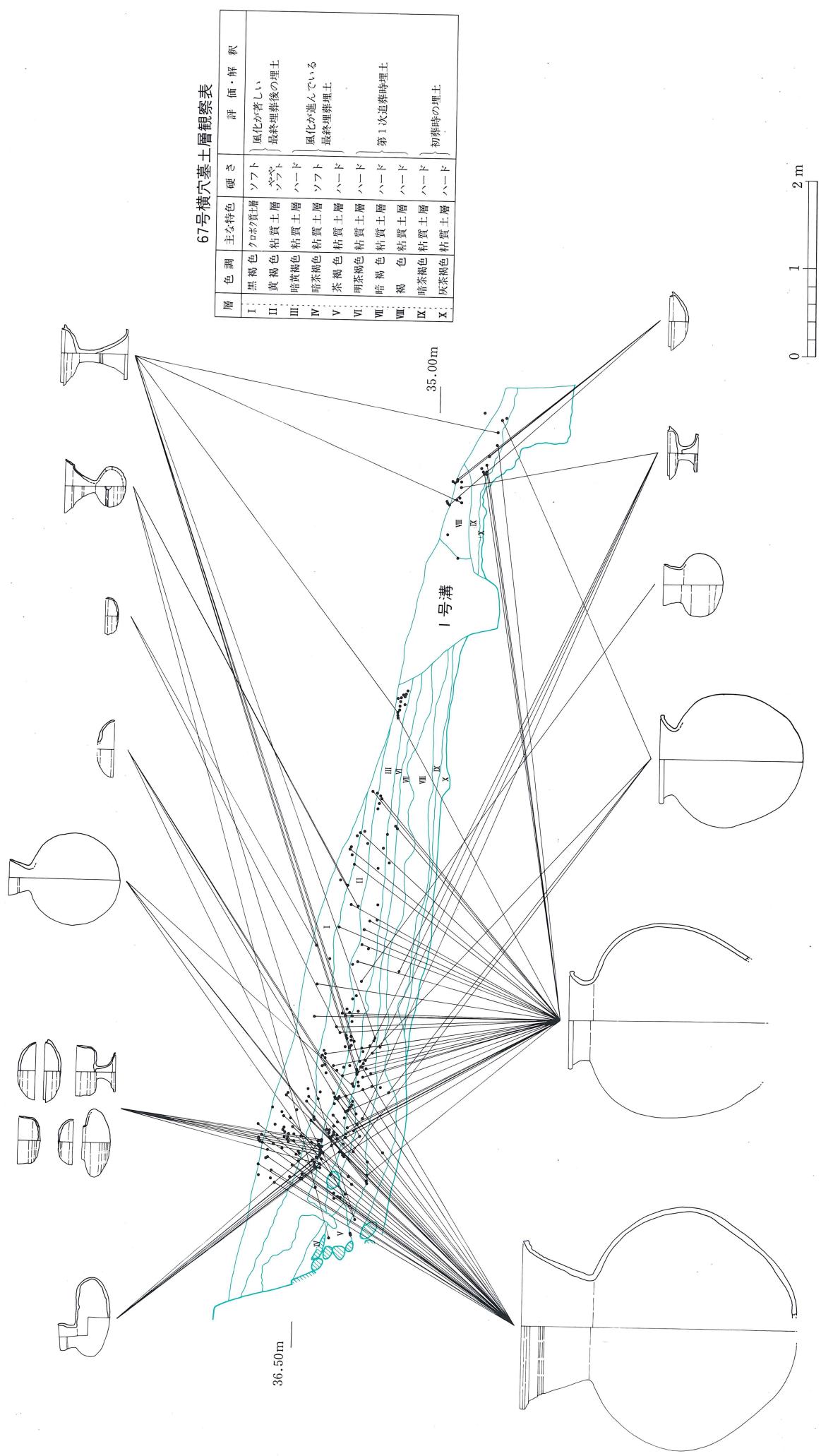


図21、22) の破片が多数検出されたが、これらの遺物群は埋葬後の祭祀儀礼に関わるものと考えられる。さらにポケット状遺構もⅡ層上面より掘り込まれている。

以上土層観察の結果、本横穴墓では少なくとも3回の埋葬行為と数回の埋葬後の祭祀儀礼行為が行われたものと考えられる。

2) 羨道、玄室

羨道部は高さ1mで羨門部がかなり傾斜(約60°)しているため天井部の長さと床面の長さに差が認められる。天井部が1.0m、床面側が1.5mである。羨道の幅は50cmで、床面は玄門部と約15cmほどの段差をもつ。玄門は幅1.0mで玄室へと続く。玄室は平入りの隅丸方形で天井はドーム型を呈するものと推定される。玄室中央部床面には幅15~25cmの排水溝を設けていて、この上に礫床を構築している。礫床はまず中央部の排水溝を覆う形で偏平な河原石を置き、その後両側壁に向けて礫床を敷設して行く。さらにその隙間には拳大の円礫を充填する。ただ玄室左部で一部拳大の円礫のみの区域が確認されている。

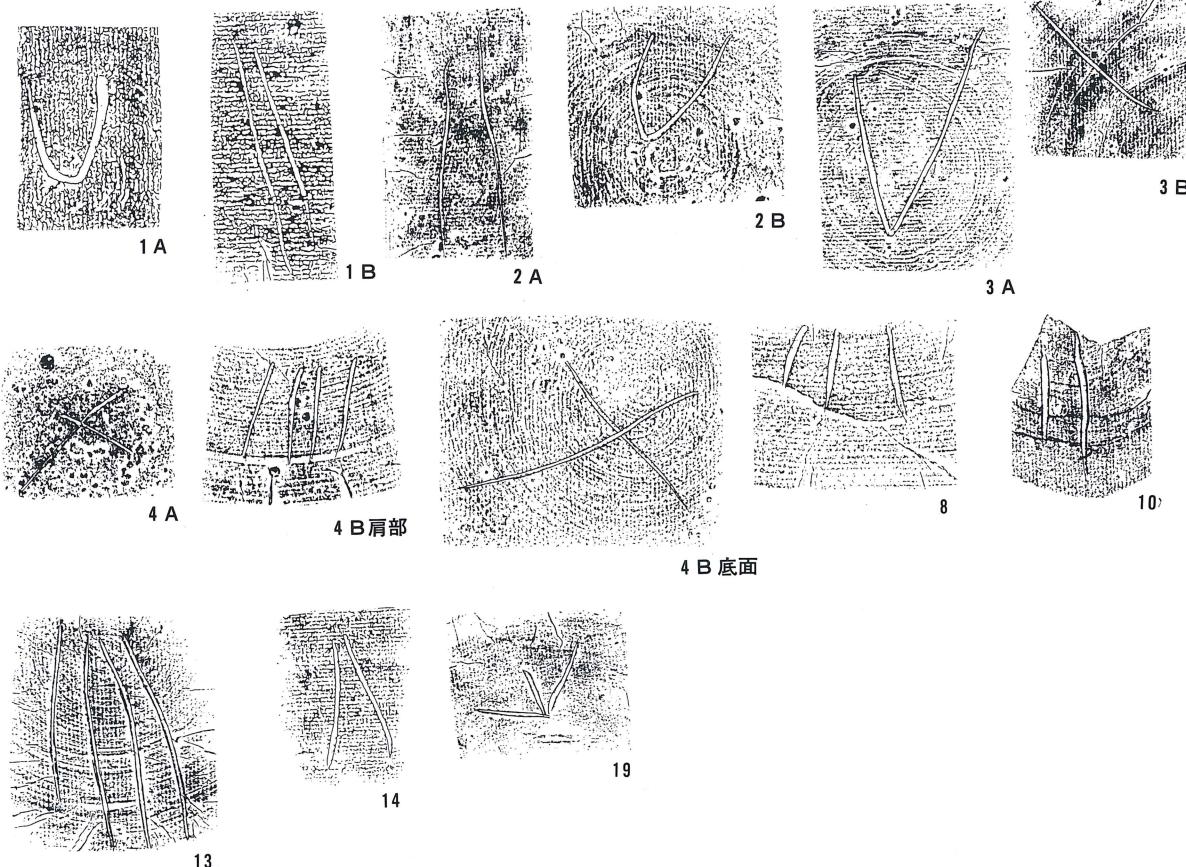
3. 遺物の出土状況

1) 玄室内

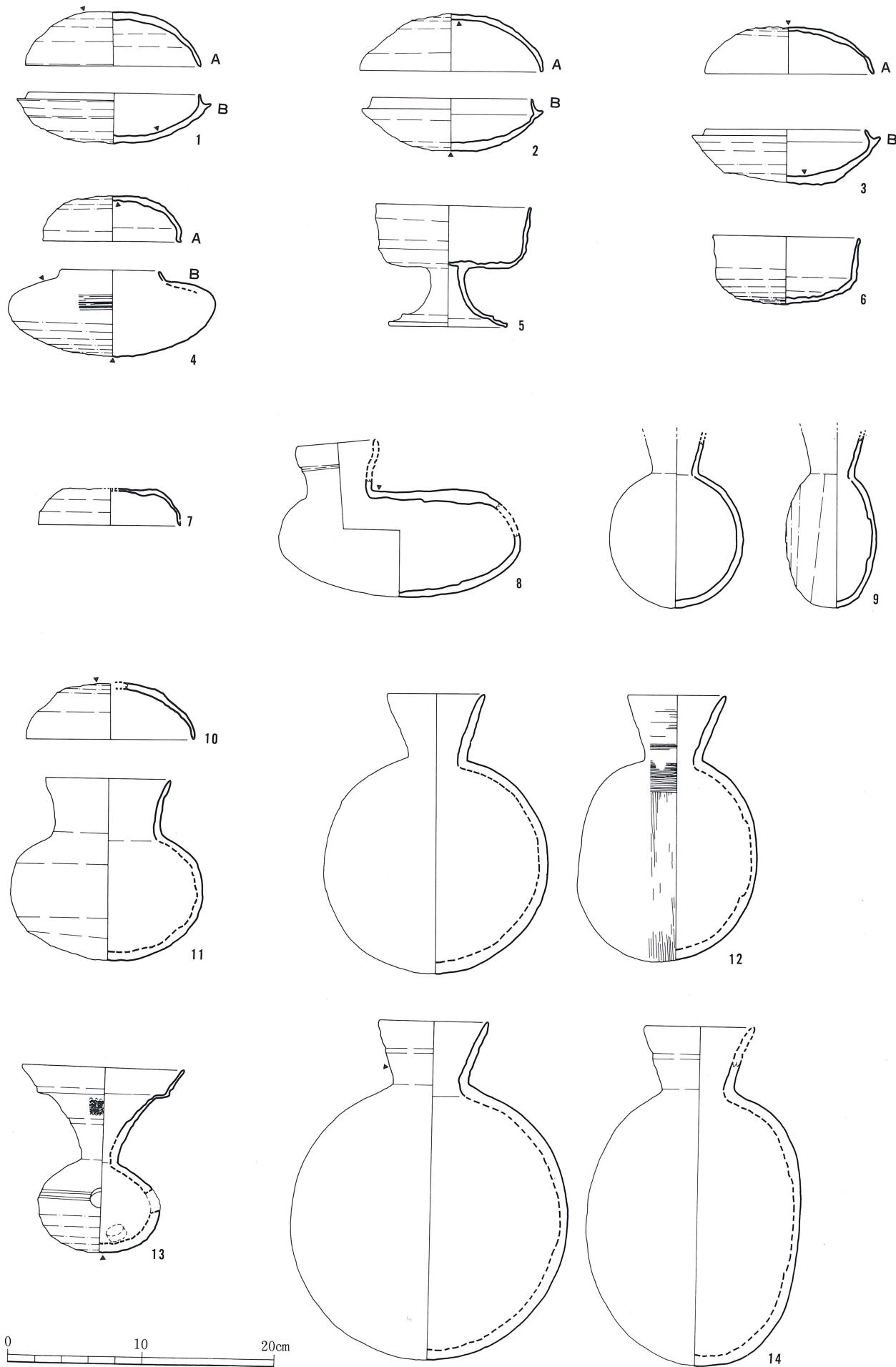
玄室からは人骨の細片と鉄鏃1点、埴蓋3点(第387図23~25)が得られた。人骨は玄室左側に確認され、鉄鏃は右側壁に先端を北東に向けて検出された。柳葉式の鏃である。埴蓋は玄門の両脇に意識的にうち割った状態で出土している。

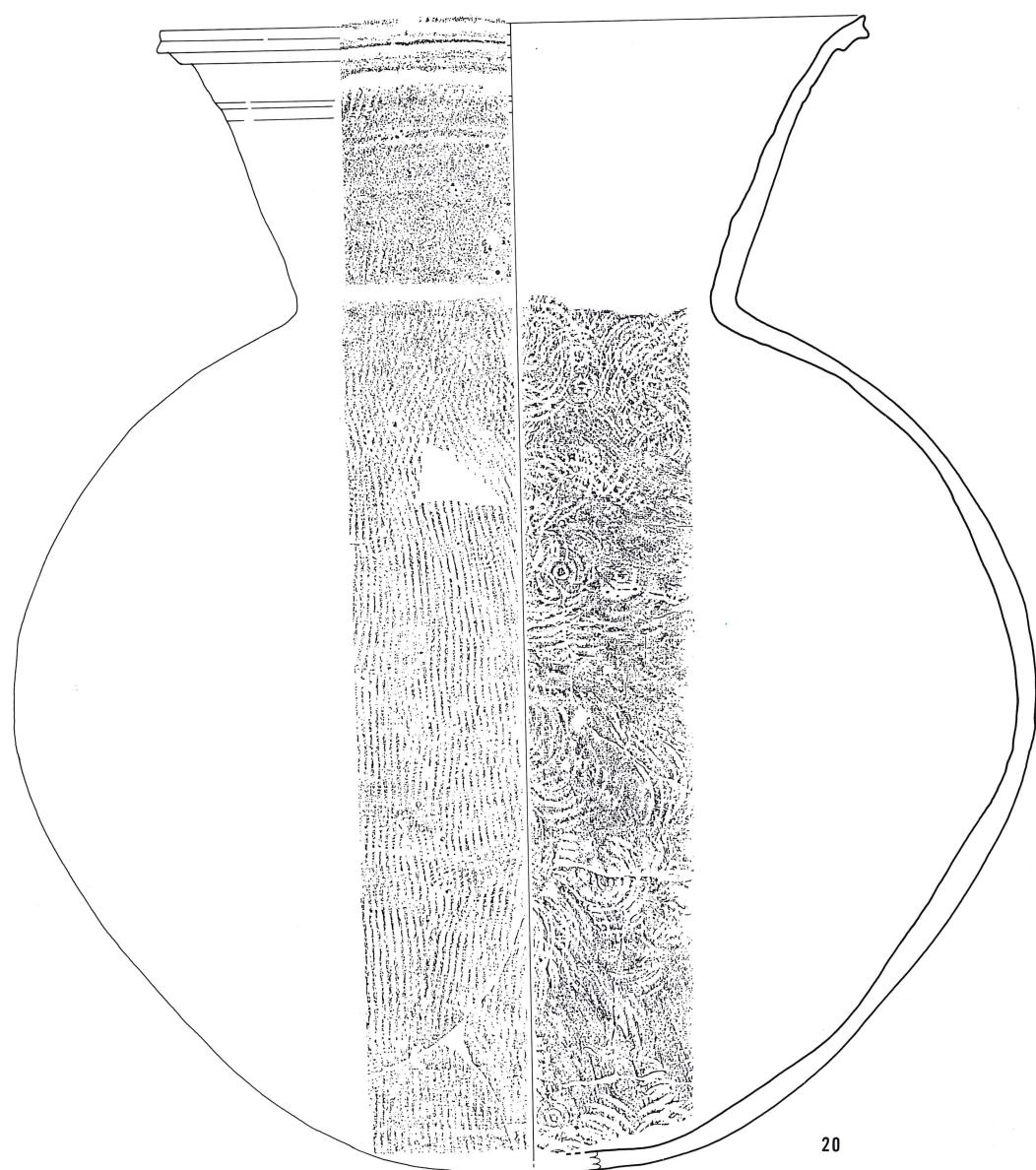
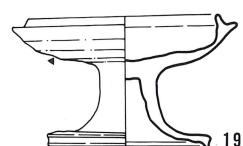
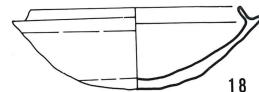
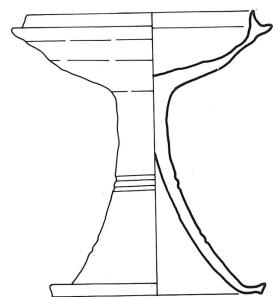
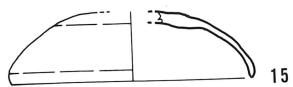
2) 墓道内

墓道内の遺物については特に第4層群の出土状況が注目される。2ヶ所の破碎散布は大甕2個(第385図20、第386図21)を用いている。また、ポケット状遺構については壊蓋、身3セット6点、埴蓋1点、短頸壺とその蓋各1点が一括埋置の状態で検出され、さらに羨門寄りのところに高壺が1点倒置した状態で出土した(第384図1~6)。(江田 豊)



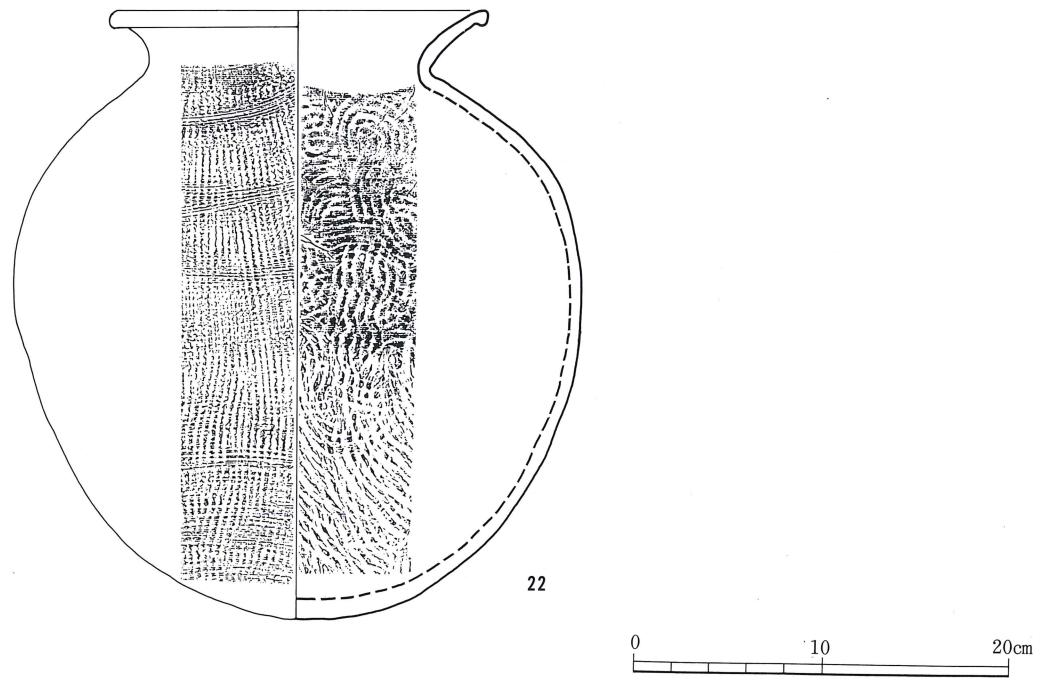
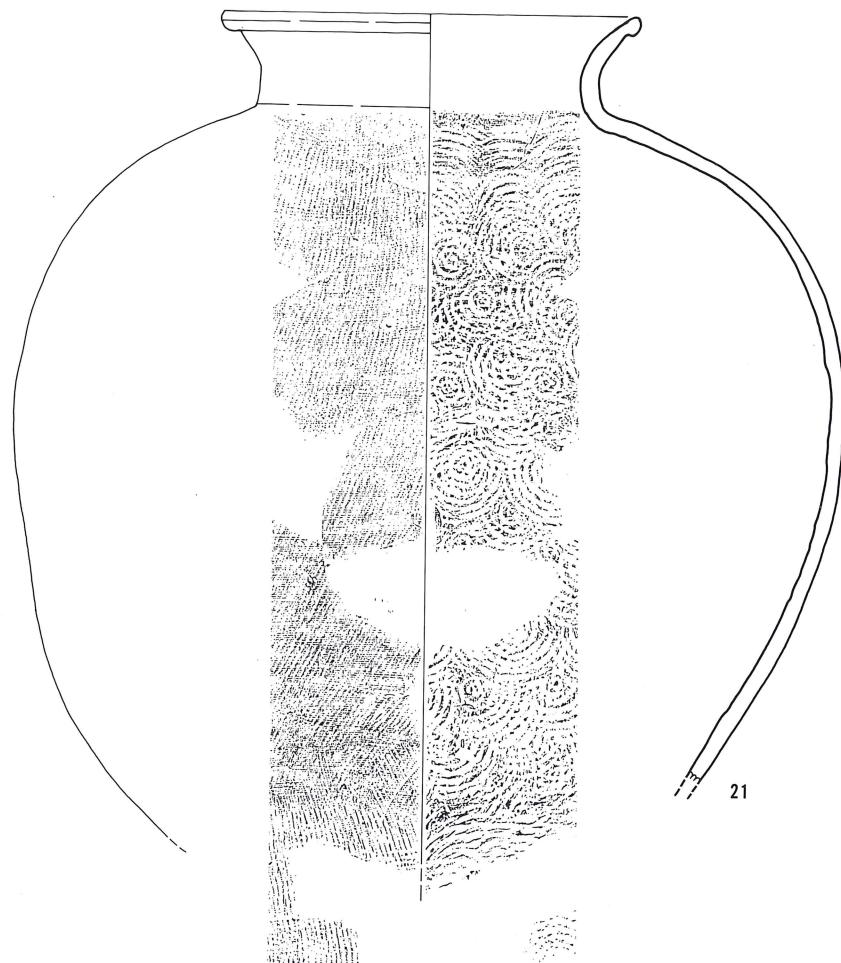
第383図 67号横穴墓出土土器ヘラ記号



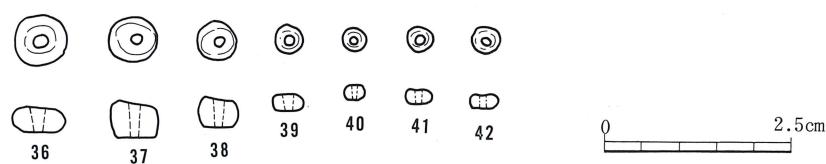
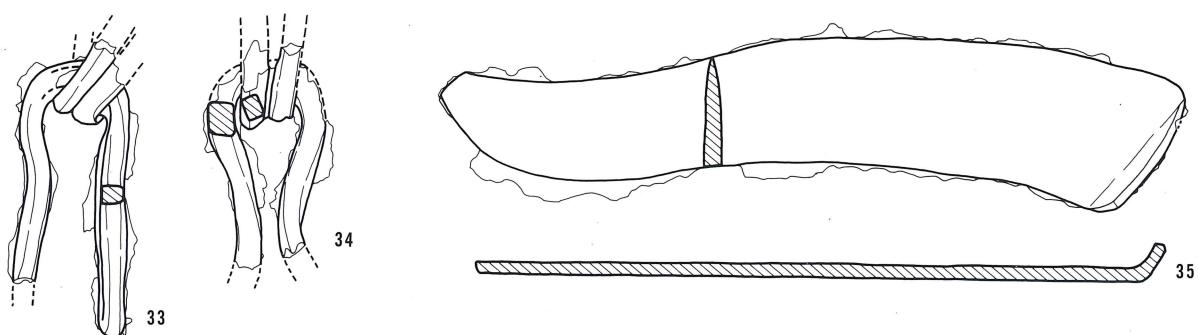
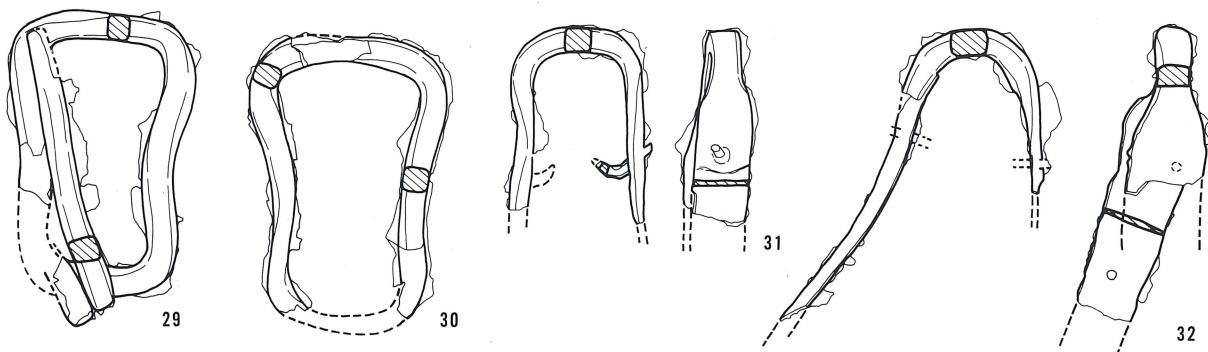
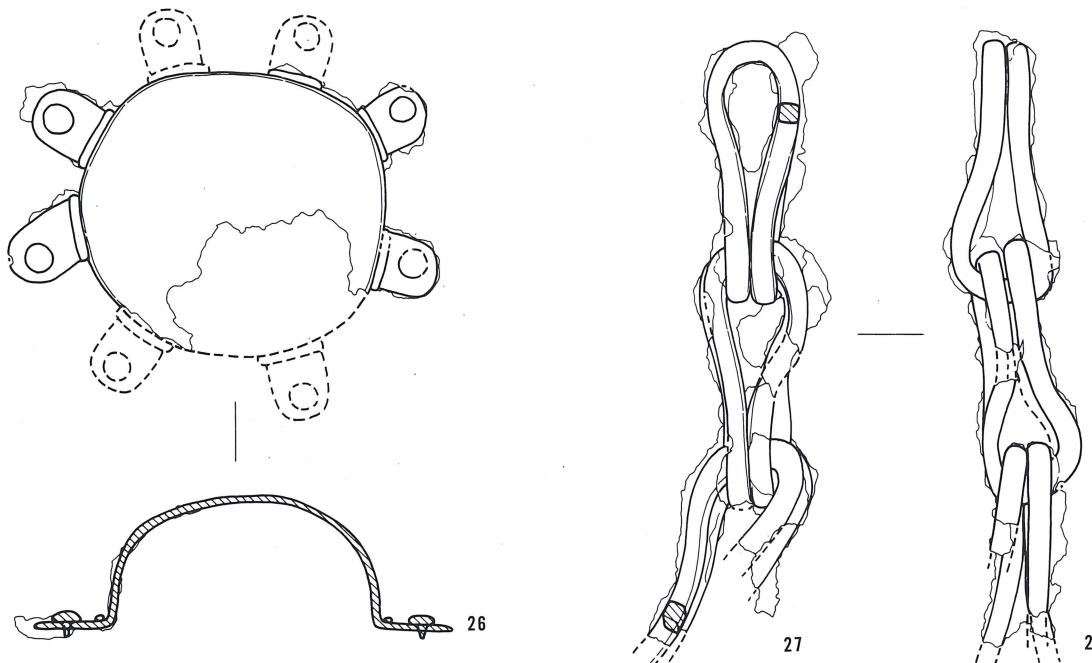
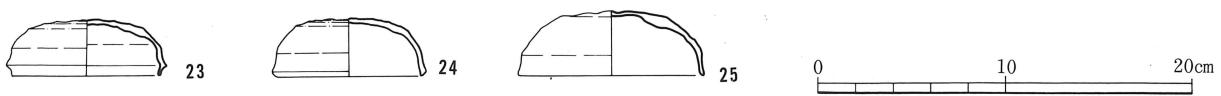


0 10 20cm

第385図 67号横穴墓出土遺物実測図(2)



第386図 67号横穴墓出土遺物実測図(3)



第387図 67号横穴墓出土遺物実測図(4)

第158表 67号横穴墓出土土器観察表

(単位: cm)

番号	器種	法量	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
1-A	壺蓋	・12.9 ・4.0	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。天井部はやや高く丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	石英、長石の微砂粒を含む	良好		外面天井部「U」
1-B	壺身	・12.8 ・3.8 ・14.3	たちあがりは短くほぼ直立してのび、端部は丸い。受部は短くやや上外方にのび、端部は丸い。底部は浅く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	石英、長石の砂粒を含む	良好		内面底部「II」
2-A	壺蓋	・13.4 ・4.3	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。天井部は高く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	精緻	良好		内面天井部「II」
2-B	壺身	・12.8 ・3.9 ・13.4	たちあがりは内傾してのび、端部は丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。底部は浅く平らである。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	精緻	良好		外面底部「V」
3-A	壺蓋	・12.6 ・3.4	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。天井部は高く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ 頂部未調整	青灰色	1~2 mmの白色砂粒を少量含む	良好		外面天井部「V」
3-B	壺身	・12.0 ・3.9 ・14.0	たちあがりは内傾してのび、端部は丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。底部はやや深く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	精緻	良好		内面底部「X」
4-A	蓋	・10.4 ・3.3	口縁部は外反しながらのび、端部は内傾する面をなす。天井部はやや高く丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	暗灰色 淡灰色 黄灰色	1 mm前後の白色砂粒を少量含む	良好 堅緻		内面天井部「X」
4-B	短頸壺	・7.4 ・6.4 ・15.4	たちあがりは短く内傾してのび、端部は丸い。胴部はよく張る。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	青灰色	精緻	良好		外面底部「X」 外面肩部「III」
5	高壺	・11.6 ・9.0	壺部の口縁部はわずかに外反しながらのび、端部は細くなり丸い。脚部は下外方にのび、端部付近でわずかに屈曲し端部は丸い。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	黄灰色	黒色砂粒を含む	不良		
6	壺蓋?	・11.0 ・5.0	口縁部はわずかに外反しながらのび、端部は丸い。天井部は高くやや平らである。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色	白色砂粒を多量に含む	良好 堅緻	図は上下逆	
7	壺蓋	・10.6 ・2.6	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。天井部は低く平らである。	回転ナデ	回転ナデ ヘラ切り未調整	黒灰色 淡灰色 淡黄灰色	白色細砂粒を含む	良好		
8	平瓶	・5.8 ・11.6 ・18.1	口頸部は外反しながらのび、端部付近で内湾しながらのび、端部は丸い。外面中央部に1本の沈線がある。胴部は偏平で楕円形を呈し、底部はやや平らである。	回転ナデ	ナデ カキ目	青灰色	精緻	良好		外面頸部「III」

番号	器種	法量	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
9	提瓶	・一 ・ $12.4 + \alpha$ ・10.0	口縁部は外反しながらのび、胴部は円形を呈す。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	灰色	白色砂粒を含む	良好		
10	坏蓋	・12.6 ・4.1	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部は楕円形を呈し底部は丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色	白色細砂粒を含む	良好		外面天井部「II」
11	壺	・9.4 ・13.5 ・14.4	口頸部はわずかに外反しながらのび、端部は丸い。胴部は楕円形を呈し底部は丸みをおびる。	回転ナデ	器面が磨滅しているため調整不明	淡黄灰色 灰色白	精緻	不良		
12	提瓶	・7.8 ・20.6 ・16.8	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部は円形を呈す。	回転ナデ	回転カキ目	灰色	白色砂粒を含む	良好		
13	壺	・12.2 ・13.7 ・9.1	口頸部は外反しながらのび、端部付近で屈曲しその外面はゆるい凹面をなす。頸部のやや中央部に凹面がみられる。胴部は楕円形を呈し外面に2本の沈線がある。中央部に穿孔がある。	回転ナデ	回転ナデ 波状文 回転ヘラケズリ	灰色	1mm以下の白色砂粒を含む	良好		外面底部「III」
14	提瓶	・8.2 ・25.0 ・20.8	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。外面中央部に1本の沈線がある。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	黄灰色	1mm以下の白色砂粒を含む	良好		外面頸部「II」
15	坏蓋	・13.0 ・3.7	口縁部は外反しながらのび、端部はやや肥厚し丸い。天井部はやや高く丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ ヘラ切り未調整	灰白色 灰色	白色細砂粒 黒色砂粒を含む	良好		
16	坏身	・13.0 ・3.9 ・14.9	たちあがりは短く内傾してのび、端部は丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。底部は浅く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ ヘラ切り未調整	灰白色 灰色	黒色細砂粒を多量に含む	良好		
17	高坏	・12.2 ・14.9 ・14.0	坏部のたちあがりはほぼ直立てのび、端部は丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	淡灰色 黑灰色	白色細砂粒を多量に含む	良好 堅緻		
18	坏身	・11.3 ・4.3 ・13.4	たちあがりは短く内傾してのび、端部は丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ ヘラ切り未調整	青灰色	1mm前後の白色砂粒を少量含む	良好		
19	高坏	・10.4 ・6.9 ・12.1	たちあがりは短く内傾してのび、端部は丸い。受部はほぼ水平にのび、端部は丸い。坏部は浅い。脚部は下外方にのび、端部はうすい凹面をなし、その下に丸い突帶がつく。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	0.5mm前後の白色砂粒を少量含む	良好		外面坏部「I」
20	甕	・38.0 ・61.6 ・54.8	口頸部は外反しながらのび、端部付近で段をなす。端部は凹面をなす。胴部はほぼ円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ	タタキ後回転ナデ 平行タタキ	黑色 灰色	石英微砂粒を多量に含む	良好 堅緻		

番号	器種	法量	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
21	甕	・22.4 ・46.8 ・43.6	口頸部は外反しながらのび、端部は肥厚し丸い。胴部はほぼ円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ	タタキ	青灰色	精緻	良好 堅緻		
22	甕	・20.2 ・31.8 ・30.2	口頸部は外反しながらのび、端部は丸く肥厚する。胴部はほぼ円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ	タタキ	青灰色	角閃石その他の砂粒を少量含む	良好	焼成後に2ヶ所故意に穿孔したと思われる部分がある。	
23	坏蓋	・7.8 ・3.0 ・8.7	たちあがりは短く内傾してのび、端部は丸い。受部は短くのび、端部は丸い。底部は丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	淡灰色	角閃石微砂粒、白色砂粒を含む	良好		
24	坏蓋	・7.8 ・3.1	口縁部は外反しながらのび、端部は面をなす。天井部は高くやや平らである。	調整不明	回転ナデ 回転ヘラケズリ	淡灰色 黄灰色	黒色細砂粒を含む	不良 生焼け		
25	坏蓋	・10.0 ・3.4	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。天井部は高く丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ ヘラ切り未調整	灰色	白色細砂粒を含む	良好		

第159表 67号横穴墓出土鉄器観察表

(単位: cm)

番号	器種	全長	頭部長 (刀部)	刃幅	頸幅	刃部厚	頸厚	備考
26	馬具							雲珠
27	同上							兵庫鎖
28	同上							同上
29	同上							銛具
30	同上							同上
31	同上							U字形金具
32	同上							同上
33	同上							兵庫鎖
34	同上							同上
35	鉄鎌	18.8		3.0			0.4	

第160表 67号横穴墓出土玉類計測表

(単位: mm, g)

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
36	丸玉	ガラス	藍	7	3.5	2	0.2	
37	〃	〃	〃	6	4	1.5	〃	
38	小玉	〃	〃	5	3.5	〃	0.15	
39	〃	〃	〃	3	2	0.5		
40	〃	〃	青	4		1		
41	〃	〃	白緑	3	〃	〃		
42	〃	〃	緑	〃	〃	〃		

68号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

68号横穴墓は南支群のほぼ中央に位置し、南西に開口する横穴墓である。主軸方向はN-56.5°-Eを測る。標高約35m付近に設けられており、全長は4.42mを測る。調査前の状況は、造成等の影響は受けていなかったが、玄室直上を通る溝の掘削のために天井部分が崩落し、玄室内にかなりの土砂が混入していた。調査は、前庭部プランの確認、同埋土の検討、閉塞施設の調査、上部のテラス状遺構の検出等を行った後に閉塞施設の除去、玄室内の崩落土の除去作業を行い、遺物、礫床等の検出を行った。

2. 規模、構造

1) 前庭部、羨門部

a) 規模、構造 前庭部は入口が幅約2.0m、羨門部側で約2.3mありその平面観は正方形に近い。特にこの前庭部は羨門を挟んで両側に造り出し部を設けている。右側の造り出しは羨門部から約20cmのところから立ち上がり、その高さは15cmを測る。そして前庭部入口に向かい緩やかな弧を描きながら構築されている。左の造り出しは羨門から約10cm左にいったところから立ち上がり、高さ約25cmを測る。こちらの造り出し部は比較的直線的でその平面観は長方形を呈する。側壁は左側が約85°、右側が約60°の角度で立ち上がる。また羨門部の壁は80~85°の角度で立ち上がる。床面については前庭部入口から約1.2mまでは約10°の緩やかな傾斜で下っていき、そこから約20°の角度で羨門へと続く。床面は中心部が若干下がり気味で、横断面は緩く弧を描く。造り出しの部分は両側ともほぼ平坦に作られている。羨門部は両立ち上がり部分が崩落しているが、天井部に旧状を残す部分が認められた。そこから推定幅1.1m、高さ2.0mのアーチ状を呈するものと考えられる。

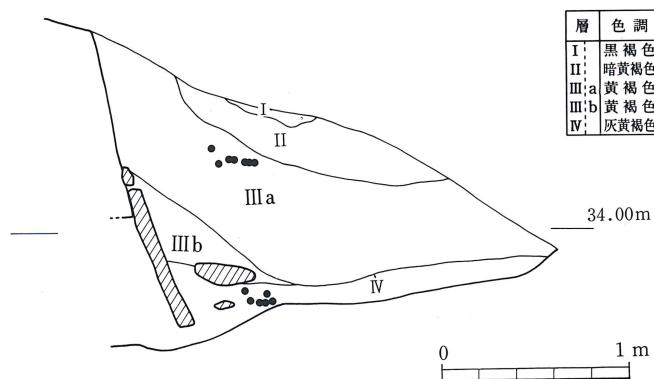
閉塞施設は、板石と河原石を使用している。まず羨門を安山岩の偏平な板石2枚で覆い、その後人頭大の河原石を5個積み上げる。その後小児頭大の円礫を10個使用し隙間を覆う形で配石する。全体的に入念な造りである。

b) 前庭部内埋土 前庭部の埋土はその性状から、比較的明瞭な層区分が可能であり、全体で1層群5層に分層できた。以下堆積順に説明する。

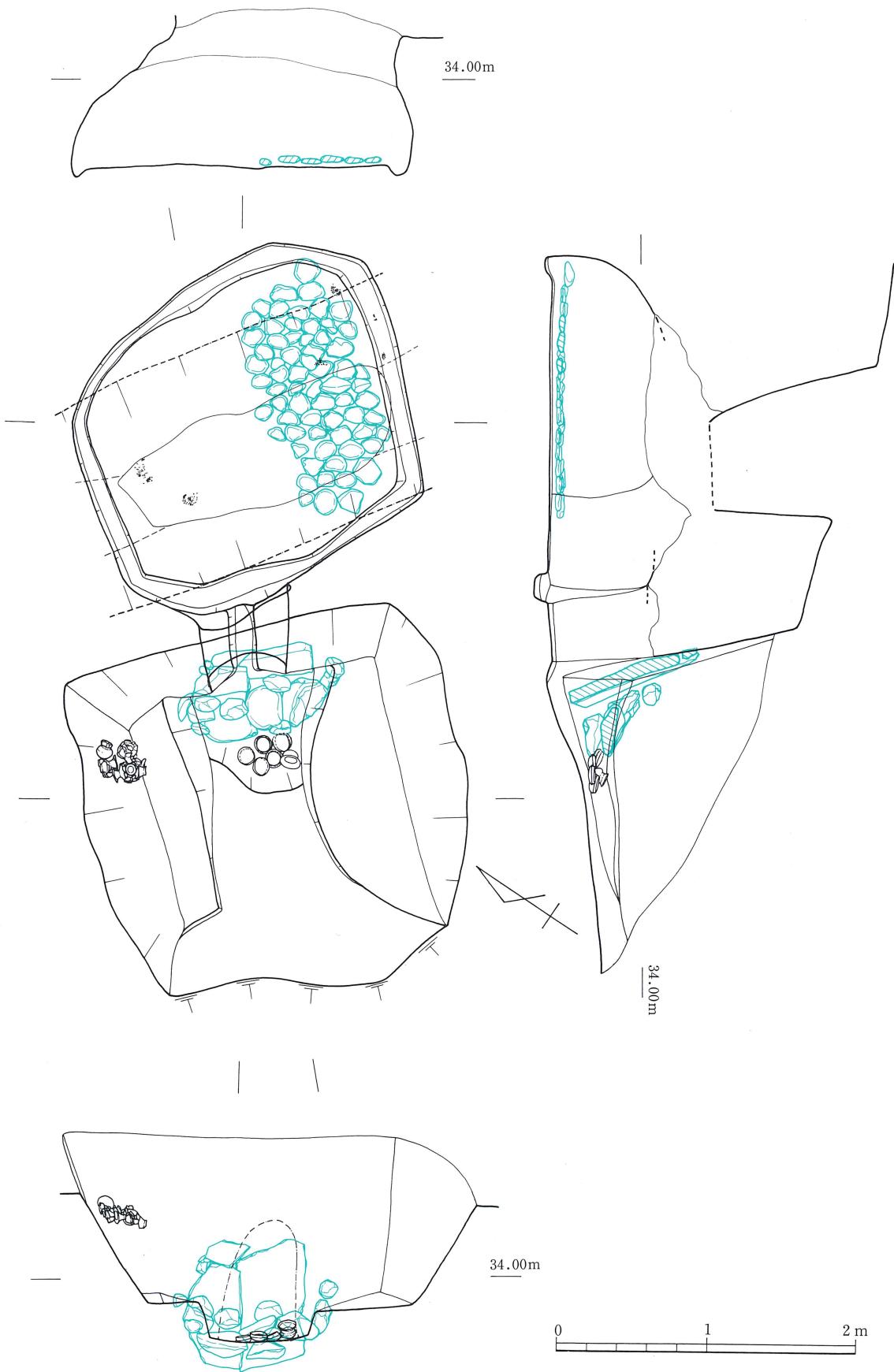
第1層群はI層からIV層まである。IV層は前庭部床面より厚さ15cmでレンズ状に堆積している。この層中で閉塞施設前に於いて、土師器、須恵器（第390図7~10）の配列埋置が確認されている。III'a層は若干風化を受けている層であり、この層中から土師器（第390図1~6）の一括埋置の状況が認められた。II層は地山礫を多量に含む層で若干風化が見られる。I層は地山礫はそれほど含んでいないが風化がかなり進んでいる。全体的にI~IV層は漸移的な関係が強く本横穴墓における埋葬行為は1回であると考えられ、さらに、埋葬に関わらない葬送儀礼が一回認められる。

68号横穴墓土層観察表

層	色調	主な特色	硬さ	評価・解釈
I:	黒褐色	粘質土層	ハード	風化土層
II:	暗黄褐色	粘質土層	ハード	若干風化する
III:a	黄褐色	粘質土層	ハード	一括埋置土器を含む
III:b	黄褐色	粘質土層	ミディアム	閉塞埋土
IV:	灰黄褐色	粘質土層	ハード	配列埋置土器を含む



第388図 68号横穴墓縦断土層及び遺物垂直分布図



第389図 68号横穴墓平・断面図

2) 羨道、玄室

羨道部は長さ0.5m、床面で0.55m、玄門幅0.7mを測る。床面は非常に緩やかな傾斜で玄室へと続き、前庭部側には若干段差がつく。羨道部中央には排水溝が玄室より伸びていて羨門まで続く。天井部は落盤のため高さを測ることはできないが概ね0.6m程度であると推定される。玄室は前述の通り溝の構築によって天井部が大きく破壊されているが、おそらくドーム型を呈しているものと考えられる。長さ約2.0m、幅約2.3mを測る平入り略長方形を呈する。周壁に沿って幅15cm程度の排水溝が巡っておりその排水溝は羨道へと続く。玄室内には礫床は認められず、地山土を平坦に整地しただけである。この玄室内の壁には工具痕が観察されている。

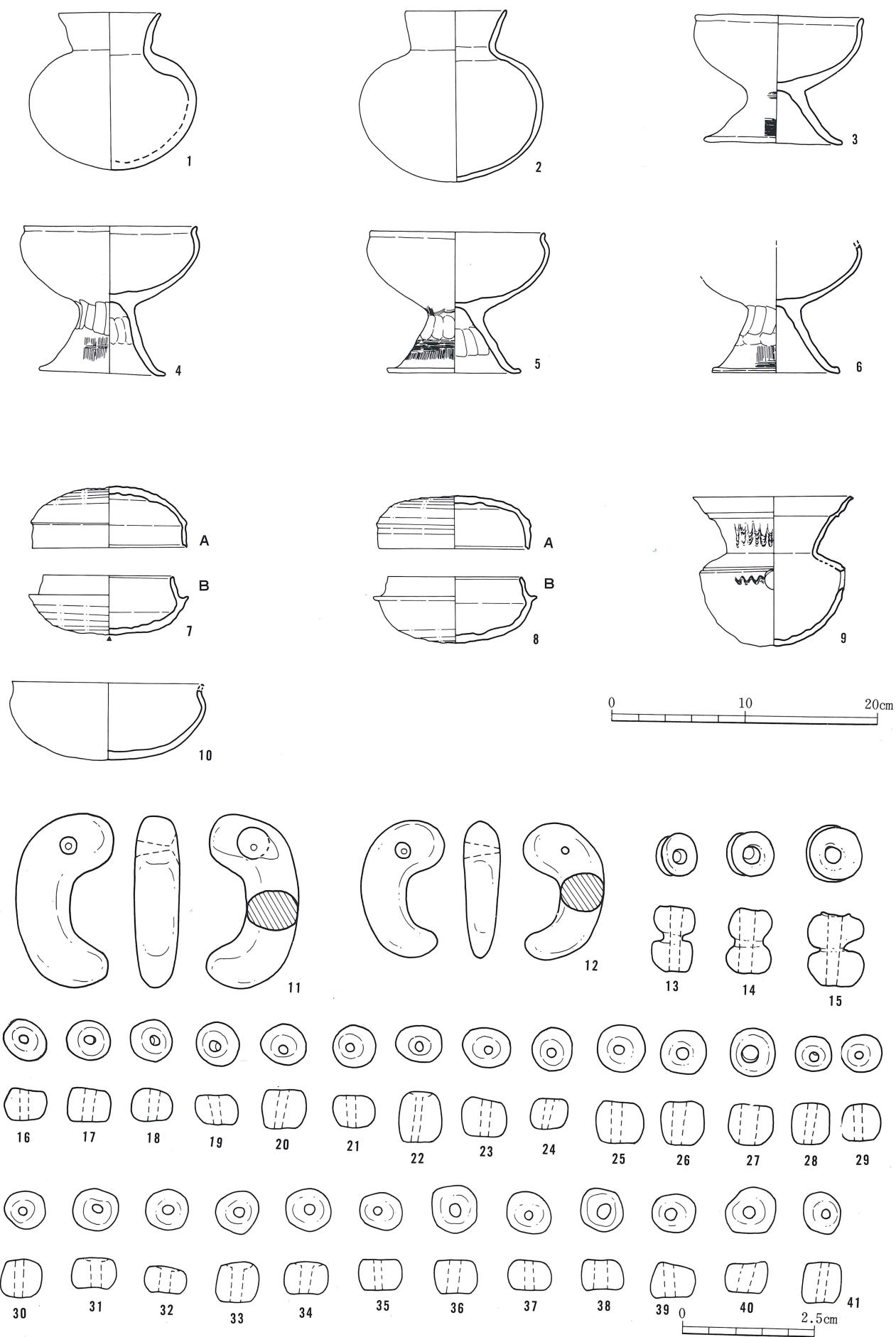
3. 遺物の出土状況

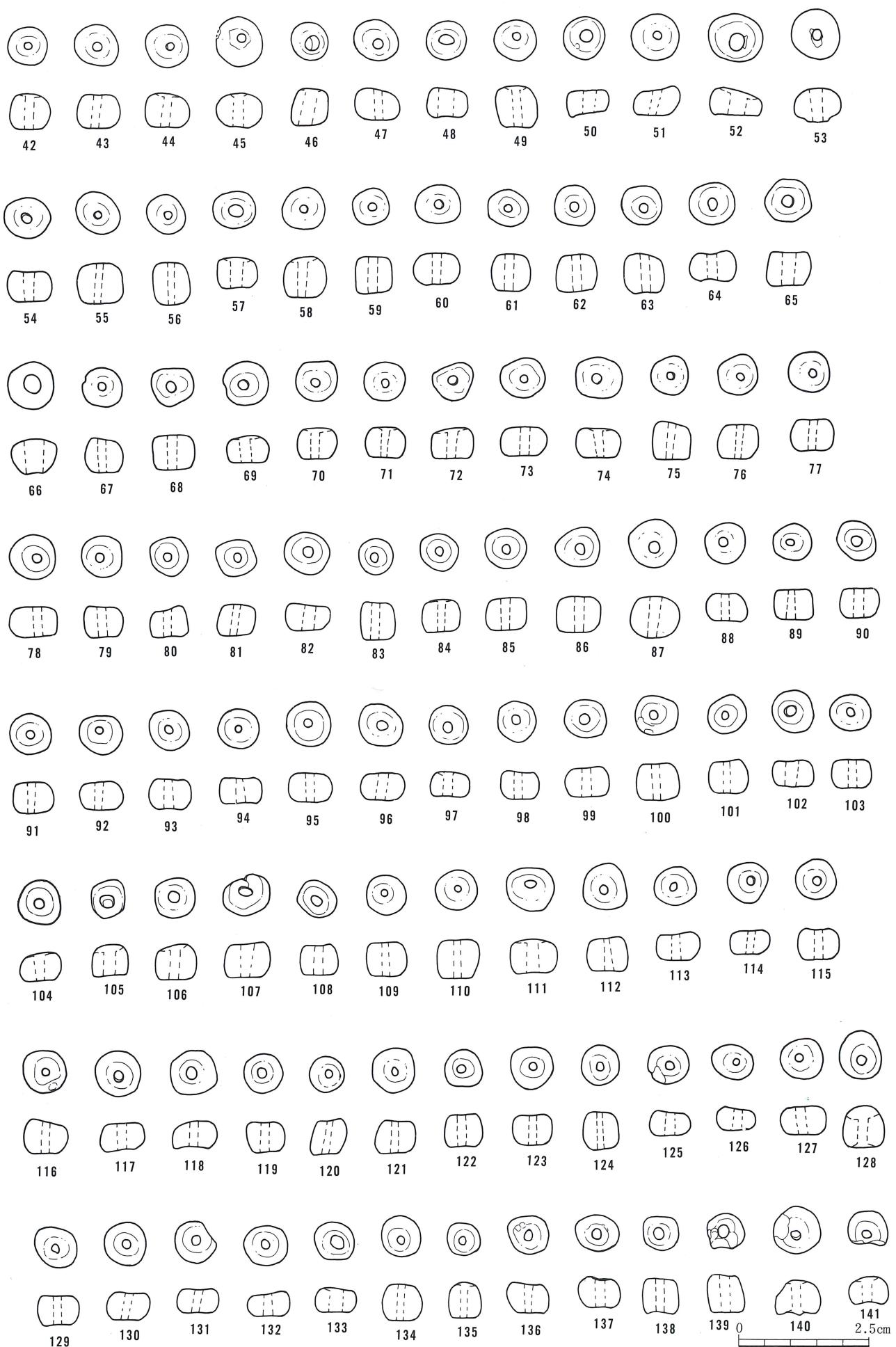
1) 玄室内

玄室内からは勾玉2点、管玉2点、その他ガラス玉（第390図11～第394図591）が多数検出された。ガラス玉の分布は大きく分けて奥壁側に2ヶ所、左側壁側に2ヶ所である。

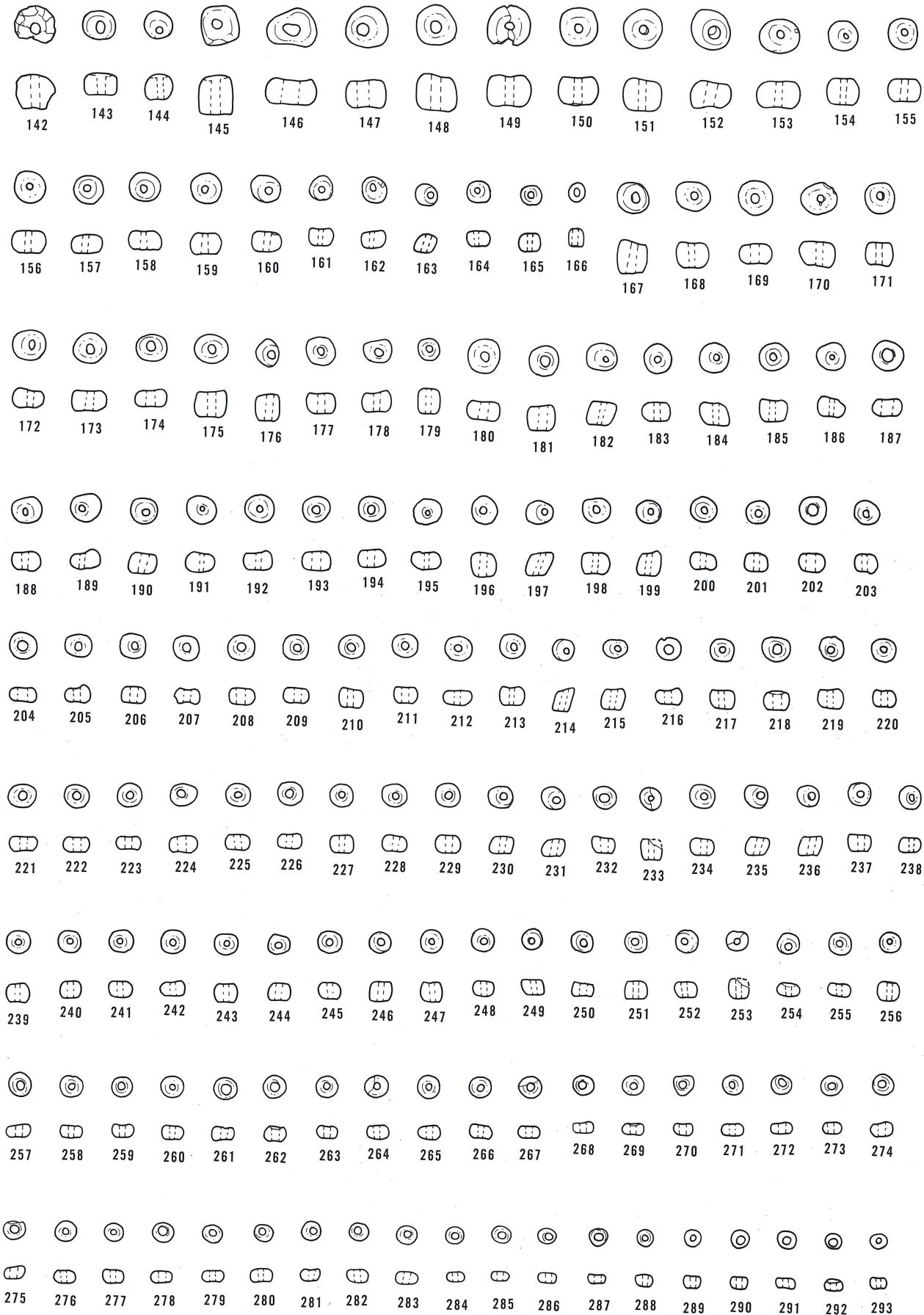
2) 前庭部内

前庭部の遺物の出土層位については、前庭部内埋土の項で示した。ここでは遺物の出土状況について述べる。閉塞施設の前に配列埋置されていた須恵器は5個体、土師器が1個体（第390図7～10）で、須恵器は坏蓋、身が2セット、甌が1でそれを3個ずつ2列配置していた。また前庭部左肩部に土師器高坏4個体、直口壺2個体（第390図1～6）が一括埋置されていた。これは前庭部床面より約50cm浮いた状態で検出しており、前庭部を埋める最終段階の葬送儀礼に関わるものと考えられる。（江田 豊）



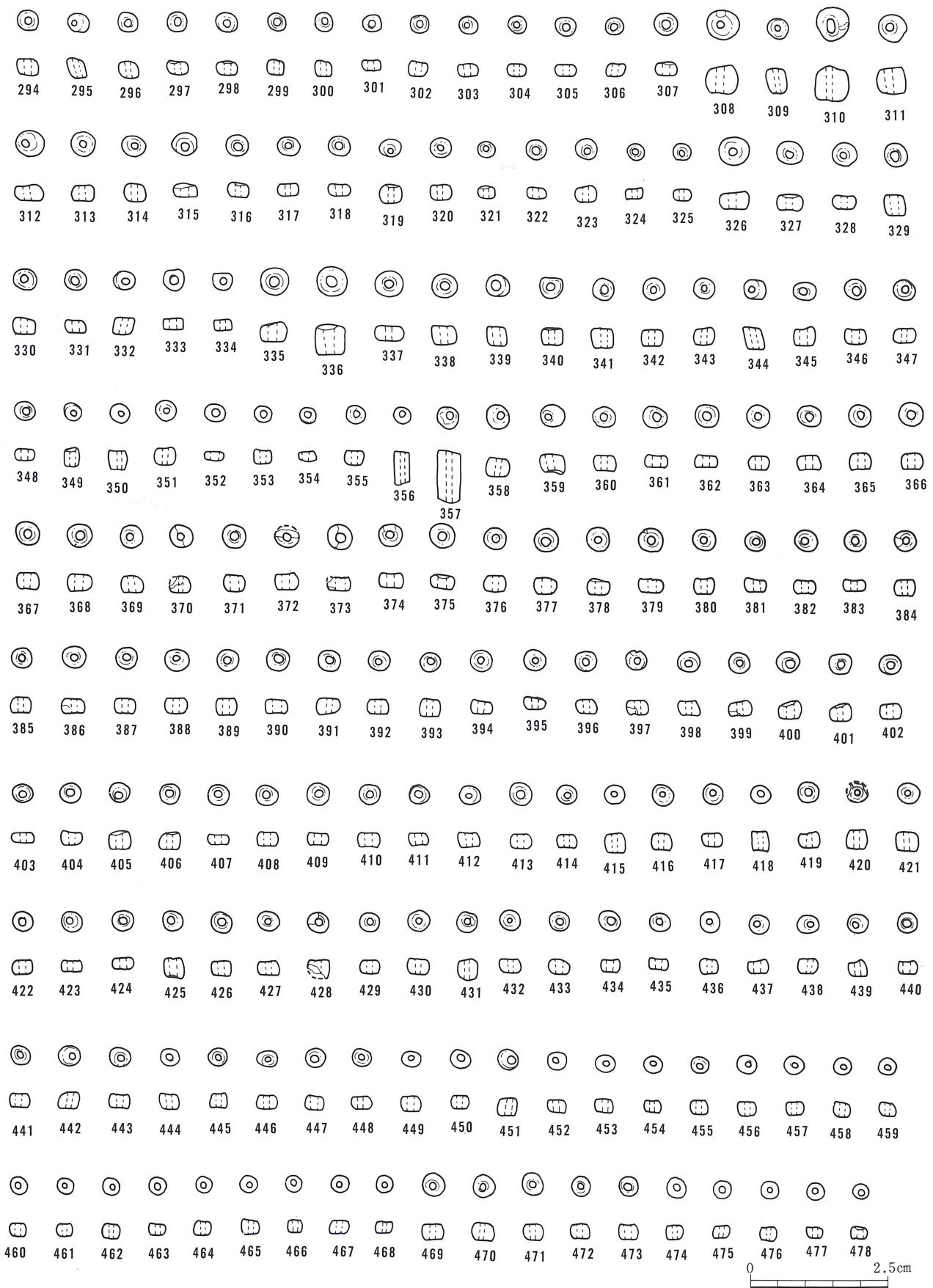


第391図 68号横穴墓出土遺物実測図(2)

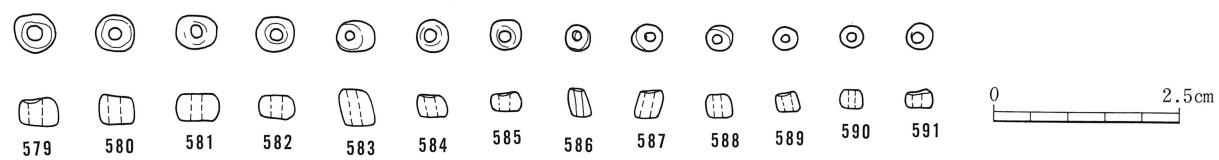
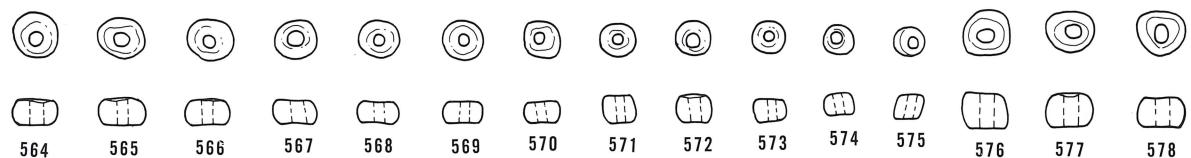
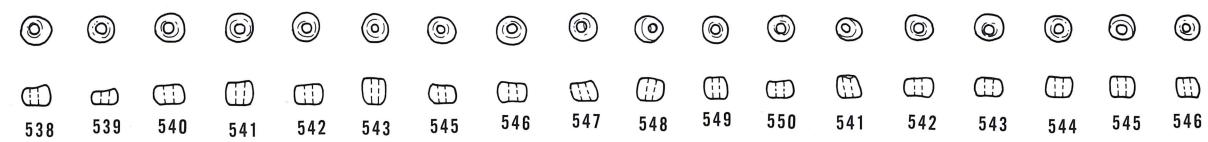
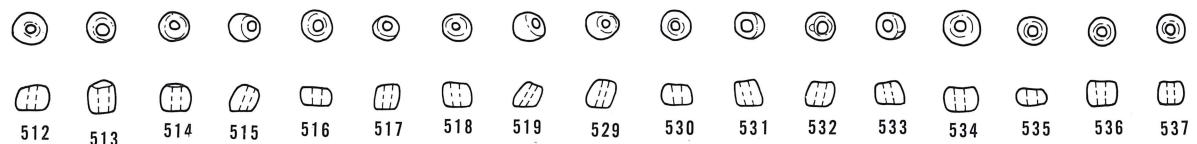
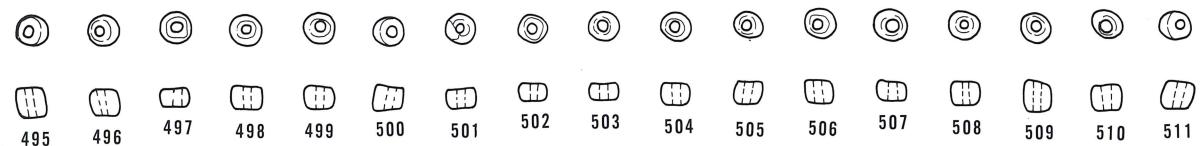
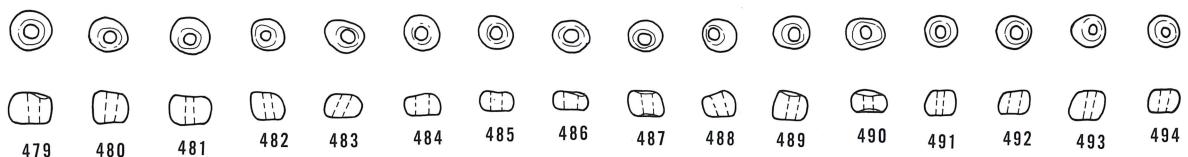


0 2.5cm

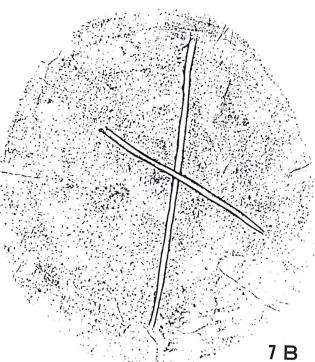
第392図 68号横穴墓出土遺物実測図(3)



第393図 68号横穴墓出土遺物実測図(4)



第394図 68号横穴墓出土遺物実測図(5)



第161表 68号横穴墓出土土器観察表

(単位: cm)

番号	器種	法量	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
1	直口壺	・7.7 ・11.8 ・12.5	口縁部はわずかに外反しながらのび、端部は丸い。胴部はほぼ円形を呈し丸みをおびる。	ヘラミガキ ヘラケズリ	ヘラミガキ	赤褐色 黄褐色 灰褐色	精緻	良好	土師器	
2	直口壺	・7.6 ・12.8 ・13.9	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部はほぼ円形を呈し丸みをおびる。	ヘラケズリ	ヘラケズリ	赤黄色 黄白色	精緻	良好	土師器	
3	高壺	・12.6 ・9.5 ・12.7	壺部の口縁部はわずかに外反しながらのび、端部は丸い。底部はやや深く丸みをおびる。脚部は下外方にのび、端部は丸い。	ナデ	ナデ ケズリ 櫛描	赤橙色	1mm前後の白色砂粒を少量含む	やや良好	土師器	
4	高壺	・13.5 ・10.9 ・13.6	壺部の口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。脚部は下外方にのび、端部は丸い。	ナデ	ナデ ケズリ ハケ目	淡橙色	精緻	良好	土師器	
5	高壺	・13.0 ・10.5 ・13.7	壺部の口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。脚部は下外方にのび端部は丸い。	ヘラミガキ	ヘラミガキ	淡橙色	精緻	良好	土師器	
6	高壺	・— ・9.4+α ・—	壺部の口縁部は内湾しながらのびる。脚部は下外方にのび端部は丸い。	器面が磨滅しているため調整不明	ケズリ ハケ目 ヨコナデ	赤橙色	1~25mmの砂粒を少量含む	良好	土師器	
7 A	壺蓋	・11.7 ・4.5	口縁部はほぼ直下にのび、端部は段をなす。天井部はやや高く丸みをおびる。外面に稜がみとめられる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色	1mm以上の石英粒を含む	良好 堅緻		
7 B	壺身	・9.8 ・4.4 ・12.0	たちあがりは内傾してのび、端部は内傾する凹面をなす。受部はやや上外方にのび、端部は丸い。底部はやや深く丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色	細砂粒を含む	良好 堅緻		外面底部「X」
8 A	壺蓋	・11.2 ・4	口縁部は外反しながらのび、端部は内傾する凹面をなす。天井部はやや低く平らである。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色	1~2mmの石英粒を含む	良好		
8 B	壺身	・10.0 ・5.0 ・12.3	たちあがりは内傾してのび、端部は内傾する段をなす。受部は水平にのび、端部は丸い。底部は深く丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色 灰黒色	1~2mmの石英粒を含む	良好		
9	甌	・12.1	口縁部は外反しながらのび、端部付近でさらに外反し、段をなす。端部は面をなす。胴部の最大径は上方にある。底部は丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ 静止ヘラケズリ	淡灰色 黒灰色	1mm以上の白色砂粒、黒色砂粒を含む	良好		
10	壺	・14.2 ・5.8 ・14.7	口縁部はわずかに外反しながらのび、端部は丸い。底部はやや深く丸みをおびる。	ヨコナデ ナデ	ヘラミガキ ハケ目	赤褐色 黄褐色	精緻	良好	土師器	

第162表 68号横穴墓出土玉類計測表

(単位:mm, g)

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
11	勾玉	水晶	透明	32	8	5~3		片面穿孔
12	々	瑪瑙	淡黄~橙褐	26	6	3~1		片面穿孔
13	連玉	ガラス	藍	11.5	3	2		
14	々	々	々	12	5	3~2		
15	々	々	々	13	4	2		
16	丸玉	ガラス	藍	7.5	6	1.5	0.45	
17	々	々	々	7.5	6	2	0.5	
18	々	々	々	々	6	1.5	0.45	
19	々	々	々	8	5.5	2~1.5	々	
20	々	々	々	々	7	1.5	0.5	
21	々	々	々	々	6	々	0.45	
22	々	々	々	9	々	1.5~1	0.75	
23	々	々	々	9	7	1.5	0.6	
24	々	々	々	6.5	6	々	0.5	
25	々	々	々	8.5	7.5	々	0.9	
26	々	々	々	8	8	2	0.8	
27	々	々	々	々	7.5	3.5~3	0.7	
28	々	々	々	々	6.5	1.5	0.5	
29	々	々	々	7.5	7	1.5~1	々	
30	々	々	々	々	々	々	々	
31	々	々	々	8.5	6	2	0.4	
32	々	々	々	8	5	1.5	0.35	
33	々	々	々	々	7.5	々	0.5	
34	々	々	々	8.5	6	々	々	
35	々	々	々	8	5.5	々	0.45	
36	々	々	々	々	6	2	0.55	
37	々	々	々	々	5	1.5	0.45	
38	々	々	々	7.5	5.5	2.5~2	0.4	
39	々	々	々	9	6	2	0.5	
40	々	々	々	7.5	5	々	0.65	
41	々	々	々	8	7.5	1.5	0.55	
42	々	々	々	7	6.5	1.5	0.5	
43	々	々	々	8.5	6	々	0.55	
44	々	々	々	9	6.5	々	0.5	
45	々	々	々	々	6	々	0.65	
46	々	々	々	7	7	2.5~2	0.4	
47	々	々	々	8.5	5.5	1.5	0.45	
48	々	々	々	7.5	5	3	0.35	
49	々	々	々	7.5	々	1.5	0.6	
50	々	々	々	8.5	4.5	2	0.35	
51	々	々	々	8.5	5	1.5	0.55	
52	々	々	々	10	々	3.5	々	
53	々	々	々	9	6.5	2.5~2	0.7	
54	々	々	々	9	5.5	2	0.45	
55	々	々	々	8.5	7.5	1	0.65	

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
56	丸玉	ガラス	藍	8.5	7.5	7	0.55	
57	〃	〃	〃	〃	6	2	0.4	
58	〃	〃	〃	8.5	8	1.5	0.7	
59	〃	〃	〃	6.5	6.5	〃	0.5	
60	〃	〃	〃	9	6	〃	0.45	
61	〃	〃	〃	7.5	7	〃	0.4	
62	〃	〃	〃	〃	6.5	〃	0.5	
63	〃	〃	〃	〃	7	〃	〃	
64	〃	〃	〃	9	5	〃	0.45	
65	〃	〃	〃	〃	6	2.5	0.55	
66	〃	〃	〃	8	5.5	3.5	0.5	
67	〃	〃	〃	7.5	6	1	0.45	
68	〃	〃	〃	8	〃	1.5	0.5	
69	〃	〃	〃	8.5	5	2~1.5	0.4	
70	〃	〃	〃	8	6	1.5	0.5	
71	〃	〃	〃	8	6	1.5	0.4	
72	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
73	〃	〃	〃	8.5	5	1.5	0.5	
74	〃	〃	〃	〃	5.5	〃	〃	
75	〃	〃	〃	7	7	〃	〃	
76	〃	〃	〃	8	6	1	〃	
77	〃	〃	〃	8.5	〃	1.5	〃	
78	〃	〃	〃	9	5.5	〃	〃	
79	〃	〃	〃	8	〃	〃	0.45	
80	〃	〃	〃	7.5	〃	〃	0.4	
81	〃	〃	〃	〃	6	1	〃	
82	〃	〃	〃	8.5	5	2	0.45	
83	〃	〃	〃	7	6.5	1.5	0.4	
84	〃	〃	〃	6.5	6	〃	〃	
85	〃	〃	〃	8	〃	〃	0.5	
86	〃	〃	〃	8.5	6.5	〃	0.55	
87	〃	〃	〃	9.5	8	2	0.75	
88	〃	〃	〃	8	5	1.5	0.4	
89	〃	〃	〃	7.5	6	〃	〃	
90	〃	〃	〃	8	5.5	2	〃	
91	〃	〃	〃	8	6	1	0.45	
92	〃	〃	〃	〃	5	〃	0.5	
93	〃	〃	〃	〃	5.5	1.5	〃	
94	〃	〃	〃	〃	5	2~1	0.4	
95	〃	〃	〃	〃	〃	1.5	0.5	
96	〃	〃	〃	〃	〃	2	0.55	
97	〃	〃	〃	7.5	4.5	〃	0.3	
98	〃	〃	〃	7	5	1.5	0.4	
99	〃	〃	〃	8.5	〃	〃	0.5	
100	〃	〃	〃	8	7	〃	0.6	

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
101	丸玉	ガラス	藍	7.5	6	1.5	0.45	
102	〃	〃	〃	8	5	2	0.4	
103	〃	〃	〃	7	〃	1.5	〃	
104	〃	〃	〃	8.5	5	1.5	0.4	
105	〃	〃	〃	7	6	2.5	0.3	
106	〃	〃	〃	8	6.5	1.5	0.5	
107	〃	〃	〃	9	6	2.5~1.5	0.6	
108	〃	〃	〃	7.5	5	1.5	0.45	
109	〃	〃	〃	8	6	〃	0.5	
110	〃	〃	〃	〃	7	〃	0.6	
111	〃	〃	〃	9	6	2.5~2	0.6	
112	〃	〃	〃	8	〃	1.5	0.55	
113	〃	〃	〃	〃	5	〃	0.4	
114	〃	〃	〃	〃	4	〃	0.3	
115	〃	〃	〃	〃	5.5	〃	0.5	
116	〃	〃	〃	9	6	1	〃	
117	〃	〃	〃	8.5	5	1.5	0.6	
118	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0.45	
119	〃	〃	〃	7.5	5.5	〃	0.4	
120	〃	〃	〃	6.5	6	1	〃	
121	〃	〃	〃	8	〃	〃	0.5	
122	〃	〃	〃	7	〃	1.5	0.4	
123	〃	〃	〃	8	5.5	〃	〃	
124	〃	〃	〃	7	7	1	0.45	
125	〃	〃	〃	7.5	4	1.5	0.3	
126	〃	〃	〃	6.5	〃	〃	0.2	
127	〃	〃	〃	9	5.5	〃	0.4	
128	〃	〃	〃	8	7.5	2	0.7	
129	〃	〃	〃	8	5.5	1.5	0.5	
130	〃	〃	〃	〃	5	〃	〃	
131	〃	〃	〃	8	4.5	1.5	0.3	
132	〃	〃	〃	8.5	4	2	〃	
133	〃	〃	〃	8	4.5	2.5	0.2	
134	〃	〃	〃	8	7	1.5	0.5	
135	〃	〃	〃	7	6	1.5	0.3	
136	〃	〃	〃	8.5	5	〃	0.4	
137	〃	〃	〃	8	5.5	2	〃	
138	〃	〃	〃	7	6	1.5	〃	
139	〃	〃	〃	7	〃	2	〃	
140	〃	〃	〃	9	6.5	1.5	0.65	表面が白っぽく風化している
141	〃	〃	〃	7.5	5	2	0.4	
142	〃	〃	〃	〃	6	1.5	0.35	
143	〃	〃	〃	6	4	〃	0.1	
144	〃	〃	〃	5	4.5	1	〃	
145	〃	〃	〃	7	6	1.5	0.4	

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
146	丸玉	ガラス	藍	9	4	2.5	0.4	
147	〃	〃	〃	7	5	2	〃	
148	〃	〃	〃	7.5	6	1.5	〃	
149	〃	〃	〃	8	5	〃	〃	表面が白っぽく風化している
150	〃	〃	〃	7	〃	〃	0.3	
151	〃	〃	〃	7	5.5	1	0.3	
152	〃	〃	暗青緑	7.5	4.5	2	〃	
153	〃	〃	〃	8	〃	1.5	〃	
154	小玉	〃	藍	6	〃	〃	0.1	
155	〃	〃	〃	〃	4	〃	〃	
156	〃	〃	〃	〃	〃	1	0.15	
157	〃	〃	〃	5	3	〃	0.1	
158	〃	〃	〃	6	〃	〃	〃	
159	〃	〃	〃	〃	4	〃	〃	
160	〃	〃	〃	5.5	3.5	〃	〃	
161	〃	〃	〃	4.5	3	〃		
162	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
163	〃	〃	〃	4	〃	〃		
164	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
165	〃	〃	〃	〃	3	〃		
166	〃	〃	〃	3	2.5	1		
167	〃	〃	暗青緑	5.5	5.5	1.5	0.15	
168	〃	〃	〃	6	4.5	1	〃	
169	〃	〃	〃	〃	3.5	1.5	〃	
170	〃	〃	〃	6.5	4	1	〃	
171	〃	〃	〃	5	4	1	0.1	
172	〃	〃	〃	6	3	〃	〃	
173	〃	〃	〃	〃	3.5	1.5	〃	
174	〃	〃	〃	〃	3	〃	〃	
175	〃	〃	〃	〃	4.5	〃	0.15	
176	〃	〃	暗緑	〃	4.5	〃	0.1	
177	〃	〃	〃	5.5	3.5	〃	〃	
178	〃	〃	暗青緑	〃	〃	1	〃	
179	〃	〃	〃	4	4	〃	〃	
180	〃	〃	藍	6	3	1.5	0.15	
181	〃	〃	〃	5	4.5	2	0.1	
182	〃	〃	〃	5.5	4	1	〃	
183	〃	〃	〃	5	3	〃	〃	
184	〃	〃	〃	4.5	4	〃	〃	
185	〃	〃	〃	5	3.5	〃	〃	
186	〃	〃	〃	5.5	3	〃	〃	
187	〃	〃	〃	〃	〃	2	〃	
188	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	
189	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
190	〃	〃	〃	4.5	3.5	1.5	〃	

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
191	小玉	ガラス	藍	5.5	3	1		
192	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
193	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
194	〃	〃	〃	5	〃	〃		
195	〃	〃	〃	5.5	〃	1		
196	〃	〃	〃	4.5	4	1.5		
197	〃	〃	〃	4.5	4	1		
198	〃	〃	〃	5	〃	〃		
199	〃	〃	〃	4	〃	〃		
200	〃	〃	〃	4.5	3	〃		
201	〃	〃	〃	4	〃	〃		
202	〃	〃	〃	4.5	〃	2		
203	〃	〃	〃	4	〃	1		
204	〃	〃	〃	5.5	2.5	2		
205	〃	〃	〃	4.5	〃	1		
206	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
207	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
208	〃	〃	淡藍	〃	3	2		
209	〃	〃	濃藍	〃	2.5	1.5		
210	〃	〃	藍	〃	3	1		
211	〃	〃	〃	4	3	1.5		
212	〃	〃	淡藍	5	〃	1		
213	〃	〃	〃	4.5	〃	〃		
214	〃	〃	濃藍	4	3	〃		
215	〃	〃	〃	4.5	3.5	〃		
216	〃	〃	〃	〃	2.5	1.5		
217	〃	〃	〃	〃	3.5	1		
218	〃	〃	〃	〃	〃	2		
219	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
220	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
221	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
222	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
223	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
224	〃	〃	〃	5	3	2		
225	〃	〃	〃	4	2.5	1.5		
226	〃	〃	藍	〃	〃	〃		
227	〃	〃	〃	〃	3	1		
228	〃	〃	〃	4.5	2.5	1		
229	〃	〃	〃	〃	3	〃		
230	〃	〃	〃	4	3	〃		
231	〃	〃	〃	4	3	1.5		
232	〃	〃	〃	4.5	2.5	〃		
233	〃	〃	〃	4	3	1		
234	〃	〃	〃	4.5	〃	1.5		
235	〃	〃	〃	4	〃	〃		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
236	小玉	ガラス	藍	4	3	1.5		
237	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
238	〃	〃	〃	〃	2.5	1		
239	〃	〃	〃	〃	3.5	〃		
240	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
241	〃	〃	〃	〃	〃	1		
242	〃	〃	〃	4.5	2.5	〃		
243	〃	〃	〃	4	3	〃		
244	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
245	〃	〃	〃	〃	〃	1		
246	〃	〃	〃	4	3.5	〃		
247	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
248	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
249	〃	〃	〃	〃	3	〃		
250	〃	〃	〃	〃	2.5	1.5		
251	〃	〃	〃	4	3	1		
252	〃	〃	〃	4.5	〃	〃		
253	〃	〃	〃	4	3.5	〃		
254	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
255	〃	〃	〃	〃	2	〃		
256	〃	〃	〃	〃	3	〃		
257	〃	〃	淡藍	〃	2.5	1.5		
258	〃	〃	〃	〃	2	1		
259	〃	〃	〃	4	2.5	1.5		
260	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
261	〃	〃	〃	〃	2	〃		
262	〃	〃	〃	〃	3	2		
263	〃	〃	〃	〃	2	1.5		
264	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
265	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
266	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
267	〃	〃	〃	〃	3	〃		
268	〃	〃	〃	〃	1.5	〃		
269	〃	〃	〃	〃	2	〃		
270	〃	〃	〃	3.5	〃	〃		
271	〃	〃	〃	4	2	1		
272	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
273	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
274	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
275	〃	〃	〃	〃	2	〃		
276	〃	〃	〃	〃	〃	1		
277	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
278	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
279	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
280	〃	〃	〃	〃	〃	〃		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
281	小玉	ガラス	淡藍	4	2	1.5		
282	々	々	々	3.5	々	々		
283	々	々	々	4	々	々		
284	々	々	々	3	々	1		
285	々	々	々	3.5	々	々		
286	々	々	々	々	々	1.5		
287	々	々	々	々	1.5	々		
288	々	々	々	3	2	々		
289	々	々	々	々	々	々		
290	々	々	々	3	2	1.5		
291	々	々	々	4	2	1.5		
292	々	々	々	3.5	々	々		
293	々	々	々	3	々	々		
294	々	々	藍	4	3	々		
295	々	々	々	々	3	々		
296	々	々	々	3.5	々	々		
297	々	々	々	々	2	々		
298	々	々	々	4	2.5	々		
299	々	々	々	3	々	々		
300	々	々	々	々	々	々		
301	々	々	々	3.5	2	々		
302	々	々	々	々	2.5	々		
303	々	々	々	々	2	々		
304	々	々	々	々	々	々		
305	々	々	々	4	々	々		
306	々	々	々	3.5	々	々		
307	々	々	々	々	4	々		
308	々	々	暗青緑	6	5	々	0.15	
309	々	々	々	4	4	1		
310	々	々	々	6	6	々	0.2	
311	々	々	緑	5	4.5	1.5		
312	々	々	々	々	3	1		
313	々	々	々	4	々	々		
314	々	々	々	々	々	々		
315	々	々	々	々	2.5	1.5		
316	々	々	々	々	々	1		
317	々	々	々	々	2	々		
318	々	々	々	々	々	々		
319	々	々	々	々	3.5	々		
320	々	々	々	々	3	々		
321	々	々	々	3	2.5	1		
322	々	々	々	3.5	2	1.5		
323	々	々	々	4	2.5	1		
324	々	々	々	3	々	々		
325	々	々	々	々	2	々		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
326	小玉	ガラス	黄	5.5	2.5	1.5		
327	〃	〃	〃	4.5	3	〃		
328	〃	〃	〃	4	2	〃		
329	〃	〃	〃	〃	3.5	〃		
330	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
331	〃	〃	黒	4	2	1.5		
332	〃	〃	赤	3	3	〃		
333	〃	〃	〃	4	2	〃		
334	〃	〃	〃	3	〃	〃		
335	〃	〃	白緑	5	3	〃		
336	〃	〃	〃	5	5	〃	0.1	
337	〃	〃	〃	〃	2.5	1		
338	〃	〃	〃	4	3	1.5		
339	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
340	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
341	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
342	〃	〃	〃	〃	〃	1		
343	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
344	〃	〃	〃	4	3	〃		
345	〃	〃	〃	4	3	1.5		
346	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
347	〃	〃	〃	〃	〃	1		
348	〃	〃	〃	3.5	2	1.5		
349	〃	〃	〃	3.5	2.5	〃		
350	〃	〃	〃	〃	3	1		
351	〃	〃	〃	3.5	3	1		
352	〃	〃	〃	4	1.5	2		
353	〃	〃	〃	3	2.5	1		
354	〃	〃	〃	3	2	1.5		
355	〃	〃	〃	4	3	〃		
356	管玉	〃	藍	6	3	1		
357	〃	〃	緑	9	4	〃		
358	小玉	〃	藍	4.5	3.5	〃		
359	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
360	〃	〃	〃	4	〃	1		
361	〃	〃	〃	〃	2	1.5		
362	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
363	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
364	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
365	〃	〃	〃	〃	3	〃		
366	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
367	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
368	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
369	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
370	〃	〃	〃	3.5	〃	1		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
371	小玉	ガラス	藍	4	3	1.5		
372	"	"	"	"	"	"		
373	"	"	"	"	2.5	2		
374	"	"	"	"	"	1.5		
375	"	"	"	"	2	2		
376	"	"	"	"	3	1		
377	"	"	"	"	"	2		
378	"	"	"	"	2.5	1.5		
379	"	"	"	4.5	2	2		
380	"	"	"	4	2.5	1.5		
381	"	"	"	"	2	"		
382	"	"	"	"	2.5	"		
383	"	"	"	4	2	1		
384	"	"	"	"	3	"		
385	"	"	"	"	"	"		
386	"	"	"	"	2.5	"		
387	"	"	"	"	"	1.5		
388	"	"	"	"	"	"		
389	"	"	"	"	3	"		
390	"	"	"	"	2.5	2		
391	"	"	"	4.5	3	1		
392	"	"	"	4	2.5	"		
393	"	"	"	"	3	1.5		
394	"	"	"	"	2	"		
395	"	"	"	"	"	"		
396	"	"	"	"	2.5	1		
397	"	"	"	"	"	"		
398	"	"	"	"	"	"		
399	"	"	"	"	"	"		
400	"	"	"	"	3	1.5		
401	"	"	"	"	"	1		
402	"	"	"	"	2.5	1.5		
403	"	"	"	"	2	"		
404	"	"	"	"	2.5	"		
405	"	"	"	"	3	"		
406	"	"	"	"	"	"		
407	"	"	"	"	2	"		
408	"	"	"	"	2.5	"		
409	"	"	"	"	2	"		
410	"	"	"	"	2.5	"		
411	"	"	"	3.5	2	1.5		
412	"	"	"	4	2.5	"		
413	"	"	"	"	"	"		
414	"	"	"	"	"	"		
415	"	"	"	4	3.5	1		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
416	小玉	ガラス	藍	4	3	1		
417	〃	〃	〃	〃	2	1.5		
418	〃	〃	〃	3.5	3	1		
419	〃	〃	〃	4	2.5	〃		
420	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
421	〃	〃	〃	〃	〃	1		
422	〃	〃	〃	〃	2.5	1.5		
423	〃	〃	〃	〃	2	1		
424	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
425	〃	〃	〃	〃	3	2		
426	〃	〃	〃	〃	2.5	1.5		
427	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
428	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
429	〃	〃	〃	3.5	2	1		
430	〃	〃	〃	4	2.5	〃		
431	〃	〃	〃	4	3.5	1		
432	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
433	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
434	〃	〃	〃	〃	2	〃		
435	〃	〃	〃	3.5	〃	〃		
436	〃	〃	〃	〃	2.5	1		
437	〃	〃	〃	4	2	1.5		
438	〃	〃	〃	3.5	2.5	1		
439	〃	〃	〃	〃	3	〃		
440	〃	〃	〃	3	2	1.5		
441	〃	〃	〃	4	2.5	〃		
442	〃	〃	〃	〃	3	1		
443	〃	〃	〃	3.5	2.5	〃		
444	〃	〃	〃	〃	3	〃		
445	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
446	〃	〃	〃	4	2.5	1		
447	〃	〃	〃	〃	3.5	1.5		
448	〃	〃	〃	3.5	2	〃		
449	〃	〃	〃	〃	3	〃		
450	〃	〃	〃	3	2.5	〃		
451	〃	〃	〃	3.5	3	1.5		
452	〃	〃	〃	4	2	〃		
453	〃	〃	〃	3.5	2.5	〃		
454	〃	〃	〃	3	2	1		
455	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
456	〃	〃	〃	3.5	〃	〃		
457	〃	〃	〃	3	2	〃		
458	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
459	〃	〃	〃	〃	2	〃		
460	〃	〃	〃	〃	〃	〃		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
460	小玉	ガラス	藍	3	2	1		
461	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
462	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
463	〃	〃	〃	〃	2	〃		
464	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
465	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
466	〃	〃	〃	2.5	2	1.5		
467	〃	〃	〃	3.5	〃	〃		
468	〃	〃	〃	3	〃	1		
469	〃	〃	〃	4	3	〃		
470	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
471	〃	〃	〃	4	3	1		
472	〃	〃	〃	3.5	2.5	〃		
473	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
474	〃	〃	〃	3	〃	1		
475	〃	〃	〃	〃	2	〃		
476	〃	〃	〃	3	2.5	1		
477	〃	〃	〃	2.5	1.5	〃		
478	〃	〃	〃	〃	2	1.5		
479	〃	〃	青緑	6	4	〃	0.1	
480	〃	〃	〃	4.5	〃	〃	〃	
481	〃	〃	〃	5.5	3.5	〃	〃	
482	〃	〃	〃	4.5	〃	1		
483	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
484	〃	〃	〃	〃	〃	2		
485	〃	〃	〃	〃	2.5	1.5		
486	〃	〃	〃	〃	〃	2		
487	〃	〃	〃	〃	3.5	1.5		
488	〃	〃	〃	〃	3	〃		
489	〃	〃	〃	〃	3.5	〃		
490	〃	〃	〃	〃	3	〃		
491	〃	〃	〃	4	3.5	1		
492	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
493	〃	〃	〃	4.5	3.5	1		
494	〃	〃	〃	4	3	〃		
495	〃	〃	〃	4	4	1.5		
496	〃	〃	〃	3.5	3.5	1		
497	〃	〃	〃	4	2.5	1.5		
498	〃	〃	〃	〃	3	1		
499	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
500	〃	〃	〃	〃	〃	1.5		
501	〃	〃	〃	〃	2.5	1		
502	〃	〃	〃	〃	2	〃		
503	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
504	〃	〃	〃	〃	3	〃		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
505	小玉	ガラス	青緑	4	3	1.5		
506	〃	〃	〃	3.5	〃	〃		
507	〃	〃	〃	4	2.5	1.5		
508	〃	〃	〃	〃	3	1		
509	〃	〃	〃	4	4	1.5		
510	〃	〃	〃	〃	3.5	〃		
511	〃	〃	〃	4	3.5	1.5		
512	〃	〃	〃	〃	3	〃		
513	〃	〃	〃	4	3.5	2		
514	〃	〃	〃	4	3.5	1.5		
515	〃	〃	〃	3.5	3.5	1		
516	〃	〃	〃	4	2.5	2		
517	〃	〃	〃	3	3	1.5		
518	〃	〃	〃	4	〃	1		
519	〃	〃	〃	〃	3	〃		
520	〃	〃	〃	3.5	3.5	〃		
521	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
522	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
523	〃	〃	〃	〃	3	〃		
524	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
525	〃	〃	〃	4.5	〃	〃		
526	〃	〃	〃	4	2	〃		
527	〃	〃	〃	〃	3	〃		
528	〃	〃	〃	3.5	〃	1		
529	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
530	〃	〃	〃	〃	2	1.5		
531	〃	〃	〃	4	2.5	1.5		
532	〃	〃	〃	〃	3	1		
533	〃	〃	〃	〃	3.5	1.5		
534	〃	〃	〃	3.5	3	1		
535	〃	〃	〃	3.5	2.5	〃		
536	〃	〃	〃	4	〃	1.5		
537	〃	〃	〃	3.5	〃	1		
538	〃	〃	〃	3.5	3	1		
539	〃	〃	〃	〃	3	1.5		
540	〃	〃	〃	3.5	2	〃		
541	〃	〃	〃	3	3	〃		
542	〃	〃	〃	4	2	〃		
543	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
544	〃	〃	〃	3.5	〃	〃		
545	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
546	〃	〃	〃	3	〃	1		
547	〃	〃	〃	3.5	1.5	1.5		
548	〃	〃	〃	3	〃	〃		
549	〃	〃	〃	3.5	2	1		

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
550	小玉	ガラス	青緑	4	2.5	1.5		
551	々	々	々	3	2.5	1		
552	々	々	々	3.5	2	1.5		
553	々	々	々	3	1.5	々		
554	々	々	々	々	2	1		
555	々	々	々	2.5	々	々		
556	々	々	々	3.5	々	々		
557	々	々	々	3	2.5	々		
558	々	々	暗青緑	6	4.5	々	0.15	
559	々	々	々	5.5	4	々	々	
560	々	々	々	6	4.5	1.5	々	
561	々	々	々	々	々	々	々	
562	々	々	々	々	4	々	々	
563	々	々	々	々	々	々	0.1	
564	々	々	々	々	3.5	2	々	
565	々	々	々	6.5	4	1.5	々	
566	々	々	々	6	々	々	々	
567	々	々	々	々	3	2		
568	々	々	々	5.5	2.5	1.5		
569	々	々	々	5.5	3	1		
570	々	々	々	々	4.5	々		
571	々	々	々	4	3.5	1		
572	々	々	々	5	4	1.5		
573	々	々	々	4	3	1		
574	々	々	々	々	々	々		
575	々	々	々	3.5	々	々		
576	々	々	青	6	4.5	2	0.15	
577	々	々	々	々	4	々	0.1	
578	々	々	々	々	3.5	々	0.1	
579	々	々	々	5	々	々		
580	々	々	々	4.5	々	1.5		
581	々	々	々	5.5	々	々		
582	々	々	々	4.5	3	々		
583	々	々	々	5	4	1		
584	々	々	々	4	3	々		
585	々	々	々	々	2	1.5		
586	々	々	々	3.5	3	1		
587	々	々	々	々	3.5	々		
588	々	々	々	々	3	々		
589	々	々	々	3	2.5	々		
590	々	々	々	々	2	々		
591	々	々	々	4	々	1.5		

69号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

69号横穴墓は、南支群のほぼ中央にあり、南西に開口する横穴墓である。主軸方向はN-41°-Eを測る。標高36m付近に設けられており、全長は約13mを測る。墓道の一部を溝によって切られているがその他は概ね保存状態の良好な横穴墓である。調査は供献土器群の検出作業を進めつつ、順次墓道部プランの確認、同埋土の検討、閉塞施設の調査、撤去を行った。閉塞施設除去後、玄室内の調査を行い遺物、礫床施設の調査を実施した。

2. 規模、構造

1) 墓道、羨門部

a) 規模、構造 墓道部は長さ10mで、最大幅は2.3mを測る。墓道入口より約3mのところを溝によって切られている。墓道両肩部を含む奥壁部分はやや構造が複雑で、墓道の上端に右側壁側は羨門直上から、左側壁側は左肩部から約1m~3.5mにかけて段差をもっている。羨門部は幅0.6m、高さ0.84mを測る。さらに羨門の周りに幅10~15cmの掘方を持っており、その両脇にはさらに造り出し部が構築されている。右側は1.0×0.5m、高さ約20cmで平面観は台形状を呈する。左側の造り出し部は1.0×0.5m、高さ約15cmで平面観は長方形を呈する。羨門部と墓道との間には約10cmの段差をもつ。閉塞施設は、板石と河原石と地山礫を使用し構築されている。まず羨門部の掘方部にはめ込む形で80cm×70cmの大きな板石で覆い、右側の隙間に4~5個の拳~人頭大の円礫を補填しているが、おそらく初葬時はこの板石を全面覆うように人頭大の円礫を積み重ねていたと考えられる。追葬時にそれら閉塞石を取り除き板石のみの閉塞施設となったと考えられる。墓道埋土中でそれを物語るようにかつて閉塞石だったと考えられる円礫が10個前後検出されている。

b) 墓道内埋土 墓道内の堆積土壤は、切り合いが多く層区分が複雑なところもあったが4層群17層に分層した。以下堆積順に説明する。

第1層群（Ⅲa・b層）は基盤層を中心とした堆積土層で、この層中では焼土を含めた炭化物は認められない。遺物は、標高35mで磧が1点（第399図18）、また床面に坏身（第399図5、7）が検出された。この第1層群は初葬時の堆積土と考えられる。

第2層群（Ⅳa・b層）は墓道入口より約1.5mから25cm程度の厚さで閉塞部まで堆積する。部分的に上面を第3層群にカットされている。この第2層群では焼土を含めて炭化物を多く含み、火を使用した祭祀行為が行われた可能性がある。層中より高坏、提瓶、坏蓋（第399図2、13、15、19）が破碎散布状態で出土した。本層は第1次追葬時の埋土と考えられる。

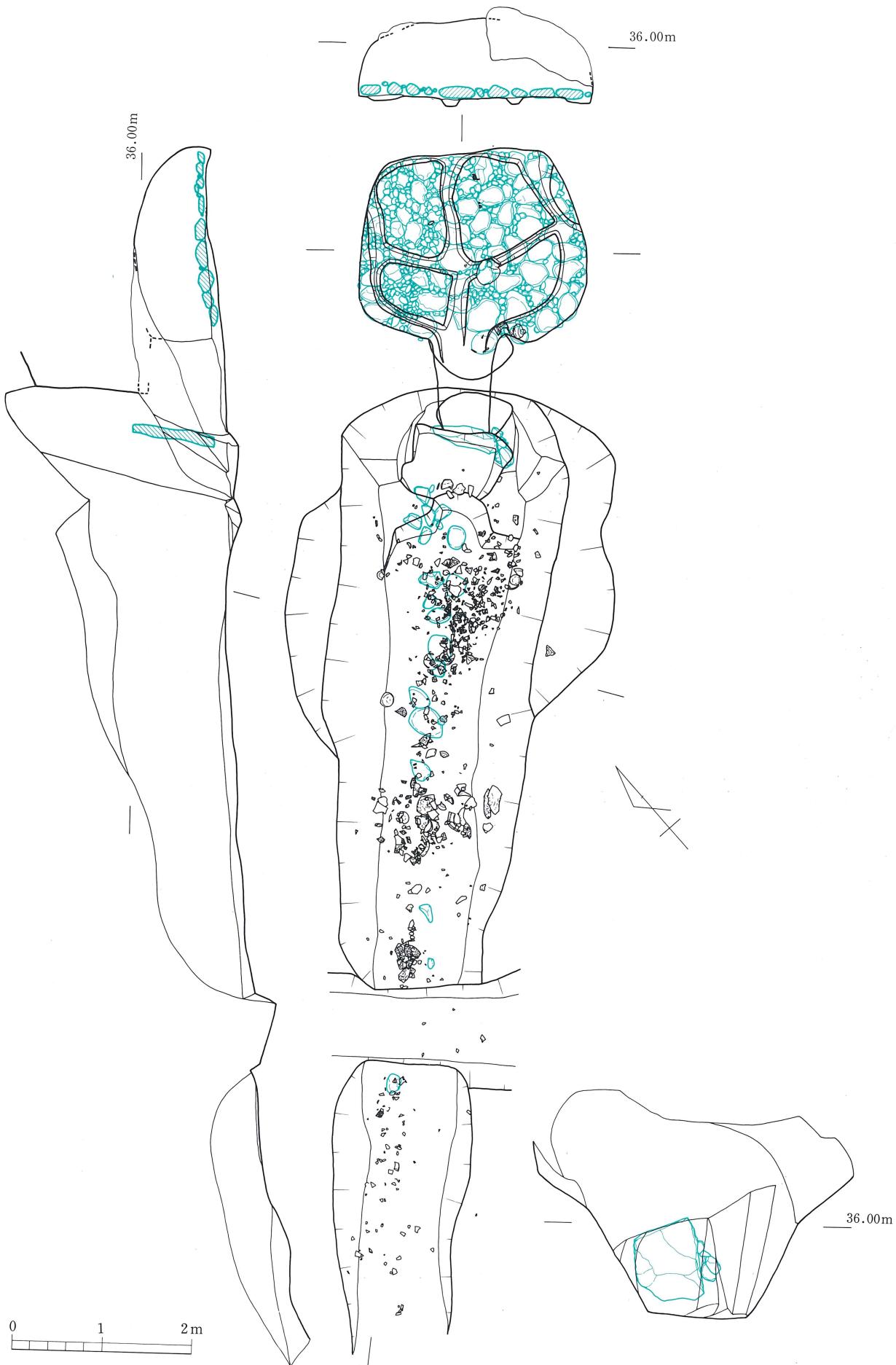
第3層群（Ⅴa・b・VI層）は墓道入口付近から閉塞部まで厚さ20cm程度で堆積している。但し閉塞部の手前で第4層群にカットされている。本層中においては脚付壺、直口壺（第399図20、21）が破碎散布状態で出土した。本層は第2次追葬時の埋土と考えられる。

第4層群（Ⅱa・b・Ⅲ・V層）は本横穴墓の墓道内埋土中最も厚く堆積した層群である。この層中において大甕2個体の破碎散布の状況が確認された。その状態は4ヵ所確認され、特に墓道中央部と羨門付近に多く見られた。これは67号横穴墓出土のものと接合する。さらに初葬時のものと思われる閉塞石がかき出された状態で確認された。本層は最終埋葬時の埋土と考えられる。

以上の観察結果より本横穴墓では少なくとも4回の埋葬行為があったものと考えられる。

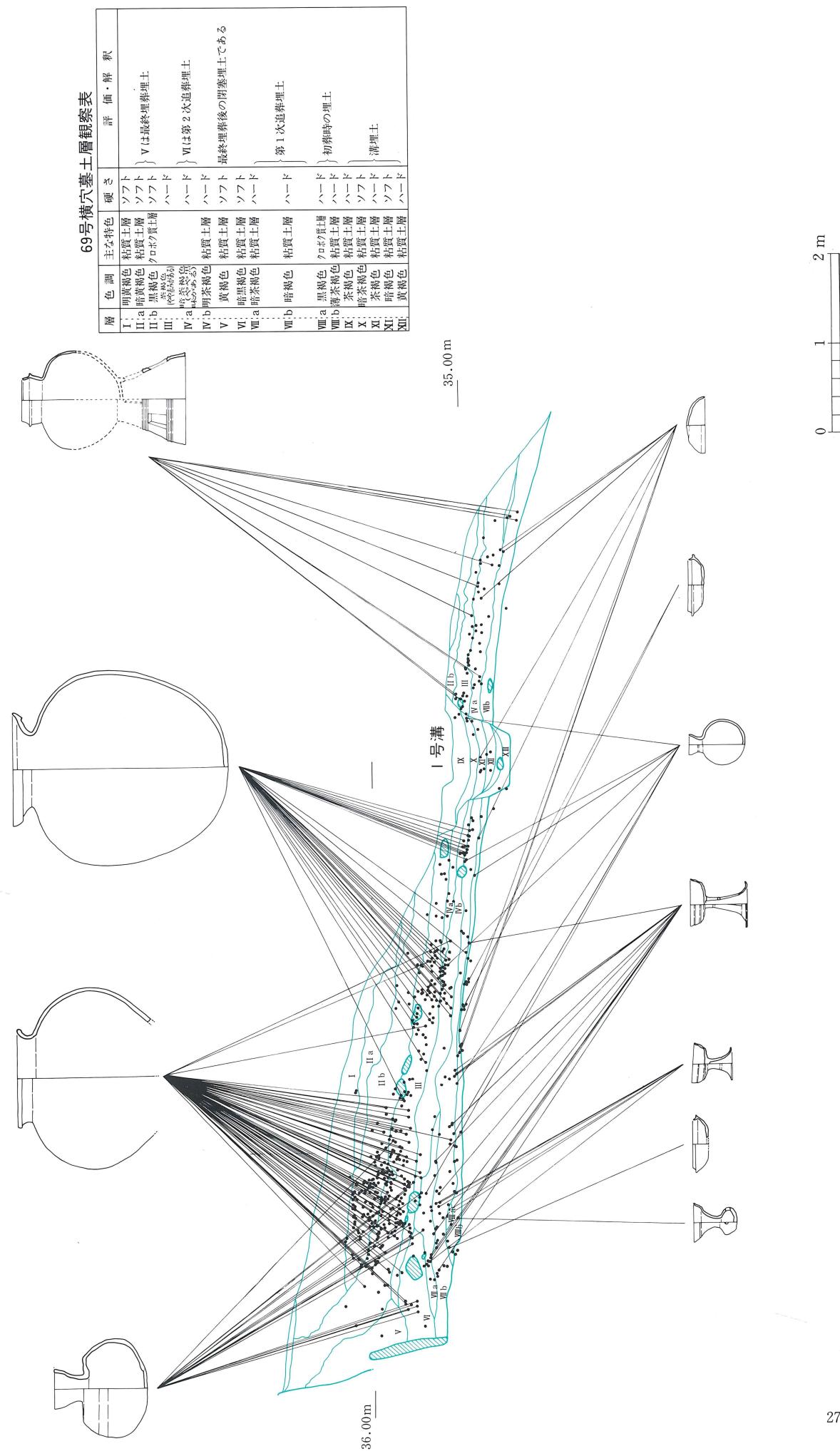
2) 墓道、玄室

羨道部は天井部が落盤等で原形を保っていないが推定で高さ約0.7mを測る。羨門から玄室には約5°の傾斜で上がっていく。なお羨道部に礫床は確認されなかった。玄室は平入りの隅丸方形で奥壁側に行くにしたがって幅が狭まっていく。最大幅は玄門側で2.6m、奥壁側で1.7m、長さは2m、玄門幅0.9mを測る。天井部は若干落盤が見られるもののほぼドーム型を呈する。床部分には周壁および玄室を十字に切るように幅10cm~20cm、深さ



第396図 69号横穴墓平・断面図

第397図 69号横穴墓縦断土層及び遺物垂直分布図



10cmの溝が敷設されている。礫床は、まず中央部の奥壁から玄門に至る排水溝を覆う形でおかれ、その後30~40cmの偏平な礫を置きさらにその隙間に拳大の円礫を補填する。ただ玄室右半分に使用されている偏平な礫は川原石、左側は地山礫を使用しており、その配置状態を見ても右に比べると左はやや拳大の礫の分布が広く同時期に構築されたものとは考えにくい。これまでの事例から左部分は追葬の際に新たに構築された礫床の可能性も考えられる。

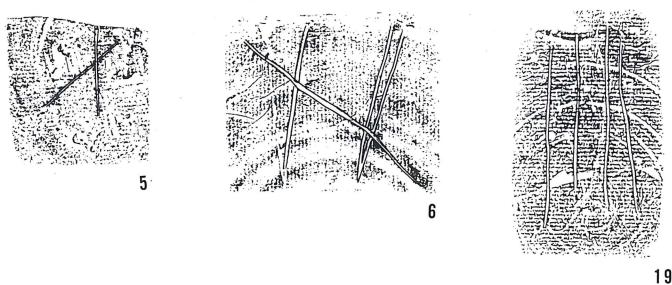
3. 遺物の出土状況

1) 玄室内

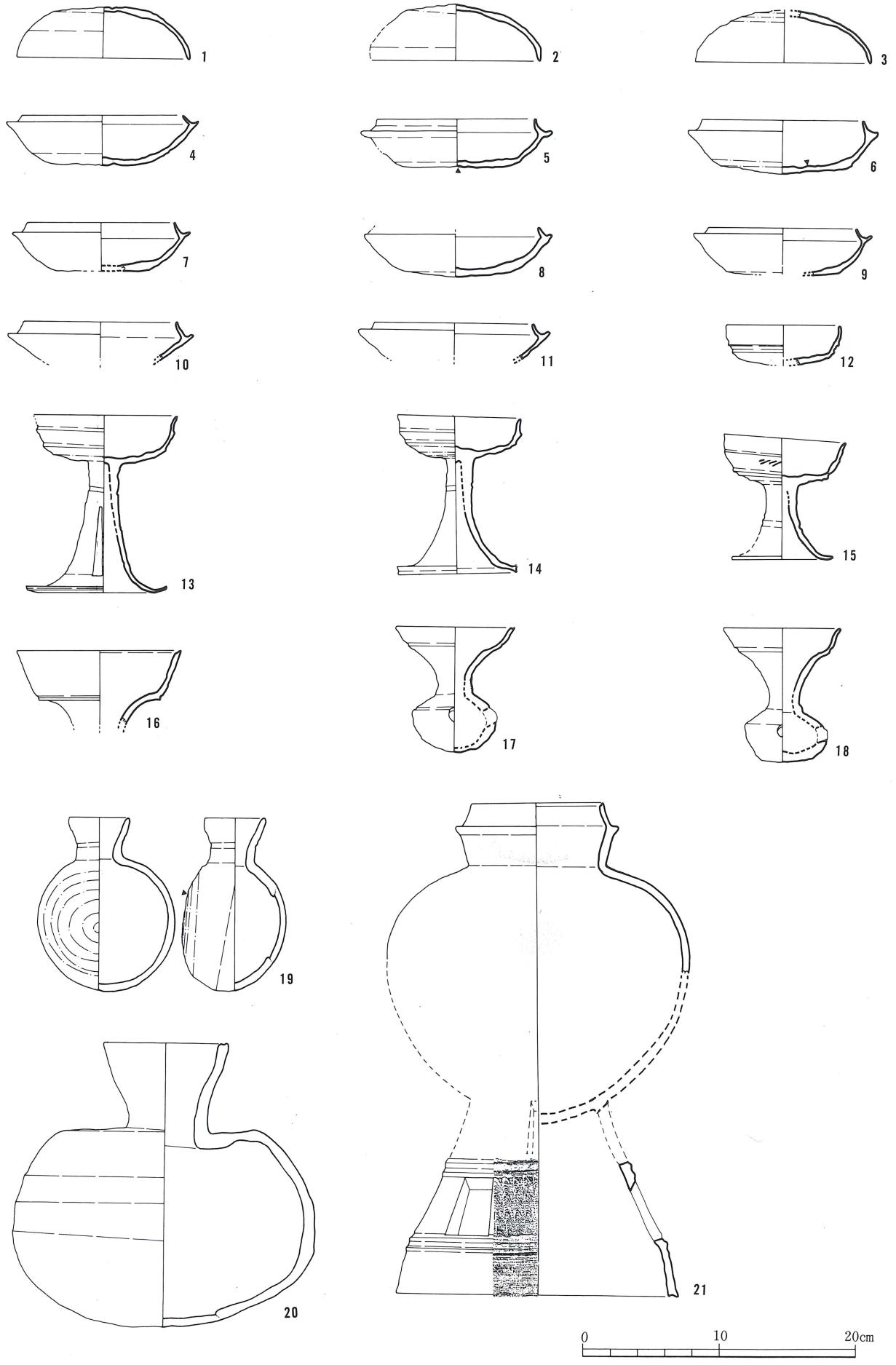
玄室内からは副葬品として壺、高坏、提瓶（第401図24~26）さらに貝輪、銅釧、耳環、刀子、鉄鎌（第401図27~42）が検出された。遺物の分布は大きく右側と左側で差が見られ、特に右側で遺物の集中が見られた。右側では高坏と提瓶が右玄門際に、壺は玄室中央部で検出された。貝輪は奥壁側に1点、耳環は奥壁側に2点、玄室中央部に2点検出された。鉄鎌は玄門直下で3点得られているが、3点とも先端部は別方向を向いていて原位置を保っていない。また刀子は高坏と提瓶の間で確認された。左側ではわずかに銅釧が1点検出されたのみで、この点でも右側と左側で副葬品に大きな差がある。

2) 墓道内

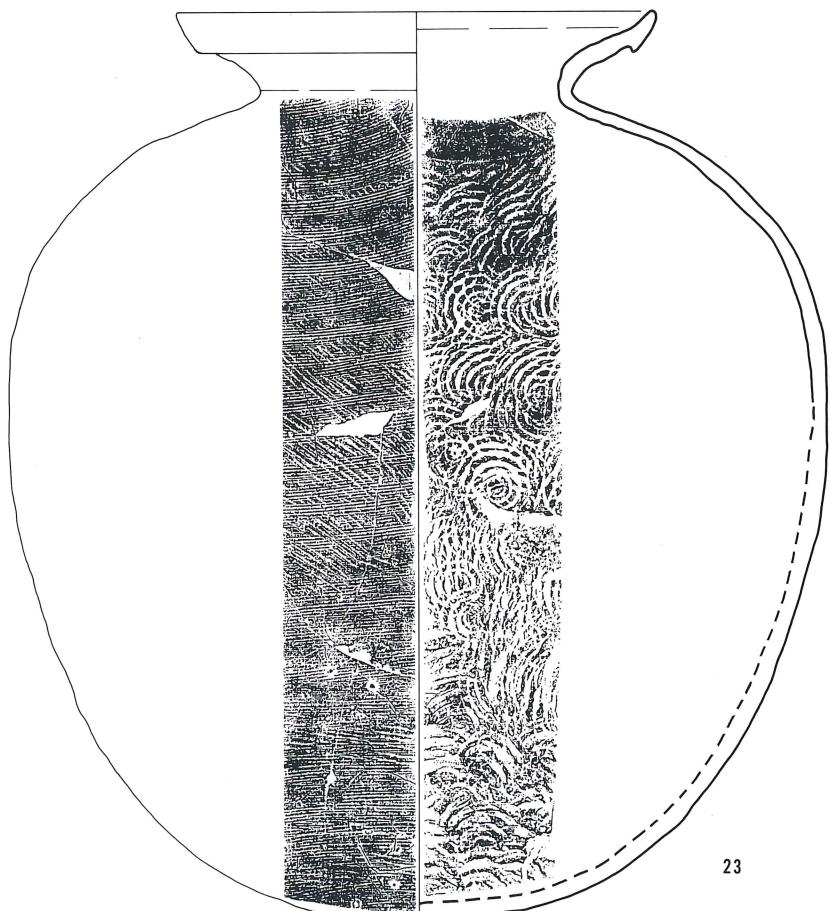
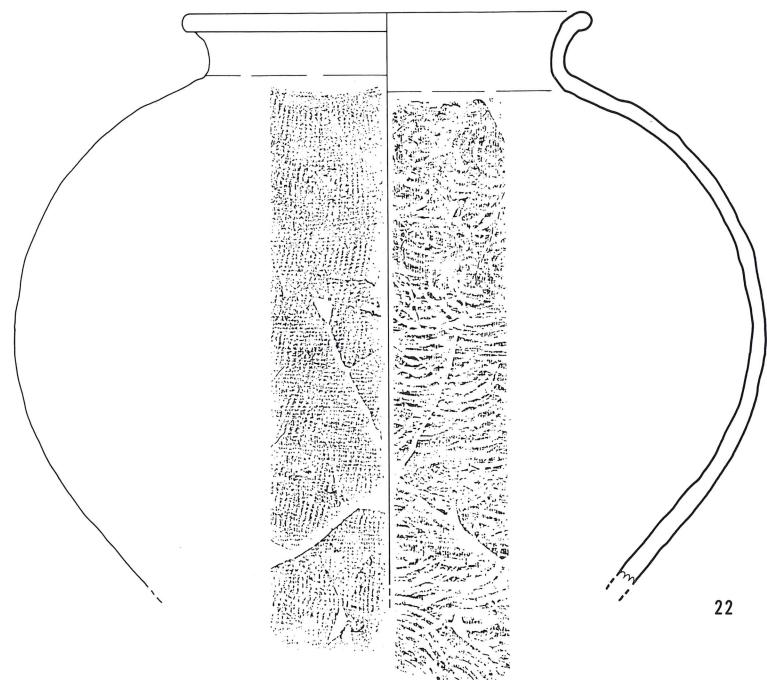
墓道内の遺物の分布については、墓道内埋土の項で示した。ここでは遺物の出土状況について述べる。本横穴墓の遺物は最終埋葬時の遺物が中心で、甕を細かく割って墓道内に撒いた破碎散布の状況が認められて、埋葬時における葬送儀礼が確認されている。また初葬時に關わる墓道床面に近い部分より完形品の穂や坏身が得られたが、坏身は意識的に破碎したのではなく土圧によって押し潰された観を受ける。（江田 豊）



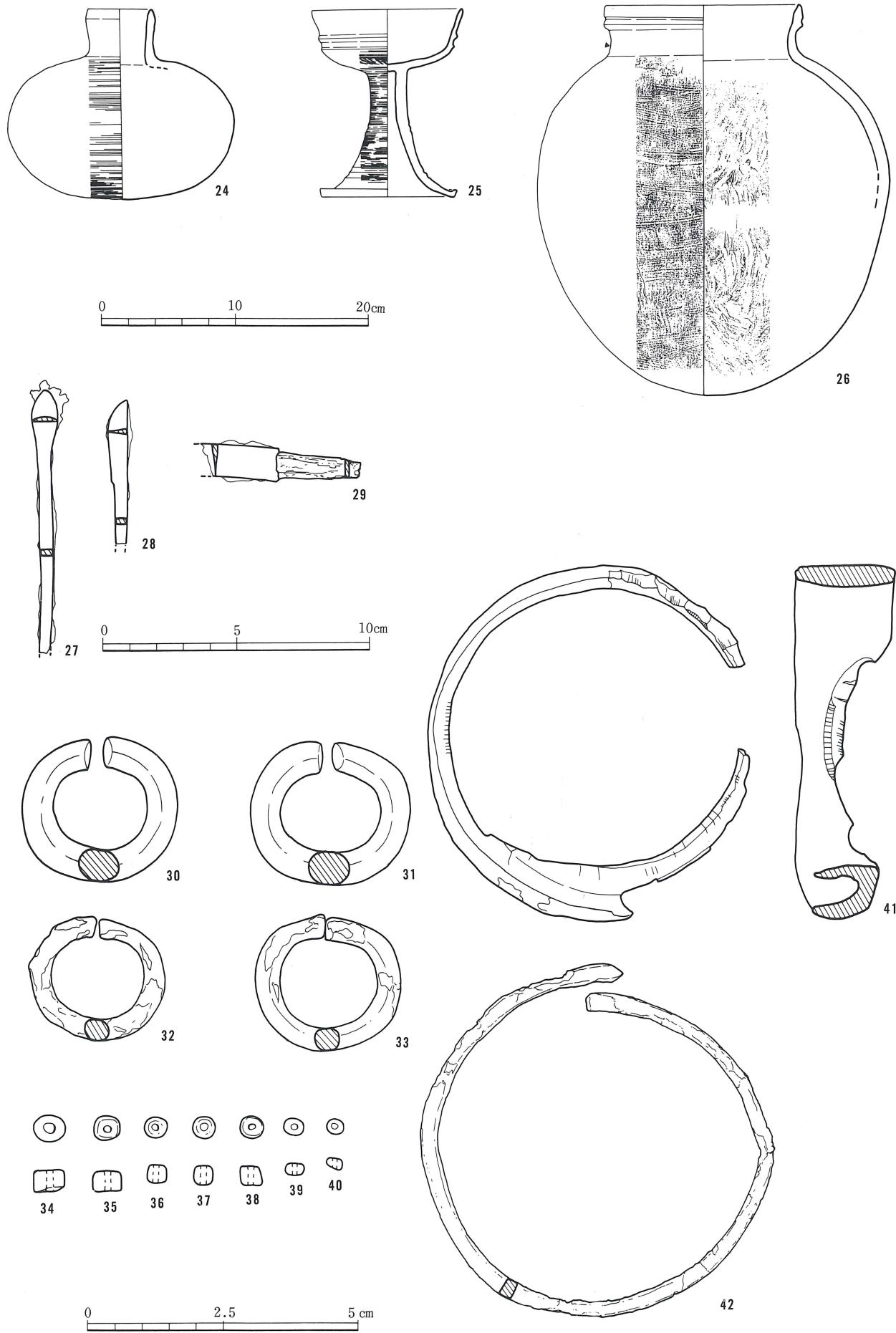
第398図 69号横穴墓出土土器ヘラ記号



第399図 69号横穴墓出土遺物実測図(1)



0 10 20cm



第401図 69号横穴墓出土遺物実測図(3)

第163表 69号横穴墓出土土器観察表

(単位: cm)

番号	器種	法量 ・口径 ・器高 ・胴部最大径	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号 の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
1	坏蓋	・12.8 ・3.7	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。天井部はやや高く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ ヘラ切り後 一定方向ナデ	青灰色	角閃石、石英粒を少量含む	良好		
2	坏蓋	・12.4 ・4.1	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。天井部はやや高く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ ヘラケズリ 後 ナデ	青灰色	1 mm前後の白色砂粒を少量含む	良好		
3	坏蓋	・12.8 ・3.8	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。天井部はやや高く丸みをおびる。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	精緻	良好		
4	坏身	・12.0 ・3.6 ・14.2	たちあがりは細く内傾してのび、端部はとがりぎみ。受部は上外方にのび、端部は細くとがりぎみ。底部はやや浅く平らである。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	黄灰色	細砂粒を含む	不良		
5	坏身	・11.6 ・3.5 ・14.0	たちあがりは内傾してのび、端部は細くなり丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。胸部は浅く平らである。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ ヘラ切り後 ナデ	青灰色	1 mm前後の白色砂粒を少量含む	良好		外面底部「X」
6	坏身	・11.9 ・3.9 ・14.0	たちあがりは内傾してのび、端部は丸い。受部は水平にのび、端部は丸い。底部はやや深く平らである。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	青灰色	精緻	良好		内面底部「W」
7	坏身	・10.8 ・3.5 ・13.1	たちあがりは内傾してのび、端部は細くなりとがりぎみ。受部は細く上外方にのび、端部は丸い。	回転ナデ	回転ナデ	黄灰白色	白色砂粒を含む	やや不良		
8	坏身	・一 ・3.7+ α ・13.7	たちあがりは内傾してのび、端部は欠損している。受部は短く上外方にのび、端部は丸い。底部はやや深く丸みをおびる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	黄灰白色	1 mmの大の黒色砂粒を少量含む	不良		
9	坏身	・11.0 ・3.3+ α ・13.2	たちあがりは内傾してのび、端部は細くとがりぎみ、受部は上外方にのび、端部は丸い。底部はやや浅く平らである。	焼成不良で 調整不明	焼成不良で 調整不明	黄白色	灰色～黒色の細砂粒を含む	不良		
10	坏身	・11.2 ・2.9+ α ・13.6	たちあがりは内傾してのび、端部は丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。	回転ナデ	回転ナデ	青灰色	精緻	良好		
11	坏身	・11.7 ・2.9+ α ・13.6	たちあがりは内傾してのび、端部は丸い。受部は上外方にのび、端部は丸い。	回転ナデ	回転ナデ	褐色	角閃石粒を少量含む	不良		
12	高坏	・8.4 ・2.9+ α	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。外面には稜が2本みとめられる。	回転ナデ	回転ナデ	青灰色	精緻	良好		

番号	器種	法量	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
13	高壺	・10.6 ・12.9	壺部の口縁部は外反しながらのび、端部は細く丸い。外面には2本の稜がみとめられる。脚部は下外方にのび、端部に行くほど細く端部は浅い凹面をなす。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色 暗灰色	細石英粒を含む	良好		
14	高壺	・9.1 ・11.5	壺部の口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。外面には稜が2本みとめられる。脚部は下外方にのび、端部はうすい凹面をなす。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	暗灰色 黒灰色	細石英粒を含む	良好		
15	高壺	・9.0 ・8.8	壺部の口縁部は外反しながらのび、端部は細く丸い。外面には2本の稜がみとめられる。脚部は下外方にのび、端部は丸い。外面に1本の沈線がある。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ	灰色	細石英粒を多量に含む	良好		
16	甕	・12.0 ・5.2+ α	口頸部は外反しながらのび、端部付近でさらに外反屈曲し、その外面に1本の沈線がある。端部は内傾する面をなす。	回転ナデ	回転ナデ	青灰色	角閃石粒を少量含む	良好		
17	甕	・8.8 ・9.1 ・6.1	口頸部は外反しながらのび、端部付近でさらに外反しその外面に1本の沈線がある。端部は凹面をなす。胴部は楕円形を呈し外面肩部に1本の沈線、中央部に穿孔がある。	回転ナデ	回転ナデ 静止ヘラケズリ	暗灰紫色 黒紫色	細石英粒を多量に含む	良好 堅緻		
18	甕	・8.7 ・9.7 ・6.0	口頸部は外反しながらのび、端部付近で屈曲しさらに外反する。その外面は凹面をなす。端部は面をなす。胴部は楕円形を呈し中央部に穿孔がある。	回転ナデ	回転ナデ 静止ヘラケズリ	灰紫色 黒紫色	1mm以下の石英粒を多量に含む	良好 堅緻		
19	提瓶	・4.4 ・12.5 ・10.2	口頸部は外反しながらのび端部は丸い。外面中央部に1本のうすい沈線がある。胴部は、円形を呈す。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	灰色	1~2mmの白色砂粒を含む	良好 堅緻		外面胴部「III」
20	直口壺	・— ・11.2+ α ・20.2	口頸部は屈曲しながら若干長くのびる。	回転ナデ	回転ナデ タタキカキ目	青灰色	1~2mmの白色砂粒をやや多量に含む	良好		
21	台付壺	・9.0 ・41.6 ・22.0	壺の口頸部は外反しながらのび、端部は凹面をなす。胴部は楕円形を呈し、底部は丸みをおびる。脚部は下外方にのび端部付近でさらに外反し、外面に稜をなす。端部は凹面をなす。スカシの痕跡あり。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目 波状文	灰色 黄灰色 黒灰色	細石英粒を含む	良好 堅緻		
22	甕	・22.0 ・30+ α ・40.0	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部はほぼ円形を呈す。	回転ナデ 回心円タタキ	回転ナデ タタキ後カキ目	明青灰色 青灰色	精緻	良好 堅緻		

番号	器種	法量 ・口径 ・器高 ・胴部最大径	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
23	甕	・25.6 ・47.3 ・21.8	口頸部は外反しながらのび、端部付近で段をなし端部は丸い。胴部はほぼ円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ	回転ナデ タタキ後カキ目	明青灰色	精緻	良好 堅緻		
24	横瓶	・4.8 ・14.1 ・16.9	口縁部はほぼ直立してのび、端部は丸い。胴部は楕円形を呈す。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	青灰色	精緻	良好 堅緻		
25	高壺	・11.2 ・13.9	壺部の口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。外面には2ヶ所稜がはとめられる。脚部は下外方にのび、端部は面をなす。外面中央部に2本の沈線がある。	回転ナデ 調整ナデ	回転ナデ 回転カキ目 櫛描列点文	灰色	精緻	良好 堅緻		
26	壺	・14.4 ・28.6 ・26.2	口縁部はほぼ直立してのび、端部は丸く、肥厚する。外面は面をなし1本の沈線がある。胴部はほぼ円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ	回転ナデ カキ目	灰黄色 茶褐色 暗青灰色	精緻	良好 堅緻		

第164表 69号横穴墓出土鉄器観察表

(単位: cm)

番号	器種	全長	頭部長 (刀部)	刃幅	頸幅	刃部厚	頸厚	備考
27	鉄鎌	9.7以上	2.2	1.0	0.45	0.2	0.2	
28	同上	5.3以上	3.1	0.7	0.4	0.2	0.2	
29	刀子	5.9以上	2.9以上	1.1	0.7	0.2	0.2	

第165表 69号横穴墓出土耳環・貝輪・銅釧計測表

(単位: mm, g)

番号	作り	外径	断面径	重量	備考
30	銅地金張	26×29.5	6.5×8	20.5	ほぼ完存
31	〃	26×29	〃	19.5	同上
32		24×25	4.5×4.5	5.3	剥落、腐蝕が著しい
33		25×27	〃	18	ほとんど剥落
41	貝輪	66×60	1.8×0.4		イモ貝、横型
42	銅釧	66×66	3.5×2.0	8.4	腐蝕、緑青

第166表 69号横穴墓出土玉類計測表

(単位: mm, g)

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
34	小玉	ガラス	藍	5.5	4	2	0.15	
35	〃	〃	〃	5	3.5	1.5	0.1	
36	〃	〃	〃	4	3	1		
37	〃	〃	青	〃	〃	1.5		
38	〃	〃	〃	〃	〃	1		
39	〃	〃	白緑	3.5	2	〃		
40	〃	〃	赤	3	〃	〃		

70号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

70号横穴墓は、南支群のほぼ中央の斜面下位に位置し、南東方向に開口する。全長は約4.48m、前庭部入口の標高は約33.7mである。玄室主軸方向はN-56.5°-Eを測る。保存状態は玄室の上を1号溝が横断していたため天井部が陥没している以外はおむね良好であった。調査は前庭部プランの確認、同埋土の検討、閉塞施設の調査、上部のテラス状遺構の確認を行った。テラス状遺構は検出できなかった。

2. 規模、構造

1) 前庭部、羨門部

a) 規模、構造 前庭部は長さ2.94m、幅は入口付近で約0.73m、羨門付近で上部幅1.35m、底面幅0.99mを測る。前庭部床面はやや凹凸があり、ほぼ水平に羨門に向う。なお、前庭部入口から約2.1m羨門方向へ寄った位置までは幅が狭く、その後羨門まで逆台形状に広がる。側壁は羨門部で高さ約1.1m、約80°の急傾斜で立ち上がる。羨門壁は約85°の傾斜を持ち、側壁とほぼ直角に接する。羨門部は天井が若干崩れているが、高さ0.63m、幅は0.53mを測る。閉塞施設は最終埋葬時の様相であり、安山岩製の板石と河原円礫を用いて構築されている。まず、羨門部の下部に初葬時の固く締った埋土を10cmほど置き閉塞の基底部を整える。閉塞の配石は次の2工程に分けられる。第1工程は、安山岩製の板石2枚で羨門を覆う。第2工程は、人頭大よりやや大形の河原円礫8個で1群を支え隙間を覆う。以上の簡単な配石によって羨門を覆い、その後に前庭部全体を覆うように埋土がなされる。なお、初葬時の閉塞石が左右の前庭部コーナーで検出された。

b) 前庭部内埋土 前庭部内の堆積土壌は、その性状から、比較的明瞭な層区分が可能であり、全体で3層群14層に分層できた。以下堆積順に説明する。

第1層群（VIIa・b・c層）は閉塞石下面から前庭部全体に、厚い所で30cm程ほぼ水平に堆積する。基盤層の2次堆積土で第2層群によって上面がカットされている。本層群は、初葬時の埋土と考えられる。

第2層群（Va・b・c・VI層）は羨門上面より前庭部全体に、厚い所で40cm程ほぼ水平に堆積する。性状は、基盤層の2次堆積土で、上層とは漸移的に変化する。本層はさらに2層に分離される。(1)VI層は閉塞石を覆う層でレンズ状に堆積する。褐色と暗褐色の互層をなす。(2)VI層は基盤層の二次堆積である。本層群は最終埋葬時の埋土と考えられる。

第3層群（Ia・b・II・IIIa・b層）は羨門壁上面から前庭部全体に、厚い所で40cm斜めに堆積する。III層はクロボク質の風化土層で、旧表土である。この層中より弥生土器片が出土した。II層は基盤層の2次堆積土で上部墳丘の流入土とも考えられる。

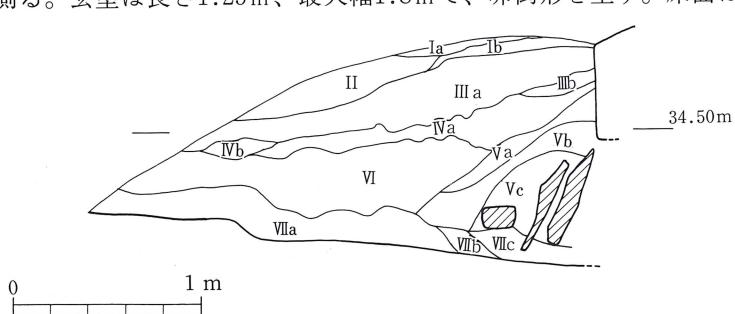
以上の結果から、本横穴墓では最低2回の埋葬が行われたと推定される。

2) 羨道、玄室

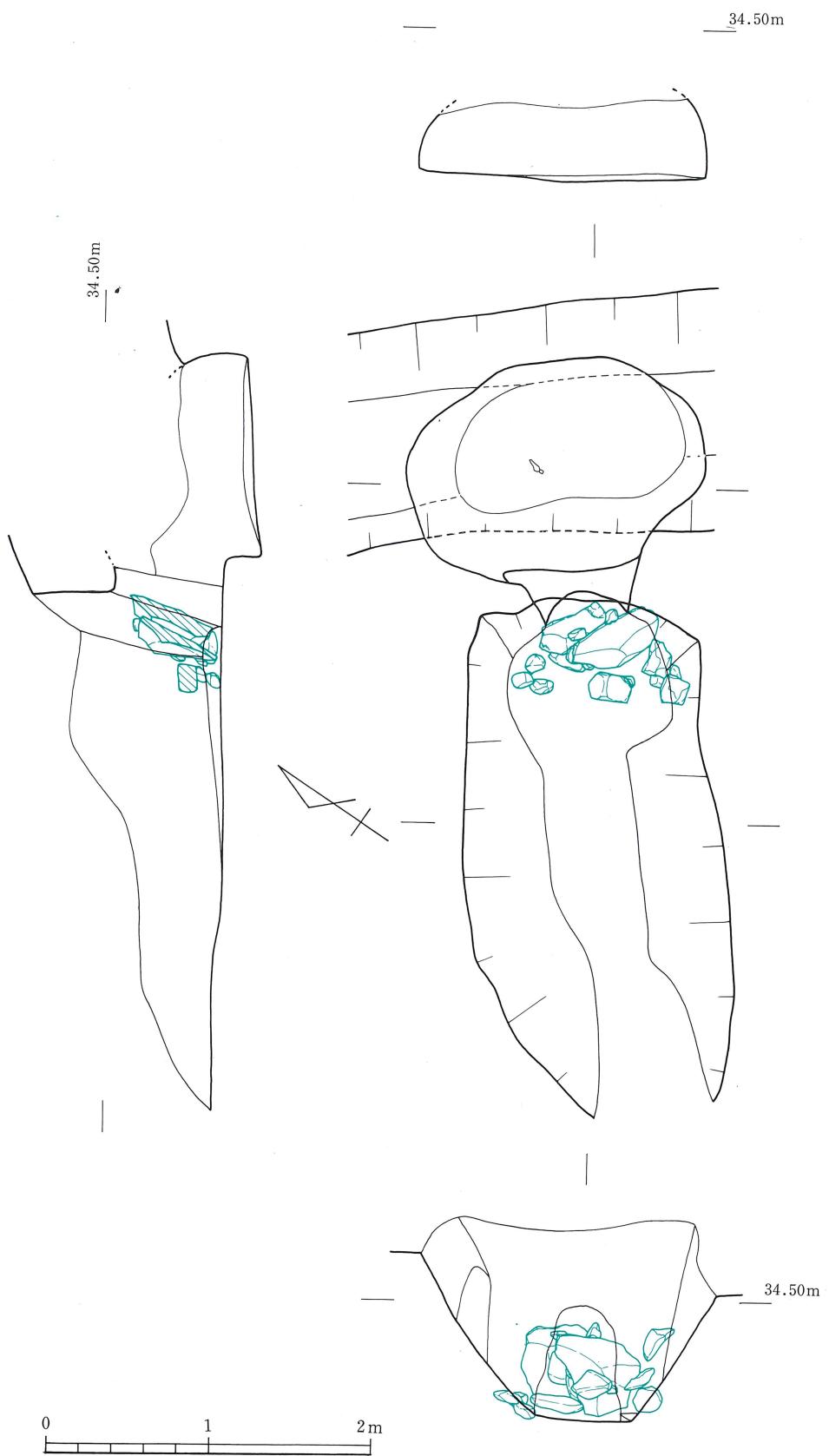
羨道は床面で長さ0.35m、玄門幅0.78mを測り、逆台形を呈す。床面はほぼ水平に玄室に向っている。天井は一部残っており、床面からの高さは0.65mを測る。玄室は長さ1.25m、最大幅1.8mで、卵倒形を呈す。床面は

70号横穴墓土層観察表

層	色調	主な特色	硬さ	評価・解釈
I:a	黒褐色	粘質土層	ハード	風化が進む
I:b	暗褐色	粘質土層	ハード	
II:	黄褐色	粘質土層	ハード	上部墳丘の流入?
III:a	黒褐色	クロボク質土層	ソフト	風化が進んでいる
III:b	暗褐色	粘質土層	ソフト	風化が進んでいる
IV:a	暗黃褐色	粘質土層	ソフト	若干風化が進んでいる。前庭部埋土
IV:b	暗褐色	粘質土層	ソフト	
V:a	暗黃褐色	粘質土層	ソフト	
V:b	褐色	粘質土層	ハード	
V:c	暗褐色	粘質土層	ハード	
VI:	暗褐色	粘質土層	ハード	
VII:a	黄褐色	粘質土層	ハード	初葬埋土
VII:b	暗褐色	粘質土層	ハード	初葬時の閉塞埋土
VII:c	暗褐色	粘質土層	ハード	



第402図 70号横穴墓縦断土層図



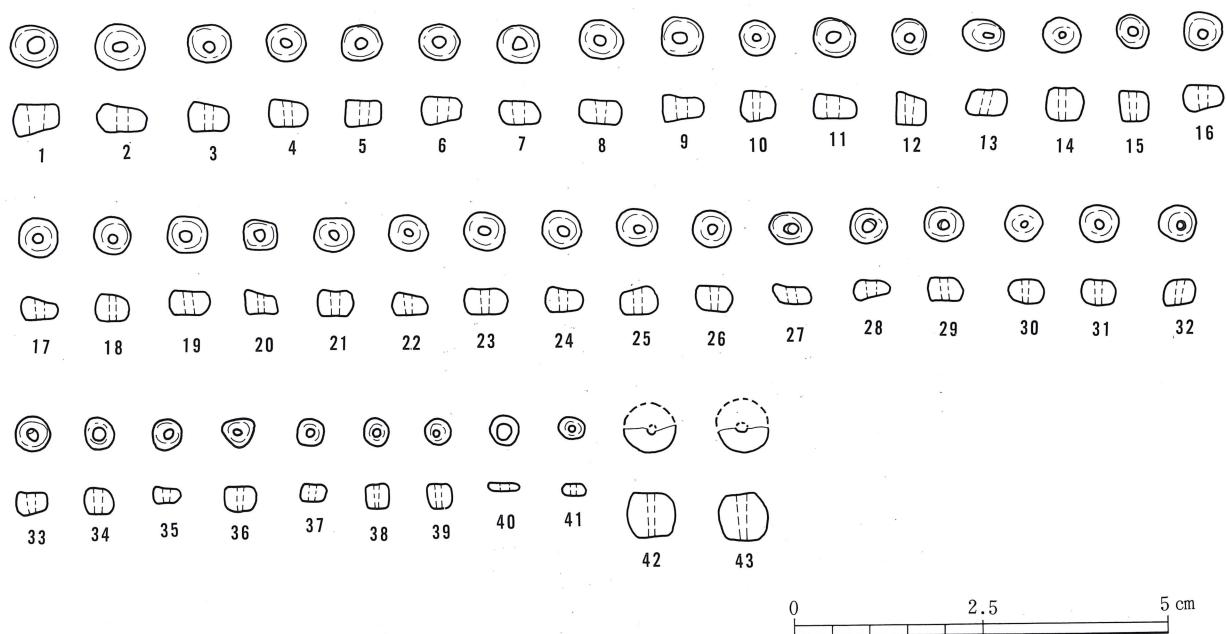
第403図 70号横穴墓平・断面図

排水溝の施設はなく、羨道とは20cmの段差がある。天井は1号溝構築時に崩されていたが、ドーム状をなすと推定される。床面には玉砂利等の死床施設は認められない。

3. 遺物の出土状態

1) 玄室内

玄室内のほぼ中央付近で、刃先を羨道方向に向けた刀子（第404図44）が1本検出された他、埋土水洗中にガラス小玉（第404図1～43）を検出した。なお、周辺から弥生土器片が出土した。（村上久和）



第404図 70号横穴墓出土遺物実測図

第167表 70号横穴墓出土鉄器観察表

(単位: cm)

番号	器種	全長	頭部長 (刀部)	刃幅	頸幅	刃部厚	頸厚	備考
44	刀子	12.1以上	6.4以上	1.4	0.9	0.3	0.25	

第168表 70号横穴墓出土玉類計測表

(単位: mm, g)

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
1	小玉	ガラス	藍	6	3.5	2	0.2	
2	〃	〃	〃	〃	〃	1.5	〃	
3	〃	〃	〃	5.5	4	〃	0.15	
4	〃	〃	〃	〃	3.5	〃	〃	
5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0.1	
6	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0.15	
7	〃	〃	〃	〃	3	〃	0.1	
8	〃	〃	〃	6	〃	〃	〃	
9	〃	〃	〃	5.5	〃	〃	〃	
10	〃	〃	〃	4.5	4	1	〃	
11	〃	〃	〃	5	3	〃	〃	
12	〃	〃	〃	〃	4.5	〃	0.15	
13	〃	〃	〃	4	4	〃	0.1	
14	〃	〃	〃	5	3.5	1.5	〃	
15	〃	〃	〃	〃	4	1	〃	
16	〃	〃	〃	6	3	1.5	〃	
17	〃	〃	〃	5.5	2.5	1	〃	
18	〃	〃	〃	5	3	〃	〃	
19	〃	〃	〃	5.5	〃	1.5	〃	
20	〃	〃	〃	4	〃	〃	〃	
21	〃	〃	〃	5	〃	1	〃	
22	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
23	〃	〃	〃	5.5	3.5	1.5	0.15	
24	〃	〃	〃	5	3	〃	0.1	
25	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
26	〃	〃	〃	〃	3.5	1	〃	
27	〃	〃	〃	4	2	1.5	〃	
28	〃	〃	〃	5	〃	〃	〃	
29	〃	〃	〃	4.5	3	1	〃	
30	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
31	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
32	〃	〃	〃	4	3.5	〃		
33	〃	〃	〃	〃	3	〃		
34	〃	〃	〃	3.5	3.5	1.5		
35	〃	〃	〃	4	2	1		
36	〃	〃	〃	〃	3	〃		
37	〃	〃	〃	3.5	2	〃		
38	〃	〃	〃	〃	3	〃		
39	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
40	〃	〃	〃	4	1	〃		
41	〃	〃	〃	3.5	1.5	〃		
42	丸玉	土	黒	7	5.5	〃	0.1	半欠
43	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

71号横穴墓

1. 立地、調査前の状況

71号横穴墓は南支群中央寄りの斜面に立地し、南西方向に開口する。全長は約11.6m、標高は墓道前面の上場で36.7m前後を測る。玄室主軸方向はN-40.5°-Eを測る。保存状態は、前庭部が中世の溝で切られていたり、削平を受けていたりして、必ずしも良好とは言い難い。本横穴墓は調査以前から玄室天井部の陥没が認められ、横穴墓の存在が確認されていた。調査は供献土器群の検出作業を進めつつ、順次前庭部プランの確認、同埋土の検討、横穴墓上の「テラス状遺構」の有無の確認、閉塞施設の調査を行った。閉塞施設除去後、玄室内の落石・崩落土等の埋土除去作業を行い、遺物・礫床施設等の調査を実施した。

2. 規模、構造

1) 墓道、羨門部

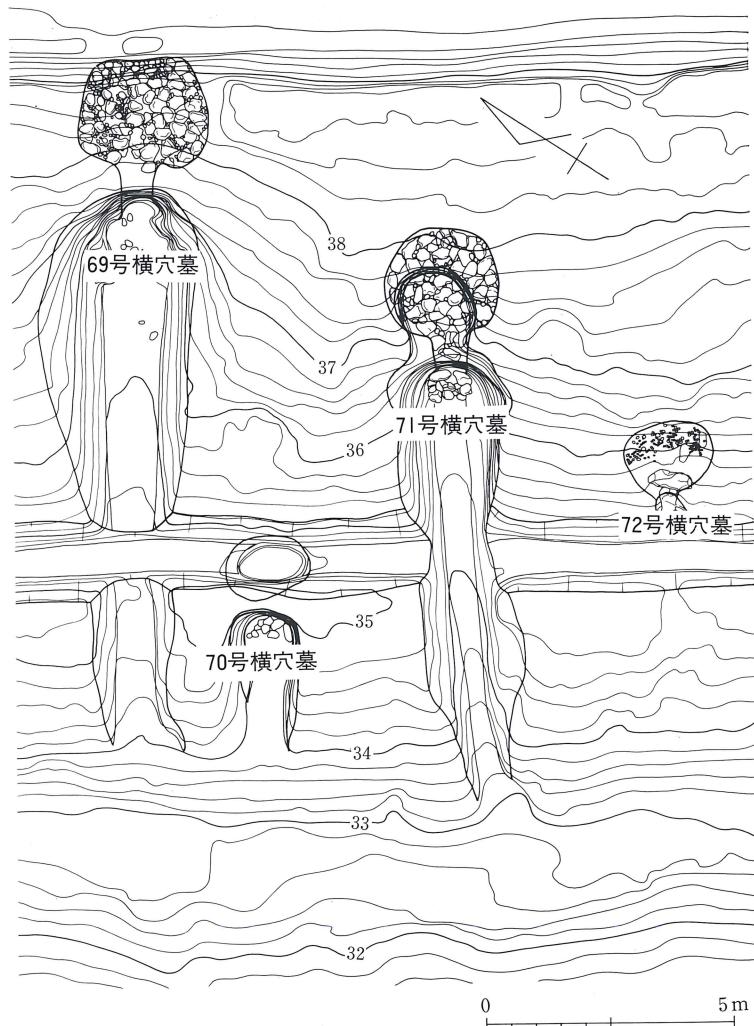
a) 規模、構造 墓道は長さ約8.7m床面幅は前面で約1.25m、入口で約0.7mを測り、羨門部に向って拡がる平面形を呈している。墓道の斜面下方は旧地表と推定される黒褐色の風化土層であり、墓道掘削に先立っての地山整形は少なくともこの部分では行われていない。前庭部床面は緩い凹凸があるものの、ほぼ平坦に整形されている。床面は羨門部から約10°の傾斜で下降し、墓道入口に至る。側壁の傾斜は両者ともほぼ同様であり72~75°を測る。羨門部壁の傾斜は約80°を測る。

羨門部分は特に天井部分と側壁部において崩壊が著しく、旧状を大きく損なっている。このため高さは不明であるが、幅は0.62mを測る。

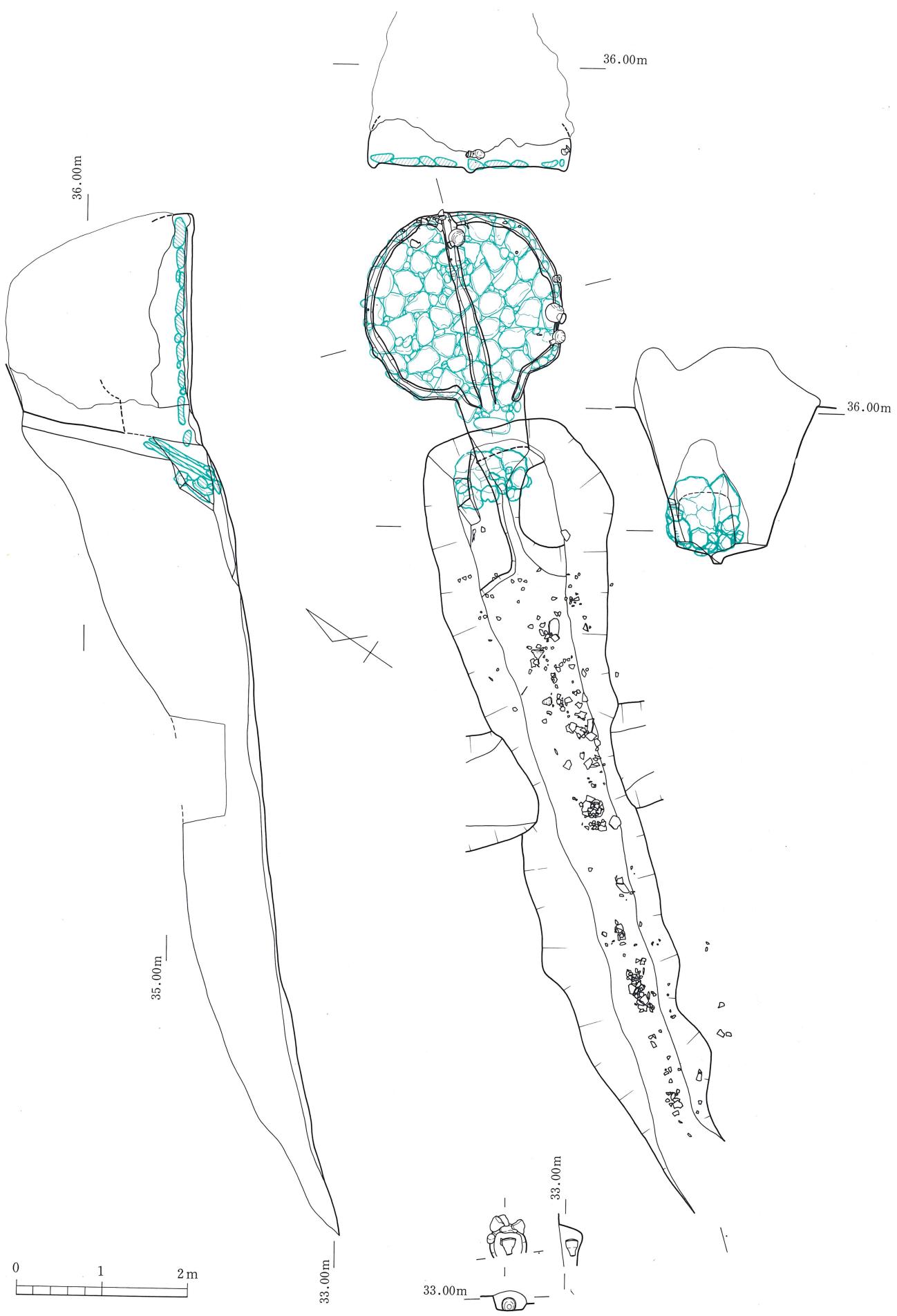
閉塞施設は板石、河原円礫と地山礫を使用し、入念に構築されている。閉塞の配石は使用部位によって3群に分けられる。第1群は、安山岩板石2枚で羨門部を覆い隠している。第2群は拳大の地山礫10個前後で第1群の根石の役目を果たしている。第3群は人頭大の地山礫5個前後で第2群の捕足的な役割を果たしている。

b) 墓道内埋土 墓道内の堆積土壤はその性状から比較的明瞭な層区分が可能であり、全体で5層群17層に分層した。以下堆積順に説明を加えたい。

第1層群(XIII・XIV層)は墓道床面のほぼ全体に堆積する。羨門部付近は追葬時にカットされており残存していない。本層群はさらに2層に分層できる。下面是基盤層を利用した埋土であり、層厚は10~20cmを測る。上層は閉塞石前面で約20°の角度で切り込まれている。層厚は10~25cmを測り、風化傾向が認められる。本層群中から



第405図 71号横穴墓周辺平面図



第406図 71号横穴墓平・断面図

は遺物の破片が若干出土したものの、ほとんど遺物は含まれていなかった。本層群を初葬時の墓道内埋土と推定している。

第2層群（IX～XⅡ層）は第1層群を覆って墓道全面に堆積している。土層観察の結果、閉塞施設付近及び上面は次の埋葬時に整地されたと思われる。特に閉塞施設付近は約35°の角度で閉塞石下面まで切り込まれている。本層群はさらに4層に分層できるが、下層の3層（X～XⅡ層）は閉塞施設付近或いは墓道中央までの堆積であるため、これを閉塞埋土と考えている。上層（IX層）は下層を覆って墓道入口まで堆積しているが、中央部分は中世の溝によって切られている。若干の遺物・炭化物を含み、風化が進んでいる。層中より長頸壺片、高坏片、提瓶片（第408図2～4）が出土した。本層群を第1次追葬時の墓道内埋土と推定している。

第3層群（IV～VIII層）は第2層群を整地した後に、下層群を覆って墓道のはぼ全面に堆積している。本層群はさらに5層に分層できる。下層の3層（VI～VIII層）は閉塞施設を全面覆って堆積している。これらの3層を閉塞埋土と考えている。上・中層（IV・V層）は墓道全体に堆積しているが、中央部分は中世の溝によって切られている。上層は風化が進んでいる。同層群からは遺物・炭化物等が出土した。遺物の大半はこの層群中からの出土である。本層群を最終埋葬時の墓道内埋土と推定している。

第4層群（I～III層）は後世の二次堆積土であり、本横穴墓の墓道内埋土ではないと推定している。

第5層群（XI～XIV層）は墓道上を南北に走る中世の溝跡の堆積埋土であり、本横穴墓に付随する土層群ではない。本層群はさらに4層に分層されるが、最下層（XVIII層）には砂が沈澱しているところから水が流れたと思われる堆積の状況がうかがわれた。

本横穴墓は土層観察の結果、最低3度の埋葬行為が行われたと推定している。

2) 羨道、玄室

羨道部は床面で幅約0.7m、長さ約0.8mを測る。床面は玄室方向へ向って約18°の傾斜で上昇している。天井部は残存しているものの、崩落が激しく原形を留めていない。このため高さ、傾斜の角度等は不明である。玄室は天井部に陥没がみとめられ、側壁・奥壁は崩落しており、残りはよくない。ドーム形を呈しているものと思われる。長さは約2.1m、幅約2.3mで隅丸方形を呈している。高さは不明である。床面は羨道部から連続して中央奥壁まで縦一列に偏平な河原円礫を敷き、次に壁の周囲を巡るように偏平な河原円礫を敷き詰めている。その後両者の間に偏平河原円礫を敷き詰める。最後に敷石間の隙間を埋めるように10～15cmの小礫を補填している。敷石除去後の床面はほぼ平坦である。また幅10～20cm、深さ10cm前後の排水溝が周壁及び中央に設けられている。

敷石と排水溝の関係であるが、敷石はその重なり具合・配列からみて排水溝構築後、玄室奥壁中央部から前庭部に向って排水溝を覆い隠すように置かれ、次に壁沿いの排水溝を覆い隠すように敷かれている。その後排水溝間相互の空間に敷石を置いたと推定している。

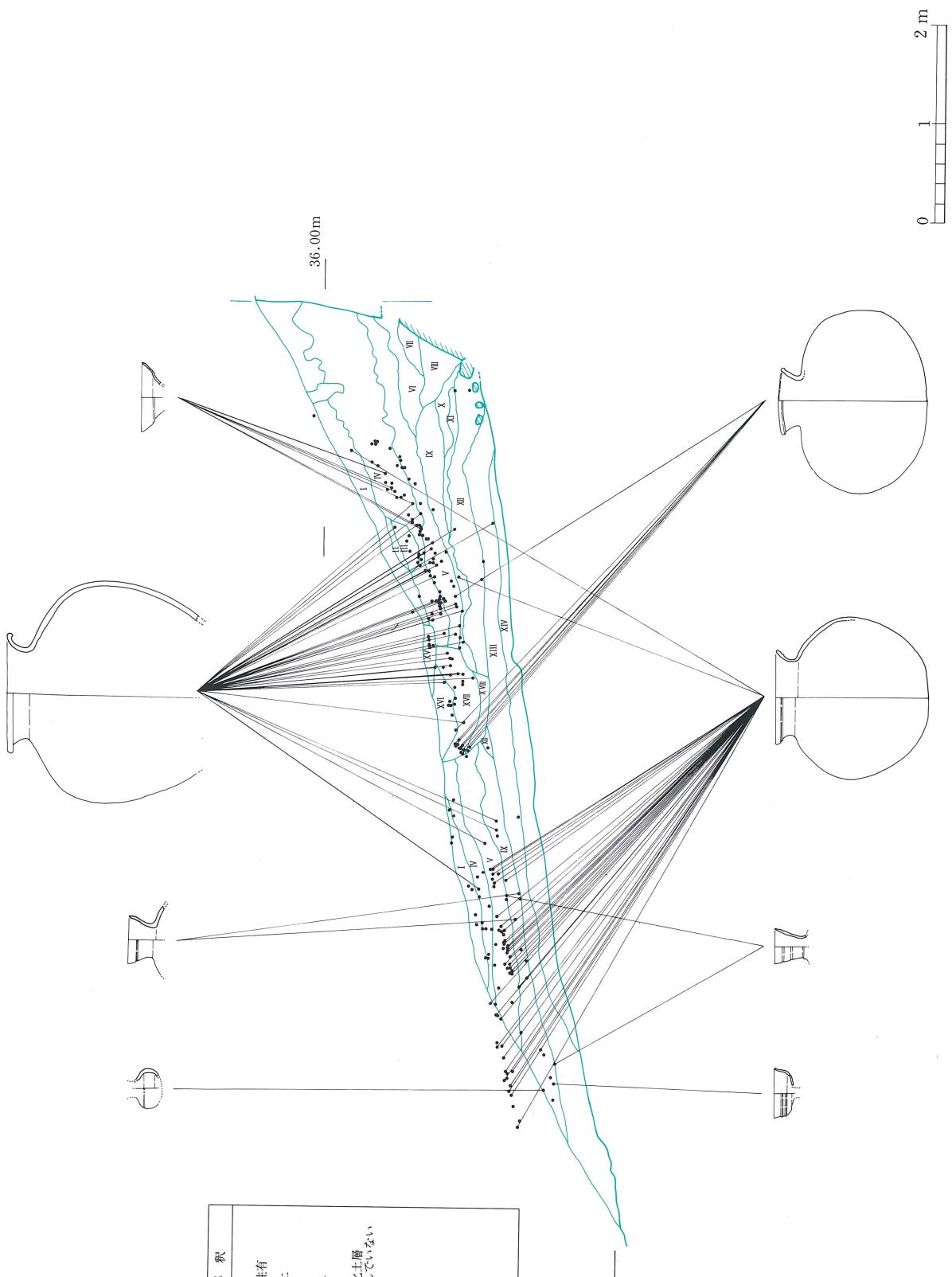
3. 遺物の出土状況

1) 玄室内

玄室内からは鉄製品、須恵器、装身具等が検出された。鉄製品は鉄鏃の破片（第410図14）が奥壁付近で3点、右袖付近で1点出土した。群をなすことはなく、先端部の方向はまちまちである。追葬或いは落盤等により原位置は保っていないと推定している。須恵器は提瓶3、甕1（第409図9～12）の出土である。提瓶は側壁の右袖付近で完形品2点、奥壁中央付近で破碎された状態で1点出土した。装身具は耳環4点とガラス玉10個（第410図15～28）が出土した。耳環3点は玄室精査中に出土したものである。3点の出土位置はバラバラであり、追葬或いは落盤等により原位置は保っていないと推定している。耳環1点とガラス玉は土壤洗浄中に検出したものである。

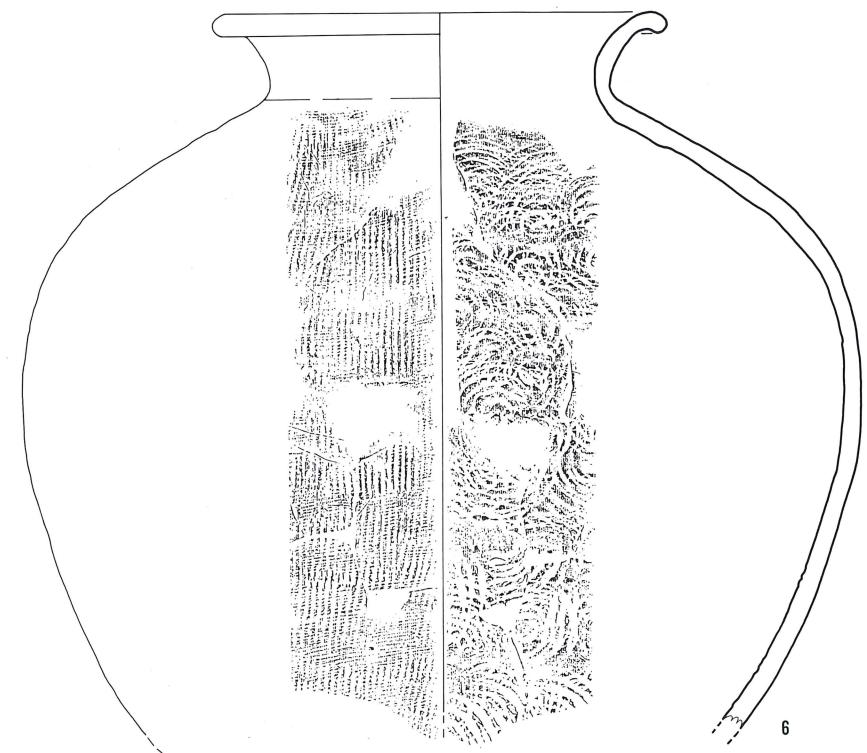
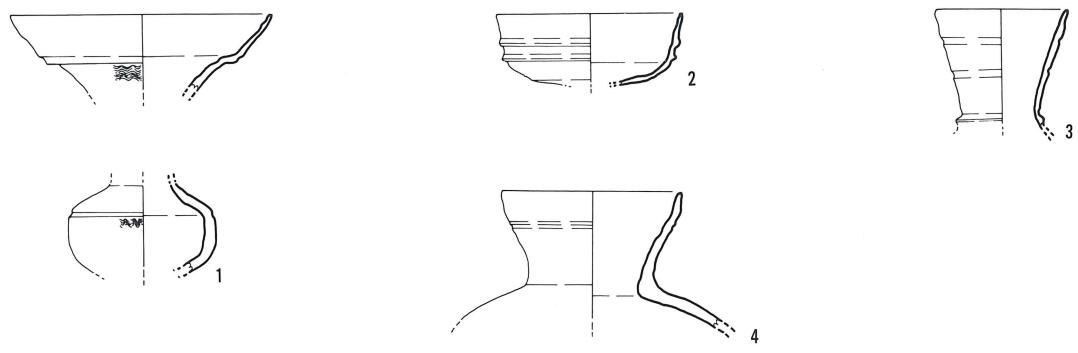
2) 墓道内

墓道内からは甕2、横瓶1、高坏の脚部・坏部1、提瓶・長頸壺の口縁1、甕の口縁・胴部1等が出土した。全て破碎された状態であった。このほとんどが、第3層群からの検出であり、最終埋葬時に行った葬送儀礼時のものと推定している。また墓道入口北西側のピット内より弥生土器（第409図8）1点が出土した。（友岡信彦）



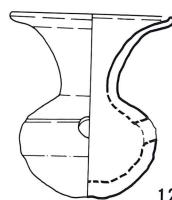
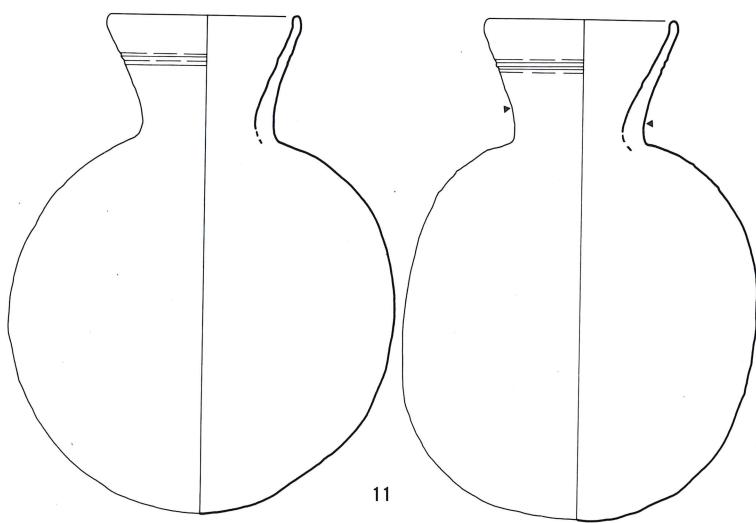
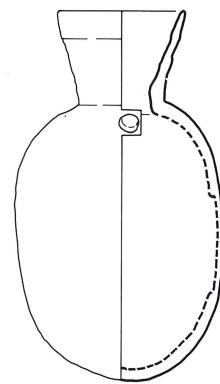
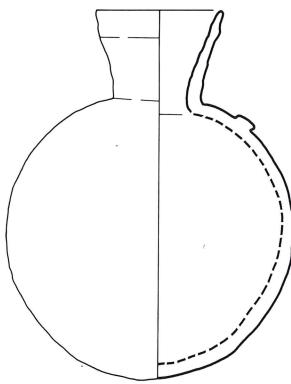
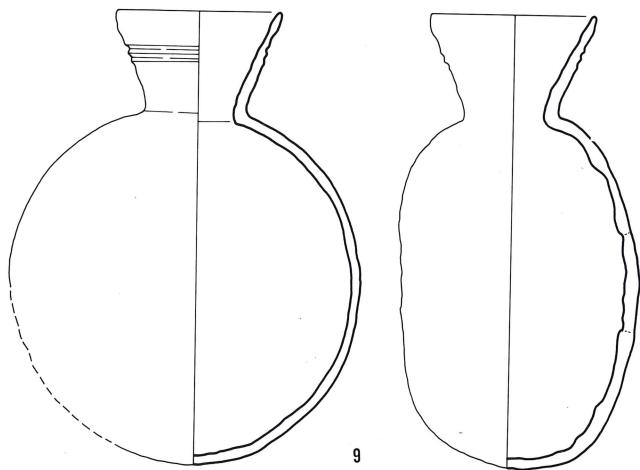
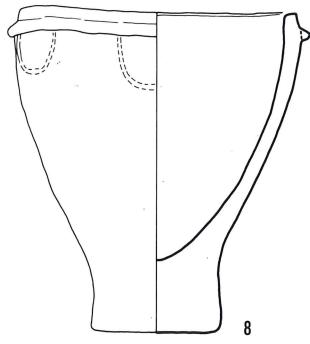
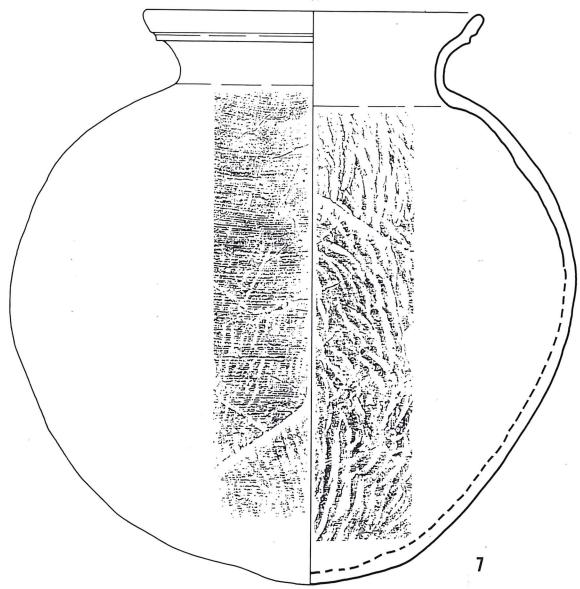
層	色調	主な特色	硬さ	評価・解釈	
				木の根痕の可能性有	最終埋葬時の風化土
I	明茶褐色	粘質土層	ソフト		
II	赤褐色	粘質土層	ソフト		
III	暗茶褐色	粘質土層	ソフト		
IV	黒褐色	粘質土層	ソフト		
V	暗茶褐色	粘質土層	ソフト		
VI	茶褐色	粘質土層	ハード		
VII	暗茶褐色	粘質土層	ハード		
VIII	茶褐色	粘質土層	ハード		
IX	黒褐色	粘質土層	ハード	第1次追葬時の風化土層 それほど風化は進んでいない	最終埋葬時の風化土
X	茶褐色	粘質土層	ハード		
XI	赤褐色	粘質土層	ハード		
XII	黄色	粘質土層	ハード		
XIII	暗黒黄色	粘質土層	ハード		
XIV	黒褐色	粘質土層	ハード		
XV	黑褐色	粘質土層	ハード		
XVI	黄灰色	粘質土層	ハード		
XVII	黃褐色	粘質土層	ハード		
XVIII	暗茶褐色	粘質土層	ソフト		

第407図 71号横穴墓縦断土層及び遺物垂直分布図



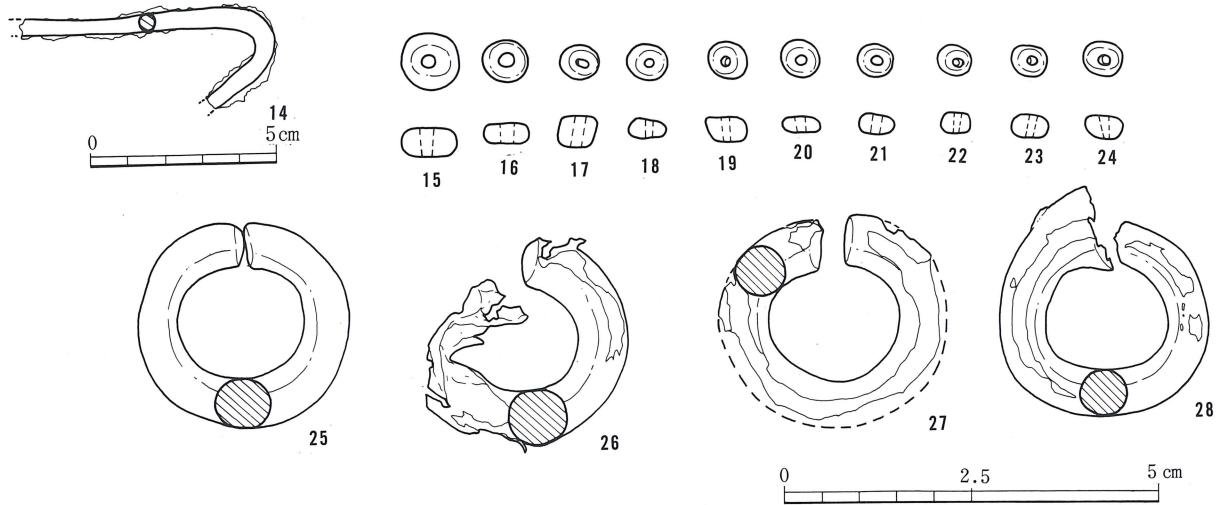
0 10 20cm

第408図 71号横穴墓出土遺物実測図(1)

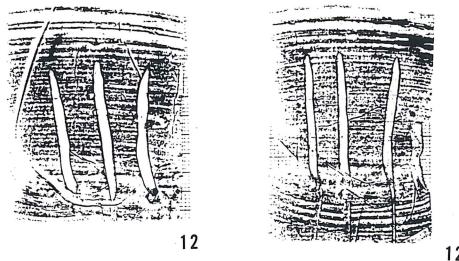


0 10 20cm

第409図 71号横穴墓出土遺物実測図(2)



第410図 71号横穴墓出土遺物実測図(3)



第411図 同出土土器へラ記号

第169表 71号横穴墓出土土器観察表

(単位: cm)

番号	器種	法量 ・口径 ・器高 ・胴部最大径	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
1	甌	・14.0 ・4 + α	口頸部は外反しながらのび、端部は屈曲しさらに外反する。端部は内傾する段をなす。	回転ナデ	回転ナデ 波状文	灰色 黒灰色	細石英粒を含む	良好		
2	高壺	・10.0 ・3.7 + α	口縁部は外反しながらのび、端部は細くなり丸い。外面には2本の稜がみとめられる。	回転ナデ	回転ナデ 回転ヘラケズリ 後回転ナデ	灰紫色	1 mm以下の石英粒を含む	良好 堅緻		
3	堤瓶	・— ・— ・—	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。外面にはうすい沈線が2本みられる。外面の胴部との接合部分に断面三角形の突帯がつく。	回転ナデ	回転ナデ	灰色 黒灰色	細石英粒を含む	良好		
4	堤瓶	・9.6 ・7.2 + α	口縁部は外反しながらのび、端部は丸い。外面には稜がうすくみとめられる。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	淡灰色	白色細砂粒 黒色砂粒、角閃石粒を含む	良好		
5	横瓶	・13.2 ・29.8 ・36.4	口頸部は外反しながらのび、端部で段をなし丸い。胴部は梢円形を呈す。	回転ナデ 同心円タタキ	回転ナデ タタキ後カキ目	青灰色	角閃石粒をやや多量に含む	良好		

番号	器種	法量	形態の特色	技法の特色					備考	ヘラ記号の有無
				内面	外面	色調	胎土	焼成		
6	甕	・24.0 ・37.8 ・44.6	口頸部は外反しながらのび、端部付近でさらに外反し丸い。胴部の最大径はやや上方にある。	回転ナデ 同心円タタキ	回転ナデ タタキ後ハケ目	青灰色	角閃石粒を含むが精緻	良好		
7	甕	・31.0 ・27.8	胴部はほぼ円形を呈し、最大径はほぼまん中にある。	同心円タタキ	タタキ後ハケ目	青灰色	精緻	良好		
8	甕	・14.8 ・16.8 ・16.2	口縁部は外反しながらほぼ直立してのび、端部はほぼ水平に面をなす。外面は口縁部付近に断面三角形の突帯がつく。底部は平底である。	ナデ? 磨滅のため 調整不明	タテ方向の ハケ目	黄灰色 黄褐色	角閃石粒を 多量に含む	良好	弥生土器	
9	堤瓶	・8.8 ・23.8 ・18.7	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部は円形を呈す。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	淡黄灰色	1~2mmの 白色砂粒を 含む	良好 堅緻		
10	堤瓶	・6.8 ・19.5 ・15.4	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。胴部は円形を呈す。外面肩部に円形の浮文がつく。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	灰色 黄灰色	1~2mmの 石英粒を少 量含む。	良好 堅緻		
11	堤瓶	・10.2 ・26.4 ・20.4	口頸部は外反しながらのび、端部は丸い。外面には2本の沈線がある。胴部は円形を呈す。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目	青灰色	1~1.5mmの 白色砂粒を少 量ふく む	良好		外面口頸 部2ヶ所 「Ⅲ」
12	鍔	・8.6 ・9.7 ・7.4	口頸部は外反しながらのび、端部は直立して丸い。胴部はほぼ円形を呈し、やや上方に穿孔がある。	回転ナデ	回転ナデ 回転カキ目 不定方向へ ラケズリ後 ナデ	青灰色 黒灰色	1mm前後の 白色砂粒を 少量含む	良好		

第170表 71号横穴墓出土鉄器観察表

(単位: cm)

番号	器種	全長	頭部長 (刀部)	刃幅	頸幅	刃部厚	頸厚	備考
14	馬具							兵庫鎖の一部?

第171表 71号横穴墓出土耳環計測表

(単位: mm, g)

番号	作り	外径	断面径	重量	備考
25	銅地金張	26×28	7×8	23.4	
26	〃	27×32	8×8	9.3	銅芯の2/3は欠損
27	〃	27×31	7×7	15.8	銅芯金張の一部欠損
28	〃	26×28	6.5×7	11.4	

第172表 71号横穴墓出土玉類計測表

(単位: mm, g)

番号	種類	材質	色調	長径	短径	孔径	重量	備考
15	丸玉	ガラス	藍	8	4.5	1.5	0.35	
16	小玉	〃	〃	6	3	〃	0.1	
17	〃	〃	〃	5.5	4	〃	0.15	
18	〃	〃	〃	5	3	1	0.1	
19	〃	〃	〃	〃	4	1.5	〃	
20	〃	〃	〃	〃	2.5	〃		
21	〃	〃	〃	〃	3	〃		
22	〃	〃	〃	4	2.5	1		
23	〃	〃	〃	5	〃	1.5		
24	〃	〃	〃	〃	3	〃		