

上信越自動車道
埋蔵文化財発掘調査報告書 3

—長野市内 その1—

大室古墳群

1991

日本道路公団名古屋建設局
長野県教育委員会
財長野県埋蔵文化財センター

(財)長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書13

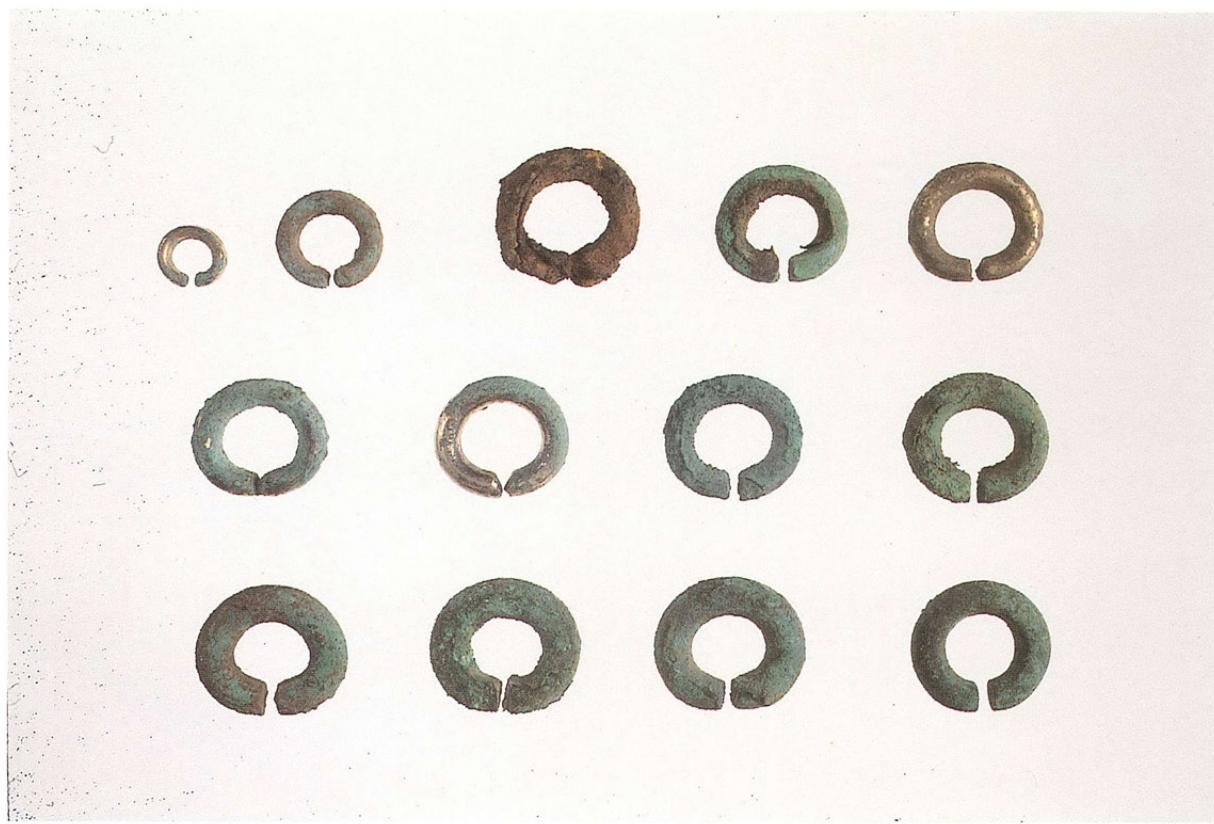
上信越自動車道 埋蔵文化財発掘調査報告書 3

—長野市内 その1—

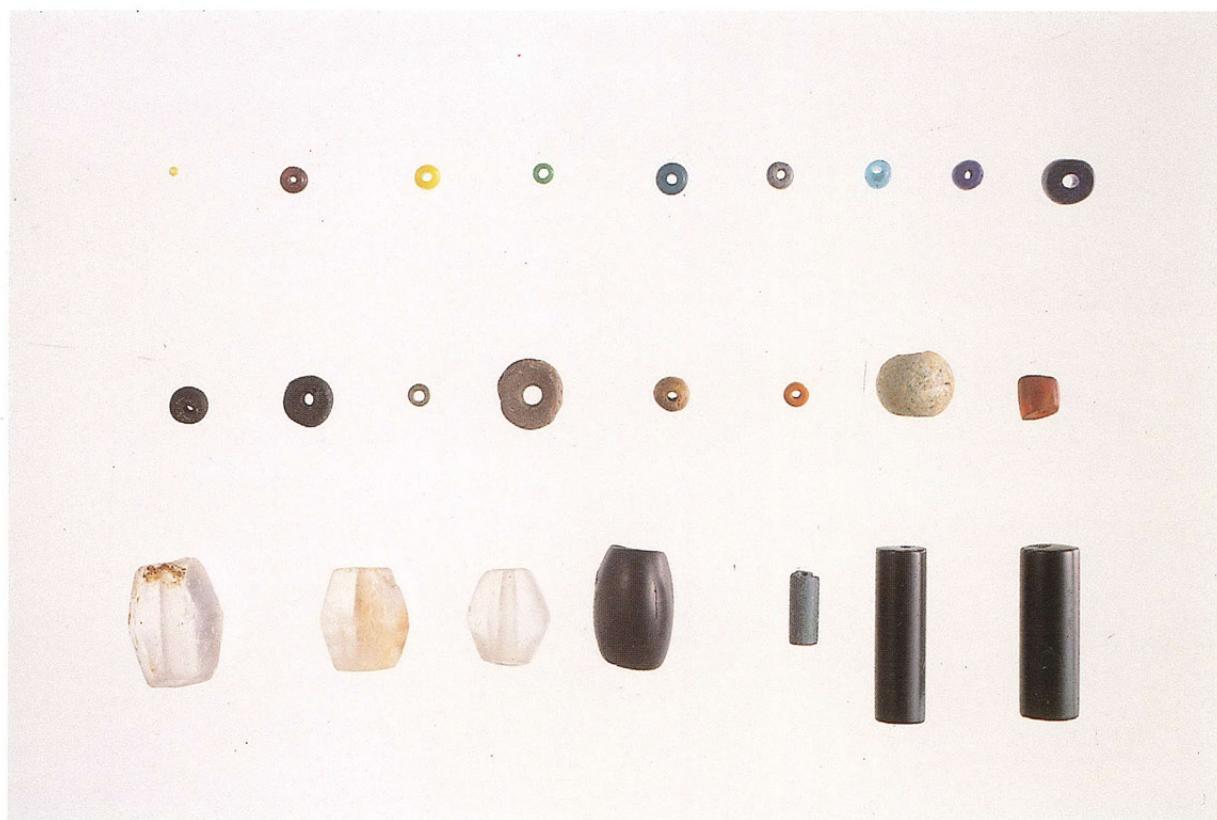
大室古墳群

1991

日本道路公団名古屋建設局
長野県教育委員会
(財)長野県埋蔵文化財センター



耳 環



玉 類

序

長野市松代町大室に所在する大室古墳群は、古く明治時代から、古墳群としての規模、密集度、また積石塚古墳、合掌形石室等その特異な性格について学会から注目されておりました。

大室古墳群が学術的に評価されるようになったのは、昭和20年代、地元中学校に在職していた栗林紀道先生の分布調査で、総数502基の古墳が確認されたことに始まります。

ついで、昭和26年、静岡市の登呂遺跡の調査に引き続いで、明治大学教授後藤守一先生を中心とした明治大学考古学研究室の調査が実施され、中央の学会へ発表され重要度がより周知されるに至りました。この時の調査では、俗称「大平塚」と呼ばれている168号古墳をはじめ16基の発掘調査や測量が行なわれました。

その後、大室古墳群の北谷に、県農業大学校が設置されるため、昭和44年、11基の古墳の発掘調査が実施されました。

このような開発に対処するため、長野市教育委員会を中心に、分布調査や標柱の設置、地元大室古墳群保存会の活動等が行なわれ今日に至ってきました。

昭和59年以来、明治大学考古学研究室は、大塚初重、小林三郎、石川日出志の各先生、大学院生、学生等で構成する調査団で、毎年計画的に学術調査を実施しておりました。

このような折りに、上信越自動車道建設の計画が本格化し、昭和63年、長野県教育委員会の指導により、大室古墳群の調査、研究の一貫性の観点から、古墳群の調査を明治大学考古学研究室へ委託いたしました。

大学の学術研究とは異なり、高速道路の建設と平行しての調査等、悪条件の中調査をお願いする結果となりました。

調査の結果については、大塚先生を始め各調査員の方々の詳細な報告と論考を、出土人骨については茂原信生先生の論考、第25号墳出土の古代ガラス玉については、東京大学アイソトープ総合センターの分析をいただきました。

いずれも、各界の最先端の研究であり、著名な大室古墳群の調査報告書として、また積石塚古墳の調査、横穴式石室の構造を知る上で、貴重な資料を提供したものと確認しております。

最後になりましたが、発掘調査から報告書刊行まで深い御理解や、御協力をいただいた日本道路公団名古屋建設局、同長野工事事務所、長野県高速道局、同長野高速道事務所、長野市、長野市教育委員会、南長野農業協同組合、地区対策委員会、大室古墳群保存会等の関係機関、直接の御指導賜った長野県教育委員会、発掘調査をお願いした明治大学考古学研究室の皆さんに対し、心から敬意と感謝を表する次第であります。

平成4年3月21日

(財)長野県埋蔵文化財センター

理事長 宮崎 和順

例　　言

- 1 本書は、上信越自動車道建設に伴い実施された大室古墳群の発掘調査報告書である。
- 2 古墳の地籍は長野県長野市松代町大室字村東山手で、第21号墳が442・第24号墳が1・第25号墳が437・ニ号墳が442番地にそれぞれ所在した。
- 3 古墳の名称は長野市教育委員会が命名した呼称番号に従った。
- 4 発掘調査は2年次にわたり、第1次調査は平成元年9月28日から12月26日まで、第2次調査は同2年4月16日から7月21日まで行われた。
- 5 調査は日本道路公団と長野県教育委員会の契約に基づき、長野県埋蔵文化財センターと明治大学考古学研究室が合同で実施し、古墳の調査は明治大学が担当した。
- 6 同地にある縄文時代などの遺構は埋蔵文化財センターが中心となり、字名をとり村東山手遺跡として同時に調査された。
- 7 本書の執筆は大塚・小林・安藤・鈴木・平田らが分担し、編集を大塚・小林・平田が担当した。執筆分担は下記の通りである。

大塚 初重 第5章

小林 三郎 第1章第1節

安藤 道由 第3章第3節・第6節・第7節、第4章第3節

鈴木 直人 第3章第1節・第2節・第5節、第4章第1節・第2節

平田 祯文 第2章、第3章第4節

このほか、第1章第2節および第3章第6節第5項・第7項（玉類）を吉村日出東、第3章第4節第5項を栗林誠治（鉄器）・田川憲（土器）、第6節第7項を牛山英昭（土師器）・植山英史（須恵器）、第6節第6項及び第7節第5項を金山尚史（土器）が部分的に執筆しているが、文責はそれぞれ平田及び安藤に帰す。

- 8 土器観察表は、鈴木・植山・牛山・金山・田川のほか新井悟が、鉄器計測表は栗林・加藤俊吾が分担して作成した。

- 9 写真は、明治大学考古学専攻を卒業した日本写真家協会会員の長谷川毅郎が撮影等を担当した。

- 10 ガラス玉は東京大学アイソトープ総合センターで、骨は独協医科大学でそれぞれ鑑定分析をしていたとき、賜った玉稿を付章として収録した。

- 11 発掘調査後の整理は明治大学考古学研究室が明治大学考古学博物館の協力を得て実施した。

- 12 発掘調査及び報告書の作成にあたって下記の方からご教示・ご協力賜った。

石川日出志 石野博信 大谷猛 乙益重隆 熊野正也 黒沢浩 杉山秀宏 滝瀬芳之 坪井清足

戸沢充則 星龍象 村上征勝 長野市埋蔵文化財センター 長野市立博物館 大室古墳群保存会
保科造園

- 13 本文中の方位は国土座標軸に基づき真北に統一した。

- 14 石室の左右の表記については、奥から外を見て呼ぶ場合とその反対の場合があるが、墳丘部を表す時の便宜を考え、異論もあろうが本文では羨道から玄室内を望んで左右と表現することとする。

- 15 遺物・図面等は長野県埋蔵文化財センターで保管しているが、一部図面等は明治大学考古学研究室で保管してある。

発掘調査団構成（1989年度）

調査団長 大塚初重 明治大学文学部教授
副調査団長 小林三郎 明治大学文学部教授
主任調査員 安藤道由 明治大学大学院博士前期課程修了
〃 鈴木直人 明治大学大学院博士前期課程1年
撮影担当 長谷川毅郎 東京写真専門学校

発掘調査参加者

白石真理（明治大学大学院博士前期課程2年）
小林 勉 豊田淑子 伴瀬宗一（以上明治大学大学院博士前期課程1年）
ダグラス・フクワ（明治大学大学院聴講生）
植山英史 片柳 崇 栗林政治 佐藤亜由美 谷畠美帆（以上明治大学3年）
牛山英昭 金山尚志 田川 憲（以上明治大学2年）
新井 悟 浦島利浩 折茂克哉 坂口 隆 清水 顕史 宮下 泰（以上明治大学1年）
渋谷恵美子（明治大学考古学博物館）
清水康二（明治大学文学部）
福田尚子（八王子市教育委員会）
工藤泰子（国立市遺跡調査会）

発掘調査団構成（1990年度）

調査団長 大塚初重 明治大学文学部教授
調査副団長 小林三郎 明治大学文学部教授
主任調査員 安藤道由 明治大学大学院博士前期課程修了
〃 鈴木直人 明治大学大学院博士前期課程2年
撮影担当 長谷川毅郎 東京写真専門学校

発掘調査参加者

平田禎文 吉村日出東（以上明治大学大学院博士前期課程1年）
植山英史 栗林誠治（以上明治大学4年）
牛山英昭 金山尚志 田川 憲 渡辺裕之（以上明治大学3年）
新井 悟 石川 真 大西秀之 加藤俊吾 坂口 隆 清水顕史（明治大学2年）

整理作業参加者

平田禎文 吉村日出東（以上明治大学大学院博士前期課程1年）
植山英史 栗林誠治 小玉秀成（以上明治大学4年）
牛山英昭 金山尚志 田川 憲 長谷川 庄（以上明治大学3年）
芦田信博 新井 悟 石川 真 大西秀之 折茂克哉 加藤俊吾 岸 香苗 小林 高 五月女裕子
坂口 隆 清水顕史 松岡大介（以上明治大学2年）
阿久津利枝 金田明大 鈴木瑞穂 土屋理子 中田真由美 朴 根子 松本美野里（以上明治大学1年）
島村時子（明治大学聴講生）

凡　　例

1 本書に掲載した実測図の縮尺は、特に断りのある場合を除いて下記のように統一してある。

(1) 地形測量図

古墳分布図 1:4000 墳丘測量図 1:100

(2) 遺構実測図

墳丘積石実測図 1:50 墳丘平面図 1:50 補石等立面図 1:50

セクション図 1:50 石室実測図 1:50 玄室閉塞状況図 1:20

(3) 遺物実測図等

遺物出土状況図 1:20

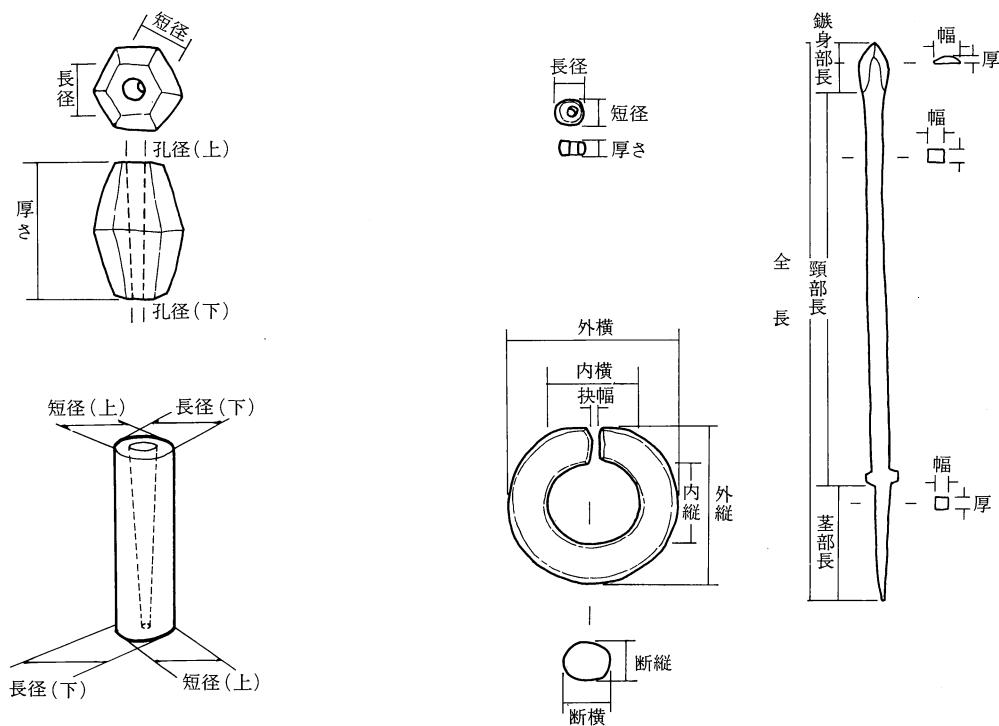
土師器 1:3 須恵器 1:3 須恵器大甕 1:6 須恵器拓影 1:3

須恵器大甕拓影 1:6 金属製品 2:3 玉 1:1

(4) 遺物写真

土師器 1:3 須恵器 1:3 須恵器大甕 1:6 金属製品 2:3 玉 1:1

2 遺物の計測点は以下に掲載した模式図に従う。



目 次

卷頭図版

序

例言

凡例

第1章 調査の概要

第1節 調査に至る経緯	1
第2節 調査日誌抄	3

第2章 大室古墳群の概観

第1節 地理的環境	6
第2節 歴史的環境	8
第3節 大室古墳群の概要	8
(1) 大室古墳群の調査研究史	8
(2) 大室古墳群の概要	9
(3) 村東単位支群の構成	11
(4) 第249号墳	11

第3章 遺構と遺物

第1節 周辺の地形と調査前の状況	14
(1)周辺の地形について	14
(2)調査前の状況	14
第2節 第21号墳	16
(1) 立地	16
(2) 墳丘・外部施設	16
(3) 主体部・石室構造	18
(4) 遺物出土状況	20
(5) 遺物	20
(6) 小結	22
第3節 第22号墳	25
第4節 第23号墳	26
(1) 立地	26
(2) 墳丘・外部施設	26
(3) 主体部・石室構造	35
(4) 遺物出土状況	36
(5) 遺物	36
(6) 小結	48

第 5 節 第24号墳	50
(1) 立地	50
(2) 墳丘・外部施設	50
(3) 主体部・石室構造	51
(4) 遺物出土状況	53
(5) 遺物	57
(6) 小結	58
第 6 節 第25号墳	61
(1) 立地	61
(2) 墳丘・外部施設	69
(3) 主体部・石室構造	70
(4) 遺物出土状況	74
(5) 玉類の出土状況	75
(6) 土器集積地点出土状況	80
(7) 遺物	84
(8) 小結	107
第 7 節 ニ号墳	108
(1) 立地	108
(2) 墳丘・外部施設	108
(3) 主体部・石室構造	115
(4) 遺物出土状況	118
(5) 遺物	119
(6) 小結	121
第 4 章 考察	
第 1 節 墳丘構造と石室の構築について	135
第 2 節 土器出土状況の特色	138
第 3 節 大室古墳群における埋葬形態について	140
第 5 章 古墳群の年代と成果	144
付章 自然科学的分析	
第 1 節 長野県大室第25号墳出土の古代ガラス玉の見かけの密度と化学組成	150
第 2 節 大室古墳群（長野市）出土の人骨	158

挿図目次

第1図 周辺の遺跡と地形	7
第2図 大室古墳群古墳分布図	10
第3図 村東単位支群古墳分布図	12
第4図 第249号墳主体部実測図	13
第5図 調査区全体図	15
第6図 第21号墳墳丘測量図	16
第7図 第21号墳墳丘平面図	17
第8図 第21号墳墳丘セクション図	19
第9図 第21号墳石室実測図	21
第10図 第21号墳出土遺物実測図(1)金属器	22
第11図 第21号墳出土遺物実測図(2)土器	23
第12図 「大室古墳群畳図」No.4 清水尻(村東山手)	25
第13図 第23号墳墳丘測量図	27
第14図 第23号墳墳丘積石実測図	28
第15図 第23号墳墳丘平面図	29
第16図 第23号墳裾石・内回り石組立面図	31
第17図 第23号墳墳丘セクション図	33
第18図 第23号墳石室実測図	37
第19図 第23号墳石室内遺物出土状況図	39
第20図 第23号墳出土遺物実測図(1)金属器	41
第21図 第23号墳出土遺物実測図(2)金属器	42
第22図 第23号墳出土遺物実測図(3)土器	44
第23図 第23号墳出土遺物実測図(4)土器	45
第24図 第23号墳出土遺物実測図(5)土器	46
第25図 第24号墳墳丘測量図	50
第26図 第24号墳墳丘積石実測図	51
第27図 第24号墳墳丘平面・セクション図	52
第28図 第24号墳玄門部閉塞状況図	54
第29図 第24号墳石室実測図	55
第30図 第24号墳石室内人骨出土状況図	56
第31図 第24号墳出土遺物実測図(1)土器	58
第32図 第24号墳出土遺物実測図(2)土器	59
第33図 第24号墳出土遺物実測図(3)土器	60
第34図 第25号墳墳丘測量図	61
第35図 第25号墳墳丘積石実測図	61
第36図 第25号墳墳丘平面図	63
第37図 第25号墳裾石・内回り石組立面図	65
第38図 第25号墳墳丘セクション図	67

第39図	第25号墳石室実測図	71
第40図	第25号墳石室床面実測図(1)	72
第41図	第25号墳石室床面実測図(2)	73
第42図	第25号墳石室内副葬品出土状況図	76
第43図	第25号墳石室内人骨出土状況図	77
第44図	第25号墳石室内玉類出土状況図	78
第45図	第25号墳石室内玉類分布図	79
第46図	第25号墳土器集積地点出土状況図(1)	81
第47図	第25号墳土器集積地点出土状況図(2)	82
第48図	第25号墳土器集積地点出土状況図(3)	83
第49図	第25号墳出土遺物実測図(1)玉類	86
第50図	第25号墳出土ガラス製小玉法量分布図	93
第51図	第25号墳出土遺物実測図(2)金属器	95
第52図	第25号墳出土遺物実測図(3)金属器	97
第53図	第25号墳出土遺物実測図(4)土器	100
第54図	第25号墳出土遺物実測図(5)土器	101
第55図	第25号墳出土遺物実測図(6)土器	102
第56図	第25号墳出土遺物実測図(7)土器	103
第57図	第25号墳出土遺物実測図(8)土器	104
第58図	第25号墳出土遺物実測図(9)土器	105
第59図	二号墳墳丘測量図	108
第60図	二号墳墳丘平面図	109
第61図	二号墳裾石・内回り積立面図	111
第62図	二号墳墳丘セクション図	113
第63図	二号墳玄門部閉塞状況図	116
第64図	二号墳石室実測図	117
第65図	二号墳石室内遺物出土状況図	118
第66図	二号墳出土遺物実測図 金属器・土器	120
第67図	横穴式石室納棺模式図	142

図版目次

- 図版 1 調査区全景航空写真
- 図版 2 上・中 大室谷遠景
下 村東単位支群遠景
- 図版 3 上 第21号墳調査前全景 北より
中 第21号墳調査前全景 南より
下 第21号墳調査前石室 東より
- 図版 4 上 第21号墳第2トレンチセクション 西より
中 第21号墳第1トレンチ 北より
下 第21号墳全景 開口方向より

- 図版5 上 第21号墳石室床面 開口方向より
下 第21号墳石室床面 奥より
- 図版6 上 第21号墳鉸具出土状況
中・下 第21号墳墳丘内土器出土状況
- 図版7 上 第23号墳調査前石室 開口方向より
中 第23号墳調査前全景 北より
下 第23号墳裾石 開口方向より
- 図版8 上 第23号墳墳丘および裾石 南東より
中 第23号墳墳丘および裾石 南より
下 第23号墳石室裏込め石 北西より
- 図版9 上 第23号墳石室裏込め石 南西より
中 第23号墳Fトレンチセクション 西より
下 第23号墳Hトレンチセクション 北西より
- 図版10 上 第23号墳Cトレンチセクション 西より
中左 第23号墳Cトレンチセクション 南西より
中右 第23号墳墳丘北内回り石組および石室裏込め
下 第23号墳Dトレンチ付近裾石および内回り石組 西より
- 図版11 上 第23号墳裾石南側 南より
中 第23号墳裾石南側 東より
下 第23号墳裾石南東部 東より
- 図版12 上 第23号墳前部裾石近景
中・下 第23号墳裾石近景
- 図版13 上 第23号墳石室裏込め除去後 南より
中 第23号墳石室裏込め除去後 北より
下 第23号墳石室裏込め除去後 東より
- 図版14 上 第23号墳墳丘北部集石部
中 第23号墳羨門上板石列 北より
下 第23号墳羨門上板石列 西より
- 図版15 上左 第23号墳羨門 開口方向より
上右 第23号墳羨門 奥より
- 図版15 下 第23号墳玄門 開口方向より
- 図版16 上 第23号墳羨道床石 開口方向より
下 第23号墳羨道側壁
- 図版17 上 第23号墳楣石
中 第23号墳左袖石
下 第23号墳右袖石
- 図版18 上 第23号墳奥壁
中 第23号墳左側壁
下 第23号墳右側壁
- 図版19 上 第23号墳框石

中・下 第23号墳玄室内遺物出土状況

図版20 上 第24号墳調査前全景 西より

中 第24号墳表土除去後 東より

下 第24号墳墳丘全景 開口方向より

図版21 上 第24号墳墳丘全景 奥より

中 第24号墳羨門部 開口方向より

下 第24号墳Dトレンチセクション 東より

図版22 上 第24号墳羨門右側石組 南西より

中 第24号墳墳丘全景 北より

下 第24号墳羨道閉塞状況 開口方向より

図版23 上 第24号墳羨道閉塞状況 奥より

中 第24号墳羨道右側壁

下 第24号墳羨道左側壁

図版24 上 第24号墳玄室右側壁

中 第24号墳玄室左側壁

下 第24号墳石室床面 開口方向より

図版25 上 第24号墳石室床面 奥より

下 第24号墳石室床石除去後 奥より

図版26 上・下 第24号墳人骨出土状況

図版27 上 第25号墳調査前全景 南西より

中 第25号墳調査前全景 北より

下 第25号墳墳丘 北より

図版28 上 第25号墳調査前石室 南より

中 第25号墳裾石 北西より

下 第25号墳羨門右裾石

図版29 上 第25号墳Bトレンチ裾石および内回り石組 墳裾より

下 第25号墳Bトレンチセクション 南より

図版30 上 第25号墳Eトレンチ裾石および内回り石組 墳頂より

下 第25号墳Eトレンチセクション 西より

図版31 上 第25号墳Dトレンチ裾石 墳裾より

図版31 中 第25号墳Dトレンチ裾石・内回り石組間セクション 南西より

下 第25号墳Dトレンチ墳裾外セクション 南西より

図版32 上 第25号墳裾石羨門左側 南西より

中 第25号墳谷側裾石 北西より

下 第25号墳山側裾石 北東より

図版33 上 第25号墳山側裾石および裏込め石 東より

中 第25号墳石室左側壁

下 第25号墳石室左側壁床石除去後

図版34 上 第25号墳石室右側壁

中 第25号墳石室右側壁床石除去後

- 下 第25号墳石室 開口方向より
- 図版35 上 第25号墳石室床面（上面） 開口方向より
下 第25号墳石室床面（上面） 奥より
- 図版36 上 第25号墳石室床面（下面） 開口方向より
下 第25号墳石室床面（下面） 奥より
- 図版37 上 第25号墳框石 奥より
中 第25号墳框石 開口方向より
下 第25号墳框石床石除去後 開口方向より
- 図版38 上 第25号墳框石床石除去後 奥より
中 第25号墳奥壁
下 第25号墳羨門右土器集積地点 南より
- 図版39 上 第25号墳人骨出土状況
中 第25号墳耳環出土状況
下 第25号墳巒出土状況
- 図版40 上 二号墳調査前全景 南西より
中 二号墳調査前石室 南東より
下 二号墳天井石除去後 南東より
- 図版41 上 二号墳石室検出状況 開口方向より
中 二号墳帽石 開口方向より
下 二号墳墳丘全景 南東より
- 図版42 上 二号墳Aトレンチ 墳裾より
中 二号墳Bトレンチセクション 西より
下 二号墳Cトレンチ奥壁裏込め
- 図版43 上 二号墳Cトレンチセクション 南東より
中 二号墳Bトレンチ墳頂部セクション 南東より
下 二号墳C・D間裾石および内回り石組 墳裾より
- 図版44 上 二号墳墳丘南東裾石および内回り石組 墳裾より
中 二号墳墳丘南裾石および内回り石組 墳裾より
下 二号墳Dトレンチ付近裾石および内回り石組 墳裾より
- 図版45 上 二号墳羨道閉塞状況 奥より
- 図版45 中 二号墳羨道閉塞状況 開口方向より
下 二号墳羨道右側壁
- 図版46 上・中 二号墳奥壁
下 二号墳玄室右側壁
- 図版47 上 二号墳石室床面 開口方向より
下 二号墳石室床面 奥より
- 図版48 上 二号墳右袖石
中・下 二号墳人骨出土状況
- 図版49 上・中 第249号墳全景 南西より
下 第249号墳全景 西より

- 図版50 出土玉類(1)
図版51 出土玉類(2)
図版52 出土玉類(3)
図版53 出土金属器(1)
図版54 出土金属器(2)
図版55 第21号墳出土土器(1)
図版56 第21号墳出土土器(2)
　　第23号墳出土土器(1)
図版57 第23号墳出土土器(2)
図版58 第23号墳出土土器(3)
図版59 第24号墳出土土器(1)
図版60 第24号墳出土土器(2)
図版61 第24号墳出土土器(3)
図版62 第25号墳出土土器(1)
図版63 第25号墳出土土器(2)
図版64 第25号墳出土土器(3)
図版65 第25号墳出土土器(4)
図版66 第25号墳出土土器(5)
図版67 第25号墳出土土器(6)
図版68 第25号墳出土土器(7)
図版69 第25号墳出土土器(8)
図版70 二号墳出土土器
図版71 大室古墳群出土の人骨(1)
図版72 大室古墳群出土の人骨(2)

表 目 次

- 第1表 第23・25号墳出土鉄鎌計測表
第2表 第25号墳出土玉類計測表(1)
第3表 第25号墳出土玉類計測表(2)
第4表 第25号墳出土玉類計測表(3)
第5表 第25号墳出土玉類計測表(4)
第6表 第25号墳出土玉類計測表(5)
第7表 第25号墳出土玉類計測表(6)
第8表 第25・二号墳出土耳環計測表
第9表 出土土器観察表

第一章 調査の概要

第1節 調査に至る経緯

明治大学考古学研究室では、1984（昭和59）年度より、文部省科学研究費補助金の交付を受けて、大室古墳群の主として大室谷支群の分布調査と、開墾や盗掘によってすでに開口している石室墳や、未確認古墳の現状把握のための調査を開始した。文部省科学研究費補助金は、明治大学考古学研究室・大塚初重が研究代表者となり、研究分担者として小林三郎、石川日出志が加わり、1985（昭和60）年度までの二ヶ年にわたって交付を受けた。

この間の調査は、主として大室谷支群の全体的な古墳分布状態の確認作業を中心として実施した。その結果、大室谷支群は、さらにいくつかの単位支群に分割されるであろうことを推定させた。しかし、当時の分布調査の結果からだけでは、大室谷支群全体にわたる単位支群の分割と各単位支群の設定は困難であると判断し、以後、われわれは分布調査を継続しつつある。

大室谷の千曲川に向かって開口する扇状地部分の末端は、畠地・水田として開墾が進み、古墳の保存状態はよくない。1984（昭和59）年度、1985（昭和60）年度の調査は、分布調査の結果からみて、当該地区を地名の小字名をとて大室谷支群・村東単位支群と命名した。第244号（將軍塚古墳）は村東単位支群中、最大規模をもった、いわば盟主的な古墳とみることができる。村東単位支群の古墳構成については、本文第2章に詳述しているのでここでは省略するが、大室谷支群全体の最北端に位置していることと扇状地の緩傾斜地に古墳が分布していること、第244号墳（將軍塚古墳）を擁していることなどからみて、大室谷支群の中では、ことにその終末時期に対していくつかの暗示を与えていたものと解釈していたのである。

また、われわれは、大室古墳群全体が、積石塚古墳を中心としていることや、中に合掌形石室を含んでいることなどから、できれば全面的な保存対策が講ぜられないだろうかという期待もあって、従来、きわめて不正確であった各古墳の詳細な資料を蓄積することも重要な目的としていた。

こうした調査・研究の途上で、上信越自動車道建設の計画が提出され、道路が一部村東単位支群の古墳にかかることも知らされた。1988（昭和63）年にいたって道路建設の具体的な計画が提示され、第244号墳（將軍塚古墳）は路線計画から外れるものの、保存状態の良好な第23号墳が路線計画の中に含まれていることを知った。われわれは、地元民によって組織されている「大室古墳群保存会」の方々との密接な連絡と検討のうちに調査・研究を実施してきたという実績から、上信越自動車道建設に伴う古墳の破壊は、将来的な古墳の保存と活用という面から好ましいことではないとして、道路の路線計画の変更についても要望したが、住民の移住区域との関係からみても、路線変更はできないという趣旨の回答をえて、古墳群最末端部分の最小限度の犠牲を承知せざるをえなかったのである。

上信越自動車道建設計画によって、破壊のやむなきに至った古墳は、かつて栗林紀道氏によって付された古墳番号・第21号、第22号、第23号、第24号、第25号、第二号の各古墳計6基である。これらの古墳は1988・1989（昭和58・59）年の明治大学考古学研究室による現状調査の対象となった古墳であり、すでに基礎的な資料が明らかとなっていたものであるが、いずれも発掘調査を経ていないので、建設工事に伴う発掘調査が必要であった。

道路建設工事にかかる古墳の調査は、本来、長野県埋蔵文化財センターで実施すべきことであるが、本件以前から大室古墳群調査を手がけていた明治大学考古学研究室が、考古学的調査研究の経緯の上から

も、本調査を実施すべきであると考え、長野県当局はもとより、「大室古墳群保存会」ととも連絡・検討のうえ、別項のように調査団を構成して発掘調査を実施することとした（例言を参照）。

具体的な発掘調査の計画は、明治大学考古学研究室と長野県埋蔵文化財センターとの間で調整し、古墳にかかわる部分を明治大学が、古墳以外の縄文時代および歴史時代にかかわる遺構部分を長野県埋蔵文化財センターがそれぞれ担当することとなった。また、墳丘、石室とともに保存状態の良好な第23号墳は、大室古墳群保存会からの強い要望もあって、現状のまま移築することに決定した。第23号墳の原位置をかえた別の場所に移築するのは、大室古墳群全体の景観からみて決して好ましいことではないという見方もあるが、古墳を歴史的な資料として将来的に大いに活用するという面から考えれば、今の時点で策を講ずべきだと判断して、第23号墳の移築を実施することにした。移築の事実と、原位置を明示して、村東単位支群中におくこととした。

第23号墳の移築については、大室古墳群保存会の強い要望もさることながら長野県・長野市当局の絶大な理解と、主体的な実施計画によって実現されたことを明記しておきたい。また、石室解体、再構築、墳丘の再構築については保科造園の全面的な協力をえたことを記しておかねばならない。

上信越自動車道建設にかかわる大室古墳群・村東単位支群の発掘調査は1989（平成元）年度、1990（平成2）年度にわたって実施した。調査の委託契約は財団法人長野県埋蔵文化財センターと、明治大学考古学研究室（代表・大塚初重）との間で締結された。

第2節 調査日誌抄

1989年9月28日 現地到着

- 9月29日 現地にて打ち合わせ。三角トラバース測量。
- 9月30日 第23号墳写真撮影のため墳丘清掃、現状撮影。
- 10月8日 第23号墳主軸並びに直交方向にトレンチ設定。発掘開始。
- 10月16日 第23号墳各トレンチの全景並びにセクション面を撮影。
- 10月17日 第23号墳トレンチセクション図作成。
- 10月21日 ニ号墳墳丘測量と杭の設定をし、調査開始。
- 10月24日 第23号墳はBH間グリッドで墳丘盛土検出。ニ号墳の天井石除去。
- 10月25日 第23号墳DE間グリッドにて裾石確認。
- 10月26日 ニ号墳トレンチ発掘開始。裾石及び内回り石組を確認。権考研石野博信氏来跡、御指導を得る。
- 10月28日 第23号墳は羨道部立石部分等を撮影。ニ号墳はトレンチを撮影。
- 10月30日 ニ号墳のDEグリッドで裾石を検出。
- 11月1日 第24号墳と第25号墳の測量を開始。第23号墳は羨道部の発掘開始。
- 11月2日 第23号墳の閉塞石を検出。
- 11月3日 第23号墳の裾石検出。
- 11月4日 ニ号墳玄室内の発掘開始。
- 11月6日 第24号墳トレンチ発掘開始。
- 11月7日 ニ号墳の羨道部発掘開始、閉塞石検出。
- 11月8日 ニ号墳玄室内床面上で骨出土。
- 11月10日 第23号墳で框石検出。
- 11月11日 第23号墳玄室内にて鉄鏃出土。
- 11月12日 第23号墳は閉塞石を撮影。ニ号墳は骨の出土状況を撮影。
- 11月14日 第24号墳主体部確認。
- 11月16日 第23号墳石室内で床面を検出。
- 11月17日 第23号墳裾石の実測開始。
- 11月20日 第23号墳で遺物出土状況等石室内の撮影。
- 11月22日 第24号墳玄室を一部発掘。
- 11月23日 第23号墳で玄室内床石実測図作成。鉄鏃片が2点出土。
- 11月26日 第23号墳の裾石平面図作成。
- 11月29日 第23号墳の玄室内床下を発掘。
- 12月2日 第23号墳の羨道部床石実測開始。
- 12月3日 第23号墳の裾石立面図作成（8日まで）、玄室側壁の実測を行う。
- 12月4日 第23号墳の羨道部側壁の実測を行う。
- 12月5日 第23号墳解体作業開始。
- 12月7日 第23号墳の墳丘盛土を除去し、石室を露出。Dトレンチで2m墳丘を断ち割り、盛土断面と内回り石組を確認。
- 12月10日 遺跡見学会。大阪府立埋文センター坪井清足氏来跡。第24号墳の今年度分調査作業終了。

第1章 調査の概要

- 12月11日 ニ号墳の墳丘平面図を作成。
- 12月16日 ニ号墳の玄室内床面実測及び全景撮影。
- 12月17日 ニ号墳玄室側壁実測開始。
- 12月19日 第23号墳の解体作業で石室部に着手。
- 12月20日 第23号墳の石室裏込め部分発掘。
- 12月21日 ニ号墳石室実測作業終了。床下の発掘を行い、耳環出土。
- 12月22日 第23号墳並びにニ号墳の内回り石組実測図作成。
- 12月23日 ニ号墳各トレンチのセクション図作成。
- 12月25日 ニ号墳裏込め平面図等の作図完了。1989年度調査終了。
- 12月26日 帰京

- 1990年4月17日 今年度（2次調査）の現地打ち合わせ。第21号墳の調査用トラバース設定。レベル移動。
- 4月18日 第21号墳墳丘測量図並びに周辺地形図を作成。
- 4月19日 第21号墳の積石実測を開始。
- 4月22日 第21号墳及び第25号墳の現状撮影。
- 4月23日 第21号墳及び第25号墳の石室の発掘開始。
- 4月25日 第25号墳の羨道部を検出し、石室の開口方向を確認。
- 4月27日 第21号墳は墳丘確認調査（トレンチを入れる）。第25号墳は石室の平面図作成（28日まで）。
- 4月30日 第21号墳は遺物出土状況図作成。第25号墳は石室現状の撮影。
- 5月1日 第21号墳はセクション図・石室側面図等を作成。第25号墳は玄室内崩落石を除去・トレンチの発掘を開始。
- 5月2日 第25号墳は崩落の恐れのある側壁除去と除去石の実測。樁石を検出し無袖形石室であることを確認。
- 5月8日 第25号墳は側壁の実測開始。
- 5月10日 第23号墳の調査開始。裏込めと内回り石組みを確認。
- 5月12日 第21号墳の玄室床石除去。
- 5月17日 第21号墳の墳丘を断ち割る。第23号墳はトレンチのセクション図作成。
- 5月18日 第21号墳は羨道部床面実測図作成。第23号墳は裏込め石・内回り石組の平面図作成。
- 5月19日 雨天のため作業中止。午後第23号墳移築完了記念式典挙行。
- 5月20日 第23号墳は全景及び内回り石組の撮影。第25号墳は玄室で床面を検出。
- 5月22日 第21号墳は裏込め部の発掘後、調査終了。
- 5月23日 第24号墳は積石実測開始。第25号墳は石室床面の実測。
- 5月27日 第23号墳はトレンチのセクションを撮影。裏込め石平面図作成。第25号墳は各トレンチ発掘状況の撮影。
- 5月28日 第23号墳はトレンチセクション図の作成。第25号墳は遺物出土状況図作成。
- 5月30日 ～号墳の確認作業を行うが、確認されず。
- 5月31日 第23号墳で裏込め石の立面図作成。第25号墳は石室の床石除去開始。
- 6月3日 第23号墳は裏込め部撮影後、調査終了。第25号墳は昨日出土した耳環出土状況の撮影と作図。
- 6月4日 第23号墳玄室から刀子・玉類が多数出土。
- 6月7日 第25号墳の石室を床面まで掘り下げる。

- 6月10日 第24号墳は玄門部・閉塞石の撮影。第25号墳はAD間グリッドの土器集積地点と各トレンチのセクション図作成。
- 6月11日 第25号墳の石室等の撮影後、トレンチのセクション図作成。
- 6月12日 第25号墳玄室内から巒・玉・耳環が出土。
- 6月14日 第25号墳玄室下の面の床石実測開始。
- 6月17日 第24号墳は人骨出土状況撮影。第25号墳は玄室床面と耳環出土状況の撮影。
- 6月18日 第24号墳で人骨の取り上げ。
- 6月23日 第24号墳で石室床面実測図作成。
- 6月24日 第24号墳は側壁実測図作成。第25号墳は裾石が墳丘を巡っていることを確認。
- 6月25日 第24号墳は石室完掘状態を撮影。第25号墳は石室床下の発掘開始。
- 6月28日 第24号墳の石室床下を発掘。
- 7月4日 第24号墳は玄門部右側土器出土状況図を作成。第25号墳は玄室側壁等の実測を開始。
- 7月6日 第24号墳は道路下部分を発掘。第25号墳は石室床下敷石除去作業中、黄色系ガラス小玉が多数出土。
- 7月12日 第25号墳の裾石除去開始。
- 7月14日 第25号墳の内回り石組実測図作成。
- 7月15日 第24号墳は内回り石組立面図作成。第25号墳は撮影後、主体部実測。
- 7月16日 第24号墳は墳丘完掘状態を撮影後断ち割り。第25号墳は内回り石組及び框石を撮影。
- 7月18日 第24号墳は裏込め実測図・セクション図作成。第25号墳は裏込め部分の撮影と平面図の作成。
- 7月19日 第25号墳で墳丘断ち割り後、トレンチのセクション図作成。
- 7月20日 第24号墳は裏込めの断ち割り後、セクション図作成。第25号墳は断ち割り作業完了。現場に於ける調査を終了。
- 7月21日 帰京。

第2章 大室古墳群の概観

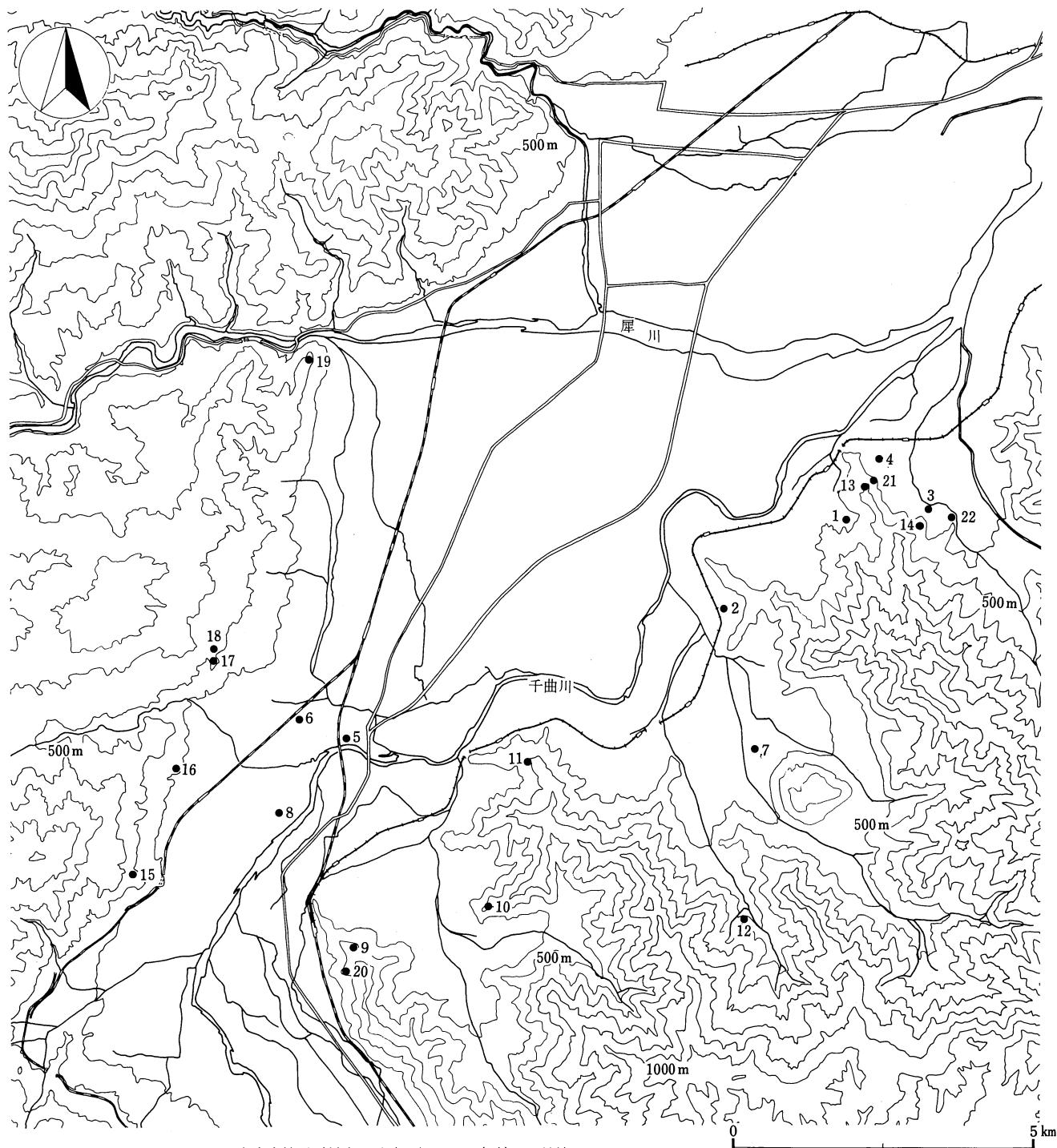
第1節 地理的環境

大室古墳群は、長野市松代町大室・牧島・小島田・柴の南東の丘陵地域に分布する古墳群である。

この地域は長野盆地南東の縁辺部にあたる。長野盆地は、信濃川（千曲川・犀川等）によって形成された沖積低地で、別名善光寺平とも呼ばれ長野市付近で最も幅が広くなり11kmにも達する。こうした沖積低地に沿って小規模な洪積台地が散在する。大室古墳群の分布する地域は、南東に聳える標高1,099.5mの奇妙山から北西方向に分岐する3つの尾根とそれらに挟まれた2つの谷から構成される。奇妙山は新第三期（200～2000万年前）に形成された安山岩質火山岩からなり、古墳の石室等に多く使用されている複輝石安山岩が山肌に露出しているのを見ることができる。この奇妙山の最も北の尾根は標高544.1mの大星山から関崎へと延びる尾根で、若穂町と松代町とを分けている。次の尾根が標高664.9mの霞城山の尾根で、大室と牧島・小島田とを分けている。最も南の尾根は標高780.9mの尼巖山から金井山に伸び柴に向かう尾根で、小島田と寺尾を分けている。これらの尾根の先には、千曲川が尾根と谷とに沿うように蛇行して流れ、関崎の下流約2kmの落合橋北東で犀川と合流する。千曲川は、その浸食力より西の中央山地から勢いよく流れだしてくる犀川が運んでくる土砂の堆積力の方が優位であるため、河道を山裾にまで追いやられていたことが地形や地質から分かっている。その流れはかつて牧島や小島田の集落が所在する自然堤防の南側を流れており、金井山に沿って谷に川が入り込んでいたのが、『長野県町村誌』によれば寛保2（1742）年8月の千曲川の洪水により、現在の流路に変わったと記録されている。このため牧島・小島田の両集落は江戸時代を通じて千曲川右岸と同じ更級郡に属しており、また、大室は明治中頃まで高井郡に属していた。こうしたことから、大室古墳群の形成期には金井山・霞城山や大星山の東側の山裾を千曲川が流れており、谷間の低地は現在のそれよりも狭く、ほとんど沖積地ではなく傾斜の急な扇状地だけだったものと推測される。

次にこうした谷について見ていただきたい。奇妙山からの尾根と千曲川に対し、尾根の間にはいくつかの谷が刻まれている。最も北の大星山から関崎に至る尾根と霞城山の間には、奇妙山の奥深くまで細長い谷が南北方向に延びており、清水尻と呼ばれる付近でやや北西に向きを変え、大室集落のある扇状地が展開する。この谷を大室谷と呼称する。清水尻は、谷を流れてきた水が扇状地扇端部にあたり地下に伏流を開始した地点であったと考えられている。南の霞城山と金井山の間の谷は、かつて千曲川が湾入していたためか、大室谷に比べ大きな扇状地が広がり、そこにはさらに小さな尾根が存在し、北谷・中谷・南谷の3つの谷を形成している。

以上のことから、大室古墳群をその自然地形から範囲を画することが可能である。北は大星山から関崎に至る尾根によって、保科川・赤野田川からの堆積土により扇状地が形成された若穂町川田地区と分かれ、南は金井山の尾根によって、藤沢川・蛭川により扇状地が形成された松代町と画されている。これに加え、西を流れる千曲川が、現在よりも東側の関崎・金井山の山裾を流れており、尾根を越えなければ南北の地域からこの地域に入ることはできなかったものと考えられる。また、谷の内側にも千曲川が入り込んでいたため、古墳群のすぐそばに河岸が存在したものと考えられる。このように、大星山・金井山と千曲川によって隔絶された地域が大室古墳群の分布地域であり、両尾根上からその間の谷に展開する505基の古墳からなる古墳群として、大室古墳群を把握することが可能であると考えられる⁽¹⁾。



- 1、大室古墳群（村東山手遺跡）
- 2、松原遺跡
- 3、宮崎遺跡
- 4、川田条里遺跡
- 5、篠ノ井遺跡
- 6、石川条里遺跡
- 7、屋地遺跡
- 8、塩崎遺跡
- 9、森將軍塚古墳
- 10、倉科將軍塚古墳
- 11、土口將軍塚古墳
- 12、舞鶴山2号墳
- 13、大室18号墳
- 14、和田東山1・2・3号墳
- 15、越將軍塚古墳
- 16、中郷神社古墳
- 17、川柳將軍塚古墳
- 18、姫塚古墳
- 19、腰村古墳
- 20、有明山將軍塚古墳
- 21、大星山古墳群
- 22、長原古墳群

第1図 周辺の遺跡と地形

第2節 歴史的環境

大室古墳群の特色として積石塚が多いことと合掌形石室の存在が挙げられる。これらの古墳について朝鮮半島からの渡来系集団の墓制としてとらえる説がある。この説は平安時代初期に編纂された『延喜式』に見られる勅旨牧大室の記載から、大室牧の先駆的な牧場経営に従事していた集団が古墳群を形成したと考え、そのうち専門的な技術を継承する渡来系の人々の墓が、これらであったという文献史料からの論拠によっている。こうした官牧の成立は、8世紀半ばを多くは遡り得ないと考えられている。一志茂樹は、古墳時代後期に遡る積石塚の存在について、越蝦夷に備うべく準辺境に対しての行政措置として移配された有力氏族が、馬匹養成のための帰化人を聘して嘗んだ私牧を継承してのものと解し、その理由として、大室・高井両牧の立地環境が他の諸牧に比し、必ずしも牧馬に適地でないこと、信濃でも最も北部に偏した地域にあえて設営されている事実、その北方に続く越後に官牧がまったく欠如していることなどを挙げている⁽²⁾。こうした牧を嘗んだ集団の成立について、周辺の遺跡から考えてみたい。

千曲川右岸地域には、縄文時代から松原遺跡や宮崎遺跡などの集落址があり、本調査地には縄文時代中期の敷石住居を中心とした集落址である村東山手遺跡が存した。

弥生時代になると善光寺平には犀川扇状地を中心に多くの集落が営まれるが、特に後期になると箱清水式土器文化が展開する。こうした弥生時代の集落は、川田条里・松原・篠ノ井・石川条里・四ツ屋・屋地・塩崎などで検出されており、最近は沖積地での水田址の調査も進められている。これらは千曲川やその支流の扇状地に形成されており、大きな扇状地を持たない大室古墳群前面の低地では、未調査であるためか検出されていない。

古墳時代になると、尾根の突端部に多くの前方後円（後方）墳が築かれる。善光寺平東縁では、南から東山將軍塚・森將軍塚・倉科將軍塚・土口將軍塚・舞鶴山2号墳・大室18号墳・和田東山1・2・3号墳などがあり、西縁には越將軍塚・中郷神社古墳・田野口大塚・川柳將軍塚・姫塚・腰村古墳・地附山古墳などがある。これら中期後半の古墳は、集落の立地する自然堤防や生産基盤である水田が営まれた沖積地を見下ろすように立地し、善光寺平東縁では雨ノ宮窪地・松代扇状地・保科川と赤野田川扇状地周縁の尾根上に位置する。後期前半の古墳は、そのほとんどが北部の中野市・須坂市に集中する。後期後半から末期の古墳は、大室古墳群に代表されるように扇状地や山間部の谷間に群集する傾向が見られる。こうしたことから、広大な沖積地を抱えた地域には、古い段階から將軍塚と呼ばれるよう大型の前方後円墳が築かれ、狭小な沖積地しか持たない地域には後期後半以降小規模な古墳が群集する傾向が見られる⁽³⁾。

以上のことから生産基盤である沖積地をほとんどもたなかった大室古墳群は、逆に水稻農耕に生産基盤を置いたのではなく馬匹生産にその生活をおった可能性を指摘することができるのではないか。この場合大星山の尾根上に存する第18号墳の位置付けが問題となるが、場合によってはこの古墳は保科川扇状地に属する古墳と考えることもできるが、その詳細は明確ではなく本論の目的からも反れるため、今後の研究を待ちたい。

第3節 大室古墳群の概要

(1) 大室古墳群の調査・研究史

大室古墳群は、明治以来その数と積石塚・合掌形石室といった特異な形態の古墳の存在から、注目されてきた古墳群である。しかし、その分布状態は明確ではなかったため第二次世界大戦後、当時寺尾小学校

に勤務していた栗林紀道が長野県教育委員会の古墳台帳作成のための依頼を請け、生徒とともに山中の古墳の分布調査を行い『信濃史料』第一巻⁽⁴⁾及び『信濃考古総覧』⁽⁵⁾に発表した。このときの古墳の総数は502基にのぼり、栗林により付された古墳番号が現在も踏襲されている。1951年には、後藤守一を中心とした明治大学考古学研究室により16基の古墳の実測並びに2基の古墳の発掘調査が行われた。その成果は1969年に大塚初重により報告されている⁽⁶⁾。実際に調査された古墳はごく一部に限られたものの、古墳群を5つの支群に分け、それをさらにいくつかの単位支群に分けてその群構成を考察している。そして同じ1969年には、北谷で長野県農業大学校等の建設に伴い11基の古墳が破壊されるため緊急調査が行われた。この成果は1970年に報告書として公表されている⁽⁷⁾。しかし、この時点ではまだ古墳群内の正確な古墳の数や位置が明確でなかったため、長野市は駒沢大学考古学研究室とともに1970年から分布調査を行った。これによりかなり正確な古墳の位置や形態が古墳群全域において明らかにされ、1981年に『長野・大室古墳群一分布調査報告書』として刊行されている⁽⁸⁾。その後1984年以来、大塚を中心として明治大学考古学研究室により村東・大石・ムジナゴーロの単位支群ごとの調査が継続されている。

(2) 大室古墳群の概要（第2図）

大室古墳群における古墳の分布状況は、前述のように栗林による戦後間もなくの調査と1970年代の長野市・駒沢大学考古学研究室による調査により、地理的な分布状況についてはほぼ明らかにされている。ここではそれらと、大塚による支群・単位支群の分類をもとにその構成を述べたい。

大室古墳群はその分布状況にいくつかのまとめを見ることができ、地理的位置から北山支群・大室谷支群・霞城支群・北谷支群・金井山支群の5支群に分けられる。

北山支群は、大星山から関崎に至る北山とも呼ばれる尾根上と、尾根南西縁部の八幡神社周辺に分布する古墳群である。大星山から関崎にかけての尾根上には、下から第5～7、イ、9～16、ロ、17～19号墳が並んでおり、尾根から少しそれで第8、19号墳がある。また八幡神社裏の谷部に第1～4号墳が分布する。このうち尾根上の第18号墳は、大室古墳群中唯一の前方後円墳である。また尾根上の古墳のほとんどが積石塚ではなく盛土を中心とする盛土墳であるのが特徴である。

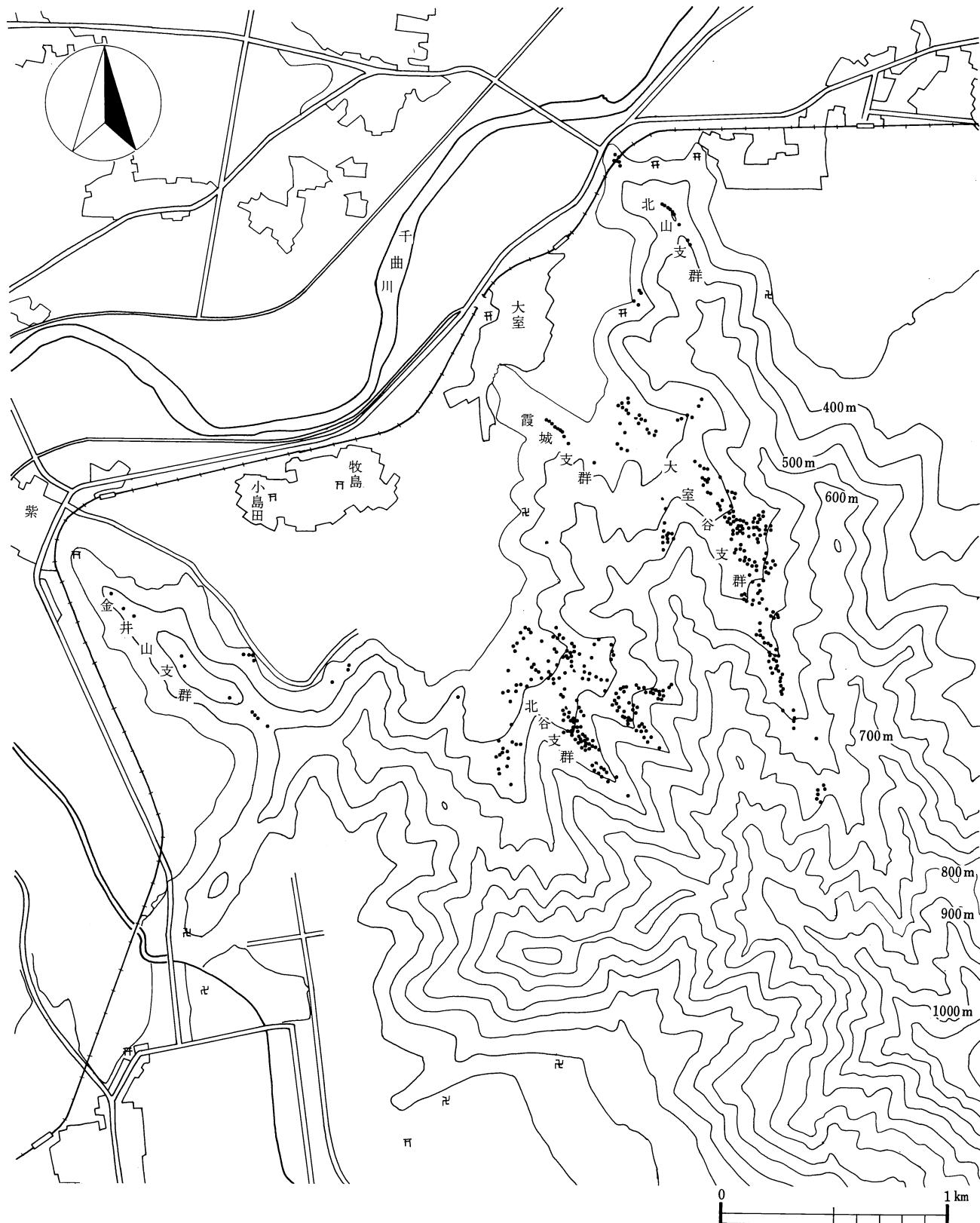
大室谷支群は、北山と霞城山に挟まれた標高360mの扇状地から細長い谷の奥深く標高660mの地点まで古墳が分布しており、その数は241基を数える。本支群はその多くが積石塚により構成される。また本支群はさらに小さな単位支群に分けることができ、村東単位支群・大石単位支群・鳶岩単位支群・ムジナゴーロ単位支群・八町単位支群・宮入単位支群等である。これらの単位支群には、それぞれ2基程度の石室天井部が屋根形を呈する合掌形石室が分布しており、こうした単位支群によるグルーピングが単に地理的条件によるものではなく歴史的な理由があったものと考えられる。また、今回発掘調査を行った単位支群である村東単位支群には、將軍塚とも呼ばれている大室古墳群中最大級の石室を持つ第244号墳が存在している。

霞城支群は、大室集落に南接する丘陵で中世に霞城と呼ばれた城郭が存したことから霞城山と呼ばれる標高360～410mの尾根上に主に分布する古墳群である。大塚の分類では、丘陵上の古墳群以外に谷部や斜面に分布する24基からなる古墳群としているが、霞城支群を尾根上の古墳群に限定した方がその性格をつかみやすいと考えられるため、ここでは長野市の分布調査同様、尾根上の14基と西側斜面に存する第250号墳の15基を支群を構成する古墳とする。これらの尾根上の古墳群は、同じく尾根上に展開する北山支群同様積石塚よりも盛土墳が多く分布する。

北谷支群は、霞城山と金井山の間でも北谷・中谷・南谷の3つの谷からなる複合扇状地であるため、大室谷に比べると広い扇状地を持つ。標高355～400mの扇状地に58基、標高550mまでの谷部に150基の古墳

が分布する。そのほとんどが積石塚で盛土墳は2基あるにすぎない。扇状地上の大室東山単位支群と各谷毎の単位支群に分けられ、また合掌形石室を持つ古墳が6基確認されている。こうしたことから北谷支群は、同じような立地である大室谷支群と似た古墳群を構成していると考えられる。

最も南の丘陵である金井山支群は、柴集落の南東、寺尾集落の東に位置する。標高400～520mの尾根上にほぼ直線上に第455～464号墳が分布する。また東裾部にも4基の古墳が分布している。中でも第459号



第2図 大室古墳群古墳分布図

墳は径27mを測り、大室古墳群中でも最大規模の円墳である。

以上の古墳以外に支群の間に単独で立地する古墳があり、それらを含めて大室古墳群の古墳の総数は50基にのぼるとされている。

(3) 村東単位支群の構成（第3図）

今回の調査の対象となった古墳は、いずれも松代町字大室村東山手の地籍に分布しており、これらを含む古墳群を、その分布位置から大室谷支群・村東単位支群と総称している。こうした支群や単位支群の構成については、その分類が明確ではなく研究者により多少の差違があるが、ここでは地形と古墳の分布状況から古墳群を画したい。

村東単位支群は、大室谷の扇状地がやや傾斜をもちはじめ、両側の尾根が迫り細長く狭い谷にかかる地点までの傾斜が緩い扇状地の扇端部分に分布する。この地域内でもいくつかの古墳が集中する地点があり、集中地点ごとに谷下から説明する。

最も下は標高360～365mの旧道と新道が分岐する地点付近に集中する古墳群である。第21～25、244、249、ニ号墳がある。その上の標高370～390mの旧道沿いに第26～29、237～242、ハ号墳が分布し、やや西よりの新道沿いには第243、245～247号墳が分布する。そして、標高390～400mの現在養鶏場があるやや広いテラス状の地点に第234、235、216号墳が点在する。

以上の古墳群は、大室谷の中心の谷の扇端部に分布する。これらより標高の高い地点に位置する古墳群は他の単位支群として区別して認識したい。大室谷中央の谷に分布する南東側の第232号墳からは、ムジナゴーロ単位支群とし、南側の谷に分布する古墳群は、その地籍から大石単位支群に分類する。東側の谷に分布する第30～36号墳は、その地籍から鳶岩単位支群として村東単位支群から画したい。この他、西の尾根上に1基のみ存在する第248号墳は霞城支群に属するとも考えられるが、位置的には村東単位支群に近く、ここではどちらにも属しない古墳として考えたい。古墳の形態・構造については不明確な点が多いためここでは特に言及しないことにする。

村東単位支群は大室谷の入り口に位置し、古墳群形成当時は千曲川対岸（現在の右岸自然堤防）からも、その林立する古墳群の姿を望むことができたと推測される。特に第244号墳は別名將軍塚とも呼ばれ、大室谷支群中最大規模の石室を持ち、その姿は現在では表面が土砂に覆われ一見すると谷の中央に残された小さな丘のように見えるほどである。こうした地点に分布する村東単位支群は、大室古墳群の中でも重要な位置にあるグループの埋葬地であったのではないかと推測される。

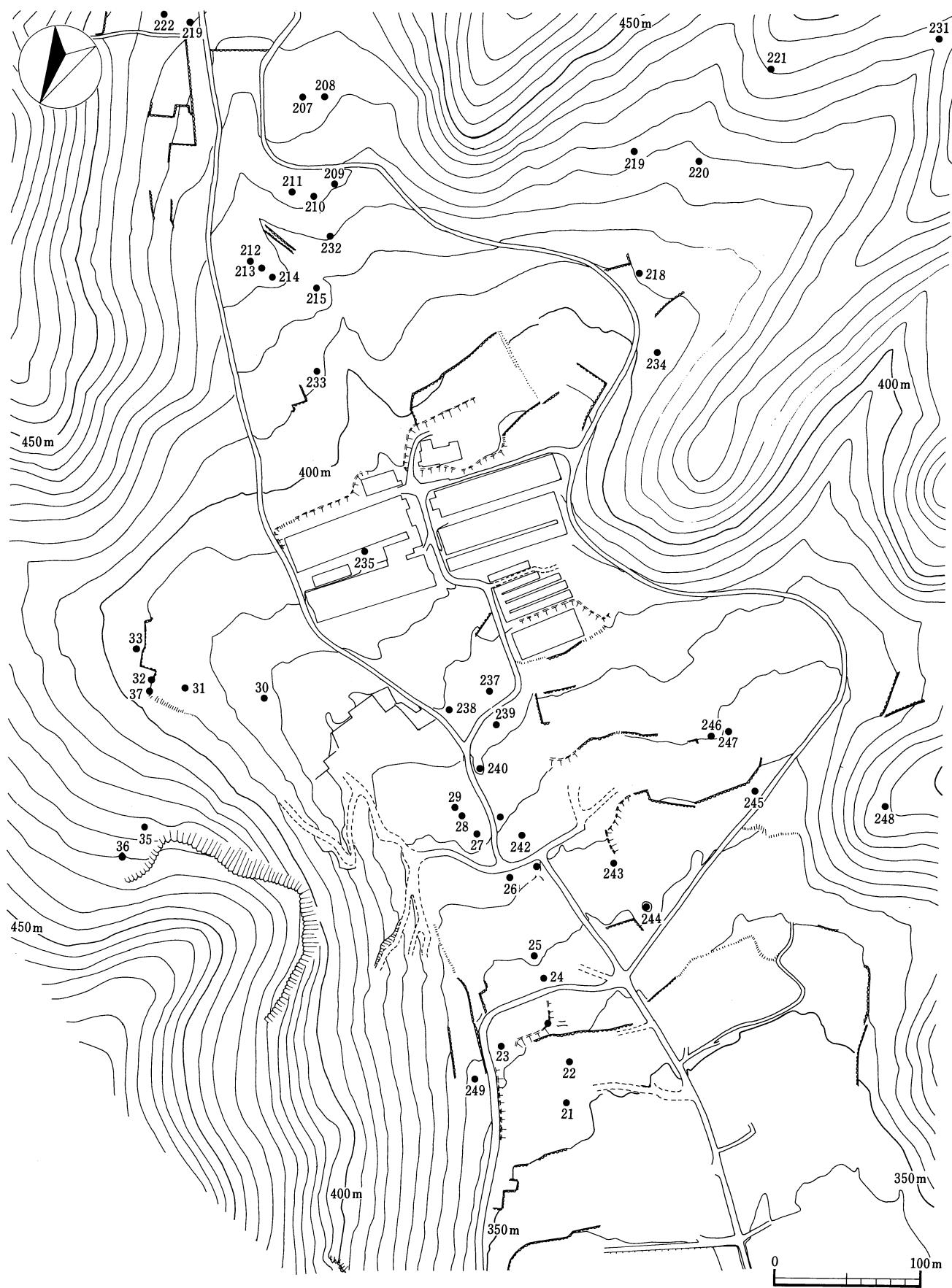
(4) 第249号墳（第4図）

村東単位支群を前述のように分類すると、今回調査したグループは、最も低い位置の第21～25、244、249、ニ号墳である。このうち第244、249号墳は調査区からはずれている。第244号墳は大塚による報告もあり、規模が大きく谷の中央部にあるため現地で簡単に見ることもでき、今後も現在の姿を保ち続けると思われる。しかし、大星山の裾に立地する第249号墳は、調査後建設される自動車道のトンネル開口部の脇に位置し、現在墳丘がほとんど遺存せずその一部が石垣に組み込まれた主体部の一部が遺存するだけである。こうした条件から古墳の維持が困難な状況であり、また村東単位支群の構成要素を知るうえで重要であると判断したため現状で主体部の測量調査を行い、ここに報告する。

本墳は、第23号墳の西方約23mに位置し、標高35m付近の傾斜地に立地している。

現状は周囲が桑畠で大きく改変されており主体部が露出していた。主体部のすぐそばには後世の石垣が築かれており、裾石等の外部施設は見られず墳形・規模などは不明である。周辺には石の散布はみられず、

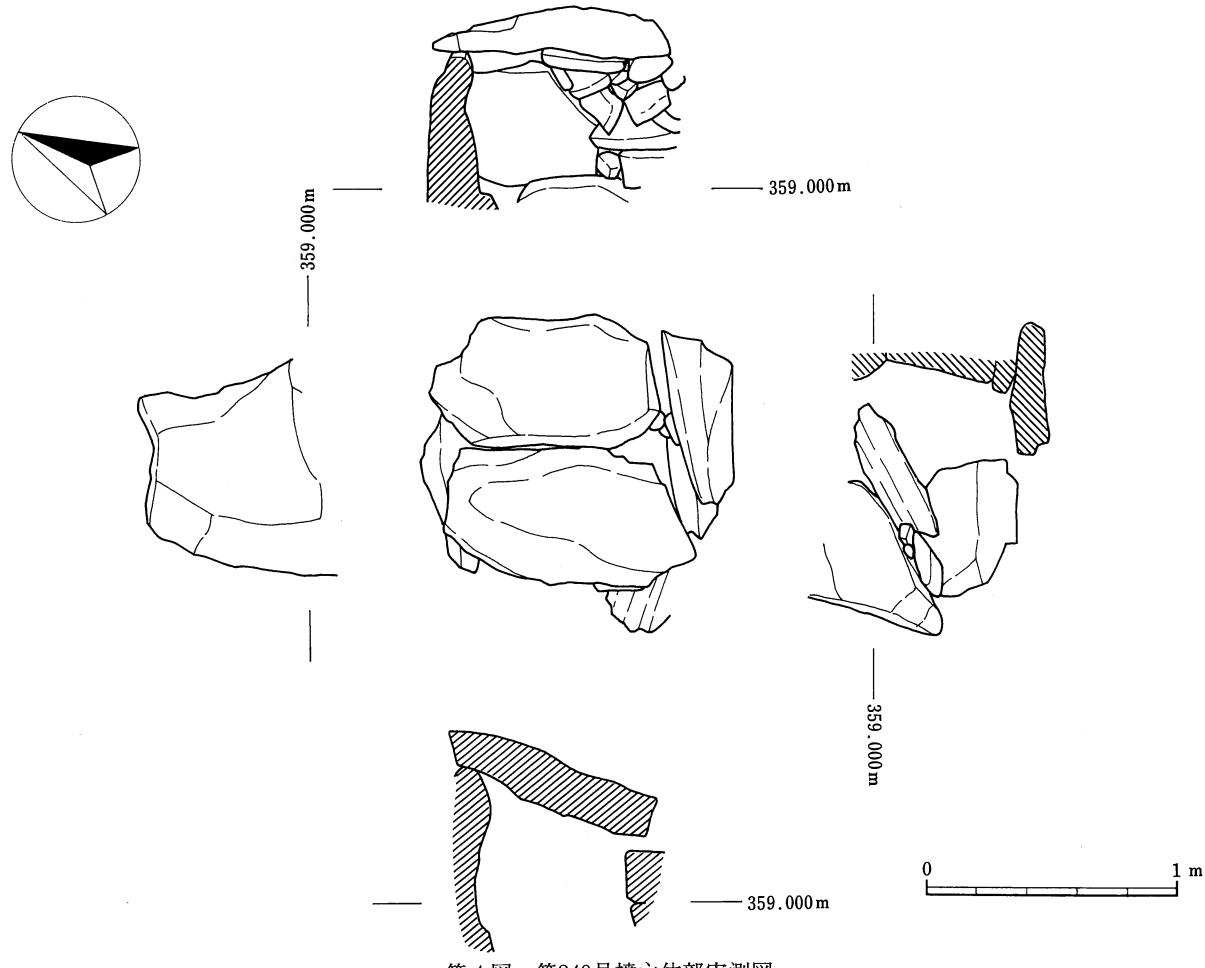
積石塚かどうかは不明である。主体部は側壁・奥壁の一部が露出しており、その他については発掘調査をしたわけではないので不明である。従来横穴式石室と認識されていたが、幅が0.60mと非常に狭く、側壁



第3図 村東単位支群古墳分布図

には板石を縦に使用していることから、組合式箱形石棺の可能性が考えられる。しかし、右側壁には板石を使用せず、奥壁は2段以上の板石と割石を使用している。清掃時において土器片が数点表採されたが時期を決定するようなものは見られなかった。

以上のことから、主体部は組合式箱形石棺の可能性を指摘することができるが、その時期、その他については不明である。



第4図 第249号墳主体部実測図

—註—

- (1) 大塚初重「長野県大室古墳群」『考古学集刊』第4卷第3号 東京考古学会 1969
長野市教育委員会『長野・大室古墳群分布調査報告』 1981
- (2) 一志茂樹「信濃と越を結ぶ古代の幹路」『信濃』IV-15-10 信濃史学会 1963
- (3) 長野県『長野県史』考古資料編 全1巻(2)主要遺跡(北・東信) 1982
- (4) 信濃史料刊行会『信濃史料』I 1956
- (5) 信濃史料刊行会『信濃考古総覧』 1956
- (6) 大塚(1)同上
- (7) 米山一政・倉田芳郎・他『大室古墳群北谷支群緊急発掘調査報告』 長野県大室古墳群調査会 1970
- (8) 長野市(1)同上

第3章 遺構と遺物

第1節 周辺の地形と調査前の状況

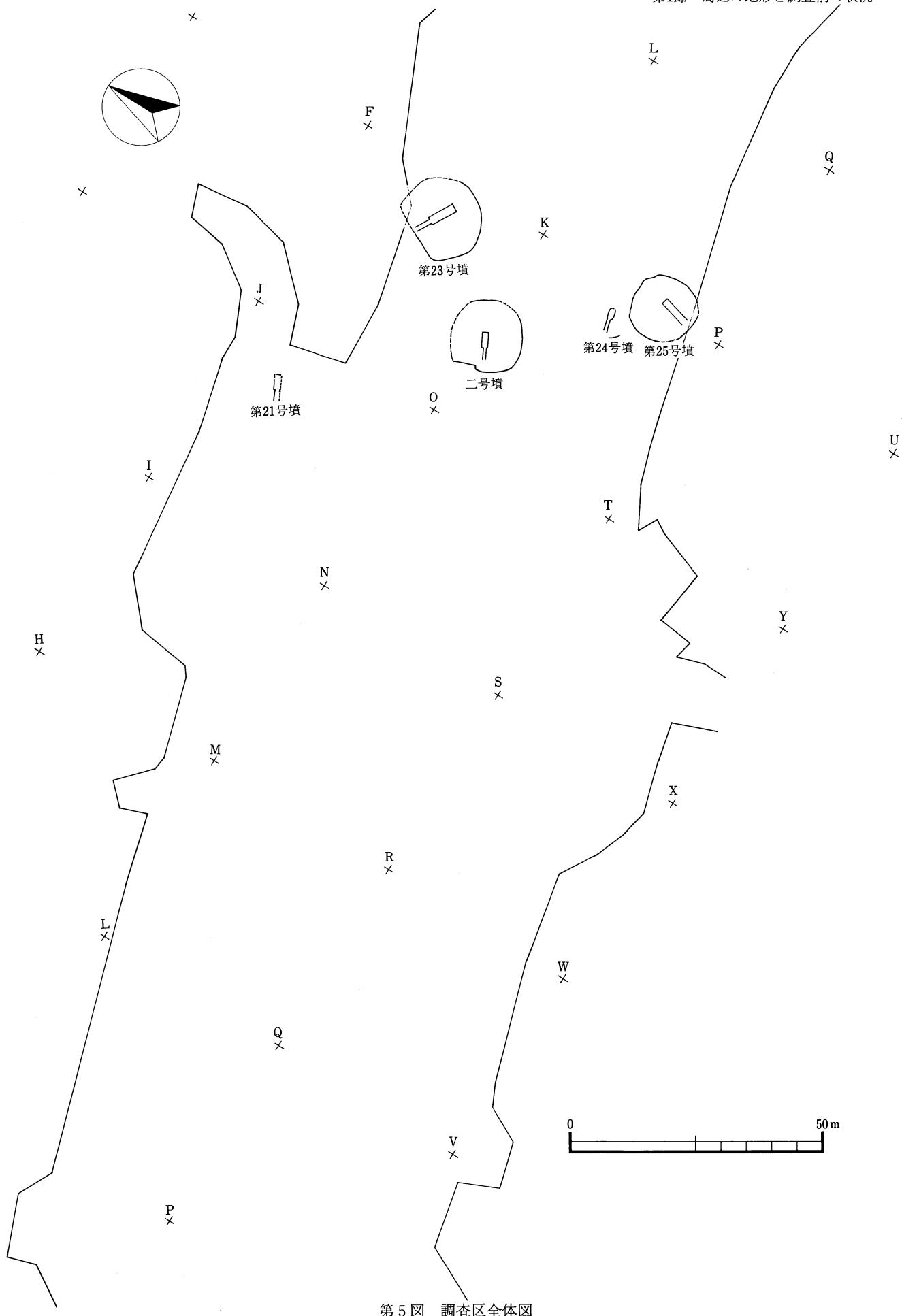
(1) 周辺の地形について (図3・5)

村東単位支群の中でもさらにグループ分けができるることは、第2章第3節で述べられたところである。今回調査対象となった第21～25号墳、ニ号墳、新たに検出されたSM-4は村東単位支群の中でも標高360～365m付近のグループに属する。この付近は傾斜が緩やかであり、谷幅は約200mある。古墳はその中でも東側に集中している。この偏りは地形的理由から説明できそうである。谷中央部から西側にかけては旧河道があり、地形的に低く古墳構造に適さない地であったと考えられる。川は第24・25号墳と第244号墳の間の旧道あたりを通っていたようで傾斜が変換する旧道と新道の分岐点あたりから時に川筋を変えながら低地へ流れているのであろう。河道は谷の東側の第23号墳とニ号墳との間に小さなものが存在していたようである。古墳はこの旧河道に挟まれた馬の背状の微高地上を選地して築造されているものと、旧小河道を避けるように東側の山に寄せられるように築造されているものとに分けられる。前者は第21号墳・ニ号墳・第24号墳・第25号墳が挙げられ直線上に並んでいる。後者には第23号墳・SM-4、調査区外ではあるが第249号墳があげられる。なお、第244号墳は中央より西側に存在するが、標高365m付近とやや高い位置にあり、中央の河道がつくりだした西側の微高地の先端部分に立地している。

(2) 調査前の状況

発掘前の調査区内は桑畠が広がり、数軒の住宅がある状況だった。一番下位にある第21号墳は隣接して住宅が建築されたため、その大半が壊され石室の一部が露呈していた。北側は低い石垣が築かれており、墳丘が削平されていた。第22号墳は住宅によってその痕跡も見られなかった。第23号墳は横穴式石室が半ば埋まった状態で開口していた。そしてそれを覆うように小石で構成された楕円形の墳丘が残っていた。周囲は桑畠で石室の前面に下段まで比高差が2.0m程の石垣が築かれている。東側は山に沿って道があり墳丘に影響を与えていたようであった。ニ号墳は石室の天井石が露呈しており、その西面と北側が石垣になっていた。北側の石垣は第23号墳へと延びており、ちょうど第23号墳とニ号墳との間を埋めることによって一段の畠をつくったようである。第24号墳は第25号墳との間が小石で埋まっており一見舌状を呈していた。石ばかりで低いマウンドを構成していた。主体部は板石が存在していたことから箱形石棺のようなものが想定できたが現状では推定の域を出なかった。北側には道が走っており墳丘を壊している状況であった。第25号墳は墳丘が削られていたため石室の一部が露呈していた。天井石がずれた状態にあり、側壁の裏側が露出していた。第24号墳との間を埋めていた石は第25号墳を削った時のものであることは間違いないであろう。第24号墳と第25号墳とを結ぶラインと直交する方向に石垣が築かれている。東側は墳丘の旧状を良く残しており、畠との境界の低い石垣の一部は裾石である可能性がもたらされた。SM-4は調査前ではその存在が確認されていなかったものである。山際に位置しその前面は畠であった。開墾時に墳丘が削平されてしまったためであろうか。注目すべきことは栗林紀道が行った分布調査の時にはこの付近にホ号墳・ヘ号墳が確認されているのだが、1970年に行われた駒沢大学の分布調査の際には既に地点不明の状態であった。今回確認されたSM-4がどちらかの可能性があるが推測の域をでない。

第1節 周辺の地形と調査前の状況



第5図 調査区全体図

第2節 第21号墳

墳形 不明 規模 径不明 高さ不明

主体部 両袖型横穴式石室 全長4.40m 主軸方向N-61°-E

玄室長3.60m 幅(奥)不明 (中央)1.12m (袖)1.04m 高さ不明

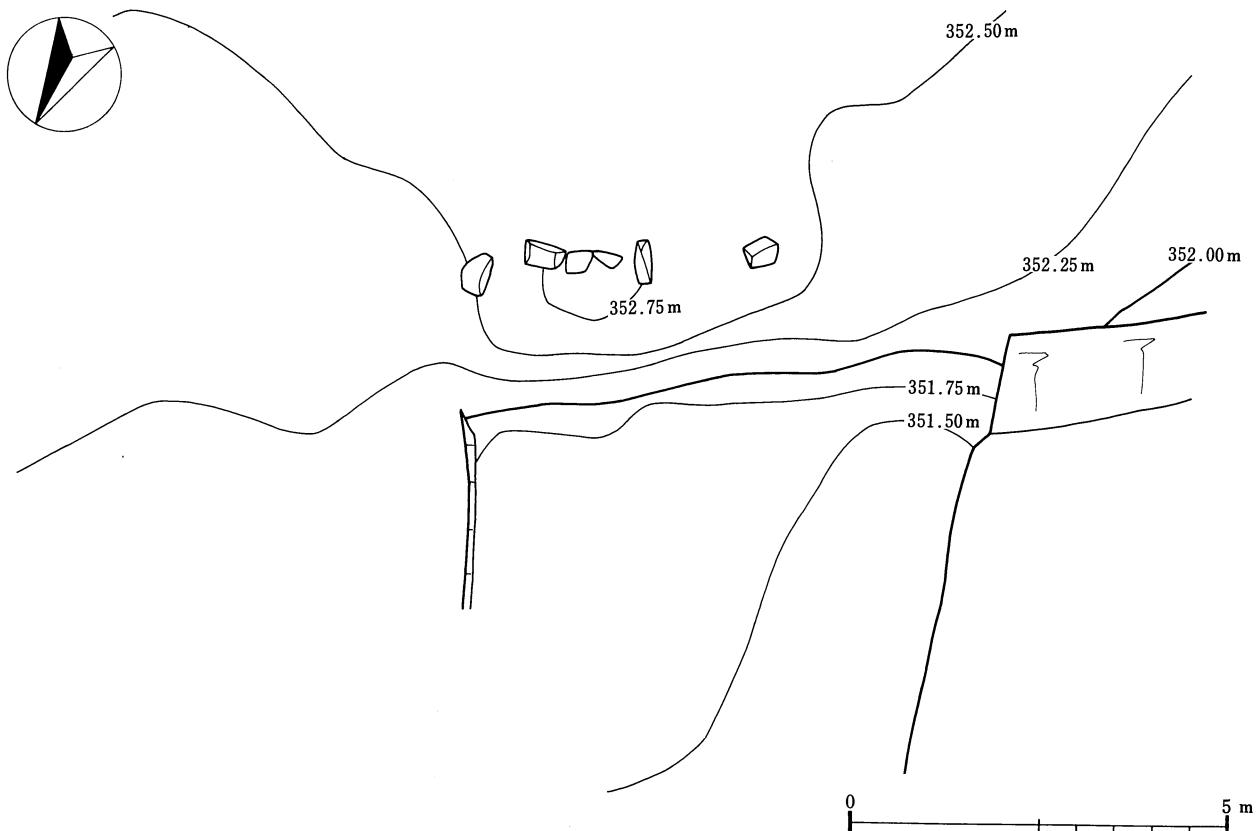
羨道部0.80m 幅(袖)0.88m (中央)不明 (羨門)不明 高さ不明

(1) 立地 (第5・6図)

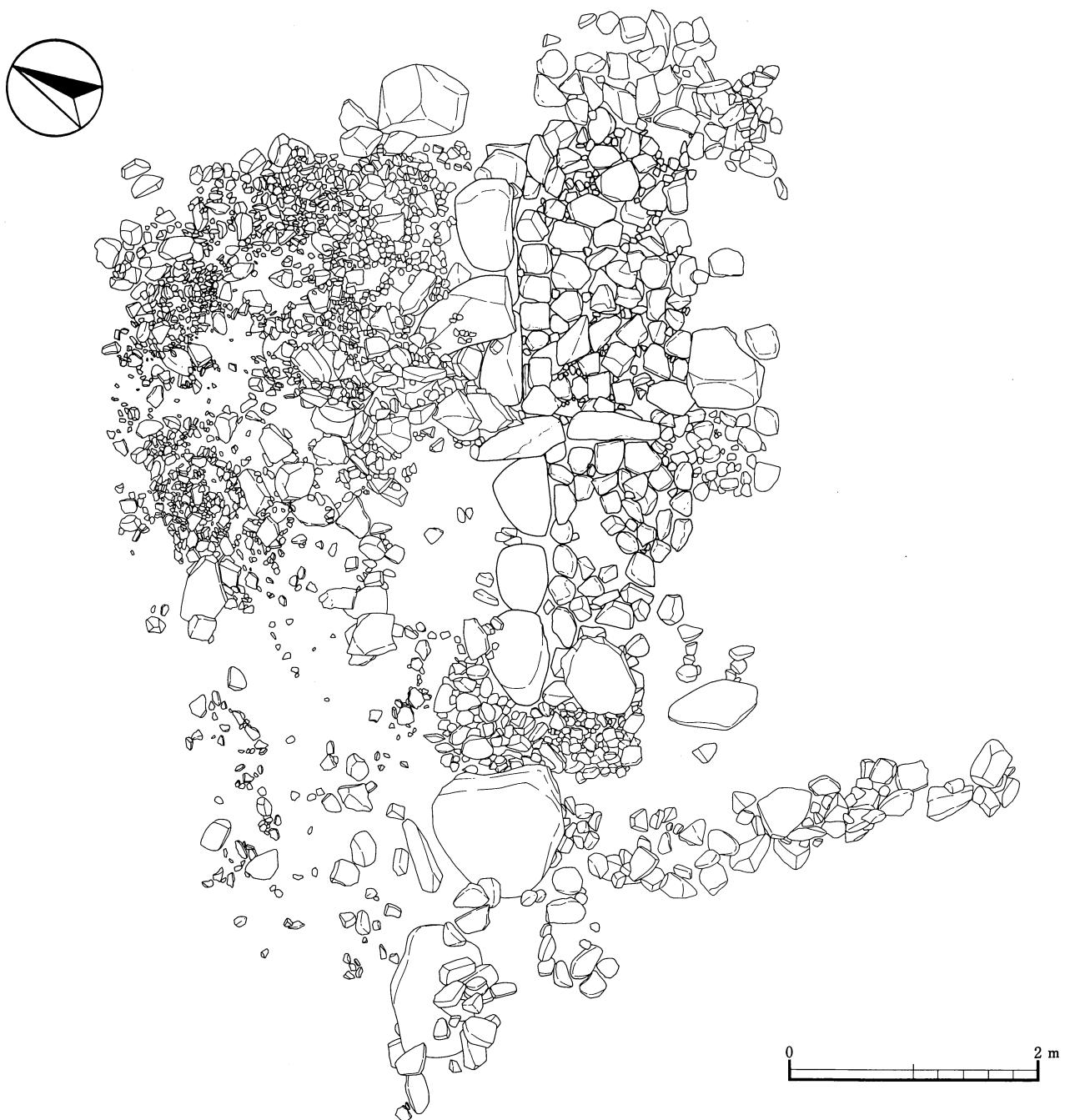
本墳は千曲川に向かって展開する大室谷扇状地の標高351.75~352.75mの高さに位置する。村東単位支群のなかでも最も低い位置にある。本墳から約10m程おりた地点で、土地利用が畑地から水田に変換することからもその低さがうかがえる。周辺の古墳との位置関係だが、本墳はちょうど第25号墳・第24号墳・ニ号墳を結ぶライン上に乗っている。石室の開口方向も共通しており、傾斜の方向に対して直交している。本墳より高い位置にある上記3古墳が北側へ延びる馬の背状の同一の微高地の上に立地していることから、本墳も同じような選地を行ったものと考えられるが、微高地の高低差はほとんどなく緩やかな傾斜面に造られているといえる。最も近い位置にある古墳はニ号墳で南へ約30mの地点にある。

(2) 墳丘・外部施設 (第7・8図)

本墳はその北側を畑で、また南側を宅地によって改変されており、旧状を留めていなかった。墳丘の大半を失っていたことから、墳形及びその規模を確認するために4本のトレンチと他に9箇所のグリッドを設けた。その結果、裾石のような外部施設の検出は認められず墳形を確定できるような情報は得られな



第6図 第21号墳墳丘測量図



第7図 第21号墳墳丘平面図

かった。しかし、墳丘の盛土の残存土と思われる黒色土が、石室を中心として半径約6.0mの範囲に認められたことからその規模の確定のてがかりとなった。また、本墳では第23号墳や第25号墳等に見られたような内回りの石組は確認されておらず、第2トレンチのセクションを見る限り黒色土が連続している状況からもその痕跡は認められない（第8図）。この黒色土はIII層に連続しており、その間には旧表土のような間層は認められなかった。したがって本墳構築の際には削平による整地を行ったうえで墳丘の構築を行っているようである。また、石室の側壁と黒色土の関係を調べたところ、側壁はIII層上に直接置かれているのではなくその間に黒色土が確認できた。しかし、平面的にも断面でも黒色土を掘り込んでいる形跡はなく、黒色土を盛るのと同じ段階に側壁の最下段が設置されたと考えられる。また、黒色土の厚さであるが、第1トレンチにおいて墳丘を断ち割ったところ側壁最下段の高さまであり、裏込め石がその上から認められた。

（3）主体部・石室構造（第9図）

本墳の主体部は先述のとおり墳丘の損失と共にその大半が失われていた。現状では横穴式石室と袖石と側壁の一部とおぼしき石が露呈していた（図版3）。そこで残存部から仮に主軸ラインを設定し、4か所のグリッドを設けて発掘を行った。その結果、主体部はN-61°-Eの方向に開口する横穴式石室であることが確認できた。露呈していた石は玄室の左の側壁と袖石であることが判明し、側壁ではさらにその下に最下段の石の一部が検出された。また、右側壁は最下段の1石しか残っていなかった。羨道は左側壁では一段目のみが確認され、右側壁では残存しなかった。床石は玄室では良好な状態で検出されたが、羨道では攪乱の度合いが大きい。なお、床石と玄室右側壁の状況から本来右側にも袖石が残存していたことが判り、本石室が両袖型横穴式石室であることが判明した。原位置を保っている部分は以上で、右側壁の大半と奥壁はその痕跡さえも検出できなかった。また、羨道の前方に2点、玄室左側壁後方に1点とそれぞれ開墾時の破壊により移動した石室の一部と思われる石材が見られた。羨道前方のものはその大きさから天井石の可能性がある。玄室後方のものは側壁の一部であろう。

以上のように石室の残存状況はあまり良いとは言えず規模も推定の域を出ない。玄室長は奥壁が不明なことから床石の残存部による最大値を提示した。玄室幅は羨道よりで辛うじて右側壁の最下段が1石だけ残っており、その確認ができた。中央幅は左側壁が平面的には直線状を示していることと、床石の残存状況からその数値と大差はないと思われる。奥壁寄りでは両側壁ともなく、床石も攪乱によってやや乱れていることから不明と言わざるを得ない。側壁は左側において2段目まで残存していたが個々の石は基礎となるべく最下段の大きなものでも幅0.6m・高さ0.5mしかなく、第23号墳のように大きな横長の石は使われていない。これは石室自体の大きさの違いによるものと考えられる。床面は0.1~0.3mの平石を敷き詰めており、その隙間を小石で充填している。床石の貼り替えは見られず、床下には排水溝等の施設も見られなかった。また、床面を構築するための基礎に関しては特別な処置は見られず、墳丘と同じ黒色土を石室下の全面に入れているだけである。

玄門部は床面からの高さ0.8m、幅0.46mの左袖石と長さ0.60m、幅0.20m、床面からの高さ0.20mの框石が残存していた。袖石は本来楣石を架橋し、玄室の前壁を構成するものであるが、本墳の場合、直接袖石に楣石を架橋した場合玄門は非常に低くなる。第24号墳では上下2枚の板石で袖石が構成されており、本墳もその可能性を否定できない。しかし、袖石の上部から平らでなく2枚を組み合わせるには不都合である。あるいは第23号墳の左側壁のように、楣石が直接側壁に組み込まれて袖石には架橋されていなかった可能性もある。いずれも推定の域を出ない。玄門幅は框石の長さから0.60mと考えられる。

羨道は左側壁の最下段が完存していたことから羨道長が判明した。幅は玄門寄りの床石が良好に残って



第8図 第21号墳セクション図

いたところで推測した。床面は玄室ほど残存状況が良くなく、所々石が欠けている部分がある。平石は少なく0.2m程の礫が使用されている。また、羨道部において面を揃えた石が3つ並んでいた。

(4) 遺物出土状況

本墳では遺物は玄室内、墳丘外、墳丘盛土内の3箇所から出土している。

玄室内は調査前は土砂で全体が覆われていたことから玄室を主軸ラインで二分し、さらに1.0mごとに分割してグリッドを設けた。0.3m程の深さで床面が検出されたが玄室内出土の遺物は刀子の茎以外はこの床直上で出土している。銛具は玄室左側の羨道寄りの部分から出土した。刀子は玄室中央の右側壁寄りで刃部が床面直上、茎は床面よりやや浮いた状態で出土した。本墳の石室は破壊が著しいためか玄室内の遺物の遺存度が低かった。床石の隙間から落ちた遺物の検出ならびに見落としを防ぐために床面直上と床下の土を採取しふるいにかけたところ鎧と骨片が検出された。

墳丘外では石室前面のやや右から鞘尻金具が出土している。周辺には他に遺物が見られず単独の出土である。石室の破壊時に移動したものか、それ以前の盗掘時の取りこぼしかは不明である。他に須恵器片が若干見られた程度である。

墳丘盛土内からは土師器が出土している（図版6）。石室の裏込め状況と墳丘構築状況を確認するために左側壁の裏側にトレンチを入れたところ裏込め石下の黒色土のやや上層から土師器の楕形土器が出土した。そして楕形土器の出土位置とさほど離れていないところの黒色土中より、土師器の杯形土器が出土している。いずれも完形の土器である。さらに黒色土下層から土師器の甕形土器が倒れた状態で出土した。この甕形土器の周辺には焼土が若干見られたことから、古墳築造時にこの場所で何らかの祭祀を行い、墳丘構築の際に共に埋められたと考えられる。同じ甕形土器の破片が玄室床下の黒色土の中からも出土している。

(5) 遺 物

玄室内：刀子1点 銛具1点 鎧1点

墳丘外：鞘尻金具1点 土師器 須恵器

墳丘盛土内：土師器

刀子（第10図－4 図版53－16）

刃部の茎寄りの部分で2つに折れている。全長14.1cmを計る。刃部は研ぎ減りしている。茎には柄の木質の一部が残っていた。

銛具（第10図－3 図版54－34）

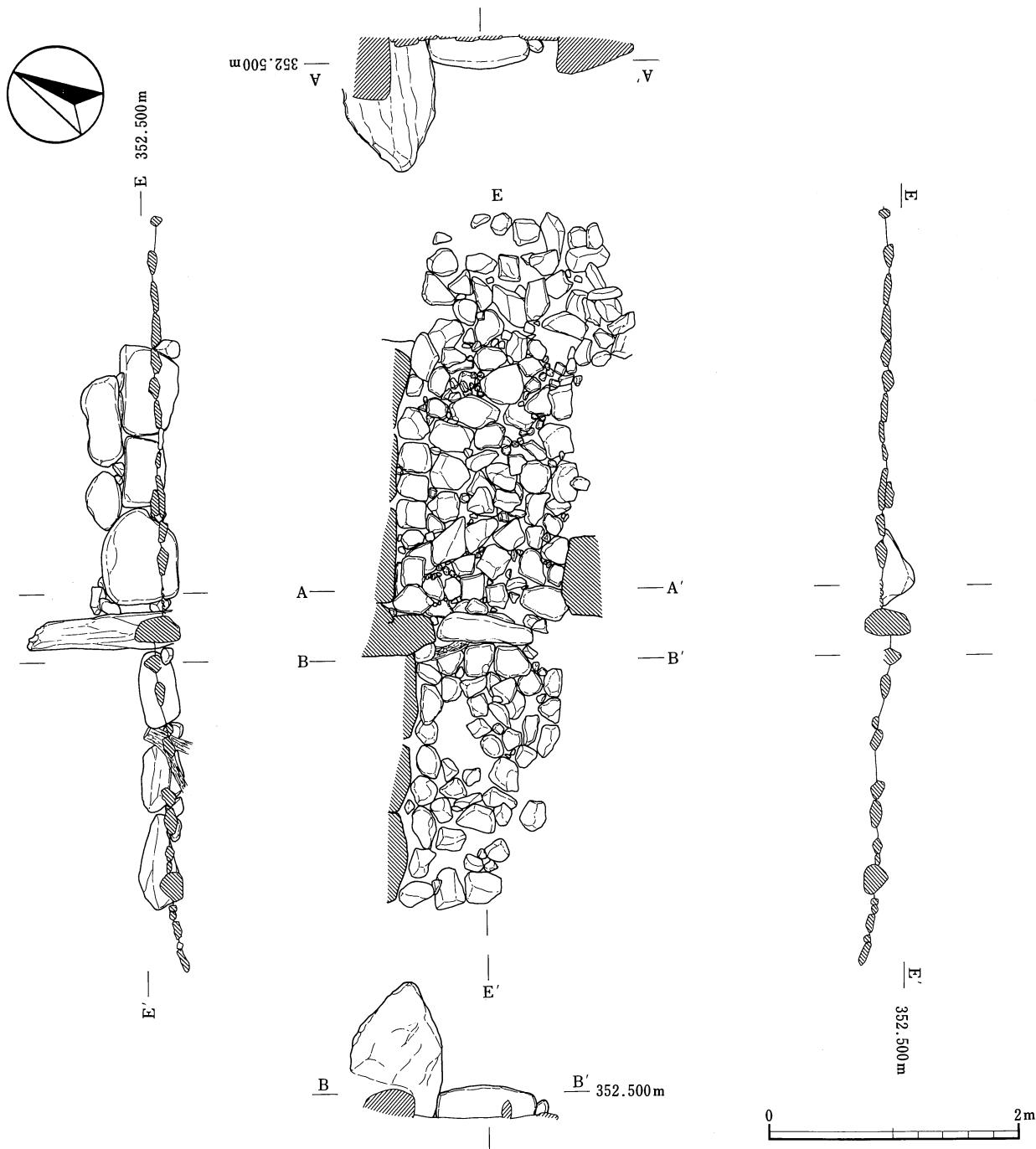
棒状の鉄を角が丸い三角形状に折り曲げている。2辺はやや内湾し、1辺はやや外湾をする。刺金は欠損していた。全長は5.3cmを計る。銛具は第25号墳からも出土しているが形状は異なる。本来銛具は帶金具の一部として機能するものだが、本例はその形状からどのような装着状態になるのかは不明である。今回は銛具として取り扱ったが刺金がもともと無かったことを想定した場合、馬具の引手壺のようなものである可能性もある。

鎧（第10図－2 図版53－15）

最大幅2.7cm、残存長4.2mを計る。推定復元で長さ5.5cm程と思われる。小形で幅広ではないことから喰出鎧の部類に入るであろう。透かし等の装飾は見られない。

鞘尻金具（第10図－1 図版53－14）

幅（鞘幅）3.2cm、長さ2.0cm、厚さ（鞘厚）1.2cmを計る。丸みを帯びたつくりで端辺の中央がつまみ



第9図 第21号墳石室実測図

上げられている。切り込みが装飾に富んでいる。類例を示すと栃木県足利市助戸新山古墳、埼玉県東松山市西原1号墳等が挙げられる。類例はいずれも方頭太刀であり、本例もその可能性があるが推測の域を出ない。材質は銅である。

土師器（第11図－1～9 図版55－1～7・56－1～2）

土師器は甕5点・高杯1点・杯1点・椀1点・甑1点が出土している。

本墳からは甕が最も多く出土している。5がAグリッドから出土した他は1が床面下の黒色土内から、4が第1トレチ、2・3が第1トレチの拡張区から出土している。2と3とは同じ場所からの出土であり、同一固体の可能性があるが接合部分が見られずその確証は得られなかった。1と2は口縁部から胴部にかけて遺存していた。口縁部は大きく外反し、径は1が23.8cm、2が17.6cmを計る。外面は1・2いずれも縦方向のハケメを施している。内面は1が横方向のハケメの後にナデを行っているのに対し、2は横方向のハケメのみである。3は胴部のみで口縁部と底部を欠く。ゆがみがはげしい。外面は縦方向のハケメが施され、内面はヘラナデが見られた。また、内面の下半2箇所に輪積痕が見られた。5は底部で底径は8.8cmを計る。4と同様に底部は厚く若干の上げ底状になっている。外面は縦方向のハケメ、内面は横方向のハケメならびにナデが見られた。

6は杯の脚部で、杯と脚部下半を欠く。外面はナデ調整を行っている。接合部のみなので詳細は不明である。

7の杯は完形の状態で出土した。器高が2.4cmと浅く、口径は11.4cmを計る。底部外面は時計回りに、内面は反時計回りにヘラケズリされている。

8の椀も完形の状態で出土している。器高は5.0cmで、口径は10.4cmを計る。外面はハケメを施した後でナデしており、内面はハケメの後にヘラミガキを行っており、内黒である。

9は丸みのある底部の中央に径2.0cmの穿孔を持つことから甑と考えられる。外面は縦方向のハケメ、内面は内黒でヘラミガキが見られた。

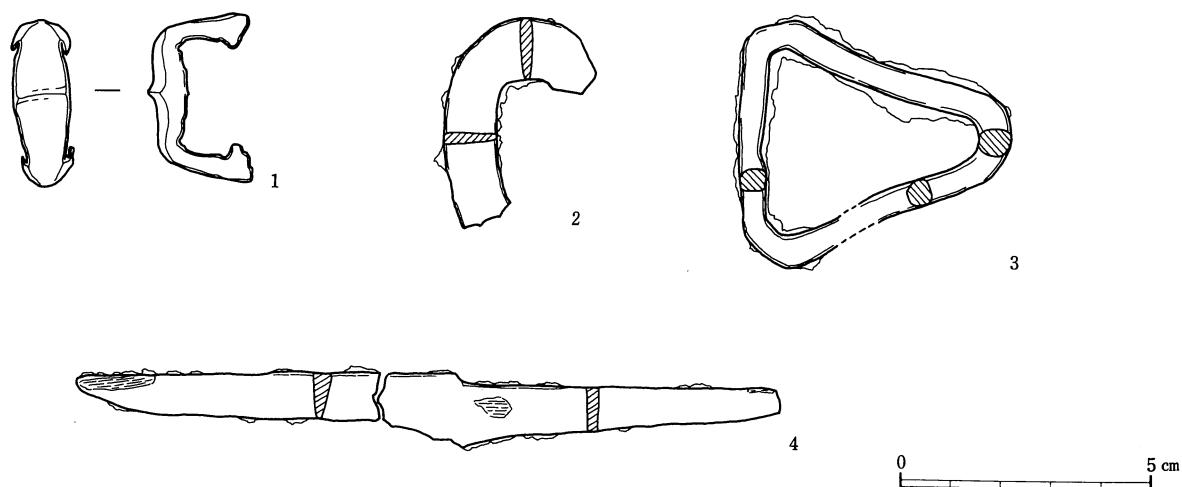
須恵器（第11図－10 図版56－3）

須恵器は表土中より甕の小片が出土したのみである。

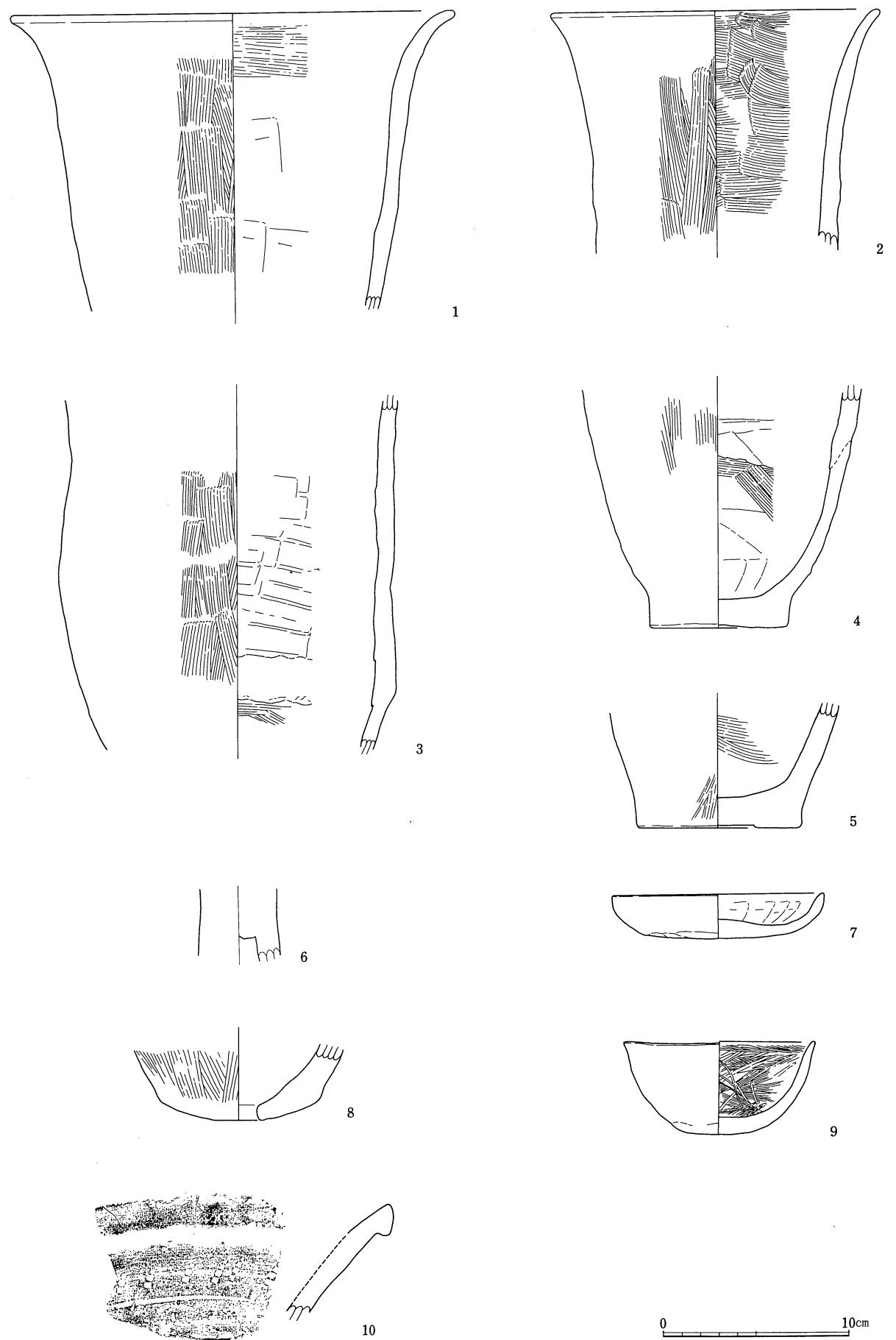
10は甕の口縁部の破片である。刺突文が見られる。

(6) 小 結

本墳は後世に畑地や住宅地に改変されたために墳丘の大半を失い、石室も床面以外は遺存状態は良くな



第10図 第21号墳出土遺物実測図(1)金属図



第11図 第21号墳出土遺物実測図(2)土器

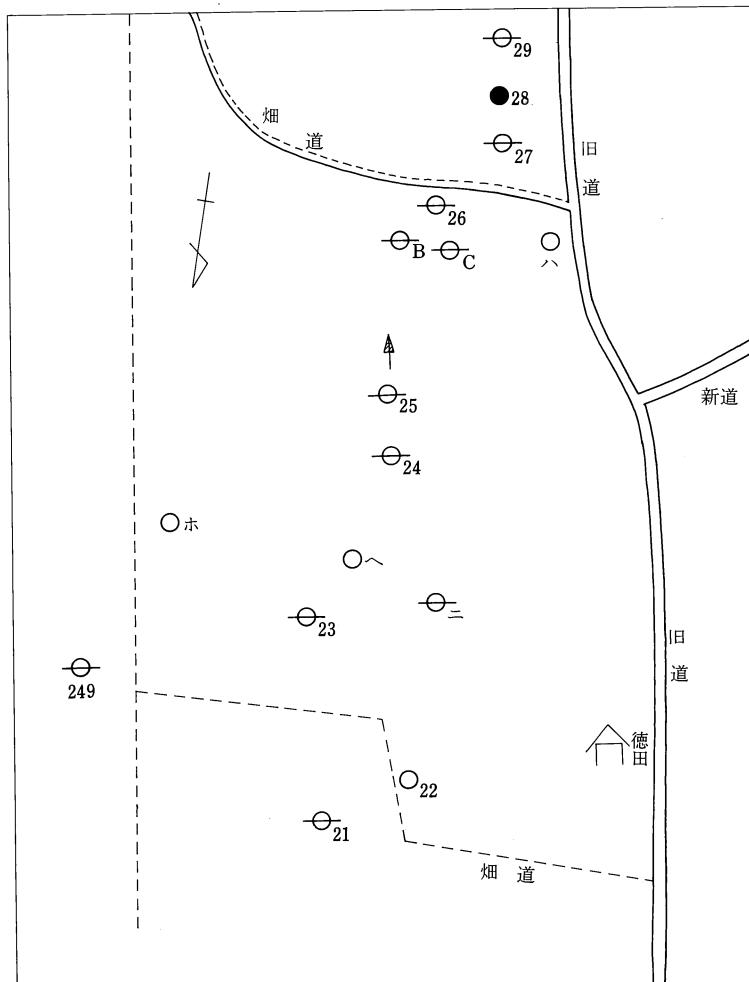
かった。石室からは若干の遺物しか出土が見られなかつたが、これは盗掘によるものか土地の改変によるものか不明である。この限られた遺物から古墳の築造時期を推測してみると、まず石室外からの出土ではあるが鞞尻金具がその時期の判断材料の一つである。本墳出土の鞞尻金具はその類例から判断すると7世紀中葉以降の年代があてられる。もう一つの推定材料は墳丘盛土内から出土した土師器である（第11図－1～5・7・8）。これらの土師器は墳丘構築時の何らかの祭祀に使用された後に埋められたと考えられることから、土器の年代がそのまま古墳の年代としてあてはまる。その特徴を見ると甕の胴部の張りが弱く最大径が口縁部にあること、杯は口径に対し器高が低く、底部も平底に近いということから、北信における編年でいう古墳時代V期（7世紀中～後葉）に比定されよう⁽¹⁾。以上、鞞尻金具と土師器から見た本墳の築造時期は7世紀中葉から後葉であると考えられる。

第3節 第22号墳

本墳は調査区内に存在したと言われている古墳で、確認のため割石が散乱している地点を中心に、トレンチ状に発掘調査を実施した。しかしその結果、裾石や石室の痕跡らしき石が全く確認できなかつたのみならず、土器の破片も検出することができず、かつて古墳が存在したことを肯定する資料は得られなかつた。古墳の痕跡が見られなかつたことから古墳の存在を否定する見解も考えられようが、古墳のあったと思われる地点は住宅が立ち並んでいる所であり、直ちに古墳でなかつたと判断してしまうのは早計と言わざるをえない。そこで以下簡単に検討してみたい。

第22号墳を古墳と判断したのは栗林紀道である。栗林は昭和27（1952）年にまとめた『大室古墳群畧図－第四回基礎調査』の中で、大まかな位置を記している（第12図）。これは略図で畠道沿いにあつたようだが、既掘の積石塚としていることから考えて、崩れて積石塚状になっていたものと思われる。だが駒沢大学が分布調査した時には、既に畠の開墾によって確認は困難であり、畠道も現在では見られない。

このように位置の同定が難しい状態であり、トレンチ発掘した結果でも地山まで既に掘り窪められているなど、古墳の基部すらも確認することができなかつた。また同時に実施されていた古墳以外の調査においても、古墳の痕跡が検出されなかつたばかりか土器の発見もなく、畠の開墾や住宅の建築によって完全に破壊された結果とは考え難い。これらのことや栗林により古墳とされたものの何基かは、既に古墳でないことが確認されていることなどから、第22号墳も何らかの遺構の可能性は残しつつも、古墳の可能性は低いと考えられる。



第12図 「大室古墳群畧図」
No.4 清水尻（村東山手）

第4節 第23号墳

墳形 円墳 規模 径17.85×13.23m 高さ2.92m

主体部 両袖型横穴式石室 全長7.15m 主軸N-61°-W

玄室長4.05m 幅(奥)1.40m (最大)1.65m (袖)1.30m 高さ2.40m

羨道長3.10m 幅(袖)1.15m (羨門)0.95m 高さ1.40m

(1) 立地 (第5・13図)

本墳は大室谷支群・村東単位支群に含まれ、単位支群の北東部、大室谷扇状地の緩傾斜面が大星山南斜面の急傾斜にかわる交換点の手前に位置する。周囲の古墳との関係は、第24・25号墳の北東、ニ号墳の東、第21号墳の南東、第249号墳の南に位置し、標高的には、第24・25・244・249号墳よりやや低く、第21・ニ号墳より高い、358~359mの高さに位置し、墳頂部は残存高で標高360mを超える。また、石室の主軸方向はN-61°-Wで、周辺の古墳が大室谷の傾斜に対し垂直方向の南向きに開口しているのに対し、本墳は大室谷の傾斜に平行に、大星山の斜面に対し垂直方向に開口している。これは本墳が大星山の斜面を背後に負うため、その影響を受けたとも考えられるが、本墳と同様に大星山の急傾斜面に沿って立地する第249号墳は、他の古墳同様主軸方向が南西方向を向いている。

こうした特徴的な立地や主軸方向が本墳の性格の一端を表わしていると考えられる。

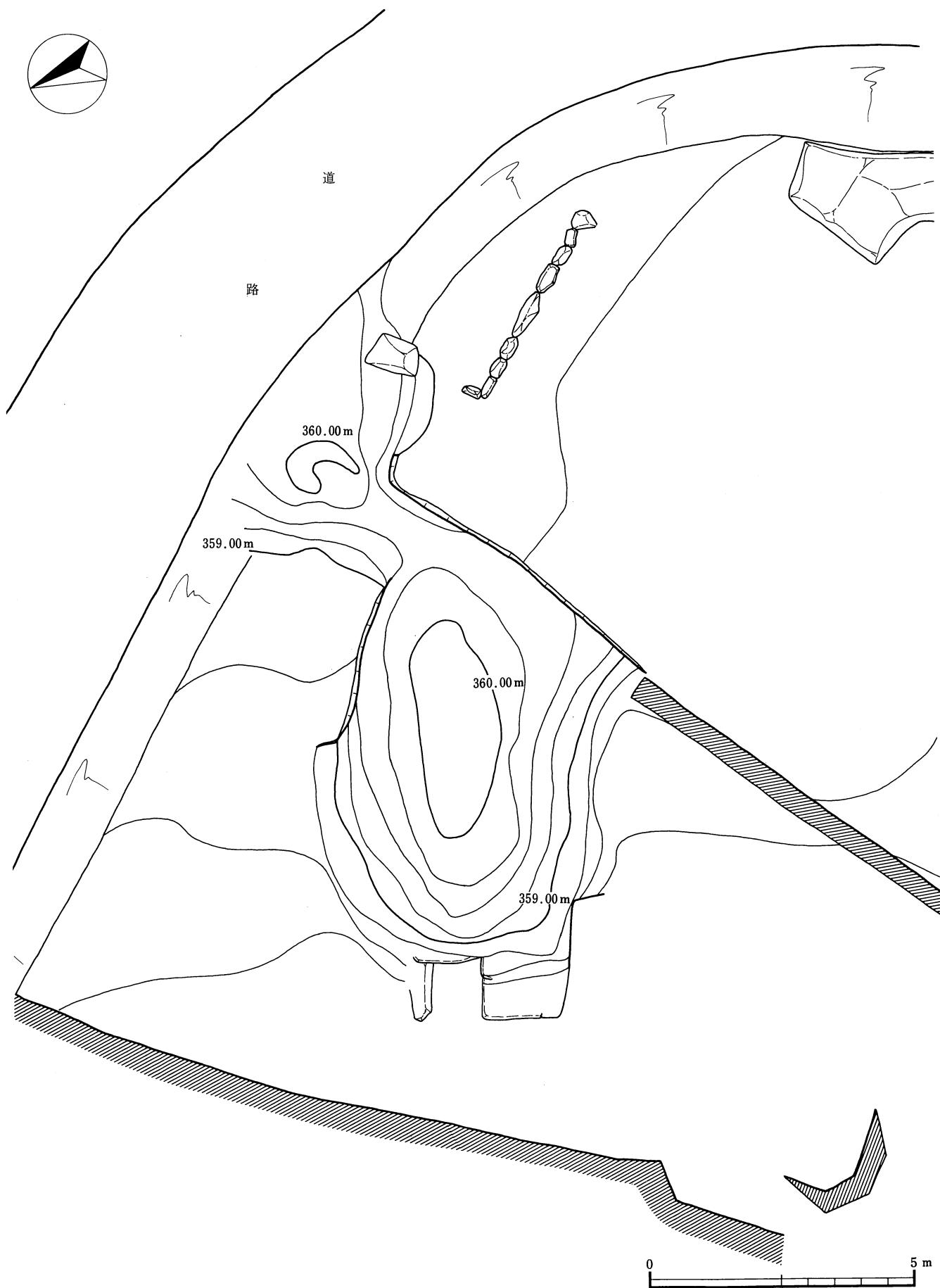
(2) 墳丘・外部施設 (第13~17図)

墳丘は、後世の石垣等の攪乱によって、その一部を破壊されていた。墳形は円墳で、その規模は主軸方向で13.23m、直交方向で17.85mと横に長い楕円形を呈する。正面(北東)から墳丘を見ると高さ2mによぶ。また、後方から見ると0.5m程度の高さである。

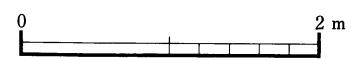
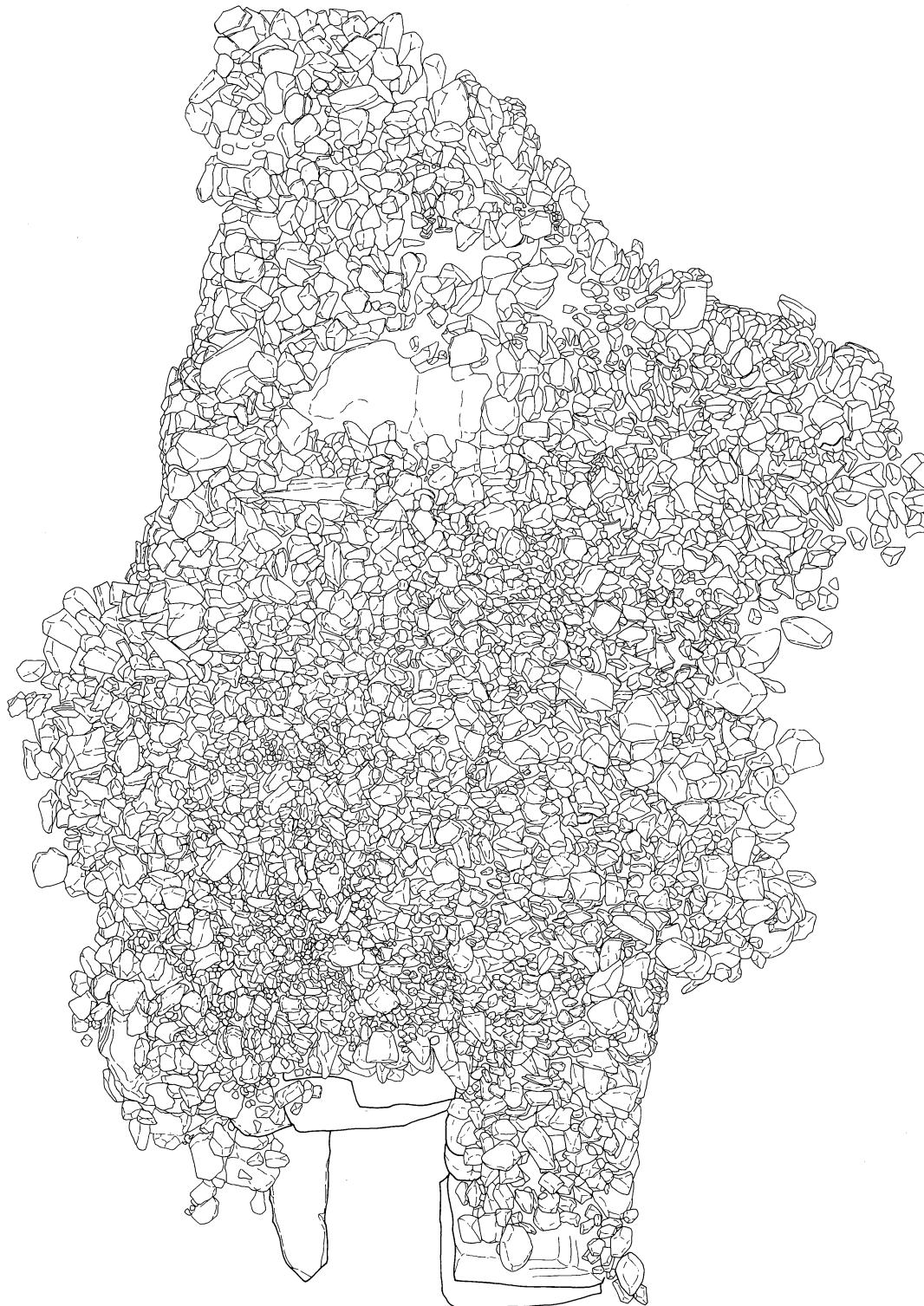
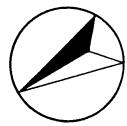
積石は主体部付近にのみ遺存しており、10~30cm程度の割石を中心に主体部や盛土の上を覆っていた。これらは主体部の裏込め石の可能性が高く、後世の墳丘崩壊の過程で一部が盛土の上に流れたと考えられるが、墳丘西側のHトレンチでは墳丘上に積石が積まれているのが確認されている(第17-3図)。このことから、本来はこのような積石が墳丘全体を覆っていたものと推測される。

墳丘の内部は、主に西から南側を中心に裾石及び内回りの石組が石室の外側を二重に巡っている(第15図)。こうした状況から、墳丘は大部分が盛土から構成されるが単なる盛土墳というよりは土石混合墳に本墳を分類するのが妥当であると考えられる。

裾石は、石室正面側では直線状を呈している。そのため墳形は石室主軸に対して直交方向が長い、円の一部が削られた楕円形に近い形状を呈している。その規模は、主軸方向で直径17.85m、主軸直交方向の南側の半径が9.10mを測る。脇から見ると(第16図1~4)、傾斜面に立地するという条件のもとで構築されているにもかかわらず、裾石には特に傾斜を矯正しようという意図は感じられず、全体的に2・3段ずつ積み上げられている。地山面の東西方向の傾斜は約7°程度であり、この傾斜は裾石の上段でも同様である。裾石には主に40~70cm程度の割石や河原石を使用しており、あまり丁寧ではないが面を揃えて積まれている。墳丘正面では最下段で13の石が6.4m程度直線状に積まれている。各石の配置には特に規則制は認められず、大きな石の隙間に小さな石を入れて補強するといった積み方で、どの石をどの位置に置くかという計画的な積み方はされていない。墳丘の北側では、人為的に積まれたと明確に分かる石は検出されていない。こうした中に一部大型の石が並んでいる箇所があるが、これらは人為的なものとは考えが



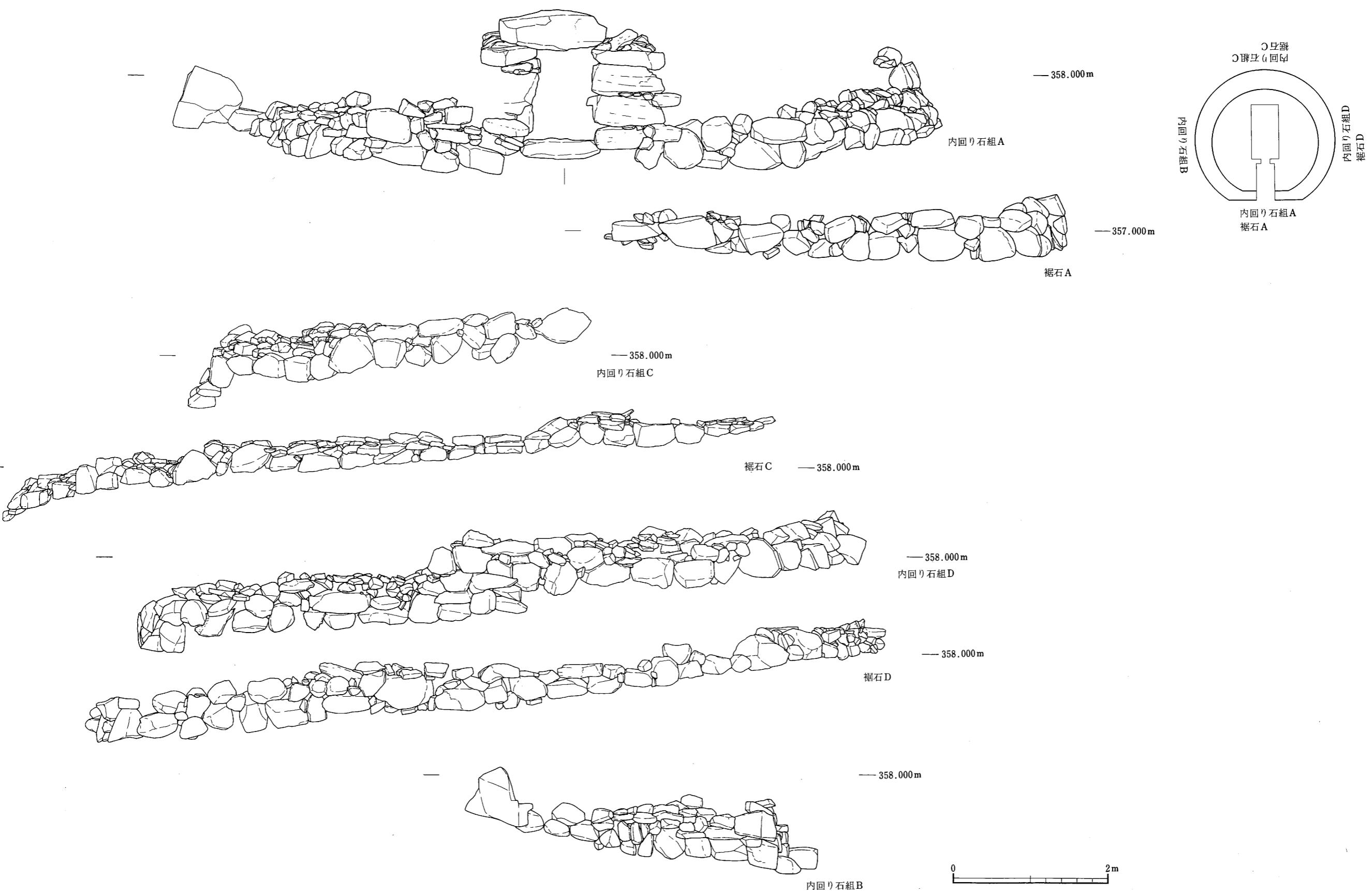
第13図 第23号墳墳丘測量図



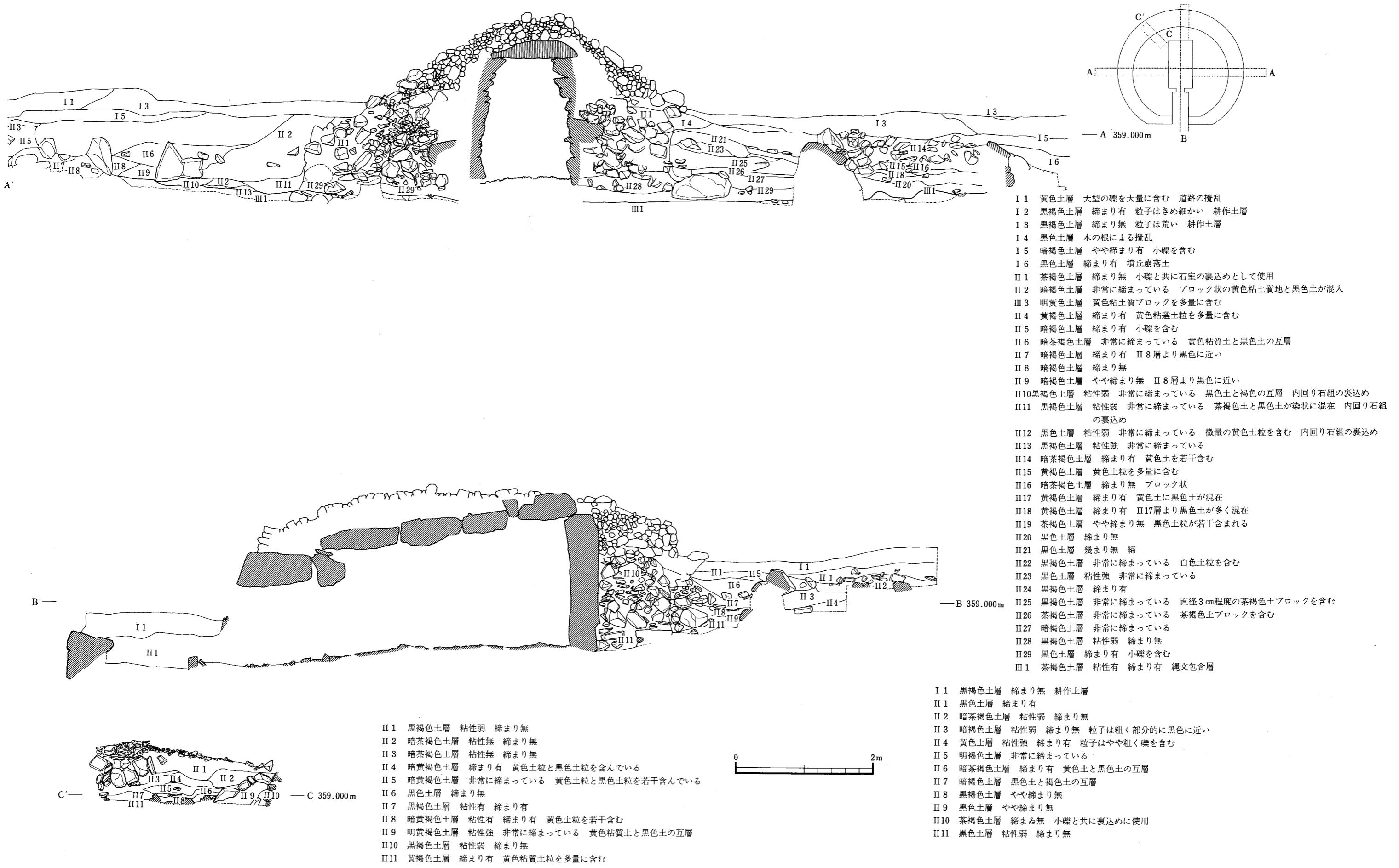
第14図 第23号墳墳丘積石実測図



第15図 第23号墳丘平面図



第16図 第23号墳裙石・内回り石組立面図



第17図 第23号墳墳丘セクション図

たく、大星山の斜面を落ちてきた石が斜面の変換点であるこの地点に堆積したものを、墳丘構築時に墳丘に取り込んだものと考えられる。また、石室正面の北側は、後世の石垣によって攪乱されており、本来ここに裾石がつまっていたか否かは不明である。以上のことから、本墳での裾石は谷に面する側にのみ構築され、墳丘が斜面によって保護され、また外見上も目立たない山に面する側には積まれていないことが分かる。

内回りの石組は、石室と裾石との間を巡る石組である。これは裾石が主軸直交方向が長い楕円形を呈していたのとは違い、石室の周囲をほぼ円形に囲んでいる。その規模は、主軸方向で直径11.60m、直交方向で11.32mとほぼ円形に近い。内回り石組も裾石と同様に40~70cm程度の割石や河原石を全体に2・3段ずつ積み上げているが、裾石に比べやや小型の石が多く小型の石の集中する箇所では4・5段に及ぶことがある（第16図）。そして最下段には根石として大きめの石を置き、上段は小さめの石を積んでいる。積み方としては、裾石に比べやや丁寧である。また、裾石との標高差はあまりなく、両者とも盛土や削平等の整地地業をあまり行わずに自然の傾斜面上に積まれたのではないかと考えられる。墳丘の北側では途中までは内回り石組が積まれているが、羨門からほぼ4分の1周ほどした地点で直径1m以上の大きな石にぶつかり、その先では明確な石組は検出されなかった。これは裾石と同様の理由で山に面する側には石組を作らなかったものと考えることができるが、実際外から見えることのない内回り石組を裾石と同じように考えることが可能かどうかは分からない。南側の石組は、石室正面では裾石より1.3mほど奥まったところ、ちょうど羨門の外縁から内回り石組が積まれているが、石室後方では裾石に接し同化してしまう。こうしたことからも斜面に埋もれてしまう山側よりも谷側の強化を重視し、できる限り簡単でありながら堅固な墳丘を構築しようとした意図を読み取ることができる。

このような二重の石組の内側に横穴式の石室が営まれているが、石室の裏込めは石室の形状に沿って主軸方向に長い楕円形に積み上げられている。その規模は主軸方向で直径9.62m、直交方向で6.87mを測る。つまり、裾石とは逆の方向に長い楕円形である。これらは裾石や内回りの石組に比べてやや小振りな石が全体的に整然と積まれているが、石室奥壁の裏込め部分はやや乱雑で土砂の混入も多い。

以上のような石による墳丘構成施設の間には盛土が存在する（第17図1~3）。ここでは、盛土の様子が最も明確な状態であったB・Dトレーナーのセクション図（主軸直交ライン・第17図1）について説明する。まず、石室の裏込めには多量の石とともに茶褐色の締まりのない土が見られた。これは主に石を積んだ隙間に入り込んだ土であるため、特に叩きしめているようなものではない。次に、裏込めと内回りの石組の間には黒色土と黄色土とを混ぜた土をその比率を変えながら版築状に盛っている。そして内回り石組と裾石の間にも同様の盛土が行われている。しかし、これは墳丘全体で同じような版築状に盛土が行われているわけではない。墳丘北部では礫を多量に含み一見敷石状に見える箇所もあれば、墳丘北東部では単純な土層を盛っただけの軟弱な箇所があり、両者の間では非常に固く版築状に叩きしめられている箇所があることが確認されている。また裾石の裏込めでも山側では粘土を使用している箇所もある。こうした差違について調査時の所見としては、その分布状態に特に規則制を求めることができないことから、墳丘内でもある程度のまとまりをもった地点ごとに、墳丘構築作業にあたったグループが違ったためではないかと推測した。しかし、それではあまりにも計画性がないのではないかとも考えられ、原因は不明である。またセクション図から墳丘北側の大型の石は、盛土の中に埋もれていることが分かる。これらは、墳丘盛土と自然堆積層との間に存在し、人為的な石組とも自然堆積の石ともつかず、結局大星山の斜面を落ちてきた石が墳丘に取り込まれたものと考えるのが最も妥当と考えられる。

(3) 主体部・石室構造（第18図）

本墳の主体部は、玄室と羨道からなり両者の間は両側に袖石を持つ玄門によって分かたれる。つまり両

袖型の横穴式石室である。その規模は、全長7.15mを測り、主軸方向はN-61°-Wである。

玄室は、長さ4.05m、幅は奥壁で1.40m、最大1.65m、袖石付近で1.30mとわずかに胴部が広がっているが胴張りと呼ぶほどのものではない。奥壁は高さ2.45m、厚さ0.6mの一枚石で、天井との隙間を小礫で塞いでおり、下部には石が敷かれている。側壁は横長の割石を6~8段程度やや持ち送り気味に積み上げている。個々の石の大きさは、横0.3~2.1m、高さ0.2~0.6m程度である。下部の3・4段が大きく、上部には小さめの石を使用している。また、袖石や奥壁の付近では小型の石を積むことによって調整している。床には5~20cm程度の角礫が床石として敷かれており、玄門付近はやや低いが中程からほぼ水平になる。所々30~50cmのやや大きめの割石が敷かれていたり、床石が認められなかった箇所もあるが、その配置には規則制はなく特に意味のあるものとは考えられない。また、排水施設等は確認されていない。天井部は5枚の天井石からなる。奥壁から2番目の石を除いてすべて薄い板石で、幅1.5m、奥行き0.3m、厚さ0.3~0.5m程度である。奥壁から2番目の石はその両側の天井石の隙間を塞ぐようにやや高い位置にのっているような状態で検出されており、本来の天井石ではない可能性もある。幅1.5m、奥行き0.3m、厚さ0.3mの四角柱状の石である。床石から天井石下端部との間隔、つまり玄室の実際の高さは手前側で1.95m、奥壁部で2.4mである。その傾斜は約9°で、奥に行くに従って高くなっている。

玄門は、高さ1.45m、厚さ0.4mの袖石と細長い割石2つを横に直線状に並べた框石と、高さ0.55m、厚さ0.5mの楣石からなり、その内法は高さ1.3m、幅は床部で1.0m、天井部で0.65mを測る。玄室と羨道の標高差は5cmで羨道の方が低い。

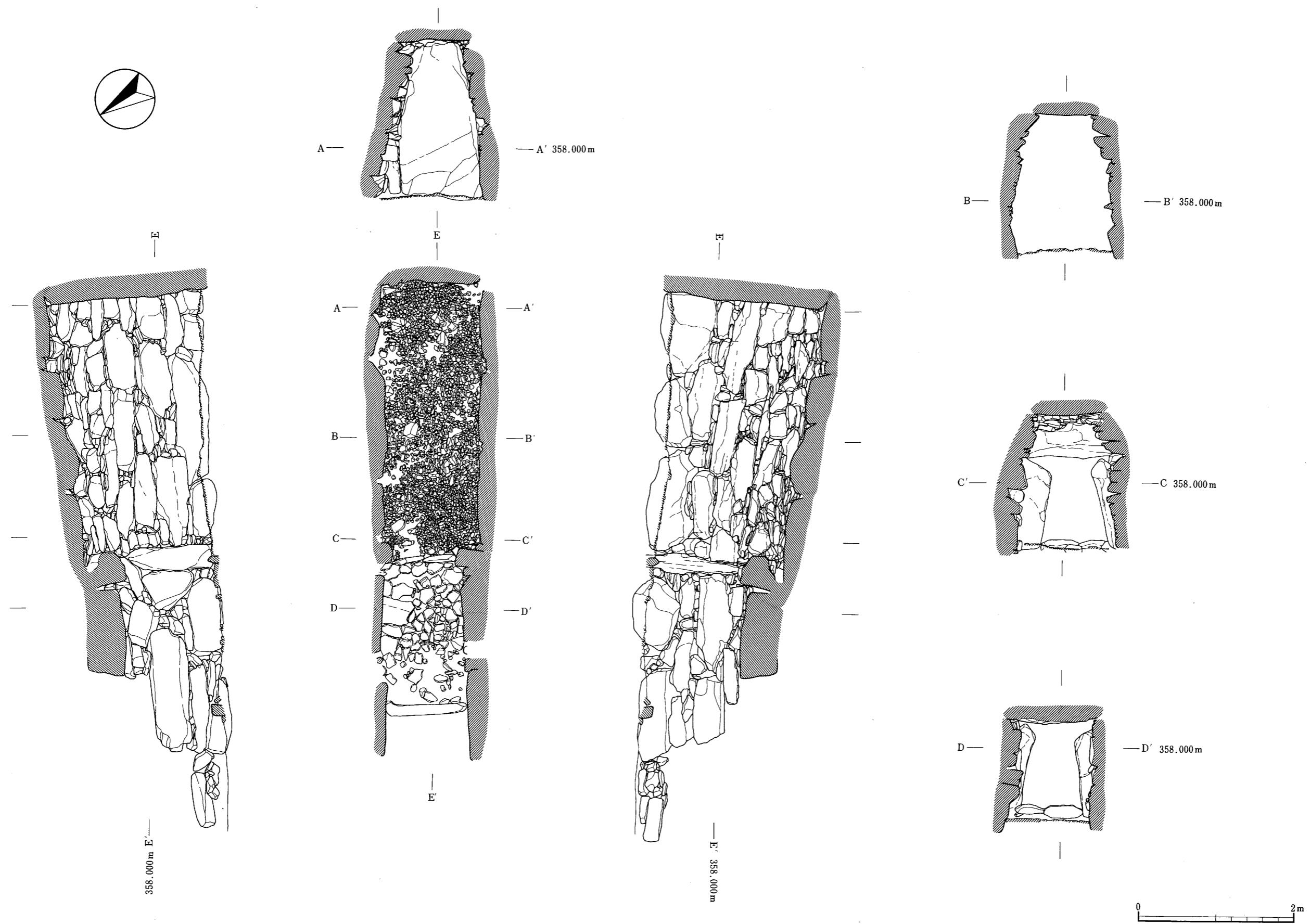
羨道は、長さ3.10m、幅は袖石手前で1.15mを測り、袖石手前部で最大幅を測っている。高さは1.40mである。玄室の長さに対して羨道の長さは、およそ4:3の比率である。そして玄室の幅に対して羨道の幅は、平均でおよそ3:2の比率である。床石は玄室内とは違い30cmくらいの平石を敷いている。また、羨門を0.5m程度入った箇所に框石状の石が設置されている。これは框石（かまちいし）と考えられる。天井は奥側に1枚天井石が遺存しているが、本来は手前にもう1枚あり、石室正面の石垣上にあった石を本墳移築の際に使用したところ丁度当てはまった。遺存していた天井石は幅1.5m、奥行き1.3m、厚さ0.6mの板石である。羨道部の閉塞には20~70cm程度の割石がやや乱雑に積まれていたが、床面から高くとも70cm程度が遺存していただけである。また框石の手前の羨門から30cm程度入った箇所に、厚さ5cm、高さ20cm、幅20~35cm程度の板石が5枚床面から60cm上に、羨門を塞ぐように列状に並んでいるのが検出されたが、土層から後世のものと推測され、その性格は不明である（図版14）。

羨門の外には、裾石で囲まれたやや外側に広がる前庭部を有する。長さ1.30m、幅は羨門部で1.10m、前庭外縁部では北側の裾石が確認されていないため推定復原値であるが1.60mを測る。かなり高い位置で敷石状のものが検出され、高杯も出土しているが後世のものと考えられ、前庭部に伴う遺構は確認されていない。

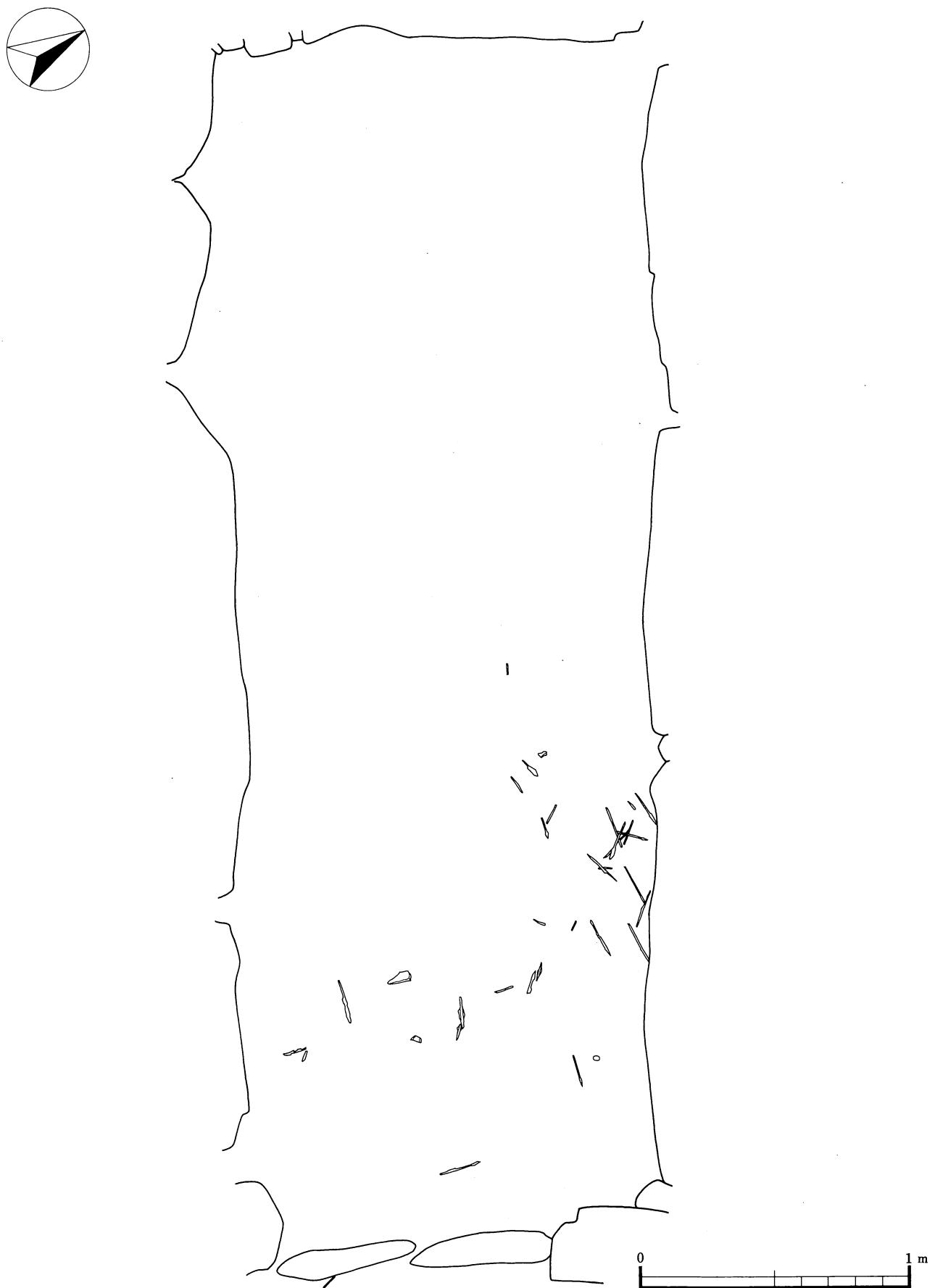
本墳では、石室床面の遺存状態が悪く、また石室内からあまり副葬品が出土しておらず人骨も小片しか出土していないため、追葬の有無等については不明な点が多く今回の調査では知ることができなかった。

(4) 遺物出土状況（第19図）

本墳の玄室内で出土した副葬品と考えられる遺物は、27本の鉄鏃と1点のガラス小玉である。鉄鏃は、玄門部よりの右側壁付近の地点から主に出土している。しかし切先の方向はまちまちな状態であった。こうした遺物の出土状況から、本墳はすでに盗掘を受けていたものと考えられる。また、ほとんどの土器は墳丘の盛土内から出土している。盛土には多くの縄文式土器片が混入しており、縄文時代の集落遺跡である村東山手遺跡を破壊して、本墳がその墳丘を構築したためと考えられる。



第18図 第23号墳石室実測図



第19図 第23号墳石室内遺物出土状況図

(5) 遺 物

玄室内：ガラス小玉 1 点 鉄鏃27点 土師器

羨道内：土師器 須恵器

墳丘：不明鉄製品 土師器 須恵器 繩文式土器多数

ガラス小玉

ガラス小玉は、玄室内から 1 点出土している。玉という性格上、本来は他にもいくつかあったものが、盜掘等により大部分が失われたものと考えれる。直径3.85mm、厚さ2.10mm、孔径1.15mm、重さ0.051gを計り、紺色を呈する。

鉄鏃（第20・21図-1～38、図版53-27～42・54-1～21）

鉄鏃の各部位の名称は凡例に示した。以下、これに従い記述を行う。

鉄鏃は主に石室右側中央部分より出土しているが、盜掘などの攪乱により原位置を保っているとは考え難い。そのため、鉄鏃が胡簾や鞞などの容器に収納されていたかどうかは不明である。

鉄鏃は、鏃身部・頸部・茎部の数からみると総計22本は出土している（第1表）。すべて鉄製で短い鏃身部、長い頸部・茎部からなる長頸鏃である。鉄鏃はすべて同一型式の「棘籠被片丸鑿箭式」である。ただし、鏃身部の形態によって、2類に分けることが可能である。

1類（第20図-1～18）

鏃身部は、幅0.55～0.66cm（18例中平均0.57cm）で、小さく棒状である。関は、頸部より鏃身部へと直線状に移行した無関である。刃は、鏃身の先端部にのみ付けられている。断面形はすべて片丸造である。しかし、6・8・18は鑄などの付着物により明瞭ではなく、片切刃造の可能性もある。頸部は、長さ13.3～14.39cm（9例中平均13.81cm）で比較的数値が集中しており、規格性が認められる。頸部の平均幅0.5cm・厚さ0.4cmで、断面形は長方形であるが、厚みもあり丈夫な造りである。頸部幅はあまり変化しないが、厚みは頸中央部で一度減じて、再び籠被部に向かって徐々に厚くなる傾向がある。籠被は棘状の棘籠被である。茎部は1類と判明しているのが1例しかなり、長さが4.57cmで断面形が方形である。完存するものは1例（1）のみだが、全長19.5cm・重量22.3gと重厚な造りである。

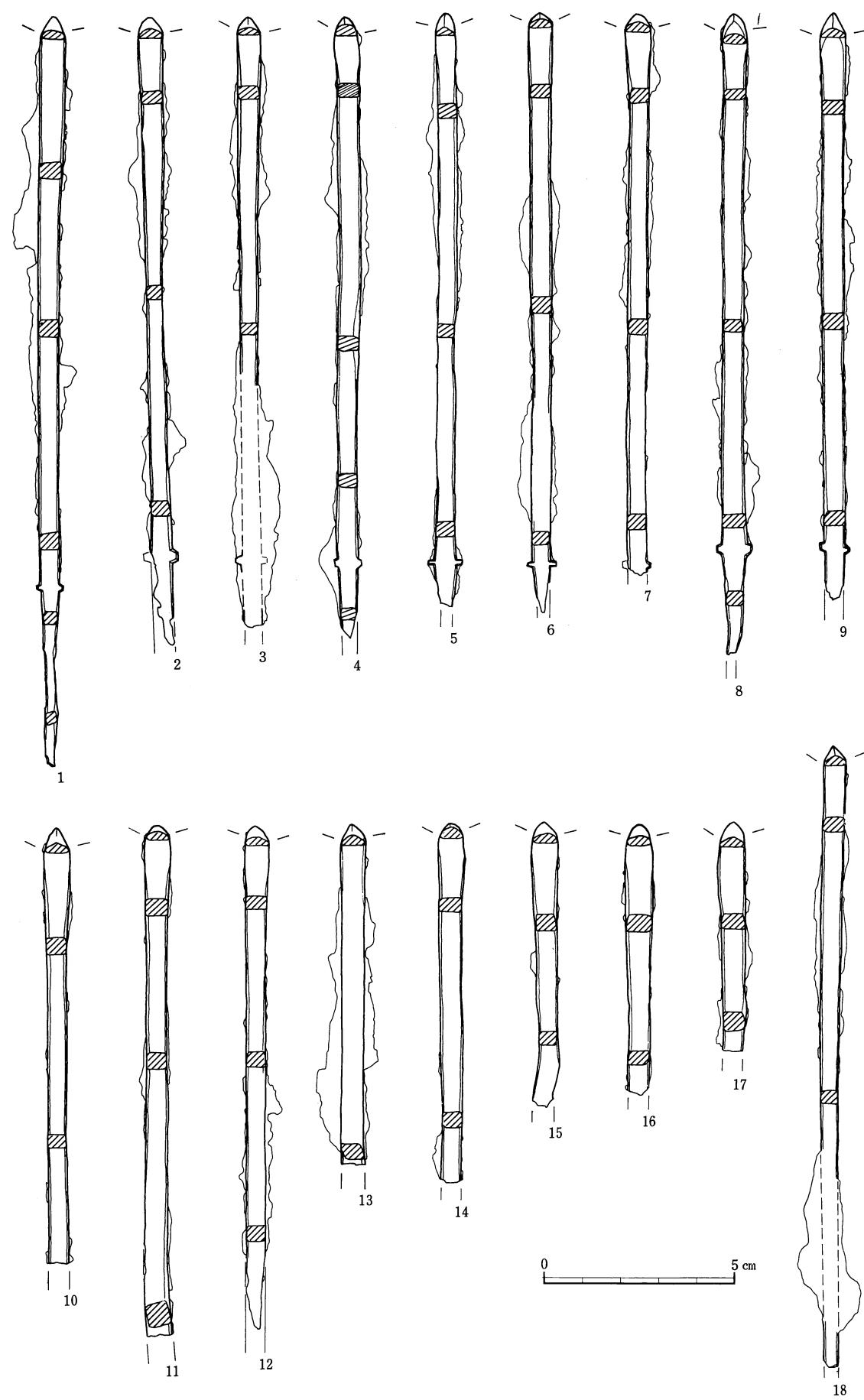
2類（第21図-19～23）

鏃身部の形態は、1類を押しつぶしたような木葉形をしている。鏃身最大幅は0.58～0.83cm（5例中平均0.73cm）であり、関部幅より0.2cm太い。関は、頸部は鏃身部への移行が、非常にゆるやかに行われている撫関である。刃は鏃身部のうち3分の1程にわたって付けられている。断面形は、鑄や付着物などにより観察が困難であるが、鏃身中央部では片丸造と考えられる。しかし、鏃身先端部には明瞭な稜があり、片鍋造となっている。頸部がすべて残存しているのは2例にすぎないが、長さは13.0cm前後で1類より若干短い。頸部の平均幅0.53cm・厚さ0.44cmで、断面形は長方形であるが、幅に比して厚く丈夫な造りとなっている。幅は籠被部付近では0.48cmと、極わずかではあるが、籠被に向けて徐々に狭くなっている。籠被は1類と同じく棘籠被である。茎部は、2類では残っているものがなく不明である。2類は鏃身形態からすると「柳葉式」ともとれるが、関は撫関で、しかも鏃身部と頸部の境が明瞭でない。また、刃が鏃身先端部にのみ付けられていることから「鑿箭式」とする。

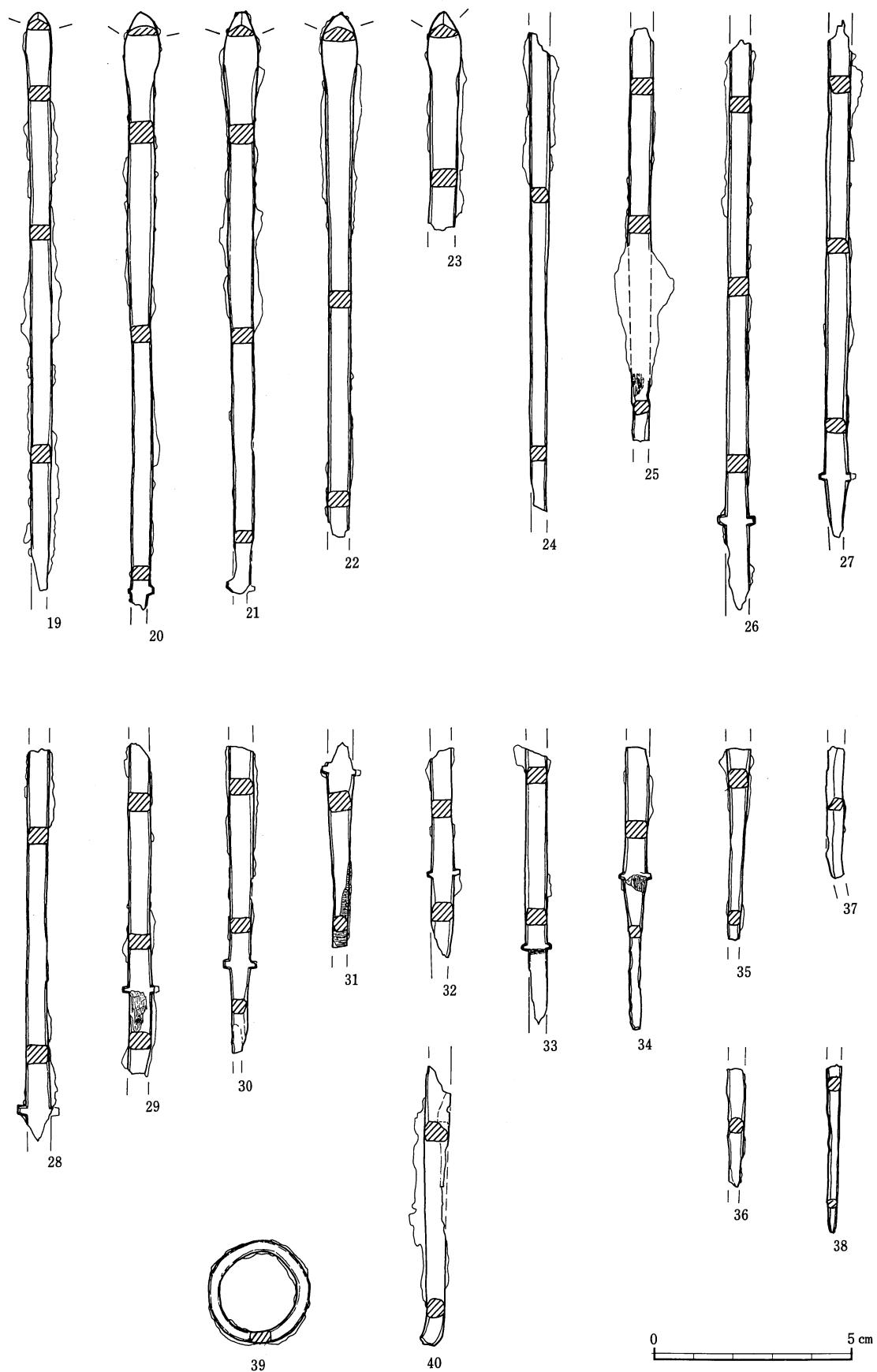
1・2類の判別が不能なものに、頸部9例（第21図-24～30・32・33）、茎部6例（第21図-31・34～38）がある。頸部の幅と厚さの平均はそれぞれ0.5cm・0.4cmと、しっかりした造りである。

環状鉄製品（第21図-39、図版54-38）

鉄製。外径2.56cm・内径1.89cm・幅0.28cm・厚さ0.53cmの環状鉄製品である。古墳時代の遺物であれば馬具の環状辻金具と考えられる。しかし、出土地点が羨道外であることから、後世のものの可能性もある。



第20図 第23号墳出土遺物実測図(1)金属器



第21図 第23号墳出土遺物実測図(2)金属器

No.	現存長	鎌身部（長×幅×厚）	頸部（長×幅×厚）	茎部（長×幅×厚）	重量	備考
1	19.37	0.44×0.57×0.24	14.39×0.52×0.46	4.54×0.34×0.36	22.3	1類
2	16.25	0.41×0.61×0.26	13.67×0.43×0.37	(2.17)×? ×?	17.8	1類
3	15.78	0.41×0.59×0.2	13.75×0.41×0.31	(1.62)×? ×?	17.65	1類
4	16.02	0.44×0.6×0.29	13.78×0.54×0.42	(1.8)×0.39×0.32	19.65	1類
5	15.35	0.92×0.56×0.19	13.33×0.47×0.34	(1.1)×0.52×?	16.9	1類
6	15.56	0.27×0.6×0.25	14.13×0.56×0.44	(1.16)×0.41×0.38	18.9	1類
7	14.51	0.47×0.64×0.3	13.9×0.51×0.4	(0.14)×? ×?	14.9	1類
8	16.57	0.53×0.61×0.27	13.95×0.48×0.34	(2.09)×0.4×0.39	16.3	1類
9	15.17	0.57×0.6×0.27	13.38×0.54×0.46	(1.22)×0.52×0.36	15.5	1類
10	11.27	0.59×0.59×0.26	(10.68)×0.49×0.36	—	12.2	1類
11	13.18	0.31×0.58×0.24	(12.87)×0.51×0.43	—	16.3	1類
12	13.0	0.37×0.61×0.21	(12.63)×0.47×0.41	—	11.3	1類
13	8.78	0.45×0.65×0.30	(8.33)×0.6×0.41	—	13.1	1類
14	9.31	0.25×0.55×0.32	(9.06)×0.51×0.41	—	9.2	1類
15	7.34	0.42×0.65×0.27	(6.92)×0.45×0.37	—	8.0	1類
16	7.0	0.45×0.66×0.29	(6.55)×0.51×0.38	—	7.2	1類
17	5.93	0.29×0.63×0.28	(5.64)×0.54×0.54	—	6.0	1類
18	16.01	0.32×0.57×0.24	? ×0.45×0.34	? ×? ×?	19.6	1類、籠被の位置不明の為、計測不能
19	14.48	1.17×0.58×0.26	(13.31)×0.52×0.41	—	16.4	2類
20	14.95	1.75×0.81×0.27	12.83×0.54×0.46	(0.37)×? ×?	18.7	2類
21	14.59	1.39×0.67×0.26	13.1×0.56×0.41	(0.1)×? ×?	18.0	2類
22	13.11	1.87×0.83×0.4	(11.24)×0.5×0.44	—	15.8	2類
23	5.49	1.6×0.75×0.33	(3.89)×0.55×0.48	—	6.7	2類
24	12.0	—	(12.0)×0.49×0.37	—	11.0	
25	10.37	—	? ×0.55×0.43	? ×0.39×0.36	12.3	籠被の位置不明の為、計測不能
26	14.31	—	(12.17)×0.42×0.52	(2.14)×0.6×0.5	16.2	
27	12.96	—	(11.57)×0.53×0.37	(1.39)×0.37×0.35	13.4	
28	9.85	—	(9.22)×0.5×0.45	(0.63)×? ×?	10.3	
29	8.28	—	(6.29)×0.5×0.48	(1.99)×0.48×0.45	7.9	
30	7.73	—	(5.61)×0.56×0.42	(2.12)×0.36×0.38	7.5	23と同一固体の可能性あり
31	5.17	—	(0.79)×? ×?	(4.38)×0.37×0.4	3.1	茎部に木質が付着
32	5.27	—	(3.25)×0.49×0.47	(2.02)×0.51×0.51	4.85	
33	6.94	—	(5.06)×0.48×0.44	(1.88)×0.46×0.39	7.4	15と同一固体の可能性あり
34	7.09	—	(3.36)×0.49×0.45	(3.73)×0.32×0.31	5.0	13と同一固体の可能性あり
35	4.77	—	—	(4.77)×0.49×0.49	3.1	
36	3.3	—	—	(3.3)×0.42×0.31	0.9	
37	3.0	—	—	(3.0)×0.37×0.37	0.95	
38	4.2	—	—	(4.22)×0.3×0.39	0.95	
39	13.95	3.24 1.04 0.24	8.64 0.46 0.26	(2.07) 0.39 0.35	10.1	25号墳出土、柳葉式

註 単位は全てcm、gを使用する。

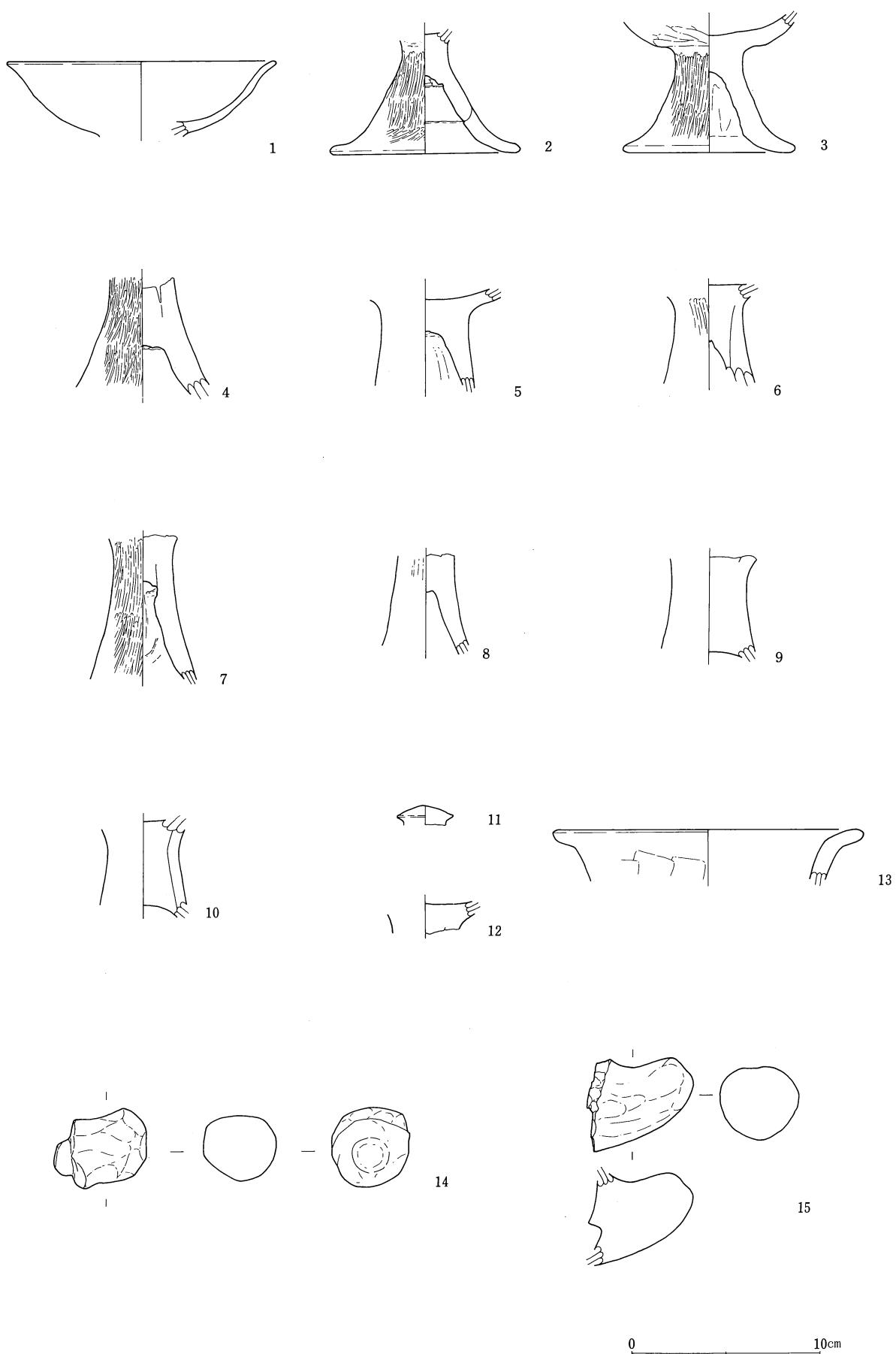
『()』は、残存長をあらわす。

1類に関しては、刃部の範囲を鎌身部として計測する。

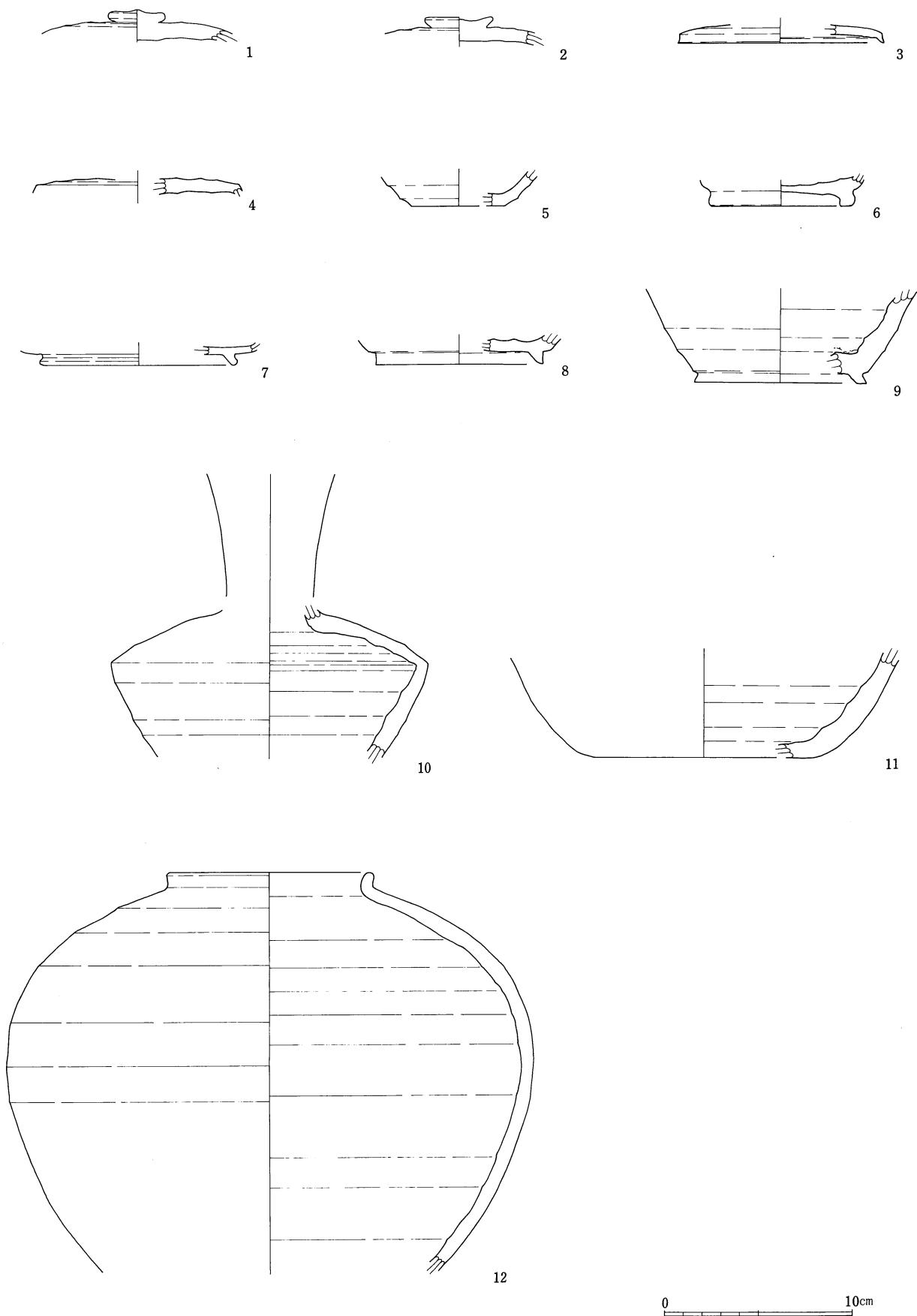
『—』は、欠損していることをあらわす。

『?』は、欠損及び付着物などのために計測不能であることをあらわす。

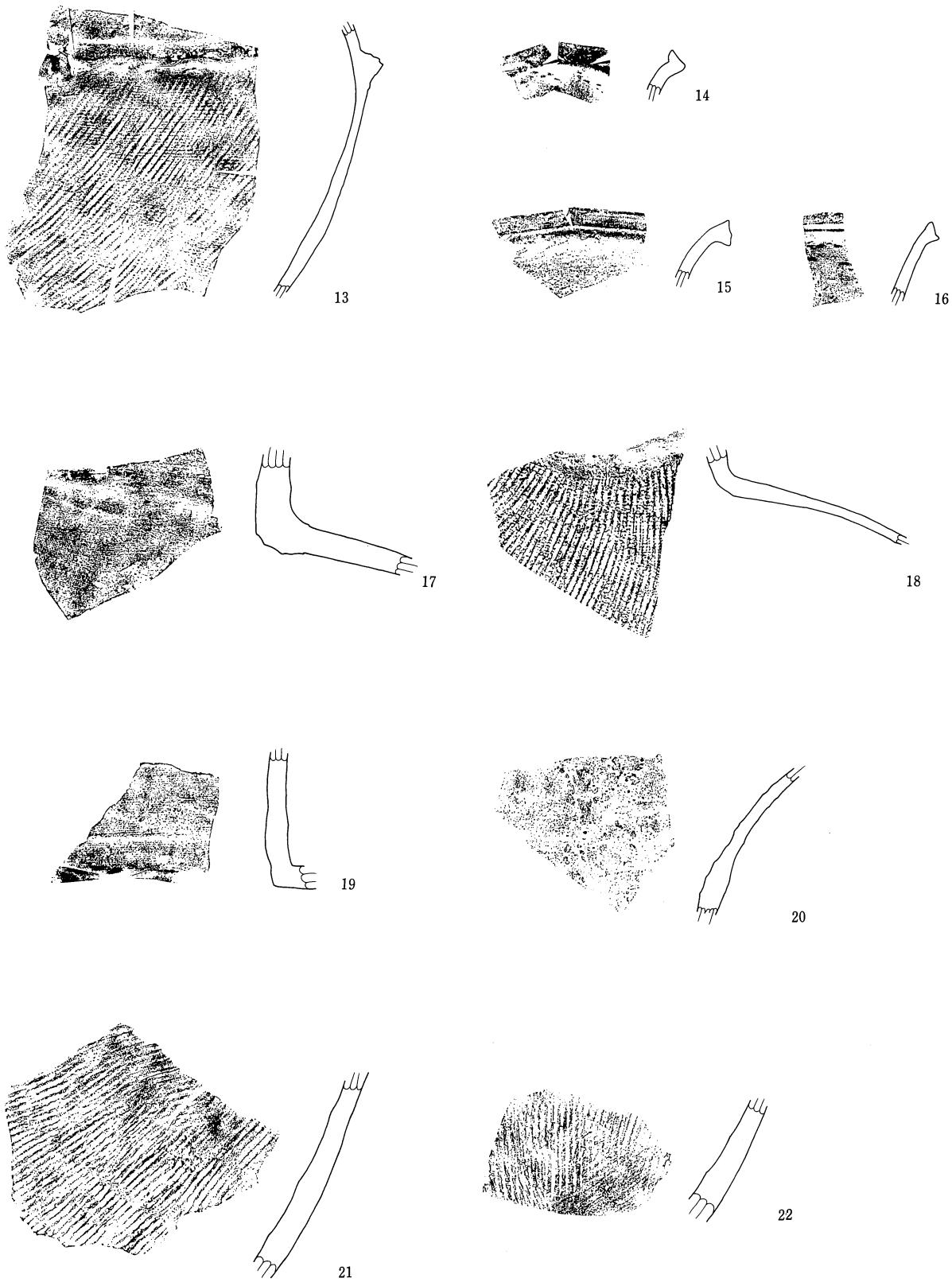
第1表 23・25号墳出土鉄鎌計測表



第22図 第23号墳出土遺物実測図(3)土器



第23図 第23号墳出土遺物実測図(4)土器



0 10cm

第24図 第23号墳出土遺物実測図(5)土器

る。

棒状鉄製品（第21図-40、図版54-39）

表採品。風化や鏽の付着が著しい。鉄製。全長6.95cm・幅0.59cm・厚さ0.47cm。鉄鏃の頸の可能性も十分にある。しかし、下部が意識的に曲げられている。また断面も上部は長方形であるが、下部は円形に近いことから、後世の遺物である可能性が高い。

土師器（第22図-1～15、図版56-4～11・57-1～8）

土師器は、甕1点、高杯11点・杯1点・甌2点の計15点が出土している。しかしすべてが破片資料であり、完形もしくは全体を復原できるものはなく、器種も限定される。

本墳からは高杯が最も多く出土しているが、そのほとんどが脚柱を残すのみである。1は脚部が遺存しており、口縁部が外反し大きく開く。口径14.2cmを計り、外面はヨコ方向のナデ、内面はナデのちミガキで内黒である。2は脚部が完全に遺存しており、裾部が緩やかに広がり、端部に丸みをもつ。裾部径10.0cm、残存高6.6cmを計り、外面はタテ方向のヘラミガキ、内面は脚内上部に工具痕を残し全体をナデしているが輪積み痕を残す。杯部は内黒である。3は杯部をわずかに残し脚部は完全に遺存しており、裾部が緩やかに広がり端部に丸みをもつ。裾部径9.1cm、残存高7.3cmを計り、外面は杯部をヘラナデ、脚部をヘラミガキ、内面は杯底部をミガキ、脚内は工具による調整のちナデ、裾部はナデている。杯部は内黒である。4は脚部のみが遺存しており、残存高5.7cmを計り、脚柱は緩やかに広がりをみせる。外面はタテ方向のヘラミガキ、内面はナデて脚上部に工具痕を残す。5は杯底部が遺存しており柱状に近い脚柱をもち、残存高5.3cmを計る。外面はヘラミガキ、内面は杯底部がヘラミガキで内黒である。6は杯底部を残し柱状に近い脚柱をもつ。残存高5.3cmを計り、外面をヘラミガキ、内面は杯底部がヘラミガキ、脚上部はナデで内黒である。脚柱には成形の際の接合痕が残る。7は杯部との接合面が遺存しており、わずかに広がる脚柱をもち、接合部径3.0cm、残存高5.2cmを計る。外面はタテ方向のヘラミガキ、内面はナデしている。8は杯部との接合面接が遺存しており、柱状に近い脚柱をもち、接合部径3.1cm、残存高7.4cmを計る。外面をタテ方向のヘラミガキ、内面を工具による調整のちにナデしている。また、成形時の接合痕が残る。9は同じく杯部との接合面が遺存しており、接合部径4.0cm、残存高5.4cmを計り、内外面ともナデしている。内面の脚上部は滑らかな弧を描く。10も同様に脚上部が弧を描き、残存高5.2cmを計る。外面をヘラミガキ、内面は杯底部がヘラミガキ、脚上部には工具痕が残り、内黒である。また成形時の接合痕を残す。11は脚柱との接合面を残す杯底部で、接合部径3.5cm、残存高1.6cmを計る。外面はナデ、内面は杯底部がヘラミガキで、内黒である。

杯は蓋が出土している(12)。稜を明確にもつ宝珠つまみで、須恵器の模倣品と考えられる。最大径は3.1cmを計り、ナデている。

甕は口縁部片が出土している(13)。口縁端部に丸みをもち、大きく外側に開くものである。口径は16.4cmを計り、外面は口縁部付近をナデ、頸部をタテハケのちナデしている。

甌は把手が出土している。14は柄をもち、全長4.9cmを計り、外面はナデている。15は玄室内から出土しており柄をもたず、全体にまるみを帯びており、器部内面の一部が遺存している。また、甌本体と把手の接合面が確認できる。全長5.6cmを計り、外面はナデている。

須恵器（第23図-1～22、図版57-9～19・58-1～11）

本墳からは、土師器よりも須恵器のほうが多く出土している。しかし、そのほとんどが破片資料で、完形または全体を復原できる資料はなく、器種もある程度限定される。

蓋は4点出土している。1は天井部が遺存しており、比較的扁平な宝珠つまみをもち、天井部はやや丸みがある。宝珠径3.0cm、最大径10.1cmを計り、内外面とも回転ナデである。2も同じく天井部が遺存し

ており、扁平宝珠つまみをもち、天井部はやや丸みがある。宝珠径3.0cm、最大径7.9cmを計る。外面はヘラケズリ、内面は回転ナデである。3は端部が遺存しており、天井部から端部にかけて屈曲し、口径11.0cmを計る。内外面とも回転ナデである。4は端部がわずかに遺存しており、天井部がかすかに丸みを帶び、端部にかけて屈曲している。最大径10.8cmを計り、内外面とも回転ナデである。

杯は3点出土しているが、いずれも底部である。5は平底で胴部が緩やかに開く。底径は5.0cmを計り、内外面とも回転ナデである。6は高台付のもので、底部はほぼ平らで回転糸切りのち丸みのある高台を貼り付けている。底径7.4cm、高台内径6.3cmを計り、内面は回転ナデである。7も同じく高台付のもので、底部は平らで、高台は外側に開く「ハ」の字形を呈し、やや丸みをもつ。底径10.6cm、高台内径9.9cmを計り、底部外面は回転ヘラケズリ、内面は回転ナデである。

壺は5点出土している。8は高台付の底部で、端部よりやや内側に断面が三角形を呈する高台を貼り付けている。底径8.9cm、高台内径7.2cmを計り、外面を回転ヘラケズリ、内面は指ナデである。9も高台付の壺で、端部に外へ開く断面が四角形を呈する高台を貼り付けている。また、内面には外へ開く胴部と底部の接合痕が確認でき、外面には自然釉がわずかにかかる。底径9.1cm、高台径7.2cmを計り、内外面とも回転ナデで、高台には指の圧痕が残る。10は肩部に最大径をもち、肩部と胴部がほぼ直角となる長頸壺と考えられる。内外面とも回転ナデ整形され、肩部には自然釉がかかる。最大径は16.8cmである。11は平底で、やや厚手の器壁をもつ。内外面とも回転ナデ整形され、輪積み痕を残す。底径は11.5cmを計る。

本墳では、灰釉陶器も出土している(12)。胴部は球形を呈し、ほぼ垂直に立ち上がる丸みを帶びた口縁をもつ短頸壺である。胴部の中位に最大径をもち、口縁部から胴部径最大部付近まで釉がかかる。口径11.0cm、頸部径10.9cm、最大径28.0cmを計る。内外面とも回転ナデである。

以上の他に、破片資料ではあるが特徴的なものの出土があったため、いくつかの拓影を付して器種ごとに述べることとする。

壺(13)は、横位の突帯を1本もち、また雑ではあるが耳をもつことから四耳壺と考えられる。外面は疑斜格子タタキで、タタキののちに突帯と耳を貼り付けている。

瓶(14)は、内反する有段口縁をもち、内外面とも自然釉がかかっている。しかし、資料が細片であるため瓶でもどの器種に該当するのかは不明である。

以下はすべて甕である。15は大きく外反する口縁をもち、口縁端部に2段の稜をもち、厚みを増す。内外面とも回転ナデである。16はほぼ直線的に立ち上がる口縁部をもち、口縁端部でやや厚みを増す。内外面とも回転ナデで、自然釉がかかっている。17は頸部と肩部がほぼ直角をなし、厚手の器壁をもち、内外面とも回転ナデであるが、頸部と肩部の接合痕が残る。内面は接合時のままでやや雑である。18は滑らかな肩部をもち、胴部に近いほど薄手になり、外面は頸部がナデ、肩部が疑斜格子タタキで、自然釉がかかる。内面は回転ナデである。19は頸部がほぼ垂直に立ち上がり、肩部とほぼ直角となる比較的厚手の器壁をもつ。肩部に頸部をのせたような接合痕が残る。内外面とも回転ナデで頸部にのみ内外面に自然釉がかかる。20は緩やかに外反する頸部をもち、薄手の器壁であるが、成形の仕方が良くないため胎土に空気が含まれ、焼成時に膨張して隙間が生じている。内外面とも回転ナデで、外面には自然外側がかかる。21・22はともに胴部で、外面は平行タタキ、内面は回転ナデで、いずれも底部付近のものである。

(6) 小 結

本墳では玄室内から出土している確実に副葬品と考えられる遺物は鉄鏃のみである。鉄鏃の年代はすべてが長頸の「棘籠被片丸造鑿箭式」であることから、7世紀前葉に属すると考えられる⁽²⁾。また、土器から年代を推定すると、土師器では高杯の一部（第22図-1・2・3）から、北信における古墳時代IV期中段階（6世紀前～中葉）に比定される⁽³⁾。また須恵器は、蓋の宝珠つまみの形状（第23図-1・2）

や、蓋の端部断面の形状（第23図－3・4）から、土師器より年代が下がり奈良時代II期に比定される。この他、平安時代の灰釉陶器（第23図－12）も出土している。このように本墳出土の土器は、器種により年代に大きな差が表れている。これをその出土地点から考えてみたい。ほとんどの土器は墳丘を構成する盛土内あるいは盛土上から出土している。第22図－1の高杯は、盛土内でも下層から出土しており、また第23図－1の須恵器蓋は盛土上から出土している。すべての土器について出土層位が明らかなわけではないが、土師器は主に墳丘盛土内から、須恵器は墳丘盛土内でも比較的表土に近い位置から出土する傾向が調査時に確認されている。こうしたことから、特に土師器については墳丘構築時に盛土に混入したもので、盛土内から多量に出土している縄文式土器と同様の性格を持つあるいは意識的に入れられたものと推測される。また須恵器については、本墳での埋葬の後に本墳やその周辺において祭祀等の行為がある程度の期間行われた結果、奈良・平安時代といった時期の土器が紛れた可能性も否定できない。以上のことから、本墳の埋葬（追葬の有無が明確でないため、古墳築造時か何度目かの追葬時かは不明である）の時期は、玄室内で出土している鉄鏃から7世紀前葉であると考えられる。

次に本墳の性格であるが、村東単位支群の中で大星山の斜面沿いに位置するという点も特徴の一つであるが、この他石室の開口方向が他の古墳が大室谷の傾斜方向と直交しているのに対して、傾斜方向と平行であることが注目される。このことは、大室谷の扇状地から谷の奥を見上げた時に他の古墳が墳丘および裾石しか見えないのでに対して、本墳は羨門部および正面の裾石を見ることができる。さらに本墳の墳丘の直径の主軸方向とその直交方向の比率はおよそ2：3で、これは見る人に墳丘の大きさを実際の1.5倍くらいに感じさせている。こうしたことから大室谷に古墳群が形成された当時、本墳は谷の北隅の縁辺部という本来目立たない位置に立地しながらも、その向きと見た目の大きさにより、他の第244号墳（将軍塚）のような大形の古墳にもさほど見劣りしない姿を誇っていたと推測される。

以上のことから、本墳は7世紀前葉に埋葬が行われ、その後も本墳の周辺で祭祀等の行為が営まれたことが推測され、被葬者も村東単位支群に埋葬された人々の中でもある程度重要な地位にあったと考えることができよう。

第5節 第24号墳

墳形 不明 規模 不明 高さ1.0m以上

主体部 両袖型横穴式石室 全長4.50m 主軸N-51°-E

玄室長2.20m 幅(奥)0.88m (最大)1.20m (袖)1.00m 高さ 不明

羨道長2.30m 幅(袖)0.80m (中央)0.76m (羨門)0.80m 高さ 不明

(1) 立地 (第5・25図)

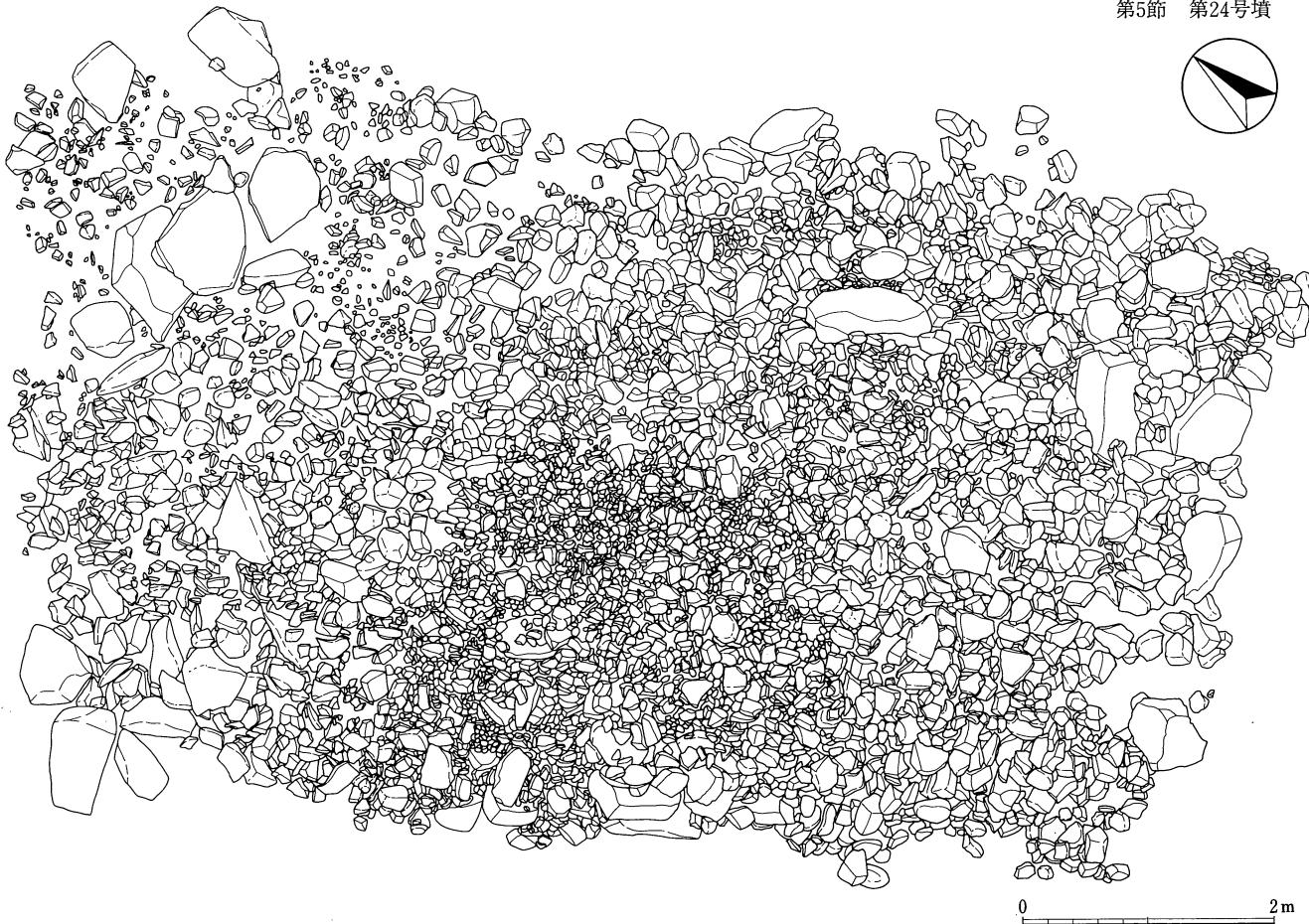
本墳は千曲川に向かって展開する大室谷扇状地の標高359.00～360.50mの付近に位置する。本墳は北に延びる馬の背状の微高地の上に立地する古墳で、二号墳と第25墳の間に築かれている。他の古墳からの距離は二号墳からは南に約15m、第25号墳からは北に約3mであり、第25号墳と隣接している。第25号、第24号、二号墳の各古墳間の比高差は大きく、急な傾斜面に築造されている。

(2) 墳丘・外部施設 (第26・27図)

本墳は古くに周辺を畠地として削平されており、さらに後に北側に道路が造られたことによって改変が著しく旧状をとどめてはいない。また南側は第25号墳を覆っていたと思われる小礫が古墳間を埋め尽くしており、調査前の墳丘は全くなく純粋に石だけで覆われていた。墳形は第25号墳との間が石で埋め尽くされていて舌状を呈していたため判断がつかなかった。そこで周囲の畠地や第25号墳との間を発掘したのだが墳形ならびに墳丘規模を特定するてがかりは検出されなかった。しかし、主体部の調査において羨門



第25図 第24号墳墳丘測量図



第26図 第24号墳墳丘積石実測図

部より続く石組が検出された。石組は2～3段が残っており円形に巡るようである。しかし、この石組も一部しか残存しておらず、これが第23号墳や第25号墳に見られたような内回りの石組であるのか、墳丘の外周を巡る裾石であるのかは不明である。また、北側の道路下も調査を行ったが破壊が著しく裾石等の検出はなかった。

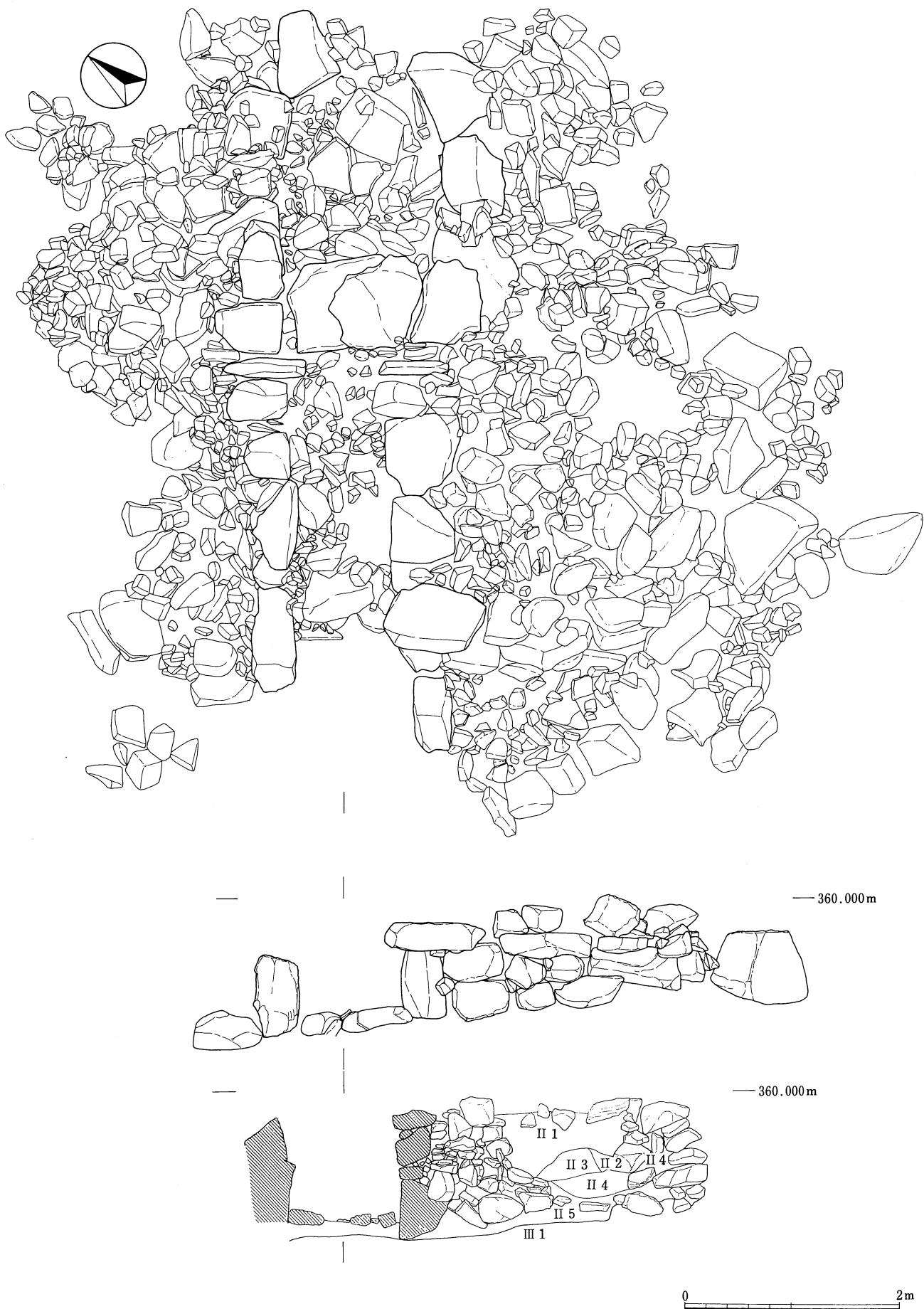
墳丘構造は残存状況では石のみで築かれた純粹な積石塚と思われたが、石室の南側を断ち割ったところ裏込め石と石組の間が土で構築されているのが判明した。その状況は裏込め石をさらに土で補強するようである。

(3) 主体部・石室構造（第29図）

本墳の主体部は当初板石が露出していたことから組合式箱形石棺が予想されたが、調査の結果N-Eの方向に開口する横穴式石室であることが判明した。墳丘を覆っていた小礫を取り除くと石室の側壁の上面が検出され、石室の輪郭が確認された。石室内には石混じり土砂が堆積しており、露出していた板石のうちの2枚は玄室内に落ち込んだ石室使用材であることが判明した。1枚は側壁に、もう1枚は天井石に使用されていた可能性が高い。他には周囲にも石室内にも天井石らしきものはなく、何らかの目的で持ち去られたと考えられる。また、玄室の奥壁の大半が失われていたがこれは東側の畑を開墾するさいに削平され、はずされたものと考えられる。以上のように本墳の石室は、天井部と奥壁の大半を消失していたが他は非常に良好な状態であった。

石室の平面プランは玄室の側壁が曲線を描くいわゆる胴張形横穴式石室である。全長4.50mを測るが玄室が2.20m、羨道が2.30mとほぼ1:1の比率にある。

羨門は左右両側壁とも縦に用いた石の短辺を斜めに向けている。そして床の端として0.5m大の石を縦方向に2つ、横方向に1つ並べている。羨道の側壁は左側壁が最下段に3つの大型の石を用いて2段目に



第27図 第24号墳墳丘平面・セクション図

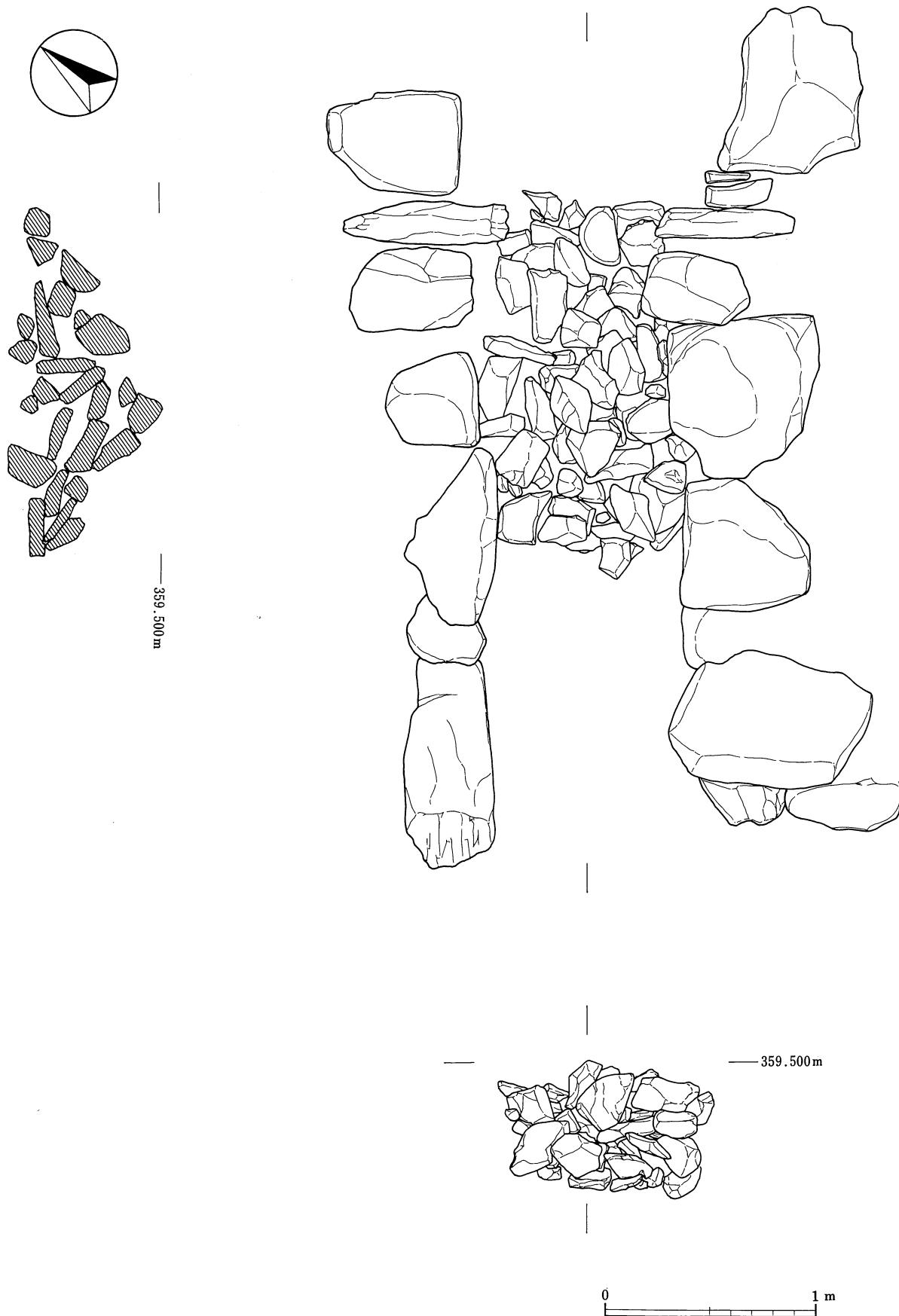
小型の石を使用している。これに対し右側壁の最下段は一番手前の石のみ大型の石を用いて他は2つの中型の石を使用している。そして大型の石に高さを合わせるように板石を2段程積んで、さらに全体にもう1段板石を積んでいる。残存高は左側壁が約1.0m、右側壁が約1.1mである。残存している最上段の石が小ぶりであることからこれより上には石を多く積んだとは考えにくく、さらに1段程で天井石が架せられていたと考えたい。床は0.3m大の平石を敷いているが、玄室の床に比べて石の密度が薄く隙間が見られあまり丁寧な造りをしていない。また、羨道の中央から羨門寄りに閉塞石が検出された（第28図）。0.3mの割石が積み上げられており、残存高は約0.7mで側壁に対してやや低い。側壁は本来もう少し高かったことを考えると閉塞するには積み上げが足らず、上部は破壊を受けて消失しているものと思われる。

玄室の入口である玄門は左右共に袖石が見られた。しかも、それぞれ大小2枚の板石を縦に使用している特異なものであった。袖石は別称柱石ともいわれるとおり本来は楣石を架橋する用途を備えていたものである。しかし本石室例は強度の面でこれに適しているとはいえない。本石室の袖石は羨道と玄室を仕切る機能しかもたないようである。楣石の検出はみられなかった。框石は通例では細長い一体の石を使用するが第23号墳のように複数の石を用いる場合がある。本石室では框石があるべき位置に0.4mと0.3m程の石が存在していた。しかし、2つの石は噛み合った状態ではなく特別面を揃えていることもない。しかも石の下には玄室と同様な板石が敷かれていたのである。したがってこの2つの石は框石ではないと考えたい。しかし、その名残を示すものである可能性を残す。玄室内では左側壁が最下段に大型の石を1つ中型の石を2つ計3つの石を用いている。そして、2段目には小型の石を使用している。右側壁は中央やや玄門寄りに高さ1.0mの大型の石を置き、その両側を中型の石と小型の石を2段に積んでいる。そして薄い板石を用いて高さを調整している。玄室の残存高は左右共に約1.0mであるが本来はさらに2段程積まれて天井石に架せられていたと考えられる。石室の規模からみて1.5m程であったと推測される。玄室幅は奥壁寄りで0.8m、中央で1.2m、玄門寄りで1.0mとなっており最大幅が中央にある胴張の形態を示しているが、最下段でみると左側壁は直線的で曲線を描いているのは右壁側である。しかし、2段目より上と奥壁の残存部を加味してみると、左壁側も曲線を描いており胴張形横穴式石室の名に相応しい平面プランとなる。奥壁はその大半が消失しているがちょうど最下段の側壁に接する部分が残存していた。このことから本墳の奥壁は複数の石を用いられていることが確認できた。しかも、側壁同様に曲線を描くようである。抜かれている部分の石が第23号墳や二号墳のように一枚石を用いていたのか、第25号墳のように側壁と同様に数段に平積みしていたのかは不明である。しかし、抜かれている石の幅が約0.6mであることから一枚石を用いた場合でもさほど大きな石ではないと思われる。床は0.1~0.5mの板石を使用しており、羨道に比べて丁寧に造っている。床面の下には石が若干入った黒色土が入れられている。床の貼り替えが行われた形跡はなく、排水溝も認められなかった。

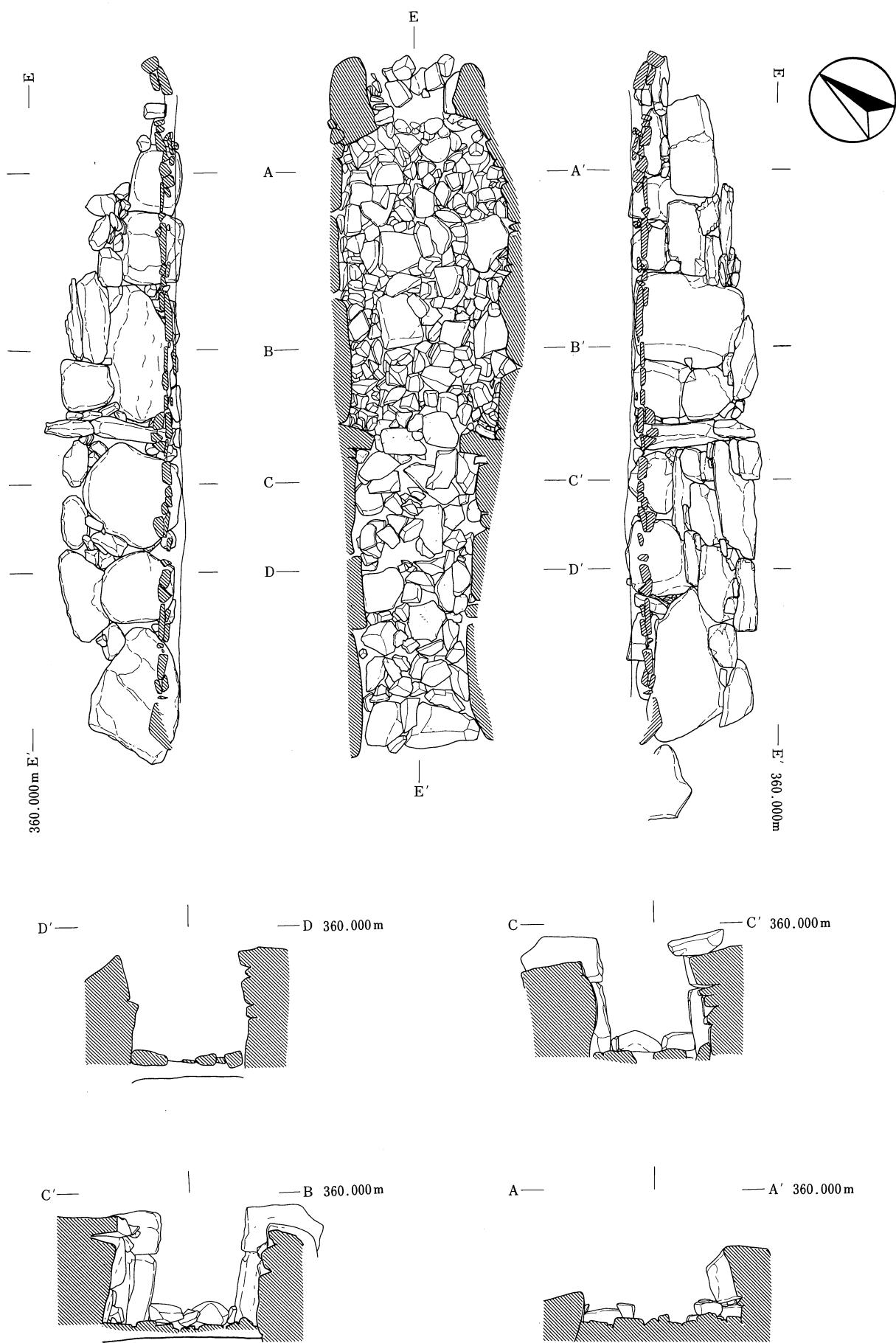
(4) 遺物出土状況

本墳では遺物は大きく分けて玄室内、羨門脇、墳丘外の3箇所から出土している。

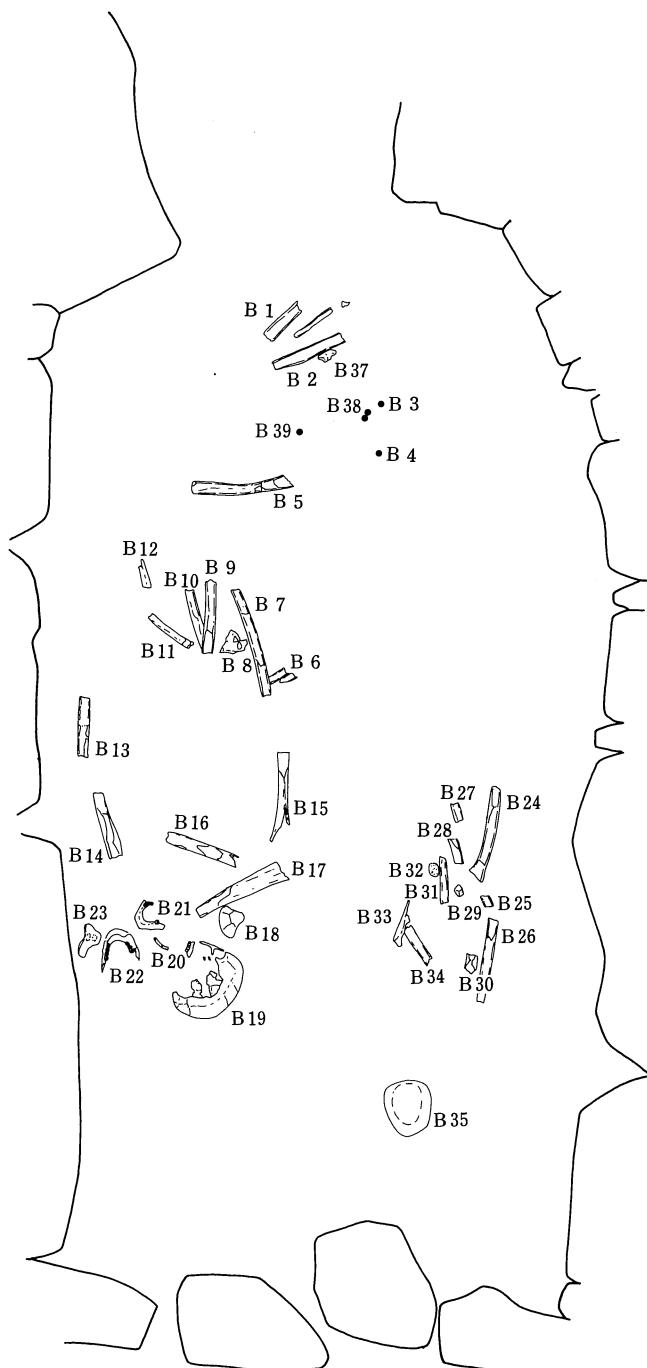
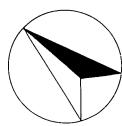
石室は確認時では中は土砂で埋まっていた。石室の側壁ならびに天井石の一部とみられる板石があった上部の土砂を取り除くと暗褐色の土層が全面に見られた。この土は石室の床まで続いており床直上の遺物を覆っていた。つまり、石室の破壊は暗褐色土が堆積した後のことであり盗掘によるものでないことを物語っている。石室内からは人骨の出土がみられた（第30図）。出土骨の分析は別章に詳しいがここでは出土状況からみた検証を若干述べたい。人骨はいずれも床面直上から出土しており、大きく3つのグループに分けることができる。まず玄室右側のものであるが、玄門寄りに頭蓋骨がありやや離れて肢骨が複数検出された。次に玄室左側であるが、右側の人骨と同様に頭蓋骨が玄門寄りから出土しており、そこから奥に



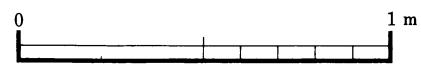
第28図 第24号墳玄門部閉塞状況図



第29図 第24号墳石室実測図



• 遊離歯



第30図 第24号墳石室内人骨出土状況図

向かって肢骨が複数みられる。3つ目のグループは奥壁寄りにみられるもので肢骨と歯が複数みられた。検出された骨の部位はいずれも完存しているのではなく、頭蓋骨、肢骨が大半で胴骨はみられなかった。玄室の左右にみられたグループはそれぞれ1体ずつとみられる。しかし、玄室左側のグループには下顎骨が2つあり、その解釈として一つは右側で検出された人物が本来は玄室左側に埋葬されており、追葬の際に右側に寄せられ白骨化していた下顎がその場に残ったというものである。もう一つの解釈としては第3の人物の存在の可能性であり、それは奥壁寄りに歯がみられたことと合わせて追葬時に寄せられたものと考えるものである。いずれにしても最低2体が頭を羨道に向けて埋葬されていたことか確認された。なお、人骨と床石との間には木棺の使用を示すような痕跡は確認されなかった。以上のような状況から判断して盗掘を受けている可能性はきわめて少ないが副葬品は全く出土しなかった。床石の隙間に玉類等が落ちてはいないかと土を探取し、ふるいにかけたが出土はみられなかった。

羨門の右脇からは約1.0m四方の範囲で須恵器、土師器が集中して出土している。限られた範囲の中に集中していることと須恵器の中に完形に近いものが存在することから、墳丘上にあったものが転落したものではなく当初からこの場所に置かれていた可能性が高い。土器の様相をみるとかなりの時間幅があるが追葬による本墳の使用時期を示しているようである。

また北側の道路下の調査時に旧石垣から切子玉が1点出土している。最も近い古墳として本墳が挙げられるが石室内から切子玉どころか遺物が1点も出土していないことから盗掘が考えにくい状況にあることから本墳に伴う可能性は薄いと考える。

(5) 遺 物

羨門：土師器・須恵器

墳丘：土師器・須恵器

土師器（第31図－1～7 図版59－1～7）

土師器は高杯が5点、杯が2点出土している。

高杯は1が口縁部を欠くもののほぼ全容が知れる。他は脚接合部のみの破片である。1はゆるやかに内弯する杯部に連続してゆるやかに開く脚部を持つ。外面の調整は杯部、脚部ともにヘラミガキであり、内面は杯部がヘラミガキ、脚部がヨコナデである。脚部との接合部は中実の部分が厚いのが特徴的である。接合部の中実部分の特徴が同じものが2である。これに対して3～5は中実部が薄く、杯部との屈曲度も1・2に対して強い。杯部内面はいずれも内黒である。

杯は2点とも破片ではあるが6は口縁部から底部まで残存しておりその全容が知れた。7は底部のみである。6は底部に回転糸切り痕がみられ、7の底部は回転糸切りの後にナデ調整を行っている。

須恵器（第31図－8～11・第32図－12～19・第33図－20～31 図版59－8～11・60・61）

須恵器は杯4点、横瓶4点、提瓶1点、甕15点が出土している。

杯は8・9については完形を復した。4点とも底部に高台が付くが8～10は底部が高台よりもはみ出してしまい正置した時に不安定である。底部はいずれも回転ヘラケズリの後に高台を付けている。

横瓶は12が口縁部、13～15が胴部である。12の口縁部は復元口径16.0cmを計る。口唇部がやや丸みを持つ。13は胴部でも被蓋部にあたり内面に指による押圧がみられた。胴部はいずれも外面に平行タタキが施されている。

16の提瓶は肩部の破片で全容は知りえない。ボタン状の把手を持つ。

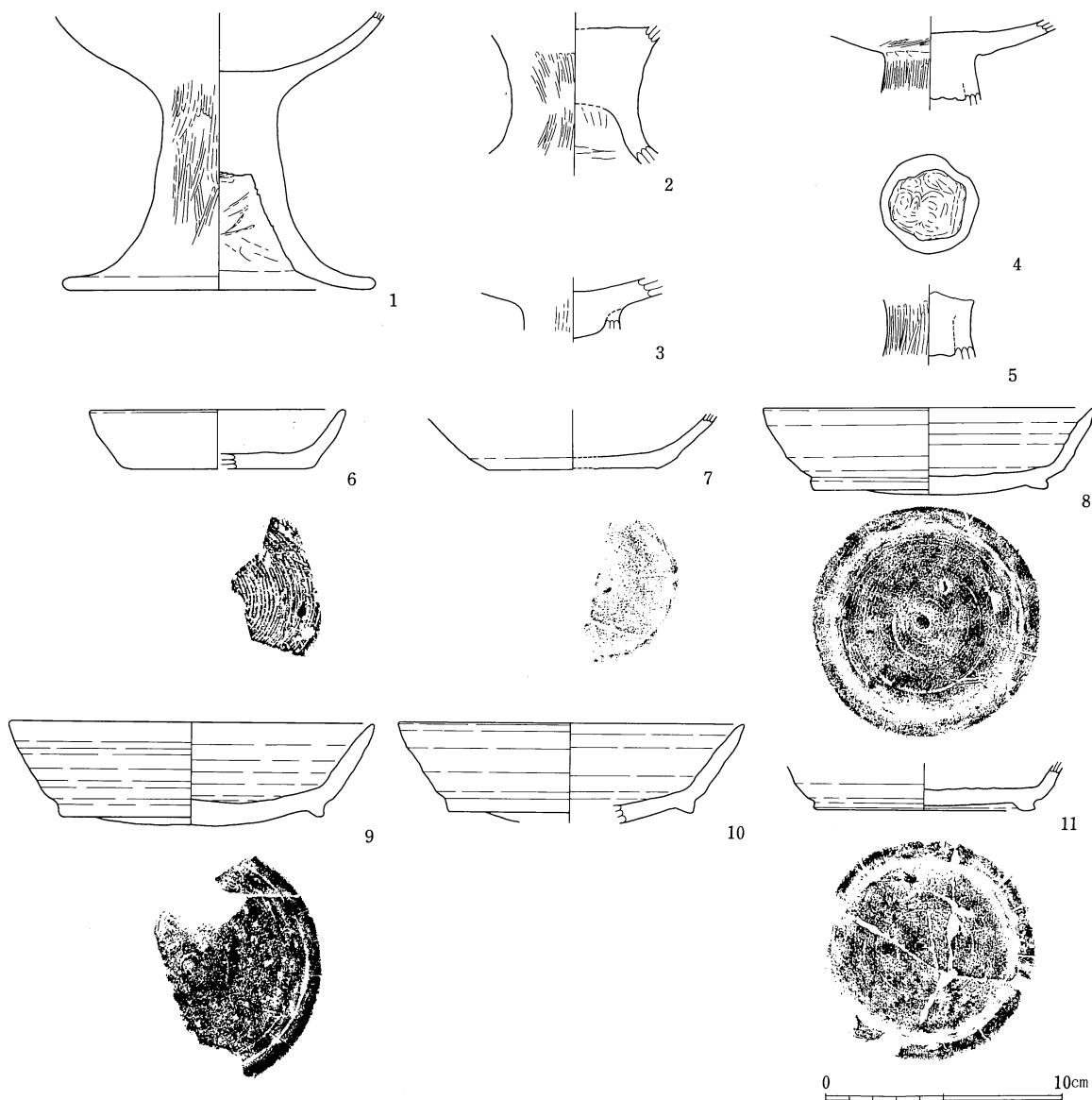
甕はいずれも破片で口縁部、頸部、肩部、胴部がみられた。口縁部ならびに頸部は回転ナデのもの(18)、回転ナデの後にヘラで縦方向に直線を描いたも(26)、クシガキ文様を残すもの(27)、ヘラガキ波状文を施すも

の(21・29)等がある。肩部ならびに胴部の外面は平行タタキか凝格子タタキが施される。

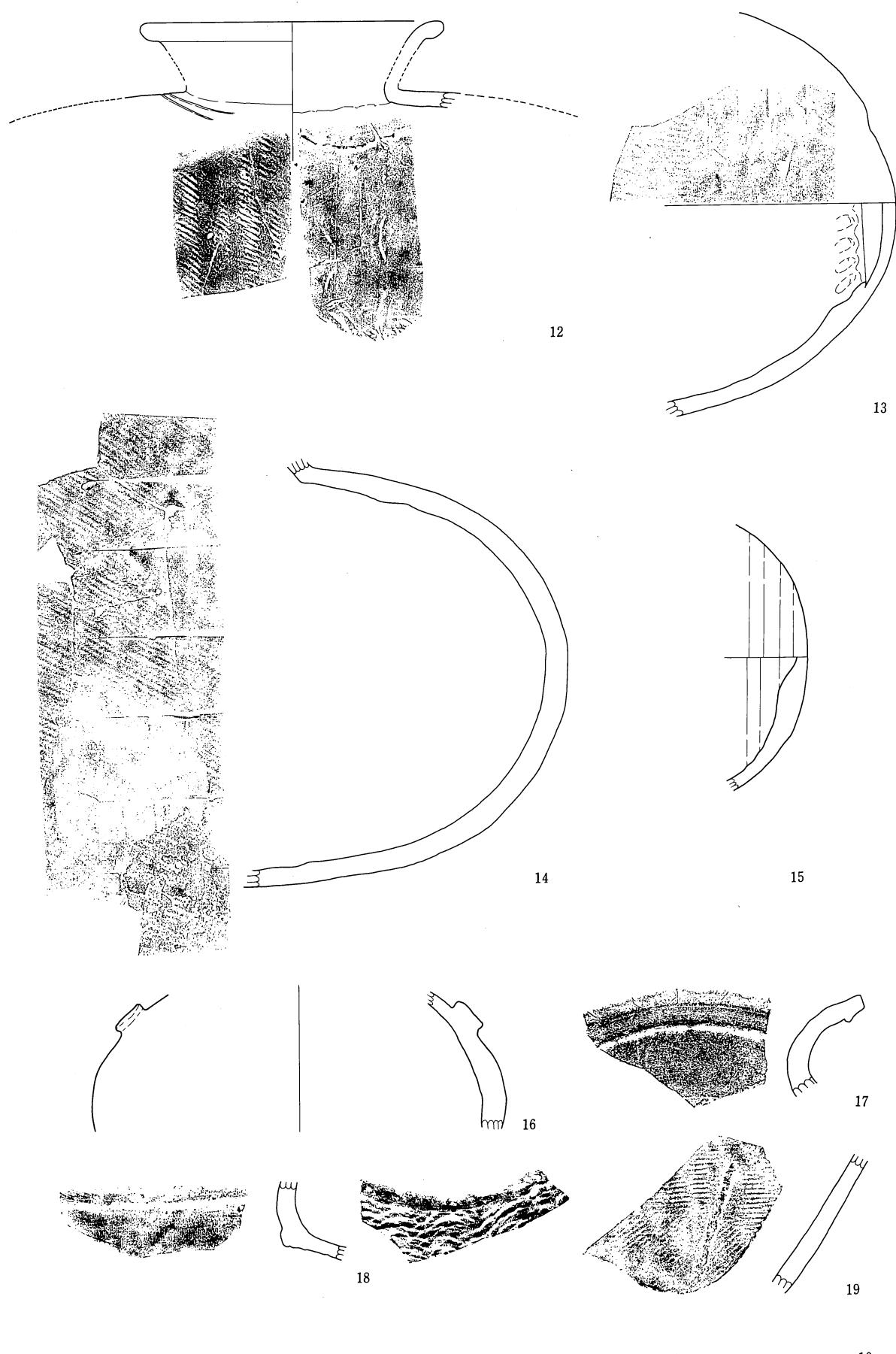
(6) 小 結

本墳では石室内からは全く副葬品が出土しなかった。したがって本墳の年代は埋葬の際の祭祀に使用されたと考えられる羨門出土の土器から推測することとする。土器は墳丘からも出土しているが調査前の状況が上方にある第25号墳の墳丘の土砂が本墳へ流出していたことから、墳丘出土の土器の帰属は第25号墳のものの可能性もあり、本墳の年代の推定には不適当と考える。

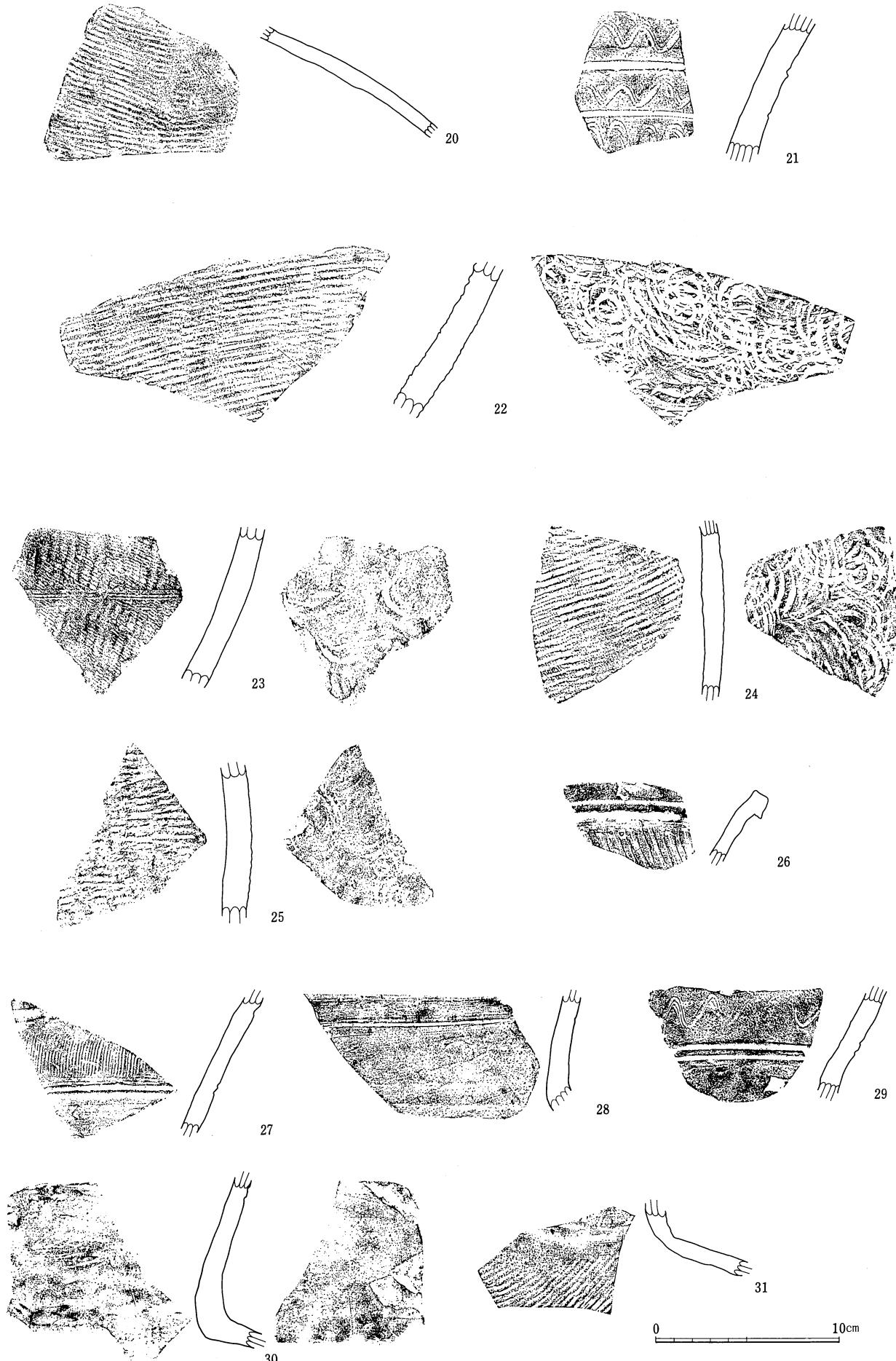
羨門より出土した土器は、土師器の高杯（第31図-1～3）、杯（第31図-6）、須恵器の杯（第31図-8～11）である。土師器の高杯はその特徴から北信における古墳時代IV期新段階からV期古段階（6世紀後半から7世紀中葉）にあたる。土師器の杯は破片資料であるため詳細は不明であるが糸切り痕が見られることから平安時代の可能性が高い。須恵器の杯はやや内弯ぎみであることから奈良時代I期（8世紀前葉）と考えられる。以上のように土器の年代には非常に幅のあることが判明した。これは石室内における複数の人骨の出土と関連があるものと思われる。本墳は6世紀後半から7世紀中葉の時期に築造され、以後奈良時代、あるいは平安時代に至るまで連綿と使用されていたと考えられる。



第31図 第24号墳出土遺物実測図(1)土器



第32図 第24号噴出土遺物実測図(2)土器



第33図 第24号噴出土遺物実測図(3)土器

第6節 第25号墳

墳形 円墳 規模 径12.9m×12.8m 残存高 2.9m

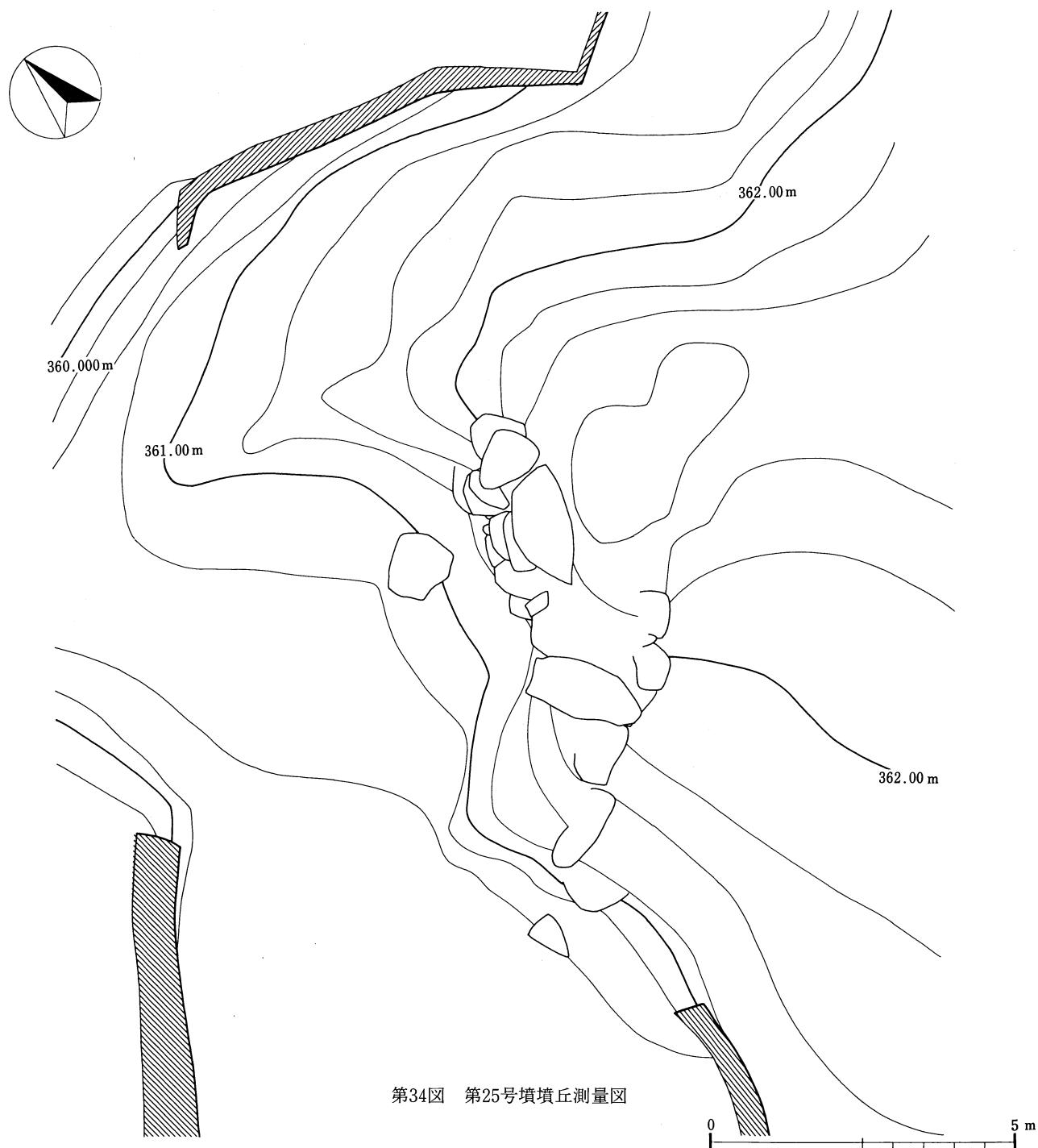
主体部 無袖型横穴式石室 全長6.05m 主軸 N-14.5°-E

玄室長4.34m 幅(奥) 1.56m(最大) 1.59m(袖) 1.16m 残存高1.63m

羨道長1.71m 幅(袖) 1.04m(羨門) 0.84m 残存高0.41m

(1) 立 地

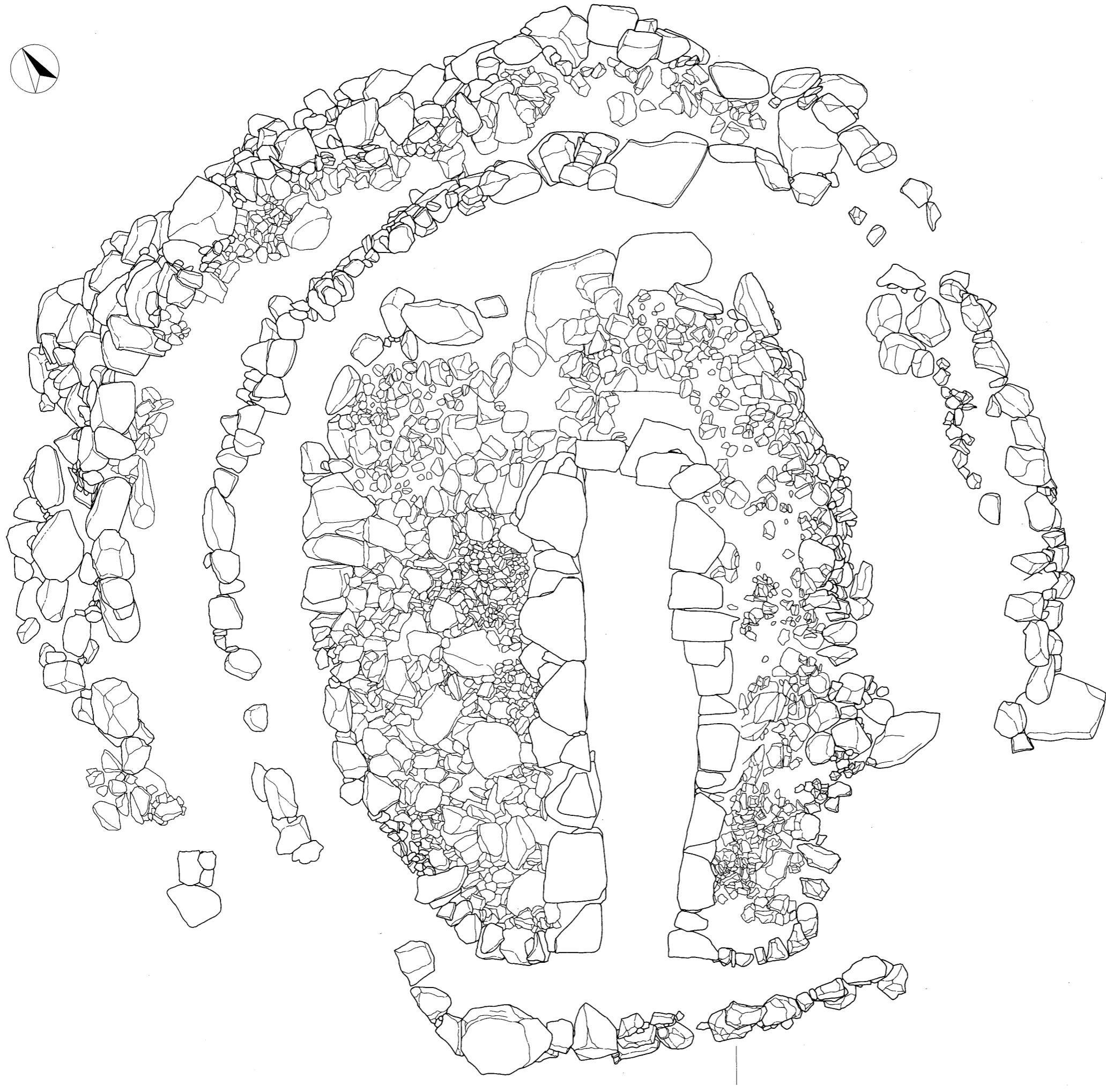
北側へ舌状に突出した微高地に造られた古墳で、第24号墳と今回調査の対象とならなかった第26号墳の間に築かれている。しかし第26号墳とは40mほど離れており、第24号墳との距離の近さが目につく。本墳



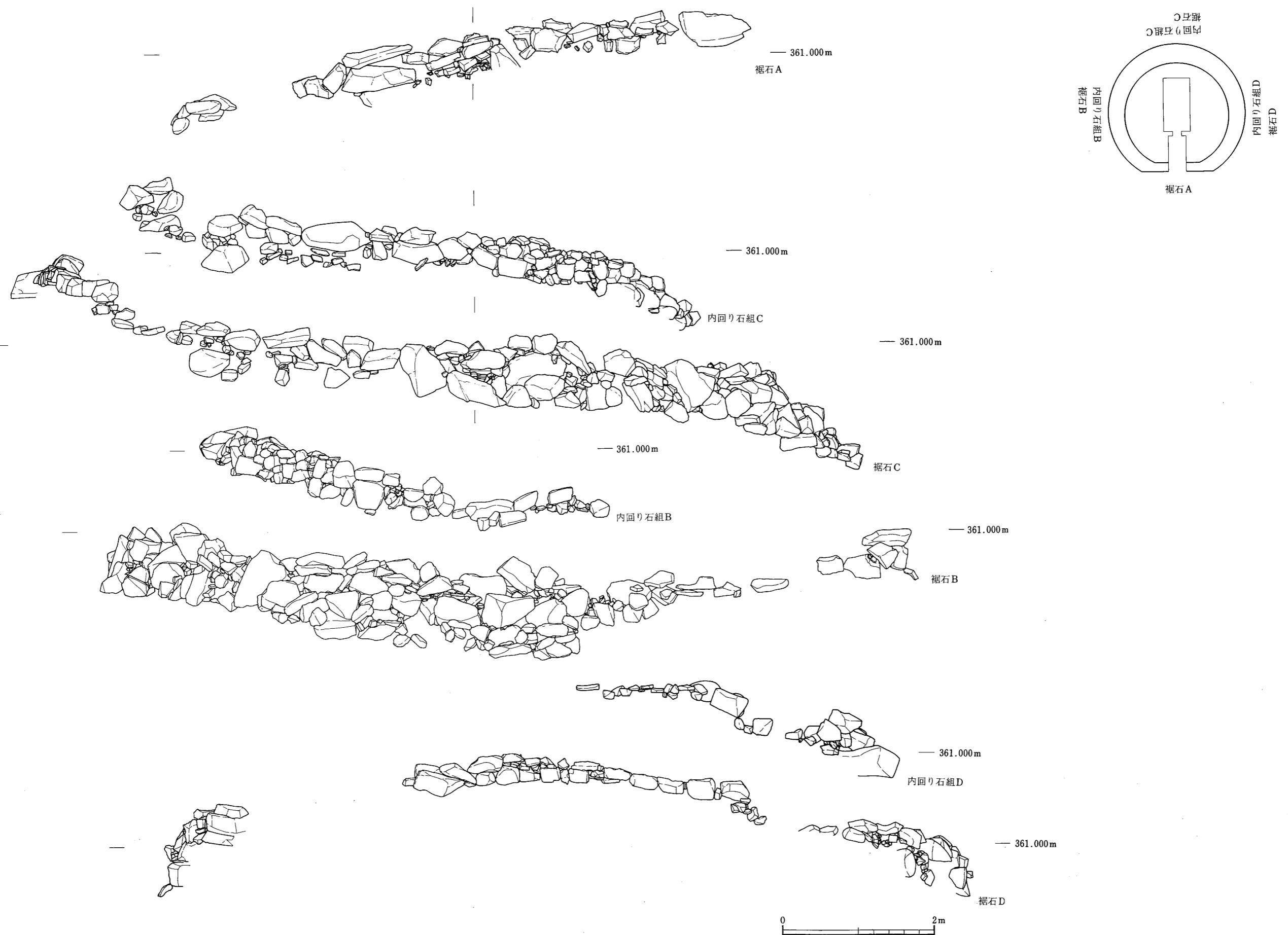
第34図 第25号墳墳丘測量図



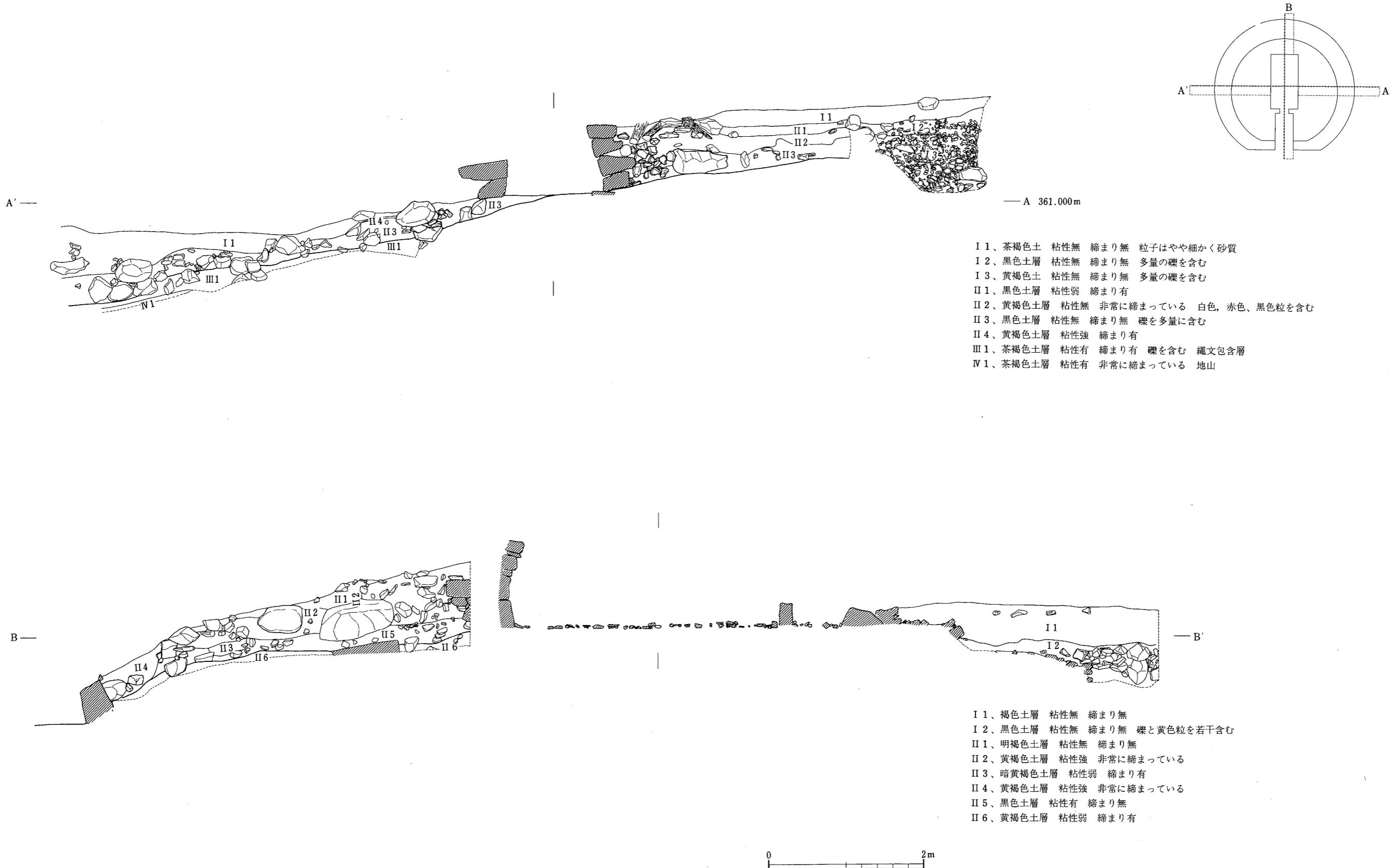
第35図 第25号墳墳丘積石実測図



第36図 第25号墳墳丘平面図



第37図 第25号墳裾石・内回り石組立面図



第38図 第25号墳墳丘セクション図

が築かれた地盤は元来大きな石の堆積地で、立地条件として必ずしも良くない。このことは後でも触るように、地山に含まれた石を組み込みながら裾部を形成しており、裾石を緻密に積み上げることができなかつことからも理解できる。一方、第25号墳が占地している部分からの眺望は、比較的低地でありながら良好である。將軍塚と呼ばれるこの付近で最も大きな第244号墳をはじめ、第23号墳・第21号墳など周囲の古墳の大半は見渡すことができ、遠く千曲川も望めたものと思われる。このことから必ずしも最良の立地条件とは言えないまでも、比較的緩やかな傾斜の谷下の微高地を簡単に整地して古墳を築造したと考えられる。

(2) 墳丘・外部施設

本墳の墳丘は第34図で分かるように畠地として改変されており、既に石室が露出するまで削平されていた（図版27）。また第24号墳との間の部分も、古墳を覆っていたと思われる礫で埋めつくされており、旧状をとどめていなかった（第38図-5）。さらに石室周囲に積石と考えられる小礫が残っていたが（第35図）、これらは本来古墳の墳丘を形成していた積石ではあっても、二次的に移動している可能性が高い。

墳丘は先に立地のところでも触れたように、1mを越えるような比較的大きな石が散乱する部分を簡単に調整して構築している。本墳は主軸方向と直交方向の径がほぼ同じ大きさをした円墳で（第36図）、広義の積石塚に含まれるが、墳丘内部は大半が盛土で形成されている土石混合墳であり、谷側では第38図-2のBトレンチのセクション図のように傾斜に合わせて簡単な整地を行ない、その上で石室の構築を開始している。すなわち墳丘は古墳築造当時の地山面と考えられる。縄文式土器などを含んだ比較的しまりのある茶色土層（III層）の上に、しまりも粘性もなく石や古墳時代の土器を含む黒色土層（3層）を盛って整地していた。

また山側のDトレンチでは整地のために客土をしているというよりは削っており（第38図-1）、III層の茶色土層の上に直接石室側壁などが載っている。また裾石の外側の部分はほとんどが小礫が詰まった状態である。これが築造以前からのものなのか墳丘の積石が崩れ落ちたものなのか判断に苦しむが、この礫層の中に含まれている土から見る限り、礫層上面の黒色土を含むもの（I-1層）は築造後のもの、下層の褐色土層はそれ以前ないしは整地時点のものと考えて良さそうである。

墳丘の構築過程はこのようにまず整地し続いて石室を積み上げていき、その石室側壁を崩れないように裏込する際に、80cm前後の大きな石を裏込の基部に並べて、その内側に20cm程度の石を幅2m程度にわたって乱雑に詰め込んでいる。しかしCトレンチとDトレンチの間では、85度程度の勾配で丁寧に積み上げており（図版33）、場所によって造りに差があるものと思われる。このようにして積まれていた裏込が、どの程度の高さまで石室を覆っていたかは確認できないが、この裏込を更に強固にするためか、さもなくば墳丘を構築する過程のためか、第23号墳同様石室中央より4～5mの地点で一度裾石状のものを積み上げている（第36・37図）。しかしこれは石室正面及び山側の一部で省略されて裾部を兼ねており（第38図-1）、この内側の石組を造ったあと裾石をつけ加えている様子が理解できる。また裏込とこの内回りの石組との間では、黄褐色の粘質土（3層）を入れるなどして裏込石を崩れないように抑えていることが確認された。

本墳の裾石は第23号墳と比較して良好な積み方とは言い難い（第36・37図）。石垣構築や耕作によって失われたと考えられる正面部を除いて概ね確認されたが、谷側では大きな石を2、3段積み重ね、所々で石を立てている。しかし規則的な配列ではなく石の大きさも整っていない。他方山側では谷部のような大きな石を使用せず、横長な50cm程度のものを用いている。もっとも標高の高い部分では積み重ねることはせず、僅かに裾を画する程度である。この裾石と内回りの石組との間も、その内側と同じように盛土が施さ

れてあったが、礫混じりの比較的しまりのない黒色土層やしまりがあるものの粘性のない黄褐色土層などからなり、両者に相違が見られる。しかし、かなりの積石が失われ石室を墳丘が覆っていない現状での見解であり、段築の有無など墳丘の細部については判断できない。

(3) 主体部・石室構造

石室は無袖型横穴式石室で、全長6.05mを測る。玄室長は4.34mだが、このうち最も残りの良い右奥側すなわち山側の部分で高さは1.63mある（第39図）。しかし天井石が移動されている状態であり、この部分の上に天井石が載っていたかどうかは確認できない。ただ残存している4個の側石を見る限り、並びはさほど不自然ではなく、高さが低いものの噛み合わせる小さな石を載せたうえで、天井石がかけられた可能性は十分あろう。またこの部分に巨木があり、根によって移動していることも考えられようが、現在確認されるような持ち送りをしたうえで、天井石を載せていたと考えて良さそうである。天井石と考えられる石は、原位置をとどめていなかったものの2枚が残されていた。いずれも縦190cm・横100cm・厚さ30cm程度のもので、調査時には2枚しか残存していなかったが、この石から考える限り玄室部分だけで5枚の石が用いられたのではないかと推定される。

側壁は最も残っている山側で6段積まれている。下段と上段を比べて石の大きさにそれほど違いが見られず、全体的に付近で採れる縦20～30cm・横70cm程度の複輝石安山岩の割石を使いながら、隙間に小石を入れている。この山側すなわち羨門から見て右側に対して左側は1段目はやや大きめの石を使用しているが、それ以外は山側のものとさほど違いは見られない（図版33・34）。現状から見てどちらもやや内傾して積み上げられていたようで、このことからも持ち送っていたものと言うことができよう。

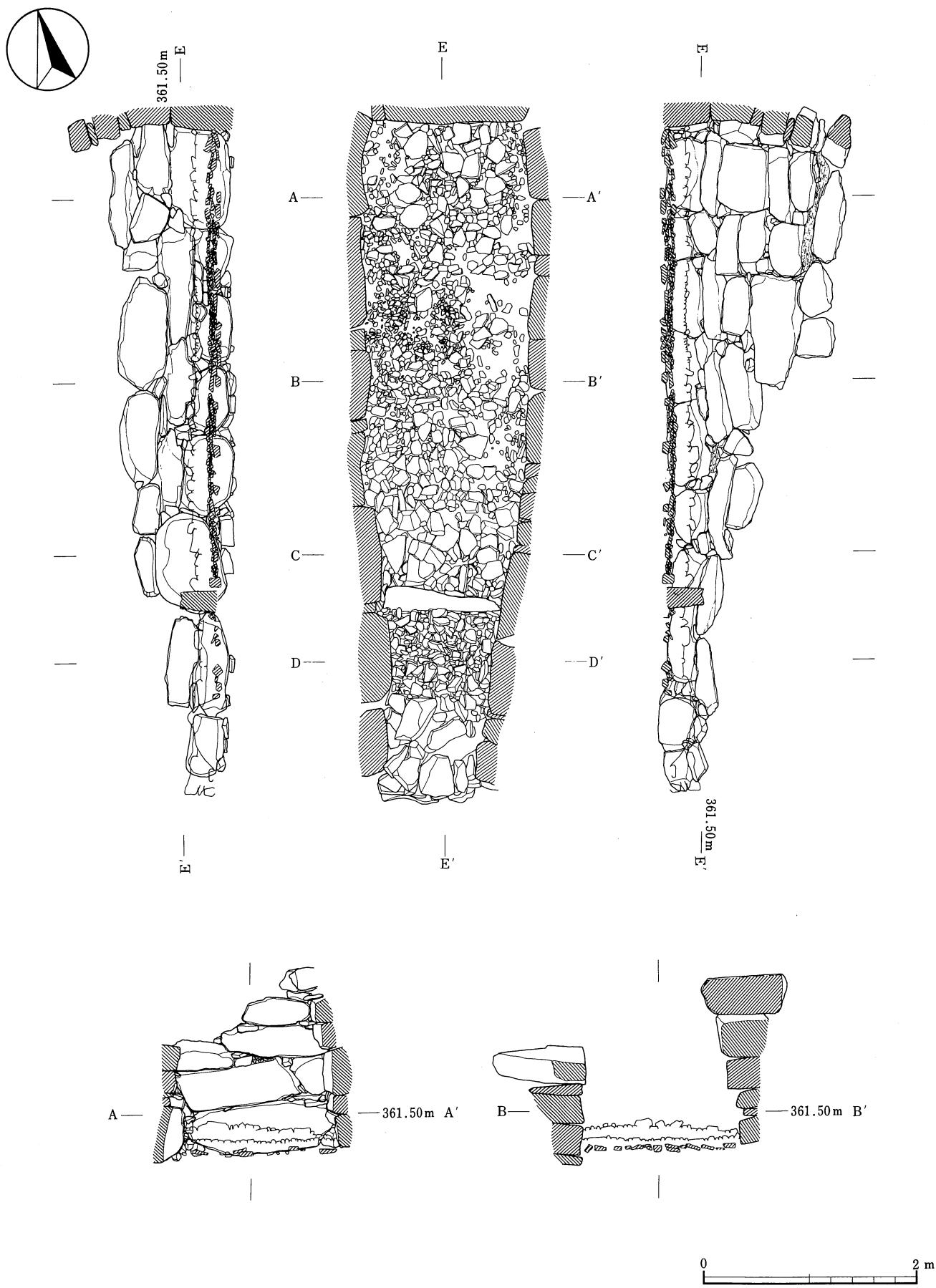
本墳の奥壁は大きな1枚の石を中心に造られている第23号墳などと異なり、側壁と同じような積み方で造られている（図版38）。現在確認されているだけで4枚も重ねており、一番下のものは縦40cm・横130cmのもので、奥行きは110cmにも及ぶ。このような造りのものは大室古墳群の中でも比較的類例の少ないもので、この村東単位支群中では第239号墳・第243号墳が確認されているに過ぎない。

この石室は無袖型のため石室と羨道を分ける手掛けかりは框石である。框石は縦35cm・横110cmといったもので、谷側の高さの低い部分の下に3個の割石を入れて上面を平らに近づけようとしている（図版37）。また倒壊しないために両側の側壁との間に小さな石を噛ませている。しかし本来この位置に設置するためにはこの大きさの石を使用したのか、この幅に合うこの部分を玄門部としたのかを判断する材料に乏しいが、側壁を見る限り側石に特に変化はなく、何の規制も受けず側壁築造後框石を据えている。

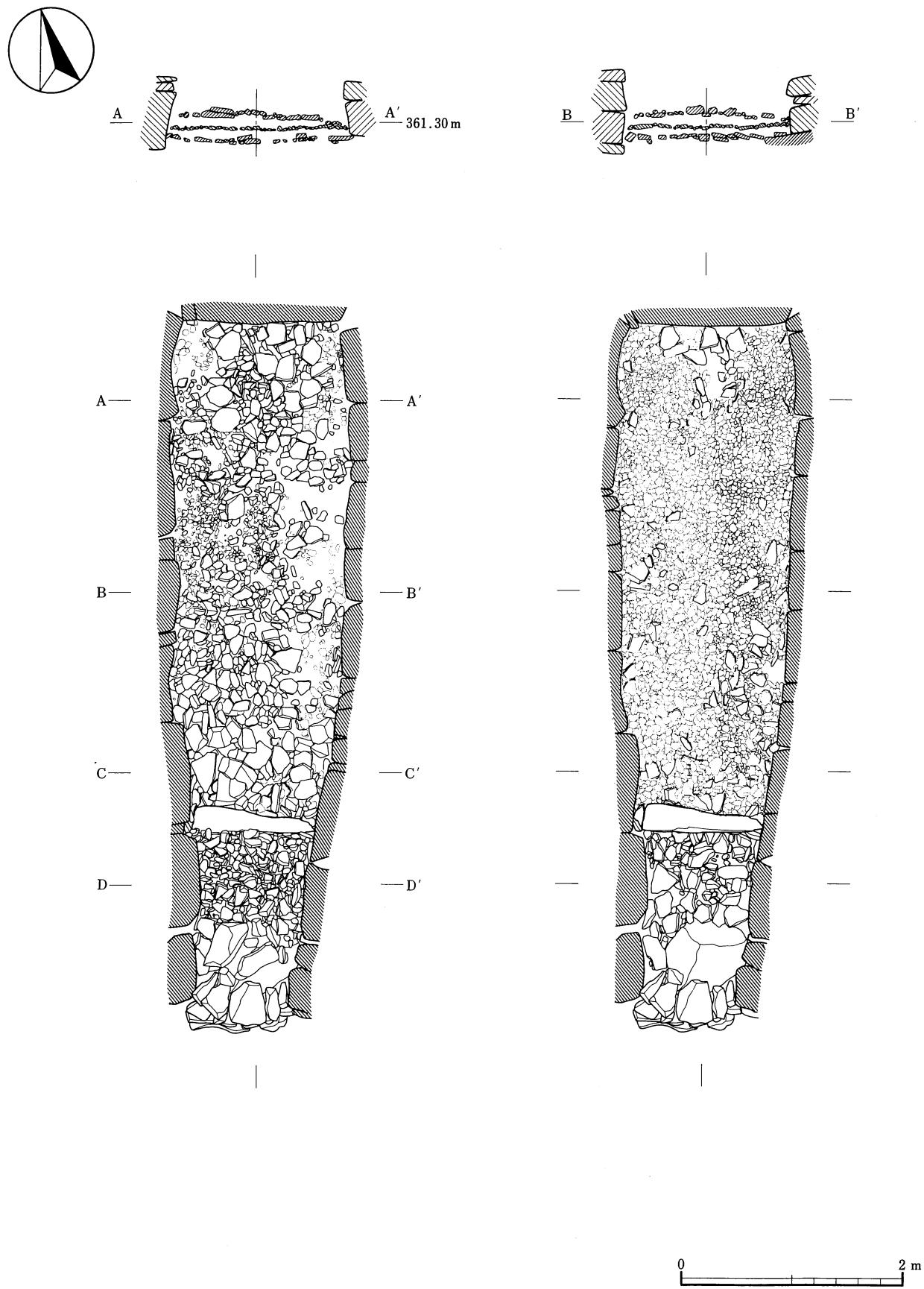
床面は副葬品が多量に検出された床面のほか（第40図一右、図版36）、上に1枚貼り直してあった（第40図一左、図版35）。また遺物を含む面の下でも割石が多く見られたが（第41図）、この面は割石の多くが側壁と同じ位のレベルで、中には側壁や框石の下に入り込んでいる石も見られる。このことから床面ではなく、玉石を敷くために整えた面だと考えられる。

この一番下の床を敷くために整えたと推定される面は、部分的に割石の見られない所もあるが、全体的には厚さ5cm程度のものが用いられている。先にも触れたように側壁の下に潜っているものもあり、また框石の下にも部分的に入り込んでいる。石の面の取り方などからみて丁寧に敷いているが、黒色土層の上に直に置かれた状態である。

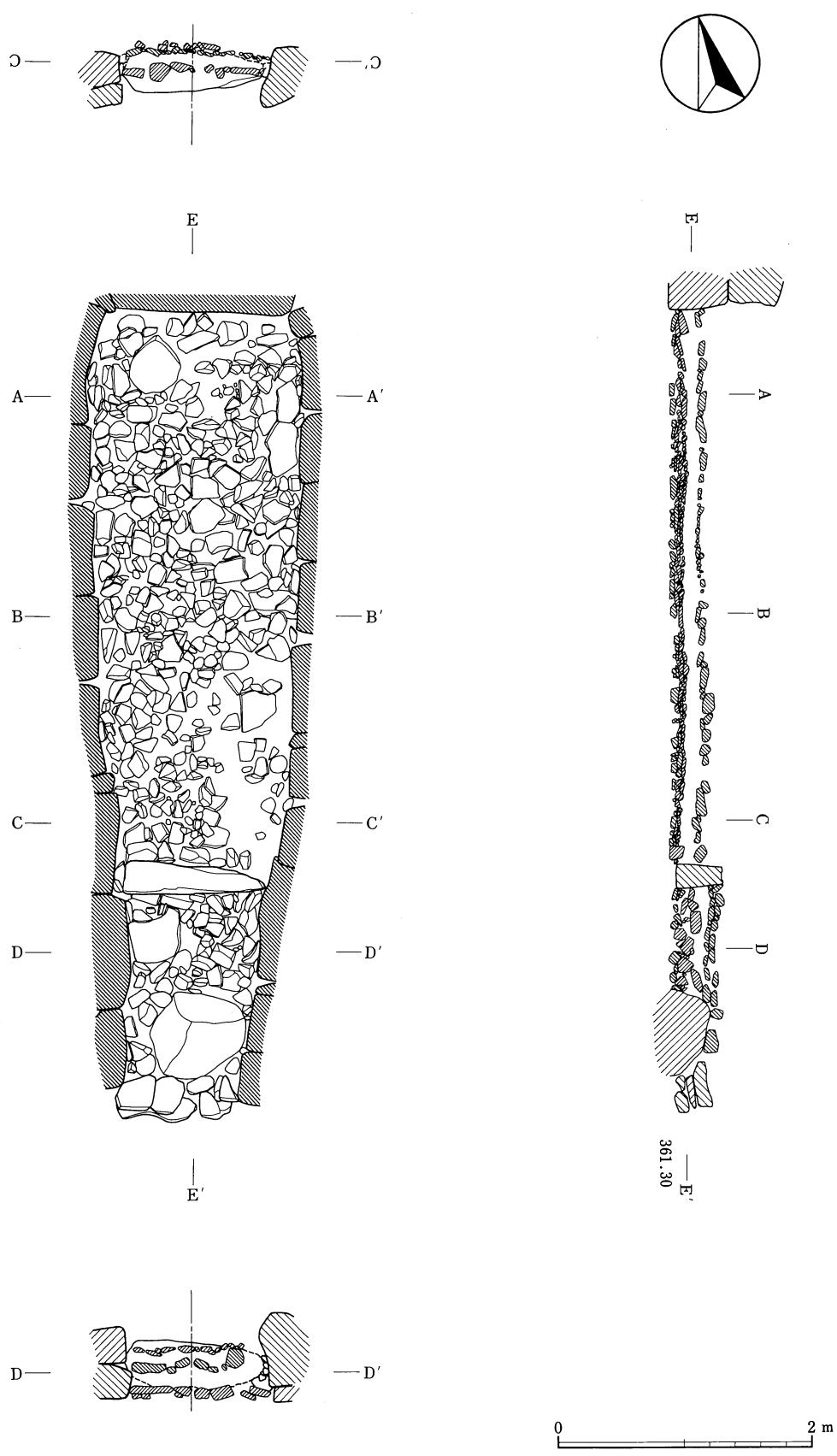
1枚目の床、すなわち副葬品が残存していた面は、割石を床面として若干用いているものの、全体的に10cm弱の玉石（小形の河原石）を使用しており、10cmほどの厚さに石を敷いていた（第40図一右）。この面に見られる割石は、たとえば奥側中央にあるものなど棺台として使用されたとも考えられるが、対になるものが見られず、直ちに棺台と見なすことはできない。だが意図的に入れているようであり、集中して



第39図 第25号墳石室実測図



第40図 第25号墳石室床面実測図(1)



第41図 第25号墳石室床面実測図(2)

いる部分はこの奥側の部分と羨道に近い部分である。またこの床面と下の整えるためになされたと考えられる面との間に排水溝のような遺構は見られなかつたが、何重にも玉石を重ねているために排湿効果があり、特に設ける必要はなかつたものと思われる。

この面に伴うと思われる羨道の床面は割石で築かれていたが、荒らされていたのか平らな面を上に向いている石は少なく、僅かに傾いたものが多い（図版37）。また地山面に含まれている大きな石が顔を出した状態であり、この面を床面とするには疑義もある。だが上の面に伴うと考えられる羨道の床面との間には、床石らしきものは存在せず、この面を床と判断した。

2枚目の床すなわち盜掘を受けたと考えられる面は、割石を主体に玉石を混ぜて造られている（第40図－左）。盜掘のため部分的に床面が失われていたが、奥側と羨道側で割石の残りが良く、25cm×20cm程度の大きさで厚さ約5cmのものが多く見られる。また玄室中央に玉石が検出されたが、この石の違いがいかなるものなのか不明である。この2枚目の面と下の床面との間に、土や割石などが入れられていたが、この中に外の土器集積地点で多数の破片として検出された須恵器甕片などが含まれており、床を敷くために整える際に外の土や石とともに持ち込まれたものと思われる。

この2枚目の床に対応すると思われる羨道の床面は明確にはとらえられなかつた。10cm強の割石が重ねられた状態で框石が隠れるまで積もっていたが、羨道部は床上面まで荒らされた状態であり、これを床面かどうか判断することはできない。また石室の開塞石の有無についても、攪乱されて放り込まれた石との区別がつかず、明らかにすることができなかつた。

(4) 遺物出土状況

玄室内の1枚目の床面で多数の副葬品が発見されたほか、裾部の石室正面山側の羨道右でも土器片が大量に出土した。またこのほかに墳丘裾部でも土器片が見られ、谷部の第24号墳との間でも多くの破片が検出された。ここではまず石室玄室内の状況を中心にまとめ、項を改めて玄室内の玉類の出土状況と羨門右側の土器集積地点について述べてみたい。

玄室内は便宜的に主軸で二分し、山側をA側・谷側をB側とした。さらに框石を基準として1m毎に切り、奥から端数の部分をA-0区・B-0区とし、以下框石の所までA-1区・A-2区といった具合で地区割りして、玉などの副葬品の取り上げの漏れに備えた。

玄室内の1枚目の床面では、耳環11個のほか多数の玉類・馬具・刀子などが、骨片や歯と共に出土した（第42～44図）。遺物はいくつかのまとまりをもつてゐるが、骨などを見てみると副葬された当時のままの位置をとどめているものは皆無に等しく、追葬の段階で壁際へ搔き集めて玄室内を片づけたものと考えられる。このうち耳環は第42図のようにA-0・B-0・A-4の各区を除き発見されたが、第51図-2・6は玉石の間に刺さった状態で見られるなどしており、B-2区や中空のものの出土したB-3区に集中する傾向が見られる。しかし耳環のいずれも副葬した状態とは考えられず、頭部を示していると思われるものはない。また直接玉石の上にあったことが確認されたものが多い（図版39）。

馬具轡はB-2区から出土したが、素環鏡板の1つが壊れた状態である。引手や銜が立闇の部分まで移動しており、周囲からはこの轡の小片が見られただけで、ほかに馬具類は発見されなかつた。しかし鉈尾金具がB-4区を中心にB-3区・A-4区から、菱形留金具がB-0区とB-3区から破片となって出土した。

このほか、鉄鎌の可能性のあるものと鈴がB-1区から出土したほか、刀片（？）がB-0区、鞘金具がB-3区から発見された。また刀子はA-1・B-1・B-2・B-4の各地区から出ているが、このうちB-2区のものとB-4区のうち1点は接合する。このように出土した刀子を工具というよりも呪具として考える意見もあるが（4）、玄室内は二次的な集まりのため被葬者の位置を示しているかどうか否定的で

あり、接合関係からも明らかなように遺物が飛散している。

玉類は玄室内から合計597個出たほか、羨道からも1個見つかった。各地区毎の出土状況は第45図の通りで、原位置が確認できた玉の種類と位置を表わしたのが第44図である。このことについては再度詳細に次の項で触れたい。

これら684点に及ぶ副葬品と多量に出土した骨片や歯といったものの関係は確認できないが、馬具を見てもかなり離れた場所から出ており、これを同一セットが離散したものと見るか別のセットのものなのか判断に苦しむ。しかし少なくとも追葬段階で片付けといった行為がなされた可能性が高いことは、注意しなくてはならない。また2枚目の床を敷く際に移動や破壊したことも十分に考えられる。

2枚目の床は盜掘の被害を受けていたため副葬品は全く存在しなかった。床面の上には側壁に使われていたと考えられる石が崩落し詰まった状態で、玄門框石寄りのB-4区で人骨が見つかった。この骨がこの床面に葬られたものなのか、それとも激しい盜掘の際に下の1枚目の床面から掻き上げられたもののか判断に窮するが、少なくとも第24号墳のように葬ったままの形をとどめていないことは確かである。

また玄室内からは土器も出土している。しかしこれらは外の土器が集積している部分と同一のものであったり、古墳築造以前の時代のものであり、副葬品として玄室に入れられたことが認められるものはない。またこれらの土器は1枚目の床上にあったものの、実際は2枚目の床を貼る際に入れられたと考えられる遺物であり、耳環や玉類とは一線を画すべきである。

これらのほかに墳丘外から鉄鏃と銛具が出土した。鉄鏃はDトレンチに近い山側で発見された。トレンチから60cmほど南西に寄った地点で出土し、次の土器集積地点で触れているように、古墳築造後間もない時点までに堆積したと推定される黒色土層から、裾石の可能性がある崩れた状態の石と共に検出された。また銛具は土器集積部分の羨道側の地点で出土した。正確な位置はつかめなかつたが、2枚目の床にあつたものが盜掘により持ち出されたのか、1枚目の床に馬具などとあったものが片付けや床の貼り替えの際に持ち出されたのか確認できないものの、本来玄室内にあったと見て間違いあるまい。。

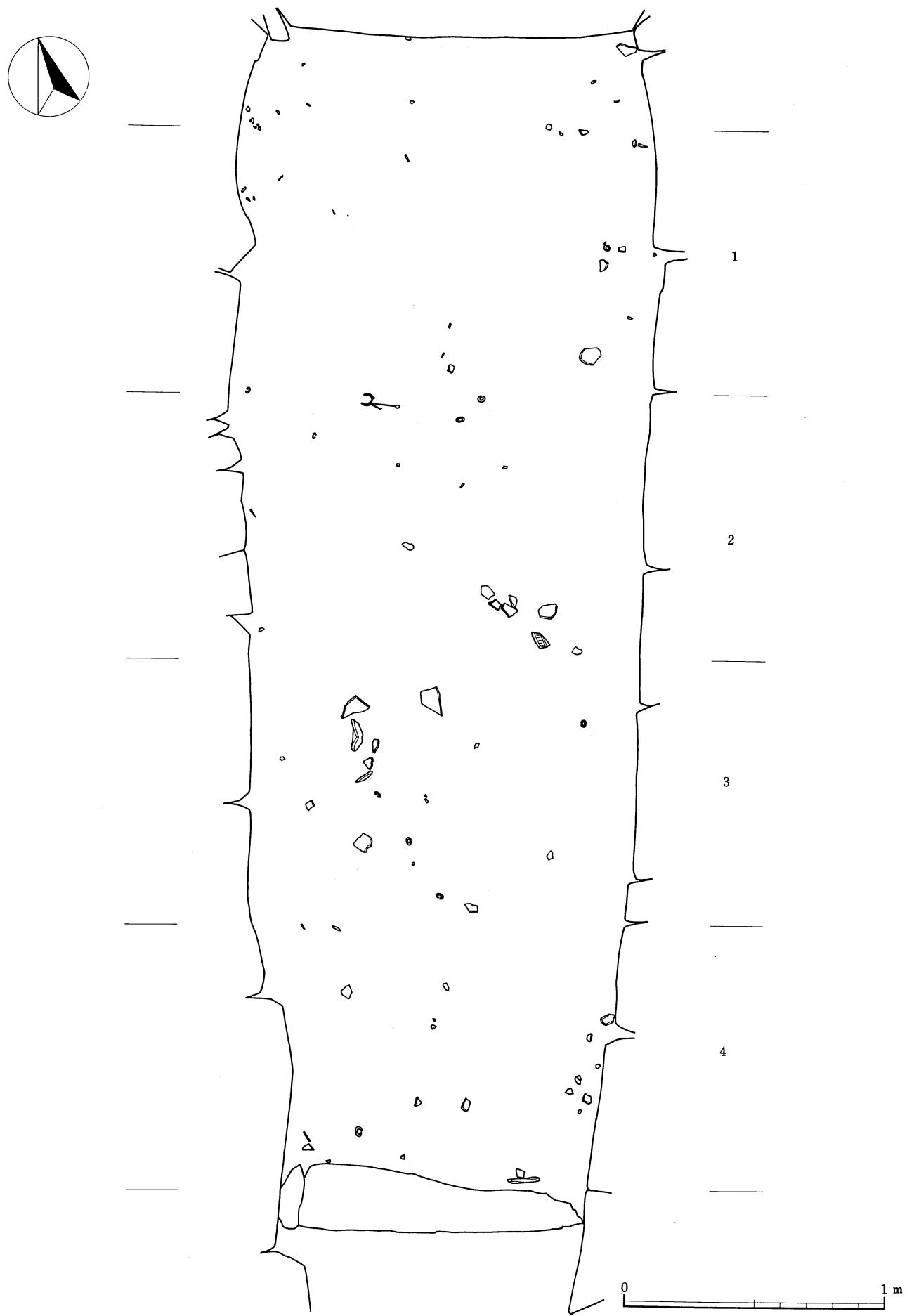
(5) 玉類の出土状況

玉類は先にも触れたように玄室と羨道から出土している。しかし羨道からはガラス製小玉が1点(83)出土しているだけで、羨道床面からのものではなく、玄室から掻き出されたものと考えられる。

玄室からは総数624点出土しているが、このうち出土状況を把握できるものは、管玉11点・棗玉2点・切子玉8点・練玉2点・白玉1点と231点のガラス製小玉である(第44図)。これらの一部は、床下の板石を敷いた面まで落ち込んでいたが、玄室から出土した玉類は全て1枚目の床面に副葬されたものと推定され、激しい盜掘を受けていた2枚目の床では1点も確認できなかった。

第44図の玉の出土状況を見てみると、玄室奥壁近くの左側壁際(以下a地点と呼称する)や右側壁より(b地点)に特に集中し、馬具轡が見つかった奥壁から約1.5m離れた地点(c地点)や框石から約1m入ったところ(d地点)で散漫に出土している。このうち、管玉は4箇所にまとまり、a地点で3点(8・9・10)、c地点で3点(2・6・7)、d地点で1点(4)のほか、あまり玉類の出土を見なかつた玄室中央左側壁近くで4点(1・3・5・11)が出土し、全て玄室左側から発見されている。また切子玉8点のうち、6点(15・16・17・18・20・21)はa地点で出ており、23のものはc地点から、19は奥壁から約1m離れた右側壁際から出土している。このように切子玉は全て奥側で発見されており、特に左壁寄りにまとまっている。

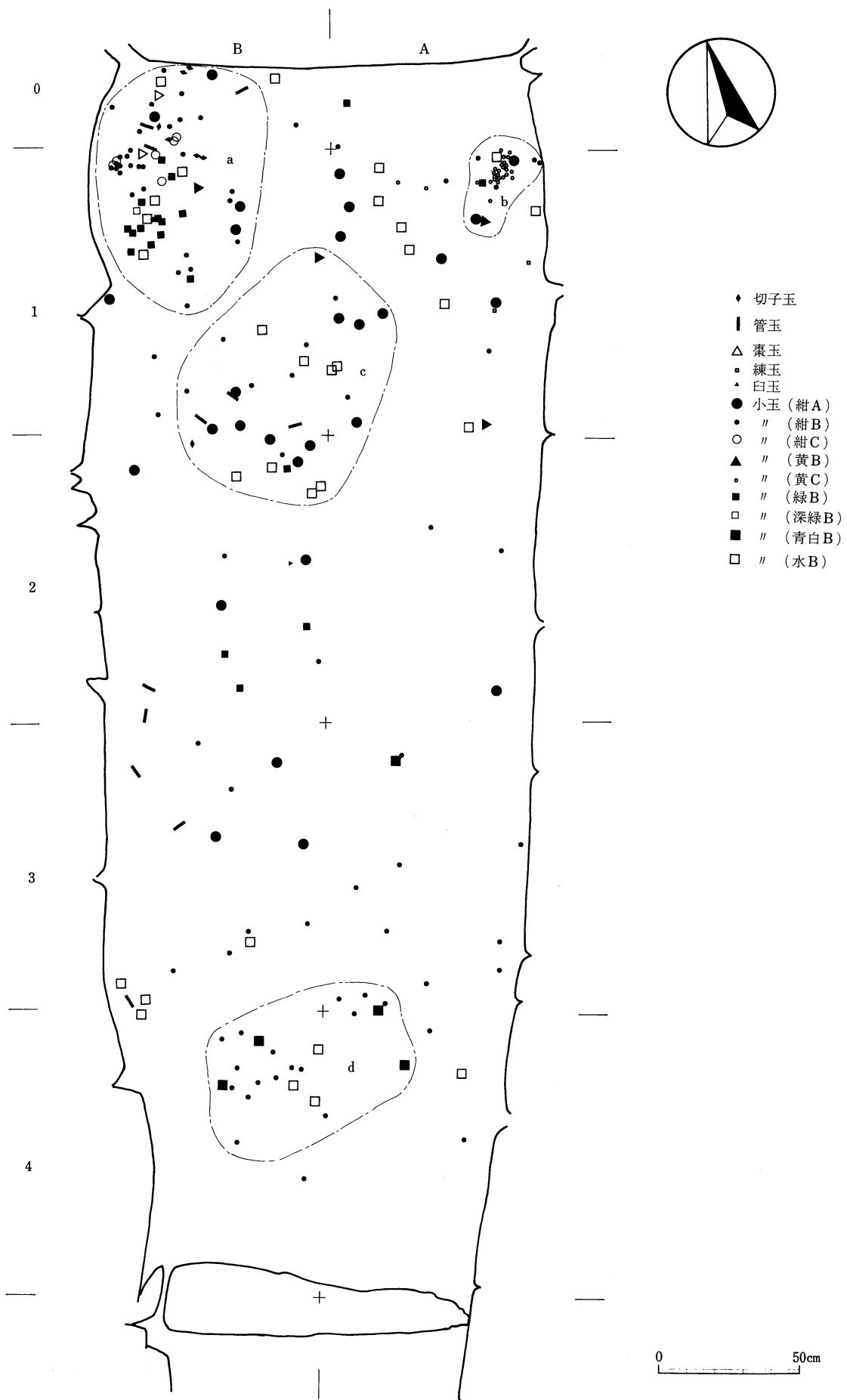
このほか棗玉は玄室左隅のa地点から1点(12)出たほか、小形のもの(13)も近くから出土している。また白玉は玄室中央で、練玉は2点とも奥壁から1m余り離れた右側壁近くで見つかっているが、どちらも特に



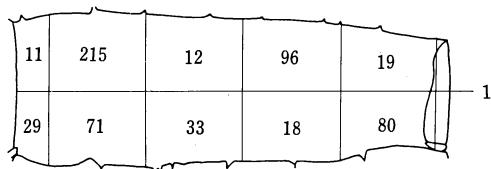
第42図 第25号墳石室内副葬品出土状況図



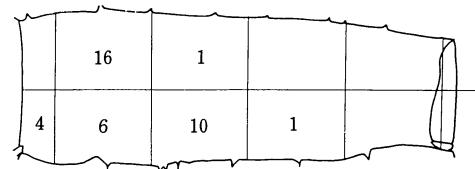
第43図 第25号墳石室内人骨出土状況図



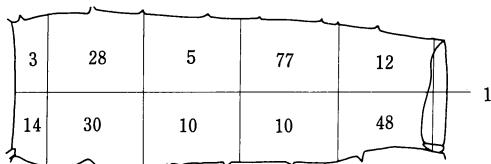
第44図 第25号墳石室内玉類出土状況図



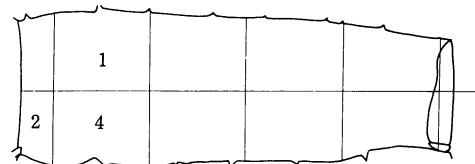
ガラス小玉総数 585点



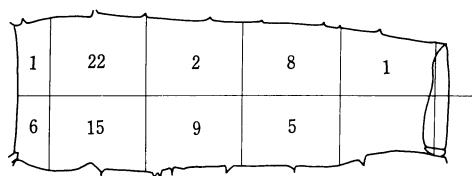
紺色A 39点



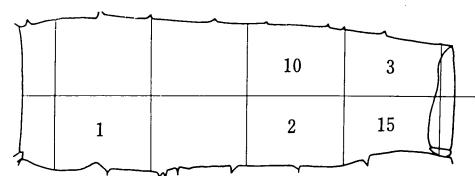
紺色B 211点



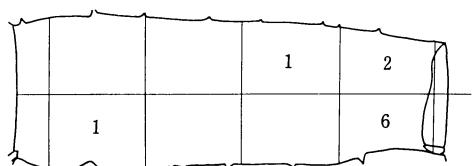
紺色C 7点



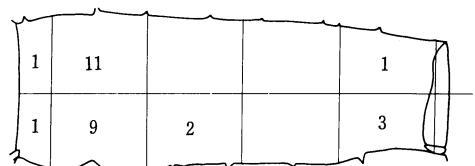
水色B 76点



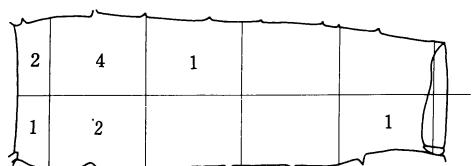
青白色B 31点



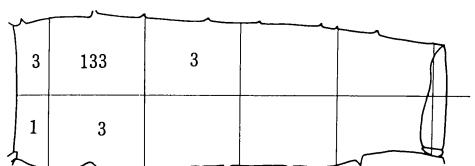
深緑色B 10点



緑色B 13点



黄色B 13点



黄色C 143点

第45図 第25号墳石室内玉類分布図

ほかの玉とまとまって出土したものではない。

ガラス製小玉は玄室内から585点出土しているが、詳細な位置をおさえられなかったものもあり、これを加えて各区毎に集計したものが第45図である。ガラス製のものは、遺物の項で説明するように、大きさから3種類に分類することができる。大きな玉のA群は玄室中央から奥にかけて分布する(2)。玄室の中央に多く、轡が出た奥壁から1m余りのc地点で玄室左側へ広がり、a地点やb地点にも集中する。数の多いB群は、玄室に広く見られるが(3)、大まかに見るとd地点と奥から1.5m以内の2箇所に分布する。特に奥壁寄りの左側壁沿いのa地点で密集した部分があり、このいずれもが紺色のものである。小さい玉のC群はb地点に著しく集まっている(4)。この小さな玉は次に述べる黄色のものである。

ガラス小玉を色で見てみると、黄色のものはb地点で直径20cmぐらいに集中するところがある(10)。この密集しているものは、C群とした径1mmの大きさの極めて小さな玉であり、そのため床の玉石から滑り落ち、1枚目の床というより床石の間から床下というべき位置で出土している。集中地点から少し離れた所から4点の黄色小玉が出ているが、これらは3mmの大きさのB群としたもので、床面で確認されている。数多く出土した紺色のものは、玄室全域で検出されたが(5)、d地点と奥から1.5mの範囲で分布を見ることができる。特にa地点に集中していたが、ここは管玉や切子玉が複数出土している。また空色のものは2箇所に分かれ(6)、d地点とc地点より奥の部分で広く散在している。緑色の玉はa地点を中心に(9)、深緑色のものと青白色のものは羨道よりのd地点を中心に出土している(7・8)。

このほか1点ずつ出土したものに、石製小玉・翡翠製丸玉片・埋木製小玉がある。このうち石製のものはA-1、翡翠製のものはA-3、埋木製のものはB-2の各区からそれぞれでいるが、ほかの玉とどのように組み合わされていたか確認できない。

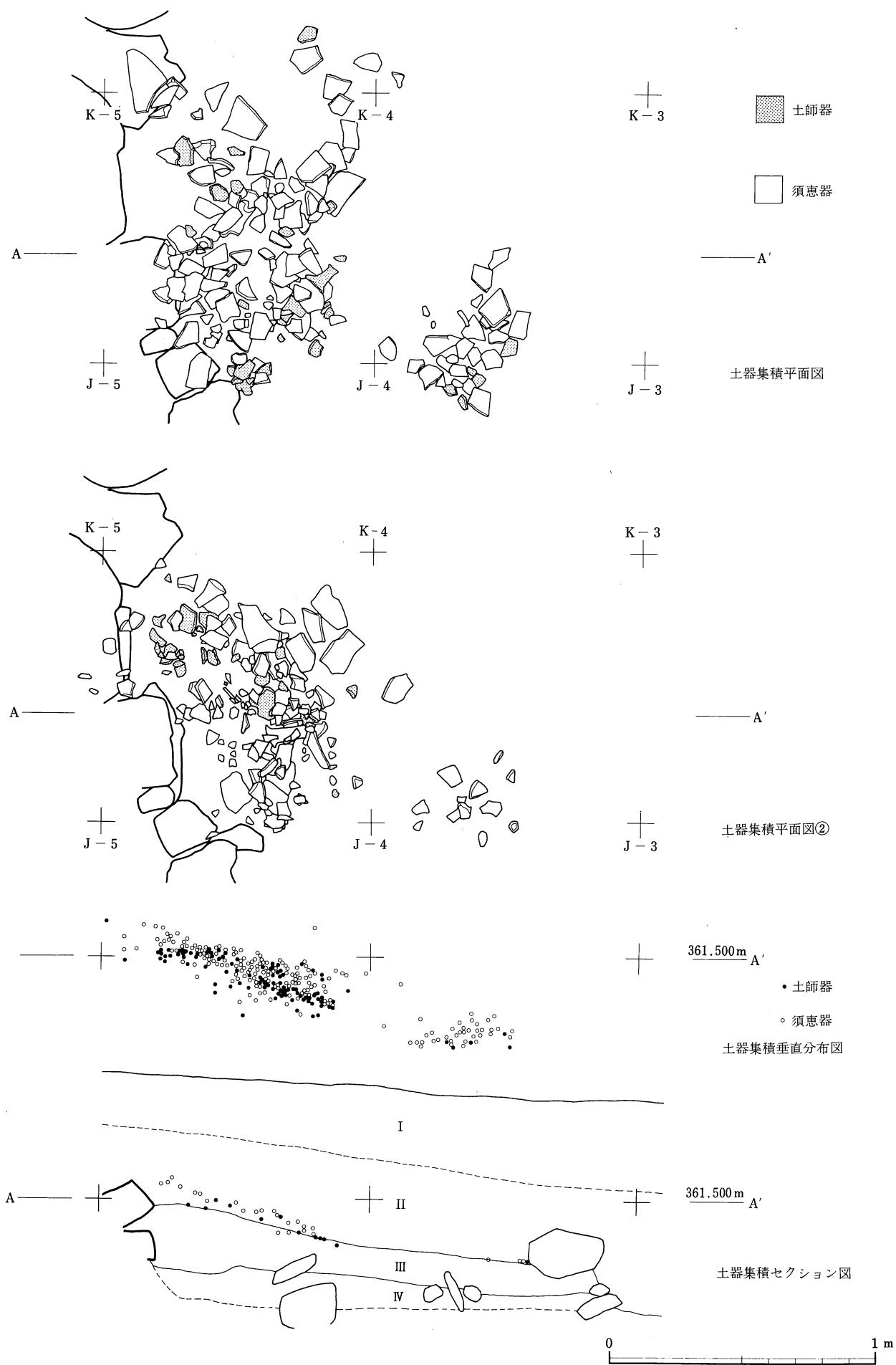
以上玉類の出土状況をまとめてみると、玉類はd地区を中心とした玄室手前と奥の2箇所に分布し、特に奥左側壁際(a地区)に集中地点が認められる。また玄室奥右側壁沿い(b地点)で小玉が集まっているが、これは黄色の1mmサイズの玉で構成されており、原位置を留めていたものが少ない中、本来の位置を示している可能性もある。そして全て1枚目の床に伴う遺物と考えられるが、床を形づくっている玉石の間に落ちたガラス玉もいくつかあり、特に黄色の1mmの大きさのものは殆どが床石の隙間に落ち込んでいた。

(6) 土器集積地点出土状況

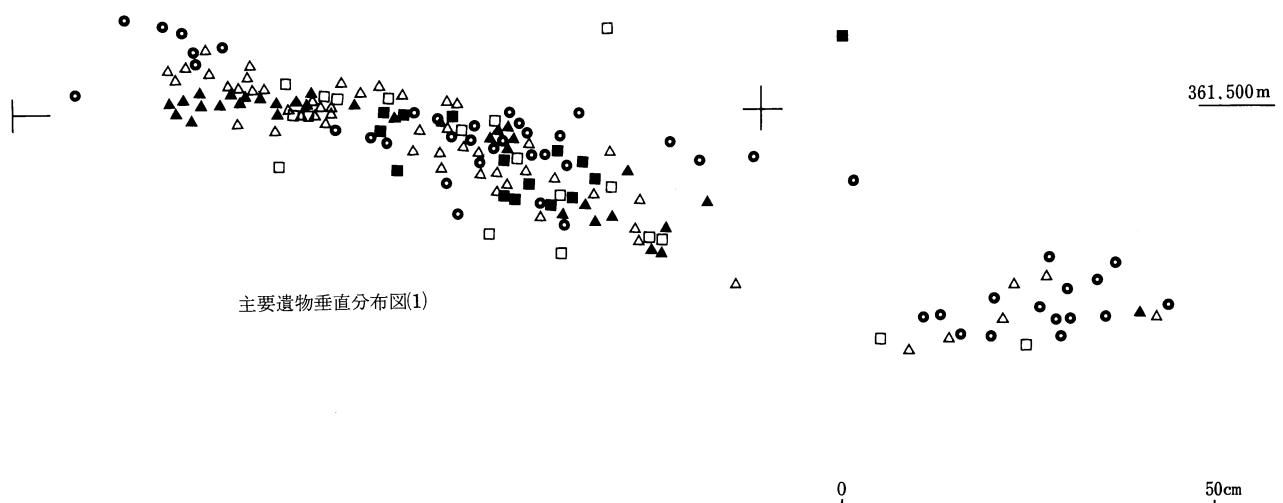
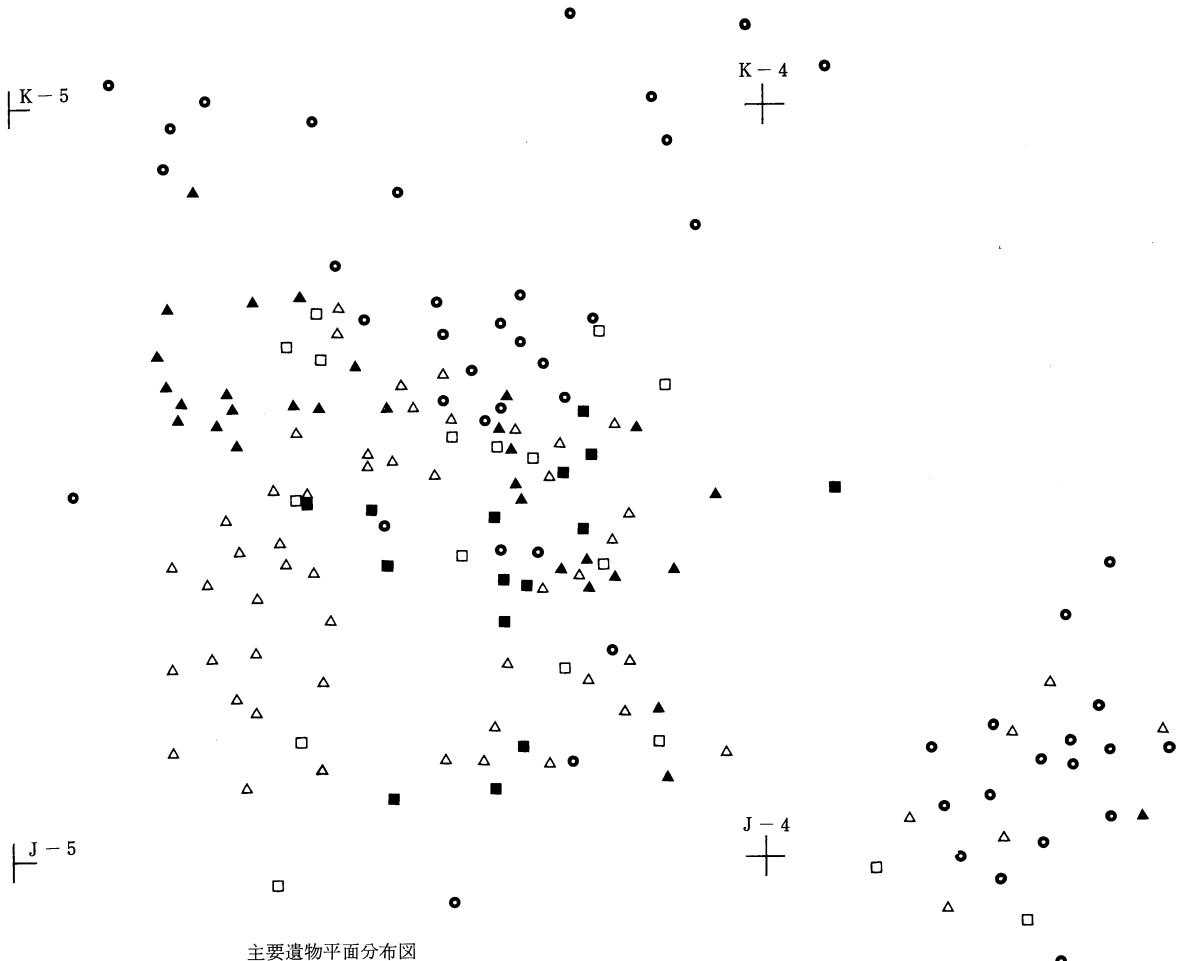
羨門右側に土師器及び須恵器が集中して検出された。出土した土器は破片が多い。土器の集中範囲は、羨門より2m右側の地点を中心に東西1.7m・南北1.5mにわたり、墳裾に沿って分布している(第46図-1・2)。しかし、土器の集積している地点の付近には、柱穴・掘り込み及び焼土などの遺構は認められなかつたほか、玄室から搔き出されたものであることを示す事例も見つからなかった(5)。これらの土器はすべてIII層の上面からII層の下層にかけて検出されている(第46-4図)。III層は裾石の基盤となっており、これらの土器は本墳の営まれた時期に伴う遺物であることは間違いないと思われる。

土器片の総数は約350片で、土師器の壺1点・甕3点・高杯9点・杯1点、須恵器壺1点・壺2点・瓶2点・甕7点以上があったと考えられる。そのうちおよそ器形が分かるものは、土師器の壺1点(第53図-1)・甕2点(同-3・4)・高杯9点(同-5~10・13・16・17)、須恵器の壺1点(第55図-8)・長頸壺1点(第56)・提瓶1点(第56図-21)・甕6点(第57図-15・41~45)であり、これらの土器のうち特に破片数が多いものは、土師器の甕(第53図-3)と須恵器の甕(第58図-15・42~44)である。これらは個々の接合状況からは規則性が見出せなかつたが、相互の分布にゆるやかなまとまりが認められる(第47・48図)。

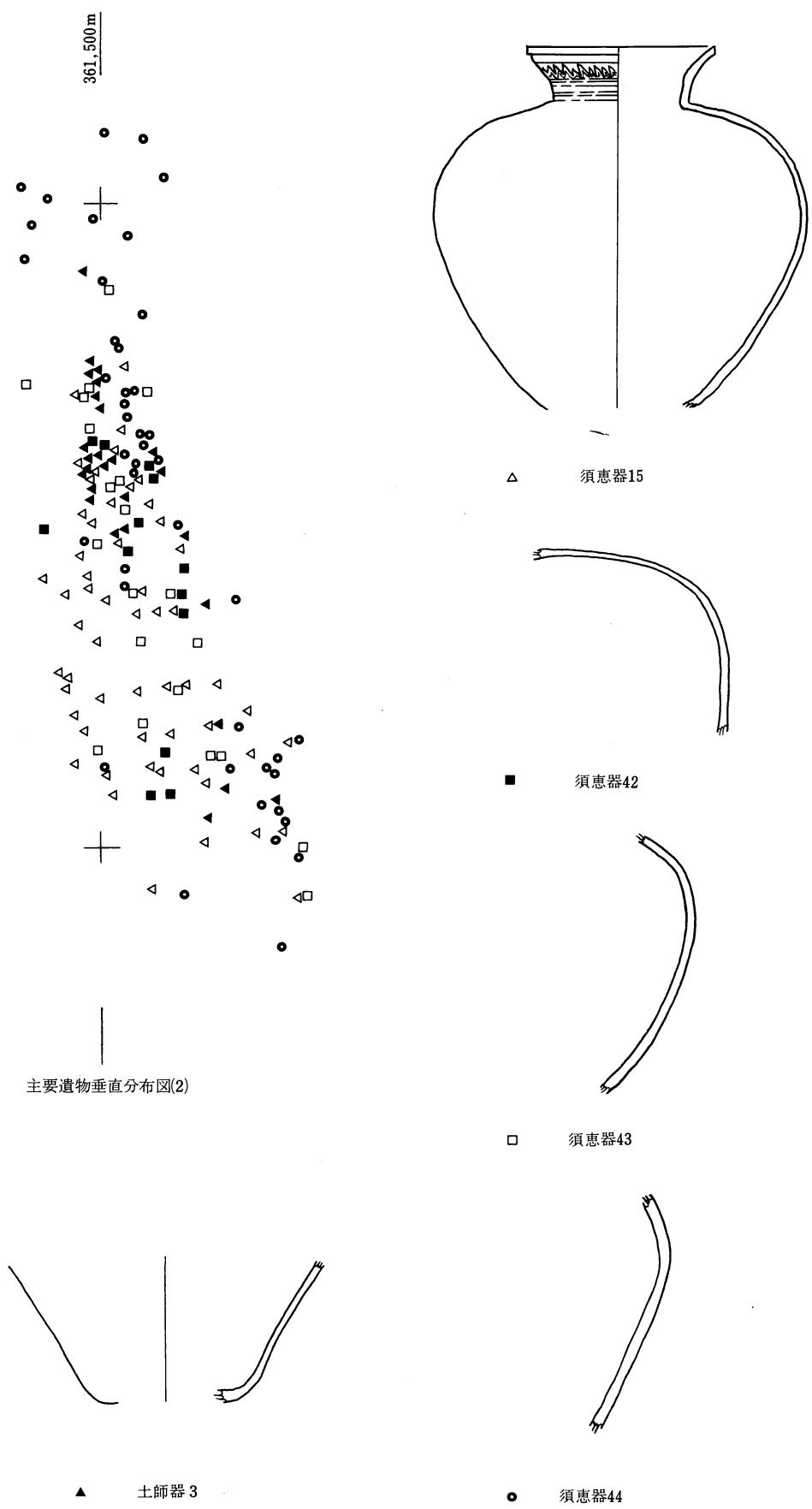
平面的に見てみると、須恵器44の甕が最も南東、すなわち山側に分布し、15の甕は北側から中央にかけ



第46図 第25号墳土器集積地点出土状況図(1)



第47図 第25号墳土器集積地点出土状況図(2)



て分布している。石室内の床石に混じってこの甕15の肩部の数片が出土しているが、床面を貼り直す際に入り込んだものと考えられる。また43はほぼ中央に、42は中央やや東よりに分布している。このうち15と44の甕が特に破片数が多い。このほかに土師器3の甕が東側で出土している。

これら土器の分布には、裾石に近い大きなまとまりと少し離れた小さなまとまりが見られるが、これらは同一個体であり、地形が東から西に傾斜しているためによるもので、裾側で割れたものが流れ落ち、少し下に溜まったものであると考えられる。よって平面的な分布は土器が壊れたときのおよその位置を示しているものと考えられる。そして、墳丘のほかの場所に比べて特に集中していること、遺物の分布にある程度のまとまりが見られることから、当初からここにまとまって置かれていた可能性が高い。

次にこれらを垂直方向の分布で見てみると、ゆるやかなまとまりがあるが、土師器3の甕が下の方に、須恵器42・43が中程に、15・44が上の方にある（第47・48図）。第46-4図から、III層の黒色土層の上方よりII層の褐色土層にかけて土層が分布していることがわかる。この内で須恵器はIII層直上にも認められるが、主にII層下層中に含まれる傾向が見られる。また土師器はII層下層中にも認められるが、主にIII層上面に含まれる。ただ集積した土器のあつまりの中では分層ができるものの、主に上の層にあるものが下層から検出されたり、下層に主に認められるものが上層から出ていることを考慮すると、これらの土器の壊れて堆積した時期にはそれほどの差はなかったのではないかと考えられる。

(7) 遺 物

玄室内：管玉11・棗玉2・切子玉11・ガラス製小玉585・埋木製小玉1・石製小玉1・丸玉1・練玉6
・白玉3・耳環11・直刀剝片？2・鞘金具片1・鉄鏃片？1・轡片1・馬具留金具2・鈍尾金
具3・刀子3+・須恵器片・土師器片・骨多数・歯

羨道内：ガラス小玉1・鈍尾金具片・土師器片

玉類（第49図、巻頭図版、図版50~52）

管玉（第49図-1~11、図版50-1~11）

管玉は碧玉製が10点（1~10）、グリーンタフ製が1点（11）である。

碧玉製管玉のうち、1~9は良質の碧玉を使用しており、色は濃緑色を呈する。また10の管玉は乳緑色をしており、玉の材質に均質さが見られない。玉の穿孔技法は2種類認められる。ひとつは玉の一方から穿たれたもの（1・3・5・7~10）、先端は小さな孔になる。もうひとつは一方穿孔の後、孔を大きくするために小孔側から修正穿孔を行ったものである（2・4・6）。大きさは長径5.50mm~8.85mm・長さ20.50mm~26.25mmで（第2表）、長い玉に修正穿孔を施す傾向が見られる。どちらの穿孔技法の玉にも孔の周囲を研磨した痕が確認される。

グリーンタフ製のものは（11）、管玉の中で最もサイズが小さく、径4.45mm・長さ11.0mmである。穿孔は片方から行なっている。乳緑色を呈し、凝灰岩系特有の目の粗い素材である。

棗玉（第49図-12・13、図版50-12・13）

大形のもの（12）と小形のもの（13）がある。大形の棗玉は黒色系の琥珀製で透明度が無いが、均質な材質で艶がある。また風化して一部にヒビが入っている。大きさは長径11.85mm・長さ17.70mmを計る（第2表）。形状は側面が3面あり、いずれの面も対称であるが、上部から見ると隅丸の三角形をしており、おむすびに似た形をしている。穿孔は玉の二方向から穿たれていて、孔は楕円形をしている。

小形のものは茶系色のいわゆるコハク色をした琥珀を使用している。比較的透明度は高いが、一部に風化による傷がある。大きさは長径6.10mm・長さ6.20mmで、棗玉としてはかなり小さなものである。穿孔は片側からのみで、きれいな円形の孔である。

切子玉（第49図-14～24、図版50-14～24）

いずれも水晶製で、ほとんどのものは透明度の高い素材を使用している。大きさは14が径13.70mm・長さ20.25mmで最大であり、最も小さな24は径10.70mm・長さ10.65mmである（第2表）。穿孔技法は管玉同様二種類あり、一方向から穿孔したものと（17・18・24）、修正穿孔し孔を広げたもの（14・15・16・19・20・21・22・23）がある。修正穿孔には14と23のようにわずかな傷をつけることによって行われた玉もある。一方向穿孔の玉は17と24で小孔の一部が欠けており、完全なものは18だけである。また16・17・23・24の4つの玉は通し孔内に朱の付着が認められる。

ガラス製小玉（第49図-41～470、図版50-52-25～613）

ガラス製の玉は色調から7種類、大きさから3種類に分類できる。色は青系統の紺色（ブルー）が284点、空色（ライトブルー）が76点、白混じりの紺色（青白色）が31点で、緑系統の深緑色（グーグリーン）が10点、緑色（グリーン）が28点、黄色（イエロー）が156点である（巻頭図版）。

大きさは50図-1の法量分布図からわかるように3群に分けられる（第2～7表）。各群の大きさは長径により、A群は6.40mm～8.50mm、B群は2.05mm～5.80mm、C群は1.00mm～2.05mmに分けられる。このうちA群としたものは丸玉として報告されることがある。しかし今回観察したところ、丸玉と小玉を分ける基準があいまいで、使用の区分も明らかにできなかったため、両者を小玉としてまとめて扱うことにする。

色と大きさを比較してみると、両者には関係が見られる（第50図）。黄色のものは径1.5mm前後のものが多く、ほぼC群に含まれ、若干の玉がB群に含まれる（7）。また紺色や空色の玉は径が増加すると厚さも比例して大きくなるという傾向を示すが（2・3）、このうち紺色のものはA群とB群に分けられることがこの図からも読みとれる。さらにB群には全色が含まれるため一般的なサイズと言えると考えられるが、青白色は径と厚さの比が集中しており（4）、緑色と深緑色は両者の比が分散している（5・6）。このことは、製作の方法や回数によるところが多いと思われるが、色によって異なった特色が認められる。

ガラス製の小玉の多くは、製作時のものと思われる小さな気泡がたくさん含まれ、これが玉の孔と平行の方向に伸びていることから、小玉の製作技法はガラス管を裁断して作る管切法によっているものと思われる（6）。またA群やB群とした小玉は、たとえば切子玉などと組んで首飾りとして使用されたことが考えられるが、C群とした1mm程度のものは別の使用法があったものと想定される。

埋木製小玉（第49図-614、図版52-614）

1点のみの出土で、色は茶系色の枯色を呈し、埋木自体の木目を残す。大きさは長径5.50mm・厚さ4.70mmで、球状を為す（第7表）。しかし穿孔は玉の中央を通らず、わずかに片側に寄っているほか、整形はきれいにされておらず、玉の表面に多数の大きな傷がある。

石製小玉（第49図-615、図版52-615）

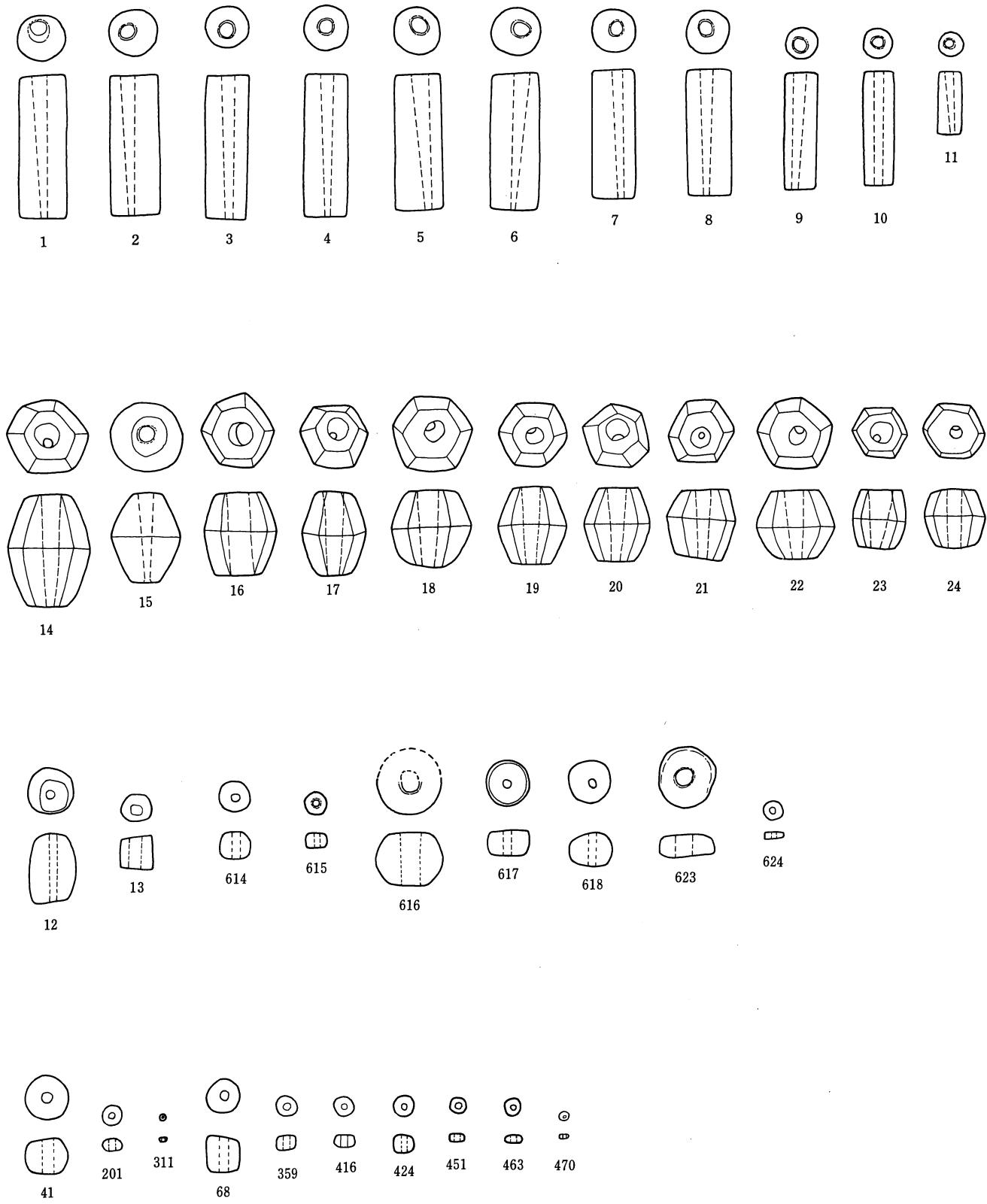
色は橙色で、長径3.70mm・厚さ2.30mmを計る（第7表）。ガラス製のものと見分けがつきにくいが、詳細に観察すると石特有の節理が走るのが認められる。しかし、石材は確認できなかった。

翡翠製丸玉（第49図-616、図版52-616）

純度の低い翡翠を素材としている。形は球状を為すと思われるが、現存するのは半分で、厚さ9.85mmを計り、径は11.66mm程度と推定される（第7表）。色は秘色と呼ばれる明るい灰青色で、所々に黒や茶色の斑点がある。

練玉（第49図-617・618、図版52-617～622）

土製で色は黒色を呈し、表面に漆を塗っていたものと思われる。形状から連珠状（617・619）と球状（618・620・621・622）に分けられるが、連珠状のものはガラス製小玉のA群のものとほとんど見分けがつかない



第49図 第25号墳出土遺物実測図(1)玉類

番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考	番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考
1	管玉	上 下	8.80 8.55	26.25	3.35 1.30	3.665	B 2	a	32	紺色A	7.75	7.40	5.00	2.45	0.574	A 1	b
									33	紺色A	7.75	6.50	5.35	0.90	0.417	A 0	b
2	管玉	上 下	8.65 8.55	25.90	2.50 0.70	3.746	B 1	c	34	紺色A	7.60	7.45	5.65	2.55	0.409	A 2	b
									35	紺色A	7.55	7.10	6.00	2.55	0.404	A 1	b
3	管玉	上 下	7.60 7.60	25.90	2.90 1.40	2.854	B 3	a	36	紺色A	7.55	7.00	5.50	1.70	0.466	A 1	b
									37	紺色A	7.50	6.70	4.80	2.00	0.412	A 1	b
4	管玉	上 下	8.00 8.00	25.60	2.60 0.95	3.242	B 3	c	38	紺色A	7.40	7.30	5.25	1.70	0.477	B 1	b
									39	紺色A	7.40	7.05	4.80	3.70	0.405	A 1	b
5	管玉	上 下	8.70 8.35	24.50	2.85 0.90	3.447	B 2	a	40	紺色A	7.40	6.65	4.80	2.45	0.420	A 1	b
									41	紺色A	7.35	7.30	5.20	2.15	0.424	B 3	b
6	管玉	上 下	8.85 8.65	24.40	2.90 0.70	3.527	B 1	c	42	紺色A	7.30	6.85	5.00	1.40	0.404	—	b
									43	紺色A	7.25	7.00	5.45	2.05	0.410	A 1	b
7	管玉	上 下	7.75 7.65	23.55	2.60 1.00	2.766	B 1	a	44	紺色A	7.25	7.00	4.75	1.25	0.418	B 2	b
									45	紺色A	7.25	6.70	6.80	1.00	0.540	B 2	b
8	管玉	上 下	8.05 8.00	22.80	2.45 0.80	2.779	B 0	a	46	紺色A	7.20	7.00	5.25	1.10	0.427	B 2	b
									47	紺色A	7.20	6.75	3.90	1.25	0.307	B 0	b
9	管玉	上 下	5.75 5.60	20.75	2.60 1.30	1.202	B 0	a	48	紺色A	7.20	6.50	4.90	2.49	0.407	A 1	b
									49	紺色A	7.10	7.00	5.35	1.55	0.545	A 1	b
10	管玉	上 下	5.50 5.40	20.50	2.30 1.85	1.111	B 0	a	50	紺色A	7.10	6.70	5.25	0.85	0.436	B 1	b
									51	紺色A	7.10	6.65	5.70	2.20	0.451	B 2	b
11	管玉	上 下	4.45 4.45	11.10	2.00 (0.90)	(0.326)	B 3		52	紺色A	7.10	5.85	2.05	4.60	0.341	A 1	b
									53	紺色A	7.00	6.80	4.90	1.25	0.385	B 1	b
12	纏玉	上 下	11.65 11.85	7.65 8.00	3.75 3.95	1.870	B 0	b	54	紺色A	7.00	6.80	4.70	1.15	0.373	—	b
									55	紺色A	6.95	6.80	5.50	2.05	0.395	B 0	b
13	纏玉	上 下	5.90 5.90	4.90	2.20 2.25	0.121	B 1	b	56	紺色A	6.80	5.95	5.40	2.25	0.397	B 1	b
									57	紺色A	6.75	6.60	4.70	2.15	0.352	B 0	b
14	切子玉	上 下	13.65 13.70	7.30 7.30	4.20 1.30	4.773	B 1	c	58	紺色A	6.75	6.50	4.90	2.05	0.365	A 1	b
									59	紺色A	6.70	6.45	4.60	1.60	0.324	A 1	b
15	切子玉	上 下	12.15 12.95	6.70 6.00	3.05 1.45	3.208	B 0	稜なし c	60	紺色A	6.70	5.85	3.20	2.85	0.297	B 0	b
									61	紺色A	6.60	6.00	4.25	2.60	0.266	B 1	濃紺色
16	切子玉	上 下	11.40 12.90	7.85 7.65	3.90 1.45	3.214	B 0	朱付着 c	62	紺色A	6.55	6.15	5.45	1.45	0.411	B 2	b
									63	紺色A	6.45	6.40	4.55	2.70	0.262	B 2	b
17	切子玉	上 下	11.00 11.50	6.20 6.20	3.90 1.45	2.333	B 1	朱付着 a	64	紺色A	6.40	6.05	5.90	1.65	0.363	A 1	b
									65	紺色A	6.40	5.30	4.60	2.15	0.268	A 1	b
18	切子玉	上 下	13.00 14.05	8.25 8.05	3.70 1.50	3.540	B 0	a	66	紺色B	5.75	5.55	3.70	2.55	0.151	B 0	b
									67	紺色B	5.75	5.50	2.90	2.15	0.158	B 0	b
19	切子玉	上 下	11.70 12.30	6.50 6.50	3.20 1.35	2.548	A 1	c	68	紺色B	5.75	5.30	6.05	2.35	0.297	B 1	b
									69	紺色B	5.70	5.35	4.55	1.85	0.235	A 3	b
20	切子玉	上 下	10.85 11.85	5.90 5.85	3.40 1.45	2.344	B 0	c	70	紺色B	5.50	4.90	2.95	1.65	0.122	B 0	濃紺色
									71	紺色B	5.40	5.20	2.35	1.25	0.120	B 4	a
21	切子玉	上 下	10.40 12.00	7.15 7.15	4.05 1.30	2.296	B 1	c	72	紺色B	5.40	5.05	2.95	2.50	0.115	B 0	b やや緑
									73	紺色B	5.35	5.20	3.60	1.10	0.156	A 4	a やや緑
22	切子玉	上 下	12.50 12.80	8.15 6.40	3.10 1.75	2.572	B 1	c	74	紺色B	5.30	5.10	3.25	1.25	0.134	B 3	a
									75	紺色B	5.10	5.00	3.70	1.05	0.150	B 3	a やや緑
23	切子玉	上 下	8.65 9.10	6.40 6.00	3.80 1.55	1.169	B 2	朱付着 c	76	紺色B	5.05	5.00	3.05	0.70	0.117	B 4	a やや緑
									77	紺色B	5.05	4.85	3.00	1.30	0.113	A 3	a
24	切子玉	上 下	10.25 10.70	7.30 6.10	3.15 2.05	1.529	A 1	朱付着 c	78	紺色B	5.00	4.70	3.05	1.05	0.119	B 4	a
									79	紺色B	4.95	4.85	3.00	1.30	0.113	B 4	a
25	紺色A	8.50	7.95	4.50	1.35	0.493	B 2	b	80	紺色B	4.90	4.80	3.45	1.55	0.129	B 3	a
26	紺色A	8.30	7.45	4.95	3.00	0.497	B 2	b	81	紺色B	4.90	4.80	3.20	0.95	0.113	B 4	a
27	紺色A	8.30	6.95	5.40	2.15	0.499	A 1	b	82	紺色B	4.90	4.80	2.90	1.00	0.154	A 4	a
28	紺色A	8.15	7.65	4.60	2.00	0.456	B 1	b	83	紺色B	4.90	4.75	3.25	1.20	0.198	羨道	a
29	紺色A	8.05	7.40	5.15	2.10	0.472	A 1	b	84	紺色B	4.85	4.75	3.45	1.25	0.128	B 4	a
30	紺色A	7.85	6.90	5.15	2.20	0.469	B 2	b	85	紺色B	4.80	4.70	3.00	1.15	0.111	A 3	a
31	紺色A	7.80	6.95	5.95	2.20	0.552	B 2	b	86	紺色B	4.80	4.70	3.00	0.95	0.102	A 3	a

第2表 第25号墳出土玉類計測表(1)

番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考	番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考
87	紺色B	4.80	4.70	3.00	0.80	0.102	A 3	a	142	紺色B	4.00	3.90	2.25	1.20	0.049	B 4	a
88	紺色B	4.80	4.65	3.45	0.95	0.125	B 4	a	143	紺色B	4.00	3.75	1.35	2.60	0.048	B 1	a
89	紺色B	4.80	4.65	3.20	1.15	0.105	A 3	a	144	紺色B	3.95	3.85	2.90	0.75	0.069	B 4	a
90	紺色B	4.80	4.64	3.15	0.85	0.123	A 3	a	145	紺色B	3.95	3.75	2.25	1.20	0.049	B 3	a
91	紺色B	4.80	4.55	3.15	1.05	0.101	A 3	a	146	紺色B	3.95	3.45	2.30	0.95	0.046	A 3	c
92	紺色B	4.75	4.70	2.65	1.05	0.095	A 3	a	147	紺色B	3.90	3.80	2.75	1.10	0.093	B 2	a
93	紺色B	4.75	4.65	3.25	1.25	0.108	A 3	a	148	紺色B	3.90	3.75	2.50	1.05	0.057	B 4	a
94	紺色B	4.75	4.65	2.95	0.90	0.078	—	a	149	紺色B	3.85	3.75	2.05	1.15	0.040	B 4	a
95	紺色B	4.75	4.50	2.50	1.05	0.092	A 3	a	150	紺色B	3.85	3.70	3.25	1.05	0.079	B 4	c
96	紺色B	4.70	4.65	3.05	1.15	0.104	A 3	a	151	紺色B	3.80	3.70	2.80	0.90	0.050	A 2	a
97	紺色B	4.70	4.60	3.45	1.15	0.115	B 4	a	152	紺色B	3.80	3.70	2.20	1.25	0.046	A 1	a
98	紺色B	4.70	4.60	3.00	0.95	0.107	B 4	a	153	紺色B	3.80	3.70	2.15	1.15	0.051	B 4	a
99	紺色B	4.70	4.55	3.30	1.05	0.115	B 4	a	154	紺色B	3.80	3.70	2.00	1.05	0.044	A 4	a
100	紺色B	4.65	4.60	3.15	1.40	0.097	A 3	a	155	紺色B	3.80	3.65	2.00	1.05	0.044	B 4	a
101	紺色B	4.65	4.60	3.15	0.85	0.109	A 3	a	156	紺色B	3.80	3.60	1.90	1.35	0.036	A 3	a
102	紺色B	4.65	4.60	3.00	1.45	0.107	A 3	a	157	紺色B	3.80	3.55	2.00	0.80	0.024	A 4	a
103	紺色B	4.65	4.50	2.85	1.30	0.101	A 3	a	158	紺色B	3.75	3.70	2.30	1.05	0.043	A 3	a
104	紺色B	4.65	4.50	2.50	1.20	0.089	B 4	a	159	紺色B	3.75	3.70	1.40	1.45	0.028	B 4	a
105	紺色B	4.65	4.30	3.70	1.25	0.122	B 4	a	160	紺色B	3.75	3.65	2.15	1.00	0.045	A 2	a
106	紺色B	4.60	4.60	3.30	0.95	0.104	A 3	a	161	紺色B	3.75	3.65	1.65	0.70	0.036	A 3	a
107	紺色B	4.60	4.55	3.15	0.85	0.104	A 3	a	162	紺色B	3.75	3.60	1.95	0.90	0.037	A 3	a
108	紺色B	4.60	4.50	3.65	1.05	0.120	A 3	a	163	紺色B	3.75	3.60	1.90	1.40	0.037	A 3	a
109	紺色B	4.60	4.50	2.80	1.35	0.086	A 3	a	163	紺色B	3.70	3.70	2.10	0.85	0.041	A 3	a
110	紺色B	4.60	4.35	3.15	0.80	0.107	A 3	a	165	紺色B	3.70	3.65	2.60	0.75	0.051	A 1	a
111	紺色B	4.60	4.15	3.40	1.30	0.110	A 3	c	166	紺色B	3.70	3.65	2.00	0.75	0.034	A 3	a
112	紺色B	4.55	4.45	1.05	3.05	0.075	A 3	a	167	紺色B	3.70	3.55	2.15	0.80	0.035	A 4	a
113	紺色B	4.55	4.45	2.90	0.95	0.092	A 3	a	168	紺色B	3.70	3.55	2.05	0.85	0.043	B 1	a
114	紺色B	4.55	4.40	3.20	0.85	0.102	A 3	a	169	紺色B	3.70	3.50	2.45	1.10	0.049	A 2	a
115	紺色B	4.55	4.10	2.10	1.45	0.070	B 4	c	170	紺色B	3.65	3.60	2.25	0.75	0.047	A 1	a
116	紺色B	4.55	2.70	2.75	0.75	0.102	A 3	a	171	紺色B	3.65	3.60	2.00	1.25	0.033	A 3	a
117	紺色B	4.50	4.45	3.50	1.05	0.125	B 3	a	172	紺色B	3.65	3.60	1.90	1.20	0.034	A 3	a
118	紺色B	4.50	4.40	2.90	1.05	0.086	A 3	a	173	紺色B	3.65	3.60	1.55	1.30	0.037	B 4	a
119	紺色B	4.50	4.30	3.55	1.45	0.103	B 4	a	174	紺色B	3.65	3.55	2.50	0.95	0.045	B 4	a
120	紺色B	4.50	4.30	3.00	1.10	0.087	A 3	a	175	紺色B	3.65	3.55	2.15	0.80	0.039	B 4	a
121	紺色B	4.45	4.40	3.40	1.10	0.070	B 4	a	176	紺色B	3.65	3.55	1.90	0.95	0.036	A 1	a
122	紺色B	4.45	4.40	2.80	0.95	0.087	A 3	a	177	紺色B	3.65	3.50	2.75	0.70	0.072	B 4	c
123	紺色B	4.40	4.35	3.50	1.00	0.108	A 3	a	178	紺色B	3.65	3.50	2.55	1.10	0.057	B 4	c
124	紺色B	4.40	4.25	3.20	0.75	0.087	B 0	a	179	紺色B	3.65	3.50	2.35	0.85	0.038	A 3	a
125	紺色B	4.35	4.20	2.75	0.95	0.076	A 3	a	180	紺色B	3.65	3.50	2.35	0.80	0.044	A 4	a
126	紺色B	4.30	4.20	3.15	0.95	0.081	B 1	a	181	紺色B	3.65	3.50	2.05	1.15	0.035	B 4	a
127	紺色B	4.30	4.20	2.90	0.95	0.073	B 4	a	182	紺色B	3.60	3.55	1.65	0.75	0.035	A 3	a
128	紺色B	4.30	4.15	3.05	0.85	0.087	A 3	a	183	紺色B	3.60	3.50	2.25	0.90	0.045	A 1	a
129	紺色B	4.20	4.15	2.60	1.25	0.073	A 0	a	184	紺色B	3.60	3.50	1.95	1.10	0.038	A 3	a
130	紺色B	4.20	4.10	2.70	1.30	0.072	B 1	a	185	紺色B	3.60	3.45	2.20	0.95	0.042	B 4	a
131	紺色B	4.20	4.05	2.65	0.60	0.075	A 4	a	186	紺色B	3.60	3.45	1.95	1.10	0.037	A 2	a
132	紺色B	4.20	3.95	3.90	0.95	0.106	B 4	c	187	紺色B	3.60	3.25	1.50	1.25	0.026	A 3	a
133	紺色B	4.20	3.95	2.05	0.90	0.058	B 3	a	188	紺色B	3.60	3.20	1.95	1.15	0.032	B 4	a
134	紺色B	4.15	4.00	3.25	0.90	0.079	A 3	a	189	紺色B	3.55	3.55	1.90	0.85	0.037	B 1	a
135	紺色B	4.10	4.00	2.65	1.00	0.065	B 4	a	190	紺色B	3.55	3.50	2.20	0.95	0.054	A 1	a
136	紺色B	4.10	4.00	2.60	1.20	0.071	B 4	c	191	紺色B	3.55	3.50	1.95	1.05	0.028	B 4	a
137	紺色B	4.10	3.95	2.40	1.15	0.057	B 4	a	192	紺色B	3.55	3.50	1.70	1.15	0.032	A 1	a
138	紺色B	4.05	3.80	2.65	1.65	0.063	B 4	c 孔が三角形	193	紺色B	3.55	3.45	2.00	1.15	0.032	A 3	a
139	紺色B	4.05	3.60	2.65	0.95	0.067	B 1	c	194	紺色B	3.55	3.45	1.65	1.15	0.033	A 4	a
140	紺色B	4.00	3.95	3.20	1.05	0.092	B 4	c	195	紺色B	3.55	3.40	2.15	0.95	0.034	B 2	a
141	紺色B	4.00	3.95	1.20	2.55	0.060	B 4	a	196	紺色B	3.55	3.40	2.10	1.25	0.040	B 2	a

第3表 第25号墳出土玉類計測表(2)

番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考	番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考
197	紺色B	3.55	3.40	1.85	0.80	0.033	A 1	a	253	紺色B	3.05	3.00	1.65	1.05	0.023	A 3	a
198	紺色B	3.50	3.45	2.00	0.95	0.037	A 1	a	253	紺色B	3.05	3.00	1.60	1.25	0.021	A 1	a
199	紺色B	3.50	3.45	1.80	1.05	0.028	A 3	a	254	紺色B	3.05	2.95	2.10	0.80	0.032	A 1	a
200	紺色B	3.50	3.45	1.55	0.70	0.026	B 1	a	255	紺色B	3.05	2.90	1.90	0.90	0.028	A 1	c
201	紺色B	3.50	3.40	2.00	1.00	0.034	A 3	a	256	紺色B	3.05	2.90	1.70	0.75	0.020	A 4	a
202	紺色B	3.50	3.40	1.75	1.05	0.033	A 3	a	257	紺色B	3.05	2.85	0.90	1.50	0.011	A 4	a
203	紺色B	3.50	3.35	2.15	0.80	0.040	A 1	a	258	紺色B	3.00	2.90	1.70	0.95	0.023	A 3	a
204	紺色B	3.50	3.30	2.15	1.05	0.041	B 4	a	259	紺色B	3.00	2.90	1.40	1.15	0.017	A 3	a
205	紺色B	3.50	3.30	1.80	1.05	0.034	A 3	a	260	紺色B	3.00	2.85	2.10	0.45	0.031	B 2	a
206	紺色B	3.50	3.25	1.75	1.00	0.031	B 4	a	261	紺色B	3.00	2.70	1.40	0.95	0.014	A 1	a
207	紺色B	3.50	3.20	1.75	1.00	0.028	B 4	a	262	紺色B	2.95	2.90	1.85	0.55	0.026	B 2	a
208	紺色B	3.50	3.10	1.95	1.30	0.032	B 0	a	263	紺色B	2.95	2.85	1.95	0.75	0.021	A 3	a
209	紺色B	3.45	3.40	2.25	0.65	0.039	A 1	a	264	紺色B	2.90	2.90	1.55	0.70	0.022	B 1	a
210	紺色B	3.45	3.40	1.60	0.65	0.027	A 3	a	265	紺色B	2.90	2.80	2.70	1.35	0.034	B 2	c
211	紺色B	3.45	3.35	1.95	1.05	0.033	A 2	a	266	紺色B	2.90	2.80	1.50	1.05	0.017	A 1	a
212	紺色B	3.45	3.35	1.80	0.75	0.030	B 4	a	267	紺色B	2.90	2.75	1.55	0.85	0.021	B 1	a
213	紺色B	3.45	3.30	1.80	1.15	0.030	B 3	a	268	紺色B	2.90	2.65	1.60	0.85	0.019	B 0	a
214	紺色B	3.45	3.30	2.30	1.20	0.023	A 4	a	269	紺色B	2.90	2.55	1.70	1.00	0.021	B 1	c
215	紺色B	3.45	3.20	0.80	2.10	0.038	A 3	c	270	紺色B	2.85	2.75	1.85	1.20	0.021	B 0	a
216	紺色B	3.45	3.05	1.85	0.80	0.031	B 1	c	271	紺色B	2.85	2.75	1.55	0.90	0.018	B 1	a
217	紺色B	3.40	3.35	2.20	0.70	0.039	B 3	a	272	紺色B	2.85	2.70	2.40	0.80	0.033	A 1	c
218	紺色B	3.40	3.30	2.00	0.80	0.035	B 2	a	273	紺色B	2.85	2.70	1.40	0.95	0.014	A 3	a
219	紺色B	3.40	3.30	1.90	1.00	0.032	A 3	a	274	紺色B	2.80	2.80	1.40	0.85	0.017	A 3	a
220	紺色B	3.40	3.25	1.85	0.75	0.033	A 3	a	275	紺色B	2.80	2.75	1.60	0.90	0.018	A 1	a
221	紺色B	3.40	3.25	1.55	1.30	0.023	A 4	a	276	紺色B	2.80	2.75	1.50	1.10	0.018	A 0	a
222	紺色B	3.40	3.20	1.70	1.35	0.025	B 1	a	277	紺色B	2.80	2.70	1.85	1.00	0.021	B 2	a
223	紺色B	3.35	3.30	2.35	0.80	0.040	A 1	a	278	紺色B	2.75	2.70	1.90	0.95	0.019	B 0	a
224	紺色B	3.35	3.30	1.95	1.15	0.034	A 1	a	279	紺色B	2.75	2.65	2.50	0.95	0.028	B 0	c
225	紺色B	3.35	3.30	1.85	0.90	0.031	B 4	a	280	紺色B	2.75	2.65	2.00	1.00	0.042	A 3	a
226	紺色B	3.35	3.20	1.20	1.05	0.025	B 0	a	281	紺色B	2.75	2.65	1.30	1.05	0.014	A 3	a
227	紺色B	3.35	3.10	1.85	1.05	0.027	B 1	a	282	紺色B	2.75	2.55	1.80	0.60	0.019	B 0	a
228	紺色B	3.35	3.10	1.25	1.15	0.023	A 3	a	283	紺色B	2.70	2.70	3.05	1.00	0.043	B 4	c
229	紺色B	3.30	3.25	2.75	0.65	0.050	B 1	a	284	紺色B	2.70	2.60	1.35	1.25	0.011	A 3	a
230	紺色B	3.25	3.25	2.00	0.70	0.034	B 1	a	285	紺色B	2.70	2.45	1.15	0.65	0.014	B 1	a
231	紺色B	3.25	3.15	2.00	1.20	0.030	B 3	a	286	紺色B	2.65	2.50	1.50	0.75	0.017	A 4	a
232	紺色B	3.25	3.15	0.95	1.90	0.036	A 1	a	287	紺色B	2.60	2.55	1.65	0.75	0.017	A 3	a
233	紺色B	3.25	3.10	1.85	0.90	0.030	A 3	a	288	紺色B	2.60	2.50	2.05	0.80	0.021	B 1	c
234	紺色B	3.20	3.05	3.40	0.95	0.052	A 3	c	289	紺色B	2.60	2.50	1.80	0.80	0.016	A 3	a
235	紺色B	3.20	3.05	1.70	0.85	0.030	A 3	a	290	紺色B	2.60	2.50	1.15	0.75	0.012	B 1	a
236	紺色B	3.20	3.05	1.60	1.15	0.019	A 1	a	291	紺色B	2.60	2.30	1.55	0.55	0.014	B 1	a
237	紺色B	3.20	3.00	1.45	0.95	0.025	B 2	a	292	紺色B	2.55	2.45	1.30	0.65	0.012	B 0	a
238	紺色B	3.20	2.90	1.75	0.90	0.026	A 1	a	293	紺色B	2.50	2.40	1.60	0.85	0.013	B 1	a
239	紺色B	3.20	2.85	1.90	0.90	0.031	B 4	c	294	紺色B	2.50	2.40	1.20	0.75	0.011	B 1	a
240	紺色B	3.20	2.70	1.95	1.15	0.026	A 1	a	295	紺色B	2.50	2.40	1.05	0.85	0.014	A 3	a
241	紺色B	3.15	3.10	1.95	1.10	0.029	B 4	c	296	紺色B	2.45	2.45	2.05	0.50	0.016	A 1	c
242	紺色B	3.15	3.10	1.85	0.60	0.027	B 1	c	297	紺色B	2.45	2.35	0.80	1.80	0.013	B 1	c
243	紺色B	3.15	3.10	1.75	1.25	0.027	A 3	c	298	紺色B	2.40	2.35	1.85	0.85	0.014	B 1	c
244	紺色B	3.15	3.05	1.90	1.05	0.030	A 3	a	299	紺色B	2.40	2.25	1.30	0.70	0.013	B 0	a
245	紺色B	3.15	2.95	1.60	1.15	0.022	A 1	a	300	紺色B	2.35	2.30	1.20	0.85	0.008	B 1	a
246	紺色B	3.10	3.10	1.95	0.65	0.030	A 0	a	301	紺色B	2.35	2.30	1.00	0.95	0.009	B 1	a
247	紺色B	3.10	3.05	2.00	0.80	0.028	B 2	a	302	紺色B	2.30	2.25	0.95	1.65	0.016	A 4	a
248	紺色B	3.10	3.05	1.85	0.75	0.032	A 1	a	303	紺色B	2.30	2.20	1.20	0.65	0.011	B 1	a
249	紺色B	3.10	2.95	2.25	0.80	0.029	B 4	a	304	紺色B	2.20	2.15	0.85	0.95	0.007	B 1	a
250	紺色B	3.10	2.95	2.05	0.90	0.031	B 3	a	305	紺色C	1.95	1.90	1.60	0.70	0.002	B 1	a
251	紺色B	3.05	3.05	1.55	1.10	0.018	A 3	a	306	紺色C	1.85	1.80	1.60	0.70	0.009	A 1	c

第4表 第25号墳出土玉類計測表(3)

番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考	番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考
307	紺色C	1.70	1.65	1.95	0.40	0.004	B 1	a	362	空色B	3.40	3.25	2.45	1.00	0.037	A 3	a
308	紺色C	1.60	1.45	0.95	0.45	0.005	B 1	a	363	空色B	3.35	3.35	2.40	1.25	0.038	A 1	a
309	紺色C	1.55	1.30	1.00	0.30	0.001	B 0	a	364	空色B	3.35	3.25	1.80	1.30	0.030	A 1	a
310	紺色C	1.40	1.35	0.95	0.30	0.002	B 0	a	365	空色B	3.35	3.25	1.75	1.20	0.028	A 3	a
311	紺色C	1.25	1.20	0.70	0.15	0.002	B 1	a	366	空色B	3.35	3.20	2.45	0.95	0.038	B 1	a
312	空色B	5.60	5.10	3.15	1.20	0.148	B 4	c	367	空色B	3.30	3.25	2.95	0.95	0.055	B 0	c
313	空色B	5.45	4.50	3.90	1.00	0.138	B 3	a	368	空色B	3.30	3.20	2.45	1.00	0.037	B 2	a
314	空色B	5.15	4.05	3.85	1.10	0.128	B 2	a	369	空色B	3.25	3.20	1.75	0.90	0.023	A 1	a
315	空色B	5.05	4.30	2.50	0.60	0.079	A 3	a	370	空色B	3.25	3.15	1.20	1.05	0.024	A 3	a
316	空色B	4.80	4.20	3.15	1.15	0.103	B 3	c	371	空色B	3.20	3.20	2.50	1.05	0.038	B 1	a
317	空色B	4.60	4.15	3.05	1.05	0.076	B 4	a	372	空色B	3.20	3.15	3.05	1.05	0.039	B 1	c
318	空色B	4.45	4.20	2.10	1.50	0.054	B 4	a	373	空色B	3.20	3.00	1.70	0.75	0.026	B 2	a
319	空色B	4.45	4.15	2.60	1.25	0.067	A 1	c	374	空色B	3.20	2.95	2.45	1.00	0.033	B 1	a
320	空色B	4.35	4.35	2.45	2.05	0.061	A 3	a	375	空色B	3.10	3.05	2.40	1.10	0.031	B 1	c
321	空色B	4.35	4.25	2.95	1.10	0.083	A 1	a	376	空色B	3.05	3.00	1.35	0.95	0.018	A 1	a
322	空色B	4.35	4.05	2.10	1.15	0.058	B 1	a	377	空色B	2.95	2.80	1.20	0.75	0.015	A 1	a
323	空色B	4.35	3.40	2.80	1.10	0.058	B 1	a	378	空色B	2.90	2.85	2.45	0.95	0.032	B 2	c
324	空色B	4.30	3.75	2.10	1.45	0.047	A 1	a	379	空色B	2.85	2.80	1.50	0.75	0.018	B 1	a
325	空色B	4.25	4.20	2.00	1.55	0.005	B 4	a	380	空色B	2.85	2.75	1.95	0.95	0.024	A 1	a
326	空色B	4.20	3.95	3.35	1.30	0.081	B 2	c	381	空色B	2.80	2.80	2.00	0.85	0.027	A 1	a
327	空色B	4.20	3.50	2.05	1.00	0.037	A 0	a	382	空色B	2.80	2.80	1.85	0.95	0.020	A 3	a
328	空色B	4.15	3.90	3.85	1.35	0.105	B 4	c	383	空色B	2.80	2.80	1.60	0.85	0.017	B 0	a
329	空色B	4.10	3.95	3.75	1.05	0.086	A 1	c	384	空色B	2.80	2.70	1.25	0.85	0.016	A 1	a
330	空色B	4.10	3.85	2.95	0.95	0.066	B 1	a	385	空色B	2.80	2.45	1.40	0.95	0.014	A 1	a
331	空色B	4.10	3.70	2.60	0.85	0.057	A 1	a	386	空色B	2.75	2.75	1.20	1.00	0.014	A 1	a
332	空色B	4.10	3.65	2.20	1.30	0.048	B 4	a	387	空色B	2.65	2.55	2.35	0.85	0.028	A 1	c
333	空色B	4.05	4.05	1.95	1.40	0.047	A 1	a	388	青白色B	4.15	4.00	2.20	2.10	0.036	A 4	a
334	空色B	4.05	3.75	2.55	1.45	0.051	A 3	a	389	青白色B	4.10	3.90	2.20	1.25	0.036	A 4	a
335	空色B	4.00	3.75	2.65	1.45	0.054	B 3	a	390	青白色B	4.10	3.80	2.35	0.85	0.040	B 4	a
336	空色B	3.90	3.70	2.10	1.05	0.045	B 2	a	391	青白色B	4.10	3.75	1.00	1.65	0.038	B 4	a
337	空色B	3.90	3.65	2.10	1.20	0.039	B 0	a	392	青白色B	4.05	3.90	2.20	1.25	0.040	B 3	a
338	空色B	3.85	3.85	2.55	1.60	0.060	A 1	a	393	青白色B	4.05	3.75	1.15	2.25	0.045	A 3	a
339	空色B	3.85	3.80	2.20	1.00	0.046	B 1	a	394	青白色B	4.00	3.80	1.95	1.25	0.034	B 4	a
340	空色B	3.85	3.80	2.15	1.35	0.040	B 4	a	395	青白色B	4.00	3.80	1.85	0.75	0.036	A 3	a
341	空色B	3.85	3.60	3.40	1.05	0.069	A 2	a	396	青白色B	4.00	3.80	1.70	1.00	0.028	B 1	a
342	空色B	3.80	3.80	2.25	1.50	0.046	A 2	a	397	青白色B	4.00	3.70	1.95	1.00	0.031	B 4	a
343	空色B	3.80	3.65	2.30	1.20	0.044	A 4	a	398	青白色B	3.95	3.85	1.70	0.80	0.030	A 3	a
344	空色B	3.80	3.55	2.45	1.30	0.044	B 1	a	399	青白色B	3.95	3.85	1.60	1.00	0.031	B 4	a
345	空色B	3.70	3.50	2.15	1.50	0.039	B 2	a	400	青白色B	3.90	3.80	2.10	0.95	0.040	A 3	a
346	空色B	3.70	3.45	2.25	1.15	0.039	B 0	a	401	青白色B	3.90	3.75	2.00	1.00	0.039	A 3	a
347	空色B	3.70	3.40	2.20	1.10	0.046	B 2	a	402	青白色B	3.85	3.65	2.00	1.05	0.038	A 3	a
348	空色B	3.65	3.60	2.30	1.20	0.047	A 1	a	403	青白色B	3.80	3.80	2.35	0.75	0.040	B 4	a
349	空色B	3.65	3.60	2.05	1.65	0.037	A 1	a	404	青白色B	3.80	3.80	2.30	0.95	0.046	B 3	a
350	空色B	3.65	3.60	1.95	1.45	0.029	B 0	a	405	青白色B	3.80	3.75	2.25	0.80	0.041	B 4	a
351	空色B	3.65	3.60	1.70	1.60	0.032	B 2	a	406	青白色B	3.80	3.75	2.10	0.90	0.039	B 4	a
352	空色B	3.65	3.50	2.00	1.10	0.033	B 1	a	407	青白色B	3.80	3.70	2.10	1.00	0.039	B 4	a
353	空色B	3.65	3.45	2.75	1.00	0.035	A 1	a	408	青白色B	3.80	3.65	1.80	0.85	0.035	B 4	a
354	空色B	3.65	3.40	1.20	1.40	0.024	B 1	a	409	青白色B	3.80	3.55	1.90	0.95	0.034	B 4	a
355	空色B	3.65	3.30	2.05	0.95	0.038	B 3	a	410	青白色B	3.75	3.65	2.20	1.00	0.035	B 4	a
356	空色B	3.55	3.55	2.45	1.10	0.044	A 3	a	411	青白色B	3.75	3.65	2.15	0.85	0.031	A 3	a
357	空色B	3.55	3.50	2.30	1.15	0.040	B 0	a	412	青白色B	3.75	3.60	1.65	0.90	0.037	B 4	a
358	空色B	3.55	3.40	2.15	1.25	0.037	B 1	a	413	青白色B	3.70	3.70	1.40	1.15	0.018	A 3	a
359	空色B	3.50	3.35	2.55	1.25	0.043	B 1	a	414	青白色B	3.70	3.60	2.05	0.75	0.041	A 3	a
360	空色B	3.50	3.30	2.05	1.00	0.035	A 1	a	415	青白色B	3.70	3.60	1.80	0.80	0.027	B 4	a
361	空色B	3.40	3.30	1.65	0.80	0.027	B 3	a	416	青白色B	3.35	3.50	0.85	2.15	0.034	A 4	a

第5表 第25号墳出土玉類計測表(4)

番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考	番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考
417	青白色B	3.50	3.40	1.15	1.35	0.020	B 4	a	472	黄色C	1.75	1.70	1.15	0.55	0.006	B 1	c
418	青白色B	3.35	3.20	1.45	0.90	0.021	A 3	a	473	黄色C	1.75	1.65	1.50	0.45	0.006	A 1	c
419	深緑色B	5.10	5.00	1.15	2.05	0.118	A 4	a	474	黄色C	1.75	1.45	0.85	0.55	0.002	A 1	c
420	深緑色B	4.80	4.70	2.60	1.30	0.099	B 4	a	475	黄色C	1.70	1.40	0.75	0.50	0.001	B 1	c
421	深緑色B	4.60	4.05	2.85	1.50	0.073	B 4	a	476	黄色C	1.65	1.65	0.75	0.75	0.001	A 1	c
422	深緑色B	4.55	3.60	2.75	1.80	0.050	B 4	a	477	黄色C	1.65	1.65	0.45	0.35	0.004	A 1	c
423	深緑色B	4.05	3.95	2.20	1.50	0.048	B 4	a	478	黄色C	1.65	1.55	1.25	0.50	0.005	A 1	c
424	深緑色B	3.95	3.60	2.20	0.75	0.046	B 1	a	479	黄色C	1.65	1.50	1.45	0.30	0.005	A 0	c
425	深緑色B	3.75	3.70	2.25	1.15	0.051	A 3	a	480	黄色C	1.60	1.60	1.65	0.35	0.006	A 1	c
426	深緑色B	3.75	3.65	1.70	1.35	0.036	B 4	a	481	黄色C	1.60	1.60	1.45	0.50	0.003	A 1	c
427	深緑色B	3.40	3.05	2.40	1.20	0.039	B 4	c	482	黄色C	1.60	1.55	1.50	0.60	0.006	A 1	c
428	深緑色B	3.20	3.10	2.60	0.95	0.042	A 4	c	483	黄色C	1.60	1.55	1.45	0.45	0.003	A 1	c
429	緑色B	4.90	4.50	3.00	1.30	0.105	B 4	a	484	黄色C	1.60	1.55	0.90	0.60	0.003	A 1	c
430	緑色B	4.10	3.75	2.45	1.40	0.052	B 4	a	485	黄色C	1.60	1.45	0.90	0.45	0.004	A 1	c
431	緑色B	4.00	3.90	2.05	1.05	0.044	B 1	a	486	黄色C	1.55	1.55	1.75	0.40	0.005	A 1	c
432	緑色B	4.00	3.85	2.20	1.50	0.045	B 1	a	487	黄色C	1.55	1.50	1.50	0.45	0.005	A 1	c
433	緑色B	3.95	3.95	1.50	2.60	0.062	B 1	a	488	黄色C	1.55	1.50	1.50	0.40	0.004	A 1	c
434	緑色B	3.95	3.45	1.90	1.10	0.036	B 1	a	489	黄色C	1.55	1.50	1.35	0.60	0.006	A 1	c
435	緑色B	3.95	3.40	3.50	1.35	0.059	B 1	a	490	黄色C	1.55	1.50	1.25	0.40	0.004	A 1	c
436	緑色B	3.85	3.70	2.35	1.60	0.045	A 1	a	491	黄色C	1.55	1.50	1.00	0.50	0.001	A 1	c
437	緑色B	3.80	3.40	2.50	1.00	0.045	B 1	a	492	黄色C	1.55	1.50	0.85	0.40	0.005	A 1	c
438	緑色B	3.75	3.50	1.50	1.25	0.031	A 1	a	493	黄色C	1.55	1.50	0.75	0.70	0.002	A 1	c
439	緑色B	3.55	3.45	2.45	1.15	0.044	B 1	a	494	黄色C	1.55	1.40	1.35	0.35	0.005	A 1	c
440	緑色B	3.50	2.90	2.10	0.90	0.029	B 0	a	495	黄色C	1.55	1.40	0.85	0.40	0.003	A 1	c
441	緑色B	3.40	3.05	2.10	1.35	0.028	B 1	a	496	黄色C	1.50	1.50	1.70	0.55	0.005	A 1	c
442	緑色B	3.35	3.20	3.70	0.80	0.061	A 1	a	497	黄色C	1.50	1.50	0.65	0.40	0.005	A 1	c
443	緑色B	3.35	3.15	2.40	1.25	0.035	B 4	a	498	黄色C	1.50	1.50	1.20	1.35	0.007	A 1	c
444	緑色B	3.20	3.00	2.15	0.80	0.028	A 4	a	499	黄色C	1.50	1.50	1.15	0.35	0.003	A 1	c
445	緑色B	3.15	3.10	2.40	1.00	0.037	B 2	a	500	黄色C	1.50	1.50	1.00	0.40	0.005	A 1	c
446	緑色B	3.15	3.10	1.75	1.05	0.033	B 1	a	501	黄色C	1.50	1.50	0.85	0.45	0.002	A 1	c
447	緑色B	3.15	2.80	3.15	0.70	0.043	A 1	a	502	黄色C	1.50	1.50	0.80	0.55	0.004	A 1	c
448	緑色B	3.10	2.90	2.35	0.90	0.033	A 1	a	503	黄色C	1.50	1.45	1.80	0.40	0.004	A 1	c
449	緑色B	3.00	2.80	2.05	0.80	0.026	A 1	a	504	黄色C	1.50	1.45	1.80	0.35	0.007	A 1	c
450	緑色B	2.95	2.80	2.65	1.10	0.035	A 1	a	505	黄色C	1.50	1.45	1.65	0.40	0.007	A 1	c
451	緑色B	2.90	2.75	2.05	1.25	0.024	A 1	a	506	黄色C	1.50	1.45	1.45	0.45	0.006	A	c
452	緑色B	2.80	2.75	2.65	1.05	0.033	A 0	a	507	黄色C	1.50	1.45	1.20	0.45	0.005	A 1	c
453	緑色B	2.80	2.70	2.15	0.60	0.023	A 1	a	508	黄色C	1.50	1.45	1.20	0.45	0.005	A 1	c
454	緑色B	2.70	2.65	2.50	0.55	0.028	A 1	a	509	黄色C	1.50	1.45	1.05	0.25	0.003	A 1	c
455	緑色B	2.25	2.25	2.25	0.50	0.020	B 2	a	510	黄色C	1.50	1.45	0.85	0.35	0.005	A 1	c
456	緑色B	2.10	1.95	2.05	0.45	0.014	A 1	a	511	黄色C	1.50	1.45	0.80	0.45	0.004	A 1	c
457	黄色B	4.30	4.15	3.40	1.15	0.088	B 4	a	512	黄色C	1.50	1.45	0.75	0.50	0.001	A 1	c
458	黄色B	3.95	3.95	1.90	1.05	0.043	B 2	c	513	黄色C	1.50	1.40	1.50	0.35	0.004	A 1	c
459	黄色B	3.85	3.70	2.85	1.25	0.061	B 1	a	514	黄色C	1.50	1.40	1.50	0.40	0.005	A 1	c
460	黄色B	3.85	3.60	2.60	1.30	0.052	A 1	a	515	黄色C	1.50	1.40	1.35	0.45	0.002	A 1	c
461	黄色B	3.50	3.25	1.10	1.30	0.028	A 1	a	516	黄色C	1.50	1.40	0.90	0.65	0.003	A 1	c
462	黄色B	3.25	3.05	2.60	0.95	0.040	B 0	c	517	黄色C	1.50	1.40	0.85	0.50	0.002	A 1	c
463	黄色B	3.25	3.00	1.25	1.05	0.016	B 1	a	518	黄色C	1.50	1.40	0.85	0.45	0.003	A 1	c
464	黄色B	3.20	2.90	2.80	1.35	0.043	A 0	c	519	黄色C	1.50	1.40	0.75	0.40	0.002	A 1	c
465	黄色B	2.95	2.70	1.60	1.15	0.016	A 2	a	520	黄色C	1.45	1.45	1.60	0.45	0.005	A 1	c
466	黄色B	2.90	2.80	2.60	0.85	0.037	A 0	c	521	黄色C	1.45	1.45	1.30	0.30	0.003	A 1	c
467	黄色B	2.85	2.65	1.35	0.95	0.020	A 1	c	522	黄色C	1.45	1.45	0.75	0.45	0.003	A 1	c
468	黄色B	2.80	2.80	2.50	1.00	0.027	B 2	c	523	黄色C	1.45	1.45	0.65	0.40	0.003	A 1	c
469	黄色B	2.10	2.05	1.15	0.90	0.007	A 1	a	524	黄色C	1.45	1.40	1.35	0.45	0.005	A 1	c
470	黄色C	1.80	1.70	1.70	0.45	0.008	A 1	c	525	黄色C	1.45	1.40	1.35	0.40	0.002	A 1	c
471	黄色C	1.80	1.70	1.15	0.95	0.007	A 2	c	526	黄色C	1.45	1.40	1.15	0.45	0.003	A 1	c

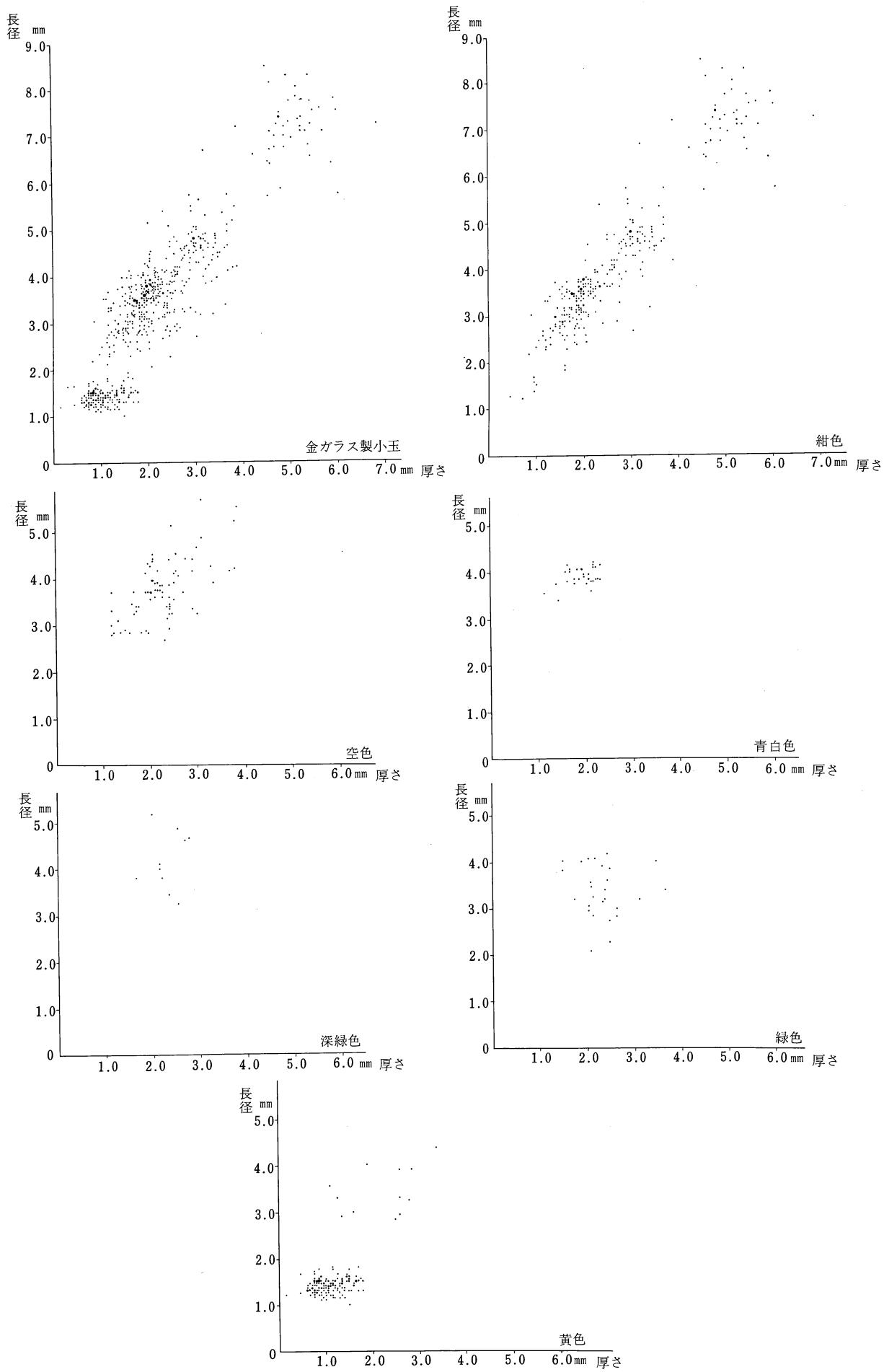
第6表 第25号墳出土玉類計測表(5)

番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考	番号	分類	長径	短径	厚さ	孔径	重量	出土区	備考
527	黄色C	1.45	1.40	1.15	0.45	0.003	A 1	c	582	黄色C	1.30	1.20	0.80	0.40	0.003	A 1	c
528	黄色C	1.45	1.40	1.10	0.30	0.003	A 1	c	583	黄色C	1.30	1.15	0.75	0.45	0.002	A 1	c
529	黄色C	1.45	1.40	0.85	0.45	0.001	A 1	c	584	黄色C	1.30	1.15	0.65	0.45	0.001	B 1	c
530	黄色C	1.45	1.40	0.70	0.30	0.004	A 1	c	585	黄色C	1.30	1.15	0.60	0.35	0.001	A 1	c
531	黄色C	1.45	1.35	1.10	0.30	0.002	A 1	c	586	黄色C	1.30	1.10	0.75	0.30	0.001	A 1	c
532	黄色C	1.45	1.35	0.95	0.50	0.003	A 1	c	587	黄色C	1.25	1.25	0.80	0.45	0.001	A 1	c
533	黄色C	1.45	1.35	0.95	0.30	0.006	A 1	c	588	黄色C	1.25	1.20	1.30	0.30	0.005	A 1	c
534	黄色C	1.45	1.35	0.90	0.50	0.003	A 1	c	589	黄色C	1.25	1.20	1.05	0.35	0.001	A 1	c
535	黄色C	1.45	1.30	1.35	0.40	0.005	A 1	c	590	黄色C	1.25	1.20	1.00	0.35	0.001	A 0	c
536	黄色C	1.40	1.40	1.20	0.45	0.005	A 1	c	591	黄色C	1.25	1.20	0.90	0.25	0.001	A 1	c
537	黄色C	1.40	1.40	1.15	0.40	0.002	A 1	c	592	黄色C	1.25	1.20	0.75	0.40	0.001	A 1	c
538	黄色C	1.40	1.40	1.05	0.35	0.003	A 1	c	593	黄色C	1.25	1.20	0.70	0.30	0.002	A 1	c
539	黄色C	1.40	1.40	0.80	0.50	0.001	A 1	c	594	黄色C	1.25	1.15	0.80	0.55	0.001	A 1	c
540	黄色C	1.40	1.35	1.60	0.50	0.003	A 1	c	595	黄色C	1.25	1.15	0.45	0.35	0.002	A 1	c
541	黄色C	1.40	1.35	1.60	0.40	0.007	A 2	c	596	黄色C	1.20	1.20	1.35	0.25	0.001	A 1	c
542	黄色C	1.40	1.35	1.10	0.40	0.005	A 1	c	597	黄色C	1.20	1.20	1.15	0.40	0.004	A 1	c
543	黄色C	1.40	1.35	1.10	0.30	0.003	A 1	c	598	黄色C	1.20	1.20	0.90	0.35	0.002	A 1	c
544	黄色C	1.40	1.35	1.05	0.30	0.003	A 1	c	599	黄色C	1.20	1.20	0.15	0.40	0.003	A 1	c
545	黄色C	1.40	1.35	1.00	0.45	0.003	A 1	c	600	黄色C	1.20	1.15	1.00	0.35	0.002	A 1	c
546	黄色C	1.40	1.30	1.30	0.45	0.004	A 1	c	601	黄色C	1.20	1.15	0.85	0.30	0.003	A 1	c
547	黄色C	1.40	1.30	1.10	0.40	0.003	A 1	c	602	黄色C	1.20	1.15	0.25	0.75	0.002	A 1	c
548	黄色C	1.40	1.30	0.95	0.45	0.003	A 1	c	603	黄色C	1.20	1.15	0.65	0.40	0.001	A 1	c
549	黄色C	1.40	1.30	0.70	0.40	0.001	A 1	c	604	黄色C	1.20	0.95	1.10	0.30	0.001	A 1	c
550	黄色C	1.40	1.25	1.20	0.45	0.002	A 2	c	605	黄色C	1.15	1.15	1.40	0.30	0.003	A 1	c
551	黄色C	1.40	1.25	0.75	0.20	0.003	A 1	c	606	黄色C	1.15	1.15	1.30	0.25	0.003	A 1	c
552	黄色C	1.40	1.25	0.60	0.50	0.001	A 1	c	607	黄色C	1.15	1.10	1.20	0.35	0.003	A 1	c
553	黄色C	1.35	1.35	1.05	1.35	0.002	A 1	c	608	黄色C	1.15	1.10	1.15	0.30	0.003	A 1	c
554	黄色C	1.35	1.35	1.00	0.35	0.002	A 1	c	609	黄色C	1.15	1.10	0.95	0.30	0.001	A 1	c
555	黄色C	1.35	1.35	0.90	0.60	0.002	A 1	c	610	黄色C	1.15	1.10	0.75	0.35	0.002	A 1	c
556	黄色C	1.35	1.35	0.85	0.35	0.004	A 1	c	611	黄色C	1.10	1.10	1.00	0.30	0.002	A 1	c
557	黄色C	1.35	1.30	1.40	0.35	0.004	A 1	c	612	黄色C	1.10	1.05	0.90	0.35	0.002	A 1	c
558	黄色C	1.35	1.30	1.35	0.35	0.002	A 1	c	613	黄色C	1.00	1.00	1.50	0.25	0.003	A 1	c
559	黄色C	1.35	1.30	1.25	0.30	0.004	A 1	c	614	埋木	5.50	5.30	4.70	1.45	0.150	B 2	
560	黄色C	1.35	1.30	1.20	0.30	0.004	A 1	c	615	石	3.70	3.60	2.30	1.15	0.049	A 1	
561	黄色C	1.35	1.30	0.95	0.30	0.003	A 1	c	616	翡翠	11.60	—	9.85	2.85	(1.897)	A 3	
562	黄色C	1.35	1.30	0.85	0.30	0.004	A 1	c	617	練玉	7.85	7.40	4.20	1.70	0.300	A 1	a
563	黄色C	1.35	1.30	0.80	0.35	0.002	A 1	c	618	練玉	7.40	7.35	5.80	1.25	0.297	A 1	b
564	黄色C	1.35	1.30	0.70	0.30	0.004	A 1	c	619	練玉	7.00	6.80	4.00	1.20	0.214	B 2	a
565	黄色C	1.35	1.25	1.05	0.35	0.003	A 1	c	620	練玉	7.00	6.65	5.75	1.00	0.275	B 3	b
566	黄色C	1.35	1.20	0.70	0.30	0.002	A 1	c	621	練玉	6.40	6.25	4.95	1.25	0.193	B 1	b
567	黄色C	1.35	1.15	0.60	0.50	0.001	A 1	c	622	練玉	5.75	5.65	5.50	1.30	0.186	A 1	b
568	黄色C	1.30	1.30	1.80	0.35	0.004	A 1	c	623	臼玉	10.80	9.85	3.80	3.05	0.601	B 2	
569	黄色C	1.30	1.30	1.70	0.35	0.004	A 1	c	624	臼玉	3.45	3.25	1.10	1.50	0.017	A 3	
570	黄色C	1.30	1.30	1.40	0.40	0.003	A 1	c	625	臼玉	3.15	3.10	1.95	1.40	0.026	A 1	
571	黄色C	1.30	1.30	1.40	0.40	0.006	A 1	c									
572	黄色C	1.30	1.30	1.25	0.35	0.003	A 1	c									
573	黄色C	1.30	1.30	1.15	0.35	0.001	A 1	c									
574	黄色C	1.30	1.30	1.85	0.35	0.001	A 1	c									
575	黄色C	1.30	1.25	1.55	0.35	0.003	A 1	c									
576	黄色C	1.30	1.25	1.50	0.40	0.001	A 1	c									
577	黄色C	1.30	1.25	1.05	0.45	0.001	A 1	c									
578	黄色C	1.30	1.25	1.05	0.35	0.002	A 1	c									
579	黄色C	1.30	1.25	0.65	0.30	0.001	A 1	c									
580	黄色C	1.30	1.25	0.60	0.45	0.001	A 1	c									
581	黄色C	1.30	1.20	0.95	0.35	0.001	A 1	c									

(註) 単位は、径・厚さ等がmm、重量はgである。

管玉・棗玉・切子玉の備考欄は、穿孔法による分類で、aは一方向のみ、bは二方向、cは一方向の穿孔のうち修正を施したものである。ガラス製小玉の備考欄はaが縦断面の外形が円形のもの、bがaの上下の部分が平らなもの、cは縦断面が筒状(管状)のものである。また、練玉の備考欄はaが連珠状、bが球状のものである。

第7表 第25号墳出土玉類計測表(6)



第50図 第25号墳出土ガラス製小玉法量分布図

い。また球状のものは埋木製小玉に形が似ている。しかし、618の大きさが長径7.04mm・厚さ5.80mmを計るよう、埋木のものよりはひと回り大きい（第7表）。

白玉（第49図-623・624、図版52-623~625）

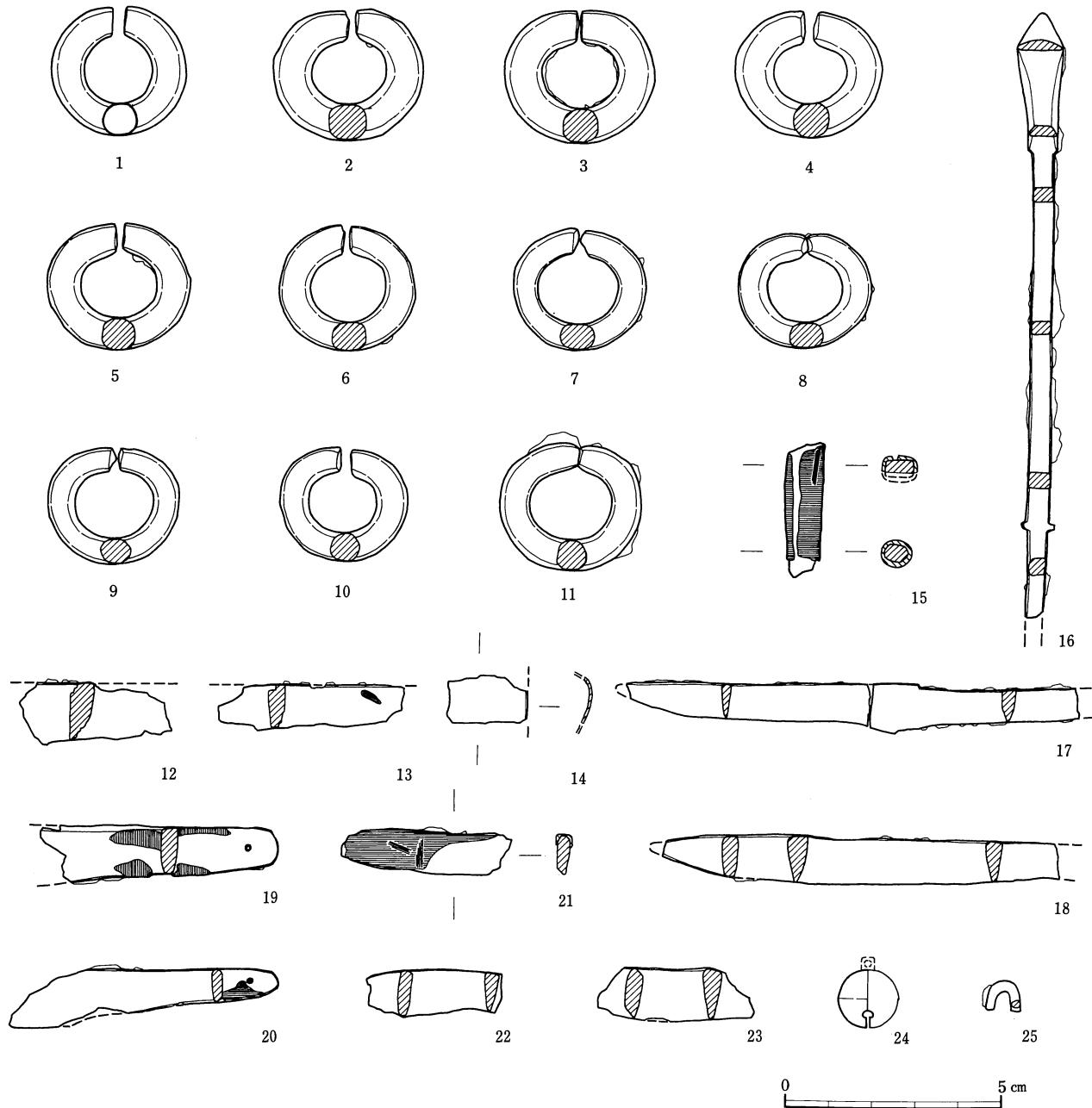
全て滑石製で、大きさから大形と小形に分類できる。大形の623は長径10.80mm・厚さ3.80mmで（第7表）、かなり扁平な形をしている。色は灰白色をしており、仕上げは雑で周縁は円にならず角が残っている。小形の624は長径3.45mm・厚さ1.10mmで色は灰白色を呈し、625は長径3.15mm・厚さ1.95mmで、灰色である。

耳環（第51図-1~11、巻頭図版、図版53-1~11）

耳環は玄室内から合計11点出土した。玄室を便宜的に区切ったブロックで見てみると、奥側のA-1区・B-1区のほかA-2区・B-2区・B-3区などから発見されており（第42図）、中には接近していたものも存在した。しかし、必ずしもこの接近して検出したものが、対の可能性が高いと考えられる形態の似たものとはいえない。

1は芯の部分が中空と考えられるもので、長径31.30mmと比較的大きなものであるのに重さは6.7gに過ぎない（第8表）。小池寛が論じているよう（7）、中空の耳環は大室古墳群の第436号墳で出土しているほか（8）、山をひとつ越えた長野市保科の長原古墳群の第5号墳でもでており（9）、本古墳群周辺では比較的多く見られる。抉りの部分も3.05mmと今回出土したものの中で最も広く環体は正円に近い。表面は僅かに金らしきものが認められるが、微量のため銅地の金環なのか断定できない。また環体内側に僅かだが同質材をロウ付けして接合したと思われる痕跡が見られることから、小池の言うI類にあたるものと推定される。

本墳出土のもので最も大きな2の耳環は長径33.80mm・重量34.7gを計る。表面の鋳のため芯が鉄か銅か確認できないが金銅装のものである。この耳環に近い形のものが3で、計測値の差異が少ない。抉りが僅かに狭く環体の形がやや丸みを持っており、出土位置も1.7mと離れているが、両者が対の可能性は高いと考えられる。本例は剥離しているものの外面が残存しており、銅地金張りのものと考えられ、亀井清の言う（一）技法により（10）、水銀アマルガムによって鍍金したものと推定できる。この2点よりも長径が広いものが4である。16.80mmと最大で横方向の内径も最も大きいが、抉り方向の径が小さいため重さは32.0gと僅かに軽い。これも芯の部分が確認できないが金銅装のもので、環体は比較的円形に近い。5は長径32.40mm・重量28.9gのものである。今までのものと比較して環体の厚さがやや細く造られており、金銅装のものであるが、芯が何で造られているのか分からぬ。この耳環に最も似た形態のものが11である。これは地の鉄が鋳化した残存状態の悪いもので、外表面が全く残っていないため金銅装か否か確認できない。ただ、小林行雄が言っているように鉄芯のものに直接アマルガム鍍金することはできず（11）、金銅装ならば鉄地金銅板張の方法を利用するなり、亀井の言う（二）技法のような接着剤を使う必要がある。長径32.20mmと5の耳環と似た大きさだが、重量が13.0gと半分以下であり外面が失われたとは言え少ないくらいがある。また抉りの部分が現在接しているが、これが後で触れる8のように元からついていたものなのか、鋳によるものなのかは現時点では不明である。この11のものを5と対と考えるには1.9mと離れた出土位置の問題や内径値の相違などがあり、対かどうかの判断は決しかねる。6のものは長径30.70mm・重さ23.9gを計る。表面は半分以上剥離しているが、銅を芯としたもので緑青の鋳に覆われているため外面が金か銅かは分からぬ。環体が6.55mmと細い割には厚さが9.05mmと大きく断面は隅丸の長方形に近い形をしている。7は比較的金の残りの良いものであった。外面の金を張るのにアマルガム鍍金技法を用いておらず、押さえながら貼っていったようで部分的に金が破れており、おそらく菅谷文則の言うように環状の芯を作ったうえで、金箔または金銅薄板を巻き付けたものと思われる（12）。長径29.80mm・短径26.65mmで重さが22.5gのものであるが、外表面が残っているため芯が何かは分からぬ。環体の断面形



第51図 第25号墳出土遺物実測図(2)金属器

	外 縦	外 横	内 縦	内 横	段 縦	段 横	抉 幅	重 量	表 面 現 状
1	29.50	31.30	14.75	15.20	7.60	8.45	3.05	6.7	鎔付着
2	29.90	33.80	14.10	16.10	8.80	9.55	0.90	34.7	内側残存・外側なし
3	29.85	33.45	13.50	15.55	8.90	9.95	0.65	34.5	内側ほぼ残存・外側なし
4	29.30	34.65	13.50	16.80	8.45	8.80	1.95	32.0	鎔付着も剥脱なし
5	29.15	32.40	12.85	15.80	7.95	8.70	2.40	28.9	内側残存・外側一部残存
6	28.05	30.70	15.30	17.20	6.55	9.05	1.20	23.9	内側若干残存・外側なし
7	26.65	29.80	15.30	17.80	6.20	8.05	0.55	22.5	良好に残存
8	26.25	30.25	15.70	17.00	6.25	8.25	—	20.1	鎔付着も剥脱なし
9	26.45	29.70	15.35	17.45	6.10	7.75	0.95	19.5	良好に残存
10	26.00	29.60	14.05	15.85	6.75	7.45	2.05	17.6	内側ほぼ残存・外側なし
11	29.20	32.20	14.95	19.00	7.80	7.30	—	13.0	鉄芯のみ
1	21.70	23.60	11.45	13.45	5.30	7.40	0.75	11.9	鎔付着も剥脱なし(二号墳)
2	14.00	15.15	8.45	8.85	3.10	5.60	1.60	3.8	良好に残存(二号墳)

第8表 第25号墳・二号出土耳環観察表

は6と同様隅丸方形に近いが、抉りの部分が中央で尖り僅かに0.55mmあるに過ぎない。この耳環に近い形状をしているのが9である。長径29.70mm・短径26.45mmとほぼ同寸で、重量は19.5gと若干少ない。本墳出土の耳環の中で最も残存状態の良いもので、外面は金で包まれており芯が何かは不明である。環体の形がやや丸みをおびているが、抉りの部分が中央で尖り0.95mmしか離れていないなど似ており、7のものと対になると見てまず間違があるまい。8のものは抉り部分が全く開いていない。菅谷文則が指摘しているように、このように抉りが離れていないものが長原古墳群の第12号墳から出土している(13)。これは抉り部に纖維が良好に残存しており、直接耳朶に挿んだものではないことが想定されるが、本例も纖維など検出されなかったものの、そのような装着方法を考えて良かろう。長径30.25mmと比較的大きいものの短径が26.25mmと短いため重量は20.1gである。緑青の付着が激しく研ぎ出しによって一部で金が確認されたが、芯が銅か鉄かは不明である。10のものは第25号墳出土のもので一番小形のものである。長径29.60mm・重量17.6gで、表面は完全に剥離しているが芯は銅でできている。環体の形は比較的円形に近いが、芯の輪郭を見る限り断面は円形を描いていない。

刀片か（第51図-12・13、図版53-19・20）

玄室奥側のB-0区から刀の剝片の可能性のある小さな破片が数点出土した。図のように残存長4.3cm程度で、少量の出土のため刀の破片と判断するのは早計かもしれない。しかし断面を観察してみると折り返して造ったものが何層にも剥がれており、次に述べる鞘金具と共に刀の可能性を捨て切れない。

鞘金具（第51図-14、図版53-26）

破碎した形でB-3区から出土した。内面に木質が付着し、厚さ1ミリ弱と薄い鉄片で、金銅装を施した様子はない。1片の出土であり、この破片のみでどの程度の大きさの刀が伴うか不明であるが、刀片と判断した鉄片が少ないととも考え合わせて、この鞘金具が刀子のものであることも十分に考えられる。

鉄鎌（第51図-15・16、図版54-22・23）

完形の16は墳丘裾外のAトレンチとDトレンチの間で出土した。含まれていた土層は黒色土層で、古墳築造後それ程時間が経過しないうちに墳丘外へ持ち出された可能性が高い。これは全長13.9cmを計る棘範被片丸造柳葉式の長頸鎌で(14)、刃部は切先より8ミリの部分までしかついていない（43頁第1表）。その後鎌身部は幅を減じて関部は斜関をしているが、頸部は長さ8.4cmで範被部は台形状に打ち出したものである。墳丘外の出土だが、本墳の副葬品と考えてよい。15は外面のほぼ全域にわたって木質が付着しているもので、鉄の部分の断面が方形からやや丸形へ変化している。3.1cmしか残っていないものの、このような特徴から鉄鎌茎部の範被付近と判断される。これは玄室B-1区からの出土であるが、この破片を鉄鎌と特定できるならば、副葬品を多数残していた1枚目の床面にも鉄鎌があったことになる。

刀子（第51図-17～23、図版53-17・18・21～24）

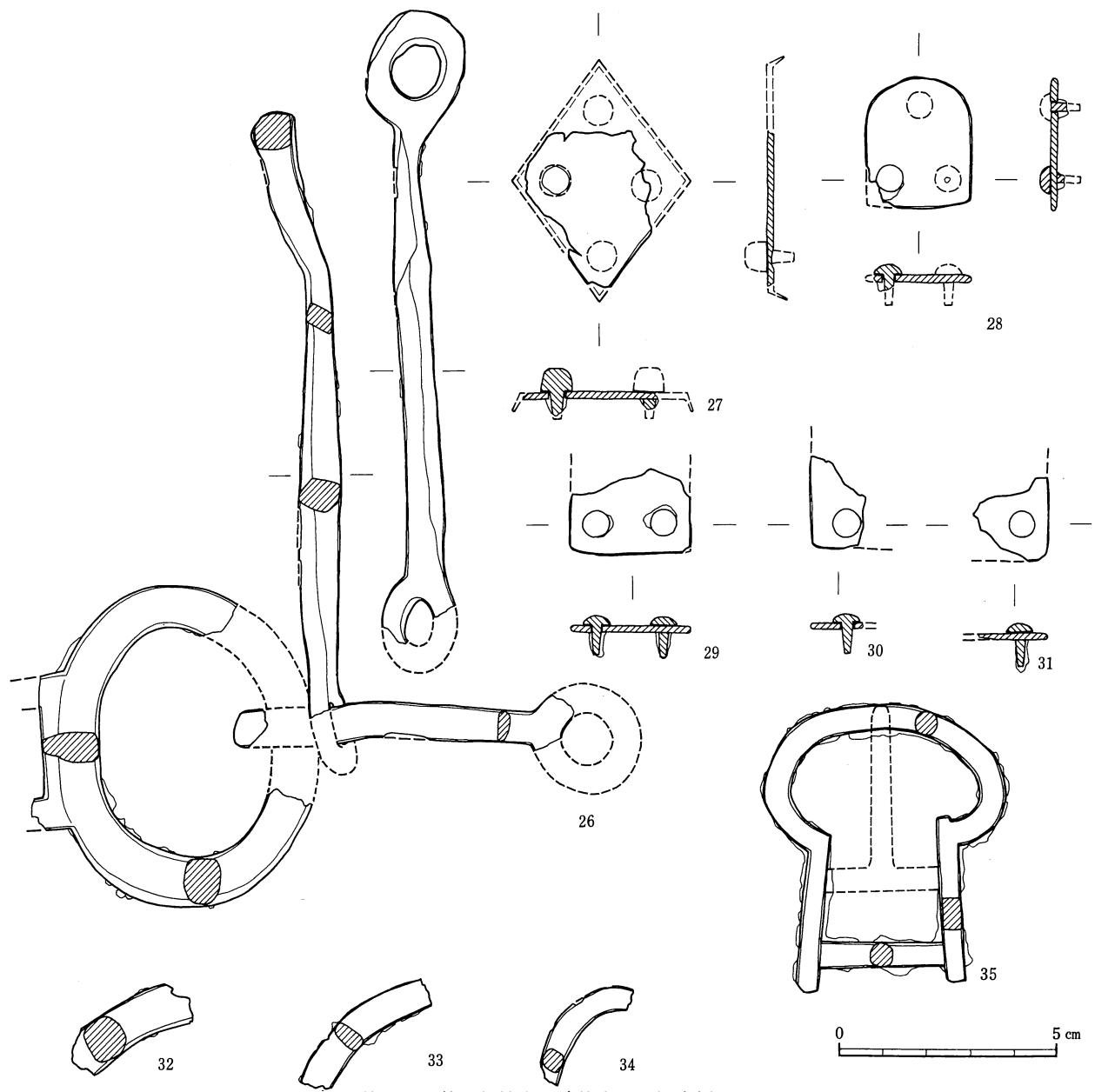
刀子はA-1・B-1・B-2・B-4区から切先3点・茎部3点が確認されており、3本以上副葬されていたことは確実である。最も残りの良かった17のものは、切先先端及び茎部後半が欠損していた。残存長10.4cmで、そのうち刃部は6.8cmと比較的短い小形のものであり、棟関が鋲で不鮮明のほか研ぎ減りし刃関が欠けて失われていた。三宅博士のいうII-Bになる(15)。切先部と茎部が分離した状態でB-2区とB-4区から出土した。18のものは刃部のみ残っていた。現在9.2cm残存しているが、茎部寄りでは研ぎ減りをしている。そのため元幅1cm前後になると推定されるが、関部が残っていないため不明である。また切先部は刃がついておらず断面形が方形に近い。この刃身部は19・20といった茎部とは接合しないが、20の茎部と同一のものの可能性はある。このほかB-4区より出た21の破片は刀子の切先である。残存長4.0cmで、木質が付着し刃が欠けているものの刀子と見て間違があるまい。

19はA-1区から出土の茎部である。残存長5.5cm・幅1.3cmと比較的大きなもので、裏面から目釘孔1

つが確認できる。関部まで残存していないためこの茎部に伴う刃部は確認できないが、17や18といった小形のものではなく、もう少し大きなものが想定され、刀かとした12・13といった破片がこの茎部の刃部であった可能性もある。20も茎部で、関部あたりまで残っているが、残存状況が悪く関の形状を確認できない。6.2cm残っているが、幅から見て比較的小形の刀子かと思われる。このほか22・23もそれぞれ3.6cmと3.2cmの小片だが、断面形から刀子の刃部と思われる。

馬具轡（第42図-26、図版54-24）

鉄製素環鏡板付轡で、玄室B-2区から出土した（図版39）。鏡板2個のうち1つのみで、立聞部や環体下半を失われている。また1点ずつ残っていた引手や銜も一部損なわれ立聞側へ動いた状態だが、このほかに32などの破片も周囲から出土した。だがそれでも轡の約半分が不足している。鏡板は環体の長径7.4cm・推定短径6.0cm、立聞長3.6cmを計る板状立聞を造り付けたもので、坂本美夫などが年代を考えるうえで重視している環体の長径と立聞長の比率は0.49となり⁽¹⁶⁾、坂本の年代観では6世紀後半と考えられるものである。引手は長さ15.2cmと推定されるが、若干ねじりを加えている。また銜はもう一方の銜との接合する部分が失われているが、1つの長さが9cm強あった二連銜と考えられる。残っている部分から考え



第52図 第25号墳出土遺物実測図(3)金属器

てもう一方の銜は、環状部分の向きが同じ側を向いているものと推定される。この轡の引手は銜に接合するもので、直接鏡板に接するものではない。

馬具留金具（第52図-27、図版54-29）

菱形をしたもので、4個ある鉢のうち1個のみ残存していた。現在3.5cm残っているが、本来の大きさは5.5cmと考えられる。また金具表面は鉄鑄に被われているが、鉢との間に隙間があることから鉄地金銅張りのものである可能性が強い。鉢は径7mm・高さ5.5mmのもので、鉢尾は6mm程度あったものと思われる。岡安光彦が指摘しているように鉢頭の大きなものは6世紀後半に見られるもので⁽¹⁷⁾、轡の年代観と合致している。図示した破片はB-0区より出土したが、このほかにも同一個体でない破片がB-3区から出土しており、おそらく2点あったものと思われる。

馬具鉢尾金具（第52図-28~31、図版54-30~33）

爪形をした3鉢の金具はB-4区から出土した28のほか、A-4区より出た29やB-4・B-3区より出た30・31があり、このほかにも小片がある。このうち30と31は接合関係が確認できないが同一個体の可能性があり、本墳には3点以上の鉢尾金具が副葬されていたと考えられる。最も残りの良かった28を見てみると、3.0cm×2.45cmを計る。金具の厚さは0.15mmで、留金具同様金具表面には金銅装は見られないうが、金銅装のものの可能性がある。鉢は残っているものの径6mm・高さ3mmのものと考えられる。鉢尾は8mmで、大形の鉢を使っていることから、岡安の年代観では6世紀の第四半世紀のものである⁽¹⁸⁾。

鉗具（第52図-35、図版54-28）

古墳裾外の土器集積部分から出土したもので、この集積部の羨道寄りから発見された。縁金は歪んで折れた状態で、既に刺金も失われていた。これを復元すると全長約6.5cmの、基部に向かって徐々に縁金の幅を広げているもので、坂本美夫がC字形のb類としたものである⁽¹⁹⁾。帶金具の一部として用いられていたと考えるよりも、馬具に伴うものであった可能性が高い。

不明鉄片（第52図-33・34、図版54-26~27）

このほか33の破片も環状部径が4.5mmで、鉗具の一部と考えられる。馬具の轡のほか鎧・三繫の一部といった部位が想定されるが、鞍や鎧の破片が全く見られないことや鉢尾金具が出土していることから、三繫に伴う鉗具の可能性が指摘できるものの35同様特定できない。

34の彎曲した鉄片は、B-1区から出土した環体が幅7.5mm・厚さ4mmのものである。おそらく馬具の一種と考えられるが、部位は不明である。

鈴（第51図-24、図版54-36）

図版54のようにB-1区から細片化して見つけられた金銅製のもので、厚さは約0.5mmである。この破片の中に切り込みやそれに伴う丸く開けられた部分、それに下部と上部を合わせたものなどがあり、これらの破片から推定すると径1.5mm弱の24のような、鋳造して上下合わせたものであると考えられる。しかし釣手の部分は見られず、釣手が切り込みに対してどちら向きに付けられたものなのかは不明である。

不明鉄製品（第51図-25、図版54-35）

釣手のような逆U字形をした鉄片で、環体の長径は約2.5mmを計る。A-4区から出土しているが、この周囲から同破片と関係すると思われるものは検出されず、この釣手状のものがどのようなものに使われたかは不明である。

土師器（第53・54図-1~22、図版62・63）

土師器と壺2点・甕2点・高杯17点・杯1点が、主に墳裾羨門右側の土器集積地点より出土しているが、17点の高杯のうち3点はAトレンチ-Bトレンチ間・Bトレンチ及び羨道部より出土している。

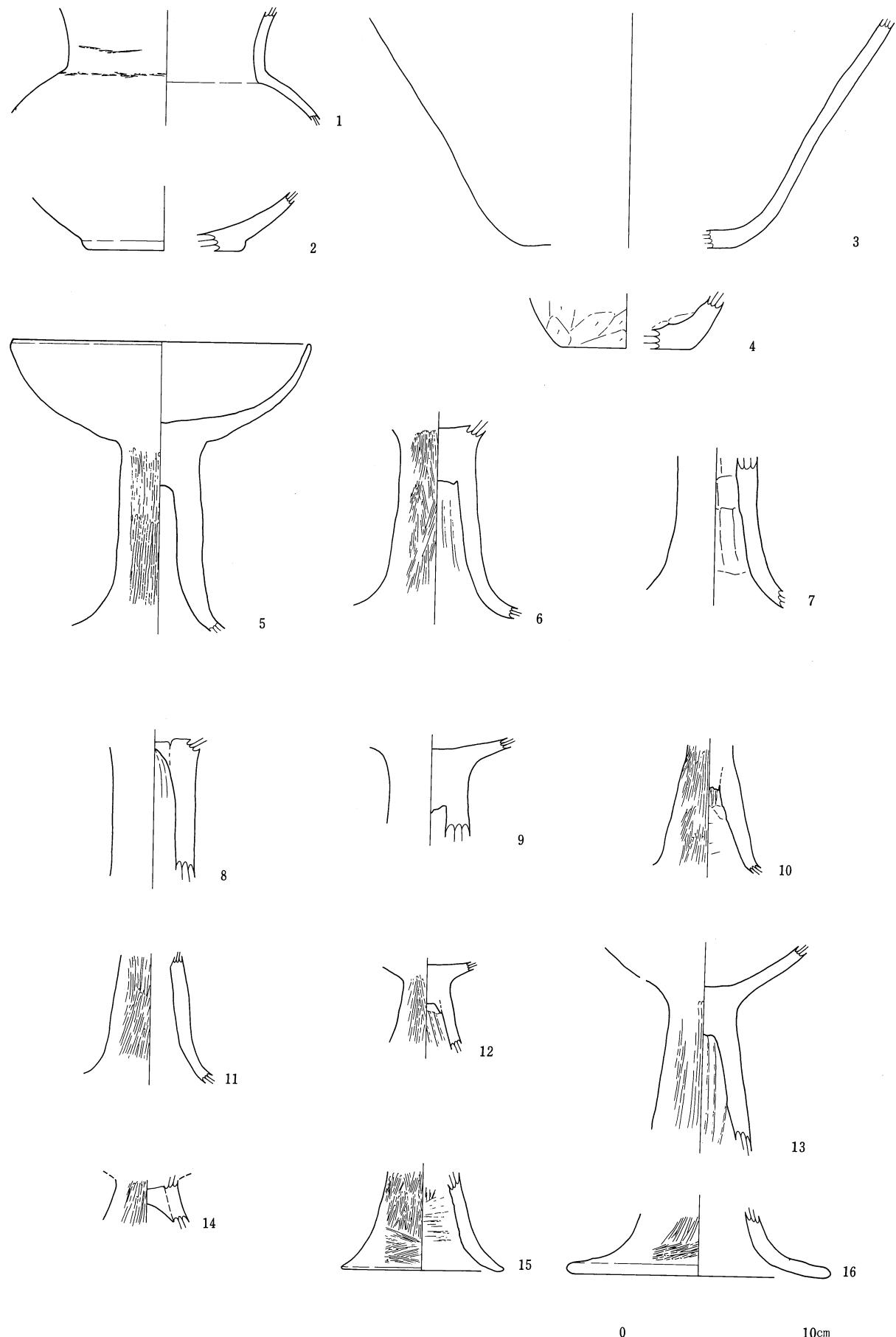
壺は頸部が肩部にかけてのものと、底部片の計2点である。前者は頸部と肩部との境で屈曲し、内面に

稜をもつもので、外面の調整は、頸部には一部タテ方向にヘラケズリが行われたのち、全体にナデが施され、また肩部にはヨコ方向にヘラミガキが施されている。内面はナデによる調整である(1)。後者は底部が突出し、胴部に向かってゆるい立ち上がりを見せるもので、外面にはヘラケズリ、底部と内面にはそれぞれナデが行われている。見方によっては底部穿孔とも考えられるが、底部中央付近の器面の剥離が激しいため確証はない(2)。いずれにせよ、2点とも球状に近い胴部になるものと考えられ、この点から判断するとほかの出土土器に比べて、やや古い段階のものと思われる。

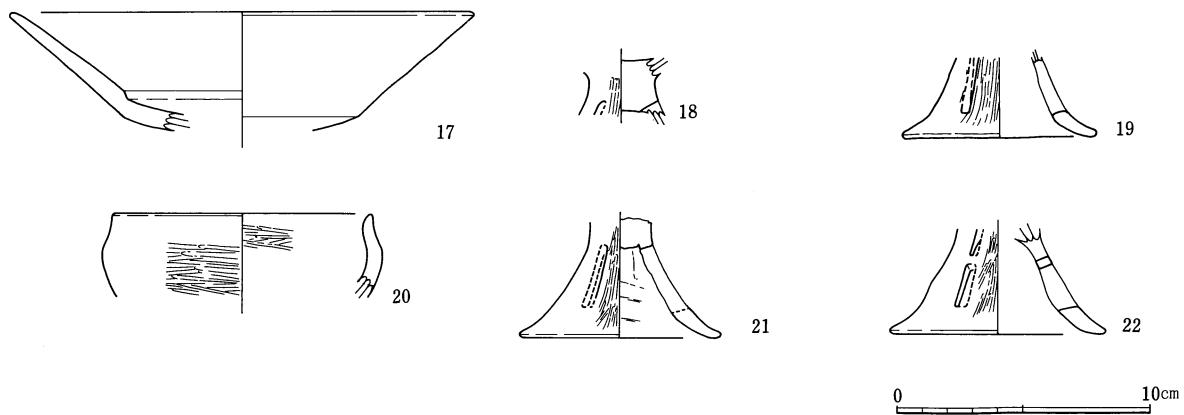
甕の2点はいずれも、底部もしくは底部付近のものである。3は胴部に向かって外方にはぼまっすぐに広がる、胴下半部から底部にかけてのものである。外面はタテ方向にヘラケズリが、内面にはナデが施されている。また外面は部分的に黒褐色を呈するが、二次的に火熱を受けたことによるものと思われる。4も外面にヘラケズリが見られる。底部はナデられ、内面には指の圧痕が残っている。

高杯は17点出土しているが、完形品は1点もなく、しかも杯部の比較的残りの良いものは2点のみで(5・17)、ほかは全て脚部、もしくはそれに杯底部がわずかに残る程度のものばかりである。しかし、そのような中にも、脚部に方形の透かしを入れた珍しい資料4点を見る事もできる(18~21)。さて17点のうち最も残存状況の良いものは5の高杯で、杯部の口縁部から脚部の裾部付近まで残っている。ただし、この杯部と脚部とは分離した状態で出土している。そして双方の接合面はやや磨滅しており、そのため隙間なく接合することは難しくなっている。しかし、両者の出土位置が近いこと、接合面の径がほぼ一致すること、また両者の胎土や焼成状態が酷似することから、同一個体であると考えられる。杯部は内彎し、杯底部で厚みを増す。外面は口縁部でヨコ方向にヘラミガキがなされているほかはナデている。内面は黒色処理されており、ヘラミガキが施されている。また杯底部は、脚部との接合時にいたと思われる圧痕が見られる。脚部は長い円柱状の脚柱で、裾部にきて外へ開く形をしている。また杯部と接合するにあたって脚部内面より粘土が充填されている。外面調整はタテ方向のヘラミガキであり、内面はナデである。これと同様の形態をする脚部はほかにも3点存在する(6~8)。また9も残りが良くないが、同じように長い円柱状の脚柱であるものと思われる。ただし外面調整はヘラミガキであり、内面はナデである。またこれと6の2点はわずかに杯底部も残存しており、いずれも内黒である。これらに対し、10~15は脚部が裾部に向かって少し開いたものである。このうち2点は、わずかであるが中ぶくらみをしている(10・11)。6点とも外面にはヘラミガキが施され、内面はナデしているか、あるいは調整の際に工具痕が残されている。また杯底部の残るものもあり、いずれも内黒である(12・13)。なお、杯部と脚部との接合の際には、やはり脚部内面より粘土が充填されたものと思われる。16は裾部のみのものである。裾は大きく外に広がり、外面にはヘラミガキ、内面にはナデが施されている。17は杯部で、前述の5の杯部とは異なり、口縁部はまっすぐ外方に開いている。杯底部のところで外面には稜が入り、内面には段がついている。内外面ともナデたのちヘラミガキが施され、内面は黒色処理されている。

18・19・21・22は先にも述べたようにいずれも方形の透かしが入れられたものである。残念ながら4点とも残存状況は決して良いものではなく、裾部の残る3点に関しては2方向のみ透かしが認められるもので、その2つの透かしが入れられた角度から推測すると、三方透かしであると思われる(19・21・22)。しかし杯底部の残る18は透かしの上端のみであるが、3方向に入っていることが認められる。杯底部は内黒でヘラミガキが行われている。外面調整もヘラミガキであり、内面には工具痕が残されている。ほかの3点も外面にはヘラミガキが施され、内面はナデられている。これら4点に見られるよう、土師器の高杯に方形の透かしが入れられる例は珍しく、特に21に関しては短脚であるにも関わらず、二段に透かしが入れられていることから、須恵器の高杯に見られる透かしを模倣したものと考えられる。なお21は羨道部より出土しているが、当初からそこに置かれていたものである確証はない。



第53図 第25号墳出土遺物実測図(4)土器



第54図 第25号墳出土遺物実測図(5)土器

杯は口縁部付近の破片1点のみで、口縁部はやや内傾する。外面は口縁部にヨコ方向のナデが見られるほかはヘラミガキが施されている。内面は黒色処理されており、ナデたのちヘラミガキが施されている(22)。

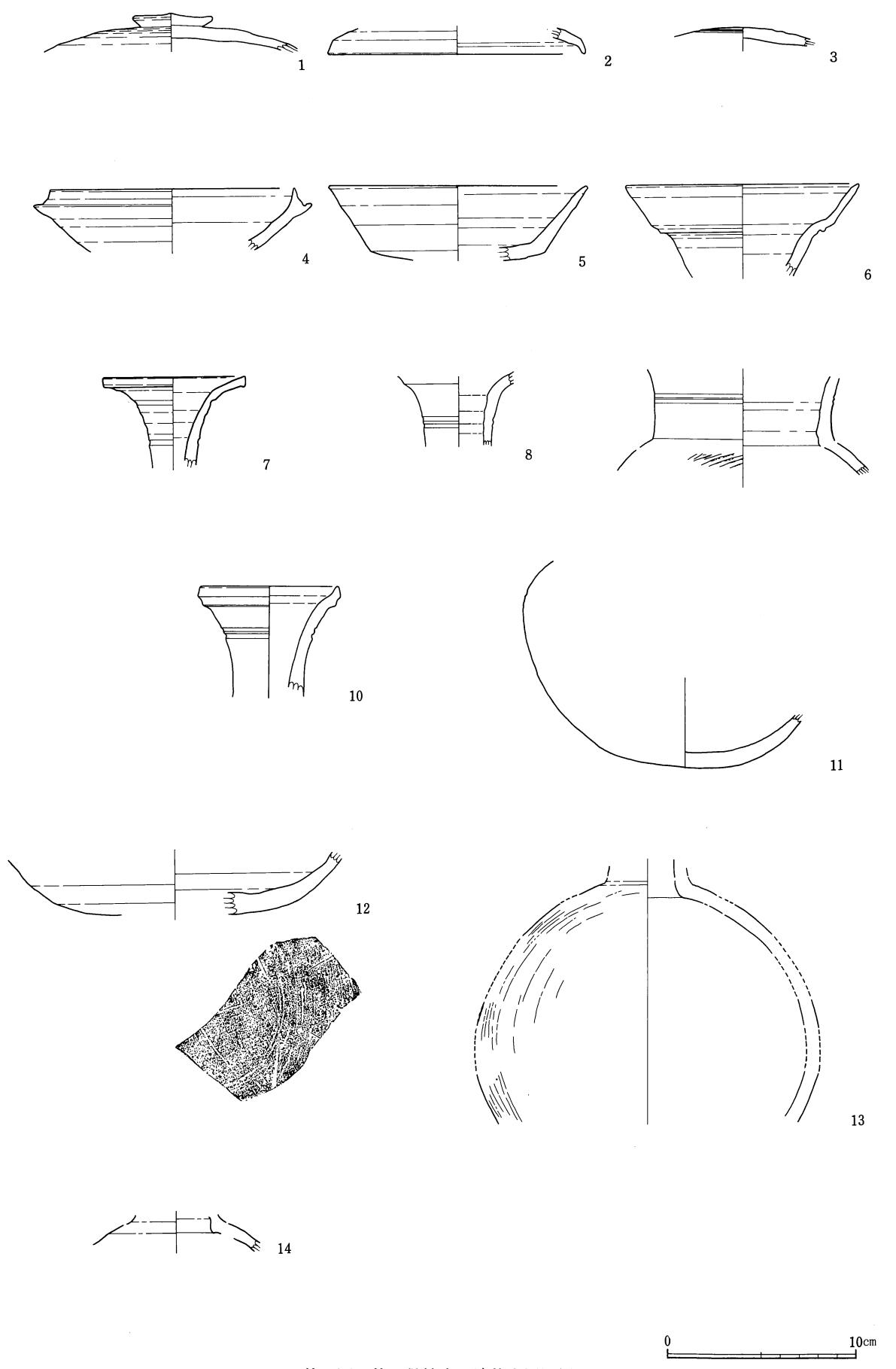
以上第25号墳から出土した土師器のうち、壺2点を除くほかの全ては、その形態的あるいは技法的特徴から見ても、またそのほとんどが同一地点から出土していることから見ても、ほぼ同一時期の遺物であるものと思われる。

須恵器（第55図～第58図－1～46、図版64～69）

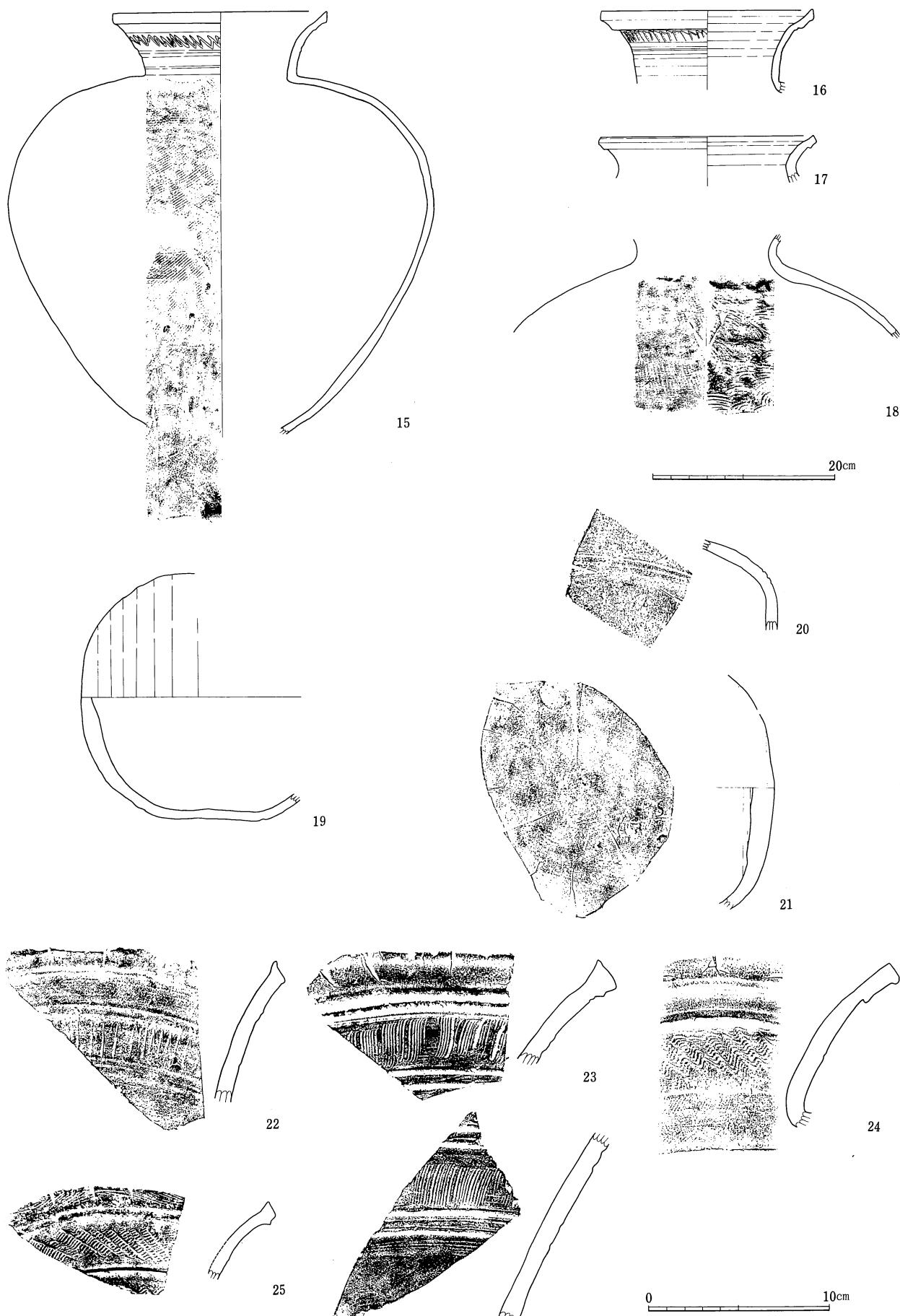
第25号墳とその周辺から出土した須恵器は計42点であり、最も多く出土した場所は、羨門右側の土器集積地点であった。

杯は身2点・蓋3点のほか、杯の蓋である可能性を有するものが1点出土している。しかし、いずれも破片で(1～5)、1と5は墳丘部での採集資料である。また2も第24号墳との間から出土している。1は、扁平化した宝珠つまみが付いている蓋の天井部である。つまみの突出は少なく、平坦でやくずれかかった形状をしている。蓋部には回転ヘラケズリ調整が施され、その後つまみが付けられている。2は、口縁端部をわずかに残すのみで蓋の破片で、かえりはない。その端部をわずかに丸めており、緩やかに屈曲している。推定径は13.4cm程度である。3は、つまみのない蓋の天井部の破片で、太い沈線と細い沈線が対になっているものが、天井上部で2組めぐっている。杯身は、受部のある有蓋のもの(4)とない無蓋のもの(5)が各1点ずつ存在する。4は、器面の外への傾きがきつく、受部の外反はわずかである。立ち上がりは短く、端部も鋭いもののほとんど内傾しない。5は、口縁部から底部の一部を残す破片で、底部に回転ヘラ切り痕があり、体部には回転ナデ調整が施されていると思われる。4・5とも底部を欠いているため高杯であった可能性も残るが、特に高杯であったことを示す痕跡はない。そのほかに、1～3と別の蓋の端部と思われる小破片が1点出土している。以上のように杯身・蓋は出土点数が少なく、それぞれ形態的特徴に相違が見られる。だが、このうち墳丘部及び第24号墳との間から出土したものは、新しい時期のものであり、本墳に伴うものではない可能性が高い。

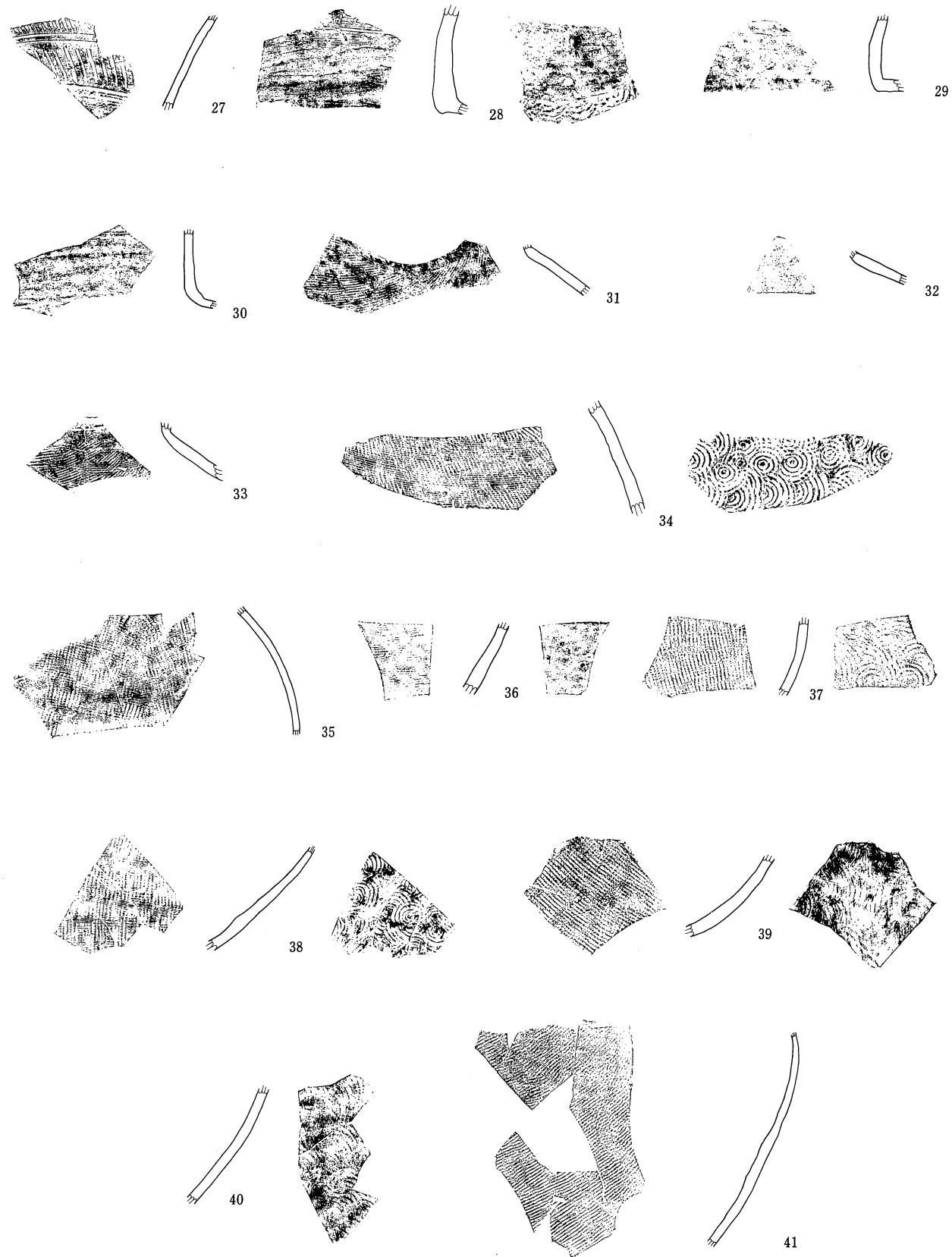
壇と思われるものは計3点出土しているが、それらはいずれも体部を欠いている(6～8)。6は口縁部の破片で、7・8よりも口径が大きく、比較的大形の個体であったと思われる。口縁端部の器厚は薄く、外反の仕方が直線的で、口縁部と口頸部を分ける段が明瞭である。端部先端はやや丸く仕上げてある。7は口頸部から口縁端部までを残すもので、頸部が細く外反の仕方は上部に向かうほど彎曲がきつくなっている。端部は段をなし、器の軸に対して垂直に広がっている。口縁部と口頸部を分ける段は見られず、口縁の形態も6と異なり瓶類などほかの器種の可能性もある。8は頸部の破片で、体部と口縁端部を欠いて



第55図 第25号墳出土遺物実測図(6)土器

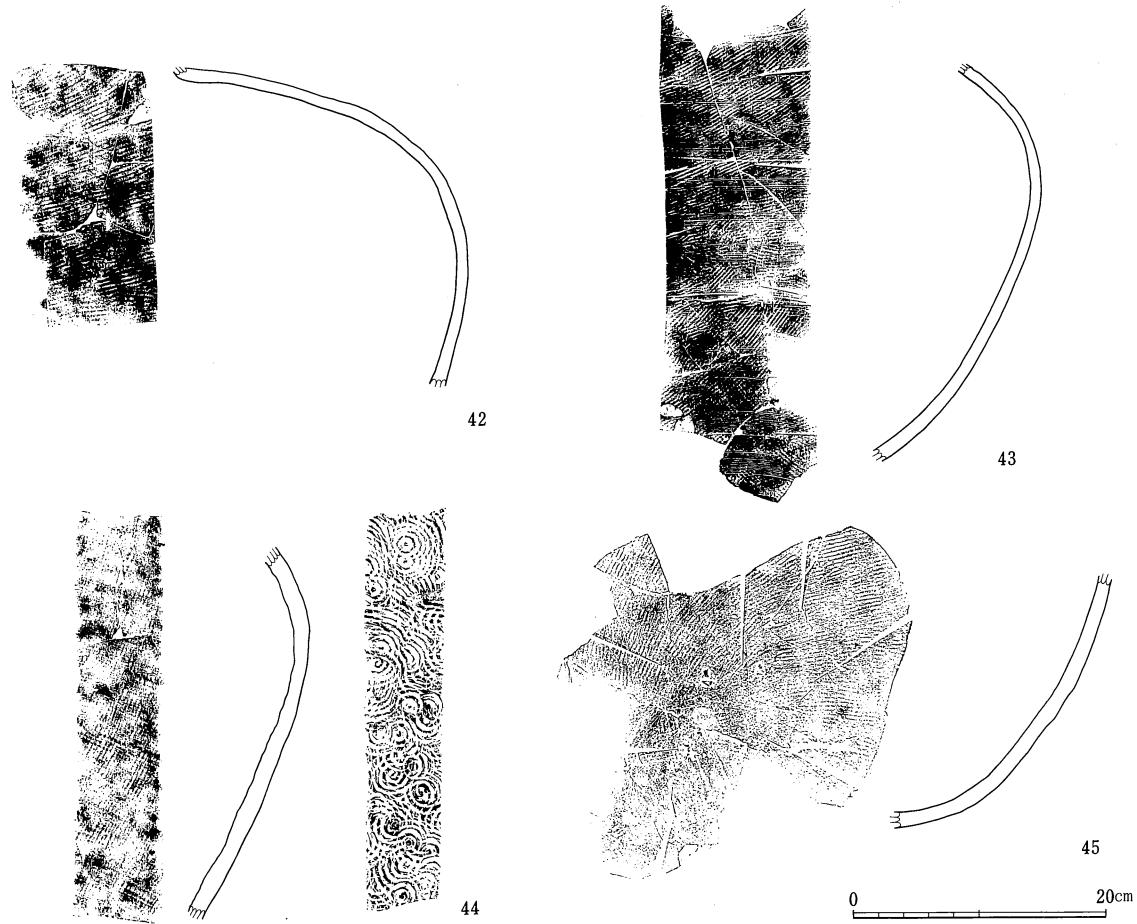


第56図 第25号墳出土遺物実測図(7)土器



0 20cm

第57図 第25号墳出土遺物実測図(8)土器



第58図 第25号墳出土遺物実測図(9)土器

いる。頸部は細く、7と同様に端部付近まで明瞭な段をもたず曲線的に外反する。また、頸部中央に2条の沈線をめぐっているのみで、文様帶はない。

壺類は3点出土しているが、完形のものは存在しない(9・19・20)。9は、短頸壺の胴部上端から口縁部の破片で、口縁端部を欠いている。口縁部は垂直に立ち上がり、口縁部でやや外反し、調整に回転ナデを施したうえ4条の沈線をめぐらしている。胴部の外面には、平行タタキと一部にカキ目が見られる。頸部の推定径は9.4cmであることから、この短頸壺は中形のものだったと考えられる。19は、底部から胴下半部の破片で、球状の胴部を作った後、向きを変え頸部を取り付けて製作したフラスコ形長頸壺と思われる。20は壺と思われる破片だが、肩部を残すのみで器種の特定はできない。内彎する部分に3本の沈線が見られ、調整には内外面とも回転ナデが用いられている。

瓶類は、合計5点出土している(10~14・21)。完形またはそれに近いものは皆無で、平瓶と思われるものが2点、提瓶と思われるものが2点、横瓶の可能性が考えられるものが1点ある。10は、口縁部から口縁端部までを残す破片で、形態から壺ではなく瓶類の口であると考えられるが器種は特定できない。口縁の外反の度合いは少なく、口縁端部は上端が三角形に近く先端は丸められていて、段は小さいが比較的明瞭である。内外面に回転ナデが施されている。11は平瓶と思われる底部片で、底の外面には回転ヘラケズリ、そのほかの部分には回転ヨコナデが行われている。器厚は薄く、形状は全体的に丸みを帯びていることから、平瓶が製作されるようになってからそれほど時間の経っていない時期の所産ではないかと考えられる。12も平瓶の底部片と思われるが、短頸壺の可能性も残る。11と同様に丸みを帯び、底に回転ヘラケズリがなされていて、ヘラ記号が残る。13は胴下部から頸基部まで残す提瓶の破片である。把手が付いていた痕跡は見られず、調整は内外面とも回転ナデが用いられている。このほかにもう1点、提瓶と思われ

る口縁基部をわずかに残す頸部破片が出土している(14)。21は、横瓶の可能性が考えられる胴部片である。外面にヘラ記号が認められるが、自然釉がかかっているため残りはあまり良くない。

甕は、合計24点出土しているが(15~18・22~45)、そのほとんどが胴部の破片である。15は最も残りの良いもので、底部を欠いているが胴下半部から口縁端部まで残す大甕である。口径は25cmを数え、二重の沈線がある口縁に、右回りに波状文が対になった2本の線で描かれている。口縁部は緩やかに外反し立ち上がる。肩部は徐々に彎曲し、胴部はやや膨らみを持ち、底部に近い部分でわずかに内側へと入り込む。調整は、口縁部に内外面とも回転ナデが、胴部外面に平行タタキが見られ、内面はあて具の痕を擦り消している。また口縁部から肩部にかけて自然釉が残る。

上記のもののほかはいずれも破片である。このうち口縁部は16など6点、16は推定口径23.4cmと15に比べやや小さいものの、特徴は似通っている。口縁部外面は回転ナデ技法で調整したのち、右回りの波状文が描かれている。このほか22はなだらかに曲線を描いて外反し、回転ナデの後に波状文を描いているが、これは左回りである。また23は外反度がきつく直線的で、タテ方向へヘラガキしており、24・25はクシガキ波状文が描かれたもので、前者は外反の度合いは15に近く、後者は23のような形状をしており外反の度合いがややきつい。またこのほかに無文の口縁部が1点出土している(17)。これは外反の度合いがきつく、沈線が2条めぐっているのみである。このように7個体以上と推定される口縁部が発見されたが、これらの破片と同一のものである胴部の破片は15以外確認できていない。

頸部の破片は比較的残りの良かった18のほか5点が出土している。18は頸部径19.5cmのもので、15・16などより大きく、くびれが少ない。しかし肩部の張りは15に比べて小さいと推定され、外面は擬格子タタキののちカキ目調整を、内面は円弧文のあて具痕ののちヨコナデを施している。26はヘラガキを持ち、外反の仕方が直線的である。27にはタテ方向のヘラガキの文様帯が2段にわたって描かれている。28・29はわずかに外反した頸部下半部で、外面はカキ目を施した後さらにナデた痕が見られる。30は頸部から基部付近まで残す破片であるが、頸部は外反せずに垂直に立ち上がっている。

肩部から胴部の破片は多数出ているが、肩部から胴部まで残っているものは少なく、多くは小さな破片のため詳細は不明である。調整は外面へ平行タタキ目や擬格子タタキ目が残されており、さらにカキ目が施されたものも多い。また31のように肩部でタタキののちヨコナデを行ない、タタキ痕を一部消しているものもある。内面にはタタキに伴う同心円文・円弧文などのあて具痕が見られるが、回転を利用したナデを施したものもあり、36は丁寧にあて具痕を擦り消している。35と38、39と40、41と45は同一個体である。

以上のように本墳から須恵器は甕を中心に多数出土したが、出土量に比べて年代的考察を行えるものは限られている。杯は5点のみの出土で、杯身の4は立ち上がりが低いことなどから、田辺昭三の編年のTK-209型式ないしTK-217型式に相当すると考えられる(20)。また甕は頸部から口縁部までしか残っていないが、6はTK-209型式に、8は短い頸部からTK-217型式にあたると思われる。さらに平瓶の11は胴部の丸みからTK-209型式前後の出現初期のもの、提瓶の13などは耳がないことなど問題点も多いが、概ね田辺編年でいうTK-209型式からTK-217型式に中村浩のいうII型式5段階・II型式6段階に相当すると思われる(21)。

(8) 小 結

第25号墳は以上のように多数の副葬遺物が出土した。しかし、2面の床面が確認され、また下の1枚目の床面でも複数回の追葬が認められたため、副葬品の年代をもって直ちに古墳が築造された年代と考えることはできない。そこで簡単に古墳の年代を検討するとともに、本墳の問題点をまとめてみたい。

副葬品のうち馬具は、轡と鉈尾金具・留金具が年代を推定する根拠となるであろう。年代観はそれぞれ

今までに発表されているものを援用するが、轡は坂本美夫の素環鏡板の環体長径と立聞長の比により6世紀後半、それもどちらかと言うと6世紀の第3四半世紀とすることができる⁽²²⁾。だが0.49という値は第3四半と第4四半世紀を切る線上で、どちらとも断定することができない。また岡安光彦によれば回字形立聞造りのもので、「谷口原10号墳型」と称され⁽²³⁾、田辺昭三による須恵器の編年のTK-209型式の時期に該当する⁽²⁴⁾。また鉈尾金具と留金具の年代は、岡安光彦が日本考古学協会で発表した編年によって、両者とも鉈の大きさから6世紀の後半に絞れると考えられ、TK-43型式ないしはTK-209型式の時期に該当すると思われる⁽²⁵⁾。さらに墳丘外から出土した鉄鎌は棘籠被片丸造柳葉式とされる長頸鎌で、1本しか発見できなかったものの、この年代は杉山秀宏や小久保徹などの年代観から⁽²⁶⁾、概ね6世紀の第3四半世紀とすることができよう。これらの鉄器類の年代にはさほど時間差がなく、中空の耳環が確認された古墳の年代が6世紀の後半が中心であることからも肯定できよう⁽²⁷⁾。

次に土器の年代を見てみたい。須恵器は遺物の項で述べたように、田辺の編年でいうとTK-209型式からTK-217型式程度の年代が考えられ⁽²⁸⁾、また中村浩のものによるとII型式4段階から5段階とすることはできるのではないかと考えられる⁽²⁹⁾。また土師器を見てみると土器集積地点から出土した高杯にやや古い様相を示すものが含まれるが、全体的に見てIV期新段階またはV期古段階に該当するものと推定される⁽³⁰⁾。よって6世紀後半から7世紀前半程度の年代が想定されるが、それ以上絞り込むことはできない。

これらの遺物を総合的に検討してみると、6世紀後半という年代が推定されるが、この年代観が古墳の造られた時期なのか、追葬された遺物の時期なのかは特定できない。けれども鉄器の年代は1枚目の床面の年代であり、これらの年代幅が少ないことや副葬品が攪乱された状態であることから、1枚目の床での最後に追葬された時点より早いことが想定できる。このことが認められるならば、これらの遺物の年代観より新しい須恵器や土師器の年代観は、追葬された際のものか2枚目の床面に伴うものと考えができる。よって、6世紀後半に築造され、TK-209型式の時期に遺物が多数副葬され、7世紀前半まで追葬されていた可能性があると指摘できるのではないかと考えられる。

次に遺物を中心に本墳の問題点を簡単にまとめてみたい。追葬と片付けについては後で若干考察を加えてみるが、遺物の中では特に玉類が目を見張る。小玉は飛散した状態であったが、黄色の1mm程度のものはまとまりを見せている。しかし、このような粟玉と称されることがある径1mm強のものが、果たして装身具になるかどうか疑問であり、被葬者の身体を飾る装飾品以外の用法も検討してみる必要があろう。土器では土師器の短脚高杯が注目される。出土位置は4点のうち1例のみが羨道であり、この1点も羨道の床面直上であったか否かは不明である。これらの出土状況から古墳の造営年代と直接つながるか分からぬが、このように短脚で3方向に1~2段の透かしを入れたものは、この周辺で類例が確認できない。おそらく須恵器を模倣したものと考えられるが、このような須恵器をいつの時代に求めるか問題があり、鉄器から想起される年代ではこのような高杯は見られない。強いて言うならば長脚のものに長方形の2段三方透かしが見られることや短脚の高杯も残っていることが参考にならうが、直ちにこの土師器の短脚のものの祖形とするには問題も多い。このように、用途や出自をさらに追及しなければならない遺物も存在し、乳幼児を含む若い被葬者が多く、13人も弔っていたという追葬の問題と共に今後も検討してみたい。

第8節 二号墳

墳形 円墳 規模 推定径 $13.5m \times 13.2m$ 残存高 $1.8m$

主体部 両袖型横穴式石室 全長 $5.38m$ 主軸N-62°-E

玄室長 $3.01m$ 幅(奥) $1.31m$ (最大) $1.67m$ (袖) $1.58m$ 残存高 $1.69m$

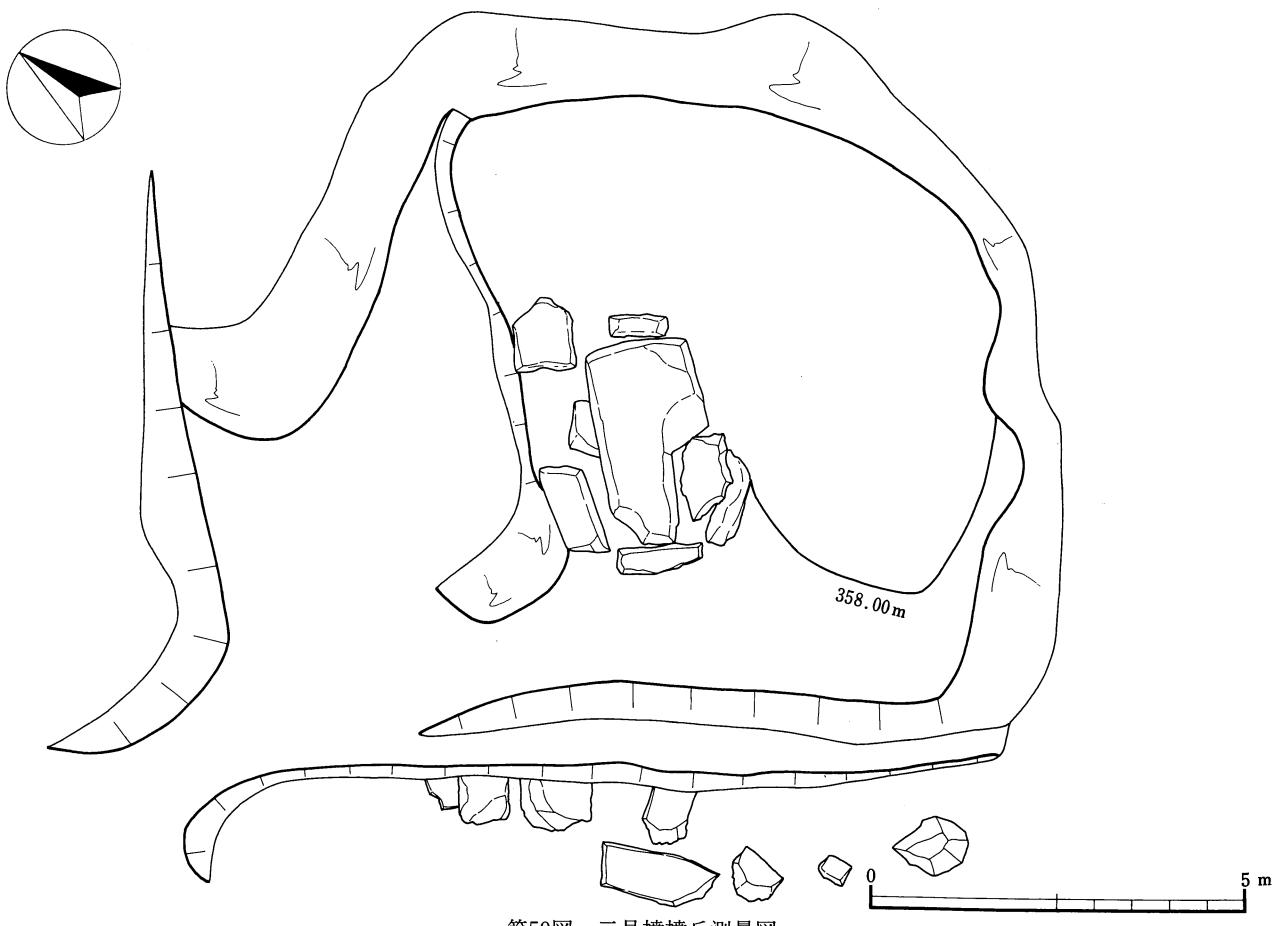
羨道長 $2.37m$ 幅(袖) $1.08m$ (羨門) $1.06m$ 残存高 $1.36m$

(1) 立地

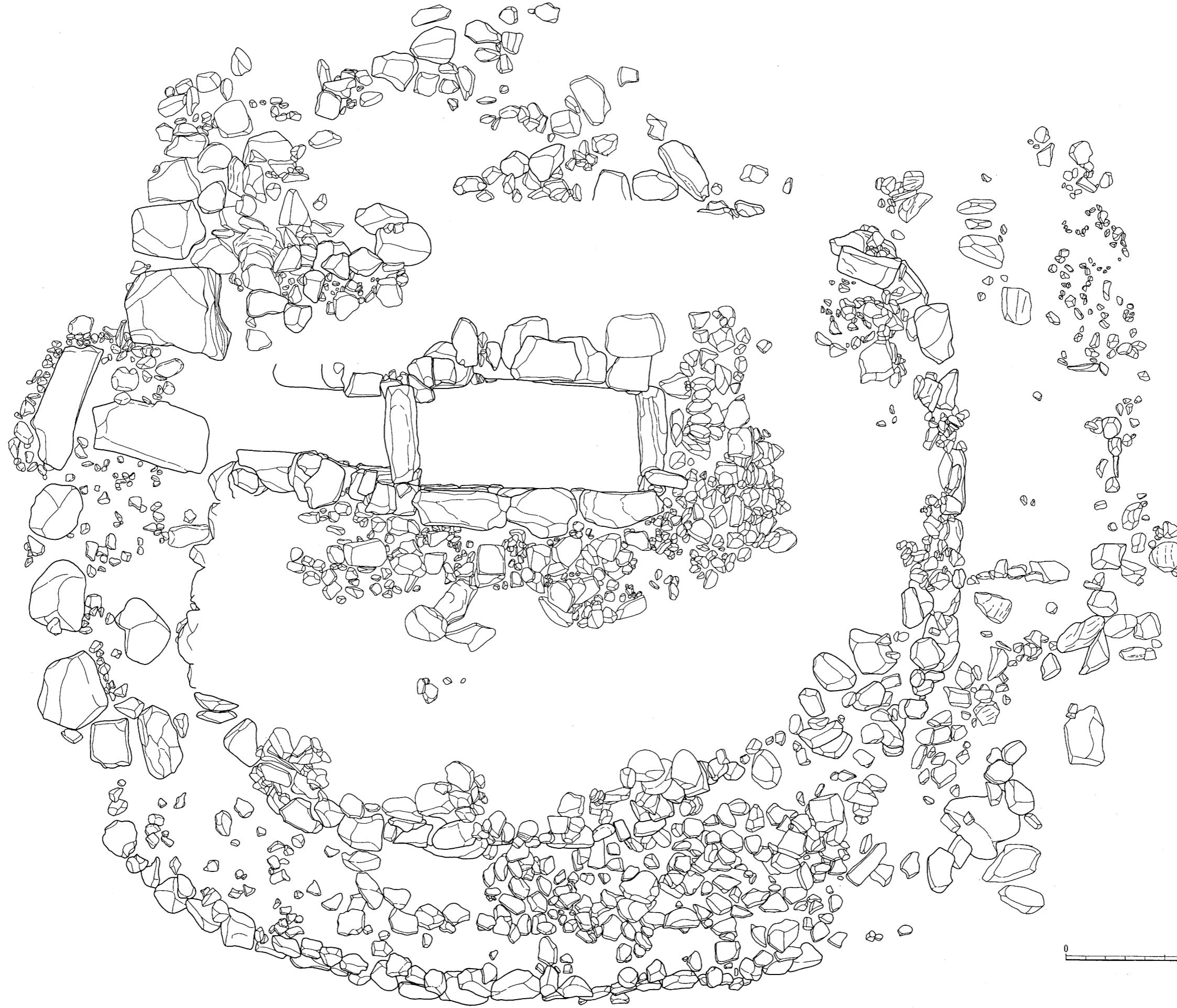
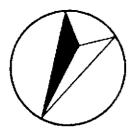
第25号墳・第24号墳と続く北西へ伸びた舌状微高地の先端に位置し、第24号墳とは現在道路を挟んでいるが $15m$ と接近して造られていた。古墳は緩やかな傾斜地に営まれており、地山面に大きな石を含んでいるものの、立地としては比較的良い場所と考えられる。本墳が占地している部分から、北東側の山裾にある第23号墳が間近に見られるほか、谷下の第21号墳などが見渡せる。更に第244号墳(将軍塚)も望めるが、多くの古墳は見上げる形となる。

(2) 墳丘・外部施設

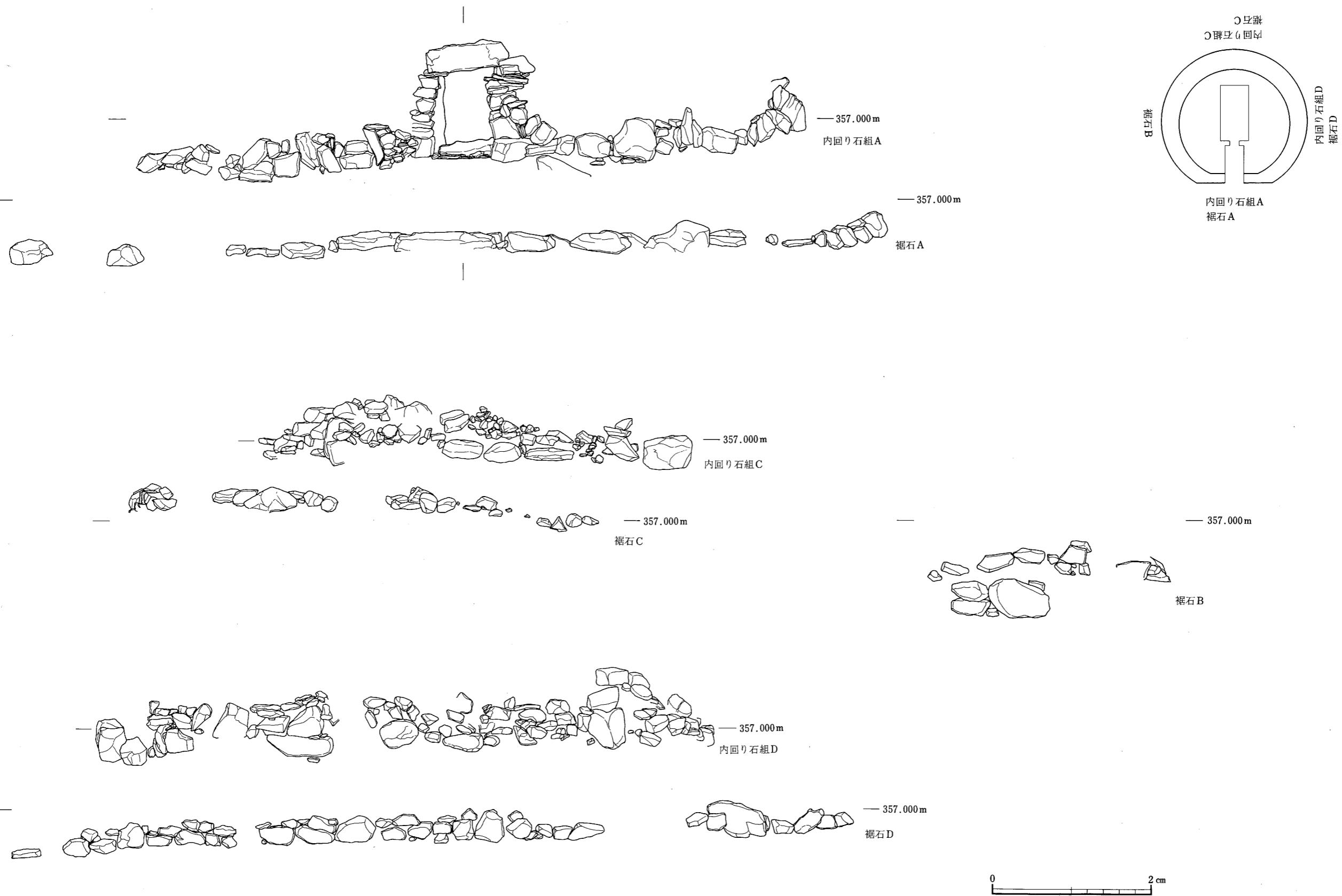
本墳は畠として耕地化された際に、墳丘を激しく削られ、羨道の一部を崩し石垣として改変されている。また調査前に第24号墳との間の山側を不用意にも削られ、残っていたと考えられる墳丘盛土や裾部の石積などが確認される前に失われた(第59図)。このように古墳の周囲を削られたため、裾野は山側などで全体の約半分が確認されたに過ぎない。



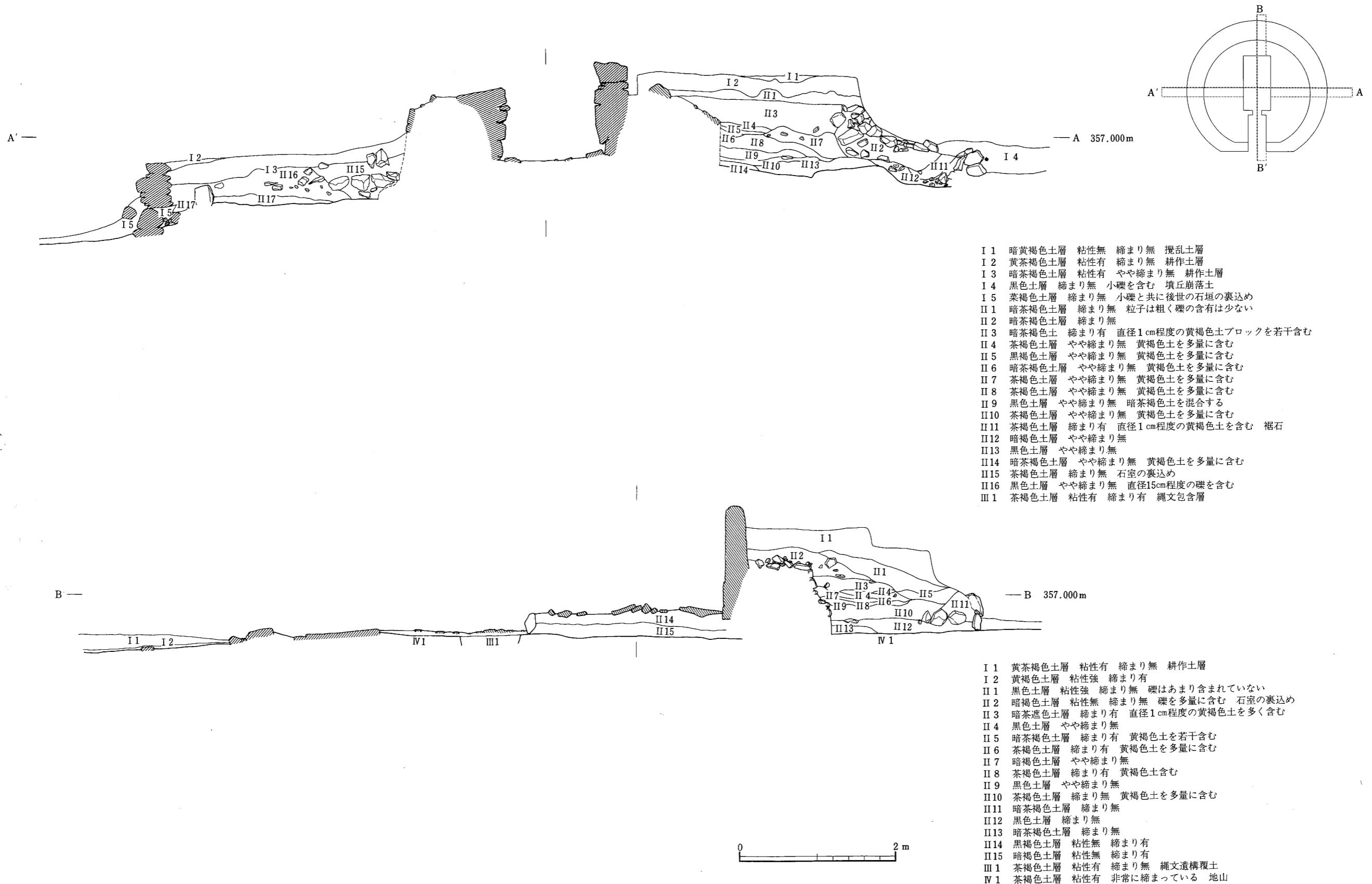
第59図 二号墳墳丘測量図



第60図 二号墳墳丘平面図



第61図 二号墳裾石・内回り石組立面図



第62図 二号墳墳丘セクション図

5か所に設けられたトレンチで見られるように、本墳は盛土を中心にして造られた古墳で、裾石及び内回り石組など墳丘内に石を組み入れることはされているが、墳丘外面などに積石を用いられていたことは確認できず、直ちに本墳を積石塚とすることはできない（第62図）。このうち墳丘盛土の残りの良かったCトレンチやDトレンチを見ると（第62図-1・2）、地山面に黒色土を盛って整地したようで、その上に裾石を置いている。一部では地山を削ったうえで、安定するために裾石の下に黒色土を入れており、裾部を簡単に整地していたようである。また山側つまり第24号墳側のDトレンチでは、裾石を置くため地山を削って墳裾を画しており、削った後でしまりにやや欠ける暗茶褐色土を入れたうえに、高さ20~30cm・幅50cm程度の基部となる裾石を置き、さらにその裏に茶褐色土を詰めて叩き締めている。このようにして裾部は構築されており、本来裾石は古墳を全周していたものと考えられる。

裏込部分は側壁や奥壁を立てたあと、幅1mにわたって大きさ2、30cmの石を乱雑に積み上げている。だが第23号墳や第25号墳のように裏込の基部に大きな石を巡らすこともなく、地山面から直接積んだ簡単な造りである。しかし、盛土は比較的しまりがあり黄褐色土を多量に含む茶褐色土層・暗茶褐色土層、それにしまりに欠ける黒色土層が互層状になっており、第23号墳のような版築に近い造りである。さらに内回り石組もCトレンチでは地山面から構築されているものの、Dトレンチでは僅かだが盛土の上から積み上げられており、山側については地山を削って裾石を置いたあと、若干土を盛ったのち、内回り石組を積み重ねたものと考えられる。これらの石積は最も残りの良い所で、幅50~60cmや30cm程度の石を2、3段積み上げている。しかし堅固に積み重ねているといった状態ではなく、どちらかというと張りついているといったものである。また裾石も概ね円形の墳裾を形づくりのように縦20cm・横50cm前後の石が置かれていたが、高さ50cmに1、2段積み上げられていただけで、更に積み重ねてあったか否か不明である。また石室正面部ではAトレンチでも確認できるように（第62図-1）、地山に大きく平滑な石が含まれている。おそらくこれを裾石として組み込んでいたものと考えられるが、石垣により壊されていたため確認できない。

（3）主体部・石室構造

石室は両袖型の横穴式石室で、全長5.38mを測る（第64図）。現在羨道長は2.37mだが、後世に石垣を構築する際に側壁を崩しており、さらに長かったことも考えられる。だが右側壁は遺存状態から見て羨門と考えることもでき、左側壁のみ壊された可能性も想定される。また残存高1.69mだが、奥壁から考えて玄室は本来1.8m弱程度の高さがあったものと思われる。

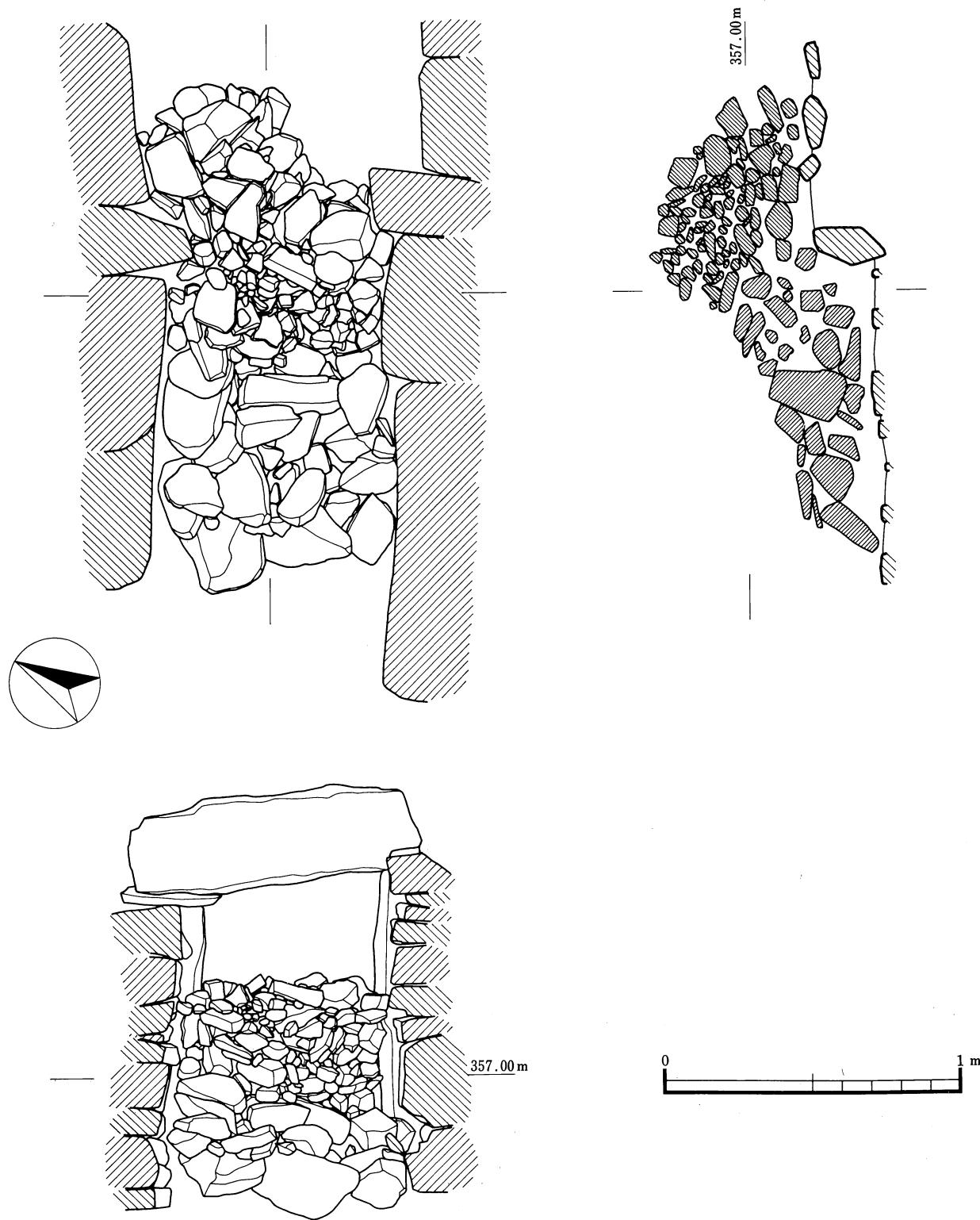
奥壁は大きな1枚の石で造られている。高さ180cm・幅130cm・厚さ45cmのもので、右側壁との隙間を埋めるように角に石を噛ませてある。いっぽう側壁は奥寄りで大きな石を立てて使用している。左側では縦95cm・横185cmのものが、右側では縦90cm・横230cmのものが用いられていたが、袖寄りでは通常の石室と同様に高さ30cm前後の石を横積みにして、間に小石が噛まされている。また奥側の立てられた石の上にも横長の石が積まれていた。このように横穴式石室の側壁に立てた石を使用しているものは、大室古墳群の中で第187号墳・第348号墳・第429号墳などがあるが、このように玄室内に立てた側石と横長の石を積み上げたものを組み合わせた例は希少である。

本墳の天井部は1枚の大石で造られていた。この石は長辺270cm・短辺150cmのもので、厚さ60cmを測る。重量は約3.3tあったが、側壁は殆ど持ち送りしていないため、側壁との接点は比較的少ない。

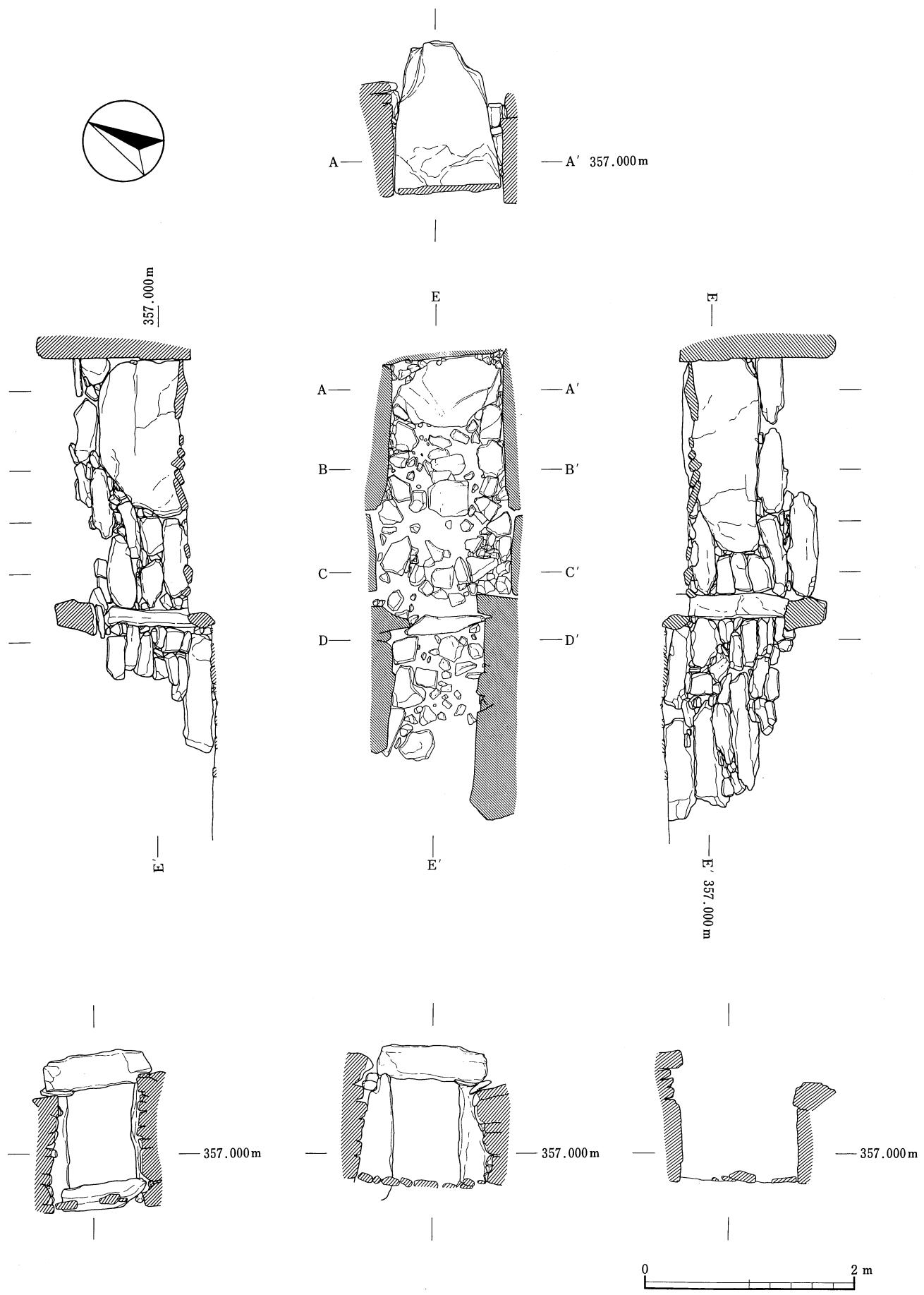
玄門部の袖石は、左側のものが高さ119cm、右側のものが高さ136cmで、両者の高さに17cmの差がある。そのため低い左側の楣石との間に厚さ8cmの石1枚を入れてあるが、それでも高さが不足しており、長さ120cm・高さ40cm・厚さ35cmの楣石が左傾している。また袖石の位置は、右側で27cm奥へ寄って僅かに飛

び出た状態であり、長さ95cm・高さ30cm・厚さ20cmの框石が羨道の右側壁と接し、羨道から袖石にあてた形となっている。

床面は奥壁側の部分で120cm×80cm・厚さ15cmの石が敷かれていたほか、残りの良い部分で見る限り、全体的に40cm前後の平たく割った石を敷いている。床面は黄褐色をした地山の土の上に框石を置き、それを支えるように黒褐色土を玄室前面に入れて均したうえで板石を敷いている。そのため玄室が羨道より20cm高くなっていた。また床の張り替えの痕跡もなく、床石の下で排水溝などの施設も見られなかった。さらに床石を置くために基礎の石を敷くこともなく、僅かに盛土の上に床石を載せている。



第63図 二号墳玄門部閉塞状況図



第64図 二号墳石室実測図



第65図 二号墳石室内遺物出土状況図

いっぽう羨道部では良く面取りされた平石が、左側壁付近を中心に発見された(図版47)。長さ30~40cmで幅30cm前後のものが数枚だが、おそらく残りの悪い右側でも同様に平石が敷かれていたものと推定される。なお現状の残りの良い部分を比較する限り、玄室内の床面よりも羨道の床の方が石の大きさや面を揃えた丁寧な造りである。

本墳の玄門部で、閉塞石が確認された(第63図)。羨道下部では、2~30cm程度の比較的大きな石が積み上げられていたほか、上部でも10cm程度の小さな石とそれよりやや大きい約15cmの石が積まれていた。おそらく盗掘の際に崩されたものとおもわれるが、左側壁側に多くの石が崩れ落ちており、羨道側から盗掘者が入ったものと考えられる。また閉塞石上部の小さな石が積まれた部分では、閉塞石の中に獸骨片が混じり込んでおり、この部分は後世に再び閉塞されたものと推定され、追葬によるものの可能性は低い。

(4) 遺物出土状況

本墳は羨道からの盗掘を受けていたため副葬品は残存していなかった。しかし幸いにも耳環2点が床石の隙間に落ち込んだ形で発見されており（第65図）、僅かにこの古墳の被葬者の姿を再現してくれる。耳環のうちやや大きめのもの（第66図-1）は奥壁から約2mの所で、小さいもの（第66図-2）は同じく約1mの地点で発見された。いずれも平石と平石の隙間から床下の黒褐色土層中に落ち込んだもので、原位置はとどめていない。

骨片は両側壁沿いに2ヶ所で、歯は左側の骨片の近くで検出された。共に骨は2、3本しか残っておらず、出土状況から見て埋葬当時の状態とは考えられない。しかし両側に寄っていることから、2体を葬っている可能性もあり、今後の分析の結果を待ちたい。また閉塞石の説明の部分でも触れたが、閉塞部からも骨8片と歯1点が見つかった。これらは後世再び閉塞する際に石と共に積み上げられたためと想定されるが、分析の結果イヌの骨と歯であり、古墳との関係を明らかにすることはできない。

また玄室や羨道から須恵器などの土器片が出土しているものの、いずれも床面直上からの検出ではない。このことから見る限り、石室内に土器を副葬したと認めるることはできず、副葬の有無は不明である。

(5) 遺 物

玄室内：耳環2・骨片・歯片

羨道閉塞石内：骨碎片・歯片

墳丘：土師器・須恵器

耳環（第66図-1・2、巻頭図版、図版53-12・13）

玄室床下から小形のものと中形のものが、各1点出土した。このうち中形のもの(1)は95頁第8表に示したように、長径23.60mm・重量11.9gを計るもので、第25号墳のものと比べて一回り小さいものである。造りはおそらく銅芯に金を貼ったもので、残存状況から考えるならば菅谷が論じていたように環体の芯に金銅薄板などを巻き付けたものと思われる。環体の造りは内側がやや直線的であるものの半円形をしており、抉りも0.75mmと僅かに開いている。いっぽう小形のもの(2)は、比較的残存状況が良好で巻頭図版で示したように表面の金がかなり残っている。長径15.15mmと耳環としては小形で、重量も3.8gあるに過ぎない。このような小形のものは類例が少なく、大室古墳群中では今までに出土していないが、今後古墳の築造時期を考えるうえで参考となろう。抉りは1.60mmと開いており環体の断面形は隅丸方形に近い形状をしている。

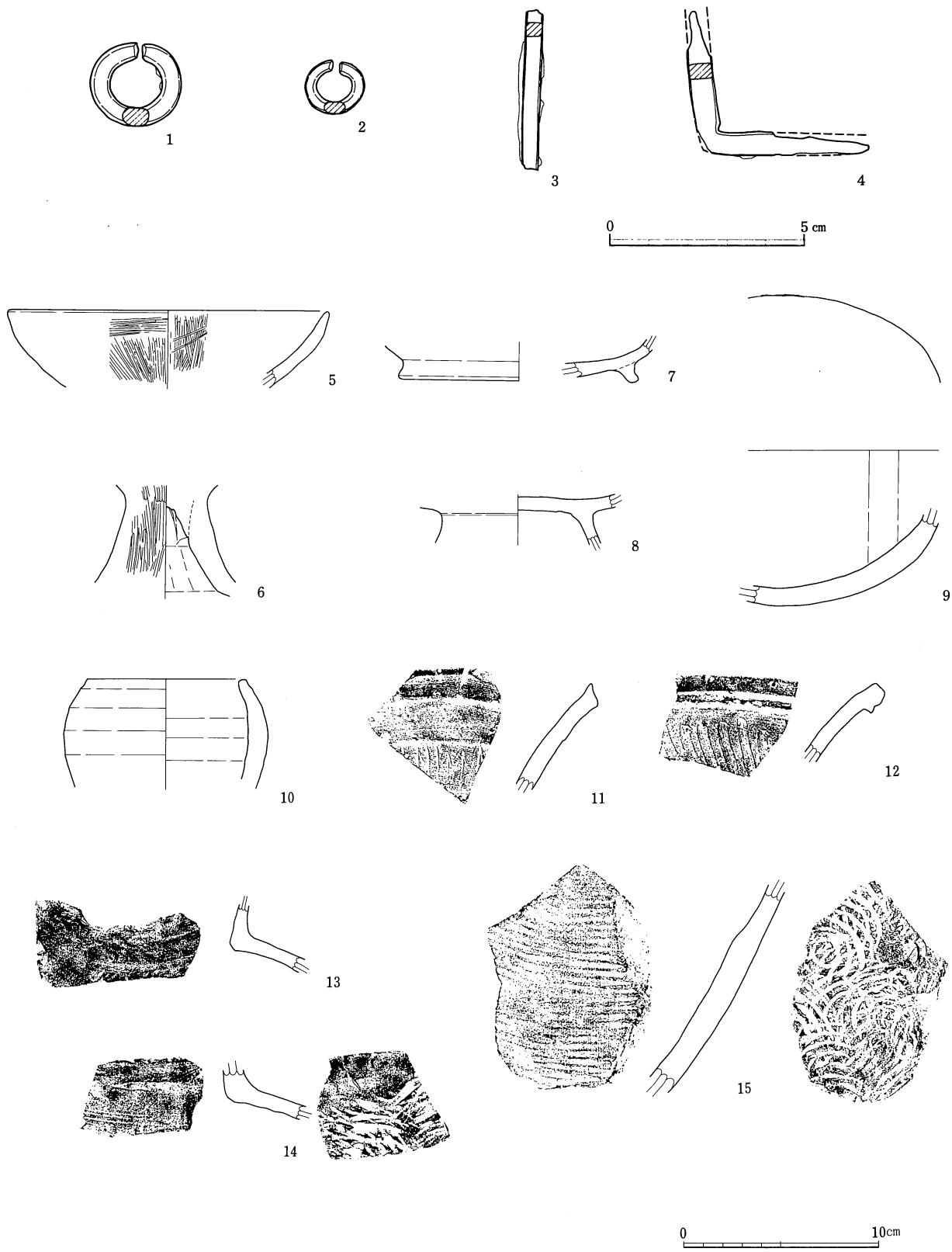
不明鉄器（第66図-3・4、図版54-40・41）

用途不明の鉄器が墳丘の表土層中と黒色盛土層中から計2点出土した。このうち棒状のもの(3)は、残存長4.1cmを計り、断面などの造りから見る限り鉄鏃の頸部と考えることもできようが、表土層からの出土であり、後世の釘状のものの可能性が高い。

L字形に曲げられた鉄器(4)は、残りが悪くさらに続くものと思われるが、現在長い部分で4.3cmある。これが古墳に伴うものなのか否かは不明であるが、もし古墳に伴うものならば、木棺に使われたものと推定できよう。その場合このようなL字形に曲げられたものというより、コの字形をした鏃のようなものと考えられる。けれども、棒状の鉄器同様後世の遺物の可能性を捨てられない。

土師器（第66図-5・6、図版70-1・2）

土師器は高杯の杯部と脚柱部がそれぞれ1個体ずつ、AトレンチとBトレンチの間から出土している。高杯の脚部(5)は内黒のもので、口縁部がゆるやかに内彎する。外面の調整はタテ方向の丁寧なヘラミガキの後、口縁部付近を横方向にヘラミガキを施し、内面の調整はタテ方向の丁寧なヘラミガキをしている。



第66図 二号墳出土遺物実測図 金属器・土器

脚柱部(6)はゆるやかに開き、外面はタテ方向のヘラミガキを施し、内面は工具でナデている。この杯部片と脚柱部付近を横方向にヘラミガキを施し、内面は工具でナデしている。この杯部片と脚柱部片は若干色調と胎土に違いがあることから別個体のものと考えられる。

須恵器（第66図－7～15、図版70－3～11）

須恵器は杯2点・壺1点・横瓶1点・甕5点が出土している。

杯は2点とも底部片である。7は底部外面を回転ヘラケズリ、内面を回転ナデで調整し、高台を接合する際にナデしている。出土位置はAトレンチとBトレンチの間である。8は杯にしては高台がやや高いことから壺の可能性もある。内面は回転ナデで調整している。この土器片はEトレンチより出土しているが、二号墳の営まれた時期より下るものかもしれない。

横瓶(9)はAトレンチとBトレンチの間から出土した胴部片で、タタキののちナデで調整している。しかし、図のように胴部が若干内側に入るようで、横瓶とするよりは壺類の可能性もある。

壺(10)は口縁部片であり、厚いつくりでかなり内彎する。調整は内外面に回転ナデを施す。羨道から出土したが、石垣により改変を受けており、古墳に伴うものか不明である。

甕は口縁部2点・頸部2点・胴部1点が出土している。口縁部は回転ナデのあと外面にヘラによりタテ方向に施文するもの(11)と、ヘラガキ波状文を施すもの(12)がある。ヘラガキ波状文を施したもののは石室内から出土している。一方、肩部はやや薄手で外面に平行タタキののち頸部にナデを行ったもの(13)とやや厚手でナデののちカキ目を施すもの(14)がある。前者はAトレンチとBトレンチの間から、後者はEトレンチから出土している。そして胴部(15)は外面に格子タタキ目、内面に同心円文のあて具痕が残されている。石室裏込から出たが、これらの甕の各部位が同一個体かどうかは不明である。

(6) 小 結

本墳は推定径が13m程度で第25号墳より僅かに大きいものと考えられるが、石垣を2方向に巡らし、既に裾部が破壊されていたため、墳丘の全貌をとらえることはできなかった。同様に石室も羨道部が崩された状態で明らかではない。このように比較的大きな規模と特異な石室を持っていたわけだが、古墳が築造された年代を検討することは不可能に近い。というのも、石室構造からは古墳群中に同じような造りをしたものが確認されておらず、また側壁を立てて造った古墳の年代も根拠に乏しく時代幅が広い。このために造りからみて、ほかの古墳の年代を参考とすることができない。さらに本墳は副葬品が耳環2点のみで、古墳周囲から出土した土器も非常に少ない。そのために古墳に伴う遺物から年代を求める事もできず、僅かに古墳時代後期と言及できるに過ぎない。耳環の小さなものがどの時期に作られたか詳細に検討されたことはないだろうが、もし仮に耳環の大形化の傾向が言えるならば、第25号墳の耳環より2点とも小形品であり、それよりも古い時期に古墳が造られたと推定することができるが確証はない。

註

- 1 笹沢 浩「古代の土器」『長野県史』考古資料編全1巻(4) 1988
- 2 杉山秀宏「古墳時代の鉄鎌について」『橿原考古学研究所論集』第8 1988
- 3 1と同
- 4 桐原 健「刀子の持つ鎮魂・辟邪的な正確」『古代文化』1984-10
- 5 小野忠熙ほか『幸崎古墳』1973
- 6 小瀬康行「管切り法によるガラス小玉の成形」『考古学雑誌』73-2 1987
- 7 小池 寛「中空耳環について」『京都府埋蔵文化財論集』第1集 1987
- 8 神村 透編『大室古墳群北谷緊急発掘調査報告書』1970 但し報告書では中空かどうか触れられていない。
- 9 大塚初重ほか『信濃 長原古墳群』1968
- 10 亀井 清「岩橋千塚出土の金属製品について」『岩石千塚』1967
- 11 小林行雄『古代の技術』1962
- 12 菅谷文則「古墳時代の耳環について」『古代国家の形成と展開』1976
- 13 9と同
- 14 小久保徹ほか「埼玉県における古墳出土遺物の研究Ⅰ」『研究紀要』1983 1984
なお2では長頸鎌B形式-第IV形式第3型式2類に該当する。
- 15 三宅博士「山陰地方出土刀子に関する覚書き」『山陰考古学の諸問題』1986
- 16 坂本美夫「板状立闇素環境板付巻」『甲斐考古』21-1 1984
- 17 岡安光彦「東北地方の群集墳造営年代をめぐる諸問題」『日本考古学協会第56回総会研究発表要旨』1990
- 18 17と同
- 19 坂本美夫「鉸具考」『考古学叢考』中巻 1988
- 20 田辺昭三『陶邑古窯址群』1966 『須恵器大成』1982
- 21 中村 浩『陶邑』III 1978
- 22 16と同
- 23 岡安光彦「いわゆる「素環の巻」について」『日本古代文化研究』創刊号 1984
- 24 20と同
- 25 17と同
- 26 14と同
- 27 小池寛の論文(7)では中空は6世紀後半代の古墳から出土することになっているが、松本百合子「耳飾」(『古墳時代の研究』8 1991)では奈良県内の古墳を扱い、中空耳環の年代を6世紀末から7世紀前半に限定できるものとしている。しかし、筆者は製作年代が松本の見解より若干古いと考えている。
- 28 20と同
- 29 21と同
- 30 1と同

第21号土師器観察表

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
1 甕	図版11-1 写真55-1	口縁～胴部	口径23.8 残高16.0	30%	外 口縁 ヨコナデ 胴部 タテハケ 内 口縁 ヨコハケ後ナデ 胴部 ヘラケズリ	7.5YR 5.5/4 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		床下黒色土層
2 甕	図版11-2 写真55-2	口縁～胴部	口径17.6 残高13.0	40%	外 口縁 ナデ 胴部 タテハケ 内 ヨコハケ	8YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	図版11-3と同一個体の可能性あり	Bトレ拡張区
3 甕	図版11-3 写真55-3	胴部	最大径 17.9 残高18.8	80%	外 タテハケ 内 ヘラナデ 胴下半部ヨコハケ ナナメ ハケ	8YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	ゆがみが激しい	Bトレ拡張区
4 甕	図版11-4 写真55-4	胴部～底部	底径 7.5 残高12.8	50%	外 胴部 タテハケ 胴下半部～底部 ナデ	8YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		Bトレ
5 甕	図版11-5 写真55-5	胴部～底部	底径 9.0 残高 6.7	50%	外 胴部 ハケ後ナデ 底部 ナデ 内 胴部 ハケ 底部 ナデ	8YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母 石英		Aグリッド
6 高杯	図版11-6 写真55-6	脚柱	接合 4.1 残高 3.7	40%	外 ナデ 内 未調整	10YR 8/2 明るい灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 石英 雲母		Dグリッド
7 杯	図版11-7 写真55-7	完形	口径11.4 底径 4.0 器高 2.4	100%	外 口縁 ヨコナデ 底部 ヘラケズリ（時計回り） 内 ヘラケズリ（反時計回り）	9YR 5.5/2.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		Bトレ
8 椀	図版11-8 写真56-1	完形	口径10.4 底径 2.1 器高 5.0	100%	外 口縁 ヨコナデ 胴部 ハケ後ナデ 底部 ナデ 内 ハケ後ヘラミガキ	10YR 7.5/4.5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 砂粒 雲母	内黒	Bトレ
9 瓶	図版11-9 写真56-2	底部	底径 8.4 穿孔径 2.0 残高 4.1	40%	外 胴部 タテハケ 底部 ナデ 内 ヘラミガキ	8YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒 底部穿孔	Bトレ

第21号須恵器観察表

10 甕	図版11-10 写真56-3	口縁部	-	-	外 回転ナデ	外 2.5 PB 5/1 灰青 内 9YR 5.5/ 2.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 雲母		狭道甕込み表土
---------	-------------------	-----	---	---	--------	---	--------------------	--	---------

第23号墳土師器観察表

1 高杯	図版22-1 写真56-4	口縁～杯底	口径14.2 残高 4.0	20%	外 ナデ（ヨコ方向） 内 ナデ後ミガキ	7.5YR 5.5/4 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 石英	内黒	Aトレ
2 高杯	図版22-2 写真56-5	杯底部～脚裾	接合 2.4 裾径10.0 残高 6.6	50%	外 ヘラミガキ 内 脚部 ナデ 脚上部 工具痕	5YR 8/5 うすい黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒	石室内
3 高杯	図版22-3 写真56-6	杯底部～脚裾	接合 3.6 裾径 9.1 残高 7.3	70%	外 杯部 ヘラナデ 脚部 ヘラミガキ 内 杯底部 ミガキ 脚部 工具による調整後 ナデ 脚裾 ナデ	10YR 7.5/4.5 うすい黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母 石英	内黒	AD間
4 高杯	図版22-4 写真56-7	脚柱	接合 3.4 残高 5.7	80%	外 ヘラミガキ 内 ナデ	10YR 7.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		AB間
5 高杯	図版22-5 写真56-8	杯底部～脚柱	接合 4.6 残高 5.3	70%	外 ヘラミガキ 内 杯底部 ヘラミガキ	5YR 7/6 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色 粒 砂粒	内黒	表採

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
6 高杯	図版22-6 写真56-9	杯底部～脚柱	接合 3.6 残高 5.3	50%	外 脚部 ヘラミガキ（タテ方向） 内 杯底部 ヘラミガキ 脚上部 ナデ	6.5YR 7/6 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色粒 雲母 石英	内黒	Eトレ
7 高杯	図版22-7 写真56-10	脚柱	接合 3.1 残高 7.4	50%	外 ヘラミガキ 工具による調整後 ナデ	5 YR 8/5 うすい黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 雲母 石英 砂粒		Dトレ
8 高杯	図版22-8 写真56-11	脚柱	接合 3.0 残高 5.2	90%	外 ヘラミガキ（タテ方向） 内 ナデ	6 YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色粒 砂粒 石英		AF間
9 高杯	図版22-9 写真57-1	脚柱	接合 4.0 残高 5.4	90%	外 内 ナデ ナデ	6 YR 7/6 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色粒 砂粒 石英		玄室A2
10 高杯	図版22-10 写真57-2 57-3	杯底部～脚柱	接合 3.8 残高 5.2	50%	外 ヘラミガキ（タテ方向） 内 杯底部 ヘラミガキ 脚部 ナデ	8 YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色粒 砂粒 石英	内黒	Gトレ
11 杯蓋	図版22-11 写真57-4	つまみ	つまみ径 3.1 残高 1.0	100%	外 ナデ	7.5YR 6/6.5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 黑色粒	宝珠つまみ	BH間ミチシタ
12 高杯	図版22-12 写真57-2	杯底部	接合 3.5 残高 1.6	80%	外 内 ナデ ヘラミガキ	6 YR 7/6 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色粒 石英	内黒	AF間
13 甕	図版22-13 写真57-6	口縁部	口径16.4 残高 2.7	10%	外 口縁部 ナデ 頭部付近 タテハケ後ナデ 内 ナデ	6 YR 8/5 うすい黄赤			Eトレ
14 甕	図版22-14 写真57-7	把手	—	100%	外 ナデ	8 YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色粒 石英 砂粒	柄を設ける	AB間
15 甕	図版22-15 写真57-8	把手	—	100%	外 ナデ	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色粒 石英 砂粒	甕本体の内面が残存する	玄室内

第23号須恵器観察表

1 蓋	図版23-1 写真57-9	天井部	—	50%	外 天井部 S字回転ヘラケズリ 内 回転ナデ	外 N-7 薄い灰色 内 9 YR 5.5/2.5 灰黄 断 N-7 薄い灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色粒 雲母	扁平宝珠 つまみ	AG間表土層
2 蓋	図版23-2 写真57-10	天井部	—	—	外 内 回転ヘラケズリ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-5.5 灰色 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色粒 雲母	扁平宝珠 つまみ	CH間
3 蓋	図版23-3 写真57-11	蓋端部	口径10.9 残高 0.9	10%	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 雲母		Bトレ
4 蓋	図版23-4 写真57-12	天井部	最大径 10.8 残高 0.8	15%	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2.5Y7.5/2 灰黄 内 2.5Y7.5/2 灰黄 断 2.5Y7.5/2 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 雲母 黒色粒 2～3mmの小石		CD間
5 坏	図版23-5 写真57-13	底部	底径 5.0 残高 1.8	10%	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5	焼成 良好 胎土 白色粒 雲母 黒色粒		BH間

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
6 杯	図版23-6 写真57-14	底部	底径 7.4 高台内径 6.3 残高 1.6	30%	外 底部 回転糸切り後高台を取り付ける際ナデ 内 胴部 ナデ 回転ナデ	外 7 YR 4/3 暗褐色 内 7 YR 4/3 暗褐色 断 7 YR 4/3 暗褐色	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色粒	高台付	Eトレ
7 杯	図版23-7 写真57-15	底部	高台推定径 9.0 残高 1.1	10%	外 底部 回転ヘラケズリ 内 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色粒 雲母	高台付	表採
8 壺	図版23-8 写真57-16	底部	底径 8.9 高台内径 7.2 残高 1.5	20%	外 底部 回転ヘラケズリ 内 指ナデ	外 N-7 薄い灰色 内 N-7 薄い灰色 断 N-7 薄い灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色粒	高台付	玄室B1
9 壺	図版23-9 写真57-17	肩部～胴部	最大径 16.8 残高 7.8	20%	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 混入物ほとんどなし	肩部に釉あり	BH間
10 壺	図版23-10 写真57-18	底部	底径 8.9 高台内径 7.2 残高 4.9		外 内 回転ナデ 回転ナデ 底部を指で押さえ接合	外 N-5.5 灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色粒	表面にわずかに自然釉	Dトレ
11 壺	図版23-11 写真57-19	胴部～底部	底径11.5 残高 5.6	20%	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5PB 5/1 灰青 断 N-7 薄い灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色粒 5mm程の小石		Eトレ
12 壺	図版23-12 写真58-1	口縁～胴部	口径11.0 頸部径 10.9 最大径 28.0 残高21.3	40%	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-7 薄い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土	灰釉陶器釉	CE間
13 壺	図版24-13 写真58-2	胴部	—	—	外 内 斜擬格子タタキ ナデ	外 5 YR 6/1 黄みの灰色 内 5 YR 6/1 黄みの灰色 断 5 R 4.5/2.3 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 2~3mmの小石	四耳壺	CD間
14 瓶類	図版24-14 写真58-3	口縁部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 5 YR 6/1 黄みの灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色粒	内外面に自然釉	玄室B3
15 甕	図版23-15 写真58-4	口縁部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 5 R 4.5/2.3 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色粒 雲母		BH間
16 甕	図版24-16 写真58-5	口縁部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 5 R 4.5/2.3 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色粒 雲母	内側に自然釉	Eトレ
17 甕	図版24-17 写真58-6	頸部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 5 R 4.5/2.3 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色粒 2~3mmの小石		AD間
18 甕	図版24-18 写真58-7	肩部	—	—	外 内 擬格子タタキ後頸部にナデ 回転ナデ	外 N-7 薄い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 5 R 4.5/2.3 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色粒 雲母	自然釉	BH間

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
19 甕	図版24-19 写真58-8	頸部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 9YR 5.5/2/5 灰黄 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		羨門
20 甕	図版24-20 写真58-9	頸部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-7 薄い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 5YR 6/1 黄みの灰色	焼成 良好 胎土 白色粒	外面に自然釉	BH間
21 甕	図版24-21 写真58-10	胴部	—	—	外 内 平行タタキ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色 粒 雲母		BH間
22 甕	図版24-22 写真58-11	胴部	—	—	外 内 擬格子タタキ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-7 薄い灰色 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 雲母		Aトレ

第24号墳土師器観察表

1 高杯	図版31-1 写真59-1	脚底部～脚 裾	接合4.8 裾径12.8 残高11.5	70%	外 内 杯部 脚部 脚裾 杯部 脚部 脚部 脚裾 ヘラミガキ ハケ後ヘラミガキ ナデ(ヨコ方向) ヘラミガキ 工具による調整 ヨコナデ	5 YR 5/4.5 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒	羨道
2 高杯	図版31-2 写真59-2	杯底部～脚 柱	接合5.5 残高5.7	40%	外 内 杯部 脚部 ヘラミガキ ヘラミガキ ヘラナデ	6.5YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒	羨道
3 高杯	図版31-3 写真59-3	杯底～脚柱	接合4.0 残高2.1	30%	外 内 ヘラミガキ ヘラミガキ	8 YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色 粒 雲母	内黒	羨道
4 高杯	図版31-4 写真59-4	杯底～脚柱	接合3.8 残高3.4	70%	外 内 杯部 ヘラミガキ ヘラミガキ 脚部 竹管状工具痕	4 YR 5.5/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒	内黒	墳丘南側
5 高杯	図版31-5 写真59-5	脚柱	接合3.5 残高2.7	50%	外 ヘラミガキ	4 YR 5.5/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		墳頂部
6 杯	図版31-6 写真59-6	口縁～底部	口径10.8 底径8.0 残高2.5	20%	外 底部 ナデ(ヨコ方向) 内 ナデ(ヨコ方向) 底部 ナデ(反時計回 り)	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 砂粒 雲母		2トレ
7 杯	図版31-7 写真59-7	底部	底部7.2 残高2.3	50%	外 ナデ(ヨコ方向) 底部 回転糸切り後ナデ 内 ミガキ	8 YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 石英		羨道

第24号墳須恵器観察表

8 杯	図版31-8 写真59-8	口縁～底部	口径14.0 底径9.9 器高3.7	80%	外 底部 回転ナデ 回転ヘラケズリ 内 回転ナデ	外 10YR 3/1 暗灰黄 内 10YR 3/1 暗灰黄 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色粒 石 英 雲母		羨道
9 杯	図版31-9 写真59-9	口縁～底部	口径15.2 高台径 11.2 器高5.3 推定底径 11.0	30%	外 底部 回転ナデ 回転ヘラケズリ 内 回転ナデ	外 10YR 3/2 暗灰黄 内 10YR 3/2 暗灰黄 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 石英 雲母		羨道

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
10 杯	図版31-10 写真59-10	口縁～底部	口径14.5 底径10.1 残高4.1	15%	外 底部 内 回転ナデ 回転ヘラケズリ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 9YR 5.5/2.5 灰黄 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 雲母		羨道
11 杯	図版31-11 写真59-11	底部	底径9.4 残部1.9	90%	外 内 底部 回転ヘラケズリ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 石英 雲 母		羨道
12 横瓶	図版32-12 写真60-1	口縁～肩部	口径16.0 残高10.2	30%	外 内 胴部 平行タタキ後ナデ 口縁部 回転ナデ 内 胴部 同心円アテ 頸部付近 同心円アテ後 ナデ	外 5YR 6/1 黄み灰色 内 5YR 6/1 黄み灰色 断 5YR 6/1 黄み灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 砂粒		2トレス
13 横瓶	図版32-13 写真60-2	胴部	残高21.5	70%	外 内 平行タタキ 回転ナデ ナデ ユビによる押圧	外 N-4 濃い灰色 内 5YR 6/1 黄み灰色 断 5YR 6/1 黄み灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒		CD間
14 横瓶	図版32-14 写真60-3	基部～底部	残高22.2	45%	外 内 平行タタキ ナデ	外 9YR 5.5/2.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 5YR 6/1 黄み灰色	焼成 良好 胎土 白色粒		羨道
15 横瓶	図版32-15 写真60-4	胴部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 5P3/1暗灰紫 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒	自然釉	CD間
16 堤瓶	図版32-16 写真60-5	肩部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-6.1 薄い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 7.5RP 6/2.5 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒	ボタン状 突起付き	2トレス
17 甕	図版32-17 写真61-1	口縁部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-4 濃い灰色 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒		CD間
18 甕	図版32-18 写真61-2	頸部	—	—	外 内 頸部 回転ナデ 胴部 円弧文アテ	外 N-4 濃い灰色 内 N-4 濃い灰色 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 褐色 粒 石英 雲 母		2トレス
19 甕	図版32-19 写真61-3	胴部	—	—	外 内 平行タタキ 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 5YR 6/1 黄み灰色 断 5YR 6/1 黄み灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 2～ 3mmの小石	自然釉	CD間
20 甕	図版33-20 写真61-4	肩部	—	—	外 内 平行タタキ後頸部 付近ナデ 回転ナデ	外 2.5Y 7.5/2 黄灰 内 2.5Y 7.5/2 黄灰 断 5YR 6/1 黄み灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒		CD間
21 甕	図版33-21 写真61-5	頸部	—	—	外 内 回転ナデ後ヘラガ キ波状文(反時計 回り) 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-4 濃い灰色 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒		CD間
22 甕	図版33-22 写真61-6	胴部	—	—	外 内 擬格子タタキ 同心円文アテ	外 2.5PB5/1灰青 内 2.5PB5/1灰青 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 雲母		墳丘北側

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
23 甕	図版33-23 写真61-7	胴部	—	—	外 平行タタキ後回転 ナデ 内 同心円文アテ後ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 5YR 6/1 黄み灰色 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色 粒 雲母 2 ~ 3 mmの小石		表採
24 甕	図版33-24 写真61-8	胴部	—	—	外 内 平行タタキ 円弧文アテ後ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-4 濃い灰色 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 砂粒		2トレス
25 甕	図版33-25 写真61-9	胴部	—	—	外 内 擬格子タタキ 同心円文アテ	外 9YR 5.5/2, 5 灰黄 内 N-5.5 灰色 断 5R 4.5/2.3 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		2トレス
26 甕	図版33-26 写真61-10	口縁部	—	—	外 内 回転ナデ後ヘラガ キ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 5R 4.5/2.3 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		
27 甕	図版33-27 写真61-11	頸部	—	—	外 内 回転ナデ後クシガ キと思われる 回転ナデ	外 9YR 5.5/2.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 砂粒		24-25号 墳間
28 甕	図版33-28 写真61-12	頸部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 N-7 薄い灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 雲母		玄室床下
29 甕	図版33-29 写真61-13	頸部	—	—	外 内 回転ナデ後ヘラガ キ波状文 ナデ	外 N-2.5 黒灰色 内 N-4 濃い灰色 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 5mmの小 石		
30 甕	図版33-30 写真61-14	頸部	—	—	外 内 平行タタキ後ナデ 内 頸部回転ナデ 胴部円弧文アテ後ナデ	外 N-2.5 黒灰色 内 N-4 濃い灰色 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 2~3 mm の小石 雲母		2トレス
31 甕	図版33-31 写真61-15	頸部	—	—	外 内 平行タタキ 頸部附近 タタキ後ナデ ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 2~3 mm の小石 雲母		表採

第25号墳土師器観察表

1 壺	図版53-1 写真62-1	頸~肩部	頸部径 10.5 残高5.8	30%	外 頸部 一部タテ方向ケズ リ後ナデ 肩部 ヘラミガキ	8YR 7/6 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 石英 雲母		AD間
2 壺	図版53-2 写真62-2	底部	底径8.4 残高3.2	40%	外 内 ケズリ (タテ方 向) ナデ	5YR 8/5 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 石英 雲母		AD間
3 甕	図版53-3 写真62-3	胴~底部	推定底径 11.5 残高12.4	25%	外 内 ケズリ (タテ方 向) ナデ (ヨコ方向)	8YR 6.5/5 薄い黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		土器集積地点
4 甕	図版53-4 写真62-4	底部	底径7.2 残高2.9	30%	外 内 ケズリ (タテ方 向) ユビオサエ	8YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 石英 雲母		土器集積地点
5 高杯	図版53-5 写真62-5	口縁~脚柱	口径16.2 接合4.2 杯高5.5 残高15.9	90%	外 口縁部 ヘラミガキ (ヨ コ方向) 杯部 ナデ 脚部 ヘラミガキ (タテ 方向) 内 杯部 ヘラミガキ 脚部 ナデ	杯部 2.5Y6.5/ 0.5 灰黄 脚部 6YR 7/6 くすんだ黄 赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒	土器集積地点

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
6 高杯	図版53-6 写真62-6	杯底部～脚柱	接合4.2 残高10.4	80%	外 ヘラミガキ 内 脚部 ナデ（タテ方向）	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒	土器集積地点
7 高杯	図版53-7 写真63-1	脚柱	残高8.0	40%	外 ヘラミガキ 内 脚柱 ヘラミガキ（ヨコ方向） 脚裾 ナデ（ヨコ方向）	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		土器集積地点
8 高杯	図版53-8 写真63-2	脚柱	接合4.4 残高7.4	60%	外 ヘラミガキ 内 ナデ	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		土器集積地点
9 高杯	図版53-9 写真63-3	杯底部～脚柱	接合4.1 残高5.5	90%	外 ナデ 内 杯部 ヘラミガキ 脚部 工具による調整	5 YR 8/5 薄い黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒	土器集積地点
10 高杯	図版53-10 写真63-4	脚柱	接合2.4 残高6.5	50%	外 ヘラミガキ 内 脚柱 ナデ（ヨコ方向） 脚上部に工具痕	7.5 YR 6/6.5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		土器集積地点
11 高杯	図版53-11 写真63-5	脚柱	残高7.0	70%	外 ヘラミガキ 内 脚柱 ナデ（タテ方向） 脚裾 ナデ（ヨコ方向）	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		玄室A 4
12 高杯	図版53-12 写真63-6	杯底部～脚柱	接合2.5 残高4.7	90%	外 杯部 ナデ 脚部 ヘラミガキ（タテ方向） 内 杯部 ナデ 脚部 工具痕	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		AD間
13 高杯	図版53-13 写真63-7	杯底部～脚柱	接合3.6 残高11.1	80%	外 ヘラミガキ 内 杯部 ヘラミガキ 脚部 工具痕	10 R 5.5/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒	土器集積地点
14 高杯	図版53-14 写真63-8	脚柱	接合3.3 残高2.2	90%	外 ヘラミガキ 内 ナデ	4 YR 5.5/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		AD間
15 高杯	図版53-15 写真63-9	脚裾	脚裾径5.8 残高5.3	40%	外 ヘラミガキ 内 脚柱 工具による調整後 ナデ 脚裾 ナデ（ヨコ方向）	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		AB間
16 高杯	図版53-16 写真63-10	脚径	脚裾径14.4 残高3.5	20%	外 ヘラミガキ 内 ナデ	10 YR 7.5/4.5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		土器集積地点
17 高杯	図版54-17 写真63-11	口縁～杯底部	口径18.4 残高4.7	40%	外 内 ナデ後ヘラミガキ ナデ後ヘラミガキ	8 YR 6.5/5 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	内黒	土器集積地点
18 高杯	図版54-18 写真63-12	杯底部～脚柱	接合2.6 残高2.3	80%	外 内 ヘラミガキ ナデ（ヨコ方向）	2.5 YR 6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 砂粒	短脚3方 方形透かし 内黒	玄室B 3
19 高杯	図版54-19 写真63-13	脚裾	脚径7.7 残高3.2	20%	外 ヘラミガキ（タテ 方向） 内 ナデ（ヨコ方向）	10 YR 8/2 明るい灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	短脚3方 方形透かし	Bトレ
20 高杯	図版54-20 写真63-14	脚部～脚裾	接合2.6 脚径8.0 残高4.6	35%	外 内 脚裾 ヘラミガキ ナデ（ヨコ方向） 工具による調整後 ナデ	4 YR 5.5/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 砂粒 雲母	短脚3方 方形透かし	AD間
21 高杯	図版54-21 写真63-15	脚部	脚径8.6 残高4.2	20%	外 端部 ナデ（ヨコ方向） 内 ヘラミガキ ナデ	6 YR 7/6 くすんだ黄赤	焼成 良好 胎土 砂粒 雲母	短脚3方 方形透かし	羨道部

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
22 杯	図版54-22 写真63-16	口縁～胴部	口径10.4 最大径 11.3 残高3.3	15%	外 口縁部 ナデ(ヨコ方向) 内 胴部 ヘラミガキ ナデ後ヘラミガキ	7 YR 5.5/4 くすんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 砂粒 雲母	内黒	玄室B 3

第25号墳須恵器観察表

1 杯蓋	図版55-1 写真64-1	天井部	—	20%	外 天井部 回転ヘラケズリ 内 天井部 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 2,5Y6.5/0.5 灰黄 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色 粒 雲母	扁平宝珠 つまみ	表採
2 杯蓋	図版55-2 写真64-2	端部	推定径 13.4	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-4 濃い灰色 断 N-4 濃い灰色	焼成 良好 胎土 砂粒 雲母		BE間
3 杯蓋	図版55-3 写真64-3	天井部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-7 薄い灰色 内 2,5Y6.5/0.5 灰黄 断 2,5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		AB間
4 杯	図版55-4 写真64-4	胴部	口径12.8 最大径 14.6 残高3.2	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 砂粒 雲 母		AD間
5 杯	図版55-5 写真64-5	口縁～底部	口径13.6 底径9.2 残高3.9	—	外 底部 回転ヘラ切り 内 回転ナデ 回転ナデ	外 7,5YR 6/6.5 くすんだ赤みの 黄 10YR 8/2 明灰黄 内 9YR5.5/2.5 灰黄 断 2,5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑椅 子粒 砂粒 石英 3mmの 小石		表採
6 匙	図版55-6 写真64-6	口縁部	口径12.1 残高4.8	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2,5PB5/1 灰青 内 2,5PB5/1 灰青 断 2,5PB5/1 灰青	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		AD間
7 匙	図版55-7 写真64-7	口縁～頸部	口径7.5 頸部径 2.3 残高5.0	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 5YR 6/1 黄みの灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		AB間
8 匙	図版55-8 写真64-8	頸部	—	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2,5Y6.5/0.5 灰黄 内 2,5Y6.5/0.5 灰黄 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒		AD間
9 壺	図版55-9 写真64-9	頸～胴部	頸部径 9.4 残高5.5	60%	外 頸部 回転ナデ 胴部 平行タタキ後一部 内 頸部 回転ナデ	外 2,5Y6.5/0.5 灰黄 内 2,5Y 6/1 黄みの灰色 断 2,5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 5mm大の 小石	自然釉	AD間
10 瓶類	図版55-10 写真64-10	口縁部	口径7.4 残高5.8	20%	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-2.5 黒灰色 内 N-2.5 黒灰色 断 2,5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒	自然釉	Bトレ
11 平瓶	図版55-11 写真64-11	肩～底部	残高10.8	—	外 底部 回転ヘラケズリ 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2,5Y6.5/0.5 灰黄 内 2,5Y6.5/0.5 灰黄 断 N-7 薄い灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	自然釉	土器集積地点
12 平瓶	図版55-12 写真64-12	底部	底径7.2 残高3.2	—	外 内 回転ヘラケズリ 回転ナデ	外 9YR5.5/2.5 灰黄 内 2,5Y6.5/0.5 灰黄 断 2,5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 雲母	内面に自 然釉 ヘラ記号	CE間

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
13 堤瓶	図版55-13 写真64-13	頸部	頸部径 5.0 最大径 18.0 残高13.5	-	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2.5Y7.5/2 灰黄 内 2.5Y7.5/2 灰黄 断 2.5Y7.5/2 灰黄	焼成 良好 胎土 白色砂 砂粒		土器集積地点
14 堤瓶	図版55-14 写真64-14	肩部	頸部径 4.8	-	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 5YR 6/1 黄みの灰色 内 5YR 6/1 黄みの灰色 断 5YR 6/1 黄みの灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒	自然釉	Bトレ
15 甕	図版56-15 写真64-15	口縁～底部	口径23.0 頸部径 16.4 最大径 46.5 残高46.0	60%	外 頸部 回転ナデ後へラガ キ波状文(時計回 り) 内 胸部 平行タタキ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 N-5.5 灰色	焼成 繊密 胎土 白色粒 細砂 粒	自然釉	土器集積地点
16 甕	図版56-16 写真65-1	口縁～頸部	口径23.4 頸部径 15.6 残高9.0	70%	外 頸部 回転ナデ後へラガ キ波状文(時計回 り) 内 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-7 薄い灰色 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 雲母 石英	自然釉	AD間
17 甕	図版56-17 写真65-2	口縁～頸部	口径23.4 頸部径 19.5 残高5.1	25%	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 7.5RP6/2.5	焼成 良好 胎土 白色粒		Eトレ
18 甕	図版56-18 写真65-3	頸～肩部	-	-	外 頸部 回転ナデ 胸部 擬格子タタキ後回 転ナデ 内 頸部 回転ナデ 胸部 円弧文アテ後ナデ	外 5YR 6/1 黄みの灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 5R4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 石英		CE間
19 壺	図版56-19 写真66-1	胴～底部	推定最大 径 14.4	-	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 N-7 薄い灰色 断 N-6.1 薄い灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母	自然釉	土器集積地点
20 壺	図版56-20 写真66-2	肩部	-	-	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 黑色粒	自然釉	BE間
21 横瓶	図版56-21 写真66-3	胴部	-	-	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒	自然釉 表面に付 着物あり	AB間
22 甕	図版56-22 写真66-4	口縁部	-	-	外 内 回転ナデ後へラガ キ波状文(反時計 回り) 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母 黑色粒	自然釉	BE間
23 甕	図版56-23 写真66-5	口縁部	-	-	外 内 回転ナデ後へラガ キ(タテ方向) 回転ナデ	外 N-6.1 薄い灰色 内 N-6.1 薄い灰色 断 N-6.1 薄い灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 雲母		石室
24 甕	図版56-24 写真66-6	口縁部	-	-	外 内 回転ナデ後クシガ キ波状文 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 砂粒 雲母		AD間

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
25 甕	図版56-25 写真66-7	口縁部	-	-	外 回転ナデ後クシガ キ波状文 内 口縁部 回転ナデ 肩部 同心円文アテ	外 5Y 9/1 黄みの白 内 5Y 9/1 黄みの白 断 5YR 6/1 黄みの白	焼成 良好 胎土 砂粒 粗い		AD間
26 甕	図版56-25 写真66-8	口縁～頸部	-	-	外 回転ナデ 内 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-7 薄い灰色 断 N-7 薄い灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色 粒 砂粒 雲 母 石英	37と同一 個体の可 能性あり	CE間
27 甕	図版57-27 写真66-9	口縁～頸部	-	-	外 回転ナデ後ヘラガ キ 内 回転ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-4 濃い灰色 断 7.5RP 6/2.5 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 雲母	内面自然 釉	AB間
28 甕	図版57-28 写真66-10	頸部	-	-	外 回転ナデ後ナデ 内 頸部 ナデ 胴部 同心円文アテ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 砂粒 雲 母		CD間
29 甕	図版57-29 写真67-1	頸部	-	-	外 回転ナデ 内 頸部 回転ナデ 胴部 円弧文アテ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		石室
30 甕	図版57-30 写真67-2	頸部	-	-	外 回転ナデ 内 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 雲母	自然釉	BE間
31 甕	図版57-31 写真67-3	肩部	-	-	外 平行タタキ後ナデ 内 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母 黑色粒 石英		AD間
32 甕	図版57-32 写真67-4	肩部	-	-	外 回転ナデ 内 回転ナデ	外 10YR 3/2 暗灰色 内 N-7 薄い 灰色 断 N-7 薄い 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母 黑色粒 石英		CE間
33 甕	図版57-33 写真67-5	肩部	-	-	外 タタキ後回転 内 ナデ	外 2.5Y7.5/2 灰黄 内 2.5Y7.5/2 灰黄 断 2.5Y7.5/2 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		AD間
34 甕	図版57-34 写真67-6	肩部	-	-	外 平行タタキ後回転 内 同心円文アテ後ナ デ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 7.5RP 6/2.5 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		AB間
35 甕	図版57-35 写真67-7	胴部	-	-	外 摱格子タタキ後回 転ナデ 内 同心円文アテ後ナ デ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 7.5RP 6/2.5 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		BE間
36 甕	図版57-36 写真67-8	胴部	-	-	外 平行タタキ 内 アテ具痕を擦り消 す	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 同上 断 同上	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		AD間
37 甕	図版57-37 写真68-1	胴部	-	-	外 摱格子タタキ 内 同心円文後ナデ	外 5YR 6/1 黄みの灰色 内 N-5.5 灰色 断 7.5RP 6/2.5 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒		AB間

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
38 甕	図版57-38 写真68-2	胴部	-	-	擬格子タタキ後平行タタキ 同心円文アテ後一部ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 7.5RP6/2.5 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 黒色粒		BE間
39 甕	図版57-39 写真68-3	胴～底部	-	-	擬格子タタキ 円弧文後一部ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-5.5 灰色 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 石英 雲母		AB間
40 甕	図版57-40 写真68-4	胴部	-	-	擬格子タタキ 円弧文後一部ナデ	外 N-4 濃い灰色 内 N-5.5 灰色 断 5R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 石英 雲母		AB間
41 甕	図版57-41 写真68-5	胴部	-	-	平行タタキ 同心円文後ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 9YR 5.5/2/5 灰黄 断 7.5B7.5/0.5 明灰青	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		AB
42 甕	図版58-42 写真69-1	肩～胴部	-	-	平行タタキ 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 同上 断 同上	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		土器集積地点
43 甕	図版58-43 写真69-2	肩～胴部	-	-	平行タタキ後回転 ナデ 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 2.5Y7.5/2 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 緻密		土器集積地点
44 甕	図版58-44 写真69-3	胴部	-	-	格子タタキ後ナデ 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-5.5 灰色 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		土器集積地点
45 甕	図版58-45 写真69-4	胴～底部	-	-	平行タタキ 同心円文後ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 9YR 5.5/2/5 灰黄 断 7.5B7.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒		AB間

第二号墳土器観察表

5 高杯	図版66-5 写真70-1	口縁部	口径16.4 残高3.9	10	外 口縁部 ヘラミガキ (ヨコ方向) 内 ヘラミガキ (タテ方向) ヘラミガキ	8 YR 6.5/5 <すんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 砂粒 石英 雲母	内黒	玄室内
6 高杯	図版66-6 写真70-2	脚柱	接合4.2 残高5.7	60	外 内 ヘラミガキ 工具によるナデ (ヨコ方向)	7.5YR 6/8 <すんだ赤みの黄	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 雲母		AB間

第二号墳須恵器観察表

7 杯	図版66-7 写真70-3	底部	高台最大径 8.2 残高2.2	35%	外 回転ヘラケズリ 高台部 ナデ 内 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 N-6.1 薄い灰色 断 同上	焼成 良好 胎土 白色粒 黒色 粒 雲母	高台付	玄室内
8 杯	図版66-8 写真70-4	底部	-	-	外 高台部 ナデ 底部 不明 内 回転ナデ	外 N-5.5 灰色 内 7.5B7.5/0.5 明灰青 断 7.5B7.5/0.5 明灰青	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 黒色粒	壺の可能 性有り 高台付	Fトレ
9 横瓶	図版66-9 写真70-5	胴部	-	-	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 7.5B7.5/0.5 明灰青 内 N-7 薄い灰色 断 7.5B7.5/0.5 明灰青	焼成 良好 胎土 白色粒 砂粒 2~3mm 小石 黒色粒		羨道

器種	図版・写真	部位	法量	残存率	特徴	色調	胎土・焼成	備考	出土地点
10 壺	図版66-10 写真70-6	口縁～胴部	口径8.0 最大径 10.4 残高5.6	—	外 内 回転ナデ 回転ナデ	外 N-2.5 黒灰色 内 N-4 濃い灰色 断 9 YR 5.5/ 2/5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 雲母		羨道
11 甕	図版66-11 写真70-7	口縁部	—	—	外 内 回転ナデ後ヘラガ キ波状文(時計回 り) 回転ナデ	外 2.5Y6.5/0.5 灰黄 内 2.5Y6.5/0.5 灰黄 断 N-5.5 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒		石室内
12 甕	図版66-12 写真70-8	口縁部	—	—	外 内 回転ナデ後ヘラガ キ 回転ナデ	外 N-2.5 黑灰 色 内 N-5.5 灰色 断 5 R 4.5/2.3 灰赤	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 雲母		表採
13 甕	図版66-13 写真70-9	頸部	—	—	外 頸部 ナデ 平行タタキ 内 円弧文アテ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5PB5/1 灰青 断 2.5PB5/1 灰青	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒		FH間
14 甕	図版66-14 写真70-10	頸部	—	—	外 内 ナデ後回転ナデ 円弧文アテ	外 N-4 濃い灰色 内 2.5PB5/1 灰色 断 2.5PB5/1 灰色	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒		F H間
15 甕	図版66-15 写真70-11	胴部	—	—	外 内 擬格子タタキ 同心円文アテ	外 5YR 6/1 黄みの灰色 内 2.5PB5/1 灰青 断 2.5Y6.5/0.5 灰黄	焼成 良好 胎土 白色粒 黑色 粒 雲母		CD間

注 接合 杯と脚の接合部径

土器集積地点 文中参照

残存率 提示した部位の残存率を表す

第4章 考 察

第1節 墳丘構造と石室の構築について

(1) はじめに

積石塚の研究において墳丘構造の究明は重要である。かつて栗林紀道が積石塚をその構造によって4つに分類しているが（栗林1952）、外表面の観察のみではその判断がつかない場合が多い。しかし、今回発掘が行われた5基の古墳は調査後の消滅ということから主体部の調査だけでなく、墳丘の構築状況にいたるまで徹底した調査が行われた。そこで今回の調査例から積石塚の墳丘構造と石室の構築に関する所見を述べることとする。

(2) 調査例にみる墳丘構造の特徴

古墳の立地と築造地の選定に関しては第3章第1節において若干述べているが、ここでは石室ならびに墳丘の構築との関係のなかでさらに詳しく述べてみたい。第21号墳、二号墳、第24号墳、第25号墳は微高地上に立地しているが、各古墳の石室の開口方向が共通していることに注目したい。石室の開口方向、つまり主軸方向は谷の傾斜に対して直交する方向にある。これは石室そのものが傾斜を持つことを防ぐためである。尚、第23号墳は他の古墳と異なり谷の傾斜と同じ方向に主軸が向き、石室も谷が開く下へと開口している。これは他の古墳が旧河道に挾まれた微高地状に営まれているのと異なり、第23号墳は北山南斜面の裾部に立地している。そのため背後の山からの急な傾斜を避けて、より緩やかな谷と同じ方向へ石室の主軸を設定したものと考えられる。石室は構造状平坦面に造ることが望ましいことからしばしば削平や盛土等をして整地することがある。大室古墳群北谷支群第436号墳は傾斜が急な谷地形に立地していることからその低い方に石組みを4段に積み、その内側を黒色土で埋めて山側の裾石と同じレベルに整地してから石室の構築を行っている（大室古墳群調査会1970）。今回調査された5基の古墳は大室谷の最も低所に位置しておりその傾斜は緩やかなことから、第436号墳のような大掛かりな整地作業は行っていない。しかし、旧表土を削って地上面を出し、その上に黒色土を約0.20m盛るといった簡単な整地は各古墳において認められた。

整地を行った後はその上に石室の構築が行われ墳丘が築かれる。第23号墳ではその構築状況が明確であった。まず大型の石を用いて石室の下3段程が積み上げられ、崩壊を防ぐために裏込め石を石室の回りに楕円形状に積み上げている。石室の下半分に大型の石を用いるのはその石室の加重が関係していると考えられる。奥壁もこの時点で立てられる。石室構築においてはこの下段が最も重要なことから、裏込め石だけではなくその外側にさらに石組を2～3段に積み上げ、裏込め石と石組の間を黒色土と黄色土を交互にいれてつき固めて石室を擁護している。この石組は比較的大きな石を使用しており、部分的には裾石よりも丁寧な積み方をしているところからその重要性が伺える。この石組はほぼ正円に石室の回りを巡るが、谷側から山側に回るにつれて段数も少なくなり、一部が5.0m程途切れている。これは石組の役割が山側から谷側へかかる加重に対する石室の擁護にあることから、その山側においては石組を用いる必要がないからである。石組の外側には墳丘の裾石が存在することから、この石組は外表面に出るものではなく墳丘内に埋設されるものであることがわかる。

この石組の構築までの一連の工程は石室ならびに墳丘構築の第一段階で、墳丘、石室の基礎をなすもの

である。第23号墳は墳丘の上部の盛土が後世の削平によって既に消失しており、石室を小礫が僅かに覆うだけであった。小礫はいうまでもなく石室の裏込め石であるが、その状態はその下方で検出されたものと異なっている。つまり石室の下半分まではやや大きめの石を乱雑に積んでおり、露出していた部分の裏込め石とは石の大きさとその状態に差異が認められるのである。しかし、墳丘が削平されていることから上方の裏込め石は当然プライマリーな状態ではなく、外側に大きめの石が存在していたことは否定できない。が、その場合、下から一気に積み上げるには下方の積み方が乱雑すぎることから高く積むには不都合である。したがって、いずれにしても二段階に分けて裏込めを行っていると考えられる。つまり石室が二段階にわけて構築されているということである。また、裏込め石と裾石との間にある石組の最上段は小さな石を使用しており、さらに上に石を積むことは無理な感がある。したがって削平による上部欠損はなかったものと考える。石組の高さは石室の下半分の高さとほぼ同じであることから、石室が完成してから石組が積まれたと考えるよりは、石室の下半分と同じ段階に構築されたとみるほうが妥当である。石組の役割が石室の基礎部分を強化することにあるという点からも肯首できよう。ここまでを石室ならびに墳丘構築の第一段階としたい。

第一段階の構築が行われた後はそれをさらに取り巻くように裾石が巡らされ、石組との間に黒色土や黄色土が盛られる。そして石室の上半分が造られそれを裏込め石が覆い、墳丘が築かれて完成となる。裾石は石室の前面から約5.0m直線状に積まれ、そこから円形に巡るという他に例をみない形態をしている。1～3段程積まれており、谷の上部に向かうにつれてその段数は減少し、石室の後ろ辺りで石組と一体化してしまう。山側は裾石はみられなかった。また、石室前面の向かって左側は後世の石垣による破壊で裾石は検出されなかった。第23号墳の裾石はあきらかに谷側の低い方を意識して造られている。

以上が第23号墳の石室ならびに墳丘の構築状況であるが、その特徴として墳丘内に石組を持ち、その構築工程が二段階に分けられることが挙げられた。この第23号墳と同様の墳丘構造を持つ、つまり墳丘内に石組を持つ古墳に第25号墳と二号墳がある。第25号墳は石室が露出する程後世の削平を受けており、石組みも1～2段しか残存していなかった。したがって本来の石組の高さは不明であり、第23号墳のように構築過程は知りえなかった。石組は第23号墳に比べるとややこぶりで堅固さに欠ける。むしろ裏込め石の方に石室補強の意識が強く表れている。第25号墳の石室は谷の斜面に対して直交する方向に開口しているのだが、その低い方の側壁の裏込めを山側のそれに対し幅広にとって強化している。しかも基部には80.0cm大の石を使用し、側壁との間に20.0cm程の石を詰め込んでいる。これに対し山側は大きな石は使用せずに小さめの石を積み上げている。しかし、その積み方は丁寧である。

二号墳は周囲の改変は著しかったが調査の結果山側から石室の背後にかけて石組が検出された。本来は全周していたものと思われる。本墳の石組は50.0cm大の石が2～3段積まれているだけで、石室の背後に向かうにつれやや貧弱になっている。第23号墳のような堅固さはみられないが、これは石室の構造の違いからくるものと考えられる。本墳の石室は玄室の奥壁寄りの側壁は大きな石をたてて使用しており、羨道ならびに玄室羨道寄りの側壁は横長の石を横積みにしている。つまり、側壁が横積みにされているところは石組みも大きめな石を使用しており、一枚石の部分は裏込め石だけで充分安定することから石組の方はこぶりの石を使用しているようである。

以上の第23号、第25号、二号の3基の古墳には墳丘構造の共通性が認められた。他の第21号、第24号墳およびSM-4は、後世の削平によって墳丘の大半を失っているため構造の詳細は不明である。SM-4は調査前ではその存在も確認されなかった程である。しかし、時期が奈良時代に入ることから墳丘はさほど大きくなかったことも考えられる。第24号墳では一部に石列が認められたが、これが墳丘内部の石組であるのか裾石であるのかは現況では不明と言わざるをえない。第21号墳僅かに残存していた石室側壁の裏

込め状態が他の古墳とは若干異なっていた。それは他の古墳における石室の裏込めは整地面から角礫で行われるのに対し、第21号墳では最下段までは黒色土を用いて2段目から角礫を積み上げているのである。この他墳との違いが何に起因しているのかは不明である。

(3) 墳石塚の墳丘構造の問題点

今回の調査において石室ならびに墳丘の構築過程の解明だけでなく、墳丘の構築が何によって行われているのかが墳丘を断ち割ることで判明した。第23号墳は墳丘上部は削平されていたが僅かな残存部では土が使われており、墳丘下部を含めて土を用いて構築していることが判明した。第25号墳も削平が著しいが石をわりと多く含む土を用いている。また本墳は地山に含まれている大型の石を整地時に取り除いておらず墳丘内に取り組んでいる。二号墳第23号墳と同様に多少の石が混在する土で墳丘を構築している。また第21号墳は墳丘の大半を失ってはいるが残存部における所見からは土の使用が認められる。第24号墳に関しては調査前の状況は純粹に石のみで構築されていると観察できたが、調査の結果土の使用が確認されている。SM-4は墳丘が残存しておらずその構築状況は不明である。

積石塚の構築上の分類は様々な研究者によって行われてきた（註1）。ここで問題となるのが「土石混合墳」の概念である。積石塚は石が豊富な地に築かれていることはたしかである。しかし土が全くないということではない。にもかかわらず純粹に石のみで築かれている積石塚が存在するのはその理由はともあれ石というものを意識して選んで使用しているからである。それでは「土石混合墳」はどうであろうか。意識して土と石とを「混合して」、あるいは混合したものを「選んで」使用しているのであろうか。従来「土石混合墳」とされていたものは、石を多く含む「土」を用いて造られた古墳の状態をさしているものであって構造時の意識としては「土」に重点が置かれていたのではないだろうか。したがって「土石混合墳」は「土」で築かれた古墳と同じ範疇とし、石のみで築かれたものを「積石塚」としたい。しかし、墳丘自体を土で造り、その外表を石で覆うものが問題となるが、これは純粹に石のみを用いて築かれたものを意識していると考え、「積石塚」の範疇に含めたい（註2）。

以上の点から今回調査された古墳をみると石のみで築かれたものは1基もなく、土で築かれた古墳であることが判明した。しかし、後世の削平によって墳丘が改変されているため本来石で覆われていたかどうかは不明であるがその可能性は充分考えられる。

(4) おわりに

以上、今回の調査例を基に積石塚の墳丘構造と石室の構築に関する所見を述べてみたが、まだ積石塚の墳丘を断ち割るまで行う調査例が少ないだけにまだまだ問題点は多い。第23号墳等にみられた墳丘内の石組が大室古墳群の中で普遍的なものなのか、また構築方式で時間的な変遷が追えるのかどうかといった問題は今後の検討課題としたい。

註1 1917年に笠井新也は積石塚を石のみで築いた「純粹な石塚」と土砂を混合して用いる「半石塚」とに大別した。（笠井1917）。1952年には栗林紀道が純粹な積石塚、内部が土で外表が石のもの、内部が石で外が土で覆われているもの、石と土が混ざっているものの4つに分類した（栗林1952）。1968年には日本考古学協会においてシンポジウム「積石塚をめぐる諸問題」が開かれ、斎藤忠が土石混合墳は広義では積石塚に属するが純粹な積石塚とは区別すべきであると述べた（長野県考古学会1969）。

註2 1968年のシンポジウムで森浩一は葺石で覆われた古墳はその外見上は積石塚と何ら変わらないことから、葺石を有する積石塚の範疇で考えている（長野県考古学会1969）。同様の意見は1989年に桐原健も述べている（桐原1989）。しかし、葺石は墳丘の土砂の流出を防ぐことが第一の役割であると考える。したがって葺石を有する古墳は積石塚の範疇には含まないこととする。

大室古墳群調査会1970『大室古墳群北谷支群緊急発掘調査報告書』

笠井新也1917「石塚の研究」『人類学雑誌』32巻1号

桐原 健1986『積石塚と渡来人』

栗林紀道1952『大室古墳群畧図』

長野県考古学会1969「日本考古学協会昭和43年度大会シンポジウム積石塚をめぐる諸問題」『長野県考古学会誌』6号

第2節 土器出土状況の特色

(1) はじめに

今回調査された5基の古墳からは粗密の違いはあるが土師器および須恵器の出土がみられた。その内容については第3章の各古墳の節で述べたとおりである。出土した土器はその器種組成や出土状況に特徴がみられたことから、以下にその検討を行いたい。

(2) 土器の特色と出土状況

第21号墳からは土師器の甕、高杯、杯、椀、甑と須恵器の甕が出土している。須恵器は甕以外の器種はみられず、しかも甕は小破片であった。これに対し土師器は5つの形式がみられた。特に甕は5個体（内2点は同一個体の可能性が高い）出土しており完形品もみられた。本墳の特徴は土師器を主体的に出土する点である。出土位置とその状況をみてみると本墳では墳丘盛土内から土師器が、墳丘外から土師器と須恵器の出土がみられた。墳丘外から出土の土師器ならびに須恵器はいずれも小破片で集中箇所等はみられなかった。墳丘盛土内出土の土師器は2ヶ所から出土している。1ヶ所は裏込下の黒色中で杯、椀の2点の完形土器と横倒しの状態の甕が出土している。もう1ヶ所は玄室床下の黒色土中で甕が出土している。裏込石下の黒色土中から土器の周囲から焼土が若干みられたことから、古墳構造時にこの場所で何らかの祭祀を行い墳丘構築の際に中に埋められたものと考えられる。玄室床下出土の甕も同様に石室構築に関係が深いものと考えられる。

第23号墳からは土師器、須恵器共に出土しているが須恵器は奈良・平安時代のものが大半で構造時期を示すものではなかった。土師器は高杯、杯蓋、甕、甑が、須恵器は杯蓋、杯身、壺、瓶、甕がそれぞれ出土している。中でも土師器の高杯が11個体出土しており、調査された古墳の中で最も多い。これらの出土位置とその状況をみてみると本墳では石室内から土師器・須恵器が、墳丘内から土師器が、墳丘外から土師器および須恵器の出土がそれぞれみられた。石室内出土の土器は小破片であり、厚く堆積した土砂の中から多数の縄文土器と共に出土していることから、後世に土砂と共に流れ込んだものと考えられる。墳丘内からは主に土師器を中心に出土がみられた。しかし、完形品やそれに近いものは出土しておらず破片資料が大半である。集中箇所もみられず出土状態に規則制はみられなかった。墳丘内が土師器主体なのに対し墳丘外からは須恵器が主体的に出土しているが、その位置も広範囲であり、その状態にも規則制はみられなかった。したがってこれらの須恵器が本墳に供献されたものであるかは、追葬時にその可能性があることを述べるに止めたい。

第24号墳からは土師器は高杯と杯の2形式しかみられなかった。須恵器は杯、横瓶、提瓶、甕が出土している。須恵器の杯にはほぼ完形のものがみられた。その出土位置と状況は墳丘と羨門右から土師器と須恵器の出土がみられた。羨門右からは約1.0m四方の範囲で土師器と須恵器が集中して出土している。第25号墳に比べてより狭い範囲で出土していること、須恵器の中に完形に近いものが存在することから、墳丘上から転落したのではなく本来の位置をさほど動いていないものと考えたい。土器は墳丘からも出土して

いるが上方にある第25号墳の墳丘の土砂と共に本墳へ流出している可能性があり、ただちに本墳に帰属することを肯定できない。いずれも破片資料である。

第25号墳からは土師器の壺、甕、高杯、杯と須恵器の杯蓋、杯身、甕、壺、瓶、甕が出土している。本墳は調査された古墳の中でもっとも器種がバラエティーに富んでいる。注目されるのは土師器の高杯の中に須恵器の高杯を模倣したものが含まれているという点である。脚部しか出土していないがいずれも方形の透かしを3方に持つ。これらの出土位置とその状況をみてみると玄室及び羨門右の墳裾から土師器・須恵器が、羨道から土師器の出土がみられた。玄室ならびに羨道出土の土師器・須恵器はいずれも小破片であることから後世に流れ込んだものと判断したい。羨門右からは 1.7×1.5 mの範囲に集中して出土がみられた。集中の度合いに加えて接合率も高いことからさほど現位置を動いていないと思われる。しかし、据え置かれていた状況ではなく、破片が墳丘側から外に向かって緩やかな堆積を示していることから、本来墳丘に置かれていたものが後に壊れて流れ落ちたものと判断したい。置かれていた場所は羨門右の裾石の上辺りと考えたい。本墳は羨門と裾石の位置がずれていることからこの間にテラスが存在していた可能性がある。第23号墳でも裾石は羨門の約1.0m外側から始まっており、羨門から裾石までは0.4mの高さで石が積まれている。しかし、石の積み方が石室のそれとは異なり、小さな石を用いていることからこの上に石が積まれていた可能性は少ない。したがってこの部分にテラスが存在していた可能性が高い。このテラスが墳丘を全周していたかどうかは不明である。23号墳と本墳は墳丘構造が類似していることから本墳にもテラスが存在していた可能性は高い。しかし、第23号墳のテラス部分およびその周辺からは本墳のような状況での土器の出土はみられなかった。

二号墳からは土師器は高杯しか出土していない。他は須恵器で杯、壺、横瓶、甕が出土している。破片資料が多く、器種はもっとも少ない。本墳では墳丘からの出土がみられたがその出土位置や出土状況に規則制はみられなかった。

(3) 祭祀形態の検討

以上、各古墳における土器の特色と出土状況をみてみたが、その出土位置は大きく墳丘盛土内と墳丘外にわけることができる。墳丘盛土内からの出土がみられたのは第21号墳、第23号墳である。第21号墳は1ヶ所から複数の完形土器が出土しており、その周囲から焼土が検出されたことからこの場で何らかの祭祀が行われた可能性が高い。これに対し第23号墳では完形品の出土はなくその位置も規則制がみられなかった。これらは確実に盛土内から出土しているので後世に偶然に混入したとは考えにくい。また、器種組成をみると高杯が圧倒的に多いことから何らかの祭祀に関係していると思われる。以上の第21号墳と第23号墳の例は墳丘盛土内からの出土ということで古墳築造に関する祭祀が考えられるがこれをAパターンとしたい。

墳丘外からの出土はさらに2つに分けることができる。1つは墳丘およびその周辺からの出土で甕を中心とした須恵器が主体的である。本来は墳丘上に置かれていたのであろうが長い年月で壊れて破片化したものと思われる。須恵器の甕は前述のとおりいずれの古墳からも出土しており共通する祭祀が存在したことを意味している。古墳構造後の祭祀形態としてBパターンとしたい。

墳丘外出土の2つ目は羨門の右からの出土例である。第24号墳と第25号墳にみられた。しかし、出土位置が共通はするが出土した土器に違いがみられた。第24号墳は土師器の高杯、杯と須恵器の杯が出土しているが、全てが同一時期のものではなく時間幅が認められた。土師器の高杯はその特徴から北信における古墳時代IV期新段階からV期古段階（6世紀後半から7世紀中葉）が想定され、須恵器の杯は奈良時代I期（8世紀前葉）と考えられる。土師器の杯は破片資料であるため詳細は不明であるが平安時代の可能性

が高い。これは石室内における複数の人骨の出土と関連があると考えられるが、それと同時に祭祀に使用される土器の形式の変化に注目したい。出土位置がオープンなので失った土器の存在を否定できないが、残存していた器種から判断すると高杯を使用する祭祀から杯を使用祭祀へと変わったことが言える。これに対し第25号墳土師器の壺、甕、高杯、杯、須恵器の壺、甕、瓶、甕とバラエティーに富んだ土器が出土しており、これらがほぼ同一時期のものである点が異なる。第25号墳は床面の貼り替えがあり、出土人骨の鑑定から少なくとも13体の埋葬が確認されている。にもかかわらず土器に年代幅がみられなかった。これは13体もの人骨が短期間に埋葬されたか、あるいは土器の供献は一時期のみしか行われなかつたのかいずれかが想定できるが推測の域をでない。いずれにしても第24号墳と第25号墳では羨門右に土器の供献がみられたことから埋葬に関する祭祀が行われたことが想定できる。これをCパターンとしたい。

(4) おわりに

以上、各古墳の土器の器種組成とその出土状況からA～Cの3つの祭祀形態を抽出した。Aは土師器を中心とした築造に関する祭祀形態であり、Bは須恵器を中心とした墳丘外における祭祀形態である。そしてCは羨門右という特定のエリアにおける埋葬に関する祭祀である。これらはそれぞれが補完する関係ではなく複合的に存在する。今回の調査で明らかになったこの3つのパターンの祭祀形態が村東単位支群全体、あるいは大室古墳群全体に共通するものなのか否かは今後の調査によるところが大きい。類例の増加がみられた時に改めて大室古墳群における祭祀形態を考えてみたい。

第3節 大室古墳群における埋葬形態について

大室古墳群の第1次調査を再開して以来8年間を経過したが、横穴式石室から石棺や木棺用の釘などの出土はなく、被葬者の位置を推定できた例は皆無に等しい⁽¹⁾。しかし今回の調査では、第24号墳で人骨の遺存状態が比較的良かったほか、第25号墳では13体分以上の骨片が発見され、これらの被葬者について検討する必要があると考えられる。というのも、散乱して出土した遺物を「片付け」として解釈するか、攪乱として考えるか問題が残るためで、石棺の配置からまず納棺のパターンを検討して、第25号墳について簡単に可能性を考えてみたい。

(1) 石棺葬列による納棺パターン

横穴式石室を納棺空間から見てみると、以下の3類に分けることができる。

- A類 玄室内に1棺のみ納棺。複数棺納める空間なし。
- B類 玄室内に複数棺を納棺。
- C類 玄室内に1棺を納棺も、ほかに納棺空間あり。

このような分類をさらに細分すると、第72図に一部例示したように12類に分けることができる。

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| A－1類 玄室内に1棺を納め、周囲に遺物副葬可能な空間を設ける。 | (例) 大阪・海北塚古墳 |
| A－2類 石棺を包むように石室を築き、遺物副葬用の空間はない。 | |
| A－3類 上記2類の変形で、玄室内に1棺のほか羨道にも追葬する。 | (例) 大阪・金山古墳 |
| B－1類 玄室主軸縦方向に納棺し、さらに縦方向へ追葬する。 | (例) 奈良・新宮山古墳 |
| B－2類 玄室主軸横方向に納棺し、さらに横方向へ追葬する。 | (例) 奈良・茅原狐塚古墳 |
| B－3類 玄室主軸横方向に納棺し、さらに縦方向へ追葬する。 | (例) 奈良・牧野古墳 |
| B－4類 玄室主軸縦方向に納棺し、さらに横方向へ追葬する。 | |

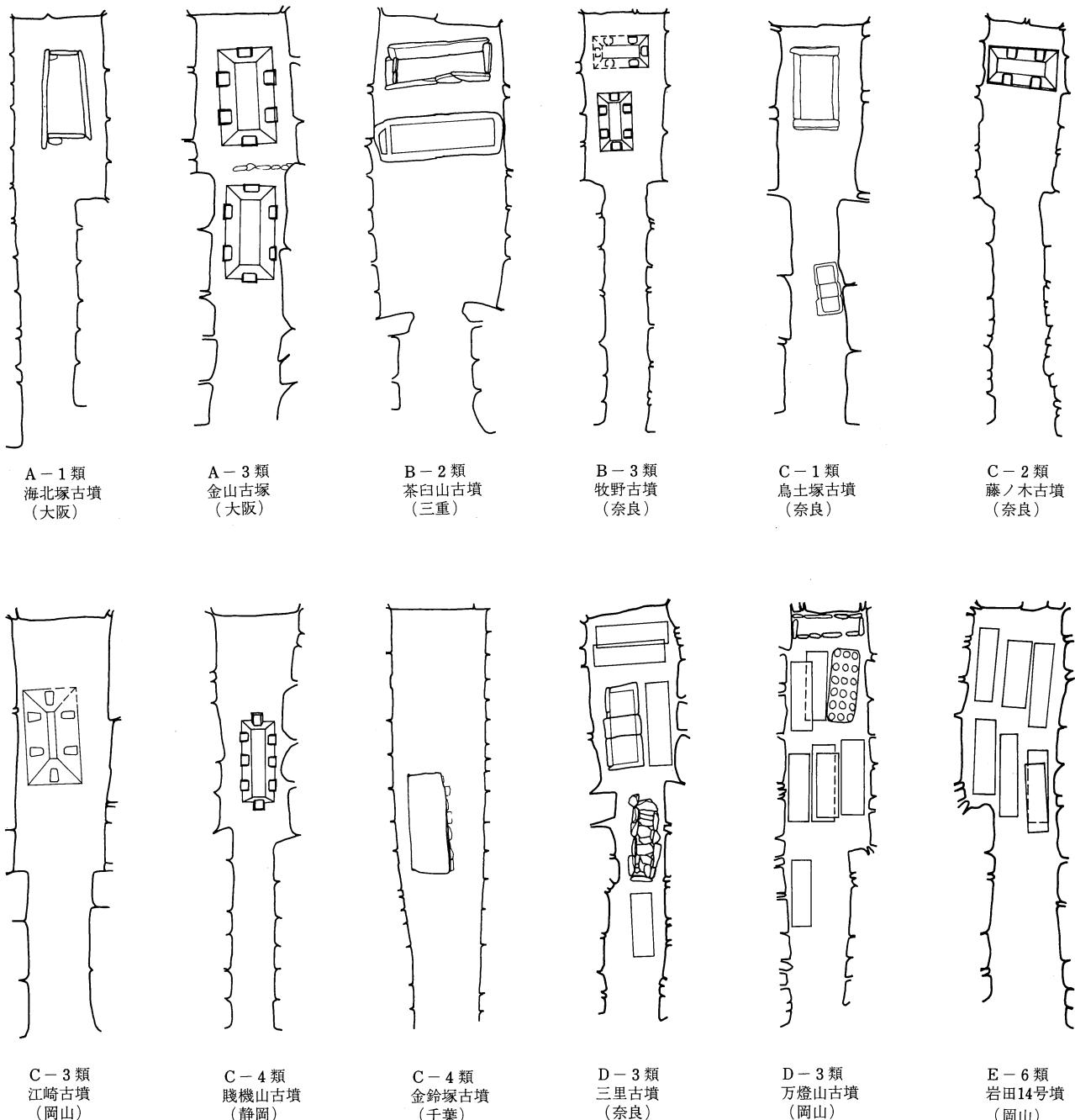
- C－1類 玄室奥へ縦方向に納棺し、羨道側に納棺可能な空間を有する。(例) 奈良・烏土塚古墳
- C－2類 玄室奥へ横方向に納棺し、羨道側に納棺可能な空間を有する。(例) 奈良・藤ノ木古墳
- C－3類 玄室奥に空間を有するが、横方向にのみ納棺ができる。 (例) 岡山・江崎古墳
- C－3'類 上記の納棺可能な空間に副葬品を配置する。
- C－4類 玄室奥に空間を有し、縦横両方向に納棺が可能である。 (例) 静岡・賤機山古墳

このように整理してみると、原則的には一番奥に埋葬された石棺が古墳の主のものと考えられるが、先に公表された奈良県・見瀬丸山古墳のものは(B－3類)、羨道側の石棺が古いようで、生前寿陵として築造され入口側に先に納棺したと見るか、後に石棺ごとほかの古墳より改葬(移葬)するなり石室内に入れ替えるなりした特殊例と考えることができよう。だが、いずれにしろ広い石室だからこそ、このような配列ができたものと思われる。このように考えると、C－3類やC－4類としたものは、奥に木棺があると推定できるならば、まず奥壁側の木棺が納められたのちに石棺が納棺されたと一般的に考えれ、C－4類とした千葉県金鈴塚古墳の例は、石棺より奥左側壁寄りで木棺が確認されており、また静岡・賤機山古墳も木棺の存在が推定されている。これらは、持ち上げて納めるなどして石棺の後で入れることも不可能ではないが、かなりの困難を伴うものと推定される。だが、奥壁側で木棺の存在が想定されないものもあり、「据えつける棺」である家形石棺⁽²⁾といえども、蓋と身を別に運べば石室築造後に納棺可能であり、最終閉塞にあたり奥までつめる必要がなかったことも考える必要がある。さらに、この金鈴塚古墳などでは奥壁際に横方向にして副葬品を納めている。C－3'類としたものは、直接置くほか木棺ないし木箱に入れられた例も多く、C－3類としたものの中にはこのような副葬品配列用のスペースとしたものが含まれており、木棺葬によるものを合わせると奥壁際に副葬品を配置するものはかなり見られる。以上簡単に見たが、石棺葬のものはA－1類・B－3類及びC類が中心で、現在までにA－2類やB－4類は見られない。いずれも木棺葬例でも少ないものだが、以下で説明するD類・E類を意識して設定しておく。

(2) 木棺葬における納棺パターン

次に石室に木棺を納める場合を考えてみたい。木棺は石棺のように事前に用意していたとは考えられないので、腐朽するため同じ位置に追葬できるなど、石室内の利用に対して制約を比較的受けない。このため多様な納棺パターンが考えられようが、原則的には奥壁際に横方向に納め、さらに縦方向に追葬するB－3類を応用したものか、縦方向に何棺も納めるB－1類を変化させたものに相当する。これらについては森岡秀人の力作が論じているが(3)、これは木棺葬の根拠として棺台の配列など10項目をあげ、二棺並列埋葬・二棺重並列葬などに分類しており、さらに左棺先葬の原則を指摘している。本文では重複など微妙な違いはあるが、第72図のようにB類を石室内に石棺・木棺を混合に納めたものに適用したものをD類、木棺のみを納めた石室に適用したものがE類と区分する。というのは、木棺のみで埋葬したものと、石棺を混ぜるものでは被葬者に対する意識が違ったものと考えられるからで、D(E)－1類は森岡の二棺(～四棺)直列埋葬に該当するほか、D(E)－2類・D(E)－3類・D(E)－4類は主軸直交棺として一括にして扱っている。このほかにも森岡が指摘しているように、木棺葬の場合は第72図の万燈山古墳などのように、主軸方向に並列させたあとさらに納棺した二(三)棺重並列葬のものが多く、B類とした4例のほかに以下の類形を加えるが、これは森岡の分類に準拠する。

- D(E)－1～D(E)－4類 B－1～B－4類に相当する。
- D(E)－5類 玄室主軸縦方向に並べて納棺する。二(三)棺並列埋葬
- D(E)－6類 玄室縦方向に並べて納棺し、さらに縦方向に追葬する。二(三)棺重並列。
- D(E)－7類 玄室縦方向に並べて納棺し、さらに横方向に追葬する。



D (E) - 8類 玄室横方向に納め、コの字になるように縦・横の順に追葬する。

このように8類形に分けたが、先にも触れたように「片付け」をする意識があり、この点が石棺葬のものと大きな差異である。このため石室内の使用の仕方は千差万別と考えられるが、石室幅に入れるだけ並列させて納めそれを何重にも追葬するD (E) - 6類が中心である。

(3) 大室25号墳の検討

このように見していくと、今回調査を行った大室古墳群のものは、木棺を納めた根拠はないが、第24号墳や第25号墳がE類の中で考えることができ、第24号墳は4体と推定される被葬者のうち3体の位置からE - 3類と考えられる。納棺順序は先の森岡の検討などで指摘されているが、D - 3類として挙げた奥に石棚を設けた三里古墳を除き、通常奥の横方向に納められたものが先で、副葬品のない第24号墳のものも根

拠に乏しいが、その可能性が強い。

これに対して第25号墳は被葬者の位置が特定できず、玄室左壁際では何体もの骨片が搔き集めた状態で検出された。石棺でも藤ノ木古墳や江崎古墳などで見られた一棺多葬があるように、木棺内への一棺多葬(4)や木棺追葬の際の重複・石室内整理のための搔き集めなどといった要因が考えられようが、骨片や玉などの出土状況から考えて、整理のために壁際に寄せ集めたものと想定したい。だが盗掘や上の床面を貼る際などの攪乱の可能性も捨てきれず、馬具の轡が約半分しか残っていなかったこともこの可能性を支持する。しかしながら、両側壁に集められたものは骨ばかりでなく、玉類などを多く残していたことから、13体の納める途中の段階で石室内の「片付け」が行われ、さらに追葬したものと推定した。

大室古墳群からは木棺用の釘の出土点数が少なく、第25号墳からも1点も発見されなかった。また整理の際に石室外に持ち出された可能性もある、墳丘裾部の須恵器集積地点等の墳丘外からも発見されず、本墳には釘が使われていなかったものと考えられる。このことから釘を使わない組み合わせ式の木棺を想起できるが、木片なども検出されず、直ちに肯定することはできない。そのため茨城県新治村の武者塚古墳でも考えられているように(5)、木棺を使わず布にくるむなど簡易的な方法で遺体を埋葬していたのではないかと想定される。けれども、このことを認めるにあたっても、布や紐といったものの検出は見なければ、考古学的に実証したことにはならない。このため、現時点では木棺を用いない方法で葬られた可能性が高いと推定するにとどめ、今後の検討を待ちたい。以上推測を中心に論じてきたが、遺物の出土状況から見て、第25号墳は奥に頭を向けたE-6類によっていたものと思われる。

- (1) 北谷支群では第425号墳で鉄釘・鎌が出土している。神村他 (1970)
- (2) 和田晴吾 「葬制の変遷」『古代史復元』6 1989
- (3) 森岡秀人 「追葬と棺体配置」『考古学論叢』1983 「群集墳の形成」『古代を考える 古墳』1989
- (4) 楠元哲夫 「改装のこと」『考古学と古代史』1982
- (5) 岩崎卓也 「遺体の埋葬状態について」『武者塚古墳』1986

第5章 古墳群の年代と成果

長野市大室古墳群は千曲川右岸に沿ってその南側の地域に迫る山丘の傾斜面や扇状地上に分布する総数500余基からなる古墳群である。長野市松代町大室の地に、古墳群の中核部が存在するゆえに、古くから大室古墳群の名称が用いられてきた。

これら多数の古墳は金井山とよぶ南西側の丘陵付近から、北東方の北山丘陵の付近まで、凡そ南北方向約2.5km、東西2.5kmの地域内に分布している。筆者はかつてこれら500余基の古墳分布の特色から、金井山・北谷・霞城・大室谷・北山という5群の古墳群に区分して論及したことがある。

今回、報告⁽¹⁾した諸古墳は北山丘陵の南側に発達した大室谷の入口部、つまり扇状地上に立地する古墳群であり、地籍が村東にあるため村東単位支群と称する群中の一部の古墳である。村東単位支群は扇状地の扇端部付近に分布しており、標高359mから370m付近に立地している。

1984年から明治大学考古学研究室の大塚と小林三郎教授は、文部省科学研究費補助金、私学振興財団研究費、長野市教育委員会の補助金とによって、大室谷古墳群の研究調査を継続中であり、この8年間に村東単位支群から大石単位支群へ、さらにムジナゴーロ単位支群へと調査対象を移してきた。これらの調査はすべて保存を前提とした学術調査であるため、記録保存調査のように墳丘を切断調査するような構造上の所見をうるための調査は行ってはいない。墳丘と石室の清掃と実測調査のみでは、やはり調査内容に限界のあることも当然のことである。

大室谷のほぼ中央部にあり、しかも谷の入口部に立地する村東単位支群は、大室谷支群全体の分布状況を考えれば、その中核となる位置にあって、とくに244号墳のように將軍塚の別称があり、大室古墳群500余基中で最大の横穴式石室を有する点からも、6世紀段階にこの村東単位支群を形成した集団が、もっとも優位にたっていたと推測されるのである。

今回、調査の対象となった21号墳から23・24・25号の各墳と「ニ」号墳とは、日本道路公団による高速道路建設の予定路線内になる古墳であり、残念なことではあるが諸般の状況から記録保存の調査に入らざるをえなかった。

しかし、すでに明治大学の学術調査を終えていたこれらの古墳について、調査の欠を補うことができたことは、まことに不幸中の幸いと言わねばならない。明治大学院生平田禎文君の報告にもとづいた調査古墳の総合的な所見をまとめると以下のとくである。

第21号墳 墳丘はほとんどが失われていて原形は不明。内部構造は両袖型の横穴式石室で、床面には10～30cmの平石が敷かれていた。大室古墳群のほとんどすべての古墳は、過去に盗掘を受けている。われわれのこの8年間におよぶ3単位支群の調査においても、未掘墳は1基もなかつたことが実情をよく物語っていると思える。しかし石室の内外には盗掘を免れた若干の副葬品が遺存している例もある。第21号墳の玄室内からは刀子1、鉄具1、鍔1、墳丘外から鞘尻金具1、墳丘盛土のほぼ基部から土師器の椀・杯・甕が完形で出土している。また石室の裏込め石の下方の土師器出土地点には、焼土がみとめられて、墳丘構築時の祭祀にかかわるものではないかと考えられる。本古墳の築造時期は7世紀の中頃から後半期に求められる。

第23号墳 墳丘の形状は石室主軸と直交方向に長い楕円形を呈する円墳である。墳丘は裾石とその内側をめぐる石組があり、礫を多く含むいわゆる土石混合の盛土で形成されている。また盛土上には積石の痕跡が確認されている。内部主体の石室は両袖型横穴式石室で、開口方向が他の古墳が谷の傾斜に直交しているのに反して、谷の傾斜と同じ方向を指している点が注目される。また玄門の框石^{しきみ}とは別に羨門に框石

を設けている。

石室の床は、玄室では5～20cm程度の角礫が敷かれ、また羨道では30cm程度の平石を敷いている。出土遺物は石室内から鉄鏃27点が出土している。これらの鉄鏃は棘籠被片丸^{きょくのかつぎかたまるつくりのみ や}造鑿箭式であることから、7世紀前葉という年代が求められる。

第24号墳 墳丘は長い間の開墾・耕作による積石の移動によって、墳丘形態は不明である。しかし村東単位支群内の今回の調査対象となった古墳のほとんどが円形プランであることから推測すると、円墳であった可能性は高い。羨門の右側に石組が確認されているが、これが裾石であるのか、内回りの石組であるのかは不明である。

主体部は胴張りの両袖型横穴式石室で奥壁も円形に近く弧を描いている。玄室内で人骨が4体分発見されているが、埋葬の状態が確実にわかったものは、玄室の主軸の方向に開口部に頭を向けて並葬されていた2体と、奥壁寄りに主軸と直交方向に検出された1体とである。

出土遺物には羨門部の東側で集中して発見された土師器の高杯3個、杯1個、須恵器4個があり、6世紀後半から7世紀の中葉の年代が與えられる。

第25号墳 補石と内回りの石組を有する円墳で、23号墳と同様の構造を示している。内部主体は無袖型横穴式石室で玄室と羨道とは框でわけられている。玄室の床面は上下2面あり、上面が角礫を主体とし、下面是径10cm程度の玉石を使用している。

出土遺物の大半は下面の床から出土した。玉類626個、耳環11個、轡など馬具類、刀子3個、鉄刀片と鞘金具片などがみとめられている。また第24号墳と同様に、羨門の東側の補石際墳丘外に土器群がまとまって出土した。中には土師器の高杯で須恵器を模倣したと考えられる短脚で、3方向に1・2段の透かしのある例も出土している。

人骨は13体分以上が出土しており、古墳の築造時期は6世紀後半期に求められて、追葬は7世紀前半まで行われていたと考えられる。

ニ号墳 古くから墳丘が削平されており、片假名の「ニ」の字をあてる墳名がつけられていた。おそらく栗林紀道氏の分布調査の過程で、墳丘削平墳に「イ・ロ・ハ・ニ」と命名され、はからずも「ニ」号のみが畠の片隅にのこったのではないかと考える。

墳形は円墳で、第23・25号墳同様、補石と内回りの石組を有している。主体部は両袖型横穴式石室で、奥壁は1枚石、側壁の奥壁寄り最下段に大型の石を1個入れ、他はやや小さな石を用いている。

床は角礫を使用し全体としてやや粗雑な造りである。石室内から耳環2個と人骨片とが出土している。また墳丘内から土器片が出土しているが、時期決定の資料とはならず、他の古墳の特色を勘案すれば、7世紀前半代に求めうるかも知れない。

今回、発掘した以上の諸古墳はすでに指摘したように、古くから内部主体は開口しており盗掘を受けていることが歴然としている。しかし第25号墳のように、上下2面の床面が設けられていた関係から、比較的多量の600個を超す玉類をはじめ、若干の他の副葬品が出土して年代決定や古墳被葬者の性格を考えるうえで、よい参考資料となった例もある。しかし他の諸例は資料的に不十分さは免れず、古墳築造時期の年代に関しても、若干の年代幅をもって考えねばならない。各古墳の築造年代の推移を考えると、25号墳→(ニ)→(23・24号墳)→21号墳という順序が推定される。

以上、今回の発掘調査の対象となった5基は、いずれも道路建設のために消滅する運命にあった古墳である。大室谷の扇状地に立地する古墳群の中でも、これらの古墳は扇端部に位置しており、標高360mから365mの地点に分布している。地形上からも村東単位支群として把握されうる古墳群は、21号から25号墳などのほかに、將軍塚ともよばれている244号墳と249号、「ニ」号なども、標高370—390m地点にある26

号～29号、237号～242号、「ハ」号、その西側地域にある243・245～247号、さらに標高390—400m地点の234・235・216号墳などの26基である。すでに述べたように25号墳の築造時期は、西暦6世紀後半という年代が考えられ、21号墳には7世紀中頃から後半代の年代が與えられている。

大室谷古墳群の全容はなお不明の部分が多いが、ムジナゴーロ単位支群中において短形化した竪穴式石室2基が、第195号墳で検出されており、6世紀の前半代に築造された可能性もあり、村東地区における古墳群形成が6世紀中葉以前にまで遡ることは十分にありうると思われる。26基中の5基についての年代はほぼ明確となったが、その他の古墳については資料的に不十分なことは免れない。標高390mから400m付近には234号・235号と216号墳の3基の古墳が存在しているが、養鶏場建設の際に破壊された古墳もあったと聞いており、村東単位支群は総数は30基前後になると推測されるのである。

村東単位支群の形成過程を考えるうえで見過ごすことのできない古墳が存在する。第248号墳は將軍塚(244号)古墳の西側丘陵尾根の先端部に立地する箱形石棺を主体とする古墳である。將軍塚古墳からは目の前の丘陵先端部を仰ぎ見る位置関係にあり、村東単位支群との歴史的な関係がありそうである。この248号墳は地形上別の単位支群に含めるという考え方もあるが、古墳の分布上の特色からすると村東単位支群に含めて扱うべきであろうと考える。

第248号墳を村東単位支群に含めるとすると、未調査ではあるが露出している内部主体の形式は、前述したように明らかに箱形石棺であることが確認でき、さらに石棺周辺に分厚い板状の石材がみとられるところから、合掌形式の石棺であった可能性も存在する。これらの板状石材を単なる箱形石棺の蓋石とするか、石棺側壁上に合掌形式に架構した石材であったとするすか速断の限りではない。しかし、8年間におよぶ大室古墳群の調査において、大石単位支群の221号・225号墳、ムジナゴーロ単位支群の196号墳などの合掌形石室の調査を通じて知りえた特徴からすれば、この248号墳は合掌形石室となる確率が高く、上記した諸合掌形石室が5世紀後半から6世紀初頭にまで出現していることを考えると、村東単位支群における古墳築造の開始時期は、5世紀後半から6世紀初頭の時期としてよいのではないかと考える。

大室谷における古墳群の形成が、大石あるいはムジナゴーロなど各単位支群内において、合掌形石室から構造が開始されたことは確実である。従って大室谷の入口部にあたり、扇状地の中央部を占める村東単位支群をのこした背後の集団の地域社会における位置づけも、相対的に中核となりうる優位性を有していたものと考えられ、村東単位支群においても合掌形石室から古墳築造が開始されたと考えても矛盾はないであろう。

村東単位支群をのこした集団のこの地域においてもっとも優位に立った時期は、6世紀代であったと思われる。村東単位支群の第244号は、500余基の大室古墳群中において1基の前方後円墳を除き、6—7世紀代における最大の横穴式石室をもつ古墳である。石垣状に積み上げた裾石や内側石垣状の墳丘施設は、墳丘の高さとともにまことに偉觀である。

大室谷を墓域としている多くの地域集団の中で、墓域入口部の中央に位置していることからも、この村東単位支群を形成した集団が中核的な存在であったことが推測されるのである。

本報告書の中でも指摘されているが、金井山丘陵をはじめ、霞城や北山丘陵の尾根上に分布する古墳のほとんどは、墳丘が積土か一部に土石混合の例である。大石・ムジナゴーロ単位支群で、最初に出現した古墳のほとんどは土を混えない積石塚であり、しかも内部主体は合掌形石室であった。その築造年代は5世紀後半代にまで遡ることが確実である。すなわち大室古墳群においては、北山丘陵上の第18号墳が墳丘長約50mの前方後円墳であった。墳丘は地山削り出し部分に一部積土によるものと思われるが、倉田芳郎氏らの測量図によると前方後方墳となる可能性も若干存在すると思われる⁽²⁾。確認調査がされていないこともあり、現在は前方後円墳と考えておきたい。

長野市善光寺平における前方後円墳の分布と実態からみると更埴市の森将軍塚古墳をはじめ、盆地南西部に川柳将軍塚古墳・姫塚古墳、土口将軍塚古墳など、4世紀から5世紀初頭に築造された古墳が集中している。また善光寺平の東南部にあたる長野市若穂地区の東山丘陵上にみとめられる3基の前方後円墳は、未調査のため不明の部分が多いが、5世紀を中心おく有力な首長墳であることは、まず誤りがないであろう。

このような善光寺平における南西部から南東部地域に分布している前方後円墳の特色を見ると、北山丘陵上の大室18号古墳の築造年代は、墳丘の形態から推察して、ほぼ5世紀代の前半期に比定してよいと思われる。

大室谷古墳群の大石・ムジナゴーロ各単位支群で明白となった5世紀後半代における合掌形石室をもつ積石塚の出現については、すでに問題提起を行ってきたが、村東単位支群においても第248号墳という合掌形式の石棺から古墳群形成が開始されたとすると、北山丘陵上の第18号前方後円墳が、大室古墳群全体を通じて、最初に築造された古墳であったと思われる。5世紀後半の段階を迎えて、古墳群形成の速度が早まる。丘陵尾根上の古墳群形成の系譜とは異なる積石塚を構築する集団の善光寺平への移住が考えられるかも知れない。大室谷古墳群が合掌形式の石室を有する積石塚の築造から、その形成が始まる事実は、この段階で盛土墳墓制の中に新たに石積みの墓制が加わったと理解できるのではなかろうか。大室谷には事実、山石の露出が著しく墳丘構築の用材としては、まことに手頃であったと思われる。しかし山丘の傾斜面に土壤が全くないわけではなく、墳丘の築造に事欠くほどことはなかったであろう。それにも拘らず5世紀中葉以後の段階を迎えた時に墳丘を石積みとして、ほとんど土壤を混えずに合掌形石室を遺骸埋葬施設として採用した事実は、その大きな急激な墓制の変化に注目しないわけにはいかない。

ムジナゴーロ単位支群の196号墳は比較的大型の扁平な石材で墳丘を築き、積石の間隙から多くの底部穿孔壺形土器片が発見されている。築造当時の墳丘中位にはこれらの壺形土器が並列していたものと思われる。

合掌形式の石室がどのようにして系譜にあり、いかなる経過を辿って出現してきたものなのか現段階ではなお明白ではないが、少なくとも石室や石棺の天井石・蓋石を屋根形とする特色は、石室側壁の持送り技法の採用を別とすれば、5世紀の中頃以後に出現するものと考えられる。ムジナゴーロ196号墳の棺内からは、珠文鏡をはじめ短甲片や古い形式の馬具片やTK208併行の須恵器壺が出土しており、5世紀後半期に位置づけられる。合掌形式の石室が善光寺平と山梨県王塚古墳⁽³⁾という限定された地域にのみ分布していることの特異性についても、なお深く考究する必要があるが、突発的に5世紀後半にこの地域に出現し始めたことの歴史的な契機については、東国古代社会における古墳文化の変質と画期という視点から、あらためて検討を要する問題である。

盛土墳墓制に積石塚が加わり、これまで先学の斎藤忠博士らが指摘しているような百濟墓制の合掌形石室との歴史的関係が承認されるとするならば、大室古墳群における5世紀後半代の合掌形石室の登場は、東国における朝鮮半島渡来の集団の移住や、技術の受容を考えなければならないことになる。

合掌形石室が高句麗系統のものであり、百濟の故地・公州付近でみとめられている事実から、今後の朝鮮半島とくに伽耶地域の墓制の展開が注目されるところである。大室古墳群における渡来文化受容の考古学的な実態については、合掌形石室を除いては、とくに具体的に指摘することはできない。しかし、しばしば指摘してきたように、東山単位支群の場合をも含めて、大石・ムジナゴーロ両支群の例では、合掌形石室と積石墓制の採用によって古墳群形成が開始される事実は、やはり日本国内各地における他の古墳群形成の類型と、いささか異質な内容を示しており、渡来系集団と在地社会集団との関係が発現したものと考えている。

大室古墳群の全般的な内容は未調査で今後の検討にまつ点が多いが、少なくとも6世紀から7世紀代の大室古墳群の群構成は、予察ではあるが横穴式石室墳が多様な内容を示しつつ経過するが、積石塚は以前として築造され、箱形石棺や合掌形石室を内部主体とする古墳も、各単位支群の群構成中に含まれている。こうした傾向は大室古墳群を形成したこの地域の多くの集団の中に、技術者集団としての渡来系の人びとが系譜を受けついで生活を続けていたのではないかと推測する。

これらの大室古墳群において合掌形石室をもつ積石塚の被葬者集団の性格は、5世紀後半代になって東国の広汎な地域にみとめられはじめる先進的な技術の受容に、深くかかわった人びとに関係があるようと思われる。

大室186号墳の横穴式石室前庭部からは、多くの土師器・須恵器とともに馬頭骨が発見され、意識的に埋納されたことが明白であった。延喜式にみられる信濃十六牧の一つである大室牧の発生は、筆者の考えでは5世紀後半段階にまで遡る可能性は、きわめて高いと思われる。大室古墳群の背後にある集団の性格は、そのすべてではないとしても古代の馬匹生産に深くかかわるものであったと考えられる。

東山単位支群内の第21号から25号墳、あるいは「ニ」号墳など、6世紀後半から7世紀後半にかけて築造された墳墓であった。これまで小形の積石塚と考えていた第23号・25号墳などなどが、石垣状の立派な裾石や内側の積石など多くの労働力を結集した結果が明らかにされた。大室谷の開口部という墓域として中心的な、重要な地点に立地している東山単位支群は、第244号墳（將軍塚）が示しているように大室谷古墳群全体の中核にあって、その背後には優位に立ち常に地域社会の先導的役割を果たした氏族集団の墳墓群であったと考えられる。彼らの生活領域をどこに求めるかは、きわめて難しい問題であるが、近年の長野市内、とくに大室周辺地区の発掘調査の成果によれば、千曲川の氾濫原に形成された自然堤防上が集落であったと思われ、現大室部落などは、その一つの候補地に挙げられるのではなかろうか。

東山単位支群中のわずか5基の調査報告にすぎなかったが、明治大学による8年間の調査成果を参考にすると、東国における積石塚の問題点の多くがことに内包されていることがわかり、重要な調査成果であったと考えている。

(大塚初重)

注1. 大塚初重「長野県大室古墳群」考古学集刊4-3、1969

注2. 長野市教育委員会「長野・大室古墳群分布調査報告」1981

注3. 仁科義男「大丸山古墳・大塚古墳」山梨県史蹟名勝天然記念物調査報告. 5, 1931

付章

長野県大室第25号墳出土の古代ガラスの見かけの密度と化学組成

小林直子・高橋春男・小泉好延・佐藤和郎

大室古墳群（長野市）出土の人骨

茂原信生・芹沢雅夫・江藤盛治

長野県大室第25号墳出土の古代ガラス玉の見かけの密度と化学組成 ——完全非破壊法による定量化の試み

小林直子*・高橋春男**・小泉好延***・佐藤和郎****

1. はじめに

わが国の古墳から出土するガラスは、そのほとんどが玉類である。大きさは、直径1mm～数cmである。色は、紺・青・青緑・緑・黄色など多岐にわたっている。直径が3～10mmの玉では紺系色の出土数が卓越している。古代ガラスの玉類は、外観的な差異は少ないため、形状の観察や計測を主とした通常の考古学的手法により得られる情報は限定される。近年、古代ガラスに対して科学的手法によるアプローチがなされるようになり、原料や製法技法あるいは広い意味での製作時期などについての論考が試みられ始めている。しかし、古代ガラスに対するこれまでの分析法の多くは、試料を完全に破壊する必要があり、考古資料としての希少性による制約から分析できる数は必然的に限定される。そのため、得られた結果に対する統計的な取扱は、きわめて困難な状況にある。

本研究では、試作品による密度測定と、通常の化学分析や蛍光X線分析・放射化分析などに比べて精度や分析元素数には限界があるが、試料の破壊や損傷もなく、多元素同時分析法であるエネルギー分散型X線分析法(EDX法)および粒子励起X線分析法(PIXE法)による組成元素の定量化を試みた。

2. 試 料

大室25号墳出土のガラス玉は、紺系色で直径6～8mm(便宜上中玉と呼ぶ)のもの、青・紺・緑・茶・黄などの色で直径3mm前後(同小玉)のもの、および紺・黄色で直径1～2mm(同極小玉)の3群に大別される。特に、紺系色中玉の色調には、数は少ないが透明感のある鮮やかな紫紺色と透明感のない濃紺色がある。これら紫紺色と濃紺色の試料の一部とには、製作技法に違いが認められる。すなわち、紫紺色の玉は、多角柱状であり、内部には気泡がほとんど認められない。一方、濃紺色の玉は、全体に丸みを帯びており、表面に孔と平行な気泡の筋が見られる。この古墳には、追葬を含め13体が埋葬されていたが、それぞれのガラス玉の製作順序あるいは被埋葬者とガラス玉との関係を特定する情報はない。

本報告では、分析のしやすさ、分析精度、古墳からの出土数の多い色調であることなどを考慮して、紺系色の中玉47点を主として分析対象とした。そのほか、黄色の小玉1点、黄色の極小玉1点、緑色の小玉2点、褐色の小玉全2点および参考試料として大室224号墳から出土した約20点の紺系中玉のうちただ1点紫紺色であった試料についても分析した。

3. 測 定 法

測定に用いた試料は、表面の汚れを除去するために、蒸留水・エタノール1：1溶液による超音波洗浄を1回3分間づづ2度おこなった。

* 明治大学卒業生・** 東京大学地震研究所・*** 東京大学アイソトープ総合センター・**** 東京農工大学工学部

(1) 見かけの密度測定：試料重量の秤量には化学天秤を用いた。体積測定には、第1図に示す体積計^{*)}を用いた。図中Aは、枝付きガラス管で太い部分に試料を入れる。枝に標線が刻まれており、ネジで上下できる針状の電極がついている。ガラス管とCのメスピペットとは電極をつけたシリコンゴム管で連結され、蒸留水が満たされている。両電極にはコンデンサーを通して交流が流されており、標線に合わせた針状電極に水面が接触することによって生じる音を、クリスタル・イヤホーンで聞くことができる。水の移動を速やかにするため、支持棒には軸を偏心させた直流モーターが取り付けられており、振動数の高い揺れを装置に与える。測定は、スライド部Bと微調整ネジB'により水面をAの標線に合わせCの目盛りを読みとる。ついで試料を太管に入れ、再びAの水面を標線に合わせ、Cのめもり読みとる。この目盛りの差が体積である。蒸留水には、電導性を得るために、約10ppmの炭酸アンモニウムを溶かしてある。この装置の利点は、簡便であること、試料を汚さないこと、一回の測定毎に水面の相対的变化量を見るため温度の影響が少ないこと、試料の大きさにより適当な容量のメスピペットを選択できることにある。

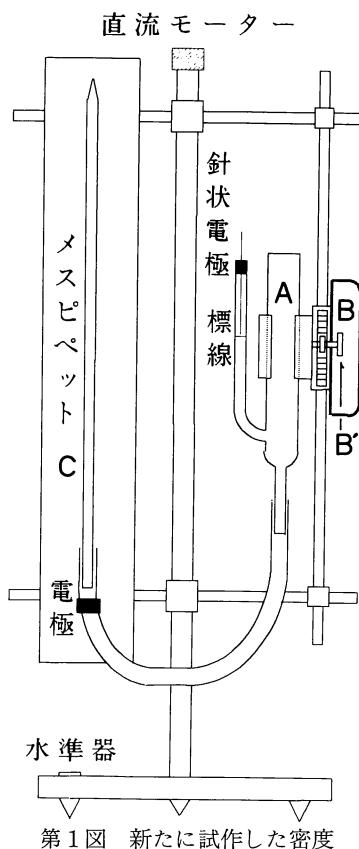
本器の測定精度は、0.1376 g の石英ガラスに対する30回の繰り返し測定の平均値2.25 g / cm³、1 σの標準偏差2.4%である。第1表の試料密度は、ガラス玉表面の細かい孔や割れ目などに水が染み込むものもあるため、測定値が安定した後の数回の値の平均である。測定時の温度は、18~21°Cであり、測定値に対しガラスの膨張は無視できる。

(2) EDX (energy dispersive X-ray spectroscopy) 法：KeV~MeVのγ線を物質に照射すると、物質に含まれる元素ごとに固有のエネルギーをもつ特性X線が発生する。この特性X線のエネルギーにより定性分析を、エネルギーとスペクトル強度により定量分析を行うことができる。

本研究では、東京大学アイソトープ総合センターに設置されている装置を使用した。この装置は、照射線源として放射性元素であるアメリシウム (²⁴¹Am) の60KeVのγ線を用いているため、照射線量が安定している。本装置は、カルシウムより原子番号が大きい元素の分析に有効である。分析感度は、軽元素よりも重元素のほうが高い。特性X線はシリコンリチウムSi (Li) 半導体検出器で測定した。試料は、アクリル製の試料容器およびそれを検出器にセットするアクリル製の保持器により、線源に対する位置や散乱条件を等しくし、同様にして測定した標準物質の各元素のエネルギースペクトル強度と比較、定量した。

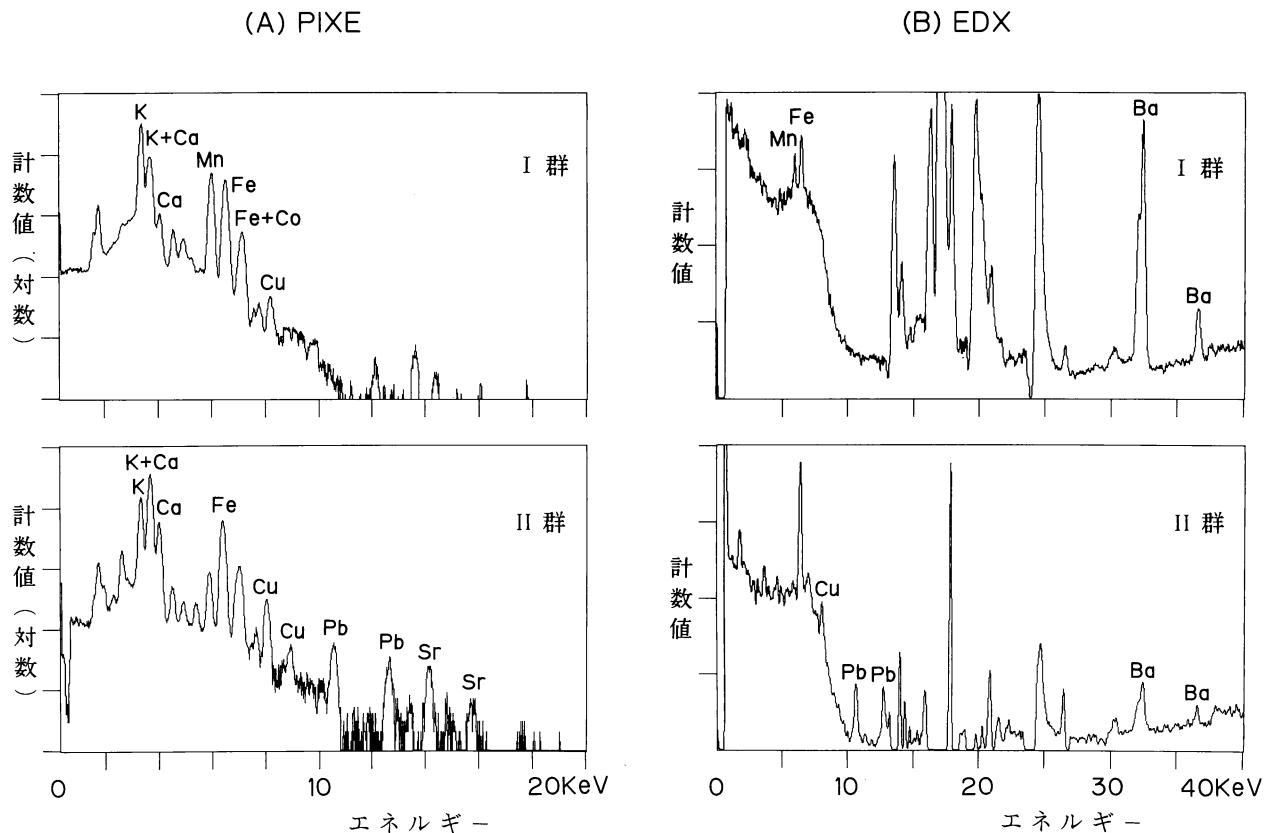
(3) PIXE (particle induced X-ray emission) 法：加速器で作り出された高エネルギーの陽子(プロトン) やα粒子などの荷電粒子を試料の原子に表面分析で、カリウムより大きい原子番号の元素に有効であり、また軽元素に対して高感度である。ただし、加速器を動かすため測定には多くの人手を必要とする。

本研究では、東京大学原子力研究総合センターのタンデム型加速器を用い、真空容器中においてガラス試料にピーム径2 mm、3 MeVのプロトン粒子を約500~1000秒間照射した。試料から発生した特性X線は、Si (Li) 半導体検出器で測定した。



第1図 新たに試作した密度
測定器の概略図

^{*)} この装置は、報告者の高橋および小林が、高橋の考案・試作した原器に改良を加えたもので、高さは63cm・最大幅は23cmである。



第2図 PIXEおよびEDXのスペクトル図
EDXのスペクトルはピークを強調するためにバックグラウンドを差し引いてある。

4. 結果と考察

全ての測定結果を第1表にまとめて示す。分析された主成分と副成分は、いずれも酸化物として重量%で示してある。鉛 (Pb) およびバリウム (Ba) の分析は、EDX法、その他の元素はPIXE法による。分析誤差は、通常の測定誤差に加えて、試料の形状や表面状態の違いなどからも生じるため正確には見積ることはできない。しかし、同一試料を数回測定した結果から、主成分では最大に見ても20%程度、副成分では30%程度と推定される。微量成分のコバルト (Co)・亜鉛 (Zn)・ストロンチウム (Sr)・アンチモン (Sb)・錫 (Sn) は、主成分と同じ積算電荷量500~1000ナノクーロン (nC) の測定であり、計数値が小さく定量化因子が定められないため、1 nC当たりの計数値で示してある。これらの元素の含有量の概算は、最も濃度の高いもので、Coは、600ppm、Znは170ppm、Srは1000ppmのオーダーである。n. d. は今回の測定条件での検出限界以下を表す。PIXE法による定量は、割り当てられた測定時間の関係で一部の試料しか行えなかった。

第2図(A)は、PIXEのスペクトル図で表示エネルギーは0~20KeVである。同図(B)は、ピークを強調するためにバックグラウンドを差し引いたEDXのスペクトル図で表示エネルギーは0~40KeVである。なお、(B)の中央部のピークは、照射線源である241Amに起因するものである。

古代ガラスは、その主成分元素によって、ナトリウム (Na) またはカリウム (K) を含むアルカリガラス、NaもしくはKにカルシウム (Ca) の加わったアルカリ石灰ガラスおよび10数%~数10%のPbからなる鉛ガラスとに分類することがある。これまで古代ガラスの密度は、主として主要成分がアルカリまたはアルカリ石灰であるのかあるいは鉛であるのかを推定する目安とされてきた。この分類に従えば今回の試料は、鉛を少量含んではいるが、密度が $2.3\sim2.8\text{ g/cm}^3$ でアルカリガラス、アルカリ石灰ガラスであ

群	No.	試料	色	重 量	体 積	密 度	K ₂ O %	CaO %	BaO %	PbO %	MnO %	Fe ₂ O ₃ %	CuO %	Co ^x	Zn ^x	Sr ^x	備 考
第 I 群	1	168	青	0.3778	0.144	2.62	6.8	0.9	0.198	n. d.	1.35	1.16	0.018	0.32	n. d.	n. d.	
	2	227	紺	0.3788	0.149	2.54	1.2	9.2	0.189	n. d.	1.75	1.10	0.031	2.09	n. d.	0.65	
	3	361	紺	0.2683	0.106	2.53	14.5	1.1	0.234	n. d.	2.90	1.86	0.035	1.07	0.25	n. d.	
	4	417	紫紺	0.3408	0.133	2.56	5.9	0.9	0.138	n. d.	0.76	0.53	0.013	0.77	n. d.	n. d.	
	5	1017	青	0.2628	0.109	2.41	17.2	0.8	0.148	n. d.	1.29	1.42	0.013	n. d.	n. d.	n. d.	
	6	1142	青	0.2973	0.177	2.54	15.3	1.5	0.153	n. d.	1.82	1.46	0.019	0.46	n. d.	n. d.	
	7	1231	紫紺	0.2686	0.107	2.51	15.9	2.7	0.217	n. d.	1.67	1.23	0.022	1.76	n. d.	n. d.	
	8	1232	紺	0.4070	0.161	2.53	6.6	0.6	0.202	n. d.	1.33	1.02	0.014	0.85	n. d.	n. d.	
	9	1258	紺	0.5239	0.207	2.53	24.9	2.7	0.184	n. d.	2.27	2.21	0.028	n. d.	n. d.	n. d.	
	10	1800	紫紺	0.3234	0.129	2.51			0.208	n. d.							
第 II 群	11	1814	紫紺	0.1517	0.066	2.30			0.271	n. d.							
	12	1848	紫紺	0.2353	0.093	2.53			0.232	n. d.							
	13	164	青	0.4252	0.159	2.67	0.7	7.7	0.018	0.082	0.32	0.83	0.11	0.11	0.14	n. d.	Sb: 0.08
	14	261	紺	0.4626	0.174	2.66	4.1	10.6	0.027	0.073	0.32	1.99	0.19	2.30	0.29	0.56	
	15	409	紺	0.4468	0.164	2.72	4.0	11.3	0.019	0.054	0.30	1.93	0.17	3.91	0.31	0.49	
	16	412	紺	0.4778	0.162	2.84			0.012	0.039							
	17	415	紺	0.3760	0.139	2.71	4.1	10.0	0.022	0.058	0.42	1.67	0.12	0.61	0.24	0.40	
	18	427	青	0.4762	0.178	2.68	3.3	8.1	0.014	0.046	0.16	2.28	0.13	1.02	0.18	0.46	
	19	431	青	0.5077	0.182	2.79	3.5	10.7	0.014	0.062	0.13	2.08	0.18	2.26	n. d.	0.33	
	20	468	青	0.4568	0.169	2.70	2.2	6.0	0.015	0.033	0.08	1.41	0.088	n. d.	n. d.	0.30	
	21	483	青	0.4113	0.152	2.71	2.5	5.8	0.016	0.034	0.20	1.21	0.086	2.00	0.15	0.59	
第 III 群	22	484	紺	0.4244	0.160	2.65	4.6	8.3	0.012	0.075	0.20	2.01	0.21	0.76	0.19	0.24	
	23	1012	紺	0.4439	0.162	2.74	1.5	4.1	0.022	0.084	0.09	0.87	0.075	1.04	n. d.	0.29	
	24	1022	紺	0.5525	0.202	2.74	3.4	7.3	0.015	0.038	0.23	1.42	0.13	2.07	n. d.	0.55	
	25	1062	紺	0.3945	0.145	2.72	6.3	13.9	0.020	0.051	0.26	2.08	0.17	2.27	n. d.	0.44	
	26	1074	紺	0.4948	0.189	2.64			0.016	0.034						0.44	
	27	1075	紺	0.3915	0.147	2.66	3.1	7.2	0.016	0.106	0.12	1.98	0.19	0.80	n. d.	0.26	
	28	1089	紺	0.4315	0.163	2.65	7.4	13.2	0.018	0.067	0.41	2.50	0.19	2.10	0.48	0.41	
	29	1151	青	0.1588	0.060	2.65	2.4	6.4	0.023	0.088	0.16	1.39	0.071	0.15	0.16	0.53	
	30	1153	青	0.3942	0.146	2.70	5.1	11.6	0.014	0.084	0.17	2.31	0.16	n. d.	0.34	0.46	
	31	1200	青	0.1945	0.072	2.70			0.018	0.104						0.59	n. d.
第 IV 群	32	1234	紺	0.3593	0.130	2.76	3.1	9.1	0.025	0.052	0.48	2.09	0.18	n. d.	0.27	0.43	
	33	1300	青	0.4121	0.149	2.77	2.8	7.7	0.020	0.055	0.32	1.82	0.14	n. d.	0.11		
	34	1306	紺	0.4600	0.169	2.72	2.9	10.9	0.026	0.056	0.56	2.26	0.22	1.70	0.40	0.43	Sb: 0.03
	35	1581	紺	0.4251	0.157	2.71	3.2	7.2	0.012	0.054	0.15	1.49	0.13	0.47	0.20		
	36	1582	青	0.3644	0.137	2.66			0.016	0.036						0.25	
	37	1637	青	0.3743	0.142	2.64	2.2	6.3	0.014	0.040	0.17	1.48	0.15	0.60	0.24		
	38	1732	紺	0.3844	0.142	2.71			0.015	0.103							
	39	1815	紺	0.3078	0.113	2.72			0.019	0.043							
	40	1866	紺	0.4929	0.179	2.75			0.019	0.068							
	41	1867	紺	0.4165	0.147	2.83	1.9	7.3	0.021	0.041	0.11	1.63	0.12	2.17	0.23		
その他 参考	42	1868	紺	0.5384	0.202	2.67			0.016	0.034							
	43	1869	紺	0.4258	0.159	2.68			0.019	0.043							
	44	1883	紺	0.4347	0.159	2.73			0.018	0.044							
	45	1891	紺	0.4147	0.155	2.68			0.031	0.080							
	46	1913	紺	0.4667	0.174	2.68			0.019	0.042							
	47	1950	紺	0.4041	0.152	2.66			0.019	0.057							
その他 参考	48	1722	茶	0.0794	0.033	2.41	3.6	6.9	0.032	0.054	2.55	1.16	0.016	0.60	0.34	0.21	
	49	1754	茶	0.0763	0.032	2.38	2.7	6.4	0.030	0.031	1.53	1.12	0.038	0.38	0.31	0.32	
	50	1882	緑	0.0294	0.0122	2.39	2.2	2.1	0.028	0.67	0.13	3.02	0.91	n. d.	0.14		
	51	1910	緑	0.0486	0.0202	2.41	1.2	2.6	0.056	n. d.	0.06	2.21	0.34	n. d.	0.25	0.22	
	52	1957	黄	0.0203	0.0075	2.74	4.9	2.6			0.16	3.02	0.048	n. d.	0.59		
	53	1958	黄	0.0047	0.0017	2.8			0.094	1.4					n. d.		224号墳

注記 (1) BaO、PbOはXRF法、その他の成分は PIXE法による。n. d.は検出限界以下を、空欄には未測定を表す。備考欄のSn・Sbは検出された試料についてのみ記してある。空欄は未測定である。試料番号50~53の体積は、化学天秤によるアルキメデス法による。

(2) 色調の紺は「日本色研色名帖」のJIS色の表示法による修正マンセル値3PB3, 5/13、青は同1OB4/12、紫紺は同6PB3, 5/13に近い。

(3) 試料番号227は、密度2.54 g/cm³、BaO濃度0.189%であるが、K < Caであり、I群にもII群にも属さないが便宜的にI群とする。

(4) Co、Zn、Sr、Sbについては、1ナノクーロンあたりの計数値で示してある。

第1表 長野県大室第25号噴出土古代ガラス青色系中玉試料の重量(g)・体積(cm³)と見かけの密度(g/cm³)および化学組成

る。密度が2.6 g/cm³前後でPbを少量含む紺系色ガラスについては、山崎他⁴⁾や富沢⁵⁾の報告がある。

第3図は、紺系色中玉の見かけの密度のヒストグラムである。測定値は、2.30~2.84 g/cm³の範囲に分布し、2.5 g/cm³と2.7 g/cm³の2箇所にピークを持つ。紫紺色の試料の見かけの密度は全て2.60 g/cm³以下である。一方、濃紺色の試料は、大部分が2.60 g/cm³以上であるが一部には2.60 g/cm³以下のものもある。この密度の低下が、成分に起因するものであるのか、あるいは内包する気泡によるものかは、濃紺色

の試料が多少不透明であることもあり、肉眼による観察で判断することは困難である。

珪酸塩ガラスの成分による密度は、ガラスを構成する成分金属原子について、それを取り巻く数個の酸素原子が形成する多面体に M_xO_y の持つ性質を帰属させ、ガラスと酸素多面体の集合とみなして実験的に定められている^{1), 2)}。また密度に対する多面体相互の作用や SiO_2 濃度の影響についての研究もなされている²⁾。しかし、ガラスの密度は、同一組成であっても冷却を始めた時の温度によって変わるなど、かなり複雑である³⁾。

第4図は、見かけの密度に対し、全試料について定量値のあるBaOをプロットしたものである。密度が 2.60 g/cm^3 以下でBaO濃度の高いI群（図中の白抜きの四角、ただし、密度が 2.60 g/cm^3 を越えている。168番の試料1点を含める）と密度が 2.60 g/cm^3 以上でBaO濃度の低いII群（図中の黒丸）とに分かれている。

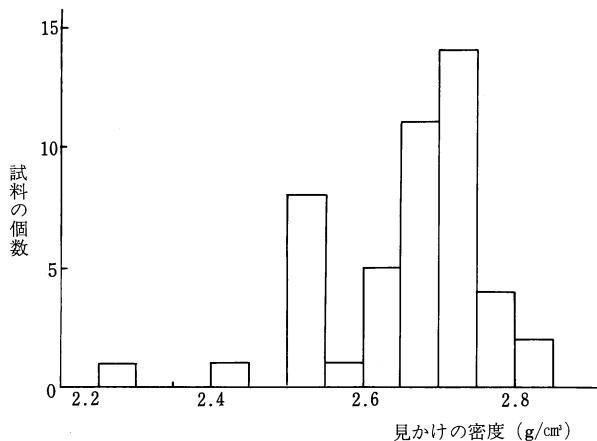
第4図の様に密度によって元素濃度が高低に分かれる傾向は、 Fe_2O_3 とCoを除いた他の成分においても認められるが、PbOとCuOはBaOの場合と

BaO(%)
は逆にI群では低く、II群では高い。ただし、試料番号277（図中の白丸）は、CaOを主成分としながら、密度は 2.54 g/cm^3 、BaOは紫紺色と同様に高くかつPbOを含んでおらず、他の試料とは明らかに異なっている。これらの結果は、I群とII群とでは、原料の混合比に違いがあり、したがってガラス玉の作られた時や製作者が異なっていることを示唆している。

第5図にCaOとBaOとの関係を示す。今回の試料では、I群とII群とでBaO/CaOの値が極端に異なっており、また両群ともBaOとCaOとの間には明確な相関が認められない。

通常Baは、同族であるアルカリ土類金属のMgやCaと化学的挙動が似ており、天然物についても多くの場合BaはMgやCaの化合物に付随している。I群の試料では、BaOが主成分の一つであるにもかかわらず、CaO濃度は低い。またBaOは、CaOだけではなく分析された他の成分との間にも際だった相関は認められない。これらのことから、I群の試料中のBaはCaOなどの原料中の不純物として混入したものではなく、比較的Ba濃度の高い特別な原料を用いた可能性がある。

中国の戦国時代や漢代の鉛ガラスには、Baが10%前後も含まれており、原料に重晶石($BaSO_4$)を用いたと考えられている。わが国においても、重晶石と黒鉱鉱床に伴って見られるが、現時点では古代ガラスに利用されていたか否かについては不明であり、フリットあるいは原料に船載品が用いられた可能性



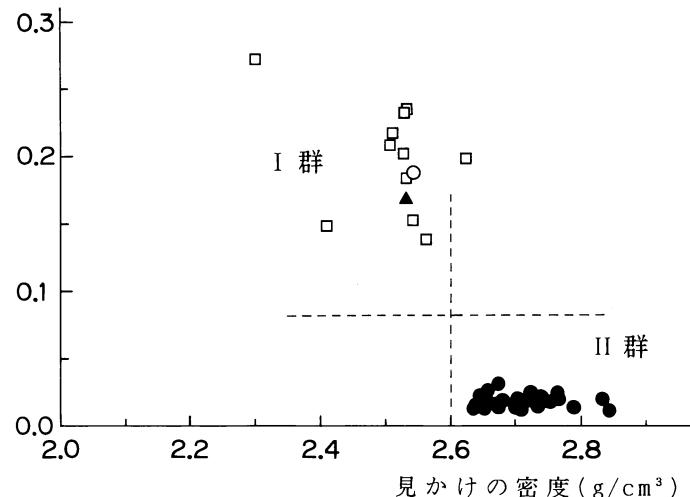
第3図 紺系色中玉試料の見かけ密度のヒストグラム

密度が 2.60 g/cm^3 以下でBaO濃度の高いI群

と密度が 2.60 g/cm^3 以上でBaO濃度の低いII群

とに分かれている。

第4図の様に密度によって元素濃度が高低に分かれる傾向は、 Fe_2O_3 とCoを除いた他の成分においても認められるが、PbOとCuOはBaOの場合と



第4図 紺系色中玉試料の見かけ密度との関係

見かけの密度が 2.60 g/cm^3 未満でBaO濃度が高い試料をI群とし、□で表してある。見かけの密度が 2.60 g/cm^3 以上でBaO濃度が低い試料をII群とし、●で表してある。○はNo.227の試料、▲は大室第224号墳出土の紫紺色中玉試料。

見かけの密度が 2.60 g/cm^3 未満でBaO濃度が高

い試料をI群とし、□で表してある。見かけの密

度が 2.60 g/cm^3 以上でBaO濃度が低い試料をII群

とし、●で表してある。○はNo.227の試料、▲は

大室第224号墳出土の紫紺色中玉試料。

も否定できない。しかし、この場合でも、今回のようにBaO濃度が最も高い試料でさえ0.3%程度であることは、船載品をそのまま利用したのではなく、ガラス原料の一部として使ったと考える方が合理的であろう。

I群とII群とで成分濃度の異なる例として、CaO濃度とK₂Oとの関係を第6図に示す。K₂O濃度が高い試料は全てI群に属しており、CaO濃度の高いものは全てII群に属している。I群では相関係数がやや低くCaOとK₂Oとの間の相関は明確でないが、II群については、両元素間に相関（相関係数 $\gamma=0.77$ ）が認められる。

CaとKは、イオン半径・原子価・電気陰性度などが異なるため、通常その地球化学的挙動も同じではない。II群のK₂O/CaOの値が0.5と大きいことは、ガラスの製作に当たり、Ca原料としての石灰石や石膏または斜長石などと、K原料としての硝石や正長石などをあらかじめ混合して用いたか、またはK₂O濃度の高いある種の植物灰を用いたのではないであろうか。

原料が均質に溶融されている一つの坩堝からガラスを作ったとすると、2成分間の関係は1点に集束する。元素間に相関が認められたことは、試料中でそれぞれの成分がかなり不均質に存在していることを示している。このような不均質は、溶融の都度各原料の混合割合が異なっていた場合のほか、1回の溶融であっても原料物質の融点や比重の違いなどによって生じるものである。各成分物質を溶融するために高温を必要とするアルカリ系のガラスでは、不均質な度合は著しいであろう。

第1表より、試料の紺系色中玉の主な着色元素は、鉄(Fe)・マンガン(Mn)・コバルト(Co)・銅(Cu)である。これらは、いずれも遷移元素であり、複数の原子価を持つ。分析値から見た着色元素に関する特徴は、I群ではMnO濃度が高くCuO濃度が低いことであり、II群ではこれらの元素濃度の割合が逆になっていることである。Fe₂O₃やCo濃度については両群の間に際だった違いは認められない。

ガラスの着色は、製作時の環境が酸化状態であったか還元状態であったか、または着色元素のガラスの中で配位数や主成分の組成によっても異なる。今回の紺系色中玉におけるMn・Cu濃度の違いと、観察された色調との関係については必ずしも明確ではない。その理由のひとつとしては、試料中におけるこれらの元素の化学形態やそれぞれの元素の着色に対する寄与についての情報が不明なことがある。

Mn・Fe・Coは、原子番号が隣接しているため、しばしば同じ様な化学的挙動を示す。今回はCoの分析精度が低く、MnやFeとの関係について明らかではない。しかし、MnO濃度とFe₂O₃濃度との関係を示した第7図では、明らかに相関（ $\gamma=0.86$ ）を示しているI群に対し、II群はFe₂O₃濃度に広がりがみられるのにMnO濃度は低くまた大きな差もなく、両成分の間に相関も認められない。

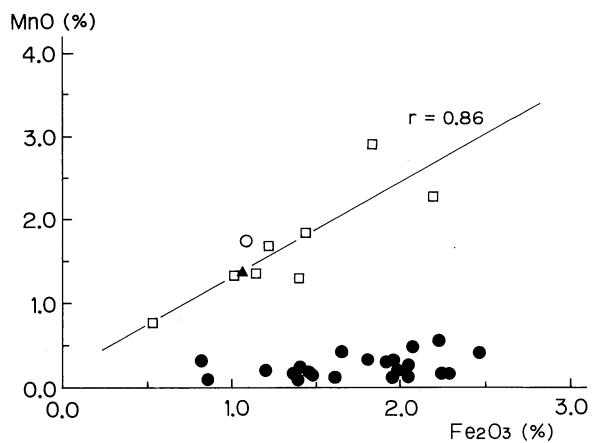
第8図に Fe_2O_3 と CuO との関係を示す。この図では、両元素間の相関がI群には認められないが、II群には認められる ($r=0.79$)。

古代ガラスに使用された原材料は、特別に精製して必要とする成分を取り出したものではなく、天然に産出する鉱物などをそのままあるいは簡単な精錬により用いたと考える方が自然であろう。この場合、元々1つの鉱物中に存在した元素間の相関は、他の原料から同種の元素が分析値に影響を与えるほど大量に混入しない限り、ガラス製品化された後でも維持されると考えられる。しかし、あらかじめ複数の物質を混合して原料とした場合、その量比が大きく変わらない限り、見かけ上元素間に相関関係が認められることがある。したがって、得られた相関関係が、原料に起因するものであるのか、あるいは人為的に引き起こされたものであるのかという点について、常に検討する必要がある。

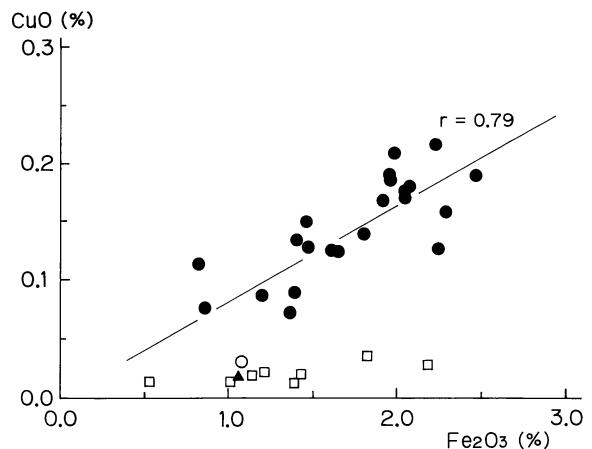
第7図のI群に見られた MnO と Fe_2O_3 の値がほぼ1であることから、着色成分として本邦に広く分布するマンガン鉱物を使用したと考えれば、一義的には矛盾しない。第8図のII群では、FeとCuとの間に相関があるが、 $\text{CuO}/\text{Fe}_2\text{O}_3$ の値は7.5/100である。 Cu の最も一般的な鉱物は、黄銅鉱 (CuFeS_2) の Cu と Fe が完全に酸化された場合の $\text{CuO}/\text{Fe}_2\text{O}_3$ はほぼ1であり、この試料には適合しない。ただ黒鉱に伴う黄鉱には、黄銅鉱と黄鐵鉱 (FeS_2) とが共生しており、この場合Feの濃度は高くなるが、鉱物としての固有の $\text{CuO}/\text{Fe}_2\text{O}_3$ の値はなくなる。Pb鉱物としては、方鉛鉱 (PbS) が一般的である。方鉛鉱は、黒鉱の主要鉱物であり、また銅鉱床にも伴う。方鉛鉱は、しばしば閃亜鉛鉱 (ZnS) と共に存在する。今回、 CuO と PbO との間には相関が認められないが、 Zn については分析精度が低く相関が認定できないため、原料を推定することはできない。

紺系色中玉の各着色成分の割合は、第1表より0.1~0.01%程度である。出土遺物などから推察される当時の技術水準で、全ての成分原料を200メッシュ以下の極微細な粉末にし、かつ粒径を揃えることは極めて困難であろう。粒径が違い、混合比が極端に異なる粉体を均質に混合することは難しく、試料のように比較的色調を揃えることができたとは考え難い。また、溶融により液化するとしても、溶融点の高いアルカリ系のガラスで、各成分が均質に混合するほど粘性を低くできた可能性は低い。ガラスを一部加えることによって原料のガラス化を容易にすること、および透明感や色調を得るために副成分の量を低くすることも含め、あらかじめ副成分濃度の高いフリットを作り用いていたのかもしれない。

複合的な要素で着色されるガラスは、主成分や着色成分が同じであっても色調にはかなりの差が生じる。それにもかかわらず、他の色に比べて青~紺系色のガラス玉は、古墳時代を中心とした多くの遺跡から出土しており、当時の人人がこれら青~紺系色に対してなんらかの積極的な意味をもっていたように思われる。



第7図 紺系色中玉試料の MnO 濃度と Fe_2O_3 濃度との関係



第8図 紺系色中玉試料の CuO 濃度と Fe_2O_3 濃度との関係

第8図のII群に見られた MnO と Fe_2O_3 の値がほぼ1であることから、着色成分として本邦に広く分布するマンガン鉱物を使用したと考えれば、一義的には矛盾しない。ただ黒鉱に伴う黄鉱には、黄銅鉱と黄鐵鉱 (FeS_2) とが共生しており、この場合Feの濃度は高くなるが、鉱物としての固有の $\text{CuO}/\text{Fe}_2\text{O}_3$ の値はなくなる。

Pb鉱物としては、方鉛鉱 (PbS) が一般的である。方鉛鉱は、黒鉱の主要鉱物であり、また銅鉱床にも伴う。方鉛鉱は、しばしば閃亜鉛鉱 (ZnS) と共に存在する。今回、 CuO と PbO との間には相関が認められないが、 Zn については分析精度が低く相関が認定できないため、原料を推定することはできない。

紺系色中玉の各着色成分の割合は、第1表より0.1~0.01%程度である。出土遺物などから推察される当時の技術水準で、全ての成分原料を200メッシュ以下の極微細な粉末にし、かつ粒径を揃えることは極めて困難であろう。粒径が違い、混合比が極端に異なる粉体を均質に混合することは難しく、試料のように比較的色調を揃えることができたとは考え難い。また、溶融により液化するとしても、溶融点の高いアルカリ系のガラスで、各成分が均質に混合するほど粘性を低くできた可能性は低い。ガラスを一部加えることによって原料のガラス化を容易にすること、および透明感や色調を得るために副成分の量を低くすることも含め、あらかじめ副成分濃度の高いフリットを作り用いていたのかもしれない。

複合的な要素で着色されるガラスは、主成分や着色成分が同じであっても色調にはかなりの差が生じる。それにもかかわらず、他の色に比べて青~紺系色のガラス玉は、古墳時代を中心とした多くの遺跡から出土しており、当時の人人がこれら青~紺系色に対してなんらかの積極的な意味をもっていたように思われる。

第1表に示したその他の試料の見かけの密度は、 $2.4\sim2.7\text{ g/cm}^3$ であり、いずれもアルカリガラスである。透明な褐色の小玉の成分は、中玉濃紺試料の成分と定性的に同じである。したがって、褐色を帯びた原因としては、試料の製作が酸化状態でなされたためFeやMnが酸化されたものと考えられる。緑色の試料は、CuO濃度が高く、Cuが色調に大きく関与している。黄色の小玉の試料のPbO濃度は1.4%と測定試料中最も高いが、見かけの密度は 2.7 g/cm^3 程度である。黄色の極小玉と小玉の組成とは、精度は低いが、EDXのスペクトルや見かけの密度から見てかなり似ており、両試料の原材料に大きな違いはないものと考えられる。

ガラスの着色条件の複雑さからみて、紺系色を含めこれら種々の着色が意識的に行われたものであるならば、当時のガラスの着色技術はかなり高いものであったと推測される。

5. ま と め

測定結果から大室第25号墳のは、次のように分類される。(1)I群は、紫紺色の試料を全て含んでいる。1試料を除いて密度は 2.60 g/cm^3 以下、 $\text{K}_2\text{O} > \text{CaO}$ であり、BaOの含有量は $0.1\sim0.2\%$ 、PbOはn.d.と極く少量である。(2)II群は、全て濃紺色で、密度は 2.60 g/cm^3 以上、 $\text{CaO} > \text{K}_2\text{O}$ であり、PbOの含有量は $0.01\sim0.1\%$ 、BaOはほとんど認められない。(3)いずれにも属さない試料が1点存在する。

試料の元素組成については、以下の結果が得られている。(1)I群の Fe_2O_3 はMnOとの間に正の相関が認められる。(2)II群の Fe_2O_3 はCuOとの間に正の相関が認められる。(3)I群とII群との間にみられる相関元素の違いは、着色剤としての原物質の違いを反映していると考えられる。(4)II群のCaOと K_2O との間の相関は原材料の混合など人為的な理由によると考えられる。(5)参考とした第224号墳の試料は、全ての点でI群に属している。

古代ガラスに対する完全非破壊法による定量化の試みは、一応の目的を達成した。しかし、この方法はまだ緒についたばかりであり、精度や分析できた元素数などなお改善すべき点が多い。

6. 謝 辞

PIXE分析に関しては、東京大学原子力研究総合センターの小林紘一氏、東京大学理学部素粒子国際センターの山下 博氏、東京大学宇宙線研究所の大橋英雄氏のお世話になった。記して謝意を表します。

7. 文 献

- 1) Maurice L. Huggins and Kuan - Han Sun. Calculatin of density and optical constants of a glass from its composition in weight percentage. J. Am. Ceram. Soc. . 26, 4-11, 1 944.
- 2) 山根正之『はじめてガラスを作る人のために』 p 90 内田老鶴園 1989.
- 3) 土橋正二『ガラスの化学』 p 109 講談社 1987.
- 4) 山崎一雄・三輪房子・大橋直子 「古墳出土ガラス小玉の化学成分について」『古文化財の科学』 3, 28-30, 1952.
- 5) 富沢 威・富永 健・小泉好延・馬場久夫 「福島県福島市鎌田字月ノ輪山1号墳で出土したガラス玉の材質分析」 『月の輪山1号墳発掘調査報告』 139-146, 1989.

大室古墳群（長野市）出土の人骨

獨協医科大学第一解剖学教室
茂原信生・芹沢雅夫・江藤盛治

I) はじめに

大室古墳群は長野県長野市大室にある遺跡で、千曲川右岸の山沿いにある。平成元年及び2年度に明治大学考古学研究室によって21号墳、23号墳、24号墳、25号墳およびニ号墳が発掘され、人骨が数多く発掘された。ほとんどは小片となっており、完形で発見されたものはごく小さなもの以外にはない。何回かの追葬や、追葬の過程での床面の張り替えなどによって細片化したものと考えられる。出土量が多かったのは25号墳である。それぞれの細片を同定した後、一部に保存処理をして調査した。永久歯の計測は藤田（1949）に、また乳歯の計測は杉山・黒須（1964）にしたがった。

II) 各墳墓の出土状況と人骨の特徴

① 21号墳

ヒトの上顎左第2大臼歯が出土している。咬耗はモルナー（1971）の2～3度で、ほとんど象牙質は露出しておらず軽度である。他にヒトの大腿骨ではないかと考えられる長さ数cmの破片が1つと、明らかに獣骨であろうと考えられるが種類の同定できない細片が10点近く出土している。

この墳墓には少なくとも1個体が埋葬されていた。壮年であろう。性別は不明である。

② 23号墳

頭蓋骨片と歯が出土している。同定できた頭蓋骨片は1点で、右側頭骨錐体部である。歯はふるいによって検出されたもので、5本出土している。重複するものはない。下顎の左第1大臼歯（Y5型）は咬耗がやや進んでおりモルナーの4度である。下顎右の第3大臼歯（X5型）と考えられる歯の咬耗が進んでいるのに対し、上顎の右第2大臼歯はまったく咬耗していない。したがって、別の個体の可能性が高い。一方は比較的若い個体であろう。

イヌの下顎左第1大臼歯やシカの歯の破片などの哺乳類の遺存体が出土しているが、これらは古墳構築時に盛り土あるいは床石と共に混入した可能性が高いと考えられている。

この墳墓には少なくとも2体が埋葬されていたと考えられる。性別は不明であるが若い個体が含まれている。

③ 24号墳

石が積み上げられ、古墳かどうかわからない状況であった。天井石もあまり残っていなかったので人骨には土砂がのっており一部に土圧を受けた可能性がある。骨の遺存状態はよくない。残存部位は、頭蓋骨（顔面部が破損している）、下顎骨、歯が18本、他に大腿骨片が5点である。埋葬位置は、大きく3ヶ所に分けられるが、散乱した歯もみられる。頭蓋骨のある個体がもっとも後に埋葬されたものであろうが、頭の右を下にしていたということ以外に埋葬状態の特定もできない。

頭蓋骨は頭蓋冠が残っている（図版71）。頭蓋の部位によって色調に違いがあり、左側は土に埋まっていた。外後頭隆起はやや発達しておりプロカの分類ではIII型である。耳道上稜は膨隆しているが側頭線は明瞭ではない。眉上稜はあまり発達していないので前頭から眼窓までは平坦である。ここに続く鼻根部は破損しているが、この個体の額から鼻根部にかけての平坦さは古墳時代の一般的な日本人が示している平坦な顔面（山口：1985）という特徴を示していると考えても差しつかえなかろう。乳様突起の発達は中等

度である。全体の形態はやや男性的である。矢状縫合はラムダ部に近い後部がやや閉鎖しており、冠状縫合の一部も縫合が消失しかかっているので成人であることは確かで、30歳～40歳ぐらいの壮年であろう（瀬田・吉野：1990）。

土圧の影響をうけているらしく正確な計測値は期待できないが、計測できた主な計測値は次のとおりである。単位はmm、（　）内は推定値である。

頭蓋最大長：193mm、ナジオン・イニオン長：188、頭蓋最大幅：（130）、最小前頭幅：（90）、正中矢状前頭弧長：（138）、正中矢状頭頂弧長：137、正中矢状前頭弦長：124

頭長幅示数は67.4で過長頭である。土圧を受けていることを割り引いても長頭であることにかわりはない。

歯は、上下顎で21本出土している（表1・2）。1本は円錐歯の歯冠である。下顎歯の歯種別の内訳は、第1大臼歯は右4本・左3本、第2大臼歯は右3本・左2本で、第3大臼歯は右2本・左1本である。歯から推測される24号墳に埋葬された最小個体数は4体である。これらのうち明らかに同一個体と考えられるセットが2体分ある。咬耗はモルナーの1～4度で、ほとんどのものは歯冠に象牙質がほんのわずかに見えるだけの2～3度で咬耗は少ないといえる。すなわち、若い個体（青年～壮年）である。

大腿骨はつけ柱状ほどではないが粗線が発達しており、埋葬されたものの中に男性が含まれていたことはまちがいない。粗線部に加齢現象が見られる個体もある。骨格では、大腿骨のちらばり方から類推して少なくとも3体は確認できるが、個体の特定はできない。

この墳墓には少なくとも4体が埋葬されていたと推測される。頭蓋骨の残っている個体は男性である可能性が高く、古墳時代の一般的な日本人が示す顔面の平坦さがうかがえる。

④ 25号墳

何回かの追葬が確認されている。しかもその間に床面の張り替えが1回行われている。人骨は追葬のたびに動かされた可能性があり、ほとんどの骨が細片化しておりごくまれに長管骨が不完全にだが保存されていることもある。まとまって出土していて左右の四肢骨が同一個体であるかどうかを判定できるぐらいで、個体を特定できるものはごく限られている。

上面の床に埋葬された人骨と下面の床に埋葬されたものと分けて考える必要がある。その際、上面のものは確実に上面に埋葬された人骨であるが、下面のものの中には上面からの落ちこぼれがある可能性があり注意する必要がある。ただしその量はさほど多くはないであろう。

1：上面上の人骨と歯

出土した骨や歯の数は全部で76点で、下面に比べると非常に少ない。これらの人骨は奥の左壁際に大腿骨や上腕骨、また椎骨が集められており、右の奥に左脛骨、下顎骨や下顎歯などが集められている。また、歯は下顎の大臼歯に重複するものがあるし、四肢骨でも右大腿骨や左脛骨に重複が見られる。奥に寄せられたもの後に埋葬されたのが、中央付近にある左右の脛骨の持ち主である。したがって、後から埋葬されたものは、古墳の入口方向に頭を置いていたと考えられる。後から埋葬されたものの保存状態もよくな。

骨端線が閉鎖しているきやしゃな上腕骨が出ているので、この墳墓には女性が含まれていたと考えられる（図版71）。扁平だが頑丈な脛骨も出土しており男性も埋葬されていたらしい。また歯は下顎の右第1大臼歯が2本出土しているし、この2本の大きさには差があるので（表4）、少なくとも男性と女性の計2体が埋葬されていたであろう。これらの歯の咬耗度はモルナーの3と4度で比較的進んでいる。

2：下面上の人骨と歯

ほとんどがこの面上から出土している。頭蓋骨はすべて細片化していて復元は出来ない（図版72）。緻

密質のよく発達した長管骨の骨幹片は多く出土しているが同定できるものは少ない。椎骨や手足の短骨（手根骨、足根骨）などの残りはよくない。

細片化した頭蓋骨の中で、比較的残りやすい側頭骨の錐体部は左右とも8個出土している。したがって残存する骨から判断すると、この墳墓には少なくとも8体以上が埋葬されていたと考えられる。寛骨などは残りが悪く、性別の判定できるような部位（例えば大坐骨切痕部や耳状面部）が残っていたのは2点だけで、いずれも男性のものであった。脛骨は扁平なものが多く、頑丈である（図版71）。加齢（老齢）変化が顕著な骨は見られない。

骨から判断すると男性も女性もどちらも埋葬されていたと考えられる。

3：歯

25号墳からは全体で218本の歯が出土している（表4）。上顎歯が107、下顎歯が101本、不明のものが10本である。これらのうち、咬耗がわかるほどの大きさの歯冠が残っているものは168本あり、モルナーの咬耗度は次のような分布である。

1度（磨耗なし）	：25本
2度（磨耗あり、象牙質見えず）	：69本
3度（点状の象牙質の露出）	：51本
4度（小さな象牙質の露出）	：18本
5度（大きめの象牙質の露出）	：6本
6度～8度の歯は出土していない。	

このように、出土した歯は象牙質の見えてないような軽度の咬耗のものが56%を占めており、若い個体が多いことを示している。しかし、大きく象牙質が露出するものがほとんどないのは古墳という特殊な保存状況を考えるとある程度推測できる。なぜなら、一般に古墳から出土する歯は歯冠のエナメル質のみが保存されており、有機質の多い象牙質（歯根など）が失われていることが多い。大室古墳群から出土した歯も残存する部分は歯冠のみのものがほとんどである。したがって、咬耗が進んだものでは歯冠自体も破損しやすくなっているので残りにくい。したがって実際にはもう少し咬耗の進んだ個体もいた可能性はある。

各歯種別に見た最小個体数は下顎右第1大臼歯の13であるが、残っていた歯は咬耗の少ないものであり、破損しやすい咬耗の進んだ高齢者がいたことも考えられるので、この墳墓に埋葬された個体数はもっと多かった可能性がある。

出土した歯の中には乳歯が7本出土しているし、歯冠が形成の途中で、まったく磨耗の見られないものもある。さらに、一般には6歳位で萌出する第1大臼歯にも咬耗のまったく見られないものもあるので、25号墳には若い個体が多く埋葬されていたと考えられる。生後まもなくで死亡して埋葬された乳幼児もいたらしい。乳歯はエナメル質が薄く永久歯以上に破損しやすいので、埋葬されていた乳幼児の個体数は実際はもっと多かった可能性もある。歯の咬耗から考えると、埋葬された個体には10代～20代の青年が多い。

歯の大きさは、男女の性別が判定できないので正確な比較は出来ないが、権田（1959）の調査した現代人と比較すると、上顎歯は計測値16項目のうち、現代人男性の平均値を上回るもの4、女性の平均値を下回るもの5、両者の中間に位置するものが7で、現代人と異なるような傾向はみられない（表5）。下顎歯でも同様の傾向を示している。形態的に特記するべきものはない。歯の大きさに関しては現代人とさほど異なっていないといえよう。

この墳墓にはすくなくとも13体が埋葬されていた。男性と女性のどちらも出土している。乳幼児も含まれ、熟年齢のものもみられる。10～20代の若い個体が多い。細片化しているため時代的特徴は扁平脛

骨を除けばわからなかった。

⑤ ニ号墳

出土骨はごく少量で、同定できたのは12片である。この内に、イヌの歯が6本混入している（表1）。骨片は羨道部の崩れかけている閉塞石の中、および玄室内では床面から出土している。

人骨は頭蓋骨片（左側頭骨錐体部）が1片と、大腿骨片が数片出土している。大腿骨は頑丈で骨質は厚い。男性の可能性が高い。年齢を判定できる材料はない。イヌは下顎右第1大臼歯が2本出土しているので少なくとも2個体がいたと考えられる。この他に、種別不明の小さな焼骨片が数点出土している。

この墳墓には少なくとも1体が埋葬されており、男性の可能性が高いが年齢は不明である。

III) 大室古墳群出土人骨の特徴と一般的古墳人との比較

今回発掘された大室古墳群から出土したものは、全体に細片化しているものが多く保存状態もよくない。個体の特定もできないので、出土人骨全体として他の時代や他の古墳から出土した人骨と比較することは難しい。部分的に比較してみると以下のようなことが言える。

24号墳から出土した頭蓋骨は、顕著な長頭（頭長幅指数：67.4）である。中世の鎌倉材木座人骨の頭長幅示数は男女ともに74.2の長頭であり（鈴木：1956）、本人骨は土圧の変形を割り引いてもこれと同じぐらいの長頭である。時代的にはほぼ同時代の、西日本の古墳時代人（城：1938）の頭長幅示数（男性78.1、女性79.1、いずれも中頭型）よりも長頭である。また、森沢（1976）による太平洋側の古墳人の頭長幅示数77.10（中頭型）や日本海側の古墳時代人の77.16（中頭型）よりも小さい。24号墳から出土したような長頭は中世の日本人の一般的な特徴であり、とくに東日本で著しい。大室の古墳人はその点で東日本的一般的な古墳人よりもやや進んだ形質だったかもしれない。

25号墳から出土している脛骨はいちじるしい扁平脛骨で、例えば標本番号20番の脛骨は栄養孔部の上骨体断面示数（横径×100／矢状径）が59.7と「超広」の分類に入る。内藤（1980）が示している南九州の古墳時代人（68.69）や城（1938）の示す西日本の古墳時代人（69.8）よりもはるかに小さく、むしろ縄文時代人（63.35）に近い。扁平脛骨は縄文時代人などによくみられるもので古い時代の特徴である。出土した脛骨はほとんどがこのような扁平性を示している。これに対して、大腿骨上部は扁平ではない。

出土した歯の咬耗が全体に少ないことは、若い個体が多いことを推測させるが、植物性のものを多く取っていた食生活、あるいは咬耗の少なくてすむ上流階級であった可能性も否定できない。さらに、さきに述べた理由から高齢の個体がないとはいえない。

IV) ま と め

今回発掘された古墳からは細片化した人骨が多数発見された。これらは長頭であったらしく、顔面は平坦であった可能性が高いので、古墳時代人の一般的な特徴を示していると考えられる。脛骨は著しい扁平性を示している。全体に歯の咬耗が少なく、若い個体が多く埋葬されていたらしい。

埋葬されていた最小個体数は21号墳が1体、23号墳は2体、24号墳は4体、25号墳は13体、ニ号墳は2体で、合計22体であった。性別の個体数は不明である。

この研究を進めるにあたり、長野県埋蔵文化財センターの方々のお世話になりました。また明治大学大学院生の吉村日出東氏ならびに平田禎文氏にも文献や発掘状況のご教示などの点でお世話になりました。これらの方々に心から感謝いたします。また、写真撮影は当教室の阿部修二氏のお世話になった。感謝いたします。

V) 参考文献

- 藤田恒太郎「歯の計測規準について」『人類学雑誌』61；1－6 1949

權田和良「歯の大きさの性差について」『人類学雑誌』43(1)；151－163 1953

城一郎「古墳時代日本人人骨の人類学的研究」『人類学輯報』1；1－333 1938

Molnar, S. 「Human Tooth Waer, Tooth Function and Cultural Variability.」『Amer. J. Phys. Anthropol.』 34；175－190 1971

森沢佐歳「日本古墳人頭蓋形質の地方差について」『新潟医学会雑誌』90；32－47 1976

内藤芳篤「国家成立前後の日本人」南九州およびその離島『季刊人類学』16－3；34－47 1985

瀬田季茂・吉野峰生『白骨死体の鑑定』令文社Pp478 1990

杉山乗也・黒須和夫「乳歯の計測基準について」『小児歯科学雑誌』2(1)；1－8 1964

鈴木尚・林都志夫・田辺義一・佐倉朔「頭蓋の形質」『鎌倉材木座発見の中世遺跡とその人骨』日本人類学会編 岩波書店75－148 1956

山口敏「国家成立前後の日本人」東日本—とくに関東・東北南部地方『季刊人類学』16－3；70－82

古墳番号	遺物番号	Grid	左右	部位			発掘日	出土部位と特徴
				p	m	d		
21	一括		左					上顎左第2大臼歯、フルイ
23	4 A	玄室	右				891114	右側頭骨錐体部
23	3 A							右側頭骨錐体部
23	3 B-括	床下	右					上顎第2大臼歯、フルイ
23	3 A	床下	左					上顎第1大臼歯(M2?)、フルイ
23	3 B-括	床下	右					下顎第3大臼歯(M2?)
23	3 B-括	床下	左					下顎第1大臼歯、フルイ
23	5 A		左					下顎第2大臼歯、フルイ
23	3 A-括		?					歯破片
23	2 B	床下	?					シカ基節骨近位端(右左、手足不明)
23	3 A-括	床下	?					シカの歯の破片
23	3 B-括		左					イヌ上顎右第2大臼歯
23	?							イヌ下顎左第1大臼歯
24	B19							頭蓋冠と上顎面部、頭蓋低部
24	B19							前頭骨右側、骨質薄い
24	B21							下顎骨前方歯槽部(右大臼歯部を含む)
24	B22							下顎骨前方歯槽部内側面
24	B19							上顎第2小臼歯(1/3)
24	B19							上顎第1大臼歯(2/3)
24	B19							上顎第2大臼歯(3/3)
24	B 3							上顎第1大臼歯
24	B 2							下顎第2小臼歯、フルイ
24	B21							下顎第1大臼歯
24	B 4							下顎第1大臼歯
24	B39							下顎第1大臼歯
24	B22							下顎第1大臼歯(1/6)
24	B38							下顎第1大臼歯
24	B22							下顎第1大臼歯(4/6)
24	B 4							下顎第1大臼歯(M2?)、フルイ
24	B 3							下顎第2大臼歯
24	B22							下顎第2大臼歯(2/6)
24	B21							下顎第2大臼歯(2/3)
24	B22							下顎第2大臼歯(5/6)
24	B38							下顎第2大臼歯
24	B21							下顎第3大臼歯(3/3)
24	B22							下顎第3大臼歯(3/6)
24	B22							下顎第3大臼歯(6/6)
24	B21							円錐歯冠
24	B 5							大腿骨(近・遠位端欠)
24	B 7							大腿骨骨幹
24	B26							大腿骨骨幹、粗線発達
24	B 9							大腿骨骨幹、粗線発達
24	B24							大腿骨骨幹左右不明
二	3 A						891113	側頭骨錐体部
二	2 B						891108	下顎第1大臼歯
二	B側	壁寄	左				891206	大腿骨骨幹片
二			右				891206	大腿骨(近・遠位端欠)、粗線発達
二			右				891206	大腿骨片(左右不明)
二			左				891208	焼けた骨片少数
二			?				891208	イヌ下顎第2切歎
二							891206	イヌ下顎犬歯
二							891208	イヌ下顎第1大臼歯
二							891206	イヌ下顎第1大臼歯、遠心根
二							891206	イヌ下顎第2大臼歯
二							892108	イヌ下顎第3切歎
閉塞部	5 A	石室	右					
閉塞部	5 A	石室	右					
閉塞部	閉塞部	石室	右					
閉塞部	5 A	石室	右					

骨番号	上下	左右	歯種	備考	m-d	b-1	咬耗度 (Molnar)
B19	上顎	右	P 2	同一個体 (1/3)	7.1	9.9	3
B19	上顎	右	M 1	同一個体 (2/3)	10.8	12.6	3
B19	上顎	右	M 2	同一個体 (3/3)	10.0	12.2	2
A-3	上顎	左	M 1				2
B-2	下顎	右	P 2	フルイ		9.6	1
B21	下顎	右	M 1	同一個体 (1/3)		10.4	4
B39	下顎	右	M 1		12.2	11.3	2
B 4	下顎	右	M 1		11.6		2
B38	下顎	右	M 1	同一個体 (1/6)	11.8	10.7	3
B 4	下顎	左	M 1			11.4	—
B21	下顎	左	M 1				3
B 3	下顎	左	M 1	同一個体 (4/6)	11.7	10.9	
B21	下顎	右	M 2	同一個体 (2/3)	10.2	9.8	2
B 3	下顎	右	M 2			11.1	2
B38	下顎	右	M 2	同一個体 (2/6)	11.5	10.8	2
B 3	下顎	左	M 2		11.3	10.6	2
B21	下顎	左	M 2	同一個体 (5/6)	11.5	10.6	2
B21	下顎	右	M 3	同一個体 (3/3)	11.7	10.3	2
B21	下顎	右	M 3	同一個体 (3/6)	10.8	9.6	3
B21	下顎	左	M 3	同一個体 (6/6)	10.6	9.8	3
B21	?	?	?	円錐歯歯冠			1

表2 大室24号墳出土の遊離歯

($m - d$: 近遠心径, $b - 1$: 頰下径)

*A-3, B-2はグリッド一括取り上げ

表1 大室古墳群出土の骨および歯（25号墳を除く）

遺物番号	Grid	出土骨名	左右	部位			発掘日	備考
				p	m	d		
365	B 1	第1頸椎					900608	第1頸椎椎弓（後結節）
373	B 2	第1頸椎					900608	第1頸椎（373-1）
1095	A 1	第1頸椎					900627	第1頸椎椎弓（後結節）
250	B 1	第2頸椎					900606	頸椎前半
68	B 1	胸椎					900528	胸椎体
69	B 1	胸椎					900528	胸椎体突起
74	B 1	胸椎					900528	胸椎体
97	B 1	胸椎					900603	胸椎体
97	B 1	胸椎					900603	胸椎体
306	B 1	胸椎					900607	胸椎体
311	B 1	第1腰椎					900607	第1腰椎
73	B 1	腰椎					900528	腰椎体
310	B 1	?椎骨					900607	?椎体、若い個体
305	B 1	肋骨	右				900607	第1肋骨（305-3）
70	B 1	肋骨					900528	肋骨片
300	B 1	頭蓋骨片	右	右	右		900607	300代不明、頭蓋骨、下顎窓
18		頭蓋骨片					900521	右側頭骨外耳道部
190	B 1	頭蓋骨片					900605	右側頭骨錐体部
314	B 1	頭蓋骨片					900607	右側頭骨錐体部
372	B 1	頭蓋骨片					900608	右側頭骨錐体部
446	A 2	頭蓋骨片					900610	右側頭骨錐体部
1396	A 3	頭蓋骨片					900611	右側頭骨錐体部
455	B 2	頭蓋骨片					900611	右側頭骨錐体部、ほかに頭蓋骨片多数
103	B 3	頭蓋骨片	右	右	右		900603	右側頭骨錐体部（103-1）
398	B 1	頭蓋骨片					900608	右側頭骨錐体部（398-3）
195	B 1	頭蓋骨片					900605	右側頭骨頸部
315	B 1	頭蓋骨片					900607	右側頭骨鱗部
461	B 1	頭蓋骨片					900611	右頸骨前頭突起
354	B 1	頭蓋骨片					900608	後頭骨
451	B 1	頭蓋骨片					900610	後頭骨片
131	B 3	頭蓋骨片					900604	左側頭骨錐体部
259	A 3	頭蓋骨片					900606	左側頭骨錐体部
330	B 1	頭蓋骨片					900608	左側頭骨錐体部
488	B 1-2	頭蓋骨片					900612	左側頭骨錐体部
一括	A 2	頭蓋骨片					900627	左側頭骨錐体部
1064	B 2	頭蓋骨片					900617	左側頭骨錐体部、ほかに頭蓋骨片
302	B 1	頭蓋骨片					900607	左側頭骨錐体部、頭蓋骨片
103	B 3	頭蓋骨片					900603	左側頭骨錐体部（103-2）
313	B 1	頭蓋骨片					900607	左側頭骨乳様突起基部
282	B 1	頭蓋骨片					900607	側頭骨片、椎骨片
288	B 1	頭蓋骨片					900607	側頭骨片（288-1）
274	B 0	頭蓋骨片					900607	他にAの角（274-1）
192	B 1	頭蓋骨片					900605	頭蓋骨片
199	B 1	頭蓋骨片					900606	頭蓋骨片
359	B 1	頭蓋骨片					900608	頭蓋骨片
一括	B 1	頭蓋骨片					900628	頭蓋骨片
一括	B 1	頭蓋骨片					900628	頭蓋骨片
158	B 3	頭蓋骨片					900605	頭蓋骨片（158-2）
183	B 2	頭蓋骨片					900605	頭蓋骨片（183-3）
296	B 1	頭蓋骨片					900607	頭蓋骨片（296-2）
298	B 1	頭蓋骨片					900607	頭蓋骨片（298-3）
300	B 1	頭蓋骨片					900607	頭蓋骨片（300-2）
303	B 1	頭蓋骨片					900607	頭蓋骨片（303-2）
368	B 1	頭蓋骨片					900608	頭蓋骨片（368-1）
373	B 2	頭蓋骨片					900608	頭蓋骨片（373-2）
384	B 2	頭蓋骨片					900608	頭蓋骨片（348-3）
371	B 1	頭蓋骨片					900608	頭蓋骨片多数
399	B 1-2	頭蓋骨片					900608	頭蓋骨片多数
277	B 1	頭蓋骨片					900607	頭骨片(2)（277-3）
295	B 1	頭蓋骨片					900607	頭骨片多数
27		下頸骨	左	左	右		900521	下頸体大臼歛部
197	B 1	下頸骨					900606	下頸体、下頸隆起
291	B 1	下頸骨					900607	下頸体、下頸隆起
398	B 1	下頸骨	左	右			900608	下頸骨体底部（398-2）
448	A 2	下頸骨					900610	右下頸体（11~M1）
一括	B 1	下頸骨					900628	下頸骨間接頭
7	B 4	肩甲骨	左	右			900511	右肩甲骨関節部
121	B 3	肩甲骨					900604	肩甲骨基部
288	B 1	肩甲骨					900607	肩骨（288-2）
464	B 2	肩甲骨					900611	肩甲骨端付近
1038	B 1	肩甲骨					900613	肩甲骨基部
272	B 0	鎖骨	左	右			900607	若干年：骨端未化骨
318	B 1	鎖骨					900608	右鎖骨遠位端（398-1）
398	B 1	鎖骨					900608	頭骨片
27		上腕骨	左	左	右		900521	上腕骨遠位骨幹
197	B 1	上腕骨					900528	遠位1/3、女性？
291	B 1	上腕骨					900603	遠位半
398	B 1	上腕骨					900605	右上腕骨遠位骨端
448	A 2	上腕骨					900605	右上腕骨体中央（183-1）
一括	B 1	上腕骨					900605	右上腕骨体中央前面（183-2）
7	B 4	上腕骨	左	左	右		900606	男性的
121	B 3	上腕骨					900606	近位半：男性
288	B 1	上腕骨					900607	近位骨端
464	B 2	上腕骨					900611	肩甲骨基部
1038	B 1	上腕骨					900613	肩甲骨基部
272	B 0	上腕骨	左	左	右		900521	上腕骨遠位骨幹
318	B 1	上腕骨					900528	遠位1/3、女性？
398	B 1	上腕骨					900603	遠位半
15		上腕骨	左	左	右		900605	右上腕骨遠位骨幹
72	B 1	上腕骨					900607	骨頭（298-1）
82	B 1	上腕骨					900607	骨頭（298-2）
153	B 3	上腕骨					900607	上腕骨遠位骨端
183	B 2	上腕骨					900605	右上腕骨体中央（183-1）
183	B 2	上腕骨					900605	右上腕骨体中央前面（183-2）
196	B 1	上腕骨					900606	男性的
203	B 1	上腕骨					900606	近位半：男性
290	B 1	上腕骨					900607	近位骨端
298	B 1	上腕骨					900607	上腕骨（298-1）
298	B 1	上腕骨					900607	骨頭（298-2）
305	B 1	上腕骨					900607	遠位骨端（305-2）
307	B 1	上腕骨					900607	上腕骨骨幹
308	B 1	上腕骨					900607	遠位骨幹
322	B 1	上腕骨					900608	上腕骨近位骨端、若い個体
382	A 2	上腕骨					900608	左上腕骨三角筋粗面下部
496	B 2	上腕骨					900612	頭骨片
47	B 0・1	橈骨	左				900528	橈骨骨幹

遺物番号	Grid	出土骨名	左右	部位			発掘日	備考
				p	m	d		
309	B 1	橈骨	左				900607	遠位部
1027	B 4	橈骨	左				900613	左橈骨骨幹片？
47	B 0-1	尺骨	右				900528	尺骨近位半
87	A 1	尺骨	右				900603	近位1/3
99	B 1	尺骨	右				900606	遠位骨幹
239	B 2	尺骨	右				900607	？
265	B 1	尺骨	右				900607	265-1
284	B 1	尺骨	右				900607	遠位端
287	B 1	尺骨	右				900607	骨幹、男性？
289	B 1	尺骨	右				900607	他に橈骨片
1193	B 1	手有頭骨	左				900628	左手有頭骨（1193-1）
324	B 1	第3中手骨	右				900628	第3中手骨（遠位端）
105	B 3	第2中手骨	右				900603	右第2中手骨？
368	B 1	第2中手骨	右				900629	中手骨（368-2）
1219	B 1	第1中手骨	右				900629	左第1中手骨
265	B 1	手第3基節骨	右				900607	手第3基節骨
1120	B 1	手第5中節骨	右				900628	右第5中節骨
1170	B 1	手末節骨	右				900607	右第5中節骨
274	B 0	手末節骨	右				900607	274-2
53	A 1	対掌骨	左				900528	対掌骨
119	B 3	対掌骨	左				900604	右対掌骨
120	B 3	対掌骨	左				900604	右対掌骨切痕部、男性？
189	B 1	対掌骨	左				900605	右対掌骨面前方、男性？
45	B 0-1	大腿骨	右				900528	近位骨幹
46	B 0-1	大腿骨	右				900528	近位、遠位骨端、粗線発達
56	A 2	大腿骨	右				900528	骨幹中央
83	B 1	大腿骨	右				900603	骨幹
95	B 1	大腿骨	右				900603	右大腿骨遠位部
202	B 1	大腿骨	右				900606	遠位骨端
226	B 2	大腿骨	右				900606	骨頭
231	A 2	大腿骨	右				900606	粗線発達
294	B 1	大腿骨	右				900607	大腿骨端左右不明（303-1）
303	B 1	大腿骨	右				900608	遠位骨端、若い個体（370-1）
370	B 1	大腿骨	右				900608	骨幹中央後面
376	B 1	大腿骨	右				900608	右大腿骨頭
377	B 1-2	大腿骨	右				900608	右大腿骨外側
384	A 2	大腿骨	右				900608	骨幹上部外側（384-1）
384	A 2	大腿骨	右				900608	骨幹内部（384-2）
385	A 2	大腿骨	右				900608	大腿骨骨幹
445	A 2	大腿骨	右				900610	左大腿骨骨幹上面外側部
8	B 4	膝蓋骨	左				900511	右膝蓋骨
368	B 1	膝蓋骨	左				900608	左膝蓋骨（368-3）
1236	A 1	膝蓋骨	左				900629	左膝蓋骨上半部
5	B							

付 章

遺物番号	Grid	上下顎	左右	歯種	備考	m-d	b-1	咬耗度 Molnar	計測値	
									m-d	b-1
1045	B2	上顎	左	I1		8.9	7.5	3	8.4	7.5 (平均値)
1334	B0	上顎	左	I2					7.1	6.1 (平均値)
1043	B1	上顎	左	c		8.5	8.8	3	8	4 (個数)
1050	B2	上顎	左	c		7.4		3	8.5	10,28 (平均値)
1094	B2	上顎	左	c						
NO	A4	上顎	左	c	フレイ	8.3	8.8	4		
1119	B1	上顎	左	dp2		9.2	10.2	2		
1180	B4	上顎	左	dp2					1	
1144	B1	上顎	左	P1		7.6	9.6	2	5	9,44 (個数)
1383	A1	上顎	左	P1		7.0	8.3	2		
1390	A2	上顎	左	P1						
NO	A4	上顎	左	P1	フレイ					
78	B3	上顎	左	P2	同一個体 (1/2)	6.5	8.9	4	13	14 (個数)
172	B3	上顎	左	P2					7.0	9.1 (平均値)
1049	A2	上顎	左	P2		6.5	9.0	2		
1101	A4	上顎	左	P2		7.3	9.4	2		
1121	B1	上顎	左	P2		6.7		3		
1332	B0	上顎	左	P2		6.5	8.3	2		
1343	B2	上顎	左	P2		6.7		2		
1363	B2	上顎	左	P2						
1393	A3	上顎	左	P2		7.1	9.3	2		
NO	A4	上顎	左	P2	フレイ	7.5	9.7	2		
395	B2	上顎	左	M1	Carabelli結節	10.5	12.0	2	12	14 (個数)
78	B3	上顎	左	M1	同一個体 (2/2)	9.9	11.3	4	10.5	11,6 (平均値)
44	B0	上顎	左	M1					2	
135	A3	上顎	左	M1		10.7	10.6	2		
194	B1	上顎	左	M1		10.4	11.3	3-4		
241	B2	上顎	左	M1		10.2	11.2	3		
350	B1	上顎	左	M1		11.1		2		
407	B2	上顎	左	M1						
1179	B4	上顎	左	M1	フレイ	12.1	13.1	3		
NO	A4	上顎	左	M1						
1337	A1	上顎	左	M2						
187	B2	上顎	左	M2	M1	10.3	11.4	—	11	10 (個数)
447	A2	上顎	左	M2					3	9.7 (平均値)
1059	A4	上顎	左	M2		10.4		3		
1093	A2	上顎	左	M2					3	
1143	B1	上顎	左	M2					3	
1192	B1	上顎	左	M2					3	
1354	B2	上顎	左	M2		9.2	10.5	3		
132	A4	上顎	左	M2	M3	10.3	12.7	3		
1188	B3	上顎	左	M2	M3	9.2	10.5	2		
1336	A1	上顎	左	M2	M3	10.0	11.8	2		
1389	A2	上顎	左	M2	M3					
1112	B2	上顎	左	M3	M1	10.4	11.0	1	15	16 (個数)
1335	A1	上顎	左	M3	M2	8.6	11.0	2	8.9	10,7 (平均値)
1351	B2	上顎	左	M3	M2	9.4	11.9	3		
403	B2	上顎	左	M3		8.7	10.6	3		
450	A2	上顎	左	M3		7.9	9.6	1		
456	B1	上顎	左	M3		8.9	10.6	4		
1008	B2	上顎	左	M3		9.7	11.5	1		
1054	B2	上顎	左	M3		8.7	10.5	3		
1339	B1	上顎	左	M3		9.5	10.8	1		
1372	B3	上顎	左	M3		9.3	10.8	2		
NO	B3	上顎	左	M3	フレイ	7.0	9.3	2		
NO	B4	上顎	左	M3	フレイ					
17	B3	上顎	右	I1		7.8				
1161	B0	上顎	右	I1						
1189	B2	上顎	右	I1						
1399	B2	上顎	右	I2	I1	7.0	6.1	2		
1141	B1	上顎	右	I2	I2	7.1	6.1	2		
1162	B1	上顎	右	I2	I2					
1190	B2	上顎	右	dc		7.0	6.1	2		
1044	B2	上顎	右	C	同一個体 (1/3)	8.7	8.5	3		
1103	A4	上顎	右	C		8.3		2		
1365	B2	上顎	右	C		10.4	11.8	2		
1375	B3	上顎	右	C		7.7		2		
1377	B1	上顎	右	C		7.2		3		
1384	A1	上顎	右	C						
266	B1	上顎	右	dp2		9.5	10.3	2		
117	B4	上顎	右	P1	同一個体 (2/3)	7.7	10.1	3		
1044	B2	上顎	右	P1		7.1	9.3	2		
1398	B2	上顎	右	P1		7.7	9.9	2		
NO	B3	上顎	右	P1	フレイ	7.1	9.2	3		
1172	B3	上顎	右	P2	P1	7.2	9.1	2		
102	B3	上顎	右	P2	同一個体 (1/4)	6.7	9.0	4		
160	B3	上顎	右	P2		6.8	8.4	1		
352	B1	上顎	右	P2					3	
364	A1	上顎	右	P2					2	
457	A3	上顎	右	P2	同一個体 (3/3)	7.5	9.9	3		
1044	B2	上顎	右	P2		7.6	10.0	3		
1191	B1	上顎	右	P2					2	
1361	B2	上顎	右	P2	フレイ	7.1	9.2	3		
NO	B3	上顎	右	P2						
102	B3	上顎	右	M1	同一個体 (2/4)				11.5	5
104	B3	上顎	右	M1					12.6	5
351	B1	上顎	右	M1		10.4	11.1	3		
1331	B0	上顎	右	M1		9.7	11.4	2		
1356	B2	上顎	右	M1		10.3	11.6	2		
157	B3	上顎	右	M1	M2				3	
250	B1	上顎	右	M1	M2				2	
1010	B2	上顎	右	M1	M2	10.0		2		
102	B3	上顎	右	M2	同一個体 (3/4)				10.9	4
1147	B2	上顎	右	M2	フレイ	9.4	11.8	2		
1349	A2	上顎	右	M2		9.7	11.7	2		
1355	B2	上顎	右	M2		9.4	11.7	3		
1375	A1	上顎	右	M2		9.6	11.2	2		
1391	A3	上顎	右	M2	M3	9.6	11.7	3		
1015	B2	上顎	右	M2	M3					
1395	A3	上顎	右	M2	M3					
102	B3	上顎	右	M3	同一個体 (4/4)				10.8	4
331	B2	上顎	右	M3		9.3	11.5	3		
1011	B0	上顎	右	M3		9.2	11.2	2		
1016	B1	上顎	右	M3		8.8	10.2	2		
1341	B2	上顎	右	M3						
1350	B1	上顎	右	M3						
1347	B1	下顎	左	I1	I1					
1400	B2	下顎	左	I1	I1					
1364	B2	下顎	左	dc		6.2	5.6	2		

表4 大室25号墳出土の遊離歯と計測値

遺物番号	Grid	上下顎	左右	歯種	備考	m-d	b-1	咬耗度 Molnar	計測値	
									m-d	b-1
214	B3	下顎	左	C					7.1	7.2
476	B2	下顎	左	C					4	4
1344	B1	下顎	左	C					6.7	7.1
1377	B3	下顎	左	C					7.0	7.3
1021	B1	下顎	左	dp1					8.9	
1352	B2	下顎	左	dp2					10.4	8.8
1376	B3	下顎	左	P1						1
292	B1	下顎	左	P1					7.1	8.0
349	B1	下顎	左	P1					6.9	7.9
459	A3	下顎	左	P1					7.5	7.2
1145	B1	下顎	左	P1					7.4	7.2
1174	B3	下顎	左	P2					7.6	8.4
NO	B4	下顎	左	P2	フレイ				2	6
NO	A4	下顎	左	P2	フレイ				7.5	8.1
151	B3	下顎	左	P2					1	
223	B2	下顎	左	P2					2	
430	A2	下顎	左	P2					1	
1111	B3	下顎	左	P2					1	
1359	B2	下顎	左	P2					3	
1360	B2	下顎	左	P2					2	
1378	B3	下顎	左	P2					1	
1379	B1	下顎	左	P2					4	
1342	B1	下顎	左	P2					10	1
1392	A3	下顎	左	M3	同一個体 (3/3)				10.2	9.8
66	A1	下顎	左	M3	未萌出				3	3
209	B3	下顎	左	M3					10.9	10.3
208	B3	下顎	左	M3					10.5	9.2
398	B1	下顎	左	M3					10	

遺跡名	No.	所在地	時代	性別	I 1		I 2		C		P 1	
					m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1
大室古墳群（♂+♀）		長野県	古墳		(8.4)	(7.5)	(7.1)	(6.1)	8.5	10.3	7.4	9.4
北村	5 4	長野県	繩文	♂ ♀	8.4 —	7.0 —	— 7.3	— 5.8	7.6 7.4	7.7 7.3	6.7 6.7	9.0 9.2
岡山古墳人	4	岡山県	古墳	♂ ♀	8.6 8.7	7.3 7.1	7.0 6.8	6.8 6.4	8.2 7.9	8.4 7.9	7.4 7.5	9.2 9.6
江戸 (Braceら)		東京	江戸	♂ ♀	8.2 8.3	7.4 7.0	6.8 6.7	6.5 6.3	7.7 7.9	8.5 8.6	7.2 7.4	9.6 9.5
日本人 (権田、1959)			現代	♂ ♀	8.67 8.55	7.35 7.28	7.13 7.05	6.62 6.51	7.94 7.71	8.52 8.13	7.38 7.37	9.59 9.43
中部日本人 (鈴木・酒井、1957)			現代	♂ ♀	8.68 8.55		7.18 7.15		8.22 7.91		7.40 7.62	9.61 9.38
<hr/>												
遺跡名	No.	所在地	時代	性別	P 2		M 1		M 2		M 3	
					m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1
(♂+♀)		長野県	古墳		7.0	9.1	10.5	11.6	9.7	11.4	8.9	10.7
北村	5 4	長野県	繩文	♂ ♀	6.2 6.5	8.6 9.1	10.0 9.9	11.3 11.1	8.5 8.4	11.3 11.1	8.0 8.1	11.0 10.2
岡山古墳人	4	岡山県	古墳	♂ ♀	6.6 7.0	9.2 9.3	10.5 10.7	11.9 11.6	9.6 10.4	11.5 12.2	9.1 —	11.1 —
江戸 (Braceら)		東京	江戸	♂ ♀	6.9 6.8	9.5 9.2	10.5 10.4	11.6 11.4	10.0 9.9	11.7 11.5	9.5 9.7	11.3 11.6
日本人 (権田、1959)			現代	♂ ♀	7.02 6.94	9.41 9.23	10.68 10.47	11.75 11.40	9.91 9.74	11.85 11.31	8.94 8.86	10.79 10.50
中部日本人 (鈴木・酒井、1957)			現代	♂ ♀	6.94 6.97	9.55 9.28	10.68 10.33	11.74 11.27	9.69 9.55	11.76 11.37		

表5：大室古墳群第25号墳出土の遊離歯の上顎歯の計測値（m-d：近遠心径、b-1：頬舌径）
() は遊離歯が1本の計測値

遺跡名	No.	所在地	時代	性別	I 1		I 2		C		P 1	
					m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1
大室古墳（♂+♀）		長野県	古墳		—	—	—	—	6.8	7.3	7.2	7.8
北村	3 4	長野県	繩文	♂ ♀	— —	5.8 —	— —	6.2 6.0	6.5 —	7.6 7.4	6.5 6.4	7.5 7.0
江戸 (Braceら)		東京	江戸	♂ ♀	4.9 5	5.7 5.1	5.8 5.6	6.4 5.8	6.7 6.4	7.7 7.2	7.2 6.8	8 7.4
日本人 (権田、1959)			現代	♂ ♀	5.84 5.47	5.88 5.77	6.20 6.11	6.43 6.30	7.07 6.68	8.14 7.50	7.31 7.19	8.06 7.77
中部日本人 (鈴木・酒井、1957)			現代	♂ ♀	5.65 5.65		6.28 6.19		7.21 6.89		7.28 7.34	8.13 7.77
<hr/>												
遺跡名	No.	所在地	時代	性別	P 2		M 1		M 2		M 3	
					m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1
大室古墳群（♂+♀）		長野県	古墳		7.5	8.1	11.3	10.4	11.1	10.0	10.1	9.8
北村	3 4	長野県	繩文	♂ ♀	6.3 6.7	8.2 7.9	11.1 11.7	10.9 10.9	10.1 10.6	9.9 9.8	9.2 10.2	9.0 9.5
江戸 (Braceら)		東京	江戸	♂ ♀	7.3 6.9	8.4 8.1	11.5 11.1	11 10.7	11.3 10.9	10.6 10.4	10.7 10.5	10.1 9.9
日本人 (権田、1959)			現代	♂ ♀	7.42 7.29	8.53 8.26	11.72 11.32	10.89 10.55	11.30 10.89	10.53 10.20	10.96 10.65	10.28 10.02
中部日本人 (鈴木・酒井、1957)			現代	♂ ♀	7.13 7.19	8.51 8.27	11.53 11.16	10.98 10.67	10.80 10.60	10.57 10.25		

表6：大室古墳群第25号墳出土の遊離歯の下顎歯の計測値

写 真 図 版

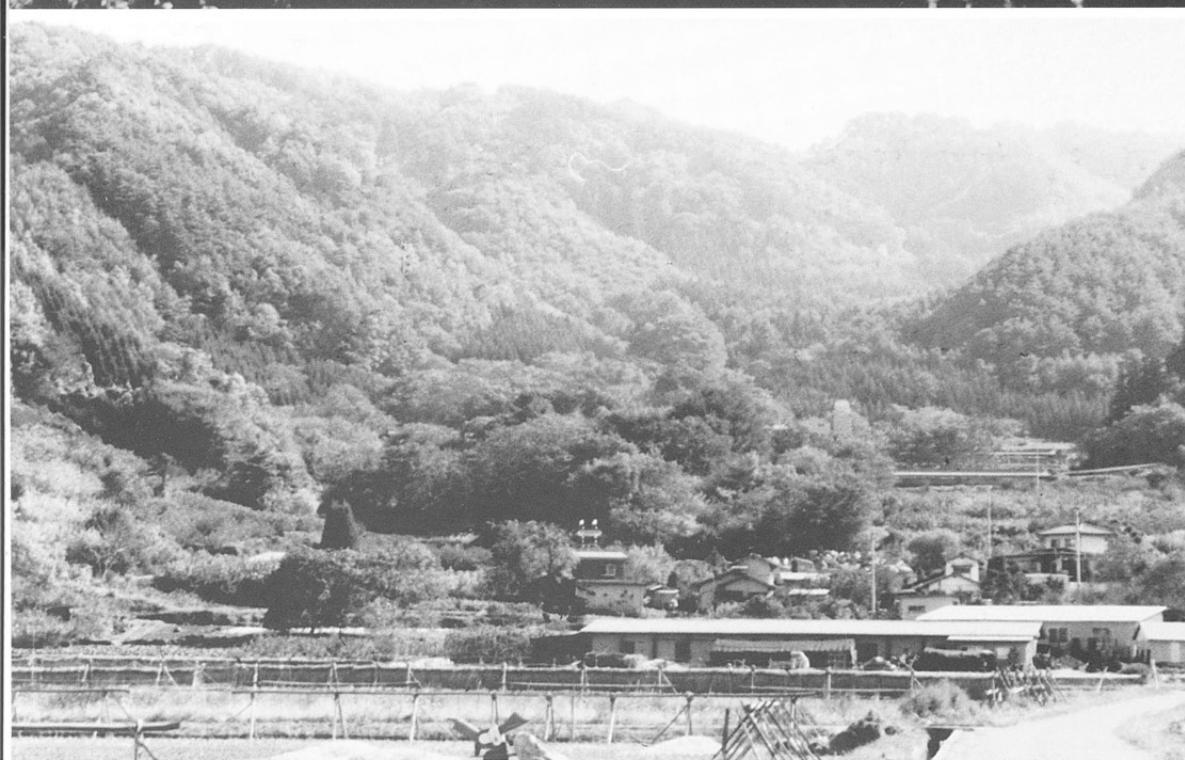




大室谷遠景
千曲川堤防より



大室谷遠景

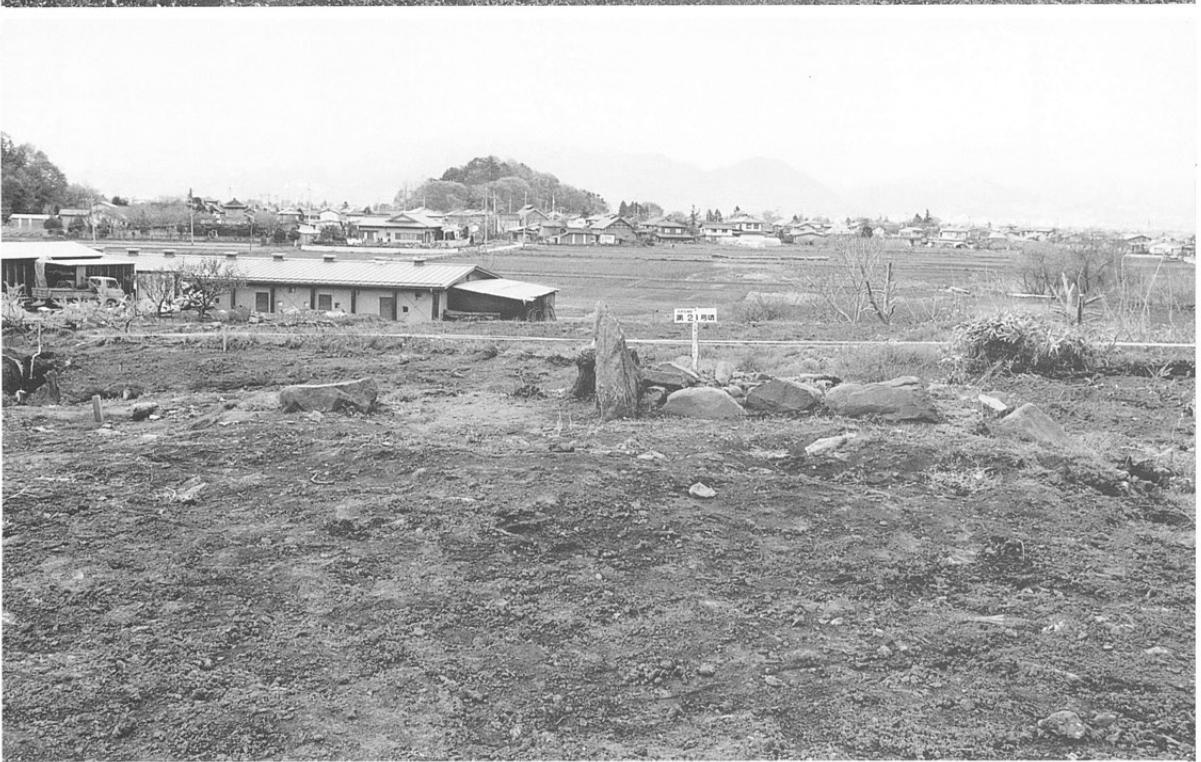


村東単位支群遠景

第21号墳調査前全景
北より



第21号墳調査前全景
南より



第21号墳調査前石室
東より





第21号墳第2トレンチ
セクション西より



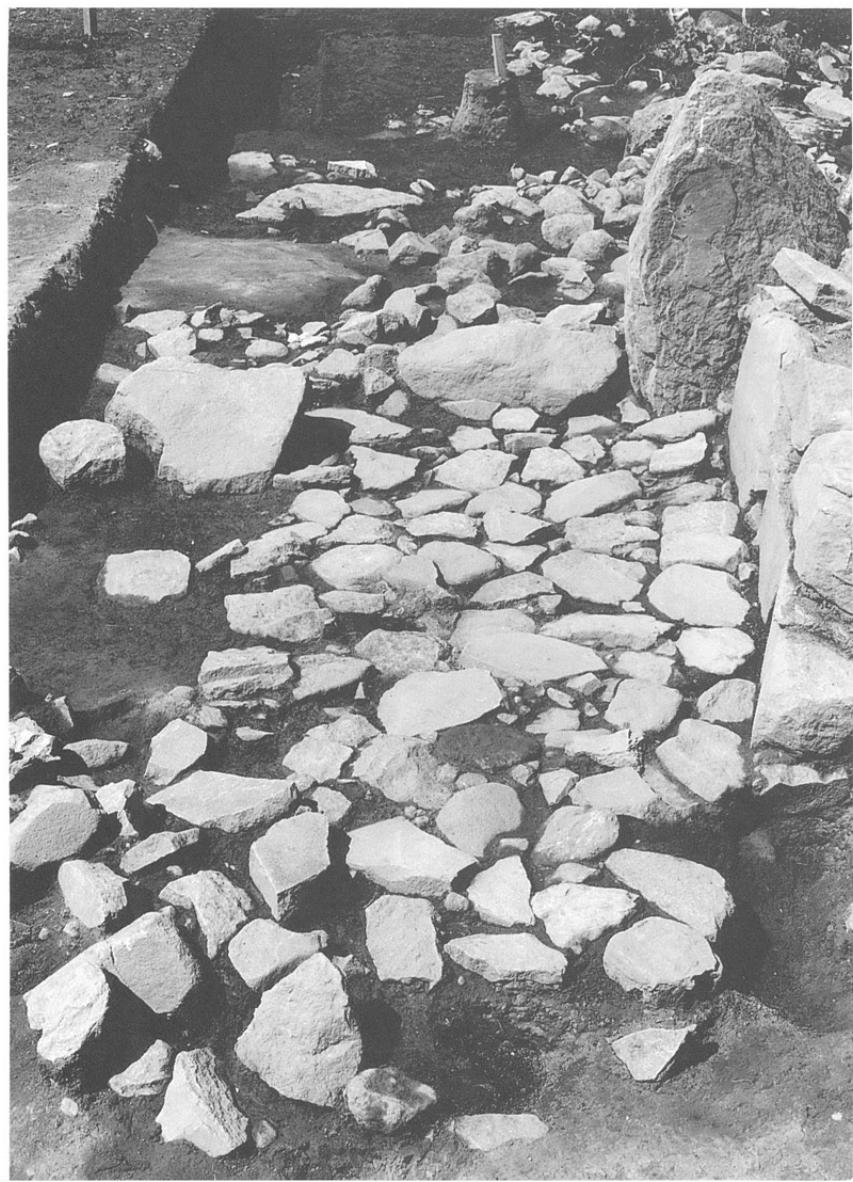
第21号墳第1トレンチ
北より



第21号墳全景
開口方向より



第21号墳石室床面
開口方向より



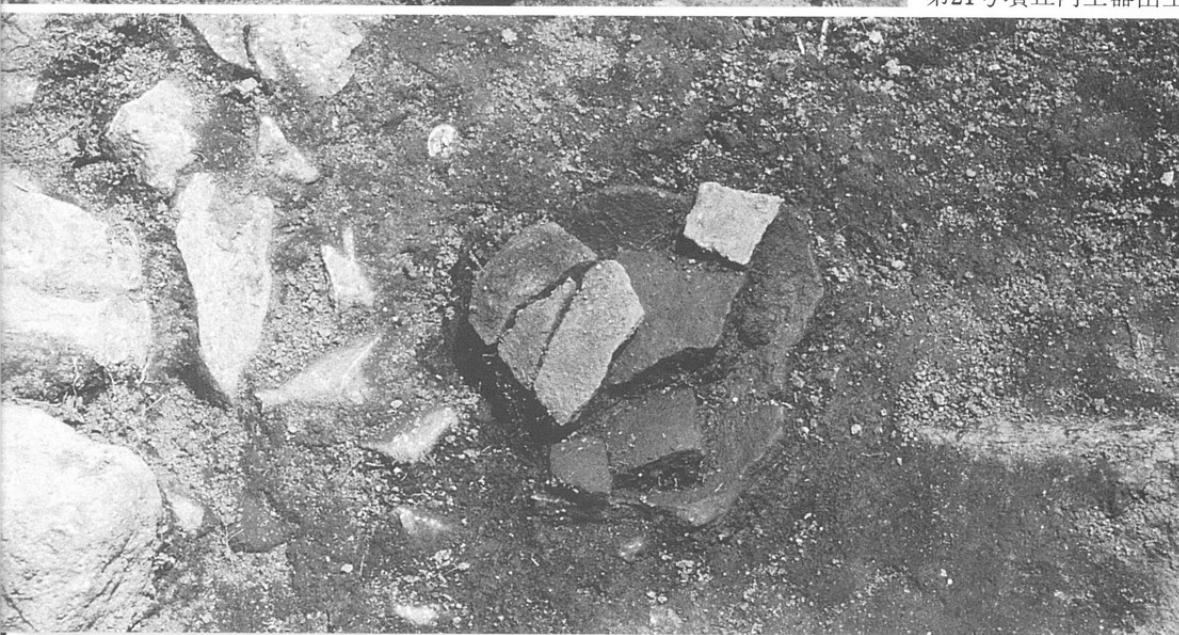
第21号墳石室床面奥より



第21号墳銅具出土状況



第21号墳丘内土器出土状況



第21号墳墳丘内土器出土状況



第23号墳調査前石室
開口方向より



第23号墳調査前全景
北より



第23号墳裾石
開口方向より



第23号墳墳丘および裾石
南東より



第23号墳墳丘および裾石
南より



第23号墳石室裏込め石
北西より



第23号墳石室裏込め石
南西より



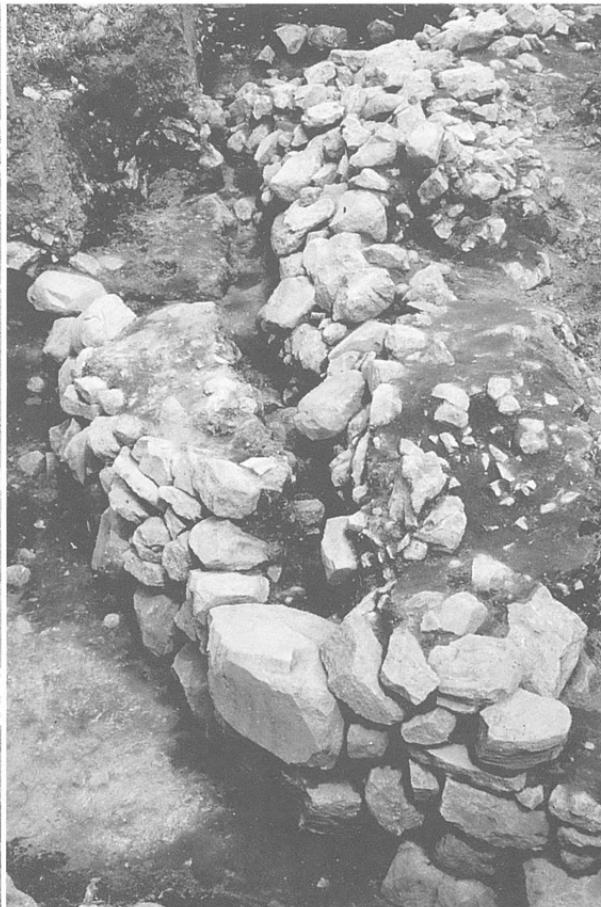
23号墳Fトレンチセクション
西より



23号墳Hトレンチセクション
北西より



第23号墳Cトレンチセクショ
南西より



(左)第23号墳トレンチ
奥壁裏込み

(右)墳丘北内回り石廻および
石室裏込み



第23号墳Dトレンチ付近裾石
および内回り石組
西より



第23号墳裾石南側
南より



第23号墳裾石南側
東より



第23号墳裾石南東部
東より