

愛媛県松山市

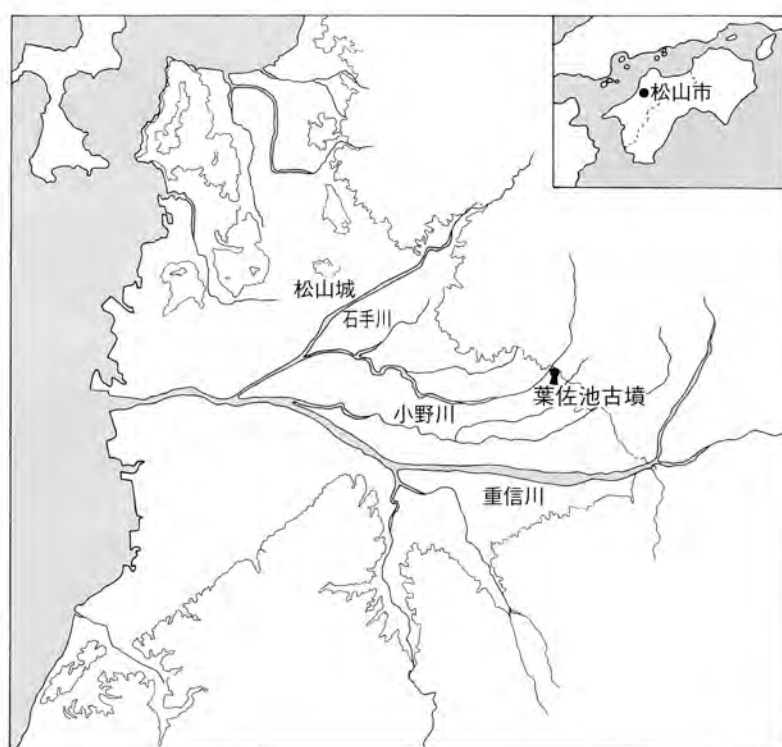
葉佐池古墳

2 0 0 3

松山市教育委員会

愛媛県松山市

葉佐池古墳



2 0 0 3

松山市教育委員会



西上空より望む葉佐池古墳とその周辺



崩落土砂撤去後の1号石室（西より）

（撮影：牛嶋 茂）



2号石室開口直後の玄門部付近（東より）



1号石室奥壁部の副葬須恵器



2号石室副葬土器



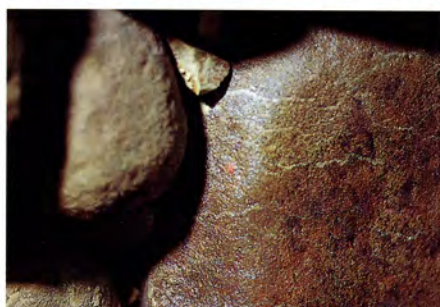
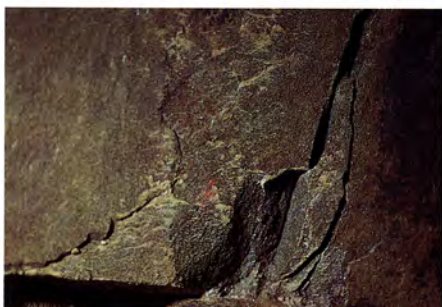
2号石室出土の馬具



2号石室出土の装身具



2号石室出土トンボ玉



2号石室赤色顔料
付着状況
上段：床面
中段2葉：側壁



2号石室出土須恵器蓋内面の朱



後円部墳丘出土須恵器坏蓋内面のベンガラ



雨期の葉佐池古墳（南東より）



雪の石鎚と葉佐池古墳（西より）

序

本書は、松山市教育委員会が、平成5年から平成14年度まで国庫補助金等によって発掘調査および整理作業等を実施してきた成果をまとめた報告書です。

平成4年、松山市東南部の丘陵上で偶然発見された「葉佐池古墳」も、その発見から10年の月日が経過しました。後に1号石室と呼ばれることになった横穴式石室には、見るものが目を疑うほど良い状態の木棺が遺されており、松山市民のみならず全国的にも大きな注目をあびました。

平成5年から実施された「第1次調査」では、横穴式石室での埋葬の実態が生々しく浮かび上がってくるとともに、この古墳が思いもかけず大規模な前方後円墳であることがわかり、広くマスメディアをにぎわせました。

続く「第2次調査」では後円部の2号石室が調査され、その結果、誰もが想像さえしなかった貴重な埋葬の一例を目のあたりにすることとなりました。

今回、その調査データの整理や、種々の分析・処理にもひと区切りがつき、調査成果を公開できるはこびとなりました。これも、ご指導いただきました調査委員会をはじめとする各方面の先生方、また、調査にあたって多大なご協力をいただいた地区住民の方々のご支援の賜と、心より厚くお礼申し上げます。

「葉佐池古墳」は、その遺構・遺物のすべてにおいて、保存・活用を図っていくべき貴重な文化遺産です。今後とも、保存整備へ向けに関心を持ち続けていただくとともに、引き続きよろしくご指導たまわりますようお願い申し上げます。

平成15年3月31日

松山市教育長

中 矢 陽 三

例 言

1. 本報告書は、松山市教育委員会国庫補助事業として実施した、葉佐池古墳 1 次調査および 2 次調査の発掘調査報告書である。
2. 葉佐池古墳は、松山市北梅本町甲2455番地に所在する。
3. 事業は1993（平成 5）年度から1997（平成 9）年度までの 5 ヶ年、継続して実施された。
4. 1 次調査は1993（平成 5）年11月15日から1995（平成 7）年 7 月14日までの間、2 次調査は1996（平成 8）年11月 1 日から1997（平成 9）年10月30日までの間実施された。
5. 遺物の実測・製図、遺構図の製図等は、水口美津子、丹生谷道代、加島なおみ、矢野久子、多知川富美子、築山知子が行った。
6. 遺構・遺物の撮影は、大西朋子が行った。なお、1 次調査の予備調査・遺構撮影では、牛嶋茂氏の協力を得た。使用写真には写真図版中にその旨記載した。
7. 2 次調査の予備調査においては、肥塚隆保、高妻洋成両氏の協力を得て、C C D カメラによるビデオ撮影を実施している。
8. 遺物の縮尺は、土器・土製品を 1 / 4 に、鉄器・鉄製品・馬具・装身具・銭貨を 1 / 2 に統一している。
9. 使用した方位は座標北である。
10. 自然科学分析・保存処理等は、下記の先生方・機関に依頼し、一部については玉稿を賜った。記して感謝申し上げます。

木棺材保存処理	沢田正昭（奈良文化財センター）
木棺材樹種・年輪年代	光谷拓実（奈良文化財センター）
ガラス玉・耳環蛍光 X 線分析	肥塚隆保（奈良文化財センター）
馬具 X 線透過撮影	肥塚隆保
繊維・織物	佐藤昌憲（奈良文化財センター）
人骨・歯	田中良之（九州大学大学院）
動物遺体・食物供献	木村幾多郎（大分市歴史資料館）
赤色顔料	本田光子（別府大学）
鉄製品保存処理・X 線透過撮影	村上恭通（愛媛大学）
プラント・オパール分析	（株）古環境研究所

11. 調査および本報告書の作成に至るまでの過程で、多くの方々にご指導・ご教示をいただいた。記して感謝申し上げます。

東 潮、天羽利夫、猪熊兼勝、石井博司、石野博信、上原真人、内田好昭、梅木謙一、大久保徹也、大瀧雅嗣、岡田敏彦、岡林孝作、高妻洋成、木場幸弘、坂井秀弥、笹川龍一、志賀智史、柴田昌児、杉井健、田崎博之、田中一廣、田中琢、伊達宗泰、谷若倫郎、辻本与志一、坪井清足、ディーン・クッドマン、富田尚夫、成瀬正和、西角雅史、萩原儀正、林部均、平井泰男、平井勝、廣岡孝信、廣瀬常雄、福永伸哉、降幡順子、古瀬清秀、前園美知雄、正岡睦夫、松原弘宣、宮本一夫、村上隆、吉田宏、渡部明夫

12. 本報告書の事実報告は、栗田茂敏、加島次郎が分担して行い、「結語」として下條信行先生にまとめを執筆していただいた。各執筆担当は目次に記載している。編集は栗田が行った。

13. 本報告にかかわる遺物・記録等は、松山市立埋蔵文化財センターに収蔵・保管されている。

本文目次

第Ⅰ章 環 境	栗田茂敏	1
1. 地理的環境		1
2. 歴史的環境		1
第Ⅱ章 調査の経過		12
1. 調査に至る経緯	田城武志	12
2. 1次調査	栗 田	15
3. 2次調査	栗 田	22
第Ⅲ章 墳丘と遺構の配置	加島次郎	26
1. 調査の方針と方法		26
2. 発掘区の設定		27
3. 墳形と規模		28
4. 墳丘出土の遺物		65
5. 小 結		74
第Ⅳ章 1号石室の調査	栗 田	82
1. 発掘区の設定		82
2. 前庭部と墓道		83
3. 前庭部出土遺物		87
4. 横穴式石室の構造		91
5. 木棺・人骨・副葬品		98
第Ⅴ章 2号石室の調査	栗 田	124
1. 墳丘調査と予備調査		124
2. 前庭部の調査		126
3. 横穴式石室の構造		129
4. 玄室内の状況		133
5. 出土遺物		147
第Ⅵ章 自然科学分析と保存処理		174
1. 葉佐池古墳石室出土の木棺材の保存修理	沢田正昭・肥塚隆保・村上隆・ 高妻洋成・佐藤昌憲・辻本与志一	174
2. 木棺の樹種と年輪年代学的検討	光谷拓実	178
3. 松山市葉佐池古墳2号石室出土ガラス玉の科学的調査	肥塚隆保・高妻洋成・ 降幡順子	180
4. 葉佐池古墳から出土した繊維遺物の材質分析	佐藤昌憲	185
5. 葉佐池古墳出土の赤色顔料とその関連遺物	志賀智史・本田光子	191
6. 松山市・葉佐池古墳から出土した藁状灰化物について	(株)古環境研究所	200
7. 愛媛県松山市葉佐池古墳出土の動物遺存体	木村幾多郎	202
8. 葉佐池古墳出土人骨	田中良之・舟橋京子・石川健	203

第Ⅶ章 考 察	211
1. 墳丘と各遺構の関係	加 島..... 211
2. 墳丘構築途上に行われる儀礼	加 島..... 211
3. 古墳と横穴式石室の年代	栗 田..... 212
4. 埋葬行為と横穴式石室	栗 田..... 213
5. 1号石室における木棺と埋葬	栗 田..... 214
6. 2号石室の状況について	栗 田..... 217
7. 葉佐池古墳の被葬者について	栗 田..... 231
8. 人骨および付着ハエ困蛹殻からみた殯について	田 中..... 238
第Ⅷ章 結 語	下條信行... 255
1. 葉佐池古墳における築造から葬送まで	255
2. 葉佐池前方後円墳とその意味	256
3. 葉佐池古墳の石室構造の特徴とその系統	257

挿 図 目 次

図1 葉佐池古墳と久米郡内の主要遺跡（S=1：50,000）	3
図2 松山平野の前方後円墳分布（S=1：300,000）	4
図3 葉佐池古墳周辺の前墳分布（S=1：5,000）	7
図4 鳥越1号墳（駄場古墳）開口部	8
図5 鳥越1号墳奥壁	8
図6 潮見山1号墳	8
図7 潮見山4号墳	8
図8 潮見山7号墳	9
図9 潮見山19号墳	9
図10 1号石室予備調査	15
図11 1号石室内に設置された足場	16
図12 崩落天井石撤去作業（1）	16
図13 崩落天井石撤去作業（2）	17
図14 撤去された天井石	17
図15 1号石室内調査状況	18
図16 1号石室内写真撮影風景	18
図17 1次調査見学会（1）	18
図18 1次調査見学会（2）	18
図19 常設速報展	19
図20 B人骨とりあげ状況	19
図21 B木棺とりあげ状況	19
図22 B人骨の屋内調査	19

図 23	1 号石室保全状況	20
図 24	調査委員墳丘調査視察風景	20
図 25	2 号石室上部墳丘のゆるみ	21
図 26	予備調査 2 号石室内映像	22
図 27	予備調査 3 号石室内映像	22
図 28	2 次調査覆屋	23
図 29	2 次調査見学会	25
図 30	調査前墳丘測量図	26
図 31	墳丘グリッド割付図	28
図 32	墳丘トレンチ配置と検出遺構	29
図 33	4 号石室検出状況 (T16)	32
図 34	4 号石室埋土出土遺物実測図	33
図 35	前方部墳丘縦断土層図 (T17、28)	35
図 36	S K 1 集石・馬骨検出状況 (T30)	38
図 37	前方部墳丘横断土層図 (1) (T25)	39
図 38	前方部墳丘横断土層図 (2) (T26、31)	41
図 39	くびれ部石列平・立面図 (Z 調査区)	44
図 40	くびれ部測量図 (Z 調査区)	45
図 41	1 号石室天井石検出状況 (T11~13、16) と石室長軸ライン墳丘土層図 (1) (T11)	47
図 42	1 号石室長軸ライン墳丘土層図 (2) (T12)	49
図 43	T29 土層図	51
図 44	くびれ部~後円部墳丘縦断土層図 (T13~15)	53
図 45	5 号石室検出状況 (T14)	55
図 46	2 号石室天井石検出状況 (T15)	57
図 47	3 号石室・列石検出状況 (T15)	57
図 48	後円部墳丘横断土層図 (1) (T18、20)	59
図 49	後円部墳丘横断土層図 (2) (T21、24)	61
図 50	後円部墳丘横断土層図 (3) (T34、35)	64
図 51	墳丘調査出土遺物実測図 (1)	66
図 52	墳丘調査出土遺物実測図 (2)	68
図 53	墳丘調査出土遺物実測図 (3)	70
図 54	墳丘調査出土遺物実測図 (4)	71
図 55	墳丘調査出土遺物実測図 (5)	72
図 56	墳丘調査出土遺物実測図 (6)	73
図 57	墳丘調査出土遺物実測図 (7)	74
図 58	墳丘主軸ライン築成工程図	77
図 59	墳丘想定復元図	79
図 60	1 号石室内調査段階の調査区とトレンチ	82

図 61	T 2 で観察された埋葬痕跡（1 号石室内調査段階での所見）	83
図 62	T 1 で観察された埋葬痕跡と閉塞の関係	84
図 63	1 号石室前面部墳丘検出埋葬痕跡と前庭部 2 遺物出土状況平面	85
図 64	1 号石室前庭部横断トレンチ（T 2 および T 2 南北拡張区）断面図	86
図 65	1 号石室前庭部 1・2 基底面と開口部	88
図 66	1 号石室前庭部横断面（部分）と前庭部 1 の遺物出土状況立面	89
図 67	1 号石室前庭部出土遺物実測図	90
図 68	1 号石室測量図	93
図 69	1 号石室閉塞状況	95
図 70	1 号石室床面	97
図 71	1 号石室玄室内木棺・人骨・遺物の配置	99
図 72	1 号石室 A 木棺平・立面図	100
図 73	1 号石室 B 木棺平・立・断面図	101
図 74	1 号石室内の人骨配置	102
図 75	1 号石室 A 木棺実測図（1）	105
図 76	1 号石室 A 木棺実測図（2）（部材 1・2・3）	107
図 77	1 号石室 A 木棺実測図（3）（部材 5）	109
図 78	1 号石室 B 木棺実測図	112
図 79	1 号石室玄室内の副葬土器配置	114
図 80	1 号石室奥壁部遺物副葬状況	115
図 81	1 号石室奥壁部鉄製品の配置	115
図 82	1 号石室奥壁部副葬須恵器実測図（1）	116
図 83	1 号石室奥壁部副葬須恵器実測図（2）	117
図 84	1 号石室奥壁部副葬鉄製品実測図	119
図 85	1 号石室 A 木棺内の副葬遺物配置	120
図 86	1 号石室 A 木棺内副葬遺物実測図	121
図 87	1 号石室 B 人骨腰部装着刀子実測図	121
図 88	1 号石室 B 人骨腰部刀子出土状況	122
図 89	1 号石室左袖部出土須恵器実測図	122
図 90	1 号石室奥壁部子持器台下面の稲藁出土状況	123
図 91	A 木棺東側小口板下面の紐出土状況	123
図 92	A 木棺西側小口板下面の紐出土状況	123
図 93	2 号石室前面部墳丘埋葬痕跡と T 15 東壁面検出石室上部墳丘陥没坑	125
図 94	2 号石室前庭部横断トレンチ（T 36）埋葬面検出状況	127
図 95	2 号石室前庭部縦断面検出の埋葬面	128
図 96	2 号石室閉塞状況	130
図 97	2 号石室測量図	131
図 98	2 号石室天井部測量図	133

図 99	2 号石室玄室床面測量図	134
図100	2 号石室玄室内割付図	135
図101	2 号石室玄室内崩落土石・流土の分布	136
図102	2 号石室玄室内崩落土砂・流土撤去後の状況	138
図103	2 号石室玄室内遺物検出状況	139
図104	2 号石室玄室内の土器配置と接合関係	141
図105	2 号石室玄室内鉄製品・馬具の分布	143
図106	2 号石室玄室内鉄釘の分布	144
図107	2 号石室玄室内人骨・歯・玉・耳環の分布	145
図108	2 号石室石材付着赤色顔料分布	146
図109	2 号石室玄門部床面馬具出土状況	147
図110	2 号石室玄門部床面出土馬具	148
図111	2 号石室玄室内出土須恵器実測図（1）	151
図112	2 号石室玄室内出土須恵器実測図（2）	153
図113	2 号石室玄室内出土須恵器・土師器実測図	154
図114	2 号石室玄室内出土鉄鏃実測図（1）	157
図115	2 号石室玄室内出土鉄鏃実測図（2）	158
図116	2 号石室玄室内出土鉄鏃実測図（3）	159
図117	2 号石室玄室内出土鉄鏃実測図（4）	160
図118	2 号石室玄室内出土鉄鏃実測図	161
図119	2 号石室玄室内出土馬具実測図（1）	162
図120	2 号石室玄室内出土馬具実測図（2）	163
図121	2 号石室玄室内出土馬具実測図（3）	164
図122	2 号石室玄室内出土馬具実測図（4）	165
図123	2 号石室玄室内出土馬具実測図（5）	166
図124	2 号石室玄室内出土馬具実測図（6）	167
図125	2 号石室玄室内出土馬具実測図（7）	168
図126	2 号石室玄室内出土不明鉄製品実測図	168
図127	2 号石室玄室内出土鉄釘実測図	169
図128	2 号石室玄室内出土装飾品実測図	170
図129	1 号石室出土A 木棺東側小口板（左：処理前、右：処理後）	176
図130	1 号石室出土A 木棺西側小口板（左：処理前、右：処理後）	176
図131	1 号石室出土B 木棺部材（処理前）	176
図132	1 号石室出土B 木棺部材（処理後）	176
図133	1 号石室出土A 木棺北側側板（上：処理前、下：処理後）	177
図134	作業風景（補填・整形）	177
図135	葉佐池古墳 2 号石室出土木棺の年輪パターンの照合結果	179
図136	調査試料の写真	181

図137	試料No 1 内部の孔から靱皮繊維状の物質の痕跡が検出	182
図138	各試料のC R イメージとその強調処理画像	183
図139	赤外スペクトル(試料1)	187
図140	赤外スペクトル(試料2)	187
図141	赤外スペクトル(試料3)	188
図142	赤外スペクトル(試料4)	188
図143	赤外スペクトル(試料5)	188
図144	赤外スペクトル(試料6)	189
図145	赤外スペクトル(試料7)	189
図146	赤外スペクトル(試料8)	189
図147	試料1 (×100)	190
図148	試料2 (×100)	190
図149	試料3 (×100)	190
図150	試料4 (×100)	190
図151	試料5	190
図152	試料6	190
図153	試料7 (×100)	190
図154	試料8	190
図155	試料採取位置	192
図156	赤色顔料写真(1)	197
図157	赤色顔料写真(2)	198
図158	赤色顔料写真(3)	199
図159	分析試料偏光顕微鏡写真	201
図160	葉佐池古墳出土人骨(1)	209
図161	葉佐池古墳出土人骨(2)	210
図162	1号石室A木棺推定復元図	215
図163	1号石室床面の区画	216
図164	2号石室玄室内流土と木片の関係	220
図165	崩落壁体石材下面の状況	221
図166	副葬土器下面の木片検出状況(1)	221
図167	副葬土器下面の木片検出状況(2)	221
図168	2号石室玄室南東隅部遺物出土状況	224
図169	2号石室玄室内板状痕跡下層の遺物出土状況	225
図170	2号石室玄室床面遊離礫の分布	226
図171	2号石室で想定した行為の流れ	230
図172	三島神社古墳・播磨塚天神山古墳・経ヶ岡古墳の横穴式石室	234
図173	大下田1号墳石室略測図	235
図174	神戸市住吉東古墳と主体部の周辺の柱穴	242

図175	ヒル塚古墳主体部と柱穴	243
図176	幣旗邸1号墳の墓壙と柱穴	244
図177	水源地遺跡の墓壙と柱穴	245
図178	檜野古墳主体部と柱穴および出土人骨	245
図179	向野田古墳人骨出土状態	247
図180	葉佐池古墳1号石室B号人骨付着ハエ囲蛹殻(1)	249
図181	葉佐池古墳1号石室B号人骨付着ハエ囲蛹殻(2)	250
図182	島内69号地下式横穴墓模式図	251
図183	宮ヶ尾古墳と線刻壁画	252
図184	墳丘構築から追葬完了までのフローチャート	255
図185	玄門有段構造の石室	259

表 目 次

表1	2号石室出土ガラス玉計測表(1)	171
表2	2号石室出土ガラス玉計測表(2)	172
表3	2号石室出土ガラス玉計測表(3)	173
表4	試料の一覧	180
表5	各試料の非破壊分析結果	184
表6	赤色顔料分析結果	194
表7	葉佐池古墳2号石室出土歯牙	207
表8	葉佐池古墳2号石室出土人骨	207
表9	松山平野の後期前方後円墳一覧	257

図 版 目 次

巻頭図版1	西上空より望む葉佐池古墳とその周辺	
巻頭図版2	崩落土砂撤去後の1号石室(西より)	
巻頭図版3	2号石室開口直後の玄門部付近(東より)	
巻頭図版4	1号石室奥壁部の副葬須恵器	
巻頭図版5	2号石室副葬土器	
巻頭図版6	2号石室出土の馬具	
巻頭図版7	2号石室出土装身具	2号石室出土トンボ玉
巻頭図版8	2号石室赤色顔料付着状況	
	(上段:床面、中段2葉:側壁)	
	2号石室出土須恵器蓋内面の朱	後円部墳丘出土須恵器坏蓋内面のベンガラ
巻頭図版9	雨期の葉佐池古墳(南東より)	雪の石鎚と葉佐池古墳(西より)

1 次調査

- 図版 1 葉佐池と調査前の葉佐池古墳（東より） 調査前全景（1）（南より）
- 図版 2 調査前全景（2）（西より） 1号石室発見状況（南より）
- 図版 3 1号石室破壊坑と露出天井石（南より）
- 図版 4 予備調査で確認された玄室内の状況（破壊坑より）
予備調査で確認された閉塞部の状況（破壊坑より）
予備調査で確認された玄室天井（破壊坑より）
- 図版 5 T 1 前庭部埋土縦断土層（南より） T 2 前庭部埋土横断土層（1）（西より）
T 2 前庭部埋土横断土層（1）（南西より）
- 図版 6 覆屋の設置（西より） 覆屋内調査風景（南西より）
- 図版 7 前庭部 2 の完掘と閉塞石検出状況（西より）
- 図版 8 最終埋葬閉塞石の撤去（西より）
- 図版 9 開口直後の 1 号石室（西より）
- 図版 10 発見前の状態に戻った玄室（1）（西より）
- 図版 11 木棺と副葬遺物の配置
- 図版 12 発見前の状態に戻った玄室（2）（西より） 奥壁部の副葬遺物（西より）
- 図版 13 A 木棺頭部側小口板（南東より）
A 木棺足部側小口板と棺内副葬遺物（西より）
- 図版 14 A 木棺棺台・枕石と A 人骨頭部、および集骨された C 人骨
- 図版 15 B 棺と棺上の人骨（西より）
- 図版 16 A 木棺頭部側小口板下面出土縊り紐 A 木棺足部側小口板下面出土縊り紐
- 図版 17 玄室右奥部鉄製品副葬状況（北より）
奥壁部子持器台脚部下面出土の稲藁束（西北より）
- 図版 18 木棺棺台と枕石（西より） 子持器台近景
- 図版 19 B 棺採り上げ後の玄室右奥の状況（西より） 玄室左袖部有蓋短頸壺副葬状況（東より）
- 図版 20 石室内調査終了後の閉塞部（東より）
調査前の状態に復元された閉塞部（東より）
開口した玄門部（東より）
石室左袖と側壁（北東より）
- 図版 21 石室右袖と側壁（南東より） 石室奥壁（西より）
奥壁と北側壁（南西より） 奥壁と南側壁（北西より）
- 図版 22 1 号石室礫床全景
- 図版 23 玄室天井 完掘後の 1 号石室全景（西より）
- 図版 24 T 2 北拡張区で確認された 1 号石室前庭部 0・1 の立ち上がり（1）（北西より）
T 2 北拡張区で確認された 1 号石室前庭部 0・1 の立ち上がり（2）（西より）
T 2 南拡張区で確認された 1 号石室前庭部 0 の立ち上がり（南西より）
T 2 南拡張区で確認された 1 号石室前庭部 1 の立ち上がり（南西より）
- 図版 25 T 2 南拡張区出土の 1 号石室前庭部 1 に伴う祭祀土器（1）（南西より）

T 2 南拡張区出土の 1 号石室前庭部 1 に伴う祭祀土器 (2) (南西より)

図版26 T17盛土内土器出土状況 T21盛土内須恵器出土状況

図版27 2 号石室天井石検出状況 (T15)

T15後円部北斜面の盛土状況と 3 号石室の検出 (北より)

T15盛土内列石 (手前) と 3 号石室 (奥) の検出状況 (北より)

図版28 4 号石室床面検出状況 (T16) (北より)

図版29 5 号石室検出状況 (T14) (南より)

図版30 前方部 T30 盛土内集石および馬骨検出状況 (1) (東より)

図版31 前方部 T30 盛土内集石および馬骨検出状況 (2)

T30 S K 1 馬骨出土状況

図版32 Z 調査区くびれの状況 (南より)

Z 調査区くびれ部石列 (北より)

2 次調査

図版33 2 号石室前面部墳丘埋葬痕跡および前庭部側壁検出状況 (1) (西より)

2 号石室前面部墳丘埋葬痕跡および前庭部側壁検出状況 (2) (北西より)

図版34 前庭部埋土横断土層 (西より)

図版35 前庭部最終埋葬面完掘と閉塞石の検出 (西より)

最終埋葬に伴う閉塞石の撤去 (西より)

図版36 開口直後の 2 号石室玄室内の状況 (西より)

図版37 奥壁壁体崩落状況 (西より)

図版38 崩落土砂撤去後の玄室 (1) (西より)

図版39 崩落土砂撤去後の玄室 (2) (西より) 崩落土砂下層の遺物出土状況 (北西より)

図版40 玄室 3 区床面に転落した奥壁石材 (南西より)

転落石材撤去後の玄室左奥四半床面 (南西より)

図版41 玄室玄門寄りの状況 (東より)

図版42 右袖周辺の副葬遺物と流土・木片の状況 (東より)

図版43 奥壁石材崩落以前の状況に戻った玄室 (西より)

図版44 玄室 2・4 区検出板状痕跡 (北西より)

玄室 1 区馬具・鉄製品等出土状況 (西より)

図版45 玄室内遺物出土状況 (1)

玄室内遺物出土状況 (2)

図版46 鉄釘出土状況

ガラストンボ玉等の出土状況

図版47 7・8 区流土下層の遺物出土状況 (東より) 玄室床面施設の攪乱状況 (西より)

図版48 攪乱遊離礫撤去後の床面 (西より)

図版49 奥壁と北側壁 (西南より)

奥壁と南側壁 (西北より)

前庭部北側壁 (西南より)

前庭部南側壁 (西北より)

図版50 前庭部および閉塞部の初葬面までの掘り下げ (西より)

図版51 2 号石室完掘状況全景 (西より)

図版52 2 号石室完掘状況近景 (西より)

図版53 閉塞部祭祀馬具出土状況

図版54 葉佐池と葉佐池古墳（1）（北東より）

葉佐池と葉佐池古墳（2）（東より）

出土遺物

図版55 墳丘出土遺物（1）

図版56 墳丘出土遺物（2）

図版57 墳丘出土遺物（3）

図版58 1号石室前庭部出土遺物

図版59 1号石室出土遺物（1）（奥壁部須恵器）

図版60 1号石室出土遺物（2）（奥壁部須恵器）

図版61 1号石室出土遺物（3）（98・99：奥壁部、111・112：左袖部）

図版62 1号石室出土遺物（4）（奥壁部鉄製品）

図版63 1号石室出土遺物（5）（A木棺内）

図版64 1号石室A木棺東側小口板

図版65 1号石室A木棺西側小口板

図版66 1号石室A木棺蓋板

図版67 1号石室A木棺（上・中段：南側板、下段：復元されたA木棺）

図版68 1号石室B木棺

図版69 2号石室出土遺物（1）（閉塞部出土馬具）

図版70 2号石室出土遺物（2）

図版71 2号石室出土遺物（3）

図版72 2号石室出土遺物（4）

図版73 2号石室出土遺物（5）

図版74 2号石室出土遺物（6）

図版75 2号石室出土遺物（7）

図版76 2号石室出土遺物（8）

図版77 2号石室出土遺物（9）

図版78 2号石室出土遺物（10）

図版79 2号石室出土遺物（11）

図版80 1号石室B人骨付着肉蠅囀蛹殻

図版81 1号石室出土織物（上段：A木棺蓋板内側、中段：B人骨装着刀子、下段：C人骨足根骨）

図版82 1号石室出土遺物（6）（上段：子持器台下位出土稻藁、下段：短頸壺内蛤）

図版83 2号石室出土二枚貝

墳丘調査S K 1出土馬下顎骨

第Ⅰ章 環 境

1. 地理的環境

葉佐池古墳は松山市とその東南に隣接する重信町との境近く、松山市北梅本町甲2455の通称小山と呼ばれている丘陵上にある。愛媛県内最大の面積を持つ松山平野は、その北部から北東部を高縄山塊、また南から南東部を石鎚山系に限られた沖積低地で、その規模は南北約17km、東西約20km、西方の伊予灘、斎灘に面した三角形状ないしは扇状をなしている。平野には、北方の高縄山塊南斜面を流下して西流する石手川、同様に高縄山塊に源を発して石手川に合流する川附川、堀越川、小野川、また石鎚山系北側斜面を流下する拝志川、御坂川、砥部川や、やはり高縄山塊南斜面に源を持って西流する内川などの流れを集めて平野やや南部を西流する一級河川重信川などが主要河川として流れている。平野は、これらの河川によって形成されたいくつかの扇状地や、中・低位の段丘、氾濫原、浜堤、後背湿地、地溝帯などによって成り立っている。扇状地の主なものには、石手川扇状地、小野川扇状地や重信川によって形成された横河原扇状地などがある。古墳は、以上のうち高縄山塊小屋峠に源を発する小野川水系に属する位置にあり、半径2.1kmの小野川扇状地の扇頂から扇央のちょうど中間あたりの部分に存在する残丘上、標高113m～121mに位置している。現在、この扇状地の扇頂から扇央部は畑や水田として利用され、密集した集落は扇端の湧水帯に同心円状に展開している。また、扇状地南方にひろがる広大な重信川氾濫原の集落密度は低く、水田地帯としての土地利用が行われている。古墳からの眺望は南から西方向に優れ、南にはこれらの扇端にひろがる集落や、その南方水田域一帯を、また西方向には現在の松山市域南部から砥部町、伊予市域北部を経て伊予灘に開けた海岸線までを望むことができる。

古墳周辺のこの地域には、枝杁下池、北池、大池、尾股池、逆瀬池、明神ヶ鼻池等、溜め池が多く築かれているが、この古墳の東麓にも古墳の名称のもととなった「葉佐池」という溜め池が築かれている。この池は古墳の載る丘陵と、その東に延びる高縄山塊南麓にあたる丘陵や、北直近の残丘との間に堤を築いて江戸時代前期に設けられたものである。したがって築堤以前の景観は現在と大きく異なり、この古墳を含めた丘陵全体の独立性を顕著に、さらに大きく、高く見せていたであろうことは容易に想定できる。

2. 歴史的環境

「和名抄」によれば、古代伊予国は14郡からなり、そのうち和気、温泉、久米、伊予の4郡と浮穴郡の一部が松山平野にあったとされている。葉佐池古墳はそのうちの久米郡域の東端近くに位置すると考えられる古墳である。往時の郡域は正確には定かではないが、記録に残る郷名を現在に照らし合わせてみると、おおそ石手川以南、重信川以北、現在の松山市域の東南部一帯が久米郡に相当するものと考えられる。そこで、この地域における遺跡分布ならびに史料を概観してみることにする。

この久米郡域に限らず、松山平野では旧石器時代の遺跡として知られている遺跡はない。旧石器を

出土する遺跡、あるいは採集できる地点は比較的多く知られているが、いずれも単独出土であったり表面採集であったりするもので、該期の遺跡と認定できるものではない。そのような遺跡・地点の主なものをあげていくと、ナイフ形石器を出土している福音寺町筋違H・F遺跡、桑原町桑原田中遺跡、東石井町東山鷹ヶ森古墳群、鷹子町五郎兵衛谷古墳群、南久米町山田池遺跡や有舌尖頭器を出土している小坂町釜ノ口遺跡、楔形石器を出土した福音寺町福音小学校構内遺跡、南久米町久米高畑遺跡5次調査地などがある⁽¹⁾。

この地域で人間が生活の痕跡を残し始めるのは、縄文時代後期になってからである。久米窪田町久米窪田I遺跡⁽²⁾では後期中頃の住居址が1棟検出され、直近の森元遺跡⁽³⁾ではやはりこれと同時期の廃棄土坑が検出されており、特に後者出土の遺物は一括性の高い良好な資料となっている。来住町久米高畑遺跡36次調査地では晩期前半、瀬戸内舟津原併行の良好な一括遺物を出土する円形堅穴住居址が近年調査された⁽⁴⁾。この時期の土坑は、古墳近隣、東方約1kmの古市遺跡2次調査でも検出されている⁽⁵⁾。また、南久米町と来住町にまたがる久米高畑遺跡の33次調査では、晩期後半突帯文期の遺物を出土する落とし穴とみられる遺構が1基検出された⁽⁶⁾。さらに南久米町片廻り遺跡2次調査では斜面堆積ではあるが、晩期末の突帯文深鉢や浅鉢が出土している⁽⁷⁾。

弥生時代の古いところの遺構は、主にこの地域の西部、石井地区で検出されている。越智町石井東小学校構内遺跡では前期前半の壺棺墓3基と土坑1基を⁽⁸⁾、東石井町南中学校構内遺跡では前期後半の溝から良好な一括遺物の出土をみている⁽⁹⁾。前期末～中期初頭といわれる時期の遺構・遺物は、後の久米郡域の中枢部となる来住台地上での検出例が多い。南久米町の久米病院内での調査、久米高畑遺跡23次調査や、25次調査で3重に巡る環濠と考えられる溝が検出されていたり⁽¹⁰⁾、台地上で行われる調査のそこそこで該期の遺物を出土する土坑が検出されることが多いが、住居址や建物跡の検出がほとんどなく、居住域の中心を探ること、先述の環濠と考えられている溝の取り囲む範囲をあきらかにすることは今後の課題である。これ以降の中期の間を通じて、この地域では遺跡の密度は疎らであり、中期の遺跡分布の中心は、石手川以北の温泉郡・和気郡域、文京遺跡⁽¹¹⁾を核とする道後城北遺跡群周辺の平野部や丘陵上に展開している。久米郡域にあって確認できるのは、やはり来住台地上の久米高畑遺跡1次調査の中期後葉の円形住居1棟⁽¹²⁾、来住廃寺15次調査で台地縁辺部に溜まり状に出土した中期後葉の遺物群⁽¹³⁾、あるいは来住廃寺2・3次調査での出土の中葉～後葉の少量の遺物群である⁽¹⁴⁾。後期も中頃を過ぎると遺跡の数は大幅に増加し、郡域の各所に目立った集団が登場してくる。北部の東本遺跡周辺には直径10mを前後する大型堅穴住居を多く伴う集落がある。この集落からは分割鏡の出土や、鍛冶工房の検出がみられ、後期後半から末にかけての有力な集団と考えられている⁽¹⁵⁾。西石井町西石井遺跡⁽¹⁶⁾や小坂町釜ノ口遺跡からも多数の堅穴住居や溝に伴って多量の遺物の出土がある。後者もやはり分割鏡を保有していたり、ガラス玉を用いた火処祭祀を普遍的に行っていたりしていることから、やはり有力な集団のひとつと考えられる⁽¹⁷⁾。近年この遺跡では豊後からの搬入品である壺が出土し、東北部九州との交流を示す遺物として注目されている。この釜ノ口遺跡から谷状地形を挟んだ南方の福音小学校構内遺跡では、数棟の堅穴住居や、壺棺墓とともに大量の遺物を出土する土器溜まりが調査されたが、これらの土器の中には多数の絵画・記号土器が含まれていることで注目された⁽¹⁸⁾。

古墳時代の集落は、先述の福音小学校構内遺跡やその南の北久米町浄蓮寺遺跡⁽¹⁹⁾の付近一帯にひろがっている。福音小学校構内遺跡では120棟を越える住居址が調査され、その約半数の須恵器を持

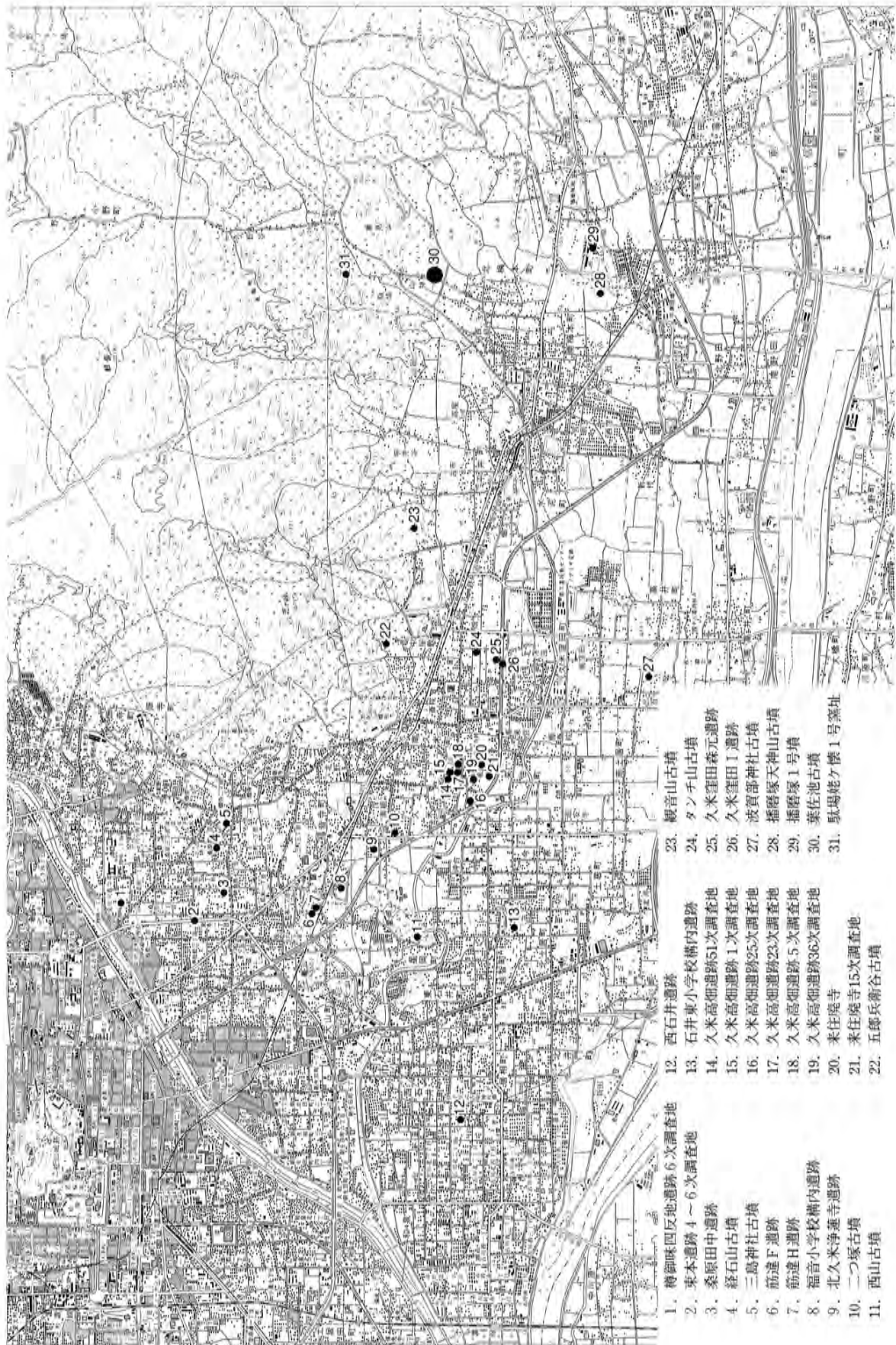


図1 薬佐池古墳と久米郡内の主要遺跡 (S=1:50,000)

たない住居にはカマドは伴わず、カマドが設置された住居からは須恵器の出土がみられることがわかっている。集落の存続時期は概ね4世紀後半から6世紀後半までと考えられている。この遺跡では、韓式系土器、非陶器系須恵器、鍛冶工房やこれに伴う鉄器のほか、双孔円板・白玉などの滑石製祭祀具やガラス玉をはじめとして多様な遺物の出土がみられている。浄蓮寺遺跡で調査されたのは、5世紀前半、須恵器出現以降の竪穴住居や掘立柱建物で構成される集落で、およそ7世紀代一杯までの集落変遷をたどることのできる遺跡である。近年この地域の北部、先述の東本遺跡近辺の樽味四反地遺跡6次調査で重要な発見があった。全国でも最古例のひとつ、古墳時代前期の首長居館と考えられる大型掘立柱建物である。その規模は12.6m×10.5mの総柱で、濠と柵とで囲われた敷地の中に建っていると考えられている⁽²⁰⁾。

古墳は、この地域の北にひろがる高縄山塊南麓にあたる丘陵上や、平野内の独立丘陵上に後期を主体とした群集墳が数多く営まれている。ここでは、これらの群集墳はおいておき、久米郡域における首長墓についてみておく。元来、松山平野は前・中期の前方後円墳が少なく、知られているものはその多くが後期のものといわれているが、実際のところはある程度内容が把握できていて時期比定が可能な古墳の数は限られており、したがって首長墓系列の復元は事実上困難と言わざるを得ない。しかしながら、これらの前方後円墳のほとんどがこの久米郡域内に分布していることは事実で、今それらをあげていくと桑原地区の2基、経石山古墳⁽²¹⁾、三島神社古墳⁽²²⁾、北久米・福音寺地区の二つ塚古墳⁽²³⁾、西山古墳⁽²⁴⁾の2基、来住地区のタンチ山古墳⁽²⁵⁾、平井地区の観音山古墳⁽²⁶⁾、そして、小野川以南の高井から小野地区にかけての波賀部神社古墳⁽²⁷⁾、播磨塚天神山古墳⁽²⁸⁾、そしてこの葉佐池古墳ということになる。これらのそれぞれについてわかっていることを以下にあげてみる。経石山古墳は桑原町に所在し、現在県指定史跡として経石山公園に保存されているが、既に墳丘の改変が著しい。全長48.5mで前方部を西に向けている。現況で、前方部があまり開かない墳形から、5世紀中頃

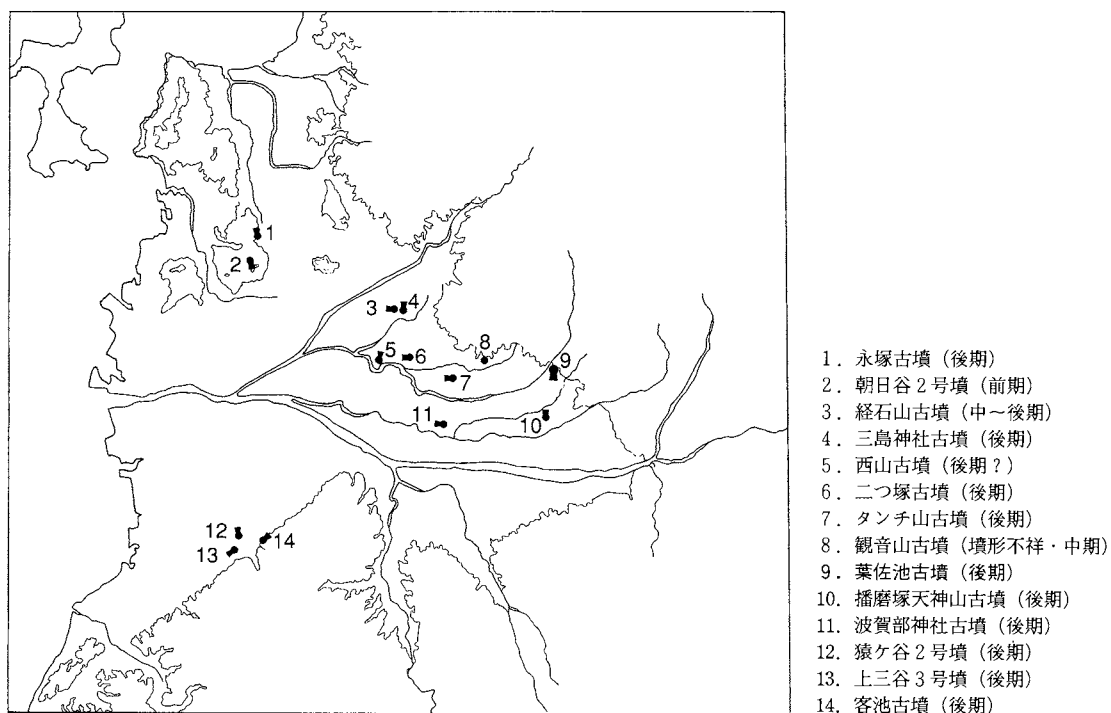


図2 松山平野の前方後円墳分布 (S=1:300,000)

あるいは4世紀代の可能性も指摘されているが、後円部盗掘坑と考えられる部分が横から掘削された痕跡があり、私見では横穴式石室を主体部とする古墳ではなかったかと考えている。これが正しければ、5世紀末を遡らない古墳となる。この考えは、1990（平成2）年に実施された、後円部背後直近での小規模な発掘調査で検出された周溝と考えられる溝からの出土遺物によっても補強できる。三島神社古墳はかつて経石山古墳の東方0.5km足らず、畑寺町に所在した前方後円墳で、1971年の発掘調査の後消滅した。前方部を北に向けた全長42.5mの墳丘で、後円部背後、南に開口する右片袖の横穴式石室を主体部に持つ。石室内から多量のガラス玉、白玉や、銀製空玉、金銅装の馬具など、また、前方部墳丘端に立て並べられた円筒・朝顔形埴輪などとともに墳丘上で僅かな須恵器片が出土した。これらの遺物から、6世紀前半の築造とされている。その石室形態や石室床面に設けられた石組みの排水溝等の諸属性から、畿内との親縁性を指摘されている古墳である。これらが郡域北部の2基とすると、二つ塚古墳と西山古墳は中央部の近隣に位置する2基である。北久米町二つ塚古墳は、現在後円部の一部と考えられる墳丘の一部が北久米公園の中に残っており、かつては前方部を西に向けた前方後円墳であったことがわかっている。隣接道路側溝の工事をはじめとする、いくつかの機会に円筒埴輪片が採集されており、墳丘規模・主体部等不詳ながら6世紀前半頃の古墳であることがわかっている。星岡町の星岡独立丘陵上には多数の古墳が存在するが、西山古墳はそのうちの1基で、前方部を北に向けた全長24.5mの前方後円墳であること以外の詳細はわかっていない。後の古墳時代終末期以降、この久米郡域の中核部となるのは現在の来住町・南久米町である来住台地である。この地区にかつて存在したといわれているのがタンチ山古墳である。東西に主軸をとる前方後円墳で、後円部に南に開口する横穴式石室があったというが、戦時中の軍用滑走路建設によって消滅した。玄室奥には大型石材を用いた石棚が設置されていたということから、6世紀後半くらいの時期を考えられているが、近年の伝古墳所在地直近の小規模な調査で、盾形等の器材埴輪を出土しており、もしこれらの遺物がこの古墳に直接関わるものとしてよいのならば、少なくとも6世紀前半頃までには年代を引き上げなければならない。この来住台地を北東方向から見下ろすように位置しているのが、平井町観音山古墳である。古墳は高縄山塊南麓の丘陵上にあつて、正式な発掘調査が行われておらず、特にその墳丘規模・形態について各説あるところである。低平な前方部を南西に向けた全長113mの帆立貝形前方後円墳という説から、直径30mの円墳という説までであるが、盾、靱、短甲形、家形埴輪や、円筒・朝顔形埴輪の出土が確認されており、首長墳であろうことにはかわりはない。築造年代は、出土埴輪から5世紀中～後半と考えられている。

本書で報告される葉佐池古墳は、先述のように郡域の東端付近に位置する古墳であるが、グループ分けした小野川以南の3基の古墳は、それぞれ郡域の境近くに位置していることで共通している。高井町、波賀部神社古墳は郡域南端近くに位置する全長62mの前方後円墳で、前方部を西に向けている。後円部は、その南側を神社本殿によって大きく削られ、現在この本殿の裏の法面に石室の一部が残っている。石室の具体的にどの部分にあたるのかは定かでないが、比較的小ぶりの石材を積み上げた横穴式石室のようである。墳丘には埴輪を伴っているようで、円筒埴輪の出土がある。現在、東京国立博物館所蔵の石室出土遺物から、6世紀前半でも初頭に近い段階の古墳と考えられる。南梅本町播磨塚天神山古墳は、郡域の南東端付近に位置する。この古墳は1998（平成10）年の発掘調査まで前方後円墳として認識されていなかったが、調査により前方部を北に向けた全長32.5mの前方後円墳であることがわかった。主体部である横穴式石室を後円部背後に開口し、括れ部には墳丘主軸に直交して豎

穴式石室が設けられていた。墳丘には円筒・朝顔形埴輪や盾、蓋、家、動物などの形象埴輪が伴う。石室は大きく破壊されていたが、剣菱形杏葉をはじめとする金銅装の馬具、金環・銀環を連結させた耳環、銀製空玉、金製刀装具など豪華な副葬品が出土している。6世紀前半の築造で6世紀後半までを追葬期間とする古墳である。葉佐池古墳の南方0.7kmの位置で、前方部を向け合って対峙するような位置関係になる。さて、葉佐池古墳は、報告されるように6世紀後葉でも中頃に近い段階の築造で、以降7世紀前半頃までを追葬期間とする古墳である。したがってこのようにまとめてくると、他のグループはさておき、少なくとも小野川以南の3基は、その立地、年代観から波賀部神社古墳→播磨塚天神山古墳→葉佐池古墳の系列でつながってもよいように思えるが、特に内容の把握できている後2者における石室形態・墳丘構築過程の違いなどにみられる隔たりは小さいものではなく、単純には系譜関係を云々することがためらわれるのが現状である。

古代、7世紀代以降、この葉佐池古墳の西方2kmの来住台地上において計画的な開発が始まる。古くからこの台地上に白鳳寺院址である来住廃寺⁽²⁹⁾の存在することは知られていたが、ここ20年来的発掘調査によって、寺院址のみに限らず、台地上に大規模な官衙遺跡群が広く展開していることがわかってきた。来住廃寺調査当時、寺院に伴う回廊と考えられていた遺構は、その後の周辺地域の調査によって、寺院の西側に寺院を切って存在する方一町規模の区画溝で囲われた「回廊状遺構」⁽³⁰⁾であることがわかった。さらに、このような方一町規模の区画はこの「回廊状遺構」の周辺に整然と展開し、それらの区画内には官衙的な配置を持つ建物群が配置されていることもわかってきた。1985(昭和63)年に発見された「久米評」線刻須恵器⁽³¹⁾によって確実視されていた「評衙政庁」の存在も、線刻須恵器出土地直近にあって、従来から政庁推定地とされていた区域で実施された近年の調査、久米高畑遺跡51次調査によって「久米評衙政庁」であることが確定的となった⁽³²⁾。その他、これに続く郡衙に伴う正倉域の存在等、評や郡に伴う重要施設がこの台地上に展開し、このエリアが久米評あるいは久米郡の中核域であることがあらためて認識されるとともに、初現期の施設は7世紀の前半代に属する可能性が高くなり、官衙遺跡としては全国でも最古の一例としてさらにその重要性は高まっている⁽³³⁾。来住廃寺はこの地を本拠とする「久米氏」の氏寺であり、この官衙群の展開にも久米氏が深く関わったであろうことは想像に難くない。後の史料ではあるが、先述の播磨塚天神山古墳の所在する南梅本町播磨塚の地名の由来は「記・紀」あるいは「播磨国風土記」に登場する伊豫来目部小楯伝承による。すなわち、元播磨国の国司、伊豫来目部小楯が雄略・清寧以後の大王位継承をめぐる混乱の中、播磨国において隠れ棲んでいた2皇子、億計(仁賢)・弘計(顕宗)を発見した功績により「山部連」を賜り「山官」に任じられ、吉備臣を「山官」の副としたという記載が由来となっている。この伝承や、その他正倉院文書に登場する「年五十 伊予国久米郡天山郷戸主」である「久米直熊鷹」が経師として出仕、少初位下に叙位されたという記載などによって、伊予久米郡を本貫とする久米氏から中央に出仕する人物が代々存在していたであろうことがわかる。おそらくは8世紀代の郡領氏族であった久米氏⁽³⁴⁾、この久米氏の前身との関わりの中かで、葉佐池古墳をはじめとする久米郡域内の前方後円墳を考える必要があるだろう。

最後に、葉佐池古墳近辺の窯址や古墳分布について言及しておく。最初にも述べたように、古墳は小野川扇状地上に位置しているが、この小野川によって開析された丘陵麓には須恵器窯址群が多く分布しており、松山平野東部古窯址群と呼称され、松山平野南部、現在の砥部町域に分布する窯址群と並んで当平野を代表する古窯址群のひとつとなっている。駄場窯址・悪社谷窯址・茨谷窯址などが主

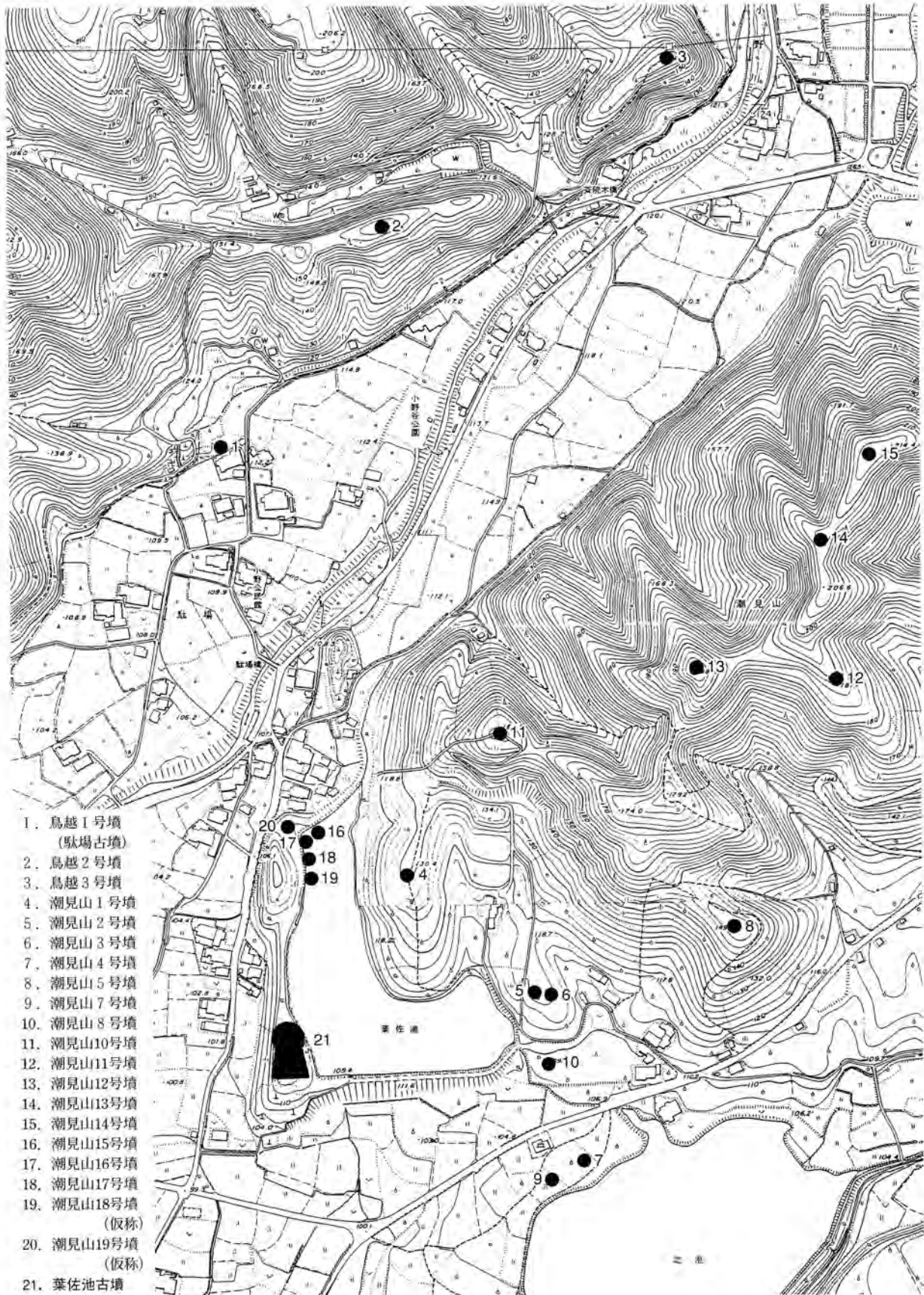


図3 葉佐池古墳周辺の古墳分布 (S=1:5,000)

なもので、窯体そのものが発掘調査された例は7世紀前半の駄場姥ヶ懐1号窯⁽³⁵⁾1基のみではあるが、各地点での遺物採集により6世紀後半から8世紀代に至るまでの須恵器窯の分布が知られている⁽³⁶⁾。また、周辺の丘陵上や微高地上には潮見山古墳群・明神ヶ鼻古墳群・播磨塚古墳群など、後期の群集墳が存在している。播磨塚古墳群は、現在の陸上自衛隊小野駐屯地を中心としたエリアの後期古墳を主体とする古墳群で、先述の播磨塚天神山古墳もこの古墳群に属し、かつこの古墳群の盟主的存在である。かつては、このほかにも多数の後期古墳が存在したというが、駐屯地建設の際にそのほとんどが消滅し、現在では駐屯地内に播磨塚1号墳として、7世紀前半代と考えられる横穴式石室の一部が遺存しているにすぎない⁽³⁷⁾。その他、愛媛県教委によって実施された古墳分布調査や、溜め池である



図4 鳥越1号墳（駄場古墳）開口部



図5 鳥越1号墳奥壁



図6 潮見山1号墳



図7 潮見山4号墳



図8 潮見山7号墳



図9 潮見山19号墳

葉佐池そのものの堤の一部をなす丘陵麓においてあらたに数基の古墳の存在を確認、その一部は溜め池漏水改修工事に伴い調査が行われたことにより、現在葉佐池古墳近辺の古墳分布は図3のように把握されている⁽³⁸⁾。そのうちには開口したり露出している横穴式石室数基も確認することができるが、出土遺物等の詳細はほとんどわかっていないのが現状である。

註

1. 重松佳久 「小野川水系における旧石器文化」『来住・久米地区の遺跡』(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1992
2. 吉本 拓 「久米窪田遺跡」『一般国道11号松山東道路関係遺跡発掘調査報告書Ⅱ』愛媛県教育委員会・(財)愛媛県埋蔵文化財調査センター 1981
3. 栗田茂敏 「久米窪田森元遺跡」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅱ』松山市教育委員会 1989
4. 小笠原善治 「久米高畑遺跡36次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅹ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1998
5. 山之内志郎 「古市遺跡2次調査地(1区)」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅸ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1997
6. 橋本雄一 「久米高畑遺跡33次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅹ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1998
7. 梅木謙一 編 「南久米片廻り遺跡2次調査地」『小野川流域の遺跡』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1996
8. 梅木謙一 編 「石井東小学校構内遺跡」『石井・浮穴の遺跡』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1998
9. 栗田茂敏 「南中学校構内遺跡-第2次調査-」『石井幼稚園遺跡・南中学校構内遺跡-2次調査-』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1994
10. 橋本雄一 「久米高畑遺跡23次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅶ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1995
- 高尾和長 「久米高畑遺跡25次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅷ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1996

11. 森 光晴 ほか 『文京遺跡』松山市教育委員会 1976
下條信行・宮本一夫・梅木謙一 『文京遺跡－8・9・11次調査－』愛媛大学法文学部考古学研究室・愛媛大学埋蔵文化財調査室 1990
宮本一夫 『文京遺跡第10次調査』愛媛大学埋蔵文化財調査室 1991
栗田茂敏 『文京遺跡－第2・3・5次調査－』愛媛大学・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1992
栗田茂敏 「文京遺跡－4次調査－」『道後城北遺跡群』(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1992
12. 西尾幸則 「久米高畑遺跡」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅰ』松山市教育委員会 1987
13. 西尾幸則 ほか 『来住廃寺遺跡第15次調査報告書』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1993
14. 小笠原好彦 編 『来住廃寺』松山市教育委員会 1979
15. 森 光晴 「東本遺跡」『浮穴・西石井荒神堂・東本Ⅱ・Ⅲ・桑原高井遺跡』松山市教育委員会 1980
高尾和長 編 『東本遺跡4次調査・枝松遺跡4次調査』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター1996
河野史知 「東本遺跡5次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報12』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2001
相原浩二 「東本遺跡6次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報13』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2001
16. 水本完児 「西石井遺跡(1区～3区)」『松山市埋蔵文化財調査年報14』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2003
17. 大山正風・長井数秋 『釜ノ口遺跡調査報告書』釜ノ口遺跡発掘調査団・松山市教育委員会 1973
高尾和長 編 『釜ノ口遺跡Ⅱ－6・7・8次調査－』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1997
水本完児 「釜ノ口遺跡9次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報12』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2001
水本完児 「釜ノ口遺跡10次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報13』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2002
18. 梅木謙一・武正良浩 『福音小学校構内遺跡－弥生時代編－』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1995
19. 西尾幸則 「北久米浄蓮寺遺跡」『愛媛県史 資料編 考古』愛媛県史編纂委員会 1986
池田学・宮崎泰好 「浄蓮寺Ⅱ遺跡」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅱ』松山市教育委員会 1989
橋本雄一 『北久米浄蓮寺遺跡～3次調査地～』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1994
栗田正芳 「北久米浄蓮寺遺跡4次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅵ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1994
河野史知 「北久米浄蓮寺遺跡5次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅶ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1996
河野史知 「北久米浄蓮寺遺跡6次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅸ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1997

- 水本完児 「釜ノ口遺跡10次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報13』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2002
20. 小玉亜紀子 「樽味四反地遺跡 6 次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報11』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1999
- 橋本雄一 「松山市樽味四反地遺跡ー古墳時代初頭の首長居館ー」『考古学ジャーナル449』ニューサイエンス社 1999
21. 正岡睦夫・十亀幸雄 『日本の古代遺跡 22 愛媛』保育社 1985
- 森 光晴 「経石山古墳」『愛媛県史 資料編 考古』愛媛県史編纂委員会 1986
- 田城武志 「経石山古墳」『桑原地区の遺跡』(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1992
22. 森光晴・長井数秋ほか 『三島神社古墳』松山市教育委員会 1972
- 山崎信二 『横穴式石室構造の地域別比較研究ー中・四国編ー』 1985
23. 森 光晴 「二つ塚古墳」『愛媛県史 資料編 考古』愛媛県史編纂委員会 1986
24. 「古墳時代 資料集成」『愛媛県史 資料編 考古』愛媛県史編纂委員会 1986
25. 『久米村史』久米村史刊行会 1965
26. 相田則美 『4・5 世紀伊予の首長墓』『社会科』学研究第 1 号 1980
- 正岡睦夫・十亀幸雄 『日本の古代遺跡 22 愛媛』保育社 1985
- 西田 栄 「観音山古墳」『愛媛県史 資料編 考古』愛媛県史編纂委員会 1986
27. 森 光晴 「波賀部神社古墳」『愛媛県史 資料編 考古』愛媛県史編纂委員会 1986
28. 吉岡和哉 『播磨塚天神山古墳』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2001
29. 大山正風 『長隆寺跡調査報告書』松山市教育委員会 1974
- 小笠原好彦 編 『来住廃寺』松山市教育委員会 1979
30. 西尾幸則・池田学 「来住廃寺跡寺域調査」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅱ』松山市教育委員会 1989
31. 西尾幸則・宮崎泰好 「久米高畑遺跡（7 次調査）」『松山市埋蔵文化財調査年報Ⅱ』松山市教育委員会 1989
32. 橋本雄一 「久米高畑遺跡51次調査地」『松山市埋蔵文化財調査年報14』松山市教育委員会 2003
33. 橋本雄一 「久米官衙遺跡群～今後の展望～」『松山市埋蔵文化財調査年報 X』松山市教育委員会 1998
34. 松原弘宣 「大化前後における伊予国」『熟田津と古代伊予国』創風社出版 1992
35. 梅木謙一 編 「駄場姥ヶ懐窯址」『小野川流域の遺跡』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1996
36. 善永光一 「松山市小野地区における窯址の分布と変遷」『小野川流域の遺跡Ⅱー北梅本町悪社谷遺跡ー』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1998
37. 森 光晴 「播磨塚古墳群」『愛媛県史 資料編 考古』愛媛県史編纂委員会 1986
38. 吉岡和哉 『潮見山古墳群』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2003

第Ⅱ章 調査の経過

1. 調査に至る経緯

1992（平成4）年6月24日、松山市北梅本町の通称「小山」と呼ばれている丘陵地を、当時の地権者がバックホーにより開墾中、横穴式石室の天井石を引っ掛け、空洞を発見した。直ちに地権者により松山市教育委員会（以下、市教委）に連絡がなされ、同日市教委は文化教育課職員を現地に派遣し、現況の把握につとめた。古墳は、丘陵頂上部にあって、天井石を覆っていた封土は既に約1m程度削平されていた。バックホーにより持ち上げられた約1t超の天井石は、幸いにもあい接する2枚の天井石に支えられ、宙吊り状態でとどまり、床面までの落下は免れていた。早速、石室内部の状況把握のため、肉眼観察には困難な状態であったため、小型カメラを隙間に差し入れノーファインダーにて撮影を実施した。その結果、天井石の落下とともに多量の土砂や壁体の石材の一部が玄室閉塞部寄りに流入していた。また、奥壁付近は荒らされておらず、奥壁に沿って子持高坏を中心として供献土器が整然と配置されている様子や、石室長軸に平行に2基の木棺と思われる木質が比較的良好な状態で遺存している様子が撮影されていた。市教委は、内部の遺物の遺存状況、不安定な天井石の状態等から速やかな処置が必要と判断、地権者に開墾の一時中止等の協力を要請、松山市としての具体的な対応策決定までの間、ビニールシート等による養生を施して現況の維持を図った。

本古墳は、木棺の遺存する未盗掘墳の可能性が高い極めて重要な古墳との認識に立ち、文化庁、愛媛大学、奈良国立文化財研究所（現 独立行政法人奈良文化財研究所）、愛媛県教育委員会文化財保護課等の指導を仰ぎながら、1993（平成5）年松山市は丘陵の所有権を取得、同年10月、下條信行愛媛大学法文学部教授を委員長とする総勢8名からなる調査委員会を組織し、財団法人松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センターの協力のもと、同年11月より国庫補助事業として発掘調査を実施することとなった。発掘調査は、石室内部の木質系遺物の処置が当面もっとも緊急を要すると判断されたため、石室内部の調査を最優先して実施した。墳丘調査は、この石室内調査終了後に引き続いて行った。以下、調査経過の概要は次のとおりである。

平成4年6月24日 土地所有者の通報により古墳を確認

7月3日 松山市から県文化財保護課を通じて、文化庁へ遺跡の状況を報告

9月2日 土地所有者に対して、文化庁の調査指導通知を伝える

同5年1月19日 仮称葉佐池古墳調査準備委員会を開催（出席者：下條信行愛媛大学教授・宮本一夫
同大学助教授・田崎博之同大学助教授・上原真人奈良文研主任研究官）

2月1日 平成4年度国庫補助事業として、仮称葉佐池古墳調査の事前準備調査を委託
（地形測量・基準点設置・地中レーダー探査）

9月27日 土地所有者より土地購入

10月15日 第1回仮称葉佐池古墳調査委員会を開催（委員は次のとおり）

- 11月4日 石室内環境測定のための温・湿度・気圧計設置
- 11月26日 閉塞部より調査開始
- 同6年1月13日 第2回葉佐池古墳調査委員会を開催。石室内部の遺物の安全対策措置及び石室内の環境維持管理措置、また人骨・赤色顔料等の分析等について方策を協議。
- 1月17日 崩落の危険のある天井石抜き取り作業及び、崩落防止のための石室内補強作業の開始
- 2月19日 第3回葉佐池古墳調査委員会を開催。木棺調査に係る問題点及び他の遺物について取り上げ、分析等につき協議
- 2月28日 木棺の部材取り上げ
- 3月13日 一般向けの現地見学会を開催（見学者は約1,000人）
- 7月1日 第4回葉佐池古墳調査委員会を開催。新たに九州大学助教授田中良之氏、奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター主任研究官光谷拓実氏を招聘し、出土遺物の分析及び墳丘調査の進め方等についての検討
- 9月～11月 墳丘東部・南部・西部の調査開始
- 11月30日 「葉佐池古墳写真集」を刊行
- 同7年2月27日 第5回葉佐池古墳調査委員会を開催。墳丘調査及びトレンチ調査の成果報告と今後の方針について検討
- 11月1日 マイアミ大学地球物理学応用考古学探査研究所中島研究室による地中レーダー探査を実施
- 出土木棺の復元保存処理を委託
- 同8年1月11日 第6回葉佐池古墳調査委員会を開催。地中レーダー探査の成果報告と1号石室の調査成果の報告、また2号石室の調査方針について検討
- 3月22日 第7回葉佐池古墳調査委員会を開催。石室の構築順序と不明遺構の明確化について検討
- 6月28日 第8回葉佐池古墳調査委員会を開催。2号石室調査及び事前環境調査方針を検討
- 9月27～29日 奈良国立文化財研究所によりファイバースコープ等環境測定機材による2・3号石室内の事前環境調査を実施
- 11月7日 2号石室の墓道部分より調査開始
- 10月19～11月24日 「葉佐池古墳調査速報展」を松山市考古館にて開催
- 同9年1月29日 第9回葉佐池古墳調査委員会を開催。沢田正昭氏の2号石室内の環境調査データをもとに石室内部の調査方針を検討
- 1月30日 2号石室内部の調査開始（石室内遺物の検出作業）
- 10月3日 第10回葉佐池古墳調査委員会を開催。2号石室の調査成果の報告と調査結果の取りまとめ及び報告書刊行に向けての整理作業の進め方について検討
- 同12年1月21日 第11回葉佐池古墳調査委員会を開催。（調査結果の取りまとめについて）
- 11月24日 葉佐池古墳調査指導者会を開催。報告書作成について現在の進捗状況を報告、また葉佐池周辺地域の開発に伴う意見調整を行う。

調査組織（平成5年10月15日現在）

平成5年度、調査開始時の調査体制は、以下の組織表のとおりである。

松山市教育委員会

(財)松山市生涯学習振興財団

教 育 長	池田 尚郷	理 事 長	田中 誠一
生涯教育部 部 長	渡辺 和彦	事務局長	渡辺 和彦
次 長	三好 俊彦	事務次長	一色 正士
文化教育課 課 長	松平 泰定	埋蔵文化財センター 所 長	河口 雄三
課長補佐	中矢 正幸	次 長	田所 延行
第二係長	小池 秀雄	調査係長	田城 武志
主 任	重松 佳久	調 査 員	栗田 茂敏
主 任	宮崎 敦	〃	加島 次郎
		〃	大森 一成
		〃 (写真)	大西 朋子

葉佐池古墳調査委員会委員

下條 信行	愛媛大学 教授
上原 真人	奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター主任研究官
猪熊 兼勝	奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター研究指導部長
沢田 正昭	奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター研究室長
宮本 一夫	愛媛大学 助教授
田崎 博之	愛媛大学 助教授
大瀧 雅嗣	愛媛県教育委員会 文化財保護課係長
松平 泰定	松山市教育委員会 文化教育課課長
村上 恭通	愛媛大学 助教授（平成6年度以降）
田中 良之	九州大学大学院 教授（平成6年度以降）
谷若 倫郎	愛媛県教育委員会 文化財保護課係長（平成6年度以降）
※文化庁文化財保護部記念物課のご指導を賜った。	

刊行組織（平成15年3月31日現在）

平成15年度、報告書刊行時の調査体制は、以下の組織表のとおりである。

松山市教育委員会

(財)松山市生涯学習振興財団

教 育 長	中矢 陽三	理 事 長	中村 時広
事務局長	武井 正浩	事務局長	三宅 泰生
企 画 官	川口 岸雄	事務次長	菅 嘉見
企 画 官	石丸 修	埋蔵文化財センター 所 長	中川 隆
文化財課 課 長	馬場 洋	専 門 監	野本 力
主 幹	八木 方人	次長兼調査係長	西尾 幸則
副 主 幹	田城 武志	調 査 員	栗田 茂敏
副 主 幹	重松 佳久	〃	加島 次郎
主 査	栗田 正芳	〃 (写真)	大西 朋子

2. 1 次調査

前節のような経緯を経て、平成5（1993）年11月15日から発掘調査が開始されることとなった。この調査開始の時期は、木質系遺物の遺存をふまえ、石室に炎天下の夏場を経験させないとの配慮から決定されたものである。前年6月の石室発見時にコンパクトカメラやボラロイドカメラによって撮影された玄室内の状況から、事前に把握されていたことを整理しておく、バックホーによる開墾の結果、横穴式石室の天井石の1枚が動き、架かっていた石室側壁の支えを失い、石室短軸方向に90°回転し、垂直に立った状態になって石室内に崩落しかけているが、幸い、相接する両隣の天井石に支えられ、玄室床面までの転落は免れていること。この際に、かなりの量の土砂や、壁体あるいは天井目詰めの石材が、玄室中ほどから玄門寄りにかけて崩落していること。この土砂にほとんど埋もれた恰好で、木棺らしきものが2基石室長軸に平行に並列して存在していること。奥壁直近の玄室床面に、子持器台を中心に有蓋短頸壺などの須恵器類が並べられており、玄門左袖の部分にも有蓋短頸壺らしき須恵器があること。長軸を東西方向にとり、西に開口する石室は、主に小ぶりの河原石を積み上げて構築されており、須恵器や木棺とおぼしきもののサイズから想定される玄室の規模は、長さ3～4m、幅1.2m程度という小型の石室であること。壁体と同様の塊石積み上げによる両袖式の玄門部には段状の施設があり、閉塞はこの部分で塊石を積み上げて行われていること等々であった。これらの情報を得たうえで、さらに調査開始に先立つ11月4・5の両日、より詳細な情報を得るため、崩落部の保護シート等を一時撤去、奈良国立文化財研究所（当時）の協力を得て、玄室内のより鮮明な写真撮影、CCDカメラによるビデオ撮影を行った。さらに、この機会を利用して温湿度計を設置し、現段階での石室内の環境把握、また、この撮影以降、崩落部保護シートを旧状に復した状態で、数ヶ月後に予定される石室開口時までの石室内環境の推移を把握しておくこととした。撮影の結果、2基の木棺のうち北側の1基には確かに箱状のものが潰れたような状況がみてとれるが、南側ものには箱状の木棺らしき立体感がみられないこと。そのほか個々の副葬須恵器の詳細、あるいは鉄鏃らしきものの副葬等があらたにわかるとともに、この時点での玄室内の湿度は97%ときわめて高いこともわかった。

以上のような予備調査の結果、石室内調査には覆屋の設置が不可欠であり、石室開口以降は強制的に加湿を行うことが必要であるとの結論を得た。また、石室内調査の安全確保上、崩落天井石の撤去も不可欠であるが、撤去作業の手順上、また撤去に際しての玄室床面の保護、抜き取り後の開口穴の養生も勘案して、撤去作業は閉塞部からの石室開口直後に実施することとし、このことを視野に入れた覆屋の設計を委託しておいたうえで、墳丘現況コンター測量完了後の11月26日より石室前面部墳丘から調査を開始した。なお、覆屋は石室閉塞石検出直前に設置することとした。

石室前面部墳丘の調査の詳細は第IV章で詳述されるが、同年12月中旬には閉塞石の一部を検出するところまでに至ったので、当初の計画どおり12月22日から覆屋の設置を開始し、28日までの間で電気の引き込みまでを完了した。覆屋は、工事足場用の通称単管と呼ばれる金属製のパイプを組ん



図10 1号石室予備調査

で骨組みとし、これに片面発泡スチロール加工したスレート波板をフックで貼り付ける方法で設置したが、この覆屋自体に気密性は期待できないので、さらに覆屋内の石室入り口周辺に骨組みを加え、これと透明ビニールシートでもって区切った前室を設置した。なおこの時点では、天井石崩落部分は土嚢とビニールシートで養生されたまま覆屋の東外にあり、後日に実施される抜き取り作業の後、覆屋を東に拡張してこの部分を覆屋内に取り込むこととした。

発掘調査が本格的に開始されて以降初の調査委員会が、翌平成6（1994）年1月13日に予定されていたので、以上の準備行為の後、前室に加湿器を用意して湿度が下がった場合には強制的に加湿することとし、1月5日から記録をとりながら閉塞石の取り外しを開始、1月8日には人ひとり腹這いで石室内に進入できるだけのスペースをつくることができた。この開口部は、基本的に石室内調査中を通じて実施してきたことであるが、昼休みや一日の作業を終えて調査者が現場を離れる際には必ず土嚢を詰め込んで密閉することにした。このことは、石室内の環境変化への配慮とともに、小動物等の侵入を防ぐためでもある。

この玄室内の実際の視察を終えての委員会では、北側木棺（A木棺）の構造について検討が加えられ、小口板と側板の通し柄組みが指摘されたほか、今後の調査における基本方針の再確認、調査に関しての具体的な問題点、課題、予想される出土遺物の分析者の人選などが行われた。調査に関する問題点のひとつには、玄室の中で実際に清掃、図面取りなどの調査作業が行われなければならないが、できるなら床面を踏むことなく調査を進めたいが、その場合足場をどう確保するか。調査としてまず行われなければならないのは、崩落した土砂・石材の除去ということになるが、玄室左奥隅には、集骨されたと思われる人骨があったり、南の板上（B木棺）には人骨が比較的多く残っているようであり、どの程度まで清掃すれば人骨の現況把握が可能なのか。そういった意味で、最も急がれるのは人骨の専門家とコンタクトをとり、ある程度清掃が進んだ段階で一度見てもらうなり、図取りの可能なものについては所見とともに図取りまで依頼したほうがいいのか等々の問題が議論され、あらたに田中良之氏に委員を委嘱することを決定した。

石室内調査を開始するまでにまず実施しておかなければならないのは崩落天井石撤去作業であるが、これに伴う玄室内での作業や、玄室床面の保護・養生のためには、問題となっている足場を先だてて設置する必要がある。検討の結果とった方法は、側壁の目地を利用して木材の梁を渡す方法である。一旦、玄門の階段状施設に降り、ここから床に降りないで作業できる範囲の両側壁の、床面から40cm程度の部分の目地に比較的大きめの隙間を探す。このポイント間の距離を測り、これよりやや長



図11 1号石室内に設置された足場



図12 崩落天井石撤去作業（1）

めに柱材を切り、両端の形状・長さを現場あわせで加工して、側壁の目地の隙間になるべく深く突っ込めるようにする。突っ込んだ目地には、ガタツキが起らないように木材を適当な大きさに加工した楔を打ち込む。こうしてできあがった足場と、階段状施設に広いめの足場板を渡して、これらを次へ進むための足場とする。これを繰り返してできた4個所の梁には多少の高低や、傾きができるのはやむをえないので、一番高い梁に合わせるように、これを調整する材をそれぞれの梁の上にバンセンで結束する。その後、側壁近くで梁の上に垂木材を渡して、この材とそれぞれの梁を結束して、安定した足場を設置することができた。この作業足場設置後の1月27日、地元の造園業者の協力を得て天井石抜き取り作業が実施された。抜き取り作業は、1個の壁体石も落下させることなく順調に終了し、抜き取り後の穴には木枠を入れ、木枠と穴との隙間には土嚢を詰めて木枠を固定するとともに気密性を高め、この木枠に発泡スチロールで蓋をして塞いだ後、ビニールシートで幾重にも覆って養生した。翌28日には覆屋を東へ拡張して、天井石抜き取り部分を建家の中に取り込む作業を開始、こういったすべての準備行為を終えて、石室内の調査にとりかかることができたのは、月も明けた2月1日のことであった。

崩落土砂がおおよそ取り除かれた2月中旬、玄室内の人骨に関する所見と調査指導を田中委員から受け、この所見をもって2月19日に委員会が開催された。この時点での人骨に関する所見は以下のとおりである。玄室内に埋葬されている被葬者は3体である。いずれも遺存状況は決して良いとはいえず、特にA木棺内の人骨については形質学的な分析は難しいかもしれない。B木棺上の人骨は原位置を保っており、この石室内では最も良い遺存状況ではあるが、玄室内では採光等、調査環境として良好とはいえないので、綿密な清掃・精査は、棺ごとセンターに持ち帰り、屋内での調査が望ましいというようなことであった。なお、現場での図取り、サンプリングは委員自身で行うことなどが決定された。この段階では、A木棺部材下での人骨の遺存状況が不明であったため、作業はA木棺部材の採り上げがおおよそ終了した段階でということになった。人骨や木棺に関して、保存処理の側からは、棺材の採り上げに際して、脆弱な部位に関してはパラロイドB72などのアクリル系物質を溶剤に溶かした溶液を用いて固定・補強する方法が簡便でよかろうとの教示を得た。また、この委員会では一般公開についても、そのタイミング・方法等が議論された。公開時期については、調査が最も見頃を迎えた頃、つまりA木棺部材がある程度整理されて、木棺内の副葬遺物の内容が把握でき、また組み合わせ式の木棺であることが視覚的にも理解しやすくなった頃ということになった。



図13 崩落天井石撤去作業（2）



図14 撤去された天井石

公開方法については、後日部内で検討した結果、対象を三者に振り分けて、それぞれ日にちを変えて実施することとした。第1回目は3月6日で主に西日本以西の研究者を対象に60名、第2回目は3月10日、地元住民500人、第3回目を一般市民対象で3月13日に実施して、約1,000名を集めた。その後、やはり地元の小学校からの要望でさらに1回の見学会を追加、3月16日に全校児童1,200名を学年別に時間帯を設定し、一日がかりでの見学を実施して、計4回の見学会を無事終えることができた。なお、調査中を通じて、調査事務所脇に用意した仮設ハウス内において、パネル写真や簡単な解説、報道の切り抜き等を利用しながら調査の進行状況を逐次速報する会場を常設し、調査情報の公開につとめた。

A木棺の部材取り上げは、両小口板、側板の一部を除いて3月下旬にはおおよそ採り上げられ、棺内の様子もわかってきたので、3月29・30日の両日、予定通り田中委員による人骨に関する現地調査を実施したが、A人骨については前回の所見どおり、年齢・性別を特定できるだけの残存状況ではないことがあらためて確認された。また、B人骨は成人男性、C人骨は成人に近い若年の男性であろうとの所見を得た。なお、採り上げられた棺材は、密閉度の高い鮮魚用のコンテナに湿らせた少量の綿とともに納め、経過を看ることとした。その後、A木棺やA人骨、C人骨の採り上げを行い、足場上から、直接B木棺周辺の床面に降りて作業できるだけのスペースをつくることができたのは5月上旬のことであった。なお、この間のA木棺採り上げ中に、両小口板下位から麻紐の残欠が検出されている。

5月中旬、B人骨を載せたままのB木棺の採り上げを開始した。B木棺は、大きく



図15 1号石室内調査状況



図16 1号石室内写真撮影風景



図17 1次調査見学会(1)



図18 1次調査見学会(2)

は6つのパーツに割れ、その隙間、特に縦方向に走る割れ目の隙間には脊椎骨が落ち込んだ状態になっていたりする。

また、その他の隙間や板からこぼれ落ちた状態になっていて板とともに採り上げられない骨を、専門家抜きで採り上げるについては、現場サイドで検討した結果、次のような方法をとることにした。まず、B木棺をすっぽり納められる大きさの木箱を2個製作した。そのうちの1個には、B木棺・人骨の垂直写真の部分部分のコピーを切り貼

りした等身大写真コピーを用意して底に敷き、さらに透明ビニールシートを箱の口からはみ出る程度たっぷりと余裕を持たせて、箱の中に落ち込ませるように敷く。採り上げた骨は、それぞれ写真のその部位の上に置いていって、すべて採り上げたら蓋をする。このようにして、玄室内にあった状態なるべく崩すことなく採り上げることができた。写真は必要としないが、同じように透明ビニールシートを敷き込んで用意されたもうひとつの箱には、人骨を載せた状態のB木棺をそのまま納めて、後日の田中委員による屋内での精査を待つことにした。

このようにして、1号石室は木棺や人骨が石室外に搬出されて、この後はいわゆる通常の横穴式石室の調査に近いものとなった。副葬遺物の精査や図化後の採り上げ中に、二枚貝を供えた食物供献や、子持器台直下の床面でのイネ科植物の発見といった新しい知見が得られたり、また石室の測量にもおおかた目途がついたので、7月1日委員会を開催して成果報告と今後の方針について協議することとした。協議されたのは、あらたに出土した遺物の分析に関する人選、墳丘調査のタイミングと方法が主なものであった。この段階では、この石室の規模・持ち物から、せいぜい10数m規模の円墳の可能性が高いと考えられていたので、石室調査終了後ただちに墳丘調査を実施、早い段階で調査のすべてを完了して整備へ向けた動きに移行するという意見で一致した。この委員



図19 常設速報展



図20 B人骨とりあげ状況



図21 B木棺とりあげ状況



図22 B人骨の屋内調査

会後、7月一杯をかけて、いくつかの補足調査を行って石室調査を終了することができた。また、この間の7月19・20日の両日、埋文センターにおいて田中委員によるB木棺上の人骨の精査、サンプリングが行われ、石室内調査で人骨と判断されていたものが鹿角柄の刀子であることがあらたにわかったとともに、頭部から上胸部にかけてハエの囲蛹殻が多量に付着していることもあらたな発見であった。

委員会決定のとおり、墳丘調査は同年8月1日から開始した。小規模な円墳の可能性が高いと考えられていたので、基本的には墳丘遺存面を覆っている表土や攪乱土を除去して墳丘を丸剥ぎにし、石室長軸・短軸ラインをトレンチで割り、墳形・墳丘規模、外表施設あるいは周溝の有無などを明らかにするというのが方針であった。また、限られた調査区内での調査で、さらに詰めが必要であった前庭部の補足調査も計画された。古墳が載っている丘陵は、1号石室発見の契機となった開墾によって頂部を削られ、その排土は丘陵北斜面を覆うように投棄されていたので、調査はまずこの多量の排土を撤去して丘陵北斜面のプライマリーな面を検出し、開墾以前の状態に最も近い丘陵の形状を測量するところから始めた。この作業で撤去された排土の一部は土嚢詰めされ、石室保護のため石室内に詰められた。また、その他の排土も多くは土嚢詰めし、新たに生じる排土が買収用地外に流出しないよう墳丘北から東の裾部を取り囲むように積み上げた。このように、排土の処理に手間がかかったので、墳丘現況測量を完了することができたのは9月中旬のことである。この後、丘陵の区割りをし、墳丘面の検出にかかった。まずとりかかったのは丘陵頂平坦面、約25×6mの部分であるが、既にこの段階で小規模な墳丘との予想を大きく違えて、墳丘遺存面と思われる硬質の黄色シルトを主体とした土層が、この平坦面全域にひろがっていることがわかった。その後、丘陵斜面の表土剥ぎを行い、結果、丘陵南側では市有地の範囲一杯、北側では斜面の傾斜が平坦になる傾斜変換点まで、東側では丘陵裾、西側では東側と同レベルまでの範囲の表土剥ぎが行われた。この表土剥ぎによって、丘陵北側では、表土剥ぎが行われた範囲、丘陵傾斜変換点近くまで盛土が存在していることが平面的に確認されたので、標高115m付近を巡るコンターライン以上の部分、およそ15×40mの部分は少なくとも墳丘の範囲内にあると判断した。

墳丘規模は予想を大きく上回ったが、当初の計画通り丸剥ぎにして、12月上旬よりトレンチの掘削を始めるとともに、丘陵南東裾部にZ調査区を設け、この長大な墳丘に現況では確認できないくびれの痕跡があるか否かを確認した。この結果、この調査区において地山削り出しによるくびれの存在す



図23 1号石室保全状況



図24 調査委員墳丘調査視察風景

ることが確認されたので、この墳丘の形態は前方後円形であり、またくびれの検出レベル・位置から墳長は予想した40mを越え、市有地外の南側墓地にまで達する可能性が高いと判断した。このくびれの位置から、調査された石室は墳丘くびれのライン上に存在しているということがわかった。トレンチは、まず石室長軸ラインの延長線を割り(T11・12)、次にこれに直交するライン、これは石室との位置関係からこの墳丘の長軸ラインに相当するが、このラインを割った(T13~17)。このラインに入れたトレンチにより、墳丘下に埋もれた様々な施設が検出されるとともに、墳丘築造の工程が明らかとなった。検出された施設には、後円部の中央に2号横穴式石室、後円部背後の斜面に3号石室、1号石室南に隣接する位置に4号横穴式石室、また1号石室と2号石室の中間の位置で調査当時石積み構築物と呼称していた5号小竪穴式石室という複数の石室がある。



図25 2号石室上部墳丘のゆるみ

これらのうち、横穴式石室である4号石室が石材のすべてを抜き取られ、床面だけの遺存であることを除いて、他の石室はすべて未盗掘であることがわかった。ただし、トレンチによって確認された2号石室上面の盛土のゆるみから判断して、この石室は一部崩壊しており、崩壊部から墳丘の土砂が水とともに流入している可能性が高いことが推測された。また、確認された施設は石室のみにとどまらず、後円部墳端付近では列石状の配石が、さらに前方部では集石が検出され、この集石下の土坑内に馬が埋葬されていることなどがわかった。ちなみに、これらの施設は墳丘表面上に露出するものではなく、墳丘下に埋もれている施設である。

墳丘形態は前方後円形でありながら、現況が大きく改変されている可能性が高く、具体的な墳丘規模・形態が曖昧であるため、その後10数本のトレンチを設定して、墳端もしくは盛土遺存端の把握につとめた。その結果、墳形は前方後円形とはいいながらも非常に甘い形態で、その推定規模は全長55.8m、後円部直径35m、くびれ部幅33.6m程度と推定された。

なお、このような墳丘調査の一環として、1号石室前庭部の追加調査を実施した。石室内調査前に行った前庭部調査は、覆屋によるスペース上の制限から不充分であったからである。調査は、かつて前庭部に設けた横断トレンチT2を南北に延長することを主としながら前庭部に残された埋葬痕跡の確定につとめた。そのほか、トレンチ調査によって検出された2号石室の前面部にも調査区を設定し、1号石室で得られた埋葬痕跡の実際を参考に墳丘面の精査を行い、埋葬痕跡と考えられる溝状の痕跡を検出する一方、墳丘上面や石室前面部周辺等の墳丘面に攪乱痕跡がないことも確認した。このようにして、後円部に存在する2号石室が未盗掘であることまでを確認、各トレンチに土嚢詰め、墳丘全体のシート保護をした上ですべての墳丘調査を終えることができたのは、墳丘調査開始からほぼ1年を経た1995(平成7)年7月14日のことであった。

3. 2次調査

1号石室発見から石室調査終了時まで、小規模な円墳と考えられていた葉佐池古墳は、続く墳丘調査の結果、予想を大きく違えて平野でも最大クラスの前方後円墳であり、その墳丘下には複数の埋葬施設やその他の施設を持つことがわかった。中でも、後円部の中心にはこの古墳の主たる埋葬施設と考えられる2号石室が未盗掘の状態で存在していることが判明し、当初掲げられていた一般的な小古墳にみられる石室利用、埋葬の実態の解明といった発掘調査の主目的は、小規模横穴式石室の調査としては多大な成果を上げたことにかわりはないが、前方後円形というひとつの大規模な墳丘を有する墓としての評価へと方向転換することになった。そのためには、このくびれ部に存在する従たる石室、1号石室の調査だけではいかにも不十分といえようというのが、1号石室・墳丘調査の結果を受けて、翌1996（平成8）年1月に開催された調査委員会の総意であった。したがって、この委員会の後、3月、6月に開かれた2回の調査委員会では2号石室の調査を実施することを前提に、工程・調査方法等が議論された。また、方針として、数ある施設のうち何をどこまで調査するのかといったことも当然議論の対象となったが、保存目的で将来の整備までを考えると、この古墳を評価する上での必要最低限の情報が得られるところまでにとどめたいという意見が大勢を占め、2号石室のみの調査でこの古墳に関しての調査は決着をつけようということになった。先述のように、2号石室はその一部が崩壊している可能性が高い。これは、墳丘表面上からは全くわからなかったが、2号石室上面に入れたトレンチで発見された墳丘盛土内に存在する袋状の空洞から、盛土の一部が雨水とともに石室内に流入していると判断したものである。そこで、同年11月に計画された発掘調査着手前に、予備調査としてこの空洞を利用して、CCDカメラによるビデオ撮影を実施し、石室内部の様相の把握を試みることとなった。予備調査は、奈良国立文化財研究所（当時）の協力を得て、9月27日に実施された。この撮影によって、石室の崩壊箇所すなわちカメラが石室内に到達した個所は、玄室右奥付近であること、石室は大型の石材を立柱に用いた両袖形の横穴式石室で、1号石室同様玄門部に階段状の施設が



図26 予備調査2号石室内映像



図27 予備調査3号石室内映像

あり、この段上に脚付子持壺が正立した状態で置かれていたり、その他複数の大型装飾須恵器類が良好な状態で副葬されていること、さらにこれら須恵器類の大きさから石室の規模を推測すると、1号石室よりも数段規模が大きいことなど、かなり多くの情報を得ることができた。しかしながら、1号石室のような木棺の存在は確認できず、この石室には棺は遺存していないと判断された。予備調査では、このほかに3号石室内部の確認も行った。その結果、この石室は長軸を北東から南西方向にとる非常に小規模な竪穴式石室で、おおよそその規模は、石室内法で長さ1～1.2m、幅、高さともに0.4m程度であることが新たにわかるとともに、床面には小児骨と思われる骨片が遺存していることが確認された。

このような予備調査による情報を持った上で、同年11月1日、2次調査として2号石室の調査が開始された。調査は、1次調査で検出された2号石室前面部墳丘の溝状痕跡が石室内進入に伴う埋葬痕跡であるか否か、またその他1号石室のように埋葬痕跡の重複・切りあいがないかどうか、墳丘精査を繰り返すところから始めた。その結果、溝状痕跡を取り囲むようにいくつかのラインをプラン状に引くことができたが、掘削・埋め戻しの痕跡であるのか、墳丘築造に伴い用いられた土の違いがプラン状に見えているのか判断がつかねたので、横断トレンチを掘削して確認することとした。その結果、溝状痕跡の部分で石積みによる壁体が溝状痕跡を挟み込むように並列して検出され、この施設が石室前庭部壁体に相当することがわかった。したがって、埋葬に伴う掘削・埋め戻しは、この前庭部壁体の内側部分でのみ行われ、その他墳丘面にプラン状に検出されていたものは、墳丘築造に伴って用いられた土の土質の違いによるものであることがわかった。前庭部では、その埋土の横断面の観察から最低限3回の追葬痕跡候補が確認されたので、調査のための石室への進入は、1号石室同様最も浅く掘られた最終埋葬面を利用して行うこととした。

前庭部の調査は1ヶ月あまり続き、12月の後半には閉塞部付近までたどり着くことができたので、この段階の12月19日より覆屋の設置を始め、年明けの翌1997（平成9）年1月7日には電気設備の設置まで完了して石室内調査の準備が整った。最終埋葬面は、閉塞石の中位付近にとりついているので、石室への進入は1号石室同様この部分より上位の閉塞石をはずして行うこととし、ある程度閉塞石の図とりが進行した1月21日、委員の一部や報道陣の立ち会いのもと閉塞石の取り外しを開始した。石室は、予備調査で得られた情報どおり、玄室右奥隅の奥壁石材が2個抜け落ち、玄室床面右奥四半の部分に土砂が流入している状況であったが、予備調査では床面礫床が映っているものと考えられていたものが、散乱した多量の木片であることがわかり一同を驚かせた。この日、木片の1点を樹種同定用のサンプルとして採り上げ、後日「コウヤマキ」であるとの報告を受けた。なお樹種については、調査中あるいは調査後に任意に複数のサンプルを抽出して分析した結果、そのすべてが「コウヤマキ」であると同定された。この石室内の状況についての端的な解釈は困難であったので、これらの木片が本来棺であったのか、それとも柵のような構造物であったのか玄室壁体の目地を探ってみたが、目地には木片の痕跡が残る部分は確認できなかった。砕いた木片を何らかの意味ある行為とし



図28 2次調査覆屋

て外から持ち込んだのではないかという意見もあったが、その後採り上げたそれぞれの木片に砕いたような打撃の痕跡や鋸で挽いた痕、その他の工具痕を認めることはできなかった。また、壁体に喫水線のような滞水した痕跡も認められず、木片が水に浮き沈みを繰り返した結果の現況の形成という考えを積極的に肯定するような証拠を得ることもできなかった。そこで解釈はさておき、まずは正確で精緻な記録をとりながら調査を進め、調査の進行とともに解釈を絞り込んでいくほかはないという結論に達し、玄室内の清掃・精査、記録を開始することとした。

石室内の状況は、石室規模の大小、木棺と散乱状態の木片といった差こそあれ、基本的には1号石室と同様の状況であったので、足場の設置、崩落土砂・石材の撤去といった、手順としては同じような手順を踏んだ。玄室は、基準点から左右に調査区を二分し、さらに長軸ラインを1m間隔で割って、玄室左側を奥から1・3・5・7区、右側を2・4・6・8区とし、さらに各区を0.5mグリッドに割って、それぞれA～Fの小グリッド名を被せて玄室内の調査区設定とした。2号石室では、1号と異なり、石室規模に十分な余裕があったので、石室内での調査には2名の調査員が常時あたることができた。1号石室調査の際も同様であるが、写真撮影には足場の解体・撤去、終了すればまた組み上げといった作業が伴うので、五月雨的な写真撮影は細部のアップ以外行い得ず、あらかじめ設定した段階でまとめた撮影となる。壁体の崩落とともに主に2・4区に崩落した土砂、また、玄門部寄り7・8区の床面に浸みだした水とともに流入した土砂を取り除き、出土遺物や折り重なる木片の1次測量までを終えた段階の3月上旬、開口直後の現況撮影以降初の写真撮影を実施し、その後測量済みの木片や副葬遺物の採り上げを開始した。こういった作業を繰り返し、6月下旬には主軸ラインにベルト状に残された木片を残しておおよその木片取り上げは完了した。採り上げられた木片は、1点ずつ加工痕の有無を確認された後、細片以外はナンバーを振られ、ビニール袋に密閉し、シール容器内で冷暗所に保管された。

この木片の採り上げの間、木片と遺物、人骨・歯牙、さらに壁体目地から落ち込んだ土砂等が層位的な関係をなさず攪乱状態にあることや、破碎された土器類、鉄器・馬具類等の副葬品が玄室内の各所に散っていたり、床面礫にも一部攪乱が及んでいたりすることがわかり、その意味は不詳ながらこの散乱状況には確実に人為が加わっていることがわかった。このようなあらたな事実を明らかにしながら、石室内の遺物の搬出は7月中には完了し、以降は石室測量図の作成と閉塞部・前庭部の補足調査へと移った。石室内調査では、石室への進入を最終埋葬面にとどめて調査を行ってきたため、埋葬面候補として考えていた下位の2面が埋葬面として確定できるかどうか縦断面で確認する必要がある。その結果、横断面で確認された追葬痕跡候補のうちのひとつが面としての認定から抜け落ち、最終的には追葬に伴う面として確認できるのは、最終埋葬面とその下位で認定できた2面ということになった。これに伴い、閉塞部も閉塞石をすべて取り除いて調査を行ったところ、最下段閉塞石の下面から、杏葉、馬鈴といった馬具が検出され、玄門部で馬具を用いた祭祀行為が行われていることがあらたにわかった。

調査が最終段階に入った10月4日には現地説明会を開催することになり、これに先立つ10月3日調査委員会を開催して調査成果・事実報告が行われた。議論されたのは、当初から問題となっていた玄室内の状態についての解釈であった。石室には外部からの進入の痕跡は、前庭部を通っての痕跡のみで、なおかつ閉塞石がきちんと積まれて前庭部も埋め戻されている。また、出土遺物には石室の内外を含めて古墳時代後期の遺物以外の出土はないということから、後世の盗掘などに伴う攪乱状態とい

うのは考えがたい。とするならば、玄室内の現況は古墳時代後期の墓が墓として機能していた時代に形成されたものであり、しかもこのような落花狼藉ともいえるべき状況はこの石室そのものの否定につながる行為ではないかという意見が出た。

解釈については、なおいろいろな意見や疑問があったりもしたが、一応この段階での暫定的な解釈ということとし、この結論をもって翌10月4日に現地説明会を開催、400名を越える市民の参加を得た。その後10月一杯をかけ、詰めの調査、石室・墳丘の保全を行い、2次調査を終了した。



図29 2次調査見学会

第Ⅲ章 墳丘と遺構の配置

1. 調査の方針と方法



図30 調査前墳丘測量図

本古墳の調査は長期間にわたるため、調査方針は、あらかじめ設定したものほかに、調査中に随時追加したものがある。調査にあたっては、次のような調査方針で進めることとした。

①墳丘には後世の改変が各所でみられるものの、墳丘残存部分から古墳築造にかかわる諸事実を把握することに努める。そのために、残存する盛土面と地山整形面、外表施設の有無を確認する。そして、墳丘形態・規模・構造を明らかにする。さらに、墳丘内に設けられた埋葬施設の数とその配置を明らかにし、埋葬施設と墳丘の構築工程を調査、復元する。

②古墳発見の契機となった1号石室は未盗掘の可能性が認められることから、墓道内埋土、閉塞施設、石室内の観察所見等を通じて、埋葬の回数と埋葬形態を明らかにし、各種の葬送儀礼などの祭祀行為を調査、復元する。

これらの多くの課題を明らかにするために、次のような調査方法と作業で取り組んだ。

(1)墳丘にみられる表土と攪乱土は全て除去し遺存する墳丘面の測量と観察を行うが、本古墳の調査は整備復元を前提とするため、断面観察等を目的とした断ち割りが必要最小限にとどめる。墳丘の土層観察は、埋葬施設の構築とどのように関係するかを検討しながら進める。

(2)墓道内埋土と閉塞施設は連続的に捉えることに努める。墓道については平面形態を確認し、横・縦断面の土層観察、閉塞施設については墓道埋土との整合関係と積み直しの観察を行う。

2. 発掘区の設定 (図31・32)

調査記録作製の基準となる主軸は、以下のように設定した。

まず、墳丘上に、見かけ上の長軸（以下、墳丘主軸線とする）を設定したのちに、このライン上に1号石室の玄室中央と仮定したポイントを設け、これを原点0とした。原点0を基点として、東西南北の各方向に5m間隔で基準杭を設定した。ただし、墳丘の傾斜と木の根による攪乱のため、いくつかは任意の距離で設定した杭がある。基準杭は、原点0から北をN、南をS、東をE、西をWとした。さらに杭には原点0を起点として各方向へ1・2・3の数字を付し、これらを組み合わせたものを杭の名称とした。なお、墳丘主軸線は、座標北に対して2°西へ振っている。

調査は1号横穴式石室を最優先に行うため、調査区は石室が開口する0W1杭付近に1トレンチ、これと直交する位置に2トレンチを設定した。3～9トレンチは開墾により攪乱された土を除去するために設定した調査区で、この土はかつて墳丘盛土であったと考えられる。なお、3～9トレンチは調査の過程で繋げている。墳丘構造を確認する目的で設定した調査区は、10～35トレンチである。ただし、調査工程上、19・23・32・33トレンチは設定しなかったため、これらは欠番となっている。

墳丘の調査区は、墳丘主軸線上に13～17トレンチを設け、これに直交するように18～35トレンチをいれた。ただし、10と27トレンチは墳丘主軸線と平行や直交する位置ではなく、任意で設定した調査区である。また、28トレンチは墳丘南側の構造を再確認する目的で設定した調査区である。なお、調査の過程で墳丘を覆う表土（主として腐植土）はすべて除去しており、この時点で遺物が出土した場合はグリッドで取り上げ、収納している。

本報告では、1号横穴式石室の開口部に設定した拡張区をX調査区、2号横穴式石室の開口部に設定した拡張区をY調査区、東側くびれ部に設定した拡張区をZ調査区と呼称することとする。なお、Y調査区には検出した墓道の構造を明らかにする目的で36と37トレンチを設定している。

3. 墳形と規模

葉佐池古墳は、松山平野東南部の水田地帯に独立残丘状を呈する小高い丘に築造された前方後円墳である。前方部を南の丘陵端に、後円部を北の丘陵側へ向けて立地し、墳丘の西辺及び南辺は沖積地

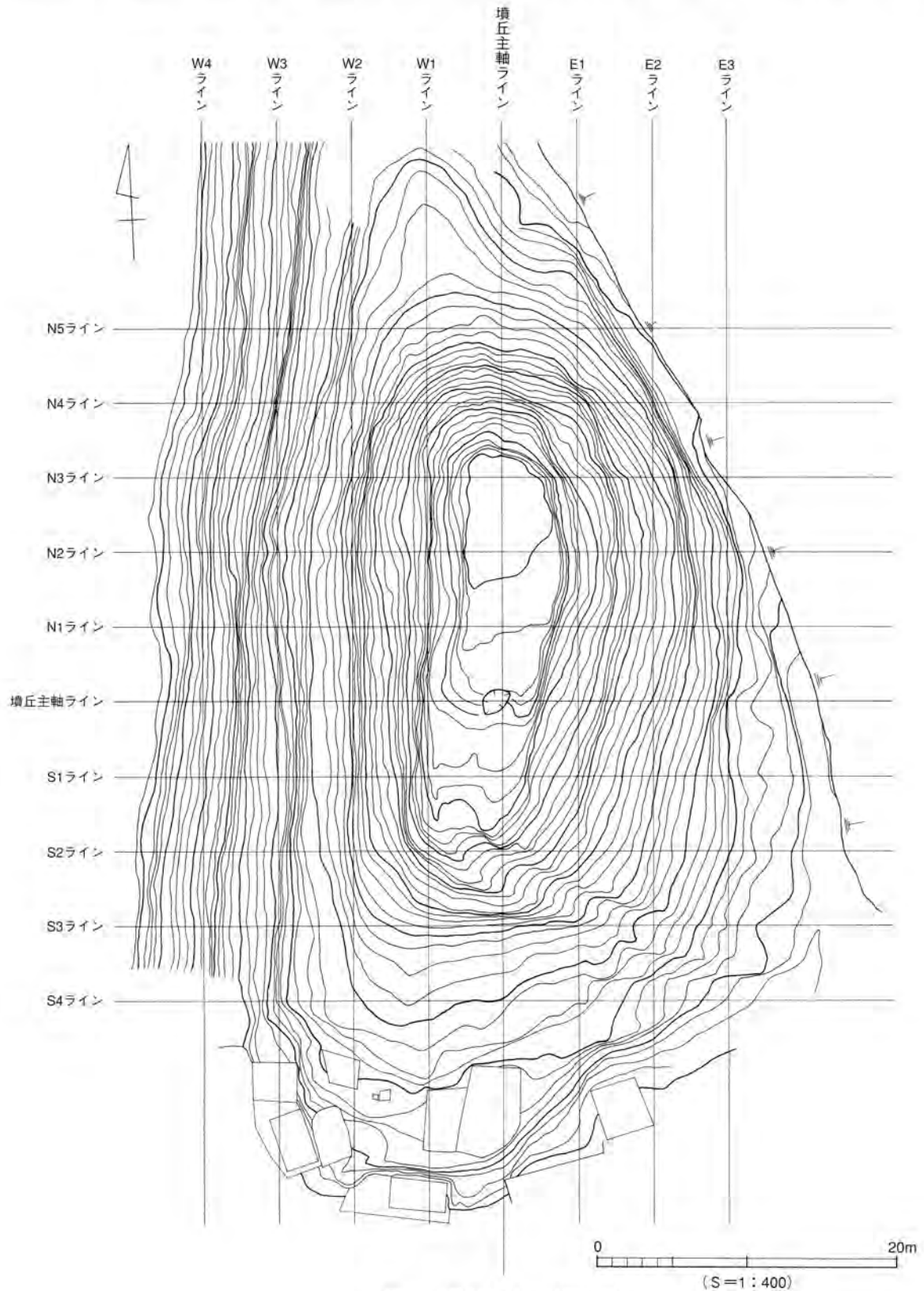


図31 墳丘グリッド割付図

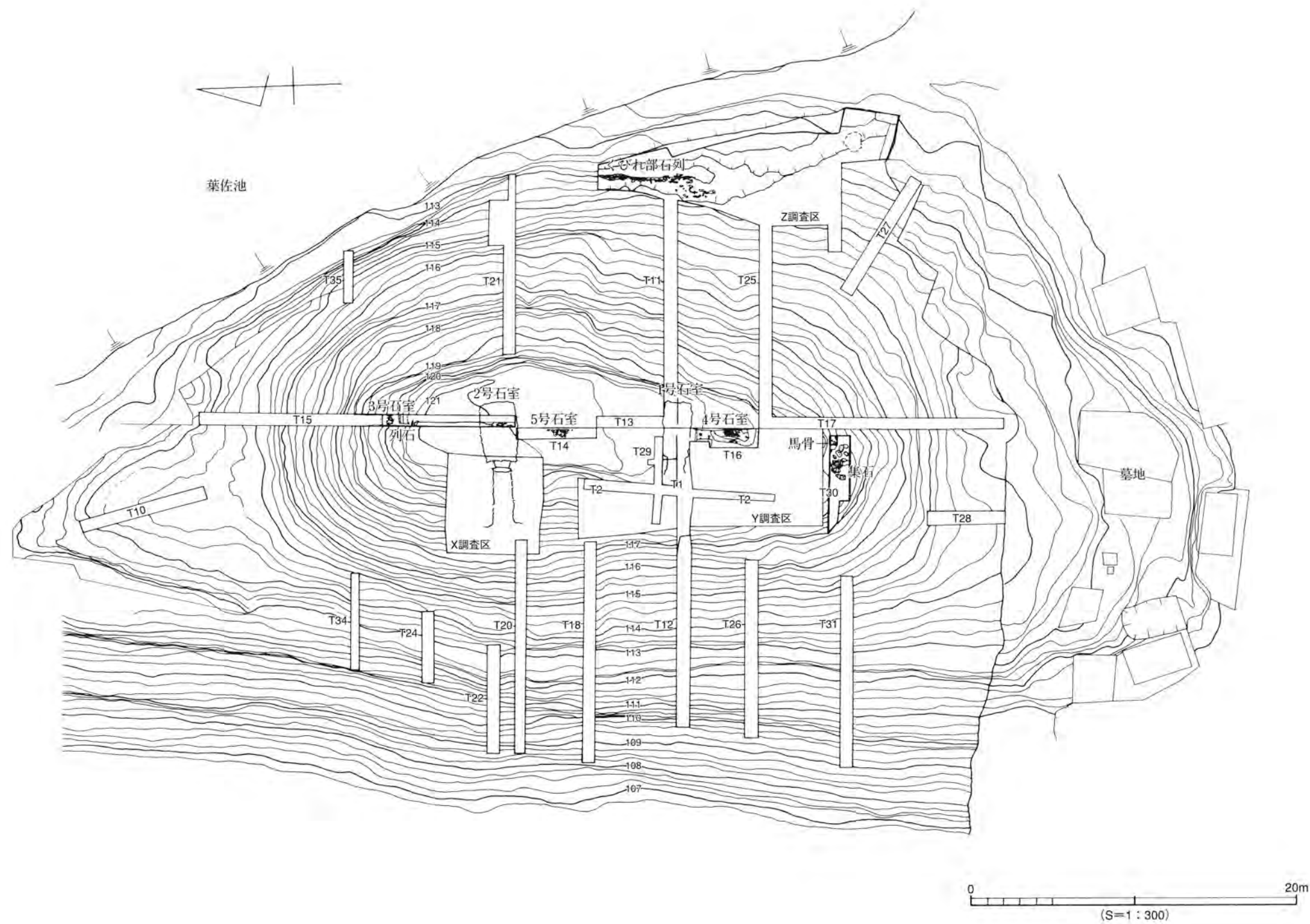


図32 墳丘トレンチの配置と検出遺構

を目前に控えている。因みに墳丘の東には寛永年間につくられた溜め池の「葉佐池」があり、これにちなんで古墳を命名した。

(1) 墳丘発掘前の状況 (図30)

丘陵全体は雑木と下草で覆われていた。発掘直前に下草刈りをおこなった後に、墳丘測量調査を実施した。墳丘は削平が著しく、東西の斜面が段状にカットされ、幅2～3mの平坦面が形成されていた。さらに丘陵の北西斜面には河原石等を積み上げた石垣が一部みられた。丘陵の南側は大きく段状にカットされ、15m×8mの平坦面となっていた。調査前の聞き取りでは、地元の古老から、丘陵が戦後まもなく芋畑として利用されていたこと、丘陵の南側は倉庫として小屋が建てられていたことなどをうかがっていた。したがって、丘陵の各所でみられる改変は、古老の話を裏付けている可能性が高いと判断された。さらに、丘陵頂部は、削平によって27m×6mの南北に長い長楕円形状の平坦面が形成され、この南よりには石室を構成する天井石の1枚が垂直方向に露出していた。天井石はバックホーによりいったん持ち上げられた後、側壁の支えを失い石室内に垂直に倒れ込んでいたが、相接する2枚の天井石に支えられていたため石室床面までの転落は免れていた状況であった。丘陵南東部の緩斜面には、バックホーの進入に伴い2m×20mの溝状の削平が認められた。丘陵の南端部は、現在、墓地として利用されているため、階段状に形状が変更されている。このように、丘陵全体は後世の開墾等により著しく形状が変更されており、墳丘測量調査の段階では、墳丘形態と規模を特定する判断材料は得られず、発見された1号横穴式石室と墳丘との位置関係は判然としなかった。

(2) 前方部の調査

1) 南北の土層

前方部における南北の土層を確認するために、16・17・28の3本のトレンチを設定した。16と17トレンチは墳丘の主軸線上にあり、主軸線が16トレンチでは東壁、17トレンチでは西壁に相当する。28トレンチはS3杭から西に6m地点を基点として南に設定したトレンチである。トレンチの西壁は墳丘主軸線から西6mの南北ライン上にある。

a. 16トレンチ (図33)

このトレンチでは、4号石室が検出されている。床面のみの遺存であるが、本来、横穴式石室であったものの奥壁部近くの床面であると考えられる。地山は一部で検出し、地山の傾斜変換はa1～a3の3ヶ所でみられる。a1以北は1号石室の墓坑で、地山が急傾斜で落ち込む。地山は、a1～a2間は小さい起伏があり、a2～a3間は4号石室の墓坑となり、地山が急傾斜で落ち込む。

本墳は地山整形と盛土により形成されており、盛土は土質により盛土1～5に大別できる。以下、その特徴を述べる。盛土1は粒が細かく、粘性がある非常に硬い土で、色調には乳白色と、淡茶褐色・淡褐色の褐色系とがある。盛土2は盛土1に小さい角礫を含む硬い土である。角礫は5mm以下の大きさで、色調は黄色系と褐色系とがある。盛土3は大きい角礫を多量に含み、ガサガサした質感のあるやや締まりを欠く砂礫土である。角礫は5～10cm大が多く、中には15cmをこえるものもある。色調は黄色系、褐色系、黄褐色系がある。盛土4は粒が細かく、水分を多く含む土で、大変柔らかい。色調は黒色系、褐色系、茶色系、橙色系がある。盛土5は粒が非常に細かい粘土や粘質土で、盛土1よりも硬くしまる。色調は黄色系と灰色系とがある。

墳丘土層は盛土1～4があり、墳丘築造は1～6工程に分けることができる。1工程は、地山を整形し、石室の墓坑を掘削する。墓坑の掘削は1号石室と4号石室を同時におこない、墓坑掘削面の標高は、4号石室に比して1号石室がわずかに高い。2工程は、1号石室と4号石室との間（a1～a2間）の地山上の淡褐色土（盛土1）である。3工程は、4号石室の構築とこれに伴う土の積みである。まず、淡黄褐色砂礫土（盛土3）を裏込め土として墓坑内に充填しつつ、石室壁体を積み上げる。次に、黒褐色土（盛土2）、淡黄褐色砂礫土と淡褐色砂礫土（いずれも盛土3）を施しながら、石室壁体を積み上げる。なお、この段階で天井石を架構した可能性が考えられる。4工程は、明黄褐色土と淡褐色土（いずれも盛土1）、淡黄褐色土と黒褐色土（いずれも盛土2）で、原点0から南3.5m地点が頂部となるように3工程の土を覆う。5工程は、1号石室の構築とこれに伴う土の積みである。まず、淡黄褐色砂礫土（盛土3）を積み上げながら石室の南壁体を構築し、次に天井石を架構しこの上を褐色砂礫土（盛土3）、明乳黄色土（盛土2）、褐色土と淡橙褐色土（盛土4）で被覆する。ただし、1号石室壁体の構築が3工程から開始された可能性も残される。この場合、1号石室の壁体が4号石室の壁体と同時に構築され始めたと理解される。ただし、4工程の盛土の所見から手順としては、4号石室が1号石室よりも先に完成している。6工程は淡乳褐色土と褐色土（いずれも盛土2）、淡黄

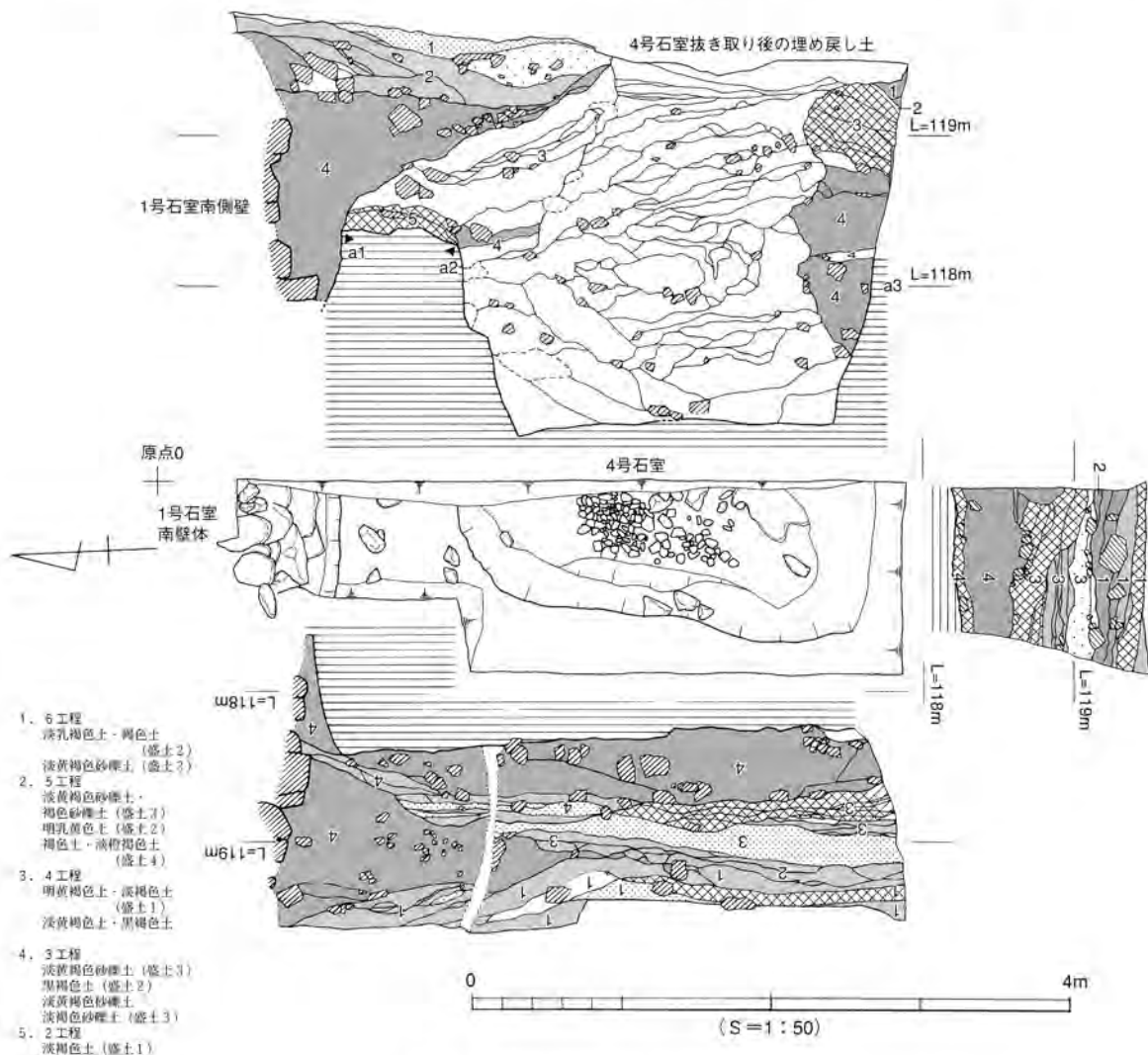


図33 4号石室検出状況 (T16)

褐色砂礫土（盛土3）で、盛土2は1号石室の上、盛土3は4号石室の上をさらに覆う。

なお、6工程以降、4号石室は礫床の一部を残して石材が抜かれ、埋め戻されていることが確認されている。4号石室の石材抜き取り痕はトレンチ東のS1E1区において平面プランを検出している。埋め戻しは大きく4段階に分けられる。まず10～20cm大の礫を多量に含む黄褐色砂礫土（盛土3）を大きくブロック状に積み上げ、標高118m前後まで埋める。次に、黄褐色系の土（盛土1）と褐色系の土（盛土4）を南に向かって上がるように積み上げ、さらに、淡褐色土・淡橙色土・黒褐色土（いずれも盛土4）と乳白色砂質土・淡褐色砂質土を同様に積み上げる。そして、褐色土・淡黄褐色土（いずれも盛土2）が最上層にある。このように、4号石室の埋め戻しは墳丘盛土と同じ土が多用され、入念におこなわれている。

なお、開壟により墳丘上面は削平されている。遺物は4号石室を埋め戻した土から須恵器の坏蓋、高坏、甕のほか、鉄片が出土している。また、4号石室の床面からは鉄鏃の破片が赤色顔料と共に出土した。これらの遺物のうち、特に鉄鏃はこの石室に伴っている可能性が高いので、須恵器も含めてここで扱っておく。

4号石室埋土出土遺物（図34）

須恵器

坏蓋（1） 小破片、14.8cm程度の復元口径を測る。天井部と口縁部の境に鈍い稜、口端部内面に段を持つ。接合はしないが、同一個体と思われる破片が2点同じ埋土中から出土している。

器台（2） 器台脚端部と考えられる小片で、内湾気味の裾部と、内外面に拡張された端部形をなす。端部を上がった割れの部分外面に凹線が一条施されているのが確認できる。後述される前方部東側出土の62と同様の特徴を持つ。

武具

鉄鏃（3・4） 2点ともに茎部の小破片で、樹皮の巻きが残っている。床面からの出土、石室に伴う遺物の可能性が高い。

b. 17トレンチ（図35）

地山は、北から南へ下がる傾斜をもち、地山の傾斜変換点はb1～b5点の5ヶ所があり、原点0から南へ9.75m以南は、地山が急激に下がっていることが想定される。b5より南側（原点0から南14.3m地点以南）は、後世の削平が地山まで及び、盛土は遺存していない。また、地山整形による傾斜変換点もない。

墳丘土層は、最大で厚さ1.3mを測り、墳丘築造が大きく1～8工程に分けられる。1工程は、地山整形をおこない、墳丘基底面を整え、盛土を施す。地山はb1以北が平坦になるように整形し、b1～

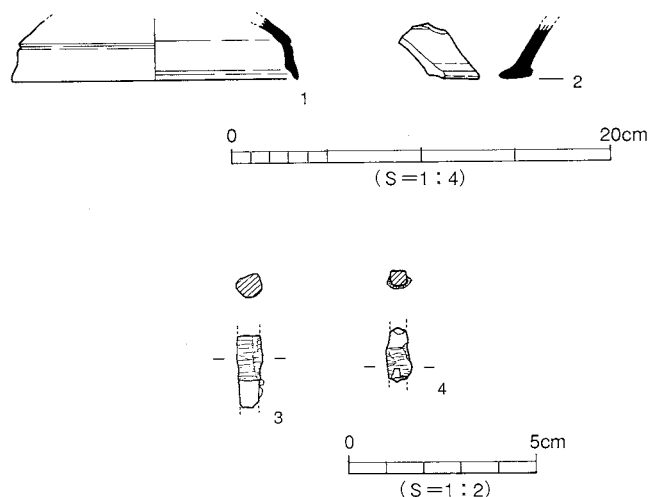


図34 4号石室埋土出土遺物実測図

b2間は浅いU字形に掘り窪む。盛土は、b2以北の地山上に黒色土（盛土1）があり、この上は北に向かって上がるように、淡茶褐色砂礫土（盛土3）がある。2工程は、原点0の南10.36m～14.35m間までの盛土である。盛土は、まず、地山上の黒色土・淡褐色土・黄色土（いずれも盛土4）と、これを覆う淡茶褐色土（盛土2）があり、次に、淡茶褐色土（盛土1）、暗褐色土・淡褐色土（いずれも盛土2）を積み上げ、上面は緩やかに南から北へ上がる傾斜である。そして、黒褐色土（盛土4）、暗茶褐色土（盛土2）、淡黄褐色砂礫土（盛土3）を水平基調で積み上げる。3工程は、1・2工程を繋ぐ盛土で、1～6群に分けられる。まず、1群はb2を覆う明茶褐色土（盛土2）、淡茶褐色土（盛土1）で、2群は乳黄色土・灰黄色土・暗褐色土（いずれも盛土4）と、暗茶褐色土（盛土1）である。2群の盛土の過程では、集石が形成される。3群は淡茶褐色土と明茶褐色土（いずれも盛土1）、灰黄色土（盛土4）、4群は明茶褐色土（盛土1）、淡茶褐色土（盛土2）、淡茶褐色砂礫土（盛土3）、暗茶褐色土（盛土4）で、南から北へ下がるように施し、3・4群により高さ60cmの土堤状の積みが形成される。5群は淡茶褐色土（盛土1）、淡茶褐色土（盛土2）、乳黄色土（盛土4）で、土堤状の積みみの内側に施す。6群は4・5群の上の淡茶褐色土（盛土1）、淡茶褐色土（盛土2）、淡褐色砂礫土（盛土3）、灰黄色土（盛土4）で、この上面は中央がやや窪む。4工程は、トレンチ北端の1工程と3工程6群の上の淡灰褐色土（盛土1）、淡茶褐色土（盛土2）で、上面は16トレンチ4工程の盛土につながる。5工程は、3・4工程の上にある盛土で、1～4群に分かれる。まず、1群は乳黄色土・灰黄色土・暗褐色土（いずれも盛土4）、2群は1群の南の、淡褐色砂礫土・淡茶褐色砂礫土（いずれも盛土3）、淡灰色土（盛土1）、乳黄色土・灰黄色土（いずれも盛土4）で、上面は5工程1群の盛土上面と整合する。3群は褐色砂礫土（盛土3）、4群は淡茶褐色土（盛土2）、淡褐色砂礫土（盛土3）、灰黄色土（盛土4）である。本工程の盛土上面は、南から北へわずかに下がる傾斜をもつ。6工程は、淡茶褐色砂礫土（盛土3）と灰黄色土（盛土4）、7工程は、淡茶褐色砂礫土（盛土3）、8工程は、褐色土・乳白色土（いずれも盛土2）で、水平堆積である。盛土南端は、2工程の盛土南端で、原点0から南へ14.35m地点である。

遺物は墳丘盛土から土師器の高坏、須恵器の高坏、器台、壺蓋、鉄片が出土した。

c. 28トレンチ（図35）

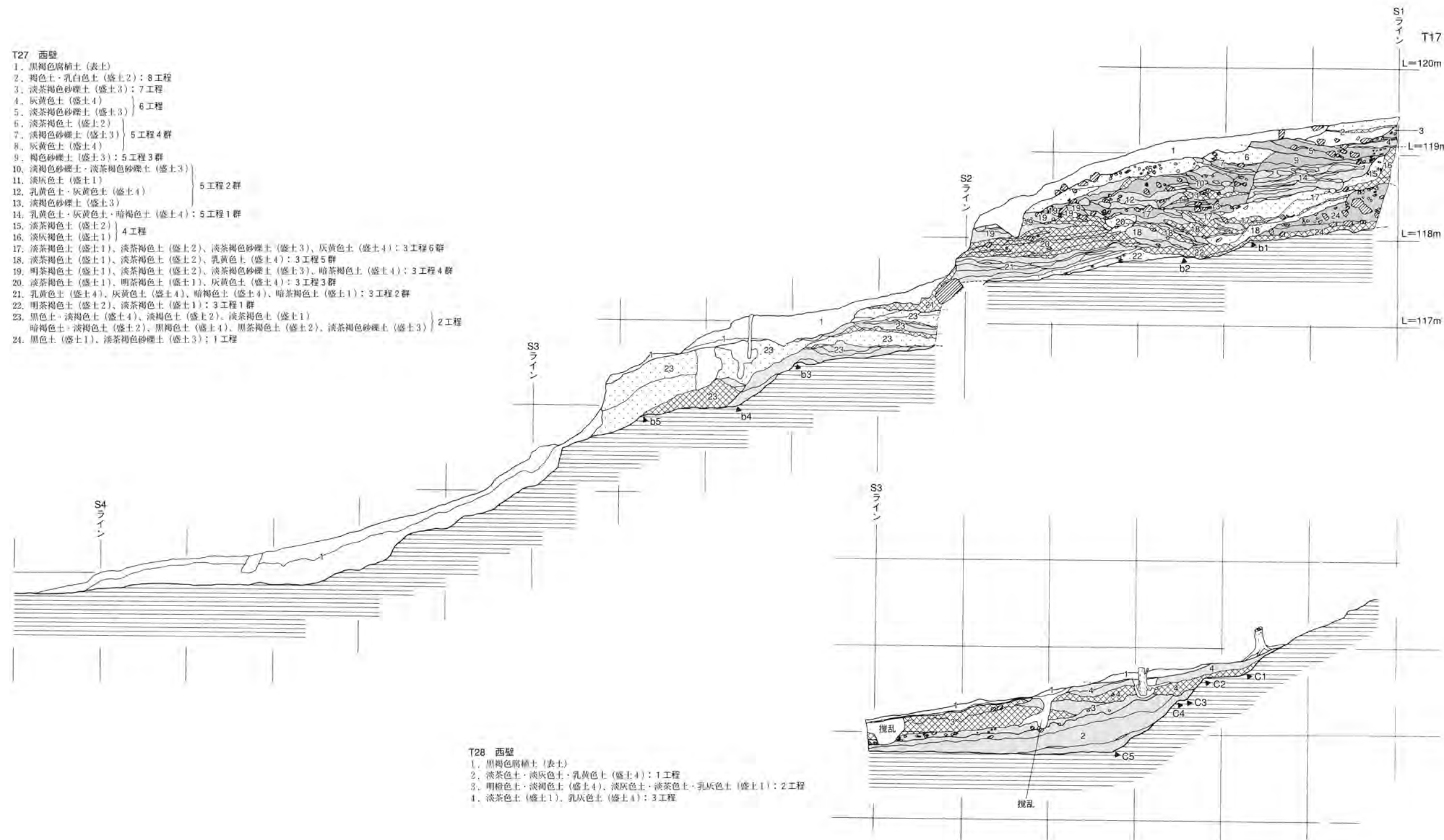
トレンチは南北に細長く、長さ4.6m、幅0.8mの規模である。ただし、トレンチ以南は現地表面のコンター測量を基に断面図を作成した。地山は北から南に下がる傾斜をもち、傾斜変換点はc1～c5の5ヶ所で認められ、c5以南は平坦面となり、ここでの標高は113.75mを測る。c1～c3は自然地形の変換点と考えられ、墳端はトレンチ以南と推定される。

墳丘盛土は、最大で厚さ70cmを測り、大きく1～3工程に分けられる。1工程はc3～c5を覆う淡茶色土・淡灰色土・乳黄色土（いずれも盛土4）で、南から北へ傾斜をもって積み上げている。2工程は明橙色土・淡褐色土（いずれも盛土4）、淡灰色土・淡茶色土・乳灰色土（いずれも盛土1）で、上面は傾斜が緩やかとなる。3工程は、淡茶色土（盛土1）、乳灰色土（盛土4）で、緩やかに南から北へ傾斜をもって積み上げる。この上には、流土が堆積し、木の根による攪乱がみられる。

盛土はトレンチの南端まで遺存しており、盛土南端は調査対象区外であると推定される。したがって、墳端（前方部前面の裾部）は調査対象区外と考えられる。なお、遺物は出土していない。

T27 西壁

1. 黒褐色腐植土 (表土)
2. 褐色土・乳白色土 (盛土2) : 8工程
3. 淡茶褐色砂礫土 (盛土3) : 7工程
4. 灰黄色土 (盛土4)
5. 淡茶褐色砂礫土 (盛土3)
6. 淡茶褐色土 (盛土2)
7. 淡茶褐色土 (盛土3)
8. 灰黄色土 (盛土4)
9. 褐色砂礫土 (盛土3) : 5工程3群
10. 淡褐色砂礫土・淡茶褐色砂礫土 (盛土3)
11. 淡灰色土 (盛土1)
12. 乳黄色土・灰黄色土 (盛土4)
13. 淡褐色砂礫土 (盛土3)
14. 乳黄色土・灰黄色土・暗褐色土 (盛土4) : 5工程1群
15. 淡茶褐色土 (盛土2)
16. 淡灰褐色土 (盛土1)
17. 淡茶褐色土 (盛土1)、淡茶褐色土 (盛土2)、淡茶褐色砂礫土 (盛土3)、灰黄色土 (盛土4) : 3工程5群
18. 淡茶褐色土 (盛土1)、淡茶褐色土 (盛土2)、乳黄色土 (盛土4) : 3工程5群
19. 明茶褐色土 (盛土1)、淡茶褐色土 (盛土2)、淡茶褐色砂礫土 (盛土3)、暗茶褐色土 (盛土4) : 3工程4群
20. 淡茶褐色土 (盛土1)、明茶褐色土 (盛土1)、灰黄色土 (盛土4) : 3工程3群
21. 乳黄色土 (盛土4)、灰黄色土 (盛土4)、暗褐色土 (盛土4)、暗茶褐色土 (盛土1) : 3工程2群
22. 明茶褐色土 (盛土2)、淡茶褐色土 (盛土1) : 3工程1群
23. 黒色土・淡褐色土 (盛土4)、淡褐色土 (盛土2)、淡茶褐色土 (盛土2)、淡茶褐色砂礫土 (盛土3) : 2工程
24. 黒色土 (盛土1)、淡茶褐色砂礫土 (盛土3) : 1工程



T28 西壁

1. 黒褐色腐植土 (表土)
2. 淡茶色土・淡灰色土・乳黄色土 (盛土4) : 1工程
3. 明棕色土・淡褐色土 (盛土4)、淡灰色土・淡茶色土・乳白色土 (盛土1) : 2工程
4. 淡茶色土 (盛土1)、乳灰色土 (盛土4) : 3工程

図35 前方部墳丘縦断土層図 (T17、28)

2) 東西の土層

墳丘主軸と直交する位置に25・26・30・31トレンチを設定した。25と26トレンチは墳丘主軸上のS1杭を通る東西ライン上にあり、25トレンチは墳丘東斜面、26トレンチは西斜面に位置する。16トレンチの南壁と17トレンチの北壁がこのライン上にあるので、これらの観察所見と合わせて報告する。31トレンチはS2杭を通る東西ライン上に設定している。30トレンチは当初、31トレンチ同様にS2杭を通る東西ライン上に設定していたが、墳丘盛土中から集石を検出したことから、集石の広がり追求するために北に80cm、西に2m拡張し調査をおこなった。したがって、土層を記録したトレンチの北壁は、S2杭を通る東西ラインから80cm北にずれている。27トレンチは盛土の遺存を確認する目的で前方部の南東部に設定した。

S1を通る東西ラインの土層は、16トレンチ南壁・17トレンチ北壁（墳丘頂部）、25トレンチ（墳丘東斜面）、26トレンチ（墳丘西斜面）に分けて記述する。

a. 16トレンチ南壁・17トレンチ北壁（図33）

墳丘頂部は、地山が西から東へわずかに下がる傾斜をもち、16トレンチの西側に地山のピークがあるものと想定され、標高は118.25m前後に復元される。墳丘盛土は最大で1.3mを測り、1～4工程に分けられる。まず、1工程は、地山上に淡褐色土（盛土1）、淡黄褐色砂礫土・淡褐色砂礫土（いずれも盛土3）で、16トレンチ南壁の上面には角礫が集中する。2工程は、まず、淡灰色土・黄褐色土（盛土2）、暗茶褐色土・茶褐色土（盛土1）、乳黄色土（盛土4）が17トレンチ北壁に土堤状に積み上げられ、この西側に明黄褐色土と淡褐色土（いずれも盛土1）がある。そして、淡橙褐色土・淡茶色土・暗褐色土・明橙色土（いずれも盛土4）、明黄色土（盛土1）、淡黄褐色土（盛土2）が16トレンチの南壁に積み上げられる。3工程は、黒褐色土・明橙色土（いずれも盛土4）、淡黄褐色砂礫土（盛土3）で、上面には大形の角礫がみられる。4工程は、淡褐色土（盛土4）、淡黄褐色土（盛土1）で西から東へわずかに高くなるように積み上げている。

なお、17トレンチ北壁では、4工程の盛土以降、4号石室は礫床の一部を残して石材が抜かれ、埋め戻されていることが確認され、埋め戻しの土は25トレンチの西端に続く。

b. 25トレンチ

石材が抜かれた4号石室の埋土を掘り残しているため、地山はS1杭から東2m地点以西では、未検出である。地山は、墳丘主軸線から東2～2.5mまで高く、標高118.3mを測る。これより東の地山は、西から東へ20～30度の緩やかな傾斜で下がり、地山の傾斜変換はd1～d4の4ヶ所がある。d1は後述するラインp、d2はラインrの変換点に対応し、d3とd4で再び傾斜は変換し、d5にいたる。d5はラインs上にあり、ラインp・r・sについては、くびれ部の調査（Z調査区）で詳述する。

墳丘盛土は、4号石室を埋め戻した土以外にはみられない。この土は、S1杭から東6m地点以西に分布し、以東では流土が薄く堆積する。なお、遺物は出土していない。

c. 26トレンチ（図37）

地山は東から西へ40度前後の急傾斜で下がり、地山の傾斜変換はe1～e10の10ヶ所で認められる。e1～e2間は緩やかに窪み、e3～e6間では窪みが連続してみられる。e7～e8間とe9～e10間では段状に削り落とされる。盛土はなく、流土が幾層にもわたってみられる。流土は、礫の碎片を多量に含み締まりに欠ける乳茶色土である。流土は段状に大きくカットされ、e6～e7間の地山は露出する。遺物は出土していない。

S2を通る東西ラインは、30トレンチ（墳丘頂部）、27トレンチ（墳丘南東部）、31トレンチ（墳丘西斜面）に分けて記述する。

d. 30トレンチ（図36）

地山は墳丘主軸線から西1.4m付近が最も高いと推測される。ここから東は土坑状の掘り込みSK1があり、地山はU字形を呈する。墳丘主軸線の西1.4～2.8mの範囲は集石の検出により、盛土を掘り残しているため、地山の検出にはいたっていない。墳丘主軸線から西2.8m地点以西では、地山の傾斜変換はf1～f5の5ヶ所がある。地山はf1以東で落ち込むようであるが、SK1との関係は明らかにできなかった。f1～f2間は平坦に整形され、f2～f3間はわずかに段状に削り落とされ、f4～f5間はわずかに窪み、f5以西は、西に向かって下がる。

墳丘築造にかかわる諸作業を1～4工程に分け墳丘盛土と合わせて記述する。1工程は、地山の整形とSK1の掘削である。2工程は、SK1内の地山上に黄茶色土・淡茶色土（盛土4）を薄く施した後に、馬の下顎を土坑の西寄りに納め、その後、明黄色土・淡茶褐色土（いずれも盛土1）、淡灰色土・明黄色土（いずれも盛土2）で埋め、さらにこれらの盛土と淡黄褐色砂礫土・淡褐色砂礫土（いずれも盛土3）を積み上げる。この段階で集石は形成され、盛土で覆われる。盛土の上面は墳丘

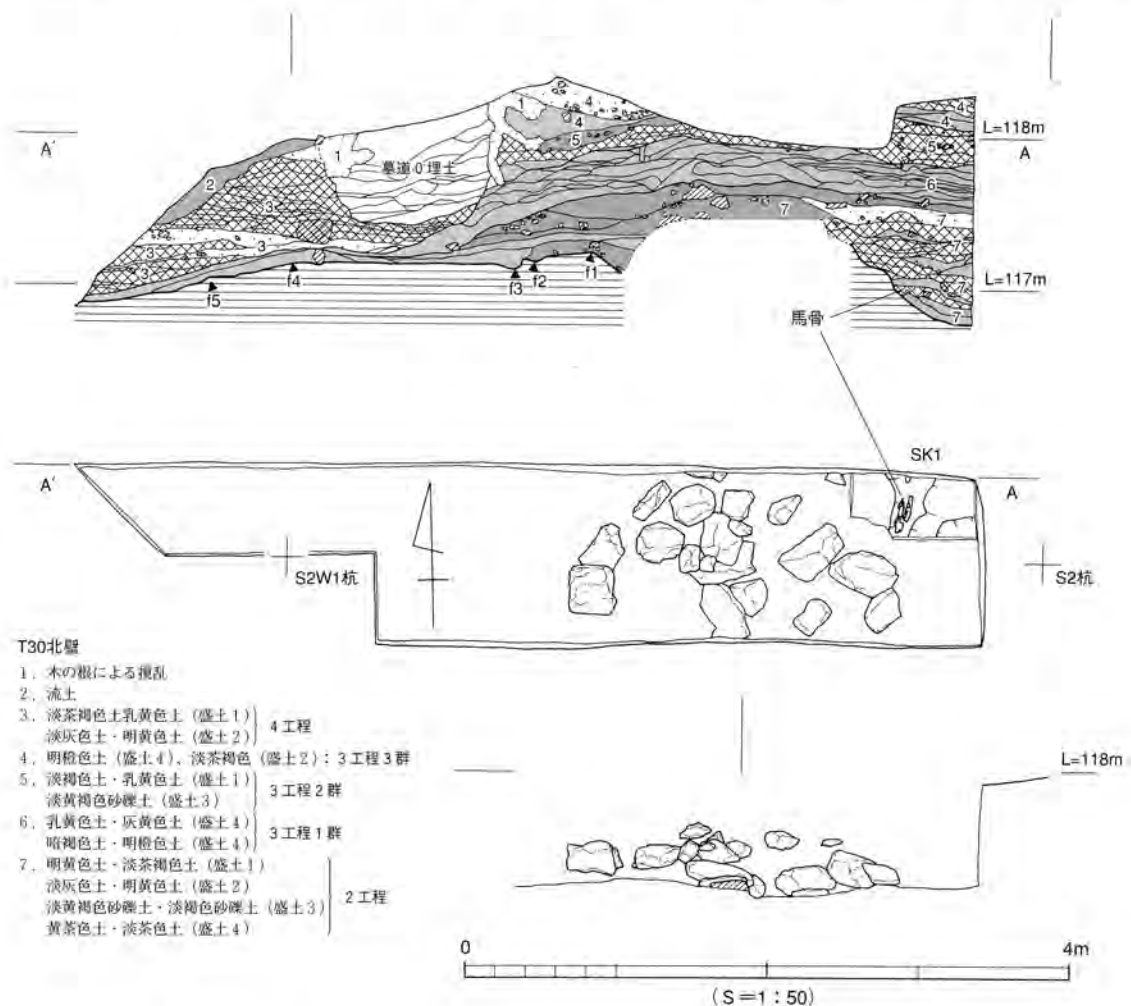


図36 SK1集石・馬骨検出状況（T30）

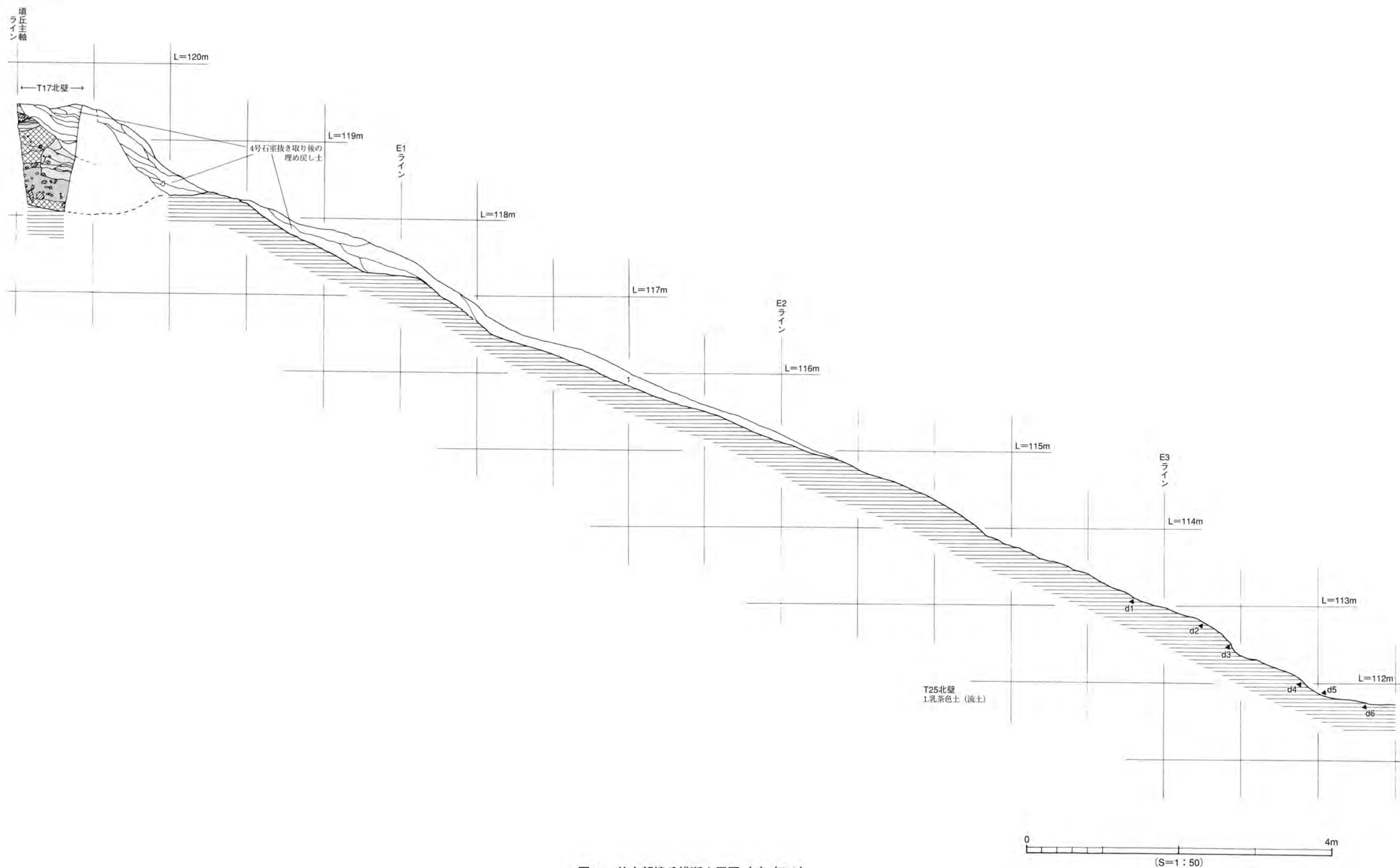


図37 前方部墳丘横断土層図（1）（T25）

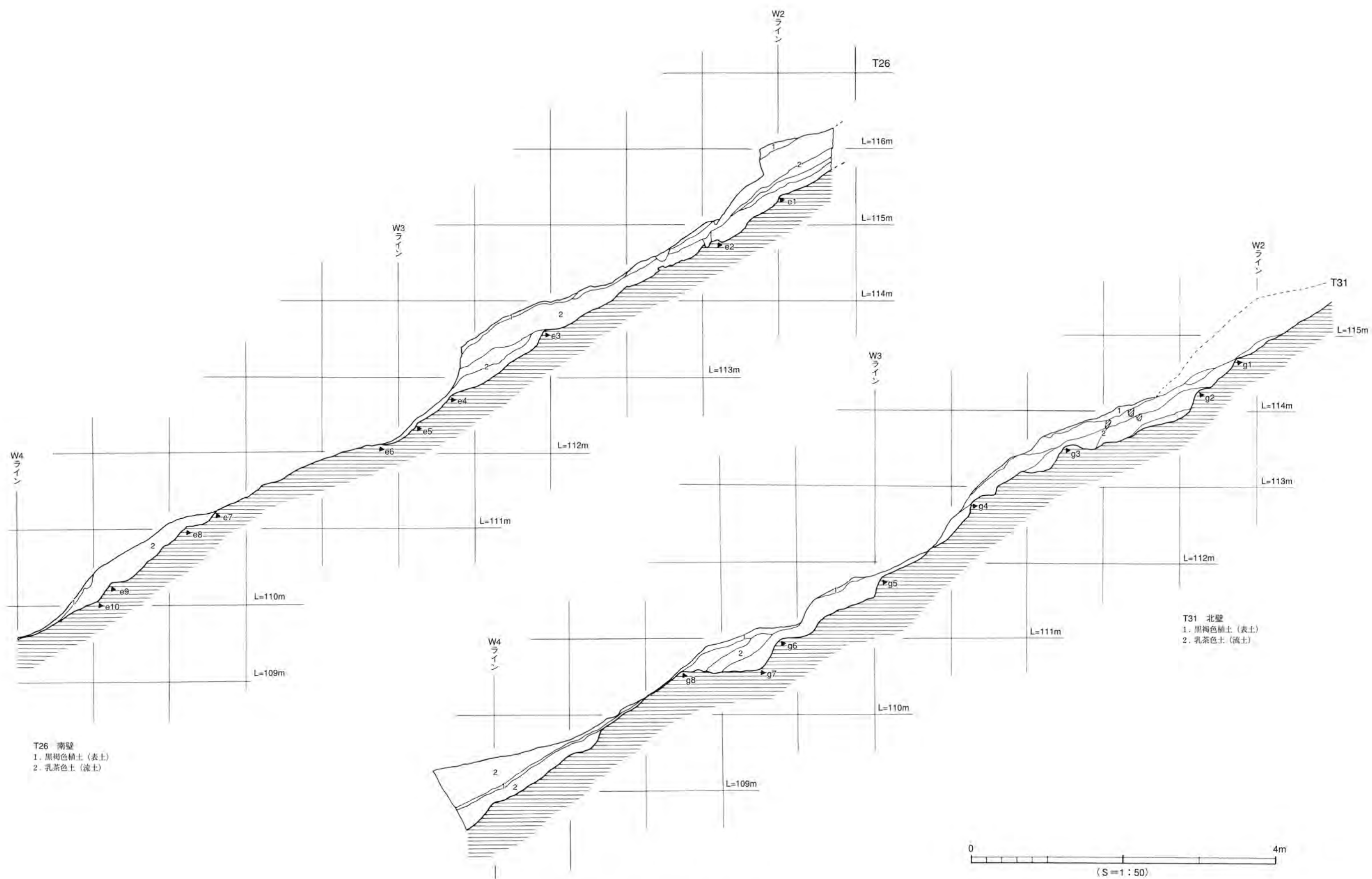


図38 前方部墳丘横断土層図 (2) T26、31

主軸線から西1.75～2.25m間が頂部となり、東西に緩やかに下がる。3工程は、1～3群に分けられる。まず、1群は乳黄色土・灰黄色土・暗褐色土・明橙色土（いずれも盛土4）で、墳丘主軸線から西へ4.5m地点以東にあり、盛土の頂部が墳丘主軸線から西2.2～2.3m間にある。2群は淡茶褐色土・乳黄色土（いずれも盛土1）、淡黄褐色砂礫土（盛土3）、3群は明橙色土（盛土4）、淡茶褐色土（盛土2）である。4工程は、淡茶褐色土・乳黄色土（いずれも盛土1）、淡灰色土・明黄色土（いずれも盛土2）で、墳丘主軸線から西3.8m以西にみられ、水平基調や東下がりになり積まれている。遺物は墳丘盛土（2工程）から馬の骨と集石が出土した。

なお、遺存する墳丘盛土の上面から掘り込まれた落ち込みが検出された。この落ち込みは、1号石室の第1次埋葬（初葬）に伴う石室前面部の墳丘掘削痕跡で、X調査区では平面プランを確認している。トレンチの壁面観察によると、落ち込みは、東がテラス状に掘り残され、ここから西はU字形に掘削されている。埋土は、黄茶色土・淡茶色土（盛土4）が主体で、わずかに明黄色土（盛土1）があり、わずかに東上がりで積み上げられる。落ち込みの埋土からは遺物の出土はない。

e. 27トレンチ

表土除去後、ただちに地山を検出した。地山は緩やかな傾斜をもち、北西から南東に向かって下がり、地山の傾斜変換は認められなかった。盛土はなく、遺物は出土していない。

f. 31トレンチ（図38）

地山は東から西へ向かって下がり、地山の傾斜変換はg1～g8の8ヶ所がある。このうち、g6～g7は40cmの段差をもち、地山の削り落としが最も顕著である。g8以西は地山の起伏がみられず、下降する。地山整形の西端はg7で、墳丘主軸から西へ16.5m、標高110.58mである。

盛土はなく流土が厚く堆積し、流土は26トレンチでみられた土と同様である。遺物は出土していない。

（3）くびれ部の調査

くびれ部には、東に11トレンチ、西に12トレンチを設定した。11トレンチでは0 E 3付近で石列を検出したため、これを追求するためにトレンチを北と南に広げ調査を進めた。よって、本報告ではZ調査区として報告する。調査では流土の調査中に20～30cm大の河原石を数点確認した。河原石は調査区東端のS1を通る東西ライン付近に点在していた。

a. Z調査区（図39・40）

くびれ部における墳丘は、主に地山を削り出すことにより整えられるが、前方部では盛土を施して整えている。墳丘の傾斜変換は後円部側では標高113.5m（ラインp）、112.5～113.0m（ラインq）、112.7～112.1m（ラインr）で認められる。一方、前方部側では、ラインpとqがS1を通る東西ラインの北0.8m地点で合流し、さらに南1.6m地点ではラインrと合流し、前方部の前面部に向かって南東に開き、標高113.1～111.8mを測る。墳端は、傾斜変換により地山が平坦を呈するラインsで認定した。その標高は、くびれ部では標高111.9～111.7m、前方部側では111.4～111.3mを測り、前方部が低い。S1を通る東西ラインの北3.6m地点から北側の墳端（ラインs）は調査区外に続く。

石列はくびれ部から後円部にかけてみられ、長さ7m分を確認した。石列はラインp・q間の標高112.9～112.7mに構築され、石列の北端は後世の削平により遺存していない。石列に用いられる石は、地山を構成する角礫で、長軸10～20cm大の石が多く用いられ、中には40cm大の大形もみられる。石列

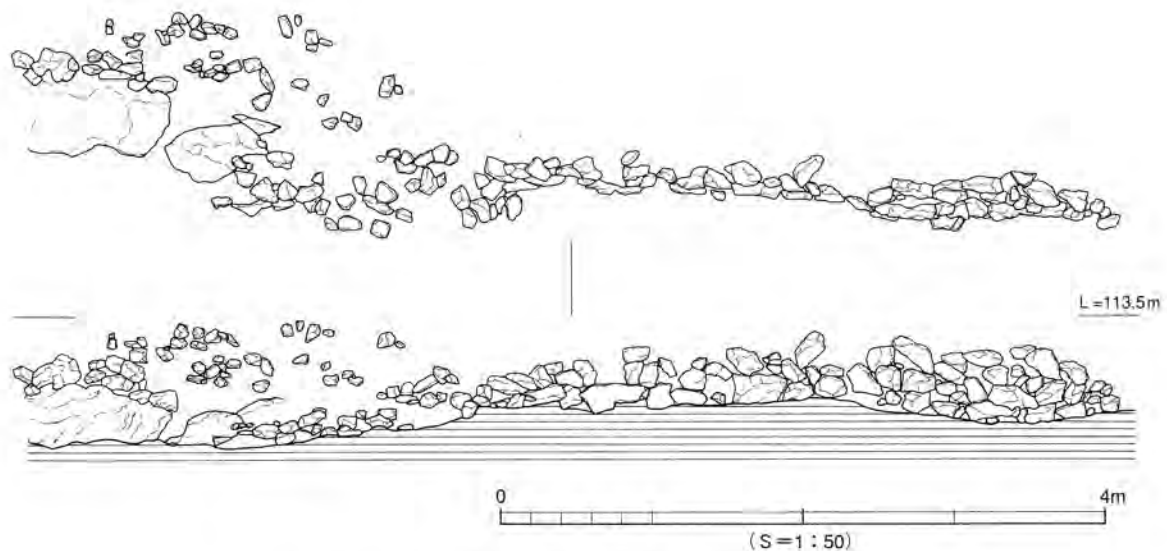


図39 くびれ部石列平・立面図（Z調査区）

は、原点0を通る東西ラインの北80cm地点から北側では遺存が良く、基石に大形の石が据えられ、この上に小形の石が2段積み上げられる。一方、この地点から南側では石列の遺存は悪く、石の積みも整然としない。石列の南端では露出する岩盤を利用しており、この上に石を2～3段積み上げている。石列は、地山上に明黄褐色土（盛土2）を敷いた後に最下段の石が設置され、次に、この上に石を積み上げながら、裏込めに明茶褐色土（盛土1）を用いる、という過程で形成されている。

前方部と後円部が接する点は、ラインpではS1E3杭から西へ1.2m、北へ2m地点、ラインsでは同杭から東へ1.8m、北へ2m地点を認定した。前方部には盛土が存在し、盛土はS2を通る東西ラインの南1.2m地点から南側にかけて遺存する。ただし、調査における平面精査では、盛土の認定が困難であったため、北側の盛土の一部を削りとり形となった。したがって、盛土の範囲についてはさらに北側に延びていた可能性が高い。

墳丘盛土は、まず、⑤：明黄褐色土（盛土2）を厚さ30～40cm施し、次に④：淡茶褐色土（盛土2）、最後に③：乳茶褐色土（盛土2）の手順で積み上げている。ただし、墳端は新しい攪乱によって削り取られているため、断ち割り調査の断面では確認できなかった。

遺物は流土から須恵器の甕片と鉄片のほかに、陶器片等がわずかに出土した。

b. 11トレンチ（図41）

地山は、h2以東は東へ下がる傾斜をもち、h3～h14の傾斜変換がある。h2以西は、1号石室の墓坑の掘り込みとなり、h2～h1間に比して、h1以西は地山が急傾斜で掘削されている。地山は、h2～h4間は緩やかに下がり、h6～h9間はU字形に地山が掘り窪められる。h9以東はわずかに傾斜が変わり、h12以東は括れ部の石列を構築するために地山が切り落とされる。ただし、h14からは後世の攪乱により墳丘が改変されており、墳端は確認できない。Z調査区との対応関係は、h12がラインp上、h13がラインq上にある。

墳丘盛土はh11以西にある。墳丘築成は、まず、地山整形と1号石室の墓坑掘削をおこない、次にh2～h4間の地山上に淡橙色土・暗褐色土（いずれも盛土4）を台形状に積み上げ、上面には大形の角礫を据え置く。そして、石室の壁体を積み上げながら、壁体の裏込めとして、乳黄色粘質土（盛土

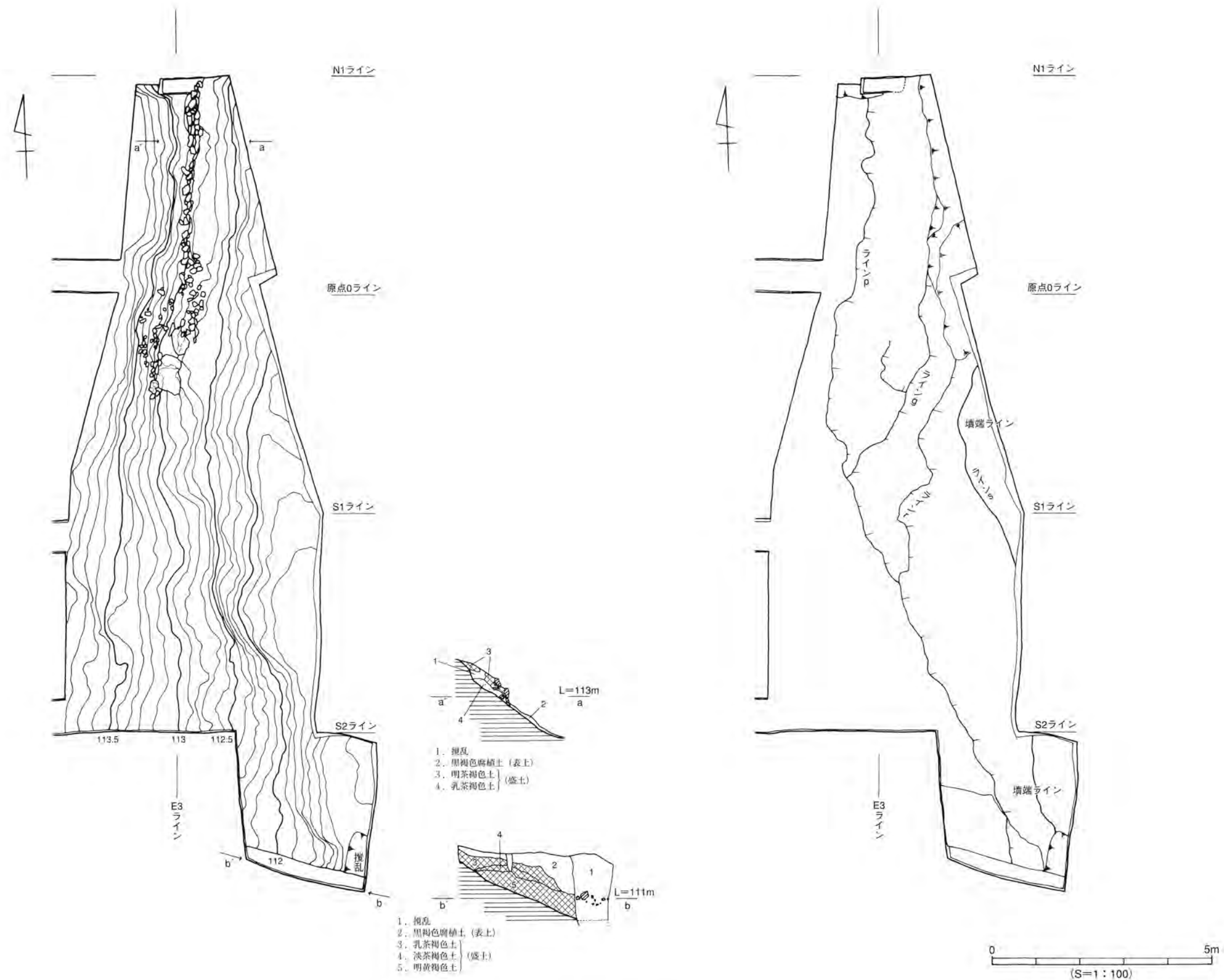


図40 くびれ部測量図 (Z調査区)

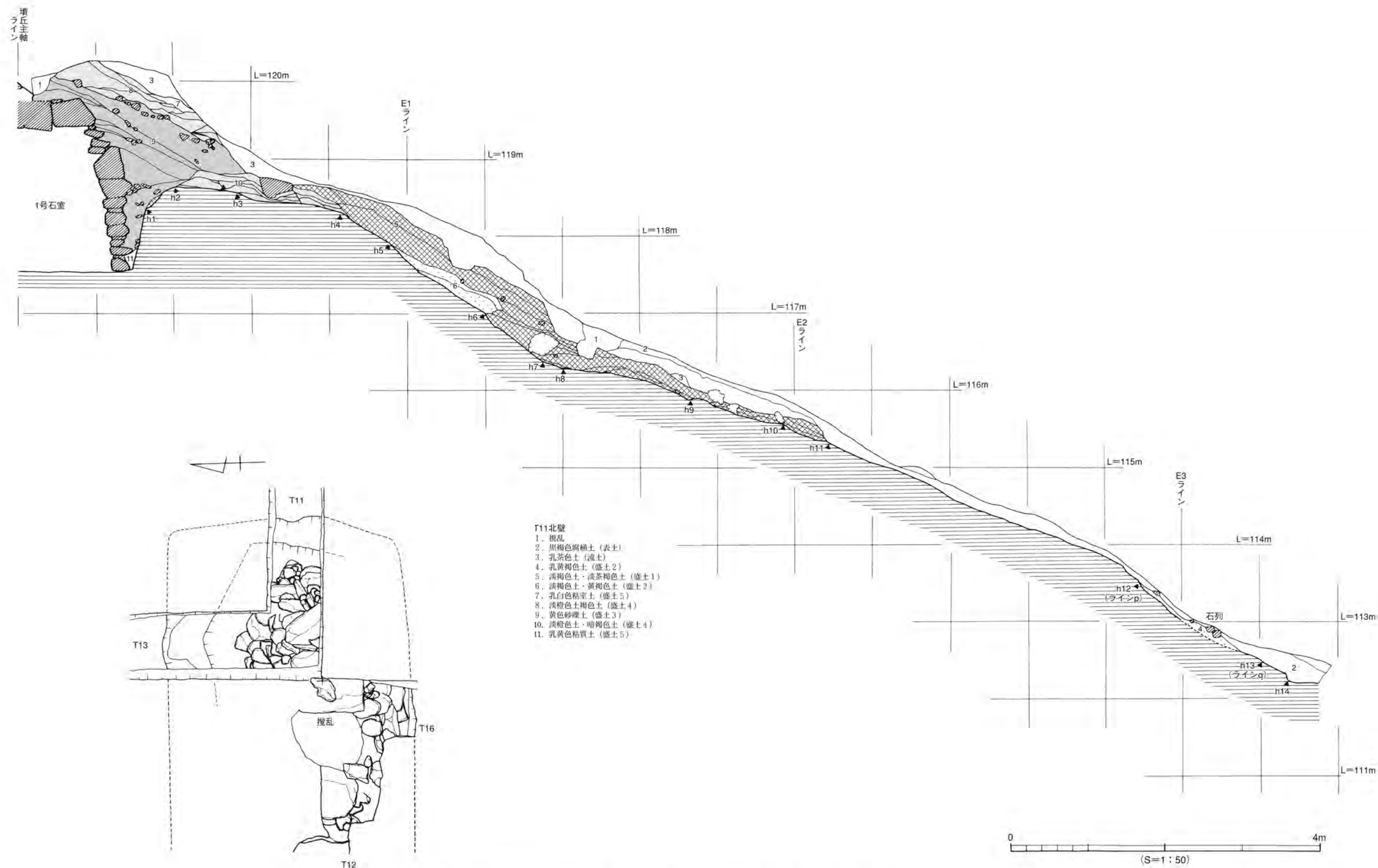


図41 1号石室天井石検出状況 (T11～13、16) と石室長軸ライン墳丘土層図 (1) (T11)

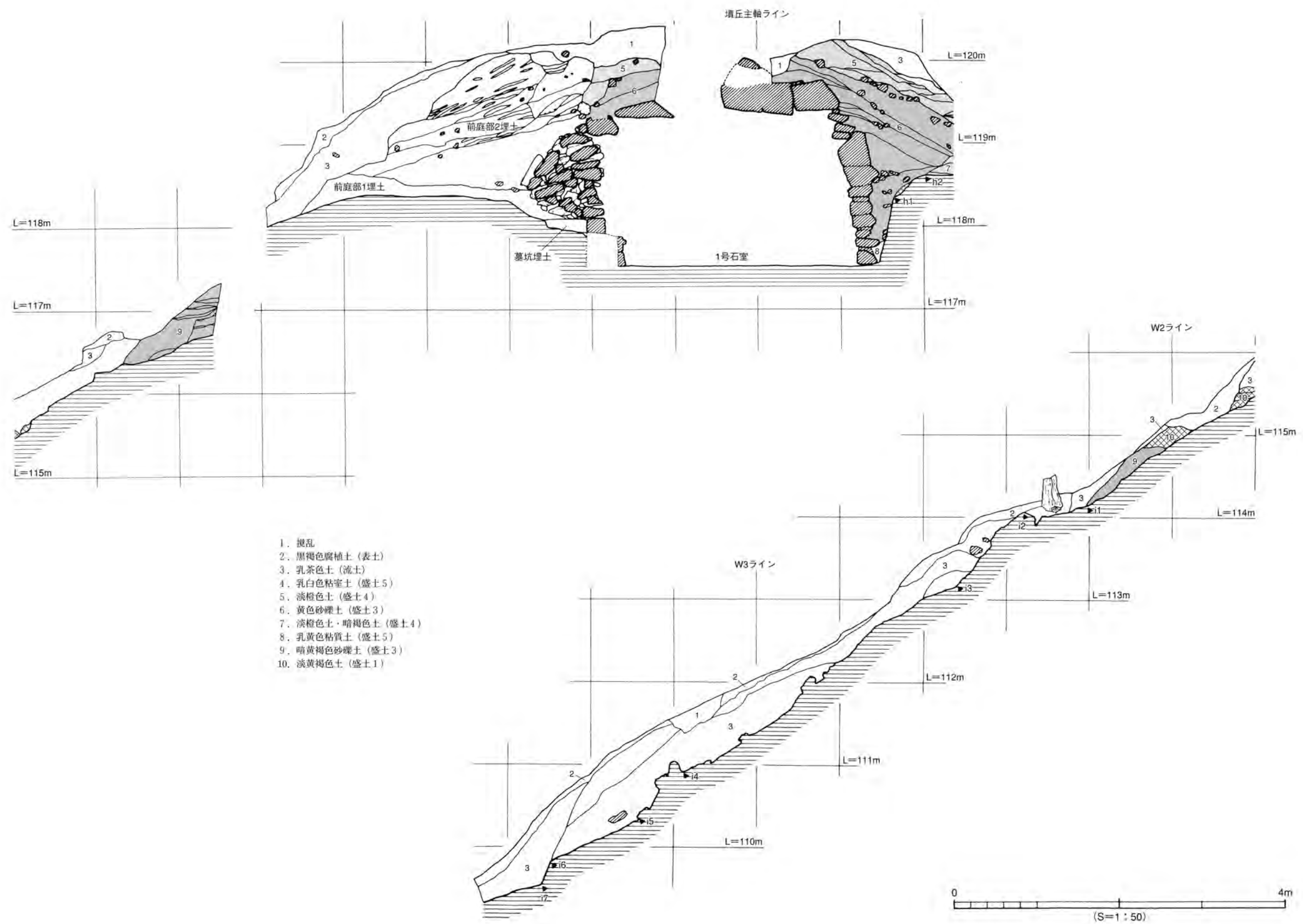


図42 1号石室長軸ライン墳丘土層図 (2) (T12)

5)と黄色砂礫土(盛土3)を充填する。その後、天井石を架構し、黄色砂礫土(盛土3)で被覆する。この時、盛土は東から西へ上がるように施している。さらに、淡橙色土・茶褐色土(いずれも盛土4)、乳白色粘質土(盛土5)、淡橙色土(盛土4)が上にあり、これらも東から西へ上がるように施している。

一方、h4以東の盛土は、まず、地山上のh7～h11間に褐色土・淡橙色土・淡乳褐色土など(いずれも盛土1)があり、この上のh5～h6間には淡褐色土・淡茶褐色土(いずれも盛土2)、さらに淡褐色土・黄褐色土(盛土1)がある。盛土東端はh11で、原点0から東10.4m地点、地山の標高は115.34mである。なお、遺物は出土していない。

c. 12トレンチ (図42)

墳丘主軸線から西6.5m以西の観察所見を述べることにし、6m以東については、次章を参照されたい。地山は東から西に向かって急傾斜で下がり、傾斜変換はi1～i7の7ヶ所がある。i1～i2間は緩傾斜となり、i2～i3間は岩脈の起伏がみられる。i3以西では岩脈の起伏がいくつかみられ、i5にいたる。i6～i7間は地山の削り落としが明確で、地山整形の西端はi7で、原点0から西へ17.6m地点、地山の標高は109.56mである。

墳丘盛土はi1以東で局部的に遺存する。まず、地山上のi1の東に暗褐色砂礫土(盛土3)を積み上げ、さらにこの上に淡黄褐色土(盛土1)がある。トレンチ東端では暗黄褐色砂礫土と淡黄褐色砂礫土(いずれも盛土3)の互層がみられる。

盛土西端はi1で、原点0から西へ11m地点、地山の標高は114.08mである。なお、i1～i2間は木の根による攪乱があり、i2以西は流土が厚く堆積していた。遺物はi3～i4間の地山を覆う流土から須恵器の大甕破片が出土した。

d. 29トレンチ (図43)

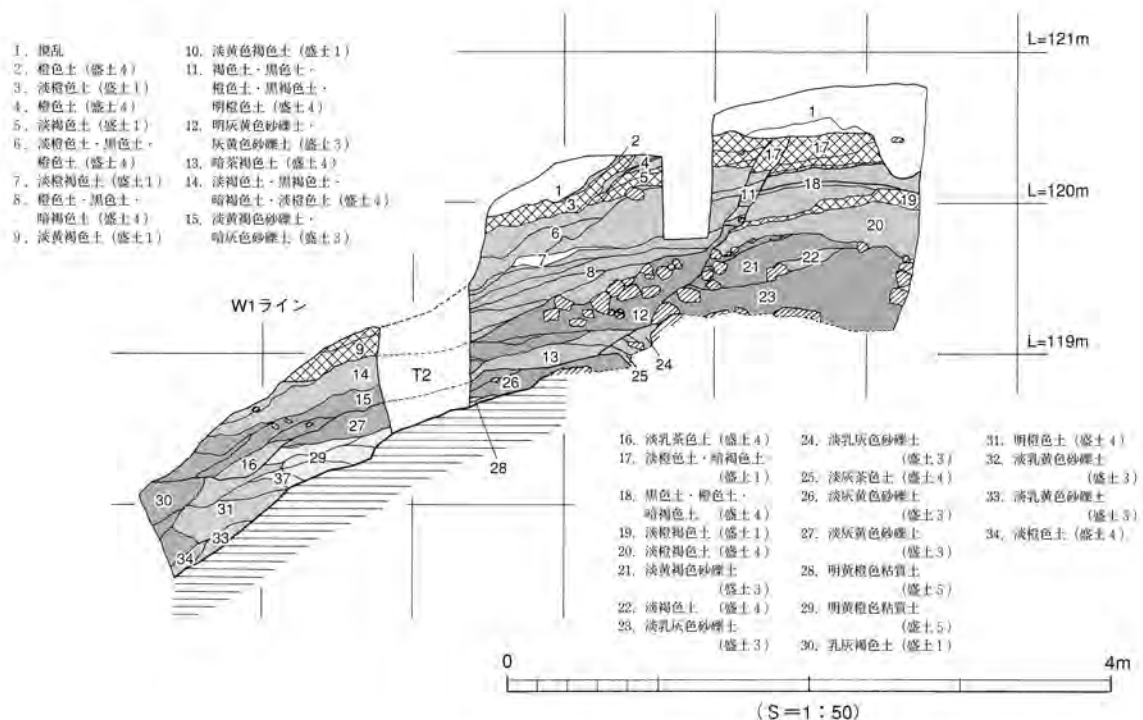


図43 T29土層図

地山は墳丘主軸線から西3.1m地点以西で検出しており、東から西に向かって急傾斜で下がる。墳丘盛土は、①古墳築成時の盛土と、②1号石室の埋葬に伴い墳丘を掘削して埋め戻した盛土とがある。②はさらに新旧の盛土があり、埋め戻した痕跡の平面プランをX調査区で検出している。したがって、墳丘盛土を①と②に分けて述べることとする。

[①：古墳築成時の盛土]

まず、地山上に淡乳黄色砂礫土（盛土3）と明橙色土・淡橙色土（いずれも盛土4）があり盛土上面の傾斜はやや緩やかとなる。なお、明橙色土から須恵器の甕破片が出土している。次に乳灰褐色土（盛土1）、明黄褐色粘質土（盛土5）、淡灰茶色土（盛土4）、淡乳灰色砂礫土（盛土3）の順で積み上げ、さらにこの上に明黄褐色粘質土（盛土5）と淡灰黄色砂礫土（盛土3）、暗褐色土（盛土4）を施している。そして、淡黄褐色砂礫土（盛土3）と淡褐色土（盛土4）を高く積み上げ、墳丘主軸線から西1.5m地点にこの盛土の頂部が位置する。なお、この淡黄褐色砂礫土と淡褐色土は13トレンチの1工程の盛土に対応するものと考えられる。

この上には、淡橙褐色土（盛土4）、淡橙褐色土（盛土1）、黒色土・橙色土・暗褐色土（いずれも盛土4）があり、さらに淡橙色土・暗褐色土（いずれも盛土1）が堆積する。これらの盛土は13トレンチの5・6工程の盛土に対応するものと考えられる。なお、これより上部は重機により盛土が削平されている。

[②：1号石室の埋葬に伴い墳丘を掘削して埋め戻した盛土]

これには新旧の盛土があるので分けて述べる。旧の盛土は、2トレンチの東では暗茶褐色土（盛土4）、明灰黄色砂礫土・灰黄色砂礫土（いずれも盛土3）が堆積し、上面には5～10cm大の角礫が数多く見られた。なお、この上に褐色土・黒色土・橙色土・黒褐色土・明橙色土（いずれも盛土4）が薄く施されている。さらにこの上には褐色土（盛土4）が20cm以上の厚さで盛られる。2トレンチの西では淡乳茶色土（盛土4）、淡黄褐色砂礫土・暗灰色砂礫土（いずれも盛土3）が堆積し、さらにこの上には淡褐色土・黒褐色土・暗褐色土・淡橙色土（いずれも盛土4）が盛られている。

一方、新の盛土は、2トレンチの東では橙色土・黒色土・暗黒色土（いずれも盛土4）、淡橙褐色土（盛土1）が薄く堆積し、この上には淡橙色土・黒色土・橙色土（いずれも盛土4）が積み上げられる。さらに淡橙色土・淡褐色土（いずれも盛土1）、橙色土（盛土4）が施されている。2トレンチの西では、淡黄褐色土・淡灰褐色土（いずれも盛土1）が堆積する。

このように、本トレンチでは石室の埋葬行為に伴い墳丘を掘削して埋め戻した盛土を確認することができた。埋め戻した盛土には古墳築成時と同様の盛土が用いられている。

（4）後円部の調査

1）南北の土層

a. 13トレンチ（図44）

地山はj1-7が最も高く、標高119.5mである。地山は、ここから北へ向かって下がり、j2～j3間で水平に近くなり、j3以北で再び下がる。j1-7以南は1号石室の墓坑となり、急傾斜で地山が掘り込まれ、j1-1～j1-7間は傾斜が緩やかとなり、j1-7から再び急傾斜で下がり墓坑の床面に達する。墓坑内は淡黄褐色砂礫土で充填され、この上部に乳白色粘土（盛土5）、乳褐色粘土（盛土5）、褐色砂礫土（盛土3）がある。

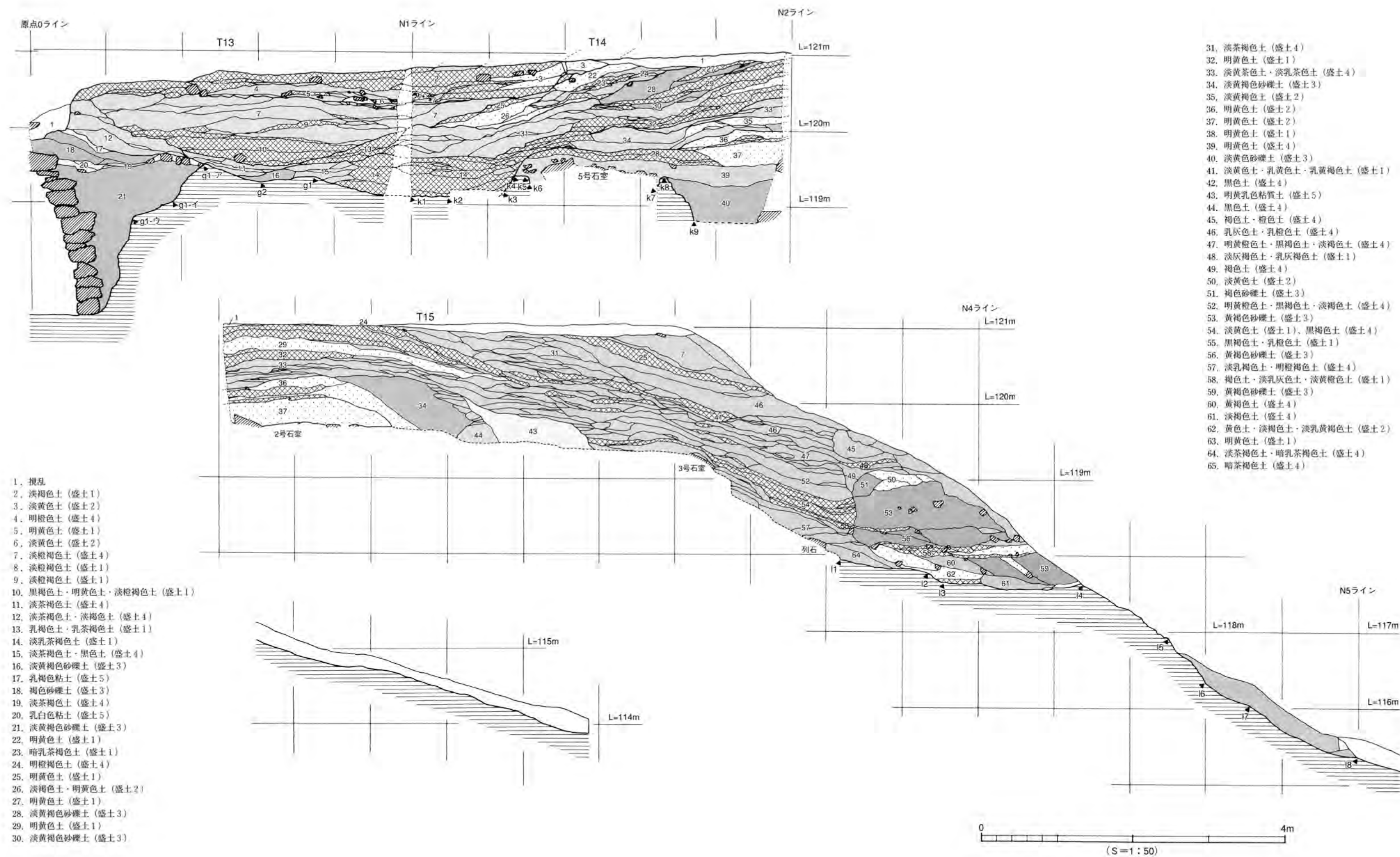


図44 くびれ部～後円部墳丘縦断土層図 (T13～15)

墳丘土層は最大で1.6mを測り、1～6工程に大別される。1工程は、j2とj3を覆う淡乳茶褐色土（盛土1）、淡茶褐色土と黒色土（いずれも盛土4）、淡黄褐色砂礫土（盛土3）で、上面は緩やかに南から北へ上がる。2工程は、乳褐色土と乳茶褐色土（いずれも盛土1）で、1工程の上部にあり、上面は急傾斜で南から北へ上がり、傾斜は25度である。3工程は、1号石室を被覆淡茶褐色土・淡褐色土（いずれも盛土4）で、原点0に向かって高く積み上げる。4工程は、淡茶褐色土（盛土4）で、1・2工程と3工程の間の谷部を埋めはじめる盛土である。5工程は、黒褐色土、明黄色土、淡橙褐色土（いずれも盛土1）が水平に積まれ、上には淡橙褐色土（盛土4）が堆積する。6工程は、淡褐色土と明黄色土（いずれも盛土1）、明橙色土（盛土4）である。これより上は削平を受け、盛土は遺存せず、一部は大きく階段状にカットされている。

遺物は1工程の盛土4より須恵器が出土した。須恵器には甕の口縁部と胴部片があり、原点0から北に4m地点でまとまって、ほぼ同一面で出土している。

b. 14トレンチ（図45）

このトレンチでは、5号石室が検出されている。この遺構の検出面までの掘削としたため、地山は一部の検出にとどまり、k1～k2間、k3～k6間、k7～k9間で確認した。地山はk1～k2間は平坦で、k3～k4間は北に向かって上がる。k1とk4との比高差は30cmあり、k4～k5間は平坦となる。そして、k5～k6間は急傾斜で落ち込む様相を示し、k5が5号石室の墓坑南端となる。さらに墓坑は北のk7・k8へと続き、k8が5号石室の墓坑北端で、標高119.4mである。この地点から北へは急傾斜で落ち込み、本墳の中心的な埋葬施設である2号石室の墓坑となる。すなわち、k8は5号石室と2号石室の墓坑が接する地点である。

墳丘土層は、最大で2.2mを測り、1～7工程に大別される。1工程は、まず、明黄色土（盛土4）

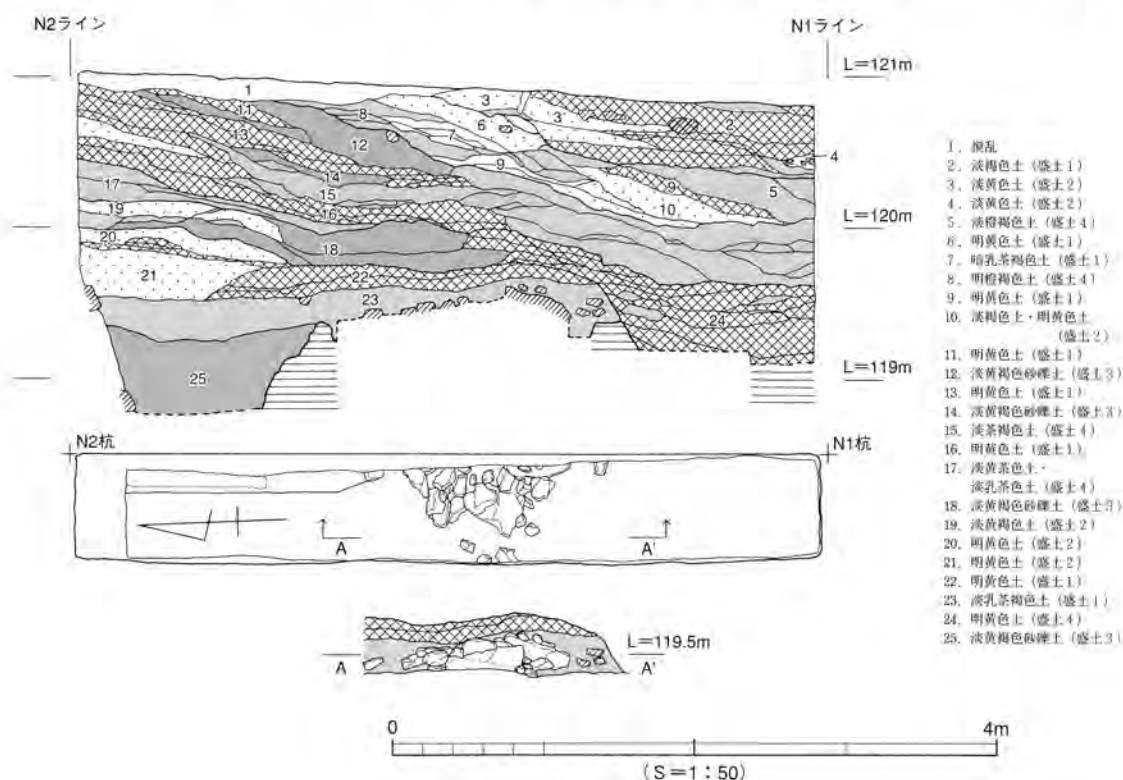


図45 5号石室検出状況（T14）

が2号石室と5号石室を被覆し、さらに5号石室の上には明黄色土（盛土1）、2号石室の上には明黄色土（盛土2）と淡乳褐色土（盛土1）とがある。なお、2号石室墓坑の裏込めは、淡黄褐色砂礫土（盛土3）である。2工程は、1工程の盛土を覆う淡黄褐色砂礫土（盛土3）、明黄色土（盛土1）、淡黄褐色土（盛土2）、乳褐色土と乳茶色土（盛土4）がある。3工程は、原点0から北8m地点以北に淡黄茶色土と淡乳茶色土（盛土4）があり、この上面が南から北へ上がる傾斜をもつ。4工程は、2・3工程の盛土の上に、明黄色土（盛土1）、淡茶褐色土（盛土4）、淡黄褐色砂礫土（盛土3）などを南から北へ上がるように積む。5工程は、4工程の上の、淡褐色土と明黄色土（盛土2）、明黄色土・暗乳茶褐色土など（盛土1）、明橙褐色土（盛土4）で、南から北へ上がるように積み上げる。6工程は、淡褐色土と明橙色土（いずれも盛土4）で、わずかに南から北へ上がる。7工程は、5・6工程の上に、淡乳茶色土・淡茶色土・明黄色土（盛土1）、明黄色土（盛土2）、淡褐色土（盛土4）があり、南から北へわずかに上がるように積み上げている。

遺物は土師器の細片が出土した。

c. 15トレンチ（図44・46・47）

後円部端まで掘り抜いたトレンチで、2号石室、3号石室、列石が検出されている。地山は11以北で検出し、南から北へ下がる傾斜をもつ。傾斜変換は12～18の7ヶ所で、12～14間は地山が緩やかに窪み、14～18間は自然地形の傾斜変換と考えられ、18から北に向かって傾斜は緩やかとなる。

墳丘土層は、14以南と、15～18間で認められた。13以南の土層は、1～6工程に大別される。1工程は、明黄色土（盛土2）で2号石室の天井石を被覆する。2工程は、1工程を覆う盛土で、1～3群がある。1群は淡乳茶褐色土（盛土1）と淡黄褐色土（盛土2）、2群は黄褐色砂礫土（盛土3）、明黄色土（盛土1）、黒色土（盛土4）、3群は明乳黄色粘質土（盛土5）で、盛土は、1→2→3群の順で、南から北に施し、盛土の頂点は原点0から北へ11.5m地点である。3工程は、2工程を覆う盛土で、盛土の北端は14である。11～12間の上部には特徴的な盛土の積みがある。盛土は1～12群に分けられ、12から斜め上方に立ち上がる盛土ライン（以下、盛土ラインとする）がみられる。盛土ラインの南では、盛土は1と4が主体をなし、積みは北から南へ上がり、単位は薄い傾向にある。一方、盛土ラインの北では、盛土は1～4があり、積みは水平基調と南下がりがあり、単位は厚い。まず1群は、地山上の淡茶褐色土と暗乳茶褐色土（いずれも盛土4）である。2群は1群の北の明黄色土・褐色土・淡乳灰色土・淡黄橙色土（いずれも盛土1）、黄色土・淡褐色土・淡乳黄褐色土（いずれも盛土2）、黄褐色砂礫土（盛土3）、黄褐色土・淡褐色土（いずれも盛土4）で、盛土上面は緩やかに凹む。3群は1群の上の淡乳褐色土と明橙褐色土（いずれも盛土4）、明乳黄色粘土（盛土5）で、3号石室と列石を覆う。4群は2群の上の黄褐色砂礫土（盛土3）と明黄橙色土（盛土4）で、盛土上面はほぼ水平となる。5群は、黒褐色土と乳橙色土（いずれも盛土1）で、盛土ラインを断ち切るようにあり、6群は淡黄色土（盛土1）と黒褐色土（盛土4）で、盛土ラインの南にある。7群は2～3cm大の角礫を多量に含む黄褐色砂礫土（盛土3）で、上面は南に緩やかに下がる。8群は6群の上の明黄橙色土・黒褐色土・淡褐色土（いずれも盛土4）の互層と乳色土（盛土1）、9群は淡灰褐色土・乳灰褐色土（いずれも盛土1）、淡黄色土（盛土2）、褐色砂礫土（盛土3）、褐色系の土（盛土4）である。10群は乳灰色土・乳橙色土（いずれも盛土4）で、5群と同じように盛土ラインを断ち切るようにある。11群は8群と同様の土が用いられ、12群は褐色と橙色系の土（いずれも盛土4）で、盛土ラインの北にある。

墳形と規模

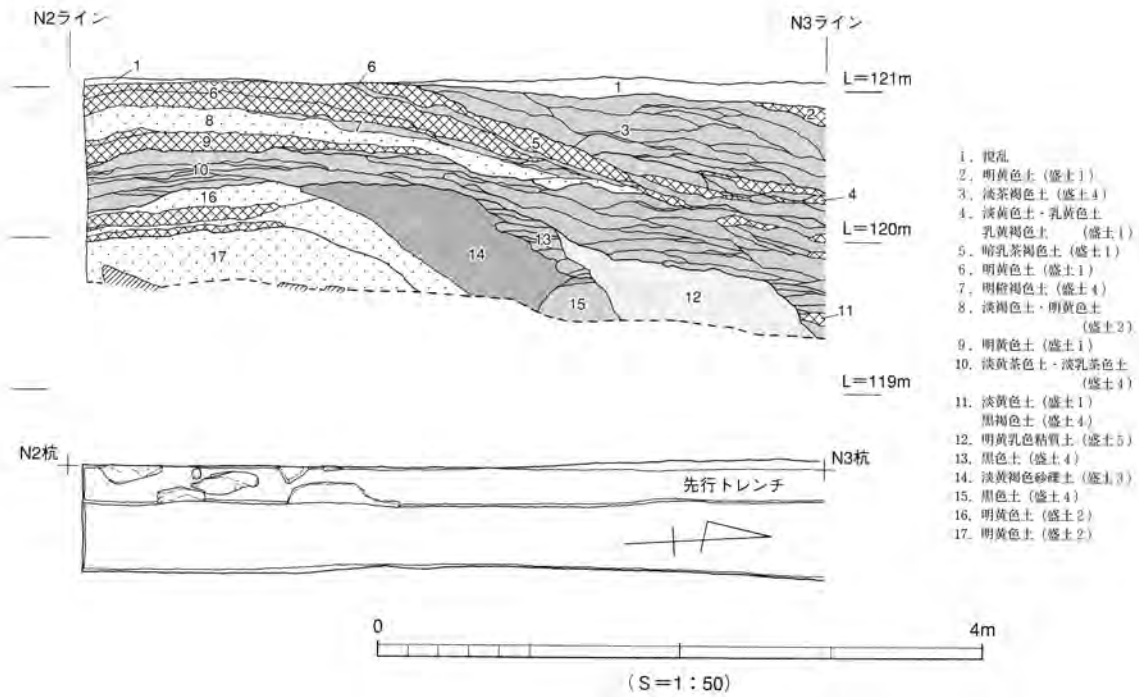


図46 2号石室天井石検出状況 (T15)

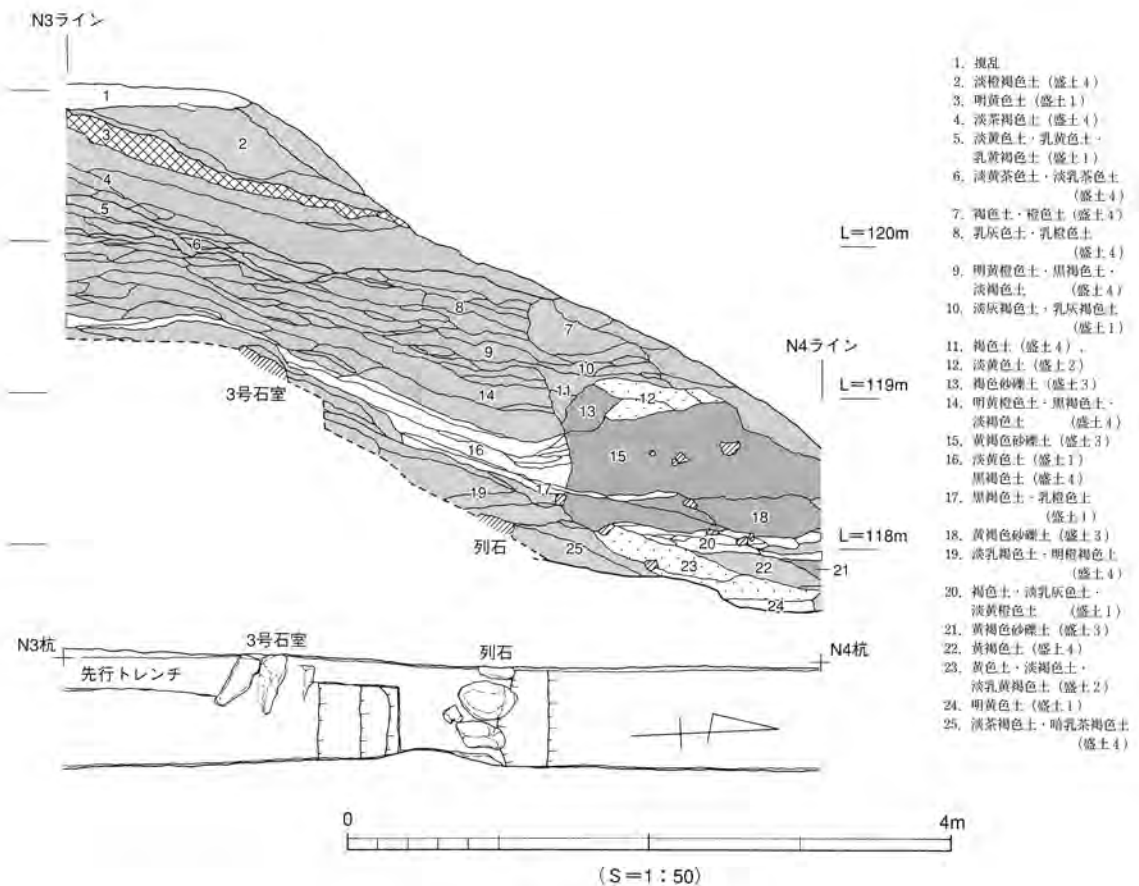


図47 3号石室・列石検出状況 (T15)

4工程は3工程の11群を覆う盛土で、盛土には淡黄色土・乳黄色土・乳黄褐色土（いずれも盛土1）、明黄色土（盛土2）、淡茶褐色土（盛土4）があり、原点0から北へ10.6m地点が盛土の頂部である。頂部周辺は盛土2を多用している。5工程は、4工程の盛土を覆う、明橙黄色土・黒褐色土・淡褐色土（いずれも盛土4）、淡黄色土（盛土1）で、盛土4を多用する。6工程は、5工程の上の明橙色土（盛土4）である。6工程以降の盛土は、重機による削平のため流出している。

15～18間の盛土は、まず18の南に淡褐色土（盛土4）を三角形に積み、次に16と17を覆うように暗茶褐色土（盛土4）を施し、この北端には黄褐色土（盛土2）を三角形に積み、墳丘を整えている。ただし、軟質の盛土を多用していることから、本来は14の上に硬質の盛土を施していたと推定されるが、流出したためか、現状では硬質の盛土はみられない。

墳丘盛土の北端は18地点で、地山の標高は、115.30mである。なお、遺物は須恵器の坏蓋が出土した。これには内面に赤色顔料の付着が認められる。

2) 東西の土層

墳丘主軸と直交する位置に18・20～22・24・34・35トレンチを設定した。18トレンチは墳丘主軸上のN1杭を通る東西ライン上の西斜面、20・21トレンチはN2杭を通る東西ライン上、24トレンチはN3杭を通る東西ライン上の西斜面、34・35トレンチはN4杭を通る東西ライン上に位置する。なお、21トレンチは調査中に北東の壁が崩落したため、一部を拡張した。

a. N1を通る東西ラインの土層

18トレンチ（図48）

地山は、東から西に下がる傾斜をもち、傾斜変換はm1～m12の12ヶ所でみられ、このうちm1～m9は緩やかで、m10～m12は「L」字状に変換し、m12以西は小さい傾斜変換がみられる。地山整形の西端はm12で、N1杭から西へ16.9m地点、標高110.40mである。

墳丘土層は、最下部層は淡褐色土（盛土2）で、地山上のm5～m9を覆う。この上には淡褐色土（盛土1）と褐色土（盛土2）がある。上部は淡黄褐色土（盛土2）、淡褐色土（盛土4）があり、さらにこの上に乳黄色砂礫土（盛土3）と淡黄褐色土（盛土1）が施される。最上層は淡茶褐色土（盛土4）、乳黄色砂礫土（盛土3）、淡黄褐色土（盛土1）である。盛土の上には、表土と流土があり、流土は標高が下がるにしたがい、厚く堆積する。なお、m14の上には流土を掘り込んで構築された石垣上の石積みがあり、一部は地表面に露出する。用いられた石は、東くびれ部の石列と異なり、角のとれた丸い安山岩系の河原石である。この石積みは、戦後、墳丘斜面を開墾し畑に改変した際に構築された石垣と考えられ、本墳に伴うものではない。

18トレンチの盛土西端はm9で、N1杭から西15.45m地点、地山の標高は111.46mである。なお、遺物は須恵器の甕と土師器片が出土した。

b. N2を通る東西ラインの土層

21トレンチ（図49）

地山は西から東に下がる傾斜をもち、大きな傾斜変換がn1～n4の4ヶ所でみられ、n2～n3間は緩やかに窪む。n4以东は調査対象外のため、地山は未検出である。n4～n5間は、現在、葉佐池の西岸を巡る道となっている。

墳丘土層は、墳丘主軸から東へ8.4m以西に厚く、ここから以东は薄く施す。まず、m3を覆うように地山上に明黄褐色土（盛土4）を施し、次に明黄褐色土（盛土1）を積み上げ、地山の窪みを埋め

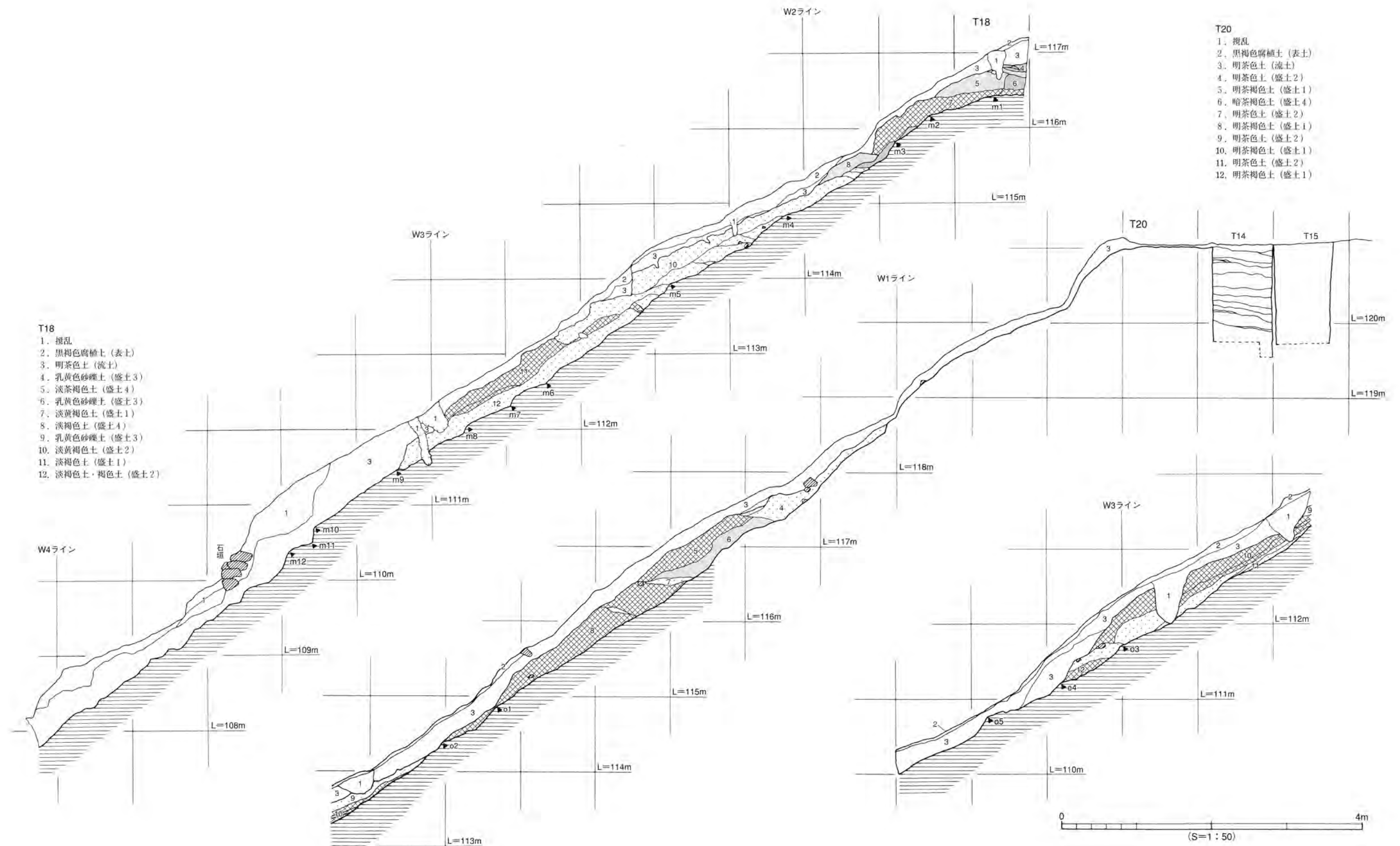


図48 後円部墳丘横断土層図 (1) (T18、20)

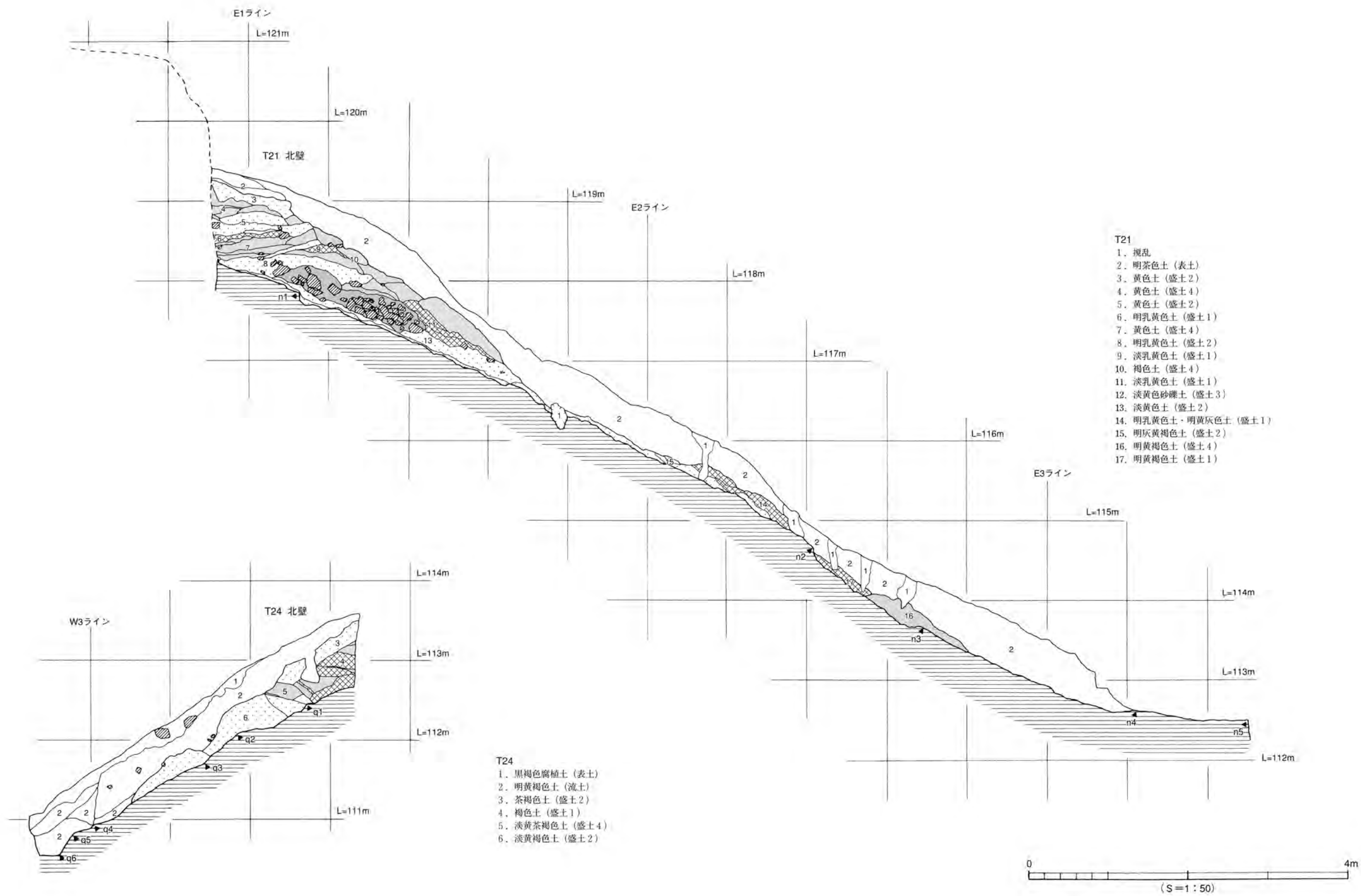


図49 後円部墳丘横断土層図 (2) (T21、24)

る。ここから西は、まず、地山上に明灰黄褐色土（盛土2）を薄く施し、次に明乳黄色土・明黄灰色土（盛土1）を積み上げる。そして、墳丘主軸から東8.4m以西は、淡黄色土（盛土2）、淡黄色砂礫土（盛土3）、淡乳黄色土（盛土1）を施し、さらに褐色系の土（盛土4）、明乳黄色土（盛土2）、明乳黄色土（盛土1）を積み上げて、上面を水平にする。続いて、黄色系の土・褐色系の土（盛土4）、淡乳黄色土（盛土1）、黄色系の土（盛土2）を水平に積み上げる。墳丘盛土の上は、腐植を多く含む流土が厚く堆積し、木の根による攪乱がいくつみられる。

盛土東端は、N2杭から東へ14m地点の明黄褐色土（盛土4）で、地山の標高は113.38mである。遺物は墳丘主軸から東8m地点付近に堆積する淡黄色土（盛土2）の上半部で出土した。遺物には須恵器と土師器がある。これらはすべて破片で総数71点を数える。須恵器は坏蓋、坏身、高坏、器台、土師器は高坏である。これらの遺物は、接合できるものが多くあり、なかには墳丘北側（T5～T9）や墳丘西側から出土した遺物と接合できるものがある。

20トレンチ（図48）

地山は東から西に下がる傾斜をもち、大きな傾斜変換がo1～o5の5ヶ所でみられ、o1～o2間、o3～o4間は緩やかに窪み、o5から急傾斜で下がる。地山整形の西端はo5で、墳丘主軸から西へ16.8m地点、標高110.75mである。なお、墳丘主軸から西7.5m以東では、地山は未検出である。

墳丘土層は、o2を境とし東と西に分けて記述する。東の土層は、地山上に明茶褐色土（盛土1）を積み上げ、この上に暗茶褐色土（盛土4）、明茶褐色土（盛土1）を施している。さらに暗茶褐色土のブロックを含む明茶褐色土（盛土2）を積み上げる。この上には、表土と流土が堆積し、木の根による攪乱が盛土に達している。

盛土西端はo4で、N2杭から西へ15.8m地点、地山の標高111.20mである。遺物は出土していない。

c. N3を通る東西ラインの土層

本ライン上には、墳丘の西斜面にのみトレンチ（24トレンチ）を設定している。

24トレンチ（図49）

地山は東から西に下がる傾斜をもち、大きな傾斜変換がp1～p6の6ヶ所でみられ、p1～p2間は緩やかに窪み、再びp3でわずかに窪む。p4～p6間は階段状に傾斜が変わる。地山整形の西端はp6で、墳丘主軸から西15.38m地点、標高110.54mである。

墳丘土層は、まず、地山上のp1～p3を覆う淡黄褐色土（盛土2）があり、続いて、褐色系の土（盛土1）と淡黄茶褐色土（盛土4）を水平に積み、最上部は淡茶褐色土（盛土2）からなる。この上に表土と腐植を含む流土があり、表土中には、石垣状の石積みがある。

盛土西端は、p3～p4間の淡黄褐色土（盛土2）で、墳丘主軸から西14.5m地点、地山の標高は111.20mである。遺物は表土から鉄片が出土している。

d. N4を通る東西ラインの土層

35トレンチ（図50）

調査では、雨により南壁が崩落したため、北壁を実測している。そのため、土層図はN4を通る東西ラインから北へ60cmはずれている。地山は、西から東に下がる傾斜をもち、傾斜変換は、q1～q5の5ヶ所でみられる。地山は、q1～q2間は窪み、q3とq4で傾斜が下がる。q5以東は調査対象外のため、地山は未検出である。なお、ここは現在葉佐池西岸を廻る道である。

墳丘土層は、地山上のq1～q3間に、⑦黒褐色土（盛土4）があり、さらにq1の上に⑤明黄色土

(盛土1)、⑥淡褐色土(盛土2)がある。続いて、④淡褐色土(盛土4)、③淡褐色土(盛土4)、②暗褐色土(盛土4)があり、これらは、⑤～⑦に比べて厚く盛られる。この上には表土の堆積がみられる。遺物は出土していない。

34トレンチ(図50)

地山は東から西に下がる傾斜をもち、大きな傾斜変換がr1～r8の8ヶ所でみられ、r1～r2間は凹地となり、r3～r5は階段状の傾斜地、r6～r8はわずかな凹地をなす。

墳丘土層は、r1～r2間の地山上に④淡黄色土(盛土2)、r5～r8間の地山上に⑤明黄色土(盛土1)、r2～r5間の地山上に④淡黄色土(盛土2)を積み上げ、地山の凹地を埋めている。そして、r2～r5間の盛土2を覆うように、③淡褐色土(盛土4)を積み上げている。この上には表土と流土があり、r5以西は流土が厚く堆積する。なお、r8の西には石垣状の石積みがあり、地表面に一部露出していた。ただし、石垣は流土中に築かれていることから、後世のものと判断した。

盛土西端はr8で、N4杭から14.50m地点、地山の標高は110.70mである。遺物は出土していない。

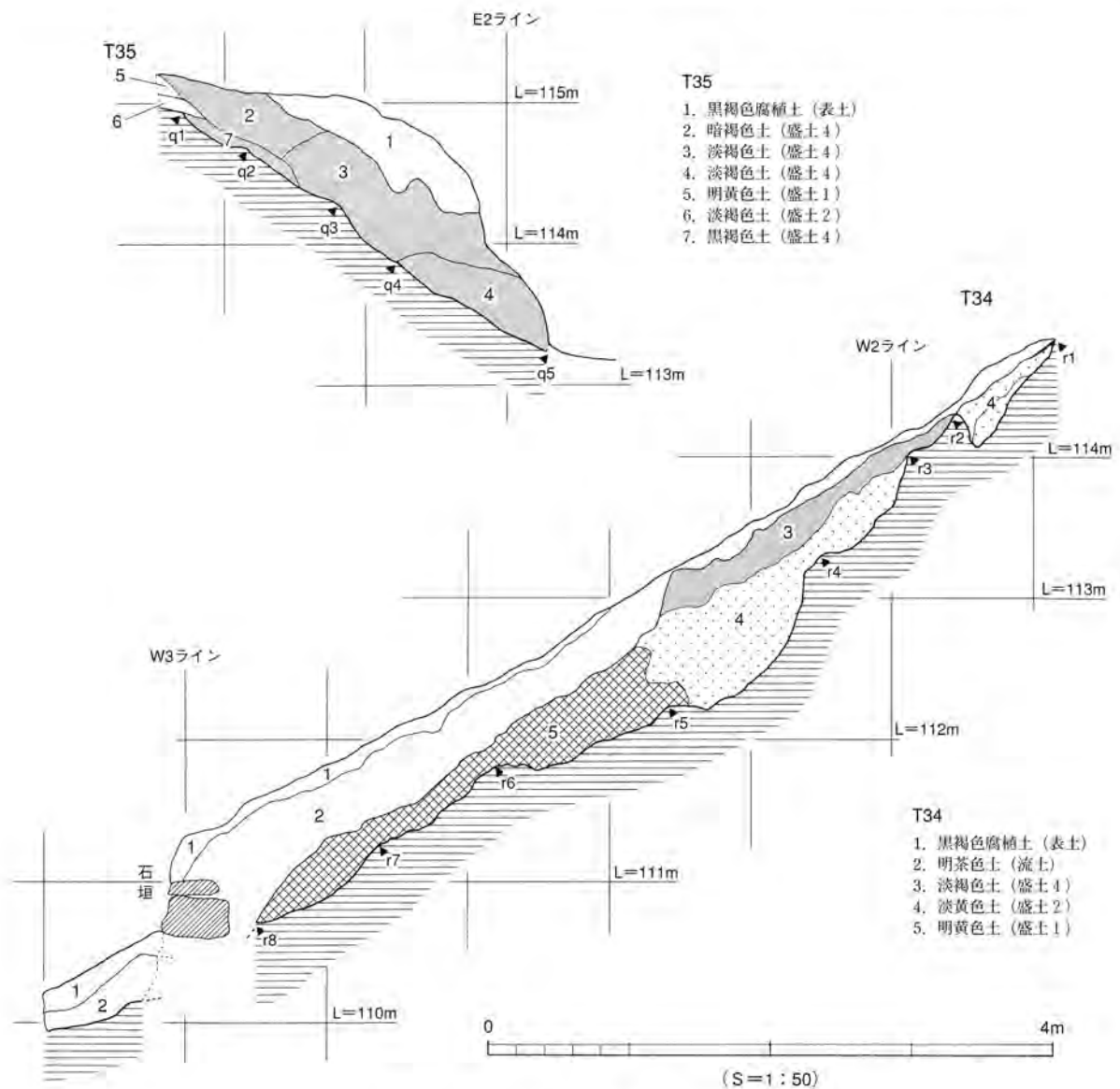


図50 後円部墳丘横断上層図(3) (T34、35)

4. 墳丘出土の遺物

(1) 概 要

調査では、墳丘各所から古墳が築造された時期の手がかりとなる遺物が出土している。遺物には須恵器と土師器とがあり、前者が主体をなす。ほとんどが破片資料ではあるが、なかには完存品に近いものや大きな破片のものもみられる。出土遺物は須恵器406点、土師器170点を数え、この他に鉄器、石器、瓦、陶器がわずかにみられる。このうち石器、瓦、陶器は古墳とは直接関係のない遺物と考えられる。

須恵器は墳丘盛土と、流出した盛土・攪乱された盛土・表土から出土したものに大別される。この他に、石室に至る墓道（石室への埋葬行為等に伴う墳丘掘削痕）から出土したものがあり、これについては別章で報告される。墳丘盛土から出土した須恵器は、後円部の東側と西側、くびれ部、前方部東側に設定した調査区で確認した。とくに後円部東に設けた21トレンチの盛土からは、坏蓋、坏身、高坏、器台等、多くの資料が出土している。流出した盛土・攪乱された盛土・表土から出土した須恵器は、後円部の北側と西側、くびれ部西側、前方部東側に設定した調査区で確認した。とくに後円部北に設けた3～9トレンチの攪乱された盛土からは、坏蓋、坏身、高坏、器台の坏部が出土している。

土師器は墳丘盛土と、流出した盛土・攪乱された盛土・表土から出土したものに大別される。墳丘盛土から出土した土師器のうち、前方部東側に設定した17トレンチの盛土からは土師器の高坏が3個体確認された。ほかに、後円部西側の墳丘盛土からは高坏脚部が確認されている。なお、土師器は小片のため図化が困難なものが多い。

(2) 須恵器

須恵器は406点の出土があり、その多くが破片資料である。以下、出土地区ごとに報告する。なお、遺物の整理段階で異なる調査区から出土した破片と接合できた例があり、これは墳丘構築途上における須恵器を用いた祭祀儀礼を考える上で重要な知見となるものである。

1) 後円部北側（図51）

墳頂部の削平によって後円部北側に移動した墳丘盛土の攪乱土から破片状態で出土した。器種は坏蓋、坏身、高坏、器台がある。

坏蓋（5～8） 5の天井部はやや丸みもち、天井部と口縁部を分ける稜は明瞭でなく凹線が巡る。口縁部は外反し、端部は丸みもち、内面には内傾する段をもつ。天井部の2/3は時計回りで回転ヘラ削りが施され、口径14.8cm、器高4.3cmを測る。なお、内面には赤色顔料が付着している。5点の破片資料による接合資料である。6は復元口径14.0cm、7は非常に大きく17.6cmを測る。破片の8を含めて、天井部、口縁部境や口端部は5と同様の特徴を持っているが、5の口縁部が若干外開きになるのに対して、垂直ないしは内すぼまりになっている。天井部外面のヘラ削りは6で1/2、7で2/3の範囲に施されるが、いずれも削りそのものは軽い。

坏身（9～13） 9を除き、いずれも小破片である。立ち上がりは内傾し口縁端部が直立するもの9・13と、しないもの10～12とがある。9は底部の1/2が逆時計回りの回転ヘラ削りである。口径12.2～13.2cmに復元される。

高坏（14～19） 14は坏部の口縁部が内傾してのび、端部は丸くおさまる。受部はほぼ水平にのび

端部は丸い。底部はやや扁平で、脚部には長方形の透し孔が3方向に施される。なお、外面には自然釉の付着がみられる。6点の破片による接合資料である。15も同様の坏部片、16～19は脚部である。脚部の下半は大きく外反して開き、裾広がりになる。脚端付近には低い突線が巡り、端部は断面逆三

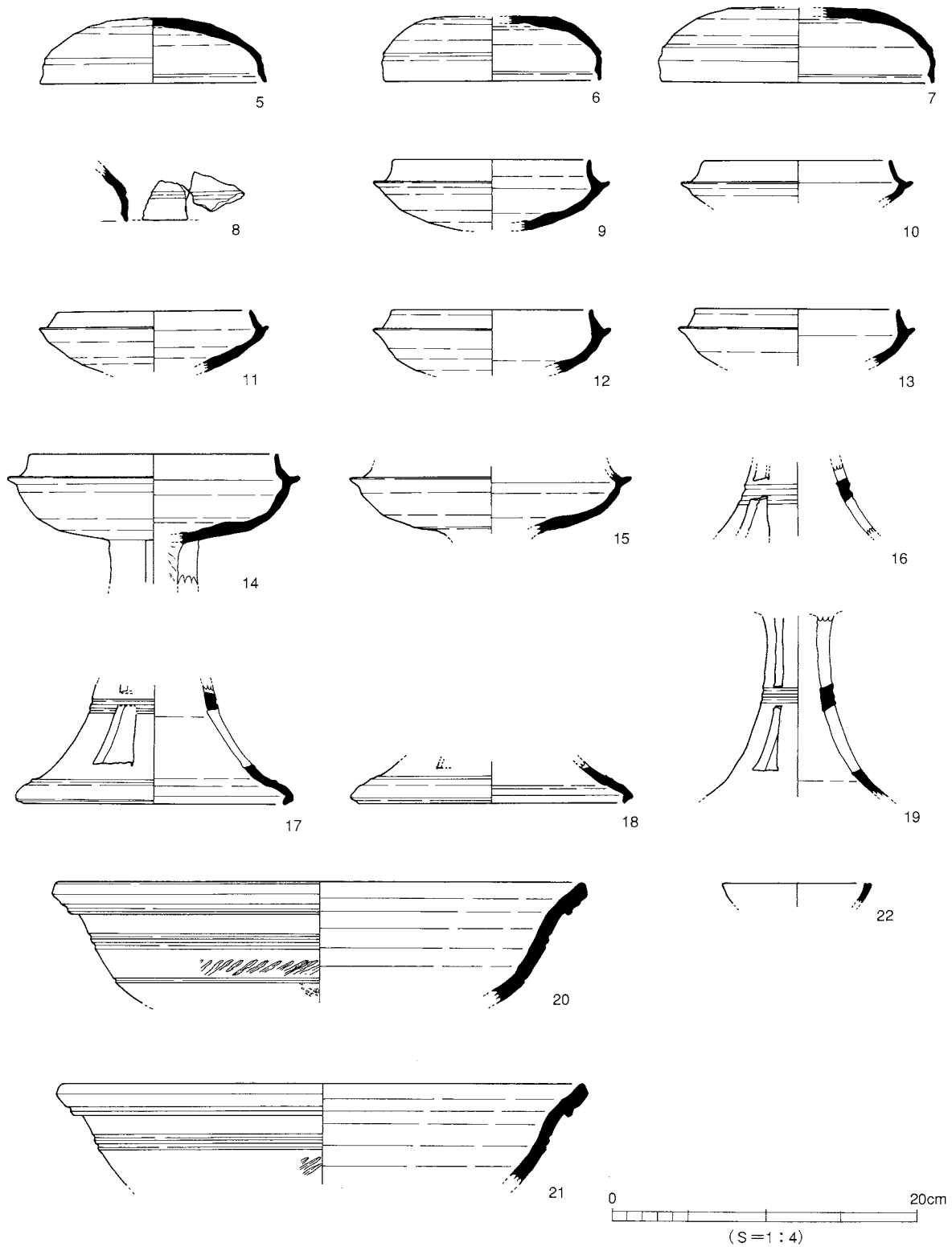


図51 墳丘調査出土遺物実測図 (1)

角形状に内面下方に突出するのが特徴である。一部自然釉の付着がみられる。長脚に施された長方形の透し孔は2段3方の同一方向である。上下の透し孔の間には2状の凹線を巡らす。18は7点の破片による接合資料である。

器台(20・21) 高坏形器台の坏部に相当する。出土した破片数が多いが、そのなかに同一個体と考えられるもののがかなり含まれている。坏部は深く丸い鉢形に復元され、復元口径34cm前後を測る。口縁部は外反し端部は面取りされ、外面には幅広の肥厚帯を有し、一条の凹線が巡る。坏部の中位に二条の凹線、下半に一条の凹線がそれぞれ巡り、この間に「ノ」字状に列点文が施される。21は3点の破片による接合資料である。

器種不明品(22) 端部の小破片。椀状に内湾し、端部は平坦な面をなす。復元直径9.8cmを測る。小型品の脚台かもしれない。

2) 後円部東側(図52)

21トレンチの墳丘盛土である淡黄色土(盛土2)から出土した遺物であるが、後円部北側の攪乱された墳丘盛土、後円部東側、くびれ部西側から出土した資料と接合できることが確認された。器種は坏蓋、坏身、高坏、器台がある。

坏蓋(23~31) 天井部と口縁部を分ける稜は明瞭ではなく、わずかに突出するもの23・24と凹線が巡るもの25・27・28・30・31のほかに、稜が消失し天井部から口縁部にかけて丸くなだらかなカーブを描くもの29がある。口縁部は直下に下がるもの24・25・27・28・31と、外反するもの23・26・29・30とがあり、端部は内面に内傾する段をもつものがみられる。天井部は扁平なもの23とやや丸みをもつもの26とがある。口径は15.3~17.5cm、器高4.1~5.2cmを測る。23は10点の破片による接合資料であるが、これには後円部北側の攪乱された墳丘盛土から出土した3点と、くびれ部西側の表土と盛土上面から出土した3点を含む。26は5点の破片による接合資料であり、これには後円部北側の攪乱された墳丘盛土から出土した4点を含む。27~31は口縁部の小片で端部の内面には内傾する段をもつ。

坏身(32~34) いずれも立ち上がりは内傾し、底部の1/2は逆時計回りの回転ヘラ削りで、口径13.6~14.3cm、器高5.4cmに復元される。32は5点による接合資料で、このうち1点はN1E3区の流土から出土したものである。

高坏(35~41) 41は蓋で、天井部は丸みもち、つまみは中央がわずかにくぼむ。天井部と口縁部を分ける稜は明瞭ではなく凹線が巡る。口縁部は直下に下がり、端部は内面にわずかに内傾する段をもつ。口径14.3cm、器高6.0cmに復元される。35~38は坏部である。口縁部は内傾して立ち上がり、端部は丸くおさまる。受部は水平にのび端部は丸い。底部はやや扁平である。39と40は脚部である。脚部の下半は大きく外反して開き、裾広がりの形態を呈する。脚端付近には低い突線が巡り、端部は内に突出する。一部自然釉の付着がみられる。長脚に施された長方形の透し孔は2段にわたり、31は3方の同一方向、32は4方の同一方向である。上下の透し孔の間には2条の凹線を巡らす。39は後円部北側の攪乱された墳丘盛土から出土した破片と接合できたものである。40は11点の破片による接合資料であるが、このうち8点は後円部北側の攪乱された墳丘盛土から出土したものである。

器台(42~44) 口径34.4cm、坏部高12.4cm、器高43.6cmに復元できる高坏形器台で、同一個体の可能性が高い資料である。出土した破片数は多く本トレンチからは11点が出土している。42の坏部は深く丸い鉢形に復元され、口縁部は外反し端部は面取りされ、外面には幅広の肥厚帯を有し、1条の凹線が巡る。坏部の中位に2条の凹線、下半に一条の凹線がそれぞれ巡り、この間に「ノ」字状に列

墳丘と遺構の配置

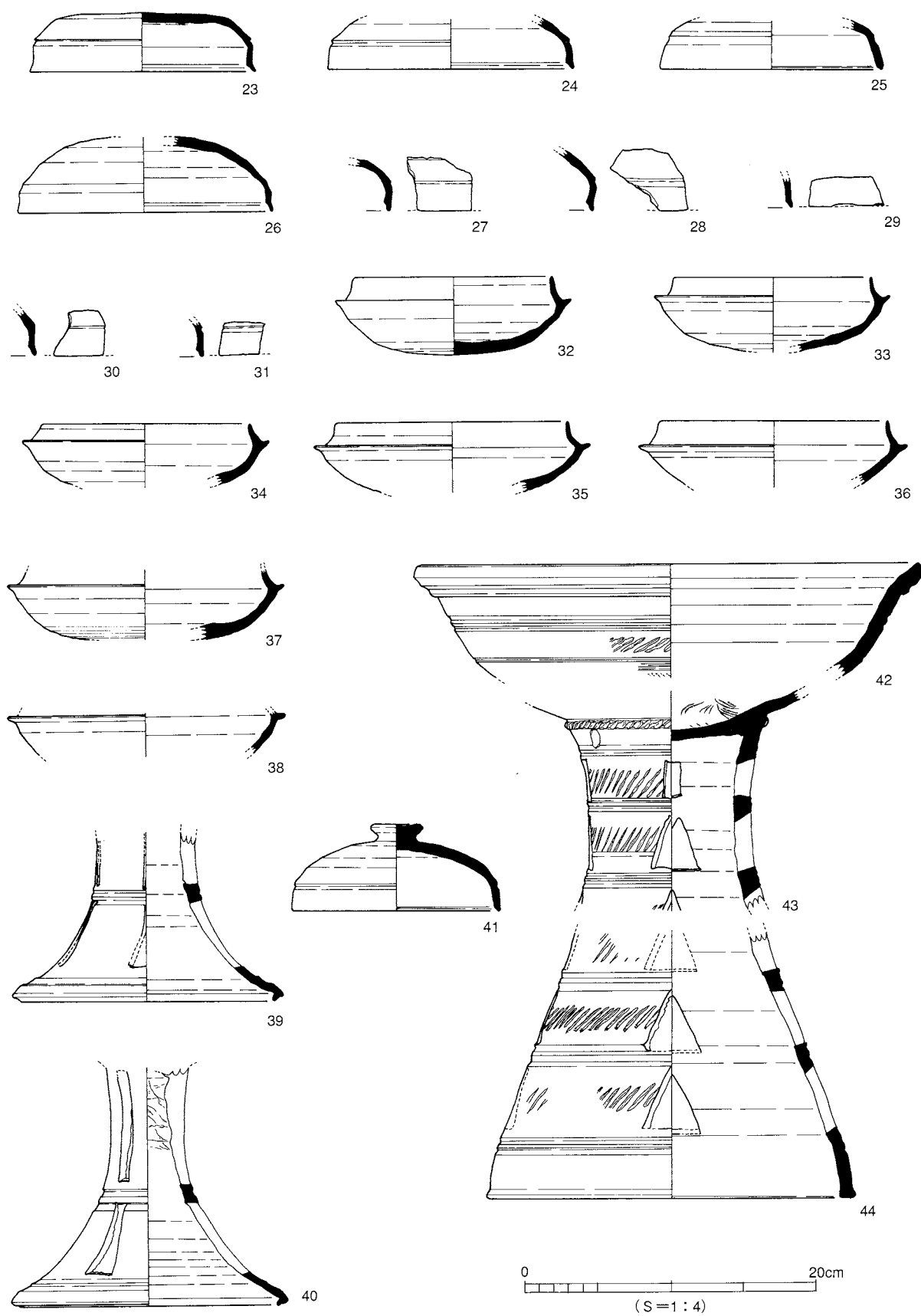


図52 墳丘調査出土遺物実測図 (2)

点文が施される。先述した後円部北側から出土した20や21と同一個体の可能性がある。42は後円部北側の攪乱された墳丘盛土から出土した破片のほかに、くびれ部東側の表土から出土した破片と接合する。43は坏部底から脚部上端におよぶ破片で、接合部の外面には刻まれた一条の突帯が巡る。脚部は2条一組の凹線により区分され「ノ」字状の列点文が施される。透し孔は上から長方形、三角形、三角形が4方の同一方向で入れられ、幅狭い最上段には小さい円形のスタンプが認められる。21トレンチの盛土から出土した破片は4点あり、このほか墳丘北側の攪乱された墳丘盛土出土の8点、くびれ部東側の攪乱土出土の1点、同西側の表土出土の1点と接合する。44は脚部下半の破片である。2条一組の凹線により区分され、「ノ」字状の列点文が施され、三角形の透し孔は4方の同一方向に入れられる。なお、最下段には透し孔は施されず、無文である。端部は面取りされている。21トレンチの盛土から出土した破片は6点あり、このほか墳丘北側の攪乱された墳丘盛土出土の3点、くびれ部東側の表土出土の1点、同西側の表土出土の1点、2号石室前面部墳丘盛土出土の1点と接合する。

3) 後円部西側 (図53)

45～47は後円部西側から出土した遺物で、器種は坏身と高坏がある。36はN 2 W 3 区表採、37はN 3 W 1 区盛土上面、38はN 2 W 3 区の流土からの出土である。

坏身 (45) 小破片で、立ち上がりは内傾し受部にはわずかな窪みがみられる。口径は12.3cmに復元される。

高坏 (46・47) 46は長脚で長方形の透し孔がある。47は脚端部付近で強く屈曲して外に開き、端部はわずかに内傾する面をなす。無蓋高坏の脚部であろうか。

これらの遺物は出土位置から2号石室の埋葬行為にかかわる須恵器の可能性も考えられる。

4) 後円部南側 (図53)

13トレンチのI工程の盛土である淡茶褐色土(盛土4)から甕の口縁部と胴部がまとまって出土した。破片資料であるが胴部は大きな破片である。ただし、図化できるものは口縁部のみである。

甕 (48) 長く外半する口縁部は外面に肥厚帯をもち端部は面取りされる。小破片資料のため口径は復元できない。

5) くびれ部東側 (図53)

N 1 E 1 区とN 1 E 3 区から出土した遺物である。器種は坏蓋と器台である。

坏蓋 (49) 坏蓋の口縁部小片で、端部の内面には内傾する段をもつ。

器台 (50) 高坏形器台の坏部片で、坏部は口径34.2cmの深く丸い鉢形に復元される。口縁部は外反し端部は面取りされ、外面には幅広の肥厚帯を有し、1条の凹線が巡る。坏部の中位に2条の凹線が巡り、その下には「ノ」字状に列点文が施される。先述した後円部東側の墳丘盛土から出土した42と同一個体の可能性が強い。

6) くびれ部西側 (図53)

51～58はくびれ部西側から出土した遺物で、器種は坏蓋、坏身、高坏、器台である。

坏蓋 (51) N 1 W 2 区の流土から出土した。天井部と口縁部を分ける稜は明瞭ではなく、凹線が巡る。口縁部は直下に下がり、端部の内面には内傾する段をもつ。

坏身 (52・53) 52はN 1 W 2 区の盛土上面から出土した。立ち上がりは内傾し、口縁端部は丸くおさまる。口径11.6cm、器高5.5cmに復元され、底部の1/2が逆時計回りの回転ヘラ削りである。なお、底外面と受部の一部には自然釉が付着する。53はN 1 W 3 区の表土から出土した。立ち上がりは

墳丘と遺構の配置

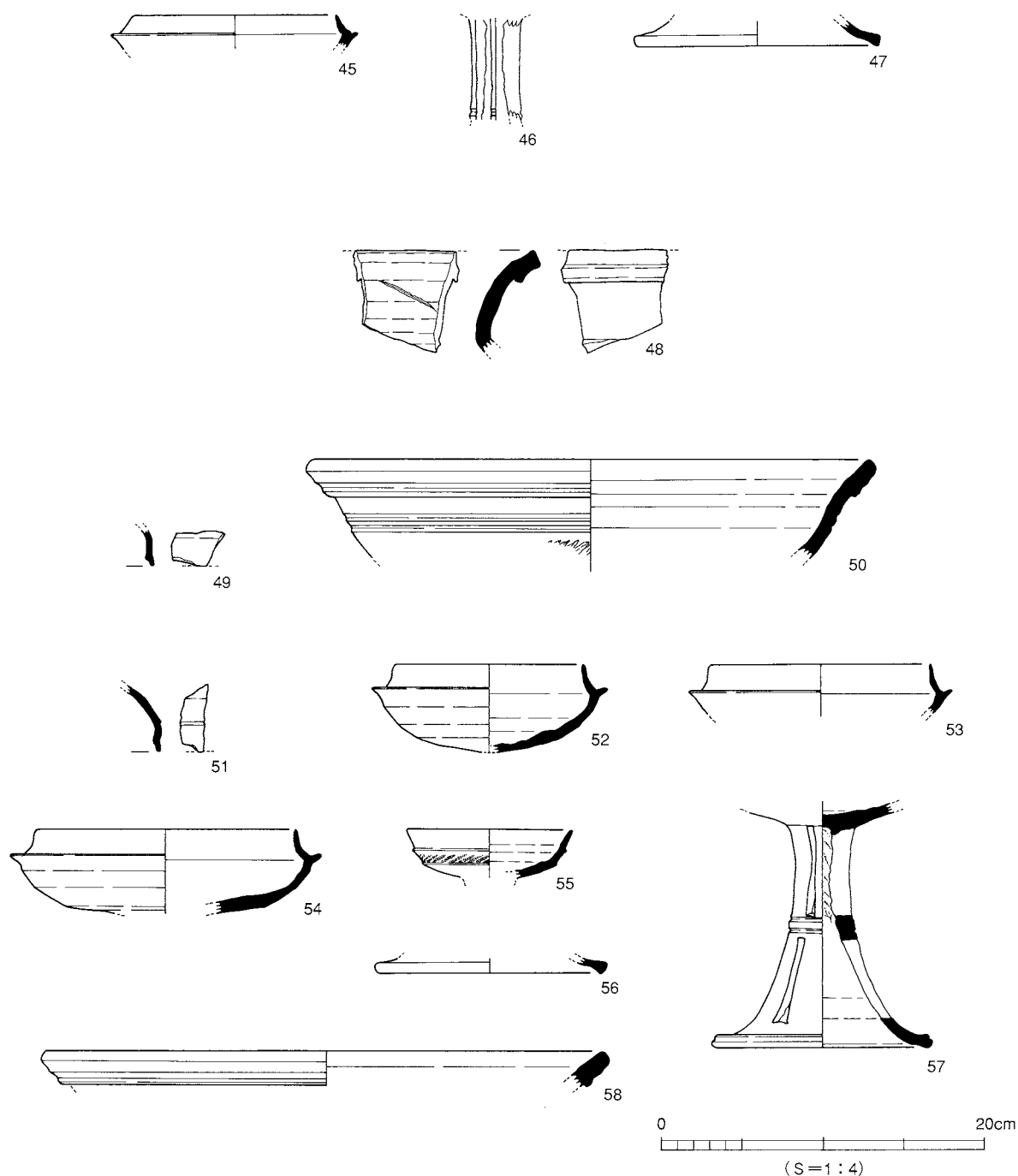


図53 墳丘調査出土遺物実測図 (3)

内傾し、口縁端部は尖り気味となる。受部はやや上方に短くのび、口径は13.6cmに復元される。

高坏 (54~57) 54は有蓋高坏の坏部で、口縁部は内傾してのび端部は丸い。受部は、水平気味にのび、底部がやや扁平となる。N1W2区の表土、流土、N1W3区の表土、盛土上面から出土した資料4点が接合した。55は無蓋高坏で、底部がやや平坦に近く浅い坏部で、口縁端部は丸い。坏部外面にはやや丸くなった突帯を上下に巡らせ、突帯間には刺突列点文を施す。一部自然釉がみられる。N1W3区の表土から出土した1点と、後円部北側の攪乱された墳丘盛土から出土した3点が接合する。56は脚端部の小片で、強く屈曲して外に開く。N1W2区の流土と後円部北側の攪乱された墳丘

盛土から出土した資料が接合する。壺類の脚部の可能性もある。57はN 1 W 2 区の流土から出土した2点、N 1 W 3 区の表土から出土した2点、後円部北側の攪乱された墳丘盛土から出土した3点が接合する。脚部の上・下の透し孔の間には2条の凹線が巡り、その部位は脚部高の中位である。脚部の下半は大きく外反して開き、裾広がりになる。脚端部は段をもち、内面には突出しない。

器台 (58) 高坏形器台の坏部の小破片で、N 1 W 2 区の表土から出土した。口径34.0cmに復元できる。口縁部は外面に肥厚帯があり端部が面取りされ、外面には幅広の肥厚帯を有し1条の凹線が認められる。先述した後円部東側の墳丘盛土から出土した42と同一個体の可能性が強い。

7) 前方部東側 (図54)

主には前方部東側から出土した遺物であるが、一部前方部南東部から出土したものもある。前方部東側に設けた17トレンチの墳丘盛土からは59、62、65が出土している。器種は壺蓋、高坏、器台である。

壺蓋 (59) 17トレンチの墳丘盛土から出土し、遺存は良く全体の9/10が出土した。口縁部は直下になり、内傾する鈍い段をなす。天井部外面の回転ヘラ削りの範囲は広く、天井部は丸みをもつ。口径は小さく10.5cm、器高3.5cmを測る。ここでは壺類の蓋の可能性を考えておきたい。

高坏 (60~64) 有蓋高坏と無蓋高坏とがある。60は17トレンチの墳丘盛土から出土し、坏部には焼け歪みがある。受部はほぼ水平にのび、底部は丸みをもつ。長脚二段の透し孔をもつタイプと考えられ、上段は3方に長方形の透し孔をもつ。61は裾部が大きく外反して開き、端部はやや上方に拡張する。外面にはカキ目調整がみられ、下段の透し孔は三角形に復元される。接合はみられないが、S 1 E 2 区、S 2 E 1 区の攪乱土から出土した破片が本資料に該当する。なお、60と同一個体の可能性

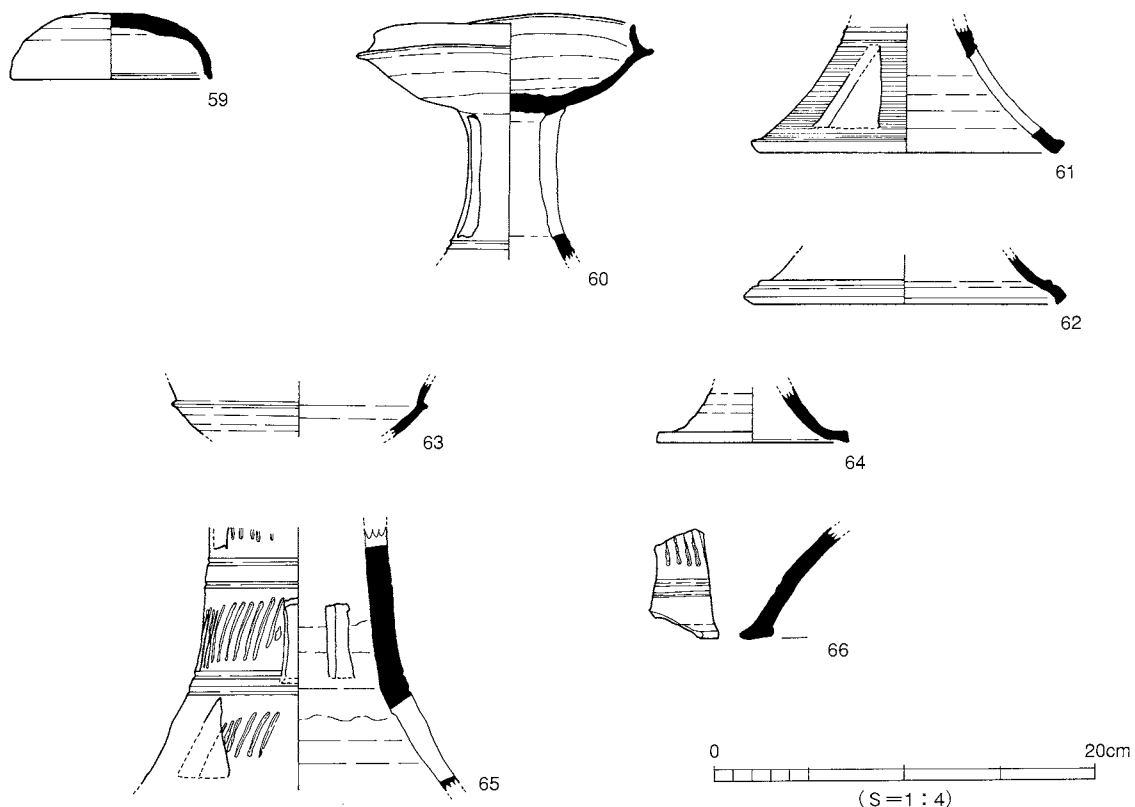


図54 墳丘調査出土遺物実測図 (4)

も考えられるが、接合関係は認められない。62は脚端付近に低い突線が巡り、端部は内に突出する。S 1 E 2 区の流土から出土した。63は低い突帯により口縁部と底部が区分される。S 1 E 1 区の盛土上面から出土した。64は脚端部付近で強く屈曲して外に開き、端部はわずかに凹む。S 1 E 2 区の流土から出土した破片3点が接合する。

器台(65・66) 65は脚部の下半が外反して開く。外面は2条一組の凹線により区画され、「ノ」字状の列点文と透し孔が施され、透し孔は段ごとに互い違いに配し、長方形と三角形とがある。17トレンチの墳丘盛土から出土した大きな破片と、S 4 E 1 区の攪乱土から出土した破片とが接合する。66は脚部がやや内湾し、端部は内外に拡張し面をなしている。2条の凹線により区画され最下段は無文で、その上段には「ノ」字状の列点文がみられる。S 1 E 4 区の流土から出土した。

(3) 土師器(図55)

土師器は170点の出土があるが、小破片の資料が多く図化できたのは少ない。遺物の整理段階で異なる調査区から出土した破片と接合できた例はなく、これは須恵器と異なる知見である。また、図化できたのは、後円部東側21トレンチの盛土2出土のもの、2号石室上部墳丘出土のものと、前方部南東側の17トレンチの墳丘盛土から出土した遺物で、高坏に器種が限定されている。

高坏(67~73) 67・68は21トレンチ出土、69・70が2号石室上部墳丘出土のもので同様の器型を呈するものである。比較的遺存の良好な69でみると、中実で長めの脚に浅い碗状の坏部が載る形態である。69で、坏部口径15.1cm、坏部高4.0cm。70~73は17トレンチの出土で、坏部には底部と口縁

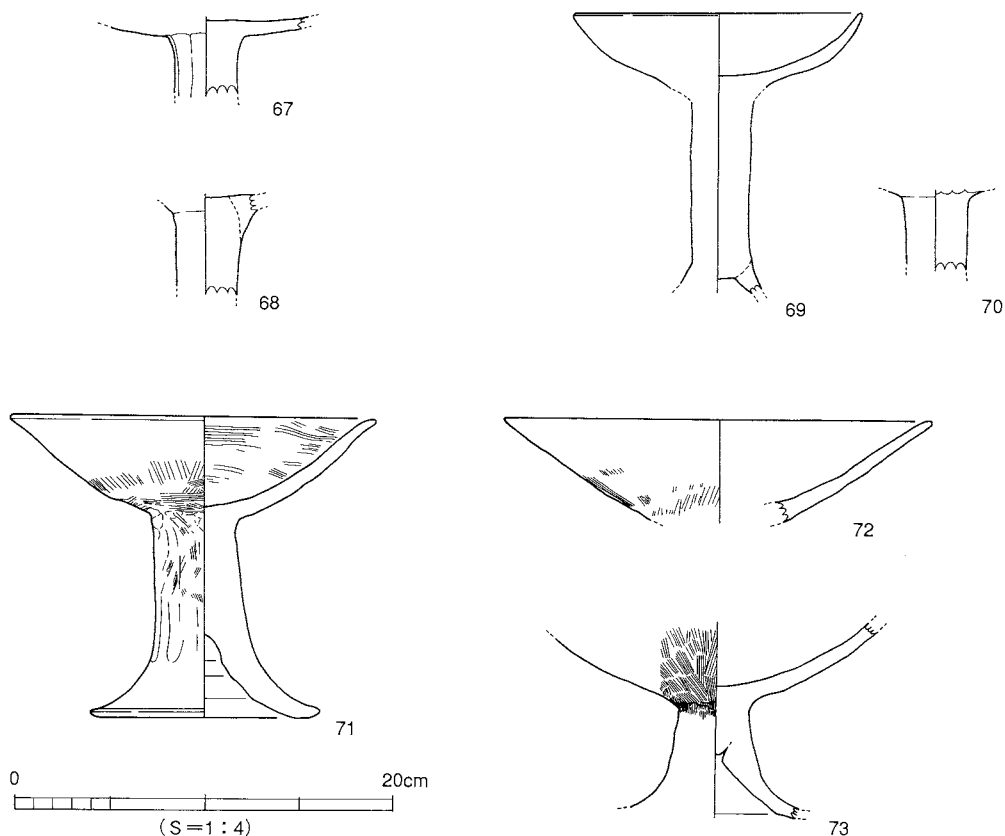


図55 墳丘調査出土遺物実測図(5)

部の境界はなく段はもたない。71は坏部の1/2を欠く。坏部は口径18.2cm、深さ5.5cmを測り、口縁部は強い横ナデによりわずかに外反し、端部は丸くおさめる。坏部と脚部の接合部には指頭痕が残り、脚部は下半が外反して開き裾は広がり、端部には弱い稜をもつ。脚部の上半は中実で、下半が中空となる。72の坏部は直線的に外にひらく形態を呈し端部はやや丸みをもつ。口径22.6cmに復元され、外面は縦方向の刷毛目調整が認められる。73は坏部の口縁部と脚裾部を欠く。坏の外底部には粘土の突出がみられることから、坏部に別作りの脚部を差し込む成形が復元される。脚部は低く外反して開く。

(4) その他の遺物 (図56・57)

表土や流土、後円部背後に投棄された攪乱土中から採集された、古墳に伴わない遺物が数点ある。石製品として石鏃、剥片が、陶磁器には備前播磨鉢、白磁碗、そのほか銭貨がある。

石製品

石鏃 (74・75) どちらも無茎鏃で、サヌカイトを素材とする74の基部は僅かに窪む。長さ2.8cm、最大幅1.8cm、厚さ0.5cm、重量1.68gを測る。75は、姫島産黒曜石を素材とする凹基鏃で、長さ3.2cm、最大幅2.0cm、厚さ0.6cm、重量3.66gである。基部の窪みは深いV字型をなしている。

剥片 (76) サヌカイトの不定形横長剥片で、風化が著しい。

陶磁器

播磨鉢 (77) 備前焼き播磨鉢の口縁部片。口端部は上方に拡張され、断面三角形状を呈する。内面には、端部より1cmほど下がった位置まで播磨目が施されている。14世紀末～15世紀初頭に属するものであろう。

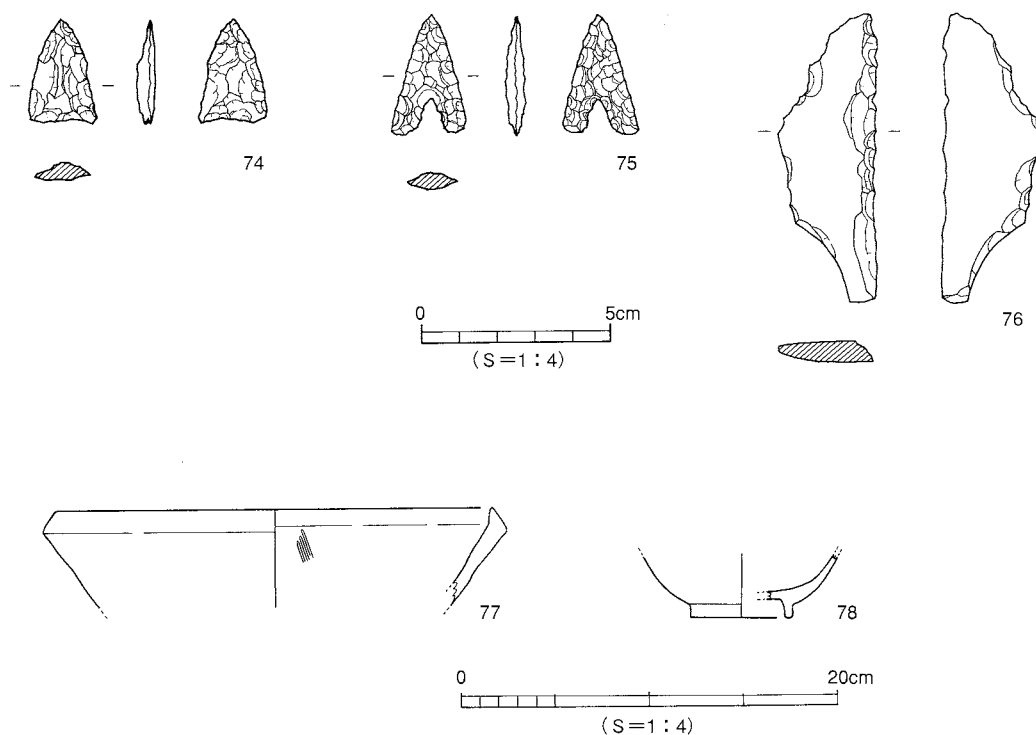


図56 墳丘調査出土遺物実測図 (6)

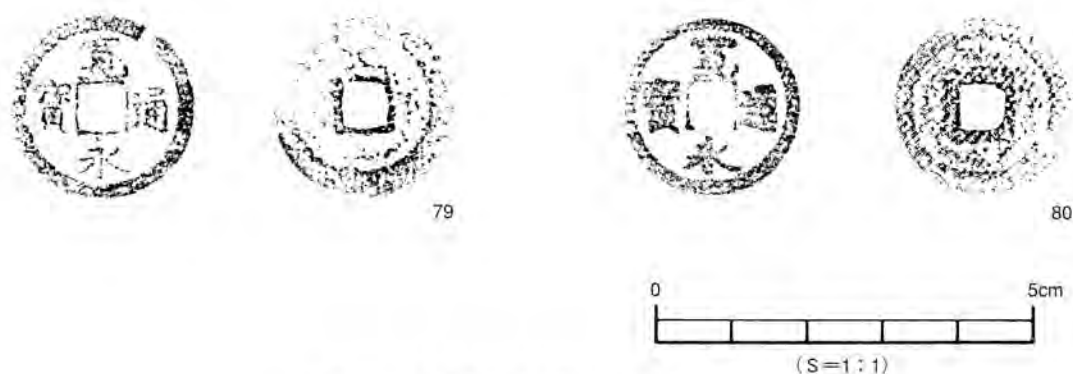


図57 墳丘調査出土遺物実測図 (7)

碗 (78) 白磁碗。高台の復元径5.4cm、高さ0.7cmを測る。厚さ0.3~0.4cmの高台が内面まで施釉されていたり、砂目や胎土目の痕跡もないので、江戸時代のものと考えられる。

銭 貨

寛永通宝 (79・80) 表土中から採集された寛永通宝2点、銭文は79のほうがシャープである。また、79には裏面に「文」字が確認できる。

5. 小 結

(1) 墳形と規模 (図58)

葉佐池古墳は小野川上流域左岸の丘陵上に築造されている。古墳が選地するのは、約南北に250m程延びる丘陵の南端であり、西~南側に広がる沖積地との比高差は18mである。古墳の主軸は、丘陵の延びる方向と一致しており、N2°Wを測る。したがって、主軸はほぼ南北方向に向き、後円部を丘陵の北側にし、前方部を丘陵端の南側に向ける。墳丘の南西側は視界が開けており、松山平野を望むことができる。葉佐池古墳の調査前の状況は、段々の畑とこれに伴う石垣、また植栽、道、古墳発見の契機となった墳頂部への開墾などで、相当の改変を受けていた。調査の結果、墳丘北東部と南部の墳端線が完全に失われていることが明らかとなった。

墳形はZ調査区の石列と地山の傾斜変換線、各トレンチの地山整形端と盛土端を検討し、前方後円形と判断した。また、墳丘に設けたトレンチの所見から、いくつかの墳丘の特徴を確認することができた。墳丘は地山整形によって墳端を画することを基本とする。ただし、後円部北側では地山整形と盛土により墳端を画している。

調査対象地の南は現在墓地として利用されており地形の改変が著しく進行し、墳丘の正確な規模を求めることは困難な状況である。ただし、現地形の傾斜点を手がかりとするならば、標高112m付近に前方部前面部の墳端を求める案がでてくる。これにしたがえば、墳丘の全長は55.8mに復元される。後円部の規模は現状でN2を通る東西で径30.8mを測るが、復元すると35mとなる。また、くびれ部の幅は33.6m、前方部長は20.8mに復元され、葉佐池古墳は後円部に比べて前方部がやや短く、くびれ部の幅はきわめて広い平面的特徴をもつ。墳丘規模は、松山平野に所在する後期の前方後円墳では大型の部類に属する。墳端の標高値は一定ではなく、最も高位に位置するのが後円部の北、すなわち墳丘の北端でここでは標高115.3mを測る。この地点からくびれ部にかけては墳端の標高が下がり、墳丘西側は東側に比べて1m程度低く、標高109.56~110.75mを測る。先述したように、前方部前面部の

墳端、すなわち墳丘の南端は標高112m付近と想定したので、墳端の標高値はくびれ部からはわずかに高くなるものと想定される。また、埴輪、葺石を持たず、段築成の存在も現状では認めることができない。ただし、外表施設として墳裾付近に石列を検出している。この石列は東側くびれ部に設けたⅡ調査区内で局部的に検出されたことから、墳丘を全周することはなく東側くびれ部の後円部側のみに構築されたものと理解できる。墳丘の高さは、現状で後円部で5.7m、くびれ部で7.5m、前方部で7.5mを測る。ただし、古墳完成以降墳丘盛土が流出したり、削平されているため、本来は現状よりもさらに盛土がなされていた可能性が高い。調査時の聞き取りでは、古墳発見時の墳頂部における削平が1m程度であったとの証言が得られており、この証言を参考とするならば、後円部からくびれ部にかけては現状よりも1m以上高いと判断される。なお、前方部は盛土の流出が著しく、削平が一部基盤面にまで及んでいるため、高さを推定することは困難である。

（２）墳丘構造（図59）

葉佐池古墳は自然丘陵に地山整形を行い大きく基盤面を整えた後に、後円部で2.5m以上、くびれ部で2m以上の盛土が行われている。丘陵頂部における地山整形は後円部からくびれ部にかけては大きく行われた可能性がある。さらに墳丘の東西斜面の地山整形は東側では小さく、西側で大きく行われている。地山整形により造り出された墳丘の墳端標高値は一定しておらず、墳丘の各所で墳端の標高値は異なる。墳丘盛土は流出や後世の開墾により大きく削られたところが認められた。後円部からくびれ部では盛土は広範囲に及び、後円部の北では墳端まで盛土が連続していた。これに対して、前方部では墳丘盛土の遺存はきわめて悪く、墳丘主軸線周辺と東裾付近で一部を検出したにとどまる。

墳丘主軸線上に設定した13と17トレンチでは、削平のため墳丘盛土が大きく失われており、くびれ部の盛土は遺存が良くない。よって、ここでは墳丘の南北土層から「後円部～くびれ部」と、「くびれ部～前方部」とに分けて検討する。まず「後円部～くびれ部」の墳丘構造を考えるために、13～15トレンチを取り上げる。すでに、各トレンチの墳丘盛土については説明したので、ここでは墳丘築造過程の復元を試みつつ、各トレンチにおける土層の対応関係を明らかに、墳丘構造を検討する。

「Ⅰ工程」：葉佐池古墳は墓域として独立残丘状を呈する尾根部が選地される。丘陵の北側を後円部、南側を前方部として地山整形がなされ、埋葬施設の墓坑の掘削が行われる。地山上面には旧地表面を推測させる炭化物片や腐植を含む黒色土がみられず、地山整形は墓域の広範囲に及ぶ。埋葬施設は後円部13トレンチに1号石室、14トレンチに5号石室、14～15トレンチに2号石室、15トレンチに3号石室があり、墓坑が確認されているのは1号石室、5号石室、2号石室である。いずれの墓坑も地山上面から掘削される。なお、2号石室と5号石室、1号石室と4号石室の墓坑はそれぞれ同時に掘削される。

「Ⅱ工程」：2号石室と5号石室が構築され、盛土により被覆される。盛土は14トレンチ1工程が15トレンチ1工程の土に対応し、盛土1と2が多用される。なお、2号石室は厚く被覆される。

「Ⅲ工程」：後円部を広く盛土で覆う。盛土は13トレンチ1工程の土が14トレンチ2工程の土、15トレンチ2工程の土に対応する。後円部の頂部には盛土2、その周縁には盛土3が用いられる。さらに北側には盛土5が用いられ、土塁状に盛土が積まれる。

「Ⅳ工程」：後円部の北側を盛土で覆う。盛土は14トレンチ3工程が15トレンチ3工程の土に対応し、盛土4が多用される。なお、後円部北端では盛土3を多用し、薄い縞状の堆積を積み重ねている。

これは外縁部への盛土の流出を防ぐ効果が考えられよう。なお、本工程で3号石室と列石が被覆される。

「Ⅴ工程」：後円部全域を盛土で厚く覆う。盛土は13トレンチ2工程の土が14トレンチ4・5工程の土、15トレンチ4・5工程の土に対応し、頂部には盛土1、周縁には盛土4が多用される。

「Ⅵ工程」：A・Bの2通りの案が想定される。A案は、13トレンチ3・4工程の土（いずれも盛土4）を1号石室の盛土と考えるものである。この場合、石積構築物と2号石室は1号石室に先行して構築された可能性がある。これに対してB案は、13トレンチ3工程の土のみを1号石室の盛土と考えるものである。1号石室の構築はⅥ工程以前に位置付けられるが、2号石室、5号石室との構築関係は判然としない。

「Ⅶ工程」：後円部からくびれ部にかけての盛土である。Ⅵ工程のA案に続く盛土は、13トレンチ5・6工程と14トレンチ6・7工程の土である。盛土は13トレンチ5工程が14トレンチ6工程に、13トレンチ6工程が14トレンチ7工程の盛土にそれぞれ対応する。なお、15トレンチ6工程の土も本工程に含まれる。Ⅵ工程のB案に続く盛土は、13トレンチ4～6工程と14トレンチ6工程の土で、13トレンチ5工程が14トレンチ6工程に、13トレンチ6工程が14トレンチ7工程の土にそれぞれ対応する。後円部とくびれ部間の盛土は水平に積まれ、盛土1、盛土4、盛土1の順で使い分けがみられる。

このように、「後円部～くびれ部」はⅠ～Ⅶ工程で構築される。埋葬施設は3号石室を除き盛土以前に構築されていた状況が確認された。A案にしたがえば、各埋葬施設の構築は1号石室に比べて2号石室と5号石室が先行しており、これは後円部の埋葬施設を優先して構築したことを示すものである。ただし、2号石室と5号石室との構築関係は不明である。一方、B案にしたがえば、1号石室と石積構築物・2号石室における構築の先後関係は決定することはできない。

次に、「くびれ部～前方部」の墳丘構造について検討しよう。すでに、両トレンチの墳丘盛土については説明したので、ここでは、墳丘築造過程の復元を試みつつ、トレンチにおける土層の対応関係を明らかにする。

「①工程」：地山整形と埋葬施設の墓坑の掘削である。埋葬施設は16トレンチに1号石室と4号石室があり同時に地山上面から墓坑が掘削される。旧地形（地山）が北から南に傾斜して下がっており、1号石室の墓坑掘削面は水平ではなく、北が南に比べて1.1m標高値が高くなる。この標高値の差を解消するため、1号石室の北側墓坑は二段掘り状（13トレンチj1-ア～j1-ウ）となっている。

「②工程」：1号石室と4号石室との間（16トレンチのa1～a2間）の地山上に盛土1を施す。

「③工程」：4号石室の構築とこれに伴う盛土である。盛土は16トレンチ3工程と17トレンチ1工程があり、前者のうちトレンチ南端の盛土は石室の裏込め土である。

「④工程」：主に集石以南に施された盛土で、17トレンチ2工程の土が該当する。盛土2が多用されており、南半部では盛土の積みが厚いものとなる。

「⑤工程」：4号石室と集石間の盛土で、17トレンチ3工程が相当する。盛土1と盛土2が多用され、北半部では積みの傾斜が北下がり盛土がみられる。

「⑥工程」：4号石室を覆う盛土である。16・17トレンチ4工程の土が該当し、盛土1と盛土2が用いられる。

「⑦工程」：⑤⑥工程の盛土を覆う土で、17トレンチ5工程の盛土が相当する。

「⑧工程」：⑥⑦工程の盛土を覆う土で、17トレンチ6～8工程の盛土が該当し、盛土は水平基調

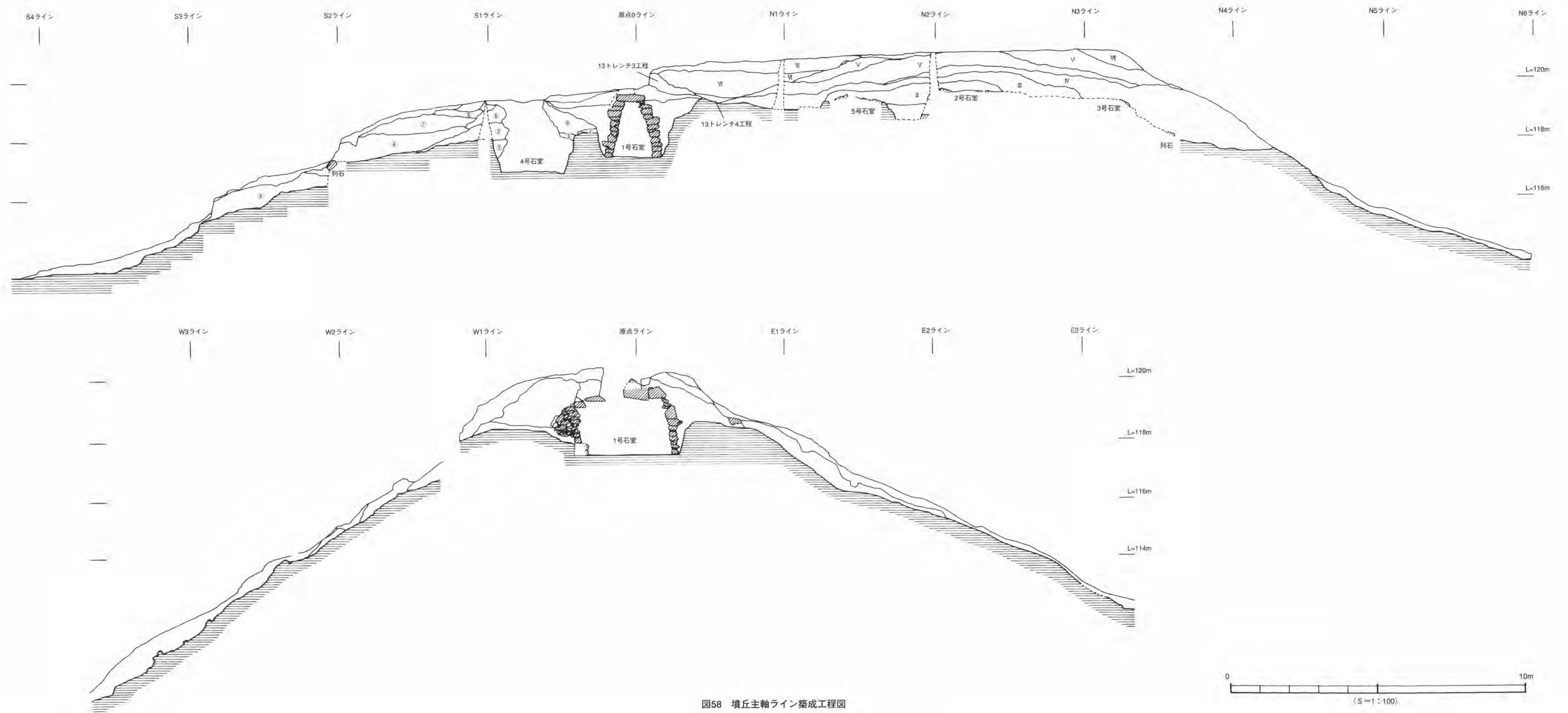


図58 墳丘主軸ライン築成工程図

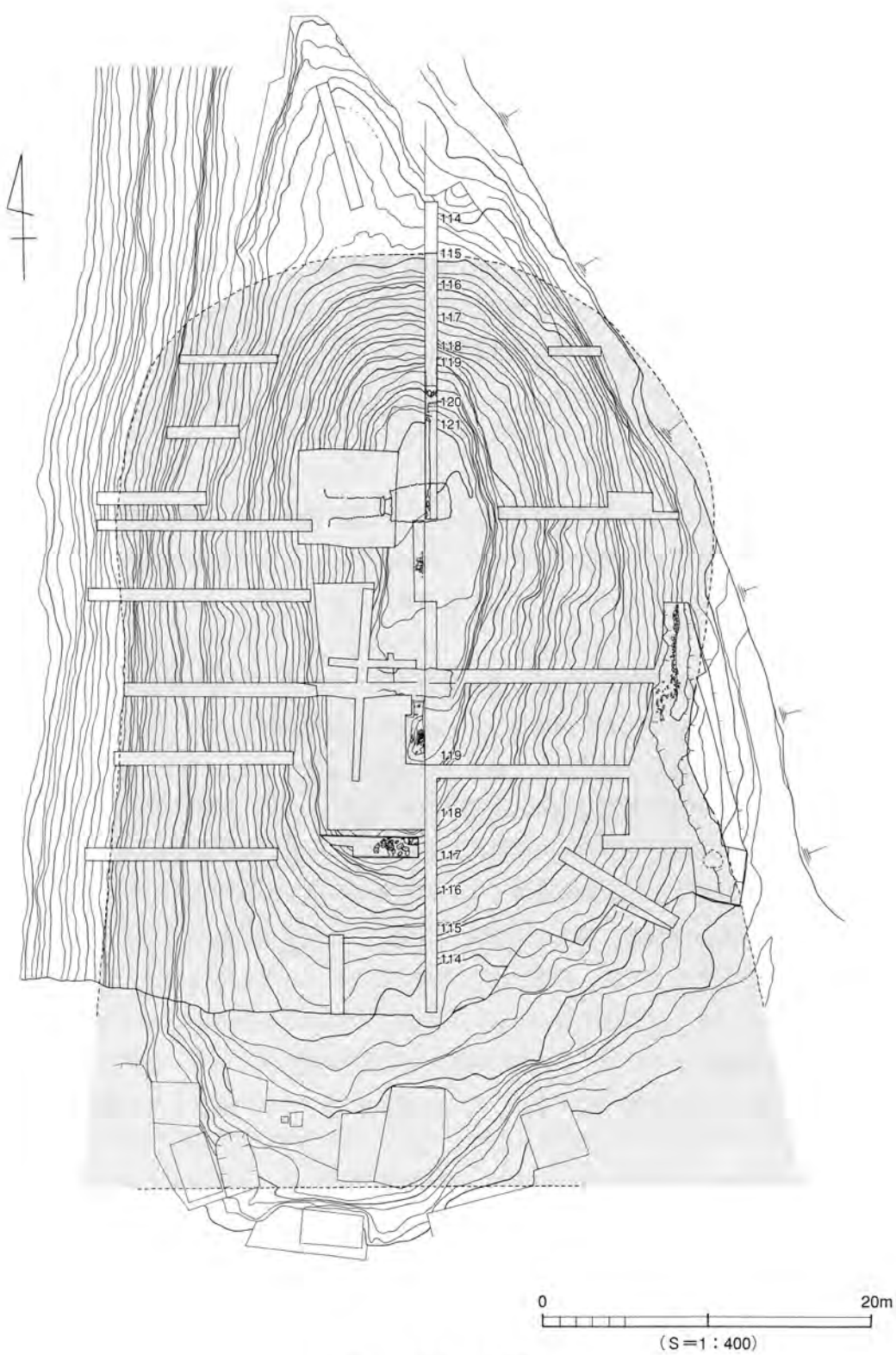


图59 填丘想定復元図

で積み上げられる。

このように、「くびれ部～前方部」は、①～⑧工程を経て構築される。盛土の質は後円部と大差は認められないが、薄い縞状を呈する積みが多用される点は異なる。埋葬施設の墓坑は、1号石室と4号石室が同時に掘削される。ただし、1号石室の完成は⑦工程以降と考えられることから、4号石室→1号石室の順で完成している。ただし、古墳完成時には両石室が⑧工程以降の盛土で覆われていたと考えられる。したがって、両石室は完成までに時間差がみられるものの、これは石室構築の手順としての差と理解できるのである。

ところで、後円部と前方部の谷間（くびれ部）を埋める工程以降を墳丘の大規模な造作とするならば、葉佐池古墳における墳丘の大規模な造作は、後円部ではV工程が終わり、くびれ部では1号石室が完成し、前方部では⑧工程が終わった以降に行われたと考えられ、埋葬施設の構築後であったことを示している。したがって、墳丘主軸の断面観察による限り、墳丘が前方後円形に仕上げられたのは埋葬施設の完成以降と理解できる。

（3）遺構の配置（図58）

葉佐池古墳では墳丘内から各種の遺構が検出されている。遺構には、埋葬施設・馬を納めた土坑SK1・集石・列石がある。埋葬施設にはさらに、埋葬行為等に伴う墳丘掘削痕や石材を抜き取る際の埋め戻し痕跡が検出されたものがある。ここでは遺構の配置を整理し、墳形と遺構との位置関係をまとめておきたい。

前方部には集石とSK1が構築される。集石は17と30トレンチ、土坑は30トレンチで検出され、ともに墳丘主軸線上にきわめて近く平面的に互いに近接した位置関係にある。1号石室開口部では埋葬行為に伴う3回の墳丘掘削痕が検出され、最も古い掘削痕は幅を極端に狭めて前方部に延びることが確認されている。この幅狭の掘削痕は集石の西1.0mに位置し、墳丘主軸線からは4.0m西にある。後世の削平のため、この掘削痕は30トレンチ以南に遺存しておらず、未検出であった。

くびれ部には1号石室と4号石室が位置する。両石室の墓坑には重複関係がなく、0.7mの間隔がある。1号石室は主軸をほぼ東西方向とする横穴式石室、4号石室は東西からやや北西～南東方向に主軸を振る横穴式石室と想定される。石室の開口方向は異なり、1号石室は西に、4号石室は東方向に開口する。4号石室では石材を抜き取った際に埋め戻した痕跡が石室の開口方向において確認されている。本墳には外表施設として東くびれ部の墳裾に石列が構築されている。石列はZ調査区で検出されたが、他のトレンチでは未検出である。さらに比較的地山の傾斜が緩やかな後円部北側で設定した15トレンチにおいて石列が検出されなかったことから、これは局部的に構築された可能性が高い。

後円部には2号石室、3号石室、5号石室、列石が構築される。後円部の中央（原点0から北11m地点付近）には2号石室が位置し、この北に3号石室、南に5号石室が位置する。2号石室は本墳の核となる埋葬施設で、主軸を東西方向とする大型の横穴式石室である。石室は西に開口し、墓道状の墳丘掘削痕が検出されている。3号石室は北東～南西方向に主軸をとる小竪穴式石室と想定される埋葬施設である。天井石には長さ15～20cmの細長い隅丸の川原石が用いられ、石と石との隙間には乳灰色の粘土を詰めるが被覆はしていない。石室内のファイバースコープ撮影を実施したところ、内部に人と判断される骨が遺存していた。また、石室内の空気を採取したところ、湿度ほぼ100%の数値を示し、ガス分析によって二酸化炭素濃度が1.3%で、通常の空気組成の30倍に達していることや微量の

メタンが含まれていることが判明している。石積構築物は天井部を覆う一連の石を検出している。天井石には1号石室・2号石室の壁体と同じ種類の河原石が用いられ、天井石の周囲には地山を構成する角礫が配され、さらにこれらの角礫の周辺には乳黄色砂礫土が分布していることが確認されている。角礫と角礫との隙間には乳灰色粘土が詰められ、東西方向を指向する埋葬施設である可能性が考えられる。列石は3号石室の北1.5mに位置する。東西方向に続く様相を呈しているものの、後円部に設定した東西のトレンチ（20・21トレンチ）ではこの列石は未検出であったことから、局部的に構築された可能性が高いと考えられる。

このように、本墳に構築され墳丘盛土に覆われた遺構は後円部北の列石と前方部南のSK1によって画された内部に配置されている。その範囲は南北長28mを測り、後円部には核となる埋葬施設である2号石室を中心として北に3号石室、南に5号石室、くびれ部には1号石室と4号石室、前方部には集石が構築され、これらはほぼ直線状に位置し、古墳の主軸とほぼ一致する。遺構の配置の検討から、墳丘内の遺構は築造段階に計画的に配置された可能性が考えられる。このことは、先述した墳丘構造で得られた知見と合致するものである。

第Ⅳ章 1号石室の調査

1. 発掘区の設定

既に詳述したように、未盗掘である1号石室が一旦開口したことに伴う石室内環境の悪化への懸念から、この古墳に対する処置のうち、最優先すべきは1号石室内に安置された木棺その他の遺物の搬出であると判断された。したがって、通常実施される古墳の調査手順とはかなり異なり、墳丘の現況コンター測量の後、まず最初に開始されたのは1号石室の調査であった。したがって、章は前後するが、この段階では墳形や外表施設等の詳細は不詳のままであり、また複数の石室の存在は予想すらされていなかったため、当然のことながらこの1号石室なる名称は、後の墳丘調査を経て、各遺構を確認した後付されたものである。

石室発見時に動いたのは、玄室に架かる4枚の天井石のうち奥壁側から3枚目のものである。この石はバックホーによって一旦持ち上げられた後、側壁上部での支えを失い、隣接する2枚の天井石と

の接点を支点に90°回転して垂直方向に宙づりになった状態であった。この際に玄室天井にいくつかの隙間ができ、土砂や詰め石が玄室内に流入したのであるが、この隙間の小ささや、残された封土の厚みに加えた天井石自体の厚みから、直接石室内の様子を窺うことは不可能であった。したがって、発見時や予備調査時に撮影された写真や、ビデオ映像などから石室内の様子を観察するとともに、石室の規模・閉塞位置・主軸方向の推定図面を起こし、この推定主軸ラインを北壁とした1m幅の東西トレンチ、T1を推定石室閉塞前面部に設定した。結果的にこのラインは、最終的に南北に3°程度修正する必要が生じたが、ほぼ主軸に乗ったものとなった。

この石室閉塞部前面に設定した主軸方向縦断トレンチT1を掘り進めていくと、北壁、南壁の両壁の土層に明らかに積みの異なる層が確認された。この土質の違いについて、この時点で考えられることはふたとおりあって、ひとつは墳丘築成の積みの工程とみることで、いまひとつは追葬時に墳丘内に埋もれた閉塞部を掘り当てて、埋葬後埋め戻した痕跡とみることである。ここで、玄室内の棺の状況を見ると、2基の棺が並列して置かれているような状況であり、追葬が行われている可能性が高く、したがって、石室前面部に設定されたこのT1の墳丘封土にみられる層の違いは後者の可能性が高いと判断した。その場合、既にトレンチ

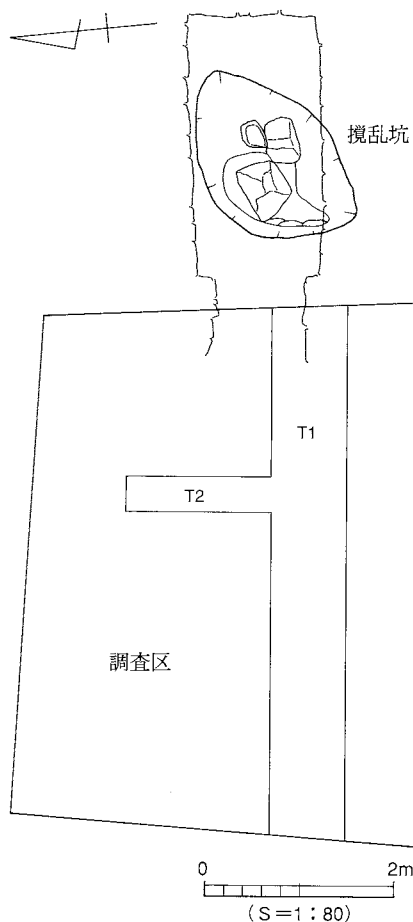


図60 1号石室内調査段階の調査区とトレンチ

によって一部が失われたこととなるが、墳丘上面を精査することによってその平面プランの残された部分が確認できることとなる。そこで、トレンチの掘削を一旦中断し、石室閉塞部を取り込むように石室前面部に南北4m、東西6mの調査区をあらためて設定し、墳丘遺存面の検出を行った。

2. 前庭部と墓道 (図60~66)

墳丘面精査の結果、T1北壁から約0.5m離れた位置にトレンチに平行、つまりは石室主軸にはほぼ平行に溝状の掘り込みの痕跡かと思われるラインを確認することができたが、少なくともこの面では本来の墳丘に用いられた土に酷似した土を用いているため、実際にラインが正しいのかどうかの判断がつかなかった。そこで、これを横断面で確認するため図60に示した位置に、T1に直交する0.5m幅のトレンチT2を設定したところ、墳丘上面からの掘り込みが横断面として明確に確認できることとなり、これを墓道2と呼称することとした。さらに、この墓道2の基底部より15cm程度下位の地山面を基底部として立ち上がる溝状の掘り込みが墓道2の約40cm外側で検出されたので、これを墓道1とすることとした。図61に示されたように、この墓道1は、0.5m程度立ち上がったところで水平基調に積まれた封土に覆われており、この時点では初葬時に用いられた墓道を埋葬終了後に埋め戻し、さらに墳丘封土を積み上げた痕跡が確認されたものであると判断された。後述されるように、調査はこの段階で石室内調査に入ったため、石室内調査終了直後に刊行された概要報告にはそのように記述してある。その後、石室内調査を終えた墳丘調査の段階で墳丘を丸剥ぎにし、T2を南北に延長したのをはじめとして、図63のような調査区を設けて詰めの調査を行ったところ、墓道1は墓道2の北3m、南1mで墳丘遺存面の上端まで立ち上がっていることがわかった。また、さらにこの墓道1の外側にも

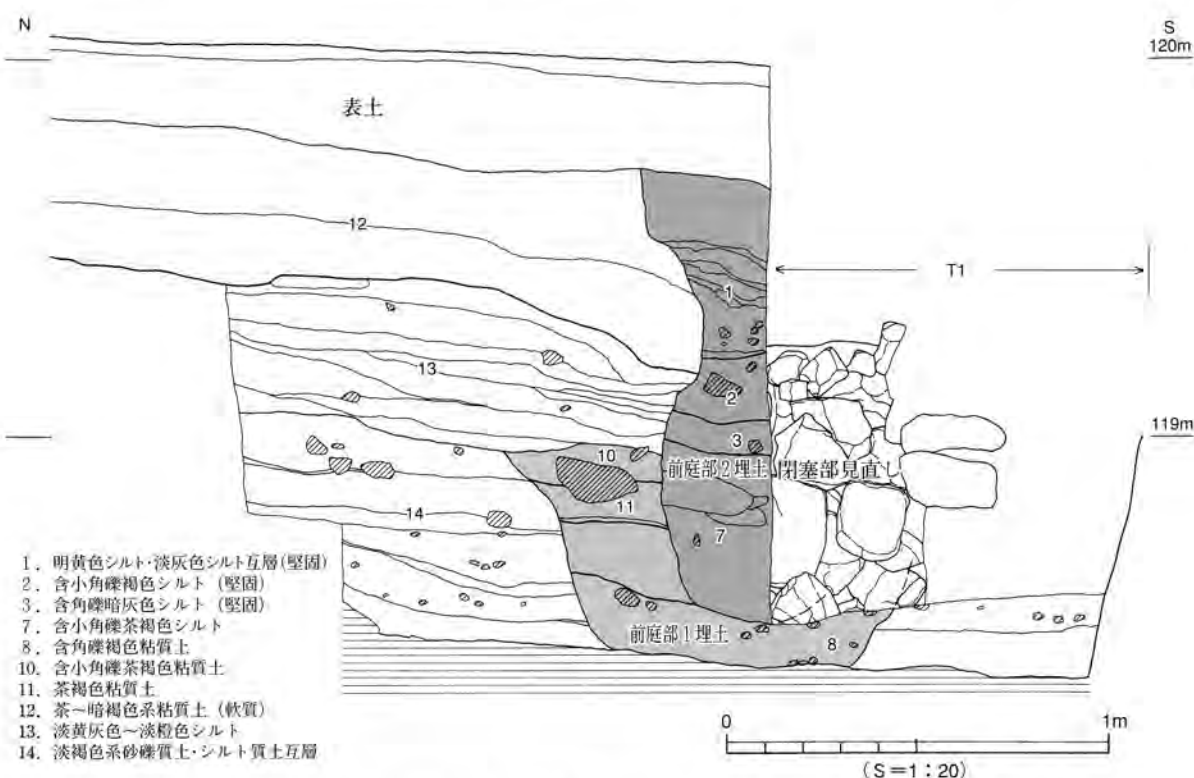


図61 T2で観察された埋葬痕跡 (1号石室内調査段階での所見)



図62 T1で観察された埋葬痕跡と閉塞の関係

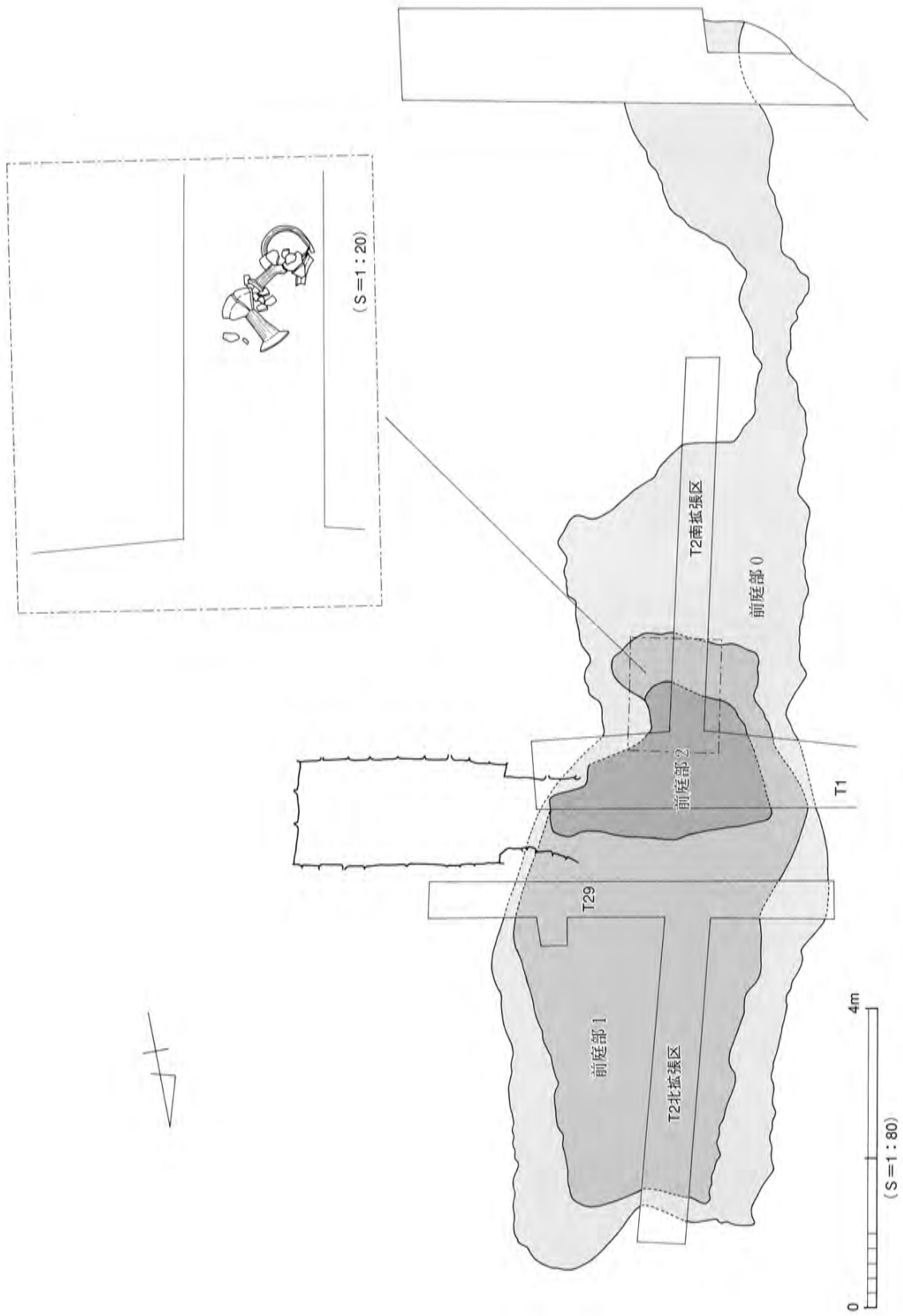


図63 1号石室前面部墳丘検出埋葬痕跡と前庭部2遺物出土状況平面

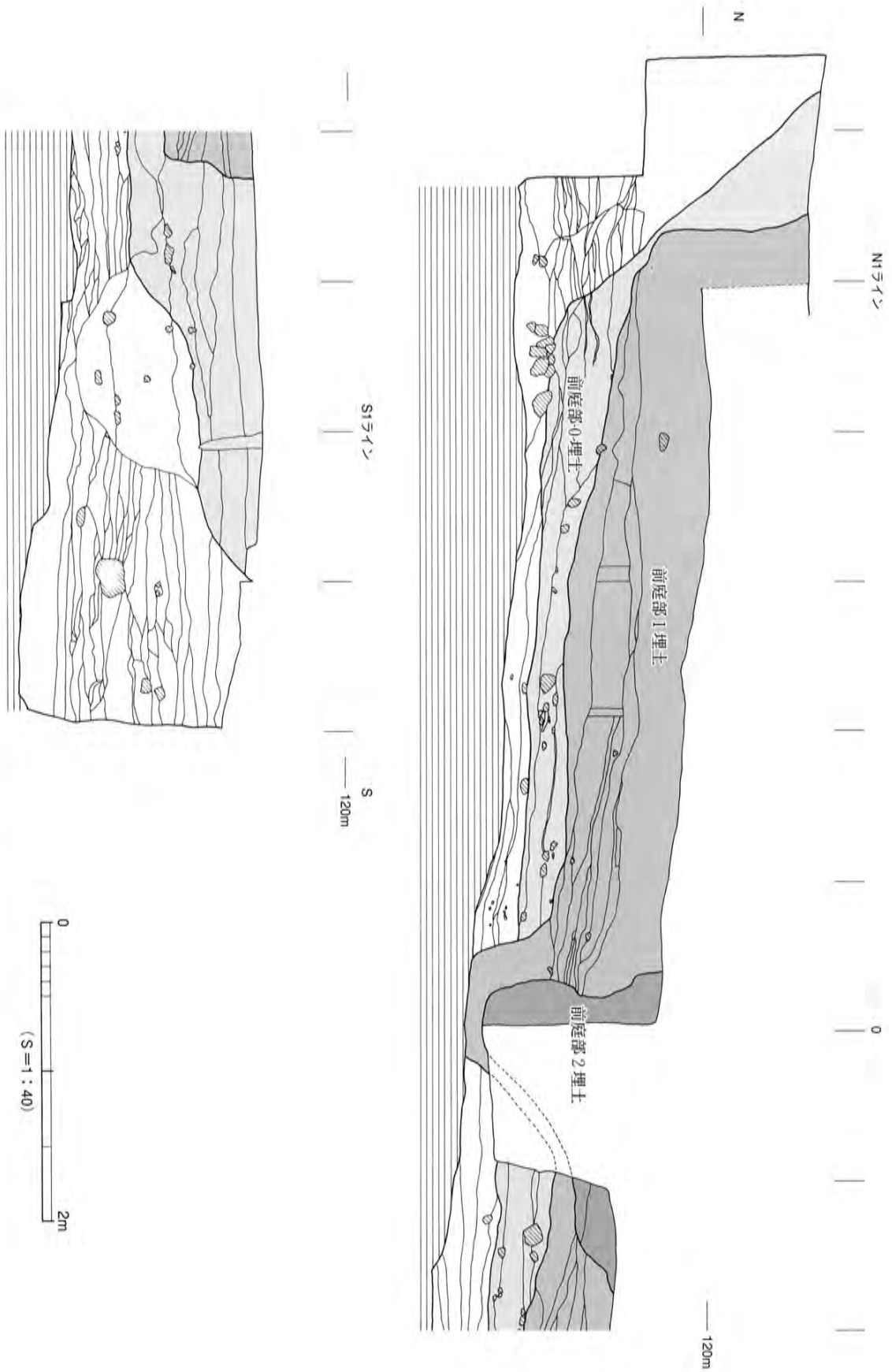


図64 1号石室前庭部横断トレンチ (T2およびT2南北拡張区) 断面図

同様に、墳丘遺存面上端まで立ち上がる掘り込み・埋め戻しの痕跡が平面・断面の双方で確認されたので、このスペースを墓道0と呼称することとした。これら、1号石室前面部あるいは石室上面墳丘に残された掘削・埋め戻しの痕跡から、1号石室には墳丘完成後に少なくとも3回の出入りがあるということが確定的となった。ここで、少なくとも3回といわなければならないのは、石室への出入りのための掘削が、いずれかの段階でそれ以前よりも大規模に行われた場合には、本来の出入りよりも少ない回数としての痕跡しか残らないからである。この点については、その後の石室内調査による埋葬の実際とのすりあわせから、結果的に墳丘面で確認されたこの3回が石室への出入りのすべてであったことがわかっている。検出された埋葬痕跡の中で最も古い墓道0は、図65に示されたように墳丘南側（前方部側）へ向けて断面U字形の溝状に、文字どおり墓道状に延びていることが確認されている。したがって、この墓道0に関していうと、実際には石室前面部にひろがる前庭部と前方部側に延びる墓道との接続したものであるので、本報告を機会に調査時点の呼称を改変し、石室前面部にひろがるスペースを前庭部0とし、これに接続して前方部側へ延びる溝状の施設を墓道0と呼称することにし、墓道1についてもその実際は前庭部と呼ぶべきものであるので、報告を機会にこれを前庭部1と呼ぶことにしたい。墓道2は、その溝状の形状から墓道と呼んでもさしつかえはないものではあるが、各段階に付した前庭部という呼称との表現上の整合性をとって、これも前庭部2という呼称で説明を加えることにする。

なお、これら一連の前庭部や墳丘封土上面の調査の結果、古墳発見の契機となった重機による攪乱以外、石室周辺の墳丘に攪乱痕跡はみられず、この石室に関しては、前庭部2に伴って行われた最終埋葬以降石室への侵入はなかったことが明確になった。また、前庭部2の閉塞部への取りつきから、最終埋葬時の石室への進入は、図65に示されたように、塊石積み上げによる閉塞部の上位4段分程度のみを取り外しにより行われたものであることもわかっている。

3. 前庭部出土遺物（図67）

先にもふれたように石室内の調査は、前庭部1と2という2段階の施設の検出により可能になったと判断したので、この時点で石室内への進入の準備を行うこととした。まず、石室内の環境変化に配慮した場合、丘陵上のオープンスペースでの調査ということは考えられないので、設定した調査区全体を覆ってしまう覆屋を、工事足場用パイプとスレートを主に用いて設置した。丘陵急傾斜の部分での設置で限界はあったが、写真撮影のための、ある程度の引きと高さの余裕には配慮した。さらに、この覆屋内部の石室閉塞部付近は、いくらかの造作を施して透明ビニールシートで覆って機密性を高め、内部に乾湿計を備え、湿度が低下した場合、加湿器で強制的に加湿することとした。このことには事前の環境調査で、一定期間温湿度センサーを攪乱坑から石室内に入れ、土嚢等で穴を塞ぎ、シート養生して得られた安定した湿度、97%という値を石室開口後も維持するためである。さらに、古墳発見時に玄室内に倒れ込み、宙づりになった天井石は、調査の妨げになるうえ、また安全面からも撤去しておく必要があるため、造園業者に委託して吊り上げ撤去し、板杵、土嚢、ビニールシート等を用いて密閉した。

調査は保存目的であるので、石室への進入は可能なかぎり最小限の掘削にとどめるため、最終段階の最も小さい前庭部2を完掘し、閉塞石も最終埋葬段階のもののみを取り外すこととした。前庭部0

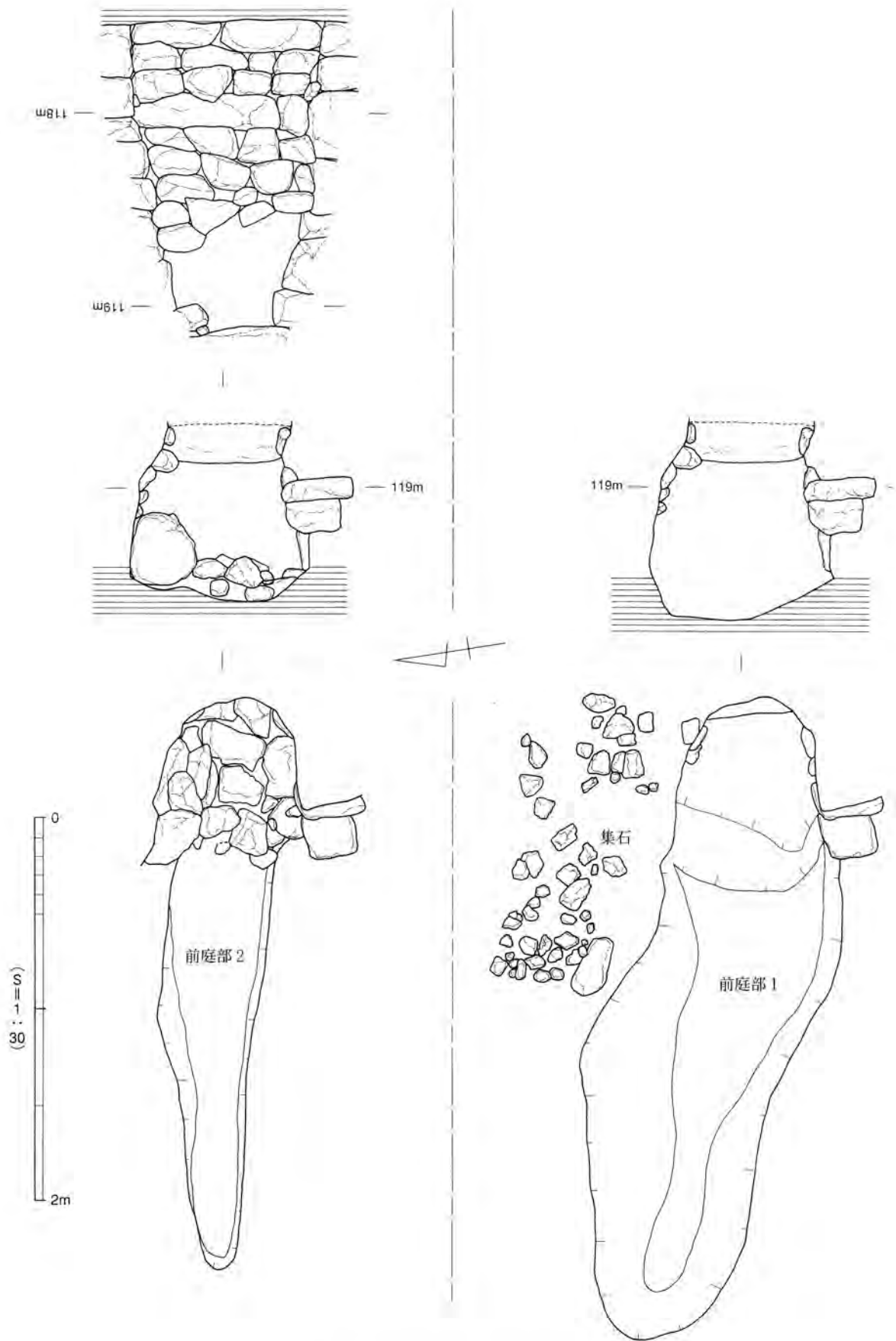


図65 1号石室前庭部1・2基底面と開口部

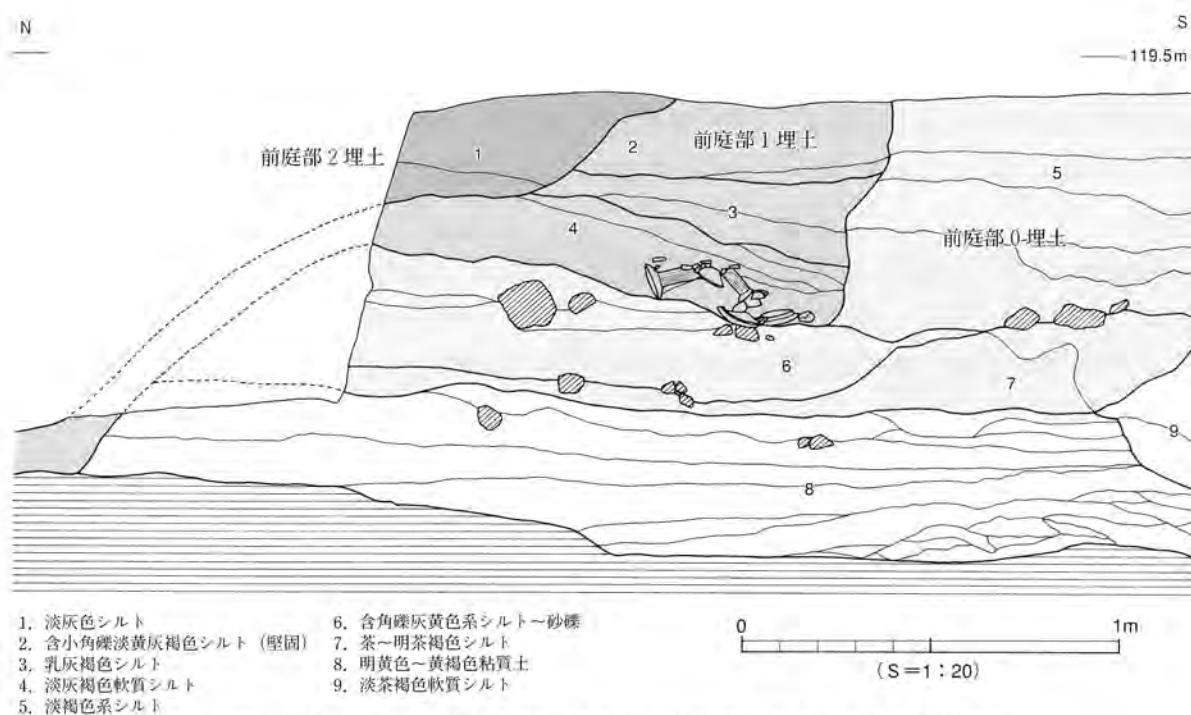


図66 1号石室前庭部横断面（部分）と前庭部1の遺物出土状況立面

・1に関しては、石室内調査終了後に、墳丘面での平面プランの確認と、これを横断面、縦断面の双方からより正確に把握するために掘削したトレンチ、T2・T29で基底面と立ち上がりを確認するにとどめた。

こういった石室への進入の前段階での前庭部の調査で、トレンチ内各段階の埋土、あるいは基底面に据えられた状況で若干の遺物が出土しているので、ここでとりあげる。

（1）前庭部0出土遺物

須恵器

坏身（81） 復元口径11.8cm、受部径14.5cm、残存高4.2cmを測るもので、内傾して立ち上がった口縁部は、端部を丸くおさめている。体部外面のヘラ削りは逆時計方向である。灰白色の焼成不良品。

器台（82） 内湾する脚裾部の片、復元裾径23.4cmを測る。裾端部は外方に若干肥厚され、内端で接地する。裾外面に施された2条の凹線の上に、4方向の三角形透かしと、この透かしの間に斜線文が確認できる。

高坏（83・84） 器型や釉のかかり具合から、おそらく同一個体と考えられる坏部と脚部の片である。口縁部を欠く坏部片83は、受部径15.8cmを測る。脚片84は復元裾径15.2cm、2条の凹線で区画された下段には三角形、上段には長方形と考えられる透孔が3方向に穿たれる。脚端部は玉縁状に丸く仕上げられ、外面に1条の凹線を巡らせている。釉は、脚84の内面や坏部83の体部外面に厚くかかっており、この高坏が倒立して焼成されたことを物語っている。

（2）前庭部1出土遺物

T2南拡張区で出土したもので、図63・66に示されたように基底面に据えられた状況での出土である。前庭部での祭祀に伴う遺物であろう。

須恵器

坏身 (85) 口径12.6cm、受部径14.9cm、器高3.4cmを測る完形品、比較的浅い体部と、若干内傾する薄い立ち上がりを持つ。外面は、軽く横撫でされ、ヘラ削りの痕跡を残していない。底部の撫でも軽く、切り離し痕の凹凸がまだ残っている。内面底部には、当て具の痕跡が広い範囲に残っている。

土師器

高坏 (86・87) 同形同大の高坏2点、器高14cm、口径12cm、脚高9.5cm、脚裾径10cm前後を測る。水平に近く開いた裾部と、高い柱状の脚柱部に小さな椀状の坏部を持つ。87の脚裾部には、0.4×0.8cm大の長方形断面を持つ棒状工具による焼成前の穿孔が1箇所穿たれている。また、86の脚柱部外面

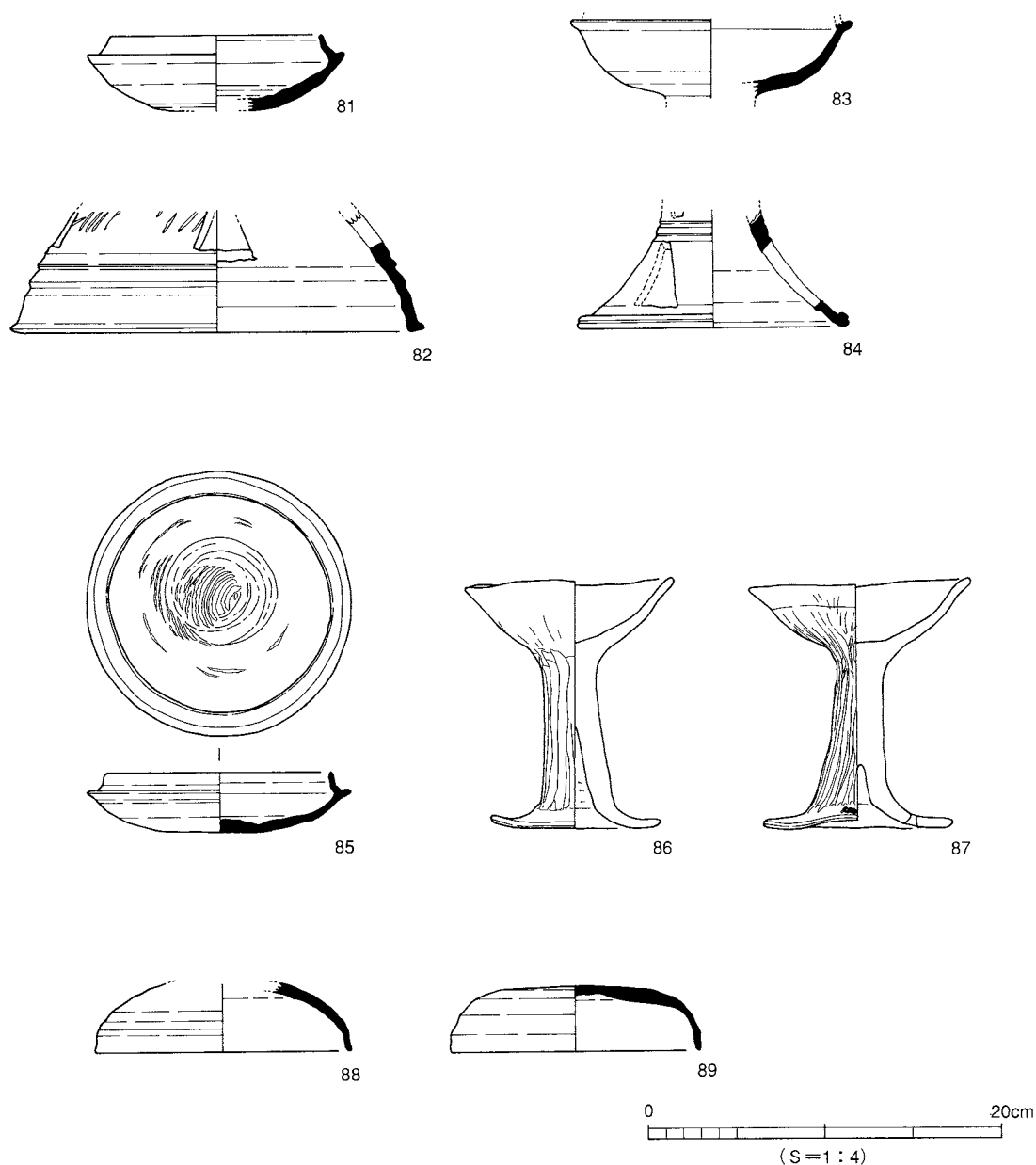


図67 1号石室前庭部出土遺物実測図

は縦方向に粗い磨きを施されるが、87ではこの調整が幅広の刷毛目状工具によって掻き取られたような調整である。

(3) 前庭部 2 出土遺物

須恵器

坏蓋 (88・89) 88は、残存高3.9cm、復元口径14.4cm、口縁部が比較的短いもので、天井部との境に鈍い稜を持っている。85は、器高3.7cm、口径14.0cm、天井部が平坦な器型である。この平坦な部分全体に軽いヘラ削りを施されている。両者ともに削りや、撫での方向は逆時計方向である。89の天井部内面には直線撫でがみられる。

4. 横穴式石室の構造 (図68～70)

石室は、塊石積み上げによる両袖型の横穴式石室で、墳丘主軸に直交して、くびれ部西方向に開口する。その長軸は、国土地理院北からちょうど100° 東へ振れている。袖部にも立柱は用いられず、やはり塊石を積み上げている。使用石材は、古墳の西直近を南流する小野川で豊富に採取できる砂岩の、人頭大からひとかえ大程度の大きさのものを壁体に用いている。石室全長は4m、うち玄室長2.8m、幅1.4m、高さ1.8mで、両側壁は中ほどから強く持ち送られ、天井部での幅0.5m程度にまで縮約される。天井には4枚の天井石が架けられ、これらの天井石よりも0.2m低くなる楣石が玄門部に1枚架かる。古墳発見時に原位置を移動したのは、4枚の天井石のうち奥側から3枚目のものである。玄室へは、緩やかな下り勾配を経て、フラットな閉塞部に至り、玄門部の2段の階段状の施設を降りて進入する構造となっている。この階段状施設は、入り口寄りから、それぞれ高さ0.2m、0.4mの段で、玄門部と玄室床面との間には計0.6mのレベル差がある。玄門部の幅は0.95m、高さ1m、閉塞は、この玄門部の入り口寄りの段の部分に塊石を積み上げて行われる。玄室床面は、整地された地山直上に、拳大から20cm大の円礫を敷きつめた礫床である。以下、各部位ごとに詳しくみていくことにする。

奥 壁 奥壁に限らず、側壁も含めて基本的には角のとれた塊石を小口積みして壁面を構成している。さほど目地の通ったきれいな積みではないが、概ね12～15段程度に石を積み上げている。基底石には40～50cm大の石を3石使い、以上には、基本的にこれよりもひとまわり、ふたまわり小さい石を用いる。基底石から天井までのほぼ3/5程度の高さまでは、比較的横目地の通った整った積みであるが、以上の部分では大小とり混ぜた石を用い、それぞれの石材間の空隙を埋めるようなランダムな積みとなっている。玄室の平面プランは、本来長方形を意図したものであるが、若干歪んで、平行四辺形に近いプランとなっており、入り口よりみて奥壁の右側（南側）が手前に出た格好となっている。ちなみに、奥壁と南側壁のなす基底石レベルでの角度は95°、北側壁とで85°である。また、奥壁は後述される側壁同様、内側にせり出しており、床面と奥壁とのなす角度は約80°となっている。両側壁とのかみ合わせには、いわゆる力石のような構造を持たず、奥壁石材が側壁に入り込んだり、その逆であったり、突き合わせであったりと一定の決まりはないようにみえるが、どちらかといえば、これらを交互に用いた千鳥に近いかみ合わせで強度を保っているものと考えられる。奥壁は高さ1.8m、基部幅1.35m、上端部幅0.45mである。玄室は、中ほどでその幅1.4m、袖部付近で1.3mとなっており、数値的には胴が若干張ることになるが、視覚的には先述したように、長方形プランを意図したものと考

えられる。

側 壁 北壁、南壁両側壁ともにその長さは2.75mを測る。平面プランでみると、直線的な北壁にくらべて、南壁は僅かに外膨らみの緩やかなカーブを描いている。このことが、先ほどの部位による玄室幅の僅かな差としてあらわれている。しかしながら、繰り返しになるが、この北壁の直線的なラインからみれば、ことさら胴張りを意図したものではないことがわかる。

北壁と南壁を較べると、積みは北壁のほうが整っている。整っているとはいえ、この北壁でも基底石から5段目以上は目地を意識しない積みとなっている。この側壁5段目付近は、おおよそ玄門部の階段状施設の上段の高さに相当し、この高さにひとつの工程があることが想定できる。このことは、この段以上で内側への持ち送りが強くなることでもわかる。細かくみると、階段状施設の下段は、側壁2～3段目に相当し、この高さまでの側壁はほとんど垂直に立ち上がっており、この石室の構造上、ここにもひと工程あることは容易に想定できる。ちなみに、側壁上端の石材と基底石とを結んだラインと玄室床面とのなす角度は75° 前後になる。また側壁では、奥壁のようにことさら基底石に大きめの石材を用いるといった、用材の使い分けをしていない。天井部付近になると、小ぶりの石材を用いる点では奥壁と同様である。

天井石 玄室に架かる天井石は4枚、いずれも壁体同様の砂岩で、古墳発見時に動いたのは奥側から3枚目のものである。この石は、長さ1.7m、胴回りも同じく1.7mの紡錘形をなす砂岩で、天井幅0.35～0.5mの玄室にとっては、かなり余裕を持った架構である。壁体石材も同様であるが、壁面や天井面にハツリ痕はみられず、自然面をそのまま利用している。床面からの高さは、奥側で1.9m、手前側で1.8mと僅かに玄門部側が低い、意図して玄門部側を低くしようとしたようなレベル差ではない。攪乱坑や後に行われたトレンチ調査で、天井石上面の石材間の隙間には小ぶりの石材を粘土とともに充填して塞いでいることがわかっているが、これらの充填材が玄室内面に覗くほどの隙間もなく石材の辺と辺とをうまく噛み合わせている。

玄門部 玄門は、両側壁から20cm程突出させて塊石を積み上げた両袖形で、玄門部幅は0.95mを測る。この袖石は、すべて側壁に入り込んでいる。この袖に挟み込まれるように、玄門部の2段の階段状施設がある。下段は、厚さが10～20cm大の石を、袖の内づらに面を揃えて3段、高さ40cmに積み上げる。この下段の30cm入り口寄りに、厚さ20cmの大小の石を2個置いて上段としている。

この部分には、玄室天井よりも20cm低い楣石が架けられており、閉塞はこの玄門部上段部分で、塊石を積み上げて行われる。石室壁体は、玄門部から1m程度外まで続き、閉塞石もこの壁体の間を充填するように積まれるが、楣石より手前の部分には天井はかからない。したがって、玄室に至る天井の架かった通路を羨道というのであれば、この楣石の架かる長さにして40cmの間が玄門であり、羨道であるということになる。

閉塞部 石室は、地山の岩盤を掘削した掘りかたの中に構築されている。石室入り口寄り（石室西側）の掘りかたは玄門部階段状施設の背後にある。まず、上段石材の背後0.5mの付近で、段の上面レベルから一旦テラス状に下段上面のレベルまで浅く掘削し、上段石の背後直近でさらに玄室床面レベルまで掘削しているものと考えられるが、調査ではこの部分の掘り込みの肩を確認するまでで止めている。テラス状に掘られた地山は、粘土を貼り、上段石上面レベルまで造成し平坦面に仕上げられており、この平坦面から階段状施設上面までが閉塞部となる。閉塞に使用されている石材は、石室構築材と同

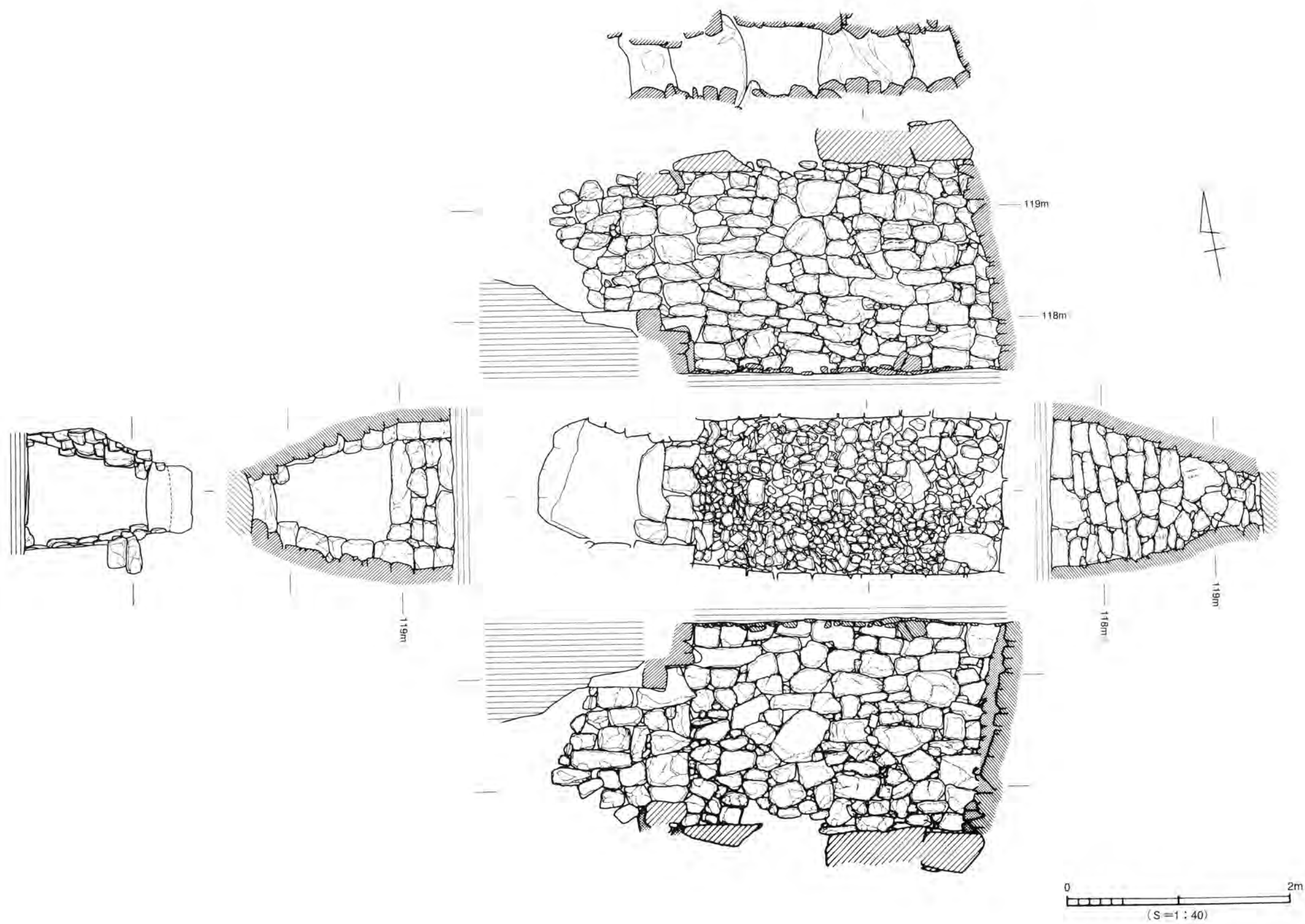


图68 1号石室测量图

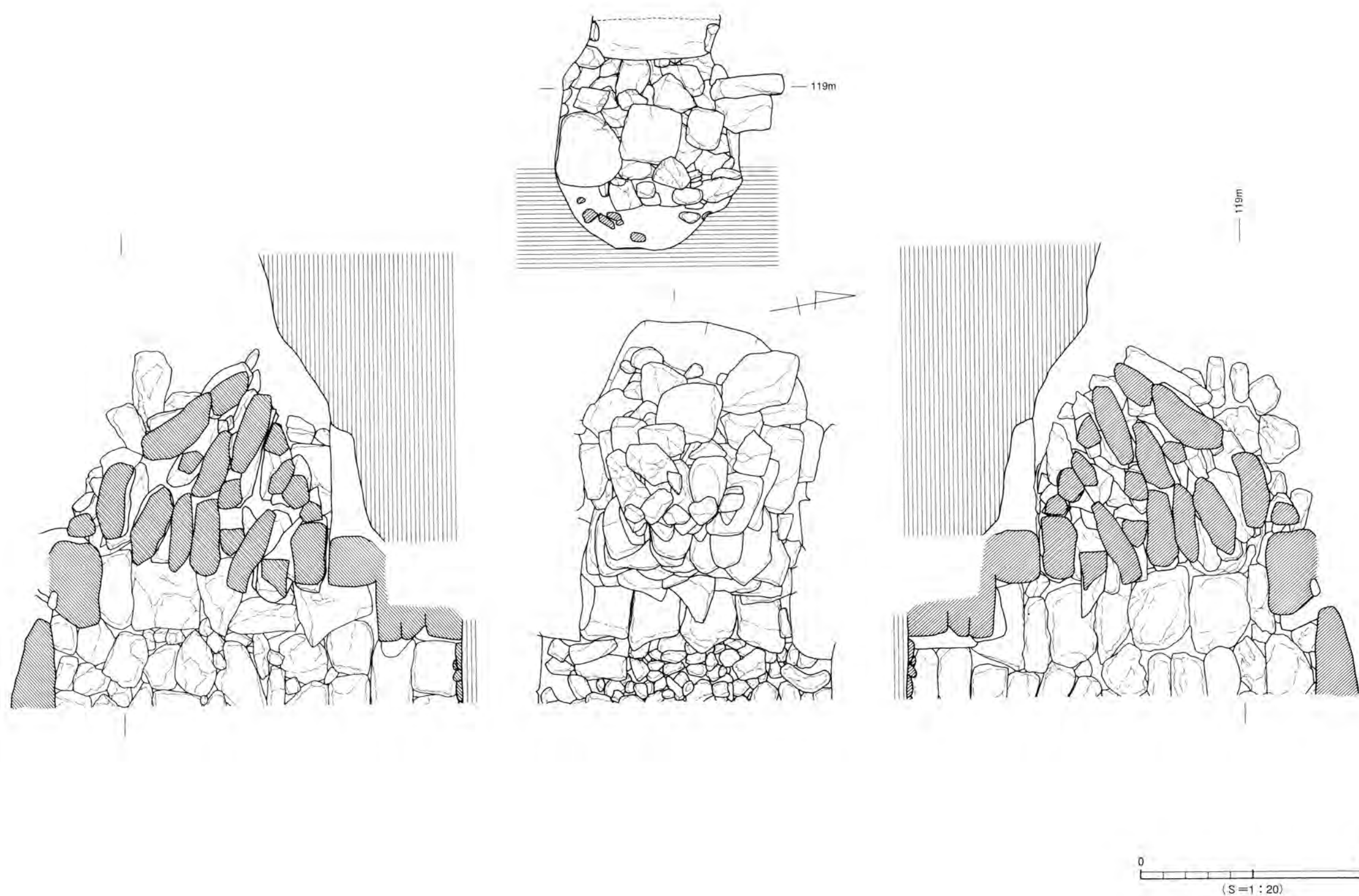


图69 1号石室閉塞状況

様の人頭大からひとかかえ大の砂岩転石で、概ね細長い形状をなしており、玄室内面にその小口面を揃えるように積まれている。石材間には地山の小角礫を含んだ土を充填している。

玄室床面 先述のように、床面は拳大から20cm大の円礫を敷きつめた礫床で、ランダムに分厚く撒くといった具合ではなく、削って整地された地山上にタイルを貼るように置かれている。入り口よりみて右側の床面南半および玄門付近には若干小ぶりの石を、その他の部分にはこれよりも大ぶりの石を敷きつめるといった区画がなされており、この区画分けは後述される2基の木棺の位置と対応している。

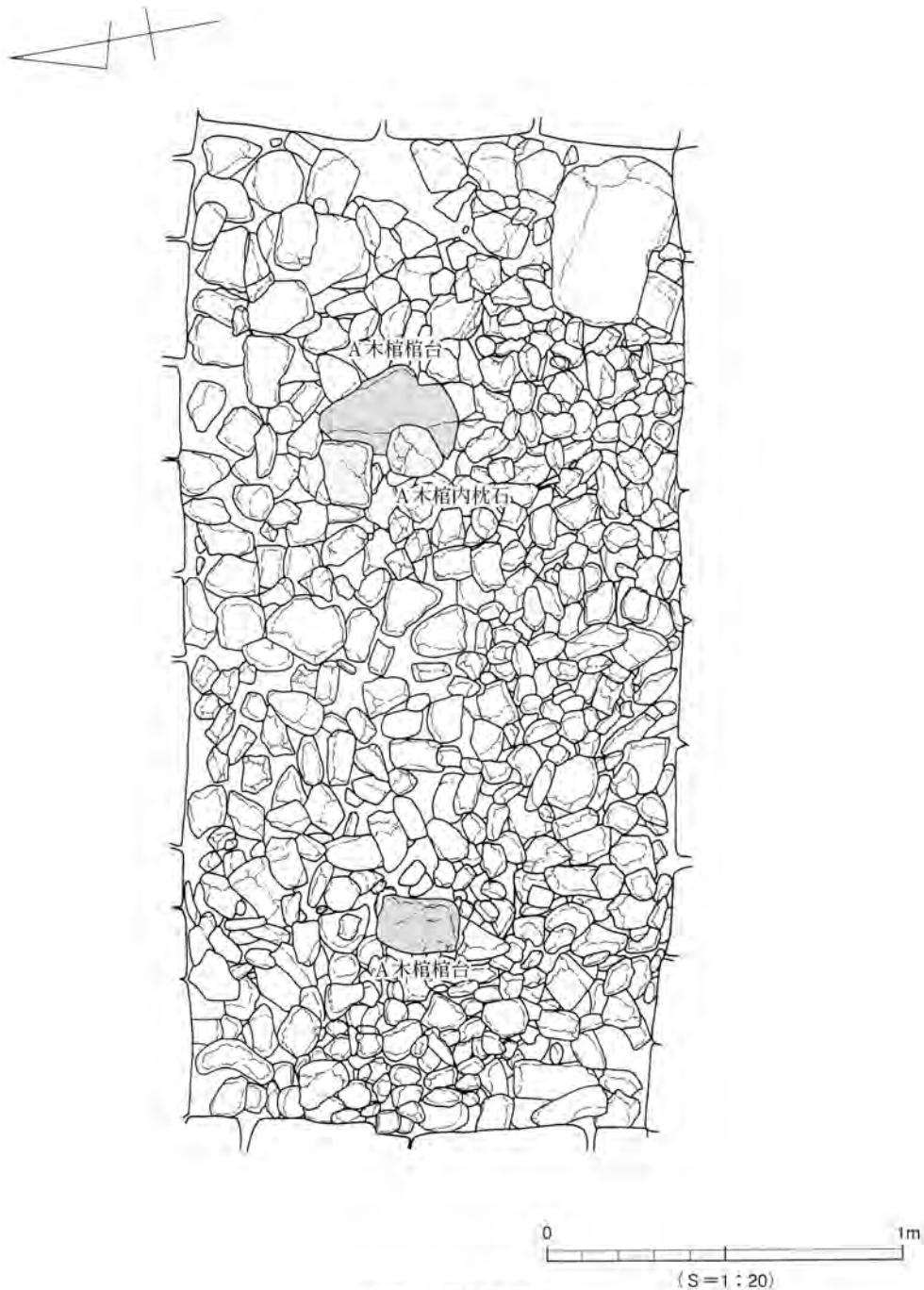


図70 1号石室床面

5. 木棺・人骨・副葬品

(1) 配 置 (図71・74)

玄室内には、その長軸方向に並列して2基の木製の棺が安置されており、入り口からみて左側をA棺、右側をB棺としている。A棺は潰れた状態にはなっているものの、小口板や側板を伴った箱型の形状をなしたものである。これに対して、B棺は1枚の板で、大きく4つのパーツに割れている。A棺の奥壁側小口板周辺には1体分の頭骨片が散乱しており、また平面棺内位置にも人骨片が散見され、この棺内に1体の埋葬(A人骨)が想定される。また、B棺上にはかなり風化は進行しているものの、1体分の人骨(B人骨)が、ほぼ原位置を保って載っている。また、さらにもう1体の人骨(C人骨)が玄室北東隅部から、北側壁に沿った約1mの間にみられる。頭を玄室北東隅部に置き、以下北側壁に沿って、概ねあるべきところにあるべき部位がある程度の配列であり、この1体は二次的に移動されたものである。なお、これら3体の人骨頭部には赤色顔料の塗布が観察される。

供献遺物には、3群のまとまりがある。奥壁部の子持高坏を中心として配置された、須恵器、鉄製品の一部、平面位置A棺内の坏と刀子の一部、そして玄門左袖部の有蓋短頸壺である。表面的に観察できる玄室内のおおまかな配置は以上のようなものである。以下、各遺物、木棺、人骨等について詳細にみていくことにする。

(2) 木棺と人骨

木棺の遺存状況は、100%近い玄室内の湿度の中で、長期間かけ、安定して乾燥したような残り方で、水漬けで残る材とは全く異なった条件で遺存している。

ヒノキを素材とする組み合わせ式箱型木棺であるA棺には小口板が奥壁側と手前に1枚ずつ遺存しており、それぞれ奥壁側から玄門部に向かって倒れている。この小口板基底部間の距離は170cmを測る。奥側の小口板は遺存状況が良好で、この小口板の側板に接する両木口には凸柄がつくり出してあり、さらにこの柄には小孔が穿たれ、この穴に貫通する木栓が遺存している。手前側の小口板では欠損しているものの、同様に凸柄の痕跡がある。この手前側の小口板のこの小口板に組み合わせられる側板と考えられる部材は、厚さ2.5~3cmで、柄穴の削り込みを持つ。これらのことから考えると、小口板と側板は、通し柄で組まれ、側板の外側で木栓によって固定されていたものと考えられる。ところで、木口の生きている部材の端部周辺や、小口板上面木口には鉄釘などの緊結金具の痕跡はみられず、また、緊結金具自身の出土もない。このことから、A木棺は、小口板と側板を通し柄で組んだものと、底、蓋の3つのパーツをそれぞれ緊結しないで箱形の形状に重ね合わせていたものと考えられる。

A棺奥壁側の小口板等の部材下位床面にはひとかかえ大の自然石と、これにもたれかかるように2個の人頭大の石がある。これらの石の上面には木棺片や頭骨片が載っている。前者の大きめの石の下には木棺や人骨片がなく、後者の2個の石の下には木棺片が下敷きになっていた。このことから、前者の石は棺台として据えられ、後者の小ぶりの2個の石は木棺内で、枕として配置されていたものと判断できる。また、玄門側小口板の下位にも棺台と考えられる扁平な自然石が据えられている。奥側の棺台は高さが15cm程度、手前側は4cmであるので、木棺は玄門側に向けて傾いた状態で据えられていたことになる。木棺の部材の遺存状況をみると、底板の残りが非常に悪く、特に手前側にはほとん

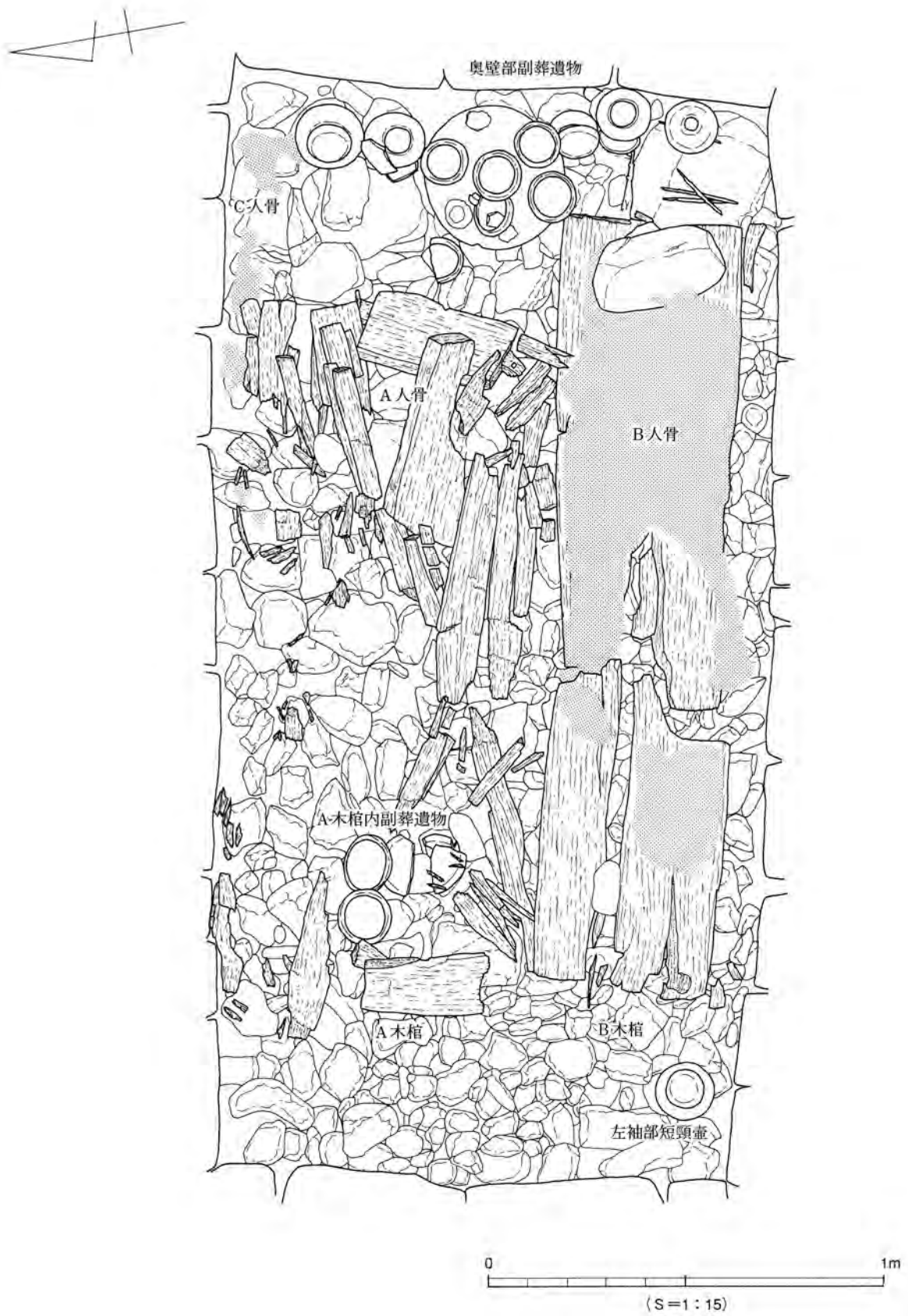


図71 1号石室玄室内木棺・人骨・遺物の配置

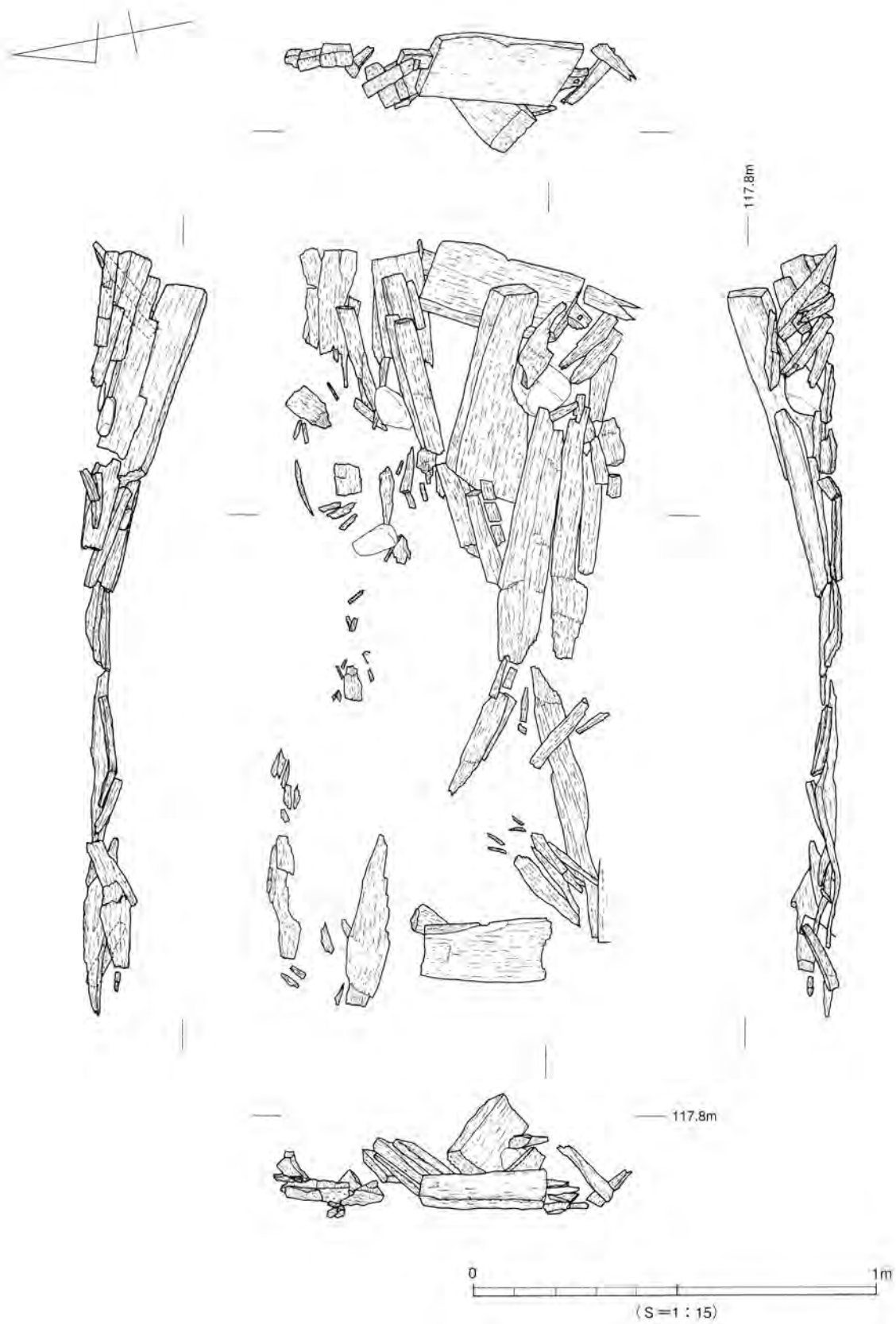


図72 1号石室A木棺平・立面図

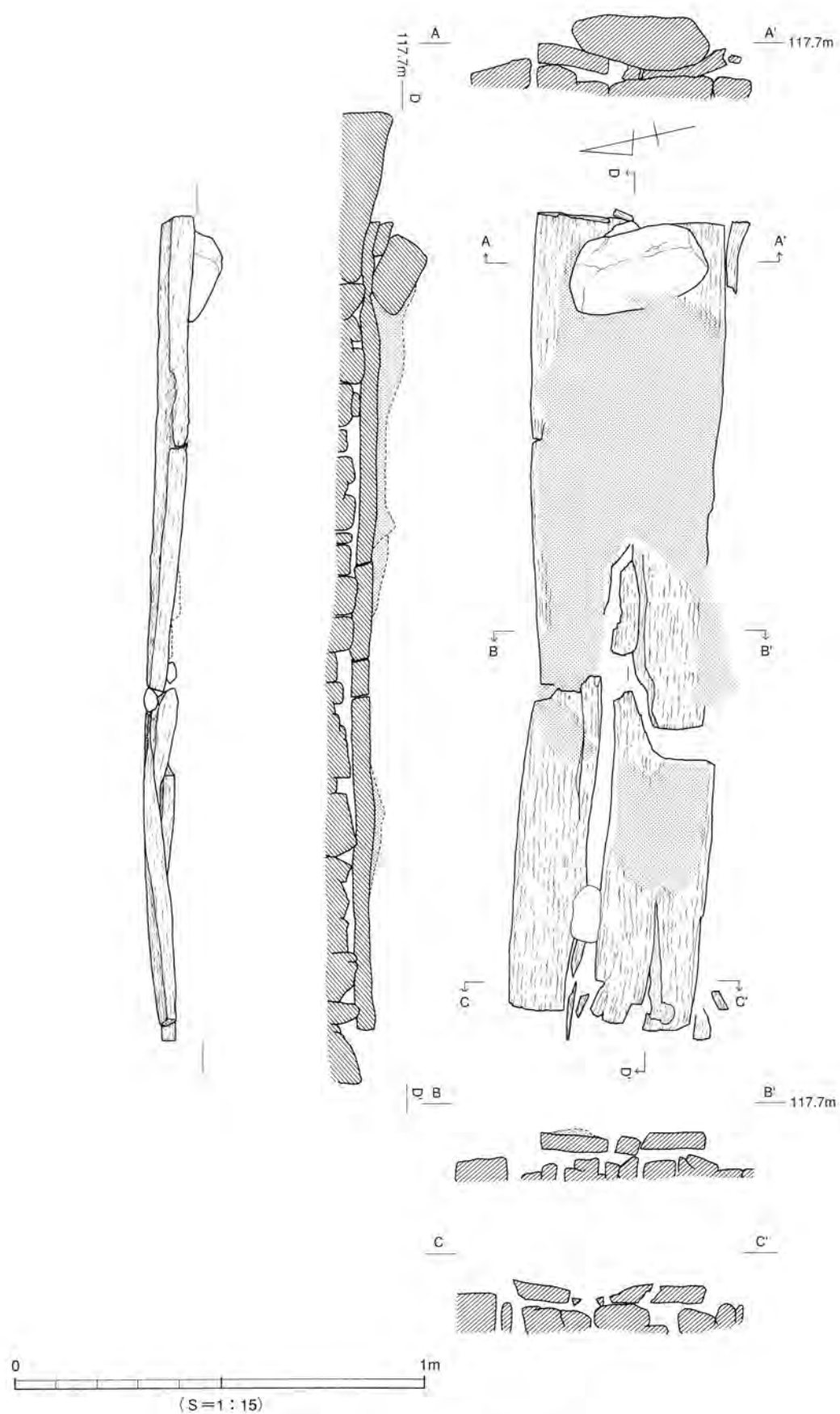


图73 1号石室B木棺平·立·断面图

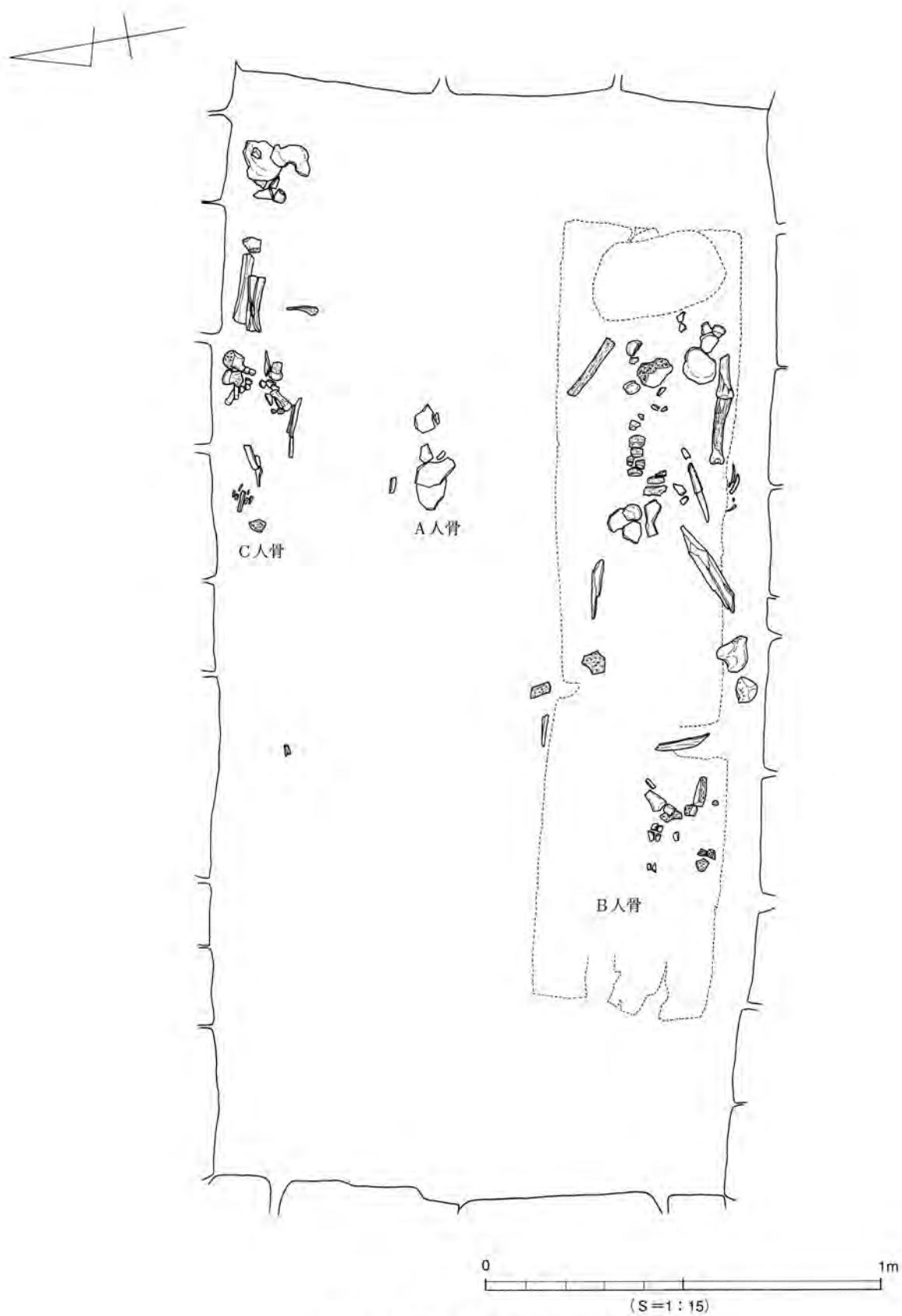


図74 1号石室内の人骨配置

どみられない。本来、床面からの湿気や遺骸からの体液によって底板が腐蝕しやすいのは当然として、蓋や側板、あるいは骨そのものも奥に比べるとやはり手前側の遺存が良くないのは、この木棺の傾いた設置に起因するものと考えられる。つまり、遺骸の腐乱の過程で、体液が手前側に多く流れたためであろう。この木棺には遺存はきわめて悪いものの、先述のように枕石上に頭骨が風化状態で載っており、状況からこの木棺内に一体の被葬者が想定される。このA棺の両小口板の中央部直下から長軸ラインに平行に縊り紐の残片が検出されたが、用途は不明である。

B棺は長さ193cm、幅45cm、厚さ3.5cmの1枚の板であり、A棺と同様のヒノキである。玄室南東隅には、鉄鏃や髓が置かれたひとかかえ大の比較的扁平な石が据えられているが、B棺もA棺同様、その奥側がこの石の上に載せられている。手前側にはこれといった棺台のような施設はなく、これもA棺と同じく手前側に傾斜している。この板上の奥壁側には自然石が載っているが、この石の上にも頭骨片が付着しており、枕として置かれたもので、風化は著しいものの、この部分を頭にはほぼ原位置を保った一体の被葬者が載っている。この被葬者は左腰部に鹿角装刀子を帯びていた。なお、現地調査時点では、採光不足のため気づかなかったが、後の屋内調査時での板上人骨精査によって、この人骨の主に頭部から胸部にかけての範囲にハエの囲蛹殻が多量に付着していることがわかった。このことについては章をあらためて詳述される。

A木棺（図72・75～77） A木棺を構成する部材のうち、ある程度その部位が判明しているものについて、配置を図75において1/10の縮尺で掲載し、なお加工痕・形態等、棺構造を知る上で重要な部位については、部位ごとにそれぞれ1/4の縮尺で、図76・77に掲載した。1/10の図では、玄室内で検出された小口板間の位置関係、基底部間の距離1.7mの配置で図化してある。

部材1は、東側（奥壁側）の小口板である。厚さ3cmの板目材の短辺側に、それぞれ一個所ずつ長さ6.2cm、最大幅4cmの凸柄がつくり出されている。この柄には1cm四方の穴が穿たれており、この穴に貫通する木栓が遺存している。この凸柄を除いた長辺の長さが37cmであるので、木棺の奥壁側（頭部側）の内法は37cmということになる。最大幅で20cmを測るが、この小口板の下端の長辺は生きていないので、深さについては不明である。この小口板自身歪みがあり、内側からみた左辺と上辺のなす角度は鋭角、右辺と上辺のなす角度は鈍角であることから、内側からみて右側が縦方向に押しつぶされた恰好になっている。そこで、本来の形状に近いと思われる左辺で、柄が辺の中央につくり出されていると仮定して折り返してみると、短辺の復元長は23cmという値になる。ちなみに、腐朽の進行の激しい長辺が小口板下端側と考えられること、木栓の打ち込みは、通常小口板外面方向から内面方向に向けて行われると考えられることから、小口板の内外面を決定している。小口板内面は柄に至るまで段差は設けられず平坦であるが、図のように、外面では柄との境に0.7cmほどの段差を設け、柄部分を若干薄くつくっている。板材表面の加工痕などは観察できない。両柄の部分に残った木栓のうち、内側からみて左側では削り穴の部分を境に木栓の先端部を欠き、その現長は6.8cm、基部付近で測定できる最も太い部分で1.1cm四方を図る。また右側では逆に削り穴を境に、基部側を欠損しており、現長6.0cmである。本来の木栓の長さは、おおよそこの2本の長さを合計した値から、柄の厚み2.2cmを差し引いた10.6cm程度であったものと考えられる。

部材2は、西側（玄門側）の小口板で、欠損してはいるものの、東側小口板と同様に両短辺中ほどに凸柄の痕跡がある。片面の柄は、やはり段差を設けてつくり出された痕跡が残っているので、内外面の特定は可能である。上下の長辺には生きた部分の残存はないが、両側辺にはそれぞれ生きた部分

が残っている。計測値は、厚さ2.8cm、長辺30.5cm、短辺の現存最大長15.0cmである。したがって、足元側の内法のほうが頭側に比べて若干狭くなる形態の棺である。

部材3は、北側の側板の東端周辺の破片で、a、b、cの3個の破片が28×19cm程度の大きさに接合するものである。図の上下で表現した場合、それぞれの破片の上端木口は生きている。したがって、破片a、cの生きた木口は北側板の頭部側の端部である。側板長辺側には生きた面がない。破片bは破片a、cの間の図示された位置に接合し、なおかつ上述のように破片上端の木口が生きており、この部分での幅4.2cmを測る。一方、破片a、cには、このb木口に接する位置から、その上位3.5cm～3.8cmの間にかけて、現況で0.45cm程度の段差となって切り欠きのような生きた面がある。なお、この部分は、これらの破片の上端から5.7cmの位置から始まっている。これらのことから、この部分が小口板凸柄と組み合っていた、側板側の柄穴であることは、その出土位置も含めて確定的といえる。破片bの上端木口幅4.2cmと、部材1の小口板の凸柄幅4cmは近似した値で、柄と柄穴の関係をよく示している。木栓打ち込み用の穴が凸柄基部から3.2cmの位置にあるのも、これら側板の厚さ3.0cmとよく合致する。一方、凸柄部分の厚さ2.2cmと、これに組み合う穴のサイズが3.6cm～3.8cmとかなり差があるのは、収縮による変形を勘案してみてもなお隔たりが大きい。木棺が直方体ではなく、足元側に向かって幅を狭めるタイプであるためのアソビが必要であったこともその一因であろうが、それでも0.4～0.5cm程度の余裕でこと足りよう。緊結金具等を用いたりすることなく、おそらく移動を前提としない、現場組み立ての木棺であった可能性が高いと思われるので、一部の間もないようなカッチリした組み手は要求されなかったのかもしれない。

部材4は南側の側板で、出土状況から南から北に向けて倒れていると判断できるので、その判断に基づき内外面を決定した。接合可能な出土片は、面積的には北側板よりもはるかに大きいですが、出土位置が組み手の位置よりも足元側に寄っており、また、足元側に近い部位はもともと残りが悪いので、柄穴等これといった特徴を見出すことはできない。一方の長辺が直線的にならび、一見生きているようにみえるが、木目方向に割れた割れ口との区別はつきにくく、確定できない。

中央に配置された、部材5は蓋である。d～gの比較的大きな4個のパーツが接合するものと、破片hを配置して図示している。破片hは、玄室内での位置にはほぼ近い状態で図示しているが、厳密には蓋・底の区別はつかないものである。これらのパーツのうち、最も大きなfは、部材1、奥側小口板の上端面にさしかかるように載った状態で検出された。d～gの破片は、厚さ3.5cmと、他の部位よりも若干厚い板目材で、図でいう上端の木口はいずれも生きており、したがってこの木口が頭部側の端部である。また、破片dの側辺は生きていることが確認できるが、破片gの側辺は傷みが激しく、生きた部分は観察できない。4個の破片の上端木口幅をある程度歪みを補正して合計すると、約40cm、蓋板には小口板の柄基部間の長さ37cmに、2枚の側板の厚み6cmを加えた43cmの幅は最低限必要であるので、このことから破片gの側辺は生きていないことがわかる。ところで、石室内調査直後に刊行した概報では、破片fは落石などの衝撃で底板が跳ね上がって小口板上に載ったもので、本来の蓋はB棺に転用されたと判断し、そのように記述してある。その理由は、他の部位にくらべて最も多量なはずの蓋、底の破片の残存がわずかであったことにある。したがって、A棺は蓋もしくは底のいずれかを欠いており、そのいずれかがB棺に転用されたというのが、状況からして最も妥当であると考えた。その際、組まれて遺骸の載っている底板の転用は考えがたく、A棺に伴うのは底、B棺が蓋としていた。しかしながら、調査後の屋内整理の段階における部材5の詳細な観察から、やはりこ

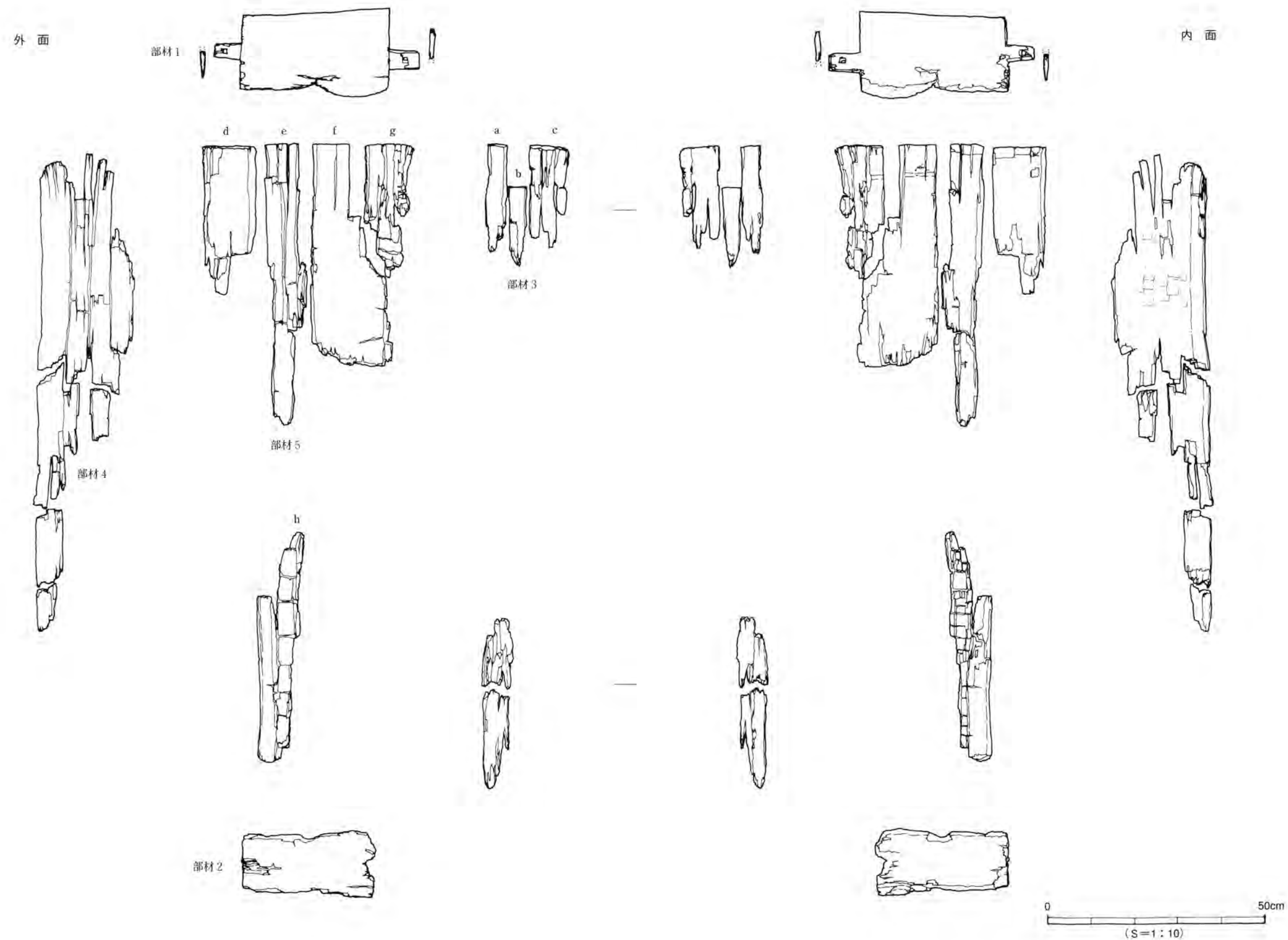


图75 1号石室A木棺实测图 (1)

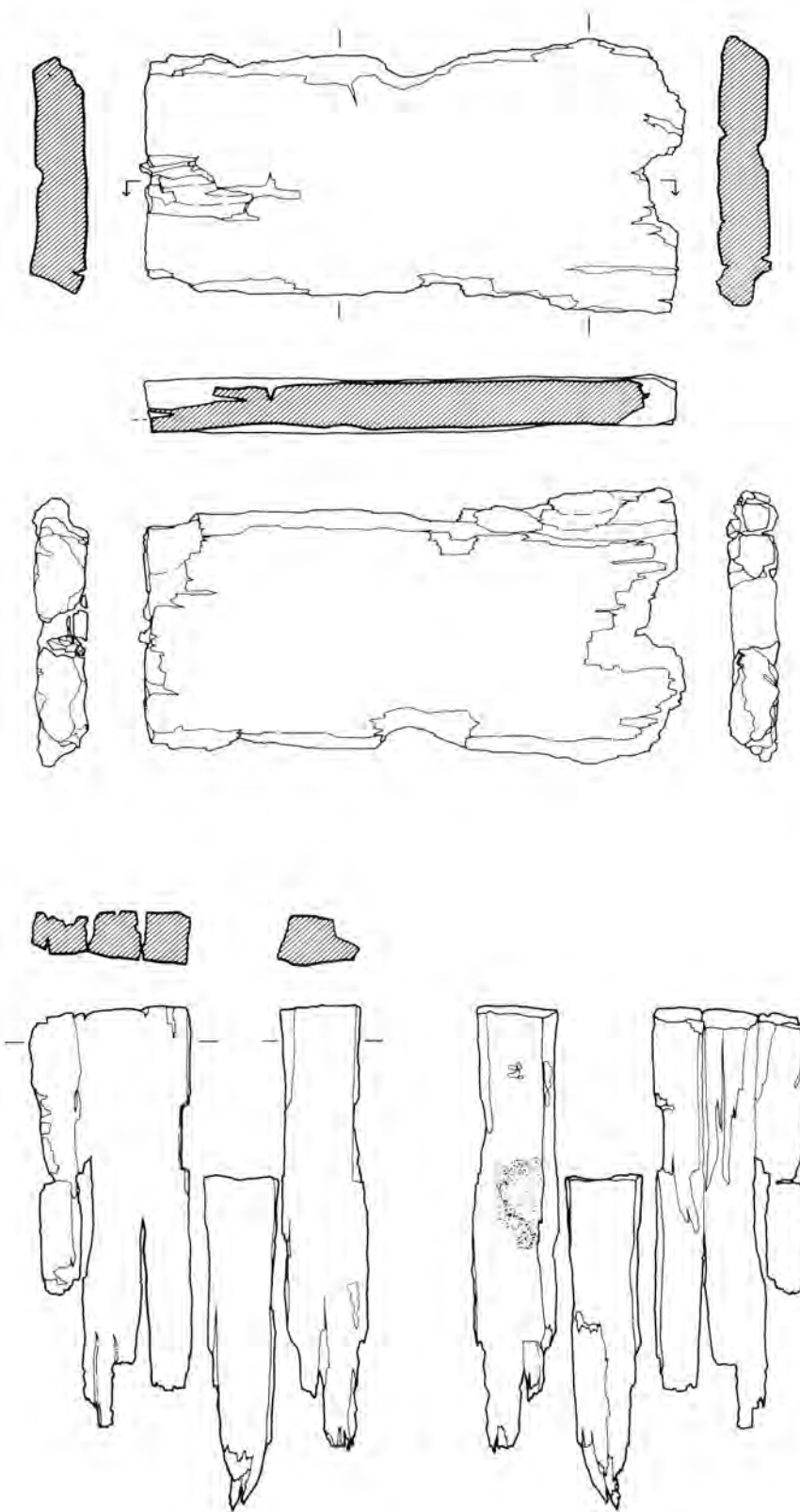
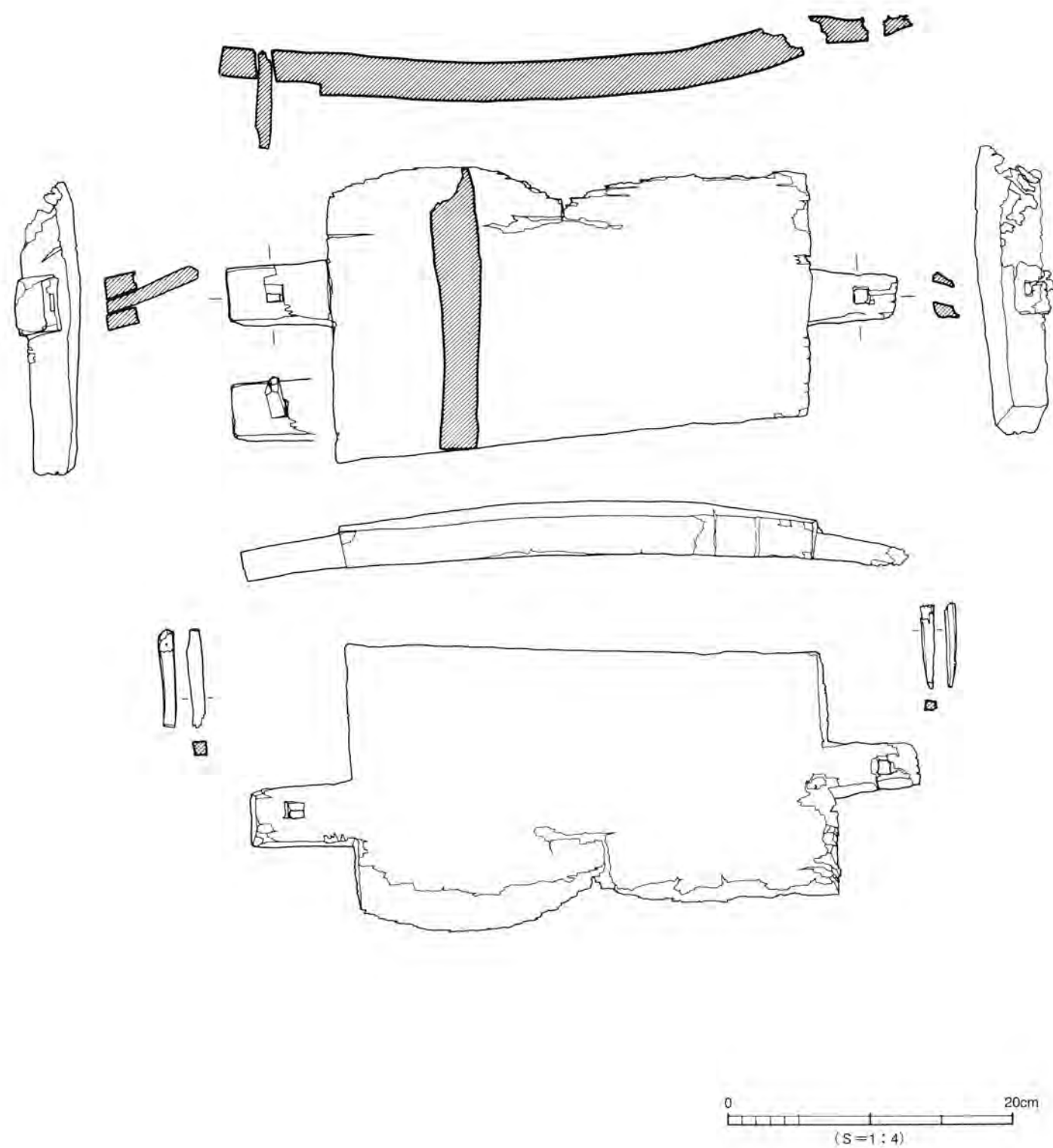


图76 1号石室A木棺实测图(2)(部材1·2·3)

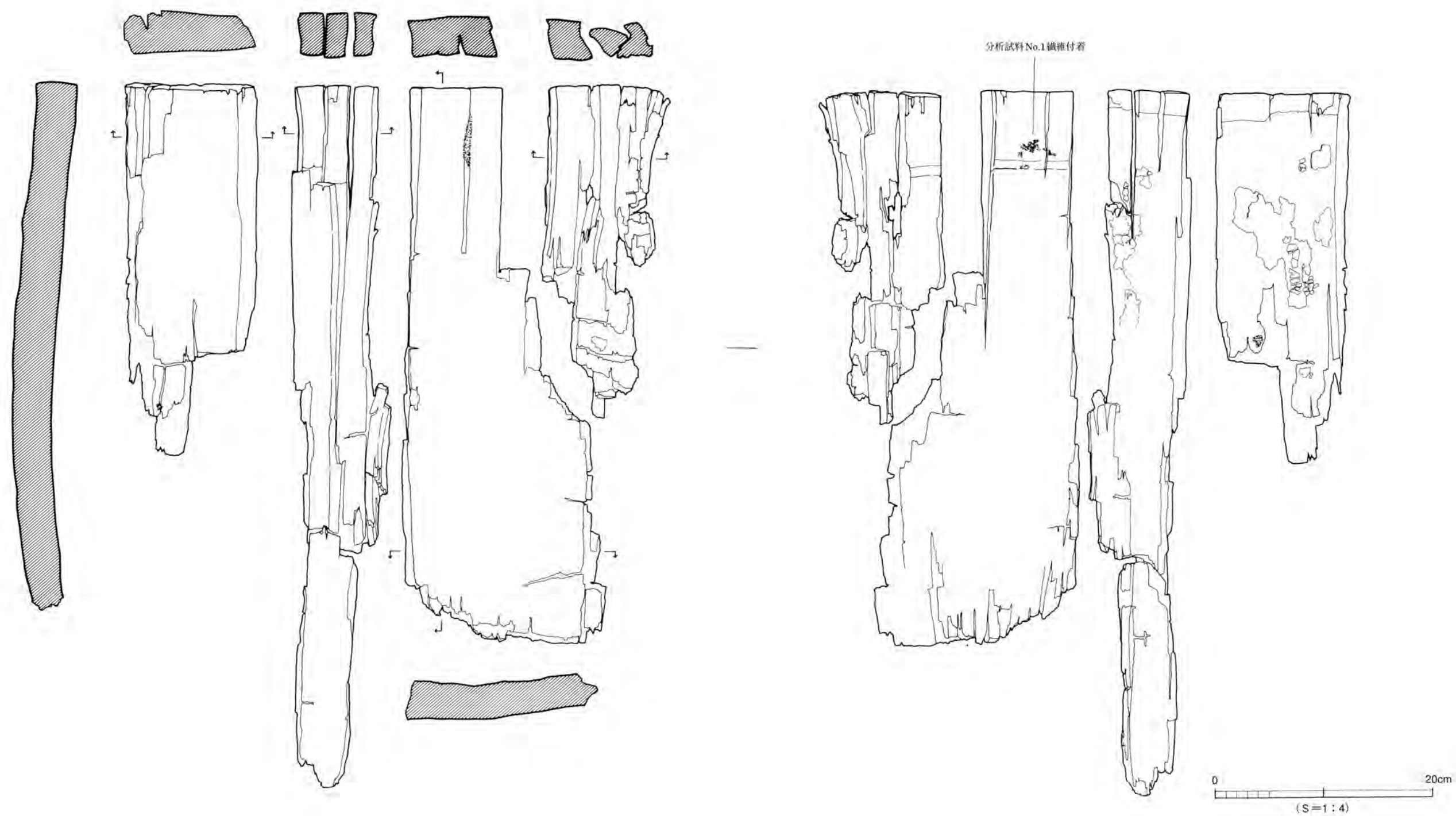


図77 1号石室A木棺実測図 (3) (部材5)

の部位は蓋であるとの判断に至った。検出時に奥側小口板に載っていた部材 f は、先述のようにこの小口板の上端面にさしかかるように載っていたが、採り上げ後、検出時には観察できなかった小口板と接する面を観察してみると、端部木口から6.5～7.4cmの位置に、小口板上面とのアタリと考えられる浅い窪みが横断していることがわかった。したがって、この破片 f は検出時の状態で部材 1 と本来の位置関係を保っており、底板の跳ね上がりなどではなく、蓋であることが確定した。なお、破片 f の裏面の小口板とのアタリの部分およびその周辺に僅かに織物片が付着していたので、どのように用いられたのかは不明であるが、少なくとも蓋と小口板とに挟まれた状態で平織りの布が存在していたことがわかっている。また、足元側の小口板と蓋とが頭部側と同様の位置関係で、小口板内面から7.4cm前後はみ出た位置に端部があるとして、蓋の長さを復元すると、小口板基底部内面間の距離170cmに15cm前後を加えた値185cm程度が蓋板の長さということになる。

部材 5 が蓋であることになると、底板がB木棺に転用されたのであろうか。ここで、A木棺の頭部側で検出された3個の石についてあらためて整理しておくと、2個の小ぶりな石が1個の大ぶりな石に寄りかかるように検出されており、これらの石の上には被葬者の頭蓋骨が破片として載っている。このことから、これらの石は落下してこの位置にあるのではなく、A木棺との関わりの中でこの位置に配置されたものである。さらに大ぶりな1個の石の下には棺材は存在せず、小ぶりな2個の石の下からは、状態は良くないが木片の検出がみられている。このことから、大ぶりな1個の石は棺台としてA木棺の下に据えられたものであり、いまひとつの2個の石は枕として棺内におさめられたとみるべきであろう。その際、2個の石の下の木片は底板であったことになり、A木棺には現況ですべてのパーツが備わっているというのが結論である。掲載されなかった部位不明の木片の中にも蓋、底の両者が混淆状態で残存しているのであろう。

B木棺（図73・78） B木棺は、繰り返し述べているように、木棺とはいえ一枚の板である。厚さ3.5cmのヒノキの板目材は、大きな6点の破片と、いくつかの小破片に割れていた。図78は、玄室内で検出された配置で掲載してある。縦横に収縮して割れ口の間隔が開いたと考えられるので、この状態が本来の大きさに最も近い配置といえる。長さ193cm、幅45cmを測り、長さ、幅、厚さ、樹種ともに、仮にA木棺と組み合わせてみても何の違和感もない代物である。現況で、僅かな欠けや傷み、収縮に伴う歪み等はみられるものの、ほとんど完存といってよい。最も奥側の破片 a、d の部分には枕として自然石が置かれていた。この石は、30×17cm程度の隅丸長方形に近い平面形で、縦断面形も17×11cm程度の隅丸長方形に近い形をなし、その重さは12.45kgを量る。以上のような形態であるので、フラットな板上に置くと、上面が水平に近い高さ11cmの枕となり、遺骸頭部のおさまりが悪かったのであろう。枕後部（奥壁側）の下面に、8×8cm程度の平面形で最大厚3cm、断面が楔形に近い自然石を敷き込んで、枕上面平坦部を前側に傾斜させた面とし、その面上に遺骸頭部を載せていた。この枕石の圧痕が破片 a、d には残り、最も荷重のかかった部分は押しつぶされて紙のように薄くなっている。図の表面に点描表現されているのは、棺上の人骨片精査・清掃後にも汚れのようにこびりついて残った被葬者の痕跡である。裏面には、部分的に床面礫の圧痕がある。この板でも明瞭なハツリや削り、切断等の加工痕を観察することはできなかった。



図78 1号石室B木棺実測図

(3) 副葬品の配置 (図79～81・85・88)

先述のように、副葬品は3つのグループに分けることができる。奥壁部には子持高坏を中心にして、向かって左に2個の有蓋短頸壺、右にも2個の有蓋短頸壺と甗が整然と並べられている。子持高坏の子坏7個のうち、2個は落石によって破損している。最も奥壁に近い部分の子坏は人為的にはずされているようだが、玄室内はもちろん、調査された範囲での前庭部・墓道や墳丘、あるいは他の石室等でも発見されていない。この子持高坏をとりあげると、下位の床面から稲藁の束が検出された。この稲藁は、子持高坏の脚内面の内側を巡るような状態での検出であり、脚に敷き込まれた状態ではない。この稲藁が、食物供献の延長上にあるものか、単に梱包材として用いられたものの名残であるのか、あるいはもっと他の意味を持つものなのかは不詳である。有蓋短頸壺には蓋が破損しているものもあるが、蓋をあけた状態で供えられているもの、また子持高坏の右直近に置かれたもののように僅かに蓋をずらせているものがある。この壺にはハマグリ右殻が内面を上にして納められていた。

B棺が載せられている石の上には鉄鏃が5本、この石と短頸壺の隙間に鹿角装ノミ状鉄器、さらにこの短頸壺と奥壁の隙間に鉄斧が置かれている。玉・環類等の装飾品の出土はみられなかった。

平面位置A棺内には、須恵器坏身2点、坏蓋1点と刀子1点が検出されている。これらの遺物はA棺西側小口板直近にあって、坏内、あるいはその下面に木棺片が存在することから棺上ではなく、棺内に納められていたものと考えられる。

(4) 出土遺物

1) 奥壁部出土の遺物 (図82～84)

須恵器 (図82・83)

有蓋短頸壺 (90～97) 蓋と壺のセットが4個体ある。組み合っている蓋と、壺の頸部周縁に残された焼成時の蓋痕跡とがうまく一致しないものがあるので、最終的に石室内で組まれたセットということになるが、図に示されたような組み合わせである。

蓋90、壺91は、奥壁に向かって左から2番目のもので、胎土・焼成、蓋痕跡からみて本来のセットである。被せられていた蓋が、落石によって破損した状況で出土した。蓋90は、口径10.7cm、器高3.8cm、外反する口端部が特徴的である。口端面は、外に傾いた若干の凹面をなしている。天井部の全面を、逆時計方向に軽く回転ヘラ削りされている。壺91は器高10.0cm、口径8.2cm、胴部最大径14.5cmを測る。口縁部は僅かに内傾して立ち上がっている。外底面の回転ヘラ削りはやはり逆時計方向で、その他の外面は回転撫でされるが、胴部最大径部から肩部の間には、撫での前にカキ目調整を施されている。

蓋92、壺93は奥壁に向かって右から2番目、後述される甗の左隣で、蓋をはずされた状態で出土した。これも、胎土・焼成、蓋痕跡からセットとみてよい。はずされた蓋92は内面を上に向けて、壺93の前面から底部へ向けて押し込むような置かれかたをしていた。蓋92は、口径11.4cm、器高3.6cm、蓋90同様外反する口端部が特徴であるが、90よりもさらに強く、稜を持って屈曲しているといったほうがよい。端面は平坦な面をなす。天井部外面は逆時計方向に軽くヘラ削りされ、回転撫でされる内面の天井部には直線撫でがみられる。壺93は、器高9.2cm、口径7.6cm、胴部最大径13.6cmの口縁部が短く立ち上がる形態のものである。底部は91や後述される95などに比べると安定感のない丸底で、ヘラ削りの範囲は広く、シャープである。

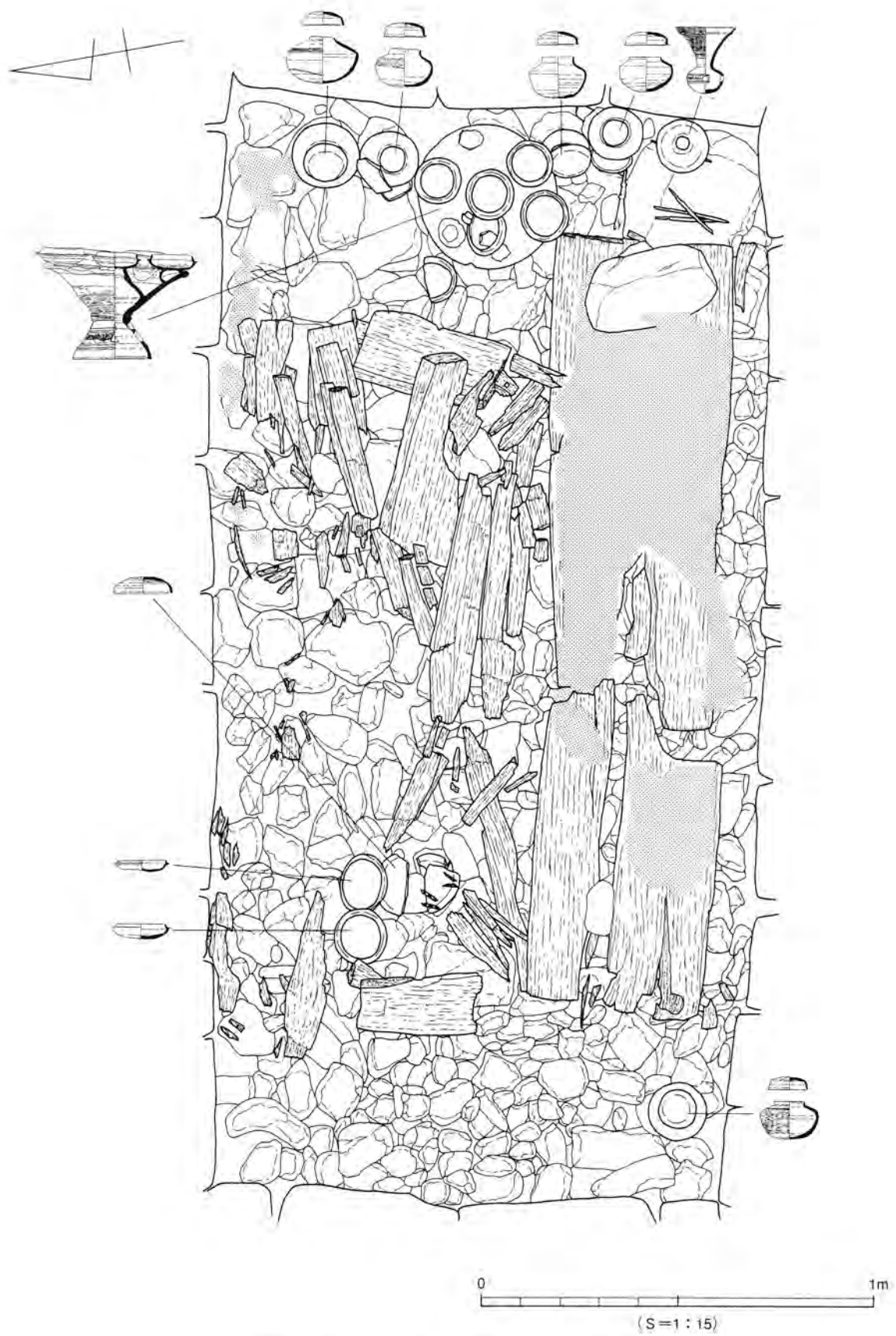


図79 1号石室玄室内の副葬土器配置

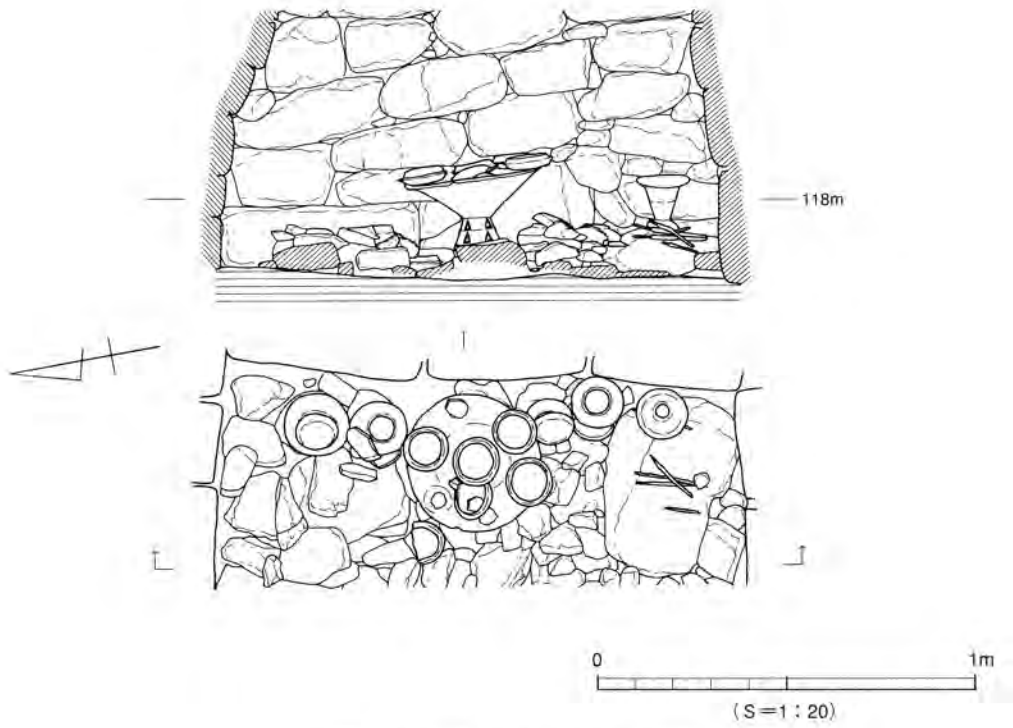


図80 1号石室奥壁部遺物副葬状況

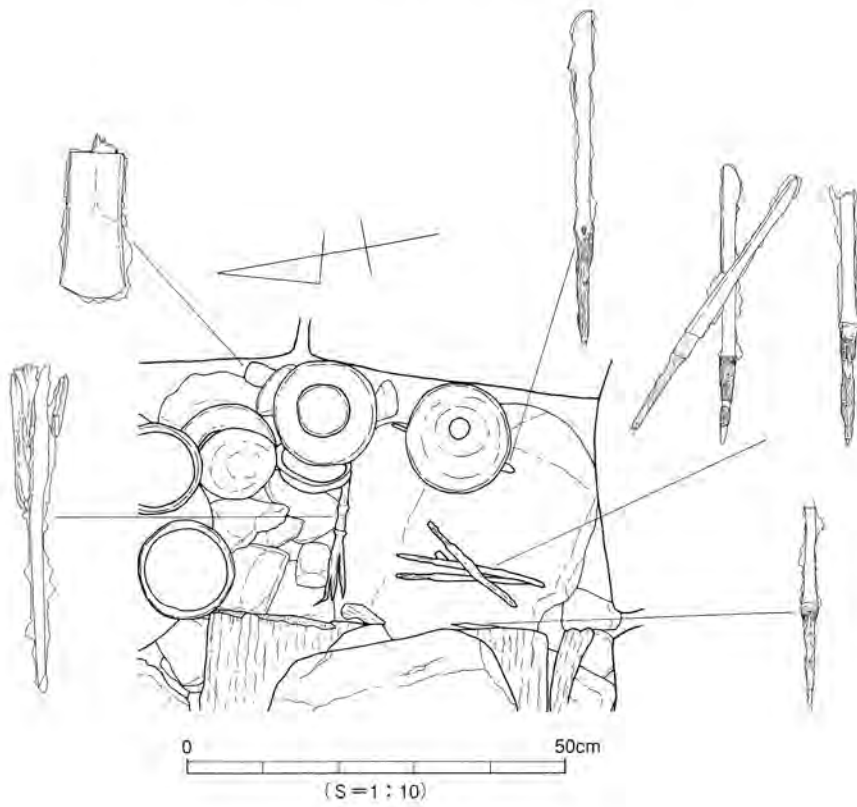


図81 1号石室奥壁部鉄製品の配置

蓋94、壺95は中央に据えられた子持高坏の向かって右側、92・93の左隣に置かれていたもので、僅かに蓋がずらされていた。壺の内部にはハマグリの右殻が、内面を上に向けて入れられていた。暗灰色の蓋に対して、茶色味を帯びた灰色の壺と色調が異なっており、また、蓋の深さが足りないため、被せると蓋が浮いた状態になるので、焼成時の本来のセットではない可能性がある。蓋94は、口径10.3cm、器高3.5cmで、天井部と口縁部の境に鈍い稜を持ち、口端部は僅かに窪んだ面をなしている。逆時計方向の浅い削りは、天井部の3/4程度の範囲に施されている。壺95は、器高10.8cm、口径8.1cm、胴部最大径14.5cm、比較的長いめの口縁部が直立して立ち上がっている。回転ヘラ削りは、底部切り離し痕の周縁にのみ施され、切り離し痕そのものは未調整である。

蓋96、壺97は左端に置かれていた大型品である。蓋96は、器高3.5cm、口径10.5cm、口端部を丸く仕上げ、内面に一条の浅い凹線を施している。天井部切り離し痕は未調整で、その周縁を削っている。内面天井部には直線撫でが看取される。壺97は、器高12.1cm、口径5.8cm、胴部最大径18.3cm、内傾して短く立ち上がる口縁部を持つ。肩部に2条の平行沈線が巡り、この沈線間に櫛歯状工具による右下がりの列点文が施されている。外面底部から胴部の下位は逆時計方向に削られ、また、肩部から頸部の間は叩きの後撫でられている。

甕 (98) 奥壁部の向かって右端に置かれていたもので、奥壁最下段の石とB木棺の棺台石との間に挟み込まれるように正立した状態であった。器高17.1cm、口径15.2cm、胴部最大径9.4cmを測る。外面胴部と頸部のそれぞれ中ほどの部位に、凹線と櫛歯状工具による左下がりの列点文を組み合わせた施文を施されている。口頸部の、この施文より上位の部位には、ヘラ状工具による暗文風の斜線文を

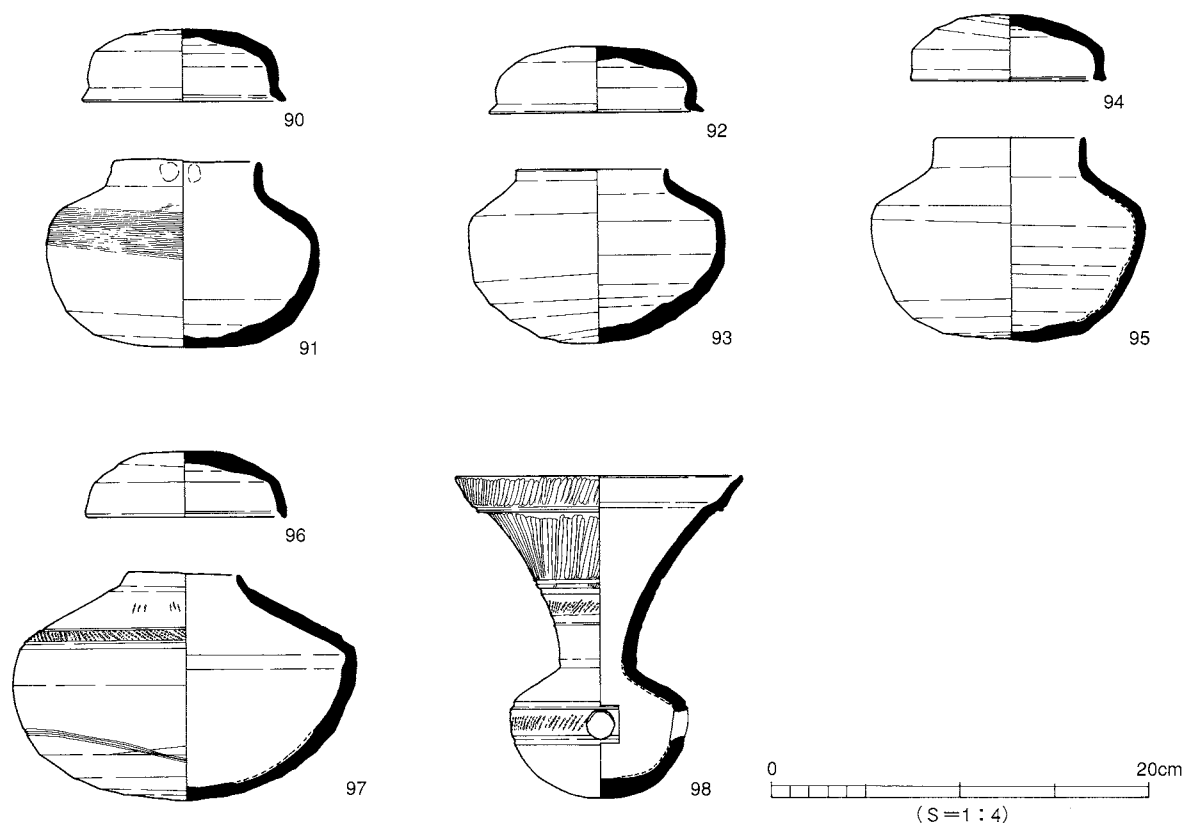


図82 1号石室奥壁部副葬須恵器実測図 (1)

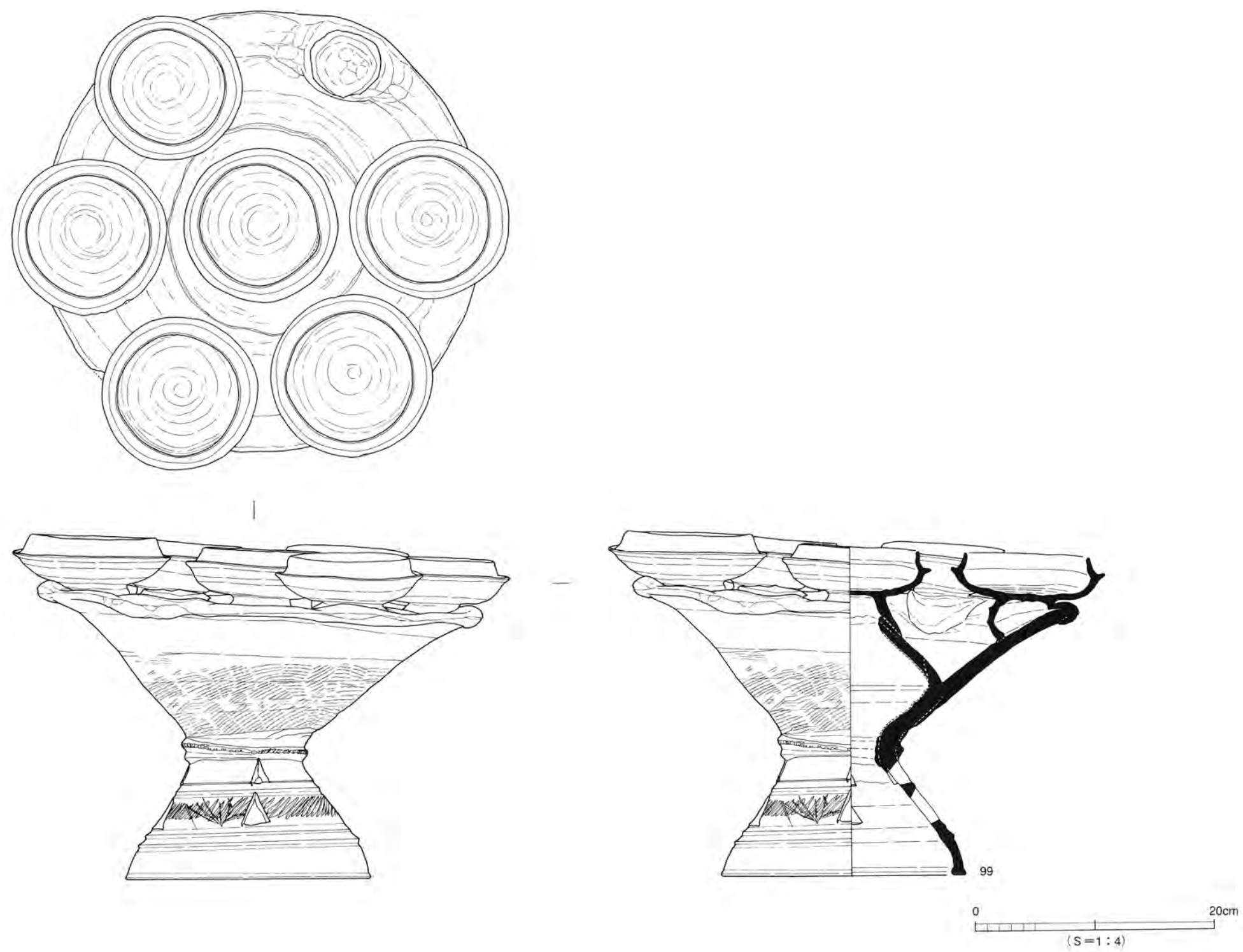


图83 1号石室奥壁部副葬须惠器实测图 (2)

施されている。

子持器台 (99) 奥壁部遺物群の中央に据えられた供献土器である。短脚、浅鉢の親器台の鉢口縁部に子坏6個、中央部に1個の計7個体を載せたもので、器高29cmを測る。7個体の子坏のうち、最も奥壁寄りの1個ははずされていた。蓋は持たない。裾部径20.3cmを測る低めの親器脚は、稜や凹線によって3段に区画され、上位の2段に4方向の三角形透孔を持つ。中段の区画には左下がりのヘラ

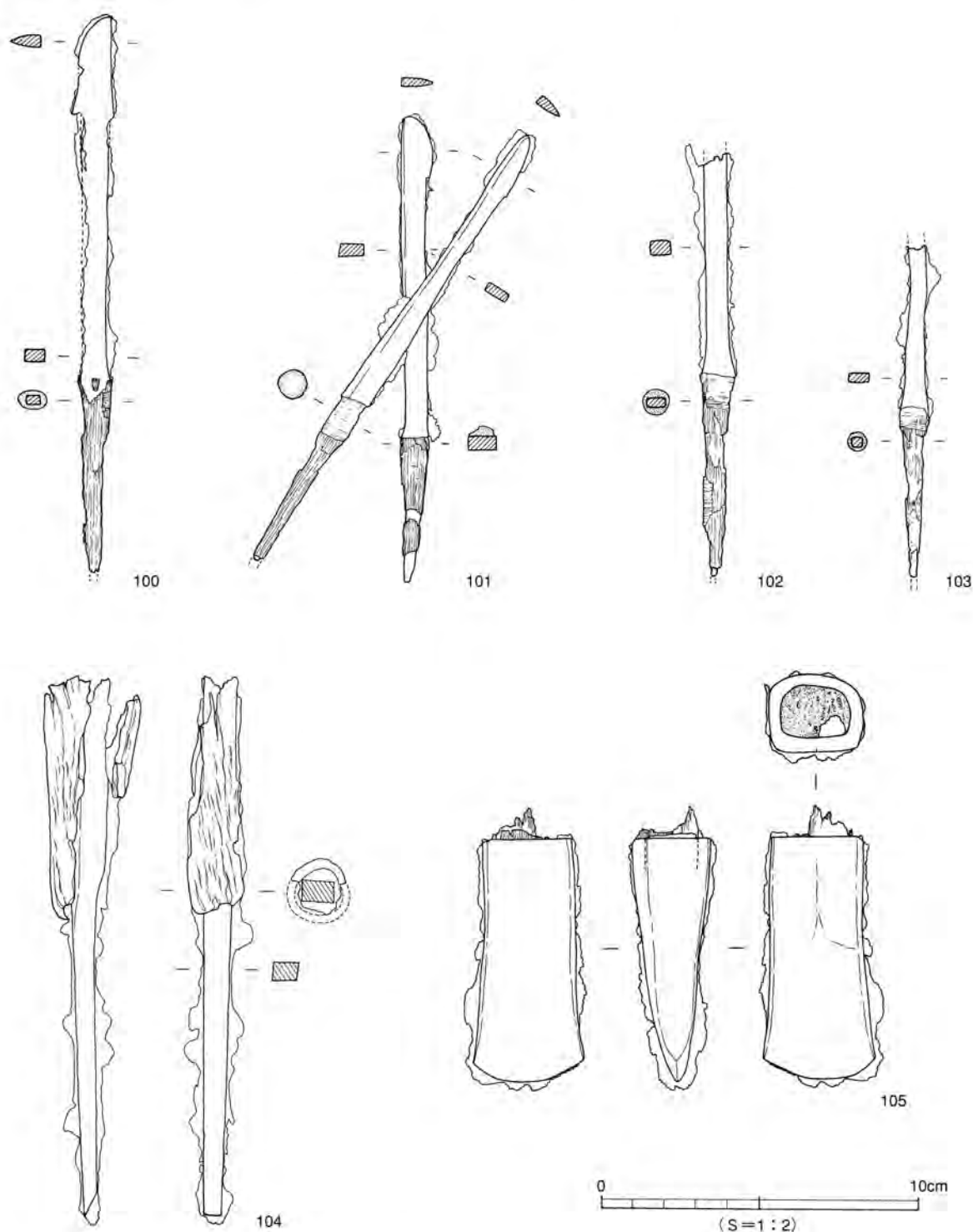


図84 1号石室奥壁部副葬須恵器実測図

描斜線文を施されているが、この施文を切って鳥足状のヘラ記号が印されている。鉢部と脚台部の境には刻み目突帯が巻かれ、外上方に直線的に大きく開いた鉢部は、径37.0cmを測る口縁部に至ってやや外反する。突帯は、1本の粘土紐を螺旋状に巻いたため、部分的にM字状を呈している。子坏は口径9.9~10.7cm、内傾して立ち上がる口縁部は端部を尖り気味におさめている。親器の成形は、まず、脚台部から中央子坏の受け部までを先につくり、その外側に鉢部を接合している。周縁の子坏は、いずれも基本的には中央子坏と同様の高坏状の形状で、その脚部粘土で親器口縁部外側をくるみ、内面には貼り付けて接合している。鉢部外面には叩きの痕跡が看取される。

鉄製品 (図84)

鉄鏃 (100~103) すべて片刃の長頸鏃で、刃部が遺存するのは100と、2本が銹着した101の3本である。いずれも茎端部を僅かに欠いており、状態も悪く、めくれ・割れや銹脹れが著しい。鏃被部の関は台形状を呈する。100は鏃身長3.0cmの両区片刃で、残存長17.8cmを測る。茎部長6.0cm、鏃被部長8.8cmである。101の2点は、100よりも鏃身長が短く2cm程度で、形態も100と異なり片区の片刃である。鏃被部長も8.0cmと若干短く、全体的に小ぶりである。茎部の残りの比較的良好な102でみると、茎部には縦方向の木目を持つ矢柄に樹皮を巻いていることがわかる。

鉄鏝 (104) 鹿角装の平鏝、残存長17.1cm、身部長9.6cmで刃部幅0.6cmを測る。身部の断面形は長方形で、刃部に向かって身幅が狭くなっている。茎部は銹脹れが激しいので、本来、現況よりもスリムな把であったものである。

鉄斧 (105) 全長7.8cm、刃部幅3.5cm、基部幅2.9cm、基部での厚さ3.0cmを測る鍛造斧で、銹のため明確ではないが、折り返しの合わせ目が僅かに観察できる。刃部が撥状に僅かに開く形状をなしており、袋部に差し込まれた柄が残っている。

2) A木棺内の遺物 (図86)

須恵器

坏蓋 (106) 口径14.6cm、器高4.3cm、天井部と口縁部の境に稜を持たない。逆時計方向のヘラ削りは天井部全面に施され、口端部は分厚いめに丸くおさめられる。天井部の内面に、直線撫でや指頭圧痕がみられる。また、口縁部外面の一部に、僅かに赤色顔料が付着している。

坏身 (107・108) 107は、器高3.9cm、口径12.5cm、受部径14.7cm、尖り気味に丸くおさめられた短めの立ち上がりが内傾して立ち上がる。底部内面には当て具の痕跡がみられるが、回転撫でやその後には施された直線撫でのため、ほとんどが撫で消されている。外底面は未調整で、その周縁の体部のみに逆時計方向の回転ヘラ削りが施され、また、体部の一個所

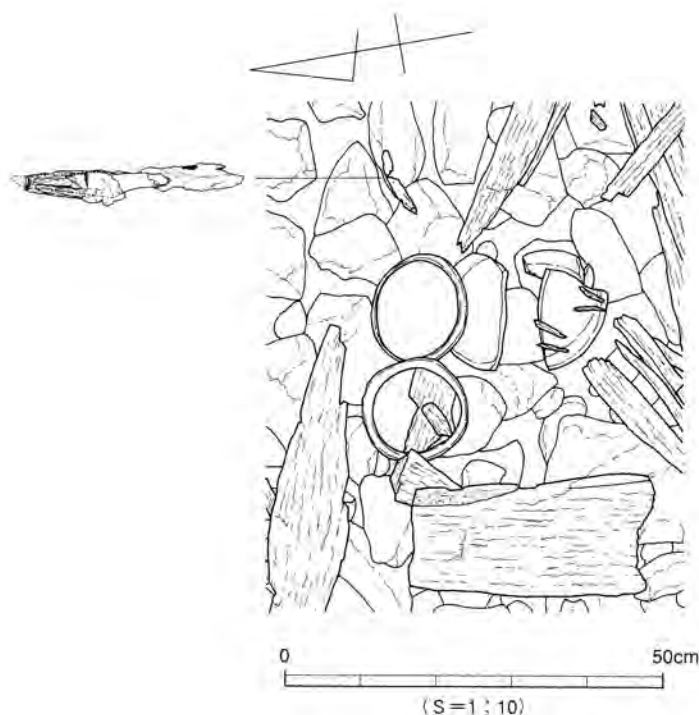


図85 1号石室A木棺内の副葬遺物配置

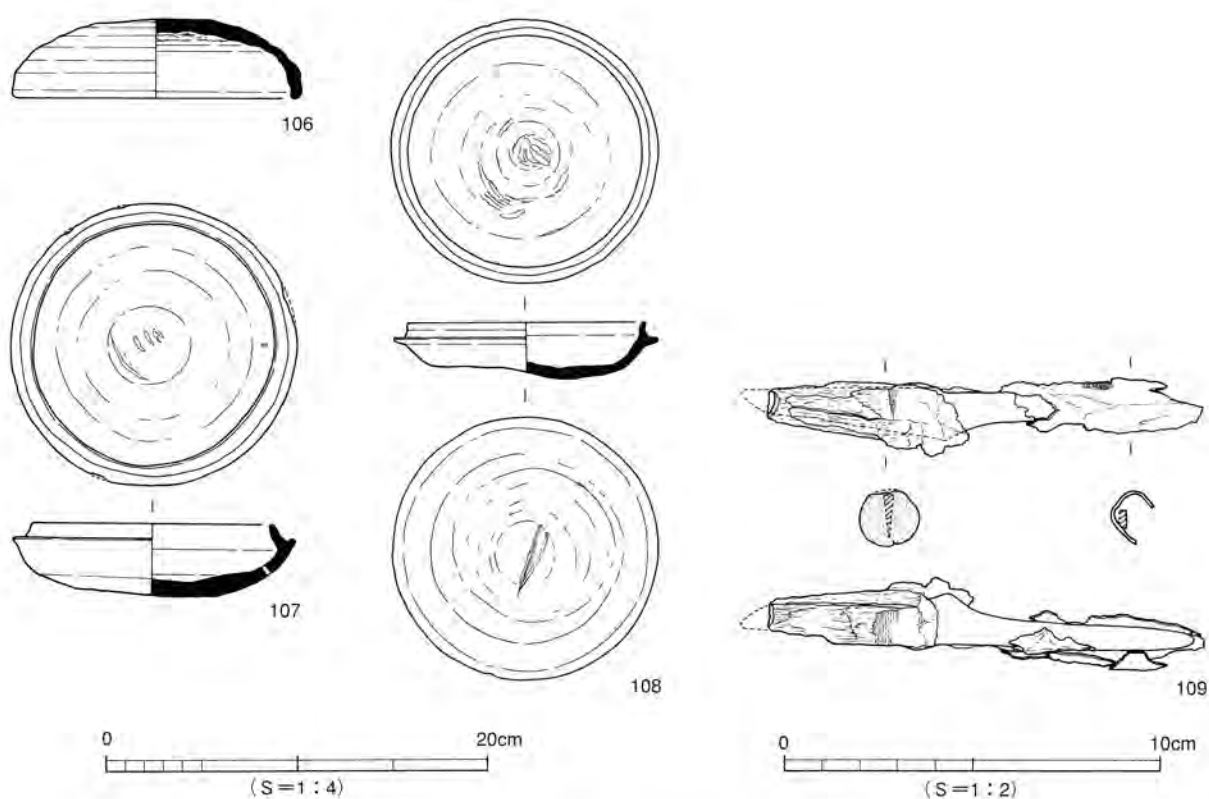


図86 1号石室A木棺内副葬遺物実測図

に焼成前の小穿孔が外面から穿たれている。焼成は若干甘く、黄灰白色の色調を呈する部分が多い。108は、底部が歪んでいるが、現況で器高3.0cm、口径12.6cm、受部径14.0cmを測る。107よりも短めの立ち上がりを持つ。外底面はヘラ切り未調整で、一本線のヘラ記号が刻まれている。体部にヘラ削りの痕跡はみられない。底部内面には107と同様、当て具痕がある。

鉄製品

刀子（109） 残存長11.5cmの鹿角把の刀子。刃区を持つ片区の刀身が木製の鞘に収められた状態で出土した。切先を僅かに欠いている。茎部長5.7cmを測り、これを覆う把部の鹿角はほとんど内部組織が失われ、表面の組織だけが筒状に残っている。また、この把には平織りの布片が付着している。

2) B木棺に伴う遺物（図87）

鉄製品

刀子（110） B木棺上に仰臥する被葬者の左腰部で、切先を足下に向けて検出された鹿角把の刀子で、残

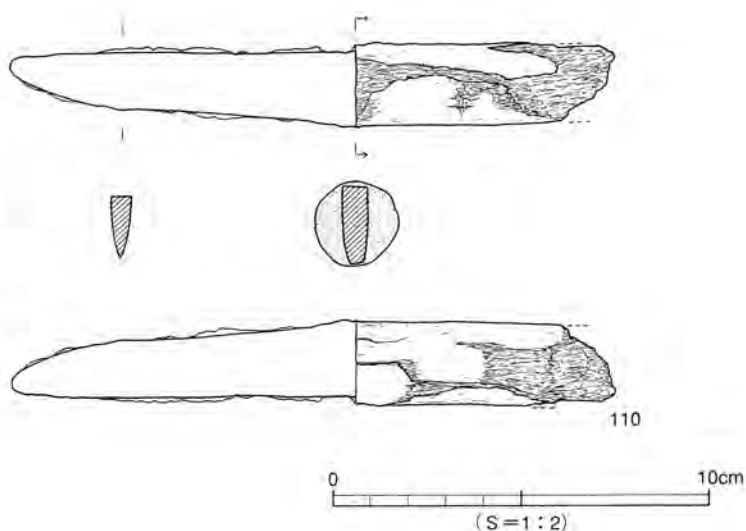


図87 1号石室B人骨腰部装着刀子実測図

存長16.0cmを測る。刃部長9.1cm、最大幅2.3cm、棟に区はなく、刃区を有する。切先の部分に布の小片が付着していた。

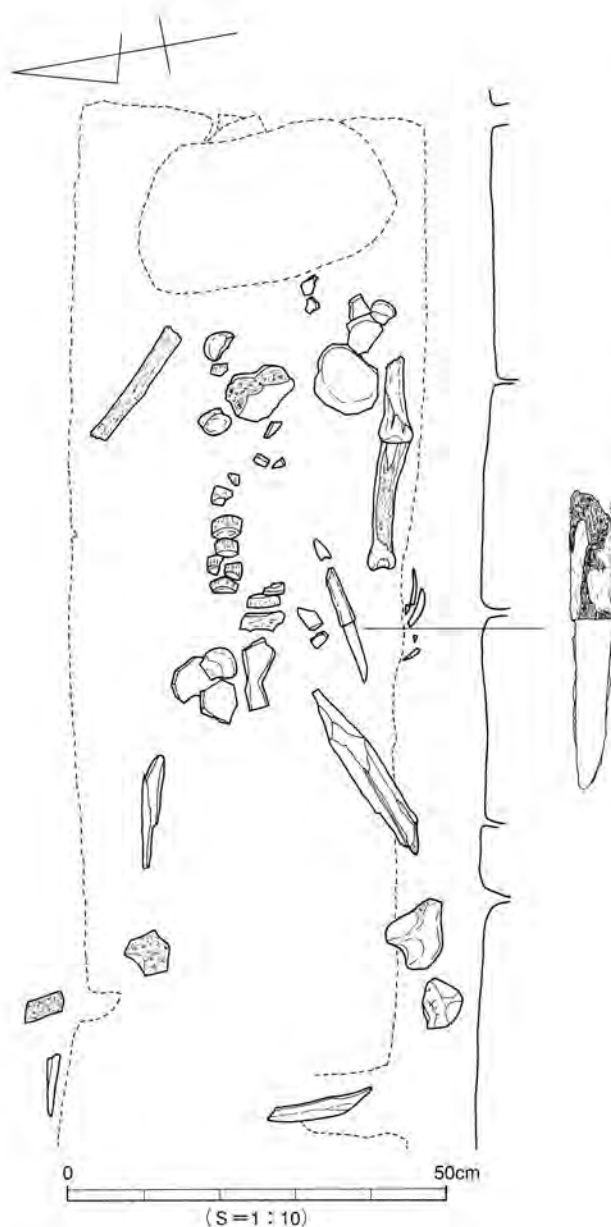


図88 1号石室B人骨腰部刀子出土状況

3) 玄門左袖部の遺物 (図89)

須恵器

有蓋短頸壺 (111・112) 左袖部に置かれていた、壺と蓋とのセットである。蓋111は器高3.4cm、口径9.8cm口縁部は僅かに外反し、端面はしっかりした面をなす。天井部外面には切り離し痕と回転撫でがみられるのみで、削りの痕跡はみられない。天井部内面には、内側から押し出したような指頭圧痕がみられる。壺112は比較的安定感のある平底と、張った肩、短く直立気味に立ち上がる口縁部を持つ。口端部には浅い沈線が巡っている。外面は底部を逆時計方向に回転ヘラ削りし、体部を頸部のやや下位までカキ目調整している。

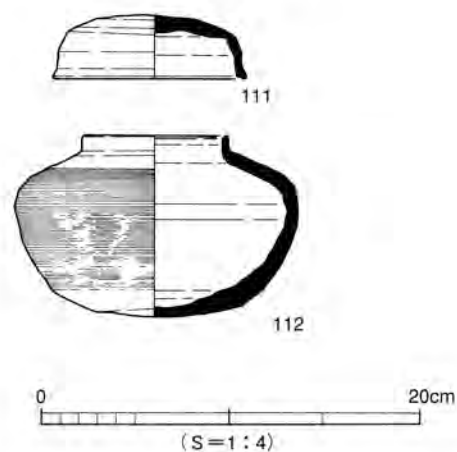


図89 1号石室左袖部出土須恵器実測図

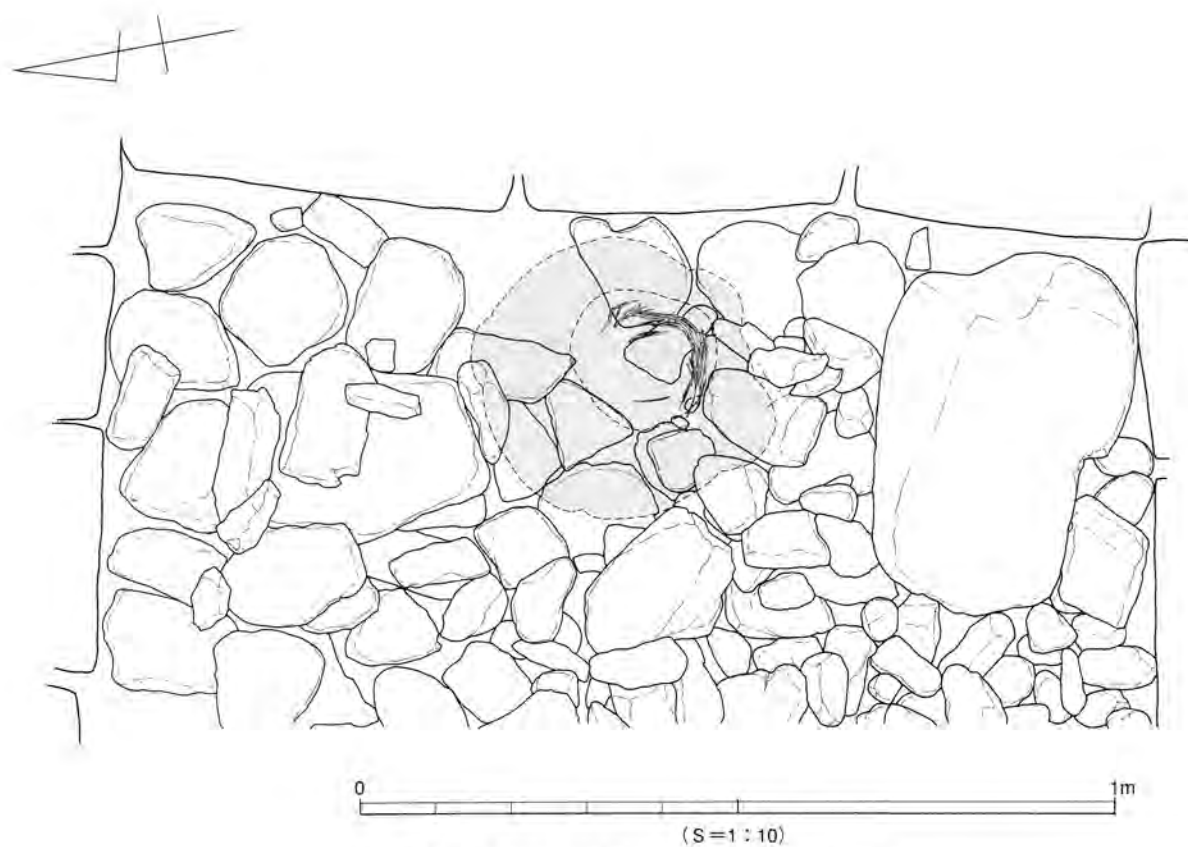


図90 1号石室奥壁部子持器台下面の稲藁出土状況

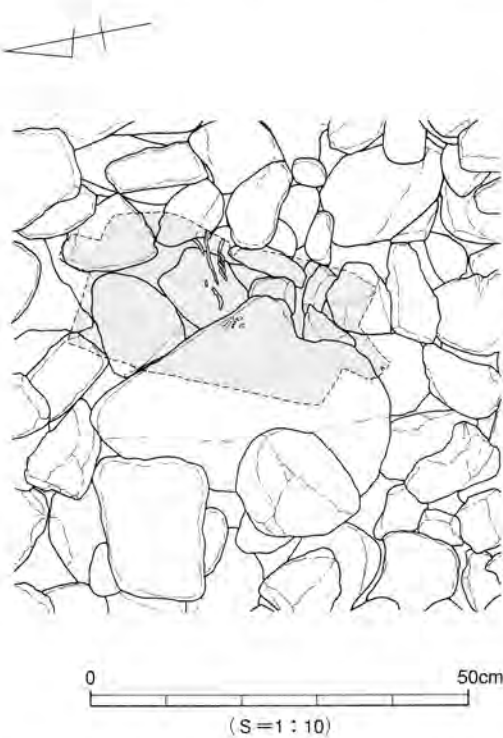


図91 A木棺東側小口板下面の紐出土状況

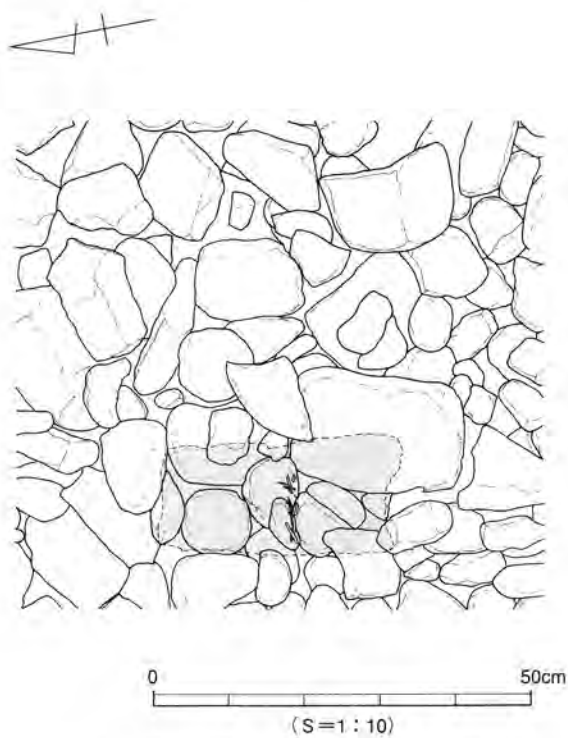


図92 A木棺西側小口板下面の紐出土状況

第Ⅴ章 2号石室の調査

1. 墳丘調査と予備調査

第Ⅲ章でも述べられたように、1号石室の調査後行われた墳丘調査の過程で掘削された墳丘長軸ラインに載ったトレンチのうち、後円部のT15において検出された石材は、0.8m幅のトレンチ内で、ごく一部の僅かなものが確認されたにすぎなかったが、後円部のほぼ中心での検出であることから、この古墳の中心的な埋葬施設たる横穴式石室の天井の一部と推測された。さらに、墳丘表面に陥没等の痕跡がみられなかったので全く認識できなかったが、墳丘封土内に空洞が存在することが、このトレンチの東壁面でたまたま検出された小穴から確認された。つまり、トレンチ東壁面の精査の過程で、壁面の一個所に小さい穴が口を開けているのが確認されたが、さらにこの小穴を起点として、東下方の墳丘内部に向かって、袋状にひろがる空洞が存在していることがわかった。このことから、確認された横穴式石室は一部崩壊し、雨水とともに土砂がある程度石室内に流入している可能性が高いということが想定された。

想定される石室の主軸は、天井石の架構状況からおおよそ東西方向と推定されたため、墳丘の東西の法面を主に精査し、1号石室と同様の石室進入にともなう掘削・埋め戻し痕跡の確認を行ったところ、不明確ではあったが、西法面にそれらしき痕跡を認めることができた。また、上述の崩壊痕跡とみられるもの以外、墳丘面からは攪乱などが認められなかったので、この石室も1号石室同様、西に開口する横穴式石室で、未盗掘である可能性が非常に高いと判断された。

1号石室の調査と、その後引き続き行われた墳丘調査を含めて、1次調査としているが、この1次調査における2号石室に関する調査は、以上のように、2号石室という埋葬施設が存在することの確認と、その状況を可能な限り把握しておくことで、1995年7月で一旦中断し、1次調査で得られたデータがある程度、整理・分析された段階で、このデータをふまえた上での今後のこの古墳の取り扱いについての検討を行うこととした。このことには、1次調査の進展により、この古墳に関する評価が大きく変わってきたことが大いに関わっている。つまり、この古墳の調査は、発見当初のような木棺を遺した小横穴式石室の調査ということにとどまらず、一墳丘に複数の主体部を有する前方後円墳であり、調査された石室は、そのくびれ部に位置するものであること、後円部に中心主体と考えられる横穴式石室、2号石室がおそらく未盗掘で存在していること、等々、古墳そのものの持つ意義が変わってきたことにある。

1次調査終了から半年、1996年3月に開催された第7回目の調査委員会において、2号石室の取り扱いを巡る問題が議題に載せられた。当地においては、後期の前方後円墳の調査例が皆無に等しいのみならず、前・中期を含めても数例と僅かなものであること、また、1号石室は木棺を遺していることにおいて稀有な石室ではあるが、その評価はこの前方後円墳の中心主体の可能性がきわめて高い2号石室との関係抜きでは行い得ないとの結論に達し、大筋として2号石室の調査を実施することで落ち着いた。

調査は、同年内に開始することとなったが、2号石室も1号と同様、木棺などの有機物系の遺物を

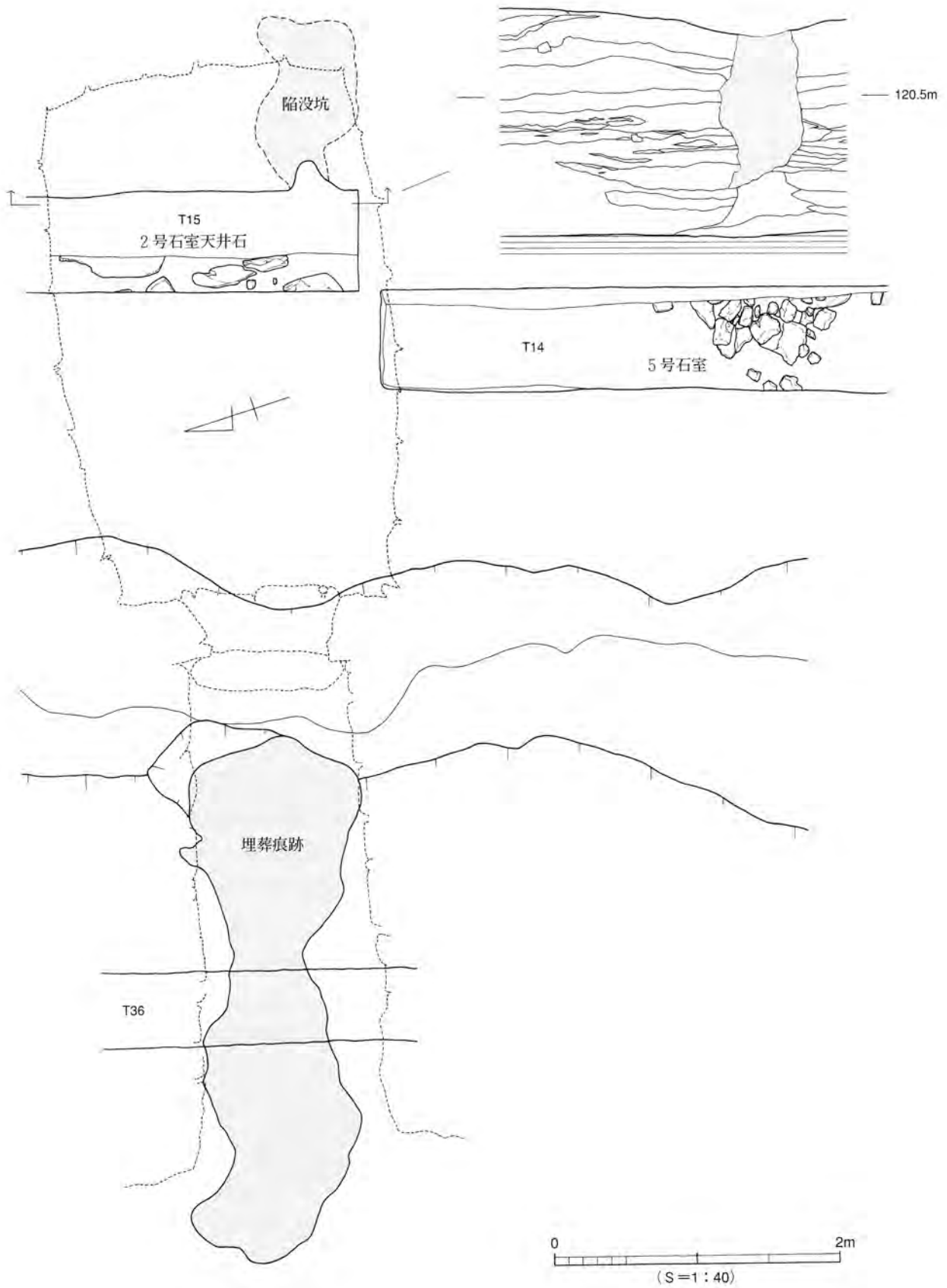


図93 2号石室前面部墳丘埋葬痕跡とT15東壁面検出石室上部墳丘陥没坑

多く遺していることが充分考えられたので、気温が高く乾燥の強い夏場を避け、秋口から開始という計画となった。ところで、1次調査で確認されたように、2号石室はその一部が崩壊している可能性が高く、その部位は、T15に認められた墳丘内部の空洞の先にあるはずである。石室の一部が崩壊しているならば、ファイバースコープでこの空洞を追いかけていけば、石室の現況を知ることができるかもしれないと考え、調査開始に先立つ同年9月、奈良国立文化財研究所（現奈良文化財研究所）の協力を得て、事前調査を行った。この結果、推測されたように、石室はその一部の壁体が崩壊しており、その位置は奥壁・右側壁の接する隅角部分であること、玄門部は立柱で構成された両袖型で、段構造をなすこと、主軸は1号石室同様の南北で、玄門部や付近の床面に筒型器台、子持高坏が倒置されており、段上には脚付子持壺が正立した状態で置かれていることなどがわかった。なお、この際、後円部北側のトレンチT15で検出されていた3号石室についても、石材間に充填された粘土の一個所に小孔を空け、内部のファイバースコープ撮影をあわせて実施した。その結果、3号石室は未盗掘であること、床面0.5×1.5m、高さ0.5m程度の小竪穴石室で、南北に主軸をとっており、礫敷きの床面に小児骨らしきものが遺存していることが確認された。この3号石室については、この古墳全体において従属的な施設であること、またその内容、墳丘との関係等、必要な情報のかなりの部分が把握できていること等を勧告して、この状態で保存することとした。

以上のような、委員会での検討、予備調査を経て、2次調査として2号石室の調査が開始されたのは、同年11月1日のことである。

2. 前庭部の調査（図93～95）

墳丘調査や予備調査を実施した結果、2号石室においても石室の開口方向、位置等をかなり正確に把握することができ、不明確ながら埋葬痕跡と思われる部分もつかめていた。したがって、調査は墳丘西斜面の石室前面部に調査区を設けて、この埋葬痕跡と考えられる部分の墳丘遺存面の精査から開始し、プランを確定させるところから始めた。その結果、複数の痕跡が切り合って検出された1号石室とは異なって、図93に示されたような平面長3.6m、幅1m前後の溝状のプランが検出された。次に、この溝状の痕跡が実際に埋葬痕跡であるのかどうかを確認するために、この溝状プランの中ほどに横断トレンチT36を設定したところ、この溝状の痕跡は、石室入り口に通ずる、石積みの壁体を持った通路の埋土であることがわかった。つまり、部位的には前庭部に当たるが、よくみられるように手前側に開くことはなく、基底部の幅1.2mで、平行に約2mの長さで石室閉塞部に続く施設である。このトレンチ部分での壁体の高さは1.4m程度あり、最上段の石材上面は墳丘封土に覆われている。前庭部埋土も攪乱土ではないうえ、このように側壁最上段の石材が封土に覆われていることから、架けられていた天井がはずされた結果の現況ではなく、本来的にこの部分が前庭部として構築されたことの証である。さて、T36における埋土の土層観察によると、3面の単位があると認定できた。このうち、図94にAラインとしている、最上位で認定されたラインが最も明瞭で、最終進入面である確度が高いと考えられたので、このラインまでを縦断半裁して掘削した結果、面としてのひろがりを検出することができた。この面は、1.1mの高さがある石室入り口の中ほどの高さにとりついている。したがって1号石室同様、最終埋葬時には閉塞石をすべてとりはずして石室へ進入するのではなく、閉塞石の上部のみをはずして入っていることになる。石室の構造は後に詳しく述べるが、最上段の閉塞石は楣石

まで届かず、20～25cm程度の隙間があり、この部分には粘土を詰めて塞いでおり、この粘土が乾燥して一部に空隙が開いていた。そこで、この空隙にコンパクトカメラを差し入れて、ノーファインダーで石室内部の写真を撮影してみたところ、ファイバースコープでの観察どおり、玄室奥壁部付近に土砂が流入している様子や、床面の大型の須恵器数点が確認できた。それとともに、予備調査では確認できていなかったことであるが、床面一杯に細かく砕けた木片と思われるものが散乱している様が撮影されていた。このことから、2号石室の調査でも、1号石室の調査と同様石室内の環境に配慮して、この段階で覆屋を設置し、また、調査のための石室への進入は、確認された最終進入面を用い、とりはずす閉塞石も、最終進入で積み直されたこの面より上位の数個の石材を撤去しての調査とした。したがって、この前庭部の下位の部分やさらにその前面部（本来、このスペースが前庭的な機能を果たしていたものと考えられる）の調査は、手順的には石室内の調査が終了した後に行われたものであるが、ここで記述しておく。

T36の横断土層において観察された3本のラインのうち、最終進入面は面として検出されたので、下位の2本のラインについても縦断土層によって確認作業を行った。最下位のCラインは、最終的に玄門部の段を構成する石材の上面につながるラインであるので、石室築造時の地業に伴う造成土であり、同時に初葬で用いられた面と考えられた。また、中間のBラインは図95に示されたように、縦断面においても明らかに上下層と峻別でき、ここに一段階進入面があると認定された。これらの結果から、2号石室においては最低でも3回の進入行為が行われていることが確定した。

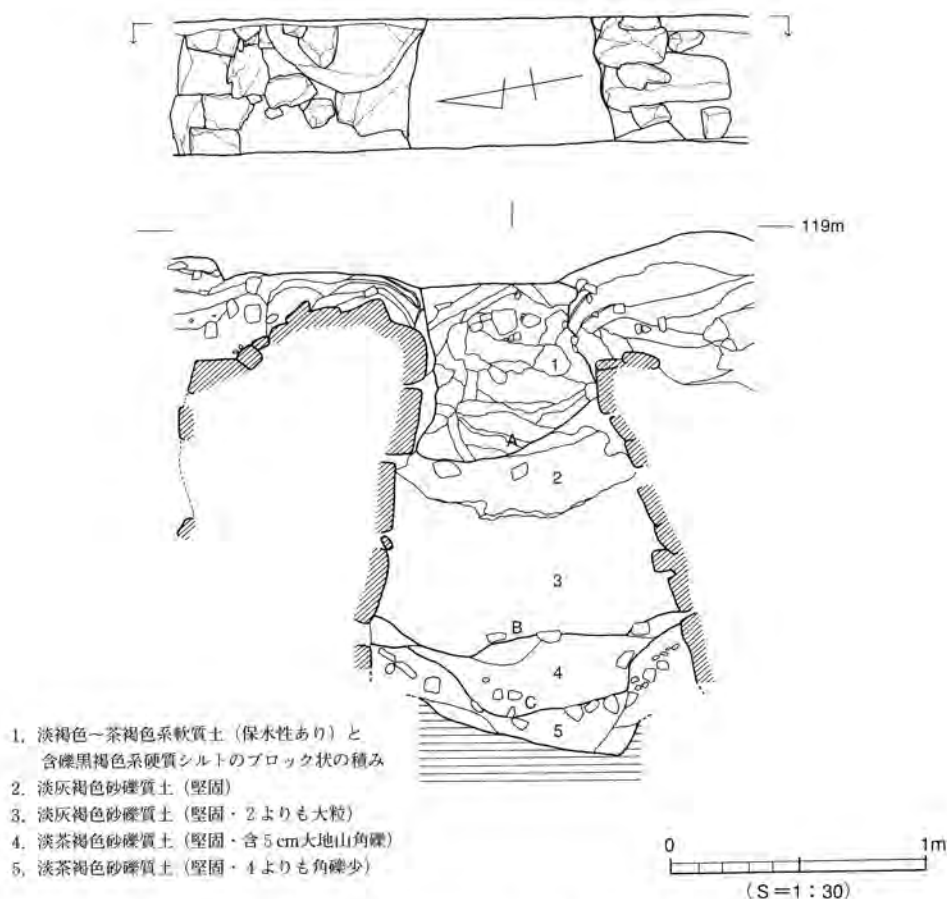


図94 2号石室前庭部横断トレンチ(T36)埋葬面検出状況

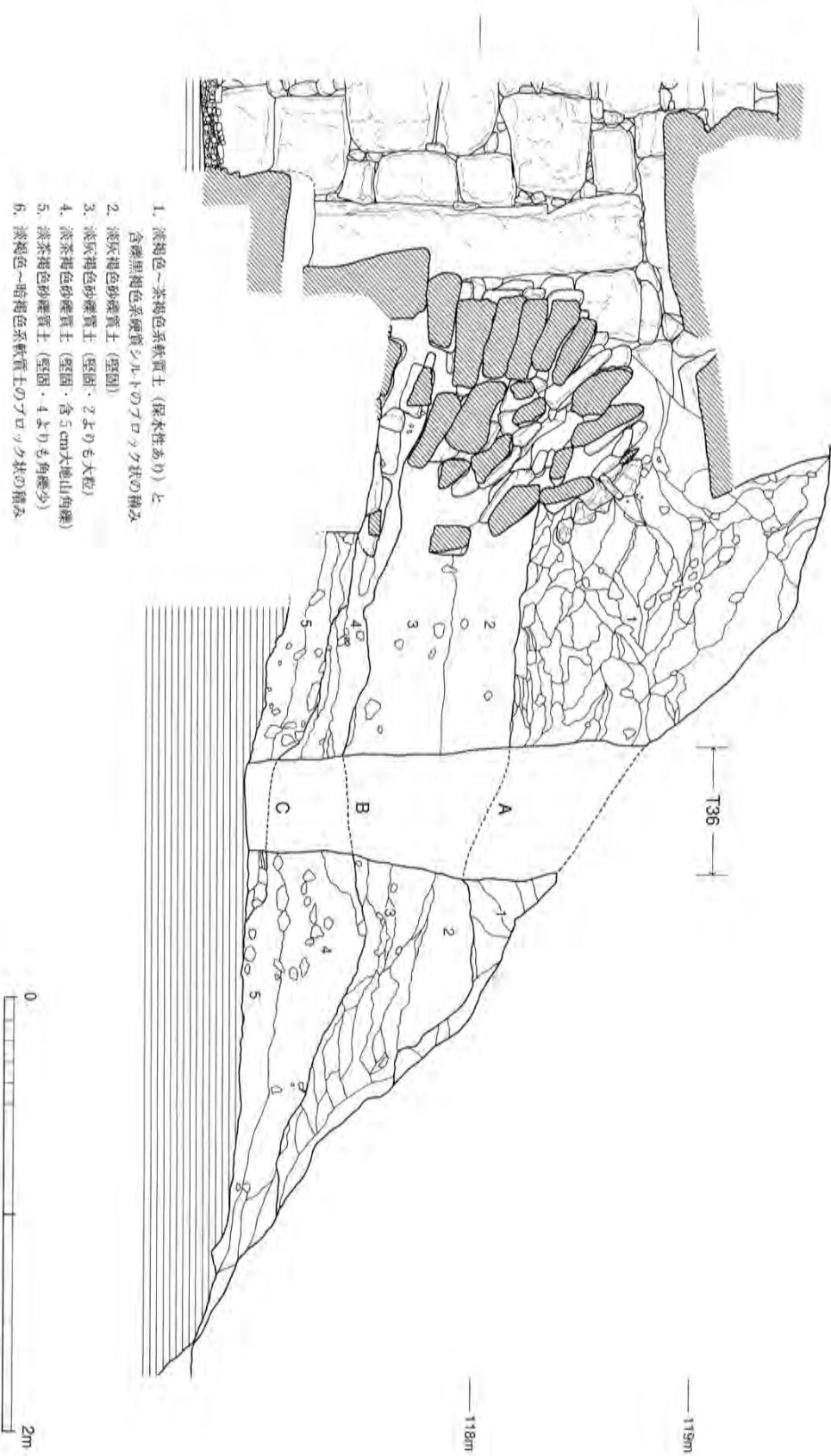


図95 2号石室前庭部縦断面検出の埋葬面

また、前庭部前面にはそれぞれの段階に応じた、さほど広くないスペースが存在しているが、いずれの段階でも、この部分で祭祀行為が行われた痕跡はない。

3. 横穴式石室の構造 (図96～99)

2号石室も塊石積み上げによる両袖型の横穴式石室で、奥壁を後円部中心に置き、1号石室同様、墳丘主軸に直交して西方向に開口する。主軸は、座標北から $102^{\circ} 30'$ 東に振っており、1号石室とほぼ平行に配置されている。その全長は5.1m、前庭部の長さが2mあるので、前庭部端までを含めると7.1mとなる。玄室長は3.7m、高さ2.4m、最大幅を玄室中央に持ち、この部分で2.3m、奥で2.05m、玄門部側で1.9mと胴張りの平面プランをなす。使用されている石材は、やはりこれも砂岩系の石材である。1号石室に比べると、かなり大きめの石材を用いているが、この石室でも腰石は使用されていない。袖部は立柱で構成され、玄室への進入は前庭部の昇り勾配を経て2段の階段状の施設を降って入る構造となっている。玄室天井は3石架けられており、玄門・羨道部には0.5m低い石材が2石架けられている。玄室床面は1号石室よりも小ぶりの拳大の円礫を分厚く敷きつめた礫床である。

奥壁 上述のように玄室の平面プランは胴張りを持っているが、これは側壁側だけに限ったことではなく、奥壁基底部のラインも若干カーブを描いて膨らんでいる。積みは、1号石室に比べると、比較的目地の通った整った積みである。向かって右上隅付近の2個所の石が抜け落ちて、玄室右奥四半の床面に土砂が流入していたが、抜け落ちた石材のうち、上段から落下したと思われる2個の石材はともに玄室左奥付近の床面に折り重なるように転落していた。また、下段からの崩落石は直下の床面で、土砂に埋もれて検出された。

奥壁は、高さ2.55m、基部幅2.05m、天井部での幅1.0m、内側へせり出しており、床面と奥壁のなす角度は約 80° をもって立ち上がる。その後、緩やかな弧を描きながら傾斜を強め、最終的には0.7m程度内側へせり出している。この石室でも、両側壁とのかみ合わせには力石のような構造を持たない。このことが、奥壁と南側壁との接点の2個所で石材が崩落したことの要因になっている。おそらく、多量に水分を含んだ裏込めの土砂とともに、まず下段の石が落ち、程なく噴出する土砂とともに上段の石材が一気に抜けたものと考えられる。

側壁・玄門部 側壁長は、北で3.65m、南で3.5mを測る。奥壁同様腰石を用いず、要所に横長の石材を用いながら、比較的横目地の通った整った積みになっている。玄門は、長さ2m前後の方柱状の砂岩を両袖に立て、その間に2段の階段状の施設を設けており、この階段状施設を介した開口部と玄室床面のレベル差は1mとなっている。玄門幅は、羨道部側で0.8m、玄室側で1.1m、開口部の高さ1.1mを測る。階段状施設のうち、下段は高さ0.5m、縦長の石材2個の小口を袖石の内づらにあわせて据え、袖石との間隙に拳大から人頭大の石を詰め、また、その上面には粘土を貼って凹凸を調整している。これら下段の石材が袖石に挟み込まれているのに対して、高さ0.5mを測る上段の石材は、羨道壁面から15cm程度突出した袖石の背後（西側）に立てて据えられている。玄室側壁や羨道部壁体は、袖石に突き当たって区切られている。羨道側の墓坑は、玄門部の上段石材の西直近から掘り込まれている。したがって、この石室の築造は、まず墓坑を掘削した後、袖石を立て、階段状施設の下段を設置してから、墓坑掘りかたと袖石の間に上段石材を落としこむところから始まっている。

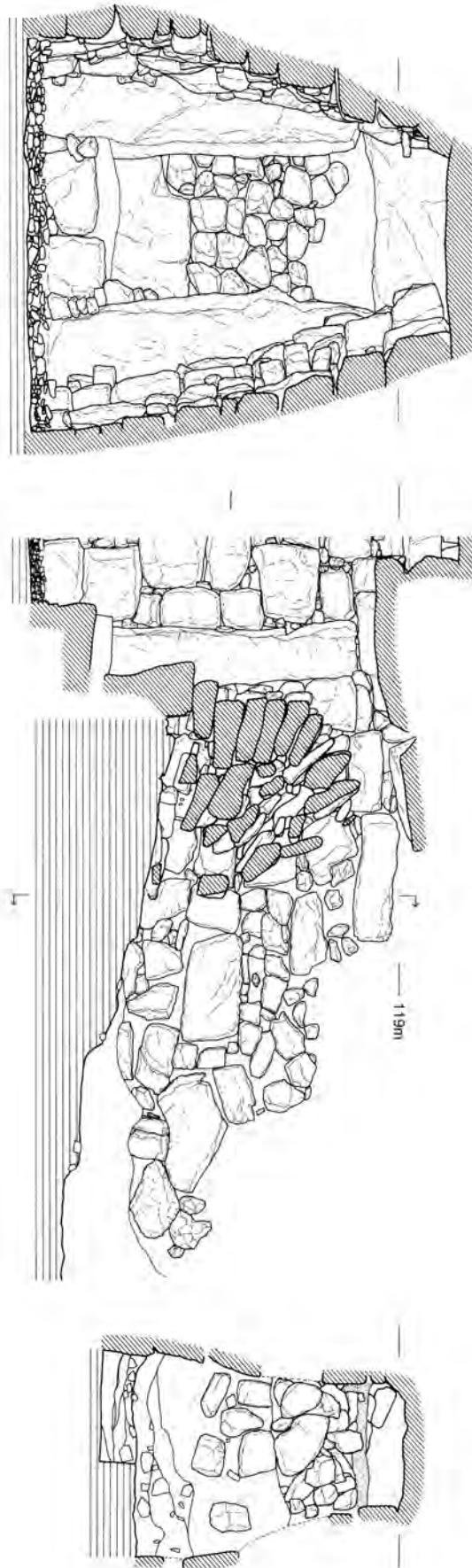
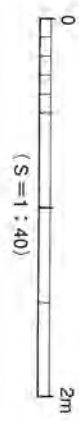


図96 2号石室閉塞状況



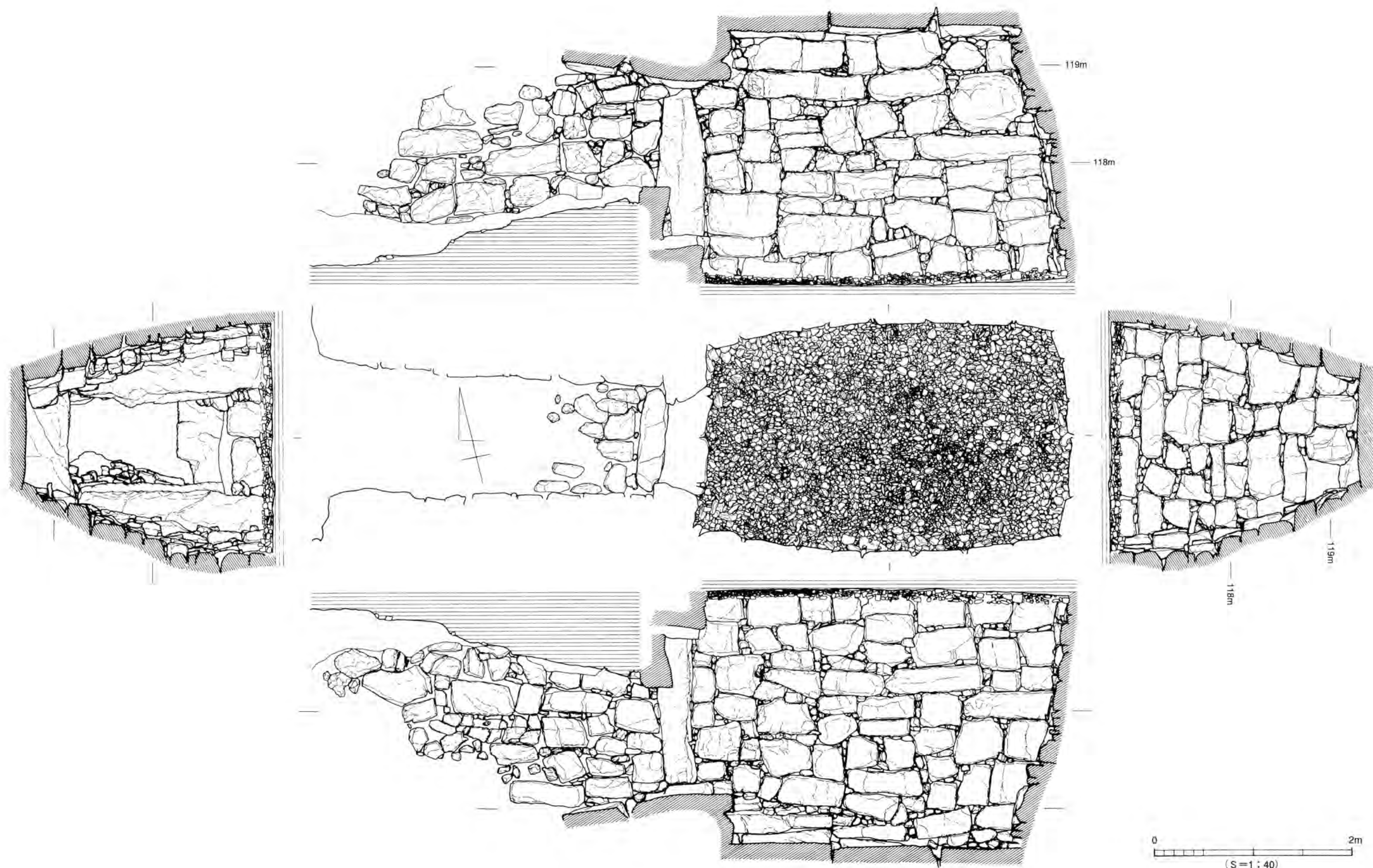


图97 2号石室测量图

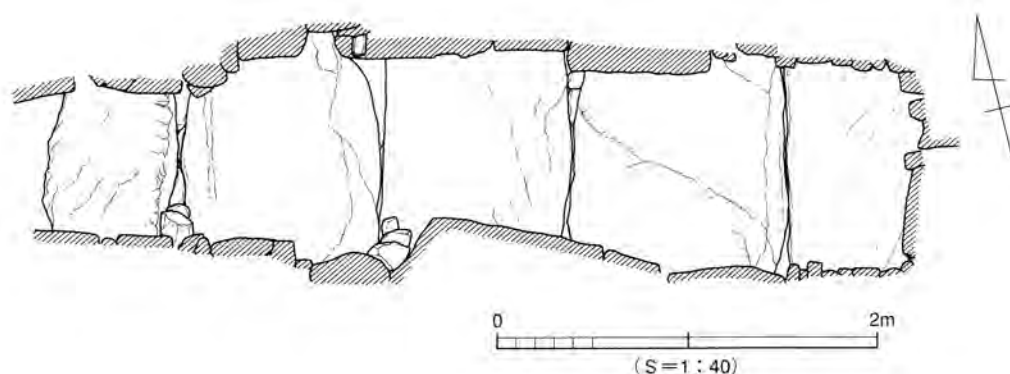


図98 2号石室天井部測量図

その後、各壁体の構築が行われているが、側壁・奥壁の積みを見わたしてみると、基底部から3・4段目の玄門上段石材上面や墓坑掘りかたレベルのあたりに一工程あるようである。

天井部 玄室は奥壁・側壁と、これらに水平に架けられた3枚の天井石、玄門部に1石架けられた楣石、これによって形成された0.5mの前壁と床とで構成されている。天井や楣石に用いられているのも砂岩の自然石で、他の部分の石材と同様、これといった加工は施されていない。

羨道・閉塞部 2号石室でも1号石室と同じく、玄門部階段状施設の上段石材の部分に塊石を積み上げて閉塞が行われている。閉塞石は、縦長の塊石の小口を玄室側に揃えるように積まれているが、その面が揃うのも高さにして開口部の中位、5段程度までの部分で、以上は手前側（西側）に崩れたような乱雑な積みとなっている。レベル的には、おおよそこの高さに最終埋葬面がとりついているので、この乱雑な積みの部分が、最終埋葬時に積み直された閉塞石と考えられる。玄門楣石の西には、この石に接して他の天井石材よりは若干幅狭の羨道天井が1石架かっており、この石の西端から玄門袖石までの、長さにして1.3mの間が羨道ということになる。羨道壁体も玄室壁と同じく比較的整った積みであるが、前庭部の積みは粗く、石材も脆い地山の角礫が混在していたり、目詰めに粘土を多用しており、天井の架かる負担の重い部分とそうでない部分の壁体の積みの差は歴然としている。

初葬面は、ゆるやかな登り勾配を経て玄門部の段にとりつくが、この面は地山面に若干の盛土をして造られている。したがって、地山直上に据えられた、前庭部側壁最下段の石はこの盛土に埋め込まれた状態になっている。また、玄門部のとりつき付近には、やはり盛土に埋め込まれた石敷き施設があり、施設の上面には図109に示した位置に馬鈴、杏葉それぞれ1点が置かれていた。馬具を用いた「ことどわたし」のような行為が行われたものと考えられる。なお、最終埋葬閉塞目詰めに用いられた土をフルイにかけたところ、棗玉の小破片が検出された。

玄室床面 床面は拳大以下の大きさの河原石を敷いた礫床で、およそ10cm程度の厚さに敷いている。後述されるように、床面は二次的な攪乱を受けており、若干礫が動いているにはいるが、1号石室のような敷き分けはなかったものと思われる。

4. 玄室内の状況 (図101)

先述のように、石室は開口部側からみて南東隅の奥壁上部の石が数個崩落し、玄室床面の右奥四半を流入土砂や壁体石材が覆っている状況であった。石室には、最終的に閉塞されて以来侵入者のなか

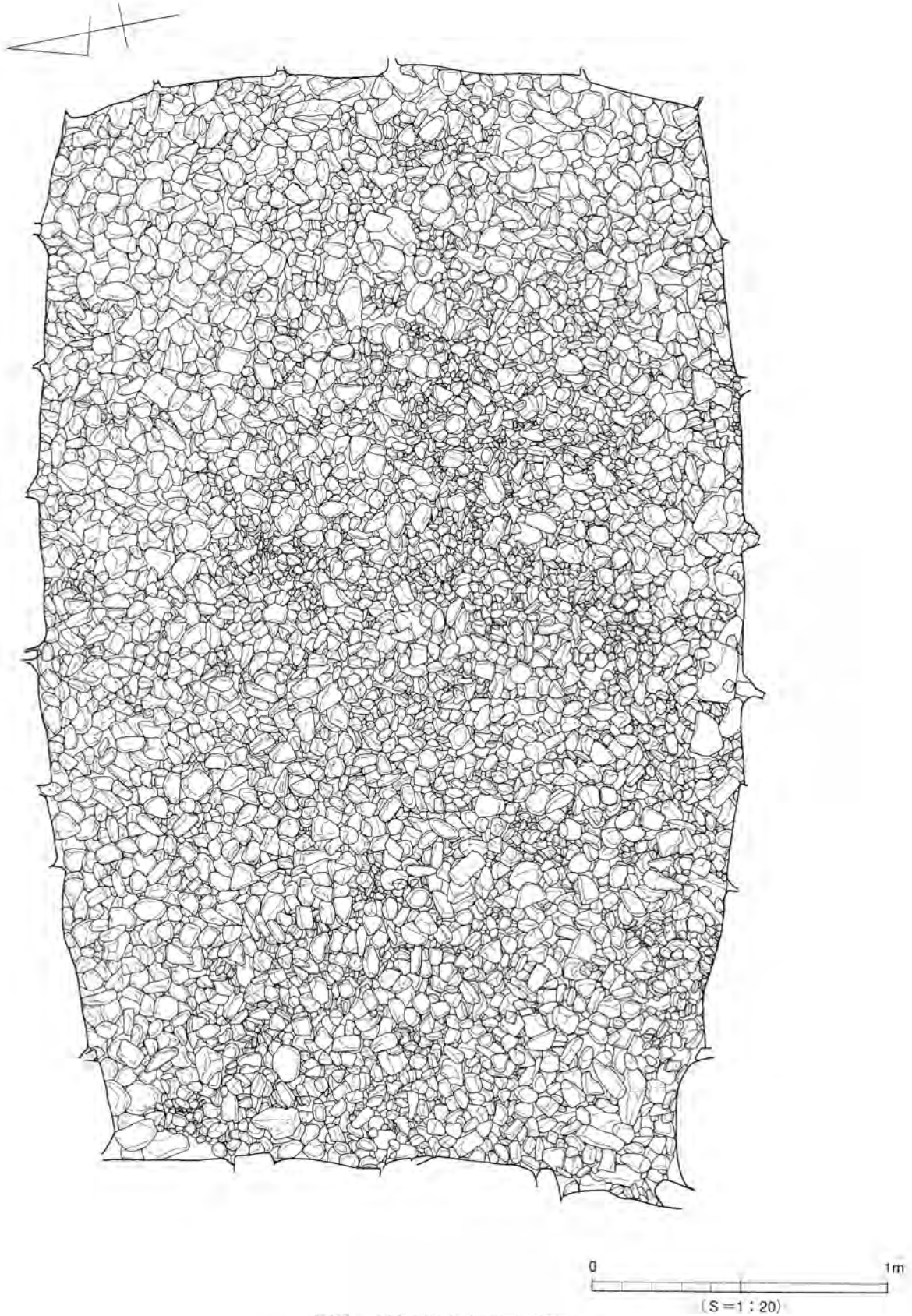


図99 2号石室玄室床面測量図

ったことがわかっている。したがって、このほかの床は、落下した小ぶりの石材が若干は存在するものの、最後に閉塞される直前の状況をきわめて良好に残した状態であるといってよい。そこで、その状態を表面的に観察してみると、玄室床面には自然乾燥状態の木片が折り重なるように残存しており、一部の副葬須恵器がこれらの木片の上に載っているが、人骨は載っていない。木片の大きさは数cm大の小片から長さ40cm程度のもの、また厚さも1cm以下のものから8cm程度のものまで不揃いで、木目の方向にも顕著な統一性がなく、まさに散乱といってよいような状況である。樹種同定を行ったところ「コウヤマキ」との結果が出ている。ちなみに、1号石室木棺は「ヒノキ」であった。

副葬遺物のうち脚付子持壺、子持高坏、筒形器台、高坏形器台などの大型の須恵器は玄室内の各所に配置されており、これらのうち、脚付子持壺の1点は玄門部の段上に立った状態で置かれている。以下、各々について詳述してゆく。なお、床面の調査は玄室の長短軸の交点を基準に図100に示したようなメッシュを組んで行った。

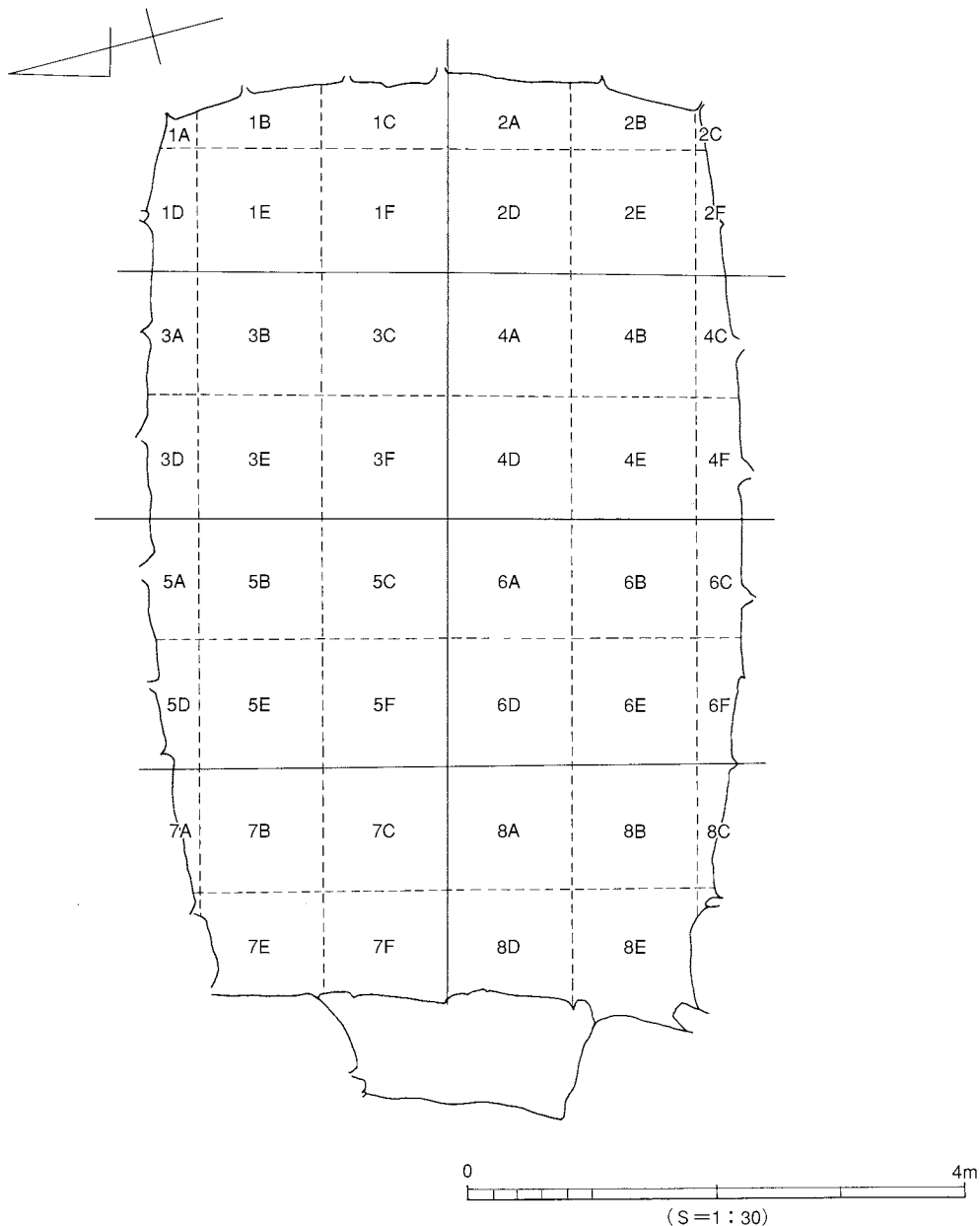


図100 2号石室玄室内割付図



図101 2号石室玄室内崩落土・流土の分布

1) 副葬遺物と木片・床の関係 (図102・103)

玄室内の調査は、玄室南東奥四半に流入した土砂を取り除くところから始めた。その結果、このスペースには他の部分に比べて木片が非常に少ないことがわかった。流入土砂によって腐朽の進行が早かったものと考えられるが、この部分で土化はしているものの、長さ50cm、幅15cm程度の板状の痕跡が玄室長軸に平行に残っているのが確認されたのをはじめとして、少量の木片が残存していた。また、開口当初の木片の分布をみると、玄門部近辺にも分布が希薄に見えているが、これは本来、他の部分と同様に存在していた木片が、主に玄門側から長期間にわたり僅かずつ滲出し続けた水とともに流入した土砂を被って土中に埋没したものであり、この部分の土砂を取り除くと、木片が土中に埋まっている状態で確認される。このような理由によって埋没した木片が、何故腐朽し尽くして消滅してしまわなかったのかは定かではない。

床面の木片を取り除いていくと、その下位から須恵器片、馬具、鉄製品、玉類や、食物供献に用いられたと考えられる貝殻片が検出される。また、鉄製品のうちには鉄釘8個体が存在しており、このことからすると床面に散乱している木片は本来、釘付けの木棺であったものと考えられる。木片は、厚い部分で15cm程度の堆積で、副葬遺物・人骨片等と混濁状態であり、これらと層位的な関係にはない。さらに、この混濁状態には地山の角礫を多く含む土砂がからんでいる。この種の土砂は壁体目詰めや裏込めに用いられる土砂と同質のものであり、基本的には玄室南東奥隅に流入していた土砂と変わりはない。先述の板状痕跡の下層にもこの種の土砂と混濁状態の人骨片・鉄製品があり、他の木片と状況は同様である。つまり、この状況を端的に言ってしまうと、木片・遺物・人骨ともに攪乱状態を呈している。

2) 土器の配置 (図104)

遺物についてさらに細かくみてみよう。主だった土器の配置からみると、まず玄門の階段状施設上の右袖寄りに脚付子持壺が、正立した状態で置かれており、この玄門直近の石室長軸ライン近辺床面には甕、土師器壺などがあり、若干南壁寄りに離れた位置に無蓋高坏がある。これらの土器は、この部分に堆積した土砂を取り除いて検出されたものである。また、右袖直近の床面には、石室壁体に用いられるのと同様の砂岩が2個接して置かれ、その上に寝かせるように筒形器台が置かれている。ちなみに、この2個の石材上には数点の木片が載っている。次に、玄門から約1m奥壁側に離れて、石室長軸ラインのやや南に、木片の上に置かれた状態で子持器台が横倒しになっている。なお、この子持器台の脚部は、落下してきた小型の石室石材の直撃を受けて破損したものであり、その破片は直近に揃っている。さらに、奥壁から1~1.4mの位置では、北側壁に沿うように脚付子持壺が口縁部を玄門側に向けるかたちで寝かせてある。玄室2区南東奥隅では、流入土砂の下から高坏形器台片と脚付子持壺の胴部片が集められたような状況で積まれている。なお、この積まれた須恵器類の上には一対の耳環が載った状況で検出されている。なお、この部分の須恵器は石室内では完結しない副葬品である。石室外で祭祀行為を行った後、破碎してその一部を持ち込んだか、もしくは逆に石室内での破碎行為の後持ち出したかのいずれかである。しかし、調査された範囲内での墳丘や、前庭部などの付属施設での出土須恵器中に接合する破片は1点もない。そのほか、先述の子持器台の子坏やこれの蓋をはじめとして、記述した須恵器類の破片が玄室内の木片上、木片中、床面上の各所から検出されており、これらすべての土器類に関する接合関係、セット関係を示したのが図104である。この状況を

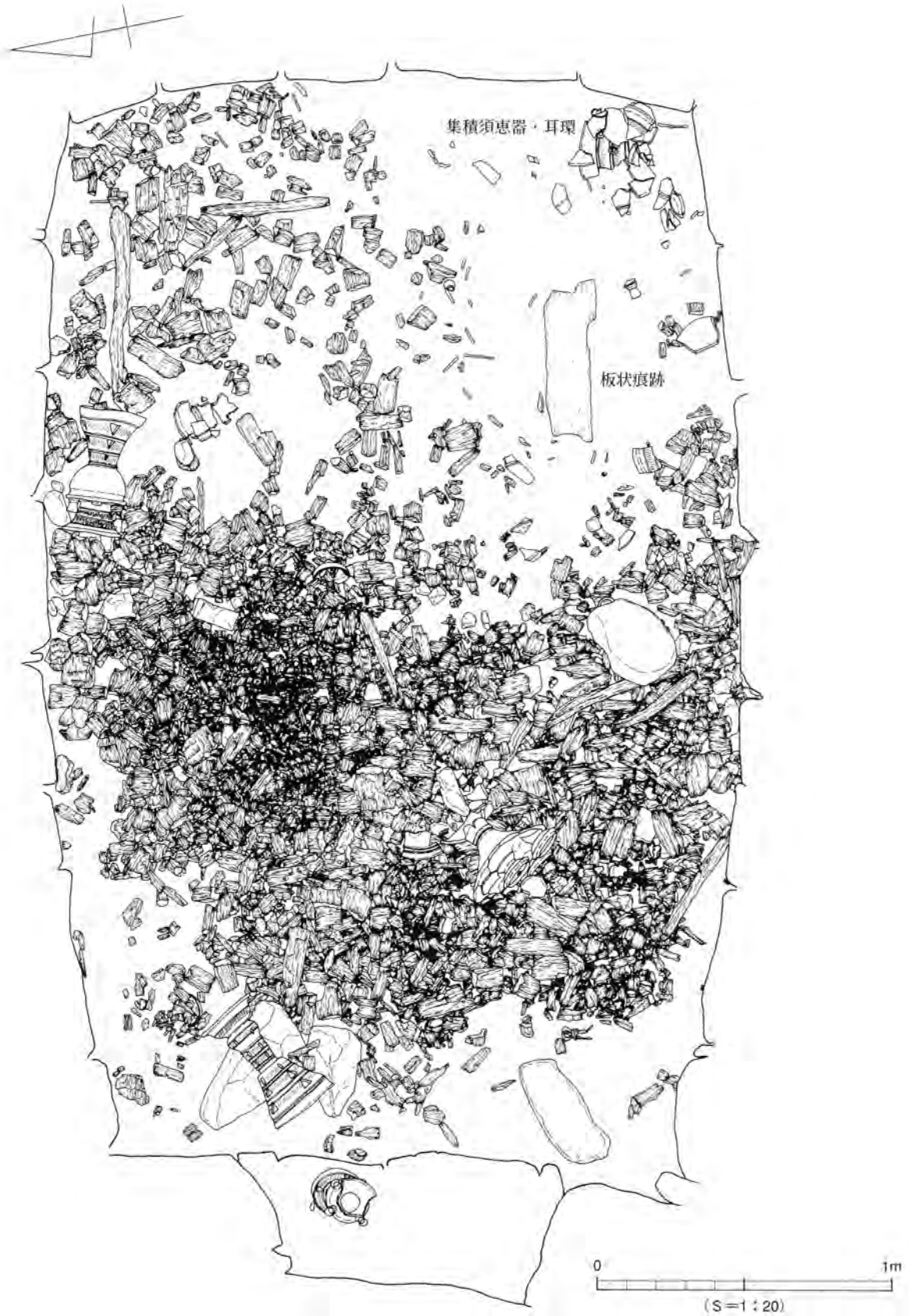


図102 2号石室玄室内崩落土砂・流土撤去後の状況

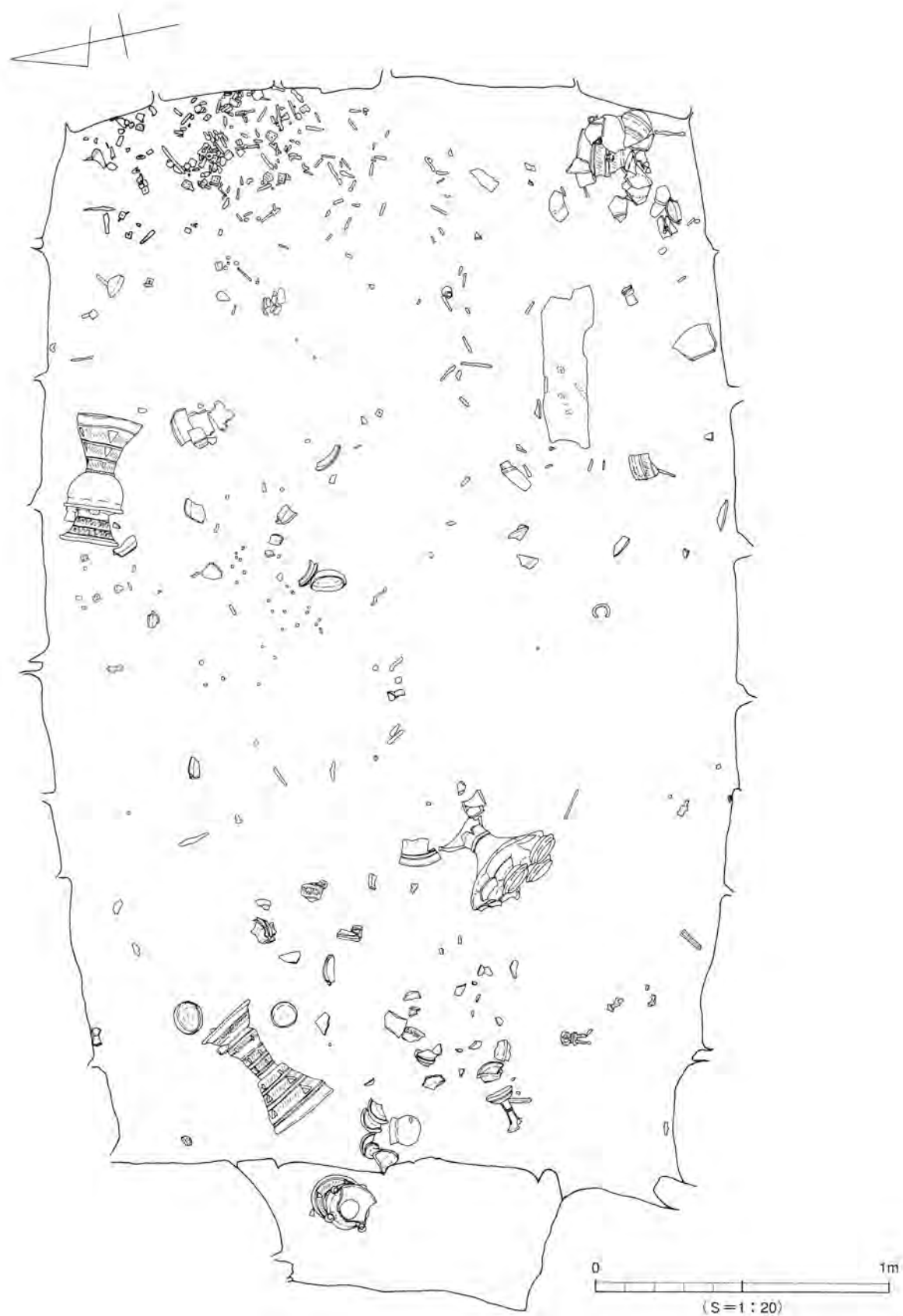


図103 2号石室玄室内遺物検出状況

みると、それぞれの須恵器が破片となって玄室内の各所に散っていることがわかるが、その破碎や移動のすべてがこの状態が生じた際の攪乱行為の結果ともいいきれないところがある。例を挙げれば、玄門直近で検出された甕は口頸部から胴部上半にかけての破片であるが、この甕の胴部下半から底部は玄門段上で立っている子持壺内に入れられており、この須恵器の移動になんらかの意味を含んだ人為が加わったことが端的に示されている。同様に、子持壺の子壺の移動は攪乱行為が原因の可能性もあるが、子壺をはずすという行為自体には別の意味がありそうである。このことについては、章をあらためて考察したい。

3) 鉄製品・馬具の配置 (図105)

馬具、鉄製品等も玄室1区北東奥部にある程度のまとまりはみられるものの、やはり玄室奥半を中心に散らばった状況である。まず、馬具のおおまかな配置からみていく。馬具のうちもっとも多く出土しているのは、鉄地金銅貼りの方形革金具である。その多くは玄室左奥の木片中、あるいは木片下位に分布し、一部が北側壁付近の脚付子持壺の近辺から検出されている。このことから、革金具を鋲留めされた革帯の攪乱以前の位置は、これらの革金具が最も多く出土した玄室左奥であったと考えられる。なお、1点出土している引手壺もこのエリアでの検出である。鏡板は破片として1点出土したが、玄室右奥に集積された須恵器片の下位から検出された。鞍関連の金具として鞍が破片も含めて4点出土している。そのうち、形状をある程度把握できる遺存状況がよい2点は、ともにその主要部分が玄門左袖から0.5m付近の出土で、玄室ほぼ中央でこのうちの1個体と接合する部分が出土した。その他、環状辻金具とみられる環状の扁平な金具が図示された位置で出土した。武具としては鉄鏃がそのすべてで、方形革金具と同様石室左奥床面にその分布の中心があるが、検出される範囲は広く、玄門付近を除いた玄室内の各所で散見される。いずれにしても、攪乱以前の位置はやはり石室左奥であったろう。工具では、刀子1点のみの出土で、玄門付近の無蓋高坏の下位で検出されている。

4) 鉄釘と木棺 (図106)

釘は先述のように8個体、10点の出土で図106のような配置である。本来、木棺であったと考えられる木片の状況や遺物の出土状況等をあわせて考えると、この鉄釘の出土配置は木棺の原位置や規模を推定する材料にはなり得ない。ちなみに、木片個々の状況は、乾燥による収縮・変形・ひび割れ等により、その表面観察から削りやハツリの痕跡を確認できる状態ではない。割れ方は、割れやすい木目と平行方向に割れた場合、その割れ口は板材の端面であるのか、割れ口であるのか判断がつかない。したがって、この割れ口での接合を試みることは不可能に等しい。また、木目を断ち切るように割れた横断面も、その小口自体が乾燥によって変形しているので、これも接合は難しい。個体によっては、剥離面を確認することができる程度である。鉄釘には木質が多少付着して遺存してはいるが、鉄釘が打ち込まれた状態の木片は出土しておらず、また木片のどの個体を精査しても、その痕跡を確認することはできなかった。したがって、多量の木片が遺存しながら、木片そのものから木棺の法量・構造を復元することは事実上不可能と言わざるをえない状況である。

5) 人骨・函と被葬者 (図107)

人骨はその破片が石室内の各所に散見される程度の遺存状況で、状態はきわめて良くない。さらに、その僅かな人骨も、他の遺物とともに攪乱状態を形成しており、被葬者の数・位置等を詳細に確定することは難しい。このような状況の中にあって、流入土砂下層の玄室南東奥隅部には、土器の配置の項でも述べたように、高坏形器台・子持壺の破片が積まれており、この上に2点の耳環が載っている。

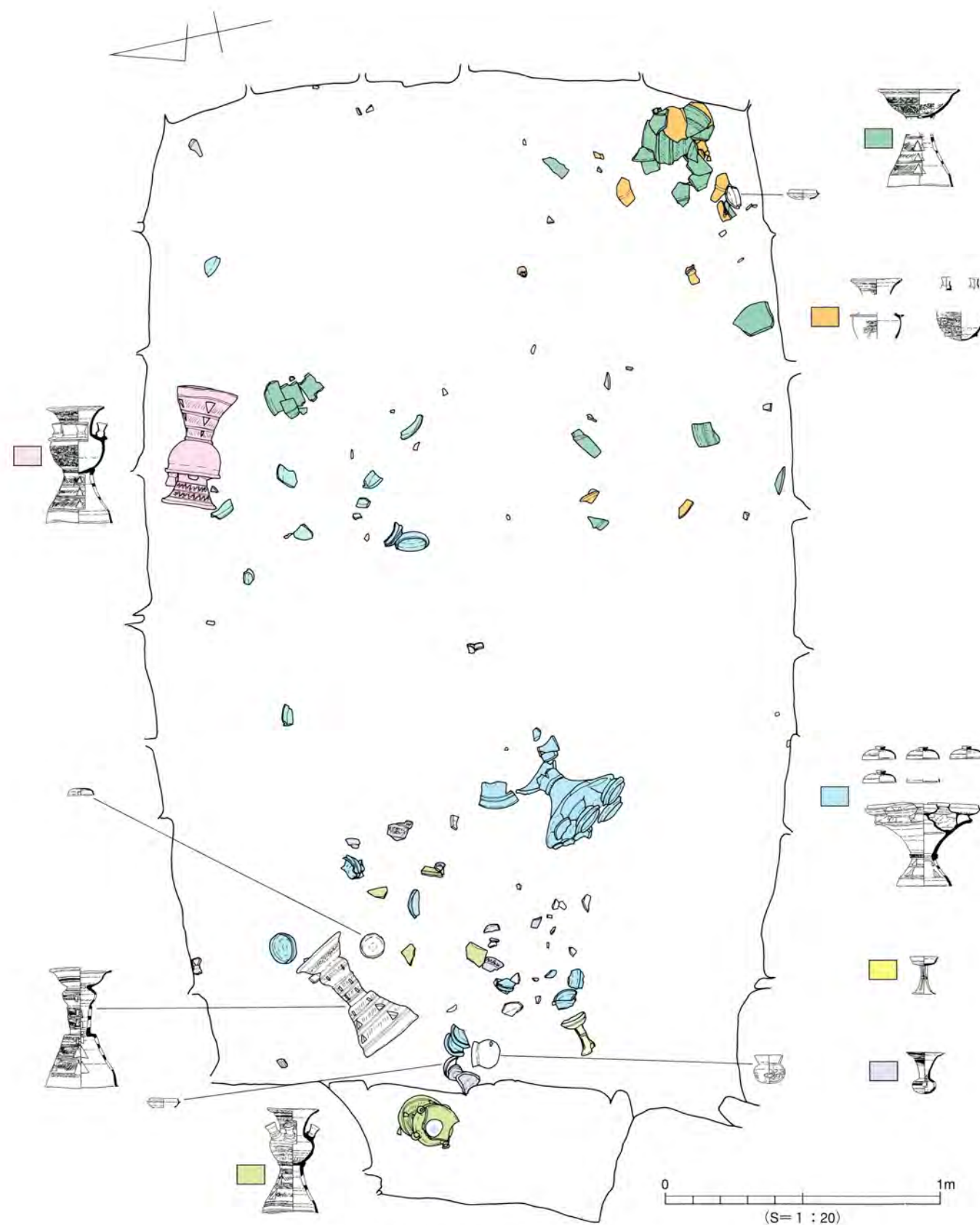


図104 2号石室玄室内の土器配置と接合関係

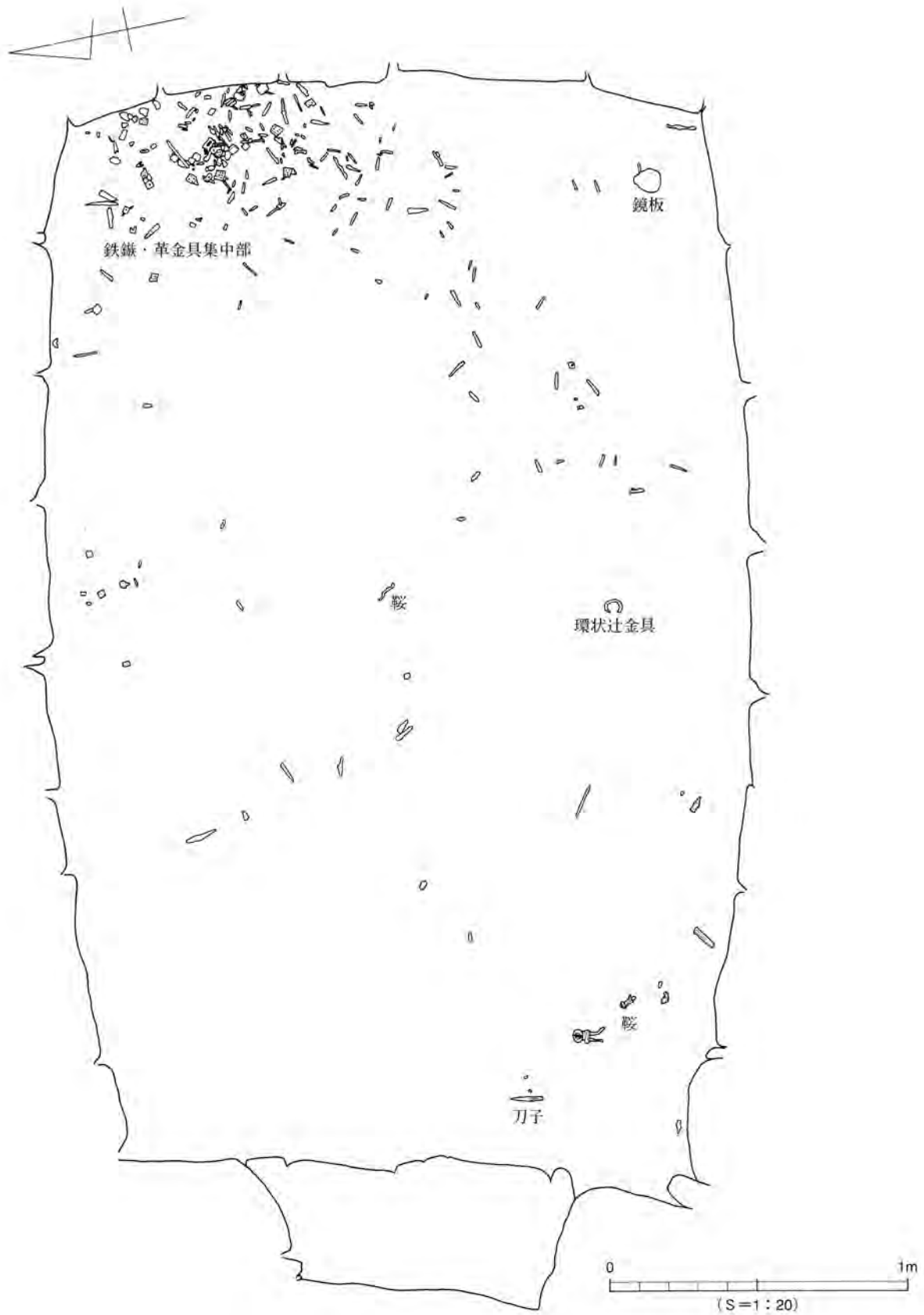


図105 2号石室玄室内鉄製品・馬具の分布

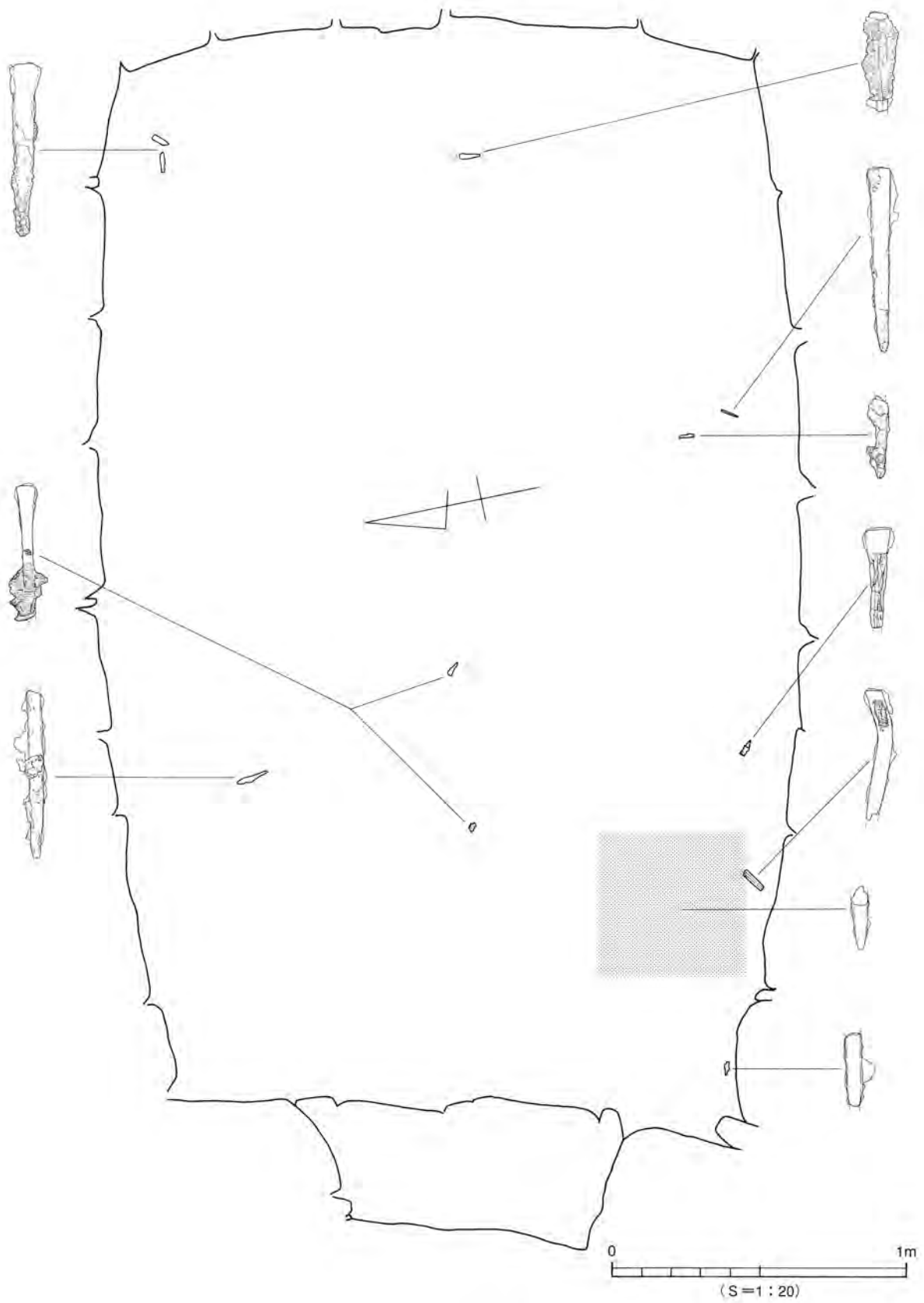


図106 2号石室玄室内鉄釘の分布

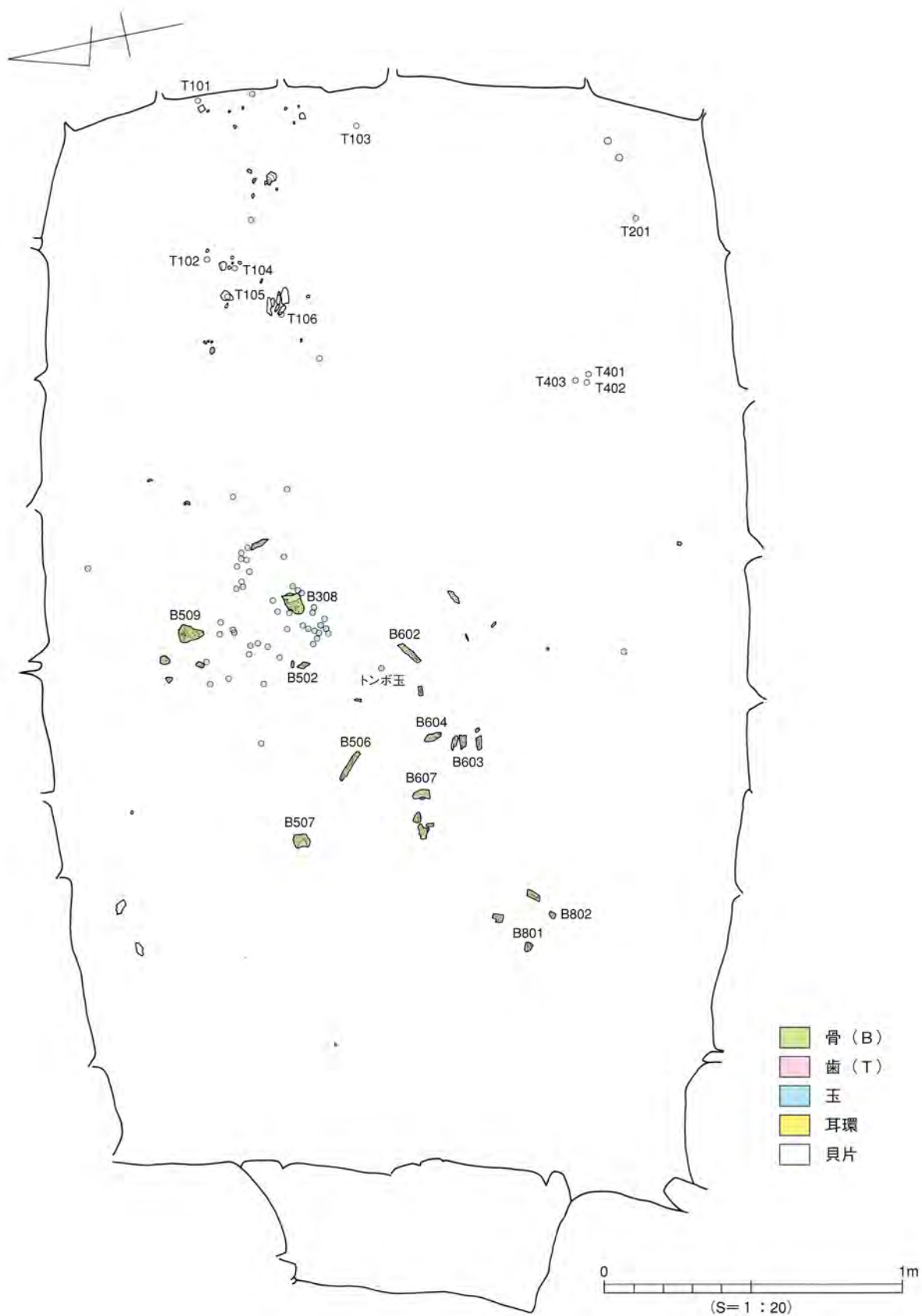


図107 2号石室玄室内人骨・歯・玉・耳環の分布

付近には1点の歯牙と骨の痕跡があることから、この部分に人骨頭部があったことを想定しておいてもよからう。比較的多くの骨片、歯が遺存しているのは、玄室の中央付近のやや北寄り、1区、3区、5区を中心としたエリアである。1区には主に歯がまとまって出土しており、この部分から約1m玄門寄りに大腿骨頭、さらに若干玄門部寄りに足根骨という状況で、概ねあるべき位置にあるべき部位があることから、これらを総合して、玄室北寄りのスペースに石室長軸に平行な一体の被葬者が想定できる。さらに、玄室南よりの板状痕跡の下位にも歯牙数点があり、これを1体と想定するなら、被葬者数は計3体となり、前庭部の埋葬痕跡3回分という数字とも齟齬をきたさない。

6) 床面の状況

玄室床面は河原石による礫敷で、約10cmの厚さに敷き、最上層は拳大、下層にはやや小ぶりの石を用いている。現況の床面には各所に凹凸があり、木片の上に載った河原石が特に玄室北東奥四半、1・3区に多い。これとは逆に南東奥四半の特に2区には最上層の石が抜けて下層の石が露出している部分が多くみられる。つまり、木片・遺物のみならず、床面施設も動いている部分がある。ちなみに、玄門付近の筒形器台が載せられた大ぶりの石の下にも木片があり、二次的に据えられた石であることがわかる。

7) 赤色顔料の分布 (図108)

玄室内では赤色顔料が調査の各過程で検出されている。しかし、玄室内の遺物全体が攪乱を受けて

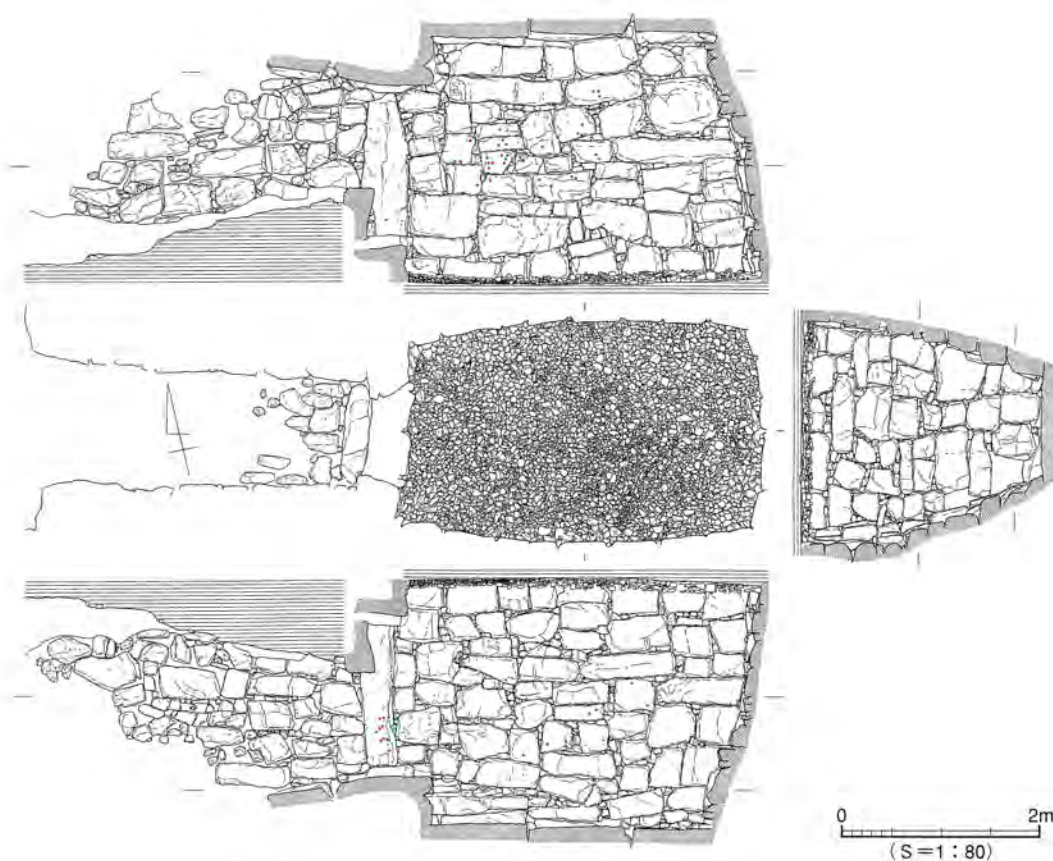


図108 2号石室石材付着赤色顔料分布

いるため、原位置を保っての検出は少なく、崩落した土砂とともに浮いた状態での検出であったり、木片に二次的に付着した状態での検出であったりしている。これらについても、いくつかのサンプルについて別章で分析を試みているが、これらとは別に須恵器の内面に付着していたり、玄室石材の各所に付着して検出されているものがある。内面顔料付着の須恵器は後述される蓋128で、床面7区での出土である。玄室石材への付着位置は図108に示してある。その多くは両側壁、床面に付着している。南北側壁への付着は床面でいえば4区にあたる部位と袖石に多く、北側壁では5区、7区に当たる部位に多い。付着状況は、塗ったというような状況ではなく、マッチの頭大の点として散ったような状態でポツポツと付着している。床面には、4区、5区に集中する部位が、また、7・8区にも散ったような分布がみられ、壁体の付着部位と一見相関関係にあるようにみえる。しかし、壁体に付着したもののすべてが朱で、床にはベンガラが検出された部位もみられるようであり、床面に本来存在した人骨や遺物に由来するものとの複合的な様相が反映されている状況のようである。

5. 出土遺物

2号石室には、玄門部での「ことどわたし」に用いられたと考えられる馬具類と、玄室内に収められた須恵器、土師器、馬具、武具、工具、装身具などがある。以下、出土場所、種類別に述べていく。

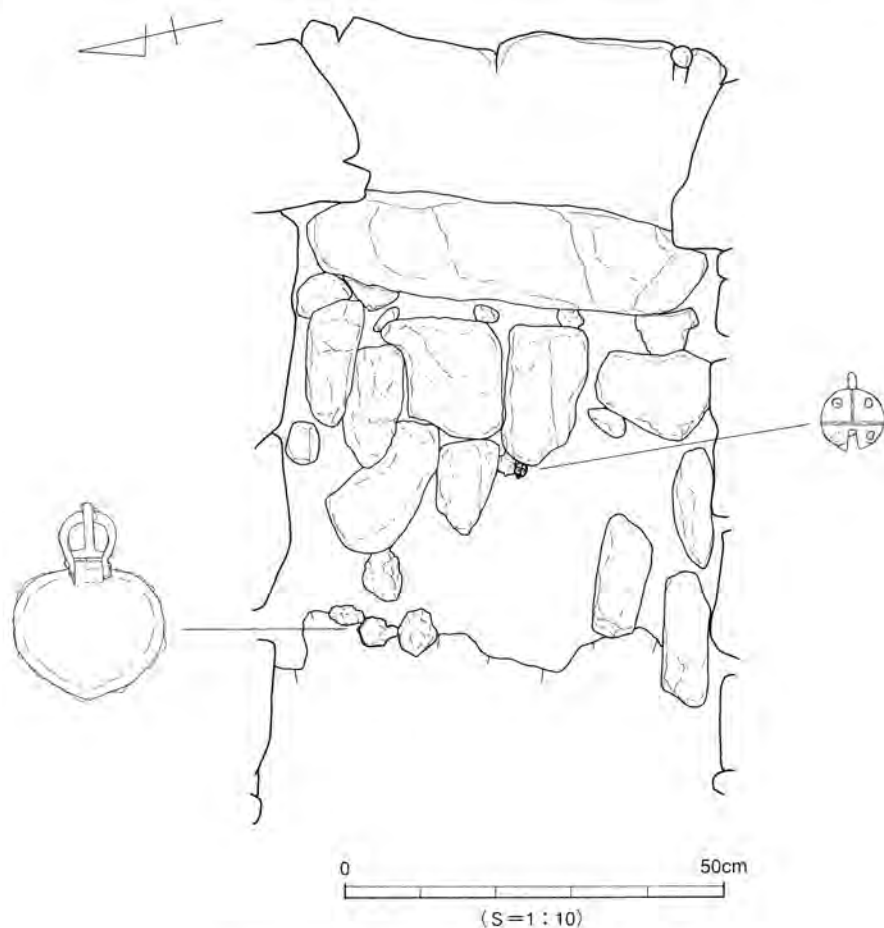


図109 2号石室玄門部床面馬具出土状況

(1) 玄門部出土遺物

馬具 (図110)

杏葉 (113) 鉄製、心葉形の杏葉である。長さ7.0cm、幅8.0cmの杏葉本体に絞具が付属するもので、方形立間に鈎舌金具といった装着方法をとらないものである。厚さ0.3cmの鉄板を、上辺中央に幅1.2～1.5cm、長さ3cm程度の凸部を持ったハートというよりもスパーード形に切り抜き、凸部の基部両サイドに長さ0.7cm程の切れ込みを入れる。この凸部を表面に起こしながら、裏面に折り曲げて絞具の輪金基端部辺の鉄棒を包み込むようにして絞具と接続している。絞具は円形に近い形態の輪金にT字形の刺金を組み合わせている。杏葉本体は、その周縁を裏面に向けて緩く折り曲げており、浅い皿形の形状を呈している。このような周縁部の形態やX線透過写真からみて、鋳留めの縁金は伴わない一枚づくりであったものと考えられる。

馬鈴 (114) 青銅鑄造による球形鈴である。直径3.7cmの鈴本体に、高さ0.85cm、幅1.5cm、厚さ0.45cmの半円形の鈕が付属し、この鈕には0.25cmの円孔が設けられている。鈴本体の中位よりやや下位に

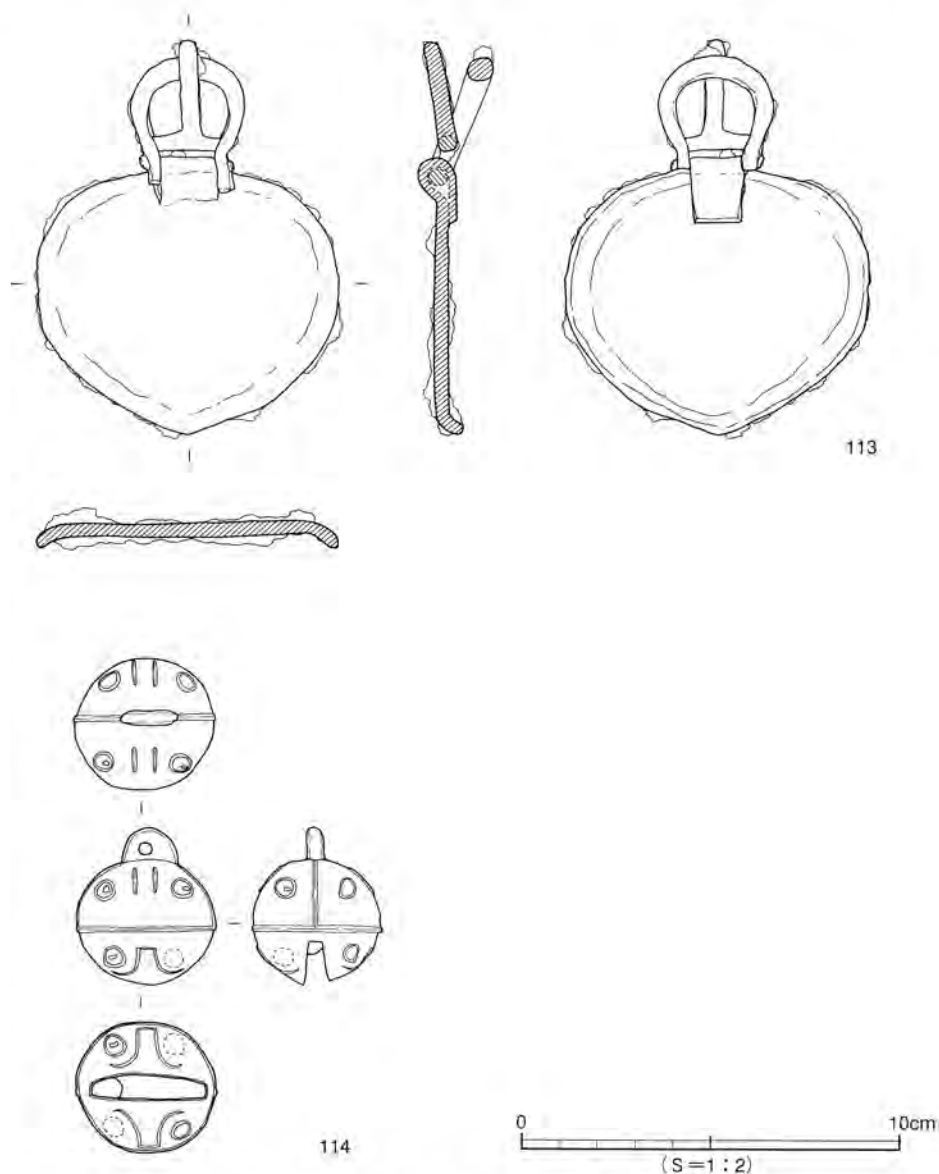


図110 2号石室玄門部床面出土馬具

1条の腹帯が巡り、この腹帯より上位の部分に、この腹帯に直交して鈕と同一方向に巡る突帯が施されている。腹帯よりも下位の部分には、突帯や鈕と同じ方向に鈴口が設けられている。鈴口端部の形状は方形で、その一方の端付近の内面には、鈴子として直径1.0cm内外の鉄球が鑄着している。本体上部の鈕付近には、鈕や突帯と直交する方向に0.4cm間隔の2条平行の突線が、また同方向の腹帯よりも下位の部分には π 字形、ちょうど富士山のような形状の突線が施されている。鈴本体はこれらの腹帯、鈕・突帯や突線、鈴口によって8区画され、それぞれの区画に内径0.5cm、外径0.7cm内外の突線による圈文が施されている。重量、43.30gを量る。

(2) 玄室内出土遺物

須恵器 (図111～113)

子持器台 (115～117) 115は、1号石室出土99と同様の器型で、短脚、浅鉢の親器台の鉢部口縁部に子坏6個、中央部に1個の計7個の子坏を載せたものである。器高30.9cm、親器の鉢部口径35.3cmを測る。親器の脚は裾部径20.0cm、稜や凹線によって3段に区画され、上位の2段に4方向の三角形透孔を施されるのも、99と同様であるが、脚部外面が無文であるところが異なっている。鉢部と脚台部の境には、櫛歯状工具を用いた刻み目が施された幅広の突帯が1条巻かれている。子坏の口径は9.8～11.2cmの範囲にある。成形方法も99と同様で、親器の脚台部から中央子坏の受け部までがまず作られ、その後鉢口縁部を接合し、子坏を載せている。接合前の子坏の形状は高坏形である。口縁部に接合された子坏のうち1個は焼成後、意図的にはずされた形跡がある。1号石室出土のものは、本来伴っていたはずの蓋を伴わないが、この個体には蓋が伴っている。しかし、7個すべてが玄室内に揃っていたわけではなく、5個体のみが遺存、うち1個体は口縁部の破片である。蓋は、口径12.0～12.2cm、器高4.5～4.9cmで、中窪みのつまみを持つ。口縁部と天井部の境には、鈍い稜がある。緩く外反する口端部は、内面に鈍い段を持っている。轆轤は時計方向に回っている。器台本体、蓋ともに胎土に長石粒を多く含んでいる。116の坏あるいは、117の高坏も口径9.8cm程度とこの時期の単独の器型としては小型であるところ、器型も115の子坏に似通っているところから、子持器台の子坏の可能性が非常に高いと考えるのでここに含めておく。しかし、115とは全く別の個体であり、そうするとこの石室にはもう1個体の同様の子持器台がかつて存在していたものと考えられる。なお、116と117自身も接合の余地はなく子坏としては別個体である。ちなみに、1号石室の99の欠落した子坏でもないことも確認されている。

子持壺 (118～124) 118の口縁部や、122の胴部は正確には子持の器型になるかどうかは不詳であるが、釉のかかり具合から118は121と同一個体の可能性が高く、122も他の完形品と同様の特徴を持っているので、子持壺でよいと判断している。118は広口の口頸部片で、復元口径18.0cmを測る。口端部外面に幅広の肥厚帯を持ち、その下端に稜が1条巡る。残存する範囲の頸部は2条の凹線で上下に区画され、この区画されたスペースに左上がりの櫛描き波状文が施されている。内外面に自然釉がかかっており、特に外面の釉は波状文が観察し難いほど厚い。119・120は広口、長頸の器型の子壺片で、肩部に稜を持った丈の低い胴部形態をなしている。2区玄室南東奥に集められた須恵器の中に120が、同じ2区でもこれらから30cm程度玄門側に離れた位置で119が出土している。119で残存高4.8cm、復元口径3.3cm、120で残存高5.4cm、復元口径3.8cmを測る。121は有鐔の胴部片、1区、2区、4区出土の小破片が接合したものである。鐔部の復元径19.2cm、胴部の最大径17.4cmを測る。鐔部以下の胴部外面

には格子目の叩き目がある。鐏部以上の部位の外面には釉がかかっている。122は脚付き壺の胴部下半で、態度・焼成・調整等121に良く似るが、別個体であることがわかっている。2区玄室南東奥に集められた須恵器の一部である。ほぼ球形を呈する胴部は、最大径19.0cmを測る。脚部は接合痕で剥離しているが、脚側の一部が残存しており、脚上端に刻み目を伴う突帯が巡っていたことがわかる。胴部の外面に叩き目とカキ目がみられ、内面底部周辺には指頭圧痕が多数残っている。123は3区北壁沿いで横倒しになっていたもので、広口、脚付き、有鐏の復元完形品である、鐏から肩の部分に接合された5個の子壺のうち、2個は接合部ではずれ、1個は口頸部の基部で折損していた。法量は、器高42.8cm、口径19.7cm、胴部最大径19.2cm、脚高20.3cm、脚裾径は歪んではいるが、おおよそのところ23.5cm程度を測る。口頸部は、口端部肥厚帯、稜等、破片118と同様の特徴を持つ。頸部は2条単位の間線で3区画され、上位の2区画のスペースに左上がりの櫛描き波状文が施文されている。おそらく、118でも同じように最下段にもうひとつの無文の区画帯があったものと考えられる。鐏上から肩部に載せられた子壺は、その法量・形態ともに119や120と同様で、剥離痕や外面観察からみると、接合は子壺側の粘土で鐏を包み込むように接合し、その後、鐏端面と一体になるように丁寧に撫でて仕上げている場合と、撫で調整が充分に行われていない部位の両者が存在している。脚と壺の境界には122と同様の、刻み目を施された突帯が巻かれている。脚部は2条単位の間線で4区画されているが、最上段を区画する間線は非常に浅く不明瞭なうえに、この区画にはカキ目が施されているため、間線の僅かな痕跡しか観察できない。上位3段の区画帯にはヘラ描き斜線文と、4方向の三角形透孔が施され、このうち斜線文は最上段が左上がり、以下2段が右上がりとなっている。また、最上段にはこの斜線文を切って縦一文字のヘラ記号が刻まれている。124は、玄門部の階段状施設上に正立した状態で置かれていたもので、破損し、近辺に散らばっていた口頸部片を接合して、ほぼ完形に復元されたもので、121・123のような肩部の鐏を持たない器型である。器高38.0cm、口径18.0cm、胴部最大径15.9cm、脚高17.4cm、脚裾はこれも歪んでおり、径は19.4～23.0cmの間にある。口頸部は、口端部の形態、頸部の区画、施文等、先の118や123と同じ特徴を持っている。脚も、壺との境界に刻み目突帯を持ち、2条単位の間線で4区画された上位の3区画にヘラ描き斜線文が施されるところは、123と同様である。上段、3段目の施文帯には右上がりの、2段目には左上がり、右上がりの斜線を組み合わせた羽状の施文が施されている。また、三角形の透孔が2・3段目の区画で4方向に施されている。子壺は壺の肩部から頸基部に4個貼り付けられているが、その位置は脚部の4方向の透孔から90°ずらした位置となっている。子壺の形態は123などと同じく、長頸・広口で、底が抜けたような形のものではなく、子壺は子壺として底を持ったものを接合している。

高坏形器台（125・126） 同一個体と考えられる坏部と脚部片が出土している。破片は、2区玄室南東奥に集められたものの中や、3区・4区に散らばっていた。125は口径29.8cm、深さ10.5cmを測る坏部である。口端部は、内面に玉縁状に肥厚し、外面口端部をやや降った位置に、細い突帯状の鈍い稜を巡らせている。口縁部以下の外面は2条単位の間線で3段に区画され、上段は横撫で痕が残るのみ、中段には右上がりのヘラ描き斜線文が施され、下段以下底部まで格子状の叩き目がある。この外面の叩き目に対応する内面の部位には、当て具痕や指頭痕がみられる。脚部との境界には刻み目突帯が巡り、直径1cmほどの貫通しない円形のスタンプ状施文が4方向に施されている。この施文間のちょうど真ん中に透孔の痕跡が残っているのが、2個所で確認できるので、脚部の透孔は4方向であることがわかる。126は脚部の片、裾部の復元径20.2cm、残存高19.4cmを測る。基本的には、他の子持壺

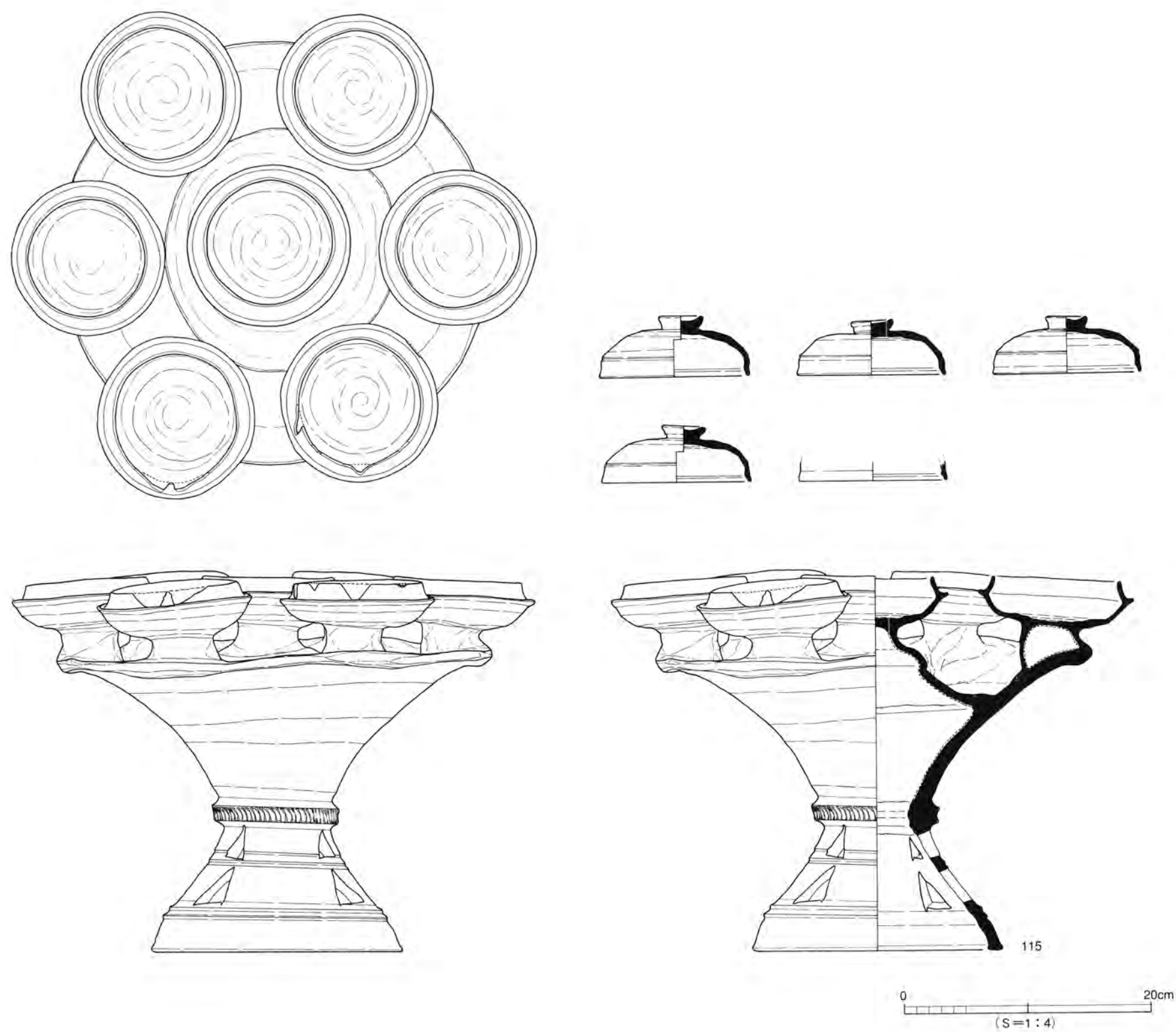


图111 2号石室玄室内出土须惠器实测图 (1)

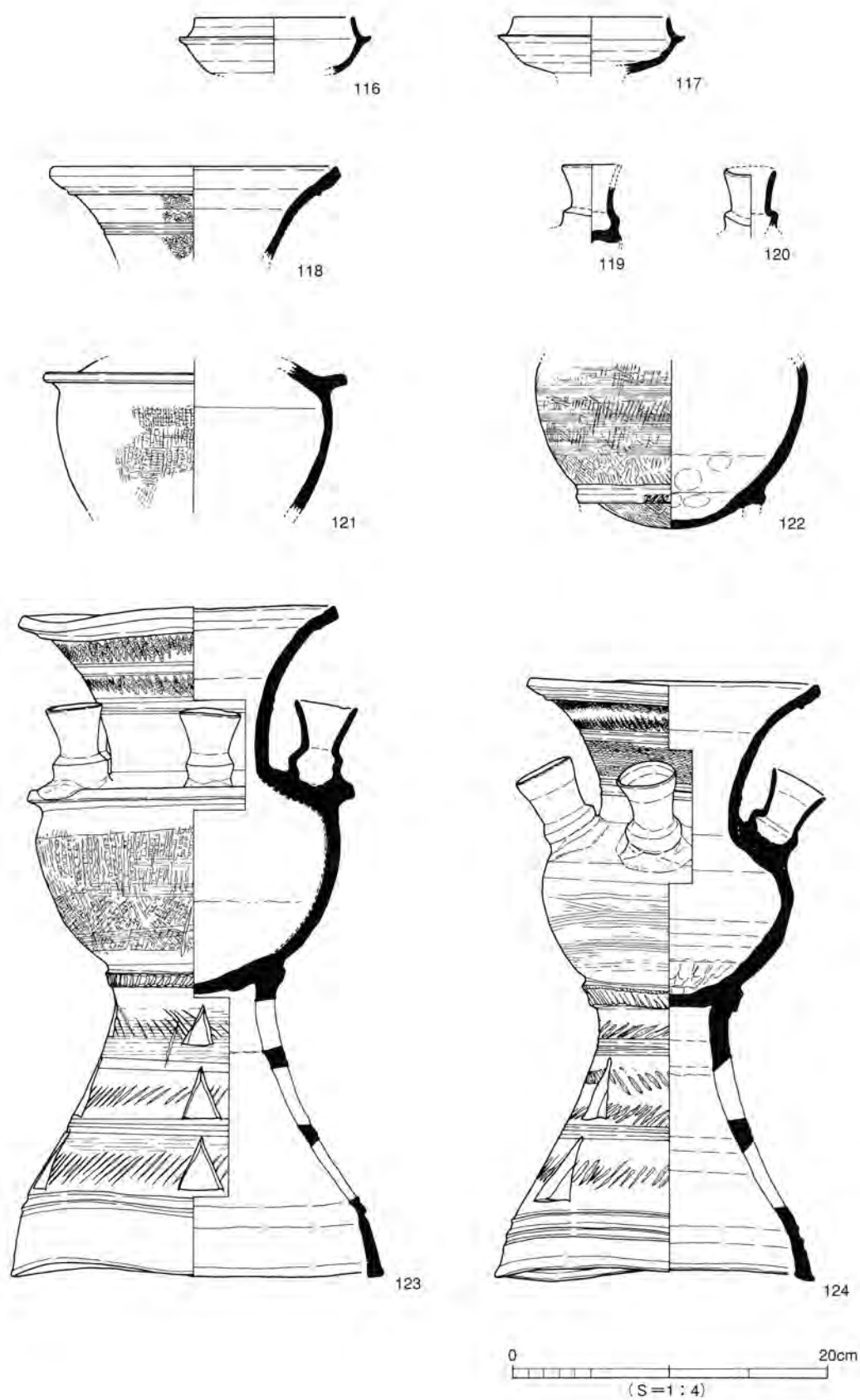


図112 2号石室玄室内出土須恵器実測図(2)

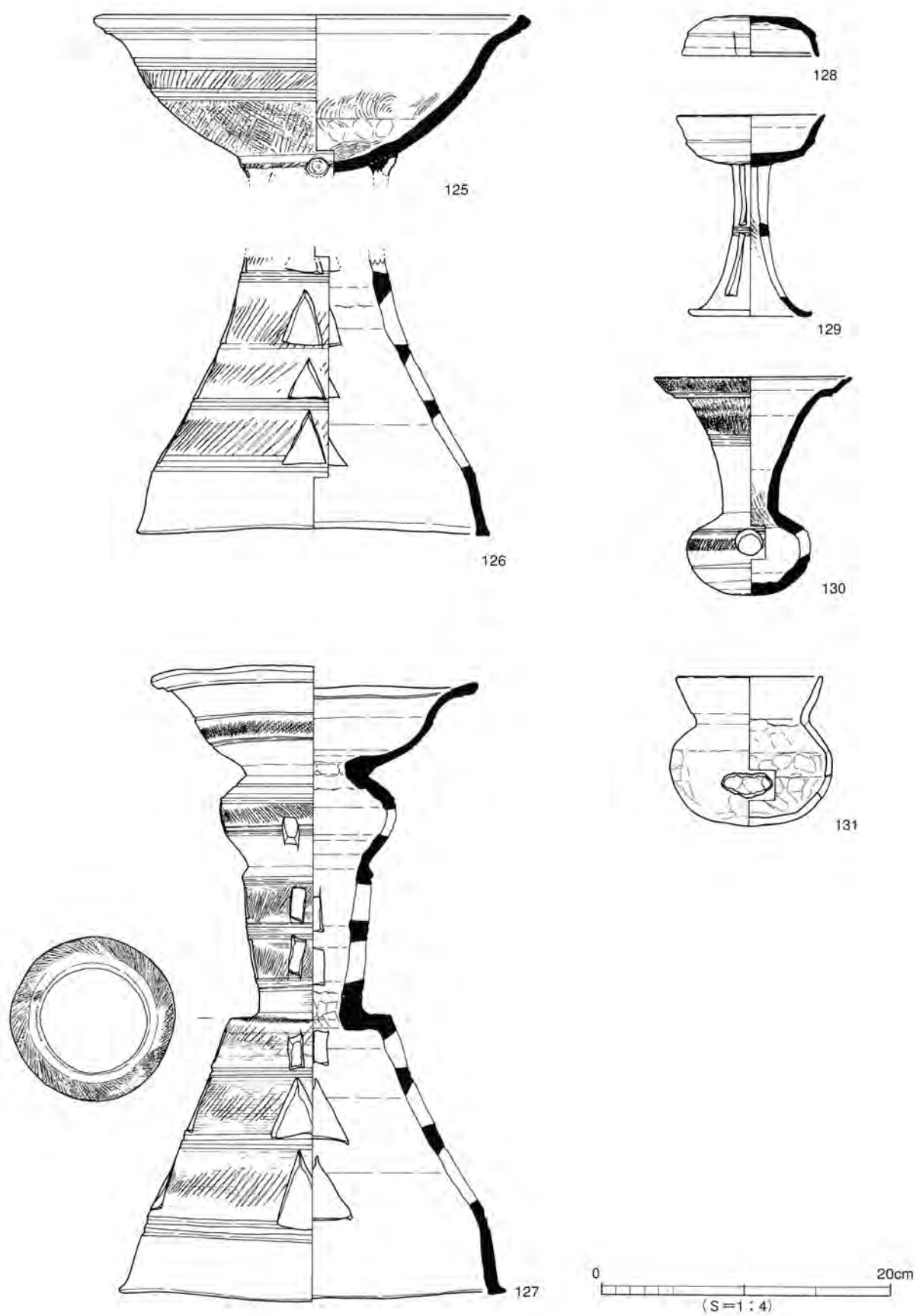


図113 2号石室玄室内出土須恵器・土師器実測図

の脚部と同様の形態で、2条単位の凹線で脚部を上下方向に区画し、無文の最下段を除いた区画にヘラ描き斜線文を施文するところも変わらない。三角形の透孔は施文区画に縦一列4方向に施されている。脚端は若干内面に肥厚し、脚端面全面で接地する。

筒形器台 (128) 玄室右袖付近、7区で2個の石の上に寝かされた状態で据えられていたもので、筒形器台の上に臚もしくは壺を載せた形態を一体で成形したものである。筒部の上位、壺の胴部状に扁球形に膨らんだ部分の最大径部の凹線を境に、これより下位が筒形器台を模した部位、上位が臚もしくは壺を模した部位であろう。外面の施文が台部からこの部位まで櫛歯状工具の刺突による斜線文であり、この部位まで透孔があるのに対して、これより上位に施されているのが波状文と、同じ工具でも施文の使い分けをしているところでもこのことが推測できる。したがって、筒部の上に壺や臚が載っているという単純な器型ではなく、筒部から一旦くびれて受け部が開き、この受け部に壺や臚が載り、その肩部以上を見せているという器型であるが、記述の都合上、筒部より上位の部分に壺部と称することにする。器高44.0cm、台部の高さ19.5cm、筒部長10.0cmと非常に筒部が短い。台部は歪みが大きく、裾部径は23.4~26.6cmの間にある。受部の口径23.3cmを測る。台部は2条単位 of 凹線で4段に区画され、上位3段に櫛歯状工具の刺突による右上がりの斜線文と透孔が施される。透孔は台部区画最上段が長方形、以下2段が三角形で、台部に限らず上位に至るまで、縦一列の4方向である。なお、刺突斜線文は台部と筒基部との間の台部上端面にも施されている。長さ10.0cmと短い筒部は基部付近で径7.0cm、上端で8.8cmと外開きに立ち上がる。この部位もやはり2条単位 of 凹線で3区画され、台部と同様最下段は無文で、上位2段に刺突斜線文と長方形透孔が施される。筒部と壺部との境には断面三角形の突帯が1条巡る。壺部胴張り以下の部分もこれまでに述べた他の部位と同様に2条単位 of 凹線で2区画され、下段が無文、上段に刺突斜線文が施文されるが、長方形透孔は区画内に施されるのではなく、2区画をまたいで施されている。この胴張りの部分を経て、2条の凹線を施された壺でいえば肩にあたる部分が直線的に内傾し、くびれた後、内湾する受部が外開きに開く。受け部はその中位から口縁部に至って大きく外反する。口縁部は、他の子持壺と同様の特徴、幅広の肥厚帯とその下位に稜を持つといった形態をなしている。受け部外面は1条ずつの凹線によって3区画され、中段の区画に右上がりの櫛描き波状文が施文されている。なお、受部の底部は塞がれていない。

蓋 (128) 口径9.4cm、器高2.8cmと小型の蓋であるが、これに組み合う須恵器は存在していない。口端部付近を除く内面には、赤色顔料が多く付着している。天井部と口縁部の境に鈍い稜を持ち、口端部内面には沈線が1条巡っている。天井部はその3/5程度の範囲が回転ヘラ削りされているが、削りそのものは軽い。轆轤は逆時計方向に回っている。

無蓋高坏 (129) 長脚二段透孔の無蓋高坏で、口径10.4cm、器高13.9cm、脚高10.5cm、脚裾径8.6cmを測る。脚部中位の2条の凹線の上下に長方形透孔が3方向に施される。脚端はつまみ上げるように上方に軽く反り上がり、端部を尖り気味に丸く収めている。底部から外上方に稜を持って直線的に立ち上がった坏部は、中位に稜が巡る。

臚 (130) 玄門直近と周辺の7・8区の床面、および子持壺124内の破片が接合したもので、器高15.2cm、口径13.6cm、胴部最大径8.5cmを測る長頸の臚である。底部と胴部の境、肩部のそれぞれに1条ずつの凹線が巡り、その間の最大径部に10本単位の櫛歯状工具による、右上がりの刺突列点文が施され、直径1.8cmの円孔が削られている。底部外面は回転ヘラ削りの後、入念に撫でられている。ラッパ状に長く開いた頸部中位よりやや上の部位に2条の凹線が巡り、口縁部との間に左上がりの波状文

が施文されるが、この施文には胴部刺突に用いたと同様の10本単位の工具を3本まとめて用いている。口縁部は外面の鋭い稜と段を経て、外上方に短めに開き、端部内面に段を持って収められている。口縁部外面にもやはり、10本単位の左上がりの波状文が施されている。

土師器（図113）

壺（131） 器高10.4cm、口径10.0cm、胴部最大径11.3cmを測る小型の壺で、玄室内出土の唯一の土師器である。甕50とともに玄門直近の床面で横倒しの状態で出土した。扁球形の胴部と、内湾気味に外上方に開くやや長めの口縁部を持つ。胴部中位より若干下がった位置に、横長の楕円形に近い穿孔を焼成後に穿たれており、その破片が壺内部から1点、また周辺の8区から2点出土している。幅広の粘土帯を用い、手づくねで成形し、最終的に横撫でで仕上げているが、特に胴部の内外面には指頭痕が顕著である。

武 具（図114～117）

鉄鏃（132～230） 破片にして、99点の出土があり、玄門付近や石室中央部あたりでの出土もあるが、その出土位置は玄室北東奥が圧倒的に多く、本来の副葬位置はこのスペースであったものと考えられる。完存するものはないが、すべて長茎の尖根鏃で、鏃身部の形態を知りうるものが29点ある。132～151の19点は片刃片関の形態をなすもので、うち、132～148は刃部に明確な稜を持たずに両面から刃を付けられているので、断面形が膨らみ加減の二等辺三角形になるものである。残りの3点149～151は、片面から稜を持って刃付けをされているので、断面形が台形に近いものである。鏃身長は、2.0cmと極端に短い146・148を除けば、2.8～3.3cmと、3.0cmを前後する範囲におさまっている。両刃の形態をなす152～159のうち、156は同形態のものが2本鏃着している。したがって、この形態のものの出土は計9本である。いずれも両刃両関の三角形鏃で、鏃身中央部に稜を持って、片面から研ぎ出されているので、鏃身断面形が二等辺三角形をなしている。鏃身長は1.8～2.3cmの範囲にあり、2.1cm程度のものが多い。

その他、関が確認できる篋被部は19本、また、茎部の破片のうち端部が確認できるものが16本あり、ある程度の重複を考えると、およそ副葬された鉄鏃は、遺存する鏃身部の総数30本を大きく上回るものではなかったものと思われる。篋被部長が確認できるのは132の1点のみで、その長さ9.8cmを測る。篋被部の幅は0.5～0.7cm、厚さ0.4～0.7cmの断面長方形で、関部は0.8～1.0cm幅の台形関となる。茎部は、端部まで遺存する160や164、165、179でそれぞれ、8.1cm、7.4cm、9.0cm、10.1cmとばらつきがある。断面は方形で、160、164、167、180、182をはじめとして多くの破片に、螺旋状に繊維状のものが巻き付けてあるのが確認できる。このような繊維を茎に巻き付け、太さを調整した後、おそらく竹と思われる矢柄に挿入し、さらにその上から樹皮を関部を覆うところまで巻き付けたものと考えられる。

工 具（図118）

刀子（231） 玄門部段直近の床面、右袖寄りで検出されたもの。刃先を欠損しており、残存長12.0cmを測る。木柄を伴う茎は、その長さ4.7cmを測る。木柄の欠損部分から露出した茎の状況から、背側に関を持ち、刃側には持たない形態であろう。刃部の最大幅、最大厚は関部分にあり、それぞれ1.5cm、0.4cmを測る。刃部の刃先付近に木質が刃部に平行な木目で付着しており、木製鞘を装着していたものと考えられる。

鉄針（232・233） 用途が特定できないので、工具として扱ってよいかにも疑問が残るが、一応こ

こで鉄針として扱っておく。2点ともに玄室奥壁付近で検出されたもので、基部側を欠損している。
232で残存長2.7cm、233で2.5cmを測る。直径0.2cm程度の円形断面を呈する。

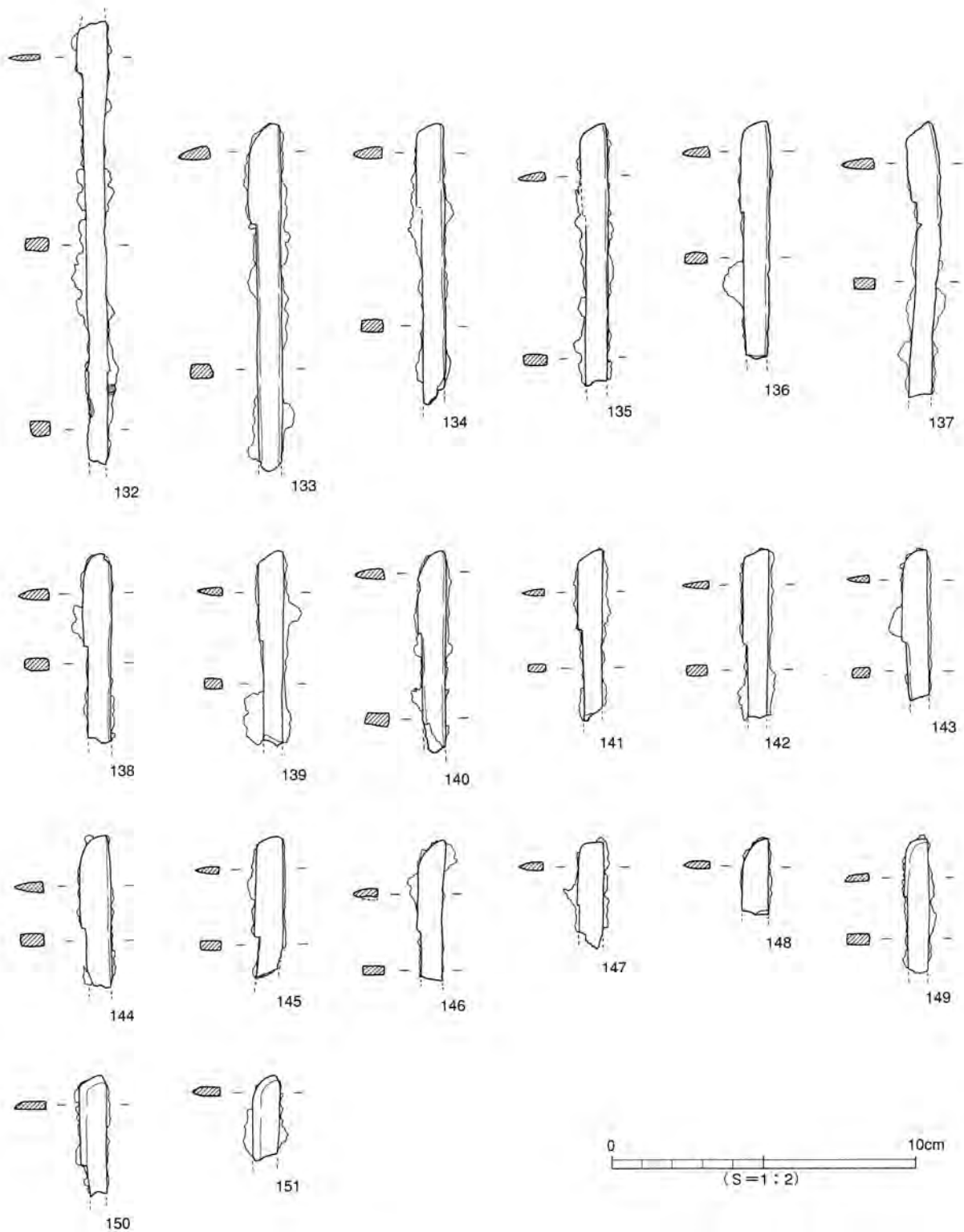


図114 2号石室玄室内出土鉄鏃実測図 (1)

2号石室の調査

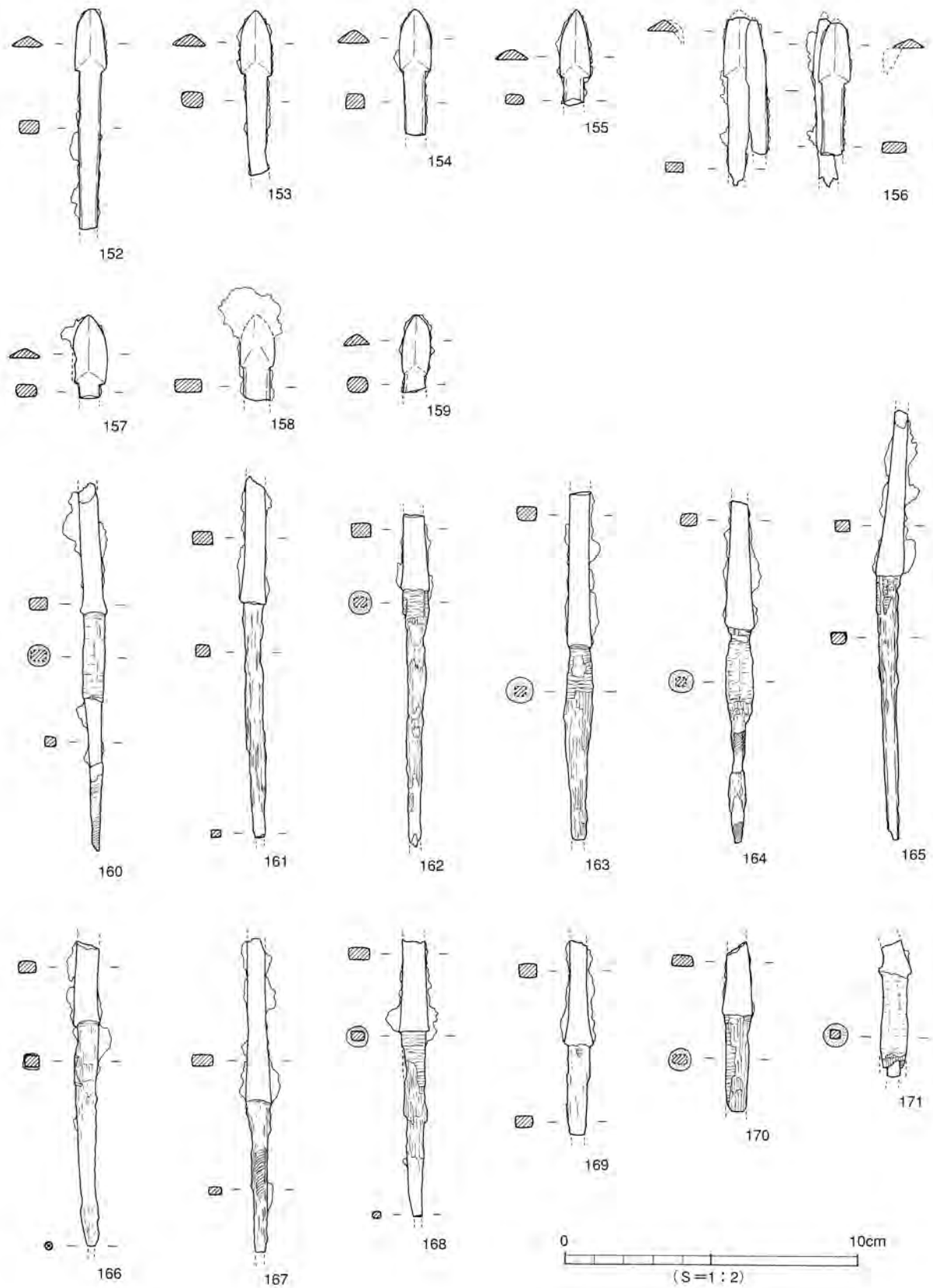


図115 2号石室玄室内出土鉄鏃実測図 (2)

出土遺物

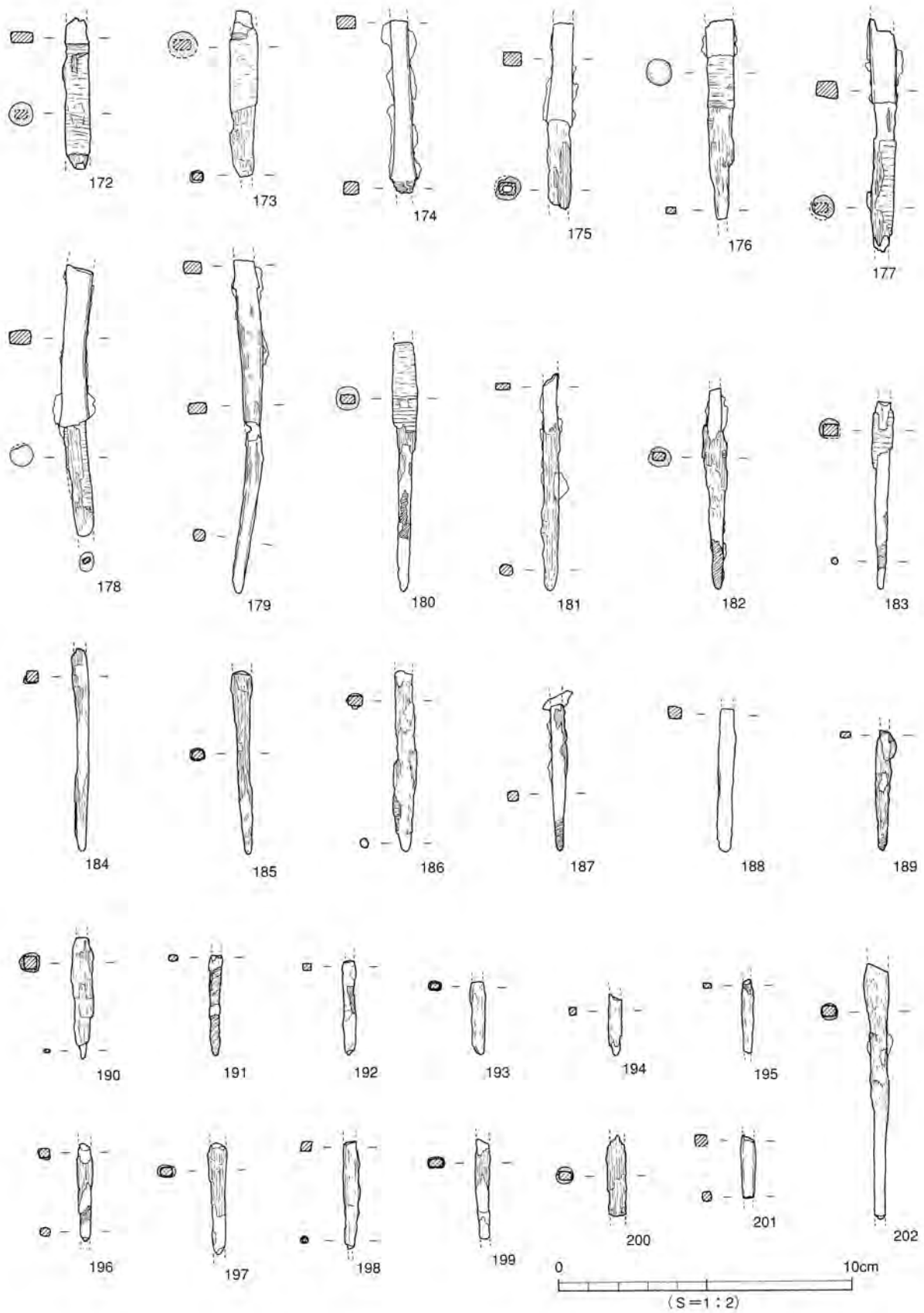


図116 2号石室玄室内出土鉄鏃実測図 (3)

2号石室の調査

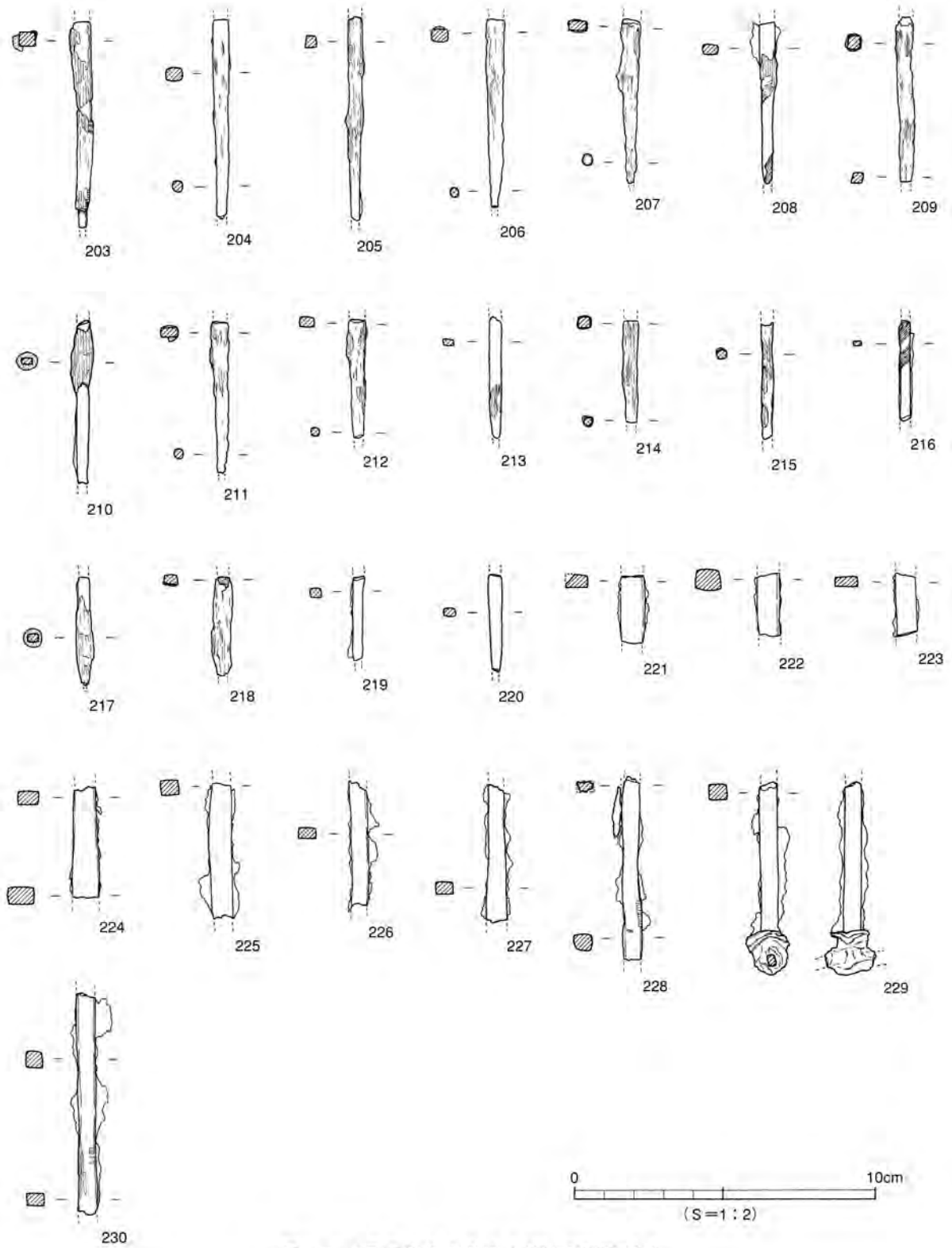


図117 2号石室玄室内出土鉄鏃実測図 (4)

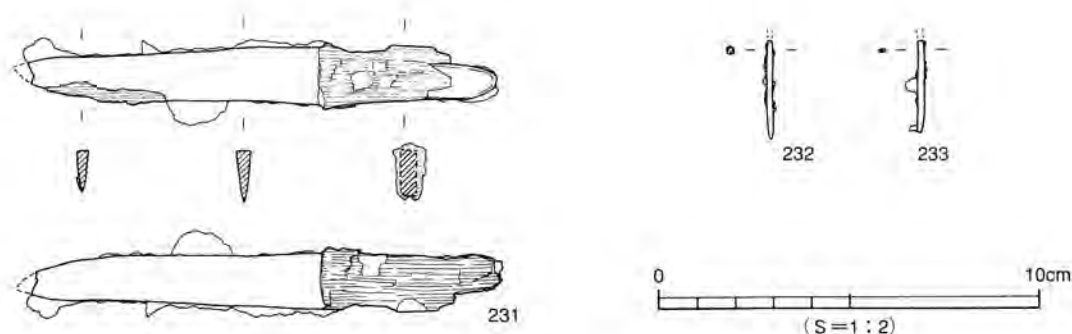


図118 2号石室玄室内出土鉄鍔実測図

馬具 (図119～125)

鞍 (234～237) 鉄製で、2形態のものが出土している。ひとつは、234のように長いU字に曲げた鉄棒の、U字に近い部分でT字状の刺金と組み合わせて絞具とし、さらに残りの部分を直径4.4cmの皿を伏せたような形態の円形座金に鉋脚として貫通させ、鞍の木部を通しておき、突き出た先端をちょうど割ピンのように、相互反対方向に折り曲げて鞍に固定するものである。235も、このような形態の鞍の鉋脚部分であろう。236では絞具あるいは円環の部分および、脚との連結部を欠いている。脚部長6.0cmの遺存があるので、本来は長さ14cm程度、幅1.3cm、厚さ0.2～0.3cmの鉄板を半分に折り曲げ、U字状の折り曲げ部分に絞具、あるいは円環をくぐらせ、座金を通していたものであろう。座金は直径3.9cmの浅い皿状を呈する。折り曲げた鉄板には端部から1.5cmの部分に孔がけられ、鞍木部の裏側に貫通して露出したこの孔にちょうど目釘を通すように、長さ4cmの鉄棒を打ち込んで固定する。この鉄棒は一端から他端に向けて円錐状に太くなっており、細い一端が木部に食い込むように斜めに打ち込まれている。これら3点の鞍から、これらが装着された鞍の部位は、厚さが4cmで、木目が鉋脚と平行に走る木取りであったことがわかる。この装着方法から、鞍の木部裏側にこれらの金具が露出しても、馬体や乗り手に影響を与えない構造であったことがわかる。237は、座金の破片である。

縁金具 (238) 薄い鉄板に連続して鉋を打った金具の小破片である。幅0.8cm、残存長1.7cmを測る。鉋は脚を欠失しており、直径0.5cmの頭のみが残存している。鉋間は0.6～0.7cmを測る。鉋間の距離が、後述する鏡板236のX線透過写真で確認された値に近いので、この鏡板の縁取りに用いられた金具であった可能性が高い。

絞具 (239) 直径0.5～0.7cmの鉄棒を曲げた輪金と、この輪金の直線的な一辺に刺金を巻きつけたものである。他の鉄製品が銹着しているが、刺金の基部付近には革が残存している。236と組み合わせれば鞍の絞具部分ということになるかもしれないが、236では絞具との連結部分が欠損し、またこの絞具にも鉋脚との連結痕跡がみられないので鞍との断定はできない。

轡 (240～244) 240は、玄室右奥隅に集められた須恵器の下位から出土したf字形鏡板の破片である。金銅板や銅鍍の遺存はないが、後述する釣舌金具や革金具の一部に金銅装のものが存在するので、本来金銅装であったものの台板の一部が遺存したものと考えられる。残存長8.7cm、最大幅7.9cm、最大厚0.4cmを測る。銜通しの孔の一部が確認できる。X線透過写真によれば、周縁端部から0.3～0.5cmの部分に鉋留めの痕が確認できる。その間隔は、0.6～0.9cmである。241は鉄板の薄い剥片で、L字状の切り欠きのような部分のみが生きている。鏡板の立開部分の破片か。242は直径0.8cmの鉄棒から造

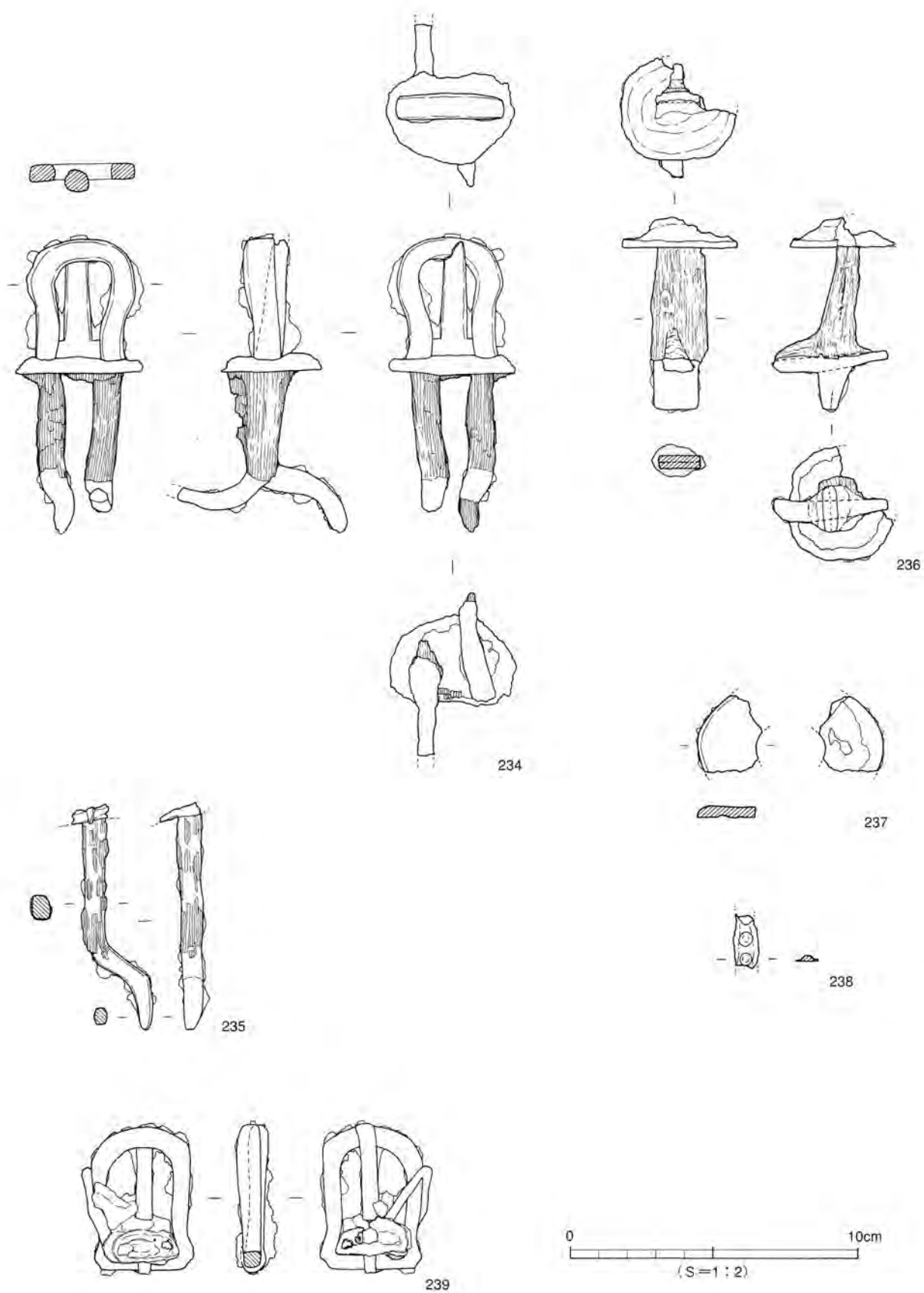


図119 2号石室玄室内出土馬具実測図 (1)

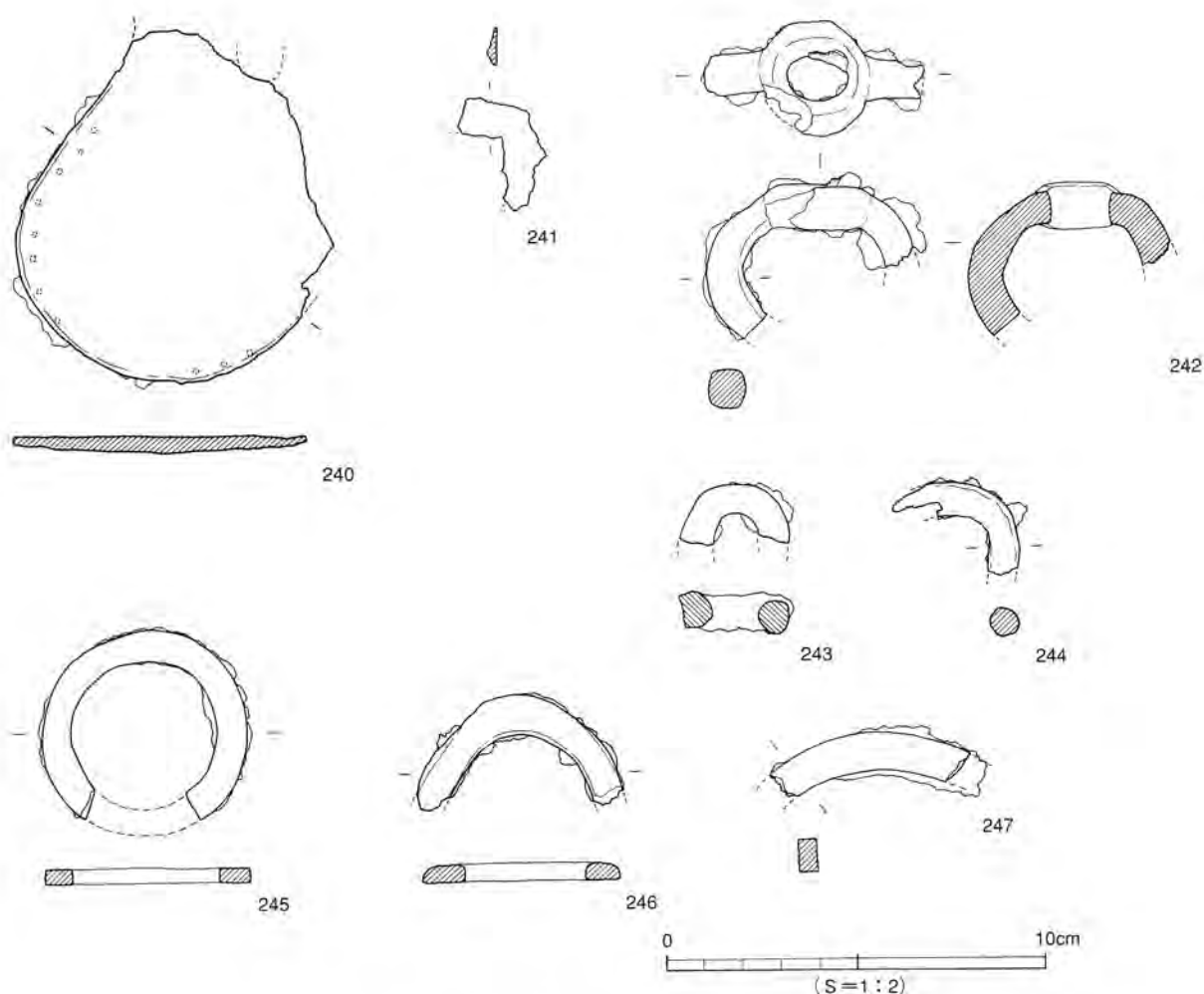


図120 2号石室玄室内出土馬具実測図(2)

りだされた引手壺で、上面の環は外径3.0cm、内径1.4cmを測る。243、244は断面円形の鉄棒からなる環状の部分で、詳細な部位は不明だが、銜端、引手、あるいは搦めの輪などの轡の一部と考えられる。

辻金具・雲珠(245～247) 断面長方形の鉄板を素材にした環状の製品が破片で3点ある。245は外径5.4cm、内径4.0cmを測る小型のもので、環状辻金具と考えられる。246は若干歪んではいるが、245と同様の辻金具であろう。247は、外径9.2cm、内径7.2cmに復元できるもので、前二者よりもかなり大きく、環状雲珠として用いられていたものと思われる。

釣舌金具(248～251) 4点の出土がある。248・249は、2.4×2.4cm程度の方形金具と鈎からなるもの。比較的状态のよい248でみると、鉄地金銅張で、方形部の四隅と中央の5個所に鈎が打たれている。裏面には金銅板の折り返しや革の残存が確認できる。250は縦長の長方形金具と鈎が組み合うもので、長方形金具の長さ6.0cm、幅2.4cmを測る。鈎もなく、外面上は鈎留めの孔が上端の隅近くに見えるのみであるが、X線透過により図の位置に孔が確認された。251も250と同様の長方形になると思われる釣舌金具の破片である。これも上端の隅近くの1孔しか観察できなかったが、やはりX線透過により6孔までが確認された。これら長方形の2点とも状態は悪く、金銅板は確認できない。

革金具(252～324) 鉄地金銅張で方形の革金具に二条責金具が組み合うもので、大きく3種に分類できる。ひとつは252～263のような、一辺2.5cm前後の正方形で、方形金具の四隅と中央の計5個所

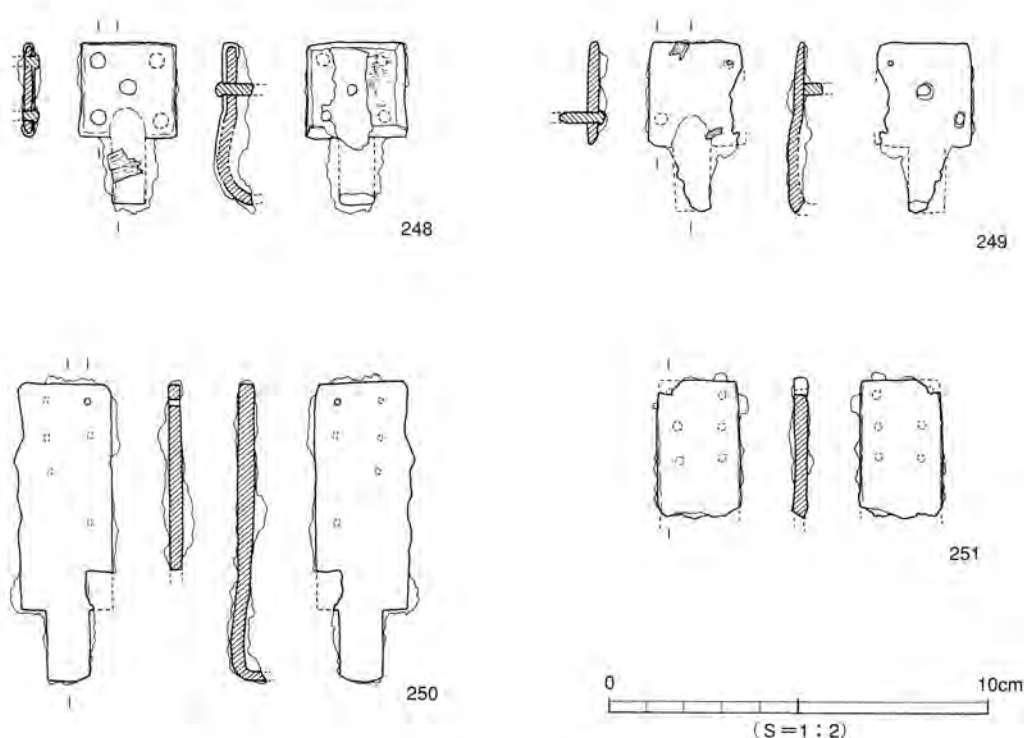


図121 2号石室玄室内出土馬具実測図 (3)

に鋳を打つもの、またひとつは3.4cm×2.6cm程度の長方形金具の四隅に鋳を持つ264～266のようなもの、さらに267～285のように、ほぼ正方形の方形金具の中央、あるいはやや偏った位置の一個所に鋳を打たれるが、鋳頭が表面に現れないものである。前二者の方形金具がほぼ平板な板状の形状であるのに対して、これらの方形金具は凸面をなすのが特徴的である。責金具は錆化が激しいが、比較的状态のよい252、254、255、287をはじめとするいくつかの金具では、鉄地銀張であることが確認できる。1本の幅0.5cm程度のものを2本1組として用いている。多くのものに、約2mm間隔で施された、斜め方向の刻みが確認できる。これらの責金具は、方形金具の一辺にだけ取り付けられていることから、連続して装着されていた可能性が大きい。方形金具の裏面には、革が残存付着しているものや、二次的に布が付着したものがある。

不明鉄製品 (図126～325・326) 同様の特徴を持つ破片2点で、器種のよくわからないものがある。断面長方形の鉄棒をコの字状に折り曲げたもので、両者ともにこの折り曲げの部分で折損している。一端は90°に近く強く折り曲げられるが、他端は曲げの度合いが緩いようである。両者とも、この緩い曲げの部分に紐が錆着している。同一個体の金具の、相対する部分であるかもしれない。

棺 釘 (図127～327～336) 破片にして10点、個体数にして8点程度の鉄釘の出土がある。完存あるいはそれに近い327や328で、それぞれ全長12.6cm、11.9cmを測る。頭部を折り曲げるものではなく、身部から直線的、もしくは撥状に開く楔形の平面形を呈するものが多い。身部断面は327や329のように尖端部に至るまで矩形になるものと、端部の付近に至って方形になる328や335のようなものがある。頭部は断面矩形になるものが多いなか、330、331のように方形を呈するものもある。これらの釘には木質の付着したものがいくつかみられるが、出土状況が木棺材と考えられる木片と混淆状態であるため、二次的に付着した木質もみられる。327の頭部や身部中位に付着したもの、329に付着したもの、ある

いは332の頭部側面のものはそういった二次的に付着した木質である。そういった二次的に付着した木質を除外してみると、確認できる棺材の木目方向は釘の長軸に直交する横目のものがすべてである。また、331や332のように頭部まで打ち込まれているものと、333のように頭部は打ち込まれないものとの2種類に分類することができる。

装飾品 (図128)

小玉 (337~419) ガラス製の小玉が破片をあわせて、83個体出土している。その多くが、石室短軸沿い周辺の北側3・5区で出土している。出土状況は床面の礫の間に落ち込んだもの、木片や土砂、その他の遺物との攪乱状態にあるものとがある。例外的に小さい419を除くと、大きさは直径0.7cm~1cm、厚さ0.4cm~1cmの範囲にあり、標準的なサイズで、直径0.8cm、厚さ0.7cm程度である。ほとんどのものは濃紺で、307と343とが透明感のある明るめのコバルトブルーである。濃紺のものの中には、表面の劣化により、白色または黄色の混ざった霜降り状になっているものがある。

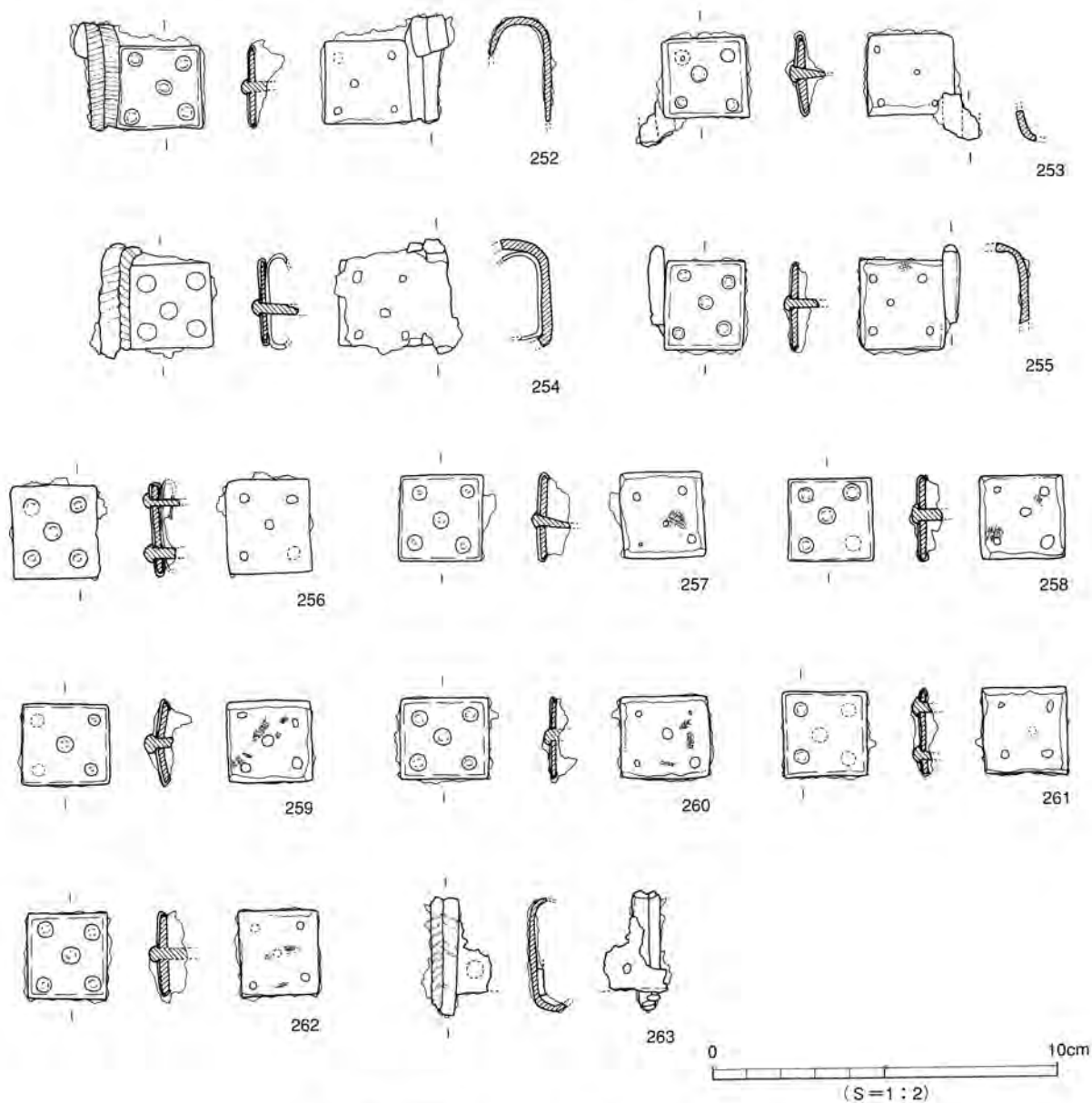


図122 2号石室玄室内出土馬具実測図 (4)

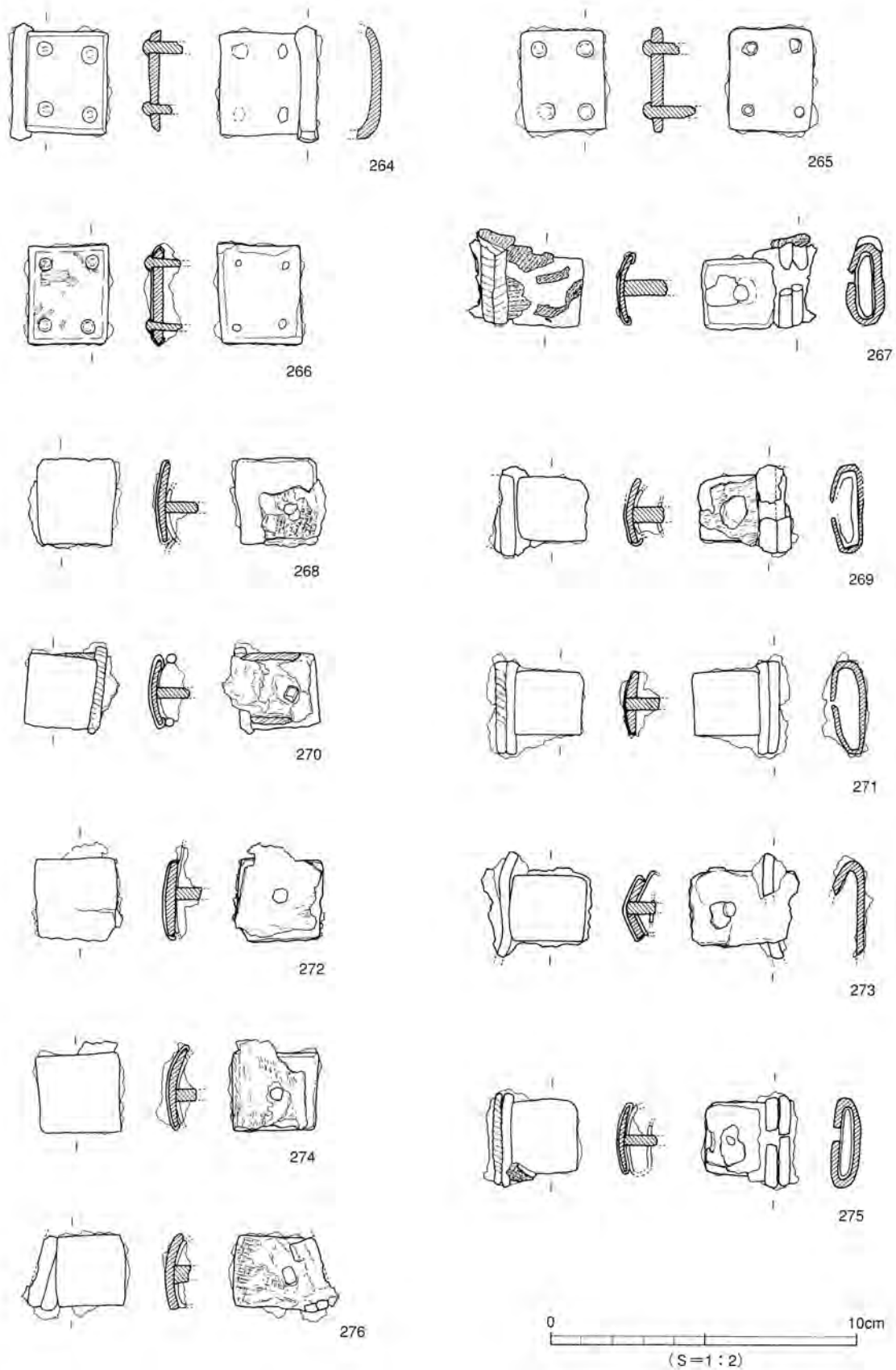


図123 2号石室玄室内出土馬具実測図 (5)

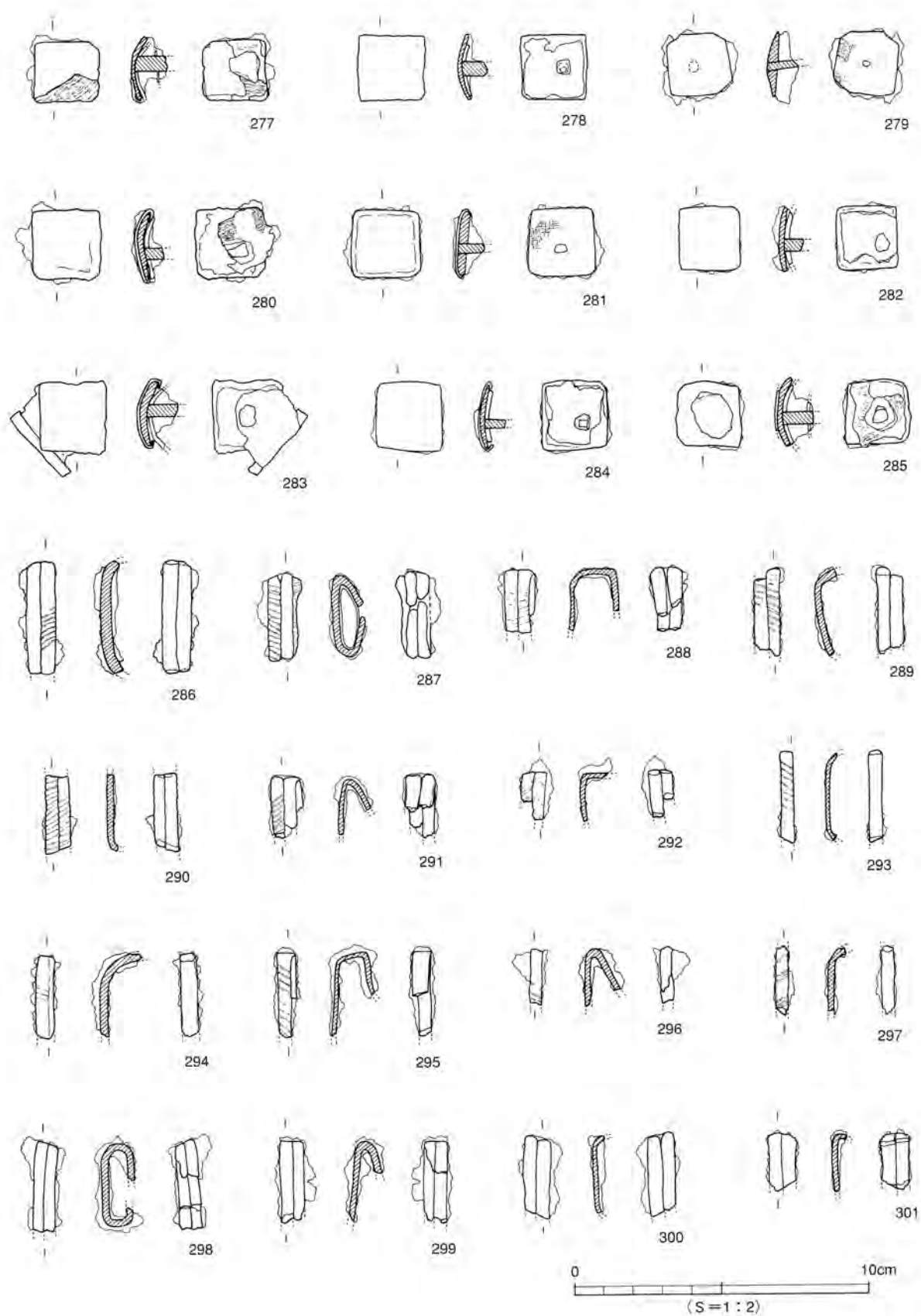


图124 2号石室玄室内出土馬具实测图 (6)

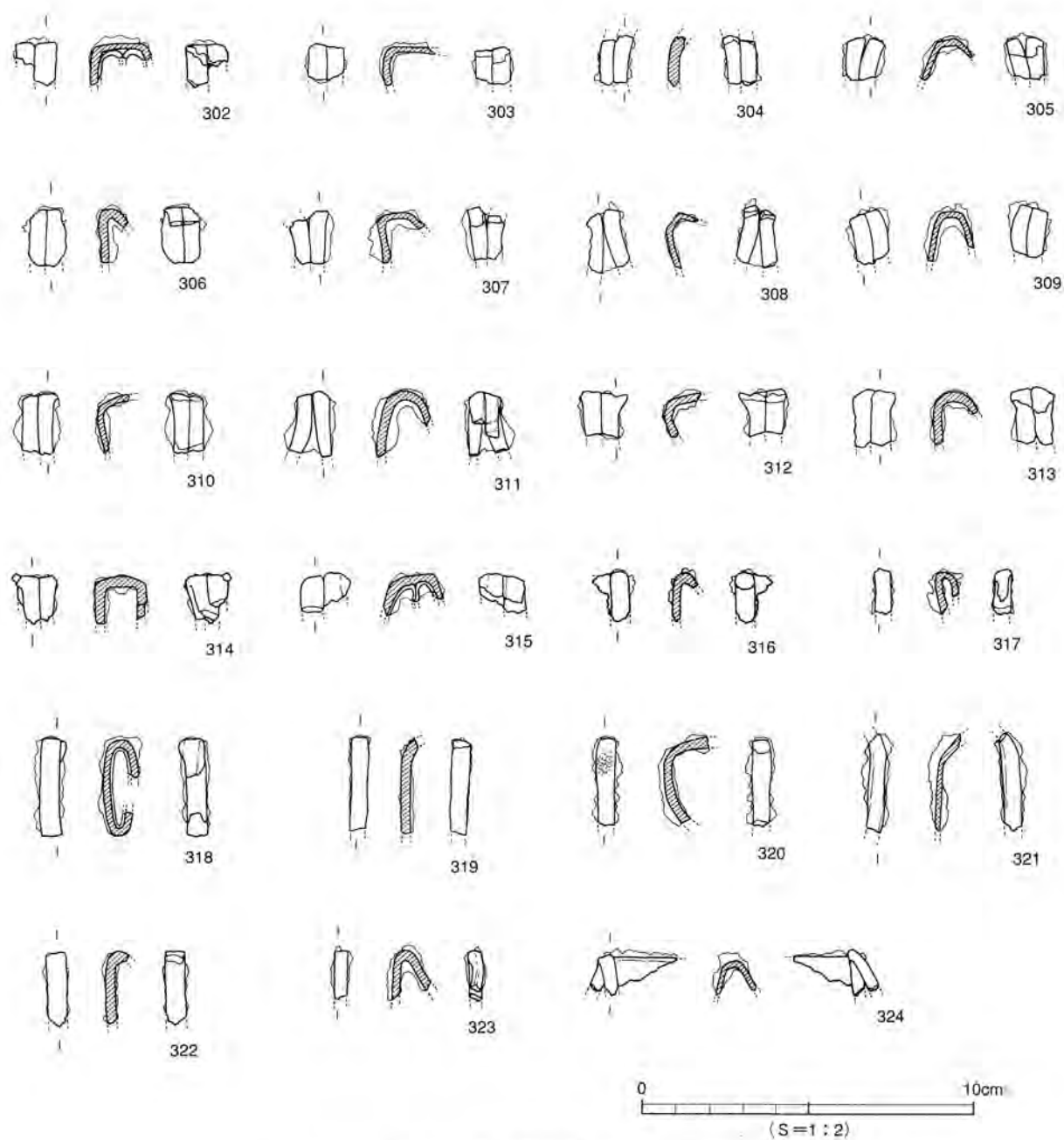


図125 2号石室玄室内出土馬具実測図 (7)

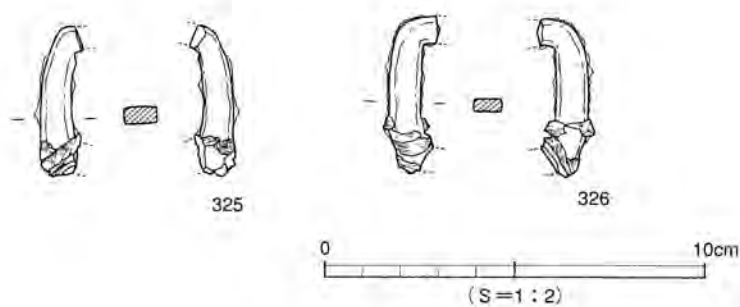


図126 2号石室玄室内出土不明鉄製品実測図

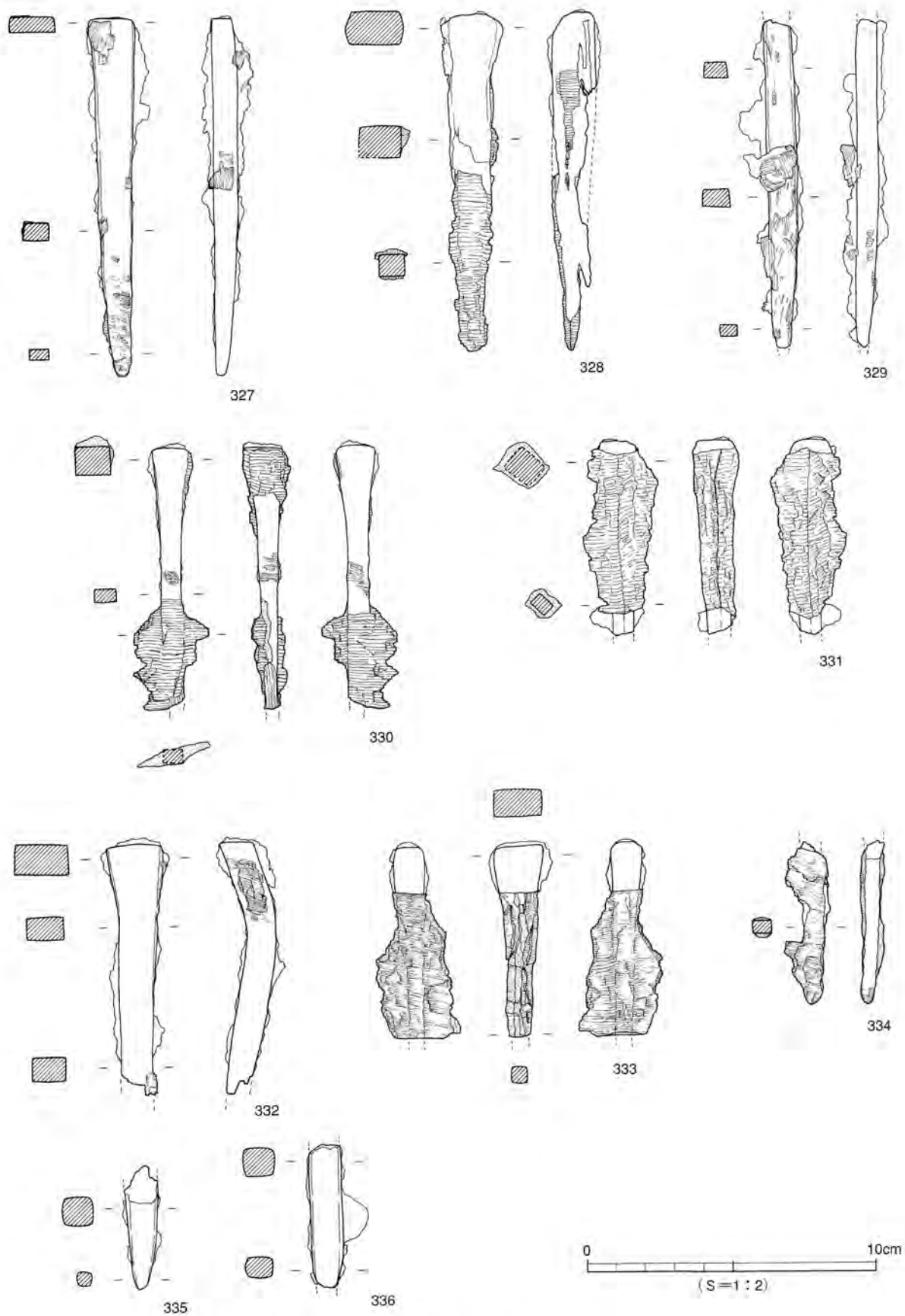


图127 2号石室玄室内出土鉄釘実測図

2号石室の調査

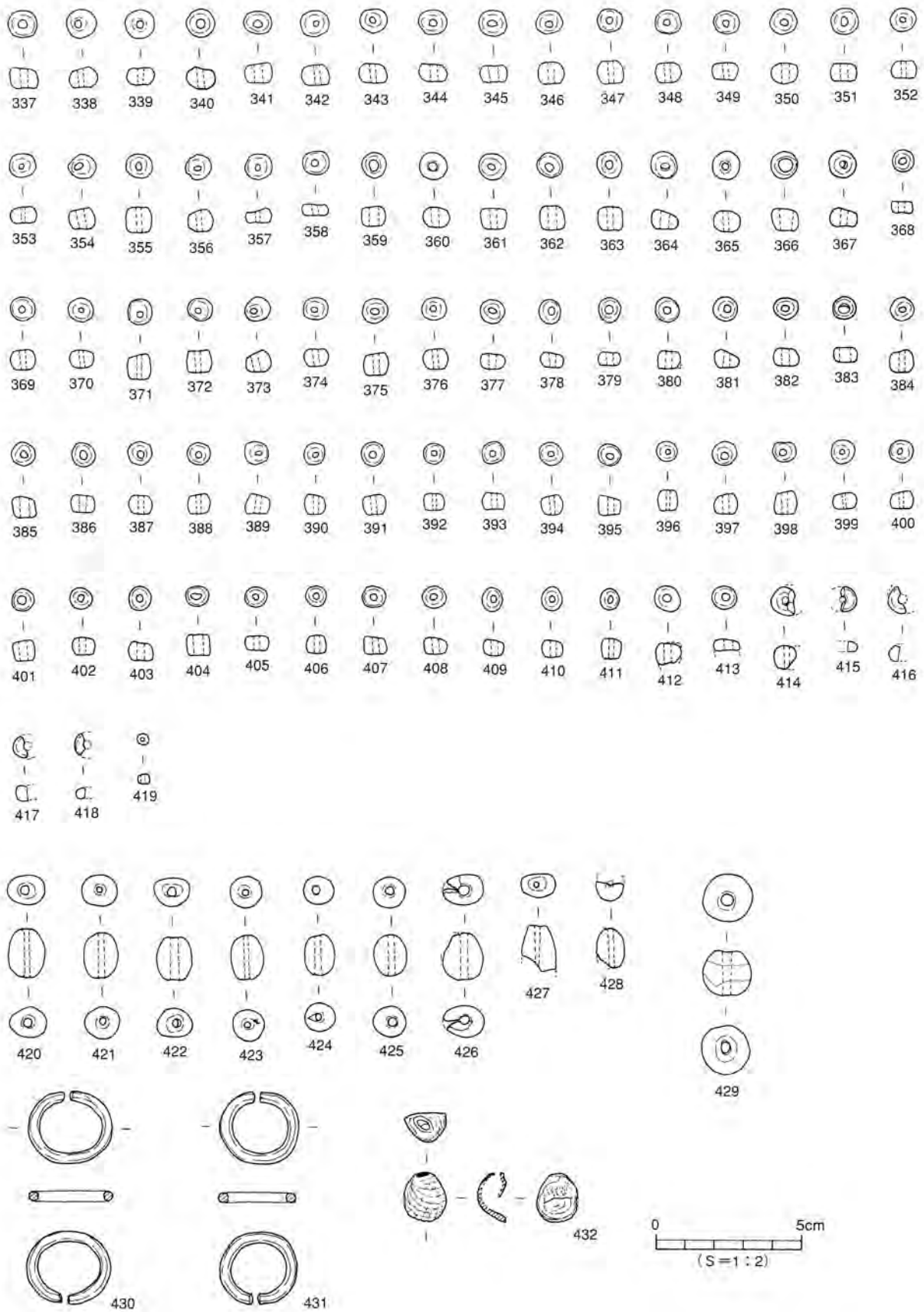


図128 2号石室玄室内出土装飾品実測図

出 土 遺 物

棗玉（420～428） 琥珀製の棗玉 9 点。やはり主に石室北側で出土しているが、ガラス玉に比べてやや奥寄りの 1 区や 3 区での出土が多い。先述したように最終閉塞目詰めに用いられた土砂中から、やはり琥珀製棗玉の小片が出土しているが、石室内出土のこれら、あるいは図化し得なかった細片との接合関係の確認を試みたが、手持ちの資料間での接合関係はない。

トンボ玉（429） ガラス製のトンボ玉。直径1.7cm、高さ1.5cmを測る。濃いエメラルドグリーンの地に、中央部に幅0.5～0.8cmの水色の帯を穿孔と直交方向に巻かれている。5 C 区出土。

耳環（430・431） 玄室右奥隅に寄せられた土器片の上に載った状態で検出された一対である。太さ0.34cmの金の棒を円形に近く曲げたもので、外径は430で2.8×2.5cm、431で2.63×2.45cm、重量はそれぞれ9.100 g、8.917 gである。蛍光 X 線分析によると比較的銀を多く含み、金銀の比率はおおよそ 7：3 ないし 6：4 ということである。

貝製垂飾品（432） 巻き貝の殻頂部を擦ることによって穴をあけ、垂飾品としている。6 B 区出土。

表 1 2 号石室出土ガラス玉計測表（1）

（ ）は現存値

番号	残 存	法 量				色 調
		径 (cm)	孔 (cm)	高さ (cm)	重さ (g)	
337	一部欠損	0.97×1.0	0.24	0.67×0.73	0.984	紺
338	完 存	1.0	0.18×0.2	0.6×0.7	0.899	紺
339	一部欠損	1.0	0.18×0.21	0.6	0.816	淡紺
340	完 存	0.98×1.0	0.2×0.3	0.7×0.75	0.820	青
341	完 存	0.8×0.99	0.27	0.6×0.7	0.794	紺
342	完 存	0.8×0.99	0.15×0.18	0.7×0.72	0.847	紺
343	完 存	0.87×0.98	0.2	0.67×0.68	0.799	紺
344	完 存	0.85×0.97	0.25×0.28	0.56×0.6	0.710	紺
345	完 存	0.9×0.97	0.3×0.32	0.59×0.6	0.726	紺
346	完 存	0.8×0.9	0.2×0.22	0.75×0.77	0.761	紺
347	完 存	0.8×0.9	0.18×0.2	0.78×0.8	0.783	紺
348	完 存	0.81×0.9	0.2	0.65×0.7	0.682	紺
349	完 存	0.8×0.9	0.2×0.21	0.52×0.6	0.607	紺
350	完 存	0.9×0.95	0.25×0.28	0.71	0.612	淡紺
351	一部欠損	0.9×0.94	0.27	0.59×0.6	0.677	紺
352	完 存	0.8×0.9	0.15	0.6	0.578	紺
353	完 存	0.81×0.9	0.13×0.14	0.5×0.59	0.584	紺
354	完 存	0.84×0.96	0.24×0.3	0.6×0.72	0.793	紺
355	完 存	0.8×0.9	0.27	0.87×0.88	0.890	紺
356	一部欠損	0.9	0.2	(0.6)×0.77	0.692	紺
357	完 存	0.89×0.97	0.19	0.35×0.5	0.569	紺

2号石室の調査

表2 2号石室出土ガラス玉計測表(2)

() は現存値

番号	残 存	法 量				色 調
		径 (cm)	孔 (cm)	高さ (cm)	重さ (g)	
358	完 存	0.81×0.9	0.21	0.38×0.4	0.456	紺
359	完 存	0.82×0.9	0.3	0.7	0.528	紺 (風化)
360	完 存	0.9×0.92	0.25	0.65×0.7	0.779	紺
361	完 存	0.9	0.2×0.22	0.68×0.7	0.909	紺 (風化)
362	完 存	0.87×0.9	0.3	0.82	0.919	紺
363	完 存	0.85×0.9	0.2×0.25	0.8	0.999	紺
364	完 存	0.9	0.29×0.31	0.43×0.65	0.676	紺 (風化)
365	完 存	0.95	0.2×0.25	0.75	0.864	青
366	完 存	0.9	0.35×0.48	0.75×0.78	0.797	紺
367	不 明	1.0	0.25×0.3	0.6	0.78	紺
368	完 存	0.75×0.8	0.2×0.25	0.35×0.4	0.367	紺
369	完 存	0.81×0.88	0.2×0.25	0.64×0.7	0.697	紺
370	完 存	0.8×0.86	0.15	0.58×0.61	0.600	紺
371	完 存	0.83×0.88	0.16	0.7×0.9	0.865	紺
372	完 存	0.76×0.87	0.2	0.71×0.8	0.829	紺
373	完 存	0.87×0.88	0.21	0.44×0.77	0.648	紺
374	完 存	0.86×0.88	0.19×0.20	0.59×0.6	0.591	紺
375	完 存	0.87×0.89	0.19×0.24	0.7×0.8	0.787	紺
376	完 存	0.79×0.84	0.16	0.68×0.7	0.663	紺
377	完 存	0.85	0.2×0.27	0.5×0.55	0.563	紺
378	完 存	0.75×0.85	0.2×0.22	0.4×0.52	0.527	紺
379	完 存	0.8×0.85	0.25	0.45×0.48	0.473	紺
380	完 存	0.85	0.22	0.58×0.6	0.606	青
381	完 存	0.85×0.90	0.2×0.25	0.35×0.6	0.553	紺
382	完 存	0.75×0.85	0.25×0.3	0.55×0.6	0.575	紺
383	不 明	0.7	0.3×0.4	0.5	0.41	青緑
384	完 存	0.8×0.85	0.15×0.25	0.7×0.8	0.746	紺
385	完 存	0.85	0.25×0.3	0.65×0.75	0.729	紺
386	完 存	0.8	0.2×0.3	0.55×0.6	0.593	紺
387	完 存	0.81×0.86	0.19×0.2	0.64	0.615	紺
388	完 存	0.8	0.17×0.2	0.6×0.7	0.520	紺
389	完 存	0.8×0.84	0.2	0.5×0.7	0.615	紺
390	完 存	0.75×0.77	0.18×0.2	0.67×0.7	0.446	紺
391	完 存	0.78×0.82	0.2	0.63×0.7	0.694	紺
392	完 存	0.7×0.72	0.1	0.57×0.6	0.413	紺 (風化)
393	完 存	0.75×0.8	0.2	0.53×0.6	0.495	淡紺
394	完 存	0.8	0.17×0.19	0.6×0.7	0.561	紺
395	完 存	0.75×0.8	0.2×0.22	0.55×0.68	0.529	紺
396	完 存	0.7	0.1×0.14	0.7	0.526	紺
397	完 存	0.8×0.82	0.21	0.61×0.7	0.622	紺

出 土 遺 物

表 3 2号石室出土ガラス玉計測表(3)

() は現存値

番号	残 存	法 量				色 調
		径(cm)	孔(cm)	高さ(cm)	重さ(g)	
398	完 存	0.7×0.8	0.18×0.2	0.7×0.8	0.553	淡紺
399	完 存	0.8×0.86	0.1×0.12	0.45×0.59	0.538	紺
400	完 存	0.79×0.84	0.11×0.15	0.5×0.6	0.571	紺(風化)
401	完 存	0.77×0.8	0.26×0.28	0.63×0.7	0.507	紺
402	完 存	0.75	0.2	0.6×0.62	0.569	紺
403	完 存	0.75×0.8	0.22×0.24	0.58×0.65	0.624	紺
404	完 存	0.7×0.8	0.35×0.38	0.7×0.71	0.589	紺
405	完 存	0.68×0.79	0.2	0.5	0.462	紺
406	完 存	0.7×0.72	0.2×0.22	0.6×0.61	0.500	紺
407	完 存	0.7×0.8	0.2	0.55×0.61	0.512	紺
408	完 存	0.75×0.8	0.22×0.25	0.5×0.6	0.542	紺
409	完 存	0.7×0.82	0.2×0.21	0.45×0.55	0.456	紺
410	完 存	0.81	0.2	0.55×0.59	0.544	青
411	完 存	0.68×0.78	0.17	0.68×0.72	0.593	紺
412	一部欠損	0.9	0.25		0.514	紺
413	完 存	0.8×0.9	0.28	0.3×0.4	0.381	紺
414	破 損				0.729	紺
415	破 損				0.215	紺
416	破 損				0.296	紺
417	破 損				0.208	紺
418	破 損				0.131	紺
419	完 存	0.4	0.15	0.35	0.070	水色
420	完 存	1.3	0.3	1.7	1.352	暗茶褐色
421	完 存	1.2	0.2×0.25	1.6	1.163	茶褐色
422	完 存	1.3	0.3	1.57	1.102	暗褐色
423	完 存	1.1	0.2	1.57	1.135	茶褐色
424	一部欠損	1.05	0.25	1.4	0.838	茶褐色
425	完 存	1.1	0.3	1.4	0.968	暗茶褐色
426	一部欠損	1.4	0.3×0.35	1.6	1.175	茶褐色
427	一部欠損		0.18		0.796	茶褐色
428	破 損				0.404	茶褐色
429	完 存	1.6	0.3×0.4	1.5	5.03	青緑に青の帯

第Ⅵ章 自然科学分析と保存処理

1. 葉佐池古墳石室出土の木棺材の保存修理

沢田正昭・肥塚隆保・村上隆・高妻洋成・佐藤昌憲・辻本与志一

(奈良文化財研究所)

1

葉佐池古墳は1墳丘に5基の石室があり、うち3基（1、2、4号）は横穴である。調査された1、2号の石室は未盗掘で、特に1号石室の木棺は当初のままの状態で見つかったことから一躍世間の注目を浴びた。複数の木棺、人骨、蛤などの魚介類を盛ったであろう土器類など、数多くの出土品が発見された1号石室は、古代の葬送儀礼に関する貴重な情報を提供したのである。

3号石室は発掘調査をおこなっていないが、未盗掘で閉塞状態も良好な小竪穴式石室である。同石室の閉塞石を外すことなく内部の環境を測定することができた。こうした閉塞状態の石室内部の環境に関する情報は、古墳の環境保全をはかるうえできわめて重要となる。3号石室の9月下旬の湿度は98%、温度は20℃であった。また、石室内部の空気を採取して分析した結果、二酸化炭素濃度は1.3%で、それは外気のおよそ40倍に相当する。石室内の空気組成がこうした状況に至るまでの、被葬者を葬った後の化学的変化を想定してみた。

木棺に遺体が納められ、死者のために衣類・装身具などが副葬される。木の実や蛤などの魚介類なども器に盛られる。こうした副葬品や遺骸を納めるまでの間、石室は開放されているので外気と通じており、空気の流入もある。石室が閉じられ、やがて遺体や魚介類にはバクテリアなどの微生物が発生し、これらを分解する。密封状態の石室内の雰囲気は、炭酸ガス・アンモニア・アミン酸・メタンなどが生成し、長い時空の中で還元状態に移行していく。千数百年もの長い年月の間には、雨水や地下水が侵入することであろうし、植物の根や小動物の侵入があったかもしれない。それに伴って空気が流入し、やや酸化の方向に逆行することであろうが、長い間には次第に還元的な雰囲気に移行し、やがてある種の平衡状態に到達するものと思われる。それは、二酸化炭素濃度が高い状態となる。密閉度がよければ大気中のその30倍にも50倍にも達する。3号石室の40倍という数値は、閉塞状況が良好であることを意味している。

土を叩き締めてつくった墳丘に包まれた石室内部の環境は、高湿度・低湿度を維持する。1号石室の場合、閉塞石をはずした後の調査直前の内部環境は、遺物保存のためには必ずしも理想的な環境とはいえないのだが、湿潤な環境は木棺が朽ちてしまう最悪の事態を回避したようだ。通常、墳丘で覆われた石室内部は高湿度を維持し、温度は10～15℃程度の安定した環境を構築する。しかし、石室が地表面よりも高いレベルに位置している場合、雨期には大量の水が石室に侵入して溜まり、時間をかけて地下にしみ出していく。つまり、石室の床面は水に浸かった状態と乾燥した状態が幾度となく繰り返されたと推定される。こうした乾湿を繰り返す環境のもとでは遺物は遺存しにくいのだが、1号石室の場合には乾燥状態に移行した時点でも湿度は97%を大きく下回することはなかったものと推

定できる。なぜなら、同古墳のような立地条件では木棺などの有機遺物は遺存し得ないのが普通だからである。

2

木棺はいくつもの小片に崩れており、保存状態も良好とはいえないが、幸いにもその形態を復元できるだけのものが遺存していた。これらは強化処理を施したうえで、できる限り接合し復元することにした。木棺片の大きなものでは長さ70cm×幅20cm程度であるが（図133）、サイコロ大の小片に崩れ落ちたものも多い。石室内の東側にあった木棺の小口板は原形をほぼとどめており（図129）、棺の構造を知る重要な資料となった。また、反対の西側からも小口板が出土した（図130）。東側のものより腐朽は激しいが、小口板の全他の規模を知ることができた。南側に面した位置からは側板が出土した。その大半が遺存しており、木棺の全体構造を復元するに足る貴重な資料となった。

これらをできる限り強化し、接合・整形するように計画した。棺材の強化には、アクリル系合成樹脂（商品名：パラロイドB72）をしみこませることにした。棺材はヒノキで、内部は腐朽した状態で、木繊維がズタズタに切れて粉状化したような印象を与える。木粉を水で練り合わせたような、高野豆腐状態であった。それは意外に緻密で、強化剤のアクリル系合成樹脂の5～10%キシレン溶液は容易には浸透しなかった。そのため、溶液の濃度を低くしたり、溶剤も表面張力のより小さいものに変えるなどの工夫をした。必要に応じて注射器を用いて、10cm間隔の碁盤目状にポイントを定め、注入した。含浸量が不十分な部分は強度も不十分なので、含浸と乾燥を15～20回ほど繰り返して強度をはかった。また、部分的にはエポキシ系の合成樹脂を塗布し、補強した。全体として、新鮮な板材のように強化はできていないが、静かに運搬する程度には強化できた。さらに、バラバラになった木棺片の接合に際しては、直径5mm、深さ30～50mmの穴をあけ、これに直径2mmの竹串を挿入し、低粘度のエポキシ系接着剤で固定した。接合部にはなお多少の隙間があり、これにはパテ状の樹脂（商品名：アラルダイトSV-426）を埋めて整形した（図134）。パテは、石炭酸樹脂製のピンポン玉のように中空の微小球体とエポキシ系合成樹脂を混ぜ合わせて調整した。さらに、パテの表面には水性のアクリル系絵具を用いて補彩し、全体の色調を整えた。



図129 1号石室出土A木棺東側小口板（左：処理前、右：処理後）



図130 1号石室出土A木棺西側小口板（左：処理前、右：処理後）



図131 1号石室出土B木棺部材（処理前）



図132 1号石室出土B木棺部材（処理後）



図133 1号石室出土A木棺北側側板（上：処理前、下：処理後）



図134 作業風景（補填・整形）

2. 木棺の樹種と年輪年代学的検討

光谷拓実（奈良文化財研究所）

葉佐池古墳の発掘調査では、1号石室内から2基の木棺が発見された。また2号石室内では、木棺材が大小無数の断片となって残存していた。いずれの木棺も保存状態は悪く、樹種同定や年輪年代学的な調査もままならない状態のものばかりであった。しかし、松山市埋蔵文化財センターからの強い要望もあって、あえて木棺材の樹種同定および年輪年代学的な調査、検討を加えることとした。

（1）試料と方法

樹種同定

1号石室の木棺2基は、いずれも木材組織を顕微鏡下で観察することが難しいと判断されるぐらい劣化が進行していた。そこで、木片を手で持ったときにくずれることなく、両刃のカミソリ刃でかるうじて切片を採取できるようなものを選んで樹種同定だけを実施した。

2号石室の木棺は大小の木片が石室内にバラ撒かれたような状況で発見された。しかし、1号石室の木棺よりも材自体の保存状態は良かった。これらのなかで、比較的大きな（木片5～10cm前後）を選び、樹種同定と年輪幅の計測用に約20点選定した。

樹種同定にあたっては、顕微鏡用の切片（木口、柾目、板目）を採取し、生物用顕微鏡で木材組織を識別し、現生標本と比較検討しておこなった。

年輪年代学的調査

検討に供した木棺は2号石室内のものである。選定した木片そのものから年輪計測はできない状態であった。そこで、まず糸鋸で木片の木口面を水平方向に切断してから、毛先のやや硬めの筆を使い、年輪に沿う方向で複数回ブラッシングすることによって、年輪境界が際立ち年輪幅の計測が容易になった。

計測収集した年輪データは個別に年輪パターン照合をおこない、それぞれの重複位置で重ねあわせ、年輪データを総平均し、平均値パターンを作成することとした。こうしてできた平均値パターンと、主に平城宮跡出土のコウヤマキの柱根で作成した暦年標準パターン（22年～714年）とを照合することとした。

（2）樹種同定

1号石室内の木棺2基の材質はいずれもヒノキと判別した。2号石室内の木棺材はコウヤマキであった。以下にその識別拠点を示す。

識別拠点

ヒノキ（*Chamaecyparis obtuse*.ENDL.）

木口面：早材から晩材への移行はゆるやかで夏材部の幅は狭い。晩材部仮道管に混じって樹脂細胞が点々と散在しているのが確認された。

柾目面：晩材部の仮道管付近に黒い内容物を持った樹脂細胞が確認された。また、放射組織の中の分野膜孔の型は典型的なヒノキ型である。

板目面：放射組織は、1～15細胞高で単列である。また、短冊型の細胞が縦に連なってストランドを成しているのが確認された。

以上の所見からヒノキと同定した。

コウヤマキ (*Sciadopitys verticillata* S.Z)

木口面：早材から晩材への移行は比較的ゆるやかで晩材部の幅は狭い。

柃目面：放射組織はすべて放射柔細胞のみからできており、窓状の分野膜孔が顕著にみられる。この窓状の分野膜孔は、コウヤマキの著しい特徴である。

板目面：放射組織は単列で1～10細胞高である。放射柔組織の半径膜が弱々しくみえるのは、大型の窓状膜孔が存在するためで、この特徴がはっきり確認された。

以上の所見からコウヤマキと同定した。

(3) 年輪年代学的検討結果

2号石室の木棺材の木片から年輪データを収集した点数は全部で15点ある。このなかで計測年輪数が約100個以上あるもの7点について木片相互間の年輪パターンの照合をおこなった。照合結果は、図135に示したとおりである。これをみると、No 3の木片の年輪パターンは残る6点の年輪パターンと高いt値（1種の類似度を示す数値）で照合が成立した。普通、t値が最低でも5.0前後を示せば、年輪パターンの照合が成立したとみなすことができる。つぎにそれぞれの重複位置を重ねあわせ、年輪データを総平均した結果、363年分の平均値パターンを作成することができた。この年輪パターンと上記の暦年標準パターンとの照合において、t値が5.0より大きい値を示す重複箇所はなかったため、相方の照合は不成立におわった。これは、相方の産地が異なっているために照合ができなかったことが推察される。いずれにしても、このコウヤマキの暦年標準パターンを作成したサンプルは平城宮跡出土のコウヤマキ試料に限られているため、将来的には、地域ごとにコウヤマキの暦年標準パターンを作成していくことが重要である。今後、コウヤマキのネットワークが充実してくれば、この363年分の平均値パターンに暦年を確定することは可能となろう。

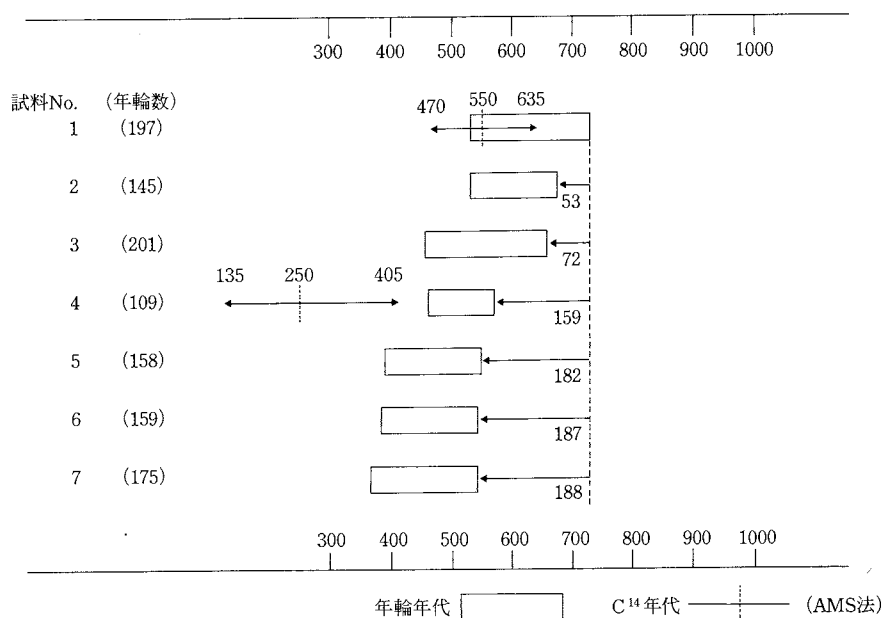


図135 葉佐池古墳2号石室出土木棺の年輪パターンの照合結果

3. 松山市葉佐池古墳2号石室出土ガラス玉の科学的調査

肥塚隆保・高妻洋成・降幡順子（奈良文化財研究所）

（1）はじめに

弥生時代の中期終わり頃に伝えられたガラス玉は、古墳時代に多量に流通した。弥生時代のガラスは、鉛バリウムガラスとカリガラスに代表され、弥生時代後期からソーダ石灰ガラスが出現をはじめ、古墳時代には多量のソーダ石灰ガラスが流通した。日本で流通したソーダ石灰ガラスには、酸化アルミニウム含有量の多いソーダ石灰ガラスと、酸化アルミニウム含有量が少なく、酸化カルシウム含有量の多い2種類のタイプが存在した。ここでは、葉佐池古墳から出土したガラス玉とその周辺地域から出土したガラス玉の材質と構造について調べたので、その概要を報告する。

（2）分析試料

調査したガラス玉の寸法等については、表4に示し、その写真については図136に揚げた。葉佐池古墳2号石室からは、緑色ガラスを基質とし、これに青色ガラスを嵌め込んだいわゆるトンボ玉1点と青緑色小玉1点、それに紫色を帯びた青紺色小玉1点が検出されている。また、参考とした試料は、タンチ山2号墳、東山鷹が森8号墳A石室および東野中畦2号墳出土のトンボ玉でNo4、No5、No6、No7は黄色ガラスを基質とし緑色ガラス玉片を嵌め込み、No8は緑色ガラスを基質とし、黄色ガラス玉片を嵌め込み、No9は青緑色と緑色ガラスを基質とし、黄色ガラス玉片を嵌め込んだものである。これらのトンボ玉はいずれも内孔表面に黒色皮殻状の物質が薄い層を成して付着残存している。トンボ玉は、全体的に保存状態は悪く、大小のひび割れが発生し、風化の著しく進んだ遺物も少なくない。また、表面には大小におよぶ気泡の痕跡が残存しており、トンボ玉の製作技術も良いものではない。

表4 試料の一覧

No.	出 土 遺 跡	年 代	寸 法 ・ 重 量	種 類
1	葉佐池古墳2号石室	6世紀中	1.6×1.5cm (5.03g)	トンボ玉
2	葉佐池古墳2号石室	6世紀中	0.7×0.5cm (0.41g)	小玉
3	葉佐池古墳2号石室	6世紀中	1.0×0.6cm (0.78g)	小玉
4	タンチ山2号墳	6-7世紀?	1.3×1.2cm (1.83g)	トンボ玉 (欠損)
5	タンチ山2号墳	6-7世紀?	1.3×1.2cm (2.52g)	トンボ玉
6	タンチ山2号墳	6-7世紀?	(0.55g)	トンボ玉 (破片)
7	東山鷹が森8号墳A石室	6世紀	1.0×0.9cm (1.07g)	トンボ玉 (欠損)
8	東山鷹が森8号墳A石室	6世紀	1.2×1.1cm (1.46g)	トンボ玉欠損
9	東野中畦2号墳	7世紀前	1.2×0.9cm (1.64g)	トンボ

No.6は寸法不詳

(3) 調査方法

顕微鏡観察をおこなったのち、CR (Computed Radiography) 法による構造調査をおこなった。X線照射には、微小点X線管 ($8\mu\text{m}$) をもちいて ($\mu\text{FX-1000}$, フジフィルム)、照射条件を80 kV-40 μA 、60秒下で撮影した。使用したイメージング・プレートはBAS-SR2025で、画像の解析にはBAS-5000 (フジフィルム) を使用し、コンピュータ上で画像の構築と強調画像等の再構築をおこなった。CR法はディタル・ラジオグラフィの一つで、従来のフィルムにかわり二次元メモリー型の放射線検出器としてイメージング・プレートを使用する方法である。このイメージング・プレートに被写体を通したX線が、エネルギーとして蓄積され、このエネルギーをHe-Neレーザ (633 nm) で励起して輝尽発光 (PSL) として光電管でとらえて電気信号に変換し、さらにA/D変換してデジタルデータにする手法である。

材質の調査には、微小点エネルギー分散型蛍光X線分析装置を用いて、励起X線源にRh管球、励起電圧-電流として30 kV-0.1mA、12000秒間計測した。分析値の計算には、検出されたすべての元素を酸化物として基準化し、SGTなどのガラス標準試料を用いて較正し、定量化した。なお、非破壊測定においてはガラス表面が汚染されていたり風化しているのも、本来の組成を示していないが、ある程度のガラス材質を推定することは可能である。今回は非破壊測定を原則として実験しているが、一部の試料については表面の風化層を取り除いて測定を実施した。

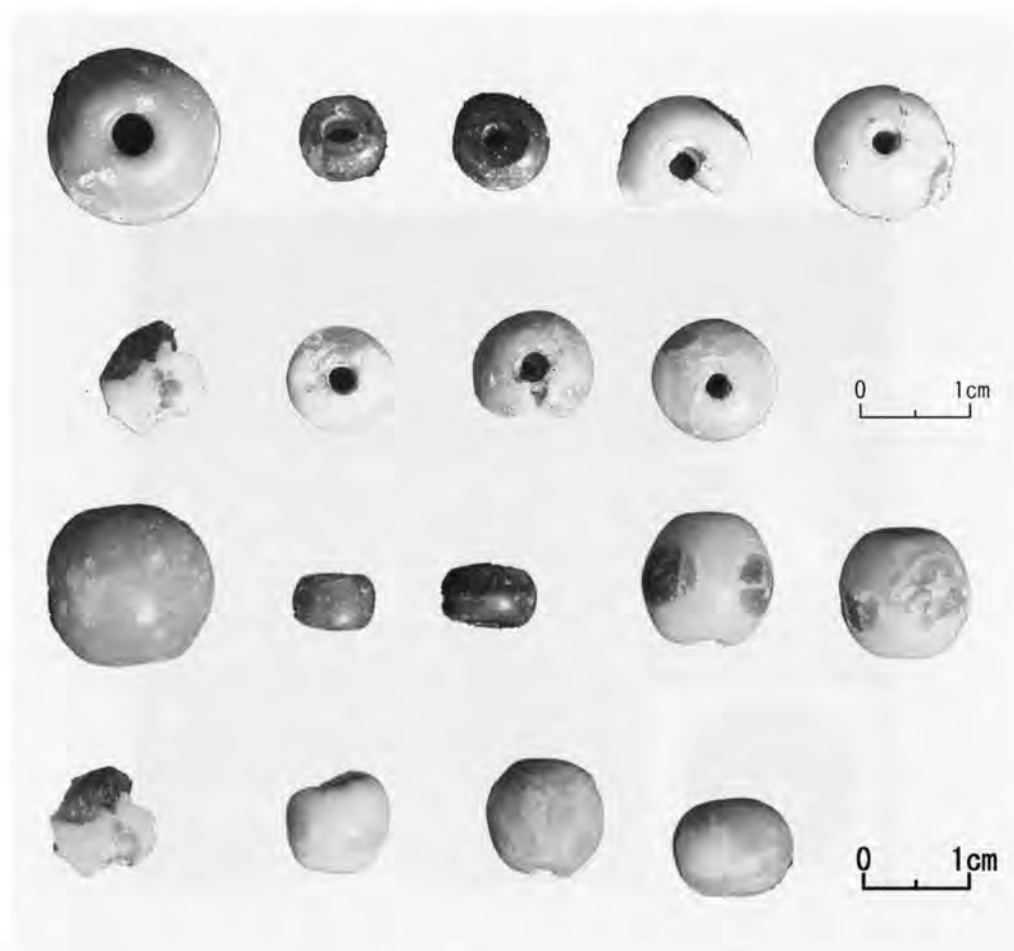


図136 調査試料の写真

(4) 調査結果

顕微鏡観察の結果、前述のようにトンボ玉の内孔に黒い皮殻状の物質が薄い層を成して残存しているのが観察された。なかでも試料No 1のトンボ玉の内孔部分には繊維状を呈する痕跡が発見され(図137)、ガラス玉を造るときの何らかの芯に繊維を巻きつけた痕跡が残存したものと考えられたが、繊維状物質の痕跡が残存しているのは、今回調査した資料1点のみであり、今後詳細な調査が必要となる。他の遺物の黒色状物質は、比較的平滑であり、その部分からは鉄分が多量に検出され、少し表面を削ると内部は赤黒い色調を呈していた。推定の域をでないが黒色部分はマグネタイトで、その下層にはヘマタイトの層が形成しているのかもしれない。いずれにしても、鉄芯を使用して孔を作ったのかもしれない。

CRによる観察では、CRイメージと同時に強調画像を作成した(図138)。顕微鏡による表面観察と平行してCR法による構造観察をおこなった結果、No 1試料は基質になる玉を作ってから、青色ガラスを巻きつけたようすが顕著に撮影されている。No 2、No 3は小玉でいずれも引き伸ばし法であり、単色でその径が6 mm以下であることなどからインドパシフィックビーズの特徴をそなえている。試料No 4以上のトンボ玉は、基質のガラスを加熱して軟らかくした段階で、基質の玉とは色調の異なる破碎した玉を嵌め込んでいることは明らかである。埋め込まれている状態は比較的浅いようである。埋め込まれたガラス片が完全に溶着してないものは、風化が進むと簡単に剥がれてしまうようである。また、ガラス中にはかなり大きな気泡も残存しており、ガラスの加工方法としては高度な技術水準でおこなわれているとは考えられない。

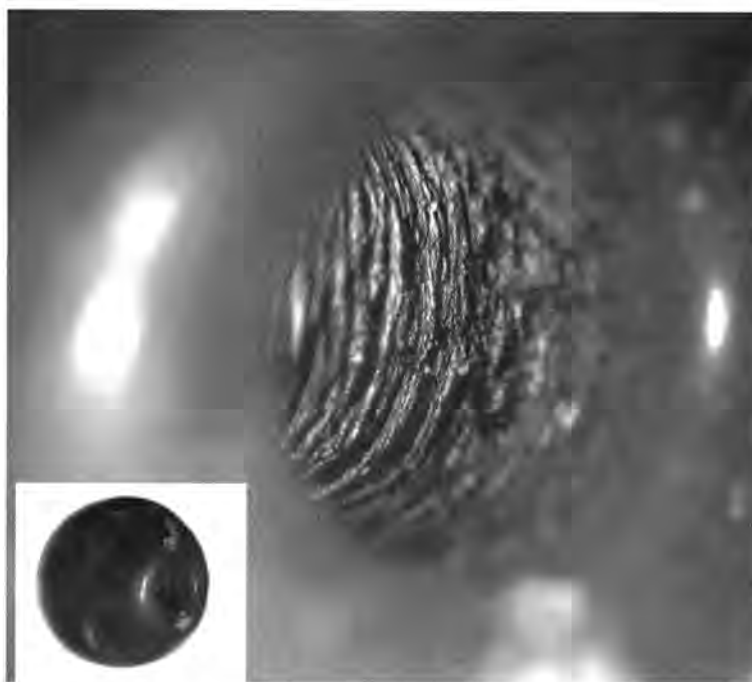


図137 試料No 1 内部の孔から靱皮繊維状の物質の痕跡が検出

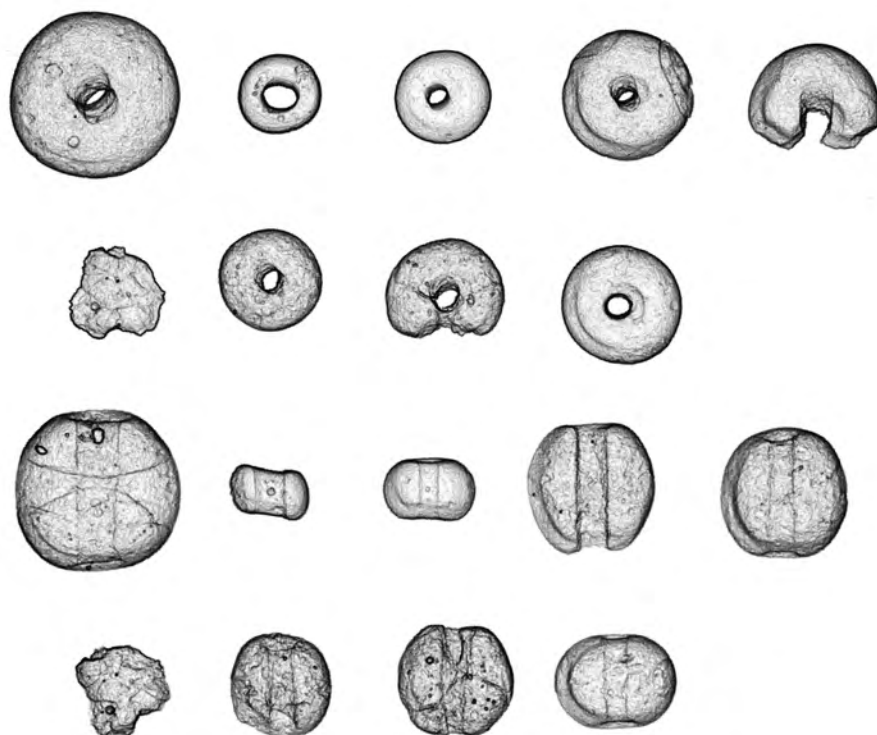
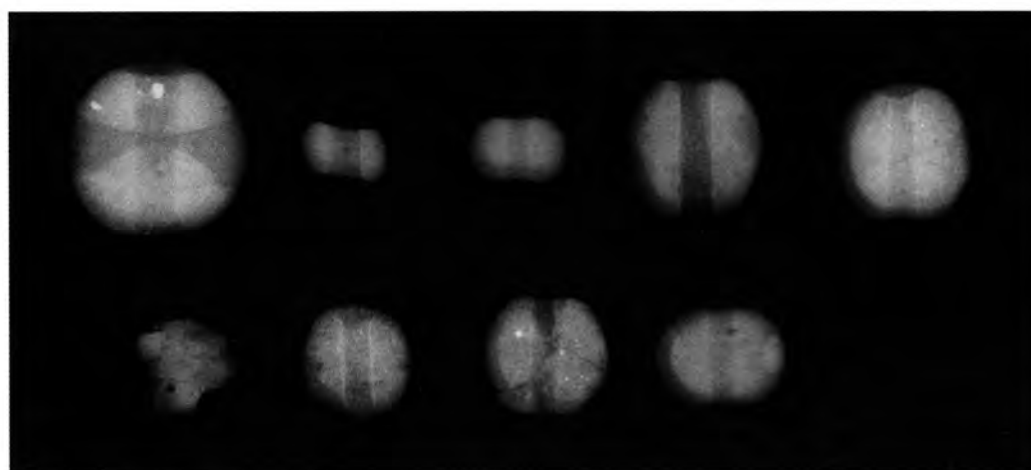
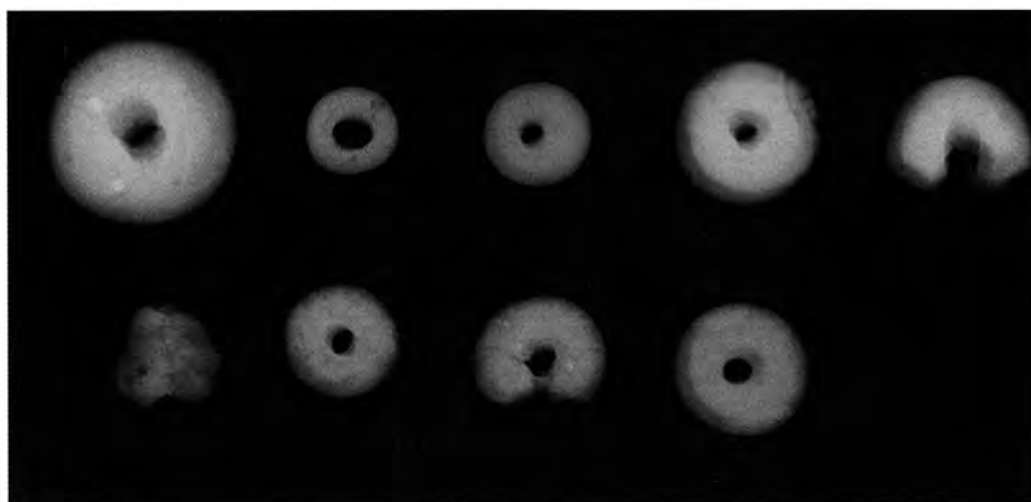


図138 各試料のCRイメージとその強調処理画像

ガラス材質に関しては、蛍光X線分析法（非破壊測定）において調査した。ガラスは埋蔵中において風化するとナトリウムやマグネシウムが著しく減少し、他の成分が増加する傾向がある。ここでは、表面の組成からガラス材質の推定をおこなった。その結果、葉佐池のトンボ玉、試料No 1の基質の緑色ガラスは酸化アルミニウム含有量の多いソーダ石灰ガラスで、象嵌された青色のガラスも同様に酸化アルミニウム含有量の多いソーダ石灰ガラスであった。また、青緑色の小玉は、風化が進んでおり酸化ナトリウム含有量が減少しているようであるが、酸化カリウム含有量や酸化アルミニウム含有量から考慮すると混合アルカリガラスと推定できる。また、紫色を帯びた青紺色のガラス小玉No 3も同様に風化が進んでおり、酸化ナトリウム含有量が減少しているが、酸化カルシウム含有量や酸化ナトリウム含有量から推定すると、酸化アルミニウム含有量の少ないソーダ石灰ガラスであると推定できる。また、この小玉はコバルトイオンによって青紺色に着色されている。試料No 4は黄色の基質が酸化アルミニウム含有量の多いソーダ石灰ガラスで、緑色の象嵌されたガラスも同じ材質である。以下No 5、No 6、No 7、No 8、No 9についても同様な結果を得られており、トンボ玉のガラス材質はいずれもソーダ石灰ガラスで、酸化アルミニウム含有量の多いタイプである。黄色の着色には鉄イオンと鉛イオンが関与している。いっぽう、緑色のガラスは酸化銅含有量が多く、酸化鉛含有量は少ない蛍光を示しており、緑色の着色には銅イオンが関与して発色団が形成されていると推定される。参考のため、表面の風化しているガラス部分の定量値については表5に示したが、研磨して未風化部分を測定していないので、本来のガラス組成を示しているものではないので注意していただきたい。酸化ナトリウムはかなり減少して二酸化珪素成分が大きくかさ上げされている。

表5 各試料の非破壊分析結果（風化したガラスの値）

(wt/%)

No.	色	Na ₂ O	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO ₂	Fe ₂ O ₃	CuO	CoO	PbO
1	緑	11.4	8.1	70.4	3.2	2.95	0.3	0.04	1.9	0.7		0.1
1	青	12.1	7.9	70.3	3.5	3.5	0.4	0.1	1.5	0.6		0.1
2	青緑	2.1	8.3	78.1	6.8	2.2	0.3	0.1	1.6	0.4		0.8
3	青紺	5.2	3.6	76.8	1.8	7.5	0.3	0.3	2.5	0.2	0.1	0.2
4	黄	10.1	9.7	68.2	2.4	2.1	0.4	0.04	2.5	0.1		0.8
4	緑	2.3	10.2	76.5	4.8	2.7	0.4	0.1	1.5	0.6		0.1
5	黄	2.9	9.2	76.9	2.9	3.1	0.4	0.1	3.1	0.1		1.0
5	緑	tr	10.3	80.0	2.8	3.7	0.4	0.2	1.5	0.6		0.1
6	黄	9.4	9.4	70.1	2.6	3.1	0.4	0.1	2.7	0.1		1.0
6	緑	tr	9.7	78.3	3.8	4.3	0.4	0.2	1.6	0.7		0.1
7	黄	6.5	8.7	76.6	2.8	1.5	0.3	0.1	2.3	0.1		1.1
7	緑	7.3	5.3	79.0	3.4	2.1	0.4	0.1	1.1	0.4		0.8
8	黄	9.9	10.7	67.9	2.6	2.5	0.4	0.1	2.7	0.1		1.1
8	緑	5.8	8.7	74.1	4.3	3.0	0.3	0.1	2.2	0.3		0.5
9	黄	10.7	12.2	68.7	3.7	1.6	0.4	0.02	1.1	0.1		1.3
9	青	tr	7.5	83.3	2.7	3.0	0.4	0.1	1.6	0.4		0.9
9	緑	0.2	9.4	80.5	3.0	3.7	0.4	0.1	1.5	0.4		0.7

tr:定量 限界以下

4. 葉佐池古墳から出土した繊維遺物の材質分析

佐藤昌憲（奈良文化財研究所 客員）

（1）試料

- （1）A 木棺蓋板裏付着
- （2）B 人骨腰部検出刀子付着
- （3）C 人骨足根骨付着
- （4）A 人骨頭部付着
- （5）A 木棺東側小口板下床面
- （6）A 木棺西側小口板下床面
- （7）B 人骨腰椎付着
- （8）B 人骨腰部付着

（2）分析方法

これらの試料については佐藤が既に1994年に肉眼観察およびC C Dカメラによる拡大観察に基づき、概略の調査を行った。今回、調査報告書を作成するに際し、さらに詳細な調査を行い、顕微赤外分析（F T - I R）による赤外スペクトルの測定、および一部試料については蛍光X線分析の結果から材質の同定を行った。顕微赤外分析法は極少量の試料（約1 mg以下）を採取し、金属台上で薄層とすることで迅速に測定が行えるので、ほとんど非破壊分析に近く、文化財の材質同定には有用な方法である¹⁾。まず、光学顕微鏡の下で試料を観察し、約1 mg以下の微小量を採取する。次に金属台上でプレスして試料を薄層にする。台のまま測定装置に載せ、測定に必要な部分を選定し、赤外スペクトルを透過法で測定する。赤外吸収スペクトル図で縦軸は透過率（％）であり、特定の赤外線エネルギーを吸収すると曲線は下がり、下に凸状のピークになる。横軸は赤外エネルギーを波数（1 cm当たり）の電磁波の数：単位は「カイザー」と呼ぶ）で表したもので、左方向に向かって赤外エネルギーが強くなる。特定の物質は特定の赤外線を吸収するので、全体としてのスペクトル・パターンは物質に固有で物質の同定ができる。たとえ物質の劣化が進行していてもその変化の様子がわかっている場合には同定が可能である。

（3）分析結果

（試料1）

太さがさまざまなほとんど無撚りの太い繊維を用いた平織りである。織物表面全体が黒色に見えるが赤外分析の結果、漆で覆われていることがわかった。図1に示すように現代標準品の漆スペクトルにほとんど一致している。試料の3000カイザーより少し低い波数の2本の吸収が現代品の吸収に比べてかなり弱い理由は不明である。漆のスペクトルが強いため繊維自身のスペクトルが隠されている。ただ約1640カイザーの強い吸収は試料自身のものと考えられるので、たとえば苧麻など植物性繊維の可能性がある。今後さらに走査電子顕微鏡などによる繊維断面の詳細な検討が必要である。蓋板上で実際に繊維の付着していた部分は数平方センチに過ぎないが、元は蓋板がこのような漆で被

覆した織物で覆われていた可能性もある。前回の調査時には織組織が緻密に観察されたが、現在ではかなり変形し緩んでいるように見える。

(試料 2)

やや明るい色の扁平で太い繊維を用いた平織り組織である。赤外スペクトルには全領域にわたり処理剤（パラロイド B72）の吸収が強く現れているが、約1640および約1100カイザー付近の吸収は植物繊維の可能性を示している。繊維自身の吸収が明確ではないので品種を判定できない。

(試料 3)

白色に近く太さが比較的均一な細めの繊維を使用した平織り組織である。経糸方向に糸が2本ずつ接近しており、篋目のように見える。この試料部分には処理剤は使用されていないが、赤外スペクトルは明瞭ではない。スペクトルから見て劣化が著しく進行しているため繊維の明確な判定はできない。繊維組織が無機元素に置換されていないか、蛍光X線分析で確認したが、金属元素は存在しなかった。善に筆者が調査した出土絹で著しく劣化した場合のスペクトルがこの試料のものに類似したものを得たことがある。この試料が篋目のある平織りであるとすれば絹である可能性もある。さらに走査電子顕微鏡による繊維の断面形態の調査などで確認することが必要である。

出土絹でもこの試料のように人骨の表面付近に付着した例はまだ知られておらず、赤外スペクトルについても今後の研究課題である。

(試料 4)

織物組織らしいものが観察できるが、織組織が緩んで著しく乱れており不明確である。更に織物表面に朱と思われる赤色物質が付着している。赤外スペクトルには処理剤の吸収が強く現れており、繊維自身の吸収は観測できない。

(試料 5、6)

直径約5mmの縄状に撻られた白色物質である。試料5は撻り、試料6はZ撻りである。試料は触れるだけで破片状に分解する。試料5と6の赤外スペクトルは互いに類似しているが植物品種は不明である。組織が無機元素で置換されているかどうか蛍光X線分析で調査したが金属元素は検出されなかった。繊維組織はわずかに残っているが、著しく劣化が進行しているため、現代標品とスペクトルを比較できない。

(試料 7)

やや明るい色調の平織りらしい織物組織が見えるが劣化が進行しており詳細は不明である。赤外スペクトルは比較できる参考品がなく同定はできない。もし仮にスペクトルにある約3000カイザーより少し波数の低い2本の小さい吸収、約1650、1550カイザーの強い吸収が絹によるものだとすれば、この試料は試料3より劣化の度合いが少ないと推定される。試料3と同様に人骨の腰椎付近に残っていたことから服装などの断片の一部である可能性もある。確定にはさらに走査電子顕微鏡による繊維形態の観察が必要である。

(試料 8)

極めて細い繊維状のものがランダムに多数確認されるが、織物の断片ではなく、それぞれ1本の繊維が途中で枝分かれているところから品種不明の植物の根毛と考えられる。

実態顕微鏡下での観察で注目されるのは試料塊中に直線状の太い褐色繊維が数本存在しており、表面にうろこ状模様が見られるところから、人間の毛髪の可能性が考えられる。

赤外スペクトルを測定したところパターンも現代人の頭髮のものとはほとんど一致し、劣化も著しくないことが分かった。発掘作業中に現代の物が混入したものではないとする根拠は、試料塊の内部から見出され他の塊状物質に固着していたことと、赤外スペクトルの主要吸収であるアミドⅠ、Ⅱの吸収波数（約1650、1550カイザー）がいずれも現代参考品より低波数側に少しシフトしていることから、長年月の間に自然劣化が進行して分子の立体構造に緩みが生じている試料であることを示している。試料繊維の表面のうろこ状模様（スケール）を更に走査電子顕微鏡で拡大観察すれば人毛であることの確定ができる。各地の遺跡出土品でも人毛が残っていた例は他にないと思われるので貴重な出土例である。

参考文献

- 1) 佐藤昌憲「文化財のための保存科学入門」（岡田文雄編）p.81 角川書店 2002

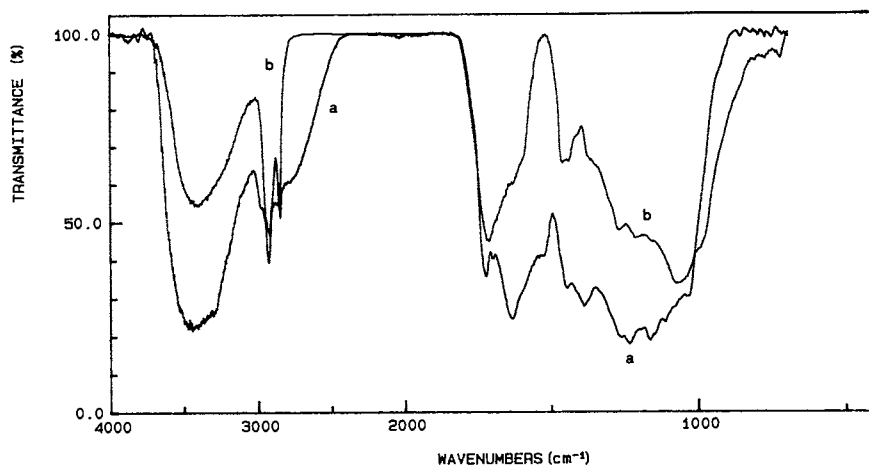


図139 赤外スペクトル（試料1）
(a) 試料1 (b) 現代産の漆（参考）

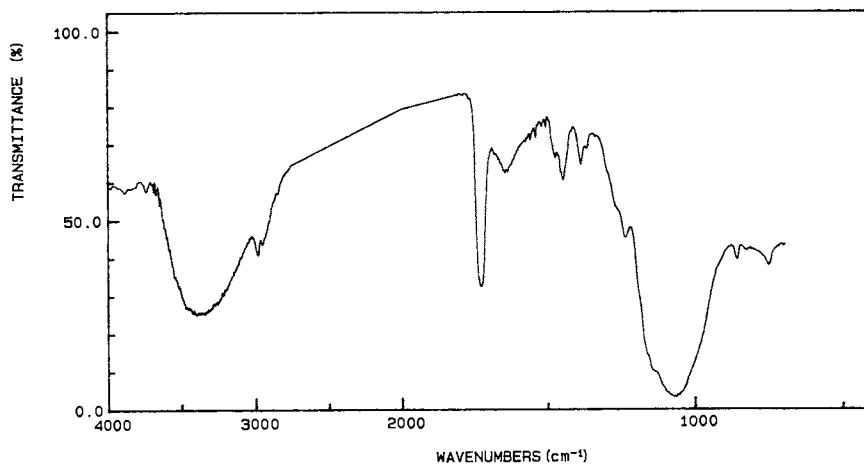


図140 赤外スペクトル（試料2）

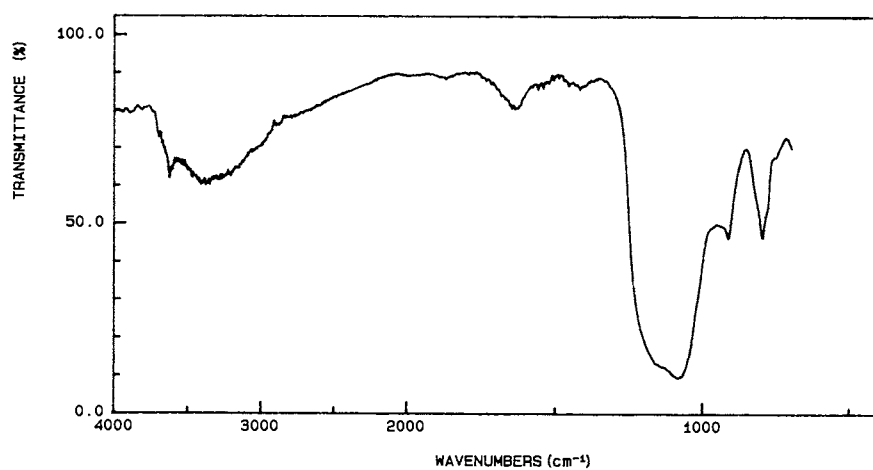


図141 赤外スペクトル (試料3)

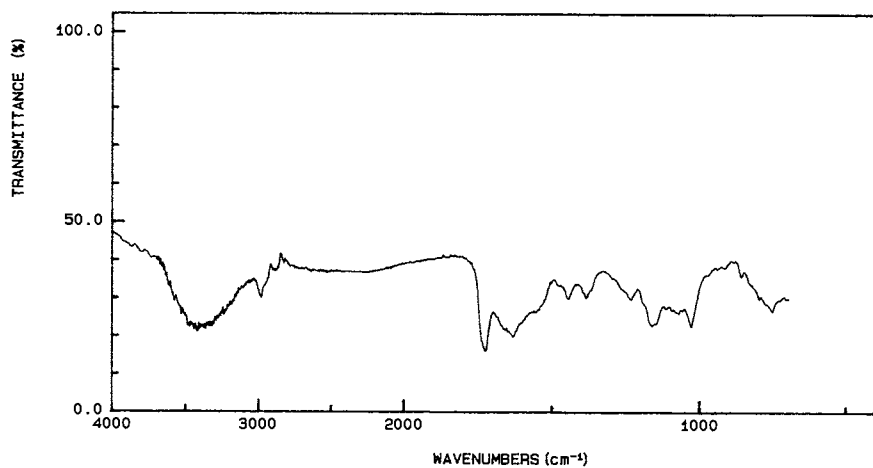


図142 赤外スペクトル (試料4)

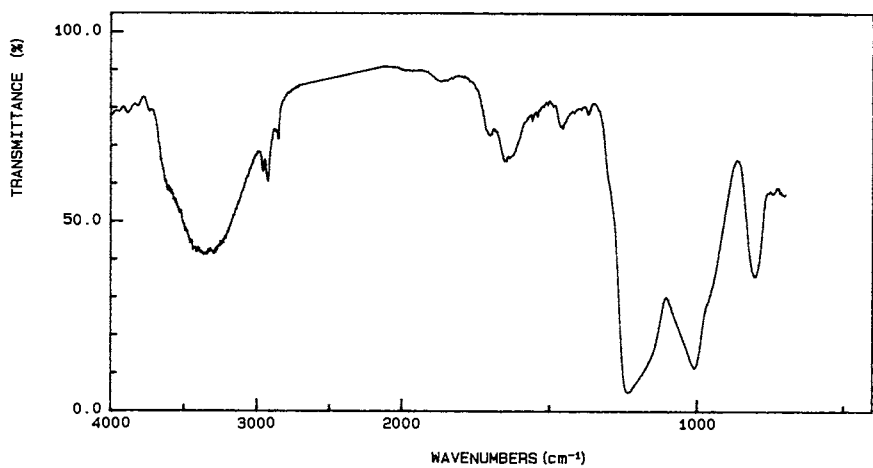


図143 赤外スペクトル (試料5)

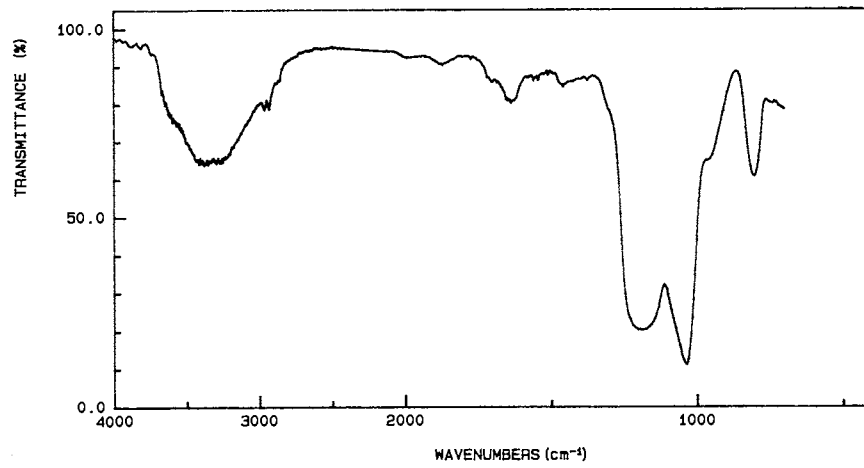


図144 赤外スペクトル (試料6)

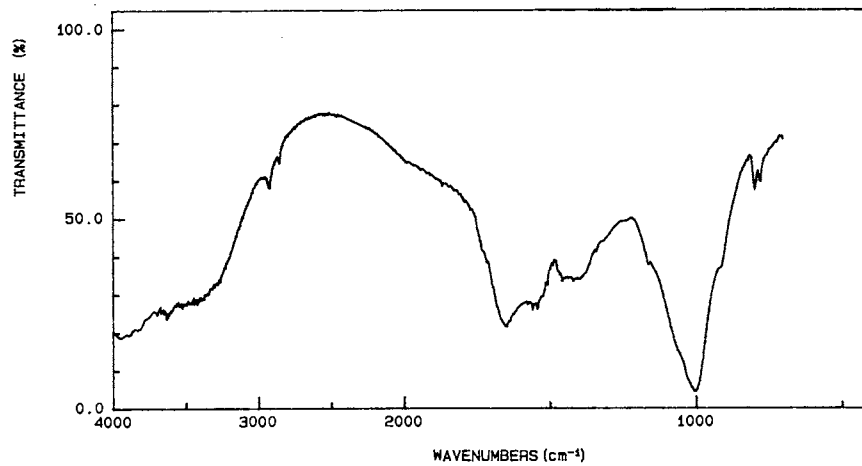


図145 赤外スペクトル (試料7)

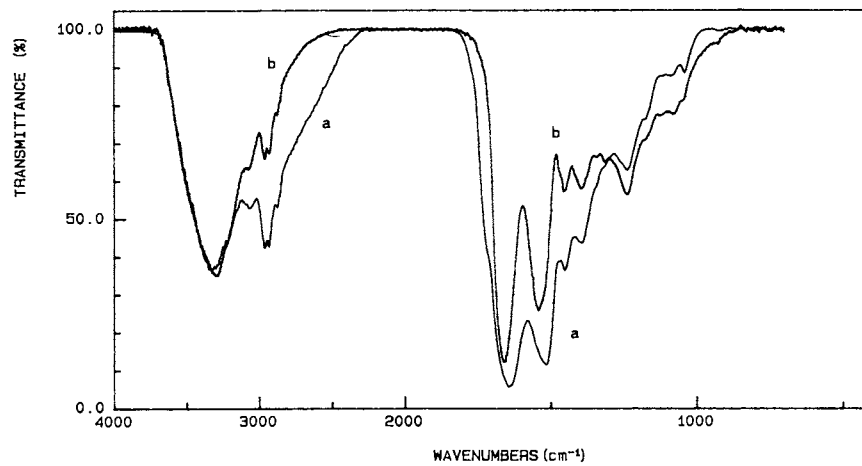


図146 赤外スペクトル (試料8)
(a) 試料1 (b) 現代人毛髪 (参考)



図147 試料1 (×100)



図148 試料2 (×100)

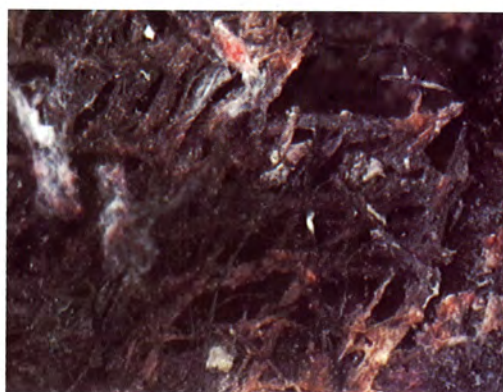


図149 試料3 (×100)



図150 試料4 (×100)



図151 試料5



図152 試料6



図153 試料7 (×100)



図154 試料8

5. 葉佐池古墳出土の赤色顔料とその関連遺物

志賀智史・本田光子（別府大学）

（1）はじめに

愛媛県松山市葉佐池古墳出土の赤色顔料について調査する機会を得たので、その方法と結果を報告し、若干の考察を加えたい。

現在までの知見によれば、墳墓出土赤色顔料は酸化第二鉄（ Fe_2O_3 ）等を主成分とするベンガラと赤色の硫化水銀（ HgS ）を主成分とする朱の二種が用いられている。これ以外に古代の赤色顔料としては、四酸化三鉛（ Pb_3O_4 ）を主成分とする鉛丹があるが、墳墓から検出された例はまだない。これら3種類の赤色顔料を念頭におき分析調査を実施した。

（2）試料

試料は、1号石室と2号石室から採取された24点である。1号石室の試料は、3体の人骨の頭胸部からそれぞれ採取された3点がある。2号石室の試料は、須恵器内試料の1点、石室内覆土から採取された10点、石室床面から採取された3点、石室壁体から採取された6点がある。その他2号石室が位置する後円部墳丘掘削時に出土した須恵器内試料の1点がある。

石室は1、2号とも6世紀後半に構築されたものと考えられている。

（3）方法

①**実体顕微鏡観察** 6～40倍の倍率で直接に遺物を観察する。赤色物がある場合は、その付着状態や付着部位等を調べる。また、光学顕微鏡および電子顕微鏡用の試料を作成するために針先に付く程度の赤色部分をサンプリングする。三者の赤色顔料はそれぞれ特徴を持った外観を有しているので、この実体顕微鏡による観察の段階と次の生物顕微鏡による観察から、試料の材質や状態などについてはほぼ経験的に見極めがつく。

②**生物顕微鏡観察** 50～400倍の倍率でサンプリングした赤色物を観察する。透過光および反射光で粒子の状態、形状、粒度等を精査する。ベンガラは多くの場合粒子が $1\mu\text{m}$ 以下と非常に小さいので粒子形態の把握には次の電子顕微鏡による観察が必須である。なお、粒子径が $1\mu\text{m}$ 以下の朱粒子の場合、光学顕微鏡観察でベンガラ粒子との区別を付けることは非常に難しい。

③**電子顕微鏡観察** 20～100000倍の倍率でサンプリングした赤色物を観察する。主として $1\mu\text{m}$ 以下の粒子の形状を観察する。この顕微鏡での観察は白黒での観察のみとなるので、確実に赤色部分を観察できるように、試料の作成には十分な注意を行っている。

④**蛍光X線分析** 赤色物の主成分元素の同定を目的に、エネルギー分散型蛍光X線分析装置（堀場製作所製ME S A500及び電子顕微鏡付属EDAX社製）を用い、試料を直接測定した。赤色の由来となる元素として、朱は水銀（ Hg ）が、ベンガラは鉄（ Fe ）が検出される。ただし、土壌や土器にはもともと元素としての鉄（ Fe ）が含まれているので、この方法で検出された元素の種類からだけで朱かベンガラの判別を行うことは危険である。

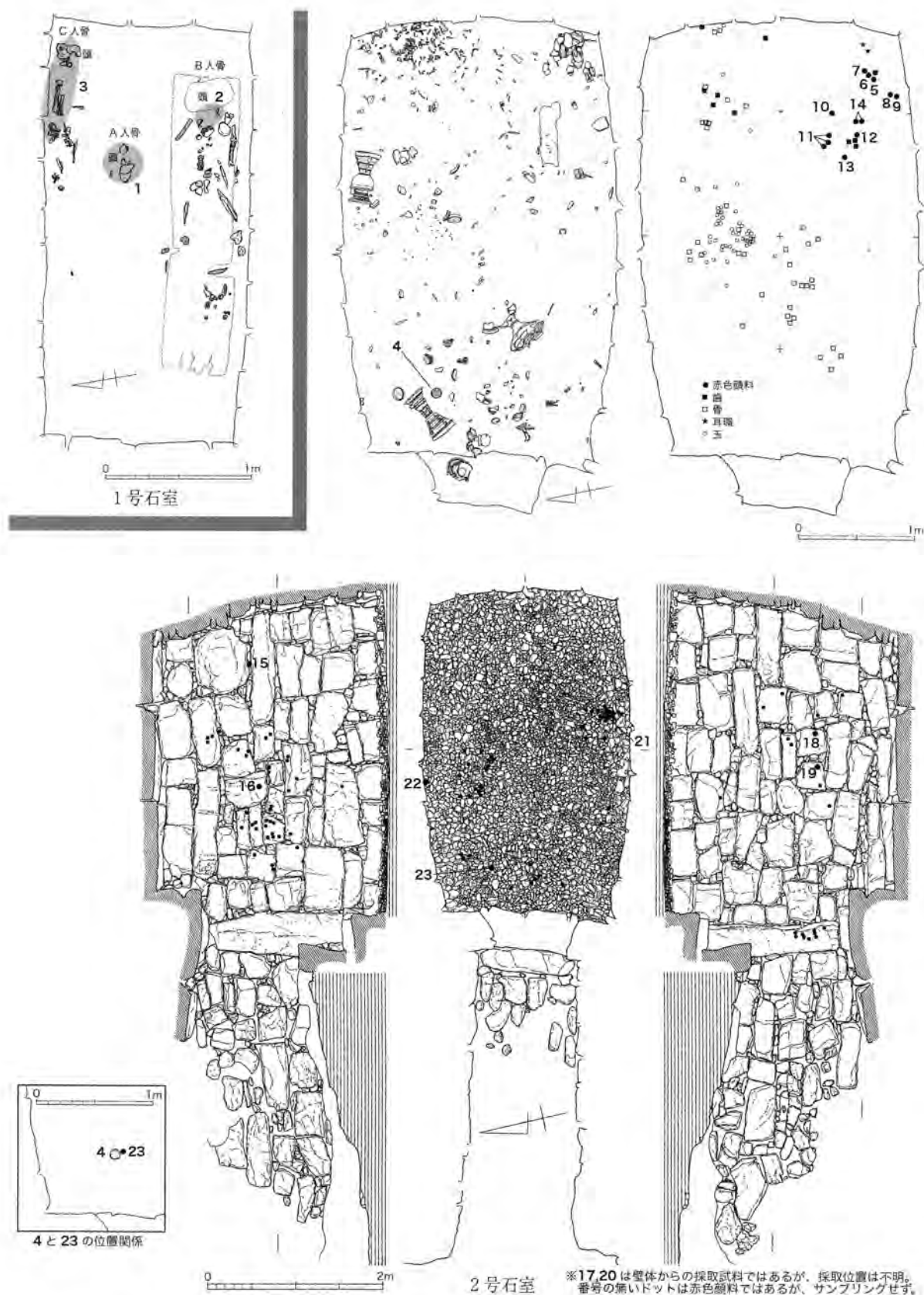


図155 試料採取位置

以上の工程を適宜ふまえ、分析依頼を受けた赤色物が、考古学的に意味のある赤色物、すなわち「遺物としての赤色顔料」であるか否かを判定し、同時に赤色顔料とこれに関連する遺物の考古学的な評価をおこなった。

(4) 結果と考察

分析結果とそれに基づく赤色顔料の種類を表6に示す。

1) 1号石室

- ・試料1～3は朱であった。

朱について

弥生時代後期から古墳時代にかけて、一般的に朱は遺骸の頭胸部から出土し、ベンガラは埋蔵施設に塗布されたり、床面全体から検出される場合が多い(本田1988、1995)。本石室の試料からはベンガラは確認できなかったが、朱はやはり遺骸の頭胸部から検出された。

試料2の朱には実体顕微鏡下で大粒(100 μ m程度)のものがかなり認められたため、朱粒子自体の観察を目的に、大粒の粒子を10粒程度選別し、超音波洗浄機で水洗後、光学顕微鏡で観察した。すると、数個の粒子から透明・半透明・白色の鉱物に朱粒子が食い込んだ状態、ないしは逆に朱粒子に透明・半透明・白色の鉱物が食い込んだ状態が観察された(図156-5)。また朱粒子自体は大粒ではあるが、透明度が低く、複数の結晶から成り立っているのではないかと思われる試料も存在していた。

現在認められる辰砂原石の一般的な外観は、母岩に脈状に産出し、粒子に母岩を介在させるもの(図156-6)と、母岩の晶洞中に大形の結晶として産出し、結晶それ自体には辰砂以外の鉱物を全くといってよいほど含まないもの(図156-7)とに大きく分かれる。前者は日本産、たとえば奈良県大和水銀鉱山や徳島県水井鉱山(若杉山遺跡周辺)等で産出するものが知られており、後者は中国産、たとえば湖南省や貴州省で産出するものが著名である。

試料2に認められる朱粒子の諸特徴は、母岩に脈状に産出する辰砂原石から得られた朱と酷似する特徴をもつので、後者の日本産辰砂原石が原料となった可能性が極めて高いのではないだろうか。

ただし、この例をもって弥生時代～古墳時代の出土朱を、全て日本産と考えることはできない。朱は銅鏡等の中国系文物とともに威信材であると想定される時期があり、当然のことながら中国からの持ち込みを考慮しなければならない。北部九州地方での中国産かと思われる辰砂鉱石の貯蔵遺構の発見(長家1997)もこのことを傍証していると言える。中国産辰砂に質・量とも劣る日本産辰砂がどの程度利用されたのかを実証するためにも、今後粒子レベルでの外観に関する肉眼鑑定(顕微鏡観察)とそれにもとづいた化学分析の必要性を痛感する。なお、本遺跡出土朱については、硫黄同位対比の測定及び微量成分化学分析のための試料をこの方法により用意した上で、分析依頼を行う予定である。

2) 2号石室

- ・石室内覆土の試料5～14は朱であった。
- ・須恵器内面に残存する試料4は朱とベンガラで、試料24はベンガラのみであった。
- ・壁体の試料15～20のうち試料17には朱とベンガラ、その他は朱のみであった。

表6 赤色顔料分析結果

試料 No.	出土 石室	出土地区	取上 番号	注 記	取上日	顕微鏡観察		蛍光X線分析		赤色顔料 の種 類	朱の粒子径範囲 (光学顕微鏡、 μm)	備 考
						朱	ベンガラ	Hg	Fe			
1	1号			A人骨、頭部	940413	○	×	○	○	朱	0.5～30	骨に付着
2	1号			B人骨、頭～上胸部		○	×	○	○	朱	0.5～40	骨に付着
3	1号			C人骨		○	×	○	○	朱	0.5～40	骨に付着
4	2号	7-C区		P-703須恵器内面	971008	○	×	○	○	朱	0.5～60	朱→粘土→ベンガラ+緑色片岩→粘土→木材片
5	2号	2-E区	R201		970728	○	×	○	○	朱	0.5～30	
6	2号	2-E区	R202		970728	○	×	○	○	朱	0.5～50	骨が若干混じる
7	2号	2-E区	R203		970728	○	×	○	○	朱	0.5～70	
8	2号	2-E区	R204		970728	○	×	○	○	朱	0.5～30	
9	2号	2-E/F区	R205		970728	○	×	○	○	朱	0.5～60	
10	2号	2-D区	R206		970728	○	×	○	○	朱	0.5～30	
11	2号	4-A区	R401		970728	○	×	○	○	朱	0.5～40	
12	2号	4-B区	R402		970810	○	×	○	○	朱	0.5～40	
13	2号	4-B区	R403		970812	○	×	○	○	朱	0.5～40	鉄錆片あり
14	2号	4-B区	R404		970813	○	×	○	○	朱	0.5～60	
15	2号	北側壁	No.1	壁体赤色顔料	971017	○	×	○	○	朱	0.5～50	
16	2号	北側壁	No.2	壁体赤色顔料	971017	○	×	○	○	朱	0.5～40	
17	2号	(北側壁?)	No.3	壁体赤色顔料	971017	○	○	○	○	朱、ベンガラ	0.5～30	ベンガラは微量
18	2号	南側壁	No.4	壁体赤色顔料	971017	○	×	○	○	朱	—	試料微量
19	2号	南側壁	No.5	壁体赤色顔料	971017	○	×	○	○	朱	—	試料微量
20	2号	(南側壁?)	No.6	壁体赤色顔料	971017	○	×	○	○	朱	—	試料微量
21	2号	4-B区	No.7	床赤色顔料	971017	×	○	×	○	ベンガラ	—	緑色片岩に塗布
22	2号	5-A区	No.8	床赤色顔料	971017	×	○	×	○	ベンガラ	—	ハヤシ状ベンガラを含む
23	2号	7-C区	No.9	床赤色顔料	971017	○	○	○	○	朱、ベンガラ	0.5～30	朱の上にベンガラを塗布した緑色片岩
24	—					×	○	×	○	ベンガラ	—	後円部墳丘掘削時に出土

- ・床面の試料21～23のうち試料23には朱とベンガラ、その他はベンガラのみであった。
- ・朱とベンガラが認められた試料のうち、試料4は朱とベンガラが層位的に区分でき、朱→ベンガラ
の時間的關係が認められる（この点については後述する）。この試料に隣接して出土する試料23か
らも同様のことが言える。試料17については朱の粒子群中に微量のベンガラ塊が認められた。

朱について

石室内覆土に認められる朱の検出位置は、歯と分布が重なる点からおそらく遺骸の頭胸部に施されたものと思われる。

6世紀中頃以降になると、これまで遺骸と深い関連性をもっていた朱が、多様に使われ始める（本田1995）。壁体および須恵器内に認められる朱は、このような多様な使われ方の一つを示しているものとも思われる。

ベンガラについて

試料17（157-23）、21（158-24）、23（158-34）、24（158-37）は鱗片状粒子を、試料22はパイプ状粒子（158-28）と隅丸六角形の粒子（158-29）、小形棒状の粒子（158-30）を特徴的に含んでいた。

特に試料21、23のベンガラ（鱗片状粒子を含む）は緑泥片岩に塗布された状態が確認された（158-31、32）。試料4にもベンガラに微量の緑泥片岩が認められたため、このベンガラも鱗片状粒子をもつと思われる（157-19）。現存する石室の石材は全て砂岩系の石材で構成されており、緑泥片岩は確認できないとのことであり、このベンガラ（鱗片状粒子を含む）塗布緑泥片岩細片が当石室を構成する石材からの剥落片とは考えにくい。緑泥片岩は石棺材として利用されることが多いので、これらの試料の検出位置周囲には過去にベンガラが塗布された緑泥片岩製の石棺が存在していた可能性を考慮する必要がある。この視点に立つと、床面中央部に赤色顔料の分布しない2×1メートル程の区域を改めて認めることができ、この空間に石棺が設置されていた可能性を考えることができる。今回は床面検出の赤色顔料の全てを分析したわけではなく、また、赤色顔料の検出されていない場所の覆土自体にも緑泥片岩微細片が存在するかどうかなどの現時点での直接的な追認も不可能ではあるが、石室内に内面ベンガラ塗布の緑泥片岩製石棺の存在していた可能性を指摘しておきたい。

試料22（パイプ状粒子を含む）は、試料21、23（鱗片状粒子を含む）とは異なるベンガラである。また緑泥片岩も認められないため、少なくとも緑泥片岩に塗布されたものとは考えがたい。

試料24は鱗片状を呈する粒子以外に、顆粒状を呈する粒子も認められ、発色もやや淡い赤色の部分と黄色に近い色調の部分が認められた。この試料は試料4、21、23と同じ鱗片状粒子を持つが、直接関係があるかどうかはわからない。試料17のベンガラも同様である。

ベンガラのうちパイプ状粒子をもつものは、鉄バクテリアの鞘を焼成したものであることが判明しており（岡田1997）、試料22は生物起源のベンガラといえる。

一方、鱗片状粒子の原料は不明な部分が多いが、今回微小部分の蛍光X線分析から主成分元素として鉄（Fe）とケイ素（Si）等が検出されており、生物起源ではないベンガラが想定される。なお、同じような外観の鱗片状粒子を含むベンガラが、兵庫県洲本市二ツ石戎ノ前遺跡（弥生時代後期前半、兵庫県教育委員会2003）出土赤色顔料にも確認されている。産地云々の問題はひとまずおき、今後このベンガラ（鱗片状粒子を含む）の利用時期と地域に注目したい。

試料4を含む須恵器内堆積土について

試料4を内包する須恵器（報告No128）の器面観察では、内面を中心に朱が認められ、部分的ではあるが、口縁部外面にも朱が認められた。この状況から朱は須恵器内に直接入っていたと思われる。

試料4を含む須恵器内堆積土を実体顕微鏡で観察すると、朱と考えられる赤色顔料のほかに、木材片や粘土層が確認できた。そこでこの木材片にも赤色顔料が塗布されているかどうかを知ることも考慮し、須恵器内堆積土をエポキシ樹脂に包埋後、断面試料を作成し顕微鏡観察を行った。その結果、上記の考えは成立しえないことが判明したが、以下に示す興味深い事実を確認した。

断面観察から、須恵器内には朱の層、ベンガラと緑泥片岩の層、さらに木材片の層が下層から順次認められ、それぞれの間には厚さ20～100 μ mの粘土層が堆積していた（157-17、18、19）。

この粘土は非常に微粒であるため、少なくとも須恵器は常時微量の粘土が堆積するような安定した埋蔵環境下にあったものと思われる。このように粘土層中に、いわば貫入的に入り込んだベンガラと緑泥片岩、木材片の層は、須恵器の周囲すなわち2号石室内で人が動き、何らかの動作をした結果、その対象物の小破片（粉塵、粉）が須恵器内に流入して堆積したと捉えることができる。では、その対象物とは何であったのか？

木材片
粘 土
ベンガラ+緑泥片岩
粘 土
朱
須 恵 器

須恵器内堆積土模式図

ベンガラと緑泥片岩から想定される遺物は、先にも指摘したようにベンガラ塗布の緑泥片岩製石棺そのものかその板石材の可能性が高い。木材片は電子顕微鏡観察では針葉樹類と思われ、木棺の破片が想定される。これらの仮定にしたがえば、この須恵器と須恵器内堆積土から推定される2号石室内で行われた動作とは、

- 1回目：朱が入った須恵器の持ち込み
- 2回目：ベンガラ塗布の緑泥片岩製石棺（材）に対する何らかの動作
- 3回目：木棺に対する何らかの動作

という合計3回の動作であった。そして、それぞれの動作の間には、微量の粘土が堆積するという時間差、おそらく年単位以上の時間差が予想される。

さて、ここで指摘した動作とは、初葬及び追葬といった埋葬に関わる行為の一部分を構成するものと考えられるであろう。石室内での具体的な埋葬行為の復元は、残された遺物から総合的に解釈しなければならないが、その際に赤色顔料及びその関連資料の材質と挙動についての調査は極めて有効な情報となるであろう。なお、今後は類例の調査同様に赤色顔料未検出の同様空間での須恵器内堆積土の調査に期待したい。

今回、調査の機会を戴きました財団法人松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センターおよび栗田茂敏氏、梅木謙一氏、加島次郎氏に感謝いたします。

引用・参考文献

- 岡田文男1997「パイプ状ベンガラ粒子の復元」『日本文化財科学会 第14回大会研究発表要旨集』38-39頁 日本文化財科学会
- 長家 伸1997『比恵遺跡群（24）』福岡市教育委員会
- 本田光子1988「弥生時代の墳墓出土赤色顔料」『九州考古学』第62号 39-46頁 九州考古学会
- 本田光子1995「古墳時代の赤色顔料」『考古学と自然科学』第31・32号（合併号）63-79頁 日本文化財科学会誌
- 本田光子1997「比恵遺跡57次調査出土の辰砂について」『比恵遺跡群（24）』101-104頁 福岡市教育委員会

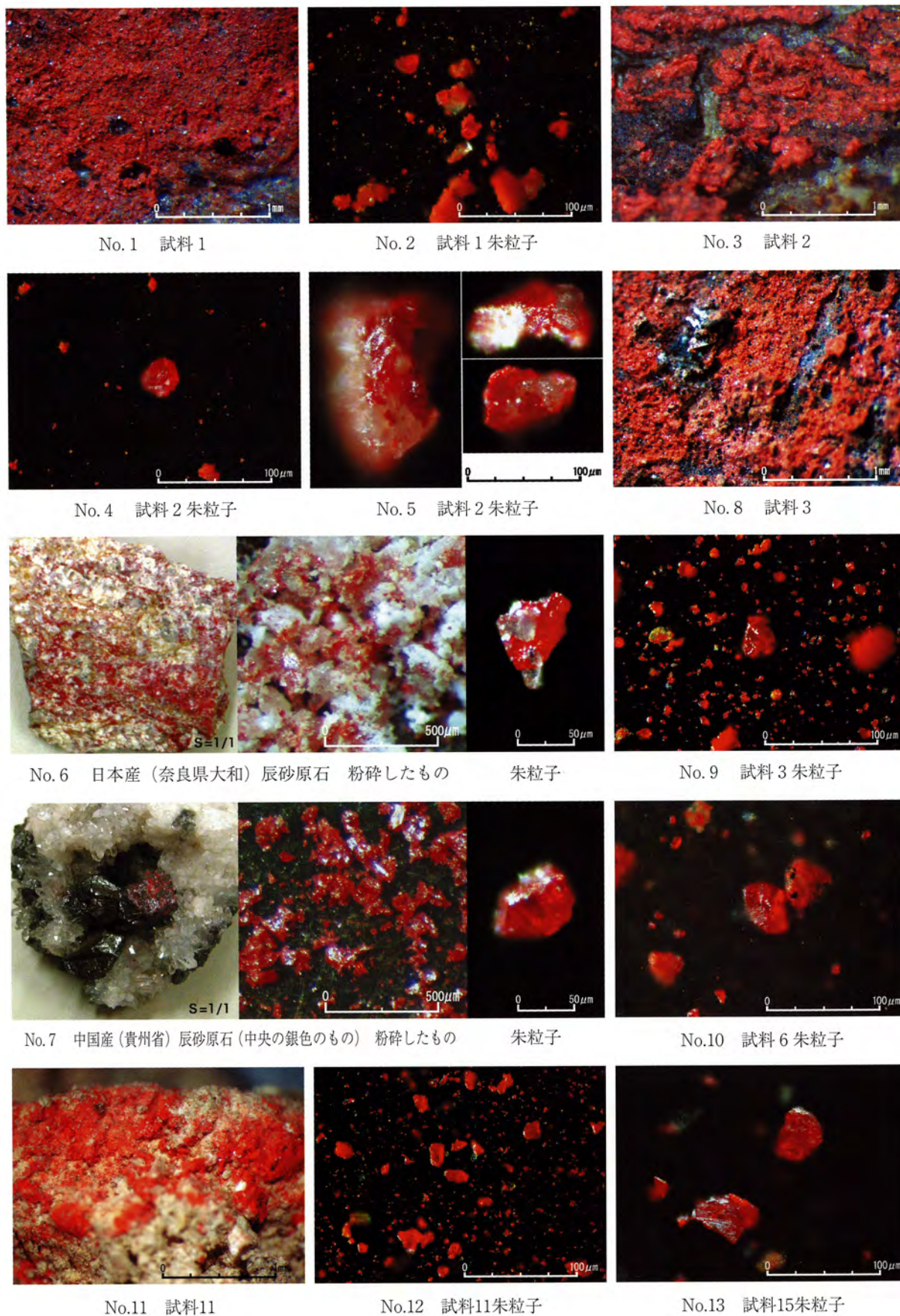
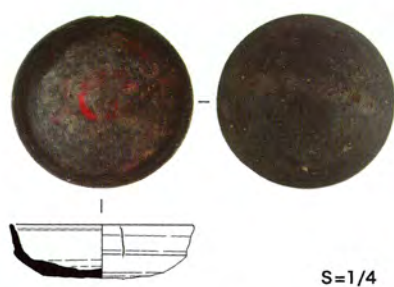
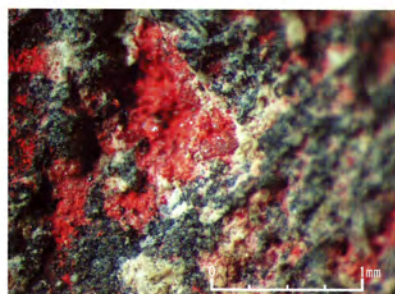


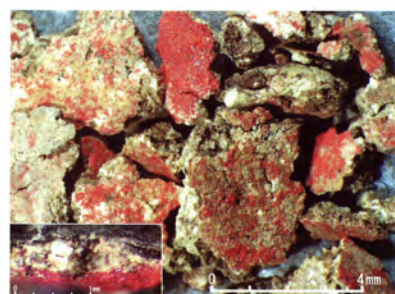
図156 赤色顔料写真（1）



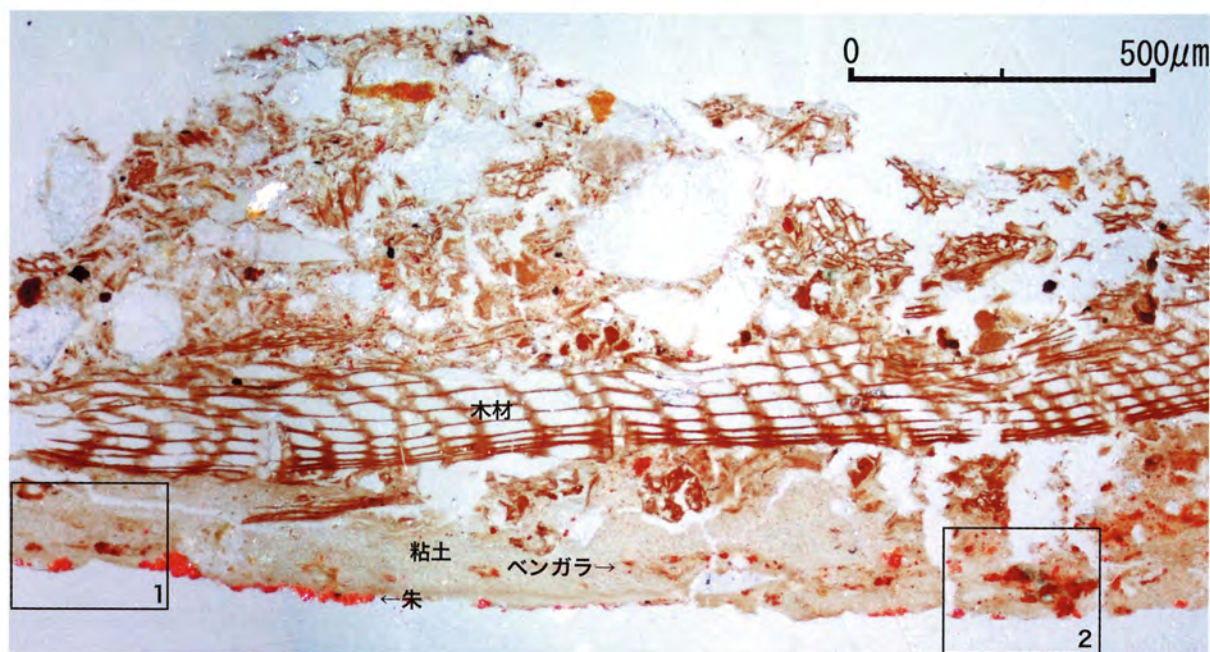
No.14 試料4 須恵器



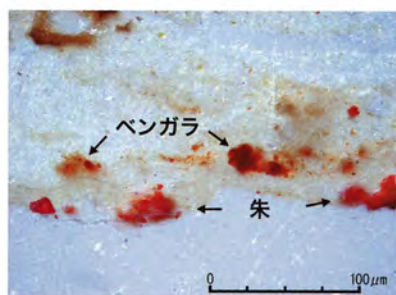
No.15 試料4 須恵器内面



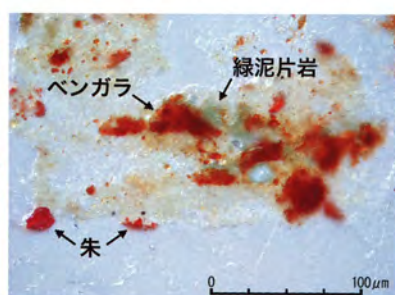
No.16 試料4 須恵器内土壌



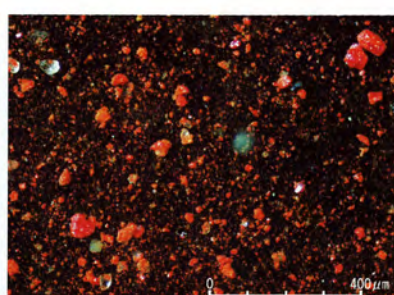
No.17 試料4 須恵器内土壌断面



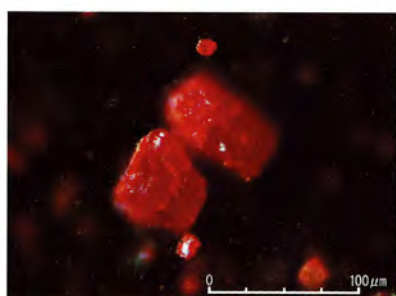
No.18 写真17の拡大1



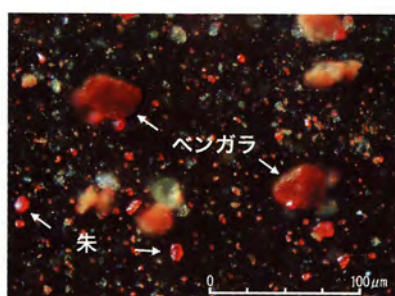
No.19 写真17の拡大2



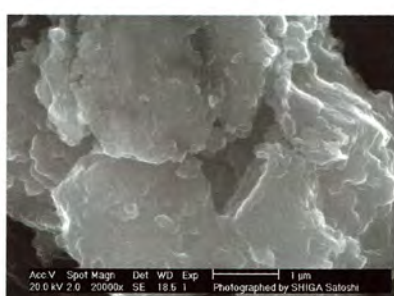
No.20 試料4 朱粒子



No.21 試料4 朱粒子

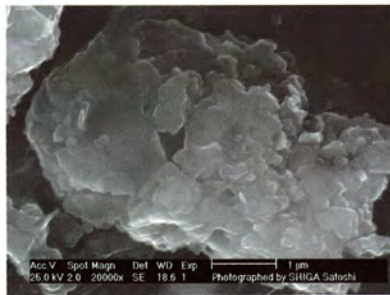


No.22 試料17朱とベンガラ粒子

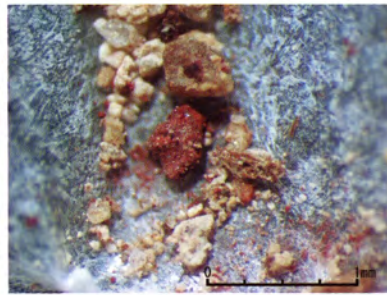


No.23 試料17ベンガラ粒子

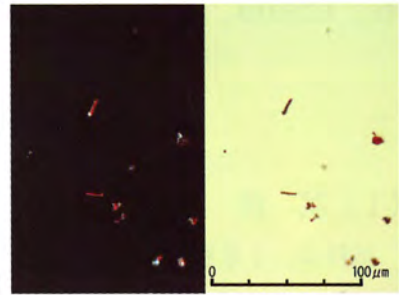
図157 赤色顔料写真 (2)



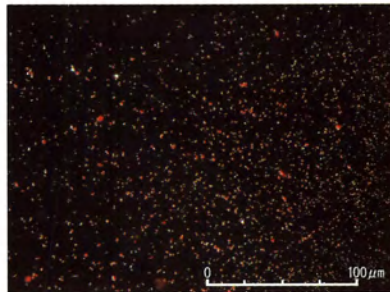
No.24 試料21ベンガラ粒子



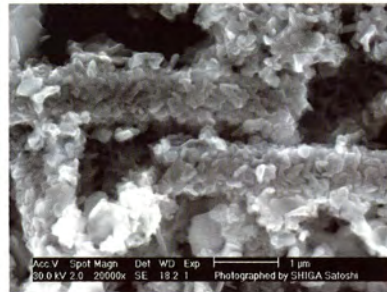
No.25 試料22



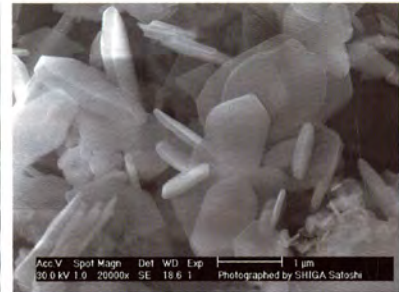
No.26 試料22ベンガラ粒子



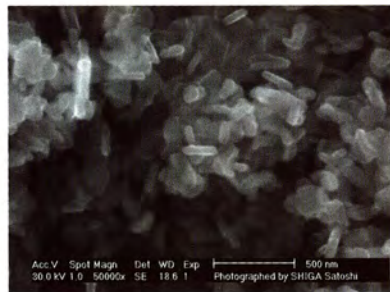
No.27 試料22ベンガラ粒子



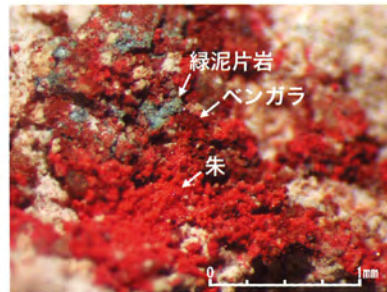
No.28 試料22ベンガラ粒子



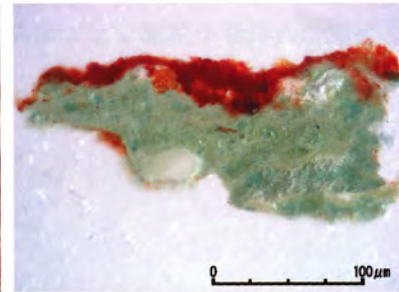
No.29 試料22ベンガラ粒子



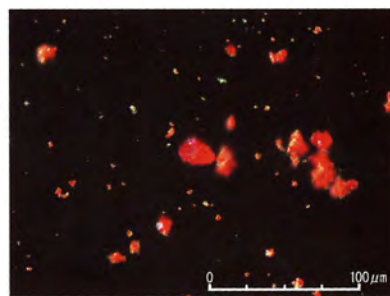
No.30 試料22ベンガラ粒子



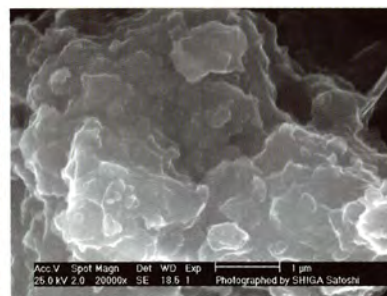
No.31 試料23



No.32 試料23断面 (ベンガラと緑泥片岩)



No.33 試料23朱粒子

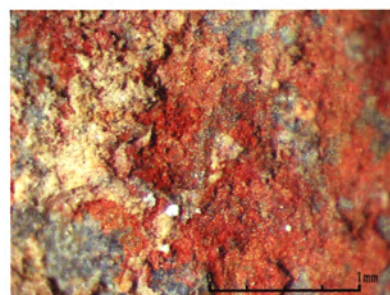


No.34 試料23ベンガラ粒子

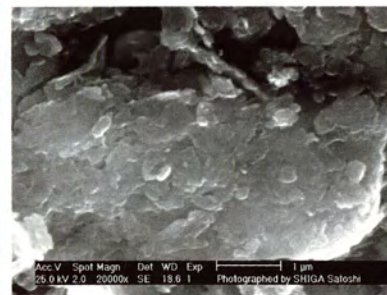


No.35 試料24須恵器

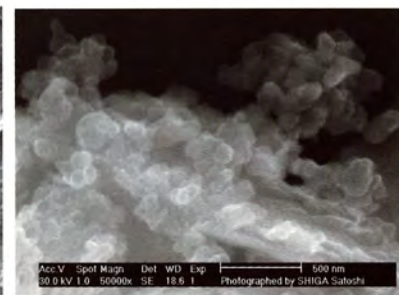
S=1/6



No.36 試料24須恵器内面



No.37 試料24ベンガラ粒子



No.38 試料24ベンガラ粒子

図158 赤色顔料写真 (3)

6. 松山市、葉佐池古墳から出土した藁状灰化物について

株式会社 古環境研究所

(1) 試 料

試料は、1号石室奥壁直近の中央部に据えられた子持器台の脚部下部から出土した藁状灰化物の断片である。

(2) 方 法

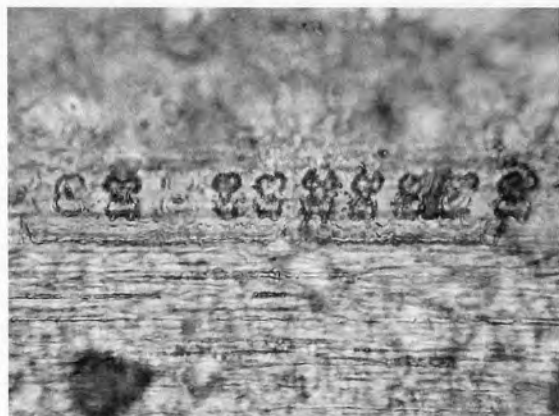
電気炉灰化法（500℃・6時間）によって灰化し、オイキットで封入してプレパラートを作成した。検鏡は偏光顕微鏡を用いて、100～400倍の倍率で行った。なお、灰化物の内部を調べるために、灰像組織の一部を破壊して観察を行った。

(3) 結果および考察

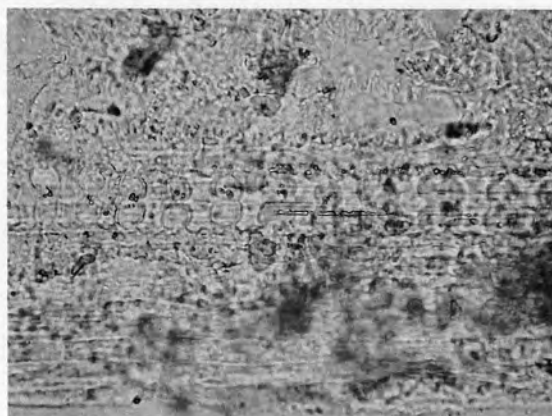
分析の結果、イネの短細胞に由来する組織片が多数検出された（写真参照）。短細胞珪酸体は、イネ科植物の葉身や茎部などで形成されるが、今回の分析では葉身のみで形成される機動細胞珪酸体は検出されなかった。これらのことから、分析に供した灰化物の断片は、イネの茎部の一部と推定される。

文 献

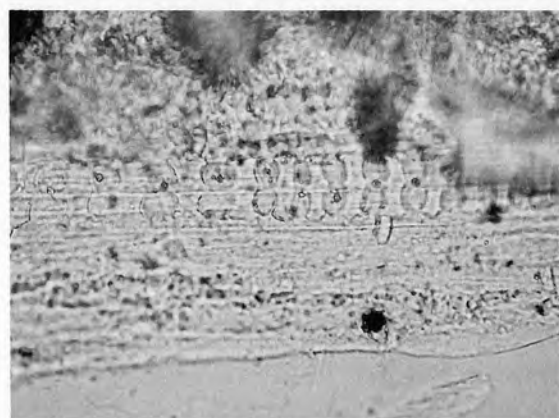
杉山真二（2000）「植物珪酸体（プラントオパール）」『考古学と植物学』同成社 p.189-213



イネの短細胞珪酸体



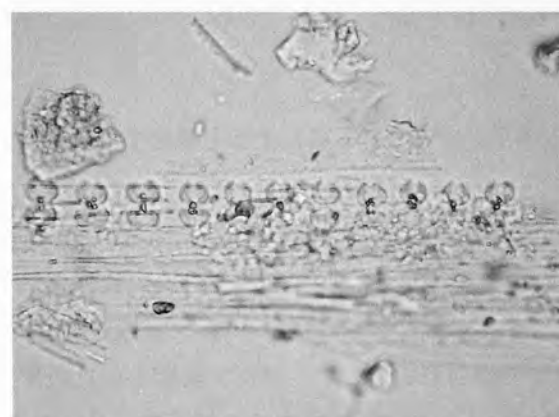
イネの短細胞珪酸体



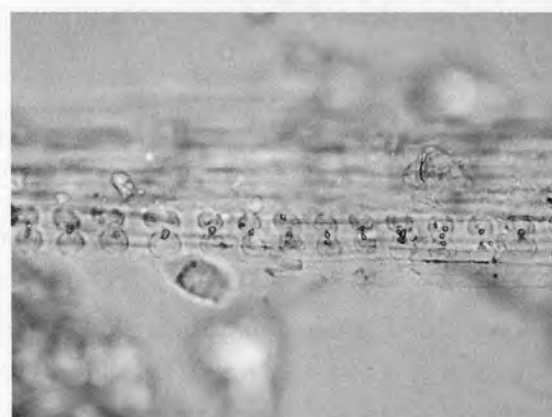
イネの短細胞珪酸体



イネの短細胞珪酸体



イネの短細胞珪酸体



イネの短細胞珪酸体

50 μ m

図159 分析試料偏光顕微鏡写真

7. 愛媛県松山市葉佐池古墳出土の動物遺存体

木村幾多郎（大分市歴史資料館）

手元にもたらされた資料は、石室内から出土した軟体動物（貝類）と、墳丘内から出土した脊椎動物骨である。

（1）石室内出土の貝類

第1号石室

ハマグリ

短頸壺内から検出されたもので、食物供献と思われる事例である。出土位置は、「木材（1990）」分類のⅠ．主体部－（B）横穴式石室－（a）玄室内－（1）奥（最奥）〔分類記号g〕にあたる。この位置での検出は、基本的に棺納入前置かれたことを示していると考えられる。壺内にはハマグリ右殻と昆虫2匹が検出されたのみであり、昆虫は埋納後入り込んだものと思われる。殻高3.94cmの小型の貝殻で、縁部に1.21cm幅の欠損とそれに接して焼痕が認められる。欠損部面は古色を帯びており、殻をこじ開けた時の欠損と推定される。貝殻片側のみの検出は他にも多数類例があり、おそらくは身を貝殻に載せ、食物の見える状態で、壺に収めた事を推定させる。

第2号石室

貝殻は二箇所から検出されている。

奥壁に使い位置：馬具・鉄鏃集中部付近で纏まって検出されている。多くは小破片となっているが、殻頂部付近が残存していて種名の確認できた貝殻は、カワシンジュガイ（左殻）1、カラスガイ（右殻）1、（左殻）1であるが、残余の破片も真珠光沢を有する事から、同上種の破片と思われる。

石室中央部付近：玉類集中部付近から検出された。アマオブネであるが、殻頂部付近を研磨して小孔を開けており、垂飾品として利用されていたものである。玉類集中部から検出されており、一緒に使用されていたものと思われる。

（2）墳丘出土の脊椎動物骨

T30から検出されており、地山を掘り込んだ土坑からの出土である。写真で土層を観察するかぎり、後世の掘り込みは無いようである。

検出された動物骨は、ウマ下顎骨であるが、出土状況写真によれば下顎骨に植立した状態であったようである。殆ど土化しているが下顎連合部付近や、下顎関節突起（L.）が確認される。残存歯は左右共、P₃・P₄・M₁・M₂・M₃で一部歯槽部が付着している。他に頸椎（環椎・棘）、側頭骨鼓室付近（R.・L.）が検出されている。頸椎および側頭骨が確認されたことは、頸部で切断された頭骨が埋納された可能性を示すが、上顎歯が一点も確認されていない事は問題である。周溝等に埋納される例に見られるような、馬具の装着は認められない。検出された場所の性格が判明しないため、埋納の性格を特定することは困難である。

参考文献 木村幾多郎 1990「古墳出土の動物遺存体 食物供献（上）」九州大学文学部文化史研究所紀要第35号、pp285～333、福岡

8. 葉佐池古墳出土人骨

田中良之・舟橋京子・石川健（九州大学大学院）

（1）はじめに

1994年、愛媛県松山市葉佐池古墳から木棺とともに人骨が出土し、松山市教育委員会から田中に現地における人骨調査の依頼があった。そこで、田中および石井博司（比較社会文化研究科修士課程）が現地に赴き、人骨の観察・実測およびA・C号人骨の取り上げを行ったが、B号人骨については、保存良好な棺材上に貼り付いた状態であったため、棺材ごと取り上げ、後日松山市埋蔵文化財センター内で取り上げを行った。その際、人骨付着の昆虫遺体を検出したため、人骨と併せて検討を行った。また、その後調査された2号石室からも若干の人骨が出土した。人骨は、調査後九州大学大学院比較社会文化研究科基層構造講座へと搬入され、同講座において整理・分析を行った。以下にその結果を記す。なお、人骨は現在、九州大学大学院比較社会文化研究院考古人類資料室に保管されている。

（2）人骨出土状態

【1号石室】

石室内には、奥壁（東）に向かって左に1基の木棺が設置され、右にも木棺の底板と考えられた板材が置かれていた。これらは当初、右の板材が左の木棺の蓋を死床に転用したのと考えられたが、精査の結果棺蓋が別に検出されたことから、右側の板材は死床用に石室内に持ち込まれたものであることが明らかになった。

人骨は、木棺内に1体（A号人骨）と板材上に1体（B号人骨）、さらに石室左奥の棺外に1体（C号人骨）が検出された。

A号人骨は、木棺内に葬られていた性別不明の熟年個体で、奥壁側の木棺小口近くから頭骨片がややまとまって検出された。他には下肢骨にあたる位置から骨片が検出されたが、部位は不明である。頭骨の位置と、この後に埋葬されたと考えられるB号人骨が木棺ではなく、別の死床を設けていることからみて、奥壁側、すなわち東に頭位をとった埋葬であったと考えられる。

B号人骨は、石室南側に置かれた板上に埋葬された男性と考えられる熟年個体である。板は、木棺の蓋とも思われた大きさの一枚板で、石室の長軸に沿って石室の南側に置かれている。この板の東端部に平石を置いて石枕としているが、頭骨は石枕からずり落ちた状態で破片化している。脊椎骨は、胸骨～第3腰椎と第4腰椎以下とにずれがある。また、右大腿骨は骨体と遠位端との位置関係は正位であるが、左は遠位端の破片が内側に曲がったような位置にある。また、左脛骨も近位端と骨体が離れ、板の長軸に大きく斜交した状態となっている。これらの位置関係をみると、埋葬後に人骨が人為的に動かされたかのような印象を受けるが、板材が乾燥によって反ったり、下の礫の起伏によって高低差や段差ができていることから、一部の骨が転落したり位置が動いたものと考えられる。そして、頭と脊椎骨、寛骨、大腿骨の位置関係はまったく動いておらず、股関節も寛骨臼に大腿骨頭がきれいにはまった状態であることからみても、東に頭位をとる仰臥進展葬で葬られた状態のままであると考えられる。

C号人骨は、石室の左奥に片付けられた男性と考えられる成年個体である。最奥部に頭骨があり、

他の2体と頭位が同じであったことを思わせるが、大腿骨および脛骨と考えられる長骨片がすぐ西側に並んでおり、それに隣接して側壁より左足、平行してやや南側に右足が位置している。また、肋骨片らしい骨片がその西側に続いている。これらの位置関係は全く不自然であり、股関節などの主要な関節を固定する軟部組織が腐朽した後に片付けられたことを示している。

しかし、一方では、両足の部分は関節状態に近いまとまりを示してもいる。すなわち、右足は距骨と舟状骨が関節したままで、他の足根骨も関節状態に近い位置関係にあり、第1～3中足骨はややねじれながらも並んだ状態を呈している。左足も同様で、距骨と踵骨が関節状態からやや外れた状態で並び、踵骨と立方骨は関節したままで、他の足根骨もその近くに位置している。中足骨はやや位置がずれているが、2本が並んだ状態である。したがって、C号人骨は、股関節などの主要な関節を固定する軟部組織がほとんど腐朽しながらも、まだ足根骨の靱帯・軟骨が腐朽しきっていない状態で片づけられたものと考えられる。また、この推定は、石室奥部の須恵器と木棺内のそれとが、様式的には重複しながらも木棺内に新相のものが認められる事実と矛盾しない。

以上のように、1号石室における被葬者は、C号人骨のみが片づけられ、B号人骨が埋葬時の状態を保ち、A号人骨もその可能性があるというものであった。そして、木棺内に埋葬されていたのはA号人骨のみであり、B号人骨は板上に、C号人骨は木棺外の床面に置かれていた。したがって、C号人骨は本来棺や屍床に収められていたものが、追葬の際に片づけられたと考えられる。そして、C号人骨は、頭から四肢骨まで比較的狭い範囲に片づけられたものであり、かつ木棺に接した棺外という位置にある。そして、B号人骨は、片づけられた形跡はなく、木棺ではなくあえて板を石室内に持ち込んで埋葬されていることから、最終埋葬である可能性が最も高い。したがって、1号石室における埋葬は、C号人骨が木棺に最初に葬られ、それを片づけてA号人骨が木棺に追葬されて、最後にB号人骨が板を置いて追葬されたと考えられる。

【2号石室】

人骨はわずかに歯牙と四肢骨の断片を遺存するのみであった。また、石室内は木棺の破碎状態で堆積・四散していることから、とうてい原埋葬の状態を示さないことが予想された。しかし、歯牙と骨片からもある程度の情報は得られる。

人骨は、石室の奥に歯牙が分布し、四肢骨、とくに下肢骨は石室中央部から玄門よりから検出されている。この事実からみると、人骨はそれほど大きく動かされているわけではなく、奥壁（東）側に頭位をとった埋葬であったことがうかがえる。ただ、部位の同定が可能であった骨片の出土位置を見ると、左右の大腿骨遠位部が1mほども離れていて、少なくとも1体は片付けられていたと考えられるのである。また、歯牙は石室の奥部から出土しているが、永久歯と乳歯があり、成人と小児以下の子どもが埋葬されていたことがうかがえる。そして、永久歯は石室奥の南と北に二つのまとまりがあり、後述のように、エナメル質減形成が認められた歯牙は南側に、認められなかった歯牙は北側に偏っていて、成人2体が石室の左右（南北）に葬られたことが、おぼろげながらうかがえるだろう。

（3）人骨所見

1号石室A号人骨

【保存状態】

A号人骨に限らず全体的に、多湿の石室内で長く保存されてきたこともあり、石室内および取り上げ

後に保存処理を施しても、その後崩壊した部位も少なくないほど保存状態は不良である。部位の特定が可能なものは、前頭骨片・左右不明足舟状骨片のみである。歯牙は左上顎中切歯1本のみ遺存しており、咬耗度は栃原（栃原1957）の2° bである。

【年齢・性別】

年齢は、歯牙の咬耗度から熟年の可能性が高いと推定される。

性別は、判定可能な部位が遺存していないため、不明である。

1号石室B号人骨

【保存状態】

保存状態は不良であり、部位の特定が可能なものは、頭骨片、胸椎椎体片数点、左上腕骨骨頭、右大腿骨骨頭、左右大腿骨遠位部、左右頸骨近位部、左膝蓋骨、右脛骨遠位部、左右不明脛骨骨体部、右距骨、左右不明の足の基節骨である。その他にも部位同定不可能な骨片が多数遺存している。胸椎にはリッピングが形成され始めている。大腿骨・脛骨のサイズは大きい。

歯牙は切歯片・臼歯片各1本分ずつ遺存しており、咬耗度は栃原（栃原1957）の2° a～2° bである。

【年齢・性別】

年齢は、歯牙の咬耗度および胸椎にリッピングが形成されつつある点から、熟年と推定される。

性別は、大腿骨・脛骨のサイズが大きいことから、男性の可能性が高い。

【特記事項】

頭骨片の外面には赤色顔料が付着していた。また、人骨に付着してハエの囲蛹殻（サナギの殻）が認められた。囲蛹殻は頭部から寛骨まで検出でき、おそらく全身にわたって付着していたものと思われる。いずれも、口器の部分が外れており、ハエ自体は羽化していたことが知られる。これらには肉眼的にも5mm弱のものと5～7mm程度のものの大小2種類あり、形状も異なることから、複数種のハエであるとの予察をもった。そこでハエの同定を、九州大学大学院比較社会文化研究院環境変動部門生物多様性講座瀧井教授に依頼した。その結果、大小2種類あると思われたうち、大きめのものはニクバエ属であり、小さめで長軸に直行して条線を有するのがヒメクロバエ属であることをご教示いただいた。

1号石室C号人骨

【保存状態】

保存状態は不良である。頭骨は、右眼窩上縁付近、ラムダ縫合を含む左側頭骨・後頭骨片、矢状縫合を含む左右側頭骨片、左下顎窩・右側頭下窩付近が遺存している。矢状縫合・ラムダ縫合はともに外板は開いており、内板は閉じている。

歯牙は右上顎第2大臼歯1本のみ遺存しており、咬耗度は栃原（栃原1957）の1° cである。

その他に、頸椎椎体片2点、左上腕骨骨頭、右大腿骨骨頭、左右大腿骨骨体部片、右大腿骨遠位端片、左右頸骨骨体部片、右距骨、右踵骨、右舟状骨、右立方骨片、左右不明中足骨2点が遺存している。その他にも部位同定不可能な骨片が多数遺存している。大腿骨の粗線、脛骨のヒラメ筋線は発達している。

【年齢・性別】

年齢を推定できる部位は歯牙（右上顎第2大臼歯）1本のみであった。そして、その咬耗度1° cから成年という推定年齢が得られる。ただ、一般的に、臼歯部は歯周疾患による生前の歯牙脱落が多い

ため、対咬歯牙が脱落したために残った臼歯の咬耗が軽微なまま残り、歯牙咬耗度による年齢推定が使用できない場合もある。しかし、その場合には、残った歯牙の咬合面・歯冠側面に歯石の付着が見られる場合が多い。本人骨の歯牙に関しては、そのような歯石の付着が見られないことから、対咬歯牙は植立していた可能性が高く、この歯牙の咬耗度による年齢推定は有効であると考えられる。したがって、咬耗度による年齢推定は歯牙の咬耗度が1° cであり、成年と推定される。

性別は、大腿骨の粗線、脛骨のヒラメ筋線が発達していることから、男性と判定される。

【特記事項】

頭骨片の外側・特に顔面部に赤色顔料が付着している。

2号石室出土人骨

【保存状態】

2号石室出土人骨の保存状態は不良であり、残存部位は同定不可能なものも含めて表1・表2の通りである。

歯牙は、全体的に咬耗が弱く、咬頭が破損していて咬耗度は不明な資料が多いが、残存する歯牙の咬合面のエナメル質は全体的に厚みを持っている。また、資料番号27番（4-A区出土）の歯牙はエナメル質が非常に薄く、歯冠サイズも非常に小さく、乳歯の可能性が高い。歯牙片の半数にはエナメル質減形成が見られる。歯種の特定が困難なものも含め、小臼歯・犬歯片と思われる歯牙片にエナメル質減形成の有無の違いがあることから、歯種による有無の差ではなく、別個体の歯牙と考えられる。

四肢骨は表2に示したように、左右大腿骨遠位部、右脛骨近位端、手の中節骨、右内側楔状骨が部位を特定できたが、他にも部位不明の破片が多数見られる。

【個体識別】

2号石室出土人骨は保存状態が悪く、四肢骨からは成人の存在が確認されるのみである。ただ、歯牙からは、まず、永久歯と乳歯が見られることから、最低でも成人と未成年が埋葬されていた可能性が考えられる。そして、成人に関しては、歯種の同定が可能であった永久歯のうち重複する歯種は見られなかったものの、左右1本ずつ出土している上顎中切歯の咬耗度が2° bと1° cと異なるため、別個体のものである可能性が高い。さらに、既述の通り、永久歯にエナメル質減形成のある歯と無い歯が存在し、それぞれ石室内で別のまとまりをなして分布することも、複数の成人個体の存在を示している。

【年齢推定】

年齢推定が可能な部位は歯牙のみである。乳歯が含まれることから、小児かそれ以下の未成年個体が含まれる可能性が高い。また、永久歯を見ると、咬耗度の明らかな歯牙は1° a～2° bである。破損していて歯種の同定ができない歯牙に関しても歯牙の咬合面のエナメル質は厚く、全体的に咬耗が軽微な印象を受ける。これらの永久歯牙は咬耗度が高くても2° a程度の可能性が高い。したがって、これら永久歯牙の持ち主は成年である可能性が高いと推定される。

（4）被葬者構成

葉佐池古墳の2基の石室の人骨はいずれも保存不良であったが、1号石室については、現地での調査とその後の整理・分析から一定の復元が可能である。まず、1号石室においては、初葬はC号人骨（成年男性）であり、その後A号人骨（性別不明熟年）が追葬され、最後にB号人骨（熟年男性）が

葉佐池古墳出土人骨

表7 葉佐池古墳2号石室出土歯牙

資料番号	出土地区	採り上げ番号	歯種	咬耗度	エナメル質減形成
1	1-B区	T-101	上顎M(右の可能性)		不明
3	1-C区	T-103	左上顎M ³	1° b	無し
8	1-C区	—	M		あり
7	1-C区	—	不明		無し
2	1-E区	T-102	上顎右I ¹	2° b	あり
4	1-E区	T-104	M		無し
5	1-E区	T-105	上顎左I ²		あり
9	1-E区	—	不明		無し
10	1-E区	—	M		あり
11	1-E区	—	不明		無し
12	1-E区	—	M		不明
13	1-E区	—	不明		あり
14	1-E区	—	不明		あり
6	1-F区	T-106	不明		無し
15	1-F区	—	不明		無し
16	1-F区	—	不明		無し
17	1-F区	—	上顎右P ²	2° a	無し
18	1-F区	—	上顎右M ²	1° c	不明
19	3-A区	—	左上顎I ¹ ,下顎P ₂	I ¹ :1° c	無し
20	3-B区	—	不明		無し
21	3-B区	—	不明		不明
22	3-B区	—	下顎左C		あり
27	4-A区	—	乳歯		不明
23	4-B区	T-401	不明		無し
24	4-B区	T-402	下顎M	1° a~2° a	不明
25	4-B区	T-403	不明		無し
26	4区	—	不明		無し

表8 葉佐池古墳2号石室出土人骨

資料番号	出土地区	採り上げ番号	部位
12	1-E区	—	不明
13	1-E区	—	不明
14	2-E区	—	不明
15	3-A区	—	不明
16	3-B区	—	不明
17	3-B区	—	不明・歯種不明歯牙小片
18	3-D区	—	不明
19	3-E区	—	不明
1	3-F区	B308	右大腿骨遠位端部
20	3-F区	—	不明
5	5-B区	B509	右脛骨近位端部
3	5-C・F区	B506	長管骨片(部位不明)
2	5-C区	B502	手骨(中節骨)1
21	5-C区	—	有機質物質
22	5-E区	—	不明
4	5-F区	B507	左大腿骨遠位端部
23	5-F区	—	不明
6	6-A区	B602	長管骨片(部位不明)
7	6-A区	B603	長管骨片(部位不明)
8	6-A区	B604	長管骨片(部位不明)
24	6-A区	—	不明
25	6-A区	—	不明
26	6-B区	—	不明
9	6-D区	B607	不明
27	7-C区	—	不明
10	8-A区	B801	右内側楔状骨
11	8-B区	B802	不明

葬られている。そして、C号人骨が、主要な関節の軟部組織は腐朽しつつも、足根骨を固定した靱帯は遺存している状態で片付けられていることからみて、A号人骨の追葬までの間隔は10年に満たない（田中他1985）ものと考えられる。そうすると、C号人骨の歯牙咬耗度から推定される年齢が成年でも後半になり、A号人骨のそれは熟年前半から半ば程度の可能性が高いと考えられる。そこで、埋葬間隔を数年（5～10年）とすると、C号人骨死亡時のA号人骨の年齢は成年後半から熟年前半ということになる。したがって、C号人骨死亡時においては、A号人骨はほぼ同世代であったと考えられるのである。

また、B号人骨の年齢は熟年でも前半の可能性が高いと考えられるが、A号人骨との埋葬間隔については何ら情報が無い。C－A号人骨間と同じ程度と考えた場合には、10～20年を引いて20代～30代となり、3体には世代差はなくなってしまうが、長く考えればC・A号人骨とB号人骨は別世代ともなる。したがって、1号石室における被葬者は、

①C・A号人骨が第一世代で、B号人骨が第二世代という二世帯構成

②3体が同世代の構成

の二つに大別され、さらに①は、

①－A：第一世代が夫婦で、第二世代が子供

①－B：第一世代がキョウダイで、第二世代はいずれかの子供

に分けることができるだろう。このうち①－AはA号人骨が女性であることが必要であることはいくまでもないが、6世紀後半という時期を考慮すると、これまでの親族関係研究の結果と対比するとともに可能性が高い（田中1995）。他の二つの場合には、3～5世紀の親族関係を残したものということができるだろう。しかし、これらの可能性を絞り込むには情報が少なすぎる。今後に期すことにしたい。

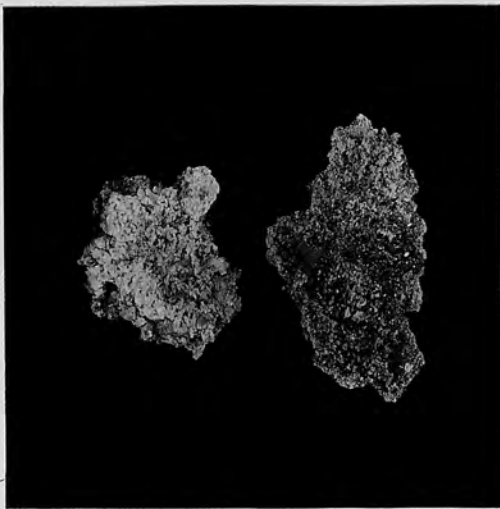
最後に、本古墳出土人骨調査の機会を与えて下さった松山市教育委員会、同文化財課の諸氏、とりわけ貴重なご教示をいただいた栗田茂敏氏、愛媛大学下條信行氏、調査にご助力いただいた石井博司・金宰賢氏に感謝の意を表したい。

文 献

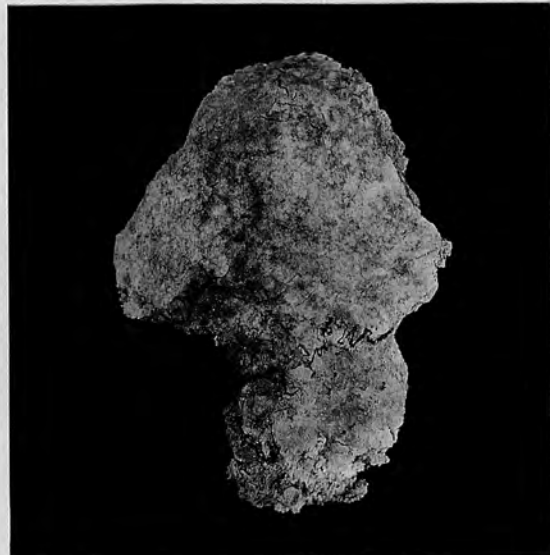
田中良之 1995：古墳時代親族構造の研究。柏書房 東京。

田中良之・土肥直美・船越公威・永井昌文 1985：上ノ原横穴墓被葬者の親族関係。上ノ原横穴群Ⅳ。大分県教育委員会 大分。

梶原 博 1957：日本人歯牙の咬耗に関する研究。熊本医学会雑誌 31。補冊4：607-656



1号石室A号頭蓋骨



1号石室C号頭蓋骨



1号石室B号胸椎



1号石室B号胸椎

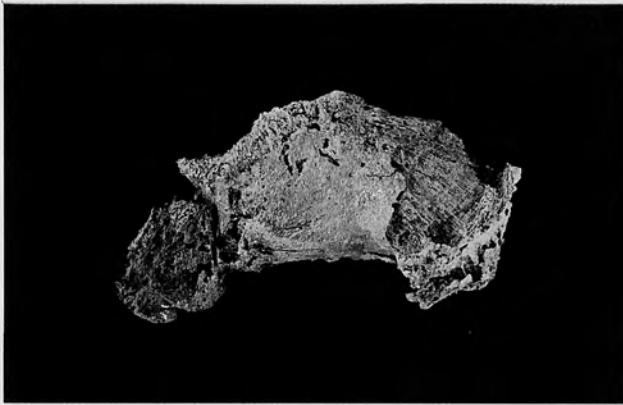


1号石室B号下肢骨



1号石室C号右脛骨ヒラメ筋線

図160 葉佐池古墳出土人骨（1）



1号石室C号右足根関節状態



1号石室右足根関節状態



2号石室出土下肢骨



2号石室出土歯牙(エナメル質減形成有り)



2号石室出土歯牙(エナメル質減形成有り)



2号石室出土歯牙(エナメル質減形成有り)

図161 葉佐池古墳出土人骨(2)

第Ⅶ章 考 察

1. 墳丘と各遺構の関係

葉佐池古墳では、5基の埋葬施設、集石、馬の頸を納めた土坑（SK1）、列石の他に、東側くびれ部で石列を検出している。1・2号石室には石室開口側に埋葬に伴う墳丘掘削痕があり、4号石室には石材を抜くために形成された掘削痕を検出している。これらの掘削痕は墳丘上面から掘り込まれていることから、墳丘完成後に形成されたものと理解できる。東側くびれ部の石列は墳丘外面に露出し、外表施設として機能しているが、5基の埋葬施設、集石、SK1、列石はいずれも墳丘内に構築された遺構である。このことは、石列を除いた各遺構が古墳築造過程で構築されたことを示すものである。よって、ここでは墳丘主軸に設けた13～16トレンチと、30トレンチの壁面や、X・Y調査区の検討によりa～dを提示し、墳丘と各遺構の関係についてまとめておきたい。

a. 1・2・4・5号石室の墓坑、馬の頸を納めた土坑SK1は、いずれも地山から掘削されており、古墳築造の初期工程で構築されたものである。したがって、古墳築造の地山整形時には、これらの遺構（諸施設）の配置は既に決定されており、配置計画のもとに墓坑と土坑の掘削がなされたと考えられる。ただし、1号と4号の石室は完成までに時間差が存在しており、構築手順として4号→1号の順で完成している。

b. 集石は、前方部築造の4工程の盛土過程で構築されており、1・2・4・5号石室、SK1よりも時間的には後に完成している。

c. 3号石室、列石と墳丘との構築関係は、15トレンチで地山の未検出があるため、特定することは困難である。ただし、3号石室と列石は後円部築造の4工程の盛土で覆われていることから、4工程以前には構築されていたと考えられる。

d. a～cより、葉佐池古墳の墳丘盛土内で検出した遺構は、古墳築造時に構築されたものである。墳丘盛土の観察により、これらの遺構には構築手順としての先後関係が存在するものの、墳丘完成時には墳丘盛土内に埋没しており、後の段階に構築した痕跡は認められなかった。

2. 墳丘構築途上に行われる儀礼

葉佐池古墳の墳丘構築にあたっては、各段階でさまざまな儀礼が実施されたと想定される。ここでは墳丘調査で得られた所見に基づいて、儀礼の検証を試みるものである。

まず、想定されることとして、墳丘築造前の古墳築造地決定に際しての儀礼がある。この点から検討してみよう。墳丘調査では、墳丘盛土直下の地山面（基盤面、あるいは基底面とも呼称される）上に、炭や焼土の堆積層は確認できず、土師器や須恵器も未検出である。したがって、地山面での焼き火や土器を用いた儀礼の痕跡は認められない。

次に、墳丘構築途上における儀礼を検討する。調査では、墳丘構築過程の1工程において地山整形とともに、墓坑や土坑の掘削が行われていることが判明している。このうち、前方部では地山面から

掘り込まれた土坑が検出され、土坑内から馬の下顎骨が確認されている。これは、墳丘構築の初期工程で馬を供献する儀礼が存在したことを示すものである。土坑は前方後円墳の前方部で検出されており、馬を供献する儀礼が前方部で執行されたことを示している。

続いて、墳丘出土の遺物を取りあげ検討を行う。遺物には須恵器と土師器があり、主体を占めるのは前者である。調査により出土した須恵器には坏蓋、坏身、高坏、壺蓋、器台、甕があるが、いずれも破片資料である。これらの遺物の接合関係を検討したところ、後円部東側に設定した21トレンチの墳丘盛土から出土した遺物が、後円部北側の攪乱された盛土から出土した遺物、後円部西側の表土や流土から出土した遺物と接合する例が認められた。ただし、完形に復元された例はみられなかった。後円部北側の攪乱された盛土は、古墳完成時においては墳丘頂部に盛られていた可能性が高く、21トレンチの須恵器を包含する盛土とは異なる工程の盛土と推察される。これらの遺物はいずれも破片資料であり、人為的行為により破碎されて墳丘盛土に入れられたと推定される。さらに、遺物は後円部から多く出土し、くびれ部や前方部からは少ないことから、破碎後の遺物散布が主に後円部で実施されたと考える。これらの遺物は、2号石室の玄室内から出土した遺物とほぼ時間的に平行するものであり、本墳の築造時期を示すものと理解される。

一方、墳丘から確認された土師器には高坏があり、これらは遺存はよく、いずれも同一のトレンチから横倒しの状態でまとまって出土したものである。接合完形を検討したが、異なるトレンチから出土した遺物とは接合できなかった。このことから、土師器の高坏については須恵器とは異なる扱いがなされたと理解したい。すなわち、土師器は一括して盛土に入れたと推察するものである。

このように、本墳では墳丘構築途上において、いくつかの儀礼が存在するものと考えられる。まず、構築の初期工程では前方部の土坑に馬を納める儀礼があり、その後に後円部を中心として盛土に破碎した須恵器を入れる儀礼がある。破碎された須恵器はあたかも墳丘盛土に散布したかのように分布しており、破碎と散布に重要に意味があったと考える。さらに、前方部では土師器の高坏を盛土中に一括して入れる儀礼があったと復元した。ただし、いずれの儀礼にも焚き火等の痕跡が認められず、火を用いる行為は伴わない可能性が高いと考えられる。

3. 古墳と横穴式石室の年代

葉佐池古墳の築造年代や埋葬施設としての存続期間を考えるにあたっての材料は、調査された2基の石室・前庭部から出土した遺物類と墳丘調査出土の土器類がある。特に、墳丘後円部東側で、後円部の東西中軸ラインに載るように設けられたトレンチT21からは、墳丘築造過程に埋められたと考えられる一括遺物が墳丘盛土内から出土している。2基の石室のみならず、墳丘内で検出された施設はすべて墳丘築造時に構築されたものであることがわかっているので、これらの遺物の時期が古墳の築造年代、ならびに中心主体である2号石室が使用され始めた時期を示していると考えてよい。T21出土の須恵器のうち坏蓋は口径15cmを越え、天井部と口縁部との境に稜ないしは沈線を持つものも多く、口端部には段を持つ。坏身あるいは有蓋高坏口縁部の立ち上がりは内傾しながらも比較的長く立ち上がり続けている。これらの坏の特徴から、若干の新古は認められるが大枠では陶邑TK10型式段階に相当する須恵器群とすることができる。これらの坏に伴う有蓋高坏の脚は直列の長脚二段透かしで、長方形と三角形の組み合わせのものが含まれている。これらからみると、須恵器総体としてはTK10型

式のうちにあって、TK43までは下らない、旧田辺編年において提示されたMT85型式の主要な部分を占める遺物群の特徴を示しているといえる。このようなMT85型式の様相を加味した引き算から、TK10型式を新古に分ける田辺新案からすると、葉佐池古墳の墳丘築造時に埋納されたT21出土の須恵器群は、TK10型式の新しい段階のものとする事ができる。そこで、3体の埋葬に対して3段階の前庭部祭祀が確認された1号石室の初葬時の前庭部遺物についてみると、有蓋高坏脚部に長方形と三角形の二段透かしを持つものがあり、T21出土の高坏と同様の特徴を有している。しかし、共伴の坏身に関してはその口径や立ち上がりの高さ、内傾の具合から、新段階とはいえTK10型式段階にまで引き上げるのは難しいように思われる。したがってこれら一括の前庭部祭祀遺物に関しては、高坏脚の特徴とこの坏形態とを勘案して、TK43型式段階にまで下げるのが適当と考えられ、TK43型式でも古い段階においておく。このことは次節でもとりあげるように、この石室に関しては、他の埋葬施設や各施設とともに墳丘築造時に構築され、一定期間使用されることなく、墳丘下に埋もれていたと考えることの根拠のひとつとなっている。この石室では、その後2回の埋葬が行われるわけであるが、前庭部の土器から考えると、TK209型式の段階で2回の追葬が行われたと判断される。石室内の遺物については、埋葬順序の節でとりあげる。

後円部の2号石室については、後述されるように未盗掘であるにもかかわらず、攪乱状態を呈するといった玄室内の状態、破碎され玄室内に部分しか存在しない副葬須恵器が複数あることなどから、破碎・持ち出し等的人為が複雑に絡み合っている状況に加えて、残されたものに大型の装飾須恵器類が多く、追葬の各段階にどの遺物が伴うのかといった詳細な時期決定にはなじみ難い状況ではある。しかし、先に述べたように、この古墳の築造は2号石室に埋葬された初葬の人物の死が契機となって始められたものであるから、2号石室の使用開始時期はTK10型式新段階にあると考えてよい。具体的にどの遺物が初葬の副葬品にあたり、石室内でどのような動きをし、どの段階まで追葬が行われているのかは、節をあらためて検討する。

4. 埋葬行為と横穴式石室

本調査では、遺存状況の良好な2基の横穴式石室を調査することによって、様々な知見を得ることができた。その成果のひとつに、石室閉塞前面部墳丘に認められた埋葬痕跡がある。当地方に限らず、横穴式石室を主体部とする古墳は、盗掘、破壊、削平等の要因により、墳丘や埋葬行為との関係を詳らかにできる例が必ずしも多くないのが現状である。葉佐池古墳1・2号の両石室は、それぞれ規模、構造ともに異なるものの、未盗掘のまま墳丘下に埋もれていたため、埋葬行為に伴う掘削や埋め戻しの痕跡を平面、断面の双方から確認することができた。繰り返し述べているように、この古墳に設けられた各施設は、墳丘築造時に築造手順の差こそあれ、計画的に墳丘築成時に構築されたものである。

まず、後円部に位置する中心主体2号石室前面では、石積みによる前庭部が羨道と同じ幅で直線的に延びるような構造であるため、墳丘面における埋葬痕跡は、前庭部を上面から掘削、埋め戻した溝状のプランとして検出されたが、この前庭部埋土の縦断・横断面双方から、初葬を含めて最低3回の石室への進入痕跡が確認された。石室内に残された人骨・歯の配置、装身具の検出位置から、被葬者の数は3人の可能性が高く、前庭部に残された進入痕跡と合致していることが確認された。閉塞石の取り外しは、この進入面のとりつきに応じた取り外しとなっており、石室開口部最下面では馬鈴、杏

葉といった馬具を用いた「ことどわたし」と考えられる儀礼を行っていることが確認されたが、それ以降のふたつの面では、前庭部あるいは閉塞部での儀礼の痕跡はみられない。馬具を用いた「ことどわたし」の例を、筆者は寡聞にして知らないが、この石室での副葬品における馬具のウェイトの高さも含めて考えると、前方部墳丘に埋葬された馬との関係には密接なものがあると推測できる。

くびれ部に設けられた1号石室でも、2号石室同様に墳丘面での埋葬痕跡が検出されている。この石室は、2号石室とは異なり、壁体を備えた前庭部のような施設や、羨道と呼んでよいような施設を持たず、閉塞を補助する短い壁体が玄門部の外側にとりつくような構造であるうえに、ことさら墳丘側面付近に入り口を寄せるような配置でもない。このことは、2号石室においても同様であるが、石室の配置に際しては、墳丘長軸ラインに奥壁を載せることを意図しており、そのため、石室規模の小ぶりの1号石室は、墳丘内に深く埋もれる結果となっている。このことから、石室使用に際しては、かなり大がかりな墳丘の掘削、埋め戻しが求められる。そのような埋葬痕跡が、この石室においても3回分検出されており、またこれも2号石室同様、埋葬を重ねるたびに掘削範囲は縮小し、掘られる深さも浅くなっていることがわかった。各段階のそれぞれの埋葬には、前庭部での土器を用いた祭祀が伴う。埋葬された被葬者の数は3体ということを考えると、埋葬を伴わない石室への進入が1回あったのか、もしくは2号石室や墳丘と同時に築造されてから、一定期間使用されることなく墳丘内に埋もれていたというふたとおりの解釈が成り立ち得る。前節でも述べたとおり、1号石室での初葬に用いられた前底部祭祀須恵器は、墳丘築造段階の須恵器よりも微妙に下る様相がみられているので、考え方としては後者の可能性をとりたい。いずれにしても、それぞれの石室には築造段階で、既に入るべき人間が決まっていたものであろう。

5. 1号石室における木棺と埋葬

1号石室では、3体の被葬者に対して1基の組み合わせ式木棺と、1枚の板が棺として用いられていた。いずれも材はヒノキである。組み合わせ式木棺には釘や鋸等の緊結具は用いられず、小口板に木栓用の小孔を設けた通し柄を作り出し、これを側板に刳られた柄穴に通し、柄穴の外側で木栓を用いて固定する。こうして、蒸籠状に組まれた側板と小口板を底板の上に置き、蓋を重ねるだけのものである。おそらくは、各パーツで運んできて、前庭部あるいは石室内で組み立てた、現場組み立ての棺であったものと思われる。この箱状に組み合わせた棺を用いた埋葬とB棺のような板上の埋葬とを比較した場合、両者の間にはあきらかにランクの優劣がある。したがって、この組み合わせ式のA棺がこの石室の主たる被葬者のための棺であって、初葬に用いられた棺であることは間違いない。石室内にはこのA棺内に埋葬されたA人骨と、板上埋葬のB棺上のB人骨、そして石室北東奥隅に集骨されたC人骨の3体がある。C人骨は玄室内のいずこから動かされているわけであるから、最終埋葬の被葬者ではない。そうすると、C人骨が動いてきた先はA棺内、もしくはB棺上ということになる。前者であった場合、埋葬の順序はA棺とともにC、次にA棺からCを片づけてA、最後にBの板を持ち込んでBの埋葬というC→A→Bの順序、もしくはA棺とともにC、その後Bの板を持ち込んでB最後にA棺からCを片づけてAというC→B→Aというふたとおりの順序が考えられる。C人骨がB棺から移動されたと考えた場合は、A棺とともにA、次にBの板とともにC、最後にB棺からCを片づけてBの板上にBというA→C→Bの順序となる。

さて、ここで副葬遺物について考えてみる。奥壁前には子持器台を中心として有蓋短頸壺や甗が並べられているほか、玄室南東奥には鉄製品が供えられている。これらの鉄鏃を主とした鉄製品の多くは、床面に据えられた扁平で大ぶりの自然石の上に載せられている。この石は、直接地山面に据えられ、床面を構成する他の石とは隔絶した大きさであることから、当初から鉄器等を置くための施設として設けられ、そのように利用された後、最終的にはB棺の頭部側棺台としても利用されたものと考えられる。したがって、この部分に供えられた鉄製品は初葬段階の副葬品である。ここで副葬須恵器について考えてみると、既に述べたように、1号石室における初葬は前庭部調査における出土遺物から、TK43型式の古い段階とみられる。奥壁直近に供えられた一群の須恵器のうち、中央に置かれた子持器台は、これに取り付けられた子坏の形態をみると、その口縁部の立ち上がりの長さ・傾きにはむしろTK43型式を遡る古い要素がみられる。この種の葬祭専用須恵器に通常の坏の編年観を援用するのもためらわれるところではあるが、微妙な新古云々を前提に置かなければ、子坏の形態には、ある程度同時期の坏形態が反映されることは、同様の器種の他の出土例からみても首肯できるところである。したがって、この須恵器は、その器種・器型、副葬位置から判断して、初葬のものであり、現段階では前庭部調査の所見もふまえて、須恵器としては古い要素を備えてはいるが、副葬されたのはTK43型式段階ととらえておく。一群の須恵器のうち、向かって右端には甗が副葬されている。この甗は基部の細い長い頸部と大きく開いた口縁部形態をなし、その口頸部施文は暗文風のヘラ描斜線文と櫛描列

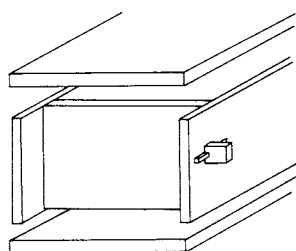
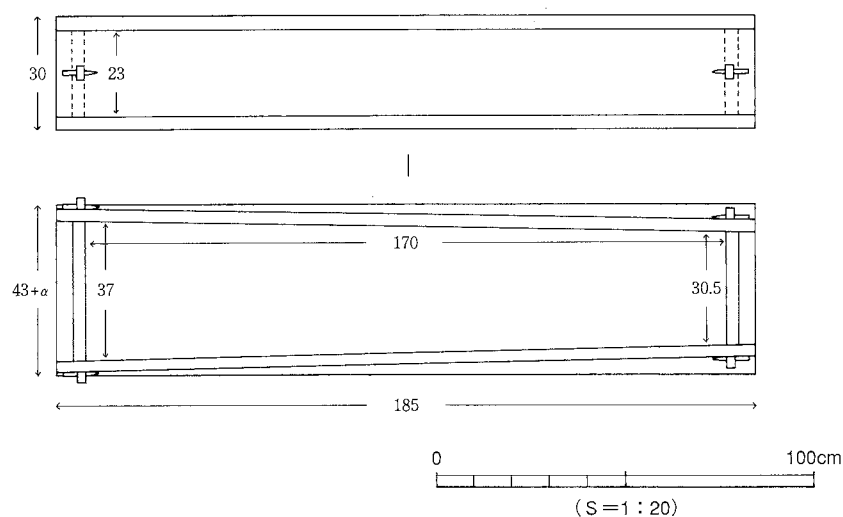


図162 1号石室A木棺推定復元図

点文、胴部にも櫛描列点文という、これもまたTK43型式の範疇に含まれる遺物である。4セット存在する有蓋短頸壺には、口頸部の長短といった、一見新古を示しそうな器型的な差異が認められる。例えば、91・95といった口頸部が直立して比較的長く立ち上がるものと、93・97のように短く立ち上がるものといった具合である。しかしながら、これらと組み合わせる蓋のうち、短い口頸部を持つ93と組み合わせる蓋92は焼成時の本来のセットと考えられるもので、特異な形態ではあるが、口端部を折り返したような広い平坦面を持つ。この蓋の形態は、口頸部が長く立ち上がる91と組み合せてこれも本来のセットと考えられる90に似通っており、これらのセット関係をなす蓋の特徴や、壺自体の底部ヘラ削り

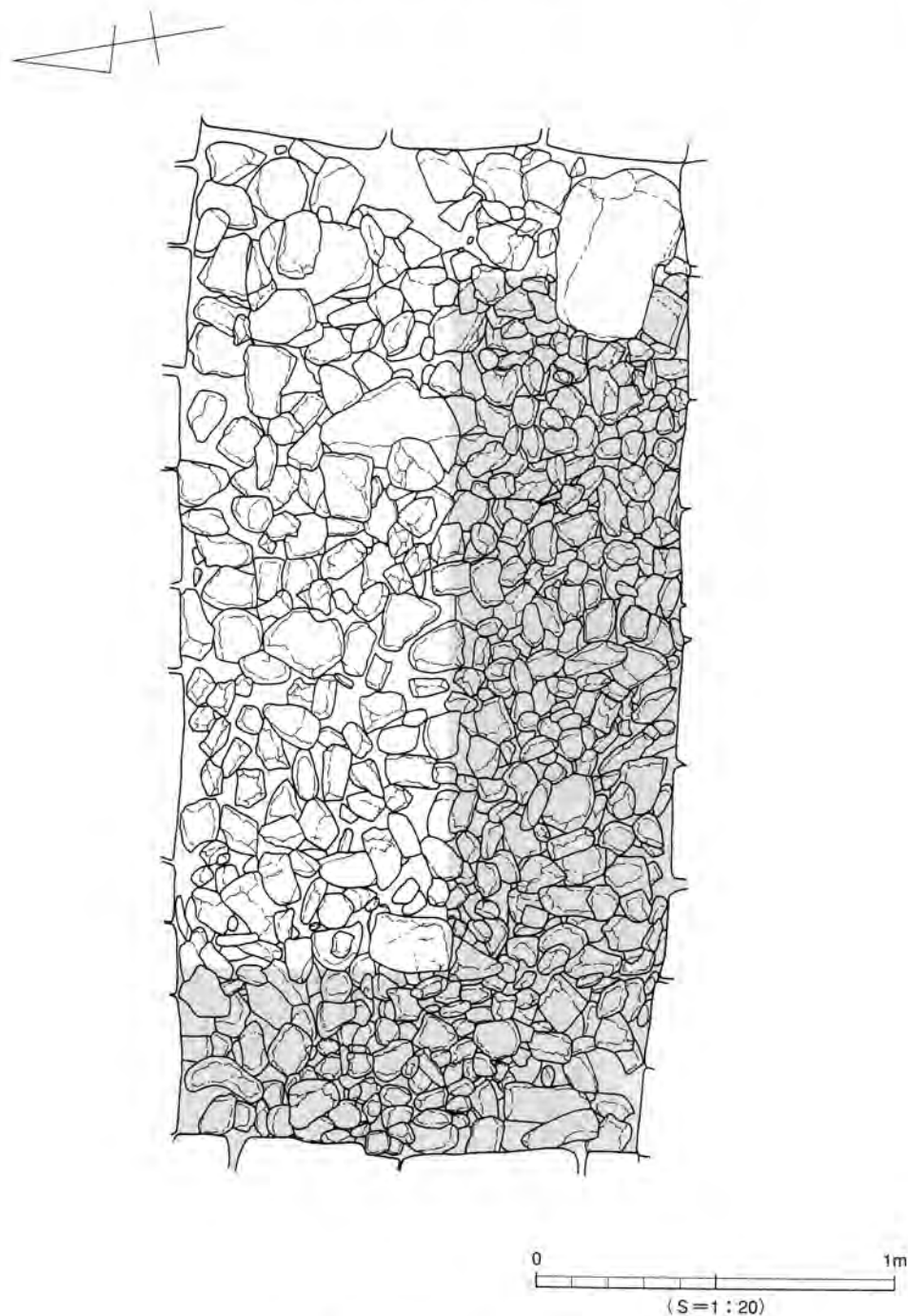


図163 1号石室床面の区画

の範囲などの要素をみるかぎり、口頸部の立ち上がりの長短は必ずしもこの種の壺の時期的な新古を示しているとは考えにくい。左端の壺97の肩部施文も、腿98の胴部や頸部の施文に通じるものがある。したがって、これら4セットの有蓋短頸壺のうち、とりたててTK43型式から降らせる必要のありそうなものはなく、また同型式内での新古を云々できそうにもない。これらのことから、奥壁直近に副葬された遺物は、鉄製品を含めてすべての遺物が初葬段階の一括副葬と考える。加えて、玄門左袖部に置かれた有蓋短頸壺に関しても、奥壁部の同種のものと顕著な差異は見いだせないで、初葬段階の副葬遺物と考えたい。

さて次に、A木棺内におさめられて副葬された坏身・坏蓋はA人骨に伴って一括して副葬されたものと考えてよい。2個体の坏身107・108の間には、若干の形態差があるが、一括とみた場合、より新しい要素を備えた108で時期決定をする必要がある。したがって、このA人骨に伴う須恵器は、TK209段階のものと考えなければならない。A木棺は初葬に用いられた棺で、これに伴うと考えられるTK43型式の初葬段階副葬須恵器類が存在し、なおかつA人骨に伴ってTK209型式相当の須恵器が棺内に納められているということは、A人骨は初葬の人物ではなく、C人骨が初葬の人物でA木棺再利用に際して棺内から現位置に移動されたと考えなければならない。したがって、先ほど挙げた埋葬順序のうち最後のA→C→Bという順序は消える。

さてここで、1号石室玄室床面の礫床を細かく見てみると、大きく床が二分されていることがわかる。図163に示されたように、A木棺が置かれていた床の主に北半には、他の床よりもひとまわり大きく扁平な石が粗く敷かれ、この部分を鈎状に囲むように小ぶりの円礫が比較的密に敷かれている。この床面の鈎状の区切りかたは、B棺を置くためのスペースとA棺を置くためのスペースの区切りというには不自然で、むしろA棺を置くためのスペースを特別に区切ったとみたほうが自然である。そうすると、初葬でA棺を据えた段階での残りの鈎状のスペースというのは、玄室内での作業場であり、さまざまな儀礼を執り行うためのスペースであったと考えるのが適当と思われる。その後もA棺は再利用されるわけであるから、A棺が利用されている間はこの鈎状のスペースはそのような空間として機能していたのではなかろうか。そう考えてくると、埋葬の順序は最初に挙げたC→A→Bというのが最も可能性が高い順序ということになる。埋葬に際して、初葬のCは1個体ずつの子持器台、腿と5個体の有蓋短頸壺、若干の鉄製品を副葬遺物としてA木棺に、続いて同じくA木棺に坏蓋1点、坏身2点、刀子はC・Aいずれの被葬者に属するかは厳密には不詳ながら、これらの副葬遺物とともにAが葬られ、最後に新たに棺としてBの板を持ち込み、腰部に刀子ひと振りを帯びたのみでBが葬られたと考えられ、このような段階を追うごとの薄葬化が、墳丘面にあらわれた前庭部の地業の縮小化と連動していることは興味深い。

6. 2号石室の状況について

後円部の中心に奥壁部を載せ、1号石室同様西に開口する2号石室は、この古墳の主ともいえる人物のための埋葬施設である。この石室内でみられた状況については、石室開口当初、調査中、調査後の現在にいたるまでさまざまな議論が行われたり、あるいは疑問等が提出されており、明確な結論が得られていないのが現状である。そこで、この石室内の調査で得られた所見を整理しておき、何が起こった、あるいは行われたのか、何が疑問点として残るのかを今一度明確にしておきたいと思う。

まず、最初に確認しておかなければならないのは、この石室は未盗掘であるということである。未盗掘という言葉が不適切であれば、前庭部から玄門を経ての玄室に至る進入以外には石室への進入はなく、最後の進入の後、玄門部では閉塞石を積み上げた閉塞が行われ、前庭部の埋め戻し、墳丘の復旧も行われているということである。さらに、墳丘調査に伴う表土剥ぎの際に採集された若干の遺物以外に、古墳時代後期以外の遺物は、石室内、前庭部、墳丘上から出土していないということも事実である。以上のことから言えば、考古学的事象として、古墳時代を降った後世の段階での石室への進入を示すものは皆無であり、閉塞の状況、前庭部・墳丘の復旧といった状況からみると、2号石室内の状況は古墳時代後期の、石室が石室として機能していた段階に形成されたものであるという結論に落ち着く。

玄室床面に散らばった木片の性格については、調査当初からさまざまな見解があった。木棺材であるという意見のほかに、木棺以外の構造物を玄室内に組んでいた可能性、あるいは砕いた木片を何らかの理由、例えば芳香剤として、または床面施設としてといった理由で石室内に持ち込んだのではないかなど。しかし、調査が進むにつれて、人骨が木片上に載っていないことや、それぞれの木片に打撃や切断の痕跡がみられないことなどの理由から、木片としての外部からの持ち込みや床面施設としての性格という説は消えた。その後、これらの木片が、人骨、副葬品、崩落土砂とともに攪乱状態を形成していることが明らかになってきた。つまり木片は玄室内で、何らかの理由により、人骨や副葬遺物とともに動いているということがわかった。また、鉄釘が出土することから、これらの木片は、本来鉄釘で組まれた構造物として存在していたものであることもわかった。横穴式石室と、木、鉄釘といった要素から最も考えやすいのは、やはり釘付けの木棺ということになる。任意に抽出した複数のサンプルの樹種分析結果は、コウヤマキで一致しており、すべての木片が同一樹種である可能性が高く、しかもコウヤマキということであれば、これらは本来釘付けの木棺であったとみるのが最も考えやすい。木片の現況への移動についても、当初、滞水したことによる移動の可能性も考えられたが、第V章でも述べたように、玄室壁体に滞水による喫水線のような痕跡はなく、またそのような理由による移動であれば、壁体目地からの崩落土砂や流入土砂との層位的な堆積になるはずであるが、上述のように、実際には崩落土砂や副葬遺物・人骨との混淆状態での検出であり、自然現象に起因する移動ではあり得ない。ネズミなどの小動物による攪乱も一部にはあるかもしれないが、これほど大規模なものとなることは考えにくい。つまるところ、この攪乱状況は人為が加わって形成されたものという結論になる。調査中、この状況を「ゴミ状態」と表現していたが、この表現が最も端的に玄室内の状況を言いあらわしているということができよう。では、どの段階でこのような状況が形成されたのか、以下で考察してみる。

まず、この状況が2号石室が埋葬施設として機能していた段階に形成されたものであり、古墳時代後期に行われた最後の石室内への進入以降、少なくとも盗掘などの要因による石室への出入りはないことは繰り返し確認してきたことである。石室内への進入痕跡は、初葬を含めて3回分が確認されていることから最低3回、場合によっては3回を越える回数の石室への出入りがあり、なおかつ石室内での想定される被葬者数は3体と考えられる。最低3回の出入りとは、前庭部最下面と石室開口部一杯を使った出入り、これよりも若干浅めの前庭部床面とこの面がとりつく部位よりも上位の閉塞石をとりはずしての出入り、そして前庭部をその半分程度の深さにのみ掘削し、この面がとりつく部位よりも上位の閉塞石おおよそ4段分のみをとりはずしての出入りである。今、この3回分の進入面を順

にC面、B面、A面と呼ぶことにする。B面、A面には前庭部祭祀遺物を伴わないが、C面にはその閉塞石最下段の下面に馬具が2点置かれている。その2点の馬具とは、心葉形杏葉1点と馬鈴1点である。心葉形杏葉は、その立聞部分に絞具を伴った絞具付心葉形杏葉である。坂本美夫の編年によれば、絞具を伴うタイプの最も遡る例は6世紀の第4四半期にあり、7世紀の前半代が所属年代の中心にあるとされている。6世紀の第4四半期とされる長野県小丸山古墳例は、本古墳出土品と同様、杏葉本体の周縁部分を裏側に折り曲げる特徴を持っている。馬鈴に関しては、その類例も少なく細かい年代までを云々できないが、圈文系の球形鈴であることを考えると、この2号石室の初葬、TK10型式の新しい段階くらいにはおいてもよいように思われる。そうすると、これらの馬具の出土はC面という同一面ではあるが、2点の出土位置を考えると必ずしも同じ段階での一括遺物と考える必要はなく、つまり、墳丘・石室築造当初の初葬では当然C面を使った埋葬を行い、これに伴って鈴を用いた「ことどわたし」の儀礼を執り行う。続く追葬段階でも同一面を用いた埋葬を少なくとも1回は行って、絞具付杏葉という伝統にのっとりた馬具を用いた「ことどわたし」の祭祀を行っているという理解が成り立つ。この杏葉に関する編年観は、この石室を考える際に殊に重要で、遡っても6世紀第4四半期とされる杏葉がこのC面に存在するという事は、最低3回と考えられた石室への出入りの回数を最低4回としなければならず、石室内の3体の被葬者をからめると、埋葬を伴わない石室への出入りが6世紀第4四半期以降の段階で少なくとも1回はあったという結論になるのである。今、筆者は浅学にして、この杏葉に関する編年について言うべき見解を持たないので、2号石室の状況についてまとめるにあたって、この編年観に従った解釈と、今ひとつはもし仮に絞具付杏葉が初葬のTK10型式新段階あたりまで遡る余地があるとした場合の解釈を考えておきたいと思う。前者の考え方をケース1、後者の場合をケース2とするが、前提条件としてケース1の場合は上記のような埋葬を伴わない出入りを1回に限り、ケース2の場合は実際の石室への出入りが、痕跡として認められた3回に限られることとする。

まず、いずれのケースを考えるにしても、整理しておかなければならない事実関係があるので、先にまとめておこう。図164は開口当初の玄室床面の状況図である。玄室南東奥四半の2・4区に溜まっているのは奥壁の一部が崩壊して流入した土砂である。この崩落土の北端部分に抜け落ちた奥壁石材が2個位置しているが、これらの石を撤去した下面には、石に押しつぶされた状態で木片が検出されているので、これらの石が現在の位置に据わったのは木棺が木片となって以降のことである。6区に存在するやや大ぶりの扁平な石も同様に木片の上に載っている。玄門部寄りの7・8区や階段状施設の部分に溜まっているのは、閉塞部あるいは側壁目地から滲出した水とともに進入して自然堆積した目の細かい土である。ここで、この7・8区、あるいは段上の流土と木片、床面の関係をみてみようと思う。木片には、この部分の流土上に載っているものがある。一方、アミガケで表現された流土の部分に破線で示されたのは流土に埋まっている木片である。つまり、この部分の流土を介してみると、流土上層の木片と流土下層の木片というように、既に木片となって以降の段階において2度の移動が想定できるのである。さらに細かくみていくと、この部分で流土に埋まった木片は、礫床を覆った薄い流土の上に載っており、当然ながら、この薄い流土の堆積期間を経た後で木片となって現位置に移動され、その後も流入を続けた流土に埋もれたものである。玄室全体をみると、その床面の礫は、木片や遺物とともに床面の各部分で動かされていることは既に述べたとおりであるが、この部分の流土に埋まった木片が載る薄い流土下層の床面礫に乱れた部分はない。さて、玄門部段上には子持壺が

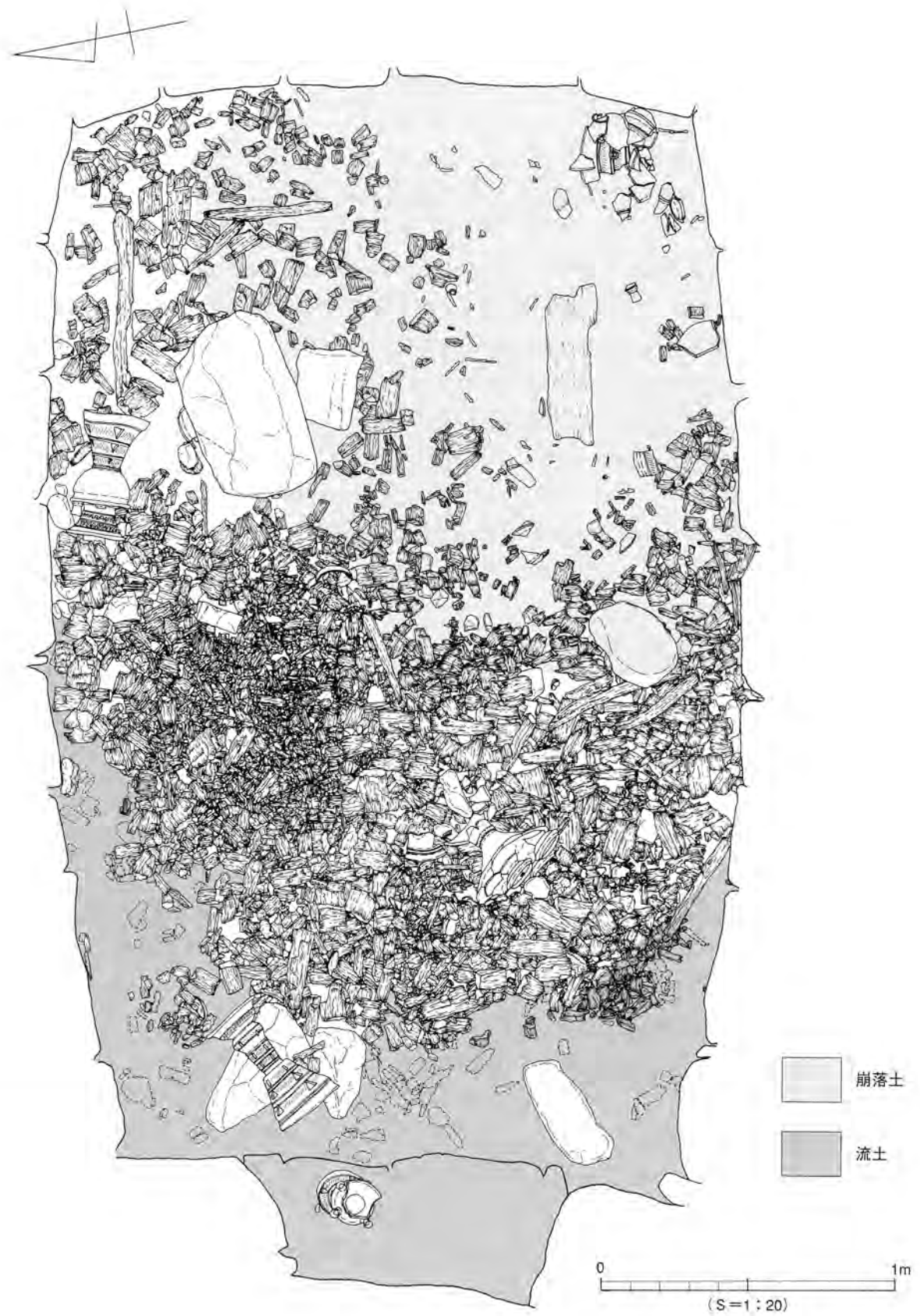


図164 2号石室玄室内流土と木片の関係

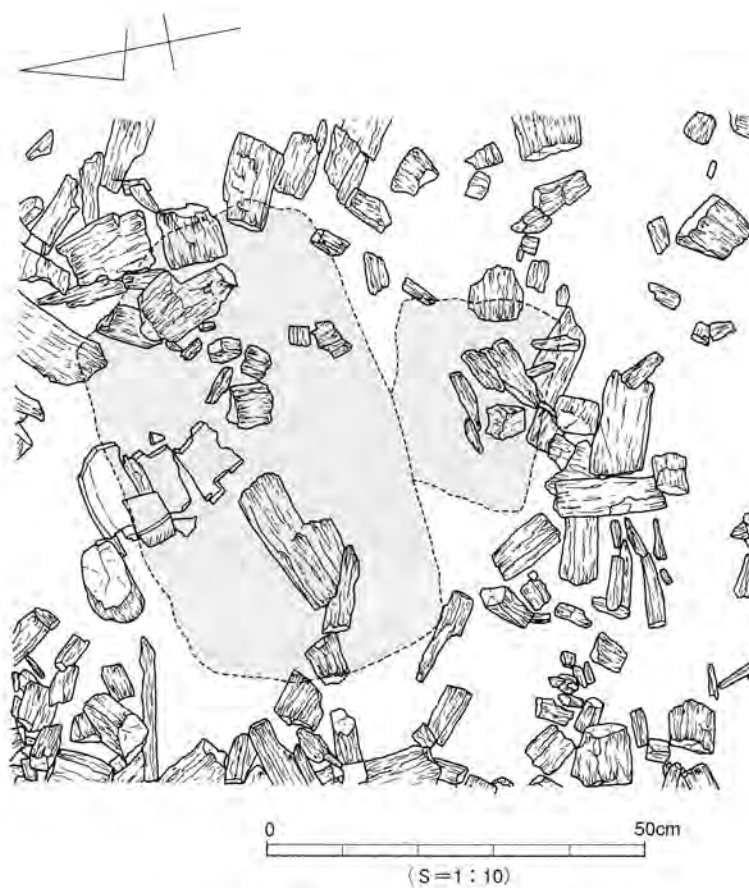


図165 崩落壁体石材下面の状況

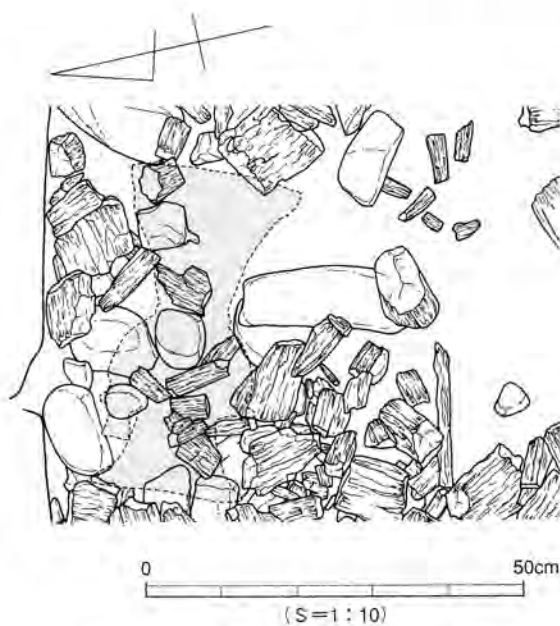


図166 副葬土器下面の木片検出状況 (1)

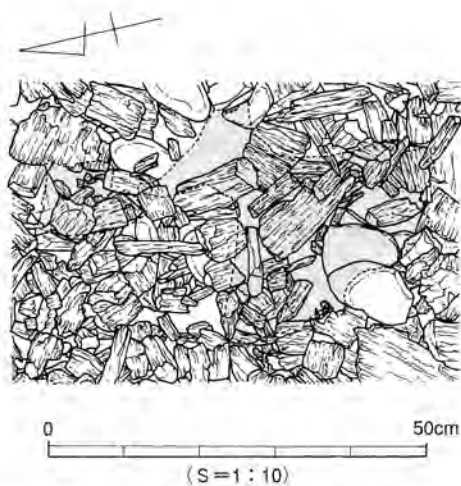


図167 副葬土器下面の木片検出状況 (2)

正立した状態で置かれている。この子持壺も、段上にある程度の流土が堆積した後、現位置に据えられ、その後も流入を続けた流土によって脚裾部が埋まっている。この状況と、7・8区の流土に埋められた木片の状況は、連続した流土層の断面観察によって確認されたわけではないが、状況として非常に似通っている。この壺の内部には、臚の胴下半部が入れられており、これに接合する部位は木片同様、木片を覆った流土下層から出土しており、同じ流土下層にはこの子持壺の口頸部片も埋まっている。また、玄室右袖部に横たえられた筒形器台は2個の石の上に載っているが、これら2個の石の玄門部寄りの部位には、先述の木片や臚を埋めた流土が被っており、またこれらの石の下面からは木片が何点か検出されている。このことから、これらの石も段上の子持壺と同じ段階でこの位置に据えられた可能性が高い。

さて、事実報告でも述べたように、奥壁崩壊に伴う崩落土砂下面には木片が非常に少なく、この部分で土化はしているが、長さ50cm、幅15cm程度の板状痕跡が石室長軸と平行に検出されている。この板状痕跡も他の木片同様乱れた床面上にあり、水の滲出とともに流入したような目の細かい土ではなく、この部分を覆ったと同様のしまりのない崩落土砂上に載っており、この土砂とともに木片、鉄製品の破片や、馬具片、歯の破片等が出土している。

副葬遺物について確認しておく、土器では須恵器の多くが割られたり、部分をはずされたりしてそれらの破片や部分が玄室内の各所に散らばって、木片や人骨、鉄製品、玉や崩落土砂とともに所謂「ゴミ状態」を呈している。これらの遺物のうちには、上述の臚や子壺をはずされた子持壺のように、単なる破壊や打ち壊しではなく、あきらかに儀礼の意味合いを込めて毀損されたものが含まれている。この臚の胴部を子持壺の中に入れ込むような行為にみられるように、土器の部分や破片の移動には攪乱状態の形成だけではなく、儀礼の範疇に含まれる行為を目的としたものが含まれており、これらふたとおりの要因がからみ合って現在の状態が形成されたものといえる。さて、墳丘の築造がTK10型式新段階であり、この2号石室の使用開始もその時期であることは既に述べたとおりである。石室内に副葬された遺物のうちには、一部の破片しか遺存せず、石室内で完結しないものが複数あることから、石室外へ持ち出された遺物も相当数あったものと考えられる。2号石室前庭部周辺の墳丘上から出土の遺物、49～58のうちにはTK10型式相当の須恵器が多く含まれているが、これらの遺物は2号石室内から持ち出されたものであったり、初葬段階での前庭部墳丘上での祭祀に用いられたものであった可能性が高い。一方、石室内に遺存する副葬土器としては、装飾須恵器を含む大型の須恵器が目立った存在である。装飾須恵器には子持器台1点、脚付子持壺2点が、そのほかの大型須恵器として筒形器台が1点あり、破片として子持壺、高坏形器台がある。これらのうち脚付子持壺123・124、筒形器台127の3点は、脚部形態、口縁部肥厚帯の特徴をはじめ、その文様区画帯、施文部位・施文において非常に似通った特徴を有している。脚部だけをとりあげると、高坏形器台脚と考えられる126も同様である。また、破片である子持壺口頸部118の口縁部形態・施文にも他の完形品と同様の特徴がみられ、さらに、子持器台の鉢部と脚部の境に貼り付けられた突帯も、2点の子持壺のそれに酷似しており、臚130の施文も筒形器台127に似る。つまり、これらの遺物は2号石室に副葬するためのセットとして製作された可能性が高く、セットとしてみるならば初葬の一括副葬と考えるのが最も考えやすい。それでは、これらの須恵器はTK10型式の新しい段階のものと考えてよいのであろうか。これら大型の須恵器のうちには、器種として筒形器台が含まれている。松山平野での筒形器台の出土は極めて稀で、共伴遺物がはっきりしていて時期が特定できるものは、MT15段階の播磨塚天神山古墳出土

の1例のみである。器型は台部、筒部の上に若干膨らんだ壺部が載るかたちで、基本的には本調査例と同様であるが、壺部のくびれが小さいこと、器型に占める筒部の長さの割合が大きいこと、多段の施文にすべて櫛描波状文が用いられること、台部の透かしに鉤状の透かしを持つことなど、あきらかに当古墳のものよりも古い特徴を有している。したがって、当古墳の築造年代から言って当然といえは当然であるが、当古墳のものはMT15よりは新しい段階のものである。一方、岩戸山古墳出土須恵器の再検討を行う過程で、大型器台の編年を試みた高橋徹・小林昭彦によれば、彼らの言う器台B、筒形器台は彼らのⅦ式MT85～TK43型式の段階まで残るということであるから、その下限はTK43段階であるが、この段階の器台Bの形態的・属性的特長を挙げられるだけの資料はない。ただし、両氏の言う器台A、高坏形器台と本石室出土の125・126のすり合わせを行うと、形態において、彼らのⅥ式TK10型式相当、施文においてⅦ式の特長を持っていると判断できるので、これらを総合的に判断すると、両器台ともに所謂MT85つまりTK10型式新段階に置いて大過ない遺物であると考ええる。したがって、文様区画帯、施文部位、櫛描波状文を多用した施文など、この筒形器台に共通した特徴を持つ複数の子持壺、蓋128にみられる天井部と口縁部境の稜などからこれらの須恵器に関する段階設定は概ね妥当なものと考ええる。

さらに確認しておきたいことは、最終段階の閉塞目詰めの土の中から棗玉の微小な破片が出土していることである。破片があまりに微小なため、玄室内出土のものとの接合関係の確認はとれていないが、本来は玄室内に副葬されていたものの破片であろう。このことは、最終の進入に際してある程度床面の清掃のようなことを行い、玄室内に崩落していた土を再利用したものと考えられる。

以上のようなことを事実関係として把握しておいたうえで、まずケース2から考えてみる。ケース2とは、石室への進行為が、認められた3回に限られる場合である。このケースに限らず、いずれの場合も一度に複数の埋葬がないことを前提としておく。玄室内には3体の被葬者が想定され、石室への出入りが3回で、そのいずれにも埋葬行為が伴っているということになると、最終埋葬以降、石室への侵入者はいなかったわけであるから、2号石室の奥壁石材崩落およびこれに伴う土砂の崩落以前の状況は、最終埋葬時の状況をとどめていなければならない。それでは、最終埋葬の被葬者の埋葬位置はどこであろうか。これは、開口直後の床面の状況からみて、玄室南東奥四半の土砂崩落部分以外の部分にはそのような形跡はないわけであるから、崩落土砂下面以外には想定され得る部分がない。この部分には、破片となった木棺材の分布は少なく、石室長軸に平行な板の痕跡が残っている。この板の延長線上の奥壁直近には器台や子持壺、あるいは馬具の破片を集積した部分があり、その上面には一対の耳環が載っている。一方、この板の玄門側延長上には大ぶりの扁平な石があり、先ほどの遺物集積部との芯々間の距離はおおよそ180cmを測る。この状況からみると、奥側の集積遺物や玄門側の石を棺台や枕として、木棺ないしは板をさし渡した埋葬を考えてもよいような状況である。崩落土砂に埋もれているとはいえ、板状痕跡よりほかの材が他の部分より極端に少ないことを考えると、1号石室の最終埋葬のような板上埋葬と考えるのが考えやすい。さて、木棺材の木片化や副葬遺物との攪乱状態の形成は、この最終埋葬時あるいはそれ以前に行われていることはこのケースの場合自明である。先述の7・8区における木片と流土との関係から想定された、木片の移動に流土下面、流土上面という、最低でもふたつの段階が認められること、被葬者は3体ということを想起すると、この二つの段階というのは、1回目の追葬（以下、2回目の追葬を最終埋葬として区別するので、1回目の追葬を単に追葬と呼ぶことにする）時とこの最終埋葬時しかないことになる。そこで、最終埋葬想定部

分をみると、板状痕跡の下層には厚さにして7cm程度の土砂が堆積し、この土砂にまみれて須恵器片、鉄製品・馬具片、3本の歯や赤色顔料が検出されており、さらにその下層の床面には乱れが認められる。つまりこの板は、攪乱状態の遺物群の上に載った状態での検出である。棺台と考えられる手前側の扁平な石も木片の上に載っているため、状況としては板と同様であるから一連の埋葬施設として扱っても辻褄が合う。奥の集積遺物は木片等とのからみはないが、いずれにしても追葬以降に現位置に集積されたものには違いなく、また、最終埋葬閉塞に玄室内の崩落土砂が再利用されているのであるならば、この最終埋葬に利用するスペースを清掃したり棺材を寄せたりした可能性が高い。とするならばこの部分の「ゴミ状態」がある程度解消されていても不思議はないので、これら集積遺物が棺台あるいは枕として利用され、被葬者の頭部の痕跡が一对の耳輪や直近の歯であったとしても無理はないものとする。ちなみに、直接の関係からははずれるが、これら集積土器のうちの器台脚と接合関係にある3区出土の脚部片は、崩落石材下面から検出され、片の上下位の両面で木片の検出がみられており、攪乱状態の中にあることがわかっている。



図168 2号石室玄室南東隅部遺物出土状況

では、初葬や追葬の位置はどこで、最終埋葬に至るまでに何が行われたのでしょうか。攪乱状態の主要な部分は追葬の際に形成された可能性が高いと推測した。つまり、玄室内に散布している木片は初葬のもので、初葬の原位置から動かされて現況に近い状態になっている。事実報告でも述べたように、動いているのは木棺材や副葬遺物だけではなく、玄室床面の礫も動かされている。このことから、木棺材や遺物の移動に伴って床面も動いたものと考えられる。そこで、床面のどの部分に最も手が加えられているのかをみると、玄室左奥四半の1・3・5区にかけての部分が最も動いており、また上述の板状痕跡の近辺、4区の狭いスペースにも集中している部分がある。玄室内で鉄製品や馬具、特に鉄鏃や方形革金具も動くには動いているが、その分布をみると1区の奥壁近くでの検出が最も多く、これらの遺物の本来の副葬位置はこの部分であったものと

考えてよい。また、人骨や歯の配置から、床面1・3・5区にかけて、頭部を奥壁側に向けて石室長軸に平行な1体の被葬者配置が想定されていることや、3区と5区の境を中心としたスペースにガラス玉の集中がみられるのも述べたとおりである。以上のような床面の状況から、木棺材が床面礫とともに動かされた際の原位置はこのスペースであり、その棺内には腰部に玉飾りを帯びた初葬の被葬者が葬られ、おそらくその棺外の頭部側に、鉄鏃や方形革金具で飾られた轡等の馬具が置かれていたものと考えられる。木片の散布状況の平面図をみると、1・3区に東側小口板、北側側板の痕跡を思わ

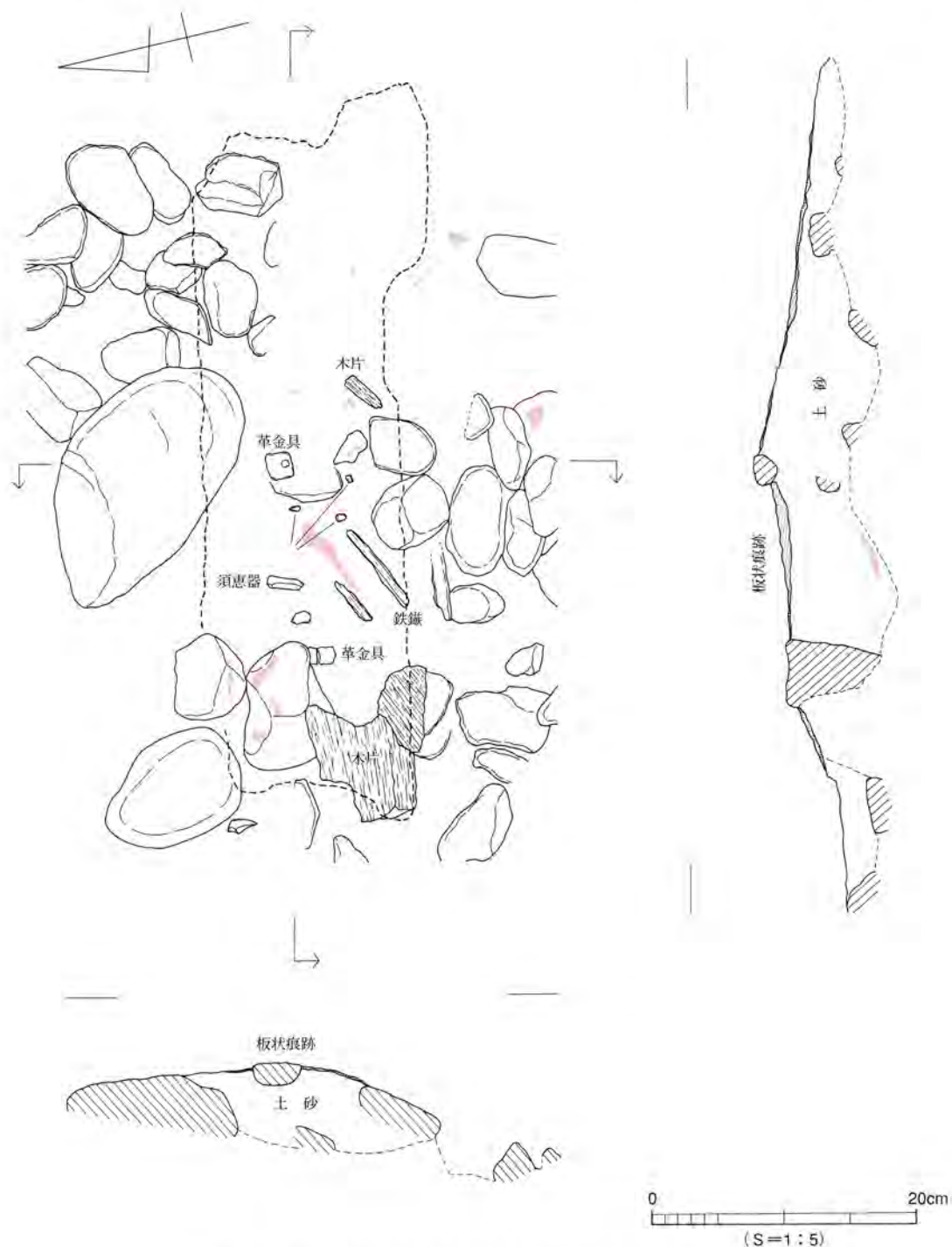


図169 2号石室玄室内板状痕跡下層の遺物出土状況

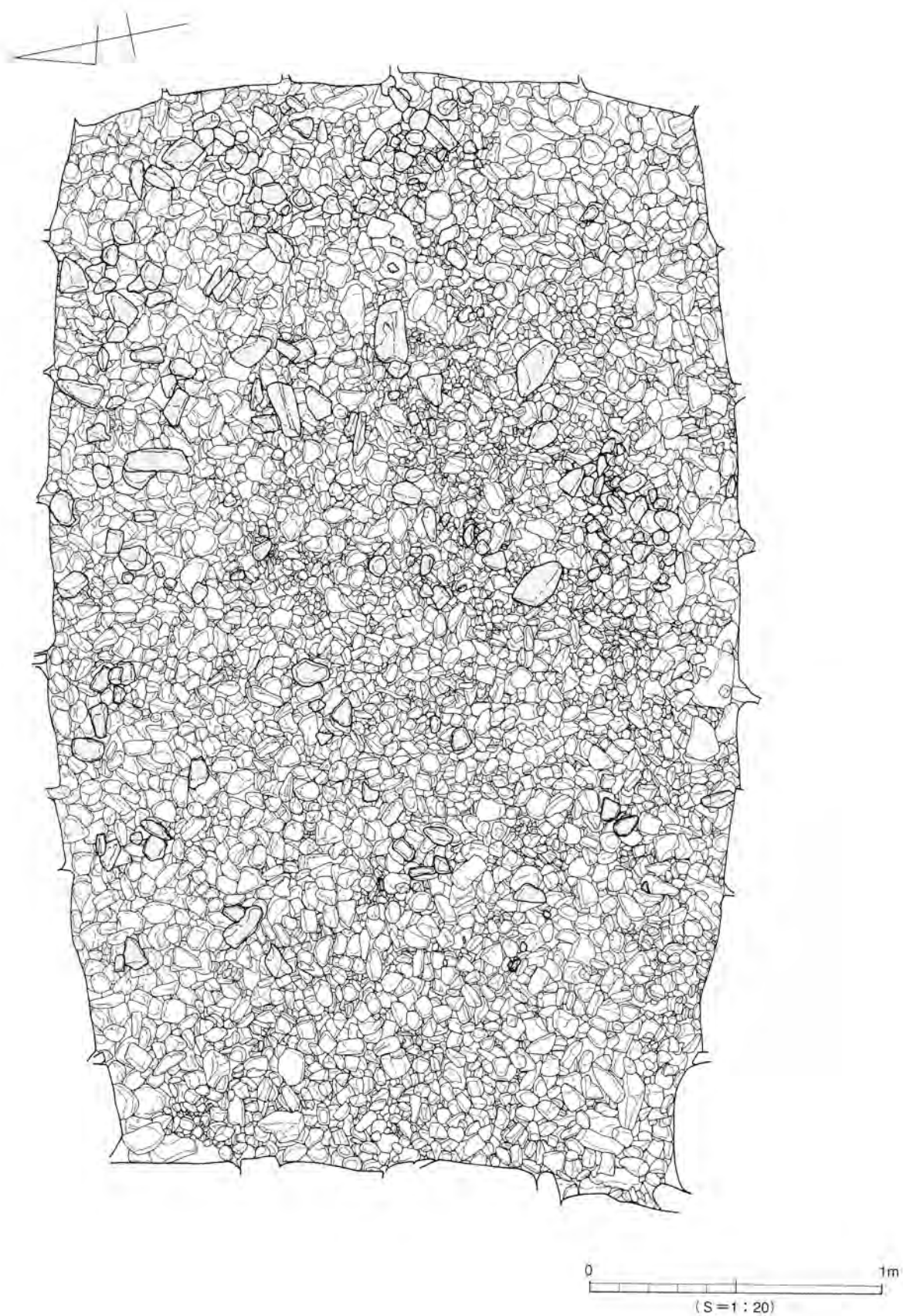


図170 2号石室玄室床面遊離礫の分布

せるような直交配置の細長い材が存在していたり、5区により細かい木片の集中があつて、1・3・5区にかけて長さ2.3m、幅0.7m程度の区画が読みとれるように見えるのは、これらの部分の床面が最も動いていることから考えると偶然の一致と思われ、この一見区画に見える部分を木棺痕跡とみているわけではない。ちなみに、5区は調査中にも天井からの水滴が最もよく落ちた部分で、このことが微小な木片の集中に関係しているものと思われる。ここで、個体数にして8本残存している棺釘について言及しておく、釘に付着した木質の木目方向は、観察できるものについてはすべて釘の軸に直交方向のものばかりである。完存しているものが少ないのでこれも断定はできないが、1号石室A木棺のような鉄釘を用いない側板・小口板の組み方が存在することを考慮に入れながら、遺存した鉄釘の本数も含めて考えると、底・蓋の緊結にのみ鉄釘を用いたのではなかろうか。さて、この際の副葬遺物は、石室内に遺されたほとんどの副葬遺物が該当するものと思われるが、そのうち出土した鞍にはふたとおりのタイプがある。そのひとつは、234・235のような絞具と脚とが一体になったもの、いまひとつは236のような、脚と絞具もしくは輪金とを別造りにして、脚の先端に釘を打ち込むものがあり、タイプとしては前者が古い。またTK209型式以前の鞍は、多くの場合鞍の装着は後輪にのみみられるようであり、前者の鞍が2個体存在していることを考えると、副葬遺物のなかには複数の鞍が存在し、なおかつ新古の別があつたようである。さらに、そのふたとおりの新古の鞍が玄室左袖近くで出土していることを考えると、馬具でも鞍の副葬位置はこの位置という決まりがあつたのではないかと思われる。したがって、初葬では230・231の鞍を装着された鞍が、左袖部に置かれていたのではなかろうか。一括副葬と考えた土器類は、そのほとんどすべてが本来の位置から動いているといつてよいが、どの土器にも鉄鏝の付着がみられないので、1区の鉄製品や馬具の集中する部分に置かれていた可能性は低いというくらいのことしかわからない。

次に、追葬について考えてみる。この追葬の段階で第一次の攪乱状態が形成される。初葬の木棺はこの段階で木片となって、副葬遺物や床面礫とともに玄室内の各所に散るわけである。ここで、初葬、最終埋葬に想定した部分以外の歯の検出個所をあたると、それは最終埋葬に想定した板状痕跡の下面が残る。この部分での歯は攪乱状態の中での出土ではあるが、必ずしも多量とはいえないこの石室内での歯の遺存状態の中で、3本とまとまつの出土はそれなりの意味があることであろう。この位置そのものが追葬被葬者の頭位とは言えないまでも、この地点の近辺に頭位を持った被葬者一体を想定しておく。したがって、先ほど想定した最終埋葬と一部重複するような埋葬位置であつたものと考えられるが、最終埋葬時に再度このスペースを利用するにあたって、木片や遺物の二次移動やある程度の清掃を行った形跡があるので、明確な痕跡として残っていないのであろう。では、追葬被葬者はどのような棺とともに埋葬されたのであろうか。追葬段階では、初葬の木棺は木片化しているので、1号石室のような棺の再利用は考えられない。とすると、木棺内に納められていたか、もしくは1号石室B棺のような板を用いた埋葬であつたか、棺を持たなかつたかである。前庭部の掘削に規模の縮小といった、ある種手抜きがみられ、また副葬遺物をほとんど持たないような最終埋葬者ですら板上埋葬の形態をとつたと考えられるので、追葬者が何も持たなかつたというのは考えにくい。ここで、この玄室内に遺された木片のそれぞれについてみると、最大で厚さ7cmを越えるものがあり、2号石室の木棺には、1号石室のA木棺と比べるとかなり大ぶりの部材を多く用いていたものと考えられる。おそらく棺自体の大きさも、人ひとり入るのに一杯一杯であつた1号A木棺よりも大きかつたであろう。遺された木片は、その量としては、今、550×390×291cmのコンテナに、ビニール袋詰めし

て、ゆったりした収納で10箱程度の量である。仮に蓋・底を7cm、小口・側板を5cmとし、1号A木棺よりもひとまわり程度大きい木棺の部材量を計算すると、上記のコンテナ5～6箱程度の部材の体積となる。破片になっての嵩の増大と、現在の余裕を持たせた収納状況とを勘案すると、木片は1基の棺相当に近い量であるといえる。棺材のすべてが遺存しているわけでもないと思われるので、この推測はあくまで参考程度のことにはしかならないが、この量からすると六面体としての木棺2基の存在は難しいように思える。ただ、鉄釘には頭部まで打ち込まれるもの、頭部を露出するもののふたとおりのタイプが存在するので、2基の存在の可能性も否定できない。同時に、1基であっても部位での釘の使い分けがあった可能性もある。結果、追葬被葬者の棺についてはよくわからないというのが結論である。ただ、図164に示された床面7・8区の流土と木片の関係をより細かくみてみると、流土の上に載る木片は、側壁や閉塞部から離れた流土の先端部付近に載るものがほとんどで、動きとしては流土下の木片ほどの動きはないように思える。つまり、大規模な移動は追葬の際に行われ、最終段階では追葬段階のような大きな移動はないと考えられる。最終埋葬を行う際の木片の移動は、埋葬スペース確保のための棺材の寄せや清掃、出入りに伴う踏み荒らし程度のものであった可能性が高い。とすると、六面体を構成する大量の木片の移動というよりも、板程度の木片の寄せくらいを考えておいたほうがよいのではなかろうか。さて、この追葬に伴う副葬遺物には何があったのであろうか。玄室内の土器は初葬の一括遺物と考えたので、その他の遺物で検討できそうなものについて考える。先ほど初葬の際に鞍の新古について言及したが、新しい鞍に装着されていた鞍の出土状況は玄室内の他の出土遺物同様、木片に埋もれた状態での出土であった。自身鞍の木質に埋もれたような状態ではないので、やはりこの鞍も攪乱状態の中にある。したがって、新しいとはいえ最終埋葬の副葬遺物ではないことから、この鞍は追葬段階の遺物であると考ええる。

ケース2、石室への進入が3回に限られ、なおかつそのどの段階にも埋葬行為が伴う場合には、以上のような流れである程度の説明はつく。では、一方の場合ではどうであろうか。初葬、追葬（厳密には追葬とも言い切れないが、收拾がつかなくなるのでここでは追葬とみておく）で、同じ開口部を使った埋葬が行われた場合、ケース1である。まず、TK10型式の新しい段階で、墳丘の築造、石室の構築とともに初葬が行われる。初葬の位置についてはケース3と同様で、玄室1・3・5区で動かず、副葬遺物についても、土器は初葬の一括でよい。玄門部では、馬鈴のみを用いた「ことどわたし」が行われる。その後、TK209型式の段階で追葬が初葬と同じ開口部面を用いて行われ、この際には、絞具付杏葉を使った「ことどわたし」が執り行われる。その後、追葬以降、埋葬目的ではない玄室への進入が少なくとも1回行われる。これについても、前提条件として設定したように1回以上を想定してしまうと收拾がつかなくなるので、1回に限定して考える。この進入は、状況からすると攪乱目的である。また、そのタイミングは最終埋葬以前でも以後でもあり得る。最終埋葬以前であれば、ケース2で考えた最終埋葬位置はそのままでよいし、最終埋葬に伴う木片の移動もスペース確保のための寄せや清掃程度の移動で、その前段階に行われた攪乱が大規模なものであったことも解釈は同様である。この前段階というのは追葬と最終埋葬の間に攪乱行為が行われた段階で、これとは別に子持壺の子壺をはずしたり、甕の一部を別の壺に入れ込むといった儀礼的行為が執り行われたものと考えられる。こういった儀礼的行為には埋葬行為が伴っていたであろうし、はずされた子壺等は攪乱の結果玄室内各所に散り、「ゴミ状態」の中にあるので、副葬遺物に対する儀礼的な行為は攪乱以前の追葬段階で行われたというのが考えやすい。ケース2との違いは、このように副葬土器に対する儀礼的な行

為を攪乱行為と区別して段階設定すること、追葬の位置については板状痕跡の下面には必ずしもこだわらないという点であり、おおまかな流れとしてはケース2とよく似ている。ケース1でも、この考え方を1-aとしておく。

埋葬以外の目的での進入行為が最終埋葬以降に行われた場合でも攪乱には2段階あることは動かないし、前段階の攪乱規模が大きいということも同様である。ただ、想定される前段階の攪乱というのが、追葬時であるか最終埋葬時であるのかが不明確になる。しかし、副葬土器に対する儀礼的行為を「ゴミ状態」を形成するような破壊・攪乱行為と区別して考えるなら、それは追葬段階に行われ、最終埋葬段階に破壊行為を伴う大規模な攪乱が行われたとみるべきであろう。さらに、今まで最終埋葬と想定してきた部分の状況についての解釈がふたとおりになる。ひとつは、最終埋葬後に攪乱されてもなお、最終埋葬の痕跡を残しているとみるか、いまひとつは攪乱の結果、最終埋葬の痕跡は消されてしまったという見方である。前者の考え方を1-b、後者を1-cとしておこう。最終埋葬後に攪乱が行われるわけであるから、このケースの場合、最終埋葬の痕跡は消えていてよい。ケース1-aやケース2で最終埋葬と考えたスペースは、埋葬の状況をとどめているはずとの根拠から出発、認定したスペースであって、推定最終埋葬頭部位置は、集骨された頭部ということもあり得る。板状痕跡は状況として基本的には他の木片と同様であるので、その下位の歯・副葬遺物とともに攪乱状態であることを積極的に認めればこの部分に埋葬痕跡は残っていないことになり、最終埋葬位置はわからなくてもよい。さて、南東隅の頭部と認められる痕跡が集骨された頭部ということであれば、最終埋葬時の大規模な破壊や攪乱とともに「ゴミ状態」が形成される一方、集骨が行われるというのはいかにも不自然である。したがって、集骨のタイミングとしては、追葬時というのが考えやすい。集骨の動機は、追葬スペースの確保にほかならない。玄室北東半1・3・5区には一体の被葬者が認定されており、初葬の人物が玄室南東隅に移動されているのであるから、本来1・3・5区に安置されていた初葬の位置に追葬者が横たわっているのが現況ということになる。また1号石室の例と同様、追葬者は初葬の木棺を再利用している可能性も高い。つまりまとめると、ケース1-cの場合、追葬までは一棺を共有して埋葬が行われ、この状態を壊滅的に破壊・攪乱しながらも最終埋葬を行い、この石室における埋葬行為は終了、その後なんらかの理由で石室へ進入し、最終埋葬の痕跡も残さない攪乱行為を行ったということである。この場合、集骨された頭部は、破碎された複数の須恵器のそれぞれ一部の破片を集積した上に載っているのであるから、副葬遺物に対する儀礼的行為とはいえ、追葬段階でかなりの破碎行為が含まれていると考えなければならない。むしろ、遺物に対する破碎や持ち出しのほとんどの部分がこの段階で行われ、最終埋葬時に行われたのは攪乱行為が主だったと考えたほうがよからう。そう考えた時、石室内で完結しない土器のほとんどが南東隅に集積された土器であることの説明もつきやすい。

最終埋葬後に石室への進入があってもなお、最終埋葬の痕跡が残っている場合、前者1-bのケースでは、「ゴミ状態」の形成と最終埋葬が同じタイミングになるだけで、埋葬の流れ自体は1-aとさして変わらない。最終埋葬以後の進入に際して攪乱以外のなんらかの目的を持って入り、結果的に踏み荒らした程度の攪乱が生じ、またこの際にある程度の清掃行為を行ったというような経過が考え得る。

以上、2号石室内の状況についていくつかの考え方を提示してきた。どの考え方も前提とすべき条件が多く、この石室内で起こったことを満足に説明できたとは考えないが、これらの考えのうちでも、

就中流れをスムーズに説明できるのは、ケース1ではないかと考える。現在の馬具の編年に抗わない考え方に、副葬土器への儀礼の意味を含めた毀損行為を段階として設定できることがその理由である。ケース1のうちでも1-aとbは、2回目の攪乱のタイミングが全く違うとはいえ、似たような流れでよい。ただし、2回目の攪乱については、最終埋葬に伴う片づけ・寄せを理由づけできるところで、1-aのほうにより説得力がある。1-cでは集骨を認定したところから始まる追葬のありかたに、ある程度の具体性を与えられるように思う。木棺材の総量の問題も一棺共有で一応の説明はつき、唯一、金無垢の耳環を持った人物が初葬の人物であれば、持ち出し等の理由を挙げないで済む。ただ、最後の石室への進入の目的が攪乱にあったとすると、玄室内の土砂を搬出して閉塞に再利用するというような行為の説明はつきにくい。以上述べてきたように、2号石室内の状況については数パターンの考え方ができる。このほかにも条件次第で全く別の考え方になる可能性はいくらでもあり得るので、ここで一点に絞ることはやめておこうと思う。

さて、このあとの問題は、このような状況を生んだ攪乱行為とは、一体どのような性格のものであったかということである。ケース1でも2でも、2度目の木片や遺物の動きは文中でも繰り返しているように、比較的小規模な動きであったと考えられる。問題は、1度目に行われた攪乱行為である。ケース1の流れに沿って考えてみよう。この行為は、追葬と最終埋葬の間もしくは最終埋葬に伴って行われたもので、既に追葬段階である程度の土器に対する毀損・破碎行為や移動は行われている。こ

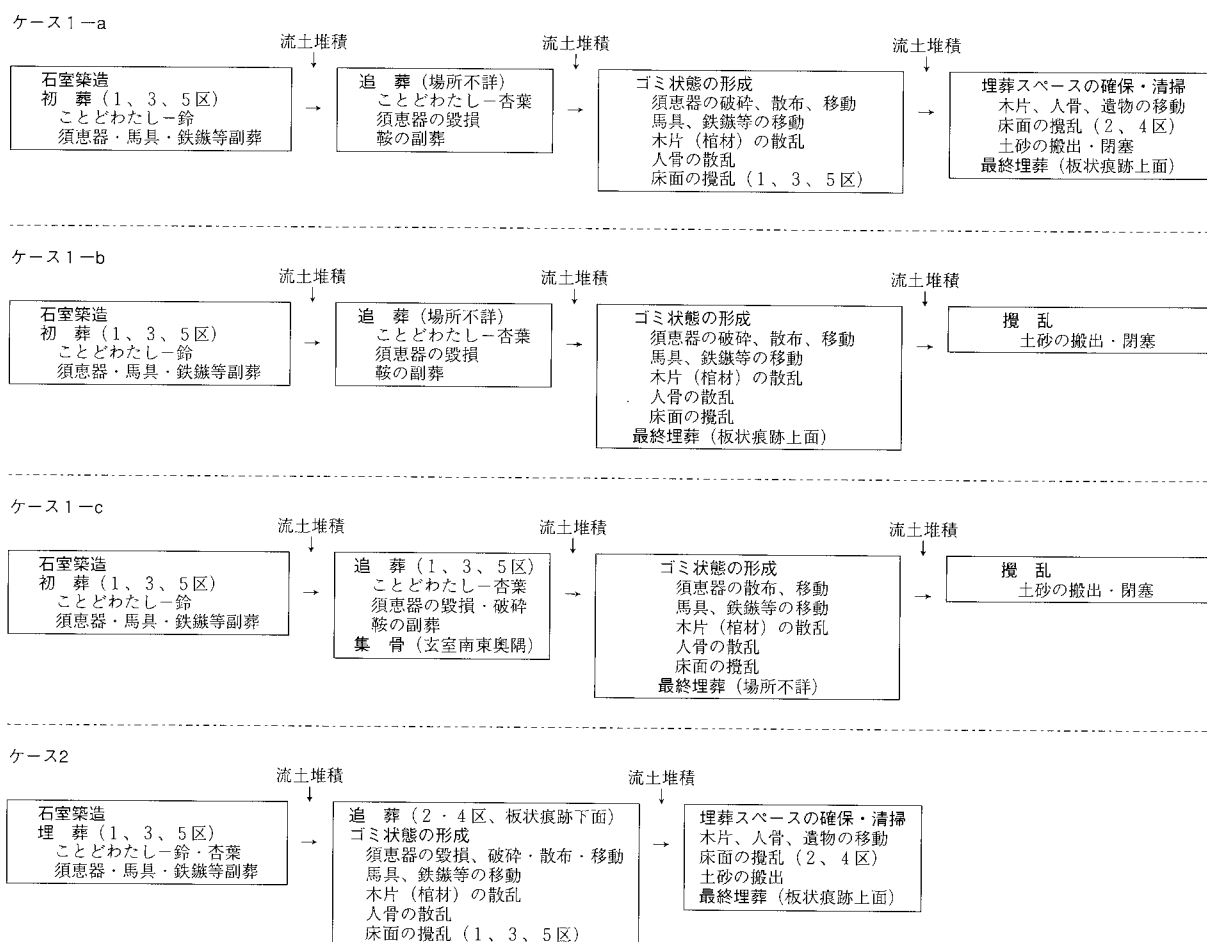


図171 2号石室で想定した行為の流れ

の追葬は、杏葉のタイプからいえば、遑つてもTK209型式の段階である。その後に初葬の木棺をはじめ、遺物、玄室床面までもを動かすような攪乱状況が形成される。その際の棺は、残された棺材に打撃や切断、ハツリの痕跡が認められないとなると、棺としての形態を自ら崩す程度の強度にまで脆弱になっていたものとしか考えようがない。副葬土器は既に追葬時に毀損・破碎されたもののほか、不慮の落石や地震などの要因による転倒によって破損したものもあったであろうが、破壊することを目的として割られたものもあったかもしれない。これらの遺物や破片の一部は木片や、初葬・追葬の人物の骨や床面礫とともに、それまでに崩落した土砂にまみれて所謂「ゴミ状態」となったほか、相当量の遺物が石室外に持ち出され墳丘に散布されたりしたものと考えられる。土器のほか、セットとして破片は揃っているものの、一部しか残っていない馬具、このクラスの墓として武具が鉄鏃のみというのものも足りない。ただし、この持ち出しのタイミングは上述の攪乱時の一度だけに限定する必要はなく、ケースによっては段階を設定したほうがよいかもしれない。ケース1-cのように集骨を想定した場合には、集骨に際して破碎・集積された遺物の一部はこの段階で持ち出された可能性がある。このように木棺・遺物、床面施設までを含めた「ゴミ状態」を形成した攪乱行為について考えてみると、それが想定したどのケースであれ、初葬・追葬の人物を否定しようという行為にほかならない。さらに考えてみると、本古墳のくびれ部から前方部には、床面のみを残して他のすべての石室構築石材まで抜かれ、その後、墳丘を旧状に復旧された4号石室が存在する。この4号石室に対して行われた破壊がいつの段階のもので、2号石室と直接の関係があるかどうかをを云々する材料は持たないが、2号石室で行われた行為がこの4号石室の動きに連動している可能性がないとはいえない。ところで2号石室では、これらの攪乱行為の後もしくは攪乱行為に伴って、最終被葬者の埋葬にもこの石室が使われている。ということになれば、この行為によって墓としての2号石室を完全に否定してしまったわけでもないようである。そこにどのような事情が存在したのかはわからないが、この一族にどのような経緯があったにせよ、TK209型式以降にあってなお、前方後円墳の中心主体に埋葬されること自体に大きな意味があったのかもしれない。

7. 葉佐池古墳の被葬者について

第I章でも述べたとおり、松山平野にあって久米郡城南東部、小野川以南の地域には、波賀部神社古墳、播磨塚天神山古墳、そして報告された葉佐池古墳と3基の前方後円墳の存在が現在のところ知られている。波賀部神社古墳は、前方部を西に向けた全長62mの前方後円墳で、明治14年の不時の発見で、後円部に「幅壺間四方」の小型の割石を積んだ横穴式石室とみられる埋葬施設を持つこと、出土遺物には同古墳出土と伝えられ、現在東京国立博物館が保管する須恵器坏、坏蓋、腿や耳環などがあり、これらの遺物から5世紀末～6世紀初頭の築造と推定されること程度しかわかっていないので、年代的に続く両古墳との関係について考えるには材料が不足している。

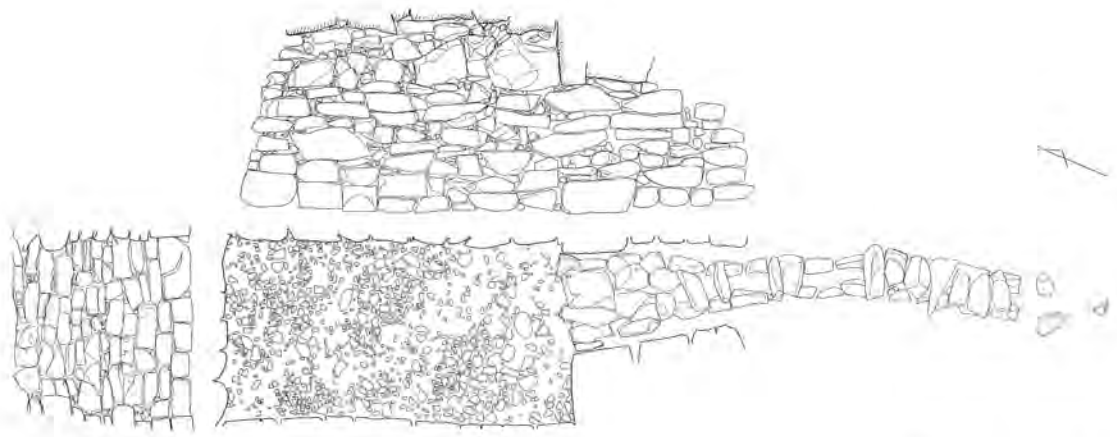
葉佐池古墳の南東0.7kmに位置する全長32.5mの播磨塚天神山古墳は、前方部を北に向けた前方後円墳で、6世紀前半の築造である。後円部には南側の墳丘背後に開口する横穴式石室があり、発掘調査時には既に石室基底部しか残らないまでに破壊されていたが、馬具や装飾品など往時の豪華さをしのばせる副葬品が残されていた。これらの副葬品のうちには、金銀組み合わせの環や連珠文・魚々子文を配した刀装具など、渡来系文物が含まれている。また、墳丘を取り巻くように立て列べられていた

と考えられる埴輪には円筒、朝顔のほか、盾・蓋などの器材埴輪や家などの形象埴輪がある。石室の残存長6.84mで、うち玄室長4.02m、奥から入り口へかけて幅を減じていくプランで、奥壁部での幅2.0m、玄門部幅1.6m、入り口部では1.0m前後の値を測る。玄門部には框石の抜き取り痕が残し、その両サイドの背後（入り口側）に接するように袖石の礎石とみられる石材が残っていたが、これらの石材と、玄室から羨道へと面をそろえる側壁面との関係から、側壁に組み込まれない立柱が袖石のように立てられていたものと考えられている。このような構造が推定されているのは、愛媛県東部の旧郡宇麻郡、伊予三島市の市街南方山麓の経ヶ岡古墳石室の例からである。この古墳は、松山自動車道三島川之江インターチェンジ建設に際して調査された全長29mの前方後円墳で、その時期はTK10型式新段階と葉佐池古墳と同時期、天神山古墳よりもやや遅れる時期の古墳である。この古墳の石室が、奥広がり無袖の細長いプランをなし、玄門部に壁体から遊離した立柱を両袖様に立てる構造になっており、天神山古墳の石室はこれに似た構造と考えられているのである。ところで、瀬戸内海を挟んで対岸の中国地方に目を転ずると、このタイプの石室は、広島県北の中国山地、江の川支流の高田郡甲田町から向原町にかけての戸島川流域に多く分布する地域的特色としてとらえられているようで、「戸島大塚型石室」として類型化する意見もある。これらの中には、玄室床面を箱式石棺状に立石で区切って追葬スペースにする例や、須恵器を床面施設に用いた例があるようである。経ヶ岡古墳床面にもやはり、追葬に用いられた小型の石棺が設けられており、天神山古墳はともかく、経ヶ岡古墳と「戸島大塚型古墳」の間には強い親縁性が認められる。現在のところ、「戸島大塚型石室」は6世紀第4四半期以降のものがすべてと考えられているので、愛媛県側の石室とどのようなかわりがあるのかは不詳とせざるを得ないが、宇麻地域では経ヶ岡古墳の石室については次のような変遷が考えられている。この地域には、経ヶ岡古墳を遡るTK10型式古段階の石室に東宮山古墳があり、現段階ではこの地域で最も古い導入期の石室と考えられている。この石室の平面プランは柄の短い羽子板形で、塊石を積み上げた壁面によって構成されている。この柄の基部、つまり袖にあたる部分には、壁体に組み込まれない板石を立柱の両袖風に立て、この外側に板石を立てかけて閉塞する。この閉塞よりも入り口寄りには天井石が一石架かるので、短いながらも羨道を有している。床は玄門部に框石を置く水平床である。天井は平天井で、奥から手前へ向けて僅かに低くなっている。経ヶ岡古墳石室において何よりも特徴的な玄門部の袖構造は、この東宮山古墳からの流れであり、加えて奥から手前にかけて高さを減じる天井も流れとして残り、続くTK43段階の両袖型石室であるお姫山古墳にも天井の特徴が引き継がれていくということで理解されている。このとおりとすると、東宮山古墳よりも遡る播磨塚天神山古墳石室をどう考えるか問題が残る。石室基底部付近しか遺存していないので、経ヶ岡古墳とは似て非なる石室ということもあり得る。いずれにしても第Ⅰ章で触れたように、この古墳が伊予来目部小楯伝承が伝えられた播磨塚古墳群において突出した古墳であること、また後述されるように、基底部付近のみの遺存とはいえ、この石室は現在のところ松山平野においては点としてしか存在しない特異な形態の石室であることにはかわりはない。これらのことがどうかかわりあってこのような古墳の築造に至ったのかは課題である。

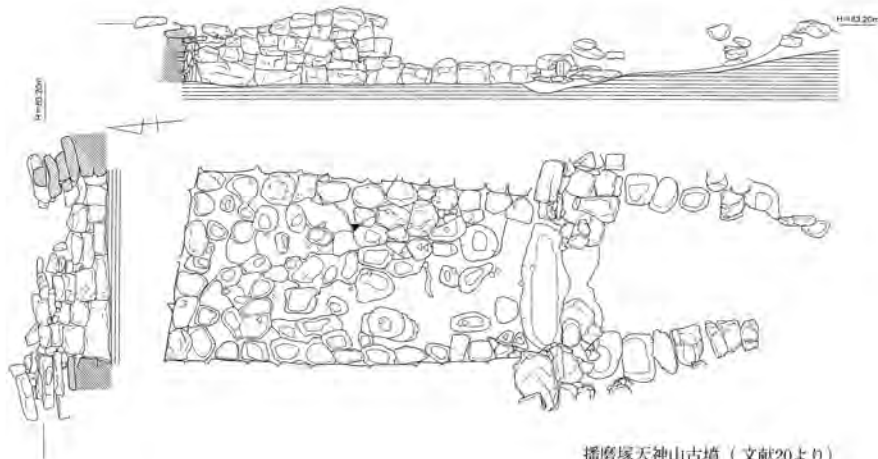
さて、上述の播磨塚天神山古墳は6世紀前半MT15段階の築造で、6世紀後半TK43段階まで使用されるが、その北0.7kmに位置し、同じ小野川以南のグループに属する葉佐池古墳は6世紀後半でも中頃に近いTK10型式新段階の築造で、天神山古墳に続く前方後円墳である。松山平野にあって、築造年代のあきらかな前方後円墳としては最も後出であり、それらしく墳形も整わず、また墳丘内には築造当

初から複数の埋葬施設を蔵している。ちなみに、天神山古墳にもくびれ部に竪穴式石室が設けられているが、墳丘を切って設置されたものであり、新旧の差が古墳のありかたそのものに表出されている。この違いは、時間的な差として両者の間に存在して当然であるが、両者が決定的に違うのはその石室形態である。ここで、松山平野の横穴式石室について簡単に整理しておこう。今、松山平野を、その中央を西流する重信川で北部と南部に分けることにする。北部には現在の松山市、川内町域が該当し、ここにあげた3古墳はこのエリアに含まれる。南部には砥部町、伊予市域が該当する。松山平野北部で横穴式石室が導入されるのは、TK47型式の段階である。この段階の古墳には、北斎院町茶臼山古墳、新浜町徳利山古墳があるが、ほとんど全壊に近い状態で石室基底部の一部しか遺存していないので、構造等の詳細はわからない。ただ、その玄室平面プランはやや幅広の長方形をなすようであるから、小ぶりの割石・塊石をかなり強く持ち送った石室であったようではある。横穴式石室としての石室形態が把握できているのは、次のMT15型式の段階で、ここに挙げている播磨塚天神山古墳もそのひとつに加えられる。この段階の横穴式石室には、桑原町三島神社古墳、溝辺町溝辺1号墳がある。今、仮に玄室長3.5m程度を目安に石室規模を小型、大型に分けてみると、溝辺1号墳が小型の部類に入る。この石室は、竪穴式石室の小口壁を取り除いて閉塞部としたような無袖の形態をとっている。このような無袖の形態は、この地域では6世紀代を通じて小型の石室に採用され、また構造上の特長として、玄門部に1、2段程度の段状の施設を設けられることが挙げられる。閉塞も、この段状施設の位置で行われ、つまり羨道といった部位を持たない。この種の小型石室は、TK43型式の新しい段階でその閉塞位置が入り口寄り後退することによって、短いながらも羨道と呼べる施設を有することになり、TK209段階になるとさらに閉塞位置が後退して、明確な羨道を備えた形態となる。この段階より後、このような小型で無袖の石室は姿を消す。一方、袖を持つ石室として、石室構造がある程度把握できていて、現在のところ最も古いものは、先ほどの三島神社古墳と播磨塚天神山古墳である。三島神社古墳は、右片袖の畿内型横穴式石室、天神山古墳は上述のような構造で、そのどちらもが分布としても時期としても点的に存在しているだけで、その前後に系譜をたどれる石室は現在のところない。この地域の有袖の石室は基本的に両袖であることが原則である。両袖の石室としてある程度構造が把握されていて、現在のところ最も古いのは、本報告の葉佐池古墳1号および2号石室ということになる。この2基の石室にみられるように、石室規模としては大型・小型の両者があり、そのいずれもが前述の無袖・小型の石室同様に玄門部に段状の施設を備えている。この段階では、閉塞はやはり段の部分で行われ、これもまた明確な羨道といった部位を持たない、というよりも短い羨道一杯を使って閉塞しているといったほうがより正確であろう。閉塞部位の後退は無袖の石室と同様やはりTK43型式の新しい段階で、大型石室への大型石材の使用もこの段階からである。その後、TK209の段階になって羨道長を増すというのも無袖の石室と同様の動きで、この段階でも玄室へは段を降りて進入する構造となっている。水平床で、大型石材を用いた横穴式石室が採用されるのは7世紀前半TK217型式以降のことである。このようにこの地域では、6世紀代を通じて石室の大型・小型、袖の有無にかかわらず玄門部に段構造を持つのが特長といえ、その源流を九州型竪穴系横口石室に持ちながらも、在地の石室形態として普遍的に広く、長く採用し続けていくのである。そういった意味では、葉佐池古墳の両石室は在地的な要素を多く備えた石室といえ、導入期に近い石室とはいいいながら、特異な構造を持つ播磨塚天神山古墳の石室とはあきらかな断絶が認められる。

松山平野を代表する須恵器窯址群として、平野南東部の小野窯址群、南部の砥部窯址群、南西部の



三島神社古墳（文献18より）



播磨塚天神山古墳（文献20より）

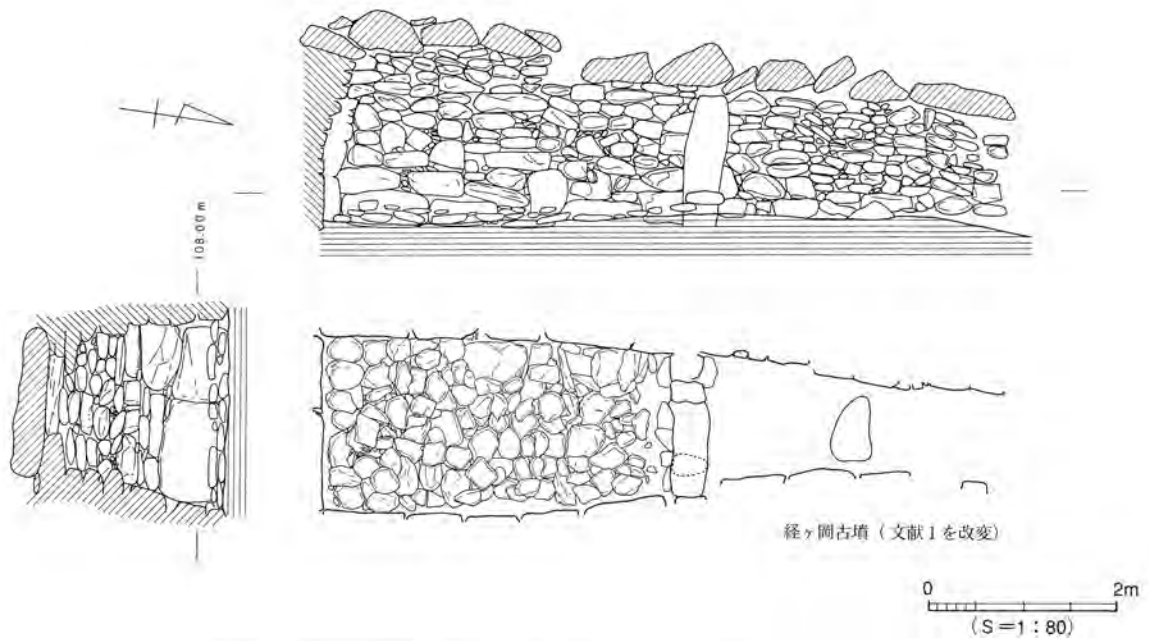


図172 三島神社古墳・播磨塚天神山古墳・経ヶ岡古墳の横穴式石室

伊予市市場窯址群が知られているが、葉佐池古墳はこのうちの小野窯址群のエリアに属する古墳である。この窯址群ではTK46型式併行の駄場焼ケ懐窯址が発掘調査されているが、このほかにもエリア内で採集された多くの須恵器があり、出土する須恵器の集中度、窯壁の散布、焼土・灰原の確認などを根拠に10指に余る須恵器窯の分布が認定されている。現在のところ、小野窯址群における操業の盛期は7世紀後半以降と考えられており、その操業開始時期についてはよくわかってはいないが、現在採集されている須恵器のうちで最も古いものは、枝杵下池（しだのしたいけ）1号窯とされているTK10型式段階のものである。この窯址は、現在名称の由来となった溜め池に水没しており存否を確認するすべはないが、これらの遺物が実際窯址に伴うものであれば、葉佐池古墳築造時には既にこの地で操業が開始されていたことになる。こういった立地を考えると、葉佐池古墳の被葬者一族は小野谷周辺で須恵器生産にかかわった一族という可能性には高いものがある。小野窯址群は、7世紀前半以降その姿を整え始める久米郡中枢域、官衙遺跡群への須恵器の供給源とされており、久米氏一族との関わりにおいても深いものがあつたであろう。また、同じ窯址群とのかかわりでいうならば、平野南部の砥部窯址群中に大下田1号墳という古墳がある。この古墳は直径25mの円墳で、1966年不時の発見により調査が実施された。現在、愛媛県総合運動公園内に復元保存されており、調査報告もなされているが、測量図面等掲載されていないので、1997年に筆者が略測したスケッチを図173に示しておく。調査時には前庭部側壁は既に破壊されており、本来は図よりも西側にいまだ少し延びていたと思われる、報告によれば図の破線方向に加えて推定2.5m程度は存在していたようである。図化したのは生きていられる部分までで、現在、この部分より前面の前庭部分には10m程度、石積みとコンクリートによって前庭側壁が「復元」されており、全長15mの長大な石室となっている。葉佐池古墳2号石室よりも若干寸詰まりの玄室ではあるがよく似た石室で、出土した豊富な須恵器のうちには、葉佐池1号・2号出土のものと非常によく似た子持高坏がある。築造は出土須恵器から6世紀中頃とされている。発掘調査例は多いにもかかわらず、横穴式石室の系譜・変遷については不明な部分が多いので、この砥部地域を含めた松山平野南部地域の横穴式石室についてはここでは詳しくは触れられないが、この南部地域では玄門部段構造を持つものとそうでないものとが導入期より6世紀代を通じて併存するようである。そういったことも加味して考えると、共通点がさらに際だってくる古墳であり、このことから葉佐池古墳の被葬者は窯業集団と深く関わった一族という可能性が高いと思われる。ただしこの両者で異なるところを挙げておくと、墳形はさておき、大下田1号墳には埴輪を伴うが、葉佐池古墳には伴わないことである。松山平野北部地域では、TK43段階まで埴輪を伴う古墳が残るので、この段階のこのクラスの古墳で埴輪を伴わないことは異例といえる。大下田1号墳が属する砥部窯址群では谷田1・2号窯など、6世紀前半からの

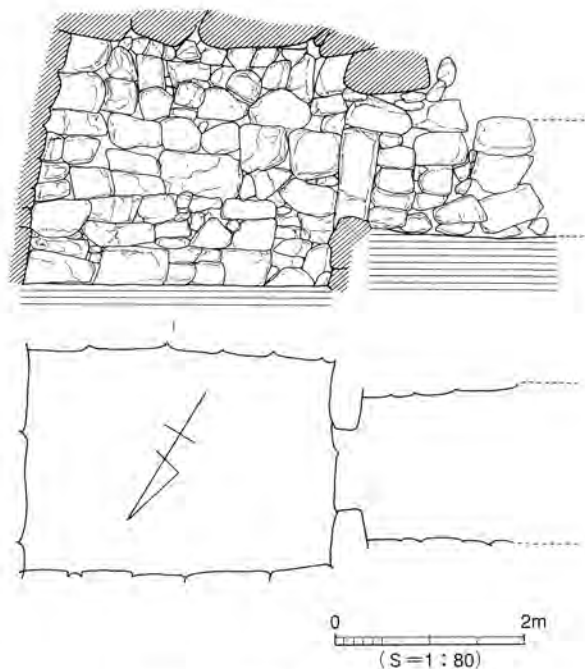


図173 大下田1号墳石室略測図

須恵器・埴輪兼業窯が存在しているのに対して、小野窯址群では今までのところ埴輪を焼いた窯の存在は知られていない。このような事情が古墳の祭式のありかたにも反映されているのであろうか。そういう意味でも、葉佐池古墳と播磨塚天神山古墳とを同一の系列におくことは難しい。

さて、葉佐池古墳の被葬者像を考えるにあたって、いまひとつの注目点がある。それは、前方部の土坑に墳丘築造初期段階で埋められた馬の存在である。今回の調査ではトレンチ内の調査にのみとどめたので、馬の全身が埋められているのかどうかは不明なまま残ったが、とにかく馬の埋置が行われていることはわかった。このような、牛馬供養を伴う古墳は愛媛県においては初例である。馬の埋置は墳丘築造時であるから、古墳築造の契機となった2号石室初葬の人物とのかかわりの中でこういった行為が行われたということであろう。2号石室からは、持ち出されたり破壊された副葬品がかなり存在したと思われるが、それでも残された馬具残片には轡・鏡板、杏葉、馬鈴や複数の鞍などがあり、本来ならば一式揃っていた可能性がある。また、閉塞に際しての「ことどわたし」に、馬鈴や杏葉といった馬具を用いていたところからみると、被葬者と馬とは浅からぬかかわりがあったとみられる。牛馬供養を伴う古墳被葬者は馬匹飼育に携わった集団の一員である可能性が高いとの研究成果からすると、こういった人物像も考えておかなければならないだろう。詳細は不明であるが、後の「延喜式」には伊予の牧の記載がある。この地に残る駄場（馬）の地名の由来はさほど古くはないと考えられるのでおくとして、近年まで近隣に存在していた「牛馬（うしま）塚」なる後期古墳の存在、さらに古くからこのエリアに伝えられる民話・伝承の類に馬が頻繁に登場することなどは、なんらかの関係があつてのことかもしれない。ちなみに、上述の牛馬塚にも馬飼伝承が伝えられている。

以上述べてきたように、この古墳についてはある程度被葬者像をしばらくこんでも大過ないが、須恵器生産、馬匹飼育のいずれにしても、この古墳に葬られた一族は久米氏の中核そのものではなく、これを経済的・通商交易的側面から支えていた勢力であったものと思われる。

文 献

1. 岡田敏彦「経ヶ岡古墳」『四国縦貫自動車道関係埋蔵文化財報告書』（愛媛県埋蔵文化財調査センター 1984）
2. 栗田茂敏「駄場姥ヶ懐窯址」『小野川流域の遺跡』松山市教育委員会・（財）松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1996
3. 「愛媛の横穴式石室」『四国における横穴式石室の成立と展開－古代学協会四国支部第9回徳島大会資料－』古代学協会四国支部 1995
4. 後藤守一「上古時代の杏葉に就いて」『考古学評論 第4輯』東京考古学会 1941
5. 坂本美夫『馬具』『考古学ライブラリー 34』ニュー・サイエンス社 1985
6. 白木原宣「古墳時代の鈴－主として鑄造鈴について－」『HOMINIDS Vol. 1』CRA 1997
7. 高橋徹・小林昭彦「九州須恵器研究の課題－岩戸山古墳出土須恵器の再検討－」『古代文化 42』（財）古代学協会 1990
8. 田辺昭三『陶器古窯址群Ⅰ』平安学園考古学クラブ 1966
9. 『須恵器大成』角川書店 1981
10. 乗松 茂「大下田古墳（砥部町）調査の概要」『愛媛の文化 第6号』愛媛県文化財保護協会 1967
11. 『ふるさと小野 第1集』松山市立小野小学校「ふるさと小野」編集委員会 1982
12. 『ふるさと小野 第5集』松山市立小野小学校「ふるさと小野」編集委員会 1986
13. 松原弘宣『古代の地方豪族』吉川弘文館 1987
14. 『熟田津と古代伊予国』創風社出版 1992

- 15.三木文雄「妻鳥陵墓参考地東宮山古墳の遺物と遺構について」『書陵部紀要 第23号』宮内庁 1971
- 16.宮代栄一「古墳時代の金属製鞍の研究」『日本考古学 第3号』日本考古学協会 1996
- 17.桃崎祐輔「古墳に伴う牛馬供養の検討」『古文化談叢 31』九州古文化研究会 1993
- 18.森光晴 ほか『三島神社古墳』松山市教育委員会 1972
- 19.山崎信二『横穴式石室構造の地域別比較研究—中・四国編—』1985
- 20.吉岡和哉『播磨塚天神山古墳』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 2001
- 21.善永光一「松山市小野地区における窯址の分布と変遷」『小野川流域の遺跡Ⅱ』松山市教育委員会・(財)松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター 1998
- 22.脇坂光彦「広島県の横穴式石室の地域相」『研究輯録Ⅳ』(財)広島県埋蔵文化財センター 1994
23. 「広島県の横穴式石室の地域相 (2)」『研究輯録Ⅵ』(財)広島県埋蔵文化財センター 1996

8. 人骨および付着ハエ囲蛹殻からみた殯について

田中良之

(1) はじめに

葉佐池古墳 1 号石室 B 号人骨には、わが国ではきわめてまれな事例ではあるが、人骨に付着してハエの囲蛹殻（サナギの殻）が保存されていた。遺体におけるハエの産卵・成長・羽化のプロセスは犯罪捜査などに重要な情報をもたらす、法昆虫学という分野をも成立させている。そして、葉佐池古墳におけるハエの情報も、古墳時代における葬送儀礼を考察する上で重要であると考えられる。というのも、古墳時代の葬送儀礼の一つである「殯・喪（モガリ）」の場所や状態、期間などについて不明な点が多く、考古学的現象としての把握ができかねている状態であるからである。

ところが、殯の期間や状態によっては、古墳における人骨出土状態の解釈も異なってくる。すなわち、殯が長期に及んだ場合に、遺体の軟部組織が腐朽してしまって、関節が外れたりバラバラになることがあったのではないかという疑念も生じてくるのである。そうすると、出土人骨から推定してきた、埋葬順序、埋葬間隔、ひいては被葬者の構成などは根拠のいくつかを失いかねないことになる。したがって、殯の実態は、儀礼研究だけでなく、古墳とその時代の研究には重要な意味をもつといえるのである。

その中で近年、殯に関しては近年、墳丘主体部を囲郭する柱穴を殯屋と考える「現地殯説」ともいふべき学説が展開されている（土生田1991）。この説に立てば、古墳の築造過程の中に殯の期間が収まるため、必然的に殯の期間は限定される。しかし、実際に墳丘上での殯が可能なのかにも問題があり、かつ文献にあらわれた殯のイメージとも異なる部分がある。

そこで、本項では、文献にあらわれた殯と考古学における殯のイメージとを検討しながら、葉佐池古墳におけるハエのもたらす情報を用いて、殯の実態に迫ることを試みたい。

(2) 文献にあらわれた殯のイメージ

殯は、わが国における古来の葬送儀礼として知られ、古くから文献にも登場する。初例は『魏志倭人伝』における、「始め死するや停喪十余日、時に当たりて肉を食わず、喪主哭泣し、他人就いて歌舞飲食す。」という記事である。この記事が当時の倭における葬送を正確に伝えたものであるならば、死者は十数日は埋葬されずに、その間「喪」という儀礼が行われていたことになる。そして、そこには肉食の禁止という儀礼的タブーがあり、共同飲食と歌舞による儀礼効果を伴った哀悼の意が「十四日」にわたって表現されたというわけである。

同様の記述は『隋書倭国伝』にも、「死者は棺槨を以て斂め、親賓は屍に就いて歌舞し、妻子兄弟は白布を以て服を製す。貴人は三年外に殯し、庶人は日を卜してうずむ。」とあって、7世紀の段階においても殯を行っていたこと、住居の「外」において殯を行い、その期間には階層で差があったことなどが知られる。また、同書には「葬に及び屍を船上に置き、陸地之を牽くに、或は小を以てす。」という記述もある。

では、わが国の文献にあらわれた殯はどのようなものなのだろうか。以下に『日本書紀』における殯の記載をみてみる。

1. 卷1 神代上：黄泉の国神話の一書では、イザナギ命（伊弉諾尊）は死んだ妻に会いたいと殯の場所へと出かける。その日は闇夜なので、火を付けて熟視する。
2. 卷2 神代下：アマノクニタマ（天国玉）がアマノワカヒコ（天稚彦）の死を知り、喪屋を作って殯をする。そのとき、川雁を「持傾頭者（きさりもち）」（死者の食事を持つ）と「持帚者（はきもち）」（喪屋を掃く帚を持つ）と、雀を「春女（つきめ）」（死者に供献する米をつく）とし、一書に鳩（ショウビン）を「尸（ものまさ）」（神霊の代役として祭司を受ける）、鷓鴣（ミソサザイ）を「哭女（なきめ）」（葬送の場で泣く）、鴉（トビ）を「造綿者（わたつくり）」（水に漬けた綿で死者を洗う）、烏を「穴人者（ししひと）」（死者に食を供える）、八日八夜、大声をあげて泣き、悲しんでは歌った。また、弔問にきたアジスキタカヒコネ（味相高彦根）神が、親族・妻子がアメノワカヒコと容貌が似ているため、間違えたのを怒って、喪屋を斬りふせた。
3. 卷2 神代下一書：アメノワカヒコの妻子が、天から下り、棺を手にもち、上がって行って天に喪屋を作る。
4. 卷3 神武：神武天皇は3月11日に死亡し、翌年9月12日に埋葬された。
5. 卷4 懿德：綏靖天皇が12月6日死亡。翌年8月1日に埋葬された。
6. 卷4 孝昭：懿德天皇が9月8日死亡し、翌年10月13日埋葬された。
7. 卷4 孝安：孝昭天皇が8月5日死亡し、38年8月14日に埋葬。
8. 卷4 孝靈：孝安天皇が1月9日に死亡し、9月13日に埋葬。
9. 卷4 孝元：孝靈天皇が2月8日に死亡し、6年9月6日に埋葬。
10. 卷4 開化：孝元天皇が9月2日に死亡し、5年2月6日に埋葬。
11. 卷5 崇神：68年12月5日崇神死亡。翌年8月11日埋葬。
12. 卷6 垂仁：28年10月5日、弟ヤマトヒコ（倭彦）命が死亡。11月2日埋葬。
13. 卷7 成務：景行60年11月、景行天皇死亡。2年11月10日埋葬。
14. 卷8 仲哀：成務60年6月11日、成務天皇死亡。翌年9月6日埋葬。
15. 卷9 神功：69年4月17日、神功皇后死亡。10月15日埋葬。
16. 卷11 仁徳：35年6月、皇后イワノヒメ（磐之媛）命死亡。37年11月12日埋葬。
17. 卷12 履仲：5年9月19日、皇妃クロヒメ（黒媛）死亡。10月11日埋葬。
6年3月15日、履仲死亡。10月4日埋葬。
18. 卷13 允恭：反正5年正月、反正天皇死亡。7月14日に地震。この時点で玉田宿禰が殯を担当。
11月11日埋葬。
42年正月14日、允恭天皇死亡。新羅王の弔使、対馬、筑紫、難波をへて殯宮に参会。
10月10日埋葬。
19. 卷13 安康：3年8月9日、安康天皇眉輪王に殺される。3年後埋葬。
20. 卷14 雄略：23年8月7日、雄略天皇死亡。
21. 卷15 清寧：元年10月9日、雄略天皇を埋葬。
5年正月16日、清寧天皇死亡。11月9日埋葬。
22. 卷15 顕宗：5年11月、飯豊皇女死亡。同月埋葬。
23. 卷15 仁賢：3年4月、顕宗天皇死亡。翌年（元年）10月3日埋葬。
11年8月8日、仁賢天皇死亡。10月5日埋葬。

24. 卷17継体：25年2月7日、継体天皇死亡。12月5日埋葬。
25. 卷18安閑：2年12月17日、安閑天皇死亡。同月埋葬。皇后春日山田皇女と妹の神前皇女とを合葬。
26. 卷18宣化：4年2月10日、宣化天皇死亡。11月17日埋葬。皇后橘皇女とその嬰兒を合葬。
27. 卷19欽明：32年4月15日、欽明天皇内寝で死亡。5月河内の古市で殯。8月1日新羅は弔使を派遣。9月埋葬。(欽明の宮は磯城島の金刺しの宮)
28. 卷20敏達：14年8月15日、敏達天皇死亡。広瀬に殯宮を作る(敏達の宮は百済大井の宮)。
元年5月、穴穂部皇子、殯宮に乱入。
29. 卷21用明：2年4月9日。用明天皇死亡。7月21日に埋葬。
30. 卷22推古：11年2月4日、来目皇子、築紫で死亡。周芳の娑婆で殯。のちに河内に埋葬。
29年2月5日、聖徳太子死亡。同月埋葬。
36年3月7日、推古天皇死亡。すぐに南庭で殯。9月20日、はじめて天皇の喪礼。
群臣は殯宮で誄。24日竹田皇子の陵に葬る。
31. 卷23舒明：13年10月9日、舒明天皇、百済の宮で死亡。18日、宮の北で殯。
32. 卷24皇極：元年正月29日、百済から弔使。3月6日、新羅が弔使。12月13日、舒明天皇の喪。
21日埋葬。
2年9月11日、吉備の嶋の皇祖母命死亡。17日に喪。19日に埋葬。
33. 卷25孝徳：5年10月10日、孝徳天皇死亡。南庭に殯宮。12月8日、埋葬。
34. 卷26斉明：7年7月24日、齐明天皇、朝倉宮で死亡。8月1日天皇の柩を磐瀬の宮(現福岡市)へ移す。10月7日、天皇を海路移送し、23日難波に到着。11月7日、明日か川原で殯。哀を発すること9日まで。
35. 卷27天智：8年10月16日、藤原鎌足死亡。日本世紀に曰く、山の南で殯。
10年12月3日、天智天皇死亡。11日、新宮で殯。
36. 卷29天武：朱鳥元年9月9日、天武天皇死亡。11日、発哭、殯宮を南庭に建てる。24日、殯および発哭。27日、誄、僧尼発哭。28日、僧尼発哭。直大参、直広参クラスが誄。29日、僧尼発哭、誄。30日、僧尼発哭。百済王良虞および国造クラスが誄。さまざまの歌舞を奏す。
37. 卷30持統：元年正月1日、皇太子が公卿、百寮を率いて殯宮で発哭。5日、皇太子が発哀。
5月22日、皇太子が発哀。大隅・阿多隼人が誄。8月5日、殯宮で嘗。9月9日、斎を京師の諸寺に設ける。10日、殯宮に斎を設ける。23日、新羅弔使発哭。10月23日、皇太子、大内陵を築きはじめる。
2年正月1日、皇太子殯宮で発哭。8月10日、殯の宮に嘗。11月4日、皇太子、公卿、百寮、諸蕃の賓客と発哀。楯節の舞を奏す。諸臣が誄。5日、蝦夷190余人が誄。11日埋葬。

以上のように、『日本書紀』にも殯関連の記載は多数認められる。上には、殯の記載がない場合でも、死亡から埋葬までの期間をみるために、併せてあげてある。もちろん、これらの記載内容が史実を正確に伝えているとは考えがたく、とくに雄略以前の記載内容は説話が多く、7～8世紀段階での潤色が多いと考えられる。しかし、ここにあげられている「殯」は、最も新しい天武の事例にしても、殯屋の前で誄をしたり、泣いたり(発哭・発哀)、嘗(なおりい)をしたり、歌舞を奏したりと、『魏

志倭人伝』『隋書倭国伝』の記載と大きく変わるものではない。したがって、3世紀から死者を埋葬するまでの期間に「殯」という葬送行為が連続して存在したことは疑いをいれないだろう。そして、これらの記事は、神代を含めて、少なくとも『日本書紀』編纂時での葬送観を反映していると考えてよく、いわば殯のイメージを汲み取る素材としては危険ではないだろう。

さて、これらの記載のうち、事例1は、闇夜で照明が必要であったと記していることから、逆に昼間は証明が必要ではないことを示しており、殯屋が開けた場所に建てられるものであったことを示している。また、事例2は殯の儀礼には、死者の食物をもつ（きさりもち）、葬儀の場を箒で清める（ははきもち）、葬儀用の米をつく（つきめ）、死霊の代わりに立つ（ものまさ）、泣く（哭女）、遺体を洗う（造綿者）、死者に食物を供する（宍人者）など、いくつかの役割があったことを物語っている。また、これらの役割を担うのが全て鳥であることは、葬送に果たす鳥の機能を示唆してもいる。そして、アジスキタカヒコネが喪屋を斬りふせたことは、殯屋が恒久的で堅牢な施設ではないことを示す（土生田1991）。さらに、事例3は、遺体が棺に入れられたうえで殯が行われるということを示している。

さて、一番問題となるのは、その期間である。最も短いのは事例2の「八日八夜」であるが、これは神代の記載であり、もちろん史実ではない。しかし、それ故に7～8世紀段階での理念型を記している可能性はあり、現に7世紀の事例である皇祖母命（皇極天皇の母）の場合（事例32）では死亡後8日後に埋葬されているのである。

大王（天皇）の殯期間は、数ヶ月から数年の幅があり、まちまちといいいい。記述内容の信憑性が高くなるとされる雄略以降における死亡から埋葬までの期間をみても、雄略（2ヶ月）、清寧（11ヶ月）、顕宗（1年半）、仁賢（2ヶ月）、継体（10ヶ月）、安閑（13日以内）、宣化（9ヶ月）、欽明（5ヶ月）、用明（3ヶ月）、推古（6ヶ月）、舒明（1年2ヶ月）、孝徳（2ヶ月）、天武（2年）である。雄略以前の記載も同様の傾向である。1年をこえたり、長期におよぶ場合は、あるいは陵墓の築造と関係するのかもしれないが、見瀬丸山古墳に葬られたことがほぼ確実といえる欽明にしてもわずか半年で葬られたことになっており、墳墓の築造が生前に行われていた可能性が高いことを示しているだろう。したがって、和田萃が論じるように、後継者争いのため継承者の決定が遅れた場合などに長い殯の期間を要した可能性は高い（和田1973）。また、これに加えて、事例18・27・32の外国の弔問使がみえるように、大王の葬送は外交上も重要な場であった可能性は高く、そのためにも大王の殯は長期化を余儀なくされた可能性もあろう。ただ、舒明はたしかに死亡から埋葬まで1年2ヶ月後を要しているが、允恭は10ヶ月後、欽明は半年後に埋葬されており、外交は極度の長期化の要因とはならないだろう。

大王以外の人物の殯の記載は多くはないが、これらをみると、期間はそう長くはない。事例12のヤマトヒコの場合は約1ヶ月で埋葬されたことになっており、事例15の神功皇后は半年、事例16の皇后イフノヒメは2年半、事例17のクロヒメは1ヶ月、事例22の飯豊皇女は1ヶ月以内、事例30の聖徳太子も1ヶ月以内、事例32の皇祖母命は8日である。記載内容に信憑性が高くなる事例22以降は1ヶ月以内という短さである。したがって、墳墓の造営状況その他の条件によって、死亡から埋葬までの期間は左右されるものの、本来はそれほど長い期間を要するものではなかった可能性が導き出されよう。

さて、殯の場所が石室内のような閉鎖的な場所ではなく、開けた場所であったらしいことは既述し

たが、それは集落と墳墓のいずれに近い場所であったのだろうか。欽明（事例27）は、大和磯城島の金刺の宮の内寝で死亡し、河内の古市で殯をしている。陵は大和の檜隈であるから、殯の場所だけが離れた場所ということになる。敏達（事例28）は百済大井の宮で死亡し、広瀬に殯宮を建てているが、遠隔地ではない。事例30の来目皇子は、特殊な事例ではなるが、筑紫で死亡して、周防で殯をした後、河内に葬っている。また、推古は死亡後、宮内の南庭で殯をしている。舒明（事例31）は、百済の宮で死亡し、宮の北で殯をしている。陵は滑谷であり、宮からは離れている。孝徳（事例33）は、宮の南庭で殯をしており、陵は河内の磯長であり、遠く隔たっている。斉明（事例34）も特殊な事例で、筑紫朝倉宮で死亡し、いったん遺体を磐瀬宮においた後、飛鳥川原で殯をしている。斉明の宮は飛鳥板蓋宮である。藤原鎌足（事例35）は、大津京で死亡し、山（山科）で殯をしているが、墳墓の可能性が高いとされているのは摂津高槻の阿武山古墳である。また、天智は大津京で死亡し、新宮で殯をしている。天武（事例36・37）は、宮の南庭に殯宮を建てており、陵は飛鳥の大内陵である。

これらからうかがえるのは、殯の宮が居住区（宮）と近い場合はあっても、墳墓の近くで殯をした例がないことである。大王（天皇）や皇族、貴族の事例ではあるものの、殯の「場」が墳墓との関連で決定されていないことは強調されていいだろう。

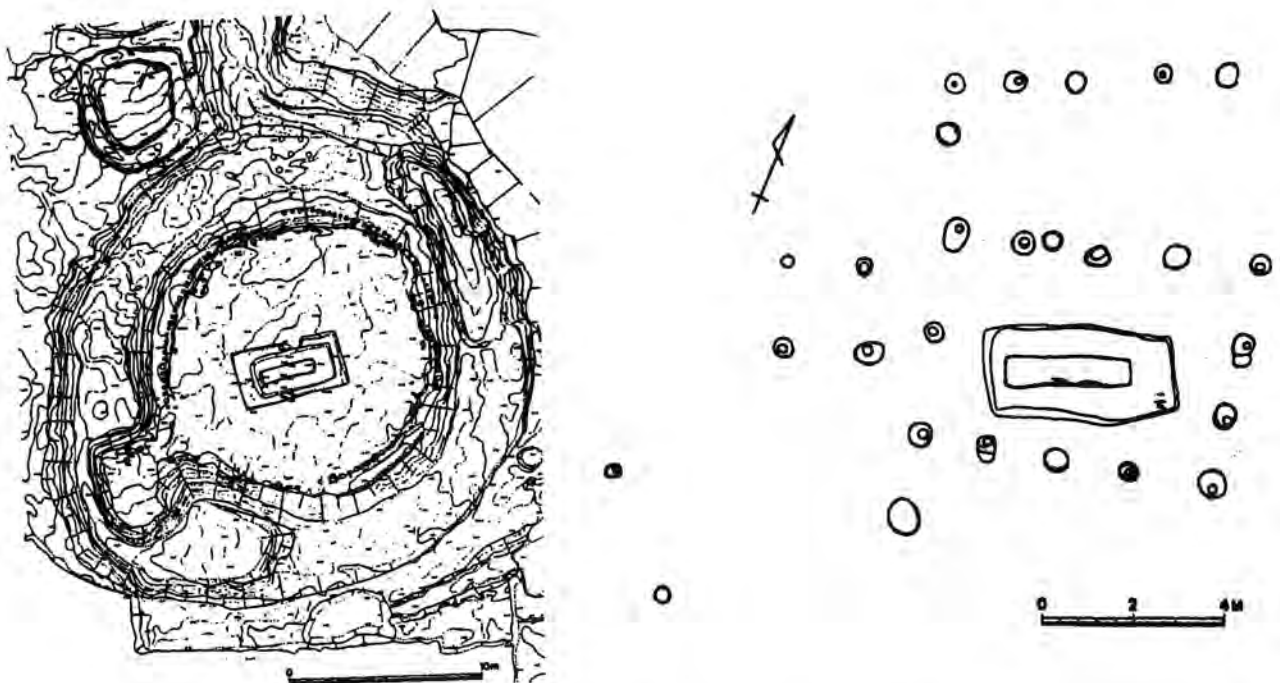


図174 神戸市住吉東古墳と主体部の周辺の柱穴（神戸市教委1989より）

(3) 考古学における殯の再検討

考古学においても殯は、記紀における記述もあることから、当然存在した儀礼であると考えられてきた。しかし、その具体像となると、期間は記紀の記述による他はなく、殯屋にしても、古墳群内の住居跡、墳丘内の建物跡や主体部を囲む柱穴を考えてきた。例えば、泉森皎は古墳群内の住居跡を分析し、古墳と同時期であることなどから殯屋の可能性を考え（泉森1983）、土生田純之は、古墳にともなう柱穴を様々な葬送儀礼との関連で考察する中で、靈魂を運ぶ鳥の依代などの機能を柱に考えながら、主体部を囲む柱穴は喪屋（殯屋）である可能性を指摘している（土生田1991・1994）。

さて、まず古墳群内、あるいは古墳に付属するかのような住居跡の場合であるが、これらが古墳と同時期であり、古墳と何らかの関係があることまでは認められても、それが殯屋であることには直結しない。すなわち、特に儀礼関係の遺物が出土するわけでもなく、個々の古墳に対応して存在することもないので、古墳造営の際の資材置き場や作業小屋、墓守のような古墳（群）の管理施設の可能性とあわせて検討すべきものと考えられる。

次に、古墳内の柱穴であるが、これは神戸市住吉東古墳の調査以来、殯屋の実態であるかのように語られるようになったものである。土生田は住吉東古墳（図174）と京都府加悦町下岡古墳の2例を殯屋の可能性あるものとしてあげる（土生田1994）。この2古墳では、主体部を囲んで柱穴が掘られ、墳丘完成後は封土で覆われてしまっている。このことからみると、これら柱穴の上部構造が機能したのは墳丘築造途中であり、主体部の築造過程あるいはそれ以後ということになる。したがって、この段階で行われる儀礼行為は殯であろうということになるわけである。もっとも、土生田はこれら柱穴を全て殯屋と考えるわけではなく、泉森が指摘した住居跡も殯屋として認めており、これらが一般

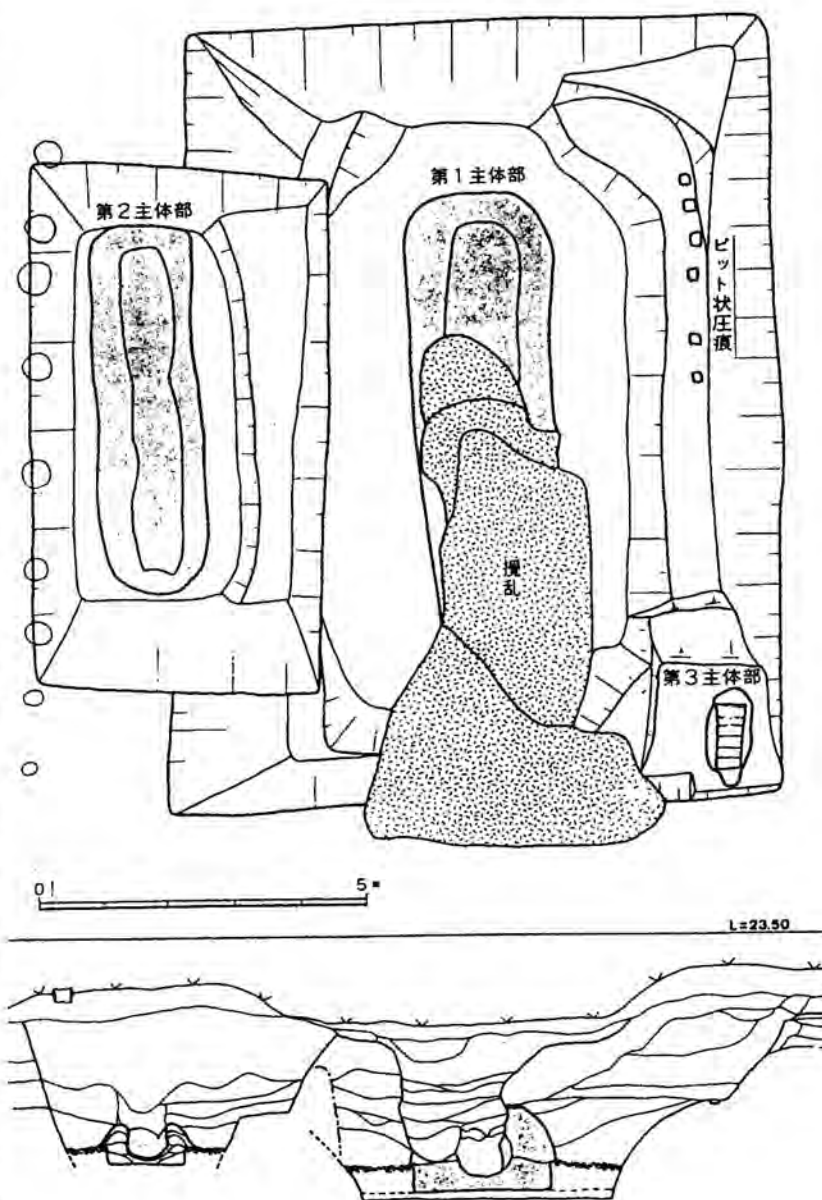


図175 ヒル塚古墳主体部と柱穴（中井1989より）

的な殯であるとしているわけではない。

土生田は上記の2例のみを殯屋とし、他の墳丘内柱穴は別の機能をもつものと考えている。しかし、前項でみたように、文献における殯は、死後すぐに始められ、「喪」を含めると埋葬直前まで行われている。ところが、上記2例の場合は、被葬者の死後、埋葬主体がある程度できるまでは遺体は別の場所に安置されていることになってしまう。殯の本来の機能からみると、主体部に遺体を置いた行為自体が殯の終わりであり、その安置場所こそが殯屋というべきではないだろうか。

土生田が殯屋と認めない事例を含めて主体部周辺の柱穴をみると、実に多様であることがわかる。京都府八幡市ヒル塚古墳（図175）は重複する2基の粘土郭の片側に柱穴列があるが、第2主体部では柱穴が墓壙に切られており、墓壙の掘り込み以前の柱列であったことが知られる（中井1989）。この事例は片側だけの柱穴であり、主体部を囲むものではない。したがって、これは上部構造が家屋になることもなく、殯屋の可能性はない。しかし、主体部を囲む柱穴列の例は他にもある。

図176は、大分県中津市幣旗邸1号墳の例であるが、5世紀後半の竪穴式石室の墓壙の四周に柱穴を配している（中津市教委1995）。ところが、この例でも柱穴の中に墓壙によって切られたものがあり、墓壙掘削以前の施設であったことが知られるのである。

図177は熊本市水源地遺跡の5世紀前半の円形周溝墓の事例である。ここでは2段掘り込みの墓壙で箱式石棺を構築しているが、1段目の墓壙の四周に柱穴が認められた（装飾古墳館1998）。主体部を覆う目的があれば、墓壙の上に柱穴を掘り柱を立てるべきであるが、この例では墓壙底に掘られており、覆い屋の用をなさない。したがって、この例ではほぼ主体部が完成してから掘り込んだ可能性が高いといえよう。

図178は大分県佐伯市檜野古墳の事例である。5世紀後半の箱式石棺を主体部とするが、その周囲には整然とした並びではないが9個の柱

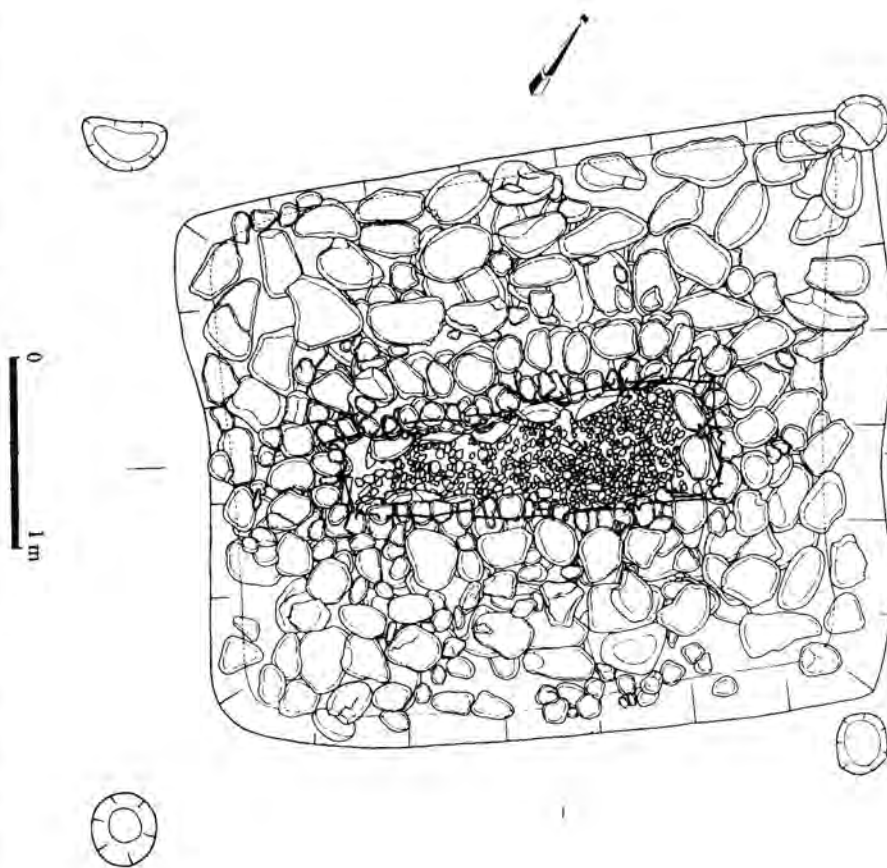


図176 幣旗邸1号墳の墓壙と柱穴（中津市教委1995より）

穴が認められた。そして、5・6・7号ピットには切り合いが認められたのである（佐伯市教委1998）。これは柱が何らかの儀礼に用いられたのであるとすれば、少なくとも3度は儀礼が行われ、その都度柱が立てられたことを示している。そして、この檜野古墳からは3体の埋葬が確認されているのである。したがって、各被葬者の埋葬のたびに柱を立てられたことを物語っている。

以上のように、いくつかの例をみるだけでも、主体部を囲う柱穴のあり方は多様である。幣旗邸1号墳の例は、墓壙掘削の前に立てられた柱であり、死後すぐという殯の条件には合致するものの、すぐに墓壙掘削のために取り壊されることになり、主体部完成まで、遺体は別の場所に安置されていたことになる。これでは殯屋としての機能を果たしているとはいえないだろう。また、水源地遺跡の例は、主体部完成後と考えられることから、埋葬の際の施設である可能性が高い。檜野古墳も埋葬のたびに柱を立てたと考えられることから、埋葬の際と考えていいだろう。このように主体部を囲う柱穴のあり方が多様な中で、封土によって覆われた2例のみを殯屋とすることができるのであろうか。水源地遺跡や幣旗邸1号墳の例は、主体部築造の前にも埋葬時にも主体部を囲んで柱を立てたことを示しており、結界のような機能がむしろふさわしいのではないかと考えられる。また、比較的しっかりした建物が建っていたらしい住吉東古墳なども、殯屋としては遺体の移動をとまなうことから考えにくく、むしろ主体部構築

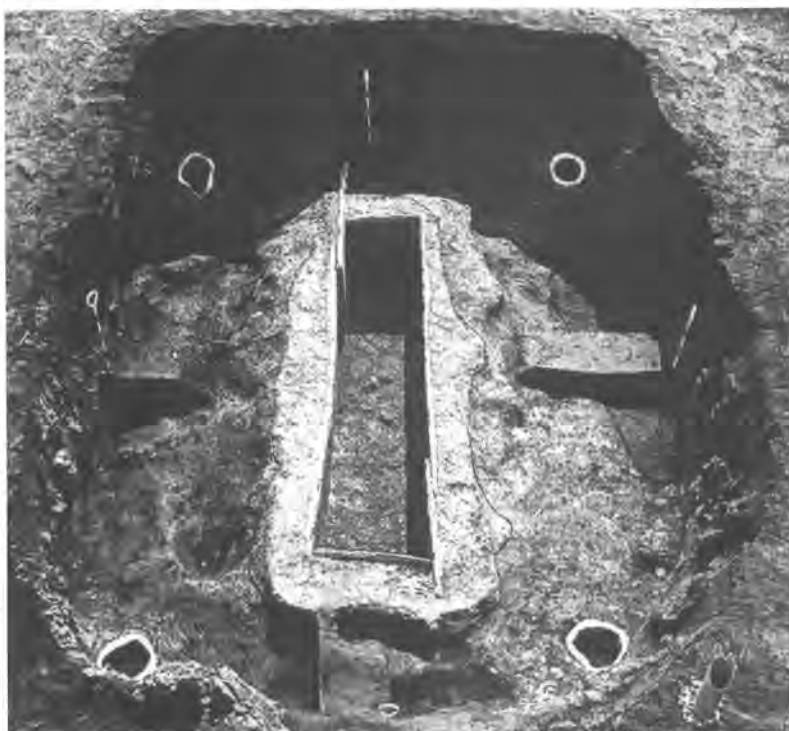


図177 水源地遺跡の墓壙と柱穴（装飾古墳館1998）

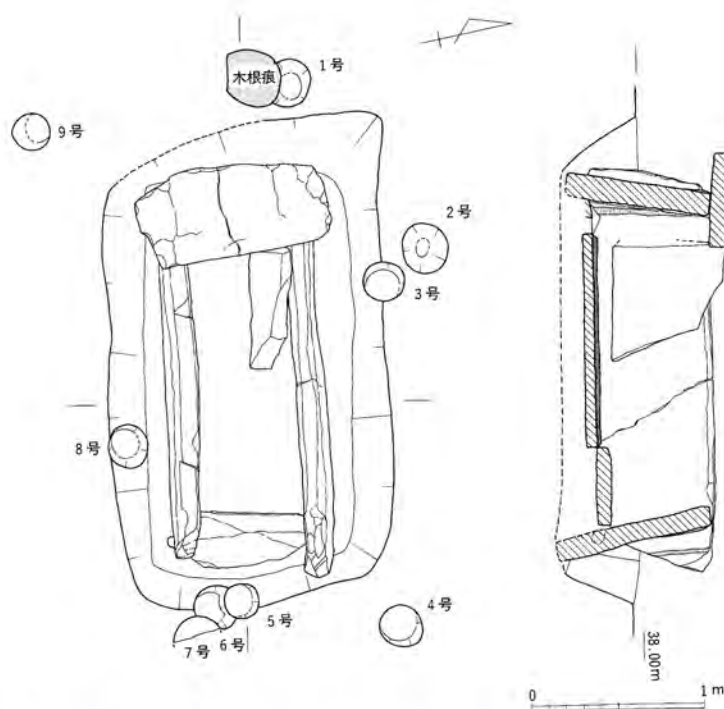


図178 檜野古墳主体部と柱穴および出土人骨（佐伯市教委1998）

の際の覆い屋か、主体部に対する「祓い」などの儀礼に用いられた可能性を考えるべきであろう。

このように、考古学で考えてきた殯の実態は、遺跡遺構から無理なく導き出されたものではない。やはり、文献にあらわれる殯宮や殯屋が墳墓との関連で記された例が一つもなく、「宮の南庭」や「宮の北」のように居住区との関連を示す例はいくつもあること、殯の際の「ははきもち」「きさりもち」などの諸役をこなし、誄・発哭・嘗・歌舞など、殯屋やその前でお悔やみをして泣き、歌舞飲食をし、ネズミや虫から遺体を守り、時には遺体を洗ったりして保全するには、墳墓のそばでは管理上も不都合であり、集落の中もしくはその付近が最もふさわしいと考えられるのである。

(4) 人骨および埋葬からみた殯の実態

人骨の状態から殯を考える際に、まず問題となるのは、殯が長期に及んだ場合に、「片づけ」や「再配置」と考えている被葬者の関節や位置関係の乱れは、長期間他所に遺体が置かれていたために軟部組織が腐朽してしまい、埋葬の際に関節が外れてしまった可能性はないか、という点である。殯屋が墳墓の中ないしはその近辺ではないとすると、その可能性もないわけではない。実際に葉佐池古墳においても1号石室C号人骨はほとんどの関節が外れた状態であった。そして、これらは長期の殯によるものなのだろうか？この問題を明らかにするには、まず実際の人骨出土状態から考える必要があろう。

通常、古墳における単体埋葬では、儀礼的な断体や骨の移動・再配置（田中・村上1994；田中2001）を除けば、人骨の関節が外れたり、集骨状態や四散した状態となることはない。そのような状態がみられるのは、複数埋葬の場合にほぼ限られている。そこで、複数埋葬において年齢・性別、埋葬順序、親族関係、家長・非家長の別などの分析結果が得られている大分県上ノ原横穴墓群における状況を見ると、①被葬者全員の骨が二次的に動いていない場合。②初葬者のみ関節が外れている場合、③最終埋葬者以外は全て関節が外れ動いている場合、などがある（大分県教委1989・1991；田中1991）。

さて、上ノ原横穴墓群では長期の殯を行っていたのであろうか。行っていたとしたら、家長により厚く行っていたのであろうか。しかし、上ノ原横穴墓群では初葬の成人男性が家長であることが明らかになっており、②の場合はたしかにその可能性があるものの、①の場合は被葬者全員の人骨に乱れないことから、全員に長期の殯を示すような所見は認められないことになるし、③の場合では家長以外の成員も関節が外れていた。したがって、これらの関節の乱れは、長期にわたる殯の結果というよりは、やはり、先行して埋葬された被葬者が追葬の際に逐次片づけられた結果と考えるべきである。

ただ、これらの事例は複数埋葬であるため、殯による人骨の乱れがあったとしても、追葬の際の人骨の乱れとの区別がつきにくいかもしれない。しかし、上ノ原横穴墓群に少数みられた単体埋葬の例においても、儀礼的に埋葬して数年後に膝蓋骨を移動した例を除けば、基本的に人骨の乱れは認められなかった。そして、何よりも注意されるのが、肩関節・股関節・膝関節がしっかりと関節していることである。というのも、殯などで埋葬までにある程度軟部組織が腐朽していくと、まず外れるのがこれらの可動関節の部分であり、これらに乱れないということは、殯は当然行ったとしても、これらの関節が外れてしまうほどの長期にわたるものではなかったことを示すといえよう。

さて、ここで問題となるのが、横穴墓が築造が比較的容易であることである。というのも、死後、埋葬までの時間が短く、そのために殯も短くて済むという可能性があるからである。また、階層的にも農民層の墓であり、首長層とは異なるという見方も当然でてくるだろう。実際、『隋書倭国伝』に

は「貴人は三年外に殯し、庶人は日をトしてうずむ」とあって、階層差が存在したことは容易に想定できるのである。

図179に示したのは、熊本県宇土市向野田古墳と人骨出土状態である。この古墳は肥後中部の首長墳系列に位置づけられるもので、5世紀前半の全長87mの前方後円墳である。この古墳からは竪穴式石室に舟形石棺を安置し、成年女性が1体だけ埋葬されていた（宇土市教委1978）。未盗掘墳で人骨の保存も良かったが、このように、90m級の前方後円墳であっても、基本的には関節が外れてしまうといった状況は認められない。もちろん、殯の期間は数ヶ月に及ぶこともあり、首長である向野田古墳の被葬者に対しても同様の殯を行った可能性はむしろ高い。しかし、殯屋内において儀礼や照明に火を焚いた可能性は高く、それは防虫・防臭の効果をもたらすと考えられる。また、殯の期間中には衣服を改めたり遺体の保全を行って、いわば「腐るにまかせる状態」ではなかったと考えられる。そして、階層が上位であるほどその可能性が高いであろう。

したがって、向野田古墳における人骨の状態が示すことは、多くは被葬者の軟部組織が腐朽して関節状態が乱れてしまうほど長期にわたる殯は行っていないということ、あるいは数ヶ月程度の殯では関節が外れてしまうようなことはなかったということであろう。したがって、古墳被葬者の関節の乱れや位置関係の乱れは、やはり、埋葬後に墓室内において軟部組織が腐朽し、その後の追葬の際に押しやられたり、片づけられたと考えられるのである。

では、殯はいったいどのような場所で、どれぐらいの期間行われていたのだろうか。この問題を解決する要素の一つが葉佐池古墳1号石室B人骨から検出されたハエの囀殻である。同人骨は板上に置かれた最終埋葬の被葬者で、奥壁に頭位をとる熟年男性の仰臥伸展葬である。保存は1号石室出土の3体の中ではいちばんいいものの、通常の人骨と比べると保存不良である。

さて、このB人骨は板材上にのった状態であった

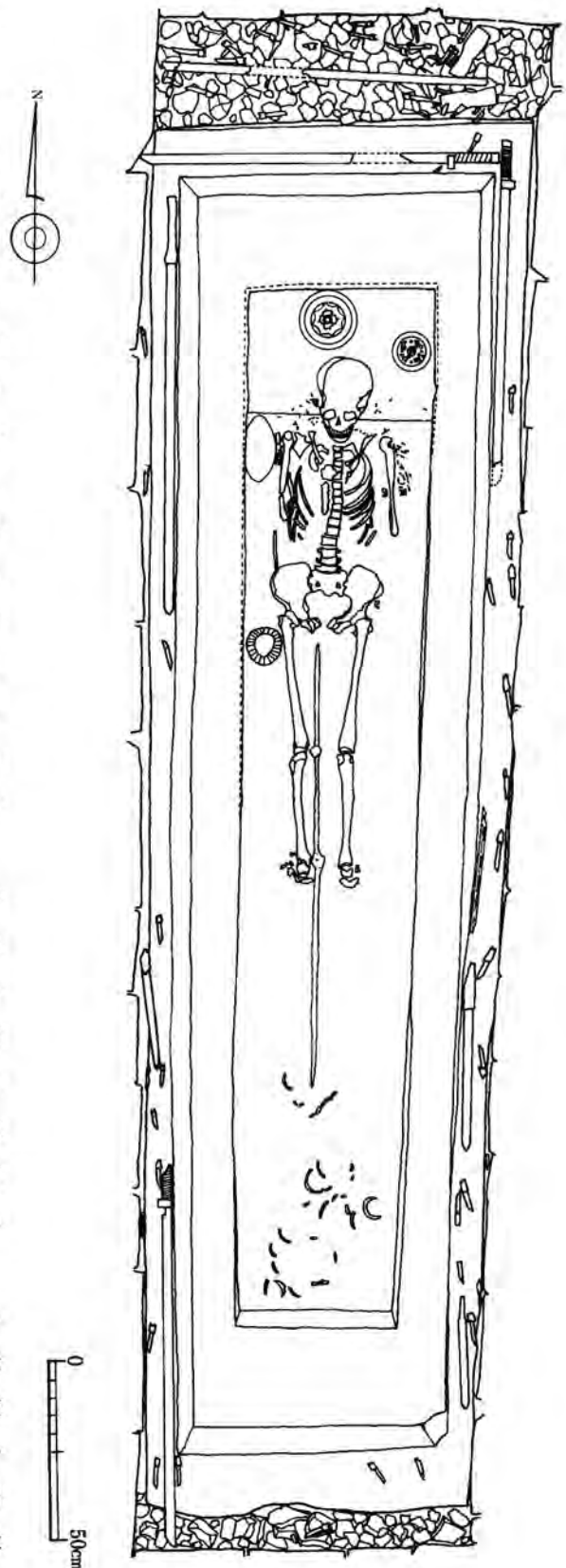


図179 向野田古墳人骨出土状態（宇土市教委1978）

ため、石室内で保存処理を施して表面を固定した後棺材ごと取り上げ、後日松山市埋蔵文化財センターで人骨の取り上げ作業を行った。そして、明るい照明下で作業を行ったことが幸いして、人骨に付着したハエの囲蛹殻を多量に検出することができた。囲蛹殻は頭部から寛骨まで検出でき、おそらく全身にわたって付着しいずれも、口器の部分が外れており、羽化したことが知られる。これらは乾燥による収縮はあるものの、肉眼的にも5mmに満たない小型のものと5～7mm程度の大きなものの大小2種類あり、形状も異なることから、ハエにも複数の種類があるとの予察をもった。もとより、ハエの蛆は法医学・法昆虫学にも使用されるものであり、被葬者の埋葬時期への手がかりが得られるという期待をもって、囲蛹殻によるハエの同定を、九州大学大学院比較社会文化研究院生物多様性講座嶋洪教授に依頼した。その結果、大小2種類あると思われたうち、大きめのものはニクバエ属であり、小さめで長軸に直行して条線を有するのがヒメクロバエ属であることをご教示いただいた。

このうち、ニクバエ属は死後すぐに死体にたかるハエであり、われわれにとって身近なハエといえる。ところが、ヒメクロバエ属は新鮮な死体にはたからず、腐肉にたかるという生態をもっていて、動物実験でも死後3～4日後にあらわれることが確認されている（内海1964）。また、ハエが活動し繁殖する季節は夏を中心に春から秋にかけてであることから、B人骨がこの季節に死亡したことがうかがえるのである。

さて、このように葉佐池古墳1号石室B人骨に付着したハエ囲蛹殻は、ニクバエ属と腐肉にたかるヒメクロバエ属のハエであった。したがって、この被葬者には、死後すぐにニクバエ属のハエがたかり、その後3～4日かそれ以上経過し、腐敗が進行してからヒメクロバエ属のハエが産卵したと考えられる。そうすると、ハエは暗闇では活動しないことからみて、遺体はある程度の光量のある、しかも密閉されていない環境下に置かれていたことになる。そして、それは密閉され暗闇となる石室内でないことは明らかである。つまり、ヒメクロバエが産卵に現れるまでは、石室内に埋葬せず、別のあ程度明るい場所に安置されていたことになるのである。その場所こそ殯屋である。

このように、葉佐池古墳1号石室B号人骨付着のハエ囲蛹殻によって、殯が少なくとも数日は行われ、遺体は閉じた棺内や石室内のような暗い密閉空間ではない環境に置かれていたことが明らかになった。では、通常どれくらいの期間をおいて埋葬されたのであろうか。

図180はえびの市島内地下式横穴墓群69号墓の模式図である。5世紀後半と考えられている地下式横穴墓で、人骨の保存もきわめて良く、儀礼に用いたと考えられる種子も検出されている。人骨は2体が出土しており、奥壁側に青年男性、手前に成年女性が位置する。男性が初葬であるが、その位置関係を乱すことなく女性を追葬していることから、埋葬間隔は短いと考えられている。そして、これも稀有の発見といえようが、女性の骨盤腔内から骨盤腔外にかけて大便が検出されたのである（竹中・大西1998・1999）。これは、筆者も実見したが、解剖学的にみてもS状結腸から直腸の走行にそって便状の物質が認められ、骨盤腔外に噴出された状態でひとかたまりの便状の物質が検出された。形状からみても位置関係からみても、また、この人骨が女性であり、おそらく褌状の下着を着衣していなかったであろうことから、これが大便であり、死後に噴出されたものであることは疑いをいれないと考えられる。

このような状況は、腸管内に死後ガスが発生し、充満した腹圧によって結腸・直腸内に残された大便が噴出されたことによると考えられる。ということは、死後一定期間殯を行ったとしても、ガスが充満する以前には埋葬していたことを物語っているのである。



頭蓋骨



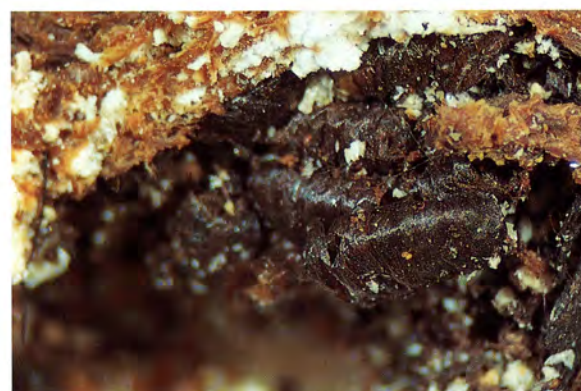
頭蓋骨



眼窩上部



下顎骨

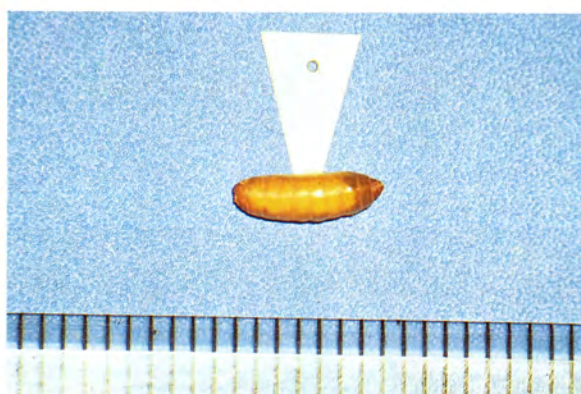


左上腕骨

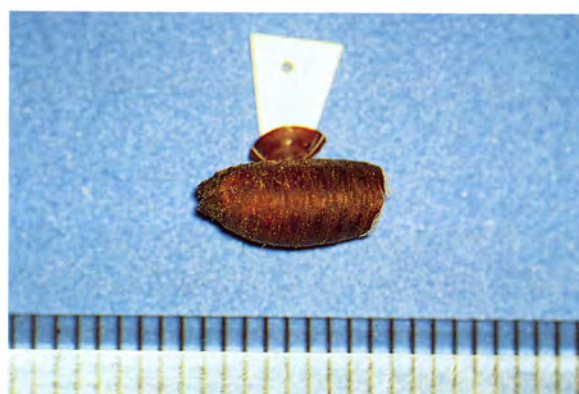


寛骨

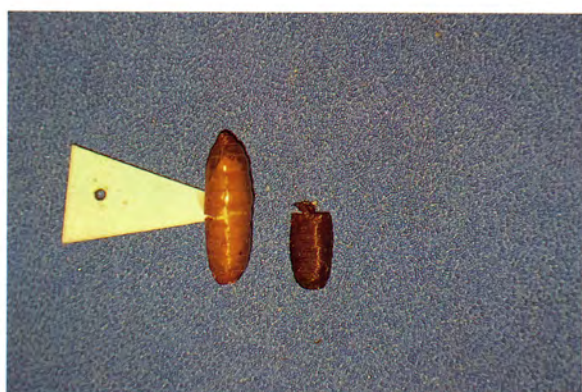
図180 葉佐池古墳1号石室B号人骨付着ハエ困蛹殻(1)



ヒメクロバエ属の囲蛹殻（現生）



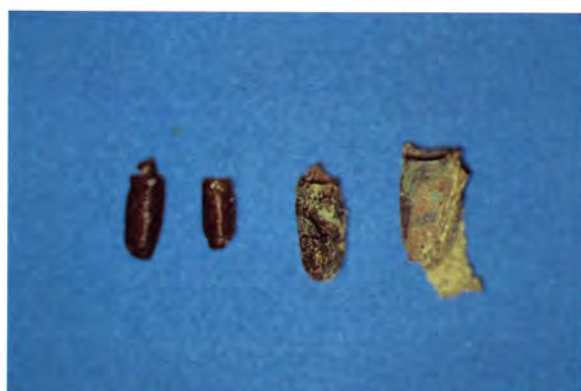
ニクバエ属の囲蛹殻（現生）



現生（左）と人骨付着（右）のヒメクロバエ属の囲蛹殻



現生（左）と人骨付着（右2点）のニクバエ属の囲蛹殻



人骨付着のヒメクロバエ属（左2点）と
ニクバエ属（右2点）の囲蛹殻



島内地下式横穴墓人骨の糞便
（竹中・大西1998より）

図181 葉佐池古墳1号石室B号人骨付着ハエ囲蛹殻（2）

腸管内にガスが充満し、残便を噴出するほどの腹圧に達するのが死後どれくらいであるのかは、死亡した季節にもよるため、いちがいにいいがたい。ただ、筆者の経験では、夏の屋内で死後1週間経過した場合でも、まだガスが充満するという状態ではなかった。したがって、これからみると、少なくとも一週間以上は経過した段階には、すでにこの被葬者は埋葬されていたことになるだろう。

したがって、上記の二つの事例から、殯は少なくとも死後数日間に行われ、一週間をこえて数日もたてば埋葬される、という時間経過のイメージが得られることになる。そして、このイメージは、『日本書紀』における「八日八夜」（事例2）という日数とも、『魏志倭人伝』の「十余日」という日数と合致するのである。

もちろん、これらの2例は、いずれも追葬された人物であり、すでに墓が用意された人物である。したがって、より「理念型」に近い殯の日数であるが、家長に対して劣位にあるという事情が殯を簡略化させた可能性は考えておかなければならない。しかし、先の向野田古墳の例や、『日本書紀』における大王以下の殯期間が、多くは半年以内であることからみても、数年におよぶような殯がむしろ特例であり、首長層においても、通常は墳墓築造や儀礼の規模と関わりをもちながらも、数カ月以内に収まるものであったと考えられる。

ところで、殯の様子を壁画にしたと考えられる例がある。6世紀紀代に築造された香川県善通寺市宮が尾古墳であり、横穴式石室の側壁および奥壁に人物をはじめとする線刻画が描かれていた。側壁には帯刀した人物が描かれているが、奥壁に殯と考えられる図柄が認められる。奥壁にはまず、最下に Gondola 式の船が漕ぎ手とともに描かれ、その上にも船が何艘か描かれている。その左上には騎馬の人物、さらにその上には鳥を乗せたともみえる船が一人の漕ぎ手とともに描かれている。そして、最上部に、手を上げたり下げたりしている5人の人物と柱かと思われる縦線、そして小屋状の絵とそこに横たわる人物一人が描かれているのである。柱は魂を導く鳥の依代として考えることができるが、何よりも小屋の中に横たわる人物と、それを囲んで踊るか祈るかのように手を上下しているさまは、殯を描いたものと考えられるのである（笹川1995・1997）。

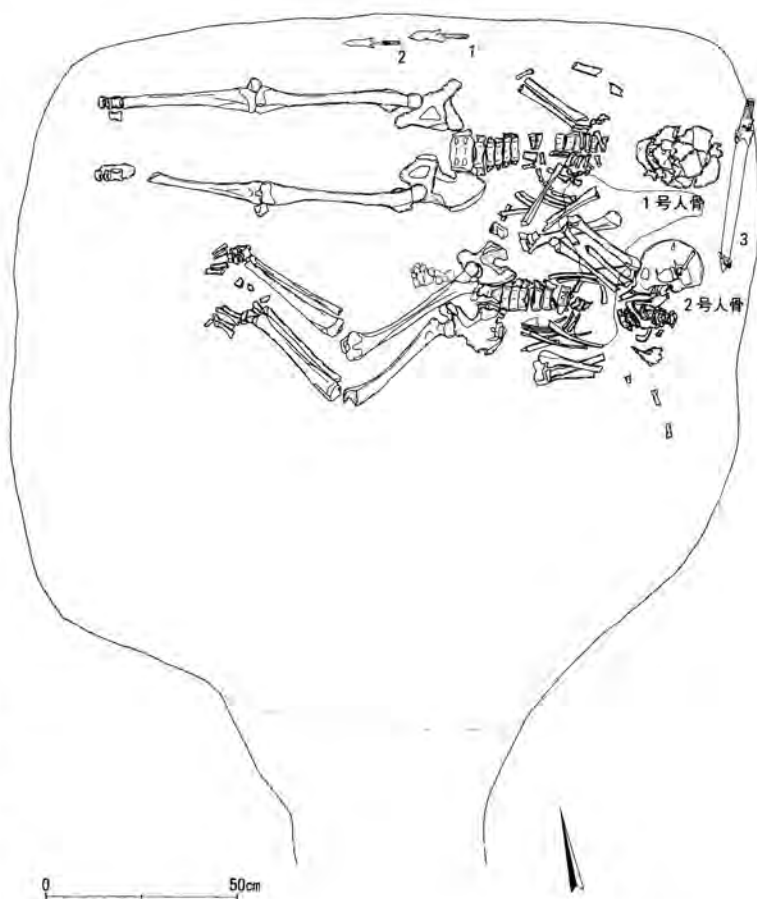


図182 島内69号地下式横穴墓模式図（大西・竹中1999）

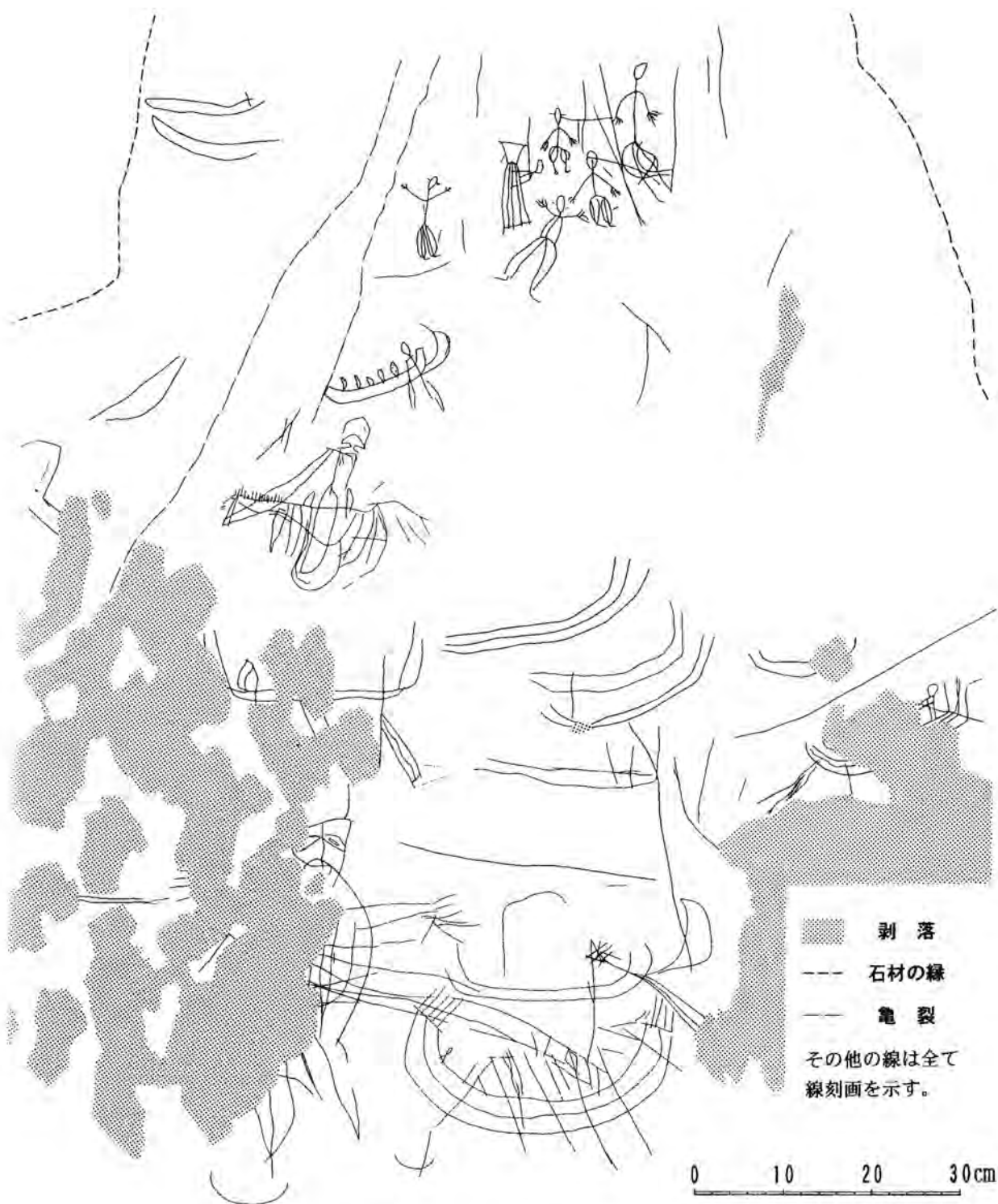


図183 宮ヶ尾古墳と線刻壁画（笹川1997）

これが殯もしくは殯屋を描いたかどうかは重要な問題であるが、奥壁の壁画全体が船に鳥という葬送に最も関連して壁画に採用されるモチーフを採用していることからみても、その蓋然性は高いと考えられる。そして、宮が尾古墳には殯屋と思われる小屋には人物が描かれているが、丸亀平野の周辺の古墳には小屋もしくは家屋のみを描いた例が少なからず存在し、この小屋が単なる住居でなく、葬送に関する小屋として意識されていたことを物語っている。

この宮が尾古墳に描かれた「殯の様子」は、小規模で脆弱な作りで、遺体を容易にのぞけるような構造であり、したがってハエもたかりやすい。すなわち、以上に述べてきた殯のイメージと合致するのである。

以上のように、殯は墳墓域ではなく、居住域もしくは他の「歌舞」が可能な開けた場所において行われ、殯屋を建て、通常は一週間以上十数日で埋葬された可能性が高く、被葬者の階層や社会的機能に応じて、墳墓や儀礼の規模と長さが異なると考えられる。しかし、それでも1年以上というような場合は、和田（1973）も指摘するように特殊なケースであり、通常は首長層でも短かったと考えられる。

（5）結 語

以上の分析結果は以下のように整理されよう。

- ◎殯屋は石室のような密閉された場所ではなく、開けた場所に建てられるものであった
- ◎殯の儀礼には、死者の食物をもつ（きさりもち）、葬儀の場を箒で清める（ははきもち）、葬儀用の米をつく（つきめ）、死霊の代わりに立つ（ものまさ）、泣く（哭女）、遺体を洗う（造綿者）、死者に食物を供する（穴人者）など、いくつかの役割があったことを物語っている
- ◎殯屋は恒久的で堅牢な施設ではない
- ◎大王の殯期間は、数ヶ月から数年の幅があり、まちまちとっていい
- ◎大王以外の人物の殯の期間は、1ヶ月以内から数ヶ月で、そう長くはない
- ◎殯の「場」は墳墓との関連では決定されておらず、逆に宮内および近くの例はある
- ◎古墳群内の住居跡や主体部周辺の柱穴は、築造から埋葬までの儀礼における結界、築造時の作業小屋や埋葬時の儀礼の覆い屋など、殯屋以外の機能が考えられる
- ◎出土人骨からみて、前方後円墳であっても、横穴墓であっても、軟部組織の腐朽が進行して遺体の関節が外れてしまうほどの、長期にわたる殯は行っていない
- ◎したがって、古墳被葬者の関節の乱れや位置関係の乱れは、やはり、埋葬後に墓室内において軟部組織が腐朽し、その後の追葬の際に押しやられたり、片づけられたと考えられる
- ◎ハエや便の分析から、殯は少なくとも死後数日間に行われ、一週間をこえて数日もたてば埋葬される、という時間経過のイメージが得られ、『日本書紀』における「八日八夜」や『魏志倭人伝』の「十余日」という日数とも合致する
- ◎宮が尾古墳に描かれた「殯の様子」は、小規模で脆弱な作りで、遺体を容易にのぞけるような構造の殯屋であり、したがってハエもたかりやすい。また、周囲で「歌舞」などを行っている。これらは、以上に述べてきた殯のイメージと合致する

以上のように、殯は墳墓域ではなく、居住域もしくは「歌舞」が可能な開けた場所において行われ、殯屋を建て、通常は一週間以上十数日で埋葬された可能性が高く、被葬者の階層や社会的機能に応

じて、墳墓や儀礼の規模と長さが異なっただと考えられる。1年以上というような場合は特殊なケースであり、通常は首長層でも短かったと考えられる。

文 献

泉森皎, 1983: 古墳と周辺施設. 関西大学開設参拾周年記念考古学論叢.

内海一之, 1964: 動物屍体に集まる昆虫類と死後経過時間に就いて. お茶の水医学雑誌, 7-10

宇土市教育委員会, 1978: 向野田古墳. 宇土市埋蔵文化財調査報告書 2. 宇土市教育委員会, 宇土.

大分県教育委員会, 1989: 上ノ原横穴墓群 I. 大分県教育委員会, 大分.

大分県教育委員会, 1991: 上ノ原遺跡群 II. 大分県教育委員会, 大分.

大西智和・竹中正巳, 1998: 宮崎県えびの市島内地下式横穴墓群69～80号墓の発掘調査報告. 平成10年度九州考古学会研究発表資料集. 九州考古学会

神戸市教育委員会, 1989: 地下に眠る神戸の歴史展Ⅶ.

佐伯市教育委員会, 1998: 檜野古墳. 佐伯市教育委員会, 佐伯

笹川龍一, 1995: 線刻画古墳の諸問題. 古代学協会四国支部第9回徳島大会資料

笹川龍一(編), 1997: 史跡有岡古墳群(宮が尾古墳)史跡整備事業報告書. 善通寺市文化財保護協会, 善通寺. 装飾古墳館, 1998: 今どきの考古学. 熊本県立装飾古墳記念館, 熊本

竹中正巳・大西智和, 1998: 宮崎県えびの市島内地下式横穴墓群69・70号墓発掘調査概報. 人類史 研究, 10

大西智和・竹中正巳, 1999: 島内地下式横穴墓群 I - 69・70・71・72・73・74・75号墓 -. 人類史 研究, 11.

田中良之, 1991: 上ノ原横穴墓群被葬者の親族関係. 上ノ原遺跡群 II. 大分県教育委員会, 大分.

田中良之・村上久和, 1994: 墓室内飲食物供献と死の認定. 九州文化史研究所紀要, 39

中井英策, 1989: 八幡市ヒル塚古墳の発掘調査. 京都府埋蔵文化財情報, 33. 京都府埋蔵文化財調査研究センター, 京都

中津市教育委員会, 1995: 弊旗邸古墳群. 中津市教育委員会, 中津

土生田純之, 1991: 古墳における儀礼の研究. 九州文化史研究所紀要, 36.

土生田純之, 1994: 古墳構築過程における儀礼. 古墳文化とその伝統. 勉誠出版, 東京

和田萃, 1973: 殯の基礎的考察. 論集終末期古墳. 塙書房

和田萃, 1996: 古代の葬送儀礼. 天皇陵古墳. 大功社

第Ⅷ章 結 語

下條信行（愛媛大学）

1. 葉佐池古墳における築造から葬送まで

葉佐池古墳調査の大きな成果は墳丘の築成から最終追葬までを、そしてその折々に執行される副葬や儀礼行為など古墳に関するソフト面を明らかにできたことである。その個々については各章の報告中や論攷の中で詳細に記されているが、章立の都合上分散記述されているのでここでその一連の行為をフローチャートとしてまとめた（図184）。それによって以下に説明しよう。

まずTK10新段階に墳丘築成と石室構築が着手される。墳丘は地山整形に始まり、その段階に犠牲獣として「馬」が献じられ、前方部において土壌に埋められる。次いで1・2・4号の石室が構築される。各石室の頂部は土饅頭状に盛土される。次いで、土饅頭間の谷間部を充填、さらに後円部全面を盛土するがこの過程に須恵器の破碎・散布が行われることが多い。一方前方部でもトレンチ17によれば土師器の埋納が行われた。こうして墳丘の築成は完了する。

段 階	墳丘上での行為	1号石室にかかわる行為	
TK10新	<p>後円部 前方部 地 山 整 形 馬の埋置</p> <p>↓</p> <p>1・2・4号石室、各施設の構築－墳丘盛土</p> <p>↓</p> <p>石室・各施設の完成－墳丘盛土</p> <p>須恵器の破碎・散布（T21） 土師器の埋納（T17）</p> <p>↓ 墳丘盛土</p> <p>墳丘の完成</p>	<p>（2号石室での初葬）</p>	
TK43		<p>1号石室</p> <p>くびれ部墳丘掘削・石室開口</p> <p>A木棺・C人骨の埋置－奥壁部副葬品の供献</p> <p>墓前祭祀（前庭部0）</p> <p>石室閉塞・くびれ部墳丘復旧</p>	<p>↑ (殯?) ↓</p>
TK209		<p>↓</p> <p>くびれ部墳丘掘削・石室開口</p> <p>C人骨移動</p> <p>A木棺内へのA人骨埋置－A木棺内遺物副葬</p> <p>墓前祭祀（前庭部1）</p> <p>石室閉塞・くびれ部墳丘復旧</p>	<p>↑ (殯?) ↓</p>
		<p>↓</p> <p>くびれ部墳丘掘削・石室開口</p> <p>B木棺・B人骨埋置</p> <p>墓前祭祀（前庭部2）</p> <p>石室閉塞・くびれ部墳丘復旧－石室利用終了</p>	<p>↑ 殯 ↓</p>

図184 墳丘構築から追葬完了までのフローチャート

やがて、各石室で埋葬が開始されるが、厳密にはその順位は判らない。4号石室はのちのち破壊され、石材は撤去される。1、2号石室は追葬が確認されているが、残存状態から1号石室が分かり易いので、これをモデルとしてその後の埋葬行為を追ってみる。

T K43段階に1号石室埋葬予定者である成年男性（人骨C）が死亡する。この石室の最後の追葬者であるB人骨が示すように、この死亡者も殯に付されたと見られる。その間であろうか、1号石室墳丘部は掘削され、石室は開口され、やがて殯を終えたCは主軸に沿って置かれた組み合わせ式の木棺Aに埋納される。入り口から見て、石室の左側である。この時に、奥壁沿いに子持高坏を中心に有蓋短頸壺や甕が整然と並べられ、ハマグリを入れた壺なども副葬される。埋葬行為が終わったあと、石室は礫石を積んで閉塞され、くびれ部も復旧される。開口時か閉塞時に前庭部で須恵器を奉じた墓前祭祀（前庭部0）が行われる。

T K209段階になって熟年のAが死亡する。Cの死後10年以内のことらしい。Aもやはり殯に付せられたことであろう。再びくびれ部墳丘を掘削し、石室を開口する。その際か再びの閉塞の際か前庭部で墓前祭祀が行われる（前庭部1）。葬送者は入室後、まず木棺Aから腐乱の進んだCを取り出し、石室左壁沿い奥側に置き、殯を終えたAを空となった木棺Aに納める。その際、若干の蓋坏や刀子を副葬する。再度石室を閉塞し、くびれ部墳丘を閉塞する。

同じY K209段階に三人目の男性と推察される熟年Bが死亡する。Bは初夏から夏にかけて死亡したらしく、殯に付される。再々度、くびれ部墳丘は掘削され、石室は開口される。この折るか閉塞後にか前庭部で墓前祭が行われる（前庭部2）。殯を終えたBは石室内に搬入され、石室の右側壁沿いにAと並行に置かれる。その際の棺Bは一枚の棺床とする板だけである。Bは僅かに鹿角装刀子1が副葬された。そして石室はまた閉じられ、くびれ部墳丘は復旧される。以後今回調査まで石室は閉塞されたままであった。

以上のように、墳丘構築の開始から最終追葬に至るまでの一連の葬送行為を具体的に復元することができたが、これは希有な例と言えよう。古墳の貴重さは単に墳丘規模というハード的評価だけにあらず、求められるのはこうしたソフトの解明で、これこそ人類史上深い価値をもつのである。

2. 葉佐池前方後円墳とその意味

葉佐池古墳は全長55.8mの前方後円墳という結果を得た。6世紀半ばという後期古墳の段階で、この規模は無視できない大きさである。四国にあって後期古墳段階、松山平野に大形前方後円墳が集中する事はすでに指摘されており（橋本2001）、それに類例を加えることになった。そこで松山平野の後期前方後円墳の実状を表9によってもう少し検討して見よう。併せて図2の分布図を参照されたい。

松山平野の後期前方後円墳（6世紀）の分布は平野北部の堀江・和気地域、東北部の久米地域、南部の伊豫市域に分布する。北部は小形の永塚古墳（25m）1基だけで、南部は3基分布するがいずれも小形（30～40m）ばかりである。これに対し、葉佐池古墳が存在する東北部地域には8基の前方後円墳が分布し、この平野の前方後円墳の集中地域となっている。しかも規模が波賀部古墳（62m）、葉佐池古墳（56m）、経石山古墳（48.5m）、二つ塚古墳（愛媛県史：48m、集成：63m）など約50～

エリア	古墳名	時 期	墳丘長	現 況	文 献
北部域	永塚古墳	6C.後	25m超	緊急発掘調査後消滅、未報告	「松山市調査年報I」松山市教委
久米郡域	経石山古墳	5末～6C.	48.5m	現存、県指定史跡	第I章、註21文献
	三島神社古墳	6C.前	42.5m	緊急発掘調査後消滅	第I章、註22文献
	西山古墳	不詳	24.5m	現存、伝出土遺物個人蔵	第I章、註24文献
	二つ塚古墳	6C.前	48m?	後円部一部現存、須恵質円筒埴輪	第I章、註23文献
	タンチ山古墳	6C.代?	不詳	消滅	第I章、註25文献
	観音山古墳	5C.中～後	不詳	現存、形象・円筒・朝顔形埴輪	第I章、註26文献
	葉佐池古墳	6C.中	56m	学術発掘調査後保存	本報告
	播磨塚天神山古墳	6C.前	32.5m	緊急発掘調査(1998年)、2002年12月時点現存	第I章、註28文献
南部域	波賀部神社古墳	6C.初	62m	現存	第I章、註27文献
	猿ヶ谷2号墳	6C.中	40m?	緊急発掘調査後消滅	「四国縦貫自動車道報告書 伊予市編II」 愛媛県埋文センター
	上三谷3号墳	6C.後	30m	緊急発掘調査後消滅	「上三谷古墳群」愛媛県埋文センター
	客池古墳	6C.前	30m	現存	「愛媛県史 資料編 考古」愛媛県

表9 松山平野の後期前方後円墳一覧

60mもある大形前方後円墳が4基集中している。伝聞によれば戦時中に殲滅したタンチ山前方後円墳も60mほどあったというからこれを加えれば5基になる。もちろん20～40m前半代の小形の前方後円墳も3基ほどある。以上が示すように葉佐池古墳が属する久米地域は松山平野の古墳時代後期の中核的存在であったことが判る。こうした久米地域の後期前方後円墳の突出性は単に松山平野に留まるものではない。愛媛県内や瀬戸内各地の後期前方後円墳（集成の8～10期）を『前方後円墳集成中国四国編』から拾い比較して見よう。

愛媛県内では松山平野以外の前方後円墳は愛媛東端の経ヶ岡古墳、中予東端の衣黒山古墳の2基しかなくいずれも長さ30mの小型墳に過ぎない。

愛媛に東隣する香川県においては小型墳は多数あるが、やや大型なのは香川西端の三豊地区のひさご塚（44m）、カンス塚（48m）、善通寺の王墓山（46m）の3基のみである。ただし、大型と言っても40mの中から後半段階に留まり、60mに接近するものはない。阿波には大型は存在しない。対岸の山口県周防では周防車塚（58m）1基のみで、安芸にはやはり存在しない。以上見てきたように四国や西瀬戸内において古墳後期段階に大型前方後円墳がもっとも安定的に定立しているのは松山平野の久米地域である。

したがって、久米地域の前方後円墳については、単に平野内や県内での評価に留まることなく、もっと広域視点での考究が今後望まれる。しかしながら、葉佐池古墳を除いた久米地域の大型3基は墳丘、石室ともほとんど未調査の状態で、的確な評価ができるに至っていない。こうした状態において今回の葉佐池古墳の調査はこれからの嚆矢となるべき適切な唯一の資料を提供できたのである。

3. 葉佐池古墳の石室構造の特徴とその系統

6世紀以後の伊予の石室が玄門部を中心に段構造をもつ例が多いことは、最近の研究でもその数は東予で10例、中予で25例の合計35例に達するとの指摘がある（真鍋2002）ように、なかば常態として存在する。それが「竪穴系横口式石室」に由来をもち、松山における初現が、5世紀末から6世紀初

松山市齊院茶臼山や徳利山古墳にあるとする見解もあったが、多くの人が指摘するようにそれらは肝心の横口部が欠失していて、その当否を決するには資料的に不的確である。しかしその可能性が否定されているわけではない。6世紀後半における出現では九州とは四半世紀の埋め難き時間的ヒアタスがあり、九州からの伝来を否定的に捉える見解が出されている（柳沢1982）が、一方九州、なかんづく肥前と伊予の横穴式石室が有段の両袖式石室（B形態）を介して結びあっていたとの見解も出され（山崎1985）、松山のそれは6世紀半ばの九州に出自を求めうるとした。玄門部有段構造と深いかかわりをもつのは九州系の竪穴系横口式石室であるが、愛媛における竪穴系横口式石室の初期例の一つが、6世紀中頃の東予の川之江市東宮山古墳と言われる。長方形の玄室の入り口の左右に板石をたてて両袖とし、袖石の間には梱石を置く。また袖石上部と天井石の間に楣石を置くなど九州系の特徴をよく残すが、しかしこれは段構造となっていない。

愛媛において段構造の初現をなす石室は真鍋の上述著が指摘するように、東予の今治市治平谷3号墳1号石室とみられ、MT15併行の6世紀前半から中頃のものとすることも可能である。玄室は奥壁に広く、玄門側に少し狭い、あえて言えば弱い羽子板状で、玄門部には基底部に三石を積んで高さ30cm前後の段を造り、その上に板状の袖石を左右に建てて両袖としているようだ（今治市1974）。天井部や羨道部のようすが全く判らないが、判明する限り九州系の特徴を示していて、6世紀の前半～中頃に九州系の竪穴系横口石室が伊予に伝わっていたようである。

松山平野にはこの時期の有段石室は未見であるが、治平谷例に次ぐ6世紀中葉以後の好例がこの葉佐池古墳例で、現在のところ松山平野における最初の有段構造の石室である。幸い石室がほぼ未破壊の状態であったのでその全貌を把握することができた。

その特徴を列記すると1号石室は以下のようになる。

①玄室は長さ2.7m、幅は奥壁で1.4m、入り口側で1.3mと入り口側に僅かに狭く、長方形からあえて言えば羽子板状をなす。

②袖部は両側が僅かだが内側に張り出す両袖で、袖には、一本立柱ではなく塊石積み上げの袖石をもつ。

③両袖石の間に二段の階段状の段が造られる。その高さは下段が0.4m、上段が0.2mの合計0.6mとかなり深い。

④袖石上部には楣石が横架される。

⑤横口部前面は「ハ」の字に開く前庭となり、両側には短い側壁状の石積みが築かれるが羨道にはならない。

2号石室は①やや胴張りの羽子板状の平面、②内側に張り出す両袖と一本立柱の袖石、③袖石間に二段の階段、④羨道は造らず前庭部両側は側壁状石積みなど1号石室と共通した特徴が多い。

異なるのは袖石上部の横架石がさらに一石前庭部側に伸びて天井石風になっていることと前庭部が墓道状に長くなっていることである。前者については羨道部を形成するほどの長さはなく、床面も傾斜道となっていて、楣石の延長的なものに見える。前庭部が長いのはこの石室が葉佐池古墳の中心的埋葬施設として後円部の中位に位置したため墳丘からの進入口と玄門との距離が長くなったためである。それに比して1号石室は2号とは同一中心軸上に並行して造られてはいるが、開口部がくびれ部によっているため進入口と玄門間が近くなっただけで本質的な差ではない。

先記の治平谷古墳と葉佐池古墳との間には玄門部の構造に差が見られる。前者は段を形成する石積

みのうえに板状(?)の袖石を置くのに対し、後者は袖石の間に階段を造る。このあり方は前者が古く、後者が新しい。しかしこれを伊予における自立的で系統的なものとするには、両者は平野を異にしており、また前者については全貌が不明の点が多く、むしろ今後の課題としておきたい。

葉佐池古墳に見られる諸特徴、つまり羽子板状玄室平面、内に突出する両袖の形成と袖石の使用、段部の形成、楣石の横架、横口前面部の前庭部化などの諸特徴は、竪穴系横口式石室あるいは九州の初期横穴式石室に見られる諸特徴と共通するもので、葉佐池古墳の石室が九州系の石室と密接な関係にあることを示している。これまで諸般の事情によって玄門部段構造といった特徴的ではあるが限定力の弱い単一要素だけを抽出して

地域間関係を比較しようとしてきた面がある。それが葉佐池古墳の調査によって段構造はもとより以上のように全貌において石室の特徴を把握することができ、これによって、九州系石室との関係を重層的に関連づけることができるようになった。

とはいえ、九州系との関連で言えば相互の時間的整合性は追求されなければならない。先の治平谷3号墳-1号石室などはその間の空白を埋めるものであるが、一方、九州の豊前地域には葉佐池古墳とを類似する特徴をもつ石室が時間的關係においてもギリギリまで存在している。それらは横口式とか横穴式石室とか呼ばれているが実は両者の絶対的違いが明確に規定されない曖昧さのためにこうした混乱が起こっている。いまそれを解く準備をもたないがこれらが葉佐池古墳石室と密接な関係にあるので、名称はともかく以下にその実体をみてみよう。

番塚古墳は瀬戸内に面する福岡県荏田町にある長さ50m前後の5世紀末ころの前方後円墳で(九州大学1993)、多くはこれを初期横穴式石室と呼んでいる(長嶺1991)。

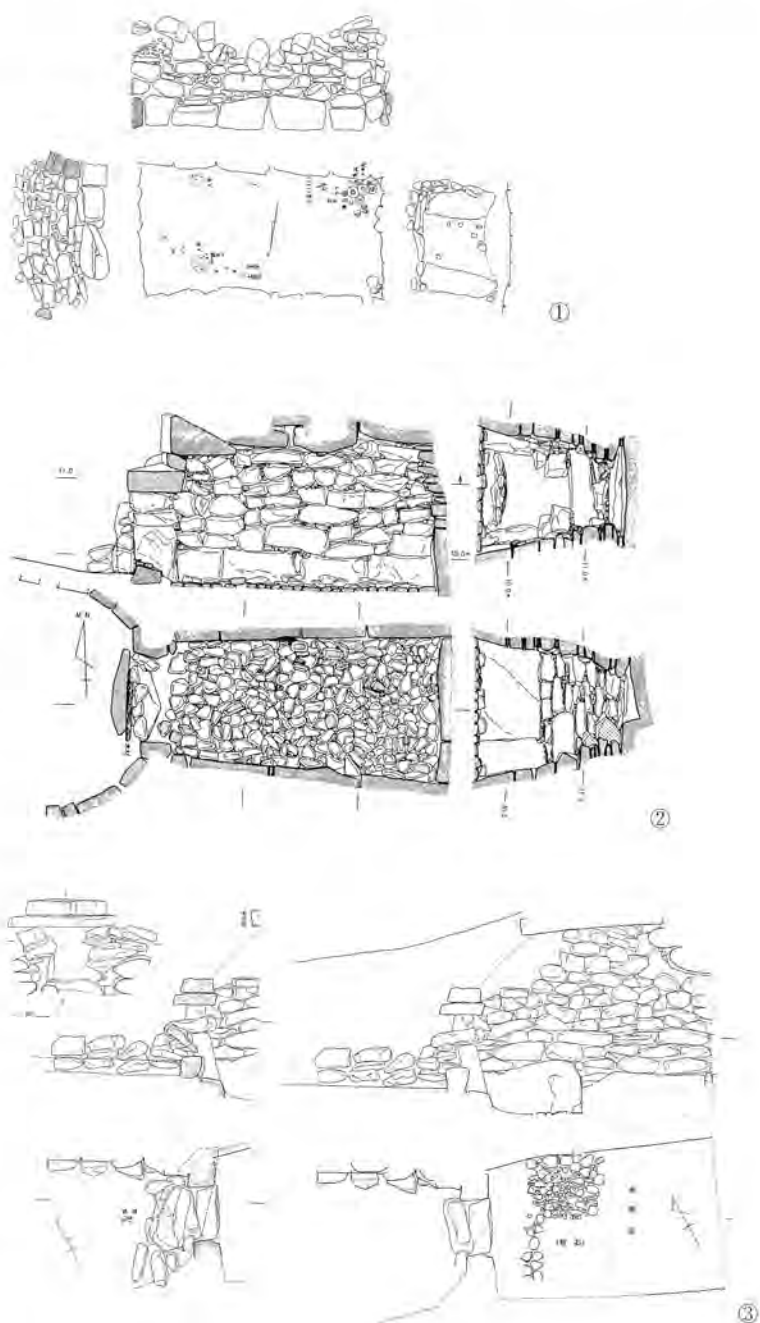


図185 玄門有段構造の石室 (S=1:100)

①治平谷3号墳-1号石室 ②番塚古墳 ③鶴見古墳

玄室は長さ3.5m、幅1.9～1.5mと奥壁に広い羽子板状をなし、狭い側が横口部となる。玄門は内に張り出す両袖式で、袖部には半立柱石と2個の塊石からなる袖石をもち、袖石上には楣石が横架される。袖石間には框石が据えられ、玄門にいたる墓道はゆるい斜道となってこの框石の中位の高さに取りつき、玄室内敷石との間には低い階段ができる。框石に接し斜道の上に立つ閉塞石は一枚の板石である。横口部前面は「ハ」状に開く短い前庭部となり、側部に側壁状の短い石積み走る。羨道はない。

葉佐池古墳と番塚古墳の石室の間には、閉塞を異にするが羽子板状平面、段構造（段の高さには差がある）、袖石をもつ両袖、楣石、前庭と側壁状石積みなど基本的構造が複合的に合致していて、時期差が存在するものの両者の石室構造の間に密接な関係があることを示している。

豊前南部の宇佐市鶴見古墳は番塚古墳より後出する6世紀前半から中頃の全長31.5mの前方後円墳で、石室はくびれ部に向かって開口する（小田ほか1975、甲斐ほか1986）。1975年報告の図を引用しながら、主に玄門部の構造に着目してみる。玄室は長さ2.9m、幅2.25（奥壁）～2.10mの弱い羽子板状で、玄門は両袖をなす。袖部は一方の突出が強いが左右から内面に張り出す両袖で、袖石は半立柱石とその上に積まれた塊石とからなる。袖石上には楣石が横架される。両袖間は二段からなる階段があり、その高さは併せて50cmと深い。横口部前面は「ハ」状に開く短い前庭部と墓道からなり、低い側石状石積みが短く走る。板状一枚石の閉塞石は上部階段石の上に設置され、閉塞の支持石も上部階段石と同レベル以上にあり、墓道のレベルが上部階段石上面にあったことを示している。

この石室の平面形、袖形態、袖石の存在、段構造、楣石の存在、前庭部の状態の諸要素は番塚古墳や葉佐池古墳とよく一致するものである。番塚古墳より後出でありながら階段部の高さは、葉佐池古墳とは10cm差のなお深い階段を維持している。

以上のように葉佐池古墳の直前段階まで伊予と海を挟んで隣り合う豊前の地域に葉佐池古墳石室と同類の石室が展開しており、その時間的空白も埋まりつつある。また山崎が九州の有段例とした佐賀県勇猛寺古墳例を参照するとその間の時間差はほぼ解消される。したがって6世紀中葉以後にあって、九州と伊予との間は相当に緊密な関係にあったものと見ていい。豊前の番塚古墳、鶴見古墳も伊予葉佐池古墳も、いずれもそのころ存在を少なくしつつある前方後円墳において採用されている。これは伊予への伝播が単なる文化的流動としてではなく、有力豪族間の意図的關係による受容と考えることもできる。葉佐池古墳を嚆矢として、両袖有段石室は以後急速に松山平野に広がるのである。

文 献

- 今治市教育委員会 1974『唐子台遺跡群』今治市桜井国分唐子古墳群調査報告
 小田富士雄・真野和夫・小倉正吾 1975『鶴見古墳』宇佐市文化財調査報告第1集
 甲斐忠彦 1986『鶴見古墳』史跡川辺・高森古墳群保存修理報告書
 九州大学考古学研究室 1993『番塚古墳』
 長嶺正秀 1991『松山古墳群調査報告書』荏田町文化財調査報告書第13集
 橋本達也 2001「四国における後期古墳の展開」『東海の後期古墳を考える』第8回東海考古フォーラム
 真鍋修身 2002「愛媛の横穴式石室の地域相」『四国とその周辺の考古学』
 柳沢一男 1982「竪穴系横口式石室再考」『森貞次郎博士古稀記念古文化論集』
 山崎信二 1985『横穴式石室構造の地域別比較研究一中・四国編』

写真図版



葉佐池と調査前の葉佐池古墳（東より）



調査前全景（1）（南より）



調査前全景（2）（西より）



1号石室発見状況（南より）



1号石室破壊坑と露出天井石（南より）



予備調査で確認された玄室内の状況（破壊坑より）



予備調査で確認された閉塞部の状況（破壊坑より）



予備調査で確認された玄室天井（破壊坑より）

（撮影：牛嶋 茂）



T 1 前庭部埋土縦断土層（南より）



T 2 前庭部埋土横断土層（1）（西より）



T 2 前庭部埋土横断土層（1）（南西より）



覆屋の設置（西より）



覆屋内調査風景（南西より）



前庭部2の完掘と閉塞石検出状況（西より）



最終埋葬閉塞石の撤去（西より）

（撮影：牛嶋 茂）



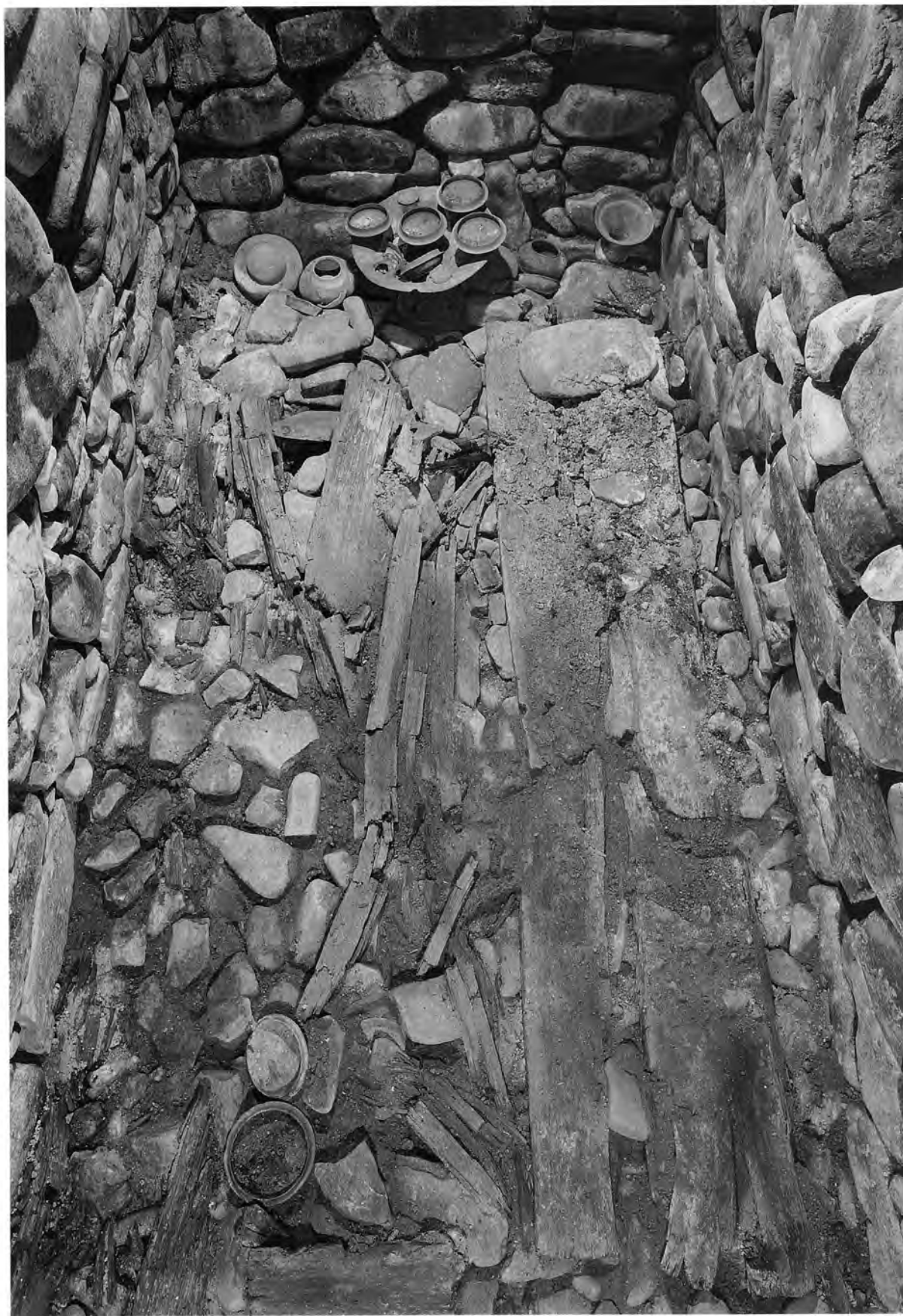
開口直後の1号石室（西より）

（撮影：牛嶋 茂）



発見前の状態に戻った玄室（1）（西より）

（撮影：牛嶋 茂）



木棺と副葬遺物の配置

(撮影：牛嶋 茂)



発見前の状態に戻った玄室（2）（西より）（撮影：牛嶋 茂）



奥壁部の副葬遺物（西より）（撮影：牛嶋 茂）



A木棺頭部側小口板（南東より）



A木棺足部側小口板と棺内副葬遺物（西より）



A木棺棺台・枕石とA人骨頭部、および集骨されたC人骨



B棺と棺上の人骨（西より）



A 木棺頭部側小口板下面出土縫り紐



A 木棺足部側小口板下面出土縫り紐



玄室右奥部鉄製品副葬状況（北より）



奥壁部子持器台脚部下面出土の稲藁束（西北より）



木棺棺台と枕石（西より）



子持器台近景



B 棺採り上げ後の玄室石奥の状況（西より）



玄室左袖部有蓋短頸壺副葬状況（東より）



石室内調査終了後の閉塞部（東より）



調査前の状態に復元された閉塞部（東より）



開口した玄門部（東より）



石室左袖と側壁（北東より）



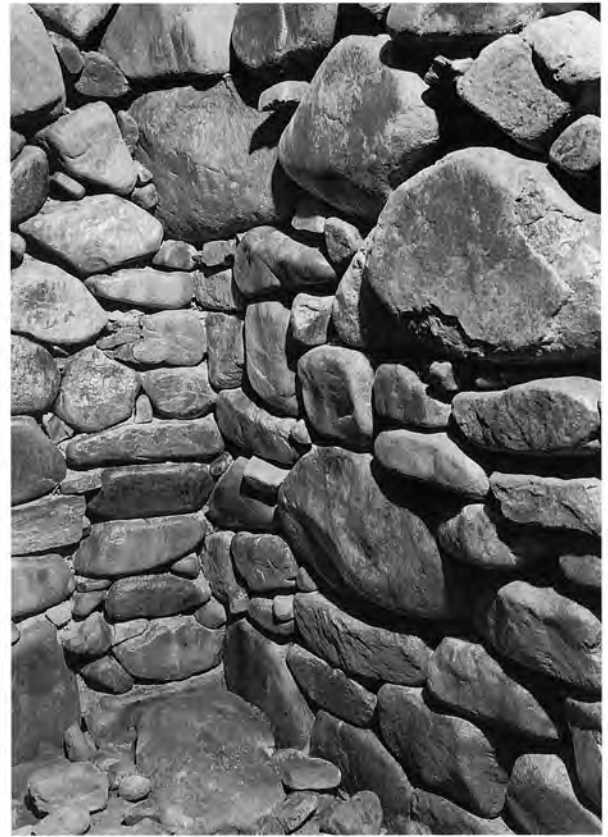
石室右袖と側壁（南東より）



石室奥壁（西より）



奥壁と北側壁（南西より）



奥壁と南側壁（北西より）



1号石室礫床全景



玄室天井



完掘後の1号石室全景（西より）



T2北拡張区で確認された1号石室前庭部0・1の立ち上がり(1) (北西より)



T2北拡張区で確認された1号石室前庭部0・1の立ち上がり(2) (西より)



T2南拡張区で確認された1号石室前庭部0の立ち上がり (南西より)



T2南拡張区で確認された1号石室前庭部1の立ち上がり (南西より)



T 2 南拡張区出土の1号石室前庭部1に伴う祭祀土器(1)(南西より)



T 2 南拡張区出土の1号石室前庭部1に伴う祭祀土器(2)(南西より)



T17盛土内土器出土状況



T21盛土内須恵器出土状況



2号石室天井石検出状況 (T15)



T15後円部北斜面の盛土状況と3号石室の検出 (北より)



T15盛土内列石(手前)と3号石室(奥)の検出状況 (北より)



4号石室床面検出状況（T16）（北より）



5号石室検出状況（T14）（南より）



前方部 T30 盛土内集石および馬骨検出状況 (1) (東より)



前方部 T30 盛土内集石および馬骨検出状況 (2)



T30SK1 馬骨出土状況



Z調査区くびれの状況（南より）



Z調査区くびれ部石列（北より）



2号石室前面部墳丘埋葬痕跡および前庭部側壁検出状況（1）（西より）



2号石室前面部墳丘埋葬痕跡および前庭部側壁検出状況（2）（北西より）



前庭部埋土横断土層（西より）



前庭部最終埋葬面完掘と閉塞石の検出（西より）



最終埋葬に伴う閉塞石の撤去（西より）



開口直後の2号石室玄室内の状況（西より）



奥壁壁体崩落状況（西より）



崩落土砂撤去後の玄室（1）（西より）



崩落土砂撤去後の玄室（2）（西より）



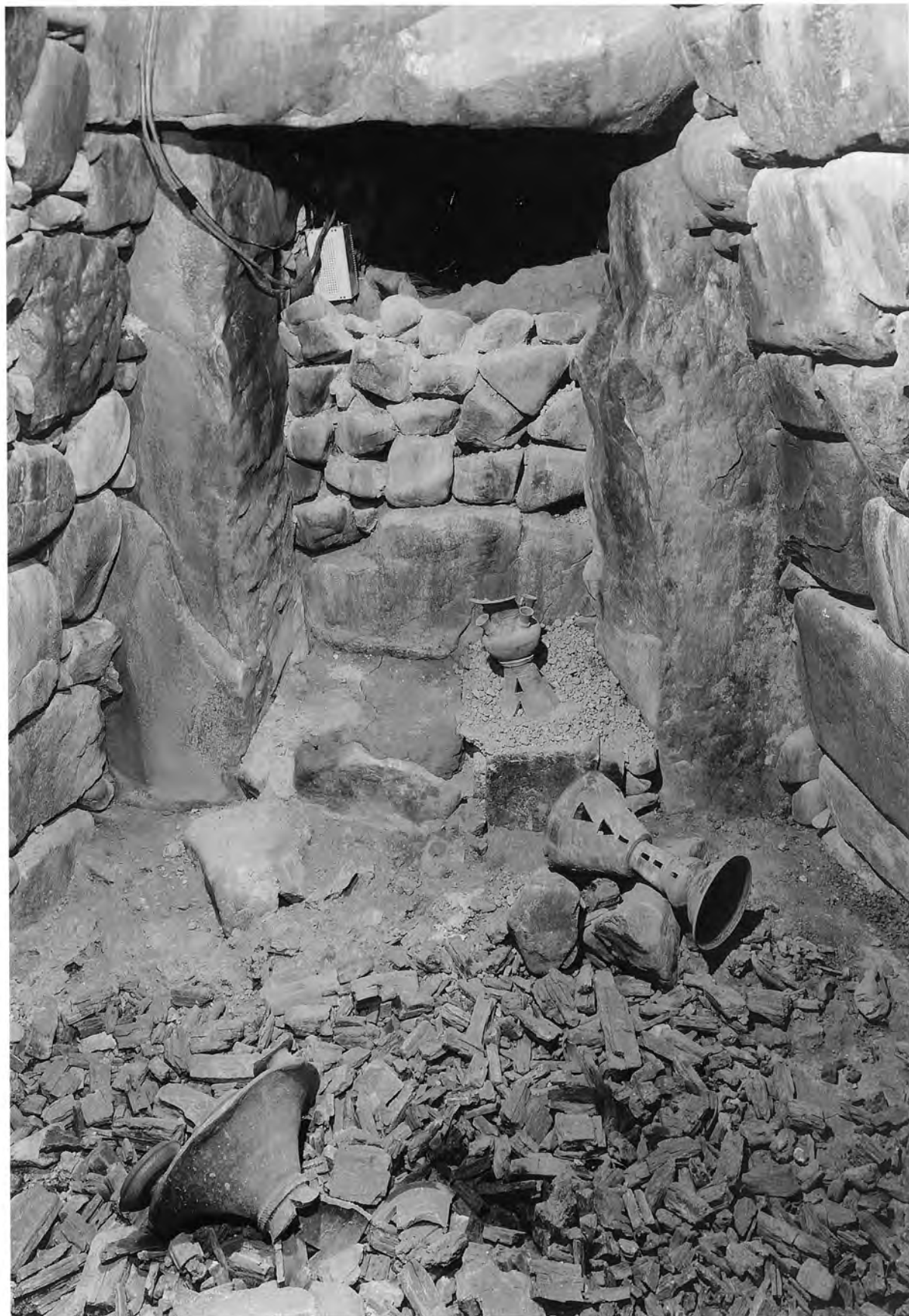
崩落土砂下層の遺物出土状況（北西より）



玄室3区床面に転落した奥壁石材（南西より）



転落石材撤去後の玄室左奥四半床面（南西より）



玄室玄門寄りの状況（東より）



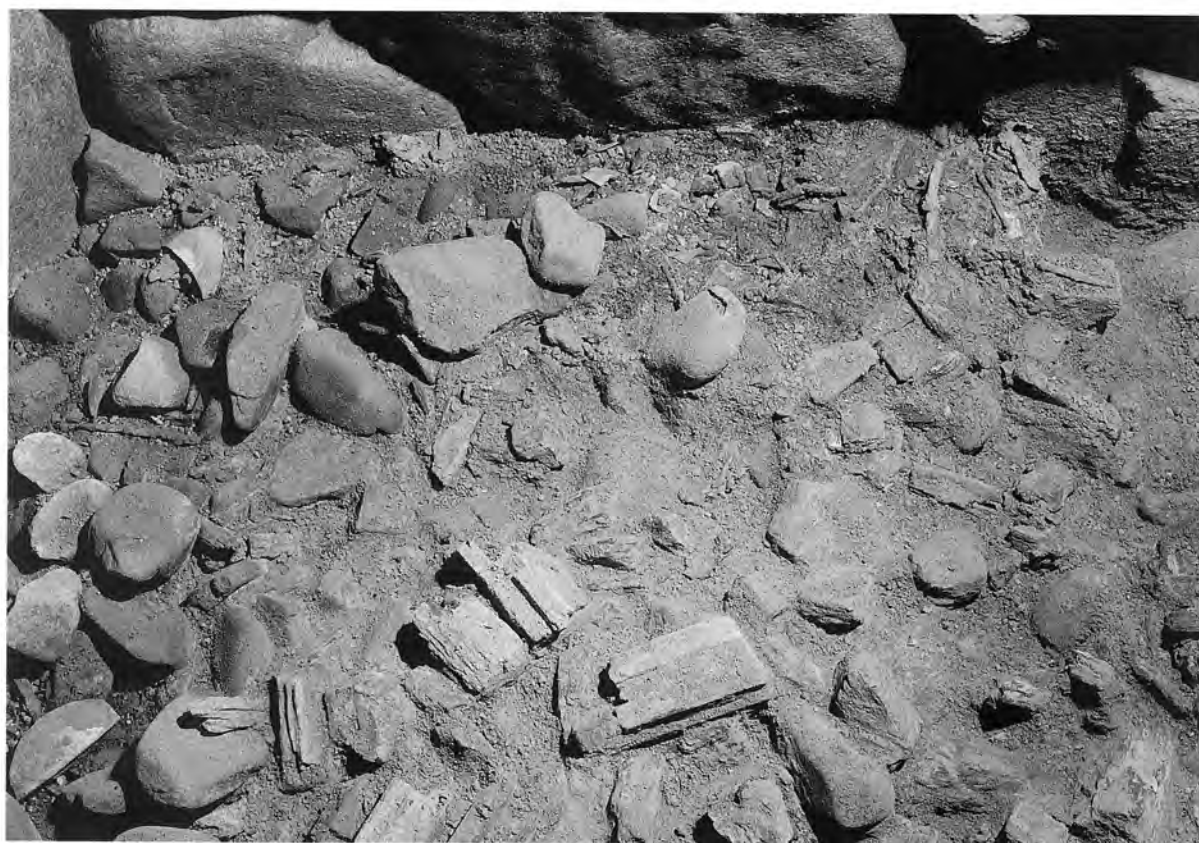
右袖周辺の副葬遺物と流土・木片の状況（東より）



奥壁石材崩落以前の状況に戻った玄室（西より）



玄室2・4区検出板状痕跡（北西より）



玄室1区馬具・鉄製品等出土状況（西より）



玄室内遺物出土状況（1）



玄室内遺物出土状況（2）



鉄釘出土状況



ガラストンボ玉等の出土状況



7・8区流土下層の遺物出土状況（東より）



玄室床面施設の攪乱状況（西より）



攪乱遊離礫撤去後の床面（西より）



奥壁と北側壁（西南より）



奥壁と南側壁（西北より）



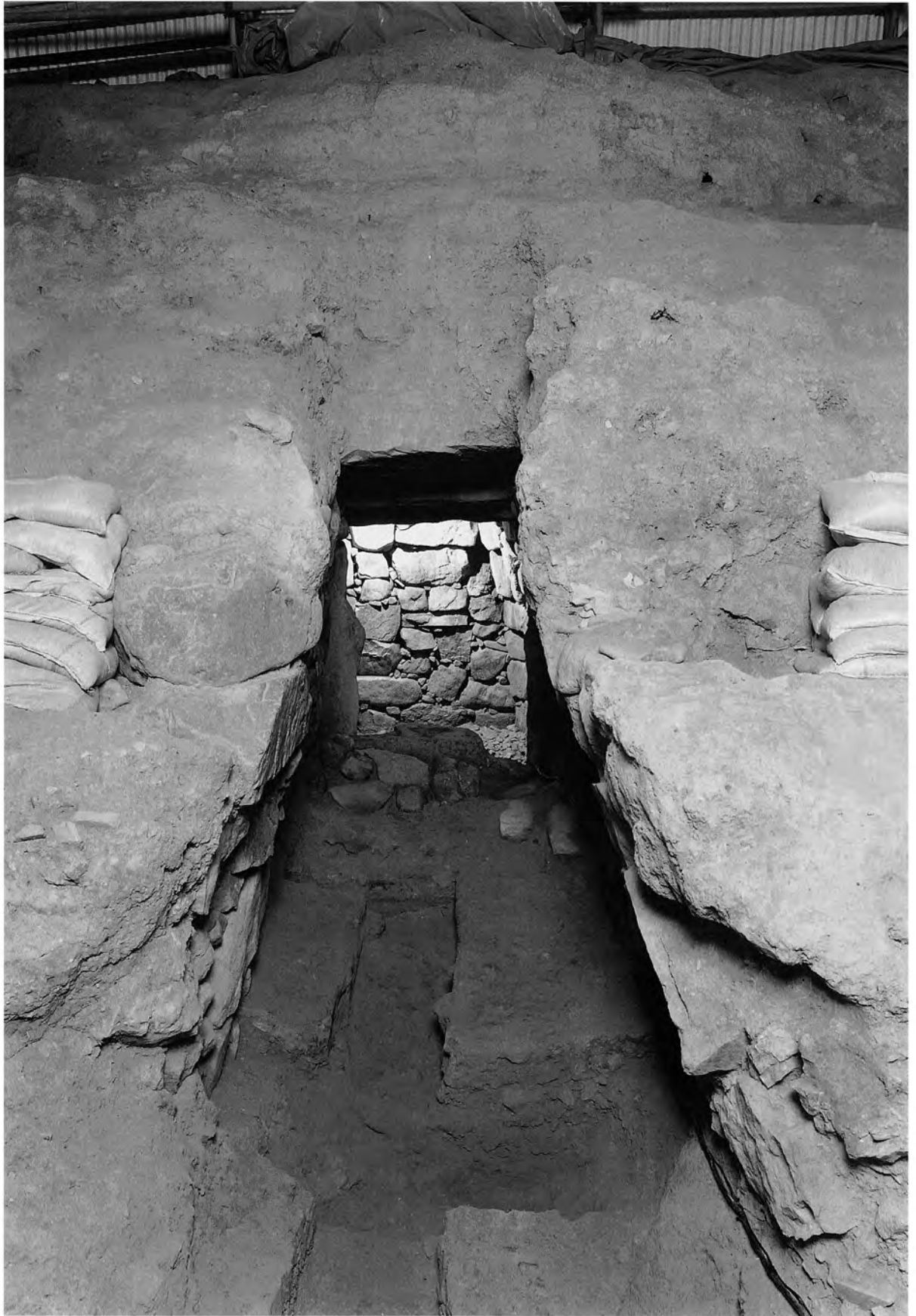
前庭部北側壁（西南より）



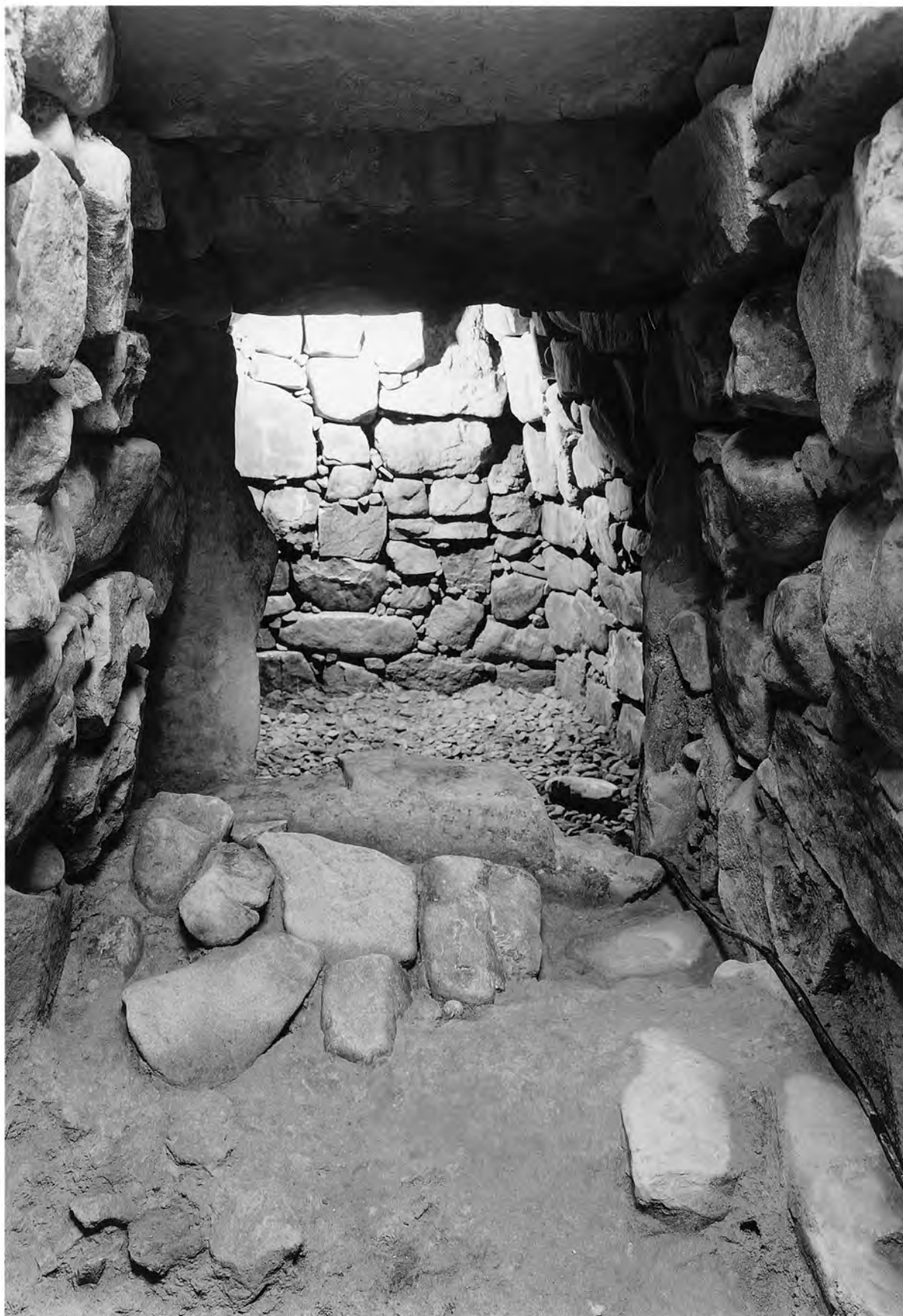
前庭部南側壁（西北より）



前庭部および閉塞部の初葬面までの掘り下げ（西より）



2号石室完掘状況全景（西より）



2号石室完掘状況近景（西より）



閉塞部祭祀馬具出土状況



葉佐池と葉佐池古墳（１）（北東より）



葉佐池と葉佐池古墳（２）（東より）



5



6



7



9



14



17

墳丘出土遺物（1）



墳丘出土遺物（2）



墳丘出土遺物（3）



1号石室前庭部出土遺物



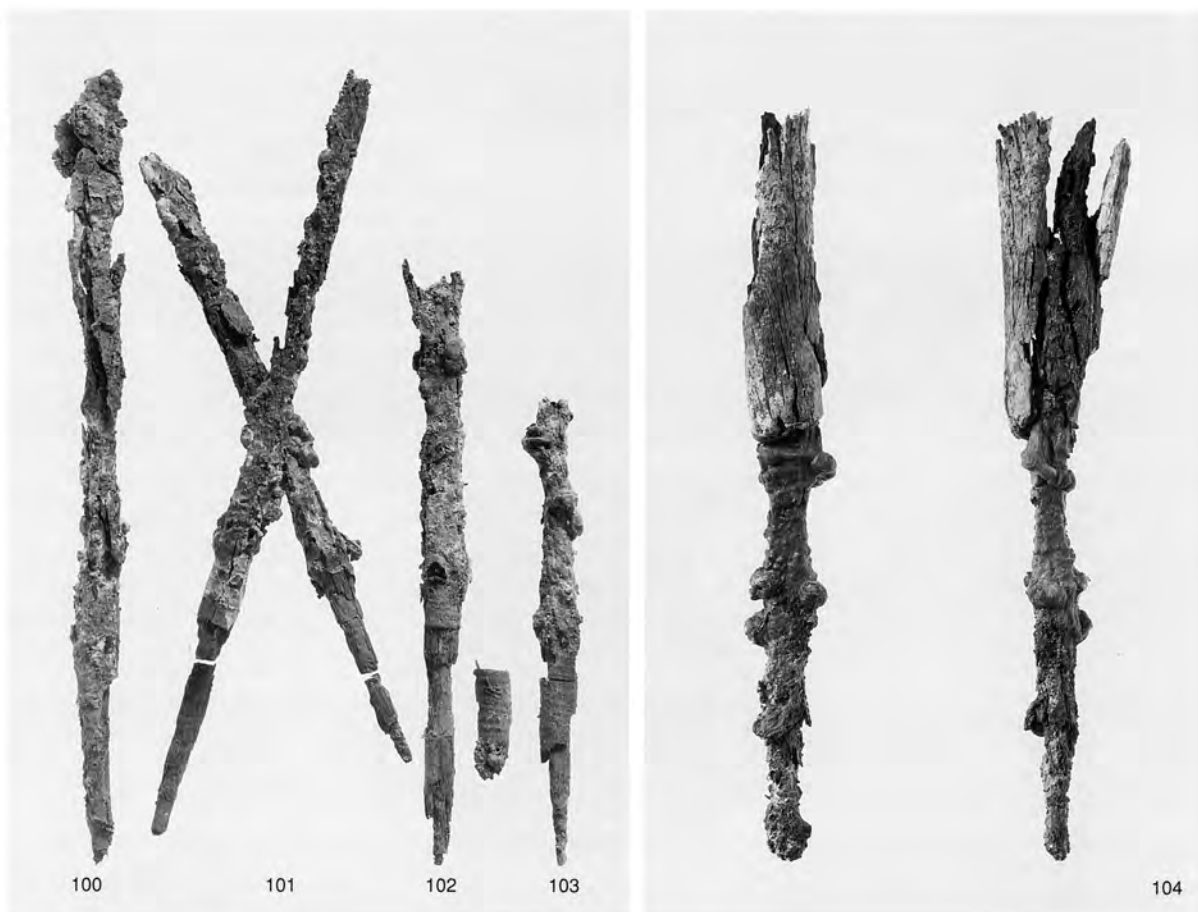
1号石室出土遺物（1）（奥壁部須恵器）



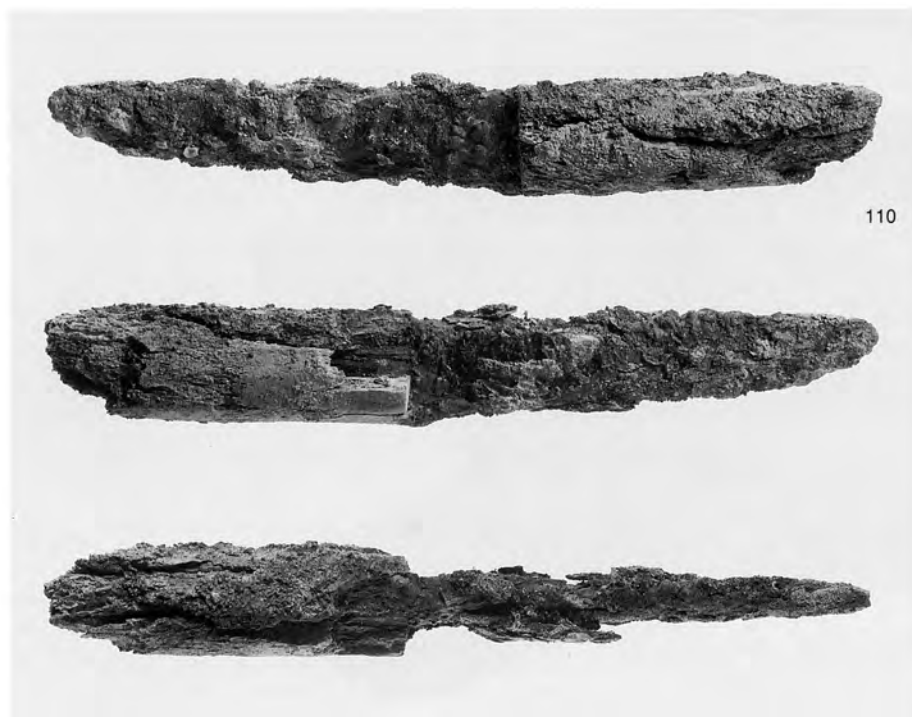
1号石室出土遺物（2）（奥壁部須恵器）



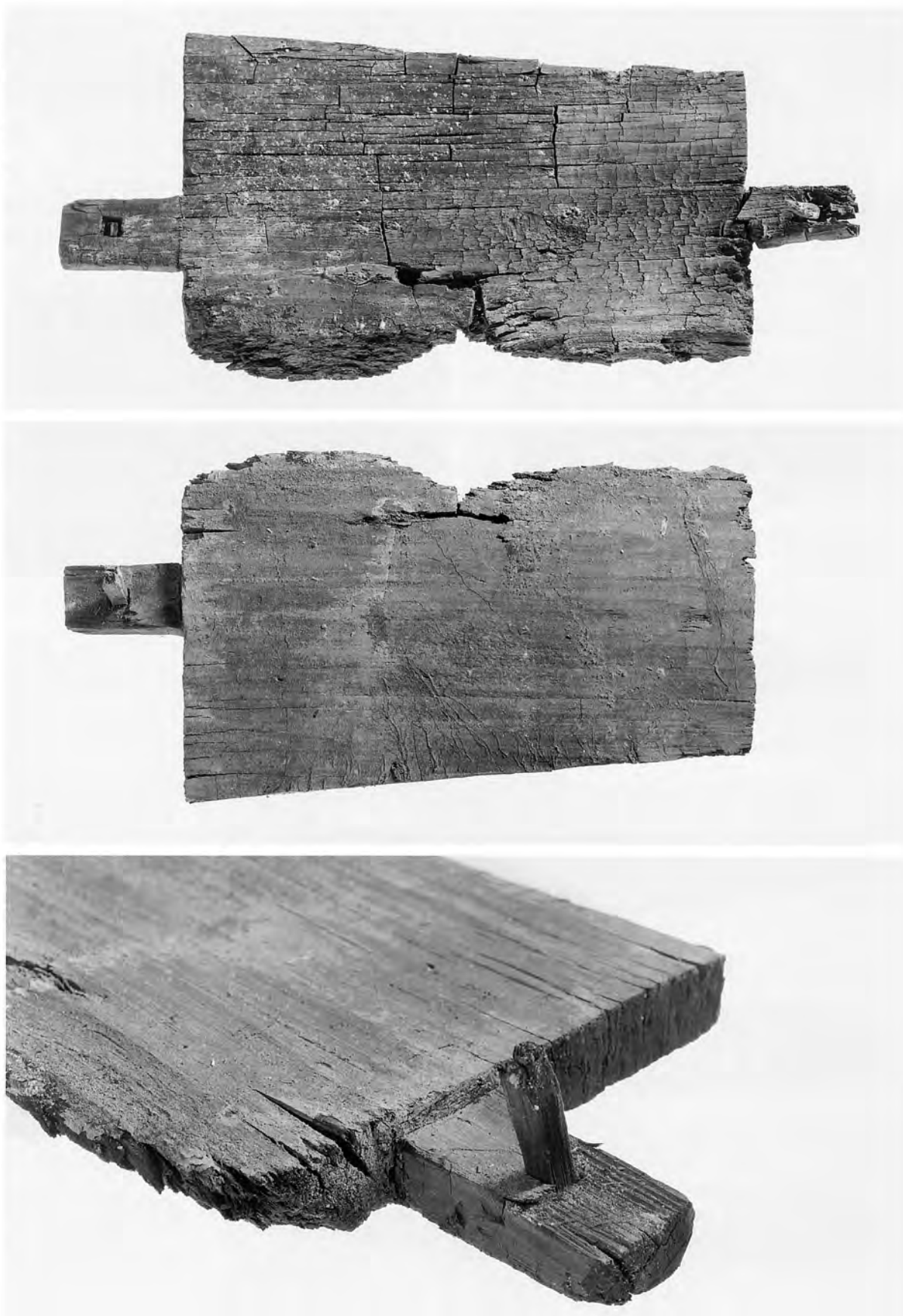
1号石室出土遺物（3）（98・99：奥壁部、111・112：左袖部）



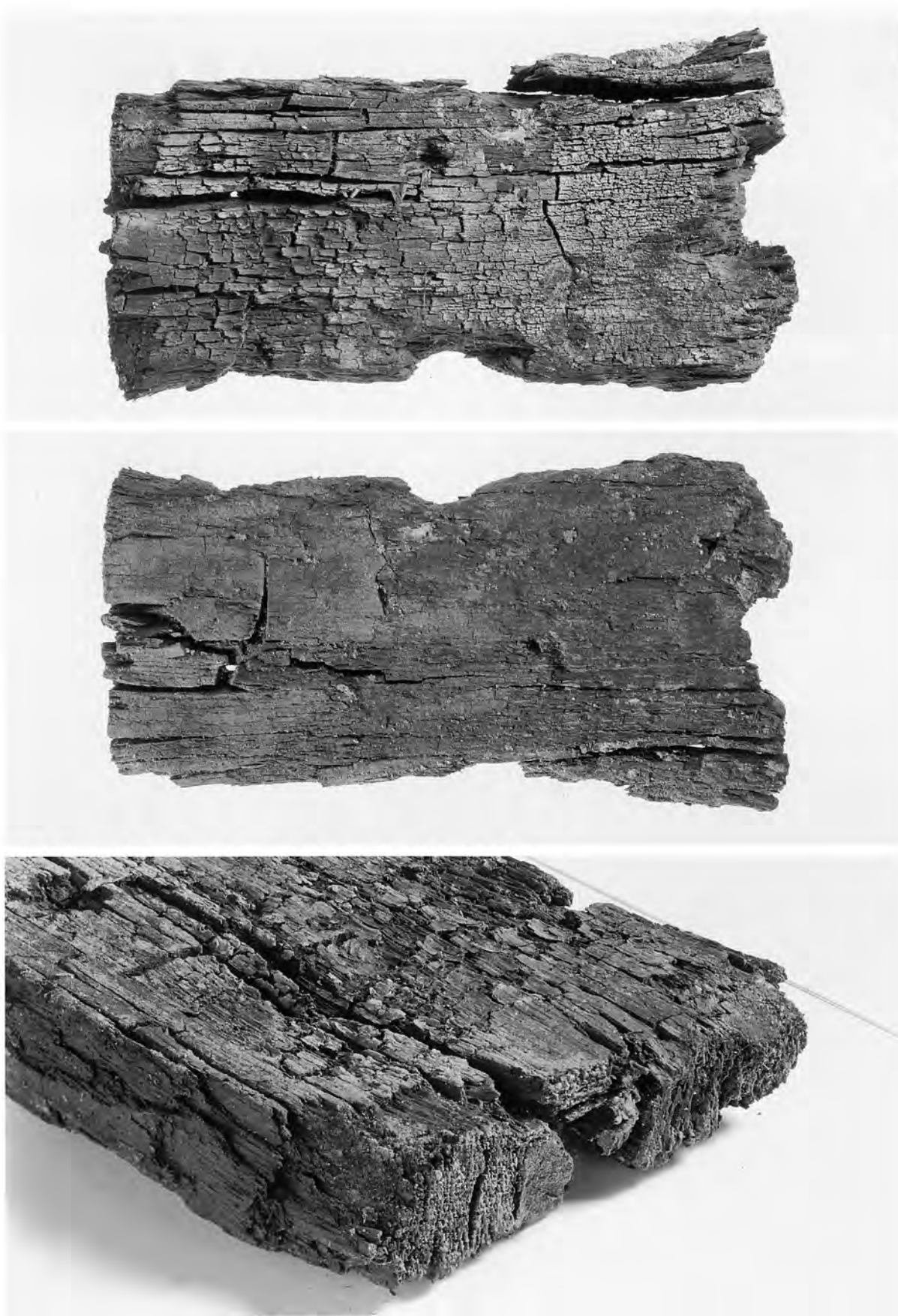
1号石室出土遺物（4）（奥壁部鉄製品）



1号石室出土遺物（5）（106～109：A木棺内、110：B人骨腰部）



1号石室A木棺東側小口板



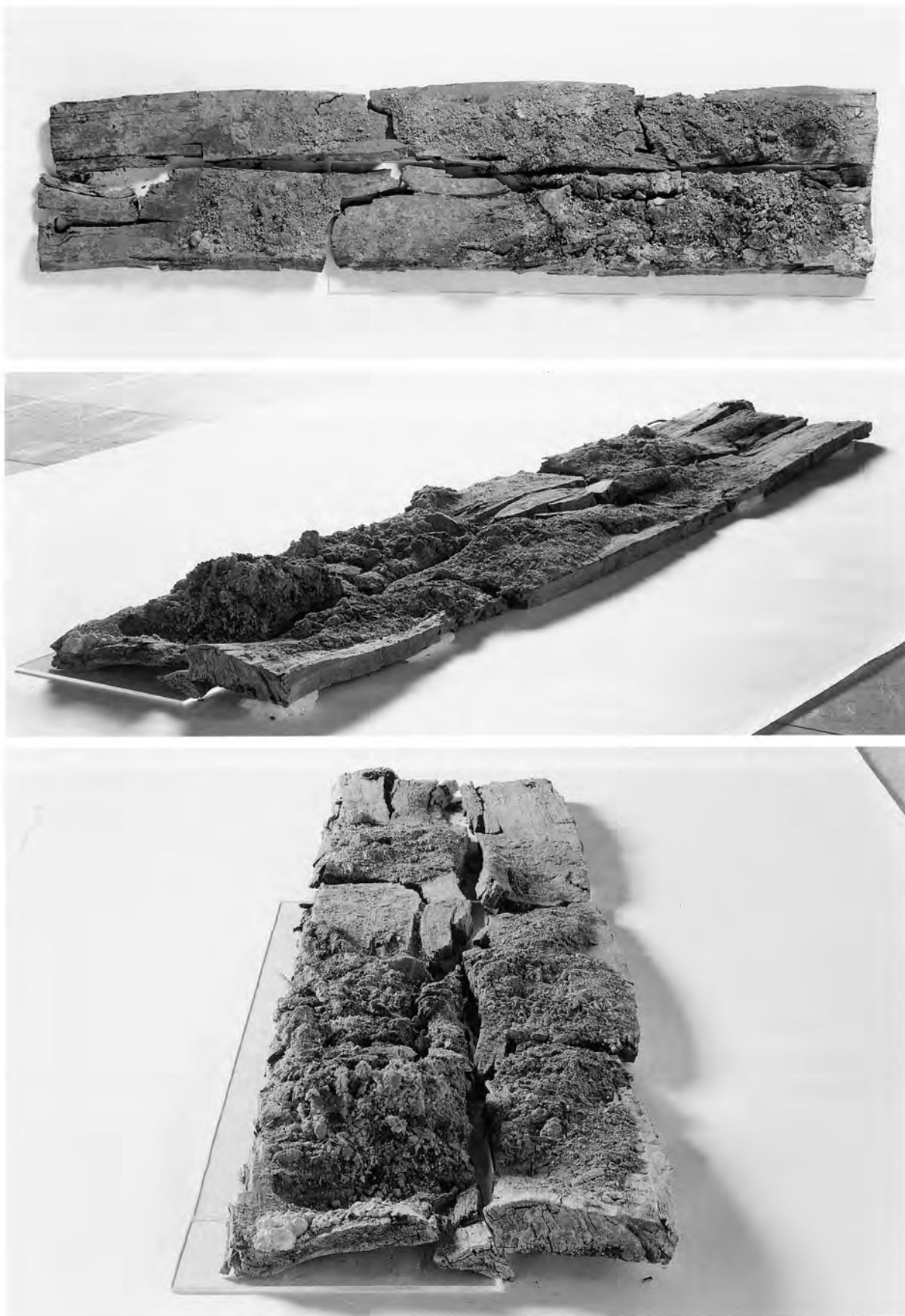
1号石室A木棺西侧小口板



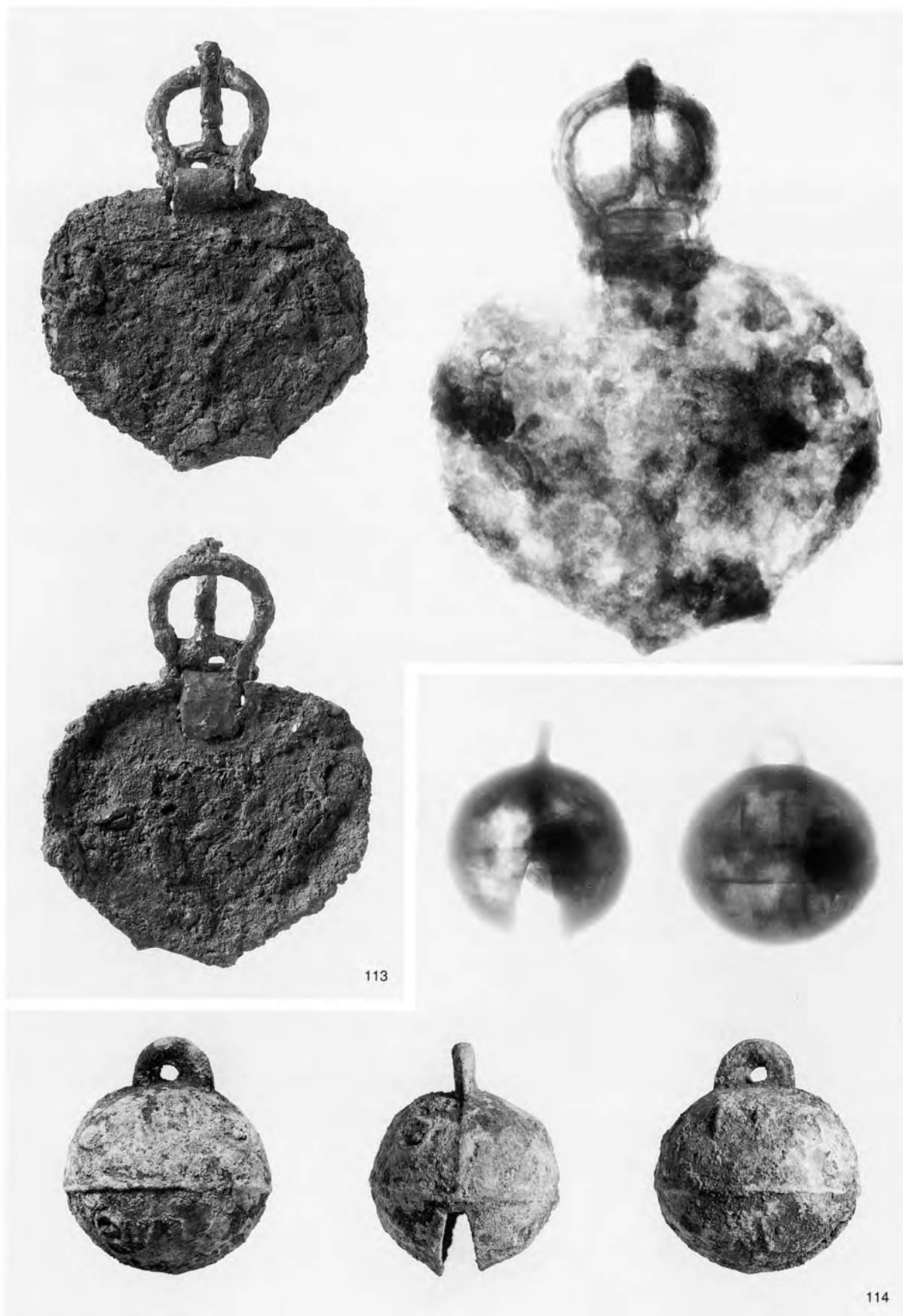
1 号石室 A 木棺蓋板



1号石室A木棺（上・中段：南側板、下段：復元されたA木棺）



1号石室B木棺



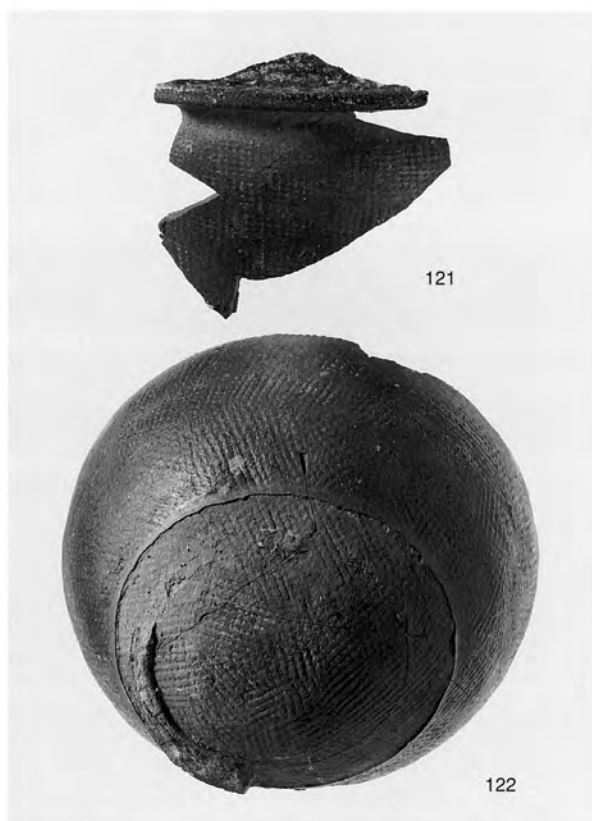
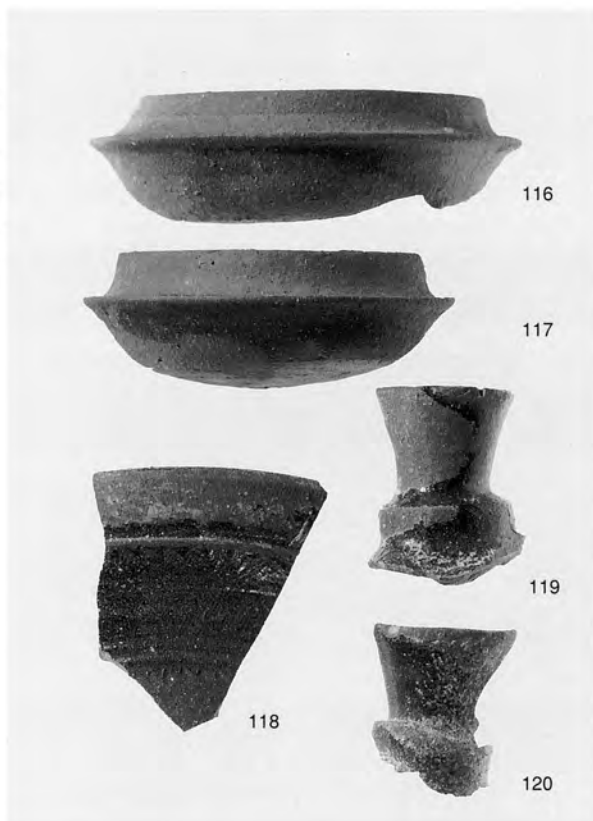
2号石室出土遺物（1）（閉塞部出土馬具）



2号石室出土遗物（2）



2号石室出土遺物（3）



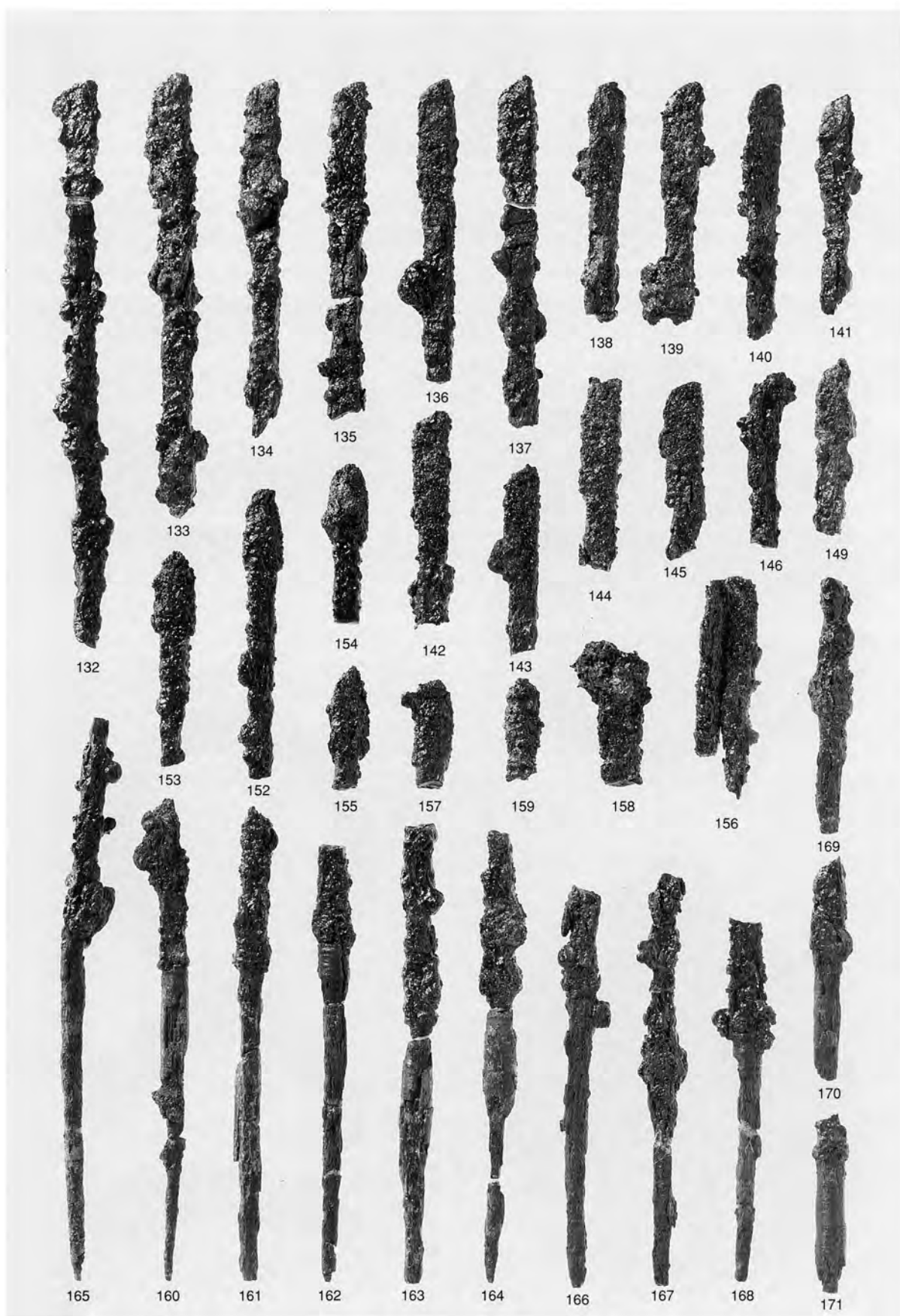
2号石室出土遗物(4)



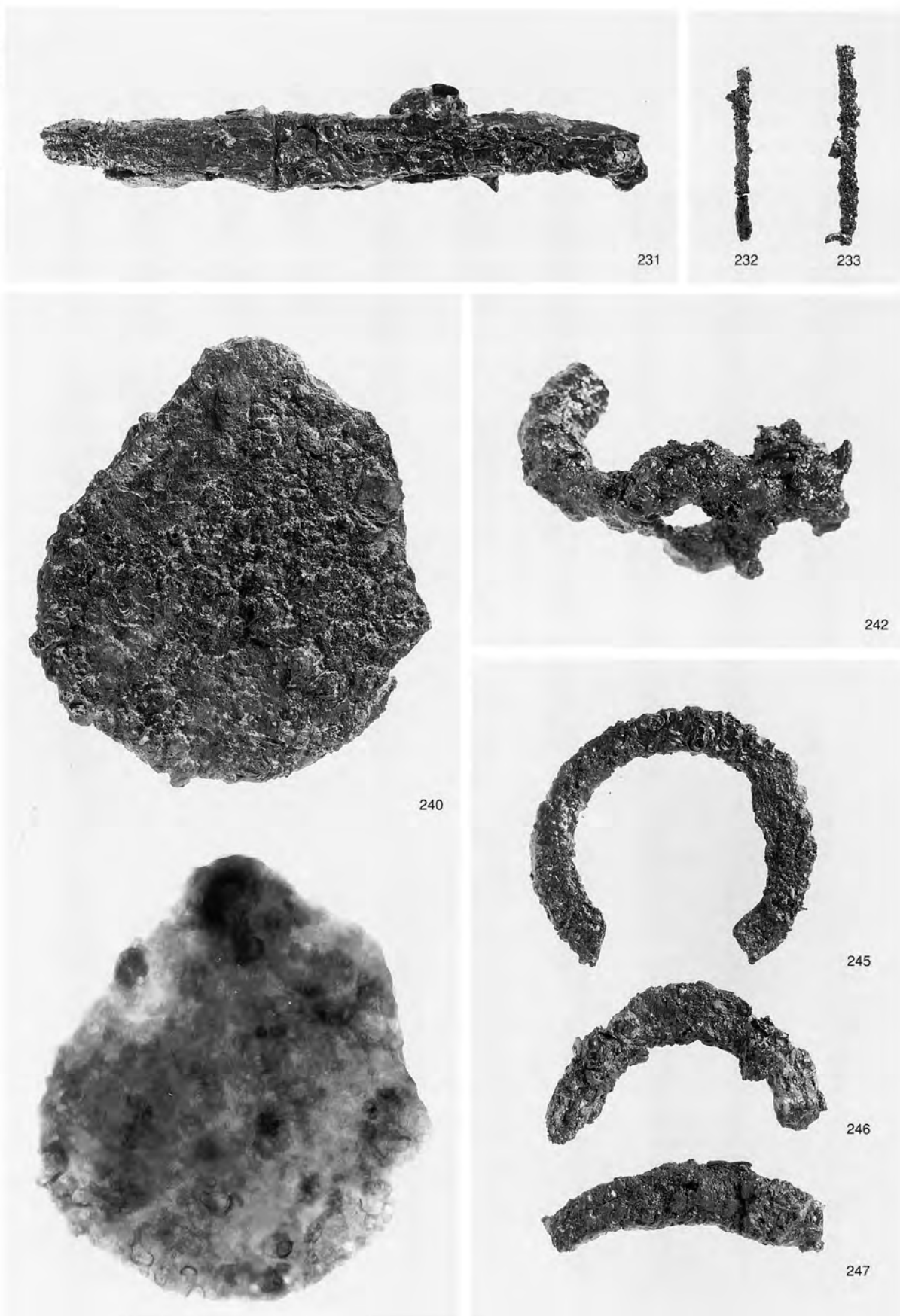
2号石室出土遗物(5)



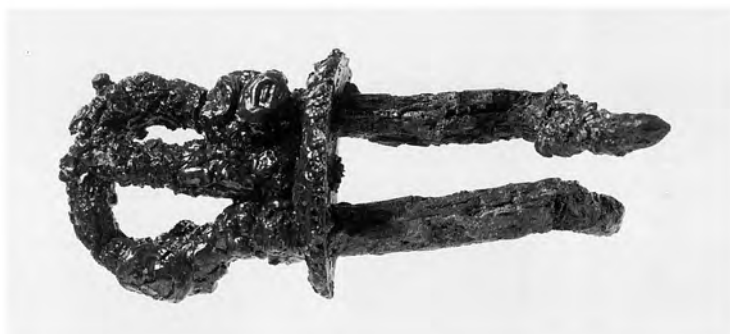
2号石室出土遺物（6）



2号石室出土遗物(7)



2号石室出土遺物（8）



234



236



235



237

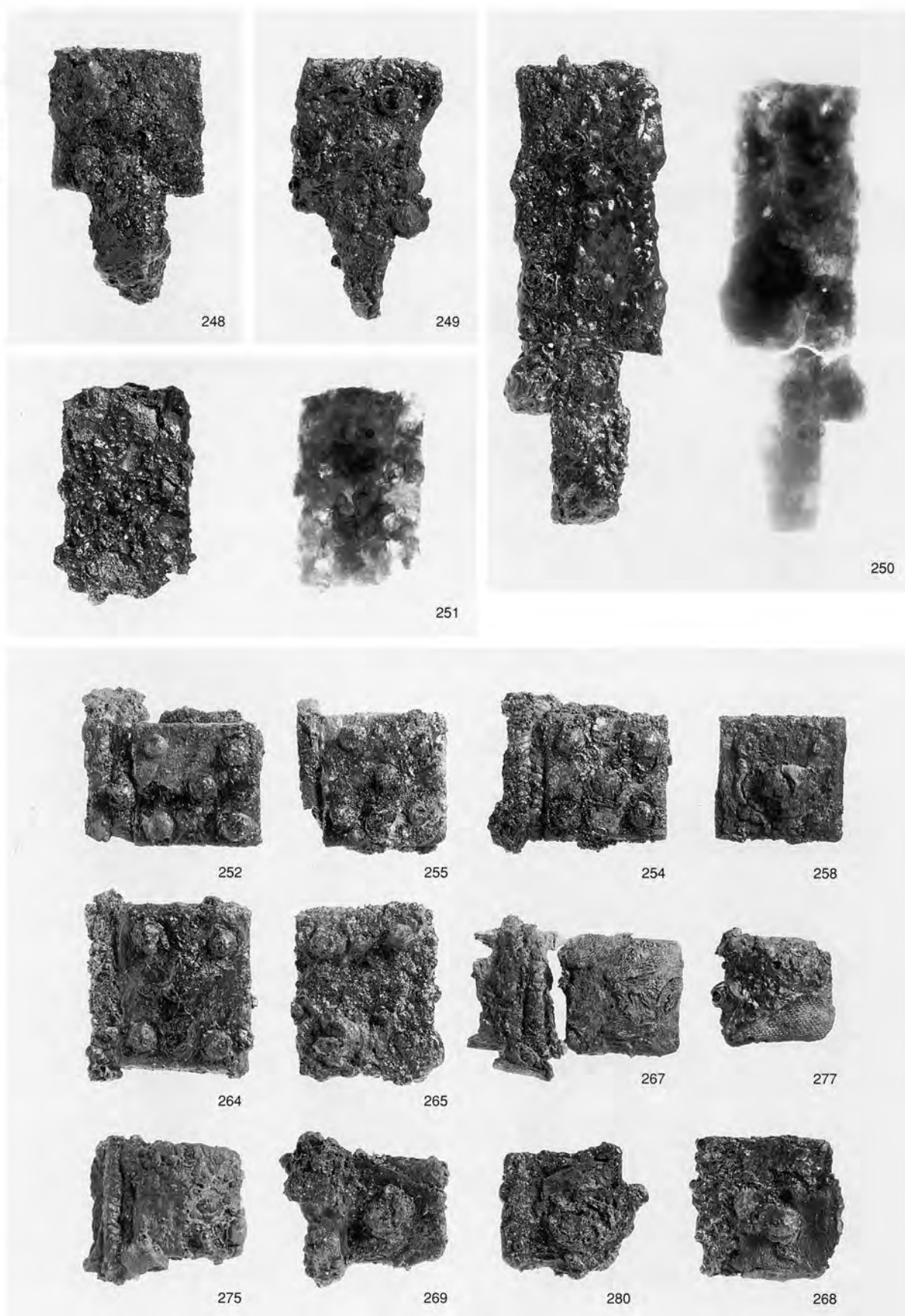
239



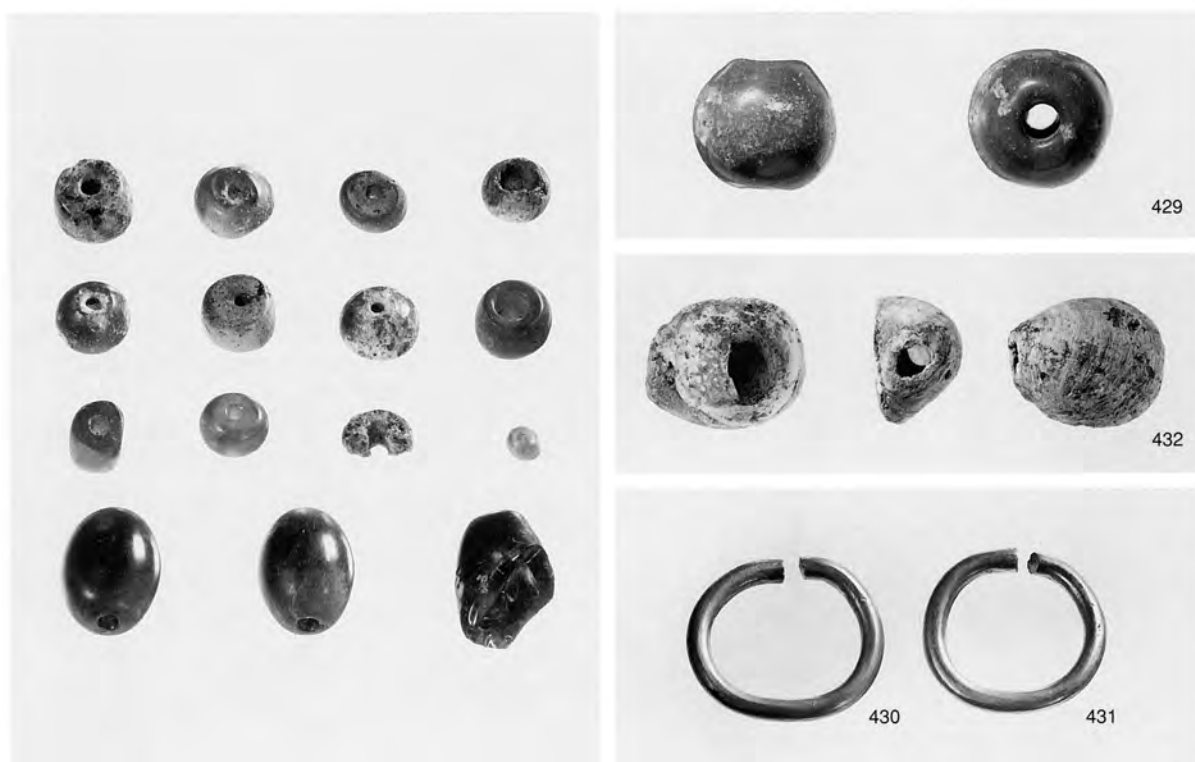
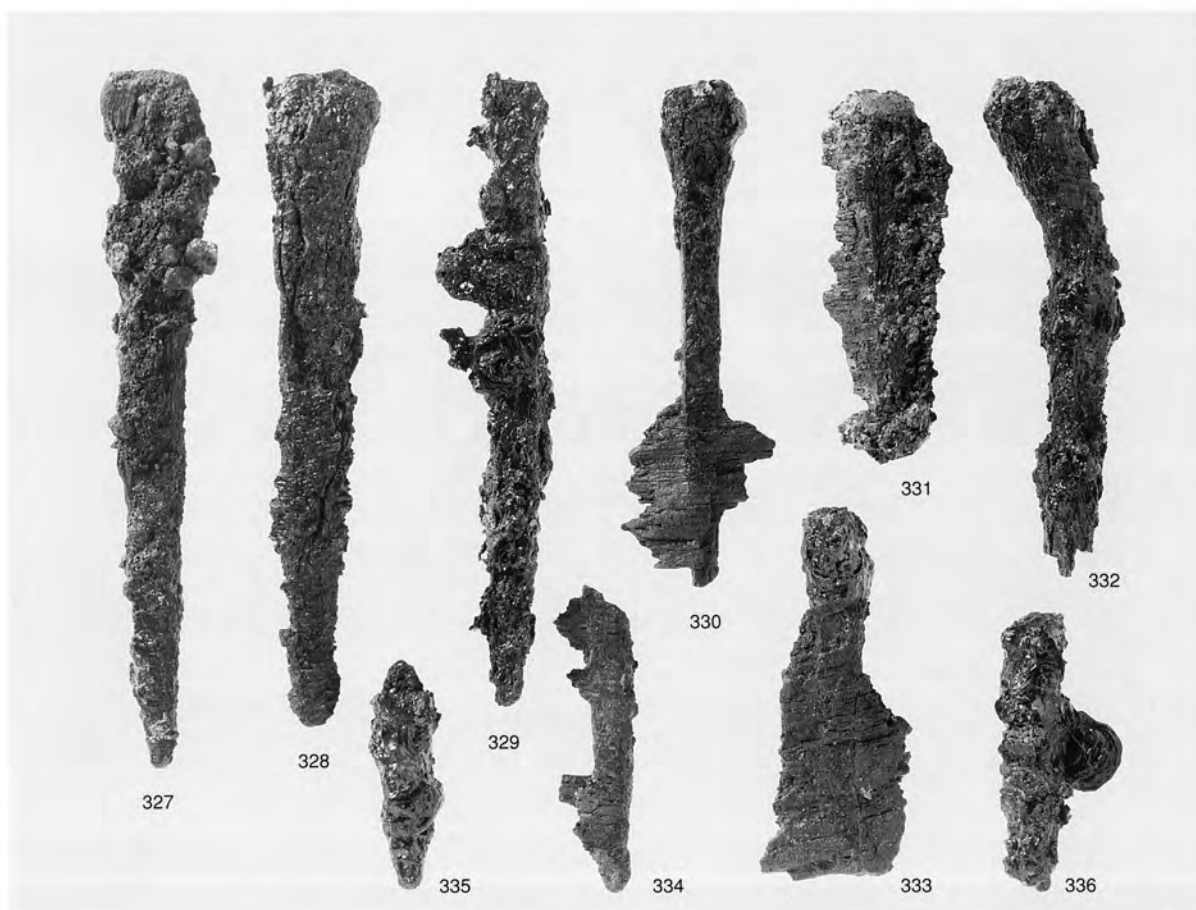
325

326

2号石室出土遺物（9）



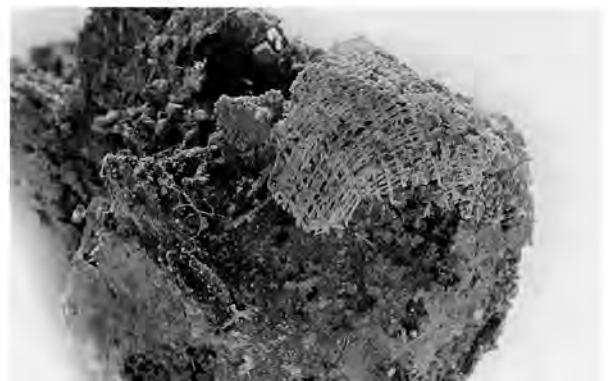
2号石室出土遺物 (10)



2号石室出土遺物 (11)



1号石室B人骨付着肉蝇围蛹殻



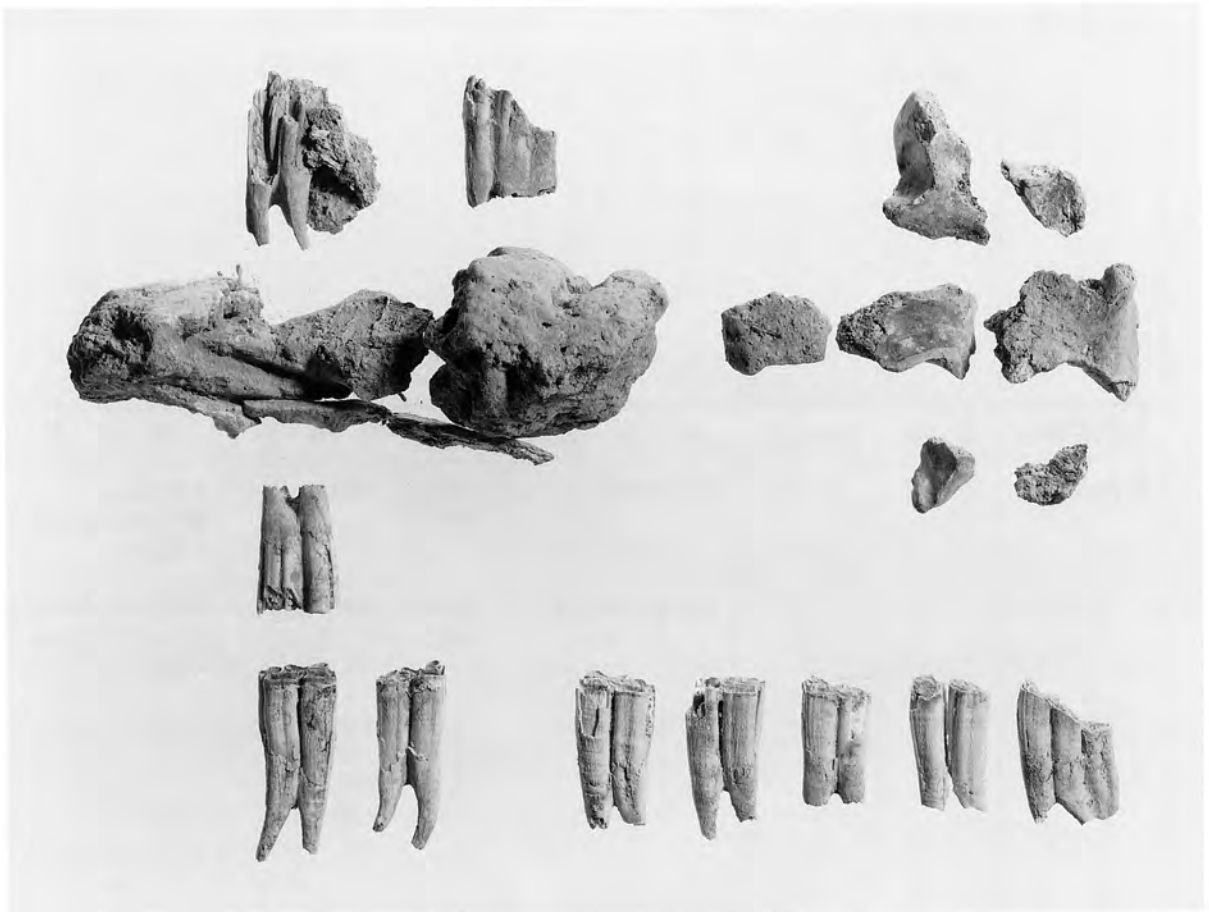
1号石室出土織物（上段：A木棺蓋板内側、中段：B人骨装着刀子、下段：C人骨足根骨）



1号石室出土遺物（6）（上段：子持器台下位出土稻藁、下段：短頸壺内蛤）



2号石室出土二枚貝



墳丘調査SK1出土馬下顎骨

報告書抄録

ふ り が な		はざいけこふん						
書 名		葉佐池古墳						
副 書 名								
巻 次								
シ リ ー ズ 名		松山市文化財調査報告書						
シリーズ番号		第92集						
編 著 者 名		栗 田 茂 敏 ・ 加 島 次 郎 ほ か						
編 集 機 関		松山市教育委員会 財団法人 松山市生涯学習振興財団埋蔵文化財センター						
所 在 地		〒790-0003 松山市三番町6丁目6-1 TEL(089) 948-6605 〒791-8032 松山市南斎院町乙67-6 TEL(089) 923-6363						
発 行 年 月 日		西暦 2003年 3月 31日						
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所 在 地	コ ー ド		北 緯 ° ' "	東 経 ° ' "	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
は ざ い け こ ふ ん 葉佐池古墳	え ひ め け ん ま つ や ま し 愛媛県松山市 きたうめもとまち 北梅本町	38201		33°51'20"	132°51'00"	19931115 19950714	2,500	学術調査
所収遺跡名	種 別	主な時代	主 な 遺 構		主 な 遺 物		特 記 事 項	
葉佐池古墳	古 墳	古 墳	前方後円墳		須恵器・土師器 馬骨		全長約56m 後円部直径約35m 6世紀中	
			1号横穴式石室		須恵器・鉄鏃・工具 木棺・人骨・貝		未盗掘の2基の石室に、 組み合わせ式木棺や棺材 が遺存	
			2号横穴式石室		須恵器・土師器・鉄鏃 馬具・釘・ガラス玉・ 襷玉・垂飾品・耳環・ 木棺材・人骨・貝			

松山市文化財調査報告書 第92集

葉佐池古墳

平成15年3月31日 発行

編集 松山市教育委員会

発行 〒790-0003 松山市三番町6丁目7-11
TEL(089)948-6605

財団法人 松山市生涯学習振興財団

埋蔵文化財センター

〒791-8032 松山市南斎院町乙67番地6
TEL(089)923-6363

印刷 平和印刷工業株式会社

〒791-0921 松山市福音寺町728番地
TEL(089)947-9155
