

# 平原遺跡

前原市文化財調査報告書

第70集

2000

前原市教育委員会



1 10号鏡（超大型内行花文八葉鏡）



2 12号鏡鏡面の「巣」・研磨痕・赤色顔料



3 1999年10月20日 日向峠の日の出（6:40）



1 4号鏡玄武部分拡大(約14倍)



2 6号鏡朱雀部分拡大(約2倍)



3 7号鏡白虎部分拡大(約1.8倍)



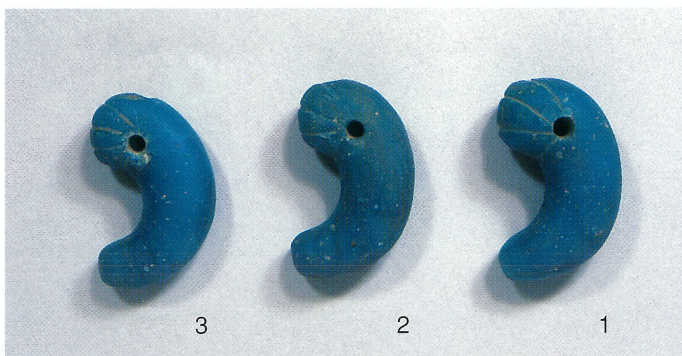
4 7号鏡青龍部分拡大(約3.2倍)



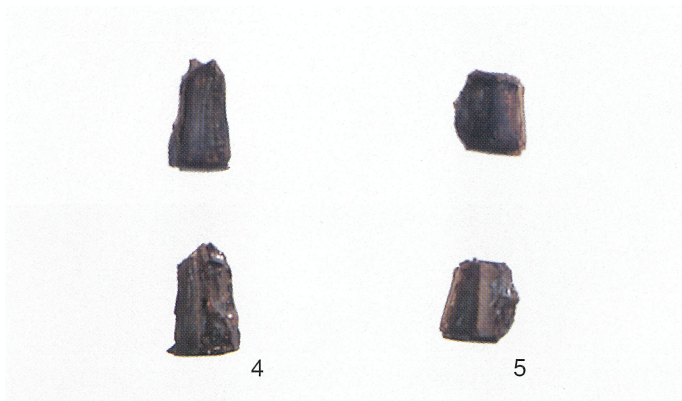
1 15号鏡



2 34号鏡玄武部分拡大 (約2.3倍)



1 平原1号墓出土ガラス勾玉



2 平原1号墓出土ガラス耳瑠 (2倍)



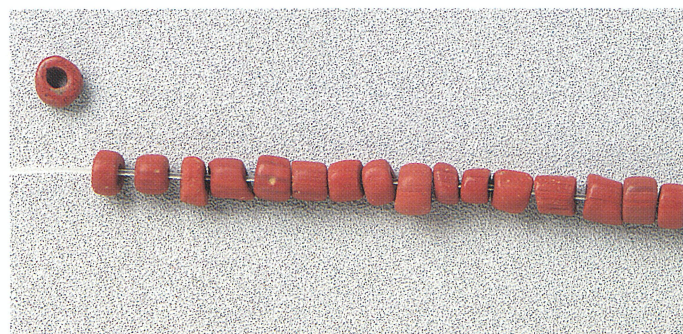
4 平原1号墓出土ガラス管玉



5 平原1号墓出土ガラス連玉 (約10倍)



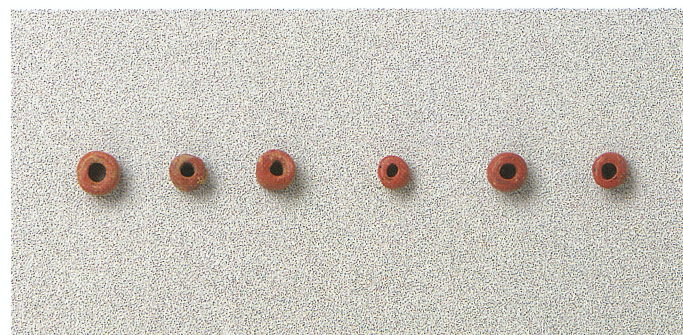
3 平原1号墓出土瑪瑙管玉



6 7号土壌墓出土ガラス小玉 (2倍)



7 3号墓出土白玉・ガラス小玉



8 13号土壌墓出土ガラス小玉 (2倍)

# 序

平原遺跡は昭和40年に発見され、発掘調査が行われました。その結果、1号墓からは40面の銅鏡をはじめとした豪華な副葬品が出土し世間の注目を集めました。そして、1号墓はその出土品の内容から「魏志倭人伝」にその名を残す「伊都国」の王墓と見られています。

その後、遺跡は昭和57年にその重要性から国の史跡に指定され、出土品は平成2年に重要文化財に指定されております。前原市教育委員会では遺跡の重要性に鑑み、昭和63年から国および県の補助を受けて国史跡指定地周辺の遺構の確認調査を実施してまいりました。その結果、新たな墳丘墓や1号墓に関連する遺構の確認など貴重な成果をおさめることができました。本書はその成果をまとめ皆様に公表するものであります。

今後は伊都国王墓の実体を皆様にご理解いただけるよう1日も早く遺跡の整備を行うことが課題として残されておりますが、まずは本書を御覧いただくことにより遺跡の内容をご理解いただければ幸いに存じます。

なお、末筆となりましたが当教育委員会の意向をご理解いただき、発掘調査についてご快諾いただきました地権者の皆様ならびに発掘調査および報告書作成にあたりご協力いただきました関係機関、関係各位に厚く御礼申し上げます。

平成12年3月31日

前原市教育委員会

教育長 坂本 勝喜

## 例 言

1. 本書は昭和63～平成7年度、平成10～11年度に国・県の補助を受けて実施した、国指定史跡曾根遺跡群「平原遺跡」の重要遺跡確認調査の報告書である。
2. 平原遺跡は福岡県前原市大字有田1番地外に所在する。
3. 本書には昭和40年に実施された現在の史跡指定地内の発掘調査の成果についての補足も合わせて掲載している。
4. 国指定史跡曾根遺跡群「平原遺跡」の重要遺跡確認調査については、調査年度ごとに概報を刊行しており、その際には遺跡名を「平原周辺遺跡」としていた。しかし、今回の報告書作成にあたり遺跡名を「平原遺跡」に統一する。なお、概報と本書において内容等に相違があるものについては本書の内容に訂正するものである。
5. 本書に掲載した遺構実測図の作成は、岡部裕俊、瓜生秀文、平尾和久、角浩行、岡田りつ子、柏田睦子、中峰幸枝、和多治子が行った。
6. 本書に掲載した昭和40年の発掘調査についての遺構実測図等については『平原弥生古墳』（原田1991）に掲載されたものを原図とし、あるいは再構成したものをトレースし掲載している。
7. 本書に掲載した遺物実測図の作成は、岡部、角、是田敦（現島根県教育委員会）、平尾が行った。また、昭和40年の出土品のうち土器以外は柳田康雄氏の実測である。
8. 本書に掲載した遺構全体図については、昭和40年発掘調査の実測の基準点が不明であったので1号墓の平面形をもとに図面を合成したもので、若干の誤差を含んでいることをお断りしておく。
9. 本書に掲載した図面の製図は岡部、平尾、角、末益真奈美が行った。また、昭和40年の発掘調査関係分の遺構・遺物については豊福弥生氏、原カヨ子氏によるものである。
10. 本書に掲載した遺構写真は岡部、瓜生、平尾、角が撮影し、遺跡全景写真は（有）空中写真企画の撮影によるものである。また、昭和40年の発掘調査の遺構写真は柳田康雄氏の撮影によるものである。
11. 本書に掲載した遺物写真は岡紀久夫（フォトハウス岡）が撮影し、銅鏡および玉類の一部は奈良国立文化財研究所および柳田康雄氏の撮影によるものである。
12. 昭和40年の出土品のうち一部については、福岡県教育委員会文化財保護課太宰府事務所でも復元していただいた。
13. 本書に示した方位は磁北を無印、座標北を“G.N”で表示した。なお、座標系は昭和43年建設省告示第3059号の規定による第Ⅱ座標系である。
14. 本書の執筆は岡部、瓜生、平尾、角が分担して行い、昭和40年の発掘調査関係分は柳田康雄氏の執筆であり、それぞれに明記している。
15. 本書の編集は昭和40年の発掘調査関係分を柳田康雄氏、それ以外を角が行った。

# 本文目次

I	はじめに (角 浩行)	1
1	調査にいたる経過	1
2	調査の組織	2
II	立地と環境 (角 浩行)	4
III	発掘調査の成果	9
1	平原1号墓 (柳田康雄)	9
(1)	墳 丘	9
(2)	主体部	10
(3)	付設遺構	17
(4)	周辺土壌墓	21
(5)	出土遺物	25
2	平原3号墓 (柳田康雄)	71
(1)	墳 丘	71
(2)	主体部	73
(3)	出土遺物	73
3	平原4号墓 (柳田康雄)	75
(1)	墳 丘	75
(2)	主体部	75
(3)	周溝内土壌墓	77
(4)	出土遺物	77
4	周辺弥生時代遺構 (柳田康雄)	78
5	平原2号墓 (角 浩行)	81
(1)	墳 丘	81
(2)	主体部	81
(3)	出土遺物	81
(4)	周辺遺構	83
6	平原5号墓 (角 浩行)	87
(1)	墳 丘	87
(2)	主体部	87
(3)	甕棺墓	88
(4)	大 柱	89
(5)	出土遺物	90
7	周辺遺構 (角 浩行・岡部裕俊・瓜生秀文・平尾和久)	91
(1)	1号墓排水溝	91
(2)	13号土壌墓	91
(3)	木棺墓	92
(4)	甕棺墓	94



(5) 住居跡	95
(6) 特殊建物状遺構	102
(7) 掘立柱建物	102
(8) 溝	103
(9) 土坑	104
(10) その他の出土遺物	112
8 まとめ	112
IV 平原王墓出土銅鏡の観察総括(柳田康雄)	115
V 科学的測定	121
1 福岡県平原遺跡から出土した大型内行花文八葉鏡12号鏡の破片に関する考察	121
2 平原遺跡出土ガラス遺物の調査と保存処理	125

## 巻頭図版

本文対照頁

カラー図版1—1 10号鏡	44
カラー図版1—2 12号鏡鏡面の「巢」・研磨痕・赤色顔料	50
カラー図版1—3 日向峠1999年10月20日、日向峠の日の出(6:40)	20
カラー図版2—1 4号鏡玄武部分拡大	40
カラー図版2—2 6号鏡朱雀部分拡大	41
カラー図版2—3 7号鏡白虎部分拡大	41
カラー図版2—4 7号鏡青龍部分拡大	41
カラー図版3—1 15号鏡	53
カラー図版3—2 34号鏡玄武部分拡大	65
カラー図版4—1 平原1号墓出土ガラス勾玉	69
カラー図版4—2 平原1号墓出土ガラス耳璫	70
カラー図版4—3 平原1号墓出土瑪瑙管玉	69
カラー図版4—4 平原1号墓出土ガラス管玉	69
カラー図版4—5 平原1号墓出土ガラス連玉	70
カラー図版4—6 7号土壙墓出土ガラス小玉	71
カラー図版4—7 3号墓出土白玉・ガラス小玉	73
カラー図版4—8 13号土壙墓出土ガラス小玉	92

## 図版目次

本文対照頁

図版1 1号鏡	34
図版2 2号鏡	37
図版3 3号鏡と青龍部分拡大	37
図版4 4号鏡と玄武部分拡大	40
図版5 5号鏡	40
図版6 6号鏡と朱雀部分拡大	41

図版 7	7号鏡と白虎、青龍部分拡大	41
図版 8	8号鏡と白虎部分拡大	44
図版 9	9号鏡	44
図版10	10号鏡	44
図版11	11号鏡	50
図版12	12号鏡	50
図版13	13号鏡	51
図版14	14号鏡と補修痕拡大	51
図版15	15号鏡	53
図版16	16号鏡	54
図版17	17号鏡	56
図版18	18号鏡	58
図版19	19号鏡と玄武部分拡大	58
図版20	20号鏡	58
図版21	21号鏡	60
図版22	22号鏡	60
図版23	23号鏡	60
図版24	24号鏡	61
図版25	25号鏡	61
図版26	26号鏡	61
図版27	27号鏡	63
図版28	28号鏡	63
図版29	29号鏡	63
図版30	30号鏡	64
図版31	31号鏡	64
図版32	32号鏡と鏡面「巢」、縁側面「巢」と面取	64
図版33	33号鏡と「申・酉・戌」方向部分拡大	65
図版34	34号鏡	66
図版35	35号鏡	66
図版36	36号鏡	66
図版37	37号鏡と縁側面のキザミ状ケズリ痕、玄武部分拡大	68
図版38	38号鏡と白虎部分割付線拡大	68
図版39	39号鏡と鏡面の紐拡大	68
図版40	40号鏡と玄武部分拡大、鈕拡大	69
図版41-1	10号鏡補修痕	44
図版41-2	11号鏡補修痕	50
図版41-3	14号鏡補修痕	51
図版42-1	11号鏡上部の鑄肌ハケ目	50
図版42-2	鈕側面の鑄肌	50
図版42-3	大きなヒビ(バリ)	50

図版43-1	10号鏡鏡面のドリル状穴	44
図版43-2	10号鏡鏡面「巢」	44
図版43-3	10号鏡縁側面ケズリ痕	44
図版43-4	11号鏡縁側面ケズリ痕	50
図版43-5	14号鏡縁側面ケズリ痕	51
図版44	15号鏡部分拡大	53
図版45	平原遺跡と日向峠（昭和40年、西日本新聞社提供）	9
図版46	平原1号墓	9
図版47	平原遺跡全景（平成10年度調査）	9
図版48	平原1号墓主体部と杭列・2号鳥居状遺構	10
図版49	墓壇内D区鏡群出土状態	11
図版50	墓壇内C・D区鏡群出土状態	14
図版51-1	墓壇内D区鏡群出土状態	14
図版51-2	墓壇内D区鏡群	14
図版52-1	墓壇内C区鏡群	14
図版52-2	D区鏡群12・13号鏡	15
図版53	D区鏡群	15
図版54	割竹形木棺	10
図版55-1	大柱遺構空中写真	19
図版55-2	大柱掘方	19
図版55-3	諏訪大社「下社秋宮一の柱」と掘方	19
図版56-1	北側周溝内鉄鏃出土状態	9
図版56-2	割竹形木棺内勾玉・丸玉出土状態	11
図版57-1	7号土壇墓	23
図版57-2	7号土壇墓右手首玉類出土状態	23
図版58-1	3・4号墓と日向峠	71
図版58-2	3号墓全景	71
図版59-1	4号墓全景	75
図版59-2	4号墓主体部と1号周溝内土壇墓	75
図版60-1~3	3号墓周溝内土器出土状態	71
図版60-4	楕円形土坑（1号）土器出土状態	78
図版61-1	3号墓周溝内出土土器	74
図版61-2	楕円形土坑（1号）出土土器	78
図版62-1	2号墓全景	81
図版62-2	2号墓主体部（北から）	81
図版63-1	2号墓周溝内土壇墓	83
図版63-2	2号墓関連出土遺物	81
図版64-1	5号墓全景	87
図版64-2	5号墓主体部（西から）	87
図版65-1	5号墓東側周溝（北から）	87

図版65-2	5号墓周溝遺物出土状況	90
図版66-1	5号墓周溝内甕棺墓（南から）	88
図版66-2	立柱1（西から）	89
図版67-1	立柱2	89
図版67-2	柱痕跡（立柱2）	89
図版68-1	5号墓出土遺物	90
図版68-2	1号墓排水溝（北から）	91
図版69-1	13号土壙墓	91
図版69-2	1号木棺墓	92
図版70-1	1号木棺墓	92
図版70-2	土器棺	94
図版71-1	1号住居跡	96
図版71-2	特殊建物状況遺構	102
図版72-1	13号土坑（東から）	109
図版72-2	14号土坑（南から）	110
図版73-1	出土遺物	94
図版73-2	1号墓と大柱（上から）	19
図版74-1	1号墓と大柱（西から）	19
図版74-2	5号墓と立柱（西から）	89

## 挿 図 目 次

第1図	平原遺跡の位置と周辺遺跡	5
第2図	平原遺跡周辺地形図	6
第3図	平原遺跡全体遺構配置図（付図）	
第4図	昭和40年調査遺構配置図（付図）	
第5図	平原1号墓全体図（100の1）	10・11
第6図	北東側周溝内鉄器出土状態実測図	10
第7図	1号墓主体部実測図	10・11
第8図	墓壙周辺小穴断面図	11
第9図	墓壙内副葬品配置図	12
第10図	木棺北東側（C区）鏡出土状態実測図	13
第11図	木棺東側（D区）鏡出土状態実測図	14
第12図	木棺南東側（D区）鏡出土状態実測図（付図）	
第13図	木棺南側（E区）鏡出土状態実測図	15
第14図	木棺内玉類出土状態実測図	16
第15図	鳥居状遺構実測図	18
第16図	大柱実測図	20
第17図	1～6号土壙墓実測図	22

第18図	7～9号土壙墓・土壙実測図	23
第19図	独立柱・10～12号土壙実測図	24
第20図	鏡鈕座分類図	25
第21図	平原1号墓出土銅鏡銘文一覽	28・29
第22図	平原1号墓出土銅鏡銘文活字表記	30・31
第23図	1号鏡鑄造関係観察図	図版1
第24図	2号鏡鑄造関係観察図	図版2
第25図	3号鏡鑄造関係観察図	図版3
第26図	4号鏡鑄造関係観察図	図版4
第27図	5号鏡鑄造関係観察図	図版5
第28図	6号鏡鑄造関係観察図	図版6
第29図	7号鏡鑄造関係観察図	図版7
第30図	8号鏡鑄造関係観察図	図版8
第31図	9号鏡鑄造関係観察図	図版9
第32図	10号鏡鑄造関係観察図	図版10
第33図	11号鏡鑄造関係観察図	図版11
第34図	12号鏡鑄造関係観察図	図版12
第35図	13号鏡鑄造関係観察図	図版13
第36図	14号鏡鑄造関係観察図	図版14
第37図	15号鏡鑄造関係観察図	図版15
第38図	16号鏡鑄造関係観察図	図版16
第39図	17号鏡鑄造関係観察図	図版17
第40図	18号鏡鑄造関係観察図	図版18
第41図	19号鏡鑄造関係観察図	図版19
第42図	20号鏡鑄造関係観察図	図版20
第43図	21号鏡鑄造関係観察図	図版21
第44図	22号鏡鑄造関係観察図	図版22
第45図	23号鏡鑄造関係観察図	図版23
第46図	24号鏡鑄造関係観察図	図版24
第47図	25号鏡鑄造関係観察図	図版25
第48図	26号鏡鑄造関係観察図	図版26
第49図	27号鏡鑄造関係観察図	図版27
第50図	28号鏡鑄造関係観察図	図版28
第51図	29号鏡鑄造関係観察図	図版29
第52図	30号鏡鑄造関係観察図	図版30
第53図	31号鏡鑄造関係観察図	図版31
第54図	32号鏡鑄造関係観察図	図版32
第55図	33号鏡鑄造関係観察図	図版33
第56図	34号鏡鑄造関係観察図	図版34
第57図	35号鏡鑄造関係観察図	図版35

第58図	36号鏡鑄造關係觀察図	図版36
第59図	37号鏡鑄造關係觀察図	図版37
第60図	38号鏡鑄造關係觀察図	図版38
第61図	39号鏡鑄造關係觀察図	図版39
第62図	40号鏡鑄造關係觀察図	図版40
第63図	1・3・16・20・26~28・31号鏡断面実測図	35
第64図	1・3~8号鏡鏡面「巢」分布図	36
第65図	2・4~6・9・21~25・29・30号鏡断面図	38
第66図	3号鏡拓本実測図	39
第67図	7号鏡拓本実測図	42
第68図	8号鏡拓本実測図	43
第69図	9・15・18~22号鏡鏡面「巢」分布図	45
第70図	10号鏡拓本実測図	46
第71図	10号鏡鏡面「巢」分布図	47
第72図	11号鏡拓本実測図	48
第73図	11号鏡鏡面「巢」分布図	49
第74図	12~14号鏡断面実測図	51
第75図	12~14号鏡鏡面「巢」分布図	52
第76図	15号鏡拓本実測図	53
第77図	16号鏡拓本実測図	55
第78図	17号鏡拓本実測図	56
第79図	18号鏡拓本実測図	57
第80図	19号鏡拓本実測図	59
第81図	24~31号鏡鏡面「巢」分布図	62
第82図	32~40号鏡断面実測図	65
第83図	32~34・36~40号鏡鏡面「巢」分布図	67
第84図	平原1号墓出土玉類実測図	69
第85図	平原3・4号墓全体実測図	72
第86図	周溝内甕出土状態実測図	73
第87図	周溝内土器・玉類出土状態実測図	73
第88図	3号墓出土鉄器実測図	74
第89図	3号墓出土玉類実測図	74
第90図	3号墓出土土器実測図	74
第91図	4号墓主体部実測図	75
第92図	4号墓周溝内土壙墓実測図	76
第93図	楕円形土坑土器出土状態実測図	78
第94図	楕円形土坑実測図	78
第95図	楕円形土坑出土土器実測図	79
第96図	2号墓実測図	82
第97図	2号墓主体部実測図	83

第 98 図	2 号墓関連遺構実測図	84
第 99 図	2 号墓出土遺物実測図	85
第100 図	5 号墓実測図	86
第101 図	5 号墓主体部実測図	87
第102 図	甕棺実測図	88
第103 図	大柱実測図	89
第104 図	5 号墓出土遺物実測図	90
第105 図	3 番地出土鏡片	90
第106 図	13号土壙墓実測図	91
第107 図	13号土壙墓出土遺物実測図	92
第108 図	木棺墓実測図	93
第109 図	甕棺実測図	94
第110 図	1 号住居跡実測図	96
第111 図	2 号住居跡実測図	97
第112 図	3 号住居跡実測図	98
第113 図	4・5 号住居跡実測図	99
第114 図	6 号住居跡実測図	100
第115 図	7 号住居跡実測図	101
第116 図	特殊建物状遺構実測図	102
第117 図	住居跡出土遺物実測図	103
第118 図	掘立柱建物実測図	104
第119 図	土坑実測図Ⅰ	105
第120 図	土坑実測図Ⅱ	107
第121 図	土坑実測図Ⅲ	108
第122 図	土坑実測図Ⅳ	109
第123 図	土坑出土遺物実測図	110
第124 図	その他の遺物実測図	111
第125 図	平原遺跡遺構分布図	113

## 表 目 次

表 1	平原1号墓周辺土壙墓・土壙一覧表	24
表 2	平原1号墓出土銅鏡一覧表	26
表 3	平原1号墓出土銅鏡計測表	27
表 4	平原1号墓出土銅鏡鑄造関係観察一覧表	32
表 5	竪穴住居跡計測値等一覧表	95

# I はじめに

## 1 調査にいたる経過

平原遺跡は昭和40年に発見され、原田大六氏を調査主任として発掘調査が行われた。発掘調査は福岡県教育委員会が事業主体となり、国・県より調査費が支出されたほか、原田氏も費用の一部を負担している。発掘調査の成果はその年に概報（註1）として公刊されたほか、昭和41年に『実在した神話』（註2）でその内容が紹介されており、その後平成3年には報告書として『平原弥生古墳』（註3）が刊行されている。『平原弥生古墳』によると調査の成果は以下のとおりである。まず、主な遺構としては、①弥生中期の土器窯と工房址、②弥生古墳と殉葬墓・陪葬墓、③古墳（東古墳）（註4）があり、その中でも②弥生古墳からは39面（註5）の銅鏡、素環頭大刀1振、ガラス勾玉3個、瑪瑙管玉12個、琥珀蛋白石耳環1個、琥珀蛋白石丸玉約500個（註6）、ガラス管玉30個+α、ガラス紺色小玉482個、ガラス連玉多数、その他のガラス玉5個が出土している。そして被葬者を玉依姫（大日靈貴）とし、神話に見られる神武東征は弥生後期に糸島地方に栄えた伊都国が、近畿地方を征服して大和政権を樹立した事実を記述したものであり、それまでの神話は糸島地方（伊都国）で生まれたものであるという持論を展開している。

出土品の内容から平原遺跡（1号墓）が伊都国の王墓であることは間違いのないであろうし、被葬者が女性であることも十分考えられることである。また、古墳の重要な要素である多量の銅鏡の副葬という点については、現在のところ弥生時代の近畿地方にはその源流を見出し難いところから、北部九州に見られる銅鏡の副葬の影響を強く受けているという考えもある。以上のように原田氏の論の可否は別として、その内容については注目すべき点がある。

平原遺跡はその重要性から昭和57年に国指定の史跡となり、出土品は平成2年に重要文化財に指定されている。

前原市教育委員会では遺跡の範囲確認と保存のために国・県の補助を受けて昭和63年度から平成7年度にかけて史跡指定地の西側から北側の遺構の確認調査を実施した。また、平成10年度には指定地内の未調査部分を、平成11年度には指定地の東側の確認調査を実施した。そして平成11年度をもって一定の成果が得られたことから、これまでの調査成果をまとめて報告書を刊行することとした。

なお、昭和40年の調査成果については前記のように原田氏による報告書等があるが、遺構について補足が必要な部分があるということで、これについては福岡県教育委員会文化財保護課の柳田康雄課長より補足をしていただくとともに、出土品の詳細な調査も実施していただき、その成果を収録させていただいた。

### （註）

註1 原田大六 『福岡県糸島郡平原弥生古墳調査概報』福岡県教育委員会 1965

註2 原田大六 『実在した神話』1966

註3 原田大六 『平原弥生古墳 大日靈貴の墓』上・下巻 平原弥生古墳調査報告書編集委員会 1991

註4 本書における遺構名は次のとおりである。なお、このほか『平原弥生古墳』の記載に対応するものについてはその都度明記している。土坑＝①弥生中期の土器窯と工房址、1号墓＝②弥生古墳、土壙墓および楕円形土坑＝②殉葬墓・陪葬墓、3・4号墓＝③古墳（東古墳）

註5 今回の出土品の調査により総数は40面であることが判明した。詳細は本書p50～53、p115～124参照

註6 今回の出土品の分析によりガラス製であることが判明した。詳細は本書p125～130参照



## 2 調査の組織

発掘調査および報告書作成に関わる組織は以下のとおりである。なお、三雲遺跡等発掘調査指導委員会については平成8年度に設置し、ご指導をいただいている。

地権者 井手将雪 上野正明 小川嘉門 木村重成 齋藤百合枝 中富康和 波多江不二夫  
松下三雄 松藤榮樹 松藤俊一

調査指導 三雲遺跡等発掘調査指導委員会

委員長 横山 浩一（福岡市博物館顧問）  
副委員長 田中 琢（奈良国立文化財研究所所長 平成8～10年度）  
同 西谷 正（九州大学教授 平成11年度）  
委員 坪井 清足（（財）大阪府文化財調査研究センター理事長）  
同 西谷 正（九州大学教授 平成8～10年度）  
同 町田 章（奈良国立文化財研究所所長 平成11年度）  
同 小西龍三郎（九州造型短期大学教授）  
同 柳田 康雄（福岡県教育委員会総務部文化財保護課長）

調査主体 前原市教育委員会

総括 教育長 河原 吉美（昭和63～平成3年度）  
橋木 昭生（平成3～9年度）  
坂本 勝喜（平成9～11年度）  
教育部長 菊竹 利嗣（平成4年度、平成4年4月～11月文化課長兼務）  
中原 直国（平成5～8年度）  
有田 種之（平成9～11年度）  
文化課長 岸原 重美（昭和63～平成元年度）  
加幡怡都城（平成2～3年度）  
清水 義弘（平成4年12月～5年度）  
井上 尚（平成6～7年度）  
吉村 耕治（平成9～10年度）  
松井 昇（平成11年度）  
文化課文化財係長 吉村 耕治（昭和63～平成3年度）  
川村 博（平成4～9年度）  
林 覚（平成10～11年度）  
庶務 文化課文化振興係長 中園 俊二（昭和63～平成3年度）  
吉村 耕治（平成4年度）  
清水 真澄（平成5～6年度）  
宮本 洋子（平成7～10年度）  
藤井 正信（平成11年度）

発掘調査	文化課文化財係主事	岡部 裕俊（昭和63～平成2、11年度）
および		角 浩行（平成4～6、10～11年度）
報告書作成		瓜生 秀文（平成6～7、11年度）
		平尾 和久（平成10～11年度）
		柳田 康雄（昭和40年分 福岡県教育委員会総務部文化財保護課長）

なお、東京国立文化財研究所保存科学部平尾良光氏、早川泰弘氏、鈴木浩子氏には銅鏡の鉛同位体比について、奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター遺物処理研究室長肥塚隆保氏には玉類の分析について報告をいただいた。また、三雲遺跡等発掘調査指導委員会および文化庁、福岡県教育委員会には貴重なご指導・ご助言をいただいた。とくに福岡県教育委員会総務部文化財保護課長柳田康雄氏には現地の発掘調査から報告書の作成にいたるまで終始ご指導いただき、本書への執筆・編集をいただいた。さらに昭和40年の出土品の一部については福岡県教育委員会文化財保護課太宰府事務所での復元していただいた。記して感謝申し上げます。

## Ⅱ 立地と環境

平原遺跡は前原市の中央部を南から北に向かって伸びる曾根丘陵上に存在する。丘陵の西には雷山川、東には瑞梅寺川が北流している。両河川の流域には平地部が形成されているが、雷山川流域の平地部は西側に丘陵地帯が迫り、最も幅の広い部分でも約700mとやや狭い。それに比べ東側の瑞梅寺川の流域には広大な扇状地が広がる。曾根丘陵はこれらの平地部に南から北へ伸びており、長さ2.5km、幅500～700m、標高25～80m、平地部との比高は10～20mである。

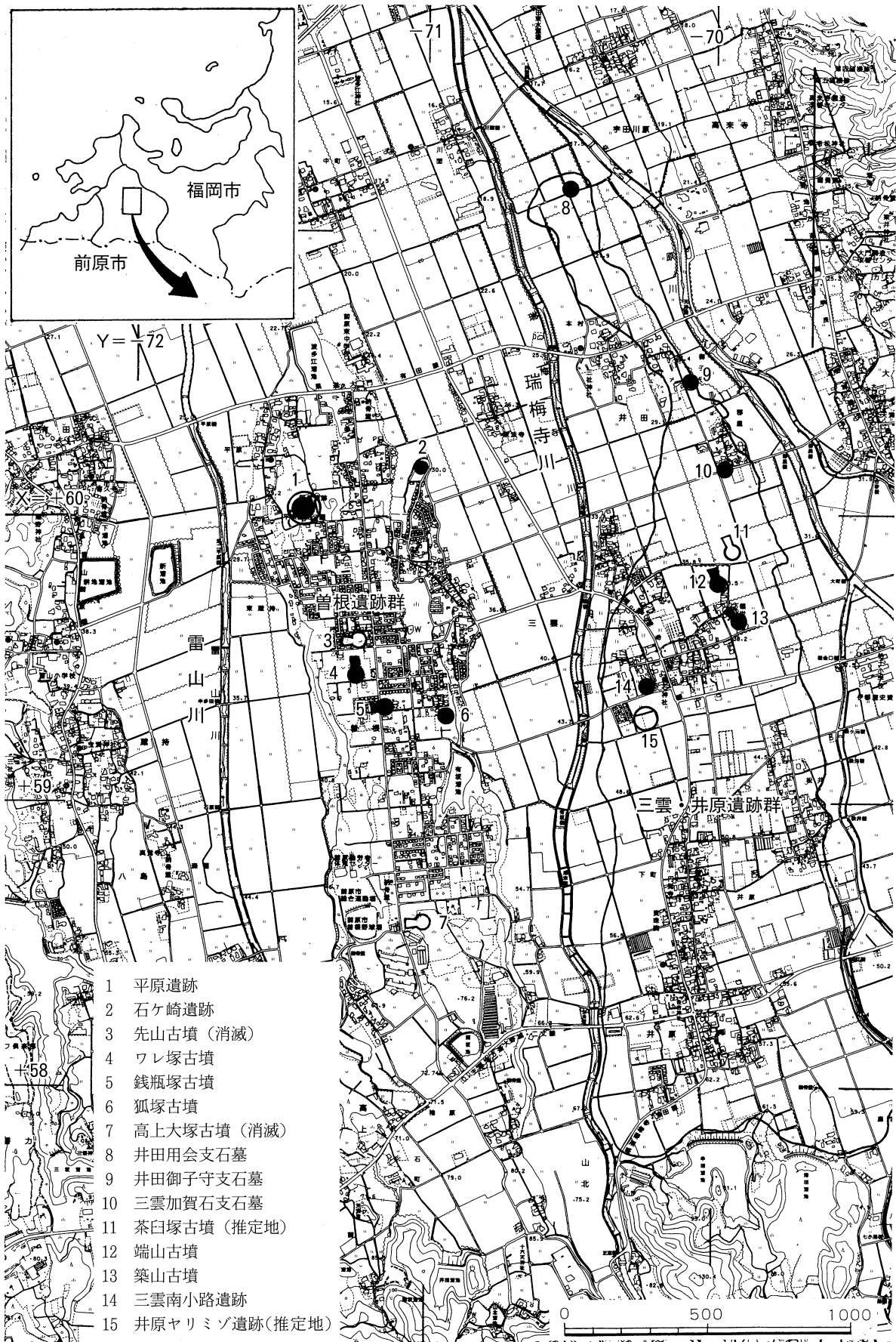
曾根丘陵の先端は北から谷が入り込み3本に枝分かれしている。遺跡はそのうち最も幅の広い一番西側の丘陵上に位置している。丘陵の最高所は遺跡のすぐ東を通る道路付近にあり、そこから東西に緩やかに傾斜している。遺跡の周辺はほぼ平坦であるがわずかに西に傾斜しており、標高は約40mを測る。

周辺の墳墓関連の遺跡としては、約400m東の丘陵の先端に石ヶ崎遺跡（註1）が存在し、支石墓1基、甕棺23基、土壙墓3基が確認されている。支石墓は弥生前期のもので、上石に290×255cmの花崗岩の板石を使用している。主体部は組合せ式の木棺と考えられ、棺内からは11個の碧玉製管玉が出土している。上石は国内でも最大級のもので、副葬品を持つことも特筆される。

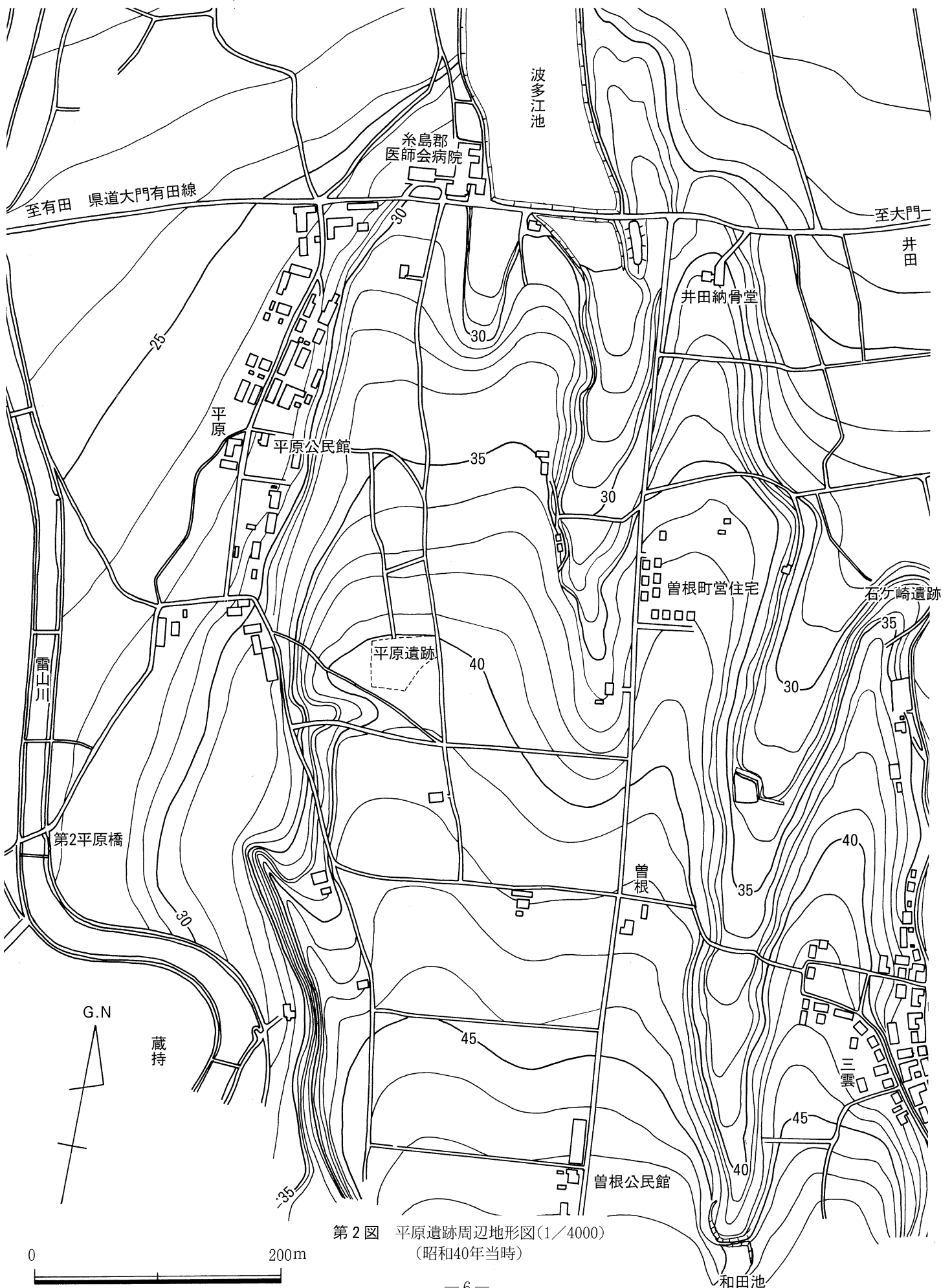
曾根丘陵の東側に広がる平地部には伊都国の王都である三雲遺跡群が存在する。遺跡群の面積は40ha以上と推定され、南側に続く井原遺跡群と合わせると総面積100haを越える弥生時代から古墳時代にかけての大遺跡群である。三雲遺跡群には北から井田用会、井田御子守、三雲加賀石の支石墓が存在する。井田用会支石墓（註2）は上石に302×255cmの花崗岩の板石を使用している。主体部には箱型の配石があったようであるが詳細は不明である。副葬品として22個の碧玉製管玉が出土している。井田御子守支石墓は上石に180×175cmの花崗岩を使用している。原位置から動かされており主体部等の詳細は不明である。三雲加賀石支石墓（註3）は上石に204×150cm以上の花崗岩を使用している。主体部は木棺の可能性があり（註4）、副葬品として6本の柳葉形磨製石鏃が出土している。これらは弥生早期から前期のもので、約500mの間隔で存在しており、三雲加賀石支石墓の周辺には住居跡が存在することから、それぞれ同時期の集落を伴っていると考えられている。

三雲・井原遺跡群には三雲南小路、井原鑿溝の王墓が存在する。三雲南小路遺跡（註5）は平原遺跡の東南約1.4kmに位置する弥生中期後半の墳丘墓である。墳丘の規模は32×22m以上と推定されている。1号甕棺からは大型の異体字銘帯鏡を含む35面以上の中国鏡・銅矛・銅劍・銅戈・ガラス璧等が出土しており、2号甕棺からは異体字銘帯鏡を中心とした小型の中国鏡22面以上、硬玉製勾玉、ガラス勾玉等が出土している。井原鑿溝遺跡（註6）からは方格規矩鏡21面以上、巴型銅器等が出土している。時期は後期中頃ないしは後半と考えられている。遺跡の位置は現在不明であるが三雲南小路遺跡の南側に存在すると考えられる。中期から後期の共同墓地が三雲遺跡の居住域の東側から南側にかけて存在することから、これらの王墓は共同墓地から隔離した特別な地域に造られたものと考えられている。また、平原遺跡を含むこれらの3遺跡は「魏志倭人伝」の「世（々）有王」の記述を証明するものと考えられる。

これ以外に三雲遺跡群内からは寺口地区（註7）の弥生終末の2号石棺墓から完形副葬と考えられる内行花文鏡（蝙蝠座鈕）が出土した他、数カ所から中国鏡片が出土している。また、飯氏遺跡



第1図 平原遺跡の位置と周辺遺跡 (1/20000)



第2図 平原遺跡周辺地形図(1/4000)  
(昭和40年当時)

-71460

-71440

-71420

-71400

60080

Y=-71480

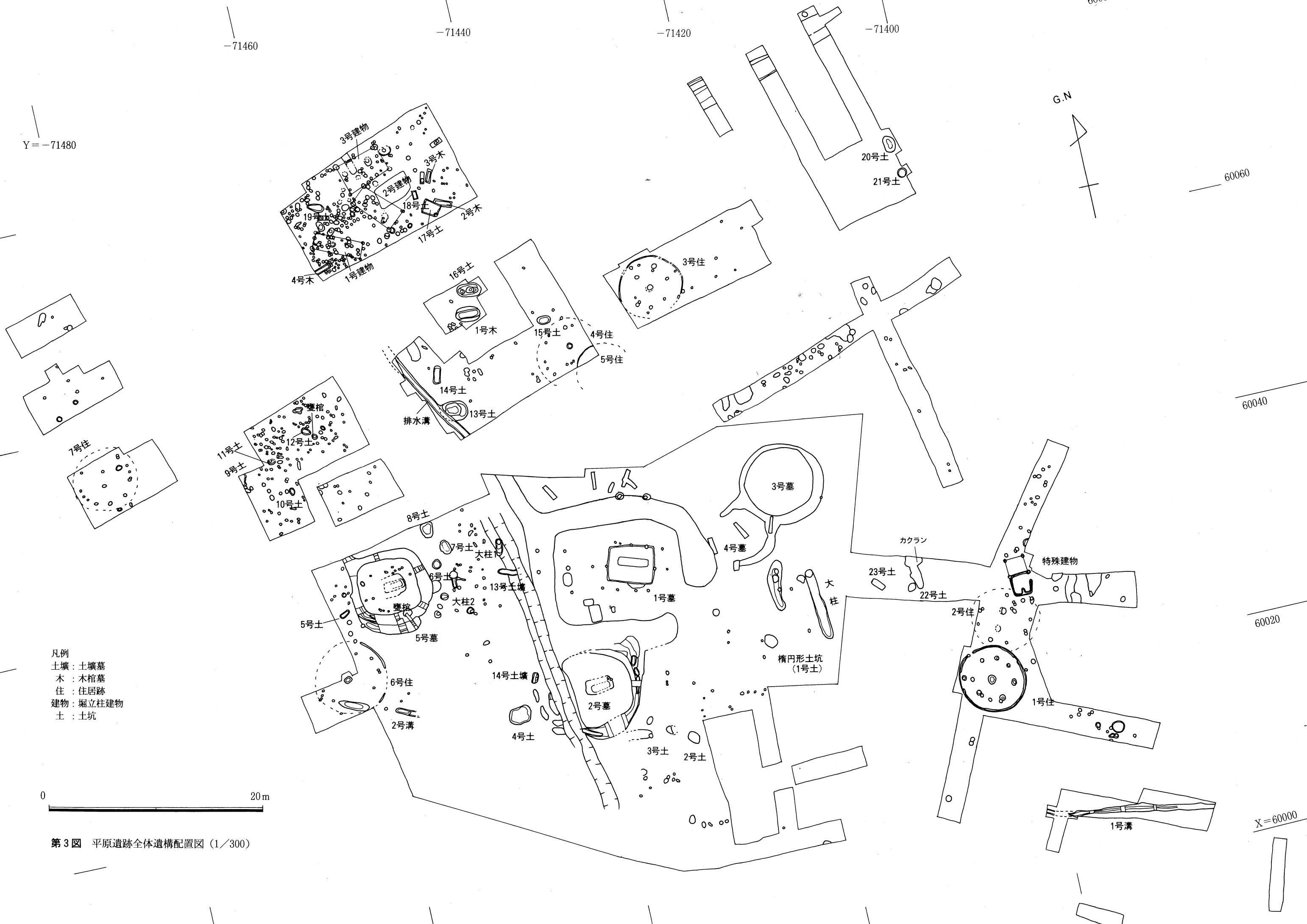
G.N

60060

60040

60020

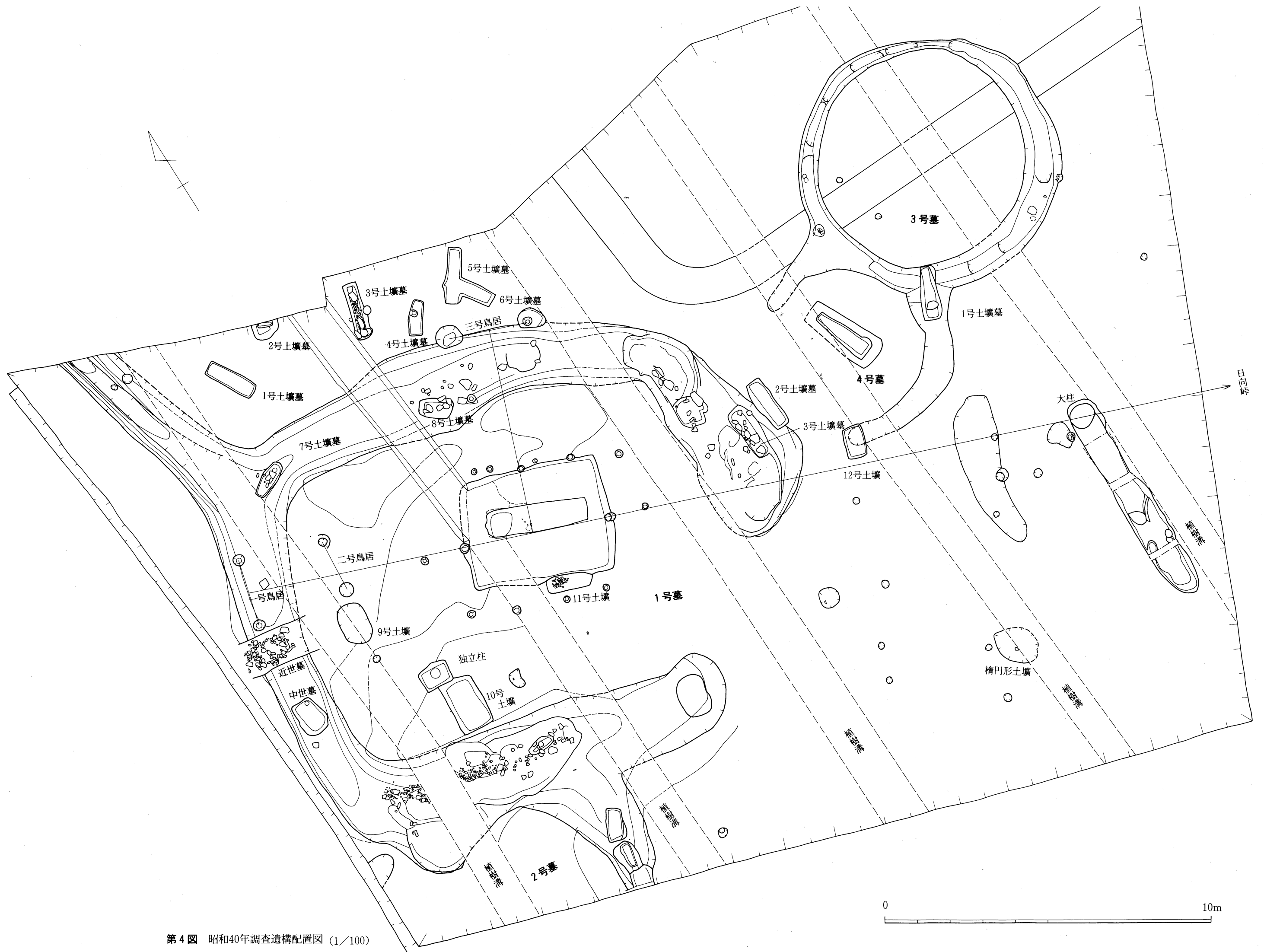
X=60000



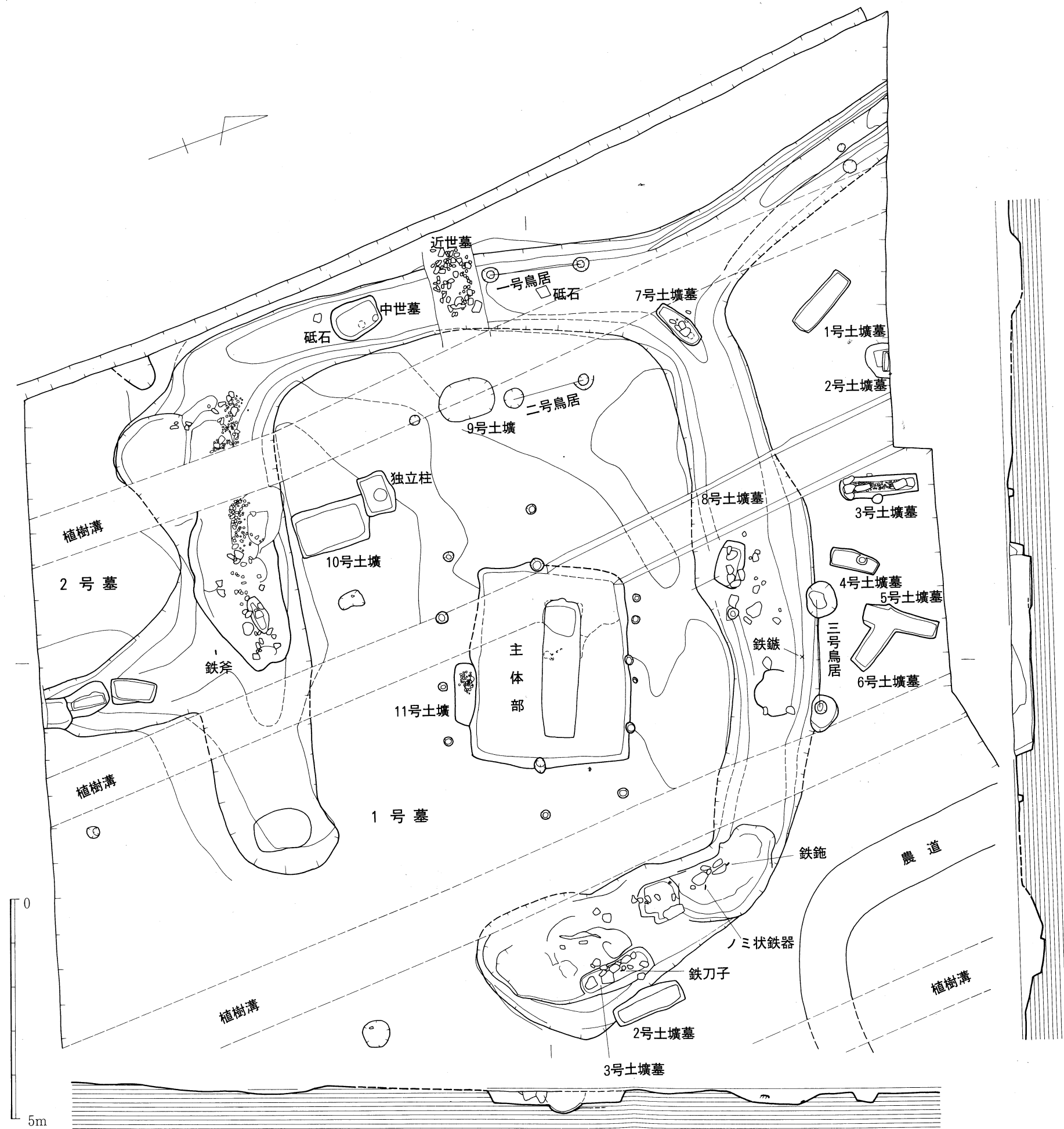
- 凡例  
 土坑：土坑墓  
 木：木棺墓  
 住：住居跡  
 建物：掘立柱建物  
 土：土坑



第3図 平原遺跡全体遺構配置図 (1/300)



第4図 昭和40年調査遺構配置図 (1/100)



第5图 平原1号墓全体图 (1/100)



群(註8)では後期中頃の甕棺から内行花文鏡(長宜子孫銘)が出土しており、王墓以下のクラスにも中国鏡が行き渡っていた可能性が考えられる。

曾根丘陵には平原遺跡と共に国指定史跡曾根遺跡群を構成する、ワレ塚古墳、銭瓶塚古墳、狐塚古墳が存在する。ワレ塚古墳は平原遺跡の南約600mに存在する北向きの前方後円墳である。全長約43m、後円部径約29m、同高さ約4.5 m、前方部幅約15m、同高さ約60cmで前方部がかなり低い。発掘調査が行われていないため主体部等の詳細は不明である。時期については表採遺物から6世紀前半と考えられる(註9)。銭瓶塚古墳は西向きの帆立貝式前方後円墳であるが、クビレ部付近を道路が横断している。全長約51m、後円部径約40m、同高さ5.7m、前方部幅約24m、同高さ約1.6mで、幅6mの周溝が巡る。朝顔形埴輪、円筒埴輪、形象埴輪が出土している。また、後円部の墳頂で採集された家形埴輪がある。主体部は未調査のため不明である。時期は5世紀中頃～後半であろう。狐塚古墳は3段築成の大型円墳で、墳丘の直径約33m、高さ約4 m、幅6～10mの周溝が巡り、周溝を含めた外径は約48mである。第1主体部は南に開口する初期横穴式石室で、長さ2.6m、幅1.65m、墓道の長さ2.3mである。第2主体部は1.3×0.9mの小型の竪穴式石室と考えられる。鉄矛・鉄鏃・鉄斧・刀子・白玉・土師器が出土している。時期は5世紀後半と考えられる。

このほかに消滅した前方後円墳が2基あることが知られている(註10)。詳細は不明であるがいずれも西向きだったようで、先山古墳は表採された須恵器から6世紀後半と考えられる。高上大塚古墳からは鹿角製刀装具が出土している。

曾根丘陵には5世紀以降の地域首長墓の系列が追えるようであるが、現在まで前期の前方後円墳は確認されていない。周辺では三雲遺跡群内に端山古墳、築山古墳(註11)が存在する。端山古墳は全長約78.5m、後円部径約42m、同高さ約8.1m、前方部幅約23m、同高さ約3.5mで、盾形周濠の存在が推定されている。主体部は未調査のため不明である。時期は4世紀前半～中頃と考えられる。築山古墳は前方部の詳細が不明であるが全長約60mと推定され、後円部径約49m、同高さ約8mで、盾形周濠の存在が推定されている。主体部は未調査のため不明である。時期は4世紀中頃～後半と考えられる。このほか消滅しているが茶臼塚古墳も前方後円墳と考えられている。

以上のように4世紀代には三雲遺跡群に存在した首長墓が5世紀代には曾根丘陵に移動するようである。

現在、曾根丘陵はかなり宅地化が進んでいるが、残念ながら遺跡の分布についてはあまり明らかではない。今後は曾根遺跡群の詳細解明と保存について進めて行かなければならない。

(註)

- 註1 原田 大六 「福岡県石ヶ崎の支石墓を含む原始墓地」『考古学雑誌』38-4 1952
- 註2 岡部 裕俊 「井原遺跡群」『前原町文化財調査報告書』第35集 1991
- 註3 柳田康雄編 「三雲遺跡Ⅰ」『福岡県文化財調査報告書』第58集 1980
- 註4 橋口 達也 「Ⅱ-3-(1)福岡県」『東アジアにおける支石墓の総合的研究』1997
- 註5 柳田康雄編 「三雲遺跡南小路地区編」『福岡県文化財調査報告書』第69集 1985
- 註6 青柳 種信 『柳園古器略考』1822(『柳園古器略考・鉾の記』(復刻版)1976 文献出版)
- 註7 小池史哲編 「三雲遺跡Ⅳ」『福岡県文化財調査報告書』第65集 1983
- 註8 松村道博編 「飯氏遺跡群2」『福岡市埋蔵文化財調査報告書』第390集 1994
- 註9 岡部 裕俊 「曾根遺跡群Ⅵ平原周辺遺跡(2)」『前原町文化財調査報告書』第36集 1991
- 註10 原田 大六 『前原町文化財地名表』1972
- 註11 柳田 康雄・小池史哲編 「三雲遺跡Ⅲ」『福岡県文化財調査報告書』第63集 1982

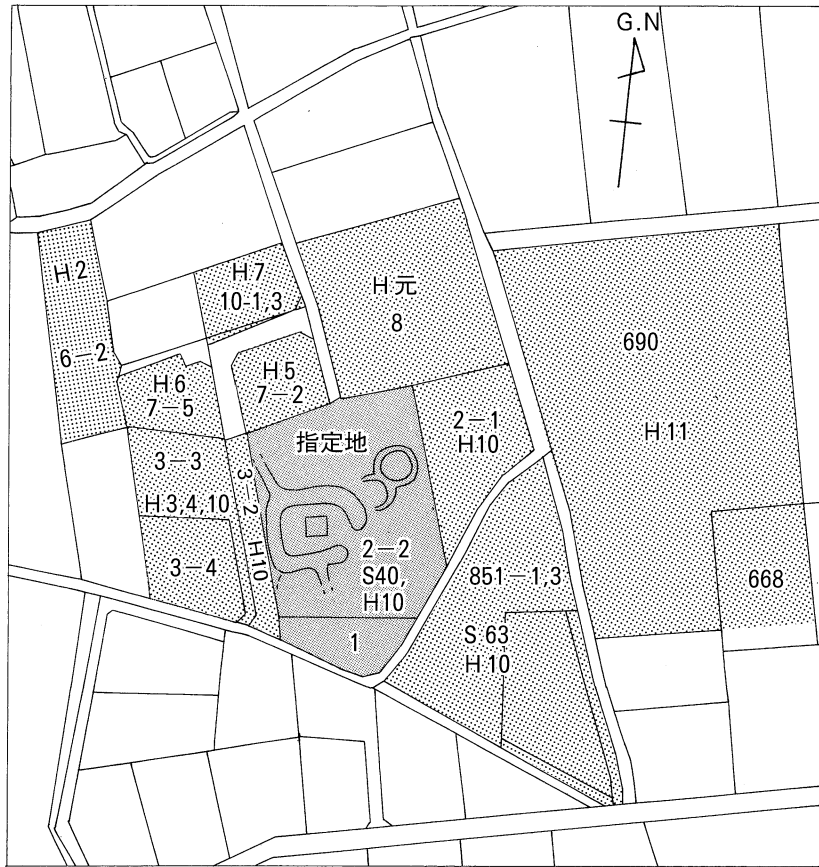


図 I 平原遺跡調査地点 (1/1,500)

表 I 平原遺跡調査地点一覧 (前原市教委調査分)

調査年度	所在地	調査面積(m <sup>2</sup> )	概要
昭和63年度	前原市大字曾根 8 5 1 - 1, 3	2 2 6	円形住居 2、特殊建物遺構、溝 1 など
平成元年度	前原市大字有田 8 - 1	2 0 4	円形住居 1、土坑 2、中世溝 1 など
平成 2 年度	前原市大字有田 6 - 2	1 0 5	円形住居 1、ピットなど
平成 3 ~ 4 年度	前原市大字有田 3 - 3, 4	2 3 7	5 号墓、円形住居 1、土坑 6、ピットなど
平成 5 年度	前原市大字有田 7 - 2	1 5 6	円形住居 2、木棺墓 1、土坑 5、1 号墓排水溝など
平成 6 年度	前原市大字有田 7 - 5	1 2 3	甕棺 1、土坑 4、ピットなど
平成 7 年度	前原市大字有田 1 0 - 1	1 5 8	木棺墓 3、掘立柱建物 3、土坑 3、ピットなど
平成10年度	前原市大字有田 1、2 - 1, 2、 3 - 2 ~ 4 同 大字曾根 8 5 1 - 1	1, 6 6 8	2 号墓、大柱 3、土壇墓 1、土坑 5 など
平成11年度	前原市大字曾根 6 6 8、 6 9 0 - 1	4 7 2	近世~近代溝 2、ピットなど
合計		3, 3 4 9	

### Ⅲ 発掘調査の成果

#### 1 平原1号墓

はじめに、平原1号墓については、すでに故原田大六氏と平原弥生古墳調査報告書編集委員会から『平原弥生古墳—大日靈貴の墓—』(1991)が出版されていることから、この中に記載されている出土品の考古学的な報告との重複をさけるために、説明されていない遺構・遺物とその出土状況、報告が不十分な銅鏡などの観察報告と総括についてのみの報告となることをお断りしておきたい。

平原遺跡が発掘調査されて35年を経過しながら、あまりにも平原1号墓の実態が知られていないことから、遺跡と出土品の事実報告に努めた。しかし、超大型内行花文鏡の別個体破片の識別や耳環などのように一見して実物と異なる遺物は、再実測して別個体として掲載した。

#### (1) 墳丘

##### ① 周溝(図版45~47、第1~6図)

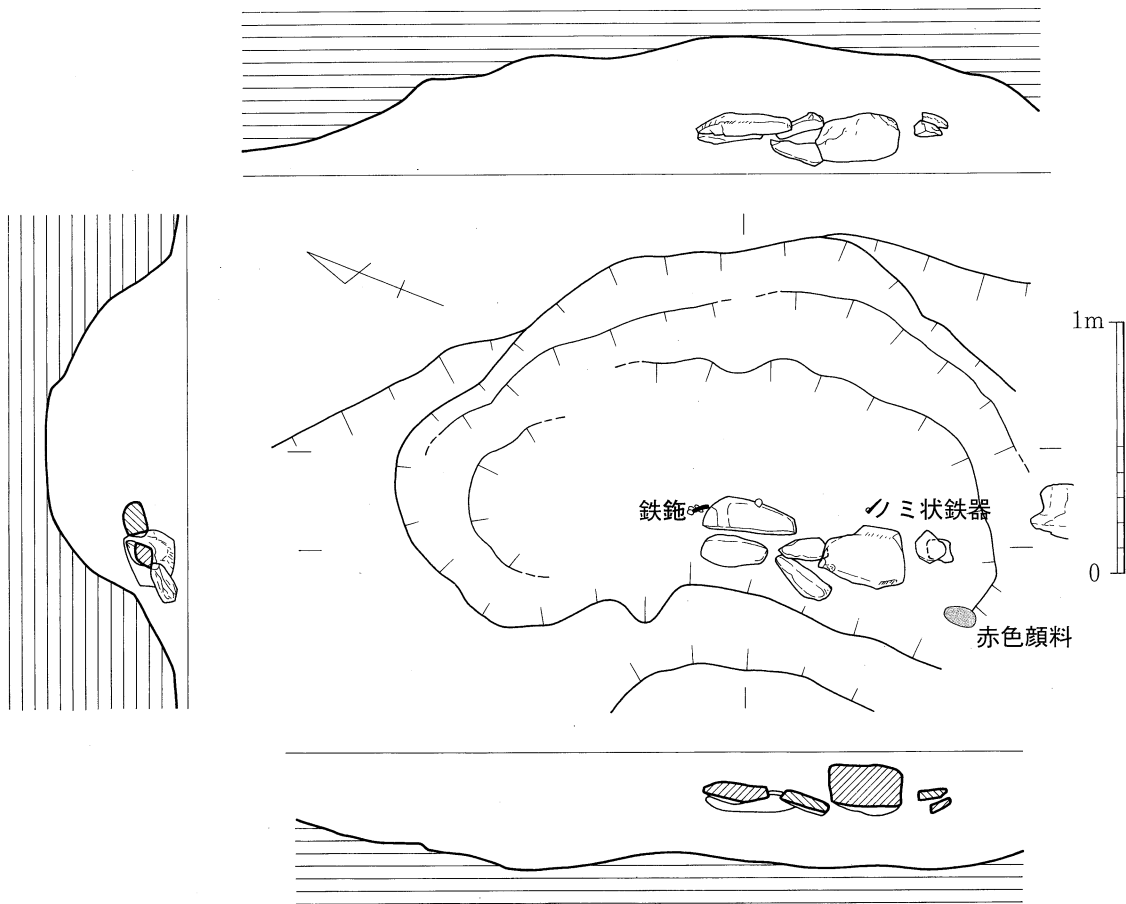
平原1号墓は、すでに盛土部分が後世に削平されて下部の周溝が残されていた。周溝は、東西径13m、南北径9.5mの長方形の範囲を囲んでいる。溝は、東南角が3.8m幅で切れて入口部を形成し、対角の北西部角から排水溝を北西側へ延ばしている。周溝幅は、南側東部で2.4m、西部で2.8m、西側南部で1.6m、中部で1.5m、北部で2.2m、北側西部で1.8m、中部で2.7m、東部で2m、東側北部で1.8m、南部で3.3mとなる不規則なものである。周溝の横断面形は、全体的にゆるい船底形を呈するが、各所で墳丘裾を示す部分がある。したがって、墳丘の規模を墳丘の裾で計測すると東西径14m、南北径10.5mの大きさとなる。排水溝は、横断面形逆台形で、基部幅2.2m、北端幅1.5mと細くなり、平成5年度の調査で長さ20mまで検出している。

周溝内には、部分的ながら径10~40cm大の自然石が流入しており、墳丘上に貼石や葺石状の構造物の存在が予想できる。主体部の深さから考えられる墳丘の高さは、1m以上であればいいことになるが、地元ではこの畑を「ツカバタケ(塚畑)」と呼ぶことから、近世まで墳丘が存在していたことになり、2m以上の高さの墳丘規模も想定できる。

2号墓との関係は、2号墓の周溝が1号墓との接続部分を1号墓の広い周溝に合わせるように意識して広くしていることから、1号墓の周溝が埋没する前に築造していることがわかる。

##### ② 遺物出土状態(図版56-1、第6・15図)

周溝内からの出土品は、南側の2号墓の周溝が交わる部分の底部から小型鉄斧、南西角で弥生後期前半と終末の土器片、西側で砥石2個、北側中央部で無茎式鉄鏃10本、北東角の窪みで鉄鉤・ノミ状鉄器各1点がある。周溝内での出土品の意義については、土器が細片であること、砥石の1個が浮いて出土していることから流入品と考えるが、他の砥石と鉄器が出土位置に問題があるようだ。特に、正方形に近い平坦な砥石が周溝内で検出された対になる柱穴の中央、鉄鏃10本が纏まって同じく対になる柱穴の中央で出土している。この2対の柱穴については、後に述べる。



第6図 北東側周溝内鉄器出土状態実測図 (1/30)

なお、周溝内土壌とされているものについては、1・2・6号が周溝の埋没後に掘り込まれているので、周辺遺構で述べる。また、その他のものは少なくとも人を埋葬する土壌とは考えない。

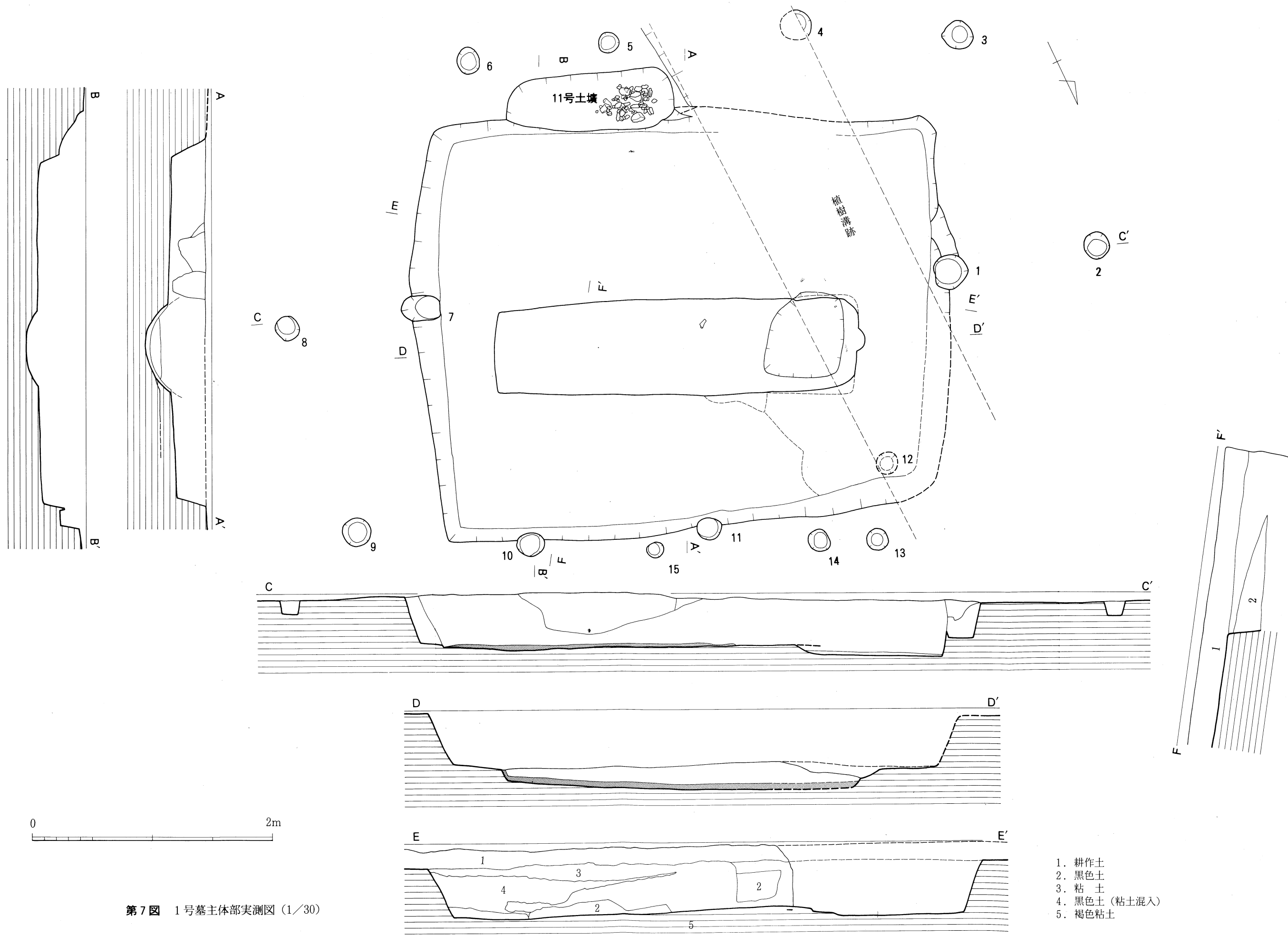
## (2) 主体部

### ① 墓 壙 (図版48、第7図)

主体部は、墳丘の中央よりかなり北東側に片寄って墓壙が掘られている。墓壙は、東西幅約4.6m、南北の西側幅3.22m、中央幅3.5m、東側幅3.5m、深さ約44cmの規模で、中央よりやや北側に木棺が安置されている。墓壙は、西側幅が多少狭くなっているが、木棺の頭部が西側にある。墓壙の底部は、発見時に荒らされた部分以外が平坦であることから、ほぼ一定した平面があり、木棺部分のみ掘下げたものとする。

### ② 割竹形木棺 (図版54、第7図)

割竹形木棺は、長さ3m、西側頭部幅約82cm、中央幅80cm、東側幅68cm、西側深さ約22cm、東側深さ7cmの規模で検出された。棺底は丸底であるから棺外形が正円形だとすれば、中央部の直径が約1mとなる。棺底には、厚さ4cm程の青粘土が棺床として敷かれ、その上には朱も敷かれており、



第7图 1号墓主体部实测图(1/30)

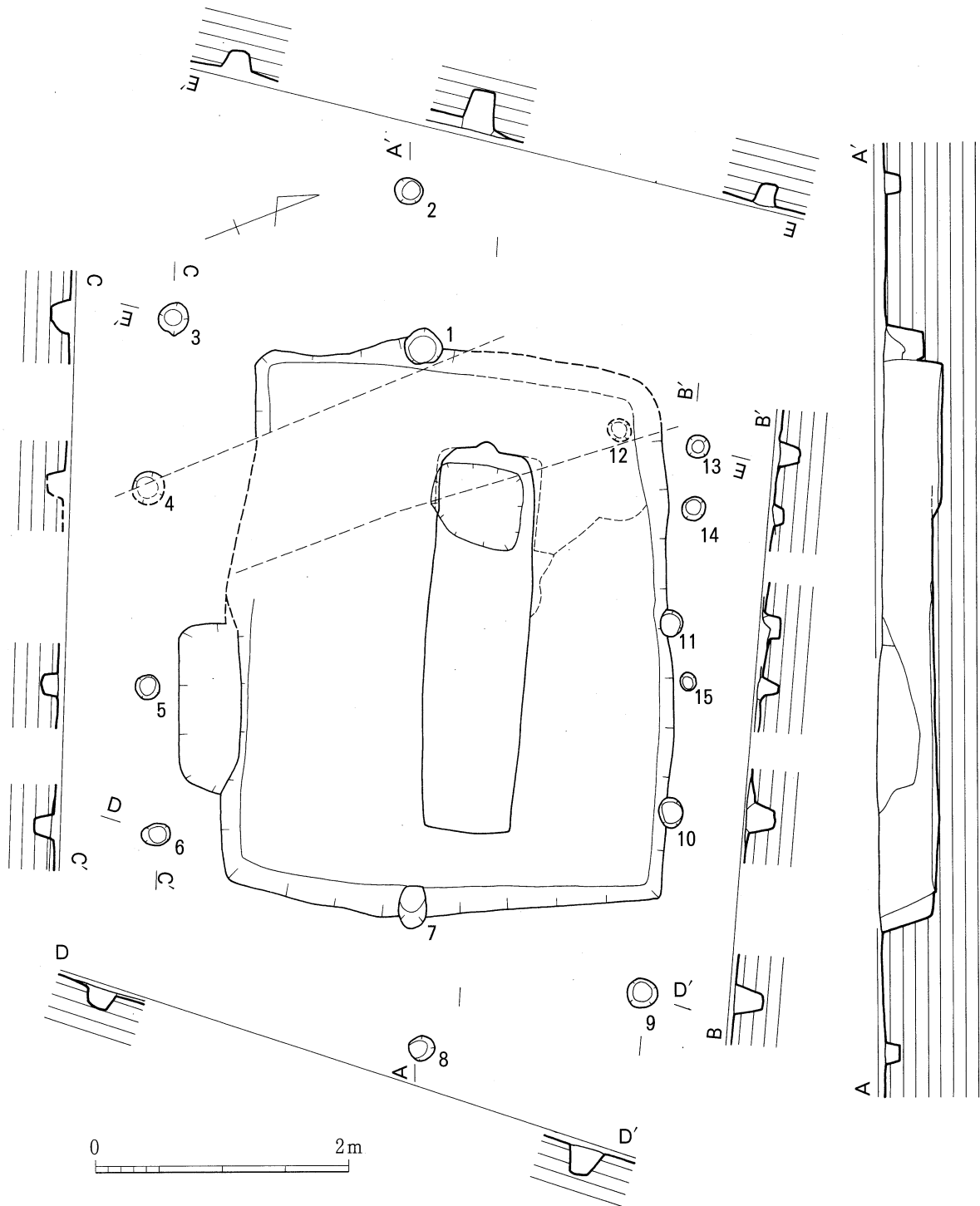
西側付近では特に多量に出土したらしい。

発見時に、西側から朱と共に玉類が多量に出土していることから、西枕と考えられる。

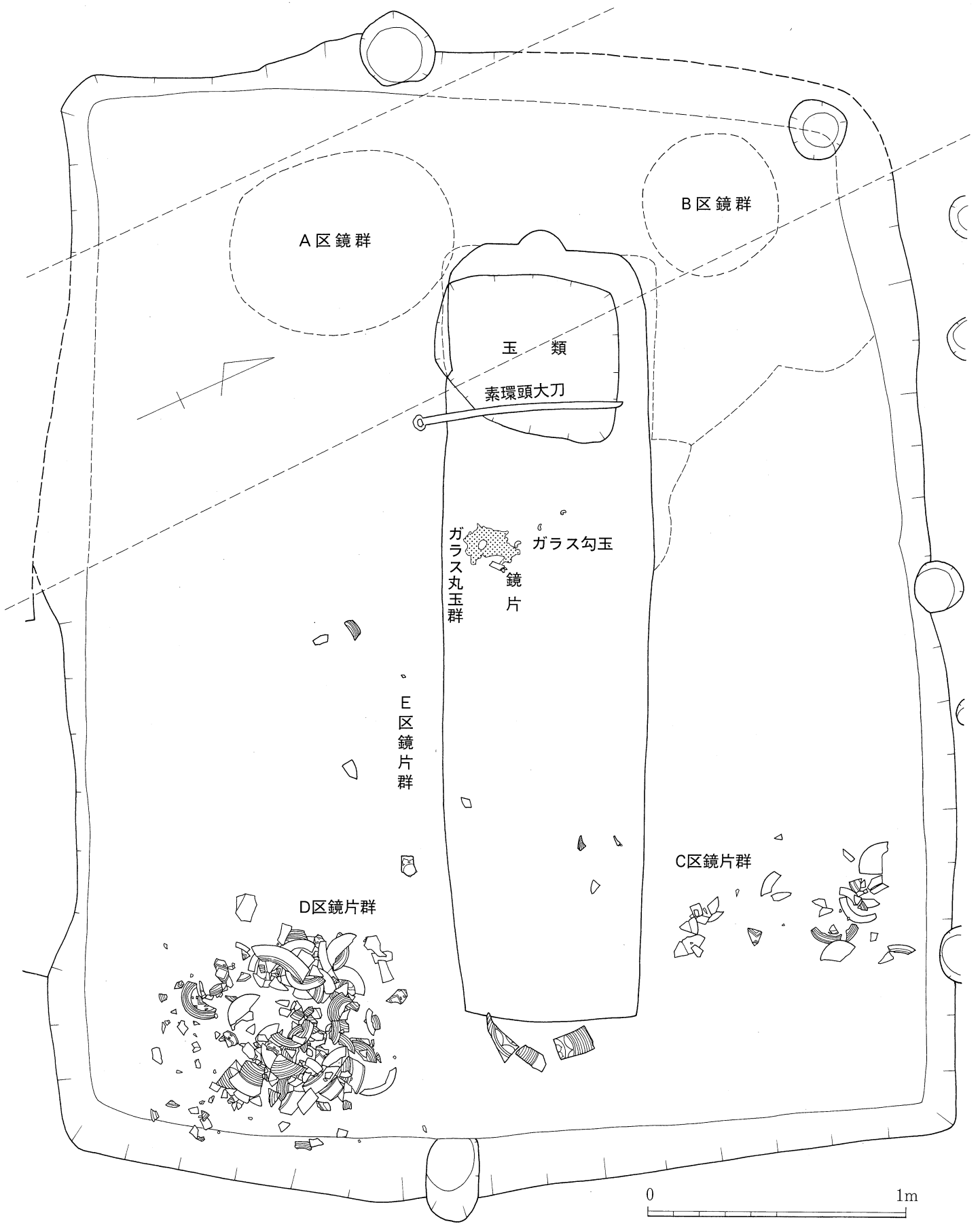
③ 遺物出土状態 (図版49~54、第9~14図)

墓壙内と棺内から多量の副葬品が出土した。

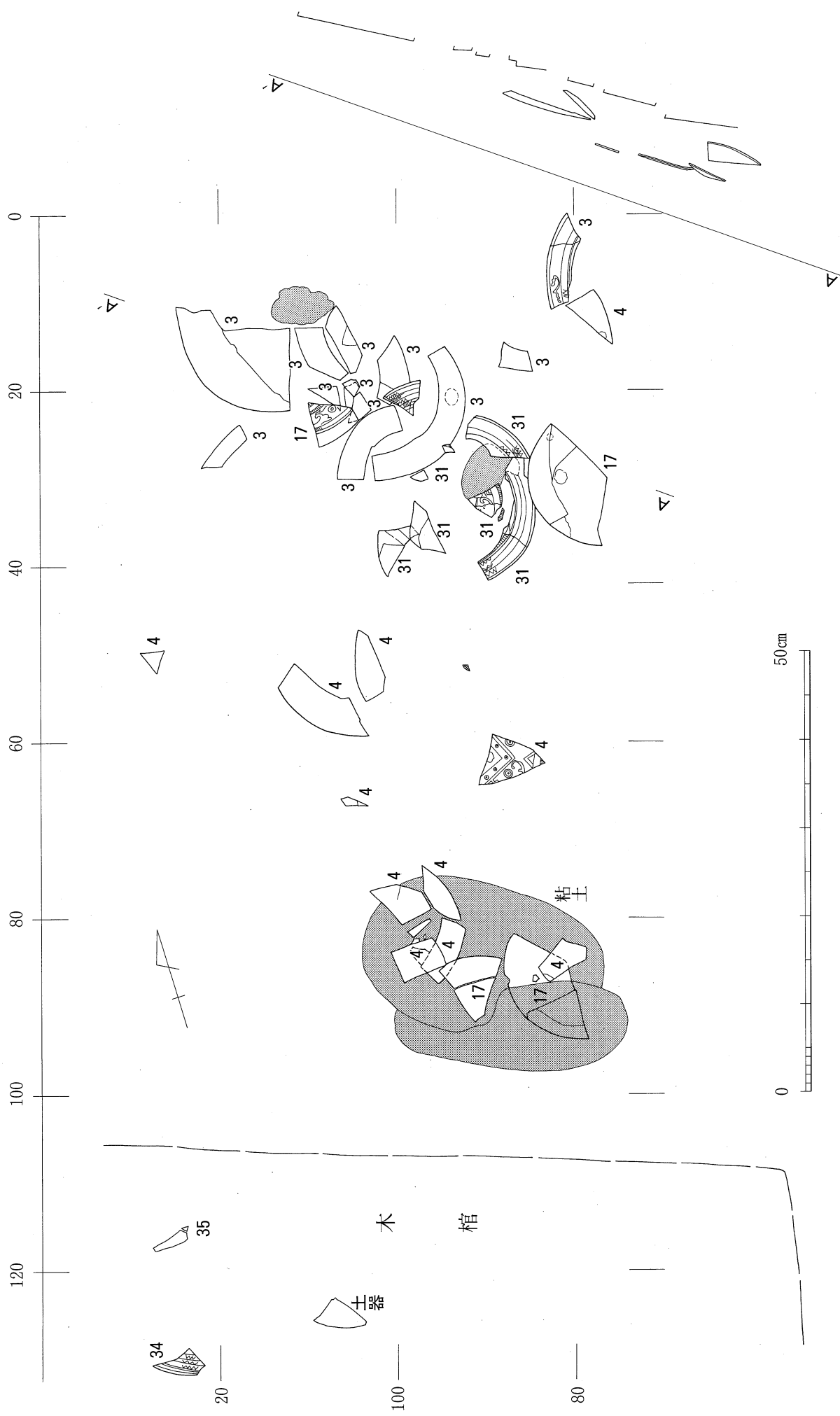
棺内では、発見時に西側から多量の玉類が出土した。現状では棺内西端に60×70cmの範囲で掘り



第8図 墓壙周辺小穴断面図 (1/50)



第9図 墓壇内副葬品配置図 (1/20)



第10図 木棺北東側(C区)鏡出土状態実測図(1/6)  
(ゴシック数字は鏡番号)



すぎによる窪みがあり、この部分に多量の朱と共に玉類が存在していたことが予想される。ここで瑪瑙管玉12個、ガラス管玉30個以上、ガラス小玉約500個、ガラス連玉約886個、耳瑣片3個、素環頭大刀1本が出土したらしい。玉類は朱と共伴した以外は不明であるが、素環頭大刀が大神氏日誌のスケッチと発見者母子の証言から、報告されているように棺外小口ではなく、頭部棺上であることが判明した。しかも、環頭が南側を向くことの証言を得た。すなわち、蜜柑溝から東側に掘り進んで鏡や玉類より上で発見したというのである。

さらに、棺内出土とされている、中央部よりやや西側で出土したガラス勾玉とガラス丸玉約500個も、共伴している鏡片が玉類より下であることから、棺上に置かれていた可能性が強い。

勾玉は、棺底中央部に約10cm間隔ではほぼ南北に並び、南端の勾玉に隣接してガラス丸玉群が径約20cmの範囲で固まっている。中央と北側の勾玉の間でガラス小玉1個も出土している。

鏡片は、丸玉群の東端で下から出土しており、この23号鏡の破片だけが棺内に混入したとは考えられない。23号鏡の破片は、棺外の西部・南部・東南部からも出土している。

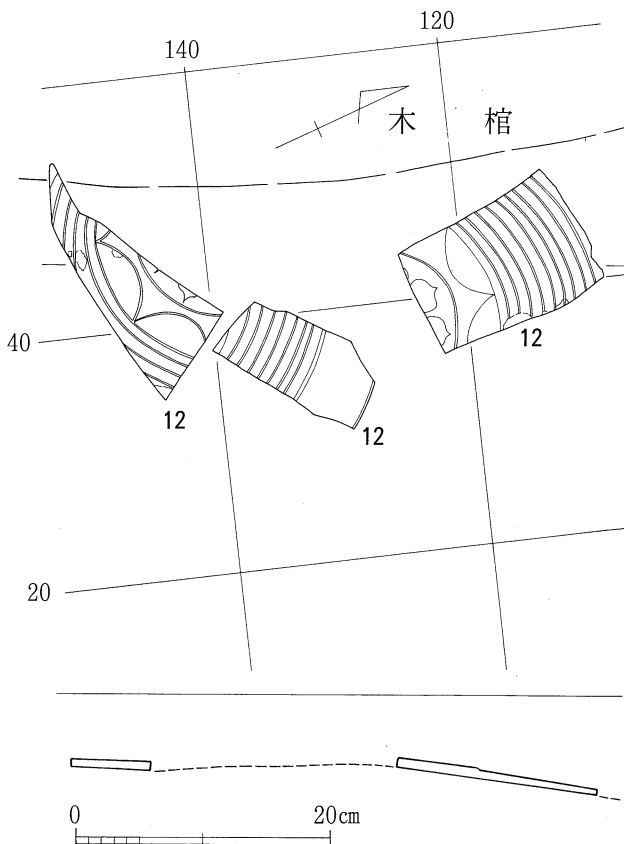
棺外の墓壇内からは、多量の鏡片が出土した。西部鏡群は、発見時の母子の証言と大神氏日誌から復原すると、頭部の西側と北側の両側に別れて出土したという。しかし、報告されたようにA区が棺から離れるのではなく、頭部に隣接していることも明らかになった。しかも、10・11号超大型内行花文鏡2面がA区とB区に別れるのではなく、超大型2面がA区、「□宜子孫」銘と「大宜子孫」銘内行花文鏡がB区に別れて出土していたことも判明した。鏡種を意識して、配置されている。方格規矩四神鏡は、A・B区の両側で出土しているが、個体別の出土位置は不明である。

A・B区(第9図)で問題なのは、超大型鏡2面と「大宜子孫」銘・「□宜子孫」銘内行花文鏡

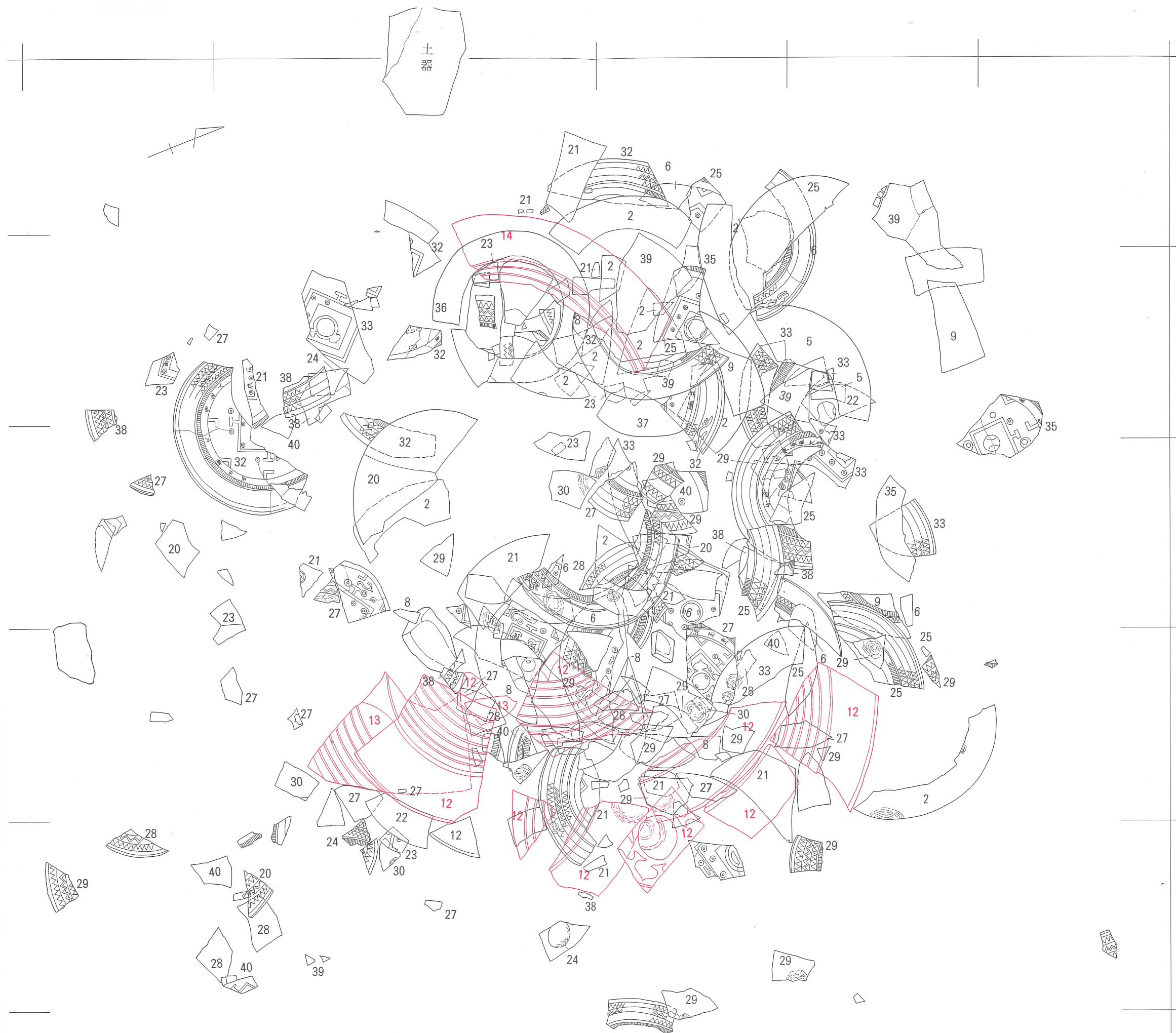
の合計4面の細片は別にして鏡片が欠損していないことである。このことから考えられることは、埋葬された当時少なくともこの4面が破碎していなかったのではないかということである。さらに、「大宜子孫」銘・「□宜子孫」銘内行花文鏡は棺内頭部に副葬されていたのではないかと疑問である。特に、「大宜子孫」銘内行花文鏡は、鏡片が大きくて細片化していない。今後、棺内外の赤色顔料と各鏡に付着している赤色顔料の違いなどの分析を通して検討されるべきであろう。

墓壇内の発掘調査では、割竹形木棺の北東側・東小口側・南東側・棺上から棺南側に分かれて鏡片群が出土した。木棺北東側をC区、東小口から南東側をD区、棺上から南側に散乱するものをE区とする。

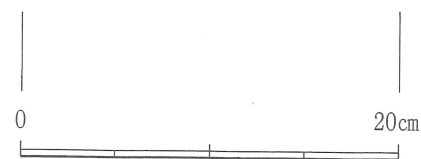
C区(図版52-1、第10図)では、同型鏡の3・4号鏡・虺龍紋鏡の17号鏡・31号鏡が散乱した状態で出土している。鏡片は、3号鏡が北端グループ、31号鏡が北端グループの南側、17号鏡が北端



第11図 木棺東側(D区)鏡出土状態実測図(1/6)

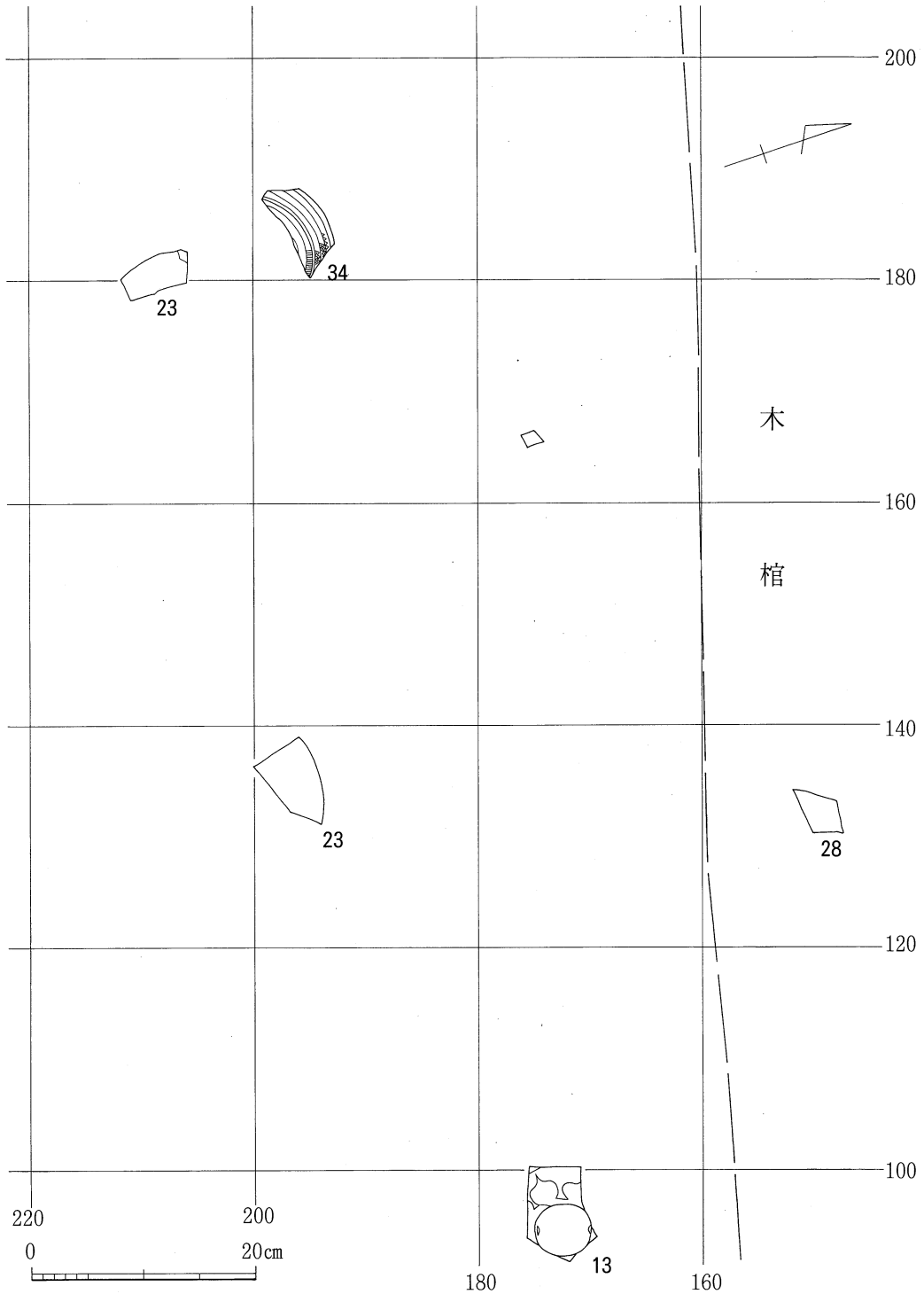


第12図 木棺南東側(D区)鏡出土状態実測図(1/4)  
(数字は鏡番号)



グループの南端から南端グループ、4号鏡が中央グループから南端グループで出土している。同型鏡が共伴すること、他区から出土しているのは31号鏡の半分だけであることからすると、埋葬する時点では鏡種が意識され、鏡片も大きかったのではなかろうか。鏡片に青粘土が伴っているが、意味は不明である。

D区（図版50～53、第11・12図）は、木棺東小口の12号超大型内行花文鏡の一部と南東側の多量鏡群に分かれるが、12号鏡が双方に含まれるので同一グループとした。この群で特徴的なのが超大



第13図 木棺南側（E区）鏡出土状態実測図（1/6）  
（ゴシック数字は鏡番号）

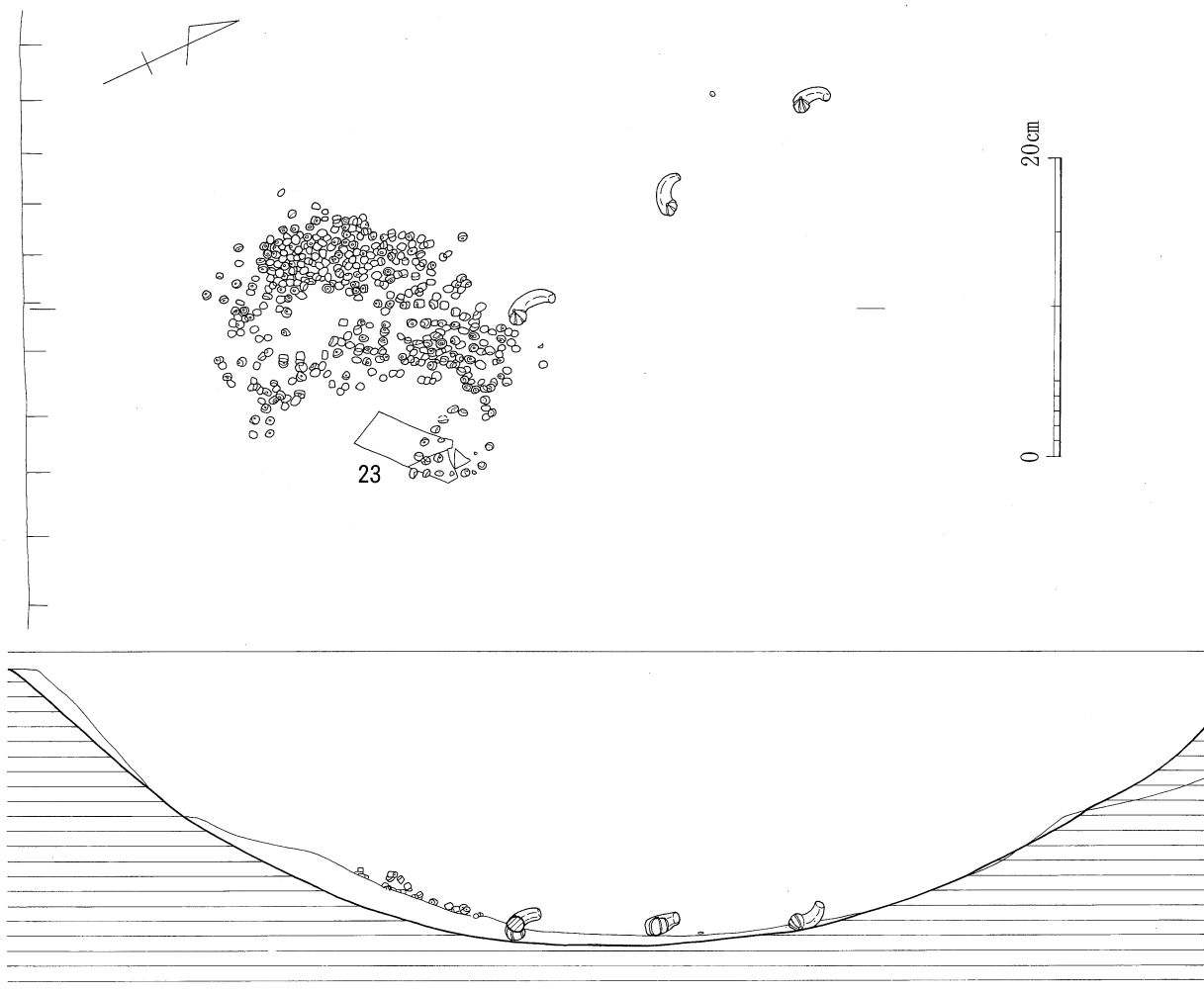
型鏡の12～14号鏡が全て背面を上にして、方格規矩四神鏡群の最上段に置かれていることである。A区の超大型鏡2面も完形品が最上段に置かれていたかもしれない。超大型内行花文八葉鏡は、12号鏡が木棺東小口と多量鏡群東側に分かれ、13号鏡が木棺南側と多量鏡群東側に分かれ、14号鏡が多量鏡群西側に孤立する。

D区多量鏡群の方格規矩四神鏡は、不規則に散乱している状態で出土している。しかし、36号鏡の鏡片がわずかに不足するにもかかわらず原型の姿で鏡面を上にして出土したことや、他に13面がD区のみで出土していることを考えると、副葬前には細片化していなかったようだ。

すなわち、C区も含めて虺龍紋鏡と方格規矩四神鏡は、副葬時に細片化したもので、粗雑な扱いを受けたことになる。しかも、超大型鏡の12～14号鏡は、大半の破片が抜かれ副葬されなかったことになる。

なお、少なくともA・B区以外の調査された鏡群は、副葬時に施設や箱のようなものに納められていた痕跡はない。鏡群周辺でも赤色顔料を検出しているが、大半の鏡群に赤色顔料が付着していることから、副葬前に意図的に塗布した可能性が強くなる。

E区（第13図）は、ガラス丸玉群下を含めて、棺上から棺南側に点在しており、意図的な配置と



第14図 木棺内玉類出土状態実測図（1/5）

は考えられない。E区から出土している23・28・34・35号鏡は、E区以外に広く分布しており、最も粗雑に扱われた鏡群である。

### (3) 付設遺構

平原1号墓には、時代の掛離れた遺構は別にして、墳墓に付設されたと考えられる墓壇周辺小穴群と3対の柱穴や独立柱がある。小穴群は、墓壇周辺で検出され「殯宮」と報告されているもの、3対の柱穴が周溝付近にあって「鳥居」とされ、独立柱が「箱形10号土壇」とされているものである。この独立柱は、墳丘上に位置することから、「大柱」とは区別した。

さらに、報告では「井戸」と「瓦窯址？」して無視された「大柱」がある。

#### ① 墓壇周辺小穴群 (図版48、第8図)

小穴は、主体部墓壇と重複するものを含めて、南北両側が食違って存在する。この重複した小穴は、私が調査に参加する以前に掘られており、遺構の前後関係を確認していないが、報告された調査風景写真(66・67頁)で明らかのように、墓壇完掘前から掘られていることからすると墓壇より新しい遺構ということになる。しかし、全体的に遺構の重複関係を意識する調査でもなかったので、不明なところも多い。墓壇以外では、土層断面を実測させてくれなかったので図面が1枚もない。

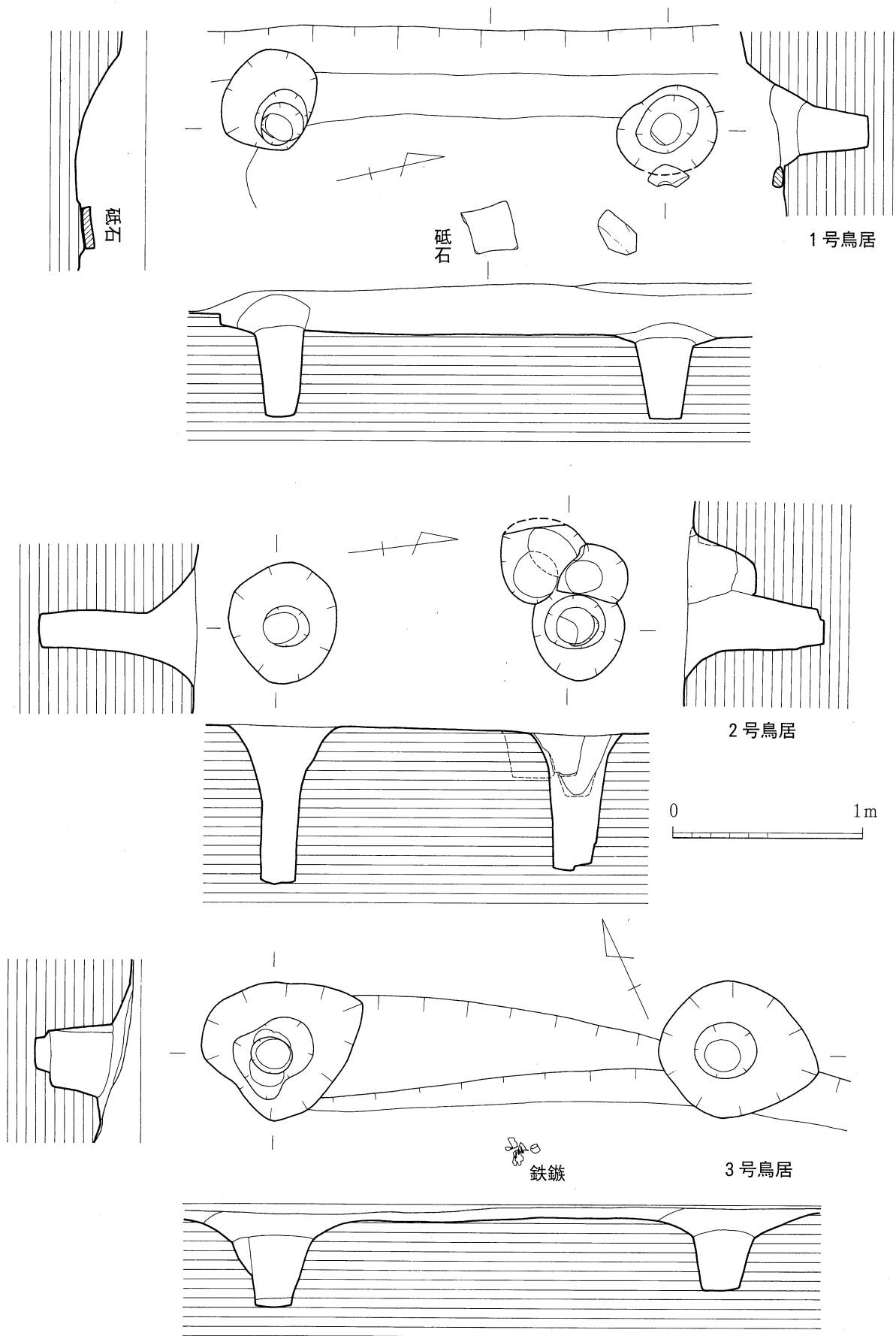
小穴の内、比較的大きいのが墓壇と重複する「殯宮」の「棟持柱」されるもので、西側が径25cm、深さ30cm、東側が径20cm、深さ44cmである。南側の4個ある一群は、最小が径18cm、深さ14cm、最大が29cm、深さ29cmである。北側の7個ある一群は、不規則なものと最小を除外して、最小が径19cm、深さ20cm、最大が径27cm、深さ22cmの大きさである。これを柱穴として柱を立てるとすれば、直径10cm以下の大きさとなり、小型竪穴式住居の柱程度の規模となる。もし、南北両列のずれを押して床構造を持たせるとなると、平行四辺形の掘立小屋であり、遺体を安置するのがやっとで、それ以上の荷重は困難である。

この小穴を杭列と考えれば、穴の大きさや深さは問題ない。しかし、この小穴が掘られた時期によっては、性格も違ってくる。墓壇掘削以前であれば、埋葬前の「儀式」であるし、埋葬後の墳丘上から掘られていれば、埋葬後の「儀式」に関連してくる。墳丘前と墳丘築造後では、杭の高さに大差が生じる。すなわち、穴の深さで杭の高さに差が生じるわけであるから、埋葬前であれば杭列と柵が考えられ、墳丘上であれば標識的な杭列となり、「大柱」とも関連してくる。埋葬前の杭列であっても「大柱」とも関連する。

#### ② 鳥居状遺構 (図版46・48、第15図)

「鳥居」と報告されているもので、墳丘西側で2対、北側で1対の柱穴が検出されている。これらは、周溝などとの前後関係が確認されているわけではないが、位置的に平原1号墓に密接な関係にあるところから付設遺構とした。

**1号鳥居状遺構** 西側周溝内に位置する「一の鳥居」とされる双穴で、柱中心間が2.03m間隔で、柱穴径30cm前後、深さ45cm前後の大きさである。2柱穴のほぼ中間には、正方形に近い平坦な砥石が据えられていた。この穴に柱を立てるとしても径10cmの大きさであろう。



第 15 図 鳥居状遺構実測図 (1/30)

2号鳥居状遺構 1号の東側で、墳丘内西側にあるロート状を呈する柱穴で、柱中心間隔が1.56m、柱穴上辺径50～58cm、深さ70～83cmの規模である。これは、柱圧痕らしきものの存在からはしらの直径が10cmの大きさであることがわかる。北側の穴が3個重複している。

3号鳥居状遺構 北側周溝北辺に位置するロート状双穴で、柱中心間隔が2.5m、柱穴上辺径78～80cm、深さ42～50cmの大きさ。柱圧痕の直径は、15cmの大きさがり、鳥居状遺構の中で柱間隔共に最大である。現状では、周溝の北縁と重複する位置にあるが、周辺の土壌墓が墓壙部を削られ無くなっていることからすると、1号と同じように周溝内に位置していたことになる。

### ③ 独立柱 (第19図)

南西側墳丘内には、「箱形10号土壌」と報告されているが、直径30cmの柱痕跡をもつ長さ90cm、幅65cmの大型掘方の柱穴がある。この柱穴は、単独で墳丘内に存在することなど未解決部分が多いが、現状では浅いことから、墳丘盛土上より掘り込まれたことになる。

### ④ 大柱 (図版55、第16図)

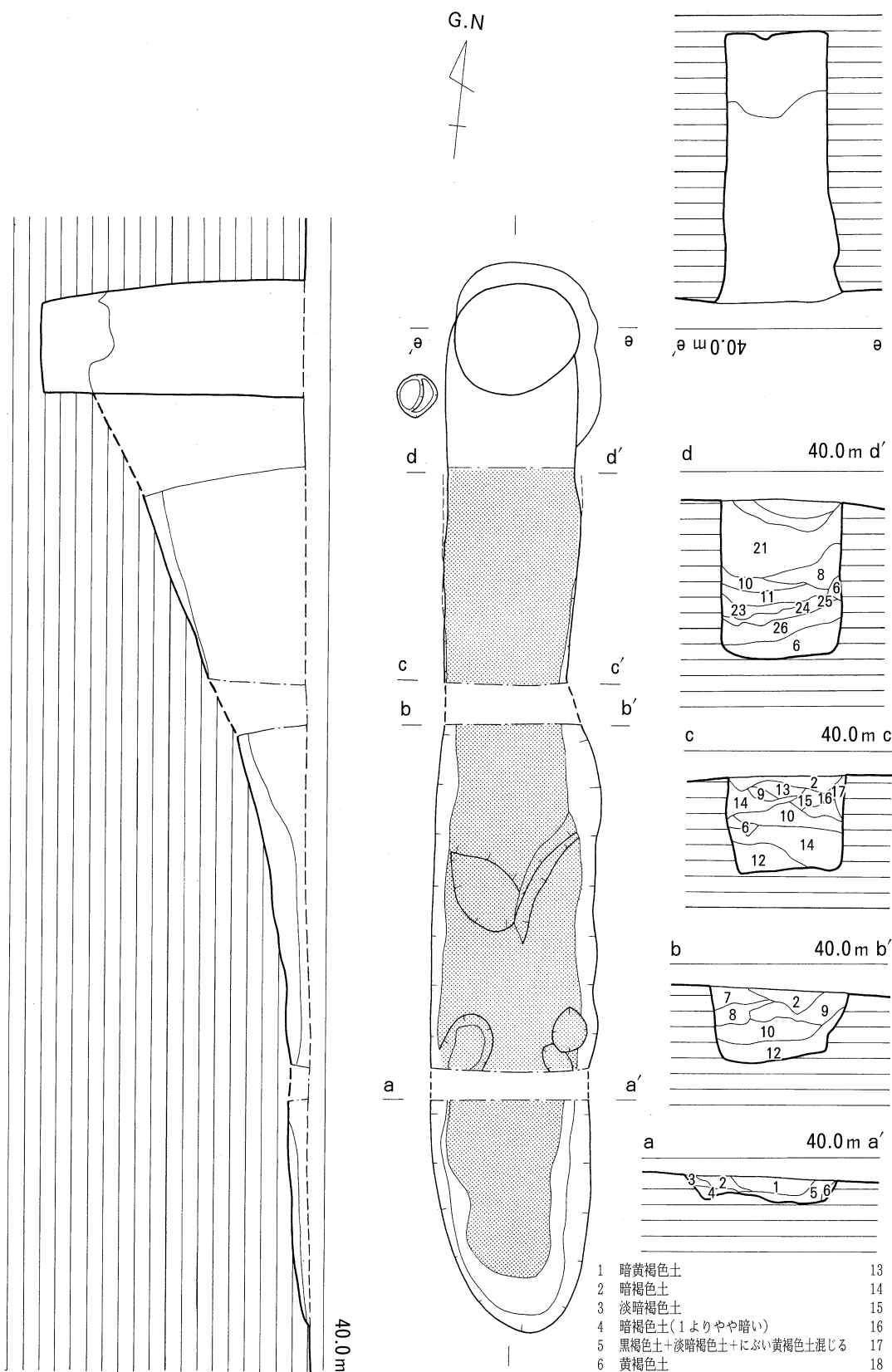
大柱とは、墓壙東端から14.8mの位置にある「井戸」あるいは「土器の粘土取り場を兼ねた井戸」と報告された遺構のことであるが、「井戸」ではなかった。

遺構は、長さ6.82m、幅0.85～1.05m、北端の深さ1.67mの大きさと、北側に向かって傾斜して深くなる。「井戸」として検出されたのは、この長大な遺構の北端に位置する柱痕跡であり、立てられていた柱の太さであった。柱の太さは、遺構の上辺で径70～80cmであるが、底部径が65cmであることから、底部径の65cmが柱根元の太さになり、上辺が柱の腐食に伴なって崩壊して大きくなったのであろう。これだけの遺構規模になると、柱の重さが数トンになることから地山に食込むことが知られている。

たとえば、柱の掘方規模で比較すると、長野県諏訪大社の「一の御柱」の掘方形態と規模が類似しており (図版55-3)、これが長さ「5丈5尺 (約16.7m)」、重さ7～8トンと言われている。「二の御柱」以下は、5尺 (約1.5m) 毎に短くなることで知られている。実際の柱直径からすると「二の御柱」規模となり、長さ15m前後で、地上には13mの高さにそびえることになる。

遺構の傾斜する床面は、赤褐色に焼き固められているようだが、両壁面は焼けていない。遺構内は、地山の黄褐色土と表土の黒色土の混合された埋め土で充満している。大柱の西側には、「弥生式土器窯址の付帯遺跡」とされる「土取り場」があるが、この三日月形遺構が大柱の立上げ時の遺構に関係する可能性はないだろうか。いずれにしろ、大柱の立上げに関係する柱穴などの遺構が存在するはずである。大柱の推定長と主体部までの距離がほぼ一致するのは偶然であろうか。

この大柱と主体部との関係は、二通りの直線が浮かんでくる。その1本は、主体部割竹形木棺の主軸延長線が大柱の南端を通ること。さらにもう1本は、墓壙周辺小穴群の中心杭列4 (第7・8図の1・2・7・8)本の延長線上に大柱の中心があること。しかも、4本の杭列の延長線は、西側では1号鳥居状遺構の間をも通り、東側では、1.5km先の三雲端山古墳の後円部中央を通り、彼方に日向峠 (ひなたとうげ) が位置する (図版74-1)。因みに、割竹形木棺の主軸は、その延長線が「一の鳥居」や日向峠を通ることはない。割竹形木棺の主軸は、大柱の南側をかすめて通り、彼方には日向峠より南側の王丸山 (標高453m) の北側稜線裾で、現在高圧線鉄塔のある位置を向く。



- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 暗黄褐色土                 | 13 淡暗灰褐色土               |
| 2 暗褐色土                  | 14 淡灰褐色土(少し黄褐色土混じる)     |
| 3 淡暗褐色土                 | 15 淡灰褐色土+にぶい黄褐色土        |
| 4 暗褐色土(1よりやや暗い)         | 16 暗茶灰褐色土(やや茶が強い)       |
| 5 黒褐色土+淡暗褐色土+にぶい黄褐色土混じる | 17 暗灰褐色土                |
| 6 黄褐色土                  | 18 黄褐色土に茶褐色土+淡灰褐色土少し混じる |
| 7 明茶褐色土                 | 19 淡灰褐色土-黒褐色土           |
| 8 暗茶灰褐色土                | 20 黄褐色土                 |
| 9 にぶい黄褐色土               | 21 黄褐色土少し淡灰色土含む         |
| 10 淡暗灰褐色土+黄褐色土          | 22 にぶい黄褐色土              |
| 11 黄褐色土+淡灰褐色土(やや黄褐色土多い) | 23 にぶい淡暗灰褐色土            |
| 12 淡灰褐色土(黄褐色土混じる)       |                         |

第16図 大柱実測図 (1/40)



考察は抜きにして、事実関係を示すと、1号鳥居状遺構の中心点・4本の杭列・大柱・端山古墳を結ぶ直線の彼方にある日向峠から朝日が昇るのは、現在では10月20日（カラー図版1-3）である。割竹形木棺主軸と大柱の延長線の王丸山北側裾から朝日が昇るのは、10月25日となる。

3号鳥居状遺構との関係は、2柱穴を結ぶ直線が4本の杭列と大柱を結ぶ直線が完全に平行しており、2柱穴の中心点と4本杭列の中心点を結ぶとほぼ直角となる。

これらの事実から勘案すると、鳥居状遺構・4本の杭列・大柱・日向峠は、相関関係にあることになり、各遺構の性格も今後問題となるだろう。

一応、現地での測量成果を報告しておく。1号鳥居状遺構の双柱穴を結ぶ中心点から直角方向がS-72° 34' 40" -Eで、これから観測すると、2号鳥居状遺構中心点が北方向に3° 09' 40"、杭穴2が南へ7° 57' 30"、杭穴1が南へ7° 17' 00"、杭穴7が南へ7° 38' 38" 00"、杭穴8が南へ7° 24' 20"、大柱中心が南へ7° 41' 10"、日向峠が南へ7° 05' 00"である。さらに、杭穴2中心点と大柱中心点を結ぶ直線から観測すると、杭穴1が北方向へ2° 40' 17.7"、杭穴7が北へ0° 05' 47.7"、杭穴8が北へ0° 21' 59.32"、日向峠が北へ0° 33' 08.3"（日向峠の座標は前原市都市計画図（1/10000）より計測）であり、2号鳥居状遺構以外を貫通することが明瞭である。

主体部の割竹形木棺の主軸は、大柱の中心が北へ2° 06' 11" ずれ、日向峠が北へ3° 41' 29.7" ずれている。平原遺跡から日向峠までの距離は約5.75km。

#### ⑤ 三日月形土坑（図版55-1・2、第4図）

「弥生窯工房址」の一部で「土取場」と報告されているもので、時期が不明であるが、大柱に関連する遺構ではなかろうか。現状では、大柱から2.35m離れているが、大柱を中心にした円形周溝状遺構の一部のように見える。大柱を立てる際に関連するのではなかろうか。この「土取場」の土では、土器は焼けないし、弥生土器窯も存在しない。「弥生窯工房址」の検出された4本の柱穴のうち1本は、私にはどうしても見えなかった。

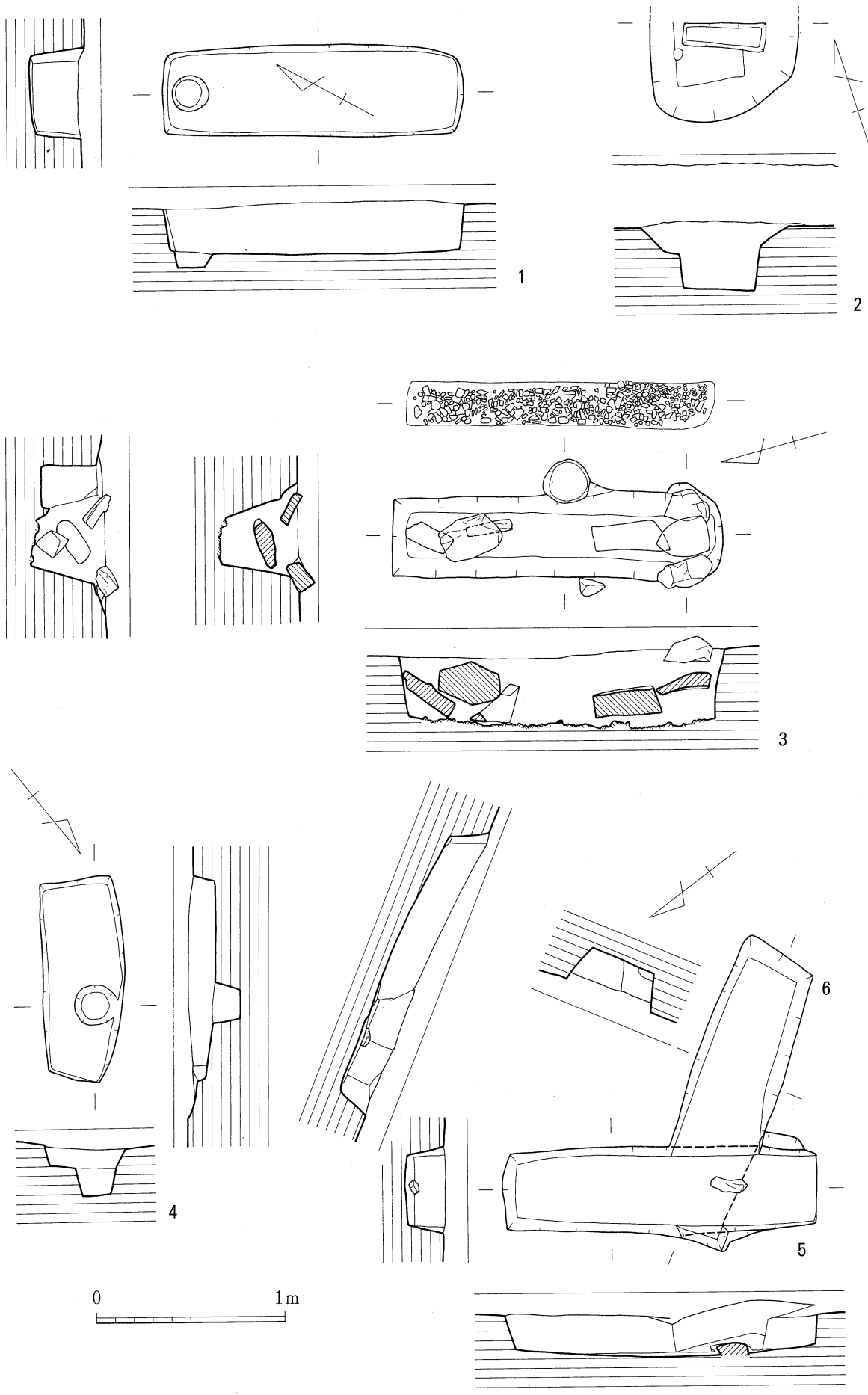
#### （4） 周辺土壙墓（図版45・46、第17・18図）

平原1号墓の周辺部には、3・4号墓以外に土壙墓や墳墓以前の弥生時代遺構が存在する。その内ここでは、平原1号墓に関連すると考えられる土壙墓を取上げるが、4号墓に直接関連する土壙墓は4号墓で取上げる。しかし、時期的には、3・4号墓の時期に属するものと墳墓以前の時期に属するものがある。したがって、土壙墓の番号は、報告では「周溝内土壙」・「箱形土壙」・「長円形土壙」という名称であるが、これを廃して通し番号とした。旧番号は、土壙墓一覧表（表1）の通り。

**1号土壙墓** 墳丘の北西側にある企画性のある精美な土壙墓。床面の北端に直径18cm、深さ8cmの円形穴がある。床面幅に差がないが、わずかな差で南枕と考える。

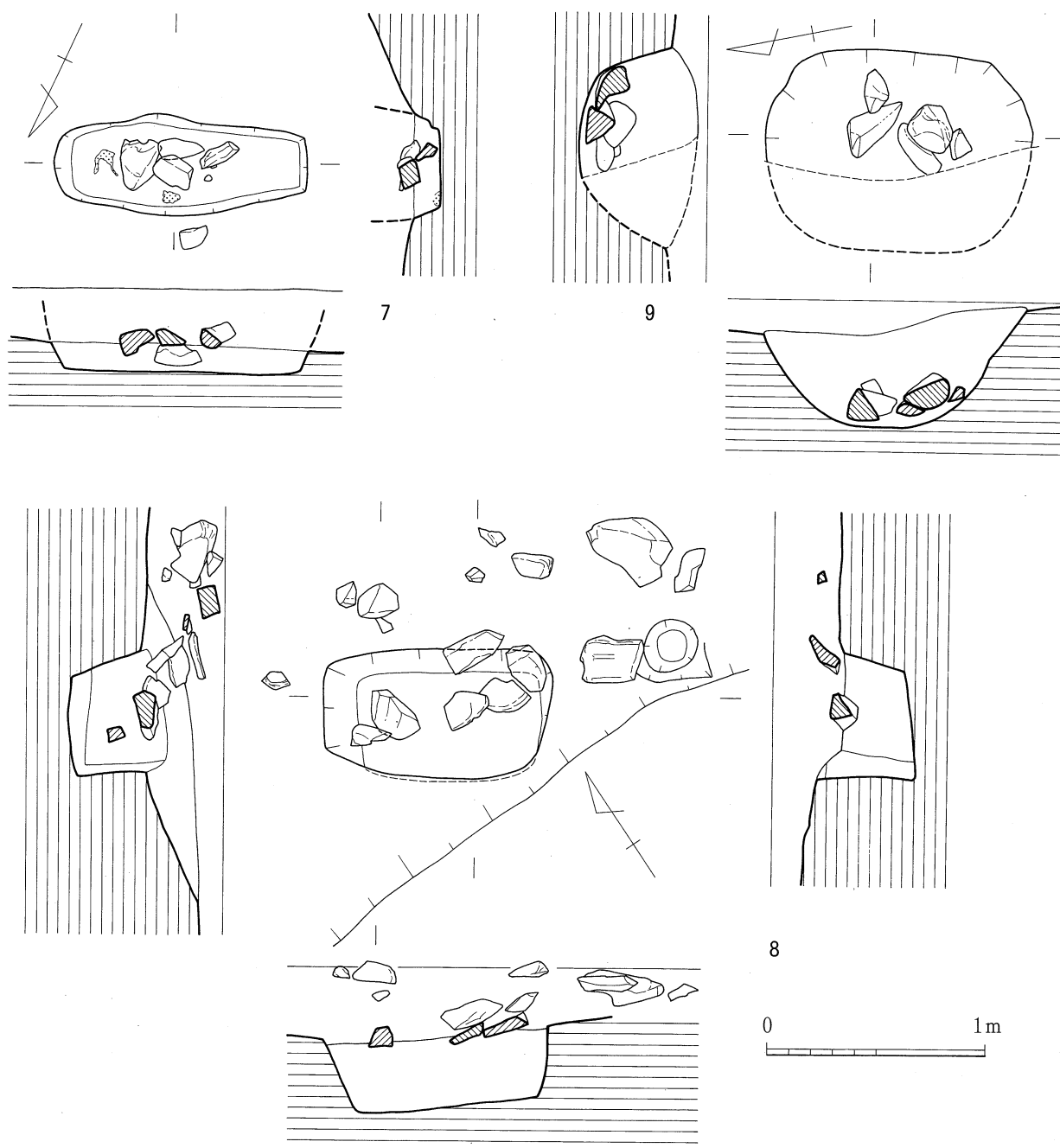
**2号土壙墓** 1号の北東側にある未掘の土壙墓で、別の遺構が重複している。

**3号土壙墓** 2号の東側にあり、土壙内に石材が転落し、床面が細石の礫床である。転落している自然石は、木蓋の上に置かれたもので、これも自然石の配置などから南枕であろう。



第 17 图 1~6 号土坑墓实测图 (1/30)

- 4号土壙墓 3号の東側にある小型土壙墓。腰坑らしきものがあるが、重複関係は不明。南枕。
- 5号土壙墓 4号の東側にあり、6号と重複して5号が新しい。床面に自然石1個があり西側が頭部となる。
- 6号土壙墓 5号から破壊されたもので、枕方向は不明であるが、東南枕の可能性はある。
- 7号土壙墓 平原1号墓周溝内の北西角に位置する小型土壙墓で、玉類の副葬品がある。土壙墓内には、径25cm前後の大きさの自然石が転落していることから、これを木蓋の押え石と考え、土壙墓があまりにも浅いことから、周溝が埋没した後に掘り込まれた土壙墓と考える。
- 副葬品として、東側頭部と右手首から玉類が出土した。頭部の玉類は、径2mm前後の粟玉といわ



第18図 7~9号土壙墓・土壙実測図(1/30)

表1 平原1号墓周辺土壌墓・土壌一覧表

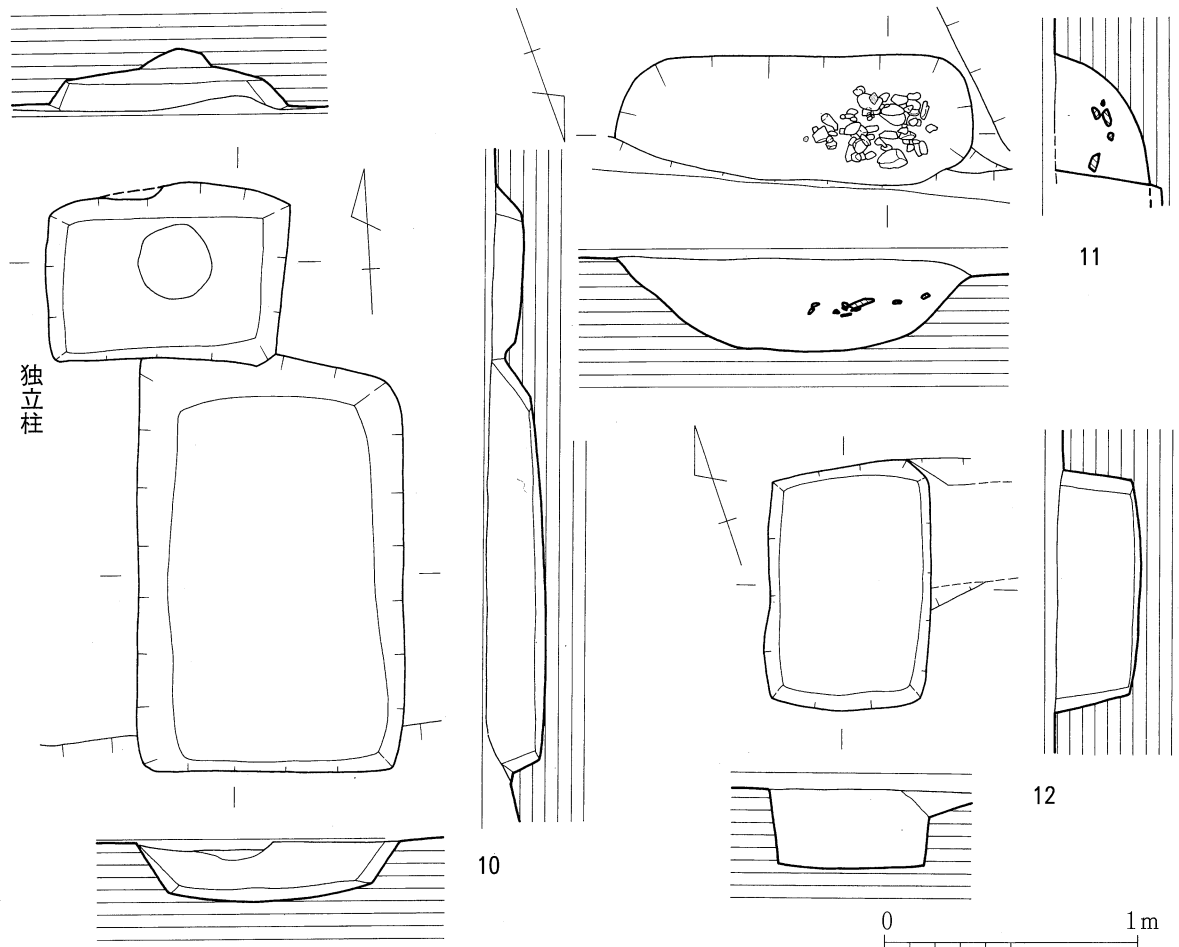
単位 cm

番号	形状	長さ	最大幅	最小幅	深さ	主軸方向	備考 (旧番号)
1	箱形	160	49	43	28	S-29°-E	円穴 (箱1)
2	箱形	52+	78	—	36	S-14°-W	重複 (箱2)
3	隅丸長方形	176	48	42	42	S-15.5°-W	木蓋石、礫床 (箱3)
4	隅丸長方形	110	44	30	14	S-38.5°-W	腰穴 (箱4)
5	箱形	168	48	31	22	S-37.5°-W	木蓋石 (箱5)
6	箱形	162	48	42	20	N-31.5°-W	(箱6)
7	隅丸長方形	116	47	28	13	N-64°-E	木蓋石、玉類 (周1)
8	隅丸長方形	104	60	46	32	S-56.5°-W	(周2)
9	楕円形	123	60+	44+	54	N-11.5°-E	土坑 (中央西長円)
10	隅丸長方形	166	105	104	23	S-4°-W	土坑 (箱9)
11	隅丸長方形	140	53+	40+	35	N-70°-W	土坑 (中央南長円)
12	隅丸長方形	97	63	62	33	N-19°-E	土坑 (箱8)

れるものを含むガラス小玉で、赤色と青色ガラスが40個以上ある。右手首は、紺色ガラス丸玉5個と赤色ガラス小玉295個以上が固まって出土した (図版57、第18図)。

**8号土壌墓** 北側周溝内中央部で検出された土壌で、墓である確証はない。土壌周辺に自然石が散乱しているが、土壌内に転落しているものだけを木蓋の押え石とすることもできるが、土壌の形態も違っている。

**9号土壌** 墳丘内の2号鳥居状遺構の南側にある土壌で、これも墓としての確証がない。



第19図 独立柱・10~12号土壌実測図 (1/30)

10号土壇 墳丘南側にあり、墓とは考えられない土壇で、墳丘以前の遺構ではないだろうか。

11号土壇 平原1号墓主体部と重複しているが前後関係が不明であるが、おそらく墓壇より古い土壇であろう。舟形底を呈し、小石が転落しているが墓ではないだろう。

12号土壇 平原1号墓の東側で3号墓周溝と重複して周溝より古い。これも墓ではない。

以上の土壇墓と土壇は、確実に墓である1号から7号を土壇墓、平原1号墓より古い可能性のある土壇を土坑とすべきであろう。土壇墓の時期は、7号土壇墓が周溝埋没後に掘り込まれていることと、副葬されている玉類が3・4号墓の玉類と同一であることから、3世紀後半の古墳前期が考えられるが、1・5・6号で若干古くて1号墓に近い土壇墓が存在する可能性もある。

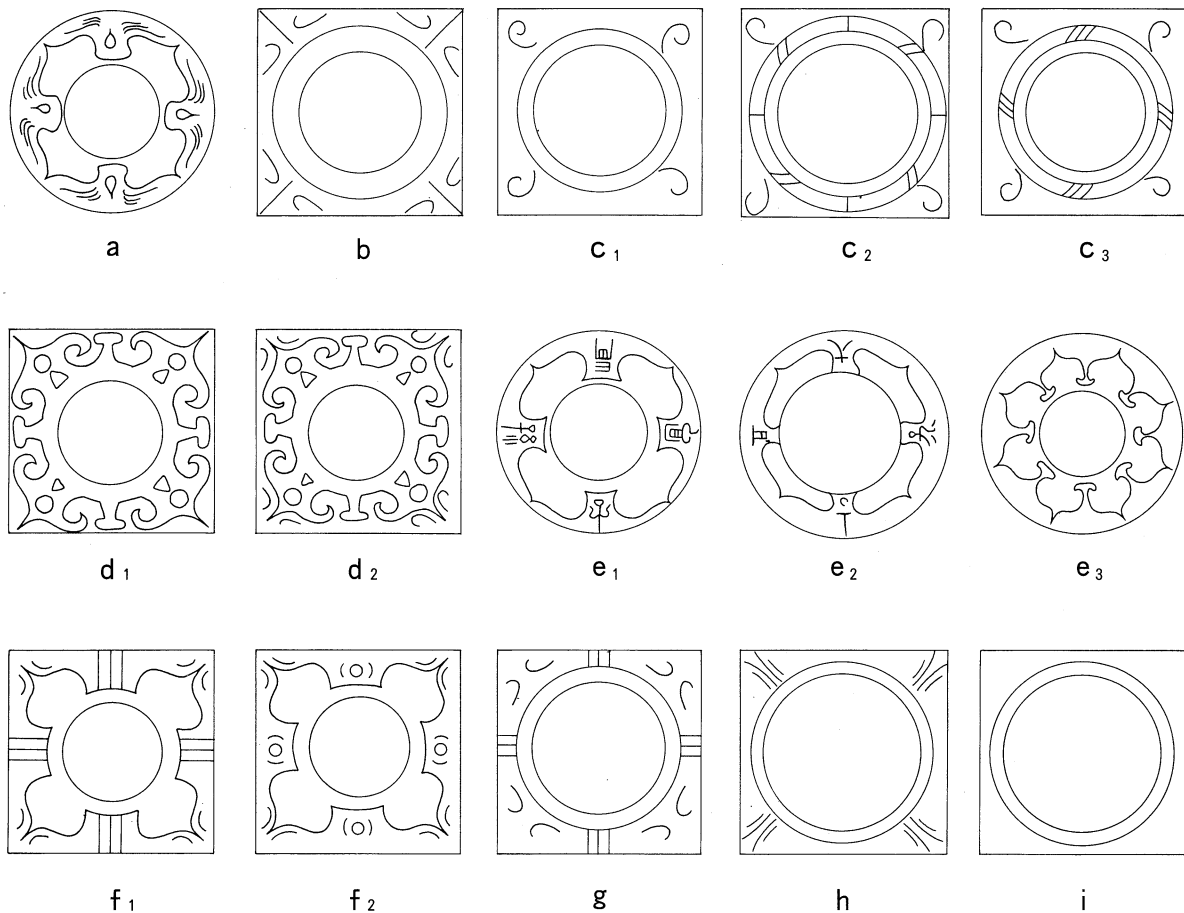
したがって、1号墓について、報告されているような周溝内や墓域内に主体部と同時期の「殉葬墓」は存在しない。

## (5) 出土遺物

### ① 銅鏡 (図版1~44、第20~84図)

銅鏡については、観察概要を表2~4に記載しているので特記事項の説明にとどめるが、下記の銅鏡製作上の基本的工程を前提にしている。

説明順番は、①鏡型式、②出土地区、③紋様構成、④銘文、⑤法量、⑥原型製作、⑦湯口、⑧鋳



第20図 鏡鈕座分類図

表2 平原1号墓出土銅鏡一覽表

番号	同型鏡	鏡型式名	鏡縁型式	銘文・始め位置	主 紋	鈕 座	十二支銘(已)	乳 座	着 色	赤色	出土位置	備 考
1		方格規矩四神鏡	流雲文縁1	尚方作竟・上	正位置a	四葉文・b2	a	連弧	有	有	A・B区	
2		方格規矩四神鏡	逆流雲文縁	尚方作竟・下	位置反転c	四葉文・b1	a	連弧	無	微	D区	
3	△①	方格規矩四神鏡	流雲文縁1	尚方作竟・下	正位置b	四葉文・f1	b	線円圈	有(虎無)	少	C区	
4	△②	方格規矩四神鏡	流雲文縁1	尚方作竟・上	正位置b	四葉文・f1	b	線円圈	有(玄武無)	少	C区	
5		方格規矩四神鏡	流雲文縁1	尚方作竟・上	正位置b	円圈・h	a	円	有	少	D区	
6		方格規矩四神鏡	流雲文縁1	尚方作竟・上	正位置b	円圈・c1	b	円	有	少	D区	
7	□①	方格規矩四神鏡	流雲文縁1	尚方作竟・左下	c 玄武蛇のみ	四葉文・b2	—	円	有(虎頭無)	微	A・B区	方格歪
8	□②	方格規矩四神鏡	流雲文縁1	尚方作竟・左下	c 玄武蛇のみ	四葉文・b2	—	円	有(虎頭無)	微	D区	方格歪
9	□③	方格規矩四神鏡	流雲文縁1	尚方作竟・左下	c 玄武蛇のみ	四葉文・b2	—	円	無	無	D区	方格歪
10	◎④	内行花文八葉鏡	素文縁	—	九重同心円	八葉紋・e3	—	—	黒(部分的)	微	A区	
11	◎③	内行花文八葉鏡	素文縁	—	九重同心円	八葉紋・e3	—	—	黒(部分的)	微	A区	鈕孔内紐
12	◎①	内行花文八葉鏡	素文縁	—	九重同心円	八葉紋・e3	—	—	黒(部分的)	無	D区	
13	◎②	内行花文八葉鏡	素文縁	—	九重同心円	八葉紋・e3	—	—	無	無	D区	
14	◎⑤	内行花文八葉鏡	素文縁	—	九重同心円	—	—	—	?	無	D区	(12号)
15		内行花文鏡	素文縁	大直子孫・下左廻り	逆斜角雷紋	四葉文・e2	—	—	有	?	B区	(14号)
16		内行花文鏡	素文縁	□直子孫・下右廻り	渦巻斜角雷紋	四葉文・e1	—	—	無	無	B区	(15号)
17		鳳龍紋鏡	素文縁	—	二朱雀龍虎	四葉文・a	—	—	無	微	C区	摩滅大
18		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・上	正位置b	四葉文・e1	—	円	無	多	A・B区	(17号)
19		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・右上	c 玄武蛇亀分離	四葉文・f2	c	円	有	少	A・B区	(18号)
20		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・左	正位置b	四葉文・f2	b 90度ずれ	円	無	多	D区	方格歪
21		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・左	正位置a	四葉文・d1	a 90度ずれ	連弧	無	微	D区	鈕孔内紐
22		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・上	正位置b、魚	四葉文・f2	a	円	有	少	A・B・D区	鈕孔内紐
23		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・上	正位置a	四葉文・d2	a	円	無	無	A・B・D・E区	丸玉下
24	○②	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・上	正位置b	円圈・g	b	円	無	無	A・B・D区	(23号)
25	○③	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・上	正位置b	円圈・g	b	円	無	少	A・B・D区	(24号)
26	○①	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・上	正位置b	円圈・g	b	円	無	少	A・B区	(25号)
27		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・上	正位置b	四葉文・f2	—	円	有	少	A・B・D区	銘ウラ字多
28		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・右	b 玄武無・虎2	円圈・i	a 90度ずれ	円	無	微	A・B・D・E区	(27号)
29		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟・右上	c 玄武蛇亀分離	四葉文・f2	—	円	無	少	A・B・D区	鈕孔内紐
30		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	尚方作竟	正位置a	四葉文・d2	a	円	無	少	A・B・D区	(29号)
31		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・右上	正位置b	突圈円圈・c2	a	円	有	少	A・B・D区	(30号)
32	▲②	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・上	正位置b	四葉文・f1	a	円	有	少	D区	鈕孔内紐
33	▲①	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・上	正位置b	四葉文・f1	a	円	有	少	D区	(32号)
34	●①	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・上	正位置b	四葉文・d2	—	円	有	少	A・B・E区	(33号)
35	●②	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・上	正位置b	四葉文・d2	—	円	無	多	D・E区	(34号)
36		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・上	c 蛇亀分離、魚	四葉文・f2	—	円	有	微	D区	(35号)
37		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・上	c 蛇亀分離、魚	四葉文・f1	—	円	有	多	A・B・D区	(36号)
38	■①	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・上	正位置b	突圈円圈・c1	a	円	無	微	A・B・D区	(37号)
39	■②	方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 a1	陶氏作竟・上	正位置b	突圈円圈・c1	a	円	有	多	D区	鏡面紐付着
40		方格規矩四神鏡	鋸齒文縁 c1	—	—	円圈・b2	—	—	無	多	A・B・D区	摩滅微

注 単位紋様の分類は岡村秀典の「後漢鏡の編年」『国立歴史民俗博物館研究報告』55 1993による。

注 鈕座は柳田康雄分類

表3 平原1墓出土銅鏡計測表  
(單位mm)

番号	同型鏡 製作順	鏡型式名	鏡緣式	面 徑	背 面 徑	鏡 緣			鏡 鈕			備 考 (旧番号)	
						上 幅	外 厚	内 厚	徑	鈕 厚	鈕孔幅		鈕孔高
1		方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	233.6	229.5	27.9~30.35	5.75~5.45	4.5~4.3	26.45	13.3	8.8	5.8	
2		方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	208.9~210.1	205.6~206.8	24.9~25.15	5.0~5.7	4.4~5.3	約22.8	11.9	6.2	2.8	
3	△①	方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	210	206.15	24.55	4.8~5.2	4.1~4.35	21.7	11.7	6	3.35	
4	△②	方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	205~209	201~205	23.6~24.35	5.0~5.3	4.0~4.1	—	—	—	—	
5		方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	184	181	25.65~26.7	4.7~5.65	4.25~4.75	—	—	—	—	
6		方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	185	181	24.25~25.05	5.3~5.75	3.85~4.2	20.85	—	4.5	3.35	
7	□①	方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	161.35~161.4	158.3~158.6	23.15~23.45	4.25~4.85	3.7~4.1	19.55	—	6.4	—	
8	□②	方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	161.35	158.85	23.1~23.5	4.2~4.7	3.6~4.05	18.3	9.5	6.95	3.3	
9	□③	方格規矩四神鏡	流雲文緣 1	161.35	158.3~158.6	23.4~23.45	4.4~4.45	3.75~3.85	19.55	9.5	6.45	3.85	
10	◎④	內行花文八葉鏡	素文緣	約461~463	約457	47.0~48.6	7.8~9.3	7.5~8.35	47.55	約26	10.5	6.5	
11	◎③	內行花文八葉鏡	素文緣	約464	約458	47.3~50.2	6.8~8.5	5.9~6.6	49.1	—	—	—	
12	◎①	內行花文八葉鏡	素文緣	約465	約458	46.9~50.2	7.9~9.55	7.6~9.3	—	—	—	—	
13	◎②	內行花文八葉鏡	—	—	—	—	—	—	50.15	26	10.5	5.4	
14	◎⑤	內行花文八葉鏡	素文緣	約465	約458	47.8~48.1	7.3~7.95	6.35~6.8	—	—	—	—	12号
15		內行花文鏡	素文緣	270.4~270.6	268	27.9~28.35	4.75~5.3	4.2~4.75	35	17.9	8.65	3.85	14号
16		內行花文鏡	素文緣	187.4~187.55	185.3~185.75	22.5~23.0	4.35~4.85	3.3~3.85	21.75	12.3	5.2	3.55	15号
17		內行花文鏡	素文緣	165.2~165.65	161.8~162.65	16.35~17.2	5.65~6.1	5.0~5.3	20.5	11.2	7.05	5.3	16号
18		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	160.9~161	157.0~157.55	22.3~22.75	5.0~6	4.2~4.8	21.1	約11.2	3.65	3.3	17号
19		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	158.6~159.5	155.6~156.5	22.1~22.2	4.5~4.9	4.4~4.8	19.8	10.7	4.35	2.9	18号
20		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約185	約182	24.2~24.5	4.05~4.7	3.2~3.8	約21.3	約11.0	8	4	19号
21		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	205.0~207.7	202.0~204.7	24.1~24.7	4.8~5.3	4.05~4.25	24.55	約13.5	5.95	5.3	20号
22		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約187	約183	24.3~24.4	4.3~5.3	3.85~4.55	22.1	11.7	5.5	3.2	21号
23		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約191	約190.7	22.15~23.1	4.3~5.1	3.4~3.95	21.8	10.95	約7.8	3.6	22号
24	○②	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約188	約185	23.5~24.2	4.75~5.45	3.55~4.25	22.45	11.5+	6.2	4.1	23号
25	○③	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約188	約185	23.2~23.9	4.75~5.5	3.85~4.3	22.7	10.7+	6.4	3.7	24号
26	○①	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約182~183	179~180	22.75~23.55	4.75~5.6	3.6~4.1	21.85+	10.5+	7.1	4.6	25号
27		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約158	約153	21.5~22.3	2.35~3.6	2.6~3.3	20.5	11	7.4	3.8	26号
28		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約182	約178	23.75~24.15	3.85~4.8	3.45~4.05	22	13.1	5.85	3.1	27号
29		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約165	約162	24.95~25.4	4.3~4.85	4.1~4.25	20.8	10.6+	6.7	3.2	28号
30		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約189	約186	23.6~24.35	4.65~4.95	3.15~3.85	21.1	13.05	6	4.05	29号
31		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	186.3	184.1	22.15~22.5	5.25~5.85	4.25~4.6	21.7	11.25	6.95	4.75	30号
32	▲②	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約188	約185	23.4~23.7	4.7~4.95	3.5~3.9	22.75	12.3+	7.5	4.65	31号
33	▲①	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約188	約184	23.5~23.7	4.6~4.95	3.6~3.9	21.55	12.15	23.7	4.2	32号
34	●①	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約166	約162	23.3~22.6	4.5~5.6	3.75~4.55	19.5	11.05	7.15	5.4	33号
35	●②	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約166	約163	22.15~22.5	4.3~5.55	3.7~4.5	19.9	10.75	約7.15	約4.8	34号
36		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約162	約159	22.25~23.2	4.85~5.45	4.0~4.3	19.4	10.05	7.65	4.25	35号
37		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約164	約160	22.15~22.7	4.45~4.85	3.7~4.3	22.05	11	7.2	3.95	36号
38	■①	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約188	約185	24.9~25.2	4.75~5.5	3.55~3.95	19.3	—	—	—	37号
39	■②	方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 a1	約186	約183	24.6~24.95	4.9~5.7	3.35~4.15	19.3	—	約6.5	—	38号
40		方格規矩四神鏡	鋸齒文緣 c1	約117	約114	12.6~13.05	3.95~4.5	3.65~4.3	17.35	8.5-	5.35	3	39号

24号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
25号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
26号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
27号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
28号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
29号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
30号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
31号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
32号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
33号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
34号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
35号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
36号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
37号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
38号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國
39号鏡	尚方	真大	上	有仙人不知	王泉	食	石之	國

注 鏡番号の上の印は同型鏡関係を示す。□印は判読不可能な文字。○印は鏡片が欠損している部分。×印は省略文字。

第21図 平原1号墓出土銅鏡銘文一覧 ②



1号鏡	尚方 眞真大	○有仙人不知	○下王京 食素	○〇八下 四海	壽敬令石
2号鏡	尚方 眞真大	上有仙人不知	得上王京 食素	匪巨名山 〇〇 〇〇 〇〇	士女 〇〇 〇〇
△3号鏡	尚 〇〇 眞真大	上有仙人不知	〇〇 王京 食素	〇〇 天 〇〇 〇〇	壽〇 金石 〇〇 〇〇 〇〇
△4号鏡	尚方 眞真大	上有仙人不知	〇〇 王京 〇〇 食素	〇〇 天 〇〇 〇〇	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
5号鏡	〇〇 〇〇 眞真大	得上王京 食素	〇〇 王京 〇〇 食素	〇〇 天 〇〇 〇〇	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
6号鏡	尚 〇〇 眞真大	上有 〇〇 人不知	得上王京 〇〇 食素	〇〇 天 〇〇 〇〇	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
□7号鏡	尚方 眞真大	上有 〇〇 人不知	得上王京 〇〇 食素	〇〇 天 〇〇 〇〇	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
□8号鏡	尚方 眞真大	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇	得上王京 〇〇 食素	〇〇 天 〇〇 〇〇	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
□9号鏡	尚方 眞真大	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇	得上王京 〇〇 食素	〇〇 天 〇〇 〇〇	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
15号鏡	大 眞真大				
16号鏡	〇 眞真大				
18号鏡	尚方 眞真大	上有仙人不知	得上王京 〇〇 食素		
19号鏡	尚方 眞真大	上有仙人不知	得上王京 〇〇 食素		
20号鏡	尚 眞真大	上有仙人不知	〇〇 王京 〇〇 食素		
21号鏡	尚方 眞真大	〇〇 〇〇 〇〇 〇〇	〇〇 王京 〇〇 食素		
22号鏡	尚方 眞真大	上有仙人不知	得上王京 〇〇 食素		
23号鏡	尚 〇〇 〇〇 眞真大	上有仙人不知	得上王京 〇〇 食素		

第21図 平原1号墓出土銅鏡銘文一覽 ①

21号鏡	尚方佳竟真大○	○有○	○不知老	渴次王泉飢○	○浮游○	敖四海	××××××××	壽如金石之國○	○
22号鏡	尚方作○	○巧	上□仙人不知○	渴次王泉汎食棗	××××××××	××××××××	××××××××	壽如今○之○	○
23号鏡	尚○	○真大好	上有仙人○	渴次玉泉飢○	○游夫下敖三○	××××××××	××××××××	壽如今石之國保兮・	
24号鏡	尚○	○竟真○	○	渴次○	××××××××	××××××××	××××××××	○	□石之國保・
25号鏡	尚方作竟真大巧		上有仙人不知老	渴次王泉汎食棗	××××××××	××××××××	××××××××	壽○	今石之國○
26号鏡	尚方作○	真大巧	上有仙人不知○	渴○	汎食○	××××××××	××××××××	壽○	○
27号鏡	尚方佳竟○	○	○仙人不知老	渴次王泉汎食棗	兮・				
28号鏡	尚○	○	○	○	○	○	○	○	○
29号鏡	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30号鏡	○	○	○	○	○	○	○	○	○
31号鏡	陶氏○	○	○	○	○	○	○	○	○
32号鏡	陶氏作竟真大巧		上有仙人不知老	渴○	○	○	○	○	○
33号鏡	陶氏作竟真大巧		上有仙人不知○	○	○	○	○	○	○
34号鏡	陶氏作竟真大巧		上○	○	○	○	○	○	○
35号鏡	陶氏作竟真大巧		上有仙人○	○	○	○	○	○	○
36号鏡	陶○	○	○	○	○	○	○	○	○
37号鏡	陶氏作竟真○	○	○	○	○	○	○	○	○
38号鏡	○	○	○	○	○	○	○	○	○
39号鏡	陶氏作竟真大巧		上有仙人不知老	渴次玉泉汎食棗	××××××××	××××××××	××××××××	壽如今石之國保	大吉・
40号鏡	無銘								

注 鏡番号の上の印は同型鏡関係を示す。□印は判読不可能な文字。○印は鏡片が欠損している部分。×印は省略文字。

第22図 平原1号墓出土銅鏡銘文活字表記 ②

平原一号墓出土銅鏡銘文一覽

類 型	尚方作鏡真大巧	上有仙人不知老	渴飲玉泉飢食棗	浮游天下遨四海	徘徊神山採芝草	壽如金石為國寶	「避去不祥宜賈市」
1号鏡	尚方佳竟真大○	○有仙人不知老	○次玉泉飢食棗	○天下遨四海	××××××××	壽敞今石×××	
2号鏡	尚方作竟真大○	上有仙○不知老	渴次玉泉飢食棗	××××××××	非回名山○草	壽如今□×××兮	
△3号鏡	尚○○竟真大巧	上有佃仙不知□	□次玉泉飢食□	浮游天下敖四海	××××××××	壽如金石為國保	
△4号鏡	尚方作竟○大巧	上有佃仙不知老	○次玉泉飢食棗	○天○○○○○	××××××××	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 保	
5号鏡	○ ○ ○ 竟真大巧	××××××××	渴次王×汎食棗	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
6号鏡	尚方□□大□	上有□人不知老	渴次×泉汎食棗	□游□□四海	□		
□7号鏡	尚方作竟真大巧	上○仙人不知老	渴次王泉飢食棗	××××××××	××××××××	××××××××	
□8号鏡	尚方作竟真大巧	○有○○○知○	渴次王泉飢食棗	××××××××	××××××××	××××××××	保
□9号鏡	尚方作竟真○	○○○○不知老	渴○○○○○	××××××××	××××××××	××××××××	○
◎10号鏡	無銘						
◎11号鏡	無銘						
◎12号鏡	無銘						
◎13号鏡	無銘						
◎14号鏡	無銘						
15号鏡	大宜子孫						
16号鏡	○宜子孫						
17号鏡	無銘						
18号鏡	尚方□竟真○巧	上有仙人不知○	渴次王泉×食棗				
19号鏡	尚方佳竟真大好	上有仙人不知老	渴次王泉飢食棗	兮·			
20号鏡	尚□作竟真○巧	上有仙人不知○	□次×泉汎食棗	浮游天下敖四海	□·		

第 22 図 平原1号墓出土銅鏡銘文活字表記 ①

表 4 平原 1 号墓出土銅鏡鑄造関係観察一覽表

番号	同型鏡	鏡型式名	銘文始め位置	主 紋	湯口方向	鑄 あ が り	着 色	研 摩	鉛同 備 考 (旧番号)
1		方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置・騎鹿羽人	左上鈕孔斜交	鑄びげ中、ヒビ、型崩れ、シワ多、菓少	有(少)	ケズリ痕・微面取	AL
2		方格規矩四神鏡	尚方作竟・下	四神逆位置・流雲文逆	右下鈕孔斜交	鑄びげ多、ヒビ多、型崩れ、菓少	無	ケズリ痕・微面取	AH 摩減少
3	△①	方格規矩四神鏡	尚方作竟・下	正位置・奇形 8 條・蝦蟇	上鈕孔方向	鑄びげ中、ヒビ型崩れ、シワ中、菓中	有(虎無)	ケズリ痕・微面取	AH
4	△②	方格規矩四神鏡	尚方作竟・下	正位置・奇形 8 條	上	鑄びげ中、ヒビ型崩れ、シワ中、菓多	有(玄武無)	ケズリ痕・微面取	AH
5		方格規矩四神鏡	? 作竟・上	正位置	上	鑄びげ少、ヒビ少、菓少	有	ケズリ痕・微面取	AL
6		方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置・月	上鈕孔方向	鑄びげ多、型崩れ・ヒビ多、菓特多	有	ケズリ痕・微面取	AL
7	□①	方格規矩四神鏡	尚方作竟・左下	玄武(蛇)・正位置・蝦蟇	上鈕孔方向	鑄びげ少、ヒビ・シワ多、菓多	有(虎頭無)	ケズリ痕・微面取	AH 方格歪
8	□②	方格規矩四神鏡	尚方作竟・左下	玄武(蛇)・正位置・蝦蟇	上鈕孔方向	鑄びげ少、ヒビ少、菓微	有(虎頭無)	ケズリ痕・微面取	AH 方格歪
9	□③	方格規矩四神鏡	尚方作竟・左下	玄武(蛇)・正位置	上鈕孔方向	鑄びげ少、ヒビ多、型崩れ、菓多	無	ケズリ痕・微面取	AH 方格歪
10	◎④	内行花文八葉鏡	—	九重同心円・突線半丸	鈕孔直交	補修痕、鑄びげ中、シワ・傷多、菓多	黒(部分的)	ケズリ痕・大面取	AL 両面菓多、穿孔
11	◎③	内行花文八葉鏡	—	九重同心円	鈕孔直交	補修痕、鑄びげ少、シワ・ヒビ多、菓特多	黒(部分的)	ケズリ痕・大面取	AL 両面菓多
12	◎④	内行花文八葉鏡	—	九重同心円・シャープ	鈕孔直交	鑄びげ少、シワ無、ヒビ有、菓多	黒(部分的)	ケズリ痕・大面取	AL 鏡面粗研摩赤付着
13	◎②	内行花文八葉鏡	—	九重同心円・シャープ	鈕孔直交	鑄びげ無、シワ・ヒビ多、菓多	無	—	AL
14	◎⑤	内行花文八葉鏡	—	九重同心円・突線半丸	—	補修痕、鑄びげ中、シワ・ヒビ多、菓多	無	ケズリ痕・大面取	AL 両面菓多 (12号)
15		内行花文鏡	大宜子孫・下左廻り	逆斜角雷紋	下鈕孔方向	補修痕、鑄びげ少、シワ・ヒビ多、菓多	有	ケズリ痕・小面取	AL (14号)
16		内行花文鏡	□宜子孫・上右廻り	渦卷斜角雷紋	上鈕孔方向	鑄びげ少、シワ多、傷少	無	大面取	AL ケズリ痕無(15号)
17		廻龍紋鏡	—	二朱雀龍虎	上鈕孔方向	鑄びげ中	無	摩滅中	AL ケズリ痕無(16号)
18		方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置、振返龍・蝦蟇	上鈕孔方向	割付線、鑄びげ少、ヒビ型崩れ、菓少	無	ケズリ痕・小面取	AL (17号)
19		方格規矩四神鏡	尚方作竟・右上	振返四神、蛇龜分離・蝦蟇	左上鈕孔直交	ヒビ型崩れ、鑄びげ・菓少	有	ケズリ痕・小面取	AH V溝→丸溝 (18号)
20		方格規矩四神鏡	尚方作竟・左	正位置・蝦蟇?	左鈕孔方向	鑄びげ多、菓少	無	ケズリ粗・小面取	AL 方格歪 (19号)
21		方格規矩四神鏡	尚方作竟・左	正位置・日月・蝦蟇	左鈕孔方向	鑄びげ少、ヒビ少、菓中	無	ケズリ痕・小面取	AL (20号)
22		方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置・振返り虎・魚	上鈕孔方向	彫り深い、鑄びげ中、シワ多、菓多	無	ケズリ痕・小面取	AL (21号)
23		方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置	上鈕孔方向	鑄びげ中、菓少(裏面)	有(むら)	ケズリ痕・大面取	AH 鏡面菓無 (22号)
24	○②	方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置	左上鈕孔方向	鑄びげ中、シワ多、ヒビ少、菓多	無	ケズリ痕・大面取	AH (23号)
25	○③	方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置	上鈕孔方向	鑄びげ多、ヒビ多、菓多	有(少)	ケズリ痕・大面取	AH (24号)
26	○①	方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置・蝦蟇	左上鈕孔斜交	鑄びげ中、ヒビ多、菓中	無	ケズリ痕・大面取	AL (25号)
27		方格規矩四神鏡	尚方作竟・上	正位置・振返虎 2 頭	右鈕孔方向	鑄びげ多、ヒビ・シワ無、菓多	有(龍頭無)	ケズリ微・微面取	AL (26号)
28		方格規矩四神鏡	尚方作竟・右	玄武無・振返虎 2 頭	右鈕孔方向	鑄びげ多、ヒビ型崩れ、菓中	無	ケズリ痕・大面取	AL 方格歪 (27号)
29		方格規矩四神鏡	? 作竟・右上	玄武蛇龜分離	上鈕孔方向	鑄びげ少、ヒビ型崩れ、菓少(裏面)	無	ケズリ痕・小面取	AL V溝→丸溝 (28号)
30		方格規矩四神鏡	? 作竟	正位置・騎鹿羽人	左上鈕孔斜交	鑄びげ少、シワ無、菓特多	無	ケズリ痕・小面取	AL (29号)
31		方格規矩四神鏡	陶氏作竟・右上	正位置	右上鈕孔方向	鑄びげ特多、シワ多、ヒビ無、菓少	有(少)	ケズリ痕・小面取	AH (30号)
32	▲②	方格規矩四神鏡	陶氏作竟・上	正位置	左上鈕孔斜交	鑄びげ特多、ヒビ・シワ多、菓多	有(微)	ケズリ痕・小面取	AH (31号)
33	▲①	方格規矩四神鏡	陶氏作竟・上	正位置	左上鈕孔斜交	鑄びげ特多、ヒビ多、菓多	有(微)	ケズリ痕・小面取	AH (32号)
34	●①	方格規矩四神鏡	陶氏作竟・上	正位置・日月・騎鹿羽人	上鈕孔方向	鑄びげ中、ヒビ少、菓中	有	ケズリ痕・小面取	AH (33号)
35	●②	方格規矩四神鏡	陶氏作竟・上	正位置・日月・騎鹿羽人	上鈕孔方向	鑄びげ少、シワ・ヒビ少、菓微	無	ケズリ痕・大面取	AH 鏡面菓無 (34号)
36		方格規矩四神鏡	陶氏作竟・上	玄武蛇龜分離・魚	左上鈕孔斜交	鑄びげ多、シワ多、ヒビ無、菓少(裏面)	有	ケズリ痕・小面取	AH (35号)
37		方格規矩四神鏡	陶氏作竟・上	玄武蛇龜分離・魚	右上鈕孔斜交	割付線、鑄びげ少、シワ少、菓多	有(微)	ケズリ痕・小面取	AH (36号)
38	■①	方格規矩四神鏡	陶氏作竟・上	正位置	上鈕孔方向	鑄びげ多、ヒビ・傷多、菓少	無	ケズリ痕・小面取	AL (37号)
39	■②	方格規矩四神鏡	陶氏作竟・上	正位置	上鈕孔方向	鑄びげ多、ヒビ・傷多、菓少	有(微)	ケズリ痕・小面取	AH (38号)
40		方格規矩四神鏡	—	龍虎逆	左上鈕孔斜交	鑄びげ中、菓少	無	ケズリ痕・微面取	AL 摩減少 (39号)

上がり、⑨着色、⑩研磨、⑪鉛同位体比分析、⑫赤色顔料などの付着物（表2～4）とする。

①の鏡型式と④の銘文については、樋口隆康『古鏡』（新潮社、1979）の分類にしたがって、型式・類型を設定した。第22図の釈文の字形は、次の異体字を除き通用の字形に改めた。次（飲の異体字）・汎（飢の異体字）・三（四の異体字）。

③の紋様構成については、先学の研究に負うところが多く、ここでは岡村秀典「後漢鏡の編年」（『国立歴史民俗博物館研究報告』55、1993）の分類を援用するが、型式名は使用しない。

鈕座については、平原1号墓出土鏡が多種多様な鈕座をもつことから第20図のような独自の分類とする。aの四葉文は前漢末の虺龍紋鏡・方格規矩四神鏡に、b・c1が同じく前漢末の方格規矩四神鏡にみられる。c2・c3は、渦紋と輻射紋の混用で、輻射紋の類似形態が前漢末から後漢前半に見られる。d・eは、前漢末から後漢前半に見られるものもあるが、dが後漢後半には継続せず、d2のように四葉紋先端両側のヒゲが鈞針状を呈するものもある。d1は、四葉文の透かしが円と三角の組み合わせであるべきところが7～9号鏡のように剣形となるものもある。e2は、扁平な四葉文であり、「大宜子孫」銘をもつことから区別した。e3は、平原1号墓出土超大型内行花文鏡特有の鈕座であり、特殊な宝珠形を放射状に8個持つことから、故原田大六氏に敬意を払って内行花文八葉鏡とする。f・g・hは、中国出土方格規矩四神鏡に存在するのであろうか。f2は、希有な例を見ることもできるが、本来は内行花文鏡の新しい型式に通有のものである。iは、通有の無紋の簡略型式である。

また、鏡背面の内区・外区の区別は、斜縁や三角縁が出現してから区別されるべきものであり、平原1号墓出土鏡が平縁であることから使用しない。

正文構成については、鈴木博司『守屋孝蔵蒐集方格規矩四神鏡図録』（京都国立博物館、1969）と中野徹『和泉市久保惣記念美術館蔵鏡図録』（1985）を参考にした。

⑥・⑧は、鑄造後にケズリや研磨されない鑄肌の観察から、原型や鑄型の傷などを想定することと、鑄造の出来栄を記述する。

⑥～⑧の鑄造関係用語については、日本鑄造工学会編『図解鑄造用語辞典』（日刊工業新聞社、1995）を参考にした。したがって、『広辞苑』での「鬆」の意味も「巢」を使用した。

⑦の湯口の位置は、特に鑄びけが著しい部位や「巢」が湯口を中心に集中したり、鏡面左右縁に規則的に発生することから特定した。

⑨の「着色」とは、平原1号墓から出土した方格規矩四神鏡で始めて観察できたもので、共通して縁・銘帯・乳・小乳・鈕以外の全面に薄緑色の着色らしい変色が見られる。この「着色」後に方格・TLVの溝を粗ケズリし、鈕座・乳・乳座・小乳・小乳座を粗研磨することから、鏡製作工程途中で「着色」されたことが明確である。これは「着色」された方格規矩四神鏡と内行花文鏡において共通していることから、各鏡の説明ではそのいちいちについてを記載しない。

⑩の研磨は、鏡が鑄造後に湯口や「バリ」をケズリで除去した後に、鏡面・裏面の縁などの凸部平坦面をキサゲなどで削る工程をへて研磨工程に移ることを前提にしている。したがって、ここでは方格規矩四神鏡の方格・TLVの溝をU字形キサゲで一気に削り、仕上げ研磨を施さないことが共通しているのでこれもいちいち記載しない。しかし、特に粗ケズリの場合や稚拙なケズリがあるのでこれについてを説明することになる。鈕・鈕座・乳・乳座は、漢時代の鏡に共通して同心円状の粗研磨痕跡があり、仕上げ研磨しないことが通例であり、摩滅や踏み返しがある場合には観察で

きない。

ケズリ痕(表4)は、鏡縁側面をバリ除去後に粗ケズリする際に、実験によるとケズリの勢いが強い程キザミ状の凹凸が残ることになり、これを繰返し実行すれば凹凸が不鮮明となり、次にヨコ方向の粗研磨をし、仕上げ研磨をしないことが方格規矩四神鏡にかぎらず漢時代鏡に共通した鏡研磨工程(「青龍三年」銘方格規矩四神鏡などこの時期の鏡は、裏面と鏡縁側面をケズリ後に研磨仕上げをしないか、研磨をしても粗研磨である)であることからこれも記載しないが、平原1号墓の超大型内行花文鏡においてはケズリ後に研磨しない場合もあることから、ケズリ痕跡が観察できる部位と程度を記載することになる。

⑫の赤色顔料については、出土後の洗浄具合に左右されるところが多いことから、あえて論及しないが、意図的な塗布もあるのでこれについては記載する。鈕孔などには、紐の残存もある。

なお、観察調査の結果これまで4面とされていた超大型内行花文鏡の12号鏡から別固体が検出されたことから、これを14号鏡として、これまで14号鏡としていた「大宜子孫」銘内行花文鏡以下を順次番号を繰下げることとした。

鏡写真は、修理以前に前原市教育委員会で撮影したものを使用したので、若干の鏡片で別固体が混入しているが、10・13号鏡などのように湯口から見て逆さまのものや、24号鏡のように鏡縁全部が180度移動するものは新しく撮影した。

また、便宜上中国鏡にも希有な直径40cm以上を超大型鏡、後漢尺の1寸が2.3cmとすると1尺鏡に近い20cm以上を大型鏡、5寸鏡の12cm以上を中型鏡、以下を小型鏡として区別したい。

### 1号鏡 「尚方作」銘流雲文縁方格規矩四神鏡(図版1、23・63・64図)

これは、遺跡発見時(A・B地区)に出土した1尺の大型鏡で若干の欠損部がる。

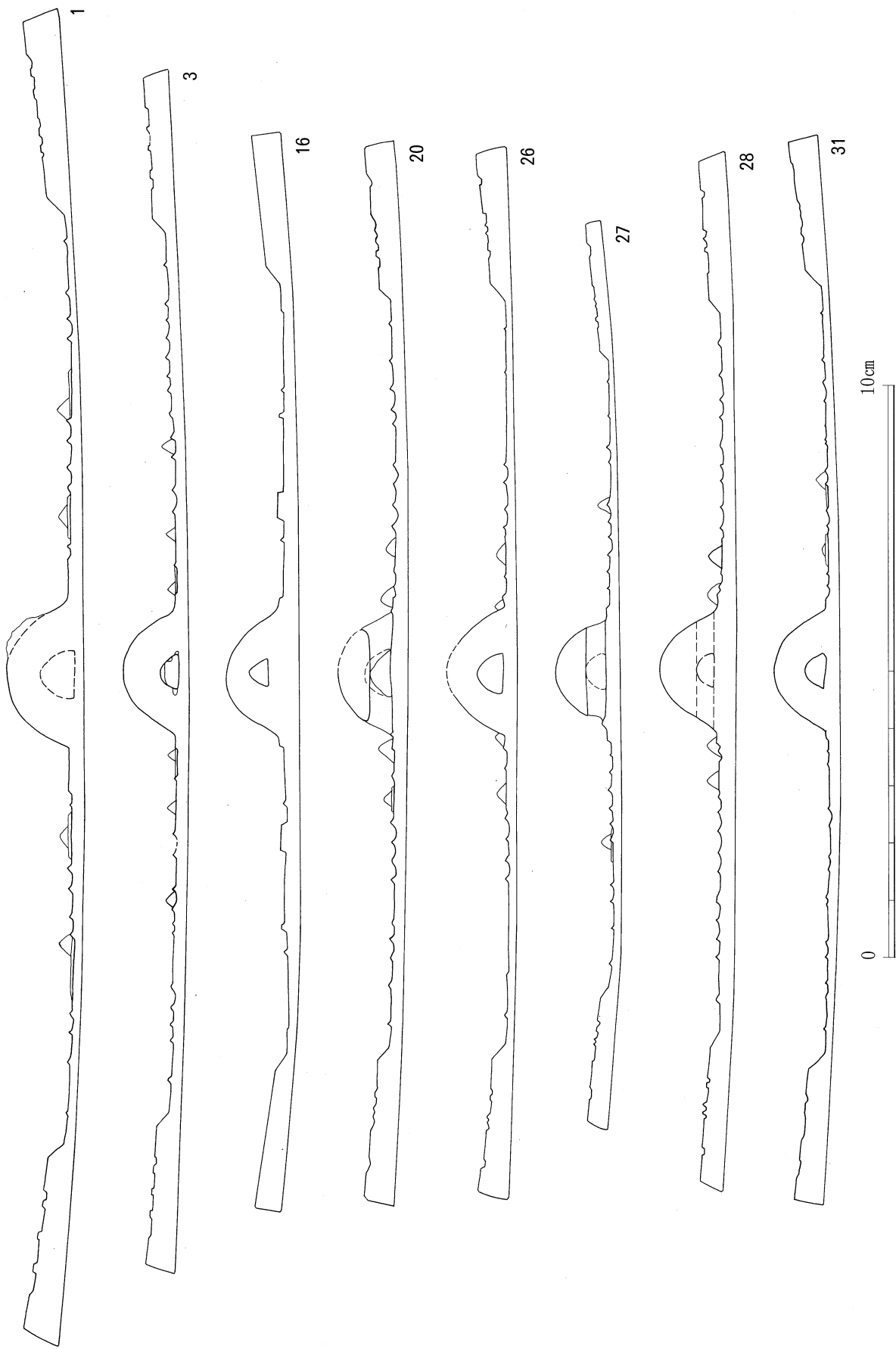
紋様構成は、主紋の玄武と瑞獣の間に鳥2、青龍と鳳凰の間に鳥、朱雀と一角獣の間に芝草(靈芝)、欠損した白虎と騎鹿羽人の間に鳥を配置する。8像・小像・銘文など正位置配置をとるように見えるが、「戌」方向の瑞獣で一角獣の定位置に騎鹿羽人が配置され、玄武など図柄が異常に象徴化されている。鈕座の傘形四葉の先端両側に釣針状ヒゲを付加していることも珍しい。

銘文のうち「浮游天下敖四海」の「四」が通例では、「二」を縦に二個重ねた「三」の字形をとるが、ここでは漢字の「四」の字形をとり異例な銘文となっている。銘文の最後は「壽如金石為國寶」となるところが、「壽敵金石」となる。その他の異体字として「佳」・「次」・「汎」・「今」があるが、異体字については以下説明を省略する。

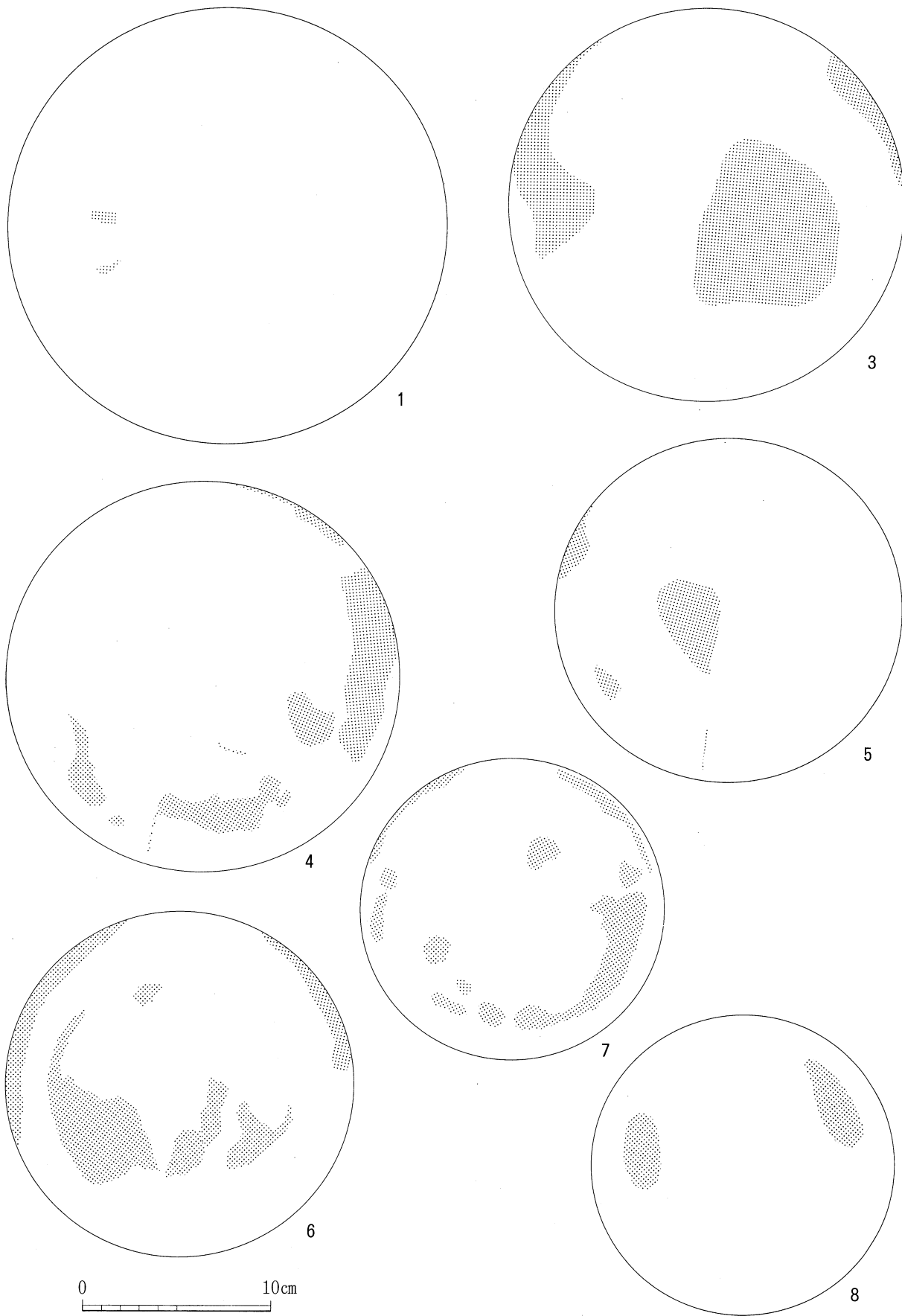
原型製作では、主紋の突線が太細・高低の差が大きく立体的な図柄となっているが、流雲文の線幅が不規則でつぶれたりとぎれたりが多く、稚拙な技術面もみせる。鈕孔は鈕座より低い位置。

鑄造関係の観察では、湯が鑄型に密着せずにおこる「きらい・きらわれ」と考えられる「鑄びけ」が著しいために裏面全体に沈線状シワやヒビ(バリ)が多く、紋様の突線が鈍い。乳・小乳は全体的に尖っているが、乳座がつぶれて明瞭ではない。なお、玄武横の乳先端につぶれと錆がある。また、原型に小さなヒビが生じてできるバリだけでなく、割合大きなヒビが生じたために、ヒビに沿って型崩れが発生している個所が多い。鏡縁は、比較的厚みがあるもの。

湯口は左上の「戌・亥」方向にあり、鈕孔に斜交しているが、「巳」から「申」方向の鏡縁側面の上半部を著しく丸く研磨しているのは、一部に鑄肌が残ることから判断すると、著しく鑄びけがお



第63图 1·3·16·20·26~28·31号镜断面美测图(1/1)



第64图 1・3～8号鏡鏡面「巢」分布図 (1/3)



こり、湯不足をごまかすために粗ケズリと粗研磨で調整したためである。したがって、鏡縁上幅も2mm前後狭くなっている。

縁側面の調整は、ほぼ全周においてヨコ方向の粗研磨の下にケズリ痕跡が観察できる。

鏡面では、「巢」がわずかに発生している。

「着色」は、鑄びけが著しい「酉」から「子」方向を中心に濃くて次第に周辺に向かって薄くなるが、鑄びけの中心でありながら銘帯には「着色」がないことや「戌」方向の騎鹿羽人の足元に「着色」がないことなどから、明らかに意図的な塗り分けであることがわかる。しかも、「着色」後に、方格・V溝のケズリや乳・乳座・小乳・小乳座・鈕座が同心円状研磨されていることも肉眼観察できる。しかし、この鏡の「着色」が鑄びけを中心に見られることから、5号から8号鏡のような明確な「着色」と区別される「着色」となることも考慮しなければならないだろう。

鉛同位体比分析では、ALであり、しかも広形銅矛などが集中するAaに含まれる可能性がある。

## 2号鏡 「尚方作」流雲文縁方格規矩四神鏡（図版2、第24・65図）

これは、発掘調査でD区から出土した9寸の大型鏡で、破片はわずかにしか欠落しないが、錆による欠損が著しい。

2号鏡は、紋様構成において小像の鳥を加えるaに分類されるが、別に特記すべきことがある。まず、四神のうち龍虎が左右逆配置であり、上の玄武が右側に一角獣が左側へいき間に小鳥、下の朱雀が左側に騎鹿羽人が右側へいき間に小鳥と芝草が配置されている。白虎と対に芝草を捧げ持つ辟邪がいるが、青龍と対の瑞獣は錆で確認できない。

さらに、鏡縁の流雲文の向きも逆向きである。流雲文の逆向きは中国出土鏡にも見受けられることがあるが、銘文以外の主紋を含めて全てが逆配置のものは知られていない。

銘文は、下から始まり、平原1号墓出土方格規矩四神鏡で唯一「徘徊神山採芝草」の句を省略していないが、「非回名」の異体字を使用している。

原型製作では、鏡縁の流雲文の線幅が不規則で、彫りも浅い。鈕孔の横断面形は、やや扁平な蒲鉾形を呈し、鈕座よりやや高い位置にある。

湯口は鑄びけが著しい右下の「辰・巳」方向にあるが、鑄びけのために乳・小乳全部の先端が丸く、鈕座・十二支銘も全体に不鮮明である。全体にヒビが多く、玄武近くのヒビ周辺の型崩れで櫛歯紋がつぶれている。

「巢」は、「子」から「卯」方向の鏡縁と櫛歯紋との堺の斜面、鈕座周辺や「卯・辰」側の鏡縁側面に割合大きな気泡となって発生している。鏡面には、「巢」が見られない。

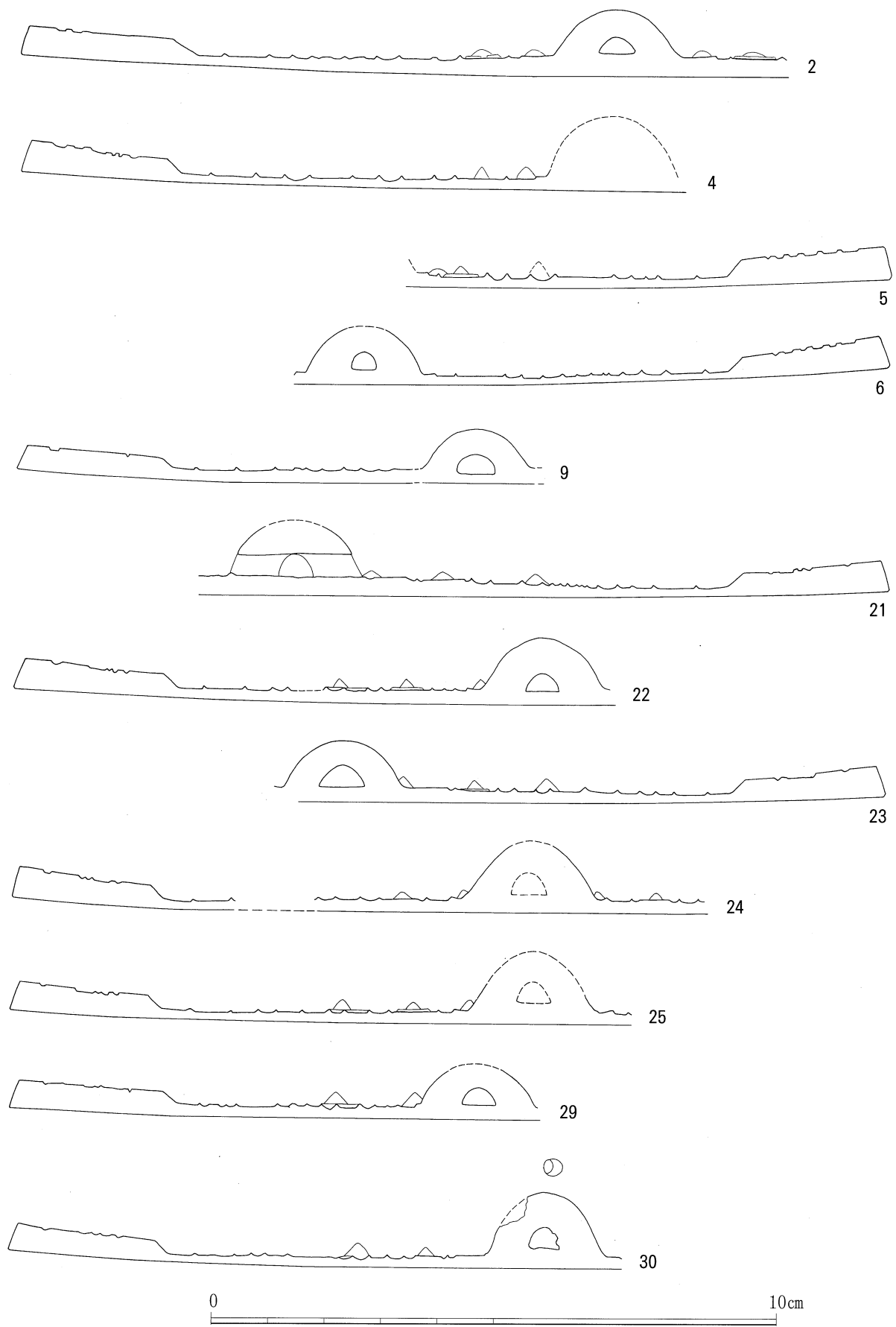
方格・TLVの溝のケズリが特に粗く、鏡縁側面の一部にもケズリ痕跡が観察できる。

鑄びけで丸くなった乳や乳座には、部分的に同心円状粗研磨が施されている。面取は小さいが、その小さな面取が摩滅のために小さな丸みとなっており、鈕孔の上側の縁にも摩滅のためのわずかな丸みがある。

鉛同位体比分析は、AHの特殊な位置に属する。

## 3号鏡 「尚方作」銘流雲文縁方格規矩四神鏡（図版3、第25・63・64・66図）

これは、調査によってC区から4面出土したうちの1面の大型鏡で、細片の欠損がある。4号鏡



第65图 2·4~6·9·21~25·29·30号鏡断面图 (1/1)

と同型鏡関係にある。

紋様構成は、主文に小像の蝦蟇を加え、振返り玄武の蛇に頭の表現がなく、青龍の一角が大きく、



第66図 3号鏡拓本実測図

朱雀の尾が誇張されるなど、8像に奇妙な形態が見られる。瑞獣の配置では、朱雀の左に辟邪、辟邪または騎鹿仙人の定位置である玄武の右側に熊らしき振返り獣。右側は、青龍の下に陰を示す蝦蟇、その下で朱雀と向合う頭を飾った正体不明獣が配置されている。

鈕座は、二重円圈となり連弧文が省略されている。十二支銘は、「巳」が漢字に変化しているが「丑・午・未」においてa分類の書体をとる。

銘文では、K類型の一句を省略するだけであるが、「仙人」銘において「人」がなく「仙」の上の人偏に「由」らしき組み合わせの字画をとる。銘文は、下から始まる。

原型製作では、鏡中心にコンパスの割付起点があったらしく、鈕頂部に突起を削ったらしい径3.65mmの小さな平端部がある。鏡縁の流雲文の線幅も不規則である。鈕孔は、鈕座よりやや低い位置にある。V字形の中の点は、文様割付の目安の点であろう。

鑄造関係では、上半部に中程度の鑄びけがあるために凶像の突線の頂部が沈線状を呈し、二重線に見える部分が多いが、乳は正常に尖っている。三方に連なる明瞭なヒビがあり、「辰」方向の鏡縁鋸歯紋に型崩れが発生している。「巢」は、鏡縁側面の右上と鏡面の両側や中央よりやや右側に集中して無数に発生している。

明瞭な「着色」があるが、四神のうち白虎にのみ「着色」されていない。

ケズリ調整が割合粗く、TLV溝に削り残りが目立つ。鏡縁側面のケズリ痕跡は右から下にかけてわずかに観察できる。

凶像の突線部分に赤色顔料が付着しているのは、ハケで塗布した証拠であろう。

#### 4号鏡 「尚方作」銘流雲文縁方格規矩四神鏡（図版4、第26・64・65図）

同型鏡の3号鏡と同じC区から出土した大型鏡で、約三分の一が欠損する。

紋様構成などは、3号鏡と同型鏡であるから省略する。

鑄造関係では、鑄びけが著しく上半と鏡縁全周まで及んでいるが、3号と同じく湯口が上であり鑄びけが集中する上半に凶像の突線が二重になったり、地肌にシワが多い。また、連なるヒビの損傷が進行していることと新しいヒビや傷が発生していることから、3号鏡より後の鑄造と考える。

明瞭な「着色」があり、不規則ながら玄武には「着色」されていない。しかも、付着物のために不明確ではあるが、朱雀と白虎にも「着色」されていない可能性が強い。

3号鏡と同じくケズリ調整が粗く、玄武横のV溝などケズリ残しが多い。鏡縁にできるバリが多かったためか、斜方向の粗研磨で大きく面取をしている。鏡縁裏面側の角も、部分的に斜方向粗研磨で面取している。鏡縁側面のケズリ痕は、ほぼ全周に観察できる。鏡面と縁側面の一部に「巢」が無数にあり、とくに破断面で明瞭に観察できる。

裏面のほぼ全面に普通の土ではない褐色付着物があるが、玄武右の瑞獣と「未」方向の鏡縁には、その上に粉末状銀色付着物もある（カラー図版2-1）。

#### 5号鏡 「 」銘流雲文縁方格規矩四神鏡（図版5、第27・64・65図）

調査したD区出土の8寸の中型鏡で、鈕を含む半分以上を欠損している。

鏡縁と櫛歯紋境の斜面全周には、鑄型製作時の鋸歯文の割付と考えられる4～4.4mm間隔に突線がある。

紋様構成は、欠損する玄武の右に辟邪、青龍の下に鳥など8像に渦紋を加えるが、図紋や銘文の突線が全体に細く彫られている。鏡縁の鋸歯文の彫りは、大きさにむらがある。鈕座が唯一の特殊なものである。

鑄造では、鑄肌がよくシワが少なく、主文の鑄びけが「丑」方向の乳の先端が丸くなるだけであるが、鏡縁の周縁に鑄びけが集中することから、鑄型の合せ目からの多少の湯漏れも考えられるのではなかろうか。鏡面に無数の「巢」と「寅」方向の鏡縁側面に割合大きな「巢」が少数ある。

明瞭な「着色」があるが、Lの部分に塗り残しがある。十二支銘間の小乳座の周囲は、小乳の研磨のために「着色」が薄くなっている。

TLV溝にケズリ残しやケズリのオーバーランがあり、鏡縁側面全周にキザミ状ケズリ痕が観察できる。鏡縁の面取は、鏡面側が大きく、背面側が小さい。

鏡縁両角や突線先端などに赤色顔料が付着するが、図像や銘文の顔料は意図的な塗布である可能性もある。

#### 6号鏡 「尚方作」銘流雲文縁方格規矩四神鏡（図版6、第28・64・65図）

調査したD区から出土した中型鏡で、破片がほぼ揃うが細片となっている部分も多い。

鑄びけの範囲が広く図像が不鮮明であるところから、図像の観察をできないところが多い。主文は8像配置をとり、白虎の顔前に月を付加するが、中に蝦蟇の表現はなく、青龍では不明。流雲文縁の線幅に大きな差があり、彫りも非常に浅い。

鈕座紋は、前漢鏡に見られる渦紋であるが、これは同一方向を向き、b式の十二支銘を組み合わせている。十二支銘b式では、平原1号墓出土方格規矩四神鏡で唯一、丸みのある書体を使用していない。鈕孔は割合小さく、鈕座よりやや上にある。

銘文では、「老」が半分ウラ字である。

鑄造関係では、鑄びけが著しいことから、上半の乳や小乳がつぶれて、まったく盛上がっていないものさえある。鑄びけは鏡縁の流雲文にも及び、型崩れ（こぶ状傷を含む）やシワが多い。

明確な「着色」があり、銘帯と同じく鑄びけた乳4個、小乳4個を意図して塗り残しているが、「辰」方向の乳だけ塗りつぶしている。しかも、「巳」方向の銘帯内側に塗り残しが細線状を呈する部分がある。「午」方向のTを見ると、縦かくが塗りつぶされていることと方格の削り残しから、「着色」は鏡縁と銘帯・乳・鈕以外を塗りつぶすことが明瞭である。

「巢」は、湯口両側の鏡縁側面と鏡面も湯口両側や中央部の広範囲で無数に見られる。

ケズリ調整は、方格やTLVに削り残しがあり、粗雑なものとなっている。つぶれた乳や小乳は、同心円状研磨されないが、その他は鈕と同じく同心円状研磨される。鏡縁側面では、ほぼ全周にわたってケズリ痕が観察できる。面取は、鏡面側が大きく、裏面側が小さい。

#### 7号鏡 「尚方作」銘流雲文縁方格規矩四神鏡（図版7、第29・64・67図）

発見時に出土した7寸の中型鏡で、若干の欠損部がある。

8・9号鏡と同型鏡であり、8像型式をとるが、渦紋がまったくないことや玄武が簡略化された蛇のみであるなど、全体の図像に簡略化が見える。図像配置を上から右回りを見ると、蛇のみに簡略化された玄武の右に蝦蟇、青龍の下に羽人、朱雀の左に羊、白虎の上に一角獣となる。

鈕座は、十二支銘がないことに加え、四葉文の透かしが剣形や子葉が丸くなるなど中国出土鏡には見られない簡略化がある。しかも、同型鏡に共通して方格が正方形ではなく、復原不良以外の歪がある。銘帯の彫りが深いが、鏡縁の流雲文の線幅や鋸歯文は不規則である。

銘文は左下から始まり、七言句の最初の3句をもつものの、次の3句を省略している。最後の1字は復原してあるが実物は欠損しており、同型の8号鏡から「保」であることがわかる。この「保」は「寶」の仮借字であることから、K類型銘文の最後の1字を付加していることになる。「老」は、半分ウラ字である。鈕孔は鈕座位置にあり割合大きいらしいが、欠損している。

鑄造関係では、全体の地肌にしワが多く、上に軽度の鑄びけの中心があることから湯口の位置が



第 67 図 7 号鏡拓本実測図 (1/1)

明瞭である。鏡面の「巢」の配置が湯口の位置からも証明できる。シワやヒビが8・9号鏡の共通した位置にあり、両者より損傷が進行していない。

明瞭な「着色」があるが、定位置以外に白虎の頭を意図的に塗り残している。

「巢」は、鏡縁の湯口両側や下の流雲文にもみられるが、鏡面では湯口両側の鏡縁端と下半の周縁近くに分布する。

ケズリ調整は、方格・TLV溝の各所に削り残しがあり、「着色」後にケズリが行われていることが明瞭に判断できる。鈕や乳などの研磨も同じ。鏡縁側面のケズリ痕も部分的ながら観察できる。面取は、鏡面側だけでなく裏面側にもある。



第68図 8号鏡拓本実測図(1/1)

鉛同位体比分析値は、同型の3面が共通してAHに属する。

#### 8号鏡 「尚方作」銘流雲文縁方格規矩四神鏡（図版8、第30・64・68図）

7・9号鏡と同型の中型鏡で、調査したD区から出土しているが若干の破片が不足する。

7号と同型であるところから、共通点を省略するが、「着色」の白虎の頭に「着色」しないことも共通している。

7号は鈕が欠損していたが、8号の鈕頂部中心には径1.9mmのコンパス支点らしき痕跡がある。鈕孔は、割合偏平な蒲鉾形で、やや鈕座より高い位置にある。

シワやヒビは、7号より損傷が進行していることから、7号より後鑄である。「巢」は、鏡縁側面と鏡面の左右に集中して発生している。

ケズリ調整は粗く、鏡縁側面にもケズリ痕がある。

#### 9号鏡 「尚方作」銘流雲文縁方格規矩四神鏡（図版9、第31・65・69図）

8号鏡と同じD区出土の中型鏡で、7・8号鏡と同型であるが、半分以上を欠損している。

鏡縁紋様は、全体に彫りが非常に浅い。

鑄造関係では、全体にシワやヒビがあるが、7・8号に共通して上方ほど鑄びけが著しい。銘文の「尚」から「方」を通り、L・虎の尾・乳座・瑞獣に伸びるヒビは突線のバリとなり、型崩れも発生するなど7・8号鏡より損傷が進行している。さらに、鏡縁右側に7・8号鏡にないヒビから型崩れがあり、両鏡より損傷が進行していることが明瞭である。鑄孔両側は大きな鑄びけがあり、片方が大きく開口している。

「巢」は、鏡縁側面と鏡面の両側縁に沿って細く伸びているが、破断面にも観察できる。

「着色」はなく、全体に鉛黒色を呈する。

方格などのケズリは、7・8号と比較すると丁寧な方であるが、鏡縁側面のケズリ痕は観察できる。鈕頂部には小さな窪みと、ケズリによる稜線が残る。

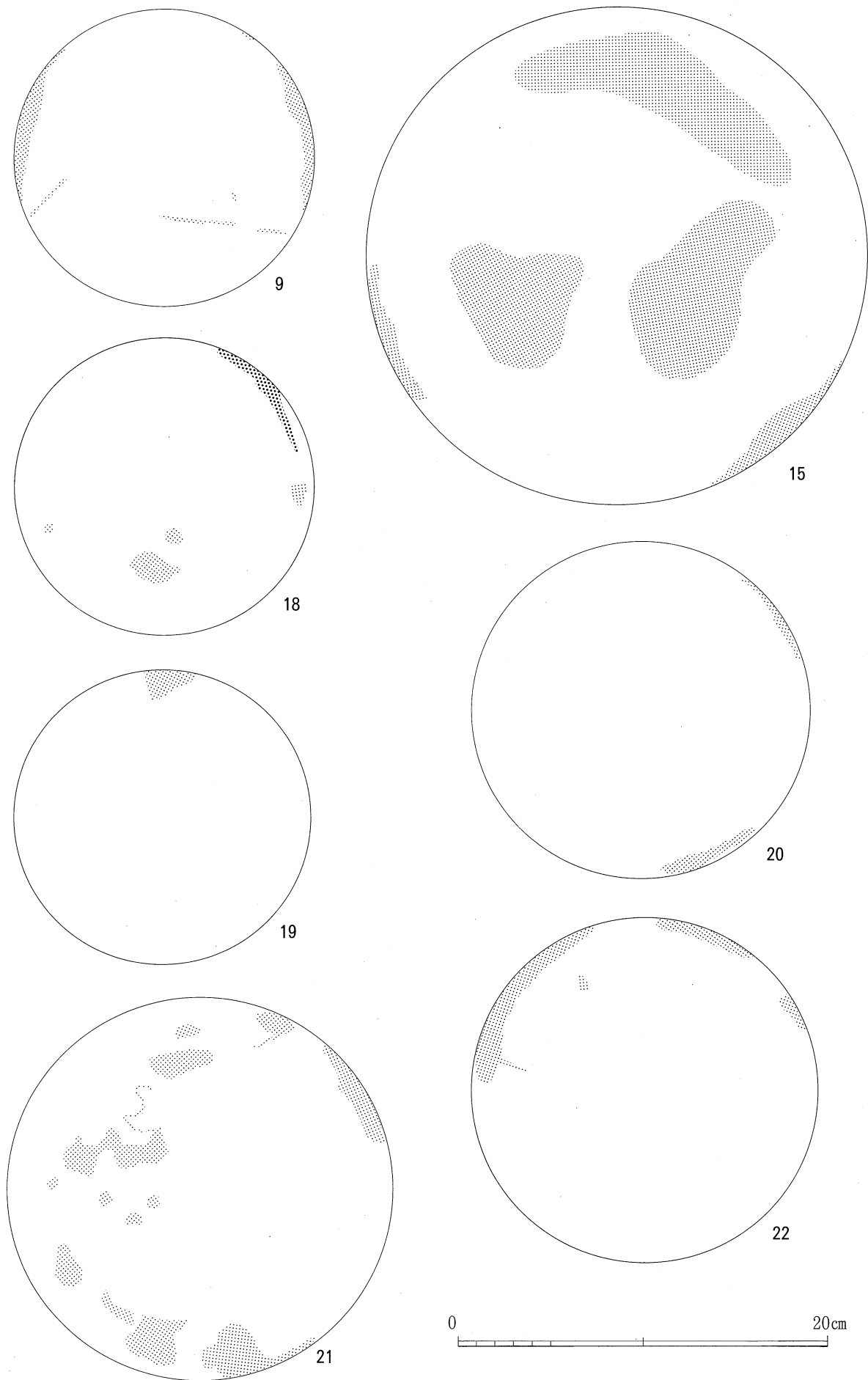
#### 10号鏡 内行花文八葉鏡（図版10・41・43-1~3、第32・70・71図）

A区から出土した2尺の超大型鏡で、鏡片は問題を残す一片以外が揃っている。

紋様構成は、まず大きな鈕を中心に特異な宝珠形の8個の葉紋を放射状に配置して鈕座とする。その外側に太突線の円圏・連弧文を配し、鏡縁との約9cmの大きな空間を九重の同心円突線で埋める。この同心円を呈する円圏は、外側から2本の円圏が中太突線、その内側の7本の中央が中細突線、他が細突線の組合わせとなっている。突線の横断面形は、本鏡の約半分が半円形を呈するが、本来は12号鏡のようなシャープな三角形である。外周は、幅広く、中央が窪み気味の平素縁である。

鑄造関係では、一見して明瞭なように、錆による変色を除いて約半分で灰白色を中心に両側に空色に変色した部分があり、灰白色部分の中央ほど鑄肌が荒れている。鑄造後に研磨した部分は黒色であるから、鑄肌の表面のみ変色していることになる。これは鑄びけによるもので、その中心に湯口が位置する。鏡面を観察すると、「巢」が特に著しいのが湯口から中央の鈕にかけてと、下側の鏡縁にあたる部分である。裏面の鏡縁にも「巢」が著しいことから、肉圧部分に「巢」が集中していることが明瞭である。ちなみに、湯口には除去されているがロート状の分厚い塊があり、肉圧部





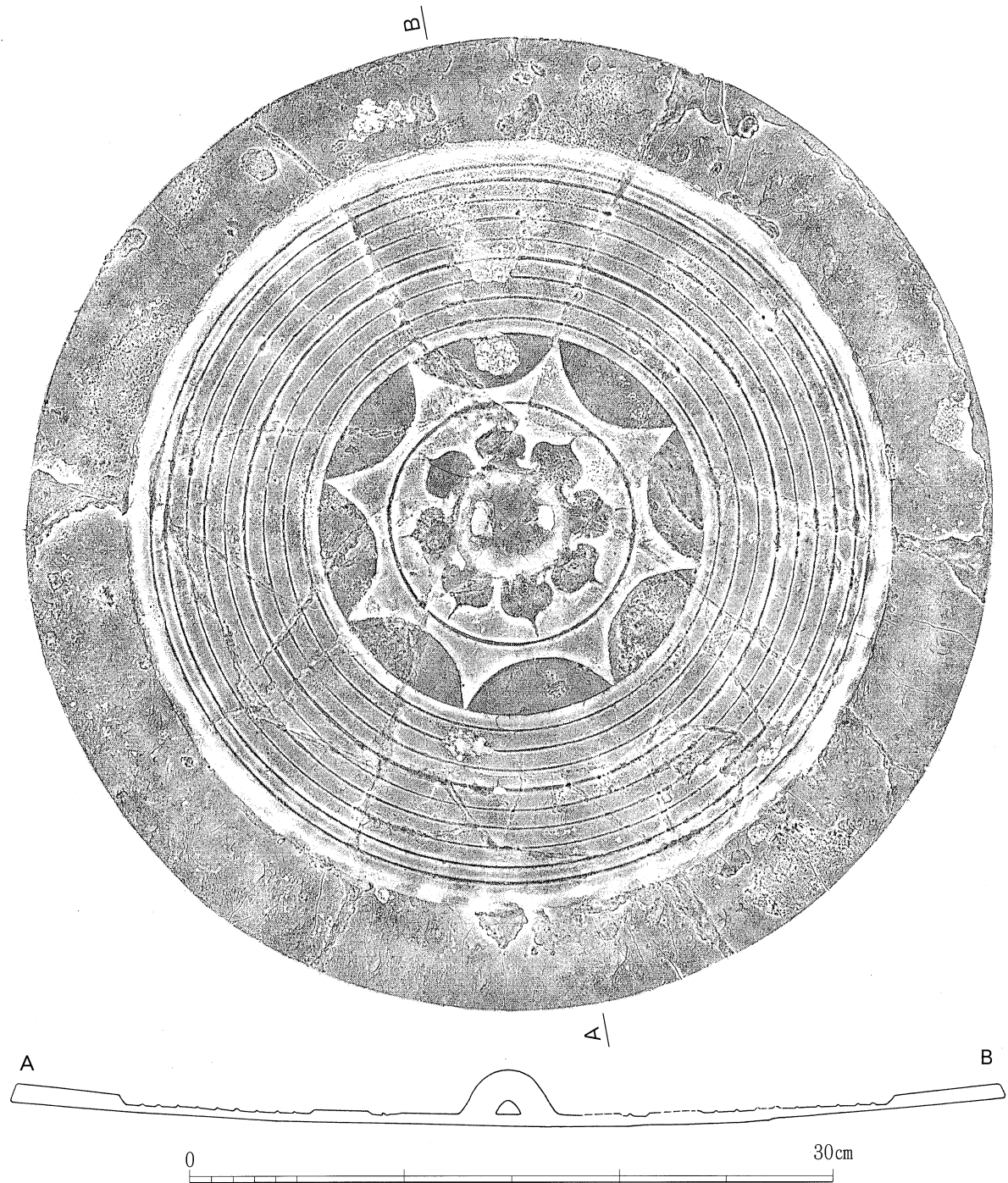
第 69 图 9・15・18~22号鏡鏡面「巢」分布図 (1/3)

の冷却が遅れるために鑄造技術が稚拙なほど鑄びけが起こる。

11・12号鏡と共通した傷として、湯口を上にして左下の同心円を横断する大きな原型ヒビによるバリがある。その他鑄肌を観察できる放射状の無数のシワは、11号鏡にも共通するものもあるが、11号鏡より多いことから、さらに鑄型に新しいシワが鑄びけによって追加されたのであろう。

鈕は、超大型鏡であっても特別な大きさや形態を示さず、鈕座の高さで蒲鋒形の横断面形をもつ。

10号鏡で特記すべき事項の一つが「鑄掛け」である。湯口方向の葉紋から弧紋にかけての三角形に補填される破片の鑄上がり不良であるところから「鑄掛け」とされている。この破片は、発見後に全面にわたって新しく削られて著しく変形していることから表面観察が不可能である。しかし、

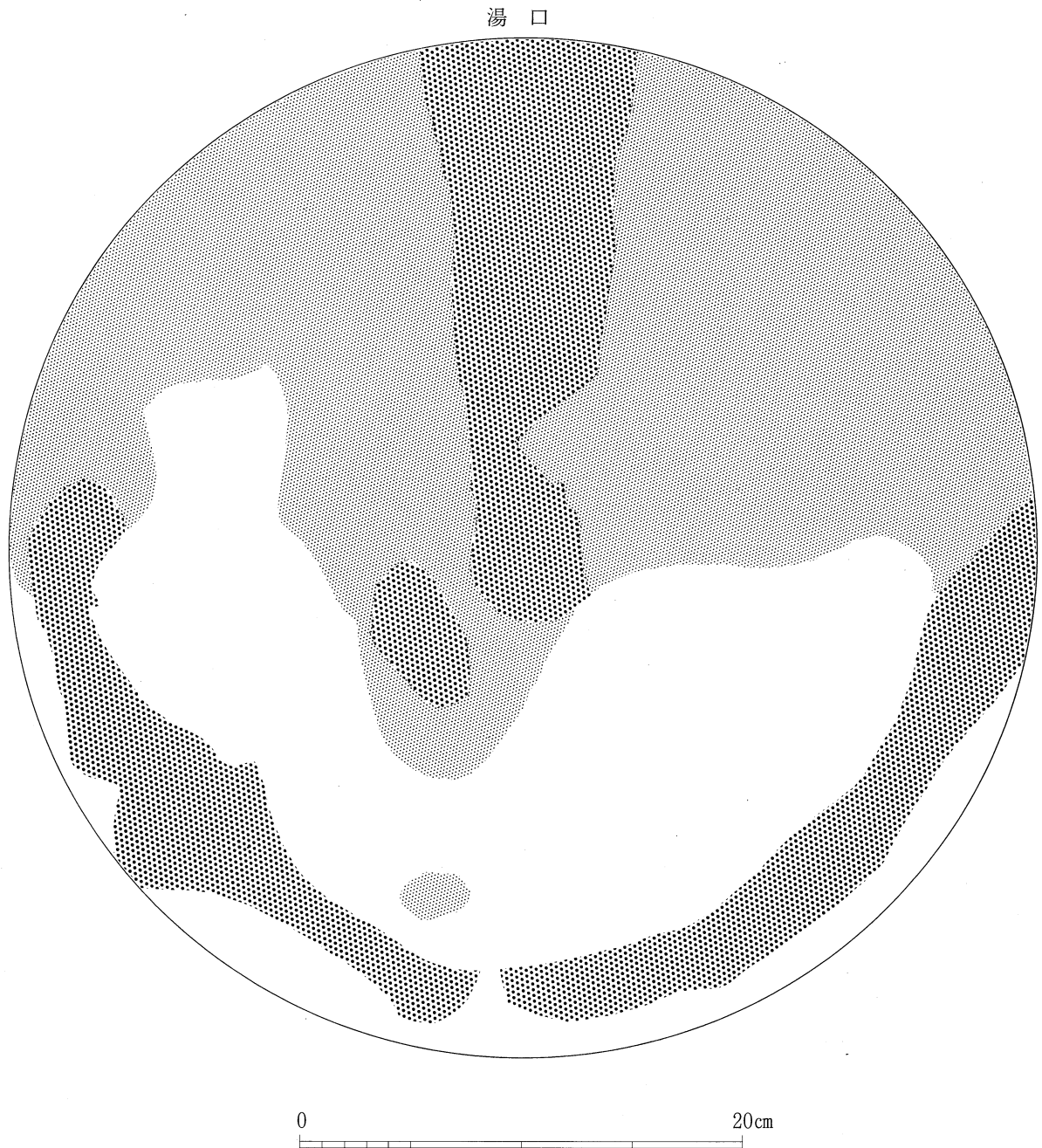


第70図 10号鏡拓本実測図 (1/3)

鏡面側に一部ではあるが良好な鏡面があることと、裏面の葉紋・円圏・連弧文の一部が伺えることから、採集者が錆落しのために研磨したために、異質なものに思えた可能性があり、鏡面と破断面に見える「巣」からも「鋳掛け」とは思えない。これに似た補修痕が右下の鏡縁内側（14号鏡に共通する部分）に小さなものが2ヶ所あるが、鈕座のものほど表面が荒れていない。下側の1ヶ所は、11・14号鏡に共通した個所であるところから、原型の補修であり、「鋳掛け」ではない。上の補修痕らしきものは、11号では欠損しているし、14号では破片端部にあたるが観察できないことから、補修痕ではない可能性もある。

湯口は、鈕孔方向に約80度の割合で直交している。

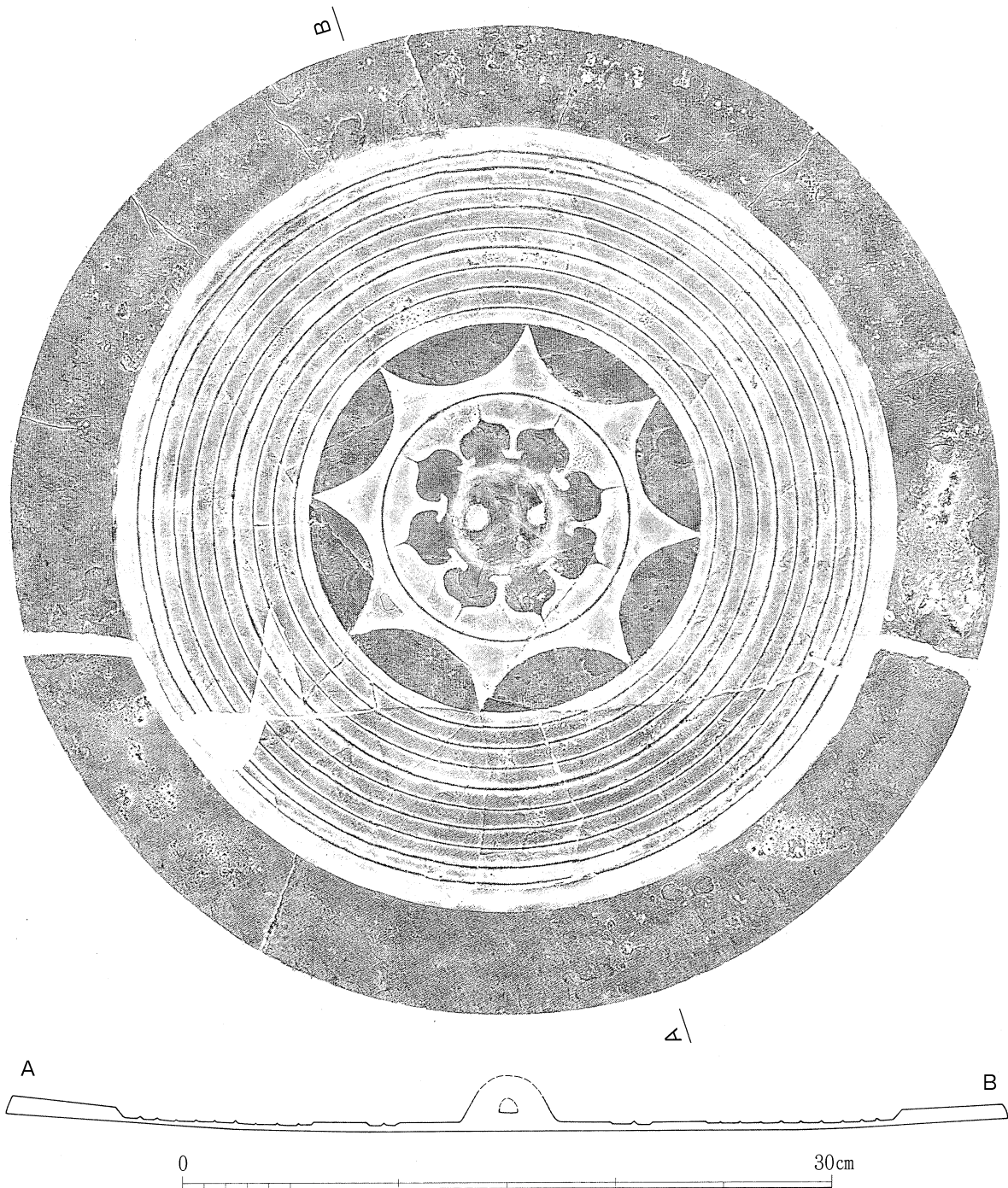
方格規矩四神鏡のような「着色」はないが、湯口反対側の半分には鋳肌が均一ではないが黒色部



第71図 10号鏡鏡面「巣」分布図(1/3)

分がある。この黒色が鑄造後なのか、鑄造前の鑄型に塗布する剥離剤の炭素のようなものであるのか不明であるが、11・12号鏡にも共通して観察でき、方格規矩四神鏡には見られない。

ケズリ調整は、鈕を粗ケズリ後に粗同心円状研磨するが、斜面部の約半周は研磨されずにシワが残っている。鈕座は、鈕と一緒に根元を同心円状研磨されているが、これより先の葉の部分か不定方向に中研磨されている。連弧文と幅広鏡縁を平坦にケズリ後に研磨するが、この時に連弧文内側の太突線円圏と外側に近い突線と中央の中細突線頂部が同時に平坦に研磨されている。連弧文の平坦部は上研磨されるのでケズリ痕が見えないが、弧紋内側が部分的ながら面取状に丸く中研磨されている。鏡縁の平坦部には、ケズリ痕が見られないが、中央部ほど「巢」が著しく残すほどの中研

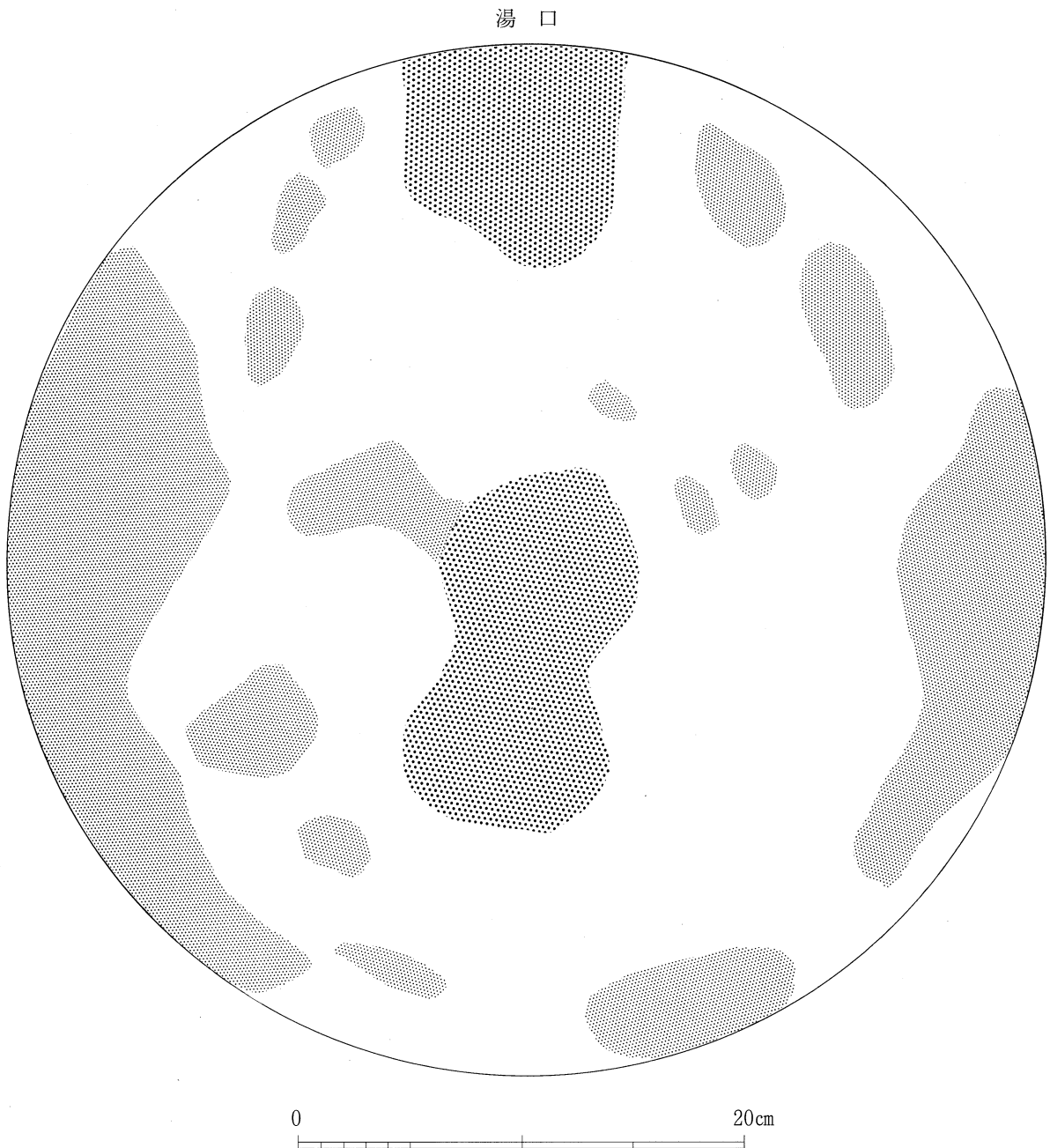


第72図 11号鏡拓本実測図 (1/3)

摩で終わっている。鈕孔の角は、研磨や摩滅が全く認められない。

鏡縁側面は、粗ケズリによって生じたキザミ状ケズリ痕が明瞭で、その後のヨコ方向の粗研磨が実施されていない。粗ケズリは、少なくとも3段階以上が繰返されたために、図版10の俯瞰写真で明らかなようにヨコ方向に稜線が明瞭である。側面の両角は、斜方向の粗研磨で大きく面取されている。

鏡面の研磨は、上仕上げ研磨で光沢がある部分もあるが、著しい「巣」や無数の「巣」も残る。不明なものとして、湯口から右側にかけて径2.0mmの均一な大きさのドリル状の小孔が14個あるが、中に錆があり発見後のものではない（図版43-1）。



第73図 11号鏡鏡面「巣」分布図（1/3）

### 11号鏡 内行花文八葉鏡（図版11・41～43、第33・72・73図）

A区で10号鏡と共伴した同型の超大型鏡。紋様構成は、10号鏡に同じ。

鑄造関係では、10号鏡ほど鑄びけはないが、全体にシワ・ヒビが多く、裏面の鈕下部や鏡縁などにも「巣」が発生している。九重の同心円突線は、10号ほどではないが鈍い断面形となっている。鏡面の「巣」は、湯口と鈕から下部に著しく、鏡縁付近にも分布する。両面共に湯口から見ると鏡の下部に「巣」が著しいのは、鈕孔が湯口に直交するために湯の流れが悪いためであろう。同心円紋の鑄肌には、極細ハケ目状沈線があるが（図版42-1）、沈線であるところから原型の地肌をハケで調整したことになる。このハケ目の上に同心円に並行して長さ1.5cmの極細突線が2本あり、これは鑄型に沈線として刻まれたことになる。

鈕は上部を欠損し、鈕孔が鈕座より4.5mm高い位置にあり、湯口に86度の割合で直交する。

右側鏡縁の内側に10号鏡と多少ずれた位置に10号より小さい補修痕があるが、補修痕の位置関係は、外周突線を長く欠損した部分があり不明。補修痕らしきものは左上の連弧文外側などにもあるが、これはわずかに窪みだけである。

明瞭な「着色」はないが、10号と同じように黒色部分が湯口の反対側を中心に分布している。

鈕の上半分が欠損しているが、側面には研磨がなされずに鑄びけによる布目圧痕状鑄肌がそのまま残っている。鈕座は同心円状研磨をするが、鈕を研磨しないために、鈕座基部に研磨がおよんでいない。

裏面の平坦部である鏡縁や連弧文部は、ケズリの後に研磨するが、研磨が粗研磨であるためにキザミ状ケズリ痕が観察できる。鏡縁側面の調整は、粗ケズリ後に部分的にしか研磨されず、キザミ状のケズリ痕が明瞭な部分もある。鏡面との角を二重に面取している。

鈕孔内に紐らしき残留物があつた。

### 12号鏡 内行花文八葉鏡（カラー図版1-2、図版12、第34・74・75図）

D区で出土した超大型鏡で、約半分の破片が欠損する。紋様構成は10・11号鏡に同じ。

5面の同型鏡の中で最も鑄上がりが良い鏡であるが、上部中央に鑄びけのために灰白色化した部分があり、鏡縁に「巣」が集中している。灰白色部分は、鑄びけによって生じる細布目状鑄肌となっている。鑄びけがあるといえども、全体に同心円紋は5面の内で最もシャープであり、鑄肌に大きなヒビによるバリ以外にシワなど見えない。同心円紋の地肌には、原型の地肌調整と考えられる細ハケ目状痕跡がある。ハケ目は、同心円にほぼ並行する。さらに、灰白色部分の左側に不鮮明ながら見えるシワ状極細線は、鑄型に残る真土（まね）の継目ではなかろうか。鈕座円圏外側で灰白色部分右端に、他鏡にはない長さ約1cmの細沈線があるが、沈線であることから鑄型では突線となり、原型に刻まれたコンパス痕跡としか考えられない。

鈕孔は、鈕座より約3mm高い位置にあり、横断面形縦長の蒲鋒形を呈する。鈕孔方向は、湯口に約70度の割合で直交する。

「巣」は鏡面全体にあるが、鈕および背面の鑄びけと鏡縁の「巣」に対応する湯口部分で特に著しく、右下部分には少ない部分がある。

鏡面の研磨は、ケズリ痕跡は見えないが全体に不定方向の粗研磨痕跡が明瞭で、仕上研磨がなされず赤色顔料も全体に塗布されている。赤色顔料が背面では部分的付着であるところから、鏡面研

摩は赤色顔料での研磨作業途中で中断されたものと考えられる。このことが、12号鏡として復原されていた鏡縁片（14号鏡）との著しい相違点である。

背面の研磨は、鈕と鈕座の内側が同心円状粗研磨、鈕座外側・円圈・連弧文内側がヨコ方向粗研磨、連弧文外側・鏡縁が中仕上げ研磨されている。しかし、鈕の下部・連弧文・鏡縁には「巢」や鑄びけの鑄肌が残っているので、丁寧な仕上げ研磨がなされているとはいえない。鏡縁の研磨は、ヨコ方向の仕上げ研磨であるが、丹塗土器に見られるような分割研磨痕跡が見えるような方法であり、仕上げ研磨とはいえない。鏡縁側面は、鏡面側に大きく、背面側に小さく面取が粗研磨でされ、キザミ状ケズリ痕も明瞭に観察できる。

### 13号鏡 内行花文八葉鏡（図版13、第35・74・75図）

D区から出土した超大型鏡であるが、鈕から連弧文・重圈紋の一部の破片しかない。

鑄上がりは良いが、12号鏡にないシワや小さな傷が発生しており、両者に大きな差がある。小さな傷から考えられる同型鏡との位置関係は、写真や図のとおり位置となるが、湯口の位置関係は不明である。

鈕孔は、鈕座より約2.5mm高い位置にあり、横断面形がやや扁平な蒲鉾形を呈する。

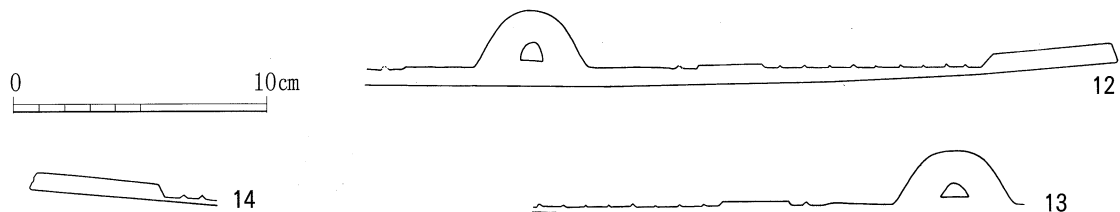
「巢」は、鏡面のほぼ全面に分布するが、12号鏡とは逆に湯口から見た鈕の下部には「巢」が見られない。「巢」が著しいのは、鈕とその上部であるところから、12号鏡とは湯口が逆さまになる可能性も含んでいる。破断面全体に「巢」が観察できる。

鏡面の研磨は、仕上げ研磨され、ケズリ痕跡を見ることができない。背面の研磨は、鈕が裾部に研磨がなく鑄肌のシワが多く、上部ほど研磨程度が良くなる。特に、頂部の径7mmの範囲が中研磨となり、その周囲は粗研磨状態のままである。鈕座は、内側に粗同心円状粗研磨、外側と円圈がヨコ中研磨である。連弧文は、キザミ状ケズリ痕が残る中仕上げ研磨。重圈紋はシャープで研磨がおよんでいない。

### 14号鏡 内行花文八葉鏡（図版14・41-3・43-5、第36・74・75図）

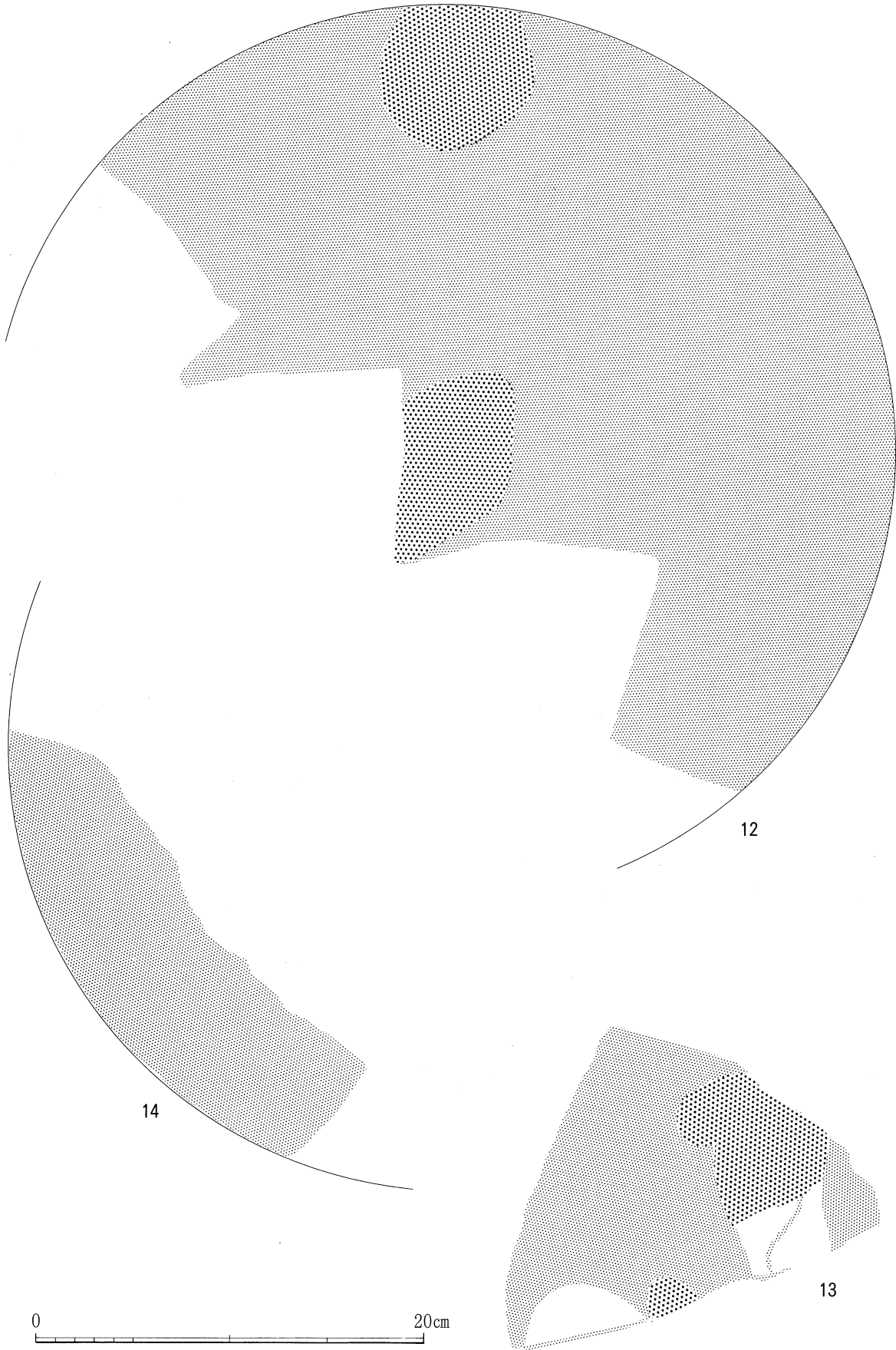
D区から出土した超大型鏡で、これまでは12号鏡の一部に復原されていた鏡縁部の一片。10～12号鏡と同型関係にあることは、鏡縁内側にある補修痕と共通するシワによって明らかであり、完形鏡の右下の部分にあたる鏡縁である。

鏡縁内側には、外側の1本と2番目の一部の中太突線があり、外側突線と縁にかかる補修痕が2ヶ所に観察できる。中央部の補修痕は、10・11号鏡に共通しているが両者より大きく損傷が進行している。しかも、左端の補修は他鏡にはない損傷である。これらの補修痕は、欠損部を穴埋めした形態をとり、突線部分がさらに不規則に摘み出した形をとる。この摘み出しの形状から鑄型の補修



第74図 12～14号鏡断面実測図（1/3）

湯口



第75图 12~14号鏡鏡面「巢」分布图 (1/3)

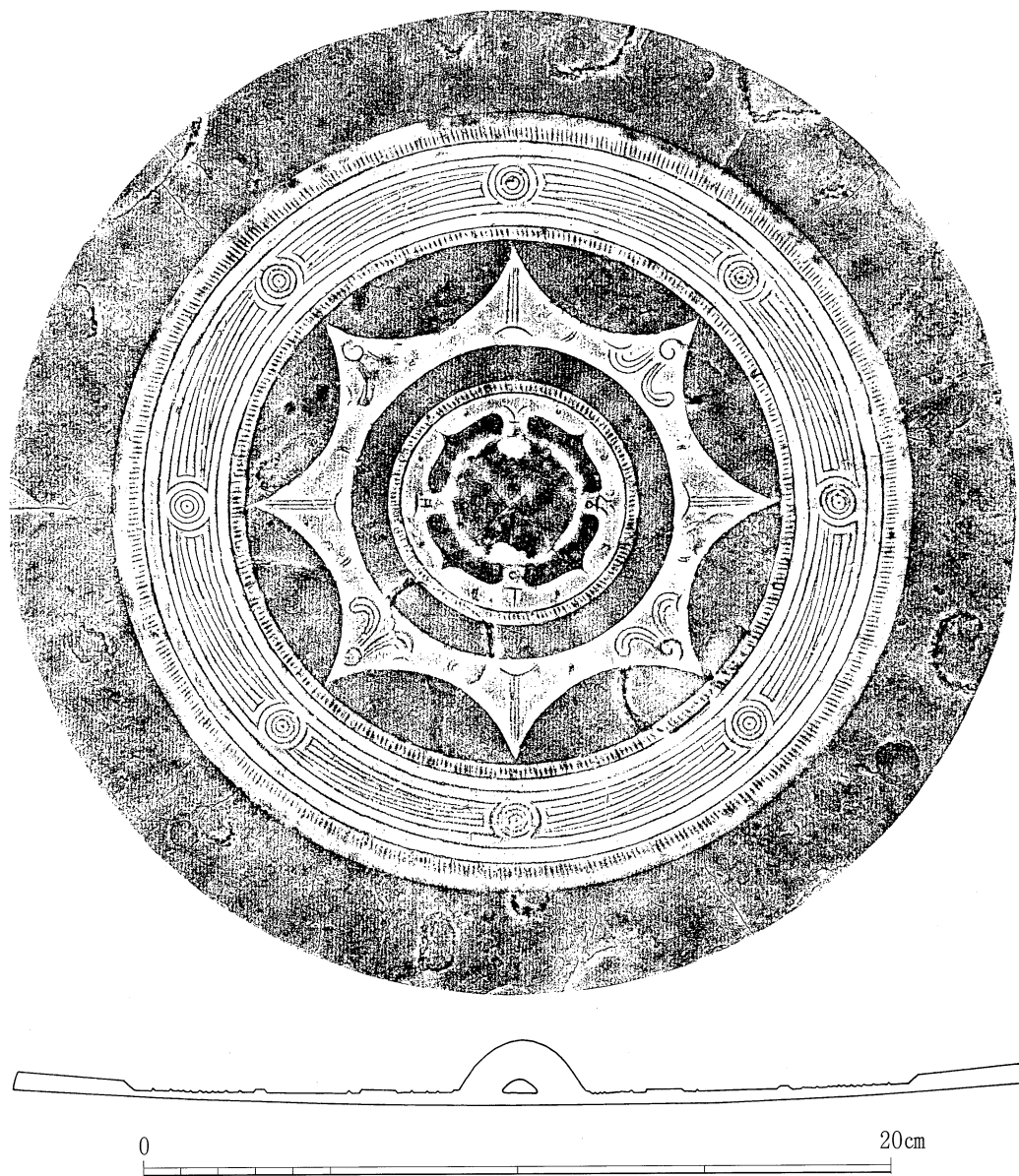


ではなく、原型の補修であることが明確に判断できる。鑄肌には、一部にハケ目も観察できるところがある。

鏡面の研磨は、鏡縁に沿って約1.5cm幅に斜方向の細かいケズリ痕がみえるが、内側では中仕上げ研磨になっている。赤色顔料の塗布はない。背面の鏡縁は、一応の中仕上げ研磨であるが、鑄肌の「巣」や斜方向のケズリ痕が明瞭に観察できる。鏡縁側面は、キザミ状ケズリ痕や鑄肌をかなり残したヨコ方向粗研磨をしているが、研磨痕があまり見えない。鏡面側の面取は、全体に斜方向の粗研磨で、背面側が部分的に小面取である。

15号鏡 「大宜子孫」銘内行花文鏡（図版15・44、第37・69・76図）

B区で「長宜子孫」銘内行花文鏡と共伴した大型鏡で、鏡片が完全に揃っているといえる。



第76図 15号鏡拓本実測図（1/2）

紋様構成は、内側から鈕を中心に鈕座が扁平な四葉紋、四葉文間に「大宜子孫」銘、櫛歯紋と扁平で広幅円圏、連弧文と連弧文間紋様に結目状紋・山形紋、両櫛歯紋間の雲雷紋帯、平素縁からなる。「大宜子孫」銘は左回りで、「大」が裏字、「宜」が冠の右端がかろうじて見える。「子」は円の下にT字形であるが、円とTの間隔が広い。「孫」は、あまりにも簡略化されているが判読できないこともない（図版44-1）。

四葉文先端両側に対の列点が付加されている。連弧文間の結目状紋は、通常の紋様とは逆向きの裏紋様となっている。雲雷紋帯は、中心に点のある3重の同心円と両側に弧線、逆向きの斜角線紋から構成される。

鈕孔は、四葉文間の「大」と「子」方向に向き、鈕座の高さで扁平な蒲鋒形の横断面形をもつ。

鑄造関係では、全体に良好な鑄揚がりであるが、「子」方向の斜角線紋の同心円とその右側の同心円の間がわずかではあるが鑄びけのために突線が鈍くなっている。したがって、鈕孔方向の「子」方向に湯口が想定でき、銘文からすれば逆さまに鑄造していることになる。超大型鏡と同じく鑄びけが少ない割合にはシワ・ヒビが多く、「子」から伸びたヒビが斜角線紋部分で目立つためか、ハケ目で撫でられている（図版44-2）。このような簡易な補修は福岡市野多目前田出土鏡にもあり、両者が仿製鏡とされている。さらに、補修痕は「大」と「宜」間方向の連弧文間の結目状紋を中心に広くあり、紋様も崩れている（図版44-1）。点のような小さな補修痕は、さらに4ヶ所ある。補修痕とは別に、右上の同心円紋両側地肌斜角線紋と直交する方向で極細突線が無数に観察できるが、突線であるところから鑄型に刻まれたものである。

「巢」は、「大」と「宜」の間、「宜」から「子」方向の鏡縁側面と鏡面の湯口両側鏡縁端と湯口から対角の位置と中心を外した両側に集中している。

意図された薄緑色の「着色」は、鈕・平縁以外に実施されたく、鏡縁と櫛歯紋の境の斜面に明瞭な塗り境がある（図版44-3）。連弧文の継目に未研磨部分が4ヶ所あり、ここに「着色」が見られることは研磨前に連弧文にも「着色」されたことを証明している。

鏡面研磨は上仕上げ研磨、背面研磨が中仕上げ研磨であるが、背面の平坦面にはわずかな「巢」や削り残しもある。鏡縁側面は全体に保存が悪く、研磨や面取が観察できる部分が少ない。観察できる部分では、側面がキザミ状ケズリ後にヨコ方向粗研磨で終わっている。鏡面側角に部分的な面取があるが、背面側にはない。

鈕と鈕座は同心円状粗研磨で、部分的に「巢」やシワを残している。

「子」側の湯口両側にあたる鏡縁内側で、端部に沿って平坦に研磨されていない部分があるが、これは雲雷紋帯部分と共に湯が鑄型に密着せず起こる鑄びけに伴うものであろう。

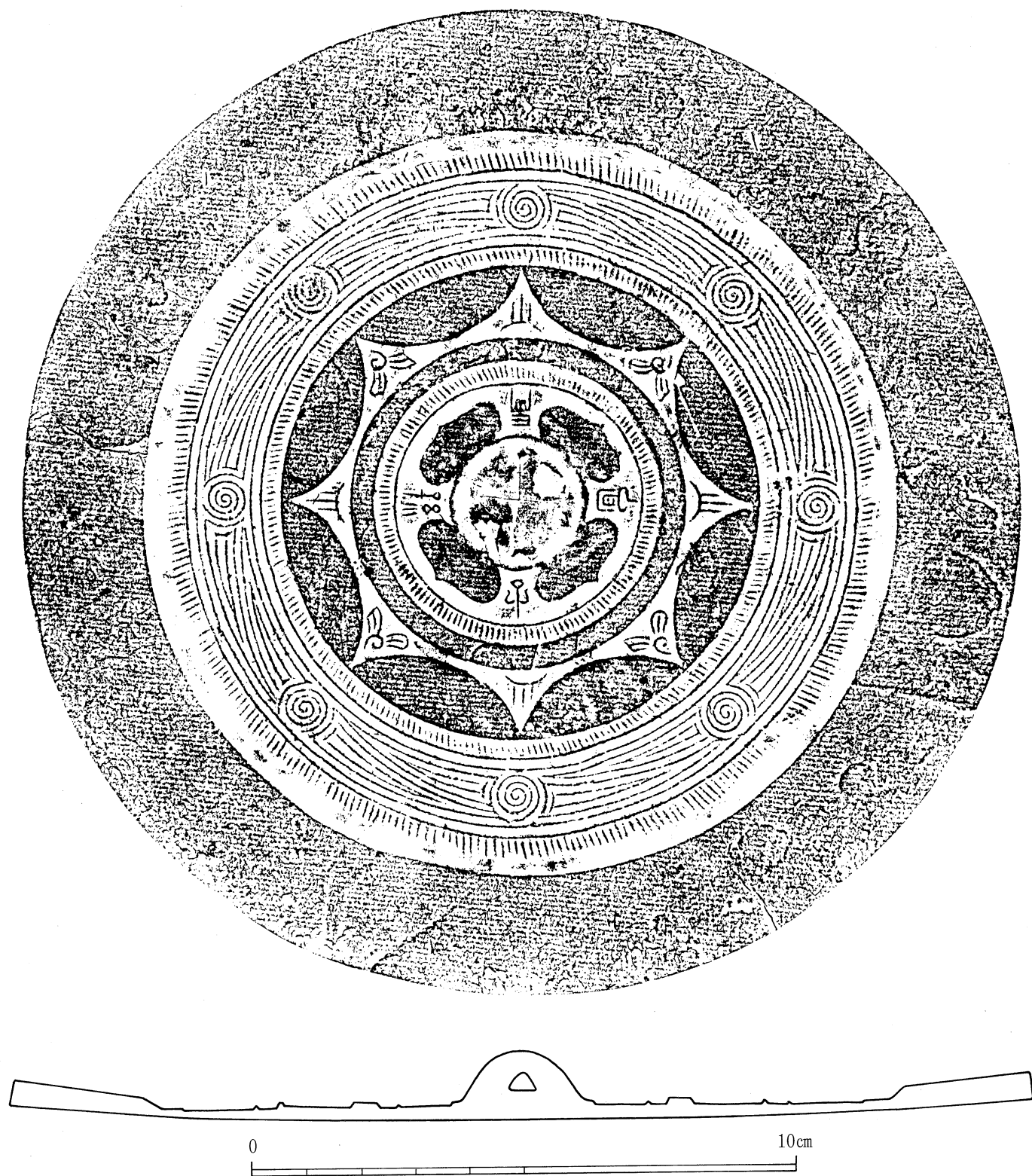
#### 16号鏡 「□宜子孫」銘内行花文鏡（図版16、第38・77図）

B区で「大宜子孫」銘内行花文鏡と共伴した中型鏡で、若干の鏡片が欠損する。

紋様構成は、鈕を中心に宝珠形四葉文、葉紋間に「□宜子孫」銘、櫛歯紋と円圏、連弧文と連弧文間に結目状紋・山形紋、櫛歯紋に挟まれた雲雷紋帯、広幅の平素縁となる。鈕座銘は、「長」が欠損していることから復原してある。雲雷紋は、右巻きの渦紋で両側に弧線、斜角線紋も通有の中国鏡と同じ。鈕孔は、割合に小さく、鈕座より高い位置にあり、方向が葉紋の対角線上にある。鈕頂部には、螺旋状に沈線がある。

鑄造関係では、「長」と「直」方向の雲雷紋を中心に若干の鑄びけが見られることから、この方向に湯口が想定できる。雲雷紋帯と鏡縁境の斜面にシワが目立ち、葉紋の一部と雲雷紋に小さな傷がある。明瞭な「巢」は観察できない。

仕上調整では、ケズリ痕跡は全く観察できない。鈕・鈕座に同心円状粗研磨、円圈・連弧文・平



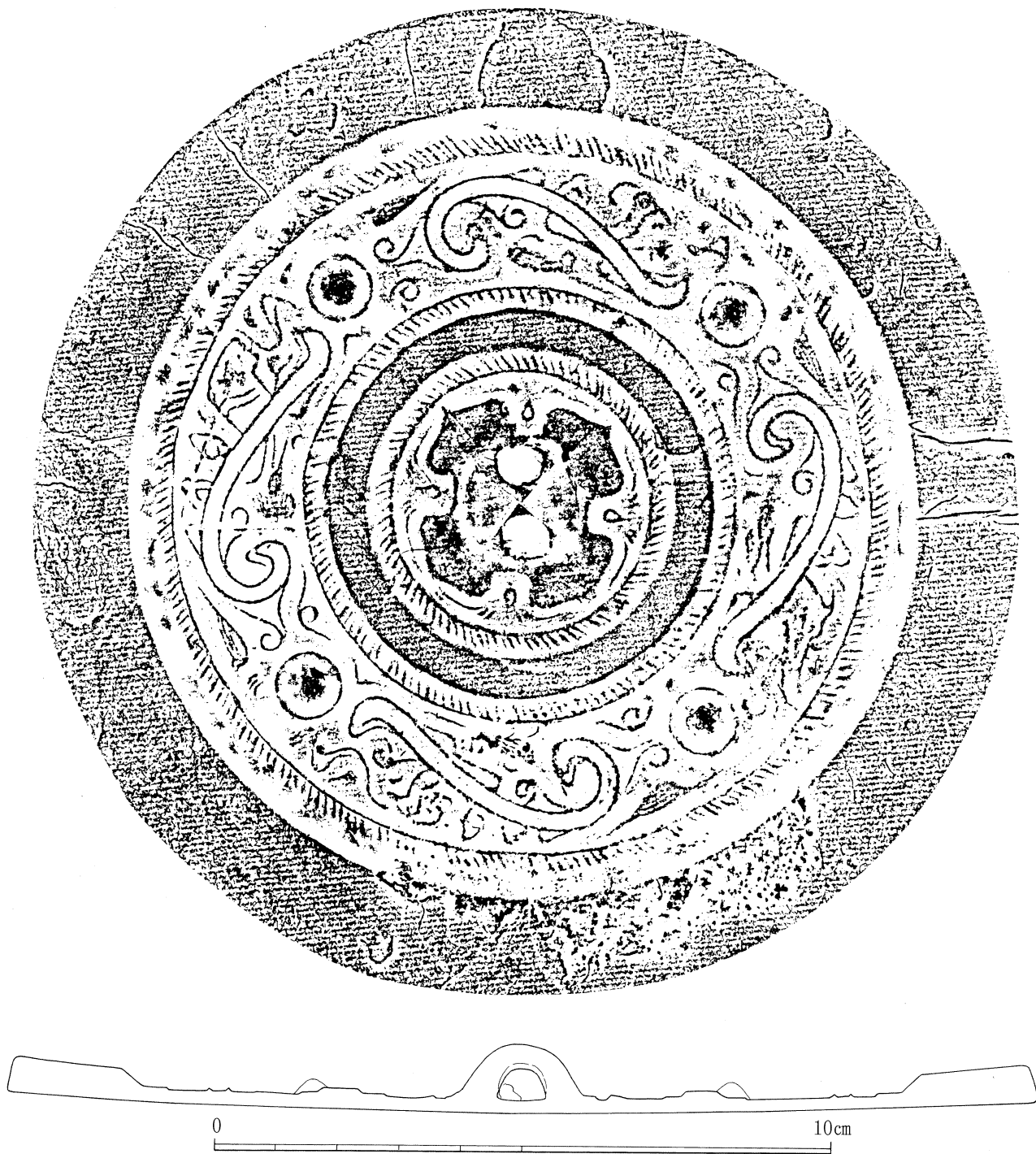
第 77 図 16号鏡拓本実測図

縁を中仕上げ研磨、鏡面が上仕上げ研磨されている。鏡縁では、鏡面との角に斜方向の粗研磨による明瞭な面取、背面との角にヨコ方向研磨のわずかな面取がある。

鈕孔の角が鋭利であるなど全体に明瞭な摩滅はないが、「孫」から「長」方向の雲雷紋帯と櫛歯紋に光沢があるのが気になる。

17号鏡 虺龍紋鏡（図版17、第39・78図）

C区から出土した7寸の中型鏡で、鏡片がほぼ揃っている。



第78図 17号鏡拓本実測図（1/1）

紋様構成は、鈕を中心に鈕座の四葉文（a式）、広幅円圏の両側に櫛齒紋、主文として4乳で4等分し、各々に逆S字形の虺龍紋を配置する。虺龍紋には、鈕孔方向に各々朱雀、右に龍、左に虎の頸部から上を乗せる。また、各々に2個の鳥形も付加されている。外周は、櫛齒紋と厚みのある平素縁。鈕孔は、鈕座より低い位置にある大きな断面形蒲鋒形である。

全体に鑄びけ気味であるが、特に鈕孔方向の図版上に集中することから、ここが湯口と考える。鈕孔・鈕座・右上乳座・上部鳥などの一部に型崩れや主文の上部と下部にヒビも発生している。



第79図 18号鏡拓本実測図(1/1)

「巢」らしき微小なものを湯口両側の鏡縁側面の一部に観察できるが、鏡面にはない。

鑄造後の仕上げ調整は、全体的な摩滅のために観察できないが、乳座の窪んだ一部にわずかに同心円状研磨痕を見ることができる。なお、右側鑄付近くの縁内側櫛歯紋の一部に櫛歯に直交する方向の粗い研磨痕があり、摩滅後のものであろう。

全体的に摩滅しているが、特に紋様突線部・鈕・鈕孔角・乳の頂部・平坦面の角が著しく摩滅して丸みと光沢がある。しかし、鏡縁内側の櫛歯紋にはほとんど摩滅が及んでいない。

#### 18号鏡 「尚方作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版18、第40・69・79図）

A・B区から出土した中型鏡で、若干破片が不足する。

紋様構成は、鈕座が最も簡素な四葉文に方格、主文の瑞獣が玄武右に羽人、振返り青龍の下に鳥、朱雀の左に一角獣、白虎の上に蝦蟇、鏡縁が複線波紋帯の両側に鋸齒文帯となる。

原型製作にあたっては、方格内外の四隅や上両側Vと左右・下側のT付近に割付細突線、朱雀と鳥の方向の鏡縁最外周斜面に鋸齒文の割付らしい突線がある。また、画像の突線に太・細の立体感があるが、複線山形紋の角が切れている。銘文の「人」が裏字である。鈕孔は鈕座より高い位置にあり、割合に小さなものである。

鑄造関係は、全体に鑄上がりがよく、突線が明瞭であるが、長く続くヒビも多く、ヒビ周辺に型崩れがある。下側の2個の乳先端に丸みがあるが、鏡面の「巢」の発生具合を見ると湯口は上にあるようだ。鏡縁側面には、「巢」が発生していない。

鑄造後は、通常の研磨仕上げをしており、鏡縁側面のケズリ痕跡も観察できない。

#### 19号鏡 「尚方作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版19、第41・69・80図）

A・B区出土の中型鏡で、若干破片が不足する。

紋様構成は、鈕座に四葉文f2と岡村の十二支銘cの組み合わせ、主文の上側が左に振返り亀、右に釣針状の蛇、右側が振返り青龍と鳥、下側が朱雀と小鳥、左側が画像鏡や仿製鏡のように簡略化された振返り白虎と蝦蟇の間に渦紋・点を配する。

銘文では、「作」が「佳」、「巧」が「好」となり、「竟」・「大」・「上」・「有」が裏字である。

鑄造関係は、全体にシワ・ヒビが多く、突線の鑄上がりも悪く、白虎周辺にシワが集中することからここに湯口があるものと考えられる。ヒビ周辺の型崩れも多い。鈕孔方向は、方格に対してやや傾き、亀と朱雀方向にある。鈕孔は鈕座より高い位置にあり、小さい。

「巢」は、背面の下側鋸齒文縁と鏡面の一部に観察できる。

明瞭ではないが、薄緑色の「着色」がある。

ケズリ調整で特長的なのが、方格・TLVの溝である。ケズリ調整されていないT形の縦かくを見ると原型または鑄型では、この溝を断面形V字形に製作し、ケズリで先の丸いキサゲを使用しているために、中央に沈線が残る結果を招いている。溝断面形がV字形をとるものは古式鏡で多く見られる。鏡縁側面には、ほぼ全周でキサミ状のケズリ痕跡が観察できる。

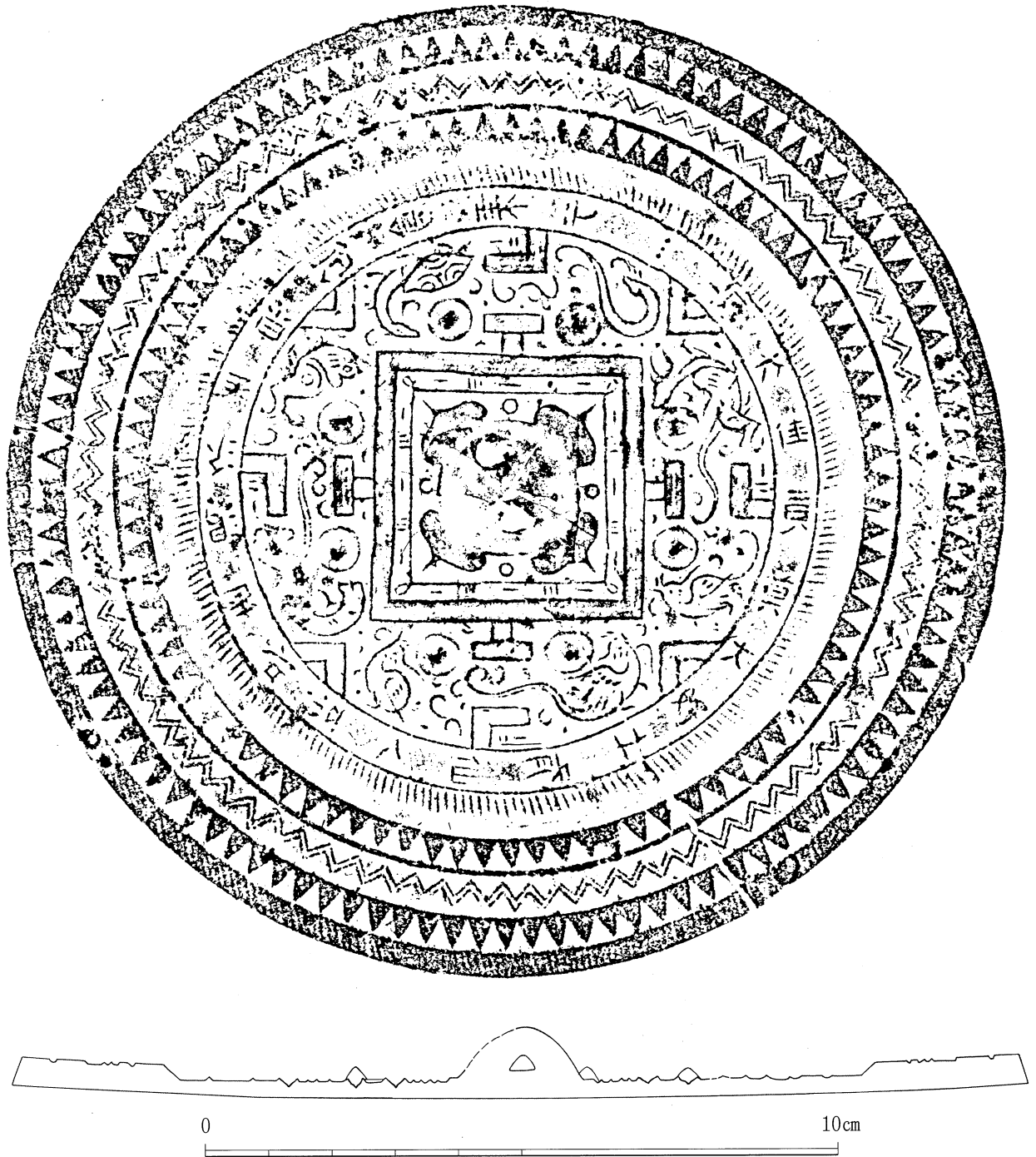
#### 20号鏡 「尚方作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版20、第42・63・69図）

D区から出土した8寸の中型鏡で、かなりの鏡片が欠損する。

紋様構成は、鈕座に四葉文 f 2 と十二支銘 b の組合わせであるが、主文と十二支銘が90度ずれ、鈕孔方向も「子」と「午」方向にある。主文は、玄武の右に振返り仙人と蝦蟇、青龍の下に鳥、朱雀の左に蝦蟇と小鳥、白虎の上に一角獣を配する。右上の鏡縁2片は別固体である。

銘文は、十二支銘に合わせて左側から始まるが、十二支銘の方向としては、「子」の方向であり、主文の方向より、十二支銘と鈕孔方向に合せている。全体に、彫りが深く、図像・銘帯などの突線が太い。

鑄造関係では、全体が鑄びけの影響を受けている。白虎と蝦蟇を中心に鑄びけが著しいが、鋸歯



第 80 図 19号鏡拓本実測図 (1/1)

文の先端まで丸くなり、湯が行届いていない。白虎・蝦蟇付近の乳2個と小乳4個の先端や鈕孔両側の角も丸い。

湯口は、鏡面の「巢」の分布も総合して左側にある。

ケズリ調整は、鏡縁の湯口部分が鑄びけのために湯が不足したためか、キサゲで削ったままで研磨されていない。また、鏡縁内側の本来はケズリをしない櫛歯紋・白虎・方格の一部にもケズリを加えている。方格・TLVの溝のケズリは、「丑寅」の方格の角を丸く、「子」方向のTLに削りすぎ、「戌亥」方向のVに枠外に飛出す削りすぎがあるなど粗さが目立つ。しかし、鑄びけで先端が丸くなった乳・小乳にも同心円状研磨が施されている。

鏡縁側面の調整は、背面側にヨコ方向の粗い大きな面取、鏡面側に部分的な小面取があり、側面に丸みをつけてヨコ方向の粗研磨している。右側半分の鏡縁側面には、ケズリ痕跡がある。

#### 21号鏡 「尚方作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版21、第43・65・69図）

D区から出土した9寸の大型鏡で、欠損する部分もある。

紋様構成は、四葉文d1と十二支銘aの組合わせの鈕座で、鈕孔も「子」と「午」方向であるが、主文方向とは90度ずれている。主文は、玄武と辟邪の間に踊る蝦蟇、鳥を表現した日を捧げる青龍と鳥の間に一角獣と小鳥2、朱雀と仙人の間に小鳥3、蝦蟇を表現した月を捧げ持つ白虎と一角獣の間に小鳥を配置しており、平原1号墓出土鏡中最も精緻な紋様構成をもつ。銘文は、十二支銘に合せて左から始まり、「佳」を使用し、「大」・「老」が裏字である。鏡縁の複線波紋は、各々の角が切れている。

鑄造関係では、全体に鑄上がりがよく、鑄びけ・ヒビが少ない。わずかな鑄びけと「巢」の発生具合から湯口は左側の「子」方向にある。

鏡縁側面には、右上から下部にかけてケズリ痕跡がある。

鈕孔内に紐が残存している。

#### 22号鏡 「尚方作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版22、第44・65・69図）

A・B・D区から出土した大型鏡で、欠損する鏡片もある。

紋様構成は、四葉文f2と十二支銘aの組合わせの鈕座で、鈕孔も「子」・「午」方向にあり、主文・銘文との組合わせも正常である。主文は、振返り玄武と獣の間に魚・小鳥、青龍を欠損しその下に辟邪、振返り朱雀の左に振返り鳳凰、振返り白虎の上にな一角獣を配置する。

全体に彫りが深く、図像の線が太い。主文・銘文の突線には、太い、細いの立体感がある。十二支銘の「申」が裏字である。

鑄造関係では、全体に鑄びけていることからシワやヒビが多く、鏡縁の鋸齒文の先端にも湯が及んでいない。ヒビの周辺に型崩れもある。

湯口は、鑄びけと鏡縁側面・鏡面の「巢」の具合から、上の「子」方向にある。

ケズリ調整は割合丁寧であるが、鏡縁側面にケズリ痕跡がある。

鈕孔には、紐が残存している。

#### 23号鏡 「尚方作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版23、第45・65図）



A・B・D・E区の広範囲から出土した中型鏡で、欠損する破片がある。

紋様構成は、四葉文d2と十二支銘aの組合わせで、鈕孔もほぼ「子」と「午」方向にあり、主文・銘文との組合わせも正常である。主文は、玄武と騎鹿仙人の間に小鳥2、青龍と鳥?の間に芝草を持つ羽人・小鳥3、朱雀と騎鹿羽人の間に小鳥4・花紋、白虎と一角獣の間に小鳥3の配置をとり、小像が多い。主文の突線には、太い細いの立体感あり。銘文は、「巧」が「好」となり、「有」・「人」・「天」が裏字となるが、「浮游天下敖四海」句のうち「四」が通例の横4本棒となる。

鑄造関係は、上の玄武側で鑄びけがあり、シワが集中する。鏡縁の上から右側半分は鋸歯文の先端に鑄びけと下部背面の一部に「巢」が発生しているが、鏡面には「巢」がない。

「着色」は、右側から下部に不鮮明な部分がある。

ケズリ調整では、方格・TLVの溝に削り残しがあるなど粗雑である。鏡縁側面にもケズリ痕跡がある。鈕頂部に平坦部がある。

#### 24号鏡 「尚方作」銘鋸歯文縁方格規矩四神鏡（図版24、第46・65・81図）

A・B・D区から出土した25・26号鏡と同型の中型鏡で、主要な主文・銘帯を大きく欠損する。

紋様構成は、同型鏡を総合すると鈕座がgと十二支銘bの組合わせで、鈕孔も「子」と「午」方向にあり、主文・銘文との組み合わせも正常である。主文は、玄武の右に正面向き水牛?、青龍と羽人の間に小鳥、朱雀の左に振返り鳳凰、白虎の上一角獣の配置をとる。十二支銘は、b分類でありながら「子・丑」・「辰」・「午・未・申」がa分類のままの書体であり、「申」も裏字である。鈕座の円圏は突線状を呈し、主文の突線にも多少の太・細がある。

鑄造関係では、玄武付近に鑄びけが集中することと、鏡面の典型的な「巢」の分布状態から、湯口は上にあることがわかる。鏡縁の鋸歯文先端にも鑄びけが及んでいる。鏡背面を縦断するヒビが25号鏡にも共通して見られる。

本鏡は、当初の復原では主文と鏡縁が接合できないように配置されていたが、鏡縁部分を約180度回転すると接合できる部分を発見することができた。そうすると、25号鏡の鏡縁右側の外側鋸歯文に長さ約6cmにわたっている型崩れ部分と一致することになる。

鏡縁側面には、ほぼ全周でケズリ痕跡が見られる。

#### 25号鏡 「尚方作」銘鋸歯文縁方格規矩四神鏡（図版25、第47・65・81図）

A・B・D区から出土した24・26号鏡と同型の中型鏡で、一部を欠損する。

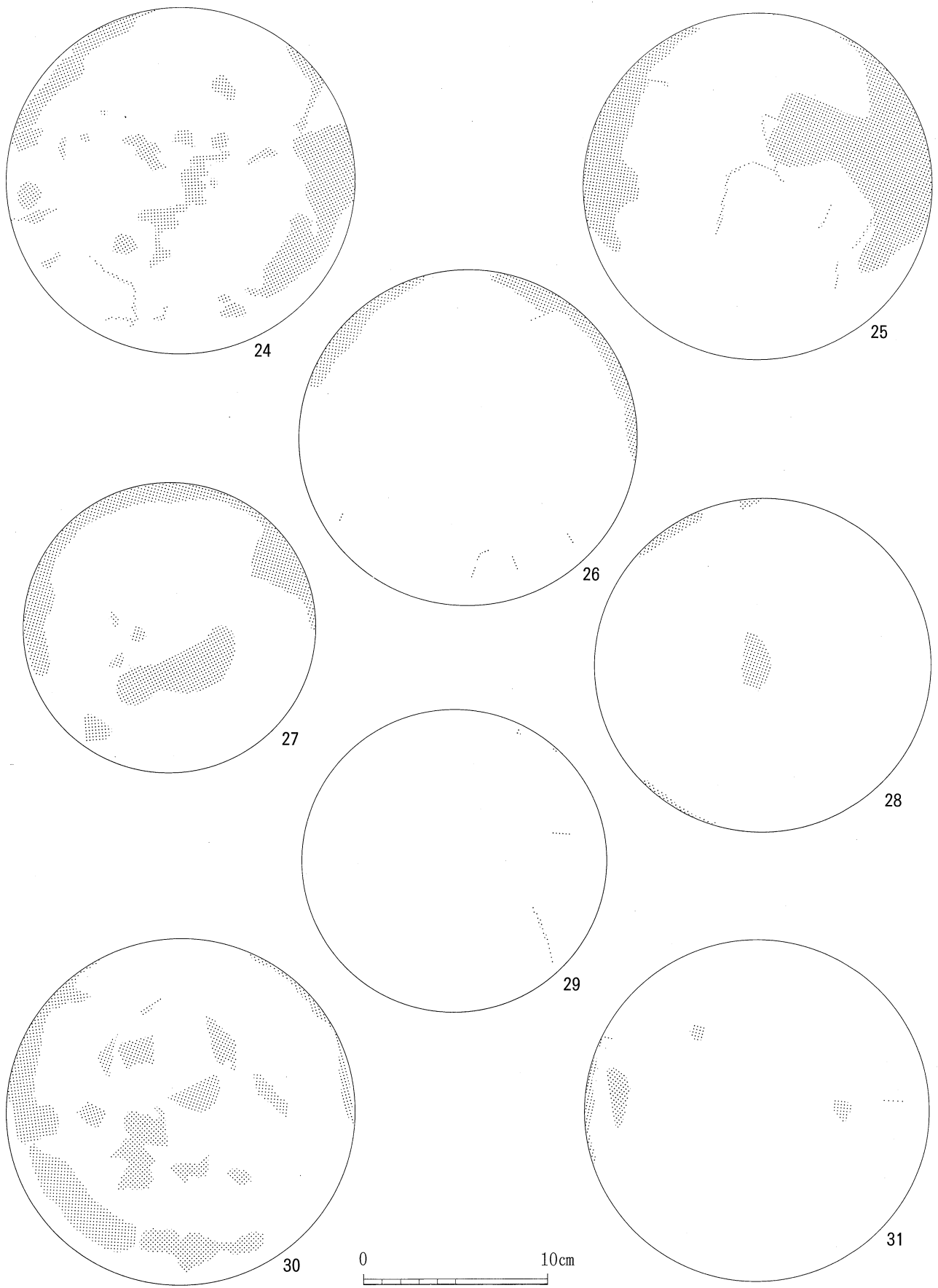
紋様構成は、鏡片が他鏡より揃うことから判断しやすい。

鑄造関係では、「戌」と「寅」の線から上に鑄びけが広がり、同型鏡中鑄びけの範囲が最も広い。縦断しているヒビは、24号より損傷が進行していることから、24号より後鑄である。右側の外側鋸歯文に幅約6cmに型崩れがあり、24・26号鏡と一致する。

不明確ながら「着色」があり、特に櫛歯紋で際立ち、左上部分に塗り境が明瞭に観察できる。鏡縁側面では、ほぼ全周でケズリ痕跡が観察できる。

#### 26号鏡 「尚方作」銘鋸歯文縁方格規矩四神鏡（図版26、第48・63・81図）

A・B区から出土した24・25号鏡と同型の中型鏡で、主文と銘帯を大きく欠損する。



第81图 24~31号鏡鏡面「巢」分布图 (1/3)

鑄造関係では、同型鏡中最も鑄上がりが良く、ヒビの損傷も少ないことから最初の鑄造となる。しかし、玄武付近の乳は低く、鈕孔部分が他鏡より鑄びけている。「巢」は、鏡縁と鏡面で湯口両側縁に分布している。24号鏡と同じく「着色」はない。

鈕孔は、上側が鑄びけで不整形であるのに対して、下側が角を丸く仕上っている。鏡縁側面には、全周にわたってケズリ痕跡が確認でき、大きく面取してある。

#### 27号鏡 「尚方作」 銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版27、第49・63・81図）

D区から出土した中型鏡で、主文の右側を欠損する。

鈕座は、鈕孔が左右方向を向き、四葉文の間の円紋が大きく、葉紋付根が細く、先端のヒゲもない。主文は、振返り玄武と芝草を持つ羽人の間に蝦蟇、大きく欠損するが日を捧げ持つ青龍の下に鳥、朱雀の左に一角獣、月を捧げ持つ白虎と鳥と蝦蟇が合体したような瑞獣の間に踊る蝦蟇の配置をとる。銘文は上から始まり、「方佳竟」・「仙」・「食」が裏字である。鏡縁の複線山形紋の角が明瞭に切れている。

各V字形内に点がみられるが、割付のためのものであろうか。

鑄造関係は、全体に鑄上がりが良く、シワ・ヒビがないが、右側の欠損部分に鑄びけがあり湯口と考える。右下の櫛歯紋には、鑄型作成時の「こぶ状」の型崩れがある。鏡縁は、他鏡と比較しても全体に薄いですが、湯口に当たる右側鏡縁が極端に薄くなり、しかも外側の方が薄く仕上がっている。

不明瞭ながら薄緑色の「着色」があるが、朱雀付近と青龍頭には施されていない。

ケズリ調整で鏡縁側面を丸く仕上、さらにヨコ方向に粗研磨し、鏡面との角にヨコ方向粗研磨のわずかな面取がある。右側T字の縦かくにケズリがないが、白虎の前のVに削りすぎもある。

#### 28号鏡 「尚方作」 銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版28、第50・63・81図）

D区出土の中型鏡で、下部を大きく欠損する。

紋様構成は、鈕座に無紋の円圈と十二支銘aの組み合わせで主文と90度ずれているが、鈕孔は十二支銘に合せて「子」と「午」方向にある。十二支銘は、間隔の狭い中にあり、「巳」の蛇形が裏字で、他鏡と比較して稚拙な書体。主文は、玄武がなくその位置に騎鹿仙人、その右側に蝮？と芝草（灵芝）を捧げ持ち背中合わせの羽人2人、青龍が定位置、朱雀側を欠損、左側の白虎は定位置であるがその上にさらに振返り白虎を配置する変則なものとなっている。主文の突線には、太い細い立体感がある。銘文は、右側から始まり、「巧」が「好」となり、「食」が裏字である。

鑄造関係では、全体に鑄びけが広がり、シワ・ヒビが多く、ヒビ周辺に型崩れ、乳・小乳の丸みも多い。鑄びけの集中度と鏡面の「巢」の分布から湯口は右側の鈕孔方向にある。

鏡縁側面は、上から左側にかけてケズリ痕跡が見られる。

#### 29号鏡 「尚方作」 銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版29、第51・65・81図）

A・B・D区出土の中型鏡で、欠損と腐食が著しい。

紋様構成は、鈕座の四葉文f2と方格の組み合わせで、主文の上に亀と蛇が分離し、青龍の下に鳥、朱雀の左に円紋と向合う鳥、欠損する白虎の上に蝦蟇らしきものが配置されている。銘文は、右上から始まり作者銘を欠損するが、「作」を「佳」としているところから、「尚方作」と考える。また、

「巧」を「好」とし、「竟」・「上有」が裏字である。

鑄造関係では、全体に大きなヒビ周辺に型崩れやこぶ状傷が多く発生している。「巢」は、鏡面には少ないが、鏡縁側面上両側と背面下部鏡縁にあるところから、湯口が上にあるものとする。

ケズリ調整では、方格・TLVの溝が19号鏡と同じく原型や鑄型ではV字形断面形であるところを丸形キサゲで削るために溝底に沈線が残っている。鏡縁側面には、部分的にケズリ痕がある。

### 30号鏡 「尚方作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版30、第52・65・81図）

A・B・D区から出土した中型鏡で、主文と銘帯を大きく欠損する。

紋様構成は、鈕座が四葉文d2と十二支銘aの組み合わせで、鈕孔も「子」と「午」方向にある。主文は、玄武の右に辟邪、青龍の下に鳥、朱雀の左に騎鹿羽人、白虎と一角獣の間に鳥・小鳥？・芝草が配置されている。銘文は作者名を欠損するが、「佳」があることから「尚方作」銘としておく。また、「浮游天下敖四海」の句の「四」は、通例のように二を縦に2個重ねた形となる。

鑄造関係は、鏡縁外側の鋸齒文先端に部分的ながら鑄びけがあるが、全体に鑄上がりがよく、シワが全くない。白虎前にあるV字形の中と先端の細線および十二支銘の点は、割付であろう。鏡縁の複線山形紋は、角が大きく切れる彫り方をとっている。鏡縁側面と鏡面の「巢」の分布から湯口は上にある。

鏡縁側面のケズリの痕跡は観察できないが、部分的ながら鏡面との角にヨコ方向粗研磨の大きな面取がある。全体的には、小さな面取である。

### 31号鏡 「陶氏作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版31、第53・63・81図）

A・B・D区から出土した中型鏡で、部分的に欠損する。

紋様構成は、鈕座が渦紋と輻射紋からなるc2と十二支銘aと思われる組み合わせ、鈕孔も「子」と「午」の方向である。主文は、振返り玄武の右に不明瑞獣、青龍の下に辟邪、朱雀の左に鳳凰、白虎の上に鳥を配置する。銘文は上から始まり、「氏」が裏字となる。

鑄造関係は、上半分と鏡縁全周に鑄びけがあり、乳・小乳先端が丸い。鏡縁の鑄びけは下部ほど著しく大きく崩れる。全体にシワは多いが、大きな鑄型のヒビはない。「子」方向の櫛歯紋と鏡縁との斜面は、鑄肌荒れが著しいところから湯口と考えられる。「巢」は、鑄上がりが悪いわりには鏡縁右上と鏡面に少ない。鈕孔の下方には、「巢」らしき鑄肌の一部が残る。鏡縁は、比較的厚い。

不明確ながら「着色」があり、その大部分が鑄びけの範囲と重複する。しかし、鑄びけの範囲内であっても、銘帯には明確に「着色」されていない。しかも、鑄びけでつぶれた乳や小乳は、研磨して「着色」を消したのではなく、塗り残されて研磨もされていない。

ケズリ調整は、左上の鋸齒文にはケズリだけで、研磨されない部分もある。鏡縁側面には、右半分でケズリ痕跡が見られる。鏡縁研磨は、複線山形紋の彫りが浅いために研磨が及んでいない。

### 32号鏡 「陶氏作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版32、第54・82・83図）

D区から出土した33号鏡と同型の中型鏡で、部分的に欠損する。

紋様構成は、鈕座が四葉文f1と十二支銘a、主文が玄武と芝草を捧げる羽人の間に振返り小鳥、青龍の下に振返り辟邪、振返り朱雀と一角獣の間に芝草2、白虎の上に一角獣の配置をとる。銘文

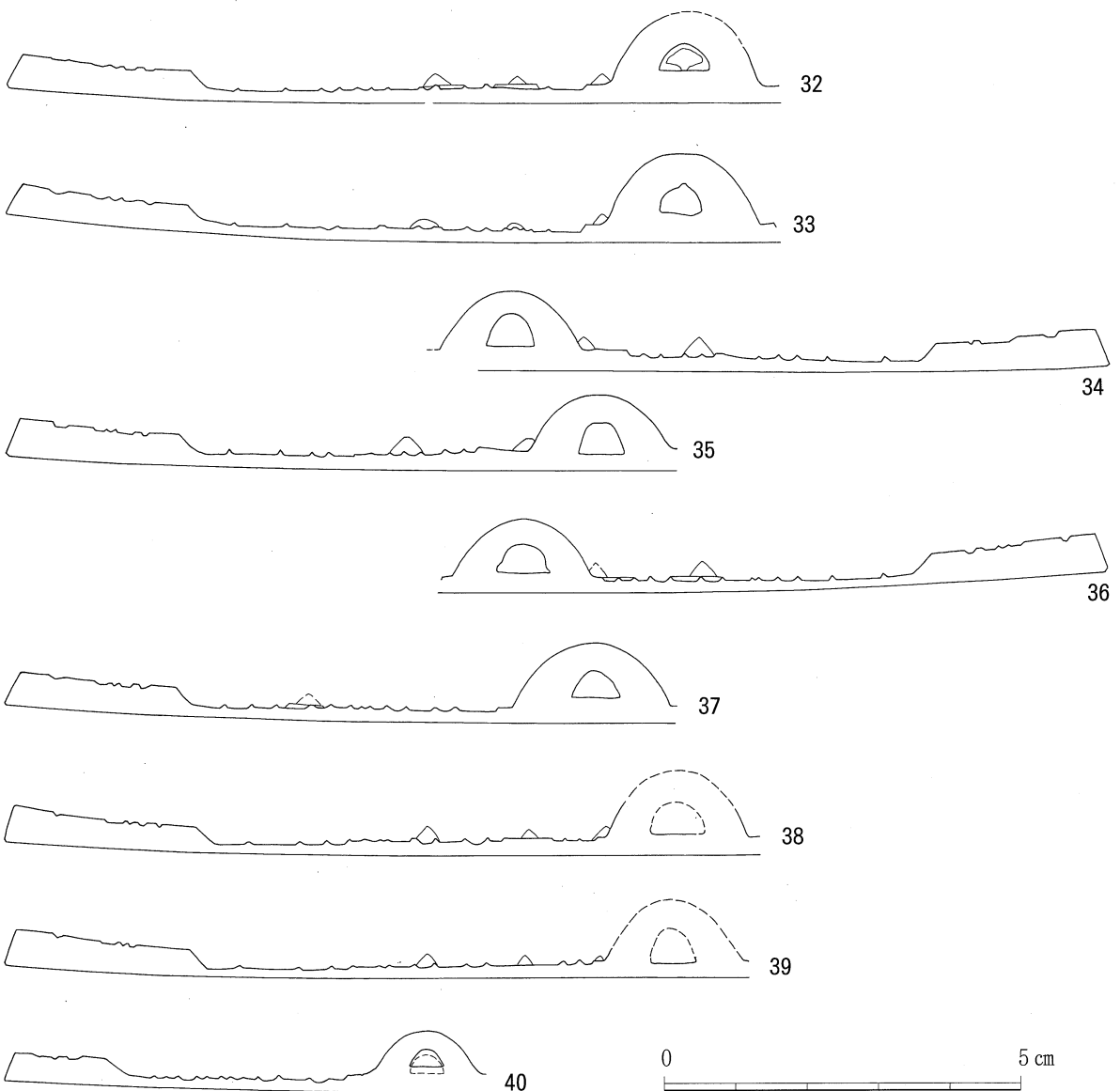
の最後に〇分類の「宜賈市」にあたる「宜古市」を付加している。

鑄造関係では、玄武を中心に鑄びけが著しいが、シワ・ヒビが多いことや鏡縁全体の鋸歯文先端に湯が及んでいないなど全体が鑄びけの影響下にある。鋸歯文を始めとして、全体に33号鏡よりシワ・ヒビの損傷が進行していることから、33号鏡より後鑄である。「戌」方向の乳のみ鑄びけで丸く、鏡縁側面と鏡面の「巢」の分布具合からも湯口は玄武方向の左上にあり、鈕孔と斜交していることがわかる。

白虎から玄武にかけての突線と櫛歯紋に「着色」らしき薄緑色の部分があが、鑄びけの著しい部分とは微妙にずれている。

ケズリ調整では、「卯」方向のT形の縦かくを削らないなど、方格・TLVの溝に部分的な削り残しがあり、粗雑なケズリとなっている。鏡縁側面にもわずかであるが、ケズリ痕跡がある。

鈕孔は、鈕座より2mm高い位置にあり、紐が残存している。



第82図 32~40号鏡断面実測図 (1/1)

33号鏡 「陶氏作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版33、第55・82・83図）

D区で同型の32号鏡と共伴し、朱雀左の瑞獸付近を欠損する。

鑄造関係では、32号鏡より鑄びけが著しく、「酉」から「亥」までの一角獸と玄武や乳・小乳・銘文が不鮮明となり、鑄びけの範囲も広い。湯口も同じく左上にあり、鈕孔と斜交する。右側の鋸齒文の崩れが32号鏡より進行していないことから、先鑄である。

32号鏡より明確ではあるが、部分的な「着色」があり、鑄びけでつぶれた乳・小乳を明確に塗り残している。

ケズリ調整では、方格・TLVの溝でのオーバーラン、T形縦かくや塗り残した乳・小乳に同心円状研磨をしないなど粗雑なものとなっている。同心円状研磨された鈕頂部には、径3.7mmの平坦部がある。

32号と同じく、鈕孔の位置が高い。

34号鏡 「陶氏作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版34、第56・82・83図）

A～C区から出土した35号鏡と同型の中型鏡で、かなりの破片を欠損する。

紋様構成は、鈕座が四葉文d2で、主文が玄武と踊る不明獸の間に振返り小鳥、日を奉じる青龍と鳥の間に芝草を捧げ持つ羽人、朱雀と騎鹿羽人の間に小鳥？、月を奉じる白虎と水牛？の間に蝦蟇を簡略化した図柄で配置している。図像の突線に太い細いの立体感がある。銘文では、最後にR分類の「相保」を付加している。

鑄造関係では、銘文の「相保陶」を中心にしてシワが多く、下部にはない。鑄びけは鏡縁全周におよび、鋸齒文の先端を丸くしている。

明瞭な「着色」があるが、下部ほど薄くなっている。

ケズリ調整では、方格・TLVの溝が粗雑で、鏡縁側面にもキザミ状痕跡が見られる。同心円状研磨でも、鈕座に鑄びけの窪みを残している。鈕頂部に平坦部がある。

35号鏡 「陶氏作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版35、第57・82図）

D区から出土した34号鏡と同型の中型鏡で、部分的に欠損する。

鑄造関係では、34号鏡とほぼ同じであるが、湯口の上だけでなく銘文の「汎食棗壽如」付近にも鑄びけがおよんでいる。上部4個の乳先端も鑄びけで丸い。鈕孔両側は、鑄びけのために大きく開いている。部分的ながら銘文や図像に白銅色が残っている。34号鏡より損傷が進行しているので、後鑄である。鏡面には「巢」が観察できないが、背面鏡縁下部の銘帯と鋸齒文部分に目立っている。

ケズリ調整は、粗雑ではあるが34号鏡のように目立たない。鈕頂部に平坦部がある。

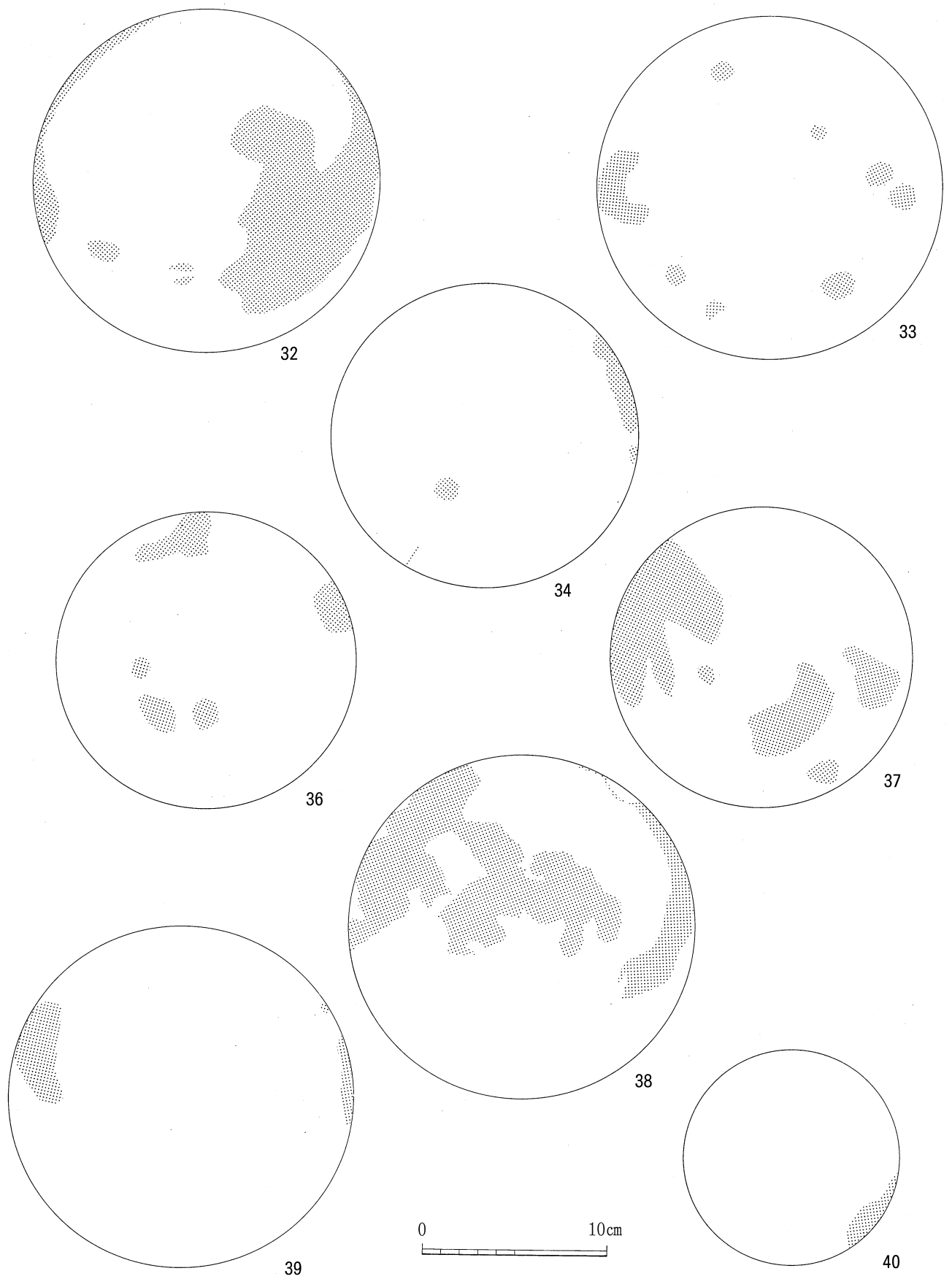
赤色顔料が両面に多く付着している。

36号鏡 「陶氏作」銘鋸齒文縁方格規矩四神鏡（図版36、第58・82・83図）

D区から出土した中型鏡で、各所が欠損する。

紋様構成は、鈕座が四葉文f2で、主文の玄武が左の蛇と右の亀に分離して間に魚紋、青龍の下に騎鹿羽人？、朱雀の左に蝦蟇？、白虎の上にな角獸を配置する。図像の突線に太い細いあり。

鑄造関係は、左上を中心に鑄びけがあり、白虎から蛇付近の銘文と鋸齒文縁に不鮮明な部分が集



第 83 图 32~34·36~40号鏡鏡面「巢」分布図 (1/3)

中することから、湯口が左上にあることになる。左上の鋸歯文縁では、鋸歯文が不規則で複線山形紋が不明瞭である。全体にシワが多いが、長く続くヒビはない。

「巢」は、鏡面と湯口両側鏡縁側面および亀付近の櫛歯紋で発生している。

明瞭な「着色」がある。両面全面に赤色顔料が付着する。

ケズリ調整は粗雑で、部分的ながら鏡縁側面にもケズリ痕が見られる。

### 37号鏡 「陶氏作」銘鋸歯文縁方格規矩四神鏡（図版37、第59・82・83図）

A・B・D区出土の中型鏡で、大きく欠損した部分がある。

紋様構成は、鈕が四葉文f1で、主文が蛇と亀に分離した玄武の間に魚紋、青龍と不明獣、朱雀と一角獣、白虎と一角獣の配置をとる。鈕孔は上下方向を向く。図像の彫りに太い細いあり。

鑄造関係は、青龍付近の銘帯・櫛歯紋・鋸歯文縁に鑄びけが集中し、上部にシワが多いが、長く続くヒビはない。鏡縁全周に鑄びけがある。湯口は右上方向にあり、鈕孔と斜交する。

不明確ながら「着色」があり、銘帯と櫛歯紋帯を明確に塗分けている。

ケズリ調整では、方格・TLVに粗雑さがあるが、鏡縁側面では半分以上でキザミ状ケズリ痕跡が見れるが、下部に明瞭な部分もある（図版37）。

両面全面に赤色顔料が付着している。

### 38号鏡 「陶氏作」銘鋸歯文縁方格規矩四神鏡（図版38、第60・82・83図）

A・B・D区から出土した39号鏡と同型の中型鏡で、かなりの部分を欠損する。

紋様構成は、鈕座が渦紋と輻射紋および十二支銘aの組合わせで、主文が玄武と辟邪、青龍と騎鹿仙人、朱雀と鳳凰、白虎と一角獣の8像配置をとる。図像の突線に太い細いの立体感があり、鏡縁の複線山形紋の角も細くなっている。銘文では、最後にK分類にない「大吉」を付加している。

鑄造関係は、全体にシワが少なく、「酉」方向のT・Lを割付けた中央線と幅線（図版38）、「子」・「卯」・「辰巳」間に突細線が明瞭に残る。しかし、玄武横の乳が丸く、鏡縁のほぼ全周に鑄びけ、朱雀と鳳凰側の斜面に「巢」がある。鏡縁側面と鏡面で著しい「巢」の分布から湯口が鈕孔方向と同じ上にあることが判明する。「卯」から「酉」方向に抜けて続くヒビ、「丑」から上に伸びるヒビがあり、39号鏡との鑄造前後関係の判断に利用できる。39号鏡より損傷が進行していない。

ケズリ調整は、白虎前のVに削りすぎがあり、鏡縁側面のほぼ全周にキザミ状痕跡が見られる。

### 39号鏡 「陶氏作」銘鋸歯文縁方格規矩四神鏡（図版39、第61・82・83図）

D区から出土した38号鏡と同型の中型鏡で、鈕など一部を欠損する。

鑄造関係は、玄武上の鏡縁と斜面に鑄びけと「巢」が集中するが、上部にシワが多く、突線が二重になるような部分がある。38号鏡よりシワ・ヒビも多くなり、「卯」から「酉」におよぶヒビが完全に連続して周辺で型崩れも発生し、損傷が進行しているのが明瞭である。

鑄造後の調整は、鏡縁上面を深く削ったために複線山形紋が一本線になる部分もある。鏡縁側面には、ケズリ痕跡がほぼ半分で観察できる。鏡縁は、他鏡と比較して厚みがあるが、同型の38号鏡と比較しても厚く、研磨が少ない結果だけであろうか。

上部鏡縁の鏡面側に植物性と思われる繊維が付着している。



40号鏡 鋸齒文縁方格規矩四神鏡 (図版40、第62・82・83図)

A・B・D区から出土した小型鏡で、かなりの欠損と錆がある。

紋様構成は、鈕座が前漢末鏡に見られるb、主文が上に玄武、右側に青龍?、下に朱雀と芝草、左側に正面向き白虎が単体で配置され、空白を渦紋で埋めている。鏡縁は、外側に複線山形紋、内側にこぶりの鋸齒文を廻らす。鈕孔は玄武と朱雀方向に開口する。

鑄造関係は、左上を中心に全体的に鑄びけがあり、鏡縁まで不鮮明となる。玄武と白虎の腰を横断するヒビがある。「巢」は、左下の鏡面と鏡縁側面に発生している。湯口は、鑄びけの中心である左上と考えられる。

ケズリ調整は、方格・TLVの溝でわずかに確認できるがわずかな摩滅で不鮮明となり、方格の左上の角に枠外にはみ出た削りすぎがある。研磨調整は、鈕と鈕座に同心円状研磨がわずかにみえるがこれもわずかな摩滅で不鮮明となる。鏡縁には、各所でケズリ痕跡を確認できるが、後からのヨコ粗研磨も不明瞭であり、稜線があり丸みをもつ。

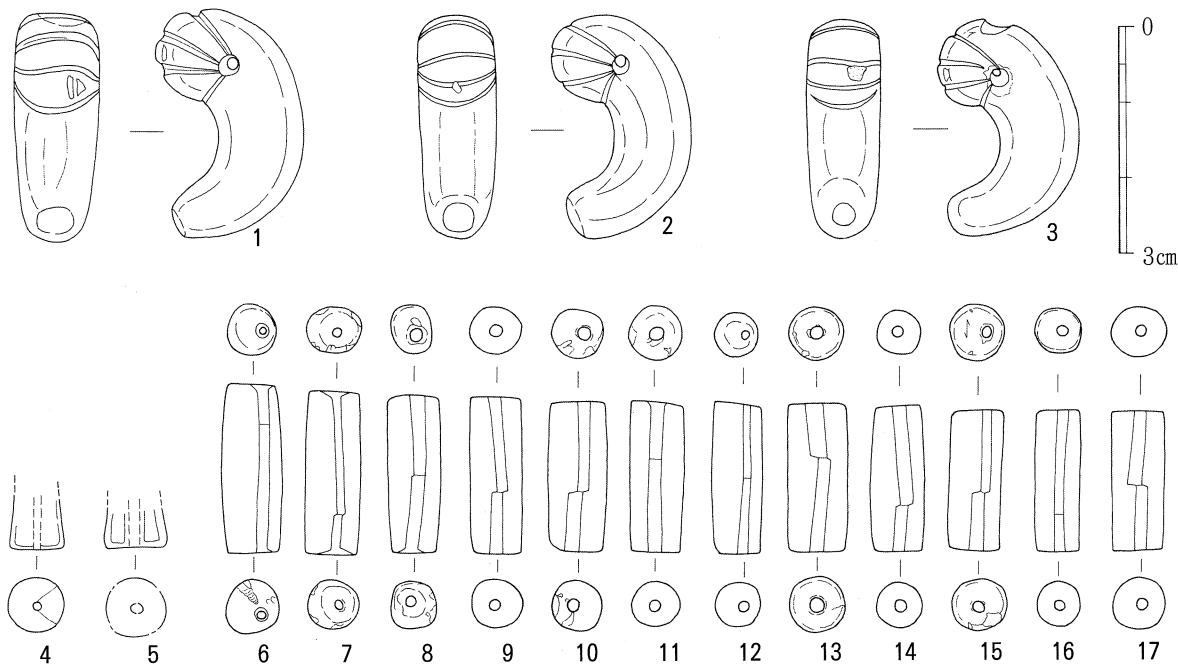
白虎付近の突線・鈕孔角・鏡縁両角には、使用によるわずかな摩滅がみられる。

② 玉 類 (カラー図版4、第84図)

以下はすでに報告されているので、今回観察した耳瑠以外は個体別説明を省略する。

勾 玉 主体部割竹形木棺中央付近から丁字頭青緑色ガラス勾玉3個が出土した。大きさは、長さ2.88~3.01cm、重さ9.13~11.4g。弥生ガラス勾玉として珍しい両側穿孔である(1~3)。

管 玉 遺跡発見時に棺内頭部付近から出土したもので、赤瑪瑙製12個(6~17)とガラス製約30個がある。両者共に中央がわずかに太いエンタシス状を呈する。赤瑪瑙管玉は両側穿孔で、長さ18.6~22.2mm、最大径6.6~8.1mmの大きさである。外見上のガラス管玉は、表面が青色で芯が白色化したものと、全部が白色化したものがある。表面が風化・変色せずに芯が変色することは、性質の異なるガラスが重ねられているものと考えられる。大きさは、青色が長さ22mm、最大径5.8mm。白色



第84図 平原1号墓出土玉類実測図 (1/1)

化ガラス管玉は、長さ22mm、径7mmの大きさ。

**丸玉** 主体部中央付近で出土した径約6～8mm、長さ約4～6.5mmのガラス製で約500個とされているが未整理である。

**小玉** 棺内頭部付近で出土した径約2～4.5mm、長さ約1～4mmの紺色ガラス製で約492個とされているが未整理である。全部に丸みがあり、切離しのままの製品がなく優良品。

**連玉** 棺内頭部付近で出土した径約4～5mm、長さ約1.5～2mmの紺色ガラス製で最高4個連続している。報告では886個とされ、詳細は未観察であるが、一見して孔が太いことから巻付け技法で製作されたように見える。

**耳璫** (第84図4・5) 棺内頭部付近で出土し、当初「琥珀管玉」、次に「琥珀蛋白石耳璫」とされた出土品3個の破片の内2個が現存する。報告では「同一個体」とされ、「小口面の径7, 8mm位」とされたが、実際は現長7.6mmの方が径7mm前後、現長5mm前後の方が径8mm前後の2個体分であり、孔径も1mm前後と1.5mm前後に違っている。小口面も現長約7.6mmの方が丸みをもってふくらんでおり、断面の風化程度も明瞭に異なる。この断面観察を風化とするか二重構造とするかは、今後の分析結果を待ちたい。外形は中央で中細の鼓形をし、表面が琥珀色に褐色化しているが、芯に青色があり、丸玉と同様にガラス製と考えられる。日本唯一の弥生時代の耳璫で、平原遺跡玉類でも最重要な破片の一部が材質分析で消滅し、復原できないのが残念でならない。

今回は、平原1号墓出土の玉類の観察はこの耳璫のみで、今後の材質分析を待ち、韓国で3、4世紀と報告されている赤色瑪瑙管玉を含めて、ガラス製品のルーツを探りたい。

### ③ 鉄器

**素環頭大刀** 主体部頭部木棺上に副葬されていた、長さ80.6cmで、反りが強い。

**鉄鏃** 周溝北側中央部で出土し、矢柄が装着された10個体分がある。無茎腸抉式で3類に分類できる。a類は中型双孔式で、身幅が狭く逆刺が長い実戦向きのものが3本。長さ5.8cm前後、最大幅2～2.6cm。b類は大型丸形多孔式で、身幅が広く逆刺が極端に長いものが5本。長さ6.5cm、最大幅3.6～3.8cm。c類は大型五角形多孔式で、これも身幅が広く逆刺が長いものが2本。長さ6.7～7cm、最大幅4～4.4cm。いずれも、これまでの弥生鉄鏃の分類では見られない型式であるが、a類が三雲遺跡八龍地区3号住居跡で弥生終末土器と共伴している。

**鉄鉞** 周溝東側から出土した破片。切先を欠損し、現長7.5cm、幅1.7cmの大きさ。

**鉄ノミ** 周溝東側から出土し、先端を欠損する。現長9.7cm、刃部幅0.5cmの大きさ。これも他の遺跡では類例を見ないが、三雲遺跡サキノ地区4号住居跡上層で弥生終末から古墳初期の土器と共伴している。用途不明鉄器だが、銅鏡細部加工のキサゲ(切下)として使用できないだろうか。

**鉄斧** 周溝南側から出土した鍛造品で、現長約5cm、刃部幅約3cm、袋部幅約2cmの大きさ。

### ④ 土器

土器は、周溝内と主体部墓壇内から出土している。明らかに古い弥生中期土器を除外すると、後期前半と弥生終末の土器がある。通例に従うと、最新の土器型式で周溝の埋没時期を推定する。後期土器は、周溝内南西角で出土しており、複合口縁壺・高杯が後期前半、大型甕口縁部が西新式直前の弥生終末であり、これが平原1号墓の時期決定の参考となる。

## ⑤ 砥石

西側周溝から2個出土している。北側の周溝底から出土した砥石は、意図して据えられていたかのようなのであるが、南側出土品はかなり浮いていることから、墳丘外西側から流入したものである。北側出土品は、砂岩で30×30cm、厚さ7cmの大きさの正方形に近い平行四辺形で、両側面に自然面があるが、他の4面を砥石として使用している。

## ⑥ 7号土壙墓玉類（カラー図版4-6）

頭部出土のガラス小玉は、粟玉といわれる径2.2mm以下の特小玉8個と径2.3～3.8mmの大きさの35個以上に分けられるが、特小小玉との区別は困難である。色調は、紺色が少なく、青緑色・青色が多い。

数量が少ないことから、首飾りではなく、髪飾りであろう。

右手首から出土したガラス玉は、径5.1～6.1mmの紺色ガラス丸玉5個と径2.2～3.9mmの赤色ガラス小玉300個以上がある。赤色ガラス小玉は、孔と並行方向に紺色細線が走ることから、引伸ばし法で製作したことが明瞭である。

別に、「琥珀蛋白石」丸玉1個が報告されているが、分析に出されて細片が存在する。現存する細片では、玉であるかどうか判断できない。

## 2 平原3号墓

### (1) 墳丘（図版58、第85図）

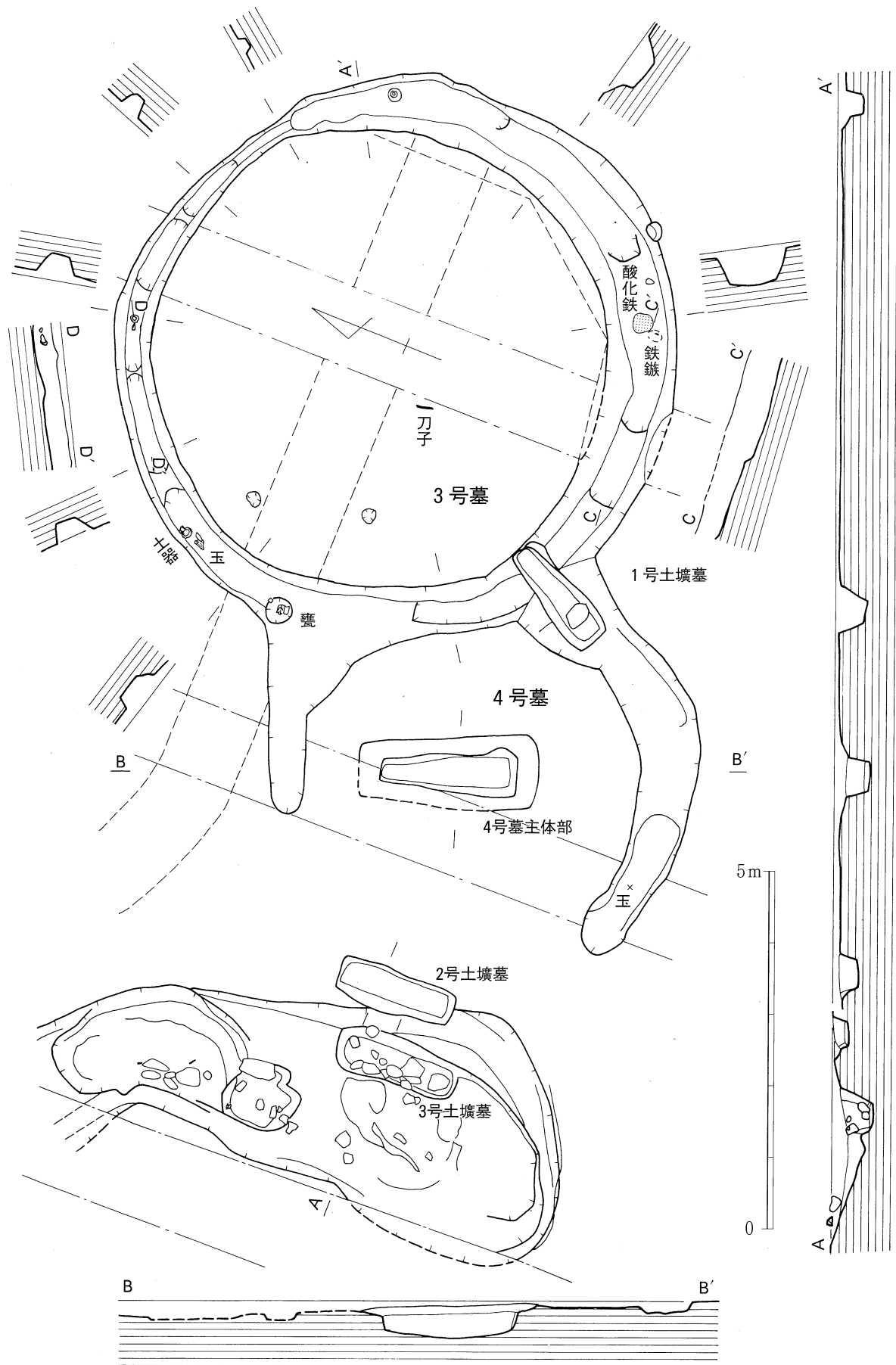
地形的には、1号墓より高い東側に位置し、4号墓と周溝を共有して同時築造されている。墳丘は完全に削られて盛土部分が存在していない。周溝は円形に廻ることから、円墳2基が近接していることになるが、1・2号墓の在り方と酷似する。墳丘規模は、周溝内側で東西径6.4m、南北径6.3mのほぼ正円形を呈する。周溝は、北東側が狭く、南東側が広く掘られている。周溝の最大幅115cm、最小幅25cm、最大深さ55cm、最小深さ20cmの規模があり、底部の深さが一定しない。

周溝では、4号墓との南側接点に土壙墓が掘り込まれているが、4号墓周溝に並行することから、ここでは取上げないが、周溝内に流入した土中からの出土品があるので報告する。

周溝西側の4号墓との北側接点で、唯一周溝底面に掘り込まれた穴があり、この径36cm、深さ13cmの円穴から土師器甕破片が出土しており、「小児用甕棺」と報告されている。甕棺墓とは断定できないが、周溝底に据えられた可能性が強い（第86図）。

周溝北西側では、底から浮いて土師器甕の胴部から上が伏せられて出土し、その南側に接して玉類が散乱していた。さらに南側に接した底面には赤色顔料が散布していた。玉類は、滑石白玉2個と赤色ガラス小玉91個からなる。

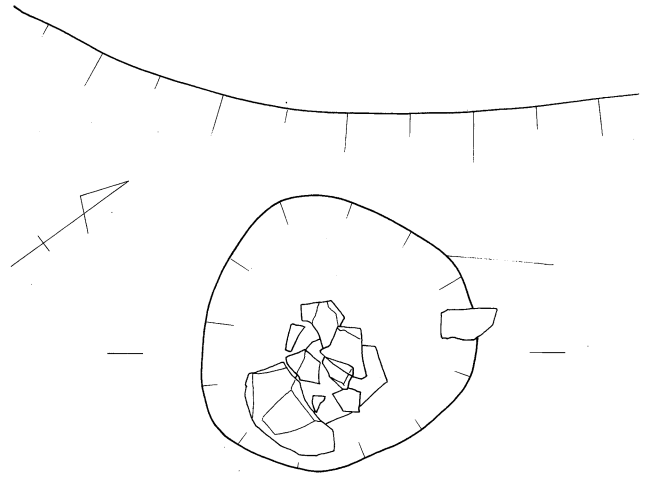
周溝北側では土師器高杯脚部2個、北東側で高杯杯部、南側で鉄鏃1個と赤色顔料がいずれも底から浮いて出土した。



第85图 平原3・4号墓全体実測图 (1/80)

## (2) 主体部 (図版58、第85図)

主体部は、墳丘中央部を植樹溝と農道が通るために不明であったが、自衛隊の地雷探知器で確認したところ、金属の反応があり、輪郭の確認なしに反応部分を掘削したためにますます正体不明となる。出土したのは、植樹溝と農道が交差する南西側から鉄刀子1本であったが、墳丘との位置関係から主体部の向きは頭部が南側であるらしい。

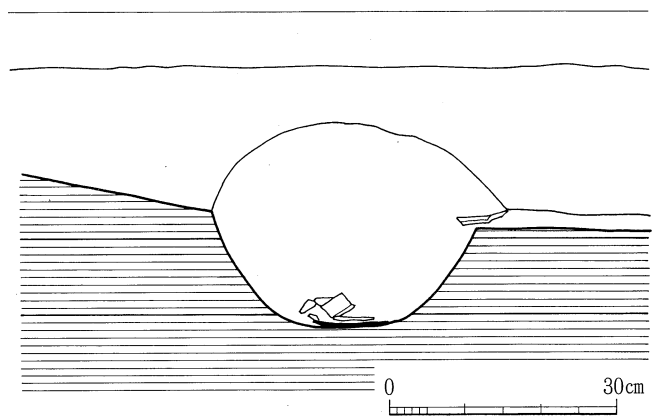


## (3) 出土遺物

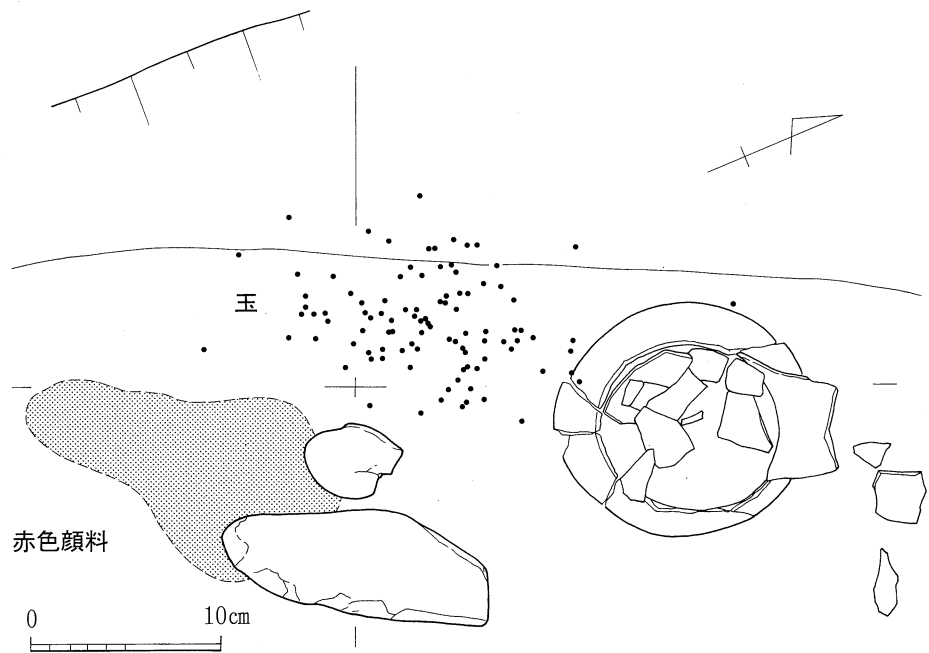
### ① 玉類 (カラー図版4、第89図)

玉類は、周溝西側から土師器甕と出土した滑石製白玉とガラス小玉がある。白玉は、径3.35~3.5mm、厚さ1.95~2.15mm、孔径1.35~1.5mmの大きさで、側面に明瞭な稜線をもつ算盤玉形の薄緑色の上質滑石製である。

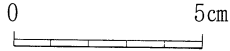
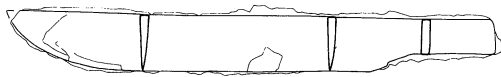
ガラス小玉は、1号墓周辺7号土壙墓出土の赤褐色ガラス小玉と同質のもので89個ある。これも紺色の細線の存在から孔と同じ方向に引伸ばして切離す方法で製作しているが、切離し後に角を丸く仕上げ上げるもの50個と切離し後仕上げをしないために歪みがあるもの39個に分けられる。丸みのあるものが径2.3~3.35mm、角張るものが径2~4.2mmの大きさである。



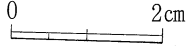
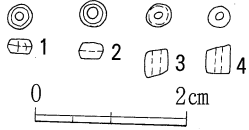
第86図 周溝内甕出土状態実測図 (1/10)



第87図 周溝内土器・玉類出土状態実測図 (1/4)



第88図 3号墓出土鉄器実測図(1/2)



第89図 3号墓出土土類実測図(1/1)

② 鉄器(第88図)

鉄器は、主体部から鉄刀子1本と周溝から鉄鍬1本が出土している。

鉄刀子は、全長12.7cm、身最大幅1.5cm、茎の長さ2.8cm、茎幅0.9cm、厚さ2mmの大きさである。身と茎の境付近に斜面をもつのが特長で、切先よりも基部に使用痕がある。

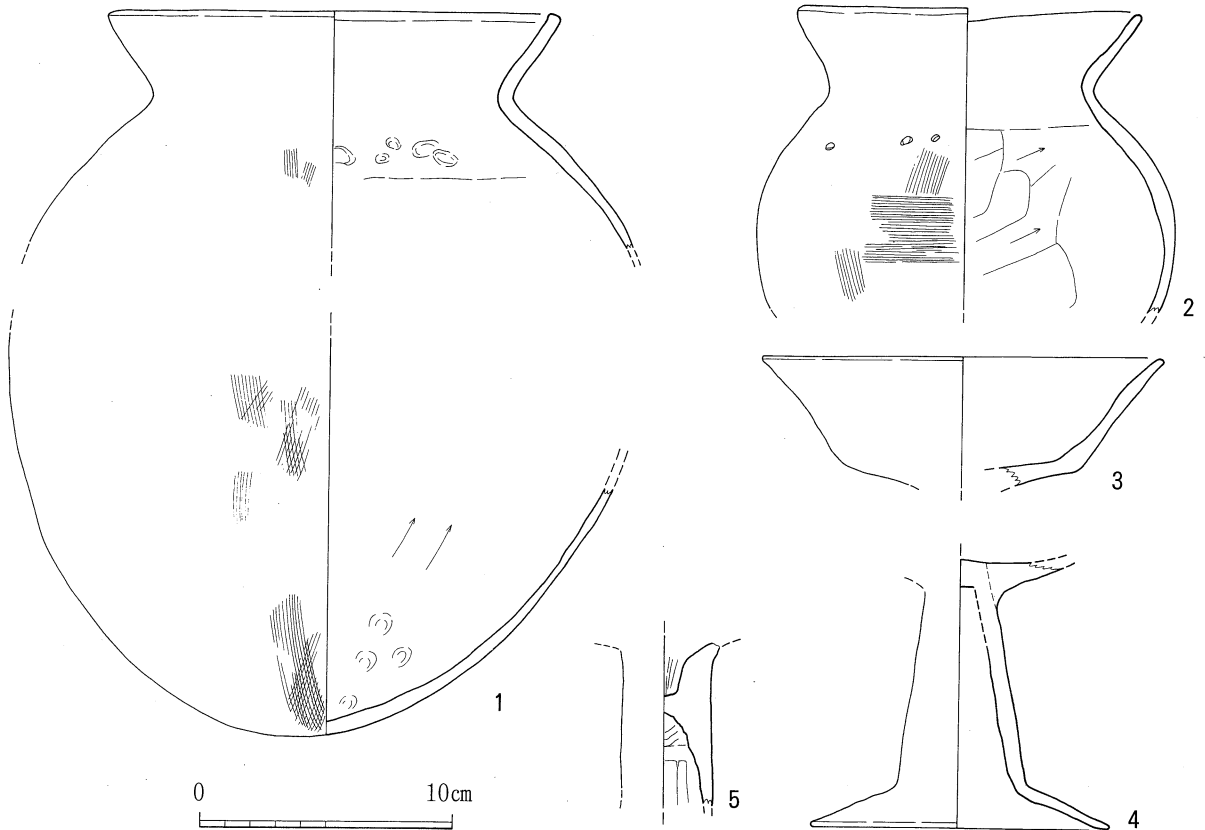
鉄鍬は、長さ2.9cm、最大幅1.85cm、厚さ1.5mmの大きさの無茎式で、わずかな腸挟りがある。弥生時代製品が混入した可能性もある。

③ 土器(図版61、第90図)

土器は、周溝から出土した土師器と若干の弥生土器細片がある。

1は、西側周溝底に掘り込まれ、「小児用甕棺」と報告されている甕である。口径17.9cm、器高約29cm、胴最大径約25cmに復原できる。口縁部は、わずかに内湾し、先端内側を摘み上げ気味である。肩の張る胴部は、外面肩部に横ハケ目、下部に縦ハケ目、内側ケズリ調整である。外面全体に煤が付着し、胎土は明黄褐色から淡褐色で、赤褐色粒・雲母などが混入している。

2は、周溝西側で玉類と共伴した小型甕で、口径13.6cm、胴部最大径16.6cmの大きさ。口縁部がわずかに内湾し、胴部が丸い。肩部外面に3個の刺突文がある。胎土は明黄褐色から淡褐色で、中砂粒の他、角閃石・雲母の微粒を少量含む。3は、周溝北東側から出土した高杯杯部で、口径15.8



第90図 3号墓出土土器実測図(1/3)

cmの大きさ。胎土は、明黄褐色で、雲母などの砂粒を含む。4は、周溝北側から出土した高杯脚部で現高さ10.7cm、裾径1.9cmの大きさ。全体に風化しているが、柱状部内面ケズリ。胎土は明赤橙色で、赤褐色粒などを含む。5は、3号墓検出時に周溝内から出土したもので、地点不明な高杯脚部片で、残存高6.5cm、径3.6cmの大きさ。内面ケズリで、胎土は、明黄褐色に雲母・角閃石を含む。出土した土師器の時期は、甕がⅡb・Ⅱc期、高杯がⅡc期の特長をもつことから、Ⅱb期の3世紀後半に築造されたものとする。その他に、弥生中期初頭の甕口縁部と後期前半の袋口縁壺細片が出土している。

参考文献 柳田康雄「土師器の編年—九州—」『古墳時代の研究』6 雄山閣出版 1991

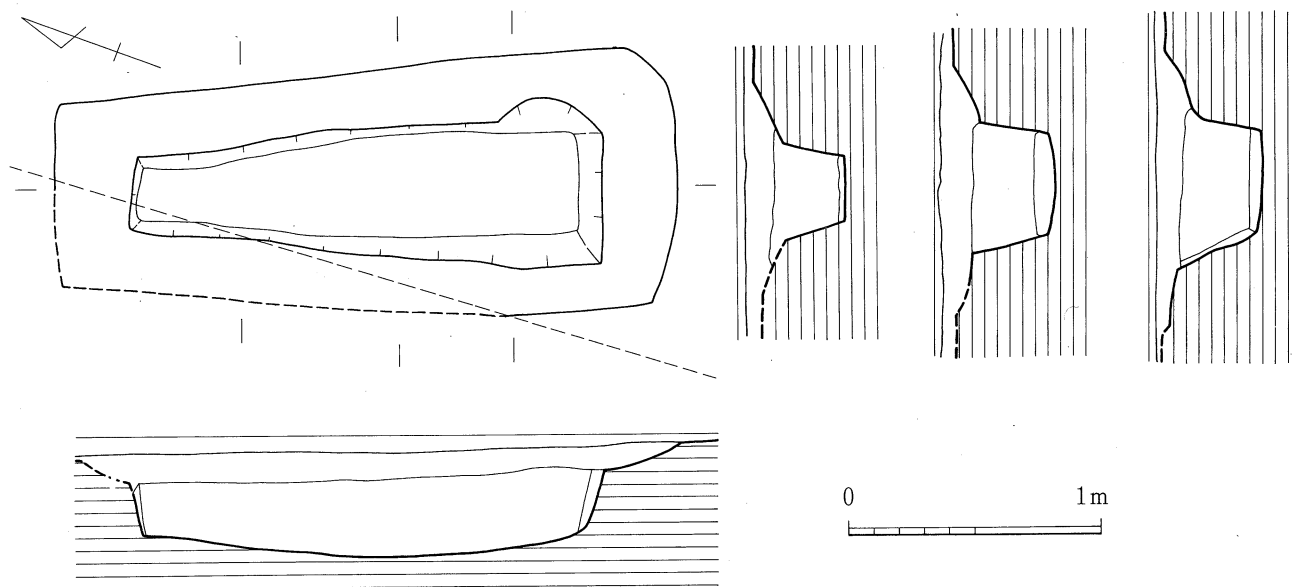
### 3 平原4号墓

#### (1) 墳丘 (図版59、第85図)

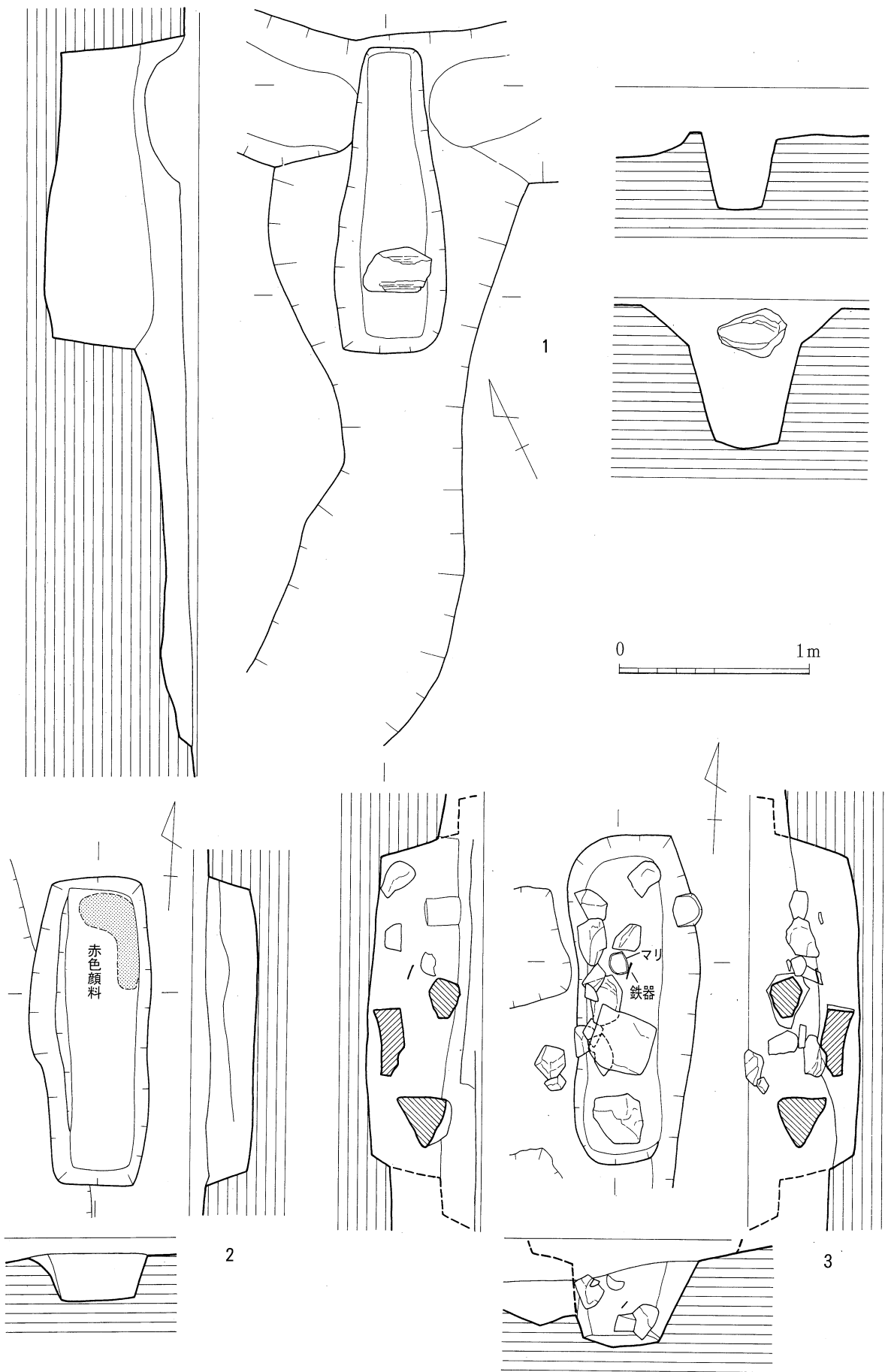
4号墓は、3号墓の南西側に同時築造された円墳である。周溝が東側半分を廻るが、3号墓と対照的に北西側を浅く掘られていたために、削平されたものであろう。墳丘の大きさは、南北径4.8m、東西径5mで、2号墓と同じように3号墓との接合部の周溝を広くしている。周溝幅は最大90cm、深さ20cmである。南側周溝内から赤色ガラス小玉1個が出土している。

周溝内には、3号墓との接合部南側に土壙墓が掘り込まれているが、西側に周溝が廻ることを想定すると、「箱形7号土壙」と報告されているものが周溝内土壙墓となる。さらに、これに並行して埋葬されている平原1号墓「周溝内6号土壙」が周溝埋没後に掘り込まれていることから、4号墓に付随する土壙墓とすることができることは2号墓での在り方と同じ。説明順に1～3号周溝内土壙墓とする。

#### (2) 主体部 (図版59、第91図)



第91図 4号墓主体部実測図 (1/30)



第92図 4号墓周溝内土壙墓実測図(1/30)



墳丘中央部から2段掘りの土壇墓が検出された。墓壇は、西側を植樹溝で削られているが、長さ2.48m、南側最大幅1.05m、北側復原最小幅0.75mの大きさで、木蓋受けの平坦部が少ない。墓壇中央部に掘られた土壇墓は、長さ1.87m、上部南側最大幅68cm、北側最小幅32cm、中央部深さ32cmの大きさである。南側が広いことから、主軸がS-21°-E方向の南枕である。現状では浅いのに墓壇が残存することから、墳丘上から掘り込まれたことになる。副葬品などは発見できなかった。

### (3) 周溝内土壇墓 (図版59、第92図)

**1号周溝内土壇墓** 3号墓との接合部に掘られた土壇墓で、周溝内であるためかほとんど蓋受けの墓壇を形成していない。高い位置に径40cmの自然石が置かれていて、棺内に転落していないことからすると、周溝内土壇墓に盛土が存在した可能性がある。土壇墓は、上部長さ1.63m、南側最大幅59cm、北側最小幅32cm、中央部深さ55cmの大きさで、主軸がS-22°-W方向の南枕である。

**2号周溝内土壇墓** 墳丘西側にあるが、浅く墓壇がないことから、周溝埋没後に掘り込まれた可能性がある。土壇墓は、長さ1.66m、中央部最大幅65cm、北側幅52cm、南側幅48cm、北側深さ28cmの大きさ。北側が広いことと、北側床面に赤色顔料が検出されたことから、N-3°-W方向の北枕である。

**3号周溝内土壇墓** これを2号と同じように周溝内土壇墓としたのは、2号と並行することと、2・5号墓と同様に周溝埋没後に墳丘を拡幅して周溝を掘り直して、その周溝内に掘り込んだ可能性を考慮したものである。墓壇は検出されなかったが、東側では平原1号墓の周溝部分の高さでいいのではないだろうか。土壇墓は、長さ1.74m、北側最大幅64cm、南側最小幅50cm、中央部深さ45cmの大きさである。土壇内には、集中して径15~36cmの自然石が転落しており、これが木蓋の上の押え石であると同時に、石が土壇内だけに集中することから1号墓周溝の埋没後に掘り込まれたことを証明している。主軸方向は、N-2.5°-Wの北枕である。

土壇墓内の転落石と同じように、床面から浮いて鉄刀子と土器が出土した。双方が棺外から出土して欠損することから、副葬品である可能性は低いが、土器の丸底小型碗が時期の目安になる。

1号周溝内土壇墓は、古墳築造時に周溝底から掘り込んでいることから殉葬墓である。2・3号周溝内土壇墓は、2号墓周溝内土壇墓、5号墓2号棺(小児甕棺墓)と同じく周溝内で浅く検出されることから、周溝埋没後の追葬墓となる。

### (4) 出土遺物

#### ① 玉類

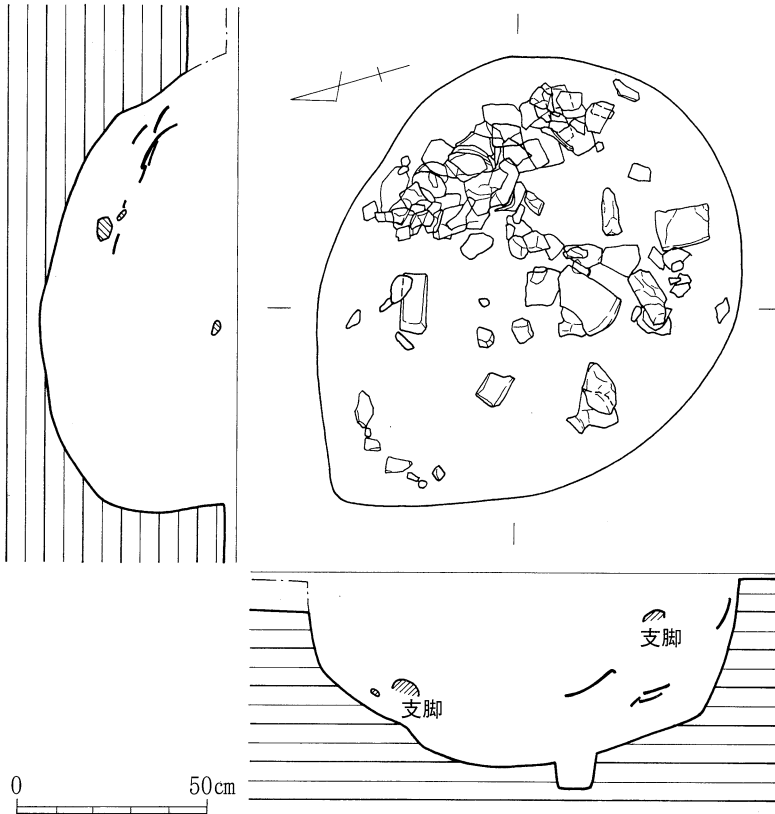
南側周溝内から浮いて1個が出土した赤褐色ガラス小玉。径2.85mm、長さ2.3mm、孔径1.05mmの大きさで、孔と並行に伸ばして製作されている。

#### ② 鉄器

3号周溝内土壇墓棺外から鉄刀子1本が出土した。現存長8.4cm、刃幅1.2cmで、切先と茎の一部を欠損する。刃部から傾斜して茎となる。

### ③ 土 器

3号周溝内土壇墓棺外から丸底小形碗1個が出土した。復原口径14cm、器高7.5cmの大きさで、



第93図 楕円形土坑土器出土状態実測図 (1/20)

底部をケズリ状のナデ調整して丸底としている。胎土は淡橙色で、雲母などの砂粒を含む。土器型式としては西新町式の新しいものに属し、時期的には土師器Ⅱa・Ⅱb式と共伴することから、古墳前期の3世紀後半となる。

## 4 周辺弥生時代遺構

昭和40年度調査範囲からは、墳墓関係以外に主な遺構として弥生中期初頭の土坑などが発見されている。1・4号墓と重複している遺構は報告したので、ここでは土器などが出土して明確に時期が判明する遺構を報告する。

### ① 楕円形土坑 (1号土坑)

(図版60-2、第93・94図)

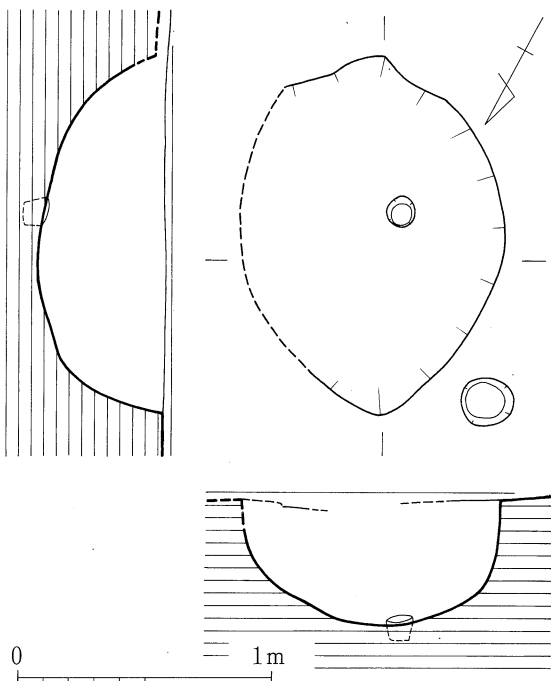
楕円形土坑 調査区の南東側で発見され、「弥生中期の土器窯」

として報告されているが、土器窯跡としての確証がないことと、形態的にも当初検出したものから変形しているため、確実な事実のみを報告する。

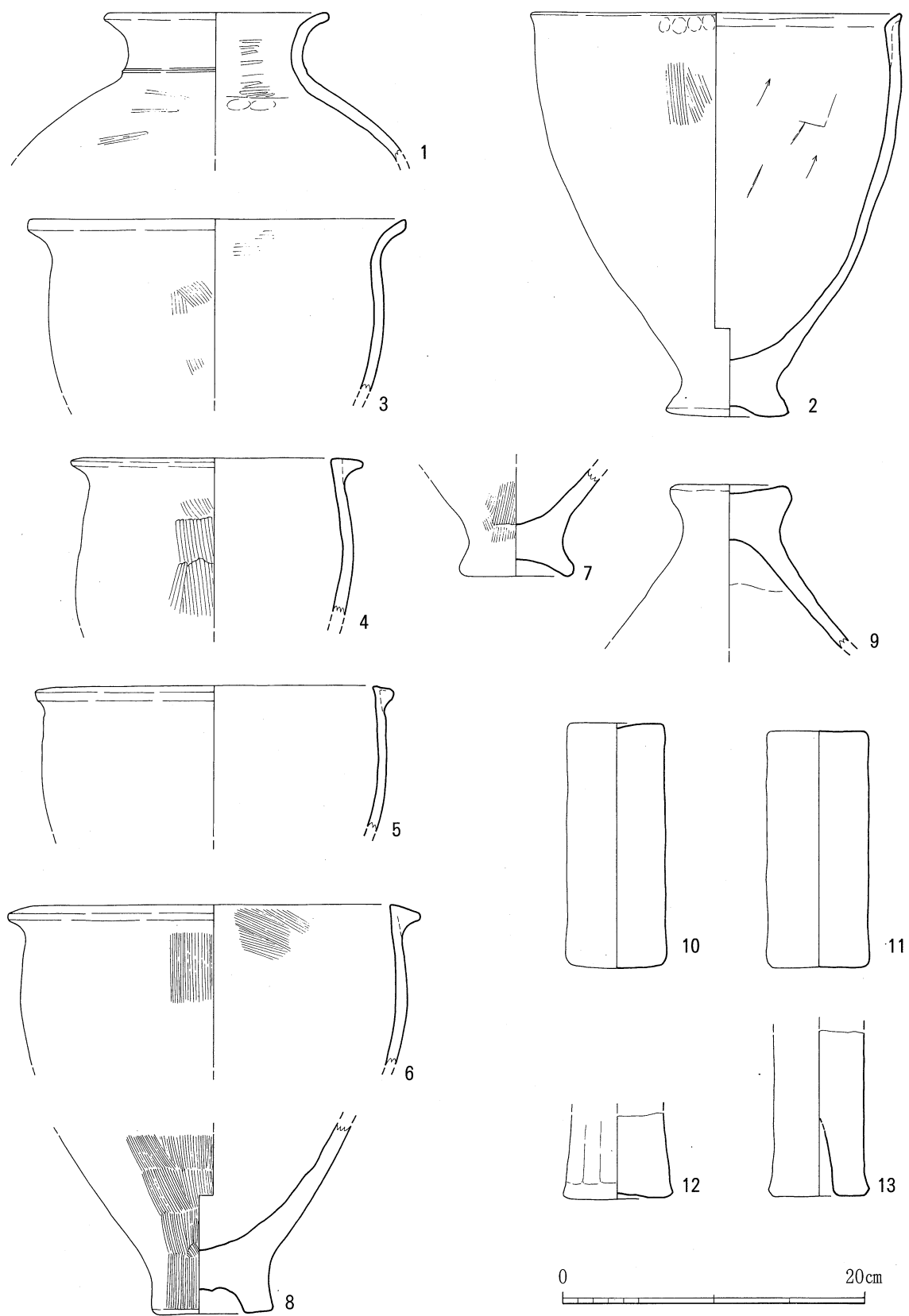
平面形・立体的にも卵を縦切りした形態の土坑で、丸底の中央付近に小穴1個をもつ。土坑は、長さ1.45m、最大幅1.06m、最大深さ51cmの大きさであるが、東側上部を植樹溝で削られている。底部の小穴は、円形で径11cm、深さ11cmの大きさ。土坑内では、上層で弥生土器と共に焼土や小石が、中層で小石が出土したが、壁面は熱を受けている様子がない。土器を含む焼却された塵芥が土坑内に破棄されたものと考えられる。

### ② 土 器 (図版61、第95図)

1は、口径15cm、現高9.9cmの大きさの壺で、胴部外面にミガキ、内面にナデ調整され、頸部外面に細い摘み出し断面三角形突帯をもつ。胎土は、暗茶褐色で、



第94図 楕円形(1号)土坑実測図 (1/30)



第 95 图 橢円形土坑出土土器実測图 (1/4)

雲母など大粒砂粒を含む。

2～8は甕で、2・3で口縁部が外反し、4～6が断面三角形を呈する。2は、口径24.8cm、器高27.2cm、底径8.1cmの大きさで、口縁部が小さく外反する。胴部外面にハケ目、内面に板状工具でナデの後さらにナデ消している。胎土は、淡褐色から明黄褐色を呈し、大粒砂粒と雲母の微粒を含む。外面下半が2次加熱で赤変し、上部に煤が付着する。3は、口径25.2cmの大きさで、内外面にハケ目調整、胎土が淡黄褐色から淡赤橙色に金雲母・大粒砂粒と黒色粒を含む。4～6は、口径が19.4cm、23.6cm、27.2cmの大きさで、外面にハケ目、内面にナデ調整がある。大粒砂粒を含む胎土。7・8は甕の上げ底で、底径が7.6cm、8cmの大きさ。7の底がくびれる。上げ底はケズリ状を呈する。

9は、笠形の蓋で、天井径8cm、残存高11.2cmの大きさ。胎土に角閃石など砂粒を含む。

10～13は支脚で、円柱充填のもの3個、円柱一部抉りのもの1個、方形充填のもの1個があるが、方形が実測できなかった。完形の10・11は、上径6.6cm、6.7cm、底径6.8cm、7.9cm、器高16.2cm、15.8cmの大きさ。12・13は底径7.3cm、6.6cmである。いずれも2次的な加熱は見られず、特に10・11は芯が生焼け状態でボロボロである。胎土は、明黄褐色から暗茶褐色で、雲母・角閃石や粗砂粒を含む。

土器の時期は、壺頸部突帯や甕の上げ底の特長から弥生中期初頭の城ノ越式でも古式に属する。

#### おわりに

最後に、昭和40年の調査報告を終わるにあたって、平原遺跡の土地所有者であった故井手勇祐氏、遺跡発見者の井手セツ子さん・井手信英氏には、遺跡の調査・保存に至るまでにさまざまご迷惑と協力いただいたことをここで改めて心身より感謝申し上げます。

さらに、遺跡発見後には、発掘調査から出土品整理・報告・遺跡保存に一身をなげうたれた故原田大六氏、それを支えてこられた原田イトノ夫人にも、ここにこの報告ができることを御礼申し上げます。

私が調査参加してからは、原田夫妻だけではなく平原在住の井手正利・ミツエ氏夫妻、井手友記・シメル氏夫妻に調査期間中の宿や食事の世話をいただいたことも感謝申し上げますと同時に忘れられない思い出となりました。

調査期間中では、福岡県立糸島高校の大神邦博・江頭邦弘両先生、同じ学生であった佐賀大学の堀川義英・吉村勝彦両氏にもお世話になりました。

本報告書作成にあたっては、出土品の調査研究の便宜を計っていただいた文化庁美術工芸課の土肥孝主任文化財調査官、原田昌幸・森田稔両文化財調査官、出土品の保存修理中の奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター長の工楽善通氏と沢田正昭氏、同じく保存科学の肥塚隆保室長・高妻洋成氏、芹野久美子氏ほかスタッフの皆様、鑄造技術や用語について教示いただいた高岡短期大学の三船温尚・清水克朗・小堀孝之諸先生方、伊都歴史資料館での調査に協力いただいた前原市教育委員会文化課職員の皆様に感謝し、平原遺跡出土品の調査研究の一端を報告できることを御礼申し上げます。

## 5 平原2号墓

昭和40年の調査では東側の周溝と1号墓の周溝の接合部が検出されており、『平原弥生古墳』では「南西弥生古墳?」として報告されている。今回の調査で墳丘墓であることが確認された。

### (1) 墳丘 (図版62、第96図)

墳丘は削平を受けており発掘調査前にはそれとわかる高まりは全く認められなかった。盛土についても発掘調査では確認できなかった。墳丘は後世の耕作等によりかなり改変されているようであるが隅丸方形と考えられる。南北6.9mであるが、東西は西側が現代の溝で破壊されている。しかし、溝の西側に周溝の一部と考えられる遺構があり、それをもとに復元すると約7mとなる。主体部が墳丘の中心からかなり東によってしまうが、1号、5号墓ともに同様の傾向が見られるため、一応約7mとしておく。また、さらに西側に細長い遺構が南北に連なっている。深さ数cmとかなり浅いが拡張された周溝の名残である可能性がある。この場合墳丘は東西9.2mとなる。この遺構の北端に14号土壇墓がある。

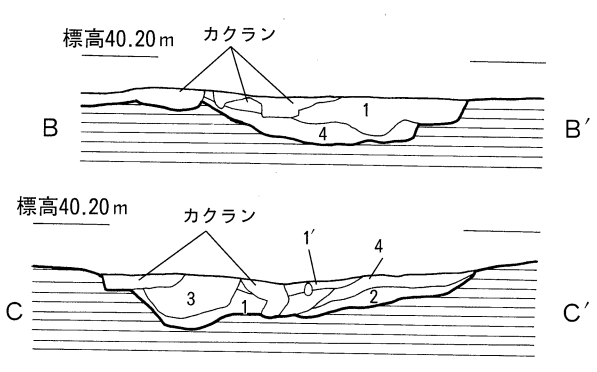
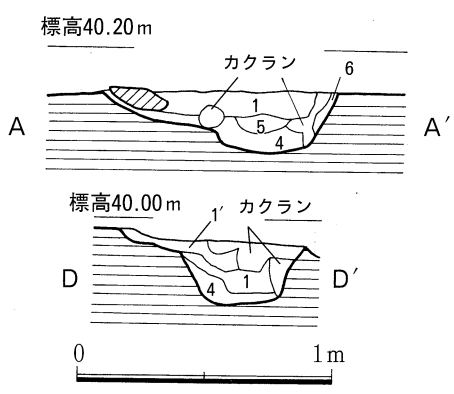
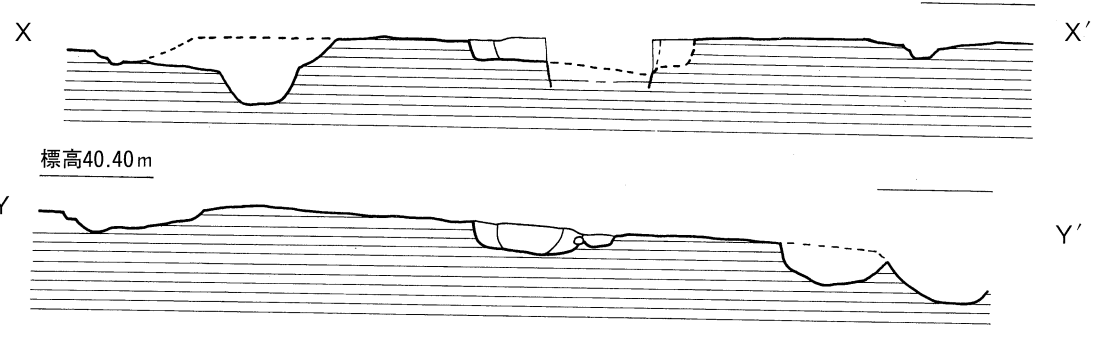
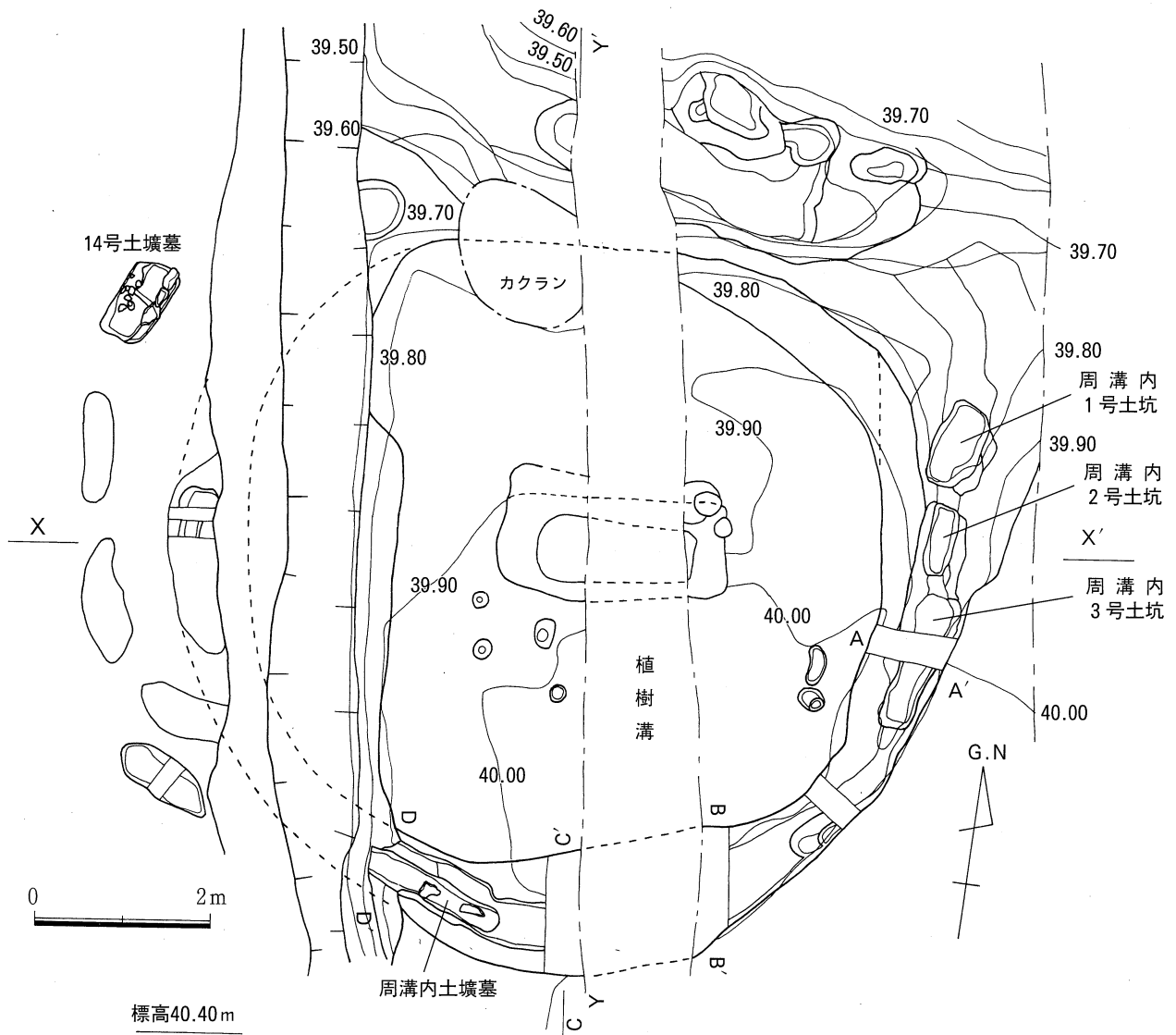
周溝は東から南にかけて検出され幅は60~135cm、最も深いところで約25cmである。北側は1号墓の周溝を利用している。周溝内から土壇墓1基、土坑3基が検出されている。土壇墓、3号土坑の埋土を見る限り、周溝埋没後に掘られたとは考えにくいため、いずれも2号墓築造に伴って掘られたものと考えられる。

### (2) 主体部 (図版62、第97図)

主体部は墳丘のほぼ中央に位置し、舟形木棺と考えられる。主体部の中央は蜜柑の植樹溝で破壊されている。墓壇は長さ253cm、幅110~120cmで深さ20~35cmが遺存する。木棺は墓壇の中央に直葬されており、棺材は遺存していなかったが棺の痕跡は検出できた。長さ177cm、幅65~70cmで、主軸はS-83°-Wである。木棺は西側の幅がやや広いことから、頭位は西と考えられる。棺内からは土器片が数点出土したのみで、副葬品は検出されなかった。棺底のレベルが西側に比べ東側が10cm程低いことから、やや傾斜を持って埋置されたものと考えられる。棺痕跡は西側のみを完掘し、東側は未掘である。また、墓壇についても西側にトレンチを設定し、深さを確認したのみである。

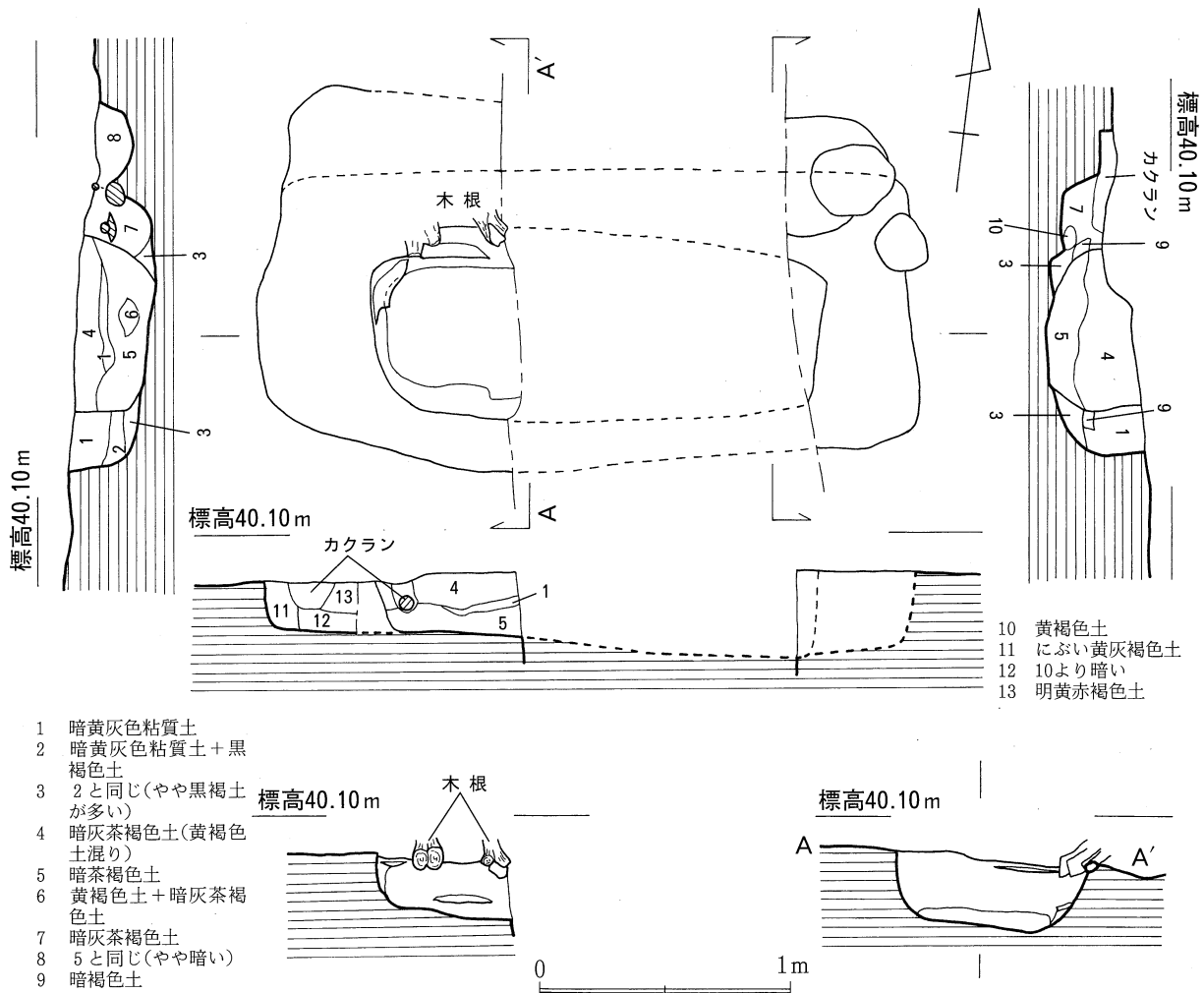
### (3) 出土遺物 (図版63、第99図)

1は大型の広口壺の口縁部の破片で、復元口径は53.4cmである。内面に剥離痕があり、鋤先状口縁であったことがわかる。内外面ともに丹塗りで調整はミガキである。2は袋状口縁壺の肩部の破片である。外面は丹塗りで調整は外面ミガキ、内面はナデである。3は土師器の小型壺の破片であろうか。胎土は赤褐色を呈し、調整は外面ナデ、内面ケズリである。4は小型の直口壺である。口径12.3cm、器高11.9cm、胴部径14.3cmである(いずれも復元)。底部は丸底であるが、や



- 1' 暗茶褐色土      1 暗茶褐色土 (やや暗い)      2 暗黄灰褐色土 + 黄褐色土
- 3 黒褐色土      4 暗灰褐色土      5 暗黄褐色土
- 6 褐色土 + 黄褐色土

第96図 2号墓実測図 (1/80、1/30)



第97図 2号墓主体部実測図(1/30)

や尖り気味である。調整は外面胴部上半がハケで一部ナデ消し、下半が荒いケズリの後ナデている。内面はナデである。5は断面が匙状を呈する鉄器の破片である。元来の形状は不明であるが、刃部ではない。6は棒状の鉄器の破片である。断面は楕円形であるが、上端部は方形である。中心部には空洞が見られることから鍛造品である。1、4は2号墓南側の表土、2、5は墳丘部の表土、3は南側の周溝1層、6は植樹溝の出土である。時期は1、2が弥生中期末～後期前半、3が古墳時代、4が弥生終末～古墳時代初頭と考えられる。この他、弥生後期と思われる土器片が出土しているが、細片で図示しえなかった。

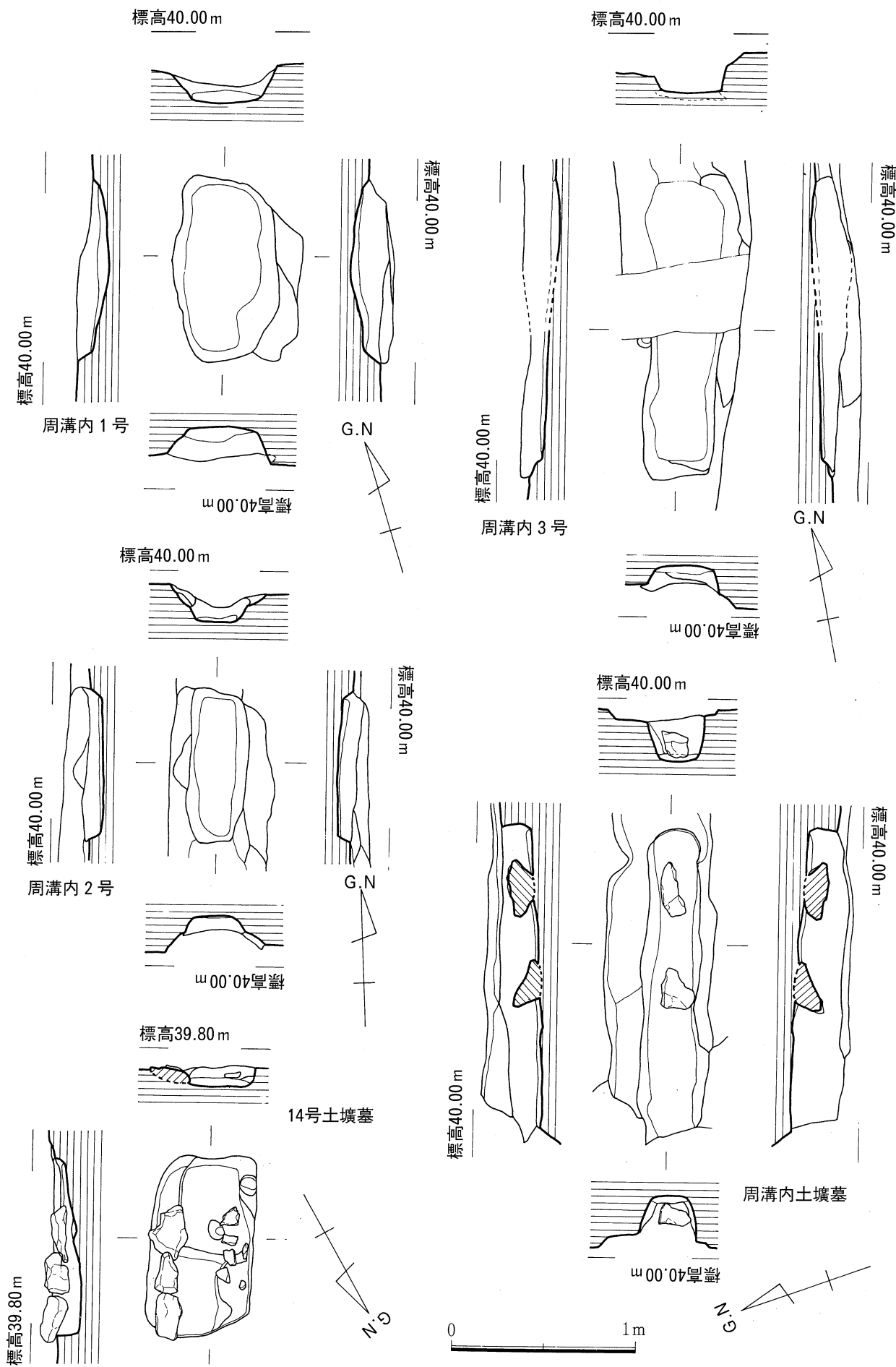
さて、2号墓の築造時期については、まず確実に伴うものとしては3であることから、古墳時代であろうと考えられるが、4も周辺遺構の状況から2号墓に伴う可能性が高い。そうすると築造時期は弥生終末～古墳時代初頭であると考えられる。

#### (4) 周辺遺構 (図版63、第98図)

周溝内から土壇墓1基、土坑3基検出された。また、西側周溝から土壇墓1基が検出された。

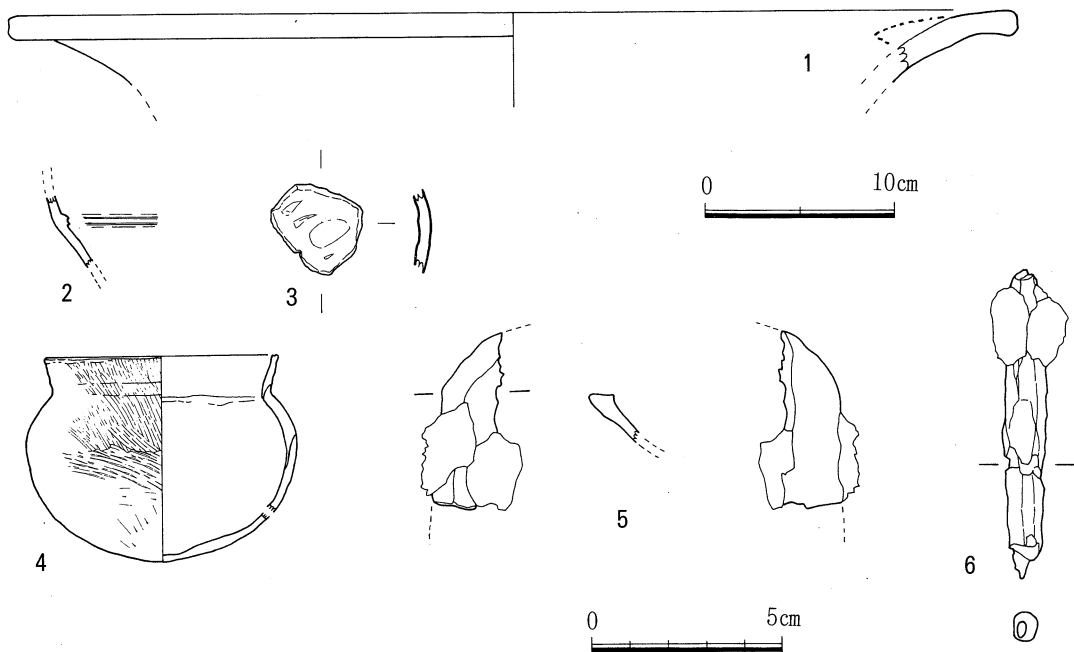
##### ① 周溝内土壇墓

南側の周溝で検出された。西側を現代の溝で破壊されており、長さ168cm以上、幅28～37cm、深



第98图 2号墓関連遺構実測图 (1/30)





第99図 2号墓出土遺物実測図 (1/4、1/2)

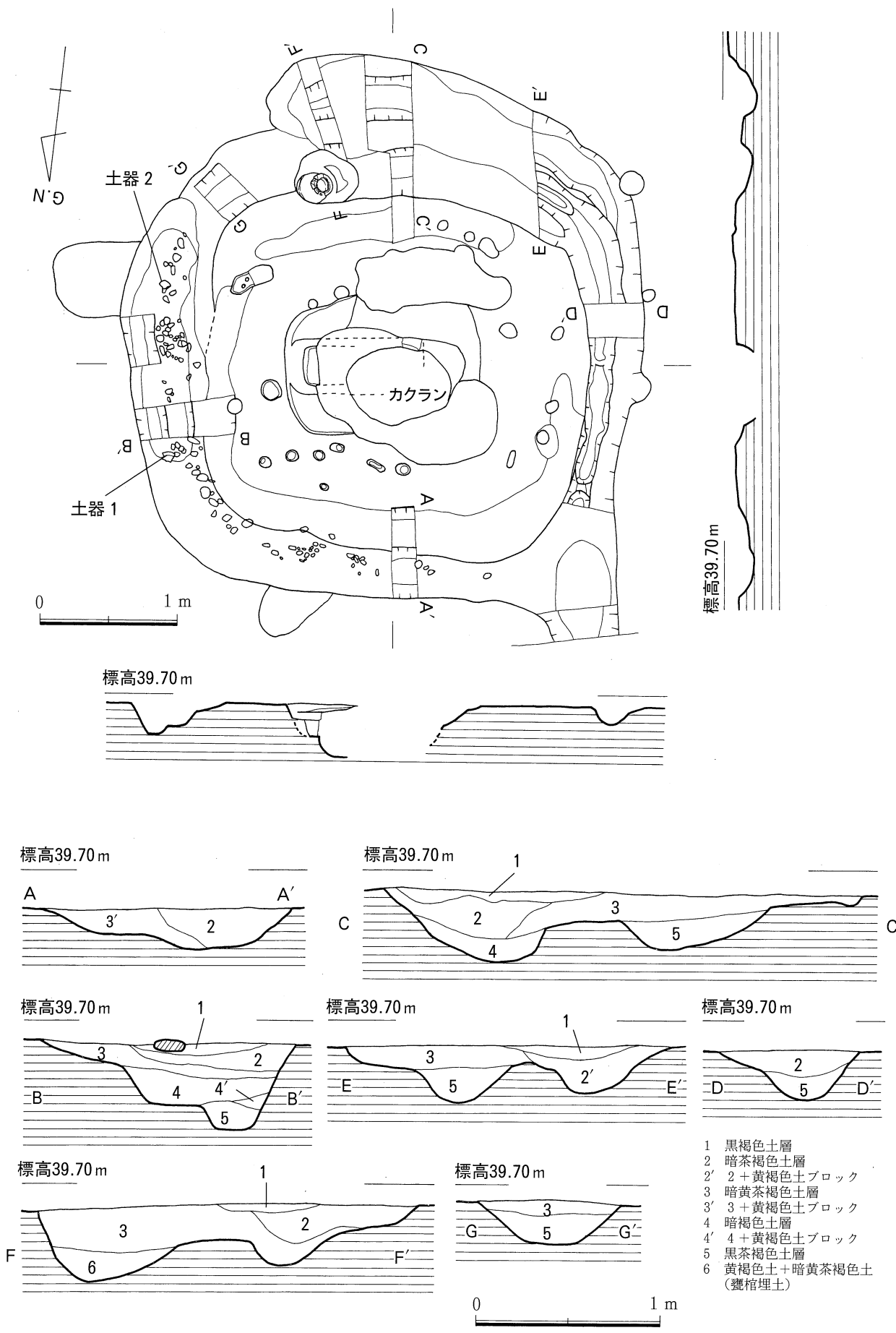
さ23cmである。主軸はS-70°-Eで、頭位は不明である。埋土からは土器片が数点出土したのみで、副葬品はなかった。土壙墓内から2個の石が検出されたが、これは木蓋の上に置かれていたものが落ち込んだものと考えられる。

### ② 周溝内1～3号土坑 (南西弥生古墳? 周溝内土壙)

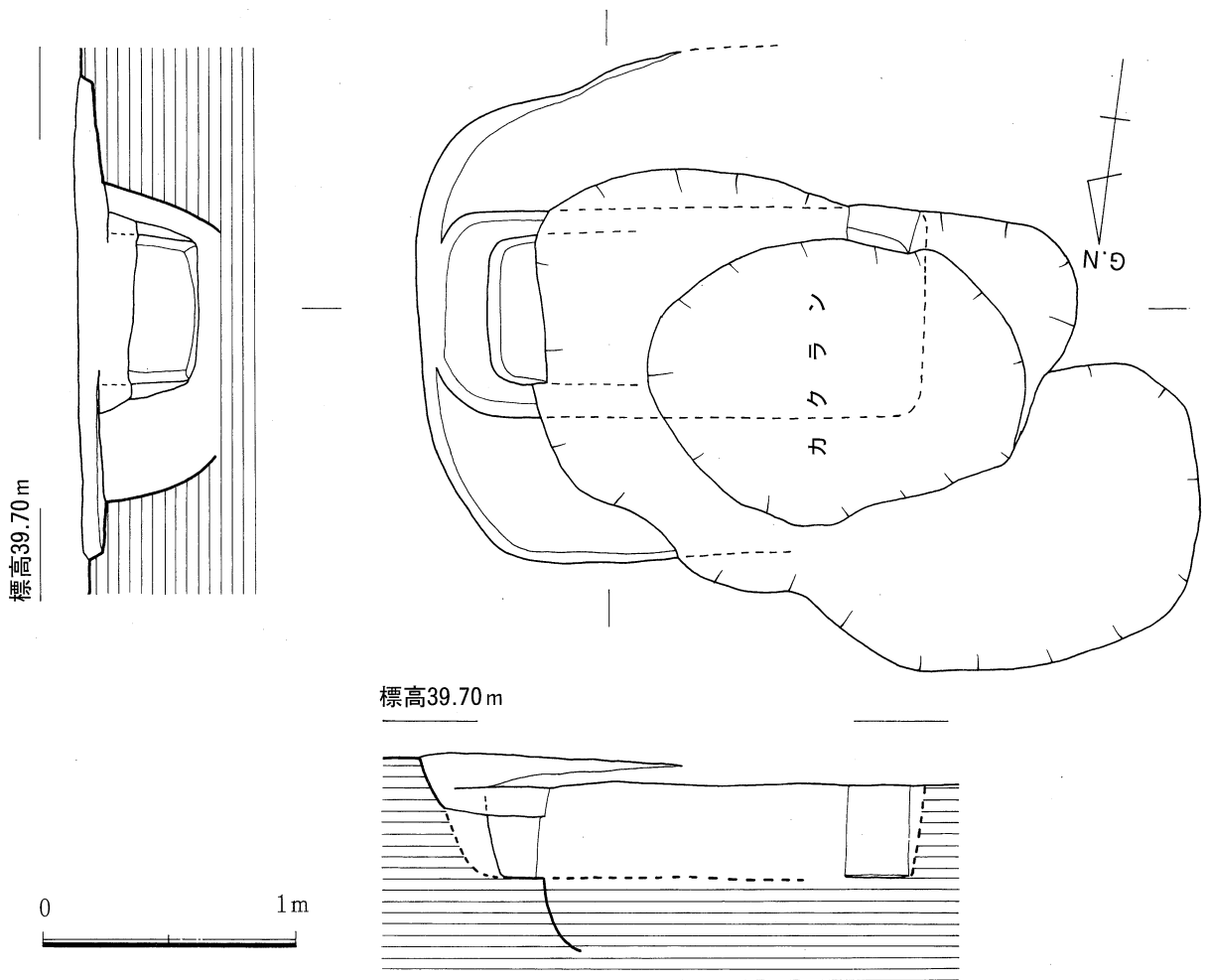
1号墓の周溝と接する部分から検出された。『平原弥生古墳』では図面のみが掲載されている。1号土坑は、長さ100cm、幅57cm、深さ20cmである。2号土坑は長さ81cm、幅31cm、深さ12cmである。3号土坑は長さ166cm、幅40cm、深さ21cmである。3号土坑の土層をみると周溝埋没後に掘られたものではないことがわかる。いずれも浅いところでは周溝底から数センチの深さしかないが、平面プランからみると埋葬施設の可能性もあると考えられる。

### ③ 14号土壙墓

西側の周溝外で検出された。長さ98cm、幅55cmで、墓壙底は北側がやや深く、深さ12cmが遺存する。主軸はS-29°-Wで、頭位は南と考えられる。墓壙東側に3個の石が並んで検出され、側面に配石がなされていたものと考えられる。西側は削平により失われたものと考えられ、小石が数個検出されたのみである。これからみると埋葬可能な幅は約20cmと推定される。埋土からは目だった出土品はなかった。時期は不明だが検出された位置から、2号墓を意識して造られたものと考えられる。



第 100 図 5 号墓実測図 (1/80、1/30)



第101図 5号墓主体部実測図(1/30)

## 6 平原5号墓

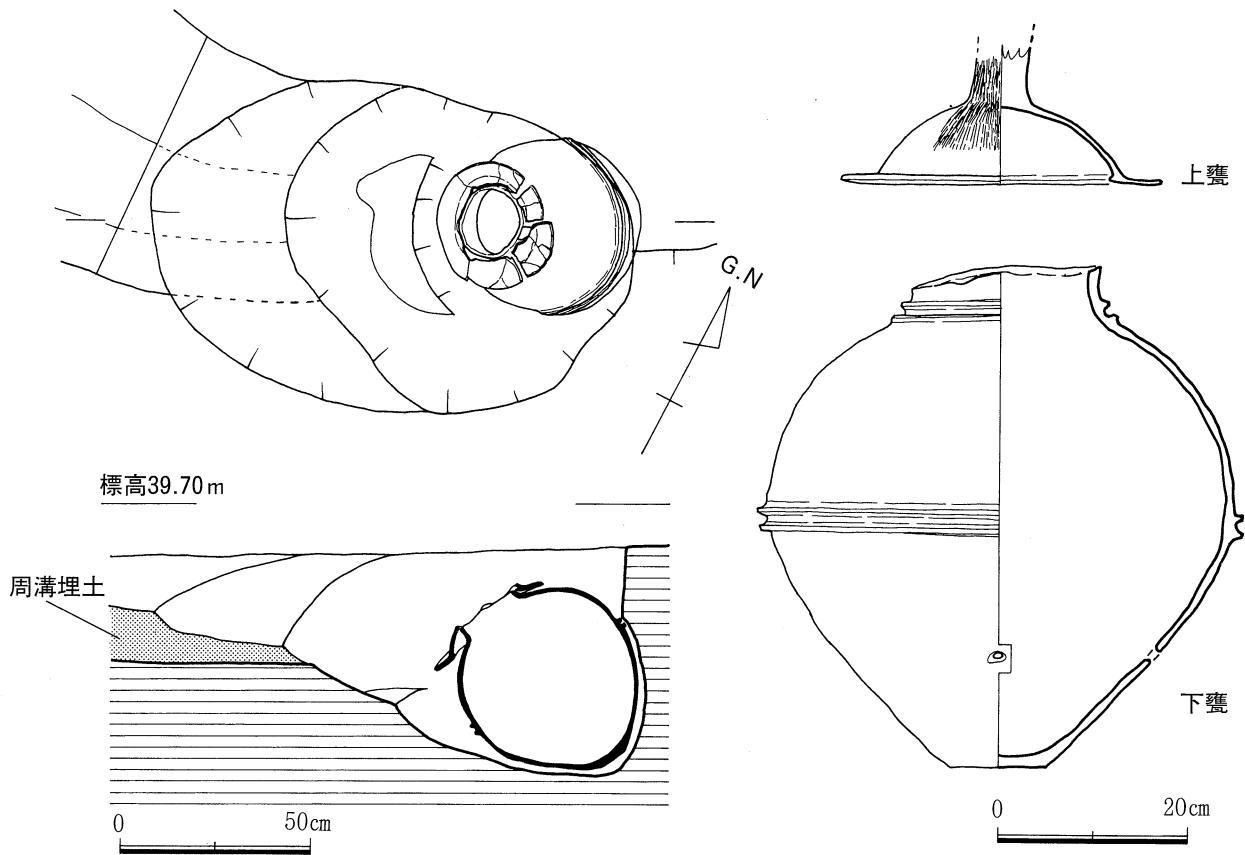
### (1) 墳丘 (図版64、第100図)

墳丘は削平を受けており発掘調査前にはそれとわかる高まりは全く認められなかった。墳丘は隅丸方形で、南北5.2m、東西5.6mである。築造後、周溝内に甕棺を埋葬しており、墳丘を南に広げていた。それに伴い南側の周溝は埋められ、外側に掘り直されている。さらに南東隅の周溝を埋め、幅1.6mの陸橋部が造られている。このため東西は6.4mとなる。

周溝は当初は全周しており、幅は50~80cm、深さ20~48cmで、東側が深い。南側に新たに掘られた周溝は幅90cm、深さ40cmである。これに伴いその他の周溝は掘り直されていると考えられる。周溝内には西側を除いて、拳大の石が多量に検出されており、葺石もしくは貼石が存在した可能性が高い。埋土のうち3、3'は盛土が崩落したものと考えられる。

### (2) 主体部 (図版64、第101図)

主体部は墳丘のほぼ中央に位置し、木棺と考えられる。主体部の大部分は攪乱で破壊されており、かろうじて東側小口部が検出された。墓壇は2段に掘られており、1段目は幅200cm、深さ10cm



第102図 甕棺実測図 (1/20、1/8)

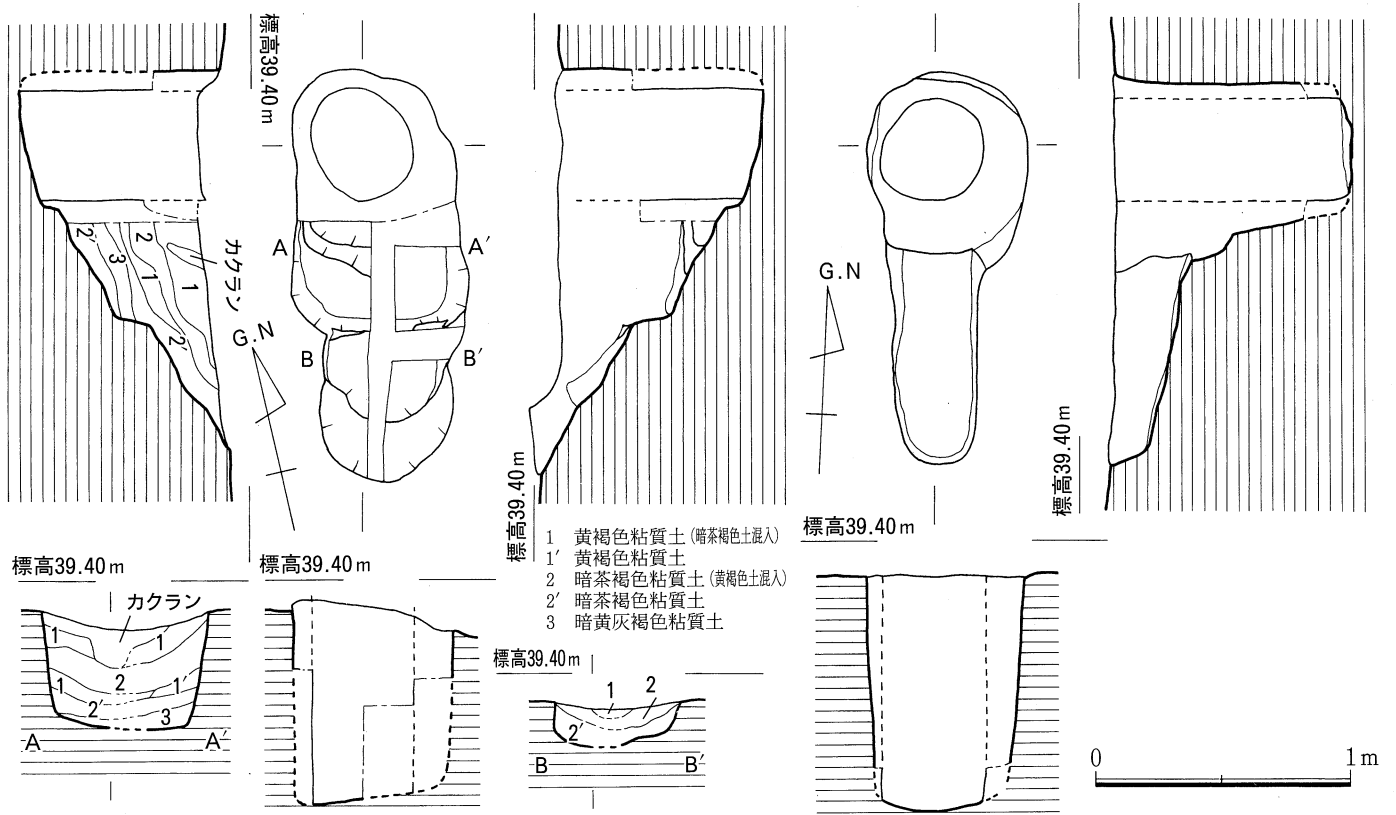
が遺存する。2段目は幅80cm、深さ35cmである。攪乱の南の壁に2段目の墓壇と考えられる部分が残っており、それから長さを推定すると約200cmとなる。木棺は痕跡を検出した。幅60cm、深さ27cmで底がやや丸みを帯びているため、舟形木棺の可能性はある。長さは170cm以下となる。出土遺物はなかった。

### (3) 甕棺墓 (図版66、第102図)

甕棺は周溝がある程度埋まった段階で埋葬されている。周溝に沿って西側から墓壇を掘り込んでおり、長さ125cm、幅85cm、深さ60cmである。下甕は壺で頸部を打ち欠いている。上甕(蓋)は高杯で裾部を欠損する。埋置角度は水平から49°である。主軸はS-62°-Wである。下甕の形態からみて時期は弥生後期前半と考えられる。

#### ① 上甕

鋤先口縁の高杯で、外径34.0cmである。口縁は水平ないしは外側がやや垂下する。内外面ともに丹塗りである。調整は杯部外面から脚部にかけてはミガキである。口縁部と内面もミガキと思われるが、風化のため詳細は不明。胎土は明赤褐色を呈し、長石、石英、雲母、角閃石を含む。



第103図 大柱実測図 (1/30)

② 下甕

頸部から上を打ち欠いた壺形土器である。高さ53.5cm、頸部径19.7cm、胴径49cm、底径10cmである。全体に丸みを帯びたプロポーションで、底部は平底である。底部から若干丸みを帯びて胴中位にいたる。肩は張らず、頸部は遺存する部分ではほぼ真っ直ぐ立ち上がる。頸部の付根と胴中位に断面台形の2状突帯を巡らす。胴下部には1カ所の穿孔がある。外面は板状工具による擦過で内面はナデである。外面には黒斑がみられる。胎土は明黄褐色で、長石、石英、雲母、角閃石を含む。胴部に較べ頸部がかなりしまっていることから、複合口縁になるものと考えられる。

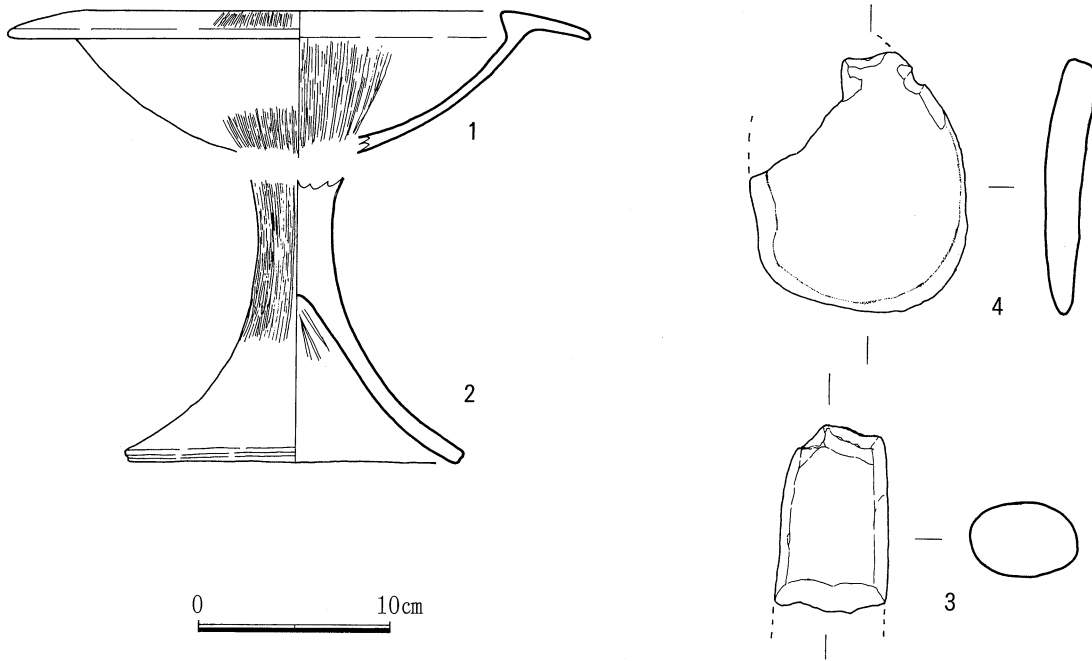
(4) 大柱 (図版66・67、第103図)

① 大柱1

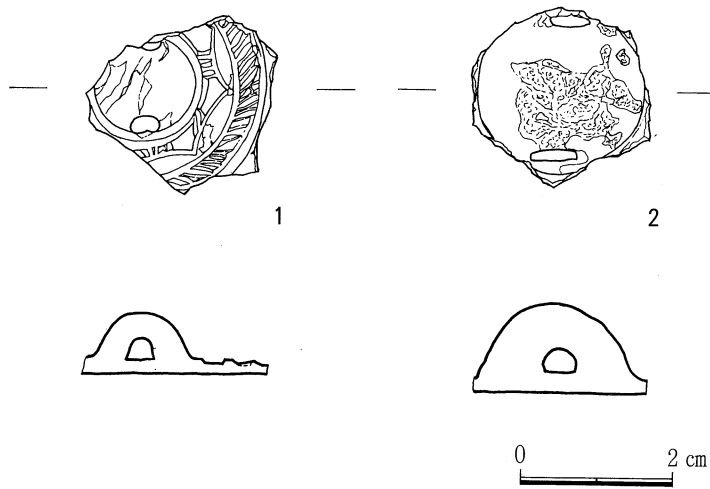
主体部の墓壇端から東へ9.5mの位置で検出された。掘方は長さ213cm、幅50~70cmで、立柱部の深さは80cmである。南から傾斜をもって掘り込まれ、途中で段がつく。1段目が狭く、2段目がやや広がり立柱部へと続く。柱痕跡は直径43cmである。主体部に伴うものと考えられる。

② 大柱2

主体部の墓壇端から東へ4.5mの位置で検出された。柱穴とそれに続くスロープからなる。スロープは南から掘り込まれ、長さ84cm、幅30cm、南端で深さ15cm、北端で深さ30cmである。柱穴は直径70cm、深さは93cmである。柱痕跡は直径41cmである。スロープから柱穴に落とし込むような構造になっている。主体部ではなく甕棺に伴う可能性が考えられる。



第104図 5号墓出土遺物実測図(1/4)



第105図 3番地出土鏡片(実大)

## (5) 出土遺物

(図版68、第104・105図)

### ① 周溝出土遺物

(図版68、第104図)

1は杯部の破片で外径は復元で30.8cmである。鋤先口縁で外側が垂下する。内外面ともに丹塗りである。調整は内外面ともにミガキである。胎土は明赤褐色を呈し、長石、石英、雲母、角閃石を含む。2は脚部の破片である。裾部径は復元で18cmである。外面は丹塗りである。調整は外面ミガキ、内

面ナデで、上部は板状工具による擦過である。胎土は明赤褐色を呈し、長石、石英、雲母、角閃石を含む。いずれも東側の周溝出土である。接合はしないが同一個体の可能性がある。時期は弥生中期末～後期前半であろう。3は滑石製で石斧状を呈し、一部を欠損する。現状で長さ10cm、幅6.0cm、厚さ4.1cmである。使用痕は見られない。用途不明である。4も滑石製で皿状を呈し、一部を欠損する。長さ13.8cm、幅11.4cm、厚さ2.1cmである。断面はやや反り気味で、凹面側に使用痕が見られる。

出土土器と甕棺からみて5号墓の築造時期は弥生後期初頭～前半と考えられる。

### ② 平原3番地出土鏡片(図版68、第105図)

これら2片の鏡片は昭和47年に中学生が表採したもので、故原田大六氏が保管されていたが、平

原遺跡の出土品と共に伊都歴史資料館に持ち込まれたものである。平原3番地には5号墓が存在し、副葬品であった可能性があることから以下に紹介する。

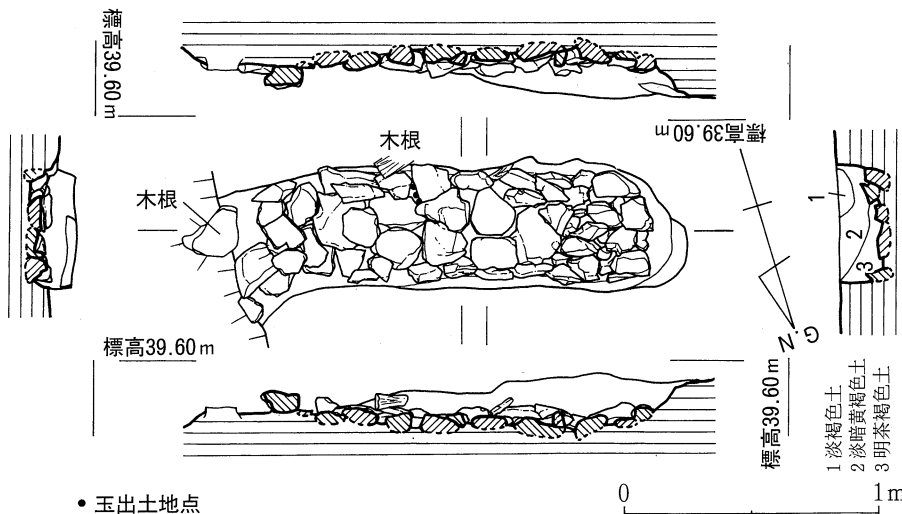
1は鈕から銘帯の一部の破片で、小型の異体字銘帯鏡（連弧文「日光」銘）である。鈕と鈕座には同心円状の研磨はなく、連弧文と櫛歯文の上面は横方向の研磨がみられる。連弧文内側の突線と櫛歯文の上面は研磨により平坦になる。鏡面は丁寧な仕上げ研磨である。鈕口は両側が磨滅しており、紐を通して使用したものと考えられる。割れの一部は磨滅した可能性がある。赤色顔料が付着している。表面および断面に巣はみられない。鈕径13.45mm、鈕厚8.0mm、鈕口幅3.85mm、鈕口高3.05mm、鈕座厚2.3mm、連弧文厚2.2mm、連弧文間地厚1.4mm、櫛歯文厚1.75mm、銘帯厚1.35mmである。

2は鈕座がわずかに残る。中型の異体字銘帯鏡であろうか。鈕側面と鈕座には同心円状の研磨がみられ、鏡面は丁寧な仕上げ研磨である。鈕口は両側がわずかに磨滅しており、紐を通して使用したものと考えられる。割れには研磨、磨滅はみられない。鏡面に巣らしきものが若干ある。鈕径21.2mm、鈕厚11.8mm、鈕口幅4.1mm、鈕口高3.3mm、鈕座厚1.8mmである。

## 7 周辺遺構

### (1) 1号墓排水溝 (図版68、第3図)

1号墓の北側（7-2番地）で検出された。1号墓の北西隅から北へ伸びる排水溝の続きである。幅は50~60cmで、長さ約10mを検出した。断面は逆台形で深さ20~30cmであった。地形は南から北へとわずかに傾斜しており、それに合わせて溝が掘られている。北側（10-1番地）とは50cm程の段差が付いており、削平により消滅しており検出できなかった。1号墓の北西端から約20mを検出したことになる。溝底のレベルは南端で標高38.97m、北端で標高38.71mで北側に緩やかに傾斜している。既指定地の北端で排水溝の溝底が標高約39.2mであることから、1号墓の周溝の水は排水溝から流出していたことになる。



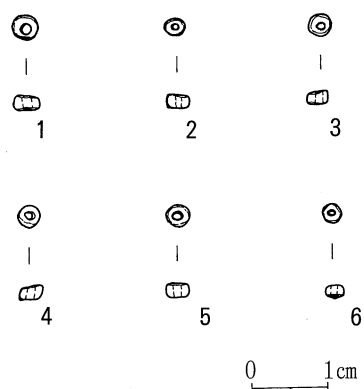
● 玉出土地点

第106図 13号土壌墓実測図 (1/30)

### (2) 13号土壌墓

(図版69、第106図)

1号墓の西側周溝のすぐ西で検出された。東側を現代の溝で破壊されており現状で、長さ180cm、幅50cmである。東側は削平により壁が残されておらず、最も残りの良いところで深さは17cmを測る。東端は北に曲りかけているようであるが、その先が破壊さ



第107図 13号土壙墓出土遺物実測図  
(実大)

れているために原状は不明である。西側小口部は2号墓の周溝内土壙墓と同様、弧状を呈している。床面には全面に石が敷かれている。現状で主軸はS-73°-Eである。石敷の間と埋土からガラス玉が6個出土している。ガラス玉が中央部から東にかけて出土していることから、頭位は東と考えられる。

出土遺物 (カラー図版4-8、第107図)

いずれも直径3mm程の小玉である。暗赤褐色を呈し、側面には引き伸ばした際にできた線がみられる。1は比較的形が整っているが、その他は切られた際の歪みが残り、いびつな形である。1は直径3.35mm、厚さ1.75mm、孔径1.00mm、2は直径2.95mm、厚さ1.85mm、孔径0.90mm、3は直径3.15mm、厚さ2.00mm、孔径1.30mm、4は直径2.75mm、厚さ1.70mm、孔径1.35mm、5は直径3.00mm、厚さ1.85mm、孔径1.45mm、6は直径2.35mm、厚さ1.75mm、孔径1.35mmである。同様のガラス玉は1号墓周溝内1号土壙墓、3号墓周溝内土坑から出土している。

### (3) 木棺墓 (図版69・70、第108図)

#### ① 1号木棺墓

1号墓の北側(7-2番地)で検出された。掘方は2段になっており、1段目は楕円形で長径220cm、短径140cm、深さ30cm、2段目はほぼ長方形を呈し長さ220cm、幅80cm、深さ15cmを測る。木棺は遺存していないが、痕跡を検出できた。側面が丸みを帯びていることから、舟形木棺の可能性があり、長さ220cm、幅80cmである。深さは40~50cmで、底面のレベルは西側がやや低くなっている。主軸はN-89°-Eで、頭位は東と考えられる。出土遺物は弥生土器の細片が数点出土したのみである。時期は不明であるが弥生後期~古墳時代初頭の可能性が高いと考えられる。

(角 浩行)

#### ② 2号木棺墓

1号墓の北側(10-1番地)で検出された。17号土坑に一部切られている。主軸をN-85°-Eにとる。掘方は長方形を呈し、長さ174cm、幅60cmを測る。木棺は遺存していないが、棺の痕跡は長さ150cm、幅47cmを測る。深さは約30cmである。出土遺物はなかった。時期は不明である。

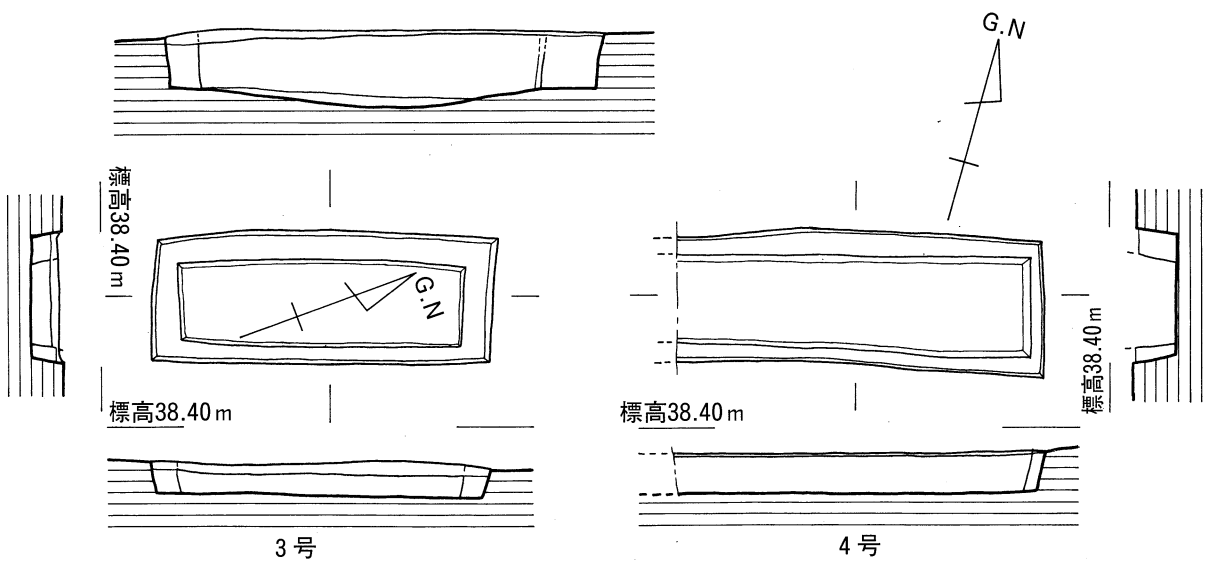
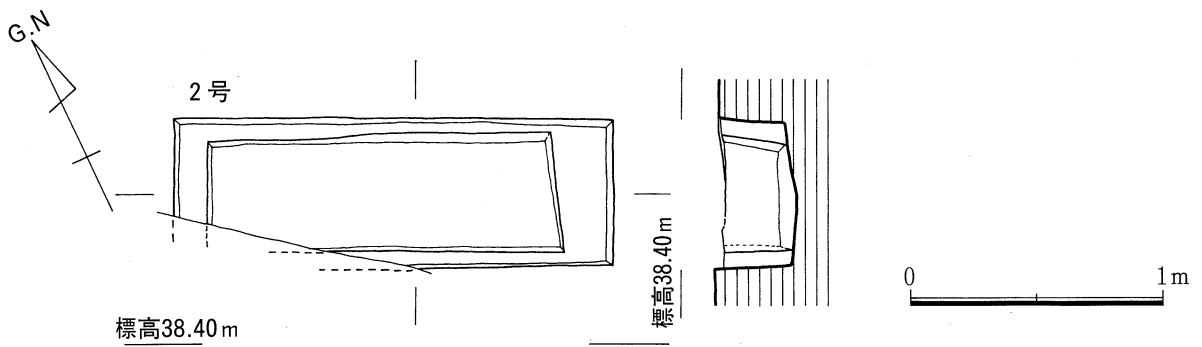
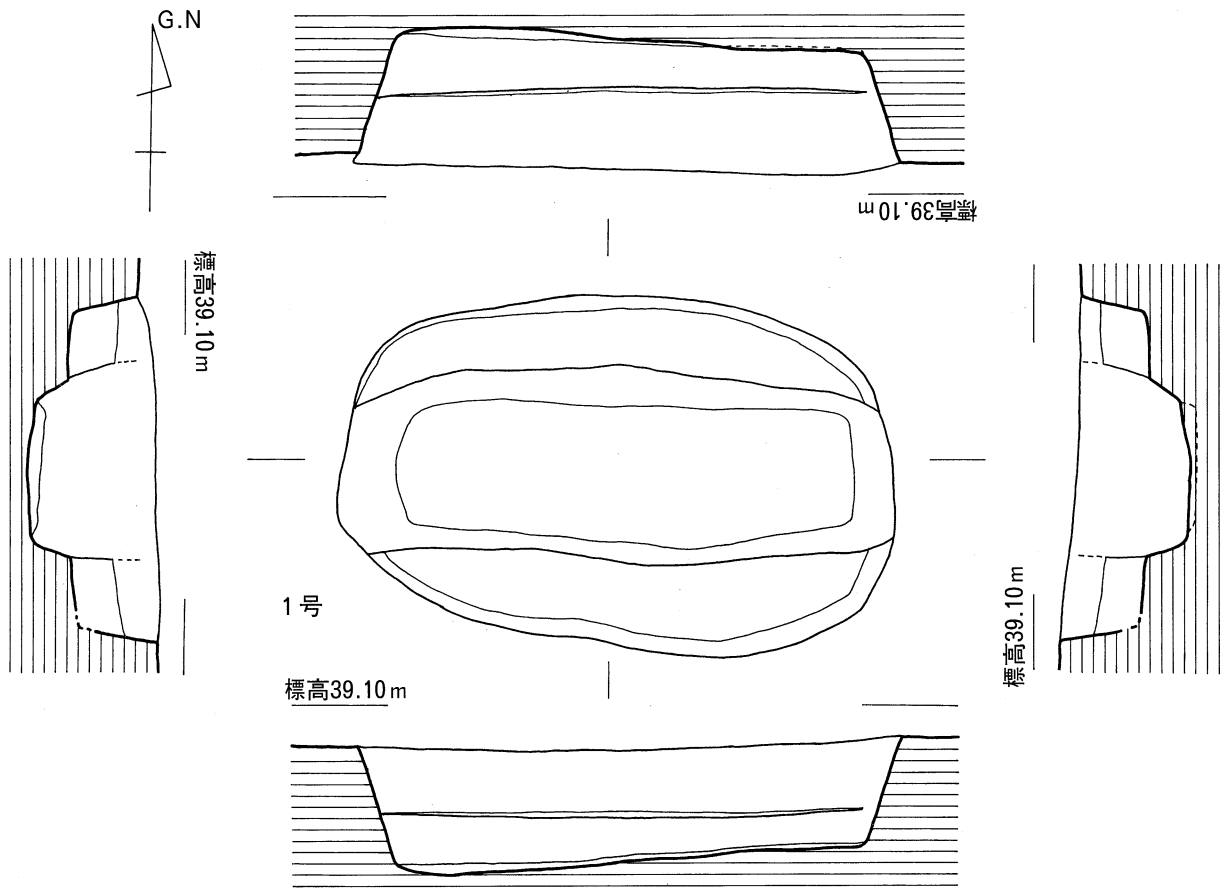
#### ③ 3号木棺墓

1号墓の北側(10-1番地)で検出された。主軸をN-6°-Wにとる。掘方は長方形を呈し、長さ135cm、幅53cmを測る。木棺は遺存していないが、棺の痕跡は長さ114cm、幅35cmを測る。深さは約10cmである。出土遺物はなかった。時期は不明である。

#### ④ 4号木棺墓

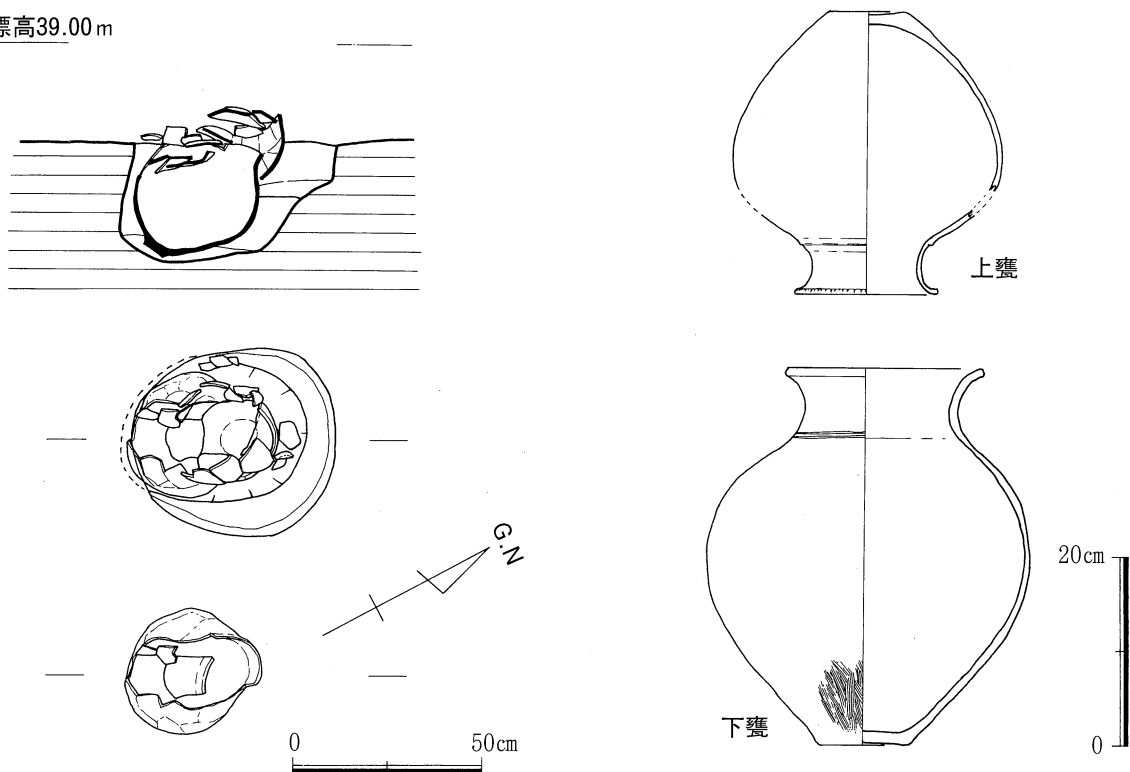
1号墓の北側(10-1番地)で検出された。主軸をN-47°-Eにとる。調査区の制約のため完





第108图 木棺墓実測图 (1/30)

標高39.00m



第109図 甕棺実測図 (1/20、1/8)

掘できなかった。堀方は長方形を呈し、現存長さ145cm、幅53cmを測る。木棺は遺存していないが、棺の痕跡は現存長さ140cm、幅38cmを測る。深さは約15cmである。出土遺物はなかった。時期は不明である。  
(瓜生秀文)

#### (4) 甕棺墓 (図版70、第109図)

5号墓の北(7-5番地)で検出した。壺形土器を合わせた土器棺である。墓壇は楕円形で2段に掘られている。1段目は長径53cm、短径50cm、2段目は長径49cm、短径37cmで、深さは30cmが遺存する。上甕は肩部から上を打ち欠いている。なお、打ち欠いた破片が墓壇に納められていた。下甕は完形である。副葬品は出土していない。土器棺の埋置角度は水平から55°である。主軸はN-60°-Wである。時期は弥生中期初頭と考えられる。

##### ① 上甕

壺形土器で口径15.2cm、胴径28.2cm、底径8.2cm、高さは復元すると30cmとなる。肩がやや張り、底部はわずかに上底である。口縁下端に刻目を持ち、頸部の付根に断面三角形の低い張り付け突帯をもつ。口頸部は内外面ともにナデ、胴部は外面タタキの後ナデ、内面はナデである。外面には黒斑がみられる。胎土は淡黄褐色～淡橙色で、長石、石英、雲母、角閃石、赤褐色粒を含む。

##### ② 下甕

壺形土器で高さ40.0cm、復元口径20.7cm、胴径34.3cm、底径9.8cmである。上甕よりやや大き

い。肩は張らず、底部はわずかに上底である。頸部の付根に2条の沈線が巡る。口頸部は内外面ともにナデ、胴部は外面ハケの後ナデであるが、底部付近にはハケ目が残る。内面はナデである。外面には黒斑がみられる。胎土は淡黄褐色～明橙色で、長石、石英、角閃石を含む。

## (5) 住居跡

これまでの調査で検出した竪穴住居跡は計7棟。柱穴の配列状態からすべて円形竪穴住居跡とみられる。しかし後世の削平が著しく、遺構はいずれも壁の大半が失われ、遺存状態は悪く、その状態はA掘方の壁の一部が確認できたもの。B周溝が遺存するもの。C環状にめぐる柱穴群の3タイプに大別できる。遺構の切り合いが少なく、各棟の支柱穴の配置から住居跡の存在を比較的容易に推定することができたのは幸いであった。

検出した住居跡の大半が偶数本の支柱数を配していたため、対角に位置する柱との距離の平均値を求め、環状に配された直径の近似値として支柱穴環径と仮称して記載した。支柱穴環径と住居床面規模との間にある程度の変換性が認められるとされており、壁が残っていないものを含めた住居跡相互の規模を比較する目安となりうると判断したためである。

各住居跡の分布状況を概観すると、1・2号、4・5号では切り合い関係が認められるものの他では切り合い関係をもたず、住居は適度に分散して配置されており、遺構の密度そのものも低い。また、出土遺物は弥生中期初頭を中心にその前後の短期間に集中している。これらのことから、集落の営みは比較的短期間のうちに終焉をむかえたことが推定される。

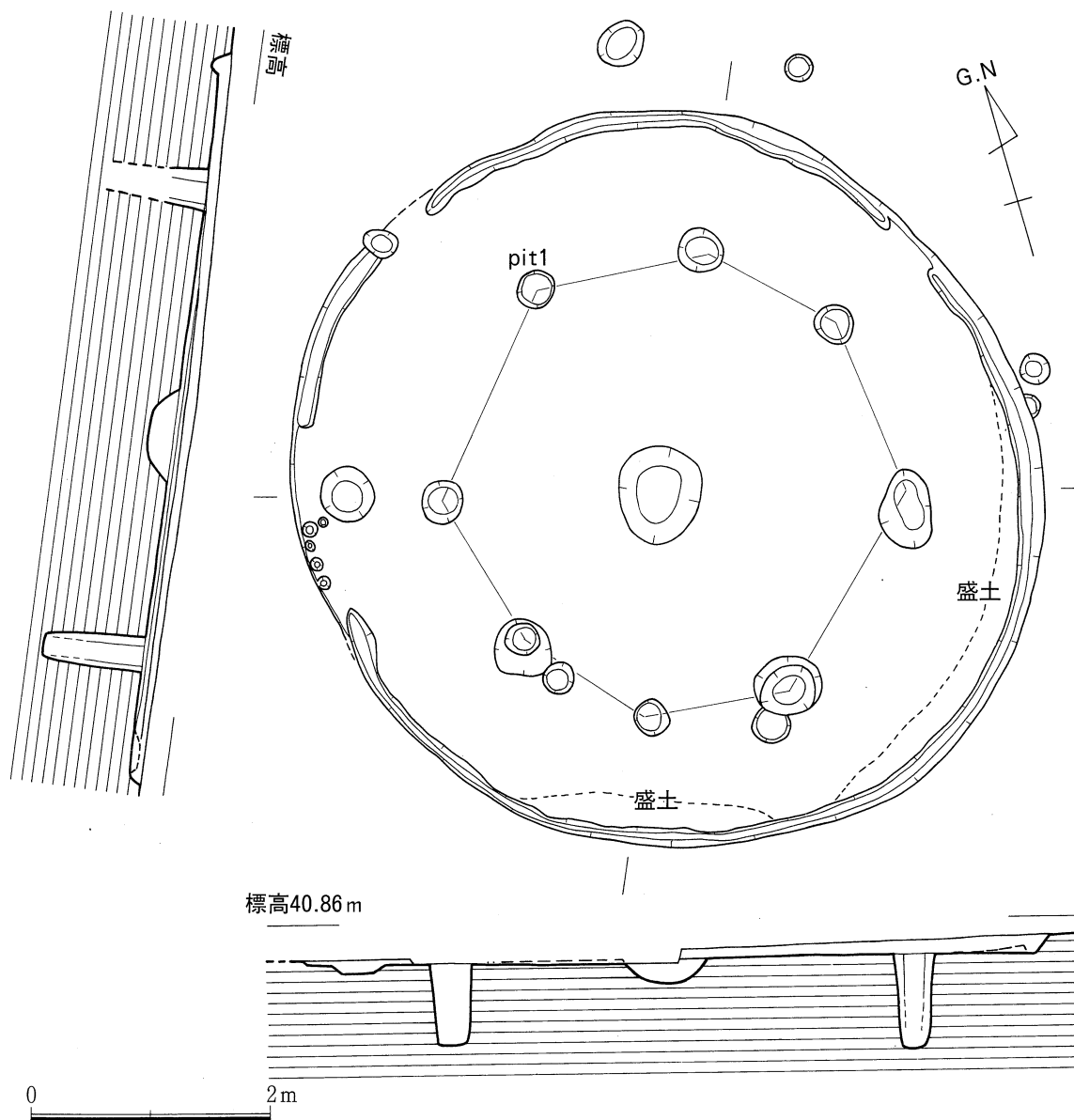
遺構出土遺物が少ないため時期の絞り込みは困難であるが、周辺遺構出土遺物を考慮すれば概ね前期末～中期前葉に納まると考えられる。

各住居跡の概要は右表にまとめた。以下各遺構の概要を概説する。

なお、各住居跡の図版は概要1～7に掲載しているので、参照いただきたい。

遺構番号	平面形	床面掘方径(m)	支柱数(本)	支柱穴環径(m)	中央土壇(炉)	遺存状況	備考
1	円形	6.23	8	3.89	有(楕形)	A	平原周辺遺跡(1)1990
2	(円形)	—	8	4.72	無?	C	平原周辺遺跡(1)1990 中央に2柱穴
3	円形	6.0	6	3.46	有(円形)	A	平原周辺遺跡(2)1991
4	(円形)	—	8?	(5.36)	有(円形)	C	平原周辺遺跡(5)1994
5	円形	(5.23)	—	(3.46)	—	A	平原周辺遺跡(5)1994
6	円形	8.43	10	5.55	有(方形)	B	平原周辺遺跡(3)1992
7	(円形)	—	10	5.44	(無)	C	平原周辺遺跡(2)1991 中央に2柱穴

表5 竪穴住居跡計測値等一覧表(括弧内の数値等は推定)



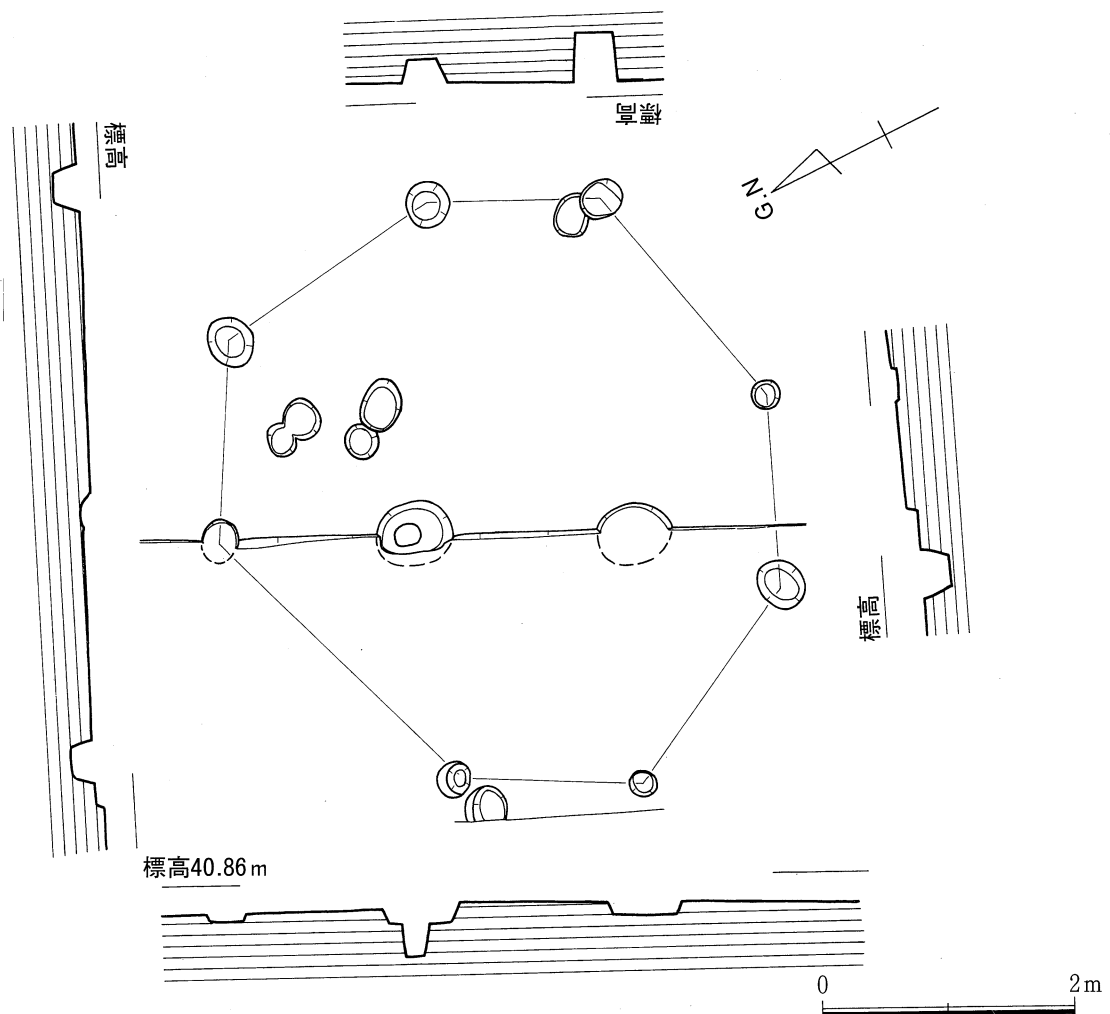
第110図 1号住居跡実測図 (1/60)

① 1号住居跡 (図版71、第110図)

1号墓の東 (851-1,3 番地) で検出した円形住居で、検出した住居中で最も遺存状況が良好であった。

床面掘方の径は東西5.9m、南北6.1mで平面プランは正円に近い。中央に長径81cm、短径70cm、深さ30cmほどの楕円形の土坑があり調査時は炉址と推定したが、壁面は焼けておらず埋土に炭加物、焼土等も確認できなかったことから土坑と称するに留める。この土坑を環状に囲んで周囲に8個の柱穴がめぐる。完掘した柱穴は深さ70cm~82cmほど。柱痕跡を明瞭に残したものが多く、柱が立ち腐れたことをうかがわせる。また、Pit 4では柱の据え替えが行なわれている。柱痕跡から推定される柱径は15cm~24cm。主柱穴環径は3.9mほどである。

周囲に周溝を設けているが3箇所で途切れている。また東南部の周溝は住居の床面内側に盛土されて掘削されている。中央土坑の北東部に近接して径20cmほどの円形を呈した花崗岩の平石が据



第111図 2号住居跡実測図(1/60)

えられていた。Pit 1からは破碎投棄された甕片が出土した。

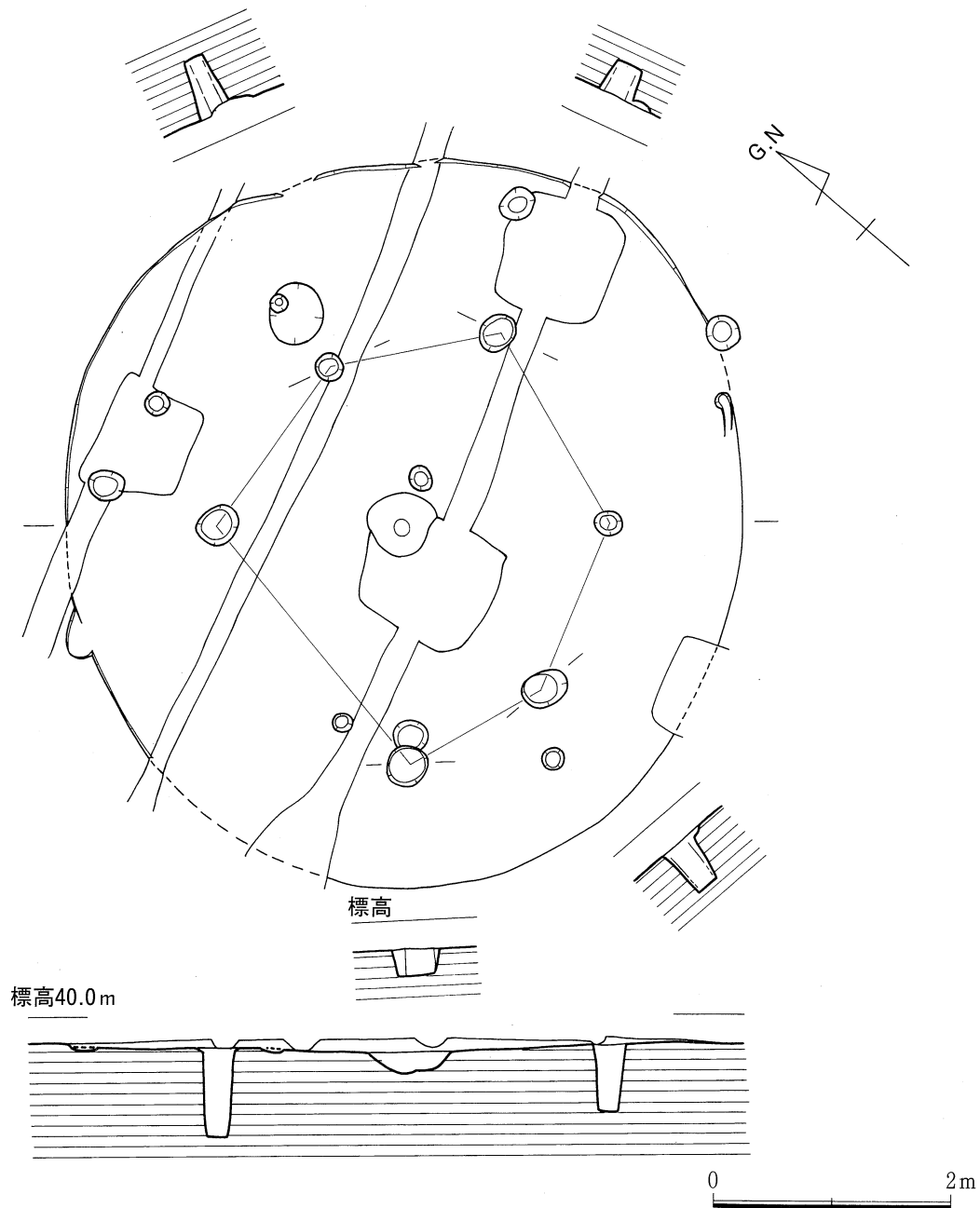
出土遺物(図版73、第117図1~7・9・11)

1~6は甕である。1はPit 1から、他は埋土からの出土である。1は復元口径22.6cm、三角口縁で端部はやや内傾し、口縁下には三角突帯がめぐる。表面に煤が付着している。5、6は底部で上げ底が顕著である。7は蓋である。

9は土製紡錘車で、半分欠失している。径4.4cm、厚さ1.65cm、重さは35gほどに復元される。11は黒曜石製のドリルである。長さ3.4cm、幅1.5cmである。

## ② 2号住居跡(第111図)

1号住居の北に2個のやや大きめの柱穴を囲む環状に配された8本の柱穴群を検出した。隣り合う柱間の間隔が不均衡であるが、円形プランの竪穴住居の柱穴群と判断し2号住居とした。1号と比較すると柱穴の深さは最も深いもので36cmと概して浅めである。中央の2個の柱穴は棟持柱の柱穴であろうか。支柱穴環径は4.7mほどである。

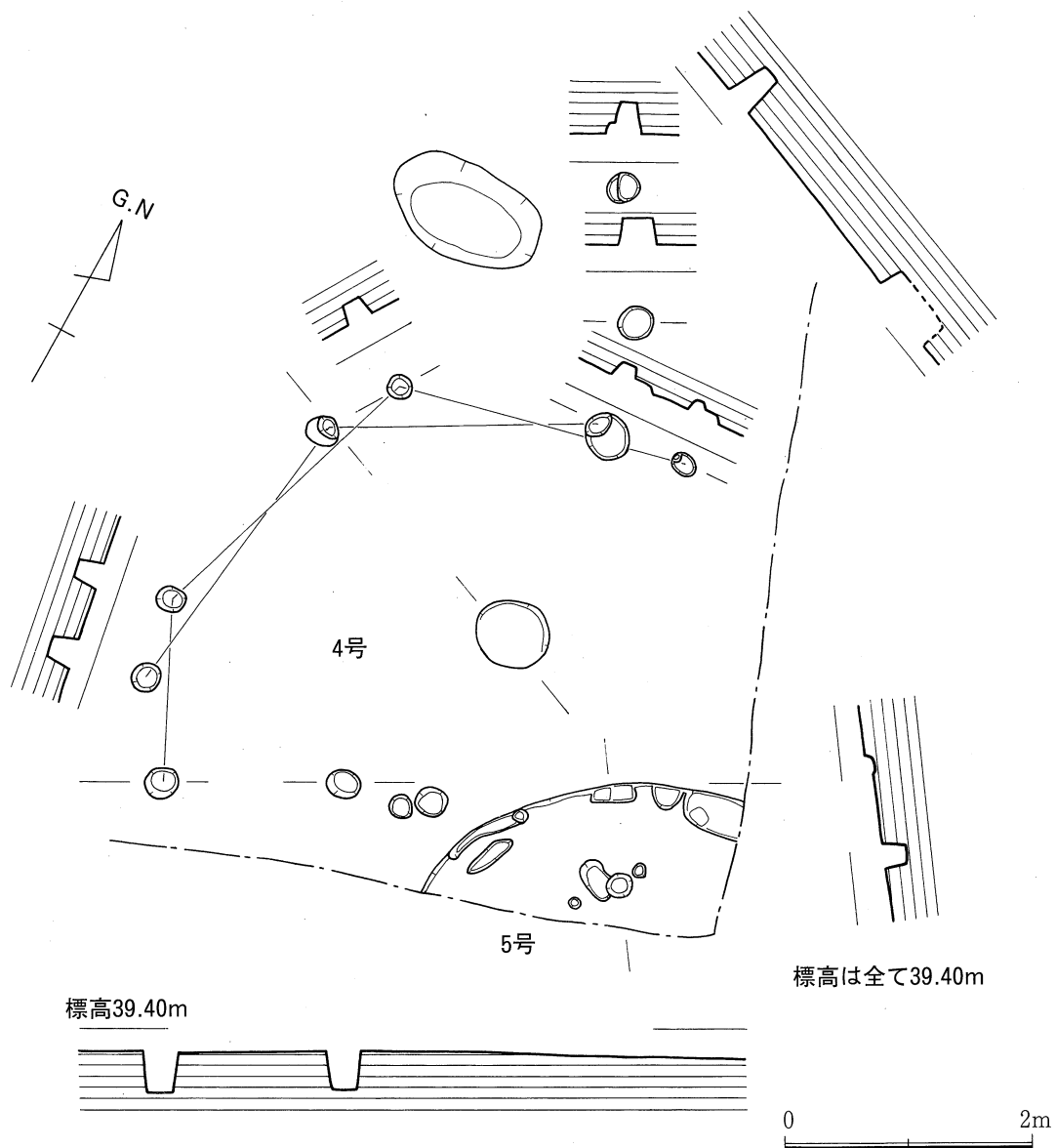


第 112 図 3号住居跡実測図 (1/60)

③ 3号住居跡 (第112図)

1号墓の北(8番地)の南西トレンチの西端部で検出した円形住居跡である。掘方の壁は床面近くをわずかに確認できる程度で南東部では完全に削平されている部分もあるが、床面は概ね東西6.27m、南北5.76mほどを測り1号に比べてややびつである。中央に径57cm、深さ18cmの円形の土坑があるが、植樹壙によって大きく削りとられている。土坑を囲んで周囲に6個の柱穴がめぐる。主柱穴環径は3.46mを測る。柱穴は径30cmほど。深さ27cm~75cmである。柱痕跡を明瞭に残すものが多くその径は12~27cmであって中央土坑の南80cmのところに長さ22cm、幅14cm、厚さ8cmの長方形の結晶片岩の平石が据えられていた。

床面から小型の扁平片刃石斧が1点出土した。



第113図 4・5号住居跡実測図 (1/60)

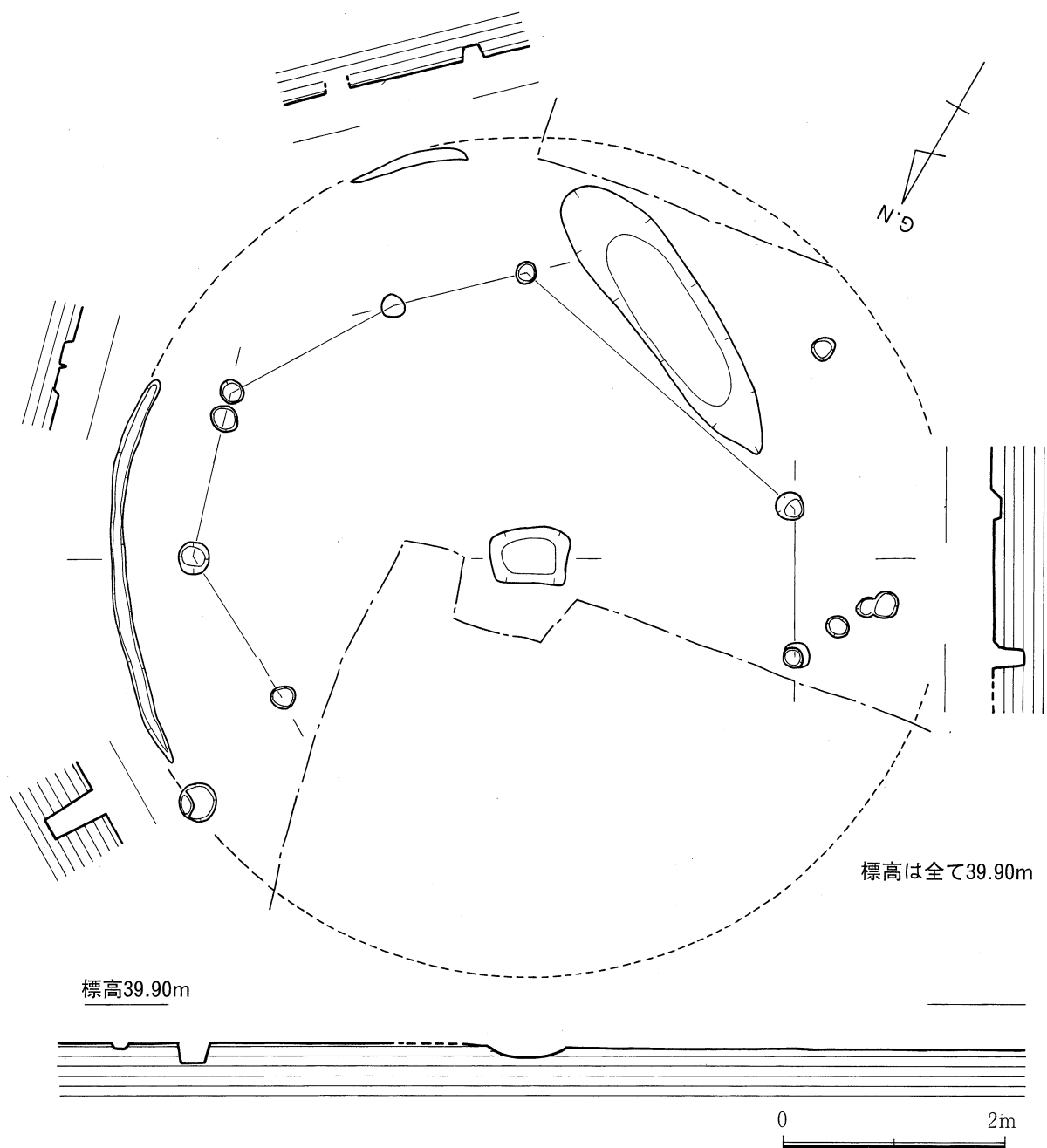
出土遺物 (図版73、第117図10)

基端面を一部欠くが、ほぼ完形に近い扁平片刃石斧である。石材は硬質砂岩を用いる。全長6.2cm基部幅2.2cm、刃部幅1.5cm、厚さ1.0cm、重さ23.5gを測る。後主面側にわずかに反る。

④ 4、5号住居跡 (第113図)

1号墓の北(7-2番地)で2個を一組として弧状に巡る三組の柱穴群を検出した。各組の柱穴の距離が70cm前後と均等で深さは10~22cm。各組みの左、右それぞれの柱穴を一組として求めた円弧の中心はそれぞれ半径2.5mの円周上に位置し、その中心点も近似地点となることから、1棟の竪穴住居の立て替え柱穴群となる可能性がありこれを4号住居跡とした。中央よりやや北寄りに径60cm×51cm、深さ18cmの円形土坑がある。

5号住居の南東部で、深さ5~6cmで、周縁が弧状にめぐるとみられる凹地の一部を検出し、5号住居跡とした。壁ぎわには周溝状の小溝が断続的に認められた。掘方の肩から推定される床面



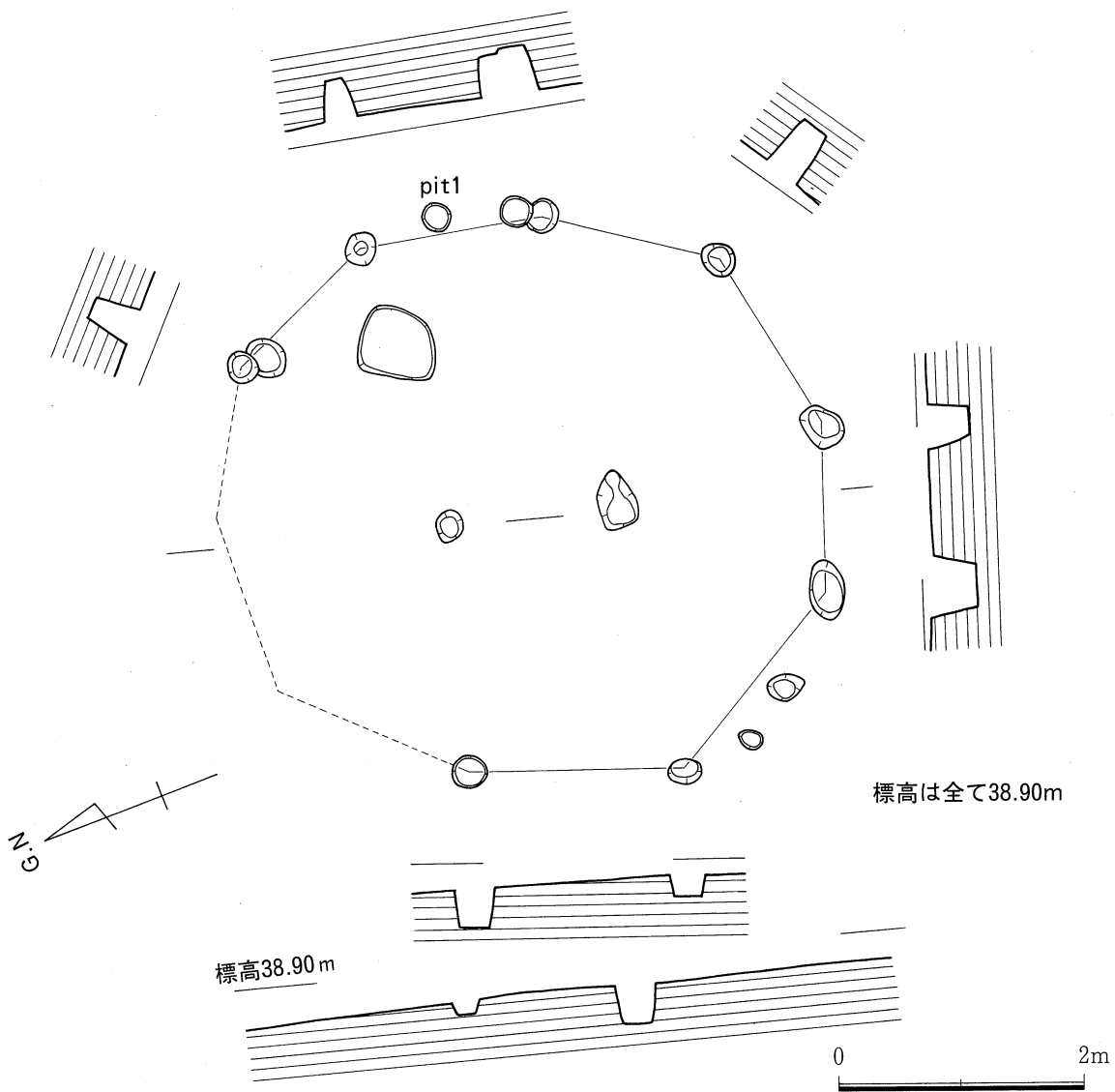
第114図 6号住居跡実測図(1/60)

の径は4.74m。小型の住居跡である。検出した床面で主柱と推定された柱穴は1個のみ。埋土から土器片数点が出土したのみである。

⑤ 6号住居跡(第114図)

1号墓の西(3-3, 4番地)で検出した円形住居跡である。壁は削平により消失していた。わずかに残った周溝と検出した主柱をもとにプランを復元してみると8.5mほどになる。また各主柱の間隔は住居の中心からの角度が30~40度であるため主柱の総数は10本程であったと推定された。主柱穴環径は5.55mを測る。住居の中央には長さ69cm、幅51cm、深さ9cmの長方形土坑があるが、壁には焼けた痕跡は認められなかった。





第115図 7号住居跡実測図 (1/60)

⑥ 7号住居跡 (第115図)

1号墓の北西(6-2番地の北トレンチ)で確認した環状に並ぶ柱穴群で、トレンチ幅が狭かったため、すべて確認することはできなかったが、円形住居の柱穴群と推定された。主柱は10本と推定される。主柱穴環径は5.48mほどで6号住居に次いで大きい。住居の中央には二個の柱穴があった。

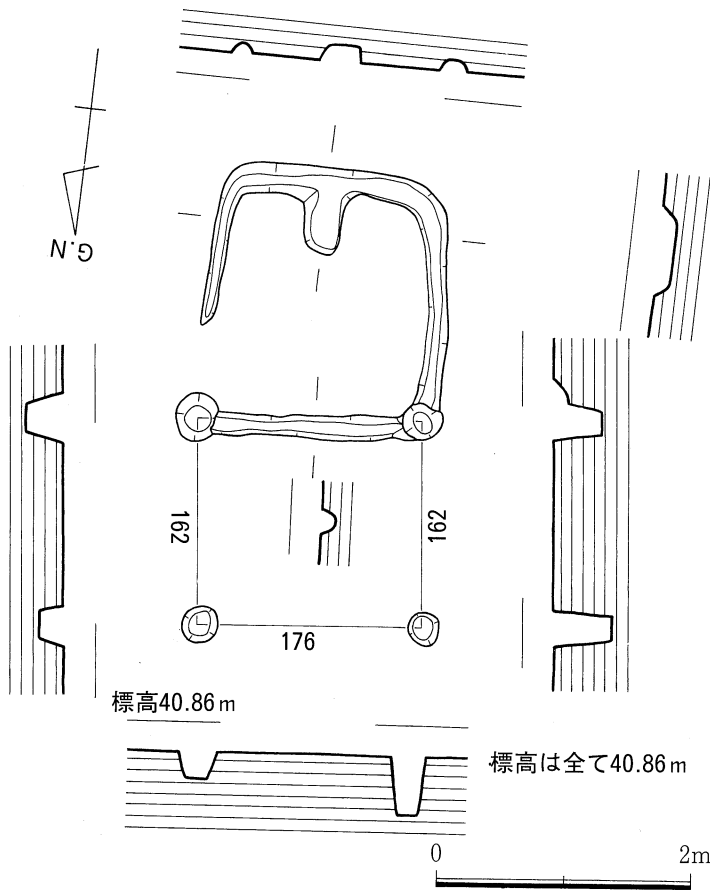
Pit 1 から甕の上部が横倒しの状態で出土した。

出土土器 (第117図8)

8は甕の胴上半部である。表面劣化が著しい。復元径23.2cm、断面三角形の口縁で上端は直立ぎみに立ち上がる。口縁下には三角突帯が一条めぐる。

## (6) 特殊建物状遺構

(図版71、第116図)



第116図 特殊建物状遺構実測図 (1/60)

とから1号墓に関連する祭祀遺構である可能性が指摘されており注目される。類似資料の増加を待ちたい。

(岡部 裕俊)

## (7) 掘立柱建物 (第118図)

### ① 1号掘立柱建物

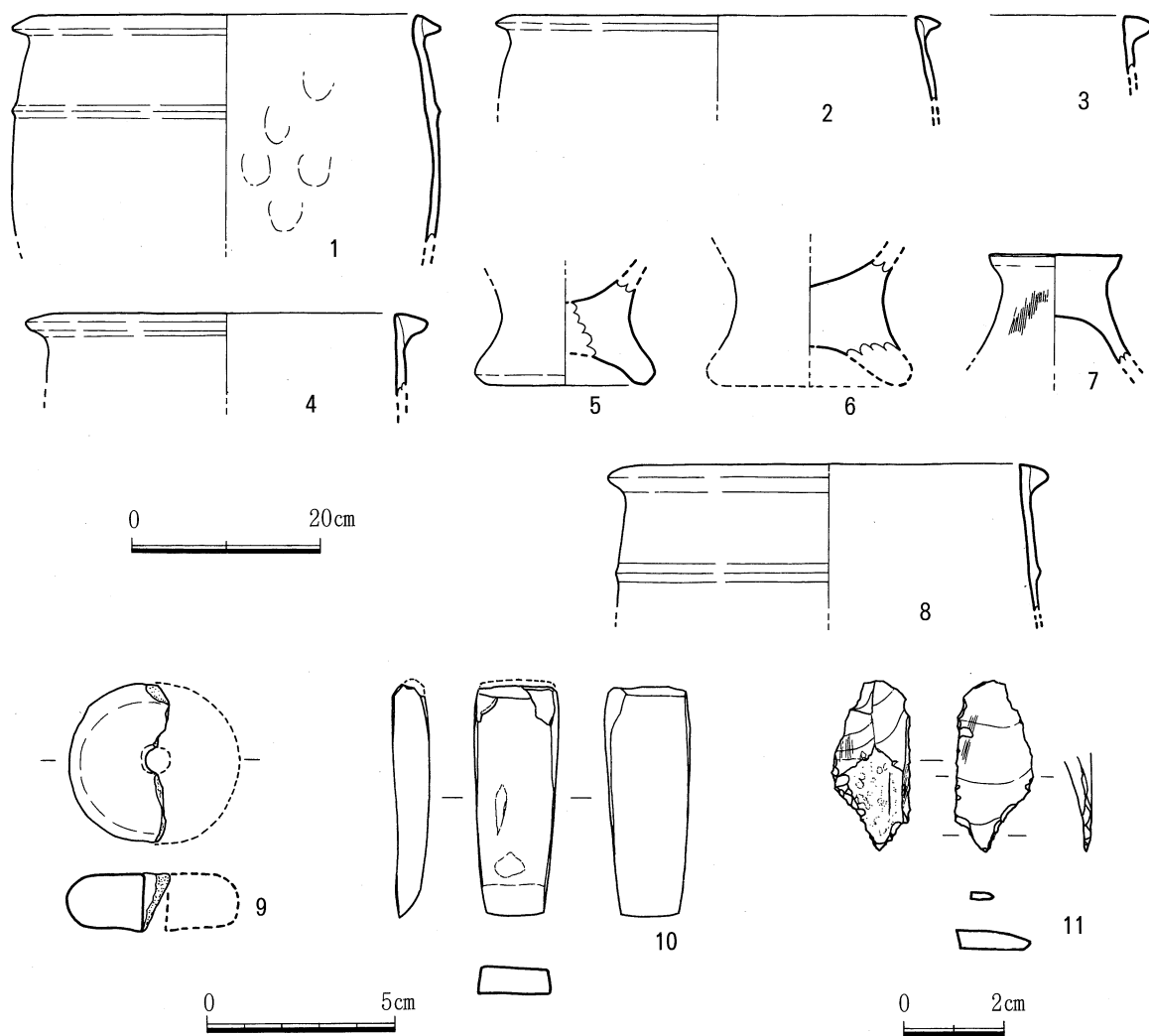
10-2番地で検出された。1間×3間のプランを呈し、長さは4.56m×1.65mで柱間は1.35~1.65mを測る。主軸はN-65°-Wである。出土遺物はなく、時期は不明である。

### ② 2号掘立柱建物

10-2番地で検出された。1間×2間のプランを呈し、ややゆがみがある。北東側中央の柱穴は未調査区にかかり検出できなかった。長さは4.32m×2.10mで柱間は2.04~2.16mを測る。主軸はN-42°-Wである。出土遺物はなく、時期は不明である。

### ③ 3号掘立柱建物

10-2番地で検出された。1間×2間のプランを呈し、長さは4.98m×2.61mで柱間は2.40~2.61mを測る。主軸はN-73°-Eに置く。出土遺物はなく、時期は不明である。 (瓜生 秀生)



第117図 住居跡出土遺物実測図 (1~9は1/4、9・10は1/2、11は2/3)

(8) 溝 (第3図)

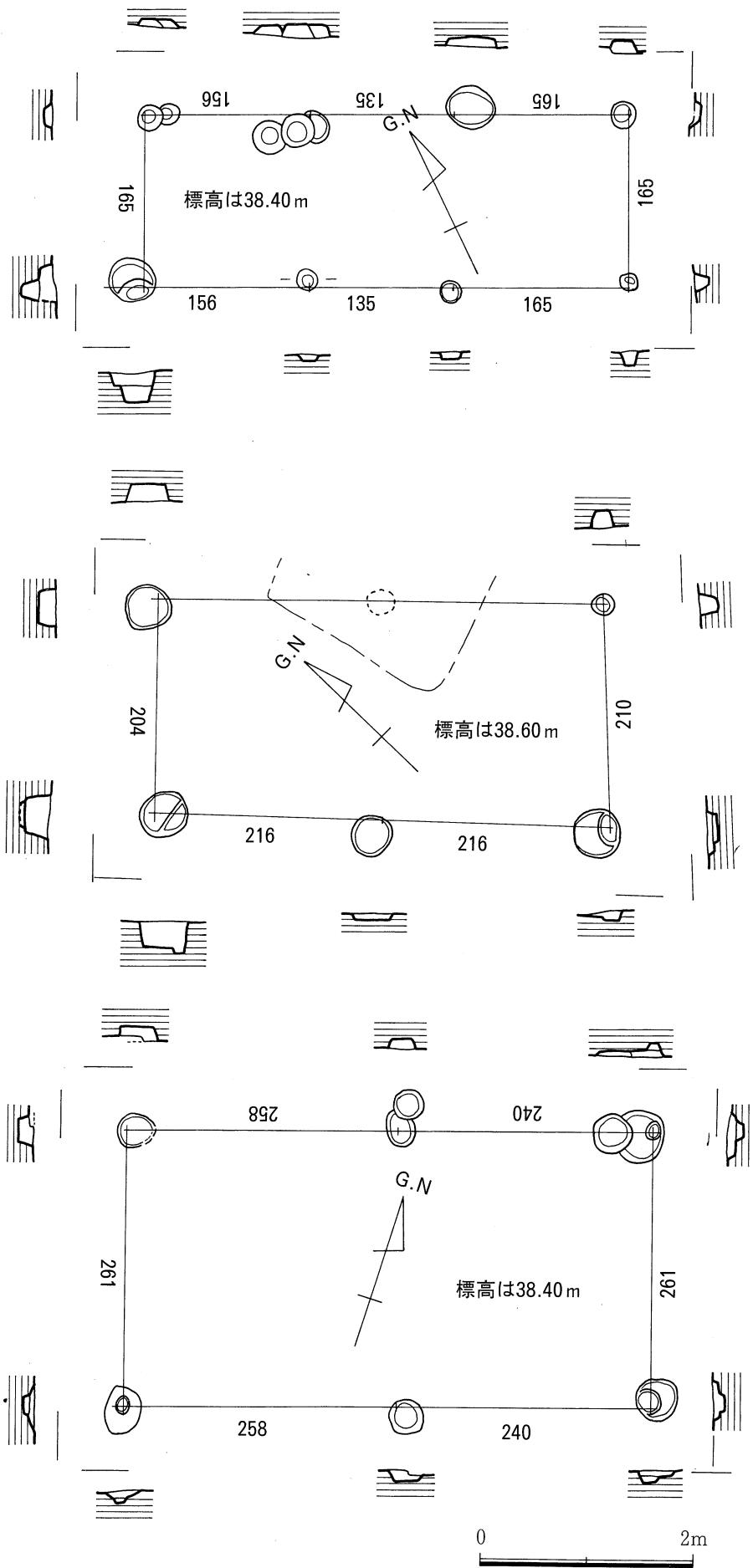
① 1号溝 (第3図)

1号墓の東(851-1、3番地)で検出した小溝で、幅は40~80cm、断面は逆三角形。深さは最も深いところで40cmほどしかない。埋土は暗茶褐色の粘質土で、埋土中からは少量の弥生土器片が出土したにとどまる。

溝の南側に続く丘陵上では弥生時代の顕著な遺構は確認されていない。溝が丘陵尾根筋を切断するように尾根筋に直交して掘られ、西の谷底に向かって延びていることなどから、集落の南端の区画溝、南高所からの雨水を遮る排水溝であろう。(岡部 裕俊)

② 2号溝 (第3図)

1号墓の西(3-3、4番地)で細長い土坑2基が検出された。この2基はほぼ直線上に乗っていることから、削平により消滅した溝の底が残された可能性がある。西側は長さ294cm、幅70cm、深さ15cmである。東側は長さ190cm、幅48cm、深さ10cmで、甕の底部の破片が出土している。延長は約7mとなる。指定地内ではこれに続く溝は検出されなかったことから、1号溝とは別の溝



第 118 図 掘立柱建物実測図 (1/60)

である。時期は弥生中期初頭以降と考えられるが、6号住居と重複しており西側の土坑は住居の付属施設である可能性もある。

#### 出土遺物 (第123)

11は甕の底部の破片で上底である。底径6.6cmで、高さ8.5cmが遺存する。外面ハケで、内面ナデである。胎土は淡赤褐色を呈し、長石、石英を含む。(角 浩行)

### (9) 土 坑

#### ① 2号土坑

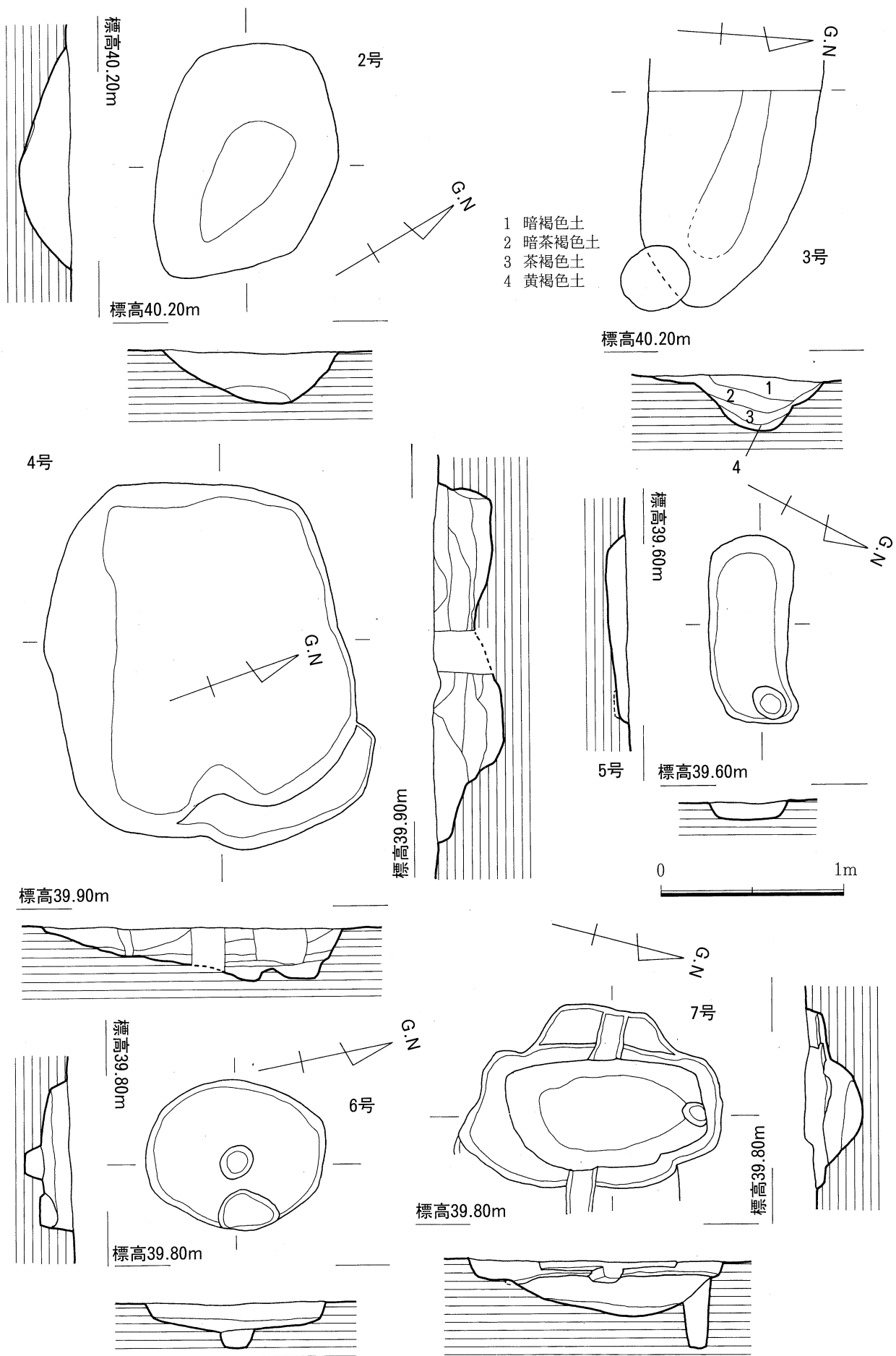
(第119図)

2号墓の南東方向に位置する長軸124cm、短軸100cm、深さ28cmを測る土坑である。平面形態は長軸の半ば付近が最も広がる幅広な長方形を呈する。土坑の上層から礫状の石が7点出土したが、土器等の遺物はない。

#### ② 3号土坑

(第119図)

2号墓の南に位置する溝状の土坑である。西側を植樹溝で破壊されており、長軸120cmを検出した。短軸90cm深さ60cmを測る。遺構検出時は2号墓の周溝との関連性を想定したが、実際は独立し



第 119 图 土坑实测图 I (1/30)

たものであった。出土遺物はない。

③ 4号土坑 (第119図)

2号墓の西に位置する長軸396cm、短軸328cm、深さ74cmを測る大型の土坑である。平面形態は隅丸長方形を呈する。土坑の北東部は張り出しており、弥生土器が11点出土している。いずれも破片で図示し得ないが、「く」字口縁の破片があり、弥生時代後期と思われる。

④ 5号土坑 (第119図)

5号墓のすぐ西に位置する104cm、短軸44cm、深さ10cmを測る土坑である。平面形態は隅丸長方形を呈しており、その北隅には径20cmを測るピットが付属する。出土遺物はない。

⑤ 6号土坑 (第119図)

5号墓のすぐ東に位置する長軸98cm、短軸84cm、深さ16cmを測る土坑である。平面形態は卵形を呈しており、その中央部には径18cmの柱痕跡状のピットがある。

⑥ 7号土坑 (第119図)

5号墓の東に位置する長軸120cm、短軸98cm、深さ30cmを測る土坑である。平面形態は丸みを帯びた方形状で、その北側には径14cmの柱痕状のピットがある。出土遺物は図示し得ないが弥生土器がある。

⑦ 8号土坑 (第120図)

5号墓の北東に位置する長軸144cm、短軸106cm、深さ36cmを測る土坑である。平面形態は隅丸長方形を呈する。底部は比較的平らである。出土遺物は図示し得ないが弥生土器がある。

⑧ 9号土坑 (第120図)

5号墓の北(7-5番地)に位置する長軸82cm、短軸46cm、深さ12cmを測る小型の土坑である。平面形態は卵形を呈する。出土遺物はない。

⑨ 10号土坑 (第120図)

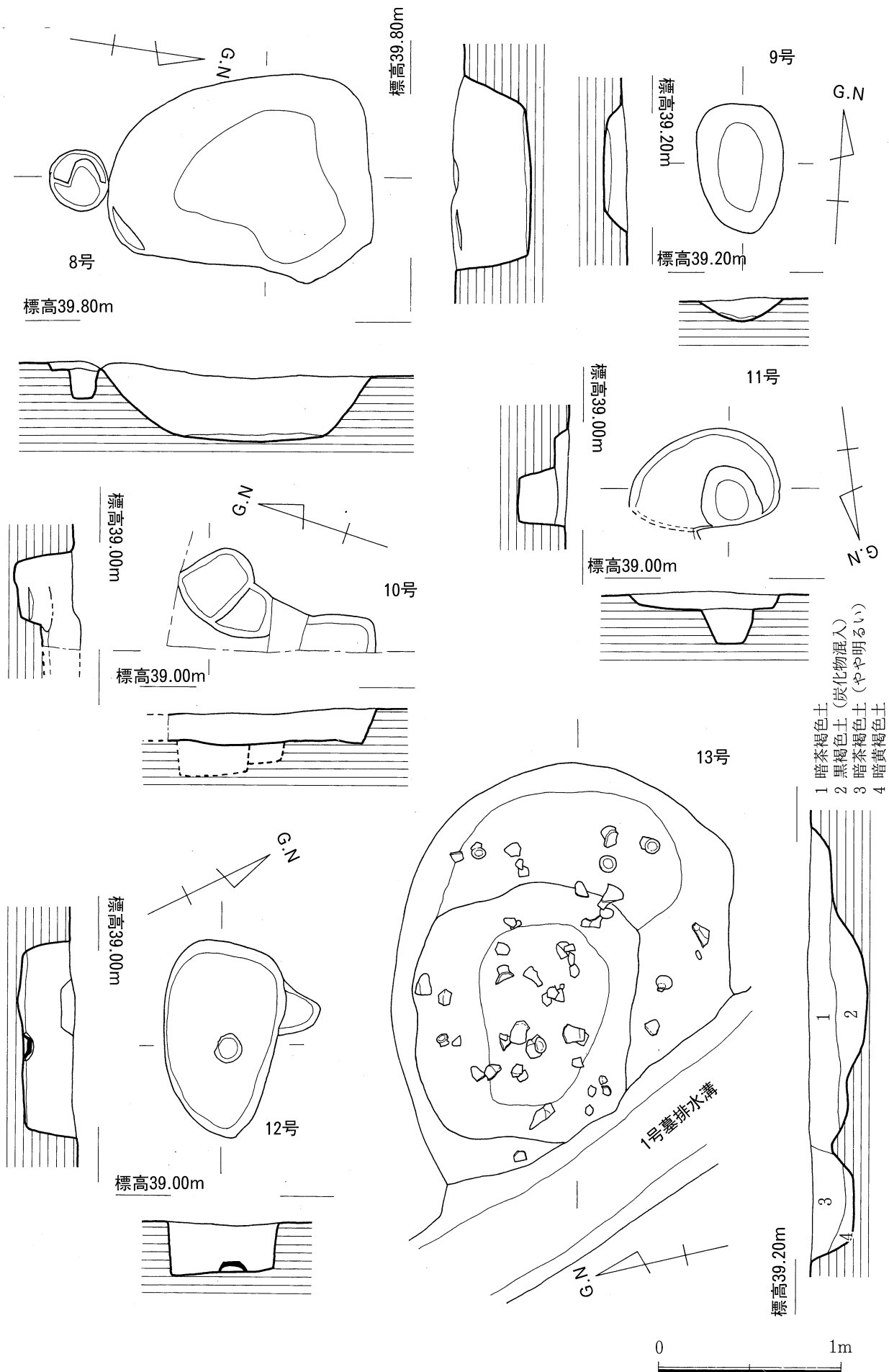
5号墓の北(7-5番地)に位置する長軸118cm、短軸28cm、深さ32cmを測る土坑であるが、一部分は調査区外に伸びている。出土遺物はない。

⑩ 11号土坑 (第120図)

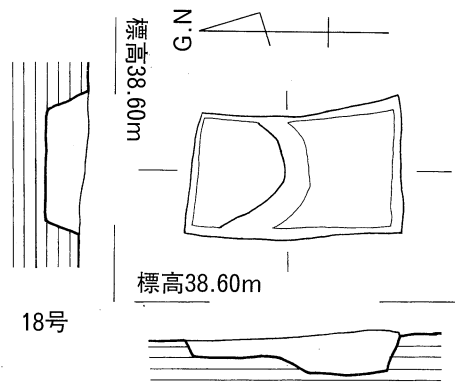
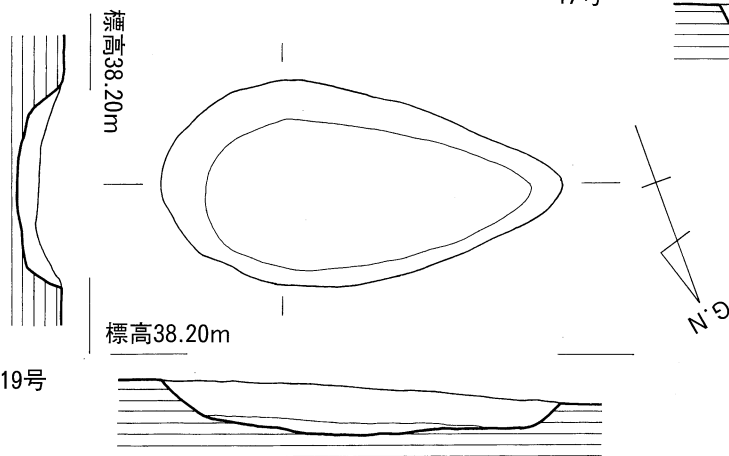
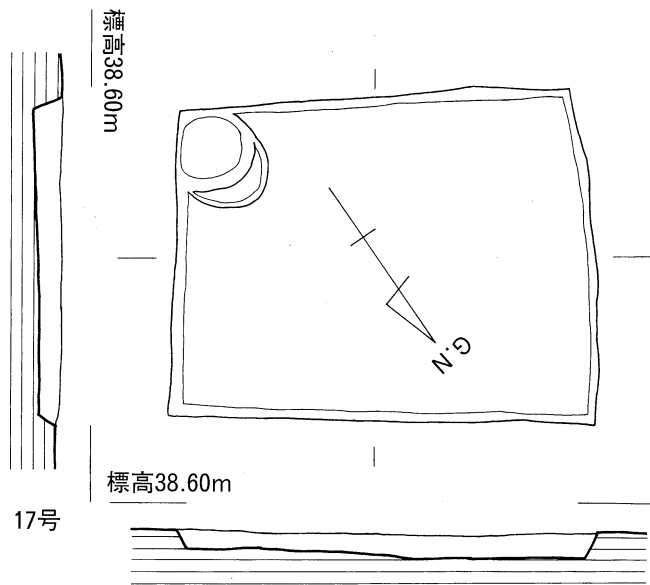
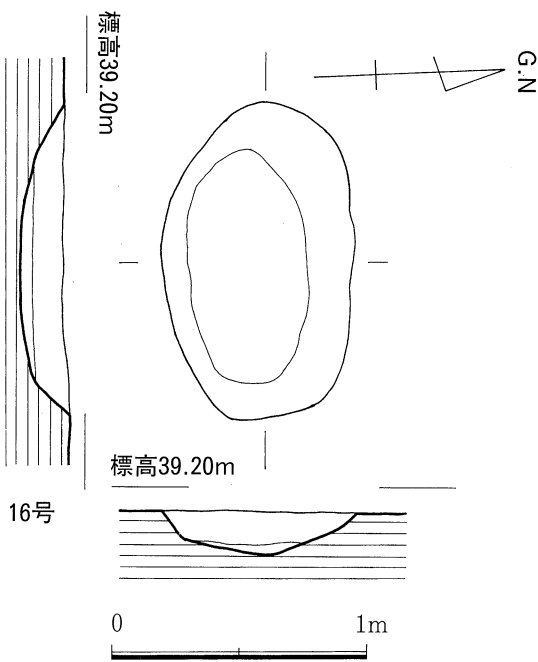
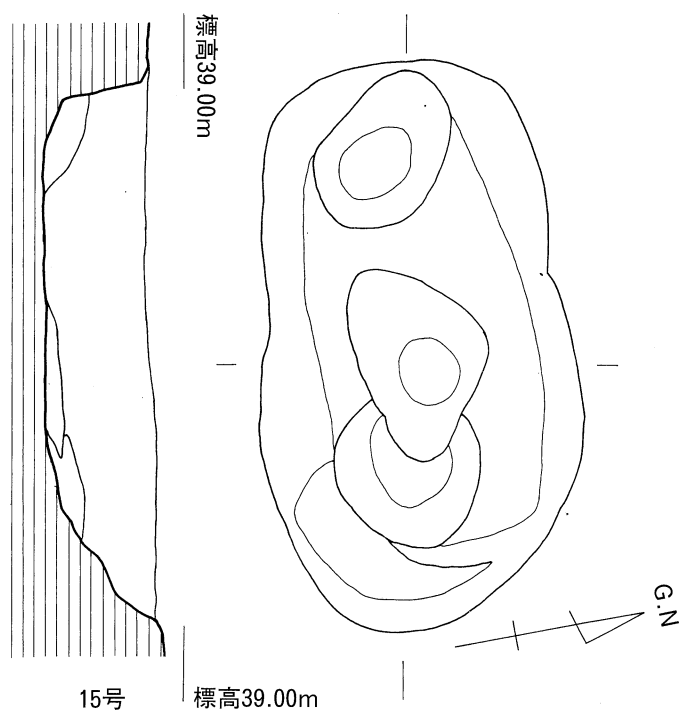
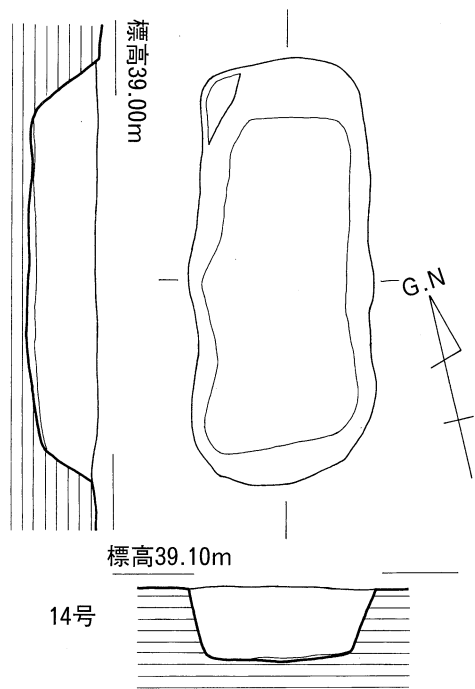
5号墓の北(7-5番地)に位置する長軸82cm、短軸54cm、深さ8cmを測る小型の土坑である。平面形態は卵形を呈し、中央部付近では径32cmほどのピットがある。出土遺物はない。

⑪ 12号土坑 (第120図)

5号墓の北(7-5番地)に位置する長軸107cm、短軸60cm、深さ25cmを測る土坑である。平面

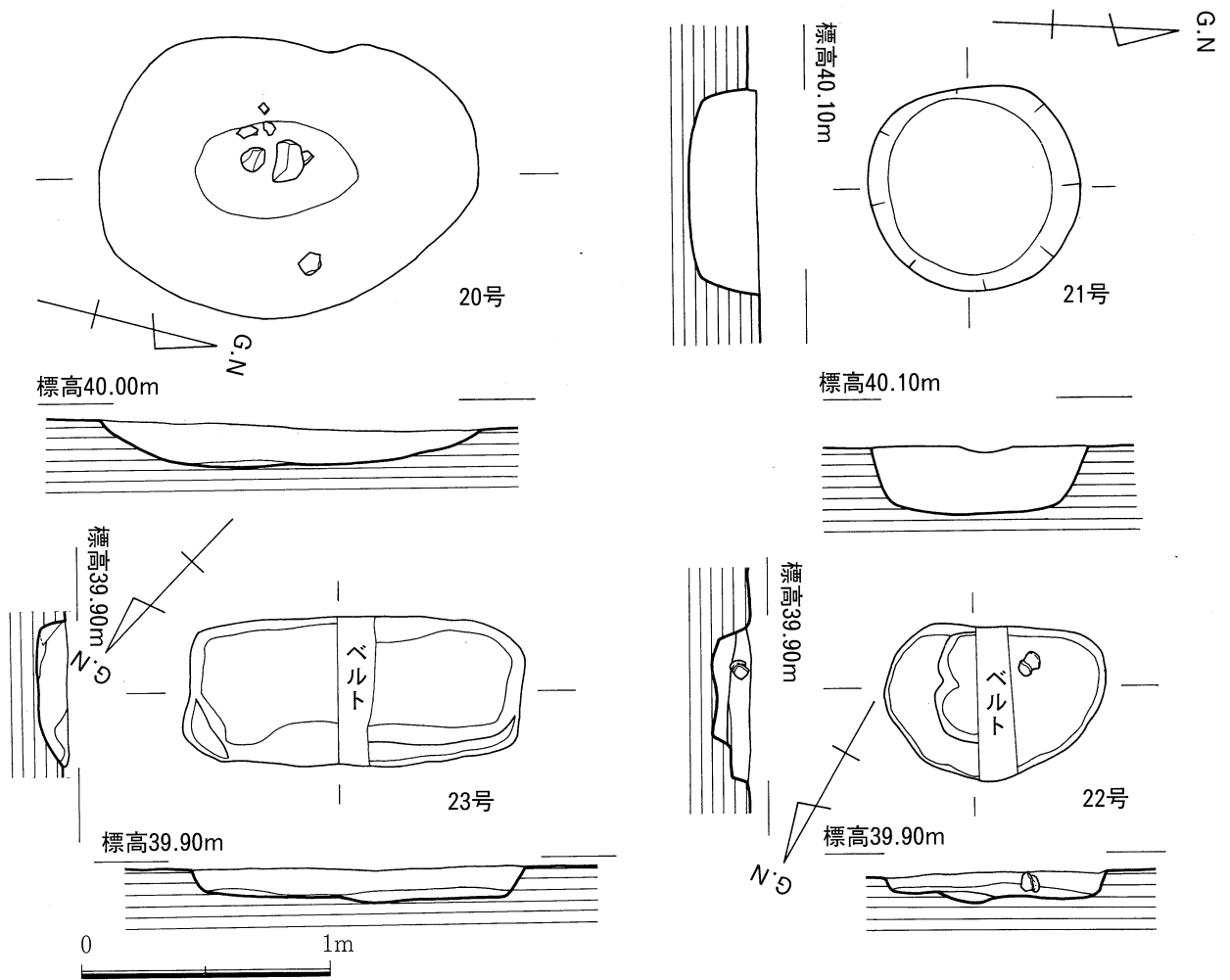


第120図 土坑実測図Ⅱ (1/30)



第121図 土坑実測図Ⅲ (1/30)





第122図 土坑実測図IV (1/30)

形態は卵形を呈する。底部は比較的平らで、底に接する形で反転した甕の底部が検出された。

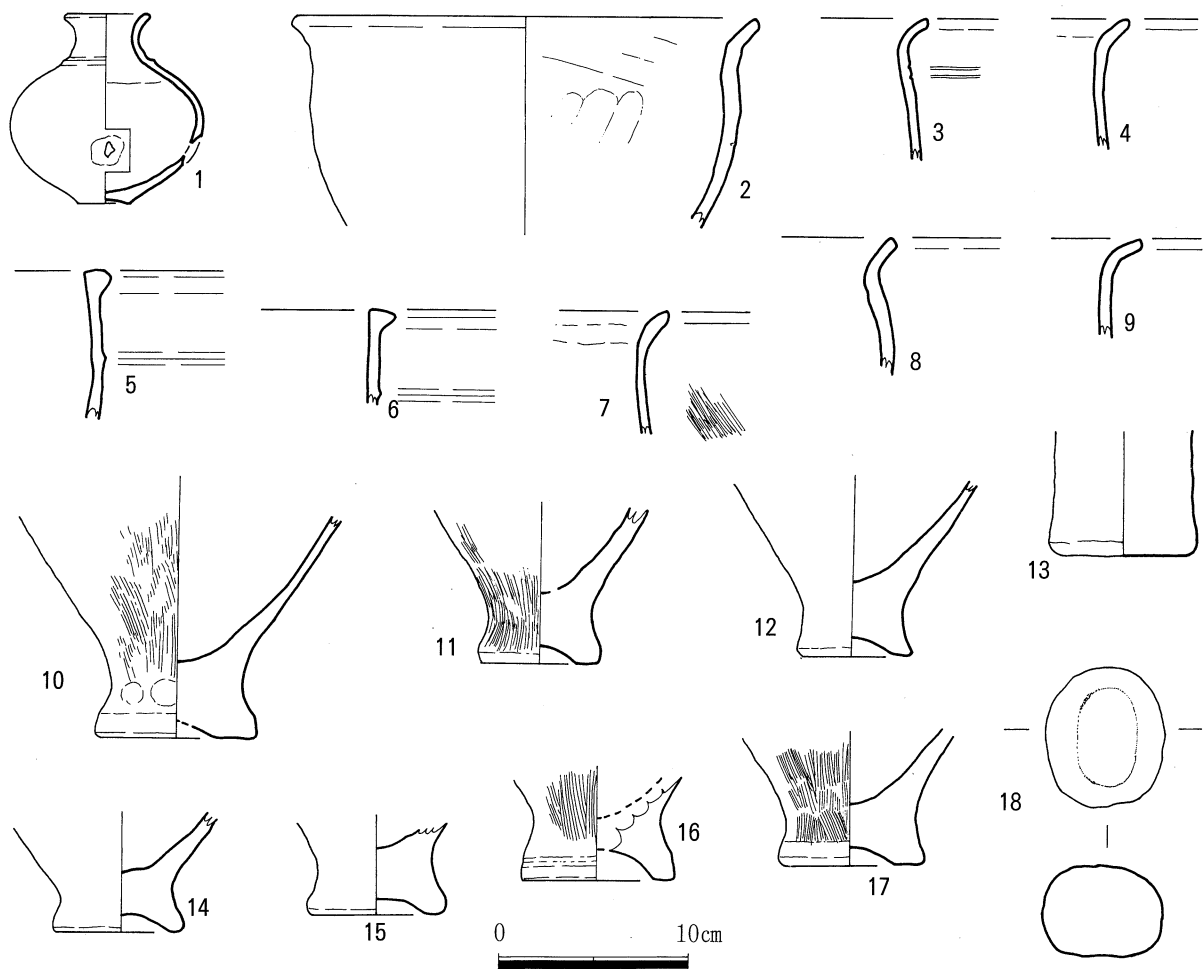
⑫ 13号土坑 (図版72、第119図)

1号墓の北(7-2番地)に位置する長軸204+ $\alpha$ cm、短軸182cm、深さ33cmを測る大型の土坑である。西半部を1号墓排水溝に切られているため詳しいことは不明であるが、平面形態は楕円形を呈するものと思われる。埋土に炭化物が混入している。

土坑の全面から弥生時代前期末~中期初頭の壺・甕・蓋・支脚の破片が多く出土している。

出土遺物 (図版73、第123図1、3~10、13~18)

1は小型の壺である。器高10.1cm、口径4.7cm、胴径10.3cm、底径2.9cmである。しまった頸部に偏球形の胴部である。底部は上底気味で、頸部の付根に断面三角形の摘み上げ突帯が付く。胴下部に穿孔がある。内面肩部に粘土の接合痕がみられる。内外面ともにナデである。胎土は淡赤褐色~淡黄褐色で、長石、石英、雲母、角閃石を含む。3、4、7~9は如意形の甕の口縁の破片である。3、8は胴がやや張り気味で、2のような器形になると思われる。3には口縁の下に2条の沈線がある。5、6は断面三角形の口縁の甕の破片である。口縁はやや伸び気味で、下部に断面三角形の突帯が付く。10、14~17は甕の底部の破片で、いずれも上底である。10は底径8.2cmで、



第123図 土坑出土遺物実測図(1/4)

高さ12.0cmが遺存する。外面ハケ後ナデで、内面ナデである。胎土は淡黄褐色を呈し、長石、石英を含む。13は支脚で復元直径6.5cmである。胎土は赤褐色を呈し、長石、石英を含む。18は磨石であろうか。硬質の花崗岩で長径7.4cm、短径6.3cm、厚さ4.9cmである。上面に使用痕が見られる。

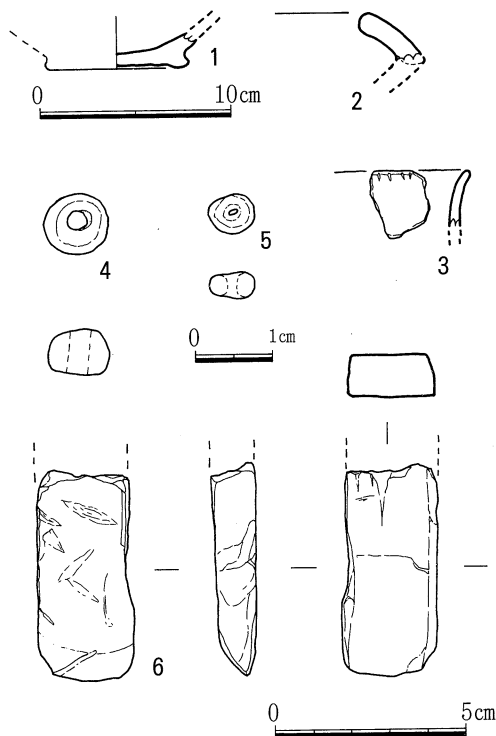
⑬ 14号土坑(図版72、第121図)

1号墓の北(7-2番地)に位置する長軸159cm、短軸70cm、深さ35cmを測る土坑である。平面形態は隅丸長方形を呈し、底部は比較的平坦である。

出土遺物は埋土中より弥生時代前期末～中期初頭の土器がある。

出土遺物(第123図2、12)

2は甕の破片で、如意形口縁である。復元口径24.8cmで、胴部はやや丸みを帯びる。内外面ともにナデである。胎土は赤褐色を呈し、長石、石英を含む。12は甕の底部の破片で上底である。底径6.2cmで、高さ10.0cmが遺存する。内外面ともにナデである。胎土は赤褐色を呈し、長石、石英、雲母を含む。



第124図 その他の遺物 (1/4, 1/2, 実大)

⑭ 15号土坑 (第119図)

1号墓の北(7-2番地)に位置する長軸228cm、短軸124cm、深さ46cmを測る土坑である。平面形態は楕円形を呈する。出土遺物は図示し得ないが弥生土器がある。

⑮ 16号土坑 (第121図)

1号墓の北(7-2番地)に位置する長軸124cm、短軸76cm、深さ16cmを測る土坑である。平面形態は楕円形を呈し、凸レンズ状の底部を持つ。

出土土器は弥生土器がある。(平尾和久)

⑯ 17号土坑 (第121図)

1号墓の北(10-1番地)に位置する。1号木棺墓を一部切っている。長方形のプランを呈する。長径約150cm、短径約120cmを測る。深さは10cmである。遺構内に木棺等の埋納施設は確認できなかった。出土遺物はなく、時期は不明である。

⑰ 18号土坑 (第121図)

17号土坑の北側約1mに位置する。長方形のプランを呈し、長径約90cm、短径約60cmを測る。遺構内に木棺等の埋納施設は確認できなかった。出土遺物はなく、時期は不明である。

⑱ 19号土坑 (第121図)

1号墓の北(10-1番地)に位置する。楕円形のプランを呈し、長径約160cm、短径約80cmを測る。出土遺物はなく、時期は不明である。(瓜生秀文)

⑲ 20号土坑 (第122図)

1号墓の北東(8番地)に位置する。楕円形のプランを呈し、長径152cm、短径113cmを測る。深さは17cmである。埋土に炭化物が混入しており、黒曜石、玄武岩の石器片が出土している。時期は弥生中期初頭であろう。

⑳ 21号土坑 (第122図)

1号墓の北東(8番地)に位置する。円形のプランを呈し、直径86cm、深さ30cmである。出土遺物はなく、時期は不明である。

㉑ 22号土坑 (第122図)

1号墓の東に位置する。楕円形のプランを呈し、長径90cm、短径62cmを測る。深さは12cmである。底面には凹凸がある。埋土から弥生中期初頭の甕の破片が出土している。

## ㊸ 23号土坑 (第122図)

1号墓の東に位置する。隅丸長方形のプランを呈し、長さ135cm、幅60cmを測る。深さは12cmである。土壇墓の可能性はある。出土遺物はなく、時期は不明である。

## (10) その他の出土遺物 (第124図)

表土及び包含層から出土した遺物のうち主なものをあげておく。1、3は突帯文土器の破片である。1は壺の底部で、径7.6cmである。調整は内外面ともにナデである。3は深鉢(甕)の口縁である。口縁がやや外反し、端部にヘラ状工具による刻目を施す。2は複合口縁壺である。内側に屈曲部の継ぎ目がかろうじて残る。径は復元できないが、大型のものであろう。弥生後期前半～中頃のものか。4、5はガラス玉である。4は淡いコバルトブルーの丸玉である。直径7.2mm、厚さ5.65mm、孔径2.70mmである。5はくすんだコバルトブルーの小玉である。直径5.80～5.25mm、厚さ3.50mm、孔径0.30～0.90mmである。形がいびつで、孔も偏平である。6は偏平片刃石斧で頭部を欠損する。現存長5.6cm、幅2.5cm、厚さ1.1cmである。頁岩質の石材を使用している。

5は1号墓の東側(851-1, 3番地)の包含層から、その他は5号墓周辺の表土からの出土である。なお、概報(3) Fig.11で5号墓の副葬品の可能性があると紹介したガラス玉については分析の結果、弥生時代のものではないとの結果が出たので訂正しておく(本書p125～130参照)。

## 8 まとめ

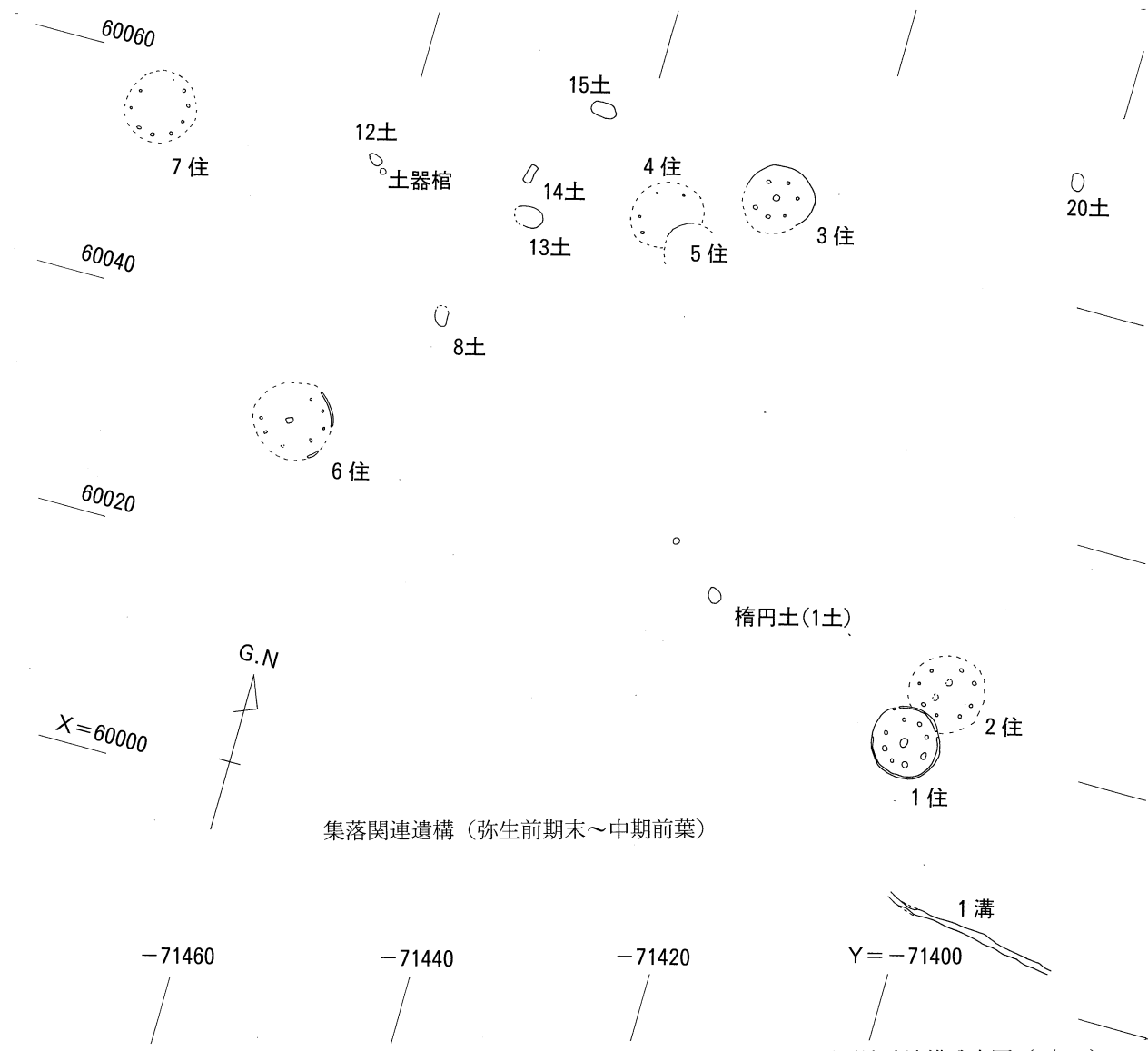
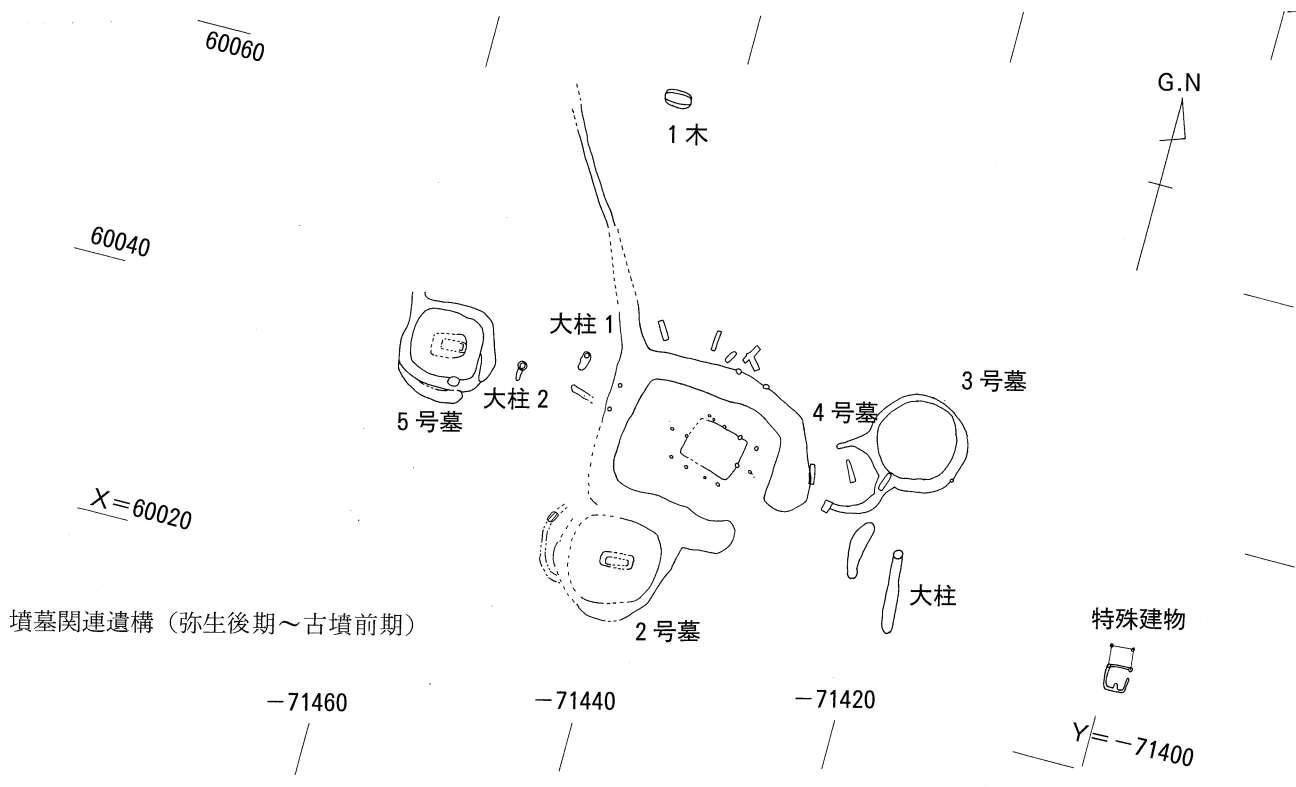
ここでは昭和63年度以降前原市教育委員会が行った発掘調査を中心にまとめてみたい。平原遺跡の遺構については2時期に分けられる。それは住居を中心とした弥生前期末～中期前葉の集落関連遺構と弥生後期～古墳前期の墳墓遺構である。

集落関連遺構は住居跡、土坑等である。住居跡は7棟を検出したがいずれも残りが悪い。ほとんど重複せず適度に分散しており、密度も低い。集落としては小規模のものと考えられる。出土遺物を見ても存続期間が短かったことがわかる。また、土坑についても時期が明確なものは少ないがほとんどは住居の時期に伴うものと考えられる。

墳墓遺構は墳丘墓とその周辺の土壇墓および木棺墓からなる。墳丘墓のうち最も古いものは5号墓で後期初頭～前半(註1)に築造されたと考えられる。最も新しいものは3、4号墓で土師器Ⅱb式期の築造である。

2号墓については周溝から内面ケズリの土器片(第99図-3)が出土し、これが最も新しいことから周溝の埋没時期は土師器Ⅰ～Ⅱ式期であろう。築造時期については周辺から出土した直口壺(第99図-4)の存在から弥生終末～土師器Ⅱ式期と考えられる。一方1号墓との関係を見ると、周溝を共有しているが昭和40年の発掘調査では残念ながら切り合いが確認されていないため新旧関係は不明である。ただし、2号墓の周溝が1号墓の周溝とつながる部分では広がっていることから、2号墓が築造された時には既に1号墓が存在しており、さらに1号墓の周溝の存在が認識できた(註2)ものと考えられる。

1号墓については周溝内から弥生終末の土器片が出土しており、この時期には周溝が埋没して



第125図 平原遺跡遺構分布図 (1/600)

(あるいは埋没し始めて) いたと考えられる。よって、築造時期はそれ以前となり、2号墓との周溝のあり方からみて弥生後期後半～弥生終末と考えておきたい。

また、1号木棺墓の時期については周辺に弥生前期末～中期前葉の集落が存在することから、弥生後期～古墳前期の墳墓遺構と同時期のものである可能性がある。

最後に平成10年度の発掘調査における1号墓に関する新知見は次のとおりである。第1には大柱遺構の規模等についてのデータが得られたこと、第2には鳥居状遺構、墓壇周辺小穴群と大柱および日向峠の位置関係が明らかになったことである。これ以外は昭和40年の発掘調査の成果である。

(角浩行)

#### 註

註1 時期区分については柳田氏の編年案による。

柳田康雄 「2. 高三瀦式と西新町式土器」『弥生文化の研究 第4巻 弥生土器Ⅱ』金関恕・佐原真編 雄山閣出版株式会社

柳田康雄 「2 土師器の編年－2 九州」『古墳時代の研究 第6巻 土師器と須恵器』石野博信・岩崎卓也・河上邦彦・白石太一郎編 雄山閣出版株式会社

註2 1号墓の周溝が埋まり始める前かあるいは埋没途中で、周溝が視覚的に確認できたということ。言い換えれば、周溝が完全に埋没する以前。

## IV 平原王墓出土銅鏡の観察総括

柳田 康雄

### 1 超大型内行花文鏡の検討

- 1 直径46.5cmは、中国鏡にない超大型鏡である。
- 2 鈕座の八葉紋や九重の同心円紋は、中国鏡に類例がない。
- 3 湯口位置が鈕孔方向に直交しており、中国鏡製作技術と違う。
- 4 12号鏡の遊離した鏡縁は、鏡面の研磨に著しい差があり明らかに別固体である。12号鏡本体が粗研磨で終わり、研磨痕に赤色顔料が多く塗り付けられて研磨中途であるのに対し、鏡縁は仕上げ研磨まで実施され赤色顔料が付着していない。
- 5 10号・11号と12号の遊離した鏡縁部の鑄型に補修痕があり、損傷が進行している。
- 6 10号～12号鏡に共通した原型の大きなヒビがあるが、10号～12号・13号の鑄ハダにある無数のシワが12号鏡にはない。
- 7 鑄上りの具合と損傷の進行から考えられる鑄造順番は、12号→13号→11号→10号→鏡縁（以下14号鏡）の順番となり、鏡縁が13号鏡と同一固体でないことも明らかであるから鏡縁が5面目の同型鏡となる。
- 8 東京国立文化財研究所平尾良光氏の鉛同位体比分析の結果でも明確な別固体と証明された。
- 9 同型鏡5面のなかで両面の研磨程度に明瞭な差が生じているのは、同時期一度に5面を鑄造するのではなく、各鏡間に鑄造の若干の時期差、あるいは研磨に個人差があるものとする。
- 10 原型の損傷が進行していることと、補修形態や同心円紋が12号のシャープな断面三角形から11号の半円形に鈍くなるのは、原型は金属型ではない証拠である（註1）。
- 11 鑄造技術の稚拙さから生じる「巣」が鏡面と裏面の鏡縁のほぼ全面に観察できるが、鏡面の肉厚部の鈕部と湯口部が特に大粒の巣が著しい。
- 12 鑄びけと両面の巣の集中具合から考えられる湯口の位置は、鈕孔方向に直交する方向の最大約20度差でほぼ一定しているが、鈕孔方向が完全に一致しないことから、同型異範である。
- 13 同型鏡が5面と多いことは、大量生産技術や政治体制を備えていることを示している。
- 14 鉛同位体比分析では、同型鏡5面がAL内に点在しているが、広形銅矛・銅鐸などが集中するAaからは外れる。

### 2 「大宜子孫」銘内行花文鏡の検討（仿製鏡の根拠）

- 1 鏡銘としては、「大宜子孫」銘だけでなく、書体も中国鏡にはない。
- 2 斜角線紋や連弧文間紋様が左右反転しており、これも中国鏡にはない。
- 3 鑄びけの位置から、湯口が銘文を逆さまにした逆方向にあり、銘文を理解しないで鑄造している証拠である。
- 4 鑄型の補修方法が超大型内行花文鏡と同じ欠損部を埋める手法と野多目前田鏡と同じく細いヒ

ピをハケで撫でて埋める手法があり、このような補修痕跡のある中国鏡は希有である。

5 直径27.1cmは、中国鏡にはまれな大きさで、後漢尺2.3cmで割ると11.739となり、寸の倍数としてきりが悪い。

6 鈕・連弧文・平縁など鑄造後に研磨する平坦面以外の凹部に、平原王墓出土方格規矩四神鏡と同じ薄緑色の「着色」がある。

7 連弧文上面の未研磨部分に「着色」が残ることから、「着色」後に研磨していることが明らか。

8 「着色」は、鏡縁と櫛歯紋との間の斜面に塗り境があることから、意図的な塗り分けであることが明らかである。

9 鉛同位体比分析では、広形銅矛・銅鐸などが集中するAaに含まれる（註2）。

### 3 方格規矩四神鏡の検討（仿製鏡の根拠）

1 方格規矩四神鏡32面のうち17面に、意図された薄緑色の「着色」がある。

2 「着色」は、鑄造直後に実施。

3 「着色」は、縁・銘帯・鈕以外に実施。

4 「着色」後に、鈕・鈕座・乳・乳座・方格溝・TLV溝をケズリや研磨調整することから、薄緑色「着色」は、鏡製作工程で実施されていることになる。

5 方格規矩四神鏡と同じ手法の「着色」が仿製鏡の「大宜子孫」銘内行花文鏡にもある。

6 「大宜子孫」銘内行花文鏡が日本製（仿製）であれば、方格規矩四神鏡の大半が日本製となる。

7 「着色」の手法は不明であるが、部分的な「塗り分け」が各鏡に共通していることから意図された行為である。

8 同型鏡に「着色」と無着色があることから、「大宜子孫」銘内行花文鏡と無着色の方格規矩四神鏡も同一工房で製作されたものである。

9 「着色」は、絵具などの顔料を塗布するのではなく、化学的に処理して「変色」させている可能性がある（註3）。

10 平原王墓出土鏡のような「着色」手法をもつ中国鏡はない。

11 「着色」の伝統は、弥生中期後半の三雲南小路2号棺出土鏡22面のうち14面に赤色顔料を意図的に「塗り分け」ている例を最古として、以後集落から出土する鏡片に赤色顔料が付着しているのも同じ倭人特有の意図的行為である（註4）。

12 「着色」は、中国鏡の「鍍金」や四神像・銘帯のみに錫などを「着色」する手法を模倣した可能性がある。

13 「陶氏作竟」銘は、方格規矩四神鏡だけでなく、他の鏡式にもまったく例がない。

14 2号鏡のように、主紋・流雲文の全てが反転して逆位置にある中国出土鏡はない。15号鏡の「大宜子孫」銘内行花文鏡と同じ鑄型製作上の問題で、本来の図柄の意義を知らずに模倣した証拠。

15 28号鏡は玄武がなく、左側に虎が2頭配置されるなど、中国出土鏡では見られない。

16 6組14面の同型鏡が多く集中していること。

17 「陶氏作」・「尚方作」の双方共にある主紋の中に付加されている魚紋は、中国鏡にない特異な紋様であり、両者が同一工房で製作されたことを示している。



- 18 多種多様な鈕座には、c2・c3・f・g・i類のように変形し中国鏡では見られないものがあり、岡村秀典の後漢鏡VA・VB式で前漢鏡の古式のものを使用されるなど、十二支銘と主紋を含めて混乱をきたしている(註5)。
- 19 鏡縁断面形態は全て岡村のIV式で、VB式のような斜縁ぎみの形態はない。
- 20 銘文分類では、平原王墓の銘帯のある方格規矩四神鏡の全てがKに分類(註6)されるが、中国出土の方格規矩四神鏡では個人製作鏡がL・N分類に統一されており、そうであれば「陶氏作」銘鏡がL・N分類の銘文でなければならなくなるがそうではない。
- 21 しかも、1号鏡の「壽敵金石」(L分類)、32・33(旧31・32)号鏡の「宜古市」(O分類)、35・36(旧34・35)号鏡の「相保」(R分類)、38・39(旧37・38)号鏡の「大吉」(註7)のように他分類の字句が付加されている。L分類を挿入するものは『小校経閣金文拓本』(註8)にもある。
- 22 さらに、K分類銘文「浮游天下敖四海」のうちの「四」を4本の横線で表現するのが通例であるのに、1・3・6・20・21(旧19・20)号鏡は漢字の「四」で表現しているが、この様な例が中国出土鏡にあるのか。
- 23 十二支銘の書体がa式の篆書体風からb式の隸書体風(註9)になると「子・丑・巳・午・申」の書体に明確な差が生じるのに、3・20・24~26(旧19・23~25)号鏡では「巳」が変化しているにもかかわらず、他がa式のままである。
- 24 銘文では、笠野氏の御教示によると類型を「厳密に適用すると、中国古鏡銘の実態から離れてしまう危険性があり」、仿製鏡の積極的な根拠にできないが、中国鏡だとしても時期が下がり、仿製鏡であるとすれば銘文に精通した鏡工人であることになる。
- 25 7・8・9号の同型鏡は、流雲文縁と四葉文座の古式構成なのに主紋の玄武が略式の蛇のみであり、銘文が左下からはじまり、方格も歪んでいるなど中国鏡にない紋様構成である。しかも、四葉紋の透紋が剣形になるなど古式鏡を真似ながらも略式である。
- 26 方格規矩四神鏡は、銘文が通常の上または右上から始まるのに対して、32面中8面が下や左側から始まり、少なくとも後漢末から三国時代の鏡や模倣鏡(註10)や復古鏡(註11)といわれるものに見られる現象である。
- 27 3・4号鏡の四神の奇妙な形態(註12)や乳座の二重円圏は連弧文が省略されたもので、これも中国出土鏡に例を見ない。
- 28 17から27の見方を変えて簡単に整理すると、単位紋様が前漢末の古式鏡の類似した紋様を模倣している場合もあるので、新旧紋様の混用や古式銘文類型に新しい類型が付加されており、最も新しい要素の紋様や銘文の出現時期以後に製作されたことになる。
- 29 流雲文の線幅が不規則であることなど、稚拙な彫りや製版(鋳型)技術が全てに目立つ。
- 30 鋳型の湯口方向は、中国鏡が玄武のある上に位置するのに対して、32面中14面が主紋配置を無視した位置にある。
- 31 方格規矩四神鏡に限定すると、中国鏡は湯口方向と鈕孔方向が一致しているのに対して、32面中10面が直交または斜交している。
- 32 鏡の半分近くまで鋳びけが発生して紋様が不鮮明なものがあり、これに伴って全部の鏡の縁側面や鏡面に無数の「巣」を生じているものや7面に鋳型ヒビから型崩れを起しているなど鏡鋳造技術の稚拙さが目立つ。

- 33 「巢」は、鏡面で湯口両側の肉厚となる周縁部に発生しており、湯口の位置特定の一助ともなる。
- 34 平原王墓出土銅鏡40面中、舶載鏡として確実な虺龍紋鏡と「□宜子孫」銘内行花文鏡以外の38面に鑄造の稚拙さから生じる「巢」が発生しており、特に著しいものが超大型内行花文鏡や「大宜子孫」銘内行花文鏡だけでなく方格規矩四神鏡にも多い。
- 35 前漢鏡型式の40号鏡は紋様構成などに混用がなく、積極的に仿製鏡という根拠がないが、湯口が主紋や鈕孔と斜交し、鑄びけが著しく若干ながら巢が生じていること、縁側面にわずかながらケズリ痕を残す前漢鏡には見られない研磨の粗さがあることなどから仿製鏡としておく。

## 4 仿製鏡問題

- 1 奈良県天神山古墳など確実に古墳前期に弥生的絵画の精巧な仿製鏡の技術がある。
- 2 弥生墳丘墓とされることもある京都府城陽市芝ヶ原古墳出土の四獣形鏡も確実な仿製鏡で、摩滅していることから伝世もしているため、製作は弥生時代である。
- 3 弥生大型仿製鏡の製作地は、福岡市野多目前田遺跡出土例（註13）があることから奴国の可能性もあるが、出土量からすると伊都国が最有力である。
- 4 最古級の古墳である奈良県下池山古墳出土の直径37.6cmの大型内行花文鏡は確実に仿製鏡であり、伊都国の弥生仿製鏡の技術が受継がれている。
- 5 弥生中期前半以後北部九州では、有柄式銅剣、大形把頭飾（銅剣の柄の飾り）、立鉤付巴形銅器などを土製鑄型で製作する技術がある。
- 6 鏡作り工人は、当然のことながら中国の鏡作り工人が渡来したものであるが、製作技術が稚拙であることから、渡来二世や倭人への技術伝授が考えられる。
- 7 舶載鏡の不良品が集中しているだけだという反論もあろうが、「着色」の手法や単位紋様に新旧混在したものなどは中国出土鏡には認められないし、文様構成が異端な製品ばかりが合せて集中することはない。
- 8 同型鏡は、基本的には踏み返し鏡であるが、原型を製作してからのものを踏み返し鏡とはしない。
- 9 紋様の不鮮明な鏡を踏み返し鏡とする風潮があるが、踏み返し鏡には平原1号墓出土鏡のような新旧紋様の混用はない。報告で「ヒビ」による「バリ」は、「鑄張り」のこと（註14）。
- 10 湯口と鈕孔方向の違いなど超大型内行花文鏡と方格規矩四神鏡の製作技術に違いがあるが、これは工人の世代の違いか、渡来工人と技術を伝授された倭工人の差であり、当然方格規矩四神鏡が先行することから、時期差があることになる。
- 11 「巢」が湯口両側に分布すること、「巢」が発生していることそのものから、鑄型には「揚がり」の存在は考えられない。
- 12 同一鑄型で複数の鏡を鑄造する同範鏡はありえないとすれば、7～9号鏡のようにヒビ周辺が型崩れ（型落ち）して損傷が進行しているのは原型であり、原型が金属型ではないことを示している。しかし、同範鏡が可能であれば、損傷が進行しているのは鑄型であり、ヒビ周辺の型崩れが多少の湯漏れによる鑄びけの可能性もある。詳論は、今後に譲りたい。

13 弥生時代にこれだけの技術があれば、三角縁神獸鏡の製作も可能になるが、鈕孔の形態の相違や鏡式の違いなどから別系統の鏡作り工人である。

14 さすれば、大阪府高槻市安満宮山古墳と京都府大田南5号墳出土の「青龍三年顔氏作竟」銘方格規矩四神鏡は、「顔氏作」銘が中国出土鏡にないことや平原王墓の鏡群と同じく新旧単位紋様を混用している中国出土鏡がないことと、湯口と鈕孔方向が斜交しているなど製作技術が類似していることから日本での製作ということになり、鏡作り工人が継続して渡来したことになる。

15 ちなみに、「青龍三年顔氏作竟」と同じく逆し字紋が正向きで、鏡縁に外周突線をもつ京都府椿井大塚山古墳と熊本県向野田古墳出土などの方格規矩鏡は、同型式が中国出土鏡にも有り、型式変遷が辿れるので日本での製作ではない(註15)。すなわち、鈕孔の形態などの類似だけでは、同一技術があればその系統の技術者が何処でも製作できるし、三角縁神獸鏡が中国の魏の地域で出土しないかぎり中国での製作は実証されない。

16 平原王墓のような「模倣鏡」を日本製と認めず、中国では出土しない三角縁神獸鏡や「顔氏作」鏡を中国鏡とする研究者は、中国で出土しない「顔氏作」鏡を含めて、「陶氏作竟」銘などの平原王墓出土鏡を三角縁神獸鏡のように倭人向けの特鑄鏡としなければならないだろうし、特鑄鏡が弥生時代に上り、その届先が伊都国王となることを認めなければならないだろう。

17 これらの仿製鏡の製作年代は、中国に類似品があるとすれば技術的に後漢末以後しか考えられないことから、紀元200年前後の後漢の動乱期であり、中国製品が入手困難な時期に符合する。「青龍三年顔氏作」銘鏡が中国鏡だとしても、この時期の一連の鏡が鑄造後に背面を粗ケズリしかされず研磨されないのに対して、平原王墓出土鏡群がケズリ後に仕上研磨するなど「青龍三年」銘鏡より丁寧な仕上げであることから、技術的にみて青龍三(235)年より先行することが明らかである。

18 鏡工人の渡来は、永初元(107)年に「倭国王帥升」が「生口百六十人を献じ」た以後と考えられ、その主体者が倭国王と認められている伊都国王である(註16)。

19 平原王墓出土銅鏡には、確実な舶載鏡(「□宜子孫」銘内行花文鏡・虺龍紋鏡)と仿製鏡の方格規矩四神鏡・「大宜子孫」銘内行花文鏡・超大型内行花文鏡が存在し、仿製鏡の三者に段階的な技術差が認められ、これがわずかな時期差と倭人への技術伝授を証明している。

20 同型鏡でありながら鉛同位体比分析でばらつきができるのは、製作時期の違いと考え、分析値が隣接するものが同時期に製作したものとなる。すなわち、時期の違いによって原料の違いがあるか原料に混合が生じるもので、保存されていた原型を適宜使用してその時点で得られた原料で製作したものと考えられる。だからこそ「着色」の有無や研磨程度の違いが生じるのである。研磨程度の違いは、三角縁神獸鏡の同型鏡にも通じる(註17)。

21 鉛同位体比分析のA Hに位置する鉛原産地については、原産地を特定しなければならないし、それによって鏡生産地が日本以外に存在する可能性はあるが、同じA Hの値をもつ野多目前田例の存在から倭の伊都国が最有力地であることに変わりない。

22 この報告は、多量の鏡を1年という短期間の限定された時間の中での観察と比較研究であるために、見落としなどの不完全さがあることをお断わりしておく。今後も、調査研究を実行したい。

註

- 註1 岡村秀典は、鑄肌が悪くなるのは「鑄造の具合によるものであり、鑄型の損傷が進行した形跡はみられない」としている。岡村秀典「福岡県平原遺跡出土鏡の検討」『季刊考古学』43 1993
- 註2 馬淵久夫・平尾良光・西田守夫「平原弥生古墳出土青銅鏡およびガラスの鉛同位体比」『平原弥生古墳-大日靈貴の墓-』1991
- 註3 奈良国立文化財研究所の分析では、現在のところ顔料の塗布は考えられないという。
- 註4 柳田康雄「三雲遺跡-南小路地区編」『福岡県文化財調査報告書』69 1985
- 註5 註1の表1は混乱している。岡村秀典「後漢鏡の編年」『国立歴史民俗博物館研究報告』55 1993
- 註6 樋口隆康『古鏡』新潮社 1979
- 註7 宮内庁笠野毅氏の御教示では、「陶氏作竟」銘34・35・38・39号鏡の銘文の最後に付加されている「相保」や「大吉」をもつ銘文が後漢の時期が下がる方格規矩四神鏡や龍虎鏡にある。そうであれば、古式紋様構成との間に齟齬をきたす。笠野氏の教示は、下記のとおり。
- ① 「……………樂未央、富貴昌、與君相保、敵日月光兮」（羅振玉「漢兩京以来鏡銘集録」12a頁『遼居雜著』）
  - ② 「尚方作竟真大好、上有仙人不知老、渴次王泉汎食棗、子孫備具長相保、樂毋□□」（方格規矩四神鏡、梅原末治『鑑鏡の研究』160頁）
  - ③ 「蔡氏作竟自有意、良時日家大富、七子九孫各有喜、富至三公中尚侍、上有東王公西王母、與天相保兮」（羅振玉「漢兩京以来鏡銘集録」12b頁『遼居雜著』）
  - ④ 「青蓋作竟佳且好、子孫番息長相保、男封太君女王婦、壽如金石大吉、」（龍虎鏡、梁上椿『巖窟藏鏡』第二集下卷50図）
  - ⑤ 「劉氏作竟佳且好、白虎辟邪不知老、子孫□具長相保、」（龍虎鏡、梁上椿『巖窟藏鏡』第二集下卷55図）
- 註8 岡村秀典監修『小校経閣金文拓本』所載 漢式鏡銘文一覽』三月書房 1992
- 註9 岡村秀典「後漢鏡の編年」『国立歴史民俗博物館研究報告』55 1993
- 註10 森下章司「古墳前期の年代試論」『古代』105 早稲田大学考古学会 1998
- 註11 森田克行「青龍三年鏡とその伴侶-安満宮山古墳出土鏡をめぐって-」『古代』105 1998
- 註12 高橋徹「鏡」『菅生台地と周辺の遺跡』XV、1992  
高橋徹「桜馬場遺跡および井原鎚溝遺跡の研究」『古文化談叢』32 1994
- 註13 柳田康雄「鉛同位体比法による青銅器研究への期待」『考古学雑誌』75-4 1990
- 註14 清水康二・三船温尚「鏡の鑄造実験-踏み返し鏡の諸問題（その1）」『由良大和古代文化研究会紀要』4 1998
- 註15 高木恭二「博局（方格規矩）鳥文鏡の系譜」『季刊考古学』43 1993
- 註16 柳田康雄「二世紀の北部九州について」『東アジアの古代文化』92 1997
- 註17 柳田康雄「神蔵古墳-三角縁天王日月・獸文帯四神四獸鏡-」『甘木市文化財調査報告』3 1978

## V 科学的測定

### 1 福岡県平原遺跡から出土した大型内行花文八葉鏡 12号鏡の破片に関する考察

東京国立文化財研究所保存科学部 早川 泰弘  
鈴木 浩子  
平尾 良光

#### (1) はじめに

福岡県平原遺跡から出土した大型内行花文八葉鏡は、4面の同型鏡と考えられていたが、このたび12号鏡として復元された分に接合できない破片が出てきた。これを詳細に観察した結果、12号鏡とは別個体であるという可能性が示された。13号鏡と同一個体である可能性もあるが、第5面目の別個体である可能性の方が高いという。そこで、さらなる裏付けを得たいとして、福岡県教育庁柳田氏から鉛同位体比による判断の依頼を受けた。

#### (2) 資料

上記の内容を考慮し、試料は12号鏡本体、13号鏡本体、12号鏡に接合できない破片から採取した。試料採取は福岡県教育庁柳田氏、前原市教育委員会が行った。また、大型内行花文八葉鏡4面に関しては、鉛同位体比が過去に測定されており、発表されている<sup>\*1)</sup>。この測定値と今回の試料から得られた測定値を比較し、第5面目の鏡であるかどうかを確認することにした。

#### (3) 分析法

##### ① 鉛同位体比法による青銅材料の産地推定

産地推定のために鉛同位体比法を利用した<sup>\*2)\*3)</sup>。一般的に、鉛の同位体比は鉛鉱山の岩体が違えばそれぞれの鉱山毎に異なった値となることが知られており、産地によって特徴ある同位体比を示すことが今までの研究でわかっている。そこで、鉛の産地の違いが鉛同位体比に現れるならば、文化財資料に含まれる鉛の同位体比の違いは材料の産地を示すと推定される。古代の青銅には鉛が微量成分として0.01%程度、あるいは主成分の一つとして5~20%含まれている。鉛同位体比の測定に用いられる鉛量は測定器(質量分析計)の感度が非常に良いため、1マイクログラムの鉛があれば十分である。また試料は青銅の金属部分でも鍍部分でも、同位体比は変わらないと示されているので、資料からは鍍を微量採取するだけで十分である。そこでこの方法を本資料の材料産地の推定に利用することを試みた。資料から鍍の一部を採取し、鉛を化学的に分離し、表面電離型質量分析計で同位体比を測定した<sup>\*4)</sup>。

## ② 鉛同位体比の測定

資料から微量（1 mg以下）の鏝を採取して、鉛同位体比測定用の試料とした。鏝試料を石英製のピーカーに入れ、硝酸を加えて溶解した。この溶液を白金電極を用いて2 Vで電気分解し、鉛を二酸化鉛として陽極に集めた。析出した鉛を硝酸と過酸化水素水で溶解した。0.2  $\mu$ g の鉛をリン酸-シリカゲル法で、レニウムフィラメント上に載せ、VG社製の全自動表面電離型質量分析計 Sector-Jに装着した。分析計の諸条件を整え、フィラメント温度を1200°Cに設定して鉛同位体比を測定した。同一条件で測定した標準鉛NBS-SRM-981で規格化し、測定値とした。

## (4) 鉛同位体比の結果と考察

### ① 鉛同位体比測定値

測定した鉛同位体比を表1で示した。この値を今までに得られている資料と比較するために鉛同位体比の図で示した(図1)。

縦軸が $^{208}/^{206}\text{Pb}$ の値、横軸が $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ の値とした図を仮にA式図と呼ぶこととする。この図で鉛同位体比に関して今までに得られている結果を模式的に表わし、今回の結果をこのなかにプロットした<sup>\*5~8)</sup>。日本の弥生時代に相当する頃の東アジア地域において、Aは中国前漢鏡が主として分布する領域で、後の結果からすると華北産の鉛である。Bは中国後漢鏡および三国時代の銅鏡が分布する領域で、華南産の鉛である。またaは弥生時代の後期銅鐸、広形銅矛が示した特別な鉛を意味する領域である。

縦軸が $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ の値、横軸が $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ の値とした図をB式図と呼ぶこととする。この図の中でA'、B'、C'は中国華北、華南、日本産の鉛領域を表わす。

これらの図の中に、測定値を●で示した。

### ② 考 察

今回測定した試料の鉛同位体比値を表1に示し、図1にプロットした。図1のA式図において、3点はA領域(華北産)に位置し、測定値は一致していない。B式図でも同様である。

そこで図1のA式図を拡大し、前回測定した10~13号鏡の測定値を加えたのが図2である。前回測定した鉛同位体比値は表2に示し、図2に○で示した。

図2において、今回測定した12号鏡と13号鏡本体の鉛同位体比値(●)は、前回の測定値とほぼ一致していることがわかる。それに対し、12号鏡に接合しなかった破片は10~13号鏡どの試料とも一致しなかった。結果、鉛同位体比からも、この破片は第5面目の銅鏡と考えられる。

### 引用文献

- (1) 馬淵久夫, 平尾良光, 西田守夫: 平原弥生古墳出土青銅鏡およびガラスの鉛同位体比; 平原弥生古墳上巻 p206-215(1991)
- (2) 平尾良光: 古代日本の青銅器; M. A. C. サイエンス 4, No.2, 22-33 (1990)
- (3) 平尾良光: 古代日本の青銅器の原料産地を訪ねて; 計測と制御 28,681-688(1989)
- (4) 平尾良光, 馬淵久夫: 表面電離型固体質量分析計 VG-Sector の規格化について; 保存科学 28, 17-24(1989)
- (5) 馬淵久夫, 平尾良光: 鉛同位体比法による漢式鏡の研究; MUSEUM No.370,4-10(1982a)

- (6) 馬淵久夫, 平尾良光: 鉛同位体比から見た銅鐸の原料; 考古学雑誌 68,42-62(1982b).
- (7) 馬淵久夫, 平尾良光: 鉛同位体比法による漢式鏡の研究(二) MUSEUM; No.382, 16-26(1983)
- (8) 馬淵久夫, 平尾良光: 東アジア鉛鉱石の鉛同位体比—青銅器との関連を中心に—; 考古学雑誌 73, 199-210(1987)

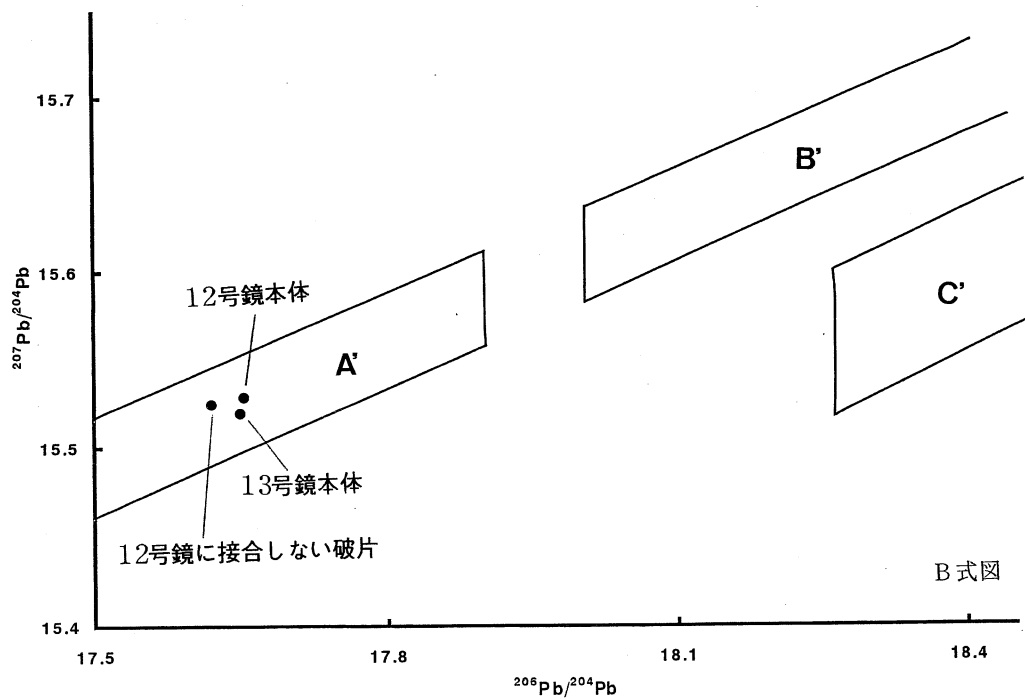
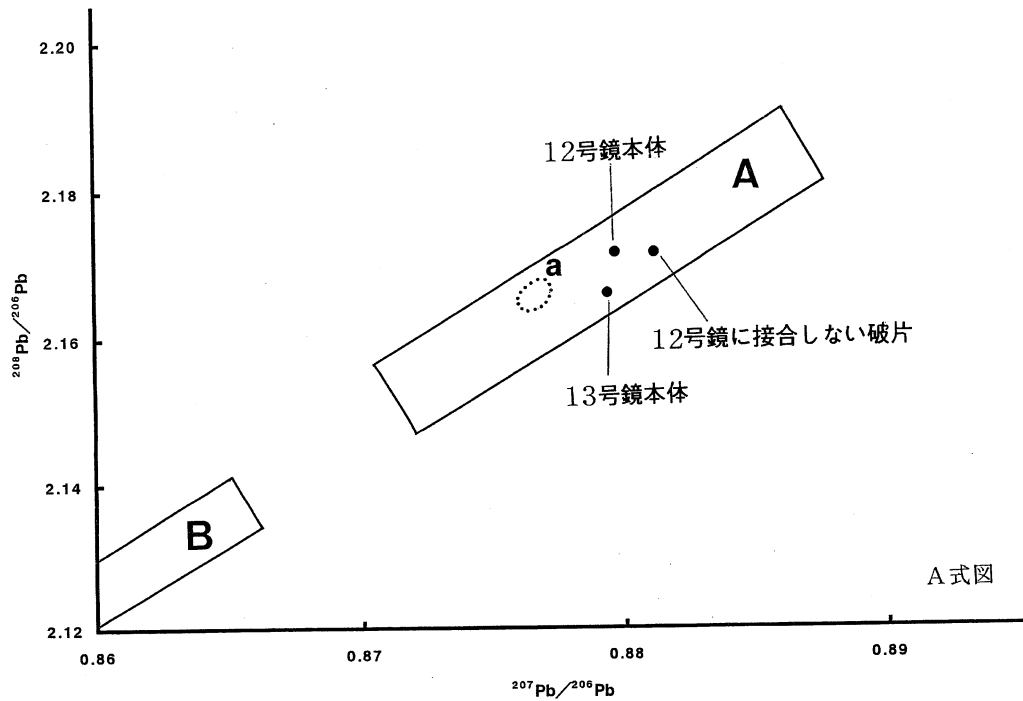


図1 今回測定した大型内行花文八葉鏡の鉛同位体比

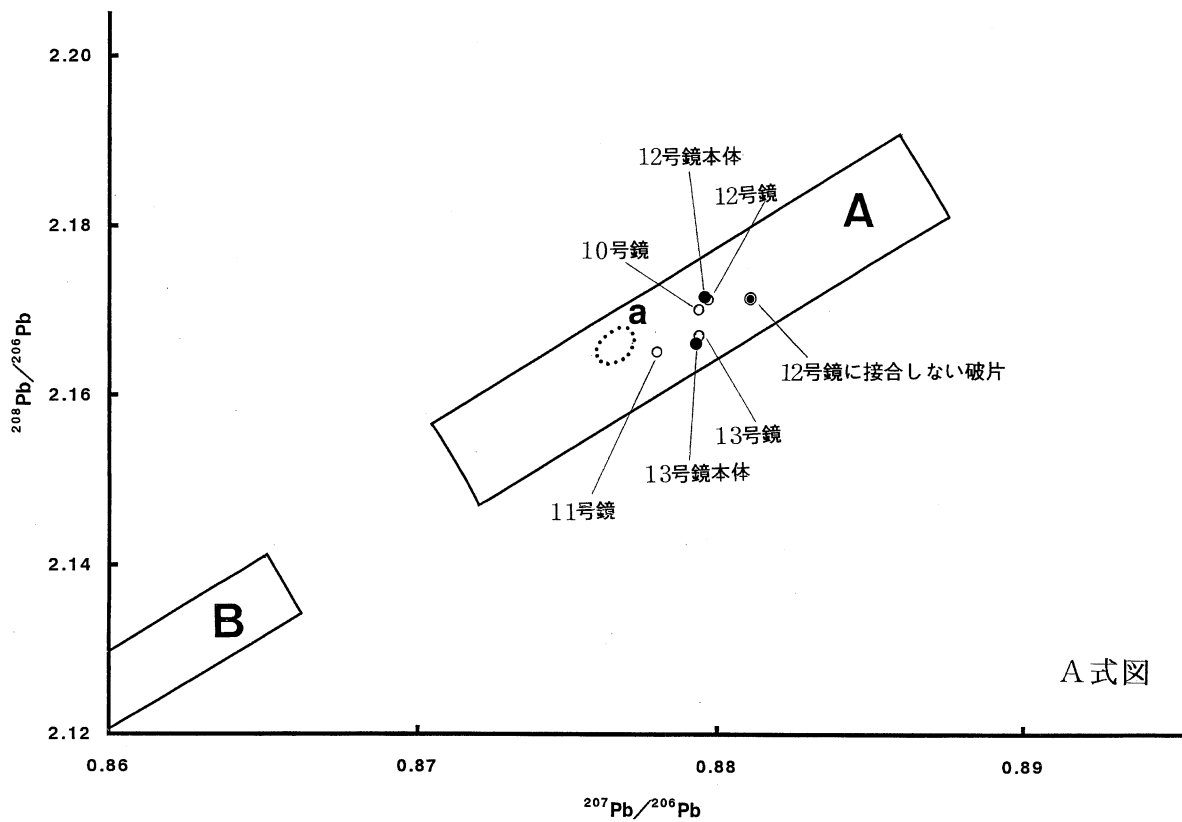


図2 前回および今回測定した鉛同位体比の比較

表1 今回測定した平原遺跡出土大型内行花文八葉鏡の鉛同位体比

資料名	$^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	測定番号
12号鏡本体	17.653	15.528	38.339	0.8796	2.1718	HS877
13号鏡本体	17.649	15.519	38.237	0.8793	2.1665	HS879
12号鏡に接合しない破片	17.619	15.524	38.263	0.8811	2.1717	HS878
誤差範囲	±0.010	±0.010	±0.030	±0.0003	±0.0006	

表2 平原遺跡から出土した大型内行花文八葉鏡の鉛同位体比

鏡番号	$^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$
10号鏡	17.649	15.521	38.304	0.8794	2.1703
11号鏡	17.711	15.550	38.350	0.8780	2.1653
12号鏡	17.654	15.530	38.336	0.8797	2.1715
13号鏡	17.654	15.525	38.260	0.8794	2.1672
誤差範囲	±0.010	±0.010	±0.030	±0.0003	±0.0006

\*表2の鉛同位体比値は『平原弥生古墳上巻』より引用



## 2 平原遺跡出土ガラス遺物の調査と保存処理

奈良国立文化財研究所 肥塚 隆保

### (1) はじめに

平原方形周溝墓から出土した各種のガラス玉類については、これまで、九州大学理学部地質学教室などの分析調査により、「平原弥生古墳 上巻」(財団法人九州環境管理組合・1991年)にまとめられている。また、「弥生時代ガラスの研究」(藤田 等・1994年)にもその一部について考察した結果が記載されている。

今回、重要文化財「平原方形周溝墓出土遺物の保存修理」を進めるに当たり、保存処理方法等について検討するためガラス遺物の科学的な調査をおこなったところ、一部の資料について従来とは異なる新たな事実が得られたのでその概要について報告する。今回調査をおこなったのは、①報告書で記載されている「琥珀蛋白石」と称される、褐色透明で一部に青紺色透明部分が残存する丸玉、②青紺色透明な小型の連玉、③淡青緑色半透明な管玉である。管玉資料の大半は風化が激しく二次的な物質に変質しており、「報告書では骨状化」と記載されている資料である。また、④参考のため平成3年度から4年度に発掘調査されたときに発見された赤色トンボ玉(黄色の文様)について記載した。

### (2) 測定方法

各資料は、実体顕微鏡およびレーザ顕微鏡(OLS-1000)、分析型走査電子顕微鏡(JSM-5800LV II)などをもちいて観察したのち、元素組成の測定には、エネルギー分散型蛍光X線分析装置(図1)(TREX640S-テクノス社およびX線分析顕微鏡XGT2000ws-ホリバ製作所)を用いた。①、②試料については、表面の風化部分と風化層を取除いた新鮮な部分の測定をおこない定性・定量分析を実施した。風化の著しい③、④に関しては、新鮮な部分が不明瞭であるため、定性分析のみの測定を実施した。また、③試料の表面を覆う白色ないし淡褐色の風化物の同定には回転対陰極型X線回折計(M18XHF-マックサイエンス社)を用いて粉末法によりおこなった。なお、顕微鏡撮影には液浸下でデジタル撮影法によった。

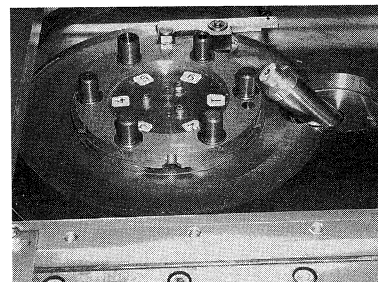


図1 蛍光X線分析装置試料室

### (3) 測定結果

①「琥珀蛋白石」(図2参照)については、当初、褐色を呈し微細な亀裂等が見られたことから「琥珀玉」と判定されたようである。肉眼的な観察では琥珀のようにも見られるが、琥珀のような硬度が低くかつ脆い物質の風化の様相は呈していない。当時、九州大学理学部地質学教室で分析された結果、蛋白石(オパール)の一種であると同定されている。蛋白石は水晶などと異なり結晶物

質（原子配列が規則性を有する）ではないので、X線的にも回折像が得られない。この点はガラスでも同様である。しかし、蛋白石は一般的に球状の粒子の集合体で、粒子サイズによって異なった発色を呈することが知られているが、今回の試料は電子顕微鏡観察によっても蛋白石の特徴を示しているとは言えなかった。また、蛋白石の主成分は $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ であり、今回おこなった測定結果から得られた化学組成は蛋白石ではないことを示した（表1.参照）。

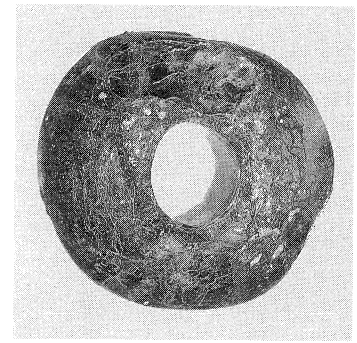


図2 「琥珀蛋白石」  
青紺色透明部分が観察できる

古代のガラスはアルカリ珪酸塩ガラスや鉛珪酸塩ガラスが知られているが、見掛け上風化が進んでいないように見える遺物でも、長期間埋蔵環境下にあるため表層付近の化学組成は著しく変化している。今回の試料は、表層付近ではほぼ90%が二酸化珪素( $\text{SiO}_2$ )成分が占めているが、内部の新鮮な部分では20%前後の酸化カリウム( $\text{K}_2\text{O}$ )成分が検出された。

以上の結果から考察すると、従来報告された「琥珀蛋白石」は弥生時代から古墳時代に流通していたカリガラスであり、青紺色の着色にはコバルト（鉄も着色に関与している可能性がある）が使用されたことが明らかになった。また、この試料中には酸化マンガン( $\text{MnO}$ )を数%含有しており、従来から報告している青紺色のカリガラスと同様の特徴を示した。これらは、韓国や中国で発見されているカリガラスと同様の特徴を有しており、史美光（1984）などによって指摘されている中国産のカリガラスと推定できる。

なお、測色計で測定した試料表面色の三属性値(明度・彩度・色相)をもとに、JIS規格で定められている系統色名を付けるとごく暗い黄赤からごく暗い黄色となる。表面がこのような色調を呈する原因としてはガラス表面やひび割れ内部に吸着するコロイド状の含水酸化鉄が原因しているものと考えられた。このようなひび割れが生じやすいガラスとしては、古代遺跡から出土するカリガラスに多く見られ、取り上げ後の処理によりひび割れの間隙を小さくできるが、処理方法をあやまれば間隙は増大し、それを修復することは不可能となる。

表1 a 「琥珀蛋白石」の化学組織（重量%）

琥珀蛋白石	色調	$\text{SiO}_2$	$\text{Al}_2\text{O}_3$	$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{K}_2\text{O}$	$\text{MgO}$	$\text{CaO}$	$\text{TiO}_2$	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	$\text{CuO}$	$\text{MnO}$	$\text{CoO}$
風化部分	淡褐色	88.3	3.5	1.0	3.3	1.0	0.60	0.06	1.00	0.01	1.20	0.04
新鮮な部分	青紺色	72.9	3.1	0.5	20.2	0.4	0.70	0.03	0.88	0.01	1.05	0.06

表1 b 「琥珀蛋白石」の新鮮な部分の物

平均化学式量	モル容積	密度	屈折率	平均線膨張係数 [ $10^{-7}/^\circ\text{C}$ ]	縦弾性率 $E$ [ $10^3\text{Kg}/\text{mm}^2$ ]
65.703	27.453	2.39	1.47	96.89	6.42

②青紺色透明な小型の連玉については、従来の報告書に分析されたデータが記載されており、ソーダ石灰ガラスであることが指摘されており、今回の調査でも同様の結果を得ることができた。このガラスは基礎ガラス材質がソーダ石灰ガラス( $\text{Na}_2\text{O}-\text{CaO}-\text{SiO}_2$ 系)で、青紺色の着色は前述のコバルトイオンおよび鉄イオン（還元下）が関与していると推定された（表2. 参照）。これまで、青紺色のカリガラスにはコバルトに伴って数%におよぶ酸化マンガンが検出されており、それが青紺色のカリガラスの特徴とみなしていたが、今回の試料からも同様に数%にもおよぶ酸化マンガン

が検出された。コバルトによって着色された青紺色のソーダ石灰ガラスから数%にもおよぶ酸化マンガンを検出することは、少なくとも古墳時代中期以前のものには例がなく、青紺色ソーダ石灰ガラスで、マンガン含有量の多いタイプのものとしては最も古いものであり、今後他遺跡出土遺物との詳細な比較調査が必要となる。

また、今回の試料はガラスの構造にも特徴が見られ、上下の二層構造を有しているいわゆる「重層ガラス」である(図3.参照)。

この連続した玉の製作方法に関しては、藤田 等(1994)によると、引き伸ばし技法によって製作され、連結部はガラス管が固化する以前に、切断用の器具を回転させ、挟みつけて絞り込みながら製作していると考え、基本的にはガラス小玉の切断行為を中断した状態と考えなければならないとしている。

ガラス玉を液浸下で顕微鏡観察したところ、孔に近い部分のガラス層には多量の気泡を含んだガラスが使用されおり、その外側は気泡がほとんど入っていない透明感に優れたガラスが使用されていることが明らかとなった。内側のガラスは気泡が多量に入っているのやや白色を帯びて見えるとともに、当初はキラキラ輝いて見えていたと思われる。この技術は金層や銀層ガラスに使用されている技術と共通点が見られる。内側と外側ではガラスの色調が異なり、青紺色はどちらか一方に使用されているようである。金箔ガラスの場合は、外側に褐色のガラスが使用され、内側は透明であることが多い。

作り方としては、気泡の大きさとその配列およびガラスの褶曲の仕方などから推定すると、径の異なる二種類のガラス管から成り立っていると考えられた。まず径の小さなガラス管を用意し(こ

表 2 a 青紺色の小型連玉の化学組織(重量%)

遺物種類	色調	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	TiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CuO	MnO	CoO
連玉3風化	青紺色	70.5	4.4	8.7	0.7	1.6	7.6	0.21	3.80	0.30	2.04	0.07
連玉3新鮮	青紺色	67.3	4.1	15.4	0.5	3.9	4.3	0.06	2.31	0.25	1.31	0.10

表 2 b 青紺色の小型連玉の物性(新鮮な部分)

平均化学式量	モル容積	密度	屈折率	平均線膨張係数 [10 <sup>-7</sup> /°C]	縦弾性率 E [10 <sup>3</sup> Kg/mm <sup>2</sup> ]
58.991	24.142	2.44	1.48	97.25	6.90

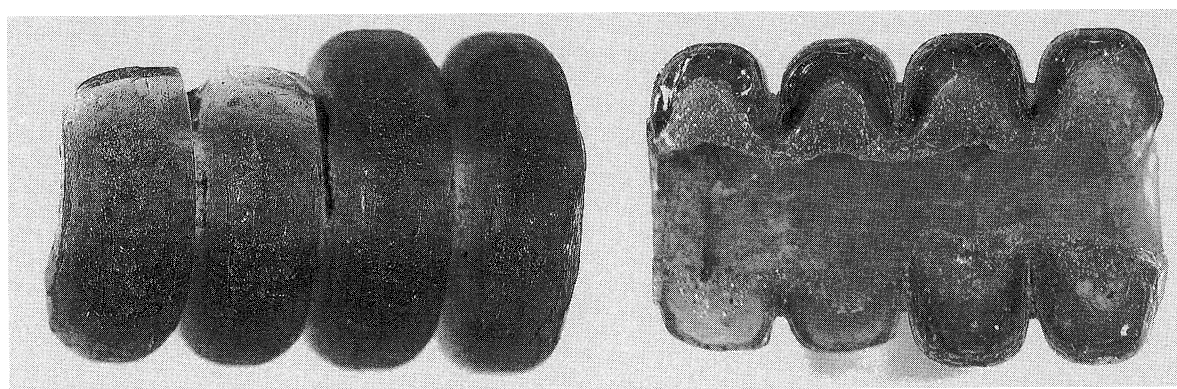


図 3 青紺色の小型連玉とその断面(二層ガラスで作られており、内面には気泡を多量に含む)

これにやや細い金属線などの芯を入れて)、これに径の大きなガラス管を覆い被せて加熱した後、ヤットコ状の器具でくびれを全周に入れてやや寄せる。これを繰り返して連続した玉をつくったと推定される。もしくは、一本のガラス管を用意しこれにやや細い金属線などの芯を入れて、加熱したのち、ガラス融液に漬けて外のガラス層を形成した後、作業温度内で、ヤットコ状の器具でくびれを全周に入れてやや寄せるという方法であるが、前者の方法が可能性として大きい。

③淡青緑色半透明な管玉は、いずれの試料からも珪素 (Si)、バリウム (Ba)、鉛 (Pb)、銅 (Cu) などを検出した (図4.参照)。珪素、鉛、バリウムが検出されたことから基礎ガラスは、鉛バリウムガラス (PbO-BaO-SiO<sub>2</sub>系) で、銅は青緑色の着色に使用されたものと考えられた。今回測定した管玉試料は、一部にガラス光沢を残しているものや、風化が著しく進んで白色ないし、淡茶色の塊状を呈し、かろうじて形状を残しているものなど様々である。風化が進んでいる管玉は、バリウム成分が著しく減少し、鉛成分が増加する傾向を示していた。

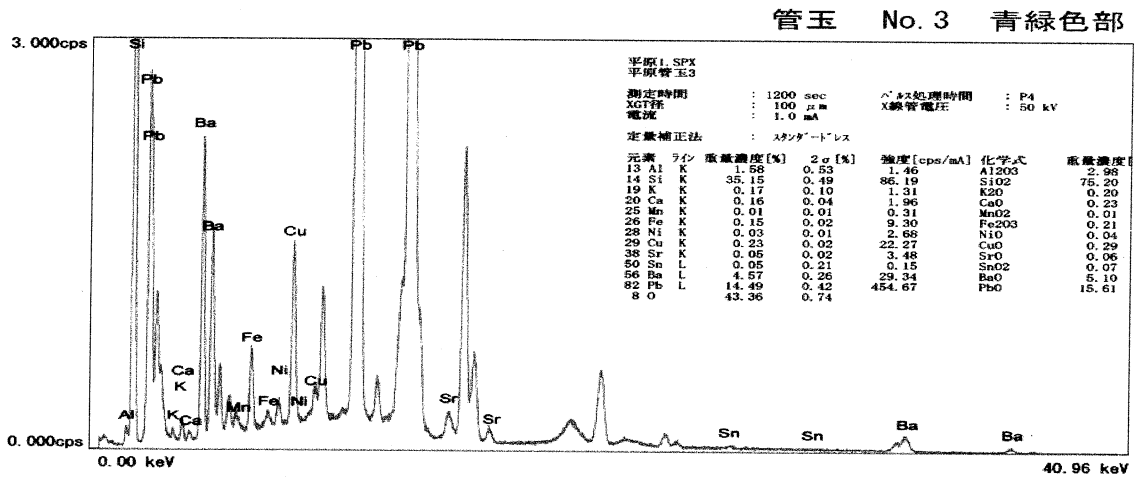


図4 管玉の蛍光X線スペクトル

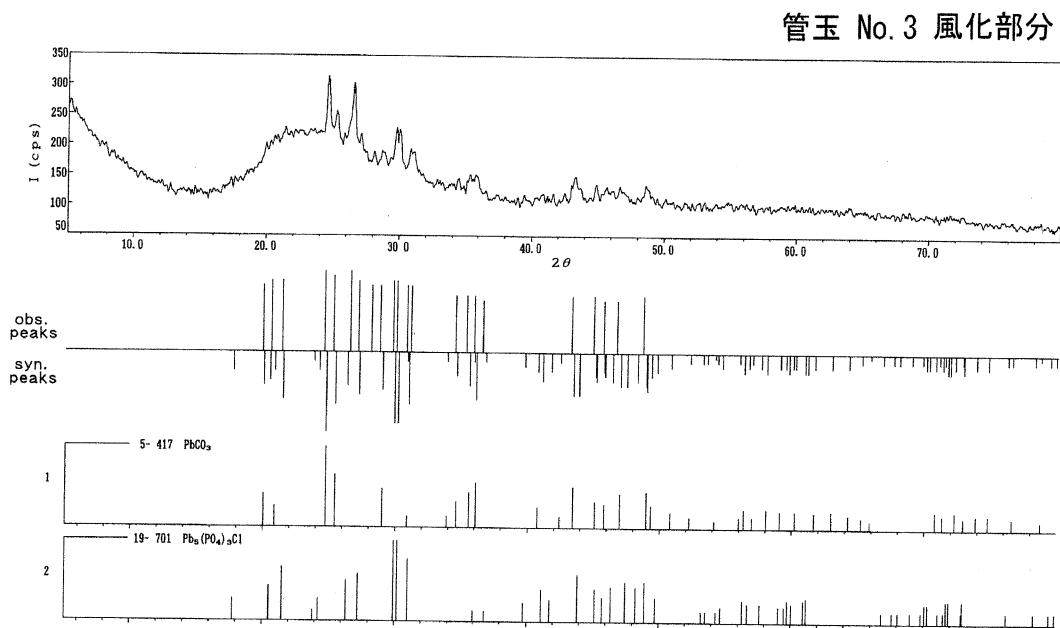


図5 管玉表面に生じている風化生成物のX線回折図

X線回折計により風化物を測定した結果、炭酸鉛（白鉛鉱：cerussite）や塩化トリスリン酸五鉛（緑鉛鉱：Pyromorphite）が二次的に生成していた（図5）。これらの二次物質は鉛珪酸塩ガラスによく見られるもので白鉛鉱と緑鉛鉱は共生していることが多く、粉状、球状ないし葡萄状を呈し風化殻を形成するなど、またいずれも硬さ（モース）が3から4であり、ガラス遺物本来の形状を損なうことが知られている。

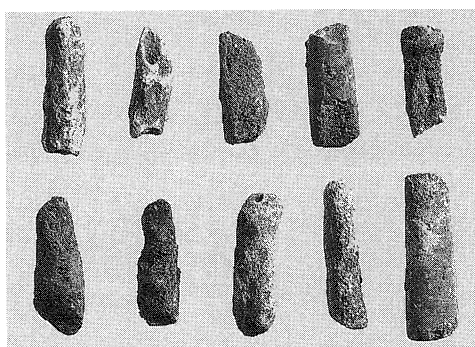


図6 風化の著しい管玉

また、風化の著しい資料は、その表面に土や水銀朱

管玉 No. 1 赤色部 風化部分

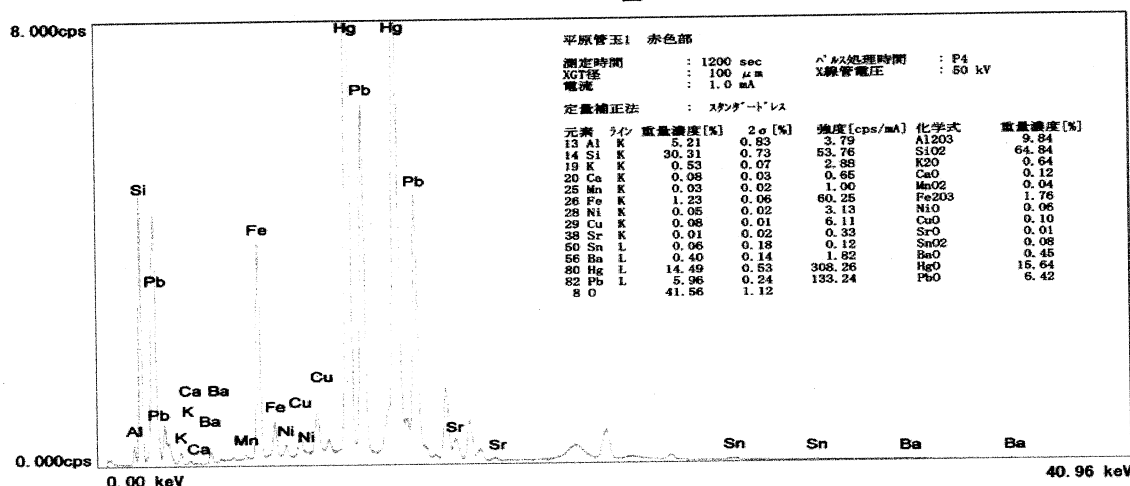


図7 風化の著しい管玉表面には朱 (HgS) が残存している  
また、風化が進んでいる鉛バリウムガラスでは、バリウムが著しく減少する。

(辰砂) が付着した状態で (図6、図7 参照)、孔内部分にも土が残存していた。孔内部を詳細に調べたが、繊維類や金属線などの痕跡は発見されなかった。いずれにしてもこれらの管玉資料は風化が進行しており、内側孔部分での変質が著しく、内部における剥離が進んでいた。

④参考のため平成3年度から4年度に発掘調査されたときに発見された赤色トンボ玉 (黄色の文様) については、ボディ部分は鮮紅色 (朱赤色) を呈し、鮮やかな黄色の細い帯状の文様が装飾されていた。保存状態は良好とは言えず多数のひび割れが見られた。弥生時代の遺物としてはあまりにも色調は鮮やかである。元素組成の測定をおこなったところ、基礎ガラスはソーダガラス系と推定され、さらにセレン (Ce)、カドミウム (Cd)、亜鉛 (Zn)、硫黄 (S) など、古代に使用されたと考えられない着色元素が検出された。これらはいわゆる硫化カドミウムガラスにセレンを添加した近代ガラスであると結論づけられた。これらのガラスの特徴としては、セレンの添加量を調節することによって黄色から鮮紅色まで変化させることができるもので、赤色は硫セレン化カドミウム着色と言われるものである。一般的には硫化カドミウムガラスと同様にセレン赤ガラスにも亜鉛を含有させて安定化させている。黄色の着色はCdSがほぼ100%で赤色はCdS (40%) + CdSe (60%) の混晶組成である。以上の測定結果から考えて、弥生時代にこれらのガラス技術が存在したとは考えられず、後世に遺跡に混入したものと結論づけられた。また、これらと同様なガラスが遺跡から発見される例はあるが、いずれも時代を特定できる遺構から検出されたものではない。

#### (4) ガラス遺物の保存処理

発掘調査で出土したガラス遺物の応急保存法については、出土時の環境を維持することが重要であるとされている。一般的には乾燥状態で出土した遺物であっても、保存処理までの一次保管では、相対湿度を40%以下にさげないように注意することが、微細なクラックの発生を抑制できるといわれている。また、脱脂綿の上に遺物が接しないように、不織布や中性のティッシュペーパーに包んで保管する必要がある。

保存処理にあたっては、まず前述した分析調査に加え、観察手法による調査も十分におこなった。観察調査としてはガラス表面における付着物、小玉をつないだものの痕跡、つまり孔部分における金属線や緋・糸などの残存遺物の検出など、X線透過写真における内部のひびの分布などである。今回、これらの観察調査では特に注目する物質は検出されていない。

ガラス遺物(管玉の一部、小玉)のクリーニングでは、表面に付着する土の除去からおこなった。まず、ソフトブラシで取り除けるものを除外したのち、次に綿棒にイソプロピルアルコール(*propan-2-ol*)をわずかに染み込ませて付着物を取り除いた。この処理では過剰な溶液がガラスに染み込まないように注意をはらった。また、風化の著しい管玉に関しては、樹脂で強化した後に表面のクリーニングを実施した。

「琥珀蛋白石」の表面や亀裂内部に残存する茶褐色の鉄分の除去に関しては、薬剤(*Sequestering agent*)を使用して選択的なイオンを取り除く方法が考案されているが、ガラスを損傷することも考えられたので、今回は薬品によるクリーニングは実施していない。

樹脂による強化処置は、微細な亀裂部分の接合効果やフレーキングの防止などを目的としたもので、同時に遺物全体の強化効果を得るものである。含浸方法はスプレー、滴下、塗布、デッピング法などであるが、風化層や微細な亀裂内部に空気が入っているので、減圧する方法を採択した。いっぽう、減圧含浸法には強化剤に漬けた後に減圧する方法と、減圧した後に強化剤を含浸する2法があるが、遺物の強度を考慮して、強化剤に漬けた後に減圧する方法によった。

強化剤はアクリル樹脂(パラロイドB-72:エチルメタクリレート・メチルアクリレートの共重合体)の5%溶液(アセトンとトルエンの混合溶液)を用いた。含浸後の乾燥に関しては、溶剤の急激な蒸発に伴って風化殻が収縮する危険があるため、溶剤の蒸気を充填させた密閉環境をつくり、時間をかけて硬化した。

なお、強化処置において、検討した課題として風化部分とアクリル樹脂をつなぐための前処理としてのカップリング剤(シラン・カップリング剤)の適用であるが、一般的に効果はあるように報告されているものの、長期間の安定性に関して問題が残されており、今回の保存処置においては適用していない。同様に最近開発されているハイブリッド型の樹脂についても実用段階に達していないこともあって適用していない。

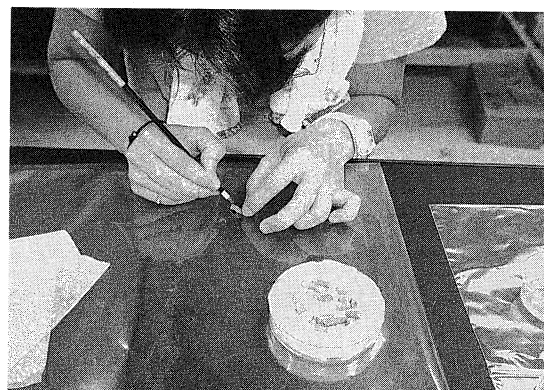


図8 クリーニングの第一段階では表面に付着する簡単なよごれを除去する。