

和泉谷・津原古墳群

新温泉町

和泉谷・津原古墳群

— 新温泉町新残土処分場整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —



兵庫県文化財調査報告
第522冊

令和4年3月

兵庫県教育委員会

令和4(2022)年3月

兵庫県教育委員会

新温泉町

和泉谷・津原古墳群

— 新温泉町新残土処分場整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —



令和4（2022）年3月

兵庫県教育委員会

例　　言

1. 本書は、平成29（2017）年度に発掘調査を実施した、兵庫県美方郡新温泉町戸田と三谷にまたがる丘陵尾根上に所在する和泉谷・津原古墳群の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は兵庫県新温泉町による、新温泉町新残土処分場整備事業に伴うもので、1号墳～3号墳・5号墳～7号墳についての発掘調査は新温泉町長からの依頼を受けた兵庫県教育委員会が調査主体となり、調査機関として委託を受けた公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センターが実施した。また、8号墳～11号墳とA地区については新温泉町教育委員会が発掘調査を実施した。
出土品整理作業についても、1号墳～3号墳・5号墳～7号墳の遺構・出土遺物および8号墳～11号墳出土遺物について、新温泉町長から依頼を受けた兵庫県教育委員会が公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センターに委託して、兵庫県立考古博物館において実施した。
3. 本発掘調査は、日興建設 株式会社に工事請負委託して実施し、下請業者の安西工業 株式会社が主として発掘調査業務にあたった。
4. 発掘調査前および発掘調査時の地形および遺構の実測は空中写真測量図化として、株式会社 ジャバックス神戸本店（神戸市灘区桜口4丁目5番12号）に委託して実施した。その他の詳細実測は調査員および安西工業が行った。
5. 本書に使用した写真的うち、遺構については発掘調査担当者が撮影したもの、空中写真は株式会社 ジャバックスに委託して撮影したものを使用した。また、遺物写真については株式会社 地域文化財研究所に委託して中本照雄氏が撮影したものを使用した。
6. 和泉谷・津原古墳群出土金属器は公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター整理保存課で保存処理を実施した。
7. 本書の構成は岸本一宏の指示のもと、整理保存課整理技術員が行い、8～11号墳の遺構部分とA地区および第3章第8節～第12節の遺物以外を新温泉町教育委員会の田中弘樹が執筆し、その他を岸本一宏が執筆したが、一部混在する部分については文末に文責を明示した。また、自然科学分析については各社の報告文の一部を掲載した。また、編集は整理技術員の八木和子・河合たみ両氏の補助のもと、岸本が行った。
8. 本報告で使用した図面・写真および遺物のうち、公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センターが発掘調査を実施した1号墳～3号墳・5号墳～7号墳については、兵庫県立考古博物館および魚住分館で保管しており、新温泉町教育委員会が発掘調査を実施した8号墳～11号墳およびA地区については兵庫県立考古博物館と新温泉町教育委員会で保管している。
9. 発掘調査にあたり、新温泉町教育委員会生涯教育課長兼先人記念館長（当時）の川夏晴夫氏をはじめ、詰所の土地所有者の山陰道路株式会社、豊岡市教育委員会文化財室（当時）の潮崎 誠氏にお世話をになった。記して感謝の意を表します。

凡　　例

1. 本書で使用した方位は第V系国土座標（世界測地系）を基準とし、北は座標北をさす。標高の数値は兵庫県が設置した2級水準点を利用した海拔高（T.P.）を使用した。

2. 和泉谷・津原古墳群の調査について、兵庫県教育委員会が設定した調査別の遺跡調査番号は以下の通りである。

　本発掘調査 平成29（2017）年度　　遺跡調査番号 2017006

3. 土層断面の色調名は『新版標準土色帳』（農林水産省農林水産技術会議事務局 監修・財団法人日本色彩研究所 色票監修）によるものである。また、1号墳～3号墳・5号墳～7号墳の土層名のうち、堆積物の粒度区分については、『新版地学ハンドブック』（大久保雅弘・藤田至則編著、榮地書館株式会社発行）により、調査担当者が経験的に触感により判断したものである。

4. 遺物番号は本文・挿図・写真図版とも同一とし、遺物の種類ごとに通し番号としている。

　遺物番号のうち、土器は番号のみ、鉄器には「M」、玉類には「J」、石製品には「S」をそれぞれ冠し、種類ごとに通し番号としている。

5. 土器実測図のうち、須恵器は断面黒塗り、土師器は断面白抜きにしている。

6. 本書に掲載した挿図のうち、第1図は国土地理院発行の1/25,000電子地形図「浜坂」・「湯」部分、第2図は新温泉町から提供をうけたものをそれぞれ使用した。

本文目次

第1章 古墳群の位置と環境

第1節 古墳群の位置と地理的環境	1
第2節 古墳群の歴史的環境	2

第2章 調査の経緯・経過と体制

第1節 発掘調査に至る経緯と経過	7
第2節 出土品整理作業の経過と体制	11

第3章 調査の結果

第1節 概要	13
第2節 1号墳	21
第3節 2号墳	41
第4節 3号墳	47
第5節 5号墳	57
第6節 6号墳	68
第7節 7号墳	74
第8節 8号墳	88
第9節 9号墳	98
第10節 10号墳	109
第11節 11号墳	120
第12節 A地区	123

第4章 自然科学分析結果

第1節 出土勾玉・管玉の原石、遺物群同定	(有限会社 遺物材料研究所)	125
第2節 出土滑石製管玉の石材、遺物群同定	(有限会社 遺物材料研究所)	149
第3節 出土玉類の材質分析	(株式会社 パレオ・ラボ)	165
第4節 出土土玉付着物の材質分析	(株式会社 パレオ・ラボ)	168
第5節 出土柱状石の石材同定	(株式会社 パレオ・ラボ)	173

第5章 総括

第1節 和泉谷・津原古墳群の構造と築造時期	177
第2節 但馬北部地域における古墳時代前半期の土器	180
第3節 和泉谷・津原古墳群の遺構、遺物について	184

挿図目次

第1図	周辺の古墳時代遺跡分布図	3	第60図	8号墳墳丘土層断面図	91
第2図	古墳群の位置と発掘調査対象区域	7	第61図	8号墳造構平面図	92
第3図	古墳群全体図	15	第62図	8号墳主体部1	93
第4図	1号墳～7号墳南北方向土層断面図	17	第63図	8号墳主体部2	94
第5図	1号墳調査前地形測量図	22	第64図	8号墳主体部2土層断面図	95
第6図	1号墳調査後地形測量図	23	第65図	8号墳主体部1・主体部2出土遺物	96
第7図	1号墳土層断面図	25	第66図	8号墳SX801・SX802土層断面図	97
第8図	1号墳埋葬施設平面図	27	第67図	8号墳SX801・区画溝出土土師器	97
第9図	1号墳SX101	28	第68図	9号墳墳丘土層断面図	99
第10図	1号墳SX101断面図	29	第69図	9号墳造構平面図	100
第11図	1号墳SX101墓壁平面図	30	第70図	9号墳主体部1	101
第12図	1号墳SX101出土土師器・鉄器	31	第71図	9号墳主体部1出土須恵器	102
第13図	1号墳SX101・SX102出土土師器	32	第72図	9号墳主体部2	103
第14図	1号墳SX102	33	第73図	9号墳主体部2出土須恵器・鉄器	104
第15図	1号墳SX102墓壁平面図	34	第74図	9号墳墳丘出土土器	104
第16図	1号墳SX103	35	第75図	9号墳SX901	105
第17図	1号墳SX104	36	第76図	9号墳SX902	106
第18図	1号墳SX104墓壁平面図	37	第77図	9号墳SX901・SX902出土遺物	107
第19図	1号墳SX104出土土師器	38	第78図	9号墳SX903土層断面図	108
第20図	1号墳SX105	39	第79図	10号墳墳丘測量図	110
第21図	1号墳SX101埋土層出土土師器	40	第80図	10号墳墳丘土層断面図	111
第22図	2号墳地形測量図	42	第81図	10号墳埋葬施設平面図	112
第23図	2号墳土層断面図	43	第82図	10号墳主体部1	113
第24図	2号墳SX201	45	第83図	10号墳主体部1出土土師器	114
第25図	2号墳SX201埋土層断面図	46	第84図	10号墳主体部2	115
第26図	2号墳SX201出土土師器	46	第85図	10号墳主体部3	116
第27図	3号墳埋石測量図	48	第86図	10号墳主体部3玉類・鉄器出土状況平面図	117
第28図	3号墳墳丘土層断面図	49	第87図	10号墳主体部1・主体部3出土刀子	117
第29図	3号墳埋葬施設平面図	51	第88図	10号墳主体部3出土玉類	118
第30図	3号墳主体部	52	第89図	11号墳地形測量図	120
第31図	3号墳主体部他出土土器	53	第90図	11号墳土層断面図	121
第32図	3号墳下層SX301	55	第91図	11号墳埋葬施設	122
第33図	3号墳下層SX302	56	第92図	A地区土層断面図	124
第34図	5号墳埋石測量図	58	第93図	浦項碧玉・浦項緑色凝灰岩、花仙山碧玉の 蛍光X線スペクトル	131
第35図	5号墳墳丘土層断面図	59	第94図	古墳(続撰文)時代の碧玉製管玉の原材 使用分布図および碧玉・碧玉様岩の原産地	132
第36図	5号墳埋葬施設平面図	61	第95図	和泉谷・津原古墳群出土勾玉・菅原の 蛍光X線スペクトル	142
第37図	5号墳主体部	62	第96図	碧玉原石のESRスペクトル (花仙山、玉谷、猿八、岐岐)…144	
第38図	5号墳主体部出土須恵器	63	第97-1図	碧玉原石の信号(Ⅲ)のESRスペクトル…145	
第39図	5号墳下層埋葬施設(1)	65	第97-2図	碧玉原石の信号(Ⅲ)のESRスペクトル…146	
第40図	5号墳下層埋葬施設(2)	66	第97-3図	碧玉原石の信号(Ⅲ)のESRスペクトル…147	
第41図	5号墳下層埋葬施設出土土師器	67	第97-4図	碧玉原石の信号(Ⅲ)のESRスペクトル…148	
第42図	6号墳埋石測量図	69	第98図	和泉谷・津原古墳群出土管玉のESR信号 (Ⅲ)のスペクトル…148	
第43図	6号墳墳丘土層断面図	71	第99図	和泉谷・津原古墳群滑石製管玉の 蛍光X線スペクトル…152	
第44図	6号墳主体部	73	第100-1図	星瓶大塚古墳出土滑石・綠泥石片岩様 玉類の代表的なESRスペクトル…157	
第45図	6号墳出土鉄器・土器	73	第100-2-1図	产地別滑石・片岩原石の代表的な スペクトル(1)…158	
第46図	7号墳埋石測量図	75	第100-2-2図	产地別滑石・片岩原石の代表的な スペクトル(2)…159	
第47図	7号墳墳丘土層断面図	77	第100-2-3図	产地別滑石・片岩原石の代表的な スペクトル(3)…160	
第48図	7号墳埋葬施設平面図	79	第100-2-4図	产地別滑石・片岩原石の代表的な スペクトル(4)…161	
第49図	7号墳主体部1	80			
第50図	7号墳主体部2(SX701)	81			
第51図	7号墳出土土師器・土器	81			
第52図	7号墳下層埋葬施設平面図	82			
第53図	7号墳下層SX702・SX703	83			
第54図	7号墳下層SX703墓壁平面図	84			
第55図	7号墳下層SX703出土須恵器・土師器	85			
第56図	7号墳下層区画溝平面図	86			
第57図	7号墳下層区画溝出土土師器	87			
第58図	8号墳・9号墳調査前墳丘測量図	89			
第59図	8号墳・9号墳調査後墳丘測量図	90			

第100-2-5図	産地別滑石・片岩原石の代表的な スペクトル(5)…162
第101図	和泉谷・津原古墳群出土管玉 J 8 の E S R 信号…163
第102図	調査した滑石・綠泥石片岩産地および遺跡…164
第103図	各玉類の蛍光X線スペクトル図…166
第104図	玉類のマイクロスコープ写真…167
第105図	土玉表面付着物の赤外吸収スペクトル図(1)…170
第106図	土玉表面付着物の赤外吸収スペクトル図(2)…171
第107図	土玉と黒色付着物…172
第108図	遺跡と周辺の地質図…174
第109図	柱状石の岩石小片と偏光顕微鏡写真…175
第110図	和泉谷・津原古墳群の時期別埋葬施設配置 状況…178
第111図	但馬北部の墳墓等出土古墳時代前半期土器 の様相1)…181
第112図	但馬北部の墳墓等出土古墳時代前半期土器 の様相2)…182
第113図	木棺直葬墓における同棺複数埋葬の例…184
第114図	但馬地域における土器器の土器杖…186
第115図	和泉谷・津原9号墳、対田清水谷3号墳の 柱状石と桶積山頂石轍群…190

表 目 次

第1表	周辺の古墳時代遺跡名…4
第2表	10号墳主体部3出土管玉・水晶玉計測表…119
第3表	各碧玉の原産地における原石群の元素比の 平均値と標準偏差値…133
第4表	各原石産地不明碧玉玉類、玉材の遺物群の 元素比の平均値と標準偏差値…134
第5表	和泉谷・津原古墳群出土勾玉・管玉の 元素分析結果…143
第6表	和泉谷・津原古墳群出土勾玉・管玉の 原石群・遺物群同定結果…143
第7表	和泉谷・津原古墳群出土滑石製管玉の 元素比と比重…153
第8表	各産地における滑石・片岩原石群及び 遺物群の元素比の平均値と標準偏差値…154
第9表	和泉谷・津原古墳群出土管玉の産地分析結果…153
第10表	玉類とその詳細…165
第11表	和泉谷・津原古墳群出土玉類と付着物の特徴…168
第12表	生漆の赤外吸収位置とその強度…168
第13表	岩石試料とその詳細…173
第14表	和泉谷・津原古墳群の埋葬施設一覧…177
第15表	兵庫県出土の色調が記載された土製の玉…188

写 真 図 版 目 次

写真図版1左	調査前全景 (オルソ画像) 右 調査後全景 (オルソ画像)
写真図版2上	調査前遠景 (南東上空から) 下 調査前遠景 (南西上空から)
写真図版3上	調査前遠景 (西北上空から) 下 調査前遠景 (北上空から)
写真図版4上	調査前遠景 (北東上空から) 下 調査前遠景 (東南東上空から)
写真図版5上	調査前全景 (北北東上空から) 下 調査後全景 (北北東上空から)
写真図版6上	調査前全景 (南南西上空から) 下 調査後全景 (南南西上空から)
写真図版7上	調査後全景 (真上から 上が南東) 下 調査後全景 (真上から 上が北西)
写真図版8上	調査後遠景 (東北東上空から) ① 遠景 (北東から) ② 遠景 (東北東から) ③ 1号墳～5号墳 調査前 (北から) ④ 1号墳 調査中 (北東から)
写真図版9上	1号墳～5号墳 (北から) 下 1号墳～3号墳 (北東から)
写真図版10上	2号墳～7号墳 (南南西から) 下 2号墳・3号墳 (南南西から)
写真図版11上	3号墳～7号墳 (南南西から) 下 5号墳～8号墳 (南から)
写真図版12上	1号墳 上 全景 (北東から) 下 墳頂部 (北東から)
写真図版13 1号墳	上 埋葬施設 (東北東から) 下 SX1001～SX104 (東北東から)
写真図版14 1号墳	上 SX101 (東北東から) 下 SX101 (西南西から)
写真図版15 1号墳	上 SX101 埋土断面 (北東から) 下 SX101 墓壙 (東北東から)
写真図版16 1号墳	上 SX101 西部土器枕・鉢器 (東北東から) 下 SX101 西部土器枕・鉢器 (西南西から)
写真図版17 1号墳	上 SX101 東部土器枕 (西南西から) ① SX101 西部土器枕 (北北西から) ② SX101 西部鉢 (北北西から) ③ SX101 東部土器枕 (東北東から) ④ SX101 東部土器枕 (南南東から)
写真図版18 1号墳	① SX101 東西土器枕 (南南東から) ② SX101 東西土器枕 (西南西から) ③ SX101 棚内上部西端の土器器 (南南東から) ④ SX101 棚内埋土東端の土器器 (西南西から) ⑤ SX101 埋土上層断面 (西北西から) ⑥ SX101 埋土上層断面 (北東から) ⑦ SX101 墓壙内上層の中世土器 (北東から) ⑧ SX101 墓壙埋土断面 (東北東から)

- 写真図版19 1号埴
上 SX1 0 4 (東南東から)
下 SX1 0 4 墓壙 (東南東から)
- 写真図版20 1号埴
上 SX1 0 4 土器枕・赤色顔料 (東南東から)
下 SX1 0 4 埋土断面 (東南東から)
- 写真図版21 1号埴
上 SX1 0 4 棚上東端の土師器 (東南東から)
① SX1 0 4 土器枕・赤色顔料 (西北西から)
② SX1 0 4 西部 赤色顔料 (南南西から)
③ SX1 0 4 棚内上部東端の土師器 (北北東から)
④ SX1 0 4 墓壙埋土断面 (西南西から)
- 写真図版22 1号埴
上 SX1 0 3 (東北東から)
下 SX1 0 3 (北北西から)
- 写真図版23 1号埴
上 SX1 0 3 (南南東から)
下 SX1 0 3 (西南西から)
- 写真図版24 1号埴
上 SX1 0 3 埋土断面 (西南西から)
下 SX1 0 3 棚内掘削時 (東北東から)
- 写真図版25 1号埴
上 SX1 0 3・SX1 0 5 (東北東から)
① SX1 0 3 (南南東から)
② SX1 0 3 北側壁 (南南東から)
③ SX1 0 3 南側壁上面 工具痕 (北北西から)
④ SX1 0 3 墓壙部分埋土断面 (西南西から)
- 写真図版26 1号埴
上 SX1 0 5 (南南東から)
下 SX1 0 5 検出時 (南南東から)
- 写真図版27 1号埴
上 SX1 0 5 墓壙 (南南東から)
① SX1 0 5 検出状況 (西北西から)
② SX1 0 5 (東北東から)
③ SX1 0 5 埋土断面 (東北東から)
④ SX1 0 5 墓壙埋土断面 (東北東から)
- 写真図版28 1号埴
① SX1 0 2 (東北東から)
② SX1 0 2 埋土断面 (東北東から)
③ SX1 0 2 墓壙埋土断面 (東北東から)
④ 墓頂中央部 埋土断面 (南東から)
⑤ 墓頂南西部 埋土断面 (東から)
⑥ 墓頂南東部 埋土断面 (西南西から)
⑦ 南東側斜面 埋土断面 (西から)
⑧ 北西側斜面 埋土断面 (南から)
- 写真図版29 2号埴
上 SX2 0 1 (南南西から)
下 SX2 0 1 墓壙 (南南西から)
- 写真図版30 2号埴
上 SX2 0 1 埋土断面 (東南東から)
① SX2 0 1 棚内埋土西部の土師器 (東南東から)
② 1号埴～2号埴間 埋土断面 (東北東から)
③ 東半部 埋土断面 (西南西から)
④ 西側斜面 埋土断面 (南から)
- 写真図版31 3号埴
上 2号埴・3号埴 調査前 (南上空から)
下 主体部・SX3 0 1・SX3 0 2 (南南西から)
- 写真図版32 3号埴
上 主体部・SX3 0 1 (南南西から)
下 主体部 (南南西から)
- 写真図版33 3号埴
下 主体部 墓壙 (北東から)
- 写真図版34 3号埴
上 主体部西端 土師器出土状況 (南西から)
① 主体部西端 土師器出土状況 (北北西から)
② 主体部西端 土師器出土状況 (東南東から)
③ 主体部棺上 須恵器片出土状況 (東南東から)
④ 主体部棺上 須恵器片出土状況詳細 (南南東から)
- 写真図版35 3号埴
上 主体部 埋土断面 (東南東から)
下 区画溝・下層 SX3 0 2 埋土断面 (東南東から)
- 写真図版36 3号埴
① 区画溝埋土下層 残出土状況1 (南東から)
② 区画溝埋土下層 残出土状況2 (南東から)
③ 区画溝埋土下層 残出土状況詳細 (南東から)
④ SX3 0 1・SX3 0 2・区画溝 埋土断面 (東南東から)
下 下層埋葬施設 墓壙 (南南西から)
- 写真図版37 3号埴
① 下層 SX3 0 1 棚内埋土断面 (東南東から)
② 下層 SX3 0 1 墓壙埋土断面 (東南東から)
③ 下層 SX3 0 2 検出状況 (東南東から)
④ 2号埴～3号埴間 埋土断面 (南から)
⑤ 墓頂南半部 埋土断面 (南から)
⑥ 墓頂部 埋土断面 (南南東から)
⑦ 墓頂部東側 埋土断面 (西南西から)
⑧ 西側斜面 埋土断面 (南南東から)
- 写真図版38 5号埴
上 全景 (南から)
下 主体部 (南から)
- 写真図版39 5号埴
上 主体部西端 須恵器出土状況 (東から)
下 主体部西端 須恵器出土状況 (北から)
- 写真図版40 5号埴
上 主体部東端 須恵器片出土状況 (南から)
下 主体部東端 須恵器片出土状況詳細 (南から)
- 写真図版41 5号埴
① 主体部西端 須恵器出土状況 (西から)
② 主体部西端 須恵器第2面 (東から)
③ 主体部西端 須恵器第2面 (西から)
④ 主体部東端 須恵器片出土状況 (南東から)
下 主体部 墓壙 (南から)
- 写真図版42 5号埴
上 主体部 埋土断面 (東から)
① 区画溝 埋土断面 (東南東から)
② 5号埴～6号埴間 埋土断面 (南東から)
③ 墓頂部東側 埋土断面 (西南西から)
④ 墓頂部西側 埋土断面 (南東から)
- 写真図版43 5号埴
上 下層埋葬施設 (北北西から)
下 下層埋葬施設 墓壙 (北北西から)
- 写真図版44 5号埴
上 下層 SX5 0 1 (西から)
下 下層 SX5 0 1 (東から)
- 写真図版45 5号埴
上 下層 SX5 0 2 (西南西から)
下 下層 SX5 0 2 (東北東から)
- 写真図版46 5号埴
① 下層 SX5 0 1 中央部棺上 土師器出土状況 (東から)
② 下層 SX5 0 1 中央部棺上 土師器出土状況 (南から)

写真図版46 5号墳

- ③ 下層SX502西部棺上 土師器出土状況（北西から）
- ④ 下層SX502東部棺上 土師器出土状況（北北西から）
- ⑤ 墳丘盛土断面（北から）
- ⑥ 墳丘東半部 盛土断面（北から）
- ⑦ 墳丘西半部 盛土断面（北から）
- ⑧ 墳丘北半部 盛土断面（東北東から）

写真図版47 5号墳

- 上 下層SX501 埋土断面（東から）
- 下 下層SX502 埋土断面（東から）

写真図版48 6号墳

- 上 全景（北から）
- 下 主体部（北から）

写真図版49 6号墳・7号墳

- ① 6号墳主体部 鉄刀片出土状況（東から）
- ② 6号墳主体部墓壙縁 積石器片出土状況（南西南から）
- ③ 6号墳 墳丘東側 埋土断面（南西から）
- ④ 6号墳 墳丘西側 埋土断面（南東から）
- 下 7号墳 埋葬施設（南から）

写真図版50 7号墳

- ① 主体部1 墓壙（南東南から）
- ② 主体部1 埋土断面（西から）
- ③ 主体部1 墓壙理土断面（西から）
- ④ 5号墳～7号墳間 埋土断面（南東から）
- ⑤ 区画溝 埋土断面（東から）
- ⑥ 北側斜面 埋土断面（東から）
- ⑦ 墳頂東部 埋土断面（西南西から）
- ⑧ 西側斜面 埋土断面（南南東から）

写真図版51 7号墳

- 上 下層埋葬施設（南から）
- 下 下層埋葬施設 墓壙（南から）

写真図版52 7号墳

- 上 下層SX703 鉄剣・鍔出土状況（北から）
- 下 下層SX703 埋土断面（東から）

写真図版53 7号墳

- ① 主体部2（SX701）刀子出土状況（南から）
- ② 主体部2（SX701）埋土断面（西から）
- ③ 下層SX703棺上中央 土師器片出土状況（南から）
- ④ 下層SX703棺上中央 土師器片出土状況（北から）
- ⑤ 下層SX703棺直上 土師器片出土状況（北から）
- ⑥ 下層区画溝内 土師器片出土状況（北東から）
- ⑦ 上層区画溝内 土師器片出土状況（北から）
- ⑧ 上層区画溝内 土師器片出土状況（西北西から）

写真図版54上 8号墳～11号墳 調査前（南西上空から）

- 下 8号墳～11号墳（南南西から）

写真図版55上 8号墳～10号墳（南南西上空から）

- 下 8号墳～10号墳（南南西上空から）

写真図版56 8号墳

- 上 全景（南西から）
- ① 調査前（南南西から）
- ② 調査前（北西から）
- ③ 8号墳～10号墳 全景（南西から）
- ④ 墓壙載ち割り後 全景（南西から）

写真図版57 8号墳

- 上 主体部1・主体部2（北東から）
- ① 主体部1 载ち割り状況（南西から）

写真図版57 8号墳

- ② 主体部1 完掘状況（南西から）
- ③ 主体部1 北西部 墓壙断面（南西から）
- ④ 主体部1 南東部 墓壙断面（南西から）

写真図版58 8号墳

- 上 主体部2（北東から）
- 下 主体部2（南東から）

写真図版59 8号墳

- 上 主体部2 遺物出土状況（北西から）
- ① 主体部2 玉類出土状況（西南西から）
- ② 主体部2 玉類出土状況 第2面（西南西から）
- ③ 主体部2 須恵器69・71、玉類出土状況（西から）
- ④ 主体部2 須恵器69・71、玉類出土状況（東から）

写真図版60 8号墳

- ① 主体部2 下面須恵器70・72、管玉出土状況（南西から）
- ② 主体部2 下面須恵器70・72、管玉出土状況（東から）
- ③ 主体部2 棚内埋土断面（南東から）
- ④ 主体部2 载ち割り状況（南西から）
- ⑤ 主体部2 载ち割り断面（南東から）
- ⑥ 主体部2 南東部 墓壙断面（南西から）
- ⑦ 主体部2 南西部 载ち割り断面（南東から）
- ⑧ 主体部2 北東部 载ち割り断面（南東から）

写真図版61 8号墳

- ① SX801（南から）
- ② SX801 埋土断面（南東から）
- ③ SX802 埋土断面（南東から）
- ④ 南西方向畔 断面（南東から）
- ⑤ 区画溝 埋土断面（南東から）
- ⑥ 北東方向畔 断面（南東から）
- ⑦ 北西側畔 断面 北西部（南西から）
- ⑧ 南東方向畔 断面（南西から）

写真図版62 9号墳

- 上 全景（南から）
- ① 調査前（南から）
- ② 調査前（西から）
- ③ 载ち割り状況（南から）
- ④ 主要部完掘状況（南から）

写真図版63 9号墳

- 上 主体部1（南から）
- 下 主体部1 須恵器78～81出土状況（東から）

写真図版64 9号墳

- ① 主体部1 SX902との重複関係（南から）
- ② 主体部1 北部須恵器76・77出土状況（西から）
- ③ 主体部1 須恵器80・81出土状況（西から）
- ④ 主体部1 墓壙断面（南東から）
- ⑤ 主体部1 南半部 墓壙断面（東から）
- ⑥ 主体部1 北半部 墓壙断面（東から）
- ⑦ 主体部1 西半部 载ち割り断面（南東から）
- ⑧ 主体部1 東半部 墓壙断面（南から）

写真図版65 9号墳

- 上 主体部2（西から）
- ① 主体部2 载ち割り断面（東から）
- ② 墳丘上 須恵器84検出状況（西から）
- ③ SX901 検出状況（東から）
- ④ SX901 須恵器検出状況（北西から）

写真図版66 9号墳

- 上 SX901 柱状石検出状況（南から）
- 下 SX901 柱状石検出状況（東から）

写真図版67 9号墳

- ① SX901 柱状石検出状況（北から）

写真図版67 9号墳

- ② SX901 柱状石検出状況（西から）
 ③ SX901 柱状石検出状況（西横から）
 ④ SX901 埋土断面（東から）
 下 SX902 柱状石検出状況（東から）

写真図版68 9号墳

- 上 SX902 柱状石検出状況（南から）
 ① SX902 柱状石検出状況（南から）
 ② SX902 柱状石検出状況（北から）
 ③ SX902 柱状石検出状況（西から）
 ④ SX902 埋土断面（東から）

写真図版69 9号墳

- ① SX903 完掘状況（南南西から）
 ② SX903 裁ち割り状況（南南西から）
 ③ 東西方向畔断面（北から）
 ④ 東西南断面とSX902・主体部2の土器（北から）
 ⑤ 南側区画溝 理土断面（西から）
 ⑥ 9号墳・8号墳同区画溝 理土断面（南西から）
 ⑦ 南方向北端断面（西から）
 ⑧ 墓頂部 土師器86出土状況（東から）

写真図版70上 10号墳・11号墳 調査前（南西から）

- 上 10号墳・11号墳 全景（南西から）

写真図版71 10号墳

- 上 全景（南西から）

- 下 主体部1（南西から）

写真図版72 10号墳

- 上 主体部1（南東から）

- 下 主体部1 完掘状況（北北東から）

写真図版73 10号墳

- ① 主体部1 植内埋土断面（東南東から）
 ② 主体部1 須恵器・刀子出土状況（南西から）
 ③ 主体部1 須恵器・刀子出土状況（北西から）
 ④ 主体部1 須恵器出土状況（南西から）
 ⑤ 主体部1 須恵器出土状況（西から）
 ⑥ 主体部1 刀子出土状況（北西から）
 ⑦ 主体部1 北西端 墓壙断面（北東から）
 ⑧ 主体部1 南西側 裁ち割り断面（北西から）

写真図版74 10号墳

- 上 主体部2（南西から）
 ① 主体部2 墓壙裁ち割り状況（南から）
 ② 主体部2 中央部 墓壙断面（北から）
 ③ 主体部2 墓壙裁ち割り状況（東から）
 ④ 主体部2 北端 墓壙理土断面（東から）

写真図版75 10号墳

- 上 主体部3（北東から）

- 下 主体部3 植内完掘状況（南南西から）

写真図版76 10号墳

- 上 主体部3 玉類・刀子出土状況（南西から）
 ① 主体部3 玉類・刀子出土状況（北西から）
 ② 主体部3 玉類・刀子出土部分 東部詳細（南東から）
 ③ 主体部3 玉類・刀子出土部分 西部詳細（北西から）
 ④ 主体部3 玉類出土状況 西部第2面（北西から）

写真図版77 10号墳

- ① 主体部3（南西から）
 ② 主体部3 植内理土断面（東から）

写真図版77 10号墳

- ③ 主体部3 墓壙縦断面（南南東から）
 ④ 主体部3 墓壙東端断面（南南東から）
 ⑤ 主体部3 墓壙横断面（西から）
 ⑥ 主体部3 墓壙縦断面（南南東から）
 ⑦ 主体部1・3 完掘状況（南南西から）
 ⑧ 主体部3 完掘状況（南南西から）

写真図版78 10号墳・11号墳

- ① 10号墳頂部 南方向畔断面（東から）
 ② 10号墳北部 畔断面（東から）
 ③ 10号墳 北西方向畔断面（南西から）
 ④ 10号墳 南東方向畔断面（南西から）
 下 11号墳 全景（南西から）

写真図版79 11号墳

- 上 主体部1 裁ち割り状況（北東から）
 ① 主体部1・2 完掘状況（南西から）
 ② 主体部1 裁ち割り状況（北東から）
 ③ 主体部1・2 裁ち割り状況（南東から）
 ④ 主体部2 崩断面（北東から）

写真図版80上 A地区 全景（北から）

- ① A地区 調査前（北東から）
 ② 作業風景（8号墳、南西から）
 ③ 作業風景（9号墳、北から）
 ④ 作業風景（9号墳、南から）

写真図版81 1号墳 SX101 出土土師器

写真図版82 1号墳 SX101 出土鉄器

写真図版83 1号墳 SX101・SX102・SX104 出土土師器

写真図版84 1号墳 SX101上層 出土土師器（1）

写真図版85 1号墳 SX101上層 出土土師器（2）

写真図版86 2号墳・3号墳 出土土師器

写真図版87 5号墳 主体部 出土須恵器

写真図版88 5号墳下層 出土土師器

写真図版89 5号墳下層・6号墳 出土土師器・鉄器

写真図版90 7号墳 出土須恵器・鉄器

写真図版91 7号墳 出土土師器

写真図版92 8号墳 出土玉類

写真図版93 8号墳 出土器物・土器

写真図版94 9号墳 出土土器・鉄器

写真図版95 9号墳 出土土器・柱状石

写真図版96 10号墳 出土須恵器・鉄器・玉類

写真図版97 10号墳 出土玉類

写真図版98① 規模比較演出状況（SX101）

- ② 記者発表状況（1号墳）

- ③ 現地説明会開催状況

- ④ 現地説明会開催状況（1号墳）

- ⑤ 現地説明会開催状況（3号墳）

- ⑥ 現地説明会開催状況（3号墳）

- ⑦ 現地説明会開催状況（9号墳）

- ⑧ 現地説明会開催状況（10号墳）

写真図版99① 掘削状況（1号墳）

- ② 掘削状況（2号墳・3号墳）

- ③ 土層断面実測状況（3号墳）

- ④ 平面実測状況（SX703）

- ⑤ シリコンによる型取り状況1（SX103）

- ⑥ シリコンによる型取り状況2（SX103）

- ⑦ シリコンによる型取り状況3（SX103）

- ⑧ ウレタンによる取り上げ状況（3号墳主体部）

第1章 古墳群の位置と環境

第1節 古墳群の位置と地理的環境

本書で報告する和泉谷・津原古墳群は、兵庫県の北西端に位置する美方郡新温泉町戸田・三谷に存在し、古墳時代中期末～後期の8基および古墳時代前期の5基の合計13基で構成される尾根上の古墳群である。ただし、13基のうち、中期末～後期初頭の古墳と前期が重複する古墳が3基存在することから、古墳名称は1号墳～3号墳、5号墳～11号墳の10基分である。古墳群は尾根稜線上の延長130m近い範囲に存在し、丘陵下の平地との高低差は25m～47mである。（岸本）

美方郡新温泉町は兵庫県最北西部に位置し、北は日本海、東と南は美方郡香美町、西は鳥取県と接する地域である。町内を南北に流れる岸田川の上流「温泉地域（旧温泉町）」と、下流の「浜坂地域（旧浜坂町）」の二つに分けることができ、両地域は地形・気候・風土、また歴史や文化の成り立ちが異なっている。町域総面積は、東西19.6km、南北26.2kmの241.01km²で、兵庫県の29%、但馬地域の11.3%を占め、山陸部は1,000m級の山々に囲まれている。平成22年（2010）に世界ジオパーク加盟が認定され、新温泉町は山陰海岸ジオパークの中心に位置し、山陰海岸国立公園、水ノ山後山那岐山国定公園、但馬山岳県立公園などの自然公園指定区域を有しており、その面積は町全体の46.3%を占めている。主な交通手段は、鉄道ではJR山陰本線、主要道路では国道9号線、同178号線及び現在整備中で今回発掘調査を実施した山陰近畿自動車道がある。平成17年（2005）に旧浜坂町・旧温泉町が合併し、新温泉町が誕生した。

海岸部の浜坂地域は山陰海岸国立公園に位置し、特に浜坂海岸の東側は、国の名勝・天然記念物「但馬御火浦」に指定されている。

浜坂地域は、古代から近世に至るまで日本海を中心とした文化圏にあり、岸田川流域の文化・経済の中心地として、商業・通漕業・漁業などが発展した。特に山陰線開通以後は、この地域は、物流と観光の玄関口としても栄え、現在は水産加工業が盛んに行われている

山間部の温泉地域は古代から中世において旧山陰道の要所としての井土庵寺（670039）や面治駅推定地遺跡（670017）などがあり、岸田川の支流春来川のほとりから湧く温泉を利用した湯治場「湯村温泉」として古くから栄えた地域である。現在は、岸田川沿いの幹線道路国道9号線が鳥取方面に伸びている。主な産業として農業・畜産業・林業・養蚕業で栄えた地域である。中でも急傾斜を利用してした「但馬牛」の生産は全国でも有数の生産地となっている。そのため「牛の神様」として祀られている鳥取県境の「牛ヶ峰神社」は現在でも町内外から牛の生産者が参拝する場所としても有名である。

気候は山陰型の日本海気候にあたるが、同じ但馬北部の豊岡市のように夏に湿度が高くなく、比較的乾燥している地域であるが同じ町内でも異なる自然環境にある。浜坂地域は日本海側に面し、夏は年間を通じ乾燥した日が多く、冬の積雪も海岸から押し寄せる北西風が強いため積雪量は比較的小ない。一方温泉地域は三方を1,000m級の山に囲まれているため、年中湿度が高く降雨量や冬の積雪も多い。また標高も高い場所が多く涼しい場所が多いのも特徴である。（田中）

第2節 古墳群の歴史的環境

和泉谷・津原古墳群が所在する旧浜坂町は、その中心部分を貫流する岸田川の河口部にあたり、本古墳群もその流域にあたり、現在の海岸線から約2km入った位置にある。

岸田川は扇ノ山に源を発し、旧温泉町北部で粗岡高原から流れ出る照来川や春来川と合流し、旧温泉町北端で熊谷川、旧浜坂町北部で東方から流れてくる久斗川、河口付近で北東から流れる田井川と合流して日本海に注ぐ。久斗川との合流点および河口付近には比較的広い平野部があり、平野に面した丘陵端に古墳や古墳時代の集落遺跡が多数存在しているが、内容が明らかなものは多くはない。

平野部西端の芦屋に存在する殿町遺跡（19）、浜坂市街地西側の砂堆に立地する高見遺跡（11）、その南西方向山裾に位置する今在家遺跡（18）は弥生時代～古墳時代および奈良・平安時代の遺跡で、古墳時代では集落遺跡とみられているが、その実態は不明である。高見遺跡の山陰本線を挟んだ南側にある宇都野町遺跡（12）は繩文時代～平安時代までの土器片が採集されているが、調査は行われていない。その南東部には下池1・2号墳（13）、東岡古墳（14）があり、浜坂中学校グランド南側とその谷奥にはそれぞれ下山谷古墳（15）と3基の味原林谷古墳群（17）があり、ともに一辺1m程度の方形石室とされる。その間には味原窓跡（16）があり、奈良時代の須恵器窓である。

南側には北東方向にのびる尾根があり、先端にあたる国道との接点には秋葉台遺跡（7）、その北側には八幡遺跡（8）、さらに北側の岸田川南側には岸田川河口遺跡（10）がある。いずれも古墳・奈良時代の土器が採集されている。八幡遺跡と岸田川河口遺跡中間の味原川部分には、発掘調査が行われた旭町白川橋遺跡（9）がある。旧味原川の流路埋土中から繩文時代晩期・古墳時代後期土器のか、梯子・横樋や鉗、祭祀具の刀形などの木製品が出土している。

秋葉台遺跡東側の谷奥には古墳・奈良時代須恵器が散布する清泉寺遺跡（2）、三谷集落東側には石室墳の上稻葉古墳（3）、尾根上には古墳群と思われる三谷遺跡（4）、尾根東方の新温泉健康福祉事務所南西側には古墳時代の須恵器が散布する浜坂保健所裏遺跡（5）があり、北方の岸田川沿いには古墳・奈良・平安時代の土器が工事中に出土した福富遺跡（6）が存在する。

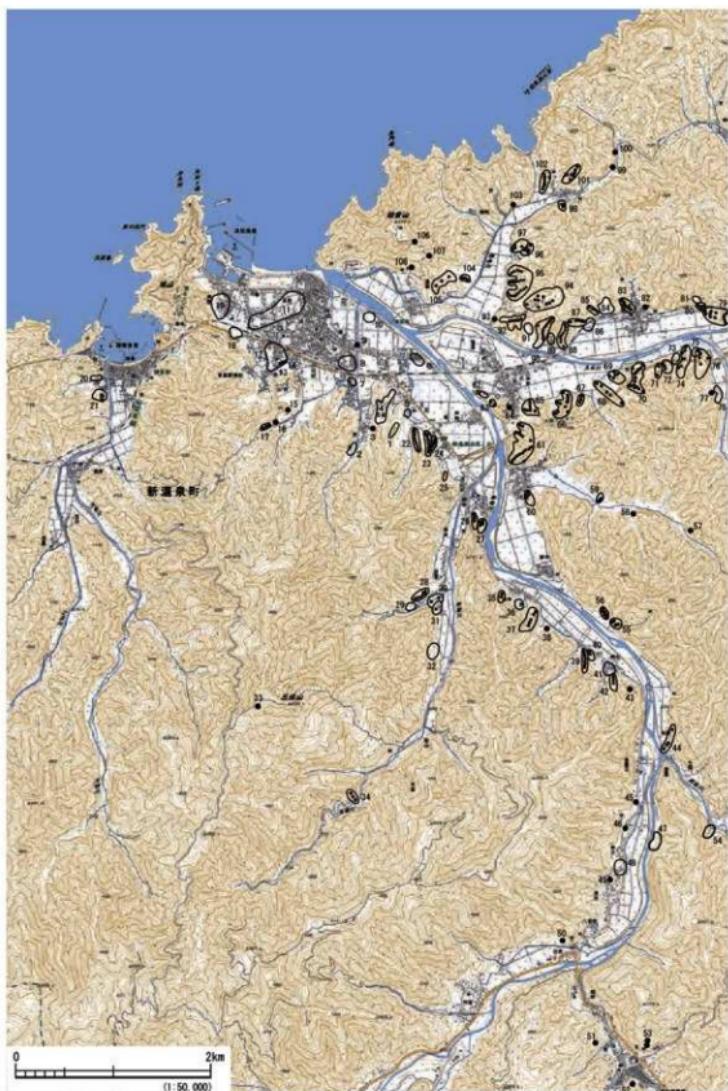
今回調査した和泉谷・津原古墳群（1）は三谷遺跡東側の細い尾根上に存在する。

浜坂保健所裏遺跡の南東側丘陵上には8基の和泉谷古墳群（22）、その東側尾根上に10基の浦谷古墳群（23）、さらに東隣尾根に漆原古墳群（24）5基が存在し、階段状に構築された古墳が大半で木棺等の埋葬施設が想定される。ただし、浦谷2号墳は横穴式石室墳となっている。浦谷1号墳は戸田のひさご塚古墳とも呼ばれ、全長23mの帆立貝形古墳で、後円部には石材が散乱している。円筒埴輪と須恵器が発見されており、新温泉町域で確実な中期末～後期の前方後円墳として特筆される。

近年、漆原古墳群の南側尾根稜線上で初瀬谷・柏谷古墳群（25）が新たに発見された。

その南側、平野が狭まった柄谷集落南側の岸田川に面した丘陵には、4基の柄谷古墳群（27）があり、全壇した1号墳は堅穴式石室であったらしく、石室内の箱式石棺が平地に復元されている。北西側の丘陵には階段状の宮ノ平古墳群（26）がある。岸田川を週った用土集落北側の県道に突き出た丘陵端には、横穴式石室墳のタケハナ古墳群（40）があり、1号墳は三角持ち送りの石室と推定され、内面にベンガラが塗布されていたとされる。

浦谷古墳群の岸田川対岸にあたる丘陵西面には、浅谷下山古墳群（61）約20基が小尾根上に分かれて存在している。本古墳群の一部と、東方の久斗川南側丘陵先端部にある対田清水谷古墳群の15基、小坂



第1図 周辺の古墳時代遺跡分布図

谷古墳群（72）3基について、浜坂道路建設に伴って発掘調査が実施された。浅谷下山7号墳では古墳時代前期の珠文鏡等が、小坂谷1号墳では後期の内行花文鏡等が出土。対田清水谷古墳群では弥生時代

第1表 周辺の古墳時代遺跡名

1 和泉谷・津原古墳群	30 田君奥谷古墳群	59 清水谷古墳群	86 新野谷遺跡
2 清泉寺遺跡	31 奥谷遺跡	60 浅谷古墳群	87 新野谷古墳群
3 上植葉古墳	32 尾ノ上遺跡	61 浅谷下山古墳群	88 草谷古墳群
4 三谷遺跡	33 竹田後山墓ヶ平遺跡	62 戸田穴藏路（石棺）	89 草谷遺跡
5 浜坂保健所裏遺跡	34 竹田後山墓白古墳群	63 戸田1・2号墳	90 丹辺谷古墳群
6 福富遺跡	35 吉市上ノ山1・2号墳	64 国正寺裏古墳	91 丹辺谷遺跡
7 秋葉台遺跡	36 吉市遺跡	65 井ノ谷古墳群	92 本居下岡住古墳群
8 八幡遺跡	37 アタゴサン古墳群	66 雄ヶ谷古墳群	93 二方古墳
9 旭町白川橋遺跡	38 吉谷古墳	67 握木古墳群	94 松村古墳群
10 岸田川河口遺跡	39 西谷古墳群	68 福谷古墳群	94 松村遺跡
11 高見遺跡	40 タケハナ古墳群	69 頼上寺古墳群	95 飛宣谷古墳群
12 宇都野町遺跡	41 用土遺跡	70 対田奥谷古墳群	96 釜谷古墳
13 下池1・2号墳	42 コメラガ谷古墳群	71 与三谷古墳群	96 猪瀬古墳群
14 東岡古墳	43 ヘイスイ古墳	72 小坂谷古墳群	97 鶴山古墳群
15 下山谷古墳	44 今岡雲部古墳群	73 小坂谷遺跡	97 鶴山遺跡
16 味原塚跡	45 黒坂1号墳	74 井ノ口西古墳群	98 森古墳群
17 味原林谷古墳群	46 黒坂遺跡	75 井ノ口遺跡	99 小枕古墳
18 今在家遺跡	47 井土郡治遺跡	76 井ノ口東古墳群	100 猪谷古墳
19 犀町遺跡	48 井土魔寺	77 高末引谷古墳	101 村中古墳群
20 大谷ノ上北遺跡	49 井土古墳	78 高末引谷遺跡	101 村中遺跡
21 大谷ノ上南遺跡	50 面治駅馬推定地	79 対田丸山古墳群	102 浜谷古墳群
22 和泉谷古墳群	51 細田古墳	79 水神山古墳群	103 指杭古墳
23 浦谷古墳群	52 清正公園古墳	80 水神山古墳群	104 丸田古墳群
24 漆原古墳群	53 漆宮1・2号墳	80 ツバガ谷古墳	105 風呂谷古墳群
25 初瀬谷・柏谷古墳群	54 数久谷口遺跡	81 ツバガ谷遺跡	106 観音山1号墳
26 宮ノ平古墳群	55 洞ヶ谷口古墳群	82 伊賀谷古墳	107 観音山2号墳
27 柳谷古墳群	56 小茶園古墳群	83 弥栄古墳群	108 観音山3号墳
28 三成古墳群	57 一本柳古墳	84 汗津遺跡	
29 聖谷口遺跡	58 カンロク谷古墳	85 汗津古墳群	

後期～古墳時代後期までの木棺直葬墓から標石や石柱等が出土した。

浅谷下山古墳群北西にある特別養護老人ホーム（国民宿舎跡地）の南崖面には、棺内部分を一段高く削り出した長さ約1.9mの家形石棺底石（62）が祠の横に立てかけてある。古墳時代後期のもので、出土古墳は不明だが、過去に馬具や大刀が出土した戸田忠靈塔古墳があつたらしい。

岸田川河口北側には標高245mの観音山があり、中世山城とともに横穴式石室墳が3基（106～108）散在している。山頂南東部に位置する1号墳は、高所に築造された横穴式石室墳として注目すべきである。

観音山東側は田井川が流れる谷状地形で、岸田川・久斗川合流点付近よりも小高くなつてお、谷奥

にまで古墳が分布している。谷口にあたる觀音山南東裾部の清富城跡部分には3基の風呂谷古墳群（105）、その北東に丸田古墳群（104）があり、3基中の1基は石室墳である。北側の指杭集落北東、二方神社の西側丘陵端にも石室が露出した指杭古墳（103）がある。谷奥の田井集落にある楞嚴寺西側の丘陵と兵主神社がある東側丘陵上にはそれぞれ8基の浜谷古墳群（102）、4基の村中古墳群（101）があり、堅穴系の埋葬施設と考えられる。さらに谷奥にも古墳が存在するが、全壊している。

楞嚴寺南側の丘陵北東部には3基の森古墳群（98）があり、2m×約1mの石室が露出しており、堅穴式石室であろう。同丘陵南西部の環境センター北側には4基の鶴山古墳群（97）、5基の猪瀧古墳群（96）などがあり、石室の一部が露出している。その南側にある丘陵の、西へのびる三つの小尾根上には、22基の飛宣谷古墳群（95）があり、埋葬施設は不明であるが、尾根上の方形墳であることから、木棺や堅穴式石室であろう。小さな谷を隔てた南側の台地状の丘陵部には9基の松谷古墳群（94）があり、横穴式石室墳と推定されている。飛宣谷古墳群から小谷を挟んだ南側丘陵の西斜面中央部には町指定の二方古墳（93）がある。径約10mの円墳で、横穴式石室の西側壁が崩落して石棺が露出しており、東側壁も崩落寸前である。石棺は組合式で、棺身は長さ2.2m、幅0.7m、蓋石は棺身より一回り大きく、長さ2.6m、幅0.9mを測る。蓋石は蒲鉾状を呈し、表面には工具痕が明瞭に残っている。蓋石の形状や、組合せのための加工および、短辺に2個の縄掛突起があることから、長持形石棺に似るが、蓋上面中央に幅約17cmの平坦面があることから、家形石棺と判断できる。明治40年の出土とされる数多くの須恵器が田井の自得寺に保管されており、6世紀末～7世紀前半の時期が与えられ、時期幅があることから追葬が行われたとみられる。ほかに人骨や金環が出土したらしい。

二方古墳がある丘陵尾根接線から彌榮神社がある丘陵尾根上までの久斗川北側丘陵には、古墳が連続して存在し、丘陵尾根間の谷部には遺跡が存在している。古墳・遺跡の名称を西から順に述べると、5基の本居下岡住古墳群（92）、弥生・古墳時代の土器が散布する丹辺谷遺跡（91）、13基の丹辺谷古墳群（90）、古墳時代土器が散布する草谷遺跡（89）、9基の草谷古墳群（88）、8基の新野谷古墳群（87）、弥生～古墳時代の土器が散布する新野谷遺跡（86）、4基の汗津古墳群（85）、弥生・古墳時代の土器が散布する汗津遺跡（84）、6基の弥栄古墳群（83）となる。これら古墳群の中で横穴式石室墳は草谷古墳群に限られる。天壽寺西の伊賀谷古墳（82）では石室の一部が露出し、さらに東方、丘陵が山陰本線の南側にのびた部分に8基の水神山古墳群（79・80）と対田丸山古墳群（79）があり、水神山古墳群からは須恵器甕口縁部、丸山古墳群からも須恵器が出土しており、丸山古墳群中には石室墳も存在しているようである。

東から流れる久谷川と久斗川との合流点の南東丘陵には調査された対田清水谷古墳群があり、久斗川を挟んだ西側の丘陵には5基の井ノ口東古墳群（76）がある。そこから西側の各尾根および谷部には、久斗川北岸と同様に古墳や遺跡が連続している。それらは東から順に、古墳時代土器散布地の井ノ口遺跡（75）、6基の井ノ口西古墳群（74）、古墳時代土器散布地の小坂谷遺跡（73）、調査された3基の小坂谷古墳群（72）がある。その西側尾根には与三谷古墳群（71）があり、1号墳は土取りの際に鉄刀と須恵器が出土した。刀は茎端を欠失するが、残存長1.1mを測り、八窓の銅側面に銀象嵌が施されている。出土須恵器から7世紀初頭前後と考えられるが、埋葬施設の形態は不明である。さらに西側の各丘陵尾根に存在する古墳は、東から順に15基の対田奥谷古墳群（70）、5基の願上寺古墳群（69）、5基の福谷古墳群（68）、3基の掲木古墳群（67）、11基の姥ヶ谷古墳群（66）、一部が調査された10基

の井ノ谷古墳群（65）がある。井ノ谷古墳群は、北向きの尾根を階段状に削って造られた4世紀末から5世紀初め頃の古墳群9基である。1986（昭和61）年に1号墳から3号墳について発掘調査が行われた。2号墳と3号墳から合計9基の埋葬施設が検出され、うち1基は、3個の壺を使った壺棺墓であった。棺内の出土品には劍や刀・鉢・鉄斧・管玉等の副葬品と、棺上から壙された土器があり、鳥取県から島根県地方にかけて出土する土器と似ていることから、山陰地方との交流が深かったことが分かる。

以上みてきたように、久斗川流域南岸でも北岸と同様に多数の古墳群が存在するが、横穴式石室墳は姥ヶ谷1号墳に限られるようである。つまり、久斗川流域の谷に向かってのびるほとんどの尾根には古墳が築造され、古墳群の密集地の様相を呈しているが、南側および北側の西半部では横穴式石室墳が少なく、谷奥では横穴式石室墳が多いという傾向が指摘できそうである。また、小尾根間の谷中には弥生・古墳時代遺跡も数多く存在し、集落地であった可能性がある。なお、埋葬施設は不明であるが、井ノ谷古墳群西側の岸田川に接する丘陵の南半部には戸田古墳群（63）がある。

久谷川と久斗川との合流点から久斗川を遡ってすぐの西側丘陵端には高末引谷古墳（77）があった。土取り中に発見され、調査が行われた結果、尾根先端部を10m×5mの長方形に加工して、木棺墓4基、土器棺墓4基の合計8基の理葬施設が設けられていた。木棺墓からは管玉・刀子が出土している。土器棺は弥生時代の場合、3歳くらいまでの乳幼児を葬ったとする研究成果があり、本墳においても土器の大きさや口縁部径からうなずけるものである。土器棺に使用された土器はすべて山陰系のもので、1～3号土器棺は但馬地域に広く認められる形態であるが、4号土器棺に使用された無頬壺は鳥取県や島根県では多く認められ、兵庫県内では出土例が少ないものである。高末引谷古墳の南方、高末集落には高末引谷遺跡（78）があり、繩文時代後期から晩期、弥生時代後期と古墳時代前中期の土器が採集されている。

岸田川本流の旧温泉町域の遺跡では、温泉中央浄化センターがある位置から岸田川を挟んだ東岸の丘陵裾に井土郡治遺跡（47）があり、二方郡衙にかかる遺跡とされているが、立地等不明な点が多く、中心は南側の井土集落内とその近辺に求める方がよいのかも知れない。新温泉町内の律令時代の官衙遺跡は、井土地区に集中している。中でも古代山陰道の但馬国最後の「面治駅」は、「延喜式神名帳」に二方郡五社の一つとして記載されている井土地区の面沼神社付近（50）といわれている。井土地区が二方郡内の各郡衙への連絡道の要所であったことが推定され、面沼神社から北に約1km行った岸田川左岸の県道との高低差約15mの高台に井土廢寺（48）がある。寺の範囲は東西約130m、南北約110mと推定され、塔心礎が残っている。塔心礎は、直径30.6cm、深さ23.8cmの枘穴式で、穴の周囲に幅7cmの柱座が彫り出されている。1995（平成7）年に圃場整備に伴う確認調査が行われ、塔心礎の周囲から側柱や四天柱と思われる直径約80cmの礎石と布目の平瓦片3点が出土した。

面沼神社南側で岸田川と合流する支流の春来川流域には湯の温泉街から歌長南側の丘陵にかけて、細田古墳（51）、2基の湯宮岡古墳群（53）、清正公園古墳（52）などがある。（岸本）

主要参考文献

- 『兵庫県の古代遺跡 2 但馬・丹波・淡路』神戸新聞総合出版センター 近刊
- 福本晴夫 1988『井ノ谷古墳群』浜坂町文化財調査報告書2 浜坂町教育委員会
- 桐井理揮 2015『但馬・高末引谷墳墓の報告』『ひょうご考古』第12号 兵庫考古学研究会
- 別府洋二編 2017『タルガ山遺跡・対田清水谷古墳群・小坂谷古墳群・浅谷下山古墳群』兵庫県文化財調査報告 第490冊
- 兵庫県教育委員会

第2章 調査の経緯・経過と体制

第1節 発掘調査に至る経緯と経過

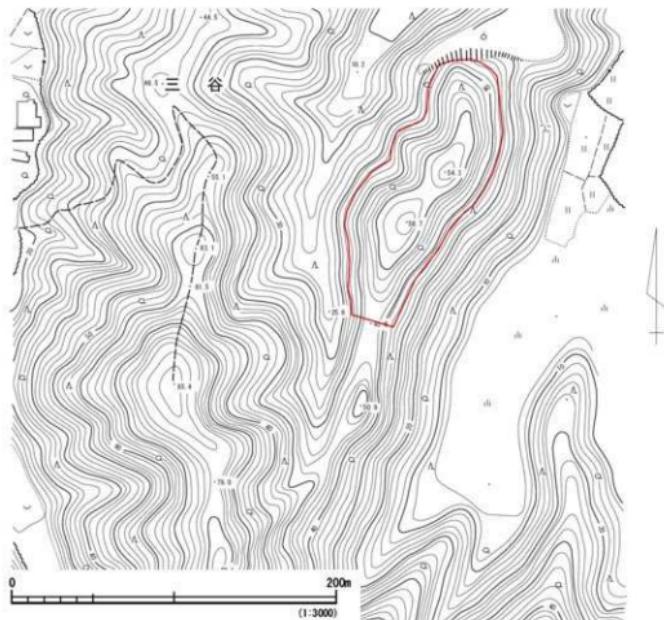
(1) 発掘調査に至る経緯

今回、新温泉町では、平成29年（2017）10月に開通した山陰近畿自動車道「浜坂道路1期区間（香住道路（香美町余部IC～新温泉町柄谷IC間）の西に延伸する「浜坂道路2期（新区間（新温泉柄谷IC～岩美町陸上IC間）に伴う新温泉町新残土処分場を新温泉町戸田地内（和泉谷地区）に建設することになり、建設予定地内の埋蔵文化財の所在の有無について平成27年8月24日付 新温建第217号で、事業課より新温泉町教育委員会に照会があった。

新温泉町教育委員会では、この照会を受けて建設予定地内の2m以上の埋め立てが施される場所、また削平される可能性のある尾根を中心平成27年（2015）11月と12月、2回に分け踏査した。

建設予定地の新温泉町戸田・三谷集落にまたがる南北方向の尾根上には、周知の埋蔵文化財包蔵地として和泉谷古墳群（660036～660043）、北東には浦谷古墳群（660044～660053）が確認されていたが、この場所については周知の埋蔵文化財等確認されていなかった。

分布調査の結果、尾根上には階段状の平坦地や埴丘状の地形が確認されたため、平成28年10月22日～11月8日に一部の山尾根に1m幅のトレンチを5本設定し、遺物・構造の確認調査を行った。確認調査では尾根の南端にトレンチを設定し、第5トレンチから古墳時代の土師器と中世土師器が、第4トレンチから



第2図 古墳群の位置と発掘調査対象区域

は周溝（区画溝）を伴う墓壙などが検出され、地形などから11基からなる古墳群と推測された。そのため、新たに兵庫県遺跡地図帳に「和泉谷・津原古墳群（2-670162）」として登録するとともに、遺跡の取り扱いについて兵庫県教育委員会の指導のもと担当課と協議を行った。

建設予定地は、浜坂道路2期工事の進入道路工事区間でもあり、建設予定地の変更が難しいことから、記録保存による全面発掘調査を実施することになった。しかし、全面発掘調査を実施する体制が新温泉町では取れないこと、新温泉町新歴土処分場の完成時期が遅れると、「浜坂道路2期工事」にも大きく影響することから、新温泉町では兵庫県教育委員会に発掘調査区域3,027m²の66%（1号墳～7号墳）を兵庫県教育委員会に委託事業として発掘調査をお願いし、残り34%（8号墳～11号墳、A地区）を新温泉町で発掘調査を行うことになった。

発掘調査は、平成29年（2017）5月より兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部の協力・支援を受けて調査を開始。6月より新温泉町教育委員会の調査を開始し、本調査が行われた。また、引き続き令和元年度～3年度の3か年間、出土遺物の整理や報告書の作成等の業務を兵庫県教育委員会に委託して行った。（田中）

（2）発掘調査の経過

確認調査の結果、古墳の埋葬施設や溝などが検出されたことにより、10基の古墳が存在すると判断され、尾根の最高部から丘陵尾根が低くなる北方向へ順に1号墳～10号墳と命名された。また、尾根の最高部では中世の土師器も多数出土しており、祭祀跡の可能性も指摘されていた。

これらの古墳が存在する尾根後線部分については、建設予定地および工法の変更が困難なため、本発掘調査を実施して記録保存をすることになったが、新温泉町教育委員会の埋蔵文化財発掘調査体制では工事予定期間に内に調査を終了することができないことから、町教育長から発掘調査について兵庫県教育委員会へ支援協力依頼（平成29年2月14日付 新温先人 第67号）があり、新温泉町長からの発掘調査依頼（平成29年3月10日付 新温先人 第72号）により、兵庫県教育委員会が発掘調査を実施することとなった。

発掘調査は、兵庫県教育委員会から調査実施機関として委託を受けた（公財）兵庫県まちづくり技術センターが実施することとなり、調査範囲の中央部にあたる1号墳～7号墳部分の1,989m²について当センターが担当し、1号墳南側のA地区と、7号墳北側にあたる8号墳～10号墳部分の調査を担当した新温泉町教育委員会とともに発掘調査をおこなった。

①発掘調査の経過と方法

和泉谷・津原古墳群は、浜坂海岸に近い丘陵尾根上に営まれており、丘陵尾根は細長く、平地から最高所までの比高が約45mで北方にのびている。調査箇所の標高は最高所で約55m、北端の低い所では約32mである。また、工事範囲外にあたるが、尾根の先端部は早くに削平を伴う開発が行われ、現在、竹林や果樹園となっている。

樹木の伐採終了後の平成29年5月17日に、地形をみながら町教育委員会の職員とともに発掘調査の範囲を決定した。その際、2号墳と3号墳から西側にのびる小尾根部分についても、比較的緩傾斜であることから小規模古墳や埋葬施設が存在する可能性を考慮して本発掘調査範囲に含めることとした。

5月19日には調査前の地形測量を空中写真測量により実施し、5月25日からは尾根後線部分全体の南

北方向および各古墳の等高線直交方向に土層観察用畔の設定を行った。その際には11号墳の存在が明らかになっていた。なお、5月22日に監督員詰所への荷物搬入を行っている。

調査部分は道路から離れた丘陵上であることから、掘削はすべて人力により実施した。掘削は1号墳から開始し、墳頂部分の確認調査トレンチ埋土掘削と表土である腐植土を剥いた時点で中世頃と思われる土師器片が多数出土した。また、埋葬施設の墓壙部分と思われるラインも同時に検出でき、これらの土師器片が散布する部分は、平面的には墓壙埋土部分には限られることも確認した。土層観察用畔の土層断面写真撮影と土層断面実測終了後に畔の除去を行い、6月5日には1号墳中央部の埋葬施設の全体を検出し、この施設をSX101と呼称することとした。また、2号墳との間の尾根鞍部の表土掘削も開始した。

6月6日にはSX101の南東側で埋葬施設SX102を検出し、6月14日には他の埋葬施設SX103～SX105の3基も検出し、SX101の棺部分も確認できた。この時点では新温泉町教育委員会と打ち合わせを行い、6月26日から町教育委員会による調査が開始されることとなった。

6月15日には3号墳・4号墳の表土掘削を行い、それと同時に1号墳の各埋葬施設の棺内掘削等の調査を開始した。6月19日にはSX101の棺底で土器と鉄器が確認でき、翌日には鼓形器台と劍・鏡であることが判明した。また、表土掘削も6号墳南半まで進行した。棺内埋土の土層断面の記録を行った後、各埋葬施設の個別写真撮影や平面実測も行った。

6月28日には2号墳の墳頂部の精査を開始し、6月30日に2号墳の埋葬施設を確認した。7月5日には1号墳の全景写真を足場ヤグラから撮影し、3号墳の埋葬施設も検出した。1号墳の各埋葬施設の平面実測とともに2号墳・3号墳の主体部や埋葬施設の掘削を開始し、3号墳主体部で土師器が確認された。7月12日は1号墳SX101の全景写真撮影、2号墳埋葬施設の棺内掘削、3号墳主体部の土師器出土状況写真撮影とSX301・SX302の掘削を行い、4号墳では埋葬施設検出を行った結果、岩盤のみで、埋葬施設は存在しないことが判明し、古墳ではないことが判明した。

この時点では、古墳群は古墳時代前期のものと古墳時代中期末～後期初頭のものがあり、1号墳・2号墳は古墳時代前期、3号墳は古墳時代前期の古墳上に中期末頃の古墳が重複して築造されていたことが確定したことにより、古墳時代前期の埋葬施設はSXとして古墳番号を冠した名称、古墳時代中期末～後期初頭の埋葬施設は主体部と呼称することに決定した。

7月13日には5号墳・6号墳の区画溝を掘削し、14日には6号墳の埋葬施設の検出と5号墳墳頂部の精査を行った。7月18日に1号墳SX101とSX104の全景および細部写真撮影を行い、19日にSX101棺内の副葬品を取り上げた。7月20日には5号墳と7号墳の主体部を検出し、同時に5号墳から古墳時代前期土器片が出土したことから、5号墳においても下層に古墳時代前期の埋葬施設が存在する可能性が判明した。7月21日には8号墳の山側カット面の掘削を行なわれた。

8月3日頃までは各古墳の東西斜面に設定した畔の土層断面写真撮影と土層断面実測および畔の除去を行い、2号墳・3号墳の西側斜面の遺構検出をおこなったが、この部分での遺構は検出されなかつた。8月3日には5号墳主体部墓壙で須恵器が検出され、8月9日には7号墳の区画溝の掘削を行つた。

8月17日には7号墳の下層でも古墳時代前期の埋葬施設の存在を確認し、その後墓壙輪郭の追及を行つた。8月26日には現地説明会、8月30日には調査後の空中写真測量を実施し、9月5日に1号墳SX104棺底の鼓形器台を取り上げ、9月13日頃まで各古墳の主体部や下層埋葬施設の墓壙を完掘した

のち、写真撮影・平面実測を行った。

9月13日には7号墳のSX703の棺内掘削を行った結果、鉄剣と鉈を検出し、引き続き5号墳下層の埋葬施設SX501とSX502の掘削・土層断面実測・写真撮影・墓壙掘削・全景写真撮影・平面実測を行い、9月22日に調査を終了し、新温泉町調査部分についても9月末までは調査が終了した。

発掘調査は人力による表土掘削から開始したが、調査の過程で検出した墓壙や溝といった遺構も人力により掘削し、状況に応じて遺構単位で堆積土層観察用の畔を設けて土層断面の写真撮影や実測といった記録をおこなった。

掘削した遺構については部分的に平面・断面の実測や、遺物が出土した場合はその出土状況の写真撮影と実測を実施し、遺構については遺構実測補助員による実測をおこない、調査前の地形測量および調査区全体の遺構実測および写真撮影については空中写真測量を実施した。空中写真測量については、株式会社ジャバックスに委託して実施した。また、古墳単位や、やや広範囲の写真撮影については、足場を設置しておこなった。

なお、調査の成果を公開するため、8月26日（土）に実施した現地説明会では、地元住民を中心に約70名の参加者があった。

（公財）兵庫県まちづくり技術センターが実施した調査期間・調査面積・調査担当者は次のとおりである。

調査期間 平成29年5月9日～9月22日（実働77日）

調査面積 1,989m²

調査担当者 公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター 埋蔵文化財調査部

調査課 副課長 岸本一宏

臨時の専門職員 西山昌孝

新温泉町教育委員会が実施した調査機関・調査面積・調査担当者は次のとおりである。

調査機関 平成29年6月22日～9月27日（実働59日）

調査面積 1,038m²

調査担当者 新温泉町教育委員会 生涯教育課

生涯教育課 課長 川夏晴夫

主事 中井健太

文化財調査員 田中弘樹

第2節 出土品整理作業の経過と体制

和泉谷・津原古墳群の出土品整理作業は、平成31・令和元（2019）年度から開始し、令和3（2021）年度まで実施した。出土品整理作業は新温泉町長から兵庫県教育長への依頼によるもので、年度ごとの依頼文書番号は以下のとおりである。

平成31・令和元（2019）年度 平成31年1月21日付け新温先人第67号

令和2（2020）年度 令和2年3月9日付け新温先人第74号

令和3（2021）年度 令和3年3月1日付け新温先人第93号

兵庫県教育委員会は出土品整理作業を公益財団法人兵庫県まちづくり技術センターに委託して、兵庫県立考古博物館で実施した。

主として嘱託員等が整理作業を担当し、発掘調査担当者が作業指示等を行い、これに工程管理の職員が加わって実施した。また、金属器保存処理についても、保存処理担当職員と嘱託員により兵庫県立考古博物館で実施した。

年度ごとの整理作業工程は以下のとおりである。

平成31・令和元（2019）年度：水洗い、ネーミング、接合・補強、実測、土器復元、金属器保存処理

令和2（2020）年度：遺物写真撮影、写真整理、図面補正、トレース、分析鑑定

令和3（2021）年度：レイアウト、報告書印刷

ネーミングは、土器の出土遺構名や出土位置などを出土単位ごとに台帳に整理した番号を土器片1点ずつに書き込む作業である。接合・補強は、出土した土器片を接合し、欠損している部分をモルタルで補強し、モルタル部分に着色する作業である。実測は土器や石製品および金属器をそれぞれの実測方法に基づいて実測図を作成し、それに諸データを記す作業である。実測のうち金属器は保存処理後におこなった。土器等の実測後にはモルタルを使用して土器の欠損部分の復元・着色作業を行い、その後に遺物写真撮影を実施した。遺物写真撮影には横位置と俯瞰があり、原則として横位置の写真は完形品かそれに近いものおよび、底部が口縁部が1/2以上残存しているものについて1点ずつ撮影するもので、俯瞰撮影は、複数の土器片等を並べて俯瞰位置から撮影することを原則とするが、石器や石製品などその特徴を表現するための光線の関係から1点ずつ撮影することもあり、その限りではないものもある。

撮影後の遺物写真は出土古墳や出土埋葬施設および、出土場所や種類ごとに整理を行った。また、現場で作成した実測図等について補足・修正を実施した。

本古墳群の出土金属器は一部の青銅細片を除き、鉄器であったが、金属器保存処理は、出土状態での形状観察、エックス線写真撮影、脱塩作業を実施し、錆取り作業の後、樹脂含浸作業を実施した。本センターが兵庫県立考古博物館で実施した。

分析鑑定は、出土玉類のうち碧玉と滑石および水晶の石材や材質についての分析と、10号墳主体部3出土土玉のうち（J56・J61・J63・J69・J71）の5点の表面に付着した、漆膜に似た黒色物質の材質分析および、9号墳S X 9 0 2出土の柱状石（S2）の石材同定を実施した。出土玉類の碧玉材質分析は、8号墳主体部2から出土した勾玉（J1）と10号墳主体部3出土の管玉（J20）について実施し、滑石の材質分析は8号墳主体部2出土管玉（J8）について実施した。水晶については、8号墳主体部2出土算盤玉（J3）と10号墳主体部3出土算盤玉（J25）および丸玉（J34）について、材質分析を実施した。

トレースは、発掘調査現地で作成した実測図や測量図、出土品整理作業により実施した遺物実測図についてデジタルトレースを行った。

令和3年度には、報告書原稿執筆を行い、トレースした遺構・遺物の図面や、調査で撮影した写真・空中写真および、空中写真測量図・遺物写真のレイアウト作業を経て、報告書印刷を実施した。

なお、契約外であった、新温泉町担当調査分の空中写真測量図・遺構実測図のトレース原図作成およびトレース、遺構写真抽出およびレイアウトについては急速、令和3年度に実施した。

3年間を通じた出土品整理作業の体制は下記のとおりである。

事業主体 兵庫県教育委員会

実施場所 兵庫県立考古博物館（加古郡播磨町大中1丁目1番1号）

整理担当 公益財團法人兵庫県まちづくり技術センター

整理担当職員 (工程管理) 深江英恵 大本朋弥 大鷗昭海 西口圭介 (担当年度順)

(作業指示) 岸本一宏

(金属器保存処理) 大本朋弥 大鷗昭海

整理作業担当嘱託員等

(実測・トレース・レイアウト) 森本貴子 八木和子 柏木明子 佐々木智子 河合たみ

(ネーミング・接合補強・復元) 萩野麻衣 小野潤子 小林礼子 香生真理子 石原香苗

岡崎真子 森松紗耶香 梶原奈津子

(金属器保存処理) 大前篤子 桂 昭子 香山玲子 大本昌子

遺物写真撮影 株式会社 地域文化財研究所 中本照雄

分析鑑定 勾玉・管玉の石材（碧玉）同定分析 有限会社 遺物材料研究所（薬科哲男）

管玉の石材（滑石）同定分析 有限会社 遺物材料研究所（薬科哲男）

玉類の石材（水晶）の材質分析 株式会社 バレオ・ラボ（藤根 久）

土玉付着物の材質分析 株式会社 バレオ・ラボ（藤根 久）

柱状石の石材同定 株式会社 バレオ・ラボ（藤根 久・米田恭子）

第3章 調査の結果

第1節 概要

(1) 調査前の状況

浜坂市街地の南東側には北東方向にのびる尾根筋がいくつも存在するが、和泉谷・津原古墳群はその尾根筋の一つに存在する。北西側の尾根には古墳群と推定される三谷遺跡、和泉谷・津原古墳群の南東側尾根稜線上には和泉谷古墳群が存在し、さらに浦谷古墳群、漆原古墳群が南東側の各尾根稜線上に存在している。また、近年、その南東側の細い尾根上に初瀬谷・柏谷古墳群が発見されている。

和泉谷・津原古墳群は尾根稜線の中央部に位置し、1号墳～3号墳、5号墳～11号墳の10基の古墳で構成される。なお、調査開始当初4号墳とされていた部分は、調査の結果、古墳ではなかったことが判明し、便宜的に4号地点と呼称する。1号墳が存在する標高約55mの高まり部分から北東方向へ約126mの、11号墳が位置する標高約33mの間の尾根稜線上に近接あるいはやや距離を置いてほぼ連続して存在していた。尾根後線は直線的ではなく、1号墳からはやや北東寄り方向にのびているが、3号墳・4号地点から方向を北方向に変え、さらに8号墳からは北東方向に変換している。

11号墳の北側は高低差5m程度の崖面となっているが、後世の開発に伴う平坦面が造成されており、11号墳からさらに北側にも古墳が存在していた可能性がある。

(2) 調査の結果

最も標高が高い部分に1号墳、1号墳から鞍部を隔てて約25mの距離を置いた標高54mの高まり部分に2号墳と3号墳、3号墳北側裾の標高約51.2m部分から尾根突端に近い形態を示す部分の標高約48.6m部分にかけて5号墳から7号墳が連続して存在していた。8号墳と9号墳は7号墳下の北東側と北側に横に並ぶように存在しており、丘陵上側を大きく削って古墳を構築していることから、7号墳との境はそれぞれ落差約25mと4mの崖状を呈していた。10号墳は8号墳から北東側に約7.5m下がった尾根後線上に位置し、11号墳は10号墳の墳頂平坦面からさらに約3m下に存在していた。

調査の結果、古墳時代前期と古墳時代中期末～後期初頭および古墳時代後期中頃から後半にかけての3時期にそれぞれ営まれた結果の古墳群であることが判明し、一部の古墳では古墳時代前期の埋葬施設に盛土を施して古墳を建造しているものも認められた。

古墳時代前期に属するものは、1号墳、2号墳、3号墳下層、5号墳下層、7号墳下層の5基であるが、1号墳が墳形を明確にせず、集団墓地的な様相を呈していることから、2号墳と3号墳は同一の地点として括れる可能性がある。これらは自然地形をそのまま利用したものの、墳形や墳裾を明確にしない点では地点と呼ぶ方がふさわしいかもしれない。

古墳時代中期末に属するのは3号墳、5号墳、6号墳、7号墳の4基で、古墳群中の2番目に高い高まり部分に位置する3号墳の北側から北方向に3基が連続して営まれていた。これらの古墳の多くは單一埋葬墳であった。

古墳時代後期中頃から後半にかけてのものは8号墳～10号墳の3基に加え、時期を決定する遺物が出土しなかった11号墳も位置と構築方法から同時期と推定している。複数埋葬を原則とし、埋葬施設の主軸方向に方位が関係しているようには認められなかった。

①古墳時代前期

1号墳

1号墳では、北東-南西方向に近い尾根稜線上の幅約5m、長さ約12mの範囲に大小合わせて5基の木棺直葬墓が存在していた。これらは概ね東西方向に主軸を置き、頭位は西側であったと推定される。

最も規模が大きいSX101では棺長が4.9mで、棺底の鼓形器台と鉄器が棺内東西から検出された。西側では鼓形器台1点と鉄劍・鉗、東側では鼓形器台2点が並んで検出され、傍らには鉢が副葬されていた。鼓形器台は土器枕と推定されるもので、棺内には3体が葬られたことになる。箱式石棺での複数埋葬例の存在は認められているものの、木棺においても複数埋葬があった可能性を指摘するうえでの資料となる。1号墳で2番目に規模が大きいSX104でも土器枕と推定される鼓形器台とベンガラと思われる赤色顔料が認められたが、鉄器は出土しなかった。SX102は岩盤を浅く掘り込んでいたためその規模を明確にできなかったが、ベンガラと思われる赤色顔料を検出することができた。

SX105の棺長は約1.3mと短く、SX103に至っては最長で1.05mであるため、SX103では幼児や小児といった子供を葬った墓である点がほぼ確実と思われ、1号墳では集団墓で家族墓的な様相を呈していると判断される。また、鉄劍などの鉄器も副葬されていることから、1号墳は有力家族墓とすることができよう。

なお、SX101の墓壙埋土上層で中世と思われる土師器片が多く出土したが、周辺に柱穴や建物跡および当該時期の墓は認められなかった。

2号墳

2号墳では埋葬施設が1基のみ検出された。SX201は棺長2.4mで、二段墓壙に近いが小口側には段は設けられていないかった。墓壙の形態においても1号墳との差が認められる。埋土から少量の土師器片が出土した。棺の主軸方向は尾根後線直交方向で、東西方向に近い。

3号墳下層

3号墳の墳丘盛土の下層で木棺直葬墓SX301を1基と、木棺直葬墓と想定される埋葬施設SX302を1基検出した。SX301の棺長は3.15mで、SX104よりも少し短い。SX201よりも規模が大きいものの、墓壙は二段にはなっていない。SX302は3号墳の区画溝下端で検出されたが、規模等を明確にすることはできなかった。ただし、SX301とともに尾根後線直交方向に主軸を置き、東西方向に近い配置となっていた。

SX301・SX302からはともに遺物は出土しなかったが、古墳時代前期の所産と推定した。

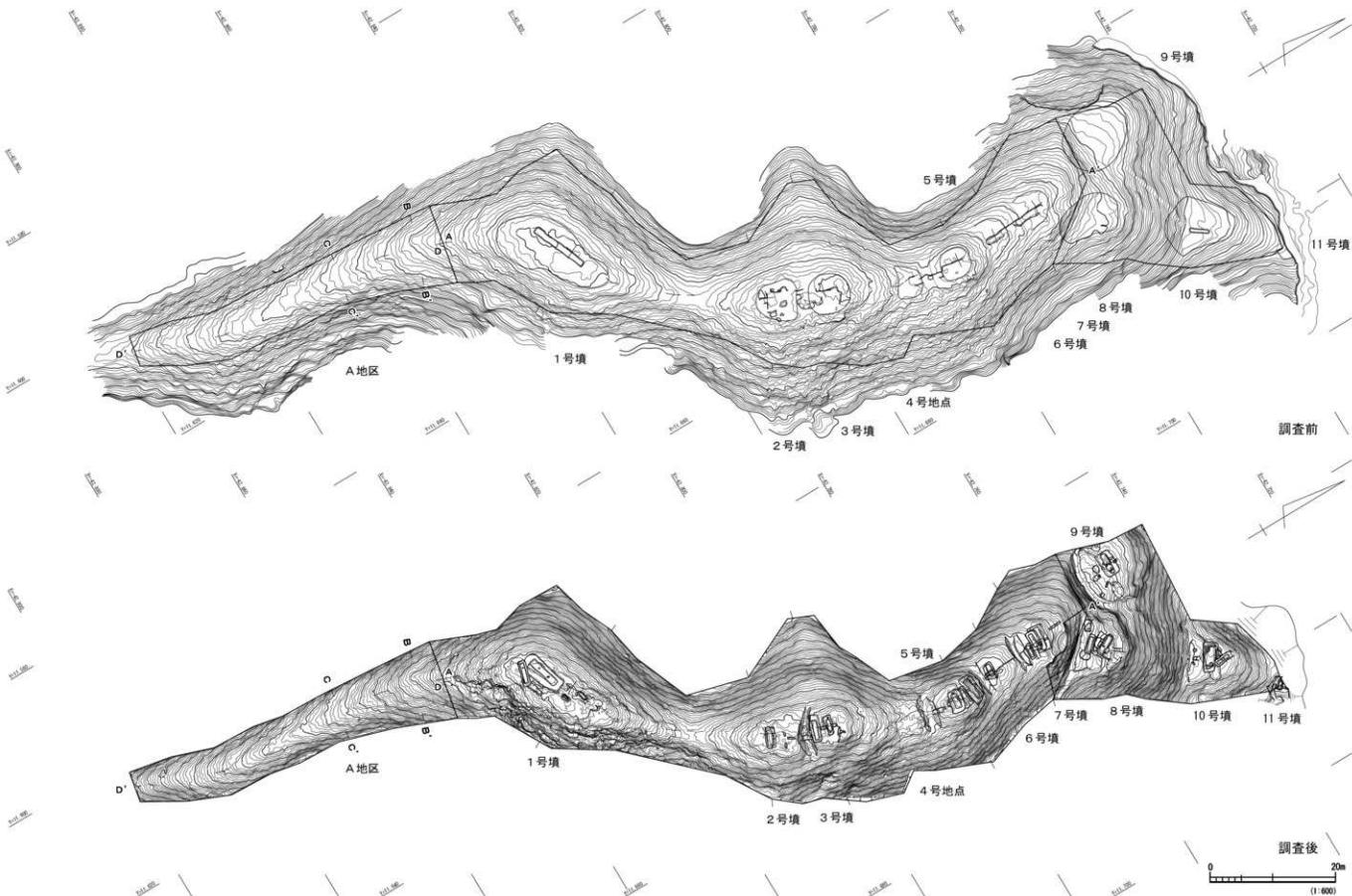
5号墳下層

5号墳の主体部と墓壙部分が重複するように検出された木棺直葬墓で、5号墳盛土の下層に旧表土が認められ、その層から古墳時代前期の土器片が出土したことが発見の契機となった。

2基の木棺墓が東西方向に並んだ状態で検出され、墓壙の一部分が重複していた。

5号墳下層では、5号墳主体部の北側に接して木棺墓が2基並んで検出された。北側のSX502が棺底長3.3mで南側のSX501の棺底長2.15mよりも規模が大きいが、SX502の墓壙が二段墓壙、SX501の墓壙は片側の小口が二段ではないといった程度の差があるものの、棺内の出土遺物はとともに認められず、棺上あるいは墓壙上に置かれたと思われる土器が両者で認められたにとどまる。

5号墳下層の埋葬施設が営まれた部分は、4号地点や5号墳南半の平坦な部分ではなく、平坦な部分から傾斜面にかけての部分にあたるが、4号地点や5号墳南半といった部分は硬質の岩盤を地盤として



第3図 古墳群全体図



第4図 1号墳～7号墳南北方向土層断面図

いたことが理由として考えられる。

7号墳下層

5号墳下層の埋葬施設から北に約9m離れた位置で、7号墳主体部の下層で検出された木棺墓2基である。SX703は棺底での長さが3.7mもあり、1号墳のSX101よりも1m以上短いものの、5号墳下層のSX502よりも40cm長く、古墳時代前期の本古墳群中では二番目に規模が大きいものである。墓壙上面の棺上にあたる部分には土器が検出された。墓壙は二段墓壙であるが、小口側は段差部分の幅が極めて狭いか、段差がないものとなっている。ただし、棺内には鉄劍と鉢が副葬されており、本古墳群中ではこの規模のものには鉄器の副葬品が伴うものと捉えておきたい。ただし、墓壙長では1号墳のSX101・5号墳下層のSX502・3号墳下層のSX301に次ぐ第4位の規模で、墓壙の面積では、SX101・SX502に次ぐ第3位の規模である。

7号墳で検出したもう1基の木棺墓と推定されるSX702はSX701の南に接して墓壙部分が重複して存在しているもので、SX703との前後関係が明確ではないが、SX703と同様の東西方向主軸となっている。検出面から墓壙底までの深さも浅く、墓壙のみ検出でき、棺部分は不明だが、墓壙長が約2.1mであることから、子供の埋葬施設とすることができるかもしない。

なお、7号墳下層では、山側に区画溝が認められ、土師器壺片も出土した。本古墳群において、古墳時代前期で埴丘を明確にしているのはこの7号墳に限られる。

7号墳が立地する場所は、北側にむけて急斜面となる傾斜変換点にあたり、尾根突端ともいえる位置であることから、そのような場所が選地されたものと推定される。

②古墳時代中期末～後期初頭

3号墳

3号墳は2号墳との間に区画溝を掘り、盛土を施した埴丘中央部に単一の主体部を設けていた。3号墳の墳形は円形のようにみえ、南北9m程度の規模と判断される。なお、主体部の位置は下層のSX301とは重複する部分は認められなかった。

主体部は東西方向を主軸とした木棺直葬墓で、棺長は約2mである。墓壙内の西端部分、棺との間で土師器の脚付塊が4点検出された。この形態の土器は鳥取県でよくみられる器形であり、外面全体にペンガラと思われる赤色顔料が塗布されたものである。脚付塊の側では最大1mm程度の細片となった銅製品の存在を認めたが、細片はまとまりをもたず散らばった状態であったことから、発泡ウレタンで土ごと固めて持ち帰ったのち、X線撮影を行ったものの、全く不明であり、細片のみいくつかのサンプルとして取り上げができたにとどまった。なお、土器などの出土位置から、西側が被葬者の頭位であったと判断できた。

なお、3号墳の区画溝埋土下端および主体部の棺部分にあたる墓壙埋土上面から須恵器片が出土した。

5号墳

5号墳も単一埋葬の円形に近い墳形の古墳で、盛土により南北9.5m程度の埴丘を構築しており、山側にあたる南側には区画溝が認められた。埴丘頂部平坦面のやや北寄りに主体部を東西方向に設けており、木棺直葬墓と判断した。墓壙内西端部の棺との間で須恵器の副葬品が検出された。その須恵器は壺の蓋と身に加え、台付の短頭壺という見慣れない器種であった。また、短頭壺は天地逆の状態で出土した。これらの土器の出土位置から、西側頭位で葬られたと判断している。

なお、棺東端から墓壙東端にかけての墓壙内で須恵器壺が小片となって出土しており、破碎されたものであろう。

6号墳

6号墳は5号墳の裾に区画溝を設けたもので、5号墳よりも後出である。南北長4m程度の規模で、遺存状況はあまり良くなく、中央部で東西主軸方向の主体部を検出した。棺長2m程度の木棺中央部分からは刀の破片が出土したのみで、棺の遺存状況も良いとは言えないものである。須恵器片が墓壙付近から出土した。

7号墳

6号墳との間に区画溝を設け、南北5.5m程度の規模のもので、墳丘盛土の流出が激しいと思われ、表土直下から須恵器壺の破片が出土した。主体部は墳頂平坦部の中央部で木棺墓2基を検出したが、遺存状況はあまりよくない。主体部1は棺長2.2m、主体部2（SX701）は棺長1.9mの木棺墓で、棺内から刀子などの鉄器が出土した。なお、主体部1は下層のSX702との重複部分が大きい。

③古墳時代後期中頃～後期後半

8号墳

7号墳の北東側に位置し、9号墳～11号墳と同様に、山側斜面を削って斜面下側に盛土をし、平坦面を造成したものである。東西8m×南北7m程度の平坦面に2基の木棺墓と推定される主体部を設けていた。南西側の主体部1からは副葬品は出土しなかったが、主体部2では南寄り部分で枕に転用したと思われる須恵器壺2セットと中央北寄りで碧玉製の勾玉・垂飾と、碧玉・滑石・グリーンタフ製の管玉8点および水晶製の算盤玉が検出され、刀子も出土した。南南東側が埋葬頭位であった可能性がある。

9号墳

7号墳の北東側に位置し、東西10m×南北7m程度の平坦面に主体部2基が設けられていた。東西主軸の主体部1は棺長3.4mの木棺墓と推定され、棺内の2箇所と墓壙端にかかる部分でそれぞれ須恵器壺各2点が検出された。また、棺部分にはSX902の柱状石が立った状態の円形土壙が重複している。

主体部2は棺の種類が不明であるが、南北主軸で1.2m程度の規模である。須恵器壺のセットと刀子が出土した。その西側では柱状石6点が並んだ状態で出土したSX901があり、柱状石の側から平安時代中頃と推定される須恵器片が出土した。

10号墳

東西約7m、南北約6.5mの平坦面で3基の主体部が検出された。いずれも木棺墓と推定されるが、主体部1は棺長約3.5mで棺内東端から須恵器壺身・高环・短頭壺および刀子が検出された。主体部2は南北主軸のもので、棺長は2m程度と推定される。主体部3は主体部1と大きく重複して先行するもので、棺部分は不明であるが、東部の底から碧玉製管玉12点と水晶製算盤玉10点と丸玉1点、土製丸玉46点以上が出土し、出土位置から、管玉と水晶玉が交互に連ねられた首飾りと推定された。

11号墳

調査区北端で調査開始直後に崖面で発見されたものである。多くの部分が崩落していたが、木棺と思われる主体部2基が検出された。南側の主体部1は棺長1.1m程度と推定されることから、被葬者は子供であった可能性がある。北側の主体部2は主体部と一部重複しているが、規模は不明である。墳頂部平坦面の遺存状況から、削り取られた部分にも埋葬施設の存在が推定される。

第2節 1号墳

(1) 位置と検出状況 (第3・5・6図、写真図版1・9・12)

古墳群中の最も南の標高が高い部分に位置する。調査前の最高所の標高は55.25mで、北東側に約27m・約36m離れた2号墳・3号墳の標高よりも1m高い位置になる。

確認調査の結果では、トレンチ内で土師器が多く出土したことから、中世の祭祀遺構の存在が想定されていた。調査の結果、平坦部分の表土直下および土壌層下で5基の埋葬施設が検出され、中世遺構については検出されたものの、土器が出土した。

(2) 形態・規模 (第5~7図、写真図版12)

1号墳は明確な埴丘をもたないが、尾根上にある一つのピークの平坦部分があり、そのうちの長さ約12m、幅約5mの範囲に木棺墓5基が営まれていた。

埴丘には盛土は確認できなかつたとともに、周溝や区画溝といった施設が認められなかつた。埋葬施設の範囲が細長いことから、自然の地形をほぼそのまま利用し、古墳の範囲を明確にしないものであつたと判断しており、1号地点と呼称する方がよいのかもしれない。ただし、埋葬施設がある範囲の旧地形を削平するといった加工は施されていた可能性がある。このように、明確にしない埴丘のものは、2号墳・3号墳・5号墳においても認められた。

(3) 埋葬施設 (第6・8図、写真図版12・13)

検出した5基の埋葬施設には、規模が大きいSX101から小規模なSX103まであり、SX102からSX105を結んだラインから南東側は岩盤が露出しており、SX103は硬い岩盤を掘り込んでいた。この範囲に埋葬施設が存在しないのは、硬い岩盤であったためと思われる。

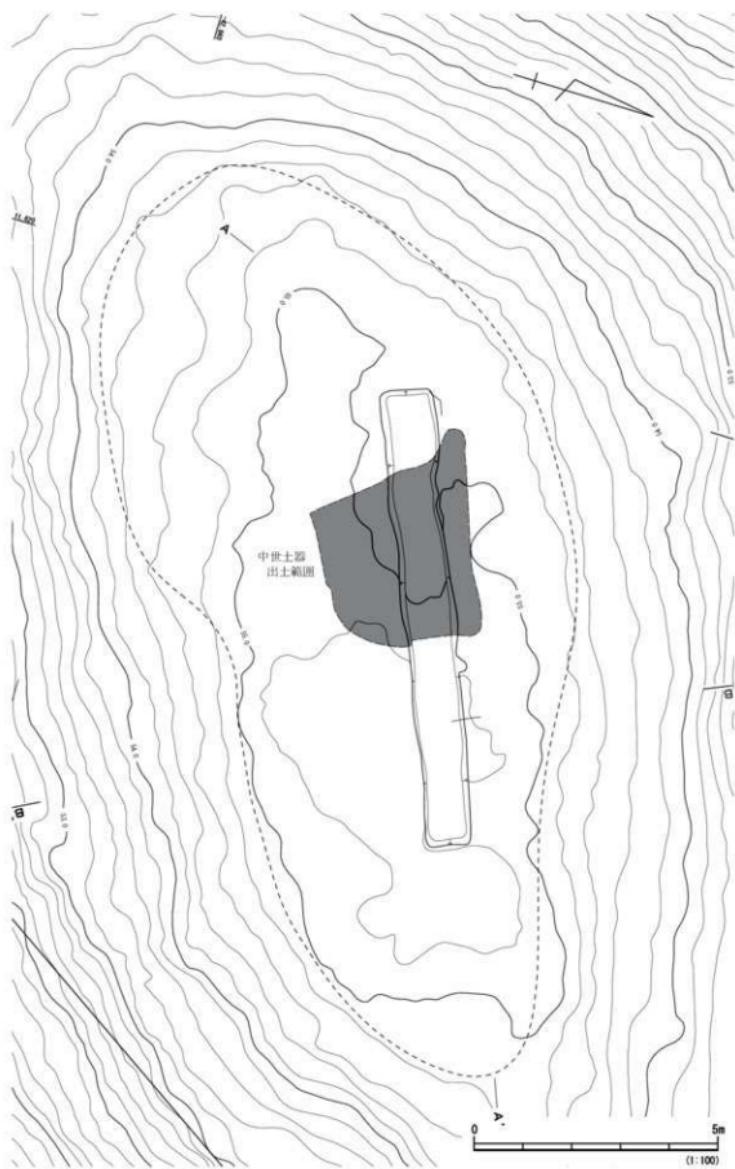
① SX101

a. 形態・規模 (第9~11図、写真図版13~15)

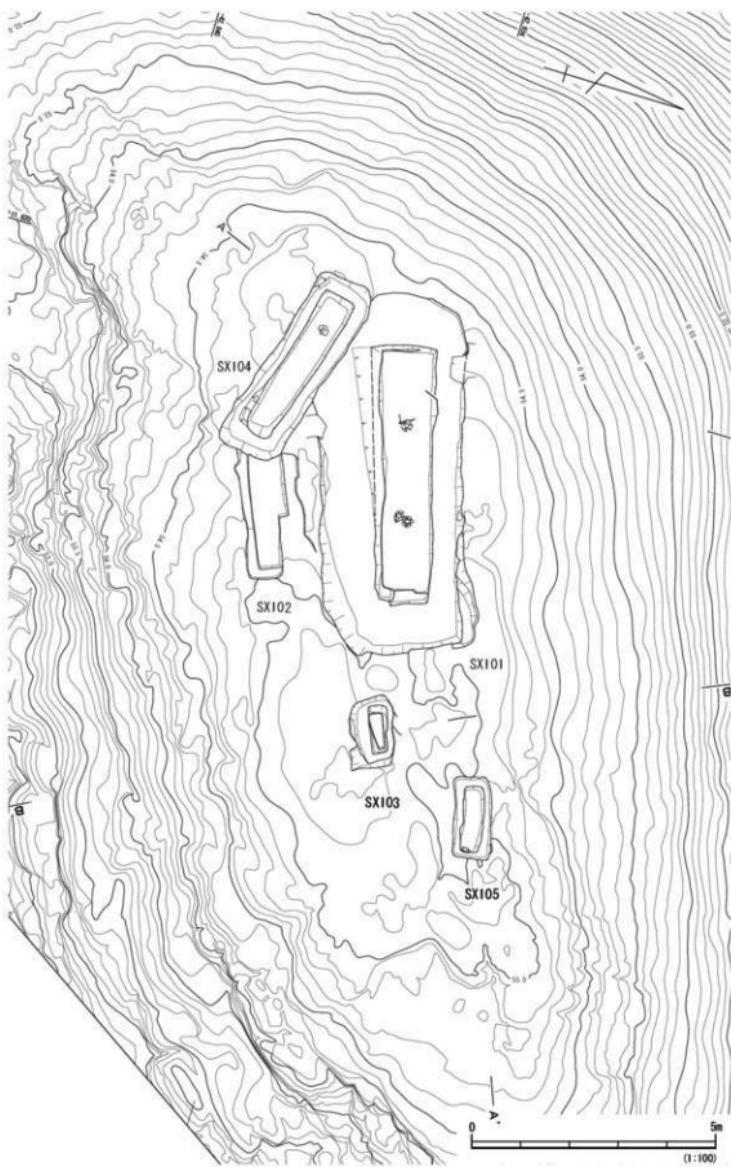
平坦部分の北西部に位置する埋葬施設で、本古墳群中で最も規模が大きいものである。主軸は地形と同じで西南西-東北東方向である。箱形木棺を直葬したもので、棺の長さは4.9m、幅は西側で1.05m、東側で1.0mあり、西側が若干幅広い。棺検出面からの深さは70cmで、下半45cm程度は棺の幅いっぱいに岩盤を掘り込んでいた。棺底は平らで、西南西側が若干高いものの、ほぼ水平である。

棺内埋土は、棺の腐朽に伴って落ち込んだ部分に、主として南西側から流入しており、最後は北西方向からの流入となっている。

墓壙は長さ7.4m、中央部での幅2.9mで平面長方形に近いが、西南西側は丸みがある。なお、南西隅部はSX104の墓壙と一部分が重複して切られている。墓壙は二段に掘削されており、一段目の底は岩盤になっている。二段目は北側に偏っているが、棺の形に合わせているようで、ほぼ垂直である。また、東北東側では棺の長側板の張り出し部分が抉られていた。検出面から底までは、最も深い東側で1m、第一段目の底は、東側から南側にかけての部分では内側に傾斜し、それ以外ではほぼ水平で、検出面から一段目底までの深さは50cm程度である。



第5図 1号墳調査前地形測量図



第6図 1号墳調査後地形測量図

b. 遺物出土状況（第8～10図、写真図版14・16～18）

棺底の西端から1.4m離れた棺内中央棺底で鼓形器台（1）と、器台の脚部上で鉄劍（M1）が棺の主軸直方向に近く切先を北北東に向いた状態で、鉄劍の茎部の下から鎗（M2）が棺と同一主軸方向で切先を東北東に向いた状態でそれぞれ検出された（西部遺物群）。

棺底の東側では、東端から1.25m離れた棺底中央で鼓形器台（2）、南側に接して鼓形器台（3）、その南側脇で鎗（M3）が切先を東北東側に向いた状態で検出された（東部遺物群）。なお、西部と東部の遺物群間の距離は1.6mである。

鼓形器台は土圧で押しつぶされた状態であったが、（1）と（3）には口縁部が打ち欠かれた部分があり、土器枕に転用されたものと考えられ、（2）の鼓形器台も土器枕と推定している。そうすると、被葬者は西側を頭位とした1体と、東側を頭位とした2体の合計3体が同一棺内に葬られていたことになる。

棺内の埋土からは西端近くで壺（7）、（1）の口縁部片が棺内東端の埋土から、（4・6）が棺内埋土上層から、（5）が棺内埋土からそれぞれ出土している。

なお、埋土最上層である第1層から中世初期と思われる土師器の破片（13～30）が数多く出土している。出土範囲は墓壙の北東半分の少し低くなった部分に限られたが、遺構は検出されなかった。

c. 出土遺物（第12・13図、写真図版81～83）

土 器

鼓形器台（1～3）は枕に転用されたと思われるもので、いずれも残存状況は悪く、調整痕も極めて不明瞭である。（1）は口径19.3cm、器高9.5cm、脚部径19.2cmと推定され、受部と脚部が接合する部分はなかった。口縁部の周囲1/4ほどが欠失していることから、打ち欠かれたものと推定している。

（2）は受部と脚部が接合せず、図上復元した。口径19.0cm、器高9.1cm、脚部径16.8cmと推定され、脚部内面にヘラケズリ痕が認められる。（3）は口径18.5cm、器高9.7cm、脚部径17.3cmと推定され、比較的の残りは良い。受部の1/3程度が欠損していることから、打ち欠いて枕に転用したと思われる。（4）は口縁部の破片で、口径は28.9cmと推定されるが、破片はあまり大きくなないことから不正確の可能性がある。

いずれも屈曲部外間に縫があることから、古墳時代前期のものと判断できる。

高坏（5）は口径20.9cmの環部片で、口縁部は外反気味にのびて端部は丸くおさめる。

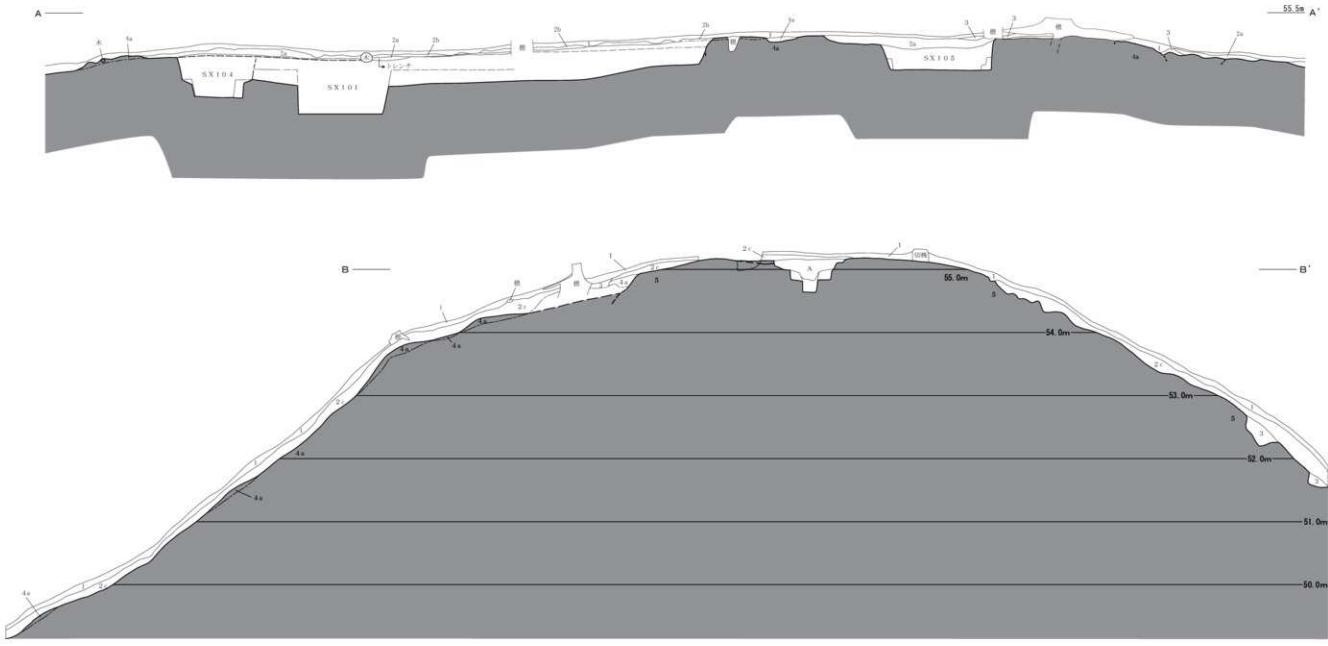
小型器台（6）は破片を図上復元したもので、口径11.3cmと推定される。厚みのある受部底から外反しながらのびる薄い口縁部で、端部は丸くおさめる。脚柱部は中空で、受部底面に刺突孔がある。

壺（7）は頸部下に断面矩形の突帯をめぐらす。肩部には櫛描直線文があり、体部は丸みが強い。体部外表面はハケ調整である。

鉄 器

劍（M1）は全長34.6cm、身部長23.3cm、身部最大幅3.2cm、身部厚0.5cm、茎部長11.4cm、茎部端での幅1.4cm、茎部厚4.5mmで、闊と茎端は角張る。身部の鏽にはぶい。茎部中央で身部寄りに径4mmの目釘孔が1箇所挿されている。現状では茎端が長さ1cm程度折れ曲がっているようにみえるが、錆化のためと判断している。多くの部分に布片が錆化しているが、木質が認められないことから、抜身で布に包まれて副葬されていた可能性がある。

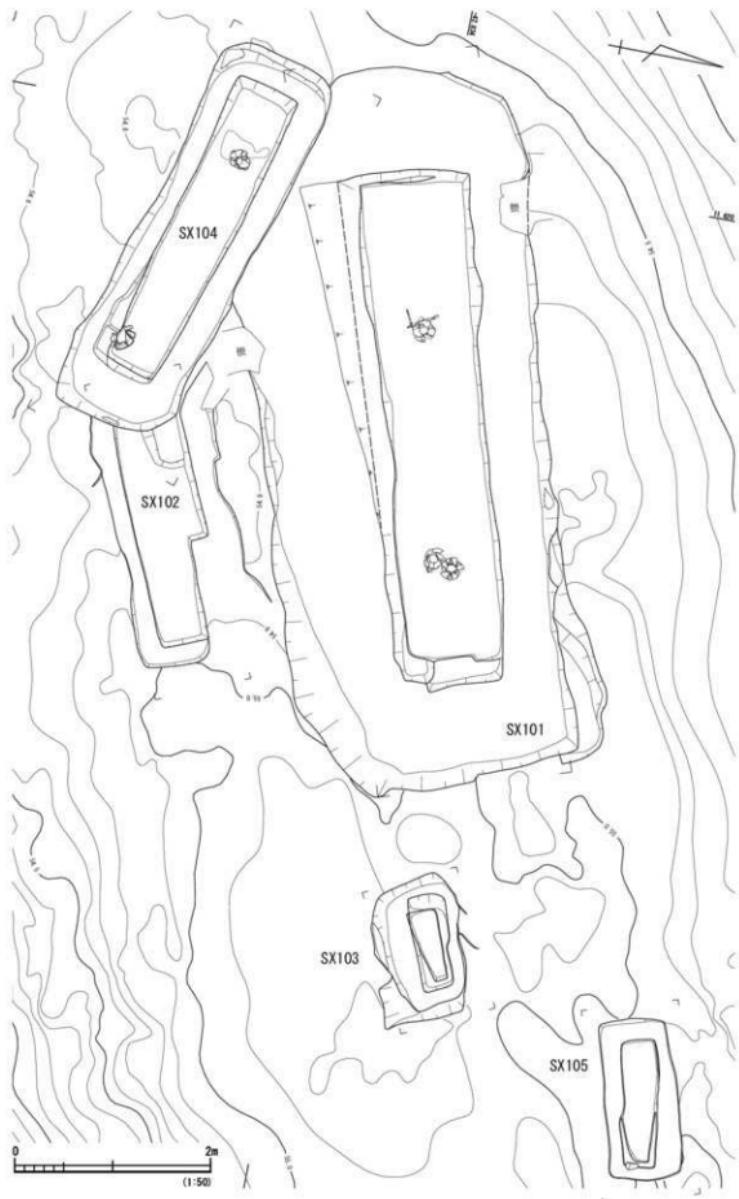
鎗 鎗2点のうち西側の（M2）は切先と柄部端が欠失し、残存長18.6cmで、刃部がある身部の残存長は3.0cmである。身部には鏽があり、裏すきが認められる。柄部の幅は8mm、厚さは3.5mmである。木質は確認できないが、錆化した布片が多く付着しており、刃部付近にはほとんど見られないことから、



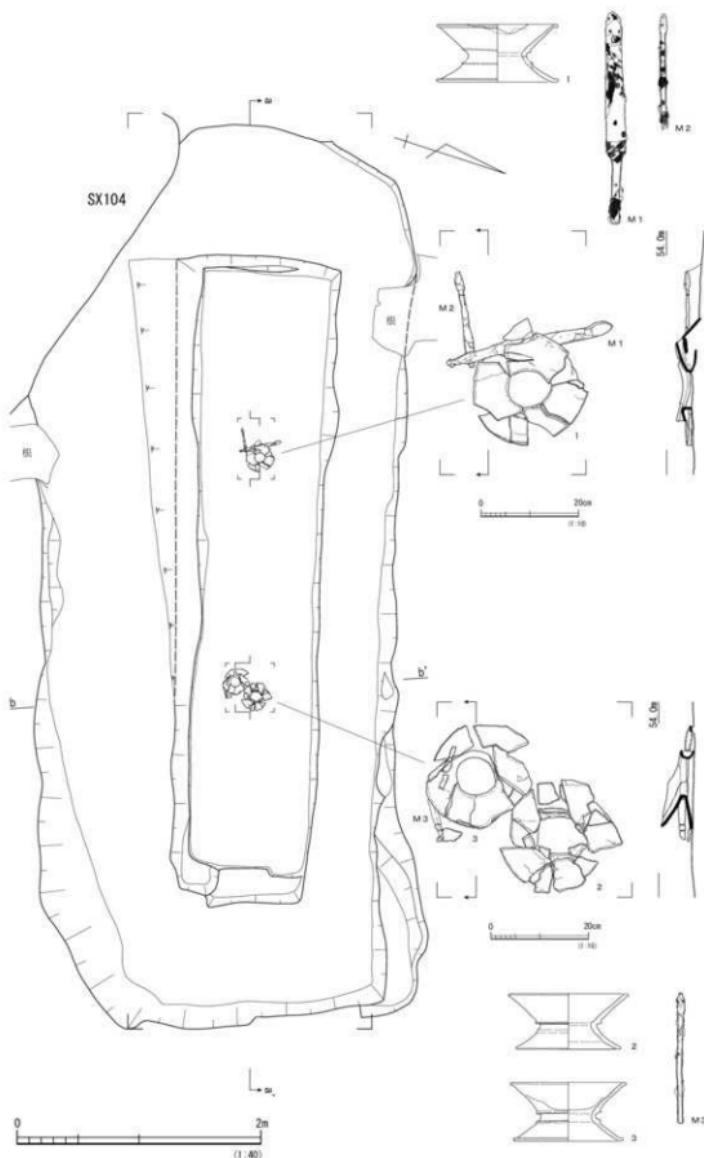
1. 砂層土
- 2a. 91R5.8 明黄色色 植被砂砂～細粒砂で中粒砂～細礫を含む直徑0.5～3cm大の中礫を15～20%含む。
- 2b. 91R7.6, 5.5 明黄色色 植被砂砂～細粒砂で中粒砂～粗粒砂を少數含む 2mmの土壌化部分、中供土師部を含む。
- 2c. 91R5.6 黄褐色色 植被砂砂～細粒砂で中粒砂～後2cm大の中礫を多く含む。
3. 7. 3VR5.8 明褐色色 植被砂砂～細粒砂まじり粗粒砂～粗礫で直徑0.5～3cm大の中礫を多く含む（浦山岩質化部）。
- 4a. 7. 3VR5.8/7 明褐色色 植被砂砂～細粒砂で中粒砂～細礫をやや多く含む。やや軟質。地山（岩盤風化土壌化部）。
5. 岩盤（泥炭質マザイサイト研灰岩岩および砂岩）、SX101・3の南側は硬質岩盤でそれ以外は16.51R6.5/8 根色でやや軟質。



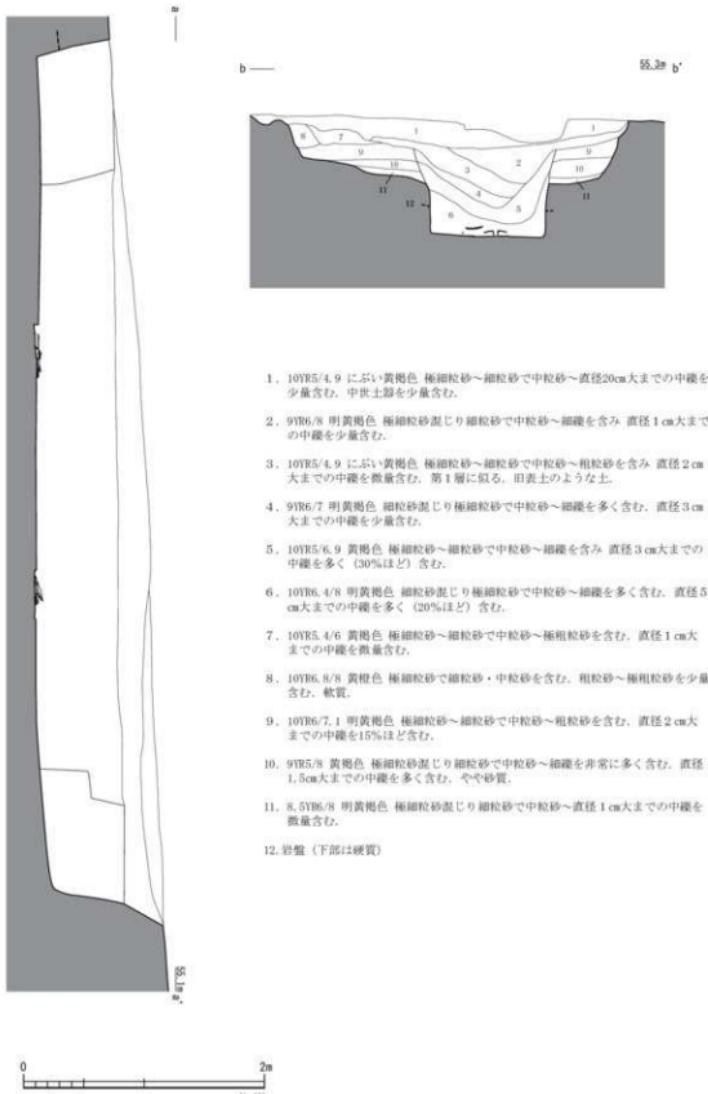
第7図 1号填土層断面図



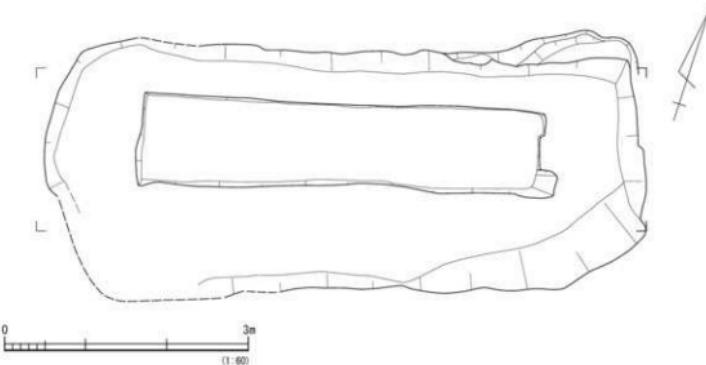
第8図 1号埋葬施設平面図



第9図 1号墳SX101



第10図 1号墳 S X 1 O 1断面図



第11図 1号墳SX101墓壙平面図

劍に巻かれていた布が付着した可能性がある。

東側の土器枕部分から出土した（M3）は腐食が激しいが、全体がうかがえる。全長21.3cm、身部幅は1.15cm、長さ3cmほどで、柄部の幅は8mm程度、厚さは2mm～3mmである。身部には鎧があり裏すぎが認められる。一部に誘化した木質が付着しており、柄の一部と推定される。布痕は認められない。

② SX102

a. 形態・規模 （第14・15図、写真図版13・28）

SX101の南側で主軸方向を同一にする埋葬施設である。岩盤部分であるためか、最も深い東端で深さ約30cm、西端はSX104と重複して一部削られているが、検出面から墓壙底まで約10cmの深さである。ベンガラと思われる赤色顔料が西端付近で検出されたことから、被葬者の頭位は西側であったと判断される。検出面から底まで浅いことから、不明な点が多く、箱形の木棺墓であると判断しているが、赤色顔料が検出された西端では約70cmの棺幅であるが、東方へ約1.3mのところで、北側長側が鍵形に約55cmの幅に狭まり、その後同様の幅で約1m続いて幅約50cmの東端になる。東部では墓壙底が岩盤であることから、それ以上は幅広くならない。棺の推定長は2.3mである。なお、赤色顔料検出面と東端部での棺底の高さはほぼ水平で、西側が若干高い。墓壙は一部不明であるが、平面長方形を呈し、長さ2.5m以上、検出面での幅約1.2m、墓壙底幅約1.0mである。

埋土上層から鼓形器台片（8）が出土している。

b. 出土遺物 （第13図、写真図版83）

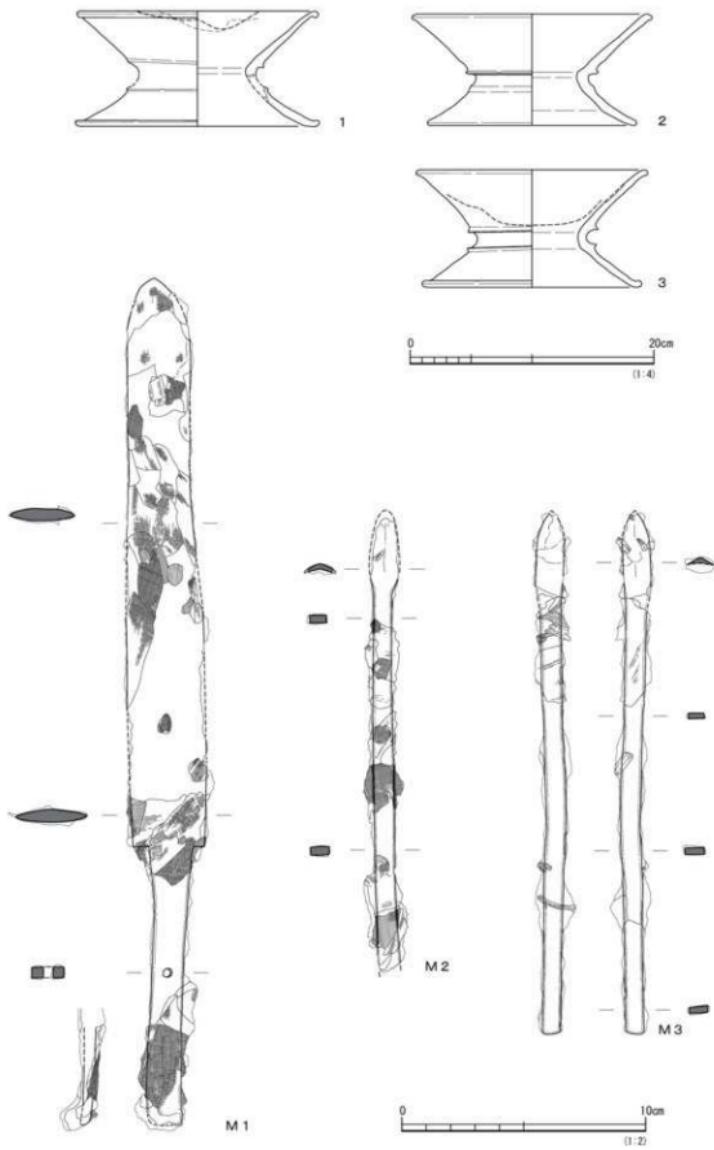
土 器

鼓形器台（8）は屈曲部の小片で、稜があまく丸みをもつものである。

③ SX103

a. 形態・規模 （第8・16図、写真図版22～25）

平坦部分の東部で、SX101とSX105のはば中間に位置し、硬質岩盤を掘り込んだ小型のもので、木棺墓と推定している。主軸方向はSX101・SX102・SX105と同一である。



第12図 1号墳SX 101出土土師器・鉄器

墓壙は岩盤を二段に掘り込み、一部三段の部分もあるが、もともとは二段であったと思われる。検出面から底までの深さは最大57cm、第一段目までの深さは最大38cm、第二段目の深さは19cmである。第一段目と第二段目の棺底は、岩盤を削って平坦ではほぼ水平に加工され、垂直に掘り込まれた第二段目の側壁には工具の痕跡が認められた。なお、側壁の工具痕はシリコンで型取りをして持ち帰った。

墓壙の規模は検出面での長さ約145m、西側での幅約85cm、東側の幅は約60cmである。第一段目平坦部分の長さは約105cm、西側での幅約60cm、東側では幅約45cmであった。これは、棺部分にあたる第二段目は西側が幅広く東側が狭い平面形を呈することによるものであろう。第二段目の長さは約75cm、西端部での幅は約30cm、東端部では幅約15cmで、小規模であることから、小児などの子供が被葬者であった可能性が高い。幅の関係から、埋葬頭位は西側と判断できる。また、木棺に入れられていたと判断し、埋土の状況から、棺の高さは第二段目の上端を超えており、30cm程度の高さと推定される。

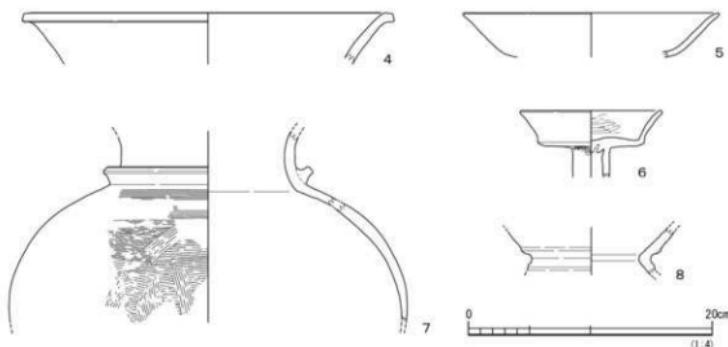
埋土から遺物は出土しなかった

④ SX 104

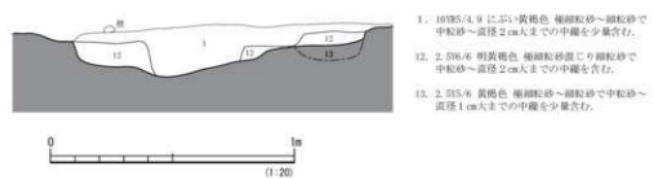
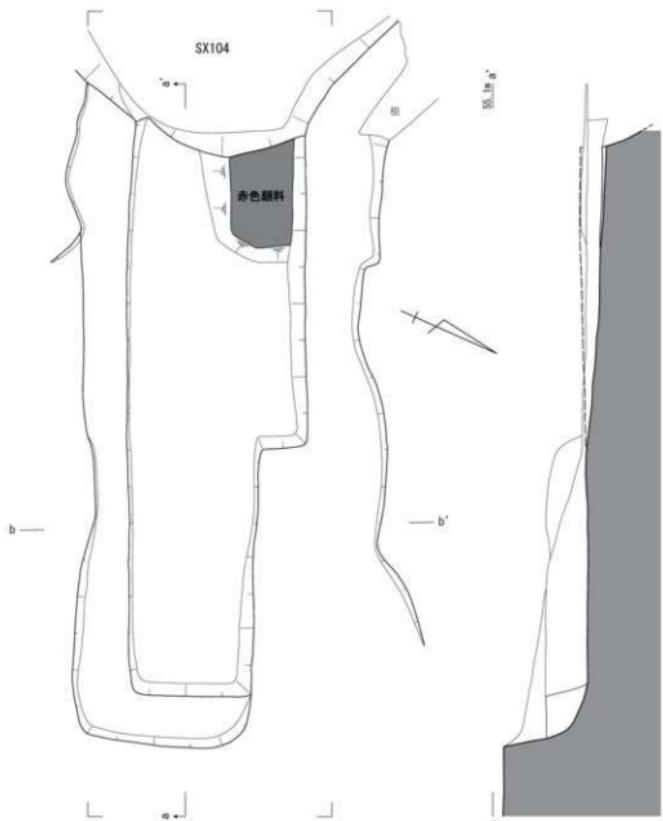
a. 形態・規模 (第8・17・18図、写真図版19~21)

平坦部分の南西端近くで、SX 101の墓壙の隅およびSX 102の西端と重複し、どちらもSX 104が後から構築されている。この埋葬施設のみ主軸方向が他と少し異なっているが、南側が岩盤という制約のためである可能性も考えられる。箱形木棺直葬の埋葬施設で、棺の長さ3.3m、幅は西端で65cm、東端では10cm狭くなっている。棺底での長さは3.05mである。棺検出面からの深さは30cmであるが、埋土断面観察では棺の高さは40cmほどあったと思われる。棺の底は平坦ではほぼ水平である。

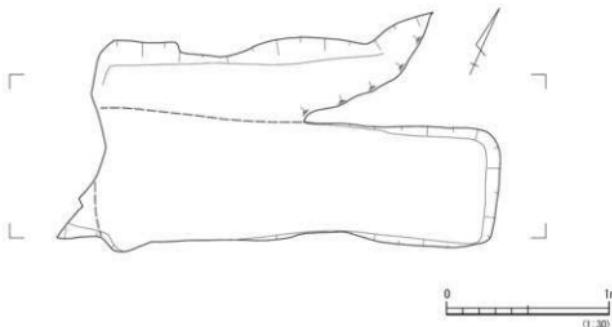
墓壙は平面隅丸の長方形を呈し、二段に掘り込まれていた。検出面での墓壙長は約4.2m、幅12mほどである。二段目は長さ約3.3mで平面長方形に近いが、西端での幅が約80cm、東端では約60cmと西側の幅が広くなっている。これは棺の形態とも合致する。二段目は、一段目の底から西側で約30cm、東側で60cm程度、南北両側では20cm程度の平坦に近い傾斜面を残した内側からほぼ垂直に掘り込まれている。検出面から墓壙底までの深さは約65cmで、二段目の深さは約25cmである。軟質の岩盤を掘り込んでいた。



第13図 1号墳SX 101・SX 102出土土師器



第14図 1号填SX102



第15図 1号墳SX102墓壙平面図

b. 遺物出土状況 (第17図、写真図版19~21)

棺幅が広い西側で、棺西端から約70cm離れて鼓形器台（9）が棺底中央で検出された。また、その南西側にベンガラと判断できる赤色顔料が撒かれていた。二段目墓壙と棺幅が広い側であることや、赤色顔料が検出されたことから、器台は土器枕に転用されたもので、被葬者は西側頭位と判断できる。

東部では、棺東端近くの墓壙埋土上層で壺口縁部（11）が検出され、棺上または墓壙上に置かれていた可能性がある。ほかに（10）の器台片や（12）の壺と思われる破片も埋土上層からの出土である。

c. 出土遺物 (第19図、写真図版83)

土 器

鼓形器台 （9）は枕に転用されたと判断しているもので、残存状況はあまりよくない。受部口径17.9cm、器高10.1cm、脚端部径16.5cmと推定される。屈曲部外面の稜は突帯状に突出して先端はやや鋭い。脚部内面上半にヘラケズリが認められる。受部の1/3強が打ち欠かれていると判断している。また、脚部に円形の孔が1箇所穿たれているが、焼成の前後のいずれか不明である。仮器化したものであろう。

（10）の破片は、内面にヘラケズリが認められないことから、受部と判断した。口径19.5cmで屈曲部外面の稜は明瞭である。

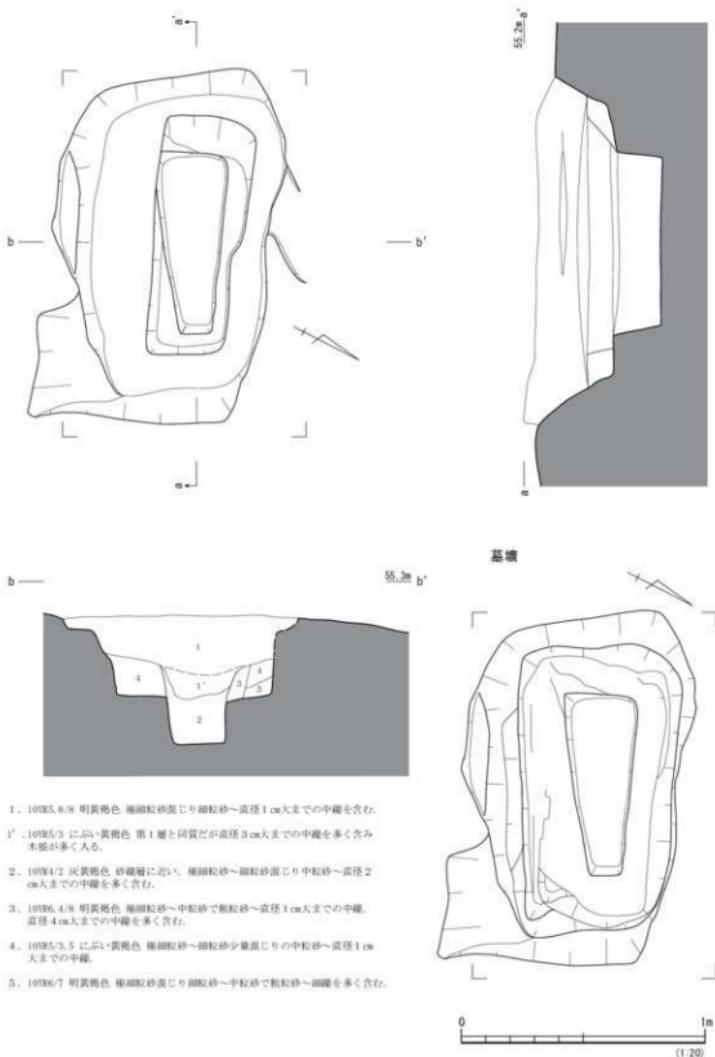
壺 （11）は口縁部の約2/3の破片である。口径22.0cmで口縁端面には面をもち、外面直下に沈線状の凹線をめぐらしているようである。屈曲部外面の稜線はあまく、丸みがある。肩部外面には細かいハケ目が部分的に残り、内面はヘラケズリである。鼓形器台よりも時期が少し遡る可能性がある。

壺 （12）は小片のため不正確であるが、推定口径は11.8cmである。屈曲部直下で肩部に移行していることから小型の壺と思われる。口縁端面は平坦に近く、屈曲部外面の稜はにぶいが、大きく突出する。

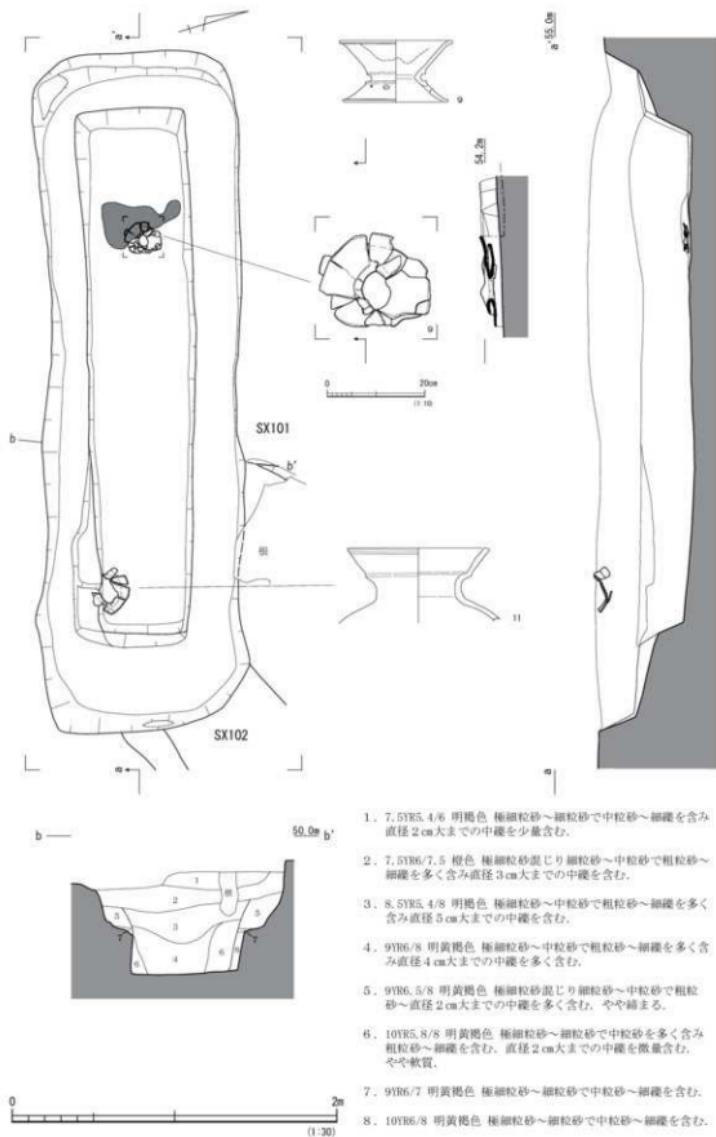
⑤ SX105

a. 形態・規模 (第8・20図、写真図版13・25~27)

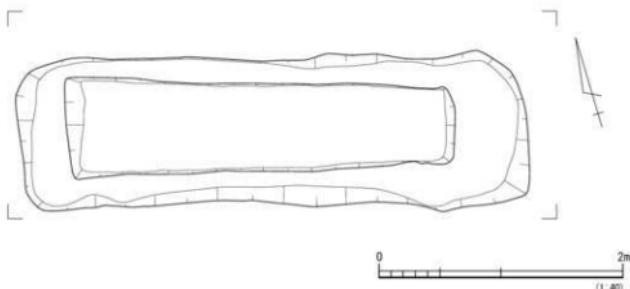
1号墳埋葬施設のなかで最も東部に位置し、平坦部分の北東部に営まれた埋葬施設で、SX101とは3m弱の間隔がある。また、SX103とは約1.3mの距離がある。SX104を除いた他の埋葬施設と同様の主軸方向で、木棺直葬墓である。



第16図 1号墳SX 103



第17図 1号墳 S X 104



第18図 S X 104 墓壙平面図

墓壙は平面長方形で全長1.65m、幅0.7m～0.75m、検出面最高所からの深さは45cmで、ほぼ一段墓壙で軟質岩盤を垂直に掘り込んでいるが、墓壙底はさらに深さ5cm程度掘り込んでおり、それを加えると約50cmになる。墓壙底の掘込部分は全長1.25m、西側で幅約40cm、東側では約20cmと楔形に似た平面形で、S X 103 の墓壙二段目に近い平面形状を示す。

棺は長さ1.3mの箱形であるが、西側で幅40cm、東側では幅30cmと、墓壙底の掘込と合致するように、短側辺に棺幅の違いが認められ、その形態から西側頭位であったと判断される。また、棺長が1.3mであることから小児などの子供であった可能性がある。棺部分の深さは検出面から約20cmである。なお、棺東端部に難が認められるが、棺とは直接関係ないものであろう。

棺内や墓壙内からも遺物は認められなかった。

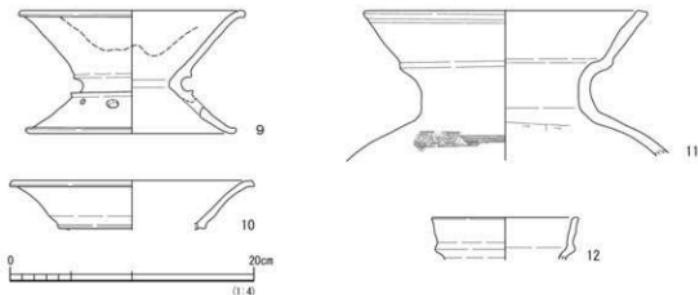
(4) 墳頂部の再利用 (第5～7図、写真図版18)

確認調査時に、1号墳墳頂部に設定されたトレンチ内で中世と思われる土器片が多く出土した。そのことから1号墳部分が埋蔵文化財ありと判断される根拠となり、さらに、他の古墳と判断された部分の地形的な特徴から、確認調査で埋葬施設は確認できなかったものの、1号墳部分についても古墳である可能性があるとの判断によって、1号墳と命名された。

本発掘調査を開始し、1号墳の表土（腐植土）とその下層の土壤化層（第2層）を掘削途中にも第2層から中世と思われる土師器片が多く出土した。その範囲はS X 101 の墓壙範囲内東半分に限られ、ちょうど墓壙上面で皿状の凹地となっている部分にあたる。

その出土状況は、土師器の塊もしくは皿などが破片となって散在しており、同一個体などの土師器片が特に集中した状態ではなく、二次的な堆積の状況を呈していた。

同時に造構検出にも努めたが、柱穴や礎石および土壤などの造構は検出されなかった。ただし、1号墳墳頂部が広い平坦面であったことから、宗教的な意味合いを持つ場所と考えられていた可能性もあり、祠などの建物が立っていた可能性を否定するものではなく、むしろそういう宗教的な意味を持った場所として、その祭祀的な儀式において使用された土器がこの部分に撒かれ、地面が低い部分に残った結果である可能性を考えておきたい。



第19図 SX104出土土師器

①墳頂部出土遺物 (第21図、写真図版81・84・85)

1号墳墳頂部の平坦部分のうち、SX101の埋土最上層（第1層）から出土した土師器のうち、(13~30)の18点を図示した。なお、確認調査時の5トレンチ出土分も含めている。

a. 出土遺物

土師器

壇 壇や皿と思われるが、底部から口縁部までの全体像が判明するものは出土しなかった。したがって、別の器種である可能性もあるが、ここでは壇として扱うこととする。

(13~19)は口縁部の小片である。(13~15・17)は外反気味に大きく開くもので、端部は丸くおさめている。口縁端部付近が体部よりも器壁が厚いもの(14・15)がある。(16)の口縁部はあまり大きくは開かない。(13)は口径17.8cmと推定され、器表剥離により凹凸がある。(14)は推定口径17.5cmで器表がよく遺存し、内外面はヨコナデ調整である。(15)は外面が器表磨滅、内面は器表剥離している。口径は15.5cmと推定している。(16)も内外面の器表が剥離している。推定口径15.8cmである。口縁端部内面に僅かに黒色の物質が膜状に付着している。(17)は内外面ヨコナデ調整で、推定口径14.9cmである。(18)は内外面ヨコナデ調整のようである。口縁端部下で少しくぼんだあと、外反気味に短く外上方にのびる口縁部である。推定口径は11.7cmである。(19)は器壁が厚く、口縁全体の1/5程度の破片である。一見皿のようにもみえるが碗形のものかもしれない。推定口径は11.7cmである。外面はヨコナデのようであるが、内面は器表が剥離している。

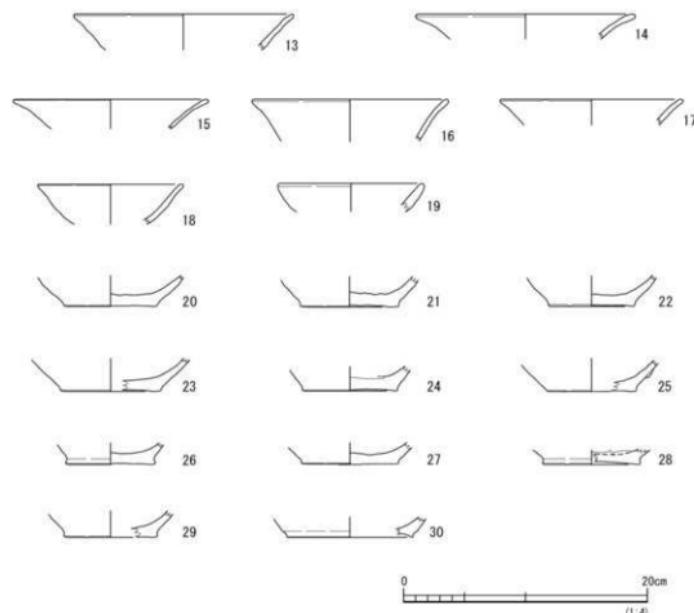
(20~30)は底部の破片である。(30)以外は平高台で底面回転糸切りされており、(22~29)で明瞭に確認できる。器表剥離などにより不明瞭な(20・21)も回転糸切りと推定される。平高台の高さは、高台部と体部の境が不明瞭なものが多いが、明瞭なものでは4mm~5mmである。推定底径は(22)の7.1cmから(21)の8.1cmまであるが、最大1cmの誤差ではばらついており、平均値は7.7cmである。

底部内面には黒色の物質が付着しているものがあり、(21・28)では厚く付着し、(24・29)のように薄い膜のようないくつかの黒色物質が付着しているものもある。また、(23・29)のように外面と底面の一部にも付着しているものがある。なお、成分分析はおこなっていない。

壇のような土師器は、北但馬において古墳の調査時にしばしば出土しているが、筆者の管見では詳細な時期の検討をなされたものはなさそうである。底部の突出が不明瞭な低い平高台で、底面糸切りという土器の特徴から、平安時代末~鎌倉時代前期の13世紀あたりと想定している。



第20図 1号墳S X 105



第21図 1号墳 SX 1 O 1 埋土上層出土土師器

(5) 小結

1号墳は古墳群中の最高標高部に位置し、他の古墳が存在する高まり地形よりも1m高い。その頂部、約12m×約5mの細長い平坦部分に大小合わせて5基の木棺墓が、南東側の硬い岩盤部分を避けて西側にやや偏った位置に存在していた。

1号墳は区画溝などの墳丘を明確にする施設はもたず、盛土も認められなかった。埋葬施設はすべて箱形木棺直葬墓で、埋葬頭位は尾根後線と同一方向の西側であった。平坦部分の西半部を占めるSX 1 O 1 が墓壙長7.4m、棺の長さ4.9mと最も規模が大きく鉄剣・鉗が副葬されていた。次いでSX 1 O 4 の墓壙長6.5m、棺長3.3mを測る。SX 1 O 5 が墓壙長1.65m、棺長1.3m、SX 1 O 3 が棺長0.75mで、SX 1 O 5とともに幼児や小児といった子供を埋葬した墓であろう。副葬品は鉄剣1・鉗2に限られるが、1号墳では5体以上を埋葬した有力集団墓・家族墓的なものである。築造された時代は、棺内出土土器などにより古墳時代前期中頃と思われる。

なお、SX 1 O 1 は土器枕の存在から3体を埋葬したものと推定した。箱式石棺墓では複数埋葬の例が散見されるが、木棺墓においても複数埋葬があるということは、時系列も含めて検討の余地がある。さらに、墓壙の一部が重なるように別の墓が構築されることは集団墓的な複数埋葬の場合、よく見られる現象で、意識的に重なるように構築することに意味があるととらえている。

第3節 2号墳

(1) 位置と検出状況 (第3・22・23図、写真図版7・9・31)

和泉谷・津原古墳群の中央南寄りに位置し、3号墳とともに標高54.0mの尾根の高まり部分に構築されており、1号墳に次いで標高が高い部分の南半分が2号墳にある。

確認調査の第4トレンチの南半で埋葬施設が検出されたことで2号墳と呼称された。

(2) 形態・規模 (第22・23図、写真図版7・9・10)

墳丘盛土や区画溝といった墳丘を明確にする施設は認められず、これといった地山加工もされていない。1号墳と同様に古墳時代前期であることから、同様に自然地形をそのまま利用したもので、地点と呼ぶべきかもしれない。また、3号墳との間に区画溝が存在するが、この溝は古墳時代中期末～後期初頭の3号墳に伴うもので、古墳時代前期には存在しなかったものであり、溝の底や3号墳の下層南寄りから古墳時代前期と推定される埋葬施設が検出されていることから、3号墳部分も含めた自然地形の高まり部分全体が古墳の範囲として利用されていた可能性があるが、便宜上、南北約7m、東西5m前後の平坦部分を2号墳として分離している。

この平坦部分の南寄り部分で埋葬施設を1基検出した。

(3) 埋葬施設

① SX201

北側では腐植土直下、南側では腐植土下層の土壤化層直下で検出した。

a. 形態・規模 (第24・25図、写真図版29・30)

箱形木棺を直葬した埋葬施設で、尾根筋とは直交方向の西北西～東南東方向に主軸をもつ。墓壙は平面長方形で長さ3.4m、幅は1.5m程度である。長側辺では二段墓壙に近く、一段目の底の両端から北側で20cm程度、南側では10cm前後のところから幅70cm部分が30cm程度の深さに掘り込まれているが、短側辺では段は設けずに少し角度が急になる程度である。墓壙底は短辺方向で中央が深く丸みがある。検出面から一段目の底まで60cm前後、二段目の底までは90cmの深さで、やや軟質の岩盤をかなり深く掘り込んでいる。棺は墓壙内の若干南寄りで検出され、長さ24m前後、底での長さ21m、幅は約75cmで両端での幅の違いは見られず、二段目墓壙の形状にも明瞭な差はない。また、棺底両端での高さの差もほほ認められない。検出面から棺底までの深さは60cm～65cmで、土層断面観察では、棺幅が二段目墓壙の幅よりも広かったために、墓壙底に厚さ15cm程度の土を埋めて平坦面を造って棺底としたようである。

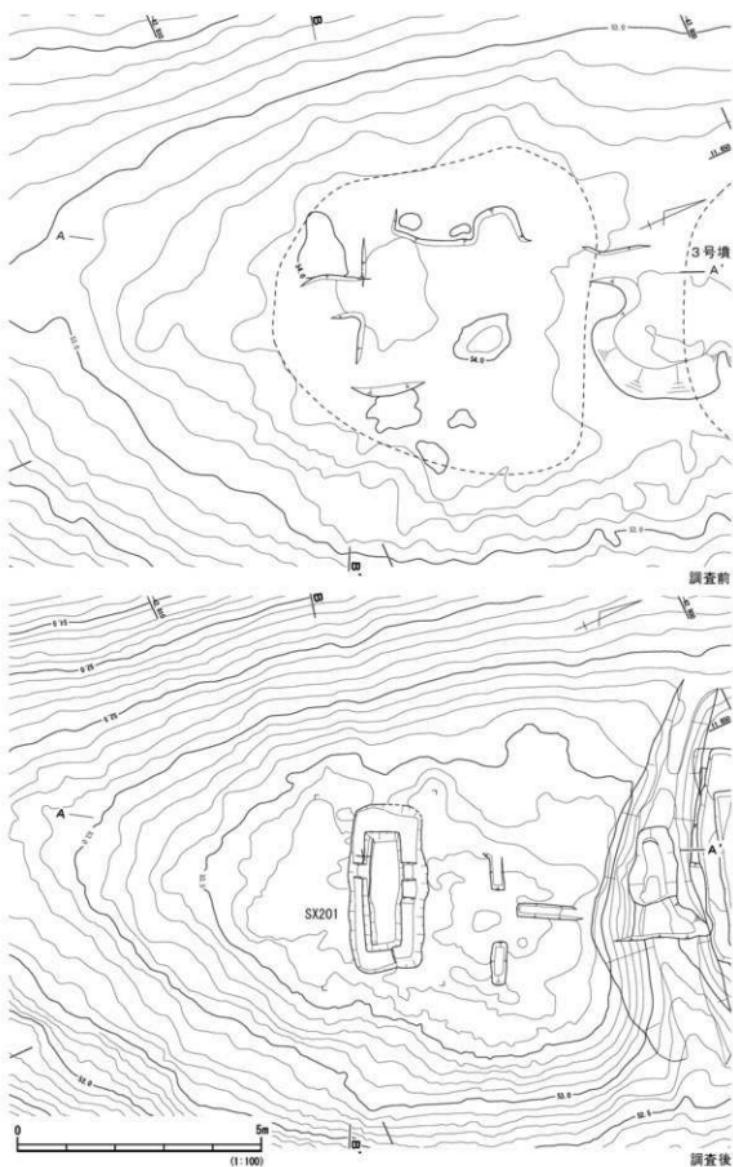
b. 遺物出土状況 (写真図版30)

土器部品が数点出土した。(34)は棺内西端近くの棺内埋土第5層下端から第7層上面あたりから出土し、(33)は墓壙埋土からの出土である。(31・32)は第4トレンチ埋土から出土したものである。

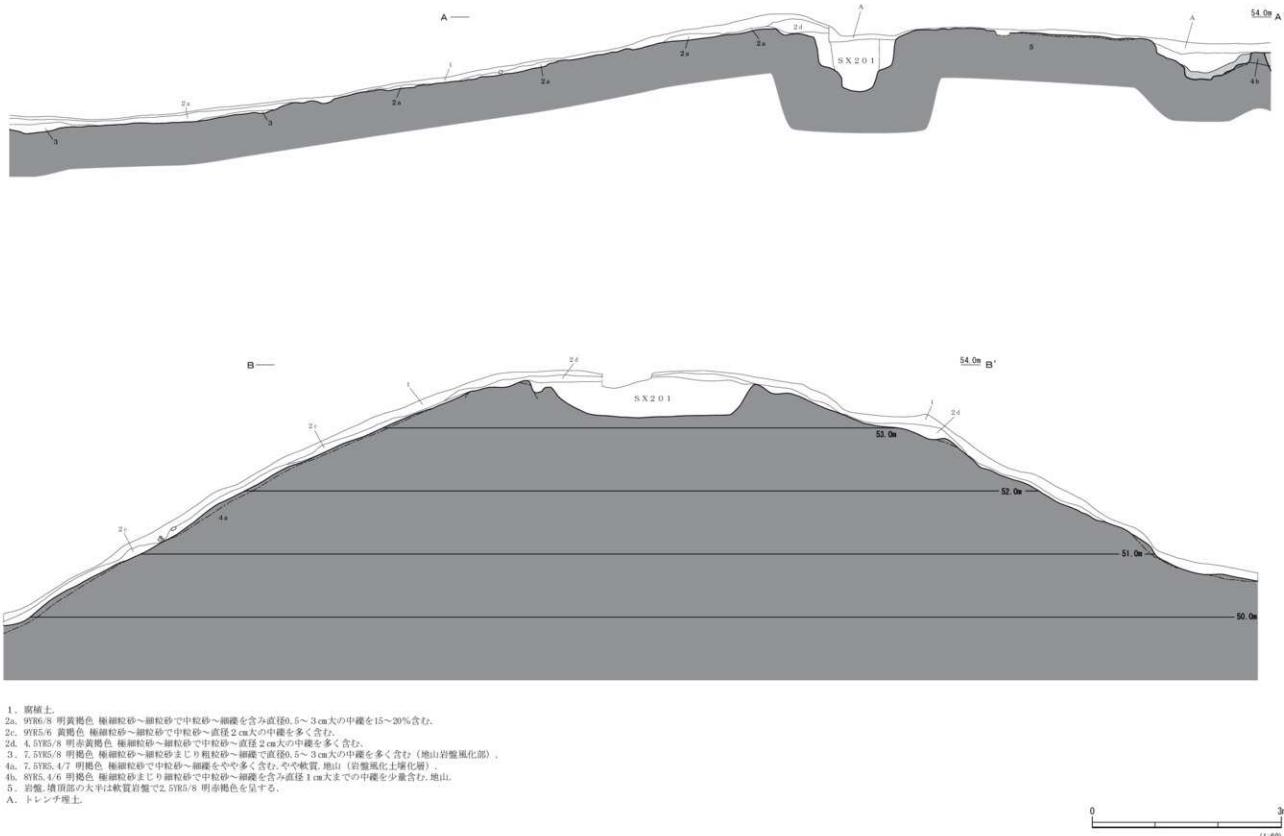
c. 出土遺物 (第26図、写真図版86)

土 器

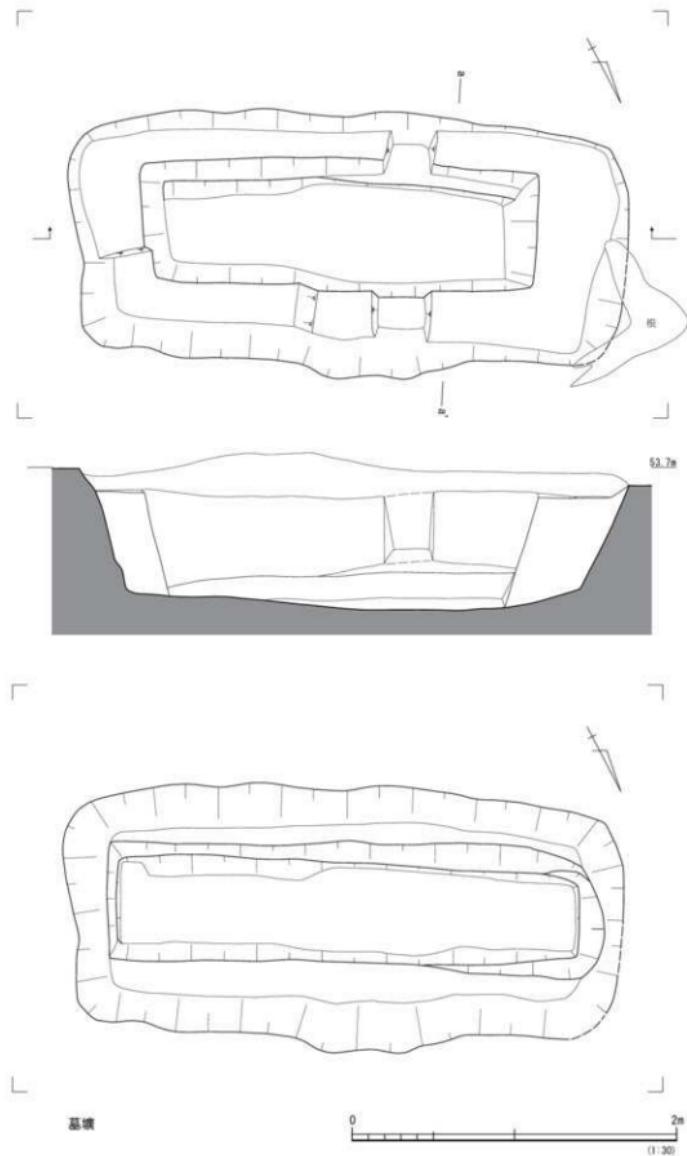
鼓形器台 (31)は器表が荒れて調整痕が確定できないが、鼓形器台の受部破片と判断した。口径は18.4cmと推定され、屈曲部外面の稜はほとんどみられず、内面のみやや鋭い稜となっている。古墳時代



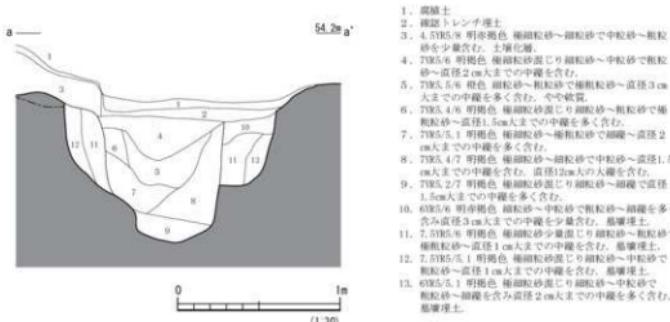
第22図 2号填地形測量図



第23図 2号填土層断面図



第24図 2号填 S X 2 O 1



第25図 2号墳 S X 2 0 1 埋土層断面図

前期の所産である。

壺 (33) は壺肩部の細片で、外面に縦方向のヘラミガキが施されている。

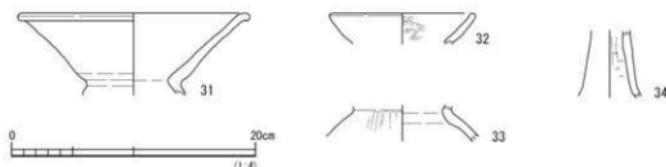
高坏 (34) は中空の高坏脚柱部で、外径は上端で3.1cm、下端で5.1cmを測る。内面は横方向にヘラケズリ、外面は器表剥離のため調整不明である。

器種不明 (32) は低脚坏や碗あるいは小型壺の口縁部細片である。推定口径は11.4cm、内湾気味の口縁部で端部は丸みのある面をもち、内方にわずかに張り出す。内面にヘラミガキが残る。

(4) 小 結

2号墳は、1号墳から丘陵鞍部を隔てて北東方向にある、古墳群中の二番目に高い尾根高まり部分に3号墳とともに位置し、1号墳とは約25m離れた位置に存在する。古墳時代中期末に3号墳が構築された前の3号墳下層遺構とは同一地点ととらえるべきかもしれないが、3号墳下層の埋葬施設3基が近接して営まれているのに対し、2号墳の埋葬施設とは4mの距離を隔てていることから、3号墳とは別に扱った。

2号墳部分では本棺墓が1基のみ営まれており、墓壙長3.4m、棺長2.4mの規模で1号墳のS X 1 0 1 やS X 1 0 4より小規模で、3号墳下層の埋葬施設の規模に近い。埋葬施設の長軸方向は、尾根直交方向であるが、方位では西北西－東南東方向で、東西方向に近い。埋葬頭位は不明であるが、1号墳と同様、西側であった可能性を考えている。



第26図 2号墳 S X 2 0 1 出土土器

第4節 3号墳

(1) 位置と検出状況 (第3・27・28図、写真図版7・9・11・31・37)

尾根棱線上で、1号墳の次に標高が高い高まり部分に2号墳とともに存在し、2号墳の北東側に接するように位置している。調査前の墳頂部の標高は54.2mで、南側には弓形を呈する区画溝を2号墳側に設けて古墳の範囲を明確にしている。

墳丘には盛土が認められ、盛土下で埋葬施設である主体部が1基設けられていた。また、南寄りの位置で盛土下層や区画溝下層から埋葬施設が2基検出され、下層にも古墳が存在していたことが判明した。

3号墳は確認調査によって溝（区画溝）と埋葬施設（下層埋葬施設）が検出され、古墳と判断されたものである。

(2) 形態・規模 (第27~29図、写真図版7・9・10・35・36)

墳丘は概ね円形を呈していたが、調査前の直径約6m~6.5mの墳頂平坦部分は南東側の約3m四方の範囲が大きく削平を受け、墳頂部から約50cm低くなり、墳頂付近では高さ約35cmの崖となっていた。なお、削平された部分の底は平坦になっていた。

調査前の墳裾は北東側で傾斜変換点があり、この部分を墳裾と想定したが、調査後の地形でほとんど不明確であった。ただし、南側には弓形の区画溝を検出し、この溝肩が墳丘の範囲と判断できた。調査前の墳裾と想定したラインから区画溝内側まで南北方向で約9.5mであるが、墳丘の東側・西側ともに傾斜変換部分は認められず、墳裾は不明確である。南側の区画溝以外には墳丘の範囲を明確にしたもののは認められず、下層の埋葬施設についても古墳の範囲を明確にする施設は全く認められなかった。

墳丘盛土は墳頂部で厚さ最大25cm程度遺存していたが、斜面部分では盛土と盛土流出土との区別ができるず、どの範囲まで盛土が行われていたかの判断ができなかった。墳頂部盛土の下面是直径6m程度の円形で平坦な面になっており、墳丘構築には丘陵頂部を削平したのち盛土をおこなったと判断される。

区画溝は長さ約8mにわたって確認でき、溝底は東西両端よりも中央部が高くなっている、中央部での検出面南側から中央部底までの深さは約80cmである。溝理土は主として墳丘側から流入しており、埋土最下層下面で須恵器鱗片（40）が出土した。なお、溝底よりも下層には下層埋葬施設のS X 3 O 2が削平されながらも底部分が残っており、区画溝はこの埋葬施設の位置に重複して掘削されていた。

a. 出土遺物 (第31図、写真図版86)

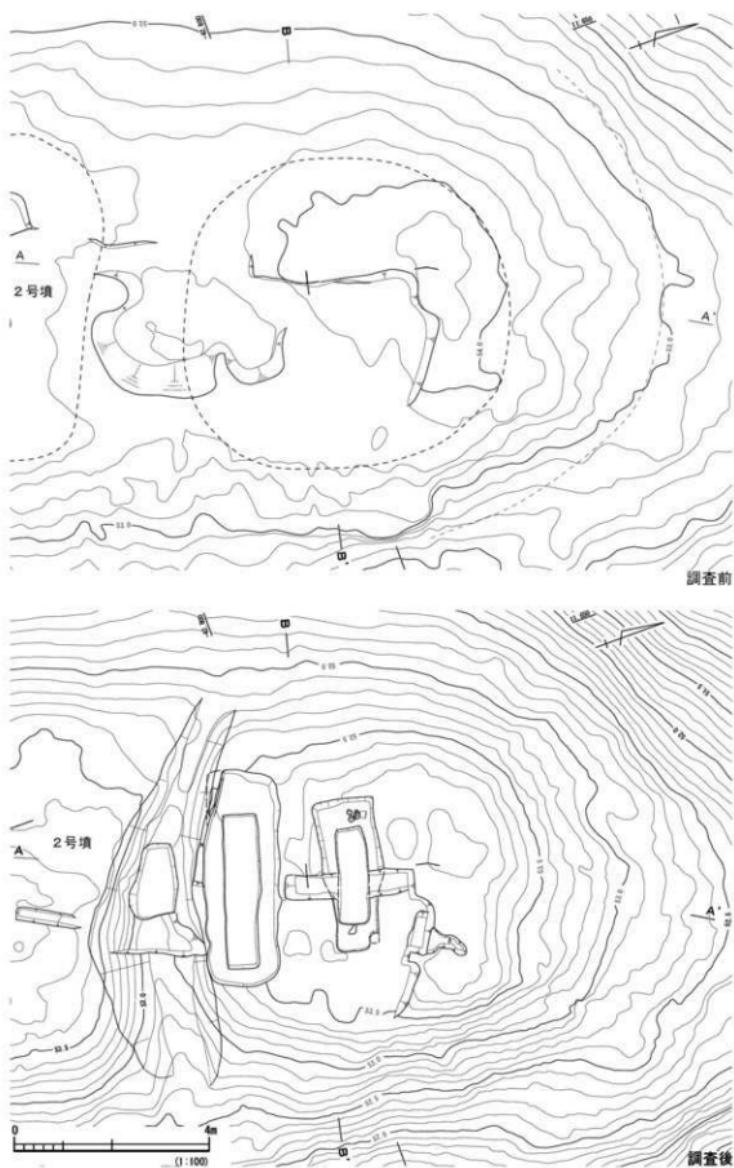
須恵器

竈 (40) は体部の破片で、口縁部と底部を欠失しており、穿孔位置も不明であるが、形態から竈と判断した。体部には刺突が連続したような波状文をめぐらし、文様帶の上下はにぶい突帯状の低い盛り上がりで区画され、上側の部分では体部がやや角張る。体部最大径は10.8cmで、頸部には14条の櫛描波状文を施している。TK23型式期で、5世紀後葉と思われる。

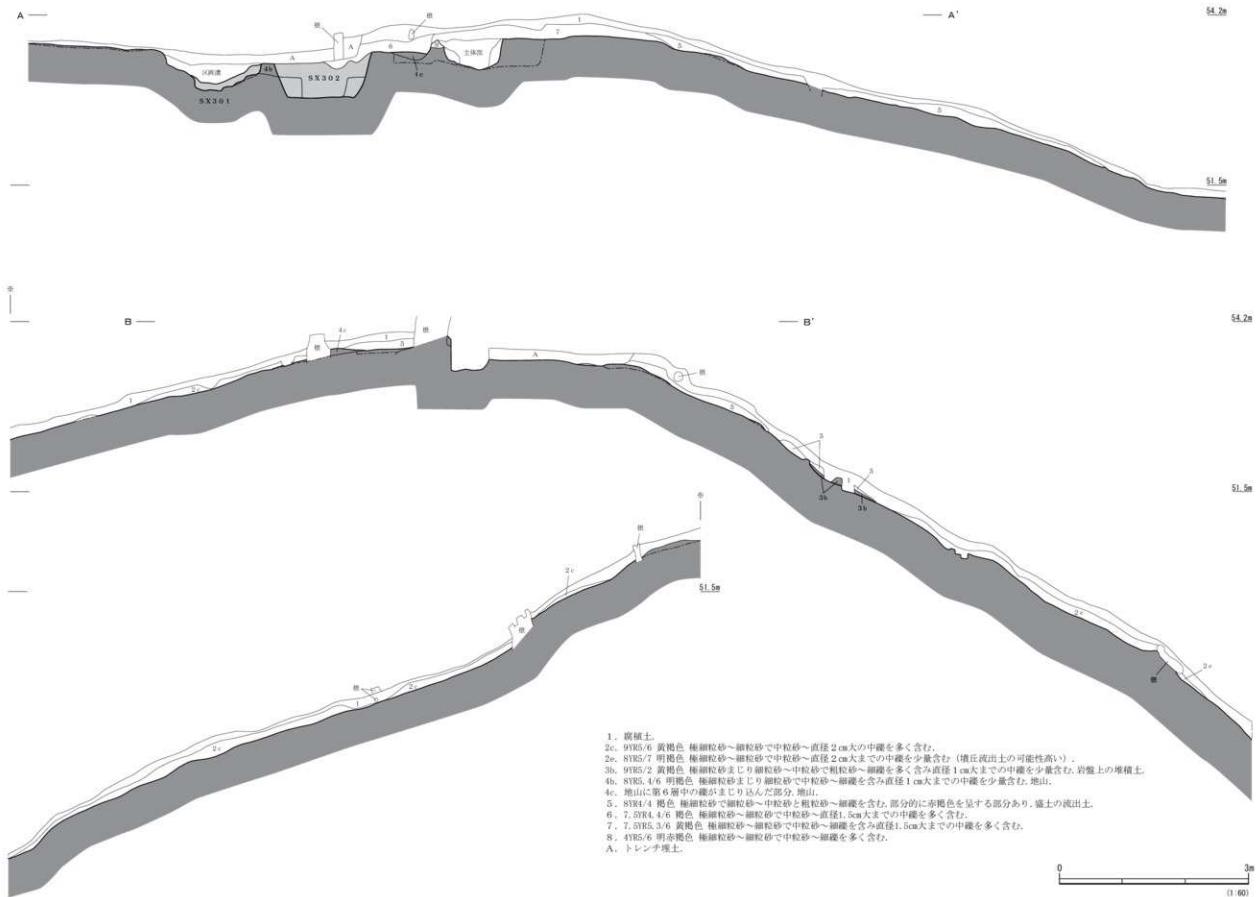
(3) 埋葬施設 (第27~29図、写真図版31・32)

①主体部

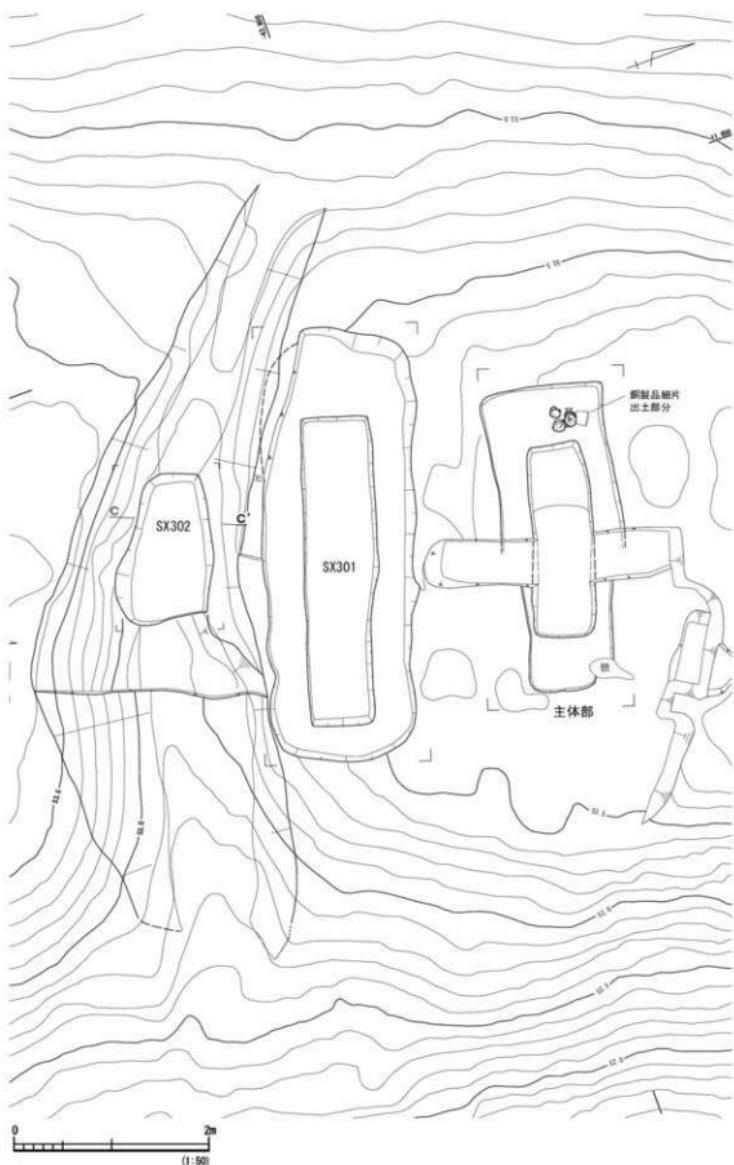
埋葬施設である主体部は墳頂部のほぼ中央で表土下約10cmの深さから検出した。



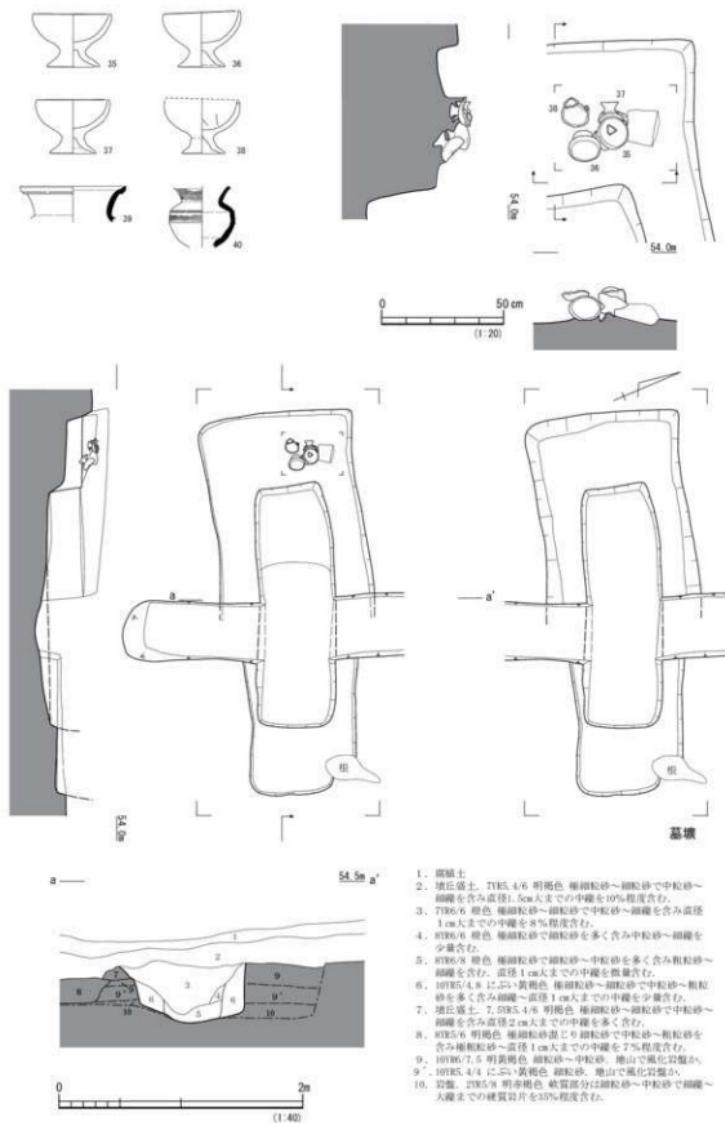
第27図 3号填填丘測量図



第28図 3号墳埴丘土層断面図



第29図 3号墳埋葬施設平面図



第30図 3号墳主体部

a. 形態・規模 (第29・30図、写真図版31~33・35)

西北西~東南東方向に主軸をもつ木棺直葬墓であるが、東側半分は大きく削平を受けて棺や墓壙底部分のみ遺存していた。また、中央部も確認調査トレーナーで分断されている。

棺は箱形のもので、長さ約20m、幅約60cmで検出面からの深さは25cm前後であった。墓壙も平面長方形で、長さ約3.1m、幅約1.2mであるが、墓壙底ほぼ中央部で木棺部分のみを約5cm掘り下げた二段墓壙に近い形態である。検出面から二段目の底までの深さは約50cm、二段目の墓壙の規模は棺とはほぼ同じで、墓壙底は一段目・二段目ともに平らである。

b. 遺物出土状況 (第30図、写真図版32~34)

棺検出面の墓壙内西端、棺痕跡と墓壙肩の中間の北寄りで、鳥取県域で「脚付塊」と呼ばれる、台付鉢の形をした土師器が4点まとめて検出された。底の高さはほぼ同一で、35・38が正立状態、36は傾いた状態、37は横に倒れた状態でそれぞれ検出されたが、もとは四角く並べていたと推定できる状況で出土した。

土師器の北側に接して、10cm四方の範囲に銅片が1mm~2mmほどの破片となって多数散らばっていた。ウレタンで固めて土ごと取り上げて持ち帰ったが、X線撮影でも元の形状が全くわからないほど散らばっており、製品の種別等は全く不明である。

これらの遺物の出土位置から、埋葬時に副葬されたものと思われ、埋葬頭位が西側であったことを示すものであろう。なお、墓壙検出面の棺上にあたる部分から須恵器口縁部片(39)が出土している。

c. 出土遺物 (第31図、写真図版86)

土師器

脚付塊 古墳群所在地が鳥取県に近いこともあり、脚付塊と呼ぶ。塊形の鉢部にハ字形に開く脚部が付くもので、(35~38)の4点は同一形態を示す。口径は(38)を除き、番号順に12.5cm、12.2cm、11.6cm、器高は(38)を除き、番号順に8.7cm、9.3cm、8.9cmである。(38)は口縁端部を欠損しているため不明であるが、口径・器高は8.8cm・8.9cmと推定している。(35~38)の塊部内面と脚部内面を除いた外面全体にベンガラと思われる赤色顔料が塗布されて赤褐色を呈している。塊部内面底部がナデ調整で、それ以外はすべてヨコナデで仕上げている。この形態のものは鳥取県で古墳時代中期後葉~末のT



第31図 3号墳主体部他出土土器

K23型式～TK47型式併行期に比定されている。（『大柄遺跡Ⅰ』鳥取県教育委員会 2017）

須恵器

甕（39）は口径17.1cmと推定される口縁部で、端部下に断面三角形の突帯をめぐらし、下端部には凹線を深く刻んでいる。焼成良好で一部に灰被りが認められる。TK47型式と思われる。

3号墳は出土土器から古墳時代中期末の5世紀末頃（TK23型式期～TK47型式期）に築造されたと判断される。

（4）下層埋葬施設

3号墳の墳丘盛土（第28図第6層）の下層で埋葬施設1基（SX301）、また、区画溝の底でも埋葬施設と判断できる遺構（SX302）を検出した。このことから、3号墳が築造される以前に、この部分が複数の埋葬施設をもつ地点であったことを示している。なお、これらを3号墳下層として扱うこととする。

① SX301

a. 形態・規模 （第32図、写真図版10・31～33・36・37）

3号墳頂部の南端部分で検出した東西方向の木棺直葬墓で、墓壙は平面長方形に近いが隅が丸く短辺が弧状を呈して膨らんでいる。墓壙最大長は4.45m、幅は西側で1.6m、東側が1.5mで、西側が少し幅広い。墓壙は一段で、底は平坦であるが、西側が5cm程度高く東側が低い。北側墓壙検出面からの深さは約85cmを測る。埋土は軟質岩盤を掘り込んだ際の残土で埋めていた。

棺は箱形木棺で、検出面では長さ3.15m、棺底では3.05m、西側での幅75cm、東側では幅65cmで、西側が10cm幅広い。検出面からの深さは約35cmで、棺底の高さも西側が東側よりも約10cm高くなっていた。

棺の幅と、棺底の高さから、被葬者は西側頭位で埋葬されていたと推定される。この規模の差は墓壙においても認められた。

墓壙内・棺内から遺物は出土しなかったが、3号墳の区画溝によって一部削られていたことから、3号墳築造より古いことが確実で、他の古墳下層の木棺墓と同じく古墳時代前期の所産と判断している。

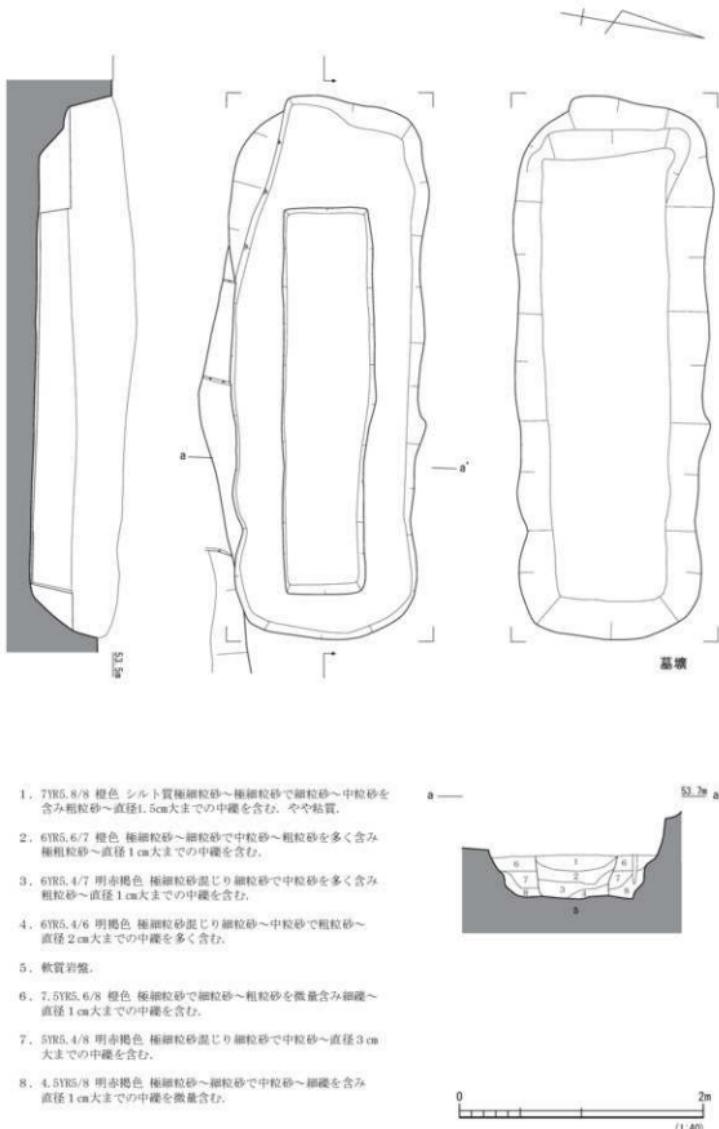
SX301の棺規模は2号墳部分のSX201も含めたこの地点では最も大きいが、1号墳や7号墳下層および5号墳下層の木棺にはおよばない長さである。

② SX302

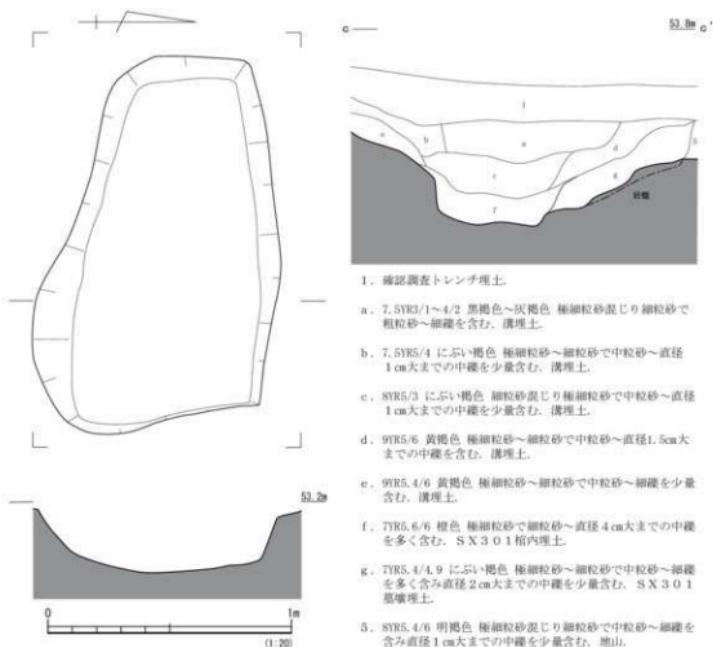
a. 形態・規模 （第33図、写真図版10・31・33・35～37）

SX302は3号墳の区画溝内の底にかろうじて遺存していた東西方向の埋葬施設で、木棺墓であったと推定している。墓壙のみ検出でき、平面形は東側がひろがった長方形から台形に近いが、東端の肩は検出時に判断したものの、掘削後には肩と墓壙底の高さの差はほぼみられなかった。東部では溝底の深さが墓壙底にまでおよんでいたことによると思われるが、検出時の判断を残した。このため、墓壙底の高さは、西側が高く東側が低くなっている、その差は約20cmにもおよぶ。

検出面での墓壙の残存長は約1.5m、西側での幅は0.7m、東側では幅1.0mである。検出面からの深さは、最もよく残っていた部分で約25cmである。埋土からは遺物は出土しなかったが、区画溝底で検出されたことから、SX301と同様に古墳時代前期のものととらえている。また、墓壙長が1.5mであることから、子供を葬った埋葬施設と判断している。



第32図 3号填下層 S X 301



第33図 3号墳下層 SX 3 0 2

(5) 小結

3号墳では、古墳時代中期末頃に築造された、盛土を有する單一埋葬の古墳で、副葬品として土師器脚付塗や銅製品などが副葬されていた。

3号墳下層では、盛土下や区画溝底で主軸方向を同一にした2基の木棺墓を検出した。副葬品は認められなかったものの、古墳時代前期の所産と判断した。また、2号墳のSX 2 0 1と同じ高まり地形範囲内で同一方向に存在することから、SX 2 0 1も含めた同一の埋葬地点ととらえておく方が妥当と思われる。そうすると、古墳時代前期に2号墳・3号墳下層地点という、本古墳群が立地する尾根のなかで2番目の高さピーク部分に、1号墳と同様に、墳丘を明確にしないで3基の埋葬施設が営まれたことになる。同時に、SX 3 0 2のように子供を葬ったと推定される小型の木棺墓が含まれることも加味すれば、1号墳と同様に家族墓の有力集団墓としての性格が与えられよう。ただし、1号墳と比較して副葬品が貧弱であることは免れないことから、1号墳被葬者集団とは同族でありながら、少し下位ランクに属する家族集団を被葬者像として描いている。これらは、後述する5号墳や7号墳の下層で認められた埋葬施設についても想定していることであり、古墳時代前期の同族集団墓が複数の地点に分かれて同時に営まれていた情景を想定している。

その後、3号墳が営まれる際に、SX 3 0 2の木棺の不朽に伴ってやや窪んでいた部分に区画溝を設けたといえるかもしれない。

第5節 5号墳

(1) 位置と検出状況 (第3・34・35図、写真図版7・11・38・42)

3号墳と6号墳の間に位置し、尾根稜線上で若干の盛り上がりが認められた部分で、調査前には一見して古墳と判断できる地形となっており、確認調査により埋葬施設が確認されたことで5号墳と命名された部分である。なお、5号墳の南側には4号墳とされた平坦な部分があり、確認調査で埋葬施設を検出したとされていた。本発掘調査の結果、約4m四方の範囲で岩盤が平坦になっている部分であることが判明し、遺構は全く検出されなかったため、本報告では4号地点としておく。

(2) 形態・規模 (第34~36図、写真図版7・11・38・42)

墳丘は方形に近い形状を呈しており、方墳の可能性もあるが、墳形を明確にする施設は山側の区画溝に限られ、断定できない。調査前の墳頂部は径約5mの円形に近い平坦部分が存在し、北側では6号墳との地形変換部分が明瞭に認められ、南側も区画溝と予想される窪みが観察されたことから、南北の規模は約9.5mとすことができ、調査後においても同じ規模であった。一方、尾根筋直交方向の西側および東側では地形の傾斜変換部分は認められず、調査後においても東西側の墳裾は不明のままである。

墳丘北側裾から墳頂部までの高さは約1.6m、南側裾からは調査前で0.5mの高さで、盛土は墳丘北半部の下層埋葬施設が存在する部分に厚く施されており、厚さ約60cm、北裾に近い部分でも40cm近くの厚さが残存していた。また、南半部分の岩盤が高い部分では最大で厚さ40cm弱の盛土が残存していた。

区画溝は南側の4号地点との間に直線的に掘削されており、中央部分での幅約2.7m、検出面からの深さ30cm~50cmで、長さ約6mにわたって遺存していた。遺物は出土しなかった。

(3) 埋葬施設 (第34~36図、写真図版11・38・42)

埋葬施設は墳頂部平坦面の北部で検出された主体部で、単一の埋葬墳である。ただし、古墳の盛土の下層には埋葬施設が2基存在していた。

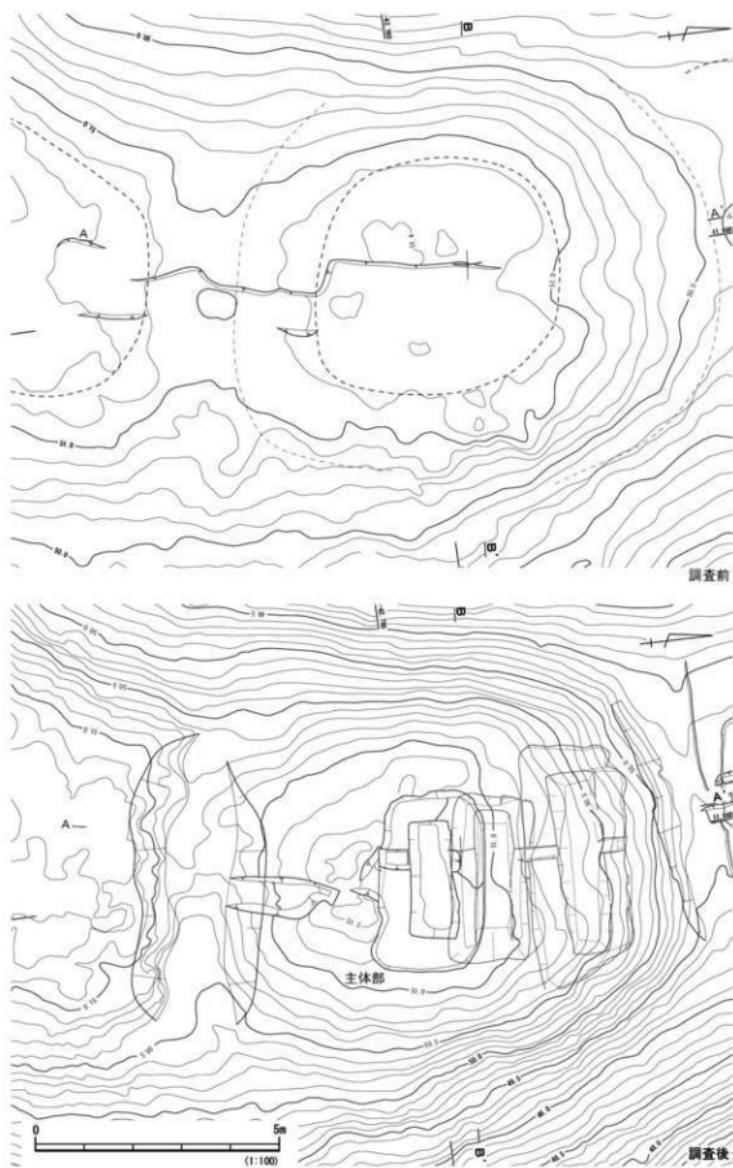
①主体部

主体部は表土直下で検出したが、墓壙の北側辺は不明瞭であった。これは、下層埋葬施設の棺部分と重複していたことが理由にあげられる。

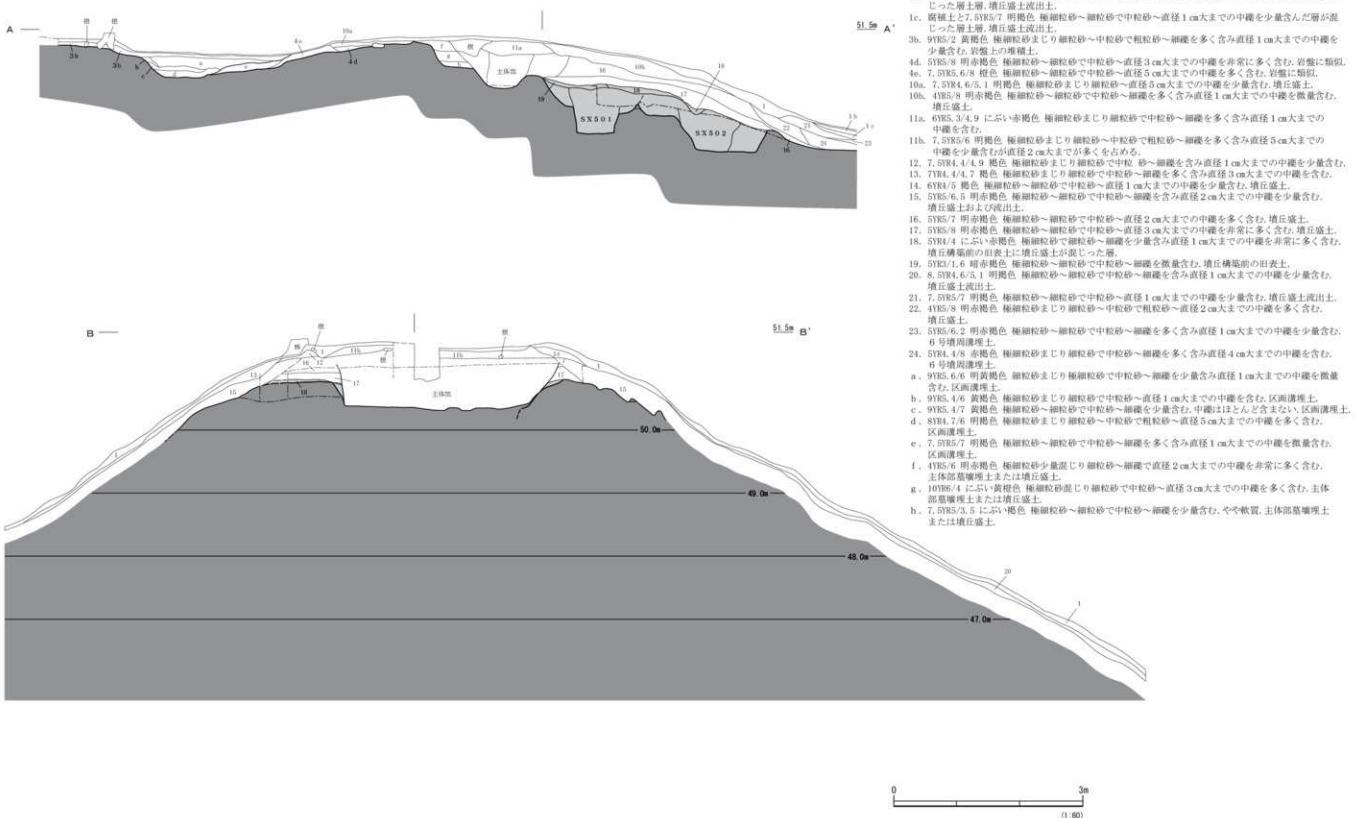
a. 形態・規模 (第36・37図、写真図版38・41・42)

主体部は東西方向に主軸をもつ木棺直葬墓で、墓壙平面は隅丸の長方形で、最大長約3.7m、幅は約2.1mである。墓壙は二段になっており、棺の位置に相当する部分を長さ約2.7m、幅0.7m~0.9mの平面長楕円形で、墓壙第一段目の底から約20cm掘り下げておらず、底には丸みが認められたが、棺を設置する際に底を埋めて平坦にしていたようである。墓壙検出面から第二段目の底まで約70cm、第一段目の底までは深さ約50cmで、第一段目底の形状は長楕円形に近く、長さ約3.4m、幅約1.8mで、底は平坦に近い。

墓壙中央部には箱形と思われる木棺痕跡を検出した。木棺は長さ2.35m、幅は東側が幅広く95cm、西側では80cmの幅で、検出面からの棺部分の深さは40cm前後を測るが、土層断面観察では50cm程度の高さがあったと想定している。箱形木棺は組合せ式と想定され、棺の長側板は墓壙底までおよぶが、棺内の墓壙底に棺埋土より黄色がかった土を10cm~15cmの厚さで埋めて底を平坦にし、棺底としていたようであ



第34図 5号墳墳丘測量図



第35図 5号填埋土層断面図

あることから、底板の無い組合式箱形木棺であったと想定している。

b. 遺物出土状況 (第37図、写真図版38~41)

主体部西端の木棺と墓壙との間のほぼ中央で、棺検出面とはほぼ同じ高さから須恵器3個体分がまとまって検出された。それらは坏蓋(41)と坏身(42)が南側、完形品の台付の短頭壺(43)が逆転状態で北側で検出された。坏身は最も南側にあり、斜めに立った状態、坏蓋は短頭壺と坏身の間で4片に分かれてやや離れた状態で、1片は坏身の内部に入っていた。

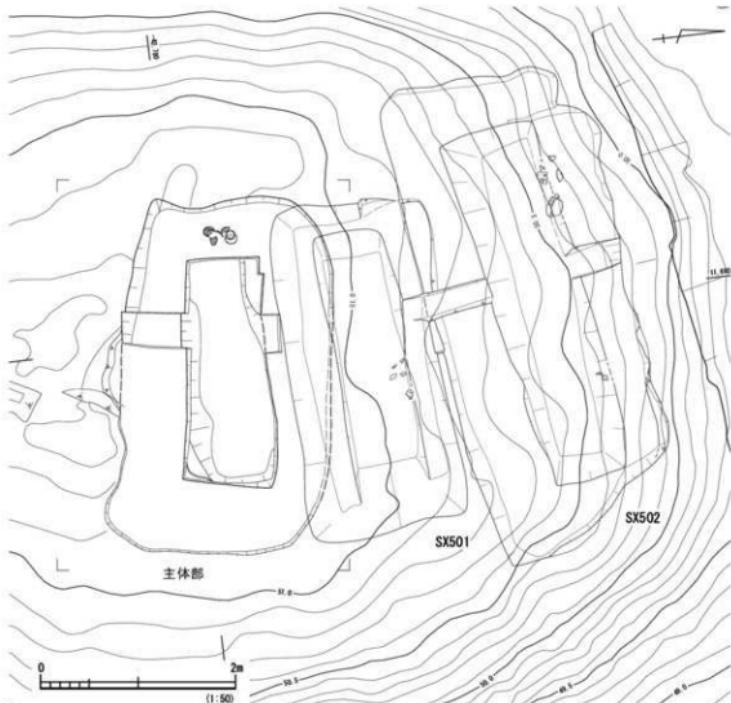
一方、主体部東側の棺と墓壙との間には、一部棺東端に接するようにして、須恵器の壺体部が40点以上の小さな破片となって南北1.6m、東西0.5mの範囲に散らばって検出された。古墳の周溝内などで散見される、壺を割る行為と共通するものと思われる。

須恵器の短頭壺・壺の出土位置から、副葬品として置かれたものと判断できることから、被葬者の埋葬頭位は他の埋葬施設と同様に、西側であったと推定される。

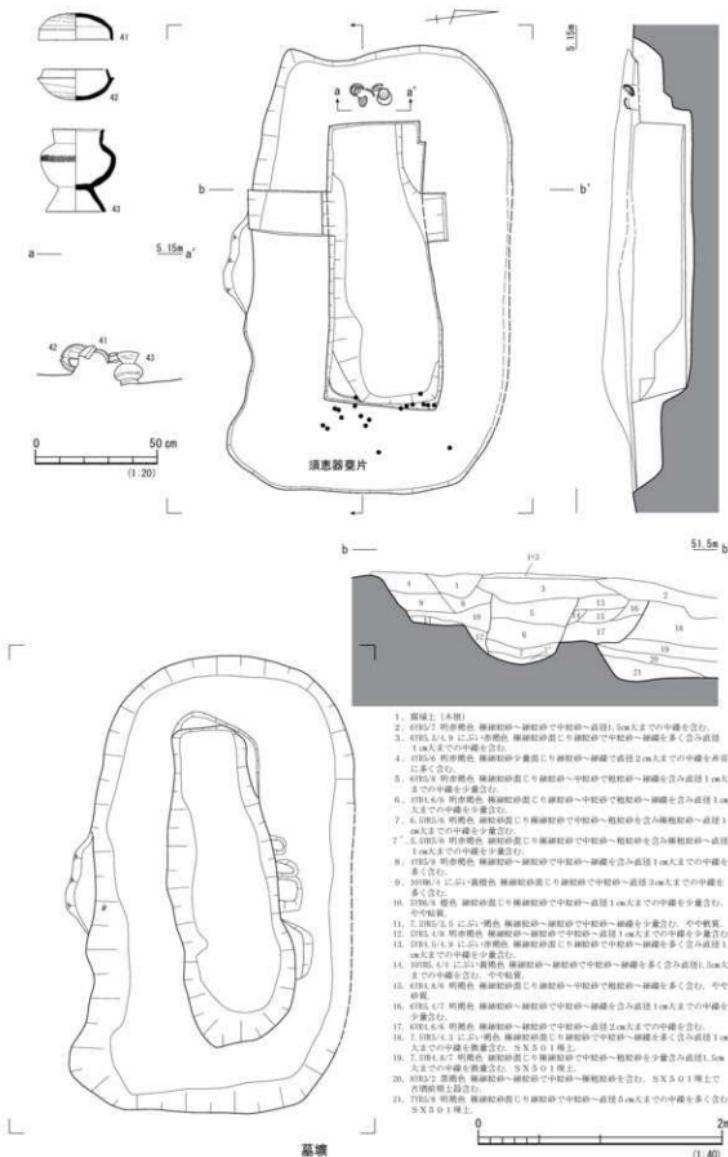
c. 出土遺物 (第38図、写真図版87)

須恵器

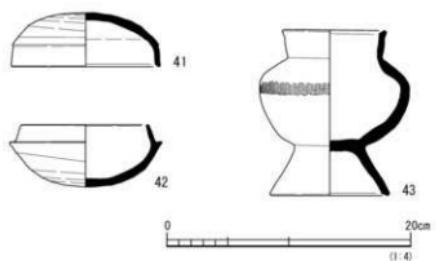
坏 壊蓋(41)と坏身(42)は焼成良好で色調もよく似ているが、蓋が歪んでいるためうまく合致し



第36図 5号墳埋葬施設平面図



第37図 5号墳主体部



第38図 5号墳主体部出土須恵器

坏身（42）も接合後ほぼ完形品で、焼成良好、立ちあがり部以外の外面の一部には灰被りが薄く認められる。口径10.3cm、器高5.1cmで、底部から体部は丸みがあり、底部外面のヘラケズリ範囲は約3/4で、受部はやや鋭い。立ちあがり部はあまり高くなく、やや内上方にのび、端部は丸くおさめる。

口径が小さいことからTK23型式期～TK47型式期としておきたいが、坏身口縁端部のつくりなどに躊躇を覚える。あるいは、MT15型式期への過渡期かもしれない。

台付短頭壺（43）は短頭壺に大きな脚部が付いたもので、珍しい器形である。焼成良好な完形品で、器高は13.6cmである。頭部は長く直立し、端部に内傾する面をもつ。口径8.3cmを測る。最大径12.3cmの体部には細かな櫛描波状文を一帯巡らし、体部下半にはカキ目が認められる。脚部は高さ4.0cmで、脚端径は9.5cmである。時期の判断には躊躇する部分が多いが、TK23型式期～TK47型式期としておきたい。

甕（44）は甕部の破片であるが、焼成不良で軟質である。破片数が少なく、ほとんど接合できなかつた。外面は平行タタキで、肩部には部分的にナデを加える。口縁部が不明なため不確実であるが、内面には當て具痕の青海波文をナデ消さずに残していることから、MT15型式期以降の可能性が高い。

（4）下層埋葬施設（第35・36・39・40図、写真図版43・46）

5号墳の墳頂平坦部の北端から北側墳丘斜面部の墳丘盛土下層で埋葬施設2基（SX501・SX502）が並んで検出された。盛土の直下には旧表土の層（第35図第18・第19層）が認められ、その層からも土師器片が少量出土している。なお、3号墳下層の埋葬施設からは水平距離で約22m、検出面の高低差は28m低くなっていることから、これらを5号墳下層として扱うこととする。

① SX501

a. 形態・規模（第36・39・40図、写真図版43・44・47）

南側に存在する木棺直葬墓で、主軸方向は東西に近いが、若干振れで等高線に沿う方向になっている。

墓壙は平面長方形を呈し、北側長辺がSX502と接し、一部墓壙端を削っていることから、SX502よりも後で掘削されたことが理土層断面からも判明している。墓壙南側は5号墳の主体部と大きく重なり、一部棺部分まで重複している。ただし、SX501の墓壙削削開始面が深いことと、主体部の墓壙第一段目の深さが浅かったことにより、主体部墓壙第一段目底はちょうどSX501の墓壙上端でとどまっていた。また、主体部の墓壙第二段目はSX501の墓壙外に位置していることから、SX501は削平を免れている。なお、SX501の検出面はやや軟質の岩盤面である。

SX501の墓壙検出面での東西方向最大長は約3.5m、最大幅は約1.7mで、二段墓壙に近く、南側で

ないため、別々のセットで焼成されたと思われる。

坏身（41）は接合後ほぼ完形品である。口縁部が直んでおり、口径12.0cmで器高4.4cmを測る。天井部のヘラケズリ範囲は3/4で、天井部と口縁部の境には明瞭でやや鋭い段を有するが、口縁端部内面の段は丸みがありやや鈍い。外面全体に薄く灰被りが認められる。

深さ50cm程度、北側で40cm程度の深さまで斜めに掘削したのち、第一段目底の南北両側に北側で幅20cm程度、南側では15cm程度の幅の平坦な部分を残して、長さ約2.7m、幅0.75m程度の長方形で約30cm~40cmの深さに岩盤を垂直に掘り込んでおり、底は平坦である。西側小口部では墓壙第一段目底の平坦部分の幅は10cm程度と狭く、東側小口部に至っては、平坦面は設けずに掘削角度をやや急に変えており、東西両側の小口部の墓壙第二段目の壁は傾斜面となって、長辺が垂直である点とは異なっている。

棺部分は検出面で長さ約2.75m、幅約0.75mの長方形を呈し、長辺面が垂直であることから、箱形木棺であったことがわかり、墓壙第二段目の大きさに近い。棺底での長さは約2.15m、幅0.6m程度で、東西両端で明瞭な幅の差は認められない。棺検出面から棺底までの深さは40cm~50cmで、埋土土層断面観察では棺の高さは60cm程度と判断している。

b. 遺物出土状況（第39図、写真図版44・46）

S X 5 0 1 中央部のやや東寄りの北側棺側部分から棺上にかけて土師器片（45~47）が検出された。それらは棺検出面より25cm~30cm程度上に存在したことから、棺を埋めた後に墓壙部分に置かれた土器が破片となって棺側に偏ったものと推定しており、破損した残りの破片は流失したと想定している。

また、前述のように、下層埋葬施設最上面の旧表土にあたる腐植土層からも土師器片が出土した。

c. 出土遺物（第41図、写真図版88）

S X 5 0 2 も含め、先述の腐植土層出土の土師器を上面出土として合わせてここで記述しておく。

土師器

鼓形器台（45）は3点の破片を図上復元した。受部口径18.8cm、器高10.5cm、裾径16.5cmと推定される。屈曲部外面の稜は少し突出しやや鋭い。脚部内面にヘラケズリが認められる。（48）は旧表土から出土した破片で、これも図上復元したものである。受部口径16.7cm、裾径15.8cmと推定され、器高は9.0cmと想定した。受部端は短く外反させており、屈曲部外面の稜は少し突出しやや鋭い。

甕（46）は複合口縁の甕小片で、屈曲部外面の稜はやや鈍く、口縁端部はやや丸くおさめている。口径は16.6cmと推定している。鼓形器台と同様に、古墳時代前期中頃のものと推定している。

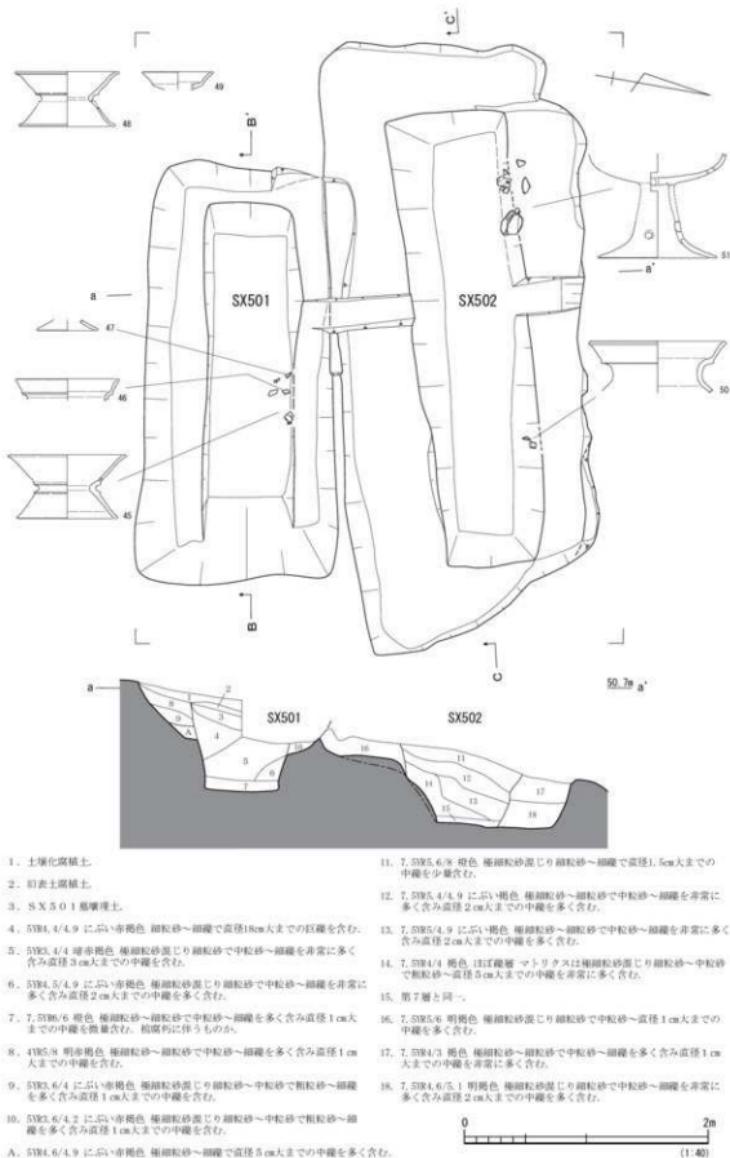
脚部（47）も墓壙から棺内にかけて出土した破片で、高坏または小型器台の脚部であろう。脚端径は10.0cmと推定され、脚端部は丸くおさめている。

小型器台（49）は上面の腐植土層から出土した、小型器台の受部と思われる破片で、口径は11.3cmと推定している。受部は外面に稜を有して屈曲し、口縁部は斜め外上方にやや長くのびる。内面はヨコナデ調整のようである。古墳時代前期中頃かやや遅ると思われる。

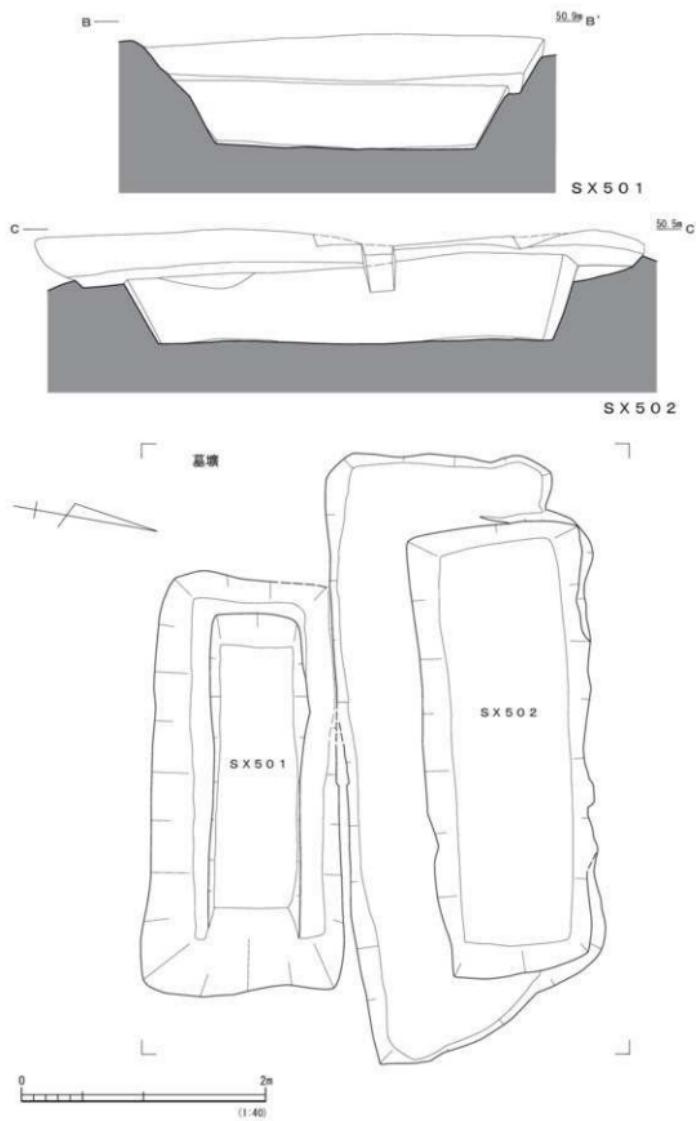
② S X 5 0 2

a. 形態・規模（第36・39・40図、写真図版43・45・47）

S X 5 0 2 はS X 5 0 1 の北側で、墓壙の一部を重複してほぼ同一方向に存在する。墓壙の平面形は、北側および東側で歪な形状を呈するが、地山の流出によって平面形状が変化したものと判断しており、もとは平面長方形であったと推定している。検出面での墓壙規模は最長で約5.0m、幅は最大で約2.15mを測る。北側を除いて二段墓壙と確認でき、北側以外は検出面から最大で約40cm下げられた後、幅55cm前後の平坦面を残して墓壙中央部に長さ約3.7m、幅約1.5mの長方形で、深さ約40cm~50cmの墓壙二段目が掘削されている。墓壙第一段目の北側部分は地山流失のため確認できなかったと判断している。墓壙二段目の底は長さ約3.3m、幅は西端で約1.0m、東端では約0.9mで西側の幅が広い。棺幅でも同様に



第39図 5号墳下層埋葬施設（1）



第40図 5号墳下層埋葬施設（2）

幅の差があることから、西側頭位で埋葬されたと思われる。なお、長さは棺底の長さと同じである。

棺は箱形木棺と判断され、棺検出面での幅は西側で約1.0m、東側で約0.9mを測り、棺底では幅55cm程度であるが、さらに幅が広かった可能性も残る。棺検出面から棺底までの深さは45cm~70cmである。

b. 遺物出土状況 (第39図、写真図版45・46)

棺部分の北辺に沿って、棺検出面から25cm~30cm上で土師器が検出された。それらは西部の(51)と東部の(50)に分かれて存在した。もとは棺北側の墓壇上、あるいは棺上に置かれていたものであろう。

c. 出土遺物 (第41図、写真図版88・89)

土師器

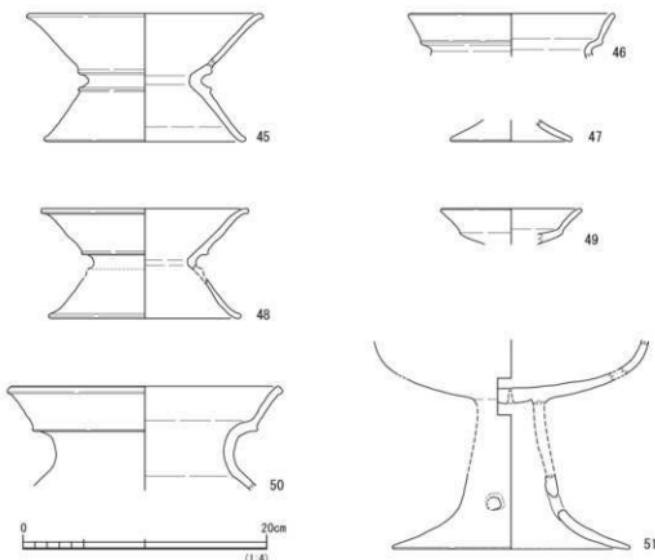
壺 (50) は複合口縁壺の口縁部片で、口径21.8cmと推定される。屈曲部外面は突帯状に鋭く突出する。口縁端部には凹面に近い面を有する。古墳時代前期中頃と推定している。

高坏 (51) は残存部推定最大径22.4cm、推定残存高17.2cmの大型高坏片で、図上復元した。外面は器表剥離により調整不明で、透孔も1箇所認められるのみである。脚端径は17.2cmと推定している。

(5) 小 結

5号墳では下層に2基の古墳時代前期の埋葬施設があり、平坦面からやや下がった緩やかな斜面に埋葬施設が構築されているが、平坦面の岩盤が硬質であったため斜面に構築したものと想定している。

その後、150年以上後になって、下層埋葬施設の上に60cm程度の厚さの盛土をおこなって5号墳が築造されていた。出土した須恵器により、5号墳は中期末に築造された單一埋葬墳と判断される。



第41図 5号墳下層埋葬施設出土土器

第6節 6号墳

(1) 位置と検出状況 (第3・42・43図、写真図版7・11・48・49)

確認調査により埋葬施設と推定される遺構が検出されたことから古墳と判断され、その結果、6号墳と命名された古墳である。

6号墳は尾根後線上に存在し、5号墳の北側墳丘裾に接して構築されており、6号墳の墳裾を削って区画溝が造られていることから、5号墳の墳丘構築よりも後出する。調査前の6号墳の最高所の標高は49.70m、5号墳の調査前の墳頂部最高所の標高が51.45mであることから、5号墳最高所よりも1.75m下がった高さになる。

なお、6号墳の北側尾根稜線上には7号墳が位置しているが、7号墳も南側に区画溝が伴っており、6号墳区画溝北側端から7号墳区画溝南端までの距離は約54mである。

(2) 形態・規模 (第42・43図、写真図版7・11・48・49)

調査前の地形では、尾根直交方向の東西幅約6.0m、尾根筋方向の南北長約4.0mの平面半円形に近い平坦部分があり、平坦面北端から7号墳にかけて傾斜面となっていたことから、階段状で低墳丘の古墳であると想定できた。ただし、東西両側の裾が自然地形と同じであったことから、東西方向の古墳の規模は不明であるものの、墳形は台形に近い形状と思われる。

調査前地形で判断した北側墳裾のラインは調査の結果、7号墳区画溝の北側法面にはほぼ合致することから、6号墳の南北規模は7号墳区画溝の南肩までとなる。また、6号墳の南端は、調査前の地形では5号墳北側墳裾としていたが、そのラインの中央部は6号墳区画溝の北側下端と一致することが調査後判明した。したがって、6号墳の南北規模は約5.5mの長さになり、区画溝が直線的であることから、区画溝で画された部分の東西ラインは北側・南側とともに直線的で、平面長方形にみえる状況である。ただし、東西規模は確定できない。

墳丘盛土はわずかに残存しており、南端で最大20cm、北端付近では8cmの厚さで残存していた。古墳構築時の盛土がかなり流出したものと思われる。

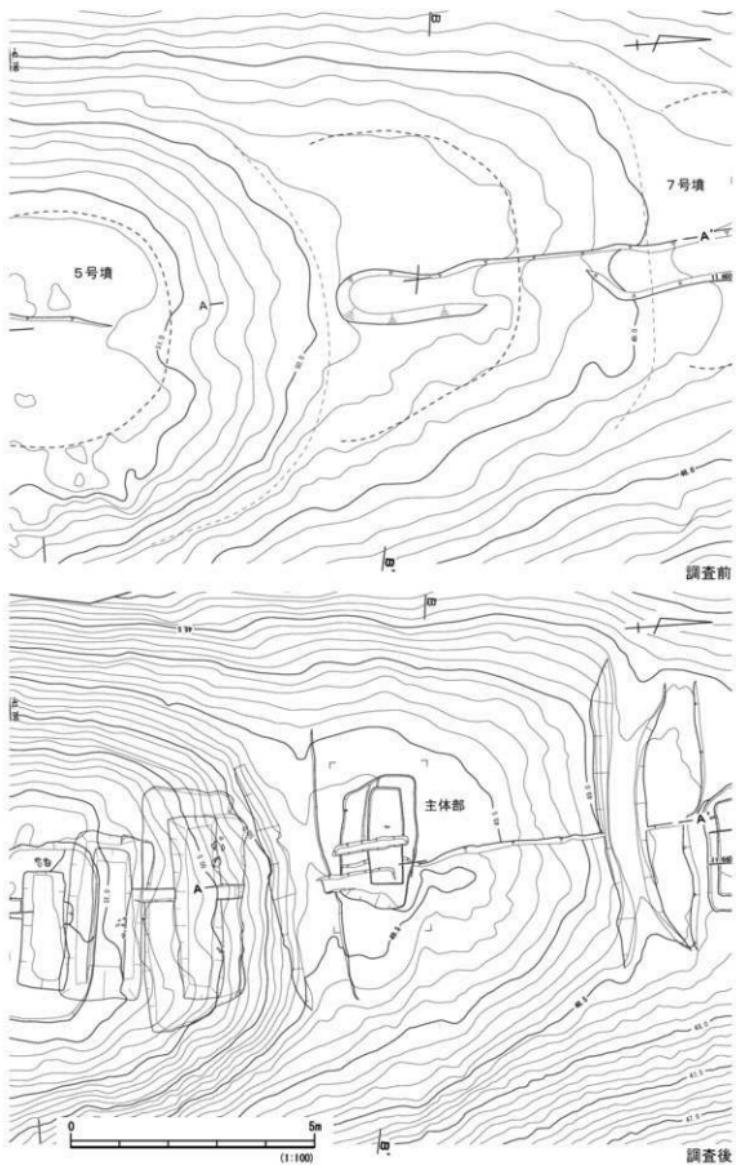
調査後の墳頂部平坦面は、北東部がえぐられたようになっているが、東西約4.5m、南北約3.5mの半円形を呈している。埋葬施設はこの平坦面の南に偏った位置で1基検出された。

区画溝は最大長約5.5m、中央部での幅約1.3m、中央部での検出面からの深さは南側で約25cm、北側では約3cmであるが、断面観察では15cm程度認められた。溝幅は西端が幅広く約1.7m、東端では幅約1.0mを測り、溝底は東西両側が低く中央部が高い形状で、東西両端は傾斜面に沿うように自然消滅している。溝の埋土から土師器2点(53・54)が出土しているが、出土層位は不明である。

a. 出土遺物 (第45図、写真図版89)

土師器

鼓形器台 (53) は屈曲部の破片で、上側の棱は少し突出しやや鋭い。(54) は裾部としたが、受部の可能性もある。端部は丸くおさめ、端部径は推定13.6cmである。器表磨滅のため調整等は不明である。ともに5号墳の(48)と似た色調を示すが、推定径が小ぶりとなっている。5号墳下層埋葬施設の上面にあったものが、6号墳区画溝内に土砂とともに流入したものと思われる。



第42図 6号 mound measurement map

(3) 埋葬施設 (第42~44図、写真図版48・49)

墳頂部平坦面の中央南寄りで東西主軸の埋葬施設を1基検出し、主体部と判断した。東半部分には、南北方向に幅1mで深さ約20cmの確認調査のトレンチが横断していた。

①主体部

主体部は厚さ約10cmの表土(腐植土)の直下で検出した。木棺直葬墓で、検出面から棺底までは約20cmであることから、墳丘盛土は少なくとも現状より30cm以上の厚さがあったと思われる。

a. 形態・規模 (第43・44図、写真図版48)

墓壙平面はいびつな長方形を呈し、東西の最大長約2.75m、中央部での最大幅約1.55mである。一段墓壙で検出面からの深さは約20cmで、中央北寄りで木棺の痕跡を検出した。なお、木棺の北側長辺が墳頂平坦面の中心にある。墓壙底には岩盤風化土に似た土を5cm~10cmの厚さで埋めて棺底としていた。

木棺痕跡は平面長方形の箱形木棺で、長さ約20m、中央部での幅は約75cmである。検出面からの深さは10cm程度が遺存しているにすぎない。

b. 遺物出土状況 (第44図、写真図版48・49)

棺内中央部の西寄りで、棺底から約3cm浮いた状態で刀片と思われる鉄器(M4)を検出した。また、墓壙南西部では、墓壙壁際の埋土上面と墓壙壁すぐ外側から出土した須恵器口縁部が接合(52)した。ただし、この須恵器については5号墳から転落してきた可能性も残っている。

c. 出土遺物 (第45図、写真図版89)

鉄器

刀 (M4) は刀と思われる残存長9.9cmの破片である。刃部も欠損しているが、身幅2.5cmと推定している。全体に錆でおおわれているが、エックス線写真観察によると、背側は直線的で厚さは6.5mmである。表面には刃部と平行方向の木目の木質、反対面には直交方向の木目の木質が付着している。

須恵器

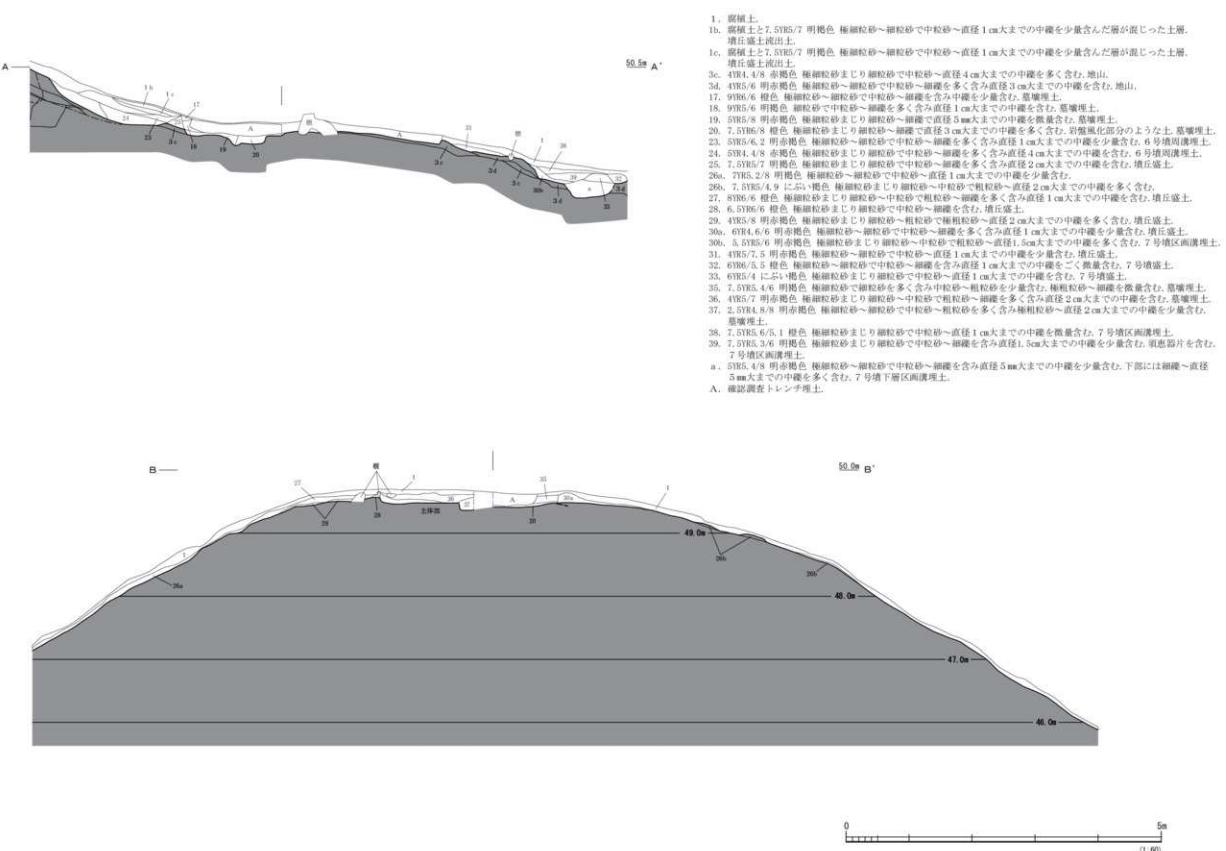
壺 (52) は口径19.7cmと推定される破片である。口縁端部は上下に拡張し、端部の断面は凹面をなす三角形状に近い。やや軟質であるが、端部下端の稜は鋭い。TK47型式期~TK10型式期のなかでとらえておきたい。

(4) 小結

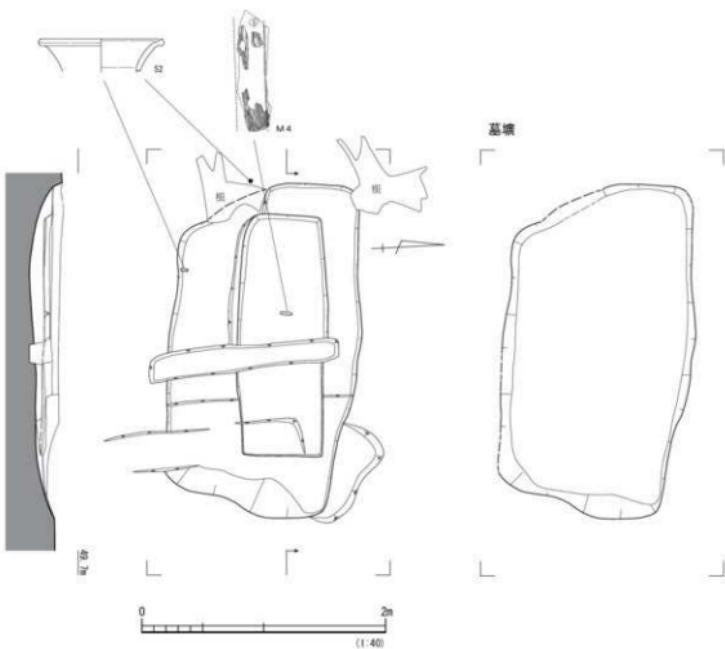
6号墳は墳丘盛土の多くが流出していたが、区画溝の存在から5号墳より後に築造され、南北約5.5mの方形を意図した墳丘であり、但馬地域でよくみられるような尾根棱線上に直線的な区画溝を設けて階段状に存在する古墳と同じ様相を呈していた。

埋葬施設は、墳丘の中心から少しずれたところに東西方向に主軸を置く木棺直葬墓が1基単独で存在していたことから、单一埋葬墳であることが判明した。主体部の上部は大きく失われており、棺痕跡は高さ10cm程度遺存したに過ぎなかったが、棺内から鉄刀の破片と墓壙検出面の墓壙肩付近から須恵器片が出土した。鉄刀は副葬品と思われるが、大半の部分が失れていた。また、須恵器口縁部片は、出土状況をみると、副葬品であるとの判断に躊躇するものである。

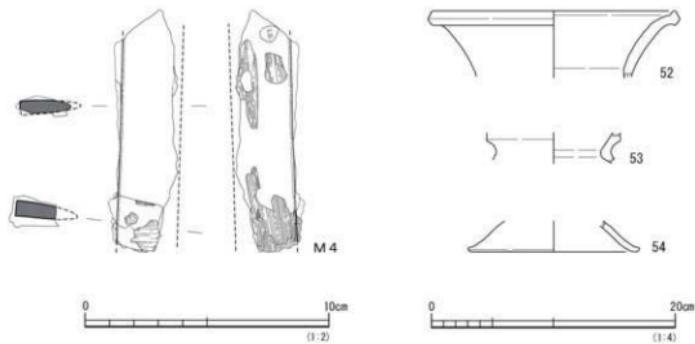
古墳の築造時期を判断するための遺物が少なかったことから、詳細な時期は不明ながら、5世紀末頃から6世紀前半の中後期~後期前半の範疇でとらえておきたい。



第43図 6号埴岡土層断面図



第44図 6号墳主体部



第45図 6号墳出土鉄器・土器

第7節 7号墳

(1) 位置と検出状況 (第3・46・47図、写真図版5・7・49)

6号墳の北側に接して存在する7号墳は、南側からなだらかな傾斜をもって下ってきた尾根稜線が急傾斜へと変わる手前部分で、尾根突端のような地形に位置している。北東側斜面下には8号墳、北側下には9号墳がそれぞれ位置しているが、7号墳よりも築造時期が50年～70年程度降る。

確認調査によって埋葬施設が検出されたことにより古墳と判断され、7号墳と命名されたものである。

なお、7号墳下層には3号墳・5号墳と同様に、古墳時代前期の埋葬施設が存在していた。

(2) 形態・規模 (第46・47図、写真図版5・7・49・50・53)

調査前の地形では、北東側が山道による土砂流出のために窪んでいる部分が認められたが、およそ東西5.5m、南北約5.5mで、6号墳と同様に半月形の墳頂平坦部が認められた。墳丘の北側裾は地形の傾斜変換点を据として南北約7.0mの規模と推定できたが、東西規模については、他の古墳と同様、自然傾斜面と墳丘傾斜との差が認められなかったため不明といわざるを得ない。

調査前での墳頂から墳頂部までの高さは最大で0.8m近いが、墳頂平坦部の北端では45cm程度に過ぎないことから、墳丘盛土は流出していると思われるが、検出した埋葬施設の深さを勘案すると6号墳ほどではなく、墳長中央部での盛土は現況より15cm程度高かったものと思われる。また、特に墳形を意識した造墓ではなかったと考えている。

調査の結果、墳頂部平坦面の南側にあたる山側に、尾根筋直交で東西方向の区画溝が検出された。検出された区画溝は検出面での幅約0.9m～1.5m、土層断面による深さは山側で23cm、北側では18cmであった。平面は緩い弧状を呈し、最大約6.4mの長さで、東西両端は地形に沿うように自然消滅している。埋土は基本的に山側からの流入土で、6号墳の墳丘盛土からのものであろう。

区画溝東半部で埋土最下層から中層にかけて土師器片(55・56)が出土した。溝埋土から土師器が出土した理由は不明であるが、7号墳に伴うものと判断している。なお、下層にも区画溝が認められ、土師器が出土している。

一方、墳丘盛土の表土(腐植土)直下や盛土からは須恵器片が出土したが、主体部1の墓壙肩にあたる部分からの出土が多い。このことから、主体部1に副葬されていた須恵器が年月の間に破片となって周囲に散らばったものと推定している。

a. 出土遺物 (第51図、写真図版90・91)

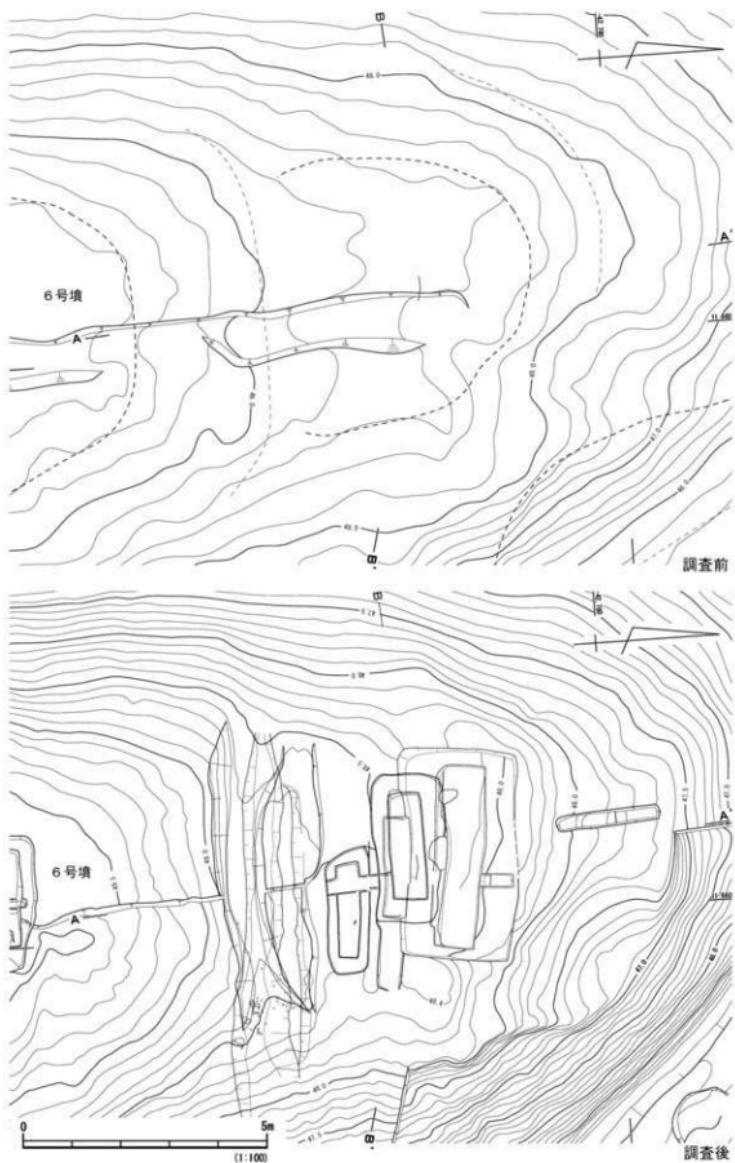
土師器

壺 (55) は壺あるいは高杯と思われ、接合により壺部の半分程度の破片となった。口径は推定12.6cmで、端部は丸くおさめている。外面下半に横方向のヘラケズリが残るが、器表剥離のため他の部分の調整は不明である。一部に黒斑が認められる。5世紀後半～6世紀前半の時期が与えられよう。

壺 写真のみ示した(56)は体部の破片である。内面はヘラケズリ調整で、外面の一部に2.5YR4.6/8で明赤褐色のベンガラを塗布した部分が残っている。詳細時期は不明であるが、壺と同時期であろう。

須恵器

壺 壺蓋2点のうち(57)は小片で、2片となっている。推定口径は10.2cm、残存高は3.8cmである。天井部と口縁部の境に稜をもつがやや鈍い。口縁端部は内側に傾斜する凹面をもち、内面の端部境の稜



第46図 7号填塗丘測量図

は鋭い。薄手のつくりで天井部外面のヘラケズリ範囲は天井部ほぼいっぱいにまでおよぶ。T K47型式期と判断している。(58)も小片であるが接合後2片となっている。推定口径10.9cmで天井部と口縁部の境の稜は突出して鋭い。口縁端部の面は外側に少し拡張されたようになって幅が広いが凹面は目立たない。内面の稜はやや鋭い。外面のヘラケズリは天井部ほぼいっぱいにおよぶ。薄手のつくりで、(57)と同様、TK47型式期と判断している。(59)は坏身小片で、たちあがり部上半を欠失している。受部はやや上方に突出し、端はやや鋭い。薄手のつくりで、(57・58)と同様と推定している。

(3) 墓葬施設 (第46~48図、写真図版49)

墳頂平坦面で2基の埋葬施設を検出した。主体部1は墳頂平坦面の中央に位置し、主体部2は調査時にはSX702と呼称していたもので、主体部1の南側で東側に少し東側にずれた位置で検出された。どちらも尾根接線とは直交方向の東西に主軸をおいた木棺直葬墓である。

①主体部1

a. 形態・規模 (第48・49図、写真図版49・50)

主体部1は表土(腐植土)下約20cmで検出した。墓壙は一段のもので、隅が丸い長方形の平面である。東西の長さは約3.05m、西部の墓壙幅は約1.5mで、検出面から墓壙底までの高さは20cm~30cmを測る。この墓壙内の中央部で箱形木棺の痕跡を検出した。木棺は検出面での長さ約2.2m、底での長さは約2.1mである。棺痕跡の幅は約0.7mで、棺検出面から棺底までの深さは約20cmであったが、木棺の高さはもう少し高かったと思われる。

この埋葬施設からは遺物は出土しなかったが、前述の表土(腐植土)直下や盛土層から出土した須恵器坏はもともとこの主体部1に伴う副葬品であった可能性がある。

②主体部2 (SX701)

a. 形態・規模 (第48・50図、写真図版49・53)

主体部1の南側には接した位置に存在する東西方向主軸の木棺直葬墓で、調査時にはSX701と呼称して下層の埋葬施設と判断していたものである。主体部1とは平行方向であるが、東側に約半分ずれた位置にある。

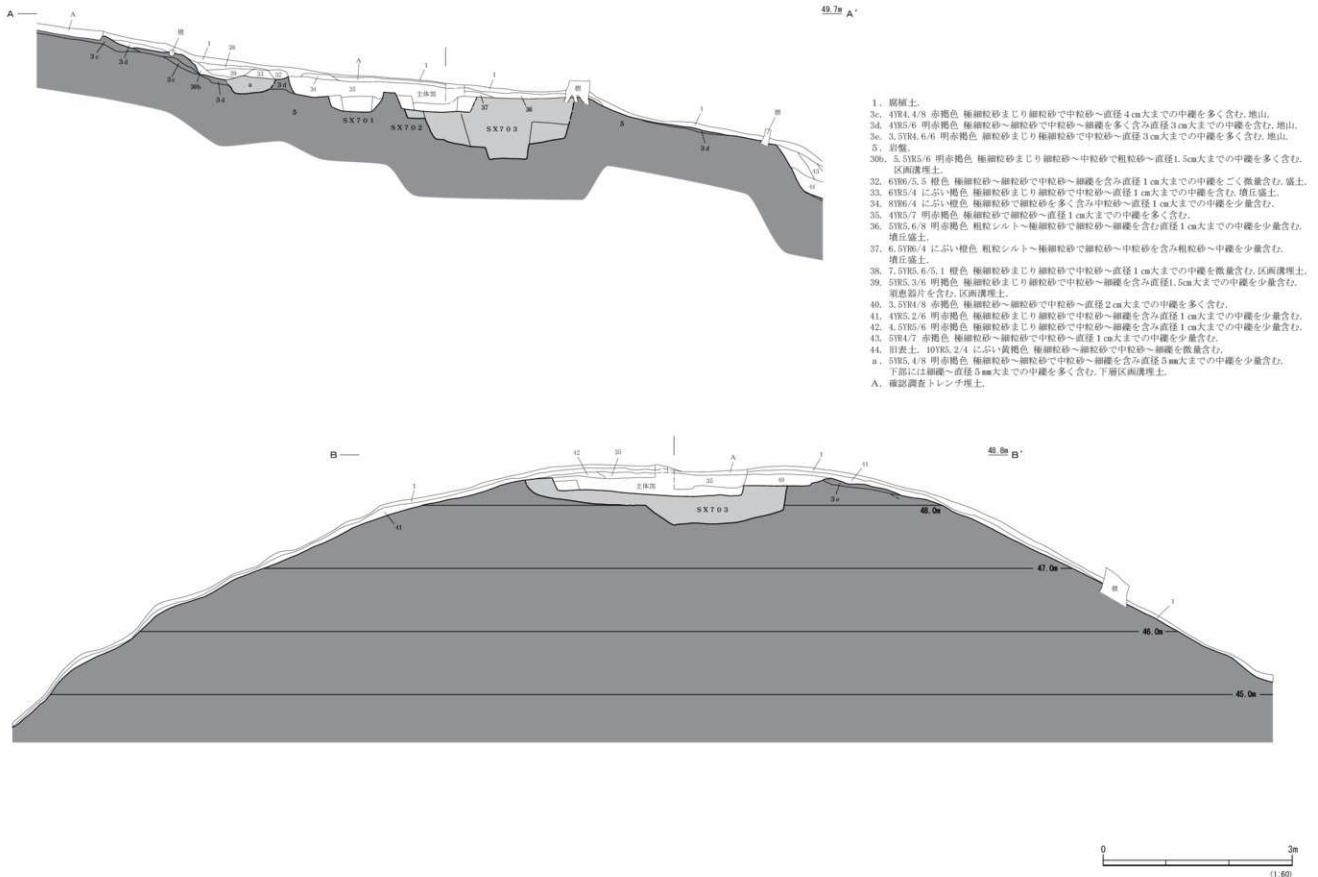
表土(腐植土)から25cm~30cm下で墓壙を検出し、墓壙を5cm程度下げた高さで棺痕跡を検出した。

墓壙は一段墓壙で平面長楕円形に近く、最大長約2.65m、幅は西端で約0.9m、東部では約0.8mで、検出面から底までの深さは最大で約28cm、最小では約18cmと浅く、もともとは墳丘盛土による墳頂部の高さが高かったことを示していくよう。

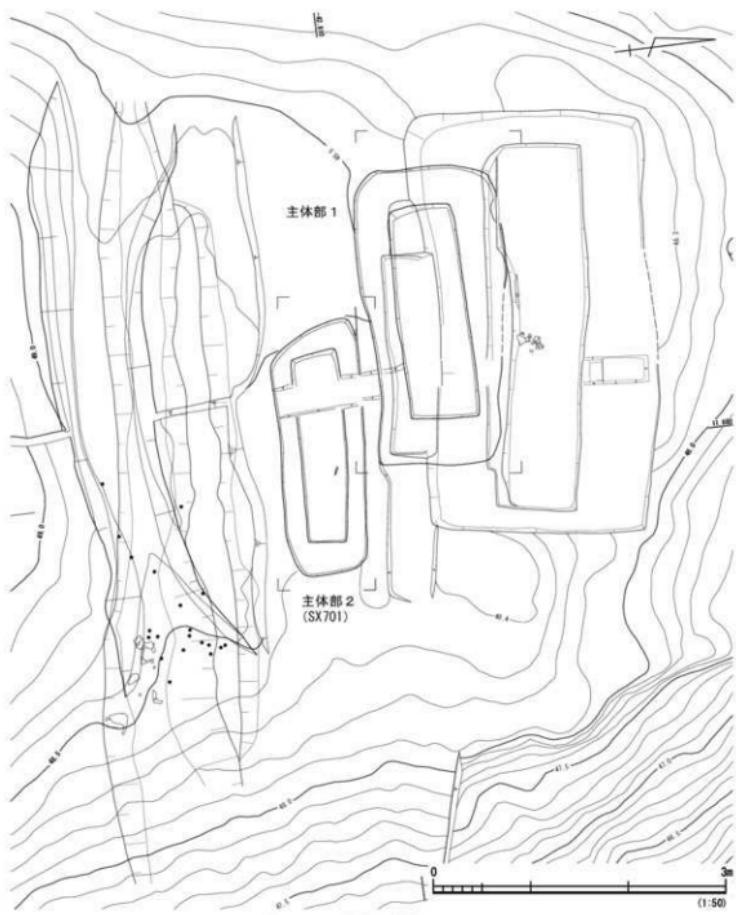
棺痕跡は平面長方形で、断面での底片側がやや丸いが、箱形木棺と推定している。長さ1.9m前後、西部での幅約0.5m、東部幅約0.4mで、西側がやや幅広い。検出面が水平でないため検出面からの深さは約10cm~27cmと差が多いが、高さ40cm以上の棺であったと想定している。

b. 遺物出土状況 (第50図、写真図版49・53)

木棺内中央やや東側の北寄りで、鉄刀子(M5)が1点出土した。刀子は切先を西に向かって、背が北側の状態で棺底から約8cm上で検出された。ただし、取り上げ時には切先と茎部分が行方不明となっていた。また、別個体の刀子の破片(M6)も出土したようであるが、これは全く閑知していないものであり、記録が残っておらず、出土場所や出土状況も全く不明である。



第47図 7号填境丘土層断面図



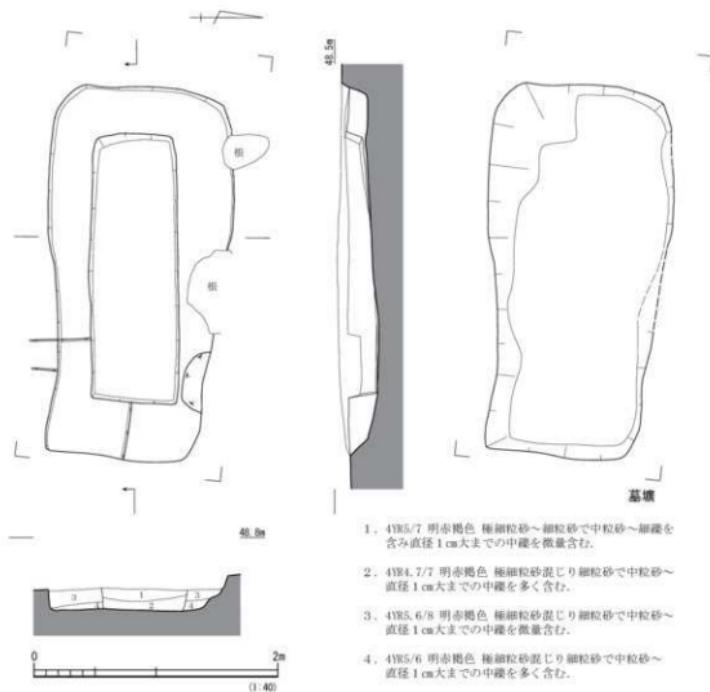
第48図 7号墳埋葬施設平面図

c. 出土遺物 (第51図、写真図版90)

鉄 器

刀子 (M5) は主体部2 (SX701) から出土した残存長4.4cmの身部片で、幅は0.8cmを測る。背幅は3mmほどで、切先と茎部を欠失するが、取り上げ前までは8cm程度の長さであった。

主体部2 (SX701) 出土の (M6) は、大型刀子または刀の茎部から刀身部の破片で、残存長5.2cmである。刀身の幅は1.9cmで、背幅は4mm。関は両側の直角均等関で、残存長3.7cmの茎部幅は幅1.1cm～0.9cmで茎端側が徐々に幅狭くなっている。茎部の厚さは2mm～3mmであるが、茎部両側面全体に厚さ2mm～3mmの有機物が付着残存している。分析はしていないが、鹿角製の柄の可能性がある。



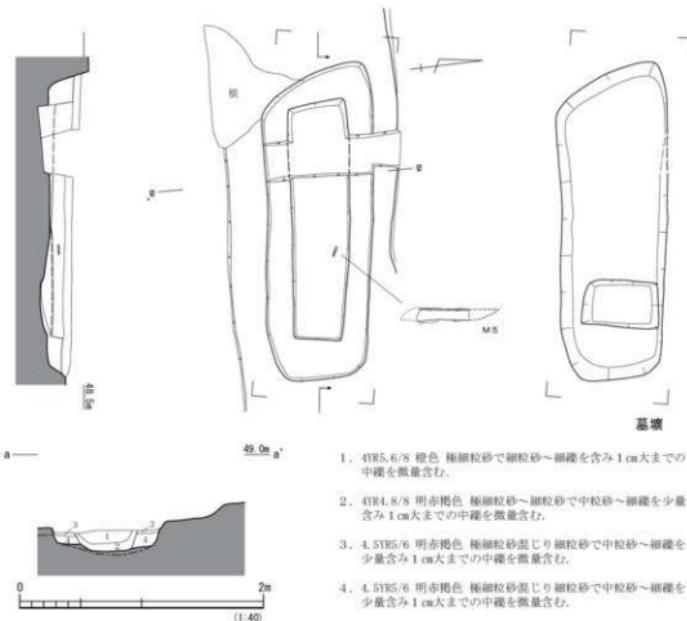
第49図 7号墳主体部1

(4) 下層埋葬施設 (第47・52図、写真図版49・51)

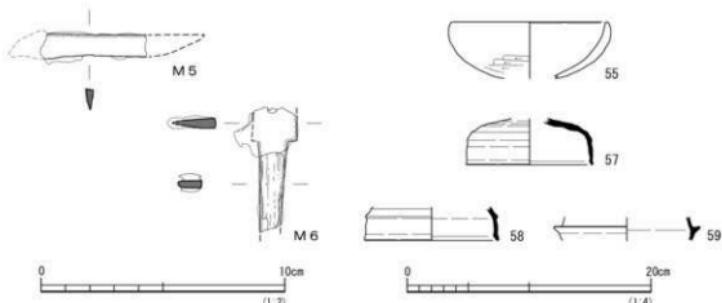
7号墳の主体部1を検出している時点では、主体部1の北側に主体部1と半分程度重複した大型の埋葬施設(SX703)の存在が判明していた。3号墳や5号墳と同様に下層の埋葬施設の存在がこの7号墳下層部分においても確認できた。ちょうど尾根接線の緩傾斜が急傾斜へと大きく変化する部分にあたり、尾根突端のような地形であり、その突端部分がやや幅広く、平坦に近い緩傾斜地形であったことから、古墳としての選地が行なわれたものと思われる。ただし、7号墳下層部分についても地点と呼称することもできるが、区画溝を伴っている点が他の地点と異なることから、古墳と呼ぶ方がよいのかもしれない。

SX701の調査を進めていく過程で、調査の進展に伴って、主体部1とは同じ位置でわずかに東側にずれた埋葬施設(SX702)の存在も判明した。検出した下層埋葬施設2基の埋葬施設は、上層のものと同様に木棺直葬墓と判断している。なお、下層の埋葬施設も長軸が東西方向にあり、7号墳の埋葬施設すべての長軸方向が東西になっていることが判明した。

さらに、墳頂平坦部分の南端で7号墳区画溝の下層において下層の区画溝を検出した。下層区画溝は上層区画溝から少し北にずれた位置に存在しており、やや幅が狭く直線的であった。また、下層区画溝の北側には地山の軟質岩盤土壌化層を掘り残した土堤状の盛り上がり部分も認められた。



第50図 7号墳主体部2 (S X 7 O 1)



第51図 7号墳出土鉄器・土器

① S X 7 O 3

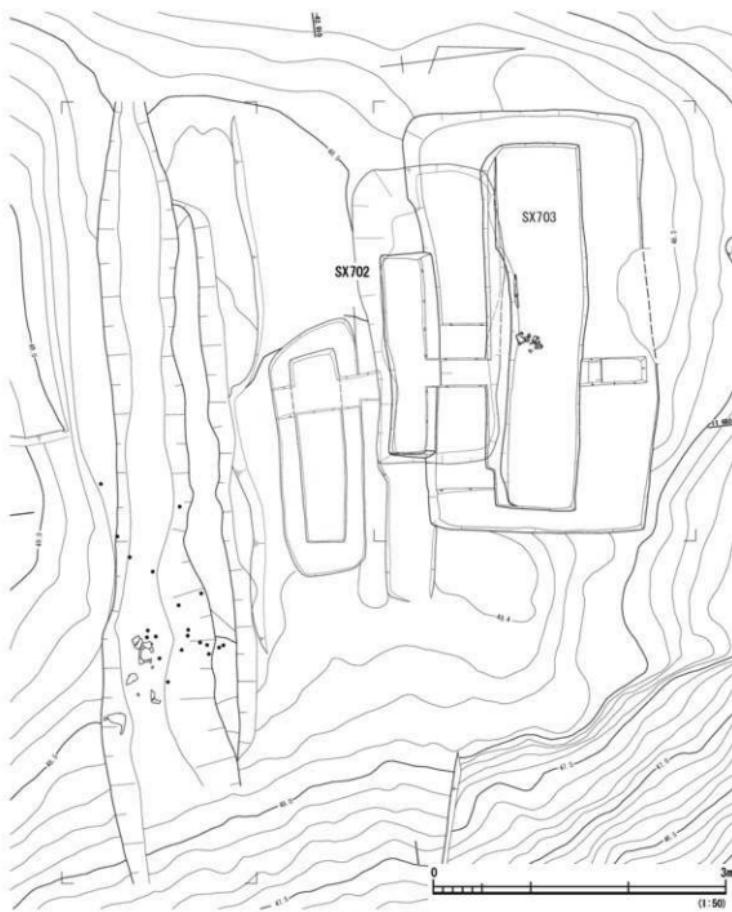
a. 形態・規模 (第52~54図、写真版51・52)

墳頂平坦部分の北端で検出した木棺直葬墓で、木棺の長軸は東西方向にとっており、ほぼ尾根筋直交方向になっている。墓壙の南長側部分には5世紀後半~末の主体部1が重複して構築されており、ちょ

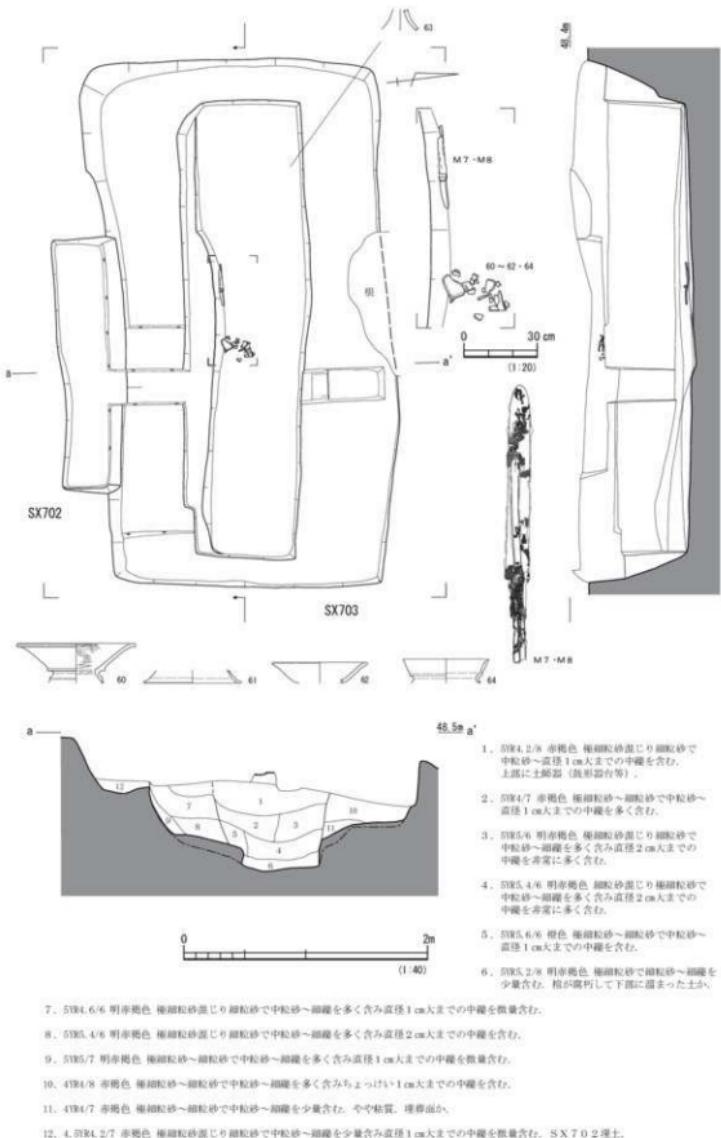
うど主体部1の中央部分がSX701の墓壙南端肩ラインにあたる。

SX703は比較的大型の埋葬施設で、墓壙は平面長方形を呈し、東西の長さ約4.3m、幅約2.3m~2.4mの規模を有し、西側がやや幅広い。検出面の高さは表土（腐植土）下10cm~20cmのところで、主体部1の検出時にSX703の墓壙の輪郭を検出した。

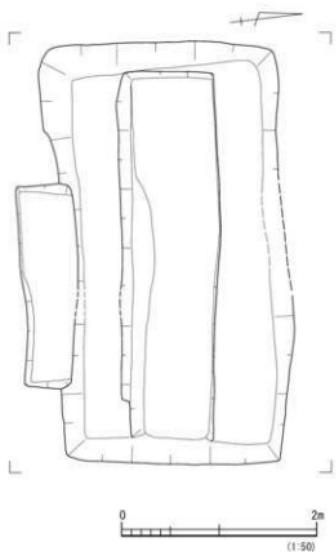
墓壙は二段に掘り込まれているが、棺の小口にあたる部分は段を掘り残しておらず、長側部のみ二段としている。その構造は、一段目は傾斜面をもって掘り込まれており、検出面から約65cmの深さのところで墓壙底の南北両側を幅50cm~60cmの平坦に近い面として残し、墓壙底中央部で東西は墓壙長ほぼいっぱいの長さ約3.8mで、南北幅約1.0mの長方形の範囲をさらに20cm~30cmの深さにはば垂直に掘り込



第52図 7号墳下層埋葬施設平面図



第53章 7号填下層 SX702・SX703



第54図 7号墳下層 S X 7 0 3 墓壙平面図

b. 遺物出土状況（第53図、写真図版51～53）

S X 7 0 3 の棺内中央部西寄りの南棺側に近い棺底から鉄剣（M 7）と鎗（M 8）が検出された。鉄剣は切先を東側に向けた状態で棺側に沿って出土し、鎗も刃先を東側に向けた状態で鉄剣の下側で検出されたが、2点は誘着していた。これら2点は棺内に副葬されたものと判断でき、鉄剣の切先が東側を向いていることから、被葬者の埋葬頭位が西側で、被葬者の右体側に置かれた副葬品と判断できる。

棺の検出面では、棺の中央部分のわずかに東寄りで南側に少し偏った位置から土師器片多数が検出された。器種は器台・高杯・壺（60～62・64）で、それらの出土垂直位置は棺検出面および検出面から6cm程度上までである。もとは棺を埋置した後の墓壙上に供獻用として置かれたものと推定している。

また、棺の北西部でも棺側ぎわ部分から土師器脚部（63）が検出されたが、これも墓壙上に置かれたものの一部と判断している。

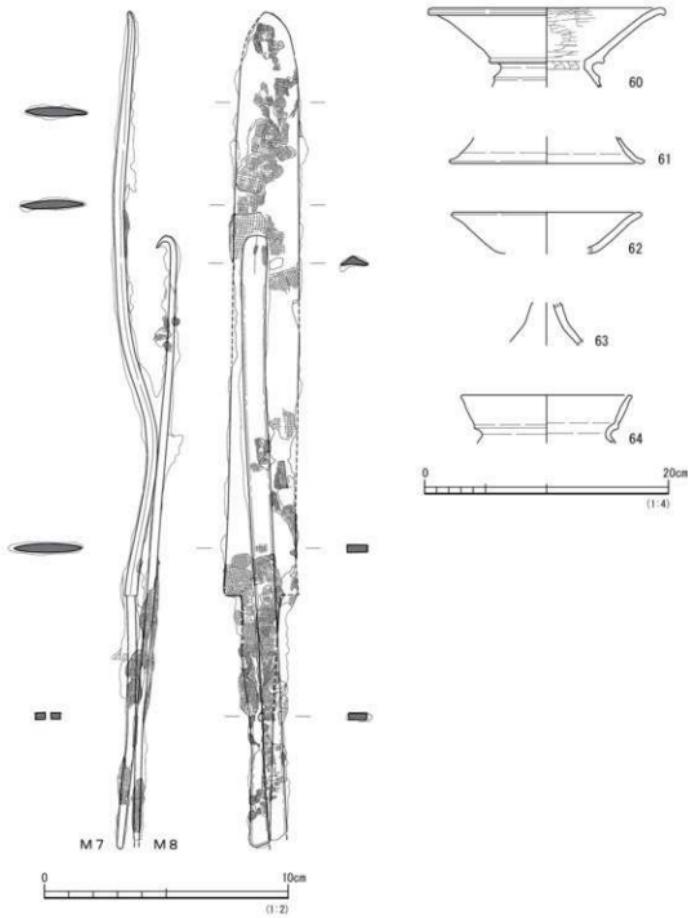
c. 出土遺物（第55図、写真図版90・91）

鉄器

剣（M 7）は鎗と誘着しており、銹化が激しい。側面からみると波打ったように曲がっているが、副葬時の状態かどうか不明である。全長34.2cm、身部長24.0cm、身幅は2.9cmで身の厚さは最大3.7mmである。鎗は観察できない。関は直角の均等関で茎部は長さ10.3cm、関部際での茎部幅1.6cm、茎端の幅0.9cmで茎部中央に直径2.5mmの目釘孔が1箇所穿たれている。茎部の厚さは3.0mmで、茎尻はやや斜めになっている。鉄剣（M 7）は1号墳 S X 1 0 1 で副葬されていた（M 1）とほぼ同じ形態で、ほぼ同じ大きさのものである。ただし、（M 7）の身部長が0.7cm長く、身幅が少し狭い点と、茎部が1.1cm短く幅が狭い点が異なっている。表面には銹着した布が多く付着しているが、本質が認められないことから、抜身で

んで二段目をしている。墓壙底での幅は約0.9mである。二段目底の南側では高さ10cm前後で長さ約26mにわたって棺側に張り出すように掘り残し部分が認められた。墓壙底面はほぼ平坦・水平であるが、西側がわずかに数cm高くなっている。検出面から墓壙底までの深さは最大1.1mである。

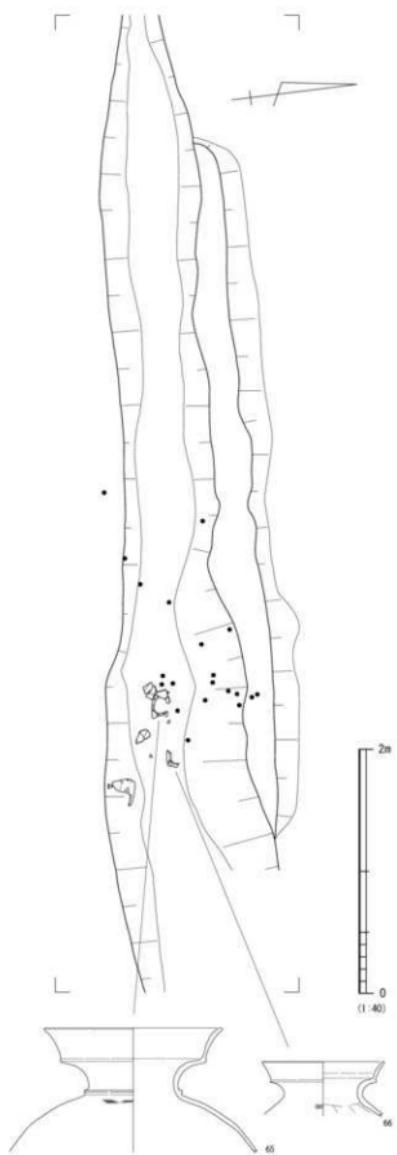
本棺の痕跡は墓壙埋土を約20cm掘り下げた面で検出した。平面長方形を呈し、棺側も垂直であることから、箱形木棺である。検出面での棺長は約3.75m、下端での長さは約3.7mで、幅は検出面西部で約0.95m、東端付近では幅約0.85mになっており、西側が東側よりも約10cm幅広くなっている。土層断面観察部分では、南側は側板下部が棺内に滑って、側板上部が外側に傾斜した状況を呈していた。検出面から棺底までの深さは52cm～60cmであるが、もとは高さ70cm程度であった可能性が高い。なお、箱形木棺は組合せ式と推定しており、棺の据え付けに際しては、南側板は墓壙底の掘り残し部分の上に立てていたと想定している。



第55図 7号墳下層SX 703出土鉄器・土師器

布に包まれて副葬されていた可能性がある。

鉈 (M 8) は身部先端が剣柄に大きく曲がった状態のものであるが、副葬時に曲げられたものかどうか判断できない。身部には鎧があり、裏書きが認められる。裏書き側が上面になった状態で出土している。茎端を欠失し、曲がった部分を復元した残存長は25.3cmである。身部幅は1.0cm、柄部幅は0.8cm～0.9cmで、厚さは2.5mmである。表面には布が銹着しているが、布が剣と連続している部分があることから、剣とともに布に包まれて副葬されていた可能性がある。木質は遺存していなかった。



第56図 7号墳下層区画溝平面図

土師器

鼓形器台 (60) は受部から屈曲部の破片で、推定口径は18.8cmである。比較的器表の遺存状況が良く、外面のヨコナデや内面のヘラミガキが看取できる。屈曲部外面は突出度が高く先端は少し摩滅している。内面は脚部内面とともにヘラケズリ調整である。(61) は同一個体と思われる4点の破片のうちの据部1点を図化した。推定脚端径は16.0cmで、薄手のつくりであるが、器表剥離のせいかもしれない。

高坏 (62) は高坏の坏部で、破片2点がある。推定口径は15.2cmで、坏底部から口縁部にかけて丸みがあり、口縁部は少し外反する。内外面ともヨコナデ調整痕が残る。

(63) は脚部であるが、小型器台の可能性もある。外反しながら「ハ」字形に聞く脚部で、上端は坏部との接合部にはば接する。

壺 (64) は壺の複合口縁部小片で、推定口径は13.6cmである。屈曲部外面の稜は少し突出し、端部は磨滅している。口縁部は直線的に外上方にのびて端部は丸くおさめている。ヨコナデ調整である。

これらのSX702出土土器は古墳時代前期中頃のものと思われる。

② SX702

a. 形態・規模 (第52~54図、写真図版51・52)

SX703の南側で墓壙のみ検出できた埋葬施設で、SX703と平行方向である。主体部1がほぼ同じ部分に重複して構築されていたことから、上部の大半が失われてほぼ底部分のみ遺存していた。また、北側墓壙ラインとSX703の南側墓壙肩ラインとも重複している。SX702の遺存状況が浅かったことから、SX703との先後関係の判断が難しく、調査時にはSX702が先に構築さ

れたと判断したが、確認・証明できる部分がきわめて少ないとから、本報告では不明としておきたい。

墓壙は平面長方形を呈し、検出面での規模は、東西の長さ約2.1m、南北は北端が不明なため0.6m以上で、検出面から墓壙底までの深さは10cm~25cmである。規模が小さいことから棺長は1.5m程度であった可能性もあり、子供を葬った可能性もある。埋土から遺物は出土しなかった。

③下層区画溝

a. 形態・規模 (第48・52・56図、写真図版51)

墳頂部南端の7号墳区画溝の下層において、区画溝から數十センチ北にずれた位置で下層区画溝が存在していることも明らかとなった。下層区画溝は上層区画溝に比べてやや幅が狭く直線的で、平坦面部分にあたる北側に地山の軟質岩盤土壤化層を掘り残した土堤状の盛り上がり部分も認められた。

下層区画溝は最長8m以上にわたって検出でき、検出面での幅は中央部分で約0.7m、東部では幅広くなつて東端で約1.3m、西端では幅が狭まり約0.3mの幅になっていた。検出面からの深さは中央部の土層断面では約20cm観察できた。下層区画溝の東西両端は地形の傾斜につながるように自然消滅していた。

下層区画溝北側の土堤状部分は検出面での上端幅が約15cm~30cmで、土堤の北側での土層断面観察による高さは約20cmであった。このような土堤状に掘り残す事例は、但馬地域で階段状古墳に散見される。

b. 遺物出土状況 (第56図、写真図版53)

下層区画溝の東部では、埋土の上層部分から土師器(65・66)が破片となって出土した。

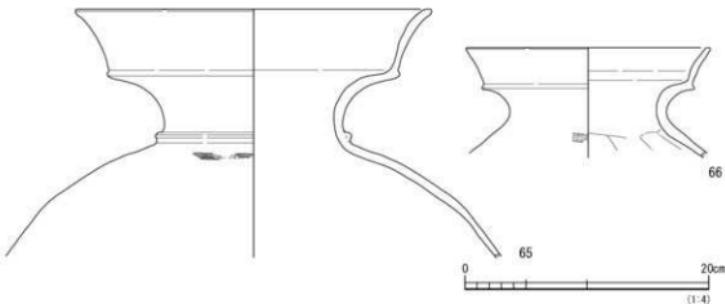
c. 出土遺物 (第57図、写真図版91)

土師器

壺(65・66)ともに複合口縁壺の破片である。(65)は大型で推定口径は28.8cm、屈曲部外側の後は外側に少し突出し角張る。口縁部は外反して端部は丸くおさめる。頸部に断面三角形の突帯を張り付けている。(66)も複合口縁壺の破片で、推定口径は19.8cmである。屈曲部外側の後は外側に鋭く張り出す。口縁部は直線的に開き、端部には面をもっている。どちらも古墳時代前期後半の可能性がある。

(5) 小結

尾根尖端のような地形部分に築造された7号墳は、古墳時代前期の2基の埋葬施設の上に、百数十年後の古墳時代中期末頃に、複数埋葬の盛土を有する古墳が築造されていた。



第57図 7号墳下層区画溝出土土師器

第8節 8号墳

(1) 位置と検出状況 (第3・58・59図、写真図版5～7・54・55)

1～7号墳につづく尾根の南側に位置する。(田中)

(2) 形態・規模 (第58・59・60図、写真図版55・56)

8号墳は南北方向に7.5m、東西方向に5mの墳丘である。7号墳とは墳丘による高低差と溝によって区画されている。溝は岩盤まで掘りこみ、墳丘を取り囲むように湾曲している7mほどの溝である。東側は傾斜によって排水できるように直線になっている。西側は9号墳の墳丘の溝に排水できるよう少し湾曲し、墳丘を形成している階段状の墳丘になっている。(田中)

①区画溝出土土器 (第67図、写真図版93)

土師器

8号墳の区画溝から出土した土器には土師器小片2点がある。(74)は高壺底底部の小片で、下面には径25mmの円孔が穿たれている。製作時の技法であろう。(75)は鼓形器台の小片で、突帯状の棱は明瞭でシャープであるが、調整は不明である。2点とも区画溝上部埋土出土であることから、下層7号墳から転落した土器であろう。(岸本)

(3) 埋葬施設

①主体部1

a. 形態・規模 (第61・62図、写真図版56・57)

主体部2の1m南で周溝に平行して並ぶ東西に3.2m。南北に1mの木棺墓である。主体部2より浅く、深さは20cmであった。底は平坦ではなく、舟形土壙のように少し丸くなっていた。(田中)

b. 遺物出土状況

埋土北西部から須恵器片(68)とその付近の主体部1上面から土師器片(67)が出土している。

c. 出土遺物 (第65図、写真図版93)

土師器

(67)は高壺または塊の口縁部小片である。口径13.8cmと推定され、端部は外側に折り曲げている。古墳時代後期前半の所産と思われる。調整は不明である。

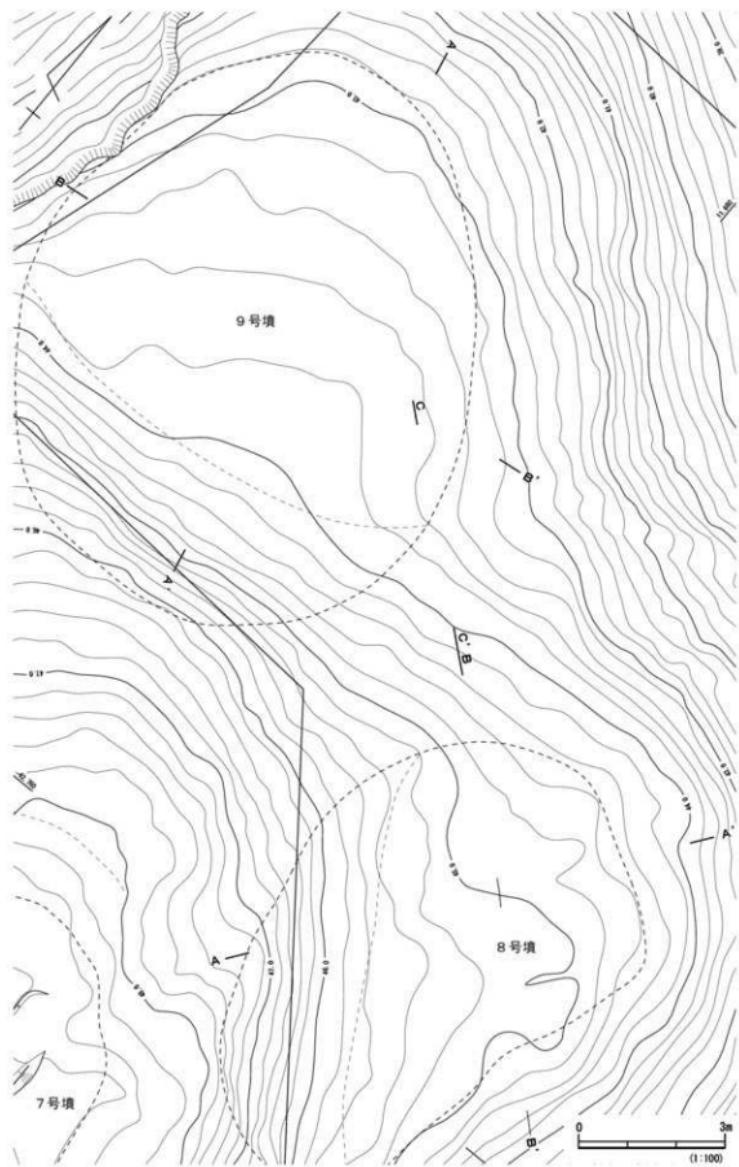
須恵器

(68)は壺または甕の口縁部破片で、口径は13.5cmと推定される。端部は少し肥厚し斜めの面をもち、細い突帯をめぐらす。6世紀後半の所産であろう。(岸本)

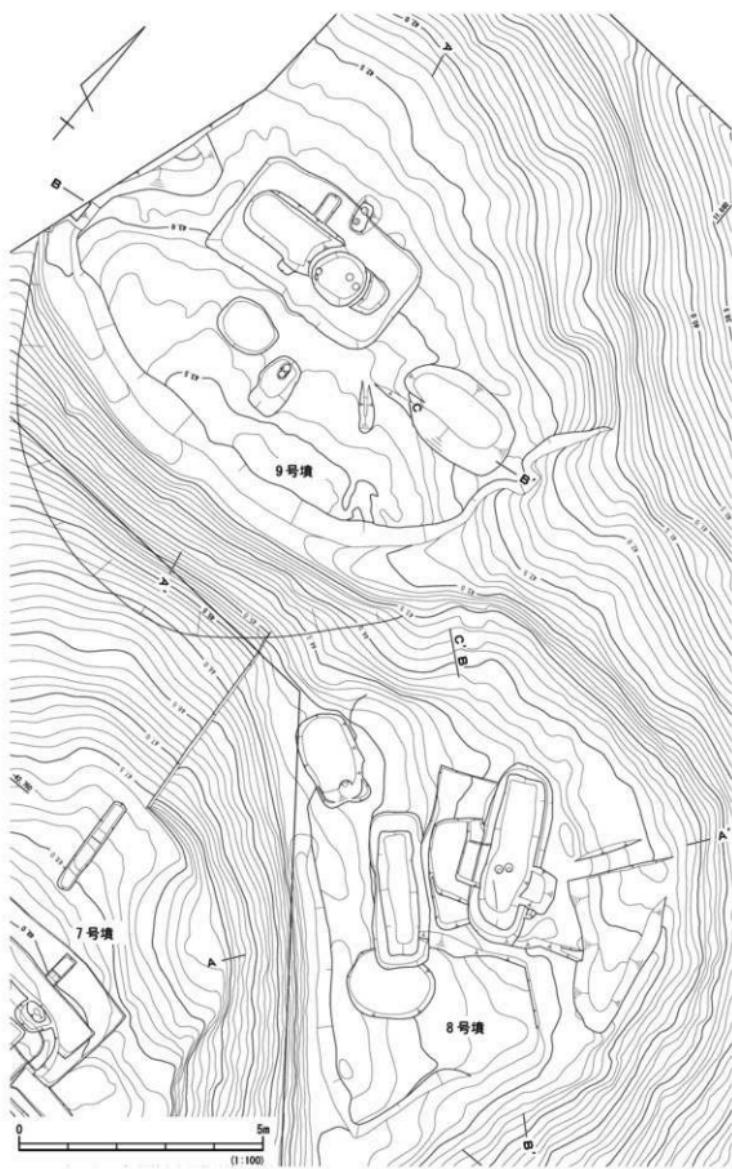
②主体部2

a. 形態・規模 (第61・63図、写真図版56～58)

8号墳のはば中央に位置し、南北方向に伸びている。南北に3.25m、東西に1.4mの隅丸方形の木棺墓で掘り方の地山深さは53cmである。墓壙埋土は20cmで棺の深さは22cm、南北に2.8m、東西1mであった。(田中)



第58図 8号墳・9号墳調査前填丘測量図

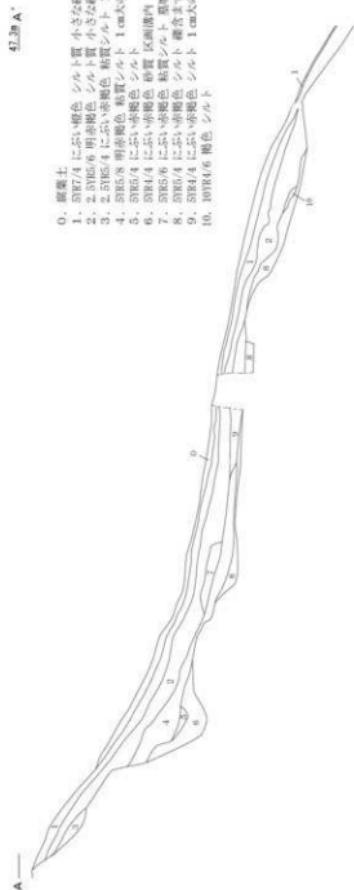


第59図 8号墳・9号墳調査後墳丘測量図

47-2a A'

0. 砂質土
 1. SW7/4 に於ける褐色 シルト質 小さな礫含む 出が多々
 2. 2.5/5/6 明赤褐色 シルト質 小さな礫含む
 3. 2.5/5/4 に於ける褐色 シルト質 1 cm大の礫を多く含む
 4. 2.5/5/8 明赤褐色 粗質 シルト 1 cm大の礫を多く含む
 5. SW5/4 に於ける褐色 シルト 1 cm大の礫を多く含む
 6. SW4/4 に於ける褐色 粗質 シルト
 7. SW5/6 に於ける褐色 粗質 シルト 矿層含らず
 8. SW5/4 に於ける褐色 粗質 シルト 矿層含らず
 9. SW4/4 に於ける褐色 シルト 矿層含らず
 10. 10/5/6 褐色 シルト

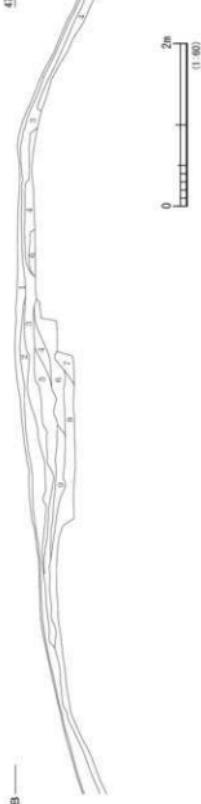
A—



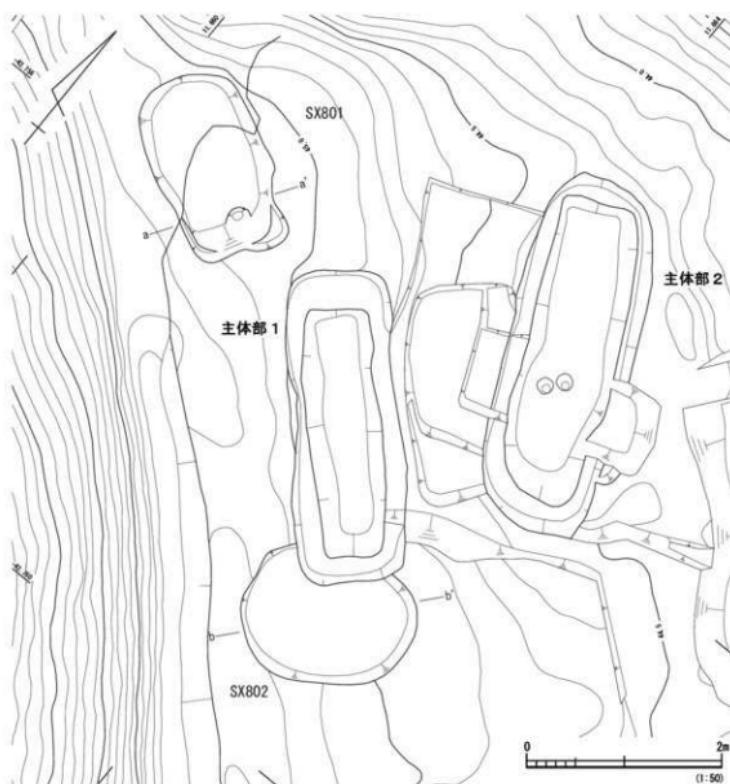
47-2a B'

1. 鹽漬土
 2. 2. 3/8/7/6 棕褐色 シルト質 有機物を含む
 3. 3/8/6/6 棕褐色 シルト質 小さな礫
 4. 3/8/5/6 明赤褐色 シルト質 小さな礫 黄色の礫含む
 5. 3/8/5/4 に於ける褐色 シルト質 小さな礫 黄色の礫含む
 6. 10/5/6 明赤褐色 シルト質 1 cm大の礫を含む
 7. 2. 3/8/5/6 明赤褐色 シルト質 やわらかがい土
 8. 2. 3/8/5/6 明赤褐色 シルト質 矿層含む
 9. 5/8/6 棕褐色 シルト質 矿層含む
 10. 5/8/6 明赤褐色 細砂 小さな礫含む

B—



第60図 8号填埋土層断面図



第61図 8号墳遺構平面図

b. 遺物出土状況 (第63図、写真図版58~60)

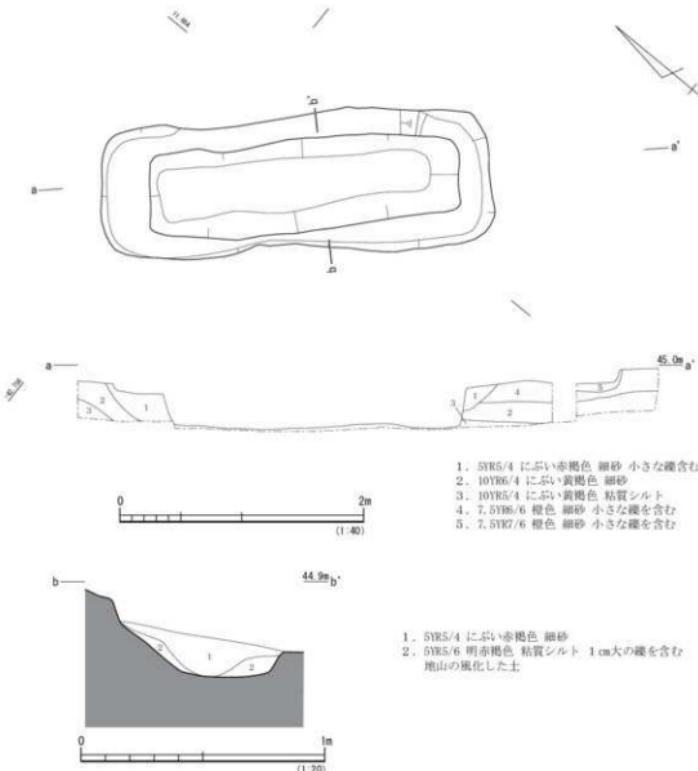
棺とした部分の中央北北西寄りで勾玉・管玉など、中央南南東寄りで管玉2点および須恵器坏4点が身と蓋それぞれ2点ずつ伏せて重ねた状態、東端で刀子（M9）が切先を南西側に向けて棺主軸と直交方向の状態で出土した。須恵器坏は北東側と南西側で棺と直交に近い方向であったことから、土器枕とされる位置関係で、北東側・南西側それぞれ坏身を伏せた上に坏蓋を伏せて重ねていた。須恵器を土器枕として頭の位置とすれば、玉類の出土位置は被葬者の足の付け根付近になる。なお、管玉のそれぞれの出土位置や勾玉の正確な出土位置は不明である。

c. 出土遺物 (第65図、写真図版92・93)

9号墳の主体部2から出土した遺物には勾玉・管玉・算盤玉などの玉類（J1～J11）、須恵器4点（69～72）と鉄刀子（M9）がある。

玉類

出土した玉類には、棺内北北西寄りで出土した垂飾（J2）、算盤玉（J3）、管玉（J5～J9）、



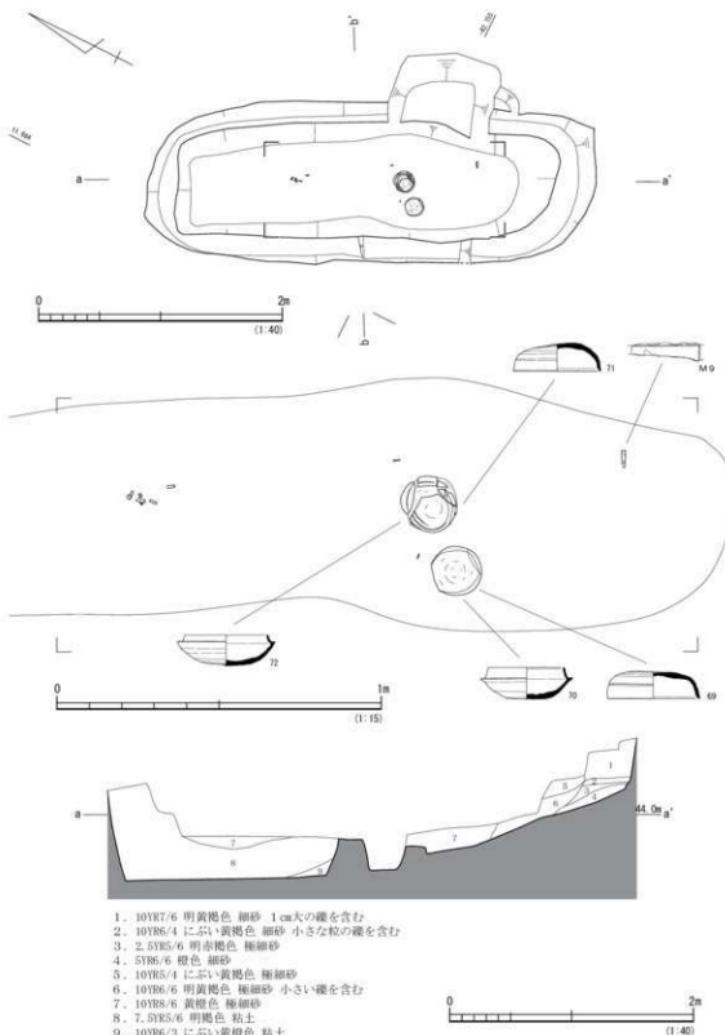
第62図 8号墳主体部 1

南南東寄りで出土した管玉（J 4・J 10）がある。勾玉（J 1）は棺内北北西寄り出土の可能性が高いが、管玉（J 11）の出土位置は不明である。

勾玉（J 1）は硬質で全体的に暗緑灰色を呈し、5G3.5/4で、一部に10GY7/1の明緑灰色の部分がある。「コ」字形に近い形態で、断面は楕円形を呈し、最大長3.1cm、最大幅1.9cm、最大厚0.95cmを測る。片側穿孔で、孔の先端部分側の表面が大きく剥離している。多くの部分が丁寧な研磨で仕上げられているが、腹側にやや粗い研磨痕を残し、鈍い後線も認められ、図の裏側面にはやや粗い研磨痕や小さい剥離部分が目立つ。成分分析の結果、花仙山碧玉と成分組成が一致しているとの結果を得ている。

垂飾（J 2）は角が大きく欠損したもので、断面は楔形に近い。再加工品の可能性がある。残存幅1.2cm、残存長0.9cm、最大厚7.4mmで、両側穿孔である。表面は丁寧に研磨されているが、凹面や小さな剥離部分が残る。硬質で暗緑灰色を呈し、5BG4/4である。成分分析は行っていないが、経験的に碧玉と呼んでいる材質のものである。

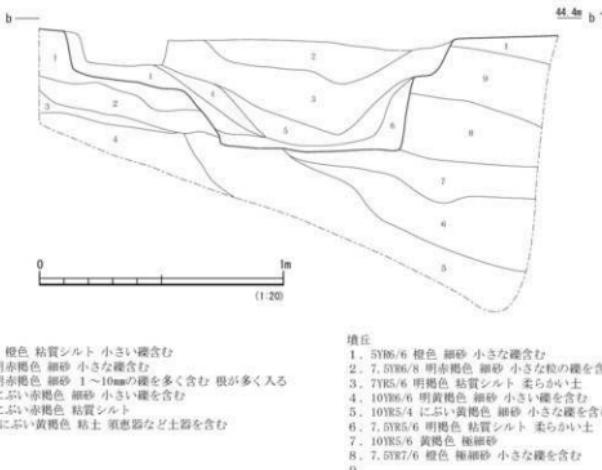
算盤玉（J 3）は水晶製算盤玉で、主体部2出土ではこの1点に限られる。片側穿孔で、孔の周囲



第63図 8号墳主体部2

は細かい欠損が目立つ。表面には細かい傷が多くあり、表面は少しくすんでいる。直径1.3cm、高さ8.7mm、で平坦部分の径は0.8cm前後である。

管玉 管玉は8点出土したが、形態と材質により4種に分けられる。暗緑灰色(10G4/2)の硬質で、直径9mm～1cmで長さ2.65cm～2.77cmのA類(J4～J6)は3点あり、表面は丁寧に研磨されて光沢が



第64図 8号墳主体部2土層断面図

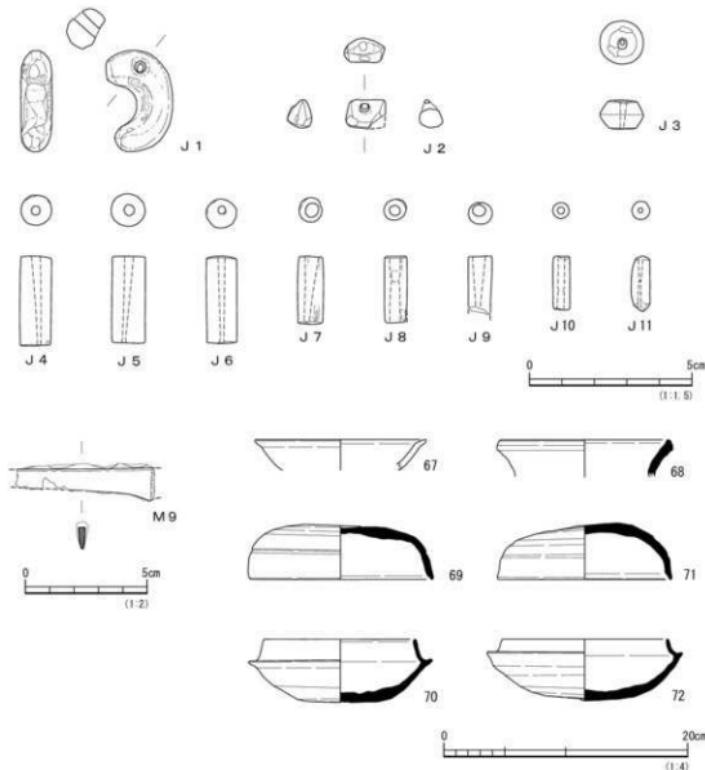
ある。片側穿孔である。B類（J 7・J 9）は2点で、直径6.9mm～7.6mm、長さ20.7cmでA類よりも細く短いものである。表面は丁寧に研磨されて光沢があるが、長軸方向に鈍い稜線が認められる。（J 9）は欠損しており、残存長は1.8cmである。片側穿孔で、色調・材質はA類と同じで、A類・B類とともに経験的に碧玉と呼称している材質である。C類（J 8）は緑灰色（5G6/2）を呈する材質で、滑石または綠泥石片岩製であるとの分析結果を得ている。直径6.6mm～7.0mm、長さ2.04cmでB類とほとんど変わらない大きさである。両側穿孔で、表面には自然凹面や凹凸が目立ち、光沢はない。D類（J 10・J 11）の2点は明緑灰色（10GY7/2や9/2）で、非常に軟質でやや細いものである。直径5.1mm～5.8mm、長さ1.66cm～1.69cm以上であるが、（J 11）は両端が磨滅したように欠損している。経験的に緑色凝灰岩と呼称しているものにあたる。

須恵器の近くで出土したのは（J 4）と（J 10）であるが、分離して出土した差異は形態的な見地からは認められない。

須恵器

並んで出土した須恵器のうち、南西側のものは、伏せた壺身（70）の上に壺蓋（69）を伏せて重ね、北東側のものも同様に、伏せた壺身（72）の上に壺蓋（71）を伏せて置かれていたものである。それぞれセット関係にみえるが、南西側では土器の色調、北東側では口径と土器の色調が異なるものである。

壺蓋（69）は口縁部を一部欠失するが、口径14.9cm、器高4.5cmで焼成はほぼ良好である。外面の多くの部分に自然釉が薄くかかり、ヘラケズリは天井部は全体におよぶ。外面の口縁部と天井部の境に沈線がめぐるが、段にはなっていない。口縁端部内面にはにぶい沈線がめぐり、端部は丸い。天井部内面に仕上げナデを施す。（71）は接合完品で、ごく一部を欠失する。焼成良好で、口径14.1cmとやや小さい。器高は4.6cmを測る。ヘラケズリはやや狭い範囲で、中央に平行タタキ目が残る。内面天井部は同心円タタキ目をほぼナデ消している。外面にはにぶい沈線をめぐらすが1/3程度消失している。口縁



第65図 8号墳主体部1・主体部2出土遺物

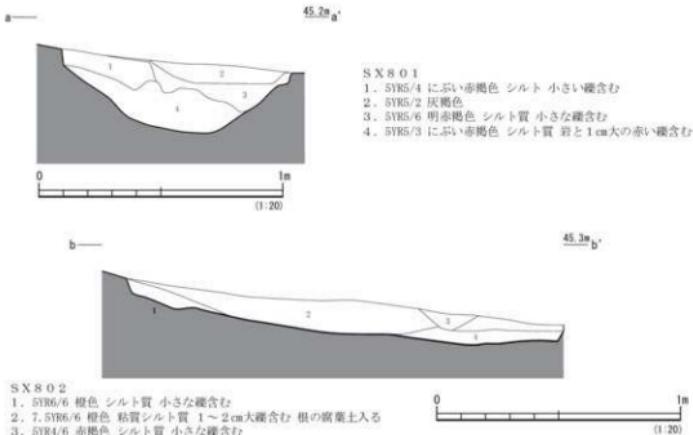
端部は内面が凹面をなし、端面は丸い。(69・71)ともに6世紀中頃のTK10型式期ととらえられる。

环身 (70)は焼成ほぼ良好の完形品で、口径12.4cm、器高5.2cmを測る。たちあがり部はやや長くのびるが端部は丸い。底部内面に仕上げナデを施す。外面のヘラケズリ範囲は2/3程度とやや狭い。TK10型式期としておきたい。(72)は口径13.5cm、器高5.1cmの完形品で、焼成も良好である。外面のヘラケズリ範囲は2/3以下と狭く、たちあがり部も外反しながら内上方に短くのびて丸くおさめる。TK10型式～MT85型式の特徴を有し、MT85型式並行期ととらえておきたい。

鉄器

刀子 (M9)は身部の破片で、関部から茎部および切先を欠失しているが、関部側には木質が付着していることから、ちょうど関部で折損していると判断できる。身部残存長は5.8cm、最大幅1.4cm、背幅は2.5mm程度である。幅は切先側では8mm程度と狭いことから、使用により減ったものと推定している。

(岸本)



第66図 8号墳SX 801・SX 802土層断面図

③ S X 8 0 1**a. 形態・規模** (第61・66図、写真図版61)

周溝の南東に当たる部分に掘られた東西1.9m、南北1.1m、深さ36cmの土壙である。西半分が周溝と交わり、半碎されているが、この土壙より3点、須恵器・土師器の破片が見つかっており、7号墳からの流れ出た遺物が土器たまりとなって出土したと思われる。(田中)

b. 出土遺物 (第67図、写真図版93)**土師器**

(73)は高坏と思われる口縁部片である。口径18.0cmと推定され、端部は外側に鈍く外反し、端部は丸くおさめる。外面調整はヨコナデと思われる。埋土下半の第4層から出土した。古墳時代後期後半のものと思われる。(岸本)

④ S X 8 0 2**a. 形態・規模** (第61・66図、写真図版61)

長辺1.8m、短辺1.5m、深さ20cmのほぼ円形に近い土壙である。中心に木の根が埋まっていたため、埋める際に掘った穴とも考えられる。遺物等はなかった。(田中)



第67図 8号墳SX 801・区画溝出土土師器

第9節 9号墳

(1) 位置と検出状況 (第3・58・59図、写真図版5~7・54・55)

8号墳の西、1~8号墳の尾根と分岐した尾根に9号墳はある。1~8号墳とは土層が変わり、黄色い地山から赤土の地山に変化していた。地元でも三谷と戸田地区で土層の変化があり、以前より三谷地区は赤土が多いといわれていた。この山尾根がちょうど断層の境界線だったかもしれない。(田中)

(2) 形態・規模 (第58・59・68図、写真図版62)

北北西方向に伸びる山尾根は北西に7m、南東に10mの大きさで、8号墳と同様に周溝(区画溝)によって区画されている。尾根も分断されているテラス状の尾根で7号墳との高低差は5mほどある。周溝付近の表土は1m近くかぶっており、7号墳・8号墳から土砂が堆積したものと思われる。墳丘内の表土は赤土と黄色土が混ざりこんだ土で50cmの堆積があった。周溝は8号墳からの墳丘を分断すべき山尾根で分けられ、墳丘を取り囲むように約10mの湾曲した形で形成されている。深いところでは50cm以上の落ち込みがあり、溝の底は岩盤にあたっていた。(田中)

(3) 埋葬施設

①主体部1

a. 形態・規模 (第69・70図、写真図版62・63)

墳丘中央に東西方向に並び、東西に4m、南北2.5m、地山までの深さ63cmの隅丸方形の掘り方をした主体部である。外の掘り方には中央付近に須恵器の杯・杯身のセットが表土上に位置していた。深さ63cmで棺の底にあたり、中世遺構(SX902)の下から、同じように須恵器の杯・杯身のセットが並んで出土した。出土遺物についてそれ以外はなかった。(田中)

b. 遺物出土状況 (第70図、写真図版63・64)

主体部1の北側中央部墓壙内外に南北に並んで壙蓋・壙身各1点(76・77)が棺底より35cm上で、棺部分内の東部でSX902の底にあたる部分で棺底に東西に近い方向で棺底にはば接して壙身2点(78・79)、棺部分の中央南端のSX902の底脇に近い位置で棺底より5cm程度上で南北に接して壙身2点(80・81)がそれぞれ検出され、いずれも須恵器壺2点ずつが伏せられた状態で出土した。棺部分の脇で北側の1点のみ壙蓋で、他はすべて壙身である。

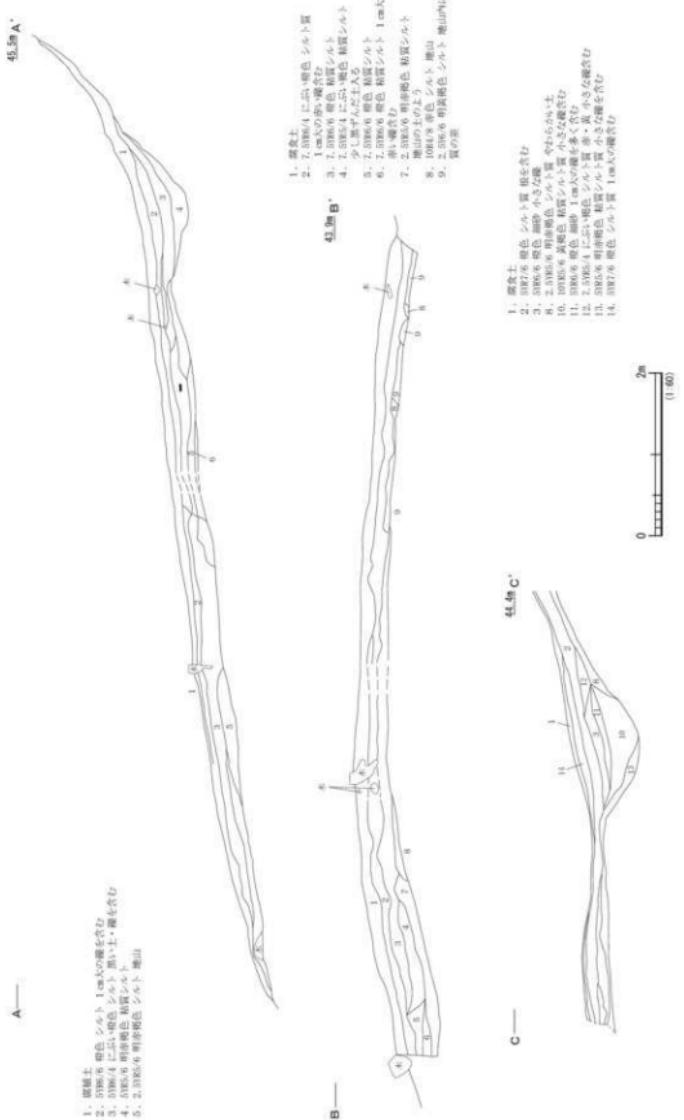
c. 出土遺物 (第71図、写真図版94)

須恵器

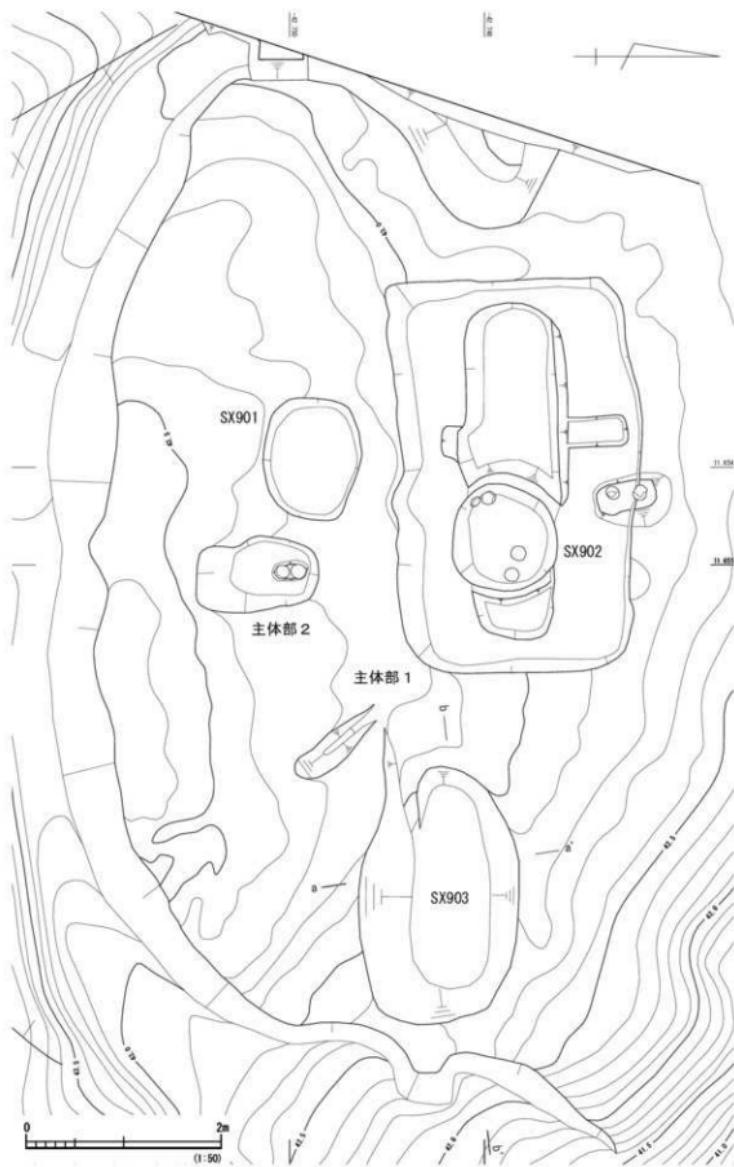
墓壙内北部から出土した壙蓋(76)と墓壙内北部と他の2箇所から出土した壙身(77~81)がある。

壙蓋 (76)は接合完形品で、口径13.5cm、器高4.3cmである。天井部内面には同心円タタキが残る。口縁端部内面には小さな段が残り傾斜面になっている。外面の天井部と口縁部の境には沈線がめぐるもの、天井部から口縁部への移行はなめらかである。TK10型式期で6世紀中頃であろう。

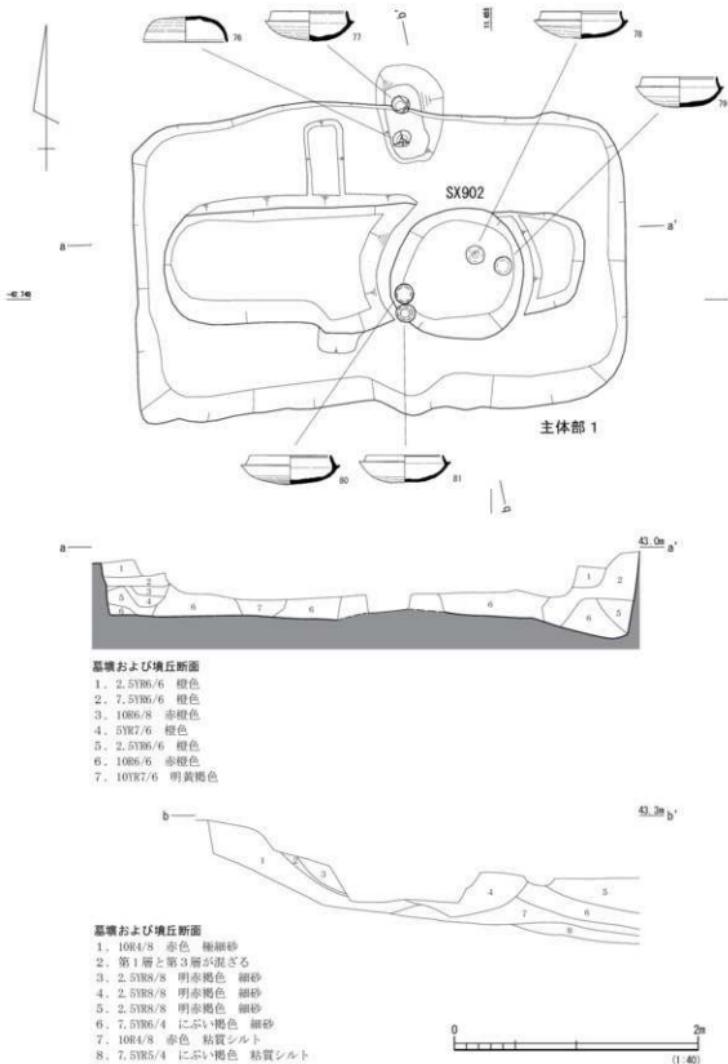
壙身 (77)は焼成良好で、接合によりほぼ完形品である。たちあがり部は歪んでいるが、口径12.2cm、器高4.9cmを測る。ヘラケズリの範囲が広く、たちあがり部がやや高く内傾し端部は丸いことから、TK10型式である。(78)は一部を欠損するのみでほぼ完形品である。口径13.0cmとやや大きいが器高



第68図 9号填埋土層断面図



第69圖 9号填遺構平面図



第70図 9号墳主体部 1

は4.5cmである。端部内面には細い沈線が巡るが、厚さの変化はない。焼成はほぼ良好で、底部外面にヘラ記号が認められる。TK 10型式期の所産であろう。(79)は焼成は良好の完形品で、たちあがり部はやや長く、端部内面に沈線をめぐらす。底部内面には同心円タキ目が残る。口径12.2cm、器高5.0cm

で、MT15型式～TK10型式の特徴を持つが、MT15型式期に近いものと思われる。(80)は口径13.2cmとやや大きく、器高は4.8cmである。焼成良好の完形品である。たちあがり部はやや高いが、底部内面には細い沈線がめぐらしく、丸く仕上げている。(81)は焼成良好な完形品で、口径12.5cm、器高4.5cmである。ヘラケズリの範囲は1/3程度とやや狭い。たちあがり部はやや短く内傾し、端部は尖り気味で内面に細い沈線がめぐらせるが、鈍い。TK10型式と判断される。(岸本)

②主体部2

a. 形態・規模 (第69・72図、写真図版62・65)

主体部1の中央南に位置し、南北方向にある小さな主体部である。長さ1.2m、幅80cm、深さも10cmと小さく、主体部1が大人の墓に対し、子どもの墓でないと推測も出来る。主体部1と同様中央から東より須恵器の杯・杯身・刀子のセットが埋葬されていた。(田中)

b. 遺物出土状況 (第72図、写真図版65)

北部に偏って2点の須恵器がともに伏せられた状態で、遺構主軸と同じ南北方向に並んで出土し、その南東側から鉄刀子が切先を南側に向けて出土した。刀子は須恵器内面底と同じ高さで出土し、主体部2の底から約10cm、または約20cm上側にあたる。

c. 出土遺物 (第73図、写真図版94)

9号墳の主体部2から出土した遺物には須恵器2点(82・83)と鉄刀子(M10)がある。

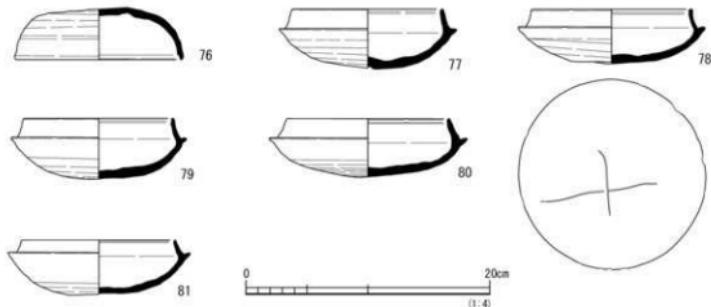
須恵器

杯蓋 (82)は焼成良好で、完形品である。口径14.8cm、器高4.0cmで口縁端部内面は傾斜面となっている。外面の沈線は明瞭に残り、ヘラケズリ範囲は広い。TK10型式である。なお、口縁端部の欠損した部分が(83)側に残存していることから、(83)に被せた状態で焼成されたことがわかる。

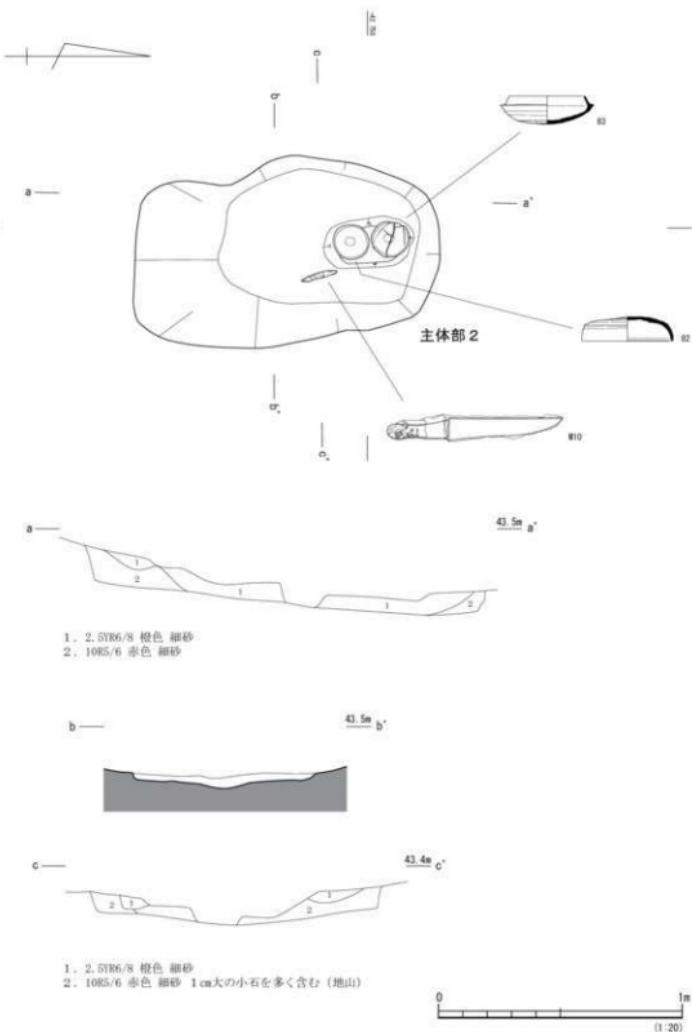
杯身 (83)も焼成良好で、接合完形品である。口径12.4cm、器高4.6cmで、端部は尖り気味である。底部外面のヘラケズリはほぼ全体におよぶ。6世紀中頃のTK10型式期ととらえておきたい。

鉄器

刀子 (M10)は両刃で完形の刀子である。全長14.4cm、身部長9.4cm、茎部長5.0cm、身部最大幅1.9cm、背幅4.5mmで先端に向かって徐々に幅と厚さを減じる。茎部は関部での幅1.6cm、中央で1.05cmまで幅

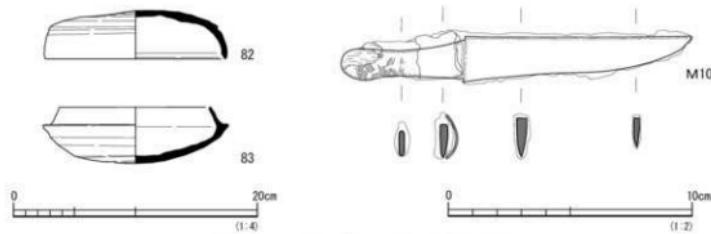


第71図 9号墳主体部1出土須恵器



第72図 9号墳主体部2

を減じ、ふたたび茎尻付近で1.3cmまで幅を増す。茎尻は丸い。茎部の厚さは3mm程度である。間に近い部分には鉄製の口金が部分的に残存しており、その残存長は1.9cmである。口金は身部側で縁を折り返している状況が観察できる。茎部に付着している木質の下側には紐も残存していることから、柄を装着する際に、鉄釘に矢柄を装着する際の、下巻きのようなものが巻かれていた可能性が高い。（岸本）



第73図 9号墳主体部2出土須恵器・鉄器

③墳丘出土土器

a. 出土土器 (第74図、写真図版94・95)

9号墳の墳丘から出土した土器には、主体部2南東側の表土下25cmの盛土層中から出土した壺蓋(84)と、墳丘平坦部の表土および盛土などから出土した壺(85)、主体部2東側の表土直下から出土した土師器高坏脚部(86)がある。

須恵器

壺蓋 (84)は口縁部の破片で、口径は14.4cmと推定される。口縁端部内面には沈線のような段があり、外面の口縁部と天井部の境にも段が認められる。TK10型式と思われる。

壺 (85)は底部付近の約半分と体部から頭部にかけての一部分の破片で、底部は回転ヘラキリの平高台で、底径8.2cmである。底部以外の器壁は薄く、古墳時代の短頸壺に似た扁平な体部で、外面にはカキ目、内面には弱いロクロ目が認められる。体部最大径は14.0cm、残存高は7.0cmである。87の底部と同一個体の可能性が高いが、接合はしない。管見では類例は未見であるが、底部がヘラキリの平高台をもつことから、平安時代の10世紀から11世紀初頭までの時期と想定している。

土師器

高坏 (86)は脚部の破片で、表面の残りが悪く脚端部が欠損している可能性があるが、現状では9.7cmである。ラッパ形に開く脚部で、器壁は厚い。古墳時代後期の可能性が高い。(岸本)

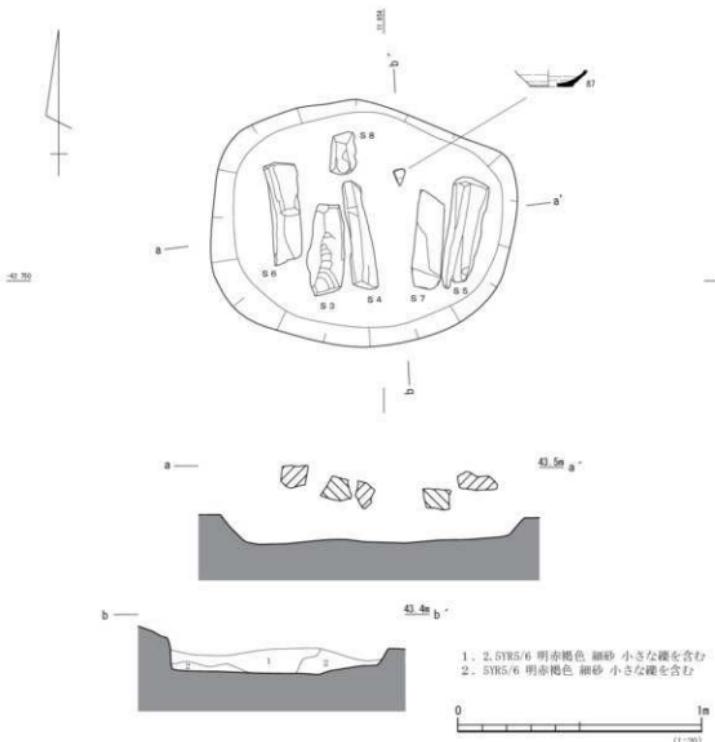
④S X 9 0 1

a. 形態・規模 (第75図、写真図版65~67)

主体部1の南にあり、S X 9 0 2の南西に近接して位置している。S X 9 0 2と同様、造構に蓋するような形で柱状石が南北方向に横たわり、その中の2本は斜めになっている。本町の対田清水谷3号墳第1主体部で同様に標石が立ち上がった事例があったが、今回のように大小6本のうち2本だけが斜めに立っていることを考えると穴が腐蝕もしくは埋土した際に2本だけ立ち上がったのではないかと思わ



第74図 9号墳墳丘出土土器



第75図 9号墳 S X 901

れる。S X 902 に比べるとすこしだけ東西に1.3m、南北に1.1mの少し楕円形の遺構である。S X 902 同様、地中を精査したが土器も含め經典・經筒など中世の宗教遺物はなかった。(田中)

b. 遺物出土状況 (第75図、写真図版66・67)

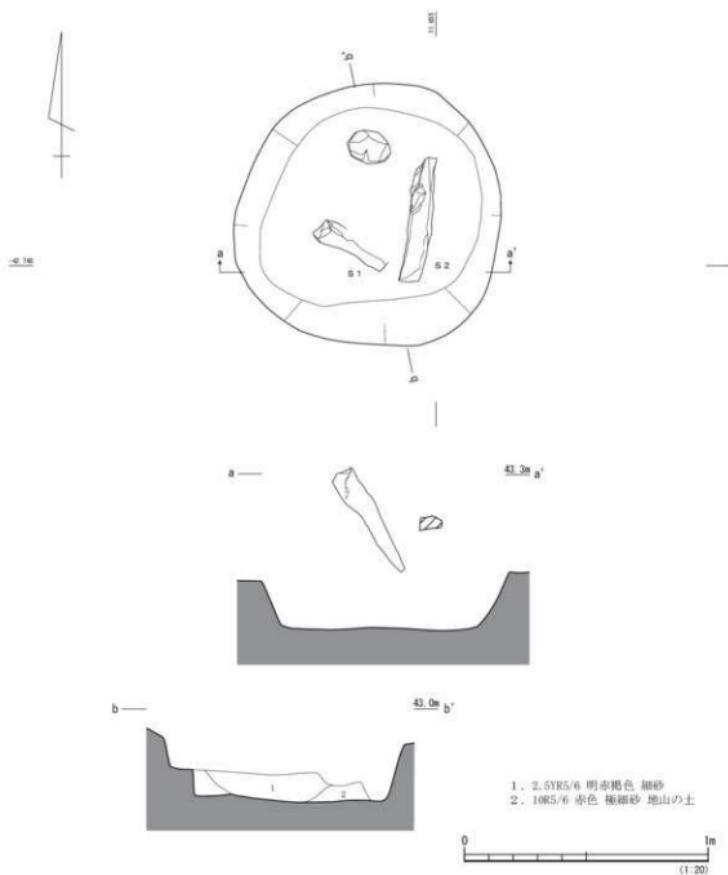
S X 901 の東西肩から10cm~20cm、底から25cm~35cm上で柱状石6点が南北方向に揃って出土し、その隙間から須恵器片が柱状石と同じ高さから出土した。(S 3・S 4) が斜めで出土し、最も斜めであつた(S 3) は上下端で約30cmの高低差があった。なお、柱状石の上端は遺構底から約42cm上にあたる。

c. 出土遺物 (第77図、写真図版95)

S X 901 出土遺物には柱状石6点 (S 3~S 8) と須恵器片 (87) がある。

柱状石

(S 3) は横断面が直角五角形で、全長48.9cm、最大幅12.2cm、出土時の下側にあたる部分の幅は最大10.45cmで、細い側が下になっていた。(S 4) は全長45.7cmの五角形柱に近く、最大幅10.15cm、図の上端幅は8.4cmで、こちらが下側で出土した。(S 5) は全長47.5cmで1面が窪んだ長方形柱状に近く、最大幅は14.75cmである。図の下側が低い状態で出土した。(S 6) は四角柱に近い形状で、全長43.3cm、



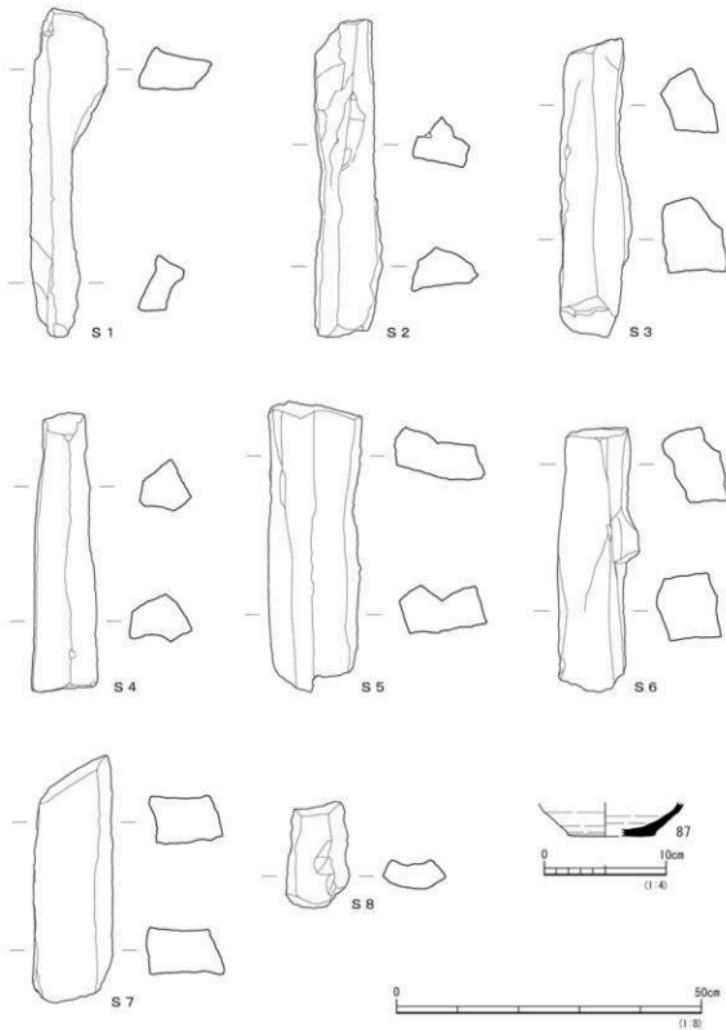
第76図 9号墳S X 902

図下部での幅は11.1cmである。(S 7)は全長40.5cmの四角柱状を呈し、長辺最大幅12.7cm、短辺最大幅7.85cmである。(S 8)は全長17.5cmで、横断面は蘆鉢形を呈し、長辺幅10.15cm、短辺幅4.7cmである。短いものであるが、接合するものはなかった。なお、柱状石は石幢の可能性があり、第5章で検討する。

須恵器

壺 (87) は底部の破片で、底部は回転ヘラキリの平高台で、底径7.2cmと推定している。接合はしなかったが、(85) の短頭壺の破片である可能性が高く、10世紀～11世紀初頭の時期と想定している。

(岸本)

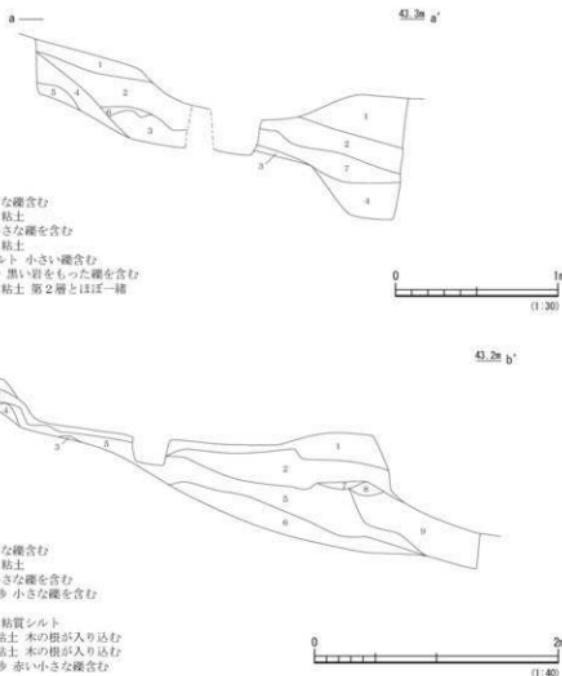


第77図 9号墳SX901・SX902出土遺物

⑤ SX902

a. 形態・規模 (第70・76図、写真版64・67・68)

主体部1の中央東よりに形成された中世遺構である。大きさは1.1mのほぼ円形の遺構である。標石と思われる石材が東西に3本横たわり、遺構に蓋をするような形で並んでいた。石を取り上げ、遺構内を



第78図 9号墳S X 9 0 3 土層断面図

掘り下がたが、底が主体部1の底部の直上にあたり、その下には須恵器などが埋葬されていた。（田中）

b. 遺物出土状況（第76図、写真図版67・68）

2点の柱状石が検出され、（S 1）は垂直に近く立った状態で検出された。遺構底から石上端まで67cm、石下端まで25cmである。（S 2）はほぼ水平で、S X 9 0 1と同じ南北方向で検出された。

c. 出土遺物（第77図、写真図版95）

柱状石

立った状態で出土した（S 1）は全長53.75cmの四角柱に近いが、出土時上側が幅広く11.9cmで、下側にあたる部分の幅は9.1cmである。（S 2）は三角形柱ないし五角形柱に近く、全長52.0cm、最大幅11.15cmを測る。石材分析の結果、デイサイトとの同定結果を得た。（岸本）

(⑥) S X 9 0 3

a. 形態・規模（第69・78図、写真図版62・69）

主体部1の東、墳丘を取り巻く周溝にかかるようにして、遺構らしき落ち込みを確認したが、周溝内にかかり、断割りでも確認したが、周溝の落ち込みが下に入り込んだ上に形成されているため、遺構としての落ち込みではないようと思われる。遺物等は出土しなかった。（田中）

第10節 10号墳

(1) 位置と検出状況 (第3図、写真図版5~7・54・55)

1~8号墳に続く南北尾根の高低差6m落ちた場所に10号墳はある。畦設定をした際に埋土は低くなればなるほど厚くなり20cmに至った。(田中)

(2) 形態・規模 (第79・80図、写真図版70)

10号墳の墳丘の大きさは南北方向に7.5m、東西方向に7.5mの尾根の地形を利用した円墳である。8~9号墳同様大きな周溝(区画溝)をもち、墳丘の輪郭を形成している。溝の深さは8号墳からの法面から30cmあり、中でも深い溝になっている。地層は8号墳同様赤みをもつ黄褐色の地層で、戸田側の地層が強いと思われる。埋土についても8号墳から流れ落ちたものだと思われる。(田中)

(3) 埋葬施設

10号墳の墳頂平坦部には中央部に主体部1、その北東側に主体部2、主体部1の東側で主体部3の合計3基の埋葬施設が検出された。(岸本)

①主体部1

a. 形態・規模 (第81・82図、写真図版71・72)

墳丘のはば中央に位置する東西に5m、南北に2m、深さ72cmの非常に大きな掘り方の主体部である。墓壙部分は地山まで深さ72cmで掘り方も薄く大きなものであった。

b. 遺物出土状況 (第82図、写真図版72・73)

墓壙東部分に須恵器の短頭壺、透かしをもつ高环、刀子各1点が出土した。8・9号墳と同様東部分にあり、東枕として遺体の頭部分が置かれていたと想像出来る。ただし他にはない短頭壺や高环が出ているところや主体部の大きさからも、8~9号墳とは違う時代の地元権力者の墓ではないかと推測される。(田中)

c. 出土遺物 (第83・87図、写真図版96)

10号墳の主体部1から出土した遺物には須恵器3点(88~90)と鉄刀子(M11)がある。

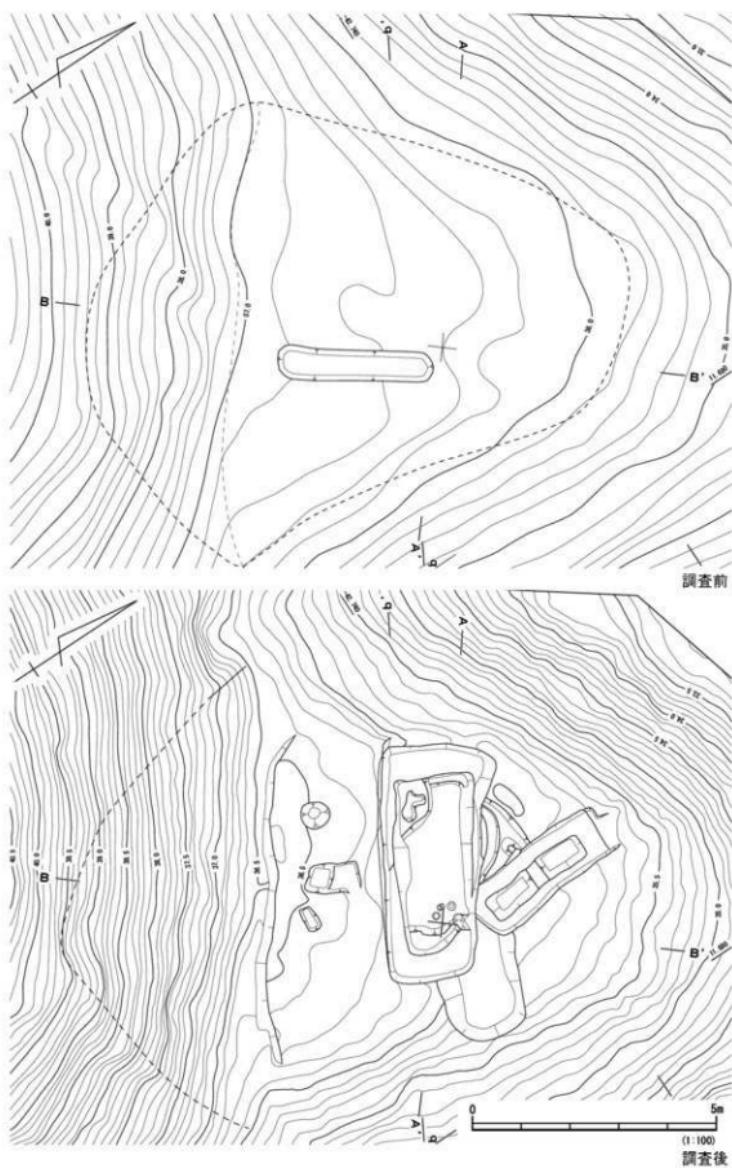
須恵器

主体部1の棺相当部分東端で北に偏った位置から出土した須恵器には环・高环・短頭壺の3点がある。

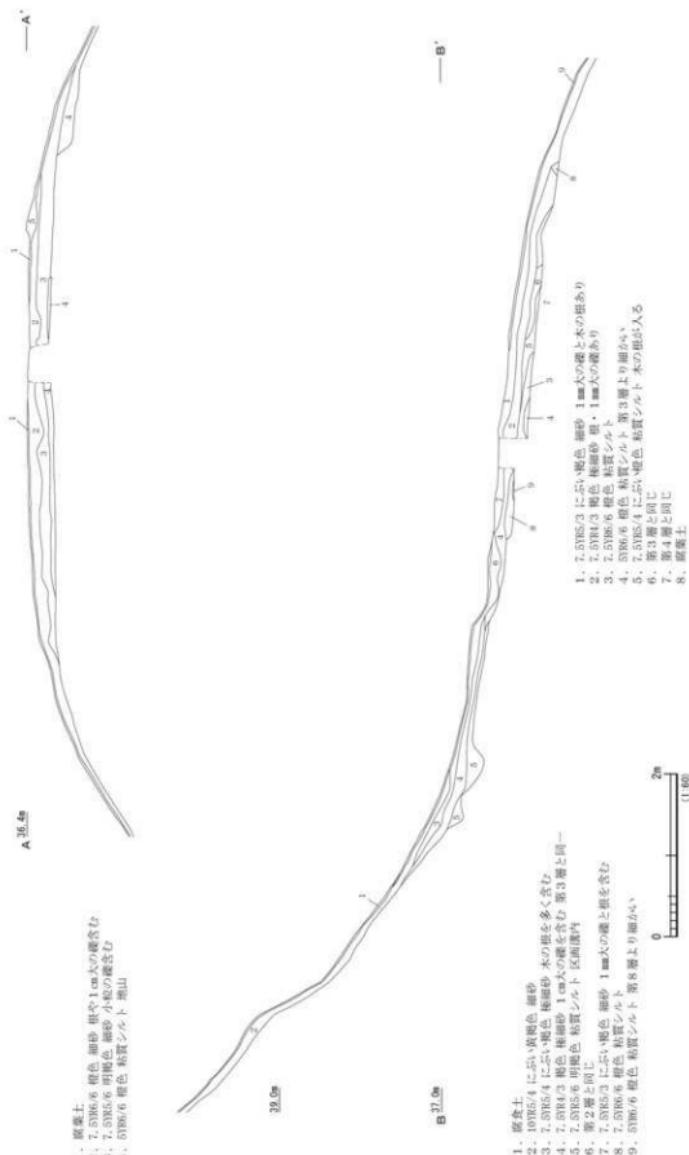
环 (88) は伏せられた状態で出土した环身であるが、焼成があまく軟質のもので、たちあがり部が端部と思しき部分まで遺存している箇所はごく僅かで、端部である確証はないが、口径13.1cmと判断している。器高は4.7cmでヘラケズリの範囲は2/4程度である。たちあがり部があまり高くないことから、TK10型式~MT85型式の範囲で、体部上半に丸みをもつことから、TK10型式期の6世紀中頃と判断される。

短頭壺 (89) は口径7.8cm、器高8.3cm、体部最大径14.3cmの短頭壺で、口径10.5cm程度の蓋を被せて焼成された痕跡が変色部分として残るが、蓋は出土していない。体部は肩が張って角張るような形状で、カキ目は施されていない。高さ10cmの口縁部は端部がやや尖った丸みをもつ。焼成良好である。

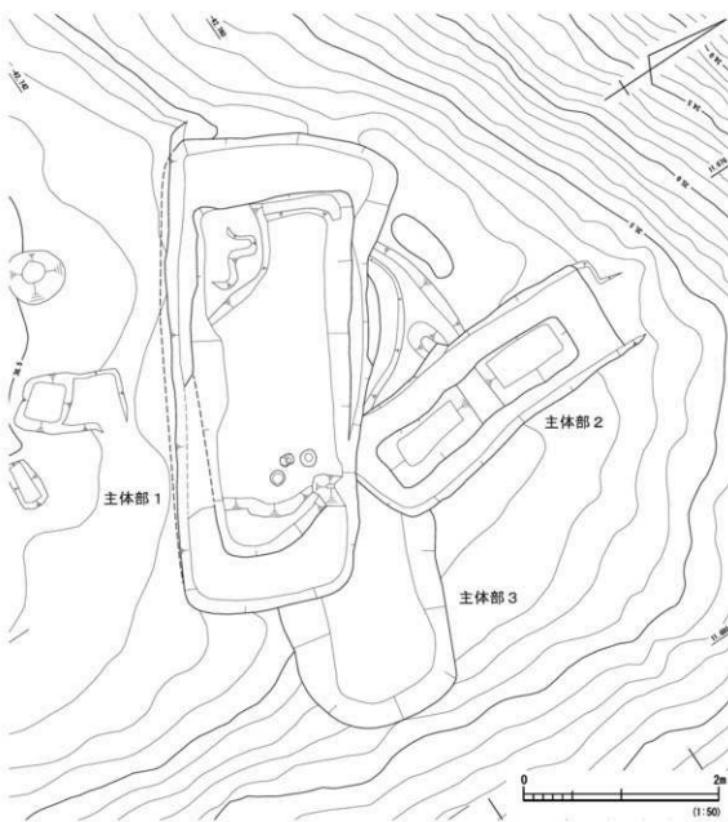
高环 (90) は長脚の部類に属すると判断される3方向で一段透かしの脚部を持つ高环で、器高12.8



第79図 10号墳墳丘測量図



第80図 10号填埋土層断面図



第81図 10号墳埋葬施設平面図

cmを測る。焼成良好であるが、坏部は歪んでおり、口径12.8cm程度と推定している。外面には文様は施されておらず、沈線状の小さな段が認められる。脚部外面にはカキ目が施され、径9.7cmの脚端部は少し肥厚しており、下半に僅かな凹面が認められるが、明瞭な段にはなっていない。(88)の坏と同型式期と判断している。

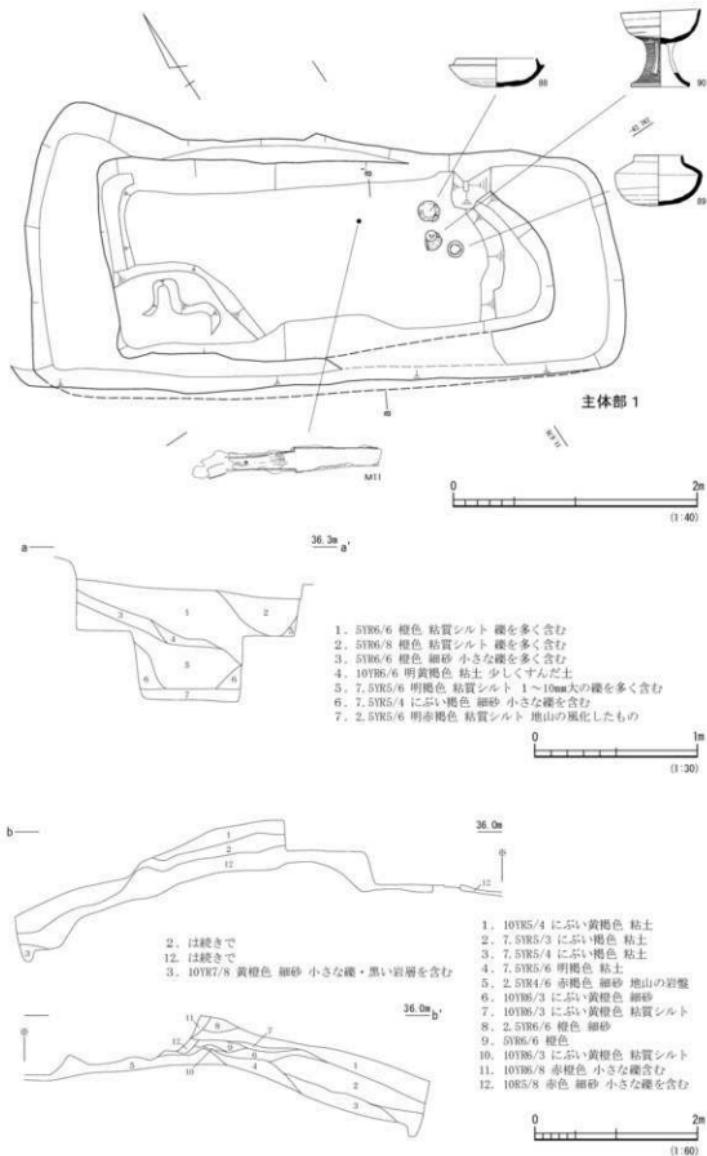
土師器

壺 (91) は11号墳との間の斜面から出土した土師器の壺か壺と思われる口縁部片で、器壁は厚い。口径14.2cmで外面にはヨコナデが認められるが、内面は不明である。出土層位は第3層と記されている。

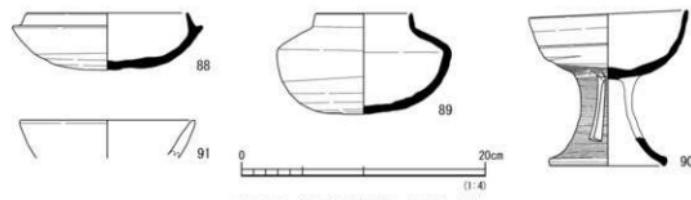
鉄器

主体部1の植相当部分の中央で北寄りの位置から出土した刀子である。

刀子 (M11) は両刃で大型の刀子である。先端部を欠失し、柄の茎端は鋳化のため不明である。刃部は7cm程度遺存し、刃部最大幅2.0cm、最大背幅は5mmである。柄部の片面には木質が付着し、反対面



第82図 10号墳主体部 1



第83図 10号墳主体部1他出土土器

の鉢の状況から、関部まで柄木がおよんでいたと判断される。目釘孔は直径3mm弱で、1箇所認められる。茎部の幅は1.05cm、厚さは2.5mmで、茎部長は5.5cm以上である。(岸本)

(2) 主体部2

a. 形態・規模 (第81・84図、写真図版74)

墳丘の中央付近を北西方向に伸びる北西に3m。南東に1.2m、深さ63cmの主体部である。

非常に掘り方が狭く、幅も1.2mだが、主体部1と隅が重なるようにして位置していた。

遺物は確認されなかった。(田中)

(3) 主体部3

a. 形態・規模 (第81・85図、写真図版75・77)

主体部1の北東隅、主体部2の南東隅を一部掘りつぶして形成された主体部である。

方角は主体部1と平行し、大きさは東西に3m、南北に1.75mの主体部である。深さは65cmである。

b. 遺物出土状況 (第86図、写真図版75・76)

地山に当たった際に主体部の中央付近から69点の玉類(管玉12点、土玉46点、水晶玉11点)が出土した。管玉の配置などが全て東西方向に穴が向いていたため、8・9号墳同様、東枕で埋葬され、副葬品として首飾りを掛けた状態で埋葬していたと推測される。またレベルが3段階かけ出土していることから首飾りも2連から3連かけられていたとも考えられる。主体部1が地元の権力者の墓だとすると、この妻が埋葬された跡にその権力者が埋葬されたのではないかとも推測される。(田中)

c. 出土遺物 (第87・88図、写真図版96・97)

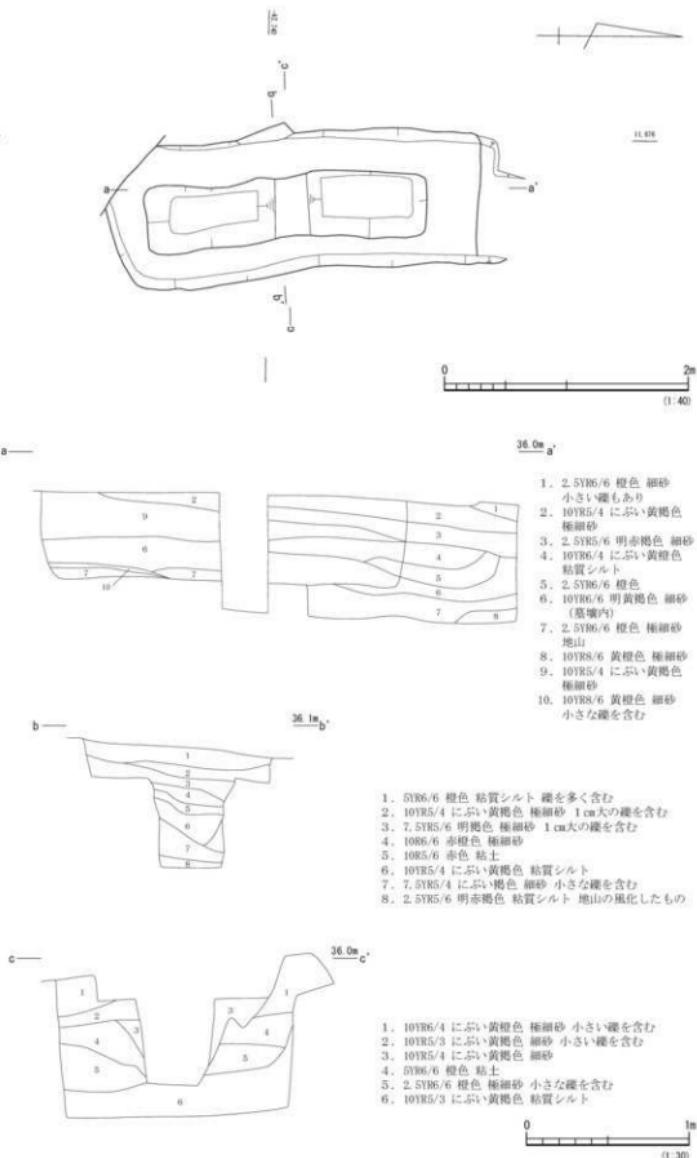
10号墳の主体部3から出土した遺物には玉類69点(J12~J80)以上と鉄刀子(M12)がある。

玉類

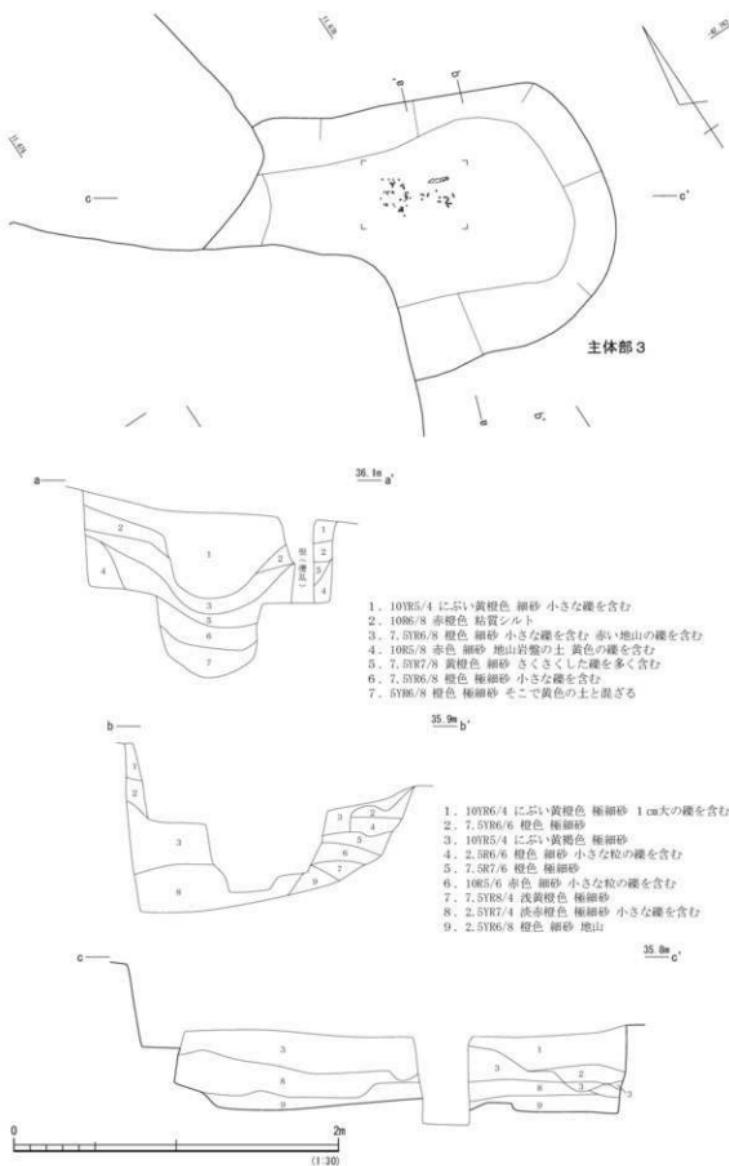
出土した玉類には、管玉12点(J12~J23)、水晶製算盤玉10点、(J24~J33)、水晶製丸玉1点(J34)、土製丸玉46点(J35~J80)以上がある。出土状況と出土数から、管玉と水晶製算盤玉・丸玉が交互に連ねられた首飾りであったと思われる。

管玉 管玉12点は、いずれも表面に光沢があり、丁寧な研磨が施されている。穿孔は(J12・J20・J23)を除き、すべて片側穿孔で、穿孔端の表面に剥離が認められるものがある。(J12・J20・J23)の両側穿孔においても孔の大半部分が片側からの穿孔になっている。なお、(J12)の表面には細かい凸凹が多く認められる。

これらの管玉は長さと径の関係から、(J12~J21)、(J22)、(J23)の3種に大きく分割でき



第84図 10号墳主体部 2



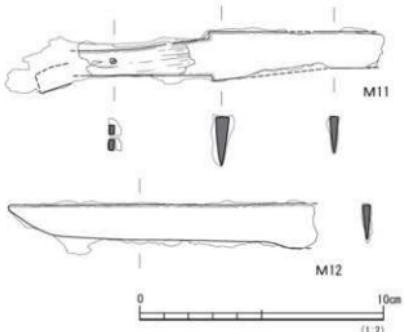
第85図 10号墳主体部3



第86図 10号墳主体部3玉類・鉄器出土状況平面図

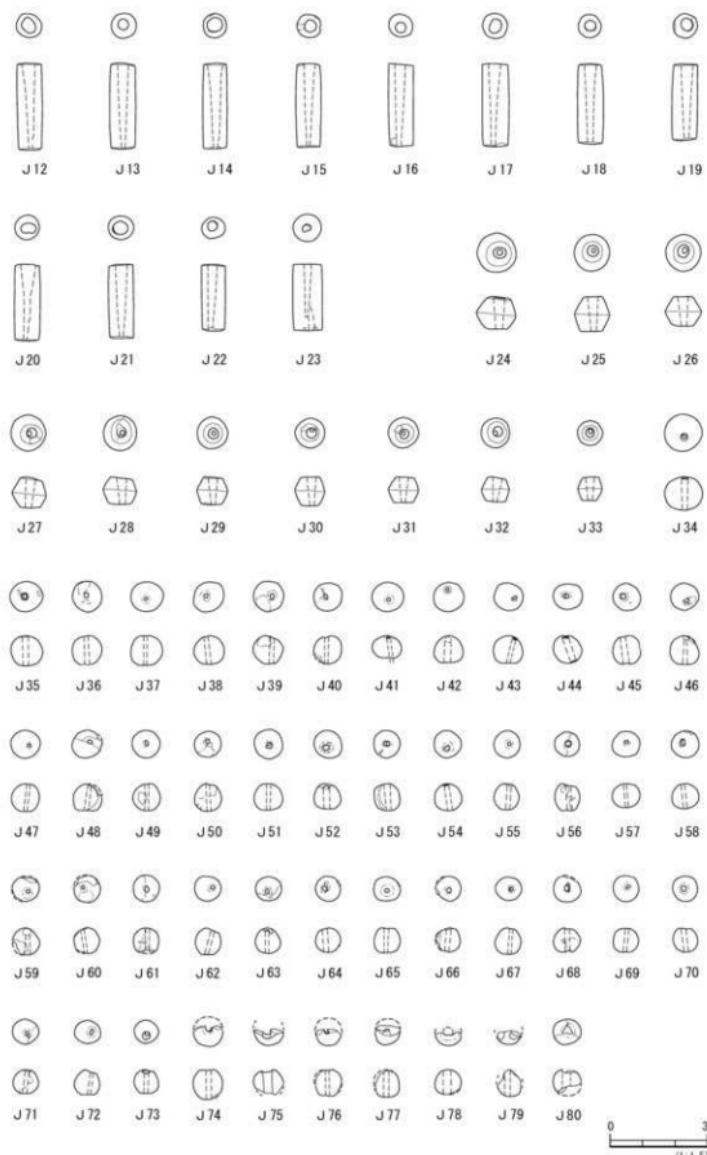
る。また、(J 12～J 21)は長さ24.7mm～26.4mmのA類(J 12～J 18)と、長さ22.4mm～23.4mmのB類(J 19～J 21)に分割できる。(J 22)は長さ20.3mm、径平均7.0mmで、A類・B類に比べて細く短いもの(C類)、(J 23)は径平均8.7mm、長さ20.2mmで太く短いもの(D類)である。

(J 20)の材質は分析の結果、碧玉である。その他についても経験的に碧玉と呼称している硬質のもので、ほとんどが暗緑灰色(10G2/4)～明緑灰色(10G6/4)を呈し、(J 22)のみ灰色が強い緑灰色(5G4/2)



第87図 10号墳主体部1・主体部3出土刀子

を呈している(④類)。(J 22)以外は詳細には、(J 12・J 14・J 17・J 19・J 20・J 23)の6点はマーブル状の緑灰色(10G3.5/4)～明緑灰色(10G6/4)の中に暗緑灰色(10G2/4～2.5/4)が粒状に混じったもの(①類)、(J 13・J 21)の緑灰色(10 G3.5/4～5/4)に暗緑灰色(10G2/4)が混じたもの(②類)、(J 15・J 16)の緑灰色(10G4/4)～明緑灰色(10G5.5/4)がマーブル状に



第88図 10号墳主体部3出土玉類

混じったもの（③類）に分けられる。ただし、（J20）では大半、（J18）では約半分が①類を呈するとともに他の部分は③類の様相を呈している（①～③類）。このことから、（J22）を除き、ひとつずつ原石内で様相が変化していることが窺え、石材産出地や採取石材が同じであった可能性がある。これは先述の、長さで分類した際のグループ内で、A類内に①類～③類・④類が、B類内に①類・④類・②類がそれぞれ混在していることからも推測できよう。

水晶製算盤玉・丸玉 水晶製の算盤玉（J24～J33）は10点、丸玉（J34）は1点で、表面は少し渦っているが、丁寧に磨かれて光沢があり、棱も鋭い。ただし、上下端面や丸玉の孔周囲には表面に小さな凹凸や穿孔の際の剥離が認められる。すべて片側から穿孔している。最も大きな（J24）は長さ10mm、径平均12.0mm、最小の（J33）は長さ7.2mm、径平均7.5mmまで大小のばらつきがあるものの、散布図ではまとまりは無いようである。ただし、長さと径平均の比率は1:1.00から1:1.24で、ばらつきは少ない。水晶製丸玉は長さと径平均の比率が1:1.14で、算盤玉の比率の平均値である。なお、8号墳主体部2出土の水晶製算盤玉の比率は1:1.53で、10号墳主体部3の算盤玉とは大きく異なる。

土製丸玉 土製丸玉は図示できたものは（J35～J80）の46点で、ほかに取上番号が付されて袋に入ったものが2点あるが、いずれも小片や細片である。外形は概ね丸いが、楕円形のものや少し歪んだものも多く認められる。個別の平均径は7.1mmから9.65mmまであり、それらを平均すると8.0mm、高さは6.9mmから9.2mmで、平均値は8.0mmとなって、径と高さが同じになることから、球形になる意図をもって製作されたことがわかる。孔の形は正円に近いものから楕円形やさらに扁平になったものまで様々で、穿孔方法や使用具および製作工程については不明であるが、粘土が柔らかいうちに孔が開けられていると判断できる。

色調は黒っぽい灰色のものが多く、意图的にみえる。また、表面には漆膜に似た黒色で光沢がある薄い膜が付着残存しているものが多くあったことから、状態の良いものを分析依頼した。その結果、漆膜ではなく炭質物であるとの判断とともに、粘土に炭質物を混ぜて丸玉の表面に塗布していた可能性の指摘を受けた。関東地方などで漆土玉と称されるものもあり、近隣では黒っぽい色の土玉が比較的多く認められることから、第5章第3節において少し検討してみることにする。

鉄器

主体部3の棺相当部分の東部で玉類の脇から出土した刀子である。

刀子 (M12) は関部から茎部を欠失しているため関の形状も不明である。刃部は残存長12.7cmと長いもので、最大幅は1.85cm、背幅は4mmである。刃部の間に近い部分の刃先が窪んでおり、使用により減ったものと思われる。切先は刀のカマス切先と同じ形狀を示す。側面に木質と漆膜様断片が付着していることから、漆塗の木製鞘に入れられていた可能性がある。（岸本）

第2表 10号墳主体部3
出土管玉・水晶玉計測表

種類	番号	長さ(mm)	径(mm)
管 玉	J12	26.4	7.8
	J13	26.2	7.9
	J14	25.9	7.7
	J15	25.6	7.5
	J16	25.4	7.6
	J17	25.2	8.0
	J18	24.7	7.6
	J19	23.4	7.8
	J20	23.3	7.8
	J21	22.4	7.7
算 盤 玉	J22	20.3	7.0
	J23	20.2	8.7
	J24	10.0	12.0
	J25	10.6	10.8
	J26	9.1	11.0
	J27	9.5	10.8
	J28	8.3	10.2
	J29	8.6	9.6
	J30	9.1	9.1
	J31	7.6	9.1
丸 玉	J32	7.1	8.8
	J33	7.2	7.5
	J34	10.0	11.4

第11節 11号墳

(1) 位置と検出状況 (第3図、写真図版5~7・78)

1~10号墳に続く尾根より延長した墳丘である。

確認調査の段階では不明であった墳丘で、調査前の尾根を掘削されたことにより壁面に掘り方が出ていたことで判明した墳丘である。(田中)

11号墳は古墳群のなかで北端に位置し、標高も約33mと最も低い場所で、1号墳の標高約55mと比較して約22m下方になり、1号墳とは約110m離れている。

11号墳は丘陵北端の高低差約6mの崖面にかかるかたちで存在し、前述のように、本発掘調査開始直後の5月下旬に埋葬施設の埋土が崖面断面で発見され、協議の結果、本発掘調査の対象となった。

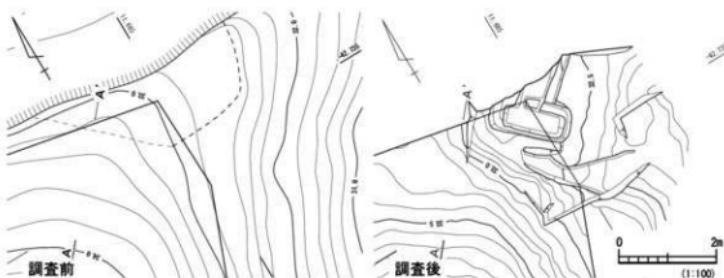
11号墳が存在する崖の下面は、竹林と栗などの雜木林が混在するほぼ平坦な地形となっており、自然地形ではなく後世の開墾によるものと判断できた。この平坦面は北側に長くのびており、崖面から丘陵裾端までの延長約231mのうち、約185mの長さまで平坦面となっていた。平坦面の南側1/4ほどは北側に向かって若干傾斜して下がっていたが、その北側はほぼ水平な平坦面となっていた。その幅は約20m~約40mで、丘陵尾根地形の形状に合わせたようなうねりも認められた。平坦面の北半部分は草原のようになっていて大きな樹木はなく、地図記号をみると、何らかの果樹が植えられていたようである。

この平坦面が人工の開墾による結果であることは明らかで、おそらく重機等を使用して丘陵尾根を削って平坦にしたものと判断される。そうすると、もともとの尾根稜線がこの平坦面部分のほぼ中央部を走っていた可能性があり、開墾前には、11号墳の北側にも古墳が存在していたことも想像に難くなかった。ひょっとすると、数多くの古墳が丘陵尾根上に連続と築造されていたかもしれない。(岸本)

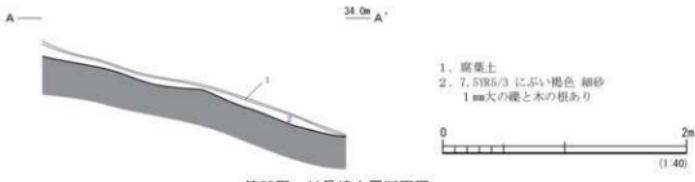
(2) 形態・規模 (第89図、写真図版78)

墳丘は半砕されているため大きさは未確定だが、他の墳丘同様に区画溝で区切られた墳丘である。現状の大きさは南北方向に25m、東西方向に5mなので半砕されなければ5×5mの墳丘だった想像もできる。区画溝も尾根の傾斜を使い、25mで深さ10cmの溝が東方向のみ形成されている。(田中)

11号墳も8号墳~10号墳と同様に、尾根稜線に築造された階段状の古墳で、尾根の上側を削って平坦面を構築し、さらに山側を削った土を尾根下側に盛土して平坦面が大きくなるように造成されていたも



第89図 11号墳地形測量図



第90図 11号墳土層断面図

のと思われる。現状の平坦面は尾根稜線直交方向での幅が上述のように約2.5mであるが、8号墳では約8m、9号墳では約10mで、やや小規模な10号墳でも約7mの幅がある。上述のように幅5mと推定することができるかもしれないが、第3図の現況地形と10号墳の状況をあわせてみると、幅6mであった可能性も指摘できよう。また、11号墳の調査後の墳頂平坦面の規模は、尾根平行方向での残存長が約25mしかないが、10号墳では約6.6mであることから、11号墳の尾根稜線での最も長い部分では、10号墳の規模に近かった可能性もある。その理由として、11号墳の埋葬施設が南東側に多く検出されているため、11号墳の埋葬施設数が多かったことを示唆している可能性がある。

なお、墳頂平坦面の南東隅部分が残存していたのみであることから、墳丘盛土を確認することはできなかった。（岸本）

(3) 埋葬施設

11号墳の埋葬施設は表土上面から10cm～20cm下で2基検出した。南西側のものを主体部1、北東側で削り取られて崖面に断面が露出しているものを主体部2と呼称した。いずれも木棺直葬墓である。主体部1と主体部2は墓壇の長軸部分と小口部分を重複させて「T」字形のような配置になっており、調査者は主体部2が新しいと判断している。

11号墳の築造は8号墳～10号墳と同じ時期で6世紀中頃から後半と推定される。

なお、主軸方向は主体部1が北西～南東方向、主体部2は北東～南西方向で、1号墳～7号墳や9号墳でみられたような、東西方位を意識した主軸方向とはなっていない。ただし、8号墳～11号墳の築造時期や築造方法の共通性からすると、9号墳の埋葬施設のみが東西方位を意識していると判断することに躊躇を覚える。（岸本）

① 主体部1

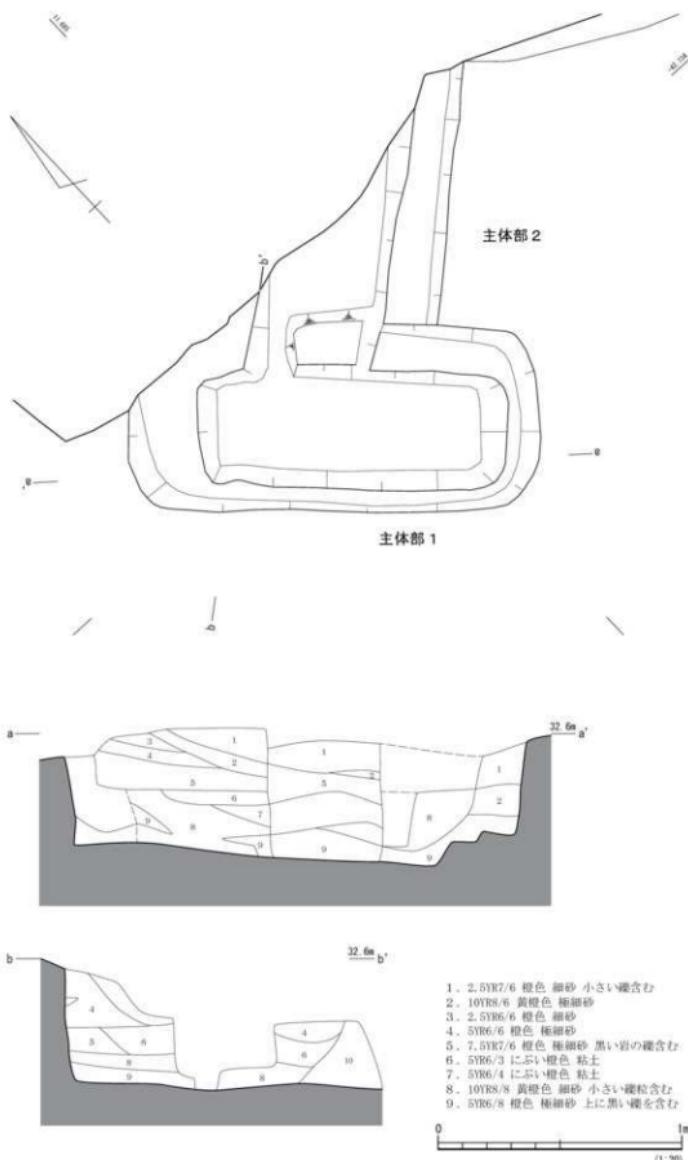
a. 形態・規模 (第91図、写真図版79)

東西に1.75m、南北に0.75mの掘り方をもつ主体部である。深さは43cmで墓壇は東西に1.25m、南北に0.5mである。他に比べ小ぶりであるが、掘り方は地山に沿ってきっちりと形成されていた。遺物は確認されなかった。（田中）

② 主体部2 (第91図、写真図版79)

a. 形態・規模

主体部1の中央部分に南北に入りこみ、墓壇の側壁や掘り方を利用し、形成された主体部である。半分以上が、調査前に開拓された際に山が削平されたため、形はわからないところもあるが、東の掘り方の大きさからして東西方向に1.25m、南北方向は2m以上あったのではないかと思われる。（田中）



第91図 11号墳埋葬施設

第12節 A 地区

(1) 位置と検出状況 (第3・92図、写真図版1・80)

和泉谷・津原古墳群A地区は計画地南端で、距離52m、標高10~32mの南方向に伸びる細長い山尾根である。山尾根の延長には、昔、この地で採石を行っていたとされる場所につながり当時の運搬道としてこの山尾根も使われていた可能性も考えられる。細長い山尾根の両端は急傾斜で、東方向の谷は低湿地であるため、現在も圃場整備を行った場所は水田として活用されているが、比較的水はけの悪い場所である。(田中)

A地区は1号墳南側の尾根稜線部分にあたり、南側からのびてきた丘陵尾根稜線が一度4m程度高まった後、鞍部状に約7m程度低くなるが、その最も低くなった部分から少し北に上がった標高43m部分から1号墳南側の標高52mあたりまでの緩傾斜尾根稜線部分である。第3図の調査前地形図では尾根稜線部分が幅約3.5m~5mの比較的幅の広い緩傾斜を呈していたことから、この部分に埋葬施設が存在する可能性があった。

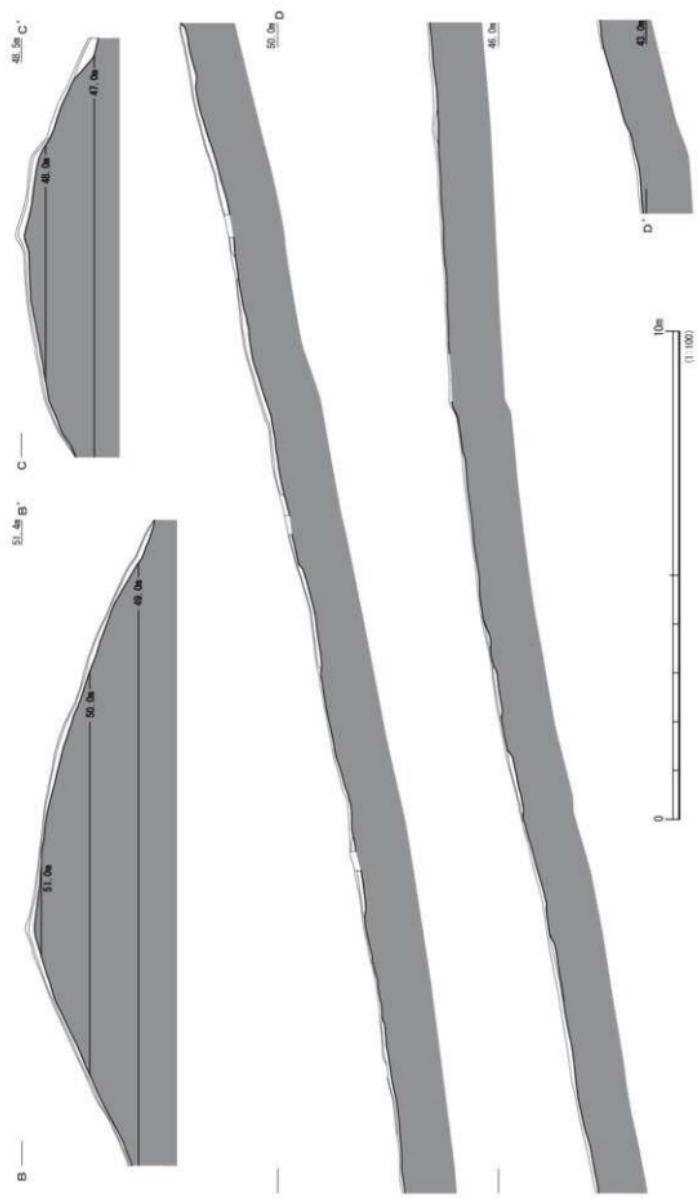
調査前に比較的幅広であった尾根稜線部分は、調査後の地形測量図をみると、尾根稜線の幅が減少し、尾根両側からの急傾斜面が稜線上にまで迫っているようにも見える。

A地区横断方向の東西土層断面図のうち、B-B'断面では厚さ2cm~7cm程度の表土である腐植土の下層には10YR6/4に近い黄橙色の細砂で礫を含む地山の崩れた土が約3cm~10cmの厚さで存在し、尾根稜線部分ではその下層は岩盤となっていた。また、C-C'断面においても似たような状況であった。

A地区中央部分の縦方向の南北土層断面D-D'をみると、1号墳に近い部分では比較的傾斜が急であるが、南に下がるにつれて傾斜が緩くなり、北端から南側へ25mの部分から32mの部分では極めて傾斜が緩くなっている。その部分から南側では徐々に傾斜がきつくなり、A地区南端にいたる。D-D'土層断面の最上層は腐植土である表土で、その下層は75YR 細砂 表土 磚が多く含むと断面図に註記されている。(岸本)

A地区はほぼ全域にわたり、地山の岩盤が表土に露出している部分も多く、掘削用の畦を設定した際にも表土から地山まで3~10cm程度の厚さが約50mにわたり、地山が露出しており、少し深い箇所でも岩盤が崩れたものが穴状になっているため古墳は存在もしくは残存していないと確定した。

A地区的北方向に進むほど草木などの根が広がっていることも多かったが、南方向には岩盤が崩れた白い岩盤の破片や砂利状のものが多く見られ古墳も存在していないことが確定した。(田中)



第92図 A地区土壠断面図

第4章 自然科学分析結果

第1節 出土勾玉・管玉の原石、遺物群同定

有限会社 遺物材料研究所

1. はじめに

ヒスイ、碧玉製勾玉、大珠、玉などは、国宝、重要文化財級のものが多く、非破壊で産地分析が行なえる方法でなければ発展しない。よって石器の原材産地分析で成功している⁴⁾ 非破壊で分析を行なう蛍光X線分析法を用いて玉類に含有されている元素を分析する。蛍光X線分析のみで鉱物名を求めるることは出来ない。本報告書で使用する鉱物名は考古学で使用する通称名で遺跡から出土した大珠、勾玉、管玉などを水洗いして、試料ホールダーに置くだけの、完全な非破壊で産地分析を行った。玉類は蛍光X線分析法で元素の種類と含有量を求め、試料の形や大きさの違いの影響を打ち消すために分析された元素同士で含有量の比をとり、この遺物成分の元素比の値と同じ成分を持つ遺物を各遺跡から探し、同じ石材を使用しているとして、その使用圏を石材採取遺跡も含めて求める。同じ成分の遺物は同じ石材を使用しているとする根拠は、石製品の製作行為の石材分割、成形過程の石材面の元素成分を接合していくことで石製品作りに連づけられ、考古学の研究となり、石製品作りのために古代人が最初に原石を手にした玉材産地を、地質学的産地から先史人の痕跡を見つけて決定する。また、石製品の石材産地が不明のときは、同じ石材を使用した遺跡として、同じ石製品を作る遺跡から供給された消費遺跡と考えられます。遺物成分群の作成理由は、蛇紋岩、滑石、緑泥石片岩の露頭の各原石が均一か？否か？不明で、成分組成のバラツキの大きいもので原石群を作ると、原産地間（原石採取地点間）の区別ができるない状態になり、産地同定結果を誤判定する可能性が非常に高くなり信頼性のない結果になる。この誤判定を避けるために、玉類の成分組成で遺物群を作り、露頭の各原石1個、1個と遺物群と比較し一致するか同定して地質学的産地を求めて、この地質学的産地が古代人が最初に原石を採取した地点か否か、考古学者による加工片の散布など証拠を求めて、考古学的産地を同定し、産地分析は終了する。地質学的産地が不明でも特定の地域で同じ成分の遺物が多数出土する地域が考古学的産地に近いとする考えは、様式学の同形遺物形式が多数見られる地域が様式の発生地とした考察に匹敵すると考えられる。また、1cmφの分析管の中に入る玉類はESR法を併用するが試料を全く破壊することなく、玉に含有されている常磁性種を分析し、蛍光X線分析で求めた結果をさらに詳細に石材、遺物群を区別するために産地、遺物群同定に利用する⁵⁾。今回分析した管玉は、美方郡新温泉町に位置する和泉谷・津原古墳群出土勾玉、管玉の各1点の同定結果である。

2. 碧玉原石の蛍光X線分析

第93図に韓国、浦項碧玉、浦項緑色凝灰岩、花仙山碧玉の蛍光X線スペクトルの例を示した。碧玉の蛍光X線分析で求めた含有元素の中で、石材、遺物成分群の産地同定に用いる元素比組成は、Al/Si、K/Si、Ca/K、Ti/K、K/Fe、Rb/Fe、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zrである。Mn/Fe、Ti/Fe、Nb/Zrの元素比は非常に小さく、小さい試料の場合測定誤差が大きくなるので定量的な判定の指標とはせず、判定のときに、Sb、Ba、La、Ceのピーク高さとともに、定性的に原材産地を判定する指標として用いる。

3. 碧玉の原産地と原石の分析結果

分析した碧玉の原石の原産地を第94図に示す。佐渡猿八原産地は、①新潟県佐渡郡畠野町猿八地区で、産出する原石は地元で青玉と呼ばれている緑色系の石で、良質なものは割れ面がガラス光沢を示し、質の良くないものは光沢の少ないグリーンタフ的なものである。産出量は豊富であったらしく採石跡が何ヶ所か見られる。今回分析した原石は猿八の各地点、小倉川河床から表採したもの、および地元で提供された原石などであり、また提供されたものの中には露頭から得られたものがあり、それはグリーンタフ層の中に約7cm幅の良質の碧玉層が挟まれた原石であった。分析した原石の比重は、2.6~2.1の間で大半は2.6~2.48で、この中には、茶色系碧玉も含まれ、原石の比重が2.6~2.3の範囲で違っても、碧玉の色が茶色、緑色、また、茶系色と緑系色の縞があるなど、多少色の違いがあつても分析した元素組成上には大きな差はみられなかつた。

出雲の花仙山は近世まで採掘が行われた原産地で、所在地は②鳥取県八束郡玉湯町玉造温泉地域である。横屋堀地区から産出する原石は、濃緑色から緑色の緻密で潤滑面が光沢をもつ良質の碧玉から淡緑色から淡白色などいろいろで、他に硬度が低そうなグリーンタフの様な原石も見られる。良質な原石の比重は2.5以上あり、質が悪くなるにしたがつて比重は連続的に2.2まで低くなる。分析した原石は、比重が2.619~2.600の間のものは10個、2.599~2.500は18個、2.499~2.400は7個、2.399~2.300は11個、2.299~2.200は11個、2.199~2.104は3個の合計60個である。比重から考えると碧玉からグリーンタフまでの領域のものが分析されているのがわかる。これら花仙山周辺の面白谷、瑪瑙公園、くらさこ地区などから原石を採取し元素組成の似た原石で、くらさこ群、面白谷瑪瑙群、花仙山凝灰岩群などを作った。

玉谷原産地は、③兵庫県豊岡市辻、八代谷、日高町玉谷地域で産出する碧玉の色、石質などは肉眼では花仙山産の原石と全く区別がつかない。また、原石の中には緑系色に茶系色が混じるものもみられ、これは佐渡猿八原石の同質のものに非常によく似ている。比重も2.6以上あり、質は花仙山産、佐渡猿八原石より緻密で優れた感じのものもみられる。この様な良質の碧玉の採取は、産出量も少ないとから長時間をかけて注意深く行う必要がある。分析した玉谷原石は、比重が2.644~2.600が多く、2.599~2.589の碧玉も少数採取できた。玉谷原石は色の違いによる元素組成の差はみられなかつた。また、玉谷原石と一致する元素組成の原石は日高町八代谷、石井、アンラクなどで採取できる。

二俣原産地は、④石川県金沢市二俣町地域で、原石は二俣川の河原で採取できる。二俣川の源流は医王山であることから露頭は医王山に存在する可能性がある。この河原で見られる碧玉原石は、大部分がグリーンタフ中に層状、レンズ状に非常に緻密な部分として見られる。分析した4個の原石の中で、3個は同一塊から3分割したもので、1個は別の塊からのもので、前者の3個の比重は2.42で後者は2.34である。また元素組成は他の産地のものと異なつており区別できる。しかし、この4個が二俣原産地から産出する碧玉原石の特徴を代表しているかどうか検証するために、さらに分析個数を増やす必要がある。

細入村の産地は、⑤富山県婦負郡細入村割山定座岩地区にあり、そのグリーンタフの岩脈に团塊として緻密な濃緑の碧玉質の部分が見られる。それは肉眼では他の産地の碧玉と区別できず、また、出土する碧玉製の玉類とも非常に似た石質である。しかし、比重を分析した8個は2.25~2.12と非常に軽く、この比重の値で他の原産地と区別できる場合が多い。

土岐原産地は、⑥愛知県土岐市地域であり、そこでは赤色、黄色、緑色などが混じり合った原石が産出している。このうち緻密な光沢のよい濃緑色で比重が2.62~2.60の原石を碧玉として11個分析を行つ

た。この原石は鉄の含有量が非常に大きく、カリウム含有量が小さいという特徴を持ち、この元素比の値で他の原産地と区別できる。

興部産地は、⑦北海道紋別郡西興部村にあり、その碧玉原石は鉄の含有量が非常に高く、他の原産地と区別する指標になっている。また、比重が2.6以下のものはなく遺物の産地を特定する指標として重要なである。

石戸の産地は、⑧兵庫県氷上郡山南町地区にあり、その安山岩に脈岩として採取されるが産出量は非常に少なく淡い緑色で、比重も2.6以上で一部の碧玉の組成は玉谷産碧玉に似る。また大部分の原石は元素組成から他の産地の碧玉と区別できる。

⑨北海道富良野市の空知川流域から採取される碧玉は濃い緑色で比重2.6以上が4個、2.6~2.5が5個、2.5~2.4が5個である。その碧玉の露頭は不明で河原の礫から採取するため、短時間で良質のもの碧玉を多数収集することは困難である。また元素組成から他の産地の碧玉と区別できる。

⑩北海道上磯郡上磯町の茂辺地川の川原で採取される碧玉は不均一な色の物が多く、管玉に使用できる色の均一な部分を大きく取り出せる原石は少ない。

⑪石川県小松市菩提、那谷、滝ヶ原に緑色凝灰岩の露頭があり、その中に緻密な碧玉が含まれている。また、産出量は少ないと良質の碧玉が菩提川、宇田川から採取される。この地域から採取された碧玉の中に、女代南B遺物群に一致する元素組成の碧玉が含まれる。

⑫大分県九重町・九重町歴史民族資料館付近から緻密で比重が2.1~2.2の淡緑色~緑色系、茶褐色系などの凝灰岩が採取され、玉材の可能性も推測される。最近、韓国、浦項地域から良質の碧玉及び緑色凝灰岩が見つかり、浦項碧玉A群、浦項碧玉B群及び浦項緑色凝灰岩A群を作った。

これら原石を原産地ごとに統計処理を行い、元素比の平均値と標準偏差値をもとめて母集団を作り合計62個を第3表に示す。各母集団に原産地名を付けてその産地の原石群として、例えば原産地名が花仙山の場合、花仙山群と呼ぶことにする。花仙山群は比重によって2個の群に分けて表に示したが比重は異なっても元素組成に大きな違いはみられない。したがって、統計処理は一緒にして行い、花仙山群として取り扱った。

原石群とは異なるが、例えば、豊岡市女代南遺跡で主体的に使用されている原石産地不明の碧玉製玉類の原材料で、玉作り行程途中の遺物が多数出土している。当初、原石産地を探索すると言う目的で、これら玉、玉材遺物で作った女代南B（女代B）群であるが、同質の材料で作られた可能性がある玉類は最近の分析結果で日本全土に分布していることが明らかになってきた。宇本汲田遺跡で採取された産地不明の管玉の中で相互に似た元素組成のものを集めて未定C（未定（C））群を作った。また、岐阜県可児市の長塚古墳出土の管玉で作った長塚（1）、（2）遺物群、多摩ニュータウン遺跡、梅田古墳群、上ノ段遺跡、梅田東古墳群、新方遺跡、青谷A、B遺物群その他の遺跡などから出土した玉類および玉材剥片でそれぞれ遺物群を作り他の遺跡、墳墓から出土する玉類に組成が一致するか定量的に判定できるようにし、現在原石・遺物群は合計508個になり、これら遺物群を第4表-1、-2、-3、-4、-5、-6、-7、-8に示した。この他、鳥取県の福部村多蛇池、鳥取市防己尾岬などの自然露頭からの原石を4個分析した。比重は2.6以上あり元素比組成は、興部、玉谷、土岐石に似るが、他の原産地の原石とは組成で区別される。また、緑系の原石ではない。兵庫県香住町の海岸から採取された親指大1個の碧玉様の玉材は貝殻状剥離がみられる緻密な石質で少し青っぽい緑の石材で玉の原材料になると思われる。この玉材の蛍光X線分析の結果では、興部産碧玉に似ているが、ESR信号および比重（2.35）が

異なっているため、興部産碧玉と区別ができる。

4. 蛍光X線分析法および電子スピン共鳴法による碧玉原材との比較

遺跡から出土した玉類の汚染の少ない部分を探して完全な非破壊分析を行っている。遺物の原材产地の同定をするために、（1）蛍光X線法で求めた原石群と碧玉製造物の分析結果を数理統計の手法を用いて比較をする定量的な判定法で行なう。（2）また、10mm以下の遺物については、E S R分析法により各産地の原石の信号と遺物のそれを比較して、似た信号の原石の産地の原材であると推測する。

5. 萤光X線法による産地・遺物群分析

これら産地同定結果は、蛍光X線分析装置はセイコのSEA100L型を使用し、勾玉・管玉の蛍光X線分析のスペクトルを第95図に示し、勾玉・管玉の比重をアルキメデス法で測定し、比重が約25以上で良質の碧玉と思われる。また、同定のために元素成分比を求めて、比重とともに結果を第5表に示した。遺物の石材产地を特定するために、分類された原石・遺物群の508個の各元素比と分析した管玉・勾玉の元素比結果と比較する。このとき、原石遺物群の元素比には分散（10個）、共分散（元素間相関を考慮した散布図の個数で見ると45個の元素比散布図になる）が求められている。各原石・遺物群の元素比の平均値と標準偏差のみを第3表に示している。この原石・遺物群と遺物の分析値を比較することになるが、元素比間の散布図は1原石群あたり55個になり、508個の原石・遺物群であることから、1個の管玉・勾玉の判定に $508 \times (45+10) = 27,940$ 個の散布図を描いての判定になる。散布図を描いて、客観的に判定することは不可能であり、散布図で人間が判定するには27,940個の中から主観的に推測している原産地に一致した散布図の数個を選んで判定し、一致した産地以外の原石・遺物群との比較は行わない（508個も�数が多く行えない）。従って、遺物1個について、27,500個の散布図から客観的に判定を行うために数理統計のマハラノビスの距離を求め、それらの結果を用いてホテリングT₂乗検定を元素比を8元素として近似計算により同定を行っているため、確率は小さめに算出されている。また定量的信頼限界を5%以上に、定性的信頼限界を0.1%に設定して、0.1%以上で同定された原石・遺物群を記入し、0.09%以下で同定された原石遺物群については記入を省略し検定結果を第6表に示した。

例えば分析番号131026の管玉J20の同定結果は同時に花仙山I+2（48%）、花仙山面白谷（46%）の結果で両地点のどちらか決められない、すなわち原石产地を1地点に決められない、一致する産地が決められない（一つの遺物の石材を2地点から採取できなく矛盾が生じる）、自然界の中に同じ元素比を持つ石材が存在しないことが証明されない限り、一致法と言う判定方法は成立しない。一つの地域内の異なるたった地点で採取した原石は比較的相互に似た組成の群になる。また、一つの地域内での原産地遺跡で採取された原石は加工され、未定C群の様に東アジアの広い地域に伝播する。一致法と言う判定方法は成立しないが、花仙山地区に古代人が遺跡を作っていたことは、考古学者により証明されていて、同定された管玉が花仙山地区遺跡の原石と元素接合したと推測できる。また、見逃してしまう結果は元素接合しなかった石材产地および遺物群の遺跡の石材が使用されていないことが確率（0.09%から約0%の定量的な数値）で証明されていること。遺物の产地分析結果が考古学の参考資料として意味を持つのは、第6表の産地同定結果に記されていない。第3表の原石・遺物群を作った産地・遺跡と関係がなかったと言い切れる重要な考古学的意味が示されていることである。より産地を正確に特定するためには、蛍光X線分析法で同定された遺物の結果がE S R分析の結果と一致するかE S R分析を行った。

6. E S R 法による産地分析

E S R 分析は碧玉原石に含有されているイオンとか、碧玉が自然界からの放射線を受けてできた色を中心などの常磁性種を分析し、その信号から碧玉産地間を区別する指標を見つけて、産地分析に利用した。E S R の測定は完全な非破壊分析であり、直径が11mm以下の管玉なら分析は可能で、小さい物は胡麻粒大のものでも分析ができる場合がある。第96図- (1) の E S R のスペクトルは、幅広く磁場掃引したときに得られた信号スペクトルで、g 値が4.3の小さな信号 (I) は鉄イオンによる信号で、g 値が2付近の幅の広い信号 (II) と何本かの幅の狭いピーク群からなる信号 (III) で構成されている。第96図- (1) では、信号 (II) より信号 (III) の信号の高さが高く、第96図- (2) 、- (3) の二俣、細入原石ではこの高さが逆になっているため、原石産地の判定の指標に利用できる。各原産地の原石の信号 (III) の信号の形は産地ごとに違いがあり産地分析の指標となる。第97-1図には花仙山、猿八、玉谷、土岐を示し、第97-2図には興部、石戸、八代谷A、女代B遺物群、八代谷を示し、そして第97-3図には富良野市空知川の空知 (A) 、(B) 、北海道今金町花石および茂辺地川の各原石の代表的な信号 (III) のスペクトルを示した。また、第97-4図には宇木汲田遺跡の管玉で作った未定C形と未定D形およびグリーンタフ製管玉によく見られる不明E形、菜細形、紫金山形を示した。E S R 分析では碧玉の E S R 信号の形が、あらかじめ E S R 分析している原石、および産地不明遺物群の E S R 信号形と一致した場合、そこの産地の可能性が大きいことを示唆している。今回分析した和泉谷・津原古墳群出土の勾玉J 1は遺物過大で分析できなかったが、管玉J 20のE S R 信号を第98図に示す。E S R 信号 (III) の形は第97-1図の花仙山、韓国・浦項形に含有している常磁性種と一致している。より正確な原石産地を推測するために螢光X線分析の結果と組み合わせ総合判定として、両方法でともに同じ原産地に特定された場合は、螢光X線の元素分析のみで判定した原石・遺物群産地よりも正確に、その原石・遺物群と同じものが使用されているとして総合判定原石産地の欄に結果 (第6表) を記した。

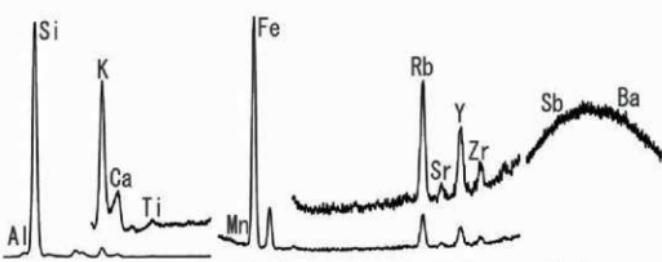
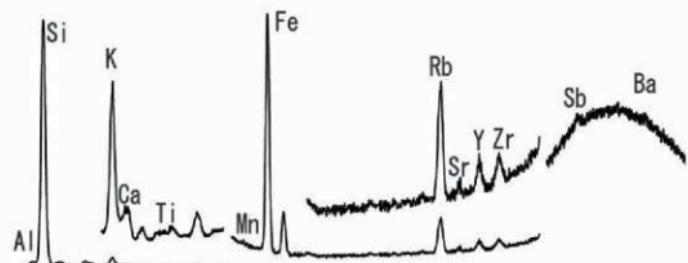
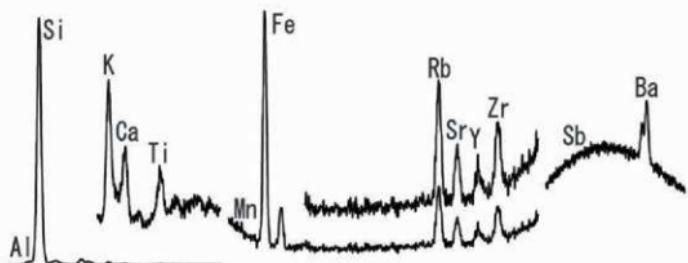
7. 考 察

今回分析を行った和泉谷・津原古墳群の勾玉J 1、管玉J 20は良賀碧玉の玉谷産地の豊岡市辻に非常に近く、玉谷の碧玉は、地元豊岡市女代南遺跡で使用され、また、亀岡市余部遺跡、岡山県橋築塙丘墓では、韓国で多用されている未定C遺物群と共に玉谷産のみの使用が確認されている。分析を行った結果、玉谷産地の碧玉の使用は見られなかった。分析番号131025の勾玉J 1および131026番の管玉J 20の同定結果は定量的同定の信頼限界5%以上で花仙山面白谷に同定された。また、花仙山碧玉産出地域に、遺跡がなかった場合、この結果は花仙山と同じ組成の原石を産出する鳥根県以外の碧玉産出地の可能性が否定できないため、花仙山碧玉と成分組成が一致したからと言って、この玉類の産地を花仙山と特定できない。しかし、分析した玉類の面は古代人の加工した面の元素成分で、これに接合する古代人が作った玉材が花仙山碧玉産出地の遺跡にあるはずで、今回、花仙山面白谷遺跡の出土碧玉と一致し、玉類の石材産地を花仙山と特定できた。また、勾玉J 1は遺物過大で分析できなかったが、管玉J 20はE S R 分析結果も花仙山碧玉と推定して矛盾はない。花仙山と元素組成が一致する原石を一部産出する鳥根県以外の碧玉産出地は、韓国、浦項碧玉産地で浦項碧玉A群である。また、E S R 信号 (III) も同じで、浦項碧玉と花仙山碧玉の区別はできない。浦項碧玉A群と花仙山面白谷群をBa/Zrの分析値で分類すると、勾玉J 1のBa/Zr比量は2.69で、浦項碧玉A群の可能性を求めるとき、浦項碧玉A群のBa/

Zrの【平均値】±【標準偏差値】は 0.641 ± 0.593 で、Ba/Zr比量は2.69の平均値からのズレは 3.5σ (0.05%)になり浦項碧玉A群の可能性は否定された。管玉J20はBa/Zr=4.512でズレは 7σ (0.0001%以下)で浦項碧玉A群の可能性は否定された。参考に古墳時代に使用された玉類、玉材の分布を第94図に示した。花仙山産原石は弥生時代後期から使用され古墳時代になって本格的に使用された原石である。和歌山県大日山35号墳の平玉2点および宮崎県持田古墳群の管玉5個には厚木市玉川産原石が使用され、佐渡島猿八郎原石製玉類と同時に花仙山産管玉が出土した古墳は香川県の野牛古墳である。また、女代南B遺物群と花仙山産原石が同時に出土した遺跡は、徳島県板野町、蓮華谷古墳群Ⅱの3世紀末の2号墳と鳥根県安来市門生黒谷Ⅲ遺跡の4世紀末～5世紀初頭の管玉である。弥生時代後期から女代南B遺物群の管玉から花仙山産管玉に移行する過渡期的な時期と思われ、また、古墳時代の初めに会津坂下N遺物群、長塚1遺物群が使用されるなどの玉材の使用とか、移行は当時の社会情勢の変革を推測しても產地分析の結果と矛盾しない。それから鳥根県東出雲町勝負遺跡の5世紀前半、安来市柳遺跡、奈良県橿原市曾我遺跡の5世紀、岡山県川上村下郷原和田遺跡の玉材の調査には花仙山産原石が使用されていた。時期が進むに従って碧玉製管玉、勾玉は花仙山産原石製玉類の使用が広がり、余市町大川遺跡の7世紀、東京都板橋区赤羽台遺跡の6世紀、神奈川県海老名市本郷遺跡の8世紀、愛知県農川市上野第3号墳の7世紀、大阪府高槻市塚原B42号墳の6世紀末の管玉に使用されている。京都府園部町垣内古墳の4世紀の壺頭式石製釦の石材として、また兵庫県神戸市では4世紀初頭の天王山4号墳出土管玉、4世紀末の大歳山3号墳の勾玉・管玉、4世紀の堅田1号墳の勾玉、6世紀初頭の鬼神山古墳、西神33-A、6世紀前半の北神ニュータウン、6世紀中葉の西石ヶ谷遺跡、6世紀末の柿谷2号墳出土の管玉にそれぞれ花仙山産原石が使用されていた。兵庫県西紀町の箱塚4、5号墳、高川2号墳の6世紀後半の管玉に使用され、岡山市甫崎天神遺跡の6世紀後半、斎富5、2号墳、徳島県板野町蓮華谷4、5墳の6世紀末、佐賀県東背振町吉野ヶ里遺跡の管玉に花仙山産原石がそれぞれ使用されていた。花仙山産原石の使用の南限は、宮崎県新富町祇園原115号墳出土の6世紀の管玉になっている。これら玉類に使用されている產地の原石が多い方が、その產地地方との文化交流が強いと推測できることから、日本各地の遺跡から出土する貴重な管玉を数多く分析することが重要で、今回行った產地分析は完全な非破壊である。碧玉產地に関する小さな情報であっても御提供頂ければ研究はさらに前進すると思われる。

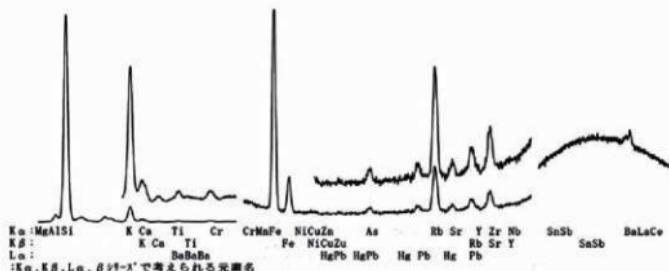
参考文献

- 茅原一也(1964)、長者が原遺跡のヒスイ(翡翠)について(概報)、長者ヶ原、新潟県糸魚川市教育委員会63-73
- 薬科哲男・東村武信(1987)、ヒスイの產地分析。富山市考古資料館紀要 61-18
- 薬科哲男・東村武信(1990)、奈良県内遺跡出土のヒスイ製玉類の產地分析。
櫻原考古学研究所紀要『考古学論叢』1495-109
- 薬科哲男・東村武信(1983)、石器原材の產地分析。考古学と自然科学16:59-89
- Tetsuo Warashina(1992)、Allocation of Jasper Archeological Implements By Means of ESR and XRF.
Journal of Archaeological Science 19:357-373
- 東村武信(1976)、產地推定における統計的手法。考古学と自然科学9:77-90
- 李弘鍾、朴淳發、朴天秀、朴升圭、李在煥、金大煥、薬科哲男、中村大介、「韓半島における玉類の理化的分析と流通」第17回湖西考古學會學術大会発表要旨、96-137 (2008.4.26)
- 薬科哲男(2010)、佐渡玉作遺跡出土石製玉類の石材產地同定分析。
『今なぜ佐渡の玉作か-離島「佐渡」の玉作文化を探る-』 2010年日本玉文化研究会佐渡大会要旨、44-93

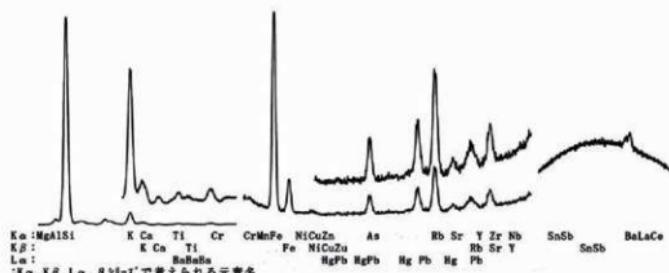


第93図 浦項碧玉、浦項緑色凝灰岩、花仙山碧玉の蛍光X線スペクトル





和泉谷・津原古墳群出土勾玉－1番 (I31025) の蛍光X線スペクトル



和泉谷・津原古墳群出土管玉－12番 (I31026) の蛍光X線スペクトル

第95図 和泉谷・津原古墳群出土勾玉・管玉の蛍光X線スペクトル

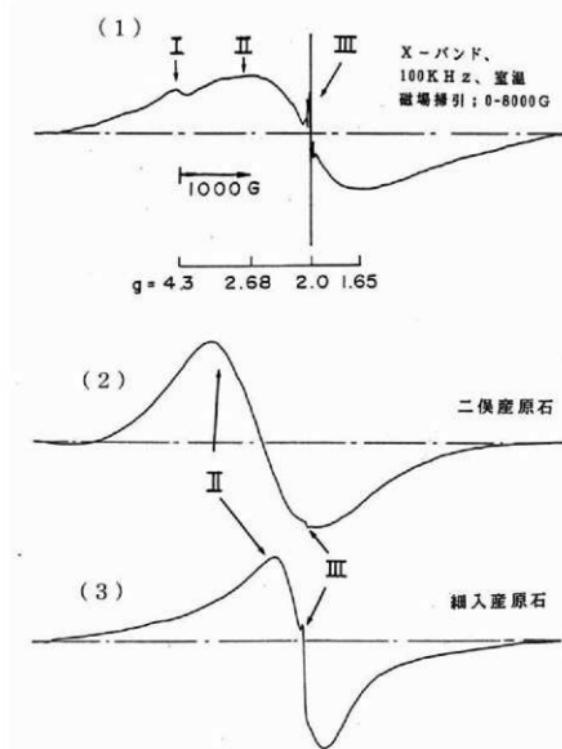
第5表 和泉谷・津原古墳群出土勾玉・管玉の元素分析結果

遺物 番号	分析 番号	元素比										重量(g)	比重			
		A/Si	K/Si	Ca/K	Ti/K	K/Fe	Rb/Fe	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Mn/Fe	Ti/Fe	Nb/Zr	Ba/Zr	
勾玉J-1	131025	0.028	1.499	0.032	0.172	0.07	0.243	12.289	2.369	0.326	0.174	0.012	0.011	2.69	7.672	
管玉J-20	131026	0.023	1.205	0.033	0.196	0.058	0.244	12.484	3.03	0.218	0.173	0.015	0.01	0	4.512	2.510
JG-1 ^{a)}	0.081	2.205	0.736	0.198	0.111	0.277	3.479	0.956	1.261	0.187	0.017	0.020	0.086	1.567		

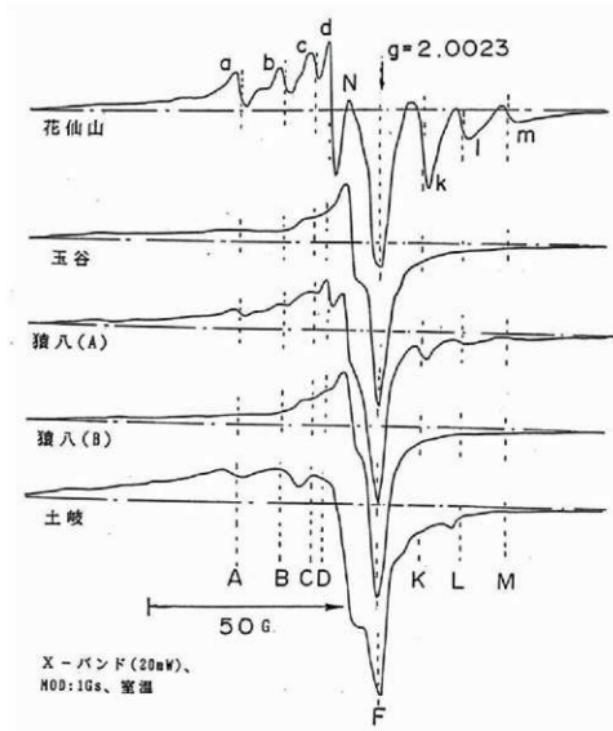
a) 標準試料: Ando, A., Kurashige, H., Ohmori, I., & Takeshi, E. (1974). 1974 compilation of data on the G.S.S geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JG-1 basalt (Geochemical Journal), Vol. 8, 175-192.

第6表 和泉谷・津原古墳群出土勾玉・管玉の原石群、遺物群同定結果

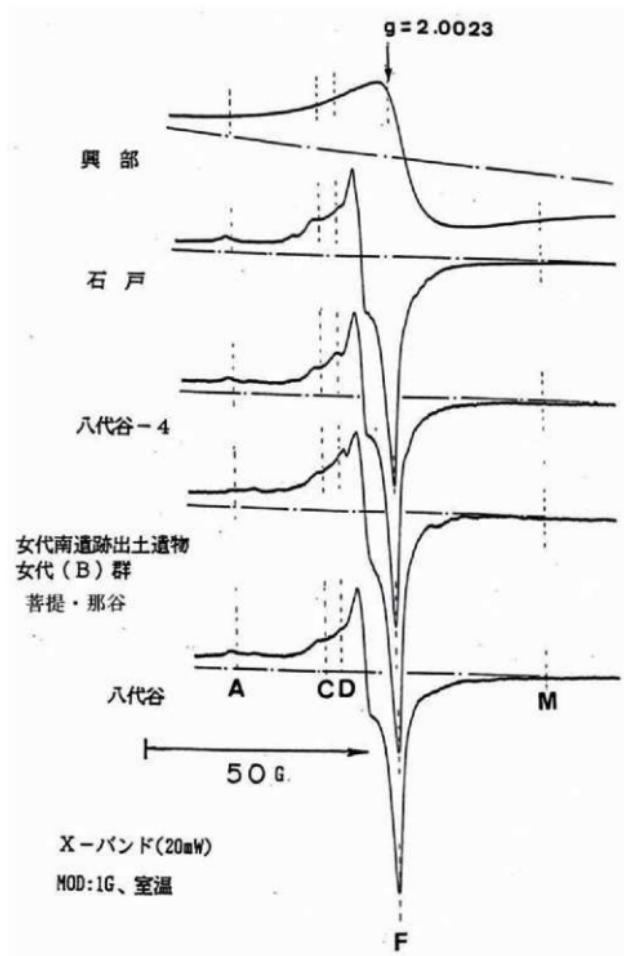
遺物 番号	遺物 器種	分析 番号	木テリング ² 検定(確率)	ESR信号形	S ₀	面白群Ba/Zr		浦原群Ba/Zr		総合 判定	重量(g)	比重
						距離 (mm)	距離 (標準)	距離 (標準)	距離 (標準)			
J-1	勾玉	131025	花仙山西白谷(52%)・花仙山-2(0.4%)	遺物過大	N.D.	2.69	0.9σ(36%)	3.5σ(0.05%)	花仙山	7.672	2.574	
J-20	管玉	131026	花仙山-1-2(48%)・花仙山西白谷(46%)	花仙山・浦原形	N.D.	4.512	0.06σ(92%)	7σ(0.001%以下)	花仙山	2.510	2.581	



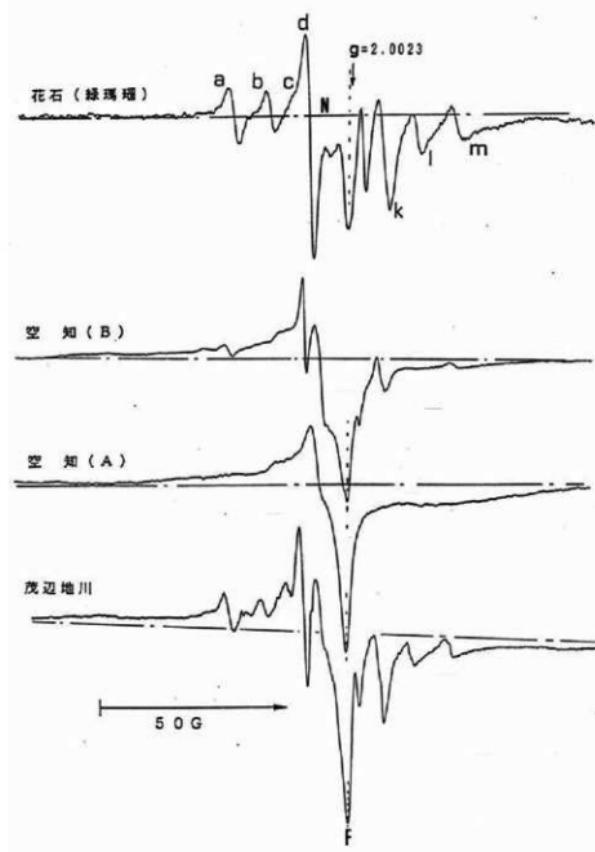
第96図 碧玉原石のESRスペクトル（花仙山、玉谷、猿八、土岐）



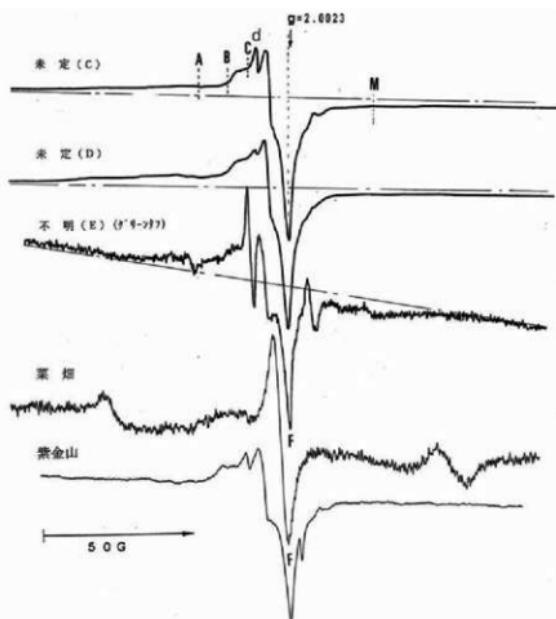
第97-1図 碧玉原石の信号（III）のESRスペクトル



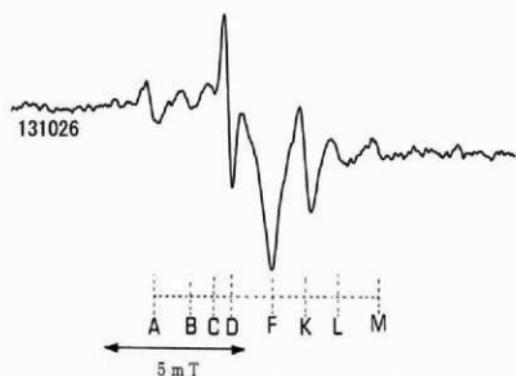
第97-2図 碧玉原石の信号(III)のESRスペクトル



第97-3図 碧玉原石の信号 (III) の ESRスペクトル



第97-4図 碧玉原石の信号（III）のESRスペクトル



第98図 和泉谷・津原古墳群出土管玉のESR信号（III）のスペクトル

第2節 出土滑石製管玉の石材、遺物群同定

有限会社 遺物材料研究所

1. はじめに

今回分析を行った管玉は比重が約2.7以上で碧玉と異なる。マグネシウム元素を比較的多く含有する管玉で、これら玉類は肉眼観察で岩石名を蛇紋岩、滑石、緑色片岩、閃綠岩、変質蛇紋岩など分類しているが、この報告書に記載する岩石名は便宜上使用する名前で正確な岩石名ではない。今回分析した玉類を試料ホルダーに置くだけの、完全な非破壊で产地分析を行った。玉類は蛍光X線分析法で元素の種類と含有量を求め、試料の形や大きさの違いの影響を打ち消すために分析された元素同士で含有量の比を取り、この元素比の値を原産地を区別する指紋とした。E S R法を併用するが試料を全く破壊することなく、玉類に含有されている常磁性種を分析し、その信号から产地間を区別する指標を見つけて、产地分析に利用した⁵⁾。

2. 滑石・緑泥石片岩様製玉類の分析と分類

(1) 蛍光X線分析法による分類と产地分析結果

和泉谷・津原古墳群出土管玉J 8は、水洗を行うだけの完全な非破壊分析で行い、肉眼で汚染の少ない面を選んで直径約1cm以内の部分を行う。出土玉類の分析は風化層を通して遺物の内部の新鮮面をいかに多く測定するかが重要であり蛍光X線分析法の中の電子線励起方式のE P M A分析は表面の分析面積1~数百ミクロン分析されているが、深さ約1ミクロンの風化層しか分析を行っていないために、得られた結果は原石で求めた新鮮面のマトリックスと全く異なった可能性の風化層のみの分析結果になるために、従って、非破壊分析された非破壊遺物のE P M A測定された产地分析結果は全く信用できない。

一方、今回の分析に使用したX線励起(50K e V)でマトリックスをシリカとしてモデル計算を行うと、表面から、カリウム元素など軽元素で数ミクロンから10ミクロン、鉄元素で約300ミクロン、ジルコニウムで約800ミクロンの深さまで分析され、鉄元素より重い元素では風化層の奥の新鮮部分を多く分析され影響は相当無視できると思われる。風化層以外に表面に固着した汚染物が超音波洗浄でも除去できないときはその影響を受ける。風化の影響は避けがたい問題で、蛍光X線分析法にどれだけ影響しているか不明で、また、玉類の様式観察も風化・汚染の影響を受けた結果から導かれた考古学である。分析した玉類はセイコーインスツルメンツ社のSEA 2110 Lシリーズ卓上型蛍光X線分析計で行った。

今回分析した玉類の蛍光X線スペクトルを第99図-1には超音波洗浄前のスペクトルで大きな錫(Sn)ビーコンと小さな鉛(Pb)のビーコンが観測され、滑石系、緑泥石片岩の岩石には見られない元素で、よく見られる元素ビーコンは、マグネシウム(Mg)、アルミニウム(Al)、珪素(Si)、カルシウム(Ca)、クロム(Cr)、鉄(Fe)、ニッケル(Ni)で、緑泥石片岩と推測する遺物には微量にイットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)などが観測できる場合がある。管玉J 8は表面汚染されている可能性を考えて、約1分超音波洗浄を行って分析したスペクトルが第99図-2で、錫(Sn)は約1/8に減少したことから、管玉J 8が汚染された結果の元素と推測し、表面の付着した泥の除去のみで管玉の破損を防ぐために完全には汚染を取らなかった。

これら元素含有量の分析値には、分析遺物の形状の違いによる影響が含まれているために、遺物相互の組成比較は、元素比を取って形の影響を取り除き元素比組成を求め、また比重を求めて第7表に示し

た。分析した玉類の元素比組成が調査した何処の、原石・遺物群に一致するかを、多変量統計処理の方法により、一致する原石および遺物群を定量的に求める。

和泉谷・津原古墳群から出土した管玉は第8表の原石・遺物群と比較しまハラノビスの距離を求めてホテリングのT²乗検定によって同定を行い結果を第9表に示した。分析した各玉類は複数の遺物群に5%以上の確率で定量的に同定されたとき複数の原石・遺物群に一致し、一つの原石・遺物群に特定することはできない。玉類が例えば、A産地とB産地に5%以上の確率で一致したとき、玉を1個作るとき一人が同時に2カ所の産地から原石を入手したことになり、あり得ない矛盾が発生する。このことから一致法と言う判定方法はないと言ふことである。青谷上寺地遺跡と鬼塚遺跡、星飯大塚古墳、韓国・進永遺跡は同じ産地からの原石である可能性が高い。また、一致しなかった原石・遺物群と分析した玉類は関係がなかったと明確に言える。また定性的に似ていると0.1%以上の確率で同定される遺物群もみられる。遺物群を作ることにより、将来、他の遺跡で同じ組成の遺物が使用されていたか、また新たに見つかった原石産地の原石に一致するか判定出来るようにしている。より産地を正確に特定するために、蛍光X線分析法で同定された遺物の結果がESR分析の結果と一致するかESR分析を行った。

(2) ESR分析による分類

ESR分析は滑石、緑泥石片岩などの鉱物結晶および共生鉱物に含有されているイオンとか、岩石が自然界からの放射線を受けてできた色中心などの常磁性種を分析し、その信号違いから産地間を区別する指標を見つけて、産地分析に利用した。ESRの測定は、完全な非破壊分析で、直径が11mm以下の玉なら分析は可能で、ESR信号の強度が大きい場合は、胡麻粒大的試料で分析ができる場合がある滑石、緑泥石片岩の代表的なESRスペクトルとして、星飯大塚古墳出土遺物のESR信号を第100-1図に示した。また各産地の滑石・片岩原石の代表的ESRスペクトル信号を第100-2-1~25図に示した。

滑石、緑泥石片岩などのESR信号は全て基本的には6本から構成されその間隔はESR信号のg値決定用の標準試料Mn²⁺に一致していることから、滑石、緑泥石片岩の中のMgを置換したMnに関係した信号と推測した。

(1) の0mT(ミリテスラー)から600mT間のESR信号の中で、100mT~200mTの信号は鉄の高スピンの信号と推測され、遺物の中には2本に分裂した信号を示すものも見られた。また200mT~600mT間の大波の信号は鉄の低スピンの信号と思われ、この鉄信号に300mT~400mT間にMnイオンの6本が重なる形で分析される。

(2) の信号は240mT~430mT間を拡張してMnイオン信号に注目して示した。変成岩では変成度の違いなどで、生成鉱物種も異なり、鉱物ごとにMnイオンの周り原子との相互作用が異なると推測される。Mnイオンの6本の信号は分裂し超微細構造を示し複雑な形となる(仮に複6形と呼ぶ)。この超微細構造はg異方性を示す場合が多く、試料を回転させて分析すると、ESR信号が変化するため、信号が異なる事が直ちに遺物玉材の岩石の種類が違うとはいえない。実際に試料を回転させて信号が変化するか否かを確かめる必要がある。しかし、幅の広い単純な6本(仮に単6形と呼ぶ)の信号を示す遺物は、回転させても、信号の形の変化はない。従って、複6形と単6形は異なった鉱物の可能性が推測され、岩石を区別する指標になると思われる。同じ変成度で同じ鉱物であれば、同じ信号になることは想像できる。

分析番号76965番で明確に確認できる鉄イオンの信号と思われる大波の信号は、多少の差はあるものの全ての滑石、緑泥石片岩に含有されている。分析番号76945は鉄信号と小さな単6形の信号が重なり（鉄・単6形）、さらに不明の常磁性種（他イオン）の小さな信号も重なっている。蛍光X線分析法で豊飯大塚A・B・C遺物群同定された遺物は単6形が96.7%で、複複6形の可能性も否定出来ない遺物が1点で0.8%であった。これら代表的な、4個の形のE S R信号と比較するために、和泉谷・津原古墳群出土管玉の分析できたE S R信号を第101図に示し、その結果を第9表に示した。今回分析した管玉のE S R信号波形は単6形で遺物の判定は蛍光X線分析法とE S R分析の両結果が一致した群の可能性があるとして総合判定を行う

3. 結論

今回分析した玉類の岩石名を正確に同定できる分析は行っていないが、滑石に含有されるマグネシウムケイ酸鉱物の可能性は分析元素から推測すると滑石または緑泥石片岩などと推測される。分析した遺物の同定結果は、遺物ごとに同定確率が約0%まで入れると122個の同定結果が得られ、紙面の都合上、この122個の中から定量的判定結果として5%以上の確率の産地、遺物群と定性的に組成が似ていると判定した0.1%以上産地、遺物群を選んで第9表に示した。また、E S R分析ができた遺物については、信号波形を考慮して総合的に判定を行い、総合判定の欄に定量的同定ができた遺物群を記した。

今回分析した遺物の結果（第9表）を見ると、比較した第8表の原石・遺物群の中で、原石群（現代人が採集した地質学的産地）に一致した遺物は見られないが、和歌山市鳩羽山周辺地域30地点から採取した原石130個の原石を第8表の鳩羽山周辺A、B滑石群以外の原石・遺物群に比較した結果は豊飯大A遺物群（34個）、豊飯大塚C遺物群（3個）、吉田A遺物群（5個）、鬼塚A遺物群（3個）、寺田C a b 遺物群（1個）、韓国・進永0405遺物群（1個）、不明（90個）に信頼限界5%以上の確率で同定された。

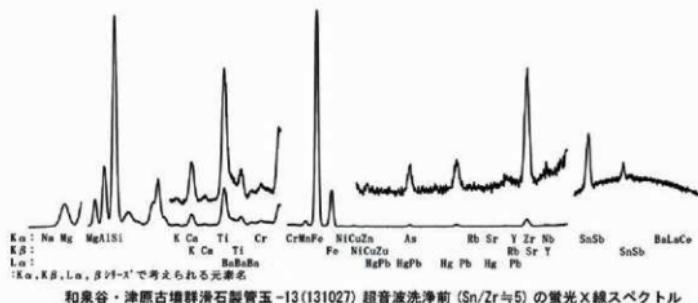
従って、今回分析した和泉谷・津原古墳群の管玉の原石産地として、豊飯大塚C遺物群、鬼塚A滑石群と総合判定（第9表）された遺物は和歌山市鳩羽山周辺から採取された滑石の中にも確認された。現在、滑石原石が採取された地点で先史人が原石を採取した証拠を考古学関係者により確認を行っている段階で、まだ地質学的産地と推測されるが、考古学的な滑石原石産地と決定できない。

今回分析した管玉は、第8表の各産地の玉材との一致はほとんどなく、遺物群と一致した（第102図）。例えば同定結果の中で一つのA玉の産地分析結果が複数のB、C遺物群に同時に同定されていて、これは同定されたB、C遺物群の中に同定したA玉と同じ組成のものがあると定量的に判定されたと言う意味で、仮にこの一つのA玉の分析場所を変えながら40カ所を分析してA遺物群を作り、逆に定量的に判定されたB、C遺物群を構成する遺物個数が少ないとA遺物群と比較したときに、B、Cを作った個々の同定結果の中にA遺物群に定量的（5%以上の確率）で一致するものがある保証はない。産地分析結果から遺物の使用圏を推測するとき、石器、玉類などの産地分析で重要なことは得られた結果の通用する範囲は比較同定した原石・遺物群の範囲（第8表）に限られ、また同定結果は判定に使用した元素の組み合わせによっても変わってくる。判定のときに、ある元素を判定の指標に入れると、ある原石・遺物群に同定されるが、抜くと同定されないことがある。また、方法論ごとに、使用する指標が元素濃度か絶対値か相対値か判定基準などの方法論が違えば結果も異なる可能性がでてくる。産地分析結果から考古学を推測するときは、同じ方法論で行われた結果で考察する必要がある。産地分

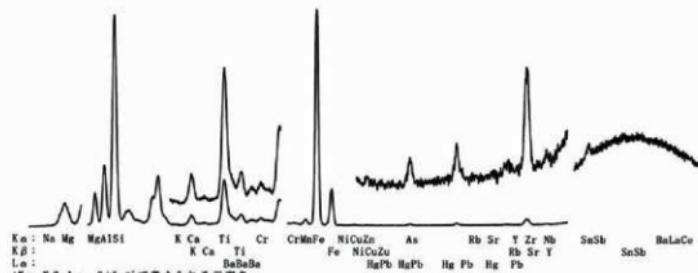
析の結果が第8表の何處の原石・遺物群にも一致しなかったとき、その原石・遺物群の産地、遺跡と関連がないと言うことで、考古学の参考資料となる。これら産地分析の精度をあげるためにには、より広い範囲の原石の調査、各遺跡の遺物分析数の増加にある。

参考文献

- 茅原一也（1964）、長者が原遺跡のヒスイ（翡翠）について（概報）。長者ヶ原、新潟県糸魚川市教育委員会63-73
- 藤井哲男・東村武信（1987）、ヒスイの産地分析。富山市考古資料館紀要 6:1-18
- 藤井哲男・東村武信（1990）、奈良県内遺跡出土のヒスイ製玉類の産地分析。
- 櫻原考古学研究所紀要『考古学論叢』14:95-109
- 藤井哲男・東村武信（1983）、石器原材料の産地分析。考古学と自然科学16:59-89
- Tetsuo Warashina (1992) ,Allocation of Jasper Archeological Implements By Means of ESR and XRF, Journal of Archaeological Science 19:357-373
- 東村武信（1976）,産地推定における統計的手法。考古学と自然科学9:77-90



和泉谷・津原古墳群滑石製管玉-13(131027) 超音波洗浄前 (Sn/Zr=5) の蛍光X線スペクトル



和泉谷・津原古墳群滑石製管玉-13(131027) 超音波洗浄後 (Sn/Zr=0.7) の蛍光X線スペクトル

第99図 和泉谷・津原古墳群滑石製管玉の蛍光X線スペクトル

第7表 和泉谷・津原古墳群出土清石製管玉の元素比と比重

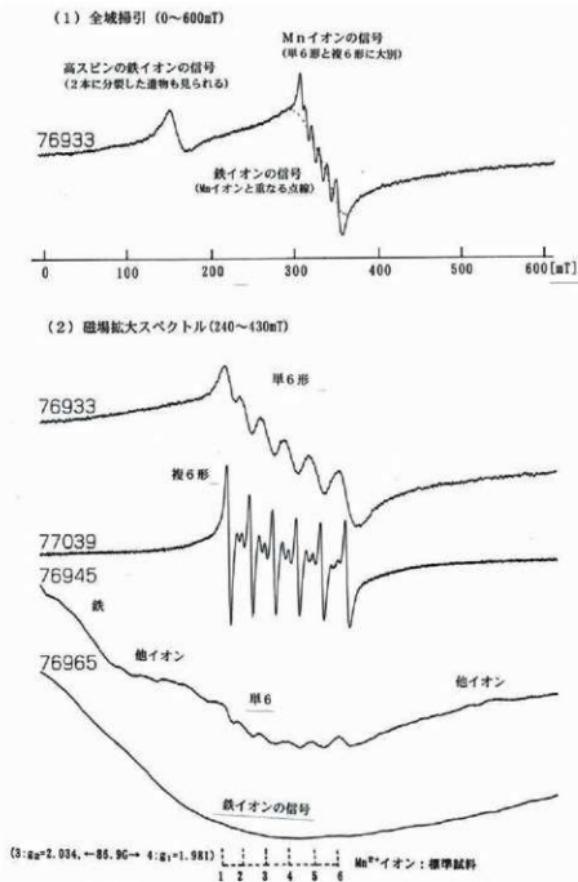
遺物洗浄	分析番号	元素比										重量 (gr)	比重				
		Mo/Si	Al/Si	K/Si	Ca/Si	Cr/Fe	Ca/Ti	Cr/Fe	Mn/Ti	10Mn/Fe	10Ni/Fe	10V/Fe	10Zr/Fe	Ba/Zr			
超音波洗浄前	13(027)	6.635	0.23	0.047	1.213	0.206	0.027	0.004	0.315	0.662	0.183	0.117	0	0	5.266	1.400	
超音波洗浄後	13(027)	7.741	0.23	0	0.873	0.122	0.016	0.005	0.385	0.674	0.19	0.124	0.002	0.015	2.725	1.400	
GJ-1	0.229	0.092	3.604	2.312	5.554	0.826	0.014	1.126	0.604	0.211	0.223	0.003	0.469	2.759	3.205	8.511	6.736

JG-1 横山真一, Ando A., Kurasawa H., Dimerri I. & Takeda E. 1974 compilation of data on the GUS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JG-1 basalt. Geochemical Journal, Vol 18, 175-192 (1974).

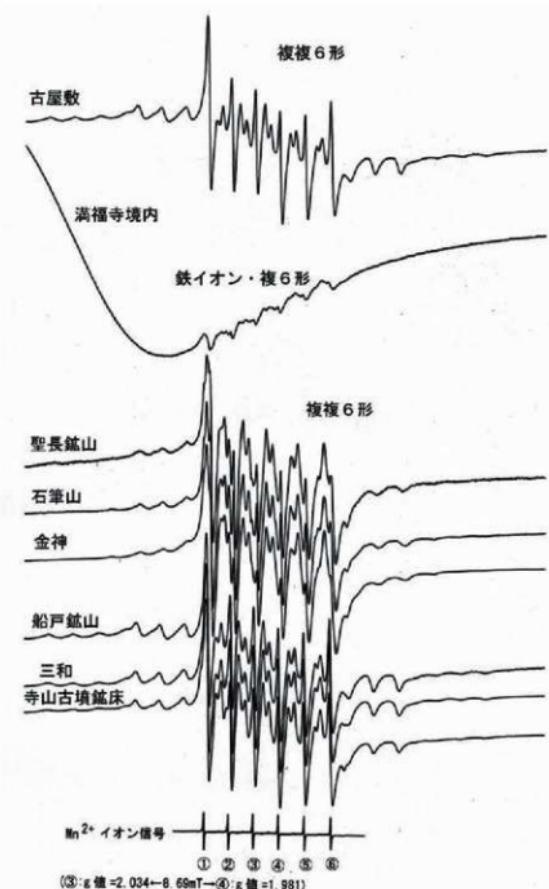
第9表 和泉谷・津原古墳群出土管玉の产地分析結果

遺物洗浄	遺物番号	分析番号	ホテリングのT ² 検定結果 (%)		ESR信号 変形	比重	総合判定	関連遺物群の ESR信号波形			地質学的 原石産地	考古学的 原石産地
			鬼塚A清石材群 (42%)	鬼塚大窓C清物群 (22%)				鬼塚A清石材群, 星坂大 窓C清物群	鬼塚A清石材群, 星坂大 窓C清物群	鬼塚A清石材群は單6形		
超音波洗浄前	管玉 J-8	13(027)	鬼塚A清石材群 (41%)	鬼塚大窓C清物群 (25%)	單6形	2.725					和歌山県羽山周辺 (?)	調査中
超音波洗浄後		13(027)	鬼塚A清石材群 (0.2%)	鬼塚D清石材群 (0.1%)								

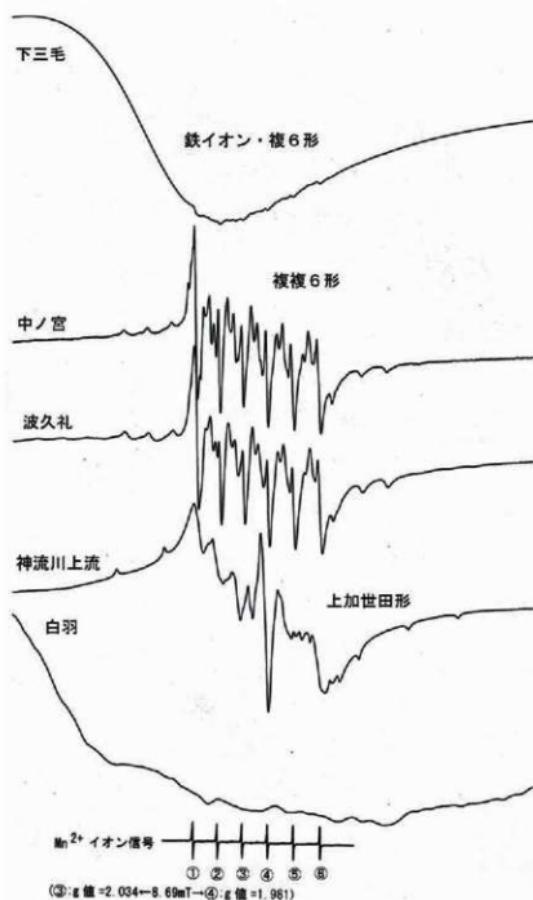
和歌山県羽山周辺地域20個から7個の管玉 (13個) の原石を、2つの鬼塚A・B清石群以外の管玉 (1個) と、鬼塚C清石群 (1個) 、鬼塚D清石群 (0.1%) 、東塙A・B清石群 (3個) 、寺田a・b清物群 (1個) 、純度・透光度測定 (1個) 、透光度・透色測定 (1個) 、不透明 (90個) に供給限界5%以上の確率、同時に透光度測定に固定された料金 (1個) で同定された。
羽山周辺 (?) : 鬼塚A・B清石群は和歌山県羽山周辺の原石が見られるために、和泉谷・津原古墳群の管玉はも拘束的に羽山周辺の原石の可能性を指摘した。
しかし、管玉13に一致する元素比判別の原石が和歌山周辺に存在することを確認めたわけではない。



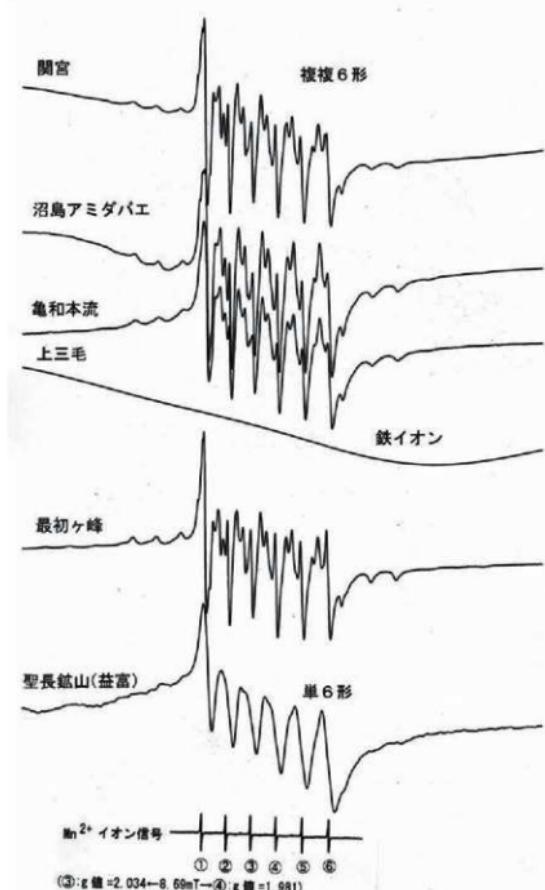
第100-1図 星飯大塚古墳出土滑石、緑泥石片岩様玉類の代表的な ESRスペクトル



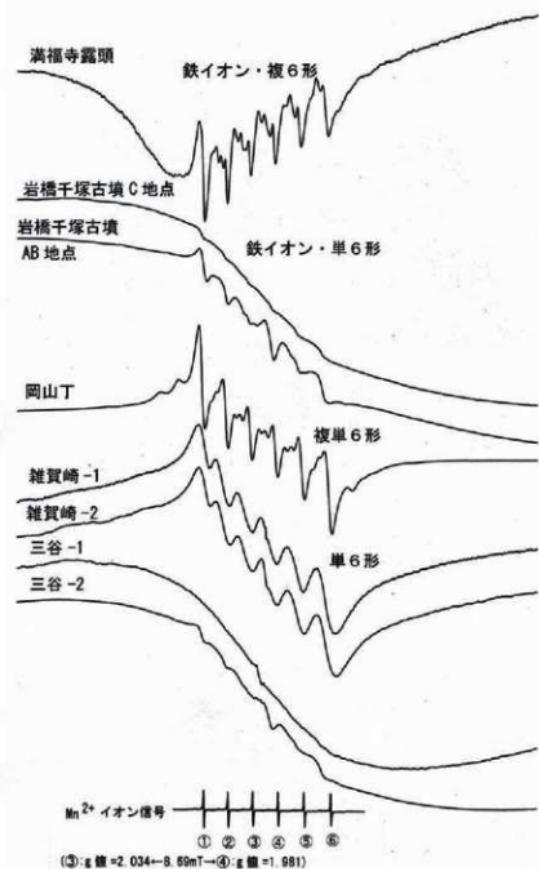
第100-2-1図 産地別滑石・片岩原石の代表的なスペクトル(1)



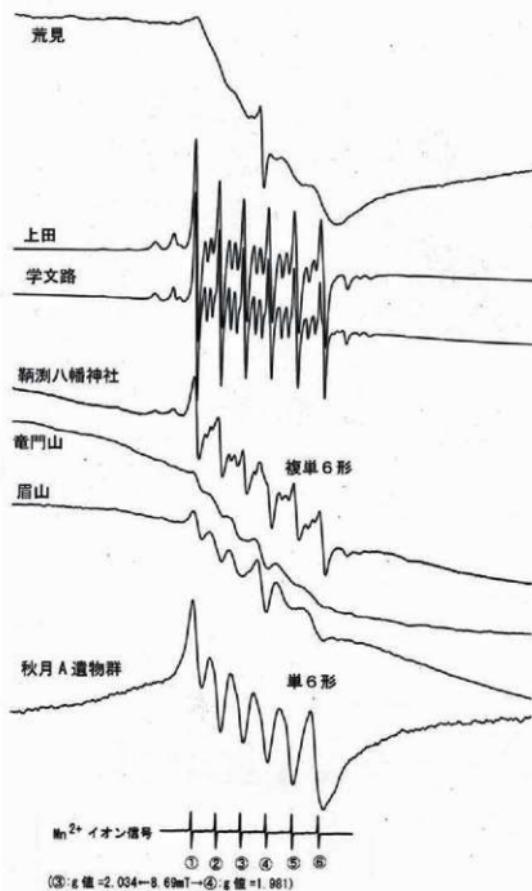
第100-2-2図 産地別滑石・片岩原石の代表的なスペクトル(2)



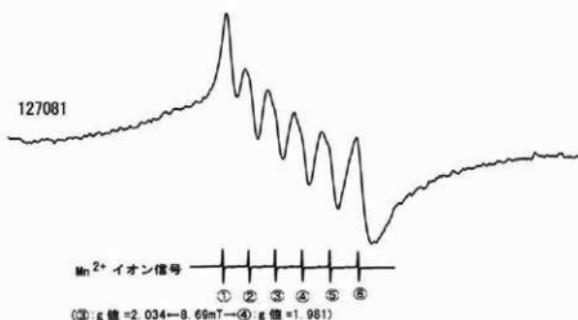
第100-2-3図 産地別滑石・片岩原石の代表的なスペクトル(3)



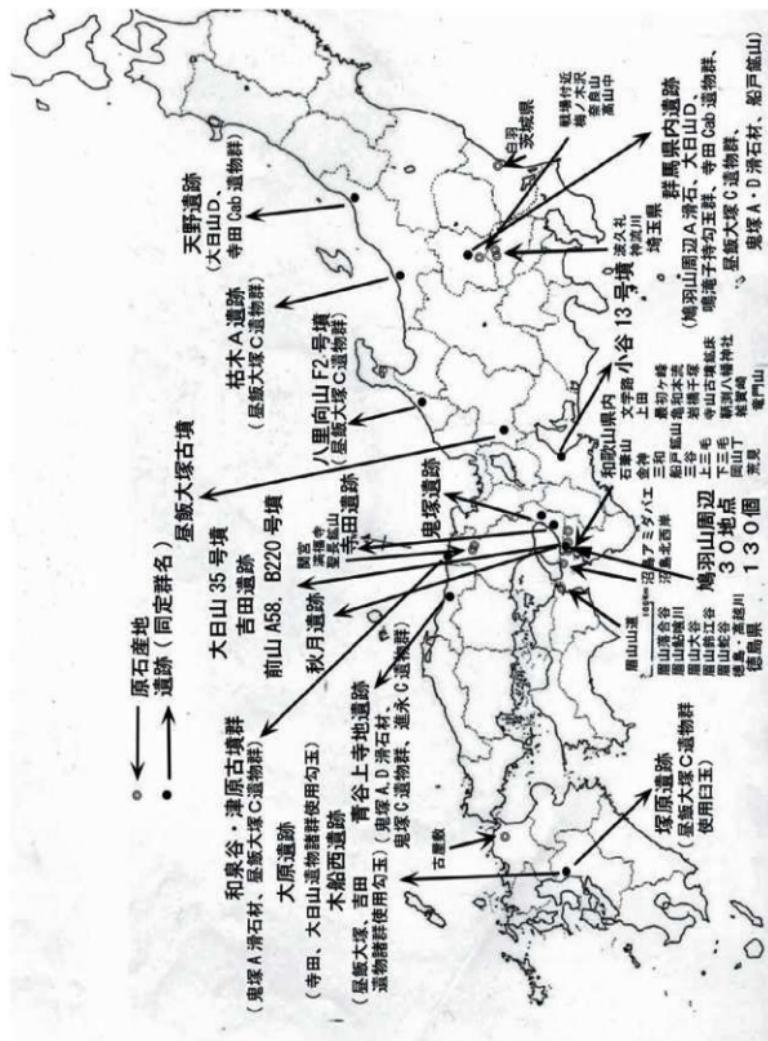
第100-2-4図 産地別滑石・片岩原石の代表的なスペクトル(4)



第100-2-5図 産地別滑石・片岩原石の代表的なスペクトル(5)



第101図 和泉谷・津原古墳群出土管玉J8のESR信号



第102図 調査した滑石・綠泥石片岩産地および遺跡

第3節 出土玉類の材質分析

株式会社 バレオ・ラボ

1. はじめに

兵庫県美方郡新温泉町戸田他に所在する和泉谷・津原古墳群の調査では、古墳時代後期（6世紀後半）の古墳から算盤玉や丸玉が出土した。ここでは、これらの玉類の材質について検討した。

2. 試料と方法

試料は、8号墳および10号墳から出土した玉類3点である（第10表、第104図）。

分析は、蛍光X線分析を用いて検討した。蛍光X線分析は、X線分析顕微鏡（株式会社堀場製作所製 XGT-5000Type II）を用いた。分析の測定条件は、X線導管径100μm、電圧50KV、電流自動設定、測定時間500secである。

第10表 玉類とその詳細

分析No.	報告No.	器種	出土地区	出土遺構	層位	時期	備考
1	J 25	算盤玉	10号墳	主体部3	主体部1の下層	古墳後期 (6世紀中頃~後半)	取上No.水晶玉4
2	J 3	算盤玉	8号墳	主体部2	遺構埋土(第6層)		取上No.水晶玉9墓壙中央部
3	J 34	丸玉	10号墳	主体部3	主体部1の下層		取上No.なし玉の第2面(洗ふるい)

3. 結果および考察

蛍光X線分析を行った結果、第103図1～3に示す蛍光X線スペクトル図が得られた。いずれもケイ素(Si)のピークが顕著に検出された。分析No.2の算盤玉(8号墳)と分析No.3の丸玉(10号墳)では、表面に付着する土成分のアルミニウム(Al)が若干検出された。

スペクトル図に示した矢印は、X線を照射した際に結晶面に反射する回折線を示す。このように複数の回折線が検出され、主成分がケイ素(Si)で構成される物質である点から、試料はいずれも水晶(石英)であると判断される。

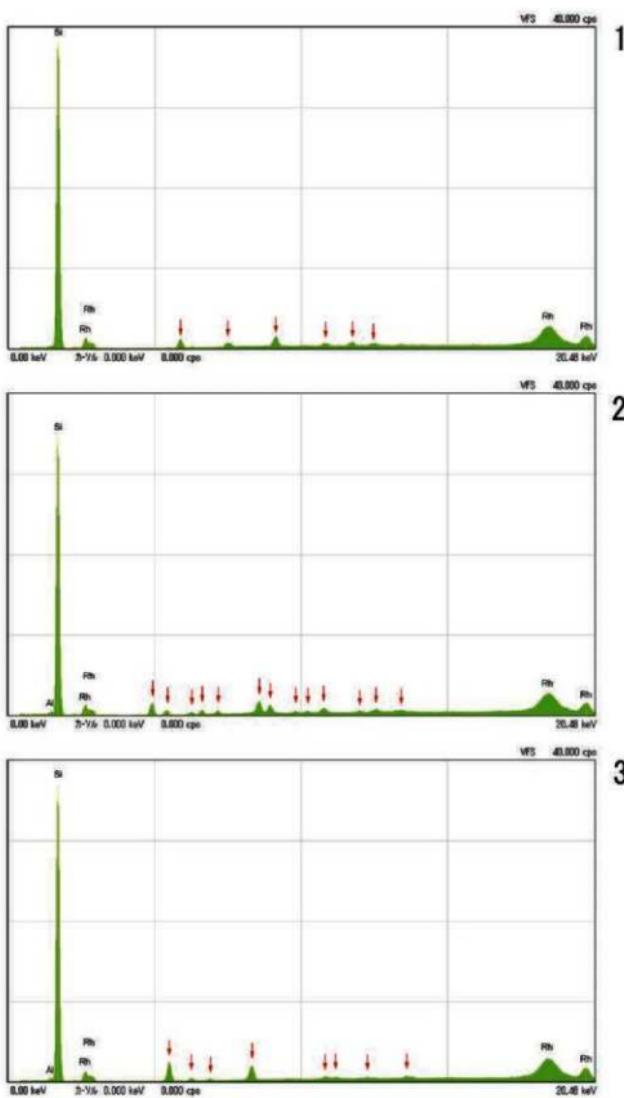
水晶は、热水鉱床やペグマタイト鉱床など、ごく普通に産出する鉱物である(地学団体研究会・地学事典編集委員会編、2003)。

引用・参考文献

地学団体研究会・地学事典編集委員会編(2003)新版 地学事典、1443p. 平凡社。

黒田吉益・源訪兼位(1989)偏光顕微鏡と岩石鉱物第2版、共立出版、343p

牧野和孝(1998)鉱物資源百科辞典、1390p. 日刊工業新聞社。

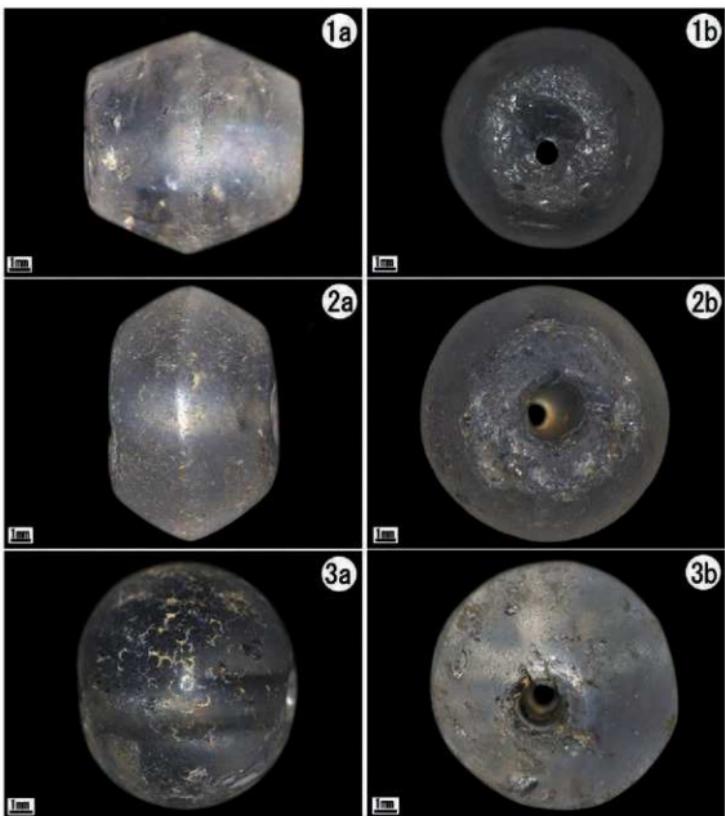


第103図 各玉類の蛍光X線スペクトル図

1. 算盤玉（分析No.1、10号墳） 2. 算盤玉（分析No.2、8号墳） 3. 丸玉（分析No.3、10号墳）

Al：アルミニウム、Si：ケイ素、Rh：ロジウム（X線管球由來のX線）

矢印：結晶による回折線（X線照射位置により異なる）



第104図 玉類のマイクロスコープ写真 (a : 側面、b : 正面)

1a・1b. 算盤玉 (分析No.1、10号墳) 2a・2b. 算盤玉 (分析No.2、8号墳) 3a・3b. 丸玉 (分析No.3、10号墳)

第4節 出土土玉付着物の材質分析

株式会社 パレオ・ラボ

1. はじめに

兵庫県美方郡新温泉町戸田ほかに位置する和泉谷・津原古墳群の調査で出土した土玉の表面付着物の赤外分光分析を行ない、付着物の材質について検討した。

2. 試料と方法

分析試料は、古墳時代後期の10号墳の主体部3から出土した土玉の表面付着物5点である（第11表、第107図）。

第11表 和泉谷・津原古墳群出土土玉類と付着物の特徴

分析No.	遺物番号	種別	器種	出土地区	出土遺構	層位	備考	付着物の特徴
1	J61	土製品	丸玉	10号墳	主体部3	遺構埋土主体部1の下層	取上No.土玉35	黒色、光沢、薄層
2	J56				主体部3	遺構埋土主体部1の下層	取上No.土玉36	黒色、光沢、薄層
3	J71				主体部3	遺構埋土SX10-2の下層	取上No.土玉48	黒色、光沢、薄層
4	J63				主体部3	遺構埋土主体部1の下層	取上No.土玉57	黒色、光沢、薄層
5	J69				主体部3 (第4層)	墓壙内	取上No.土玉61	黒色、光沢、薄層

赤外分光分析では、手術用メスを用いて付着物を表面から薄く削り取り、厚さ1mm程度に裁断した。臭化カリウム(KBr)結晶板に押しつぶして挟み、油圧プレス器を用いて約7トンで加圧整形した(第107図-1c~5c)。測定は、フーリエ変換型顕微赤外分光光度計(日本分光株式会社製FT/IR-410、IRT-30-16)を用いて、透過法により赤外吸収スペクトルを測定した。なお、同定は生漆、粘土鉱物カオリナイト等と比較した。

3. 結果および考察

以下に、各試料の特徴と赤外分光分析の結果について述べる。なお、第105図および第106図の赤外吸収スペクトル図の縦軸は透過率(%R)、横軸は波数(Wavenumber (cm^{-1}) : カイザー)である。

第105図-1~3と第106図-4、5の吸収スペクトルに示した数字は、生漆の主な赤外吸収位置を示す(第12表)。また、第106図

第12表 生漆の赤外吸収位置とその強度

吸収 cm^{-1}	生漆			カオリナイト		
	位置	強度	ウルシ成分	吸収 cm^{-1}	位置	強度
1	2925.48	28.534		1	3696.87	36.037
2	2854.13	36.217		2	3623.59	15.387
3	1710.55	42.035		3	1633.41	66.903
4	1633.41	48.833		4	1116.58	6.186
5	1454.06	47.195		5	1039.44	0.699
6	1351.86	50.803	ウルシオール	6	912.16	7.138
7	1270.86	46.334	ウルシオール	7	796.46	50.579
8	1218.79	47.536	ウルシオール	8	750.17	47.401
9	1087.66	53.843		-	-	-
10	727.03	75.389		-	-	-

-6の吸収スペクトルに示した数字は、粘土鉱物カオリナイトの主な赤外吸収位置を示す(第12表)。

〔土玉J61(分析No.1)〕

付着物は、黒色で光沢のある薄層の付着物であり、側面の半分程度に付着する(第107図-1a、1b)。

赤外分光分析では、炭化水素の吸収(生漆の吸収No.1およびNo.2)が見られなかった。また、生漆を特徴づけるウルシオールの吸収(吸収No.6~No.8)も確認されなかった(第105図-1)。なお、図中の矢印は、粘土鉱物のカオリナイトの吸収(3699 cm^{-1} 、 3624 cm^{-1} 、 914 cm^{-1} 、 796 cm^{-1} 、 752 cm^{-1})である。試料は、表面の黒色物のみを採取しており、黒色物内にカオリナイトが含まれている。

炭化水素の吸収であるNo.1およびNo.2が見られなかったため、炭質物と判断される。

〔土玉J 56（分析No.2）〕

付着物は、黒色で光沢のある薄層の付着物であり、側面の1/8程度に付着する（第107図-2a, 2b）。

赤外分光分析では、炭化水素の吸収（生漆の吸収No.1およびNo.2）が見られなかった。また、生漆を特徴づけるウルシオールの吸収（吸収No.6～No.8）も確認されなかった（第105図-2）。なお、図中の矢印は、粘土鉱物のカオリナイトの吸収（ 3914 cm^{-1} 、 796 cm^{-1} ）である。試料は、表面の黒色物のみを採取しており、黒色物内にカオリナイトが含まれている。

炭化水素の吸収であるNo.1およびNo.2が見られなかったため、炭質物と判断される。

〔土玉J 71（分析No.3）〕

付着物は、黒色で光沢のある薄層の付着物であり、側面の半分程度に付着する（第107図-3a, 3b）。

赤外分光分析では、炭化水素の吸収（生漆の吸収No.1およびNo.2）が見られなかった。また、生漆を特徴づけるウルシオールの吸収（吸収No.6～No.8）も確認されなかった（第105図-3）。なお、図中の矢印は、粘土鉱物のカオリナイトの吸収（ 3699 cm^{-1} 、 3624 cm^{-1} 、 914 cm^{-1} 、 796 cm^{-1} 、 752 cm^{-1} ）である。試料は、表面の黒色物のみを採取しており、黒色物内にカオリナイトが含まれている。

炭化水素の吸収であるNo.1およびNo.2が見られなかったため、炭質物と判断される。

〔土玉J 63（分析No.4）〕

付着物は、黒色で光沢のある薄層の付着物であり、側面の1/3程度に付着する（第107図-4a, 4b）。

赤外分光分析では、炭化水素の吸収（生漆の吸収No.1およびNo.2）が見られなかった。また、生漆を特徴づけるウルシオールの吸収（吸収No.6～No.8）も確認されなかった（第106図-4）。なお、図中の矢印は、粘土鉱物のカオリナイトの吸収（ 3699 cm^{-1} 、 3624 cm^{-1} 、 914 cm^{-1} 、 796 cm^{-1} 、 752 cm^{-1} ）である。試料は、表面の黒色物のみを採取しており、黒色物内にカオリナイトが含まれている。

炭化水素の吸収であるNo.1およびNo.2が見られなかったため、炭質物と判断される。

〔土玉J 69（分析No.5）〕

付着物は、黒色で光沢のある薄層の付着物であり、側面の1/3程度に付着する（第107図-5a, 5b）。

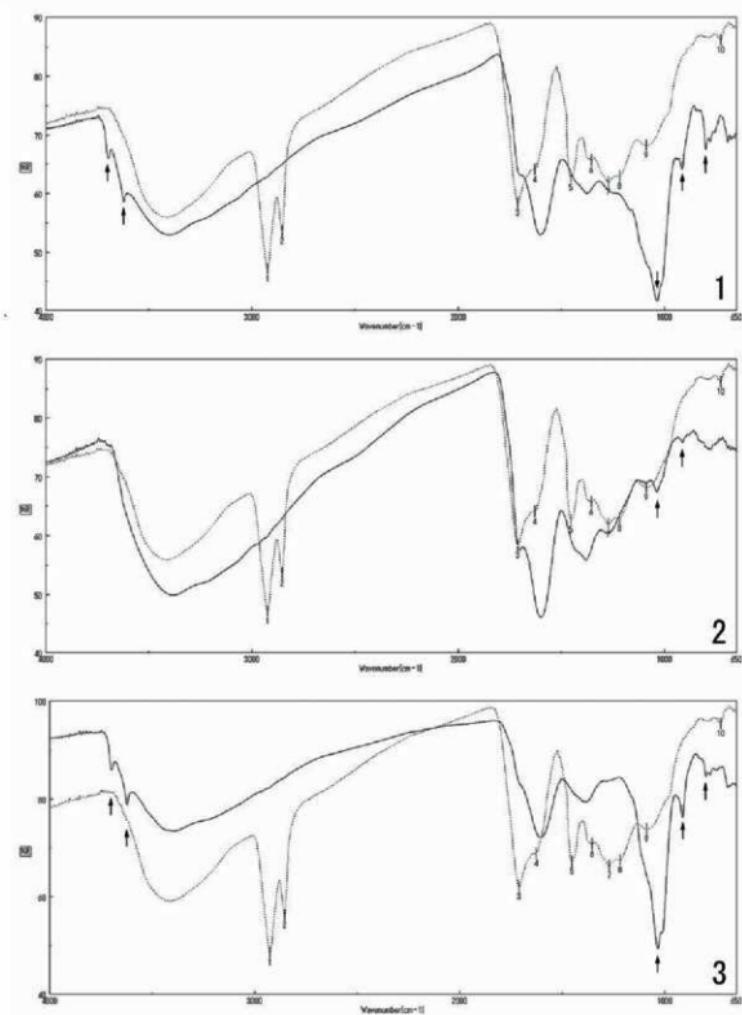
赤外分光分析では、炭化水素の吸収（生漆の吸収No.1およびNo.2）が見られなかった。また、生漆を特徴づけるウルシオールの吸収（吸収No.6～No.8）も確認されなかった（第106図-5）。なお、図中の矢印は、粘土鉱物のカオリナイトの吸収（ 3699 cm^{-1} 、 3624 cm^{-1} 、 914 cm^{-1} 、 796 cm^{-1} 、 752 cm^{-1} ）である。試料は、表面の黒色物のみを採取しており、黒色物内にカオリナイトが含まれている。

炭化水素の吸収であるNo.1およびNo.2が見られなかったため、炭質物と判断される。

4. おわりに

10号墳の遺構から出土し、分析した土玉5点には、いずれも黒色で光沢のある薄層付着物が見られた。これらの付着物について赤外分光分析を行ったところ、ウルシオールの吸収は確認されず、漆ではないと判明した。炭化水素の吸収が見られなかったため、炭質物と判断された。なお、いずれの試料も、土玉の胎土が混じらないように注意して表面の黒色付着物のみを採取した。

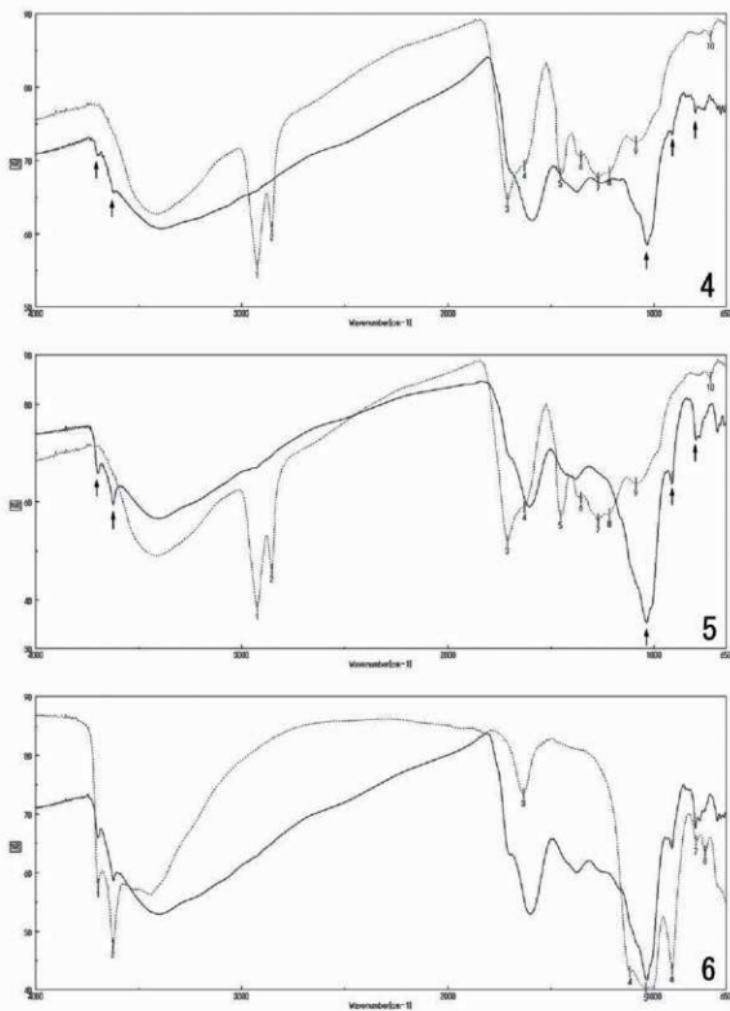
一般的に、炭質物は粉末で光沢がなく、接着性が乏しいため脱落し易い。今回検討した付着物には光沢が有り、炭質物が薄層として付着していた。いずれの付着物中からも粘土鉱物のカオリナイトが検出されたため、つなぎ剤としての粘土（カオリナイト）に炭質物を混ぜて塗布した可能性を考えてみる必要がある。



第105図 土玉表面付着物の赤外吸収スペクトル図 (1)

(実線：土玉付着物、点線：生漆、数字：生漆の赤外吸収位置、矢印：カオリナイトの吸収)

1. 土玉 J 61 (分析No.1) 2. 土玉 J 56 (分析No.2) 3. 土玉 J 71 (分析No.3)

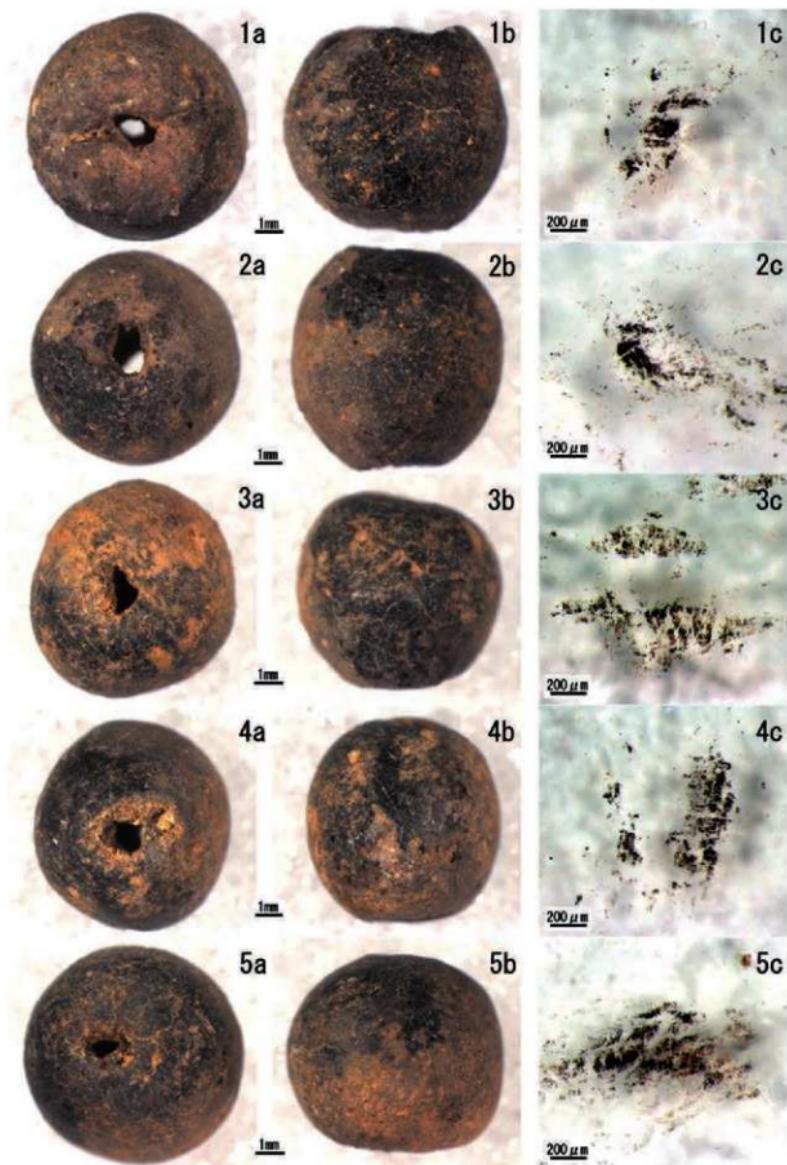


第106図 土玉表面付着物の赤外吸収スペクトル図（2）

(実線：土玉付着物、点線：生漆、数字：生漆の赤外吸収位置、矢印：カオリナイトの吸収)

4. 土玉 J 63 (分析No.4) 5. 土玉 J 69 (分析No.5)

6. 土玉 J 61 (分析No.1) とカオリナイトの赤外吸収スペクトル



第107図 土玉と黒色付着物 (a:上面、b:側面、c:KBrプレス測定試料)

1. 分析No.1 2. 分析No.2 3. 分析No.3 4. 分析No.4 5. 分析No.5

第5節 出土柱状石の石材同定

株式会社 バレオ・ラボ

1.はじめに

兵庫県美方郡新温泉町戸田他に所在する和泉谷・津原古墳群の9号墳において、柱状石が検出された。ここでは、この柱状石の岩石薄片の偏光顕微鏡観察を行い、石材の同定を行った。

2. 試料と方法

試料は、9号墳内のSX902から出土した平安時代中頃の柱状石1点である（第13表）。

採取された岩石小片は、全体にエポキシ系樹脂を含浸させて固化処理を行った。薄片は、精密岩石薄片作製機および研磨フィルムを用いて研磨し、厚さ0.02mm前後の薄片を作製した。最後に、仕上げとしてコーティング剤を塗布した。

第13表 岩石試料とその詳細

分析No.	種類	遺構	時期	遺物No.	岩石片の肉眼的特徴
1	柱状石	SX902	平安時代中頃	S2	灰黄色(2.5Y 7/2)、斑晶質(1mm以下の長石、岩片、高温石英)

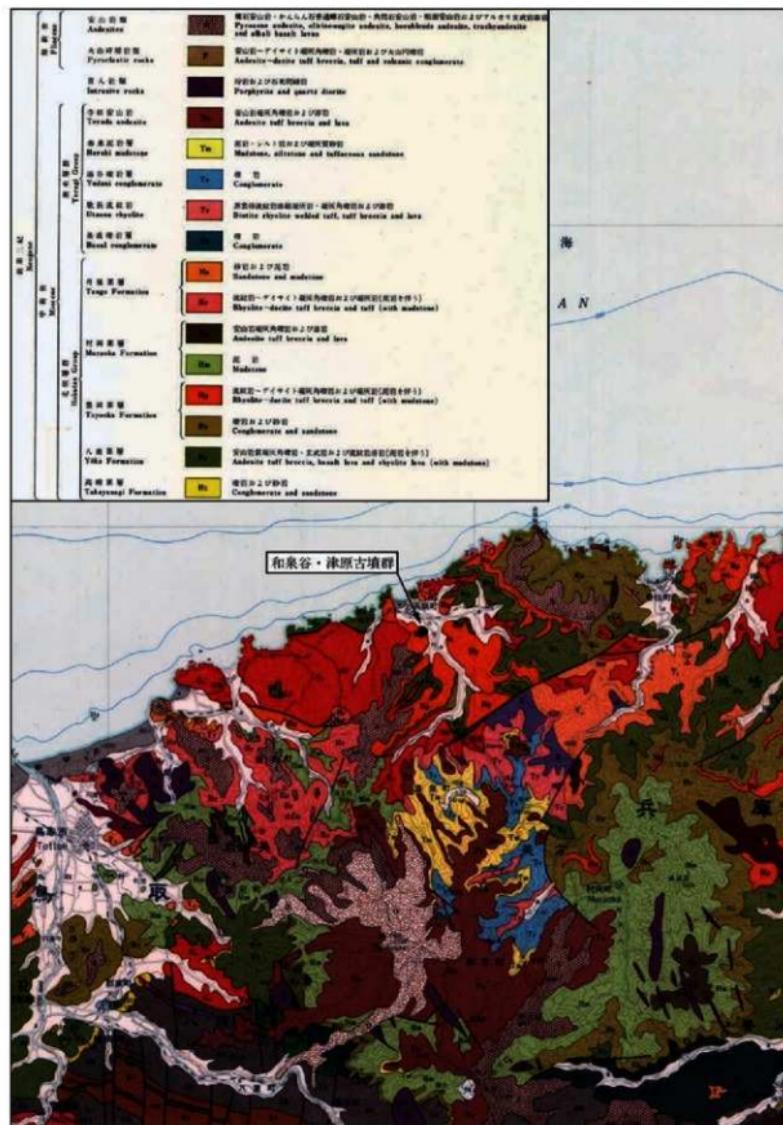
3. 結果および考察

岩石は、灰黄色(2.5Y 7/2)を呈し、肉眼において1mm以下の鉱物からなる斑晶質岩である（第109図-1）。偏光顕微鏡観察では、斜長石（双晶）やカリ長石（バーサイト）、石英、石英と斜長石（双晶）またはカリ長石（バーサイト）の複合斑晶からなり、基質は微細な石英および長石類からなる（第109図-2、3）。また、オレンジ色の変質した雲母類が見られた（第109図-4）。以上の観察結果から、試料の柱状石はデイサイトと同定される。

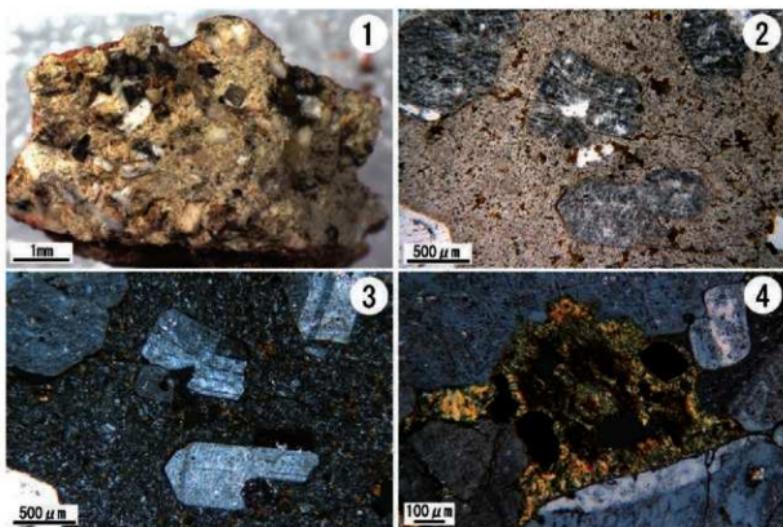
遺跡が立地する基盤岩には、新第三紀中新世北丹層群豊岡累層の流紋岩—アイサイト凝灰角砾岩および凝灰岩が分布する（第108図の凡例Hp）。状況からみて、和泉谷・津原古墳群9号墳のSX902から出土した柱状石には、これらの基盤岩類が利用されたと考えられる。

引用文献

上村不二雄・坂本 亨・山田直利・猪木幸男（1974）20万分の1地質図幅「鳥取」、地質調査所。



第108図 遺跡と周辺の地質図（上村はが（1974）20万分の1地質図幅「鳥取」を編集）



第109図 柱状石の岩石小片と偏光顕微鏡写真

1. 岩石小片 2. 斑晶構造（開放ニコル） 3. 斑晶構造（直交ニコル） 4. 雲母類（直交ニコル）

第5章 総括

第1節 和泉谷・津原古墳群の構造と築造時期

1. 和泉谷・津原古墳群の構造

調査の結果、和泉谷・津原古墳群は古墳時代前期中頃（4世紀中頃）に造墓が始まり、いったん造墓が終了したのち、古墳時代中期末～後期初頭（5世紀後半～6世紀初頭）になって再度造墓が開始され、その後半世紀程度の時期を隔てた古墳時代後期中頃（6世紀中頃）にも造墓されており、3時期に分かれて造墓が行なわれた結果の集合体としての古墳群であることが判明した。

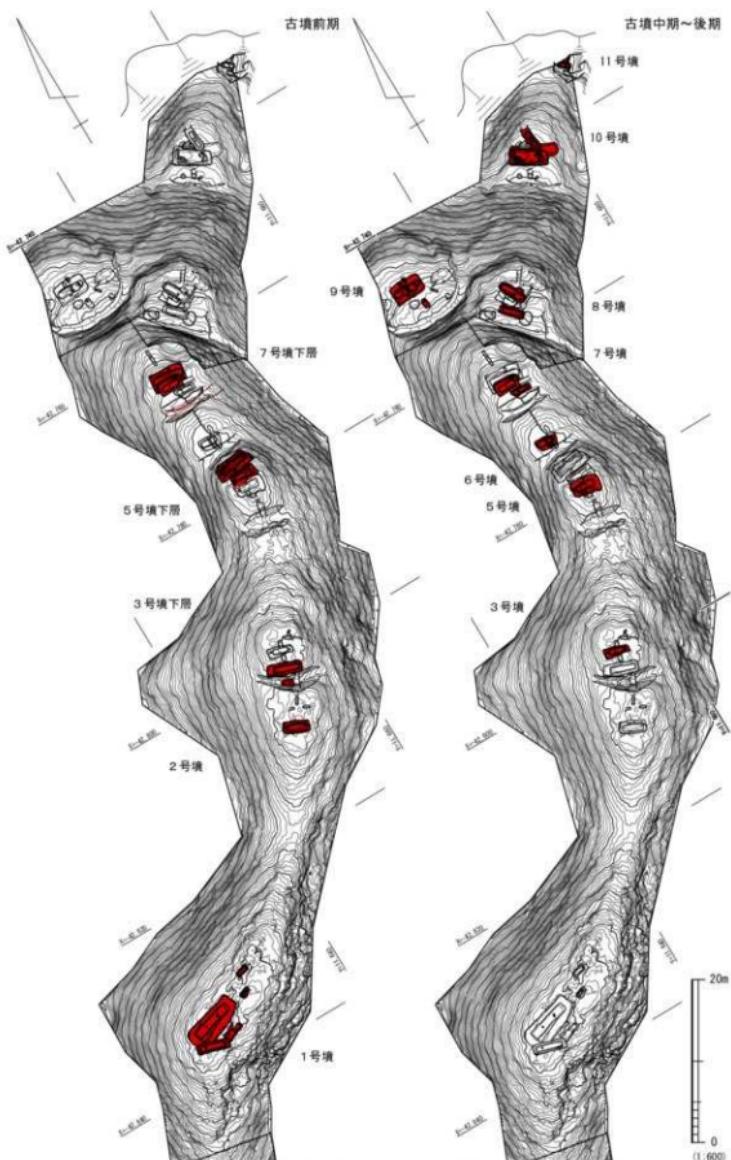
古墳時代前期

古墳時代前期中頃の古墳は、7号墳で区画溝が認められた以外は、墳丘を明確にせず、墳丘盛土をもたず、複数埋葬を基本としていたことが判明した。それらは1号墳、2号墳、3号墳下層、5号墳下層、7号墳下層であり、尾根接線線上に存在する起伏のうちの高まり部分を利用して古墳が営まれていたことから、2号墳と3号墳下層をまとめてひとつの古墳（地点）とする方がよいであろう。

複数埋葬を基本としていたことから家族墓・集團墓といった様相を呈しているが、時代を追って古墳が築造されたのではなく、前期中頃～後葉の数十年の間にそれぞれの古墳が若干の時期差をもって同時に築造されたものと判断できる。詳細には、1号墳と7号墳下層部分で最初に埋葬が始まり、次いで2号墳・3号墳下層部分および5号墳下層部分で埋葬が始まったようである。また、2号墳・3号墳下層

第14表 和泉谷・津原古墳群の埋葬施設一覧

時期	古墳名	埋葬施設名	植長(m)	幅(m)	墓壙長(m)	墓壙幅(m)	墓壙形態	副葬品等
前期中頃	SX101		4.9	1.05	7.4	2.9	二段墓壙	剣・鉤・鼓形器台(枕)・漆
	SX102	推定2.3	0.7か	2.5以上		1.2		赤色顔料
	SX103	0.75	0.15～0.3	1.45	0.85～0.6		二段墓壙	
	SX104	3.05	0.65	4.2	1.2	二段墓壙	鼓形器台(枕)・赤色顔料・漆	
	SX105	1.3	0.4	1.65	0.75	二段墓壙類似		
2号墳	SX201	2.1	0.75	3.4	1.5	長桶二段墓壙		
	SX202	3.05	0.75	4.45	1.6	一段墓壙		
3号墳下層	SX301	—	—	残存1.5	1	一段墓壙		
	SX302	—	—	—	—	一段墓壙		
	SX303	—	—	—	—	一段墓壙		
5号墳下層	SX501	2.15	0.6	3.5	1.7	長桶二段墓壙	鼓形器台・漆はか	
	SX502	3.3	1	5	2.15	二段墓壙	高坏・漆	
	SX503	—	—	—	—	一段墓壙		
7号墳下層	SX702	—	—	2.1	0.6以上	一段墓壙		
	SX703	3.7	0.95	4.3	2.4	長桶二段墓壙	剣・鉤・鼓形器台・高坏・漆	
中期末～後期初頭	3号墳	主体部	2	0.6	3.1	1.2	二段墓壙	脚付壺・不明青銅製品
	5号墳	主体部	2.35	0.95	3.7	2.1	二段墓壙	环・台付短縄巻・漆
	6号墳	主体部	2	0.75	2.75	1.55	一段墓壙	刀・劍?
	7号墳	主体部1	2.1	0.7	3.05	1.5	一段墓壙	环?
後期中頃～後期後半	7号墳	主体部2	1.9	0.5	2.65	0.9	一段墓壙	刀子
	8号墳	主体部1	2.45	0.45	3.2	1.15	不明	
	8号墳	主体部2	2.7	0.8	3.7	1.3	不明	玉類・环(枕)・刀子
	9号墳	主体部1	3.3	0.67	4	2.5	一段墓壙?	环(枕)
	9号墳	主体部2	—	—	1.25	0.75	一段墓壙?	环・刀子
	10号墳	主体部1	3.4	1.2	4.85	2.1?	一段墓壙?	环・高坏・短縄巻・刀子
	10号墳	主体部2	2	0.3	3	1.1	一段墓壙?	
	11号墳	主体部3	—	—	2.5以上	1.7	一段墓壙?	玉類・刀子
	11号墳	主体部1	1.1	0.4	1.7	0.8	一段墓壙?	
	11号墳	主体部2	0.8以上	0.4?	1.3以上	0.75以上	一段墓壙?	



第110図 和泉谷・津原古墳群の時期別埋葬施設配置状況

部分および5号墳下層部分の埋葬が行なわれた時期にも1号墳では埋葬が行なわれていたことが想定された。このことは、1号墳・2号墳・3号墳下層・5号墳下層・7号墳下層の少なくとも4つの集団が、若干の時期差があるものの、それぞれ古墳を営んだことを示すものであり、その4集団が前期の和泉谷・津原古墳群を形成したのであり、しかもその4集団は、例えば血縁を紐帯とした同族集団のような、ひとまとまりの集団であった可能性がある。

1号墳では古墳群中最大規模で棺長4.9mのSX101から最小規模で棺長0.75mのSX103まで大小5基の埋葬施設が検出されたが、この時期の本古墳群全体をみて1号墳のSX101が最も棺の規模が大きい。次いで棺規模が大きいのが7号墳下層のSX703である。SX101とSX703には鉄劍と鉈が副葬されており、副葬品の有無と棺の規模が相関関係であったと判断できる。第3番目に規模が大きい棺は5号墳下層のSX502で、副葬品は検出されなかった。次の4番目に大きな棺は3号墳下層のSX301で、第5番目の1号墳SX104と棺長は同じであるが幅が少し広く墓域長もやや長い。このように、4基の古墳の木棺の長さを順にみると、4番目までが各古墳に存在していることが注意されよう。当時、木棺の長さは被葬者のランクと関係していたようであり、この関係で本古墳群をみると、1号墳が最もランクが高く、2番目に7号墳下層、3番目には5号墳下層、4番目には3号墳下層のそれぞれ被葬者集団のランクということになろう。同族集団の中でトップ以外にも差があったことになり、5番目に長い棺は1号墳に存在していることも注意が必要であろう。

この時期にランク差が認められる各集団墓になっていることは当時の集団構造を探る上で興味深い。

古墳時代中期末～後期初頭

前期には自然地形をそのまま利用し、土を盛り上げない古墳であったが、中期には盛土や溝で墳丘を際立たせ、單一埋葬を主とした古墳群となっていた。それらは3号墳・5号墳～7号墳の4基で、出土須恵器が築造時期を示すとすれば、3号墳・5号墳・7号墳がTK47型式期内ではほぼ同時に築造されたことになり、残る6号墳についてもTK47型式期～TK10型式期と期間はやや長いが、他の3基とほぼ同時期であったと推定している。このように、ほぼ同時に4基の古墳が築造されていることは、時代を隔ても前期と同じように同一集団内でそれぞれの小集団が古墳築造をおこなった可能性があろう。ただし、この時期には被葬者が限られてほぼ單一埋葬になっていることは、当時の当地における葬制の変化としてとらえることができるであろう。ただし、副葬品としては土器が目立つ程度で、ほかには鉄刀や刀子が少し認められる程度で、地域内での被葬者集団のランクを示しているのかもしれない。

古墳時代後期中頃

後期初頭から数十年後の後期中頃には斜面を造成して平坦面を造り出すといった、古墳構築方法が異なる古墳が尾根稜線の低い位置に築造された。これは、前代の古墳が盛土を伴っていたためと推定され、以前に築造された古墳が存在していたとの認識があったためと思われる。8号墳～11号墳の4基のうち3基は、埋葬施設出土須恵器から9号墳と10号墳がTK10型式期の6世紀中頃、8号墳がTK10型式期からMT85型式並行期の6世紀後半と判断され、11号墳は出土土器がないことから確定しないが、ほぼ同時期と推定される。この時期の古墳もほぼ同時期に築造されており、築造集団の構造が前代と変わっていない可能性があろう。ただし、埋葬施設の確実性にやや不安を残すが、複数埋葬になっている点は当地における葬制の変化があった可能性があり、注意すべきである。また、副葬品としては土器以外に玉類や刀子が目立つものの、武器類がないことが特徴としてあげられ、被葬者集団の性格を示しているのかもしれない。

第2節 但馬北部地域における古墳時代前半期の土器

前節でみたように、和泉谷・津原古墳群が最初に塗かれたのは1号墳・2号墳および5号墳・7号墳の下層出土土器により、古墳時代前期中頃から後葉の間で、4世紀中頃を中心とした時代と判断された。

但馬北部においては、古墳時代前半期の土器の様相は不明な部分が多く、器種別の系統立てた変化は把握できていない状況である。その中にあって谷本進氏により弥生時代後期末から古墳時代前半期にかけての土器様相（谷本 2001）が古墳単位を中心に提示され、土器変化が追えるようになってきたが、古墳時代前半期の古墳出土土器からその変化を探ってみることにする。

庄内期中頃

まず、新温泉町高末引谷墓出土土器であるが、土器棺に使用された山陰系の壺と壺が出土しており、報告者である桐井理揮氏は谷口編年（谷口 2000）の因幡VI-3期からⅦ-1期ととらえられている。VI-2期からVI-3期までさかのばる可能性があるものの、ほぼ首肯できよう。庄内期中頃に相当する。なお、ここでは山陰型の大型無頸壺も出土している。

庄内期新相

豊岡市若宮3号墳の第1主体墓壙上の土器群があり、東海系バレススタイル壺や山陰系鼓形器台などともに器台など丹後の土器もあり、浅後谷南2式（高野 2006）を中心とした時期で庄内期の新相にあたる。谷本氏も庄内4期から庄内5期（布留1）期と少し幅を持たせている。

前期前葉～中葉

豊岡市香住門谷12号墓第2主体の土器棺は、蓋に転用されていた高杯と合わせ目を塞いでいた低脚杯は因幡VII-1期で、東伯耆の天神川II期（牧本 1999）頃、布留1期に相当すると思われる。大型壺は肩が張り体部下半は直線的にすさまり平底状になる。なお、8号墓第5主体検出時出土土器は少し遅る。

耳谷草山1号墳出土の高杯は小谷2式（松山 2002）で、2号墳第4主体部土器棺蓋に転用されていた器台は浅後谷南3式、棺身に使用されていた大型壺は肩があまり張らないが、体部下半は香住門谷の壺と似た形態である。第5主体土器棺は若干時期が遅る可能性がある。

なお、出持2号墓第2主体墓壙上面出土小型器台2点もこの時期と思われる。

新温泉町井ノ谷2号墳土器棺に使用された壺は大型のもので、体部下半が丸みをもち、耳谷草山第5主体同様新相で布留2期にあたるものと思われる。

なお、谷口VI-3期とされる豊岡市耕地2号墳SX208土器棺（上田 2010）もこの時期にあたり、養父市小山3号墳第4第5主体（谷本 1990）は井ノ谷2号墳と同じ新相にあたると思われる。

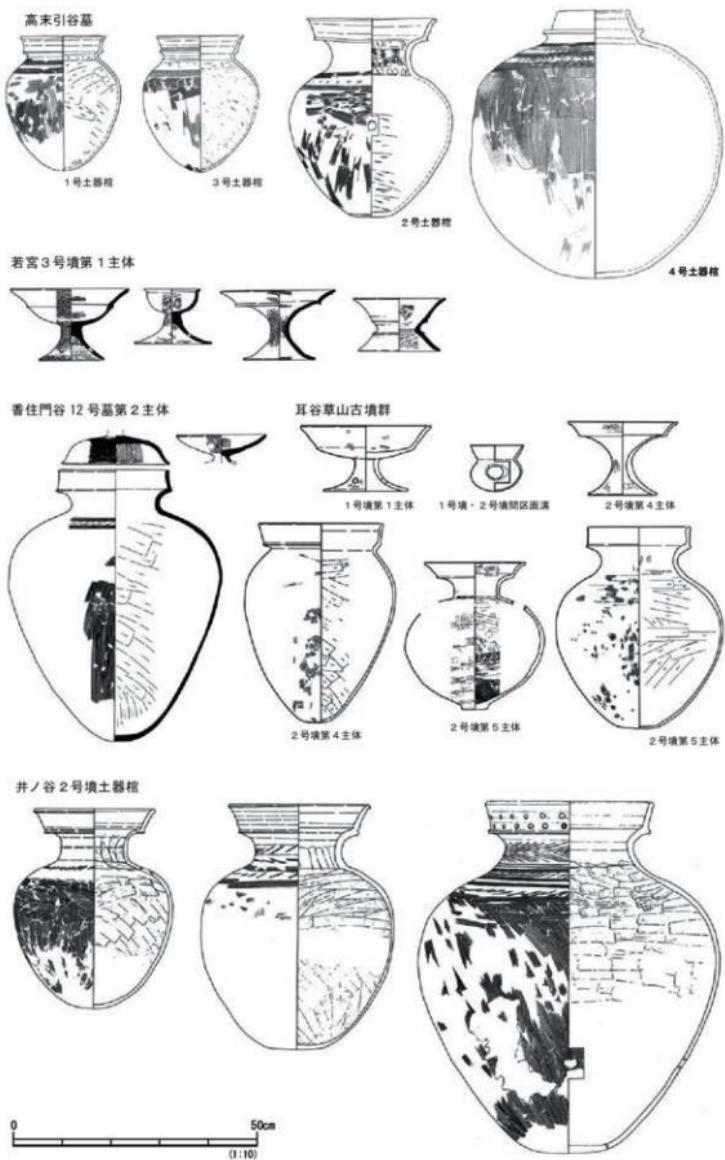
古墳時代前期前葉から中葉にかけての時期と判断している。

前期後葉～末

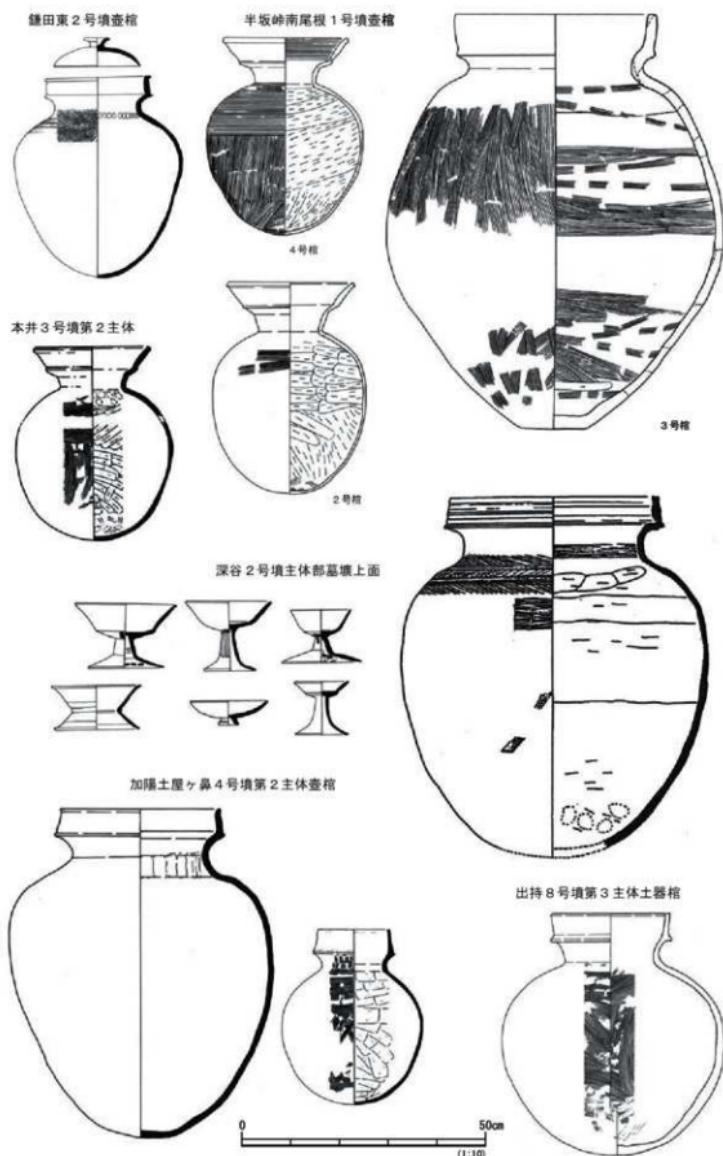
豊岡市鎌田東2号墳壺棺は香住門谷12号墓例よりも体部下半に丸みをもち、丸底になることから、時期が遅ると判断した。当期で最も古く布留初期の新相に含めても良いかもしれない。

豊岡市半坂峠南尾根1号墳は土器棺のみで構成される古墳であるが、4号棺に使用された壺は井ノ谷2号墳例に比較して底部の丸みが大きく、体部肩の張りも少ない。3号棺の大型壺は平底になっているが、体部最大径が中央付近にあるが、体部下半はあまり張らない。2号棺の壺は4号棺に比べて肩が張らず体部最大径も中位になり口縁屈曲部もあまりつくりになっていることから、新相にあたる。

豊岡市本井3号墳第2主体の壺は形態的に半坂峠2号棺と非常に似ており、同時期と判断できる。



第111図 但馬北部の墳墓等出土古墳時代前半期土器の様相(1)



第112図 但馬北部の墳墓等出土古墳時代前半期土器の様相(2)

なお、豊岡市加陽土屋ヶ鼻3号墳第1主体墓壙上の高坏も当期に含めることができよう。豊岡市深谷2号墳主体部墓壙上面の土器群には、因幡Ⅶ～Ⅱ期の小型器台や天神川Ⅲ期からⅣ期のものが多く、古墳時代前半期のものと思われる。大型壺は体部下半の丸みが増しており、新相になろう。前期後葉で4世紀中頃～後半の年代が与えられるようである。

中期

資料的には少なくなるが、加陽土屋ヶ鼻4号墳第2主体の壺棺に使用されていた2点の壺のうち、大型のものは肩が張り、体部下半は深谷2号墳の大型壺よりも丸みが少ないが、もう1点の壺は坂崎2号墳や本井3号墳例よりも体部が丸いもので、口縁部の形態も異なっている。

出持8号墳第3主体の土器棺に使用されていた壺は、体部がほぼ球形を呈している。口縁部は加陽土屋ヶ鼻4号墳例と同じく直立に近いものである。当期には5世紀代の須恵器も伴う可能性がある。

以上は、充分な根拠なく雑駁な試案であり、谷本氏との齋藤も多い。大方のご叱正をお願いしたい。

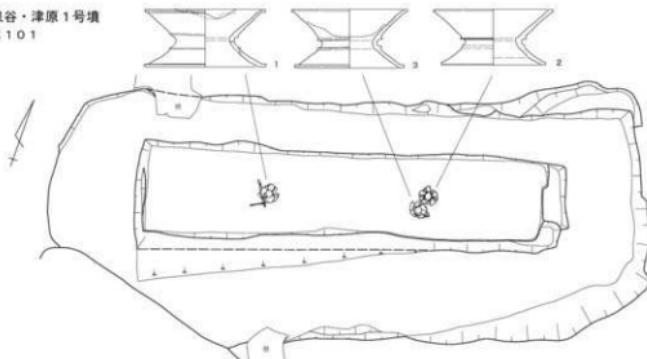
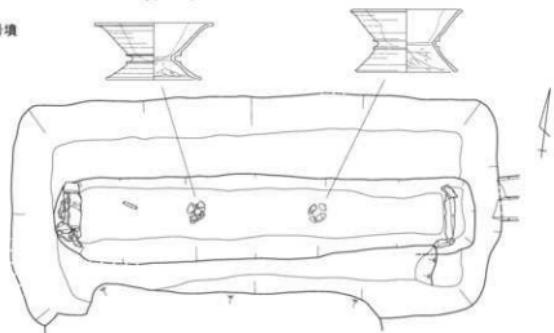
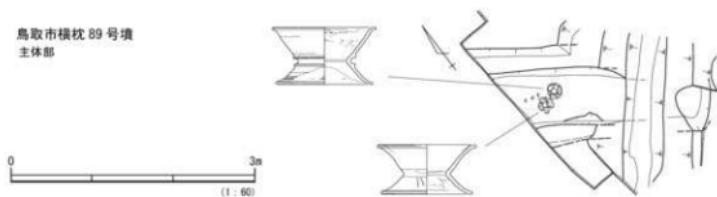
参考文献

- 谷本 進 2001「但馬における庄内併行期の土器の様相」「北近畿の考古学」西日本考古学研究会・但馬考古学研究会
 谷口恭子 2000「因幡における弥生時代後期から庄内式併行期の土器について」「庄内式土器研究」XXII 庄内式土器研究会
 高野陽子 2006「丹後地域 - 捩四線文系土器の様式と変遷 - 」「古式土師器の年代学」(財)大阪府文化財センター
 松山智弘 2002「土器から見た出土における前期古墳」「山陰の前期古墳」第30回山陰考古学研究集会資料集 山陰考古学研究集会
 牧本哲雄 1999「古墳時代の土器について」「長瀬高浜遺跡Ⅶ 園第6遺跡」鳥取県教育文化財団調査報告書61 (財)鳥取県教育文化財団・建設省倉吉工事事務所
 上田健太郎 編 2010「耕地谷古墳群・耕地谷城跡」兵庫県文化財調査報告 第377冊 兵庫県教育委員会
 谷本 進・山田宗之 編 1990「小山古墳群・東家の上遺跡」八鹿町文化財調査報告書 第9集 八鹿町教育委員会
 圖典出典文献
 高末引谷墓 桐井理揮 2015「但馬・高末引谷墳墓の報告」「ひょうご考古」第12号 兵庫考古研究会
 若宮3号墳 濱戸谷啓・宮村良雄・松井敬代 1990「鎌田・若宮古墳群」豊岡市文化財調査報告書23 豊岡市教育委員会
 香住門谷12号墓 濱戸谷啓 編 2003「香住門谷遺跡群」豊岡市文化財調査報告書 第34集 豊岡市教育委員会
 耳谷草山古墳群 仲田周平 編 2016「耳谷草山古墳群」豊岡市文化財調査報告書 第6集 豊岡市教育委員会
 井ノ谷2号墳 福本晴夫 1988「井ノ谷古墳群」浜坂町文化財調査報告書2 浜坂町教育委員会
 鎌田東2号墳 濱戸谷啓 1976「鎌田古墳群・下除古墳群発掘調査報告」豊岡市郷土資料館調査報告書 第6集 但馬考古学研究会
 半坂峠南尾根1号墳 山本三郎・渡辺昇 編 1983「半坂峠古墳群・辻遺跡」兵庫県文化財調査報告 第18冊兵庫県教育委員会
 本井3号墳 濱戸谷啓 編 1988「本井古墳群・尼城址」豊岡市文化財調査報告書18 豊岡市教育委員会
 深谷2号墳 濱戸谷啓 編 1985「中ノ郷・深谷古墳群」但馬考古学研究会調査報告2 但馬考古学研究会
 加陽土屋ヶ鼻4号墳 濱戸谷啓 1994「加陽土屋ヶ鼻遺跡群」豊岡市文化財調査報告書29 豊岡市教育委員会
 出持8号墳 松井敬代 2004「出持道路」竹野町文化財調査報告書 第16集 竹野町教育委員会

第3節 和泉谷・津原古墳群の遺構・遺物について

1. 木棺直葬墓における同棺複数埋葬について

和泉谷・津原1号墳のSX101では木棺墓内の両側に分かれて土器枕が計3点検出されたことから3体の埋葬があったと判断した。同棺複数埋葬の例は石棺墓では人骨の遺存状況から判明している例が多いが、小規模の木棺墓では人骨の遺存状況が悪いことから、土器枕などの存在により推定できるものの、管見によれば、但馬では本例以外には豊岡市田多地引谷4号墳第1主体で土師器高杯転用枕が木棺墓の両端で各1点検出されたことから二人の埋葬が推定されている（小寺1993）にすぎない。

和泉谷・津原1号墳
SX101鳥取市服部18号墳
第2主体部鳥取市横枕89号墳
主体部

第113図 木棺直葬墓における同棺複数埋葬の例

鳥取県では岡野雅則氏により箱式石棺例も含めた集成25例と検討が加えられ（岡野 2000）、古墳時代前期中葉から中期中葉にかけて盛行した葬制とされる。集成をみると、木棺墓で同棺複数埋葬の例は鳥取市広岡古墳群が7例中の6例を占め、集成後の服部18号墳や横枕73号墳や89号墳の例もあり、鳥取県でも因縁にはば限られるようである。和泉谷・津原古墳群が存在する新温泉町とは距離的に近いことから、地域的に同一ととらえてもよいかもしれない。横枕89号墳では鼓形器台転用の土器枕が2点横並びで検出されており、一部の検出に限られるが、和泉谷・津原1号墳SX101と同じく3体以上が埋葬されていた可能性がある。ただし、木棺墓で3体以上の例は他にないようである。木棺墓の場合、棺の腐朽を考慮して同時に近い期間に葬られた可能性が高く、同一棺に埋葬する意味も考慮が必要であろう。

参考文献

- 小寺 誠 1993 「補遺」『出石町史』第4巻 資料編Ⅱ 出石町
 岡野雅則 2000 「鳥取県内における同棺複数埋葬について」『鳥古墳群 未里三ノ峯遺跡 北尾蓋谷遺跡（北尾古墳群）』
 鳥取県教育文化財団 調査報告書64 （財）鳥取県教育文化財団 鳥取県埋蔵文化財センター
 國出典文献 服部18号墳 谷口恭子編 2001 『服部古墳群』（財）鳥取市文化財団
 横枕89号墳 谷口恭子 2003 『横枕古墳群Ⅱ』（財）鳥取市文化財団

2. 土師器転用の土器枕について

和泉谷・津原1号墳のSX101とSX104から4世紀中頃と推定される鼓形器台の土師器転用枕が検出された。土師器転用枕については、かつて瀬戸谷皓氏によりまとめられたことがあり、鳥取県を中心とした山陰地域に濃厚に認められ、その東限にあたる豊岡市において山陰的色彩の強い葬法のひとつであると指摘（瀬戸谷 1978）され、様々な方角からの検討（瀬戸谷 1980）もなされた。

今回、鼓形器台を転用した枕が検出され、但馬北部、特に豊岡市域において土師器を転用して被葬者の枕として使用された例が散見されることから、管見ではあるがそれらをみてみることにする。

鼓形器台を使用した例としては、和泉谷・津原1号墳のほかに北浦18号墳、立石106号墳に例がある。いずれも木棺内に置かれたもので、北浦18号墳は4世紀後半～5世紀初頭、立石106号墳は5世紀中葉をやや降る時期と思われる。立石106号墳では頭部を安定させるため一部を欠いて、端部は削ってあった。ほかには、法尺谷3号墳の第2（第3）主体の木棺墓葬床南端で検出されたものがあるが、土器枕とは判断されていないようである（加賀見 1988）。

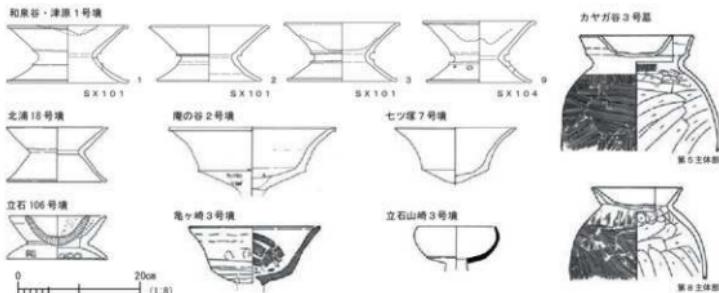
高坏を転用した例には第114図に示したように香美町の庵の谷2号墳（堅穴式石室箱式石棺で4世紀末～5世紀前半）、亀ヶ崎3号墳（箱式石棺内）の5世紀前半と思われる例、5世紀後半～6世紀前半とされる七ツ塚7号墳主体部の木棺内の例、立石山崎3号墳の木棺墓内に置かれた5世紀後半と思われる例があり、庵の谷2号墳例と亀ヶ崎3号墳例では坏部に打ち欠きが認められる。立石山崎では坏部を分割して頭部の両側に置かれていた。ほかに法尺谷1号墳の木棺墓内に4世紀末～5世紀の例（加賀見 1988）、寺谷4号墳第2主体の5世紀前半の例（潮崎 1986）があり、寺谷4号墳のみ完形品が使用されていたが、他はすべて脚部を打ち欠いて坏部のみを転用していた。また、時期不明であるが、田多地引谷4号墓第1主体では木棺墓の両端に高坏が1点ずつ置かれており、土器枕と判断されている（小寺 1993）。なお、新温泉町浅谷下山7号墳第1主体部木棺墓で口縁部のみ打ち欠きがある4世紀中頃と思われる高坏が出土しているが、報告では土器枕とするには否定的である（別府編 2017）。

鼓形器台や高坏以外の例では、口縁部を打ち欠いた壺上半部が転用されている、カヤガ谷3号墓の4

世紀中頃～5世紀初頭頃と思われる例や、土師器の塊2点を伏せて置かれた6世紀前半頃の亀ヶ崎5号墳例（瀬崎1993）がある。

須恵器の坏を転用して被葬者の頭部の両側に置く例は但馬地域において数多く認められるのであるが、土師器転用は上記の可能性2例と和泉谷・津原1号墳の2例も含めて管見では14例認められ、そのうち可能性も含めた7例が高坏を転用したもの、可能性も含めた5例が鼓形器台を転用したものである。

土師器を被葬者の枕とする例は、古墳時代前期～中期を中心として、丹後地域から鳥取県までの日本海沿岸地域に認められるが、但馬地域では高坏を使用したものが多くを占めている。6世紀前半より後では見出し得てないが、須恵器坏を転用した土器枕に変わっていたものと判断される。また、鼓形器台を枕とした例は鳥取県で最も多く、丹後地域でも6例以上認められるが、但馬ではこれまで豊岡市内に2例程度とごく少数に限られていた。今回、但馬西端という鳥取県に最も近い和泉谷・津原1号墳で多く認められたことは、古墳時代前期において地理的・地域的条件による葬法に関する習俗を同一としていたか、あるいは出自等を示す習俗とも思われるが答えは持ち合せていない。



第114図 但馬地域における土師器の土器枕

使用図の出典文献

北浦18号墳 濑戸谷 真 1980『北浦古墳群－豊岡市核工業団地予定地内埋蔵文化財発掘調査報告2－』豊岡市教育委員会

立石106号墳 濑戸谷 真 1979『豊岡市立石古墳群発掘調査報告』『兵庫県埋蔵文化財調査集報』第4集 兵庫県教育委員会

鹿の谷2号墳・七ツ塚7号墳 濑戸谷 真 1978『七ツ塚古墳群』豊岡市文化財調査報告書 第8集 豊岡市教育委員会

亀ヶ崎3号墳 濑戸谷 真 1984『亀ヶ崎遺跡群』『兵庫県埋蔵文化財調査年報 昭和56年度』兵庫県教育委員会および瀬崎誠 1993『亀ヶ崎古墳群』『豊岡市史』史料編 下巻 豊岡市

立石山崎3号墳 濑戸谷 真 1994『立石山崎古墳群－民間開発事業にかかる埋蔵文化財発掘調査概要－』豊岡市文化財調査報告書 第27集 豊岡市教育委員会

カヤガ谷3号墓 柏原正民編2003『カヤガ谷墳墓群 大谷墳墓群 坪井遺跡－小野川放水路事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(IV)－』兵庫県文化財調査報告 第259冊 兵庫県教育委員会

参考文献

瀬戸谷 真 1978『土師器転用枕について』『七ツ塚古墳群』豊岡市文化財調査報告書 第8集 豊岡市教育委員会

- 瀬戸谷 啓 1980 「土師器転用枕について」『北浦古墳群－豊岡中核工業団地予定地内埋蔵文化財発掘調査報告2-1』
農岡市教育委員会
- 加賀見省一 1988 「法尺谷古墳群」『兵庫県埋蔵文化財調査年報 昭和60年度』兵庫県教育委員会
- 瀬崎 誠 1986 「池ノ内・寺谷古墳群」『豊岡市文化財調査報告書 第15集』豊岡市教育委員会
- 小寺 誠 1993 「補遺」『出石町史』第4巻 資料編II 出石町
- 別府洋二編 2017 「タルガ山遺跡・対田清水谷古墳群・小坂谷古墳群・浅谷下山古墳群－（国）178号浜坂道路地域連携推進（道路改築）事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－』兵庫県文化財調査報告第490冊
兵庫県教育委員会 別府洋二氏から御教示を得た。
- 瀬崎 誠 1993 「亀ヶ崎古墳群」『豊岡市史』史料編 下巻 豊岡市

3. 黒色を呈する土玉について

今回の調査で、和泉谷・津原10号墳の主体部3から土製丸玉が46点以上出土し報告できた。副葬された総数は若干増えると思われるが、46点を大きく上回ることはないと想われる。土玉の色調としては絶じて黒っぽい灰色のものが多く、このような色調を意図したものと思われる。また表面には、漆膜に似た黒色で光沢がある薄い膜が付着残存しているものが多く認められたことから、膜が多く残存するなど状態が良いもの5点について材質分析を実施した。その結果、第4章第4節に記されたように漆ではなく炭質物と判明したことにより、粘土（カオリナイト）に炭質物を混ぜて塗布した可能性を考える必要があるとの指摘を受けた。

土製の玉に漆が塗布されているという点については、「漆土玉」や「漆塗土玉」、「土製漆玉」といった呼称が示すように、漆塗りである前提となっているが、大塚昌彦氏は群馬県前橋市西大室七ツ石遺跡の報告書の中で、「漆土玉を漆と断定した根拠を示した事例は無いように思う」と記されている（大塚 2018）。

兵庫県下においても、多可町東山12号墳の報告内に「漆塗布が確認できるものがある」と記されるが分析は実施されていないものや、養父市大山田古墳の報告においても「漆塗円玉」と呼称されているが分析が行われたか否か不明なものもあり、塗布されたものが漆である分析結果が示されずに「漆」の語が使用されているものもある。ただし、黒色の薄い膜が付着残存しているものや、そこまで観察がおよばずとも色調が示されることによって、これら土製の玉の特徴が示されるものと想定できる。

土製の玉の形態には丸玉や白玉や平玉の形をしているものもあり、形態的な統一はないようである。第15表に兵庫県下の古墳から出土した土製の玉について、表面の色調やその特徴が記されているものを、管見ではあるが示した。それによると、暗灰色・灰褐色・黒灰色・黒褐色・黒色と記され、すべてにおいて表面が黒っぽい色を呈していることが明らかとなった。また、養父市大山田古墳では漆黒色で光沢があり、光沢があるものには養父市米里8号墳第2主体や、丹波市火山9号墳、丹波篠山市箱塚4号墳出土の土製の玉があり、養父市広瀬1号墳石室3出土のものは表面に黒灰色の被膜層があることや、箱塚4号墳では「漆か何かの塗料が塗られているらし」と観察されている。大山田古墳や東山12号墳での漆か否かの判断は置くとして、表面に黒色系のものが塗布されているものが多いことを示している。

以上のように、各報告において土製の玉の色調が記されたものではすべてが黒色系を呈していることは、土製の玉は黒色を呈するものであることを物語るものと思われる。

なお、今回示した中では最も古い時期のものは6世紀前半で、最も新しいものは7世紀後半におよぶが、6世紀中頃前後の古墳に土玉の出土例が多いようである。

第15表 兵庫県出土の色調が記載された土製の玉

所在市町	古墳名	埋葬施設	出土数	記載色調等特徴
新温泉町	和泉谷・津原10号墳主体部3	木棺直葬墓	46点以上	表面には漆膜に似た黒色で光沢がある薄い膜が付着残存
豊岡市	北浦25地点7号墳	木棺直葬墓	33点	黒褐色～灰褐色 31点が集中
養父市	大山田古墳	横穴式石室	9点	「漆塗円玉」漆黒色で光沢あり
	広瀬1号墳石室3	堅穴式石室	約20点	表面を黒灰色の皮膜層で覆う
	米里8号墳第2主体	木棺直葬	16点	黒褐色で光沢あり
丹波市	高坂1号墳	横穴式石室	13点	黒色
	多利向山C-2号墳	横穴式石室	11点	暗灰色
	火山9号墳	横穴式石室	2点	ツヤのある黒色や黒褐色
丹波篠山市	箱塚4号墳	横穴式石室	154点	表面は達か何かの後料が塗られているらしく、なめらかで光沢がある黒色
三田市	西山4号墳 埋葬施設2	木棺直葬墓	295点	暗い灰色
	前ノ谷古墳	横穴式石室	95点	黒灰色
多可町	東山12号墳	横穴式石室	170点	漆塗布が確認できるものがある
	剣坂古墳	横穴式石室	110点	表面黒色で破面が灰色、いぶし焼されたもの
加西市	秋葉山4号墳	横穴式石室	22点	黒褐色
	宍粟市	三津1号墳	横穴式石室	11点 黒灰色

表中の報告文献

- 北浦25地点7号墳 薗戸谷 晴 編 1987『北浦古墳群・立石墳墓群(第2分冊) - 豊岡中核工業団地予定地内埋蔵文化財発掘調査報告3-』豊岡市教育委員会
- 大山田古墳 谷本 進 編 1988『八木西宮遺跡・大山田遺跡』八鹿町文化財調査報告書 第7集 八鹿町教育委員会
- 広瀬1号墳 中川 渉・渡瀬健太 2019『広瀬古墳群――一般国道483号北近畿豊岡自動車道八鹿・豊岡南道路に係る埋蔵文化財発掘調査報告書』兵庫県文化財調査報告 第502冊 兵庫県教育委員会
- 米里8号墳 谷本 進 編 1989『米里古墳群・采里塚跡』八鹿町文化財調査報告書 第8集 八鹿町教育委員会
- 高坂1号墳 錦宮 正 編 2005『高坂古墳群 国道175号竹田バイパス公共特殊改良一種事業に伴う埋蔵文化財調査報告書』兵庫県文化財調査報告 第281冊 兵庫県教育委員会
- 多利向山C-2号墳 加古千恵子 編 1986『多利向山古墳群 - 近畿自動車道舞鶴線に埋蔵文化財調査報告書(VI)』兵庫県文化財調査報告 第35冊 兵庫県教育委員会
- 火山9号墳 中川 渉 編 2005『火山古墳群 火山城跡 火山遺跡 一般国道483号北近畿豊岡自動車道(春日和田山・和田山道路Ⅰ)建設事業に伴う埋蔵文化財調査報告書Ⅰ』兵庫県文化財調査報告 第283冊 兵庫県教育委員会
- 箱塚4号墳 岡崎正雄・中川 渉ほか 1993『箱塚古墳群 近畿自動車道舞鶴線関係埋蔵文化財調査報告書(XXII)』兵庫県文化財調査報告 第127冊 兵庫県教育委員会
- 西山4号墳 高島信之・潮崎 誠 1983『北摂ニュータウン内遺跡調査報告書Ⅰ』三田市文化財調査報告書 第2冊 三田市教育委員会
- 前ノ谷古墳 山本三郎・高島忠子 1987『前ノ谷古墳(A S-111)』『青野ダム建設に伴う発掘調査報告書①』兵庫県文化財調査報告 第50冊 兵庫県教育委員会
- 東山12号墳 京都府立大学文学部考古学研究室 編 2001『東山古墳群Ⅱ』中町文化財報告25 中町教育委員会
- 剣坂古墳 宮川慎一・矢野健一 1999『兵庫県加西市剣坂古墳調査報告』『辰馬考古資料館 考古学研究紀要』3 財團法人辰馬考古資料館

- 状覚山4号墳** 長濱誠司 編 2006『加西南座集団地内遺跡調査報告書 状覚山古墳群・堀山古墳群・堀山遺跡ほか』
兵庫県文化財調査報告 第302冊 兵庫県教育委員会
- 三津1号墳** 亀井義彦 1987『三津群集墳－統合中学校建設に伴う発掘調査概要報告－』文化財シリーズ 第3集 実
栗郡山崎町教育委員会

参考文献

- 大塚昌彦 2018『小橋荷遺跡群西大室七ツ石遺跡－七ツ石3・4・5・6・7号墳 織文早期船荷台式住居－太陽光發
電施設建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』株式会社調研（文化財研究室）編 前橋市教育委員会

4. 柱状石について

和泉谷・津原9号墳では墳頂部に複数の柱状石を伴う土壙が2基検出された。SX901では6点のうち5点の柱状石が平行に並んでおり、そのうちいくつかは傾斜しており、傍らから平安時代の須恵器片が出土した。SX902では2点の柱状石のうち1点はほぼ垂直に立った状態で、主体部1と重複して検出された。どちらも径1mあまりの円形土壙で、上端は不明であるが底はほぼ平らになっていた。柱状石は長さ40cm～50cmあまりで、一辺10cm～15cm程度の四角柱状を呈するものが多く、一部に五角柱状のものも認められたが、いずれも同じような自然節理の柱状石で表面の加工は認められなかった。

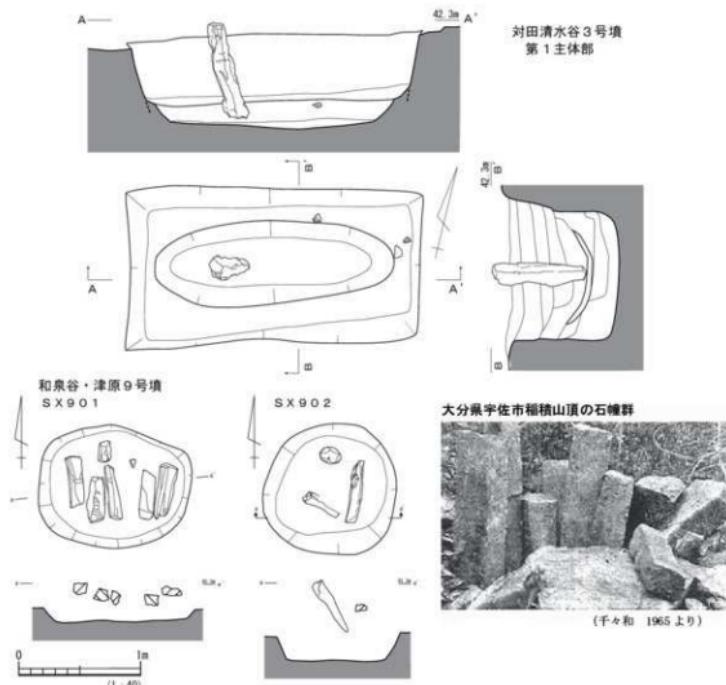
SX902出土の柱状石S2はデイサイトとの分析結果を得ておらず、遺跡所在地の基盤岩には流紋岩－デイサイト凝灰角砾岩および凝灰岩が分布しており、これらの基盤岩類が利用されたと考えられる。これらの遺構の時期は、出土須恵器から10世紀～11世紀初頭の遺構と推定した。

柱状石を立てる平安時代の例として、石幢と称される多角形柱を建てるものがある。比叡山にある慈恵大師（良源）の廟墓にある多面石幢は四角柱の四隅に広い面取りを施した八面体ともいえるもので、梵字や銘文が彫られていたようである（影山 1978）。また、門徒の廟墓にも似たものがある。九州でも平安時代の石幢の例が多数あり、八角形・六角形に加え四面体の石柱も存在する（原田 2020）が、いずれも表面が加工され、梵字などが刻まれている。それらのうち、大分県宇佐市の船積山頂の石幢群は六角・四角などの長さ40cm～50cm程度、幅10cm程度の自然石の柱状石が七、八本立てられていたが、もとは3本の角柱が折れたもので、2m弱の長いものもある（千々和 1965、原田 2020）。これらには梵字や銘が刻まれており、長寛元（1163）年の銘文から埋経に伴うものである。

このように石幢は墓や經塚あるいは供養塔として建てられていたもので、表面が加工された石柱がほとんどであるが、船積山頂石幢群では自然の柱状節理の不整形な石も使用されていた。SX901・SX902出土の柱状石には文字は刻まれておらず、接合して長い柱になるものはなかったが、SX902では1点が細い側が下、太い側が上になった状態で検出された。SX901では2点が細い側を下にして傾いた状態でそれぞれ検出されたことから、これら柱状石はいずれも細い方を下にして立てられていたものが1点を除いて倒れた結果である可能性がある。土壙内には墓や經塚を示す遺物などは全く検出されず、時期もやや古いものと推定しているが、石幢であった可能性を指摘しておきたい。

また、このような柱状石の近隣における例として、本古墳群から東へ約4km弱の位置にある対田清水谷3号墳（墓）例がある。柱状石は第1主体部の棺内中央部西寄りの位置で、長さ約80cmの流紋岩とされる四角柱状石が傾斜角75.5°と直立に近い状態で検出された（別府 編 2017）。対田清水谷3号墳（墓）例では、上田健太郎氏により古墳の埋葬施設と同時期の（西谷2式の）庄内期のもので標石と想定されている（上田 2017）。ただし、そもそも弥生墓や古墳において、棺底付近に至ってなお上部が突

出するような標石の例は認められないようである。遺構の重複はないとしているが、同一丘陵下部には経塚などが構築されていることもあり、古墳（墳墓）より時代が降った石幢という視点でとらえてみるのはいかがであろうか。



第1115図 和泉谷・津原9号墳、対田清水谷3号墳の柱状石と福積山頂石幢群

参考文献

- 影山春樹 1978『比叡山寺 その構成と諸問題』同朋舎
- 原田昭一 2020『九州における初期石塔の成立と展開』『中世石造物の成立と展開』市村高男編 高志書院
- 千々和 実 1965「平安時代の経幢 -肥後玉虫・宇佐福積・小山政光の石幢」『史迹と美術』第352号 史迹美術同好会
- 別府洋二 編 2017『タルガ山遺跡・対田清水谷古墳群・小坂谷古墳群・浅谷下山古墳群-』(国)178号浜坂道路地城連携推進(道路改築)事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書-』兵庫県文化財調査報告 第490番 兵庫県教育委員会
- 上田健太郎 2017「対田清水谷古墳群(墳墓群)について」『タルガ山遺跡・対田清水谷古墳群・小坂谷古墳群・浅谷下山古墳群-』(国)178号浜坂道路地城連携推進(道路改築)事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書-』兵庫県文化財調査報告 第490番 兵庫県教育委員会
- 本項をなすにあたっては、西山昌孝氏から多くのご教示を得た。末筆ながら謝意を申し上げる。

写 真 図 版



調査前全景（オルソ画像）



調査後全景（オルソ画像）

写真図版 2



調査前遠景（南東上空から）



調査前遠景（南西上空から）



調査前遠景（西上空から）



調査前遠景（北上空から）

写真図版 4



調査前遠景（北東上空から）



調査前遠景（東南東上空から）



調査前全景（北北東上空から）



調査後全景（北北東上空から）

写真図版 6



調査前全景（南南西上空から）



調査後全景（南南西上空から）



調査後全景（真上から 上が南東）



調査後全景（真上から 上が北西）

写真図版 8



調査後遠景（東北東上空から）



① 遠景（北東から）



② 遠景（東北東から）



③ 1号填～5号填 調査前（北から）



④ 1号填 調査中（北東から）



1号墳～5号墳（北から）



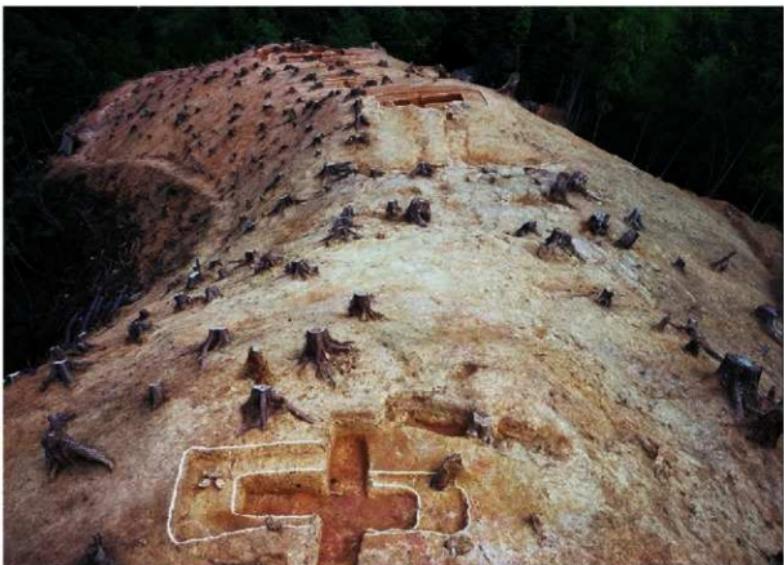
1号墳～3号墳（北東から）



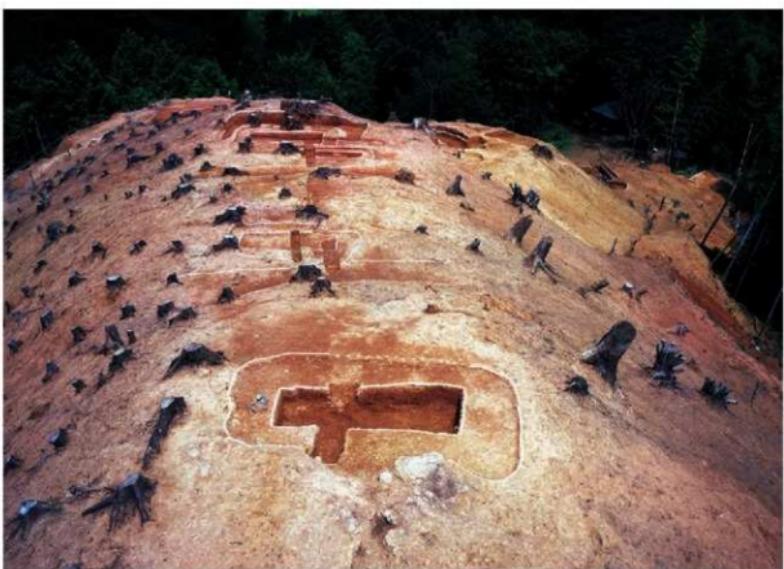
2号墳～7号墳（南南西から）



2号墳・3号墳（南南西から）



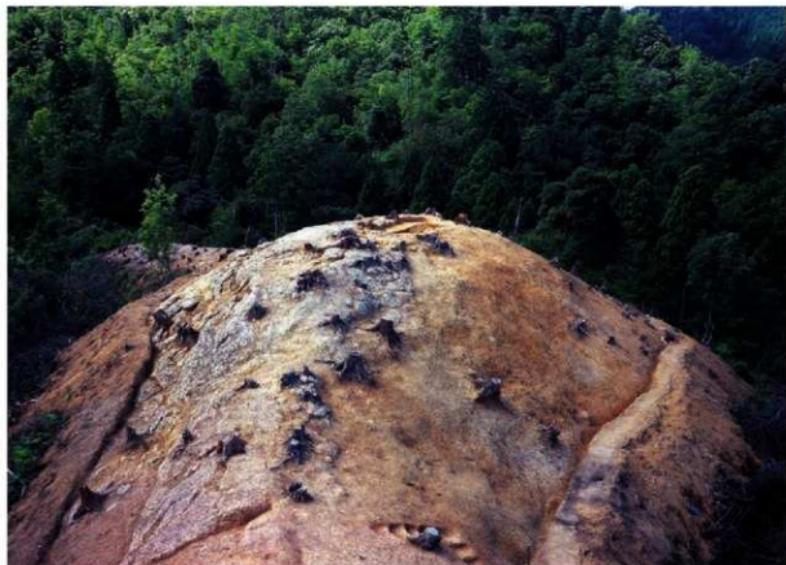
3号墳～7号墳（南南西から）



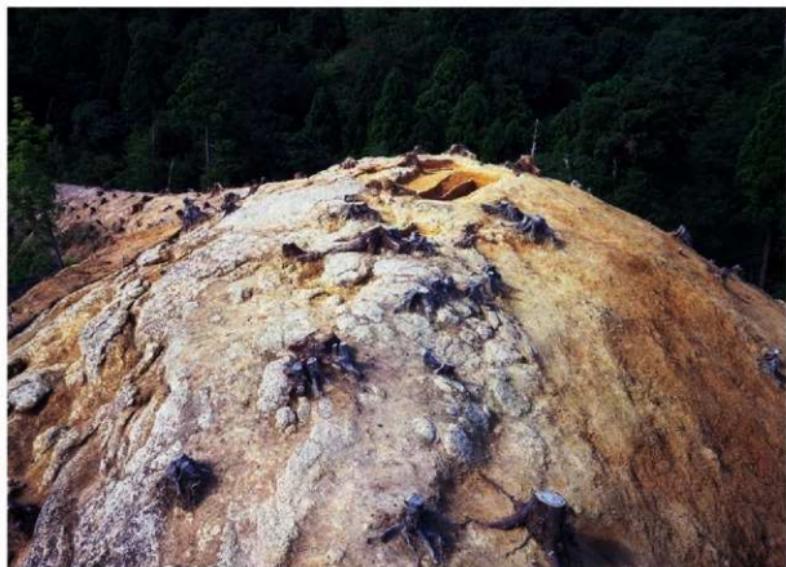
5号墳～8号墳（南から）

写真図版 12

1号墳



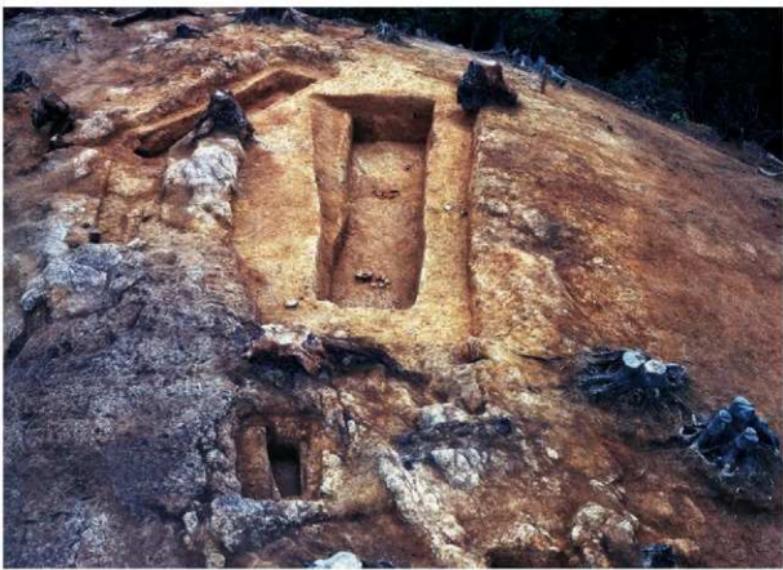
全景（北東から）



墳頂部（北東から）



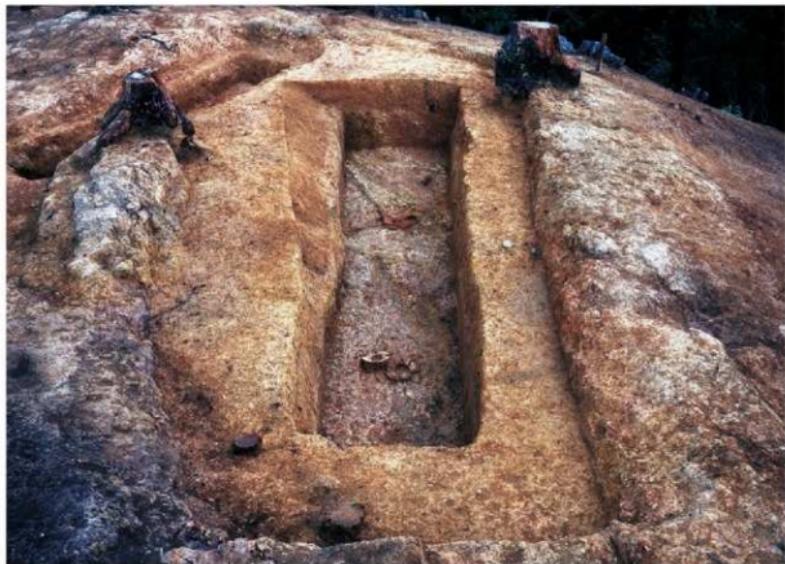
埋葬施設（東北東から）



S X 101～S X 104（東北東から）

写真図版 14

1号墳



S X 101 (東北東から)



S X 101 (西南西から)



S X 1 0 1 埋土断面（北東から）



S X 1 0 1 墓塙（東北東から）

写真図版 16

1号墳



S X 1 0 1 西部土器枕・鉄器（東北東から）



S X 1 0 1 西部土器枕・鉄器（西南西から）



S X 101 東部土器枕（西南西から）



① S X 101 西部土器枕（北北西から）



② S X 101 西部施（北北西から）



③ S X 101 東部土器枕（東北東から）



④ S X 101 東部土器枕（南南東から）

写真図版 18

1号墳



① SX101 東西土器枕（南南東から）



② SX101 東西土器枕（西南西から）



③ SX101 棺内上部西端の土師器（南南東から）



④ SX101 棺内埋土東端の土師器（西南西から）



⑤ SX101 埋土上層断面（西北西から）



⑥ SX101 埋土上層断面（北東から）



⑦ SX101 基壙内上層の中世土器（北東から）



⑧ SX101 基壙埋土断面（東北東から）



S X 104 (東南東から)



S X 104 墓塚 (東南東から)

写真図版 20

1号墳



S X 104 土器枕・赤色顔料（東南東から）



S X 104 埋土断面（東南東から）



S X 104 棺上東端の土師器（東南東から）



① S X 104 土器枕・赤色顔料（西北西から）



② S X 104 西部 赤色顔料（南南西から）



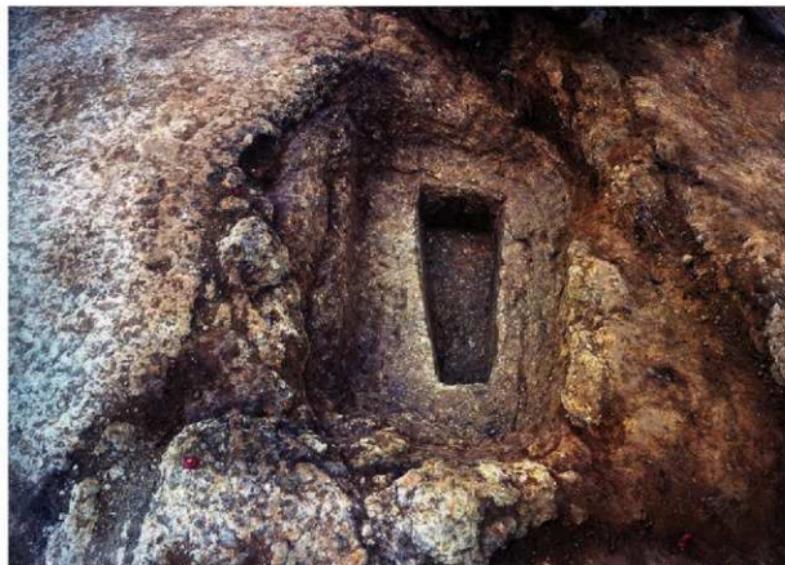
③ S X 104 棺内上部東端の土師器（北北東から）



④ S X 104 墓壙埋土断面（西南西から）

写真図版 22

1号墳



S X 103 (東北東から)



S X 103 (北北西から)



S X 1 0 3 (南南東から)



S X 1 0 3 (西南西から)

写真図版 24

1号墳



S X 1 0 3 埋土断面（西南西から）



S X 1 0 3 棺内掘削時（東北東から）



S X 1 0 3 · S X 1 0 5 (東北東から)



① S X 1 0 3 (南南東から)



② S X 1 0 3 北側壁 (南南東から)



③ S X 1 0 3 南側壁面 工具痕 (北北西から)



④ S X 1 0 3 墓壙部分埋土断面 (西南西から)

写真図版 26

1号墳



S X 1 0 5 (南南東から)



S X 1 0 5 検出時 (南南東から)



S X 105 墓壙（南南東から）



① S X 105 検出状況（西北西から）



② S X 105 (東北東から)



③ S X 105 埋土断面（東北東から）



④ S X 105 墓壙埋土断面（東北東から）

写真図版 28

1号墳



① SX102 (東北東から)



② SX102 埋土断面 (東北東から)



③ SX102 墓壙埋土断面 (東北東から)



④ 墓頂中央部 埋土断面 (南東から)



⑤ 墓頂南西部 埋土断面 (東から)



⑥ 墓頂南東部 埋土断面 (西南西から)



⑦ 南東側斜面 埋土断面 (西から)



⑧ 北西侧斜面 埋土断面 (南から)



S X 2 0 1 (南南西から)



S X 2 0 1 墓壙 (南南西から)

写真図版 30

2号墳



S X 2 0 1 埋土断面（東南東から）



① S X 2 0 1 棺内埋土西部の土師器（東南東から）



② 1号墳～2号墳間 埋土断面（東北東から）



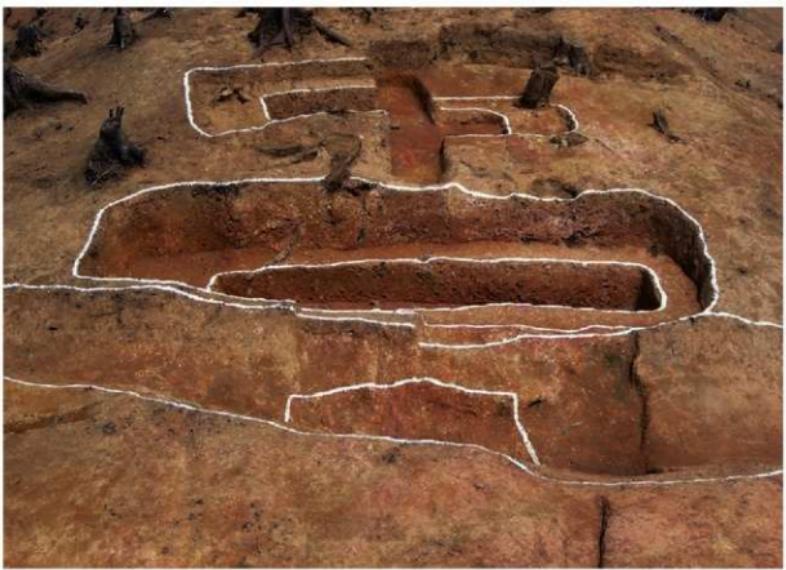
③ 東半部 埋土断面（西南西から）



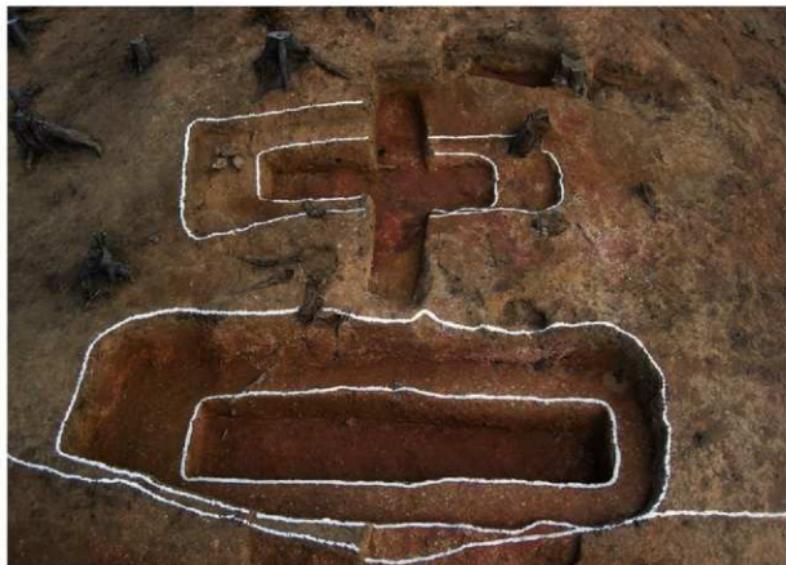
④ 西側斜面 埋土断面（南から）



2号墳・3号墳 調査前（南上空から）



主体部・SX301・SX302（南南西から）



主体部・S X 301 (南南西から)



主体部 (南南西から)



主体部・下層埋葬施設（北東から）



主体部 墓壙（北東から）

写真図版 34

3号墳



主体部西端 土師器出土状況（南西から）



① 主体部西端 土師器出土状況（北北西から）



② 主体部西端 土師器出土状況（東南東から）



③ 主体部棺上 須恵器片出土状況（東南東から）



④ 主体部棺上 須恵器片出土状況詳細（南南東から）



主体部 埋土断面（東南東から）



区画溝・下層 S X 302 埋土断面（東南東から）

写真図版 36

3号墳



① 区画溝埋土下層 踏出土状況 1 (南東から)



② 区画溝埋土下層 踏出土状況 2 (南東から)



③ 区画溝埋土下層 踏出土状況詳細 (南東から)



④ SX301・SX302・区画溝 埋土断面 (東南東から)



下層埋葬施設 墓壙 (南南西から)



① 下層 S X 301 棺内埋土断面（東南東から）



② 下層 S X 301 墓壙埋土断面（東南東から）



③ 下層 S X 302 接出状況（東南東から）



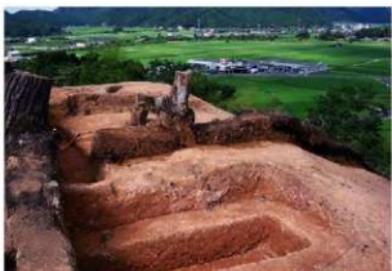
④ 2号墳～3号墳間 埋土断面（南から）



⑤ 墳頂南半部 埋土断面（南から）



⑥ 墳頂部 埋土断面（南南東から）



⑦ 墳頂部東側 埋土断面（南西から）



⑧ 西側斜面 埋土断面（南南東から）



全景（南から）



主体部（南から）



主体部西端 須恵器出土状況（東から）



主体部西端 須恵器出土状況（北から）

写真図版 40

5号墳



主体部東端 須恵器片出土状況（南から）



主体部東端 須恵器片出土状況詳細（南から）



① 主体部西端 須恵器出土状況（西から）



② 主体部西端 須恵器第2面（東から）



③ 主体部西端 須恵器第2面（西から）



④ 主体部東端 須恵器片出土状況（南東から）



主体部 墓壙（南から）

写真図版 42

5号墳



主体部 埋土断面（東から）



① 区画溝 埋土断面（東南東から）



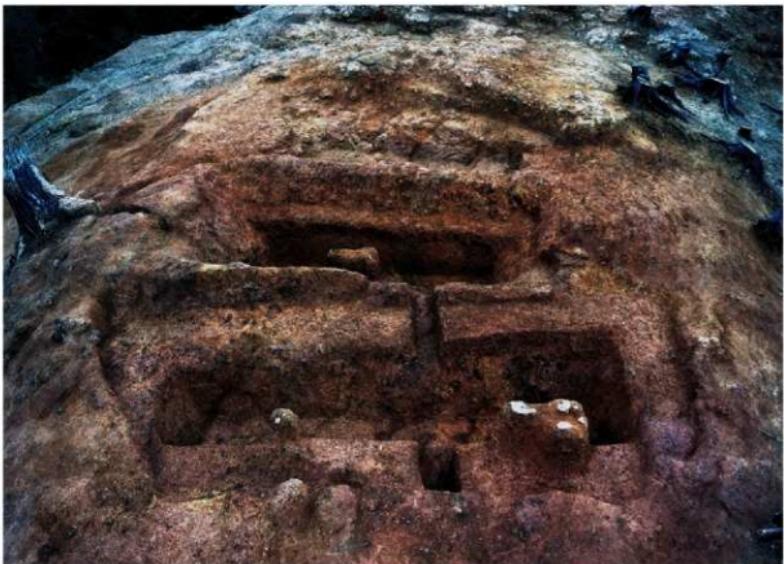
② 5号墳～6号墳間 埋土断面（南東から）



③ 墳頂部東側 埋土断面（南西から）



④ 墳頂部西側 埋土断面（南東から）



下層埋葬施設（北北西から）



下層埋葬施設 墓壙（北北西から）

写真図版 44

5号墳



下層 S X 501 (西から)



下層 S X 501 (東から)



下層 S X 502 (西南西から)



下層 S X 502 (東北東から)

写真図版 46

5号墳



① 下層SX501中央部棺上 土師器出土状況（東から）



② 下層SX501中央部棺上 土師器出土状況（南から）



③ 下層SX502西部棺上 土師器出土状況（北西から）



④ 下層SX502東部棺上 土師器出土状況（北北西から）



⑤ 墓丘盛土断面（北から）



⑥ 墓丘東半部 盛土断面（北から）



⑦ 墓丘西半部 盛土断面（北から）



⑧ 墓丘北半部 盛土断面（東北東から）



下層SX501 埋土断面（東から）



下層SX502 埋土断面（東から）



全景（北から）



主体部（北から）



① 6号墳主体部 鉄刀片出土状況（東から）



② 6号墳主体部基壙層 須恵器片出土状況（南南西から）



③ 6号墳 墳丘東側 埋土断面（南西から）



④ 6号墳 墳丘西侧 埋土断面（南東から）



7号墳 埋葬施設（南から）

写真図版 50

7号墳



① 主体部 1 墓壙（南南東から）



② 主体部 1 埋土断面（西から）



③ 主体部 1 墓壙埋土断面（西から）



④ 5号墳～7号墳間 埋土断面（南東から）



⑤ 区画溝 埋土断面（東から）



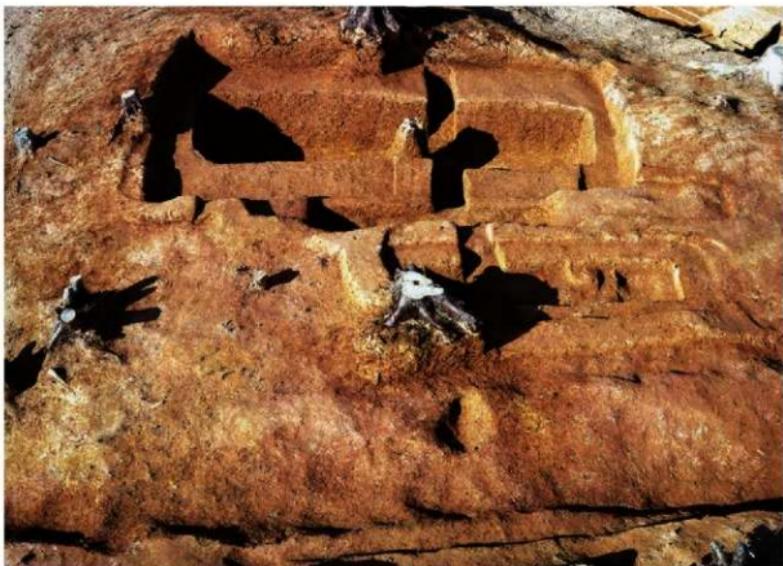
⑥ 北側斜面 埋土断面（東から）



⑦ 墓頂東部 埋土断面（西南西から）



⑧ 西側斜面 埋土断面（南南東から）



下層埋葬施設（南から）



下層埋葬施設 墓壙（南から）

写真図版 52

7号墳



下層 S X 703 鉄剣・鎧出土状況（北から）



下層 S X 703 埋土断面（東から）



① 主体部 2 (SX701) 刀子出土状況 (南から)



② 主体部 2 (SX701) 埋土断面 (西から)



③ 下層 SX703 棺上中央 土師器片出土状況 (南から)



④ 下層 SX703 棺上中央 土師器片出土状況 (北から)



⑤ 下層 SX703 棺直上 土師器片出土状況 (北から)



⑥ 下層区画溝内 土師器片出土状況 (北東から)



⑦ 上層区画溝内 土師器片出土状況 (北から)



⑧ 上層区画溝内 土師器片出土状況 (西北西から)



8号墳～11号墳 調査前（南西上空から）



8号墳～11号墳（南南西から）



8号墳～10号墳（南南西上空から）



8号墳・10号墳・11号墳（南上空から）

写真図版 56

8号墳



全景（南西から）



① 調査前（南南西から）



② 調査前（北西から）



③ 8号墳・10号墳 全景（南西から）



④ 基壇截ち割り後 全景（南西から）



主体部1・主体部2（北東から）



① 主体部1 截ち割り状況（南西から）



② 主体部1 完掘状況（南西から）



③ 主体部1北西部 基壇断面（南西から）



④ 主体部1南東部 基壇断面（南西から）



主体部 2 (北東から)



主体部 2 (南東から)



主体部 2 遺物出土状況（北西から）



① 主体部 2 玉類出土状況（西南西から）



② 主体部 2 玉類出土状況 第2面（西南西から）



③ 主体部 2 須恵器69・71、玉類出土状況（西から）



④ 主体部 2 須恵器69・71、玉類出土状況（東から）

写真図版 60

8号墳



① 主体部2 下面須恵器70・72、管玉出土状況（南西から）



② 主体部2 下面須恵器70・72、管玉出土状況（東から）



③ 主体部2 棺内埋土断面（南東から）



④ 主体部2 截ち割り状況（南西から）



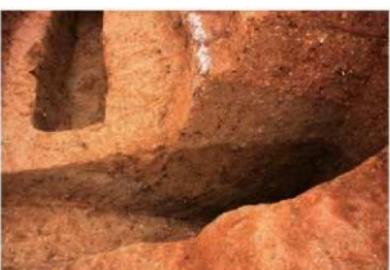
⑤ 主体部2 截ち割り断面（南東から）



⑥ 主体部2 南東部 基壙断面（南西から）



⑦ 主体部2 南西部 截ち割り断面（南東から）



⑧ 主体部2 北東部 截ち割り断面（南東から）



① SX801 (南から)



② SX801 埋土断面 (南東から)



③ SX802 埋土断面 (南東から)



④ 南西方向群 断面 (南東から)



⑤ 区画溝 埋土断面 (南東から)



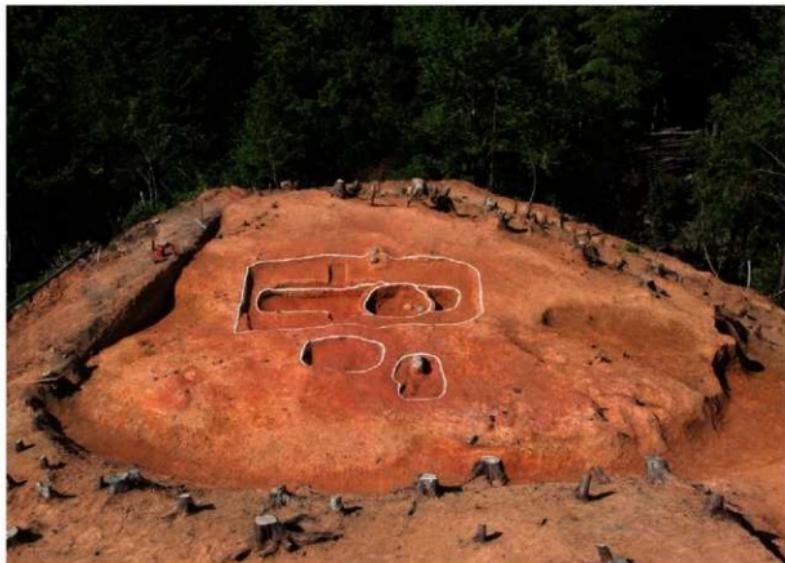
⑥ 北東方向群 断面 (南東から)



⑦ 北西側群 断面 北西部 (南西から)



⑧ 南東方向群 断面 (南西から)



全景（南から）



① 調査前（南から）



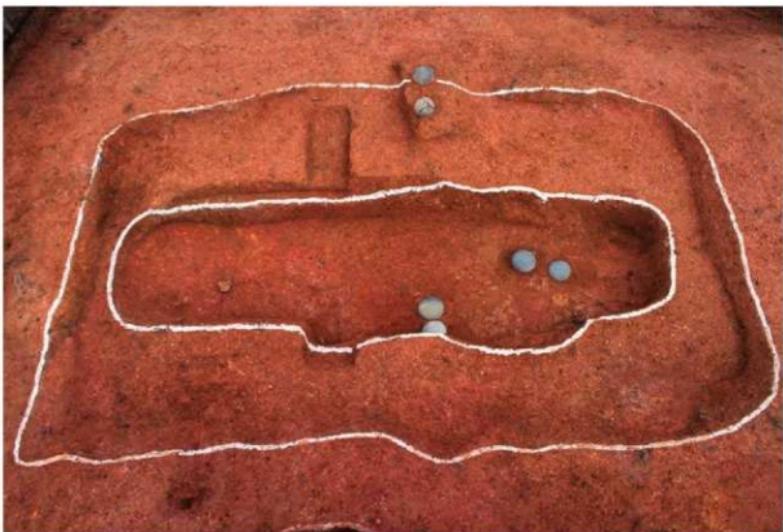
② 調査前（西から）



③ 裁ち割り状況（南から）



④ 主要部完掘状況（南から）



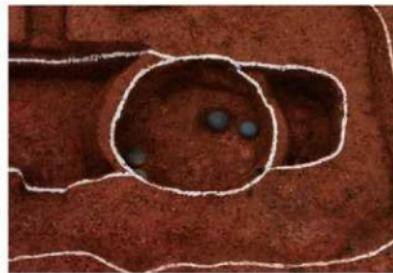
主体部 1 (南から)



主体部 1 須恵器78~81出土状況 (東から)

写真図版 64

9号墳



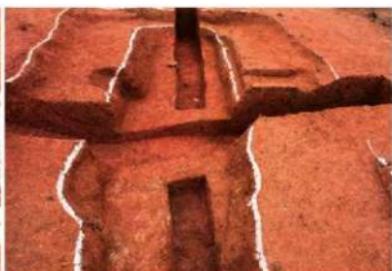
① 主体部 1 SX902との重複関係（南から）



② 主体部 1 北部須恵器76・77出土状況（西から）



③ 主体部 1 須恵器80・81出土状況（西から）



④ 主体部 1 墓壙断面（南東から）



⑤ 主体部 1 南半部 墓壙断面（東から）



⑥ 主体部 1 北半部 墓壙断面（東から）



⑦ 主体部 1 西半部 裁ち割り断面（南東から）



⑧ 主体部 1 東半部 墓壙断面（南から）



主体部2（西から）



① 主体部2 截ち割り断面（東から）



② 墓丘上 須恵器84検出状況（西から）



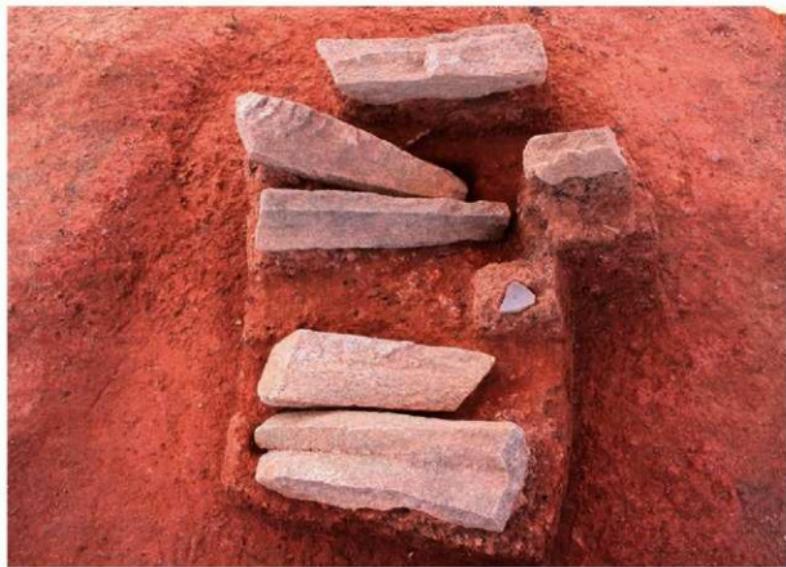
③ SX901 検出状況（東から）



④ SX901 須恵器検出状況（北西から）



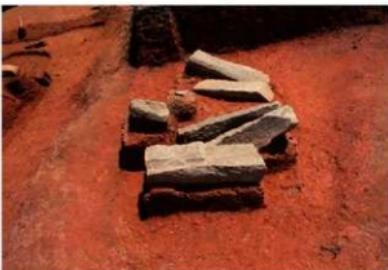
S X 9 0 1 柱状石検出状況（南から）



S X 9 0 1 柱状石検出状況（東から）



① SX901 柱状石検出状況（北から）



② SX901 柱状石検出状況（西から）



③ SX901 柱状石検出状況（西横から）



④ SX901 埋土断面（東から）



SX902 柱状石検出状況（東から）



S X 902 柱状石検出状況（南から）



① S X 902 柱状石検出状況（南から）



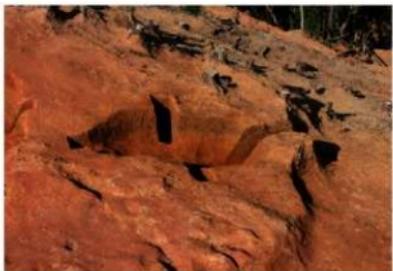
② S X 902 柱状石検出状況（北から）



③ S X 902 柱状石検出状況（西から）



④ S X 902 埋土断面（東から）



① SX 903 完壊状況（南南西から）



② SX 903 截ち割り状況（南南西から）



③ 東西方向跡 断面（北から）



④ 東西跡断面と SX 902・主体部2の土器（北から）



⑤ 南側区画溝 埋土断面（西から）



⑥ 9号墳・8号墳間区画溝 埋土断面（南西から）



⑦ 南方向跡北端 断面（西から）



⑧ 墓頂部 土師器86出土状況（東から）



10号墳・11号墳 調査前（南西から）



10号墳・11号墳 全景（南西から）



全景（南西から）



主体部 1（南西から）



主体部 1 (南東から)



主体部 1 完掘状況 (北北東から)



① 主体部1 棺内埋土断面（東南東から）



② 主体部1 須恵器・刀子出土状況（南西から）



③ 主体部1 須恵器・刀子出土状況（北西から）



④ 主体部1 須恵器出土状況（南西から）



⑤ 主体部1 須恵器出土状況（西から）



⑥ 主体部1 刀子出土状況（北西から）



⑦ 主体部1北西端 墓壙断面（北東から）



⑧ 主体部1南西側 裁ち割り断面（北西から）



主体部2（南西から）



① 主体部2 墓塚截ち割り状況（南から）



② 主体部2中央部 墓塚断面（北から）



③ 主体部2 墓塚截ち割り状況（東から）



④ 主体部2北端 墓塚埋土断面（東から）



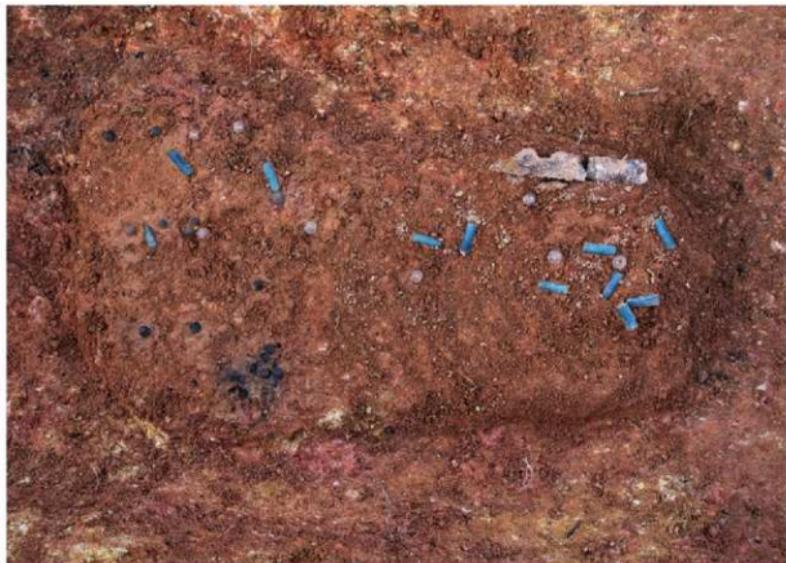
主体部3（北東から）



主体部3 棺内完掘状況（南南西から）

写真図版 76

10号墳



主体部3 玉類・刀子出土状況（南西から）



① 主体部3 玉類・刀子出土状況（北西から）



② 主体部3 玉類・刀子出土部分 東部詳細（南東から）



③ 主体部3 玉類・刀子出土部分 西部詳細（北西から）



④ 主体部3 玉類出土状況 西部第2面（北西から）



① 主体部3（南西から）



② 主体部3 棺内埋土断面（東から）



③ 主体部3 墓壙縦断面（南南東から）



④ 主体部3 墓壙東端断面（南南東から）



⑤ 主体部3 墓壙横断面（西から）



⑥ 主体部3 墓壙縦断面（南南東から）



⑦ 主体部1・3 完掘状況（南南西から）



⑧ 主体部3 完掘状況（南南西から）

写真図版 78

10号墳・11号墳



① 10号墳 墳頂部 南方向断面（東から）



② 10号墳 北部 断面（東から）



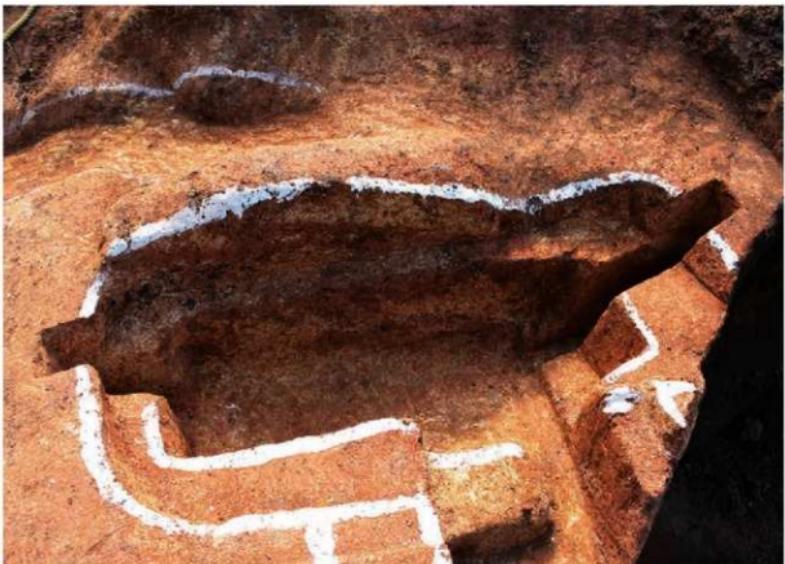
③ 10号墳 北西方向断面（南西から）



④ 10号墳 南東方向断面（南西から）



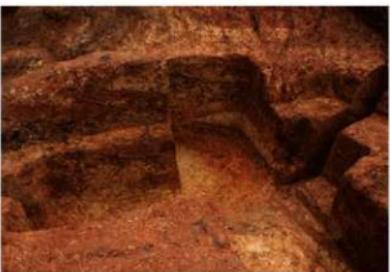
11号墳 全景（南西から）



主体部 1 裁ち割り状況（北東から）



① 主体部 1・2 完掘状況（南西から）



② 主体部 1 裁ち割り状況（北東から）



③ 主体部 1・2 裁ち割り状況（南東から）



④ 主体部 2 崖断面（北東から）



A地区 全景（北から）



① A地区 調査前（北東から）



② 作業風景（8号墳、南西から）



③ 作業風景（9号墳、北から）



④ 作業風景（9号墳、南から）



2



1



2



7

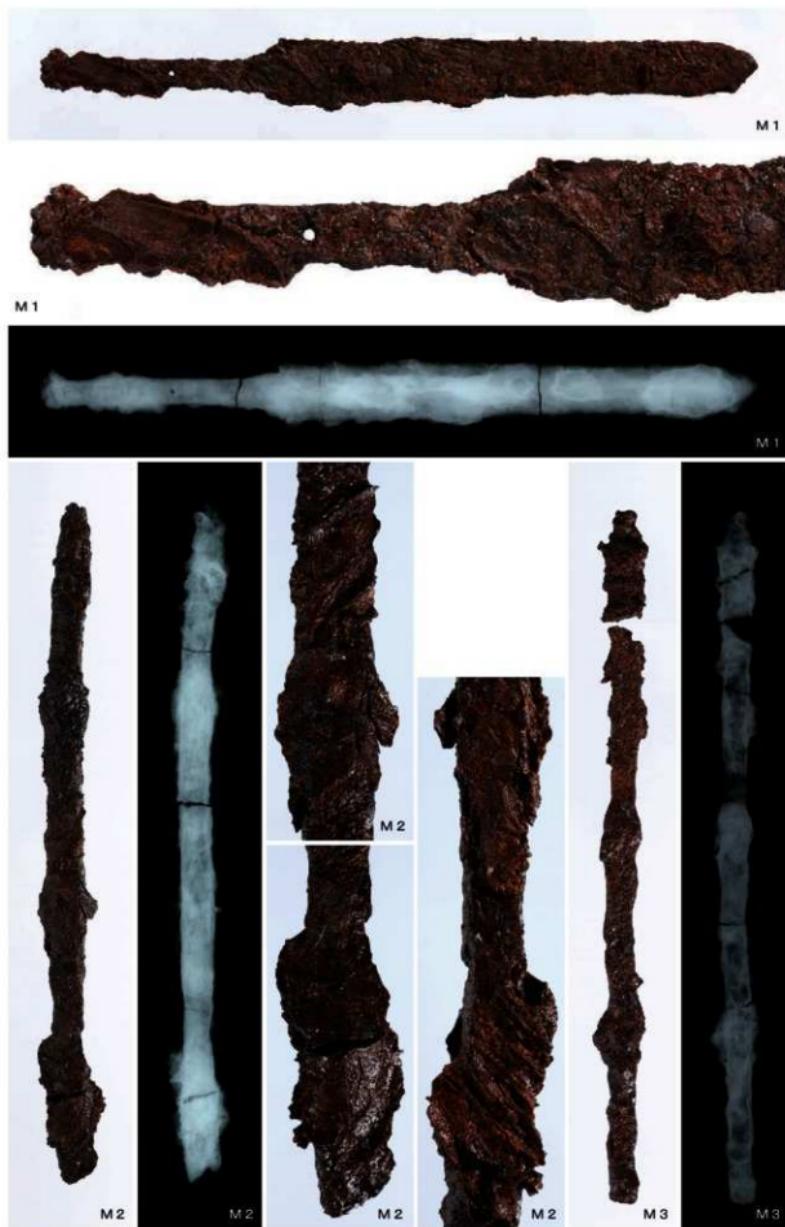


3



20

1号墳 S X 101 出土土師器



1号墳 SX 101 出土鉄器



4



5



6



8



11



9



10



12

1号墳 SX101・SX102・SX104 出土土器



13



14



15



16



17



18



19



13



14



15



16



17

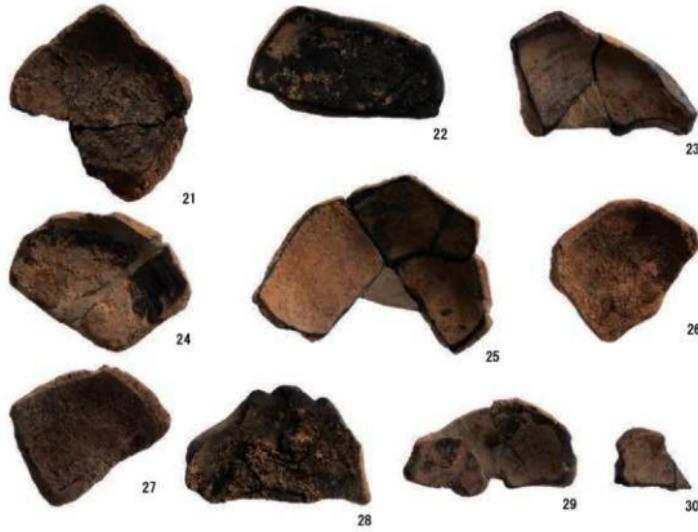
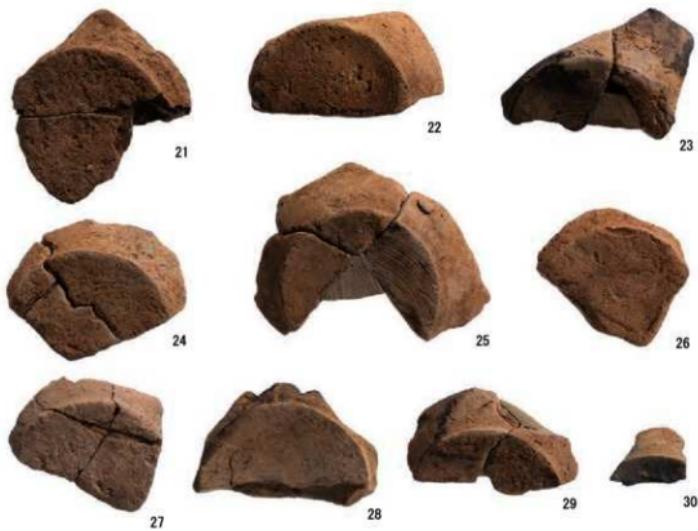


18



19

1号填 S X 101上層 出土土器 (1)



1号墳 S X 101上層 出土土器 (2)



31



32



33



34



35



36



37



38



39



40



5号墳 主体部 出土須恵器



45



46



45



47



48



49



49



50



51



M 4

M 4

M 4



52



53



54



7号墳 出土須恵器・鉄器



60



61



62



64



63



55



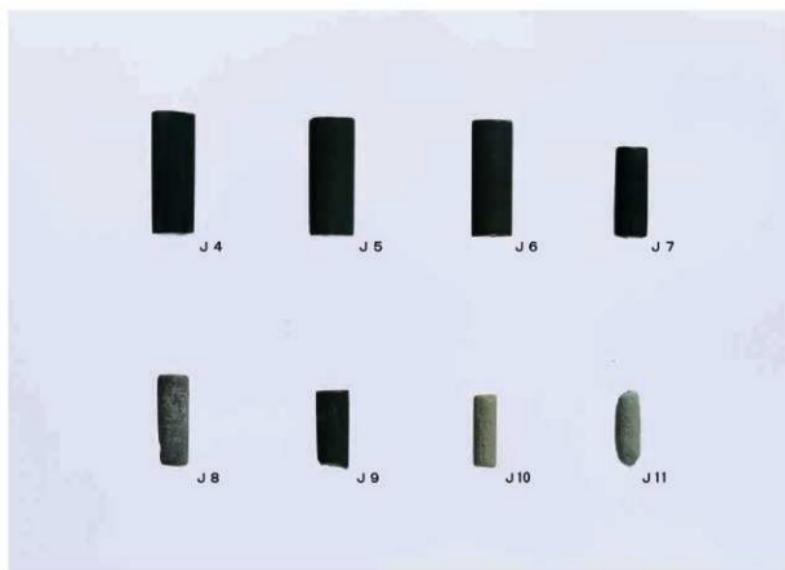
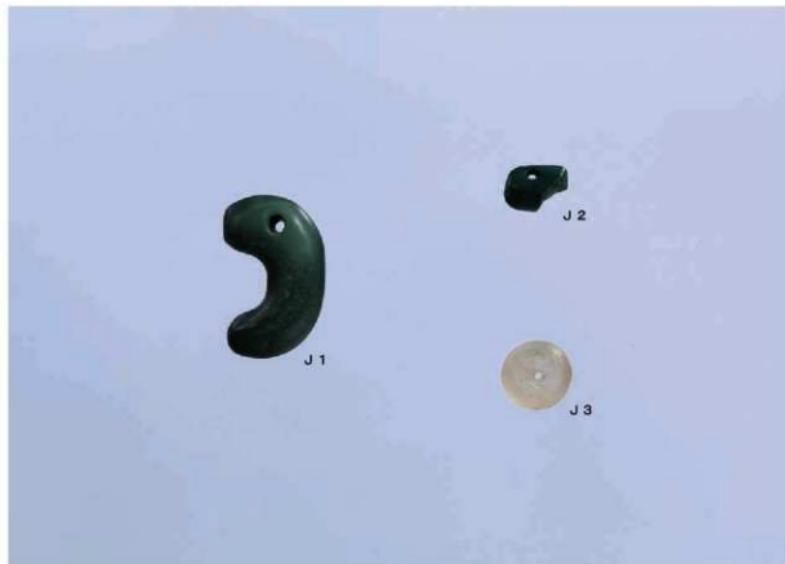
65



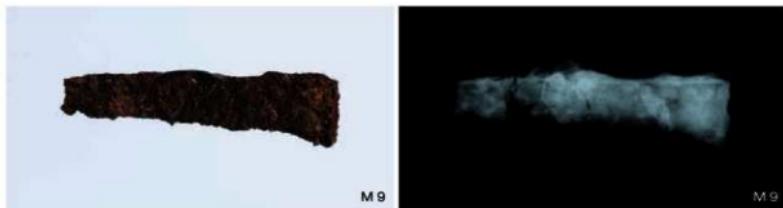
56



66



8号墳 出土玉類



8号墳 出土鉄器・土器



76



77



78



79



80



81



82



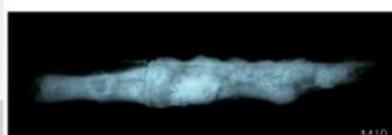
83



85



M10



M10



86



M10



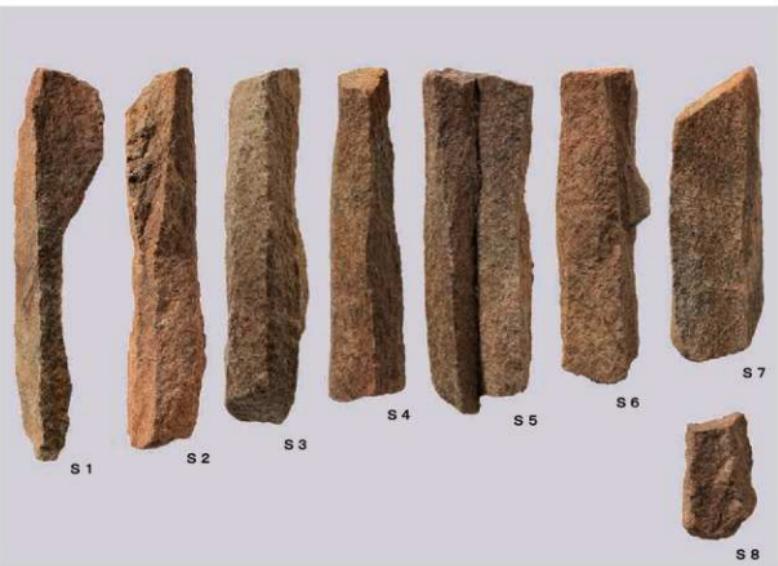
84



87



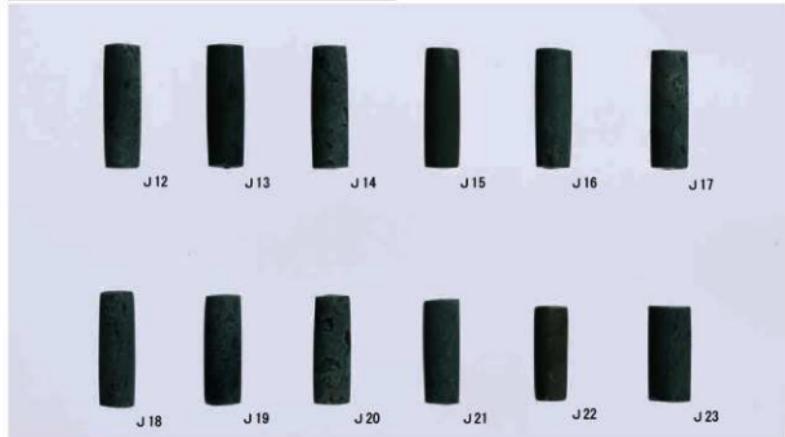
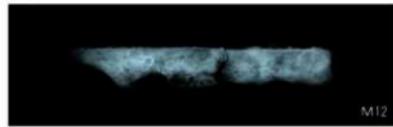
91



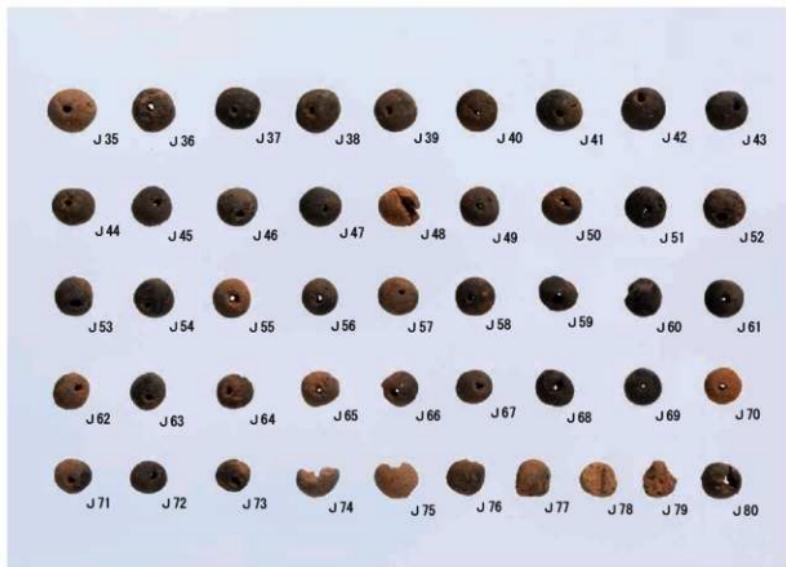
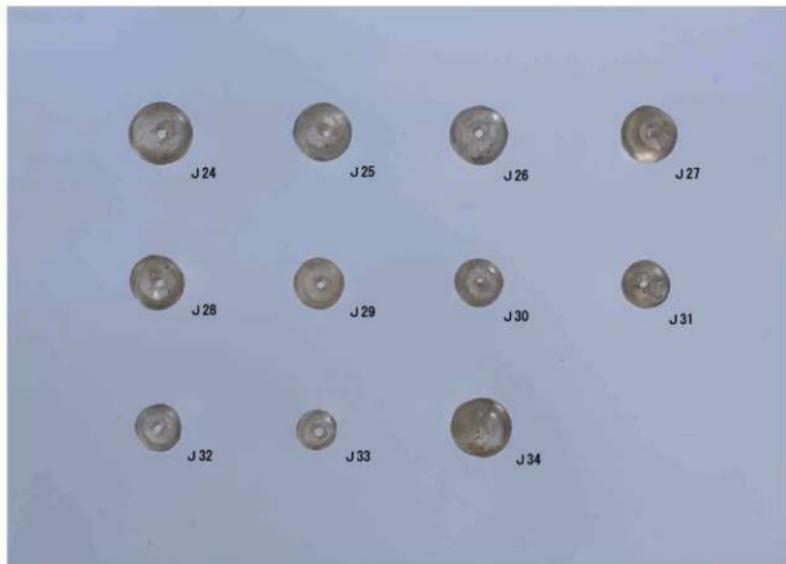
S 7

S 8

9号墳 出土土器・柱状石



10号墳 出土須恵器・鉄器・玉類



10号墳 出土玉類



① 規模比較演出状況（SX101）



② 記者発表状況（1号墳）



③ 現地説明会開催状況



④ 現地説明会開催状況（1号墳）



⑤ 現地説明会開催状況（3号墳）



⑥ 現地説明会開催状況（3号墳）



⑦ 現地説明会開催状況（9号墳）



⑧ 現地説明会開催状況（10号墳）



① 挖削状況（1号墳）



② 挖削状況（2号墳・3号墳）



③ 土層断面実測状況（3号墳）



④ 平面実測状況（S X 703）



⑤ シリコンによる型取り状況1（S X 103）



⑥ シリコンによる型取り状況2（S X 103）



⑦ シリコンによる型取り状況3（S X 103）



⑧ ウレタンによる取り上げ状況（3号墳主体部）

報告書抄録

ふりがな	いづみたに・つはら こふんぐん							
書名	和泉谷・津原古墳群							
副書名	新温泉町新残土処分場整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ名	兵庫県文化財調査報告							
シリーズ番号	第522号							
編著者名	岸本一宏 田中弘樹 有限会社 遺物材料研究所 株式会社 バレオ・ラボ							
編集機関	公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部							
所在地	〒675-0142 兵庫県加古郡播磨町大中1丁目1番1号(兵庫県立考古博物館内) TEL.079-437-5561							
発行機関	兵庫県教育委員会							
所在地	〒650-8567 兵庫県神戸市中央区下山手通5丁目10番1号 TEL.078-341-7711							
発行年月日	2022(令和4)年3月25日							
資料保管機関	兵庫県立考古博物館							
所在地	〒675-0142 兵庫県加古郡播磨町大中1丁目1番1号 TEL.079-437-5589							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	発掘原因
		市町村	遺跡番号					

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項
和泉谷・ 津原古墳群 (1~3、 5~11号墳)	古墳	古墳時代前期中頃 古墳時代中期末~後期初頭 古墳時代後期中頃~後半	木棺直葬墓等 (計26基)	土師器 須恵器 玉類(勾玉・管玉・水晶玉・土玉) 鉄器(劍・鉗・刀子・刀)	本棺内に3体埋葬 (土器枕) 3時期に跨まれた古墳群		
		平安時代		土壙 柱状石	石轍か		

概要

和泉谷・津原古墳群(1~3・5~11号墳)の10基を調査。そのうち、3・5・7号墳部分には古墳時代前期の埋葬施設上に重複して古墳が営まれていた。古墳時代前期のものには、1号墳・2~3号墳・5号墳・7号墳があり、明確な墳丘を持たず、丘陵尾根の高まり部分をほぼそのまま利用して、複数埋葬が行われていた。最高所にあった1号墳の中心主体では鼓形器台を土器枕としていたが、差し違い方向に合計3点認められたことから、3体の埋葬があったと推定できた。ただし、埋葬時期に差があったかどうかは不明である。2~3号墳部分はひとつの高まりとなっており、1基の古墳であった可能性がある。古墳時代中期末~後期初頭の3号墳・5号墳・6号墳では、單一埋葬となっていたが、7号墳では2基の主体部となっていた。この時期の古墳は山側に区画溝を掘り、盛土を作っていた。古墳時代後期中頃~後半の時期には古墳群中最も低い位置に8~11号墳が築造され、8・9号墳では主体部が2基、10号墳では3基の主体部が営まれ、各古墳から須恵器が出土し、8・10号墳の主体部には玉類などが副葬されていた。11号墳はその大半が崩落していたことから、2基の主体部を検出したにとどまる。8~11号墳はいずれも丘陵尾根を利用し、山側を大きく削って下側に盛土をおこなう方法で墳頂平坦面を造成していた。

9号墳には柱状石を伴う土壙が2基あり、うち1基では柱状石が立った状態で検出された。平安時代中頃の土器が発見されたことからその時期と思われるが、柱状石は、いわゆる石轍と推定している。

和泉谷・津原古墳群(1~3・5~11号墳)	古墳	古墳時代前期中頃 古墳時代中期末~後期初頭 古墳時代後期中頃~後半	木棺直葬墓等 (計26基)	土師器 須恵器 玉類(勾玉・管玉・水晶玉・土玉) 鉄器(劍・鉗・刀子・刀)	本棺内に3体埋葬 (土器枕) 3時期に跨まれた古墳群	柱状石	石轍か
-----------------------	----	---	------------------	--	----------------------------------	-----	-----

兵庫県文化財調査報告 第522冊

新温泉町

和泉谷・津原古墳群

— 新温泉町新残土処分場整備事業
に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —

令和4（2022）年3月25日 発行

編集：公益財団法人兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部
〒675-0142 兵庫県加古郡播磨町大中1丁目1番1号
(兵庫県立考古博物館内)

発行：兵庫県教育委員会
〒650-8567 兵庫県神戸市中央区下山手通5丁目10番1号

印刷：株式会社ソーエイ
〒673-0898 兵庫県明石市樽屋町6番6号
