東九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告 (17) 皆見大塚古墳・カワラケ田遺跡2次調査3（Ⅳ区） 二〇一五 九州歴史資料館

東九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告

－17－

福岡県京都郡みやこ町皆見所在遺跡の調査

皆見大塚古墳
カワラケ田遺跡２次調査３（Ⅳ区）

2015

九州歴史資料館

序

福岡県では、西日本高速道路株式会社の委託を受けて、平成19年度から、東九州自動車道に伴う埋蔵文化財の発掘調査を実施しています。本報告書は、平成21年度と23年度に調査を行った、京都郡みやこ町に所在する呰見大塚古墳とカワラケ田遺跡2次調査（Ⅳ区）の記録です。

呰見大塚古墳とカワラケ田遺跡は祓川右岸の河岸段丘上に所在する弥生時代から中世にかけての遺跡です。特に呰見大塚古墳では、複室構造の横穴式石室内に赤色で三角文や同心円文などが描かれていました。京築地域では初めての本格的な壁画系装飾古墳が発見され、装飾古墳研究の良好な資料を得ることができました。

本報告書が教育、学術研究とともに、文化財愛護思想の普及・定着の一助となれば幸いです。

なお、発掘調査・報告書の作成にいたる間には、関係諸機関や地元をはじめ多くの方々にご協力・ご助言をいただきました。ここに、深く感謝いたします。

平成27年3月31日

九州歴史資料館

館長　杉光　誠

例言

1. 本書は、東九州自動車道建設に伴って発掘調査を実施した、福岡県京都郡みやこ町豊津大字呰見に所在する呰見大塚古墳とカワラケ田遺跡2次調査（Ⅳ区）の記録である。呰見大塚古墳の名称については所在地の大字名の呰見と小字名の大塚から命名した。東九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告の第17集にあたる。
2. 発掘調査は西日本高速道路株式会社の委託を受けて、平成22年度までは福岡県教育庁総務部文化財保護課が実施し、平成23年度以降の発掘調査・整理報告は同社の委託を受けて、九州歴史資料館が実施した。
3. 呰見大塚古墳とカワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区は東九州自動車道福岡工事事務所管内の第39地点にあたる。
4. 本書に掲載した遺構写真の撮影は、坂本真一・北岡伸一が行い、遺物写真は北岡が行った。空中写真の撮影は東亜航空技研株式会社と空中写真企画に委託し、ラジコンヘリコプターと気球による撮影を行った。
5. 本書に掲載した遺構図の作成は坂本・藤島志考（現熊本市教育委員会）と発掘作業員が行い、遺物実測図は坂本・藤島・川述昭人・松崎友理・整理作業員・西幸子（福岡大学院）及び単鳳環頭大刀を元興寺文化財研究所が作成した。
6. 出土遺物の整理作業は九州歴史資料館において、城門義廣の指導の下に実施し、呰見大塚古墳出土の金属製品の保存処理については小林啓及び単鳳環頭大刀を元興寺文化財研究所が行った。人骨の整理・分析については岩橋由季（九州大学大学院）が行った。
7. 出土遺物及び図面・写真等の記録類は、九州歴史資料館において保管する。
8. 本書に使用した第2・3図は、国土交通省国土地理院発行の1/25,000、「行橋　豊前本庄　蓑島　椎田」1/50,000 地形図「行橋　田川　蓑島　中津」を改変したものである。本書で使用した座標は日本測地系九州東（Ⅱ）系により、方位は座標北である。また、磁北の場合には明記した。
9. 本書はⅢ－2の鉄鏃とⅥは小嶋篤（九州国立博物館）、Ⅶは朽津信明（東京文化財研究所）と中牟田義博（九州大学）、Ⅷは川本耕三（元興寺文化財研究所）、Ⅸは株式会社アクト・ビズ、Ⅹは岩橋由季、Ⅻは大澤正己（日鉄住金テクノロジー株式会社）が執筆し、その他の執筆と編集は坂本が行った。

本文目次

Ⅰ　はじめに…… 1
　1　調査に至る経緯…… 1
　2　調査・整理の組織…… 2

Ⅱ　歴史的環境…… 6
　1　京都平野の古墳について…… 6
　2　豊津丘陵と祓川流域の古墳について…… 6

Ⅲ　砦見大塚古墳…… 15
　1　墳丘・周溝…… 17
　2　主体部…… 29

Ⅳ　カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区…… 56
　1　掘立柱建物跡…… 56
　2　土坑…… 58
　3　溝…… 66
　4　近世墓…… 68
　5　その他の遺構と遺物…… 74

Ⅴ　まとめ…… 80

Ⅵ　砦見大塚古墳出土鉄鏃の検討（小嶋篤）…… 88
Ⅶ　砦見大塚古墳顔料分析結果報告（朽津信明・中牟田義博）…… 93
Ⅷ　砦見大塚古墳出土単鳳環頭大刀の分析について（川本耕三）…… 94
Ⅸ　砦見大塚古墳の壁面保存処理（アクト・ビズ）…… 97
Ⅹ　カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区近世墓出土人骨について（岩橋由季）… 105
Ⅺ　カワラケ田遺跡2次調査Ⅰ区検出の鍛冶遺構について…… 134
Ⅻ　カワラケ田遺跡出土鍛冶関連遺物の分析調査（大澤正己）…… 140

図版目次

図版１　１　調査区周辺全景（真上から）　２　調査区遠景（東から）
図版２　１　調査区全景（真上から）　２　調査区東側全景（真上から）
図版３　１　古墳全景１（真上から）　２　古墳全景２（南西から）
図版４　１　古墳検出状況（南西から）　２　墓道土層（南西から）
　　３　墓道土器出土状況（東から）
図版５　１　墓道（南西から）　２　墓道・前庭部（北東から）
図版６　１　羨道左側壁（東から）　２　羨道右側壁（西から）
図版７　前門右袖石背面（北から）
図版８　前門（北東から）
図版９　前門（南西から）
図版 10　１　前室左側壁（南から）　２　前室右側壁（南西から）
図版 11　１　前室左側壁（南から）　２　玄門左袖石側面（南東から）
図版 12　玄室玄門（南西から）
図版 13　玄室玄門背面（北東から）
図版 14　玄室玄門左袖石１（南から）
図版 15　玄室玄門左袖石２（北から）
図版 16　玄室玄門右袖石１（西から）
図版 17　玄室玄門右袖石２（北西から）
図版 18　玄室左側壁１（南東から）
図版 19　玄室左側壁２（南東から）
図版 20　玄室右側壁１（北西から）
図版 21　玄室右側壁２（北西から）
図版 22　玄室奥壁（南西から）
図版 23　１　玄室（北東から）　２　前室（南西から）
図版 24　１　前室出土遺物１（北西から）　２　前室出土遺物２（北東から）
図版 25　１　前室出土遺物３（西から）　２　前室出土遺物４（北から）
図版 26　１　右外周溝（西から）　２　右外周溝出土土器（西から）
　　３　右墳丘出土土器（西から）
図版 27　１　左外周溝（西から）　２　右内周溝（西から）
　　３　右内周溝出土土器１（北から）
図版 28　１　右内周溝出土土器（西から）　２　左内周溝及び土層（南から）
　　３　左内周溝出土土器（西から）
図版 29　１　右墳丘土層（北東から）　２　左墳丘土層（北東から）
図版 30　１　30 号掘立柱建物跡（南から）　２　31 号掘立柱建物跡（南から）
図版 31　１　17 号土坑（西から）　２　18 号土坑（西から）　３　19 号土坑（南から）
　　４　20 号土坑（南から）　５　22 号土坑（南から）　６　23 号土坑（南から）

図版 32　1　24 号土坑（南西から）　2　25 号土坑（南東から）　3　26 号土坑（北から）
4　27 号土坑（南西から）　5　28 号土坑（西から）　6　29 号土坑（西から）
図版 33　1　30 号土坑（北から）　2　31 号土坑（南西から）　3　32 号土坑（西から）
4　33 号土坑（北から）　5　34 号土坑（北から）　6　35 号土坑（東から）
図版 34　1　36 号土坑（西から）　2　37 号土坑（東から）　3　38 号土坑（北から）
4　39 号土坑（西から）　5　P 632（西から）　6　P 633（西から）
図版 35　1　9 号溝（南から）　2　10 号溝（南から）　3　11 号溝（南から）
図版 36　1　1 号近世墓（南西から）　2　2 号近世墓（南西から）
3　3 号近世墓（北から）
図版 37　1　4 号近世墓（北から）　2　5 号近世墓（北から）　3　6 号近世墓（北から）
図版 38　1　7・8 号近世墓（北から）　2　9 号近世墓（北から）
3　10 号近世墓（北から）
図版 39　1　13 号掘立柱建物跡（東から）　2　1 ～ 4 号鍛冶炉（西から）
3　1・2 号鍛冶炉（南から）
図版 40　1　3・4 号鍛冶炉（北から）　2　3・4 号鍛冶炉土層（西から）
3　7 号溝（西から）　4　8 号溝（東から）
図版 41　昔見大塚古墳出土土器 1
図版 42　昔見大塚古墳出土土器 2
図版 43　昔見大塚古墳出土土器 3
図版 44　昔見大塚古墳出土土器 4
図版 45　昔見大塚古墳出土土器 5
図版 46　昔見大塚古墳出土土器 6
図版 47　昔見大塚古墳出土土器 7
図版 48　カワラケ田遺跡Ⅳ区出土土器
図版 49　昔見大塚古墳出土　耳環・玉類
図版 50　昔見大塚古墳出土　単鳳環頭大刀・鐔・刀子・鉄釘
図版 51　昔見大塚古墳出土　弓金具・鉄鏃 1
図版 52　昔見大塚古墳出土　鉄鏃 2
図版 53　昔見大塚古墳出土　馬具 1
図版 54　昔見大塚古墳出土　馬具 2
図版 55　昔見大塚古墳出土　馬具 3
図版 56　近世墓出土　玉・銅銭・角釘
図版 57　石器・石製品 1 ・土製品
図版 58　石製品 2
図版 59　Ⅳ区 30・31 号掘立柱建物跡・Ⅰ区 13 号掘立柱建物跡・7・8 号溝出土土器
鍛冶関係遺物 1
図版 60　鍛冶関係遺物 2

挿図目次

第1図　京都郡みやこ町の位置図 …… 1
第2図　東九州自動車道路線図及び調査地点位置図（1/100,000） …… 4
第3図　周辺遺跡分布地図（1/100,000） …… 7
第4図　告見大塚古墳・カワラケ田遺跡2次調査区割り図（1/1,500） …… 9
第5図　カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区全体図（1/200） …… 11
第6図　告見大塚古墳全体図（1/150） …… 13
第7図　告見大塚古墳墳丘断面図・土層実測図（1/100、1/50） …… 16
第8図　墳丘出土状況1・須恵器実測図（1/10、1/3） …… 19
第9図　墳丘出土状況2・装飾付須恵器1実測図（1/10、1/3） …… 20
第10図　周溝土層実測図（1/40） …… 21
第11図　外周溝出土状況1・出土土器実測図（1/20、1/3、1/4） …… 22
第12図　墳丘出土状況3・内周溝出土状況1・2実測図（1/10） …… 23
第13図　外周溝出土土器実測図2（1/3） …… 24
第14図　内周溝出土状況3実測図（1/20） …… 25
第15図　内周溝出土土器実測図2（1/3、1/4） …… 26
第16図　装飾付須恵器2実測図（1/3） …… 27
第17図　装飾付須恵器3実測図（1/3） …… 28
第18図　装飾付須恵器4実測図（1/3） …… 29
第19図　墓道実測図（1/40） …… 30
第20図　墓道土層・出土土器実測図（1/30、1/3） …… 31
第21図　閉塞状況実測図（1/40） …… 32
第22図　前室遺物出土状況・出土土器実測図（1/20、1/3） …… 33
第23図　前門・玄室奥壁壁画実測図（1/20） …… 34
第24図　玄門壁画実測図（1/20） …… 37
第25図　玄室左右側壁壁画実測図（1/20） …… 38
第26図　前室・玄室出土遺物実測図（1/3、1/6） …… 39
第27図　玄室遺物出土状況・耳環実測図（1/40、2/3） …… 40
第28図　玉類実測図1（2/3） …… 41
第29図　玉類実測図2（2/3） …… 43
第30図　単鳳環頭大刀実測図（1/2、1/4） …… 44
第31図　鉄鏃実測図1（1/2） …… 45
第32図　鉄鏃実測図2（1/2） …… 47
第33図　鉄鏃実測図3（1/2） …… 48
第34図　鉄鏃実測図4・弓金具実測図（1/2） …… 49
第35図　馬具実測図1（1/2） …… 51
第36図　馬具実測図2（1/2） …… 52

第 37 図　馬具実測図 3（1/2）…… 53
第 38 図　鑿・刀子・鉄釘実側図（1/2）…… 55
第 39 図　30 号掘立柱建物跡・出土土器実測図（1/60、1/3）…… 56
第 40 図　31 号掘立柱建物跡・出土土器実測図（1/60、1/3）…… 57
第 41 図　土坑実測図 1（18 は 1/40、他は 1/30）…… 59
第 42 図　土坑実測図 2（1/30）…… 61
第 43 図　土坑実測図 3（1/30）…… 62
第 44 図　土坑実測図 4（36 は 1/20、他は 1/30）…… 63
第 45 図　土坑実測図 5・土坑出土土器実測図（1/20、1/3）…… 65
第 46 図　溝土層・出土土器実測図（1/30、1/3）…… 67
第 47 図　近世墓実測図 1 及び出土遺物実測図（1/20、1/2、2/3）…… 69
第 48 図　近世墓実測図 2（1/20）…… 70
第 49 図　近世墓出土角釘実測図（1/2）…… 71
第 50 図　ピット及び出土土器実測図（1/20、1/3）…… 73
第 51 図　遺構検出出土土器実測図（1/3）…… 75
第 52 図　南側拡張時検出土器実測図（1/3）…… 76
第 53 図　土製品・石器・石製品 1 実測図（2/3、1/2）…… 77
第 54 図　石製品 2 実測図（1/4）…… 78
第 55 図　石製品 3 実測図（1/4）…… 79
第 56 図　呰見大塚古墳関連資料 …… 81
第 57 図　呰見大塚古墳壁画推定復元図（1/60）…… 83
第 58 図　豊前地域出土装飾付須恵器（1/9）…… 86
第 59 図　古墳時代後期における京都平野周辺の鉄鏃組成（1/3）…… 91
第 60 図　13 号掘立柱建物跡出土土器実測図（1/3）…… 134
第 61 図　13 号掘立柱建物跡、7・8 号溝断面・出土土器実測図（1/60、1/30、1/3）…… 135
第 62 図　1 ～ 4 号鍛冶炉及び鍛冶関係遺構土層実測図（1/40、1/30）…… 136
第 63 図　鍛冶関係遺物実測図 1（1/2）…… 137
第 64 図　鍛冶関係遺物実測図 2（1/2）…… 138

付図　呰見大塚古墳石室実測図（1/40）

表目次

表 1　東九州自動車道関係発掘調査地点一覧 …… 5
表 2　砦見大塚古墳出土玉類計測表 …… 42
表 3　近世墓出土角釘計測表 …… 72
表 4　京都平野周辺における鉄鏃組成の変遷 …… 92
表 5　カワラケ田遺跡出土鍛冶関連遺物一覧 …… 139

発掘作業員の方々

Ⅰ　はじめに

1　調査に至る経緯

東九州自動車道は、福岡県北九州市を起点とし、大分市、延岡市、宮崎市を経由して鹿児島市に至る基幹道路として計画された、総延長436 kmの高速自動車道である。

東九州自動車道の整備計画策定からの文化財調査にかかる経緯については、先行する報告書に詳しく記載されているために本書では割愛することとし、以下、本書では報告する遺跡についての個別の調査に至る経緯を記述したい。

第1図　京都郡みやこ町の位置図

告見大塚古墳・カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区は東九州自動車道建設に伴い、京都郡みやこ町大字告見の宅地と田地部分の約2,000 ㎡が対象であった。工事対象地は、周知の埋蔵文化財包蔵地である「告見中園遺跡」に一部含まれていた。教育庁総務部文化財保護課（以下、文化財保護課）は、西日本高速道路株式会社九州支社福岡工事事務所（以下、福岡工事事務所）と協議をし、平成21年5月19日に確認調査を行った。その結果、対象地内で埋蔵文化財が発見されたので、平成21年5月20日から引き続き、発掘調査に着手した。

平成21年度の調査は前年度から継続調査のⅠ区（鍛冶炉およびそれに付随した掘立柱建物跡・溝）とⅢ区（平成25年度報告済）・Ⅳ区の3地点を並行して行なうことなった。平成21年4月7日からⅠ区の継続調査を再開した。Ⅳ区では確認調査の結果を踏まえて、5月20日からバックホーによる表土剥ぎを開始した。表土剥ぎ途中で、調査区北西側で新たに古墳（告見大塚古墳）を検出した。6月2日から調査区東側より人力での掘削をし、9月9日からは古墳の調査に着手した。石室の内部は攪乱されていたため、土砂を取り除いて石材を清掃した。その結果、石室内に赤色で装飾が施されていることが11月5日に判明し、京都平野では初めての発見となった。古墳の前室では、馬具や大刀などの副葬品を取り上げた後、掘削作業を終了して実測作業のみを行い、平成22年3月31日には調査を終了した。

平成22年度は、告見大塚古墳の取り扱いについて文化財保護課、福岡工事事務所、福岡県高速道路対策室の三者による協議を行った結果、当初盛土による工事から橋梁工事へと変更になり古墳を保存することで協議が整った。（その経緯についてはP13を参照）

平成23年度には九州歴史資料館（平成23年度に文化財保護課から埋蔵文化財調査部門が移管）による2次調査を4月13日から開始した。2次調査では橋梁工事により破壊される部分について行い、6月2日には発掘調査を終了した。

2次調査終了後、壁画装飾の保存方法について文化財保護課での方針が決定し、古墳を保存する作業を平成23年8月9日から行った。周溝および前庭部を土嚢や真砂土で埋戻した後、8月27日からは石室の壁画を保存する作業と土嚢による埋戻し作業を行い、9月7日にはみやこ豊津IC建設に係るすべての作業を終了した。

2　調査・整理の組織

西日本高速道路株式会社九州支社

	平成21年度	平成23年度	平成25年度	平成26年度
支社長	久保晶紀	本間清輔	本間清輔	本間清輔
福岡工事事務所長	福田美文	中園明弘	源谷秋義	源谷秋義
副所長（技術担当）	高尾英治（～9.30）	入江壮太	松繁浩二	松繁浩二
	岩尾　泉（8.1～）	今井栄蔵（～9.30）	井　秀和	
		井　秀和（10.1～）		
副所長（事務担当）	原野安博（10.1～）	原野安博	甲斐島武司	甲斐島武司
総務課長	白川雄二（～9.30）	江口政秋	馬場孝人	馬場孝人
	江口政秋（10.1～）			
用地課長	桑原和之	桑原和之	甲斐島武司	甲斐島武司
工務課長	大久保良和（～9.30）	石塚　純（～9.30）	田中康一郎	田中康一郎
	石塚　純（10.1～）	堅山哲仁（10.1～）		
みやこ築上工事長	山根良知（～9.30）	大久保良和	大原和章	大原和章
	大久保良和（10.1～）			

平成21・23年度（発掘調査）、25・26年度（整理報告）に関わる関係者は次の通りである。なお、県の組織改革により、平成23年度以降は埋蔵文化財調査業務全般が九州歴史資料館へと移管されている。

福岡県教育委員会

総括				
教育長	森山良一	杉光　誠	杉光　誠	城戸秀明
教育次長	亀岡　靖	荒巻俊彦	城戸秀明	西牟田龍冶
総務部長	荒巻俊彦	今田義雄	西牟田龍冶	川添弘人
文化財保護課長	平川昌弘	平川昌弘（～4.30）	伊﨑俊秋	赤司善彦
		伊﨑俊秋（5.1～）		
副課長	伊﨑俊秋			
参事	小池史哲			
課長補佐	日高公徳			
調査第一係長	吉村靖徳			
調査第二係長	飛野博文（参事補佐と兼務）			
庶務				
管理係長	富永育夫			
主事	仲野洋輔			

調査

主任技師　坂本真一
臨時職員　藤島志考

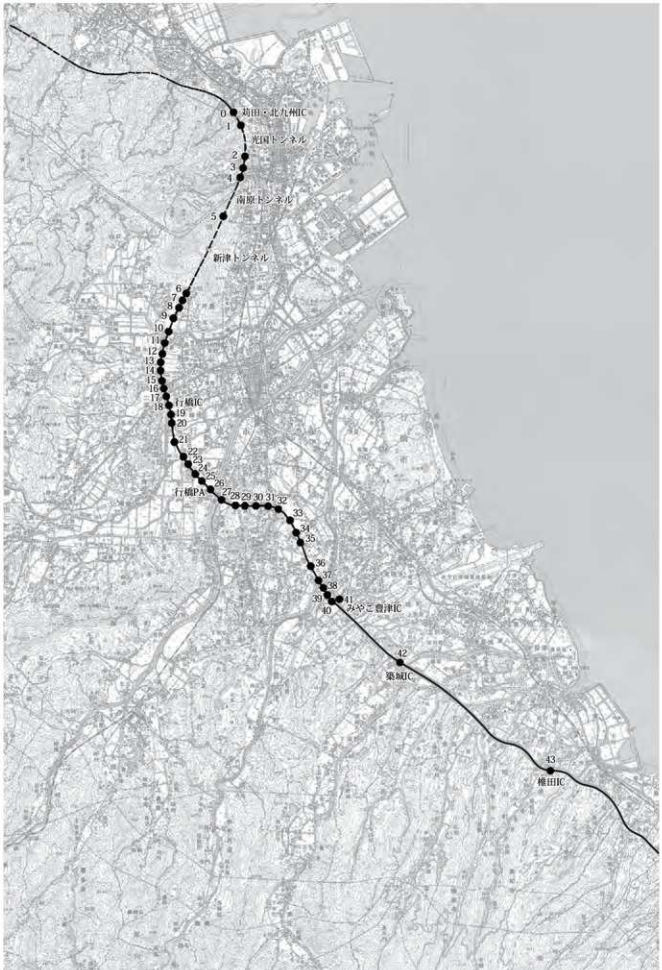
	平成23年度	平成25年度	平成26年度
九州歴史資料館			
総括			
館長	西谷　正	荒巻俊彦	杉光　誠
副館長	南里正美	篠田隆行	伊崎俊秋（副理事と兼務）
参事（文化財調査室長と兼務）		飛野博文	飛野博文
総務室長（企画主幹）	圓城寺紀子	圓城寺紀子	塩塚孝憲
文化財調査室長（企画主幹）	飛野博文		
文化財調査室長補佐（企画主幹）		吉村靖徳	吉村靖徳
文化財調査班長（技術主査）	小川泰樹	小川泰樹	秦　憲二
庶務			
総務班長	塩塚孝憲	長野良博	山崎　彰
事務主査	熊谷泰容	青木三保	南里成子
		南里成子	宮崎奈巳
主任主事	近藤一崇		
主事	谷川賢治	三好洸一	秦　健太
調査・整理報告			
主任技師	坂本真一	坂本真一	坂本真一（編集・報告）
		小林　啓（保存処理）	
		城門義廣（整理）	

なお、発掘調査では、地元の区長、発掘作業員、みやこ町教育委員会や特に苅見大塚古墳の調査では石山勲氏など、多くの方から御協力を賜った。ここに記して感謝いたします。

また苅見大塚古墳の位置する京都平野では壁画系の装飾古墳が初めて発見されたことから、平成22年4月23日には記者発表を行い、24日には新聞やテレビなどで取り上げられた。25日の現地説明会では天気にも恵まれて約300名を越える参加者を得た。

その他にも祓郷・節丸・豊津小学校による見学、平成23年8月4日にはみやこ町商工会による「ふるさとみやこグルっと再発見事業」による大人・子供合わせて約70名の見学もあった。

苅見大塚古墳の現地説明会



第2図　東九州自動車道路線図及び調査地点位置図（1/ 100,000）

表1　東九州自動車道関係発掘調査地点一覧

地点	工事件名	遺跡名	所在地	対象面積(㎡)	試掘年度	調査面積(㎡)	調査年度	報告年度	既刊報告書番号	備考
0	苅田IC	雨窪遺跡群	京都郡苅田町大字雨窪		H12・13	4000	H13・14	H15	1集	
1	福岡		京都郡苅田町大字雨窪	1700	H22					遺跡なし
2	福岡		京都郡苅田町大字提	4500	H21					遺跡なし
3	福岡	馬場遺跡群	京都郡苅田町大字提・馬場	13100	H16・20・21	1200		H24	4集	
4	福岡	馬場遺跡群	京都郡苅田町大字馬場・南原	35300	H18・19	3900	H19・20	H24	4集	
5	福岡		京都郡苅田町大字集	32100	H21・22					遺跡なし
6	福岡		京都郡苅田町大字下片島	30600	H18・20・21					遺跡なし
7	福岡		京都郡苅田町大字下片島	10700	H18					遺跡なし
8	福岡	岩屋古墳群	京都郡苅田町大字上片島	24200	H20～22	5000	H19	H24	5集	
9	福岡	岩屋古墳群	京都郡苅田町大字上片島	29600	H20～22		H19	H24	5集	
10	福岡		京都郡苅田町大字上片島	21500	H20					遺跡なし
11	福岡	上片島遺跡	京都郡苅田町大字岡崎・上片島	18200	H20	8440	H21～23	H24	5集	
12	福岡	上片島遺跡	京都郡苅田町大字上片島	7500	H20	6180	H21	H24	5集	
13	福岡		行橋市延永	12200	H19					遺跡なし
14	福岡		行橋市延永	17500	H19					遺跡なし
15	福岡	延永ヤヨミ園遺跡	行橋市延永・吉国	24810	H22	24810	H19～23	H23・25・26	2・9・11・18集	
16	福岡		行橋市吉国	4400	H20					遺跡なし
17	福岡		行橋市吉国	5100	H19					遺跡なし
18	福岡		行橋市吉国・下検地	82500	H18・19					遺跡なし
19	福岡		行橋市下検地	12710	H22					遺跡なし
20	福岡		行橋市上検地・下検地	20650	H22					遺跡なし
21	福岡		行橋市上検地・中川・大野井	19190	H22					遺跡なし
22	福岡		行橋市大野井・宝山	4820	H20・22					遺跡なし
23	福岡		行橋市宝山	10050	H20					遺跡なし
24	福岡	宝山小出遺跡	行橋市宝山	16100	H20	6360	H21・22	H25	12集	
25	福岡	宝山桑ノ木遺跡	行橋市宝山・流末	46620	H20・21	31550	H22～	H25	12集	
26	福岡	流末溝田遺跡	行橋市流末	14710	H20・21	2900	H22	H25	12集	
27	福岡		行橋市流末	840						遺跡なし
28	福岡	矢留堂ノ前遺跡	行橋市矢留	18590	H20	12750	H21～23	H26	19集	
29	福岡		行橋市矢留・南泉	7000	H20・22					遺跡なし
30	福岡	福原長者原遺跡 福原寄原遺跡	行橋市南泉	18774	H19・22	16574	H22～	H25	13集	
31	福岡	福原寄原遺跡	行橋市南泉	10950	H21	3300	H21	H25	13集	
32	福岡	竹並大寒遺跡 竹並ヒメコ屋古墳	行橋市南泉	13888	H21・22	13888				H22行橋市による調査
33	福岡	竹並大内田遺跡	行橋市南泉	17636	H20・21	4560	H21	H24	6集	
34	福岡	鬼熊遺跡	行橋市南泉	15013	H20	15013	H21			H21行橋市による調査
35	福岡	草場角名遺跡 国作三角遺跡	行橋市南泉・京都郡みやこ町国作	42940	H20～22	3420	H22・23	H24	6集	
36	福岡	八反田遺跡 京ヶ辻遺跡	京都郡みやこ町国作・田中・有久	29491	H20～22	29491	H21～23	H25・26	14・20集	H21八反田遺跡はみやこ町による調査
37	福岡		京都郡みやこ町有久	1110	H21					遺跡なし
38	福岡	呰見川ノ上遺跡	京都郡みやこ町呰見	1132	H21	1132	H22	H25	10集	
39	福岡	呰見中園遺跡 呰見大塚古墳	京都郡みやこ町呰見	8218	H21・22	5918	H21～23	H26	17集(本冊)	H22呰見中園遺跡はみやこ町による調査
40	福岡	カワラケ田遺跡 八ッ童遺跡	京都郡みやこ町呰見・下原	45510	H19～21	22763	H20～22	H23・25・26	3・10・17集(本冊)	
41	福岡	カワラケ田遺跡	京都郡みやこ町呰見	5080	H21	3580	H21・22	H25	10集	
42	福岡	安武・深田遺跡	築上郡築上町安武	26000	H21・22	26000	H22	H26	20集	一部築上町による調査
43	福岡		築上郡築上町小原	24359	H21					遺跡なし

Ⅱ　歴史的環境

これまでの地理・歴史的環境については東九州自動車道関係-3・10-において報告したので、今回は古墳時代の古墳について詳述する。

1　京都平野の古墳について

京都平野の広がる地域では、現在の行政区では北から苅田町、行橋市、みやこ町（勝山町、豊津町、犀川町が合併）になる。古代では京都郡と仲津郡と呼ばれた地域である。

この京都平野では特に注目すべき古墳として、苅田地区では3世紀末～4世紀前半の畿内的な大型前方後円墳である石塚山古墳が挙げられる。全長110ｍを測り､内部主体は竪穴式石室である。副葬品は三角縁神獣鏡をもつ。その流れを汲む古墳では5世紀後半頃の御所山古墳がある。全長118ｍを測り、内部主体は石障系の横穴式石室である。さらに5世紀末～6世紀初頭の番塚古墳まで苅田地区では大型古墳が続いている。苅田地区以外の首長墳には小波瀬川流域で木ノ元幸1号墳（全長60ｍ、前方後円墳）、行橋市稲童地区では石並古墳（全長68ｍ、帆立貝式前方後円墳）などの古墳も造営されている。番塚古墳以降、苅田・小波瀬・稲童では大型古墳はなくなる。古墳は京都平野を流れる小波瀬川、長峡川、井尻川、今川、江尻川、祓川の各流域毎に首長墳が出現する。6世紀初頭になると長峡川流域で行橋市長木の八雷古墳（全長80ｍ）、6世紀前半にはみやこ町（旧勝山町）箕田の扇八幡古墳（全長58.8ｍ）などの100ｍ以下の前方後円墳が造られる。しかし前方後円墳は6世紀末を境に築造されなくなり、橘塚古墳などの方墳が造られる。その後は椿市廃寺などの寺院の建立へと変わっていく。

2　豊津丘陵と祓川流域の古墳について

呰見大塚古墳と同じく祓川右岸の河岸段丘上には、弥生時代終末～古墳時代初期の墳墓が発見された徳永川ノ上遺跡がある。この地域の盟主的な墳墓群であり、副葬品には硬玉製勾玉、素環頭刀子、内行花文鏡などが出土する。この地域では4世紀頃の古墳は比較的少ないが、古墳時代前期～中期にかけて柱松古墳群が知られる。宅地造成により、ほとんどの古墳は破壊されてしまったが、1号墳の埋葬施設のみ調査されている。1号墳の内部主体は箱式石棺で丹彩を施し、出土遺物には銅鏡2面、鉄剣4本、鉄刀1本、刀子5本などが出土している。

5世紀代では、先述したが祓川下流域の石並古墳がある。未調査のため内部主体など詳細は不明である。この石並古墳は稲童古墳群に含まれる4～5世紀頃の古墳群である。特に稲童古墳群の中でも5世紀中頃の21号墳が注目される。径22ｍの円墳で、内部主体は竪穴系横口式石室である。出土遺物には銅鏡の他に、眉庇付冑、横矧板鋲留短甲、馬具などの副葬品がある。その他には祓川上中流域の山側の節丸地区にかけて5世紀末頃～7世紀にかけての古墳や今川流域にある5世紀～8世紀にかけての竪並横穴墓もある。

6世紀になると今川上流域でも前方後円墳が築造される。6世紀前半では姫神古墳(全長37ｍ)、削平を受けて内部主体は不明だが6世紀前半～中頃の本庄古墳（全長30ｍ?）、6世紀中～後半の惣社古墳(全長30ｍ)などがある。6世紀後半になると豊津丘陵上で竹並ヒメコ塚古墳､甲塚方墳、八景山南2・3号墳、甲塚北古墳、彦徳甲塚古墳などの方墳と円墳が築造される。

竹並ヒメコ塚古墳は、東九州道建設に関わる工事で行橋市教育委員会による調査が行われた。

1　石塚山古墳
2　番塚古墳
3　御所山古墳
4　木ノ元寺1号墳
5　黒部夫婦塚古墳
6　神塚古墳
7　徳永丸山古墳
8　徳永夫婦塚古墳
9　徳永クズレ塚古墳
10　願光寺裏山古墳
11　橋市廃寺
12　ビワノクマ古墳
13　八雷古墳
14　三ッ塚古墳群
15　寺田川古墳
16　庄屋塚古墳
17　橘塚古墳
18　越塚古墳
19　屋八幡古墳
20　買田丸山古墳
21　片峰1号墳
22　古寺ノ上古墳
23　三ッ塚古墳群
24　愛神古墳
25　木山廃寺
26　本庄古墳
27　大熊古墳
28　大熊南古墳
29　北石附古墳群
30　上坂廃寺
31　豊前国分寺
32　豊前国分尼寺跡
33　豊前国府跡
34　彦徳甲塚古墳
35　甲塚北古墳
36　八筋山南古墳群
37　甲塚方墳
38　柱松古墳群
39　猿社古墳
40　竹並ヒメコ塚古墳
41　通り迫1号墳
42　福原長者原遺跡
43　石並古墳
44　隼人塚古墳
45　居屋敷遺跡
46　徳永川ノ上遺跡
47　三ッ塚古墳群
48　雪見大塚古墳

第3図　周辺遺跡分布地図（1/ 100,000）

当初、前方後円墳だと思われていたが、調査結果により径30ｍの円墳と判明した。内部主体は単室構造横穴式石室で、築造時期は6世紀後半頃である。この他にも竹並ヒメコ塚古墳の近くには通り迫1号墳や通り迫横穴墓もある。竹並ヒメコ塚古墳より南側では、国内最大規模で千基を越える竹並横穴墓がある。その中でも竹並G－69－2号墳では金銅製双龍環頭柄頭、G－121－1号墳では銀製主頭大刀が出土するなど様々なクラスの人たちが埋葬されている。この竹並横穴墓の南側には甲塚方墳がある。長さ約46×36ｍの長方形墳である。内部主体は複室構造の横穴式石室で、馬具、鉄鏃などが出土する。築造時期は出土した須恵器などから6世紀後半頃と考えられ、同時期の旧仲津郡内の首長墳に位置づけられる。さらに南側には八景山南2・3号墳もある。これらは未調査であるが、現況で径20ｍを超える円墳で、6世紀後半～末頃の築造で複室構造の横穴式石室と推測されている。甲塚方墳の南側では、甲塚北古墳と彦徳甲塚古墳がある。共に未調査であるが、甲塚北古墳は径20ｍの円墳で、複室構造の横穴式石室をもち、築造時期は6世紀末頃である。彦徳甲塚古墳は径約29ｍ、二段築成で高さ約8ｍになる。内部主体は横穴式石室で、これも6世紀後半頃と考えられている。二重周溝をもち、県指定史跡でもある。豊津丘陵にかけては比較的大型の古墳が築造されている。

祓川流域では石並古墳以降、1世紀近く目立った古墳の出現はないが、6世紀後半頃に前方後円墳で全長40ｍの隼人塚古墳が出現する。内部主体は複室構造の横穴式石室で、土器以外にも武器・馬具などが出土する。その同時期の古墳として今回報告する砦見大塚古墳がある。墳丘自体の径は約13ｍと小さい円墳であるが、二重周溝をもち外側の周溝まで含めると約30ｍを超える。内部主体は複室構造の横穴式石室であり、石室には京都平野では新発見である壁画装飾を施していた。また砦見大塚古墳より東側の丘陵上（現在築城基地）の三ッ塚古墳群の2号墳も線刻の装飾古墳であるとされる。その他には目立った古墳は確認されていないが、祓川流域の丘陵上では覗山古墳群などの群集墳が栄えている。

みやこ町内でも他の地域と同様に6世紀にかけて惣社古墳、隼人塚古墳などの前方後円墳の首長墳が出現するが、6世紀末になると前方後円墳の築造は無くなり、甲塚方墳、三ッ塚方墳などの方墳へと変わっていく。方墳の築造以後は木山廃寺・上坂廃寺などの寺院が建立され、古墳は次第に消えていく。

（参考文献）

竹並遺跡調査会1979『竹並遺跡　横穴墓』

川本義継・長嶺正秀1982『隼人塚古墳』行橋市文化財調査報告書第12集　行橋市教育委員会

豊津町誌編纂委員会1985『豊津町誌』豊津町

末永弥義・長嶺正秀編1994『甲塚方墳』豊津町文化財調査報告書第13集　豊津町教育委員会

長嶺正秀編2000『苅田町の文化遺産』苅田町文化財調査報告書第34集　苅田町教育委員会

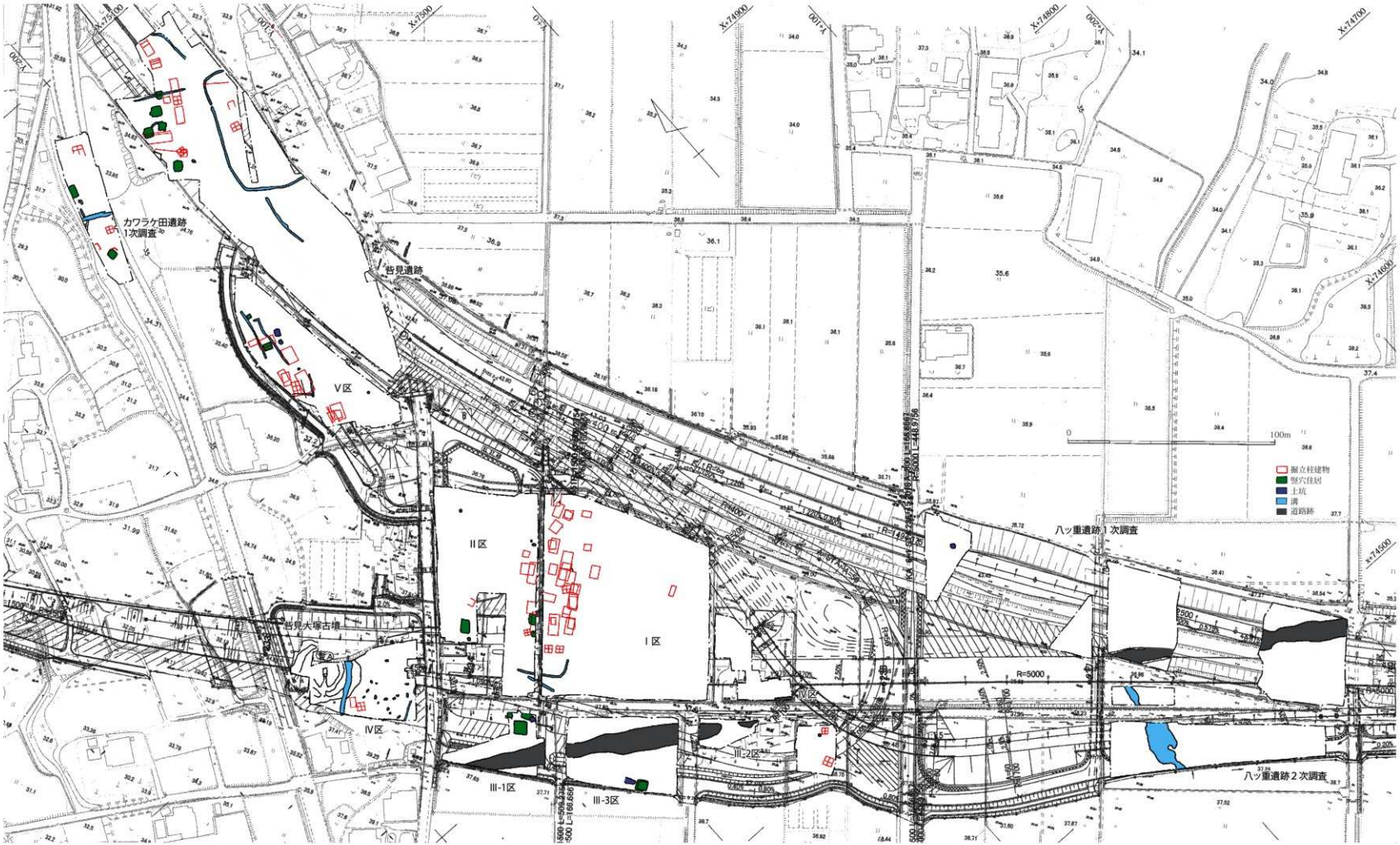
末永弥義編2001『豊津町内遺跡等分布地図』みやこ町文化財調査報告書第25集　豊津町教育委員会

宇野慎敏2004「第三・四節」『行橋市史　上巻』行橋市史編纂委員会

山中英彦2005『稲童古墳群』行橋市文化財調査報告書第32集　行橋市教育委員会

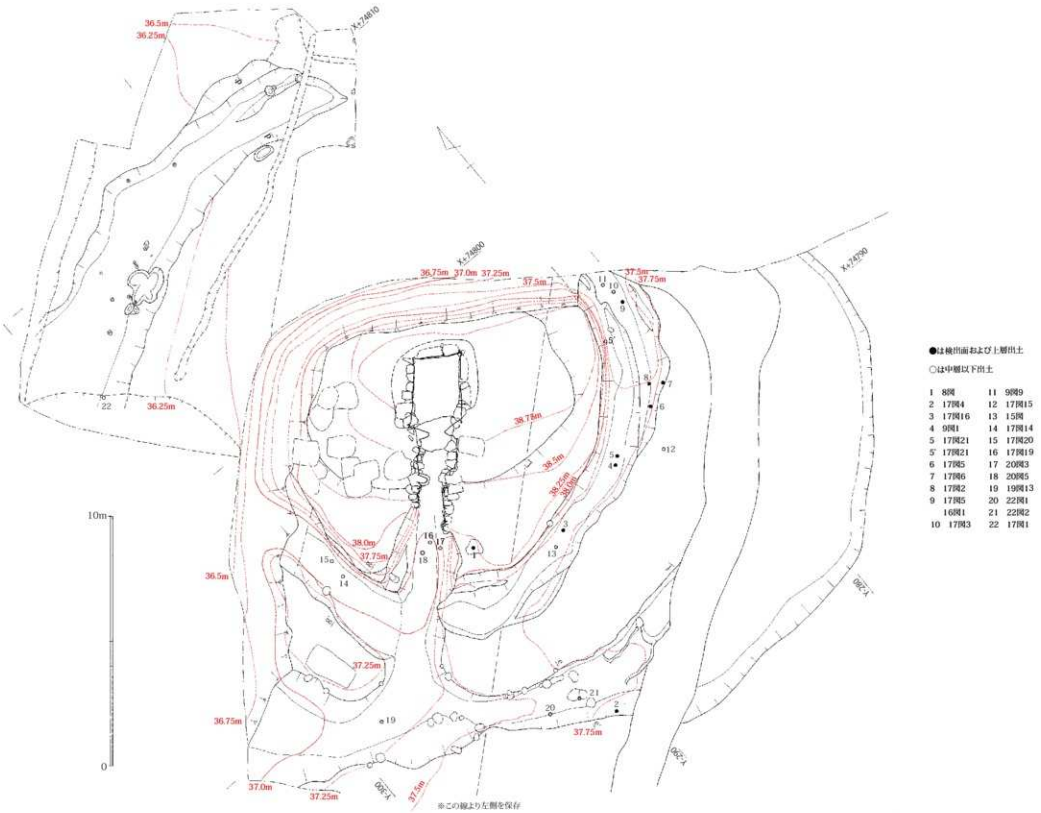
伊藤昌広・中原博編2010『行橋市内遺跡等分布地図』行橋市文化財調査報告書第37集　行橋市教育委員会

末永弥義ほか編2010『みやこ町内遺跡等分布地図』みやこ町文化財調査報告書第6集　みやこ町教育委員会



第4図　告見大塚古墳・カワラケ田遺跡２次調査区割り図（1/1,500）

第5図　カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区全体図（1/ 200）



第6図　砦見大塚古墳全体図（1/ 150）

Ⅲ　皆見大塚古墳

カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区（以後、Ⅳ区と呼称する。）は調査前、東は宅地で、北と西は削平されて一段下がった田地であった。平成21年5月20日の確認調査で、溝やピットを検出したため、皆見 927 ～ 929、931-1・3、932-1・2、939、944-1・3 の計約 2,000 ㎡を調査対象地とした。

古墳は調査区北西側で１基検出した。墳丘は大部分が削平され、天井石が露出した状態であった。未発見の古墳であったため、古墳の名称については、みやこ町教育委員会と協議の上、古墳の所在する大字名の「皆見」と小字名「大塚」から皆見大塚古墳と命名した。

装飾古墳である皆見大塚古墳の取り扱いについての協議は、平成21年12月1日の定例会議の場において開始した。装飾古墳は福岡県にとって非常に重要であり保護の対象とすること、また保護は原則として現地保存を前提としていることを協議の場で周知を図り、関係者への理解促進に努めた。協議は以後、県文化財保護課と県高速道路対策室、西日本高速道路株式会社九州支社福岡工事事務所（以下、福岡工事事務所）とみやこ町教育委員会生涯学習課、みやこ町企画調整課を交えて進めることとなった。平成22年4月23日には装飾古墳発見の旨記者発表を実施し、4月25日には現地説明会を開催、300 名を越える参加を得た。一方、装飾古墳保護に理解を示した事業者側からは、工法変更による保護案が提示されることとなった。

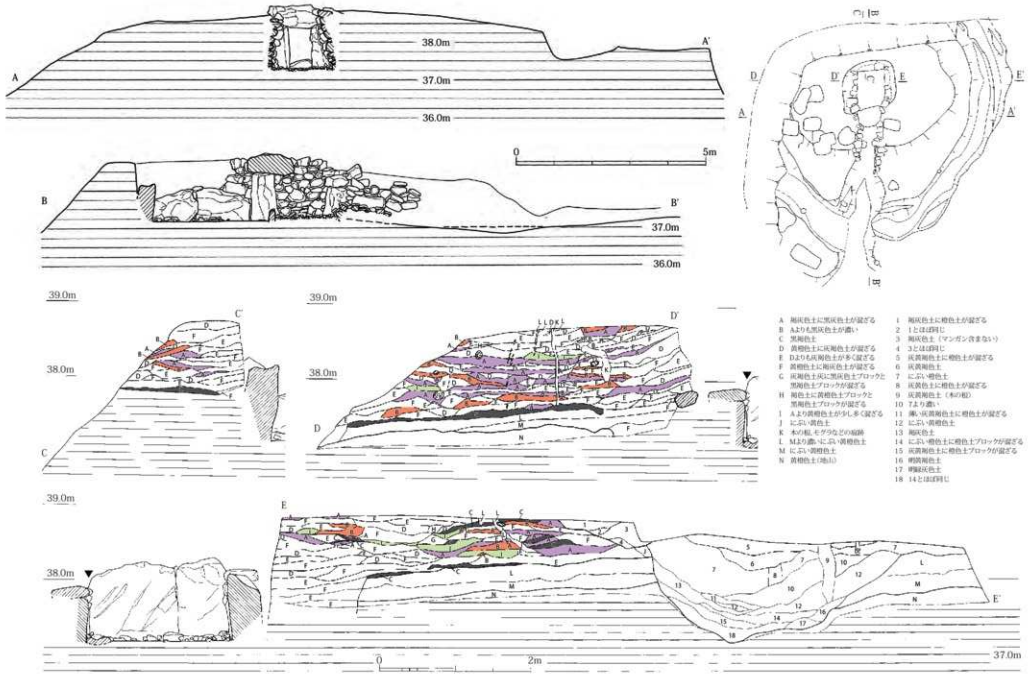
平成22年11月12日の福岡工事事務所、県文化財保護課、県高速道路対策室、町教育委員会との協議では、橋台構造、残地処理、指定範囲についての協議が行われた。その内容を踏まえて、県文化財保護課では平成22年12月20日付22教文第5748号にて、福岡県教育委員会教育長から、皆見大塚古墳の現地保存についての要望を西日本道路株式会社九州支社長宛に行った。その後、平成23年4月25日付九建事第17号にて同社九州支社長から福岡県知事とみやこ町長あて確認書締結の依頼があり、平成23年5月13日付で西日本高速道路株式会社九州支社長、福岡県知事、みやこ町長の三者により、県指定史跡の範囲及び時期、構造変更に関する確認書を締結した。

九州歴史資料館では、関係機関の協議結果により、工法変更によりやむ得ず、工事で破壊される場所の記録保存を平成23年4月13日から6月2日まで2次調査として行った。

2次調査終了後、高速道路建設工事から古墳（特に石室部分）を防護する方法についても、県文化財保護課、県高速道路対策室、福岡工事事務所で検討された。建屋による防護と埋戻しによる防護の2案の検討結果から、石室の壁画部分にはシートで覆った上から、ウレタンを吹付けて保護した後に土嚢で石室を埋め戻し、石室以外は真砂土で埋め戻すことが平成23年7月13日に決定された。

そのため古墳の防護作業は平成23年8月9日から始まり、九州歴史資料館ではまず東側の外周溝から周溝全体を実施し、その次に墳丘部分に真砂土で埋戻しを行った。墳丘の埋戻し終了後、壁画処理については株式会社アクト･ビズが行った。（壁面の処理方法についてはP97を参照）壁画の保存処理終了後、土嚢約 4,000 袋を使用して、石室を塞ぎその上からブルーシートで墳丘全体を覆って、9月7日には皆見大塚古墳に係るすべての作業を終了した。

平成24・25年度も引き続き県高速道路対策室、県文化財保護課、みやこ町総合政策課、生涯学習課と福岡工事事務所の関係機関による協議が続けられた。平成24年11月15日の協議では工事の概要説明を受け、古墳の保存活用方針や工事後の土地の取扱いについて協議を行った。



第7図　砦見大塚古墳墳丘断面図・土層実測図（1/100、1/50）

12月21日には古墳保存活用方針の説明を行い、関連する諸事項についてその後の協議を進めることになった。平成25年3月11日の協議では、指定後の管理活用方針や古墳を保護した結果に派生する諸案件について協議し、4月18日には大枠の調整が整った。

現在、告見大塚古墳は埋め戻し保存による壁画面の保護を実施しており、今後は管理団体であるみやこ町が事業主体として古墳の整備を行う。

告見大塚古墳の福岡県史跡指定については、平成23年1月17日に開催された福岡県文化財保護審議会史跡部会、及び2月15日に開催した福岡県文化財保護審議会にて指定案件として諮問し、県指定史跡としての価値を十分に有しており、指定して保存することが妥当である旨答申を得た。平成25年1月25日の史跡部会では指定範囲について審議を受け、了解を得た。今後、事業完了後に福岡県指定史跡として指定される予定である。

1　墳丘・周溝（図版3・26～29・41～46、第7～18図）

古墳は東側から西側に落ちる祓川の右岸の河岸段丘上に立地する。墳丘の北東～西側の大部分は開墾され消失し、田地になる。約2/3残存した墳丘上には近世墓10基があり、撹乱されている。残存する部分から推測すると内周溝の内端で約13 m、外周溝外端で約33 mを測る二重周溝をもつ円墳である。墳丘の残りは良くないが、羨道を切るように巡る11号溝より北側では僅かに段らしき痕跡があり、墳丘は二段築成の可能性もある。

墳丘土層は削平されてあまり残りは良くないが、玄室を中心として東西方向に2ヶ所と北方向に1ヶ所設定した。土層観察から古墳は地山整形後に地山の黄橙色土や橙色土を使い、それらと褐灰色土や黒灰色土を混ぜた土を10 cm前後ずつ薄く交互に敷き詰めながら墳丘を形成したようである。特殊な積み方は看取することはできなかった。周堤の土層は2層のみ確認できた。墳丘の細かな土層とは異なり、20 ～ 30 cmの地山に近いにぶい橙色土で厚く形成したようである。

墳丘上祭祀（図版41、第8図）

墳丘上で唯一検出された祭祀遺構は、右墳丘上の墓道際に位置する。不整形で長さ0.6 ～ 0.7 m、深さ0.1 m以下の浅い窪みに置かれた須恵器である。その窪みの内部には杯の蓋と身のセットがまとまって4つ供えられており、後期古墳で見られる墓前祭祀である。1・3・5・7のいずれの杯蓋も割れてはいたが、杯身に被さった状態であった。蓋を外し、杯身内部の土を洗浄したが、何も検出できなかった。また杯身は2のみ割れていたが、他はほぼ完形のままで出土した。1と2のセットのみサイズが合っておらず、杯身の内部に収まる小さな杯蓋であった。出土した杯はほぼ同形式のもので、6世紀後半頃と思われる。

出土土器

1～8は須恵器蓋杯である。1・3・5・7は杯蓋で、口縁端部は僅かに窪んでいる。体部中程には段がつくが、ヘラケズリはそこまでは丁寧に行っていない。それぞれ口径13.6、14、13.6、14.2 cmを測る。2・4・6・8は杯身で、口縁から受け部までの高さは1 ～ 1.3 cmとあまり高くはない。口縁端部には目立った段はつかず、ヘラケズリも体部下半にしか行っていない。8のみ外底にヘラ記号がある。

装飾付須恵器1（図版41・42、第9図）

右内周溝の上面に位置し、装飾付須恵器が壺部分を露出した状態で検出した。検出された遺構はピット状である。形状はほぼ円形状で長さ約 0.6 m、深さ 0.25 m を測る。2段掘り状になり、その内部には装飾付須恵器1点が斜め倒しで埋められていた状態であった。

出土土器

1は水洗いするだけでも溶け出すような焼成の悪い、白色を呈す装飾付須恵器である。高杯形器台と壺が融合したタイプである。壺の大部分と脚先端部は欠損している。鍔部分には、子壺が剥離した痕跡がある。壺部分には外面に格子目タタキとカキ目、内面には同心円の当て具痕がある。脚部は突帯に刻みを入れ、それより下位には2条の沈線間に刺突文を入れる。2～9は同一固体もしくは同様な器台と思われる部位であり、同様に焼成は悪く出土位置はまちまちである。2～4は子壺の蓋である。4が1番残りがよく、2・3は摘み部分のみである。摘みは二段になり、特徴がある。5は子壺部分で、口径 6.8 cmを測る。6は鍔片である。7～9は器台の脚部片である。7は脚部上半片で、刻みがつき、長方形の透かしが入る。また透かし部分には波状文が入る。8も長方形の透かしが入る。9は脚部先端部で、横ナデである。裾部径 24.2 cmを測る。

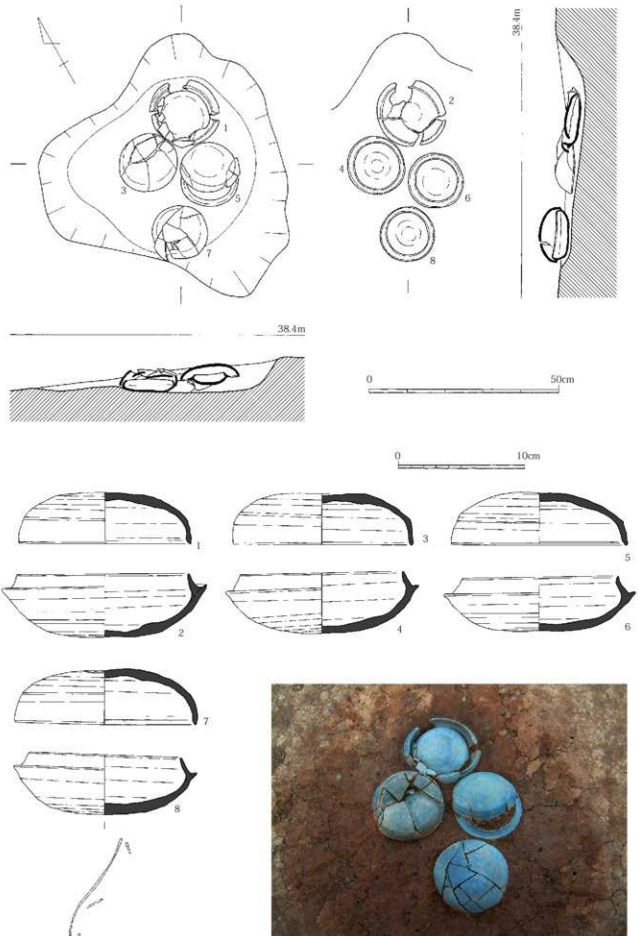
周溝は2条検出されたので外側を外周溝、内側を内周溝としてそれぞれを分けている。

外周溝（図版46、第10～13図）

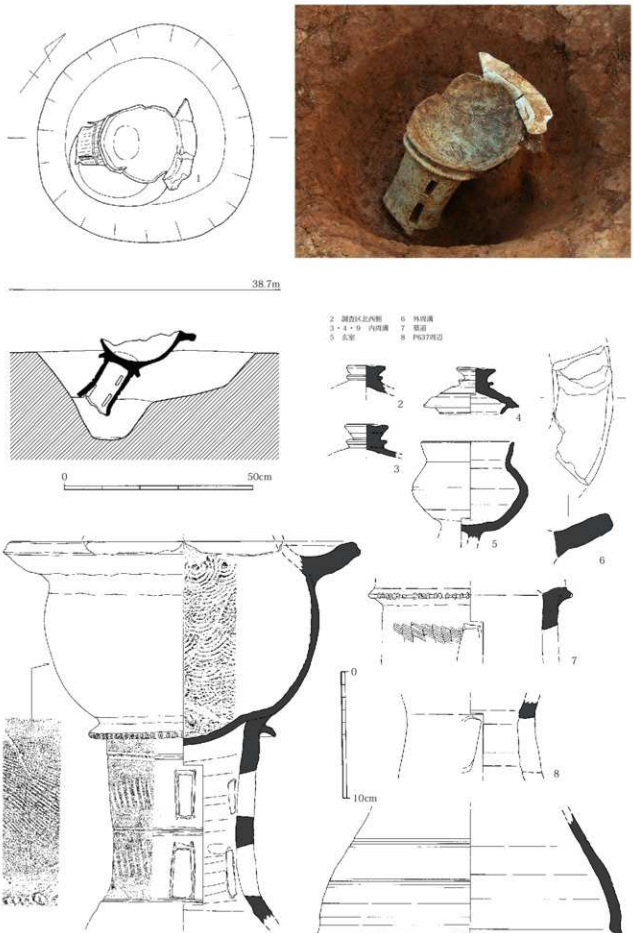
外周溝は東側と西側の大部分は削平されている。残存する外周溝からは、墓道入口と前庭部付近での溝幅は窄まり浅い。前庭部から離れていくほど広がり、途中で最大幅 5 m をとる。最大幅以降の北側ではまた窄まり、幅が狭くなっていく。溝の形状は幅 1.1 ～ 5 mm、深さ 0.3 ～ 0.7 m を測る。外周溝の埋土は概ね褐色土や暗褐色土に橙色土ブロックが堆積していた。南側周溝はレンズ状に堆積し分層しやすかったが、北側周溝では細かく堆積する。出土遺物は弥生時代～中世までと多岐に渡っている。特に右前庭部では南側の底面付近において、長さ約 2 × 0.6 m の範囲に甕が破砕散布された状態で出土した。大部分は底面より 5 cm程浮いた状態であったが、一部はピット内からも検出された。意図的に甕を割った古墳祭祀の1つであると思われるが、浮いた状態で検出されたことから、追葬時の可能性がある。墓道に近い部分では鹹が1点出土した。鹹は墳丘からの流れ込みの可能性もある。出土遺物の中には、装飾付須恵器片もあり、北側周溝では人形、南側周溝際では琴形も出土した。

出土土器

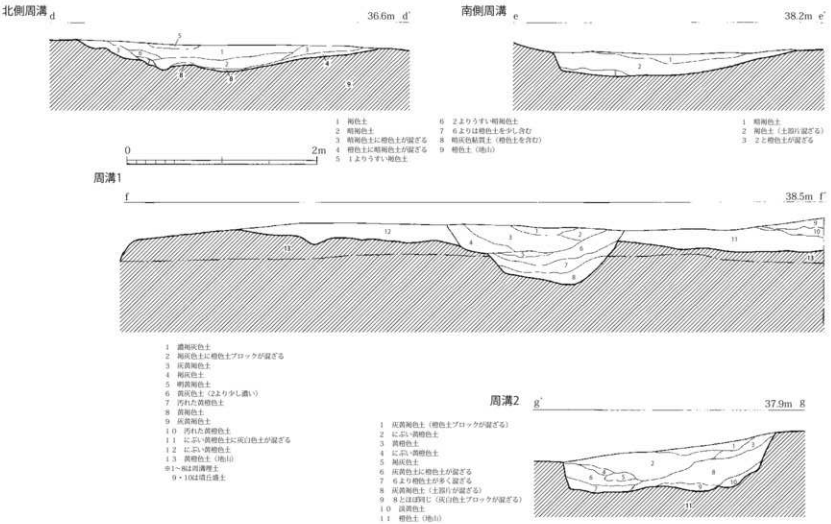
1と2は右前庭部出土である。1は口縁から頸部上半にかけて欠損した須恵器の鹹である。胴部中程よりやや上半の穿孔は、円形で径 1.5 cmである。頸部にかけては自然釉が付着し、胴部中程から底部にかけてヘラケズリする。2は約9割近く復元された須恵器の甕である。胴部上半で最大径をとる。外面の口縁下は無文で横ナデをし、胴部は平行タタキのあとにカキ目を施す。内面には同心円の当て具痕がある。13 図1～19は外周溝出土土器である。1～6は須恵器である。1は杯蓋で口径 10.2 cmとやや小振りである。2は杯身片である。3は椀の高台片である。4は甕の口縁部片である。外面口縁下と2本の沈線下には波状文がある。5と6は壺片である。5は口縁部片か。口縁端部は外へ突き出す。6は高台付の壺片である。かなり厚手であるが、焼成は不良である。7と8は土師器皿片である。9～13は土師器鉢片である。9～12は口縁部片である。13のみ



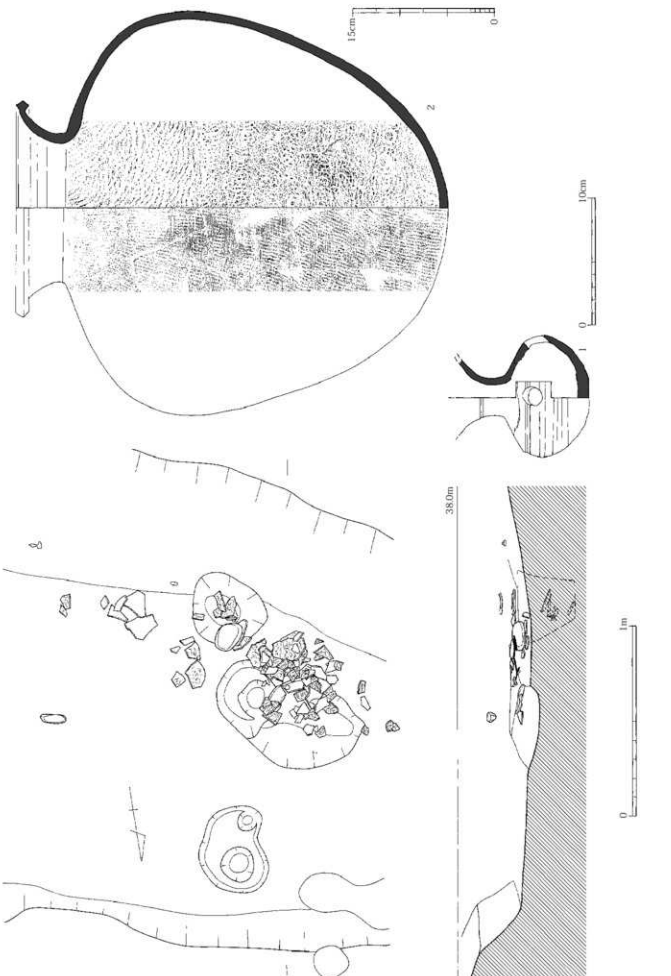
第8図　墳丘出土状況1・須恵器実測図（1/10、1/3）



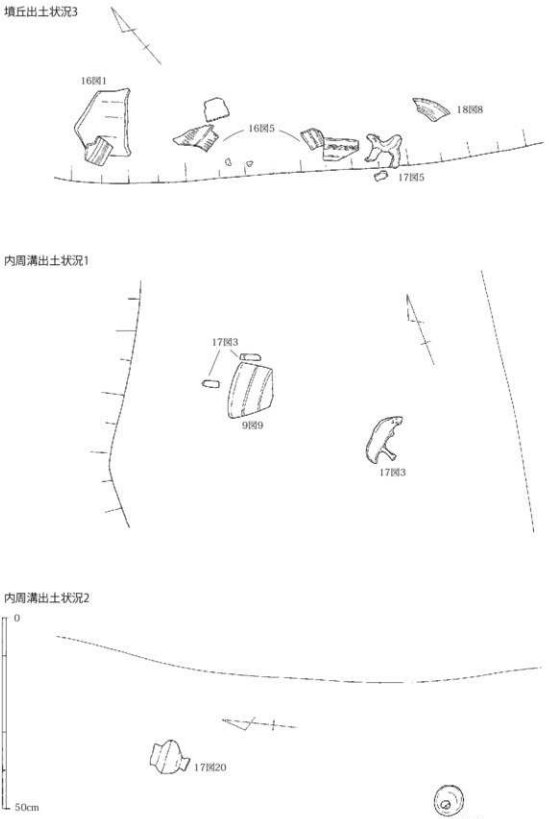
第9図　墳丘出土状況2・装飾付須恵器1実測図（1/10、1/3）



第10図　周溝土層実測図（1/40）



第11図　外周溝出土状況1・出土土器実測図（1/20、1/3、1/4）



第12図　墳丘出土状況3・内周溝出土状況1・2実測図（1/10）

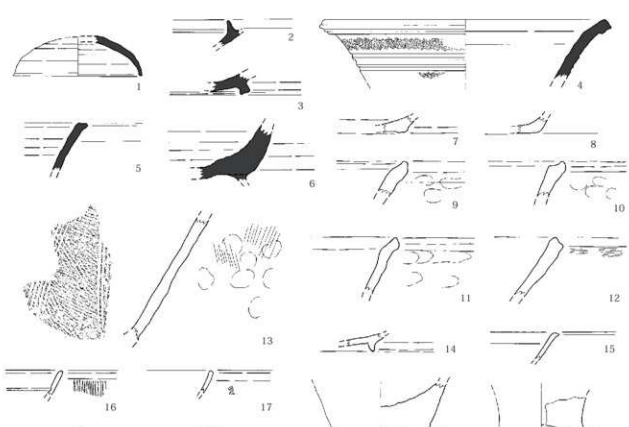
体部片で擂目が残る。いずれも調整は刷毛目や横ナデである。14は瓦器椀の底部片である。15は白磁椀片で、口縁端部は嘴状になる。16と17は青磁椀片で、外面に櫛目文がある。18と19は弥生土器の甕の底部片で、全体的に摩滅していて残りは悪い。

内周溝　(図版46、第10・12・14・15図)

内周溝は削平されているため石室前面及び右墳丘側にかけての1/3程しか残存していない。左側の墓道部分は掘りすぎのため幅が広がっているが、溝は幅2～2.5m、深さは0.7mを測る。内周溝の埋土は灰黄褐色土、にぶい橙色土などが互層にレンズ状に堆積していた。出土遺物は右墳丘側で地山から約5cm程浮いた状態でまとまって出土した。甕は破砕された状態でまとまって出土しており、これも古墳祭祀の1つの可能性もある。甕以外には須恵器壺、壺と土師器高杯も一緒に出土した。須恵器の壺のみやや離れた状態であった。その他の地点では装飾付須恵器の子壺片、鹿形なども出土している。

出土土器

1～6は須恵器である。1は杯蓋片である。2は短脚の有蓋高杯で、口径13.8cm、器高8cmを測る。脚部には方形の透かしが4ヶ所ある。3はやや長脚の高杯の脚部片である。逆三角形の透かしが入る。4は口縁部を欠損する壺である。外面には所々にカキ目が残り、外底にもある。約1.5cmの円形に穿孔を施す。5は脚付壺である。脚先端部は欠損するものの、三角形の透かしが入る。壺部と脚部との境には工具痕がつく。調整は横ナデであるが、外面にはカキ目と静止ヘラケズリが入る。6は甕で8割以上残存する。口径25.7cm、器高48.7cmを測る。外面には平行タタキ、内面には同心円の当て具痕がある。7と8は杯部を欠損する土師器高杯片である。7は脚先端部が少し浮



第13図　外周溝出土土器実測図2（1/3）

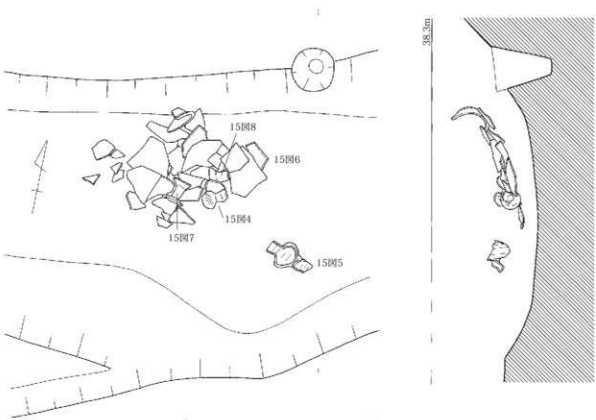
き、全体的に厚手で角張っている。調整はケズリやナデであるが、外面の杯部との接合部分には爪の痕跡がある。8は脚先端部に向かって大きく外側に開く。なお、4～8が一括出土である。

装飾付須恵器2・3（図版42～45、第16・17図）

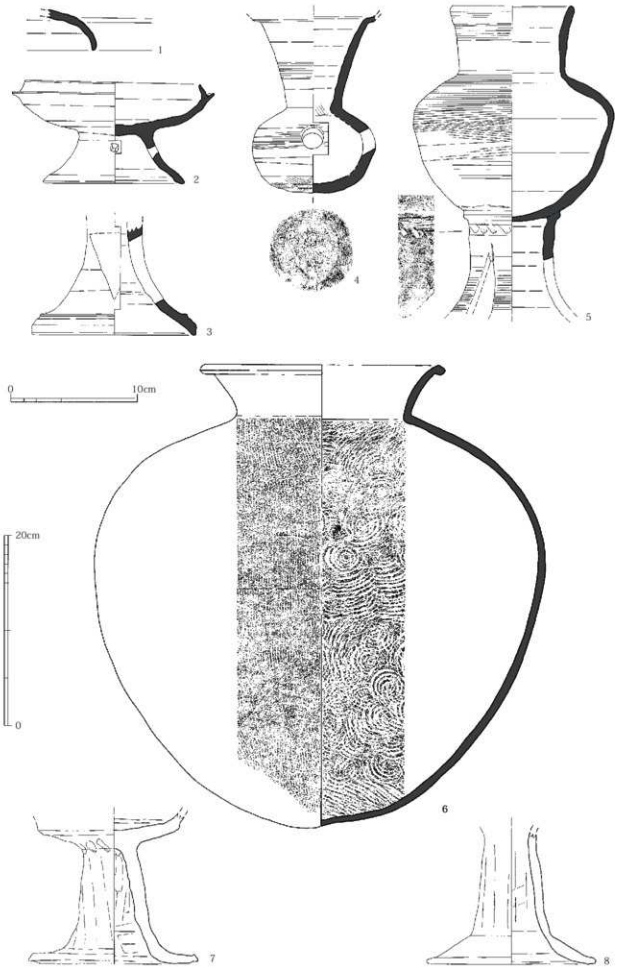
16・17図は別個体の装飾付須恵器である。残りは悪く、高杯形器台と壺が融合したタイプであると思われる。壺口縁～頸部片、壺底部片、鍔片、脚部片が出土するが、出土位置はまちまちである。これも9図と概ね同じ形状であるが、鍔には子壺以外に鹿、猪が接着した痕跡がある。そのためこの装飾付須恵器の鍔の配置状況は、少なくとも4点の子壺と子壺間に鹿・猪があったと推測される。また装飾付須恵器1とは異なり焼成が良く、色調は濃い青灰色～黒青色を呈している、部分的にしか部位が残存していないため掲載した実測図は、合成した図である。

17図は装飾付須恵器に付随する小像である。1は腕を剥離していたが、人形である。2は嘴や翼、尾があることから水鳥か。翼の部分を僅かに欠損する。3は指でつまんで背を鬣状に表わした猪である。4は鳥の羽のようにも見えるが琴か。線刻により絃を4絃表す。5と6は鹿である。5は後ろ脚を1本欠損する。頭部の耳と角を欠損するが、脚は前後に踏ん張り、力強さが表現されていることから牡鹿の可能性がある。6は後ろ脚を欠損する。5とは異なり角はない。脚は直に伸ばし、臀部は丸みをもち、どことなく牝鹿らしさが表現されている。7～10は不明品であるが、小像の腕・脚の可能性がある。9は形状から鹿の脚の可能性がある。

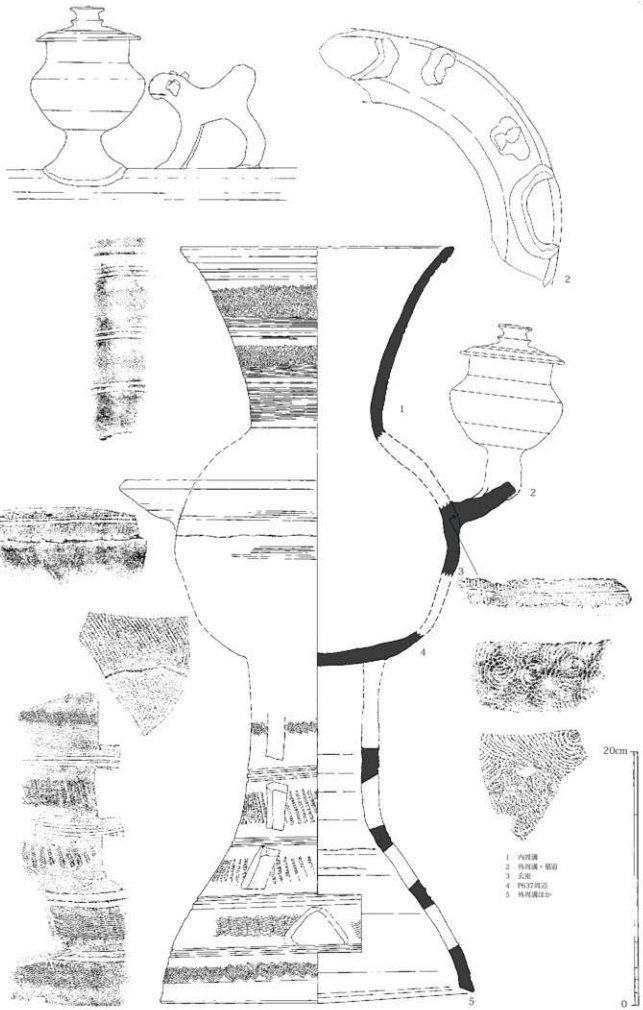
11～16は子壺の蓋である。撮みは二重に突出する珍しいタイプである。口径3.8～5.2㎝、器高3.5～4㎝を測る。17～21は子壺である。体部中程で最大径をとり、頸部に向かって窄まり、直に立ち上がる。底部には器台の鍔と接合するために楕円形状に窄まる脚をつけている。17



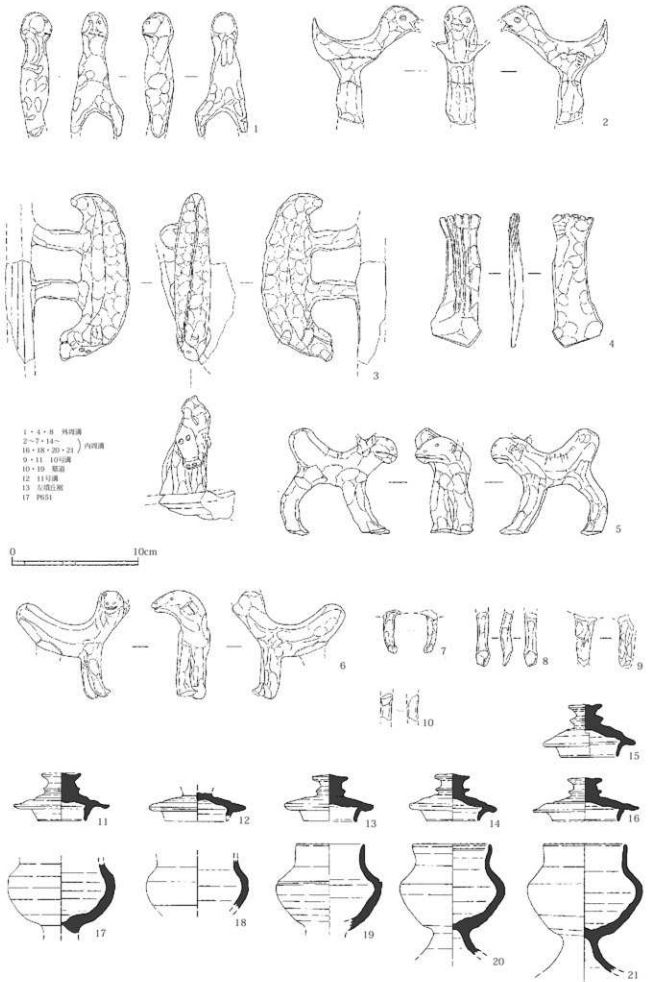
第14図　内周溝出土状況3実測図（1/20）



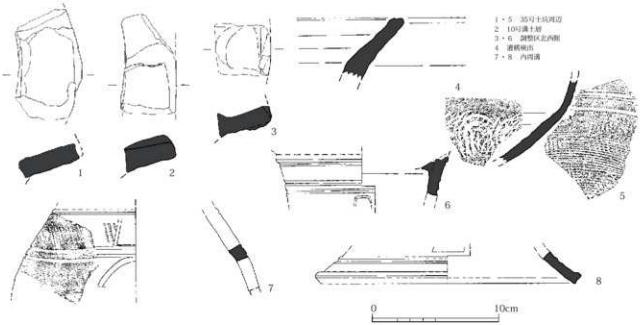
第15図　内周溝出土土器実測図2（1/3、1/4）



第16図　装飾付須恵器2実測図（1/3）



第17図　装飾付須恵器3実測図（1/3）



第18図　装飾付須恵器4実測図（1/3）

～19は口縁や底部を欠損する。子壺の中では21が一番残りが良い。いずれも調整は外面底部のみヘラケズリであるが、他は横ナデである。

装飾付須恵器4（図版43、第18図）

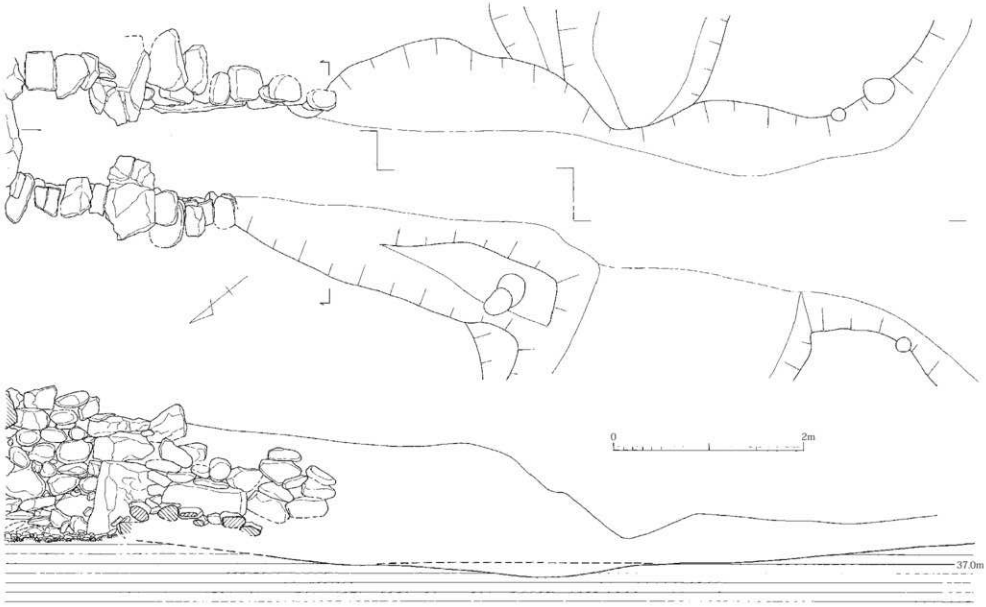
1～8は装飾付須恵器に関係する遺物である。1～3は器台の鍔部分である。子壺が剥離した痕跡がある。4と5は器台の体部片か。外面にはカキ目と平行タタキが残る。6～8は器台の脚部片である。6は壺部と脚部との接合部分か。長方形の透かしがつく。7は脚部下半片か。外面には刺突文と長方形と三角形の透かしがつく。8は脚先端部か。僅かに長方形の透かしがつく。

2　主体部（図版5～25・47・49～55、第19～38図）

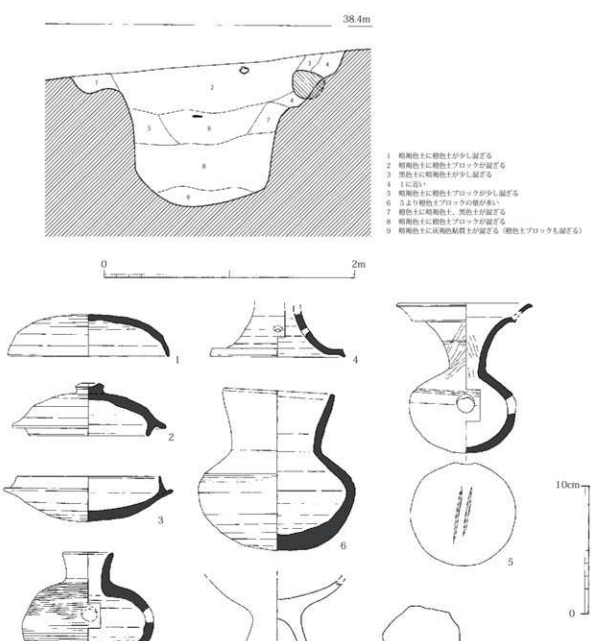
石室は複室構造の横穴式石室である。長さ7ｍ、最大幅2ｍを測る。玄門部分のみしか天井石はなく、残存高は1.4ｍになると思われる。玄室は天井石、側壁の石材を抜かれ、腰石のみしか残されていない。また前室は天井石のみ抜かれているだけで、玄室よりは石材の残りは良い。

装飾は全体的に不鮮明であるが、肉眼ではっきりと観察できる色彩は赤色顔料と一部、黒色顔料と思われる部分もある。壁画が施された場所は玄室左右袖石、玄室左右側壁、玄室奥壁、玄門天井石と前室右袖石背面、前室左側壁の一部だけである。今回、確認できた文様は、三角文13点以上、同心円文3点、円文3点、そして×字状文などである。玄室では、玄門・左右側壁は主に三角文で構成し、奥壁は同心円文や円文を中心とした壁画である。

玄室は中近世期に攪乱を受けており、石室の石材は抜かれ土砂が堆積していたため壁画の残り具合は悪く、肉眼のみの観察であり、他の文様があるかもしれない。



第19図　墓道実測図（1/40）



第20図　墓道土層・出土土器実測図（1/30、1/3）

墓道（図版4・5・47、第19・20図）

長さ約6ｍ、幅2.2～2.9ｍ、深さ約1.3ｍを測り、やや西よりに曲がっている。少し掘りすぎの感もするが、墓道入口から羨道までは緩やかに下り、羨道入口付近で徐々に石室に向かって上がっている。墓道内の土層は暗褐色土であるが、それに橙色土、灰褐色土、黒色土が混ざっていた。遺物はほとんど上層で出土し、1～8層までには弥生時代～中世頃の遺物が混入している。9層が

約10㎝程最下層として堆積するが、遺物はほとんど出土していない。出土した須恵器は上層～中層のみで出土しており、流れ込みなどの可能性がある。主に6世紀後半～7世紀前半までの土器が出土している。

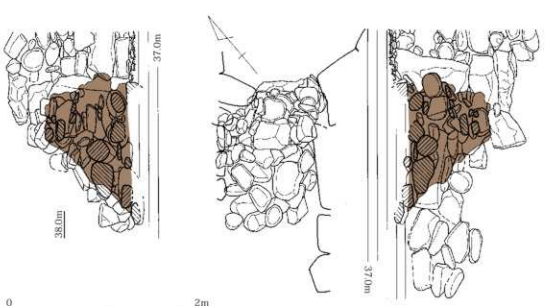
出土土器

1～7は須恵器である。1は杯蓋である。2は撮み付き高杯の蓋である。復元口径はそれぞれ12.8、12.2㎝を測る。3は杯身で、器高3.5㎝とかなり浅い。外底中央に朱が付着する。4は短脚の高杯脚部である。脚部中央には径1㎝の穿孔を施す。5は甕である。口縁とそれ以下とは接合しなかったが、焼成や色調などから同一個体である。頸部にはしぼりの痕跡が顕著に残る。また外底には2本の直線で線刻されたヘラ記号がある。6は壺である。外側に開く口縁部には、頸部にかけて自然釉が付着する。体部上半には二条の沈線が入る。やや歪んでいるが、口径8.8㎝、器高12.8㎝を測る。7は口の狭い壺である。胴部中程には径1㎝の穿孔を施す。外面にはカキ目が残る。8は土師器高杯片である。口縁と脚先端部は欠損し、全体的に摩滅する。9は弥生土器甕の平底片である。全体的に摩滅していて残りは良くない。10は瓦質火鉢の脚片である。主にナデで整形されている。なお、これ以外にも上層で装飾付須恵器の子壺片が出土している。

羨道・閉塞石（図版6、第21図）

羨道は短く、前室の仕切り石から長さ2ｍ程を確認した。左側壁側の方は1ｍ分しか残存していない。左側壁は前室と同じ約0.2～0.3ｍの河原石を使用し、残りの良い所で5段積まれている。右側壁の腰石には玄室で用いたような比較的大きな0.4～0.9ｍ程の石材を用い、その上に左側壁と同様な大きさの河原石を4段積んでいる。石材の積み方は重箱積みである。

閉塞石は保存のために仕切り石の高さから約0.3 ｍ分を残している。その上層の石は、石塔や板碑などで積まれており、中近世頃に攪乱され、入り口は開放されていた。保存した閉塞石は約0.3ｍ分のみ仕切り石に被さっており、原位置に近いと思われる。なお閉塞で使用された石材は0.5ｍ以下の河原石である。



第21図　閉塞状況実測図（1/40）

前室（図版7～11・47、第22・23図）

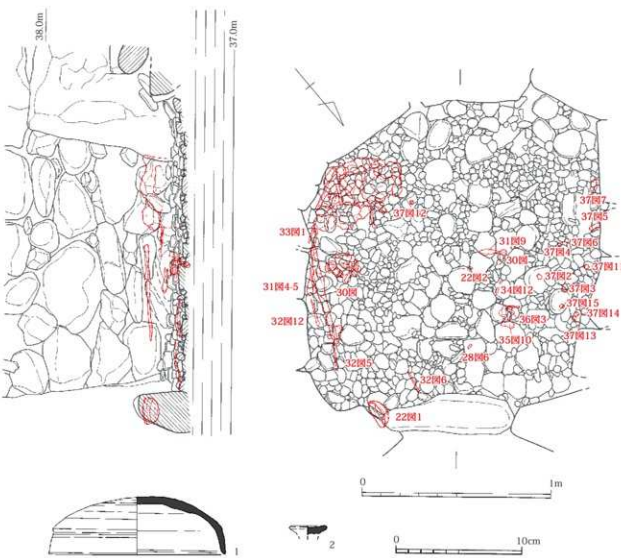
前室は上層まで攪乱され、近世までの遺物が出土した。天井石もなく、内部には石室や閉塞で使用された石材が敷き詰まった状態であり、攪乱されていた。長さ約1.5ｍ、幅約1.5ｍを測る正方形のプランであった。前室は玄室に比べて、側壁で使用されている石材も小さく、主に河原石の類であった。床面の石材は大小あり、二面敷かれていた。堆積土を除去すると底面から約15㎝のあたりで右側壁側～前室右袖石背面にかけて単鳳環頭大刀1振、鉄鏃、馬具などの金属製品が多く出土した。土器は玄室の仕切り石と玄室右袖石の間で須恵器杯蓋1点と須恵器杯蓋の撮み片が1点出土した。その他には管玉が3点出土した。

装飾は前門右袖石背面で確認できた。前門の右袖石の上部には、角を門側に向けた赤色で描かれた三角文⑬が描かれている。一辺約40㎝を測るが、2/3は消えているため本来の大きさは不明である。

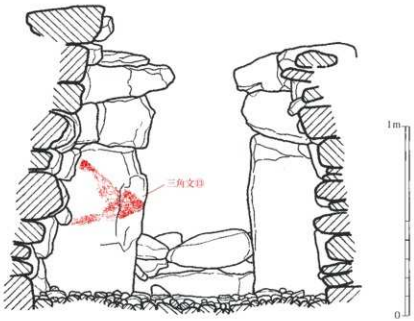
その他、左袖石および側壁には文様は描かれていなかったが、前室左側壁の玄門側最下段の一部に赤色顔料が付着していた。これは玄門左袖石の三角文を描く時に付着した可能性がある。

出土土器

1は須恵器の杯蓋の完形品である。外面には口縁よりやや上で沈線が入るが、ヘラケズリは体



第22図　前室遺物出土状況・出土土器実測図（1/20、1/3）



第23図　前門・玄室奥壁壁画実測図（1/20）

部中程より天井部までしか行っていない。口縁端部は僅かに段を有し、口径14.0㎝を測る。時期は6世紀後半頃か。2は須恵器蓋の撮み片である。焼成は良く、黒光りする。

玄室（図版11～23、第23～26図）

玄室は長さ3ｍ、幅2ｍを測る長方形プランである。玄室内には中世後半～近世にかけての遺物が出土しており、その時期から攪乱を受けている。玄室の石材は大部分が抜かれていて、玄門の左右袖石背面付近にかけて5段の石が現存するが、奥壁を含めた左右側壁は、腰石とその上に1段を残して消失している。玄室も前室同様に現存する石積みからは重箱積みと判断できる。石材は羨道や前室とは異なり、腰石には長さ1～2ｍの花崗岩の1枚岩を用いて、コの字型状に

据えつけている。その上に 0.5 m 以下の石材を積んでいる。特に腰石の表面は細かく表面を削った痕跡が所々に残り、壁画は各壁面の腰石を中心に残存していた。なお、敷石は玄室中央から奥壁にかけて部分的に残存していた。おそらく前室と同様に大小2種類の石材を敷く。

玄室奥壁（第23図）

調査中、はっきりと判明できたのは、右側壁側に見える赤色で描かれた同心円文①である。この同心円文はこの壁画の中で最初に確認された文様である。外円径約 45 ㎝、内円径約 15 ㎝の大小の円が約 5 ㎝の線幅で描かれている。それ以外の文様ははっきりと判明しなかった。また左側壁側の石材には肉眼では判明しなかったが、写真から復元して図化するといくつも同心円文②・③や円文①・②が並んでいるように見える。同心円文②・③は、外円径約 40 ㎝、内円径約 10 ㎝、円文①・②は径約 30 ～ 40 ㎝を描いている可能性がある。他には石材と石材との間の接合した部分を赤色で塗られていたが、文様は不鮮明である（不明①）。三角文はここでは描かれていないようである。

玄門左袖石（第24図）

左袖石には、前面・側面・背面の3面に描かれている。まず石材前面には前室側に角を向ける三角文①・②が描かれている。石材の上部と下部に描かれており、一辺の長さ約 20 ～ 30 ㎝を測る。三角文①の下には、さらに赤色が付着していることから、①と②の間には別の三角文が描かれた可能性がある。側面中央には円文③と三角文③が描かれていた。径約 20 ㎝で内部も塗られた円文③と一辺約 10 ㎝の三角文③は接するように描かれていた。ここでは特徴的な文様として、背面に描かれた×字状文がある。左上から右下にかけて描かれた斜線 a は、比較的一本の直線であるが、右上から左下へと描かれた斜線 b は一本の直線ではない。a と b が交差する点から一度オーバーして描き、その後もう一度中心点から描き直されている。a と b は長さ約 90 ～ 100 ㎝、線幅約 5 ㎝を測る。なお、×としているが、通路側には縦線 c が描かれていることから、この縦線 c と斜線 a・b とが接合して本来三角形を表していたのではないかと思われる。三角形の内部には、赤とは別の色が付着していた可能性もあるが、肉眼では確認できなかった。

玄門右袖石（第24図）

右袖石には、前面・背面の 2 面に描かれている。玄門の前面には、左袖石と同様な位置に三角文④・⑤の2つが描かれている。ここも前室側に角を向け、左袖石と三角文の位置と向きを合わせている。それぞれは一辺約 40 ㎝を測る。三角文④と⑤の間には、痕跡はなかった。左袖石と異なる点としては、前面上部および背面上部～中央にかけて黒く変色している部分がある。これが本来の壁画の黒色顔料を示すかどうかは不明である。背面にははっきりとした文様がないが、僅かに赤色顔料が残る。

玄室左側壁（第25図）

玄室内でも三角文がはっきりと残っている壁面であり、残存する石のほとんどが赤色で描かれている。最下段の1枚岩の腰石には三角文⑥～⑧が確認できる。三角文⑧のみ逆三角形状で、今回確認した三角文の中で一辺約 55 ㎝を測り、一番大きいサイズである。三角文⑥は腰石の一部

にしか描かれてはいないが、石材の間を埋める石にも赤色が塗布されていることから三角文⑦と同じ大きさの文様であった可能性がある。三角文⑦は先端部は不明であるが、一辺約35㎝を測る二等辺三角形状である。また左袖石側の腰石には僅かに赤色の痕跡のみで、文様は不明である。中段には三角文⑨もある。三角文⑨は1石に逆三角形状で一辺約20㎝を測る。先端部が不鮮明であるが不明④の石と接するように描かれている。左袖石側の上・中段は石材の壁面を赤色で塗布されている不明②・③がある。どことなく三角文のように見えるが、はっきりとしない。また奥壁側には赤色で塗布された不鮮明な二つの石材（不明⑤・⑥）もある。赤色以外にも黒色で塗布された痕跡が不明⑤の横にある。これも文様は不明である。なお三角文⑥～⑧の両側には黒色で塗布された可能性がある。

玄室右側壁（第25図）

腰石と一部の石材のみに赤色で描かれている。玄門側の腰石には、三角文⑩のみはっきりと確認できる。三角文⑩は一辺35～40㎝を測る。奥壁側にも不鮮明だが、一辺約30㎝以上と20㎝以上の大きさの三角文と思われる⑪・⑫がある。また三角文⑩の上部の石には左側壁と同様に赤色が塗布され、文様がはっきりとしない不明⑦がある。腰石中央にも赤色で三角文を描いていると思われるが、はっきりとしない不明⑧がある。ここも左側壁と同様に三角文の横を黒色で塗った可能性があるが、いまいちはっきりとしない。

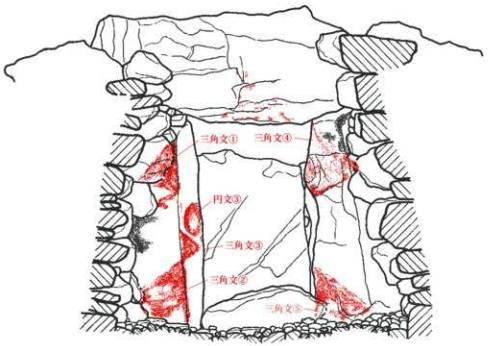
玄室楣石（第24図）

唯一、残存した楣石にも所々に赤色がわずかに付着していた。文様などではなく、石材の内側に塗布されていた可能性がある。

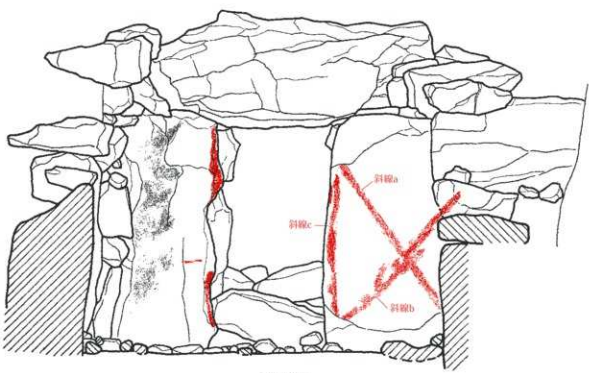
なお、壁画については、平成22年5月11日に東京文化財研究所の朽津信明氏に見て頂いた。赤色顔料についてはベンガラで、黒色顔料の物質は不明だが人為的に塗布された可能性があるという報告を頂いた。（詳細については P93 のⅦを参照）

玄室・前室出土遺物（第26図）

1～9は玄室出土である。1は瓦器椀の口縁部片で、口縁端部は丸みをもつ。2は青磁椀片である。外面口縁下には横方向の櫛書きがある。3は上野焼の椀高台片である。4は波佐見焼の椀である。5は猪口である。6は火鉢である。復元口径54.0㎝、器高43.3㎝を測る。7～10は弥生土器である。7は甕の口縁～頸部片である。口縁は外側に向かって大きく開き、頸部付近に断面三角形の突帯が付く。8～10は底部片で、8と9は器面が剥離していて、残り具合は悪い。10は約1㎝の上げ底である。内外面の調整は刷毛目である。11～14は前室出土である。11は土師質の茶釜体部片である。肩部の紐部分には孔径5㎜が施される。外面には煤が付着する。12と13は土師質火鉢片である。12は口縁部片で、外面の2条の突帯間には菊花文のスタンプを押す。13は脚部片で、脚部と底部との接合部分に孔を施す。14は備前焼の擂鉢の底部片で、内面の擂目は9本単位で見られる。

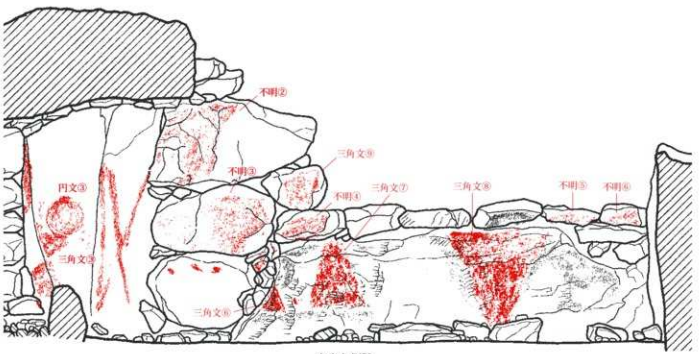


玄門前面

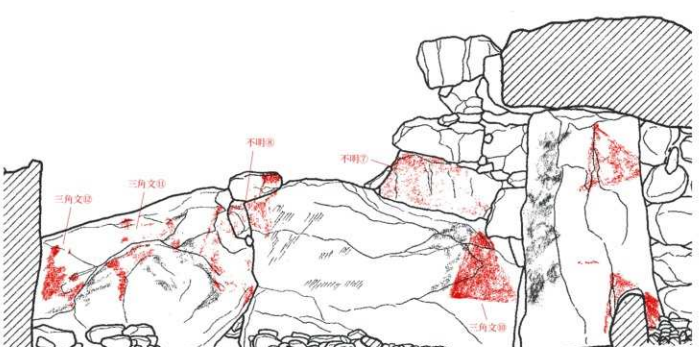


玄門背面

第24図　玄門壁画実測図（1/ 20）

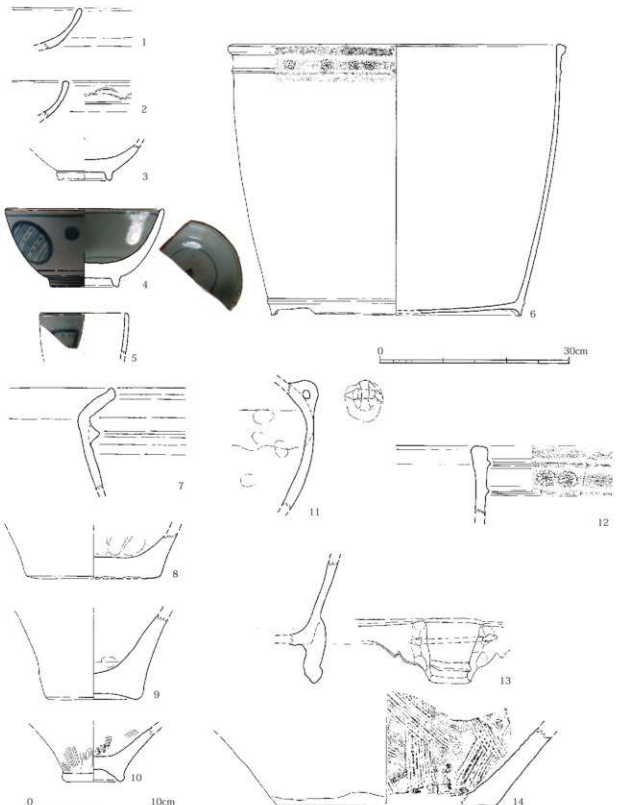


玄室左側壁

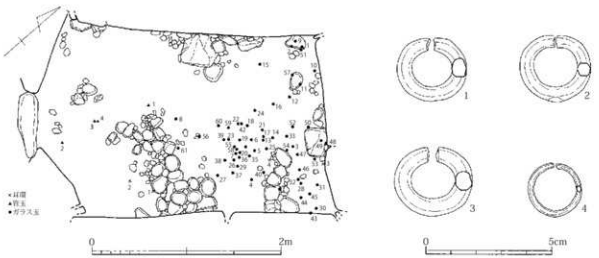


玄室右側壁

第25図　玄室左右側壁壁画実測図（1/20）



第26図　前室・玄室出土遺物実測図（1/3、1/6）



第27図　玄室遺物出土状況・耳環実測図（1/40、2/3）

耳環（図版49、第27図）

耳環は4点出土し、全て玄室出土である。4のみ他とは異なり、細く材質も異なることから別製品の可能性がある。1は銅地金張で、表面は剥がれ落ち青錆だらけである。径 2.5 ～ 2.8 ㎝、断面は 0.6 ～ 0.7 ㎝を測る。12.2g。2と3は銅地銀張か。一部の表面が剥がれ、銅芯が僅かに見える。いずれも径 2.6 ～ 3.1 ㎝、断面は 0.5 ～ 0.7 ㎝を測る。重さは 8.9g と 16.9g で3の方が約2倍重い。4は径も 3 ㎜以下と細い。欠損していないが、銅地銀張か。2.1g。

玉類（図版49、第28・29図）

管玉とガラス玉のみ出土した。碧玉製の管玉は玄室出土が4点で、残り4点は前室出土である。色調は深緑色である。ガラス玉は1～139で、その内、1～61は出土位置を27図に記す。ガラス玉の形状は円形～楕円形状である。色調は紺色が多く、他に青・緑・赤・黒色を呈す。重さは 0.2g 以下と 0.2 ～ 1.4g に分けられ、大きく2種類に分けられる。詳細は表2に記す。

金属製品（図版50～55、第30～38図）

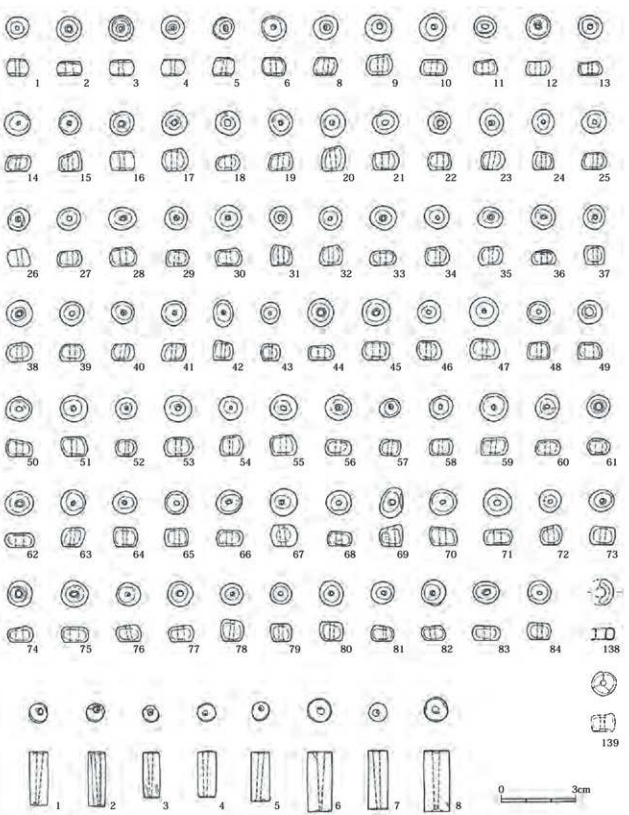
金属製品は、馬具（轡、鏡袰、鞍金具、雲珠、辻金具など）単鳳環頭大刀1振、鉄鏃、弓金具、鑿、刀子などが前室内から集中して出土している。

単鳳環頭大刀（図版50、第30図）

九州内で確認された龍鳳環頭大刀は24例ある。今回出土した単鳳環頭大刀を入れると25例目になる。その内、福岡県内では19例目になる。大刀は前室右側壁際でやや斜めに置かれ、床面から約 15 ㎝浮いた状態であった。刀身と柄頭は分離した状態であった。

大刀は部分的に欠損するが、刀身部長約 60 ㎝、中央部で幅 3.1 ㎝、背厚 0.7 ㎝を測る。刀身には鞘木と布などの有機物が錆着していた。

柄頭は青銅地金で、中央の鳳凰も鍍金が施されたものである。環は楕円形状で、長径 6.0 ㎝、短径 4.3 ㎝、断面は1㎝以下の台形に近い八角形を呈する。環には文様が退化した龍文が刻まれるが所々欠損する。環の内側には1羽の鳳凰がある。鳳凰は非含玉系で、頭頂部には冠毛は刻まれているだけで、後頭部から後毛が伸びて環と接地している。柄部の飾り金具は無文であり、



第28図　玉類実測図1（2/3）

両縁部金具は端部を玉縁状につくる。共に銅板に鍍金が施されたものである。

柄間には細かい刻目を入れた銀線を巻きつけていたようだが、検出時には柄木部分は腐れていたため、銀線の大半が柄木部分からバラバラに解かれた状態であった。幅約1㎜、重さ約5gを測る。

柄の飾り金具片と思われる遺物も検出した。扁八角形の木質に金箔が巻かれていた。残存長

表2　皆見大塚古墳出土玉類計測表

ガラス玉

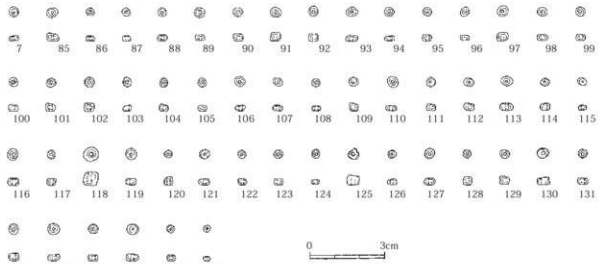
単位：mm

番号	出土位置	最大径	厚さ	孔径	重さ(g)	色調	備考
1	玄室内	8.4	6.2~6.7	2.0	0.78	紺	縦スジあり
2	玄室内	10.0	5.1~5.6	3.0	0.80	紺	縦スジあり
3	玄室内	10.0	6.3	2.2	0.92	紺	気泡あり
4	玄室内	9.3	6.5	1.4	0.86	紺	縦スジあり、気泡あり
5	玄室内	8.5	6.8	2.7	0.68	紺	気泡あり、ひび割れ
6	玄室内	9.8	6.8	2.0	0.98	紺	ひび割れ
7	玄室内	3.7	2.0~2.2	1.4~1.6	0.05	緑	
8	玄室内	9.3	7.3	2.0	0.97	紺	縦スジあり
9	玄室内	10.3	7.9	2.5	1.11	紺	縦スジあり
10	玄室内	10.3	6.1	2.3	1.00	黒	
11	玄室内	9.0	5.1~5.8	2.2~3.0	0.58	紺	縦スジあり
12	玄室内	9.8	5.1	3.6	0.71	紺	縦スジあり
13	玄室内	9.7	5.3	2.4	0.71	紺	縦スジあり
14	玄室内	9.8	6.1	2.2	0.88	紺	縦スジあり
15	玄室内	8.7	6.0~7.9	2.0	0.91	紺	切り口斜め
16	玄室内			1.0	0.56	紺	計測不能
17	玄室内	10.0	7.6~8.5	2.5	1.14	紺	気泡あり
18	玄室内	9.7	5.2~6.0	3.1	0.74	紺	縦スジあり、気泡あり
19	玄室内	9.8	6.1~6.9	2.2	0.98	紺	縦スジあり、気泡あり
20	玄室内	10.4	8.2~9.5	1.8	1.40	紺	縦スジあり、気泡あり、歪みあり
21	玄室内	10.3	6.7~7.3	2.8	0.99	紺	縦スジあり、一部欠
22	玄室内	8.7	6.8	3.0	0.79	黒	気泡あり
23	玄室内	10.1	6.1~7.2	1.9~2.5	0.93	紺	縦スジあり、切り口斜め
24	玄室内	9.1	7.0	1.9	0.81	紺	縦スジあり
25	玄室内	9.5	6.3	2.1~2.5	0.84	紺	
26	玄室内	8.7	6.5~6.8	1.9~2.2	0.71	紺	縦スジあり、一部欠
27	玄室内	9.2	5.7~6.2	2.0	0.75	紺	縦スジあり、切り口斜め
28	玄室内	10.5	6.8~7.3	2.0~3.0	1.01	紺	切り口斜め、気泡あり
29	玄室内	9.2	6.1	2.0~2.5	0.75	黒	縦スジあり
30	玄室内	10.3	6.6	2.0	1.02	紺	縦スジあり
31	玄室内	9.3	7.2~7.9	2.3	0.94	紺	縦スジあり
32	玄室内	9.1	7.2~7.5	2.0	0.95	紺	縦スジあり
33	玄室内	10.1	5.5	3.0~3.5	0.73	紺	気泡あり
34	玄室内	9.5	7.1	1.9~2.2	0.88	紺	縦スジあり
35	玄室内	9.6	6.7	2.5~2.9	0.79	紺	気泡あり
36	玄室内	9.5	5.4	3.0	0.70	紺	
37	玄室内	9.1	7.1	2.1	0.85	紺	縦スジあり、気泡あり
38	玄室内	10.2	7.2~7.7	2.0~3.2	1.06	紺	気泡あり、一部欠
39	玄室内	9.5	6.1	2.4	0.83	紺	縦スジあり
40	玄室内	8.5	6.3	2.3	0.70	紺	縦スジあり
41	玄室内	9.4	6.4	2.0	0.93	紺	
42	玄室内	9.9	7.5	2.0	0.96	紺	
43	玄室内	8.2	6.5	1.5	0.60	紺	縦スジあり
44	玄室内	10.5	5.2	4.0	0.77	紺	気泡あり
45	玄室内	10.5	7.1	3.0	1.14	紺	
46	玄室内	9.2	7.2	2.0	0.85	紺	縦スジあり
47	玄室内	10.7	8.7	2.1~2.5	1.44	紺	縦スジあり、気泡あり
48	玄室内	8.6	6.2	2.0	0.72	紺	縦スジあり
49	玄室内	9.4	6.6	3.4~3.7	0.72	紺	
50	玄室内	9.8	6.5	2.5~3.5	0.84	紺	縦スジあり
51	玄室内	10.0	7.3	2.6	1.16	紺	縦スジあり
52	玄室内	8.1	6.2	2.1	0.61	紺	縦スジあり
53	玄室内	10.5	7.3	2.0~2.5	1.12	紺	縦スジあり
54	玄室内	9.1	7.5~7.9	1.7	0.96	紺	縦スジあり
55	玄室内	10.0	7.5	2.3~3.3	1.14	紺	気泡あり
56	玄室内	9.8	6.3	2.3	0.91	紺	縦スジあり
57	玄室内	7.8	6.3	1.6	0.56	紺	縦スジあり
58	玄室内	9.0	5.6~6.8	2.3	0.80	紺	気泡あり、切り口斜め
59	玄室内	10.8	7.1	2.2	1.31	紺	縦スジあり
60	玄室内	9.8	5.6	2.4	0.79	紺	気泡あり
61	玄室内	9.0	6.4	3.0	0.65	紺	斜めスジあり
62	玄室内	10.8	5.3~5.8	2.6~3.3	0.86	紺	気泡あり
63	玄室内	10.1	7.3~8.0	2.3	1.16	紺	縦スジあり
64	玄室内	9.5	7.5	1.8	0.98	紺	縦スジあり
65	玄室内	9.4	6.9	2.0	0.91	紺	縦スジあり
66	玄室内	10.1	6.3	2.3~2.6	0.87	紺	気泡あり
67	玄室内	10.1	8.9	2.1~3.0	1.25	紺	縦スジあり
68	玄室内	9.5	5.5	2.5	0.74	紺	気泡あり
69	玄室内	11.5	7.4~8.4	2.7	1.23	紺	縦スジあり、変形
70	玄室内	10.2	7.5	2.0~2.5	1.26	紺	縦スジあり
71	玄室内	11.1	6.1	2.8	1.07	紺	縦スジあり、気泡あり
72	玄室内	8.5	7.6	2.0	0.75	紺	縦スジあり
73	玄室内	9.3	7.2~7.4	2.0	0.88	紺	気泡あり
74	玄室内	9.9	5.7~6.3	2.8~3.2	0.81	紺	縦スジあり
75	玄室内	10.5	5.9	2.0~3.5	0.92	紺	気泡あり
76	玄室内	9.6	6.3~6.8	1.7	0.83	紺	縦スジあり、切り口斜め
77	玄室内	9.7	6.0~6.4	2.5	0.92	紺	縦スジあり
78	玄室内	8.6	8.2~8.5	1.5	0.94	紺	縦スジあり
79	玄室内	8.3	7.3	1.9	0.72	紺	
80	玄室内	9.3	7.4	1.8	0.99	紺	縦スジあり、気泡あり
81	玄室内	8.8	6.0	2.0~2.2	0.67	紺	縦スジあり、気泡あり
82	玄室内	9.7	5.8	2.2	0.79	紺	縦スジあり
83	玄室内	10.0	5.1~5.8	1.8~2.6	0.74	紺	縦スジあり
84	玄室内	9.3	6.6	2.0	0.88	紺	
85	玄室内	4.1	2.5	1.3	0.07	紺	
86	玄室内	3.1	1.8	1.2	0.03	緑	
87	玄室内	3.1	1.9	1.4	0.03	緑	気泡あり
88	玄室内	3.6	2.1	1.3	0.04	青	気泡あり、透明
89	玄室内	3.8	2.2	1.4	0.06	青	気泡あり、透明、ひび割れ
90	玄室内	3.5	2.5	1.2	0.06	青	縦スジあり、気泡あり、透明、外面若干欠損
91	玄室内	3.7	2.7	1.6	0.07	紺	縦スジあり
92	玄室内	3.7	2.6	1.1	0.07	紺	縦スジあり
93	玄室内	4.3	2.0	1.4	0.07	緑	気泡あり
94	玄室内	3.5	1.8	1.2	0.04	緑	縦スジあり、気泡あり
95	玄室内	3.4	2.4	1.1	0.05	緑	透明
96	玄室内	3.4	1.6	1.3	0.03	緑	気泡あり、透明
97	玄室内	4.1	3.0	1.3	0.08	青	縦スジあり
98	玄室内	3.8	2.0~2.1	1.3	0.05	紺	縦スジあり、一部突起している
99	玄室内	3.4	1.8	1.5	0.04	緑	
100	玄室内	3.6	2.5	1.4	0.05	緑	気泡あり
101	玄室内	3.8	2.6~2.9	1.1	0.07	紺	縦スジあり
102	玄室内	3.9	2.6~2.8	1.5	0.06	緑	気泡あり、透明
103	玄室内	3.6	1.9	1.5	0.04	緑	縦スジあり
104	玄室内	3.6	2.1	1.3	0.04	緑	気泡あり
105	玄室内	3.6	1.7	1.5	0.04	緑	縦スジあり
106	玄室内	3.8	1.9~2.0	1.5	0.05	青	
107	玄室内	3.8	1.5~1.8	1.4	0.04	青	気泡あり、透明
108	玄室内	3.3	2.0	1.3	0.04	紺	縦スジあり、透明
109	玄室内	3.2	2.7	1.1	0.05	緑	縦スジあり
110	玄室内	4.1	2.0	1.5	0.05	紺	
111	玄室内	3.6	2.0~2.5	1.1	0.05	紺	切り口斜め
112	玄室内	3.7	2.5~2.7	1.0	0.06	紺	縦スジあり
113	玄室内	4.3	2.3	1.3	0.07	紺	
114	玄室内	3.3	2.6	1.0	0.05	紺	
115	玄室内	3.3	1.8	0.5~1.0	0.04	赤	
116	玄室内	4.3	2.7	1.7	0.08	紺	気泡あり
117	玄室内	3.3	2.5	1.1	0.05	緑	縦スジあり
118	玄室内	5.3	5.5	1.8~2.3	0.20	青	縦スジあり
119	玄室内	4.0	2.5	1.0	0.07	紺	ひび割れ、縦スジあり
120	玄室内	3.1	2.3~2.7	1.5	0.04	緑	縦スジあり
121	玄室内	3.9	2.3	1.1	0.06	紺	
122	玄室内	3.2	2.3	1.0	0.04	紺	
123	玄室内	3.4	2.1~2.4	1.0	0.04	緑	ひび割れ
124	玄室内	3.5	1.4~1.7	1.4	0.03	青	透明
125	玄室内	4.2	3.3	1.8	0.08	緑	縦スジあり
126	玄室内	3.2	2.1	1.4	0.03	緑	
127	玄室内	4.3	2.7	1.4	0.08	紺	縦スジあり
128	玄室内	3.4	2.9	1.3	0.06	紺	
129	玄室内	3.7	2.8	1.4	0.06	紺	
130	玄室内	4.6	2.6~2.8	1.8	0.08	青	縦スジあり
131	玄室内	3.5	2.2	1.3	0.05	緑	縦スジあり
132	玄室内	3.0	2.8	1.4	0.08	黒	
133	玄室内	4.2	2.3	1.5	0.07	緑	一部欠
134	玄室内	3.7	2.4~2.7	1.2	0.06	紺	
135	玄室内	4.4	2.8	1.3	0.08	黒	縦スジあり
136	玄室内	3.1	2.2	1.1	0.04	緑	
137	玄室内	3.5	2.2	1.5	0.05	紺	
138	東側周溝					緑	計測不能
139	玄室内	9.5	7.0	1.5	0.92	紺	一部欠損

皆見大塚古墳出土玉類計測表（管玉）

単位：mm

番号	出土位置	最大径	厚さ	孔径	重さ(g)	色調	備考
1	玄室内	7.4	10.5~10.7	1.3~2.5	2.05	緑	
2	玄室内	7.0	11.0~11.4	1.0~2.5	1.87	緑	
3	玄室内	6.5	7.8~8.0	1.1~2.5	1.34	緑	一部欠
4	玄室内	7.6	8.0~8.1	1.1~2.3	1.82	緑	
5	玄室内	7.6	9.5~9.8	1.5~2.5	2.02	緑	
6	前室内	9.7	3.3~3.7	1.0~3.1	4.13	緑	
7	前室内	7.4	3.4	1.0~2.6	2.36	緑	
8	前室内	9.8	4.3	1.0~2.7	4.45	緑	一部欠



第29図　玉類実測図2（2/3）

3㎝、残存幅3.05㎝を測る。

この単鳳環頭大刀は非含玉系の鳳凰で、鳳凰は顎毛・頸毛などは表現されているが、不鮮明である、また冠毛や環の龍文も退化していることから、福岡市元岡桑原石ヶ元8号墳出土の単鳳環頭大刀と酷似する。大刀の時期については新納V式又はVI式に相当し、前室出土の須恵器と検討しても小田編年のIII B 期頃ではないかと思われる。

鉄鏃（図版51・52、第31～34図）

皆見大塚古墳出土鉄鏃を刃部形式で分類すると、平根系柳葉式鏃4点、平根系圭頭式鏃6点、平根系方頭式鏃1点、鑿根式長頸鏃5点、片刃箭式長頸鏃1点、柳葉式長頸鏃74点の計91点で構成される。個体判別可能な残存部位で数量が多い破片も刃部となるため、本古墳出土鉄鏃の総数は91点以上と把握できる。

平根系柳葉式鏃（第31図1～4）

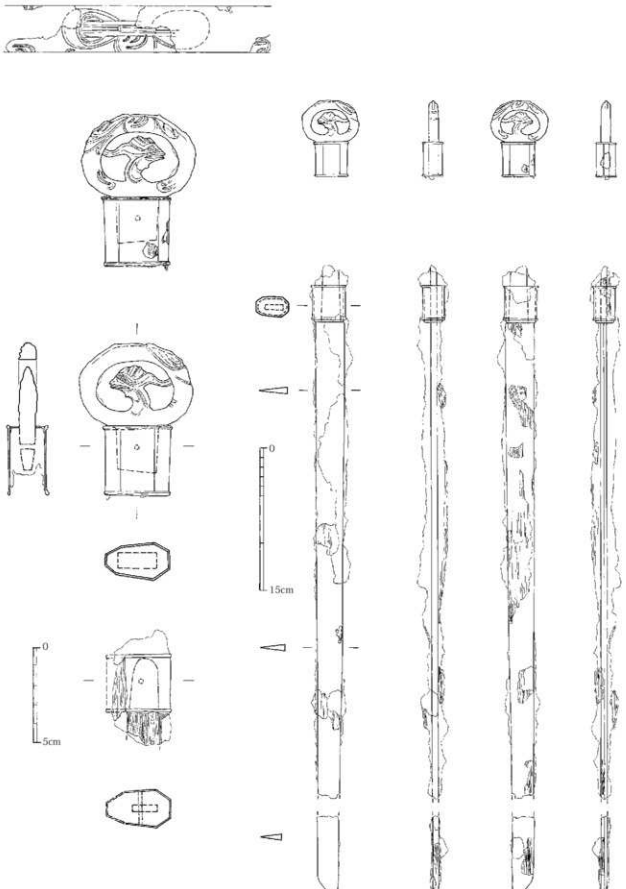
1はほぼ完形品で，逆刺形態は重抉となる。茎部下半に矢柄装着時の紐巻痕跡がある。篦被形態は角篦被。2は逆刺と茎部先端を欠損する。逆刺の残りは悪いが，重抉の可能性が高い。篦被形態は角篦被で，わずかに口巻の樹皮が残る。3は刃部先端と逆刺の片側を欠損する。篦被形態は角篦被で，口巻の一部が残る。4は5の平根系圭頭式鏃とほぼ軸を揃えた状態で錆着する。口巻と矢柄は残らないが，鉄鏃自体は完形品である。鉄鏃篦被形態は角篦被である。

平根系圭頭式鏃（第31図5～10）

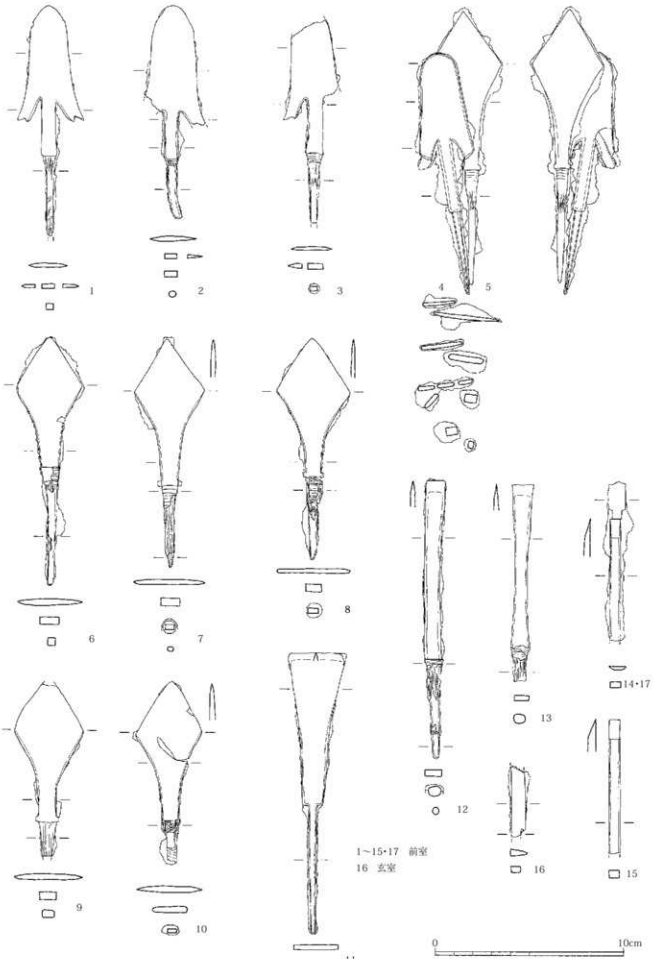
5は4の平根系柳葉式鏃と錆着する。完形品の鉄鏃で口巻の一部を残す。篦被形態は棘篦被である。6は完形品で篦被形態は角篦被である。口巻が断片的に残る。7も完形品で部分的に口巻が残る。篦被の残りは悪いが、棘篦被に復元できる。8も完形品で棘篦被がよく残る。9は刃部先端と茎部先端を欠損する。篦被形態は棘篦被である。10は刃部を部分的に欠損する。篦被形態は角篦被である。

平根系方頭式鏃（第31図11）

有機質部材は残らないが、鉄鏃自体は完形品である。篦被形態は角篦被である。



第30図　単鳳環頭大刀実測図（1/2、1/4）



第31図　鉄鏃実測図1（1/2）

鏃根式長頸鏃（第31図12～15・第32図31）

12は完形品である。刃部は両面から研ぎ出されている。篦被形態は角篦被である。13は茎部を欠損するが、12とほぼ類似した形態・規格となる。篦被部分がやや膨らみ、台形篦被に近い形状である。14・15は12・13よりも刃部幅が短い。第32図31には、柳葉式長頸鏃の刃部片と思われる30が付着する。

片刃箭式長頸鏃（第31図16）

刃部の破片である。刃関には形骸化した逆刺が見られる。

柳葉式長頸鏃（第32図1～30・32～39、第33図1～34）

柳葉式長頸鏃は刃部幅の大きさで2種類（Ⅰ類・Ⅱ類）に分けられる。Ⅰ類は刃部幅0.6㎝前後、Ⅱ類は刃部幅1.0㎝前後と設定した。この分類を資料に当てはめると、Ⅰ類は第32図1～30、Ⅱ類は第32図32～39・第33図1～34が該当する。

柳葉式長頸鏃Ⅰ類の刃部は片丸造である。刃関は直角関に近いものが多いが、撫関の資料も見られる。篦被形態はいずれも棘篦被である。刃部長と頸部長が計測できる資料は17点（第32図1～17）で、その平均値は11.4㎝となる。1～3は完形品である。1は全長17.4㎝で、刃部長2.2㎝・頸部長9.2㎝・茎部長6.0㎝となる。2は全長15.9㎝で、刃部長2.3㎝・頸部長8.6㎝・茎部長5.0㎝となる。3は全長16.2㎝で、刃部長2.4㎝・頸部長9.5㎝・茎部長4.3㎝となる。4・5の茎部先端付近の表面には矢柄装着時の紐巻が見られる。6は刃部先端を欠損する。7～11は篦被付近に口巻の一部が残る。12は篦被直下に矢柄の木質が見られる。13も4・5と同様の紐巻が茎部先端付近の表面に見られる。14・15は茎部を欠損する。17は完形品である。全長18.0㎝で、刃部長2.3㎝・頸部長10.0㎝・茎部長5.6㎝となる。18～30は刃部付近の破片である。30の裏面には鏃根式長頸鏃の刃部31が錆着する。

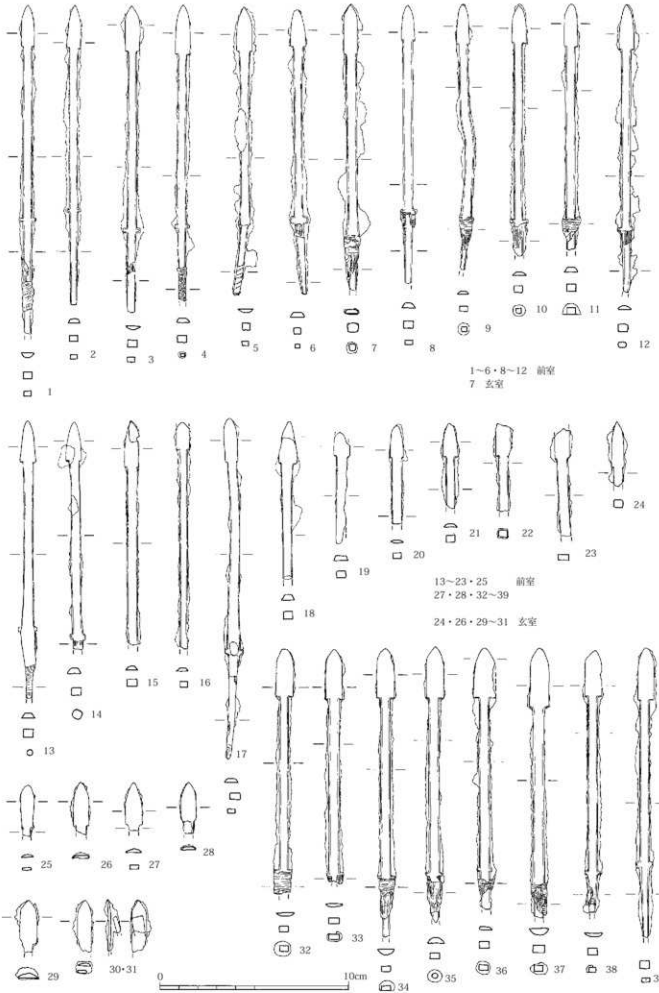
柳葉式長頸鏃Ⅱの刃部は片丸造である。刃関には明瞭な直角関と撫関の2種類が見られる。篦被形態はいずれも棘篦被である。刃部長と頸部長が計測できる資料は13点（第32図32～39・第33図1～5）で、その平均値は11.9㎝となる。柳葉式長頸鏃Ⅰ類の平均値との差は、刃部長の差に起因する。32・34は篦被直下に口巻きを残した矢柄断片が残る。36は刃部側縁と茎部を欠損する。37は他の資料に比べ、刃部がやや大きい。第33図1・2は完形品である。1は全長17.3㎝で刃部長2.7㎝・頸部長9.3㎝・茎部長5.3㎝を測る。2は全長17.6㎝で刃部長2.7㎝・頸部長9.3㎝・茎部長5.6㎝となる。3は篦被直下に口巻きが残る。4・5は茎部を欠損し、6・7・8は刃部先端と茎部を欠損する。8は篦被部分が不明瞭で、頸部が他の資料に比べて短い。9～34は刃部の破片で、篦被を残さない資料となる。28は別個体の頸部片が付着する。

頸部片（第33図35～40）

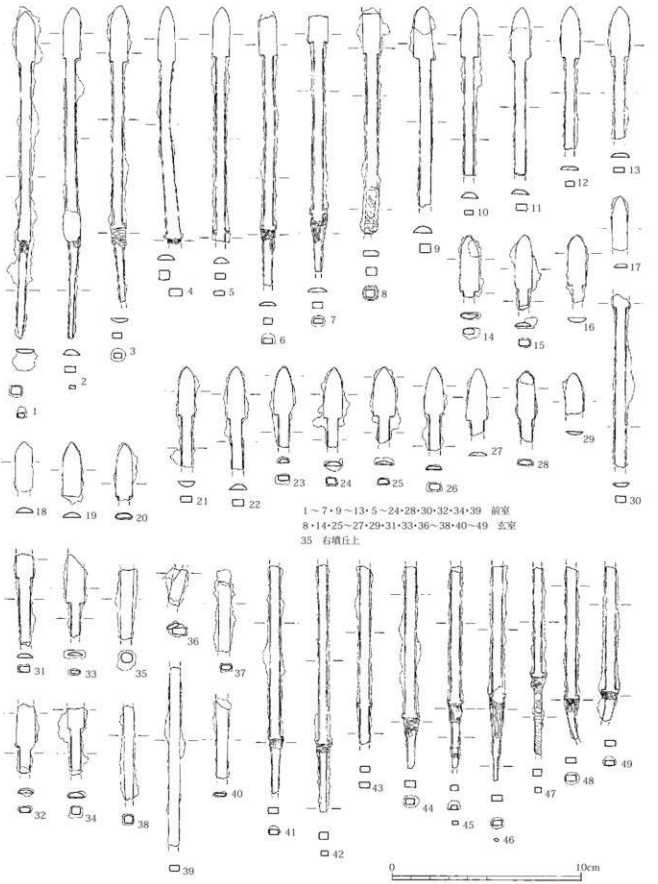
頸部片で上記の刃部片と同一個体になる資料で構成されている可能性が高い。36は別個体の頸部が錆着する。40は比較的刃部に近い破片である。

篦被片（第33図41～49・第34図1～25）

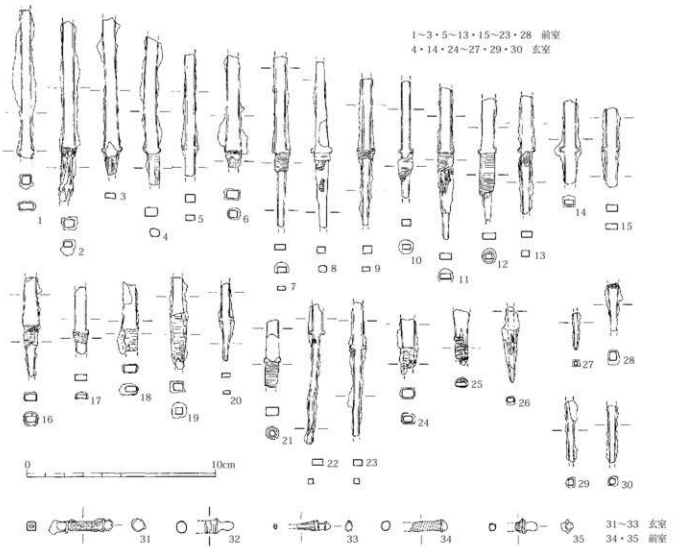
刃部を欠損するものの、篦被が確認できる資料群である。上記の刃部片と同一個体となる破片も含む可能性が高い。基本的にはすべて棘篦被で構成されるが、第34図16は台形篦被に近い形状となる。第33図47は矢柄装着時に巻かれた紐巻が見られる。第34図24・25は平根系鉄鏃の破片と思われる。



第32図　鉄鏃実測図2（1/2）



第33図　鉄鏃実測図3（1/2）



第34図　鉄鏃実測図4・弓金具実測図（1/2）

茎部片（第34図26～30）

茎部の破片である。上記の鉄鏃群と同一個体になる資料で構成されている可能性が高い。

弓金具（図版51、第34図）

31～35は両頭金具である。31はほぼ完形品であるが、片側の頭部は錆膨れている。筒部には木質が残る。長さ3㎝、幅0.5㎝を測る。32～35は片側の頭部は欠損する。32は木質は残存していないが、33～35は僅かに筒部に木質が残る。端部の残存状況により、花弁状の折り返し部は、31が6枚で、35が4枚付くか。32～34は不明である。

馬具（図版53～55、第35～37図）

前室で出土した金属製品の塊を処理した結果、鐙靼2点、鏡板4点、引手金具4点、雲珠1点、辻金具5点以上の存在が明らかとなった。

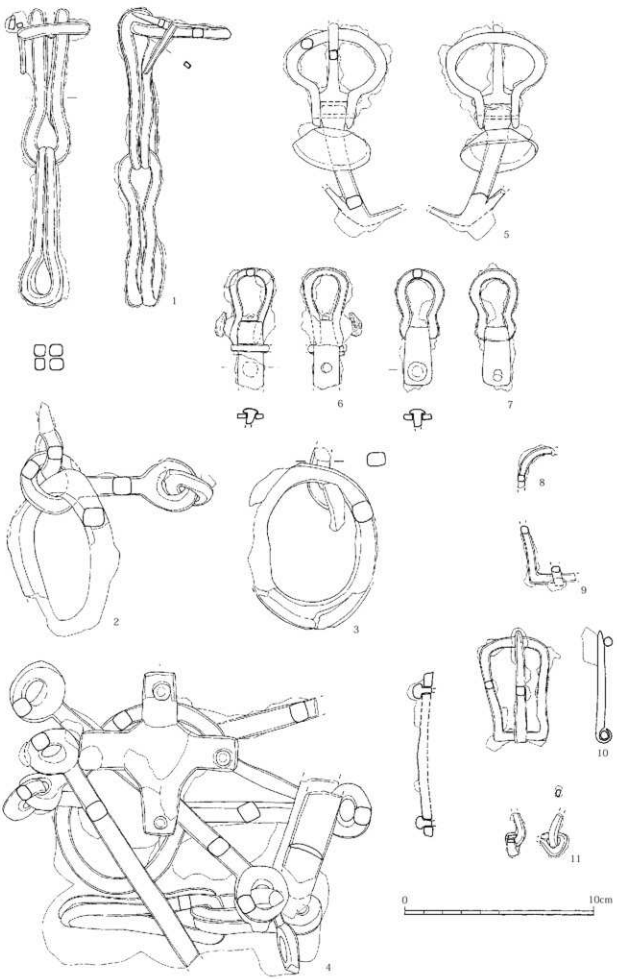
1は鉄製の鏡鞋（兵庫鎖）である。鎖は断面隅丸方形で厚さ0.6～0.7㎝の鉄材をU字形に曲げている。それを長さ8～8.4㎝の部品を作り、2本を連ねている。鉸具も断面隅丸方形で厚さ0.6㎝の鉄材を曲げている。側面の中央には凹みを入れて、先端部を緩やかに曲げて方形状に作る。刺金は端部付近から欠損している。表面には鉄鏃の端部片が2本付く。前室出土。2と3は鉄製環状鏡板付轡である。環状鏡板は長径8.8㎝、短径約7㎝の楕円形状で、断面は一辺1～1.1㎝で隅丸方形である。2と3共に欠損しているため、全体の形状は不明だが、立聞が取り付いていたと思われる。2は鏡板と繋がる銜の環に引手がわずかに付く。銜の両端は径2.8～3.3㎝の円環で、長さ9.5㎝である。これにもう1個体繋がって2連式（約19.0㎝）となるか。3にはもう1個体の銜の端部片が錆着している。引手は銜に比べてやや小さく径2.7～2.8㎝、断面隅丸方形で0.7～0.8㎝を測る。前室出土。4は鏡板や轡、辻金具などの塊である。保存処理が間に合わなかったため、現状のままここで載せている。全て鉄製であり、CT画像から引手金具2対（4点）、鏡板1対（2点）、1と同様な鏡鞋1点、壺鐙の吊り金具と思われるU字形金具2点、板状十字形辻金具1点が錆着している。板状十字形辻金具は方形の脚それぞれに1点の鋲が付く。鋲は円形で、径0.7㎝を測る。脚には1条の責金具がついていることから、他にも付属していたと思われる。36図5と同製品の可能性がある。長さ8.4～8.6㎝、厚さ0.5㎝を測る。前室出土。4については保存処理終了後に別に報告予定である。5は鞍である。鉸具部分は鍵穴形を呈し、断面隅丸方形の一辺0.5㎝のT字形の刺金が付く。刺金の下には厚さ0.2㎝の細棒を渡している。長さ6.5㎝の脚金具はこの細棒に巻きつき、下端部では二股に折れ曲がるが、その端部は欠損している。座金具は無文であるが、端部付近は平坦になる。形状は長円形状で径3.6～4㎝を測る。玄室出土。6と7は刺金はないが、鉸具の一種か。輪金の横棒に金具を巻き付けている。断面隅丸方形で厚さ0.5㎝を測る。この金具には径1.1㎝の円形の鋲が1点付く。6は鋲頭が不明だが、責金具が一条付く。8と9は鉸具片である。8は革帯側の破片で、9は刺金側の破片で、わずかに刺金の端部片が残る。10は鉸具である。断面は隅丸方形で厚さ0.5㎝である。革帯が付く上部は下部に比べて幅広でやや緩やかな逆台形状である。刺金は端部をU字形に薄く曲げて、巻きついている。6～10は前室出土。11は不明鉄製品で、銜の一部としては厚さ0.2～0.4㎝と細い。U字形状に曲げられた金具の間を別の金具を通している。玄室出土。

雲珠（図版54、第36図）

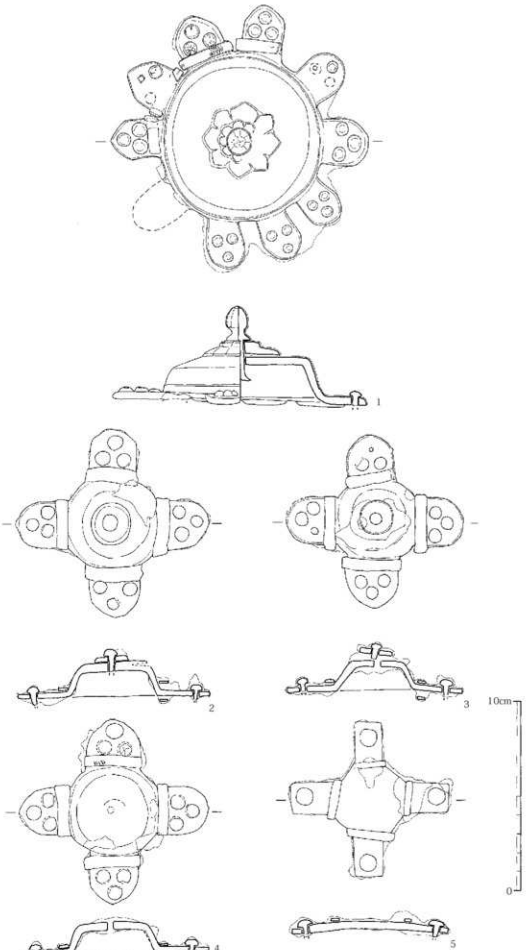
1は雲珠である。半球形の鉢部側面を3段につくる。中央には八花形座金具と宝珠形の飾鋲が付く。脚部は花弁形で1ヶ所欠損するが、10脚になる。それぞれの脚には3点の鋲と脚基部に1条の責金具が付く。残存している鋲には花弁頭、責金具には羽状文の文様を施している。鉢部径8.5㎝、高さ2.7㎝（脚部を含めると12.5㎝、宝珠部分を含めると高さ5.2㎝）を測る。鉄地銀箔張であるが、鉢部には所々に銅を被せている。前室出土。

辻金具（図版54、第36図）

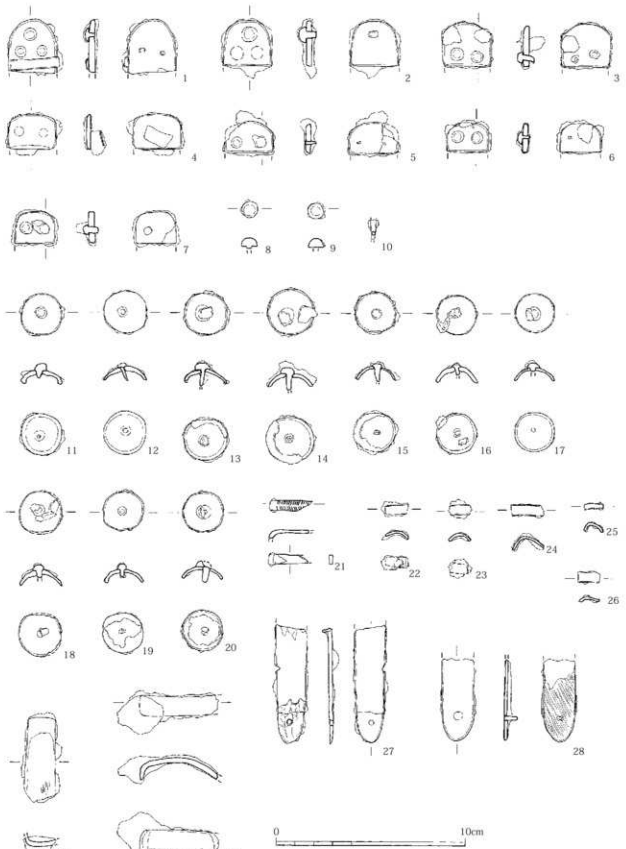
辻金具は他に有脚半球形辻金具が3点、板状十字形辻金具1点が前室から出土した。有脚半球形辻金具の2と3は頂部に径1.8～1.9㎝の円頭鋲がつく。この脚部は花弁形で3点の鋲と脚基部には1条の責金具が付く。4の一部には花弁頭の鋲がある。わずかに銀箔が残り、鉄地銀箔張か。脚部を含めた長さ8.9～10.2㎝、円頭鋲を含めた高さ2.5㎝を測る。板状十字形辻金具は方形



第35図　馬具実測図1（1/2）



第36図　馬具実測図2（1/2）



第37図　馬具実測図3（1/2）

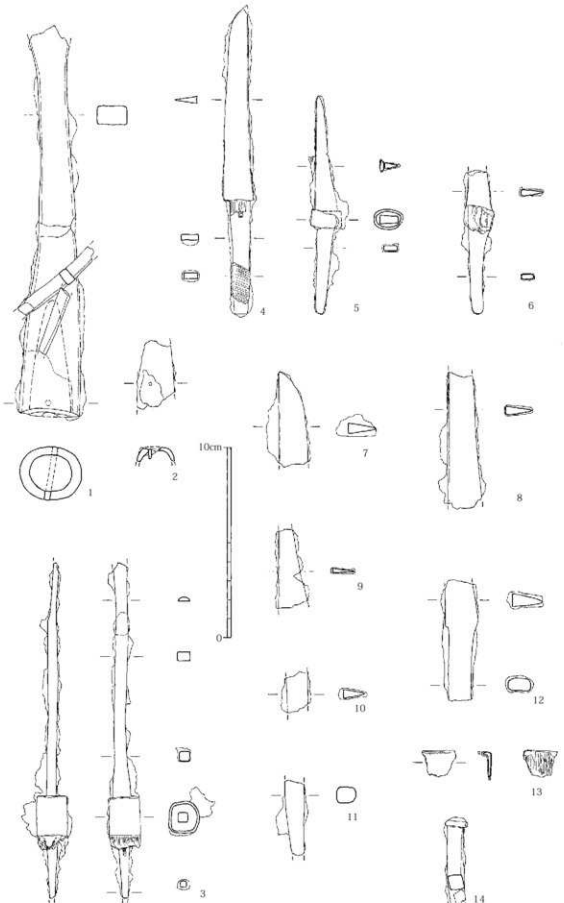
の脚には1点の鋲と脚基部には1条の責金具が付く。長さ8.2～8.4㎝、高さ0.5㎝を測る。

その他の金具（図版55、第37図）

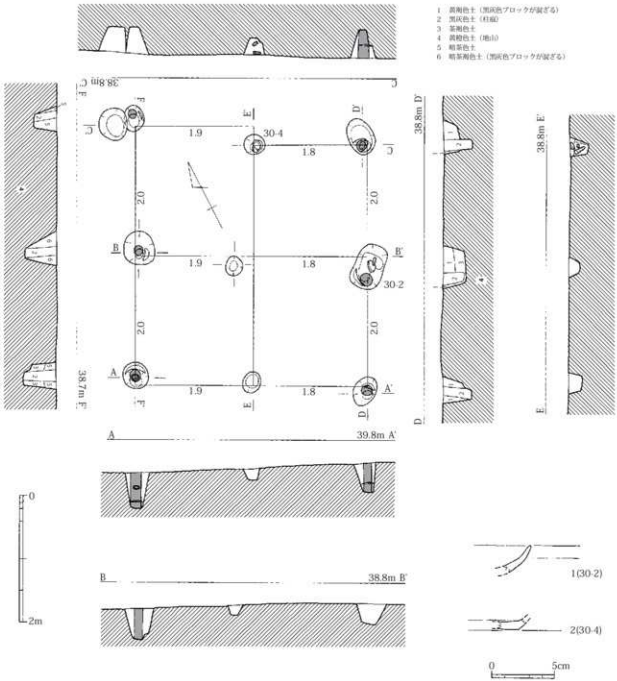
1～3は辻金具の花弁形の脚片である。1は1条の責金具と3点の鋲が付く。2と3は欠損しているが、3点の鋲が付くか。4～7も辻金具の方形の脚片で、2点の鋲がつくタイプか。鋲径0.6㎝。8と9は径0.8㎝の鋲の頭部片である。10は鋲の足部片か。1～10は前室出土。11～20は半球形の飾金具か。径2.1～2.4㎝、高さ1㎝以下を測る。中央には径0.8㎝以下の鋲がつく。前室出土。21は1㎜に1本の割合で、細かい羽状文の刻目が入る。黒変しており、漆などを塗布している可能性もある。雲珠の責金具と同様の刻目がつく。22～26は歪んだり、折れ曲がったりするが、責金具などの一部か。前室出土。27と28は壺鐙の吊り金具と思われる。27は残存長6.4㎝、残存幅1.6㎝、厚さ0.2㎝を測る。鋲の先端部が1ヶ所残り、他にも孔が1ヶ所見られる。内面には木質が錆着する。前室出土。28は残存長4.4㎝、残存幅1.7㎝、厚さ0.2㎝程を測る。外面には鋲頭部などは見られないが、内面には鋲の先端部が残り、その周りには有機質が錆着している。前室出土。29は帯状に残る金具片で、長さ1㎝、幅4.1㎝、厚さ0.2㎝を測る。錆膨れているが、「コ」の字状に曲がっている。内面には赤色顔料が付着している。胡籙金具などの可能性がある。西側斜面出土。30は不明鉄製品である。錆膨れてはいるが、先端部は生きている。内面は黒変しているが、木質などは見られない。残存長4.7㎝、残存幅2.0㎝、厚さ0.2㎝を測る。玄室出土。

鑿・刀子・鉄釘（図版50、第38図）

1は鑿である。刃部を欠損しているが、残存長約21㎝を測る。袋部の表面には鉄鏃の茎部が付着している。形状は円錐形を呈し、内部には木質が付着する。断面は楕円形状で、径2.8～3.2㎝を測る。端部付近に0.3㎝の目釘孔を1ヶ所確認できる。前室出土。2は残存長3.6㎝の袋部片である。ほとんど残存していないが、0.2㎝の目釘孔がある。何らかの工具片か。玄室出土。3は先端側に行くにつれ、細くなり鑿状になると思われる工具片である。残存長17.8㎝、身部長12.4㎝、身幅0.6㎝を測る。身部の断面は方形状である。身部と茎部との境には円筒状の金具が巻かれ、内部には木質が残存する。玄室出土。4～13は刀子およびその破片である。4は前室出土である。切先は欠損するが、刃部長10.3㎝、身幅1.6㎝、背厚0.4㎝を測る。両関である。錆着した木質が茎部に残る。5と6は玄室出土である。5は長さ11.5㎝、刃部長約6㎝、身幅1.2㎝、背厚0.3㎝を測る。刃部先端から中央にかけては研ぎ減りが著しく、かなり使いこまれたものか。刃部には鞘の残片と思われる木質が錆着している。刃部と茎部との境には柄口金具が残る。6は刃部上半を欠損する。刃部と茎部の境には有機質が付着することから鹿角装か。残存長7.6㎝、身幅1.35㎝、背厚0.4㎝を測る。両関である。7は刀子の切先片である。残存長5㎝、身幅1.6㎝、背厚0.6㎝を測る。調査区北西側出土である。8と9は玄室出土の刃部片である。8と9はそれぞれ残存長7、4.1㎝、身幅1.8、1.5㎝、背厚0.4、0.25㎝を測る。10と11は10号溝出土である。10は刃部片で残存長1.9㎝、身幅1.1㎝、背厚0.5㎝を測る。11は茎部片で、木質などの痕跡はない。12は西側斜面出土で、刃部の大部分を欠損する。残存長6.4㎝、身幅1.6㎝、背厚0.7㎝を測る。13は柄口金具片で、内面には木質が錆着する。14は先端を欠損する鉄釘である。頭部はやや錆膨れて丸みを持つが、「L」字状に曲がる。形状は断面方形で、残存長5㎝、幅0.8㎝を測る。前室出土である。



第38図　鑿・刀子・鉄釘実測図（1/2）



第39図　30号掘立柱建物跡・出土土器実測図（1/60、1/3）

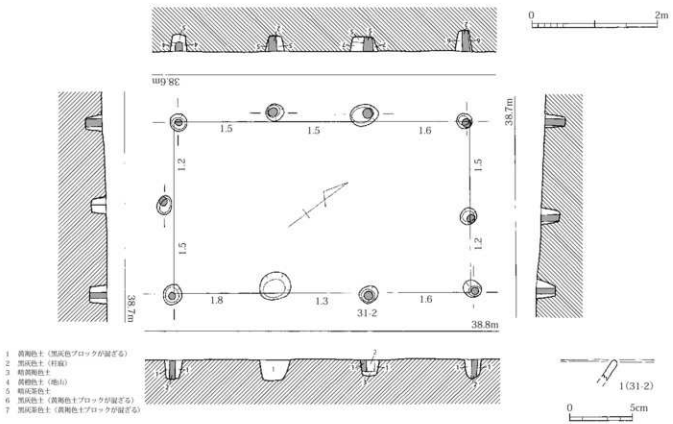
Ⅳ　カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区

Ⅳ区では、掘立柱建物跡2棟、土坑21基、溝4条、ピット多数を検出した。

1　掘立柱建物跡

30号掘立柱建物跡（図版30・59、第39図）

調査区南側で検出した2×2間の総柱建物で、2ｍ北東側に34号土坑がある。北東－南西を向き、梁行3.7ｍ、梁間1.8～1.9ｍである。桁行は3.8～4.1ｍ、桁間1.8～2.1ｍで北西側の桁



第40図　31号掘立柱建物跡・出土土器実測図（1/60、1/3）

間が広くなる。主軸方向はN－27°－Eである。柱穴はどれも径約0.3～0.7ｍの円･長円形を呈し、深さ約0.15～0.6ｍとばらつきがあるが、梁行中央の柱穴は互いに径約0.2ｍで浅く小型である。四隅の柱穴を基準にして建築したためであろう。柱痕は0.2ｍ以下を測る。遺物は30－2・4から出土している。

出土土器

1と2は土師器皿片である。1は口縁部片である。2は底部片で、摩滅しているが、糸切りか。

31号掘立柱建物跡（図版30・59、第40図）

30号掘立柱建物跡と西側で接するように検出した2×3間の側柱建物で、北西－南東方向を向く。梁行2.7ｍ、桁行1.2～1.5ｍで東側に傾く。桁行は4.6～4.7ｍ、桁間1.3～1.8ｍでやや西側が広くなる。主軸方向はN－37°－Eである。柱穴は径約0.2～0.4ｍの円・長円形で、深さは約0.3ｍ以下である。柱痕は約0.2ｍ以下を測る。31－2から遺物が出土している。

出土土器

1は瓦器椀の口縁部片である。

2　土坑

調査区東側で16基、砦見大塚古墳側で7基検出した。その内、1基は井戸の可能性がある。

17号土坑（図版31、第41図）

調査区南隅で検出した土坑で、1×0.6ｍの長円形状である。北側はさらに深くなり、深さ0.35ｍを測る。埋土は黄褐色・褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

18号土坑（図版31、第41図）

17号土坑の北西側で検出した土坑で、0.8～0.9ｍの楕円形状である。断面は逆台形状で、深さ0.2ｍを測る。北側のピットを切る。これも埋土は黄褐色・褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

19号土坑（図版31、第41図）

17号土坑の西側で検出した土坑で、1.7×0.7ｍの長円形状である。東側がさらに一段さがり、深さ0.6～0.8ｍを測る。断面は概ね逆台形状である。北側のピットを切る。埋土は褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

20号土坑（図版31、第41図）

調査区東側の一番高い場所で検出した土坑で、1.6×0.75ｍの長円形状である。西側はやや掘りすぎている。深さ0.1～0.2ｍで、中央部はやや浅くなる。埋土は褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

21号土坑（第41図）

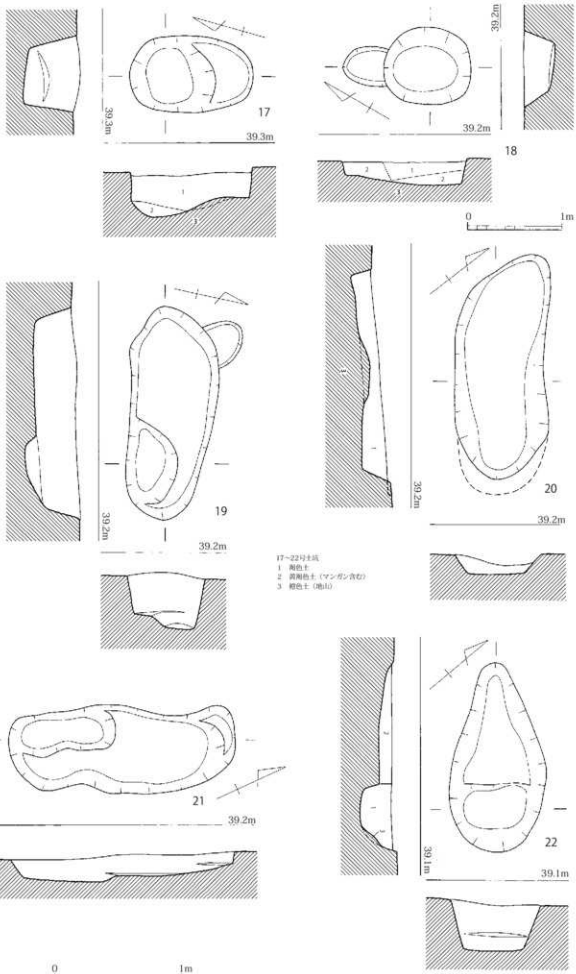
20号土坑の南側で検出した土坑で、1.8×0.7ｍの長円形状である。深さ0.1～0.2ｍでこれもかなり浅い。埋土は褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

22号土坑（図版31 、第41図）

21号土坑の東側で検出した土坑で、1.5×0.75ｍの崩れた長円形状である。東側は浅いが、南側深さは0.3ｍを測る。土層観察からピットと浅い窪みの可能性もある。埋土は黄褐色・褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

23号土坑（図版31、第42図）

22号土坑の西側で検出した土坑で、1.6×0.5ｍのやや長細い形状である。深さ0.1～0.3ｍを測り、土層観察から2つのピットが連なる。ピット部分の埋土は褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。



第41図　土坑実測図1（18は1/40、他は1/30）

24号土坑（図版32、第42図）

23号土坑の西側で検出した土坑で、1.8×0.85ｍの長円形状である。遺構はやや広く掘りすぎている感がする。深さ0.2ｍを測り、東側に段をもつ。埋土は黄褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

25号土坑（図版32、第42図）

24号土坑の北西側で検出した土坑で、1.95×1.25ｍの不整形である。遺構は東側に1段を持ち、やや崩れた円形状の底面中央部分は径約0.6ｍで深さ0.3ｍと深くなる。埋土は黄褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

26号土坑（図版32、第42図）

25号土坑の南側で検出した土坑である。黄褐色土の広がりを1段掘り下げた結果、1.05×0.45ｍの長円形状となった。断面は台形状で、深さ0.2ｍである。埋土は黄褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

27号土坑（図版32、第42図）

調査区北東側で検出した土坑である。黄褐色土の広がりを1段掘り下げた結果、1.6×1ｍの長円形状の遺構となった。断面は逆台形状で、深さは約0.5ｍで他の遺構よりも少し深い。埋土は主に褐色土であるが、底面近くでは黄褐色土が堆積する。

28号土坑（図版32、第43図）

18号土坑の北側で検出した土坑で、形状は円形で径1.3ｍ、底面では径約0.4ｍを測る。掘り方は検出面から約0.4ｍ下までは緩やかであるが、それ以下ではほぼ垂直に約1.4ｍ下がる。土層観察では井戸枠などの痕跡は確認できなかった。土坑と表記したが、素掘りの井戸の可能性がある。井戸であれば、この調査区では、唯一の検出となる。

29号土坑（図版32、第43図）

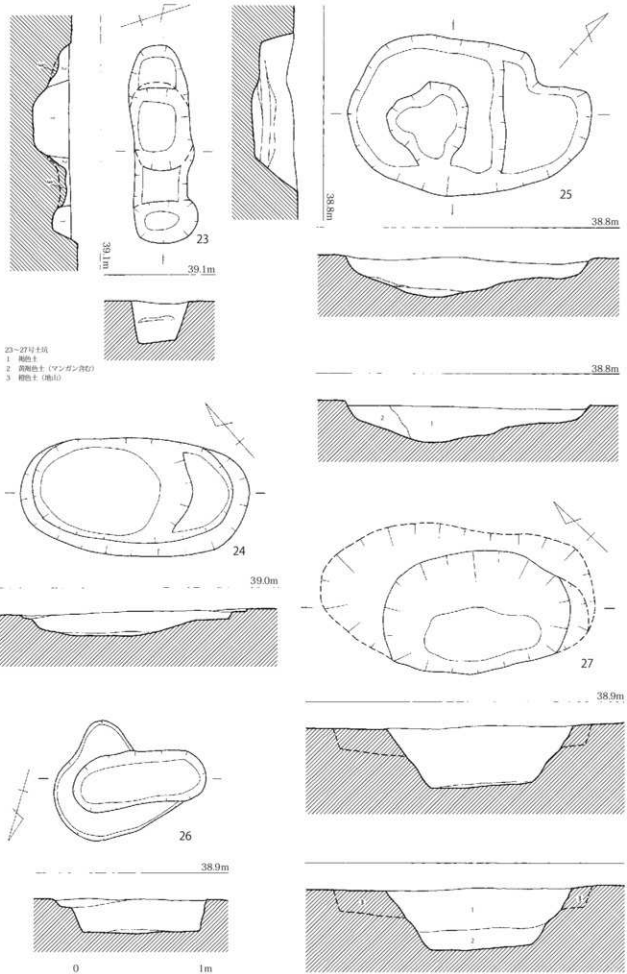
調査区の中央で検出した土坑で、1.35×1.3ｍのやや崩れた長円形状である。北側に段があり、深さ0.2ｍである。埋土は黄褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

30号土坑（図版33、第43図）

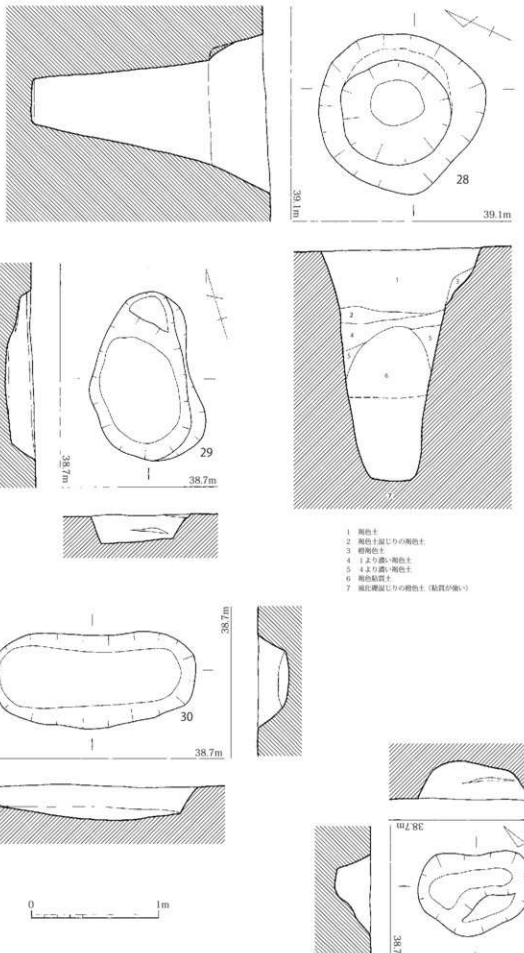
29号土坑の西側で検出した土坑で、1.65×0.75ｍで長円形状である。断面は逆台形状で、深さ0.25ｍを測る。埋土は黄褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

31号土坑（図版33、第43図）

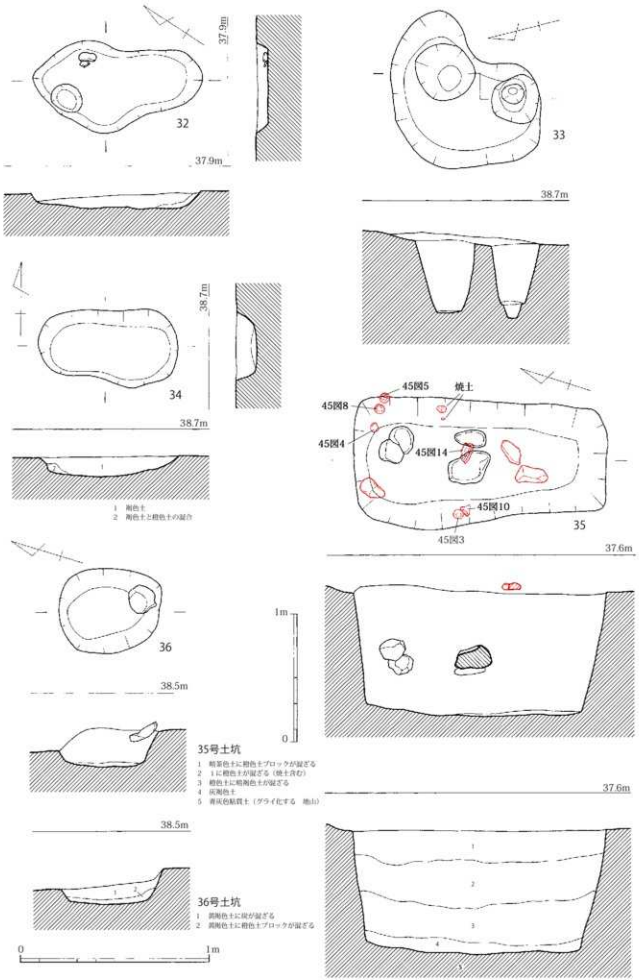
29号土坑の南東側で検出した土坑で、0.9×0.65ｍで楕円形状である。南側には段を持ち、深さ0.25ｍを測る。これも埋土は黄褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。



第42図　土坑実測図2（1/30）



第43図　土坑実測図3（1/30）



第44図　土坑実測図4（36は1/20、他は1/30）

32号土坑（図版33、第44・45図）

背見大塚古墳の南側周溝外で検出した土坑で、1.35×0.7ｍの不整形である。底面は深さ0.1ｍと浅く、北東側に径0.2ｍのピット状の掘り込みを検出した。埋土は灰褐色土で、一部炭が混ざっている。瓦質鉢片や椀形鍛冶滓が出土したことから、遺構の時期は中世か。（椀形鍛冶滓の分析についてはP140のⅫ参照）

出土土器

1は瓦質鉢の口縁部～体部片である。口縁は方形状で、外面調整は刷毛目とナデが残る。

33号土坑（図版33、第44・45図）

背見大塚古墳の右墳丘内で検出した遺構で、長さ1.4～1.5ｍの不整形状である。浅い掘り込の底面には円形で径0.4ｍ前後、深さ0.6ｍのピットが2つ切り込んでいるがここでは土坑として取り扱った。埋土からは須恵器甕の体部片を多く出土する。

出土土器

2は須恵器甕の口縁部片である。外面には僅かに波状文が残る。

34号土坑（図版33、第44・45図）

30号土坑の西側で検出した土坑で、1.1×0.6ｍの隅丸長方形状である。断面の形状は擂鉢状で、深さ0.2ｍ以下で浅い。埋土は褐色土で、出土遺物はなく時期は不明である。

35号土坑（図版33、第44・45図）

古墳の左墳丘裾で検出した土坑で、長軸2ｍ、短軸1ｍの隅丸長方形状である。断面は逆台形状で深さ1ｍを測る。遺構検出時には上面で土師器皿片を多く検出したが、土坑内からは長さ0.3ｍ以下の石以外の遺物は出土しなかった。土層観察の結果、墓の可能性のある状況は確認できなかった。

出土土器

3～9は土師器の小皿である。9のみ底部片であるが、復元口径7.4～8㎝を測る。外面底部は糸切りである。10と11は土師器皿片である。11は残りは悪いが、比較的薄手な作りである。12～14は土師器鉢又は鍋片である。内外面にはナデや刷毛目を施す。14は復元口径32.4㎝を測る。15は白磁椀片で、口縁部は玉縁状となる。16～18は青磁椀の体部片で、内外面には櫛目文や刻花文が施されている。19は青磁碗の高台片である。

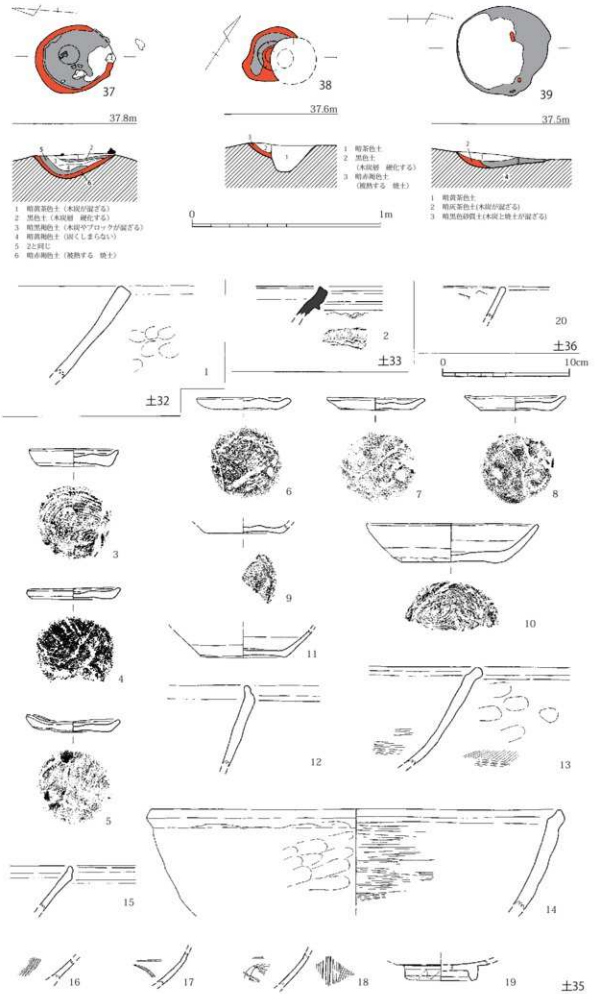
36号土坑（図版34、第44・45図）

右墳丘で検出した土坑で、径0.7～0.8ｍの楕円形状である。断面は逆台形状で、深さ0.3ｍと浅い。上面では長さ約0.3ｍの石を検出した。埋土は黄褐色土で、出土土器から中世の可能性がある。

出土土器

20は瓦器椀の口縁部片である。

37～39号土坑は鍛冶関係遺構であるが、調査時の番号どおり土坑として報告する。



第45図　土坑実測図5・土坑出土土器実測図（1/20、1/3）

37号土坑（図版34、第45図）

32号土坑の東側に位置し、径 0.35 m の円形状である。断面は擂鉢状で、深さ 0.2 m 以下を測る。炭や黒色土を除去すると、被熱範囲が底面下で約 5 cm以下、遺構外に約 5 cm広がっていた。土坑としたが、鍛冶炉の基底部である。上面から椀形鍛冶滓や羽口片が出土した。（遺物の分析についてはP140のⅫ参照）

38号土坑（図版34、第45図）

古墳の墓道入り口に位置し、東半分はピットに切られ消失している。そのため、全容は把握できない。炭および硬化した黒色塊を約 0.3 × 0.15 m の範囲に確認した。それを除去すると被熱した範囲が底面下で約 5 cm、遺構外にも約 5 cm広がっていた。これも土坑としたが、鍛冶炉の基底部の可能性がある。

39号土坑（図版34、第45図）

38号土坑のすぐ西側に位置し、炭の広がる径約 0.5 m、深さ 0.1 m の楕円形状を土坑とした。暗黄茶色粘質土下に、炭や焼土が混ざる層を確認した。37・38号土坑とは異なり、硬化した層や被熱痕跡などは検出できなかった。しかし焼土や炭を多く検出したので、鍛冶関係遺構の可能性がある。

3　溝

9～11号溝の3条を検出した。12号溝は内周溝を誤って掘削しているため、ここでは報告していない。

9号溝（図版35、第46図）

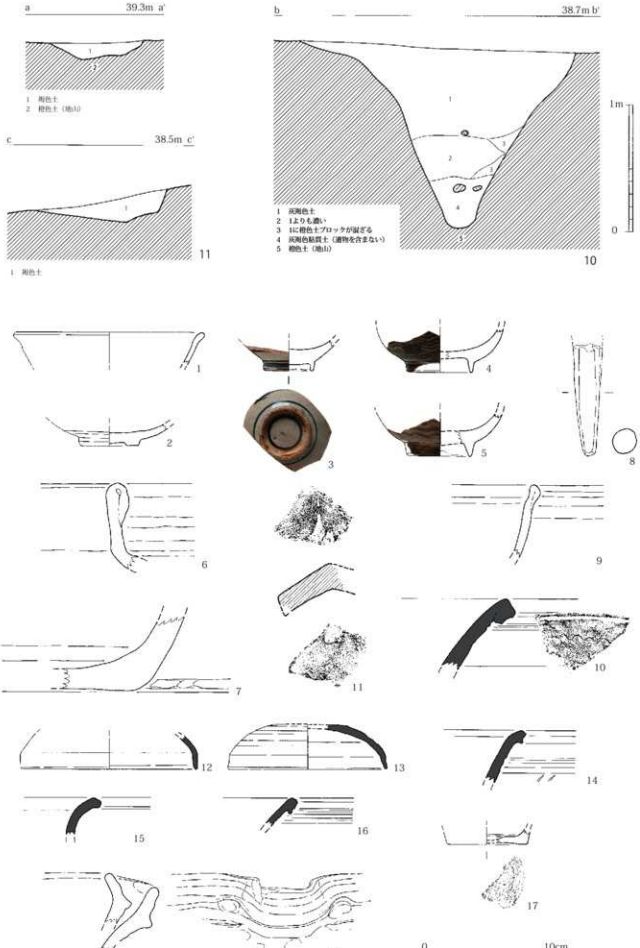
調査区の南隅に位置し、北東から南西方向に延びる溝である。攪乱により途切れてはいるが、長さ約 13.4 m、幅 0.8 m 以下である。所々で段があるが、深さ 0.15 m とかなり浅い。図示に耐える遺物の出土はない。

10号溝（図版35、第46図）

調査区中央やや西よりに位置し、古墳の外周溝を切る溝である。やや蛇行しながら北東から南西へ延び、長さ 25.6 m、幅 1.7 ～ 2.5 m、深さ 1.4 m を測る。断面は逆三角形状で、底面に近い所で垂直にさらに掘り込まれている。南側では盗掘された古墳の石材片と思われる花崗岩のいくつかを検出した。また埋土からは近世の遺物を多く出土した。

出土土器

1～7は上層出土である。1は青磁椀片で、鈍い緑色を呈する。復元口径 15 cmを測る。2は上野焼の椀片である。3と4は波佐見焼の染付椀片である。5は唐津焼の椀片である。6と7は備前焼の甕の口縁部片と底部片である。かなり肉厚である。8は土師質鍋の脚片で、脚先端部は細くなる。9と10は下層出土である。10は須恵器甕の口縁部片である。外面には波状文がある。11は平瓦片で、布目の痕跡がある。



第46図　溝土層・出土土器実測図（1/30、1/3）

11号溝（図版35、第46図）

古墳の石室を巡るように検出した溝で、長さ17.2ｍ、幅0.6～3.2ｍ、深さ0.2ｍを測る。断面は逆三角形状であるが、古墳の墳丘で検出したため、若干掘りすぎている可能性がある。

出土土器

12～16は須恵器で、古墳の遺物の可能性がある。12と13は杯蓋片である。復元口径14.0、12.6㎝を測る。14～16は甕又は壺の口縁部片で、14のみ斜線文の痕跡がある。17は土師器皿の底部片である。18は備前焼擂鉢の口縁部片で、外面には重ね焼きの痕跡がある。

4　近世墓

古墳の石室周辺では、10基の墓を検出した。なお、人骨についての詳細はP105のXを参照して頂きたい。

1号近世墓（図版36、第47図）

石室左側壁の裏側で検出した墓である。掘り方は隅丸長方形が東側に崩れた形状で、長さ1.1×0.8ｍ、深さ0.2ｍを測る。内部主体は0.8×0.4ｍの痕跡と所々に鉄釘片を検出したことから、木棺である。底面付近には被葬者が屈葬された状態で検出し、頭蓋骨、大腿骨などが出土した。

2号近世墓（図版36、第47図）

右墳丘上で検出した唯一の墓である。掘り方は隅丸長方形で、長さ1.05×0.7ｍ、深さ0.45ｍを測る。内部主体は0.8×0.4ｍの痕跡と鉄釘片を検出したことから、これも木棺である。底面付近で、頭蓋骨、大腿骨などが出土した。

3号近世墓（図版36、第47図）

西側を攪乱により壊され、検出した墓の中で北側に位置する墓である。掘り方はやや崩れた隅丸方形状で、長さ1.1×0.8ｍ、深さ0.2ｍを測る。頭蓋骨と大腿骨以外には、六文銭と数珠1点が出土した。

出土遺物

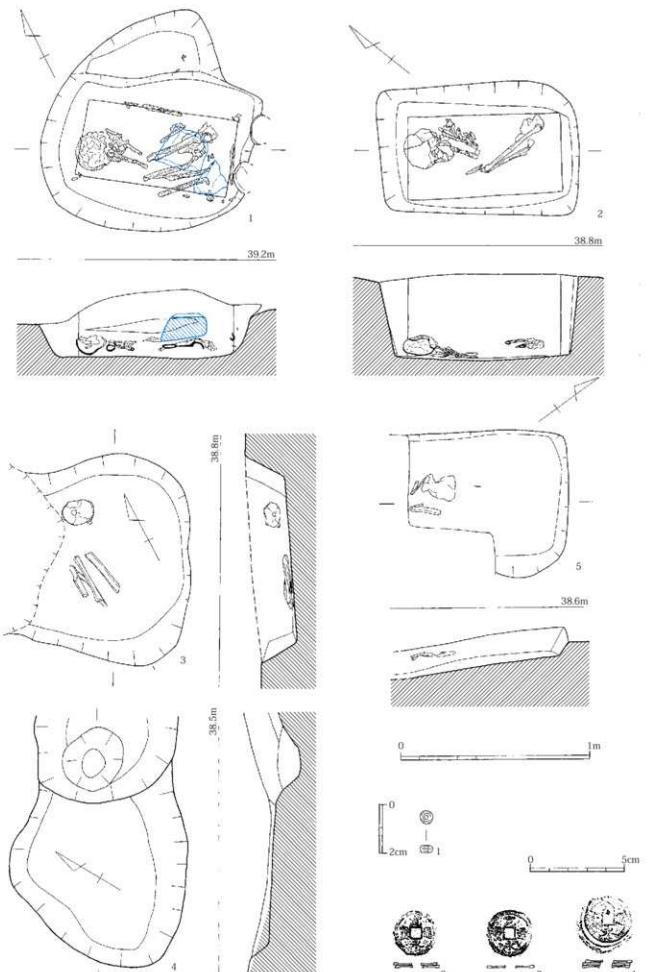
1は白透明な水晶製数珠である。円形で径6㎜、孔径2㎜を測る。2は銭である。銭は6枚重なっていたが、2・1・3枚に分離している。いずれも「寛永通宝」である。

4号近世墓（図版37、第47図）

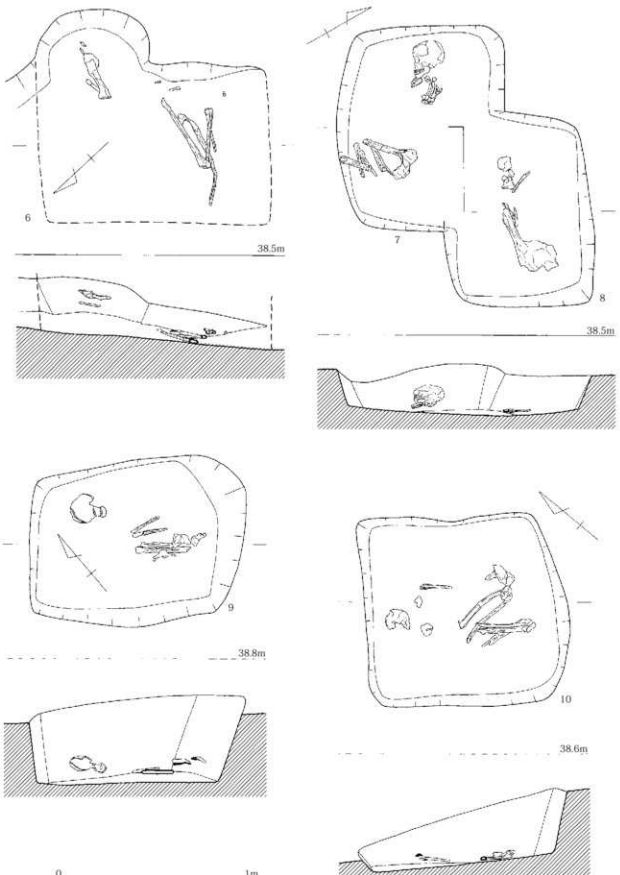
大部分が木の根などで攪乱されていた墓である。掘り方は不明である。しかし、人骨を確認したので、墓とし番号を付けた。

5号近世墓（図版37、第47図）

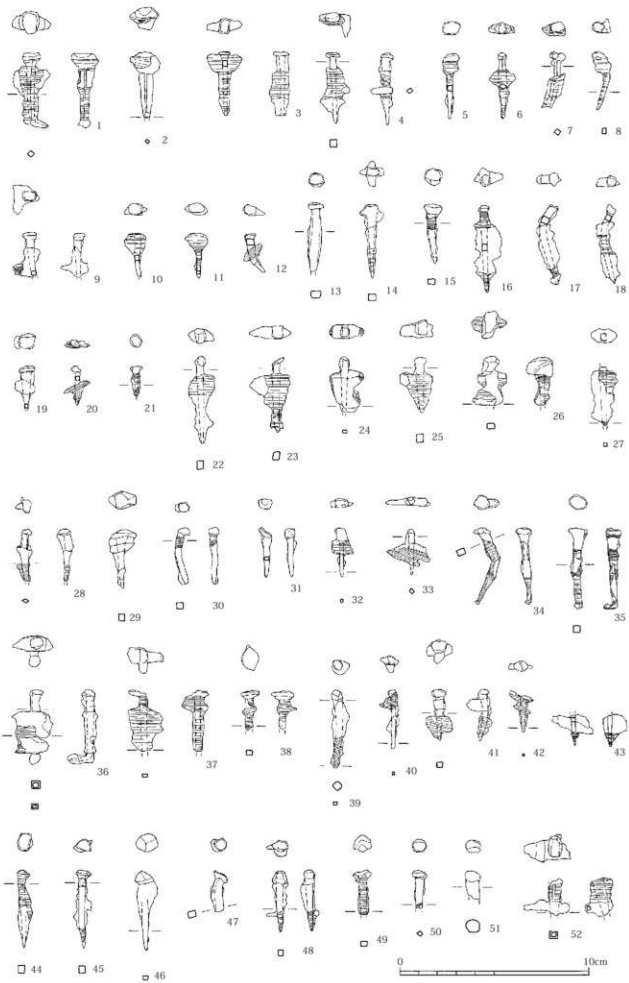
7・8号近世墓に南側を壊された墓である。掘り方は隅丸長方形状で、長さ0.8以上×0.75ｍ、深さ0.15ｍを測る。削平を受けているため、木棺の痕跡は確認できなかった。頭蓋骨の一部と大腿骨片が出土した。しかし、人骨の整理段階では2個体検出されたので、調査では切り合い検出



第47図　近世墓実測図1及び出土遺物実測図（1/20、1/2、2/3）



第48図　近世墓実測図2（1/20）



第49図　近世墓出土角釘実測図（1/ 2）

表3　近世墓出土角釘計測表

番号	出土遺構	法量（mm）				備考
		全長	頭部幅（断辺×断辺）	軸部幅（断辺×断辺）	重さ（g）	
1	1号墓釘4	42.0	10.0×7.0	3.0×2.0	(2.92)	完存
2	1号墓釘3	(35.0)	8.0×4.5	—	(2.64)	先端部欠損
3	1号墓釘3	(33.5)	7.0×5.0	3.0×2.5	(2.30)	先端部欠損
4	1号墓釘5	37.0	7.0×5.0	4.5×3.5	(2.23)	完存，直交する別の釘あり
5	1号墓釘7	34.5	8.0×6.0	3.0×3.0	(1.28)	完存
6	1号墓釘2	34.0	6.0×4.0	3.0×2.5	(0.80)	完存
7	1号墓釘5	29.0	7.0×4.0	3.0×2.5	(1.02)	完存
8	1号墓釘4	30.0	5.5×5.0	3.0×2.0	(0.82)	完存
9	2号墓釘4	(23.0)	6.0×4.5	4.0×3.5	(1.37)	先端部欠損，直交する別の釘あり
10	2号墓　頭部付近	(22.5)	7.0×5.0	2.5×2.5	(0.81)	先端部欠損
11	2号墓　頭部付近	23.5	7.5×4.5	—	(0.82)	完存
12	2号墓釘5	22.0	6.0×4.0	4.5×3.0	(0.77)	完存
13	5号墓釘5	(36.0)	7.0×5.0	5.0×4.0	(2.23)	先端部欠損
14	5号墓釘3	38.0	6.0×4.5	4.0×4.0	(2.41)	完存
15	5号墓釘3	31.0	8.0×5.5	4.0×3.0	(1.06)	完存
16	6号墓	45.5	5.5×4.0	3.5×3.0	(2.85)	完存
17	6号墓	43.0	6.0×4.5	4.0×3.5	(1.33)	完存
18	6号墓	42.5	6.0×4.5	3.0×3.0	(1.40)	完存
19	6号墓	(23.5)	7.5×5.0	—	(1.44)	先端部欠損
20	6号墓	20.5	4.0×3.5	2.0×2.0	(0.30)	完存
21	6号墓	(36.0)	6.0×5.0	2.0×1.5	(0.24)	先端部欠損
22	7号墓釘3	46.0	8.0×5.0	4.0×3.5	(2.50)	完存
23	7号墓釘3	39.0	6.5×6.0	4.5×3.5	(2.31)	完存
24	7号墓釘1	(29.0)	6.0×4.0	—	(1.92)	先端部欠損
25	7号墓釘3	(29.0)	7.0×4.5	4.5×3.5	(2.18)	先端部欠損
26	7号墓釘8	(26.0)	10.0×6.0	4.0×3.0	(2.50)	先端部欠損
27	7号墓釘5	(31.0)	—	4.0×3.0	(2.17)	頭部欠損
28	7号墓下肢付近	(27.0)	6.0×4.5	4.0×2.0	(0.85)	先端部欠損
29	7号墓釘2	31.0	7.0×7.0	4.0×3.5	(1.99)	完存
30	7号墓釘6	30.0	5.5×4.5	3.5×3.5	0.74	完存
31	7号墓釘4	26.0	7.0×5.0	3.0×2.0	0.50	完存
32	7号墓釘7	26.0	5.0×2.5	2.0×1.5	(0.63)	完存
33	7号墓釘2	(20.0)	3.5×3.0	3.0×2.0	(0.74)	先端部欠損
34	8号墓骨盤付近	43.0	8.0×7.0	4.0×3.5	2.07	完存
35	8号墓骨盤付近	45.0	8.5×6.0	4.0×4.0	2.03	完存
36	9号墓釘1	45.0	7.0×4.5	4.5×4.0	(2.66)	完存
37	9号墓釘1	(32.0)	9.0×8.0	—	(2.63)	先端部欠損
38	9号墓釘1	(20.0)	—	3.5×3.0	(1.09)	先端部欠損
39	9号墓釘1	(41.0)	5.5×4.5	4.0×4.0	(2.10)	先端部欠損
40	9号墓釘1	31.0	4.5×3.0	—	(0.92)	完存
41	9号墓釘1	27.0	6.0×4.0	3.0×3.0	(1.79)	完存
42	9号墓釘1	19.0	9.5×4.5	—	(0.34)	完存
43	9号墓釘1	(17.0)	—	2.5×2.0	(1.15)	頭部欠損，直交する別の釘あり
44	10号墓釘2	41.0	8.5×6.0	4.0×3.5	(1.62)	完存
45	10号墓釘2	(32.5)	7.0×5.5	4.0×3.5	1.43	先端部欠損
46	10号墓釘1	41.5	—	3.0×2.5	(3.67)	完存
47	10号墓	(22.0)	6.0×5.0	4.5×3.0	1.17	先端部欠損
48	10号墓釘2	32.0	6.0×4.0	3.5×3.0	(1.68)	完存，直交する別の釘あり
49	10号墓	(23.0)	7.5×6.0	3.5×2.5	(1.07)	先端部欠損
50	10号墓	(20.0)	6.0×5.0	2.5×2.0	0.67	先端部欠損
51	10号墓	(14.5)	7.5×6.5	7.0×6.0	1.36	頭部のみ遺存
52	10号墓釘2	(20.0)	—	4.0×4.0	(2.45)	両端欠損，直交する別の釘あり

※全長の（）内は現存長を示す，重量の（）内は木材，鏽付着分を含む重さである

できずに、2基を一緒に掘削した可能性もある。

6号近世墓（図版37、第48図）

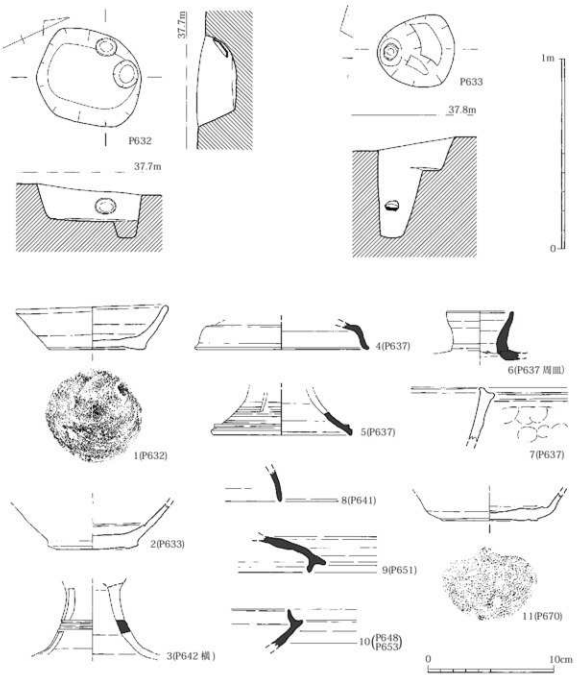
西側斜面際で検出した墓であるが、大腿骨片が出土したことから墓とした。掘り方などは、かなり削平されていたため、不明である。

7号近世墓（図版38、第48図）

8号近世墓と切り合う形で検出した墓である。掘り方は隅丸長方形で、長さ1.1×0.9 m、深さ0.25 mを測る。上腕骨に抱えられたような状態で小さな頭蓋骨片が出土した。親子で一緒に埋葬された可能性がある。

8号近世墓（図版38、第48図）

7号近世墓の東側で切り合う形で検出した墓である。掘り方は隅丸長方形で、長さ1.1×0.8m、



第50図　ピット及び出土土器実測図（1/20、1/3）

深さ0.2㎜を測る。他の墓と比べて骨の残り具合は悪い。

9号近世墓（図版38、第48図）

5号近世墓と東側で接するように検出した墓である。掘り方は隅丸長方形状で長さ1.1×0.9ｍ、深さ0.45ｍを測る。これも頭蓋骨と大腿骨片が出土した。

10号近世墓（図版38、第48図）

6号近世墓を切るように検出した墓である。掘り方は隅丸方形で、長さ1～1.1ｍ、深さ0.15～0.35ｍを測る。他の墓よりは幅広い掘り方である。頭蓋骨の一部と大腿骨片が出土した。

それぞれの墓で出土した角釘の詳細については、表3に示した。

5　その他の遺構と遺物

P632（図版34、第50図）

古墳の周溝外で検出されたピットで、長さ0.5～0.55ｍを測る。深さは0.2ｍで、底面北側には径0.15ｍのピット状の掘り込みがあり、さらに0.1ｍ下がる。西側の壁面に貼り付くような状態で土師器皿が出土した。

出土土器

1は土師器皿である。ほぼ完形品である。口径12.6㎝を測る。外底は糸切りである。

P633（図版34、第50図）

古墳の右墳丘上で検出したピットで、径0.4ｍの楕円形状である。深さ約0.5ｍを測り、底面より若干浮いた位置で、白磁椀の底部片を検出した。

出土土器

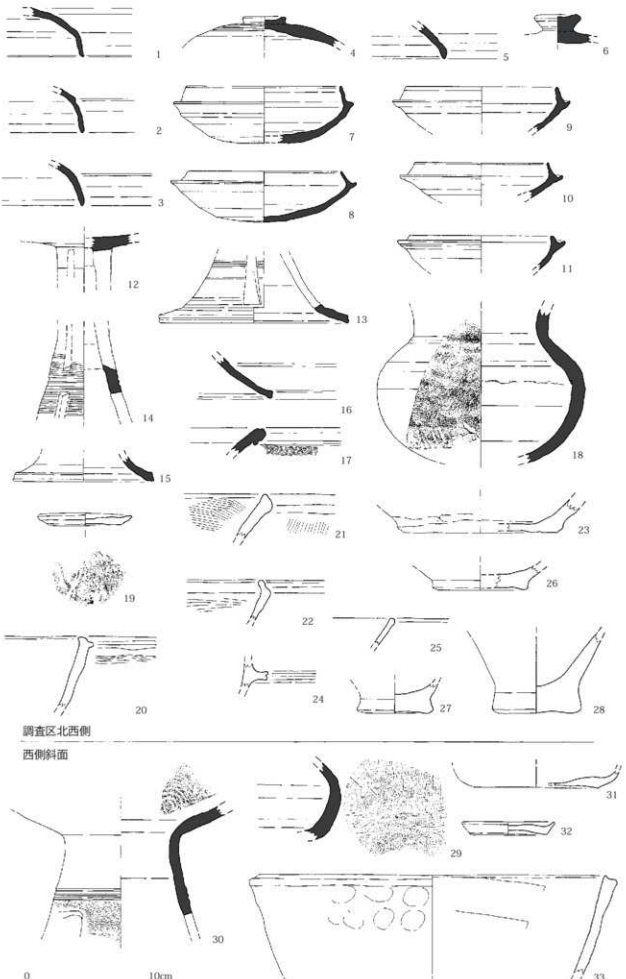
2は白磁椀片で、口縁部は欠損している。釉薬がうまくかからなかったのか、内底は半分程露胎になっている。

その他のピット出土土器（第50図）

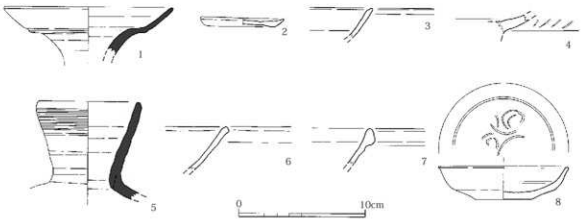
3はP642際で検出した須恵器の高杯脚部片である。これも墳丘上で出土した破片と接合した。4～8はP637を検出するために一段下げた時の出土したものである。4は須恵器杯蓋片か。口縁部は外側に向かって広がり、天井部は欠損する。復元口径13.8㎝を測る。5は須恵器高杯の脚部片で、長方形の透かしが付く。6は頸部以下が欠損していて不明だが、須恵器壺などの口縁部片か。口径5.3㎝を測る。7は土師質鉢片である。8はP641出土で、須恵器杯蓋の口縁部片である。9はP651出土である。撮み部分が欠損した痕跡から須恵器杯蓋片か。10はP648・P653出土の破片が接合したもので、須恵器杯身片である。11はP670出土の土師器杯片である。

調査区北西側出土土器（第51図）

1～28は古墳の検出時に出土した土器である。1～18は須恵器である。1～6は杯蓋片である。4は低い撮みがつく。高杯の蓋か。5と6は出土した須恵器の中で、新しい時期のものか。7～11は杯身片で、復元口径10.6～12.3㎝を測る。11のみ口縁と受け部の高さが低く、蓋の可能性がある。12～16は高杯片である。12～14は長方形の透かしで、横ナデであるが、13と14のみ透かし周辺はカキ目である。17は甕の口縁部片である。外面は波状文が入る。18は壺片である。外面胴部中程には平行タタキの痕跡がある。19は土師器皿である。厚手で外に向かって広がる。口径7.2㎝、外底は糸切りである。20～23は土師質鉢片である。23のみ底部片である。24は羽釜片である。25は瓦器椀の口縁部片である。口縁端部は丸い。26は白磁椀の高台片である。内底は施釉するが、外面の高台は露胎である。27と28は弥生土器甕の平底片である。いずれも残りは悪く摩滅していて調整不明である。



第51図　遺構検出出土土器実測図（1/3）



第52図　南側拡張時検出土器実測図（1/3）

古墳の西側斜面出土土器（第51図）

29は須恵器壺または甕の体部片である。外面にはカキ目、内面には横ナデが明瞭に残る。30は須恵器器台片である。口縁や脚先端部などは欠損する。外面は横ナデであるが、長方形の透かし付近にはカキ目を施す。内面は同心円当て具痕が残る。31は口縁部を欠損する土師器皿片である。外底は糸切りと板状圧痕がある。32は土師器小皿である。口縁は薄手だが、底部にかけて厚手になる。復元口径7.2㎝を測り、外底は糸切りである。33は土師質鉢片である。外面はナデであるが、内面は板ナデである。復元口径29㎝を測る。

南側拡張時検出土器（第52図）

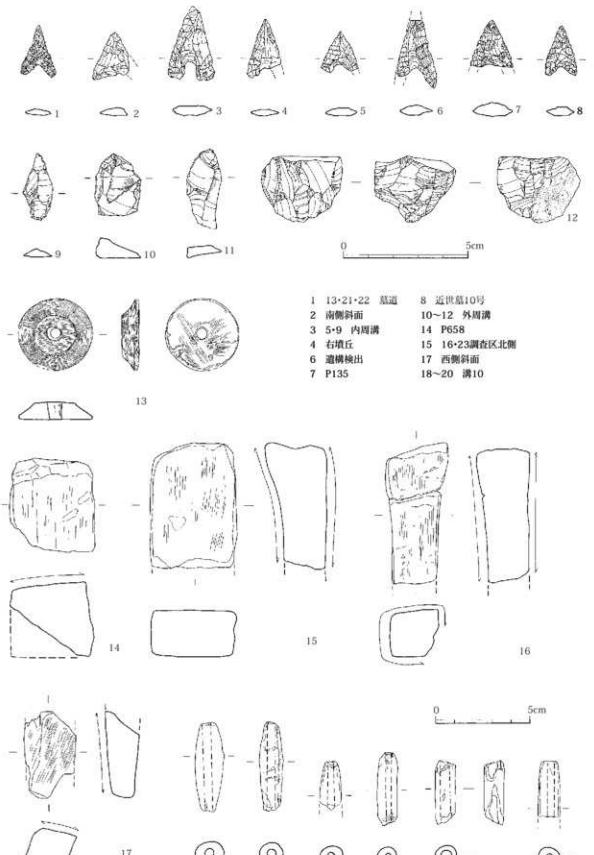
1～8は南側拡張時に壁面を掘削した時に出土した土器である。1～4は上層出土である。1は須恵器甕の口縁部片である。復元口径13.4㎝を測る。2は土師器小皿である。5㎜以下で作られ、薄手である。復元口径6.6㎝を測る。3と4は白磁片である。4は外面に櫛書きを施す。5～8は下層出土である。5は須恵器平瓶の口縁～頸部片である。6は瓦器椀片である。7は白磁椀の玉縁状の口縁部片である。8は青磁皿で、内底に花文がある。外底を除いて、黄褐色で施釉する。復元口径10.2㎝を測る。

石器・石製品・土製品（図版57、第53図）

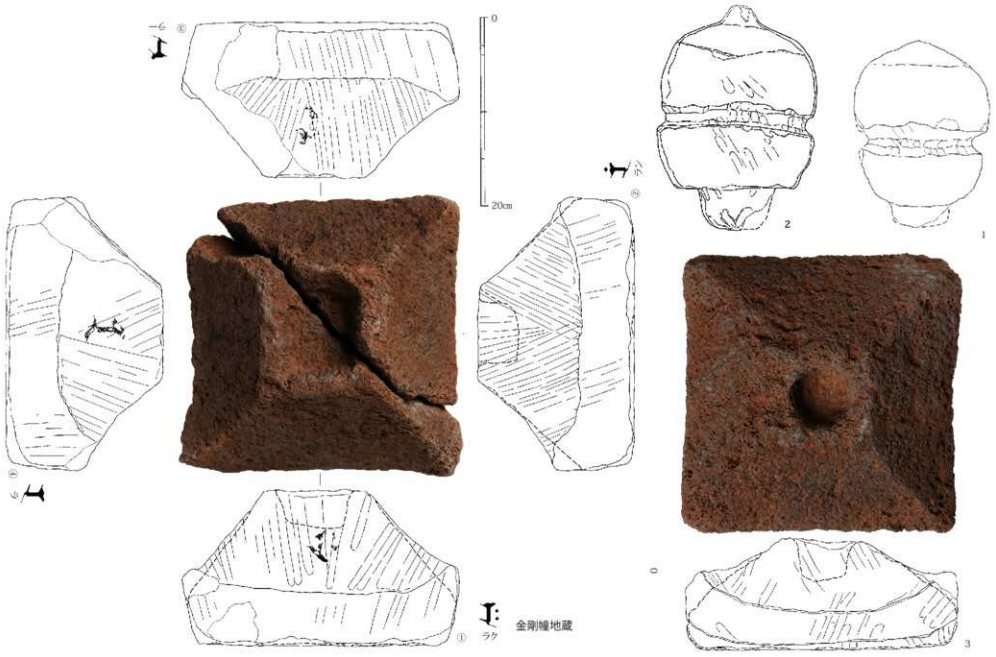
1～8は石鏃である。1は完形であるが、7は基部を欠損する。1と7は黒曜石である。2～5はサヌカイトで、2と4も基部を欠損する。6は先端と基部を欠損する。灰白色を呈する姫島産の黒曜石である。9と10はナイフ形石器で、黒曜石と珪質岩である。11はブレードの剥片で、黒曜石である。12は石核片で、黒灰色を呈する姫島産の黒曜石である。13は滑石製紡錘車である。断面は台形状で、不定方向に研磨されている。径3.8㎝、孔径0.6～0.8㎝を測る。14～17は砥石である。石材はいずれも凝灰岩である。14と17は1面、15は2面、16は4面を砥石として使用か。18～23は土錘である。18と19のみほぼ完形品で、20～23は大部分を欠損している。径1～1.2㎝、孔径0.3～0.4㎝を測る。

石製品（図版58、第54・55図）

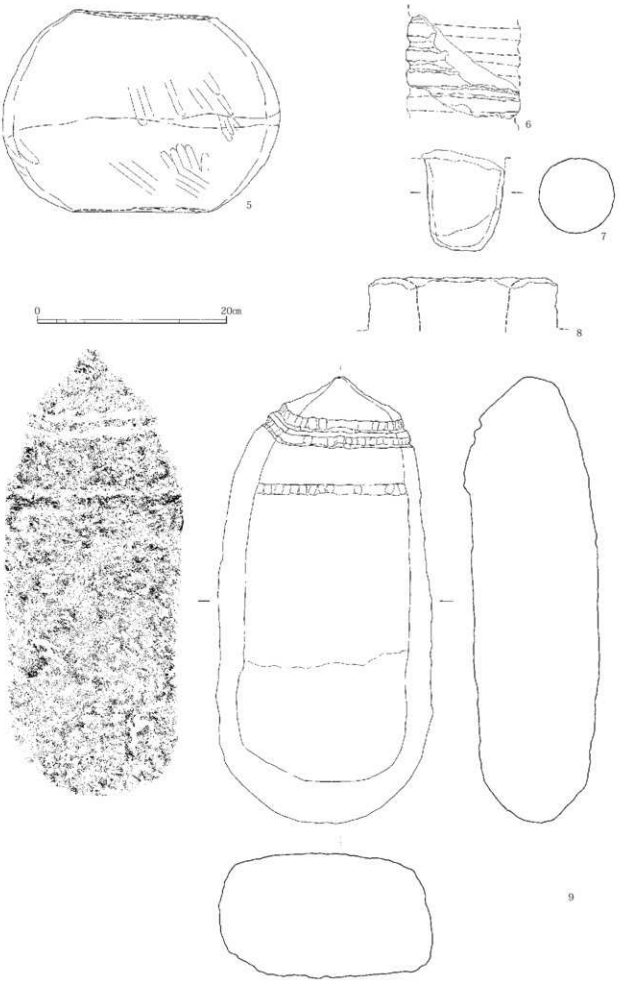
1～4は五輪塔である。1と2は空風輪で、石材は凝灰岩である。前室上層出土である。1は残



第53図　土製品・石器・石製品1実測図（2/3、1/2）



第54図　石製品2実測図（1/ 4）



第55図　石製品3実測図（1/4）

り具合は悪いが、共にほぼ半球形をなし、角をもたない。空輪と風輪の境界は両側から彫込まれる。柄は断面円形である。3と4は火輪で、石材は凝灰岩である。3は軒の先端は突出するが、基部は反りあがらない。器高は低く、平面形は扁平である。柄は円形である。4は3よりも器高が高く、4面に梵字1字を墨書きしている。残りが悪く、対角線状に割れている。5は水輪で、玄室出土である。天地部分は、僅かに掘り込まれる。石材は凝灰岩である。6～7は宝篋印塔の部品で、石材は凝灰岩である。6は相輪で、7は相輪の柄部である。8は傘頂部片で、残りは悪く、復元している。6は玄室出土で、7と8は前室上層出土である。9は板碑で、閉塞石出土である。石材は花崗岩で、下部にかけて粗い調整である。おそらく、調整の粗い下部部分は地面に埋没していたと思われる。拓本をとってみたが、何を線刻していたかは不明である。

V　まとめ

カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区について

今回の調査では、掘立柱建物跡2棟、土坑23基、溝3条、ピット多数を確認した。大部分の遺構は出土遺物がなく時期不明である。

古墳時代後期の遺構は、笹見大塚古墳以外にない。奈良・平安時代の遺構は検出されなかった。古墳の前庭部や墓道で検出されたピットの中には白磁椀や糸切りの土師器皿などが出土しており、37～39号土坑と報告した鍛冶炉は周辺にあるピットの状況から鎌倉時代以降と判断できる。30・31号掘立柱建物跡も出土遺物が少なく詳細な時期は不明だが、鍛冶炉周辺にあることからそれに関わる施設で、同時期の可能性が考えられる。

近世期の遺構は10号溝と墓が挙げられる。10号溝は古墳を分断するかのように南北方向に延びている。この溝が何を意図したものかは不明であるが、周辺には農地が広がっており農業に関わるものかもしれない。墓は10基確認していたが、出土人骨の分析結果で19体あることから幾重にも木棺墓が切り合っていたと思われる。周辺では現在でも無縁仏が点々とあり、それらと同様なものであろう。

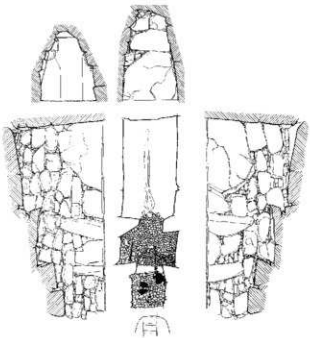
笹見大塚古墳について

墳形や石室の形態を検討する上では、この時期の古墳として、萩川流域では隼人塚古墳、豊津丘陵では彦徳甲塚古墳、ヒメコ塚古墳などと比較できる。

隼人塚古墳は笹見大塚古墳より約3㎞北側に位置し、萩川下流域で確認された全長40ｍの前方後円墳である。主体部は複室構造の横穴式石室であり、全長約7ｍを測る。ヒメコ塚古墳は豊津丘陵の先端部付近に位置する。墳形については、削平されており不明であるが、主体部は単室構造の横穴式石室で、全長約9.4ｍを測る。笹見大塚古墳が全長約7ｍを測り、この2基の横穴式石室の規模と比較しても遜色はないと思われる。しかし使用されている石材を比較すると、現存する玄室石材ではそこまで違いはないと思われるが、前室の側壁石材は笹見大塚古墳の場合、石材集めに苦労したのか河原石の人頭大ほどのものを使用しており、かなり石材の質が悪く見劣りする。

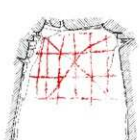
古墳の形状については、円墳で墳丘径約13ｍ（外周溝の外側で約33m）と墳丘自体はそれほど

彦徳甲塚古墳

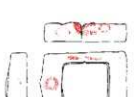


隼人塚古墳

日明一本松古墳

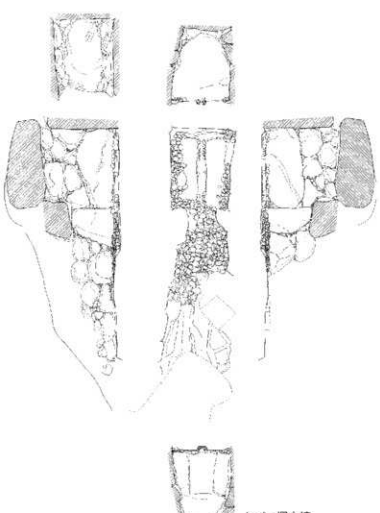


損ヶ熊1号墳



百留1号横穴墓

※縮尺は不同



ヒメコ塚古墳

第56図　呰見大塚古墳関連資料

大きくはない。ただ二重周溝をもつという点では、豊津丘陵上にある彦徳甲塚古墳と共通する。彦徳甲塚古墳の内部主体については未調査で不明であるが、墳丘測量では二重周溝で墳径約29mの円墳と同規模である。祓川流域で唯一、二重周溝をもつ砦見大塚古墳は古墳の規模に関してやや前室の石材に難があるとはいえ、隼人塚古墳に次ぐ階層を示すのではないかと思われる。

次に古墳の時期については出土遺物から検討することができる。一つは右墳丘上や周溝出土の須恵器蓋杯4セットと2種類の装飾付須恵器である。須恵器の蓋杯はその器形から小田編年ⅢB期に該当し、また装飾付須恵器も後述するが6世紀後半頃である。これらと石室内から検討できるのは前室出土の須恵器杯蓋である。この杯蓋は蓋杯4セットと形状から同時期と判断できる。石室内からは土器以外にも単鳳環頭大刀、鉄鏃、馬具（保存処理後に再検討する必要がある）が出土するが、土器よりも古い時期を示すものはない。

以上の出土遺物からは当古墳の初葬を6世紀後半と判断し、耳環が複数出土したことから追葬が少なくとも1度は行われている可能性がある。墓道や周溝からは小田編年Ⅳ期頃の須恵器の杯・蓋が出土するので、古墳の追葬の時期は7世紀前半までに行われている。

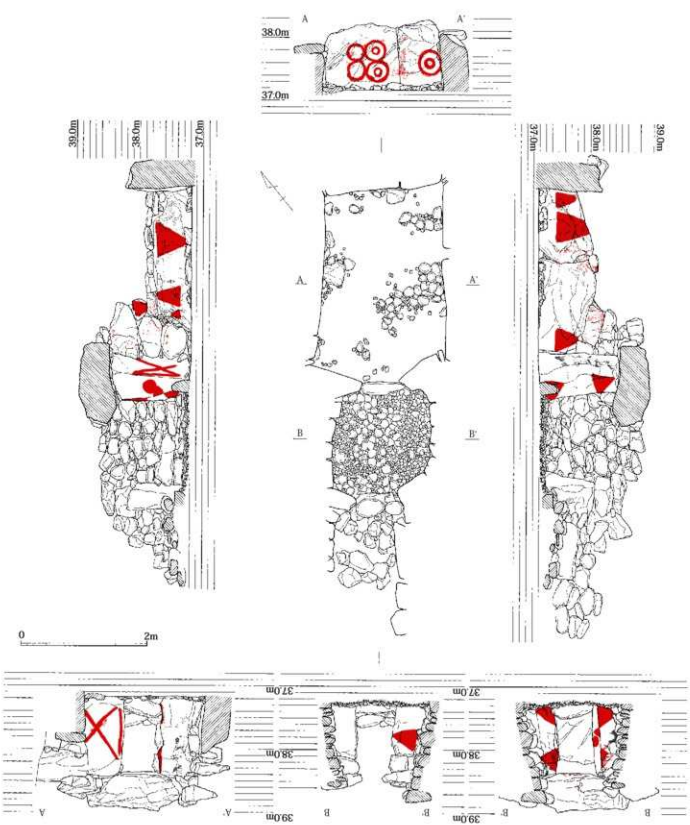
壁画について

福岡県内で確認された装飾古墳は砦見大塚古墳で83基目となる。今回検出した壁画は、判別できる文様としては、同心円文、円文、三角文、三角文を意識したX字状文となる。各壁面の文様については本文に記載しているので、説明は省略するが、それを推定復元した図が57図となる。なお、図柄については、今後再検討をする必要がある。

三角文は前門・玄門・玄室左右側壁に多く描く。特に玄室左側壁の腰石には赤色の正三角文を並べて描く。この赤色の三角文の間には黒色顔料の痕跡の可能性があるので、黒色で三角文を描いたのであれば、連続三角文を表していると思われる。腰石の上位の石材には赤色の三角文が見られるので側壁全体に描かれていた可能性がある。右側壁の腰石にも三角文が描かれているので、左側壁と同様に三角文を側壁全体に描いていたのかもしれない。また玄室の左右袖石前面にも三角文が開口部に向かって描かれている。左袖石は背面のみに線で、三角文を描き、側面中央には円文と三角文を描いていた。なお、前門右袖石背面にも三角文を描いている。

同心円文は玄室奥壁のみに描く。調査時の玄室奥壁の状態からは肉眼観察のみだけでは限界があるが、写真をみると同心円文と円文をいくつも描いていると推定される。仮に同心円文や円文をいくつも描く文様構成なら、うきは市日ノ岡古墳（6世紀前半）の奥壁に通じるものがあるのかもしれない。石山勲氏によると、奥壁に描かれた太陽を思わせる大型同心円文は筑後川を遡って大分県の日田・玖珠盆地、さらに宇佐平野にも影響を及ぼしているとのべられており、砦見大塚古墳も筑後川流域の装飾古墳の影響を受けていたことを示すと思われる。

砦見大塚古墳の所在する京都平野では、彩色を施す装飾古墳は現在発見されていない。唯一線刻系の装飾古墳として知られている三ッ塚古墳群がある（※未調査であり、詳細不明）。この京築地域では、豊前市黒部古墳、築上郡上毛町穴ヶ葉山1号墳では線刻系の装飾古墳がある。唯一、上毛町百留横穴1号墓では、羨門の左壁とその上部にもベンガラによる彩色で円文を描いている。また6号墓にも羨門部にベンガラの彩色が施されている。当地域では線刻系の装飾古墳が多く、彩色は施されない地域だと従来考えられていた。そのため京都平野では、他地域から砦見大塚古墳周辺の壁画の流れを考えると、以下の古墳が参考になるのではないかと思われる。



第57図　告見大塚古墳壁画推定復元図（1/60）

北九州市日明一本松古墳は径15ｍの円墳で、複室構造の横穴式石室で長さ6.35ｍを測る。出土遺物から小田編年Ⅳ期と考えられる。奥壁には赤色で放射線状の文様を描く。幅5㎝の1本の直線を境にして、放射状に右3本、左5本の線を引く。なお、左側壁にも彩色が見られる。

宮若市損ヶ熊1号墳は径21ｍの円墳で、複室構造の横穴式石室で長さ7.6ｍを測る。出土遺物から小田編年Ⅳ B 期を初葬とする。奥壁には縦・横・斜めに線状の朱色顔料から斜格子文を描いている。この文様について舌間氏は、連続三角文を連想したもので、三角文の退化傾向を示し、彩色も省略して線で表現したものとする。

皆見大塚古墳は6世紀後半であり、これらの古墳よりは古い時期となるが、。装飾壁画の流れを考える上ではこれら2つの古墳が近接であり参考になる。損ヶ熊1号墳が三角文が退化していき、彩色を省略して線による表現へと変化していく傾向や日明一本松古墳は三角文ではないが、放射線状の文様であることから、これらの古墳の時期（小田編年Ⅳ又はⅣ B 期）に文様が変化していることを示すのではないかと思われる。皆見大塚古墳の玄門左袖石背面のX字状文が三角文の内側を彩色せず、三角文を意識しているのならば、それは小田編年Ⅲ B 期又はⅣ期頃に三角文が変化していく傾向を示すと思われる。現状では、皆見大塚古墳の周辺には壁画系装飾古墳は無いので、装飾古墳の流れを考える上でも貴重な古墳だと思われる。

古墳祭祀

皆見大塚古墳では、右墳丘上で須恵器蓋杯4個体セットが供えられ、また右外周溝内では須恵器甕片が散布された状態で出土している。群集墳の祭祀については福岡市堤ヶ浦古墳群の例がある。

吉留秀敏氏はそこで、古墳の各所における供献形態のあり方について3形態に区分する。

①須恵器などを完存品のまま配列状態で据え置くもので、石室内にそのまま据え置く場合と石室外に埋め置かれる場合がある。石室外の場合については「配列埋置」と呼び、そのあり方から「飲食物供献儀礼」に関わるもので、飲食物を入れ配列したと推定している。

②須恵器などを非配列状態で石室外に埋めるもので、完存品や破砕されたものがある。壺や甕を単体で埋める「埋甕」と杯・壺類などを不規則にまとめて埋めた「一括埋置」がある。

③破砕した須恵器などを石室外に散布したように分布するもので、「破砕散布」と呼ぶ。

皆見大塚古墳ではこの3形態に当てはめると、いくつかの出土土器の状態が符号する。

まず須恵器蓋杯4個体セットが①の「配列埋置」となる。出土位置は墓道の右際で蓋杯が浅い掘り方内に、完存品のまま配列状態で置かれていた。なお蓋杯の内部からは「飲食物供献儀礼」に関る痕跡は確認できなかった。

次に右外周溝内で出土した須恵器甕片が③の「破砕散布」となる。甕は外周溝内に破片を意図的に散布したかのような状態で出土した。復元した結果、ほぼ1個体分あり、この場所で割った可能性がある。また右内周溝内でも須恵器壺・甕、土師器高杯を「破砕散布」した状態もみられる。

他にも小像や子壺などの装飾付須恵器の破片は、一ヶ所から出土したのではなく、古墳全体から出土している。古墳の墳丘上で破砕し、それらの破片を意図的に散布したか、自然と流れたかは不明であるが、意図的であればこれも③の「破砕散布」に該当する可能性はあると思われる。(6図参照)

②の「一括埋置」については具体的な例は見られなかったが、皆見大塚古墳の墳丘および周溝でも堤ヶ浦古墳群と同様な祭祀が行われたことが伺える。

装飾付須恵器について

装飾付須恵器については、柴垣勇夫、岸本雅敏、山田邦和などさまざまな研究がある。装飾付須恵器についての定義としては以下の点が考えられている。

中村浩は装飾付須恵器について、広義には形状の本体に本体の器物とは異なる別の装飾を伴うか、本体そのものが異形をなす須恵器とする。山田邦和は特殊須恵器の中の1つの種類であり、機能もしくは大きさの点で主たる器物があり、それにさらに副次的な器物をとり付けた須恵器などについてを装飾付須恵器として考えている。

特に山田邦和は、装飾付須恵器とその類似品は5つの系統に大別している。壺系装飾付須恵器、器台系装飾付須恵器、蓋系装飾付須恵器、異系装飾付須恵器、脚付連結須恵器に大別し、それを細分して装飾付壺、子持壺、配像壺、子持平瓶、配像提瓶となる。装飾付壺はさらに細分してa類子持壺、b類配像壺、c類子持配像の3種に分かれている。

今回、砦見大塚古墳で出土した装飾付須恵器は2点ある。38・39は高杯形器台と壺とが融合したものである。共に、胴部突帯には蓋付の子壺がつくタイプである。39は壺部分の上半と器台の脚部先端を欠損するが器形はイメージできる。38については、断片しか残存しておらず、正確な器形は不鮮明な所である。両者の違いは、39の胴部突帯には子壺のみの痕跡しかないが、38の胴部突帯には子壺と小像の痕跡がある。さらに小像は猪、鹿（雄鹿、雌鹿）は間違いなく付属し、その他にも人、水鳥、琴などがある。

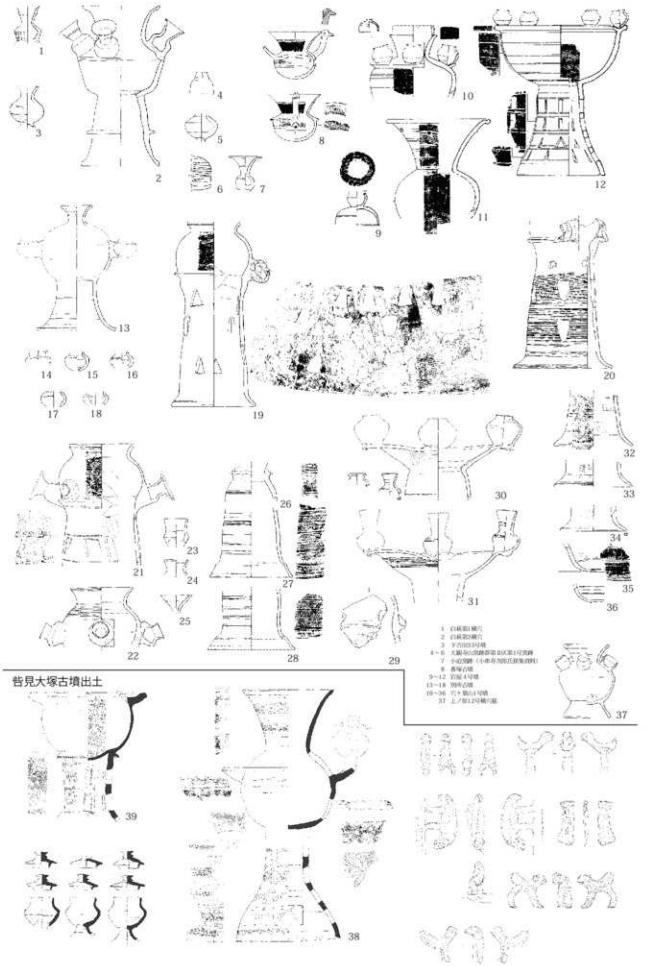
この2点の装飾付須恵器を山田氏の分類に当てはめると、壺系装飾付須恵器の装飾壺の一種となり、Ⅱ類の「胴部突帯」（高杯形器台の口縁部の痕跡器官）をめぐらすものに相当する。さらに細分した装飾付壺のⅡ－1類となる。時期はⅡ期後半又はⅢ期の時期となり、Ⅱ期後半が6世紀後半代、Ⅲ期は7世紀代である。

小像の意味については、配置状況が不明であるが、猪、鹿、人の存在から一般的に狩りを表していると思われる。ただ、他に琴があることから音曲なども表しているかもしれない。

現在、豊前地域での装飾付須恵器の出土は10例が確認されている（58図参照）。最古例としては、苅田町番塚古墳出土の須恵器鳥形瓶がある。通常の瓶を作成した後に、鳥の頭、羽、尾が取り付けられている。また器台と壺の融合した同町岩屋古墳群4号墳と5号墳出土もある。行橋市の別所古墳でも、装飾付須恵器の破片が出土している。調査担当者によれば、柳浦俊一氏の有脚Ⅲ類に入るタイプで、親壺の胴部最大径の位置に子壺がつく。また大分県側に近い上毛町穴ヶ葉山1号墳では、出雲型の有脚子持壺の装飾付須恵器が出土している。この古墳は線刻系の装飾古墳であり、特に興味深い。その他にも、北九州市小倉北区白萩第3横穴、小倉南区下吉田33号墳、天観寺山窯跡群Ⅱ区第1号窯跡、大分県中津市上ノ原12号横穴墓からも装飾付須恵器が出土している。

これら、豊前地域出土の装飾付須恵器の中には砦見大塚古墳出土の小像を伴う装飾付須恵器は出土しておらず、砦見大塚古墳の装飾付須恵器の重要さが際だってくるのではないかと思われる。

なお、この装飾付須恵器については、岡山理科大学白石純氏による胎土分析を行った。その結果、この装飾付須恵器は同じ遺跡内にあるカワラケ田遺跡2次調査と周辺遺跡の居屋敷横穴墓からの出土土器と胎土が一致していることが判明した。同じ時期の比較する窯試料が少なく、どこで生産されたのかまでは検討することはできなかったが、おそらくこの装飾付須恵器は京都平野内の窯で焼かれた可能性が高いと思われる。



第58図　豊前地域出土装飾付須恵器（1/9）

カワラケ田遺跡2次調査について

今回の報告により、カワラケ田遺跡2次調査に関わる調査報告は終了となる。個々の調査区について詳細の内容はそれぞれの報告書を参考にしていただきたいが、簡単にカワラケ田遺跡2次調査についてまとめると、以下のようになる。

縄文時代の遺構としては、住居跡はなく、4基（1・2・54・63号土坑）の落とし穴を検出している。この落とし穴は出土土器もなく詳細な時期は不明である。落とし穴のみの検出状況から周辺は狩猟場であったと思われる。

弥生時代の遺構としては、3基（40・48・68号土坑）の貯蔵穴である。68号土坑の出土土器には中期後半頃の壺片がある。調査面積の割には縄文時代や弥生時代の遺構は比較的少ない。

古墳時代前期の遺構は二重口縁壺片が出土した6号竪穴住居跡がある。遺物が出土していないが、中央に炉のある4号竪穴住居跡もこの時期の可能性がある。

集落遺跡として、遺構が多い時期は古墳時代後期～奈良時代である。古墳時代後期では砦見大塚古墳1基とⅢ区で検出した5軒（1～3・7・8号）の竪穴住居跡がある。特に奈良時代に関しては、多数の掘立柱建物跡と豊前国府跡と豊後国府跡とを結ぶ長さ130m、幅9～10mの道路跡を検出した。これらの掘立柱建物跡や道路跡の内容については報告書を参照して頂きたい。

平安時代の遺構がなく、鎌倉時代以降には砦見大塚古墳の付近で鍛冶炉やそれに関わる掘立柱建物跡2棟とV区13～16号溝がある。14・15号溝では白磁片や土師質鉢片が出土している。

その後、近世の遺構としてはⅡ区と砦見大塚古墳の墳丘上で墓を多数検出しており、周辺は墓地としても利用され、現在は住宅地や農地へと変わっている。

（参考文献）

木太久守 1979『白萩横穴群』北九州市文化財調査報告書第32集　北九州市教育文化事業団　北九州市教育委員会

川上秀秋・前田義人『下吉田古墳群』北九州市埋蔵文化財調査報告第21集　北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室

吉留秀敏 1987『堤ヶ浦古墳群発掘調査報告書』福岡市埋蔵文化財調査報告書第151集　福岡市教育委員会

小田富士雄 1988「田明・一本松塚古墳調査報告」『まがたま』福岡県立小倉高等学校考古学部

石山勲 1997「福岡県の装飾古墳」『福岡県の装飾古墳』熊本県立装飾古墳館

飛野博文ほか 1999『史跡穴ヶ葉山古墳』大平村文化財調査報告書第10集　大平村教育委員会

長嶺正秀 1999『岩屋古墳群』苅田町文化財調査報告書第31集　苅田町教育委員会

中村　浩 2001「装飾付須恵器の時期編年」月刊考古学ジャーナル476

山田邦和 2001「装飾付須恵器の時期編年」月刊考古学ジャーナル476

石田恭成 2001「装飾付須恵器出土地地名表（下）」月刊考古学ジャーナル479

松浦一之介 2003『元岡・桑原古墳群2』福岡市埋蔵文化財調査報告書第744集　福岡市教育委員会

舌間　悟 2003『原田遺跡群Ⅰ　狼ヶ熊・東向原古墳群』若宮町文化財調査報告書第17集　若宮町教育委員会

下原幸裕 2004「(2) 筏田丸山古墳出土大刀の検討」『福岡県京都郡における二古墳の調査』福岡大学考古学研究室研究報告第3冊　福岡大学人文学部考古学研究室

塩瀬浩之 2010『百留横穴墓群』上毛町文化財調査報告書第13集

伊藤昌弘 2012『別所古墳』行橋市文化財調査報告書第43集　行橋市教育委員会

伊藤昌弘・小川秀樹 2014『ヒメコ塚古墳』行橋市文化財調査報告書第49集　行橋市教育委員会

八木健一郎 2014『山王山古墳』飯塚市文化財調査報告書第45集　飯塚市教育委員会

※装飾付須恵器については、岡山理科大学の白石純氏による胎土分析を行って頂いた。その結果について詳細は『京ヶ辻遺跡』東九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告20に記載している。

※カワラケ田遺跡2次調査Ⅰ～Ⅲ・Ⅴ・Ⅵ区については、東九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告の3・10を参照して頂きたい。

Ⅵ　笹見大塚古墳出土鉄鏃の検討

小嶋　篤（九州国立博物館）

報告でも述べたように、笹見大塚古墳出土鉄鏃は総数91点以上で構成されている。これらの鉄鏃は、初葬および追葬により石室内に持ち込まれたものが累積したものであるため、笹見大塚古墳出土鉄鏃の位置づけを図る上で、出土状況の検討は必須である。出土状況の検討に先立ち、まずは笹見大塚古墳出土鉄鏃の特徴を整理する。その後、出土状況の検討と京都平野周辺の鉄鏃組成の変遷を整理した上で、笹見大塚古墳出土鉄鏃の歴史的評価を試みる。

（1）笹見大塚古墳出土鉄鏃の特徴

笹見大塚古墳出土鉄鏃の刃部形式は、平根系柳葉式鏃4点、平根系圭頭式鏃6点、平根系方頭式鏃1点、鑿根式長頸鏃5点、片刃箭式長頸鏃1点、柳葉式長頸鏃74点に分かれる。

まず、平根系鉄鏃に注目する。平根系柳葉式鏃はいずれも類似した規格のもので、4点すべてが角篦被という点や、4点のうち3点は逆刺形態が重抉という点でも共通点がある。数量が最も多い平根系圭頭鏃6点も、ほぼ同一規格に近く共通性が高い。ただし、篦被形態には差異があり、角篦被と棘篦被が混ざる。

尖根系鉄鏃のうち、主体となる柳葉式長頸鏃は刃部幅で2種に細分でき、刃部幅0.6㎝前後のⅠ類、刃部幅1.0㎝前後のⅡ類で構成される。Ⅰ類・Ⅱ類ではそれぞれの刃関で形態差が認められる。注目すべきは篦被形態で、すべて棘篦被で構成されている。棘篦被の大きさには差異が認められるが、総じて幅が細く華奢な形態となる個体が多く、本鉄鏃群の特徴と言えるだろう。

その他の特徴としては、矢柄装着時の紐巻痕跡が複数の個体で確認できる点が挙げられる。紐巻は矢柄との装着を強固にするために用いられ、他の遺跡出土資料でも普遍的に見られる。笹見大塚古墳出土資料は巻き込み状況を肉眼でも視認できる点が注目できる。

（2）笹見大塚古墳出土鉄鏃の出土状況の検討

出土状況の検討では、資料観察所見と発掘調査時の所見を統合して、可能な限り副葬時の様相把握に努める。

【資料観察の所見】　副葬時の組成を把握する上で参考となるのは、鉄鏃同士の錆着状況である。平根系柳葉式鏃と平根系圭頭式鏃は軸を揃えた状態で、同一部位同士で錆着するため、副葬時には供に束ねられていたと把握する（31図4・5）。上述したように、平根系柳葉式鏃4点と平根系圭頭式鏃6点はそれぞれ同一規格に近い形態のもので、共伴関係にあったと考える。柳葉式長頸鏃Ⅰ類と鑿根式長頸鏃は2片で刃部同士での錆着が確認でき、副葬時には供に束ねられていた状況を示す（31図14・17）。

【発掘調査の所見】　確実に出土位置と層位が把握できる資料は、平根系柳葉式鏃と平根系圭頭式鏃（31図4・5）、柳葉式長頸鏃Ⅰ類（32図5・6・12）、柳葉式長頸鏃Ⅱ類（33図1）で、いずれも前室右側壁付近で出土した。これらの鉄鏃は、二次的に移動した閉塞石等を含む撹乱土を除去した段階で検出されている。出土位置を俯瞰すると、鉄鏃は単鳳環頭大刀や各種馬具類ともに側壁隅へ寄せられた状態にある。とくに、右側壁隅で出土した単鳳環頭大刀に沿うような状

態で、平根系柳葉式鏃、平根系圭頭式鏃、柳葉式長頸鏃Ⅰ類、柳葉式長頸鏃Ⅱ類が出土しており、本古墳出土鉄鏃の主要組成が確認できる点は重要である。また、馬具類（轡等）とともに取り上げられた鉄製品には、柳葉式長頸鏃Ⅰ・Ⅱ類が多く含まれていた。このような状況から、副葬時の原位置は失われているが、副葬時の鉄製品組成自体には大きな乱れはないと判断する。

資料観察の所見と発掘調査の所見を統合すると、初葬時の鉄鏃組成として判別できるのは、平根系柳葉式鏃4点と平根系圭頭式鏃6点である。柳葉式長頸鏃の大半も初葬時の副葬品とみる。型式学的に見て、刃部幅が大きく、明瞭な刃関をもつ柳葉式長頸鏃Ⅱ類の方がⅠ類よりも古相となるが、共時の鉄鏃組成として捉えることも十分に可能である。同様に、少量見られる平根系方頭式鏃や鑿根式長頸鏃、片刃箭式長頸鏃についても、同時並存していても問題はなく、少なくとも柳葉式長頸鏃Ⅰ類と鑿根式長頸鏃は錆着状況から共伴関係にある。このように、苔見大塚古墳出土鉄鏃は型式学的検討から新相と古相に相対的に区分することは可能であるが、副葬時の時間差として確実に抽出できる要素はない。

(3) 京都平野周辺の鉄鏃組成の変遷

【古墳時代中期後半～後期前半（5世紀後半～6世紀前半）】 竪穴系埋葬施設や埋葬時の状況を残す初期横穴墓や横穴式石室の事例が多く、鉄鏃組成を識別できる事例が多い。当該期の鉄鏃組成は、平根系鉄鏃では柳葉式・三角形式・圭頭式・方頭式がそれぞれ見られる。多くの古墳で数量比に大きな違いはないが、特定形式の多量副葬事例も少量見られる。馬場代2号墳では、平根系柳葉式鏃のみを40点副葬しており、京都平野周辺では特異な事例となる。また、稲童8・21号墳では無茎の三角形式鏃が確認できる。

尖根系鉄鏃では、柳葉式長頸鏃と片刃箭式長頸鏃を主体とし、一部に三角形式長頸鏃が見られる。当該期の豊前地域では、上位階層墓で片刃箭式長頸鏃を多量に副葬する事例が多く見られ、番塚古墳では71点の片刃箭式長頸鏃、38点の独立片逆刺長頸鏃、8点の柳葉式短頸鏃が副葬されていた（小嶋2013）。初期横穴墓群でも同様に上位階層墓での片刃箭式長頸鏃の多量副葬が目立ち、竹並H－26号横穴墓では片刃箭式長頸鏃12点が出土した。片刃箭式長頸鏃の出土量は、各造営集団の兵器保有量と比例関係にあると見られる。

【古墳時代後期後半（6世紀後半～7世紀前半）】 群集墳・横穴墓造営の盛行に伴い、出土事例が大幅に増加する。とは言え、未盗掘墳は限定的で埋葬時の鉄鏃組成を識別できる事例は貴重である。とくに、首長墓で鉄鏃組成を識別できる事例は皆無である。当該期の鉄鏃組成は、平根系鉄鏃では柳葉式・三角形式・圭頭式・方頭式に加え、少量の飛燕式・五角形式が見られる。基本的な組成は前段階のものを踏襲する様相を示すが、新相になるほど方頭式の比率が増加する傾向にある。また、盗掘等により本来の鉄鏃組成そのものではないが、金居塚12号墳や宇野台古墳群で平根系柳葉式鏃の多量副葬が確認できる。前段階の馬場代2号墳と類似した鉄鏃副葬であり、葬送儀礼の一様相を示す。

尖根系鉄鏃は柳葉式長頸鏃を主体とする。前段階の上位階層墓で多量副葬が見られた片刃箭式長頸鏃は数量が減少し、客体的な存在となる。これらに加えて、三角形式長頸鏃や鑿根式長頸鏃が見られる。また、一部の古墳・横穴墓では柳葉式短頸鏃の存在も認められる。

【飛鳥時代以降（7世紀中頃～）】 終末期古墳での少量の鉄鏃副葬を除くと、土坑墓や住居での断片的な出土事例しかなく、資料数は激減する。当該期の鉄鏃組成は、平根系鉄鏃では方頭式

鏃が主体とし、三角形式鏃が加わる。本地域の代表的な終末期群集墳である渡築紫古墳群では、鉄鏃出土古墳のすべてで平根系方頭式鏃が出土する一方で、兵器の主体となる尖根系鉄鏃の数量はわずかである。保有鉄鏃の中で、平根系方頭式鏃を象徴的に副葬品に選んでいたと見るべきだろう。

尖根系鉄鏃では、柳葉式長頸鏃の型式変化上に位置する鑿箭式長頸鏃が主体となり、片刃箭式・端刃箭長頸鏃や鑿根式長頸鏃が少量見られる。

(4) 苐見大塚古墳出土鉄鏃の位置づけ

豊前地域は古墳・横穴墓の盗掘が多かったこともあり、大型墳に副葬された鉄鏃の組成を識別できる事例は限られていた。とくに、古墳時代後期後半～飛鳥時代において首長墓の鉄鏃組成を判別できる事例は皆無に近い。このような状況下において、苐見大塚古墳は撹乱を受けるものの、多くの副葬鉄鏃が石室内に残されていたことから、総数 91 点以上もの鉄鏃を確認することができた。この総数 91 点以上という鉄鏃出土量は、全時代を通じても番塚古墳（古墳時代後期前半）の鉄鏃出土量（117 点以上）に次ぐものであり、貴重な資料群であると評価できる。以下では、出土状況の検討や京都平野周辺の鉄鏃組成の変遷をふまえつつ、苐見大塚古墳出土鉄鏃の歴史的評価を試みる。

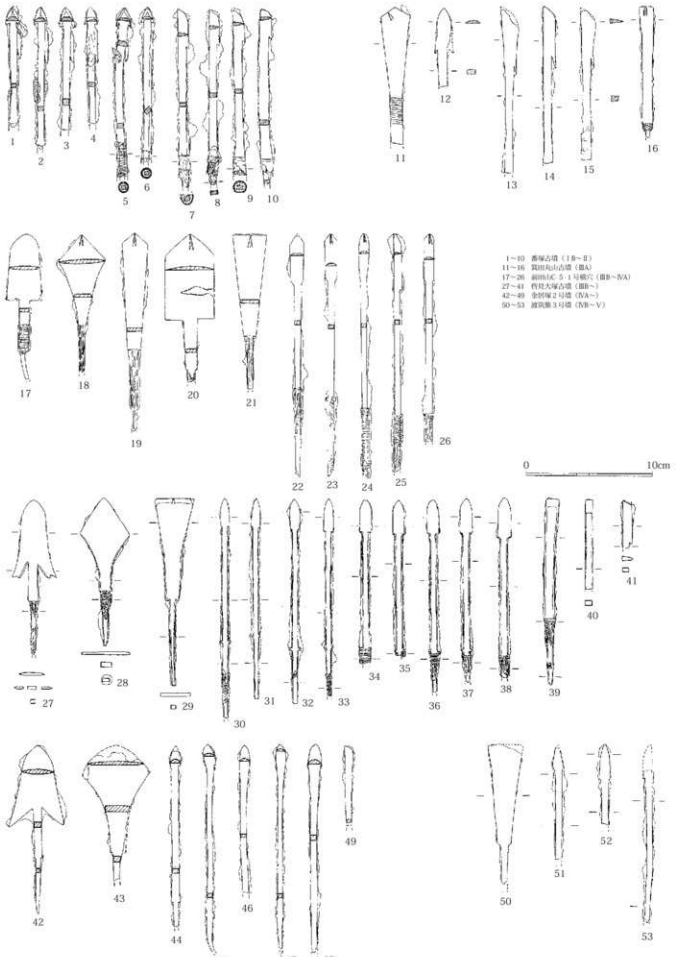
【時期】 苐見大塚古墳出土鉄鏃は、飛鳥時代に普及する鑿箭式長頸鏃を含まず、柳葉式長頸鏃が主体となる。柳葉式長頸鏃は明瞭な刃関を有する個体が多く、とくにⅡ類とした一群は古相を示す。篦被形態は古墳時代後期後半から飛鳥時代にかけて普及する棟篦被が九割近くを占める。むしろ、同時並存する角篦被や撫篦被がわずかにしか認められない点は本古墳出土鉄鏃の特徴である。これらの様相から、苐見大塚古墳出土鉄鏃は古墳時代後期後半でも、6 世紀第4四半期以降に生産された鉄鏃群であると判断できる。飛鳥時代以降に平根系鉄鏃の主体となる方頭式鉄鏃も含まれるが、明瞭な時間差は見出し難く、おおむね 6 世紀第4四半期の鉄鏃群と評価でき、出土状況の検討結果とも矛盾しない。

【組成】 苐見大塚古墳出土鉄鏃は、平根系柳葉式鏃4点、平根系圭頭式鏃6点、平根系方頭式鏃1点、鑿根式長頸鏃5点、片刃箭式長頸鏃1点、柳葉式長頸鏃 74 点で構成される。この鉄鏃組成は、古墳時代後期後半における京都平野周辺での鉄鏃組成と同一であり、本地域典型的な事例として評価できる。この点は重要で、当該期の同一地域にある上位階層墓と下位階層墓が、鉄鏃組成を共有する関係にあったことが明らかとなった。京都平野周辺で最も苐見大塚古墳出土鉄鏃に類似した鉄鏃組成となる事例は、同じ祓川沿いに築造された金居塚 5 号横穴墓であり、同一流域の近接した位置に立地している点でも興味深い。

終末期群集墳の渡筑紫古墳群で顕著なように、古墳副葬品には葬送儀礼に基づく鉄鏃形式の選択が認められる。その一方で、柳葉式長頸鏃を主軸とする苐見大塚古墳出土鉄鏃は、本古墳造営集団が保有する兵器の実態も反映している。時間軸での指標にもなる棟篦被の普及率の高さには、苐見大塚古墳造営集団が保有した兵器の実態が垣間見え、本古墳造営集団が当時の最新鋭とも言うべき鉄鏃群を多量に保有していたと結論できる。

【引用文献】

小嶋篤 2013「百合ヶ丘古墳群出土鉄製品についての検討」『百合ヶ丘古墳群』苅田町文化財調査報告書第 45 集　苅田町教育委員会



第59図　古墳時代後期における京都平野周辺の鉄鏃組成（1/3）

表4　京都平野周辺における鉄鏃組成の変遷

出土遺構	副葬(埋没)時期	無茎	有茎無頸								有茎短頸		有茎長頸					報告書
		三角	柳葉	長刃	三角	圭頭	五角	方頭	飛燕	雁又	柳葉	三角	柳葉	三角	独立片	鑿箭	鑿根	片刃	
百合ヶ丘4号墳	IB												13	3			6	苅田町45集
百合ヶ丘27号墳	IB			7									17	1				苅田町45集
平原2号墳	IB												8					犀川町5集
新津原山5号墳	IB		1			1		2										苅田町25集
馬場代2号墳	IB		40															行橋市40集
稲童21号墳	IB	4												33				行橋市32集
竹並A-4号横穴墓	IB																9	竹並調査会1979
竹並H-26号横穴	IB																12	竹並調査会1979
番塚古墳	IB~II										8				38		71	苅田町20集
下吉田32号墳	II~		2											8	28			北九州市21集
安武土井の内13住	II~IIIA					1												椎田バイパス4集
箕田丸山古墳	IIIA		3			2							3			2	11	福岡大学第3冊
前田山G-3号横穴	IIIA~IVA				3	3	2	1					9					行橋市19集
前田山C-5-1号横穴	IIIB~IVA				2	3	2	3					29				3	行橋市19集
前田山F-6号横穴	IIIB~IVA				3	2		1					7					行橋市19集
竹並G-32号横穴	IIIB		4			3		1										竹並調査会1979
砦見大塚古墳	IIIB~		4			6		1					74			5	1	東九州道17集
金居塚5号横穴	IIIB~				1	5							10					豊前バイパス4集
金居塚12号墳	IIIB~		21										1					豊前バイパス4集
清地神社南1号墳	IIIB~				1								7				2	みやこ町2集
清地神社南2号墳	IIIB~							1	1								2	みやこ町2集
亀田道4号墳	IIIB~					2							1					勝山町3集
天サヤ池西2号墳	IIIB~IVA				4			1			3							行橋市51集
北垣2号墳	IIIB~IVA				1		2	3			1		12					豊津町14集
北垣8号墳	IIIB~IVA				4			1										豊津町14集
隼人塚古墳	IIIB~V				2			1					9				1	行橋市12集
金居塚1号墳	IIIB~IVA												11		1			豊前バイパス4集
金居塚3号墳	IIIB~IVA												4					豊前バイパス4集
金居塚5号墳	IIIB~V				3								5				2	豊前バイパス4集
穴ヶ葉山南5号墳	IIIB~				2					1			2		1			東九州道16集
徳永川ノ上2号墳	IIIB~V										5							椎田道路9集
徳永川ノ上8号墳	IIIB~				1								1					椎田道路9集
徳永川ノ上10号墳	IVA~															1	1	椎田道路9集
前田山E-2-1号横穴	IVA~					4	5	1					4				1	行橋市19集
崎山大塚1号墳	IVA~V				5			2					4					みやこ町10集
宮ノ谷北2号墳	IVA~V				1													みやこ町7集
袂水1号墳	IVA~V							5					2					行橋市35集
袂水2号墳	IVA~														2			行橋市35集
木山平3号墳	IVA~				2			1										犀川町2集
金居塚2号墳	IVA				1	1								4	4		1	豊前バイパス4集
金居塚8号横穴	IVA~							1									3	豊前バイパス4集
金居塚9号横穴	IVB~														4			豊前バイパス4集
宇野代12号墳	IVB~							1									1	豊前バイパス1集
竹並G-49号横穴	IVB~V						1	5					2	1				竹並調査会1979
渡筑紫3号墳	IVB~V		1					1					1			2	1	行橋市50集
渡筑紫15号墳	V~VI							2										行橋市50集
渡筑紫24号墳	V							3										行橋市50集
渡筑紫23号墳	VI~VII							1										行橋市50集
新津原山3号墳	V					3							2					苅田町25集
徳永川ノ上1号墳	V				1			1										椎田道路9集
百合ヶ丘24号墳	VI~VII				4			1										苅田町45集
赤幡森ヶ坪10住	VII																1	椎田バイパス8集

※鉄鏃出土数が多い事例を中心に表記している。

Ⅶ　呰見大塚古墳顔料分析結果報告

朽津信明（東京文化財研究所）・中牟田義博（九州大学）

1．はじめに

福岡県みやこ町の呰見大塚古墳において、顔料調査を行ったので、その結果を報告する。

2．調査日時

平成22年5月11日

3．方法

低レベル放射線源を用いた蛍光X線分析（元素分析）

分光光度計による可視光反射スペクトル分析（色の分析）

顕微鏡観察（粒子観察）について、朽津が現地でいずれも非破壊・非接触で行った。その後、福岡県から、赤色顔料、黒色物質の提供を受け、中牟田がX線ガンドロフィーカメラにより鉱物分析を行った。

4．結果

赤色部分は、玄室奥壁、左右両側壁、そして前門、玄門で確認された。特に玄門左袖石では、その前にある石材縁部にも赤色顔料が認められ、その部分は意図して塗られたものではなく、奥壁を塗る際に付着してしまったものではないかと推定される。このことは、顔料の塗装方法を考察する上で、重要な情報となると期待される。赤色顔料は、玄室左側壁、玄門ともにスペクトルで600㎚以上が二段になり、朱や鉛丹の波形とは異なりベンガラの波形と一致する。また、玄室左側壁では鉄が検出され、水銀や鉛は検出されない。X線ガンドロフィーカメラにより、赤鉄鉱、マグヘマイト、トリディマイト、クリストバライトが検出された。

黒色部分は玄室左側壁で赤色部分と対をなすような分布で観察され、石材より上、かぶりの土より下に黒色物質が存在する。構成元素では石材自身と区別が付かず、特別にマンガンが多く検出されることはない。X線ガンドロフィーカメラにより、石英、メタハロイサイト、ラムスデライト（二酸化マンガン）が検出された。

5．考察

赤色顔料は、水銀朱や鉛丹ではなく、ベンガラと思われる。赤鉄鉱以外に、マグヘイト、トリディマイト、クリストバライトも検出されていることから、何らかの形で熱が加えられた可能性が想定される。古墳全体が火災などに遭った痕跡が見出されないことから、赤色顔料を生成する過程で人為的な加熱が施されたことを反映している可能性があり、注目される。

黒色物質は、従来マンガン土と報告してきている、黒色物資に相当すると思われる。現地でマンガンが検出できなかったのには、この物質の残存状況が悪いとためと思われ、もともと恐らくは人為的に塗布された黒色物質と考えられる。このことから同古墳では赤と黒の二色の顔料が用いられたものと考えられる。

以上の考察から、同古墳の理解が深まることが期待される。

Ⅷ　告見大塚古墳出土単鳳環頭大刀の分析について

財団法人元興寺文化財研究所　川本耕三

東九州自動車道 告見大塚古墳出土 単鳳環頭大刀の分析について報告します。

1．分析対象

福岡県京都郡 告見大塚古墳出土 単鳳環頭大刀１点（預番号 2012-0880　No.1）（図1）

2．分析内容

蛍光X線分析装置（XRF）を用いて各大刀の定性分析を行った。

3．使用機器

・エネルギー分散型蛍光X線分析装置（据置型 XRF）【SII ナノテクノロジー SEA5230】

試料の微小領域にX線を照射し、その際に試料から放出される各元素に固有の蛍光X線を検出することにより元素を同定する。

測定は大気中でφ 1.8mm のコリメータと 45kV の管電圧で 300 秒間行った。なお、X線管球はモリブデン（Mo）である。

・エネルギー分散型蛍光X線分析装置（可搬型 XRF）【アワーズテック 100FA】

据置型 XRF 装置の試料室に入れて分析できない分析箇所 D（図1）を測定した。

測定は大気中で 40kV の管電圧で 100 秒間行った。なお、X線管球はパラジウム（Pd）である。

4．結果と考察

単鳳環頭大刀の分析箇所 A ～ D（図1）を XRF により測定し、それぞれのスペクトルを図1～5に掲げた。

環頭部の分析箇所 A からは鉄（Fe）、銅（Cu）、ヒ素（As）、銀（Ag）、スズ（Sn）、金（Au）、水銀（Hg）、鉛（Pb）を検出したことから、青銅地金に鍍金が施されたものと考えられた。

筒金具の分析箇所 B からは鉄、銅、銀、金、水銀を検出したことから、銅板に鍍金が施されたものと考えられた。

柄に巻かれていた金属線の分析箇所 C からは銀を強く検出した他、鉄、銅、金を検出したことから、銀線であったと考えられた。

鞘口金具の分析箇所 D からは鉄、銅、金を検出したことから、分析箇所 B と同様に銅板に鍍金が施されたものと考えられた。

5．蛍光X線分析データ

5.1．分析箇所

図1．単鳳環頭大刀の分析箇所 A ～ D

5.2．XRF スペクトル

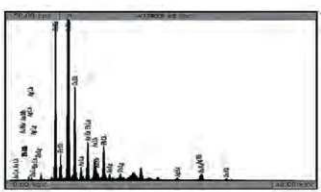


図2．単鳳環頭大刀分析箇所 A の XRF スペクトル

図3．単鳳環頭大刀分析箇所 B の XRF スペクトル

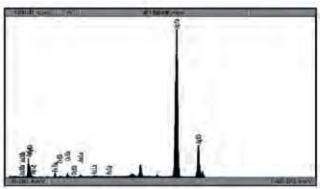


図4．単鳳環頭大刀分析箇所Cの XRF スペクトル

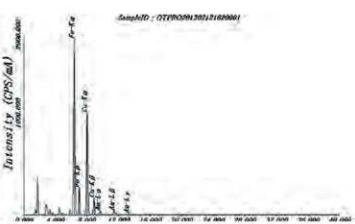


図5．単鳳環頭大刀分析箇所Dの XRF スペクトル

（文責 川本耕三）

Ⅸ　砦見大塚古墳の壁面保存処理

株式会社アクト・ビズ　文化財部

1. 概　　要

工事名称：砦見大塚古墳壁面保存処理業務
施工場所：福岡県京都郡みやこ町砦見
工　　期：平成 23 年 8 月 16 日　～　平成 23 年 9 月 7 日
施　　工：株式会社アクト・ビズ　文化財部
福岡県糟屋郡志免町南里 4-13-10
tel 092-937-3302 ・ fax 092-936-2377
代表取締役　稲永　明弘
業務概要：石室壁面に顔料による装飾が確認された砦見大塚古墳は、東九州自動車道建設に伴う発掘調査により発見された。
当該古墳は、古墳上部に道路橋脚を建設するため一旦埋め戻す事となったが、この際、装飾面の保護を目的に装飾のある壁石をシートで覆い、発泡ウレタン吹付けを行った。
作業工程：作業は、以下の工程で実施した。

壁石洗浄

①処理壁面に付着するカビを軟質刷毛を使用して、除去した。
②殺菌のため、処理壁面全体に霧吹きでアルコールを散布した。

シート養生

③ PO（ポリオレフィン系）シートを処理壁面に掛けた。
④壁石間に固練り現地土を充填し、仮押さえとした。
⑤壁石平滑面に出来る余剰部分を布テープで固定し、シートを可能な限り壁石へ密着させた。

発泡ウレタン吹付

⑥発泡ウレタンの飛散防止のため、処理範囲周囲をシートで覆った。
⑦シート仮押さえ箇所に発泡ウレタンを充填し固定した。
⑧厚さが 50mm 程度になるまで壁石全体に発泡ウレタンを吹付けた。
⑨余剰シートを切り取った。

完了

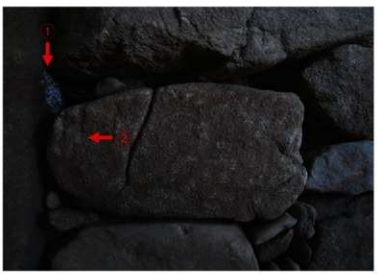
使用材料：使用材料は、以下の通りである。

項　目	物性	商品名称	製造・販売
シート養生	シーアイ化成	スカイコート 5 t 1mm×W2000mm×L100m	シーアイ化成
発泡ウレタン	ABC 商会	インサルパック ＃600	ABC 商会

2. 作業内容

1. 壁石洗浄

石室内は湿度が高いため、一部にカビが発生していた。このため、カビを刷毛払いし、殺菌のため霧吹きでアルコールを散布した。



カビの付着（左側壁と玄門の入隅部分）

①部分

②部分

シート仮固定状況

シート養生完了

2. シート養生

ポリオレフィン系シート（厚さ 0.1mm・W2000mm）を壁石に掛け、石材間の隙間に現地土を固練りしたものを詰め込み、仮固定した。その後、シート余剰部分を折り曲げテープで固定し、壁石に可能な限り密着させた。

シート仮固定状況

シート養生完了

3. 発泡ウレタン吹付

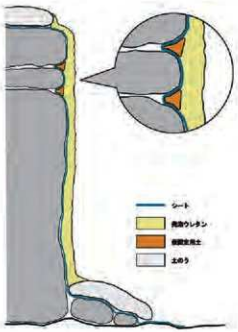
シートを本固定するため、現地土を詰めた石材間隙間及びシート上下端部を発泡ウレタンで充填後、平滑分を含め全体に発泡ウレタンを吹付けた。発泡ウレタンは厚さが 50mm 程度になるまで、繰り返し吹付けた。

発泡ウレタン吹付（壁石間充填）状況

発泡ウレタン吹付
（壁石間及びシート上下端部充填）完了

発泡ウレタン吹付（平滑面）状況

発泡ウレタン吹付完了



保護処理模式図

4. その他作業

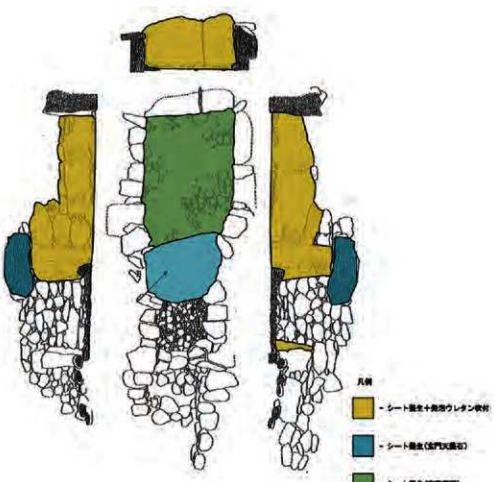
玄門天井石は、シートで石材を包み保護した。また玄室床は、地下から石室内へ水分が浸入する事を抑制するため、シートを全面に貼った。

玄門天井石シート保護状況

玄室床面養生完了

3. 処理範囲

保護処理範囲は、以下の通りである。



No. 1 － 1
処理前
前門

No. 2 － 1
壁面洗浄
刷毛払い状況
前門右袖石

No. 1 － 2
処理前
玄室奥壁

No. 2 － 2
壁面洗浄
アルコール散布状況
前門右袖石

No. 1 － 3
処理前
玄室

No. 2 － 3
壁面洗浄
アルコール散布状況
玄室奥壁

No. 3－1
シート養生
シート仮固定状況
前門右袖石

No. 3－4
シート養生
シート養生完了
前門右袖石

No. 3－2
シート養生
現地土固定

No. 3－5
シート養生
シート養生完了
玄室右側壁

No. 3－3
シート養生
現地土固定
玄室奥壁

No. 3－6
シート養生
シート養生完了
玄室奥壁

No. 4 － 1

発砲ウレタン吹付
吹付状況
前門右袖石

No. 5 － 1

完了
前門右袖石

No. 4 － 2

発砲ウレタン吹付
吹付状況
玄室右側壁

No. 5 － 2

完了
玄室

No. 4 － 3

発砲ウレタン吹付
吹付状況
玄門

No. 5 － 3

完了
玄室
玄室奥壁

No. 6 － 1
使用材料
発砲ウレタン

No. 6 － 2
使用材料
養生シート

No. 7 － 1
玄室
埋戻し状況

No. 7 － 2
前室
埋戻し状況

No. 7 － 3
古墳
埋戻し

No. 7 － 4
現在の
菩見大塚古墳

※ No. 7 － 1 ～ 4 については九州歴史資料館が撮影

X　カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区近世墓出土人骨について

岩橋　由季（九州大学大学院）

はじめに

福岡県カワラケ田遺跡2次調査Ⅳ区では江戸時代に該当する人骨が19体出土し、九州歴史資料館職員が現地での人骨の調査および取り上げを行った。以下では、これらの整理・分析の結果を報告する。なお、人骨資料は現在、九州歴史資料館に保管されている。

分析にあたって、人骨の年齢推定に関しては、耳状面はLovejoy他（1985）、歯牙の咬耗度は栃原（1957）を用いた。また、年齢区分については、乳児（0－1）・幼児（1－6）・小児（6－12）・若年（12－19）・成年（20－39）・熟年（40－59）・老年（60歳以上）の区分に基づいて記述する。

1．人骨の出土状態

本調査区では10基の墓壙が検出されている。部位の重複を検討した結果、いくつかの墓壙では2体以上が出土していることが明らかとなった。以下、ひとつの墓壙から複数個体が出土している場合は、適宜枝番を付して記載する。

【1号近世墓】

墓壙の掘り方は不整形であり、北側の一段高くなった三角形の部分を、長方形の墓壙が切っていると考えられる。人骨は後者の長方形の墓壙内から出土している。部位の重複より、木棺があったと推定される範囲からまとまって出土した個体と、この個体とは別個体と判断される左大腿骨との2体分がある。前者を1－1号人骨、後者を1－2号人骨として、以下記載する。

1－1号人骨は、北西頭位の仰臥屈葬である。頭蓋は、頭頂を北西に顔面を南西に向け、右側を下にして出土した。下顎は頭蓋の南東側から下面を下にオトガイを南東に向けて出土しており、顎関節は外れている。頭蓋南東側からは躯幹骨・右肩甲骨・右鎖骨が出土しており、第1－第3頸椎までは関節状態にあることが確認できた。右肩甲骨・右鎖骨の位置関係は不明である。右上肢は、右上腕骨が近位を北西に遠位を南東にし、前面を上にした状態で出土しており、頭蓋の南東側から頭蓋に比較的近接して右手根骨が出土していることから、右肘を曲げた姿勢であったと推定される。左上肢は、左上腕骨が近位を北西に遠位を南東に前面を上に向けた状態で、左尺骨が近位を東に遠位を西に内側を上に向けた状態で出土していることから、右上肢と同じく肘を曲げた状態であったと推定される。肩関節・肘関節の関節状態は不明だが、各部位の相対的位置関係は保たれている。下肢骨については、左右股関節の関節状態が確認できた。大腿骨は左右とも近位を東に遠位を西にし、後面を上に向けており、一方脛骨は左右とも近位を西に遠位を東にし、前面を上に向けていた。このことから、膝を強屈して右に傾けた状態であったと推定される。以上の出土状況より、本個体は北西頭位で下肢を右に傾けた仰臥屈葬と推定される。左右の肩部の位置からすると頭部が南西側に寄っているが、顎関節が外れ下顎が上面を上にして出土していることから、本来は顔面を上に向けた状態だったものが軟部組織腐朽の過程で右側に転じた可能性が考えられる。

1－2号人骨は、左大腿骨が遺存するのみである。この左大腿骨は、墓壙の南東側から、1－1号人骨とほぼ同じレベルで出土している。近位を南西に遠位を北東にし、後面ややや内側を上に向

けた状態であった。本来の埋葬姿勢は不明であるが、既述の通り1号墓は2基の墓壙が切り合っていたと推定されるため、1－2号人骨は1－1号人骨を埋葬するための墓壙が掘られた際に本来の埋葬位置から動かされた可能性が想定される。

【2号近世墓】

長方形の墓壙から人骨が1体分出土している。埋葬姿勢は、北西頭位の側臥屈葬である。頭蓋は、頭頂を北西に顔面を南西に向け、右側を下にして出土した。下顎はオトガイを南西に右側を下に向けて出土しており、顎関節は関節状態に近い位置にある。頭蓋南東側から躯幹骨・右肩甲骨・左右鎖骨が出土しており、椎骨はいずれも前面を南西に向け、遺存が確認できた第1－第3頸椎までと第4頸椎－第1胸椎までは関節状態に近い位置を保っていた。左鎖骨は胸骨端を南西に肩峰端を北東に向け、椎骨に近接して出土した。椎骨の下からは、右肩甲骨が上縁を北西に前面を上に向けた状態で出土している。上肢は、左上腕骨が上記の躯幹骨・右肩甲骨・左右鎖骨の上に乗った状態で、近位を北に遠位を南にし、外側を上に向けて出土した。右上腕骨は、上記の躯幹骨・右肩甲骨・左右鎖骨の下から、近位を北に遠位を南に向けた状態で出土している。前腕はほとんど遺存していないが、手の指骨が上顎骨に密着した状態で出土していることから、肘を曲げて顔の南西側に手を置いた姿勢であったと推定される。下肢骨は、左股関節については関節状態が確認できた。大腿骨は左右とも近位を東に遠位を西にし後面を上に向けて出土している。下腿の骨は遺存していないが、大腿骨の出土状態から本来は膝を強屈した姿勢であったと推定される。以上の出土状況より、本個体は北西頭位で右側を下にした側臥屈葬と推定される。

【3号近世墓】

墓壙は北西側が削平されており、本来の形は不明である。残存する墓壙の北西寄りから人骨が出土している。埋葬姿勢は、北頭位の側臥屈葬である。頭蓋は、頭蓋底を下に顔面を東に向けた状態で出土した。下顎は頭蓋付近から出土しているが、詳細な向きや顎関節の関節状態は不明である。また、頭蓋・下顎付近からは右鎖骨遠位端と頸椎片、手の指骨が出土している。上肢骨・下肢骨は、頭蓋の南側からまとまった状態で出土した。右上腕骨は後述の左大腿骨に近接し、これとほぼ軸を揃えた状態で出土している。右橈尺骨は、出土時の向きは不明であるが、後述の右大腿骨・右脛骨の下から出土した。このことから、右腕は下肢骨の下にあったと推定される。下肢骨は、大腿骨が左右とも近位を南に遠位を北にし後面を上に向けて出土している。右脛骨は右大腿骨の西側から、近位を北に遠位を南にし前面を上に向けた状態で出土した。このことから、下肢は膝を強屈して右側に倒した状態であったと考えられる。また、右大腿骨・右脛骨の下からは腓骨が出土している。以上の出土状況より、本個体は北頭位で右側を下にした側臥屈葬と推定される。

なお、本墓壙からは数珠玉と六文銭が出土している。

【4号近世墓】

墓壙は北東側が削平されており、本来の形は不明である。墓壙内からは頭蓋と下顎片が出土している。頭蓋は頭頂を北に顔面を東に向け、右側を上にした状態で出土している。上下の歯牙が噛み合った状態で出土したことから、顎関節は関節状態にあったと推定される。この頭蓋に近接

して、第1頸椎が出土している。埋葬姿勢については不明である。

【5号近世墓】

墓壙は、後述する7・8号墓に南西側を切られている。本来は長方形の墓壙であったと推定される。本墓壙から成人1体、未成人1体、計2体分の人骨が出土している。成人個体を5－1号人骨、未成人個体を5－2号人骨として以下記載する。

5－1号人骨は、墓壙の南西側から出土している。頭蓋は、右側頭骨が外面を北東やや下にして、後頭骨側を南に向けた状態で出土した。頭蓋の西側からは、左右橈骨がいずれも近位を南に遠位を北に向けた状態で、左が右の上に重なって出土している。右橈骨は前面を上に、左橈骨は後面を上に向けていた。頭蓋と左右橈骨の南側からは上腕骨と推定される長管骨が長軸を東西方向にして出土した。残存部位が少ないため、埋葬姿勢は不明である。

5－2号人骨は、墓壙内北東寄りから出土している。未成人の頭蓋片と歯牙が遺存しているが、詳しい出土状態は不明である。5－1号人骨とのレベル差等も不明であり、未成人個体が成人個体に伴って本墓壙に埋葬されたのか、本来は別々の墓壙に埋葬された2個体が攪乱等により混在しているのかは判断できない。

【6号近世墓】

墓壙は北側が大きく削平されており、本来の掘り方を判別することは難しい。調査時に墓壙の切り合いは確認されていないが、検出された墓壙南辺の東側が南に張り出して円を描いている点、後述のように複数個体が出土している点から少なくとも東側と西側の2基の墓壙が切り合っている可能性がある。本墓壙からは、成人2体、未成人1体、計3体分の人骨が出土している。成人個体のうち、墓壙西側からまとまって出土したものを6－1号人骨、墓壙東側からまとまって出土したものを6－2号人骨、未成人個体を6－3号人骨として以下記載する。

6－1号人骨は、墓壙西側から出土している。埋葬姿勢は、北頭位の屈葬である。頭蓋は遺存しておらず、1点検出された歯牙も出土位置は不明であるが、後述する四肢骨の出土状態から頭を北に向けていたと推定される。上肢骨のうち出土状態が判明する右上腕骨は、近位を北に遠位を南にし、前面を上に向けた状態で出土している。遠位端は、後述の右大腿骨遠位端に近接している。下肢骨は、右側の上に左側が重なった状態で出土した。大腿骨は、左右とも近位を南に遠位を北に向けている。右大腿骨は後面を上に、左大腿骨は外側を上にした状態で出土した。脛骨は左右とも近位を北に遠位を南に向けており、左脛骨は外側を上にしていた。膝関節が関節状態にあったかは不明であるが、各大腿骨の遠位端と対応する脛骨の近位端が比較的近接して出土している。これらのことから、本来は膝を曲げて脚を右側に倒した姿勢であったと考えられる。以上の出土状況より、本個体は北頭位の屈葬と推定される。

6－2号人骨は、墓壙東側から出土している。埋葬姿勢は、南頭位の仰臥屈葬あるいは坐葬の可能性がある。頭蓋は頭頂を南に、左側を南西に向けていたことから、顔面を上に向けた状態であったと推定される。この頭蓋に一部乗った状態で、右大腿骨が出土している。近位を北に遠位を南にし、後面を上に向けた状態であった。右大腿骨の下からは、軸を北西－南東方向に向けた状態で左右不明脛骨が出土している。右大腿骨の出土状態と、その遠位端が頭蓋の上に乗っていたことから、本個体は南頭位で背面を下にし膝を強屈させた、かなり窮屈な姿勢での仰臥屈葬で埋

葬されていたか、膝を抱えたような姿勢の坐葬であったものが、軟部組織の腐朽に伴って頭蓋が背側に落下し、その上に大腿骨が倒れ込んだ可能性がある。

6－3号の未成人個体は下顎片と歯牙が遺存するのみである。出土状態は不明であるが、取り上げを6－2号人骨と同じ日付に行っていることから、墓壙東側の6－2号人骨付近から出土したと推定される。

なお、本墓壙からは被熱痕が確認される四肢骨片が多数出土している。これらは少なくとも1体分あり、6－2号人骨と同じ日付に取り上げられていることから、6－2号人骨付近に火葬された個体がもう1体埋葬されていた可能性がある。

【7号近世墓】

7号の墓壙は後述の8号墓壙と切り合っている。時期的前後関係は不明であるが、本来は長方形の墓壙であったと推定される。本墓壙からは、成人2体分の人骨が出土している。出土レベルが異なることから、上下に2基の墓が構築されていた可能性が想定される。下層の個体を7－1号人骨、上層の個体を7－2号人骨として、以下記載する。

7－1号人骨は、墓壙内やや南西寄りから出土している。埋葬姿勢は、北西頭位の側臥屈葬である。頭蓋は、頭頂を北西に顔面を南に向け、右側を下にして出土した。下顎はオトガイを南に右側を下に向けて出土しており、顎関節は関節状態にあった。頭蓋東側からは左上腕骨近位端、左鎖骨胸骨端、左肩甲骨、椎骨、肋骨、指骨が出土している。これらの部位の相対的位置関係は不明であるが、肋骨の一部は軸を揃えて並んだ状態で出土している。下肢骨は、右大腿骨が近位を東に遠位を西に、左大腿骨は近位を北東に遠位を南西にし、いずれも後面を上に向けた状態で出土した。左右脛骨は、いずれも近位を西に遠位を東にしており、右脛骨は外側が上を向いた状態であった。膝関節の関節状態は不明であるが、大腿骨の遠位端と脛骨の近位端は左右とも比較的近接した位置にあった。これらの出土状態より、下肢は膝を強屈して右に倒した姿勢であったと推定される。右脛骨が内側を下に向けていることは、軟部組織の腐朽に伴い脛骨が埋葬時の位置から動いたためと推定される。以上の出土状況より、本個体は北西頭位で右側を下にした側臥屈葬と推定される。

7－2号人骨は、7－1号人骨の下肢より1mほど上層から出土している。遺存していた右大腿骨は、近位を北東に遠位を南西にし、外側を上に向けた状態で出土した。その他の部位が遺存していないため、埋葬姿勢については不明である。

【8号近世墓】

既述の通り、墓壙は7号墓と切り合い関係にあるが、本来は長方形であったと推定される。墓壙内からは、成人3体、未成人1体、計4体分の人骨が出土している。頭蓋と四肢骨が遺存している成人個体を8－1号人骨、頭蓋のみが出土している成人個体を8－2号人骨、未成人個体を8－3号人骨、四肢骨の一部が出土した成人個体を8－4号人骨として、以下記載する。

8－1号人骨の埋葬姿勢は、西頭位の側臥屈葬である。頭蓋は、右側頭骨が頭頂縁を西に、内面を上に向けた状態で出土している。このことから、本来は頭頂を西に顔面を南に向け、右側を下にしていたと推定される。下顎はオトガイを東に向けて出土している。顎関節の関節状態は不明であるが、右側の上下歯牙が一部噛み合った状態で出土している。下顎骨の内側からは第1・

第2頸椎が上面を上に向け、関節した状態で出土した。頭蓋北東側からは、右上腕骨が近位を北に遠位を南にし、内側前面を上に向けて出土している。この右上腕骨と軸を揃える形で右鎖骨が、その北東からは右肩甲骨が上縁を西に前面を上に向けて出土した。下肢骨は、大腿骨は右の上に左が重なった状態であり、左右とも近位を東に遠位を西にし、後面を上に向けて出土している。寛骨は、右は内面を上に向けて左は寛骨臼を上に向けており、その北側からは仙骨が前面を南に仙骨底を下に向けた状態で出土している。仙骨は第5腰椎と関節状態にあった。股関節は左右とも関節状態にあったが、仙腸関節は外れていた。これらのことから、下肢は本来右を下にして膝を抱え込むような姿勢をとっていたものが、軟部組織の腐朽の過程で仙腸関節が外れたものと推定される。以上の出土状態より、本個体は西頭位で右側を下にした側臥屈葬であったと推定される。

8－2号人骨・8－3号人骨は、頭蓋のみが、8－4号人骨は四肢骨の一部が出土している。8－3号の未成人個体は、埋葬姿勢は不明であるが、8－1号人骨と取り上げ日が同じであるため、両個体は近接した位置から出土したと推定される。8－2号・8－4号人骨は、出土位置・埋葬姿勢いずれも不明である。

【9号近世墓】

方形の墓壙から人骨1体分が出土している。埋葬姿勢は、北西頭位の側臥屈葬である。頭蓋は、頭頂を北西に顔面を南西に向けた状態で出土した。顎関節の関節状態は不明であるが、上下の歯牙は噛み合った状態で出土している。頭蓋付近からは第1・第2頸椎、左鎖骨、左肩甲骨、上腕骨頭が出土しているが、位置関係や向きについては不明である。頭蓋の南側30cmほど空間をあけて、左右上腕骨が軸を揃えて出土した。左上腕骨の向きは不明であるが、右上腕骨は近位を北西に遠位を南東にし、外側を下に向けた状態であった。このさらに西側からは左右寛骨と左右大腿骨がまとまって出土している。右大腿骨は骨頭と骨体とが折れて離れた位置にあり、骨頭は近位を北西に向けていることに対して、骨体は近位を南東に遠位を北西に前面を上に向けた状態である。左大腿骨は近位を南東に遠位を北西にし、前面を上に向けた状態で出土している。右寛骨は寛骨臼を上にした状態で左大腿骨の近位側から出土しており、左寛骨は同じく寛骨臼を上にして右大腿骨骨体部の西側から出土している。このように股関節は左右共に外れており、寛骨と大腿骨も本来の位置関係は保っていない。左右大腿骨の軸は揃っていることからこれを埋葬時の位置と考えると、下肢は膝を曲げた状態であったと推定され、左右寛骨や右大腿骨骨頭は本来の位置を保っていないといえる。以上の出土状況より、本個体は北頭位で右側を下にした側臥屈葬であったと推定される。ただし、右上腕骨の近位端と頭蓋の出土位置とは30cmほど離れており、寛骨・大腿骨の位置からすると頭蓋が埋葬時よりも北側に動かされている可能性がある。また、既述のように股関節付近についても埋葬時の位置を保っていないと推定される。しかし、これらの骨の移動の時期や改葬の有無などは不明である。

【10号近世墓】

方形の墓壙から成人1体、未成人1体、計2体の人骨が出土している。成人個体を10－1号人骨、未成人個体を10－2号人骨として、以下記載する。

10－1号人骨は、墓壙中央から出土した。埋葬姿勢は、西頭位の側臥屈葬である。頭蓋は、頭頂を南に右側を下に向けた状態で出土した。歯牙は、頭蓋の東側から出土しており、一部は並

んだ状態であった。頭蓋と一連の歯牙との位置関係は離れているが、これは棺の腐朽に伴う土砂の流入により頭蓋あるいは歯牙が埋葬時の位置から動いたためと推定される。また、頭頂の向きは、以下に記載する上肢・下肢の位置から推定される体の軸より約90°南にずれていることから、首を前に曲げた状態で棺に入れられ埋葬されていた可能性が想定される。頭蓋北東側からは、右肩甲骨が背面を上にした状態で出土し、このさらに北東側からは右上腕骨が近位を西に遠位を東にし、背面を上に向けて出土している。右上腕骨付近からは、左右不明鎖骨と椎骨片が出土した。下肢骨は、右側の上に左側が重なった状態で出土している。股関節は左右とも関節状態にあった。大腿骨は左右いずれも近位を北東に遠位を南西に向けており、右は後面やや内側を上に、左は外側を上に向けた状態で出土した。脛骨は、左右とも近位を西に遠位を東にし、右脛骨は内側やや前面を上に、左脛骨は外面を上に向けた状態で出土している。膝関節の関節状態は不明であるが、大腿骨遠位側と脛骨近位側は左右とも比較的近い位置にある。これらのことから、下肢は右を下にして膝を強屈した姿勢をとっていたと考えられる。以上の出土状態より、本個体は西頭位で右側を下にした側臥屈葬であったと推定される。

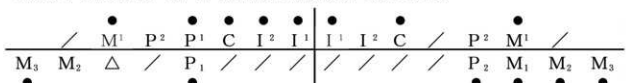
10−2号の未成人個体は歯牙のみが遺存している。埋葬姿勢は不明であるが、取り上げの日付が10−1号人骨と同じであるため、この周辺で同じレベルから出土したと想定される。

2. 人骨所見

【1−1号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の保存状態はやや良好である。頭蓋は、前頭骨の一部、右頭頂骨、矢状縫合から冠状縫合付近の左頭頂骨、頬骨突起を除く右側頭骨、乳様突起から頬骨突起にかけての左側頭骨、左の顆管付近を除く後頭骨、上顎歯槽付近の破片、オトガイから右下顎頭にかけての下顎骨が遺存している。乳様突起・外後頭隆起は発達している。矢状縫合・冠状縫合・ラムダ縫合はいずれも内・外板共に開いている。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



【凡例：○歯槽開放　×歯槽閉鎖　／欠損　△歯根のみ　● 遊離歯　() 未萌出　c 齲歯　以下同様】

歯牙の咬耗度は1°c−3°である。

躯幹骨は、第1−第4頸椎、腰椎片、仙骨片が遺存している。

上肢骨は、骨体部から肩峰端にかけての右鎖骨、関節窩付近の右肩甲骨、近位端から骨体部にかけての右上腕骨、骨体部から遠位端にかけての左上腕骨、左尺骨骨体部、右手の舟状骨・有頭骨・有鉤骨、左手の舟状骨、中手骨4点、基節骨3点、中節骨1点が遺存する。

下肢骨は、左右寛骨の寛骨臼付近、右大腿骨骨頭と骨体部、近位端から骨体部にかけての左大腿骨、骨体部から遠位端にかけての右脛骨、左脛骨骨体部、後踵骨関節面付近の右距骨、中足骨3点が遺存している。大腿骨粗線は発達している。

〔性別と年齢〕

性別は、乳様突起・外後頭隆起と大腿骨粗線が発達していることから、男性と判定される。年齢は、歯牙咬耗度に幅があるが、2°a－2°bが主体であることと、頭蓋縫合閉鎖状況から熟年と推定される。

〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能な部位は頭蓋・下顎・尺骨・大腿骨であった（表1・2）。頭蓋で計測が可能であったのはBa-Br高のみであり、その値は148.0mmと高い。下顎は、下顎枝高が73.0mm、下顎枝幅が37.0mmといずれも高い値を示している。尺骨は、矢状径が16.0mm、横径が19.0mmといずれの値も比較群中最大である。骨体断面示数は84.2と八丁堀三丁目Ⅱ近世集団に次いで高い値を示すことから、骨間縁の発達と共に矢状方向の発達が強いといえる。また、大腿骨は中央矢状径が29.0mmと比較群中最大であり、中央横径も27.0mmと席田青木近世集団に次いで高い値である。また、中央断面示数も107.4と比較的高い値を示すことから、特に矢状方向の発達が強く柱状性が高いといえる。さらに、骨体上横径が31.0mmに対して矢状径が31.0mmと高く、上骨体断面示数も87.1と高い点は、天福寺近世集団に近い傾向である。

【1－2号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の保存状態は良くない。左大腿骨の骨体部が遺存するのみである。大腿骨粗線は発達している。

〔性別と年齢〕

性別は、大腿骨の粗線が発達していることから、男性と判定される。年齢は、骨の厚みやサイズから成人と推定される。

〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能な部位は大腿骨のみであった（表2）。大腿骨は中央矢状径が24.0mmと比較群中最小であり、中央横径も26.0mmと比較群中では中程の値である。中央周が79.0mmと原口4次の個体に次いで小さいことは、特に矢状方向の発達が弱いことに起因するといえる。また、中央断面示数が92.3と比較群中最小であることも、上記の傾向を示している。

【2号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の保存状態は、あまり良くない。頭蓋は、矢状縫合からラムダ縫合にかけての左右頭頂骨、左頭頂骨・側頭骨との縫合付近を除く後頭骨、右外耳孔付近から錐体にかけての左右側頭骨、上顎間縫合付近から右側の上顎骨、右下顎頭と左筋突起を除く下顎骨が遺存している。外後頭隆起は発達していない。矢状縫合・ラムダ縫合は内・外板ともに開いている。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

											●	●	●	●	●	●	
(M³)	M²	M¹	P²	P¹	C	I²	I¹	I¹	I²	C	P¹	P²	M¹	M²	(M³)		
(M³)	M₂	M₁	P₂	P₁	C	I₂	I₁	I₁	I₂	／	／	P₂	M₁	M₂	(M³)		
												●	c				

歯牙咬耗度は1°a－1°bである。

躯幹骨は、第1－第7頸椎、第1胸椎、第1肋骨を含む肋骨4点が遺存している。

上肢骨は、右鎖骨肩峰端、胸骨端から骨体部にかけての左鎖骨、関節窩から外側縁にかけての右肩甲骨、右上腕骨の近位端から骨体部にかけての破片と遠位側の骨体部破片、骨体部から遠位端にかけての左上腕骨、右橈骨遠位端、基節骨3点、中節骨1点が遺存している。

下肢骨は、左右寛骨の寛骨臼から大坐骨切痕付近、左右大腿骨が遺存している。寛骨大坐骨切痕角は大きい。大腿骨粗線は発達していない。腸骨耳状面の多孔質化は進行していない。

〔性別と年齢〕

性別は、大坐骨切痕角が大きいこと、外後頭隆起が発達していないこと、大腿骨粗線が発達していないことから女性であると判定される。年齢は、歯牙咬耗度・頭蓋縫合閉鎖状況や耳状面の状態から成年と推定される。

〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能であったのは、下顎と大腿骨の骨体上矢状径のみである(表1・2)。下顎は、下顎枝高が62.0mmと高く、下顎枝幅も34.0mmと比較的高い値を示す。大腿骨骨体上矢状径は22.0mmと比較群中で中程であり、原田近世集団・稲荷谷近世集団と近い傾向にある。

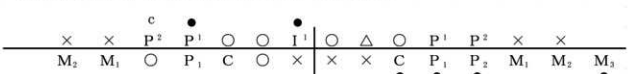
〔特記事項〕

歯牙にエナメル質減形成が認められる。

【3号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の保存状態はあまり良くない。頭蓋は、外耳孔・乳様突起から錐体付近にかけての左右側頭骨、後頭骨の外後頭隆起付近の破片と後頭顆付近の破片、斜台から後床突起付近の蝶形骨、左頬骨、歯槽付近の上顎骨、左右下顎頭を除く下顎骨が遺存している。乳様突起・外後頭隆起は発達している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



歯牙の咬耗度は3°である。

躯幹骨は、第1・第2頸椎片の他は頸椎片が遺存するのみである。

上肢骨は、右鎖骨肩峰端、右上腕骨骨体部、右橈骨骨体部、右尺骨骨体部、第1基節骨、第1末節骨と基節骨・中節骨が1点ずつ遺存している。

下肢骨は、右大腿骨骨頭と骨体部、左大腿骨骨体部、右脛骨骨体部、左右不明脛骨骨体部が遺存している。大腿骨の粗線は発達している。

〔性別・年齢〕

性別は、乳様突起・外後頭隆起と大腿骨の粗線が発達していることから男性であると判定される。年齢は、歯牙咬耗度から老年と推定される。

〔形質的特徴〕

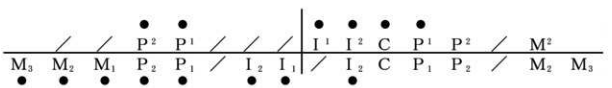
本個体で計測が可能であったのは、尺骨と大腿骨である（表2)。尺骨矢状径は14.0mmと比

較群中最大であることに対して、横径は16.0mmと比較群中最も低い。このため骨体断面示数は87.5と高い値を示す。これらのことより、骨間縁の発達が顕著ではない割に矢状方向に発達しているということが指摘できる。大腿骨は、中央矢状径が28.0mmと比較群の中で中程に位置することに対し、中央横径は29.0mm、中央周89.0mmと席田青木近世集団と同じ、またはこれに次ぐ高い値を示す。中央断面示数が96.6と比較群最も低いことからも、柱状性が低いという特徴をもつといえる。

【4号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の保存状態は良くない。頭蓋は、外耳孔から錐体周辺にかけての左側頭骨、右錐体、左歯槽付近の上顎骨、左歯槽付近の下顎骨、左下顎頭の他に、後頭骨破片、頭頂骨破片、頭蓋底破片が遺存している。残存歯牙の歯式については以下の通りである。



歯牙咬耗度は2°a－3°である。

躯幹骨は、第1頸椎の破片が遺存するのみである。

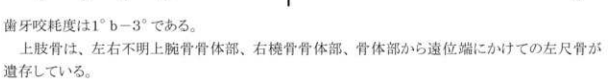
〔性別・年齢〕

性別は、判定可能な部位が遺存していないため不明である。年齢は、歯牙の咬耗度から熟年後半以上と推定される。

【5－1号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の保存状態は良くない。頭蓋は、外耳孔から錐体周辺にかけての右側頭骨、左側頭骨の錐体付近の破片、前頭鼻骨縫合付近の前頭骨・鼻骨の破片、眼窩縁付近の左頬骨、左中切歯から右第一大臼歯にかけての上顎骨の歯槽部、左大臼歯歯槽付近の下顎骨片が依存する。残存歯牙の歯式については以下の通りである。



歯牙咬耗度は1°b－3°である。

上肢骨は、左右不明上腕骨骨体部、右橈骨骨体部、骨体部から遠位端にかけての左尺骨が遺存している。

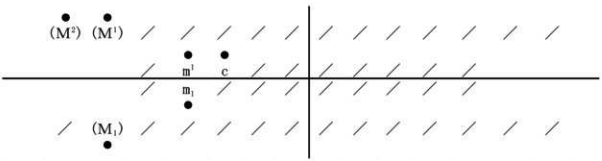
〔性別・年齢〕

性別は、判定可能な部位が出土していないことから不明である。年齢は歯牙の咬耗度より、熟年から老年と推定される。

【5－2号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態は良くなく、頭蓋片と歯牙が遺存するのみである。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



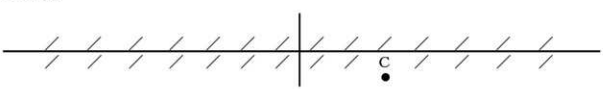
〔性別・年齢〕

性別は、判定可能な年齢に達していないことから不明である。年齢は、歯牙の形成状況から4歳前後の幼児であると推定される。

【6－1号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の保存状態は良くない。頭蓋は歯牙のみが遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



歯牙咬耗度は1° bである。

躯幹骨は、肋骨片が遺存するのみである。

上肢骨は、右上腕骨骨体部、右橈骨の橈骨粗面付近が遺存している。

下肢骨は、右寛骨の寛骨臼付近の破片、右大腿骨近位端から骨体部、左大腿骨、左右脛骨骨体部、左右不明腓骨が遺存している。大腿骨の粗線は発達している。

〔性別・年齢〕

性別は、大腿骨粗線が発達していることから男性の可能性がある。年齢は、歯牙咬耗度から成年の可能性が想定される。

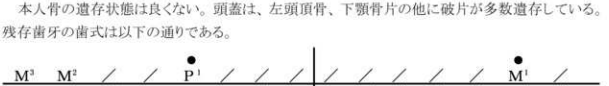
〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能であったのは、大腿骨と脛骨である（表2）。大腿骨は、中央矢状径24.0mm、中央横径26.0mm、中央周78.0mmと比較群の中でも低い値を示すが、特に矢状径の値が低く、このため中央断面示数が92.3と比較群中最も低くなっているといえる。これらのことから、大腿骨の骨体自体も比較的細く、柱状性も低いことが指摘できる。また、脛骨で計測ができたのは栄養孔位最大径のみであったが、この値も30.0mmと比較群中最小であったことから、下肢が全体的に細い傾向にあるといえる。

【6－2号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の遺存状態は良くない。頭蓋は、左頭頂骨、下顎骨片の他に破片が多数遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



この他に下顎中切歯が1点遺存している。歯牙咬耗度は、1°b－2°aである。

躯幹骨は、椎骨片、肋骨片が遺存する。

上肢骨は、左鎖骨骨体部、関節窩から外側縁にかけての右肩甲骨、左肩甲骨の肩甲棘付近、右橈骨遠位端が遺存している。

下肢骨は、左寛骨耳状面付近の破片、右大腿骨骨体部と遠位端、左右不明大腿骨頭、左右不明脛骨骨体部が遺存している。

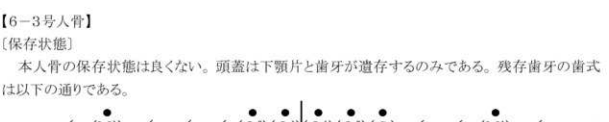
〔性別・年齢〕

性別は判定可能な部位が残存していないことから不明である。年齢は、歯牙咬耗度から成年と推定される。

【6－3号人骨】

〔保存状態〕

本人骨の保存状態は良くない。頭蓋は下顎片と歯牙が遺存するのみである。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



躯幹骨は、肋骨が少量遺存している。

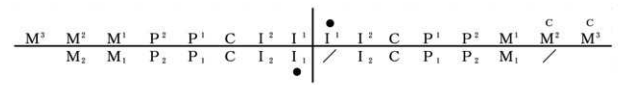
〔性別・年齢〕

性別は判定可能な年齢に達していないことから不明である。年齢は、上下顎の切歯・犬歯・第一大臼歯の歯根が未形成であることから3－4歳の幼児であると推定される。

【7－1号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態はやや良好である。頭蓋は、左側の眼窩より上を除く前頭骨、右頭頂骨、右側頭骨、左頭頂骨の一部、左側頭骨の一部、一部を除く後頭骨、蝶形骨破片、右頬骨、上顎骨、下顎骨、左耳小骨が遺存している。外後頭隆起はやや発達しているが、眼窩上隆起・乳様突起は発達していない。頭蓋主要縫合はいずれも内外板ともに開いている。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



この他に、下顎大臼歯1点が遺存する。歯牙咬耗度は、1°b−2°aである。

躯幹骨は、第1頸椎・第2頸椎を含む頸椎4点、胸椎6点、腰椎1点、仙骨尖付近の仙骨、右第1肋骨を含む右肋骨8点、左第1肋骨を含む左肋骨5点、左右不明肋骨片が遺存している。

上肢骨は、左鎖骨胸骨端、左右上腕骨骨体部が遺存する。

下肢骨は、上前腸骨棘から寛骨臼にかけての右寛骨、左右不明大腿骨頭、左右大腿骨骨体部、右脛骨骨体部、右腓骨骨体部、左内側楔状骨、左右不明基節骨1点が遺存している。大腿骨粗線は発達していない。

〔性別・年齢〕

性別は、外後頭隆起はやや発達しているが、眼窩上隆起・乳様突起は発達していないこと、大腿骨の粗線が発達していないことから女性であると判定される。年齢は、歯牙咬耗度から成年と推定される。

〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能であったのは、頭蓋と下顎である（表1）。特に、頭蓋についてはカワラケ田の近世墓集団中で唯一、まとまった計測値を得ることができた。頭蓋最大長は162.0mmと短い値を示す。顔面頭蓋は、顔高が106.0mm、上顔高が63.0mmと比較的小さい値を示す。眼窩は、幅40.0mm高さ35.0mmで、眼窩示数は87.5と高眼窩型に属し、比較群中でも高い値を示す。これは、幅に対して高さが比較的大きいことに起因する。また、鼻幅22.0mm鼻高49.0mmで、鼻示数は44.9と狭鼻型である。全側面角は74°で突顎型に属し、歯槽側面角も55°と比較群中最も小さい値を示し超突顎型に属する。下顎は、オトガイ高が28.0mm、下顎枝高55.0mm、下顎枝幅27.0mmといずれの値も比較的小さい。下顎枝示数が49.1と小さいことは、下顎枝幅が特に短いことに起因する。

〔特記事項〕

上顎左右側切歯は、円錐歯である。円錐歯として現れることが多い仮性矮小歯は、上顎側切歯や上顎第三大臼歯によくみられる（赤井編,1990）、本例もこれに該当すると考えられる。

【7−2号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態は良くない。右大腿骨骨体部が遺存するのみである。大腿骨の粗線は発達している。

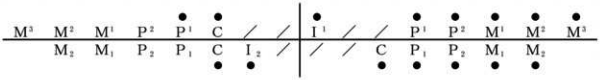
〔性別・年齢〕

性別は、大腿骨の粗線が発達していることから男性である可能性が高いと考えられる。年齢は、骨の厚みやサイズから成人と推定される。

【8－1号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態はあまり良くない。頭蓋は、頭頂骨片、外耳孔周辺から錐体付近にかけての右側頭骨、上顎右小臼歯から大臼歯歯槽付近の上顎骨、オトガイから右側の下顎骨が遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



歯牙咬耗度は、1°a－1°bである。

躯幹骨は、第1頸椎・第2頸椎、第5腰椎、仙骨底付近の仙骨が遺存している。

上肢骨は、右鎖骨骨体部、関節窩から外側縁にかけての右肩甲骨、右上腕骨骨体部、左上腕骨遠位端、左橈骨骨体部、左尺骨の近位端付近から骨体部、左右不明中節骨1点が遺存する。

下肢骨は、寛骨臼から腸骨翼にかけての右寛骨、大坐骨切痕から寛骨臼付近にかけての左寛骨、右大腿骨の近位端から骨体部、左大腿骨骨体部が遺存している。大坐骨切痕角は大きい。腸骨耳状面は表面の多孔質化が進んでおらず、縁も直線的に遺存している。大腿骨粗線は発達していない。

〔性別・年齢〕

性別は、大坐骨切痕角が大きいこと、大腿骨粗線が発達していないことから女性であると判定される。年齢は、歯牙咬耗度と耳状面の状態から成年と推定される。

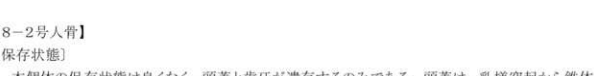
〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能であったのは、下顎と大腿骨のみである（表1・2）。下顎は、下顎枝高が58.0mmと比較的高い値を示す一方、下顎枝幅は28.0mmと低い値である。そのため、下顎枝示数が49.1と小さい。大腿骨は、中央矢状径が23.0mmと芝公園近世集団に次いで低い値を示すことから、矢状方向の発達は顕著ではないといえる。また、骨体上矢状径も20.0mmと比較群中最小であることに対し、骨体上横径は29.0mmと高く、上骨体断面示数も69.0と低いことからは、横方向に発達している傾向が指摘できる。

【8－2号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態は良くなく、頭蓋と歯牙が遺存するのみである。頭蓋は、乳様突起から錐体付近の右側頭骨、ラムダ縫合付近の右頭頂骨と後頭骨、上顎骨の一部、下顎骨のオトガイ付近から右下顎枝付近と左大臼歯付近の歯槽片が遺存している。乳様突起は発達していない。ラムダ縫合は、内板は閉鎖しているが、外板は開いている。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



歯牙咬耗度は、1°a－3°である。

〔性別・年齢〕

性別は、乳様突起が発達していないことから女性と判定される。年齢は、歯牙咬耗度に幅があるが、2°a－3°が主体であることから熟年－老年と推定される。

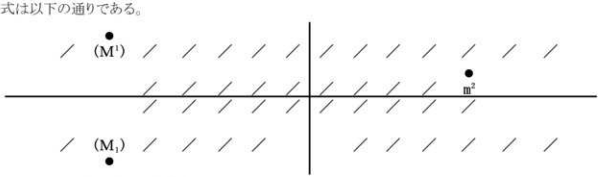
〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能であったのは、下顎のみである（表1）。オトガイ高は32.0mmと比較群中で中程の値を示す。

【8－3号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態はよくなく、部位不明の頭蓋片と歯牙が遺存するのみである。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



この他に下顎中切歯が1点遺存している。

〔性別・年齢〕

性別は、判定可能な年齢に達していないことから不明である。年齢は、下顎中切歯・右上下第一大臼歯の歯冠がほぼ形成されているが歯根が未形成であることから、3歳前後の幼児であると推定される。

【8－4号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態は良くない。上肢骨は、左尺骨近位端付近の骨体部が遺存する。

下肢骨は、左右不明大腿骨骨体部が遺存している。

〔性別・年齢〕

性別は、大腿骨の周径が太いことと、後述のように尺骨の径が大きいことから男性と判定される。年齢は、骨の厚みやサイズから成人と推定される。

〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能であったのは、尺骨である（表2）。尺骨は、矢状径が14.0mmと八丁堀三丁目近世集団に次いで高く、横径は19.0mmと比較群中最大である。骨体断面示数は73.7と低いことから、特に矢状方向への発達が指摘できる。この傾向は、原田近世集団・九州現代人に近い。

【9号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態は、あまり良くない。頭蓋は、眉間から前頭結節付近の前頭骨、頭頂骨片、

錐体付近の右側頭骨、錐体から頬骨突起の基部付近の左側頭骨、外後頭隆起からラムダ縫合にかけての後頭骨、蝶形骨の下垂体窩付近の破片と右眼窩附近の蝶形骨大翼片、歯槽付近の上顎骨、下顎骨の歯槽付近の破片と右下顎切痕付近の破片が遺存する。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

この他に、第三大臼歯が1点遺存している。歯牙咬耗度は、1°a－1°bである。

躯幹骨は、第1・第2頸椎、肋骨片が遺存する。

上肢骨は、肩峰端から骨体部にかけての左鎖骨、左右不明鎖骨骨体部、右上腕骨骨体部、左上腕骨骨体部破片、左右不明上腕骨頭片、左右不明橈骨近位端が遺存している。上腕骨骨頭は癒合していない。

下肢骨は、大坐骨切痕付近から寛骨臼にかけての左右寛骨、近位端から骨体部にかけての左右大腿骨が遺存する。大坐骨切痕角は小さい。大腿骨の粗線は発達している。大腿骨の骨頭は癒合している。

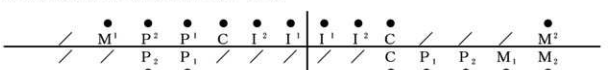
〔性別・年齢〕

性別は、判定可能な年齢に達していないことから不明である。年齢は、大腿骨頭は癒合しているが、上腕骨頭が未癒合であること、上顎第一小臼歯の歯根が完全には形成されていないこと、第三大臼歯の歯根が未形成であることから、若年であると推定される。

【10－1号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態は、やや良好である。頭蓋は、外耳孔から乳様突起付近の右側頭骨が遺存する。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



歯牙咬耗度は、1°b－2°bである。

躯幹骨は、椎骨片が遺存するのみである。

上肢骨は、左右不明鎖骨片、右上腕骨遠位端、左上腕骨骨体部が遺存する。

下肢骨は、大坐骨切痕付近から寛骨臼にかけての左右寛骨、近位端から骨体部にかけての左右大腿骨、遠位端から骨体部にかけての左右脛骨、距骨滑車付近の左右距骨破片が遺存している。大腿骨の粗線は発達している。

〔性別・年齢〕

性別は、大腿骨の粗線が発達していることから男性である可能性が高いと考えられる。年齢は、歯牙咬耗度から熟年と推定される。

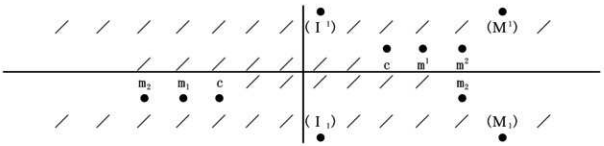
〔形質的特徴〕

本個体で計測が可能であったのは、大腿骨・脛骨であった（表2）。大腿骨は、中央矢状径が27.0㎜と比較群中最小であることに対して、横径が27.0㎜と比較群中最も高い値を示す。このため中央断面示数も100.0と柱状性が低い傾向にある。脛骨は最小周のみ計測が可能であり、値は71.0㎜と芝公園近世集団に次ぐ低さで、天徳寺近世集団に比較的近い値であった。

【10－2号人骨】

〔保存状態〕

本個体の保存状態は良くなく、部位不明の骨片と歯牙が遺存するのみである。残存歯牙の歯式は以下の通りである。



〔性別・年齢〕

性別は、判定可能な年齢に達していないことから不明である。年齢は、上下中切歯・上下第一大臼歯の歯根が形成されていないことから、3－4歳の幼児であると推定される。

3．形質的特徴について

各個体の形質的特徴については人骨所見で既に述べてきた。本遺跡は、男性6体、女性4体と計測可能な個体数自体が少なく、そのうち頭蓋計測を行うことができた個体は男性1体、女性4体であった。そのため、各計測値の平均は必ずしも本来のカワラケ田近世墓集団を代表させうるものではなく、各個体の特徴を反映している可能性もある。しかし、本遺跡の平均値を他集団と比較した本遺跡の集団の形質的特徴を明らかにすることは必要であると考え、以下に頭蓋主要計測値及び四肢骨計測値と各主要示数の平均値を検討する。

【頭蓋形質】（表3～6）

計測を行うことができたのは男性1体、女性4体で、そのうち女性3体については計測できた項目が下顎のみ、男性1体も下顎枝以外はBa-Br高が計測できたのみである。

男性については、Ba-Br高が148.0㎜と比較群中最も高い値を示す。女性については、既述の通り7－1号人骨でまとまった値をとることが可能であったため、主に本個体に代表される傾向を記載する。脳頭蓋は、頭蓋最大長162.0㎜と短い値を示す。顔面頭蓋は、顔高が106.0㎜と比較群中最も値が小さく、上顔高も63.0㎜と北豊前・南豊前の古墳時代集団に次いで小さい値を示す。眼窩は、幅が40.0㎜と比較群中最も小さいことに対し、高さが35.0㎜と比較的高いため、眼窩示数87.5と祇園原近世集団や稲荷谷近世集団に近く高眼窩傾向にあるといえる。また、鼻高が49.0㎜と他集団と比較して平均的な値であることに対して、鼻幅が22.0㎜と小さいために、鼻示数が44.9と他集団に比べてかなりの狭鼻傾向にある。全側面角は74°、歯槽側面角も55°といずれも小さく、近世他集団さらには吉母浜中世集団と比べても突顎の傾向が強いといえる。下

顎については、男性は下顎枝高・下顎枝幅ともに比較群中でも高い値であることに対し、女性は比較的低い値を示す。下顎枝示数は男女ともに小さいことから、下顎枝が幅狭で長い傾向にあるといえる。これは、男性については下顎枝高が比較的大きいこと、女性については下顎枝幅が短いことに起因する。下顎枝示数が小さいという傾向は、男性では徳川家宣や伊達忠宗2代目、江戸の甕棺埋葬集団などに認められ、女性は祇園原近世集団でみられる。

上記のカワラケ田近世集団の頭蓋の形態的特徴を比較集団の中で総合的に検討するために、主要頭蓋計測項目を用いて主成分分析を行った。ただし、分析に用いることが可能であったのは女性1体のみであり、計測項目も頭蓋最大長・上顔高・眼窩高・眼窩幅・鼻高・鼻幅の6項目である。そのため、主成分分析の結果はカワラケ田近世集団全体の傾向を示すものではなく、分析に用いた7−1号人骨の特徴を反映したものであるということをことわっておきたい。

分析結果をみると、第1主成分（横軸）は+に位置するほど頭蓋最大長が長く、眼窩・鼻の幅が広く、上顔高が高くなり、−に位置するほど眼窩高・鼻高が高いことを示している。第2主成分（縦軸）はサイズファクターであり、+に位置するほど各項目の値が高い、つまり分析に用いた各部のサイズが大きいということを示す（表10・図1）。各集団の第1主成分得点と第2主成分得点の二次元展開図（図2）をみると、カワラケ田の女性個体は比較集団の中で第1主成分得点・第2主成分得点ともに低く−の値を示している。これは特に、各項目の計測値が低くサイズが小さいことと、眼窩・鼻の幅に対する高さの値が大きいことによる。他集団との類似性についてみると、カワラケ田女性個体はいずれの集団からも離れた位置に分布しているが、祇園原近世集団や稲荷谷近世集団、また、畿内現代人集団・西南日本現代人集団に比較的近い。他の近世集団との関係をみると、カワラケ田の女性個体は、席田青木・湯島・天福寺・原田等の近世集団よりは、稲荷谷・祇園原の近世集団に相対的に近いといえる。ただし、高眼窩傾向に加えて狭鼻という点において、稲荷谷・祇園原の2集団とは異なる傾向にある。稲荷谷・祇園原も他の近世集団と比較すると高眼窩傾向にあるが、カワラケ田女性個体はこれに加えて狭鼻傾向にあるために、これらの集団との差異が生じていると考えられる。

以上の分析結果を総合すると、カワラケ田の女性個体は計測可能であった各部のサイズが他集団と比べて比較的小さく、高眼窩・狭鼻傾向にあるといえる。他の近世集団との関係については、祇園原・稲荷谷の近世集団に比較的近いという結果が得られたが、これは地理的な位置関係に起因するといえる。つまり、福岡県京都郡みやこ町に位置するカワラケ田の女性個体は、福岡市博多区の席田青木近世集団・天徳寺近世集団、筑紫野市の原田近世集団よりは、地理的に近い位置に分布する豊後の稲荷谷近世集団・祇園原近世集団に相対的に近いと考えられる。ただし、このような地理的要因による類似性をみせつつも、各項目のサイズという点では稲荷谷近世集団とは異なり、狭鼻傾向という点では豊後2集団とは異なるといえる。ただし、上記の結果は個体数の確保が十分でないという状況下で暫定的に得られたものであるため、今後カワラケ田遺跡周辺での資料の増加を待って再度検討する必要があると考えられる。

【四肢骨形質】（表7〜9）

本来であれば四肢骨の計測値の比較には左側の平均値を用いるべきであるが、本遺跡では計測可能な個体が限定されている上に、左右一方しか計測できない個体が多かった。そのため、分析結果に本遺跡の集団の形質的特徴が少しでも反映されるように、右側の平均値の比較もあわせて行うこととする。

(1) 上肢骨

各個体の形質的特徴の項でも述べたように、上肢骨のうち計測可能であったのは男性の尺骨のみであった。矢状径は左右いずれも比較群中最大であり、骨体断面示数も比較的高い値であることから、男性の尺骨は右左側とも矢状方向への発達が認められるといえる。

(2) 下肢骨

下肢骨は、大腿骨の計測項目で最も多くの個体数を確保することができた。また、脛骨についても男性2個体でそれぞれ一項目の計測が可能であった。

大腿骨は、男性が左側で1～3個体、右側で2個体、女性は左側で1個体、右側で1個体のサンプル数である。男性の左側については、中央矢状径が比較群中中程であることに対して、中央横径は席田青木に次いで高い値を示す。このため、中央周・中央断面示数がいずれも低い値を示すことは、矢状方向の発達が弱く柱状性が弱いことに起因するといえる。一方で右側は中央矢状径・中央周の値が低く、柱状性が弱い傾向にある。女性の左側は、比較群中中程の骨体上矢状径値であり、比較群中では原田近世集団・稲荷谷近世集団に近い傾向にある。女性の右側は、男性の右側と同様矢状径の値が低く中央断面示数が小さく、偏平性が強い傾向にあるといえる。

脛骨は、左側で栄養孔位最大径、右側で最小周が計測可能であった。栄養孔位最大径は比較群中最小で、九州現代人に次ぐ低い値である。最小周は、芝公園近世集団に続いて比較群のうち中ほどの値で、天徳寺近世集団に近い。

4. まとめ

人骨の出土状況および人骨そのものから得られたカワラケ田近世集団の埋葬習俗・形質的特徴は以下のようにまとめることができる。

・埋葬施設はいずれも木棺で、埋葬姿勢が明らかになったものについては仰臥もしくは側臥の屈葬である。頭位は6－2号人骨を除いて、いずれも北－西であり、側臥屈葬の例についてはすべて右側を下に、つまり顔面を西－南に向けている。

・女性個体は、稲荷谷・祇園原の近世集団と同様高眼窩傾向にあり、加えて狭鼻傾向が認められる。また、かなりの突顎傾向が確認できる。

・下顎は男女ともに下顎枝が幅狭で長い傾向にある。

・四肢骨は計測できた項目が少ないが、大腿骨では男女ともに柱状性が弱い傾向にあるといえる。また、男性の尺骨は左右ともに矢状方向への発達が認められた。

なお、カワラケ田2次Ⅳ区の近世墓地では、不自然な部位の移動や欠損等は確認できなかったため、改葬が行われたかどうかについては言及できない。本墓域では幼児が4体検出されているが、これらが独立した墓に葬られていたかどうかについては不明である。また、幼児個体が検出された墓は調査区の北西側に偏っているが、周辺が削平され墓域の範囲が明らかでないため、幼児個体の集中地点が本来の墓域の端であったかは判断が難しい。

【参考文献】(アルファベット順)

赤井三千男(編) 1990『歯の解剖学入門』医歯薬出版株式会社

阿部英世 1955「現代九州人大腿骨の人類学的研究」『人類学研究』2 301-346頁

舟橋京子・田中良之 2004「芝原近世墓地出土人骨について」『国道502号改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』竹田市教育委員会

原田忠昭 1954「現代西南日本人頭骨の人類学的研究」『人類学研究』1 1-51 頁
鋳鍋命達 1955「九州人下肢骨の研究」『人類学研究』2 1-41 頁
梶ケ山真里・佐宗亜依子・大谷江里・白波瀬亜由実・阿部仁・馬場悠男 2003「八丁堀三丁目遺跡（第2次）出土人骨」『八丁堀三丁目遺跡Ⅱ―中央区八丁堀三丁目20番宿泊施設建設に伴う緊急発掘調査報告書―』中央区教育委員会 220-225 頁
欠田早苗 1959「歯冠人頭蓋骨の人類学的研究―現代歯内人骨と江戸時代後期墳墓骨について―」『人類学雑報』25 53-83 頁
加藤征 1991「江戸時代人骨の形質に関する人類学的研究」『平成2年度科学研究費補助金一般研究B研究成果報告』
川久保善智・澤田純明・大野憲五・竹下直美・隅康二・埴原恒彦 2011「第7章1：東畑瀬遺跡9区から出土した人骨について」『東畑瀬遺跡3 東畑瀬遺跡6G・7・9区―島瀬川ダム建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書6―』佐賀県教育委員会 218-239 頁
九州大学医学部解剖学第二講座（編）1988『日本民族・文化の生成 2 九州大学医学部解剖学第二講座所蔵古人骨資料集成』六興出版
LOVEJOY, C. O.・MEINDL, R. S.・PRYZBECK, T. R.・MENSFORTH, R. P. 1985「Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Adult Skeletal Age at Death」『American Journal of Physical Anthropology』68 1-14 頁
宮本博人 1924「現代日本人人骨の人類学的研究」『人類誌』39 307-451 頁
講口静男 1957「現代九州日本人前腕骨の人類学的研究」『人類学研究』4 237-272 頁
森田茂 1950「関東地方人頭蓋骨の人類学的研究」『東京慈恵医科大学解剖学教室業績集』3
森田茂・河越逸行 1960「諏訪無縁坂出土の江戸時代人頭蓋骨の人類学的研究補遺」『人類学雑誌』67
長岡朋人・熊倉博雄 2002「旧吉原墓地（大阪市）から出土した近世人頭蓋骨の形態的特徴」『人類誌』109（2） 85-100 頁
中橋孝博 1987「福岡市天福寺出土の江戸時代人頭骨」『人類学雑誌』95 89-106 頁
中橋孝博 1993「福岡市席田青木遺跡出土の弥生・近世人骨」『席田青木遺跡1 ―空港前区画整理に伴う埋蔵文化財の調査―』福岡市埋蔵文化財調査報告書第356集 福岡市教育委員会 129-150 頁
中橋孝博・土肥直美 2006「原田第1・2・40・41号墓地出土の近世人骨」『原田第1・2・40・41号墓地』下巻 筑紫野市教育委員会
中橋孝博・永井昌文 1985「山口県吉母浜遺跡出土人骨」『吉母浜遺跡』下関市教育委員会
中橋孝博・永井昌文 1989「弥生人 形質」永井昌文・鄭早苗・金関恕・佐原眞（編）『弥生文化の研究1』雄山閣 23-51 頁
岡崎健治・重松敬治・舟橋京子・石川健・田中良之 2004「稲荷谷近世墓地群から出土した近世人骨」『国道502号改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』竹田市教育委員会
SAKAUE, K. 2012「Craniofacial Variation among the Common People of the Edo Period」『Bulletin of the National Science Museum Series D(Anthropology)』38 39-49 頁
佐倉朔・梶ケ山真理 1991「付編 自證院遺跡 第2次調査出土人骨」『自證院遺跡：日本上下水道設計（株）富久町社屋新築工事に伴う第2次緊急発掘調査報告書』日本上下水道設計株式会社・東京都新宿区教育委員会 15-17 頁
專頭時義 1957「現代九州日本人上腕骨の人類学的研究」『人類学研究』4 273-301 頁
鈴木尚 1985a『骨は語る 徳川将軍・大名家の人々』財団法人東京大学出版
鈴木尚 1985b「江戸時代における貴族形質の顕現」『人類学雑誌』93（1） 1-32 頁
高椋浩史・李ハヤン・谷澤亜里・早川和寛子・米元史織・岩橋由季・舟橋京子・田中良之 2011「大分県日田市所在の紙園原遺跡から出土した近世人骨について」渡邊隆行（編）『紙園原Ⅱ（近世墓編2）』日田市教育委員会 8-54 頁
栢原博 1957「日本人歯牙の咬耗に関する研究」『熊本医学会雑誌』31 607-656 頁
米元史織・高椋浩史・李ハヤン・岩橋由季・谷澤亜里・早川和寛子・中井歩・舟橋京子・田中良之 2013「Ⅶ. 自然科学分析一福岡県大野城市原口遺跡第4次調査B地区出土近世人骨について」『乙金地区遺跡群7～原口遺跡第1～4次調査～』大野城市文化財調査報告書第110集 大野城市教育委員会 161-202 頁

表1　カワラケ田出土人骨頭蓋計測値一覧

（単位＝mm）

Martin No.		男性 n	男性 M	男性 1-1号	女性 n	女性 M	女性 2号	女性 7-1号	女性 8-1号	女性 8-2号
頭蓋										
1	頭蓋最大長	−	−	−	1	162.0	−	162.0	−	−
5	頭蓋基底長	−	−	−	1	88.0	−	88.0	−	−
8	頭蓋最大幅	−	−	−	−	−	−	−	−	−
17	Ba-Br高	1	148.0	148.0	−	−	−	−	−	−
8/1	頭長幅示数	−	−	−	−	−	−	−	−	−
17/1	頭長高示数	−	−	−	−	−	−	−	−	−
17/8	頭幅高示数	−	−	−	−	−	−	−	−	−
40	顔長	−	−	−	1	90.0	−	90.0	−	−
45	頬骨弓幅	−	−	−	−	−	−	−	−	−
46	中顔幅	−	−	−	−	−	−	−	−	−
47	顔高	−	−	−	1	106.0	−	106.0	−	−
48	上顔高	−	−	−	1	63.0	−	63.0	−	−
47/45	顔示数(K)	−	−	−	−	−	−	−	−	−
47/46	顔示数(V)	−	−	−	−	−	−	−	−	−
48/45	上顔示数(K)	−	−	−	−	−	−	−	−	−
48/46	上顔示数(V)	−	−	−	−	−	−	−	−	−
51	眼窩幅	−	−	−	1	(40.0)	−	(40.0)	−	−
52	眼窩高	−	−	−	1	(35.0)	−	(35.0)	−	−
52/51	眼窩示数	−	−	−	1	(87.5)	−	(87.5)	−	−
54	鼻幅	−	−	−	1	22.0	−	22.0	−	−
55	鼻高	−	−	−	1	49.0	−	49.0	−	−
54/55	幅示数	−	−	−	1	44.9	−	44.9	−	−
72	全側面角	−	−	−	1	74.0	−	74.0	−	−
73	鼻側面角	−	−	−	1	80.0	−	80.0	−	−
74	歯槽側面角	−	−	−	1	55.0	−	55.0	−	−
下顎										
M65	下顎頭間幅	−	−	−	−	−	−	−	−	−
M66	下顎角幅	−	−	−	−	−	−	−	−	−
M68	下顎骨長	−	−	−	−	−	−	−	−	−
M68(1)	下顎骨長	−	−	−	1	98.0	−	98.0	−	−
M69	オトガイ高	−	−	−	2	30.0	−	28.0	−	32.0
M70	下顎枝高	1	(73.0)	(73.0)	3	58.3	62.0	55.0	58.0	−
M71	下顎枝幅	1	(37.0)	(37.0)	3	29.7	34.0	27.0	28.0	−
M71/70	下顎枝示数	1	(50.7)	(50.7)	3	50.7	54.8	49.1	48.3	−

※括弧内は右側の値

表2　カワラケ田出土人骨四肢計測値一覧

（単位＝mm）

No	項目	男性(左側) n	男性(左側) M	男性(右側) n	男性(右側) M	男性(右側) 1-1号	男性(右側) 1-2号	男性(右側) 3号	男性(右側) 6-1号	男性(右側) 8-4号	男性(右側) 10-1号	女性(左側) n	女性(左側) M	女性(右側) n	女性(右側) M	女性(右側) 2号	女性(右側) 8-1号
尺骨																	
1	最大長	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
2	機能長	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
3	最小周	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
11	尺骨矢状径	2	15.0	1	14.0	16.0	−	(14.0)	−	14.0	−	−	−	−	−	−	−
12	尺骨横径	2	19.0	1	16.0	19.0	−	(16.0)	−	19.0	−	−	−	−	−	−	−
3/2	長厚示数	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
11/12	骨体断面示数	2	78.9	1	87.5	84.2	−	(87.5)	−	73.7	−	−	−	−	−	−	−
大腿骨																	
1	最大長	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
2	自然位長	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
6	骨体中央部矢状径	3	27.0	2	25.5	29.0	24.0	28.0	(24.0)	−	(27.0)	−	−	1	23.0	−	(23.0)
7	骨体中央部横径	3	27.3	2	26.5	27.0	26.0	29.0	(26.0)	−	(27.0)	−	−	−	−	−	−
8	骨体中央周	2	84.0	2	81.5	−	79.0	89.0	(78.0)	−	(85.0)	−	−	−	−	−	−
9	骨体上横径	1	31.0	−	−	31.0	−	−	−	−	−	−	−	1	29.0	−	(29.0)
10	骨体上矢状径	2	25.0	−	−	27.0	−	−	−	−	23.0	1	22.0	1	20.0	22.0	(20.0)
8/2	長厚示数	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
6/7	骨体中央断面示数	3	98.8	2	96.2	107.4	92.3	96.6	(92.3)	−	(100.0)	−	−	−	−	−	−
10/9	上骨体断面示数	1	87.1	−	−	87.1	−	−	−	−	−	−	−	1	69.0	−	(69.0)
腓骨																	
1	全長	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
1a	最大長	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
8	中央最大径	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
8a	栄養孔位最大径	1	30.0	−	−	−	−	−	30.0	−	−	−	−	−	−	−	−
9	中央横径	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
9a	栄養孔位横径	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
10	骨体周	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
10a	栄養孔位周	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
10b	最小周	−	−	1	71.0	−	−	−	−	−	(71.0)	−	−	−	−	−	−
9/8	中央断面示数	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
9a/8a	栄養孔位断面示数	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
10b/1	長厚示数	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−

表3　主要頭蓋計測値の比較（男性）

（単位＝mm）

男性・頭蓋 Martin No.		カワラケ田 n	M	祇園原[1]（近世）n	M	稲荷谷[2]（近世）n	M	芝原[3]（近世）n	M	原口SX39[4]（近世）	原田[5]（近世）n	M	葛田青木[6]（近世）n	M
1	最大長	-	-	2	182.0	14	175.4	1	189.0	177.0	25	185.3	32	184.4
8	最大幅	-	-	3	140.7	15	142.4	1	134.0	131.0	26	135.9	32	139.4
17	Ba-Br高	1	148.0	3	136.3	8	138.9	2	131.5	126.0	28	138.4	29	138.1
8/1	頭長幅示数	-	-	1	73.2	14	80.7	1	70.9	75.7	25	73.6	32	75.6
17/1	頭長高示数	-	-	1	71.4	8	79.7	1	71.4	71.2	19	75.0	29	74.9
17/8	頭幅高示数	-	-	2	98.4	8	96.9	1	100.7	94.0	19	101.0	29	99.2
45	頬骨弓幅	-	-	1	132.5	8	137.4	2	137.5	135.0	19	136.1	31	137.8
46	中顔幅	-	-	4	102.4	7	97.7	3	98.7	105.0	18	99.5	28	101.6
47	顔高	-	-	1	120.0	6	128.0	1	117.0	102.0	11	121.6	22	122.5
48	上顔高	-	-	4	71.6	7	75.6	1	67.0	-	17	72.8	27	72.4
47/45	顔示数（K）	-	-	-	-	6	93.9	-	-	75.6	10	89.6	19	89.4
47/46	顔示数（V）	-	-	1	117.3	6	131.1	1	112.5	97.1	9	122.5	20	120.4
48/45	上顔示数（K）	-	-	1	53.0	6	56.1	-	-	-	14	53.3	23	53.0
48/46	上顔示数（V）	-	-	1	69.4	6	78.3	1	64.4	-	11	73.4	23	71.6
51	眼窩幅	-	-	5	39.7	8	44.6	3	40.7	41.0	24	42.2	29	42.4
52	眼窩高	-	-	5	34.1	8	36.9	3	34.7	35.0	24	35.0	29	33.7
52/51	眼窩示数	-	-	5	85.9	8	82.7	3	85.4	85.4	24	83.0	29	79.4
54	鼻幅	-	-	6	25.6	7	26.1	2	26.0	27.0	23	25.6	30	26.8
55	鼻高	-	-	6	53.2	7	54.4	2	51.5	46.0	25	51.2	33	50.9
54/55	鼻示数	-	-	6	48.2	7	48.1	3	46.8	58.7	23	50.0	30	52.9
72	全側面角	-	-	-	-	6	83.7	-	-	-	6	85.0	18	84.2
74	歯槽側面角	-	-	4	70.5	5	72.6	1	54.0	-	6	72.5	17	71.3

Martin No.		綱重[7]	家宣[7]	家重[7]	家慶[8]	家茂[8]	尾張徳川義宜[8]	伊達政宗1代目[8]	伊達忠宗2代目[8]	伊達綱宗3代目[8]	内藤[illegible]9代目[8]	内藤[illegible]10代目[8]	内藤[illegible]13代目[8]	水野忠[illegible]10代目[8]	水野忠[illegible]11代目[8]	水野忠[illegible]12代目[8]
1	最大長	190.0	186.0	182.0	192.0	184.0	187.0	193.0	182.0	180.0	179.0	175.0	183.0	181.0	180.5	175.2
8	最大幅	149.0	144.0	145.0	156.0	142.0	138.0	140.0	150.0	144.0	152.0	147.0	143.0	145.2	141.3	134.5
17	Ba-Br高	144.0	136.0	143.0	150.0	142.0	133.0	136.0	138.0	129.0	148.0	138.0	144.0	139.0	141.2	133.5
8/1	頭長幅示数	78.5	77.4	79.7	81.3	77.3	82.6	72.5	82.4	80.0	84.9	84.0	78.1	80.2	78.2	76.2
17/1	頭長高示数	75.8	73.2	78.5	70.2	77.3	79.6	70.5	75.8	71.7	84.9	78.9	78.6	76.8	78.2	76.2
17/8	頭幅高示数	96.7	94.5	98.5	96.2	100.0	96.4	97.1	101.4	89.6	97.4	93.9	100.7	95.7	99.2	99.2
45	頬骨弓幅	142.0	136.0	140.0	126.0	131.0	113.0	133.0	138.0	132.0	128.0	125.0	127.0	129.8	119.6	119.5
46	中顔幅	-	-	-	95.0	92.0	83.0	100.0	100.0	98.0	95.0	87.0	92.0	95.8	89.7	88.6
47	顔高	135.0	137.0	138.0	140.0	141.0	-	(130.0)	(126.0)	120.0	124.0	121.0	-	-	131.0	132.5
48	上顔高	82.0	82.0	78.0	82.0	82.0	73.0	(76.0)	(78.0)	71.0	69.0	72.0	(75.0)	75.7	76.2	75.0
47/45	顔示数（K）	95.1	100.7	96.6	111.1	107.6	-	97.7	91.3	90.9	96.9	96.8	-	-	109.5	110.9
47/46	顔示数（V）	-	-	-	147.3	153.3	-	130.0	126.0	122.4	130.5	139.1	-	-	146.0	149.5
48/45	上顔示数（K）	57.7	60.3	55.7	65.8	62.6	64.6	57.1	56.5	53.8	53.9	57.6	(59.1)	58.5	63.7	62.8
48/46	上顔示数（V）	-	-	-	86.3	89.1	88.0	76.0	78.0	72.4	72.6	82.8	(81.5)	79.0	84.9	84.4
51	眼窩幅	49.0	48.0	46.0	43.0	46.0	36.0	43.0	43.0	43.0	42.0	42.0	45.0	45.5	41.8	42.2
52	眼窩高	40.0	39.0	38.0	37.0	38.0	38.0	39.0	38.0	36.0	36.0	36.0	37.0	35.2	35.0	34.0
52/51	眼窩示数	81.7	81.3	83.9	86.1	82.6	105.6	90.7	88.4	83.7	87.8	90.8	82.4	77.4	83.7	80.5
54	鼻幅	28.0	26.0	25.0	23.0	22.0	20.0	26.0	27.0	26.0	26.0	23.0	24.0	23.5	21.2	23.8
55	鼻高	62.0	62.0	58.0	57.0	58.0	55.0	58.0	59.0	56.0	52.0	51.0	61.0	57.0	51.6	52.3
54/55	鼻示数	45.2	41.9	43.2	40.4	37.9	36.4	44.8	45.8	46.4	50.0	45.1	39.3	41.2	41.1	45.5
72	全側面角	-	-	-	87.0	82.0	87.0	-	-	83.0	-	-	-	-	-	-
74	歯槽側面角	-	-	-	65.0	56.0	93.0	-	-	60.0	-	-	-	-	-	-

Martin No.		自照院89号[9]	神代9代目[10]	牧野家[11]（近世）n	M	天徳寺[11]（近世）n	M	江戸雙柏[12]（近世）n	M	江戸早稲[12]（近世）n	M	吉原楽地[13][14]（近世）n	M	畿内[14]（現代）n	M	西南日本[15]（現代）n	M	関東[16]（現代）n	M
1	最大長	181.0	179.0	9	174.8	53	181.8	50	177.4	131	181.5	31	178.2	37	177.3	108	181.4	143	178.9
8	最大幅	142.0	132.0	8	141.5	54	141.3	50	141.3	131	138.5	31	139.5	37	142.9	108	139.3	143	140.3
17	Ba-Br高	143.0	132.0	9	137.7	47	137.3	50	138.0	131	136.2	24	138.3	37	139.1	108	139.3	143	138.1
8/1	頭長幅示数	78.5	73.7	8	81.3	53	77.9	50	80.0	131	76.0	29	78.7	37	80.7	108	76.6	143	78.5
17/1	頭長高示数	79.0	73.7	9	78.8	46	75.7	50	78.0	131	75.0	23	78.4	37	78.4	108	76.9	143	77.3
17/8	頭幅高示数	99.3	100.0	8	97.6	47	97.4	50	98.0	131	98.0	24	99.1	37	97.5	108	100.1	143	98.8
45	頬骨弓幅	127.0	126.0	7	129.3	46	134.7	50	133.1	131	134.9	13	131.6	32	133.5	106	134.5	144	132.9
46	中顔幅	96.0	94.0	8	93.0	43	100.7	50	97.3	131	99.9	22	99.6	32	97.2	107	99.9	143	98.6
47	顔高	123.0	-	5	125.4	29	123.1		-	-	-		-		-	66	122.2	142	123.8
48	上顔高	73.0	75.0	5	73.0	34	71.4	50	73.7	131	72.2	12	70.4	30	69.9	92	71.8	144	70.7
47/45	顔示数（K）	76.5	-	5	96.9	28	91.9		-	-	-		-		-	64	91.4	142	93.1
47/46	顔示数（V）	101.3	-	5	132.3	29	123.4		-	-	-		-		-	65	122.2	141	125.4
48/45	上顔示数（K）	57.5	59.5	5	56.4	33	53.2	50	55.0	131	54.0	8	53.9	27	52.3	90	53.5	144	53.3
48/46	上顔示数（V）	76.0	79.8	5	77.0	34	71.5	50	76.0	131	72.0	9	69.6	28	72.1	91	71.6	143	71.8
51	眼窩幅	-	41.0	9	44.3	45	42.2	50	43.4	131	43.3	23	41.2	37	41.8	108	43.0	142	42.7
52	眼窩高	-	36.0	9	37.8	44	35.2	50	35.6	131	34.1	23	33.0	37	35.1	108	34.4	144	34.3
52/51	眼窩示数	-	87.8	9	85.3	44	83.6	50	82.0	131	79.0	23	80.2	37	84.0	108	80.2	142	80.4
54	鼻幅	27.0	21.0	9	22.9	44	25.4	50	24.5	131	25.6	24	26.8	37	25.0	108	25.9	144	25.0
55	鼻高	57.0	56.0	9	54.3	42	52.6	50	53.6	131	52.3	25	51.8	37	53.4	108	52.2	143	52.0
54/55	鼻示数	47.4	37.5	9	42.2	42	48.4	50	[illegible]	131	[illegible]	23	51.8	37	47.0	108	49.8	143	48.4
72	全側面角	-	-	5	84.6	25	85.2	50	84.4	131	83.3	9	80.89*	29	85.1	92	83.8	143	85.1
74	歯槽側面角	-	-	2	86.5	19	90.3	50	67.5	131	64.8	9	66.78*	29	75.4	107	70.7	143	76.4

※括弧内は右側の値

1)高椋他（2011）、2)岡崎他（2004）、3)舟橋・田中（2004）、4)米元他（2013）、5)中橋・土肥（2006）、6)中橋（1993）、7)鈴木尚（1985a）、8)鈴木尚（1985b）、9)佐倉・梶ケ山（1991）、10)川久保他（2011）、11)加藤（1991）、12)Sakaue（2012）、13)長岡・篠倉（2002）、14)矢田（1959）、15)原田（1954）、16)森田（1950）

表4　主要下顎計測値の比較（男性）

（単位＝mm）

男性・下顎 Martin No.		カワラケ田 n	M	祇園原[1]（近世）n	M	稲荷谷[2]（近世）n	M	原口SX39[3]（近世）	原田[4]（近世）n	M	綱重[5]	家宣[5]	家重[5]	家慶[6]	家茂[6]	伊達政宗1代目[6]	伊達忠宗2代目[6]	伊達綱宗3代目[6]	自照院89号[7]	神代9代目[8]	牧野家[9]（近世）n	M	天徳寺[9]（近世）n	M	江戸雙柏[10]（近世）n	M	江戸早稲[10]（近世）n	M
M65	下顎頭間幅	-	-	2	132.2	6	125.7	131.0	11	123.4	-	-	-	117.0	119.0	122.0	122.0	(120.0)	-	113.0	9	115.1	30	122.9	50	120.8	131	121.6
M66	下顎角幅	-	-	5	104.4	10	104.6	103.0	10	103.3	-	-	-	87.0	97.0	100.0	108.0	99.0	98.5	97.0	9	93.6	39	100.5	50	98.9	131	100.2
M68	下顎骨長	-	-	3	66.0	9	70.6	63.0	11	70.7	-	-	-	76.0	65.0	71.0	-	73.0	84.0	-	9	66.4	42	70.2	50	69.8	131	70.7
M69	オトガイ高	-	-	4	34.7	9	33.2	-	8	37.6	-	-	-	37.0	36.0	-	-	31.0	(32.0)	(38.0)	6	36.3	29	33.8	50	36.0	131	35.6
M70	下顎枝高	1	(73.0)	6	61.2	8	61.3	52.0	7	61.7	60.0	70.0	69.0	66.0	75.0	62.0	68.0	62.0	-	55.0	9	66.7	32	63.5	50	64.8	131	64.9
M71	下顎枝幅	1	(37.0)	7	31.5	8	32.6	30.0	10	34.7	35.0	35.0	29.0	29.0	26.0	35.0	34.0	34.0	-	32.0	9	29.3	36	35.4	50	20.6	131	20.7
M71/70	下顎枝示数	1	(50.7)	5	53.0	8	53.3	57.7	7	55.6	58.4	50.0	42.1	44.0	34.7	56.5	50.0	54.8	-	58.2					50	50.0	131	54.0

※括弧内は右側の値

1)高椋他（2011）、2)岡崎他（2004）、3)米元他（2013）、4)中橋・土肥（2006）、5)鈴木尚（1985a）、6)鈴木尚（1985b）、7)佐倉・梶ケ山（1991）、8)川久保他（2011）、9)加藤（1991）、10)Sakaue（2012）

表5　主要頭蓋計測値の比較（女性）

（単位＝mm）

女性・頭蓋		カワラケ田		紙園原[1]（近世）		稲荷谷[2]（近世）		原田[3]（近世）		鹿田青木[4]（近世）		天福寺[5]（近世）		湯島[6]（近世）		北部九州[7]（弥生）		北豊前[8]（古墳）		南豊前[8]（古墳）		吉母浜[9]（中世）		西南日本[10]（現代）		鎌内[11]（現代）	
	Martin No.	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M
1	最大長	1	162.0	3	170.0	14	164.1	26	172.8	26	176.9	38	174.7	60	173.2	86	177.0	15	177.9	4	178.3	26	176.4	57	172.8	20	169.3
8	最大幅	–	–	2	131.1	15	135.8	26	131.1	28	133.0	38	133.5	60	136.8	84	138.4	17	138.5	2	132.5	26	132.0	57	134.0	20	137.7
17	Ba-Br高	–	–	2	128.3	11	130.3	23	131.3	24	132.4	35	132.7	59	134.1	66	130.7	10	130.9	1	125.0	25	133.0	57	131.3	20	132.5
8/1	頭長幅示数	–	–	2	78.0	14	83.4	24	75.5	25	75.1	38	76.5	60	79.0	72	78.1	15	77.4	2	75.1	26	74.9	57	77.6	20	81.5
17/1	頭長高示数	–	–	2	75.5	11	79.5	22	76.1	23	75.1	35	76.1	59	77.5	62	74.1	8	74.1	1	70.2	25	75.4	57	76.0	20	77.9
17/8	頭幅高示数	–	–	1	104.6	11	96.5	20	100.9	23	100.6	35	99.4	59	98.1	56	94.9	10	94.1	1	95.4	25	100.7	57	98.0	20	95.8
45	頬骨弓幅	–	–	–	–	7	122.3	19	123.7	23	128.4	30	126.5	44	125.9	61	131.3	6	133.0	2	129.5	26	128.3	57	123.9	20	125.8
46	中顔幅	–	–	2	94.8	5	88.8	19	94.5	20	95.8	25	95.5	54	95.1	67	99.8	16	99.1	3	98.7	27	98.6	57	93.4	20	95.9
47	顔高	1	106.0	3	111.2	4	113.5	–	–	12	114.9	15	115.9	–	–	45	116.3	4	115.5	2	115.5	18	111.5	14	112.9	–	–
48	上顔高	1	63.0	3	63.8	5	66.2	16	67.1	14	67.6	22	68.8	38	68.3	66	70.1	14	67.2	3	62.7	19	65.5	55	68.2	20	68.3
47/45	顔示数（K）	–	–	–	–	3	92.2	10	92.0	11	89.8	15	91.1	–	–	34	88.7	2	83.5	1	86.9	18	86.3	14	90.8	–	–
47/46	顔示数（V）	–	–	2	116.3	3	127.6	8	118.1	12	120.9	15	120.9	–	–	39	116.7	4	113.4	2	113.8	18	111.5	14	119.0	–	–
48/45	上顔示数（K）	–	–	–	–	5	53.6	12	54.6	11	52.8	22	54.3	32	54.5	49	53.7	5	51.7	1	52.5	22	51.6	55	55.0	20	54.6
48/46	上顔示数（V）	–	–	2	65.4	5	74.5	11	71.6	12	71.0	22	71.8	35	72.3	57	70.2	14	67.9	2	63.9	22	66.5	55	72.9	20	71.5
51	眼窩幅	1	40.0	3	37.9	6	41.7	19	40.4	19	41.3	30	40.5	54	41.7	66	41.6	16	41.4	2	42.0	25	41.1	57	40.5	20	41.0
52	眼窩高	1	35.0	3	33.9	6	36.3	17	33.9	19	33.6	30	34.3	54	35.3	65	34.1	17	33.9	2	33.5	25	33.9	57	34.0	20	34.4
52/51	眼窩示数	1	87.5	3	89.6	6	87.2	17	84.2	19	81.5	29	84.8	54	84.7	62	82.0	16	81.6	2	79.8	24	82.7	57	83.9	20	83.0
54	鼻幅	1	22.0	3	25.6	7	25.9	24	25.0	25	25.8	26	25.3	52	24.6	72	26.6	14	25.6	2	27.0	25	25.9	57	25.0	20	25.1
55	鼻高	1	49.0	2	48.3	7	48.9	25	47.2	24	49.9	28	49.9	52	50.4	71	49.8	13	48.4	4	45.8	25	48.6	57	48.6	20	48.6
54/55	鼻示数	1	44.9	2	52.7	7	52.9	24	53.2	24	51.8	26	51.0	50	49.2	69	53.5	13	53.2	2	57.7	25	53.5	57	51.4	20	51.2
72	全側面角	1	74.0	–	–	5	81.8	12	83.0	10	84.7	18	82.5	46	83.7	48	83.5	8	85.5	1	83.0	22	82.8	55	83.0	20	82.4
74	歯槽側面角	1	55.0	3	74.3	5	64.4	12	68.6	10	68.5	17	65.0	46	67.1	47	67.9	7	67.0	1	63.0	22	61.8	55	67.1	–	–

1）高椋他（2011）、2）岡崎他（2004）、3）中橋（1987）、4）中橋（1993）、5）中橋・土肥（2006）、6）森田・河越（1960）、7）中橋・永井（1989）、
8）九州大学医学部解剖学第２講座（1988）、9）中橋・永井（1985）、10）原田（1954）、11）宮本（1924）

表6　主要下顎計測値の比較（女性）

（単位＝mm）

女性・下顎		カワラケ田		紙園原[1]（近世）		稲荷谷[2]（近世）		原田[3]（近世）		湯島[4]（近世）		北部九州[5]（弥生）		吉母浜[6]（中世）		西南日本[7]（現代）	
	Martin No.	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M
M65	下顎頤間幅	–	–	–	–	4	111.0	9	117.8	11	119.8	34	126.8	28	118.0	–	–
M66	下顎角幅	–	–	4	90.5	8	92.4	8	93.6	15	94.8	26	100.4	28	95.9	36	88.8
M68	下顎骨長	–	–	3	69.0	6	65.7	9	71.1	13	71.4	26	72.5	28	71.9	–	–
M69	オトガイ高	2	30.0	5	27.6	8	29.9	10	33.4	10	32.5	55	32.3	22	29.9	–	–
M70	下顎枝高	3	58.3	1	59.1	2	52.5	7	55.3	12	58.3	20	59.2	23	56.1	36	57.7
M71	下顎枝幅	3	29.7	3	31.4	2	30.5	8	32.3	14	31.1	34	35.3	28	34.7	36	31.4
M71/70	下顎枝示数	3	50.7	1	51.1	2	58.3	6	56.0	12	51.3	20	61.0	23	62.1	36	54.7

1）高椋他（2011）、2）岡崎他（2004）、3）中橋・土肥（2006）、4）森田・川越（1960）、5）中橋・永井（1989）、
6）中橋・永井（1985）、7）原田（1954）

表7　上肢計測値の比較（男性）

（単位＝mm）

男性・上肢		カワラケ田（近世）				稲荷谷[1]（近世）		原口[2]（近世）		原田[3]（近世）		原田[3]（近世）		原田[3]（近世）		席田青木[4]（近世）		天福寺[5]（近世）		八丁堀[6]三丁目II（近世）		天徳寺[7]（近世）		芝公園[7]（近世）		九州[8][9][10]（現代）	
		L		R		L		L		L		R		L		L		L		L		L		R		L	
	Martin No.	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M
尺骨																													
1	最大長	–	–	–	–	6	236.2	2	229.5	10	247.8	15	240.7	15	249.8	11	244.6	12	248.3	12	241.8	43	238.4	44	238.1	25	243.0	34	243.9	62	236.2
2	機能長	–	–	–	–	11	206.8	2	206.0	14	216.7	19	212.5	13	222.6	11	214.6	12	217.1	–	–	50	208.2	49	209.3	27	213.1	37	217.1	64	209.2
3	最小周	–	–	–	–	12	34.8	2	35.0	24	40.9	28	40.7	18	40.4	12	37.5	14	39.2	–	–	68	35.3	65	35.3	46	35.8	52	36.3	65	35.8
11	矢状径	2	15.0	1	14.0	17	13.1	3	13.5	38	12.8	38	12.9	30	13.6	17	13.1	18	12.9	13	14.2	72	12.8	67	12.9	52	12.9	57	13.0	63	12.8
12	横径	2	19.0	1	16.0	17	16.4	3	16.8	37	17.0	38	17.4	30	17.6	17	17.0	18	17.4	12	16.1	72	16.4	67	16.6	52	15.9	58	16.3	64	16.5
3/2	長厚示数	–	–	–	–	11	16.8	2	17.0	14	18.7	19	19.4	12	18.3	11	17.5	12	17.9	–	–	50	17.1	49	16.9	27	17.0	37	17.0	63	17.0
11/12	骨体断面示数	2	78.9	1	87.5	17	80.2	3	80.7	37	75.5	38	73.8	30	77.7	17	77.9	18	75.0	–	88.2	72	78.2	67	77.9	52	81.8	57	80.2	63	74.9

1)岡崎他（2004）、2)米元他（2013）、3)中橋・土肥（2008）、4)中橋（1993）、5)中橋（1987）、6)観ケ山他（2003）、7)加藤（1991）、8)専項（1957）、9)鎌ヨ（1957）

表8　下肢計測値の比較（男性）

（単位＝mm）

男性・下肢		カワラケ田（近世）				稲荷谷[1]（近世）		原口[2]（近世）		原田[3]（近世）		原田[3]（近世）		席田青木[4]（近世）		天福寺[5]（近世）		八丁堀[6]三丁目II（近世）		天徳寺[7]（近世）		芝公園[7]（近世）		九州[8][9][10]（現代）	
		L		R		L		L		L		R		L		L		L		L		L		R	
	Martin No.	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M
大腿骨																									
1	最大長	–	–	–	–	9	407.4	1	418.0	24	420.2	19	420.5	31	419.6	19	416.9	20	415.2	12	415.0	36	407.3	37	406.5	18	415.8	15	421.6	59	406.5
2	自然位長	–	–	–	–	8	406.5	1	414.0	17	415.5	13	415.1	13	418.0	12	412.8	18	410.0	–	–	36	404.1	37	403.9	17	418.6	15	416.4	59	403.2
6	中央矢状径	3	27.0	2	25.5	20	28.4	1	25.0	43	28.2	36	28.3	40	28.1	18	27.7	17	27.7	12	26.6	71	26.5	76	27.1	51	27.2	49	27.2	59	26.5
7	中央横径	3	27.3	2	26.5	21	26.7	1	24.9	43	26.6	36	26.5	40	29.0	18	26.7	17	26.9	12	26.6	71	25.7	76	25.8	51	26.7	49	26.7	59	25.6
8	中央周	2	84.0	2	81.5	20	84.1	1	77.0	43	86.4	36	86.4	39	89.4	17	85.2	17	85.4	–	–	71	82.3	76	83.0	51	84.8	49	84.7	59	82.4
9	骨体上横径	1	31.0	–	–	20	30.6	3	30.1	42	31.6	39	31.7	38	33.8	17	30.2	14	30.4	–	–	70	30.7	75	30.8	51	31.2	48	31.4	59	29.4
10	骨体上矢状径	2	25.0	–	–	20	25.7	3	22.6	42	25.6	39	25.8	38	25.7	17	26.1	14	26.3	–	–	70	23.5	75	24.0	52	23.9	49	23.9	59	24.3
8/2	長厚示数	–	–	–	–	8	21.2	1	18.6	17	20.9	13	20.8	12	21.5	8	20.6	13	20.5	–	–	36	20.3	37	20.5	16	20.5	15	20.7	59	20.4
6/7	中央断面示数	3	98.8	2	96.2	20	106.7	1	100.4	43	106.3	36	107.4	40	97.0	17	103.4	17	104.1	–	100.0	71	103.4	76	105.7	51	102.1	49	102.3	59	103.8
10/9	上骨体断面示数	1	87.1	–	–	20	84.2	3	75.1	42	81.5	39	81.4	38	76.2	17	87.3	14	86.7	–	–	70	77.0	75	78.1	51	76.9	48	76.0	58	82.8
脛骨																									
1	全長	–	–	–	–	10	330.4	1	316.0	20	334.2	19	331.7	21	330.3	13	334.5	13	339.5	12	335.4	34	326.4	33	329.2	15	339.4	16	331.8	61	326.3
1a	最大長	–	–	–	–	10	335.5	1	320.0	21	339.0	19	338.4	24	337.0	17	336.5	16	340.1	–	–	35	330.5	35	333.1	17	343.0	19	337.5	60	326.9
8	中央最大径	–	–	–	–	10	28.7	1	26.8	25	28.7	20	28.8	26	30.2	13	29.6	14	29.4	12	38.2	72	27.4	71	27.6	48	28.7	48	28.4	61	27.8
8a	栄養孔位最大径	1	30.0	–	–	16	34.0	1	30.9	39	33.2	35	33.3	34	34.4	17	33.1	15	33.7	–	–	70	31.7	70	31.8	48	33.0	47	32.8	60	30.6
9	中央横径	–	–	–	–	10	21.6	1	19.6	25	22.5	20	22.3	26	22.7	13	22.0	14	21.9	12	21.3	72	20.7	71	20.7	48	20.8	48	20.4	61	21.1
9a	栄養孔位横径	–	–	–	–	16	24.6	1	20.9	39	24.7	35	24.1	34	24.9	17	23.9	15	24.1	–	–	70	23.3	70	23.2	49	23.5	28	23.1	61	23.7
10	中央周	–	–	–	–	10	77.2	1	74.0	25	80.9	20	81.0	25	83.0	13	79.5	14	80.4	–	–	72	76.3	71	76.5	48	78.8	48	77.6	62	78.4
10a	栄養孔位周	–	–	–	–	14	88.6	1	80.0	39	91.5	35	90.7	32	93.0	16	88.9	15	91.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	61	88.9
10b	最小周	–	–	1	71.0	17	70.6	1	67.0	41	72.3	35	71.8	29	76.0	15	73.1	15	73.7	–	–	71	69.7	70	69.7	46	71.9	50	70.8	60	71.3
9/8	中央断面示数	–	–	–	–	10	75.6	1	72.9	25	78.7	20	77.8	26	75.4	13	74.5	14	74.8	–	75.5	72	75.8	71	74.9	48	72.8	48	72.2	61	76.1
9a/8a	栄養孔断面示数	–	–	–	–	16	72.4	1	67.6	39	74.6	35	72.8	34	72.3	17	72.3	15	71.9	–	–	70	73.7	70	73.0	48	71.1	47	70.6	60	77.5
10b/1	長厚示数	–	–	–	–	10	21.1	1	21.0	20	21.7	19	21.8	19	23.0	11	22.6	8	21.3	–	–	34	21.3	33	21.2	15	21.5	15	21.7	60	22.4

1)岡崎他（2004）、2)米元他（2013）、3)中橋・土肥（2006）、4)中橋（1993）、5)中橋（1987）、6)観ケ山他（2003）、7)加藤（1991）、8)阿部（1957）、9)鎌崎（1955）

表9　下肢計測値の比較（女性）

（単位＝mm）

女性・下肢		カワラケ田（近世）				稲荷谷[1]（近世）		原口4次[2]（近世）		原田[3]（近世）				底田青木[4]（近世）				天福寺[5]（近世）				天徳寺[6]（近世）				芝公園[6]（近世）				九州[7][8]（現代）	
		L		R		L		L		L		R		L				L		R		L		R		L		R		L	
	Martin No.	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M			n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	
大腿骨																															
1	最大長	–	–	–	–	8	382.0	–	–	12	382.8	15	380.2	15	389.1	18	380.6	13	379.4	19	374.3	17	371.5	13	382.5	15	377.5	13	380.1		
2	自然位長	–	–	–	–	8	376.9	–	–	8	378.8	12	378.8	5	388.4	16	376.7	11	376.2	16	369.5	16	369.6	12	376.9	15	374.5	13	375.9		
6	中央矢状径	–	–	1	23.0	15	24.3	–	–	27	24.1	28	23.8	25	24.8	21	23.6	16	23.4	45	23.5	41	23.6	37	22.9	38	22.8	13	23.6		
7	中央横径	–	–	–	–	15	24.5	–	–	27	24.3	28	24.1	25	26.6	21	24.0	16	23.9	45	23.6	41	23.6	37	23.3	38	23.2	13	23.2		
8	中央周	–	–	–	–	16	74.6	–	–	27	75.7	27	75.8	23	80.5	21	75.2	17	74.0	44	73.8	41	74.2	37	73.1	38	73.0	13	74.2		
9	骨体上横径	–	–	1	29.0	14	28.7	–	–	31	28.8	29	29.2	25	30.2	17	27.7	16	27.3	45	28.4	41	28.4	38	27.7	38	27.6	13	27.5		
10	骨体上矢状径	1	22.0	1	20.0	14	21.6	–	–	31	22.4	29	22.3	25	23.0	17	22.7	16	22.9	45	21.1	41	21.1	38	20.2	38	20.1	13	21.3		
8/2	長厚示数	–	–	–	–	8	19.3	–	–	7	20.6	11	20.1	3	21.2	15	19.8	11	19.7	16	19.9	15	20.1	12	19.7	15	19.0	13	19.8		
6/7	中央断面示数	–	–	–	–	15	99.4	–	–	27	99.7	28	99.1	25	93.6	21	98.7	16	98.1	45	100.1	41	100.3	37	98.6	38	98.5	13	102.0		
10/9	上骨体断面示数	–	–	1	69.0	14	75.4	–	–	31	78.0	29	76.5	25	77.0	17	82.3	16	71.8	45	74.8	41	74.8	38	73.3	38	73.1	13	77.1		

1）岡崎他（2004）、2）米元他（2013）、3）中橋・土肥（2006）、4）中橋（1993）、5）中橋（1987）、6）加藤（1991）、7）阿部（1957）、8）鐘鋳（1955）

表10　頭蓋主要計測値による主成分分析固有ベクトル

	第1主成分	第2主成分
1 頭蓋最大長	0.9344	0.1618
28 上顔高	0.1952	0.8723
51 眼窩幅	0.3811	0.5447
52 眼窩高	−0.7476	0.3884
54 鼻幅	0.8220	0.1155
55 鼻高	−0.4316	0.7731
固有値	2.4774	1.8456
寄与率	41.2908	30.7599

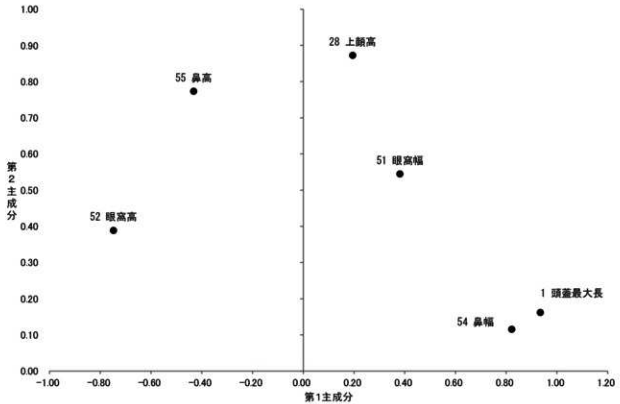


図1　主成分分析カテゴリー散布図

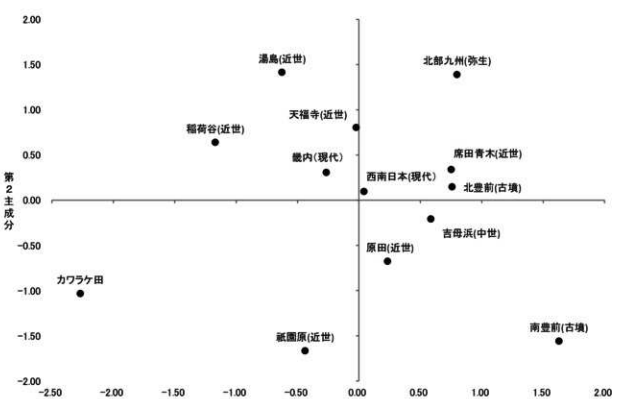
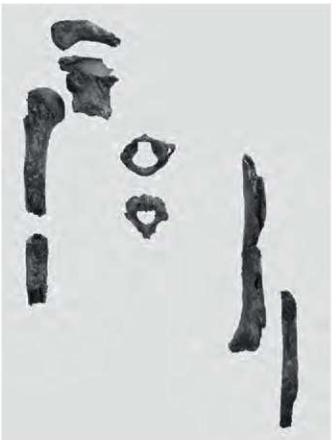


図2　主成分分析結果（6項目・女性）

1-1 号人骨颅盖

1-1 号人骨下颚



1-1 号人骨上肢

1-1 号人骨下肢

2号人骨下顎

2号人骨エナメル質減形成（上顎）

2号人骨エナメル質減形成（下顎）

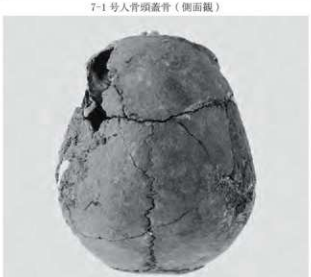
3号人骨下顎

2号人骨上肢

2号人骨下肢

7-1 号人骨頭蓋骨（正面観）

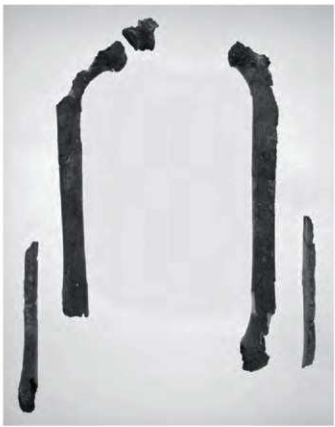
7-1 号人骨頭蓋骨（側面観）



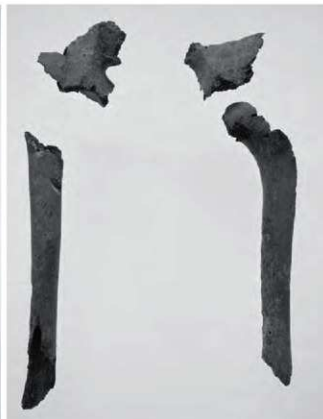
7-1 号人骨頭蓋骨（上面観）

7-1 号人骨円錐歯（正面から）

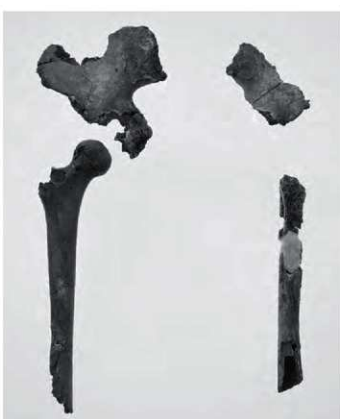
7-1 号人骨円錐歯（咬合面から）



6-1 号人骨下肢



9 号人骨下肢



8-1 号人骨下肢

10-1 号人骨下肢

XI　カワラケ田遺跡2次調査I区検出の鍛冶遺構について

I区については、東九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告－3－ですでに報告済みであるが、その中でも鍛冶炉を伴う13号掘立柱建物跡と関連する7・8号溝、そして1～4号鍛冶炉については未報告であったので、ここで報告する。

13号掘立柱建物跡（図版39・59、第60・61図）

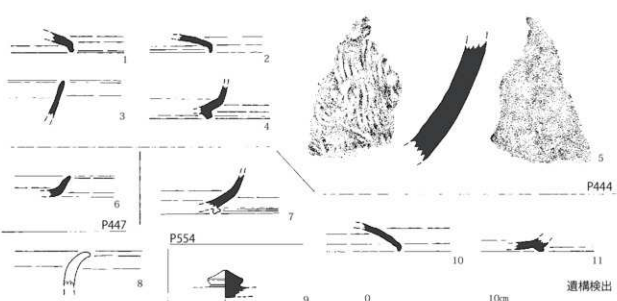
I区西側の谷底に近い位置で検出した2×3間の掘立柱建物跡である。北西－南東方向を向く。梁行2.7ｍ、梁間1.3～1.4ｍ、桁行4ｍ、桁間1.3～1.4ｍである。主軸方向はN－55°－Eである。柱穴は径約0.3～0.5ｍの円・長円形で、深さは約0.4ｍ以下である。柱痕は約0.1m以下を測る。P444、P447、P554などで遺物が出土している。この掘立柱建物跡内からは6基の鍛冶炉を検出した。出土した須恵器片から判断すると建物時期は8世紀頃と考えられる。

出土土器

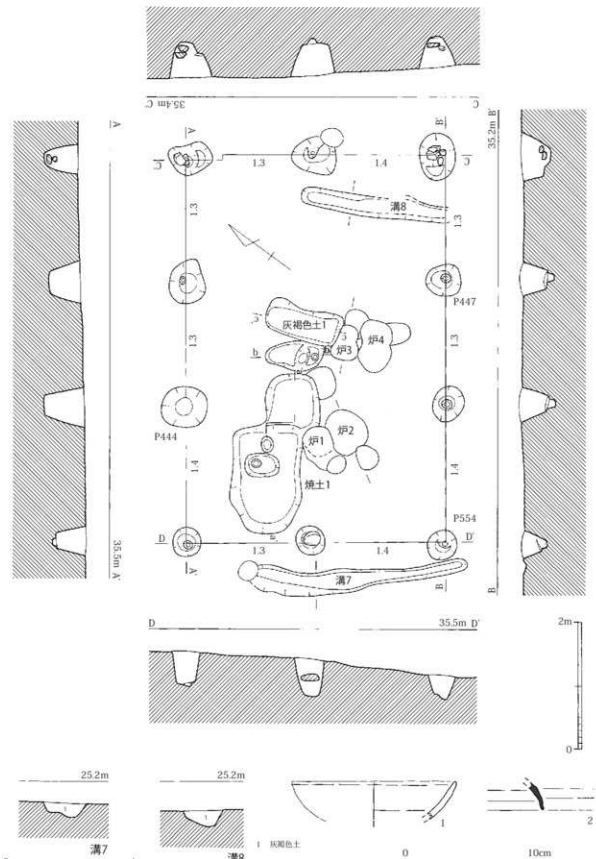
1～5はP444出土の須恵器である。1と2は嘴状になる口縁をもつ杯蓋片である。3と4は椀片である。4は高台の形状は逆台形状で、外側に広がる。5は甕の体部片である。外面は格子目タタキで、内面は同心円の当て具痕である。6はP447出土の須恵器皿片である。7と8はP554出土である。7は須恵器椀片である。8は土師器甕の口縁部片である。口縁は外側に向かった広がる。9～11は鍛冶炉周辺で検出した須恵器である。9は杯蓋の撮みである。10は口縁端部がやや丸みをもつ蓋である。11は逆台形状の低い高台をもつ椀である。

7・8号溝（図版40・59、第61図）

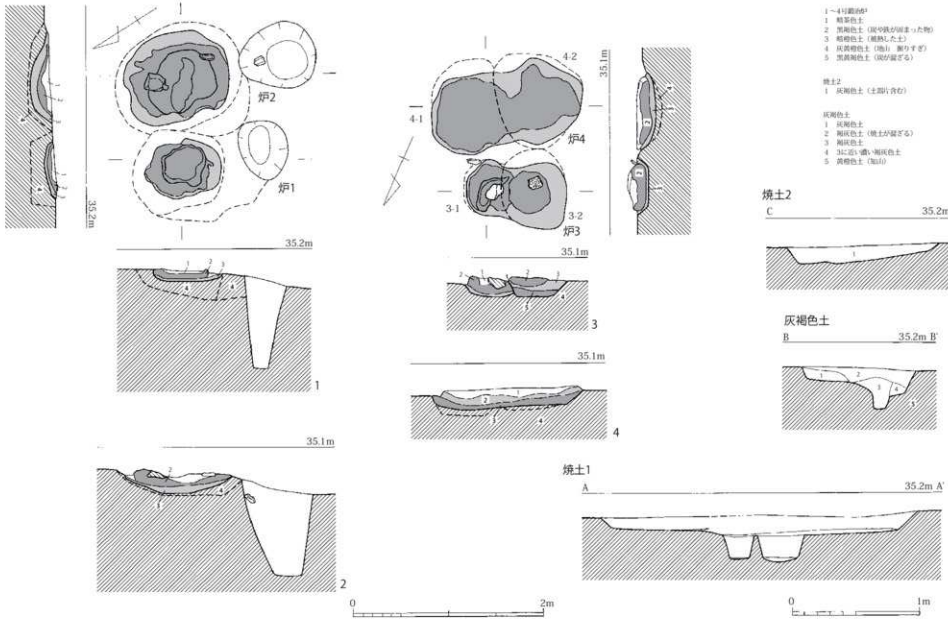
共に13号掘立柱建物跡に関係する溝としてここでは取り上げている。7号溝は掘立柱建物跡西側の建物外に位置する溝である。建物外に位置することから雨落ちの溝などか。長さ2.4ｍ、幅0.4ｍ前後、深さ0.1ｍを測る。8号溝は建物内の3・4号鍛冶炉東側に位置したことから鍛冶に関連する溝か。長さ1.5ｍ、幅0.3ｍ、深さ0.15ｍを測る。両溝ともに端をピットに切られる。



第60図　13号掘立柱建物跡出土土器実測図（1/3）



第61図　13号掘立柱建物跡、7・8号溝断面・出土土器実測図（1/60、1/30、1/3）



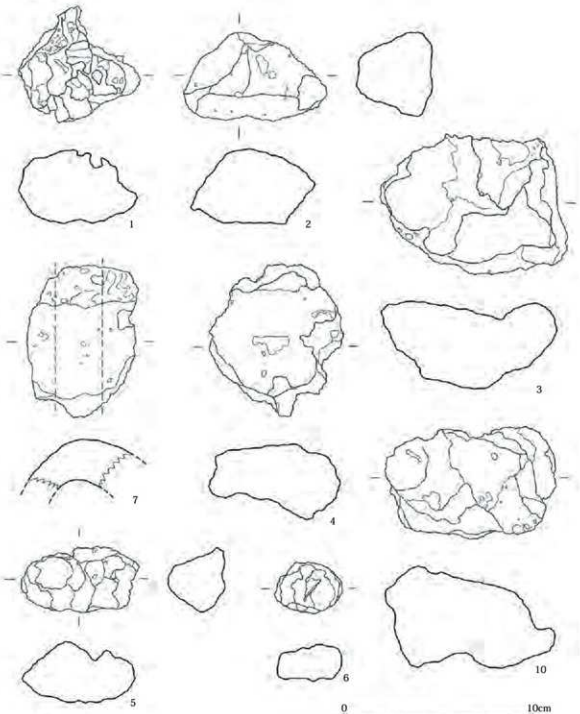
第62図　1～4号鍛冶炉及び鍛冶関係遺構土層実測図（1/40、1/30）

出土土器

1は7号溝出土の土師器椀である。摩滅していて調整は不明だが、復元口径13.0㎝を測る。2は8号溝出土の須恵器杯蓋片である。

1号鍛冶炉（図版39、第62図）

13号掘立柱建物跡中央西よりに位置し、約0.7×0.55ｍ、深さ0.1ｍを測る。炭を多く含む暗茶褐色土を除去すると硬化した黒色塊と炭を検出した。被熱範囲はこれを除去すると底面下に厚さ約5㎝被熱し、遺構の外まで赤変していた。このような状況から鍛冶炉の基底部として判断した。なお鍛冶炉周辺が灰褐色土に汚れていたため、鍛冶炉部分からさらに幅約0.1～0.2ｍ、深さ0.2ｍ程、誤って掘りすぎている。



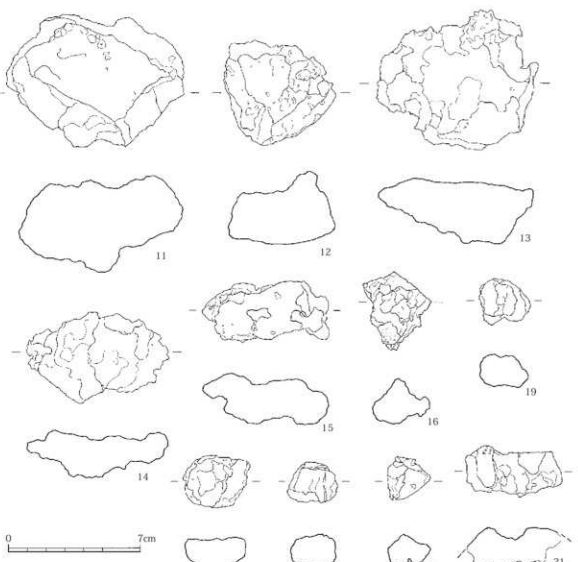
第63図　鍛冶関係遺物実測図1（1/2）

2号鍛冶炉（図版39、第62図）

1号鍛冶炉のすぐ東側に位置し、1×0.75ｍ、深さ0.15ｍを測る。1号鍛冶炉と同様で、硬化した黒色塊と炭を検出した。被熱範囲は1号鍛冶炉よりも広く、底面下に約0.1ｍ、遺構外には0.15ｍまで赤変していた。これも1号鍛冶炉と同様に鍛冶炉の基底部として判断した。興味深いのは、炉の脇で検出したP575から羽口片が出土した。これも炉周辺が灰褐色土に汚れていたため、さらに幅約0.1～0.3ｍ、深さ0.2ｍ程、誤って掘りすぎている。

3－1・2号鍛冶炉（図版40、第62図）

13号掘立柱建物跡中央に位置し、2つの炉が切り合う形で検出した。3－1号鍛冶炉は径約0.5ｍ、深さ0.1ｍ、3－2号鍛冶炉は約0.4ｍ、深さ0.1ｍを測る。被熱範囲は底面下で0.1m以下、遺構外に0.25m程赤変し、3－2号鍛冶炉の方がかなり広がっていた。3－2号鍛冶炉の特徴としては、底面下に防水などを防ぐための炭の堆積厚さ約0.1ｍを検出した。なお、土層観察から3－2が3－1を切っている状況が確認できた。



第64図　鍛冶関係遺物実測図2（1/2）

4－1・2号鍛冶炉（図版40、第62図）

3号鍛冶炉の南側に位置し、これも2つの炉が切り合う形で検出した。4－1号鍛冶炉は約0.75×0.65ｍ、深さ0.1ｍ、4－2号鍛冶炉は約0.8×0.7ｍ、深さ0.1ｍ以下を測る。被熱範囲は底面下で0.1ｍ、遺構外に0.15ｍ程赤変し、4－2号鍛冶炉の方がかなり広がっていた。鍛冶炉部分は溶解していてつながっていたので土層観察を行ったが、遺構の時期の前後関係は判断できなかった。これも鍛冶炉周辺が灰褐色土に汚れていたため、鍛冶炉部分からさらに幅約0.1～0.2ｍ、深さ0.1ｍ程、誤って掘りすぎている。

なお、掘立柱建物跡および出土遺物から時期を判断すると、鍛冶炉の時期は8世紀頃と考えられる。その他にも1～4号鍛冶炉周辺で、灰褐色土や焼土が含まれた範囲を3ヶ所程掘り下げたが、鍛冶炉と直接的に関係するかは判断できなかった。なお、出土した鍛冶関連遺物の分析試料については、63・64図とⅫで、その他の遺物は下記の表を参考にして頂きたい。

表5　カワラケ田遺跡出土鍛冶関連遺物一覧

番号	地区	遺構名	種類	重さ(g)	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	備考
1	Ⅰ区東	灰褐色包含層	鍛冶滓	107.7	5.5	4.8	2.5	
2	Ⅰ区西	一括土1	鍛冶滓	30.9	～3	～2.6	～1.5	7点あり
3	Ⅰ区西	3号鍛冶炉付近　遺構検出	鍛冶滓	10.3	2.7	2.1	1.4	
4	Ⅰ区西	13号掘立柱建物跡Ｐ444	鍛冶滓	24.5	3.7	4.2	2	
5	Ⅰ区西	13号掘立柱建物跡Ｐ444	鍛冶滓（炉壁溶解物）	10.6	3.8	2.2	2.2	
6	Ⅰ区西	Ｐ534	鍛冶滓	18.6	3.5	4.2	2.8	
7	Ⅰ区西	Ｐ592	鍛冶滓（炉床土付）	6.2	1.8	2.5	1.1	
8	Ⅰ区西	Ｐ603	鍛冶滓	38.6	3.3	5	1.9	
9	Ⅲ－1区	1号竪穴住居跡	鍛冶滓	95.4	8	4.8	1.8	
10	Ⅲ－1区	2号竪穴住居跡	鍛冶滓	10.3	3.3	2.2	1	
11	Ⅳ区	32号土坑	鍛冶滓	33.9	～3.2	～4	～2.6	3点あり
12	Ⅳ区	32号土坑	鍛冶滓	54.7	3.5	3.3	3	
13	Ⅳ区	36号土坑	鍛冶滓	36.7	4.8	3.2	2	
14	Ⅳ区	36号土坑	鍛冶滓	18.5	4.5	4.5	2	
15	Ⅳ区	10号溝上層	鍛冶滓	13.9	2.4	2.8	1.1	
16	古墳	東側周溝上層～中層	鍛冶滓	44.6	3.3	4.5	3	
17	古墳	南東周溝上層	鍛冶滓	51.9	3.3	3	2.2	
18	古墳	暗茶褐色包含層調査区北西側	鍛冶滓	26.4	3.7	3.3	2.2	
19	古墳	暗茶褐色包含層調査区北西側	鍛冶滓	76.0	6.3	4.1	2.2	
20	Ⅰ区東	灰褐色土および攪乱	椀形鍛冶滓	190.7	9	6.4	2.4	
21	Ⅰ区西	3号鍛冶炉	椀形鍛冶滓	282.2	7.5	9.4	5.3	
22	Ⅰ区西	鍛冶炉周辺	椀形鍛冶滓	108.6	5.7	5.8	3	
23	Ⅰ区西	Ｐ64	椀形鍛冶滓	114.2	4.5	5.4	3.7	
24	Ⅰ区西	Ｐ605	椀形鍛冶滓	139.9	7.2	6.4	2.6	
25	Ⅳ区	37号土坑	椀形鍛冶滓	179.2	3.7	7.2	3.6	
26	Ⅳ区	37号土坑	椀形鍛冶滓	105.6	4.2	5.7	3.6	
27	Ⅳ区	Ｐ652	椀形鍛冶滓（炉床土付）	61.2	3.6	3.4	2.8	
28	古墳	墓道上層	椀形鍛冶滓	65.5	6.7	5.1	2	
29	古墳	暗茶褐色包含層調査区北西側	椀形鍛冶滓	41.5	5.5	3.2	2.1	
30	Ⅳ区	32号土坑	粒状滓	0.6	～0.7	～0.7	～0.5	6点あり
31	Ⅰ区	盛土	ガラス質滓	27.9	4.9	3.6	1.8	
32	Ⅰ区西	Ｐ601	再結合滓	137.9	9.7	4.8	3.3	
33	Ⅳ区	37号土坑周辺	再結合滓	41.8	4.5	3.4	2.4	
34	Ⅰ区西	谷部拡張部黒褐色粘土中	炉床土付滓	57.7	6	4.5	2.5	
35	Ⅲ－1区	2号竪穴住居跡	炉壁溶解物	23.9	3	4.5	2.4	
36	古墳	35号土坑	炉壁	222.3	10	6.2	4.8	
37	古墳	35号土坑	炉壁	144.9	7	7	2.6	
38	古墳	西側斜面	炉壁	63.6	4.6	5.1	2.8	
39	古墳	暗茶褐色包含層調査区北西側	鍛冶炉の炉壁	35.0	～3.5	～3.6	～2.1	4点あり
40	Ⅰ区西	鍛冶炉周辺	炉床土	23.6	3.5	3	2.5	
41	Ⅲ－2区	官道（灰褐色土）2・3層	鍛冶炉の炉壁	14.3	3	3.2	2.2	
42	Ⅳ区	37号土坑	炉床土	25.0	5	3	3.4	
43	Ⅰ区西	3号鍛冶炉	台石？滓付き	1172.7	8.5	10	10	
44	Ⅰ区西	鍛冶炉周辺	羽口	81.3	～5.5	～4.7	～2.5	2点あり
45	Ⅰ区西	鍛冶炉周辺	羽口	23.0	4.7	3.3	1.6	
46	Ⅰ区西	Ｐ548	羽口	59.4	6	4.8	2.1	
47	Ⅰ区西	Ｐ575	羽口	29.6	5.3	3.5	1.5	
48	Ⅰ区西	谷部拡張部黒褐色粘土中	羽口	23.5	～3.5	～3	1.5	2点あり
49	Ⅲ－1区	1号竪穴住居跡	羽口	6.9	2.7	2.7	1.5	
50	Ⅳ区	10号溝	羽口	26.7	4	3.5	1.8	

Ⅻ　カワラケ田遺跡出土鍛冶関連遺物の分析調査

日鉄住金テクノロジー株式会社八幡事業所・TACセンター　大澤正己

1．はじめに

カワラケ田遺跡は福岡県京都郡みやこ町呰見・下原に所在する。古代（8世紀代）の官道や堀立柱建物跡に接して、建物の中に鍛冶炉をもち、鍛冶関連遺物を豊富に伴う鍛冶工房跡が検出された。過去の発掘調査事例では類例の少ない遺構・遺物構成である。この鍛冶関連遺物の鉱物組成と化学組成の調査結果の要点をかい摘んで述べる。

2．試料と分析方法

鍛冶関連遺物は椀形鍛冶滓、鉄塊系遺物、鍛造剥片、羽口など21点である。試料は外観観察した後に、切断、研磨試料からの顕微鏡観察、ビッカース断面硬度、化学組成などを調査した。代表結果について述べる。

3．結果

(1) 鍛冶滓（写真1、2、3）

酸化土砂に覆われた74gの多孔質鍛冶滓である（写真1)。顕微鏡観察用に樹脂に埋め込んだ鍛冶滓の研磨表面を写真2に示す。鉄滓組織の特徴は、鍛冶原料鉄に故鉄（iron scrap）が使用されており、その痕跡が捉えられた。写真2の枠囲みの楕円形状は、未溶融原料鉄器(scrap)断面である。写真3の拡大組織により、故鉄周囲は、まず低温晶出鉱物のファヤライト（fayalite: 2FeO・SiO2)、その外側に高温晶出鉱物の白色粒状結晶であるウスタイト（wustite：FeO）が分布する。故鉄鍛冶処理の挙動がここに始めて提示できた。

この鍛冶滓の化学組成は鉄酸化物主体であり、全鉄分（Total Fe）は50～60%台と高く、ガラス質成分（SiO2+Al2O3+CaO+MgO+K2O+Na2O）は20%以下の低値となる。更に脈石成分（Ti、V、Zr、Mn0）も1%以下の低い傾向をもつのが鍛冶滓の特質となる。

写真1　外観写真

写真2　埋込み試料

写真3　鉱物組成

(2) 羽口

鍛冶炉の温度上昇を管理する粘土製送風管である。高温に耐え、溶損や孔ずまりしない性状が望まれる。胎土は花崗岩風化真砂が使用され、耐火度は1300℃が確保できる品質であった。在地粘土でも吟味した採掘粘土の可能性をもつことが指摘できる。

(3) 鉄塊系遺物

高炭素鋼である共析鋼（0.77% C）から過共析鋼（> 0.77% C）レベルの鉄塊が出土した。鉄器製作は刃物類が想定できる。熱処理（焼入れ、焼もどし）を加えれば、優れた性能が得られる品位である。

ビッカース硬度値は257Hvで妥当な値である。

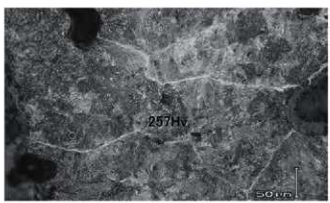


写真4　高炭素鋼の金属鉄組織

(4) 鍛造剥片

赤熱鉄素材の表面酸化膜が鍛打により剥落した微細遺物である。3層分離型の剥片で、表層（hematite：Fe203）、中間層マグネタイト（magnetite：Fe304）、内層ウスタイト（wustite：FeO）を構成するものが検出された。鍛打作業の後半段階を実証する遺物であった。

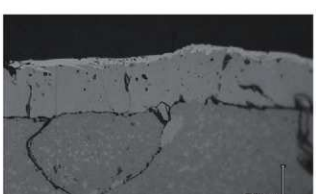


写真5　鍛造剥片断面

3．まとめ

カワラケ田遺跡の鍛冶工房は、官営の精錬鍛冶、鍛錬鍛冶からの鉄器製作が想定される。鉄器は高炭素の刃物類の生産の片鱗も窺われた。この場合の鍛冶原料鉄は、製錬系鉄塊のみでなく、廃鉄器の故鉄（iron scrap）処理も混じえての原料手配は新しい知見となった。大宰府官道筋での鍛冶の実態がどの様に展開するのか今後共透視していきたく考える。

Table1　供試材の履歴と調査項目

符号	遺跡名	出土位置	遺物No.	遺物名称	推定年代	計測値		磁着度	メタル度	調査項目								備考
						大きさ(mm)	重量(g)			マクロ組織	顕微鏡組織	ビッカース断面硬度	X線回折	EPMA	化学分析	耐火度	カロリー	
KWT-1	カワラケ田	1区西P621		炉壁	8世紀代	65×61×38	102.1				○	○			○	○		
KWT-2		1区西P615		マグネタイト系遺物		76×46×40	175.6				○	○			○			
KWT-3		1区西P603		椀形鍛冶滓		100×74×46	354.0				○	○			○			
KWT-4		1区西鍛冶炉周辺		中型椀形鍛冶滓(含鉄)		80×71×30	233.8				○	○		○	○			
KWT-5		1区西鍛冶炉周辺		鍛冶滓		63×35×32	74.0				○	○						
KWT-6		1区西鍛冶炉周辺		鍛冶滓		27×35×19	22.3				○	○						
KWT-7		1区西P575		羽口片		80×57×24	103.3				○	○			○	○		
KWT-8		1区西炉4		粒状滓様遺物(5点)		−	−				○							
KWT-9		1区西炉4		鍛造剥片(6点)		−	−				○							
KWT-10		Ⅲ−1区		椀形滓	8-12世紀〜	90×60×53	292.3				○	○			○			
KWT-11		Ⅳ区土坑32		椀形滓	12世紀〜	87×70×51	341.8				○	○			○			
KWT-12		Ⅳ区土坑37		椀形鍛冶滓破片		60×55×38	139				○	○			○			
KWT-13		Ⅳ区(古墳)南側土層4層		椀形鍛冶滓		85×74×35	232.4				○	○			○			
KWT-14		Ⅳ区P638		小型椀形鍛冶滓		75×48×25	89.1				○	○			○			
KWT-15		Ⅳ区(古墳)溝12		鍛冶滓		67×32×27	61.8				○	○			○			
KWT-16		Ⅳ区(古墳)暗茶褐色包含層		ガラス質滓		24×35×24	19.9				○	○						
KWT-17		Ⅳ区(古墳)遺溝検出		鉄塊系遺物		35×27×17	26.4				○	○		○				
KWT-18		Ⅳ区(古墳)暗茶褐色包含層		鉄塊系遺物		22×24×17	16.5				○	○		○				
KWT-19		Ⅳ区(古墳)遺溝検出		鍛冶滓		27×24×17	12.2				○	○						
KWT-20		Ⅳ区(古墳)東側周溝		鉄塊系遺物		23×23×17	9.4				○	○						
KWT-21		Ⅳ区土坑37		羽口片		25×40×20	25.1				○	○						

微細遺物サイズ

粒状滓	(径、mm)
KWT-8-1	2.2
KWT-8-2	2.2
KWT-8-3	1.8
KWT-8-4	1.7
KWT-8-5	1.4

鍛造剥片 (mm)	
KWT-9-1	3.0×2.2×0.25
KWT-9-2	2.3×1.9×0.3
KWT-9-3	2.0×1.5×0.3
KWT-9-4	2.0×1.8×0.15
KWT-9-5	1.8×1.7×0.3
KWT-9-6	1.6×1.6×0.25

Table2 供試材の組成

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	推定年代	全鉄分 (Total Fe)	金属鉄 (Metallic Fe)	酸化第1鉄 (FeO)	酸化第2鉄 (Fe_2O_3)	*二酸化珪素 (SiO_2)	*酸化アルミニウム (Al_2O_3)	*酸化カルシウム (CaO)	*酸化マグネシウム (MgO)	*酸化カリウム (K_2O)	*酸化ナトリウム (Na_2O)	酸化マンガン (MnO)	二酸化チタン (TiO_2)	酸化クロム (Cr_2O_3)	硫黄 (S)	五酸化燐 (P_2O_5)	炭素 (C)	*バナジウム (V)	銅 (Cu)	*二酸化ジルコニウム (ZrO_2)	耐火度 (℃)	造滓成分	造滓成分 / Total Fe	TiO_2 / Total Fe	注
																				Σ*								
KWT-1	カワラケ田	1区西P621	炉壁	8世紀代	6.69	0.08	3.88	5.14	54.22	17.20	8.76	2.33	2.93	0.73	0.28	0.95	0.02	0.026	0.27	Ig loss 1.82	0.05	<0.01	–	1003	86.17	12.880	0.142	
KWT-2		1区西P615	マグネタイト系遺物		52.28	0.03	43.62	26.23	12.87	4.44	1.30	0.46	0.61	0.13	0.25	0.34	0.02	0.033	0.37	0.86	<0.01	0.01	<0.01	–	19.81	0.379	0.007	
KWT-3		1区西P603	椀形鍛冶滓		56.59	0.13	42.40	33.60	8.01	2.41	1.47	0.41	0.20	0.04	0.26	0.12	0.02	0.032	0.16	1.23	<0.01	<0.01	<0.01	–	12.54	0.222	0.002	
KWT-4		1区西鍛冶炉周辺	中型椀形鍛冶滓(含鉄)		52.88	0.13	36.79	34.53	14.74	3.92	1.16	0.45	0.76	0.16	0.08	0.17	0.02	0.069	0.15	0.23	<0.01	<0.01	<0.01	–	21.19	0.401	0.003	
KWT-7		1区西P575	羽口片		3.44	0.04	0.65	4.14	54.53	25.12	3.02	1.66	1.34	2.10	0.05	1.49	0.02	0.008	0.22	Ig loss 3.68	0.05	<0.01	–	1300	87.77	25.515	0.433	
KWT-10		Ⅲ-1区	椀形滓	8-12世紀～	42.21	0.03	30.48	26.43	21.82	8.39	1.61	0.54	0.53	0.13	0.20	0.63	0.02	0.018	0.19	0.26	<0.01	0.01	0.01	–	33.02	0.782	0.015	
KWT-11		Ⅳ区土坑32	椀形滓	12世紀～	41.06	0.03	41.98	12.01	29.63	7.87	1.05	0.77	1.19	0.22	0.12	0.65	0.03	0.033	0.33	0.13	<0.01	0.02	<0.01	–	40.73	0.992	0.016	
KWT-12		Ⅳ区土坑37	椀形鍛冶滓破片		42.07	0.05	47.57	7.21	29.86	7.90	1.46	0.87	1.36	0.29	0.16	0.71	0.03	0.028	0.30	0.07	<0.01	0.01	<0.01	–	41.74	0.992	0.017	
KWT-13		Ⅳ区(古墳)南側土層4層	椀形鍛冶滓		55.84	0.09	47.56	26.85	14.71	3.55	1.41	0.44	0.85	0.15	0.07	0.24	0.02	0.031	0.22	0.18	<0.01	<0.01	<0.01	–	21.11	0.378	0.004	
KWT-14		Ⅳ区P638	小型椀形鍛冶滓		63.72	0.09	62.07	21.99	8.48	2.22	0.42	0.27	0.35	0.05	0.47	0.68	0.04	0.020	0.19	0.14	0.01	<0.01	<0.01	–	11.79	0.185	0.011	
KWT-15		Ⅳ区(古墳)溝12	鍛冶滓		52.16	0.09	44.54	24.95	17.86	4.21	0.65	0.50	0.66	0.14	0.05	0.34	0.03	0.042	0.26	0.22	<0.01	<0.01	<0.01	–	24.02	0.461	0.007	

Table3　出土遺物の調査結果のまとめ

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	推定年代	顕微鏡組織	化学組成（%）								所見
						Total Fe	Fe_2O_3	塩基性成分	TiO_2	V	MnO	ガラス質成分	Cu	
KWT-1	カワラケ群	1区西P621	炉壁	8世紀代	glass（微小のf）、胎土（se加熱変化）	6.69	5.14	11.09	0.95	0.05	0.28	86.17	<0.01	耐火度1003℃、花崗岩風化真砂、製鉄炉・炉壁か
KWT-2		1区西P815	マグネタイト系遺物		凝集w、風化f、	52.28	26.23	1.76	0.34	<0.01	0.25	19.81	0.01	羽口近傍高温酸化生成物、鍛冶滓
KWT-3		1区西P603	椀形鍛冶滓		凝集w、外周部：風化Wブドウ房状）	56.59	33.60	1.88	0.12	<0.01	0.26	12.54	<0.01	高温溶し鍛接・鍛錬鍛冶滓
KWT-4		冶炉周辺	中型椀形鍛冶滓（含鉄）		凝集w、棒状鎖片遺存（gt）	52.88	34.53	1.61	0.17	<0.01	0.08	21.19	<0.01	故鉄（iron scrap）処理滓
KWT-5		冶炉周辺	鍛冶滓		凝集w、棒状鎖片遺存（gt）、fe晶出	–	–	–	–	–	–	–	–	故鉄（iron scrap）処理滓
KWT-6		冶炉周辺	鍛冶滓		凝集w、棒状鎖片遺存（gt）、	–	–	–	–	–	–	–	–	故鉄（iron scrap）処理滓
KWT-7		1区西P575	羽口片		glass（非晶質珪酸塩）、胎土se鱗片状	3.44	4.14	4.68	1.49	0.05	0.05	87.77	<0.01	耐火度1300℃、花崗岩風化真砂、溶損や孔ずまりし難い性状
KWT-8		1区西炉4	粒状滓様遺物（5点）		W+f、glass、粘土屑	–	–	–	–	–	–	–	–	鍛冶鍛打前段階微細遺物粒状滓は見当らない
KWT-9		1区西炉4	鍛造剥片（6点）		hm>mt>W3溶分離剥片2点、他は鉄片酸化物、ガラス片、粘土片	–	–	–	–	–	–	–	–	鍛冶鍛打後半段階剥片2点存在、他4点は疑似剥片
KWT-10		Ⅲ−1区	椀形滓	8・12世紀～	W+f、棒状鉄器片遺存（gt）、	42.21	26.43	2.15	0.63	<0.01	0.20	33.02	0.01	故鉄（iron scrap）処理滓
KWT-11		Ⅳ区土坑32	椀形滓	12世紀～	f単層	41.06	12.01	1.82	0.65	<0.01	0.12	40.73	0.02	低温成形（素延べ）・鍛錬鍛冶滓
KWT-12		Ⅳ区土坑37	椀形鍛冶滓破片		f大半に対して鳥状W晶出、局部的hc	42.07	7.21	2.33	0.71	<0.01	0.16	41.74	0.01	低温成形（素延べ）・鍛錬鍛冶滓
KWT-13		壕）南側土層4層	椀形鍛冶滓		W+f	55.84	26.85	1.85	0.24	<0.01	0.07	21.11	<0.01	高温溶し鍛接・鍛錬鍛冶滓
KWT-14		Ⅳ区P838	小型椀形鍛冶滓		凝集W、鉄片断面遺存（gt）	63.72	21.99	0.69	0.68	0.01	0.47	11.79	<0.01	故鉄（iron scrap）処理滓
KWT-15		Ⅳ区（古壕）溝12	鍛冶滓		W+f、棒状鉄器片遺存（gt）、	52.16	24.95	1.15	0.34	<0.01	0.05	24.02	<0.01	故鉄（iron scrap）処理滓
KWT-16		壕）暗茶褐色包	ガラス質滓		glass、石英・長石混在	–	–	–	–	–	–	–	–	炉壁溶融物（製鉄炉か溶解炉か？）
KWT-17		壕）遺溝検出	鉄塊系遺物		金属鉄：Pe・Ce過共析鋼（＞0.77%C）、木炭片（松	–	–	–	–	–	–	–	–	高炭素鋼、刃物類芯金素材か
KWT-18		壕）暗茶褐色包	鉄塊系遺物		金属鉄：fe・Pe、亜共析鋼（＜0.77%C）、	–	–	–	–	–	–	–	–	中炭素鋼、刃物類芯金素材か
KWT-19		壕）遺溝検出	椀形滓		W+f、棒状鉄器片遺存（gt）	–	–	–	–	–	–	–	–	故鉄（iron scrap）処理滓
KWT-20		壕）東側周溝	鉄塊系遺物		凝集W、棒状鉄器片遺存（gt）	–	–	–	–	–	–	–	–	故鉄（iron scrap）処理滓
KWT-21		Ⅳ区土坑37	羽口片		glass中に微小mt	–	–	–	–	–	–	–	–	一般羽口溶融ガラスの鉱物相

glass（SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+K_2O+Na_2O）、 f：fayalite(2FeO・SiO_2)、 se：sericite(粘土鉱物)、 W：Wüstite(FeO)、 gt：goethite(α−FeO(OH))、 fe：ferrite(α鉄、純鉄)、

hm：hematite(α−Fe_2O_3)、 mt：magnetite(Fe_3O_4)、 hc：hercynite(FeO・Al_2O_3)鉄スピネル、Pe：pearlite（フェライトとセメンタイトの共析）、 Ce：cementite(Fe_3C)