弥五郎垣内遺跡(第2・3次)発掘調査報告 ~三重県松阪市嬉野釜生田町~

2019 (平成31) 年3月 三重県埋蔵文化財センター

例 言

- 1. 本書は三重県松阪市に所在する弥五郎垣内遺跡の第2次(平成28年度)・第3次(平成29年度)の発掘調査報告書である。
- 2. 本遺跡の調査は、道路改良事業に伴い、三重県教育委員会が三重県県土整備部から依頼を受けて実施した。
- 3. 調査の体制などは次の通りである。

調査主体 三重県教育委員会

調査担当 三重県埋蔵文化財センター

(2次)調査研究1課 主幹 谷口文隆 (3次)主幹 谷口文隆 中川 明

整理担当 三重県埋蔵文化財センター 調査研究1課調査土工受託機関 共栄建設株式会社

4. 調査期間及び面積は次の通りである。

(2次)調査期間 平成28年9月26日~平成28年11月25日(3次)調査期間 平成29年5月11日~平成29年9月12日 調査面積 450㎡ 調査面積 2,282㎡

主事 大石知世

- 5. 調査にあたっては、地元の方々をはじめ、松阪市教育委員会、三重県県土整備部道路建設課、松阪建設事務所の多大な協力を得た。
- 6. 当報告書の作成業務は、三重県埋蔵文化財センター調査研究1課が行い、本書の執筆は谷口・中川・大石が行い、編集は中川が行った。
- 7. 当発掘調査の記録及び出土遺物は、三重県埋蔵文化財センターで保管している。

凡例

- 1. 本遺跡は平面座標系第VI系に属しており、本書での方位は座標北を使用している。 なお、座標値は世界測地系2000に基づいて表示している。
- 2. 本書で用いた遺跡地形図及び調査区位置図は、三重県市町総合事務組合管理者の承認を得て、同組合所管の「2011三重県共有デジタル地図(数値地形図2500(道路縁1000))」を使用し、調整したものである。(承認番号:平成30年4月5日付け、三総合地第1号)
- 3. 本書で用いた土層及び遺物の色調は、日本色研事業株式会社発行の『新版標準土色帖(21版)』(1967年初版、1997年度版) による。
- 4. 本書では、以下のように遺構の略記号表記をしている。
 - SB:掘立柱建物 SD:溝 SE:井戸 SK:土坑 SR:流路 Pit:小穴
- 5. 遺物実測図の縮尺は1:4を基本とし、遺物によって、その他の縮尺を便宜的に用いた。
- 6. 本文に関する註及び参考文献は各節の文末に記した。
- 7. 遺構一覧表は第1表におよび遺物観察表は第2~7表に示した。
- 8. 遺物観察表の凡例は以下のとおりである。
 - ・木製品については、木器観察表で整理し、樹種や木取りの項目を設け、記述した。
 - ・実測番号は当三重県埋蔵文化財センターが所蔵する遺物実測番号である。
 - ・色調は標準土色帖の色名(「黄橙色」など)を記した。
 - ・土器の残存率は全周を12分割して示した。(例:口縁部3/12)。
 - ・胎土の緻密さは、粗・やや粗・やや密・密の4段階で示した。
 - ・計測値は土器の場合、完存ないし復元の値である。口径・底径は実測時の接地面で計測した値とした。
 - ・土器の種別を示す用語のうち「つき」は「杯」を、「わん」は「椀」を用いて表記した。
 - ・V章中で用いた報告番号と写真番号は、全て報告書番号に対応している。
- 9. 本書の写真図版の番号は、全て遺構、遺物の報告番号に対応し、個別遺構図中の遺物に付した番号も対応している。

本文目次

I 前	言		· · · · · · · · · · 大石 · · · 1				
Ⅱ位	置と歴史的環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		· · · · · · · · · · 中川 · · · 3				
	位と遺構・・・・・・・・・・・・・・・・						
	IV 遺物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・						
VI 結語・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 谷口・中川 71							
挿図目次							
第1図	遺跡位置図5		_遺物実測図 125				
第2図	周辺遺跡地図6	第16図 出土	二遺物実測図 226				
第3図	2次調査区配置図110	第17図 出土	二遺物実測図327				
第4図	3 次調査区配置図11	第18図 出土	二遺物実測図428				
第5図	1区(7・8区)遺構平面図)12	第19図 出土	二遺物実測図529				
第6図	2-1区(5·9~13区)遺構平面図13	第20図 出土	二遺物実測図 630				
第7図	2-1,2区(3~5区)遺構平面図14	第21図 出土	二遺物実測図731				
第8図	2-2,3区(1,2,6区)遺構平面図15	第22図 出土	二遺物実測図832				
第9図	3-1,2区遺構平面図16	第23図 出土	二遺物実測図933				
第10図	3-2、4 区遺構平面図17	第24図 出土	二遺物実測図1034				
第11図	3次土層断面図119	第25図 花粉	分化石群集61				
第12図	3次土層断面図220	第26図 植物	70 珪酸体群集62				
第13図	3次土層断面図321	第27図 珪薄	秦化石群集63				
第14図	3次遺構実測図22	第28図 花粉	分化石群集64				
	表目	次					
第1表	遺構一覧表18	第6表 出	土遺物観察表 539				
第2表	出土遺物観察表 1 · · · · · · 35	第7表 出	土遺物観察表 640				
第3表	出土遺物観察表 2 · · · · · · 36	第8表 花料	份分析結果65				
第4表	出土遺物観察表337	第9表 珪液	菓分析結果66				
第5表	出土遺物観察表 4 · · · · · · 38	第10表 植物	物珪酸体含量67				
	写真目	次					
同定写真	其 1 ·······45	植物珪酸体质	顕微鏡写真70				
同定写真	其 2 ······46	写真図版 1	調査前写真・全景写真75				
同定写真	其 3 ·······47	写真図版 2	調査区全景写真76				
同定写真	其 4 ······48	写真図版3	個別遺構写真77				
同定写真	其 5 ······49	写真図版4	個別遺構写真78				
同定写真	其 6 ······50	写真図版5	出土遺物179				
同定写真	其7······51	写真図版6	出土遺物280				
同定写真	其 8 ·······52	写真図版7	出土遺物381				
珪藻化石	- 5顕微鏡写真	写真図版8	出土遺物482				
花粉化石	石顕微鏡写真69						

I 前 言

1 調査に至る経過

嬉野美杉線は、三重県松阪市から山間部を通って津市に至る主要地方道である。この地方道は広域交通を担う幹線道路ではあるものの、松阪市と津市の境界付近は普通自動車での走行は道路が狭隘となっており、交通渋滞が激しく、その緩和が課題である。このため道路の拡充工事が進められ、嬉野釜生田町内においても改良工事が行われることとなった。道路改良工事箇所にあたる釜生田地内の弥五郎垣内遺跡は、中村川左岸の低位段丘上に位置し、現況は水田及び畑地に利用されている。

平成27年10月20日に、道路改良工事に伴う道路新設予定地約3,000㎡を対象に、調査坑11箇所を設けて範囲確認調査を行った。その結果、すべての調査坑から中世の土師器や陶器などの遺物が出土し、特に調査坑2地点では多量の遺物が確認された。他の調査坑では遺構は認められなかったものの、地表面下約1.5m以下の深度まで、黒色粘質シルト層が堆積しており、土器のほか木片等を多く含むことから、流路や谷などが形成されている可能性が高まった。

この結果をもとに松阪建設事務所と協議を重ねた 結果、道路新設予定地全域を発掘調査することに なった。平成28年度には側溝設置箇所約450㎡を対 象に工事立会いを実施し、平成29年度には道路敷設 部分の約2,282㎡を対象に本調査を行うこととなった。

2 文化財保護法に関する諸手続き

本調査にかかる文化財保護法等に関する諸手続きは、以下のとおり行われている。

- ・三重県埋蔵文化財保護条例第48条第1項 平成27年10月6日付、松建第829号 (県教育長あて県知事通知) 「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等の 発掘通知書」
- ・三重県埋蔵文化財保護条例第48条第2項 平成27年10月16日付 教委第12-4100号 (県知事あて県教育長通知) 「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事につ いて」

- ・文化財保護法99条第1項 平成29年5月17日付、教埋第67号 (県教育長あて県埋蔵文化財センター所長通知)「埋蔵文化財発掘調査の報告について」
- ・文化財保護法第100条第2項 平成29年10月13日付、教委第221号 (松阪警察署長あて県教育長通知) 「埋蔵文化財の発見について」

3 調査の方法

① 発掘調査の体制

三重県埋蔵文化財センターでは、発掘調査の土工部門(土木作業、安全管理、調査員・作業員詰所などの仮設、測量)などを民間業者に委託している。 今回の発掘調査も、土工部門を共栄建設株式会社に委託して発掘調査を行った。

② 記録

A 実測図

全体図 全ての調査区で、1/100の遺構平面略測 図、1/20の遺構平面図および土層断面図を作成した。 個別遺構図 個別遺構に関しては、1/10で遺構平 面図および立面図を作成した。

遺物実測図 遺物実測に関しては、三重県埋蔵文化 財センター調査研究1課及び活用支援課が行った。

B 写真

全ての調査区で、デジタル一眼レフカメラ Nikon D 3300及び D800、コンパクトデジタルカメラでの撮影を行った。

4 調査の方法

今回の調査区は、A~Dの4つの大地区に分け、 更に世界測地系2000の座標に則して4m四方のメッシュ(グリッド)を設定した。各グリッドは、東西 方向は1~25までを、南北方向はA~Yまでをあ てはめ、これらを組み合わせたうえで、北西隅を起 点として呼称した。ただし、第2次調査は、立会い 調査の為、掘削坑にトレンチ番号を付して呼称した。

A 遺物類の整理

発掘調査現地から当センターへ出土遺物を搬送した後に、洗浄・注記・接合作業を実施した。出土遺

物は発掘調査担当者が報告書掲載用遺物と未掲載遺物に区分し、報告書掲載用遺物については実測図を 作成した。未掲載遺物は袋詰めにし、整理箱に収納 した後に、専用収蔵庫へ搬入、保管した。

B 記録類

発掘調査にかかる記録類には、調査関係図面(平面図・土層断面図など)、遺構カード(1/40縮尺)、調査日誌、写真類がある。これらは、所定の番号を与え、当センター専用収蔵スペースで保管している。

5 調査経過

① 第2次調査(平成28年度工事立会)

調査は道路側溝の設置工事に伴って実施したため、遺構面の幅は約70cm、延長は約450mで行った。調査区を工事の進捗に合わせて13区に分け、9月28日より調査を開始し11月25日に終了した。調査区は遺構面まで掘削を行うと湧水があり、迅速な検出及び記録が求められる調査であった。

② 第3次調査(平成29年度本調査)

調査対象地は水田および畑地である。そのため、調査区を南側から北側に向かって1区から4区に分けた。また、作付け状況との調和を図り、2区の南部(2-1区)が最後の調査区となるように計画し、調査を行った。

1区においては、5月11日から重機掘削による表土除去を行い、5月18日から人力による包含層及び遺構掘削を開始した。5月24日から2区の遺構の検出を開始し、3区の表土掘削を行った段階で、6月28日に三重テレビによる取材・撮影が行われた。(その収録は、当埋蔵文化財センター内での出土品の整理状況や業務内容の紹介で、7月26日に「県政チャンネル〜輝け!三重人〜」にて放映済。)そして7月22日には、3区において現地説明会を実施した。約30名の参加者があった。説明会では、主に波板状遺構や掘立柱建物の柱穴の説明や、これまでに出土している遺物の紹介などを行った。

4区の重機掘削による表土除去を行ったのは7月 20日のことである。3区および4区については、事業部局の工事着手の日程を考慮し、8月18日に埋戻しが完了した後、先行して引き渡しを行った。8月21日から最後の調査区である2-1区の調査を行い、9月12日に現地での調査をすべて終えた後、9月27 日に事業担当部局である松阪建設事務所に1区および2区を引き渡して、全調査を完了した。

6 本調査の経過

第3次の本調査は平成29年4月20日に開始し、平成29年10月11日に終了した。詳細は以下の調査日誌 (抄)に記す。

【調査日誌(抄)】

4月20日 松阪建設事務所と現地協議

4月25日 地元との協議後、共栄建設と現地協議

5月11日 1区、重機による表土掘削開始

5月17日 段階確認(1区·重機掘削後)

5月18日 人力掘削・遺構検出開始

5月19日 段階確認 (2-3区·重機掘削後)

5月22日 1区 写真撮影(全景)

5月24日 2-3区 遺構掘削 山茶碗出土

5月29日 2 - 3区 写真撮影(全景) ピット 断割断面実測

6月1日 2-2区 重機による表土掘削開始 土師器鍋多量に出土(SD4)

6月5日 段階確認(2-2区·重機掘削後)

6月12日 須恵器脚付長頸壺出土 (SD8)

6月15日 2-2区 写真撮影 (全景)

6月20日 段階確認 (3区)

6月28日 三重テレビによる撮影 (2区・3区)

7月3日 人力掘削・遺構検出開始(3区)

7月13日 土師器鍋・山茶椀出土 (SK22)

7月18日 3区 写真撮影(全景)

7月20日 重機による表土掘削開始(4区)

7月22日 地元説明会(参加者数30名)

7月28日 山茶椀・鉄製品出土 (SK26)

8月1日 4区 写真撮影(全景)

8月4日 重機による表土掘削開始(3-2区)

8月9日 段階確認 (3-2区)

8月10日 3-2区 写真撮影 (全景)

8月21日 重機による表土掘削開始(2-1区)

8月28日 段階確認 (2-1区)

人力掘削・遺構検出開始(2-1区)

9月1日 2-1区 写真撮影 (全景)

9月8日 井戸枠出土 (SE39)、写真撮影

9月12日 調査終了、機材撤収

9月27日 松阪建設事務所へ現地引き渡し完了

Ⅱ 位置と歴史的環境

1. 地理的環境

弥五郎垣内遺跡⁽¹⁾ は、三重県松阪市嬉野釜生田町に所在する。三重県の中央部に位置する松阪市には、三重県と奈良県との県境となる布引山系を水源として多くの河川が形成され、伊勢湾へと注ぎ込んでいる。そのうちの主要河川である雲出川の支流、中村川左岸の河岸段丘上に本遺跡は位置している。

当遺跡周辺は、平成2年にほ場整備が完了し、標高が26m前後の土地に区画整備された。当地は谷底平野がよく発達した場所で、現在は、水田や畠地として利用されている。また、近くを流れる中村川と西側の低位丘陵からの伏流水がこの地域一帯を潤している。釜生田地区では公共事業にかかる調査も過去に3度行われ、古代以降、連綿と人々の生活が営まれたことが明らかにされている。

そこで以下、過去の発掘調査成果等も交えて、周 辺遺跡を各時代ごとに概観してみたい。

2. 歴史的環境

【縄文時代】

中村川の中流域から下流域に当代の遺跡は所在する。草創期についての本調査事例はなく、遺構、遺物ともに確認されていない。早期になると次第に当代の状況が明らかになってくる。この時期の遺跡としては井ノ廣遺跡⁽²⁾・東野B遺跡⁽³⁾・釜生田遺跡⁽⁴⁾が分布する。これらでは竪穴住居および神宮寺式土器が確認され、人々の暮らしと営みが明らかになった。午前坊遺跡⁽⁵⁾や弥五郎垣内遺跡では早期末の黄島式土器が確認されている。これらの遺物は、中村川中流域の周知の遺跡で確認されている。後期以降では、天白遺跡⁽⁶⁾や特に晩期後半に堀之内遺跡⁽⁷⁾が成立し、下流域の針箱遺跡⁽⁸⁾では早期前半まで遡る土器や黄島式土器も出土していることが注目される。

【弥生時代】

大陸からの稲作文化の伝播とともに、嬉野地域でも自然の恩恵を受けて定住が開始され、雲出川、中村川流域の各遺跡でも当代の遺構、遺物が確認されている。前期は、下野庄東方遺跡 (9) や上野垣内遺

跡(10)、野田遺跡(11)が知られている。中期では、 下流域においては、方形周溝墓が認められた下之庄 東方遺跡や集落跡として重要な午前坊遺跡が所在す る。また近年の調査で良好な遺構を検出した筋違遺 跡(12)が注目される。ここでは平成17年度から開始 された本調査により一区画4m前後の水田が検出さ れ、さらに下層から畠地も確認されて、この地域の ムラの営みがより具体的になってきた。また、他地 域との交流が明らかになったのが、貝蔵遺跡(13)で ある。ここでは、近江との交流を裏付ける大型の突 帯文土器が出土している。中期以降になると、集落 は西方の丘陵部へ推移し、文化が形成されていくこ とになる。後期の遺跡には、前述の下之庄東方遺跡 や堀之内遺跡が所在する。こうして当代の文化が終 わりを遂げ、次第に県下各地に古墳文化が芽生えて くる。

【古墳時代】

古墳時代には、中村川流域の西側丘陵部分にいくつかの古墳が造立されていく。南から上尾戸古墳群(14)が確認され、内4基の内部から玄室と羨道が認められた。さらに、まんじゅう山古墳(15)が分布する。1~3号墳が確認され、内部から須恵器高杯や竈が出土している。また、全長50m前後の規模を有する西山古墳(16)や筒野古墳(17)・向山古墳(18)・錆山古墳(19)などが次々と造立されていく。そして、次第に小規模ではあるが、町内各地に古墳文化が芽生えていく。

【奈良時代~平安時代】

奈良時代に入ると、生産遺跡が注目される。この 嬉野地域にも仏教伝来の影響から、寺院が建立され、 これらに供給される瓦窯も造立されていく。ここ釜 生田に所在する辻垣内瓦窯跡 (20) からは、川原寺式 の軒丸瓦と同時期の須惠器が出土している。過去の 発掘調査においては、穴窯3基と平窯2基が確認さ れている。出土した鴟尾は、昭和60年8月に文化財 に指定されている。7世紀の寺院の造立と合わせて 都文化の伝播の一端がうかがえる成果である。この 事例以外にも、滝之川所在の上尾戸窯 (21) や天花寺 所在の天花寺瓦窯⁽²²⁾ の2例が知られる。生産遺跡 の標準資料としてこの地域の重要な文化財といえる。

次にこの地域では中村川流域を中心に奈良~平安時代にかけては集落遺跡の出現が注目される。19遺跡の発掘調査事例に詳しい。中村川左岸では、昭和62年の調査で、古代の竪穴住居が16棟も確認された下之庄東方遺跡や同様に10棟の遺構が確認された焼野遺跡 (23) が注目される。一方、中村川右岸の嬉野宮古に位置する平生遺跡 (24) では、奈良時代の掘立柱建物や平安時代の溝、土坑等が検出されている。

【鎌倉時代~室町時代】

鎌倉時代以降の遺跡は、前代同様、中村川周辺に 散在する。しかし、当代の大規模な建物を有する集 落遺跡は認められず、小規模な掘立柱建物を確認す るのみにとどまっている。それは平成に入ってから の小川城跡⁽²⁵⁾の1例である。ここでは、区画溝が 確認されていて、防御的な遺構は認められていない。

このほか中村川流域には後期になって築城される山城が多く存在する。近隣から釜生田城 (26)、堀之内城 (27)、八田城 (28) が築かれる。南部では須賀城 (29)、森本城 (30) が築城され、ここでは大規模な土塁が見つかっており、現在でも確認することができる。本遺跡の1次調査 (平成6年度) においては集落北側において、防御的な施設を確認できた。さらに大溝が検出されて、これらは区割り溝、又は堀として機能した大溝水路であることが判明した。また、この他に島田城 (31)、天花寺城 (32) が挙げられる。堀之内遺跡で確認された自然流路や平生遺跡の配水溝はこの区割り溝の可能性が高いものと考えられる。またビハノ谷遺跡 (33)、中尾垣内遺跡 (34) では区割

またピハノ合遺跡(35)、甲尾垣内遺跡(35)では区割り溝が確認されている。ともに住まいに関する遺構が確認されていて、注目される事例といえる。

また、中村川右岸の平生遺跡では、掘立柱建物が 検出され、一辺100mの空堀が確認されていること が特筆され、有力豪族の居館相当の遺構の存在を想 定させる遺跡であることが判明している。

堀之内城も同様に防御的な遺構はなかったものと 考えられている。平生遺跡では、配水のための施設 が機能していた可能が確認されている。

城以外では、集落跡が各区域で発見されている。 旧嬉野町地内においては、8遺跡が挙げられる。堀 之内遺跡では、一部区画で平安後期~鎌倉時代にかけての区割り溝が確認されている。このほか発掘調査に限らず、歴史書や文献等史料からもこの地域の情勢をうかがうことができる。

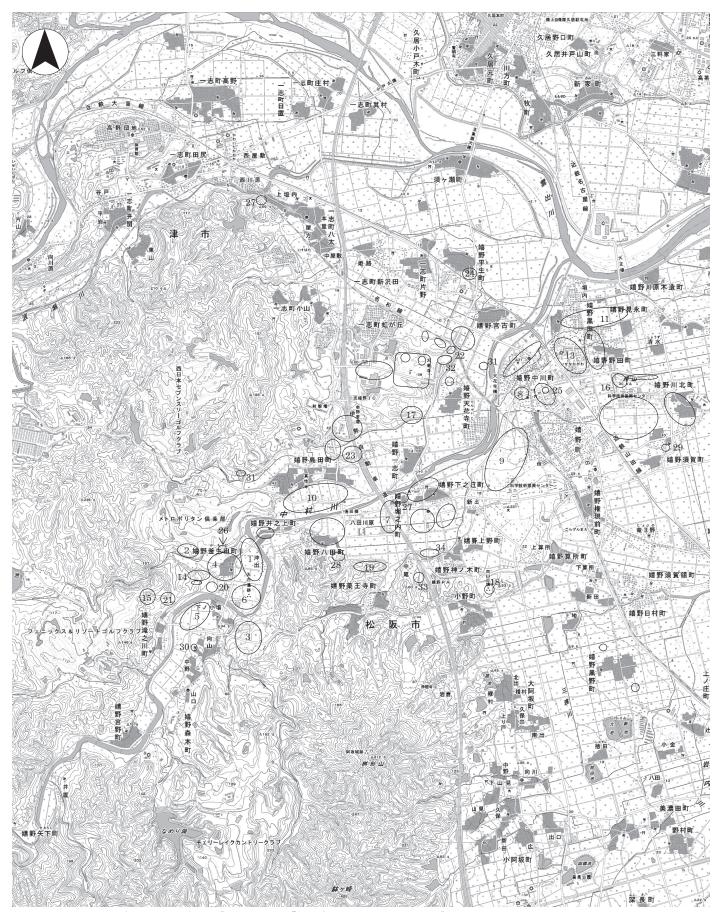
『吾妻鏡』によれば、「平治元年十一月十七日須可 庄下司為兼息兼真解 伊勢国須可御庄下司為兼法師 子息僧兼真解 申請 殿下政所裁事」などと平氏と 須賀地域関連の内容が記述されている。また、元暦 二年六月十五日、頼朝下文に「下 伊勢国須可御庄 補任地頭職事 左兵衛尉□宗忠久 右件所者、故出 羽守平信兼党類領也、而信兼依発謀反、令追討□、 仍任先例、為令勤仕公役、所令補任地頭職」などの 記事がみえ、同『吾妻鏡』の元暦元年九月九日条に も須可庄関連の内容が記述されている。

この他、中世後期以降については、『応仁記』に この乱を誘発したとする足利義視が「応仁二年五月 四日須可 積善寺に赴く」との記事が見受けられる。 これ以降の歴史的な情勢は割愛するが、各時代の人々 の活動が様々な歴史書に掲載されている。

註

以下を参考にした。

- (1) 松阪市嬉野史編纂室 『嬉野史 通史編』2009年
- (2) 嬉野町教育委員会『弥五郎垣内遺跡発掘調査報告書』 2004年
- (3) 三重県埋蔵文化財センター『天白遺跡』1993年
- (4) 一志町·嬉野町教育委員会『天花寺山』1991年
- (5) 嬉野町教育委員会 『釜生田辻垣内瓦窯跡群発掘調 査概報』1985年
- (6) 嬉野町教育委員会 『片部遺跡1次調査』平成5年 度中川駅周辺区画整備事業に伴う埋蔵文化財発掘 調査概報1994年
- (7) 嬉野町教育委員会 『片部遺跡 2 次調査』平成 6 年 度中川駅周辺区画整備事業に伴う埋蔵文化財発掘 調査概報 1995年
- (8) 嬉野町教育委員会 『片部遺跡3次調査』平成7年 度中川駅周辺区画整備事業に伴う埋蔵文化財発掘 調査概報1995年
- (9) 嬉野町教育委員会 『貝蔵遺跡2次調査概報』平成 7年度中川駅周辺区画整備事業に伴う埋蔵文化財 発掘調査概報1995年
- (10) 嬉野町教育委員会『釜生田辻垣内瓦窯跡群発掘調 査概報』1985年
- (11) 嬉野町教育委員会『平生遺跡発掘調査概報』1985 年



第1図 遺跡位置図(1:50,000) [国土地理院「仰木」1:25,000より作成]



第2図 周辺遺跡地図(1:5,000)

Ⅲ 層位と遺構

1 調査区の地形

本遺跡は中村川左岸の低地段丘上に位置しており、現況は水田及び畑地である。調査区の標高は約26~28mで、北部へ行くほど緩やかに下がっており、調査区の南北端の比高差は約2.4mである。また、中村川との比高差は約6mである。調査区中央を横切る流路(SR3)近辺では、遺構面が周囲より若干低くなっている。いわゆる谷地形を形成しており、その谷の中央を自然流路が流れていたと考えられる。

平成28年度の第2次調査8-3区(第3図)において2m×1mの範囲で調査を行い、表土下約1.4m、標高約25.5mまで掘削したが、湧水が激しく地山を確認することができなかった。幅広く流路に覆われていて、基盤となる地山が東側に向かうほど、低位で検出される可能性があるとみられる。

2 基本層位

調査区全体の基本的な層位は以下のとおりである。

I層:(現代)耕作土および床土

Ⅱ層:(中世)旧耕作土灰褐色シルト

Ⅲ層:平安末~中世の基盤層、黒褐色シルト

Ⅳ層:奈良~平安の堆積層、黄褐色砂質シルト

なお、遺構面である黒褐色シルト層まで掘削を行う

と湧水が全区を通して常時確認された。

3 検出した遺構

1区と4区は遺構が希薄であるものの、2区・3区では南北及び東西方向に縦横に配置された溝が多数確認できた。また2区において、流路SR3を挟んだ両岸の平坦な微高地では、掘立柱建物を想定する複数のピットを確認した。

【掘立柱建物】

SB25(第9·14図) 3-1区で検出した掘立柱建物である。南北2間、東西3間の側柱建物で、西側及び北側は調査区外に延びると考えられる。建物を構成するピットから土器は出土していないが、ピットの径が30cm内外の円形であるため、その形状から中世の建物である可能性がある。

SB38(第8・15図) 2-1区の西部で検出した 掘立柱建物である。東西3間、南北2間の側柱建物 で、西側は調査区外に延びると考えられる。建物を 構成するピットから土器は出土していないが、ピッ トの直径が30cm内外で、平面形が円形であること、 埋土の状況がSB25と同色同質であることから同時 代の建物である可能性がある。

【井戸】

SE39(第7·14図)

2-1区で検出した井戸である。掘形の平面はほぼ 円形で直径は1.2m、深さは検出面から40cmを計る。 2-3区、および第2次調査の2区・3区で検出した、 幅約3m、深さ約1mの南北に延びる溝である。最 北部はSD19に合流しており、同時期と考えられる。 断面はV字状を呈しており、埋土は黒褐色で上層が シルト、下層が砂質シルトで木質を多く含んでいる。 土師器皿・山茶椀(165)が出土した。時期的には鎌倉時 代の範疇と考えられる。

【溝】

SD1(第8・9図) 2-2区、2-3区、および第2次調査2区・3区で検出した、幅約3m、深さ約1mの南北に延びる溝である。最北部はSD19に合流しており、同時期と考えられる。断面はV字状を呈しており、埋土は黒褐色で上層はシルト、下層が砂質シルトで木質を多く含んでいる。土師器小皿・須恵器壺・山茶椀が出土したが、小片が多く、中世の範疇であろうが詳細時期は不明である。

SD2(第7図) 2-2区および第2次調査3・4区で検出した、幅約1.4m、深さ約60cmの南北に延びる溝である。断面はV字状を呈しており、埋土は上層が褐色シルト・中層・下層が暗褐色から黒褐色のシルトで木質を多く含む。土師器杯(28)および土師器甕(30)が出土した。平安時代末頃の遺構である。

SD4(第8図) 2-2区から2-3区、および第2次調査6区にかけて検出した、幅約40cm、深さ約10cmの南北に延びる溝である。北端は調査区内で止まっており、区画溝の可能性がある。埋土は黒褐色シルトで、土師器鍋(57)が出土した。時期的にはSK5よ

り若干古く、鎌倉時代末頃の所産であると考えられる。

SD8(第8図) 2-2区で検出した、幅約40cm、深 さ極僅かの東西方向に延びる溝としたが、大部分が 調査区外へと続いていることもあり、その性格は不 明である。

SD10(第7・8図) 2-2区で検出した、幅約40cm、深さ約34cmの溝である。山茶椀(36)、土師器鍋(37)が出土したが、小片のため詳細時期は不明である。

SD11(第7図) 2-2区で検出した、幅約40cm、深 さ約6cmの東西に延びる溝である。土師器皿(38)が 出土した。中世後期頃と考えられる。

SD17(第9·14図) 3-1区で検出した、幅約2m、深さ約90cmの北西・南東方向に延びる溝である。埋土は黒褐色系のシルトが複数層堆積しており、下層には黄褐色のシルトブロックが含まれる。SD34に合流している。山茶椀、土師器鍋、甕、皿が多量に出土した。多少の時期差が認められるが、鎌倉時代末頃には埋没したと考えられる。

SD18(第9図) 3-1区で検出した、調査区西壁に沿う溝である。溝の大部分に攪乱がおよんでおり、規模は不明であるが、東岸の平面ラインから判断して北東から南西方向に延びると考えられる。山茶椀 (50) と土師器羽釜(51) が出土した。時期的には室町時代と考えられる。

SD19(第9・13図) 3-1区で検出した、幅約3.4 m、深さ約70cmの東西方向の溝である。断面はV字状を呈しており、埋土は上層が暗褐色シルト、下層が黒褐色粘質シルトで木質を多く含む。SD1と同時期と考えられる。山茶椀(46)と山皿(49)が出土した。時期的には鎌倉時代頃と考えられる。

SD20(第9図) 3-1区で検出した、幅約20cm、深 さ約6cmの北西から南東方向に延びる溝である。山 茶椀と土師器鍋小片が出土した。概ね鎌倉時代頃と 考えられる。

SD21(第9図) 3-1区で検出した、幅約40cm、深 さ約10cmの北西から南東方向に延びる溝である。土 師器小皿が出土したが小片で、詳細は不明だがおそらく鎌倉時代の範疇と考えられる。

S D 23(第9·10図) 3-1 区で検出した、幅約60cm、 深さ約10cmの南東から北西方向に延びる溝状の遺構 である。底には平面形が直径約10cmの円形または長径約20cmの楕円形で、深さが約5cmの凹面が全面に配置されており、いわゆる波板状凹面痕跡と考えられる。なお、若干希薄にはなるが、遺構の外にも円形凹面が認められる。

S D24(第9図) 3-1 区で検出した、幅約60cm、深 さ約5cmの南東から北西方向に延びる溝状の遺構で ある。溝内には2列帯状に直径約15cmの円形の凹面 が全面に配置されており、いわゆる波板状凹面痕跡 と考えられる。なお、溝の外側にも、若干希薄にはなるが、円形の凹面が確認できる。並列するSD23と同じ性格の遺構と考えられる。

SD27(第10図) 4区で検出した、幅約20cm、深さ約6cmの北西から南東方向に延びる溝である。SD32に切られる。土師器杯、鍋、山皿が出土したが小片のため詳細な時期は不明であるが、鎌倉時代の範疇と考えられる。

SD30(第10図) 4区で検出した、幅約50cm、深さ約2cmの溝で、SD27と同様にSD32に切られている。古代から中世にかけての土師器甕・土師器鍋・土師器皿が出土したが、おそらく埋没時期は鎌倉時代の範囲と考えられる。

SD31(第10図) 4区で検出した、幅約20cm、深さ20cmの東西方向の溝である。西部は調査区外へと続いており、また出土遺物もないため、時期の特定は難しい。近接する遺構との新旧関係からSD32より古い時期の遺構と考えられる。

SD32(第10図) 4区で検出した溝である。上層は後世の攪乱が顕著で、深さは一定でない。東岸と底部の形状から、北東から南西方向に延び、北端では現道(県道)側に広がる。南端は3-2区SD33とSD34に接続する可能性がある。埋土は下層が黒色の砂質シルトから粘質シルトで、木質を多く含んでいる。土師器甕と磨石(59)が出土した。甕は小片ではあるが、鎌倉時代末頃と考えられる。

S D 33(第11図) 3-2区で検出した、幅約2.2m、深さ約40cmの溝である。5mほど離れるが、検出面の深さや埋土の類似性から4区のSD32に接続する溝と考えられる。土師器甑⁽⁶³⁾が出土した。

SD34(第9·10図) 3-2区で検出した、幅約1.4 m、深さ約40cmの溝である。SD33へ流入する溝と

考えられる。溝最下層で、土師器甑⁽⁶⁵⁻⁶⁶⁾が出土した。 平安時代後期と考えられる。

SD35(第6図) 2-1 区および第2次調査9区・10区で検出した、幅約1.6m、深さ約80cmの東西方向に延びる溝である。断面はV字状を呈しており、埋土は黒褐色のシルト及び粘質シルトが互層となっって堆積している。下層の粘質シルト層は木質を多く含む。ここから土師器杯(67)が出土した。鎌倉時代後半頃と考えられる。

SD37(第7図) 2-1 区で検出した、幅約30cm、深 さ約10cmの溝である。SR3の北岸に沿って延びて おり、SR3を切る。埋土は褐色砂質シルトで、ここ か土師器椀⁽⁸⁾が出土した。

【土坑】

SK5(第8図) 第2次調査6区で検出した深さ約25cmの土坑である。西側縁辺部から最深部に向かってゆるやかに下る形状で、SD4よりも古い。東部をSD4に切られ、北部は調査区外へと続くため、全体の規模は不明である。

SK7(第8図) 2-3区の北隅で検出した深さ約 23cmの不整形の土坑である。土師器羽釜⁽⁵³⁾が出土した。鎌倉時代末頃と考えられる。

SK15(第9図) 3-1区で検出した、長軸約1.2m、深さ約10cmの楕円形の土坑である。土師器小皿が出土した。室町時代と考えられる。

SK16(第9図) 3-1区で検出した、長軸約2.4m、深さ約5cmの不整形の土坑である。土師器鍋、小皿が出土した。鎌倉時代末頃と考えられる。

SK22(第9·10図) 3-1区で検出した土坑である。東部をSD17に切られ、北部は調査区外のため、規模は不明である。土師器杯、甕、鍋、山茶椀が出土した。時期的には鎌倉時代と考えられる。

SK26(第10·14図) 4区で検出した長軸60cm、深さ約20cmの土坑である。北半部の形は隅丸円形を呈しているが、東半部は溝に切られ、形状は不明である。北隅から山茶椀⁽¹⁶¹⁾と鉄器が出土した。時期的には鎌倉時代と考えられる。

SK28(第10図) 4区で検出した深さ約10cmの土 坑である。円形を呈しているが、SD32に切られて いるため、規模は不明である。土師器小片が出土し た。深さ約10cmの土坑である。円形を呈しているが、 S D32に切られているため、全体規模は不明である。 時期的には、鎌倉時代と考えられる。

【自然流路】

SR3(第7·12図) 2-1区、第2次調査3·4区で検出した幅約14m、深さ約1.3mの南東から北西方向に延びる流路である。埋土は黒褐色シルトで、下層は木質を多く含む。前後関係から言えば、SD37より古い。南岸には極少数であるが、杭跡と考えられる遺構を確認した。埋土から須恵器杯、甕や木製品が出土している。時期的には飛鳥時代と考えられる。

【ピット】

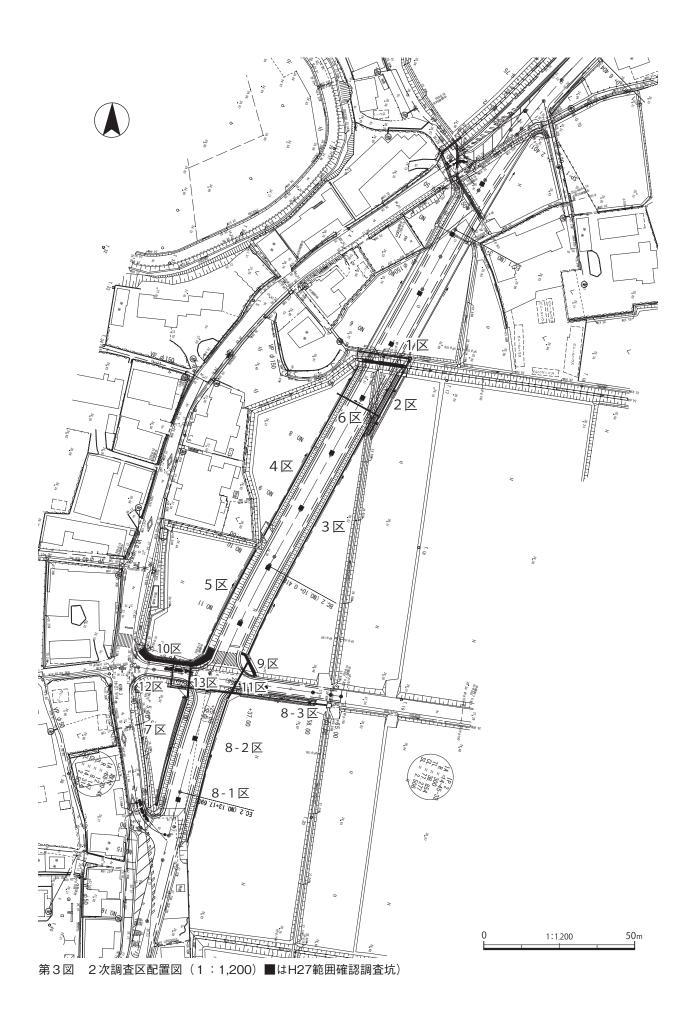
C・A 3 pit 1 (第14図) 1 区で検出した長径約80 cm、短径約50cmの楕円形のピットである。ピット中央に焼土が7 cm厚で堆積する。遺物は出土しておらず、時期及び性格は不明である。

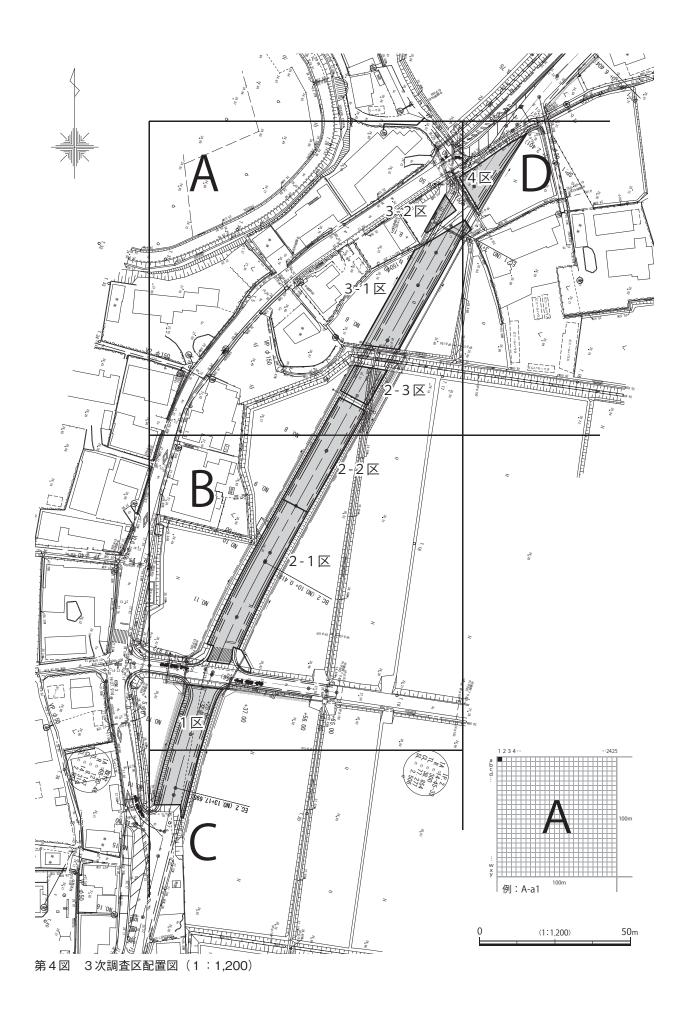
A・W16pit10(第14図) 2区で検出した直径約30 cmの円形のピットである。柱穴と考えられる遺構で、内部には幅約20cm、厚さ約10cmの扁平な根石が2段に据えられていた。土器が出土していないため時期は不明である。

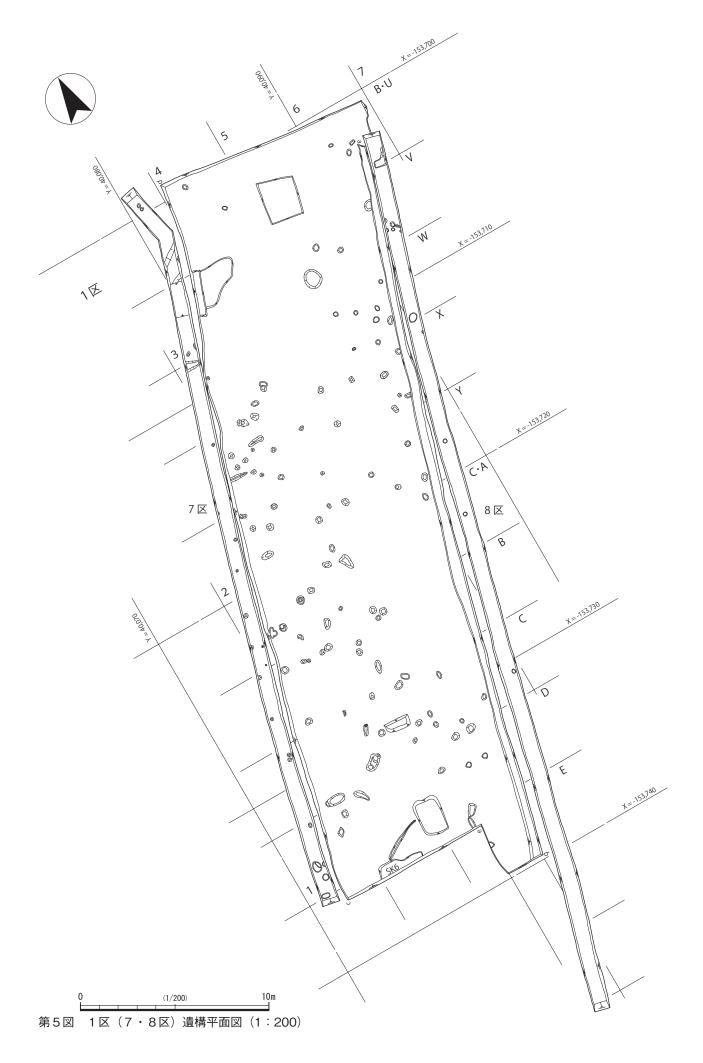
A・U18pit 1 (第14図) 2区で検出した直径約24 cmの円形のピットである。ピット内には径約12cmの柱が据えられていた。土器が出土していないため、時期は不明である。

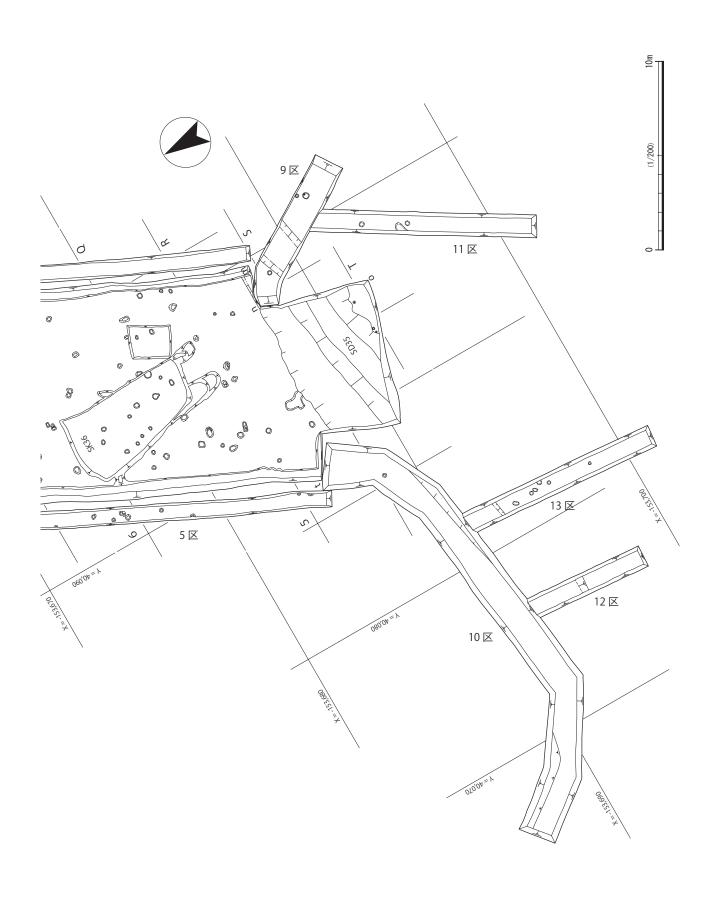
A・V18pit 2 (第14図) 2区で検出した直径約24 cmの円形のピットである。ピット内には径10cmの柱が据えられていた。土器が出土していないため、時期は不明である。

A・L 2 pit 2 (第14図) 4 区で検出した長辺約36 cm、短辺約18cmの長方形形のピットである。土師器片が出土した。詳細な時期は不明だが中世の範疇と考えられる。 (大石)

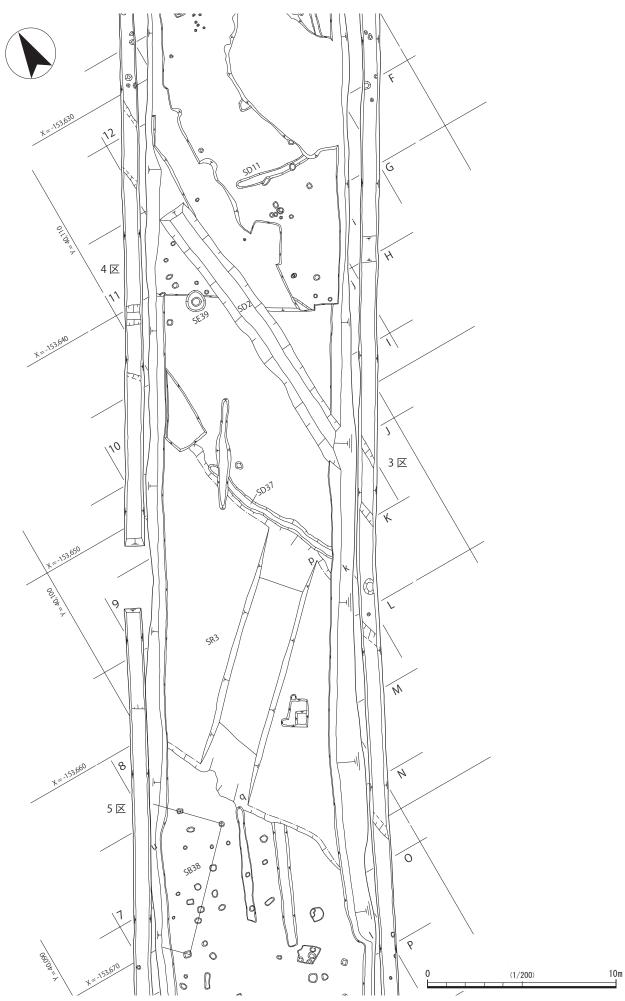






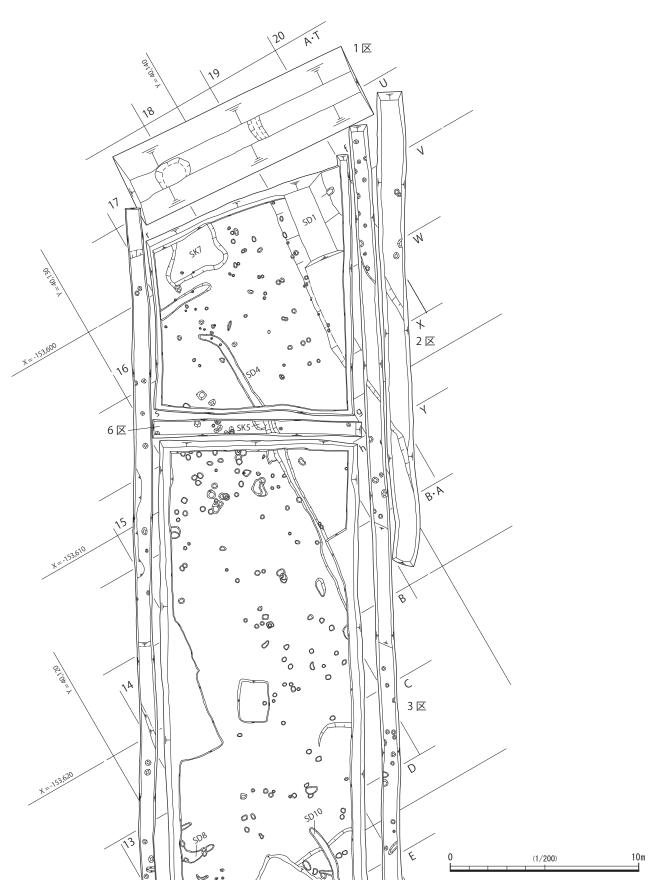


第6図 2-1区 (5・9~13区) 遺構平面図 (1:200)

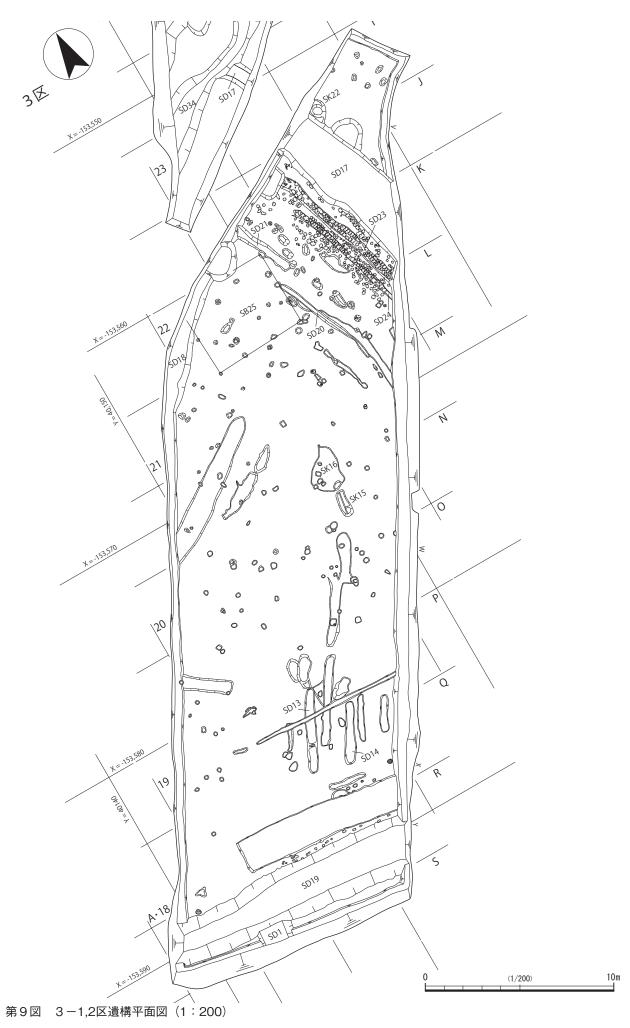


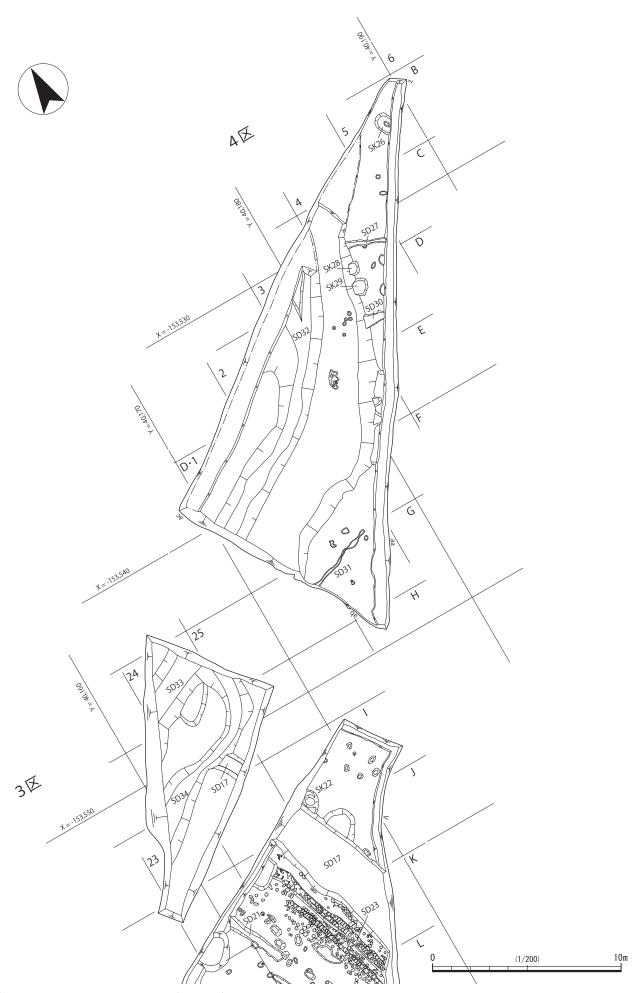
第7図 2-1,2区(3~5区)遺構平面図(1:200)





第8図 2-2,3区(1・2・6区)遺構平面図(1:200)

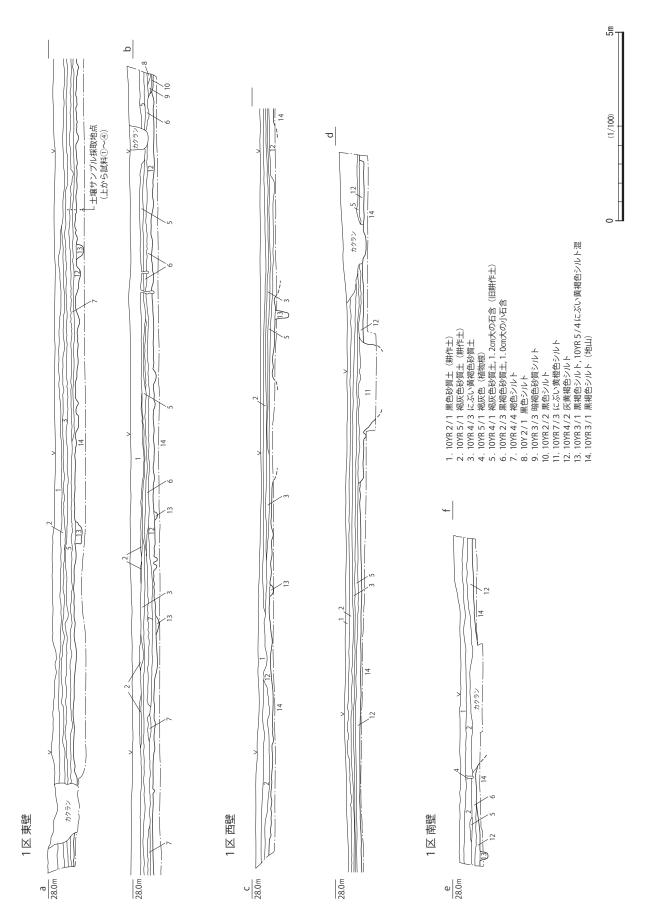




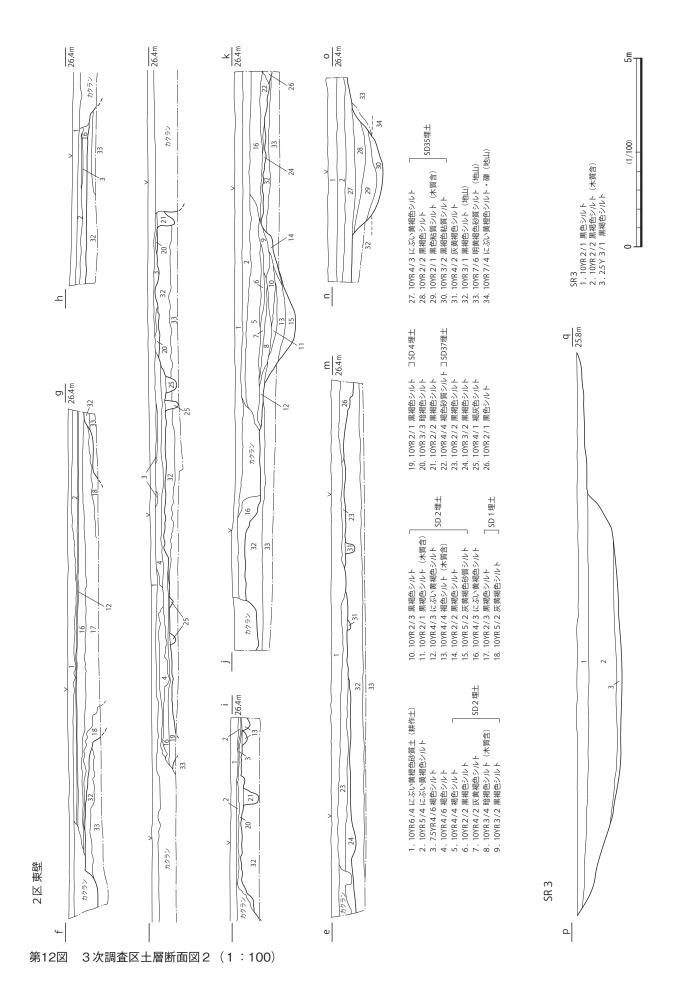
第10図 3-2,4区遺構平面図(1:200)

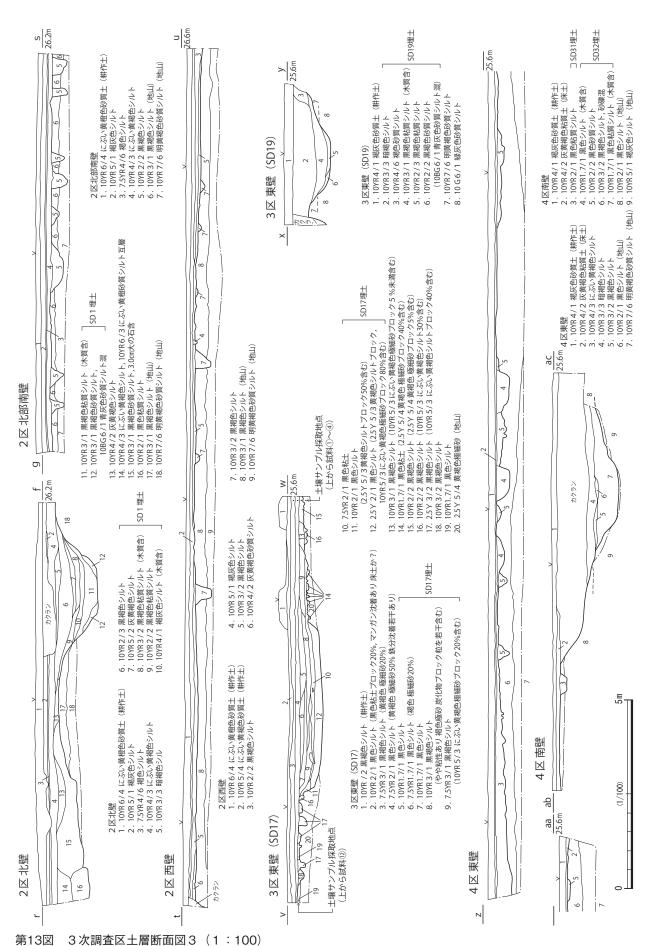
第1表 遺構一覧表

,,,,,								
遺構	番号	性格	時代 (時期)	遺物(器種)	次数	地区	グリット	形状・特徴など
SD	1	溝	古代末~中世	須惠器壺、土師器小皿、山茶椀	第2次	2-3区	A • T19∼A • V19	南北方向
SD	2	溝	奈良~鎌倉	須恵器、土師器杯、土師器甕、山茶椀	第2次	2-1区		南北方向
SR	3	流路	飛鳥	須惠器甕、杭、建築部材転用材	第2次	2-1区		南北方向
SD	4	溝	室町	土師器鍋	第2次		A · U17~A · V17 A · W17~ A · Y17	南北方向
SK	5	土坑	中世以前か	遺物なし	第2次	6区		
SK	6	攪乱	中世	土師器杯、常滑甕、軒平瓦	第3次	1区	C • E2∼C • D2	
SK	7	土坑	古代末~中世初頭	須惠器壺、土師器小皿、土師器羽釜	第3次	2-3区	A • T17	
SD	8	溝	中世	山茶椀	第3次	2-2区	B ⋅ B13∼B14	第2次4区で確認した溝に連続
SD	10	溝	中世	土師器鍋、山茶椀	第3次	2-2区	B • C15	
SD	11	溝	中世後期ころ	土師器小皿、土師器甕	第3次	2-2区	B • E13	
SD	13	攪乱	時期不明	土師器皿、土師器鍋、山茶椀	第3次	3-1区	A • P21	
SD	14	攪乱	時期不明	土師器小片	第3次	3-1区	A • P21	SD13と埋土が同様
SK	15	土坑	室町	土師器小皿	第3次	3-1⊠	A • N 2 3	
SK	16	土坑	中世	土師器小皿、土師器鍋、土師器羽釜、 山茶椀	第3次	3-1⊠	$A \cdot M2 \ 2 \sim 2 \ 3$ $A \cdot N2 \ 2 \sim 2 \ 3$	
SD	17	溝	古代末~中世	土師器小皿、土師器鍋、山茶椀	第3次	3-1⊠	A • J24∼A • K24	
SD	18	溝	古代末~中世初頭	土師器皿、土師器羽釜、山茶椀	第3次	3-1⊠	A • K22/A • L22/A • I 2 2	
SD	19	溝	古代末~中世初頭	瓦器椀、土師器皿、山皿、山茶椀	第3次	3-1⊠	A • L24	
SD	20	溝	中世	土師器鍋、山茶椀	第3次	3-1区	A • J∼K23	
SD	21	溝	中世	土師器小皿	第3次	3-1区	A • 125	
SK	22	土坑	古代末~中世初	土師器杯、土師器甕、土師器鍋、山茶椀	第3次	3-1区	A • 125	
SD	23	溝	時期不明	遺物なし	第3次	3 − 1 区	A • J24∼A • K24	波板状遺構か 凹面痕跡あり
SD	24	溝	時期不明	遺物なし	第3次	3-1⊠	A • J24∼A • K24	波板状遺構か 凹面痕跡あり
SB	25	掘立柱建 物	中世か	遺物なし	第3次	3-1⊠	A • K22∼A • L23	3 間×2 間
SK	26	土坑	鎌倉	山茶椀・鉄製品	第3次	4⊠	D • B5	
SD	27	溝	古代末~中世初	土師器杯、山皿、土師器鍋	第3次	4⊠	D • C4	
SK	28	土坑	中世か	遺物なし	第3次	4⊠	D • D4	
SK	29	土坑	古代末~中世	土師器杯、土師器鍋片	第3次	4⊠	D • D4	
SD	30	溝	古代~中世初	土師器甕、土師器皿、土師器鍋	第3次	4区	D • D4	
SD	31	溝	古代末	土師器小片	第3次	4⊠	D • G2	
SD	32	溝	鎌倉末	瓦片、土師器甕、磨石、木器片	第3次	4⊠	D • D3	
SD	33	溝	古代末	遺物なし	第3次	3-2⊠	A • G24	
SD	34	溝	古代	土師器カマド(移動式)、土師器甑	第3次	3-2⊠	А• Н25	
SD	35	溝	古代末	瓦器椀	第3次	2-1区	B • R6	
SK	36	攪乱	時期不明	土師器小皿、土師器鍋、土師器羽釜、山茶椀	第3次	2-1区	В•Р7	
SD	37	溝	古代末~鎌倉	土師器甕、土師器鍋	第3次	2-1区	B • I11	
SB	38	掘立柱建物	中世か	遺物なし	第3次	2-1区	B • L8∼B • M7	2間以上×3間 pit φ 30~40cm
SE	39	井戸	中世	山茶椀、土師器皿、土師器甕、曲物	第3次	2-1区	B•F11	
-		_	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_			

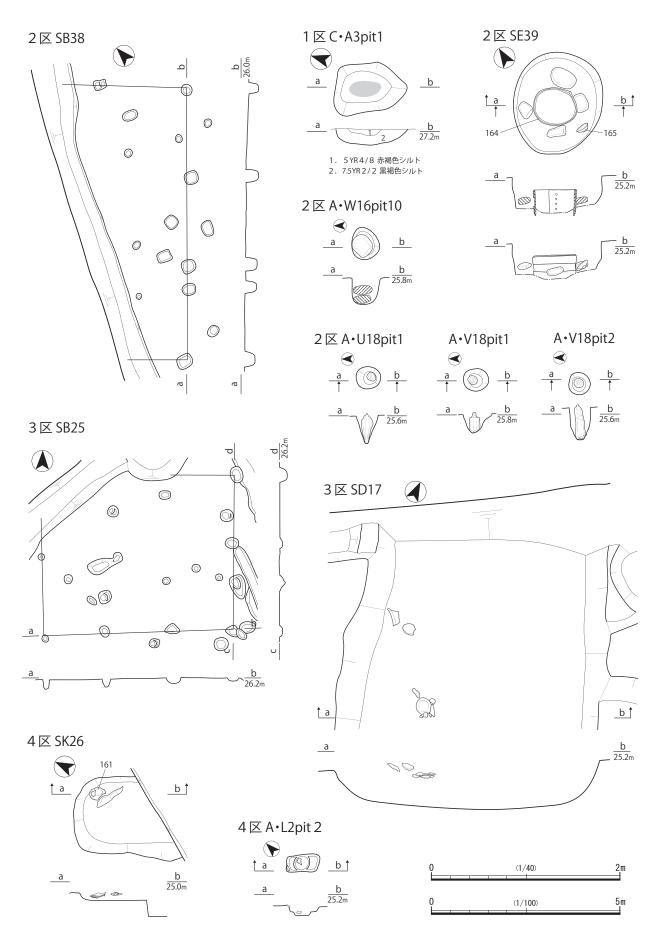


第11図 3次調査区土層断面図1 (1:100)





第13四 3 次酮重位工層例回回3 (1·100)



第14図 3次調査区個別遺構実測図(1:100及び1:40)

IV 遺物

1 概要

今回の調査で出土した遺物は、コンテナバットで26箱であった。出土遺物の器種構成の内訳は、平安時代後半の土師器皿や室町時代の土師器鍋や山茶椀が大半を占めていた。これらは主に、流路や溝から出土した遺物であった。土器のほか、流路や溝、井戸から木製品も出土した。また、確認した掘立柱建物跡については、出土遺物は認められなかった。

なお、隣接する天白遺跡において、縄文遺構が確認 されていることから、当遺跡においても縄文土器や 石器が出土すると推察したが、土器が少量認められ た程度であった。以下時代順に外観する。

2 出土遺物

【飛鳥時代】

流路SR3 出土遺物(1~21)

1~3は須惠器杯身である。1の底部裏面には「+」 のヘラ書きが施される。3は時期的には1・2よりも、 若干後出すると考えられる。底部裏面には不明瞭で あるが、墨痕かと考えられるものが認められる。6 世紀後半の遺物と考えられる。4は須惠器壺である。 5は土師器甕である。口径が18.6cmの小型の遺物で ある。外面下半部に下方向のハケメ調整が施されて いる。平安時代末ころのものとみられる。6は土師 器杯で、先述の1・2と比較すると、時期的には後出 される。7は山皿で、8は山茶椀で、高台端部が八の 字にやや開く形状から室町時代の後期の所産と考え られる。9も高台端部が同形状から同時期のもので ある。10は2次調査の流路から出土した木製品であ る。素材はスギで、上端は右左に山形に加工されて いる。下部は折損して全体形が不明だが、形代か武 器型木製品の一部とみられる。11は板材の端材で両 端部が欠損していて、用途は不明である。12~16は、 杭またはその一部である。12~14は丸杭で芯材を使 用し、14には先端が5面削られ、調整されている。素 材については13のツバキを除いて他はスギ材を使用 している。17は曲物の部材である。18は建築部材の 転用である。表面端部は一部焦がされている。19~ 21も建築部材への転用で、19・21は割材である。20は 自然木を利用し、先端に加工を加えたものとみられる。

【平安時代~室町時代】

溝SD1 出土遺物(22~27)

22は山茶椀である。外面のナデ調整は丁寧に施されている。23も山茶椀で藤澤編年による第Ⅲ—6型式に該当するるものと考えられる。27の外面にはウチカキ痕跡が認められる。

溝SD2 出土遺物(28~33)

28は土師器杯で、指オサエの後、口縁部に丁寧にヨコナデが施されている。口縁は横に引き伸ばされて、端部はやや上方向に摘みあげられて、丸みを帯びている。29は土師器甕の口縁部で、端部は上方向に摘み上げられて丸みを帯びる。30は土師器甕である。29に比較して外面には密にハケメ調整が施されて、非常に硬く、焼成も良好である。31は甕の口縁残片である。端部はヨコナデされ、折り曲げられて丸みを帯びている。口縁の形状から、鎌倉時代の末ころの所産とみられる。32~33は山茶椀である。ともに底部は欠損していて、全体形は不明である。比較すると、口縁から体部にかけて33のほうが、やや外方に膨らみを有する。時期的には、口縁~体部にかけての形状から、藤澤編年の第Ⅲ—6型式に相当するとみられる。

溝SD8 出土遺物(34)

34は山茶椀の高台部である。外形は,残存度合いが少なく不明な部分が多いが、おそらく藤澤編年の第Ⅲ—5~6型式の範疇に該当すると考えられる。前述の山茶椀同様に、器形や胎土の状況から判断して、尾張産と考えられる。

溝SD9 出土遺物(35)

35は須惠器長頸壺である。口縁の一部は欠損しているが、全体形が把握可能な遺物である。頸中央部と肩下部に、ロクロナデ後に工具による調整が施されている。時期的には飛鳥Ⅳ期ころのものと考えられる。

溝SD10 出土遺物(36~37)

36は山茶椀である。下半部は欠落しているので、

詳細時期は不明であるが、先述の遺物と同様の編年で、第Ⅲ—6型式の前後であるとみられる。37は土師器鍋で、これも欠損部位があり、全体形は不明であるが、南伊勢系土師器でいう第5類頃の所産であると考えられる。

溝SD11 出土遺物(38)

38は土師器小皿である。口径は8,2cmである。本品のみでは、詳細な時期が判別しかねるが、上記のSD10と同時期頃のものと考えられる。

溝SD19 出土遺物(39~49)

39は瓦器椀である。底部は欠損しているが、畿内の大和型第Ⅲ—A期に属し、新古両段階の分類のうち、古段階に該当する。調整としては内面の口縁~体部下部分にかけて、水平方向の細かなヘラ磨きが施され、外面には、同じく口縁上端から下方にかけてのほぼ全面にヘラ磨きが認められる。

40は口径13.6cmの土師器皿である。外面調整はき め細かく、強めのヨコナデにより、口縁~底部にかけ ての中央で稜が強調されている。高台部はロクロナ デ後貼り付けられている。ともに山茶椀の同編年で いう12世紀の後期末の所産と考えられる。41は陶器 椀である。口縁から底部にかけての外面には釉薬が 施されている。42は土師器小皿である。時期的には 先述の41と同時期の所産と考えらえる。43~45は山 皿である。43の底部裏面には、「上□ |と判別される 墨書が認められる。45も43・44と同時期のものと考 えられる。46は山茶椀の底部片である。底部の形状 とモミガラ圧痕が認められることから同編年の第Ⅲ ─5~6型式の範疇であると考えらえる。47は縄文 土器である。周辺からの混入品であると考えられる。 48~49はともに同時期の椀・皿で、44と同様であると みられる。

溝SD18 出土遺物(50~52)

50は山茶椀である。底部は先述の遺物よりも若干、器厚が厚めである。貼り付け高台と底部の残存形状から同編年の第Ⅲ—6段階の範疇であるとみられるが、46よりも若干古い段階に該当する。51は南伊勢系土師器の羽釜である。突帯の端部が欠損しているが、時期的には、鎌倉時代の初頭ころの所産であるとみられる。52は土師器の小皿である。胴部以下は欠損して全体形状は不明であるが、口径は32cmと大き

く遺跡全体で2番目に大きい遺物である。53は縄文 土器深鉢である。体部残片で、全体形は不明である。 近隣の天白遺跡出土の縄文土器と比較しても、ほぼ 同時期の突帯文土器である。時期的には縄文晩期こ ろの所産であろう。本品は周囲からの混入品であろう。

土坑SK7 出土遺物(53)

53は南伊勢系土師器の羽釜である。口径は32cmと出土遺物全体からみても大きい器種である。口縁端部の丸みを帯びて内傾する形から類推しても中世Ⅱa期に相当するものと考えられる。

溝SD4 出土遺物(54~58)

54~58は南伊勢系土師器鍋である。54は口縁残片であるが、端部は強めの指オサエにより内側にくぼんで丸みを帯びている。時期的には中世後半のⅢ期 b 段階に該当すると考えられる。55も同器種であるが、特徴としては、外面には斜めハケ調整が施されている。口縁端部は、やや内方向に折り曲げられて、上方向に摘みあげられている。時期的には、56より後攻するものと考えられる。同様に58は端部は不明であるが、57と比較すると、時期的には中世Ⅲ期b段階~Ⅳ期a段階頃に相当するものとみられる。

溝SD32 出土遺物(59~62)

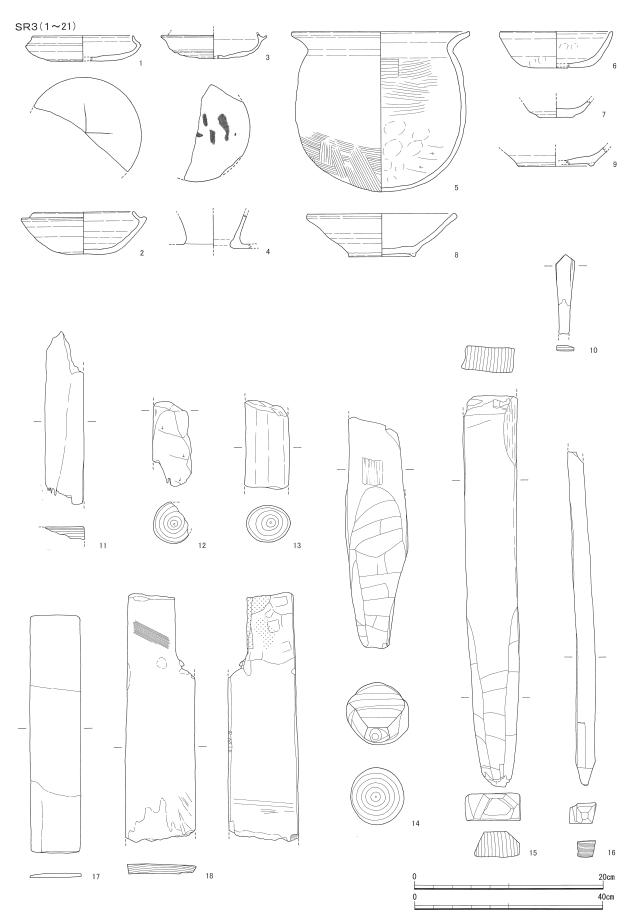
59は砂岩質の砥石である。各面に擦痕が認められる。60~62は木製品である。60~61は芯材で、残存度が少ないが、下方先端部の調整は、4~5面の加工が施されている。62は自然木を利用して、上端部を多面加工し、丸めて完成させているものである。農具の把手かもしくは、漁労具に類するものかもしれない。詳細な用途は不明である。

溝SD33 出土遺物(63)

63は土師器甕か甑の把手であると考えられる。時期は不明である。

溝SD34 出土遺物(64~66)

64~66は土師器甑である。64は口縁の残存部である。口径が46.4cmの大型品である。内外面の調整の特徴としては、外面には細かな幅4cmのタテハケが、内面には幅3cmのヨコハケが認められる。口縁はヨコナデされて、端部はやや斜め上方向に丸められて収まる。時期的には、平安時代の中頃のものと考えられるが、出土地点の遺構や周囲の埋土の状況から平



第15図 出土遺物実測図1(1:4又は1:8)

安時代末ごろまで下るものと考えられる。65は底部の残存である。透かしの開け方から判断すると、64と同一個体かもしくは、やや小さめの器種かと考えられる。時期的には同様の平安時代末ころの所産と考えられる。口径は51.2cmと出土遺物で最大の器種である。68の底端部はヨコナデされて、内面は垂直方向の面を持たされている。質感はきめ細やかで、焼成後の胎土は密で優品である。時期的には、先述の65と同様である。

溝SD35 出土遺物(67)

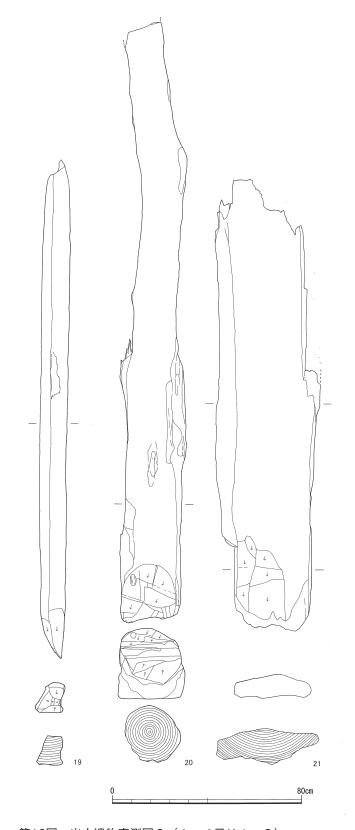
67は、土師器杯である。内外面は、ともに滑らかに ナデられている。

溝SD37 出土遺物(68)

68は、土師器椀である。外面には、指オサエが施されている。

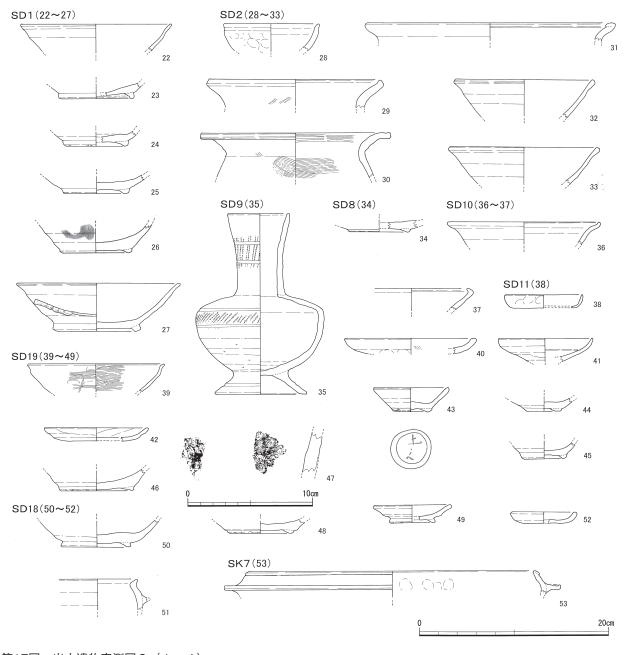
溝SD17 出土遺物(69~159)

69は須惠器杯蓋である。本品は他所からの混入 の可能性がある。時期的には飛鳥時代の古段階の 所産であると考えられる。70は土師器椀で、口径は 18.2cmを計り、やや大きめの器種である。71~73は 瓦器椀である。3点はともに大和型である。71.73は 内外面ともに横方向のヘラミガキが施されている。 72の底部内面には一重の螺旋状暗文が施されてい る。時期的には平安時代末ごろの範疇に該当するも のと考えられる。74は土錘である。75は土師器杯で、 76は土師器甕か甑(把手)である。時期的に平安時代 の古い段階の可能性もある土器である。78は土師器 杯で、79は土師器甕である。この時期のものは本品 しか残存していない。外面の調整は、上から順にヨ コ方向の削りの後、ハケメが施され、底部には、ヘラ 削りが施されて、器面が整えられている。時期的に は平安時代後期末ころと考えられる。79は土師器甕 の底部の残存である。口縁が残存しておらず、詳細 な時期は不明である。80~86は土師器杯である。口 径が14~15cm内外で、口縁部の特徴から同時期のも のと考えられる。鎌倉時代初め頃のものと考えられ る。87~93はロクロ土師器皿である。89・91の口縁部 は指オサエが強めに施されるため、底中央寄りに器 面が盛り上がる。底部裏面には糸切り痕が認められ る。91には底部に焼成後、2か所に穴が穿たれている。 用途は不明である。時期的には平安時代末から鎌倉



第16図 出土遺物実測図2(1:4又は1:8)

時代初めころにかけての所産であると考えられる。 96~106は、土師器皿である。どれも口径が8~10cm と浅い器種である。時期的には鎌倉~室町時代の初 めにかけての所産と考えられる。107は山皿である。 時期的にはSD19と同時期に相当するとみられる。 108~128は山茶椀である。108は口縁の上端部2か 所に指で摘みあげられた輪花痕が認められる。意図 的に施された可能性が考えられる。口縁は斜め右上 方向にナデられて端部はやや外反して丸く収まる。 底部は110·112·114に関しては、口縁の器厚を比較し た場合、分厚く、裏面は高台が貼り付けられている。 端部は下方に尖るように整形されて接地する。この形状から時期的には、初期の段階である同編年の第 I-b 期ころに相当すると考えられる。 $116\cdot117\sim120$ の底部は先述の山茶椀と比較すると、高台は扁平に近い状態で、薄く安定した形状である。時期的には同編年の第II-5 型式の終末期-6 型式初期の段階ころの所産であると考えられる。 $121\sim128$ 、 $132\sim135$ も山茶椀である。 $121\sim123$ は先述した土器と同編年の第II-1 b段階に相当し、 $124\cdot126\sim128$ 、 $132\sim135$ はそれらより新しい段階の第II-5 段階ころに相当するものと考えられる。 $129\sim130$ は、ロクロ



第17図 出土遺物実測図3(1:4)

土師器杯である。底部外面には、糸切り痕が明瞭に 残存する。時期的には平安時代末頃の所産であると 考えられる。136~159は土師器鍋である。136·139· 144は、立ち上がりから口縁にかけてヨコナデ後ヘラ 削りが施されている。口縁部はヨコナデされて、折 り曲げられて内側に水平方向に端部は丸みを帯び る。137~143は先述のものと比較すると若干新しく、 145·147·149·151は、口縁端部は内側に折り曲げられ た後、指オサエして強くヨコナデされている。158~ 159は前掲の鍋とは口径が小さい。口縁は頸部から 屈曲して斜め上方にナデられ、端部は内方に折り曲 げられて水平気味に丸みを帯びて収まる。時期的に は中世中頃の所産に該当すると考えられる。

土坑SK22 出土遺物(160)

160は土師器杯である。全体形は扁平で、口縁外面は、ナデが強く施され、垂直に近い面を有している。 時期的には、中世中期~後期段階に該当するものと 考えられる。

土坑SK26 出土遺物(161)

161は、山茶椀である。時期的には同編年の第Ⅲ—6型式ころに相当するものと考えられる。SD17と同時期の遺構と考えられる。

井戸SE39 出土遺物(162~165)

162は、縄文土器で、条痕文土器に該当すると考えられる。本品は他からの混入品と考えられる。163は土師器皿であある。口径は14.8cmを計る。時期的には平安時代末ころに相当するものと考えられる。164は、井戸枠である。ほぼ完存していて優品である。素材はスギで、2段のタガが施されている。口径は46cmを計る。同様の曲物を利用した構造的な類例として

は近年の朝見遺跡、中坪遺跡の調査例がある。

165は山茶椀である。口径は16.4cmで、底部裏面には扁平な貼り付け高台が施される。時期的には、同編年の第Ⅲ—6型式ころの範疇に該当するものと考えられる。

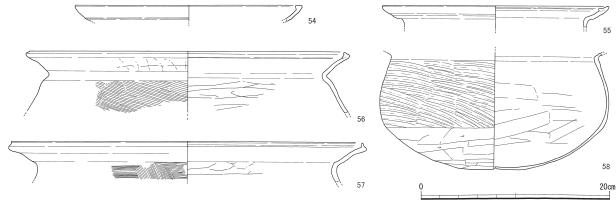
Pit 出土遺物(166~174)

166は、土師器皿である。口径は8cmで、分類では 南伊勢系の小皿B系統に相当する。167も土師器皿 である。166と比較すると大きく、C系統に属するも のと考えられる。裏面に墨痕がわずかに認められる。 168・171は土師器鍋の口縁の残片である。時期的に は、168の端部が内方向に折り返されて、丸く収めら れている。時期的には鎌倉時代中頃で、171のように 口縁が斜め外に引き伸ばされて、端部が上に軽く摘 まれて収まるものが中世後期ころの範疇に相当する と考えられる。

172~174は木製品の柱材と考えられる。どれも良好な状態で検出された。口径は10cm、先端は多面加工を施している。素材は、173のみがブナで他はマツである。どれも芯材を利用していて、構造物の支柱に使われていたものと想定される。

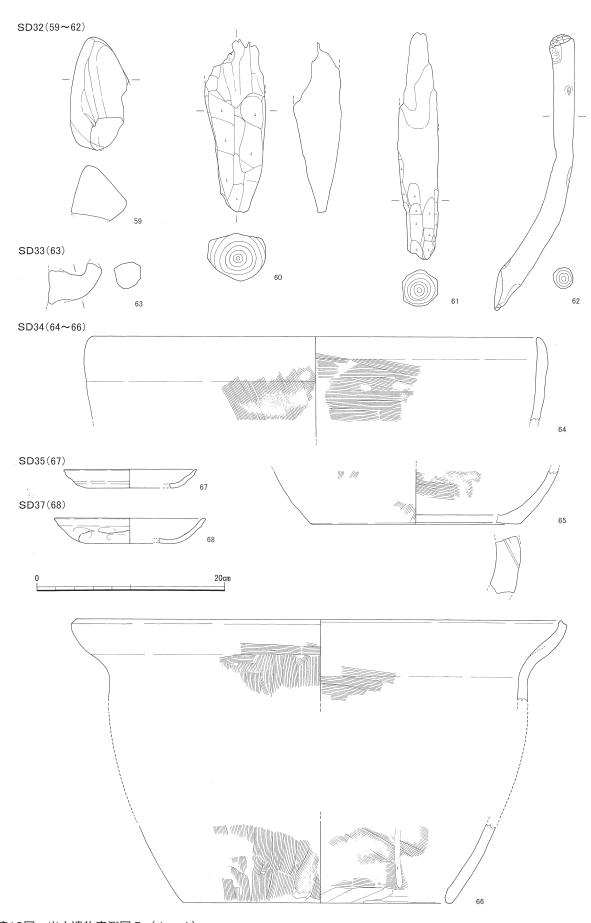
包含層他 出土遺物(175~199)

175~176は縄文土器である。この他、本報告には 未掲載であるが、施文がわずかに認められる小片が 合計15点出土した。175は外面に横方向の条痕が認 められる。176は底部残片で、文様は不明であり、無 文である可能性が高い。177~178は土師器皿である。 どちらもいわゆる南伊勢系には類しないものと考え られる。時期的には中世中頃のものとみられる。179 は山皿の完形品である。時期的には中世初頭頃であ

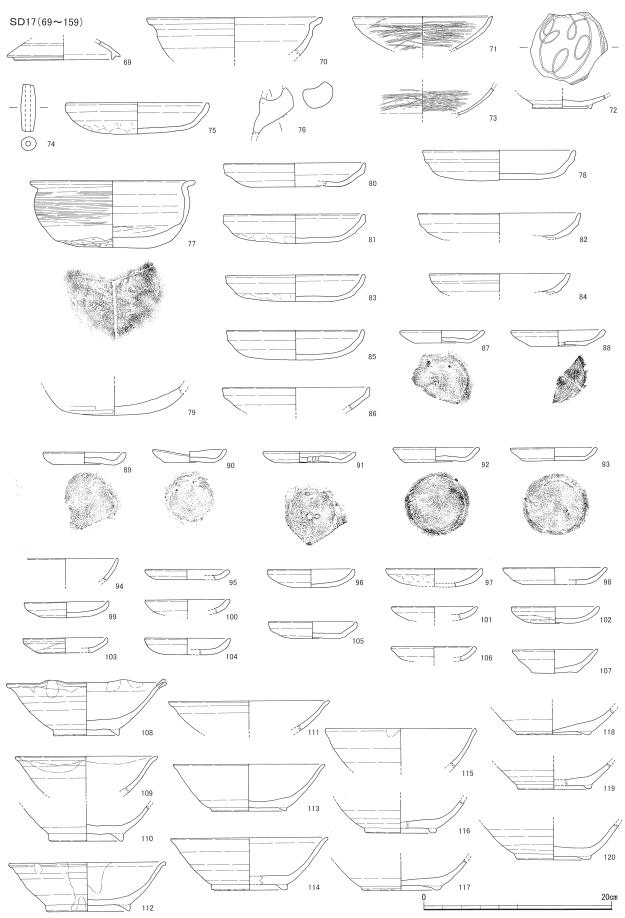


第18図 出土遺物実測図4(1:4)

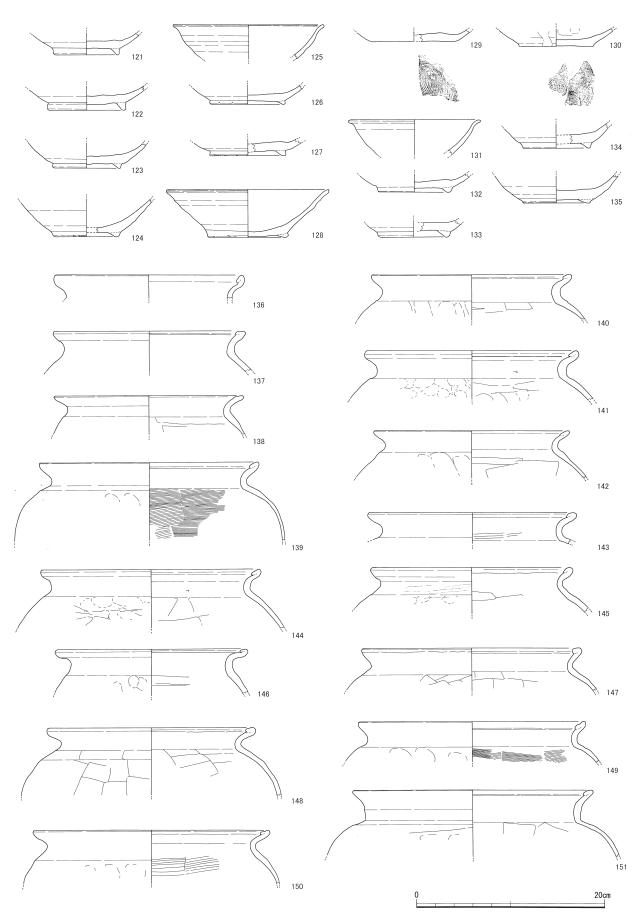
SD4(54~58)



第19図 出土遺物実測図5 (1:4)



第20図 出土遺物実測図6(1:4)



第21図 出土遺物実測図7(1:4)

152 155 157

第22図 出土遺物実測図8(1:4)

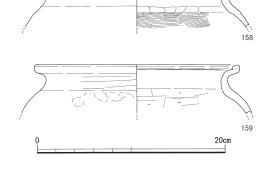
ろう。同編年の第Ⅲ—6型式段階に相当すると考えられる。

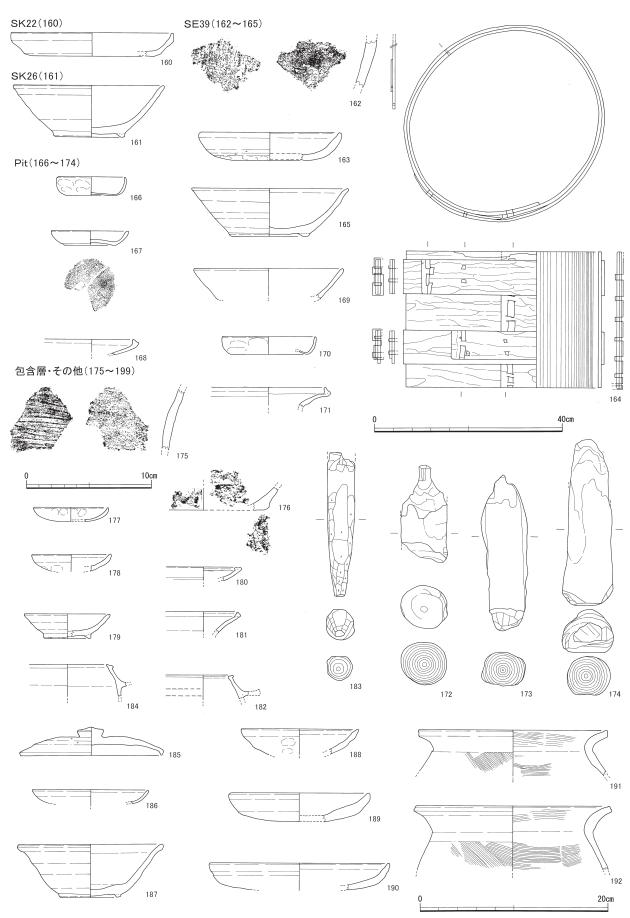
180~181は土師器甕、182、184は土師器羽釜、183は 素材がエゴノキの丸杭である。先端に4面加工が施 されている。

185は須恵器杯蓋である。時期的には飛鳥時代中 頃のものと考えられる。188は土師器皿である。189 ~190は土師器杯で、189は底部が分厚い。190は口径 18cmを超える本遺跡出土の皿としては大型品である。 平安時代の範疇に該当するものとみられる。191~ 192は土師器甕の口縁~体部の残存である。外面の タテハケや内面のヨコハケ調整の施されて、口縁が 斜め上にくの字に分厚く外反している。これらから 平安時代末頃の所産であると考えられる。193~194 は山茶椀である。195~196は土師器甕で平安時代終 末ころのものと考えられる。197は土師器羽釜で、中 世中頃のものとみられる。198は銅銭の永楽通寶で ある。明代の所産である。199は棒状製品とみられ、 折損したとみられる。残存部から用途は、判別でき ない。 (申川)

註

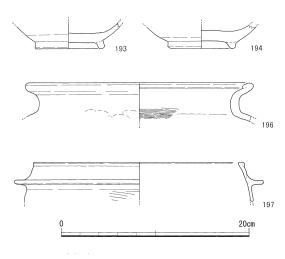
- (1)中世土器研究会編、『概説 中世の土器・陶磁器』 真陽 社 (1997年)
- (2)三重県埋蔵文化財センター、『多気遺跡群発掘調査報告』(1993年)
- (3)三重県埋蔵文化財センター、『岩出地区内遺跡群発掘調査報告』(1996年)
- (4)奈良国立文化財研究所、『飛鳥·藤原宮発掘調査報告Ⅳ』 (1995年)
- (5)三重県埋蔵文化財センター、『北野遺跡(第2·3·4次発 掘調査報告』(1995年)
- (6)三重県埋蔵文化財センター、『木造赤坂遺跡発掘調査 報告』(2012年)
- (7)三重県埋蔵文化財センター、『中坪遺跡(第1次)発掘 調査報告』(2017年)





第23図 出土遺物実測図9(1:4)

- (8)嬉野町教育委員会、『弥五郎垣内遺跡発掘調査報告』 (2004年)
- (9)三重県埋蔵文化財センター、『天白遺跡 本文編・図版編 』(1995年)
- (11) 斎宮歴史博物館、『史跡斎宮跡 平成3年度発掘調査 概報』(1992年)
- (12)三重県埋蔵文化財センター、『中坪遺跡(第2次)発掘 調査報告』(2018年)
- (13) 『Mie history』 Vol, 21 「波板状凹凸面からみた伊勢地域 の道路遺構」、川部浩司(2012年)
- (14)三重県埋蔵文化財センター、『岩出地区内遺跡群発掘 調査報告』、(1996年)
- (15)「陶邑窯出土須恵器型式編年表」
- (16)「南伊勢系鍋とその前後の煮沸形態の編年案」

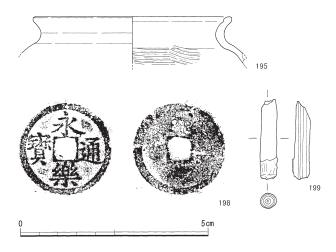


第24図 出土遺物実測図10 (1:4)

- (17)「在地系土師器(皿・小皿)の変遷」
- (18) 斎宮歴史博物館 『斎宮跡発掘調査報告 I 』内院地区 の調査、本文編、(2001年)

参考文献

- (1)愛知県史編さん委員会『愛知県史 別編 中世·近世 瀬戸系 窯業2』、(2007年)
- (2)愛知県史編さん委員会『愛知県史別編 中世·近世系 窯業3』、(2012年)
- (3)伊藤裕偉『高河原遺跡発掘調査報告』三重県埋蔵文化 財センター、(2015年)
- (4)一志町·嬉野遺跡調査会、『天花寺山』(1991年)
- (5)松阪市教育委員会、『山添遺跡発掘調査報告』、(1992年)
- (6)橋本久和『中近世 陶磁器の考古学』第三巻 雄山閣、 (2016年5月)
- (7) 櫻木晋一『貨幣 考古学の世界』 考古調査ハンドブック 15 ニューサイエンス社、2016年



第2表 出土遺物観察表1

第2	2表	出土遺物智	朗祭表 1												
番号	実測番号	器種	出土位置	グリッド	遺構	口径	器高	高さ	調整技法の特徴	胎土		色調		残存度	備考
1	11-2	須恵器 杯身	3-3 (第2次)	_	SR3	10. 6	12.2 (受部径)	2. 7	外:ロクロナテ゛,ロクロケス゛リ 内:ロクロナテ゛	密	良	灰	N6/1	6/12	底部ヘラ記号
2	10-5	須恵器 杯身	3-3 (第2次)	_	SR3	10. 5	13.1 (受部径)	4. 6	外:ロクロナデ、ロクロケス゛リ、ヘラ切 内:ロクロナデ	密	良	灰	N5/0	9/12	
3	11-3	須恵器 杯身	3-3 (第2次)	_	SR3		11.0 (受部径)	_	外:ロクロナテ゛, ヘラ切り 内:ロクロナテ゛	密	良	灰白	M7/0	2/12	底部墨痕
4	34-7	須惠器 壷	2-1	ВК9	SR3	6. 0	_	_	外:ロクロナテ゛, タタキ 内:ロクロナテ゛	密	良	灰白	N7/0	3/12	
5	12-1	土師器 甕	5 (第2次)	_	SR3 3層	18. 6	15.2 (頸部径)	17. 0	外: ヨコナデ, ハケメ 内: ヨコナデ, ハケメ, オサエクズリ	密	良	にぶい橙	5YR7/4	5/12	内面スス付着
6	13-6	土師器 杯	3-3 (第2次)	_	SR3	11.6	_	_	外: ヨコナデ, オサエ, ナデ 内: ヨコナデ, オサエ, ナデ	密	良	にぶい黄橙	10YR7/3	2/12	
7	34-6	陶器 山皿	2-1	ВК9	SR3		3. 2	_	外:ロクロナテ゛ 内:ロクロナテ゛,糸切後ナテ゛	密	良	灰白	N8/0	12/12	
8	29-5	陶器 山茶椀	2-1	ВК9	SR3	15. 4	6.7 (高台径)	4. 6	外: ロクロナデ, 貼付高台, 糸切内: ロクロナデ, 一方向ナデ	密	良	灰白	N8/0	2/12	外面モミガラ痕あり 歪みあり・内面スス付 着
9	35-5	陶器 山茶椀	2-1	BM10	SR3		7.4 (高台径)		外: ロクロナデ, 貼付高台, 糸切 痕 内: ロクロナデ	密	良	灰白	N7/0	4/12	
22	11-4	陶器 山茶椀	2 (第2次)	_	SD1	8. 0	_	_	外:ロクロナテ゛ 内:ロクロナテ゛,自然釉	密	良	灰白	5Y8/1	1/12	自然釉付着
23	33-9	陶器 山茶椀	2-3	AT19	SD1		7.4 (高台径)	_	外:貼付高台,ナデ,ヘラ切 内:ロクロナデ,自然釉	密	良	灰白	N8/0	2/12	
24	33-6	陶器 山皿	2 - 3	AT19	SD1		6.2 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付高台, 糸切 痕 内: ロクロナデ, 自然釉	密	良	灰白	N7/0	2/12	モミガラ痕あり
25	37-6	陶器 山茶椀	2 - 3	AV19	SD1		6.7 (高台径)	_	外:ロクロナデ,貼付ヨコナデ,糸切内:ロクロナデ	密	良	灰白	2.547/1	7/12	外面モミガラ痕あり
26	33-8	陶器 山茶椀	2-3	AV19	SD1	_	7.0 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付高台, 糸切内: ロクロナデ, 自然釉	密	良	黄灰	2.546/1	3/12	内面花押
27	29-7	陶器 山茶椀	2-3	Au19	SD1	17. 2	8.0 (高台径)	5. 1	外:ロクロナデ,貼付高台,ヘラ切 内:ロクロナデ,内面摩耗	密	良	灰白	2.547/1	12/12	外面内欠き(4か所)
28	21-1	土師器 杯	2 - 2	BE12	SD2	10. 0	_	_	外:ヨコナデ, オサエ 内:ヨコナデ, ナデ	密		にぶい黄橙	10YR7/2	1/12	
29	21-2	土師器甕	2-2	BE12	SD2	18. 0	_	_	外:ヨコナデ,刺突 内:ヨコナデ	密	_	にぶい橙	7. 5YR7/4	1/12	
30	11-1	土師器 甕	4-2 (第2次)	_	SD2	19. 8	_	_	外:ヨコナデ, ハウメ 内:ヨコナデ, ハウメ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/2	1/12	口縁部油煙・スス付着
31	21-3	土師器 甕	2 - 2	BE12	SD2	26. 0	_	_	外:ヨコナデ 内:ヨコナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/3	1/12	
32	34-5	陶器 山茶椀	2-1	BH12	SD2	14. 4	_	_	外:ロクロナデ 内:ロクロナデ,自然釉	密	良	灰白	N8/0	1/12	内面スス付着
33	34-4	陶器 山茶椀	2-1	BH12	SD2	15. 4	_	_	外:ロクロナデ 内:ロクロナデ,自然釉	密	良	灰白	N8/0	1/12	内面スス付着
34	21-5	陶器 山茶椀	2 - 2	BB13	SD8		6.4 (底台径)	_	外:ロクロナデ,貼付ヨコナデ,糸切内:ロクロナデ	密	良	灰	5Y6/1	4/12	
35	22-2	須恵器 長頸壺	2 - 2	BE12	SD9	6.4 (□	13.5(体部径):	919. 2	外: ロクロナデ, クシ歯刺突, ロクロナ デ, ロクロケズリ 内: ロクロナデ,	密	良	灰白	N7/0	12/12	外面自然釉付着
36	22-4	陶器 山茶椀	2-2	BC15	S D 10	16. 0	_	_	外:ロクロナテ [*] 内:ロクロナテ [*]	密	良	灰白	5Y7/1	1/12	施釉
37	22-3	上師器 鍋	2 - 2	BC15	S D10	_	_	_	外:ヨコナデ 内:ヨコナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/4		外面スス付着
38	22-5	土師器 小皿	2 - 2	_	S D11	8. 2	_	1. 4	外: オサエナデ 内: ナデ	密	_	にぶい橙	7. 5YR7/4	1/12	
39	29-3	瓦器 椀	3	AR21	S D 19	_	_	_	外: ヨコナデ, ヘラミガキ 内: ヨコナデ, ヘラミガキ	密	良	黒	N2/0	_	
40	40-7	上師器 皿	3	AR21	S D 19	13. 6	_	_	外:ヨコナデ,ナデオサエ 内:ヨコナデ,ナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/3	2/12	
41	41-8	磁器Ⅲ	3	AR19	S D 19	9. 9	_	_	外:ロクロナデ,施釉 内:ロクロナデ,施釉	密	良	(素地) 灰白	N8/07. 5Y7	2/12	
42	28-5	土師器 小皿	3	AS21	S D 19	10.8	_	1. 4	外: ヨコナデ,ナデ 内: ヨコナデ,ナデ	密		にぶい橙	7. 5YR7/4	2/12	口縁一部強いナデ
43	23-5	陶器 山皿	3	AR21	S D 19	7.8	_	2. 6	外: ロクロナデ, 貼付ヨコナデ, ヘラ切内: ロクロナデ	密	良	灰白	2.5Y7/1	3/12	底面墨書
44	37-5	陶器 山皿	3	AR21	S D 19		3.5 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付ヨコナデ, 糸切 ナデ 内: ロクロナデ, 自然釉	密	_	黄灰	2.546/1	12/12	
45	41-7	陶器 山皿	3	AR21	S D 19	_	4.0 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付高台, ナデ 内: ロクロナデ, 自然釉	密	良	灰白	2.5 ¥8/1	4/12	
46	37-4	陶器 山茶椀	3	AR19	S D 19	_	7.4 (高台径)	_	外:ロクロナデ,貼付ヨコナデ,糸切内:ロクロナデ	密	良	黄灰	2.546/2	3/12	外面モミガラ痕あり
47	30-2	縄文土器	3	AR21	S D19	_	_	_	外: 内:ナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/2	_	表面磨滅

第3表 出土遺物観察表2

	14		說宗 公∠												
番号	実測番号	器種	出土位置	グリッド	遺構	口径	器高	高さ	調整技法の特徴	胎土		色調		残存度	備考
48	37-3	陶器 山茶椀	3	AR19	S D19		6.4 (高台径)	_	外: ロクロナデ,貼付ヨコナデ,糸切後ナデ 内: ロクロナデ	密	良	黄灰	2.546/1	3/12	外面モミガラ痕あり
49	29-4	陶器 山皿	3	AT19	S D19	8. 0	4.4 (高台径)	1. 9	外:ロクロナデ,貼付高台 内:ロクロナデ,自然釉	密	良	灰白	2.547/1	3/12	外面モミガラ痕あり
50	24-2	陶器 山茶椀	3	AJ21	S D 18		7.0 (高台径)	_	外:ロクロナテ゛, 貼付ナテ゛, ナテ゛ 内:ロクロナテ゛	密	_	灰黄褐	10YR6/2	12/12	
51	28-4	土師器 羽釜	3	AJ21	S D 18		_	_	外: ナデ, 貼付ナデ 内: ナデ	密		にぶい橙	5YR6/4		
52	28-3	土師器 小皿	3	AJ21	S D18	6.6		1.2	外: ヨコナデ, ナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密		橙	5YR7/6	2/12	
53	32-1	土師器 羽釜	2-3	AT17	S K 7	30. 0	35.6 (鍔径)		外:ヨコナデ 内:ヨコナデ,指圧痕	密		浅黄橙	10YR8/3	1/12	外面スス付着
54	10-2	土師器 鍋	6 (第2次)	_	SD4	23. 8	_	_	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ	密		浅黄橙	10YR8/3	1/12	外面スス付着
55	10-3	土師器 鍋	6 (第2次)	_	S D 4	23. 7	_	_	外:ヨコナデ 内:ヨコナデ	密		褐灰	7. 5YR4/1	1/12 以下	外面スス付着
56	21-4	土師器 鍋	2-2	AY17	SD4	33. 0	29.2 (頸部径)	_	外:ヨコナデ,指圧痕,ハウメ 内:ヨコナデ,工具ナデ	密		浅黄橙	10YR8/4	2/12	
57	22-1	土師器 鍋	2-2	_	SD4	37. 0	31.5 (頸部径)	_	外:ヨコナデ, ハケメ 内:ヨコナデ, 工具ナデ	密		灰白	10YR8/2	1/12	
58	10-1	土師器 鍋	6 (第2次)	_	SD4	_	_	_	外:ヨコナデ, ハウメ, ヘラケズリ 内:ヨコナデ, 工具ナデ	密		にぶい黄橙	10YR7/3	_	内面底部スス/外面ス ス付着
59	33-1	石器 磨石	4	DE2	S D32	12.0 (長 径)	6.2 (幅)	5.8 (厚	_	_	_	_	_	_	一部欠損
63	29-2	土師器 甑	3	AG24	S D33	_	_		外: ナデ 内: ナデ, ナデ	密	_	橙浅黄橙	5YR7/67.5	_	
64	26-2	土師器 甑	3	AG25	S D34	47. 0	_	_	外: ヨコナデ, 斜ハケ 内: ヨコナデ, 斜ハケ	密		にぶい黄橙	10YR6/3	1/12	が後粘土付着
65	34-1	土師器 甑	3	AG25	S D34	_	21.6		外: ナデ, ハウメ 内: ハウメ, 工具ナデ	密		灰白	10YR8/2	1/12	
66	27-1, 2	土師器 甑	3	AG25	S D34	_	29. 0	_	外:ハケ後粘土付着, ハケ 内:ハケ一部ケズリ, ヘラケズリ	密		にぶい橙	7. 5YR7/4	2/12	^が後粘土付着
67	34-2	土師器 杯	2-1	BR6	S D35	13. 8	_	2. 0	外:ヨコナデ, ナデ 内:ヨコナデ, ナデ	密		浅黄橙	10YR8/3	1/12	
68	28-6	土師器 椀	2-1	BI11	S D37	15. 8	_	2. 7	外:ヨコナデ, ナデ, オサエ 内:ヨコナデ, ナデ	密		浅黄橙	10YR8/3	3/12	外面粘土ヒモ痕あり
69	43-4	須恵器 杯蓋	3	AK24	S D17	10. 2	12.0 (径)	_	外:ロクロケス゛リ, ロクロナテ゛ 内:ロクロナテ゛	密	良	灰	N6/1	1/12	
70	19-1	土師器 椀	3	AK25	S D17	18. 2	_	_	外:ロクロナデ,ロクロケス*リ 内:ロクロナデ	密		浅黄橙	7. 5YR8/4	1/12	
71	20-2	瓦器椀	3	AK25	S D17	14. 7	_	_	外: ヨコナデ, ナデオサエ, 一部ヘラミ ガキ 内: ヨコナデ, ヘラミガキ, ナデ	密	良	灰	N4/0	2/12	外・内面暗文あり
72	20-1	瓦器椀	3	AK25	S D17	_	6.1 (高台径)	_	外: ナデ, 貼付高台, ナデ 内: ナデ	密	良	暗灰	N3/0	7/12	内面暗文あり
73	20-3	瓦器椀	3	AJ24	S D17	_	_	_	外: ナデオサエ, 一部ヘラミガキ, 貼付 内: ヘラミガキ	密	良	暗灰	N3/0		外・内面暗文あり
74	19-7	土製品土錘	3	AK23	S D17	5.0(長	1.6 (幅)	1.4 (厚	外:ナデ	密		褐灰	10YR4/1	_	
75	17-3	土師器 杯	3	AJ24	S D17	14.8	_	3. 5	外:ヨコナデ,ナデ,オサエ 内:ヨコナデ,ナデ	密		にぶい黄橙	10YR7/3	12/12	外面板状圧痕あり
76	29-1	土師器 甑 (把手)	3	AK24	S D17	_	_	_	外:ハガレ,ナデ 内:ナデ,ナデオサエ	密		浅黄橙	10YR8/4	_	
77	31-4	土師器 甕	3	AH24	S D17	17. 6	15.8 (頸部径)	7. 1	外:回転ナデ, ヘラケズリ, 糸切 内:回転ナデ, ナデ	密	_	浅黄橙	7. 5YR8/4	11/12	
78	15-3	上師器 皿	3	AJ24	S D17	16. 0	_	3. 2	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	4/12	
79	14-4	上師器 甕	3	AJ25	S D17	_	_		外: ナデ, 工具ナデ 内: ナデ	密	_	浅黄橙灰白	7. 5YR8/31	_	
80	42-4	土師器 杯	3	AK24	S D17	14.8	_	_	外: ヨコナデ, ナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密	_	灰黄褐	10YR6/2	1/12	
81	17-1	土師器 杯	3	AK23	S D17	14. 8	_	3. 1	外:ヨコナデ, ナデ, オサエ 内:ヨコナデ, ナデ	密	_	灰白	10YR8/2	9/12	
82	18-4	上師器 皿	3	AK26	S D17	17. 0	_	_	外: ヨコナデ, ナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密		浅黄橙	7. 5YR8/4	2/12	
83	17-2	土師器 杯	3	AJ24	S D17	14. 5	_	2. 8	外:ヨコナデ, ナデ, オサエ 内:ヨコナデ, ナデ	密		にぶい黄橙	10YR7/4	12/12	
84	39-4	上師器 皿	3	AK25	S D17	14. 6	_		外: ヨコナデ, ナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	2/12	
85	17-4	土師器 杯	3	AJ24	S D17	14. 4	_	3. 2	外: ヨコナデ, ナデ, オサエ 内: ヨコナデ, ナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/4	10/12	
86	39-3	土師器 杯	3	AK24	S D17	15. 4	_	_	外:ヨコナデ,ナデ 内:ヨコナデ,ナデ	密		にぶい黄橙	10YR7/3	1/12	

第4表 出土遺物観察表3

番号	実測番号	器種	出土位置	グリッド	遺構	口径	器高	高さ	調整技法の特徴	胎土		色調		残存度	備考
87	19-5	ロクロ土師器小皿	3	AK25	S D 17	8. 6	_	1. 3	外:ロクロナテ゛,糸切痕 内:ロクロナテ゛	密	_	浅黄橙	10YR8/3	4/12	
88	39-5	ロクロ土師器小皿	3	AK25	S D17	9. 8	5. 8	1. 7	外:ロクロナテ゛,糸切痕 内:ロクロナテ゛	密		にぶい橙	7. 5YR7/4	4/12	
89	19-6	ロクロ土師器 小皿	3	AK25	S D17	8. 2	_	1. 3	外: ロクロナデ, 糸切痕 内: ロクロナデ	密		にぶい橙	7. 5YR7/4	3/12	
90	19-3	ロクロ土師器 小皿	3	AJ25	S D17	7. 5	_	1. 4	外:ロクロナデ、糸切痕 内:ロクロナデ	密		にぶい橙浅黄	7. 5YR7/47	12/12	
91	23-2	ロクロ土師器 小皿	3	AJ23	S D 17	9. 6	_	1. 2	外:ロクロナデ、糸切 内:ロクロナデ	密		にぶい橙	7. 5YR7/4	4/12	
92	19-2	ロクロ土師器 小皿	3	AK23	S D17	8. 9	_	1. 6	外:ロクロナテ゛, 糸切痕 内:ロクロナテ゛	密	_	にぶい橙	7. 5YR7/4	12/12	
93	19-4	ロクロ土師器 小皿	3	AK25	S D17	8. 9	_	1. 4	外:ロクロナテ゛, 糸切痕 内:ロクロナテ゛	密		浅黄橙	10YR8/3	11/12	
94	24-4	磁器 椀	3	AK23	S D17			_	外:薄い釉 内:施釉	密	_	(素地) にぶ	10YR7/210	_	
95	40-2	ロクロ土師器 小皿	3	AK25	S D17	8. 4	_	1. 1	外:ロクロナテ [*] 内:ロクロナテ [*]	密		にぶい黄橙	10YR7/3	2/12	磨滅の為調整不明瞭
96	18-3	土師器 小皿	3	AK25	S D 17	9. 0	_	2. 0	外:ヨコナデ 内:ヨコナデ,ナデ	密	_	浅黄橙	7. 5YR8/3	3/12	
97	23-1	土師器 皿	3	AK24	S D 17	10. 1	_	2. 0	外:ヨコナデ, オサエ 内:ヨコナデ, ナデ	密		浅黄橙にぶい	10YR8/35Y	7/12	
98	40-4	ロクロ土師器 土師皿	3	AK25	S D 17	10.8	_	1. 8	外:ヨコナデ,ナデ 内:ヨコナデ,ナデ	密		にぶい黄橙	10YR6/3	1/12	
99	40-6	土師器 小皿	3	AK23	S D 17	8.8	_	1. 7	外:ヨコナデ,ナデ 内:ヨコナデ,ナデ	密		浅黄橙	10YR8/3	1/12	
100	40-3	ロクロ土師器 小皿	3	AK25	S D17	8.8	_	_	外:ロクロナデ 内:ロクロナデ	密	_	にぶい橙	7. 5YR7/4	3/12	
101	34-3	土師器 小皿	3	AK23	S D17	8.8	_		外:ヨコナデ,ナデ 内:ヨコナデ,ナデ	密	_	浅黄橙	7. 5YR8/3	1/12	
102	28-2	土師器 小皿	3	AJ24	S D17	9. 1	_	1.8	外: ヨコナデ,ナデ,オサエ 内: ヨコナデ,ナデ	密		にぶい黄橙	10YR8/3	6/12	外面粘土ヒモ痕あり
103	40-5	土師器 小皿	3	AK25	S D17	8.8	_	1.6	外:ロクロナテ゛, ナテ゛ 内:ロクロナテ゛	密	_	浅黄橙	7. 5YR8/3	2/12	
104	28-1	土師器 小皿	3	AK24	S D17	8.8	_	1.8	外: ヨコナデ,ナデ 内: ヨコナデ,ナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	1/12	
105	18-2	土師器 小皿	3	AK23	S D17	9.1	_	1.8	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密	_	浅黄橙	7. 5YR8/3	10/12	
106	40-1	土師器 小皿	3	AK25	S D17	8. 6	_		外: ロクロナデ 内: ロクロナデ	密		浅黄橙	7. 5YR8/3	4/12	
107	20-4	陶器山皿	3	AJ24	S D 17	9. 0	4. 1	2. 6	外:ロクロナデ, ヘラ切 内:ロクロナデ, 自然釉	密	良	灰白	N7/0	12/12	
108	16-2	陶器 山茶椀	3	AK25	S D 17	16. 7	6.8 (高台径)	6. 0	外:ロクロナテ゛,貼付ヨコナテ゛,ナテ゛ 内:ロクロナテ゛,輪花(2か所)	密	良	灰白	10YR7/1	7/12	外面モミガラ痕
109	41-1	陶器 山茶椀	3	AK25	S D 17	14. 8	_	_	外:ロクロナデ,自然釉 内:ロクロナデ,自然釉	密	良	灰白	10YR7/1	2/12	
110	20-7	陶器山茶椀	3	AK23	S D 17	_	7.4 (高台径)	_	外: ロクロナデ, ハリ付高台, ロクロナ デ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	N8/0	8/12	底部摩擦
111	33-3	陶器 山茶椀	3	AK23	S D 17	16. 8	_	_	外: ロクロナテ 内: ロクロナテ゛	密	良	灰白	N8/0	1/12	内面自然釉
112	20-5	陶器山茶椀	3	AK25	S D 17	16. 4	8.3 (高台径)	5. 2	外:ロクロナデ,ハリ付高台,糸切内:ロクロナデ,自然釉	密	良	灰白	N8/0	6/12	
113	24-1	陶器 山茶椀	3	AJ25	S D 17	15. 8	7.6 (高台径)	5. 0	外: ロクロナデ、、貼付ナデ、糸切痕内: ロクロナデ外: ロクロナデ、、貼付ヨコナデ、糸切	密		褐灰	10YR6/1	12/12	
114	38-2	陶器 山茶椀	3	AK24	S D17	16. 4	7.0 (高台径)	5. 6	クト: ロクロナテ , 蚯刊 ココナ , ポリリ ナデ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	10YR7/1	4/12	外面モミガラ痕あり
115	43-6	陶器 山茶椀	3	AK24	S D17	15. 8	_	_	外:ロクロナテ [*] 内:ロクロナテ [*]	密	良	褐灰	10YR6/1	1/12	
116	38-6	陶器 山茶椀	3	AJ24	S D17	_	6.8 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付ヨコナデ, ナデ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	2. 5Y7/1	4/12	外面砂痕あり
117	33-5	陶器 山茶椀	3	AK23	S D 17	_	7.6 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付高台, ロクロナ デ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	N8/0	5/12	モミガラ痕あり
118	38-7	陶器 山茶椀	3	AJ25	S D 17	_	7.5 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付ヨコナデ, ナデ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	2. 5Y7/1	8/12	外面モミガラ痕あり
119	38-3	陶器 山茶椀	3	AK24	S D 17	_	7.0 (高台径)	_	外: ロクロナテ゛, 貼付ヨコナテ゛, ナテ゛ 内: ロクロナテ゛	密	良	褐灰	10YR6/1	4/12	
120	38-1	陶器 山茶椀	3	AK23	S D 17	_	7.3 (高台径)	_	外: ロクロナデ [*] , 貼付ヨコナデ [*] , 糸切 後ナデ [*] 内・ロクロナデ [*]	密	良	灰白	10YR7/1	11/12	
121	41-6	陶器 山茶椀	3	AK25	S D 17	_	6.4 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付高台, ヘラ切内: ロクロナデ, 一方向ナデ	密	良	灰白	10YR7/1	5/12	
122	41-2	陶器 山茶椀	3	AJ24	S D 17		7.8 (高台径)		外: ロクロナデ, 貼付高台, ヘラ切内: ロクロナデ, 一方向ナデ	密	良	灰白	10YR7/1	7/12	

第5表 出土遺物観察表4

	120		沈宗公4												
番号	実測番号	器種	出土位置	グリッド	遺構	口径	器高	高さ	調整技法の特徴	胎土		色調		残存度	備考
123	41-3	陶器 山茶椀	3	AK25	S D17	_	6.9 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付高台, ロクロナ デ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	10YR7/1	7/12	
124	20-8	陶器 山茶椀	3	AK23	S D17		6.4 (高台径)		外: ロクロナデ, 貼付高台, ロクロナ デ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	10YR7/1	7/12	
125	43-5	陶器 山茶椀	3	AK24	S D17	15.8	_		外:ロクロナデ 内:ロクロナデ	密	良	褐灰	10YR6/1	1/12	内面スス付着
126	33-7	陶器 山茶椀	3	_	S D17	_	7.7 (高台径)	_	外:ロクロナデ,貼付高台,ヘラ切 内:ロクロナデ,自然釉	密	良	灰白	N8/0	3/12	モミガラ痕・砂痕あり
127	38-5	陶器 山茶椀	3	AK24	S D17		7.8 (高台径)		外:ロクロナデ,貼付ヨコナデ,糸切 後ナデ 内:ロクロナデ	密	良	灰白	10YR7/1	5/12	外面モミガラ痕あり
128	20-6	陶器山茶椀	3	AK23	S D17	17. 2	7.9 (高台径)	5. 1	外:ロクロナデ,ハリ付高台,糸切内:ロクロナデ	密	良	灰白	N8/0	6/12	外面モミガラ痕あり 内面自然釉・スス付着
129	42-5	ロクロ土師器 椀	3		S D17		_	_	外: ロクロナデ,高台ハガレ,糸切痕 内: ロクロナデ	密	_	にぶい橙	7. 5YR7/4		
130	39-6	ロクロ土師器 椀	3	AK25	S D17		7. 6	_	外: ロクロナデ後仕上ナデ, 糸切 痕 内: ロクロナデ, 強いオサエ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	2/12	
131	33-4	陶器 山茶椀	3	AJ24	S D17	13. 4	_	_	外: ロクロナテ゛ 内: ロクロナテ゛	密	良	灰白	N8/0	1/12	
132	24-3	陶器 山茶椀	3	AJ23	S D17	_	7.2 (高台径)	_	外:ロクロナデ, 貼付ナデ, ナテ [*] 内:ロクロナテ [*]	密	_	灰黄褐	10YR6/2	12/12	外面内面、残部の片側 6割スス付着
133	41-5	陶器 山茶椀	3	AK23	S D17		6.8 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付高台, ロクロナ デ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	N8/0	3/12	
134	38-4	陶器 山茶椀	3	AK24	S D17	_	6.8 (高台径)	_	外:ロクロナテ゛, 貼付ヨコナデ, ナデ 内:ロクロナテ゛	密	良	褐灰	10YR6/1	4/12	外面モミガラ痕あり
135	41-4	陶器 山茶椀	3	AK25	S D17	_	6.8 (高台径)	_	外: ロクロナデ, 貼付高台, ロクロナ デ 内: ロクロナデ, 自然釉	密	良	灰白	10YR7/0	3/12	外面モミガラ痕あり
136	43-2	土師器 鍋	3	AJ25	S D17	19. 4	_	_	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	1/12	外面スス付着
137	25-1	土師器 鍋	3	AJ25	S D17	20. 0	_	_	外:ヨコナデ 内:ヨコナデ,工具ナデ	密		浅黄橙	10YR8/3	3/12	口縁部一部スス付着
138	43-3	土師器 鍋	3	AK24	S D17	_	_	_	外:ヨコナデ,ナデ 内:ヨコナデ,工具ナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	_	外面スス付着
139	43-1	土師器 鍋	3	AJ25AK23	S D17	22. 8	_	_	外: ヨコナデ,ナデオサエ 内: ヨコナデ,ハウメ	密		灰白	10YR8/2	3/12	
140	39-2	土師器 鍋	3	AJ25	S D17	20.8	_	_	外:ヨコナデ,オサエ 内:ヨコナデ,工具ナデ	密		にぶい橙にぶ	7. 5YR7/47	1/12	外面スス付着
141	37-2	土師器 鍋	3	AK23	S D17	22. 0	20.0 (頸部径)	_	外:ヨコナデ,オサエナデ 内:ヨコナデ,ケズリ,ナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR6/3	4/12	内面炭化物付着
142	14-3	土師器 鍋	3	AJ24	S D17	20. 2	_	_	外:ヨコナデ, 工具ナデ, オサエ 内:ヨコナデ, 工具ナデ	密	_	灰褐	7.5YR5/2	4/12	外面一部スス付着
143	42-2	土師器 鍋	3	AJ25	S D17	21.6	_	_	外: ヨコナデ,ナデ 内: ヨコナデ,ナデ	密	_	にぶい橙	7. 5YR7/3	1/12	外面スス付着
144	37-1	土師器 鍋	3	AK23	S D17	22.8	21.0 (頸部径)	_	外:ヨコナデ,オサエナデ 内:ヨコナデ,ケズリ,ナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR6/3	2/12	外面一部スス付着
145	23-3	土師器 鍋	3	AJ23	S D17	20.8	19.2 (頸部径)	_	外: ヨコナデ, ナデ, オサエ 内: ヨコナデ, 工具ナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR6/3	1/12	内面一部炭化
146	26-1	土師器 鍋	3	AK24	S D17	20. 0	_	_	外: ヨコナデ, オサエナデ 内: ヨコナデ, 工具ナデ	密	_	灰黄褐	10YR5/2	1/12	外面・内面一部スス付 着内面一部スス付着
147	39-1	土師器 鍋	3	AJ24	S D17	22.8	_	_	外:ヨコナデ, 工具ナデ 内:ヨコナデ, 工具ナデ	密	_	にぶい橙	7. 5YR7/3	2/12	
148	15-2	土師器 鍋	3	AJ24	S D17	21.5	_	_	外:ヨコナデ, 工具ナデ 内:ヨコナデ, 工具ナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	1/12	外面一部スス付着
149	14-2	土師器 鍋	3	AJ24	S D17	23. 6	_	_	外: ヨコナデ, ナデオサエ 内: ヨコナデ, ハウメ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/2	2/12	
150	42-1	土師器 鍋	3	AJ25	S D17	24. 6	_	_	外: ヨコナデ, ナデオサエ 内: ヨコナデ, ハウメ	密	_	にぶい橙	7. 5YR7/3	1/12	外面スス付着
151	15-1	土師器 鍋	3	AJ24	S D17	24. 8	_	_	外: ヨコナデ,ナデオサエ 内: ヨコナデ,工具ナデ	密	_	灰褐橙	7. 5YR6/25	2/12	外面磨滅調整不明瞭 外面スス付着
152	16-1	土師器 鍋	3	AJ24	S D17	21.6	10.2 (頸部径)	29.8(存	外:ヨコナデ,ナデオサエ,工具ナデ 内:ヨコナデ,ナデ	密	_	褐黒褐	10YR4/410	5/12	外面スス付着, 内面炭 化物付着
153	14-1	土師器 鍋	3	AJ24	S D17	26.8	_	_	外:ヨコナデ, 工具ナデ, オサエ 内:ヨコナデ, 工具ナデ	密	_	褐	7. 5YR4/3	4/12	外面、内面スス付着
154	36-2	土師器 鍋	3	AJ25	S D17	29. 8	28.0 (頸部径)	38.2 (存	外: ヨコナデ, オサエ, 一部工具ナデ 内: ヨコナデ, ケズリ, 工具ナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/2	2/12	外面スス付着 内面スス・炭化物付着
155	18-1	土師器 鍋	3	AK23	S D17	26. 5	_	_	外: ヨコナデ, オサエ, 工具ナデ 内: ヨコナデ, 工具ナデ	密	_	灰白橙	10YR8/22.	2/12	外面スス付着
156	25-2	土師器 鍋	3	AH24	S D17	29. 4	_	_	外: ヨコナデ, オサエナデ, ケズリ 内: ヨコナデ, 工具ナデ, 一部粘 土継ぎ足し後ケズリ	密	_	にぶい黄橙	10YR6/3	3/12	
157	36-1	土師器 鍋	3	AJ24	S D17	29. 0	26.2 (頸部径)	37.0 (存	外:ヨコナデ, オサエ, 工具ナデ 内:ヨコナデ, 工具ナデ	密	_	灰白	10YR8/2	2/12	外面スス付着
158	42-3	土師器 鍋	3	AJ25	S D17	22. 0	_	_	外:ヨコナデ, ハガレ 内:ヨコナデ, ケズリ, ハケメ	密		にぶい橙	7. 5YR7/4	2/12	

第6表 出土遺物観察表5

20.	3 18	山上退彻	此赤幺〇												
番号	実測番号	器種	出土位置	グリッド	遺構	口径	器高	高さ	調整技法の特徴	胎土		色調		残存度	備考
159	23-4	土師器鍋	3	AJ23	S D17	21. 4	19.2 (頸部径)		外: ヨコナデ, オサエ, ナデ 内: ヨコナデ, 工具ナデ (ケズリ 状)	密	_	灰黄褐	10YR5/2	2/12	外面・内面一部スス付 着
160	28-7	土師器 杯	3	AI25	S K22	17. 0	_	2. 5	外: ヨコナデ, ナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密	_	灰白	10YR8/2	1/12	
161	29-6	陶器 山茶椀	4	DB5	S K26	15. 8	6.8 (高台径)	5. 6	外:ロクロナデ,貼付高台,ヘラ切 内:ロクロナデ	密	良	灰白	10YR7/1	12/12	外面砂痕あり
162	30-1	縄文土器	2 - 2	BF12	S E 39		_		外:条線 内:ナデミガキ	密	_	褐灰灰黄褐	10YR6/110		表面磨滅
163	31-3	土師器 杯	2-1		S E 39	14. 8	_	3. 0	外: ヨコナデ, ケズリ, オサエ, ナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密	_	灰白	2.5Y8/1·	2/12	口縁部スス付着
165	31-1	陶器 山茶椀	2-1	BF10	S E 39	16. 4	8.0 (高台径)	5. 1	外: ロクロナデ, 貼付ヨコナデ, 糸切 ナデ 内: ロクロナデ, 自然釉	密	良	灰白	N8/0	12/12	内面重ね焼きの痕跡あ り
166	28-8	土師器 小皿	4	DC5	pit1	7. 1	_	2.0	外:ナデ, オサエ 内:ナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	5/12	
167	28-9	ロクロ土師器小皿	4	DC5	pit 1	8. 0	_	1.5	外:ロクロナテ゛, 糸切痕 内:ロクロナテ゛	密	_	淡橙	5YR8/4	3/12	
168	10-4	土師器 鍋	2 (第2次)	_	SD1	_	_	_	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3		外面スス付着
169	35-3	土師器 杯	3	AL24	pit2	15. 7	_	_	外: ヨコナデ, ナデ 内: ヨコナデ, ナデ	密	_	淡橙	5YR8/4	1/12	上下逆か
170	33-2	土師器 小皿	2 - 2	AW15	pit 1	9. 8	_	1.9	外: ナデオサエ 内: ナデ	密	_	にぶい黄橙褐	10YR7/210	2/12	
171	35-4	土師器 鍋	2 - 2	AW16	pit9	_	_	_	外:ヨコナデ 内:ヨコナデ	密	_	にぶい褐	7. 5YR6/3	_	外面スス付着
175	30-4	縄文土器	4	DE3	包含層	_	_	_	外:条痕 内:ナデミガキ	密	_	灰黄褐	10YR5/2		
176	30-3	縄文土器	4	DE1	包含層	_	_	_	外: 内:	密	_	にぶい黄橙	10YR6/4	_	表面磨滅・剥離
177	12-6	土師器 皿	3-3 (第2次	_	包含層	7. 8	_	1.5	外: ヨコナデ, オサエ 内: ヨコナデ, オサエ	密	良	灰黄褐	10YR6/2	3/12	
178	13-4	土師器 皿	3-2 (第2次	_	包含層	8. 2	_	_	外: ヨコナデ, オサエ 内: ヨコナデ, ナデ	密	良	灰白	2.5Y8/2	2/12	
179	35-8	陶器 山皿	2 - 1	ВЈ11	包含層	_	4.8 (高台径)	_	外:ロクロナデ,貼付高台,糸切痕 内:ロクロナデ,重ね焼き痕,自然釉	密	良	灰白	N8/0	3/12	
180	12-5	土師器 甕	3-3 (第2)	⊱	包含層	_	_	_	外:ヨコナデ 内:ヨコナデ	密	良	黒	N1.5/	_	外面スス付着
181	12-3	土師器 甕	3-3 (第2)	←	包含層		_	_	外:ヨコナデ 内:ヨコナデ	密	良	にぶい黄橙	10YR7/2	_	
182	23-6	土師器 羽釜	2-2	AV17	包含層		_	_	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ	密	_	にぶい黄橙	10YR6/4	_	
184	12-4	土師器 羽釜	3-1 (第2)	←	包含層	_	_	_	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ	密	良	浅黄橙	10YR8/3		
185	12-2	須恵器 杯蓋	3-3 (第2)	←	残土	14. 8	2. ৪ (3. 0	外: ロクロナデ゛, ロクロケス゛リ, ロクロナデ゛ 内: ロクロナデ゛, ナデ゛	密	良	灰	N4/	12/12	
186	13-5	上師器 皿	4-1 (第2)	←	排土	12. 2	_	_	外: ヨコナデ 内: ヨコナデ	密	良	にぶい橙	7. 5YR6/4	1/12	口縁部スス付着
187	31-2	陶器 山茶椀	4	DE3	包含層	15. 2	6.0 (高台径)	5. 6	外: ロクロナデ, 貼付ヨコナデ, 糸切 ナデ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	5Y7/1	12/12	外面モミガラ痕あり
188	13-3	土師器 皿	3-3 (第2)	-	残土	12. 2	_	_	外: ヨコナデ, オサエ 内: ヨコナデ, ナデ	密	良	浅黄橙	7. 5YR 8 /	2 /12	
189	12-7	土師器 杯	3-3 (第2)	⊱	残土	14. 8	_	3. 0	外: ヨコナデ, オサエ 内: ヨコナデ, ナデ	密	良	灰黄褐	10YR6/2	2/12	外面、内面スス付着
190	13-2	土師器 杯	8-1 (第2%	←	表土	18.8	_	_	外: ヨコナデ, オサエ 内: ヨコナデ, ナデ	密	良	にぶい黄橙	10YR7/4	1/12	
191	35-2	土師器 甕	2-1	ВЈ11	包含層	19. 8	_		外:ヨコナデ, ハウメ 内:ヨコナデ, ナデ, ハウメ	密	_	にぶい黄橙	10YR7/2	2/12	
192	13-1	土師器 甕	4-2 (第2)	E-	排土	20. 2	17.0 (頸部径)	_	外: ヨコナデ, ハウメ 内: ヨコナデ, ハウメ, ナデ, ハウメ	密	良	にぶい黄橙	10YR7/3	3/12	
193	35-6	陶器 山茶椀	4		表土		7.0 (高台径)		外: ロクロナデ, 貼付高台, 糸切 後ナデ 内: ロクロナデ	密	良	灰白	10YR7/1	7/12	
194	35-7	陶器 山茶椀	4		表土		6.3 (高台径)		外:ロクロナデ,貼付高台,ヘラ切 内:ロクロナデ,自然釉	密	良	灰白	10YR7/1	6/12	
195	35-1	土師器 甕	3-2		表土	20. 6	_		外:ヨコナデ, ナデ 内:ヨコナデ, ハケメ	密	_	灰褐	7. 5YR4/2	2/12	
196	32-3	土師器 鍋	3		排土	23. 4	21.0 (頸部径)		外: ヨコナデ, オサエ 内: ヨコナデ, ハケメ	密	_	にぶい黄褐	10YR8/35/	1/12	外面スス付着
197	32-2	土師器 羽釜	2 - 3	_	表土	22. 0	26.2 (鍔径)	_	外: ヨコナデ, ハウメ 内: ヨコナデ	密	_	浅黄橙	10YR8/3	2/12	
198	31-5	銭貨	4	DE1	攪乱	3.5(径	0.1 (厚さ)		_		_				「永楽通寳」

第7表 出土遺物観察表6 (木器)

番号	実測	器種	調査区	地区	遺構 取上げ位置, No	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	加工・調整の特徴	樹種	木取り	備考
	番号 1-1	,,,,,	5 (第2次)		取上げ位直,No SR3	8. 4	,	0. 6	上端2面加工	スキ゛	柾目	4m地点4層
		, , ,										出土
11	1 - 3	板材	3-2 (第2次)	北	SR3 下層	18. 4	4. 2	1. 4	割材	ヒノキ	柾目	
12	1 - 2	杭	3-2 (第2次)	北	SR3 下層	9. 0	4. 1	4. 3	上端斜め1面加工	ブナ	芯材	
13	1 - 4	丸杭	3-2 (第2次)	北	SR3 下層	9. 5	4.8	3. 9	上下端折損か	ツバキ	芯材	
14	9 – 2	丸杭	2 - 1	BK10	SR3 W9	24. 5	6. 6	6. 0	下端3面加工	カキノキ	芯材	
15	9 – 1	角杭	2 - 1	BK10	SR3	41.5	5. 8	2. 7	先端加工あり、尖 らす	スキ゛	板目	
16	4-1	角杭	2 - 1	BK10	SR3 W5	70. 4	4. 0	3. 5	下端4面加工	スキ゛	柾目	
17	6 – 1	曲物底板	2-1	BK10	SR3 W7	25. 2	5. 4	0. 5	上下端ともに平面 湾曲加工 (円形加 工品の一部か)	t/‡	柾目	
18	2 - 1	建築部材	4-2 (第2次)	南	SR3	52. 6	14. 9	2. 2	左端部に斜め加工	7,4"	板目	
19	5 - 1	角杭	2 - 1	BK10	SR3 W4	105. 6	6. 2	6. 0	下端部に4面加工	スキ゛	柾目	
20	4 - 2	加工木材	2 - 1	BK10	SR3 W6	126. 8	12.6	11.8 (径)	下端部に2面加工	クワ	芯材	
21	5 - 2	建築部材	2 - 1	BJ10	SR3 W3	95. 2	21.5	7. 4	左端部に斜め加工	7,4"	割材	
60	7 - 1	丸杭	4	DE3	S D 32 W 1	18. 2	6. 4	5. 0	下端部に3面加工	マツ	芯材	
61	6 – 3	丸杭	4	DD3	S D 32 W 2	24. 0	4. 5	3. 9	下端部に4面加工	マツ	芯材	
62	6 – 4	棒状具	4	DE2	S D32	29. 2	2. 7	2. 2	上端部を多面加工で 丸める 下端部切断 面あり	ツツシ゛	芯材	
164	3 - 1	井戸枠	2 - 1	_	S E 39	42.5 (径)	_	28. 8	樹皮綴じ タガ2か 所 目釘穴有	t <i>/</i> ‡	柾目	
172	8-2	柱材	2 - 3	AU18	Pit1 W 2	20. 5	10. 0	9. 0	下端部を多面加工し 角を滑らか	マツ	芯材	
173	8 – 1	柱材	2 - 3	Au18	Pit1 W 1	33. 0	10. 0	7. 2	下端部を多面加工し 角を滑らか	ブナ	芯材	
174	8 – 3	柱材	2 - 3	AV18	Pit2 W3	35. 0	10. 7	8. 2	下端部を多面加工し 角を滑らか	マツ	芯材	
183	6-2	丸杭	2 - 2	BE13	包含層	15. 2	3. 2	3. 3	下端部に4面加工	エゴ゛ノキ	芯材	
199	1 – 5		4 (第2次)	_	包含層	8. 4	1.9	1.6 (径)	上端斜め1面加工	マツ	芯材	下端折れ

※2次調査時のSR3は、本報告段階でもとのSD3から変更している。

V 自然科学分析

はじめに

本報告は、当遺跡出土の木製品の樹種同定を行う ことで利用木材の種類を判別し、用途別の傾向を把 握するねらいで分析を実施することにした。

また、当遺跡内の堆積土壌をもとに、採取について比較的条件のよい2地区を抽出し、試料サンプルに含有する花粉や珪藻化石から周辺の古環境や植生の復元を行うことを目的に分析を実施した。

上記の木製品の樹種同定は株式会社吉田生物研究 所へ、微化石分析を含む土壌分析はパリノサーヴェ イ株式会社へ委託した。

分析方法およびその結果は以下のとおりである。

1. 弥五郎垣内遺跡出土木製品の樹種同定

(株) 吉田生物研究所

(1) 試料

試料は弥五郎垣内遺跡から出土した容器7点、建築部材5点、土木具9点、用途不明品5点の合計21点である。

(2) 観察方法

剃刀で木口(横断面)、柾目(放射断面)、板目(接線断面)の各切片を採取し、永久プレパラートを作製した。このプレパラートを顕微鏡で観察して同定した。

(3) 結果

樹種同定結果(針葉樹3種、広葉樹7種)の表と 顕微鏡写真を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴 を記す。

a. マツ科マツ属[二葉松類] (Pinus sp.)

(報 No.60,61,172,174,199)

(写真 No.60,61,172,174,199)

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は 急であった。大型の垂直樹脂道が細胞間隙としてみ られる。柾目では放射組織の放射柔細胞の分野壁孔 は窓型である。上下両端の放射仮道管内は内腔に向 かって鋸歯状に著しくかつ不規則に突出している。 板目では放射組織は単列で1~15細胞高のものと、 水平樹脂道を含んだ紡錘形のものがある。マツ属[二 葉松類]はクロマツ、アカマツがあり、北海道南部、 本州、四国、九州に分布する。

b.スギ科スギ属スギ (Cryptomeria japonica D.Don)

(報 No.10,15,16,18,19,21,164)

(写真No.10.15.16.18.19.21.164)

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は やや急であった。樹脂細胞は晩材部で接線方向に並 んでいた。柾目では放射組織の分野壁孔は典型的な スギ型で1分野に1~3個ある。板目では放射組織 はすべて単列であった。樹脂細胞の末端壁はおおむ ね偏平である。スギは本州、四国、九州の主として 太平洋側に分布する。

c.ヒノキ科ヒノキ属 (Chamaecyparis sp.)

(報No.11,17)

(写真 No.11.17)

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行が 急であった。樹脂細胞は晩材部に偏在している。柾 目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型で1分野に1 ~2個ある。板目では放射組織はすべて単列であっ た。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。ヒノキ属 はヒノキ、サワラがあり、本州(福島以南)、四国、 九州に分布する。

d. ブナ科コナラ属アカガシ亜属 (Quercus subgen. Cyclobalanopsis)

(報 No.12)

(写真 No.12)

放射孔材である。木口では年輪に関係なくまちまちな大きさの道管 (~200 μ m) が放射方向に配列する。軸方向柔細胞は接線方向に1~3細胞幅の独立帯状柔細胞をつくっている。放射組織は単列放射組織と非常に列数の広い放射組織がある。柾目では道管は単穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織はおおむね平伏細胞からなり、時々上下縁辺に方形細胞

が見られる。道管放射組織間壁孔は大型で柵状の壁 孔列放射組織と放射柔細胞の塊の間に道管以外の軸 方向要素が挟まれている集合型と複合型の中間とな る型の広放射組織が見られる。アカガシ亜属はイチ イガシ、アカガシ、シラカシ等があり、本州(宮城、 新潟以南)、四国、九州、琉球に分布する。

e. ブナ科クリ属クリ (Castanea crenata Sieb. et Zucc.) (報 No.173)

(写真 No.173)

環孔材である。木口では円形ないし楕円形で大体単独の大道管(~500 µ m)が年輪に沿って幅のかなり広い孔圏部を形成している。孔圏外は急に大きさを減じ薄壁で角張った小道管が単独あるいは2~3個集まって火炎状に配列している。柾目では道管は単穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は大体において平伏細胞からなり同性である。板目では多数の単列放射組織が見られ、軸方向要素として道管、それを取り囲む短冊型柔細胞の連なり(ストランド)、軸方向要素の大部分を占める木繊維が見られる。クリは北海道(西南部)、本州、四国、九州に分布する。

f.クワ科クワ属 (Morus sp.)

(報 No.20)

(写真 No.20)

環孔材である。木口では大道管(~280 µ m)が 輪界にそって1~5列並んで孔圏部を形成している。 孔圏外では小道管が2~6個、斜線状ないし接線集 合状に不規則に複合して散在している。柾目では道 管は単穿孔と対列壁孔を有する。小道管には螺旋肥 厚もある。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性 道管内には充填物(チロース)が見られる。板目で は放射組織は1~6細胞列、高さ~1.1mmからなる。 単列放射組織はあまり見られない。クワ属はヤマグ ワ、ケグワ、マグワなどがあり、北海道、本州、四 国、九州に分布する。

g.ツバキ科ヒサカキ属(Eurya sp.)

(報 No.13)

(写真No.13)

散孔材である。木口では極めて小さい道管(\sim 5 μ m)が単独ないし2 \sim 4 個複合して平等に分布する。柾目では道管は階段穿孔と側壁に対列ないし階段壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔は対列状ないし階段状壁孔が存在する。板目では放射組織1 \sim 4 細胞列で、高さ \sim 5 mmからなる。木繊維の壁には有縁壁孔が一列に多数並んでいるのが全体で見られる。ヒサカキ属はヒサカキ、ハマヒサカキがあり、本州(岩手、秋田以南)、四国、九州、琉球に分布する。

h.ツツジ科ネジキ属ネジキ (Lyonia ovalifolia drude subsp. Neziki Hara)

(報 No.62)

(写真 No.62)

散孔材である。木口ではきわめて小さい道管(\sim 50 μ m)が単独あるいは2 \sim 3 個複合して散在する。 柾目では道管は階段穿孔を有する。放射組織は平伏 と直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁 孔は極めて小さく交互状ないし対列状である。板目では放射組織は $1\sim3$ 細胞列、高さ \sim 500 μ m以下である。単列放射組織を構成する直立細胞はレンズ状を呈しているものがある。ネジキは本州(岩手以南)、四国、九州に分布する。

i.カキノキ科カキノキ属 (Diospyros sp.)

(報 No.14)

(写真 No.14)

散孔材である。木口ではやや大きい道管(\sim 200 μ m)が単独ないし2 \sim 4個放射方向に複している。 道管の接合している壁は厚くなっている。分布数は 少ない。軸方向柔細胞は顕著で接線状、網状に配列している。柾目では道管は単穿孔と側壁に多数の小壁孔を有する。道管内腔には着色物質がみられる。 放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は $1\sim2$ 細胞列、高さ \sim 500 μ mからなる。放射組織、木繊維とも階層状に配列しており、肉眼的に微細な縞模様(リップルマーク)としてみられる。カキノキ属はヤマガキ、カキ、シナノガキがあり、本州(西部)、四国、九州、琉球に分布

する。

j.エゴノキ科アサガラ属

(Pterostyrax Sieb. et Zucc.)

(報 No.183)

(写真 No.183)

散孔材である。木口ではやや小径の道管(~80 μ m)が1~10個放射状ないし不規則に複合する。柾目では道管は階段穿孔を有し、側壁には対列壁孔がみられる。軸方向柔細胞は短接線状に配列する。道管放射組織間壁孔はきわめて小さく多い。放射組織は異性である。板目では放射組織は1~3(4)細胞列、高さは~1 mmとなるが、複数の多列放射組織が単列部を介して上下に連結することがある。年輪外境には壁の厚い木繊維が2~6列のときに10列以上並んでみられる。ピスフレック(害虫による形成層被害で濃い斑点が現れる: 髄斑)が認められる。アサガラ属は本州(鈴鹿山脈から西)、四国、九州、中国中部に分布する。

(4) まとめ

試料21点は針葉樹材14点、広葉樹材7点であった。いずれも平安末~室町時代の木製品で、針葉樹材はマツ科のマツ属〔二葉松類〕5点、ヒノキ科のヒノキ属2点、スギ科のスギ7点である。広葉樹材には常緑樹材のコナラ属アカガシ亜属1点、ツバキ科のヒサカキ属1点、落葉樹材のブナ科のクリ属クリ1点、クワ科のクワ属1点、ツツジ科のネジキ属ネジキ1点、カキノキ科のカキノキ属1点、エゴノキ科アサガラ属1点がある。

本遺跡付近の周辺は、平安時代以前の原生林伐採後にマツ属[二葉松類]の二次林となったのち、その中に陽樹のクリ、クワ属、ネジキ、カキノキ属、アサガラ属などの混じった明るい落葉樹林が形成されている段階と推測する。また、近隣にアカガシ亜属やヒサカキ属などの生育する照葉樹林の箇所があり、建築材などにする為のヒノキやスギを産出する針葉樹林も維持していたのであろう。

[使用顕微鏡]

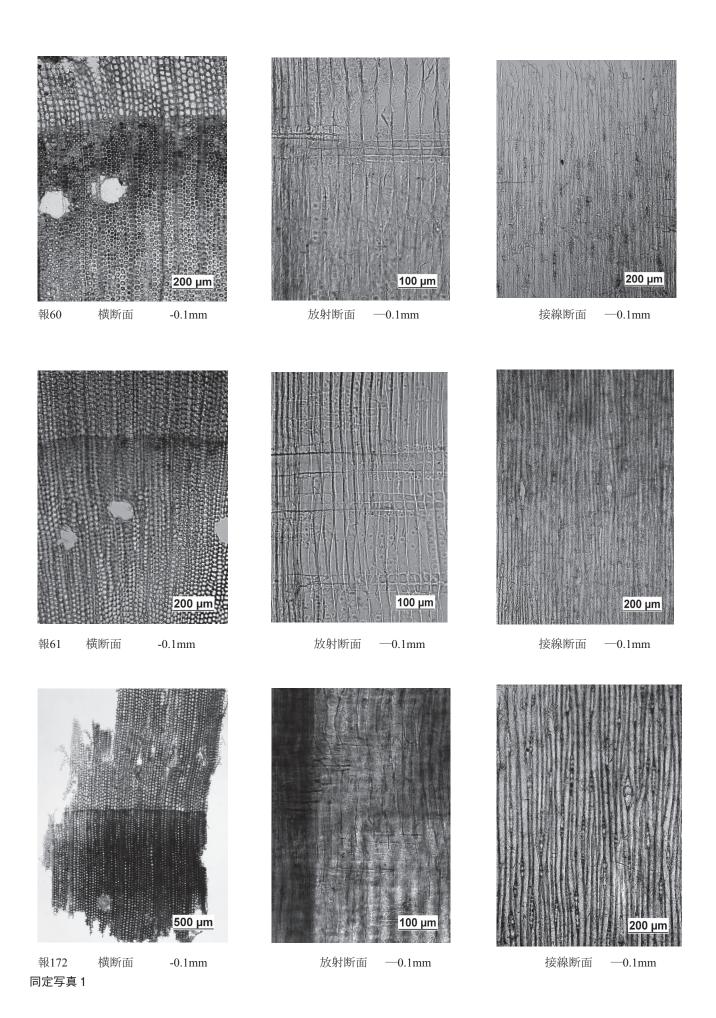
Nikon DS-Fil

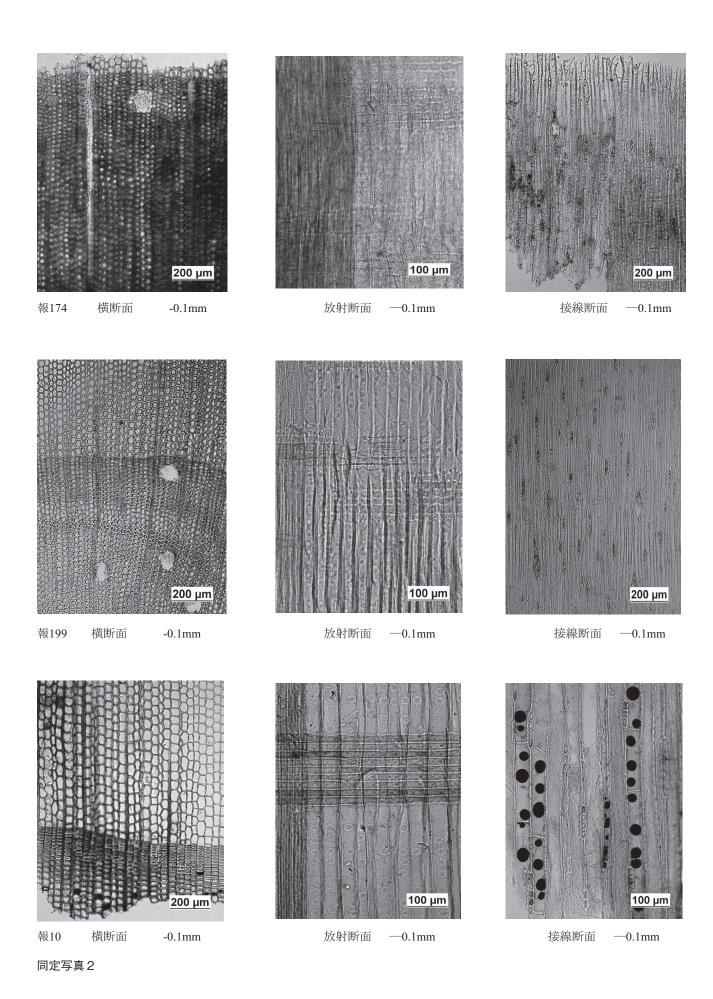
註

以下を参考文献とした。

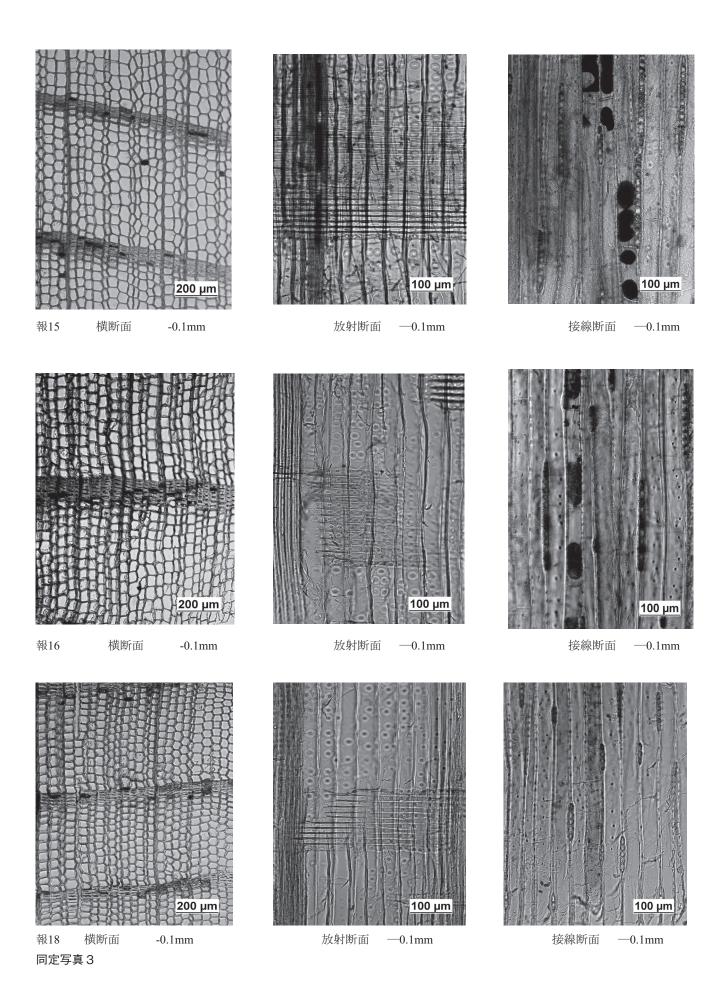
- (1) 林 昭三「日本産木材顕微鏡写真集」京都大学木質 科学研究所 1991年
- (2) 伊東隆夫「日本産広葉樹材の解剖学的記載 $I \sim V$ 」 京都大学木質科学研究所 1999年
- (3) 島地 謙・伊東隆夫「日本の遺跡出土木製品総覧」 雄山閣出版 1988年
- (4)北村四郎・村田 源「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・ Ⅱ | 保育社 1979年
- (5) 奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第27冊 木器集成図録 近畿古代篇」1985年
- (6) 奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第36冊 木器集成図録 近畿原始篇」1993年

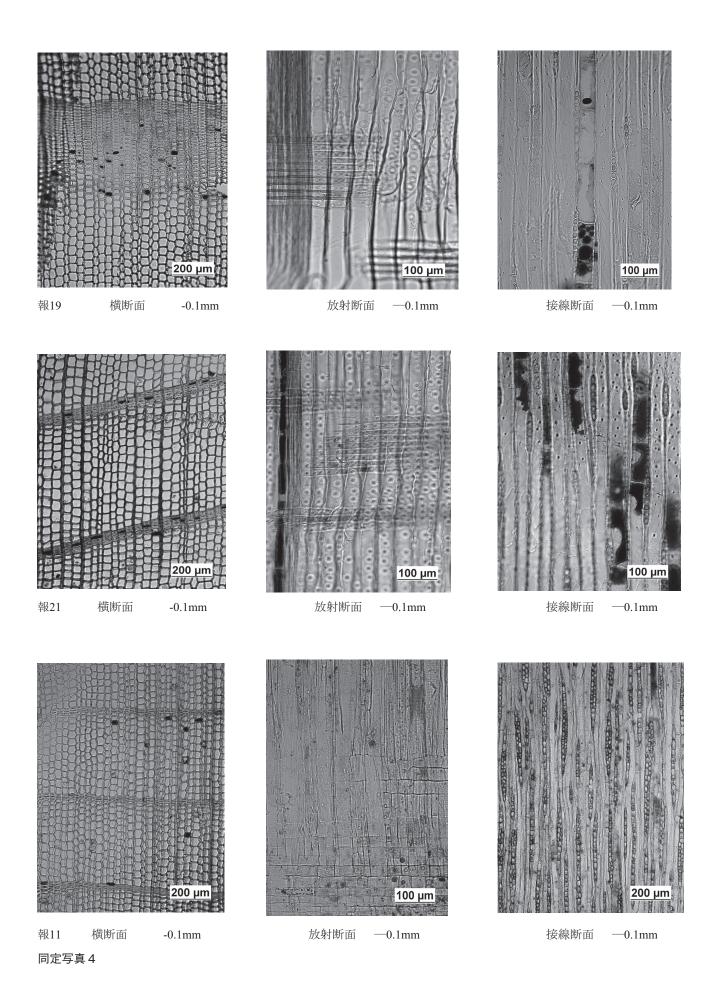
番号	実測番号	遺構 取上No	遺物名称	写真	樹種種	学名
60	R007-01	SD32 W1	丸杭	1	マツ科マツ属(二葉松類)	Pinus sp.
61	R006-03	SD32 W2	丸杭		マツ科マツ属(二葉松類)	Pinus sp.
172	R008-02	AV18 Pit1W2	柱材		マツ科マツ属(二葉松類)	Pinus sp.
174	R008-03	AV18 Pit1W3	柱材	1	マツ科マツ属(二葉松類)	Pinus sp.
199	R001-05	包含層	棒状具		マツ科マツ属(二葉松類)	Pinus sp.
10	R001-01	SR3	形代	1	スギ科スギ属スギ	Cryptomeria japonica D. Don
15	R009-01	SR3 W8	角杭		スギ科スギ属スギ	Cryptomeria japonica D. Don
16	R004-01	SR3 W5	角杭		スギ科スギ属スギ	Cryptomeria japonica D. Don
18	R002-01	SR3	建築部材		スギ科スギ属スギ	Cryptomeria japonica D. Don
19	R005-01	SR3 W4	角杭		スギ科スギ属スギ	Cryptomeria japonica D. Don
21	R005-02	SR3 W3	建築部材		スギ科スギ属スギ	Cryptomeria japonica D. Don
11	R001-03	SR3 下層	板材		ヒノキ科ヒノキ属	Chamaecyparis sp.
17	R006-01	SR3 W7	曲物底板		ヒノキ科ヒノキ属	Chamaecyparis sp.
12	R001-02	SR3 下層	杭		ブナ科コナラ属アカガシ亜属	Quercus subgen. Cyclobalanopsis
173	R008-01	AV18 Pit1W1	柱材		ブナ科クリ属クリ	Castanea crenata Sieb. et Zucc.
20	R004-02	SR3 W6	加工木材		クワ科クワ属	Morus sp.
13	R001-04	SR3 下層	丸杭	8	ツバキ科ヒサカキ属	Eurya sp.
62	R006-04	SD32	棒状具		ツツジ科ネジキ属ネジキ	Lyonia ovalifolia drude subsp. Neziki Hara
14	R009-02	SR3 W9	丸杭		カキノキ科カキノキ属	Diospyros sp.
183	R006-02	包含層	丸杭	1	エゴノキ科アサガラ属	Pterostyrax Sieb. Et Zucc.
164	R003-01	SE39	曲物 (上下段 箍付属)		スギ科スギ属スギ (a本体・b上段権・c下段権)	Cryptomeria japonica D. Don

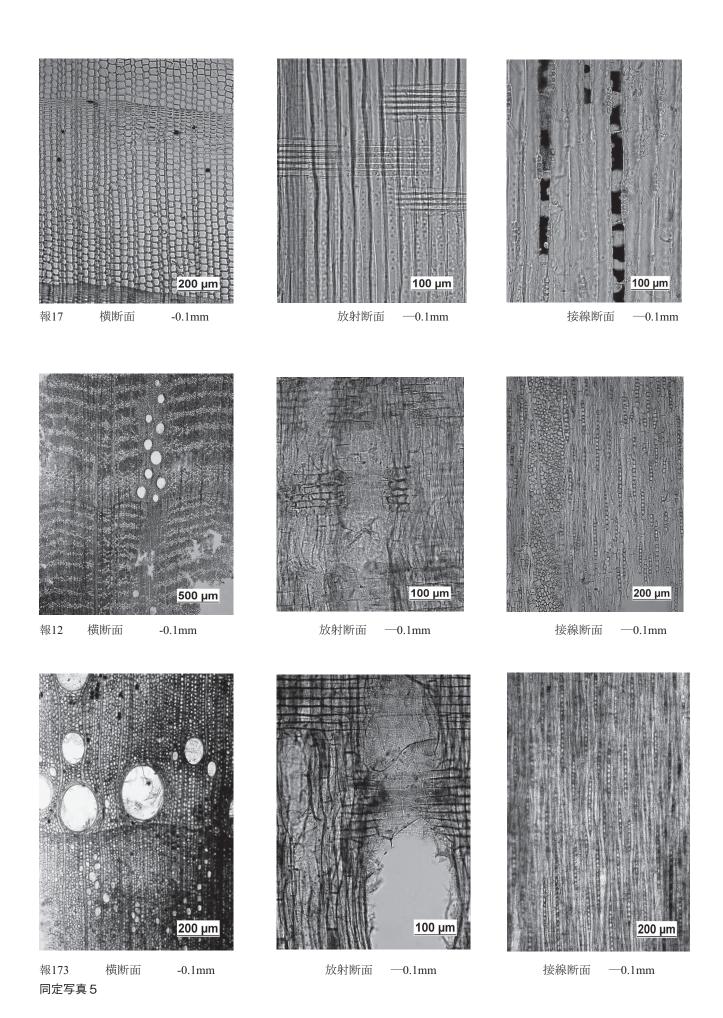


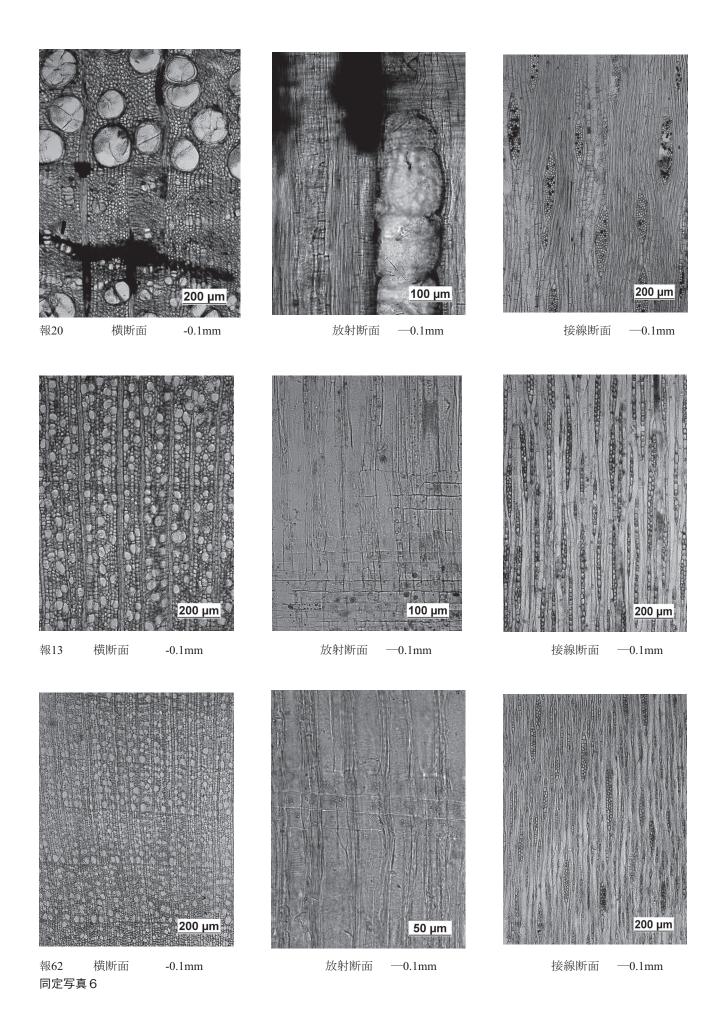


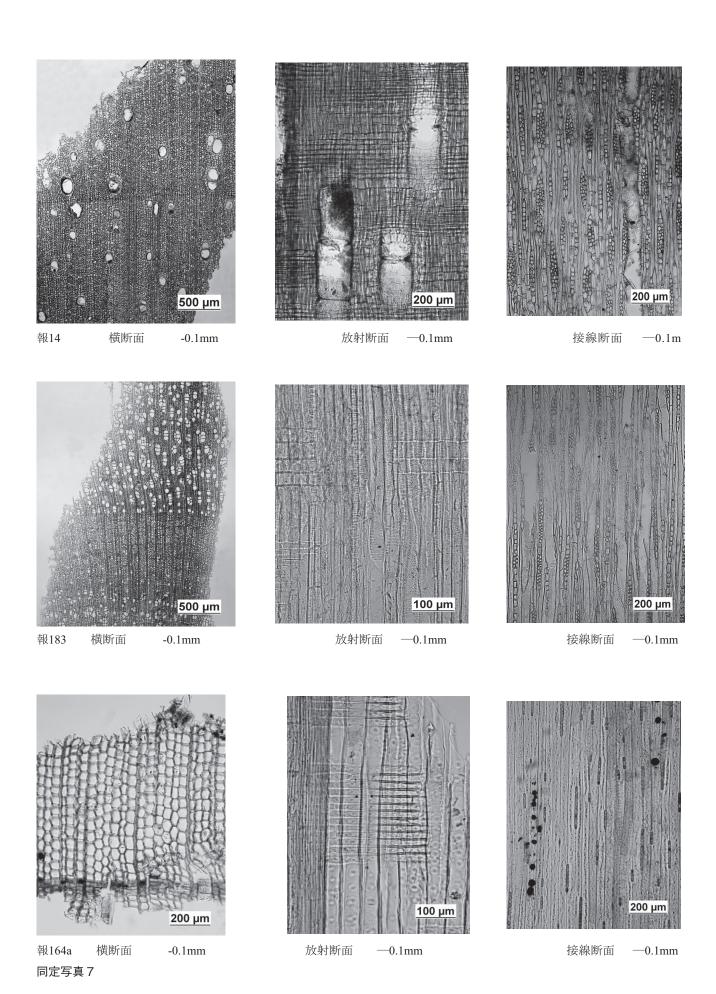
-46 -

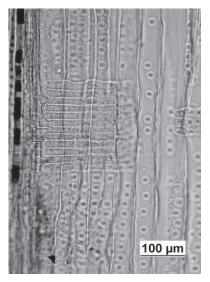








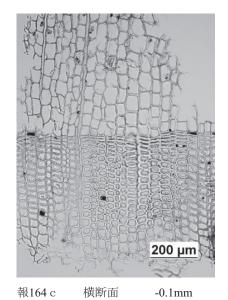




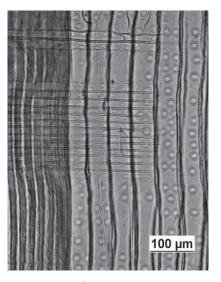
報164b 放射断面 —0.1mm



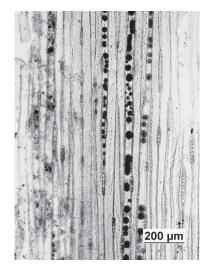
接線断面 —0.1mm



同定写真8



放射断面 —0.1mm



接線断面 —0.1mm

2. 弥五郎垣内遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

経緯

弥五郎垣内遺跡は、中村川左岸の谷内低地に位置する。弥五郎垣内遺跡(第3次調査)では、現在の水田耕作土より約30cm下に認められる黒褐色土が生活面として推定され、これらの層準を対象とした調査の結果、およそ古代末頃から室町時代の遺構や遺物が確認されている。

本報告では、遺跡周辺における古環境や人間活動 に関わる資料の作成を目的として、調査区内に認め られた堆積層を対象に、珪藻分析、花粉分析、植物 珪酸体分析を実施した。

(1) 試料

今回の珪藻、花粉および植物珪酸体分析などの微化石分析に供された試料は、1区から採取された堆積物 4点(試料 $N_0.1 \sim 4$)と 3区から採取された堆積物 5点(試料 $N_0.5 \sim 9$)の計 9点である。以下に、試料の分析概要を記す。

・1区(第12図)

本調査区から採取された堆積物試料は、東壁①~東壁④(試料№1~4)からなる。このうち、東壁④が地山(遺構検出面より下位の基盤層)の構成層、東壁①~③が遺構検出面上位に累重する堆積層である。なお、各試料の岩相は、東壁①(試料№1)が褐灰色砂質土、東壁②(試料№2)が褐色シルト、東壁③(試料№3)が灰黄褐色シルト、東壁④(試料№4)が黒褐色シルトである。

・3区 (第14図)

本調査区から採取された堆積物試料は、SD17+東壁No.1 (試料No.5)、SD17+東壁No.2 (試料No.6)、SD17+東壁No.2 (試料No.6)、SD17+東壁No.3 (試料No.7)、SD17+東壁No.4 (試料No.8)、SD17+東壁No.12 (試料No.9)からなる。このうち、東壁No.1,2 (試料No.5,6)が遺構検出面上位に累重する堆積層、東壁No.3,4 (試料No.7,8)が地山を構成する堆積層に相当する。また、東壁No.12 (試料No.9)は、遺構検出面とSD17+東壁No.4 (試料No.8)との間に分布する堆積層にあたる。なお、各試料の岩相は、SD17+東壁No.1 (試料No.5)が黒褐色シルト、SD17+東壁No.2 (試料No.6)

が黒色シルト、SD17+東壁No.3 (試料No.7) が黒 褐色シルト、SD17+東壁No.4 (試料No.8) が黄褐 色極細砂、SD17+東壁No.12 (試料No.9) が黒色シ ルトである。

(2)分析方法

a. 珪藻分析

湿重約 5gをビーカーに計り取り、過酸化水素水と塩酸を加えて試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。次に、分散剤を加えた後、蒸留水を満たし放置する。その後、上澄み液中に浮遊した粘土分を除去し、珪藻殻の濃縮を行う。この操作を $4\sim5$ 回繰り返す。次に、自然沈降法による砂質分の除去を行い、検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下して乾燥させる。乾燥した試料上に封入剤のプリュウラックスを滴下し、スライドガラスに貼り付け永久プレパラートを作製する。

検鏡は、油浸600倍または1000倍で行い、メカニカルステージを用い任意に出現する珪藻化石が200個体以上になるまで同定・計数した。なお、原則として、珪藻殻が半分以上破損したものについては、誤同定を避けるため同定・計数は行わない。200個体が産出した後は、示準種等の重要な種類の見落としがないように、全体を精査し、含まれる種群すべてが把握できるように努める。珪藻の同定と種の生態性については、Lange-Bertalot et al. (2000)、Hustedt (1930-1966)、Krammer & Bertalot (1985~1991)、Desikachary (1987) などを参考にする。

個々の産出化石は、まず塩分濃度に対する適応性により、海水生、海水~汽水生、汽水生、淡水生に生態分類し、さらにその中の淡水生種は、塩分、pH、水の流動性の3適応性についても分類する。堆積環境の変遷を考察するために珪藻化石が100個体以上産出した試料について図を作成する。また、図中には、海水生・汽水生・淡水生種の相対頻度と淡水生種を基数とした塩分・pH・流水の相対頻度について図示する。

b. 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる腐植酸の除去、0.25mmの篩による篩別、重液(臭化亜鉛、比重2.2)による有機物の分離、フッ化水素酸

による鉱物質の除去、アセトリシス(無水酢酸 9: 濃硫酸 1 の混合液)処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、400倍の光学顕微鏡下で、出現する全ての種類について同定・計数する。同定は、当社保有の現生標本はじめ、Erdtman(1952,1957)、Faegri & Iversen(1989)などの花粉形態に関する文献や、島倉(1973)、中村(1980)、藤木・小澤(2007)、三好ほか(2011)等の邦産植物の花粉写真集などを参考にする。

結果は同定・計数結果の一覧表、及び花粉化石群 集の層位分布図として表示する。図表中で複数の種 類を- (ハイフォン)で結んだものは、種類間の区 別が困難なものを示す。図中の木本花粉は木本花粉 総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉 を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率 を算出し図示する。

c. 植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、 重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム,比重 2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を 分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾 燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入してプ レパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全 面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と 葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、 短細胞珪酸体)および葉身機動細胞に由来した植物 珪酸体(以下、機動細胞珪酸体)を、近藤(2010) の分類を参考に同定し、計数する。

分析の際、分析試料の乾燥重量、プレパラート作製に用いた分析残渣量を正確に計量し、乾土1gあたりの植物珪酸体含量(同定した数を乾土1gあたりの個数に換算)を求める。

結果は、第10表植物珪酸体含量で示す。その際、各分類群の含量は100単位として表示し、100個/g未満は「<100」と表示する。また、各分類群の植物珪酸体含量を層位的に図示する。

(3) 結果

a. 珪藻分析

結果を第9表、第27図に示す。1区および3区か

ら採取された堆積物試料9点のうち、試料No.8,9 が無化石、試料No.1~4と試料No.7が極低率の産出 である。保存状態は、壊れた殻が多く、多くの殻に 溶解の痕跡が認められる。産出した分類群は、淡 水性種を主に、淡水~汽水生種を伴う種群で構成 され、産出した種は、淡水~汽水生種のRhopalodia gibberula、淡水生種で流水不明種のFragilaria spp.、 Pinnularia spp.等である。

珪藻化石が比較的多く産出した試料No.5,6は、 産出種に多少の差異はあるものの、ほぼ同様の傾向 を示す。保存状態は、壊れた殻が多く、不良である。 産出した分類群は、淡水性種を主にして、淡水~汽 水生種を伴う種群で構成される。

試料の淡水生の群集の特徴を、生態性(水中の塩分・pH・流水に対する適応性)について整理してみた場合、以下のような傾向が認められる。

まず、塩分に対する適応性は、淡水中の塩類濃度の違いにより区分したもので、ある程度の塩分が含まれたほうがよく生育する種類は好塩性種とし、少量の塩分が含まれていても生育できるものを不定性種、塩分が存在する水中では生育できないものを嫌塩性種として区分している。これは、主に水域の化学的な特性を知る手がかりとなるが、単に塩類濃度が高いあるいは低いといったことが分かるだけでなく、塩類濃度が高い水域というのは概して閉鎖水域である場合が多いことから、景観を推定する上でも重要な要素である。結果としては、貧塩不定性種が優占し、貧塩好塩性種も20%程度産出する。

pHに対する適応性は、アルカリ性の水域に特徴的に認められる種群を好アルカリ性種、逆に酸性水域に生育する種群を好酸性種、中性の水域に生育する種を不定性種としている。これも、単に水の酸性・アルカリ性のいずれかがわかるだけでなく、酸性の場合は湿地であることが多いなど、間接的には水域の状況を考察する上で必要不可欠である。結果は、好アルカリ性種およびpH不定性種が30~40%程度産出するが、好酸性種も10~20%程度産出する。

流水に対する適応性は、流れのある水域の基物(岩石・大型の藻類・水生植物など)に付着生育する種群であり、特に常時流れのあるような水域でなければ生育出来ない種群を好流水性種、逆に流れのない

水域に生育する種群を好止水性種として区分している。流水不定は、どちらにでも生育できる可能性もあるが、それらの大半は止水域に多い種群である。なお、好流水性種と流水不定性種の多くは付着性種であるが、好止水性種には水塊中を浮遊生活する浮遊性種も存在する。浮遊性種は、池沼あるいは湖沼の環境を指標する。結果は、流水不定性種が優占するが、好止水性種も10~20%程度産出する。

なお、淡水生種の中には、水中から出て陸域の乾いた環境下でも生育する種群が存在し、これらを陸生珪藻と呼んで、水中で生育する種群と区分している。陸生珪藻は、陸域の乾いた環境を指標することから、古環境を推定する上で極めて重要な種群である。本試料ではほぼ水生珪藻で構成され、陸生珪藻は極低率にしか産出しない。

主要種は、淡水~汽水生種のRhopalodia gibberula、淡水生種で流水不定性種のAmphora ovalis var. affinis、Pinnularia gibba、Pinnularia viridis、淡水生種で止水性種のPinnularia acrosphaeria、Stauroneis phoenicenteron、Tabellaria fenestrata、淡水生種で流水不明種のFragilaria spp、Pinnularia spp.等である。

b. 花粉分析

結果を第8表、第25図に示す。1区の試料No.1~ ~3は、花粉化石の保存状態が悪い。分析残渣量は 普通 (200~300 μ l程度) で、残渣の多くは炭化も しくは未炭化の植物片である。木本花粉は、針葉樹 花粉が多いことを特徴とし、スギ属とマツ属が多く、 次いでモミ属とツガ属が多い。マツ属の産出は試料 No.2でとくに高率であり、他の種類が相対的に減少 する。広葉樹花粉は、コナラ亜属、アカガシ亜属等 が検出される。草本花粉は、試料No.1.3と試料No. 2とで組成が異なる。試料No.1,3は、草本花粉の 割合が少なく、イネ科やヨモギ属が低率で検出され る。ただし、これらの試料はシダ類胞子の割合が高 いため、相対的に少なくみえる。試料No.2はイネ科 の割合が高く、イネ属も検出される。1区では試料 No.1~3でイネ属花粉が認められたが、この他の栽 培種としてソバ属も検出される。なお、イネ属はイ ネ科花粉の中で大型の部類に入るが、今回の試料に はイネ属より大きな花粉化石(60μ m以上)も僅か に認められ、これは試料 $N_0.2$ からのみ検出される(第8表中に「*」で表示)。

3区は、1区との比較では花粉化石の保存状態が 良い。ただし、同時期の一般的な花粉化石と比べる と、やや不良である。分析残渣量は1区と同様に普 通(200~300 µ 1 程度)で、残渣の多くは炭化もし くは未炭化の植物片である。試料No.6,7は、木本 花粉ではエノキ属-ムクノキ属が多い。また、試料 №6ではツタ属も高率である。その他、マツ属、ス ギ属、コナラ亜属、アカガシ亜属を含む。草本花粉 はイネ科の割合が高く、イネ属も検出される。イネ 属以外の栽培種としてソバ属も検出される。その他 の草本花粉として、カヤツリグサ科、ヨモギ属、タ ンポポ亜科がみられる。試料№5は、木本花粉はマ ツ属の高率であり、木本花粉全体の60%以上を占め る。その他、スギ属、コナラ属、アカガシ亜属を含 む。草本花粉はイネ科の割合が高く、イネ属も検出 される。試料No.5~7にはイネ属より大きな花粉化 石(60μ m以上)も認められるほか、ソバ属も検出 される。

c. 植物珪酸体

結果を第10表、第26図に示す。検出された植物珪酸体の保存状態は悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。

1区は、植物珪酸体含量の増減はあるが、タケ亜科の産出が目立つ点において共通する。この他に、ヨシ属やイチゴツナギ亜科なども産出する。栽培植物のイネ属は試料No.3より上位で産出し、とくに試料No.2で多く、短細胞珪酸体が700個/g、機動細胞珪酸体が1,600個/gである。また、珪化組織片の短細胞列や機動細胞列、穎珪酸体も検出され、穎珪酸体が多く見られる。さらに栽培種を含む分類群であるコムギ連の短細胞珪酸体や穎珪酸体が認められる。この他、イネ科起源(棒状珪酸体、長細胞起源,毛細胞起源)、草本起源としてカヤツリグサ科、樹木起源としてクスノキ科も検出される。

3区では、試料No.8を除いて、1区の試料と同様に、植物珪酸体含量の増減はあるが、タケ亜科が多く産出する。なお、試料No.8は短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体でそれぞれ、分類群が明確にならない不明がわずかに認められる程度である。

栽培植物のイネ属は、試料No.7から上位にかけて 産出する。試料No.5でとくに多く、短細胞珪酸体が 2,500個/g、機動細胞珪酸体が3,900個/gである。珪 化組織片の短細胞列や機動細胞列、穎珪酸体も検出 され、穎珪酸体が顕著に多く、短細胞列も多い。試 料No.5,6ではコムギ連の短細胞珪酸体や穎珪酸体 が認められる。この他、試料No.8を除いて、イネ科 起源(棒状珪酸体,長細胞起源,毛細胞起源)が検出 され、試料No.5,6では樹木起源としてクスノキ科 も検出される。

(4) 考察

a. 珪藻分析

1区の4試料($No.1\sim4$)と3区の遺構検出面より下位の堆積層($No.7\sim9$)は珪藻化石の産出が不良であり、無化石あるいは極低率という状況であった。

珪藻化石は、経験的には、堆積後に好気的環境下で大気に曝されると、短期間に分解消失することがわかっている。また、珪藻化石を構成するシリカ鉱物は、温度が高いほど、流速が早いほど、水素イオン濃度指数が高いほど溶解度が大きくなり溶けやすいことが実験により推定されている(千木良、1995)。以上のことから、取り込まれた珪藻化石は、堆積後に分解が進んで消失したと考えられる。その際の環境は不明であるが、これらの試料では、花粉化石が少ない、シダ類胞子が多いなど風化の痕跡が認められることなどを踏まえると、好気的環境下に曝されていた可能性が高い。

次に、珪藻化石が多く産出した3区のSD 17+東壁1,2 (試料No.5,6) についてみる と、特徴的に産出した種は、淡水~汽水生種の Rhopalodia gibberula、淡水生種で流水不定性種 の Amphora ovalis var. affinis、Pinnularia gibba、 Pinnularia viridis、淡水生種で止水性種のPinnularia acrosphaeria、Stauroneis phoenicenteron、Tabellaria fenestrata、淡水生種で流水不明種のFragilaria spp.、Pinnularia spp.等である。

以上の産出した種の生態性を述べると、淡水~汽水生種のRopalodia gibberula は、田中(1987)によると、群馬県で発掘された古代水田からも本種が多

産しており、水田の水が塩類を豊富に含んでいたことを指摘している。さらに、奥平温泉(田中・中島,1985)、四万温泉(福島,1950)など塩類を多く含んだ温泉からの報告も多い。また、Cholnoky(1968)によれば、本種は高pHの水域を好むとしている。本種は、基本的には淡水生種と考えられるため、海域には生育できないと思われるが、前述のように塩分に対しては、他の種群にくらべて耐性が高いため、沿岸部の海水の影響がおよんで、塩分濃度が高くなる後背湿地をはじめ、湿地や河岸などで比較的、水が停滞することの多い場所(淀み)などの水中の塩類濃度が高い水域に特徴的に認められる。このような水域は、他の淡水生種群は生育しにくいため、相対的に生育率(生産力)が高くなり、必然的に群集中で占める割合が高くなることが多い。

淡水生種で流水不定性種のAmphora ovalis var. affinis は、環境に対する適応能力が高い種であり、基本的に淡水生であるが、汽水~淡水のさまざまな環境の水域から認められる。また、殻のシリカに沈着が厚く、堆積後も特に化石として残りやすい種である。同じく、流水不定性種のPinnularia gibba は、好酸性(最適pH6付近)、富栄養から貧栄養種、湧泉・小川等にみられる着生種とされる(中島ほか,1978)。流水不定性種のPinnularia viridis は、好湿地性種とも呼ばれ泥炭性の湿源・沼に特徴的に認められるほか、比較的広範に生育し、他の種群に比較して殻が大きく、生産力の高い種である。

次に、止水性種のPinnularia acrosphaeria は、湿地や池沼、湖の沿岸部に見られるとされる(Patrick & Reimer,1966)が、通常、湿地に爆発的に発生することが多い種である。同じく、止水性種のStauroneis phoenicenteron は、比較的、広範囲に止水域に認められる種であるが、Cholnoky(1968)は最適pHを6.8に持つ種類であるとしている。本種も湿地や池沼・湖沼の縁辺等の止水域に生育する種である。止水性種のTabellaria fenestrata は、通常は付着生活するがごく稀にプランクトンとして出現するとされ(埼玉県教育委員会、1962)、比較的広く分布するが、湿原等の酸性水域に多産する場合が多い種である。

以上の特徴種の生態性と群集の構成から、3区の

SD17+東壁1,2(試料No.5,6)の堆積時の環境 を推定すると、基本的に湿地環境であり、塩分濃度 の高まるような停滞水域であったと考えられる。

b. 花粉分析·植物珪酸体分析

· 1区

当区では、東壁①~③(試料No.1~3)より花粉化石が産出し、植物珪酸体はすべての試料で産出した。このうち、花粉化石群集組成は東壁①・③(試料No.1,3)と東壁②(試料No.2)とで異なり、東壁①・③はシダ類胞子と針葉樹花粉の割合が相対的に高く、これにより東壁②と区別される。東壁④(試料No.4)は化石の保存状態が極めて不良であった。花粉化石は好気的状況下では分解・消失することが多い。同試料の植物珪酸体含量も上位の層準に比べ、保存状態も相対的に悪い。調査所見によれば、東壁④は遺構検出面を構成する基盤層(地山)とされている。以上の微化石の産状を踏まえると、東壁④の堆積時やその後を通じて、調査地点周辺は乾燥傾向にあり、好気的環境が維持される場所であった可能性がある。

なお、東壁①・③の花粉化石群集は、前述のようにシダ類胞子と針葉樹花粉の割合が高いことで特徴付けられた。花粉化石やシダ類胞子が化学的に安定なのは、外膜にスポロポレニン(植物由来の有機物で、分解されにくい高分子物質。)が含まれているからである。外膜の厚さやスポロポレニンの割合は種類によって異なるが、広葉樹に比べて針葉樹やシダ類胞子の方がスポロポレニンの量が多く、外膜の厚い種類が多い(Stanley&Linskens,1974)ため、風化に対する耐性が高く化石として残りやすい(徳永・山内,1971)。

以上のことを踏まえると、東壁①・③の花粉化石群集は、堆積後の分解の影響を受けており、実際には広葉樹もある程度は生育していたとみられる。針葉樹花粉のモミ属、ツガ属、マツ属、スギ属などは、谷頭や斜面など土壌が流出しやすい場所に生育することが多い。このような地形は今回の調査区周辺にも存在するため、東壁①・③の堆積時に遺跡周辺に生育していたと推定される。

当該試料の広葉樹花粉は保存状態が悪く過小評価 されるが、実際には多く生育していたと思われる。 アカガシ亜属やシイ属は、後背山地の比較的安定した場所に森林を構成していたと思われる。一方、コナラ亜属やニレ属ーケヤキ属は、その生態性をふまえると、調査区により近い河川沿いや低湿地など湿った場所に生育していたとみられる。草本花粉は低率であるが、これは保存状態が悪く、シダ類胞子が相対的に高くなっているのが原因であり、実際には広く分布していたと考えられる。多く認められたイネ科やヨモギ属、タンポポ亜科などは、開けた草地を好む種類である。これらの草本花粉の特徴から、東壁①・③の堆積時には、調査区やその近傍には草地も広がっていたことが推察される。

また、東壁①・③の植物珪酸体についてみてみると、タケ亜科の含量が高い。タケ亜科の植物珪酸体は他のイネ科と比較して風化に強く、また生産量の多い点がこれまでの研究から指摘されており(近藤,1982;杉山・藤原,1986)、他の種類よりも残留しやすいことが知られている。このため、タケ亜科が周辺に生育していたことは確かであろうが、植物珪酸体組成でみられるほど多くはなかったと思われる。

次に、上述の東壁①・③よりも相対的に化石の保 存状態が良かった東壁②の花粉分析結果について見 ていきたい。東壁②では、草本花粉の割合が高く、 とくにイネ科が多い。このイネ科の中には栽培種の イネ属花粉も含まれ、この他の栽培種としてソバ属 花粉も認められた。なお、イネ属については、植物 珪酸体でも多く検出される。これらの産状から、調 査地点やその近傍では、水田が存在していた可能性 が示唆される。従って、東壁②の時期には、調査区 やその周辺で、耕作地などの何らかの土地利用が行 われていたことも推察される。また、東壁②のイネ 科花粉中には、イネ属よりも大きな個体が認められ た。イネ属花粉はイネ科のなかでも大型の部類に 入る(中村,1980など)が、これより大型の種類は コムギやハトムギなど栽培植物に多い(中村,1980; 藤.1987)。ただし、栽培種以外でも大型のイネ科花 粉がある(タケ類など)ため、断言することは難し い。また、大型の花粉化石が含まれる層位ではコム ギ連の植物珪酸体が検出されている。このことから、 栽培種のコムギに由来する可能性もあるが、植物珪 酸体においてはコムギとその類縁種との区別は困難

であるため、その詳細については今後の課題である。

さらに、東壁②の木本花粉ではマツ属が高率で産出した。マツ属は、成長が早く、痩せ地でも育つ陽樹であり、伐採地などに先駆的に侵入して林を作る。このことを踏まえると、周辺域の開発に伴って森林が伐採され、その跡地にマツ属からなる二次林が形成されていた可能性がある。

以上、1区の花粉および植物珪酸体分析結果についてみてきた。その結果、遺構検出面の上位に累重する堆積層の花粉化石の産状は、東壁①・③と東壁②とでその組成が異なることが確認できた。東壁①・③については、東壁②よりも保存状態が相対的に不良で、堆積後の分解によって組成が歪曲されている可能性がうかがわれた。このため、当区の遺構検出面上で得られた花粉化石群集は、東壁①・③と東壁②はともに本来は大きさ差異が認められない組成をしていたことも想定される。この点については、分析層準の年代やその形成環境などをふまえ、検証を行っていくことが課題と思われる。

・3区

本調査区では、SD17+東壁No.1~3 (試料No.5 ~7) において花粉化石が産出したが、その組成は SD17+東壁No.1とSD17+東壁No.2,3とで異なる 状況が認められた。遺構検出面より下位の地山に相 当する層準 (SD17+東壁No.4.12 (試料No.8.9)) は、1区と同様に花粉化石の保存状態が非常に不良 であった。植物珪酸体はすべての試料より産出した が、SD17+東壁No.4,12は、保存状態が相対的に 悪く、含量密度も非常に少ない。また、珪藻化石は、 遺構検出面下位のSD17+東壁No.3,4,12 (試料No. 7~9)が保存状態が不良であったのに対し、遺構 検出面より上位のSD17+東壁No.1,2 (試料No.5, 6) で比較的多く産出した。これらの各種微化石の 産状から、と同様に地山に相当する層準は、堆積時 やその後を通じて、好気的環境が維持される場所で あった可能性がある。

次に、SD17+東壁N0.2,3(試料N0.6,7)とSD17+東壁N0.1(試料N0.5)の花粉化石群集を詳しくみていきたい。SD17+東壁2,3は、木本花粉のエノキ属-ムクノキ属が多産することで特徴づけられる。エノキ属-ムクノキ属は、河畔などの明る

く湿った場所を好む種類であり、同様の生態性を有するコナラ亜属、クマシデ属 - アサダ属、ニレ属 - ケヤキ属などとともに、調査区周辺の氾濫原上に生育していた平地林要素として認識される。ただし、草本花粉の割合が高いこと、これらの花粉は風媒花で花粉生産量が多いことを考慮すれば、周囲は基本的に草地であり、森林は土地を利用しにくい場所(河川に近い場所や斜面地など)を中心に分布していたと思われる。

なお、SD17+東壁№2,3のうち、№3は遺構 検出面直下の層準を構成する堆積層である。また、 №3の下位の№4では、1区の基盤層の東壁④と同様に花粉化石の保存状態が不良であった。本調査区では、遺構検出面より下位の層準のうち、その直下にあたるSD17+東壁№3において花粉化石の保存状態が比較的良好である結果が得られている。また、珪藻分析では、3区の遺構検出面より上位のSD17+東壁№1,2のみで化石が多く産出しており、その組成から湿性の地表環境下にあったことが指摘されている。SD17+東壁№3は珪藻化石の保存状態が悪いものの、上位層準の珪藻化石の産状をふまえると、本試料において花粉化石が比較的良好であった要因としては、周囲よりも何らかの要因で湿潤な状態にあったことが関係していることも想定される。

また、栽培種の状況についてみると、遺構検出面直下のSD17+東壁No.3では、栽培種のイネ属を含むイネ科花粉が多く、植物珪酸体でもイネ属の産出が認められた。なお、本試料からは栽培種のソバ属花粉も産出している。これらの由来については、SD17+東壁No.3 堆積時に取り込まれた同時期性の高いもの、あるいは土壌化等によって上位から混入(コンタミネーション)したもののいずれかであると考えられる。この点については、調査所見などをふまえ、より詳細な検討が必要である。また、遺構検出面上位のSD17+東壁No.2では、上記のSD17+東壁No.3で検出されていないコムギ連や、大型のイネ科花粉の産出が目立つ点も注視される。

3区において層位的にもっとも上位に位置するS D17+東壁№1は、1区の東壁②と組成が類似し、 同様の環境が示唆される。おそらく周辺域の開発に 伴う、低地林の減少と草地化とともに、マツ二次林 が増加したと考えられる。

SD17+東壁No.2からNo.1の花粉化石群集の層位 的変化にもとづくと、SD17+東壁No.2の段階に は、調査区周辺の氾濫原にエノキ属-ムクノキ属を 始めとする樹木が多く生育していた可能性が示唆さ れる。そのような植生景観は、SD17+東壁No.1の 段階に失われたことが想定される。花粉組成が類似 するSD17+東壁1と1区の東壁②(試料No.2)では、 植物珪酸体においてイネ属が多産するとともに、穎 珪酸体などの珪化組織片の産出も目立つ。これらの 分析結果を踏まえると、SD17+東壁No.1と1区の 東壁②の段階には、調査区周辺において水田などの 耕作地の開発が進み、周囲の氾濫原上の林分も多く 伐採された可能性がある。また、栽培種とは断定に は至らないが、コムギ連が穎珪酸体などの珪化組織 片を含み多く産出する状況は、当段階の耕作地には イネだけでなくコムギも栽培されていたことを示し ている可能性もある。さらに、ソバ属花粉も伴なう ことから、ソバも栽培されていたことも推定される。

ところで、調査所見によれば、上記の遺構検出面からは古代末から中世(室町時代)まで遺構が検出されている。上記したSD17+東壁№1と1区の東壁②は遺構検出面より上位にあることから、その堆積時期は中世もしくは中世以降とみなされる。したがって、以上の推定された調査区付近における(耕作地)開発や周囲の森林伐採などは、中世以降に生じた現象の可能性がある。

また、3区では、遺構検出面より上位の堆積層において、SD17+東壁No.2,3と、さらに上位のSD17+東壁No.1とで、花粉化石群集が大きく異なる。木本花粉においてマツ属が優占するSD17+東壁No.1の下位のSD17+東壁No.2では、エノキ属ームクノキ属が多産する。同様の傾向はSD17+東壁No.2直下の東壁No.3でも認められる。SD17+東壁No.2、3の植物珪酸体では、イネ属の産出をはじめ類似した群集を示すが、含量密度はSD17+東壁No.1に比べ非常に少ない。これらの結果にもとづくと、生層序対比の観点からは、SD17+東壁No.1とSD17+東壁No.2、3が区分される可能性が示唆される。このような生層序的に区分され、さらに層位的に植生変化も認識されるSD17+東壁No.1と東壁No.2、3

については、分析層準の時期などをふまえた検討が 期待される。

註

[引用文献]

(1) 安藤一男,1990,淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 東北地理,42,73-88. Asai Kazumi & Watanabe Toshiharu, 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom, 10, 35-47.

Cholnoky B.J., 1968,

Die Oekologie der Diatomeen in Binnengewassern. Lehre(Cramer),699p.

Desikachary T.V., 1987, Atlas of Diatoms: Marine Diatoms of the Indian Ocean region. Madras science foundation, 1-13, Plates: 401-621.

Erdtman G., 1952, Pollen morphology and plant taxonomy: Angiosperms (An introduction to palynology. I). Almqvist & Wiksells, 539p.

Erdtman G., 1957, Pollen and Spore Morphology/Plant Taxonomy: Gymnospermae, Pteriodophyta, Bryophyta (Illustrations) (An Introduction to Palynology. II). Almqvist & Wiksells, 147p.

Faegri K. & Iversen J., 1989, Textbook of Pollen Analysis. The Blackburn Press, 328p.

(2)福島博,1950,四万温泉の藻類植生.植物誌,25(8),173-178.

Hustedt F., 1930, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part 1, 920p.

Hustedt F., 1937-1938, Systematische unt okologische Untersuchungen mit die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. $I \sim III$. Arch. Hydrobiol. Suppl., 15, 131-809p, 1-155p, 274-349p.

Hustedt F., 1959, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part2, 845p.

Hustedt,F., 1961-1966, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeres-gebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part 3, 816p.

- (3) 伊藤良永・堀内誠示,1989,古環境解析からみた陸生珪藻の検討 陸生珪藻の細分-.日本珪藻学会第10回大会講演要旨集,17.
- (4) 伊藤良永・堀内誠示,1991, 陸生珪藻の現在 に於ける分布と古環境解析への応用. 日本珪藻学 誌.6.23-44.
- (5)近藤錬三,1982,Plant opal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究.昭和56年度科学研究費(一般研究 C)研究成果報告書,32p.
- (6) 近藤錬三,2010, プラント・オパール図譜. 北海道大学出版会,387p.
- (7) 小杉正人,1988, 珪藻の環境指標種群の設定と 古環境復原への応用. 第四紀研究,27(1),1-20.

Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1985, Naviculaceae. Bibliothyca Diatomologica, vol. 9, 250p.

Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1986, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa, 2(1), 876p.

Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1988, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa, 2(2), 596p.

Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1990, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa, 2(3), 576p.

Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1991, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa, 2(4), 437p.

Lange-Bertalot H., Witowski, A., Metzeltin, D., 2000, Iconographia Diatomologica: Annotated

Diatom Micrographs. Koeltz Scientific Books, 925p.

(8) 三好教夫・藤木利之・木村裕子,2011,日本産

花粉図鑑. 北海道大学出版会,824p.

- (9) 中村 純,1980,日本産花粉の標徴 *III*(図版).大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12,13 集,91p.
- (10) 中島啓治・田中宏之・吉田武雄・服部幸雄,1978, 奥利根地域の珪藻類.群馬県奥利根地域学術調査報 告書 (*III*),146-165.

Patrick,R. & Reimer,C.W., 1966, The diatoms of the United States exclusive of Alaska and Hawaii Vol. 1. Monographs of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 13, 688p.

- (11) 埼玉県教育委員会,1962, 埼玉県植物誌. 埼玉 県教育科学振興会, 289-313.
- (12) 島倉巳三郎,1973,日本植物の花粉形態.大阪市立自然科学博物館収蔵目録 第5集,60p.Stanley R. & Linskens H., 1974, Pollen: biology,

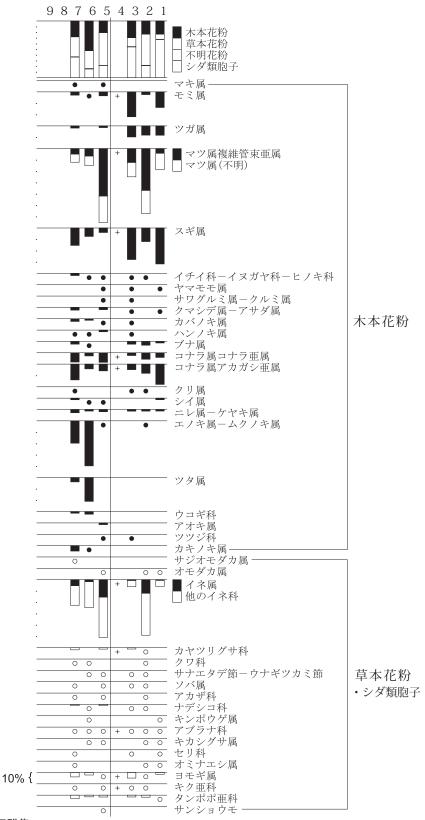
biochemistry, management, Springer-Verlag, 307p.

- (13) 杉山真二・藤原宏志,1986, 機動細胞珪酸体の 形態によるタケ亜科植物の同定 - 古環境推定の基 礎資料として-. 考古学と自然科学,19,69-84.
- (14) 千木良雅弘,1995,風化と崩壊.近未来社,204*p* 徳永重元・山内輝子,1971,花粉・胞子.化石の研究法, 共立出版株式会社,50-73.

 1 東壁①
 5 SD17+東壁1
 7 SD17+東壁3

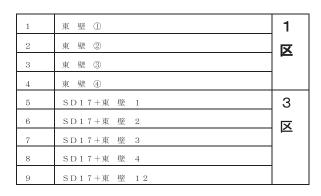
 2 東壁②
 6 SD17+東壁2
 3区 8 SD17+東壁4

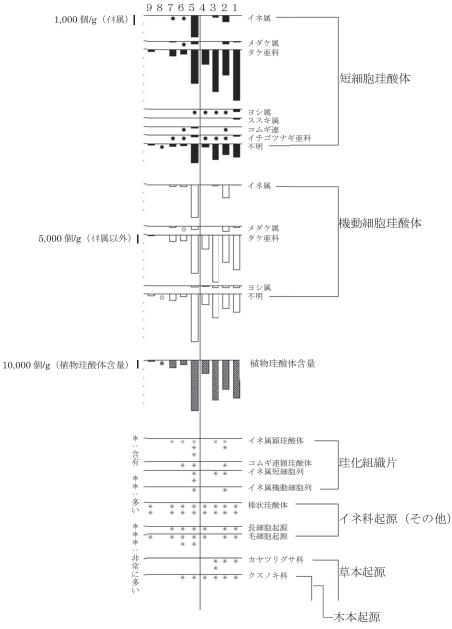
 3 東壁③
 9 SD17+東壁12



第25図 花粉化石群集

※ 木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数を基数として百分率で表した。 ○●は1%未満、+は木本花粉100個体未満において検出された種類を示す。

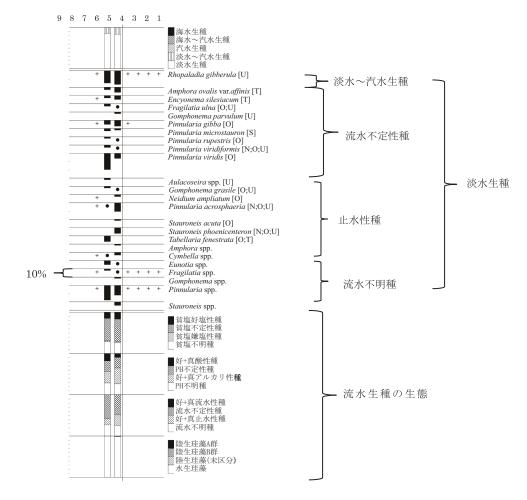




第26図 植物珪酸体群集

註 乾土1 g あたりの個数で示す。図中の□は1,000 個/g 未満、イネ属の●は100 個/g 未満、他の●○は500 個/g 未満を定性的に示す。

1	東 壁 ①	1
2	東 壁 ②	区
3	東 壁 ③	
4	東 壁 ④	
5	SD17+東 壁 1	3
6	SD17+東 壁 2	区
7	SD17+東 壁 3	
8	SD17+東 壁 4	
9	SD17+東 壁 12	



第27図 珪藻化石群集

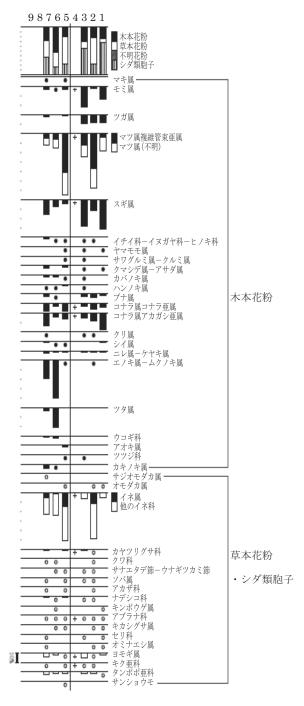
(註)海水-汽水-淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を 基数として百分率で算出した。いずれも 100 個体以上検出された試料について示す。●は 1%未満、+は 100 個体未満の試料について検出した種類を示す。

【環境指標種】

N:湖沼沼沢湿地指標種 O:沼沢湿地付着生種 S:好汚濁性種 T:好清水性種 U:広適応性種(以上 、Asai & Watanabe,1995)

RI:陸生珪藻 (RA:A 群,RB:B 群;伊藤・堀内,1991)

1	東壁①	1
2	東 壁 ②	区
3	東 壁 ③	
4	東 壁 ④	
5	SD17+東 壁 1	3
6	SD17+東 壁 2	区
7	SD17+東 壁 3	
8	SD17+東 壁 4	
9	SD17+東 壁 12	



第28図 花粉化石群集

註 木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数を基数として百分率で表した。○●は1%未満、+は木本花粉 100 個体未満において検出された種類を示す。

第8表 花粉分析結果

of off. More	n+		区	-t-n-			3区 SD1		
種 類	東壁①	東壁②	東壁③	東壁④	東壁1	東壁2	東壁3	東壁4	東壁
本花粉	1	2	3	4	5	6	7	8	9
マキ属	_	_	_	_	1	_	1	_	_
モミ属	20	5	45	3	7	2	6	_	_
ツガ属	12	17	20	_	3	_	4	_	_
マツ属複維管束亜属	6	77	25	_	84	14	10	_	_
マツ属(不明)	21	43	26	3	47	18	15	_	_
スギ属	46	25	57	4	8	16	32	_	_
イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科	-	1	1	-	1	10	4	_	_
ヤマモモ属	1	_	1	_	1	_	-	_	_
サワグルミ属―クルミ属	_	_	1	_	1	_	_	_	_
クマシデ属ーアサダ属	1	_	1	_	4	_	5	_	_
カバノキ属	_	_	2	_	1	3	5	_	_
ハンノキ属	_	_	1	_	3	1	2	_	_
ブナ属	2	7	5	_	_	2	5	_	_
コナラ属コナラ亜属	6	12	5	1	17	6	17	_	_
コナラ属アカガシ亜属	26	17	10	6	12	9	29	_	_
クリ属	_	1	10	-	-	-	1	_	_
シイ属	2	_	_	_	1	1	3	_	_
ニレ属ーケヤキ属	2	3	3	_	4	3	6	_	_
エノキ属ームクノキ属	_	1	_	_	1	85	41	_	_
ヤドリギ属	_	_	_	_	_	2	-	_	_
カエデ属						_	1		
ツタ属				_	_	45	8		
ウコギ科	_	_	_	_	_	5	3	_	_
アオキ属	_	_	_	_	3	-	-	_	_
ツツジ科		_	1	_	2	_	_		_
カキノキ属			_	_	_	1	10	_	
本花粉						1	10		
サジオモダカ属		_	_	_	_	_	1	_	_
オモダカ属	1	1	_	_	1	_	_	_	_
イネ属	4	108	5	_	150	7	39		
他のイネ科	33	*332	38	7	*348	*93	*129	_	_
カヤツリグサ科	-	7	8	1	12	-	14	_	_
ユリ科		-	-	_	12	_	14		
クワ科	_	2	_	_	_	2	4	_	_
サナエタデ節-ウナギツカミ節	_	2	1	_	4	2	-	_	_
ソバ属		5	1		1	_	2		
アカザ科		2	_		4	_	5		
ナデシコ科	_	1		_	11	3	8	_	_
	_	1	1	_	-	3	0	_	
カラマツソウ属 キンポウゲ属	1	1	_	_	_	1	_	_	
キンポウゲ科	1	_	_	_	_	_	_	_	
アブラナ科	3	4	1	1	6	4	2	_	
	3	4		1	-	4	2		
バラ科	-	_	1 2	_	_	_	_	_	_
ノアズキ属	-	_	4	_		_	- 1	_	_
マメ科 フウロソウ属	-	_	-	-	1	_	1	_	_
ナカシグサ属	1	3	_	_	1 2	1	_	_	_
		3 -		_	2	1	2	_	_
セリ科 オミナエシ属	1 1		2	_	_	_	2 1	_	_
		3		1		9	1 29	_	_
ヨモギ属キク亜科	10	8	34 3	1	9	9	29 1	_	_
キク 亜科 タンポポ亜科				1				_	_
_タンホホ亜科 - 明花粉	2	16	11	_	16	6	22		
不明花粉	3	6	4	1	5	3	4	_	
<u> </u>	J	U	4	1	υ	J	4		
グ 類配士 ヒカゲノカズラ属	_	_	_	_	_	1	_	_	_
	_	_	_	_				_	_
ゼンマイ属	_	-	-	_	1	1	3	_	_
サンショウモ	_	_	-	-	1	-	-	_	_
イノモトソウ属	-	-	- 977	- 40	-	- 61	1	_	_
シダ類胞子	418	191	377	42	205	61	267		
· 計				. =				_	
木本花粉	145	209	205	17	201	214	208	0	0
草本花粉	58	498	108	11	569	128	261	0	0
不明花粉	3	6	4	1	5	3	4	0	0
シダ類胞子	418	191	377	42	207	63	271	0	0
合計(不明を除く)	621	898	690	70	977	405	740	0	0

第9表 珪藻分析結果

		生態性		ygg tole		1[<u>X</u>			3	区 SD1	7	
種類		生態性		環境 指標種	東壁①	東壁②	東壁③	東壁④	東壁1	東壁2	東壁3	東壁4	東壁12
	塩分	рН	流水	777 121	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rhopalodia gibberula (Ehr.) Mueller	Ogh-Meh	al-il	ind	U	1	1	1	1	35	15	2	-	-
Amphora ovalis var. affinis (Kuetz.) Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	-	-	-	-	13	3	-	-	-
Amphora spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	3	-	-	-	-
Aulacoseira spp.	0gh-unk	unk	1-ph	U	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Cymbella aspera (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	0, T	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Cymbella cistula (Ehr.) Kirchner	Ogh-ind	al-il	1-ph	0, T	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Cymbella subaequalis Grunow	Ogh-ind	al-il	1-ph	0, T	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Cymbella tumida (Breb. ex Kuetz.) Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Cymbella spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	7	1	1	-	-
Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabenh.) D.G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	-	-	-	-	10	3	1	-	-
Eunotia spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	2	5	-	-	-
Fragilaria ulna (Nitzsch) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	0, U	-	-	-		1	3	-	-	-
Fragilaria spp.	0gh-unk	unk	unk		1	2	1	1	1	2	1	-	-
Frustulia spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	1	-	-	-	-
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	Ogh-ind	ind	1-ph	0	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Gomphonema gracile Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	1-ph	0, U	-	-	-	-	2	2	-	-	-
Gomphonema parvulum (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	-	-	-	-	4	-	-	-	-
Gomphonema spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	3	-	-	-	-
Hantzschia spp.	0gh-unk	unk	unk	0, U	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Navicula placenta fo. obtusa Meister	Ogh-ind	al-il	ind	0, U	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Navicula spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	1	-	-	-	-
Neidium alpinum Hustedt	0gh-unk	unk	ind	RA	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Neidium ampliatum (Ehr.) Krammer	Ogh-ind	ind	1-ph	0	-	-	-	-	5	-	1	-	-
Neidium spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	1	-	-
Nitzschia spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	1	-	-	-	-
Pinnularia acrosphaeria W. Smith	Ogh-ind	al-il	1-ph	N, O, U	-	_	_	-	22	1	1	_	_
Pinnularia appendiculata (Ag.) Cleve	0gh-hob	ind	ind	RB	-	_	_	-	2	-	-	_	_
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	0	-	-	-	1	15	5	3	-	-
Pinnularia karelica Cleve	Ogh-ind	ind	1-ph	N, O, U	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Pinnularia lundii Hustedt	Ogh-ind	ind	1-ph	0	-	_	_	-	1	-	-	_	_
Pinnularia maior (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	ac-il	l-bi	N, O, U	-	_	_	-	_	1	-	_	_
Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	S	-	_	_	-	4	3	-	_	_
Pinnularia rupestris Hantzsch	0gh-hob	ac-il	ind	0	-	_	_	-	1	2	-	_	_
Pinnularia viridiformis Krammer	Ogh-ind	ind	ind	N, O, U	-	_	_	-	1	3	_	_	_
Pinnularia viridis (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	0	_	_	_	_	13	20	_	_	_
Pinnularia spp.	0gh-unk	unk	unk		1	1	1	2	25	18	1	_	_
Sellaphora pupula (Kuetz.) Mereschkowsky	Ogh-ind	ind	ind	S, U	-	_	_	-	2	_	_	_	_
Stauroneis acuta W. Smith	Ogh-ind	al-il	1-ph	0	-	_	_	-	3	_	_	_	_
Stauroneis phoenicenteron (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	1-ph	N, O, U	-	_	_	-	15	_	-	_	_
Stauroneis spp.	0gh-unk	unk	unk		_	_	_	_	9	_	_	_	_
Staurosira construens var. venter (Ehr.) Hamilton	Ogh-ind	al-il	1-ph	S	-	_	_	_	2	_	_	_	_
Surirella spp.	0gh-unk	1	unk		_	_	_	_	1	_	_	_	_
Tabellaria fenestrata (Lyngb.) Kuetzing	Ogh-ind			0, T	-	_	_	_	_	7	_	-	-
Tabellaria spp.	0gh-unk	unk	unk		-	-	-	-	_	1	-	-	_
海水生種			1		0	0	0	0	0	0	0	0	0
海水~汽水生種					0	0	0	0	0	0	0	0	0
汽水生種					0	0	0	0	0	0	0	0	0
淡水~汽水生種					1	1	1	1	35	15	2	0	0
淡水生種					2	3	2	4	176	86	12	0	0
珪藻化石総数					3	4	3	5	211	101	14	0	0

【凡例】

【凡例】 適応性 【塩分:塩分濃度に対する適応性】 Euh:海水生種 Euh-Meh:海水生種一汽水生種 Meh:汽水生種 Ogh-Meh:淡水生種一汽水生種 Ogh-hil: 貧塩好塩性種 Ogh-ind: 貧塩不定性種 Ogh-hob: 貧塩嫌塩性 Ogh-unk: 貧塩不明種

環境指標種

A:外洋指標種 B:内湾指標種 B:內溶指標種 C1:海水藻場指標種 C2:汽水漆場指標種 D1:海水砂質干潟指標種 D2:汽水砂質干潟指標種 E1:海水泥質干潟指標種 F:淡水底生種群 (以上、小杉、1988)

【pH: 水素イオン濃度に対する適応性】 al-bi: 真アルカリ性種 al-i1: 好アルカリ性種 ind: ph不定性種 ac-i1: 好酸性種 ac-bi: 真酸性種 unk: ph不明種 unk: 流水不明種 unk: 流水不明種

G:淡水浮遊生種群 H:河口浮遊性種群 J:上流性河川指標種 K:中~下流性河川指標種群 M:湖沼沼光湿地指標種 N:湖沼沼光湿地指標種 O:沼沢湿地付着生種 P:高層湿原指標種群 G:陸城指標種群

Q: 陸域指標種群 (以上、安藤、1990)

【流水:流水に対する適応性】

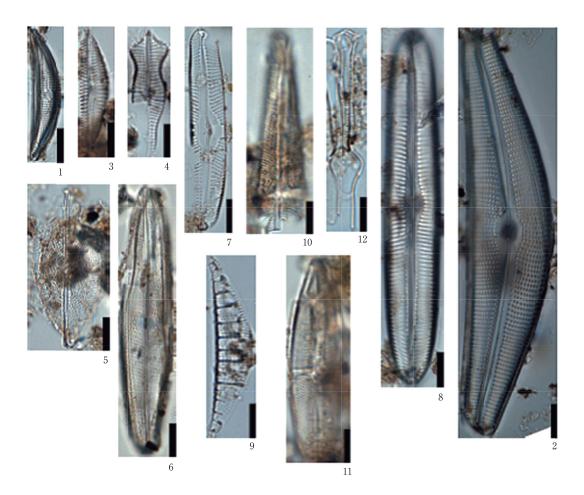
S:好汚濁性種 U:広適応性種 T:好清水性種 (以上、Asai and Watanabe, 1995) R:陸生珪藻 (RA:A群、RB:B群、RI:未区分、 伊藤・堀内、1991)

第10表 植物珪酸体含量

		1	玄			3	区 SD17	7	
分類群	東壁①	東壁②	東壁③	東壁④	東壁1	東壁2	東壁3	東壁4	東壁12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イネ科葉部短細胞珪酸体									
イネ属	-	700	200	-	2500	<100	<100	-	-
メダケ属	300	1000	-	-	900	<100	300	-	-
タケ亜科	17900	8700	14400	5000	11500	1500	2100	-	500
ヨシ属	800	300	200	<100	200	-	-	-	-
ススキ属	500	-	-	-	-	-	-	-	-
コムギ連	-	300	-	_	500	<100	-	-	-
イチゴツナギ亜科	300	100	100	<100	500	<100	100	-	-
不明	4500	3800	5500	1100	6700	600	900	<100	500
イネ科葉身機動細胞珪酸体									
イネ属	200	1600	200	-	3900	300	300	-	-
メダケ属	500	1800	-	-	1100	100	400	-	-
タケ亜科	12000	9500	16600	5000	13800	2100	2300	-	400
ヨシ属	700	700	800	400	500	-	-	-	-
不明	6400	4900	8200	3700	16600	800	2100	<100	500
合 計									
イネ科葉部短細胞珪酸体	24400	15100	20400	6300	22800	2300	3500	<100	1000
イネ科葉身機動細胞珪酸体	19700	18500	25800	9000	35800	3300	5100	<100	900
植物珪酸体含量	44100	33600	46200	15300	58600	5600	8600	<100	1900
珪化組織片									
イネ属穎珪酸体	-	**	*	_	***	*	*	_	-
コムギ連穎珪酸体	-	*	_	_	*	*	_	-	-
イネ属短細胞列	-	*	*	_	**	_	_	-	-
イネ属機動細胞列	-	*	_	_	*	_	_	_	-
棒状珪酸体	**	**	**	**	**	**	**	-	**
長細胞起源	*	*	_	*	*	*	*	_	_
毛細胞起源	*	*	_	*	**	**	*	_	*
草本起源	*								
カヤツリグサ科	*	*	**	-	-	-	-	-	
樹木起源									
クスノキ科	*	*	*	*	*	*		_	_

単位:個/g. <100:100個/g未満

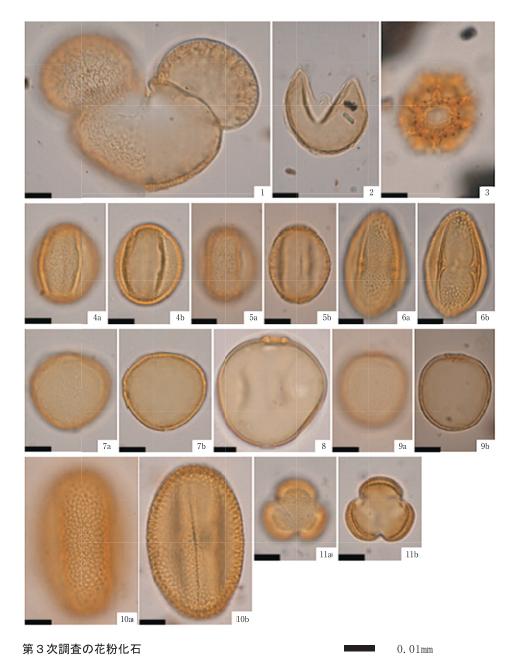
^{-:}未検出. *:含有. **:多い. ***:非常に多い.



第3次調査の珪藻化石

0.01mm

- 1. Amphora ovalis var. affinis(Kuetz.) Van Heurck (3 区;5)
- 2. Cymbella aspera(Ehr.) Cleve (3 区;6)
- 3. Encyonema silesiacum(Bleisch in Rabenh.)D.G. Mann (3 区;5)
- 4. Gomphonema acuminatum Ehrenberg (3 区;6)
- 5. Navicula placenta fo. obtusa Meiste (3 区;6)
- 6. Neidium ampliatum(Her.) Krammer $(3 \boxtimes ; 5)$
- 7. Pinnularia gibba Ehrenberg (3 区;5)
- 8. Pinnularia viridis (Nitz.) Ehrenberg (3 区;5)
- 9. Rhopalodia gibberula(Her.)Mueller (3 区;5)
- 10. Stauroneis acuta W. Smith (3 区;5)
- 11. Stauroneis phoenicenteron (Nitz.)Ehrenberg (3 区;5)
- 12. Tabellaria fenestrate(Lyngb.) Kuetzing (3 区;6)
- *スケールは 10 μ m



第3次調査の花粉化石

1.マツ属複維管束亜属(1 区;2)

4.アカガシ亜属 (3 区;6)

7.エノキ属ームクノキ属(3区;6)

10.ソバ属(1 区;2)

2.スギ属(1 区;2)

5.コナラ亜属 (1区;2)

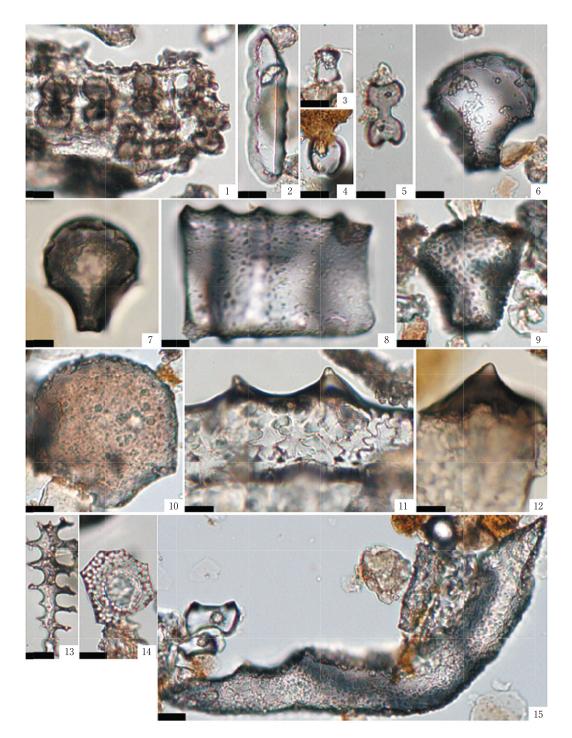
8.イネ属(1 区;2)

11.ヨモギ属(1 区;2)

3.タンポポ亜科(1 区;2)

6.ツタ属 (3 区;6)

9.他のイネ科 (1区;2)



第3次調査の植物珪酸体

0.01mm

4.ヨシ属短細胞珪酸体 (1 区;1) 5.ススキ属短細胞珪酸体 (1 区;1) 6..イネ属機動細胞珪酸体 (1 区;2)

7.イネ属機動細胞珪酸体(3 区;5) 8. メダケ属機動細胞珪酸体 (3 区;7) 9.タケ亜科機動細胞珪酸体 (1 区;3)

10.ヨシ属機動細胞珪酸体(1 区;1) 11.イネ属穎珪酸体(1 区;2) 12. イネ属穎珪酸体(3 区;5)

13.コムギ連穎珪酸体(1 \boxtimes ;2) 14:カヤツリグサ科葉部珪酸体(1 \boxtimes ;1) 15.クスノキ科葉部珪酸体(1 \boxtimes ;1)

VI 結 語

1 弥五郎垣内遺跡の変遷

縄文時代

弥五郎垣内遺跡の南には、縄文時代後期の配石遺構がみつかった天白遺跡が隣接しており、今回の調査区はその配石遺構から約300m北に位置している。今回の調査で出土した縄文土器は、調査区最南部の第3次調査1区において僅かな小片のみであり、時期が確認できるものは、一片だけであった。これに伴う縄文時代の生活面および遺構は確認できていない。当遺跡でみられる地山と認識した黒褐色シルトが、天白遺跡の調査で検出された黒ボクと同一のものと考えると、縄文時代においても周辺一帯に黒ボクが堆積する地形が形成されていたと考えられる。しかし、本調査で黒色シルト上面まで掘削及び検出を試みると、湧水が著しくなり、遺構の検出が困難なグリッドが多数あった。

以上の調査状況から今回の調査区は、谷地形が形成されており、縄文時代の人々の居住域には入っていなかった可能性がある。

古墳時代

弥五郎垣内遺跡の西側200mの丘陵端部には坊川原古墳群があり、さらにその西方には上尾戸古墳群がある。本報告内の一番古い段階のSR3出土の須恵器杯身(1~3)でも、そこまで遡ることはできない。ただ、同時期のものは現集落より高位に広がる可能性は高く、調査区に隣接する古墳時代の遺構の存在も希薄であった可能性が高い。

古代

調査区の南西約300mに鴟尾が出土した釜生田辻 垣内瓦窯跡群がある。第3次調査3-2区において 古代の土師器が溝から出土し、流路(SR3)から 飛鳥時代の須恵器杯、土師器杯が出土している。い ずれも溝、流路の底部の埋土からの出土であり、調 査区外からの流れ込みの可能性が考えられ、弥五郎 垣内遺跡西側に広がる釜生田遺跡および現在の釜生 田集落には、古代においても生活が営まれていたと 考えられる。

中世

今回の調査で検出できた遺構の主体は中世である。 調査区を南北に延びる溝($SD1 \cdot SD2 \cdot SD1$ 7)、東西に延びる溝($SD19 \cdot SD35$)は幅が約2~3 m、深さは約1 mのもので、断面はV字状を呈している。埋土は中層・下層で確認した暗褐色シルトに木質を多く含んでおり、ここから山茶椀が出土している。天白遺跡 $SD1 \cdot SD201 \cdot SD248$ と同質のものである可能性がある $^{(1)}$ 。

また部分的ではあるが、遺構面と認識した黒色シルト層の上には灰黄褐色シルトが堆積しており、中世の土師器小片が含まれる。本層は旧耕作土と考えられ、室町時代には盛土が行われ田畑として利用された可能性が考えられる。これはIV章の自然科学分析の結果からも肯定されると思われる。

2 遺構について

掘立柱建物およびピット群

第3次調査において確認した掘立柱建物は2棟である。これに関するピット群を2-2区の西寄りで検出している。それらは調査区のなかでも比較的微高地に立地する。いずれも調査区のこれらと現在の釜生田集落は近接し、中世から連続する集落の範囲内であると考えられる。その東側縁辺で、同じ検出面において土師器甕を確認していることから、西側にも生活領域が広がっていたと考えられる。

さらに、流路埋土の上に室町時代の土師器小片を 含む旧耕作土と考えられる灰黄褐色シルト層が堆積 することから、同時代内の短期間のうちに機能しな くなり、埋没したと考えられる。

溝SD17と波板状遺構

SD17と並行する2条の溝間で確認したのが波板 状遺構である。掘削当初は、平面形が東西方向の溝 という認識で調査を進めていた。しかし、遺物も認 められなかったので、時期的には詳細不明である。 本遺構は0.4mでSD17に並行して構築される。過 去の調査事例としては、県内で20例が報告されてい る。これらの形状と対比して考えると、今回の遺構 は木造赤坂遺跡や六大B遺跡で確認された形状と近 いものと考えられる⁽⁶⁾⁽⁷⁾。この遺構は地山からの 深さは、5 cm未満で、楕円形を呈した窪みが連続して配置されているパターンで、布掘り状ではない。この痕跡はどういった要因でなりえたか。それは2つ考えられる。1つは人力による鉄製工具の直接的な掘削の痕か、2つには道路面への木製工具の断続的な敲打痕跡と考えられる。検出の状況からは、津市久居木造赤坂遺跡の事例に類似した状態であると考えられる。また勢和の出江地区の調査例SZ003に近い遺構である可能性もある。

3 遺物について

溝SD33出土の竈SE39出土曲物ほか

嬉野管内では、出土例が少ないので、斎宮跡の2 例(11)(12)を参考にこの遺物について若干考察したい。

この移動式竈(64~66)の出土例は斎宮跡第51次調査で竪穴住居に伴うものとして報告され、さらに同第90次調査で井戸に伴うものとして2例が示されている。供給先はともあれ、第51次は共伴土器は土師器杯などで、どちらも時期的には奈良時代末ごろである。第90次調査の竈は斎宮編年でいう平安時代前期後半に属するものと解釈されている。

有孔広口筒型土器としての事例は、明和町北野遺跡(第2・3・4次)出土の土器が報告されているが、617・619の焼成よりも良好である⁽¹⁰⁾。刷毛目調整は今回出土のものよりも微細である。胎土は、検出地点が溝の底部であったので、橙色が強く、摩擦で器面が荒れている。同地点産の可能性も否定できない。

また、移動式竈の類例も同様に上記の北野遺跡にある。ただ今回出土した土器は、残存部分が基底部 ~ 体部のごく一部であったので、全体形を復元するのは不可能である。が胎土としては、密で焼成は良好である。これと同一個体かどうか不明であるが、同一グリッドでこの遺物に接合する可能性がある把手も見つかっている。遺物の編年としては、斎宮跡出土例とも考えあわせると、平安時代後半に相当するとみられる。

SE39から出土した井戸枠(曲物)に関して、類例を調べてみた。直径が40cm前後で幅10cm前後の枠材(板材)が2~3段組みになっている構造の事例がある。この本体には上下のタガがはめ込まれ、固定された状態で検出されているものが多くみられる。

今回注目したいのは、枠材の下端部に直径 3 mm の木釘穴が穿たれている点である。おそらくタガを装着し、それを仮止めするために開けられた釘穴であると考えられる。今回の事例は、数多くの井戸枠の検出例をもつ、中坪遺跡(第 1 次)の調査例 $^{(4)}$ で報告されている。これには S E 27, 30, 54, 81, 82出土の枠材には箇所数は違うが、釘穴が多数認められる。また、同遺跡(第 2 次)の S E 2055, 2077 $^{(5)}$ においても同形状で、横方向の釘穴が穿たれているものが確認されている。

4 自然科学分析結果について

今回の分析を試みた理由は、V章でも述べたように、古代から中世にかけての古環境はどうであったかを考える、手掛かりを得る目的と具体的な木製品の使用用途と樹種の傾向を把握する目的であった。

まず、土壌分析結果から推察される植生の注目すべき点としては、①現在と同様に、針葉樹(モミ、ツガ、マツ、スギ属)が遺跡周辺に生育していた可能性が高いこと。また、②特に3区では、栽培種であるイネ科をはじめコムギ、ソバ属花粉も多く検出されていて、調査区周辺では一定程度の期間に作付けされていたということ。③遺構検出面より上位の堆積層からは、耕作地の開発や森林の伐採など地目の改変は、中世以降に行われているということ。

さらに④SD17周辺では花粉化石の遺存状況が良好であったため、遺構検出面上には湿性土壌が広がっていた可能性が高いことが報告結果により裏付けされたことになる(15)。

今回、全体的な堆積土壌のサンプリングを行い、 花粉分析等を試みたが、結果として、1区内では土 壌攪乱が顕著であったため、含有される花粉化石の 遺存状況が悪く、十分な分析結果が得られていない のは残念な結果である。

一方、出土木製品に関する樹種同定を行ったがその結果としては、21点中、素材はスギが6点とマツが5点であった。この内訳から周辺の植生を類推するのは難しい。出土木製品が他地域からの搬入品である可能性も否定できないが、それを除けば、当地域の背後の山林にも上記2種が繁茂し、それを利用して人々は生活していた可能性もある。今後の調査事例と古環境に関する報告に期待したい。

註

以下を参考とした。

- (1) 三重県埋蔵文化財センター『天白遺跡―本文編―』1995年
- (2) 嬉野町教育委員会『辻垣内瓦窯跡群』1988年
- (3) 嬉野教育委員会『弥五郎垣内発掘調査報告』 2004年
- (4) 三重県埋蔵文化財センター「Ⅳ遺物」『中坪 遺跡(第1次)発掘調査報告』2017年
- (5) 三重県埋蔵文化財センター「Ⅳ遺物」『中坪遺跡(第2次)発掘調査報告』2018年
- (6) Ⅲ 木造赤坂遺跡 C 地区の遺構と遺物『木造 赤坂遺跡・池新田遺跡・井手ノ上遺跡発掘調査報告』 《第1分冊》一般国道23号中勢道路(13工区)、三 重県埋蔵文化財センター 2012年
- (7)遺構と遺物『六大B遺跡(B~I地区)発掘 調査報告一般国道23号中勢道路(9工区)』、三重県 埋蔵文化財センター 2006年
- (8) Mie history Vol.21 「波板状凹凸面からみた伊勢地域の道路遺構」 川部浩司 2014年
- (9)総括 井戸の構造『中坪遺跡(第1次)発掘 調査報告』三重県埋蔵文化財センター 2017年
- (10) Ⅲ遺物『北野遺跡 (第2・3・4次) 発掘調査報告』三重県埋蔵文化財センター 2017年
- (11) 第51次調查『史跡斎宮跡発掘調査概報』三重 県斎宮調査事務所年報 1983年
- (12) 第90次調查『史跡斎宮跡 平成3年度発掘調 査概報』斎宮歴史博物館 1992年
- (13) Ⅳ自然科学分析『にんごう遺跡・にんごう古 墳群発掘調査報告』一般国道23号中勢道路(10工区) 三重県埋蔵文化財センター 2014年
- (14) X考察『H24~27年高度水利機能確保基盤整備事業(出江地区)埋蔵文化財発掘調査報告』下田遺跡(第1次) 三重県埋蔵文化財センター 2018年
- (15) 本書中パリノ・サーヴェイによる(花粉分析等)自然科学分析と吉田生物研究所による樹種同定結果報告書2018委託報告書より

写 真 図 版



調査前風景(南から)



2-3区全景(南から)



1区全景(南から)



1区CA3・Pit3(南西から)



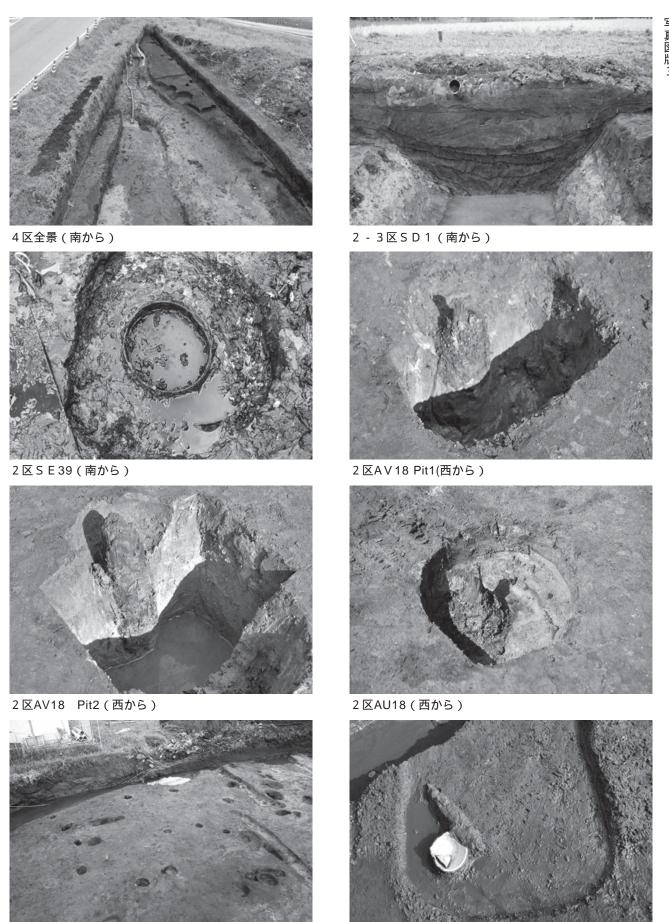
2-1区全景(北から)



2-2区全景(南から)



3-1区全景(北から)



3区SB25(東から)

4区SK26(西から)



3区SD17 遺物出土状況(南から)



3区SD17・SD23土層断面(西から)



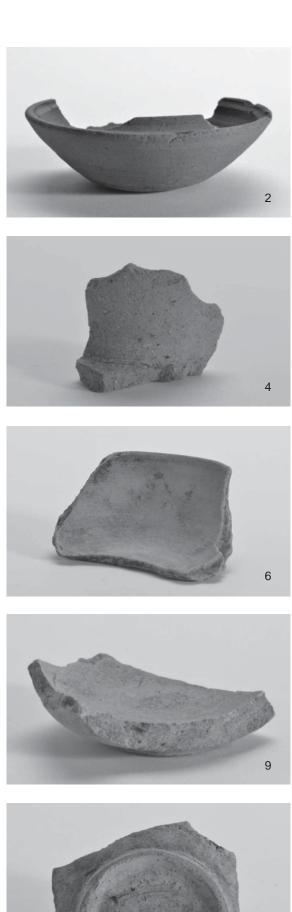
3区AL24 Pit 2 (南から)



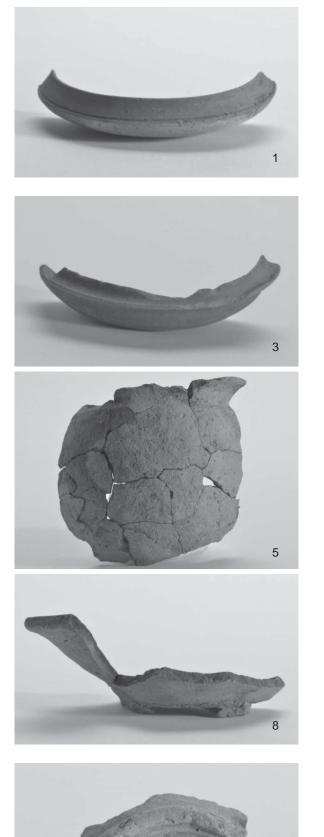
2 - 2区AW16 Pit 6・10(北から)



2 - 2区AW16Pit群 (北から)



写真図版 5



23









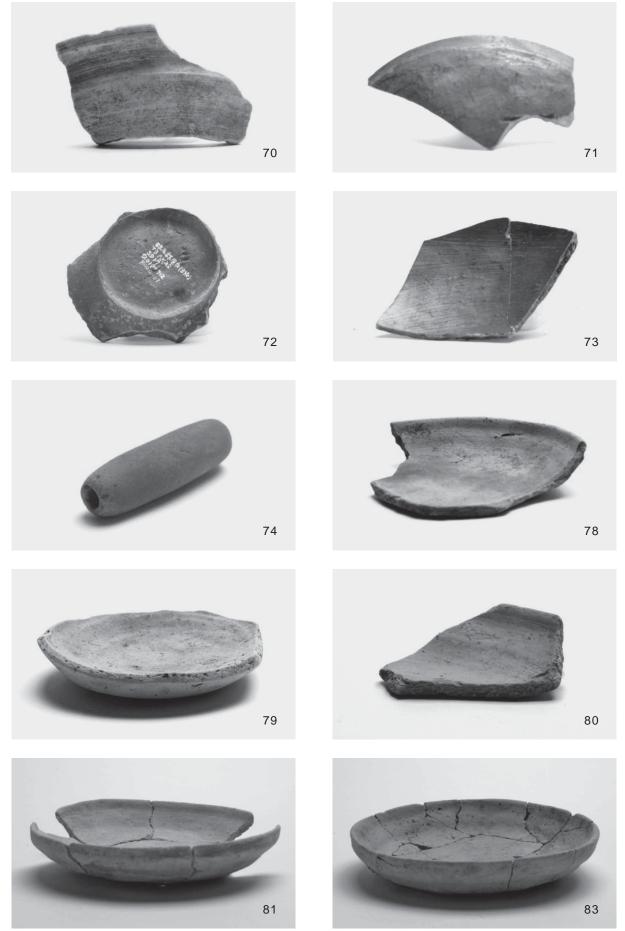












報告書抄録

		干以		, ,,	•	兴			
ふりがな	やごろうがいといせき (だいに・さんじ) はっくつちょうさほうこく								
書 名	弥五郎垣内遺跡(第2・3次)発掘調査報告								
副書名									
巻 次									
シリーズ名	三重県埋蔵文化財調査報告								
シリーズ番号	384								
編著者名	谷口文隆・中川明・大石知世								
編集機関	三重県埋蔵文化財センター								
所 在 地	〒515 - 0325 三重県多気郡明和町竹川503 1m0596 - 52 - 1732								
発行年月日	西暦2019年3月8日								
ふりがな	ふりがな 所在地	コー	ード	北緯	東経	調査期間	調査面積 (m²)	調査原因	
所収遺跡名		市町村	遺跡番号	10/14					
やごろうがいと いせき	みえけんまつざかし うれしのかもだちょ う			35°	136°	(2次) 2016/9/26~ 2016/11/25	450	平成28年度県 道嬉野美杉線 道路改良事業	
弥五郎垣内 遺跡	三重県松阪市嬉野 釜生田町	24204	b343	36′ 49″	26′ 19″	(3次) 2017/5/12~ 2017/9/26	2, 282	平成29年度主 要地方道嬉野 美杉線道路整 備(改築)事 業	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な注	貴構	主な遺物		特記事項		
弥五郎垣内 遺跡	集落跡の縁辺		掘立柱建物 流路 溝 土坑 井戸 波板状遺構		須惠器杯身・長頸壺、 土師器甕、山茶椀、 土師器鍋・皿 (37.7kg)				
要旨	当遺跡は、中村川中流域の左岸段丘上に位置する。道路整備事業に先立つ発掘調査で、中世を中心とする遺構を確認した。遺構は掘立柱建物、井戸、流路、溝、土坑等である。これらは、集落から東方へ広がる河岸段丘上の落ち込みや谷の埋没後に形成された遺構である。溝に伴う波板状の遺構も確認した。遺物では脚付長頸壺、瓦器椀、土師器鍋、山茶椀が出土した。僅かではあるが縄文時代晩期の突帯紋土器も出土している。								

三重県埋蔵文化財調査報告384

弥五郎垣内遺跡 (第2・3次) 発掘調査報告

2019年3月

編集・発行 三重県埋蔵文化財センター

印 刷 예ミフジ印刷