

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塙内遺跡の第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

　主事　大石知世

　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　450m²　　調査面積　2,282m²

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(道路線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。

　S B:掘立柱建物　S D:溝　S E:井戸　S K:土坑　S R: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。

　・本製品については、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。

　・土器の種別を表示用語のうち「つき」は「杯」、「わん」は「碗」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
III	層位と遺構	大石	7
IV	遺物	中川	23
V	自然科学分析	株式会社 藤吉田生物研究所 パリノ・サーヴェイ	41
VI	結語	谷口・中川	71

挿図目次

第1図	遺跡位置図	5	第15図	出土遺物実測図1	25
第2図	周辺遺跡地図	6	第16図	出土遺物実測図2	26
第3図	2次調査区配置図1	10	第17図	出土遺物実測図3	27
第4図	3次調査区配置図	11	第18図	出土遺物実測図4	28
第5図	1区(7・8区)遺構平面図	12	第19図	出土遺物実測図5	29
第6図	2-1区(5・9~13区)遺構平面図	13	第20図	出土遺物実測図6	30
第7図	2-1,2区(3~5区)遺構平面図	14	第21図	出土遺物実測図7	31
第8図	2-2,3区(1,2,6区)遺構平面図	15	第22図	出土遺物実測図8	32
第9図	3-1,2区遺構平面図	16	第23図	出土遺物実測図9	33
第10図	3-2,4区遺構平面図	17	第24図	出土遺物実測図10	34
第11図	3次土層断面図1	19	第25図	花粉化石群集	61
第12図	3次土層断面図2	20	第26図	植物珪酸体群集	62
第13図	3次土層断面図3	21	第27図	珪藻化石群集	63
第14図	3次遺構実測図	22	第28図	花粉化石群集	64

表 目 次

第1表	遺構一覧表	18	第6表	出土遺物観察表5	39
第2表	出土遺物観察表1	35	第7表	出土遺物観察表6	40
第3表	出土遺物観察表2	36	第8表	花粉分析結果	65
第4表	出土遺物観察表3	37	第9表	珪藻分析結果	66
第5表	出土遺物観察表4	38	第10表	植物珪酸体含量	67

写真目次

同定写真1	45	植物珪酸体顕微鏡写真	70
同定写真2	46	写真図版1 調査前写真・全景写真	75
同定写真3	47	写真図版2 調査区全景写真	76
同定写真4	48	写真図版3 個別遺構写真	77
同定写真5	49	写真図版4 個別遺構写真	78
同定写真6	50	写真図版5 出土遺物1	79
同定写真7	51	写真図版6 出土遺物2	80
同定写真8	52	写真図版7 出土遺物3	81
珪藻化石顕微鏡写真	68	写真図版8 出土遺物4	82
花粉化石顕微鏡写真	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しまい、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、現況は水田及び畠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3,000m²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15m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450m²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2282m²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 D3300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、掘削坑にトレーナー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「県政チャレンジ～輝け！三重大～」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） ビット 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・山茶碗出土（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	山茶碗・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、三重県松阪市轟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年には場整備が完了し、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、連続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、轟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造遺跡⁽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基の内部から支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甕が出土している。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⁾・錯山古墳⁽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。この轟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恵器が出土している。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。出土した鶴尾は、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⁾や天寿寺

所在の天花寺瓦窯⁽²⁾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、古代の堅穴住居が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⁽²⁾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⁽²⁾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、防御的な造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。近隣から笠生田城⁽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、この他に鳥田城⁽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造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造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 伊勢國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、而信兼依免謀反、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『笠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『貝藏遺跡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『笠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(S R 3)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1m、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縱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S R 3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】

S B25(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間の掘立柱建物で、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。

S B38(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間の掘立柱建物で、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S B25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】

S E39(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12m、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S D19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・山茶碗⁽¹⁶⁾が出土した。時期的には鎌倉時代の範疇と考えられる。

【溝】

S D 1(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S D19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。土師器皿・須恵器壺・山茶碗が出土したが、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。

S D 2(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⁽²⁰⁾および土師器甕⁽²⁰⁾が出土した。平安時代末頃の遺構である。

S D 4(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⁽²⁷⁾が出土した。時期的にはS K 5よ

り若干古く、鎌倉時代末頃の所産であると考えられる。

S D 8(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。

S D 10(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。

S D 11(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。

S D 17(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。S D34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。

S D 18(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⁽³⁹⁾と土師器羽釜⁽⁴⁰⁾が出土した。時期的には室町時代と考えられる。

S D 19(第9・13図) 3-1区で検出した、幅約34m、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。S D 1と同時期と考えられる。山茶椀⁽⁴¹⁾と山皿⁽⁴²⁾が出土した。時期的には鎌倉時代頃と考えられる。

S D 20(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。

S D 21(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 D 24(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 S D23と同じ性格の遺構と考えられる。

S D 27(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。S D 32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。

S D 30(第10図) 4区で検出した、幅約50cm、深さ約2cmの溝で、S D 27と同様に S D 32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。

S D 31(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。接する遺構との新旧関係から S D 32より古い時期の遺構と考えられる。

S D 32(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 S D33と S D34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⁽⁴³⁾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22m、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 S D 32に接続する溝と考えられる。土師器甕⁽⁴⁴⁾が出土した。

S D 34(第9・10図) 3-2区で検出した、幅約14m、深さ約40cmの溝である。S D 33へ流入する溝と

考えられる。溝最下層で、土師器瓶⁽⁶⁾⁻⁹⁾が出土した。平安時代後期と考えられる。

S D35(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つて堆積している。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。

S D37(第7図) 2-1 区で検出した、幅約30cm、深さ約10cmの溝である。S R 3の北岸に沿って延びており、S R 3を切る。埋土は褐色砂質シルトで、ここか土師器碗⁽⁶⁸⁾が出土した。

【土坑】

S K 5(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、S D 4よりも古い。東部をS D 4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。

S K 7(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⁽⁶⁹⁾が出土した。鎌倉時代末頃と考えられる。

S K 15(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。

S K 16(第9・10図) 3-1区で検出した土坑である。東部をS D 17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、山茶碗⁽⁷⁰⁾が出土した。時期的には鎌倉時代と考えられる。

S K 22(第9・10図) 3-1区で検出した土坑である。東部をS D 17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、山茶碗⁽⁷¹⁾が出土した。時期的には鎌倉時代と考えられる。

S K 26(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。北隅から山茶碗⁽⁷²⁾と鉄器が出土した。時期的には鎌倉時代と考えられる。

S K 28(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、S D 32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】

S R 3(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13mの南東から北西方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。前後関係から言えれば、S D37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。

【ビット】

C・A 3 pit 1(第14図) 1区で検出した長径約80cm、短径約50cmの楕円形のビットである。ビット中央に焼土が7cm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。

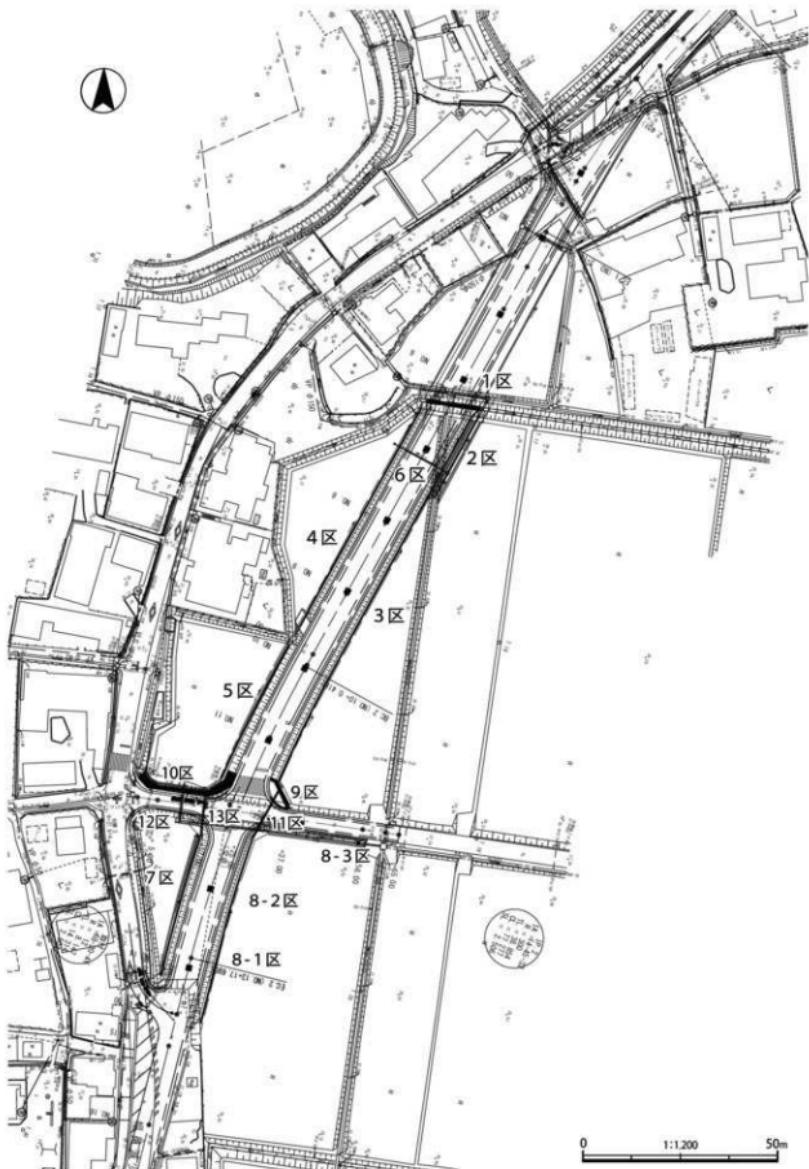
A・W16pit10(第14図) 2区で検出した直径約30cmの円形のビットである。柱穴と考えられる遺構で、内部には幅約20cm、厚さ約10cmの扁平な根石が2段に据えられていた。土器が出土していないため時期は不明である。

A・U18pit 1(第14図) 2区で検出した直径約24cmの円形のビットである。ビット内には径約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。

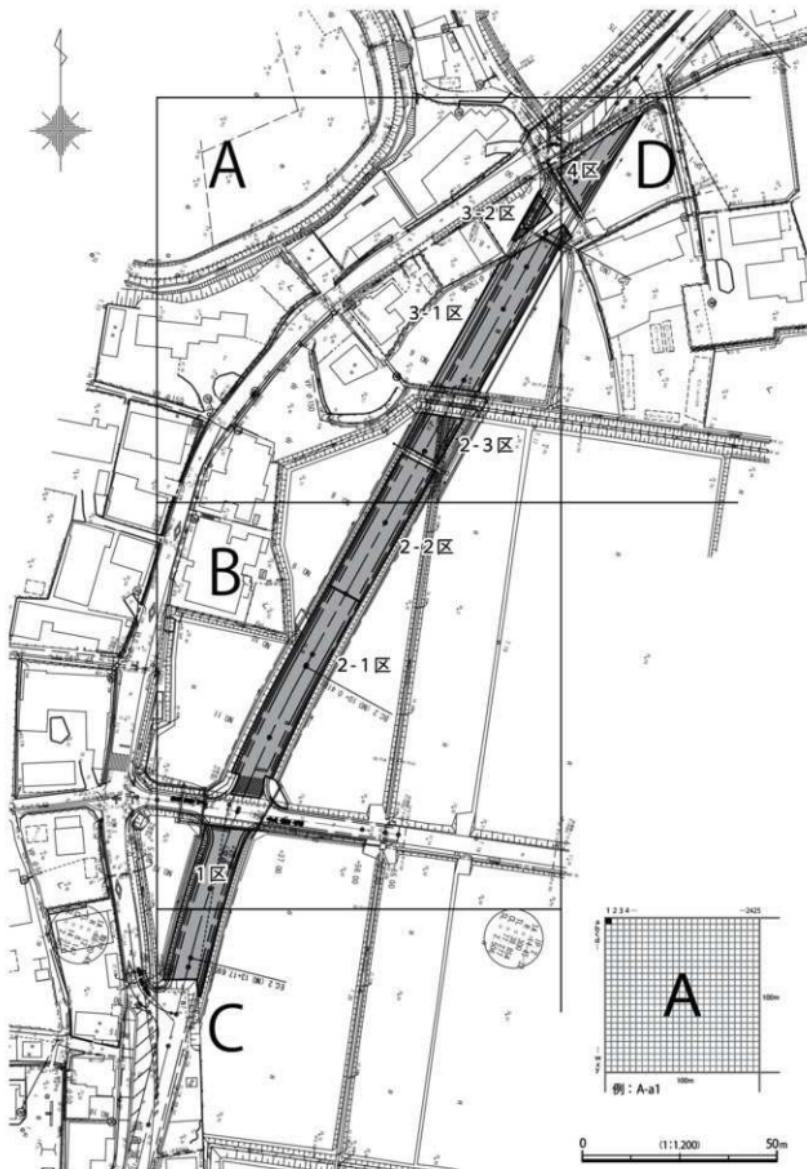
A・V18pit 2(第14図) 2区で検出した直径約24cmの円形のビットである。ビット内には径10cmの柱が据えられていた。土器が出土していないため、時期は不明である。

A・L 2pit 2(第14図) 4区で検出した長辺約36cm、短辺約18cmの長方形形のビットである。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。

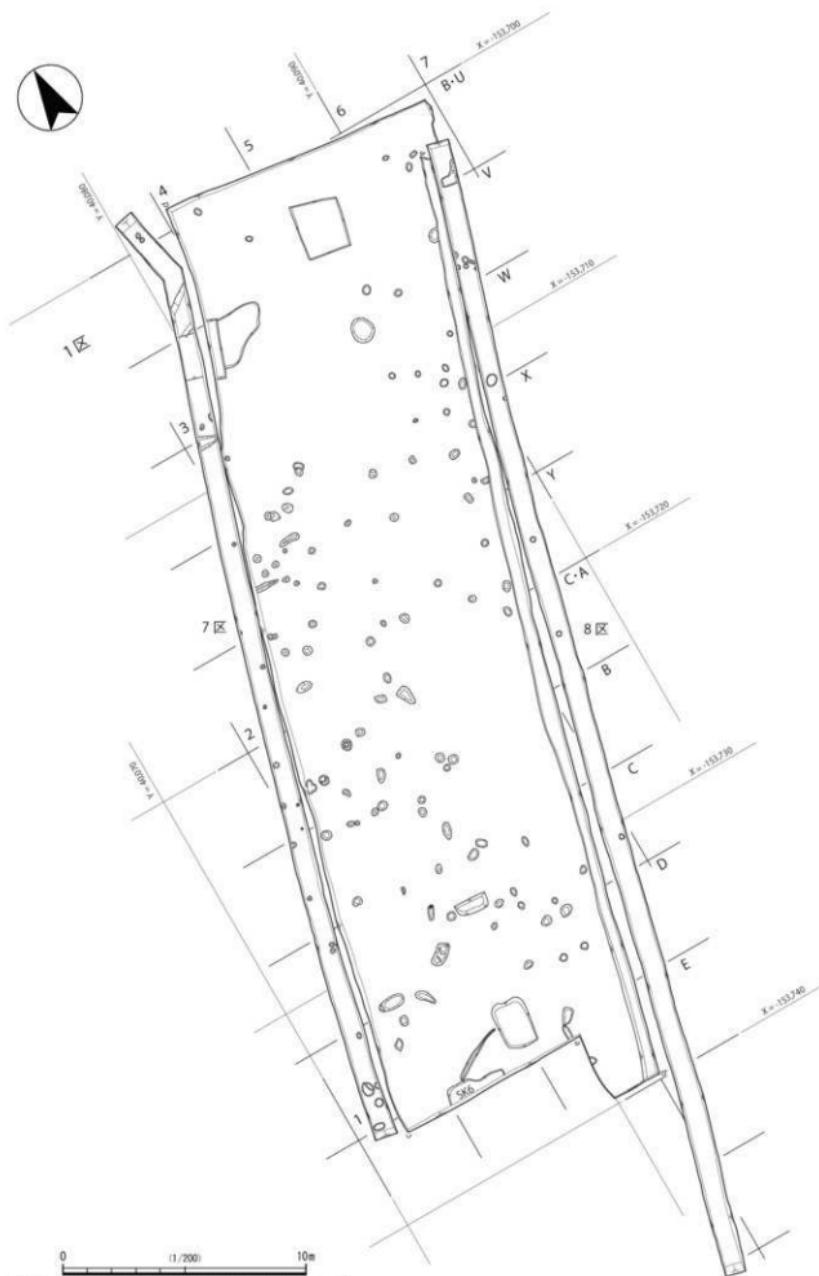
(大石)



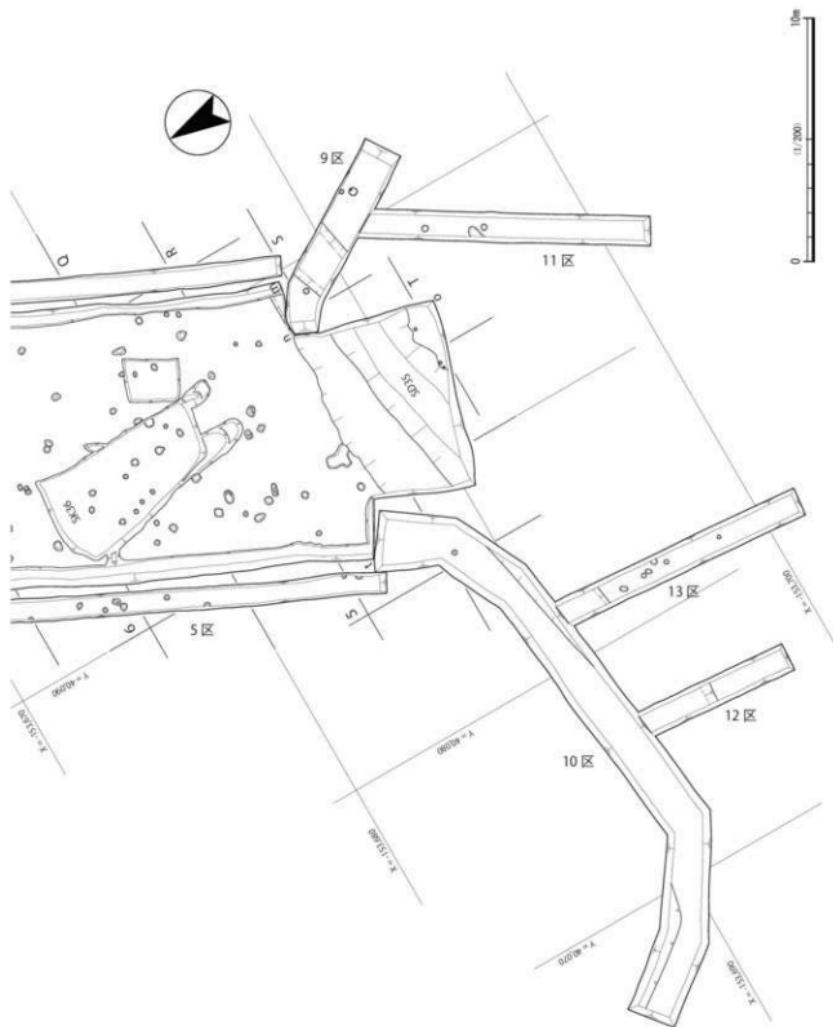
第3図 2次調査区配置図 (1:1,200) ■はH27範囲確認調査坑



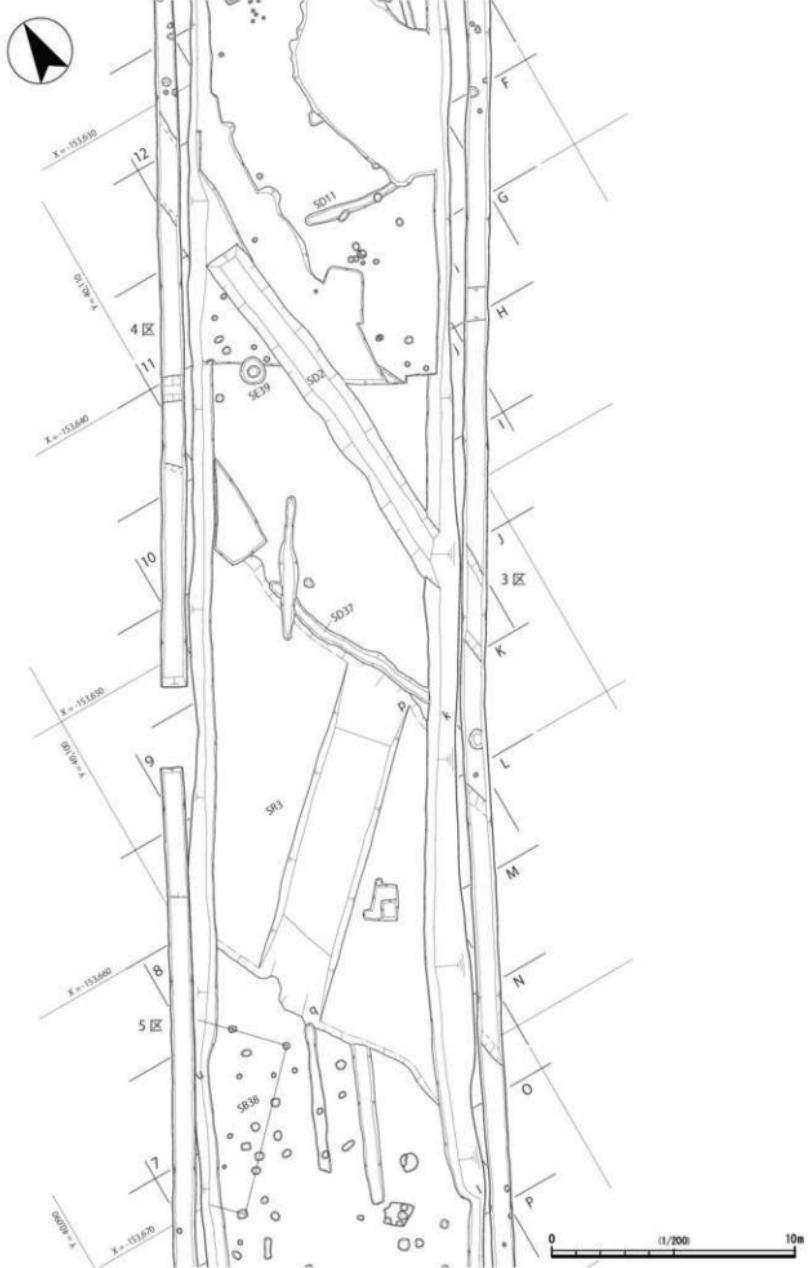
第4図 3次調査区配置図 (1:1,200)



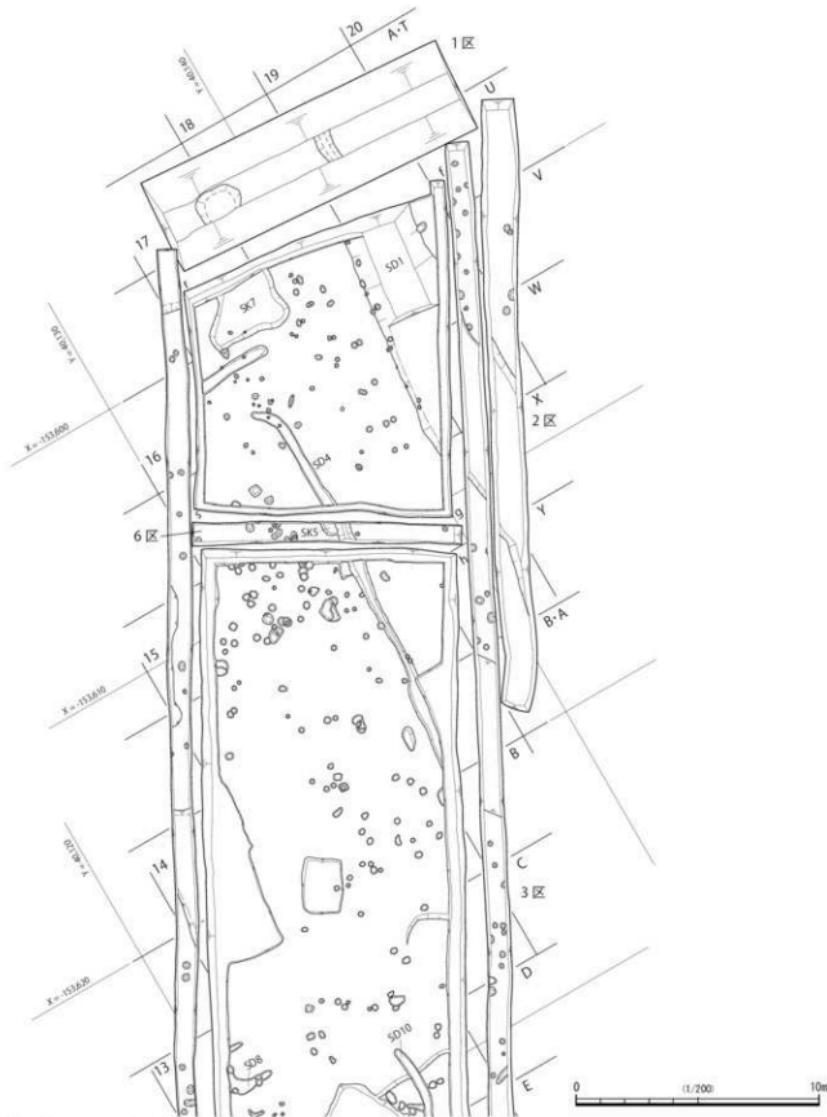
第5図 1区(7・8区)遺構平面図(1:200)



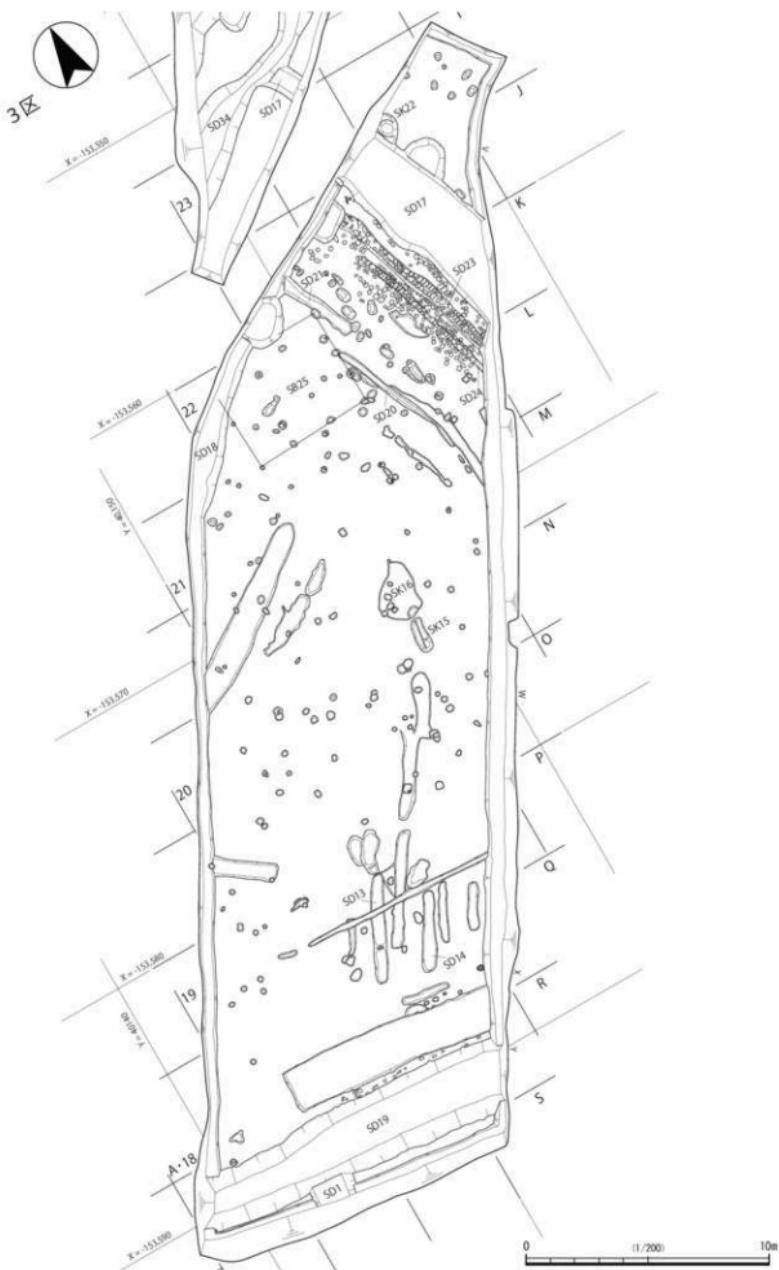
第6図 2-1区（5・9~13区）構造平面図（1:200）



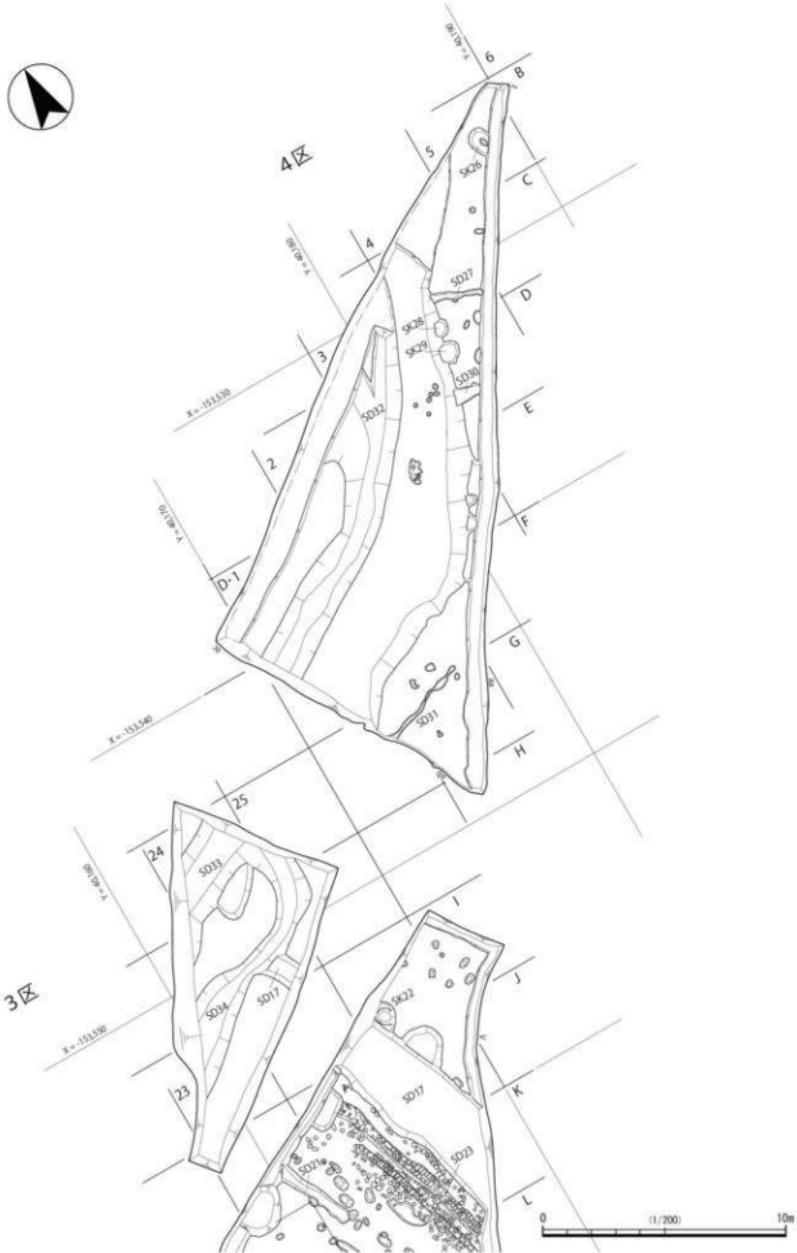
第7図 2-1, 2区(3~5区) 遺構平面図 (1:200)



第8図 2-2,3区(1・2・6区)遺構平面図(1:200)



第9図 3-1,2区遺構平面図 (1:200)



第10図 3-2,4区遺構平面図 (1:200)

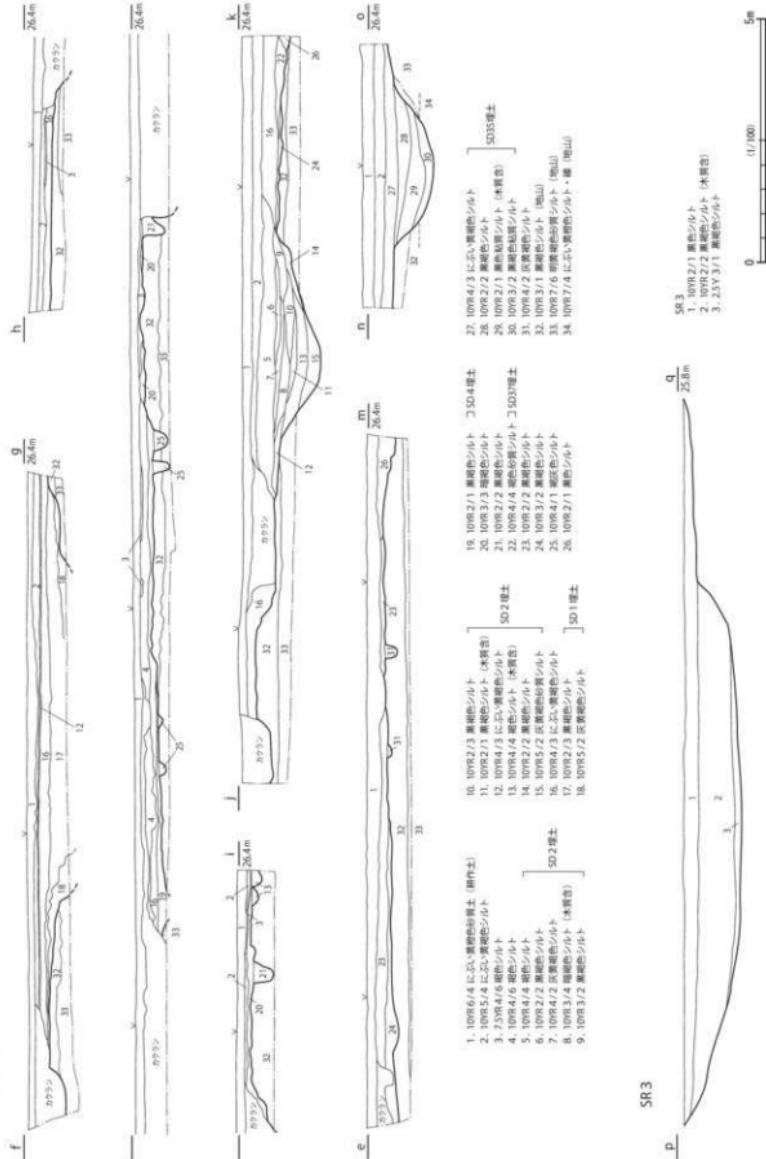
第1表 遺構一覧表

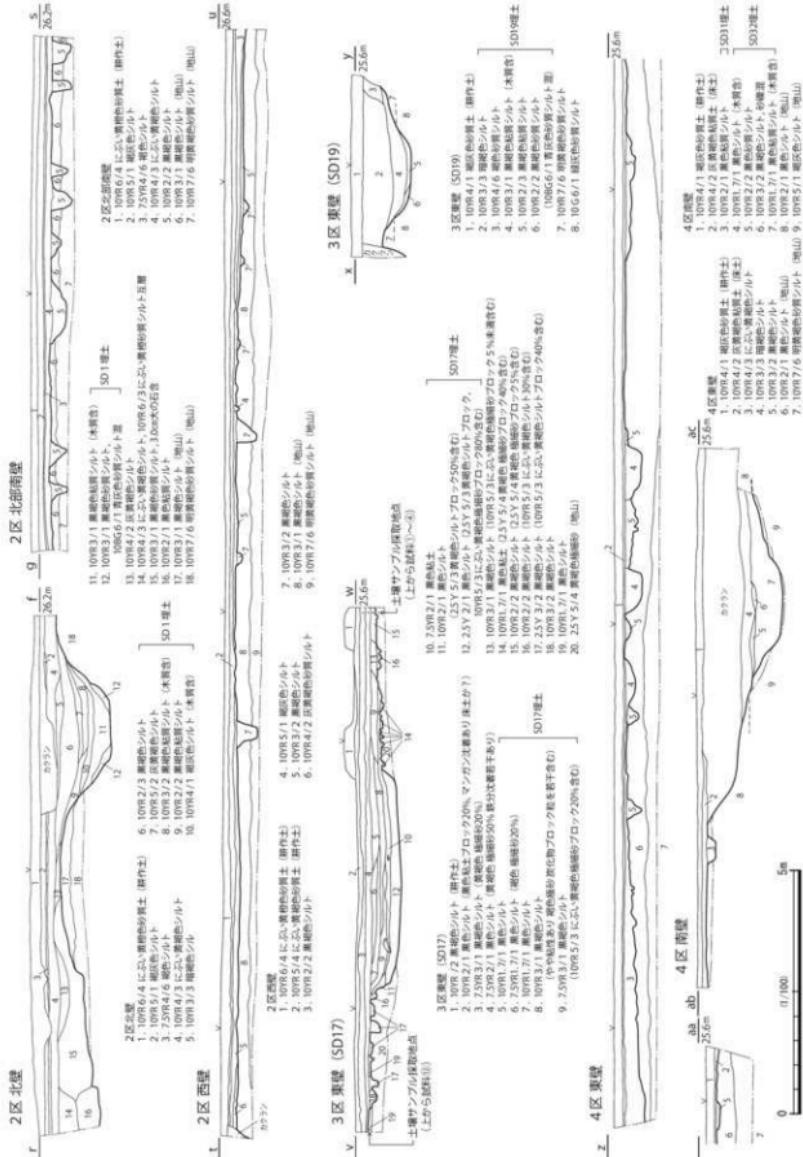
遺構番号	性質	時代(時期)	遺物(器種)	次数	地区	グリット	形状・特徴など
SD_1	構	古代末～中世	須恵器底、土師器小皿、山茶碗	第2次	2-3区	A・T19～A・V19	南北方向
SD_2	構	奈良～鎌倉	須恵器、土師器杯、土師器底、山茶碗	第2次	2-1区		南北方向
SR_3	瓦踏	蟻島	須恵器底、杭、建築部材転用材	第2次	2-1区		南北方向
SD_4	構	近町	土師器縫	第2次	2-2区 2-3区	A・U17～A・V17 A・W17～A・Y17	南北方向
SK_5	土坂	中世以前か	遺物なし	第2次	6区		
SK_6	撥乱	中世	土師器杯、常滑焼、軒平瓦	第3次	1区	C・E2～C・B2	
SK_7	土坂	古代末～中世初期	須恵器底、土師器小皿、土師器羽釜	第3次	2-3区	A・T17	
SD_8	構	中世	山茶碗	第3次	2-2区	B・B13～B14	第2次4区で確認した漸に連続
SD_10	構	中世	土師器縫、山茶碗	第3次	2-2区	B・C15	
SD_11	構	中世後期ころ	土師器小皿、土師器便	第3次	2-2区	B・E13	
SD_13	撥乱	時期不明	土師器底、土師器縫、山茶碗	第3次	3-1区	A・P21	
SD_14	撥乱	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	土坂	近町	土師器小皿	第3次	3-1区	A・N23	
SK_16	土坂	中世	土師器小皿、土師器縫、土師器羽釜、山茶碗	第3次	3-1区	A・M22～23 A・N22～23	
SD_17	構	古代末～中世	土師器小皿、土師器縫、山茶碗	第3次	3-1区	A・J24～A・K24	
SD_18	構	古代末～中世初期	土師器底、土師器羽釜、山茶碗	第3次	3-1区	A・K22/A・L22/A・L22	
SD_19	構	古代末～中世初期	瓦器柄、土師器底、山皿、山茶碗	第3次	3-1区	A・L21	
SD_20	構	中世	土師器縫、山茶碗	第3次	3-1区	A・J～K23	
SD_21	構	中世	土師器小皿	第3次	3-1区	A・L25	
SK_22	土坂	古代末～中世初期	土師器杯、土師器底、土師器縫、山茶碗	第3次	3-1区	A・L25	
SD_23	構	時期不明	遺物なし	第3次	3-1区	A・J24～A・K24	渡板状遺構か、凹面痕跡あり
SD_24	構	時期不明	遺物なし	第3次	3-1区	A・J24～A・K24	渡板状遺構か、凹面痕跡あり
SD_25	張立柱建物	中世か	遺物なし	第3次	3-1区	A・K22～A・L23	3間×2間
SK_26	土坂	鎌倉	山茶碗・萩製品	第3次	4区	D・B5	
SD_27	構	古代末～中世初期	土師器杯、山皿、土師器縫	第3次	4区	D・C4	
SK_28	土坂	中世か	遺物なし	第3次	4区	D・B4	
SK_29	土坂	古代末～中世	土師器杯、土師器縫片	第3次	4区	D・D4	
SD_30	構	古代～中世初	土師器縫、土師器底、土師器縫	第3次	4区	D・D4	
SD_31	構	古代末	土師器小片	第3次	4区	D・G2	
SD_32	構	鎌倉末	瓦片、土師器縫、廢石、木器片	第3次	4区	D・B3	
SD_33	構	古代末	遺物なし	第3次	3-2区	A・G24	
SD_34	構	古代	土師器カマド(移動式)、土師器瓶	第3次	3-2区	A・H25	
SD_35	構	古代末	瓦器柄	第3次	2-1区	B・B6	
SK_36	撥乱	時期不明	土師器小皿、土師器縫、土師器羽釜、山茶碗	第3次	2-1区	B・P7	
SD_37	構	古代末～鎌倉	土師器縫、土師器縫	第3次	2-1区	B・T11	
SD_38	張立柱建物	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
SK_39	井戸	中世	山茶碗、土師器底、土師器縫、曲物	第3次	2-1区	B・P11	



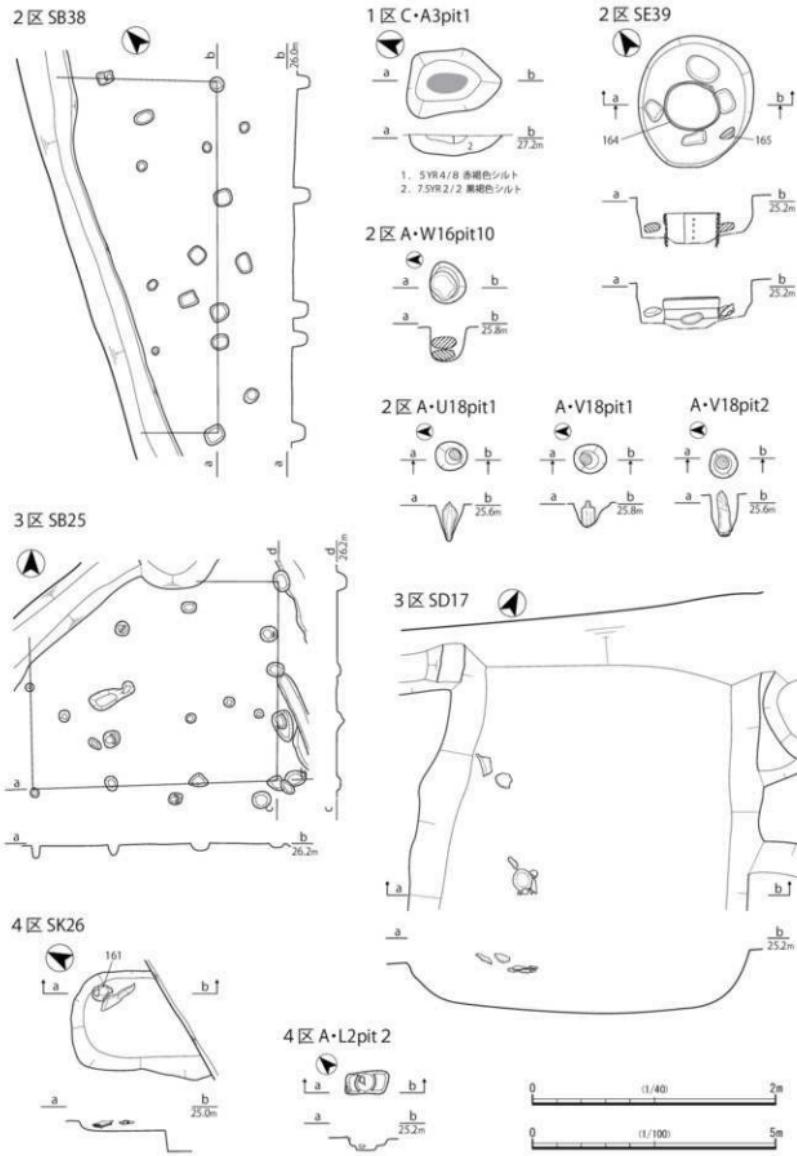
第11図 3次調査区土層断面図1 (1 : 100)

21区東壁





第13図 3次調査区土層断面図3 (1 : 100)



第14図 3次調査区個別造構実測図 (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皿や山茶碗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、縄文造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S R 3 出土遺物(1~21)

1~3は須恵器杯身である。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は須恵器壺である。5は土師器壺である。口径が18.6cmの小型の遺物である。外面下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は山茶碗で、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、上端は左右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、形体が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は削材である。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S D 1 出土遺物(22~27)

22は山茶碗である。外面のナデ調整は丁寧に施されている。23も山茶碗で藤澤編年による第III-6型式に該当す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S D 2 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、端部はやや上方に向いて丸みを帯びている。29は土師器壺の口縁部で、端部は上方に向いて丸みを帯びられて丸みを帯びる。30は土師器壺である。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は壺の口縁残片である。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は山茶碗である。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S D 8 出土遺物(34)

34は山茶碗の高台部である。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。前述の山茶碗同様に、器形や胎土の状況から判断して、尾張産と考えられる。

溝S D 9 出土遺物(35)

35は須恵器長頸壺である。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S D 10 出土遺物(36~37)

36は山茶碗である。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S D11 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S D10と同時期頃のものと考えられる。

溝S D19 出土遺物(39~49)

39は瓦器椀である。底部は欠損しているが、畿内の和大型第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、同じく口線上端から下方にかけてのはば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棱が強調されている。高台部はクロナデ後貼り付けられている。と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れる。43~45は山皿である。43の底部裏面には、「上□」と判別される墨書きが認められる。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压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れる。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S D18 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。突帶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

く遺物全体で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。近畿の天白遺跡出土の縄文土器と比較しても、ほぼ同時期の突帶文土器である。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SK 7 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S D 4 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、上方に向いてある。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S D32 出土遺物(59~62)

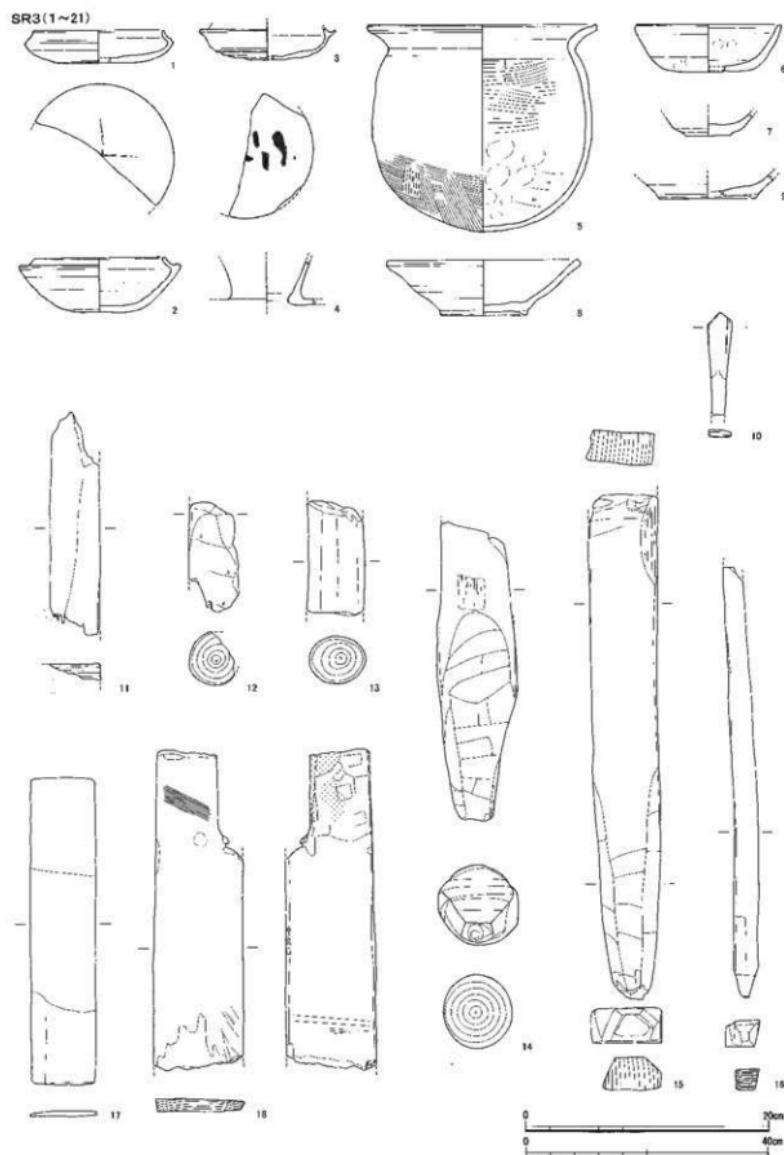
59は砂岩質の砥石である。各面に擦痕が認められる。60~62は木製品である。60~61は芯材で、残存度が少ないが、下方先端部の調整は、4~5面の加工が施されている。62は自然木を利用して、上端部を多面加工し、丸めて完成させているものである。農具の把手かもしれない、漁労具に類するものかもしれない。詳細な用途は不明である。

溝S D33 出土遺物(63)

63は土師器壺か瓶の把手であると考えられる。時期は不明である。

溝S D34 出土遺物(64~66)

64~66は土師器瓶である。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に向いて丸められて収まる。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S D35 出土遺物(67)

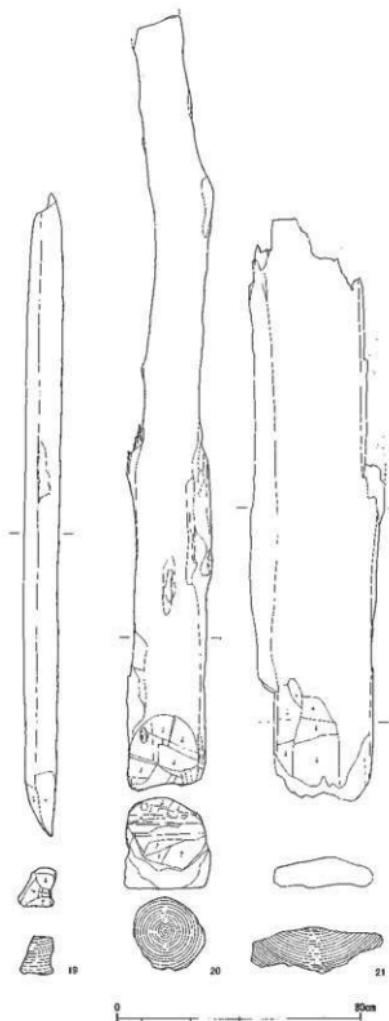
67は、土師器杯である。外面は、ともに滑らかにナデられている。

溝S D37 出土遺物(68)

68は、土師器碗である。外面には、指オサエが施されている。

溝S D17 出土遺物(69~159)

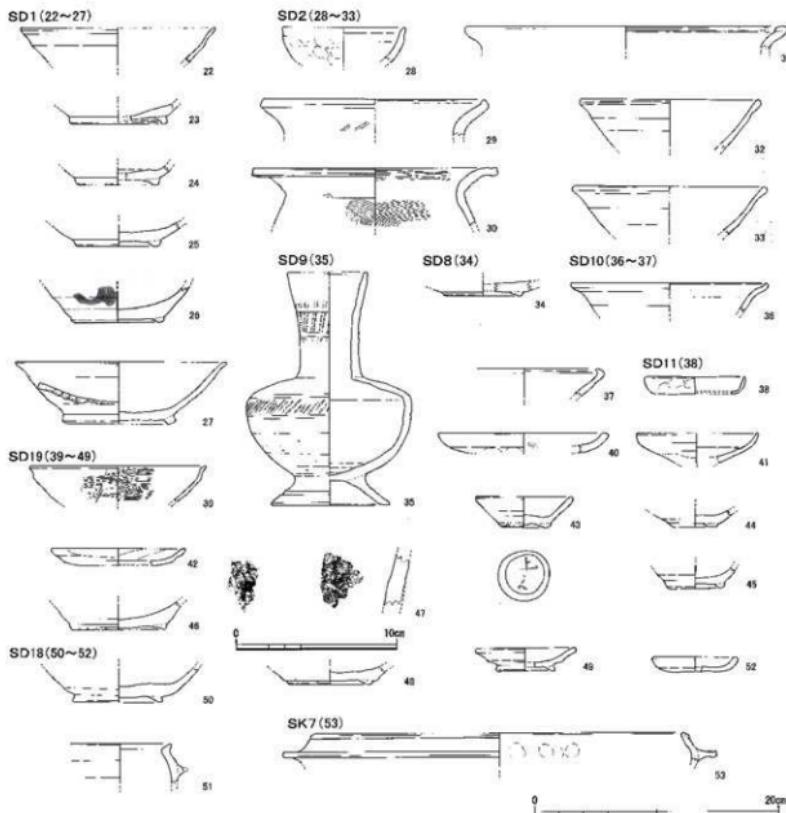
69は須恵器杯蓋である。本品は他所からの混入の可能性がある。時期的には飛鳥時代の古段階の所産であると考えられる。70は土師器碗で、口径は18.2cmを計り、やや大きめの器種である。71~73は瓦器碗である。3点はともに大和型である。71~73は内外面ともに横方向のヘラミガキが施されている。72の底部内面には一重の螺旋状暗文が施されている。時期的には平安時代末ごろの範疇に該当するものと考えられる。74は土錘である。75は土師器杯で、76は土師器甕か瓶(把手)である。時期的に平安時代の古い段階の可能性もある土器である。78は土師器杯で、79は土師器甕である。この時期のものは本品しか残存していない。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は山茶碗である。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~I-b期ころに相当すると考えられる。116~117~120の底部は先述の山茶碗と比較すると、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III~I-b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。121~128、132~135も山茶碗である。121~123は先述した土器と同編年の第III~I-b段階に相当し、124~126~128、132~135はそれより新しい段階の第III~I-b段階ころに相当するものと考えられる。129~130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へ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。口縁は頭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三一6型式ころに相当するものと考えられる。S D17と同時期の造構と考えられる。

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

SD4(54~58)

は近年の朝見跡跡、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、同編年の第三一6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)

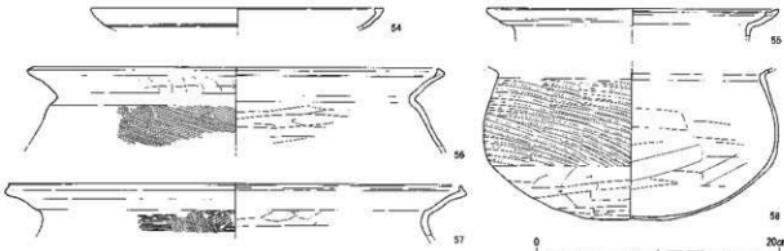
166は、土師器皿である。口径は8cmで、分類では南伊勢系の小皿B系統に相当する。167も土師器皿である。166と比較すると大きく、C系統に属するものと考えられる。裏面に墨痕がわずかに認められる。168~171は土師器鍋の口縁の残片である。時期的には、168の端部が内方向に折り返されて、丸く收められている。時期的には鎌倉時代中頃で、171のように口縁が斜め外に引き伸ばされて、端部が上に軽く摘まれて收まるものが中世後期ころの範疇に相当すると考えられる。

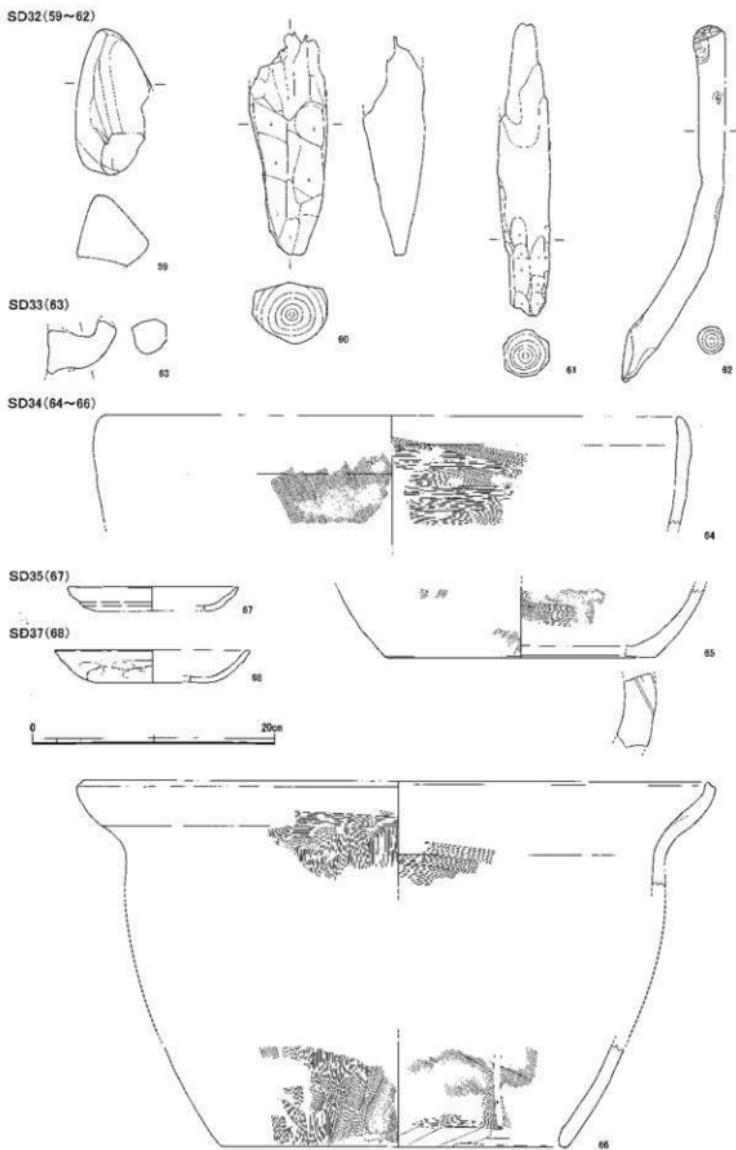
172~174は木製品の柱材と考えられる。どれも良好な状態で検出された。口径は10cm、先端は多面加工を施している。素材は、173のみがブナで他はマツである。どれも芯材を利用していて、構造物の支柱に使われていたものと想定される。

包含層他 出土遺物(175~199)

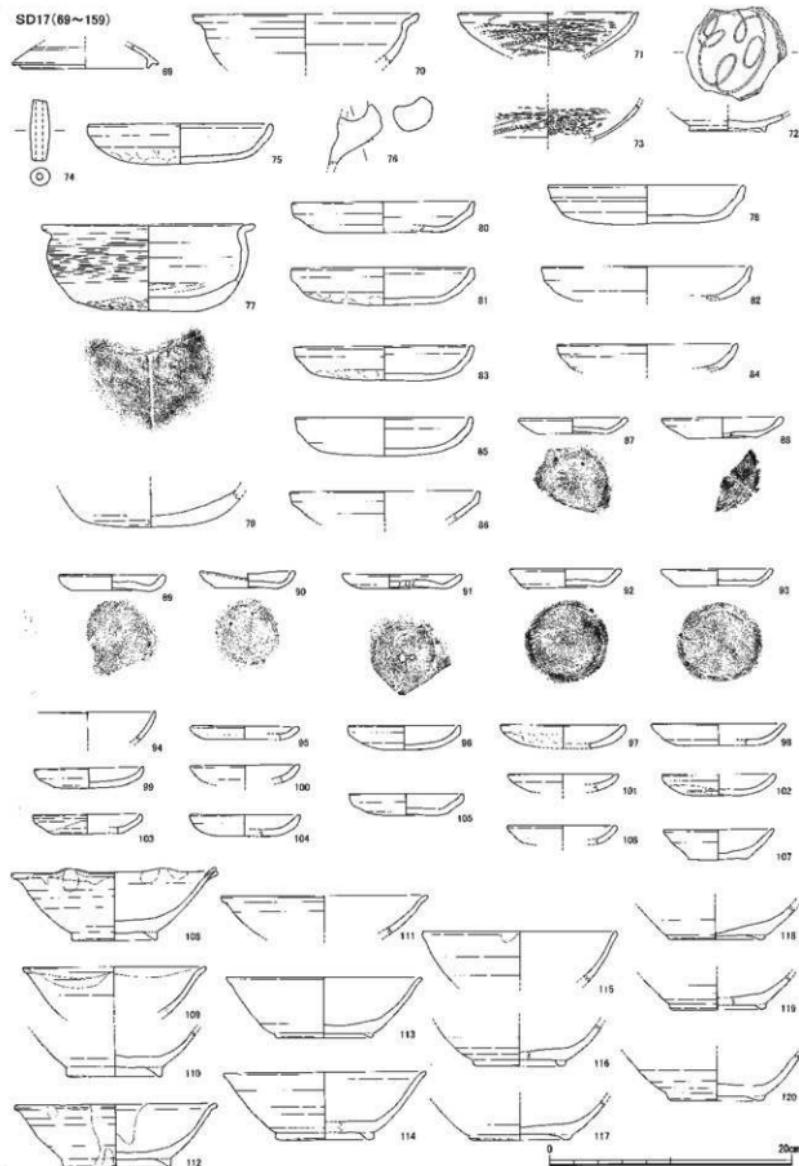
175~176は縄文土器である。この他、本報告には未掲載であるが、施文がわずかに認められる小片が合計15点出土した。175は外面に横方向の条痕が認められる。176は底部残片で、文様は不明であり、無文である可能性が高い。177~178は土師器皿である。どちらもいわゆる南伊勢系には類しないものと考えられる。時期的には中世中頃のものとみられる。179は山皿の完形品である。時期的には中世初頭頃であ

第18図 出土遺物実測図4 (1:4)

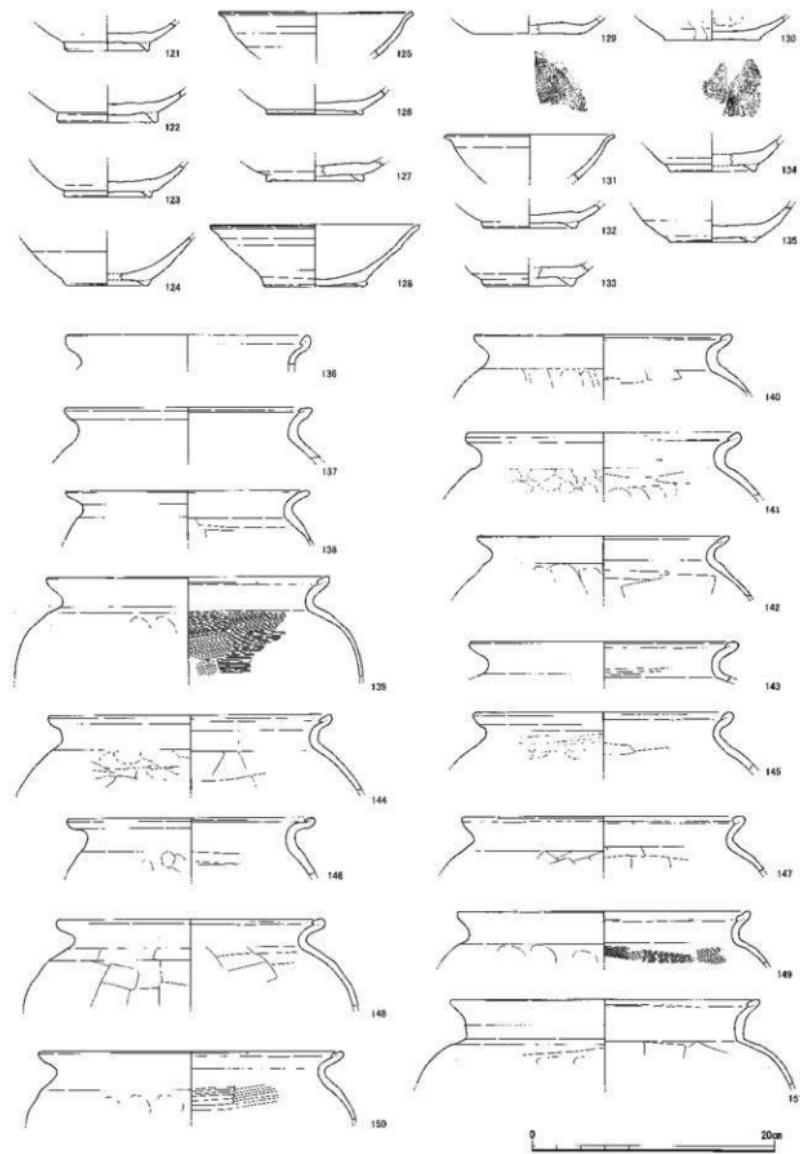




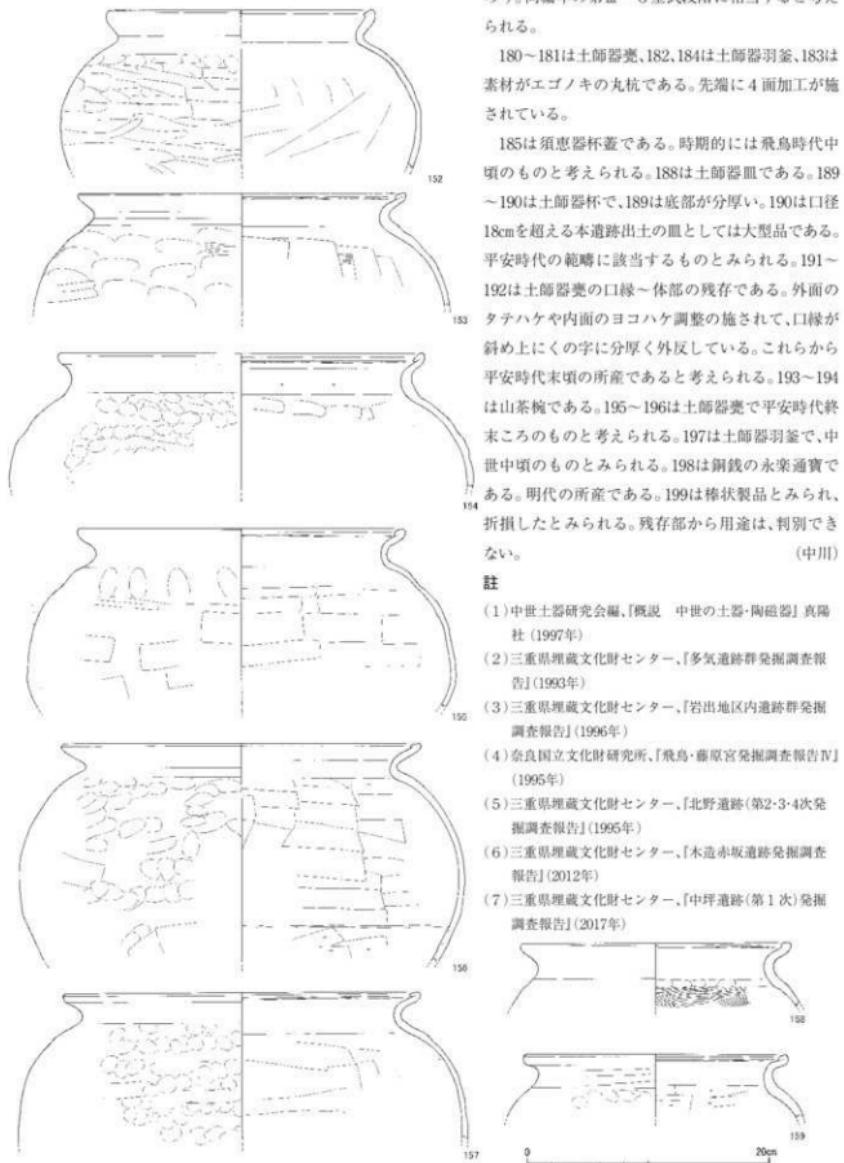
第19図 出土遺物実測図5 (1 : 4)



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)



第22図 出土遺物実測図8 (1:4)

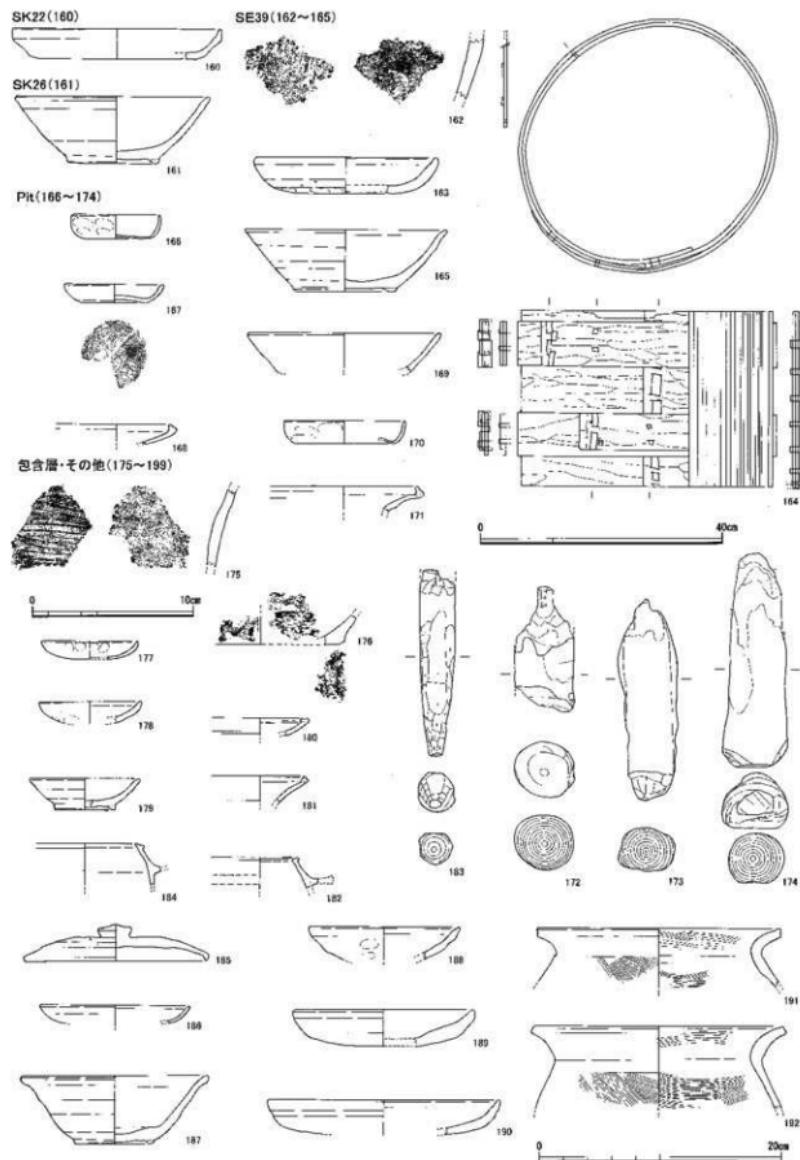
ろう。同編年の第Ⅲ—Ⅵ型式段階に相当すると考えられる。

180~181は土師器壺、182、184は土師器羽釜、183は素材がエゴノキの丸丸である。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期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は土師器壺の口縁~体部の残存である。外縁のタテハケや内縁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は山茶楓である。195~196は土師器壺で平安時代終末ころのものとと考えられる。197は土師器羽釜で、中世中頃のものとみられる。198は銅鏡の永楽通寶である。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。(中川)

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)

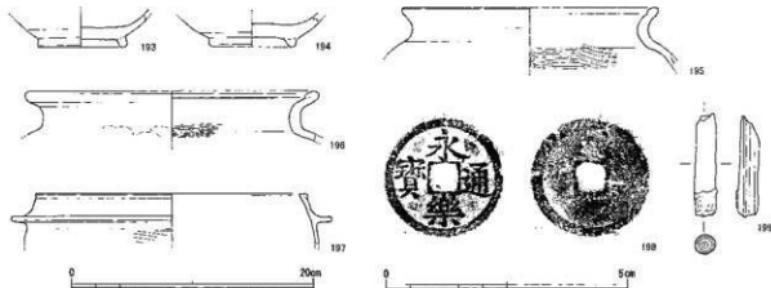


第23図 出土遺物実測図9 (1:4)

- (8) 姶野町教育委員会、「弥五郎塙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－」(1996年)
- (10) 三重県斎宮跡調査事務所年報、「史跡斎宮跡 発掘調査概報」(1983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」
- (17) 「在地系土器(皿・小皿)の変遷」
- (18) 斎宮歴史博物館「斎宮跡発掘調査報告Ⅰ」内陀地区の調査、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・近世系 瀬戸市 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) 伊藤裕介「高河原道路発掘調査報告」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) 横本久和「中世 陶磁器の考古学」第三巻 雄山閣、(2016年5月)
- (7) 横木晋一「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24図 出土遺物実測図10 (1 : 4)

第2表 出土遺物観察表1

番号	実施番号	器種	出土位置	グリッド	遺構	口径	部高	高さ	調査方法の特徴	出土	色調	保存度	備考		
111-2		瓶壺形 杯身	3-3 (第2次)	—	S R 3	16.6	12.2 (受部径)	2.7	外: ±stew ⁺ , ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	N6/1	6/12	底部記号	
210-5		瓶壺形 杯身	3-3 (第2次)	—	S R 3	10.5	13.1 (受部径)	4.6	外: ±stew ⁺ , ±stew ⁺ , ~切 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	N5/0	9/12		
311-3		瓶壺形 杯身	3-3 (第2次)	—	S R 3	—	11.0 (受部径)	—	外: ±stew ⁺ , ~切 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	N7/0	12/12	底部墨板	
434-7		瓶壺形 杯	2-1	BR9	S R 3	6.6	—	—	外: ±stew ⁺ , ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	N7/0	3/12		
512-1		上部器 腹	5 (第2次)	—	S R 3 2層	18.6	15.2 (断面径)	17.0	外: ±stew ⁺ , ~切 内: ±stew ⁺ , ±stew ⁺	面	にぶい縦	S1R7/4	5/12	内面スス付着	
613-6		上部器 杯	3-3 (第2次)	—	S R 3	11.6	—	—	外: ±stew ⁺ , ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺ , ±stew ⁺	面	黄 灰	にぶい・黄緑	10R8T/3	12/12	
734-6		陶器 山茶碗	2-1	BR9	S R 3	—	3.2	—	外: ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺ , ~切削	面	黄 灰	N8/0	12/12		
829-5		陶器 山茶碗	2-1	BR9	S R 3	15.4	6.7 (高台径)	4.6	外: ±stew ⁺ , 脊付高台, 番切 内: ±stew ⁺ , 一方削	面	黄 灰	N8/0	2/12	外面墨ミダラ斑あり 芯みあり・内面スス付着	
935-5		陶器 山茶碗	2-1	BR10	S R 3	—	7.4 (高台径)	—	外: ±stew ⁺ , 脊付高台, 番切 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	N7/0	4/12		
2211-4		陶器 山茶碗	2 (第2次)	—	SD 1	8.0	—	—	外: ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺ , 自然釉	面	黄 灰	S1R8/1	1/12	自然釉付着	
2313-9		陶器 山茶碗	2-3	AT19	SD 1	—	7.4 (高台径)	—	外: 番付高台, 刃, ~切 内: ±stew ⁺ , 自然釉	面	黄 灰	N8/0	2/12		
2433-6		陶器 山茶碗	2-3	AT19	SD 1	—	6.2 (高台径)	—	外: ±stew ⁺ , 脊付高台, 番切 内: ±stew ⁺ , 自然釉	面	黄 灰	N7/0	2/12	モミガラ斑あり	
2537-6		陶器 山茶碗	2-3	AV19	SD 1	—	6.7 (高台径)	—	外: ±stew ⁺ , 脊付高台, 番切 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	2.3R7/1	7/12	外面墨ミダラ斑あり	
2630-6		陶器 山茶碗	2-3	AV19	SD 1	—	7.0 (高台径)	—	外: ±stew ⁺ , 脊付高台, 番切 内: ±stew ⁺ , 自然釉	面	黄 灰	2.5R6/1	3/12	内面花押	
2729-7		陶器 山茶碗	2-3	An19	SD 1	17.2	8.0 (高台径)	5.1	外: ±stew ⁺ , 脊付高台, ~切 内: ±stew ⁺ , 内面摩耗	面	黄 灰	2.3R7/1	12/12	外面内欠き(4-0-0)	
2821-1		上部器 杯	2-2	BR12	SD 2	10.0	—	—	外: ±stew ⁺ , 刃 内: ±stew ⁺ , 刃	面	—	にぶい・黄緑	10R8T/2	1/12	
2921-2		上部器 腹	2-2	BR12	SD 2	18.0	—	—	外: ±stew ⁺ , 刃 内: ±stew ⁺	面	—	にぶい縦	7.5R7/4	1/12	
3011-1		上部器 腹	4-2 (第2次)	—	SD 2	19.8	—	—	外: ±stew ⁺ , ~切 内: ±stew ⁺ , 刃	面	—	にぶい・黄緑	10R8T/2	1/12	口縁墨渦・スス付着
3121-3		上部器 腹	2-2	BR12	SD 2	26.6	—	—	外: ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺	面	—	にぶい・黄緑	10R8T/3	1/12	
3234-5		陶器 山茶碗	2-1	BR12	SD 2	14.4	—	—	外: ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺ , 自然釉	面	黄 灰	N8/0	1/12	内面スス付着	
3334-4		陶器 山茶碗	2-1	BR12	SD 2	15.4	—	—	外: ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺ , 自然釉	面	黄 灰	N8/0	1/12	内面スス付着	
3421-5		陶器 山茶碗	2-2	BR13	SD 8	—	6.4 (底台径)	—	外: ±stew ⁺ , 脊付高台 ⁺ , 番切 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	S1R6/1	4/12		
3522-2		瓶壺形 長颈瓶	2-2	BR12	SD 9	6.4 (D13.5 (体部))	19.2	—	外: ±stew ⁺ , 瓶壺形先 ⁺ 内: ±stew ⁺ , ±stew ⁺	面	黄 灰	N7/0	12/12	外山自然釉付着	
3622-4		陶器 山茶碗	2-2	BR15	SD 10	16.0	—	—	外: ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	S1R7/1	1/12	瓶釉	
3722-3		上部器 縁	2-2	BR12	SD 10	—	—	—	外: ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺	面	—	にぶい・黄緑	10R8T/4	—	外面スス付着
3822-5		上部器 小皿	2-2	—	SD 11	8.2	—	1.4	外: ±stew ⁺ 内: ±stew ⁺	面	—	にぶい縦	7.5R7/4	1/12	
3929-3		瓦器 楕	3	BR21	SD 19	—	—	—	外: ±stew ⁺ , -3.5° 内: ±stew ⁺ , -3.5°	面	黄 灰	N2/0	—		
4040-7		上部器 腹	3	BR21	SD 19	12.6	—	—	外: ±stew ⁺ , 99° 内: ±stew ⁺ , 99°	面	—	にぶい・黄緑	10R8T/3	2/12	
4141-8		罐 墨	3	BR19	SD 19	9.9	—	—	外: ±stew ⁺ , 磨擦 内: ±stew ⁺ , 磨擦	面	黄 灰	[無地] 黄白 S8.9T.5R7/2	12/12		
4228-5		上部器 小皿	3	AS21	SD 19	10.8	—	1.4	外: ±stew ⁺ , 95° 内: ±stew ⁺ , 95°	面	—	にぶい縦	7.5R8T/4	2/12	口縁一部強いけ
4323-5		陶器 山茶碗	3	BR21	SD 19	7.8	—	2.6	外: ±stew ⁺ , 脊付高台 ⁺ , ~切 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	2.5R7/3	3/12	底部墨書き	
4437-5		陶器 山茶碗	3	BR21	SD 19	—	3.5 (高台径)	—	外: ±stew ⁺ , 脊付高台 ⁺ , 番切 内: ±stew ⁺ , 自然釉	面	—	黄灰	2.5R6/1	12/12	
4541-7		陶器 山茶碗	3	BR21	SD 19	—	4.0 (高台径)	—	外: ±stew ⁺ , 脊付高台 ⁺ 内: ±stew ⁺ , 自然釉	面	黄 灰	2.5R6/2	4/12		
4637-4		陶器 山茶碗	3	BR19	SD 19	—	7.4 (高台径)	—	外: ±stew ⁺ , 脊付高台 ⁺ , 番切 内: ±stew ⁺	面	黄 灰	2.5R6/2	3/12	外面モミガラ斑あり	
4730-2		湖文土器	3	BR21	SD 19	—	—	—	外: — 内: ±stew ⁺	面	—	青山削減			

第3表 出土遺物観察表2

番号	実測番号	器種	出土位置	グリッド	遺構	口径	深さ	高さ	調査技法の特徴	出土	色調	堆存度	備考
48-37-3	陶器 山茶碗	3	AB19	S D19	—	6.4 (高台盤)	—	—	外: ±97°, 脈付±7°, 布切 内: ±97°, 脈付±7°	面 真 黄灰	2,536/1	3/12	外山モミガラ張あり
49-29-4	陶器 山薑	3	AT19	S D19	8.0	4.4 (高台盤)	1.9	—	外: ±97°, 脈付高台 内: ±97°, 自然縫	面 真 白灰	2,537/1	3/12	外山モミガラ張あり
50-24-2	陶器 山茶碗	3	AJ21	S D18	—	7.0 (高台盤)	—	—	外: ±97°, 脈付±7°, ? 内: ±97°	面 —	灰黄褐	10936/2	12/12
51-28-4	土師器 瓶	3	AJ21	S D18	—	—	—	—	外: ±97°, 基材付 内: ±97°	面 —	灰白	5186/4	—
52-26-3	土師器 小瓶	3	AJ21	S D18	6.6	—	1.2	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰	5187/6	2/12
53-32-1	土師器 刷毛	2~3	AT17	S K 7	30.0	35.6 (脚盤)	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, 植生底	面 —	浅黄褐	10938/3	1/12
54-10-2	土師器 瓶	6 (第2次)	—	S D 4	23.8	—	—	—	外: ±97° 内: ±97°	面 —	浅黄褐	10939/3	1/12
55-10-3	土師器 瓶	6 (第2次)	—	S D 4	23.7	—	—	—	外: ±97° 内: ±97°	面 —	灰灰灰	7,534/1	以降 外山モミガラ張
56-21-4	土師器 瓶	2~2	AT17	S D 4	33.0	29.2 (脚盤側)	—	—	外: ±97°, 圆形付 内: ±97°, 工具付	面 —	浅黄褐	10938/4	2/12
57-22-1	土師器 瓶	2~2	—	S D 4	37.0	31.5 (脚盤側)	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰白	10938/2	1/12
58-10-1	土師器 瓶	6 (第2次)	—	S D 4	—	—	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰白	10937/3	— 内山モミガラ張/外山モ ミガラ張
59-03-1	石器 磨石	4	BE2	S D32	12.0 (重 88)	6.2 (鉢)	5.8 (厚)	—	—	—	—	—	一部欠損
60-29-2	土師器 瓶	3	AK24	S D33	—	—	—	—	外: ±97° 内: ±97°, ?	面 —	埋浅黄褐	5187/67	—
61-20-2	土師器 瓶	3	AK25	S D34	47.0	—	—	—	外: ±97°, 圆付 内: ±97°, 圆付	面 —	灰白	10936/3	1/12
62-34-1	土師器 瓶	3	AK25	S D34	—	21.6	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, 工具付	面 —	灰白	10938/2	1/12
63-27-1,2	土師器 瓶	3	AK25	S D34	—	29.0	—	—	外: ±97° 内: ±97°, ?	面 —	灰白	7,537/4	2/12 ~後脚土付蓋
64-21-2	土師器 杯	2~1	BH6	S D35	13.8	—	2.0	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	浅黄褐	10938/3	1/12
65-26-6	土師器 杯	2~1	BH11	S D37	15.8	—	2.7	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	浅黄褐	10938/3	1/12 外山脚土七重張
66-04-3	漆器皿 杯蓋	3	AK24	S D17	10.2	12.0 (替)	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°	面 真 灰	N6/1	1/12	
70-19-1	土師器 瓶	3	AK25	S D17	18.2	—	—	—	外: ±97°, ±97°±8° 内: ±97°, ?	面 —	浅黄褐	7,538/4	1/12
71-20-2	瓦器 檻	3	AK25	S D17	14.7	—	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 真 灰	N4/0	2/12 外・内山端文あり	
72-20-1	瓦器 檻	3	AK25	S D17	—	6.1 (高台盤)	—	—	外: ±97° 内: ±97°, ?	面 真 灰灰	N3/0	2/12 内山端文あり	
73-20-3	瓦器 檻	3	AJ24	S D17	—	—	—	—	外: ±97° 内: ±97°	面 真 灰灰	N3/0	— 外・内山端文あり	
74-19-7	土製品上脚	3	AK23	S D17	5.0 (段 16 (6))	1.4 (厚)	—	—	外: ±97°	面 —	埋灰	10934/1	—
75-17-3	土師器 杯	3	AJ24	S D17	14.8	—	3.5	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰白	10937/3	12/12 外山板状E瓶あり
76-29-1	土師器 杯(把手)	3	AK24	S D17	—	—	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	浅黄褐	10938/4	—
77-31-4	土師器 瓶	3	AK24	S D17	17.6	15.8 (脚盤側)	2.1	—	外: 圆形付, >97°, 基 内: 圆形付, ?	面 —	浅黄褐	7,538/4	11/12
78-15-3	土師器 瓶	3	AJ24	S D17	16.0	—	3.2	—	外: ±97°, 工具付	面 —	浅黄褐	10938/3	4/12
79-14-4	土師器 瓶	3	AJ25	S D17	—	—	—	—	外: ±97°, 工具付	面 —	浅黄褐灰白	7,538/3	—
80-42-4	土師器 杯	3	AK24	S D17	14.8	—	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰黄褐	10936/2	1/12
81-17-1	土師器 杯	3	AK23	S D17	14.8	—	3.1	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰白	10938/2	9/12
82-18-4	土師器 瓶	3	AK26	S D17	17.0	—	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	浅黄褐	7,538/4	2/12
83-17-2	土師器 杯	3	AJ24	S D17	14.5	—	2.8	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰白	10937/4	12/12
84-39-4	土師器 杯	3	AK25	S D17	14.6	—	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	浅黄褐	10938/3	2/12
85-17-4	土師器 杯	3	AJ24	S D17	14.4	—	3.2	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰白	10937/4	10/12
86-39-3	土師器 杯	3	AK24	S D17	15.4	—	—	—	外: ±97°, ? 内: ±97°, ?	面 —	灰白	10937/3	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	層構	口径	器高	高さ	調整技法の特徴	始上	色調		残存度	備考
87	19-5	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	8.6	—	1.2	外：s+stt+, 無切痕 内：s+stt+	黒	—	浅黄緑	10938/3	4/12
88	39-5	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	9.8	5.8	1.7	外：s+stt+, 無切痕 内：s+stt+	黒	—	に赤い縁	7.5W7/4	4/12
89	19-6	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	8.2	—	1.3	外：s+stt+, 無切痕 内：s+stt+	黒	—	に赤い縁	7.5W7/4	3/12
90	19-3	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	7.5	—	1.4	外：s+stt+, 無切痕 内：s+stt+	黒	—	に赤い縁浅黄	7.5H7/4	12/12
91	23-2	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	9.6	—	1.2	外：s+stt+, 無切痕 内：s+stt+	黒	—	に赤い縁	7.5W7/4	4/12
92	19-2	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	8.9	—	1.6	外：s+stt+, 無切痕 内：s+stt+	黒	—	に赤い縁	7.5W7/4	12/12
93	19-4	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	8.9	—	1.4	外：s+stt+, 無切痕 内：s+stt+	黒	—	浅黄緑	10938/3	11/12
94	24-4	磁器 瓶	3	A825	SD17	—	—	—	外：薄い緑 内：斑模	黒	—	深褐色	10937/20	—
95	40-2	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	6.4	—	1.1	外：s+stt+, 内：s+stt+	黒	—	に赤い黄緑	10937/3	2/12
96	18-3	土師器 小皿	3	A825	SD17	9.0	—	2.0	外：s+stt+, 内：s+stt+, s+stt+	黒	—	浅黄緑	7.5W8/3	12/12
97	23-3	土師器 皿	3	A825	SD17	10.1	—	2.0	外：s+stt+, 内：s+stt+, s+stt+	黒	—	浅黄緑に赤い	10938/30	7/12
98	40-4	ロクロ土師器 土師皿	3	A825	SD17	10.8	—	1.8	外：s+stt+, 内：s+stt+, s+stt+	黒	—	に赤い黄緑	10938/2	4/12
99	40-6	土師器 小皿	3	A825	SD17	8.8	—	1.7	外：s+stt+, 内：s+stt+, s+stt+	黒	—	浅黄緑	10938/3	12/12
100	40-3	ロクロ土師器 小皿	3	A825	SD17	8.8	—	—	外：s+stt+, 内：s+stt+	黒	—	に赤い縁	7.5H7/4	3/12
101	34-3	土師器 小皿	3	A825	SD17	8.8	—	—	外：s+stt+, 内：s+stt+, s+stt+	黒	—	浅黄緑	7.5W8/3	11/12
102	28-2	土師器 小皿	3	A824	SD17	9.1	—	1.8	外：s+stt+, 内：s+stt+, s+stt+	黒	—	に赤い黄緑	10938/2	6/12
103	40-5	土師器 小皿	3	A825	SD17	6.6	—	1.4	外：s+stt+, 内：s+stt+	黒	—	浅黄緑	7.5W8/3	12/12
104	26-1	土師器 小皿	3	A824	SD17	8.8	—	1.8	外：s+stt+, 内：s+stt+, s+stt+	黒	—	浅黄緑	10938/3	12/12
105	18-2	土師器 小皿	3	A825	SD17	9.1	—	1.8	外：s+stt+, 内：s+stt+, s+stt+	黒	—	浅黄緑	7.5W8/3	10/12
106	40-1	土師器 小皿	3	A825	SD17	6.6	—	—	外：s+stt+, 内：s+stt+	黒	—	浅黄緑	7.5W8/3	12/12
107	28-4	陶器山皿	3	A824	SD17	9.0	4.1	2.6	外：s+stt+, 無切痕 内：s+stt+	黒	白	灰白	87/9	12/12
108	16-2	陶器 山茶碗	3	A825	SD17	16.7	6.8 (高台径)	6.0	外：s+stt+, 脼付口付, 灰 内：s+stt+, 花白 (注口付)	黒	白	灰白	10937/1	7/12
109	41-1	陶器 山茶碗	3	A825	SD17	14.8	—	—	外：s+stt+, 内：s+stt+, 自然釉	黒	白	灰白	10937/1	7/12
110	20-7	陶器山茶碗	3	A823	SD17	—	7.4 (高台径)	—	外：s+stt+, 附付高台, s+stt+, 内：s+stt+	黒	白	灰白	98/9	6/12
111	33-3	陶器 山茶碗	3	A825	SD17	16.8	—	—	外：s+stt+, 内：s+stt+	黒	白	灰白	98/9	12/12
112	26-5	陶器山茶碗	3	A825	SD17	16.4	6.3 (高台径)	5.2	外：s+stt+, 附付高台, 無切 内：s+stt+, 自然釉	黒	白	灰白	98/9	6/12
113	24-1	陶器 山茶碗	3	A825	SD17	15.8	7.6 (高台径)	5.0	外：s+stt+, 脼付口付, 無切痕 内：s+stt+	黒	—	褐色	10936/1	12/12
114	38-2	陶器 山茶碗	3	A824	SD17	16.4	7.0 (高台径)	5.6	外：s+stt+, 脼付口付, 灰 内：s+stt+	黒	白	灰白	10937/1	4/12
115	43-6	陶器 山茶碗	3	A824	SD17	15.8	—	—	外：s+stt+, 内：s+stt+	黒	白	褐色	10936/1	12/12
116	38-6	陶器 山茶碗	3	A824	SD17	—	6.8 (高台径)	—	外：s+stt+, 脼付口付, 灰 内：s+stt+	黒	白	灰白	2.5Y7/4	12/12
117	33-5	陶器 山茶碗	3	A823	SD17	—	7.6 (高台径)	—	外：s+stt+, 附付高台, s+stt+, 内：s+stt+	黒	白	灰白	98/9	5/12
118	38-7	陶器 山茶碗	3	A825	SD17	—	7.5 (高台径)	—	外：s+stt+, 脼付口付, 灰 内：s+stt+	黒	白	灰白	2.5Y7/1	6/12
119	38-3	陶器 山茶碗	3	A824	SD17	—	7.0 (高台径)	—	外：s+stt+, 脼付口付, 灰 内：s+stt+	黒	白	褐色	10936/1	4/12
120	38-7	陶器 山茶碗	3	A823	SD17	—	7.3 (高台径)	—	外：s+stt+, 附付口付, 無切 内：s+stt+	黒	白	灰白	10937/1	11/12
121	41-6	陶器 山茶碗	3	A825	SD17	—	6.4 (高台径)	—	外：s+stt+, 脼付高台, ~無切 内：s+stt+, ~方向付	黒	白	灰白	10937/1	5/12
122	41-2	陶器 山茶碗	3	A824	SD17	—	7.0 (高台径)	—	外：s+stt+, 脼付高台, ~無切 内：s+stt+, ~方向付	黒	白	灰白	10937/1	7/12

第5表 出土遺物観察表4

番号	実測番号	器種	出土位置	アリット	直横	口径	器高	高さ	調査技法の特徴	釉	色調	残存度	備考
12341-3	陶器	山茶碗	3	AK25	S D17	—	6.9 (高台型)	—	外: #87#*, 脊付高台*+#7# 内: #87#*	青 黄	灰白	10987/1	7/12
12420-8	陶器	山茶碗	3	AK23	S D17	—	6.4 (高台型)	—	外: #87#*, 脊付高台*+#7# 内: #87#*	青 黄	灰白	10987/1	7/12
12543-5	陶器	山茶碗	3	AK24	S D17	15.8	—	—	外: #87#*, 内: #87#*	青 黄	灰灰	10986/1	1/12 内面スス付着
12627-7	陶器	山茶碗	3	—	S D17	—	7.7 (高台型)	—	外: #87#*, 脊付高台*+#7# 内: #87#*, 自然釉	青 黄	灰白	88/9	3/12 ソミガラ版・砂模あり
12739-5	陶器	山茶碗	3	AK24	S D17	—	7.8 (高台型)	—	外: #87#*, 脊付高台*, 高脚 瓶*+#7#	青 黄	灰白	10987/1	5/12 外面モコガラ版あり
12820-6	陶器	山茶碗	3	AK23	S D17	17.2	7.9 (高台型)	5.1	外: #87#*, 脊付高台, 本切 底*+#7#	青 黄	灰白	88/6	6/12 外面モコガラ版あり 内面自然釉・スス付着
12943-5	クロ上部器 柄	3	—	S D17	—	—	—	—	外: #87#*, 高台*+#7# 内: #87#*	青 黄	灰白	7.5W7/4	—
13043-6	クロ上部器 柄	3	AK25	S D17	—	7.6	—	—	外: #87#*, 瓢付上仕上, 本切 底*+#7#	青 黄	浅黄橙	10988/3	2/12
13133-4	陶器	山茶碗	3	AJ24	S D17	13.4	—	—	外: #87#*, 内: #87#*	青 黄	灰白	88/9	1/12
13224-3	陶器	山茶碗	3	AJ23	S D17	—	7.2 (高台型)	—	外: #87#*, 脊付*+#7# 内: #87#*	青 黄	灰白	10986/2	12/12 内面内凹, 脊部の舟彫 6頭スス付着
13341-5	陶器	山茶碗	3	AK23	S D17	—	6.8 (高台型)	—	外: #87#*, 脊付高台*+#7# 内: #87#*	青 黄	灰白	88/0	3/12
13429-4	陶器	山茶碗	3	AK24	S D17	—	6.8 (高台型)	—	外: #87#*, 脊付高台*+#7# 内: #87#*	青 黄	灰灰	10986/1	4/12 外面モコガラ版あり
13541-4	陶器	山茶碗	3	AK25	S D17	—	6.8 (高台型)	—	外: #87#*, 内: #87#*, 自然釉	青 黄	灰白	10987/0	3/12 外面モコガラ版あり
13643-2	土器器 縁	3	AJ25	S D17	19.4	—	—	—	外: #87#*, 内: #87#*	青 黄	浅黄橙	10988/3	1/12 内面スス付着
13725-1	土器器 縁	3	AJ25	S D17	20.6	—	—	—	外: #87#*, 内: #87#*, 工具*#	青 黄	浅黄橙	10988/3	3/12 口縁部一部スス付着
13843-3	土器器 縁	3	AK24	S D17	—	—	—	—	外: #87#*, *# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	浅黄橙	10988/3	— 内面スス付着
13943-1	土器器 縁	3	AJ25AK29	S D17	22.8	—	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, *#	青 黄	灰白	10988/2	3/12
14049-2	土器器 縁	3	AJ25	S D17	20.6	—	—	—	外: #87#*, *# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	灰白	7.5W7/4	1/12 内面スス付着
14137-2	土器器 縁	3	AK23	S D17	22.6	20.0 (崩壊部)	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, *#*, *#	青 黄	灰白	10986/3	4/12 内面炭化物付着
14214-3	土器器 縁	3	AJ24	S D17	20.2	—	—	—	外: #87#*, 工具*#, 内: #87#*, *#	青 黄	灰白	7.5W8/2	4/12 内面一部スス付着
14342-2	土器器 縁	3	AJ25	S D17	21.6	—	—	—	外: #87#*, *# 内: #87#*, *#	青 黄	灰白	7.5W7/3	1/12 内面スス付着
14437-1	土器器 縁	3	AK23	S D17	22.8	21.0 (崩壊部)	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, *#, *#	青 黄	灰白	10986/3	3/12 外面一部スス付着
14523-2	土器器 縁	3	AJ23	S D17	20.8	19.2 (崩壊部)	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	灰白	10986/3	1/12 内面一部炭化物付着
14626-1	土器器 縁	3	AK24	S D17	20.0	—	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	灰白	10985/2	1/12 外面・内面・底火付 内面内凹・底火スス付着
14739-1	土器器 縁	3	AJ24	S D17	22.8	—	—	—	外: #87#*, 工具*# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	灰白	7.5W7/3	2/12
14845-2	土器器 縁	3	AJ24	S D17	21.5	—	—	—	外: #87#*, 工具*# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	浅黄橙	10988/3	1/12 外面一部スス付着
14944-2	土器器 縁	3	AJ24	S D17	23.6	—	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, *#	青 黄	灰白	10987/2	2/12
15042-1	土器器 縁	3	AJ25	S D17	24.6	—	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, *#	青 黄	灰白	7.5W7/3	1/12 内面スス付着
15145-1	土器器 縁	3	AJ24	S D17	24.8	—	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	灰白	7.5W8/2	2/12 内面崩壊部部不明瞭 内面スス・炭化物付着
15246-1	土器器 縁	3	AJ24	S D17	21.6	16.2 (崩壊部)	29.6 (外: #87#*, *#*# 内: #87#*, *#)	—	—	青 黄	灰白	10984/4W5/2	内面スス付着・内面炭 化物付着
15344-1	土器器 縁	3	AJ24	S D17	26.8	—	—	—	外: #87#*, 工具*#, 内: #87#*, 工具*#	青 黄	灰白	7.5W8/2	4/12 外面・内面スス付着
15436-2	土器器 縁	3	AJ25	S D17	29.8	26.0 (崩壊部)	38.2 (外: #87#*, *#*# 内: #87#*, *#, 一部工具*#)	—	—	青 黄	灰白	10987/2	2/12 内面スス付着 内面スス・炭化物付着
15548-1	土器器 縁	3	AK23	S D17	26.5	—	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	灰白	10988/22/2	2/12 外面スス付着
15625-2	土器器 縁	3	AJ24	S D17	29.4	—	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, 工具*#	青 黄	灰白	10988/3	3/12
15739-1	土器器 縁	3	AJ24	S D17	29.0	26.2 (崩壊部)	37.0 (外: #87#*, *#*# 内: #87#*, 工具*#)	—	—	青 黄	灰白	10988/2	2/12 外面スス付着
15842-3	土器器 縁	3	AJ25	S D17	22.0	—	—	—	外: #87#*, *#*# 内: #87#*, *#, *#	青 黄	灰白	7.5W7/4	2/12

第6表 出土遺物観察表5

番号	測量番号	器種	出土位置	グリッド	遺構	口径	基高	高さ	調査技法の特徴	船上	色調		残存度	備考
15923-4	土師器 瓶	3	AJ23	S D 17	21.4	19.2 (頭部焼)	—	—	外: 3279 ¹ , 3280 ² , 内: 3279 ¹ , 工芸焼 (S C 付) 灰	赤	灰黃褐色	10985/2	2/12	外面・内面一體スズ材 等
16028-7	土師器 杯	3	A125	S K 22	17.0	—	—	—	外: 3279 ¹ , 329 ² , 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰白	10988/2	6/12	
16129-6	陶器 山茶楓	4	B65	S K 26	15.8	6.8 (高台型)	5.6	—	外: 3279 ¹ , 製作高台, 小切 内: 3279 ¹ , 自然焼	赤	灰白	10987/1	12/12	外面部張あり
16230-1	調文土器	2-2	BF12	S E 39	—	—	—	—	外: 3279 ¹ 内: 3279 ¹ , 灰	赤	褐灰灰黃褐色	10986/10	—	表面無施
16331-3	土師器 杯	2-1	—	S E 39	14.8	—	—	3.0	外: 3279 ¹ , 3280 ² , 329 ³ , 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰白	2, 598/1	2/12	口縁部スズ材等
16331-1	陶器 山茶楓	2-1	BF10	S E 39	16.4	8.0 (高台型)	5.1	—	外: 3279 ¹ , 製作高台, 小切 内: 3279 ¹ , 自然焼	赤	灰白	N8/0	12/12	正面重ね焼きの痕跡あ り
16628-8	土師器 小瓶	4	BC5	pi1:1	7.1	—	—	2.0	外: 3279 ¹ , 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰黃褐色	10988/3	6/12	
16728-9	ロアロ土瓶器小器	4	BC5	pi1:1	8.0	—	—	1.5	外: 3279 ¹ , 無切痕 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰燒	10988/4	3/12	
16810-4	土師器 瓢	2- (第2次)	—	S D 3	—	—	—	—	外: 3279 ¹ , 内: 3279 ¹	赤	灰黃褐色	10988/3	—	外面部材等
16926-5	土師器 杯	3	AL24	pi1:2	15.7	—	—	—	外: 3279 ¹ , 329 ² , 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰燒	10988/4	1/12	上・下逆か
17033-2	土師器 小瓶	2-2	AK15	pi1:1	9.8	—	—	1.9	外: 3279 ¹ , #2 内: 3279 ¹	赤	灰灰黃褐色	10987/10/2/12	—	
17135-4	土師器 瓢	2-2	AK16	pi1:0	—	—	—	—	外: 3279 ¹ , 内: 3279 ¹	赤	灰灰燒	7, 598/0/2	—	外面部材等
17530-4	調文土器	4	B63	包含層	—	—	—	—	外: 3279 ¹ , 灰	赤	灰黃褐色	10985/2	—	
17630-3	調文土器	4	BE1	包含層	—	—	—	—	外: 内:	赤	灰灰燒	10986/4	—	表面無施・剥離
17712-6	土師器 瓢	3-3 (第2次)	包含層	7.8	—	—	—	1.5	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , #2	赤	灰黃褐色	10986/2	3/12	
17813-4	土師器 瓢	3-2 (第2次)	包含層	8.2	—	—	—	—	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰白	2, 598/2	2/12	
17935-8	陶器 山茶	2-1	RJ11	包含層	—	—	4.8 (高台型)	—	外: 3279 ¹ , 製作高台, 内: 3279 ¹ , 無焼き痕, 自然焼	赤	灰白	N8/0	3/12	
18012-5	土師器 壺	3-3 (第2次)	包含層	—	—	—	—	—	外: 3279 ¹ , 内: 3279 ¹	赤	灰黃褐色	10986/4	—	外面部材等
18112-3	土師器 壺	3-3 (第2次)	包含層	—	—	—	—	—	外: 3279 ¹ , 内: 3279 ¹	赤	灰燒	10987/2	—	
18223-6	土師器 剥離	2-2	AV17	包含層	—	—	—	—	外: 3279 ¹ , 内: 3279 ¹	赤	灰燒	10986/4	—	
18412-4	土師器 刷毛	3-1 (第2次)	包含層	—	—	—	—	—	外: 3279 ¹ , 内: 3279 ¹	赤	灰黃褐色	10988/3	—	
18512-2	粗恐器 杯	2-3 (第2次)	—	堆土	14.8	2.8 (PR1)	3.0	—	外: 3279 ¹ , 3279 ² , 329 ³ , 3279 ⁴ , 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰	NA/	12/12	
18613-5	土師器 瓢	4-1 (第2次)	—	堆土	12.2	—	—	—	外: 3279 ¹ , 内: 3279 ¹	赤	灰燒	7, 598/0/4	12/12	口縁部スズ材等
18731-2	陶器 山茶楓	4	B63	包含層	15.2	6.0 (高台型)	5.6	—	外: 3279 ¹ , 製作高台, 小切 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰白	BY7/1	12/12	外面部材等あり
18813-3	土師器 瓢	3-3 (第2次)	—	堆土	12.2	—	—	—	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰黃褐色	7, 598/8	4/12	
18912-7	土師器 杯	3-3 (第2次)	—	堆土	14.8	—	—	3.0	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰燒	10986/2	2/12	外面・内面スズ材等
19013-2	土師器 杯	8-1 (第2次)	—	堆土	18.8	—	—	—	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰灰燒	10987/4	1/12	
19135-2	土師器 壺	2-1	RJ11	包含層	19.8	—	—	—	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰燒	10987/2	2/12	
19213-1	土師器 壺	4-2 (第2次)	—	堆土	20.2	17.0 (頭部焼)	—	—	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , #2, #3, #4	赤	灰燒	10987/3	3/12	
19325-6	陶器 山茶楓	4	—	表土	—	7.0 (高台型)	—	—	外: 3279 ¹ , 製作高台, 小切 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰白	10987/1	7/12	
19435-7	陶器 山茶楓	4	—	表土	—	6.3 (高台型)	—	—	外: 3279 ¹ , 製作高台, 小切 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰白	10987/1	6/12	
19535-1	土師器 壺	3-2	—	表土	20.6	—	—	—	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰燒	7, 598/2	2/12	
19632-3	土師器 瓢	3	—	堆土	23.4	21.0 (頭部焼)	—	—	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹ , 灰	赤	灰燒	10988/15/12	外面部材等	
19732-2	土師器 刷毛	2-3	—	表土	22.0	26.2 (脚部)	—	—	外: 3279 ¹ , #2, 内: 3279 ¹	赤	灰黃褐色	10988/3	2/12	
19831-5	鉢	4	BE1	脚部	1.5 (厚0.1 (厚))	—	—	—	—	—	—	—	—	「水築遺寶」

第7表 出土遺物観察表6（木器）

番号	実測番号	器種	調査区	地区	遺構 記号, 位置, №	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	加工・調整の特徴	樹種	木取り	備考
10	1-1	形代	5 (第2次)	—	SR 3	8.4	2.0	0.6	上端2面加工	ク	極目	4m地盤(解 川土)
11	1-3	板材	3-2 (第2次)	北	SR 3 下層	18.4	4.2	1.4	削材	ヒノキ	極目	
12	1-2	杭	3-2 (第2次)	北	SR 3 下層	9.0	4.1	4.3	上端斜め1面加工	ク	芯材	
13	1-4	丸杭	3-2 (第2次)	北	SR 3 下層	9.5	4.8	3.9	上下端折損か	ク	芯材	
14	9-2	丸杭	2-1	BR10	SR 3 W 9	24.5	6.6	6.0	下端3面加工	ク	芯材	
15	9-1	角杭	2-1	BR10	SR 3	41.5	5.8	2.7	先端加工あり。尖 らす	ク	板目	
16	4-1	角杭	2-1	BR10	SR 3 W 5	70.4	4.0	3.5	下端4面加工	ク	極目	
17	6-1	曲物底板	2-1	BR10	SR 3 W 7	25.2	5.4	0.5	上下端ともに平直 溝曲加工 (内側加工 品の一部か)	ヒノキ	極目	
18	2-1	建築部材	4-2 (第2次)	南	SR 3	52.6	14.9	2.2	左端部に斜め加工	ク	板目	
19	5-1	角杭	2-1	BR10	SR 3 W 4	105.6	6.2	6.0	下端部に4面加工	ク	極目	
20	4-2	加工木材	2-1	BR10	SR 3 W 6	126.8	12.6	11.8 (径)	下端部に2面加工	ク	芯材	
21	5-2	建築部材	2-1	BR10	SR 3 W 3	95.2	21.5	7.4	左端部に斜め加工	ク	削材	
60	7-1	丸杭	4	BR3	SD32 W 1	18.2	6.4	5.0	下端部に3面加工	ク	芯材	
61	6-3	丸杭	4	BR3	SD32 W 2	24.0	4.5	3.9	下端部に4面加工	ク	芯材	
62	6-4	棒状具	4	BR2	SD32	29.2	2.7	2.2	上端部を多面加工で 丸めら、下端部切削 面あり	ク	芯材	
160	3-1	井戸棒	2-1	—	SE39	42.5 (径)	—	28.8	樹皮剥じ タガ2か 所、臼状穴有	ヒノキ	極目	
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 角を削らか	ク	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 角を削らか	ク	芯材	
174	8-3	柱材	2-3	AV18	Pit2 W 3	35.0	10.7	8.2	F端部を多面加工し 角を削らか	ク	芯材	
183	6-2	丸杭	2-2	探13	包含層	15.2	3.2	3.3	下端部に4面加工	ク	片	芯材
199	1-5	棒状具	4 (第2次)	—	包含層	8.4	1.9	1.6 (径)	上端斜め1面加工	ク	芯材	下端折れ

※2次調査時のSR 3は、本報告段階でもとのSD 3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. 弥五郎塙内遺跡出土木製品の樹種同定

(株)吉田生物研究所

(1) 試料

試料は弥五郎塙内遺跡から出土した容器7点、建築部材5点、土木具9点、用達不明品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(~200μm)が放射方向に配列する。軸方向柔細胞は接線方向に1~3細胞幅の独立帶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。柾目では道管は單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横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梢円形で大体単独の大道管($\sim 500 \mu\text{m}$)が年輪に沿って幅のかなり広い孔圈部を形成している。孔圈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。柾目では道管は單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。板目では多数の單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($\sim 280 \mu\text{m}$)が輪界にそって1~5列並んで孔圈部を形成している。孔圈外では小道管が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。柾目では道管は單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。單列放射組織はあまり見られない。クワ属はヤマガワ、ケガワ、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($\sim 5 \mu\text{m}$)が単独ないし2~4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1~4細胞列で、高さ~5mm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($\sim 50 \mu\text{m}$)が単独あるいは2~3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1~3細胞列、高さ~500 μm 以下である。單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($\sim 200 \mu\text{m}$)が単独ないし2~4個放射方向に複合している。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。軸方向柔細胞は顯著で接線状、網状に配列している。柾目では道管は單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1~2細胞列、高さ~500 μm 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)とみてられる。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 ($\sim 80\mu$ 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、側壁には對列壁孔がみられる。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單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10列以上並んでみられる。ビスフレック(害虫による形成長被害で濃い斑点が現れる: 鰐斑)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-FiI

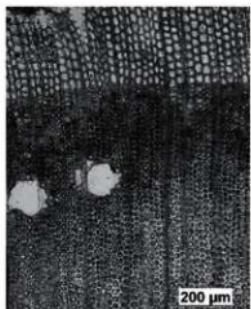
註

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~V」京都大学木質科学研究所 1999年
- (3) 烏地 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	学 名
60	R007-01	SD32 W1	丸杭		マツ科マツ属 (二葉松類)	<i>Pinus</i> sp.
61	R006-03	SD32 W2	丸杭		マツ科マツ属 (二葉松類)	<i>Pinus</i> sp.
172	R008-02	AV18 Pit1W2	柱材		マツ科マツ属 (二葉松類)	<i>Pinus</i> sp.
174	R008-03	AV18 Pit1W3	柱材		マツ科マツ属 (二葉松類)	<i>Pinus</i> sp.
199	R001-05	包含層	棒状具		マツ科マツ属 (二葉松類)	<i>Pinus</i> sp.
10	R001-01	SR3	形代		スギ科スギ属スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don
15	R009-01	SR3 W8	角杭		スギ科スギ属スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don
16	R004-01	SR3 W5	角杭		スギ科スギ属スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don
18	R002-01	SR3	建築部材		スギ科スギ属スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don
19	R005-01	SR3 W4	角杭		スギ科スギ属スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don
21	R005-02	SR3 W3	建築部材		スギ科スギ属スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don
11	R001-03	SR3 下層	板材		ヒノキ科ヒノキ属	<i>Chamaecyparis</i> sp.
17	R006-01	SR3 W7	曲物底板		ヒノキ科ヒノキ属	<i>Chamaecyparis</i> sp.
12	R001-02	SR3 下層	杭		ブナ科コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>
173	R008-01	AV18 Pit1W1	柱材		ブナ科クリ属クリ	<i>Gastano crenata</i> Sieb. et Zucc.
20	R004-02	SR3 W6	加工木材		クワ科クワ属	<i>Morus</i> sp.
13	R001-04	SR3 下層	丸杭		ツバキ科ヒサカキ属	<i>Eurya</i> sp.
62	R006-04	SD32	棒状具		ツツジ科ネジキ属ネジキ	<i>Lyonia ovalifolia</i> drude subsp. <i>Noziki</i> Hara
14	R009-02	SR3 W9	丸杭		カキノキ科カキノキ属	<i>Diospyros</i> sp.
183	R006-02	包含層	丸杭		エゴノキ科アサガラ属	<i>Pterostyrax</i> Sieb. Et Zucc.
164	R003-01	SE39	曲物 (上下段 複付属)		スギ科スギ属スギ (a本体・b上段複・c下段複)	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don

樹種同定結果一覧



報60 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報61 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報172 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm

同定写真 1



報174 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報199 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



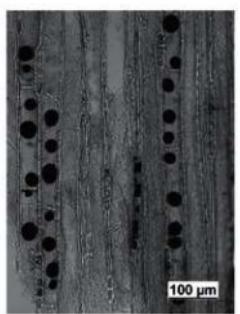
接線断面 -0.1mm



報10 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm

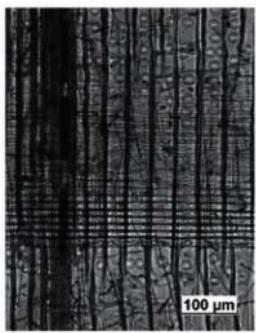


接線断面 -0.1mm

同定写真2



報15 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報16 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報18 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm

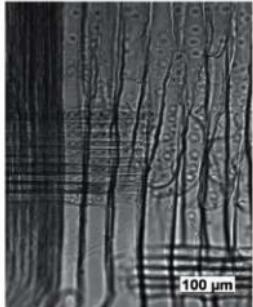


接線断面 -0.1mm

同定写真 3



銚19 横断面 -0.1mm



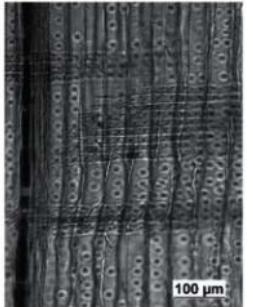
放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



銚21 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



同定写真 4 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



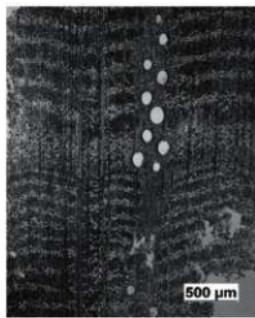
報17 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報12 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報173 横断面 -0.1mm

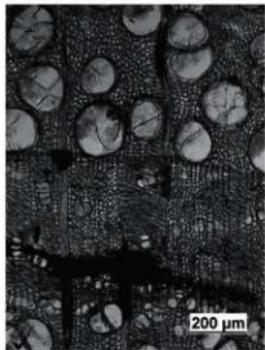


放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm

同定写真5



報20 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報13 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報62 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm

同定写真6



報14 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1m



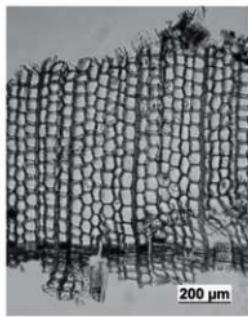
報183 横断面 -0.1mm



放射断面 -0.1mm



接線断面 -0.1mm



報164a 横断面 -0.1mm

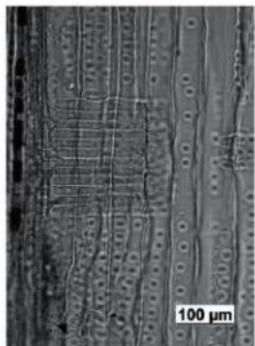


放射断面 -0.1mm

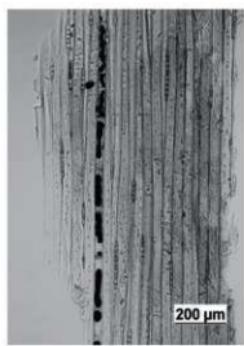


接線断面 -0.1mm

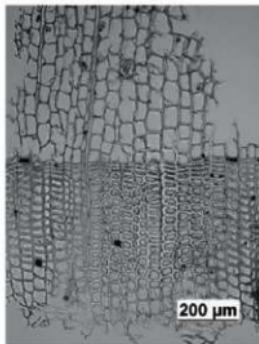
同定写真 7



報164b 放射断面 -0.1mm



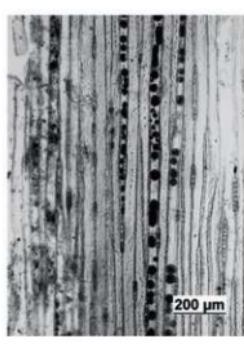
接線断面 -0.1mm



報164c 横断面 -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造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No.1～4）と3区から採取された堆積物5点（試料No.5～9）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No.1～4）からなる。このうち、東壁④が地山（造構検出面より下位の基盤層）の構成層、東壁①～③が造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No.1）が褐色灰色砂質土、東壁②（試料No.2）が褐色シルト、東壁③（試料No.3）が灰黄褐色シルト、東壁④（試料No.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、S D17+東壁No.1（試料No.5）、S D17+東壁No.2（試料No.6）、S D17+東壁No.3（試料No.7）、S D17+東壁No.4（試料No.8）、S D17+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）が造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、造構検出面とS D17+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、S D17+東壁No.1（試料No.5）が黒褐色シルト、S D17+東壁No.2（試料No.6）

が黒色シルト、S D17+東壁No.3（試料No.7）が黒褐色シルト、S D17+東壁No.4（試料No.8）が黄褐色細砂、S D17+東壁No.12（試料No.9）が黒色シルトである。

（2）分析方法

a. 硅藻分析

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4～5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ブ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、水の流动性の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準として、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、ブ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流量を正確に計量し、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別している。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 μl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(60 μm以上)も僅かに認められ、これは試料No.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、やや不直である。分析残渣量は1区と同様に普通(200~300 μl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No.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、タンボポ亜科がみられる。試料No.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(60 μm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、ヨシ属やイチゴソ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、顆粒珪酸体も検出され、顆粒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顆粒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、顆粒珪酸体も検出され、顆粒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顆粒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. 硅藻分析

1区の4試料（No.1～4）と3区の遺構検出面より下位の堆積層（No.7～9）は珪藻化石の産出が不適であり、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、花粉化石が少ないと、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SD17+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*Rhopalodia 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く

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の水域を好みとしている。本種は、基本的に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原・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

S D 17+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、外膜にスピロボレニン（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。外膜の厚さやスピロボ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ピロボレニンの量が多く、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、谷頭や斜面など土壤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。

アカガシ亞属やシイ属は、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、コナラ亞属やニレ属・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、タンポポ亞科などは、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、タケ亞科の含量が高い。タケ亞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、タケ亞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く。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っ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; 藤原, 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、瘦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、S D17+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 S D17+東壁No 1と S D17+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（S D17+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されたが、S D17+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 S D17+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 S D17+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、S D17+東壁No 2, 3（試料No 6, 7）と S D17+東壁No 1（試料No 5）の花粉化石群集を詳しくみていくたい。S D17+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、S D17+東壁No 2, 3のうち、No 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、No 3の下位のNo 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 S D17+東壁No 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 S D17+東壁No 1, 2のみで化石が多く産出しており、その組成から湿潤な地表環境下にあったことが指摘されている。S D17+東壁No 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 S D17+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、S D17+東壁No 3堆積時に取り込まれた同時期性の高いもの、あるいは土壤化等によって上位から混入（コンタミネーション）したものいわゆ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 S D17+東壁No 2では、上記の S D17+東壁No 3で検出されていないコムギ属や、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No 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。

S D17+東壁No 2からNo 1の花粉化石群集の層位の変化にもとづくと、S D17+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、S D17+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S D17+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、頸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、S D17+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、コムギ連が頸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S D17+東壁No 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、S D17+東壁No 2, 3と、さらに上位のS D17+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S D17+東壁No 1の下位のS D17+東壁No 2では、エノキ属-ムクノキ属が多産する。同様の傾向はS D17+東壁No 2直下の東壁No 3でも認められる。S D17+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S D17+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、S D17+東壁No 1とS D17+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S D17+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。

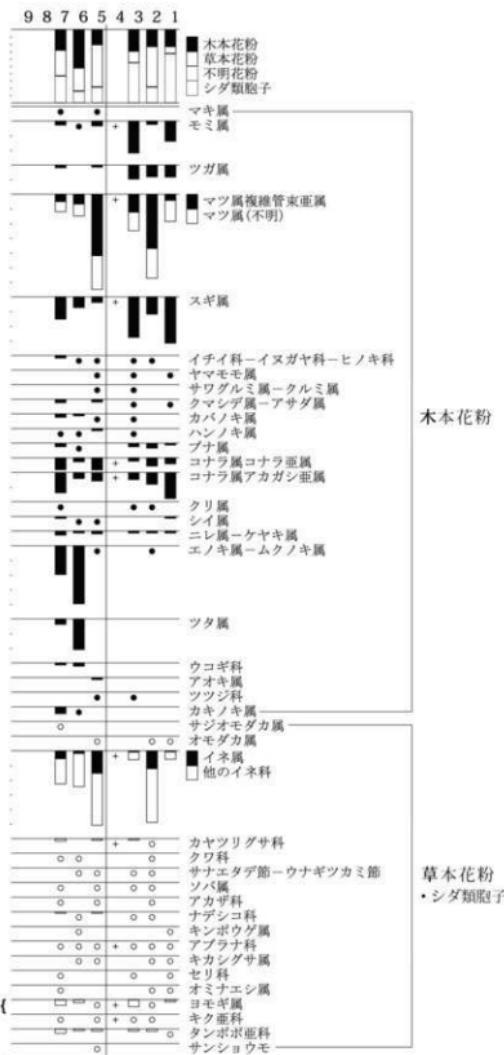
註

[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 Ökologie der Diatomeen in Binnengewässern. 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)*. D. Almqvist & Wiksell, 539p.
- Erdtman G., 1957, *Pollen and Spore Morphology/Plant Taxonomy: Gymnospermae, Pteridophyta, Bryophyta (Illustrations) (An Introduction to Palynology. II)*. Almqvist & Wiksell, 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. unter Berücksichtigung der übrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz*, 7, Leipzig. Part 1, 920p.
- Hustedt F., 1937-1938, *Systematische und ökologische Untersuchungen mit die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. I ~ III. Arch. Hydrobiol. Suppl.*, 15, 131-809p, 1-155p, 274-349p.
- Hustedt F., 1959, *Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. unter Berücksichtigung*

- 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. unter 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) 近藤鉢三,1982.*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年度科学的研究費(一般研究C)研究成果報告書,32p.
- (6) 近藤鉢三,2010.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. Bibliotheca Diatomologica*, vol. 9, 250p.
- Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1986. *Bacillariophyceae, Süsswasser flora von Mitteleuropa*, 2(1), 876p.
- Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1988. *Bacillariophyceae, Süsswasser flora von Mitteleuropa*, 2(2), 596p.
- Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1990. *Bacillariophyceae, Süsswasser flora von Mitteleuropa*, 2(3), 576p.
- Krammer K. & Lange-Bertalot H., 1991. *Bacillariophyceae, Süsswasser 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.日本產花粉の標識 I II (国版).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) 烏倉巳三郎,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,204p
徳永重元・山内輝子,1971.花粉・孢子・化石の研究法.共立出版株式会社,50-73.

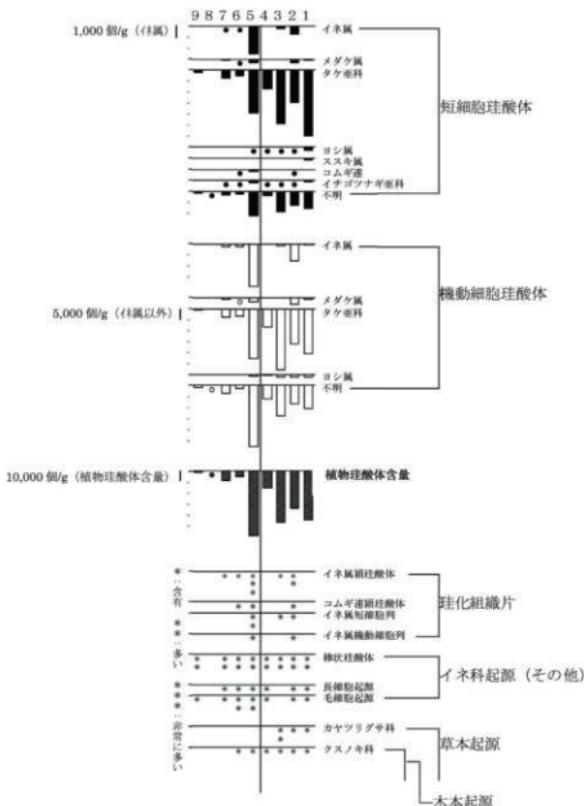
1 東壁①	5 SD 1 7 + 東壁 1	7 SD 1 7 + 東壁 3
2 東壁②	6 SD 1 7 + 東壁 2	8 SD 1 7 + 東壁 4
3 東壁③	3 区	9 SD 1 7 + 東壁 1 2
4 東壁④		



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。

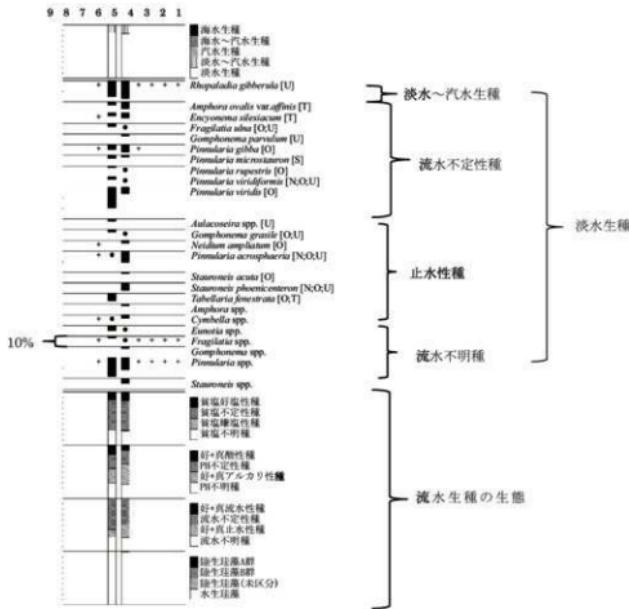
1	東 墓 ①	1 区
2	東 墓 ②	
3	東 墓 ③	
4	東 墓 ④	
5	SD 17 + 東 墓 1	3 区
6	SD 17 + 東 墓 2	
7	SD 17 + 東 墓 3	
8	SD 17 + 東 墓 4	
9	SD 17 + 東 墓 12	



第26図 植物珪酸体群集

註 乾土1 gあたりの個数を示す。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 墓 ①	1 区
2	東 墓 ②	
3	東 墓 ③	
4	東 墓 ④	
5	SD 17 + 東 墓 1	3 区
6	SD 17 + 東 墓 2	
7	SD 17 + 東 墓 3	
8	SD 17 + 東 墓 4	
9	SD 17 + 東 墓 12	



第27図 珪藻化石群集

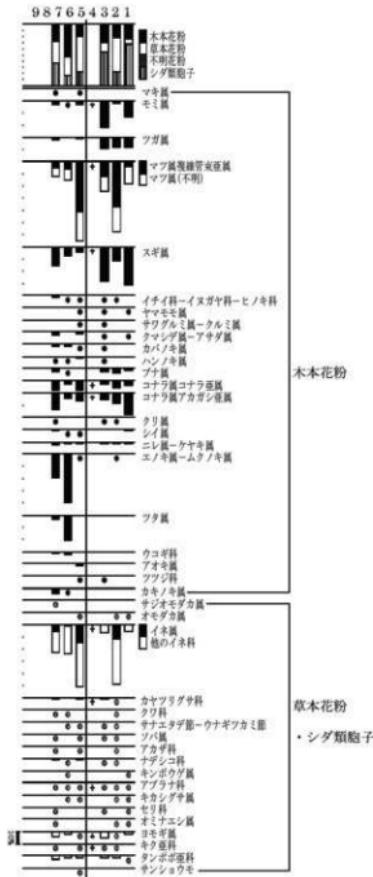
(註) 海水～汽水～淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基數、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基數として百分率で算出した。いずれも 100 個体以上検出された試料について示す。●は 1%未満、+は 100 個体未満の試料について検出した種類を示す。

【環境指標種】

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

RI:陸生珪藻 (RA:A 群, RB:B 群:伊藤・堀内, 1991)

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

種類	1区				3区 SD17				
	東壁① 1	東壁② 2	東壁③ 3	東壁④ 4	東壁1 5	東壁2 6	東壁3 7	東壁4 8	東壁12 9
木本花粉									
マキ属	-	-	-	-	1	-	1	-	-
モミ属	20	5	45	3	7	2	6	-	-
ツガ属	12	17	20	-	3	-	4	-	-
マツ属複数管束亞属	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-イヌガヤ科-ヒノキ科	-	1	1	-	1	1	4	-	-
ヤマモモ属	1	-	1	-	1	-	-	-	-
サワグルム属-クルミ属	-	-	1	-	1	-	-	-	-
クマシデ属-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	-	-
コナラ属コナラ属	6	12	5	1	17	6	17	-	-
コナラ属アカガシ属	26	17	10	6	12	9	29	-	-
クリ属	-	1	1	-	-	-	1	-	-
シイ属	2	-	-	-	1	1	3	-	-
ニレ属-ケヤキ属	2	3	3	-	4	3	6	-	-
エノキ属-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	-	-
草本花粉									
サジオモカ属	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	-	-	-	1	-	-
クワ科	-	2	-	-	-	2	4	-	-
サナエタガ属-ウナギツカミ属	-	2	1	-	4	2	-	-	-
ゾバ属	-	5	1	-	1	-	2	-	-
アカザ科	-	2	-	-	4	-	5	-	-
ナデシコ科	-	1	1	-	11	3	8	-	-
カラマツソウ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-
キンポウゲ属	1	-	-	-	-	1	-	-	-
キンボウゲ科	1	-	-	-	-	-	-	-	-
アブラン科	3	4	1	1	6	4	2	-	-
バラ科	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ノアズキ属	-	-	2	-	-	-	-	-	-
マメ科	-	-	-	-	1	-	1	-	-
フクロソウ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-
キカシガサ属	1	3	-	-	2	1	-	-	-
セリ科	1	-	2	-	-	-	2	-	-
オミナエシ属	1	3	-	-	-	-	1	-	-
ヨモギ属	10	8	34	1	9	9	29	-	-
キク薙科	-	3	3	1	3	-	1	-	-
タンボボ科	2	16	11	-	16	6	22	-	-
不明花粉									
不明花粉	3	6	4	1	5	3	4	-	-
シダ類孢子									
ヒカゲノカズラ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ゼンマイ属	-	-	-	-	1	1	3	-	-
サンショウモ	-	-	-	-	1	-	-	-	-
イノモトヅク属	-	-	-	-	-	-	1	-	-
合計(不明を除く)	418	191	377	42	205	61	267	-	-
合計	145	209	205	17	201	214	208	0	0
木本花粉	58	498	108	11	569	128	261	0	0
草本花粉	3	6	4	1	5	3	4	0	0
不明花粉	418	191	377	42	207	63	271	0	0
シダ類孢子	621	898	690	70	977	405	740	0	0

*大型のイネ科花粉を含む

第9表 細藻分析結果

種類	生長性		環境指標種	IDC				SIC SB17			
	塩分	pH		1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Bryopsis gibberula</i> (Ehr.) Mueller	Ogh-ind	al-11	ind	1	1	1	1	35	15	2	-
<i>Lithophyllum ovalis</i> var. <i>affinis</i> (Kuetz.) Van Heurck	Ogh-ind	al-11	ind	T	-	-	-	13	3	-	-
<i>Aegagropila</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	3	-	-	-
<i>Julaceaetea</i> spp.	Ogh-unk	unk	1-ph	U	-	-	-	-	2	-	-
<i>Cymbella aspera</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-11	ind	0, T	-	-	-	-	1	-	-
<i>Cymbella cistula</i> (Ehr.) Kirchner	Ogh-ind	al-11	ind	0, T	-	-	-	-	1	-	-
<i>Cymbella subaequalis</i> Grunow	Ogh-ind	al-11	ind	0, T	-	-	-	2	-	-	-
<i>Cymbella tenuis</i> (Breb. ex Kuetz.) Van Heurck	Ogh-ind	al-11	ind	T	-	-	-	1	-	-	-
<i>Cymbella</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	7	1	1	-
<i>Ectocarpus siliculosus</i> (Blischk in Rabenh.) D.G. Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	-	-	-	10	3	1	-
<i>Fucus</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	2	5	-	-
<i>Fragilaria ulna</i> (Nitzsch) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-11	ind	0, U	-	-	-	1	3	-	-
<i>Fragilaria</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	1	2	1	1	1	2	1	-
<i>Frustulia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Gymnosphaera gracile</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	1-ph	0	-	-	-	-	1	-	-
<i>Gymnosphaera parvulum</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	-	-	-	4	2	-	-
<i>Gymnosphaera</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	3	-	-	-
<i>Hantzschia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	0, U	-	-	-	1	-	-	-
<i>Navicula plicata</i> fo. <i>obtusa</i> Meister	Ogh-ind	al-11	ind	0, U	-	-	-	-	1	1	-
<i>Navicula</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Nodidium alpinum</i> Böttchedt	Ogh-unk	unk	ind	RA	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nodidium ampliaran</i> (Ehr.) Kramer	Ogh-ind	ind	1-ph	0	-	-	-	5	-	1	-
<i>Nodidium</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Nitzschia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Pinnularia acerosphaera</i> W. Smith	Ogh-ind	al-11	1-ph	0, U	-	-	-	22	1	1	-
<i>Pinnularia appendiculata</i> (Ag.) Cleve	Ogh-hab	ind	ind	RS	-	-	-	2	-	-	-
<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RS	-	-	-	-	-	1	-
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ac-11	ind	0	-	-	-	1	15	3	3
<i>Pinnularia karelica</i> Cleve	Ogh-ind	ind	1-ph	0, U	-	-	-	1	-	-	-
<i>Pinnularia lundii</i> Böttchedt	Ogh-ind	ind	1-ph	0	-	-	-	-	1	-	-
<i>Pinnularia major</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	ac-11	1-ph	0, U	-	-	-	-	1	-	-
<i>Pinnularia microstauron</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ac-11	ind	S	-	-	-	4	3	-	-
<i>Pinnularia rupestris</i> Hantzsch	Ogh-hab	ac-11	ind	0	-	-	-	1	2	-	-
<i>Pinnularia viridiscaulis</i> Kramer	Ogh-ind	ind	0, U	U	-	-	-	1	3	-	-
<i>Pinnularia viridis</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	0	-	-	-	-	13	29	-	-
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	1	1	1	1	25	18	1	-
<i>Sellaphora papula</i> (Kuetz.) Merezhkowsky	Ogh-ind	ind	ind	S, U	-	-	-	2	-	-	-
<i>Staurocoleus acuta</i> W. Smith	Ogh-ind	al-11	1-ph	0	-	-	-	3	-	-	-
<i>Staurocoleus phoenicenteron</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	1-ph	0, U	-	-	-	15	-	-	-
<i>Staurocoleus</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	9	-	-	-
<i>Staurocoleus constrictus</i> var. <i>recter</i> (Ehr.) Hamilton	Ogh-ind	al-11	1-ph	S	-	-	-	2	-	-	-
<i>Sarcinales</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Tabellaria fenestrata</i> (Lyngb.) Kuetzing	Ogh-ind	ac-11	1-ph	0, T	-	-	-	7	-	-	-
<i>Tabellaria</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	1	-	-	-
海水生種				0	0	0	0	0	0	0	0
海水～汽水生種				0	0	0	0	0	0	0	0
汽水生種				0	0	0	0	0	0	0	0
淡水～汽水生種				1	1	1	1	35	15	2	0
淡水生種				2	3	2	4	176	86	12	0
海水化石類				3	4	3	5	211	101	14	0

【凡例】

適応性

【区分：塩分濃度に対する適応性】

Euh : 海水生種

Euh-Weh : 海水生種・汽水生種

Woh : 汽水生種

Ogh : 海水生種・汽水生種

Ogh-hab : 好湿性種

Ogh-ind : 假湿性種

Ogh-unk : 非湿性種

Ogh-unk : 非湿性不明種

Ogh-unk : 良湿性種

Ogh-unk : 良湿性不明種

【pH: 水素イオン濃度に対する適応性】

al-b1 : 真アルカリ性種

al-11 : 好アルカリ性種

ind : pH不定性種

ac-11 : 好酸性種

ac-b1 : 真酸性種

unk : pH不明種

【流水: 流水に対する適応性】

1-ph : 好流水種

1-ph : 好流水性種

ind : 流水不定性種

y-ph : 好流水性種

y-ph : 好流水性不明種

unk : 流水不明種

環境指標種

A: 海洋指標種

B: 内海指標種

C: 河川帶指標種

D: 河川砂質底指標種

D2: 河川砂質干潟指標種

E: 河底泥質指標種

E2: 河底泥質干潟指標種

F: 淡水底泥指標種

(以上、小林、1998)

G: 淡水浮遊生物群

H: 河川浮遊生物群

I: 上層底泥指標種

K: 中～下層底泥河川指標種

L: 草原底泥河川指標種群

M: 湖沼底泥種

N: 湖沼底泥腹地指標種

O: 淡泥底質地帯指標種

P: 高鹽度原生指標種群

Q: 陸域原生指標種群

S: 好汚濁性種

U: 好鹽化性種

U: 好鹽化性種

(以上、Asai and Watanabe, 1995)

R: 陸生遷進 (RA: A群, RB: B群, RI: 未区分,

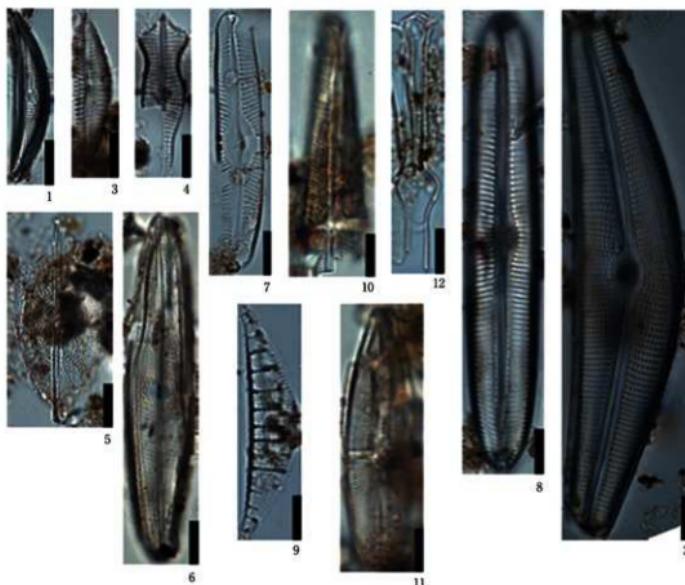
伊藤・塙内, 1991)

第10表 植物珪酸体含量

分類群	1区				3区				SD17	
	東壁① 1	東壁② 2	東壁③ 3	東壁④ 4	東壁1 5	東壁2 6	東壁3 7	東壁4 8	東壁12 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										
イネ属頸珪酸体	-	**	*	-	***	*	*	-	-	-
コムギ連頸珪酸体	-	*	-	-	*	*	-	-	-	-
イネ属短細胞列	-	*	*	-	**	-	-	-	-	-
イネ属機動細胞列	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
イネ科起源(その他)										
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										
クヌキ科	*	*	*	*	*	*	-	-	-	

単位:個/g. <100:100個/g未満

-:未検出, *:含有, **:多い, ***:非常に多い。

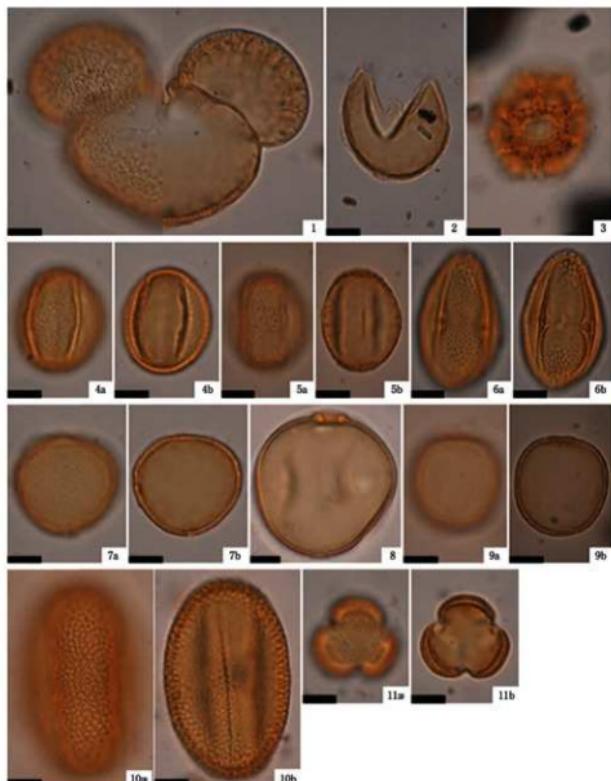


第3次調査の珪藻化石

— 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区;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 fenestrata*(Lyngb.)Kuetzing (3区;6)

*スケールは $10\mu\text{m}$



第3次調査の花粉化石

■ 0.01mm

- | | | |
|---------------------|----------------|----------------|
| 1.マツ属複維管束胚属 (1区:2) | 2.スギ属 (1区:2) | 3.タンポポ科 (1区:2) |
| 4.アカガシ胚属 (3区:6) | 5.コナラ胚属 (1区:2) | 6.ツタ属 (3区:6) |
| 7.エノキ属—ムクノキ属 (3区:6) | 8.イネ属 (1区:2) | 9.他のイネ科 (1区:2) |
| 10.ソバ属 (1区:2) | 11.ヨモギ属 (1区:2) | |



第3次調査の植物珪酸体

■ 0.01mm

- 1.イネ属短細胞列 (1区:2)
- 2.コムギ連短細胞珪酸体 (1区:2)
- 3.メダケ属短細胞珪酸体 (1区:2)
- 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.イネ属頸珪酸体 (1区:2)
- 12.イネ属頸珪酸体 (3区:5)
- 13.コムギ連頸珪酸体 (1区:2)
- 14.カヤツリグサ科葉部珪酸体 (1区:1)
- 15.クスノキ科葉部珪酸体 (1区: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に鷲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・SD2・SD17）、東西に延びる溝（SD19・SD35）は幅が約2～3m、深さは約1m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、ここから山茶碗が出土している。天白遺跡SD1・SD201・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畠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の微高地に立地する。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。その東側線辺で、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臣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、5cm未溝で、梢円形を呈した窓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S Z003に近い遺構である可能性もある。

3 遺物について

溝 S D33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次調査で堅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⁽¹³⁾。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。

S E39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3mm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⁽¹⁴⁾で報告されている。これにはS E27, 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 E2055, 2077⁽¹⁵⁾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、土壤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变は、中世以降に行われているということ。

さらに④S D17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壤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⁽¹⁶⁾。

今回、全体的な堆積土壤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区内では土壤擾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「天白遺跡一本文
編一」1995年

(2) 姫野町教育委員会「辻垣内瓦窯跡群」1988年

(3) 姫野教育委員会「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) VII 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次調査『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次調査『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

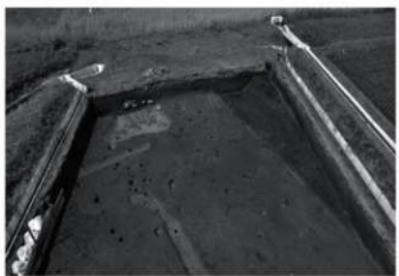
写 真 図 版



調査前風景（南から）



1区全景（南から）



2-3区全景（南から）



1区CA 3・Pit3（南西から）



2-1区全景（北から）



2-2区全景(南から)



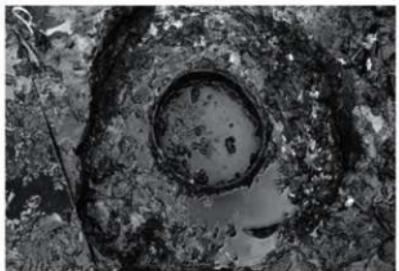
3-1区全景(北から)



4区全景（南から）



2-3区S D 1（南から）



2区S E 39（南から）



2区AV18 Pit1(西から)



2区AV18 Pit2（西から）



2区AU18（西から）



3区S B 25（東から）



4区S K 26（西から）



3区SD17 遺物出土状況（南から）



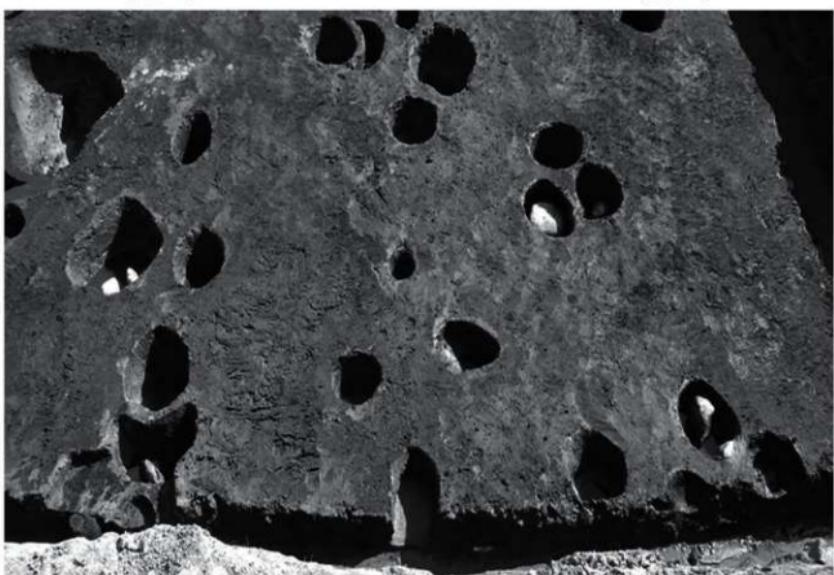
3区SD17・SD23土層断面（西から）



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）





25



26



27



58



35



59



66



67



69





91



108



112



128



155



159



161



164



173



174

報 告 書 抄 錄

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 衛ミフジ印刷
