岡山大学構内遺跡発掘調査報告　第27冊

津島岡大遺跡　20

― 第32次調査 ―

〔教育学部剣道場新営工事に伴う発掘調査〕

2011年

岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

岡山大学構内遺跡発掘調査報告　第27冊

津島岡大遺跡　20

― 第32次調査 ―

〔教育学部剣道場新営工事に伴う発掘調査〕

2011年

岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

序

今回の発掘調査は、本学の教育学部剣道場の新営に伴う、20×10mあまりの比較的小規模なものでした。遺構が集中するため「遺跡保護区」に指定されている地点にも近く、以前に近辺で試掘調査を実施しており、確実に弥生時代や縄文時代の遺構が存在するだろうと予測して全面調査に踏み切ったものです。

7月16日に調査を開始し炎天下での発掘を進めていきましたが、予想どおりとはいえ中・近世の水田の痕跡を除くとほとんど遺構や遺物が出土せず、調査期間の後半になると作業員の方々のあいだにも多少の倦怠感のようなものがただよってきました。重要な遺構や遺物が出土することの多い弥生時代はじめの黒褐色の層を掘り進めても不思議なほどあまり遺構や遺物が出土せず、もうこれで調査は終わるのかと思い始めていたころに、下層から縄文時代後期の貯蔵穴が突然姿をみせたのです。それまでの調査がまるで「嵐の前の静けさ」であったかのように次々と貯蔵穴は数を増し、狭い範囲でありながらついに12か所に達しました。

本学の津島キャンパス付近では縄文時代や弥生時代に、旭川の分流である河川が北東から南西の方向にいく筋も流れていましたが、稲作が本格的に開始される前の縄文時代後晩期には、流路の肩にあたる部分に貯蔵穴がしばしば掘られていました。採集や狩猟が中心の生活の中で、ドングリなどの堅果類を貯蔵するという行為は、農耕へのプレリュードともいえるものです。今回の調査では堅果類はあまり多く出土しませんでしたが、貯蔵穴の底に敷かれた編み物であるアンペラが目を引きました。また、貯蔵穴を埋めている土の中に残されたさまざまな植物の種子なども当時の人々の生活や環境を復元するための重要な資料となります。

比較的小規模な発掘調査でしたが、このように思いのほか豊かな成果を上げることができました。この地域の土地利用や環境の変遷の資料が、調査を重ねるたびに豊かなものとなり、全国的にみてもきわめて重要なフィールドとなってきています。こうした調査成果をさまざまな方向でご活用くださいますようお願いします。

岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
センター長（理事）　北尾善信
副センター長（大学院社会文化科学研究科 教授）　新納泉

目　次

第１章　地理的・歴史的環境 …… 1
第１節　近隣の遺跡 …… 1
第２節　津島岡大遺跡 …… 4
１．構内座標の設定 …… 4
２．遺跡の概要 …… 4

第２章　調査の経過と概要 …… 8
第１節　調査にいたる経過 …… 8
第２節　調査体制 …… 8
第３節　調査の経過 …… 9
第４節　調査の概要 …… 10

第３章　調査の記録 …… 12
第１節　調査地点の位置と区割り …… 12
１．調査地点の位置 …… 12
２．調査地点の区割り …… 12
第２節　層序と地形 …… 13
１．層序 …… 13
２．地形の推移 …… 18
第３節　縄文時代後期 …… 19
１．縄文時代後期下層 …… 19
ａ．微高地・河道 …… 19
ｂ．土坑 …… 25
２．縄文時代後期上層 …… 25
ａ．微高地・低位部 …… 25
ｂ．貯蔵穴 …… 27
第４節　弥生時代～古墳時代 …… 37
ａ．微高地・低位部 …… 37
ｂ．水田畦畔 …… 38
ｃ．溝 …… 39
ｄ．ピット …… 39
ｅ．包含層出土遺物 …… 40
第５節　古代 …… 40
ａ．転写畦畔 …… 40
ｂ．動物遺存体集中 …… 40
ｃ．包含層出土遺物 …… 40
第６節　中世～近世 …… 42
１．中世 …… 42
ａ．耕作痕 …… 42
ｂ．包含層出土遺物 …… 43
２．近世 …… 43
ａ．溝 …… 43

b．耕作痕 …… 43

第４章　自然科学的分析 …… 44
1．津島岡大遺跡第32次調査出土自然木の樹種 …… （能城修一） 44
2．津島岡大遺跡第32次調査出土アンペラの樹種 …… （株式会社　吉田生物研究所） 45
3．その他の自然科学的分析 …… 46
a．放射性炭素年代 …… （株式会社　古環境研究所） 46
b．花粉分析 …… （株式会社　古環境研究所） 48
c．植物珪酸体分析 …… （株式会社　古環境研究所） 52

第５章　結　　語 …… 56

挿図目次

図１　周辺遺跡分布図 …… 2
図２　津島岡大遺跡構内座標と各調査地点 …… 4
図３　縄文時代貯蔵穴の調査風景 …… 9
図４　縄文時代～古墳時代遺構全体図 …… 10
図５　古代～近世遺構全体図 …… 11
図６　調査地点の位置 …… 12
図７　調査区の区割りと断面位置 …… 12
図８　調査区断面図１ …… 14
図９　調査区断面図２ …… 15
図10　縄文時代後期前葉の微高地と河道 …… 18
図11　縄文時代後期下層遺構全体図 …… 19
図12　河道出土遺物(1) …… 21
図13　河道出土遺物(2) …… 22
図14　河道出土遺物(3) …… 23
図15　河道出土遺物(4) …… 24
図16　土坑１ …… 25
図17　縄文時代後期上層遺構全体図 …… 26
図18　低位部出土遺物 …… 27
図19　貯蔵穴１ …… 28
図20　貯蔵穴２・出土遺物 …… 29
図21　貯蔵穴３ …… 30
図22　貯蔵穴４～６ …… 31
図23　貯蔵穴７ …… 32
図24　貯蔵穴８・出土遺物 …… 32
図25　貯蔵穴９・アンペラ出土状況 …… 33
図26　貯蔵穴10 …… 34
図27　貯蔵穴11・出土遺物 …… 35
図28　貯蔵穴12・出土遺物 …… 36
図29　弥生時代～古墳時代遺構全体図 …… 37
図30　畦畔１・溝１ …… 38
図31　溝２断面 …… 39
図32　ピット１～３ …… 39
図33　弥生時代包含層出土遺物 …… 40
図34　古代遺構全体図 …… 41
図35　転写畦畔検出状況 …… 41
図36　動物遺存体集中１出土状況 …… 41
図37　動物遺存体集中２出土状況 …… 41
図38　古代包含層出土遺物 …… 41
図39　中世遺構全体図 …… 42
図40　中世包含層出土遺物 …… 42
図41　近世遺構全体図 …… 43
図42　溝３断面 …… 43
図43　津島岡大遺跡第32次調査出土自然木の
顕微鏡写真 …… 44
図44　アンペラ顕微鏡写真 …… 45
図45　自然科学分析サンプル採取地点 …… 46
図46　耕年較止結果 …… 47
図47　北壁における花粉ダイアグラム …… 50
図48　東壁における花粉ダイアグラム …… 50
図49　花粉・寄生虫卵顕微鏡写真 …… 51
図50　植物珪酸体分析結果 …… 54
図51　植物珪酸体顕微鏡写真 …… 55

表 目 次

表1　津島岡大遺跡文献一覧 …… 7
表2　検出遺構一覧 …… 11
表3　出土アンペラ樹種同定表 …… 45
表4　放射性炭素年代測定資料 …… 46
表5　放射性炭素年代測定結果 …… 47
表6　花粉分析結果 …… 49
表7　植物珪酸体分析結果 …… 53

図版目次

図版1　縄文時代後期上層全景
図版2　貯蔵穴1・7・10
図版3　貯蔵穴2
図版4　貯蔵穴3
図版5　貯蔵穴4～6
図版6　貯蔵穴5・6
図版7　貯蔵穴8
図版8　貯蔵穴9
図版9　貯蔵穴11
図版10　貯蔵穴12
図版11　貯蔵穴出土縄文土器・土製品
図版12　河道出土縄文土器(1)
図版13　河道出土縄文土器(2)
図版14　河道出土縄文土器(3)
図版15　河道出土縄文土器(4)・低位部出土縄文土器
図版16　石器・土製品・鉄器

例言

1 本書は、岡山大学埋蔵文化財調査研究センターが教育学部新遠場新営工事に伴って実施した津島岡大遺跡第32次調査の発掘調査報告書である。
調査地点は、岡山市北区津島中3丁目1番1号に所在する。
調査期間：2009年7月16日～10月13日　調査面積：383㎡

2 発掘調査から報告書作成までの諸作業は、岡山大学埋蔵文化財調査研究センター運営委員会の指導のもとに行われた。委員・幹事の諸氏に御礼申し上げる。

3 本調査の概要を『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2009』に報告しているが、細部にわたる事実関係は本書をもって正式のものとする。

4 調査時の遺構・遺物実測、写真撮影は、池田晋・沼崎志保・井上佐智・山口雄治が担当した。

5 報告書作成にあたっての主な担当は以下の通りである。
＜遺物＞土器の実測・浄写・観察表：池田・岩崎・西本尚美、石器の実測・浄写・観察表：池田、写真：岩崎
＜遺構＞浄写：池田・西本、版組：池田・山本悦世
＜整理作業＞井口三智子・内田優子・大橋紗恵子・木下洋子

6 本書の執筆は、第4章を除いて池田が担当した。

7 編集は、藤納泉（副センター長）・山本悦世（調査研究室長）の指導のもと、池田が担当した。

8 本書作成にあたって、樹種同定を能城修一氏（森林総合研究所）、動物遺存体の鑑定を富岡直人氏（岡山理科大学）、石器石材の同定を鈴木茂之氏（岡山大学自然科学研究科）に依頼した。また、千葉豊氏（京都大学文化財総合研究センター）から縄文土器について、佐々木由香氏（株式会社 パレオ・ラボ）からアンペラ（編組製品）についてご教示いただいた。記して感謝する。

9 本書で使用した地形図は、建設省国土地理院発行の1／25,000地形図「岡山北部」・「岡山南部」（平成6年発行）を合成したものである。

10 本書に掲載した調査の記録・出土遺物等はすべて当センターで保管している。

凡例

1 本書で用いる標高は東京湾の平均海面を基準としており、方位は平面直角座標第Ⅴ系（世界測地系）の座標北である。

2 遺構・遺物の縮尺は各図に付している。基本的には、遺構断面図1／30、土器1／3、石器1／3もしくは1／4に統一している。

3 基本層序の記載に際しては、層番号に（ ）を付して遺構埋土と区別した。

4 掲図中において遺構の種類を以下の記号で示す。
貯蔵穴：SP、土坑：SK、溝：SD、ピット：P

5 土器の遺物番号は原則として通機別に付す。その他石器等には通し番号を付した。石器にはS、土製品にはT、鉄器にはMを付けて区別している。なお、巻末写真図版中の遺物番号は、本文中の遺物番号に一致する。

6 遺物の計測値と観察所見は観察表を作成し、実測図と組み合わせて掲載した。観察表の表記基準は以下の通りである。
①土器胎土に含まれる砂粒の分類基準
微砂：径0.5㎜未満、細砂：径0.5～1㎜未満、粗砂：径1～2㎜未満、細礫：径2㎜以上
②遺物法量について、土器の口径・底径の復元値は＊を付して示す。石器等については、破損等により本来の法量が失われている資料の残存の実測値を（ ）を付して示す。

7 掲図中において、須恵器の断面は黒塗りで区別した。

8 土層の記載基準は以下の通りである。
①堆積物の粒度区分は、地質学で一般に用いられる砕屑物の分類を参考にしつつ、肉眼観察の範囲で行った。
②上層中に遺物等の混入物が含まれる場合や、粒径の異なる堆積物がブロック状に含まれる場合は、含有物の種類に以下の基準で記号を付して、相対的な量を示した。
◎：非常に多い、○：多い、△：少ない

第1章　地理的・歴史的環境

第1節　近隣の遺跡

津島岡大遺跡は、岡山市北区津島中所在の、岡山大学津島地区構内に位置する遺跡の総称である。本遺跡の所在する岡山市北区津島一帯は、中国地方において最大の面積を有する岡山平野の北端にあたり、主要河川の一つである旭川の西岸に位置する。北側には半田山・ダイミ山・烏山といった標高150m前後の山塊が連なっており、現在の津島一帯はそれらの山麓に形成された扇状地から平野部を含む、地形の変換点になっている。

岡山平野は、旭川・吉井川・高梁川の三大河川の沖積作用により、最終氷期以降に形成されたものである。海水準の変動および沖積化の過程は、考古学および地質学の成果から次第にあきらかにされつつあり[1]、海進のピークは縄文時代前期頃にあったとみられる。中期以降、海岸線は後退し、河川の堆積作用と氾濫の繰り返しによって、自然堤防と後背湿地が形成されることとなる。本遺跡周辺でも、旭川の旧河道や支流および谷状の低位部と、それらの間に形成された自然堤防をなす微高地が複雑に点在する地形が拡がっていたことが、発掘調査によって確認されてきた。このようにして形成された微高地への進出が、岡山平野開発の嚆矢である。以後、この平野を舞台に、人々の歴史が現代まで連綿と展開することになる。平野周辺における人類の最初の痕跡は、操山山塊においてナイフ形石器の採集が報告されていることから[2]、後期旧石器時代にまでさかのぼる可能性はあるものの、この時代の確実な生活の痕跡は現在のところ未発見である。ここでは、本報告に関連する時代を中心に周辺遺跡の概要を述べることとする。

縄文時代前期にさかのぼる遺跡は、半田山丘陵の下端に立地する朝寝鼻貝塚（図1－19）[3]である。中期の遺物は、本遺跡で断片的ではあるが複数地点で確認されており、この頃から低地へ人の往来のあったことが窺える。周辺では、旭川東岸に位置する百間川沢田遺跡（81）[4]に認められるものの、全体として遺構・遺物の分布は希薄である。後期になると遺跡数が増加し、前出の朝寝鼻貝塚のほか、本遺跡では竪穴住居・ドングリ貯蔵穴・炉跡などの遺構や、土器・石器等の遺物が確認されるようになり、生活の痕跡が明瞭となる。前出の百間川沢田遺跡では、本遺跡の生活跡よりもやや時期の新しい、後期中頃の貝塚や炉跡などが確認されている[5]。縄文時代晩期から弥生時代早期にかけては、本遺跡の第3・15次調査地点で貯蔵穴や土器の出土が認められるものの、明確な居住の痕跡は確認されていない。この時期の遺物は本遺跡をはじめ、百間川遺跡群（79）でも出土している。

縄文時代の終わりに北部九州で逸早く稲作農耕が導入され、列島各地に受容されていく過程で、瀬戸内地域へは比較的早い段階に情報がもたらされたようである。津島江道遺跡（25）のように、突帯文土器が出土していることから、弥生時代早期の水田跡として報告される資料もあるが[6]、評価は定まっておらず、現在のところ確実な水田跡として弥生時代早期にまでさかのぼる資料はない[7]。本遺跡周辺における出現期の水口遺構は、弥生時代前期の水田畦畔である。それらは、弥生時代早期から前期にかけて形成されたとみられる黒褐色粘質土層上面で検出されており、北方中溝遺跡（36）・北方池端遺跡（37）[8]等で確認されている。また、国指定史跡である津島遺跡（33）では、微高地上に弥生時代前期前半の竪穴住居・掘立柱建物が、その周辺では水田遺構が確認されており[9]、弥生時代の最古段階の集落の姿を知ることができる。前期から集落周辺において水田経営が営まれていた状況が窺えよう。

前期以降も平野部の拡大は続き、農耕技術や水利技術の定着も相俟って、平野のさらに南側の微高地においても集落が次々と出現、拡大していく。前出の津島遺跡[10]をはじめ、前期後半から出現する南方遺跡（43）[11]、中期からは絵図遺跡（42）[12]・上伊福遺跡・伊福定国前遺跡（40・41）[13]・庵田遺跡（49）[14]、後期には天瀬遺跡（51）[15]といった、集落遺跡の増加と、海浜部への進出がみられるようになる。

1. 津島岡大遺跡（岡大中期～近世）
2. 東辻田寺（岡9岡山廃院）遺跡（縄文～近世）
3. 百間川遺跡（古墳後期）（製鉄）
4. 津高住宅団地内遺跡群（古墳後）（製鉄遺跡群を含む）
5. 金山寺古墳群（古墳後期）
6. 福泊地点貝塚（古墳後期）
7. 貴船古墳群（古墳後期）
8. ダイミ山古墳（古墳中期？）
9. 津島東3丁目第1地点（弥生～古墳）
10. 京山遺跡（古墳前期～後期）
11. 片山古墳（古墳前期）
12. 島主城跡（戦国）
13. じっ城跡墓・古墳群（弥生～古墳）
14. 都月坂遺跡（古墳後期）（弥生～古墳）
15. 半田山城（戦国）
16. 津高脇遺跡群（古墳～室町）
17. 兵塚（低）古墳（古墳中期）
18. 津島東遺跡（縄文～近世）
19. 笛吹畷古墳（縄文～後期）
20. 一ヶ松古墳（古墳中期）
21. 不動堂古墳
22. 沙見白城跡（戦国）
23. 原田遺跡（弥生～）
24. 伊島郡営遺跡（弥生）
25. 津島北遺跡群（縄文～古墳）
26. 北方長田遺跡（弥生～近世）
27. 博物館古墳（古墳前期）
28. 百間川原尾島遺跡（縄文～近世）
29. 石井廃寺（奈良下～室町）
30. 津倉古墳（古墳前期）
31. 妙林寺遺跡（弥生）
32. 上伊福西遺跡・松井神社傍遺跡（弥生～平安）
33. 伊島遺跡（弥生～近世）
34. 北方下沼遺跡（弥生～室町）
35. 北方横田遺跡（弥生～室町）
36. 北方中西遺跡（弥生～室町）
37. 北方地蔵遺跡（弥生～近世）
38. 北方長ノ内遺跡（弥生～近世）
39. 北方上田遺跡（弥生～近世）
40. 上伊福遺跡（弥生・古墳）
41. 伊福遺跡（弥生～平安）
42. 南方遺跡（弥生～近世）
43. 辰巳遺跡（弥生～近世）
44. 辰巳遺跡（弥生～古墳）
45. 伊島郡営遺跡（弥生）
46. 大供本町遺跡（古代～近世）
47. 大供東浦遺跡（弥生～室町？）
48. 東国（旧大供口跡）遺跡（平安～像前）
49. 東辻遺跡（弥生～近世）
50. 鉄山遺跡（室町～近世）
51. 大供遺跡（弥生～近世）
52. 新辻遺跡（奈良～近世）
53. 二日市遺跡（弥生～近世）
54. 竜ノ口山遺跡（古墳後期）
55. 辰巳古墳群（古墳後期）
56. 都都赤塚古墳（古墳前期）
57. 岩人塚古墳（古墳後期）
58. 貴船寺（廃寺～室町）
59. 百間川二の堂寺遺跡（近世）
60. 中島遺跡（中島城跡）（築者～近世）
61. 宮本遺跡（築者～近世）
62. 国府遺跡（平安～近世）
63. 天神川堀遺跡（弥生～室町）
64. 惣領町用悪遺跡
65. 惣領原口遺跡（奈良～平安）
66. 惣領国府推定地（国府山）遺跡（弥生～縄文）
67. 南方本陣遺跡（奈良～平安）
68. 北口遺跡
69. ハザ（荒品小）遺跡（奈良～室町）
70. 十輪・荒三区画遺跡・宗堀寺（弥生～室町）
71. 原尾島遺跡（弥生～室町）
72. 赤田池遺跡（弥生～室町）
73. 清多廃寺（廃寺～平安）
74・75. 藤寺遺跡（縄文現用～平安）
76. 乙多見遺跡（弥生）
77. 赤田東遺跡・開遺跡（弥生～室町）
78. 開遺跡（弥生）
79. 百間川原尾島（縄文～近世）
80. 百間川原尾島遺跡（縄文中期末～近世）
81. 百間川沢田遺跡（縄文中期～近世）
82. 百間川惣墓遺跡（弥生～室町）
83. 百間川今谷遺跡（弥生～古墳）
84・85. 浦田古墳群（古墳後期）
85. 妙林寺城跡（戦国）
86. 浦山219号墳（石石器）
87. 金蔵山古墳（古墳中期）
88. 調武原寺（廃寺～平安）
89. 調武原寺山古墳（古墳前期）
90. 操山109号墳（古墳後期）
91. 調武原寺山古墳（古墳前期）
92. 操山103号墳（古墳後期）
93. 赤坂白山古墳（古墳後期）

図1　周辺遺跡分布図

一方、岡山平野の北縁の半田山山塊には、弥生時代中期から古墳時代後期にかけて、有力な首長系譜をたどれる弥生墳丘墓、前方後円墳、前方後方墳が相次いで築かれる。すなわち、都月坂2号墳丘墓(14)[16]・1号前方後方墳[17]・七つ坑古墳群(13)[18]、ダイミ山古墳(8)、一本松古墳群(20)[19]、さらに麓部にはお塚(様)古墳(17)[20]が所在している。また、やや東に離れた平野の中に神宮寺山古墳(27)[21]が築かれている。これらの墳墓の造営に携わった人々と、本遺跡周辺で検出されている遺構群とは密接な関わりを想定できよう。津島遺跡では、弥生時代中期から古墳時代初頭にかけても集落域として利用されていたことがわかっており、本遺跡では主に耕作域としての利用が窺える水田遺構や用水路が検出されている。

次いで、古墳時代後期には、周辺での造墓活動はみられなくなるが、津島遺跡では、遺跡推定範囲の西端で6世紀初頭の製鉄関連の遺構・遺物が検出されており、注目される。本遺跡周辺は、継続的な調査により、平野北部ではもっとも条里遺構の調査成果が蓄積されつつある地域である。周辺遺跡の条里遺構として、北方遺跡群(34～38)[24]や津島遺跡[25]で確認されている人溝が挙げられるほか、中溝遺跡[26]・南方釜田遺跡[27]においても関連遺構の検出が知られている。本遺跡では、正方位に合致する水田畦畔や、坪境とされる人溝、道路状遺構などが検出されている。また、宇喜多秀家が城下町経営にあたって移設する以前に、本遺跡内を古代・中世山陽道の一部をなしていた、福輪(降)寺縄手として文献にみえる古道が通っていたとされ[28]、条里の施行時期とのかかわりを探るうえでも、本遺跡周辺の成果は重要である。そのほか、津島江道遺跡では、古代の建物群が発見されており、御野郡衙に関連する施設との想定がなされている[29]。旭川東岸には、賞田廃寺(58)[20]、成光廃寺、居都廃寺、幡多廃寺(73)、網浜廃寺(89)という5つの寺院が知られており、西岸には古代寺院がほとんどみられないことと著しい対照をなしており、上道氏の本拠地の権勢を物語るものとされる。備前国府についても、ハガ遺跡(69)[31]や南古市場遺跡(67)などの調査成果から、東岸の、現在の国府市場周辺にその所在が推定されるようになってきた。

一方、古代から中世にかけて平野南部を中心に、多数の荘園がひらかれていったことが文献から知られており、中でも庭田遺跡[32]・新道遺跡(52)[33]・大供木町遺跡(46)[34]では建物群・井戸等の遺構や、輸入陶磁器、硯や墨書土器などの文字関連資料の出土から、摂関家殿下渡領「庭田荘」の比定地とされている。この時期には平野南部における三角州の発達とともに、中央および在地の有力者による新たな土地開発が一層進んだことが窺えよう。中世においては、本遺跡でも水田関連遺構が検出されているほか、旭川西岸の二日市遺跡(53)[35]、東岸の百間川遺跡群[36]等が当該期の集落遺跡として知られている。また、周辺では、半田山城(15)、鳥山城(12)、妙見山城(22)など、中世城郭の存在が知られているが、発掘調査は未着手であり、詳細は不明である。

近世、とりわけ16世紀以降には、児島湾の干拓と、森林資源の乱伐による土砂流出の増加によって、平野南部は急速に拡大した。旭川は、岡山城防備のため、文禄3(1594)年に付け替えがおこなわれたほか、寛文9(1669)年からは洪水対策として百間川の築造が着手されるなど、大規模工事を経て、岡山平野の景観は大きく変化することとなった。旭川西岸では、岡山城(50)[37]および城下町の建設・整備が進行する。本遺跡の位置する津島一帯は城下町近郊の農村として、農産物を城下へ供給する役割を主として担うことになったようである。

1907～1908年に御野郡御野村・伊島村に旧陸軍重砲用地が造成されることとなり、弥生時代以来の、本遺跡の耕作地としての開発の歴史は幕を閉じることとなる。旧陸軍による造成の痕跡および駐屯地関連の建造物は、現在でも岡山大学津島地区構内の随所に残存している。さらに、戦後の急速な市街化・宅地化によって、かつての田園風景は姿を消し、現在に至っている。

第２節　津島岡大遺跡

１．構内座標の設定

現在、岡山大学津島地区構内では、世界測地系による国土座標第Ⅴ座標系に基づいて、構内座標を独自に設定している。これは、国土座標系の座標北に軸をあわせたもので、本地区の現在の地割がほぼこの座標に合致していること、また岡山市街地に残る条里地割が正方位となっている状況に対応したものである。

この原点から、一辺50mの間隔で、東西・南北方向に方形の区割りを行った（図２）。座標軸の名称は原点を基準に、東西線に関しては北から南へAA～BGライン、南北線に関しては東から西へ00～48ラインとする。50m四方のそれぞれのグリッド名については、東西・南北方向の軸線の名称を組み合わせた北東隅の交点の名称を用いる。したがって、原点はAA00となり、その他の交点についてもAW04、BA08、などと呼称する。

本センターでは、従来、日本測地系座標に合わせていたが、2002年４月１日に改正された測量法の施行に伴い、2003年度以降に作成する報告書・概報に使用する国土座標を世界測地系へと変更した。変更に際して、構内座標の原点については、従来の構内区割りとの整合性を可能な限り保つために、その座標値のみを世界測地系による数値へ変換することとした。原点はこれまで日本測地系による座標値（X＝－144,500.0000m、Y＝－37,000.0000m）であったものを、世界測地系による座標（X＝－144,156.4617m、Y＝－32,246.7496m）とした。

２．遺跡の概要

津島岡大遺跡は、岡山市北区津島中に所在する、岡山大学津島地区にひろがる遺跡の総称である。2010年度までに、発掘調査として第34次調査までを終了している。遺跡の範囲は、大学敷地の西北部にあたる一部の地域を除き、構内のほぼ全域にひろがると推定されている。

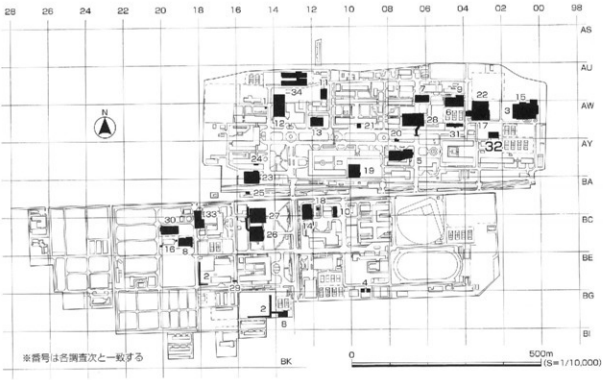


図２　津島岡大遺跡構内座標と各調査地点

自然環境　津島岡大遺跡は、半田山山塊の堀部という立地から、縄文海進の最盛期以降、逸早く旭川による沖積化が進んだ一帯とみられる。縄文時代後期の時点では、北東から南西へ向けて流下する、少なくとも2～3条の自然流路が確認され、微高地と低位部が入り組む、起伏に富んだ地形が復元される[38]。遺跡の堆積層に残る植物珪酸体、花粉、種子の分析を継続的におこなっており、古植生の変化も検討が可能になりつつある[39]。

縄文時代　津島岡大遺跡においてもっとも古い遺構・遺物は、第21次調査地点で確認された縄文時代中期前半の土坑と土器である。それに続く中期後半では、複数地点において遺物の出土が確認されている（第3・15・17・19・26・27次）。大半の地点では、遺構・遺物とも分布は希薄である。

後期初頭から前葉にかけて、遺構・遺物の出土量は大幅に増加し、集落構造を把握しうる資料の蓄積が進んでいる。本遺跡の北東部にあたる第3・15次調査地点から第17・22次調査地点を経て、第6・9次調査地点に至る東西約300mの範囲では、微高地上で竪穴住居・大形土坑・柱穴群・炉跡、河道でドングリ貯蔵穴群が検出されている。遺物量も他の地点と比べ際立って多く、この時期の居住域の中心と考えられる。続く後期中葉の貯蔵穴・遺物は、やや南側の第5次調査地点で検出されているが、居住域は未確認である。

津島岡大遺跡のこれらの成果は、当時の自然環境と居住域および周囲に広がる活動域の関係を知ることができるという点で、西日本において重要な縄文時代集落の一例となっている。そのため、遺跡北東部の約17,000㎡に遺跡保護区を設置し、建設計画からの保存を図っている。

弥生時代　弥生時代早期から前期には、「黒色土」と通称している黒褐色の安定した土壌化層が、津島地区一帯に確認される。早期の突帯文土器は、「黒色土」中に含まれており、標識資料とされる第3・15次調査地点などの遺跡北東部だけでなく、第2次調査・事務局本部棟立会調査地点[40]といった遺跡南東部にも出土地点が拡がっている。「黒色土」上面には、弥生時代前期の小区画の水田畦畔が遺存している場合が多く、弥生時代開始期の農耕の実態を解明するうえでも津島岡大遺跡一帯は重要な地域といえる。

弥生時代前期末から中期初頭の時期には、それまでの自然流路や低位部の多くが埋没し、微高地の拡大が進行する（第3・15・5・19次など）。続く中期の資料として、第8・12次調査地点などで用水路が検出されている。

後期に入ると、新たな集落形成が確認される。居住域は、第10次調査地点周辺に想定される。後期初頭には遺物を多量に含む土坑群が集中し、古墳時代初頭には井戸がみつかっている。耕作関連の遺構として、後期から古墳時代初頭にかけて用水路が遺跡全域で確認できる（第3・15・6・12・19・27次など）。第12次調査では、後期初頭の大溝から土器・木器が多数出土している。水田畦畔は、第3・15・5次調査で確認される。

古墳時代　古墳時代では、引き続き水田経営が確認されるが、集落内では、後期の鍛冶の存在が明らかになっている。第10次調査地点において、竪穴住居の周囲に鍛冶関連遺構が検出され、鉄滓・炉壁なども出土しているほか、第19次調査地点でも鉄滓が確認されており[41]、集落内での手工業生産の一端を窺うことができる。

古代　条里に関連する遺構として、坪境に比定される東西方向の大溝が検出されている（第1・3・6・7・9・12・22次）。道路状遺構は、第28・30・31次調査地点で確認される。水田畦畔は、第3・6・7・9・12・15次調査地点において確認された。集落に関しては、第8・10次調査地点にその可能性が考えられる。

中世　中世後半には、大規模な土地造成が想定される。一定規模の造成は、少なくとも古代の段階には確認されるが、中世層からは少量ながら円筒埴輪片が複数の調査地点から出土しており、当該期の造成が古墳を破壊するほどの規模であったことが窺える。また、条里関連の溝の形状変化や位置のずれ（第12次）、あるいは集落の移動（第10次）が認められる。耕作関連遺構においても、比較的小規模な区画を残す古代の畦畔が消失し、面積が拡大した田面に鋤痕がみられるようになるといった、耕作形態の変化を窺うことができる（第6・9次など）。

近世　耕作地として継続していた状況を各地点でみることができる。規格の整った用水路が、古代以来の条里地割を一部で踏襲しつつ利用されている。これらの用水路の脇には、野壺とみられる土坑が掘られるようになることは、中世以前の耕作地との注目すべき差異であり、当時の農村において二毛作の普及とともに、施肥を伴う商

品作物の栽培が浸透しつつあった状況[42]を反映したものであろう。

近現代　1907～1908年の旧日本陸軍による駐屯地設営のための大規模な造成により、弥生時代以来の耕作地は埋没することになる。旧陸軍の関連施設は、大学敷地の外縁をめぐる土塁の痕跡や、赤煉瓦造りの建物として津島構内の各所で現在でも容易に目にすることができる。

註

（1）鈴木茂之　2004「岡山平野における最終氷期最盛期以降の海水準変動」『岡山大学地球科学研究報告』11巻1号
（2）鎌木義昌　1962「原始時代」『岡山市史（古代編）』
（3）富岡直人　1998『朝寝鼻貝塚発掘調査概報』加計学園埋蔵文化財調査室発掘調査報告書2
（4）二宮治夫　1985『百間川沢田遺跡2　百間川長谷遺跡2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告59
（5）平井　勝　1993『百間川沢田遺跡3』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告84
（6）日本考古学協会静岡大会実行委員会編　1988「津島江道遺跡」『日本における稲作農耕の起源と展開―資料集―』
　　神谷正義　1992「最古の水田」『吉備の考古学的研究』（上）
（7）草原孝典　2010「縄文から弥生へ」『考古学研究』57巻3号
（8）岡田　博　1998　『北方下沼遺跡　北方横田遺跡　北方中溝遺跡　北方地蔵遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告126
（9）a　津島遺跡調査団　1969『昭和44年度岡山県津島遺跡調査概報』
　　b　岡山県教育委員会　1970『岡山県津島遺跡調査概報』
　　c　島崎　東　1999『津島遺跡Ⅰ』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告137
　　d　平井　勝　2000『津島遺跡2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告151
　　e　島崎　東　2003『津島遺跡4』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告173
　　f　岡本泰典　2004『津島遺跡5』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告181
　　g　島崎　東　2005『津島遺跡6』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告190
　　h　柴田英樹　2007『津島遺跡7』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告212
（10）註9および杉山一雄　1999『津島遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告145
　　尾上元規　2007『津島遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告206
（11）a　岡山市遺跡調査団　1971『南方遺跡発掘調査概報』
　　b　岡山市遺跡調査団　1981『南方（国立病院）遺跡発掘調査報告』
　　c　岡山県教育委員会　1981『南方遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告40
　　d　内藤善史　1996『絵図・南方遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告110
　　e　岡山市教育委員会　1996「上伊福・南方（済生会）遺跡（南方蓮田調査区）Ⅰ・Ⅱ」「上伊福・南方（済生会）遺跡（上伊福立花調査区）Ⅱ」『岡山市埋蔵文化財調査の概要』1994年度
　　f　岡山市教育委員会　1997「上伊福・南方（済生会）遺跡（南方蓮田調査区Ⅱ）」「南方（中電）遺跡」『岡山市埋蔵文化財調査の概要』1995年度
　　g　澤山孝之・平井泰男　2006『南方遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告196
　　h　下澤公明ほか　2006『南方遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告200
（12）註11d
（13）岡山県教育委員会　1984「上伊福（ノートルダム清心女子大学構内）遺跡」『岡山県埋蔵文化財報告』14
　　中野雅美・根木　修　1986「上伊福九坪遺跡」『岡山県史　考古資料』
　　杉山一雄　1998『伊福定国前遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告125
　　金田善敬　2005『伊福定国前遺跡2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告188
　　亀山行雄　2010『伊福定国前遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告224
（14）吉留秀敏・山本悦世　1988『鹿田遺跡Ⅰ』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第3冊
　　小林青樹　2000「鹿田遺跡第9次調査」『岡山大学構内遺跡調査研究年報』16　1998年度
　　喜田　敏・岩崎志保　2000「鹿田遺跡第9次調査追加分」『岡山大学構内遺跡調査研究年報』17　1999年度
（15）出宮徳尚　1986「天瀬遺跡」『岡山県史　考古資料』
（16）近藤義郎　1986「都月坂二号弥生墳丘墓」『岡山県史　考古資料』
（17）近藤義郎　1986「都月坂一号墳」同上
（18）七つ坑古墳群発掘調査団　1987『七つ坑古墳群』
（19）近藤義郎　1986「一本松古墳」『岡山県史　考古資料』
（20）近藤義郎　1988「岡山市津島の俗称『おつか』と称する前方後円墳についての調査の概要報告」『古代吉備』10集
（21）鎌木義昌　1986「神宮寺山古墳」『岡山県史　考古資料』
（22）宇垣匡雅　1999『百間川原尾島遺跡3』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告88
　　平井　勝　1995『百間川原尾島遺跡4』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告97
（23）宇垣匡雅　1999　岡山県古代吉備文化財センター『原尾島遺跡（藤原光町3丁目地区）』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告139
（24）註8および高田恭一郎　2000『北方地蔵遺跡2　北方薮ノ内遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告149
（25）註10d・e
（26）日本考古学協会静岡大会実行委員会　1988「中溝遺跡」『日本における稲作農耕の起源と展開―資料集―』
（27）日本考古学協会静岡大会実行委員会　1988「南方釜田遺跡」『日本における稲作農耕の起源と展開―資料集―』
（28）高重　進　1989「山陽道」『岡山県史』第3巻　古代Ⅱ
　　岩崎志保　2005「条里の溝について」『津島岡大遺跡16』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第21冊
（29）高畑知功　1988「津島江道遺跡」『岡山県埋蔵文化財報告18』

(30) 高橋伸二　2005『史跡賀田廃寺跡』
(31) 草原孝典　2004『ハザ遺跡』
(32) 註15および山本悦世　1990『鹿田遺跡Ⅱ』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第4冊
松木武彦　1993『鹿田遺跡3』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第6冊
松木武彦・山本悦世　1997『鹿田遺跡4』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第11冊
山本悦世　2007『鹿田遺跡5』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第23冊
光本　順　2010『鹿田遺跡6』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第35冊
(33) 草原孝典　2002『新道遺跡』
(34) 岡山市教育委員会　2006『大供本町遺跡発掘調査現地説明会資料』
(35) 出宮徳尚　1985『岡山県二日市遺跡』『日本考古学年報』35
(36) 註22および岡山県教育委員会　1981『百間川兵谷遺跡　当麻遺跡Ⅰ』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告46
同　1982『百間川当麻遺跡2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告52
同　1984『百間川原尾島遺跡2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告56
岡山県古代吉備文化財センター　1989『百間川米田遺跡3』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告74
樋渡昭彦　1996『百間川原尾島遺跡5』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告106
(37) 乗岡　実　1997『史跡岡山城跡 本丸中の段発掘調査報告』
乗岡　実　1998『岡山城内堀』
乗岡　実　2001『史跡岡山城跡 本丸下の段発掘調査報告』
乗岡　実　2002『岡山城三之曲輪跡』
亀山行雄　2003『岡山城 二の丸跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告175
宮川　満　2008『岡山城三之丸南輪跡　旧岡山藩蔵学跡』
(38) 山本悦世　2004『縄文時代後期の集落構造とその変移』『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2003』
(39) 山本悦世　2006『構内遺跡における発掘調査資料の自然科学的分析』『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2004』
(40) 息郡敬三　2004『当部局本部棟・創立五十周年記念館新営に伴う立会調査』『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2002』
(41) 川鉄テクノリサーチ　2004『津島岡大遺跡（第10次・第19次調査）出土鉄滓類の分析』『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2004』
(42) 加原�作　1985『農業』『岡山県史』第7巻　近世Ⅱ

表1　津島岡大遺跡文献一覧

番号	調査次	文　献	発行年
1	1	岡山大学津島北地区小橋法目黒遺跡（AW14区）の発掘調査（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第1集）	1985
2	2	岡山大学津島地区遺跡群の調査Ⅱ（農学部構内BH13区他）	1986
3	3	津島岡大遺跡3（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第5冊）	1992
4	4	岡山大学構内遺跡調査研究年報4	1987
5	5	津島岡大遺跡4（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第7冊）	1994
6	6・7	津島岡大遺跡6（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第9冊）	1995
7	8	津島岡大遺跡5（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第8冊）	1995
8	9	津島岡大遺跡10（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第14冊）	1998
9	10・12	津島岡大遺跡11（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第16冊）	2003
10	11	津島岡大遺跡7（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第10冊）	1995
11	13	津島岡大遺跡8（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第12冊）	1997
12	14	津島岡大遺跡9（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第13冊）	1996
13	15	津島岡大遺跡14（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第19冊）	2004
14	16	岡山大学構内遺跡調査研究年報14	1997
15	17・22	津島岡大遺跡16（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第21冊）	2005
16	18	岡山大学構内遺跡調査研究年報16	2000
17	19・21	津島岡大遺跡12（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第17冊）	2003
18	20	岡山大学構内遺跡調査研究年報16	2000
19	23・24	津島岡大遺跡17（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第22冊）	2006
20	25	岡山大学構内遺跡調査研究年報18	2001
21	26	津島岡大遺跡15（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第20冊）	2005
22	27	津島岡大遺跡13（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第18冊）	2003
23	28	津島岡大遺跡18（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第24冊）	2008
24	29	岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2002	2003
25	30	津島岡大遺跡19（岡山大学構内遺跡発掘調査報告第25冊）	2009
26	31	岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2008	2010
27	32	本書	2011

第2章　調査の経過と概要

第1節　調査にいたる経過

2009年度に岡山大学津島地区に教育学部剣道場の新設が計画された。建設計画地は、津島地区の北東部に位置する、教育学部体育館北側の駐車場として利用されている地点である。既設の体育館を北に増築する計画である。

計画地の近接する地点において、1985年度と2000年度にそれぞれ試掘調査を実施している(1)。また、周辺では、北に60mの地点で津島岡大遺跡第17・22次調査（環境理工学部棟）、北東に70mの地点で同第3・15次調査（新技術研究センター（旧サテライト・ベンチャービジネス・ラボラトリー））、西80mの地点で同第31次調査（福利厚生施設東棟）を実施している。以上のように、計画地周辺は既往の調査成果から、遺跡の概況が比較的判明している一帯といえる。

既往の発掘・試掘調査の成果から、計画地の位置する津島地区北東部を中心に、縄文時代後期集落の存在が判明している。第17・22次調査地点では、同時期の竪穴住居状遺構・土坑などとともに大量の土器・石器が確認された。また、第3・15次調査地点では、貯蔵穴が河道の縁辺に沿う状況で検出されている。同時期の貯蔵穴は、第17・22次調査地点から西へ40mの地点に位置する第6・9次調査地点においても確認されており、集落とその周辺の自然地形・土地利用を示すデータが得られている。また、弥生時代以降では、耕作域としての利用が進み、近代に至るまでの各時代の遺構・遺物が確認されている。以上の調査成果から、今回の剣道場計画地においても縄文時代後期から近代におよぶ遺構・遺物の存在が予測されたため、発掘調査を実施することとなった。

註（1）山本悦世　1987「教育学部研究棟予定地」『岡山大学校内遺跡調査研究年報3』岡山大学埋蔵文化財調査室
（2）山本悦世　2001「津島岡大遺跡における縄文～弥生時代の環境復元に伴う試掘・確認調査」『岡山大学構内遺跡調査研究年報18』岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

第2節　調査体制

調査主体　岡山大学　　学長　千葉　喬三
調査担当　岡山大学埋蔵文化財調査研究センター　センター長　北尾　善信
調査研究員　岡山大学埋蔵文化財調査研究センター　助教　池田　晋（主任）
〃　助教　岩崎　志保

運営委員会

【委員】発掘調査年度（2009年度）

センター長（理事）	北尾善信
副センター長（大学院社会文化科学研究科教授）	新納　泉
大学院社会文化科学研究科教授	久野修義
大学院医歯薬学総合研究科教授	大塚愛二
大学院自然科学研究科教授	柴田次夫
大学院環境学研究科教授	沖　陽子
埋蔵文化財調査研究センター教授（調査研究室長）	山本悦世
施設企画部長	山下隆幸

【委員】報告書作成年度（2010年度）

センター長（理事）	北尾善信
副センター長（大学院社会文化科学研究科教授）	新納　泉
大学院社会文化科学研究科教授	久野修義
大学院医歯薬学総合研究科教授	大塚愛二
大学院自然科学研究科教授	柴田次夫
大学院環境学研究科教授	沖　陽子
埋蔵文化財調査研究センター教授（調査研究室長）	山本悦世
施設企画部長	山下隆幸

第３節　調査の経過

発掘調査に先立ち、2009年７月９・13～15日の４日間に、近代以後の造成土（基本層序１層）・耕作土（２層）を重機により除去した。機械掘削の際の平面観察および調査区断面の観察により、２層上面では南北方向の畝の拡がりを確認した。また、１層中において、東西方向に棟を向けた旧陸軍関連の建物基礎を確認した。

発掘調査は７月16日から開始した。近世の調査は、３層上面・４層上面の２面で実施し、いずれの面でも南北方向の耕作痕を確認した。７月28日に中世面（６層上面・８層上面）への掘り下げに移り、中世面においても近世とほぼ同様の耕作痕を検出した。12層上面では、水田畦畔の存在が予想されたため、直上の洪水砂である11層の除去を慎重に進めた。畦畔は確認できなかったものの、ほぼ正確に南北・東西方向に延びる転写畦畔を確認した。８月26日から弥生時代後期面（13層上面）の調査を進め、９月２日から弥生時代前期面（16層上面）の調査を開始した。16層上面においても、畦畔の存在が予想されたため、15層の除去を慎重に進めた。調査区北西部の微高地では畦畔、南東部では谷状の低位部を確認した。

縄文時代後期面への掘り下げは９月14日に開始した。低位部にはとりわけ河川性堆積物が厚く堆積しており、側溝で遺構の帰属面を確認しつつ、18層上面と19層上面の大きく２面に分けて調査を行った。

a：アンペラ取り上げ　b：現地説明会
図３　縄文時代貯蔵穴の調査風景

18層では２層の土壌化層上面で貯蔵穴を計12基、19層上面では土坑１基を確認した。貯蔵穴からの遺物・堅果類の出土は全体に少量であったが、断面に明瞭な業理が観察されるなど、埋没過程をよく示すものが多かった。そのため、貯蔵穴内の土壌は、分層した後に層別にコンテナ１箱（約30ℓ）ずつ回収し、種子の水洗選別を行うこととした。19層上面は、微高地部では縄文時代後期以前の基盤層上面、低位部では縄文時代後期の河道底に相当し、本層上面までを調査対象とした。調査終了は10月13日である。なお、10月９日に貯蔵穴から出土したアンペラの取り上げ作業（発泡ウレタン使用）（図３ａ）を、同13日には貯蔵穴断面の剥ぎ取り、土壌サンプル・植物遺体（流木など）のサンプル採取を実施した。

10月３日には現地説明会を開催し（図３ｂ）、130名の参加者があった。そのほか、現地の公開は調査中に適宜実施しており、10月５日に文学部学生25名、同６日に教育学部学生17名、同９日に理学部学生40名、教育学部学生10名の見学があった。また、８月４・６・11日に文学部が開講する博物館実習の一環として３日間で計34名の受講生を受け入れた。

第４節　調査の概要

本調査地点では、縄文時代後期、弥生時代～古墳時代、古代、中世、近世の遺構・遺物を確認した。調査区は、縄文時代後期の時点の微高地から河道（低位部）の変換点に位置しており、概して遺構・遺物の分布は希薄であったが、各時代の堆積層が良好に観察された。

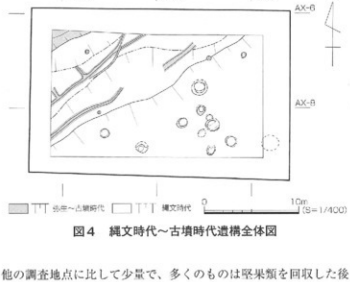


図４　縄文時代～古墳時代遺構全体図

①縄文時代後期（図４）

縄文時代後期の遺構検出面は、後期下層と後期上層の２面に大別される。

後期下層は縄文時代後期前葉にあたり、調査区内を北東から南西にかけて旭川の旧河道が流下している。河道内から、同時期の縄文土器が比較的まとまった量で出土した。遺構は、土坑１基が確認されたのみで、この時期の生活の痕跡は希薄である。

後期上層は縄文時代後期中葉にあたる。後期前葉の河道は埋没し、谷状の低位部に変化している。この低位部に営まれた、計12基の貯蔵穴を確認した。堅果類の出土は、周辺の他の調査地点に比して少量で、多くのものは堅果類を回収した後に放棄されたものと考えられる。当時の使用状況をよく示す資料は得られなかったが、埋土に明瞭な業種が観察されるものが目立ち、使用後の放棄から埋没にいたる過程を復元する情報が得られた。また、形状を良好にとどめており、口径部が特徴的に外にひろがるものが５基みられる。

津島岡大遺跡では既往の調査により、後期前葉の居住域が第17・22次調査地点や、第３・15次調査地点を中心に、遺跡の北東部で確認されてきた。本調査地点の貯蔵穴は、それらの居住域よりも新しい時期の所産で、貯蔵穴10基が確認され、後期中葉に位置づけられている第５次調査地点と同じ時期、もしくはやや後続する時期のものとみられる。空間的には、遺跡北東部に位置する後期前葉の生活域の南端に相当する位置にあたるとみられ、後期中葉の生活域がさらに南側へ展開する可能性を示唆するものとも考えられる。いずれにしても、貯蔵穴を除いて後期中葉の居住域は、いまだ本遺跡で確認されておらず、今後の調査の進展が期待される。

②弥生時代～古墳時代（図４）

縄文時代後期以来の微高地と低位部は、弥生～古墳時代を通して基本的には残存しているが、低位部は堆積の進行により急傾斜で、幅が狭くなっている。遺構は、調査区北西半の微高地傾に分布する。

微高地上で、弥生時代前期の水田畦畔と、溝１条を確認した。畦畔は、自然地形の傾斜にあわせるように、北東－南西方向のものが確認でき、この時期のものによくみられる小区画の畦畔である。そのほか、弥生時代中期頃の所産とみられる溝１条と、弥生時代後期から古墳時代に帰属するピット３基を確認した。

③古代（図５）

旧地形の起伏は、古代以降ほぼ平坦となる。起伏を埋める堆積層から出土する土器は９～10世紀のもので、こ

の時期に低位部を埋める整地活動が想定される。他層と比して多量の土器片が含まれているほか、礫を多く含むこともこれを示唆する根拠となろう。

明瞭な遺構は確認されなかったが、この時代に帰属するとみられる転写畦畔1面と、動物遺存体集中を3箇所検出した。転写畦畔は、正方位を指向しており、古代の条里地割にほぼ合致する。動物遺存体集中は、いずれもウシ・ウマのものとみられる。中世にウシが河道・池・溝から祭祀的な状況で出土する類例が知られており、整地活動の存在とあわせて注意される。

④中世～近世（図5）

4面に分けて調査を実施し、鋤痕とみられる小溝、および近世の溝1条を確認した。いずれも耕作に伴う遺構と考えられる。近世の溝は、南北方向のもので、中世以降の条里地割にほぼ合致するものである。

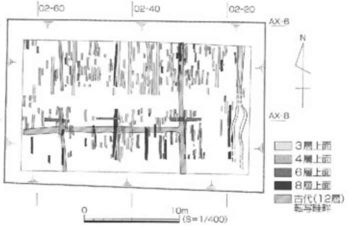


図5　古代～近世遺構全体図

表2　検出遺構一覧

a．貯蔵穴

番号	時期	地区	帰属面	平面形	断面形		規模（cm）			検出標高（m）	底面標高（m）
					基本形	口径拡張	長径	短径	深さ		
1	縄文時代後期中葉	AX02-18	〈18a層〉上面	—	U字形	有	151	—	79	1.73	0.94
2	縄文時代後期中葉	AX02-28	〈18a層〉上面	円形	U字形		110	105	69	1.63	0.94
3	縄文時代後期中葉	AX02-28	〈18a層〉上面	不整円形	U字形	有	*125	—	60	1.75	1.15
4	縄文時代後期中葉	AX02-28	〈18c層〉上面	円形	ボール形		68	—	34	1.52	1.18
5	縄文時代後期中葉	AX02-28	〈18a層〉上面	—	—		—	—	(43)	1.56	1.13
6	縄文時代後期中葉	AX02-28	〈18a層〉上面	不整円形	U字形	有	141	138	68	1.63	0.95
7	縄文時代後期中葉	AX02-38	〈18a層〉上面	楕円形	U字～フラスコ形		*90	*75	34	1.60	1.26
8	縄文時代後期中葉	AX02-37～38	〈18a層〉上面	楕円形	フラスコ形	有	104	78	73	1.61	0.88
9	縄文時代後期中葉	AX02-38	〈18a層〉上面	円形	U字形		105	94	(48)	1.62	—
10	縄文時代後期中葉	AX02-26	〈18a層〉上面	円形	鍋形		50	48	28	1.71	1.43
11	縄文時代後期中葉	AX02-37	〈18a層〉上面	円形	U字形	有	156	—	98	1.85	0.87
12	縄文時代後期中葉	AX02-48	〈18c層〉上面	不整円形	逆台形		130	—	98	1.76	0.78

b．土坑

番号	時期	地区	帰属面	平面形	断面形	規模（cm）			検出標高（m）	底面標高（m）
						長径	短径	深さ		
1	縄文時代後期前葉～中葉	AX02-58	〈19層〉上面	円形	逆台形	94	92	32	1.85	1.53

c．水田畦畔

番号	時期	地区	帰属面	規模（cm）		検出標高（m）
				幅	高さ	
1～3	弥生時代前期	AX02-36～37、46～47、56～58区	〈16層〉上面	30～50	2～3	2.6～2.85

d．溝

番号	時期	断面形	帰属面	方向	規模（cm）		検出標高（m）	底面標高（m）
					幅	深さ		
1	弥生時代前期	皿形	〈16層〉上面	北東－南西	15	3	2.82	2.79
2	弥生時代中期？	皿形	〈15層〉上面	北東－南西	(280)	(69)	2.80	2.11
3	近世	皿形	〈3層〉上面	北－南	30～120	9	3.81	3.72

e．ピット

番号	時期	地区	帰属面	平面形	断面形	規模（cm）			検出標高（m）	底面標高（m）
						長径	短径	深さ		
1	古墳時代？	AX02-56	〈13層〉上面	円形	皿形	41	—	4	3.09	3.05
2	弥生時代後期	AX02-26	〈14層〉上面	円形	皿形	45	43	10	2.93	2.83
3	弥生時代後期	AX02-58	〈14層〉上面	円形	皿形	33	30	8	2.99	2.91

*は推定復元値　　（　）は残存実測値

第３章　調査の記録

第１節　調査地点の位置と区割り

１．調査地点の位置

本調査地点は津島北地区の東部、津島岡大遺跡の構内座標ではAX02区に位置する（図６）。周辺では、北60mに第17・22次調査地点（環境理工学部棟）、北東70mに第３・15次調査地点（新技術研究センター）、西80mに第31次調査地点（福利厚生施設東棟）、北西110mに第６・９次調査地点（工学部６号館）が位置する。津島北地区の北東部は既往の調査地点が比較的密集しており、すでに多くのデータを蓄積している。一方、本調査地点の南側、津島北地区の南東部は、立会・試掘の実施はあるものの、データの希薄な一帯である。

第17・22次調査地点では、縄文時代後期の集落を確認している。本調査地点は、そのすぐ南側に位置しており、集落の拡がる微高地の確認が調査課題の一つであった。また、第３・15次調査地点、および本調査地点の西南西220mに位置する第５次調査地点では、いずれも同時期の河道が確認されており、一連の河道であったと推定される。両地点のほぼ中間に位置する本調査地点では、河道流路に関するデータの収集も予測された。

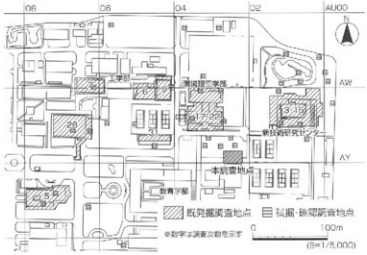


図６　調査地点の位置

２．調査地点の区割り

調査にあたっては50m区画の構内座標をさらに５m区画に細分した区割りを使用している。その区割りに従うと、調査区は東側がAX02－15～19、西側がAX02－65～69の間におさまることになる（図７）。

調査にあたって、調査区を便宜的に４等分し、出土遺物の取り上げ単位とした。分割線は、南北が02－40ライン、東西がAX－８ラインから北へ３mに位置する。区画は、北東を１区、南東を２区、北西を３区、南西を４区とした。

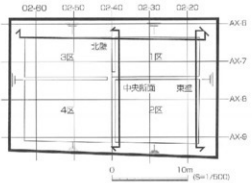


図７　調査区の区割りと断面位置

第2節　層序と地形

1．層序

断面観察用の土手は、区割りの分割線に沿って調査区中央に十字に設定した（図7）。基本層序を記録した断面は、調査区四周の壁面と、地形の変化をよく示す南北の中央土手である。ここでは、南北中央断面・北壁・東壁の3面を図示した（図8・9）。図の縮尺は、水平方向を垂直方向よりも3倍圧縮して示している。

本調査地点で確認した堆積層は、19層に大別できる。以下では各層について記載する。

〈1層〉　黄橙褐色砂質土（花崗岩風化土）。1907～1908年に実施された旧日本陸軍駐屯地造営に伴う造成土、および岡山大学設置以降の造成土（褐色土）を一括したものである。現地表面の標高は4.8～5.35m で、駐車場として利用されていた調査範囲北側が50cmほど高くなっている。

〈2層〉　明灰～青灰（グライ化）色砂質土。近代の耕作土層で、形成時期の下限が1907年である。上面の標高は4.0mである。層上面に南北方向の畝が列状に並び、〈1層〉によって埋没していることが確認できた。

〈3層〉　灰黄褐色砂質土。近世の耕作土である。上面の標高は3.85m、層厚5cmである。鉄分の沈着が顕著にみられる。近世陶磁器片、備前焼片などが出土している。

〈4層〉　黄褐色砂質土。上面の標高は3.8m、層厚5～7cmである。土師質土器椀、白磁小片、施釉陶器、瓦などが出土しているものの、層相から判断して近世の耕作土と考えられる。

〈5層〉　黄褐色砂質土。上面の標高は3.75m、層厚5cmである。白磁小片などが出土しているものの、〈4層〉と同様、層相から判断して近世の耕作土と考えられる。

〈3～5層〉は、いずれも下層の耕作土と比べた際に際立って砂質がつよく、互いに似た色調・層相を呈する層である。これらの分層は色調と、鉄分・マンガンの集積面を目安としているが、確鉄・マンガン斑の形成は、上層における耕作活動の影響と考えられるため、各層の上面に耕作面として機能していた期間があったかどうかはわからない。後述の自然科学分析の結果を参照する限り、〈3～5層〉の差異は、複数の耕作面が存在したためというよりも、上層からの攪拌の度合い、および鉄分・マンガンが後成されて生じたものと考えられる。

耕作活動に関する情報を得る目的で、〈3～5層〉の土壌については花粉分析、植物珪酸体分析を実施した。詳細については第4章を参照されたいが、〈3層〉を中心に、アブラナ科、イネ、ソバの花粉、およびイネのプラント・オパールが検出されており、畑作が行われていたと考えられる。〈3～5層〉の砂質がつよい層相の要因として、土砂の供給量の増加なども考慮しなければならないが、今回の分析結果から、栽培種や耕作形態の変化が影響している可能性も考えておく必要があろう。

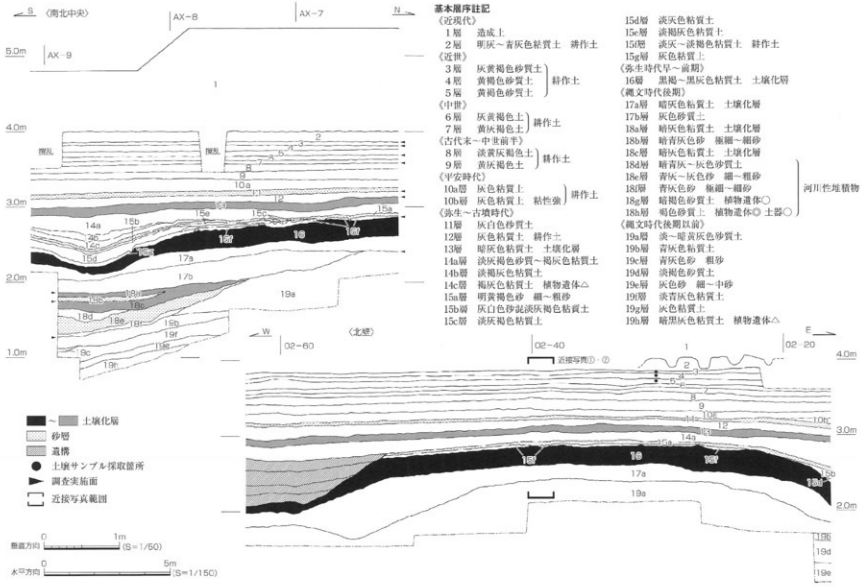
〈6層〉　灰黄褐色土。層上面の耕作痕中から13～14世紀頃の土師質土器椀の底部片、層中から亀山焼の破片が出土していることから、中世後半の耕作土と考えられる。上面の標高は3.7m、層厚5cmである。色調・層相が〈7層〉と似るものの、本層が鉄分・マンガンを多く含むことで区分される。

〈7層〉　黄灰褐色土。層中から土師質鍋の支脚片、白磁、土師質土器椀の底部片などが出土しており、中世前半の耕作土とみられる。上面の標高は3.6～3.65m、層厚3～5cmである。

〈8層〉　淡黄灰褐色土。上面の標高は3.55～3.6m、層厚7～10cmである。遺物は少ないものの、土師質土器椀、白磁小片が出土しており、古代末から中世前半の耕作土と考えられる。色調・層相が〈9層〉と似るものの、本層が鉄分・マンガンを多く含むことで区分される。

〈9層〉　黄灰褐色土。上面の標高は3.45～3.5m、層厚10～13cmである。土師質土器椀などが出土しており、〈8層〉と同様、古代末から中世前半の耕作土と考えられる。

〈10層〉　淡灰色粘質土。〈8・9層〉に似るが、細粒で、粘性がつよい。〈9層〉との明瞭な層境界は色調・包



基本層序註記

《近現代》
1層　造成土
2層　明灰～青灰色粘質土　耕作土
《近世》
3層　灰黄褐色砂質土
4層　黄褐色砂質土　耕作土
5層　黄褐色砂質土
《中世》
6層　灰黄褐色土
7層　黄灰褐色土　耕作土
《古代末～中世前半》
8層　淡黄灰褐色土
9層　黄灰褐色土　耕作土
《平安時代》
10a層　灰色粘質土
10b層　灰色粘質土　粘性強　耕作土
《弥生～古墳時代》
11層　灰白色砂質土
12層　灰色粘質土　耕作土
13層　暗灰色粘質土　土壌化層
14a層　淡灰褐色砂質～褐灰色粘質土
14b層　淡褐灰色粘質土
14c層　褐灰色粘質土　植物遺体△
15a層　明黄褐色砂　細～粗砂
15b層　灰白色砂混淡灰褐色粘質土
15c層　淡灰褐色粘質土
15d層　淡灰色粘質土
15e層　淡褐灰色粘質土
15f層　淡灰～淡褐色粘質土　耕作土
15g層　灰色粘質土
《弥生時代早～前期》
16層　黒褐～黒灰色粘質土　土壌化層
《縄文時代後期》
17a層　暗灰色粘質土　土壌化層
17b層　灰色砂質土
18a層　暗灰色粘質土　土壌化層
18b層　暗青灰色砂　極細～細砂
18c層　暗灰色粘質土　土壌化層
18d層　暗青灰～灰色砂質土
18e層　青灰～灰色砂　細～粗砂
18f層　青灰色砂　極細～細砂　河川性堆積物
18g層　暗褐色砂質土　植物遺体○
18h層　暗色砂質土　植物遺体◎ 土器○
《縄文時代後期以前》
19a層　淡～灰青灰色砂質土
19b層　青灰色粘質土
19c層　青灰色砂　粗砂
19d層　淡褐色砂質土
19e層　灰色砂　細～中砂
19f層　淡青灰色粘質土
19g層　灰色粘質土
19h層　暗黒灰色粘質土　植物遺体△

図8　調査区断面図1

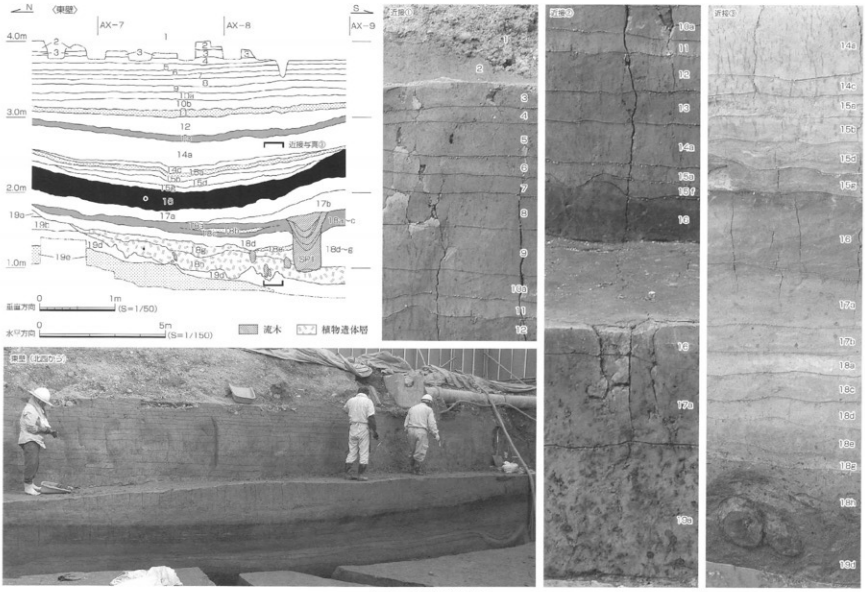

N
〈東壁〉
S
AX−7
AX−8
AX−9
4.0m
3.0m
2.0m
1.0m
近接写真③
垂直方向
0
1m
(S=1/50)
水平方向
0
5m
(S=1/150)
流木
植物遺体層

図9　調査区断面図2

含物では認識されず、粒度・粘性を基準に分層を行った。上面の標高は3.35mである。層厚は平均で15cm程度だが、20cm程度と堆積が厚い地点では、〈a層〉と〈b層〉の2層に分層が可能であった。〈10層〉から上層では、縄文時代以来の地形の起伏がなくなり、水平堆積となる。

〈10層〉は上下層と比較して相対的に多くの土器片・礫を含んでおり、土器の破片も大きい。土師器、須恵器、鉄滓などが出土しており、堆積時期は9～10世紀頃とみられる。色調・層相から耕作土とみられるものの、土器の出土量は周辺域からの流れ込みによるものとは考えにくく、近辺の当該期の集落から遺物包含層を削ってもたらされた可能性がある。

〈11層〉 灰白色砂質土。上面の標高は3.15～3.25mである。層厚1～5cmと薄く、ほとんどの地点では上層からの攪拌により粘質土となって10層と同質化しているものの、白色の帯として認識できる。本来はパウダー状を呈す極細～細砂で、氾濫堆積物（洪水砂）とみられる。遺物はごく少ないものの、土師器杯・甕、須恵器杯蓋など、〈10層〉の時期とほとんど変わらないものが出土している。これは上層からの攪拌によって、〈10層〉の遺物が混入したためとみられ、本来の堆積時期は〈12層〉の下限に近い古墳時代前半頃を考えておきたい。

〈12層〉 灰色粘質土。マンガン斑・斑鉄の沈着が著しく、色調・層相から耕作土とみられる。層相は〈13層〉と似ており、本来は同一層であったものが耕作活動によって上層が脱色化して形成されたものと考えられる。上面の標高は3.05～3.2m、層厚8～15cmである。上面の地形はほぼ水平になっているが、調査区東端部が〈13層〉以前の地形を反映して最深部で15cm程度窪んでいる。出土遺物は少なく、弥生時代後期初頭の高杯の破片が出土しているものの、攪拌した際の〈13層〉からの混入とみられる。土師器・須恵器は含まないため、形成時期はおよそ弥生時代後期末から古墳時代初頭の幅に収まると考えられる。上面では転写畦畔を検出しており、〈10層〉段階の耕作の状況を反映している可能性が高い。

〈13層〉 暗灰色粘質土。上下層と比べやや暗色がつよい層として認識され、微弱な土壌化作用を受けているとみられる。上面の標高は2.8～3.1mで、縄文時代以来の自然地形を反映して調査区東部にたわみがみられた。層厚は10～15cm。出土遺物は少量であったが、弥生時代後期中葉の甕口縁部の破片が出土していること、および周辺調査地点の成果から弥生時代後期の堆積層と判断される。耕作土の可能性も考えられるが、畦畔などは確認されなかった。上面でピットを1基確認した。

〈14層〉 〈a～c層〉に細分できる。〈14a層〉は淡灰褐色砂質土（微高地）～褐灰色粘質土（低位部）で、上面の標高は2.65～3.0m、層厚10～35cmである。調査区全体で確認でき、低位部に向かうほど堆積が厚くなる。管状の鉄分の沈着が顕著にみられる。〈14b層〉は淡褐灰色粘質土で、低位部のみに堆積する。層厚は最大で10cm程度である。〈14c層〉は褐灰色粘質土で、やはり低位部のみに堆積する。植物遺体と黄色砂の葉理がみられる。層厚は最大で10cm程度。〈14層〉の堆積により縄文時代の河道以来の低位部はほぼ埋没している。微高地から低位部に堆積する〈14a層〉は耕作土の可能性があるが、低位部を埋める〈14b・14c層〉は自然堆積層である。遺物は各層とも非常に少なく、弥生土器小片が数点出土したのみである。上下層との関係から弥生時代中期頃の堆積と考えられる。〈14a層〉上面では、ピットを2基確認した。

〈15層〉 〈a～g層〉に細分できる。〈15a層〉は明黄褐色砂で、上面の標高は2.3～2.9m、層厚1～5cmである。調査区全体を覆う砂層で、〈14層〉と〈15層〉を分ける目安とした。氾濫堆積物（洪水砂）とみられる。〈15b層〉は淡灰褐色砂混じり粘質土で、低位部のみに堆積する。層厚は最大で3cm。〈15c層〉は淡灰褐色粘質土で、微高地から低位部への斜面のみに堆積する。層厚は最大で3cm。〈15d層〉は淡灰色粘質土で、層厚は最大で15cm。〈15e層〉は淡褐灰色粘質土で、微高地から低位部への斜面のみに堆積する。層厚は最大で5cm。〈15f層〉は淡灰～淡褐色粘質土で、微高地上の〈16層〉上面を覆っており、水田畦畔機能時の耕作土である。上面の標高は2.7～2.85m、層厚3cm程度である。〈15g層〉は灰色粘質土で、低位部のみに堆積する。植物遺体の葉理がみられる。層厚は最大で5cmである。

遺物は各層とも非常に少なく、弥生土器小片10点が出土したにすぎない。突帯文土器小片が1点含まれているが、巻き上げの可能性もあり、この資料のみで時期の根拠にするのは難しい。堆積時期は上下層との関係から弥生時代前期末から中期までの幅に収まると考えられる。〈15a層〉上面では、溝1条を確認した。

〈16層〉 黒褐〈微高地〉～黒灰〈低位部〉色粘質土。津島岡大遺跡一帯で「黒色土」と通称している、鍵層となる安定した土壌化層である。上面の標高は2.0～2.7m で、調査区全体に堆積する。層厚は10～30cm で、低位部ほど厚く、色調も淡くなる。東壁斜面では、層中に2～3枚の白色極細砂の葉理薄層が観察され、3～4層に分層できたが、調査区全体での細分は困難であった。遺物は少量だが、突帯文土器小片が数点出土しており、周辺地点の既往の成果からも弥生時代早～前期に形成された層と考えられる。微高地の層上面で、〈15f層〉を耕作土とする水田畦畔を検出した。東壁低位部で花粉分析・植物珪酸体分析を実施した（第4章参照）。

〈17層〉 〈a～b層〉に細分できる。〈17a層〉は暗灰色粘質土。微高地側ではビビアナイトを包含し、海汰の悪い、汚れた印象の層相を呈す。安定した土壌化層である〈16層〉の漸移層として位置づけられ、少なからず土壌化の作用を受けている。上面の標高は1.75～2.6m、層厚10～20cm である。〈17b層〉は灰色砂質土で、層厚は10～30cm である。遺物の出土は少なかったものの、直径10～30cm程度の大型の礫（円礫～亜円礫）の出土が目立った。縄文時代後期初頭から中葉の土器片が数点出土しており、堆積時期は後期中葉以降から弥生時代早期までの時間幅が考えられる。

〈18層〉 〈18層〉は調査区南東の低位部のみに堆積する層で、〈a～f層〉に細分できる。〈18a層〉は暗灰色粘質土で、上下層と比べて暗色がつよい。上面の標高は1.6～1.9m、層厚は5～10cm。〈18b層〉は暗青灰色砂で、層厚5cm程度。〈18c層〉は暗灰色粘質土で、上下層と比べて暗色・粘性がつよい。上面の標高は1.45～2.1m、層厚10～15cm。〈18d層〉は暗青灰～灰色砂質土。〈18e層〉は青灰色の細～粗砂、〈18f層〉は青灰色の極細～細砂である。〈18g層〉は暗褐色砂質土、〈18h層〉は褐色砂質土である。〈18g・18h層〉は、流木とみられる大型の植物遺体から微小の木片・有機物までを多量に含んだ植物遺体層である。低位部においても東側の河道最深部にしか堆積していない。なお、〈18h層〉では花粉分析・植物珪酸体分析を実施している（第4章参照）。

〈18d～18h層〉は砂層を主とする河川性堆積物で、これらの形成期間に低位部は河道として機能していたとみられる。〈18a・18c層〉はいずれも微弱な土壌化層で、河道埋没後に低位部が地表面として機能していた時期があったことを示す。微高地側に向かうにつれて〈18a・18c層〉は1つの層に収斂し、分層が困難になる。また、微高地上では〈17層〉と独立した土壌化層としては認識できず、一連の微弱な土壌化層として収斂していると考えられる。〈18b層〉はこれら上下の土壌化層に挟まれた砂層（自然堆積層）で、低位部の最深部周辺でのみ確認された。最深部ほど堆積が厚く、〈18a層〉の土壌化作用が及ばなかった範囲のみに残存した層とみられる。

〈18a～18e層〉からの遺物の出土はごく少量であったが、〈18f～18h層〉中、および〈19層〉との層理面からはまとまった量の縄文土器が出土した。時期は後期初頭から前葉のものである。計12基の貯蔵穴が〈18a・18c層〉上面から掘り込まれており、河道が埋まった後に形成された低位帯を利用したものである。いずれの貯蔵穴も出土遺物から後期中葉に帰属するものとみられる。その後、〈17層〉が弥生時代早期までの時間幅のなかで堆積し、貯蔵穴を覆うことになる。〈18a・18c層〉は、〈16層〉に比べれば暗色が弱く、層厚も薄い土壌化層のため、相対的に短い期間の不安定な地表面であったとみられる。〈18～17層〉を堆積環境の変化からみると、後期中葉のわずかな間断期を挟んで、後期前葉と、中葉以降～弥生時代早期に堆積が大きく進んだことが窺える。

〈19層〉 〈19層〉は縄文時代後期以前の堆積層で、平面調査の対象としたのは本層上面までである。〈19層〉上面は、微高地では土壌化層をすべて取り除いた面で、低位部では縄文時代後期の時点の河道底である。上面の標高は、0.8～2.4m。〈a～h層〉に細分できる。各層とも側溝内での観察に限られるため、東壁の〈19c～19e層〉と、中央断面の〈19f～19h層〉との上下関係は、直接に確認できていない。東壁の〈19d～19e層〉まで掘削すると湧水が激しくなり、後期以前の河道にあたっている可能性がある。遺物の出土はなかった。

図10　縄文時代後期前葉の微高地と河道

2．地形の推移

以上の層序・層相から、本調査地点の地形と土地利用の推移をまとめると、堆積過程は大きく以下の3時期に分けて把握することができる。

①縄文時代後期〈18～17層〉

〈18ａ・18ｃ層〉といった微弱な土壌化層を間に挟むものの、もっとも土砂の供給が多く、堆積が著しい時期である。

縄文時代後期以前の地形に関する情報は断片的だが、遅くとも後期前葉には調査区北西に微高地、南東に河道が形成されていた。微高地は大局的に見れば、北側の第17・22次調査地点からのびてくるものとみられるが、調査区北西隅に落ち込みを挟んでいるように、起伏の多い複雑な地形が拡がっていたことが窺える。河道は、第3・15次調査地点で確認したものと同一のものである。調査区内に右岸がかかっており、やや南に蛇行するようである。河道の埋積が進むにつれて土砂の供給は一時減少し、〈18ａ・18ｃ層〉段階には土壌化が進む環境になっている。12基の貯蔵穴は、この時期の低位部を利用して築かれたものである。その後、再び土砂の供給が活発化し、〈17層〉が堆積する。〈17層〉堆積の段階で、調査区南東部にも微高地に向かう高まりがみられるようになり、谷状の低位部は次第に幅を減じていく。出土遺物から、〈18～17層〉の堆積は、後期前葉から弥生時代早期の時間幅の中で進行したと考えられる。

②弥生時代～古墳時代〈16～11層〉

この時期は、土砂の供給が少なく、土壌化が著しく進行する〈16層〉段階と、再び土砂の供給が活発化する〈15層〉以後の段階との、2時期に細分できる。縄文時代に形成された起伏はこの時期を通して残存しているが、次第に平坦化が進む。また、土壌の生成に人為的な要因〈耕作土の形成〉が加わるようになることも特徴である。

〈16層〉は、弥生時代早～前期に形成されたとみられる安定した土壌化層で、この時期に土砂の供給は減少している。「黒色土」と呼んでいる〈16層〉は津島岡大遺跡一帯にみられるだけでなく、同様の土壌化層は岡山平野以外の沖積平野でも時期を同じくして発達していることから、本調査地点のみの堆積環境というより、より広域の環境変化を反映している可能性が高い。〈16層〉上面段階では、〈17層〉堆積時とほぼ同様の地形が拡がっており、調査区北側の微高地上では弥生時代前期の水田畦畔を確認した。

〈15層〉以後は、〈17層〉段階で形成された低位部が埋没していく過程として捉えることができる。調査区北西隅の落ち込みは〈15層〉の堆積ではほぼ埋まっていたようで、弥生時代中期頃に新たに人工の溝が掘削される〈溝2〉。南東側の低位部も〈15～14層〉で大半が埋まっており、微弱な土壌化層である〈13層〉が形成される弥生時代後期までは比較的土砂の供給が活発であったと推測される。〈13層〉以降では、畦畔等は確認できなかったが、氾濫堆積物である〈11層〉で覆われるまで耕作地としての利用が進んだものとみられる。

③古代以後〈10～1層〉

前時期までと同様に土砂の供給は継続するが、耕作による土壌の生成・攪拌も絶え間なく進行し、自然堆積層を介在せず耕作土のみが連続して堆積する時期である。前時期まで残存していた縄文時代以来の起伏は、〈10層〉から上層ではほぼ水平堆積となる。〈11層〉の堆積時期を〈12層〉の下限に近い古墳時代前半頃と考えると、10世紀前後に形成される〈10層〉と〈11層〉は不整合の関係になる可能性があり、〈10層〉に遺物が多く含まれることを考慮すると、〈10層〉の堆積には整地や造成などの人為的な要因の介在を想定することができよう。

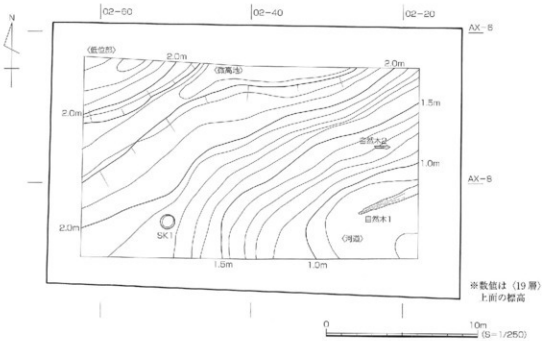
第３節　縄文時代後期

１．縄文時代後期下層

縄文時代後期下層として報告するのは、〈19層〉上面検出の土坑１基と、河道を埋める〈18層〉から出土した遺物である。〈19層〉上面は、微高地と調査区北西隅の低位部では土壌化層である〈17ａ層〉を取り除いた面で、河道の部分では〈18層〉を取り除いた後期前葉の河道の底に相当する面である。

ａ．微高地・河道（図11）

周辺調査地点との関係　調査区南東部で、北東－南西方向に流下する河道を検出した。本調査地点の北東70mに



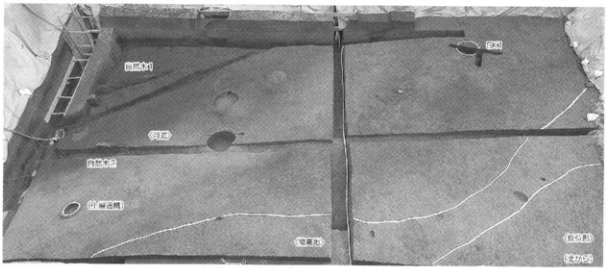


図11　縄文時代後期下層遺構全体図

位置する第3・15次調査地点で確認している河道と一連のもので、右岸から底にかけての部分を確認した。微高地は、河道と調査区北西部の谷状の低位部に挟まれて北東－南西方向に帯状にのびるもので、広いものではない。北60mに位置する第17・22次調査地点で確認している微高地は、遺構・遺物がもっとも濃密に出土している地点で、本調査地点の微高地とはあいだにいくつかの小規模な谷や窪地を挟む可能性はあるが、大局的にみれば集落が展開する微高地の南端に相当するものとみられる。

標高　調査区内における微高地の最高点の標高は2.4m、河道の最深部は0.8mで、比高差は約1.6m程度である。河道底の標高は、等高線の湾曲にみるように南西側ほど高くなっており、流下方向は北東－南西に直進するというよりも、やや南に屈曲するようである。標高0.9m以下から傾斜が緩やかになっており、河道底にあたるものとみられる。第3・15次調査地点の河道底面の標高は、最古段階の河道4で0.65mを測る。ただし、河道4は灰色系の砂～礫層で構成され、本調査地点で対応する層は確認されていない。河道3は、植物遺体を多量に含む層で、標高0.7～1.0mである。離れた地点の流路堆積物の対応関係を検討するのはきわめて難しいが、後述の出土遺物の時期を参照するかぎり、本調査地点の〈18g・18h層〉にほぼ対応するものとみられ、標高も一致するとみてよい。調査区北西隅の低位部最深部の標高は1.6mで、微高地との比高差は0.8mを測る。

堆積状況　微高地から河道にかけての堆積状況は調査区北壁から東壁においてよく観察できた（図8・9）。層相等の詳細については本章第2節を参照されたいが、河道として機能したのは砂～砂質土を主とする〈18d～18h層〉の堆積期間である。最下層の〈18h層〉は、標高1.0m以下の最深部一帯にしか堆積しない層で、木片・種実など多量の植物遺体を含んでいる。中には直径40cmほどの自然木1なども含まれており、一時的にせよ初期の段階には相当に流量の多い流路であったことが窺い知れる。その後、流量は次第に減少していったと推測され、〈18a・18c層〉時には土壌化が進行し、地表面として機能していたことがわかる。なお、〈18d～18h層〉では、流路の堆積物にしばしば観察される、葉理などの明瞭な堆積構造はみられなかった。

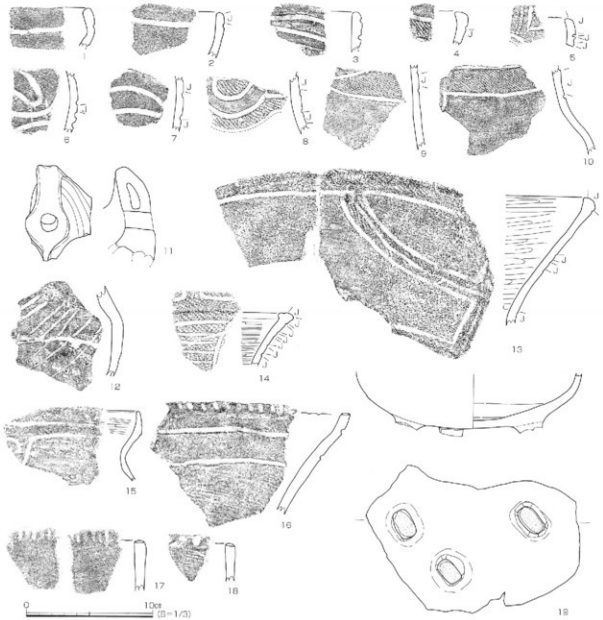
自然科学分析　自然木1については、樹種同定と放射性炭素年代測定を実施している。樹種はコナラ属アカガシ亜属で、年代は4125±25年BPの値が得られている。年代値は、後述する共伴した河道出土遺物の時期とほぼ整合的である。また、〈18h層〉の花粉分析・植物珪酸体分析を実施しており、カシ類などの照葉樹を主体として、落葉広葉樹（ナラ類など）、針葉樹（マツ類など）が混じる多様性のある森林植生と、その林縁にイネ科、ヨモギ属などの草本類が生育していたと推定されている。これらの分析の詳細については、第4章を参照されたい。

河道出土遺物（図12～15）　ここで報告するのは、河道堆積層である〈18d～18h層〉から出土した遺物である。側溝出土の遺物も含まれるが、微高地側および〈18d層〉から上層では遺物が希薄であったため、河道出土遺物と判断される。大半の遺物は、〈18h層〉の下部、および〈19層〉上面に貼りつくような状態で出土した。同一個体の破片が1箇所にまとまるような状況も一部にみられたが、河道底面に滞留したものと考えられる。

750点（13.7kg）の土器片が出土し、59点を図化した。1～3、6・7、16～18が中津式に、12がいわゆる縁帯文土器成立期に分類される。そのほかは福田KⅡ式に分類され、5はやや古相、11はやや新相に位置づけられるとみられる。11は、円孔の上下に嵌状突起がとりつく器形が復元される。下の嵌状突起は欠損しているが、頸部で内湾して、張り出す胴部に接続するとみられる。19は鉢状に内湾する器面に突起が3箇所確認され、現段階で類例の見出せない資料である。突起はいずれも欠損している。脚のつく舟形土器、把手をもつ壺、嵌状突起の一部などの可能性が考えられるが、器種は不明である。底部には上げ底と平底があり、上げ底でも周縁部が帯状に張り出すもの（50・52・55）、張り出しが弱いもの（51・54・57・58）、すり鉢状に凹むもの（59）がある。

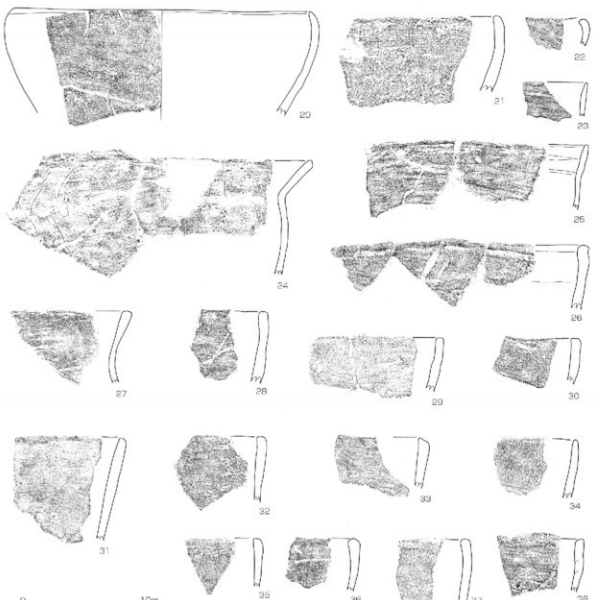
河道堆積層は、中津式から福田KⅡ式を中心に、後期初頭から前葉の土器を含んでいる。さらに上流側にある生活域・包含層に由来する可能性が高いが、包含遺物の上限を優先し、堆積時期は後期前葉と考えられる。

石器は図化した2点以外に、サヌカイト製の剥片が4点（117.7g）出土したのみである。1は石錘で、両端打ち欠き部を繋ぐように帯状の摩滅がみられ、紐擦れの痕跡と考えられる。2は台石で、偶面にも摩滅面がのこる。



番号	出土層位	器種	形態・手法などの特徴	色調	胎土
1	18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ・端部のみミガキ 【外】ナデ・ミガキ、沈線2本	乳灰褐	細砂、雲母△
2	18g・h層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】ナデ、沈線1本、沈線より上位に一部縄文(縄・RL)	乳灰褐褐	細砂、雲母○
3	18g・h層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】ナデ、沈線(太)3本	暗茶褐	細砂、雲母○
4	18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】ナデ、2本沈線・磨消縄文(RL)	淡明褐褐	細砂、雲母△
5	18層	縄文土器・深鉢	穿孔 【内】ナデ 【外】沈線3本、うち1本に沈線内刺突5箇所、縄文(縄・RL)、部付着	黒褐	細砂
6	18g・h層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】沈線(太)・磨消縄文(細・LR か)	灰褐	細砂、雲母△
7	18g・h層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】沈線3本(太)・磨消縄文(縄・LR)	暗灰橙褐	細砂、雲母△
8	18層	縄文土器・深鉢	穿孔 【内】ナデ 【外】沈線3本(太)・磨消縄文(RL)	暗橙褐	微砂
9	18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】ナデ、2本沈線・磨消縄文(RL)	暗褐	細砂、雲母○
10	18g・h層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】ナデ、2本沈線・磨消縄文(RL)	暗灰褐	細砂、雲母△
11	西側溝	縄文土器・深鉢	波状口縁、円孔 【内】ナデ(摩滅) 【外】ゆ孔上下に梁状突起、沈線2本・沈線縄文?(摩滅)	乳灰褐	細砂
12	18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】ナデ、沈線7本	灰褐	細砂、雲母△
13	18層	縄文土器・深鉢	全体磨滅 【内】後ミガキ 【外】後ミガキ、3本沈線・磨消縄文(RL) 【口唇】肥厚、縄文(RL)	明乳灰褐	細砂、雲母△
14	18層	縄文土器・深鉢	【内】後ミガキ 【外】後沈線3本・磨沈線1本・磨消縄文(RL) 【口唇】肥厚、沈線・縄文(RL)	淡灰褐	細砂、雲母○
15	18層	縄文土器・深鉢	【内】摩滅、一部に後ミガキ 【外】摩滅、頸部に後ミガキ、渦巻沈線文	暗灰褐	細砂
16	18g・h層	縄文土器・深鉢	【内】条痕→ナデ 【外】条痕、2本沈線(太)、深頸著 【口唇】直交刻み	暗灰黒褐	細砂
17	17・18層	縄文土器・深鉢	【内】条痕 【外】口縁付近に条痕、下位はナデ 【口唇】直交刻み	乳灰褐	細砂
18	18g・h層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】条痕、煤鉄著 【口唇】直交刻み	乳褐灰	細砂
19	18g・h層	縄文土器・不明	【内・外】丁寧なナデ 【外】3箇所に断面が柏円形の突起あり(いずれも欠損)	黒	細→粗砂

図12　河道出土遺物(1)

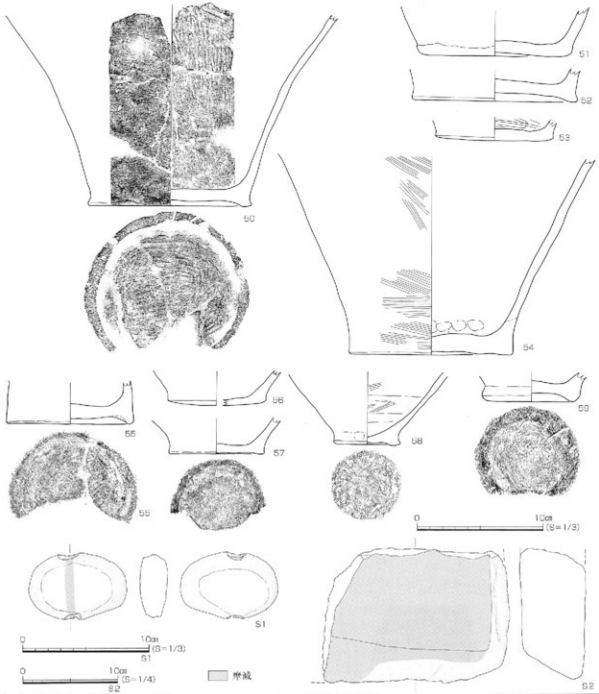


番号	出土層位	器　種	形態・手法などの特徴	色調（内／外）	胎　土
20	18層	縄文土器・鉢	復元口径23.0cm、口縁1/4残　【内】ナデ　【外】ケズリ→ナデ、煤付着	暗灰黄褐	細～粗砂、雲母△
21	18ｇ・h層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ　【外】ケズリ→ナデ、煤付着	乳褐灰	細砂
22	18層	縄文土器・鉢	【内・外】ナデ　【外】部材痕	暗灰黄	細～粗砂
23	18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ　【外】条痕	黄褐灰	雲母
24	18層	縄文土器・深鉢	【内】条痕　【外】条痕→ナデ	乳橙灰褐	粗砂
25	17・18層	縄文土器・深鉢	【内】条痕→ナデ　【外】条痕→ナデ	暗灰黄	細砂
26	17・18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ　【外】ナデ	乳橙灰褐	細～粗砂
27	18層	縄文土器・深鉢	【内】調整、ナデ　【外】条痕、煤膨着	暗褐	雲母
28	18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ　【外】条痕→ナデ	乳灰褐	細砂
29	18ｇ・h層	縄文土器・深鉢	【内】条痕→ナデ　【外】条痕	暗灰褐	細砂
30	18ｇ・h層	縄文土器・深鉢	【内】条痕→ナデ　【外】条痕、煤付着	乳褐灰	細砂
31	17・18層	縄文土器・深鉢	【内・外】条痕　【口唇】ナデ	灰褐	粗～粗砂、赤褐△
32	18層	縄文土器・深鉢	【内】条痕→ナデ　【外】ナデ、わずかに条	乳灰褐／灰灰	微～細砂
33	18ｇ・h層	縄文土器・深鉢	【内】条痕→ナデ　【外】条痕、わずかに雲　【口唇】ナデ	明褐／浅褐	細砂
34	18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ　【外】ナデ、一部に条痕あり	暗褐灰	細砂
35	18層	縄文土器・深鉢	【内・外】ナデ　【外】わずかに条	暗灰褐	細～粗砂
36	17～19層	縄文土器・深鉢	【内】条痕→ナデ　【外】ナデ	暗橙灰褐	細砂
37	18ｇ・h層	縄文土器・深鉢	【内・外】丁寧なナデ	乳褐灰	細砂、雲母△
38	18層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ　【外】条痕→ナデ	乳灰褐	細砂、黒曜○

図13　河道出土遺物(2)

番号	出土層位	器　種	形態・手法などの特徴	色調(内／外)	胎　土
39	17・18層	縄文土器・深鉢	復元口径30.0cm、口縁1/6残　[内]ナデ　[外]条痕、ミガキ	乳褐灰	粗砂～細礫
40	18ｇ・ｈ層	縄文土器・深鉢	[内]条痕→ナデ　[外]条痕、爪行者	灰褐	細砂
41	18ｇ・ｈ層	縄文土器・深鉢	[内]ナデ　[外]条痕、わずかに縦	灰黄灰褐	角砂
42	18ｇ・ｈ層	縄文土器・深鉢	[内]ナデ　[外]条痕、わずかに縦　[口唇]ナデ	乳灰褐／灰褐	細砂、雲母ふ
43	18ｇ・ｈ層	縄文土器・深鉢	[内]条痕→ナデ　[外]条痕、爪行者　[口唇]ナデ	褐灰褐	細砂、雲母ふ
44	18層	縄文土器・深鉢	[内]ナデ　[外]条痕　[口唇]ナデ	暗灰褐	細砂
45	18ｇ・ｈ層	縄文土器・深鉢	[内]ナデ　[外]条痕、爪行者	乳灰褐	細砂
46	18層	縄文土器・深鉢	[内]条痕→ナデ　[外]条痕、わずかに縦　[口唇]ナデ	灰褐	細砂、雲母ふ
47	18ｇ・ｈ層	縄文土器・深鉢	[内]ナデ　[外]条痕、わずかに縦　[口唇]ナデ	暗灰褐	細砂、雲母ふ
48	17・18層	縄文土器・深鉢	[内]条痕　[外]条痕、わずかに縦	褐灰	細砂
49	18ｇ・ｈ層	縄文土器・深鉢	[内]二事なナデ　[外]条痕、爪行者　[口唇]ナデ	浅黄橙褐	細砂、雲母ふ

図14　河道出土遺物(3)



番号	出土層位	器種	底径(cm)	形態・手法などの特徴	色調(内／外)	胎土
50	18g・h層	縄文土器・深鉢	17.0	底部4/5残 【内】ナデ、上部は条痕→ナデ 【外】ナデ、上部は条痕 【外底】条痕	明灰褐	粗砂～細礫
51	18g・h層	縄文土器・深鉢	*12.4	底部1/3残 【内・外】ナデ 【外底】未調整	明灰	細砂
52	18g・h層	縄文土器・深鉢	*13.2	底部1/3残 【内・外・外底】ナデ 【内】炭化物付着	暗褐	細砂、雲母△
53	17・18層	縄文土器・鉢？	*9.4	底部1/3残 【内】ナデ、一部ミガキ 【外・外底】ナデ	淡橙灰褐	粗砂
54	18g・h層	縄文土器・深鉢	*13.0～13.8	底部1/1残 【内】ナデ 【内底】オサエ 【外】条痕→ナデ、わずかに擦 【外底】未調整	淡黄褐灰／灰褐	粗砂、雲母△
55	18層	縄文土器・深鉢	10.0	底部2/3残 【内】ナデ、わずかに炭化物 【外】ナデ 【外底】ナデ、圧痕あり	橙褐／暗灰褐	細砂、雲母△
56	18層	縄文土器・鉢	*7.8	底部1/2残 【内】底部 【外】ナデ 【外底】丁寧なナデ	淡赤橙	細砂
57	18g・h層	縄文土器・深鉢	7.6	底部1/2残 【内・外・外底】ナデ	暗灰／淡灰褐	細～粗砂
58	18層	縄文土器・深鉢	5.2	底部1/1残 【内】条痕 【外】ナデ、一部に条痕 【外底】ナデ	暗灰／淡灰褐	細砂
59	17・18層	縄文土器・深鉢	7.8	底部7/8残 【内】オサエ、ナデ 【外】ナデ 【外底】オサエ、ナデ	淡褐灰／淡橙褐	粗砂

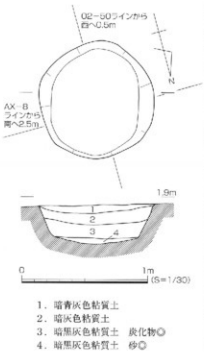
番号	出土層位	器種	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	石材	時代
S1	17～18層	石鉢	5.33	7.81	2.22	142.6	流紋岩質凝灰岩	側面れの痕とみられる帯状の弱い摩滅あり
S2	18層	台石	19.83	14.33	7.07	3371.5	安山岩	側面にも使用によるとみられる平滑な面がみられる

図15　河道出土遺物(4)

b．土坑

土坑１（図16）

AX02－58区に位置する。河道が南西から南に向けて屈曲する地点の、微高地からややドがった河道肩にあたる位置である。〈19層〉上面で検出したものの、〈18ａ・18ｃ層〉の存在が不明瞭な地点であったため、本来は〈18層〉に帰属する遺構の可能性も残る。検出面の標高は1.85m、底面の標高は1.53mである。



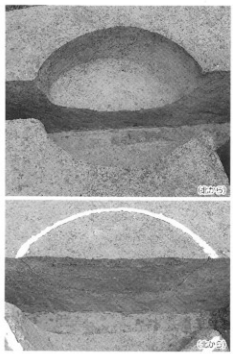


図16　土坑１

平面形は円形を呈し、直径は93cm程度。断面形は角のとれた逆台形で、底にすり鉢状の平坦面がある。深さは32cmである。埋土の４層はいずれも暗灰色系粘質土で、〈19層〉より暗色のつよい層として認識できる。３層に炭化した植物遺体が含まれているが、壁面に被熱を受けた痕跡や、焼土などはみられなかった。

用途は不明であるが、検出した地点は後述する〈18層〉段階の貯蔵穴群が構築される位置よりもやや高い地点であり、常時滞水するような位置ではなかったとみられる。埋土は水洗選別にかけたが、種子はほとんど検出されなかった。堆積状況も、貯蔵穴のように明瞭なブロックや葉理が観察されず、貯蔵穴とはあきらかに異なる用途の遺構と考えられる。類似の遺構が、本遺跡第９次調査地点で確認されている。

出土遺物は土器片１点（13ｇ）のみで、本遺構の帰属時期は検出面から縄文時代後期前葉～中葉と考えられる。

２．縄文時代後期上層

縄文時代後期上層として報告するのは、〈18ａ層〉上面と〈18ｃ層〉上面の、２面にわたって検出した貯蔵穴12基と、それらからの出土遺物、そして〈18層〉段階の低位部を埋める〈17層〉からの出土遺物である。〈18層〉は後期下層段階の河道内にしか堆積しておらず、微高地上および調査区北西隅の低位部ではこれに対応する層を認識できなかった。したがって、〈18層〉上面は、微高地および北西隅の低位部では後期下層〈19層〉上面段階と変わらない。

なお、本項で報告する貯蔵穴関連の写真については、一部を除いて巻末の図版に収録している。

ａ．微高地・低位部（図17）

前述のように、微高地と調査区北西隅の低位部の地形は、後期下層〈19層〉上面段階と変わらない。ここでは、貯蔵穴12基が検出された調査区南東半の低位部と微高地の関係について述べる。

地形・堆積環境と貯蔵穴　後期下層段階の河道は〈18ｄ～18ｈ層〉の堆積により、本段階においては微高地との比高差を減じ、谷状の低位部になっている。これらの堆積層を母材にして〈18ａ・18ｃ層〉といった微弱な土壌

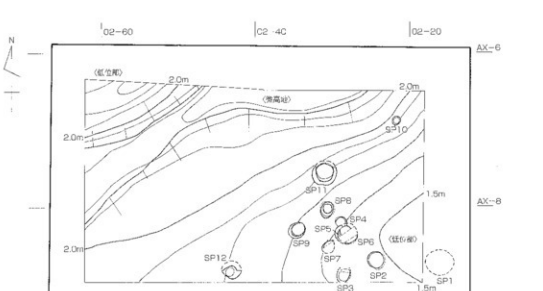


図17　縄文時代後期上層遺構全体図

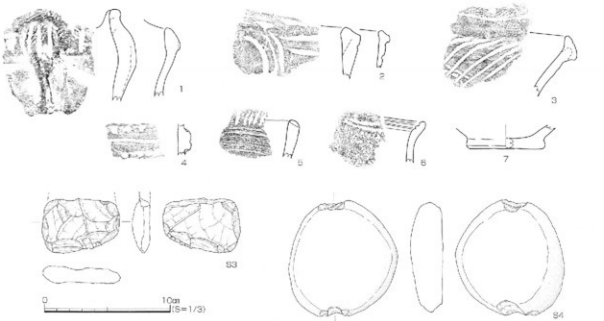
化層が形成されていることからみて、低位部は〈18b層〉の堆積をもたらす滞水期間を挟んでいるとしても、地表面として機能していたことが窺える。〈18a層〉上面に10基（貯蔵穴1～3、5～11）、〈18c層〉上面に2基（貯蔵穴4・12）の貯蔵穴が帰属することから、湿地性の環境とはいえ、地表面化した時期の低位部を利用して貯蔵穴が営まれたものと考えられる。貯蔵穴は2面に分かれて検出したものの、〈18a層〉と〈18c層〉が間層を挟んで分離されるのは低位部の最深部付近のみで、斜面を上がるにつれて2層は1つの土壌化層に収斂し、色調・層相で分層の認識、および貯蔵穴の帰属面を判断することは困難であった。したがって、貯蔵穴の帰属面は、調査時の所見に加え、整理作業の過程で地形の変化と貯蔵穴の検出面の標高を参考にして判断したものである。このような経緯にあわせ、帰属面を異にするとはいえ、堆積状況から各面の貯蔵穴に大きな時期的隔たりも想定しにくいため、後期上層の遺構としてまとめて報告し、個別遺構の項に帰属面を記載することにした。

12基の貯蔵穴は、低位部の最深部付近の、傾斜が緩やかになった地点に分布する傾向がみられる。標高では1.5～1.9mの範囲に分布し、調査範囲外のさらに南東方向に拡がる可能性もあろう。〈18c層〉帰属の2基は、低位部のなかでも中央部に分布しているが、帰属面別の分布傾向は明瞭ではない。

標高　微高地最高点の標高は2.1m、低位部の最深部は〈18c層〉上面で1.45mを測り、比高差は0.95m程度である。後期下層段階の河道は、調査区南東隅に向けて次第に深くなる地形であったが、本段階では南東隅に向かって再び高まる地形になっており、この間に河道左岸にあたる地点でより堆積が進んでいたことが窺える。

低位部出土遺物（図18）　貯蔵穴群が掘り込まれている〈18層〉を覆う〈17層〉出土の遺物を掲載した。後期下層段階の河道出土遺物（図12～15）、および以下で報告する貯蔵穴出土遺物よりも、層位的には上層に位置づけられる。ただし、河道出土遺物と同様に、上流側の包含層に由来する遺物とみられる。(17層）からは69点（857g）の土器片が出土し、7点を図化した。右器には図化した2点以外に、サヌカイト製の剥片2点（95.9g）がある。

1は有文深鉢の波頂部で、中心に縦位の3本沈線が施され、やや肥厚した口縁部外面には横位の沈線文がめぐるものとみられる。波頂部から下には隆帯が垂下しており、東日本の上器の影響とみられるが、津雲A式に分類されよう。2には、連弧文と2本の横位沈線の組み合わせが確認でき、福田KⅡ式に分類される。3は肥厚させ



番号	出土層位	器種	形態・手法などの特徴	色調（内／外）	胎土
1	17層	縄文土器・深鉢	波状口縁 【内】ミガキ 【外】ナデ 【波頂部】中心に縦沈線3本・その横に沈線文、わずかに縄文(紅)、発掘垂下	灰褐	細砂
2	17層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】工具ナデ→沈線(逆弧文3本・横沈線2本)→ナデ 【口縁】肥厚	乳灰褐	細砂
3	16・17層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】沈線文(6本) 【口縁】肥厚、横沈線1本、縄文？(摩滅)	淡褐灰	細～粗砂
4	17層	縄文土器・深鉢	口縁肥厚部の一部 【内】ナデ、調整痕あり 【外】沈線(太)2本・沈線内刺突8箇所、沈線間に沈線(細)1本	黒褐／乳橙灰褐	細～粗砂
5	17層	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】条痕 【口縁】斜め刻み	灰白	細砂
6	17層	縄文土器・深鉢	【内】沈線2本、縄文の有無は不明(摩滅) 【外】摩滅 波状口縁の可能性あり	淡赤橙	細砂
7	17層	縄文土器・深鉢	底部1/4残、復元底径62cm 【内・外・外底】ナデ	淡橙褐	粗砂

番号	出土層位	器種	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	石材	特徴
S3	17層	石鍬	4.38	6.20	1.42	52.3	細粒砂岩	刃部のみ残存
S4	17層	石錘	9.24	8.65	2.63	290.0	石英安山岩	両端に打ち欠きあり

図18　低位部出土遺物

た口縁部に沈線1本をめぐらせ、頸部には斜め方向の多条沈線を施す。4は、2本の太めの沈線内部に刺突を連続させるもので、沈線間は縄文でなく、幅狭の沈線がひかれている。3は縁帯文土器成立期、4・5は中津式から福田KⅡ式に帰属するものとみられる。したがって、1～5は後期初頭から前葉に位置づけられる。6は、口縁内面に2本の沈線がめぐり、ゆるい波状口縁をなすとみられる資料である。摩滅が著しく、縄文の有無は不明である。後期中葉のものであろう。7は平底の底部で、後期下層の〈18層〉出土のものよりも径が小さい。

以上のように〈17層〉には、縄文時代後期初頭から中葉の遺物が含まれている。〈18a・18c層〉上面で縄文時代後期中葉の貯蔵穴を検出していることから、〈17層〉の堆積時期は縄文時代後期中葉以降で、〈16層〉の土壌化層が形成される弥生時代早期までの幅が考えられる。

石器は、石鍬の刃部片（S3）と石錘（S4）の各1点が出土した。そのほか、〈17層〉からは直径10～30cm程度の円礫～亜円礫の出土が目立った。これらの中に人為的な加工・使用の痕跡をとどめるものはなかったが、すべてが水流による運搬でもたらされたものとは考えにくく、貯蔵穴の目印に置くことを目的にして当地に持ち込まれたものもあったとみられる。

b．貯蔵穴

遺存状況・形態の特徴　12基の貯蔵穴は、いずれも形状を良好にとどめている。埋土に葉理が観察されるものが

目立ち、開放状態のまま緩やかな堆積環境下で埋没したことが、良好な状態をとどめた要因とみられる。口径部がゆるやかに外にひらくものが5基認められ、周辺の調査地点ではそれほど多くみられないものだが、本来の掘り込み面がよく遺存しているためであろう。規模は、直径50～156cm、深さは28～98cmのものがあり、変異の幅が大きい。口径部の緩斜面をもつものは、直径104cm以上の大型のものに限られ、作業場の確保として設けられた可能性が考えられる。断面形は、底に平担面のあるU字形が基本である。フラスコ形のものがわずかにみられるが、意図的な形態というよりも、使用過程における壁の崩落等による結果とみたほうがよいようである。

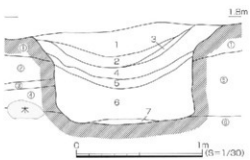
帰属時期　いずれの貯蔵穴も、出土遺物および上下の堆積層との関係から縄文時代後期中葉に帰属すると考えられる。後期下層の河道堆積層から出土した遺物は後期前葉を主体とし、貯蔵穴はその上から掘り込まれているため、層位的には上位に位置づけられる。貯蔵穴からの出土遺物は少量であったが、結節縄文がみられる資料があるなど、本遺跡の第5次調査地点の貯蔵穴よりもやや新相の特徴をもつ土器が出土している点が注意される。

出土種子　貯蔵穴内の土壌は、極力堆積層ごとのサンプリングを試みた。出土種子に関しては、定量（3kg）の土壌を水洗選別して得られた資料の種類のみをここで報告し、詳細については機会を改めることとする。

貯蔵穴1（図19）

AX02－18区に位置する。12基の貯蔵穴中もっとも東側の、低位部の南側斜面で検出した。側溝掘削中に断面のみ確認したもので、東半分は調査範囲外のため未調査である。〈18a層〉上面の検出で、検出面の標高は1.73m、底面の標高は0.94mである。

平面形は確認しえなかったが、直径は断面で測ると151cmである。断面形は、口径部が漏斗状に外にひらき、壁面は比較的直線的、底面が平担になるU字形である。深さは79cmで、〈18h層〉まで掘り抜いている。調査時の湧水はなく、染み出してくる程度である。埋土は7層あり、6層以上はすべて自然堆積と判断される。6層では砂と粘質土の葉理が明瞭にみられる。ただ、南側では壁面の崩落があったためか、ブロックが多めに混じっている。5層においても植物遺体の葉理が観察できた。3・4層の砂層を挟み、1・2層は再び粘質土が堆積する。7層は底にわずかに残る砂層で、人為的に入れられた可能性もある。6層の下部と、7層にごく少量の堅果類が含まれていた。開放状態のまま放棄され、自然に埋没する過程においても粘質土と砂層が交互に堆積しており、堆積環境の変化があったことが推測される。



1．淡黄灰色粘質土
2．淡灰色粘質土　植物遺体○
3．灰色砂　礫～中砂
4．白灰色砂　礫～中砂
5．黄灰色粘質土　植物遺体○
6．暗黒灰色粘質土
　植物遺体・堅果類△
7．白灰色砂　中砂　堅果類△
①　暗灰色砂質土
　〈18a～c層〉
②　灰色砂質土〈18d層〉
③　灰色砂〈18e層〉中砂
④　黄灰色砂質土〈18g層〉
⑤　淡青灰色砂質土
　〈18d～g層〉
⑥　褐色粘質土〈18h層〉

図19　貯蔵穴1

出土遺物はなく、検出面の層位的な関係から帰属時期は縄文時代後期中葉と考えられる。

貯蔵穴2（図20）

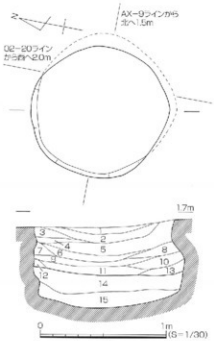
AX02－28区に位置する。低位部のほぼ中央の、〈18a層〉上面で検出した。検出面の標高は1.63m、底面は0.94mである。

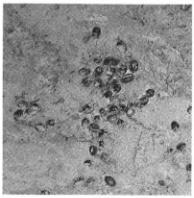
平面形は整った円形で、直径は105～110cmである。断面形は、東半分がややオーバーハングしているが、ほぼ垂直に立ち上がり、底に丸みのある平担面をもつU字形である。深さは69cmで、〈18h〉対応層まで掘り抜いている。調査時の湧水はなく、湿っている程度である。

埋土は15層あり、7～10層、12・13層では葉理がみられた。壁側の堆積層ほど明瞭に葉理が観察される傾向があるのは貯蔵穴1と同様で、13層以上は自然堆積によるものと判断される。14層は粘質土で、15層は砂層だが、これら2層には堅果類が含まれていた。14層にはブロックも混じるため、これらの2層は使用段階の埋土とみられる。底面では堅果類がまばらに分布する状況がみられた（図20写真）。堅果類の回収が終わった後に途中まで埋め戻され、その後自然に埋没したものと考えられる。底面に砂が堆積する状況は貯蔵穴1と似ており、これを人為的なものと考えるなら、砂を敷くことで底面の粘質土と堅果類の接触を避け、堅果類を取り出しやすくする工夫であった可能性があろう。

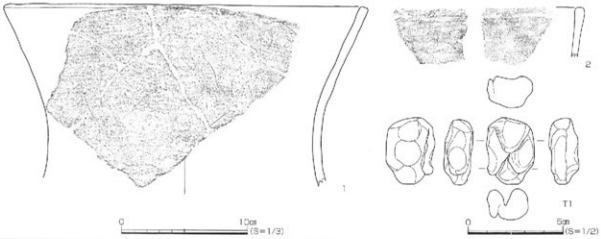
出土種子には、堅果類のほか、ホタルイ・カジノキ・セリ・ハルタデ・キツネノボタン・コナメモミ・キツネササゲなどがある。上層の自然堆積層よりは14層によく含まれているようである。

出土遺物は、土器片10点（316g）と不明土製品1点である。1・2はいずれも無文深鉢で、縄文時代後期中葉のものとみられる。不明土製品（T1）は、手づくねで整形した痕が観察される焼成粘土塊である。表面上半の膨らみが腹部、その下の2つの膨らみが脚とみられ、下半身を表現した土偶の可能性がある。図化した土器は、埋土の最上層で検出し、貯蔵穴放棄後しばらくして流れ込んだものと判断されるが、本遺構の時期は後期中葉に帰属すると考えておきたい。





1. 暗灰褐色粘質土
2. 暗淡灰色粘質土
3. 暗灰色砂質土
4. 暗淡灰色粘質土 砂○
5. 暗灰褐色砂質土 暗灰色粘土△
6. 暗灰褐色粘質土
7. 暗灰褐色砂質土
8. 暗灰褐色砂質土
9. 淡灰色粘質土
10. 暗灰褐色砂質土
11. 暗淡灰色粘質土 堅果類△
12. 暗灰褐色砂質土
13. 暗灰色砂質土
14. 暗灰褐色粘質土 堅果類○
15. 明灰褐色砂 堅果類○



番号	器種	形態・手法などの特徴	色調(内/外)	粘土
1	縄文土器・深鉢	【内】ケズリ→ナデ 【外】条浜→ミガキ、下部に筑付着 【口唇】ミガキ	暗灰褐／灰橙褐	粗砂
2	縄文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】ミガキ 【口唇】ミガキ	淡灰褐／暗褐	細砂

番号	器種	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	形態・手法などの特徴	色調	粘土
T1	不明土製品	3.5	2.5	1.5	12.7	内鍵状粘土塊を左右→上端の順に折り曲んで整形か→ミサエ・ナデ、彼指面なし	乳灰褐	細砂

図20　貯蔵穴2・出土遺物

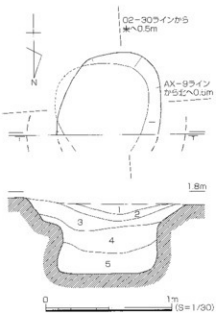


図21　貯蔵穴３

貯蔵穴３（図21）

AX02－28区に位置する。低位部中央のやや南偏の、〈18ａ層〉上面で検出した。検出面の標高は1.75m、底面の標高は1.15mである。

本遺構はセクション観察用畦内に位置し、側溝で断面を確認していたが、当初漏斗状に広がる口径部を遺構埋土と認識しておらず、掘り込み面での検出ができなかった。検出面の平面形は、直径80～92cmの不整円形で、断面で計測すると本来は直径125cm程度の規模が復元される。断面形は、口径部が緩やかに外に広がり、下半部はオーバーハングする部分もあるが、ほぼ垂直に、丸みをもって底面につながる。底が平坦になるU字形である。深さは60cmで、〈19層〉中に含まれる大木によってそれ以上の掘り下げが困難になったとみられ、〈18ｅ・ｆ〉対応層まで掘り込みがおよんでいる。調査時の湧水はなかった。

埋土は５層あり、すべて自然堆積層と判断される。５層に粘質土と砂の互層をなす葉理がみられた。部分的に壁の崩落土とみられるブロックが混じる。４層以上では葉理はみられなかったが、ブロックがほとんど混じらず、均質であることから自然堆積と考えられる。３層はやや暗色がつよく、堆積後に土壌化作用を受けているとみられる。堅果類はほとんど検出されず、堆積状況からも使用後にそのまま放棄されたことが窺える。

検出した種子は少量で、セリ・イヌタデ・ホタルイなどがある。

出土遺物はなく、検出面の層位的な関係から本遺構の帰属時期は縄文時代後期中葉と考えられる。

貯蔵穴４（図22）

AX02－28区に位置する。低位部のほぼ中央の、〈18ｃ層〉上面で検出した。検出面の標高は1.52m、底面の標高は1.18mである。南側の一部が貯蔵穴６と切り合い関係にあり、本遺構のほうが古い。

平面形は円形で、直径は68cmと、小型のものである。断面形は、壁面北側がオーバーハングしており、場所によって異なる。底は中心が深くなるすり鉢状で、壁面と丸みをもってつながるため、全体としてはボール形をなす。深さは34cmで、〈18ｅ・ｆ〉対応層までおよんでいる。湧水はなかったが、底は湿った状態である。

埋土は５層あり、３層と４層では葉理が観察された。１・２層には葉理はみられなかったが、ブロックも見られないため、４層以上は自然堆積と判断される。５層はブロックが混じらない砂層で、貯蔵穴１・２の最下層と同じ性格のものとみられるが、自然堆積か人為的なものか特定は難しい。

検出した種子はごく少量で、カジノキのみである。

出土遺物は土器小片３点（26ｇ）があるのみで、検出面の層位的な関係から本遺構の帰属時期は縄文時代後期中葉と考えられる。

貯蔵穴５（図22）

低位部のほぼ中央の、AX02－28区に位置する。貯蔵穴６の西側肩部で検出した。貯蔵穴６、およびサブトレンチの掘削によって遺構の大半が失われており、平面形や帰属面は不明である。貯蔵穴６より本遺構のほうが古いが、貯蔵穴４との先後関係はわからない。検出標高が1.56m、底面の標高が1.13mである。深さは残存値が43cmで、貯蔵穴６よりは浅い遺構であったとみられる。

埋土は2層確認し、1層には明瞭に砂と粘質土の互層の葉理が観察され、自然堆積層である。2層は限られた範囲しか観察できなかったが、上層の流入土に比べ、暗色・粘性がつよく、使用段階の埋土とみられる。一旦自然に埋没した後に貯蔵穴6が築かれていることから、使用過程の掘り直しではなく、別遺構と判断される。

本遺構については、種子選別用の土壌を採取していない。

出土遺物はなく、周辺の貯蔵穴と同様、縄文時代後期中葉に帰属するとみられる。

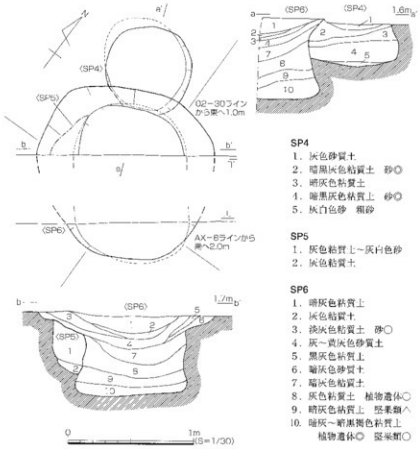


図22　貯蔵穴4～6

貯蔵穴6（図22）

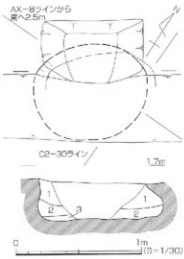
AX02－28区に位置する。低位部のほぼ中央の、〈18a層〉上面で検出した。検出面の標高は1.63m、底面の標高は0.95mである。貯蔵穴4・5と切り合い関係にあり、本遺構がもっとも新しい。

サブトレンチの掘削により遺構の中心が失われているが、平面形は直径が138～141cmの不整円形である。断面形は北側と南側で異なり、北側では口径部が外に広がって、緩斜面がとりつく。壁面は、部分的にオーバーハングするものの、ほぼ垂直に立ち上がり、底には平坦面がみられる。緩斜面の有無を除けば、北側と南側はほぼ同様の断面形をなしており、基本はU字形である。深さは68cmで、〈19層〉上面まで掘り込んでいる。調査時の湧水はなかった。

埋土は10層あり、いずれの層でも葉理は観察されなかった。ブロックや堅果類・植物遺体の混じり具合を手がかりにすると、少なくとも7層以上は自然堆積によるものと判断される。8層以下では植物遺体・ブロックが多く含まれ、堅果類は9・10層に含まれる。これらの層は使用段階に形成された埋土と考えられる。堅果類は10層の下部に多くみられたが、1つの層を形成するほどではない。堅果類の回収後に、途中まで埋め戻され（8～10層）、その後埋没した（1～7層）過程が復元される。

種子は、7層以上よりも8層以下で多種類が検出される傾向があり、自然流入土と使用段階の埋土では多少とも包含種子の構成が異なる可能性がある。ホタルイ・イヌホタルイ・カンガレイ・カジノキ・セリ・キツネノボタン・ミゾソバ・フトイ・ヒルムシロ・センダン・キイチゴ属・ニワトコ・ツルソバ・ギボウシ・ハルタデ・アオスゲ・ヤマゴボウ・コゴメカヤツリ・ナルコビエなどが検出された。

出土遺物はなく、検出面の層位的な関係から本遺構の帰属時期は縄文時代後期中葉と考えられる。



1．暗灰色粘質土　砂○
2．暗黒灰色粘質土　砂◎
3．暗黒灰色粘質土

図23　貯蔵穴７

貯蔵穴７（図23）

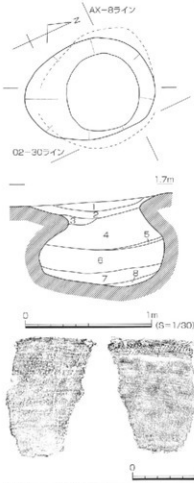
AX02－38区に位置する。低位部のほぼ中央の、〈18ａ層〉上面で検出した。検出面の標高は1.60m、底面の標高は1.26mである。

平面検出の誤認と、サブトレンチの掘削により遺構の大半が失われてしまったが、残存部分から楕円形のプランが復元できる。径は75～90cm程度である。壁面は、西側がほぼ垂直に立ち上がるものの、東側は大きくオーバーハングしている。底に平坦面があり、断面形はU字形もしくはフラスコ形になるとみられる。深さは34cmと浅く、〈18ｅ層〉までおよんでいる。湧水はなかった。

埋土は３層あり、いずれの層でも葉理は観察されなかった。１・２層は砂が多く混じる点で似ており、３層のみ粘性がつよく、細粒で、層相が異なる。断面が失われており、部分的な観察にとどまるが、３層が使用段階の埋土、２層以上が自然流入土とみられる。

検出した種子はごく少量で、タデのみである。

出土遺物は土器小片１点（５ｇ）があるのみで、検出面の層位的な関係から本遺構の帰属時期は縄文時代後期中葉と考えられる。



1．暗灰色粘質土
2．暗灰色砂質土
3．灰色砂質土
4．暗黒灰色粘質土
5．暗黒褐色粘質土　砂◎
6．暗黒灰色粘質土
7．灰黒色粘質土
8．灰黒色砂質土

貯蔵穴８（図24）

AX02－37～38区に位置する。低位部中央のやや北側寄りの、〈18ａ層〉上面で検出した。検出面の標高は1.61m、底面の標高は0.88mである。

平面形は長径104cm、短径78cmの楕円形である。断面形は、口径部が外にひろがる漏斗状で、下半部はオーバーハングが著しいフラスコ形である。底は、すり鉢状に中心ほど深くなっている。典型的な袋状土坑の断面形といえよう。深さは73cmで、底の掘り下げは〈19ｂ層〉中に含まれる自然木の上までおよんでいる。湧水は激しくないものの、完掘してしばらく経過すると水が染み出してきて、底は滞水状態となった。

埋土は８層あり、いずれの層でも葉理は観察されなかった。４層以下に暗色のつよい粘質土層が堆積しており、２層・３層に自然堆積とみられる砂質土層が堆積していることから、３層以上が自然堆積、４層以下が使用段階の埋土とみられる。堅果類は７層・８層に含まれていたものの、ごく少量で、取り残しのものであろう。最下層の８層には４～７層とは異質な砂質土が堆積しており、貯蔵穴１・２と同様に、人為的に敷かれた層の可能性がある。堆積状況から、堅果類の回収後に途中まで埋め戻され（４～７層）、その後埋没し

番号	器　種	形態・手法などの特徴	色調(内／外)	胎　土
1	縄文土器・深鉢	【内】ミガキ　【外】ナデ、肥厚部に縄文(LR)	暗灰褐／暗褐	細砂

図24　貯蔵穴８・出土遺物

た（1～3層）過程が推測される。

種子は、3層以上よりも、4層以下の使用段階に形成されたとみられる埋土から多くの種類が検出された。とりわけ6層・7層に多くの種類が含まれている。ホタルイ・セリ・スイバ・カジノキ・アカメガシワ・ニワトコ・エビヅル・ヒメジソ・ヤマグワ・ミゾソバ・キツネノボタン・タラノキ・キツネササゲなどがある。

出土遺物には土器片9点（112g）があり、1点を図化した。有文の深鉢で、口縁外面がわずかに肥厚し、その部分にLRの縄文が施されている。本遺跡の第5次調査地点の第Ⅳ群土器と比べ、やや薄手のもので折しく位置づけられる可能性がある。縄文時代後期中葉のもので、本遺構の帰属時期についても後期中葉と考えられる。

貯蔵穴9（図25）

AX02－38区に位置する。低位部はぼ中央の北側寄りの、〈18a層〉上面で検出した。検出面の標高は1.62mである。本遺構では埋土中で比較的良好な残存状態のアンペラを検出し、埋土ごと切り取って保存処理を実施することとしたため、底面の標高については確認していない。アンペラを検出した標高1.14mよりも低い位置に底面があることは確実である。

平面形は直径94～105cmの円形である。断面形は、底面の形状が未確認だが、壁面が垂直に近い立ち上がりをもつ、U字形になるとみられる。深さはアンペラの検出位置までの実測値で48cmあり、〈19層〉上面までは掘り抜いている。調査時の湧水はなかった。

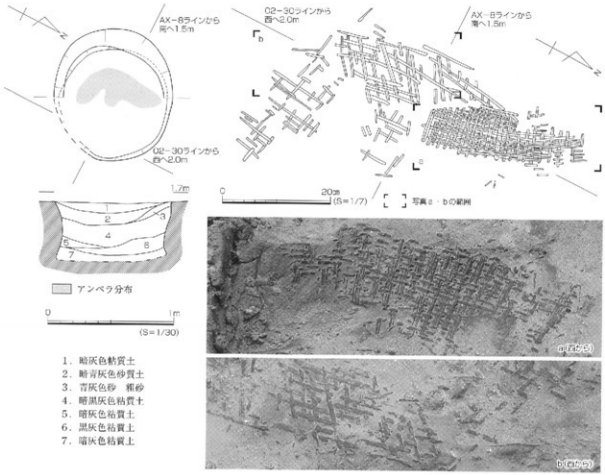


図25　貯蔵穴9・アンペラ出土状況

埋土は7層までを確認した。いずれの層でも明瞭な累理は観察されなかった。全体の堆積状況は貯蔵穴8と似ており、4層以下に暗色・粘性のつよいブロックを含む層が堆積し、3層以上には砂質のつよい、相対的に下層よりも明るい色調の層が堆積する。3層以上が自然堆積、4層以下が使用段階の埋土と判断される。

7層中においてアンペラ（編組製品）を検出した。密な編みのもの（図25－a）と、疎な編みのもの（b）は別個体で、2個体が確認できた。aは割り裂き材を素材とした、ござ目編みのものである。東西方向のタテ材は基本が2本1単位で、南北方向のヨコ材は1本が1単位である。bは西側の破片と、南東側の破片の2つの破片からなる。西側の破片は、等間隔にあく南北方向がタテ材、不規則な間隔で北東から南西へのびるものがヨコ材である。南東側の破片は、南北方向がタテ材、東西方向がヨコ材である。1本1単位の割り裂き材を素材としたござ目編みである。いずれの個体も器種は不明である。

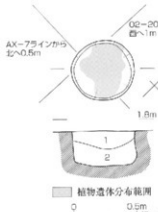
なお、アンペラの樹種同定を実施したところ、イネ科タケ亜科という結果が得られている（第4章参照）。タケ亜科のものは東北南部・北陸・関東・東海地方での出土例があるが、岡山での確認は初例になるという[1]。

検出した種子は他の貯蔵穴に比べると少量で、下層ほど多くの種子を含んでいる傾向がある。カジノキ・ホタルイ・セリ・スイバ・ハルタデを確認している。

出土遺物は土器小片5点（17g）があるのみで、検出面の層位的な関係から本遺構の帰属時期は縄文時代後期中葉と考えられる。

貯蔵穴10（図26）

低位部の北側斜面にあたる、AX02－26区に位置する。〈19層〉上面まで下げて検出したものの、〈18a層〉上面で一度不明瞭ながら輪郭を確認していたため、本来は〈18a層〉上面に帰属する遺構と判断される。検出面の標高は1.71m、底面の標高は1.43mである。



1．暗黒灰色粘質土
2．暗黒灰色粘質土　植物遺体○

図26　貯蔵穴10

平面形は直径50cmの円形で、断面形はまっすぐな壁面・底面がやや丸みをもってつながる箱形である。深さは28cmで、本来はあと20cm程度深い遺構であったとみられる。掘り込みは〈19b層〉まで達しており、調査時の湧水はなかった。

埋土は2層あり、いずれも暗色のつよい粘質土で、自然流入土とはみなしにくい。底面付近の2層中に、炭化して黒色になった植物遺体が多く含まれていた。草本類の茎・葉とみられるが、詳細は不明である。堅果類はまったく検出されず、規模や検出位置の点でも、周辺の貯蔵穴とはやや異なる。そのため、他の貯蔵穴と同じ用途をもったとは断定しにくい遺構だが、貯蔵穴と明瞭に区分する根拠も認めえないのが現状である。類似の遺構として、本遺跡第15次調査地点の弥生時代早期の貯蔵穴（貯蔵穴26～29）として報告されている遺構がある。

本遺構については、種子選別用の土壌を採取していない。

出土遺物はなく、検出面の層位的な関係から本遺構の帰属時期は縄文時代後期中葉と考えられる。

貯蔵穴11（図27）

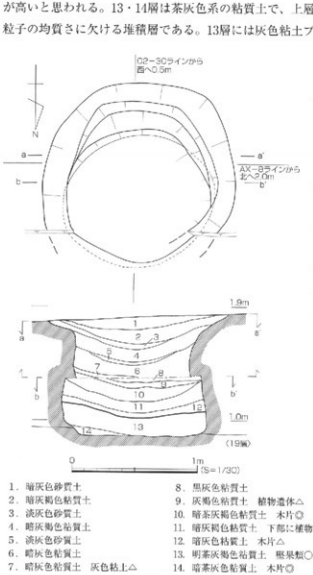
AX02－37区に位置する。低位部北側斜面の〈18a層〉上面で検出した。検出面の標高は1.85m、底面の標高は0.87mである。

平面形は、直径156cmの円形で、本調査地点の貯蔵穴の中でもっとも大型のものである。断面形は、口径部が緩

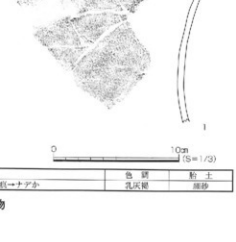
斜面をもって広がるU字形である。壁面は北側にオーバーハングがみられ、南側はやや角度が緩くなっているが、ほぼ垂直に立ち上がる。底面はほぼ平坦である。掘り込みは〈19e層〉の砂層まで達しており、湧水がみられた。深さは98cmである。

埋土は14層確認でき、大きく3段階に区分される。1～9層では、3・5・9層といった淡灰色系の粘質土～砂質土をあいだに挟みつつ、基本的には暗灰色系の粘質土が堆積している。葉理は観察されなかったが、これらはブロックを含まないことから自然堆積層と判断される。10・11層は、暗灰褐色系の粘質土で、上層に比して植物遺体を多く含む層である。とりわけ10層中には、微小なものから径5cm程度の木片まで、植物遺体が多量に含まれており、層相は基本層序の〈18h層〉に似る。ただし、〈18h層〉は後期下層段階の河道埋土のため、本段階の貯蔵穴の埋土になりえないのはあきらかである。11層では、12層との層理面に多量の木片が含まれており、層状になっていた。10・11層においても葉理は観察されず、人為的なものか自然堆積か決しがたいものの、貯蔵穴群を覆う〈17層〉段階に本遺構の10層に相当する堆積層を見出せないことを考慮すると、人為的な埋土の可能性が高いと思われる。13・14層は茶灰色系の粘質土で、上層に比して植物遺体の量は減少し、ブロックを含むなど粒子の均質さに欠ける堆積層である。13層には灰色粘土ブロックのほか、堅果類が少量含まれていた。14層には堅果類はわずかしかみられなかったが、最下層に木片などの植物遺体が多く含まれていた。13・14層は使用段階の埋土と判断される。14層の植物遺体は底面に敷かれていた可能性もあるが、明瞭な状況は観察されなかった。11層下面の植物遺体の層状堆積も同様の性格をもつものなら、本貯蔵穴には少なくとも2段階の使用面があったことになる。堅果類がほとんど検出されなかったことから、使用後にある程度まで埋め戻され、その後埋没したものと考えられる。

種子は10層以下にとりわけ多種類のものが含まれている。イヌホタルイ・マタタビ・アオスゲ・カジノキ・センダン・アカメガシワ・セリ・ヤナギタデ・イヌシデ・ナワシロイチゴ・ワチガイソウ・ヤマグワ・



1．暗灰色砂質土
2．暗灰褐色粘質土
3．淡灰色砂質土
4．暗灰褐色粘質土
5．淡灰色砂質土
6．暗灰色粘質土
7．暗灰色粘質土　灰色粘土△
8．黒灰色粘質土
9．灰褐色粘質土　植物遺体△
10．暗茶灰褐色粘質土　木片◎
11．暗灰褐色粘質土　下部に植物遺体◎
12．暗灰色粘質土　木片△
13．明茶灰褐色砂質土　堅果類○
14．暗茶灰色粘質土　木片◎



番号	器種	形態・手法などの特徴	色調	胎土
1	縄文土器・深鉢	【内】摩滅、条痕→ナデか、口縁端部に結節縄文2列(RL)　【外】摩滅、条痕→ナデか	灰灰褐	繊維

図27　貯蔵穴11・出土遺物

ヤエムグラ・エノキグサ・サルナシ・ヤマガラシ・アゼナルコスゲ・ニワトコ・アケビ・カクレミノなどがある。

出土遺物には土器片17点（142ｇ）があり、１点を図化した。有文深鉢の口縁部で、肥厚せず、内面に結節縄文がめぐる。結節部以外の縄文は摩滅もあるため観察されないが、RLの原体に２つの結び目を連ねたもので、一回で施文したもののようである。縄文時代後期中葉（彦崎ＫⅡ式）のものと判断され、最上層１層からの出土であるが、本遺構の帰属時期は後期中葉と考えられる。

貯蔵穴12（図28）

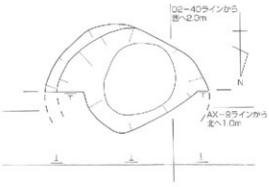
AX02－48区に位置する。低位部のほぼ中央にあたるが、検出した貯蔵穴の中ではもっとも西に位置し、他の貯蔵穴とやや離れて分布する。(18ｃ層）上面の検出である。検出面の標高は1.76m、底面の標高は0.78mである。

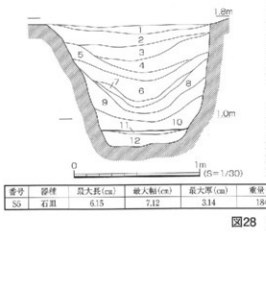
側溝の掘削により、北側半分の輪郭が失われているが、平面形は直径130cm程度の不整円形になるとみられる。断面形は、壁面が急傾斜で立ち上がり、底に平坦面のある逆台形である。深さは98cmあり、貯蔵穴11と並んで、もっとも掘り込みの深いものである。(19ｈ層）までを掘り抜いており、湧水はなかったものの、しばらく経過すると底および壁面から水が染み出してきた。

埋土は12層確認でき、大きく３段階に区分される。１～５層は灰色系の粘質土～砂層で、葉理はみられなかった。いずれも自然堆積層とみられる。６～10層は明るい紫灰色系の粘質土～砂質土層で、いずれの層でも微小の植物遺体が葉理をなしている状況が観察された。自然堆積層と判断され、１～５層の堆積期間よりも相対的に流量の少ない、緩やかな堆積環境が推定される。11・12層は底にほぼ水平に堆積する粘質土層で、使用段階の埋土と考えられる。12層中にやや植物遺体が含まれていたものの、堅果類はほとんど検出されず、回収後に放棄され、自然に埋没したものと考えられる。

貯蔵穴11と並んで、本遺構からは豊富な種子が検出された。６層以下から多くの種類が確認され、とりわけ７層以下に多い傾向があった。主なものに、ツルソバ・キツネササゲ・ミチヤナギ・タラノキ・カジノキ・センダン・アカメガシワ・ニワトコ・アケビ・セリ・ヤエムグラ・フトイ・マタタビ・イブキジャコウソウがある。

出土遺物には土器片１点（32ｇ）と、石皿の破片１点あり、石皿のみ図化した。検出面の層位的な関係から本遺構の帰属時期は縄文時代後期中葉と考えられる。





1．灰色砂質土
2．灰黄褐色粘質土
3．暗灰色砂質土　植物遺体△
4．灰色砂質土　植物遺体△
5．白灰色砂　中砂　植物遺体△
6．淡黒灰色粘質土
　下部に植物遺体○
7．明紫灰色粘質土　植物遺体○
8．淡灰色砂質土　植物遺体○
9．淡紫灰色砂質土　植物遺体○
10．明紫灰色砂質土　植物遺体◎
11．灰褐色粘質土
12．明青灰色粘質土　植物遺体△

註
（1）佐々木由香氏からの教示による。

番号	器種	長大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(ｇ)	石　材	特　徴
59	石皿	6.15	7.12	3.14	184.9	流紋岩質凝灰岩	表面の一部に被熱による赤化がみられる

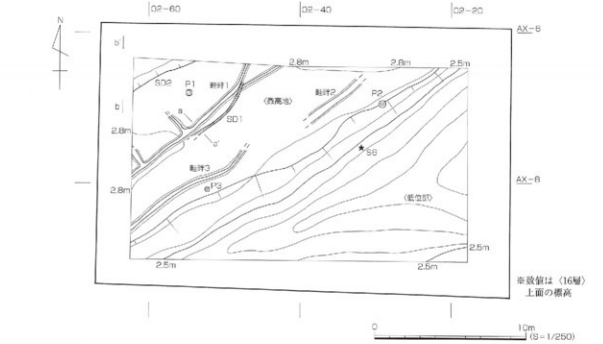
図28　貯蔵穴12・出土遺物

第４節　弥生時代～古墳時代

弥生時代から古墳時代の遺構として、〈16層〉上面で検出した水田畦畔と溝１条、〈15層〉上面の溝１条、〈13層〉・〈14層〉の各上面で検出したピット３基がある。遺構の分布は概して希薄で、いずれも調査区北西半の微高地側に分布している（図29）。

a．微高地・低位部（図29）

地形と堆積環境　図29では〈16層〉上面の標高を示しているが、〈19層〉上面以来の地形を踏襲した微高地と低位部の位置関係は、基本的に変わっていない。〈18層〉上面段階からの変化としては、調査区南東端に急激な高まり



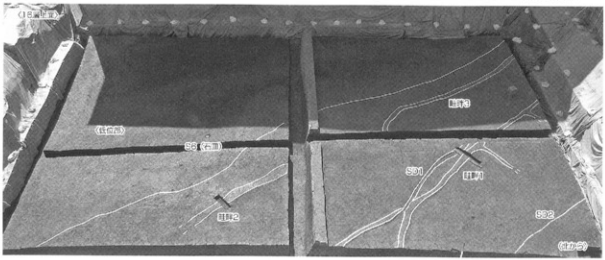


図29　弥生時代～古墳時代遺構全体図

がみられるようになる点である。この高まりは、調査区東壁の観察から、〈17層〉の堆積とともにすでに形成されつつあったものとみられる。したがって、縄文時代後期中葉以降に進んだ堆積により、調査範囲外の南東側に新たに微高地が展開していた状況が窺える。結果として、〈16層〉上面の低位部は、〈18層〉段階に比べて幅の狭い、相対的にやや急傾斜の谷状地形になっている。

〈17層〉堆積以後、それを母材として安定的な土壌化層〈16層〉が形成されていることから、およそ弥生時代早～前期においては土砂の供給がきわめて少ない堆積環境であったと考えられる。〈15層〉以降、再び土砂の供給量は増えるが、〈14・15層〉は基本的に粘質土を主体とし、湿地性の環境下で堆積が進んだものとみられる。

標高　微高地最高点の標高は2.85m、低位部の最深部は2.0mで、比高差は0.85m程度である。比高差は、〈19層〉段階で1.6m、〈18層〉段階で1.0mであるから、時期を経るごとに減じているといえる。

自然科学分析　低位部にあたる調査区東壁〈16層〉の中層で土壌を採取し、花粉分析、植物珪酸体分析を実施した。花粉分析からは、〈18ｈ層〉時よりも森林が減少し、イネ科、カヤツリグサ科などの草本類が生育する比較的開かれた環境が推定されている。植物珪酸体分析では、イネは検出されておらず、ヨシ属が生育するような湿潤な環境と推定されている。詳細は第４章を参照されたい。

ｂ．水田畦畔（図29・30）

調査区北西半の微高地上、AX02－36～37、46～47、56～58区に位置する。〈16層〉上面で検出し、微高地上の〈16層〉上面を覆う〈15ｆ層〉が耕作土であったとみられる。北東－南西方向に帯状にのびる微高地と方向を同じくして、２列、３箇所で畦畔が確認された（畦畔１～３）。畦畔１では部分的に直交方向のものが確認できたが、概して良好な遺存状況ではない。淡灰色粘質土中にやや暗色のつよい不明瞭な帯として認識されたにすぎず、層境界に砂は挟まなかった。高さ２～３cm程度、幅30～50cmである。

畦畔間の距離は2.5～3.9m程度を測り、小区画であったと推測される。また、畦畔１・３は、いずれも北端の部分で北側に向けて分岐もしくは屈曲しており、後述する溝１も同様の方向を示すことからも、調査範囲のさらに北側の微高地の方向に影響されている可能性がある。なお、平面では検出できなかったが、南北中央断面（図８）では、標高2.6m付近に畦畔とみられる高まりが確認でき、低位部に向かってもう１列南側に畦畔が存在した可能性がある。

〈15ｆ層〉からの出土遺物はなく、

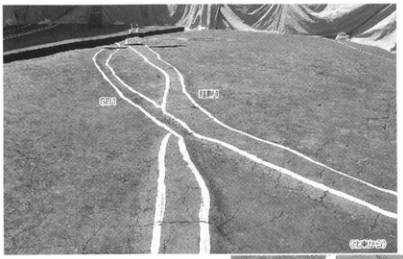


図30　畦畔１・溝１

〈16層〉から突帯文土器小片が出土している（図33）。周辺地点の成果を参考にするかぎり、弥生時代前期に帰属する畦畔と考えられる。

c．溝

溝1（図29・30）

AX02－46・47・57区の、〈16層〉上面で検出した。検出面の標高2.82m、底面の標高2.79mである。断面は皿形で、幅15cm、深さ3cmと浅い。埋土は、〈15f層〉より暗く、〈16層〉よりは明瞭に明るい層として認識された。畦畔1の分岐点を、水口を形成するように切っているため、畦畔1に伴うものとも考えられるが、畦畔1の平面ラインと一致しない部分もみられ、同時に機能したものでない可能性もある。いずれにしても、同一面に帰属するため、畦畔と大きな時間差は考えにくく、帰属時期は弥生時代前期と考えられる。

溝2（図31）

AX02－56・66区の、〈15層〉上面で検出した。検出面の標高2.80m、底面の標高2.11mである。南側の肩から底面を確認したにすぎないが、断面は皿形で、幅・深さは現状で280cm・69cmである。調査区北壁・西壁において、溝の掘り込みに沿うように〈16層〉の下面も落ち込む状況が観察され、本来低位部であった地形を利用して掘削されたものと考えられる。

出土遺物はなく、帰属面から弥生時代中期頃の遺構と考えられる。

d．ピット（図32）

〈13層〉上面および〈14層〉上面でピット3基（ピット1～3）を検出した。いずれも単独で、浅いものであり、埋土の観察からも柱穴のような構造物に伴うものとはみられない。

ピット1は、〈13層〉上面のAX02－56区

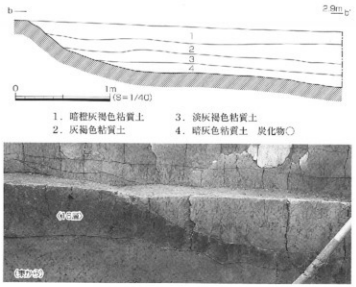


図31　溝2断面

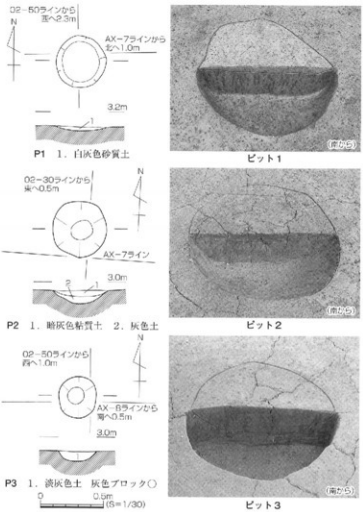
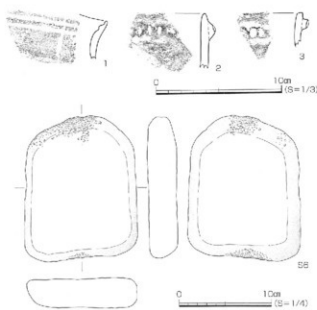


図32　ピット1～3



で検出した。埋土は〈13層〉よりも〈11・12層〉に似ており、古墳時代頃の遺構とみられる。ピット2、3は、〈14層〉上面のAX02－26区とAX02－58区でそれぞれ検出した。いずれの埋土も、〈14層〉よりも暗色がつよく〈13層〉に似ており、〈13層〉の形成期間に帰属するものとみられる。したがって、帰属時期は弥生時代後期と考えられる。

e．包含層出土遺物（図33）

層位の不明確なものもあるが、本来は〈16層〉に帰属するとみられる遺物を掲載した。1～3は弥生時代早期の突帯文土器、S6は低位部の〈16層〉上面で検出した石皿である。

番号	出土層位	器種	形態・手法などの特徴	色調	胎土
1	16層	突帯文土器・浅鉢	波状口縁、方形浅鉢か 【内】ミガキ、沈線2条 【外】丁寧なナデ	暗灰褐	細砂
2	16～17層	突帯文土器・深鉢	【内】ナデ 【外】ナデ、突帯：台形、短み：V－O字	暗褐	細～粗砂
3	15～17層	突帯文土器・深鉢	【内】ミガキか 【外】ナデ、突帯：台形、短み：O字	暗褐	細砂

番号	出土層位	器種	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	石材	特徴
S6	16層上面	石皿	15.79	12.22	3.36	1181.1	ホルンフェルス	表裏両面とも使用による摩滅で平滑

図33　弥生時代包含層出土遺物

第5節　古　　代

ここで報告するのは〈12層〉上面で検出した転写畦畔、〈9・10層〉中で検出した動物遺存体集中3箇所である。厳密にいえば、これらは遺構の範疇に含めにくいもので、検出層位などから古代に帰属すると判断される。

a．転写畦畔（図34・35）

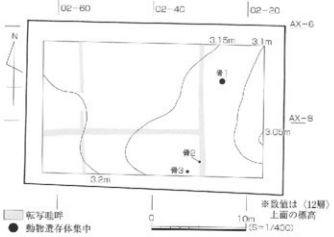
洪水砂とみられる〈11層〉に覆われた〈12層〉上面では、畦畔の存在を予測して調査したが、結果的に確認できたのは転写畦畔のみである。斑鉄・マンガン斑の帯として認識され（図35）、幅は20～50cm程度である。正方位を指向しており、02－30ラインの南北方向のものが古代の坪境のラインと誤差3m程度と、ほぼ一致する。正確な時期の特定は困難だが、〈10層〉段階の耕作活動を反映している可能性が高く、条里地割との関係からしても、古代に帰属する耕作痕跡と考えられる。

b．動物遺存体集中（図36・37）

〈10層〉上面および層中において、動物遺存体集中を3箇所検出した（骨1～3）。骨1は当初、鉄分の沈着範囲を土坑として認識したものの、骨2・3と同様、掘り込みを伴わないと判断した。骨1ではウシの頭蓋、上顎、第2頸椎などが確認され、出土状況（図36）から角を下位に向けて頭部とその周辺部位が埋まっていた状態が想定される。ただし、確認できない部位も多くあり、交連状態のまま埋まっていたかは不明である。骨2では、ウマの上顎、臼歯の破片と木片が出土した（図37）。骨3では中～大型哺乳類の臼歯が出土しており、骨2の一部が散らばった可能性が考えられる。骨1～3は、出土層位から平安時代後半に帰属すると考えられる。

c．包含層出土遺物（図38）

〈10層〉からは294点（2482g）の土師器・須恵器片などが出土した。そのほか〈8～10層〉一括で取り上げたものが402点（3910g）ある。出土遺物から〈10層〉の形成時期は、9～10世紀と考えられる。



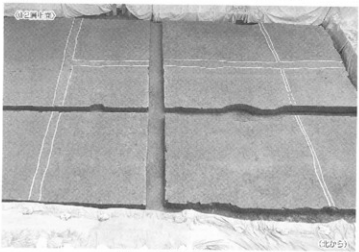


図34　古代遺構全体図

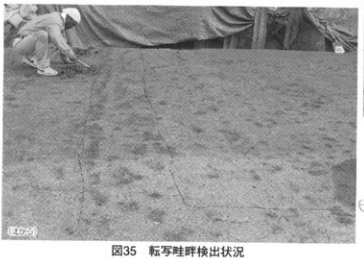
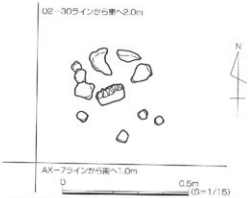


図35　転写畦畔検出状況



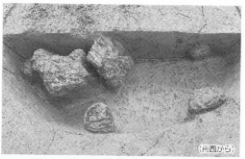
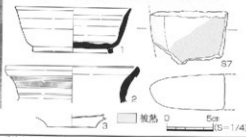


図36　動物遺存体集中１出土状況

図37　動物遺存体集中２出土状況



番号	出土層位	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	形態・手法などの特徴	色調(胎/軸)	胎土
1	10層	須恵器・鉢	*12.6	*8.8	4.9	口縁1/7・底部1/3残　【内・外】横ナデ　【底】底切り→回転ナデ	灰	緊緻
2	10層	須恵器・壺	*14.5	−	−	口縁1/6残　【内】横ナデ　【外】1段：横ナデ、頸部：工具ナデ	灰	緊緻
3	8−10層	緑釉陶器・鉢	−	5.2	−	高台部は不定存　【内】軸が部分的に残る　【外】底：高粉、体部：施釉	乳黒/黄緑系	微砂

番号	出土層位	器種	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	石材	特徴
S7	10層	石皿	5.81	8.45	3.89	309.2	流紋岩	表面やや被熱

図38　古代包含層出土遺物

第6節　中世～近世

1．中　世

〈8層〉上面と〈6層〉上面においてそれぞれ耕作痕を検出した。包含層出土遺物を参考にすると、〈8層〉上面が12～13世紀、〈6層〉上面が14世紀頃の耕作面と考えられる。

a．耕作痕（図39）

〈8層〉上面、〈6層〉上面において、鋤痕とみられる幅10～40cm程度の浅い溝を、調査区のほぼ全域で検出し

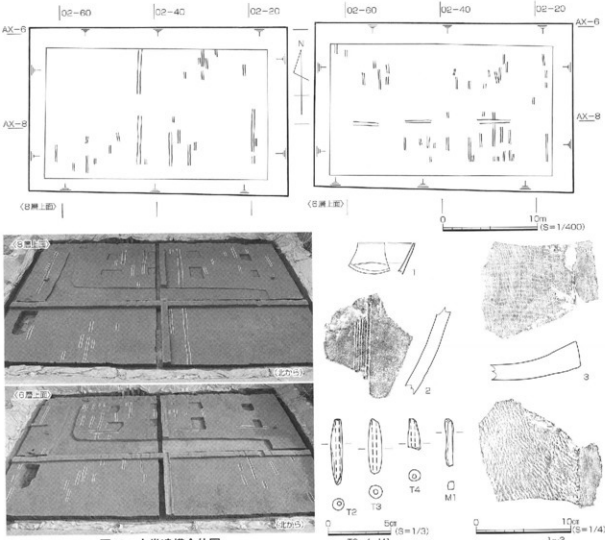


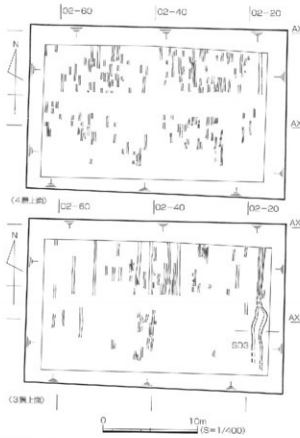
図39　中世遺構全体図

番号	出土層位	器種	形態・手法などの特徴	色調（胎/釉）	胎土
1	8層	白組・碗	施釉は青めで丁寧	淡白緑/ﾊﾟ透明	緊緻
2	6・7層	須恵質・擂り鉢	【内】ナデ、7条一組の条線　【外】刺落調査	黒/乳灰	微砂
3	市側溝	須恵質・平瓦	【内】布目痕、一部にタタキ痕　【外】平行タタキ	灰	緊緻

番号	出土層位	種類	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	形態・手法などの特徴	色調	胎土
T2	7層	土錘	5.2	0.9	1.0	4.0	摩滅、ナデ、孔径0.3cm	暗灰橙褐	微砂
T3	5層	土錘	4.4	1.1	1.1	4.7	全体に摩滅、ナデ、孔径0.4cm	乳褐	微砂
T4	6・7層	土錘	(2.5)	1.0	0.9	2.0	ナデ、平滑、孔径0.3cm	暗橙褐	微砂
M1	5層	角釘	(3.7)	(0.7)	(0.6)	4.3	全体にさび顕れ　断面：長方形	－	－

図40　中世包含層出土遺物

た。基本的には南北方向だが、〈6層〉上面に1列のみ東西方向のものが確認できる。〈12層〉上面で検出した転写畦畔の東西方向のものとほぼ同じ位置にあたるため、中世後半まで同じ耕地の区割りが踏襲されていた可能性が考えられる。



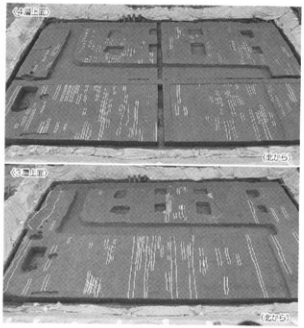


図41　近世遺構全体図

b．包含層出土遺物

〈6～8層〉出土遺物を掲載した。〈8層〉から80点（353g）、〈7層〉から135点（609g）、〈6層〉から64点（322g）の土器片が出土した。そのほか〈6・7層〉一括が48点（556g）ある。1が12～13世紀、2が14世紀のものとみられる。

2．近　世

〈4層〉上面で耕作痕、〈3層〉上面で溝1条と耕作痕を検出した。

a．溝

溝3（図42）

AX02－16～18区の、〈3層〉上面で検出した。検出面の標高3.81m、底面の標高3.72mである。溝さは5～9cm程度、幅はAX－8ラインより北2m以南から拡がりをみせ、30～120cmである。後述の鋤痕とみられる小溝とはやや性格の異なる溝とみられ、中世以降の条里地割の坪境のラインと誤差1.5m程度とほぼ一致している。〈3層〉上面は機械掘削の際に検出したため、本来畦畔等が伴うのかなどは確認できなかった。さらに東側の遺構の分布状況がわからないものの、なんらか耕地を区画する機能をもつ溝と考えられる。出土遺物はなく、検出面から近世に帰属する遺構である。

b．耕作痕（図41）

〈4層〉上面、〈3層〉上面において、鋤痕とみられる幅10～30cm程度の浅い溝を、調査区のほぼ全域で検出した。すべて南北方向である。

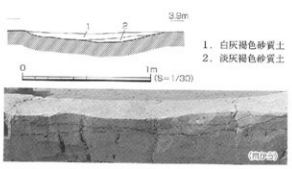


図42　溝3断面

第４章　自然科学的分析

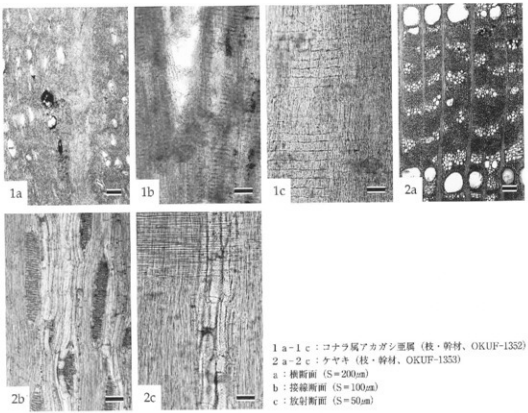
１．津島岡大遺跡第32次調査出土自然木の樹種

能城修一（森林総合研究所木材特性研究領域）

津島岡大遺跡第32次調査で縄文時代後期の河道から出土した自然木（自然木１・２）の樹種を報告する。

１．コナラ属アカガシ亜属　Quercus subgen. Cyclobalanopsis　ブナ科（枝・幹材、OKFU-1352）図43：１ａ-１ｃ
　大型で厚壁の丸い孤立道管が放射方向の帯をなして配列する放射孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で、単列の小型のものと大型の複合状のものとをもつ。
２．ケヤキ　Zelkova serrata（Thunb.）Makino　ニレ科（枝・幹材、OKFU-1353）図43：２ａ-２ｃ
　大型で丸い孤立道管が年輪のはじめに１列に配列し、晩材では小型で薄壁の道管が斜め接線方向にのびる帯をなす環孔材。道管の穿孔は単一で、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は上下端の１～２列が直立する異性で８細胞幅くらい、直立細胞にはしばしば大型の菱形結晶をもつ。

岡山大学構内遺跡では津島地区23・24次調査や15次調査でコナラ属アカガシ亜属もケヤキも自然木が出土しており、今回の資料も以前の調査の結果と調和的なものである。



１ａ-１ｃ：コナラ属アカガシ亜属（枝・幹材、OKUF-1352）
２ａ-２ｃ：ケヤキ（枝・幹材、OKUF-1353）
ａ：横断面（S＝200㎛）
ｂ：接線断面（S＝100㎛）
ｃ：放射断面（S＝50㎛）

図43　津島岡大遺跡第32次調査出土自然木の顕微鏡写真

2．津島岡大遺跡第32次調査出土アンペラの樹種

株式会社　吉田生物研究所

a．試料

試料は岡山県津島岡大遺跡第32次調査地点の貯蔵穴９から出土した籠網具１点である。

b．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。

c．結果

樹種同定結果（タケ類１種）の表と顕微鏡写真を示し、以下に種の主な解剖学的特徴を記す。

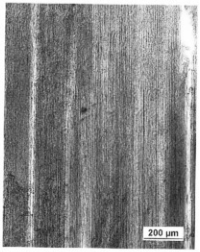


図44　アンペラ顕微鏡写真

1）イネ科タケ亜科（Subfam. Bambusoideae）（表３）（図44）

横断面、接線断面は採取出来なかった。放射断面では厚壁繊維の組織やその他の基本組織の細胞が稈軸方向に配列している。タケ亜科は熱帯から暖帯、一部温帯に分布する。

表３　出土アンペラ樹種同定表

No.	遺物名	樹種
1	アンペラ	イネ科タケ亜科

参考文献

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）
島地　謙・伊東隆夫　「図説木材組織」　地球社（1982）
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）
北村四郎・村田　源　「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ」　保育社（1979）
深澤和三　「樹体の解剖」　海青社（1997）
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）
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）

使用顕微鏡

Nikon DS-Fi1

3．その他の自然科学的分析

本調査地点では、樹種分析のほか、放射性炭素年代測定、花粉分析、植物珪酸体分析を実施した。各資料のサンプル採取地点を図８・９・45に示す。

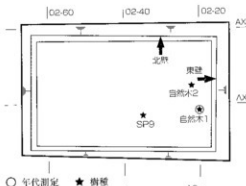


図45　自然科学分析サンプル採取地点

放射性炭素年代測定は、河道の堆積時期を知る目的で、縄文時代後期下層段階の河道埋土である〈18ｈ層〉中から出土した自然木１について実施した。花粉分析・植物珪酸体分析は、近世の栽培作物および耕作形態に関する情報を得る目的で、北壁の基本層序の〈３～５層〉で実施した。また、本調査地点の東壁においては、流路堆積物～湿地状堆積が確認されたため、花粉が良好に残存していることが予想された。そのため、弥生時代早～前期に相当する〈16層〉、および植物遺体を多量に含む縄文時代後期前葉の〈18ｈ層〉においても花粉分析・植物珪酸体分析を実施した。

サンプルの採取Ｈは2009年10月13Ｈである。

a．放射性炭素年代

株式会社　古環境研究所

(1)　はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素（^{14}C）の濃度が放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌、土器付着炭化物などが測定対象となり、約５万年前までの年代測定が可能である。

(2)　試料と方法

測定試料の詳細と放射性炭素年代測定の前処理・調整法および測定法を表４に示す。

表4　放射性炭素年代測定資料

試料No.	地点・層準	種類	前処理・調整法	測定法
No.1	〈18ｈ層〉河道内埋土、流木	樹木	超音波洗浄、酸－アルカリ－酸処理	AMS

(3)　測定結果

加速器質量分析法（AMS：Accelerator Mass Spectrometry）によって得られた^{14}C濃度について、同位体分別効果の補正を行った後に、放射性炭素（^{14}C）年代および暦年代（較正年代）を算出した。表５にこれらの結果を示し、図46に暦年較正結果（較正曲線）を示す。

表5　放射性炭素年代測定結果

試料No.	測定No.（PED－）	$\delta^{13}C$（‰）	^{14}C年代：年BP（暦年較正用）	暦年代（較正年代）	
				1σ（68.2%確率）	2σ（95.4%確率）
No.1	16417	−30.16±0.18	4125±25 (4124±23)	BC2860－2830(13.7%) BC2820－2810(4.6%) BC2750－2720(11.8%) BC2700－2620(38.0%)	BC2870－2800(26.3%) BC2780－2570(69.1%)

BP：Before Physics（Present）、BC：紀元前

1）$\delta^{13}C$測定値

試料の測定$^{14}C/^{12}C$比を補正するための炭素安定同位体比（$^{13}C/^{12}C$）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。試料の$\delta^{13}C$値を−25（‰）に標準化することで同位体分別効果を補正する。

2）放射性炭素（^{14}C）年代測定値

試料の$^{14}C/^{12}C$比から、現在（AD1950年基点）から何年前かを計算した値。^{14}Cの半減期は5730年であるが、国際的慣例によりLibbyの5568年を用いた。統計誤差（±）は1σ（68.2%確率）である。^{14}C年代値は下1桁を丸めて表記するのが慣例であるが、暦年較正曲線が更新された場合のために下1桁を丸めない暦年較正用年代値も併記した。

3）暦年代（Calendar Age）（図46）

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中^{14}C濃度の変動および^{14}Cの半減期の違いを較正することで、放射性炭素（^{14}C）年代をより実際の年代値に近づけることができる。暦年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な^{14}C測定値およびサンゴのU/Th（ウラン／トリウム）年代と^{14}C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。較正曲線のデータはIntCal 09、較正プログラムはOxCal 3.1である。

暦年代（較正年代）は、^{14}C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で表し、OxCalの確率法により1σ（68.2%確率）と2σ（95.4%確率）で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の1σ・2σ値が表記さ

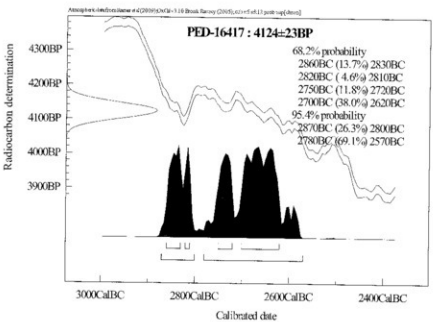


図46　暦年較正結果

れる場合もある。（ ）内の%表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

(4) 所見

加速器質量分析法（AMS）による放射性炭素年代測定の結果、〈18h層〉河道内堆土の流木では4125±25年BP（2σの暦年代でBC2870～2800、2780～2570年）の年代値が得られた。

文献

Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy, The OxCal Program, Radiocarbon,37 (2), p.425-430.
Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43, 355-363.
Paula J Reimer et al.(2009) IntCal 09 and Marine 09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50,000 Years cal BP, Radiocarbon, 51, p.1111-1150.
中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の14C年代, p.3-20.

b．花粉分析

株式会社　古環境研究所

(1) はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

(2) 試料

分析試料は、北壁の〈3～5層〉および東壁の〈16層〉と〈18h層〉から採取された計5点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す（図47・48）。

(3) 方法

花粉の分離抽出は、中村（1967）の方法をもとに、以下の手順で行った。

1）試料から1㎤を秤量
2）0.5%リン酸三ナトリウム（12水）溶液を加えて15分間湯煎
3）水洗処理の後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
4）25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
5）水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸9：濃硫酸1のエルドマン氏液を加え1分間湯煎）を施す
6）再び氷酢酸を加えて水洗処理
7）沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成
8）検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300～1,000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種

の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。イネ属については、中村（1974、1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とした。

(4) 結果

1）分類群

出現した分類群は、樹木花粉22、樹木花粉と草本花粉を含むもの5、草本花粉16、シダ植物胞子2形態の計45である。また、寄生虫卵2分類群が検出された。分析結果を表6に示し、花粉数が100個以上計数された試料については花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す（図49）。以下に出現した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕

マキ属、モミ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、スギ、コウヤマキ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ヤナギ属、ハンノキ属、カバノキ属、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、エノキ属－ムクノキ、トチノキ、ムクロジ属、ブドウ属、スイカズラ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、ユキノシタ科、バラ科、マメ科、ニワトコ属－ガマズミ属

〔草本花粉〕

ガマ属－ミクリ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ギシギシ属、ソバ属、アカザ科－ヒユ科、キンポウゲ属、アブラナ科、ノブドウ、キカシグサ属、ヒシ属、セリ亜科、ゴキヅル、タンポポ亜科、ヨモギ属

表6　花粉分析結果

分類群		北壁			東壁	
学名	和名	1	2	3	4	5
Arboreal pollen	樹木花粉					
Podocarpus	マキ属					1
Abies	モミ属				4	1
Tsuga	ツガ属				3	1
Pinus subgen. *Diploxylon*	マツ属複維管束亜属	4			18	18
Cryptomeria japonica	スギ	1			30	5
Sciadopitys verticillata	コウヤマキ				1	
Taxaceae Cephalotaxaceae -Cupressaceae	イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	1			25	10
Salix	ヤナギ属				2	
Alnus	ハンノキ属	1			3	3
Betula	カバノキ属					1
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属－アサダ			1	1	2
Castanea crenata	クリ	1			13	8
Castanopsis	シイ属				17	10
Fagus	ブナ属					2
Quercus subgen. *Lepidobalanus*	コナラ属コナラ亜属	6		1	69	31
Quercus subgen. *Cyclobalanopsis*	コナラ属アカガシ亜属				41	379
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属　ケヤキ	1			2	5
Celtis Aphananthe aspera	エノキ属－ムクノキ				5	136
Aesculus turbinata	トチノキ				1	4
Sapindus	ムクロジ属				1	5
Vitis	ブドウ属				3	2
Lonicera	スイカズラ属					1
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉					
Moraceae-Urticaceae	クワ科－イラクサ科				3	6
Saxifragaceae	ユキノシタ科				1	
Rosaceae	バラ科					1
Leguminosae	マメ科	1			1	1
Sambucus Viburnum	ニワトコ属－ガマズミ属				2	2
Nonarboreal pollen	草本花粉					
Typha-Sparganium	ガマ属－ミクリ属					2
Gramineae	イネ科	87	1	2	40	12
Oryza type	イネ属型	4				
Cyperaceae	カヤツリグサ科	3			70	
Rumex	ギシギシ属				1	1
Fagopyrum	ソバ属	1				
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科－ヒユ科	1			1	1
Ranunculus	キンポウゲ属					1
Cruciferae	アブラナ科	239	2	1		
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ					1
Rotala	キカシグサ属	3			1	
Trapa	ヒシ属					1
Apioideae	セリ亜科				2	
Actinocaumma lobatum	ゴキヅル				1	
Lactucoideae	タンポポ亜科	1				
Artemisia	ヨモギ属	1			47	19
Fern spore	シダ植物胞子					
Monolate type spore	単条溝胞子	4	3	6	6	3
Tylate type spore	三条溝胞子		1	2	3	
Arboreal pollen	樹木花粉	15	0	2	248	625
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	1	0	0	7	10
Nonarboreal pollen	草本花粉	340	3	3	163	38
Total pollen	花粉総数	356	3	5	418	673
Pollen frequencies of 1cc	試料1cc中の花粉密度	2.5 ×10⁴	3.2 ×10	3.5 ×10	2.6 ×10⁴	7.2 ×10⁴
Unknown pollen	未同定花粉	0	1	0	14	8
Fern spore	シダ植物胞子	4	4	8	9	3
Helminth eggs	寄生虫卵					
Ascaris(lumbricoides)	回虫卵		1			
Trichuris(trichiura)	鞭虫卵	2				
Total	計	2	1	0	0	0
Helminth eggs frequencies of 1cc	試料1cc中の寄生虫卵密度	1.4 ×10	0.8 ×10	0.0	0.0	0.0
Digestion remains	明らかな消化残渣	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)
Charcoal fragments	微細炭化物				(+−)	

〔シダ植物胞子〕
単条溝胞子、三条溝胞子
〔寄生虫卵〕
回虫卵、鞭虫卵

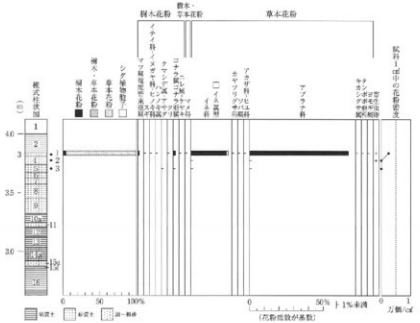


図47　北壁における花粉ダイアグラム

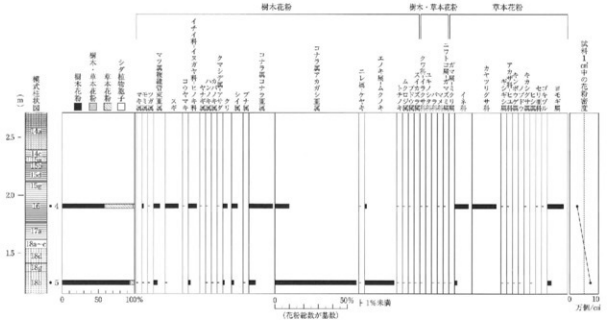


図48　東壁における花粉ダイアグラム

2）花粉群集の特徴

①北壁（図47）

〈5層〉（№3）と〈4層〉（№2）では、イネ科、アブラナ科などが検出されたが、いずれも少量である。また、〈4層〉では寄生虫卵（回虫卵）が認められた。〈3層〉（№1）では草本花粉が約95%を占める。草本花粉ではアブラナ科が卓越し、次いでイネ科（イネ属型を含む）が多く、ソバ属などが伴われる。アブラナ科やソバ属は虫媒花であり、風媒花と比較して現地性が高く花粉の生産量も少ないことから、他の分類群と比較して過大に評価する必要がある。樹木花粉ではコナラ属コナラ亜属、マツ属複維管束亜属などが検出された。また、同層では寄生虫卵（鞭虫卵）が認められた。

②東壁（図48）

下位の〈18h層〉（№5）では樹木花粉が約95%を占める。樹木花粉ではコナラ属アカガシ亜属が卓越し、次いでエノキ属－ムクノキが多く、コナラ属コナラ亜属、マツ属複維管束亜属、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科などが伴われる。草本花粉ではヨモギ属、イネ科などが認められた。〈16層〉（№4）では樹木花粉の占める割合が約65%である。樹木花粉ではコナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、スギが優勢で、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、シイ属、クリ、マツ属複維管束亜属などが伴われる。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属が優勢である。

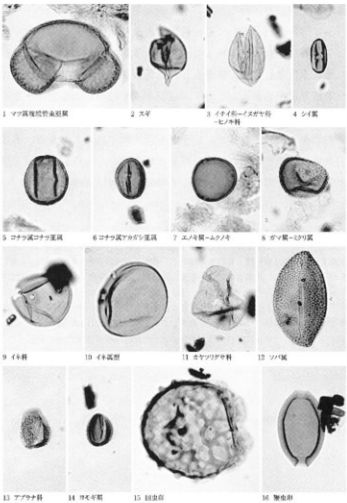


図49　花粉・寄生虫卵顕微鏡写真

(5) 花粉分析から推定される植生と環境

下位の〈18h層〉（縄文時代後期前葉）の堆積当時は、カシ類（コナラ属アカガシ亜属）などの照葉樹を主体として、エノキ属－ムクノキ、ナラ類（コナラ属コナラ亜属）などの落葉広葉樹、およびマツ属（マツ属複維管束亜属）、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科などの針葉樹が生育する多様性のある森林植生が分布していたと考えられ、その林縁などにイネ科、ヨモギ属などの草本類が生育していたと推定される。

〈16層〉（弥生時代早期～前期）の時期は、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などの草本類が生育する比較的開かれた環境であったと考えられ、周辺にはカシ類やシイ属などの照葉樹、ナラ類、クリなどの落葉広葉樹、およびスギ、マツ類、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科などの針葉樹が生育する多様性のある森林植生が分布していたと推定される。

〈3層〉（近世）では、アブラナ科が卓越し、イネ属型、ソバ属が認められることから、アブラナ科、イネ、ソ

バなどを栽培する農耕が行われていたと考えられる。アブラナ科には、アブラナ（ナタネ）、ダイコン、ハクサイ、タカナ、カブなど多くの栽培植物が含まれている。周辺に森林は少なく、やや遠方に二次林とみられるナラ類、マツ類などが分布していたと推定される。

〈4層〉と〈5層〉では、花粉があまり検出されないことから植生や環境の推定は困難であるが、イネ科、アブラナ科などが認められることから、〈3層〉とおおむね同様の状況であった可能性が考えられる。花粉が検出されない原因としては、乾燥もしくは乾湿を繰り返す堆積環境下で花粉などの有機質遺体が分解されたこと、土層の堆積速度が速かったこと、および水流や粒径による淘汰・選別を受けたことなどが考えられる。

なお、〈3層〉では寄生虫卵の鞭虫卵、〈4層〉では回虫卵が認められた。これらの寄生虫卵については人糞施肥の影響も示唆されるが、いずれも低密度であることから、集落周辺などの人為環境における通常の生活汚染に由来するものと考えられる。回虫と鞭虫は、どちらも中間宿主を必要とせず、糞便とともに排泄された寄生虫卵が付着した野菜・野草の摂取や水系により経口感染する。

文献

金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原．新版古代の日本 第10巻 古代資料研究の方法，角川書店，p.248-262.
金原正明（1999）寄生虫．考古学と動物学．考古学と自然科学，2，同成社，p.151-158.
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.
中村純（1967）花粉分析．古今書院，p.82-110.
中村純（1974）イネ科花粉について，とくにイネ（Oryza sativa）を中心として．第四紀研究，13，p.187-193.
中村純（1977）稲作とイネ花粉．考古学と自然科学，第10号，p.21-30.
中村純（1980）日本産花粉の標徴．大阪自然史博物館収蔵目録 第13集，91p.

c．植物珪酸体分析

株式会社　古環境研究所

(1) はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸（SiO_2）が蓄積したもので、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山、2000）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山、1984）。

(2) 試料

分析試料は、北壁の〈3～5層〉および東壁の〈16層〉と〈18b層〉から採取された計5点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す（図50）。これらは、花粉分析に用いられたものと同一試料である。

(3) 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法（藤原、1976）を用いて、次の手順で行った。

1）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）

2）試料約1ｇに対し直径約40㎛のガラスビーズを約0.02ｇ添加（0.1mgの精度で秤量）

3）電気炉灰化法（550℃・6時間）による脱有機物処理
4）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
5）沈底法による20μm以下の微粒子除去
6）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
7）検鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位：10－5g）をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる（杉山、2000）。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

(4) 分析結果

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表7および図50に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す（図51）。

〔イネ科〕

イネ、ヨシ属、シバ属、キビ族型、ウシクサ族A（チガヤ属など）

〔イネ科－タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など）、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、未分類等

〔イネ科－その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

〔樹木〕

その他

表7　植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

地点・試料		北陸			東壁	
分類群	学名	1	2	3	4	5
イネ科	Gramineae					
イネ	*Oryza sativa*	62	25	21		
ヨシ属	*Phragmites*				14	6
シバ属	*Zoysia*	14				
キビ族型	Paniceae type	7				
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	48	13	21	28	12
タケ亜科	Bambusoideae					
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	41	13	21	36	49
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	158	44	35	107	55
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	34	19	14	14	105
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	21	25	35	21	12
未分類等	Others	103	56	83	71	86
その他のイネ科	Others					
表皮毛起源	Husk Lair origin	34	31	21	14	
棒状珪酸体	Rodshaped	76	63	55	135	18
未分類等	Others	89	113	83	142	86
樹木起源	Arboreal					
その他	Others				14	18
（海綿骨針）	Sponge spicules		19	14	64	
植物珪酸体総数	Total	687	401	388	597	449

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/m²・cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出

イネ	*Oryza sativa*	1.82	0.71	0.61		
ヨシ属	*Phragmites*				0.90	0.39
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	0.48	0.15	0.24	0.41	0.57
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.76	0.21	0.17	0.51	0.27
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.26	0.14	0.10	0.11	0.78
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	0.06	0.08	0.10	0.06	0.04

タケ亜科の比率（%）

メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	31	23	39	38	34
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	49	37	27	47	16
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	17	25	17	10	47
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	4	13	17	6	2
メダケ率	Medake ratio	79	62	66	84	50

(5) 考察

1）稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料1gあたり5,000個以上と高い

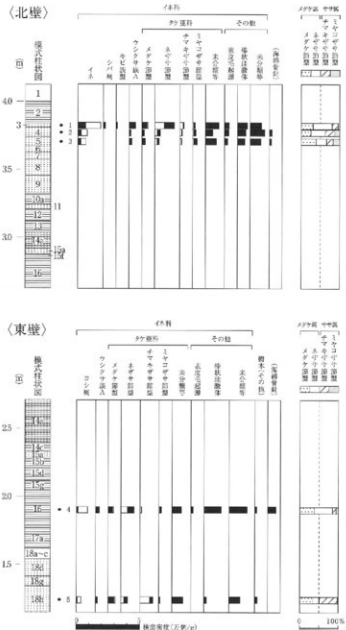


図50　植物珪酸体分析結果

密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山、2000）。なお、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

①北壁（図50上）

〈3層〉（№1）、〈4層〉（№2）、〈5層〉（№3）について分析を行った。その結果、すべての試料からイネが検出された。このうち、〈3層〉（№1）では密度が6,200個/gと高い値である。したがって、同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

〈4層〉（№2）と〈5層〉（№3）では、密度が2,500個/gおよび2,100個/gと比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、上層の堆積速度が速かったこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

②東壁（図50下）

〈16層〉（№4）と〈18h層〉（№5）について分析を行った。その結果、イネはいずれの試料からも検出されなかった。

2）イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもムギ類、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがあるが、これらの分類群はいずれの試料からも検出されなかった。

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、キビ族型などその他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畑作物は分析の対象外となっている。

3）植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群の検出状況と、そこから推定される植生・環境について検討を行った。東壁の〈18h層〉（№5）では、チマキザサ節型が比較的多く検出され、ヨシ属、ウシクサ族A、メダケ節型、ネザサ節型、ミヤコザ

サ節型、および樹木（その他）なども認められた。〈16層〉（№4）でもおおむね同様の結果であるが、ネザサ節型が増加し、チマキザサ節型は減少している。北壁の〈5層〉（№3）と〈4層〉（№2）では、ウシクサ族A、メダケ節型、ネザサ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。〈3層〉（№1）では、ネザサ節型が増加し、シバ属なども認められた。

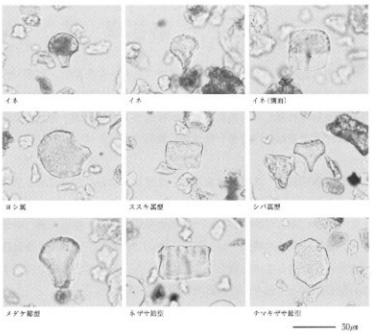


図51　植物珪酸体顕微鏡写真

以上の結果から、〈18ｈ層〉（縄文時代後期前葉）および〈16層〉（弥生時代早期～前期）の堆積当時は、ヨシ属が生育するような湿潤な環境であったと考えられ、周辺の比較的乾燥したところにはウシクサ族、およびメダケ属（メダケ節やネザサ節）、ササ属（チマキザサ節やミヤコザサ節）などの竹笹類が生育していたと推定される。また、遺跡周辺には何らかの樹木が分布していたと考えられる。〈3～5層〉（近世）では、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていたと考えられ、周辺の比較的乾燥したところにはウシクサ族や竹笹類などが生育していたと推定される。

(6)　まとめ

植物珪酸体分析の結果、〈3層〉（近世）ではイネが多量に検出され、稲作が行われていた可能性が高いと判断された。また、〈4層〉（近世）と〈5層〉（近世）でも比較的少量ながらイネが検出され、稲作が行われていた可能性が認められた。

文献

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，p.69-84.
杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189-213.
藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.
藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－．考古学と自然科学，17，p.73-85.

第5章　結　　語

津島岡大遺跡第32次調査では、縄文時代後期、弥生時代～古墳時代、古代、中世、近世、近代における遺構・遺物の様相があきらかとなった。また、約400㎡と小規模な調査区ではあったが、調査範囲内で縄文時代後期前葉の微高地から河道右岸にあたる地形が検出され、古環境・古地形を復元するうえでも重要な知見が得られた。ここでは、本調査地点の成果を時代別に概括することにしたい。

縄文時代後期前葉　調査区南東部を、北東から南西に向けて流下する河道を確認した。本調査地点の北東70mに位置する第3・15次調査地点で確認している河道と一連のもので、西南西220mに位置する第5次調査地点のものとも一続きになる可能性が高い。河道堆積層からは、後期初頭（中津式）から前葉（縁帯文土器成立期）に帰属する、比較的多くの縄文土器が出土した。これらは、水流により運搬されてきた遺物とみられるものの、接合資料を含み、摩滅もさほど著しくないことから、近辺の生活域に由来するものと考えられる。一部に類例の見出せない資料を含んでおり、今後の検討課題である。

本調査地点の北60mに位置する第17・22次調査地点では、同時期の遺構・遺物がもっとも濃密に分布する微高地が確認されており、本調査地点の河道は、その微高地の南限を画するものと考えられる。ただし、検出した遺構は河道肩に位置する土坑1基のみで、居住域自体は本調査地点まで拡がらないことが確認された。

縄文時代後期中葉　調査区南東部の河道は、堆積の進行により谷状の低位部に変化しており、その低位部において貯蔵穴12基を確認した。おおむね等高線に沿うように、低位部の中でも傾斜の緩い場所を選んで構築していることが窺える。切り合い関係をもつものが含まれること、2面の土壌化層上面に分かれて検出したことから、すべてが同時に機能していたとは考えられず、同時に機能していた貯蔵穴は1～3基程度と推測される。

貯蔵穴の時期は、いずれも後期中葉に帰属する。この時期の土器型式の一つとして提唱された、第5次調査地点の第Ⅳ群土器[1]と比較すると、本調査地点のものは口縁端部外面の肥厚がない、もしくは弱い資料で構成されており、それと併行もしくはやや新しい特徴をもつものと考えられる。また、肥厚せず、結節縄文を施した資料を一部に含むことから、西北式[2]とされる段階を経て、彦崎KⅡ式までを含む時期に位置づけられよう。

本遺跡では、後期中葉以降、弥生時代早期にいたるまでの資料が現段階で確認されておらず、遺跡の空白期間となっている。本調査地点の貯蔵穴は、弥生時代早期のものを除けば、本遺跡でもっとも新しい時期に営まれた貯蔵穴の一群として位置づけられよう。一方で、遺跡の空白期間の幅をわずかではあるが、狭める成果でもあった。後期中葉の居住域は未確認だが、第17・22次調査地点の後期前葉の居住域とは地点を変えつつも、依然として遺跡北東部を中心に人間活動が継続していたことを示唆する。

弥生時代～古墳時代　弥生時代前期に帰属する水田面を1面と溝1条、中期頃の帰属が考えられる溝1条、弥生時代後期から古墳時代に帰属するピット3基を確認した。弥生時代前期に帰属する水田畦畔は、「黒色土」上面では第3・15・17・28次調査地点において、その1枚上の層上面では第22・31次調査地点でも確認されており、当該期の耕作域が本調査地点においても拡がることが確認できた。

古代　転写畦畔1面と、動物遺存体集中3箇所を確認した。転写畦畔は、古代の条里地割に一致する箇所があることから、この時代の耕作活動を反映したものとみられる。動物遺存体集中は、ウシ・ウマで構成されるもので、掘り込みなどの遺構を伴わない。古代・中世に、畦畔に穴を掘り、牛馬の頭蓋骨を収めた例[3]や、中世において河道・池・溝からウシが検出され、雨乞祭祀との関連が指摘されている例[4]があることから、本資料との類似が注意されるものの、資料は断片的なもので、祭祀に伴うものかどうかは不明である。

中世～近世　耕作に関連する遺構の拡がりを、複数面にわたって確認した。本遺跡では、近世以降、野壺とみら

れる土坑が、用水路の脇や、地割の境界とみられる地点に頻繁にみられるようになり、中世以前の耕地形態との大きな差異をなしている。また、近世に比定される耕作土層は、それ以前のものと比べ、概して砂質がつよく、栽培作物が異なる可能性が考えられていた。

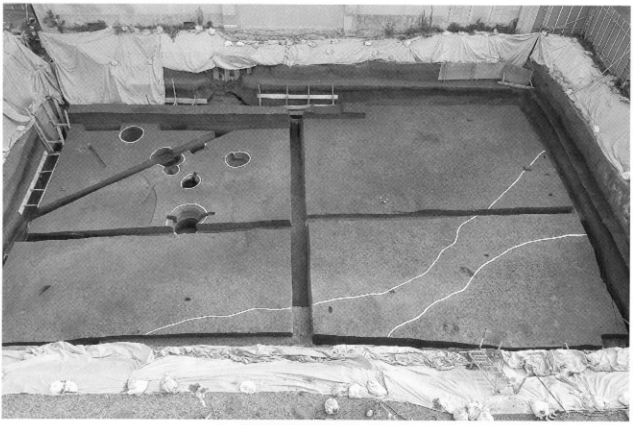
本調査地点における、アブラナ科を主体とする花粉分析結果は、畑作の存在を裏づけるものといえよう。植物珪酸体分析からは、イネのプラント・オパールが検出されており、稲作の存在も指摘されている。敷き藁の結果としてプラント・オパールが残存した可能性も考えられるが、当時、二毛作が普及しつつあった事実を考慮すると[5]、水田の裏作としてアブラナ科の作物が栽培されていた可能性が高い。寄生虫卵の検出からは人糞施肥の可能性も示唆されているが、本遺跡における野壺とみられる土坑の増加は、施肥を伴う畑作がおこなわれていた事実を反映したものとみれば、考古資料にみる耕作形態の変化と、今回の自然科学分析の結果、および文献から知られる農耕の実態はきわめて整合的なものと評価できよう。なお、アブラナ科に含まれるナタネ・ダイコン・タカナは、江戸時代中期の備前・備中の産物として、文献に記載を確認できるものである。

植生の変遷　縄文時代後期、弥生時代早～前期、近世の各層で、花粉分析・植物珪酸体分析を実施した。今回は、種々の制約により、通時的な植生の変遷をあきらかにするまでにはいたらなかったが、概略的な変化を追うことは可能であろう。縄文時代後期のカシ類などの照葉樹を主とした植生が、弥生時代早～前期では、樹木花粉の比率が減少し、開かれた環境に変化している点は注意される。近世では、さらに森林が遠ざかっているとみられ、その植生もナラ類・マツ類を主とする二次林となっているようである。この状況は、同時期の本遺跡における木材資源の利用が、アカマツおよびマツ属に大きく偏っている[6]ことからも窺えよう。

註

（1）阿部芳郎　1994「後期第Ⅳ群土器の型式学的検討」『津島岡大遺跡4』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第7冊
（2）平井　勝　1993「縄文後期・四元式の提唱―彦崎K2式に先行する土器群について―」『古代吉備』第15集
（3）松井　章　1995「古代・中世の村落における動物祭祀」『国立歴史民俗博物館研究報告』第61集
（4）富岡直人　2002「百間川米田遺跡出土動物遺存体の分析」『百間川米田遺跡4』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告164
（5）加原耕作　1985「農業」『岡山県史』第7巻　近世Ⅱ
（6）能城修一　2005「津島岡大遺跡第26次調査出土木材の種種」『津島岡大遺跡15』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第20冊

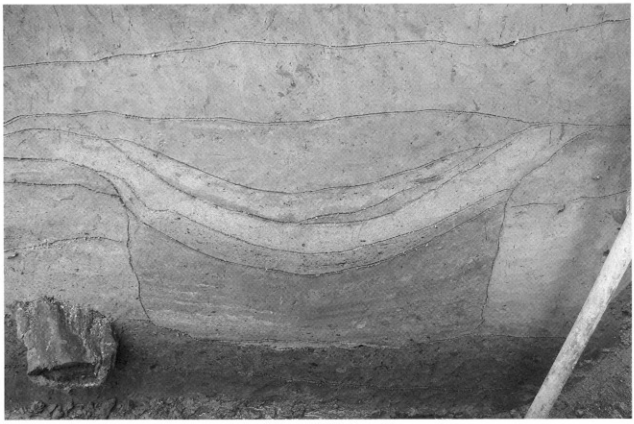
図版1　縄文時代後期上層全景



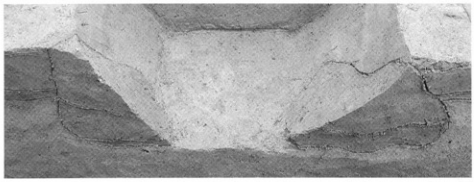
1　縄文時代後期上層全景（北から）

2　縄文時代後期上層全景（北東から）

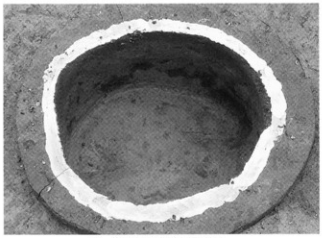
図版2　貯蔵穴1・7・10



1　貯蔵穴1　断面（西から）



2　貯蔵穴7　断面（南東から）

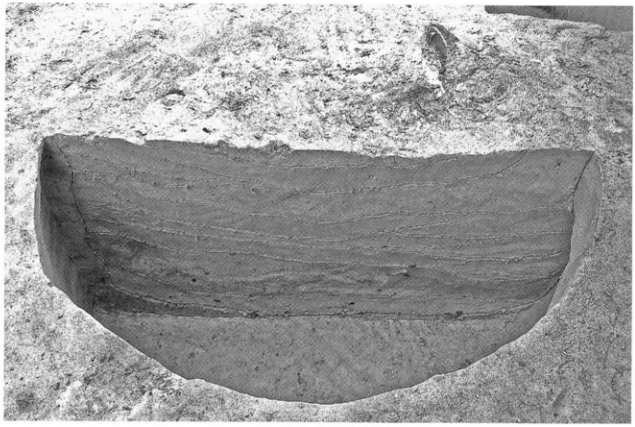


3　貯蔵穴10（南東から）

4　貯蔵穴10　植物遺体検出状況（南東から）

図版3　貯蔵穴2

1　貯蔵穴2　（西から）



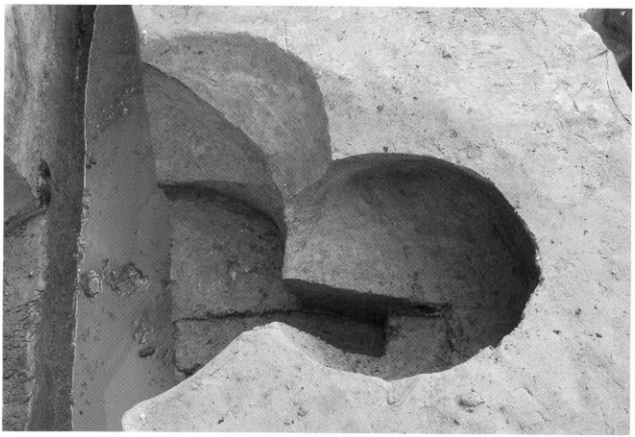
2　貯蔵穴2　断面（西から）

図版4　貯蔵穴3

1　貯蔵穴3（北から）

2　貯蔵穴3　断面（北から）

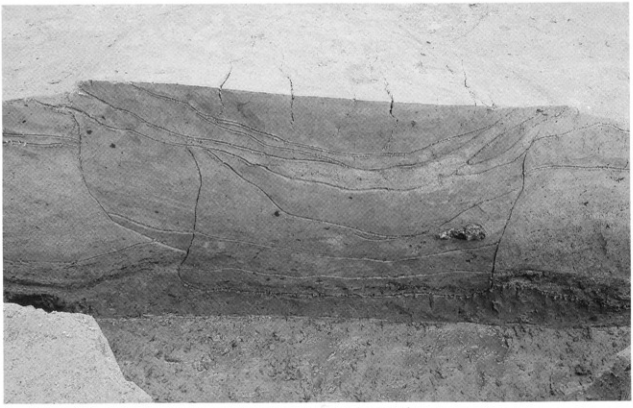
図版5　貯蔵穴4～6



1　貯蔵穴4～6（北東から）

2　貯蔵穴4・6　断面（東から）

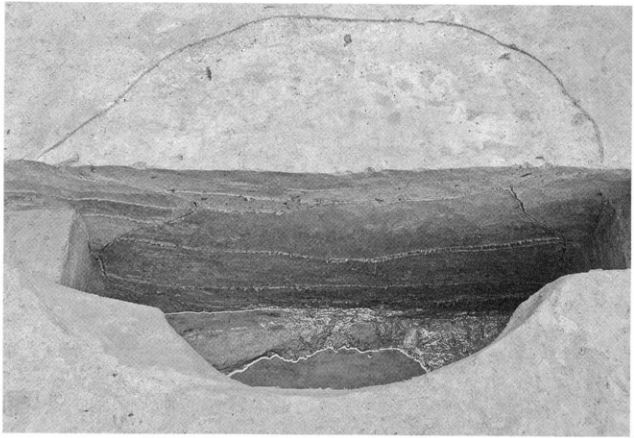
1　貯蔵穴6（南東から）



2　貯蔵穴5・6　断面（南東から）

図版7　貯蔵穴8

1　貯蔵穴8（南東から）

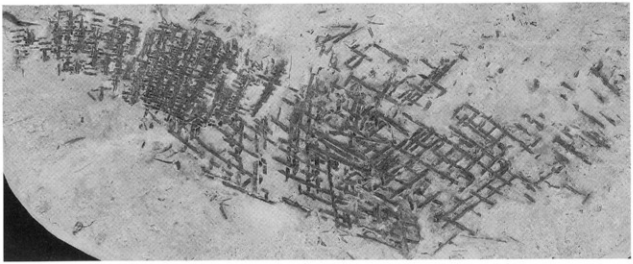


2　貯蔵穴8　断面（南東から）

図版8　貯蔵穴9

1　貯蔵穴9　断面（北東から）

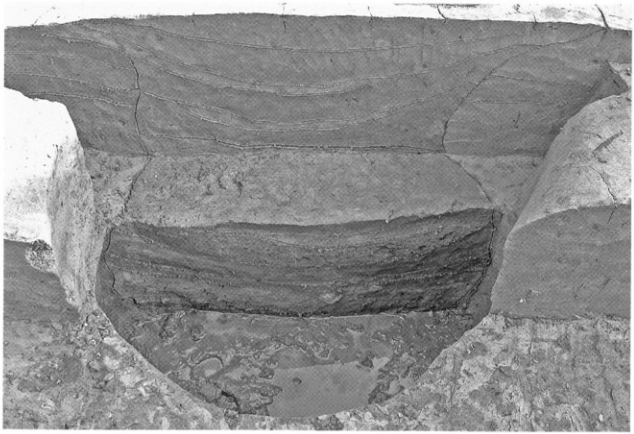
2　貯蔵穴9　アンペラ検出状況（西から）



3　貯蔵穴9　アンペラ保存処理後

図版9　貯蔵穴11

1　貯蔵穴11（北から）



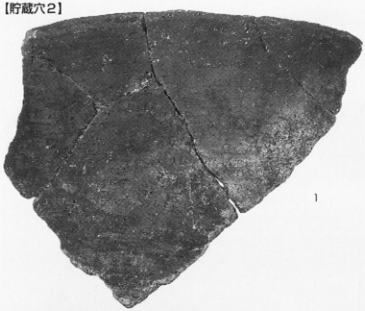
2　貯蔵穴11　断面（北から）

1　貯蔵穴12（北から）

2　貯蔵穴12（北から）

図版11　貯蔵穴出土縄文土器・土製品

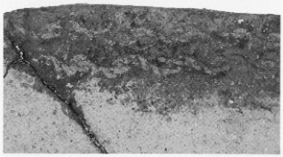
【貯蔵穴2】



1

2

【貯蔵穴11】



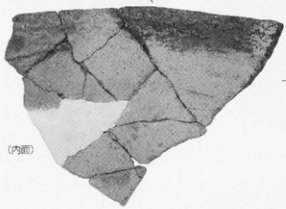
施文部拡大（縮尺任意）

【貯蔵穴8】

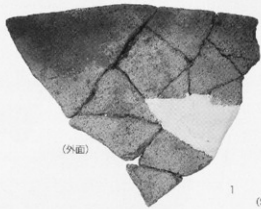
（内面）

（外面）

1



（内面）



（外面）

1

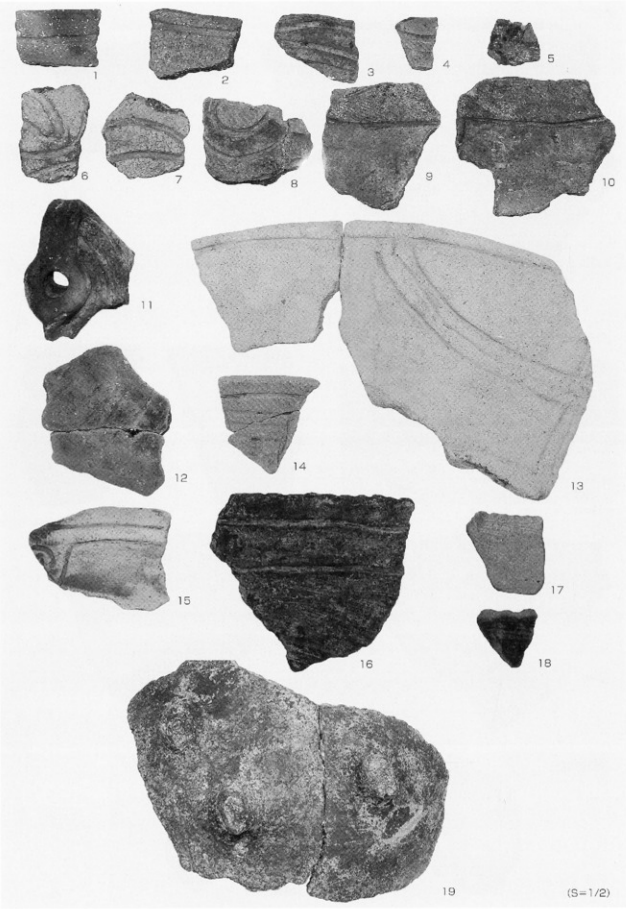
(S=1/2)

【貯蔵穴2】

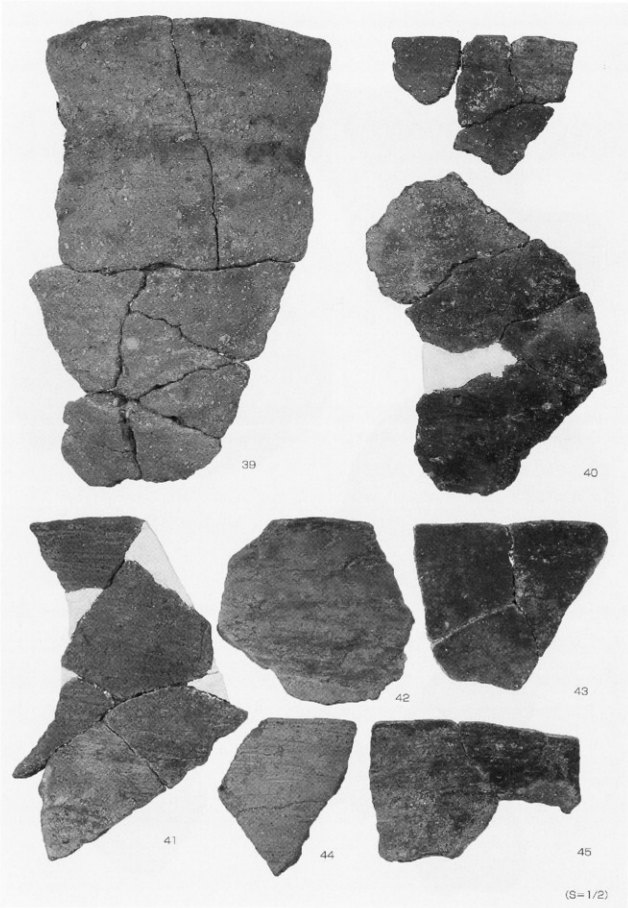
T1

(S=1/1)

図版12　河道出土縄文土器(1)

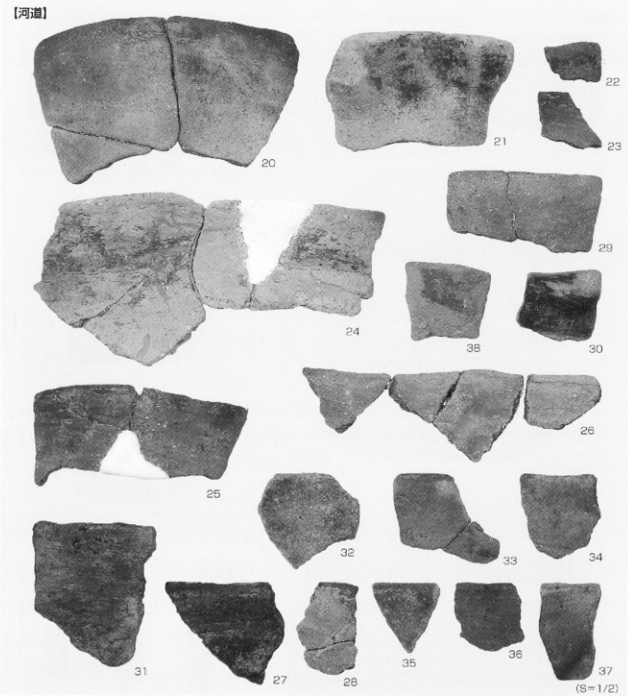


図版13　河道出土縄文土器(2)



図版14　河道出土縄文土器(3)

図版15　河道出土縄文土器(4)・低位部出土縄文土器



図版16　石器・土製品・鉄器

【石器】

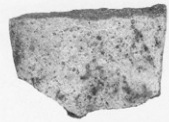
S3

S1

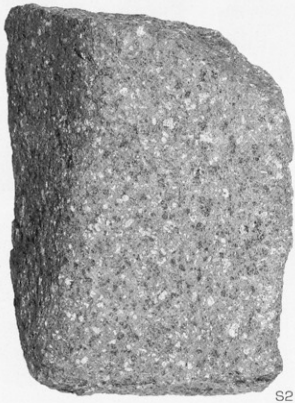
S4

S6

S5


S7

(S4：S=2/3、そのほか：S=1/2)


S2

【土製品】

T2

T3

T4

(S=2/3)

【鉄器】

M1

(S=2/3)

報告書抄録

ふりがな	つしまおかだいいせき
書名	津島岡大遺跡20　—第32次調査—
副書名	教育学部剣道場新営工事に伴う発掘調査
巻次	
シリーズ名	岡山大学構内遺跡発掘調査報告
シリーズ番号	第27冊
編著者名	池田　晋（編著）・能城修一
編集機関	岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
所在地	〒700－8530　岡山県岡山市北区津島中３丁目１番１号　TEL 086－251－7290
発行年月日	2011年３月11日

ふりがな	ふりがな	コード	遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡	所在地	市町村		（世界測地系）	（世界測地系）			
津島岡大遺跡	岡山県岡山市北区津島中３丁目１番１号	33201		31度41分21秒	133度55分31秒～133度55分32秒	2009年７月16日～10月13日	383㎡	教育学部剣道場新営

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
津島岡大遺跡第32次調査地点	その他の生産遺跡	縄文時代後期	貯蔵穴12基、土坑１基	縄文土器・石器・土製品	
	生産遺跡	弥生～古墳時代	水田畦畔、溝２条、ピット３基	弥生土器・須恵器・土師器・石器	
	田畑	古代	転写畦畔、動物遺存体集中３箇所	須恵器・土師器・緑釉陶器	
	田畑	中世～近世	溝１条、耕作痕	陶磁器・土器	

2011年３月11日発行

岡山大学構内遺跡発掘調査報告　第27冊

津島岡大遺跡20

編集・発行　岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
岡山市北区津島中３丁目１番１号
（086）251－7290

印刷　西尾総合印刷株式会社
岡山市北区津高651
（086）254－9001