

尾崎原遺跡

大里遺跡

北智雲院遺跡

2005

財団法人 山口県ひとづくり財団
山口県埋蔵文化財センター

おさきばら
尾崎原遺跡

おおざと
大里遺跡

きたちゅういん
北智雲院遺跡

2005

財團法人 山口県ひとづくり財團
山口県埋蔵文化財センター

序

地下に埋蔵されている遺跡は、先人の日々の生活と、不斷の努力を知るうえで大変貴重な資料であり、国民共有の財産と言えるでしょう。こうした遺跡は、本来現状保存が望ましいところですが、開発工事などによりやむを得ず消失するものにつきましては、発掘調査を行い後世に記録を残すこととされております。

本書は、経営体育成基盤整備事業大里地区工事に先立ち、柳井市大字日積地内に所在する尾崎原遺跡・大里遺跡・北智雲院遺跡について、山口県農林部及び山口県教育委員会から委託を受けて山口県ひとづくり財団が実施した発掘調査の記録をまとめたものです。

柳井市は、海に開け、古くから海上交通の要衝として栄えた町です。そのため各所に遺跡が点在し琴石山の南山麓には国指定の茶臼山古墳があります。また、中～近世に至っては、商都として栄え、今でも当時の町屋の様子をうかがうことができます。

調査の結果、尾崎原遺跡からは30棟を越える掘立柱建物跡や、土坑墓、溝状の造構などが確認されたほか、スラグや軸の羽口などが出土し、鍛冶工房を備えたと思われる中世集落の存在が明らかになりました。大里遺跡では、遺物包含層から古代を中心とした多くの須恵器や土師器が出土しました。また、近畿や九州などから持ち込まれた土器も出土しており、当時の流通が広範囲にわたっていたことを示す資料として注目されます。北智雲院遺跡からは、弥生土器や土師器の他に大陸との交易を物語る中国製の青磁も出土しました。日積地区では、一昨年度に中院遺跡の発掘調査が行われ、弥生時代の竪穴住居など貴重な資料が数多く発見されています。今回の発掘調査により、これまで連綿と営まれてきた人々のくらしや文化を知る上で、さらに多くの資料を加えることができました。

本書が、文化財保護に対する理解をより深め、教育並びに学術研究の資料として活用されることはもとより、ふるさとを見つめ直す基礎資料として広く活用されることを期待するものであります。

最後になりましたが、発掘調査ならびに報告書作成に際しましてご尽力とご協力をいただきました関係各位に対し、厚く御礼申し上げます。

平成17年3月

財團法人 山口県ひとづくり財団
理事長 牛 見 正 彦

例　言

1 本書は、山口県柳井市大字日積に所在する尾崎原遺跡・大里遺跡・北智雲院遺跡の発掘調査報告書である。

2 調査は、経営体育成基盤整備事業大里地区工事に伴い、財団法人山口県ひとづくり財団が山口県教育委員会並びに山口県農林部の委託を受けて実施したものである。

3 調査組織は次のとおりである。

　　調査主体　財団法人山口県ひとづくり財団　山口県埋蔵文化財センター

　　調査担当　文化財専門員　椿　英一

　　文化財専門員　藤井　英治

　　文化財専門員　徳永　裕

　　文化財専門員　上山　佳彦（山口県教育庁文化財保護課）

4 調査にあたっては、山口県教育委員会、山口県農林部農村整備課、山口県田布施農林事務所、並びに地元関係各位から協力・援助を得た。

5 本書の第1図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図「由宇」「大畠」を、図2・34・54の調査区設定図は、山口県田布施農林事務所提供的地図を複製使用したものである。

6 石材の鑑定については、山口県立山口博物館専門学芸員　亀谷　敦　氏に依頼した。なお、石材鑑定は表面観察によるものである。

7 本書に使用した方位は、国土座標（世界測地系）で示し、標高は海拔標高（m）である。

8 本書に使用した土色の色調表記は、農林省農林水産技術会議事務局（監修）『新版標準土色帖』Munsell方式に従った。

9 図版中の遺物番号は、実測図の遺物番号と対応する。

10 土器実測図の断面は、黒塗りが須恵器を、網掛けが磁器を表す。

11 本書で使用した遺構略号は、次のとおりである。

　　SB：建物跡　　SK：土坑　　ST：墓　　SE：井戸

　　SD：溝状遺構　　SP：柱穴　　TR：トレンチ

12 本書の作成・執筆は、調査担当者が共同で行い、編集は椿が行った。

本文目次

I	遺跡の位置と環境	1
1	地理的環境	1
2	歴史的環境	1
II	調査の経緯と概要	3
1	調査に至る経緯	3
2	調査の概要	3
III	尾崎原遺跡	5
1	調査の方法と経過	5
2	調査の成果	11
3	まとめ	45
IV	大里遺跡	47
1	調査の方法と経過	47
2	調査の成果	49
3	まとめ	69
V	北智雲院遺跡	75
1	調査の方法と経過	75
2	調査の成果	77
3	まとめ	84
付編 1	尾崎原遺跡出土鉄関連遺物の金属考古学的調査結果	85
付編 2	尾崎原遺跡出土サヌカイト製造物の原材料产地分析	99
付編 3	尾崎原遺跡リン酸・カルシウム分析および花粉分析報告書	105

図版目次

尾崎原遺跡

図版 1	調査区遠景（東から）	図版 4	2 II 地区掘立柱建物群（西から）
図版 2	1 調査区全景（南から）	図版 5	1 SB8 完掘状況（南西から）
	2 I・II地区完掘状況（西から）		2 SB10 完掘状況（南西から）
図版 3	1 III地区完掘状況（西から）		3 SB7 完掘状況（東から）
	2 IV地区完掘状況（北から）		4 SB4 完掘状況（東から）
	3 V地区完掘状況（西から）		5 SB35 完掘状況（東から）
図版 4	1 I 地区掘立柱建物群（西から）	図版 6	1 SK1 完掘状況（北から）

図版6	2 SK 2 完掘状況（東から）	図版10	1 SD 1 完掘状況（南西から）
	3 SK 5・6・8 完掘状況（東から）		2 SD12 完掘状況（北から）
	4 SK13 完掘状況（北から）		3 SD 8 完掘状況（西から）
	5 SK15 完掘状況（北から）		4 SD24 完掘状況（北西から）
図版7	1 SK18 土層断面（北から）		5 SD26 完掘状況（東から）
	2 SK18 完掘状況（北から）		6 SD32 完掘状況（北西から）
図版8	1 SK11 完掘状況（東から）	図版11	1 SP454 遺物出土状況（北から）
	2 SK17 完掘状況（北から）		2 SP97 遺物出土状況（南から）
	3 SK20 完掘状況（北から）		3 SP310 遺物出土状況（南から）
	4 SK22 遺物出土状況（西から）		4 SP312 遺物出土状況（東から）
	5 SK25 完掘状況（西から）		5 SP337 遺物出土状況（南から）
図版9	1 SK26 完掘状況（北西から）	図版12	出土遺物(1)
	2 SK27 完掘状況（北東から）	図版13	出土遺物(2)
	3 ST 1 遺物出土状況（西から）	図版14	出土遺物(3)
	4 ST 1 出土土師器（西から）	図版15	出土遺物(4)
	5 ST 2 完掘状況（西から）	図版16	出土遺物(5)

大里遺跡

図版17	調査区遠景（東から）	図版20	5 SK 3 完掘状況（北から）
図版18	I 地区全景（南東から）	図版21	1 II-2 地区完掘状況（南西から）
図版19	1 I-4 地区 第1面完掘状況（南から）		2 SD 6 完掘状況（南西から）
	2 I-4 地区 調査区北壁土層断面（南から）		3 II-1 地区南側 完掘状況（北から）
	3 I-4 地区 遺物包含層検出状況（南から）		4 SD 1 完掘状況（南西から）
	4 SD 2 完掘状況（南から）		5 III-1 地区完掘状況（北東から）
	5 SD 3 完掘状況（南から）		6 III-2 地区完掘状況（北東から）
図版20	1 I-4 地区 第2面完掘状況（北から）	図版22	7 III-3 地区 トレンチ調査状況（南東から）
	2 SB 3 完掘状況（東から）	図版23	出土遺物(1)
	3 SD 5 完掘状況（西から）	図版24	出土遺物(2)
	4 SK 2 完掘状況（南東から）	図版25	出土遺物(3)
		図版26	出土遺物(4)

北智雲院遺跡

図版27	調査区遠景（西から）	図版29	1 III 地区全景（東から）
図版28	1 I 地区全景（南から）		2 I-1 地区完掘状況（南東から）
	2 II 地区全景（南東から）		3 I-2 地区西側 遺構検出状況（東から）

- 図版29 4 SD 1 完掘状況（南から）
 5 SB 1 完掘状況（東から）
 6 SK 1 遺物出土状況（東から）

- 図版29 7 SP 1 遺物出土状況（南東から）
 図版30 出土遺物

挿図目次

図1 遺跡の位置と周辺の主な遺跡 2

尾崎原遺跡

- 図2 調査区設定図 5
 図3 I・II地区遺構配置図 7
 図4 III・V地区遺構配置図 9
 図5 SB11・12実測図 11
 図6 SB18・13実測図 12
 図7 SB21・10実測図 13
 図8 SB14・15・17・19実測図 14
 図9 SB1・7・8実測図 15
 図10 SB3・6実測図 16
 図11 SB31・32実測図 17
 図12 SB24・27実測図 18
 図13 SB30実測図 19
 図14 SB4・28・35実測図 20
 図15 SK1・2実測図 22
 図16 SK5・6・8実測図 23
 図17 SK11・13・15実測図 24

大里遺跡

- 図34 調査区設定図 47
 図35 調査区土層図(1) 51
 図36 調査区土層図(2) 52
 図37 トレンチ土層図 52
 図38 遺構配置図 53
 図39 SB 1 実測図 55
 図40 SB 2・3 実測図 56
 図41 SK 1・2・3 実測図 57
 図42 SD 3・5 実測図 58

- 図18 SK17・18実測図 25
 図19 SK20・22実測図 26
 図20 SK26・25・27実測図 27
 図21 SK28実測図 28
 図22 SD 1・2・26・24実測図 30
 図23 SD32・8・12実測図 31
 図24 ST 1・2実測図 32
 図25 SP32・97・296・312実測図 33
 図26 SP454・337・310・335・302実測図 34
 図27 掘立柱建物跡出土土器実測図 35
 図28 土坑・墓・溝状遺構出土土器実測図 36
 図29 柱穴出土土器実測図 37
 図30 遺構検出時出土土器実測図(1) 38
 図31 遺構検出時出土土器実測図(2) 39
 図32 土製品実測図 40
 図33 石製品実測図 41

- 図43 SD 1・6 実測図 59
 図44 石列1実測図 60
 図45 遺構出土遺物実測図 61
 図46 I・4地区遺物包含層(第1層)
 出土遺物実測図(1) 62
 図47 I・4地区遺物包含層(第1層)
 出土遺物実測図(2) 63
 図48 I・4地区遺物包含層(第1層)
 出土遺物実測図(3) 64

図49 I - 4 地区遺物包含層（第2層） 出土遺物実測図	65	図51 表面採集遺物実測図	66
図50 遺構検出時及び 第8層出土遺物実測図	65	図52 企救型甕実測図	71
		図53 企救型甕の分布	72
北智雲院遺跡			
図54 調査区設定図	75	図59 SK 1・SP 1 実測図	81
図55 トレンチ土層図	77	図60 SE 1 実測図	82
図56 調査区土層図	78	図61 土坑・柱穴出土遺物実測図	82
図57 遺構配置図	79	図62 SD 1 出土遺物実測図	83
図58 SB 1 実測図	81	図63 遺構検出時及び表面採集遺物実測図	83

表目次

尾崎原遺跡

表1 挖立柱建物跡一覧表	21	表4 土製品観察一覧表	44
表2 土坑一覧表	29	表5 石製品観察一覧表	44
表3 土器観察一覧表	42		
大里遺跡			
表6 遺物観察一覧表	67		
北智雲院遺跡			
表7 遺物観察一覧表	84		

I 遺跡の位置と環境

1 地理的環境

尾崎原遺跡、大里遺跡、北智雲院遺跡は山口県の東南部に位置する柳井市大字日積に所在する。日積地区は、四方を低い丘陵に囲まれた狭い盆地である。中央部は低い山塊によって二分され、北側を大里地区、南側を日積地区と呼ぶ。また、それぞれの地区には、大里川と日積川が流れ、北西方向の小国で合流した後、流れを北東方向に変えながら、由宇川となって瀬戸内海に注いでいる。遺跡の所在する大里地区は、中心を流れる大里川の浸食活動によって形成された谷底平野である。流路の両端には浸食で生じた河岸段丘が展開する。北智雲院遺跡は大里川中流域の右岸にあたる低位の段丘状に立地する。大里遺跡は、北智雲院遺跡より東に寄った一段高い段丘状に位置する。段丘上面は北東から南西方向に緩やかに傾斜する。尾崎原遺跡は、錢壺山から張り出した丘陵上部に位置し、大里地区を概観できる高所に立地する遺跡である。南北両端を深い谷に抉られ、先端は急峻な崖面を形成する。

2 歴史的環境

縄文時代には、黒島浜遺跡や与浦遺跡、岩田遺跡など室津半島の沿岸部に漁労を中心とした集落の存在が確認されているが、山間部の日積でも大原遺跡に縄文後期の土器分布が見られる。また、今回の調査では、尾崎原遺跡から縄文早期の石器が見つかった。弥生時代になると、沿岸部に定住を見せた人々は室津半島の山麓および中馬皿の山麓を経由し、稲作に適した低湿地と居住に適した丘陵を求めて、内陸部へと居住区を拡大していった。中院遺跡もその一つである。後期前半の竪穴住居や台地を区割りした溝が検出され、比較的規模の大きな集落が営まれていたと思われる。また、分銅形土製品も出土しており、瀬戸内における文化交流の一端をのぞかせる。古墳時代の遺跡として注目されるのは、畿内型の前方後円墳として知られる柳井茶臼山古墳である。畿内から下賜されたであろう大鏡を副葬しており、古墳前期末から中期初頭における畿内勢力との同盟成立を裏付ける。地方豪族が国造として朝廷の勢力を背景に地方を統括したこの時期、日積は、周防国造の支配下に置かれた。後期に入ると、小型の円墳が多く出現し、立地も平地周辺から山間僻地、沿岸島嶼にわたるようになる。日積においても茶臼山古墳や清常古墳が造られている。また、中院遺跡でもこの時期の竪穴住居が見つかっており、集落の営みを確認できる。大化改新後、朝廷は地方行政を一新、全国を国・郡・里（後に郷）に分け、長官として国司・郡司・里長を置いた。日積は当初、熊毛郡に属したが、後に分割された玖珂郡に属することになる。玖珂郡は10郷に分けられ、日積は由宇郷に属した。郷内の田地は、条里によって地割りされていたが、条里遺構は確認されていない。奈良時代にはいると有力貴族や寺社は、開墾を進め、競って荘園経営に乗り出した。日積も由宇庄として、平安末期には荘園化されていたと思われる。この時期の遺跡としては、大里遺跡、大原遺跡がある。中世に入ると、瀬戸内の軍事、海運の要衝として、大内氏の支配するところとなる。このため、大内氏の重臣であり、この地方を領有した杉氏ゆかりの遺跡を見ることができる。杉氏館跡や杉氏を大檀那とした八幡宮改築に関わった鍛冶屋が住んだと言われる鍛冶屋原遺跡がそれである。また、当時の軍事的緊張を表す山城も周間に点在する。小国の茶臼山城跡、北の大将軍山城跡、南の琴石山城跡である。集落も各所に営まれ、中院遺跡、尾崎原遺跡、大里遺跡、北智雲院遺跡では当時の建物跡が確認されている。その後、

毛利氏の支配を受けることとなったが、やがて毛利氏の防長移封に伴って岩国藩吉川家の所領するところとなる。藩政時代、流通の拠点であった柳井の発展は目覚ましく、「吉川の御納戸」と呼ばれ、町屋には豪商が軒を連ねるほどであった。日積などの山間部は年貢米の供給地として山深く水田開発が進められた。その後、幕末の動乱を経て、明治には日積村、昭和29年の町村合併により柳井市として現在に至る。

[参考文献]

- 柳井市史編纂委員会『柳井市史 通史編』(1984年) 山口県埋蔵文化財センター『中院遺跡』(2003年)
 柳井市教育委員会『史跡柳井茶臼山古墳』(1999年) 山口銀行『防長歴史探訪 五』(1994年)
 山口県教育委員会『未指定文化財総合調査報告書 史跡一中世編』(1985年)

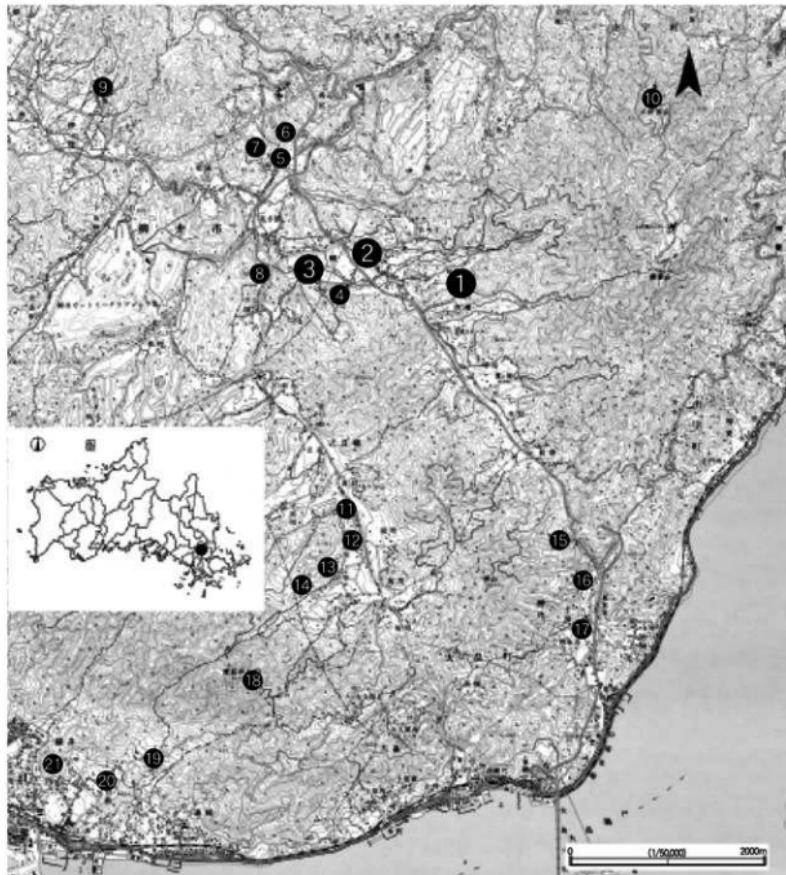


図1 遺跡の位置と周辺の主な遺跡

II 調査の経緯と概要

1 調査に至る経緯

山口県教育委員会では、農業基盤整備事業等の各種開発に伴う工事から埋蔵文化財を保護するため、関係機関と事前協議を行い、現状保存が困難な遺跡については、記録保存を目的とした事前の発掘調査を実施している。柳井市で始まった県営ほ場整備事業に際しても、山口県農林部と協議を行い、当該地域の中で遺構が埋存している可能性の高い地域について試掘による事前調査を行った。この結果遺構が確認された、尾崎原地区、大里地区、北智雲院地区の一部の区域においては、現状保存が困難な範囲を対象に発掘調査を行うこととなった。調査は、山口県農林部、及び文化庁の国庫補助を受けた山口県教育委員会から調査を委託された財團法人山口県ひとづくり財團に所属する山口県埋蔵文化財センターが実施することとなった。

2 調査の概要

発掘調査を始めるにあたっては、3現場とも山口県田布施農林事務所との間で打ち合わせを行うとともに、近隣の小中学校、警察署、消防署、自治会等に調査期間中における安全のための協力と理解を要請した。

「北智雲院遺跡」

5月14日より仮設事務所用地の整地と並行して調査区内のトレンチ調査を開始、5月26日には、尾崎原地区に仮設事務所を設置し、翌27日には機材を搬入した。同時にトレンチ調査の結果をもとに、重機による表土除去を開始した。II-1地区は遺構面が深く、安全を考慮しトレンチ調査に留めた。6月初旬に国土座標杭を設置した後、作業員を投入しての遺構検出に取りかかり、検出を終えたところから順次掘り込み作業へと移行した。天候は概ね良好であったが、調査区が用水路や耕作田より低地にあるため、湧水は間断なく、ポンプによる排水を行ながるの作業となった。それでも、6月9日には平板実測を開始、6月14日にはすべての掘り込みを完了した。その結果、土坑、掘立柱建物跡、溝などの遺構が検出された他、弥生土器、須恵器、土師器、輸入磁器等が出土した。



表土除去（北智雲院遺跡）

空中写真は、後に大里遺跡と併せて7月14日に撮影を行った。

「大里遺跡」

5月18日より北智雲院遺跡に引き続き、調査員によるトレンチ調査を行った。その結果を受けて、重機を投入して表土除去を行った。I-2地区、III-2地区については、調査区が極めて狭く、遺構面が深いことから、トレンチ調査による記録に留めた。国土座標を



遺構の掘り込み（大里遺跡）



国土座標杭設置（北智雲院遺跡）



空中写真撮影（大里遺跡）



現地説明会（尾崎原遺跡）

設置した後、6月14日には機材を北智雲院遺跡より移し、作業員による遺構検出を開始、遺構の掘り込みもこれと並行して行った。その結果、掘立柱建物跡、溝、土坑、柱穴などの遺構を確認した。また、I-4地区西端の遺物包含層からは、古代を中心とした須恵器や土師器が多く出土した。I-4地区においては、トレント調査の結果、第2の遺構面が確認されたため、第1面の調査終了後、掘り下げを行うこととした。6月中旬は台風の通過などもあり、作業に支障をきたしたが、7月に入ると天候は安定し、作業進度は急速に増した。7月7日からは平板実測、7月14日に空中写真撮影を行い、一応の調査を終了した。この後、作業員を一部残し、I-4地区における第2面の遺構検出、及び遺構の掘り込みを開始した。その結果、掘立柱建物跡、溝、土坑などの遺構が検出された。9月に入り、グリッド実測を行い、9月3日に調査を終了した。

「尾崎原遺跡」

6月に入り、重機による耕土除去を開始、その後、作業員によるトレント調査により遺構面を確認した。それに基づき、6月10日より表土除去を開始した。6月末の集中豪雨では、治水対策を余儀なくされ、以降、治水を考慮しての調査となった。6月29日の国土座標杭設置を経て、7月7日より作業員を動員して遺構検出を開始した。遺構検出を終えた地区から平板実測を行い、遺構の分布状況を確認した。遺構は主としてI、II地区に集中しており、治水上問題となるIV地区においては遺構は確認されなかった。そのため田布施農林事務所と協議の結果、IV地区の埋め戻しを決定、9月3日には重機による埋め戻しを行った。9月に入り、遺構の掘り込みを開始したが、度重なる台風の襲来のため作業は大きく遅れた。特に、9月7日に山口県を縦断した台風18号の被害は大きく、仮設倉庫とトイレの倒壊という被害を被った。また、作業員各戸の被害もあり、9月13日によくやく作業を再開した。遺構の掘り込みには2ヶ月を要し、多数の掘立柱建物跡や溝、土坑墓を検出した他、中世の土師器等が出土した。10月23日には空中写真撮影を行い、統いて30日に現地説明会を開催した。その後、グリッド実測による遺構の記録作業を行い、11月15日に現場を撤収した。

例年になく多い台風が、調査の進捗状況に与えた影響は大きかったが、近接した遺跡を並行して調査するなど、作業の効率化を図ることで大過なく調査を終えることができ、貴重な現地資料を得られた。これらの資料を山口県埋蔵文化財センターに持ち帰って検討を加え、出土遺物の復元、実測、写真撮影を行い、この報告書を刊行するに至った。

III 尾崎原遺跡

1 調査の方法と経過

尾崎原遺跡は、銭壺山から伸びる舌状丘陵の先端部に位置している。西側には比較的まとまった谷底平野を形成する大里川が南北に流れている。この大里川の浸食活動によって西端部は抉られ、段丘状を呈している。段丘はこの地域では、最高位に位置し、平野部との比高差は50m余に及ぶ。また、南北の両側を谷川が流れ、側面は大きく抉られており、天然の要害を成していると言える。今回の調査区は段丘西端部より200m余り緩斜面を巡る範囲である。調査区の標高は、最高位で、125m、最も低いところで116m、標高差は9mである。

調査区は、調査前の現地水田区画に従い、東側高所からI～V地区とし、II、III、IV、V地区についてはそれぞれ更に区割りを行った(図2)。調査は、まずそれぞれの地区について数力所のトレントを設定し、遺構面を確認することから開始した。その結果、盤土下0～30cm程度の浅い所に黄橙色の遺構面があることを確認した。その結果を受けて、I地区より順に、重機を投入しての表土除去を行った。その結果、遺構はI、II地区に集中しており、III、IV地区にはほとんど遺構を確認できなかった。そのため、調査時間の大半をI、II地区の遺構検出及び、掘り込みに費やすこととした。

I地区の北東端は大きく削平され、遺構は確認できなかった。北側西に向かっては大きな窪地が広がり、西に緩やかに傾斜している。盤土下の土層は南北で異なり、北側には黄褐色の客土層が広がる。この客土下からは柱穴が検出され、土師器などの遺物も出土したが、密度は薄い。南側には10～20cm程度の厚さに黒褐色の堆積層の広がりが見られた。遺物包含層とも考えられたが、包含する遺物の量も極めて少なく、土量も多いことから、重機によって取り除くこととした。この堆積層を除去すると無数の柱穴群が姿を現した。南端部にはT字状に掘り込まれた溝(SD1・SD2)が巡る。溝は中央部

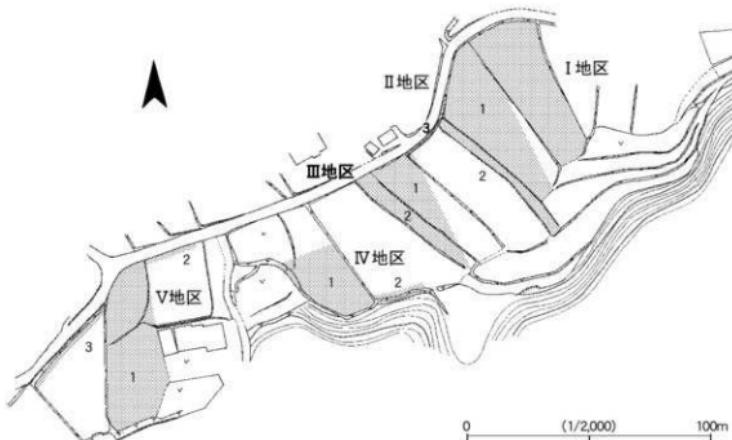


図2 調査区設定図

にも走り (SD12)、これらの溝で囲まれた地域に遺構が集中している。確認された掘立柱建物跡は15棟を数える。また、墓と見られる土坑 (SK5・SK6) も確認され、集落としてのまとまりを見せる。また、随所に鉄滓が散布し、鉄滓が廃棄された土坑 (SK18) も検出されていることから、鍛冶工房を備えた集落であった可能性も考えられる。中央北側には南北に4条の溝状遺構を検出したが、住居区外に耕作された畑の畦である可能性も考えられる。

I 地区より一段下がった II 地区にも、盤土直下に黒褐色の堆積層の広がりが見られた。特に、II-1 地区上段南西部に厚く堆積が見られた。この堆積層からは、土師器や瓦質土器など中世の遺物が多く出土したため、人力による掘削を行うこととした。表土を除去すると、旧地形の地山が姿を現した。現在2枚の水田であるが、II-1 地区は中央を横断するように段落ちが見られ、3枚以上の水田に分けられていたことが分かる。段下に近い東部分は水田化による削平のため盤土直下に地山が出現し、遺構も少ない。しかし、それ以外の遺構密度は濃く、特に北側には柱穴が集中し、整然と並んだ柱穴群から多数の掘立柱建物跡が確認された。II 地区で確認された建物は19棟に上る。中でも、II-1 地区下段に位置するSB3、SB6、SB30は、桁行 7 m に達する比較的大きな建物であり、集落における有力者の居館を想起させるものである。

III 地区は1、2 地区とともに盤土直下に黄橙色の地山が現れた。南端部には、谷筋であったのか、大きな落ち込みが見られた。遺構面の大半が近世に行われたであろう水田開発による削平を著しく受け、遺構はわずかに土坑1基と柱穴數十個を数えるのみであった。

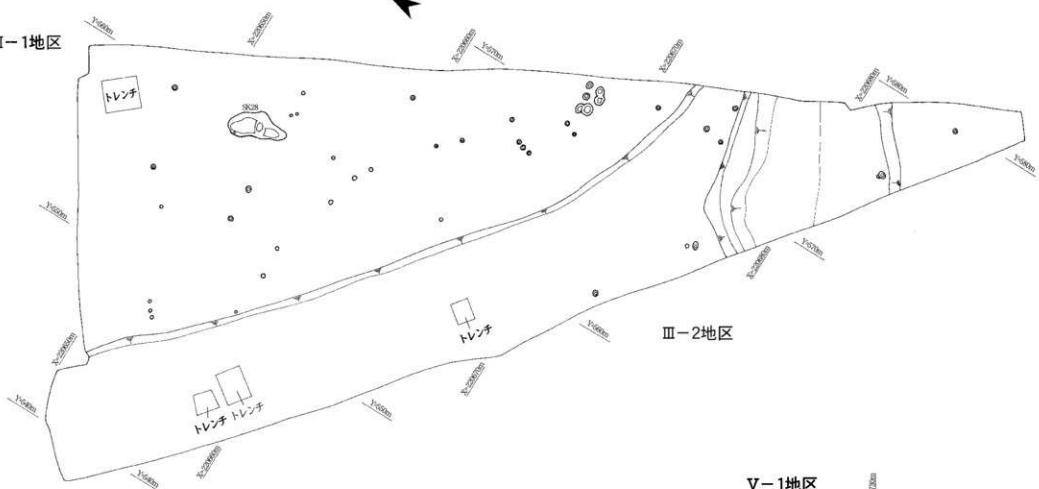
IV-1 地区は、調査区上部からの水が流入する上、北と、南崖下に民家が位置していることからも調査に慎重を期すこととなった。この地区も盤土下直下に礫が露頭する地山が確認された。しかし、この地区も水田化に伴う削平のため遺構は確認できなかった。このため、しばらくは、貯水池として機能させることとした。しかし、8月末の豪雨は予想を超えて、民家に水が流れ込む危険が生じたため早急の埋め戻しが検討された。そして、I 地区の掘り込みに先立ち、平板実測による地形測量を行った後、重機による埋め戻しを行った。

V 地区は、調査区の西端部に位置し、北側には谷が迫る。そのため、北端部は、大きな落ち込みが見られ、遺構の存在の可能性は薄いと考えられた。そこで東西方向に2本のトレーナーを設定し、旧地形の記録に留めることとした。旧地形は、東から西に向かって落ち込んでいる。この落ち込みに4層にわたり土を押し出す格好で造成を行い、崖の縁辺部まで水田を拡張していることが分かる。この地区においても盤土直下に黄橙色の地山を確認した。西側は少しずつ傾斜しているため、黄褐色の造成層によって平坦化を図っている。東側は、やはり大きく削平を受け、遺構は確認できなかったが、調査区中央の南側には、L字状にしっかりと掘り込まれた溝 (SD32) を検出した。掘立柱建物跡や、南東端には土師器の壺を副葬した土坑墓 (ST1) も確認され、この地区においても中世の集落が存在したことがうかがえる。最後に II-3 地区、IV-2 地区、V-2、3 地区であるが、調査区が狭い上、II-3 地区を除いては崖の直上に位置するため、遺構の存在は考えにくく、トレーナー調査による記録に留めることとした。その結果、遺構は確認されなかった。遺構分布の記録はグリッド実測と空中写真撮影によって行い、現地での調査を完了した。

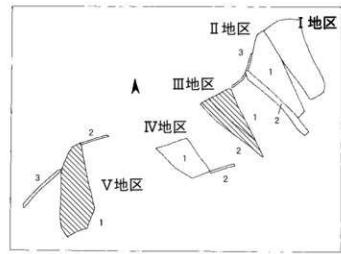


図 3 I・II 地区遺構配置図

III-1地区



III-2地区



V-1地区

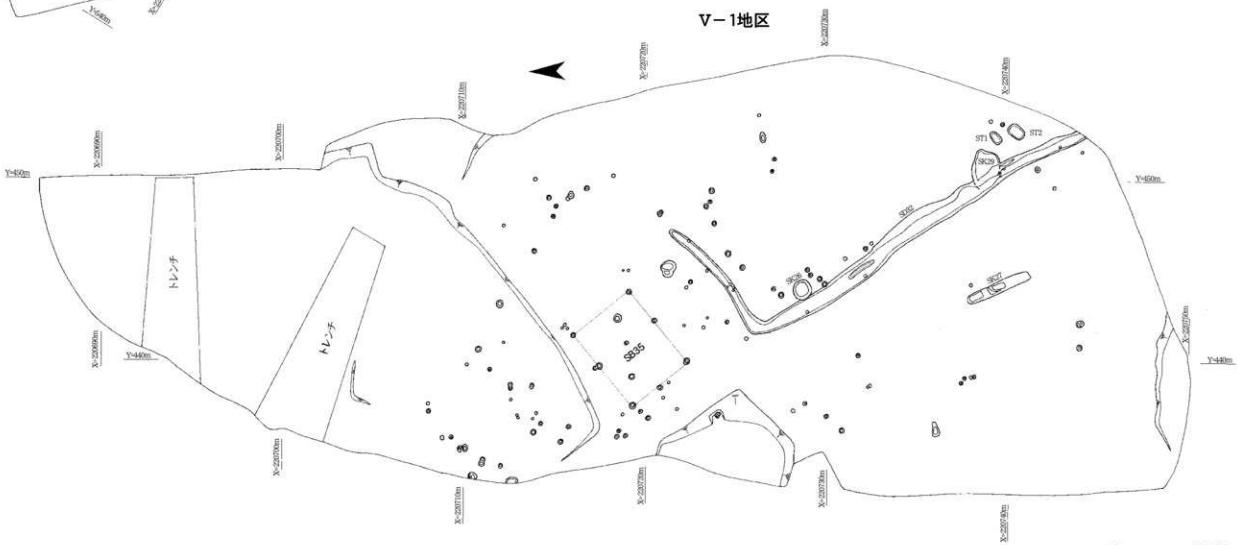


図4 III・V地区遺構配置図

0 (1/200) 10m

2 調査の成果

(1) 遺構

今回の発掘調査で検出された遺構は、掘立柱建物跡35棟、土坑28基、溝状遺構27条、土坑墓2基、柱穴約1,300個である。

これらの遺構は、出土遺物などから、中世のものが多いと考えられる。また、遺構はI地区・II地区に集中しており、他の地区は比較的密度がうすい。特徴的な遺構としては、I・II地区の多数の掘立柱建物跡とV-1地区で検出された比較的規模の大きい溝状遺構、V-1地区の土坑墓などがあげられる。

① 掘立柱建物跡

今回の調査で多数の柱穴が検出され、その中から掘立柱建物跡が35棟復原できた。(表1) 掘立柱建物跡は、I地区、II地区、V地区で検出された。特にI地区とII地区に集中している。

SB11(図5)

I地区の南で検出された2間×1間の建物で、梁方向に庇(長さ1.44m)が付設されている。棟方向はN45°E。建物規模は桁行5.32m×梁行3.06m、面積約16.3m²。柱穴の規模は直径12~44cm、深さ4~30cm。柱穴から、土師器、鉄滓が出土している。出土遺物から、この建物の時期は、14~15世紀と思われる。

SB12(図5)

I地区の南東に位置する1間×1間の建物である。棟方向は、N31°W。建物規模は、桁行2.86m×

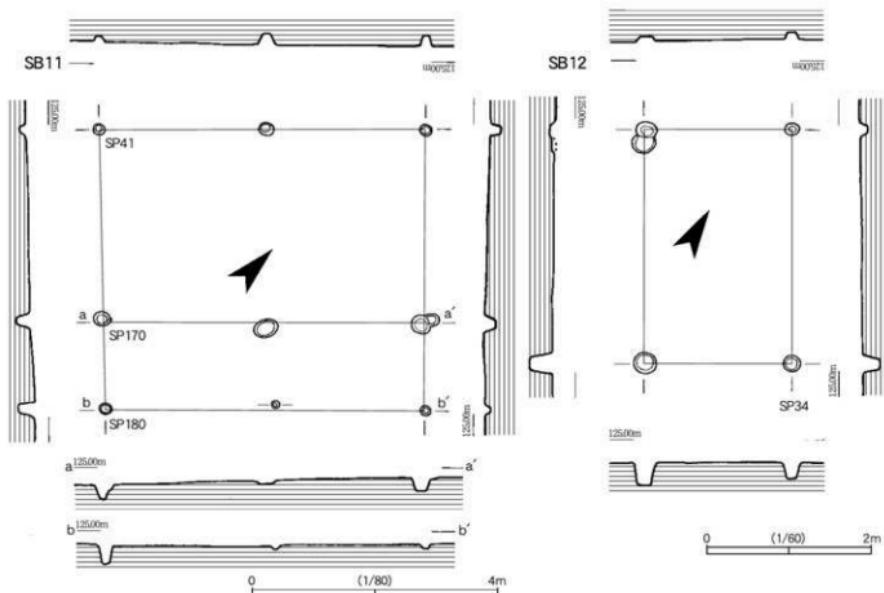


図5 SB11・12実測図

梁行1.80m、面積約5.1m²。柱穴の規模は、直径14~24cm、深さ6~28cm。柱穴から、土師器の鍋らしき破片が出土。出土遺物から、14~15世紀と推定される。

SB18(図6)

I地区の東に位置する2間×1間の建物である。棟方向はN43°E。建物規模は、桁行4.90m×梁行2.60m、面積約12.7m²。柱穴の規模は、直径24~36cm、深さ16~38cm。柱穴から土師器が出土。この建物の時期は、14~15世紀と考えられる。

SB13(図6)

I地区の南東に位置する2間×1間の建物である。棟方向は、N32°W。建物規模は、桁行3.44m×梁行2.06m、面積約7.1m²。柱穴の規模は、直径12~28cm、深さ8~34cm。柱穴から土師器、瓦質土器、鉄滓が出土。出土遺物から14~15世紀と推定される。

SB21(図7)

I地区のほぼ中央に位置する1間×1間の建物である。棟方向は、N21°W。建物規模は、桁行3.50m×梁行2.30m、面積約8.1m²。柱穴の規模は、直径26~34cm、深さ12~24cm。柱穴から、土師器出土。この建物の時期は、14~15世紀と考えられる。

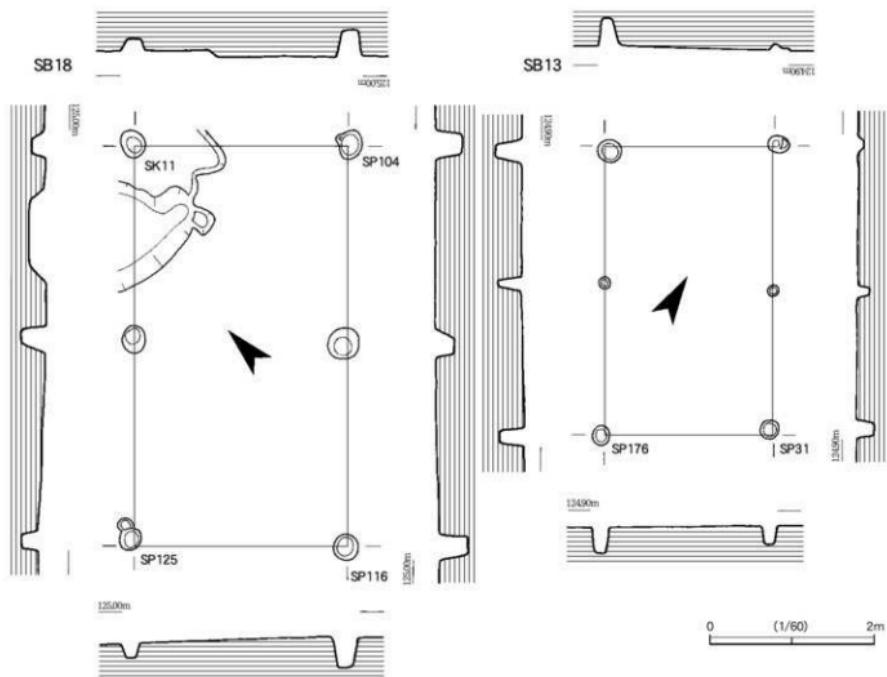


図6 SB18・13実測図

SB10(図7、図版5)

I地区西に位置する2間×1間の建物である。棟方向は、N58°E。建物規模は、桁行4.00m×梁行2.60m、面積約10.4m²。柱穴の規模は、直径24~34cm、深さ16~32cm。柱穴から土師器出土。この建物の時期は、16世紀と推測できる。

SB14(図8)

I地区南東中央よりに位置する1間×1間の建物である。棟方向はN57°E。建物規模は、桁行2.40m×梁行1.90m、面積約4.6m²。柱穴の規模は、直径28~34cm、深さ20~30cm。柱穴から土師器出土。この建物の時期は、16世紀と考えられる。

SB15(図8)

I地区南西中央よりに位置する2間×1間の建物である。棟方向はN47°W。建物規模は、桁行4.50m×梁行2.60m、面積約11.7m²。柱穴の規模は、直径20~32cm、深さ10~30cm。柱穴から、土師器、瓦質土器が出土。この建物の時期は、16世紀と思われる。

SB17(図8)

I地区東に位置する2間×1間の建物であるが、北西隅の柱穴は検出できなかった。棟方向は、N30°W。建物規模は、桁行5.26m×梁行2.60m、面積約13.7m²。柱穴の規模は、直径22~32cm、深さ10~18cm。時期が判定できるような遺物は出土していない。

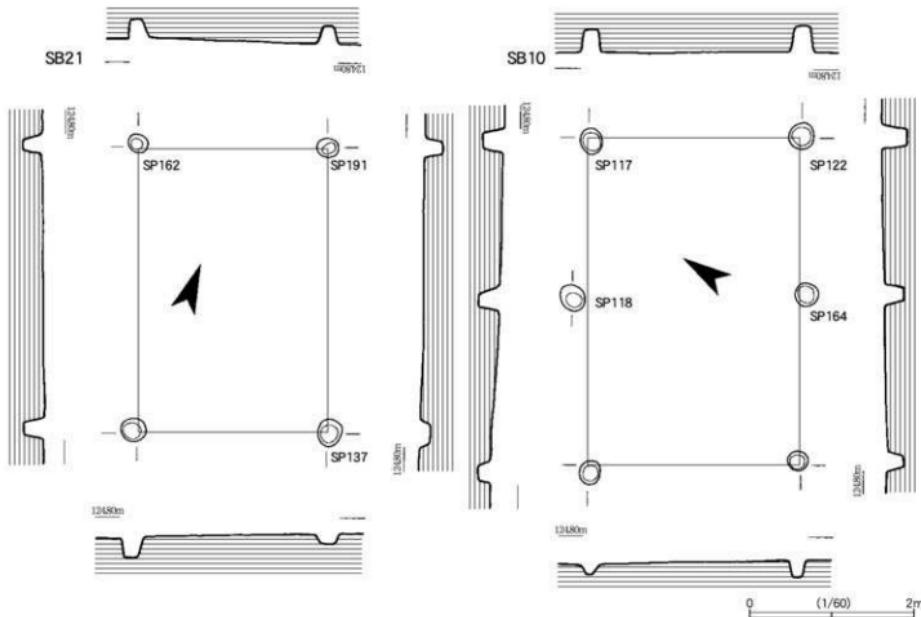


図7 SB21・10実測図

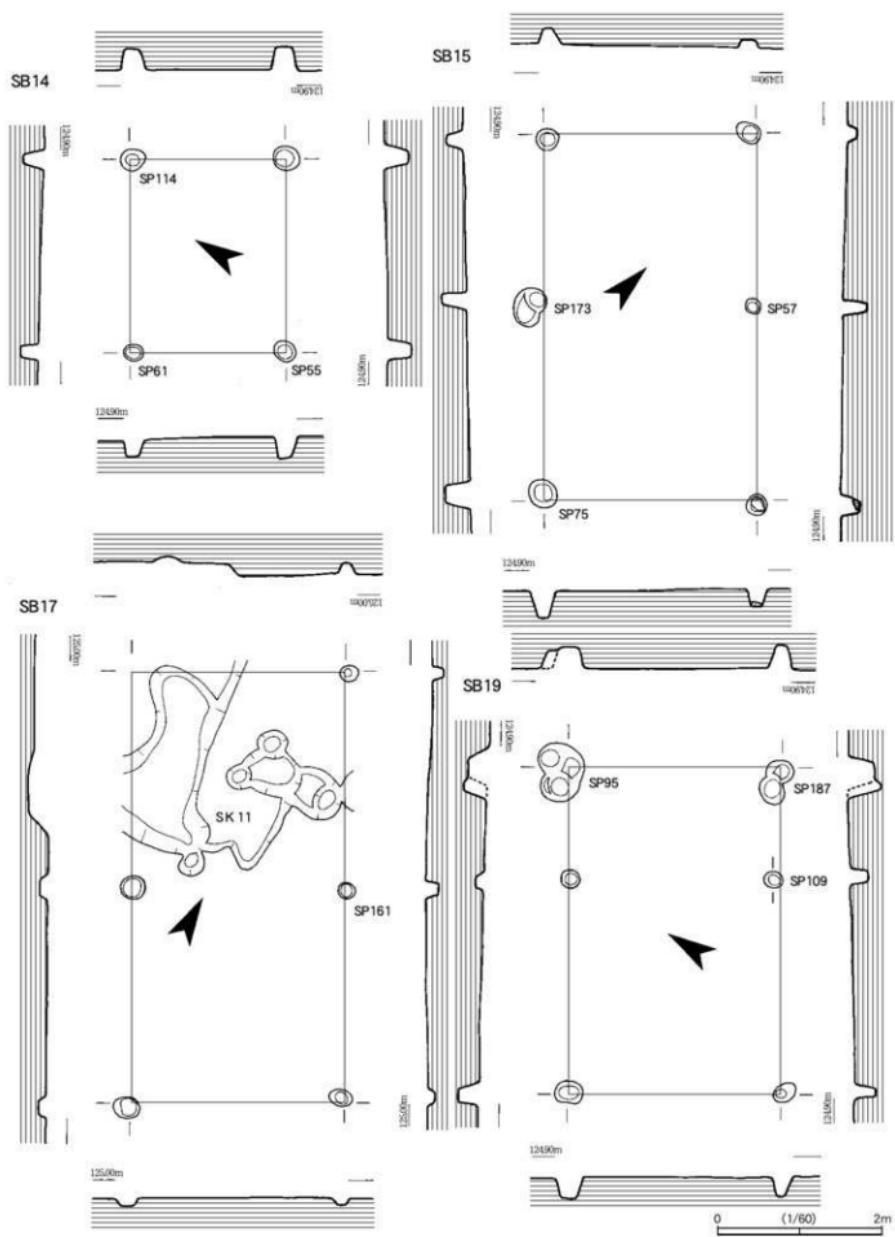


図 8 SB14・15・17・19実測図

SB19 (図8)

I 地区東に位置する2間×1間の建物である。棟方向は、N59°E。建物規模は、桁行4.00m×梁行2.60m、面積約10.4m²。柱穴の規模は直径20~74cm、深さ10~56cm。時期が判定できるような遺物は、出土していない。

SB1 (図9)

II-1地区南西に位置する2間×2間の建物である。棟方向は、N66°E。建物規模は、桁行3.60m×梁行3.60m、面積約13.0m²。柱穴の規模は、直径24~40cm、深さ22~44cm。時期が判定できるような遺物は、出土していない。

SB7 (図9、図版5)

II-1地区東に位置する1間×1間の建物である。棟方向は、N63°E。建物規模は、桁行2.80m×梁行2.36m、面積約6.6m²。柱穴の規模は、

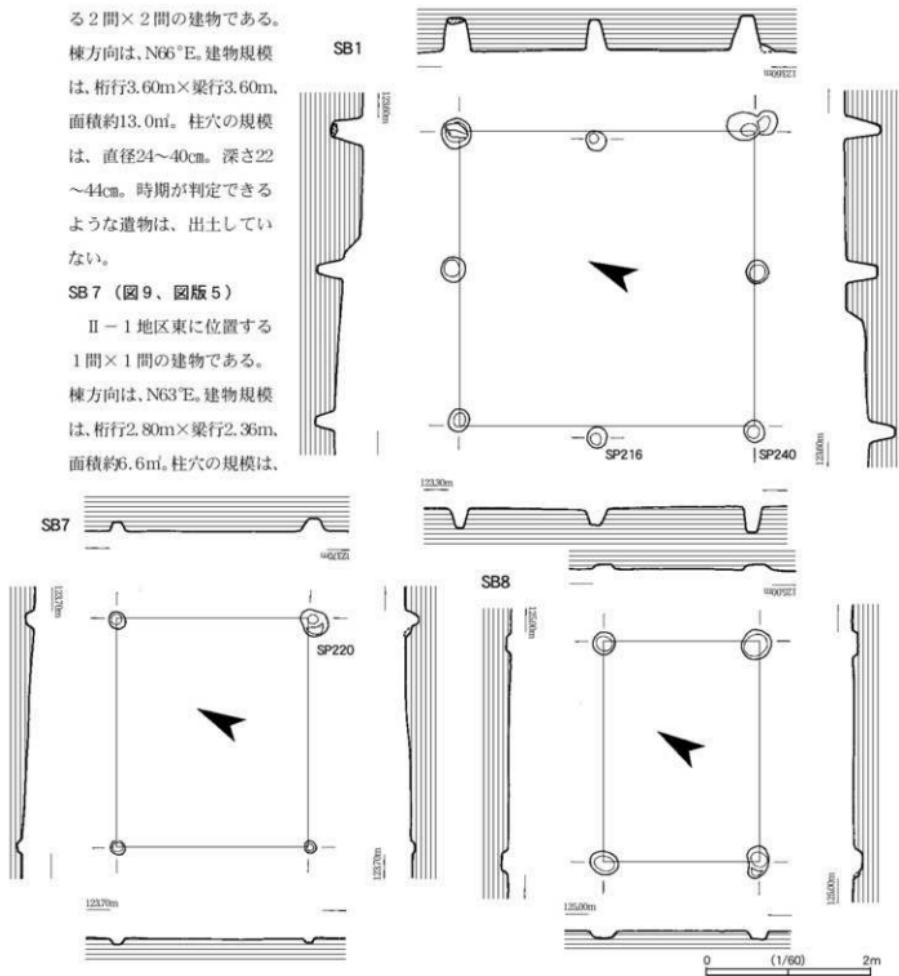


図9 SB1・7・8実測図

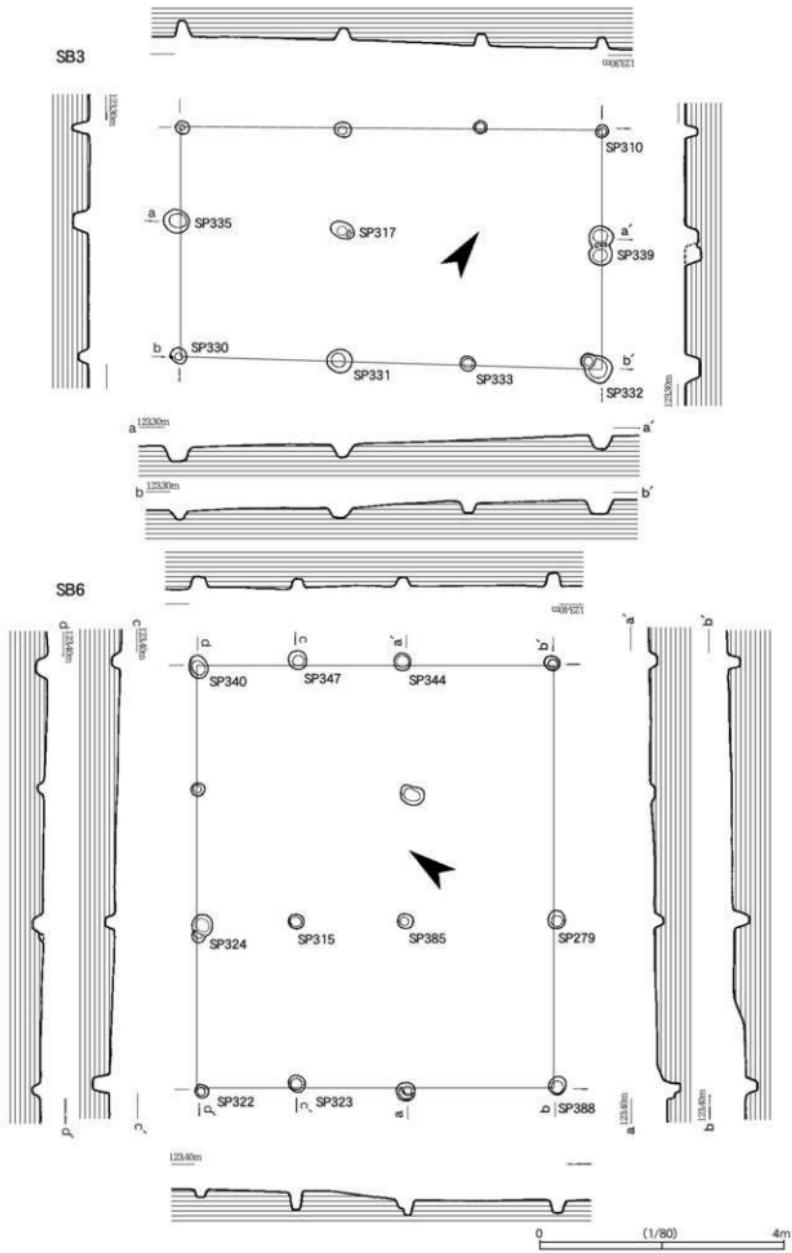


図10 SB3・6実測図

直径14~32cm、深さ4~18cm。時期が判定できるような遺物は、出土していない。

SB 8 (図9、図版5)

I地区南東に位置する1間×1間の建物である。棟方向は、N62°E。建物規模は、桁行2.70m×梁行1.90m、面積約5.1m²。柱穴の規模は、直径26~38cm、深さ6~10cm。遺物は出土しておらず、詳細な時期は不明。

SB 3 (図10)

II-1地区北西に位置する3間×2間の総柱の長方形の建物である。棟方向は、N64°E。建物規模は、桁行6.90m×梁行3.74m、面積約25.8m²。柱穴の規模は、直径20~46cm、深さ18~28cm。柱穴から土師器の皿(1)などが出土している。14~15世紀と推定される。

SB 6 (図10)

II-1・2地区にまたがる3間×3間の総柱の建物である。棟方向は、N54°E。建物規模は、桁行6.92m×5.80m、面積約40.1m²。柱穴の規模は、直径22~40cm、深さ10~42cm。柱穴から土師器の皿(5)・壺・足鍋(9)、瓦質土器などが出土している。14世紀後半~15世紀前半と考えられる。

SB31 (図11)

II-1・2地区にまたがる2間×1間の建物である。棟方向は、N59°E。建物規模は、桁行

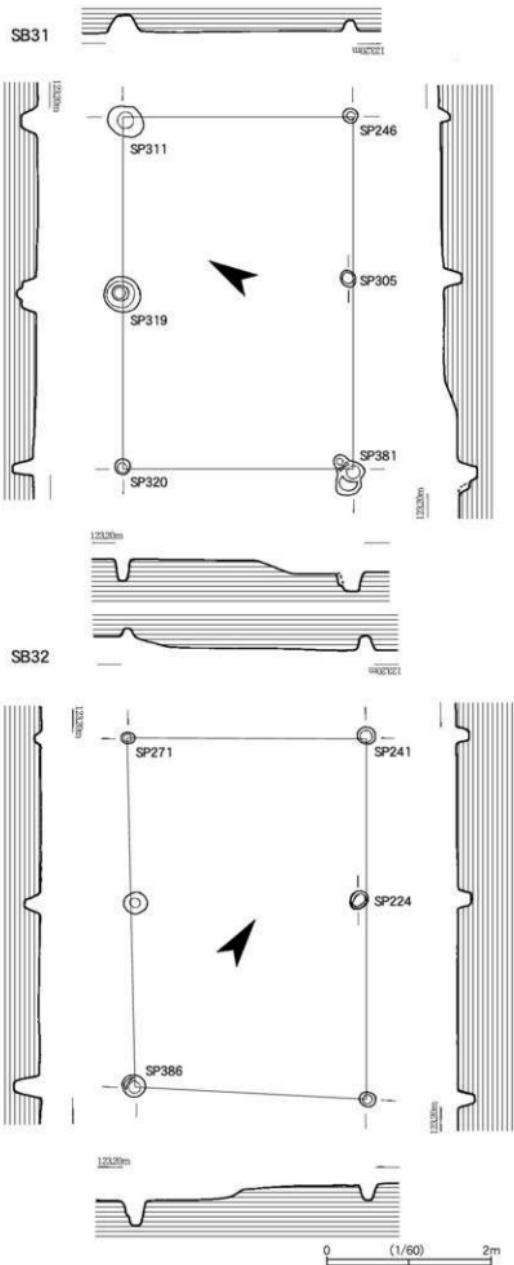


図11 SB31・32実測図

4.30m×梁行2.80m、面積約12.0m²。柱穴の規模は、直径18~50cm、深さ18~26cm。柱穴から土師器の皿(2)出土。14~15世紀と思われる。

SB23(図11)

II-1・2地区にまたがる2間×1間の建物である。棟方向は、N37°W。建物規模は、桁行4.28m×梁行2.80m、面積約12.0m²。柱穴の規模は、直径14~34cm、深さ10~30cm。柱穴から土師器、瓦質土器の羽釜又は鍋(50)出土。14~15世紀と考えられる。

SB24(図12)

II-1地区東に位置する2間×1間の建物である。棟方向は、N57°E。建物規模は、桁行3.40m×梁行2.26m、面積約7.7m²。柱穴の規模は、直径22~34cm、深さ10~22cm。柱穴から土師器の环(4)が出土。14世紀後半~15世紀前半とみられる。

SB27(図12)

II-1地区北東に位置する3間×1間の建物である。棟方向は、N54°W。建物規模は、桁行3.68m×梁行2.90m、面積約10.7m²。柱穴の規模は、直径20~44cm、深さ8~24cm。時期が判定できるような遺物は出土していない。

SB30(図13)

II-1地区北西に位置する。3間×3間の総柱の建物で桁方向に庇(1.2m)が付設されている。建物は、桁行7.00m×梁行5.64m、面積約39.5m²。柱穴の規模は、直径20~48cm、深さ14~38cm。土師器の皿(6)、青磁碗(7)が出土。14~15世紀とみられる。

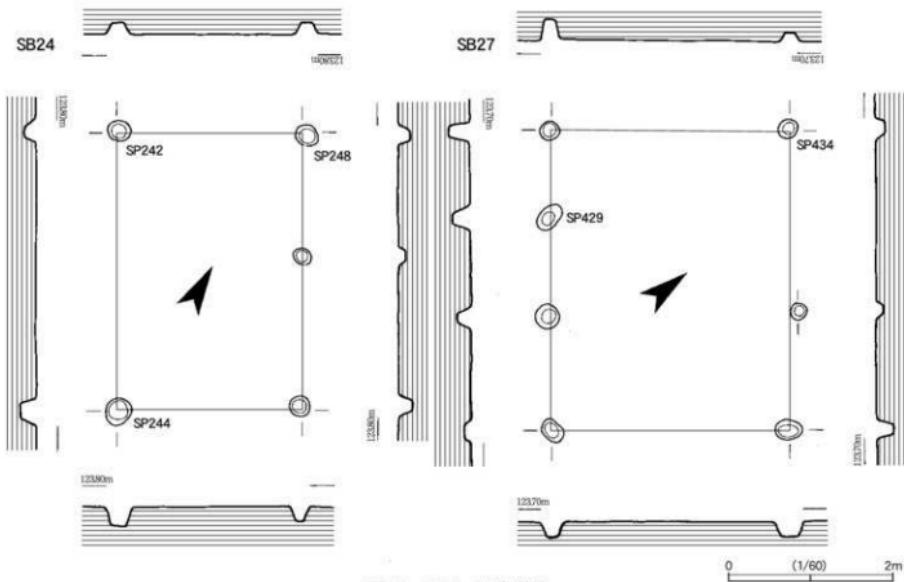


図12 SB24・27実測図

SB4 (図14、図版5)

II-1地区の南西に位置する2間×2間の建物である。棟方向は、N65°E。建物規模は、桁行3.80m×梁行3.76m、面積約14.3m²。柱穴の規模は、直径24~54cm、深さ18~40cm。時期が判定できるような遺物は、出土していない。

SB28 (図14)

II-1地区の北に位置する2間×1間の建物である。棟方向は、N2°E。建物規模は、桁行3.44m×梁行1.80m、面積約6.2m²。柱穴の規模は、直径22~36cm、深さ12~26cm。時期が判定できるような遺物は、出土していない。

SB35 (図14、図版5)

V-1地区の西に位置する2間×2間の建物である。V-1地区唯一の掘立柱建物跡である。棟方向は、N51°E。建物規模は、桁行5.00m×梁行3.90m、面積約19.5m²。柱穴の規模は、直径26~34cm、深さ5~24cm。遺物は出土しておらず、詳細な時期は不明。

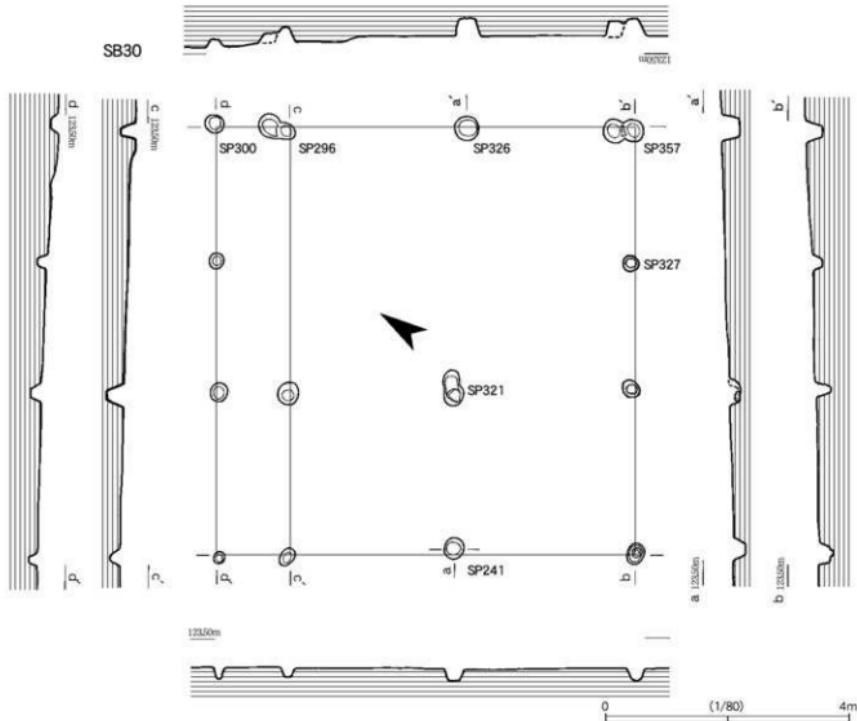


図13 SB30実測図

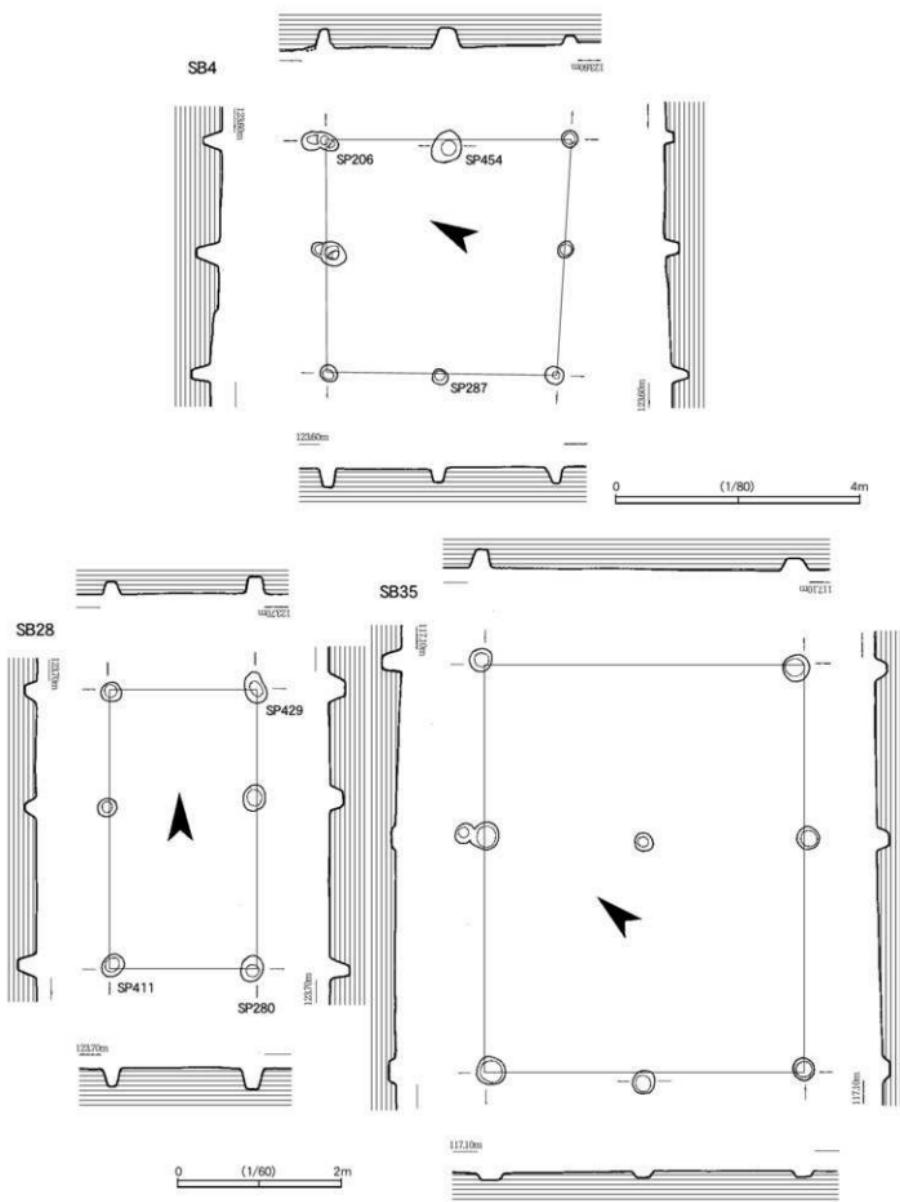


図14 SB4・28・35実測図

表 1 挖立柱建物跡一覧表

地区	遺構番号	規模(間)	棟方向	柱間		出土遺物	時代	
				桁行	梁行			
				建物の南西隅から(m)	建物の南西隅から(m)			
1	II-1	SB1	2×2	N66°E	3.60(1.90-1.70)	3.60(1.90-1.70)	土師器	
2	II-1	SB2	2×2	N55°E	4.34(2.14-2.20)	4.00(2.00-2.00)	土師器	
3	II-1	SB3	3×2	N64°E	6.90(2.66-2.24-2.00)	3.74(1.54-2.20)	土師器(皿・环)、弥生土器か	14~15世紀
4	II-1	SB4	2×2	N65°E	3.80(1.96-1.84)	3.76(1.84-1.92)	土師器、瓦質土器(足鍋)	
5	II-1	SB5	2×1	N54°E	4.50(1.70-2.80)	2.60	土師器	
6	II-1-2	SB6	3×3	N54°E	6.92(2.66-2.26-2.00)	5.80(1.60-1.80-2.40)	土師器(皿・环・足鍋)、瓦質土器	14世紀後半~15世紀前半
7	II-1	SB7	1×1	N63°E	2.80	2.36	土師器	
8	I	SB8	1×1	N62°E	2.70	1.90	なし	
9	I	SB9	1×1	N90°E	3.20	2.46	なし	
10	I	SB10	2×1	N58°E	4.00(2.00-2.00)	2.60	土師器	16世紀か
11	I	SB11	2×1	N45°E	5.32(2.72-2.60)	3.06	土師器、鉄滓	14~15世紀か
12	I	SB12	1×1	N31°W	2.86	1.80	土師器(鍋か)	14~15世紀か
13	I	SB13	2×1	N32°W	3.44(1.86-1.58)	2.06	土師器、瓦質土器、鉄滓	14~15世紀か
14	I	SB14	1×1	N57°E	2.40	1.90	土師器	16世紀か
15	I	SB15	2×1	N47°W	4.50(2.46-2.04)	2.60	土師器、瓦質土器(縫鉢又は捏鉢)	16世紀か
16	I	SB16	1×1	N 2°W	2.50	2.30	土師器、瓦質土器、陶器(縫鉢)	
17	I	SB17	2×1	N30°W	5.26(2.60-2.62)	2.60	土師器	
18	I	SB18	2×1	N43°E	4.90(2.56-2.34)	2.60	土師器	14~15世紀か
19	I	SB19	2×1	N59°E	4.00(2.64-1.36)	2.60	土師器、瓦質土器	
20	I	SB20	2×2	N60°E	5.60(2.80-2.80)	4.22(2.12-2.10)	土師器、鉄滓か	
21	I	SB21	1×1	N21°W	3.50	2.30	土師器	14~15世紀か
22	I	SB22	1×1	N46°W	3.70	2.60	なし	
23	II-1	SB23	1×2	N86°E	3.00	2.70(1.00-1.70)	土師器	16世紀か
24	II-1	SB24	2×1	N57°E	3.40(1.88-1.52)	2.26	土師器(环)	14世紀後半~15世紀前半
25	II-1	SB25	2×2	N54°E	4.08(2.08-2.00)	3.68(1.56-2.12)	土師器	
26	II-1	SB26	4×1	N38°W	8.40(1.90-2.40-2.04-2.06)	2.10(3.00)(2.10-0.90)	土師器	
27	II-1	SB27	3×1	N54°W	3.68(1.40-1.20-1.08)	2.90	土師器(捏鉢又は捕鉢)	
28	II-1	SB28	2×1	N 2°E	3.44(2.00-1.44)	1.80	土師器(捏鉢又は捕鉢)	
29	II-1-2	SB29	1×1	N 1°E	2.40	2.30	土師器	
30	II-1	SB30	3×3	N55°E	7.00(2.70-2.06-2.24)	5.64(2.94-2.70)	土師器(皿・环)、青磁	14~15世紀
31	II-1-2	SB31	2×1	N59°E	4.30(2.14-2.16)	2.80	土師器(皿)	14~15世紀
32	II-1-2	SB32	2×1	N37°W	4.28(2.26-2.22)	2.80	土師器(羽釜又は鍋)	14~15世紀
33	II-1	SB33	3×1	N29°W	4.90(1.46-1.74-1.70)	2.00	土師器	
34	II-2	SB34	2×1	N24°W	4.40(2.20-2.20)	2.20	土師器	
35	V-1	SB35	2×2	N51°E	5.00(2.90-2.10)	3.90(1.90-2.00)	なし	

② 土坑

今回の調査で28基の土坑が確認された。調査区分に見ると、I地区で17基、II-1地区で5基、II-2地区で2基、III-1地区で1基、V-1地区で3基検出されており、I地区に集中している。平面形は、円形が4基、長円形が10基、不整形が14基で、不整形が最も多かった。出土遺物から、中世と考えられるものが5基検出され、遺物をともなわないものも9基検出された。以下、代表的なものを取り上げる。

SK1 (図15、図版6)

I地区南側に位置する不整形の土坑である。規模は、長軸105cm、短軸67cm、深さ14cm。埋土は、黒褐色(7.5YR 3/1)砂質土の単層。土師器が出土している。土坑の時期は不明である。

SK2 (図15、図版6)

I地区南側に位置する長円形の土坑である。規模は、長軸73cm、短軸48cm、深さ14cm。埋土は、褐色(10YR 6/1)砂質土の単層。土師器、瓦質土器が出土している。土坑の時期は不明である。

SK5 (図16、図版6)

I地区南西側に位置する不整形の土坑である。SK6、SK8を切っている。規模は、長軸132cm、短軸100cm、深さ20cm。埋土から、土師器、瓦質土器が出土している。これらの遺物から土坑の時期は、16世紀か。また、土壤理化分析の結果から、SK5は、リン酸含量がその周辺に比べ明らかに高く、土坑墓の可能性がある。(付編3参照)

SK6 (図16、図版6)

I地区南西側に位置する長円形の土坑である。SK5に切られている。規模は、長軸148cm、短軸125cm、深さ28cm。土師器皿(22)、瓦質擂鉢(23)、鐵滓、石鏃などが出土している。土坑の時期は15~16世紀とみられる。また、土壤理化分析の結果から、SK6は、リン酸含量がその周辺に比べ明らかに高く、土坑墓の可能性がある。(付編3参照)

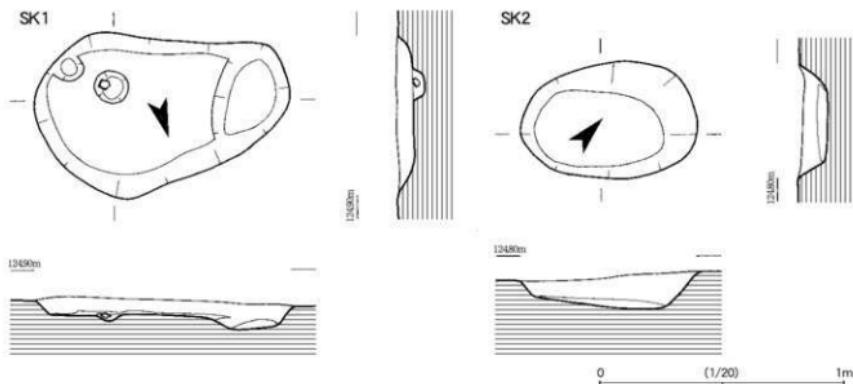


図15 SK1・2実測図

SK 8 (図16、図版6)

I 地区南西側に位置する円形の土坑である。SK 5に切られている。規模は、長軸93cm、短軸91cm、深さ47cm。床面の柱穴は直径31cm、深さ6cm。土師器などが出土している。時期は、不明である。

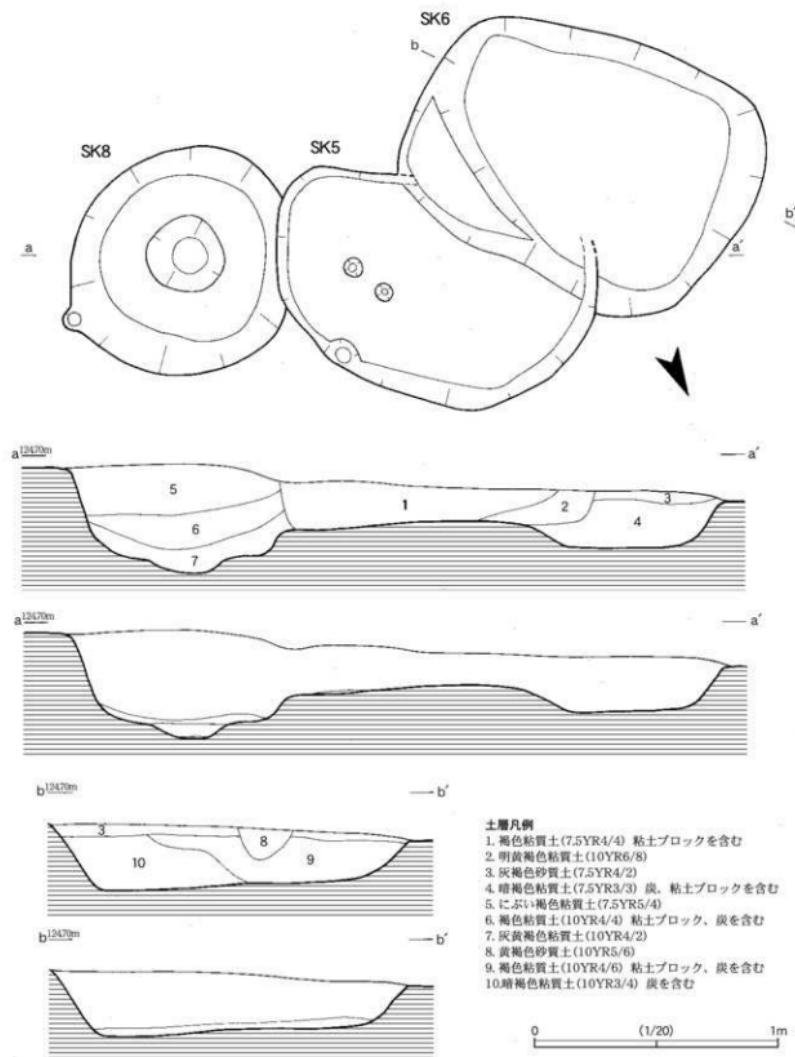


図16 SK5・6・8実測図

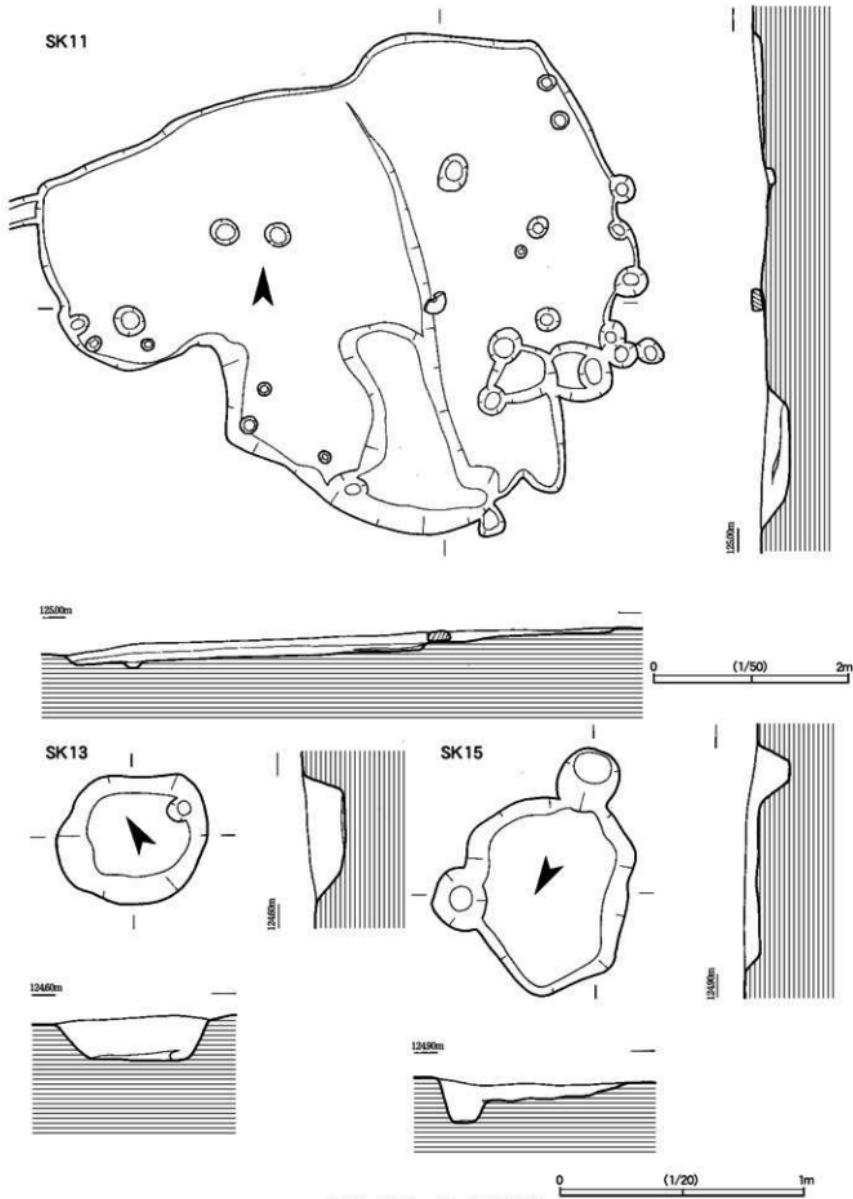


図17 SK11・13・15実測図

SK11 (図17、図版8)

I 地区東側に位置する不整形の土坑である。規模は、長軸630cm、短軸514cm、深さ40cm。この調査区最大の土坑である。土師器の皿(12・13)・壺(14)・擂鉢、陶器の擂鉢、瓦質擂鉢(15・16)・足鍋(19)・鍋、磁器、るつぼ(?)、鐵滓、鞆の羽口(100)、獸骨、サヌカイト剥片が出土した。

土坑の時期は15~16世紀とみられる。

SK13 (図17、図版6)

I 地区西側に位置する長円形の土坑である。規模は、長軸63cm、短軸53cm、深さ18cm。埋土は、黄褐色(10YR 5/6)粘質土の単層。土師器、鐵滓が出土している。土坑の時期は、不明である。

SK15 (図17、図版6)

I 地区東側に位置する不整形の土坑である。規模は、長軸102cm、短軸84cm、深さ19cm。埋土は、褐色(10YR 4/4)粘質土の単層。土師器が出土している。土坑の時期は不明である。

SK17 (図18、図版8)

II - 2 地区中央に位置する不整形の土坑。SK23に切られている。規模は、長軸84cm、短軸54cm、深さ20cm。埋土は、褐色(7.5YR 4/3)粘質土(シルト・炭を含む。)の単層。土師器が出土している。土坑の時期は不明である。

SK18 (図18、図版7)

I 地区南西側に位置する円形の土坑。鐵滓が廃棄されている。5層に分かれておりいずれも鐵滓を含んでいる。これらの鐵滓は銑鉄を脱炭し

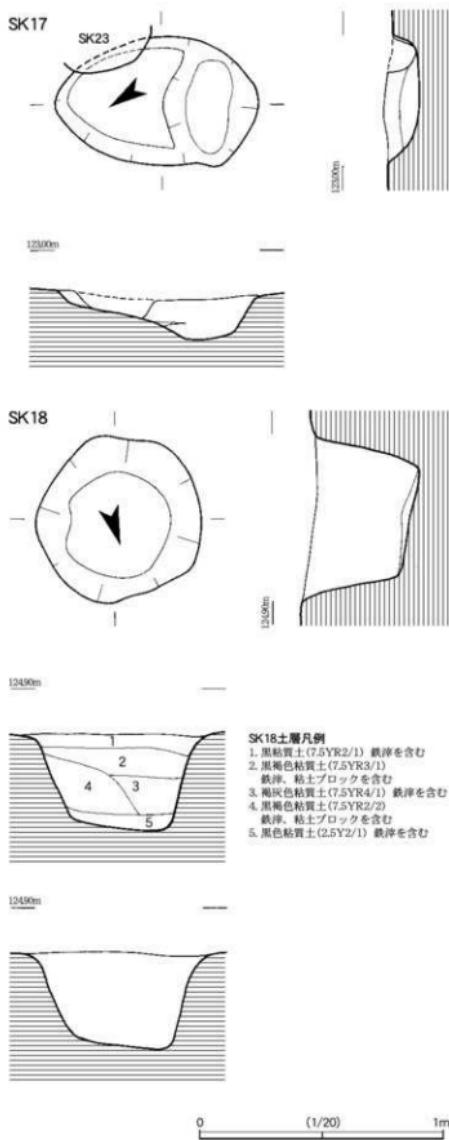


図18 SK17・18実測図

て銅を製造する過程で生成された、との分析結果がでている。(付編1参照)

SK20(図19、図版8)

II-1地区南東側に位置する長円形の土坑。規模は、長軸156cm、短軸110cm、深さ26cm。埋土は、褐灰色(10YR 5/1)粘質土の単層。鉄滓が出土している。土坑の時期は不明である。

SK22(図19、図版8)

II-1地区南西側に位置する長円形の土坑。規模は、長軸124cm、短軸90cm、深さ9cm。埋土は、にぶい黄褐色(10YR 5/4)粘質土の単層。土師器の皿(20)・壺(21)が出土している。

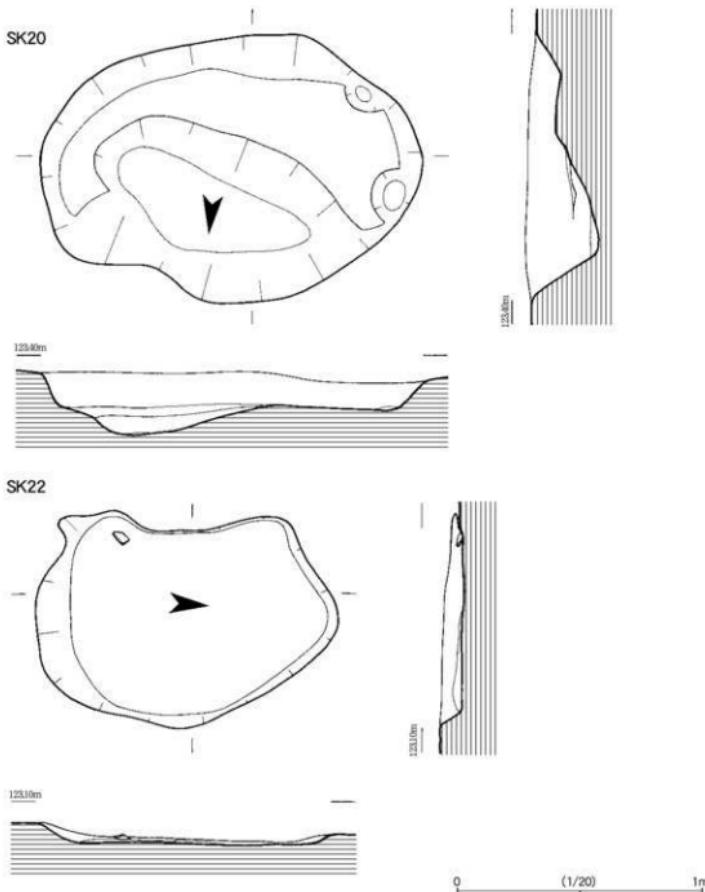


図19 SK20・22実測図

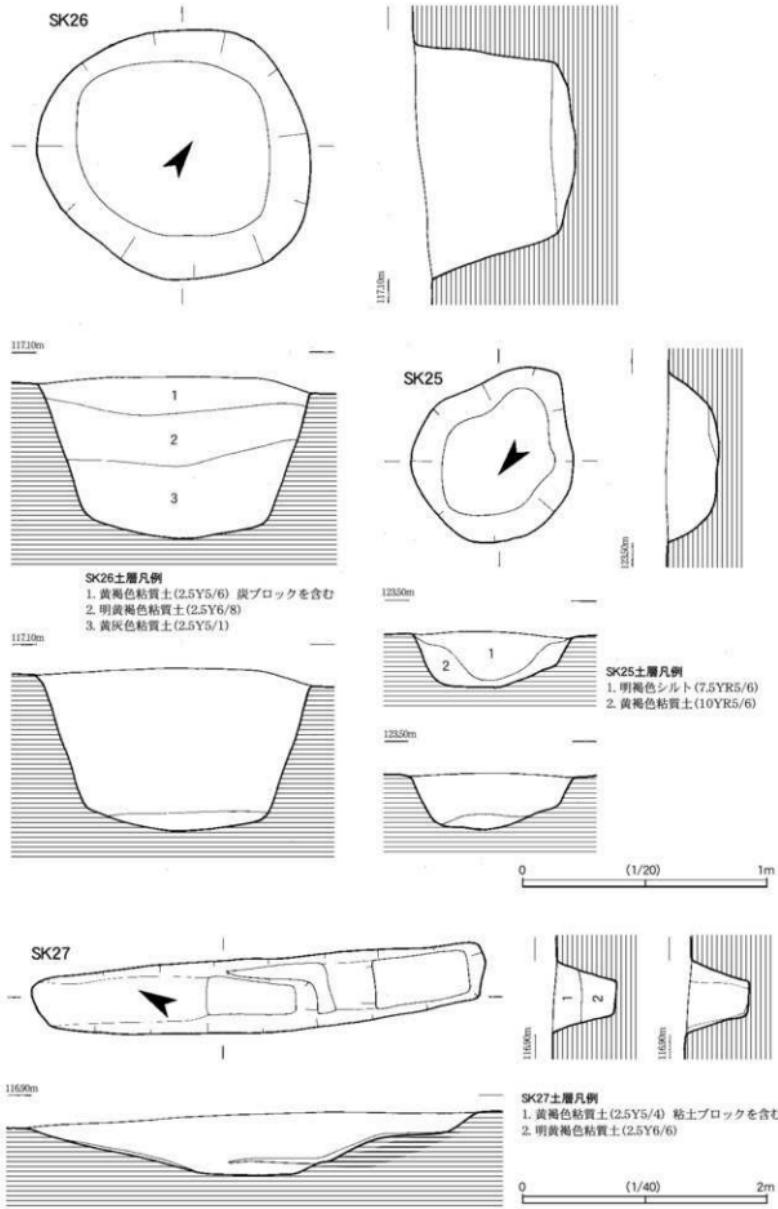


図20 SK26・25・27実測図

SK28

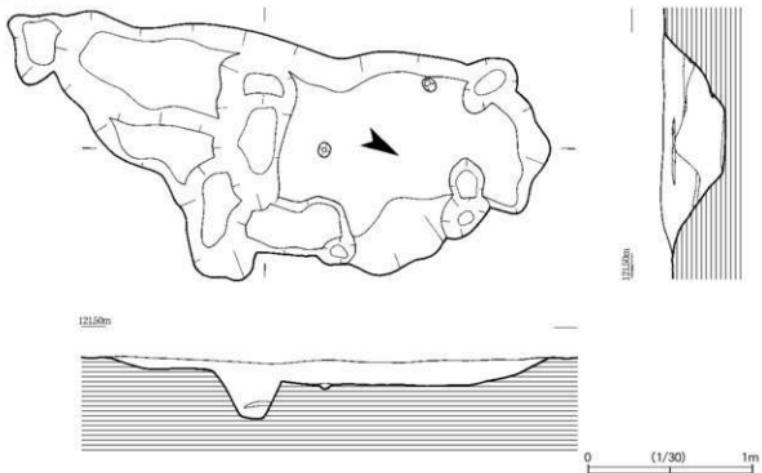


図21 SK28実測図

土坑の時期は15~16世紀か。

SK26（図20、図版9）

V-1地区ほぼ中央南よりに位置する円形の土坑。規模は、長軸112cm、短軸102cm、深さ66cm。土師器、瓦質土器、陶器が出土している。土坑の時期は、16世紀以降か。

SK25（図20、図版8）

II-1地区北東側に位置する長円形の土坑。規模は、長軸73cm、短軸57cm、深さ24cm。土師器が出土している。土坑の時期は、不明である。

SK27（図20、図版9）

V-1地区南側に位置する不整形の土坑。規模は、長軸371cm、短軸68cm、深さ50cm。出土遺物はなく、時期は不明である。

SK28（図21）

III-1地区北東側に位置する不整形の土坑。規模は、長軸330cm、短軸165cm、深さ37cm。出土遺物はなく、時期は不明である。

③ 溝状遺構

今回の調査で27条の溝状遺構を検出した。内訳は、I地区に14条、II-1地区に10条、II-2地区に2条、V-1地区に1条でI地区とII-1地区に集中している。

SD1（図22、図版10）

I地区の南端に位置し、東西に走る溝である。I地区南端近くを北東から南西に走り、途中でSD2と合流している。現存規模は、長さ10.4m、幅は最大80cm、深さは最大26cm。埋土は褐灰色(7.5YR 4/1)粘質土の単層である。

表2 土坑一覧表

地区	遺構番号	平面形	規模(cm)			出土遺物	時代
			長軸	短軸	深さ		
1	I SK1	不整形	105	67	14	土師器	
2	I SK2	長円形	73	48	14	土師器、瓦質土器	
3	I SK3	不整形	68	51	17	不明石片	
4	I SK4	長円形	80	68	6	なし	
5	I SK5	不整形	132	100	20	土師器、瓦質土器	16世紀か
6	I SK6	長円形	148	125	28	土師器(皿・壺)、瓦質土器(擂鉢・鍋)、鉄滓、石礫、不明石器	15~16世紀
7	I SK7	長円形	110	83	20	なし	
8	I SK8	円形	93	91	47	土師器、鉄滓か	
9	I SK9	長円形	72	—	5	なし	
10	I SK10	不整形	74	44	11	土師器(擂鉢又は捏鉢)、瓦質土器、鉄滓	
11	I SK11	不整形	636	514	40	土師器(皿・壺・擂鉢)、陶器(擂鉢)、瓦質土器(擂鉢・足鍋)、磁器、輪羽口か、鉄滓、獸骨、サヌカ骨・剥片	15~16世紀
12	I SK12	不整形	93	56	40	土師器、瓦質土器、陶器、鉄滓か	
13	I SK13	長円形	63	53	18	土師器、鉄滓	
14	I SK14	不整形	80	68	8	なし	
15	I SK15	不整形	102	84	19	土師器	
16	I SK16	不整形	100	72	15	なし	
17	II-2 SK17	不整形	84	54	20	土師器	
18	I SK18	円形	69	68	40	土師器、瓦質土器、輪羽口、鉄滓	16世紀か
19	II-1 SK19	長円形	82	50	5	なし	
20	II-1 SK20	長円形	156	110	36	鉄滓	
21	II-1 SK22	長円形	124	90	9	土師器(皿・壺)	15~16世紀か
22	II-2 SK23	円形	44	42	20	土師器、瓦質土器	16世紀か
23	II-1 SK24	不整形	95	44	13	なし	
24	II-1 SK25	長円形	73	67	24	土師器	
25	V-1 SK26	円形	112	102	66	土師器、瓦質土器、陶器	16世紀以降か
26	V-1 SK27	不整形	371	68	50	なし	
27	III-1 SK28	不整形	330	165	37	なし	
28	V-1 SK29	不整形	231	177	20	土師器、瓦質土器	14~15世紀か

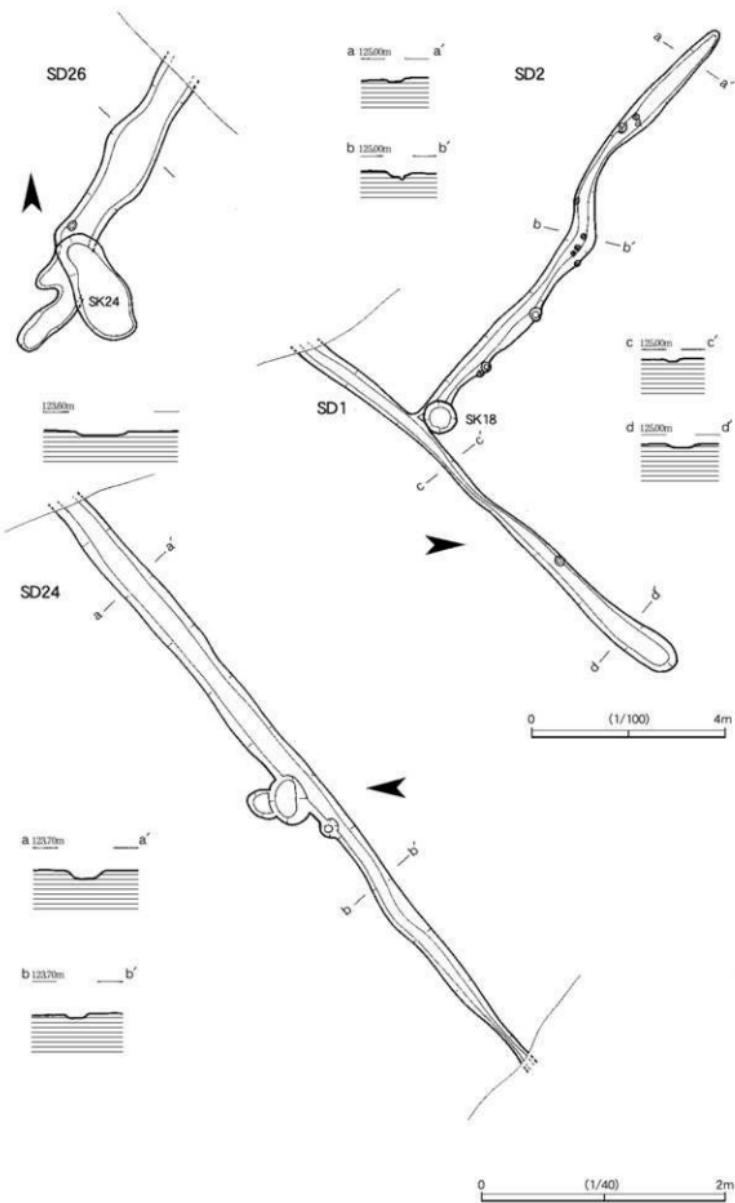


図22 SD1・2・26・24実測図

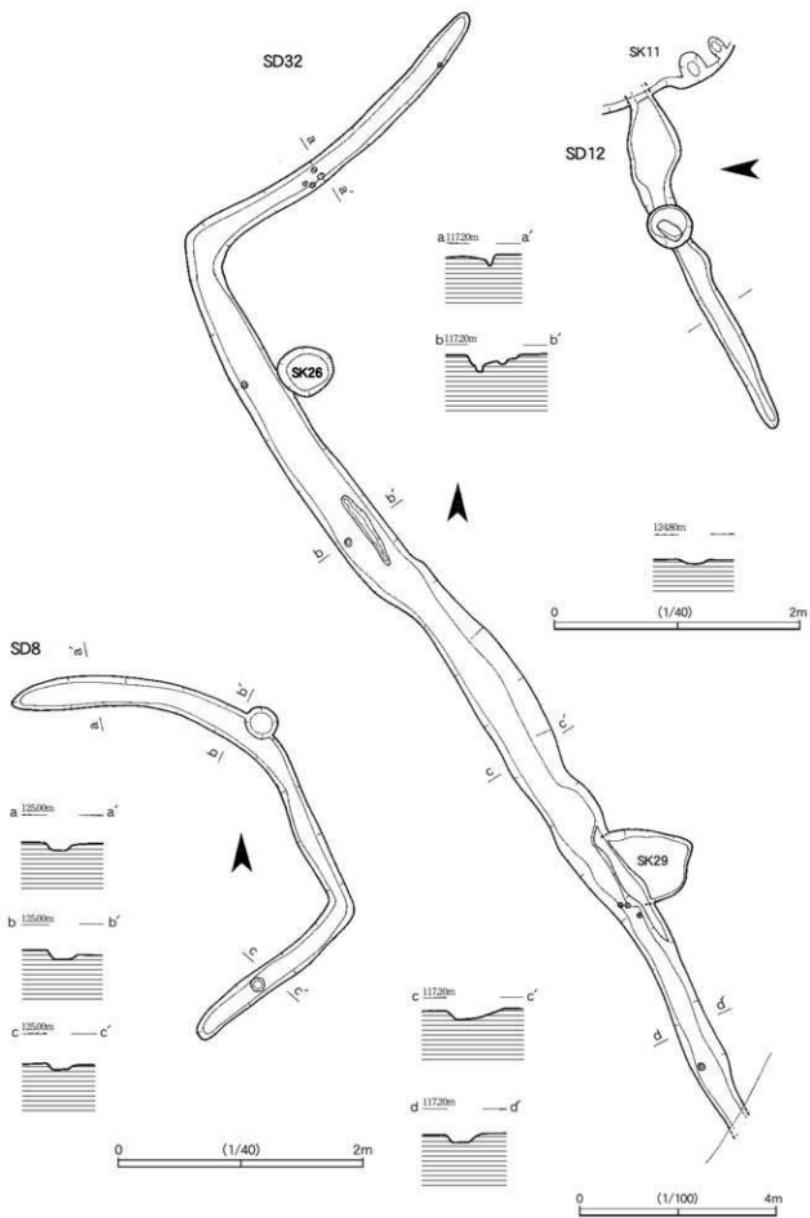


図23 SD32・8・12実測図

SD 2 (図22)

I 地区の西南端に位置し、南北に走る溝である。SK18に切られている。現存規模は、長さ10.3m、幅は最大70cm、深さは最大7cm。埋土は、灰褐色(7.5YR 4/2)粘質土の単層である。

SD26 (図22、図版10)

II - I 地区の北側に位置し、東西に走る溝である。途中でSK24に切られている。現存規模は、長さ2.6m、幅は最大44cm、深さは最大5cm。埋土は、にぶい黄褐色(10YR 5/3)粘質土の単層である。

SD24 (図22、図版10)

II - I 地区の東側に位置し、東西に走る溝である。現存規模は、長さ5.7m、幅は最大30cm、深さは、最大7cm。埋土は、にぶい黄褐色(10YR 4/3)粘質土の単層。

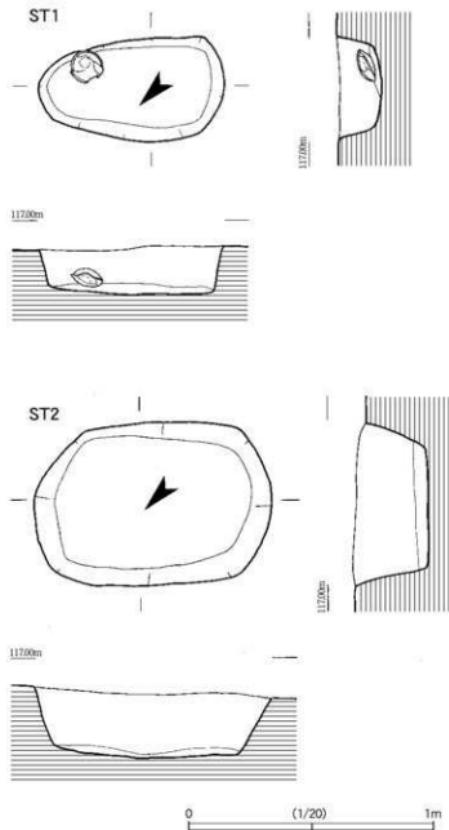


図24 ST1・2実測図

SD32 (図23、図版10)

V - I 地区の南半に位置する大規模な溝である。現存する溝は、V - I 地区を北東から南西に走り、途中から南北に向きを変えて調査区を縦断している。現存規模は、長さは29m、幅は最大1.3m、深さは最大23cm。屋敷を開む溝の可能性がある。

SD 8 (図23、図版10)

I 地区の東側に位置し、「コ」の字に走る溝である。現存規模は、全長5.6m、幅は最大32cm、深さは最大6cm。

SD12 (図23、図版10)

I 地区ほぼ中央に位置し、東西に走る溝である。途中でSP444に切られている。現存規模は、長さ2.96m、幅は最大44cm、深さは最大3cm。

④ 土坑墓

今回の調査で2基の墓が確認された。平面形はいずれも不定形。長軸方向はいずれも北東を向いている。

ST 1 (図24、図版9)

V - I 地区南東に位置する不定形の土坑墓。墓坑は長軸76cm、短軸43cm、深さ19cm。墓坑の東側で土師器の壺(25)が出土した。

ST 2 (図24、図版9)

V - 1 地区南東でST 1 の南側に位置する不定形の土坑墓。墓坑は長軸97cm、短軸67cm、深さ30cm。

⑤ 柱穴

今回の調査で I 地区、II 地区を中心に約1,300個の柱穴が検出された。これらのうち遺物や柱痕が検出されたものは、454個である。

SP32 (図25)

I 地区東側に位置する。規模は、直径20cm、深さ6cm。土師器の皿(32)が出土した。

SP97 (図25、図版11)

I 地区西側に位置する。規模は、直径26cm、深さ23cm。輪の羽口(97)が出土した。

SP296 (図25)

II - 1 地区北西部に位置する。規模は、直径28cm、深さ24cm。土師器の鍋(54)が出土した。

SP312 (図25、図版11)

II - 1 地区北西部に位置する。規模は、直径30cm、深さ23cm。土師器の皿(38)が出土した。

SP454 (図26、図版11)

II - 1 地区南東部に位置する。規模は、直径53cm、深さ21cm。土師器の足鍋(10)が出土した。

SP337 (図26、図版11)

II - 1 地区北西部に位置する。規模は、直径21cm、深さ11cm。白磁の皿(45)が出土した。

SP310 (図26、図版11)

II - 1 地区北西部に位置する。規模は、直径34cm、深さ20cm。砾石(109)が出土した。

SP335 (図26)

II - 1 地区北西部に位置する。規模は、直径40cm、深さ26cm。土師器の皿(37)が出土した。

SP302 (図26)

II - 1 地区北部に位置する。規模は、直径36cm、深さ25cm。陶器の壺(48)が出土した。

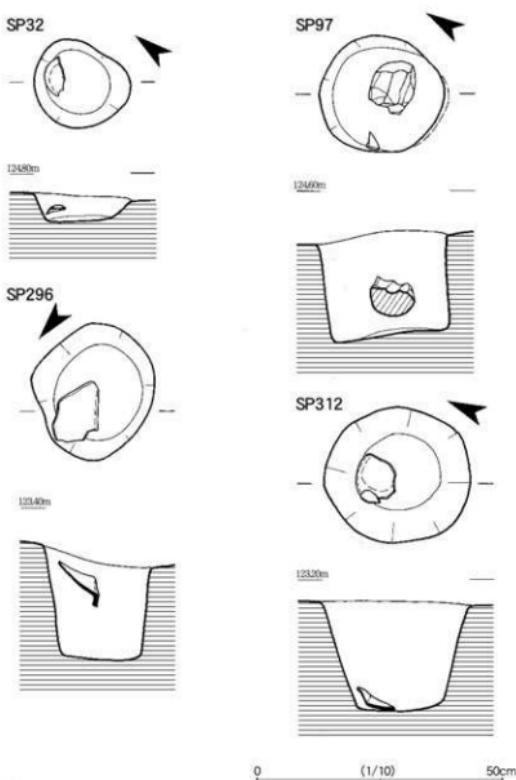


図25 SP32・97・296・312実測図

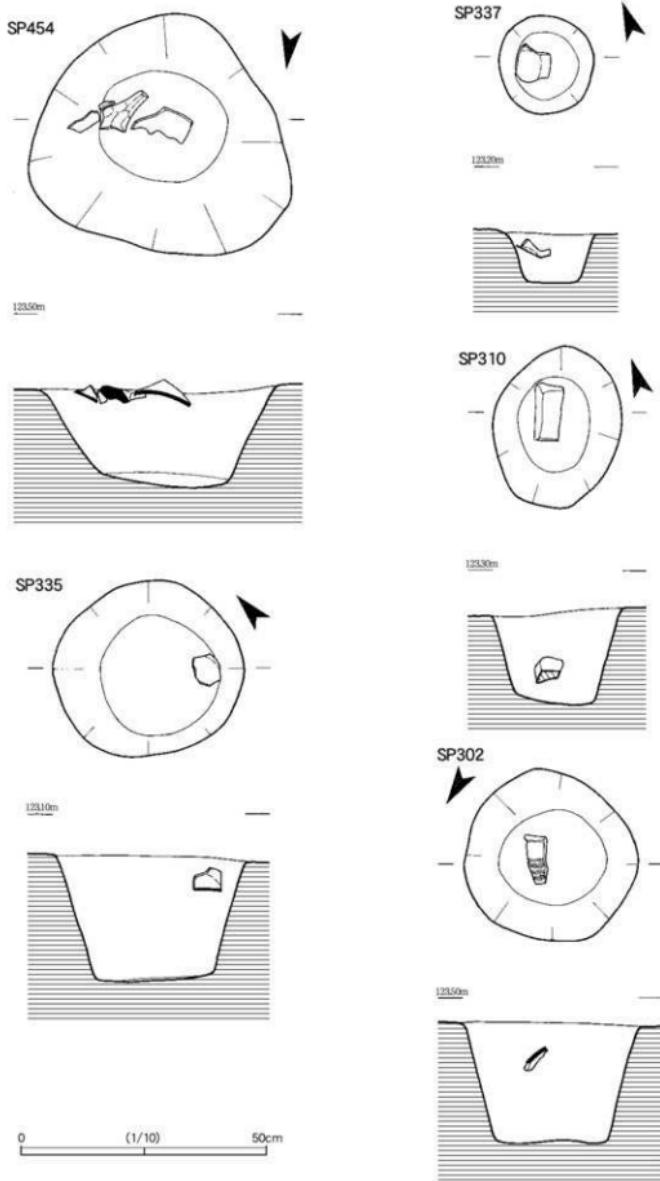


図26 SP454・337・310・335・302実測図

(2) 遺物

調査の結果、中世の土師器・瓦質土器・輸入磁器（青磁・白磁）・国産陶磁器、土製品（輪羽口）、石製品（石鎚・砥石・石臼）などが出土した。また、一部に近世の陶磁器も出土している。土器の器種には皿・壺・鉢・擂鉢・壺・鍋・足鍋・羽釜などがある。土師器皿は、器高が低いやや小型のものが多くを占めた。土師器壺は、口径に対して器高が3.5～4cm前後と比較的高く、底部・体部の器壁ともやや厚手のものが多い。体部については内湾せず直線的に立ち上がるタイプが多い。皿・壺とともに底部糸切り痕が多く認められる。足鍋は防長產とみられるが、鍋は山陽地域の影響が認められる器形のものが含まれる。皿・壺・鍋とも胎土には、在地産粘土の特徴とみられる金雲母を多く含む傾向がある。

掘立柱建物跡・土坑・墓・溝状造構・柱穴などの遺構に伴うものとその他の出土状況のものを含めて遺物の出土総量は、全体の調査面積との割合では比較的少ない状況であった。

① 掘立柱建物跡出土土器（図27）

1はSB3出土、2～3はSB31出土の土師器皿。復元口径8.0～8.4cm、器高1.0～1.4cmで器高の低いやや小型品。底部糸切り痕がある。4はSB24出土の土師器壺。復元口径11.6cm、器高3.8cmで、器高が高く体部は直線的に立ち上がる。底部糸切り。5・9はSB6出土品。5は復元口径4.8cm、器高1.3cmで口径に対して器高が高い小型の土師器皿。9は土師器鍋。口縁部でくの字状に屈曲し外反する。内面ナデ、外面体部には指押さえによる成形痕が残り、ハケ後ナデ調整仕上げされている。草戸千軒町遺跡出土の土師質土器鍋Bタイプに類似する。6～7はSK30出土品。6は土師器皿。底部が厚く、体部の立ち上がりが低く器高1.1cm。底部糸切り。7は片切彫りの鎮蓮弁文が外面にある龍泉窯系の青磁碗。8は土師器擂鉢で、SB27出土。口縁端部は内面に粘土帶の折り返しがある。10～11は土師器足鍋の脚部で、SB4出土。指押さえによる成形後ナデ調整を行っている。

② 土坑・墓・溝状造構出土土器（図28、図版12～13）

12～24は土坑出土土器。12～19はSK11出土。12～13は土師器皿。12は復元口径4.4cmの小型品で、

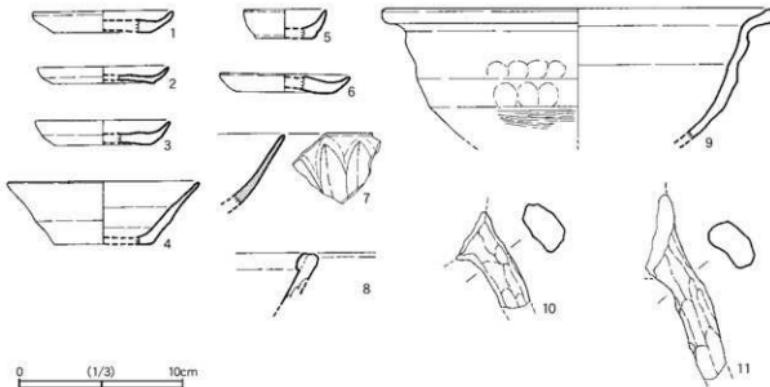


図27 掘立柱建物跡出土土器実測図

内面にススが付着し、灯明皿として使用された形跡が窺われる。13は復元口径6.0cm、器高1.9cmで、やや器高が高く、口縁端部が内側につまみ上げるように成形されている。底部糸切り。14は土師器坏。底部糸切り。15～16は瓦質土器擂鉢。16は1単位4条の鉢目が刻まれている。口縁端部内面に粘土帯の折り返しがある。17は瓦質土器鍋。18は土師器鍋。口縁端部は尖らず、断面三角形状に外側につまみ出して收められている。19は瓦質土器鍋の脚先端部で、外反せず丸くまっすぐに成形されている。20～21はSK22出土。20は土師器皿。底部に糸切り痕。21は土師器坏の口縁部破片。22～23はSK6出土。22は土師器皿。復元口径6.6cm、器高1.6cmで、器高比が20に比べて高い。23は瓦質土器擂鉢。内面の底部～体部に1単位5条の鉢目が認められる。24はSK10出土の土師器鉢で口縁片口部。

25は墓(ST1)出土の土師器坏。口径12.7cm、器高3.6cmで、坏の器形としてはやや器高が低い。ロクロ回転痕が明瞭に残り、底部糸切り痕が認められる。胎土に金雲母を多く含む。

26～29は溝状遺構出土土器。26は陶器皿で、SD33出土。見込みに蛇の目釉剥ぎ痕があり、削り出し高台。27はSD17出土で、東播系の中世須恵器の鉢とみられる。口縁部外面肥厚部は帯状に暗灰色を呈する。28～29は瓦質土器の防長系(足)鍋の口縁部。それぞれSD2、SD26出土。

③ 柱穴出土土器(図29、図版13～14)

30～41は土師器皿。30～35は口径6～7.8cmの小型サイズ。30は口径6.0cmに対して器高2.1cmで、器高が高いタイプ。31は口縁端部が内側に折り返されている。胎土に金雲母を多く含む。表面に赤色塗彩らしき形跡が認められ、祭祀儀礼等に伴う埋納品の可能性もある。底部糸切り痕が明瞭に残る。32

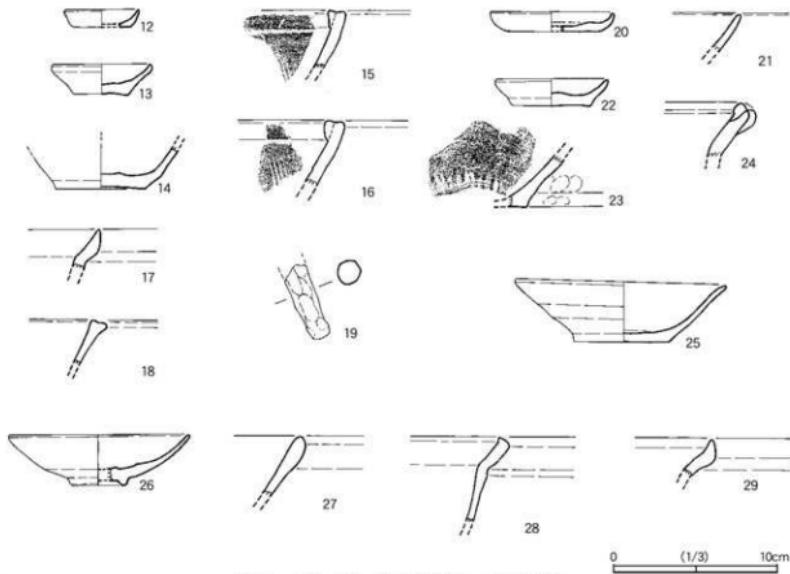


図28 土坑・墓・溝状遺構出土土器実測図

は口縁部が外反するタイプ。他は体部～口縁部がまっすぐ立ち上がる。36～38は口径 8 cm を超える中型サイズ。39は口径 9.8 cm で比較的大型サイズ。41は他に比べ鮮やかな橙色を呈し、胎土にやや大きめの砂粒を多く含み、金雲母をほとんど含まない。以上、磨滅などにより不明なものを除き、底部糸切り痕が認められる。

42～44は土師器坏。42は復元口径 11.6 cm、復元底径 7.0 cm、器高 3.0 cm で、器高が低い器形を呈する。底部糸切り痕。43は器壁は薄く体部はまっすぐ立ち上がり、復元口径 14.0 cm で器高は高い。

45は白磁皿。口部は口縁で、内外面は全面施釉。46は青磁碗。底部は厚く、削り出し高台で、高台内

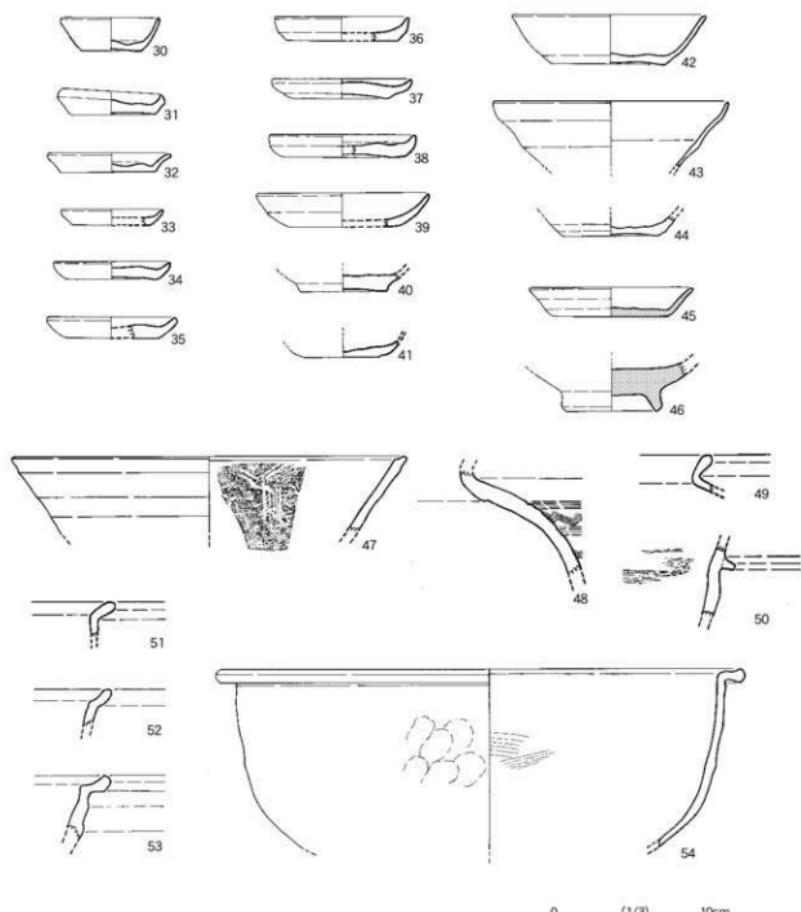


図29 柱穴出土土器実測図

は釉剥ぎ。47は土師器擂鉢。卸目は1単位4条。48は備前系の陶器壺。肩部に櫛描き波状文が刻まれ、その上下に4条・3条の沈線が巡らされている。49は土師器甕の口縁部とみられる。50は瓦質土器の羽釜の鉢部か鍋とみられる。51～54土師器鍋。51は口縁部が、くの字状にまっすぐ、52は内湾しながら屈曲する。51の外面にスヌ付着。53～54は口縁部が直角に近く屈曲し、蓋受部が内湾するタイプである。54は内面はハケ後ナデ、外面は指押さえによる成形が認められ、ナデにより最終調整されている。53・54は山陽地域にみられる鍋のタイプに類似する。以上いずれの鍋の胎土にも金雲母が含まれている。

④ 遺構検出時出土土器（図30～31、図版14～16）

55～59は土師器皿。復元口径6.0～7.2cmでいずれも小型。55は口縁端部を内側に屈曲させている。56～57は体部～口縁端部が直線的に立ち上がり、58～59はやや内湾ぎみに立ち上がる。いずれも底部糸切り痕がある。60～71は土師器杯。口径に対して器高が比較的高く、体部・底部の器壁はやや厚手のものが多い。体部については内湾せず直線的に立ち上がるタイプが多い(60～64)。60は体部が直線的に立ち上がり、復元口径11.6cm、器高5.9cmで器高が高い典型的なタイプである。ロクロ回転痕、底部糸切り痕が明瞭に認められる。胎土に金雲母を多く含む。61は器壁がやや薄く、ロクロ回転痕がよく残る。63は底部がやや厚く、外面はロクロ回転痕・底部糸切り痕をナデ調整してある。64は外面にロクロ回転痕が残るが、内面は回転痕をナデ調整している。器高はやや低い。

72は青磁皿。高台内は釉剥ぎされている。73は龍泉窯系の青磁碗。外面に片切彫りの鍋蓮弁文が施

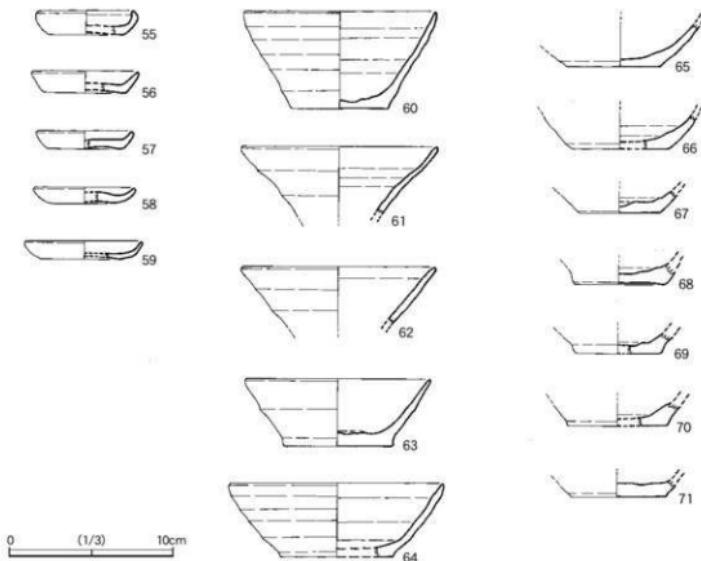


図30 遺構検出時出土土器実測図(1)

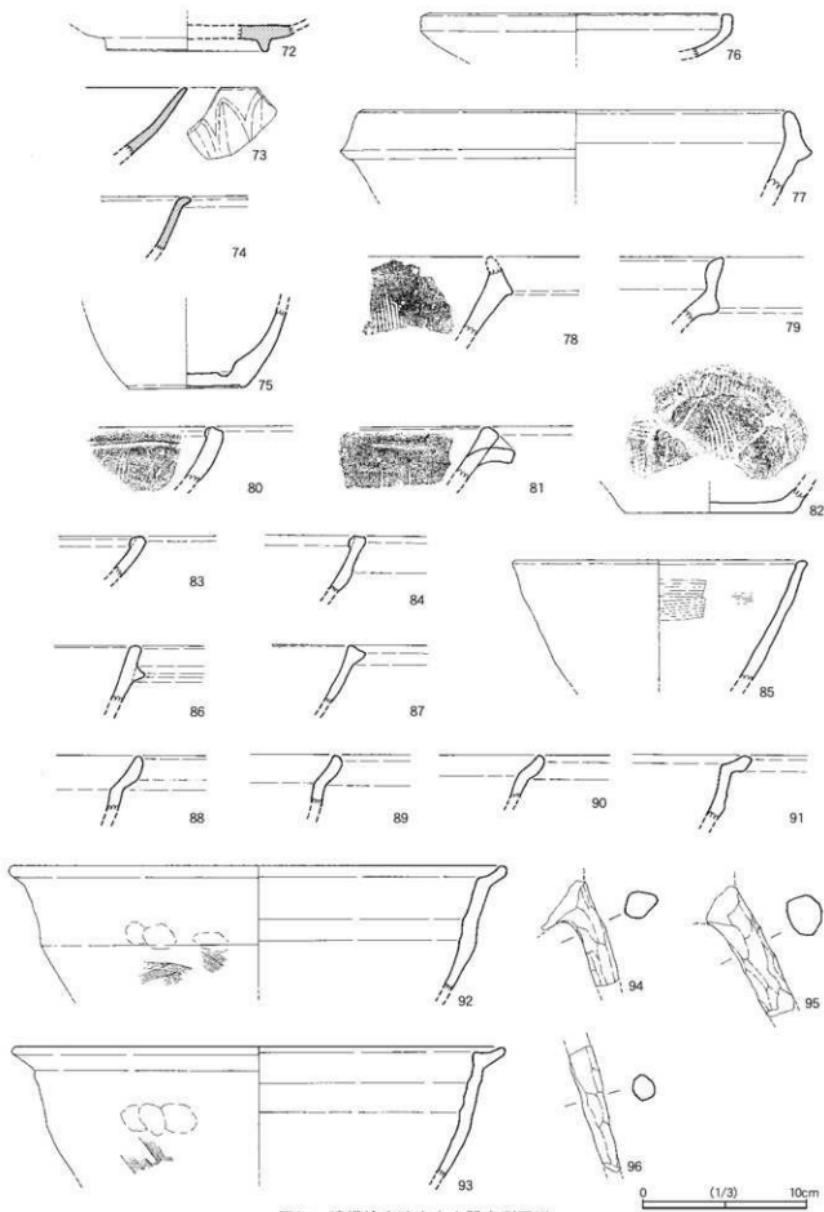


図31 遺構検出時出土土器実測図(2)

されている。74は青磁碗。口縁端部は外反し、無文である。75は備前系とみられる陶器の瓶底部。76は陶器皿。77～79は備前系の陶器擂鉢。77～78は間壁編年IV期に相当する。78は1単位7条の鉢目が認められる。79は間壁編年V期に相当する。80は土師器擂鉢。鉢目は1単位4条。81は瓦質土器擂鉢の口縁部片口破片で、鉢目は1単位6条。82は瓦質土器擂鉢。底部～体部内面に1単位6条の鉢目があり、底部外面に板目圧痕が残る。83は瓦質土器鉢。84は土師器鉢。いずれも口縁端部を内面に折り返し粘土帯の縁取りがある。85は土師器鉢。復元口径17.8cm、残存高7.4cmの深い鉢で、口縁部は折り返しなく収められている。内面に横方向のハケ目痕が残る。86～93は瓦質土器・土師器の鍋。86は瓦質土器鍋。口縁部外面に鉄状粘土突帯が貼り付けられている。草戸千軒町遺跡出土の瓦質土器鍋Fタイプに類似する。87は土師器鍋。口縁端部は断面三角形状に外側につまみ出して収められている。88～90は口縁部が、くの字状に屈曲し、屈曲部から先端は内湾している。91～93はより鋭角に屈曲し、先端部は内湾して蓋受部としての機能がより明確になっている器形を呈する。内面ナデ調整、外面はハケ後ナデ調整。外面体部に指押さえによる成形の痕跡が一部残る。いずれも胎土に在地産粘土の特徴とみられる金雲母を多く含む。94～96は瓦質土器足鍋脚部。指押さえによる成形後、ナデ調整されている。

⑤ 土製品（図32、図版16）

97～99は輪羽口。97はSP97から出土。内径2.6cm、外径9.5cm。先端部に被熱により溶融したスラグと粘土が溶着している。胎土には1～3mm大の砂粒が多く含まれる。98は復元内径2.7cm。99は溶融物が付着している。100は小片ながら輪羽口ではないかとみられる。多量の鉄滓などが出土したSK11から出土しており、製鍊や鍛冶などとの関連が窺われる。

⑥ 石製品（図33、図版16）

101～106は石鏡。いずれも飯山産サヌカイトか。101～102は凹基無茎式鏡で、抉りが深い長脚鏡。

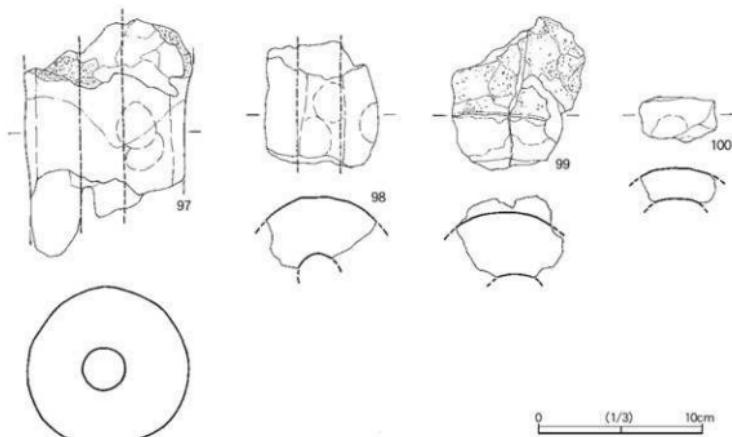


図32 土製品実測図

103は凹基無茎式鏃で長軸比が大きい。104は凹基無茎式鏃で長軸比が小さい。105は未製品の可能性がある。106は凹基無茎式鏃。107～108は先端部の尖りが丸く、いわゆるトロトロ石器と呼ばれる異形石器とみられる。同種石器の時期比定から縄文時代早期と推定される。石材は灰色チャート。109は凝灰岩製の砥石。3面に使用痕が認められる。110は花崗岩製の石臼。挽白の下臼部で、上面は使用による磨滅と欠損により溝部の痕跡は認められない。

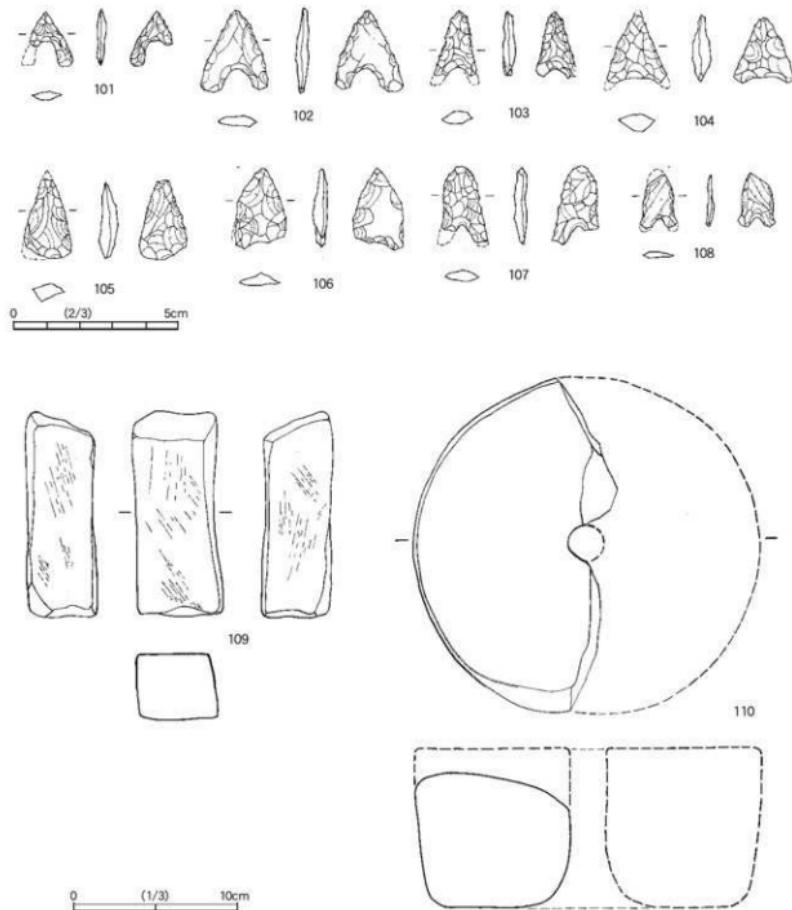


図33 石製品実測図

表3 土器観察一覧表

番号	出土地区	出土遺構	種別	器種	法量(cm)			胎土	焼成	色調		調整・備考			
					口径	器高	底径			内面	外面				
										粗面	砂粒				
1	II-1	SB3	土師器	皿	復8.4	1.3	復6.0	密	含砂粒少	やや軟質	黄橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕か。金雲母混入。			
2	II-1	SB31	土師器	皿	復8.0	1.0	復6.2	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
3	II-1	SB31	土師器	皿	復8.2	1.4	復5.8	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
4	II-1	SB24	土師器	环	復11.6	3.8	復6.0	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
5	II-1	SB6	土師器	皿	復4.8	1.3	復3.4	密	含砂粒少	やや軟質	黄橙色	内外面ともに回転ナデ。			
6	II-1	SB30	土師器	皿	復8.0	1.1	復6.0	密	含砂粒少	やや軟質	橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
7	II-1	SB30	青磁	椀	残4.3			密	含砂粒少	硬質	半土灰(色)青磁 青(オーバー)灰(色)	施加。外画: 蒔繪弁文。龍泉窯系。			
8	II-1	SB27	土師器	擂鉢	残3.5			密	含砂粒少	やや軟質	淡橙色	内外面ともに回転ナデ。口縁部折曲。			
9	II-1	SB6	土師器	鍋	復23.0	残8.0		密	含砂粒少	やや軟質	黄橙色	又付着			
10	II-1	SB4	土師器	足鏡(脚)	残6.2	幅3.2	幅3.8	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。指押さき痕あり。			
11	II-1	SB4	土師器	足鏡(脚)	残11.6	幅3.7	幅3.7	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。指押さき痕あり。			
12	I	SK11	土師器	皿	復4.4	1.1	復3.8	密	含砂粒少	やや軟質	橙色	内外面ともに回転ナデ。内面スズ付着。			
13	I	SK11	土師器	皿	復6.0	1.9	復3.4	密	含砂粒少	やや軟質	橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕か。金雲母混入。			
14	I	SK11	土師器	环			5.4	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕か。金雲母混入。			
15	I	SK11	瓦質土器	擂鉢	残3.5			密	含砂粒少	硬質	黄灰色	内外面ともに回転ナデ。跡日付。口縁部折曲。			
16	I	SK11	瓦質土器	擂鉢	残4.1			密	含砂粒少	硬質	灰色	内外面ともに回転ナデ。内面スズ付着。(1単位4枚)			
17	I	SK11	瓦質土器	鍋	残2.5			密	含砂粒少	硬質	灰色	内外面ともに回転ナデ。			
18	I	SK11	土師器	鍋	残2.8			密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。			
19	I	SK11	瓦質土器	足鏡(脚)	残4.8	幅3.5	幅3.8	密	含砂粒少	硬質	灰色	内外面ともに指押さき痕あり。			
20	II-1	SK22	土師器	皿	復7.4	1.2	復5.6	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕あり。			
21	II-1	SK22	土師器	环	残2.7			密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。			
22	I	SK6	土師器	皿	復6.6	1.6	復4.6	密	含砂粒少	やや軟質	黄橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕か。金雲母混入。			
23	I	SK6	瓦質土器	擂鉢	残3.2			密	含砂粒少	硬質	灰色	外画: 指押さき痕あり。ナデ。跡日(1単位4枚)			
24	I	SK10	土師器	鉢	残3.2			密	含砂粒少	やや軟質	赤色	内外面ともに回転ナデ。			
25	V-1	ST1	土師器	环	12.7	3.6	5.8	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕あり。金雲母混入。			
26	V-1	SD5	陶器	皿	復11.0	3.1	復3.4	密	含砂粒少	硬質	灰白色	内面: 指押さき痕あり。外画: 頭の目跡剥落。所出: 高台。断面。			
27	I	SD17	須恵器	鉢	残1.9			密	含砂粒少	やや軟質	灰白色	内面: 指押さき痕あり。束縛様。13~14世紀			
28	I	SD2	瓦質土器	(足)鍋	残5.1			密	含砂粒少	硬質	灰色	内外面ともに回転ナデ。			
29	II-1	SD6	瓦質土器	(足)鍋	残2.4			密	含砂粒少	硬質	灰白色	内外面ともにナデ。			
30	I	SP128	土師器	皿	6.0	2.1	3.6	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
31	II-2	SP392	土師器	皿	6.0	1.6	5.1	密	含砂粒少	やや軟質	橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕か。金雲母混入。			
32	I	SP32	土師器	皿	7.7	1.2	5.9	密	含砂粒少	やや軟質	灰褐色	内外面ともにナデ。底部系切痕。			
33	II-1	SP340	土師器	皿	復6.4	1.0	復4.8	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。			
34	II-1	SP316	土師器	皿	復7.4	1.1	復5.6	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
35	II-1	SP278	土師器	皿	復7.8	1.3	復5.6	密	含砂粒少	やや軟質	黄橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
36	II-1	SP291	土師器	皿	復8.2	1.5	復6.8	密	含砂粒少	やや軟質	灰白色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
37	II-1	SP335	土師器	皿	復8.2	1.2	5.6	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕か。金雲母混入。			
38	II-1	SP312	土師器	皿	復8.8	1.4	復7.6	粗	含砂粒多	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕か。金雲母混入。			
39	II-2	SP352	土師器	皿	復9.8	2.0	復8.0	密	含砂粒少	やや軟質	橙色	内外面ともに回転ナデ。			
40	II-2	SP415	土師器	皿	残1.2	5.2	密	含砂粒少	やや軟質	橙色	橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕か。金雲母混入。			
41	II-1	SP279	土師器	皿			4.4	密	含砂粒少	やや軟質	橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
42	II-1	SP312	土師器	环	復11.6	3.0	7.0	密	含砂粒少	やや軟質	褐灰色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
43	I	SP165	土師器	环	復14.0	残4.1		密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。			
44	I	SP147	土師器	环	残1.4	復5.8	密	含砂粒少	やや軟質	橙色	橙色	内外面ともに回転ナデ。底部系切痕。			
45	II-1	SP337	白磁	皿	復9.8	1.8	復7.0	密	含砂粒少	硬質	白(白色) 青(青白) 黒(黒)	白(白色) 青(青白) 黒(黒)			
46	I	SP53	青磁	椀	残3.0	復5.4	密	含砂粒少	硬質	半土灰(色) 青(オーバー)灰(色)	青(オーバー)灰(色)	削出し高台。高台内側剥離。			
47	I	SP177	土師器	擂鉢	復24.0	残4.7		密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	内面: ハゲ付テ。外画: ナデ。跡日(1単位4枚)			
48	II-1	SP302	陶器	盞	残6.4			密	含砂粒少	硬質	赤灰色	内面: 指押さき痕あり。外画: 沈縫			

番号	出土地区	出土遺構	種別	器種	法量(cm)			胎土	焼成	色調		調整・備考
					口径	器高	底径			内面	外面	
49	II-1	SP309	土師器	甕		残2.2		密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 やや褐色	にぶい褐色	内外面ともに回転ナデ。
50	II-1	SB32	瓦質土器	羽釜(火口側)		残4.4		密	含砂粒少 やや軟質	明褐色 明褐色	内面:ハマ外面:回転ナデ。	
51	II-1	SP234	土師器	鍋		残2.2		密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内外面ともにナデ。外面にスリ押着。金雲母含む。	
52	II-1	SP215	土師器	鍋		残2.3		密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内外面ともにナデ。金雲母含む。	
53	II-1	SP360	土師器	鍋		残4.0		密	含砂粒少 硬質	橙色 橙色	内外面ともにナデ。金雲母含む。	
54	II-1	SP296	土師器	鍋	復30.8	残10.9		密	含砂粒多 やや軟質	橙色 橙色	内面:ハマ外面:ナデ。金雲母含む。	
55	I	表面探査	土師器	皿	復6.0	1.4	復4.6	密	含砂粒少 やや軟質	橙色 橙色	内外面ともに回転ナデ。底部に回転糸切跡。	
56	II-1	遭構検出	土師器	皿	復6.4	1.4	復5.0	密	含砂粒少 やや軟質	灰黄色 灰黄色	内外面ともにナデ。	
57	I	表面探査	土師器	皿	復6.0	1.1	復5.0	密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
58	II-1	遭構検出	土師器	皿	復6.0	1.0	復3.6	密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
59	II-1	遭構検出	土師器	皿	復7.2	1.1	復5.0	密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
60	I	遭構検出	土師器	杯	復11.6	5.9	5.8	密	含砂粒少 やや軟質	橙色 橙色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
61	I	遭構検出	土師器	杯	復12.0	残4.1		密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内外面ともにナデ。	
62	I	遭構検出	土師器	杯	復11.8	残3.5		密	含砂粒少 やや軟質	橙色 橙色	金雲母含む。	
63	I	遭構検出	土師器	杯	復11.2	4.1	6.6	密	含砂粒少 やや軟質	黄橙色 黄橙色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
64	II-1	遭構検出	土師器	杯	復12.8	4.5	復6.8	密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
65	I	遭構検出	土師器	杯			5.6	密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
66	II-2	遭構検出	土師器	杯		残2.2	復5.8	密	含砂粒少 やや軟質	橙色 橙色	内外面ともに回転ナデ。底部糸切跡。	
67	II-2	遭構検出	土師器	杯			5.0	密	含砂粒少 やや軟質	橙色 橙色	内外面ともに回転ナデ。	
68	I	遭構検出	土師器	杯		残1.3	5.6	密	含砂粒少 やや軟質	黄橙色 黄橙色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
69	I	表面探査	土師器	杯		残1.3	復5.2	密	含砂粒少 やや軟質	橙色 橙色	内外面ともに回転ナデ。底部糸切跡。	
70	I	遭構検出	土師器	杯		残1.4	復6.0	密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
71	I	遭構検出	土師器	杯			5.8	密	含砂粒少 やや軟質	橙色 橙色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
72	II-1	遭構検出	青磁	皿		残2.1	復9.8	密	含砂粒少 硬質	明褐色 明褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
73	I	遭構検出	青磁	椀		残4.4		密	含砂粒少 硬質	明褐色 明褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
74	I	遭構検出	青磁	椀		残3.3		密	含砂粒少 硬質	明褐色 明褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
75	I	遭構検出	陶器	瓶			7.2	密	含砂粒多 やや軟質	白 白	内面:ハマ外面:糸切跡。	
76	II-2	表面探査	陶器	皿	復18.0	残2.6		密	含砂粒少 硬質	暗赤褐色 暗赤褐色	内外面ともに回転ナデ。	備前系。
77	II-2	遭構検出	陶器	擂鉢	復35.0			密	含砂粒少 やや軟質	橙色 橙色	内外面ともに回転ナデ。	
78	II-1	遭構検出	陶器	擂鉢		残3.8		密	含砂粒少 硬質	赤褐色 赤褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
79	I	遭構検出	陶器	擂鉢		残4.0		密	含砂粒少 硬質	明褐色 明褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
80	II-2	表面探査	土師器	擂鉢		残3.4		密	含砂粒少 やや軟質	暗褐色 暗褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
81	II-2	遭構検出	瓦質土器	擂鉢		残3.3		密	含砂粒少 硬質	暗褐色 暗褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
82	II-1	遭構検出	瓦質土器	擂鉢		残1.5	復10.4	密	含砂粒少 硬質	ガーネット ガーネット	内面:ハマ外面:糸切跡。	
83	II-2	遭構検出	瓦質土器	鉢		残2.5		密	含砂粒少 硬質	黄灰色 黄灰色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
84	II-1	遭構検出	土師器	鉢		残3.4		密	含砂粒少 やや軟質	浅黄色 浅黄色	内外面ともに回転ナデ。	
85	I	遭構検出	土師器	鉢	復17.8	残7.4		密	含砂粒多 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
86	II-1	遭構検出	瓦質土器	鉢		残3.4		密	含砂粒少 硬質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
87	I	遭構検出	土師器	鉢		残3.5		密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
88	II-2	遭構検出	瓦質土器	鉢		残3.4		密	含砂粒少 硬質	黄灰色 黄灰色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
89	II-2	遭構検出	瓦質土器	鉢		残2.6		密	含砂粒少 硬質	灰白色 灰白色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
90	II-2	遭構検出	土師器	鉢		残3.2		密	含砂粒少 やや軟質	明褐色 明褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
91	II-1	遭構検出	土師器	鉢		残4.0		密	含砂粒少 やや軟質	にぶい褐色 にぶい褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
92	II-1	遭構検出	土師器	鉢	復30.0	残7.6		密	含砂粒少 やや軟質	灰褐色 灰褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
93	II-1	遭構検出	土師器	鉢	復30.2	残8.0		密	含砂粒少 やや軟質	灰褐色 灰褐色	内面:ハマ外面:糸切跡。	
94	I	表面探査	瓦質土器	足鍋(脚)		残6.8	幅1.7	密	含砂粒少 硬質	灰褐色 灰褐色	内面:ナデ。外面:ハマ外面:糸切跡。	
95	I	遭構検出	?	足鍋(脚)	幅2.4	残8.6		密	含砂粒少 硬質	灰黄色 灰黄色	内面:ナデ。外面:ハマ外面:糸切跡。	
96	II-1	遭構検出	瓦質土器	足鍋(脚)	幅1.9	残7.9	幅1.9	密	含砂粒多 やや軟質	オーライ オーライ	内面:ナデ。外面:ハマ外面:糸切跡。	

表4 土製品観察一覧表

番号	出土地区	出土遺構	種類	法量(cm)		重量(g)	胎土 粗密 砂粗	焼成	色調	備考
				内径	外径					
97	I	SP97	輪羽口	2.6	9.5	907.4	粗 含砂粒多	やや軟質	にぶい橙色	外面に被熟施所。指押さえ痕あり。
98	I	表面探集	輪羽口	復2.7		197.0	粗 含砂粒多	やや軟質	にぶい橙色	外面に被熟施所。指押さえ痕あり。
99	II-1	表面探集	輪羽口	復4.4		292.1	粗 含砂粒多	やや軟質	橙色	外面にガラス質溶着物付着。
100	I	SK11	輪羽口か	復6.0		26.8	粗 含砂粒多	やや軟質	橙色	外面に指押さえ痕あり。

表5 石製品観察一覧表

番号	出土地区	出土遺構	種類	石材	法量(cm)			重量(g)	色調	備考
					長さ	幅	厚さ			
101	II-1	遺構検出	石礫	安山岩	1.70 復1.40 復1.50	0.23	0.3	オリーブ黒色	凹基無茎式、飯山産サクレホ。	
102	II-1	遺構検出	石礫	安山岩	2.60	2.00	0.43	1.5	オリーブ黒色	凹基無茎式、飯山産サクレホ。
103	II-2	遺構検出	石礫	安山岩	復2.00 復2.30 復2.30	復1.30 復1.50	0.40	0.9	オリーブ黒色	凹基無茎式、飯山産サクレホ。
104	I	SP26	石礫	安山岩	復2.10 復2.00 復2.00	復1.80 復2.00	0.53	1.4	オリーブ黒色	凹基無茎式、飯山産サクレホ。
105	I	SK6	石礫	安山岩	2.30	1.50	0.50	1.8	オリーブ黒色	飯山産サクレホか、未製品の可能性あり。
106	I	SD2	石礫	安山岩	復2.00 復2.00	1.60	0.40	1.4	オリーブ黒色	凹基無茎式、飯山産サクレホ。
107	I	SD1	(石割合の石器)	灰色チャート	復2.40 復2.00 復2.50	復1.40 復1.50	0.40	1.3	明紫灰色	剥離痕は複数が、表面を走っている。
108	I	SP2	(石割合の石器)	灰色チャート	復1.20 復1.00	1.20	0.25	0.3	明紫灰色	剥離痕は複数が、全面を走っている。
109	II-1	SP310	砥石	凝灰岩	12.60	5.60	4.30	487.2	灰白色	3面使用痕跡。
110	I	SK11	石臼	花崗岩	内径:復3.00 外径:復28.50	復11.10 復13.00	6220.0		灰白色	

3 ま と め

尾崎原遺跡の発掘調査の結果、掘立柱建物35棟、土坑28基、溝状遺構27条、土坑墓2基、柱穴多数等の遺構が検出された。出土した遺物には、土師器・瓦質土器・輸入磁器・国産陶磁器、土製品（輪羽口）、石製品（石鎚・砥石・石臼）などがある。遺構の時期を推定し得る資料に恵まれなかつたものの、土器片等からみれば時期的には14~16世紀代のものが大半を占めており、当該期を主体としてほぼ継続的に営まれた集落遺跡と推定される。

まず尾崎原遺跡で特徴的な遺構は、35棟を数える掘立柱建物である。これらは、V-1地区の1棟を除けば、すべてI地区・II地区に集中している。この集中した分布状況は、集落構成におけるある一定の単位を示すものとみられる。

これら34棟の棟方向を見ると、北東・北西向きのものと南北・東西向きのものとの2群に大別できるが、5棟以外はすべて前者に属している。それらは重複したものがあることからみて、複数期にわたってほぼ同一地に建替えがなされてきたことを示しているが、その際に建物の方向性に整然と統制のとれた建築理念が踏襲されたことを示唆している。なお、同時に存在した建物数は不明ながらも、配置状況等から見れば少なくとも10棟以上は可能であろう。

建物規模をみると、1×1間や2×1間の中小規模のものが多い。しかし、そうした中でII地区における3×3間の建物SB6・30のような比較的大きいものが含まれていることが注目されよう。この背後の建物群を含めて整然とした配置状況がうかがわれ、両者は約3mの距離をおいて並行して位置しており、同時存在の可能性が高い。I・II地区建物群における中心的な性格の施設であったものと見てよいであろう。これらに対してI地区の建物群は方向性がII地区よりも若干乱れており、規模も相対的に小さいものが多い。II地区と比べればより付属的な性格や空間を占めていたものと推定される。

なお、このI地区南側には直行する形で溝SD1・2が走っている。このうちSD1はI地区の南端に位置し、この外側では遺構がほとんど検出されなかつたことからみて、建物群を外部と画する溝であった可能性があろう。これに対しSD2はI地区西南端に位置しており、I地区・II地区の建物群を区画する性格のものであったかとみられる。

さらに、このI地区南側のSD2北側では、土壤分析の結果、墓の可能性が高い土坑SK5・6が検出されている。これが土坑墓だとすれば建物群が営まれていたある一時期に併行して墓が形成されていたことになる。中世集落によく見られるいわゆる屋敷墓であったとみなされよう。

こうした検出遺構のあり方から見れば、I・II地区の状況は断片的ながらも溝で囲郭された区画内に建物群と墓が営まれており、中世集落を構成する一定の単位であった屋敷地としての要素をそなえたものと想起されるであろう。こうした類例は、県内では山口市堂道遺跡、上辻遺跡、防府市下右田遺跡、菊川町坂ノ上遺跡、豊浦町船頭遺跡等各地で確認されている。これらの調査では、囲郭する溝、建物群、墓、井戸、広場等で構成されたところに共通点がある。I・II地区のあり方も、こうした事例の一つとみなしてよいものと思われる。

さらにV-1地区の状況をみると、ここでも溝SD32と土坑墓ST1・ST2が検出されている。SD32は、調査区の南半に位置し、北東から南西に走って調査区中央やや南よりでL字状に曲がり、調査区の南

東に向かって走る。ST 1は調査区南東に位置し、墓坑内に土師器壺が副葬されていた。ST 2はST 1の傍らに並行して位置しており、両者とも規模からみて子供墓とみられ、同時期に営まれた可能性がある。これらSD32とST 1・ST 2の配置状況をみてみると、SD32がST 1・2を含む東側の地域を取り囲むようにして北側と西側を走っている。ST 1・2を含む東側の地域は、大きく削平を受けており、この範囲からはST 1・2以外では中世の遺構は確認できなかったが、I・II地区の状況に近似しているため、この調査区に別単位の屋敷地が存在した可能性がある。

したがって、今回の調査区においては少なくとも2単位の屋敷地が確認されたとみなすことができよう。さらに同一丘陵上に別の単位が存在していたかは定かではないが、地形的な広がり等からみればより高位側にも営まれていた可能性はあり得るであろう。

そのほかの特徴的な遺構としては、土坑SK18がある。I地区南西側のSD 1とSD 2が交わる付近に位置しており、SD 2を切っている。土師器、瓦質土器とともに羽口や鉄滓が出土しており、時期的には16世紀代と推定される。今回の調査では鍛冶関連遺構そのものは検出されなかったが、当該遺構以外にもかなりの量の鉄滓が出土しており、分析結果も鍛冶滓とされていることから、調査区の近辺に鍛冶関連の工房が存在した可能性が強いとみられる。おそらく屋敷地内で鉄製品に関する自給自足的な手工業生産がなされていたことを示唆するものであろう。

遺物に関しては、龍泉窯系青磁の出土が注目される。当遺跡のような山間部における集落遺跡での輸入磁器の出土は、当時の柳井地域が海上交通の要衝であったことを意味する。柳井地域は、瀬戸内海に面しており、中世に機能していた港が近くの神代、大畠、楊井（柳井）、上間にあった。これらの港を通して輸入磁器などが持ち込まれた可能性があり、当時の具体的な物流ルートの実態をうかがう上で注目されよう。

最後に注目されるのは当遺跡の立地である。三方が急峻な崖となっている丘陵上に営まれており、通常の中世集落としては特異な立地といえる。丘尾切断の堀切り等の山城に関する遺構は認められないが、立地そのものが防御的性格を備えたものとみなすことも可能な状況である。しかも統制の取れた建物群のあり方などからも、一般的な農村集落とはみなし難い。この特異な遺跡立地の中に当該集落を形成した集団の性格や当時の社会状況が反映されているものと思われるが、さらに今後の類例を踏まえた検討が必要であろう。

いずれにしても今回の発掘調査は、これまで調査事例の少ない柳井地域における中世史を解明する手がかりとしての貴重な資料を提供することとなった。

IV 大里遺跡

1 調査の方法と経過

大里遺跡は、大里川の右岸に形成された中位の段丘上に位置している。700mばかり西寄りの段丘上には北智雲院遺跡が、対岸のやや高い段丘上には、中院遺跡が位置する。東西に延びる段丘は南に向かって緩やかな傾斜を成し、県道伊丹・大畠線付近で崖面に至る。今回の調査区は南北160m、東西200mにわたる広範囲なものであるが、大半は用排水路建設により削平を受ける部分が対象となるため、比較的まとまった面積をもつI・3・4地区を除いては、極めて狭い溝状の調査区である。

調査区は便宜上、西側をI地区、東側をII地区、下って南側をIII地区とした。更にI地区は4ヶ所、II地区は2ヶ所、III地区は3ヶ所に分けて調査を行うこととした(図34)。調査に先立って、調査範囲の確認を行ったところ、数力所不明な所があったため、田布施農林事務所に調査区域の確認を要請し、調査範囲を確定した。調査は、まずそれぞれの地区について数力所のトレーニングを設定し、遺構面を確認することから開始した。設定したトレーニングは16ヶ所に上る。遺跡は、同じ段丘上に展開していたと考えられるが、近世以降の水田化に伴って造成が繰り返されたため、現地形は大きく変化していると言える。トレーニング調査の結果により、旧地形の概観をとらえることができる。遺跡の立地する段丘は、II-2地区がある北東側から、西方向に緩やかに傾斜しており、I-4地区の西端部に、浅い谷筋を形成している。また、南に向かって傾斜し、水田化による削平のためか、旧県道付近で段を形成した後、更に傾斜しながら調査区南端に至る。最高位の遺構面との比高差は4mである。

トレーニング調査の結果を受けてI地区より順に、重機による表土除去を行った。この時、北智雲院遺跡は遺構の検出作業中であったが、溝状の調査区は天候による影響を受けやすいことを鑑み、並行し

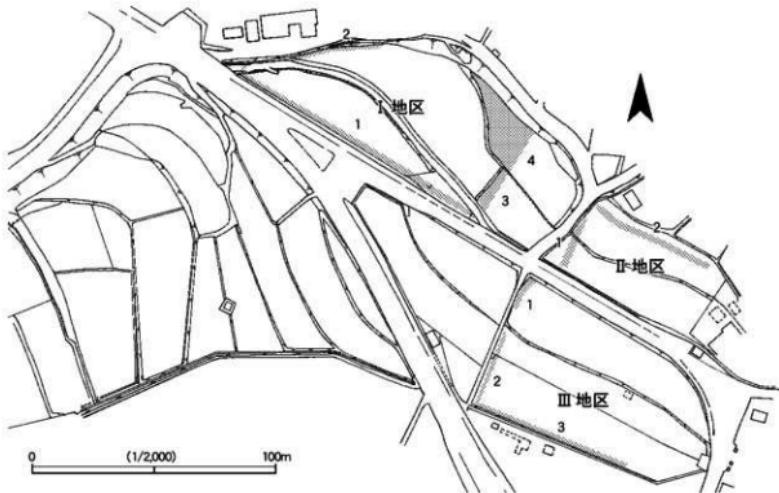


図34 調査区設定図

て表土除去に着手した。表土除去後は、作業員を投入して遺構検出に取りかかった。遺構検出は、高位にあるⅡ地区から行うこととした。また、雨天による調査区への影響を考慮して、検出を終えると順次掘り込み作業にかかった。

Ⅱ-2地区は、東西に長く伸びた溝状の調査区である。東から西に向かってわずかに傾斜するが、ほぼ平坦と考えてよい。ここでは、多くの柱穴が検出され、掘立柱建物跡（SB5）も確認された。さらに西端部には人為的に掘り込まれたと見られる溝状遺構（SD1）も検出された。今回の調査区の中では比較的遺構密度の高い地区であり、南北への遺構分布の広がりを感じさせる。Ⅱ-1地区は、南北をあぜで分断されているため南部分から検出、掘り込みを行った。柱穴2個が検出された。北部分は極めて狭いため、後に調査することとした。

続いて作業はⅢ地区に移った。Ⅲ地区は南北に2つの調査区が並び、南端部で東に向かって折れ曲がるL字状を呈している。南北に連なるⅢ-1、2地区は南方向に向かって傾斜している。Ⅲ-1地区では、石列を、Ⅲ-2地区では柱穴を検出した。これらの柱穴は掘立柱建物跡（SB6）の一部を為すものもある。Ⅲ-3地区は、大きく落ち込んでいることから段丘の崖面、あるいは水田化による削平を受けた部分であると考えられる。そのため、遺構の存在する可能性は薄いと推定され、極めて幅の狭い調査区であることも鑑み、安全上の配慮からトレンチ調査による記録に留めた（図37）。

最後に最も広い調査面積を持つⅠ地区の検出及び掘り込みに着手した。Ⅰ-2地区は、斜面を削平して水田を広げていることから、遺構は検出されなかった。また、Ⅰ-1地区は、谷筋にあたるために、大きく落ち込み、1.6mを掘り込んでも遺構面は確認できなかった。このため、この地区においてもトレンチ調査の記録（図37）に留めることとした。Ⅰ-3地区は4地区と併せて遺構検出を行った。その結果土坑1基（SK1）と掘立柱建物跡（SB4）の一部と見られる柱穴を検出した。この地区は、遺構面が用水路よりも低く、湧水が始まったため、早急に掘り込みを行い、写真、図面に記録した。Ⅰ-4地区は、今回の調査区で最もまとまった面を持った調査区であり、遺跡の性格を探る上でも重要な調査区である。遺構検出の結果、北西端部の広範囲にわたって2層の遺物包含層が広がっていることが確認された。ここは、谷筋による落ち込みが見られるところである。この包含層からは、この遺跡で最も多くの遺物が出土した。遺物は須恵器や土師器など古代を中心としたものが大半を占めている。遺構は、掘立柱建物が1棟（SB1）、溝状遺構が2条（SD2・SD3）、杭列を1列の他、多数の柱穴を検出した。当初、遺構面は一面であると想定していたが、SD3の掘り込みの際、下層面に違う溝（SD5）が掘り込まれていることが分かった。そこで、東端部にトレンチを設定し、遺構面の有無を確認した。その結果、第2面の存在が明らかとなった。そこで、いったん第1面の記録を行った上で第2面の調査を行うこととした。

Ⅰ-4地区第2面及び、Ⅱ-1地区北側の調査は、大半の作業員と機材を尾崎原遺跡に移してから行われた。第2面の調査は、グリッド状にトレンチを開けながら慎重に行つた。その結果、掘立柱建物跡が2棟（SB2・SB3）、土坑が2基（SK2・SK3）、溝状遺構が2条（SD4・SD5）検出された。また、Ⅱ-1地区の北側には、溝状遺構（SD6）が検出され、SD1との関係が検討を要することになった。最後に遺構分布をグリッド実測で記録し、現地調査を完了した。

2 調査の成果

(1) 調査区の概要

調査区が広範囲にわたり、分散しているため、各地区ごとの調査概要を説明する。

I 地区は4箇所に分けて調査を行った。

I - 1 地区は、全長約110m、幅約2mにも及ぶ細長い調査区である。隣接する県道敷設の際、1m以上盛土された事が事前の聞き取り調査によって判明した。重機による表土除去を行ったところ、耕土ははがれやすく、下層も柔らかい造成層であり、近年耕地開発が行われた事は明らかであった。遺構面までの深さを確認するため、TR 2・3・4（図37）によりトレンチ調査を行ったところ、造成層は非常に深く、1.5m掘り下げたレベルから現代の廃棄物等が確認され、遺構面を確認することはできなかった。また、調査区と県道を横切るように、農業用水を確保するための土管が敷設しており、その正確な位置は定かでないとのことであった。調査継続に伴い土管を破壊する可能性があること、深いトレンチ状の調査区における作業には危険が伴うこと等から、この地区の調査はトレンチ調査に留めることにした。

I - 2 地区は、山裾に位置し、全長約36m、幅約1mの細長い調査区である。盤土下の客土からは近世陶磁器片や足錠等が出土したものの、地山は耕地開発により強く削平を受けており、遺構は検出されなかった。

I - 3 地区は、I - 4 地区の南側に隣接する台形状の調査区である。南に向かって緩やかに傾斜する安定した遺構面を確認したが、土坑1基、掘立柱建物跡と考えられる柱穴の並びが1棟検出されただけで遺構密度は低い。検出段階で、須恵器の坏身や柱状高台（92）等が出土しているが、遺構からの出土遺物はない。

I - 4 地区は、比較的まとまった面積を持つ調査区である。マンガン粒を多く含んだ黒褐色粘質土の下から、調査区東側で数個の柱穴を確認した。固く締まった土とは言えず、造成層的印象を受けたが、この面を遺構面と解釈し表土除去を行ったところ、調査区西側で古代の遺物を大量に含んだ遺物包含層が検出された。トレンチ調査によって、遺物包含層が2層あることを確認した上で、人力による掘り込みを行った。この包含層は西に深く堆積しており、特に上層である第1層から、古代に比定される多くの遺物が出土している。

遺物包含層の除去後、調査区全体に褐色粘質土の遺構面（第1面）が検出された。掘立柱建物跡1棟、溝状遺構2条、柱穴等が検出された。遺構に伴う遺物は乏しい。

次に、下層の遺構面を探るため、調査区北側にトレンチを設定し掘り下げたところ、柱穴根石と思われる石が検出された。掘り方は検出できなかったものの、下にはくり石が施されていた。調査区周辺を同じレベルまで掘り下げてみたが、対応する根石は検出されなかった。そこで、再度SD 3（図42、図版19）にトレンチを入れ土層を調査したところ、第1面より下層（第2面）から掘り込まれた溝状遺構SD 5（図42、図版20）が確認された。早速、第1面を掘り下げ第2面の検出に取りかかったが、造成層は東側で薄く、西側で厚いことが分かった。造成層や地形の状況等を勘案し、I - 4 地区東側を中心掘り下げることとした。弥生土器高坏（96）、須恵器片、六連式土器と思われる土師器片が出土しているだけで、造成層からの遺物は非常に希薄である。

第2面からは、掘立柱建物跡2棟、土坑2基、溝状遺構2条、柱穴等が検出されたが、遺構からの出土遺物は乏しい。

II地区は2箇所に分けて調査を行った。

II-1地区は、用水路に沿って2つの耕作地にまたがる、全長約23m、幅約1.5mの調査区であるが、調査区を南北に分けるあぜを除去することにより、用水路を傷める可能性があったため、南側と北側に分けて調査した。南側の調査区では、約60cm下に遺構面を検出したが、柱穴2個を確認できただけである。北側の調査区は、高く土盛りされており、遺構面までの深さは約110cmである。狭い調査区であるが、北端でSD6（図43、図版21）が検出された。埋土からは土師器（4・5）、須恵器（6）をはじめ多くの土師器片が出土した。土師器の中には胎土が精良なものもある。

II-2地区は、全長約51m、幅約1.5mの細長い調査区である。約50cm下に安定した遺構面が確認された。調査区西端からはSD1（図43、図版20）が検出され、埋土からは土師器（1・2・3）をはじめ多くの土師器片が出土した。このSD1は、II-1地区のSD6と、溝の規模や形状、出土遺物から、一連の溝であると考えられる。また、調査区中央から東側にかけて多くの柱穴が検出された。掘立柱建物跡を構成すると考えられる柱穴の並びを1棟確認したが、調査区が細長いため、それ以上の復元は困難であった。この周辺には掘立柱建物群のあった可能性が高い。これらの柱穴からは、土師器をはじめ多くの土師器片が出土した。

III地区は3箇所に分けて調査を行った。

III-1地区は、全長約10.6m、幅約80～150cmの調査区である。約50cm下に遺構面が確認された。遺構は希薄であるが、南端から1段1列の石列が検出された。調査区境に隣接しているため、遺構の全体像は不明である。

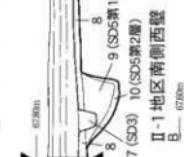
III-2地区は、全長約31m、幅約80～150cmの調査区である。約70cm～100cm下を南に向けて緩やかに下る遺構面が確認された。掘立柱建物跡と考えられる柱穴の並びが1棟と柱穴4個が確認されただけで、遺構は希薄である。

III-3地区は、水田の南端沿いに設定された、全長約66m、幅1m余りの細長い調査区である。調査区南隣に位置する耕地との比高差が約1mあり、間を農業用排水路が通っている。重機で耕土除去をした状態で、TR5・6（図37）によりトレンチ調査をしたところ、何度も水田開発によって土盛りされたことが判明した。約1m掘り下げたが安定した地山は検出できず、農業用排水路の保護、作業の安全性等から、この地区的調査はトレンチ調査に留めることにした。

I-4 地区北壁

A

65m



- I-1地区南側土壁(2)
 1. 黄灰褐色(7.5YR5/5) 粘質土
 2. 黄褐色(7.5YR5/8) 粘質土
 3. 黄褐色(7.5YR4/6) 粘質土
 4. 黑褐色(7.5YR5/2) 粘質土

- 51 -

I-4 地区北側土壁(2)

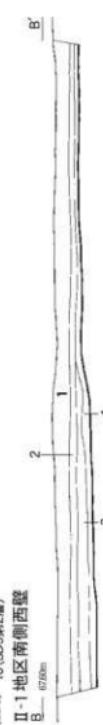
A'

65m

1. 淡灰褐色(7.5YR5/1) 粘質土
 2. 黄褐色(7.5YR7/3) 粘質土
 3. 黑褐色(7.5YR3/2) 粘質土
 4. 黄褐色(10YR3/1) 粘質土
 5. 黑褐色(10YR4/6) 粘質土
 6. 黄褐色(10YR4/2) 粘質土
 7. 黑褐色(2.5YR5/2) 粘質土

[SD5第1層]

12



- I-4 地区北側土壁(2)
 1. 淡灰褐色(7.5YR5/1) 粘質土
 2. 黄褐色(7.5YR7/3) 粘質土
 3. 黑褐色(7.5YR3/2) 粘質土
 4. 黄褐色(10YR3/1) 粘質土
 5. 黑褐色(10YR4/6) 粘質土
 6. 黄褐色(10YR4/2) 粘質土
 7. 黑褐色(2.5YR5/2) 粘質土
 8. 黄褐色(10YR3/1) 粘質土
 9. 黄褐色(10YR4/6) 粘質土
 10. 黄褐色(10YR4/1) 粘質土
 11. 黄褐色(10YR4/2) 粘質土
 12. 明黄色(2.5YR6/6) 粘質土

II-1地区北側土壁

C'

65cm



II-1地区北側土壁(2)

C

65cm

1. 淡灰褐色(5YR7/6) 粘質土
 2. 淡灰褐色(10YR7/3) 粘質土
 3. 黑褐色(10YR4/6) 粘質土
 4. 黄褐色(10YR4/1) 粘質土
 5. 黄褐色(5YR5/6) 粘質土
 6. 淡灰褐色(7.5YR6/1) 粘質土
 7. 黄褐色(7.5YR6/6) 粘質土
 8. 黑褐色(7.5YR3/1) 粘質土
 9. 黄褐色(7.5YR4/6) 粘質土
 10. 黄褐色(7.5YR4/1) 粘質土
 11. 黄褐色(7.5YR4/2) 粘質土
 12. 明黄色(2.5YR6/6) 粘質土

II-1地区北側土壁(2)

B'

65cm

1. 淡灰褐色(5YR7/6) 粘質土
 2. 淡灰褐色(10YR7/3) 粘質土
 3. 黑褐色(10YR4/6) 粘質土
 4. 黄褐色(10YR4/1) 粘質土
 5. 黄褐色(5YR5/6) 粘質土
 6. 淡灰褐色(7.5YR6/1) 粘質土
 7. 黄褐色(7.5YR6/6) 粘質土
 8. 黑褐色(7.5YR3/1) 粘質土
 9. 黄褐色(7.5YR4/6) 粘質土
 10. 黄褐色(7.5YR4/1) 粘質土
 11. 黄褐色(7.5YR4/2) 粘質土
 12. 明黄色(2.5YR6/6) 粘質土

II-1地区北側土壁(2)

A'

65cm

1. 淡灰褐色(5YR7/6) 粘質土
 2. 淡灰褐色(10YR7/3) 粘質土
 3. 黑褐色(10YR4/6) 粘質土
 4. 黄褐色(10YR4/1) 粘質土
 5. 黄褐色(5YR5/6) 粘質土
 6. 淡灰褐色(7.5YR6/1) 粘質土
 7. 黄褐色(7.5YR6/6) 粘質土
 8. 黑褐色(7.5YR3/1) 粘質土
 9. 黄褐色(7.5YR4/6) 粘質土
 10. 黄褐色(7.5YR4/1) 粘質土
 11. 黄褐色(7.5YR4/2) 粘質土
 12. 明黄色(2.5YR6/6) 粘質土

II-1地区北側土壁(2)

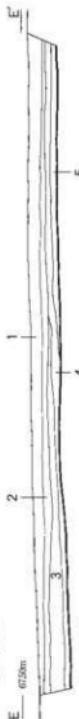
B'

65cm

1. 淡灰褐色(5YR7/6) 粘質土
 2. 淡灰褐色(10YR7/3) 粘質土
 3. 黑褐色(10YR4/6) 粘質土
 4. 黄褐色(10YR4/1) 粘質土
 5. 黄褐色(5YR5/6) 粘質土
 6. 淡灰褐色(7.5YR6/1) 粘質土
 7. 黄褐色(7.5YR6/6) 粘質土
 8. 黑褐色(7.5YR3/1) 粘質土
 9. 黄褐色(7.5YR4/6) 粘質土
 10. 黄褐色(7.5YR4/1) 粘質土
 11. 黄褐色(7.5YR4/2) 粘質土
 12. 明黄色(2.5YR6/6) 粘質土

図35 調査区土層図(1)

III-1地区西壁



III-2地区西壁

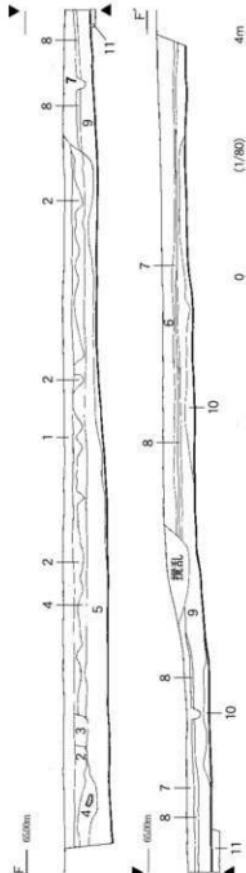


図36 調査区土層図(2)

III-2地区西壁土層分類

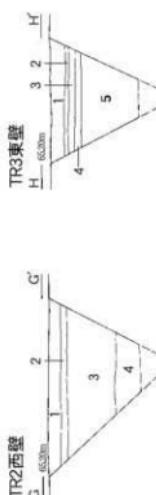
1. 黄褐色 (10YR 7/1) 粘質土 (耕土)
2. 棕色 (7.5YR 6/1) 粘質土 (耕土)
3. 棕色 (7.5YR 6/1) 粘質土
4. 明褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土
5. 淡灰褐色 (7.5YR 5/4) 粘質土

III-2地区東壁



III-2地区東壁土層分類

1. 黄褐色 (7.5YR 6/2) 粘質土
2. 粉褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土
3. 棕色 (7.5YR 6/6) 粘質土, 鐵分含む
4. 明褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土
5. 淡灰褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土
6. 黄褐色 (10YR 1/1) 粘質土 (耕土)
7. 淡灰褐色 (7.5YR 6/4) 粘質土
8. 明褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土, マンガンを含む
9. 淡灰褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土
10. 黄褐色 (10YR 5/8) 粘質土
11. 明黃褐色 (2.5YR 7/6) 粘質土



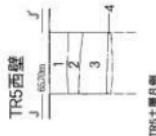
TR2西壁土層分類

1. 黄褐色 (7.5YR 4/1) 粘質土 (耕土)
2. 棕色 (7.5YR 6/6) 粘質土
3. 淡灰褐色 (10YR 6/6) 粘質土
4. 明褐色 (10YR 6/6) 粘質土
5. 淡灰褐色 (10YR 6/6) 粘質土
6. 黄褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土



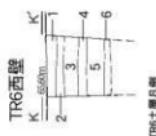
TR4西壁土層分類

1. 黄褐色 (7.5YR 5/1) 粘質土
2. 粉褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土
3. 淡灰褐色 (10YR 6/6) 粘質土
4. 明褐色 (10YR 6/6) 粘質土
5. 淡灰褐色 (10YR 6/6) 粘質土
6. 黄褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土



TR5西壁土層分類

1. 黄褐色 (7.5YR 4/1) 粘質土
2. 粉褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土
3. 淡灰褐色 (10YR 6/6) 粘質土
4. 明褐色 (10YR 6/6) 粘質土
5. 淡灰褐色 (10YR 6/6) 粘質土
6. 黄褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土



TR6西壁土層分類

1. 黄褐色 (7.5YR 4/1) 粘質土
2. 粉褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土
3. 淡灰褐色 (10YR 6/6) 粘質土
4. 明褐色 (10YR 6/6) 粘質土
5. 淡灰褐色 (10YR 6/6) 粘質土
6. 黄褐色 (7.5YR 6/6) 粘質土

図37 レンチ土層図

0 (1/80) 4m



図38 遺構配置図

(2) 遺構

今回の調査で、掘立柱建物跡3棟、土坑3基、溝状遺構6条、柱穴約330個、石列1列、杭列1列がある。I-4地区とII地区から検出された。遺構からの出土遺物が乏しく時期を特定することは困難であるが、I-4地区は古代から中世にかけて、II地区は中世の遺構が主体を成していると考えられる。

① 掘立柱建物跡

I-4地区第1面から1棟、同地区第2面から2棟が検出された。また、調査区が狭い範囲に限定されているため、棟方向（または梁方向）の柱穴の並びは確認されたものの、それに直交する方向の並びが確認できなかったものがある。I-3地区に所在するSB4は南北方向に2間、II-2地区に所在するSB5は東西方向に3間、III-2地区に所在するSB6は南北方向に2間の規模である。掘立柱建物跡とは断言できないため個別には取り上げないが、遺構配置図（図38）には図示した。

SB1（図39、図版29） I-4地区（第1面）に所在する。規模は2間×2間で、棟方向はN23°Wである。柱間の平均は桁行1.85m、梁行1.57mである。柱穴の規模は直径14~30cm、深さ4~21cmであり、耕作開発の際、削平を受けていると考えられる。柱穴の規模から小屋のような建物であったと推察される。柱穴から出土した遺物はなく時期は不明である。

SB2（図40、図版29） I-4地区（第2面）に所在する。規模は2間×1間で、棟方向はN10°Wである。柱間の平均は桁行2.58m、梁行2.41mである。柱穴の規模は直径15~26cm、深さ7~17cmである。柱穴から出土した遺物はなく時期は不明である。

SB3（図40、図版29） I-4地区（第2面）に所在する。規模は2間×2間としているが、調査区

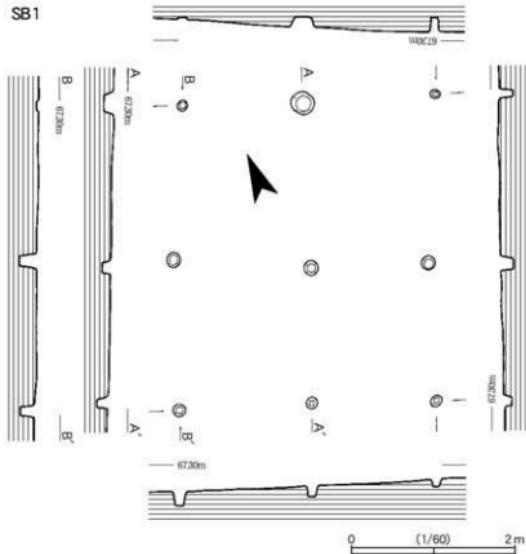


図39 SB1 実測図

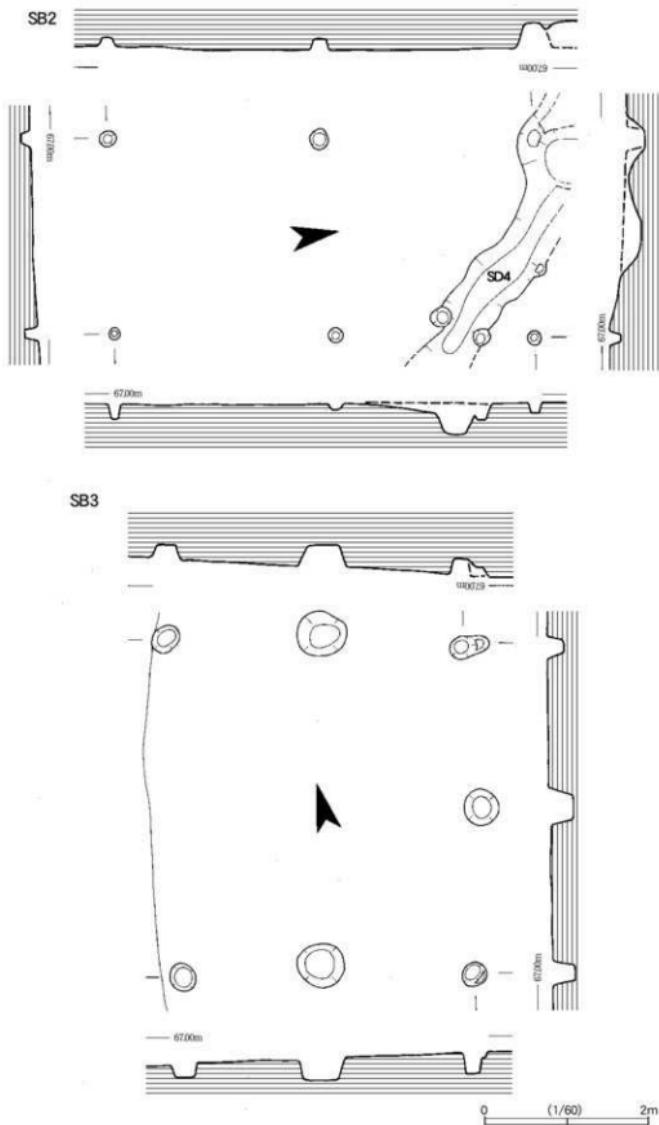


図40 SB 2・3 実測図

境に隣接しているため、西側に向かって規模が拡張する可能性がある。棟方向はN 12°Wである。柱間の平均は桁行2.01m、梁行1.77mである。柱穴の規模は直径28~58cm、深さ17~27cmである。柱穴から出土した遺物はなく時期は不明である。

② 土坑

I - 3 地区から1基、I - 4 地区第2面から2基が検出された。どの土坑からも遺物は出土しておらず、遺構の性格や時期を特定できるものは検出されなかった。

SK 1 (図41) I - 3 地区の中央付近で検出された不定形の土坑である。規模は長軸96cm、短軸64cm、深さ13~25cmである。埋土は黒褐色砂質土である。

SK 2 (図41、図版20) I - 4 地区(第2面)の中央付近で検出された不定形の土坑である。規模は長軸123cm、短軸107cm、深さ11~24cmである。埋土は黒褐色粘質土である。

SK 3 (図41、図版20) I - 4 地区(第2面)の中央付近で検出された不定形の土坑である。規模は長軸152cm、短軸83cm、深さ31~39cmである。別々に掘り込まれた遺構の可能性があるため、平面及び断面から埋土の切り合いを確認したが、プランが立たず同じ

土坑として扱った。埋土は黒褐色粘質土である。

③ 溝状遺構

I - 4 地区第1面から2条、同地区第2面から2条、II地区から2条の溝状遺構が検出された。特に、II地区の溝状遺構(SD 1・6)からは、土師器片を中心とした遺物が多く出土している。

また、I - 4 地区第1面のSD 3と同地区第2面のSD 5の平面上の位置はほぼ同じであり、当初、同じ溝状遺構の上層

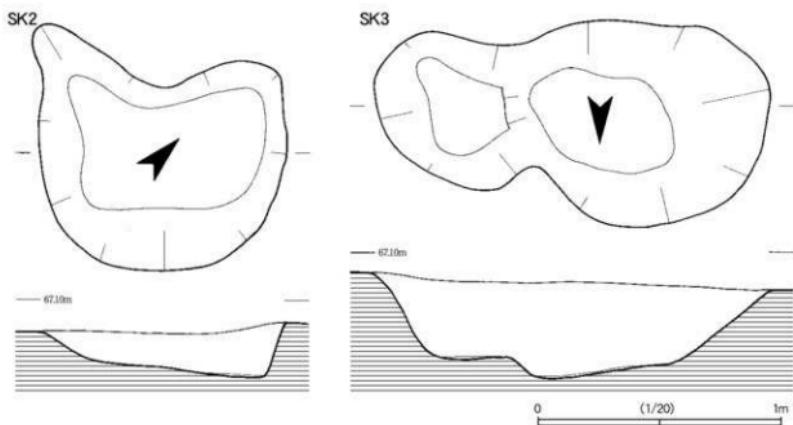
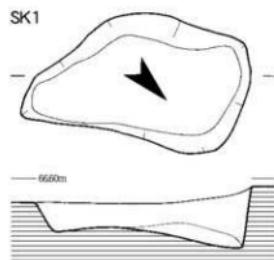


図41 SK 1・2・3 実測図

と下層に思われた。しかし、トレンチにより土層を確認したところ、第2面から掘り込まれたSD5の上に、造成層が第1面を形成し、改めて第1面からSD3が掘り込まれていることが分かった。しかし、出土遺物が乏しく、両者の時期差等ははっきりしない。

SD2 (図版19) I-4地区第1面を東西に走る溝である。後世の削平により途中で断ち切れており、残存する規模は、長さ4.6m、幅最大25cm、深さ最大7cmである。にぶい黄褐色砂質土の埋土からは、回転糸切りの土器師が数点出土している。出土遺物は数が少なく小片ばかりであるため時期の特定は難しいが、器形、胎土、焼成の状態を総合的に判断すると、中世（鎌倉時代）の造構と推察される。

SD3 (図42、図版19) I-4地区第1面を東西に走る溝である。調査区を横切っているため溝全体の規模は不明であるが、確認できた規模は、長さ6.45m、幅最大46cm、深さ最大33cmである。小礫を多く含む黒褐色砂質土の埋土からは、弥生前末期と思われる土器片が出土した。

しかし、SD2と同じ造構面からの掘り込みであるため、同じく中世の溝であると推察される。立ち上がりの状況から人為的に掘られた溝であると思われるが、どのような機能を果たした造構かは不明である。

SD5 (図42、図版20) I-4地区第2面を東西に走る溝であり、第1面のSD3とほぼ同じ位置の下層で検出された。調査区を横切っているため溝の全体像は不明であるが、確認できた規模は、長さ7.34m、幅最大118cm、深さ最大57cmである。埋土は3層からなる。上層にあたる第1層は小礫を含む暗褐色砂質土であり、後にSD3によって上面を削られている。第2層は細砂を多く含む褐色粘質土、第3層は褐色粘質土である。第1面の下層にあたる第2面からの掘り込みであるため、時期を遡ることは間違いないが、出土遺物がないため時期は不明である。掘り方はしっかりとしており、人為的に掘られた溝であると思われる。

SD4 I-4地区第2面を南東から北西に走る溝であり、調査区西側でSD5と合流する。東側は後世の削平により残存

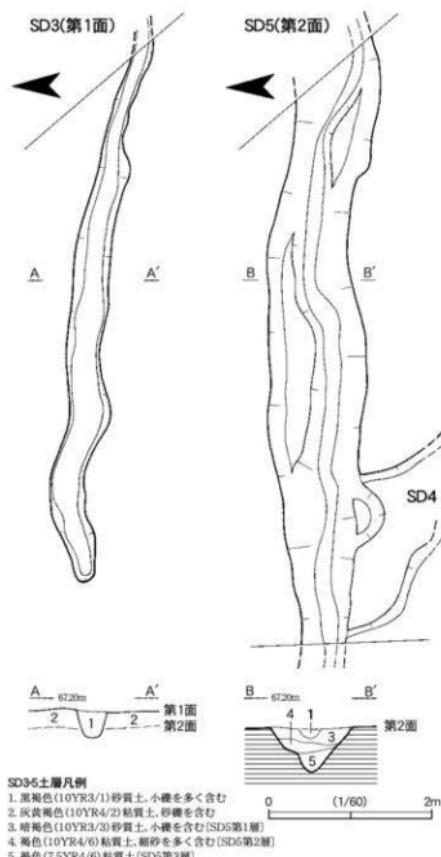
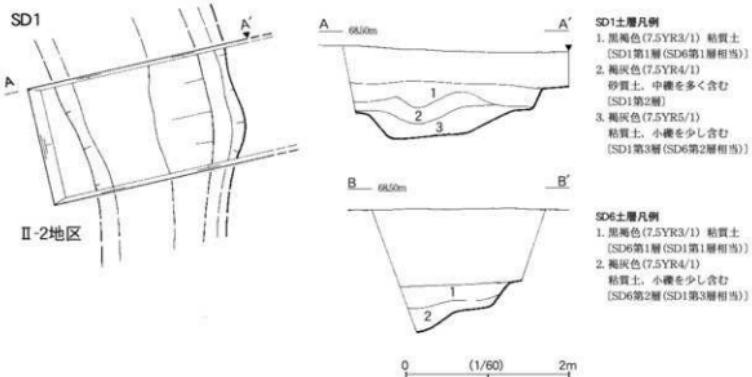


図42 SD3・5実測図



状況が悪い。調査区を横切っているため溝の全体像は不明であるが、確認できた規模は、長さ15.2m、幅最大116cm、深さは最大22cmである。灰黄褐色砂質土の埋土からは、土師器片が1点出土している。立ち上がりの状況から、自然流路と考えられる。

SD 1 (図43、図版21) II-2地区西端を南北に走る二段落ちの溝である。調査区をかすめるように位置するため、溝の西側は掘り方中位の段落ちまで検出できたが、上端は確認できなかった。規模は、幅最大238cm、深さ最大65cmである。掘り方はしっかりとおり、人為的に掘られた溝である。第1層の黒褐色粘質土からは、土師器皿や坏（1・2・3）が出土している。第2層は中礫を多く含む褐灰色砂質土である。第3層の小礫を含む褐灰色粘質土からは、土師器皿、外面に叩きのある須恵器片が出土した。遺物はどれも小片のため時期の特定は難しいが、中世の溝状遺構と考えられる。

SD 6 (図43、図版21) II-1地区北端を北東から南西に向けて走る二段落ちの溝である。SD 1と同様に、調査区をかすめるように位置するため、溝の南側半分しか掘り込めなかつた。確認できた規模は、幅145cm、深さが56cmである。埋土は2層からなり、上層にあたる第1層は中礫を含む黒褐色粘質土、第2層は小礫を含む灰褐色粘質土である。第1層からは土師器（4・5）、須恵器（6）をはじめ、多くの土師器片が出土している。第2層からは遺物を確認できなかつた。

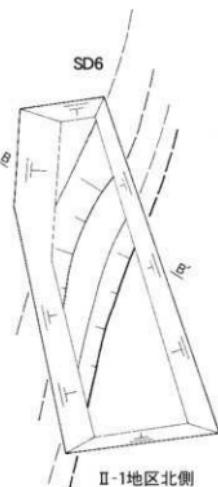


図43 SD 1・6 実測図

出土した土師器の中には、胎土が精良で器壁の比較的薄いものも多く見られ、15世紀から16世紀にかけての造構である可能性が高い。

II-2地区のSD1とII-1地区のSD6であるが、溝の形状や規模、埋土、出土遺物の状況から一連の溝であると思われる。SD1・6実測図(図43)では、実際の位置関係をふまえて図示している。一連の造構であるとすると、この人為的に掘られた溝は、調査区の北側からやや西に向きを変えながら南西に向けて走ると考えられる。

④ 石列

石列1(図44) III-1地区南端を南北に走る石列である。確認された長さは3.17mであるが、調査区境に隣接しているため石列全体の規模は不明である。20~30cmの自然石を1段1列に配している。調査区西壁の土層に、水田開発に伴って土盛りされた跡があることから、盛土以前のあぜに施された石垣か土留めの石列であると考えられる。

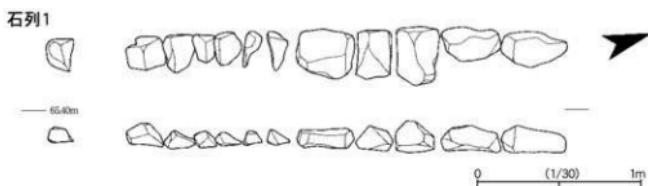


図44 石列1実測図

⑤ 遺物包含層(図版19)

I-4地区の西側に位置する。造構面(第1面)の上に、第1層が最大20cm、第2層が最大22cm、西側ほど厚く堆積している。調査区北壁の土層に、遺物が多く混入していることが確認され、包含層は調査区北側にも広がっていると考えられる。堆積の状況から、開発にともなって人為的に持ち込まれた埋土ではなく、自然的な二次堆積層であると思われる。

上層にあたる第1層は黒褐色の砂質土で、多量の須恵器片と土師器片が出土した。第2層は灰褐色の砂質土で、出土遺物は第1層より希薄である。第1層と第2層から出土した遺物の内容に大きな時期差異は認められない。古代(奈良時代後半~平安時代前期)に比定される壺身、壺蓋、甕等の須恵器や、甕等の土師器が多く、北九州地方を中心に出土する企救型甕(13~20・81)、六連式土器(26~29)、近畿方面で出土する摂津系の羽釜(25)、綠釉陶器片(107)等も出土した。第2層からは12世紀に下る遺物も多少出土している。

(3) 遺物

調査の結果、遺物包含層から出土した遺物が大半を占め、古代の須恵器や土師器が多く出土した。遺構から出土した遺物は少ないが、概観するとⅠ・Ⅳ地区では古代から中世にかけての遺物が、Ⅱ地区では中世の遺物が多く出土している。

① 遺構出土遺物（図45、図版22）

1～3はSD1（第1層）から出土した土師器である。1・2は土師器壺である。1の底部は回転糸切りされている。2は体部中位で肥厚し、口縁端部は尖り気味にまとめられている。3は体部を欠失しているが壺とみられる。底部は回転糸切りされている。1・3は平安時代の遺物であると推察される。

4～6はSD6（第1層）出土の土器である。4は土師器皿である。この器形には珍しく、底部は回転ヘラ切りされている。5は土師器壺である。底部は回転糸切りされ、比較的器壁も薄い。6は須恵器壺である。底端部のやや内側に断面四角形の貼り付け高台を持つ。8世紀後半の遺物と比定される。

7はSP16出土の土師器である。内底部は強いロクロメが残り、底部は回転糸切りされている。8はSP31出土の須恵器壺である。底部は回転糸切りされ、ナデ処理等はされていない。底端部に稜をなし、比較的浅く立ち上がる。9はSP35出土の須恵器壺蓋であるが、焼成不良のため軟質である。8世紀後半から9世紀初頭の遺物であると比定される。10はSP37出土の須恵器壺の口縁である。11は土師器甕である。胴部内面はヘラナデ後、横向方にヘラミガキが施されている。

② 遺物包含層出土遺物（図46～49、図版22～25）

12～21は、第1層からの出土遺物である。12は土師器皿である。底部は回転糸切りされている。13～24は土師器甕である。13～19は企救型甕である。内面から口縁にかけては強いナデが、外面胴部は左上から右下へ強いハケが施されている。口縁は肥厚し、口唇部に平坦面を持つものが多い。8世紀後半から9世紀にかけての遺物である。20は調整が磨滅しつきりしないが、小型の企救型甕であると思われる。22は外面に平行タタキが施され、内面には強い指頭圧痕が残る。23・24は口縁部がくの字に屈曲し、外面は継方向のハケ、内面はハケ後ナデによって調整されている。24は口縁端部が上方

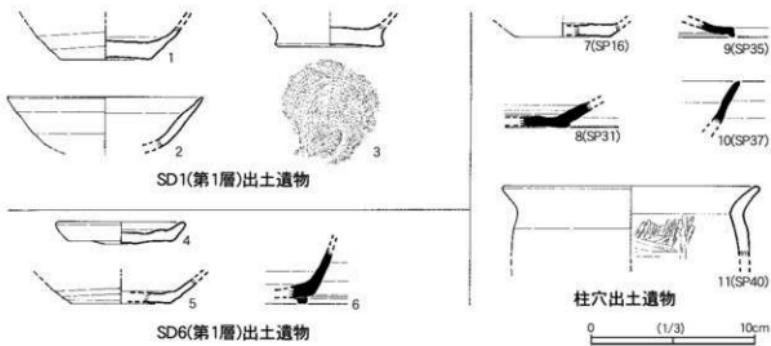


図45 遺構出土遺物実測図

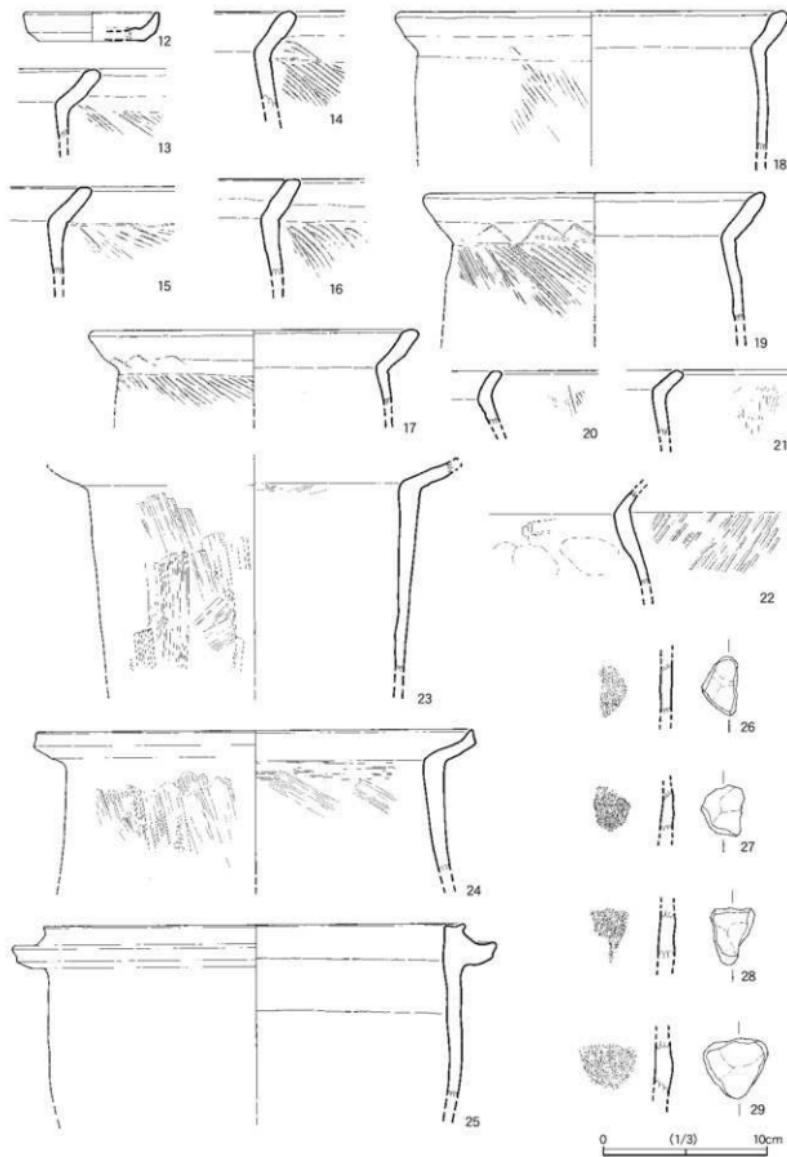


図46 I-4地区遺物包含層（第1層）出土遺物実測図(1)

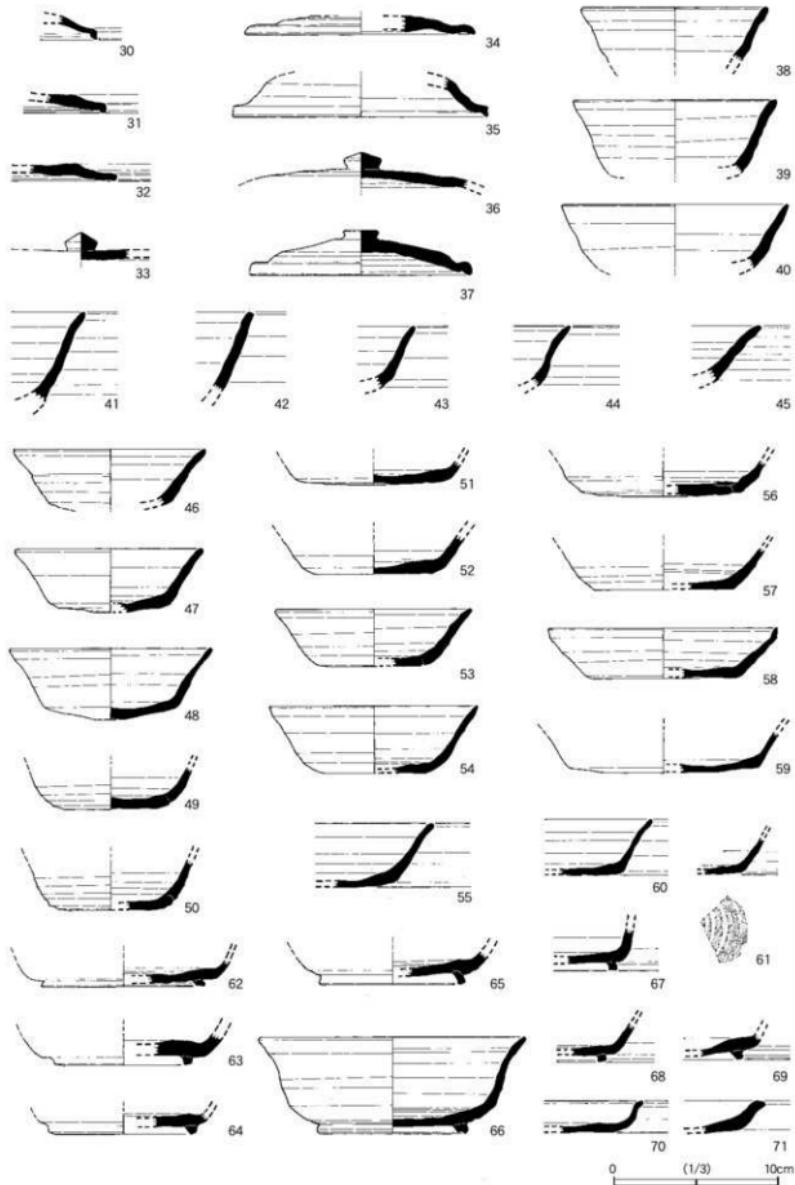


图47 I-4地区遺物包含層（第1層）出土遺物実測図(2)

につまみ上げられている。25は土師器羽釜である。体部は口縁から直線的に底部へ続く。器壁は厚く、口縁下に鈎をもち、その先端は斜め上につまみ上げられている。内面から鈎にかけてはナデ調整、外面は不明瞭ながらハケ調整であると思われる。10世紀前半に比定される。26～29は六連式土器である。器壁の厚さや湾曲の強さから胸部中位ないし上位のものと推察される。26・27は器壁が薄く5～7mm、29は1cm程度である。外面はナデ調整され、強い指頭圧痕が残る。内面には平織りの布目痕が残る。経糸及び緯糸は、26～28が1cmあたり15本程度、29が11本程度であり比較的粗い布目である。二次焼成の痕跡はない。30～37は須恵器杯蓋である。30・35は口縁端部が下垂し鳥嘴状を呈する。30は35よりも器高が低い。31・32・34は器形が偏平化し、口縁端部の鳥嘴状形態が退化している。9世紀後半の遺物であると比定される。33・36は擬宝珠つまみをもつ。37は器壁が厚く偏平つまみをもつ。口縁端部の鳥嘴状形態は退化する傾向にある。38～69は須恵器坏である。38～45は口縁部の破片であるが、38～42は体部が比較的上方に立ち上がり、45は低く斜めに立ち上がる。42は口唇部が面取りされている。44は内湾しながら立ち上がり、体部中位で外反する。46～61は無高台の坏である。46～48は底部がやや丸底である。58は斜めに直線的に立ち上がり口縁下で内側に屈曲する。61は底部に同心円状又は螺旋状のケズリ痕がある。62～69は貼り付け高台の坏である。高台断面は65・68がやや三日月状、63・64・66～68が四角形を呈する。66はややハの字状に開いた高台をもつ。体部は緩やかに内湾しながら立ち上がり、中位で外反する。62・63・67～69は高台が底端部の内側に寄り、腰を張った器形を呈する。70・71は須恵器皿と思われる。70は器壁が薄く口縁端部が外反する。71は器壁が厚く、体部は緩やかに立ち上がり、口縁端部は外反し短く丸められている。72・73は須恵器壺である。72は頸部である。73は底部であり、ハの字状に開くしっかりとした貼り付け高台を持つ。内底部には強いロクロメが残る。74は須恵器壺である。外面には平行叩目文とカキメが、内面には同心円文が残る。75は須恵器高坏の脚部である。外面は回転ナデ調整され、内面には成形段階で生じた絞り痕が残る。76・77は白磁碗である。76は細く高い高台をもち、見込みには浅い段を有する。77は内面に櫛描文が施さ

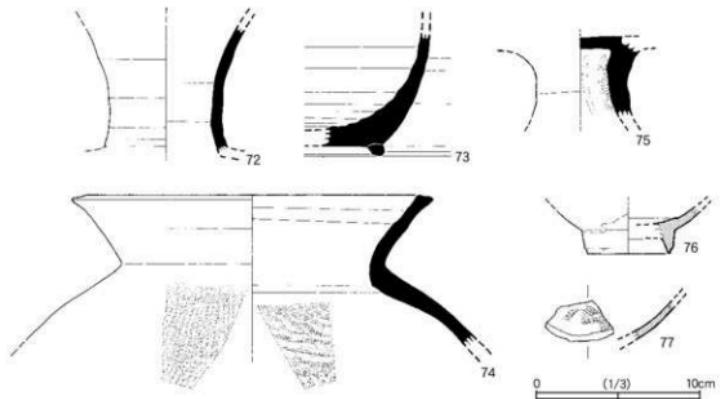


図48 I-4地区遺物包含層（第1層）出土遺物実測図(3)

れている。12世紀中頃の遺物である。

78~91は、第2層からの出土遺物である。78・79は土師器壺である。78は口縁端部を内側に丸くまとめ、口縁直下に段を有する。小片のため断定はできないが、8世紀後半の遺物であると類推される。80・81は土師器甕である。80は口縁内面にハケメが残るものナデ調整によって仕上げられている。81は口縁の形態と外面の粗いハケメから判断して、小型の企救型甕であると思われる。82~89は須恵器壺である。82は体部は外反しながら口縁に至る。83は平底である。85は口縁下で外反するのに対し、86は直線的に立ち上がる。87~89は断面四角形の貼り付け高台の壺である。87は高台がハの字状に開く。88・89は高台がほぼ垂直に付き、外端部で接地する。90は須恵器皿で、体部は丸く内湾して立ち上がる。91は瓦質土器火舎である。ほぼ垂直に立ち上がり、口縁部は内側が面取りされている。体部外面には沈線が施されている。

③ 遺構検出時出土遺物（図50、図版26）

92はI-3地区から出土した柱状高台の柱部であり、皿部と下端部は欠失している。内傾して立ち

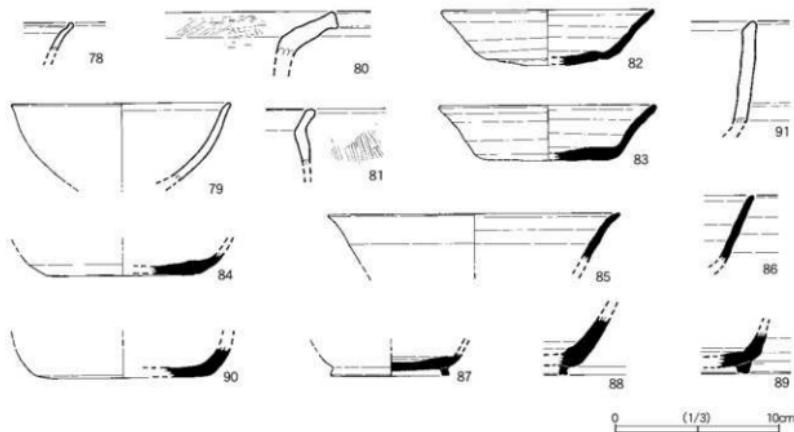


図49 I-4地区遺物包含層（第2層）出土遺物実測図

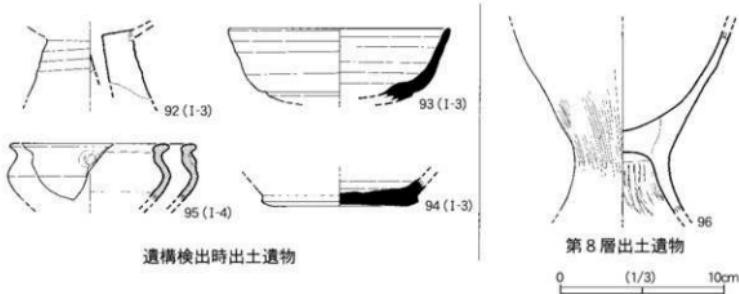


図50 遺構検出時及び第8層出土遺物実測図

上がり器高は高い。斜めに穿孔され、回転ナデ調整が施されている。12世紀の遺物と比定される。93・94はI-3地区から出土した須恵器壺である。95はI-4地区から出土した青磁の香炉である。体部は内湾しながら立ち上がり、口縁部で強く外反する。口縁下外面には、白土を型打成形した花文が付されている。

④ 第8層出土遺物（図50、図版26）

96は上下端ともに欠失しているが、瀬戸内系の高壺であると思われる。外面は継方向に丁寧なミガキが施されている。脚部内面には、成形時の絞り痕が残る。底部は円盤充填されており、内底部には明瞭な接合痕と粗い指ナデの痕が残る。

⑤ 表面採集遺物（図51、図版26）

97はI-3地区から出土した土師器皿である。口縁端部は尖り氣味にまとめられている。98・99は土師器壺である。98はI-4地区から、99はII-2地区から出土した。どちらも底部は回転糸切りされている。100・101は貼り付け高台の土師器椀である。100はII-2地区から、101はI-4地区から出土した。どちらの高台にも退化的要素が見られる。102はI-4地区から出土した土師器壺である。内外面ともにハケメが残る。103はII-2地区から出土した瓦質土器火舎である。体部はほぼ直線的に立ち上がり、口縁端部は玉縁状である。胴部内面は横方向にハケが、外面は斜め方向にミガキが施されている。また、外面には指頃圧痕も残る。104はI-2地区から出土した瓦質土器足鍋である。105・106は磁器である。105はII-2地区から出土した青磁椀である。106はI-3地区から出土した白磁椀である。12世紀中頃の遺物と比定される。

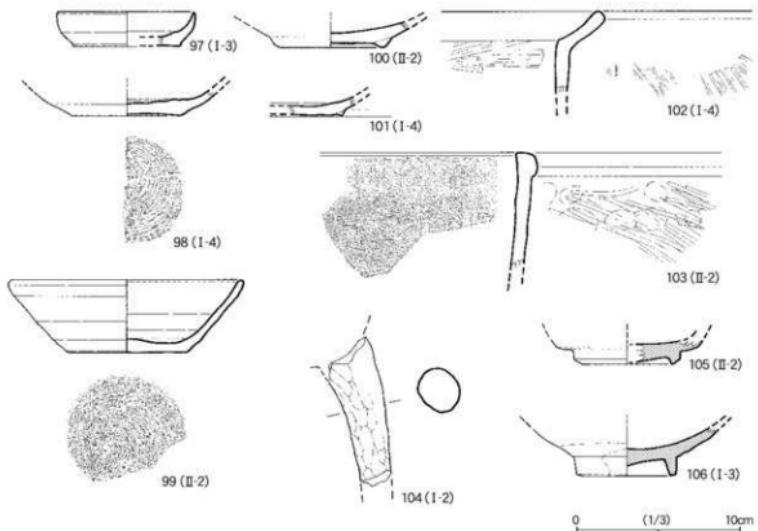


図51 表面採集遺物実測図

表 6 遺物観察一覧表

報告書 番号	地区	出土場所	種別	器種	法量 (cm)		胎土	焼成	色調		調整・備考				
					口径	底径	器高		粗	砂粒					
1	II-2	SD1 (第1層)	土師器	壺			5.6	残2.1	密	含砂粒少	やや軟質	浅黄褐色	浅黄褐色	回転糸切、含金雲母	
2	II-2	SD1 (第1層)	土師器	壺	推11.9		残3.2	密	含砂粒多	やや軟質	褐色	褐色	含金雲母		
3	II-2	SD1 (第1層)	土師器	壺			推6.6	残1.4	密	含砂粒多	硬質	にぶい褐色	にぶい褐色	回転糸切	
4	II-1	SD6 (第1層)	土師器	壺	推7.9		推6.1	1.4	粗	含砂粒多	硬質	浅黄褐色	浅黄褐色	回転糸切	
5	II-1	SD6 (第1層)	土師器	壺			推6.0	残1.6	密	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	にぶい褐色	回転糸切、含金雲母	
6	II-1	SD6 (第1層)	須恵器	壺身			残3.5	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色			
7	II-2	SP16	土師器	不明			推5.8	残0.9	密	含砂粒少	硬質	橙色	橙色	回転糸切	
8	I-4	SP31	須恵器	壺身			残1.6	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
9	I-4	SP35	須恵器	壺蓋			残1.0	密	含砂粒少	軟質	灰白色	灰白色			
10	I-4	SP37	須恵器	壺身			残2.7	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
11	I-4	SP40	土師器	甕	推15.3		残4.4	密	含砂粒少	やや軟質	褐色	にぶい褐色	にぶい褐色	含金雲母	
12	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	皿	推8.0	推6.4	1.8	粗	含砂粒少	硬質	にぶい褐色	にぶい褐色	回転糸切		
13	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕			残4.4	粗	含砂粒多	硬質	にぶい褐色	橙色	企型		
14	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕			推6.0	粗	含砂粒多	硬質	橙色	橙色	企型		
15	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕			残5.4	粗	含砂粒多	硬質	灰黄褐色	橙色	企型		
16	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕			推6.0	粗	含砂粒多	硬質	にぶい褐色	にぶい褐色	企型		
17	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕	推19.3		残4.7	粗	含砂粒多	硬質	淡黄色	淡黄色	企型		
18	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕	推23.3		残8.5	粗	含砂粒多	硬質	にぶい褐色	にぶい褐色	企型		
19	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕	推20.2		残7.9	粗	含砂粒多	硬質	明赤褐色	明赤褐色	企型		
20	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕			残3.3	粗	含砂粒多	やや軟質	明赤褐色	橙色	企型		
21	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕			残4.0	粗	含砂粒多	やや軟質	暗赤褐色	赤褐色			
22	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕			残5.9	粗	含砂粒多	硬質	にぶい褐色	明赤褐色	含金雲母		
23	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕			残13.0	粗	含砂粒多	やや軟質	にぶい褐色	橙色			
24	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	甕	推6.5		残8.8	粗	含砂粒多	硬質	にぶい褐色	にぶい褐色			
25	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	羽釜	推23.0		残10.7	粗	含砂粒多	硬質	にぶい褐色	灰黄褐色	振津系		
26	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	六連式土器			残3.2	粗	含砂粒多	やや軟質	橙色	橙色			
27	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	六連式土器			残2.5	粗	含砂粒多	やや軟質	橙色	にぶい褐色			
28	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	六連式土器			残3.0	粗	含砂粒少	やや軟質	にぶい褐色	明赤褐色			
29	I-4	遺物包含層 (第1層)	土師器	六連式土器			残3.4	粗	含砂粒多	やや軟質	にぶい褐色	にぶい褐色			
30	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺蓋			残1.5	密	含砂粒多	硬質	灰色	灰色			
31	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺蓋			残1.1	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色			
32	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺蓋			残1.1	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
33	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺蓋			残1.7	密	含砂粒少	硬質	紫灰色	灰色			
34	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺蓋	推14.0		残1.1	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
35	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺蓋	推15.3		残2.5	密	含砂粒少	硬質	明青灰色	明青灰色			
36	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺蓋			残2.2	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
37	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺蓋	推13.3		2.8	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
38	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身	推11.0		残3.4	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
39	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身	推12.1		残4.5	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
40	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身	推13.6		残3.9	密	含砂粒多	硬質	灰白色	灰白色			
41	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			残5.5	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色			
42	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			残4.9	密	含砂粒多	硬質	灰白色	灰白色			
43	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			残3.9	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
44	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			残3.7	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色			
45	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			残3.5	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
46	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身	推11.4		残3.5	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
47	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身	推11.2	推6.2	3.9	密		やや軟質	明青灰色	明青灰色			
48	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身	推12.2	8.0	4.3	密	含砂粒多	やや軟質	灰黄色	灰黄色			
49	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			推7.1	残2.6	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色		
50	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			推7.3	残3.1	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色		
51	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			推8.2	残1.4	密	含砂粒多	軟質	浅黄色	浅黄色		
52	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身			推7.2	残2.4	粗	含砂粒多	硬質	灰色	灰色		
53	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身	推11.8	推5.7	3.5	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			
54	I-4	遺物包含層 (第1層)	須恵器	壺身	推12.6	推6.5	4.1	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色			

報告書 番号	地区	出土場所	種別	器種	法量 (cm)		胎土	焼成	色調		調整・備考	
					口径	底径			粗	砂粒		
55	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身			3.9	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色
56	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推8.3	残2.2	密	含砂粒少	硬質	灰質	灰白色	
57	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推9.4	残2.5	密	含砂粒多	硬質	灰質	灰白色	
58	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推13.8	推8.5	3.1	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色
59	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推11.5	残2.5	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色	
60	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身			3.4	密		硬質	灰白色	灰白色
61	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身			推2.3	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色
62	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推9.8	残1.6	密	含砂粒少	硬質	灰質	灰白色	
63	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推8.4	残2.0	密	含砂粒多	硬質	灰色	灰色	
64	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推8.2	残1.3	粗	含砂粒多	硬質	灰色	灰色	
65	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推8.0	残2.0	粗	含砂粒多	硬質	灰色	灰色	
66	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身	推16.3	推9.0	5.9	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色
67	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身			残2.6	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色
68	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身			推2.4	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色
69	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	环身			残1.6	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色
70	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	皿			1.9	密	含砂粒少	やや軟質	灰白色	灰白色
71	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	皿			推2.0	密	含砂粒少	やや軟質	にじく淡褐色	灰白色
72	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	長頸壺			残7.9	密	含砂粒多	硬質	灰白色	灰白色
73	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	壺			残7.6	密	含砂粒少	硬質	明青灰色	明青灰色
74	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	甕	推20.2		残9.3	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色
75	I-4	遺物包含層(第1層)	須恵器	高杯			残4.9	密	含砂粒少	硬質	灰白色	脚部
76	I-4	遺物包含層(第1層)	白磁	椀	推5.0	残2.9	密			硬質	灰白色	灰白色
77	I-4	遺物包含層(第1層)	白磁	椀			推2.5	密		硬質	灰オーブ色	生地は灰白色
78	I-4	遺物包含層(第2層)	土師器	环			残1.7	密	含砂粒少	軟質	橙色	橙色
79	I-4	遺物包含層(第2層)	土師器	甕	推13.2		残4.8	密	含砂粒少	やや軟質	褐灰色	明赤褐色
80	I-4	遺物包含層(第2層)	土師器	甕			推2.8	粗	含砂粒多	硬質	橙色	橙色
81	I-4	遺物包含層(第2層)	土師器	甕			残3.5	粗	含砂粒多	やや軟質	にじく淡褐色	にじく淡褐色
82	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	环身	推13.0	6.0	3.4	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色
83	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	环身	推13.2	推7.8	3.4	密	含砂粒少	硬質	浅黄色	浅黄色
84	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	环身			推8.2	残1.4	密	含砂粒少	硬質	灰色
85	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	环身	推17.8		残3.1	密	含砂粒少	硬質	青灰色	青灰色
86	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	环身			推4.2	密	含砂粒多	硬質	青灰色	青灰色
87	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	环身			7.0	残1.4	密	含砂粒少	硬質	黑褐色
88	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	环身			推3.6	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色
89	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	环身			推2.6	密	含砂粒少	硬質	明青灰色	明青灰色
90	I-4	遺物包含層(第2層)	須恵器	皿	推10.6	残2.2	密	含砂粒少	硬質	橙色	灰褐色	
91	I-4	遺物包含層(第2層)	瓦質土器	火舎			推6.3	密	含砂粒少	やや軟質	灰白色	灰黄色
92	I-3	遺構検出中	土師器	柱状高台型			推3.7	密	含砂粒少	硬質	にじく淡褐色	にじく淡褐色
93	I-3	遺構検出中	須恵器	环身	推13.3		推4.5	密	含砂粒少	硬質	灰白色	灰白色
94	I-3	遺構検出中	須恵器	环身			推9.5	残1.7	密	含砂粒多	硬質	明青灰色
95	I-4	遺構検出中	青磁	香炉	推9.0		推3.6	密		硬質	浅黄色	明緑灰色
96	I-4	第8層	承土器	高杯			推11.4	密	含砂粒多	硬質	灰褐色	灰褐色
97	I-3	表面探集	土師器	皿	推8.2	推6.5	2.1	密	含砂粒少	硬質	明赤褐色	明赤褐色
98	I-4	表面探集	土師器	环			6.6	残1.6	密	含砂粒少	やや軟質	にじく淡褐色
99	II-2	表面探集	土師器	环	推14.4	推7.4	4.5	密	含砂粒多	やや軟質	にじく淡褐色	橙色
100	II-2	表面探集	土師器	塊			6.8	残1.6	粗	含砂粒多	やや軟質	灰白色
101	I-4	表面探集	土師器	塊			残1.2	密	含砂粒少	やや軟質	褐灰色	橙色
102	I-4	表面探集	土師器	甕			推5.1	粗	含砂粒多	硬質	橙色	灰褐色
103	II-2	表面探集	瓦質土器	火舎			推7.2	密	含砂粒少	硬質	灰色	灰色
104	I-2	表面探集	瓦質土器	足鏡			推9.1	密	含砂粒多	硬質		
105	II-2	表面探集	青磁	椀	推5.6	推1.4	密			硬質	灰白色	灰白色
106	I-3	表面探集	白磁	椀			6.0	推2.9	密		硬質	灰白色
107	I-4	遺物包含層(第2層)	綠釉陶器	椀					密		オーブ色	オーブ色

3 まとめ

(1) 遺構

今回の調査で、I-4地区とII地区において遺構が集中して検出された。そこで、この両地区に絞つて考察することにより、本遺跡の時期や性格を推察したいと思う。

I-4地区は、2面の遺構面とその上に堆積した遺物包含層からなる。

遺物包含層（図35第4・5層）から出土した遺物は、その大多数が8世紀半ばから10世紀初頭に比定される土師器や須恵器である。六連式土器（26～29）、縁軸陶器（107）、企救型甕（13～20）、折津系羽釜（25）等の特徴的な遺物も出土している。中には、12世紀半ばに比定される白磁（76・77）等も見受けられるが、出土例は稀である。これらは二次堆積前に混入したか、後世の掘り込みによってもたらされたものであると考えられる。いずれにしても、8世紀半ばから10世紀初頭に営まれた集落に伴う遺物が、谷筋に向けて二次堆積したものであると推察される。

第1面からは、掘立柱建物跡（SB1）、溝状遺構（SD2・3）等が検出され、弥生土器、土師器、須恵器が出土した。胎土や焼成の状況、回転糸切り痕の残る土師器が出土していることから、古代後半から中世前期の生活面であると考えられる。SB1は構成する柱穴の規模から、小屋のような建物であったと考えられる。また、第1面から検出された柱穴は小規模なものばかりであり、集落の中心を構成する遺構とは言い難い。

造成層（図35第8層）からは、弥生土器高坏（96）、須恵器、六連式土器が出土した。造成時期は、第1面の下限が中世前期であるため、それを巡ることは間違いない。また、須恵器や六連式土器が混入しているため、上限は9～10世紀と考えられる。出土遺物の絶対量が少ないため断定はできないが、古代後半に造成された可能性が高い。

第2面からは、掘立柱建物跡（SB2・3）、溝状遺構（SD4・5）等が検出された。遺構からは数点の土師器片しか出土しておらず、遺物から時期を特定することはできない。しかし、第1面への造成時期が古代後半であるため、古代の生活面であると推察される。集落の開始時期は不明であるが、古墳時代の遺物が全く出土していないため、7世紀まで巡ることはないと考えられる。SB2とSD4は、埋土の切り合ひ関係からSD4が後の遺構である。人為的に掘り込まれたとみられるSD5や、SB3を構成する柱穴は、第1面の遺構よりもしっかりとをしている。北東隅から柱穴根石ではないかと思われる石が検出されたが、対応する根石を確認できなかったこと、周辺から瓦が出土していないことから、建物に伴う遺構であるとは断定できない。ただ、石の下からくり石が検出されており、礎石建物の南端が調査区にかかっている可能性も残される。

II地区では、II-2地区中央から東側にかけて柱穴群が確認され、この周辺に集落があったと言える。柱穴からの出土遺物は土師器が大多数を占め、胎土や焼成の状況から中世のものと推察される。また、胎土が精良で器壁の薄い土師器片が出土するため、15世紀まで下る可能性もある。一連の遺構と考えられるSD1とSD6からは、古代の遺物と共に、中世の土師器が多く出土している。掘り方がしっかりしていることから、この集落において防衛的な役割を担っていた可能性がある。

(2) 遺 物

① 弥生土器

I - 4 地区から壺形土器の小片や瀬戸内系高坏（96）が出土した。いずれも二次堆積したものである。壺形土器は前期末、高坏は中期後葉に比定される。高坏の器形は、脚部から坏部へとならかに立ち上がり、上久原遺跡⁽¹⁾（玖珂郡周東町）出土のものと類似するが、沈線文等の装飾は見られない。

② 須恵器

大半が I - 4 地区遺物包含層からの出土である。出土量の多い、坏蓋と坏に絞ってその形態を説明する。坏蓋は、肩が屈曲し口縁端部が鳥嘴状を呈するもの（30・35・37）、口縁端部の屈曲部が退化し器形全体が偏平化するもの（31・32・34）が多い。つまみには、擬宝珠つまみ（33・36）と偏平つまみ（37）があり、輪状つまみは確認できなかった。坏には、体部が斜めに直線的に立ち上がり口縁部が外反するもの（39・41・43・85）、直線的に口縁へ至るもの（40・42・86）、体部中位から外反するもの（44・46～48・53・54・60・83）、大きく開いて立ち上がるもの（45・55・82）、口縁端部が内側に屈曲するもの（58）等がある。高台付きの坏には、断面四角形の貼り付け高台をほぼ垂直に付け、体部の立ち上がりが腰を張るもの（63・64・66・67・88・89）、高台がややハの字に開くもの（62・69・87）、三日月状に高台内端部をつまみ出すもの（65・68）等がある。池田氏の分類⁽²⁾によるVII期（8世紀中頃）からVIII期（10世紀初頭）の遺物である。

③ 土師器

底部が回転糸切りのもの（1・3・5・7・12・97～99）が多いが、皿には珍しく回転ヘラ切りされたと推察されるもの（4）も出土している。平安時代に比定される底部の厚い坏（1・3）や、高台の退化的要素が見受けられる楕（100・101）等が出土している。外面に平行タタキが施された甕（22）は、寺田遺跡⁽³⁾等で類するものが出土しており、10世紀頃の遺物であると推察される。概括すると、I - 4 地区では古代、II 地区では中世の土師器が多いと言える。

その他、特徴的な土師質の遺物として、企救型甕（13～20・81）、六連式土器（26～29）、摂津系羽釜（25）、縄縹陶器（107）、柱状高台（92）が挙げられる。これらの遺物については個別に取り上げ説明する。企救型甕については次節（4）で詳説する。

④ 六連式土器（26～29）

六連式土器は全部で 7 点出土したが、全て小片である。渡辺氏は長登銅山跡出土の六連式土器を 2 つのタイプに分類しているが⁽⁴⁾、本遺跡出土の六連式土器はどちらにも分類しがたい。また、周辺に位置する奥ヶ原遺跡⁽⁵⁾（玖珂郡周東町）、市延遺跡⁽⁶⁾（光市）、浜田遺跡⁽⁷⁾（熊毛郡平生町）から出土した六連式土器を実見したが、類似するものは見当たらなかった。搬入経路は不明であるが、律令体制下、消費地としての大里遺跡に塩がもたらされていたことは確実である。

⑤ 羽釜（25）

防長地域の煮炊具は、古代末になると、それまでの土師器甕に加え、口縁部をくの字に外反させた球胴形の土師器鍋が使用されるようになる。しかし、本遺跡から出土した羽釜に類するものは、県内で未だ報告されていない。この形態の羽釜は八町遺跡⁽⁸⁾（愛媛県今治市）でも出土しているが、伊予地域でも出土例は稀である。もしこの羽釜が在地産であれば、もっと多く出土しても不思議ではない。

本遺跡出土の羽釜は、高柳遺跡⁽⁹⁾（大阪府寝屋川市）をはじめとする淀川流域で頻繁に出土するものに酷似している。摂津C型⁽¹⁰⁾に分類され、10世紀前半に比定される。摂津地域から瀬戸内を経由し搬入されたと推察される。

⑥ 緑釉陶器（107）

遺物包含層から2点出土した。土師質の胎土は精良であり、砂粒を含まない。焼成は軟質で、生地は淡黄色である。釉は淡緑色を呈し、片面にのみ認めることができる。釉のない面には貼り付け高台を接合した痕跡があるため、高台内は無釉である可能性がある。これらの状況を総合的に判断すると、長門産であると推察され、共伴遺物との整合性も保たれる。

⑦ 柱状高台（92）

内傾して直線的に立ち上がり、台部が発達し高くなつた段階の柱状高台である。油煙痕はない。残存状態が悪く、上部は欠失している。柱状高台は時期が下るに従つて上部を欠失するものが多いが、これも例外ではない。八幡氏の編年⁽¹¹⁾によるⅡB類ないしⅢB類に分類され、12世紀の遺物であると比定される。

（3）企救型甕と山口県内における分布

① 企救型甕の特徴

企救型甕は豊前地域を中心に出土し、8世紀後半から9世紀前半に比定される甕形土器である。

特徴として、1) 口縁部がくの字状に屈曲し肥厚する。2) 口唇部は平坦面を有する。3) 脇部中位よりやや下に最大径があり、丸底である。4) 体部内面と口縁部はナデ調整が施されている。5) 体部外表面は粗いハケメが施されており、方向は頭部下で左上から右下へ、底部で不定方向である。6) 砂粒を多く含み、胎土は粗い。等が挙げられる。佐藤氏は口縁部の形態から、企救型甕をAからEの5つのタイプに分類している⁽¹²⁾。また、東は広島県・愛媛県、西は福岡県西部、南は宮崎県と、分布域が広範囲にわたることが報告されている⁽¹³⁾。

② 大里遺跡出土の企救型甕（13～20・81）

大里遺跡から出土した企救型甕は、全てが遺物包含層からの出土である。口縁部の形態は、口唇部の平坦面が水平となるAタイプ（15・16・20・81）と、平坦面がやや内傾するBタイプ（13・14・17～19）である。口径が20～23cmと推定される中型品（13～19）と、小型品（20・81）が出土している。胎土や焼成の状況は企救郡のものと酷似しており、搬入品であると思われる。

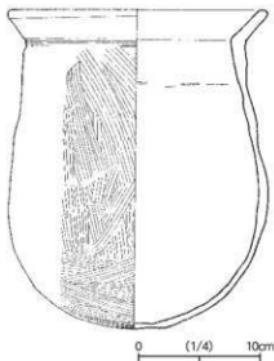


図52 企救型甕実測図
(黒添・法正寺地区遺跡群⁽¹⁴⁾出土)

③ 企救型甕の県内分布

県内における企救型甕の分布を、近年の調査報告を中心に洗い出してみた。その結果、本遺跡を含めて県内12遺跡からの出土が確認された。瀬戸内海側の遺跡から出土することが多い。また、北九州地方では、企救郡衙があったと推察される長野A遺跡⁽¹⁵⁾周辺からの出土が非常に多い。県内でも官衙（国府跡、長登銅山跡）からの出土が多く関連性を感じる。

(a) 綾羅木郷遺跡⁽¹⁶⁾ 遺物包含層から

出土し、古代以外の遺物とも共伴している。Bタイプに類別される。

(b) 秋根遺跡⁽¹⁷⁾ 土坑（LK094）から出

土し、古代の須恵器と共に出土している。Bタイプに類別される。その他、ややハケメの細かいものが出土しているが、企救郡からの搬入品であるかは不明である。

(c) 熊野原遺跡⁽¹⁸⁾ 形態は企救型甕に類似するが、ハケメがやや細かく断定はできない。どれも遺物包含層からの出土である。豊前系企救型甕を祖形にした在地土器の可能性がある。

(d) 前田茶臼山遺跡⁽¹⁹⁾ 土坑（SK 7）から出土し、都城系土師器皿や、高台端部がつまみ出される須恵器环等と共に出土している。Bタイプに類別される。

(e) 長門国府跡⁽²⁰⁾ 祭儀にまつわると思われる埋甕造構（LZ103）から出土している。器形は企救型甕に類似するが、底部外面に平行タタキと思われる痕跡があり、豊前系企救型甕を祖形にした在地土器の可能性がある。

(f) 長登銅山跡^(21・22) 遺物包含層から出土し、土師器・須恵器・木簡等と共に出土している。A・Bタイプに類別される。実年代を知りうる貴重な資料である。

(g) 宮の前遺跡⁽²³⁾ 6号建物付近の遺構面から出土し、土師器皿や須恵器环と共に出土している。口縁が肥厚せずやや短い。Bタイプに類別される。

(h) 西遺跡⁽²⁴⁾ 遺物包含層より出土し、弥生時代から中世の遺物と共に出土している。Bタイプに類別される。

(i) 毛割遺跡⁽²⁵⁾ 表面採集されている。器形は企救型甕に類似するが、口縁部は肥厚せず、豊前系企救型甕を祖形にした在地土器の可能性がある。Bタイプに類別される。

(j) 下長野遺跡⁽²⁶⁾ 第1号溝状造構から出土し、弥生土器、土師器、須恵器等と共に出土している。Bタイプに類別される。

(k) 周防国府跡^(27・28・29) 溝状造構（SD3663）から出土し、須恵器・黒色土器・製塙土器等と共に出土している。井戸（SE6695）埋土上層から出土し、須恵器・製塙土器等と共に出土している。井戸（SE6962）木棒抜取埋土から出土し、須恵器・製塙土器等と共に出土している。A・Bタイプに類別される。

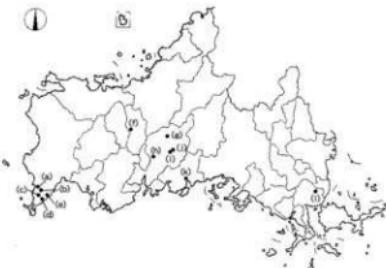


図53 企救型甕の分布

企救型甕出土遺跡名

- (a)綾羅木郷遺跡 (b)秋根遺跡 (c)熊野原遺跡 (d)前田茶臼山遺跡
- (e)長門国府跡 (f)長登銅山跡 (g)宮の前遺跡 (h)西遺跡
- (i)毛割遺跡 (j)下長野遺跡 (k)周防国府跡 (l)大里遺跡

④ 結び

佐藤氏は、北九州地方における企救型甕の出土状況から、企救型甕が8世紀後半から9世紀前半に盛行したとしている。しかし同時に、長登銅山跡において紀年銘木簡が共伴したことから、企救型甕の初現が8世紀前半まで遡る可能性を示唆している⁽³⁰⁾。今回の資料調査で、前田茶臼山遺跡SK7からVIA期（8世紀前半）に比定される須恵器と企救型甕とが共伴していることが分かり、佐藤氏の示唆を追認することができた。しかし、なぜ企救型甕が遠方まで運ばれてはならなかったのか。在地の甕では代用できなかつたのか等、未だ問題が残されており、今後の資料蓄積を期待したい。

（4）おわりに

大里地区では、弥生時代前期末には人びとが生活を営んでいた。河岸段丘地形であること、出土遺物が希薄であることから、調査区北側の山裾から丘陵地にかけての高台に集落があったと思われる。

古墳時代は、遺構や遺物が確認されておらず、大里遺跡における空白期間である。

古代に至って、I-4地区の北側で集落が営まれた。おそらくI-4地区第2面は同時期の生活面であった可能性が高い。この時期の特徴的な遺物として、企救型甕、撰津系羽釜、縁釉陶器、六連式土器が挙げられる。企救型甕や撰津系羽釜が出土したことは、この時代の物流が非常に盛んであったことを物語っている。また、縁釉陶器や六連式土器が出土したことは、この大里遺跡がある程度の規模をもっていたことの証ではないだろうか。

やがて古代後半期になると、I-4地区は造成され第1面を形成し、中世前期頃まで集落が存続したと思われる。しかし、遺構の規模縮小や遺物量が少ないとから、集落の中心は東に移動した可能性が高い。後に、古代の集落に伴う遺物が谷筋へと流れ込み、I-4地区に遺物包含層が形成される。

中世になると、I-4地区周辺の集落が廃れると同時に、II地区周辺で集落が営まるようになる。集落を巡るように掘られた溝状遺構は、この地を治める有力者の館を守る堀であったとも考えられる。

今回の調査で、この大里遺跡は弥生時代から現代に至るまで、人びとの生活の場であったことが確認できた。特に、古代から中世にかけて、この地域の中心的な集落であったことが推察される。

しかし、なぜ古墳時代における集落の痕跡が、確認できなかつたのか。大里遺跡が、律令体制下においてどのような性格を持つ集落であったのか。周辺地域にも目を向け、日積地区の古代史を総合的に解明していくことが今後の課題である。

報告書作成にあたり、次の諸氏及び諸機関には資料提供や指導助言を賜った。文末ではあるが感謝の意を表したい。
(順不同、敬称略)

植山茂（京都府京都文化博物館）、濱田延充（寝屋川市教育委員会）

中野良一（愛媛県埋蔵文化財調査センター）、富田尚夫（愛媛県歴史文化博物館）

佐藤浩司（北九州市芸術文化振興財団埋蔵文化財調査室）、杉原和恵（防府市教育委員会）

澤下孝信・太田雅史（下関市立考古博物館）、松永博明（下関市教育委員会）

青島啓（山口市教育委員会）、松岡茂（阿知須町生涯学習課）、丸岡敦雄（光市文化センター）

是國洋征（平生町歴史民俗資料館）

註

- (1) 梅木謙一「周防出土の伊予型高杯」『海峽の地域史－水島稔夫追悼集－』水島稔夫追悼集刊行会 2004
- (2) 池田善文「須恵器」『山口県史 資料編考古2』山口県 2004
- (3) 佐藤浩司編『寺田遺跡』(財)北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室 1988
- (4) 渡辺一雄「古代の塩作りと六連式土器」『長登銅山跡I』美東町教育委員会 1990
- (5) 和田嘉之編『奥ヶ原遺跡』(財)山口県教育財団・山口県教育委員会 1992
- (6) 福本幸夫編『先原史時代の光市』光地方史研究会 1966
- (7) 平生町歴史民俗資料館『大むかしの平生』 1992
- (8) 大瀬雅嗣編『一般国道196号今治道路埋蔵文化財調査報告書II』(財)愛媛県埋蔵文化財調査センター 1989
- (9) 濱田延光編『高柳遺跡』対馬川市教育委員会 1991
- (10) 菅原正明「西日本における瓦器生産の展開」『国立歴史民俗博物館研究報告第19集』国立歴史民俗博物館 1989
- (11) 八峰興「柱状高台考」『中世土器研究集－中世土器研究会20周年記念論集－』中世土器研究会 2001
- (12) 佐藤浩司「ケズリのない甕－豈前企型煮沸具の語るもの－」『研究紀要－第6号－』(財)北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室 1992
- (13) 佐藤浩司「豈前企型甕考」『大分・大友土器研究会論集』大分・大友土器研究会 2001
- (14) 木下修編『黒添・法正寺地区遺跡群』苅田町教育委員会 1987
- (15) 山口信義・佐藤浩司編『長野A遺跡』(財)北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室 1987
- (16) 伊東照雄編『綾羅木郷遺跡』下関市教育委員会 1981
- (17) 伊東照雄・山内紀嗣編『秋根遺跡』下関市教育委員会 1977
- (18) 東哲志編『熊野原遺跡』下関市教育委員会 2001
- (19) 石井龍彦編『前田茶臼山遺跡』山口県教育委員会 2003
- (20) 水島稔夫・村田多津江・伊東照雄「長門国府」下関市教育委員会 1980
- (21) 池田善文編『長登銅山跡I』美東町教育委員会 1990
- (22) 池田善文編『長登銅山跡II』美東町教育委員会 1993
- (23) 増野淳一編『宮の前遺跡』山口市教育委員会 1995
- (24) 織田潔編『西遺跡II』山口市教育委員会 1990
- (25) 山口市教育委員会編『毛割遺跡』 1983
- (26) 前田耕次編『下長野遺跡』山口市教育委員会 1993
- (27) 周防国府跡調査会・防府市教育委員会編『周防国府跡』山口県・防府市 1993
- (28) 大林達夫編『平成8年度防府市内遺跡発掘調査概要』防府市教育委員会 1998
- (29) 杉原和恵編『周防国府跡第103～107次発掘調査概要』防府市教育委員会 1999
- (30) 訂正に同じ

参考文献

- 菅原康夫・梅木謙一編『弥生土器の様式と編年 四国編』(株)木耳社 2000
吉瀬勝康・古賀信幸「土師器」『山口県史 資料編考古2』山口県 2004
渡辺一雄「製埴土器」『山口県史 資料編考古2』山口県 2004
鎌柄俊夫「中世食器の地域性 6－機内周辺」「中世食器の地域性 7－山陽」「中世食器の地域性 9－四国」『国立歴史民俗博物館研究報告第71集』国立歴史民俗博物館 1997
高橋照彦「防長產綠釉陶器の基礎的研究」『国立歴史民俗博物館研究報告第50集』国立歴史民俗博物館 1993
高橋照彦「平安期綠釉陶器生産の展開と終焉」『国立歴史民俗博物館研究報告第60集』国立歴史民俗博物館 1995
杉原和恵「防長」「古代の土器研究 平安時代の綠釉陶器－生産地の様相を中心に－」古代の土器研究会 2003
杉原和恵「長門国瓷器・その後－銅鉛生産および銅鉛司の消長と綠釉陶器－」『山口大学考古学論集 近藤喬一先生退官記念論文集』近藤喬一先生退官記念事業会 2003
宮崎亮一編『太宰府条坊跡XV－陶磁器分類編－』太宰府市教育委員会 2000

V 北智雲院遺跡

1 調査の方法と経過

北智雲院遺跡は、大里川が日積川と合流する地点に近い、右岸の低位段丘上に位置している。対岸には、弥生時代後期前半の集落遺跡である中院遺跡を望むことができる。中院遺跡との比高差は約15mであり、かなり低位に位置していることが分かる。東西に延びる段丘は南に向かって緩やかな傾斜を成し、県道伊陸・大畠線から約50m下ったところで、崖面に至る。崖面は調査区の中央東寄りで大きく北に入り込んでいることから、氾濫原であった可能性が高い。また、これより北西方向に小さな谷筋が走っていたものと考えられる。今回の調査区は東西約200mにわたる広範囲なものであるが、用排水路建設により削平を受ける部分のみが調査の対象となるため、水田縁辺部に沿った額縁状の調査区となった。

調査区は便宜上、西側からI～III地区とした。I、II地区については更に、分断された箇所などで、それぞれ3地区に分けることとした(図54)。調査は、まずそれぞれの地区について数ヶ所のトレントを設定し、遺構面を確認することから開始した。当初、遺構面は浅い位置にあると予想していたが、水田化するための造成によって予想以上に深い位置にあることが分かった。また、氾濫原と思われる所からは礫の堆積層が現れた。調査の結果、浅いところでも盤土下20cm、II-1地区など、深いところでは1mを掘り下げても遺構面を確認するに至らなかった。その結果を受けて、I地区より順に、重機を投入して表土除去を行った。調査区は、畦畔や用排水路と隣接している場合が多く、掘削範囲は更に狭められ、表土の掘削には慎重を期すことになった。その結果、トレント調査で遺構面を確認できなかったII-1地区を除いては遺構を検出することができた。

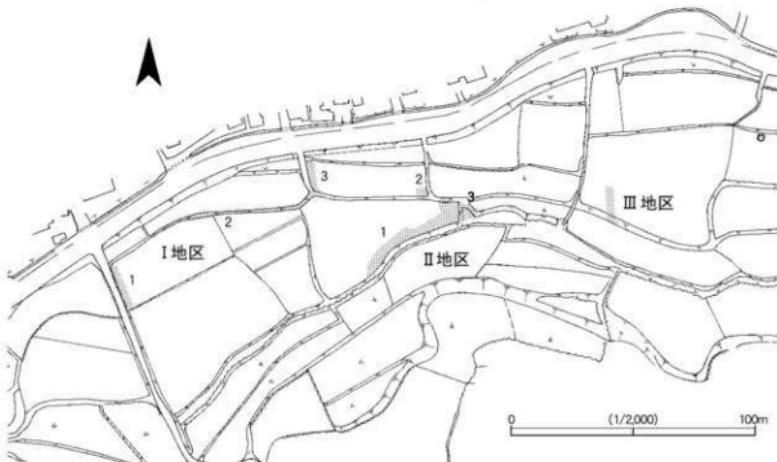


図54 調査区設定図

I-1 地区は、調査区域の西端に位置し、南北に17mほど延びた細長い調査区である。盤土下20cm～60cm余りのところに遺構面が広がり、南に向かって緩やかに傾斜している。検出の結果、数個の柱穴を確認した。この地区は用排水路に隣接し、調査区が水位よりも低い位置にあるため、湧水が激しく、1日経てば遺構面が水没してしまうほどであった。そのため南端最深部から排水しながら早急に掘り込みを行い、写真記録を行った。I-2 地区は調査区域の北側に位置し、現耕作田の下段に沿って延びた最も長い調査区である。ここでは比較的浅い位置から遺構面が姿を見せた。西端部には柱穴数個を検出し、中央部から東にかけては、比較的幅の広い溝状の遺構を2条確認した。この調査区は、上段に耕作田が位置しており、この季節は天候にかかわらず湧水が各所で間断無く起ることとなった。そのため、溝状遺構の掘り込みはポンプを稼働させながらの作業となるうえ、排水路の確保が必要となつたため、最も調査に時間を要することとなった。検出されたいずれの溝状遺構からも礫を含んだ砂礫層の堆積が見られ、水の流路であったことをうかがわせる。特に、東に位置するSD1は、三層にわたる堆積が見られ、土師器や須恵器など最も多くの遺物が出土した。これは北方向より大里川に向かって流れ込む谷筋であった可能性が高いと考えられる。また、SD1の東には井戸(SE1)が掘り込まれている。I-3 地区はI-2 地区に続いているが、やや高位にあって南北に延び、黄褐色の地山には数個の柱穴が確認された。

II-1 地区は、この遺跡で最も広い調査区であったが、人力によるトレンチ調査の結果、遺構面の確認には至らなかった。そのため、耕土を除去した後、重機を使って3ヶ所にトレンチを開け、遺構面の確認を行った。一部2m余の深さまで掘り下げたところ、幾度かにわたる造成が確認された(図53)後、遺構面と思われる地山が姿を現した。この地区は、水田の拡幅によって造成されたところであり、旧地形の段丘崖面より大きく南に張り出していたものと考えられる。そこで、安全上の配慮から、この地区については、トレンチ調査による記録に留めることとした。II-1 地区の東下段に位置するII-3 地区からも遺構は検出されなかった。II-2 地区はII-1 地区より1m程高い位置にある台形状の調査区である。ここでは、掘立柱建物跡(SB1)を1棟確認した。また、足釜と呼ばれる土師質の土器も柱穴(SP1)から出土した。

III地区は調査区域の最東端に位置する南北に延びた調査区である。遺構面は盤土から30～70cmほど造成層を掘り下げたところに確認された。旧地形は南端部に向かって傾斜し、そこに礫を含んだ堆積層が広がる。遺構は、この礫層に掘り込まれていた。大里川の氾濫原であった可能性が高いと言える。調査区西壁で切られた土坑(SK1)からは弥生土器が出土した。この他、柱穴数個も検出した。

額縁状に延びた狭い面積の調査区であることと、夏期においての調査であることから、作業員の安全には特に配慮を要した。安全心得の徹底を図るとともに、作業員を何組かに分けて各地区の作業を同時に展開することで、安全かつ効率的に作業を進めることができた。しかし、溝状に掘り込まれた調査区であるため、雨天後の冠水状況は予想以上に悪く、調査の進捗状況に大きな影響を与えることとなった。こうした調査区の場合、排水路の確保を行うことが円滑に作業を進める上で重要であると痛感させられた。最後に遺構の記録を空中写真撮影等を行い、現地での調査を完了した。

2 調査の成果

(1) 調査区の概要

調査区が広範囲にわたり分散しているため、各地区ごとの調査概要を説明する。

I 地区は3箇所に分けて調査を行った。

I - 1 地区は、全長約17.20m、幅約1mの調査区である。北側で約50cm、南側で約90cm下に、南に向かって緩やかに傾斜する遺構面を確認した。安定した地山であったが、溝状遺構や数個の柱穴が検出されただけで、遺構密度は低い。

I - 2 地区は、I - 1 地区の北端を東西に走る、全長約68m、幅約1mの細長い調査区である。調査区が灌漑用の井戸を横切っており、その周辺の調査は断念した。調査区が山裾に平行して設定されていたため、地山の起伏が非常に激しい。調査区西側の安定した遺構面からは柱穴が、調査区中央付近では2条の溝状遺構（SD 1・2）が確認された。どちらも自然地形による流路と考えられ、須恵器、土師器、輸入磁器等が出土した。

I - 3 地区は、I - 2 地区の東端から北へ延びる、全長約11.8m、幅約60~80cmの調査区である。

I - 1・2 地区より、1段高い段丘上に位置する。遺構面は南に向かって緩やかに傾斜し、南端で開発による削平を受けていた。溝状遺構や柱穴が検出されたが、遺構密度は低い。

II 地区は、3箇所に分けて調査を行った。

II - 1 地区は、傾斜地に形成された耕作地の先端に沿って設定されている。一段下の耕作地とは約2.6mの比高差がある。人力によるトレンチ調査（TR4・5 図55）を行い、耕土下の客土を80cm下まで確認したが、崩落の恐れがあったため人力による調査を打ち切った。客土からは、須恵器、中世の土師器、近世の陶磁器や煙管と多様な遺物が出土した。重機によって掘り下げた結果、約2.1m下から柱穴を検出できたが、深いトレンチ状の調査区における作業には危険が伴うため、この地区的調査はトレンチ調査に留めることにした。

II - 2 地区は、約5m四方、台形の調査区である。北側で約50cm、南側で約70cm下を、南に向かって緩やかに傾斜する遺構面は、調査区南端で開発による削平を受けていた。掘立柱建物跡1棟と柱穴が検出された。遺構からの出土遺物は乏しい。

II - 3 地区は、II - 1 地区から約1m下の耕作地に設定された台形の調査区である。耕土を除去した段階で、安定した花崗岩バイラン土が確認された。1箇所を深く掘り下げたが、安定したバイラン土層が下まで続いているため、この面を地山と判断し調査を終了した。耕地開発の際、強く削平されたものと考えられる。

III 地区は、全長約12m、幅約1.5mの調査区である。北側で約60cm、南側で約95cm下を、南に向かって傾斜する遺構面を確認した。弥生時代前期末の甕片（1）が出土した土坑や、数個の柱穴が検出された。

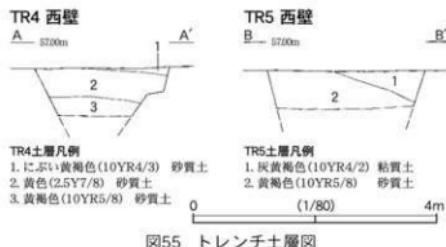


図55 トレンチ土層図

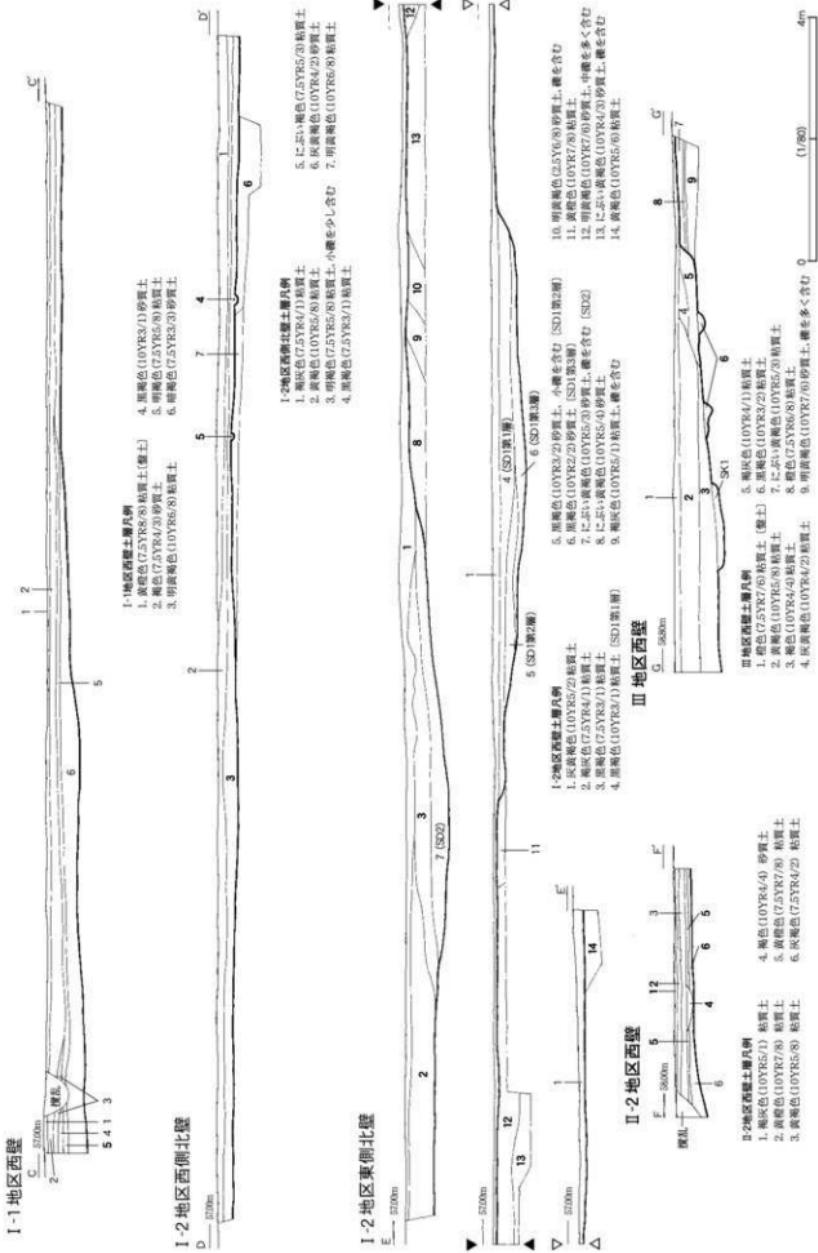


図56 調査区土層図

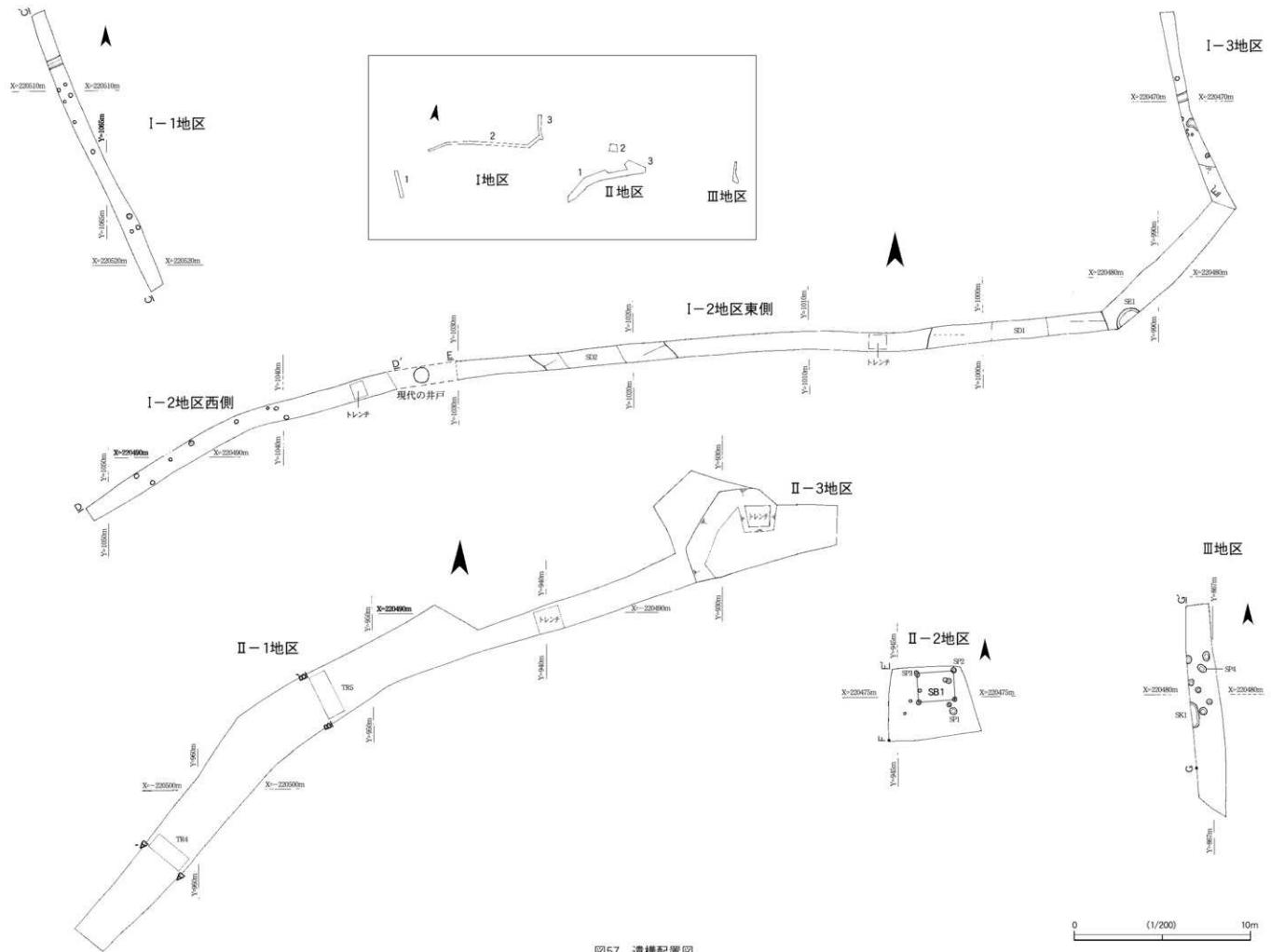


図57 遺構配置図

(2) 遺構

今回の調査で検出された遺構は、掘立柱建物跡1棟、土坑1基、溝状遺構2条、柱穴約40個、井戸1基である。

① 掘立柱建物跡

SB1（図58、図版29）II-2地区に所在する。規模は1間×1間としているが、調査区境に隣接しているため調査区外に規模が拡張する可能性がある。棟方向はN84°Wである。柱間の平均は桁行2.08m、梁行1.68mである。柱穴の規模は直径24~34cm、深さ14~24cmであり、南西隅の柱穴からは、根石が検出された。柱穴（SP2・3）から土師器片が出土しているが、明確な時期は不明である。

② 土坑

SK1（図59、図版29）III地区の調査区境で検出された隅丸方形の土坑である。調査区に接しているため全体像は不明であるが、規模は長軸147cm、深さ14~17cmである。弥生土器(1)が出土している。

③ 溝状遺構

SD1（図版29）I-2地区東側を南北に走る溝である。確認された規模は、幅最大約11.4m、深さ最大28cmである。埋土は3層からなり、第1層からは土師器（3~7）、須恵器（8~10）、輸入白磁（11）が、第2層からは土師器（12~15）が出土した。自然地形の谷筋に堆積した土砂に、遺物が混入したものと考えられる。

SD2 I-2地区中央部を南北に走る溝である。確認された規模は、幅最大約7.5m、深さ最大約20cmである。SD1同様、谷筋に土砂が堆積したと考えられる。遺物は少なく小片のため図示していないが、土師器、中世須恵器、龍泉窯系青磁等が出土した。

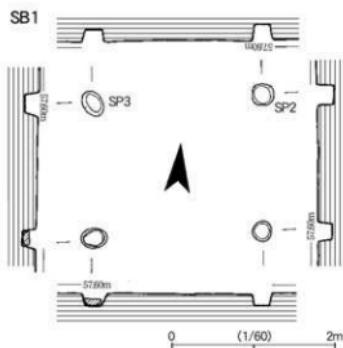


図58 SB1 実測図

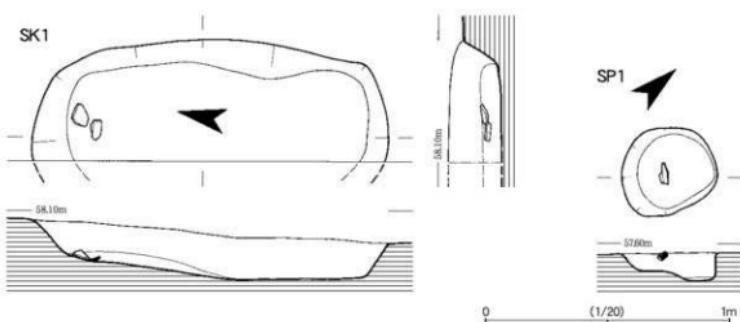


図59 SK1 - SP1 実測図

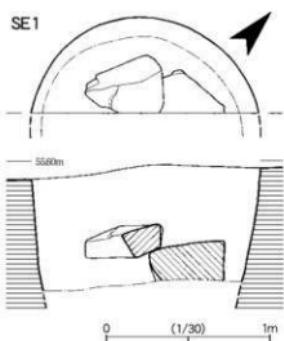


図60 SE1 実測図

④ 柱穴

SP1 (図59、図版29) II-2地区で検出された。規模は、長軸41cm、短軸36cm、深さ13cmである。足釜(2)と思われる脚部が出土した。

⑤ 井戸

SE1 (図60) I-2地区東側の調査区で検出された素掘りの円形井戸である。全体像は確認できなかったが、規模は直径1.4m余りであると推察される。湧水が多く、途中で掘り下げる段階で、40~50cm大の石が廃棄された状態で確認された。遺物は出土していないため時期は不明であるが、灌漑用水に利用された近世以降の井戸と考えられる。

(3) 遺物

調査の結果、弥生土器、須恵器、土師器、輸入磁器、金属製品等が出土した。遺構からの出土遺物は少なく、溝状造構の埋土から出土した遺物が大半を占める。

① 土坑・柱穴出土遺物 (図61、図版30)

1はSK1出土の弥生土器甕である。緩やかに外反する口縁端部に刻目が施されている。口縁下外面には3条の沈線がヘラ書きされている。弥生前末期の遺物であると比定される。2はSP1出土の足釜の脚部と思われる。土師質で器表は丁寧にナデ調整されている。鉗の部分が欠失しており断定できないが、12世紀末に山城から伝播し、中世の防長地域で興隆する瓦質土器足鍋の先駆けとなるものである。県内では周防国府SD104で確認されており、近畿圏との交流を示す貴重な遺物である。

② SD1出土遺物 (図62、図版30)

3~11は第1層から出土した遺物である。

3・4は土師器壺である。どちらも底部は回転糸切りされている。5・6は土師器椀である。断面台形の低い貼り付け高台をもち、体部の開きが大きく、椀としての退化傾向が見られる。12世紀の遺物であると比定される。7は土師器甕の口縁である。

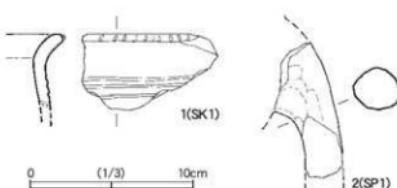


図61 土坑・柱穴出土遺物実測図

8は須恵器壺蓋である。器壁は一般的のものよりも薄く口縁端部は下垂して鳥嘴状である。肩に稜をなすと考えられ、8世紀後半の遺物であると比定される。9は須恵器壺の口縁部である。やや外反しながら開き、口縁端部をやや尖り気味に丸めている。10は須恵器壺の口縁部である。口縁端部には凹面を有し、口縁下外面に櫛描波状文が施されている。11は輸入白磁の皿である。高

台及び高台内は施釉されておらず、見込みの釉は輪状に掻き取ってある。口縁はやや外反し、兜巾状に高台を削り出している。皿III-1類に分類⁽¹⁾され、12世紀中頃の遺物であると比定される。20・21は、同安窯系青磁碗である。どちらも小片のため図示していない。枇杷色に発色した青磁碗に、体部内外面に櫛描きされている。櫛描きの単位は、20が10条、21が8条である。13世紀の遺物であると比定される。

12~15は第2層から出土した遺物である。

12・13は土師器環の口縁部である。12は体部中位で外反し、肥厚したまま口縁に至る。14・15は土師器皿である。14の底部は回転ヘラ切りされている。

③ 遺構検出時及び表面採集遺物（図63、図版30）

16~18は遺構検出時に出土した遺物である。

16はI-1地区から出土した東播系中世須恵器捏鉢である。口縁は外側に肥厚し、端部は丸くまとめてある。13世紀前半の遺物であると比定される。17はI-2地区から出土した須恵器環である。底端部の内側に、断面四角形の貼付高台を有する。18はII-2地区から出土した弥生土器壺である。口縁端部が欠失しているが、垂下口縁壺ではないかと考えられる。

19・20はII-1地区の造成層から表面採集した遺物である。

19は中世須恵器鉢である。口縁端部は外面で稜をなし、内側につまみ出されている。20は銅製の煙管吸口である。長さ6.2cm、小口径0.85cm、口付径0.45cmである。

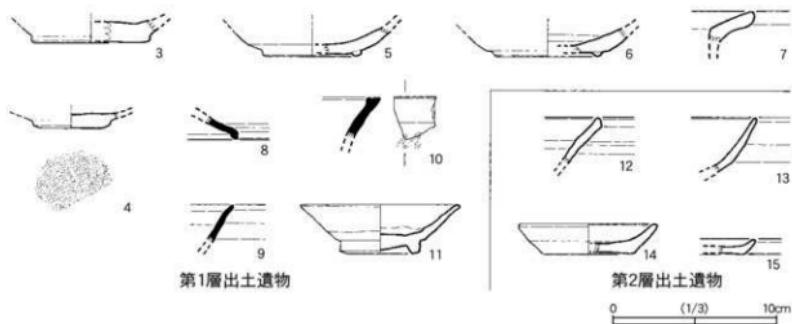


図62 SD 1 出土遺物実測図

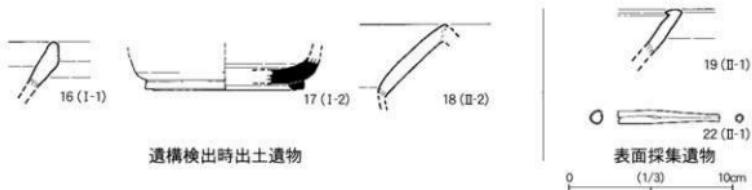


図63 遺構検出時及び表面採集遺物実測図

3 まとめ

今回の調査では集落本体を検出することはできなかった。しかし、弥生土器や須恵器、土師器、瓦質土器、陶磁器等の多様な遺物が出土したことは、弥生時代から現代に至るまで、調査区周辺で継続的に生活が営まれていた証である。流れ込みと思われる遺物がSD1・2で出土していることから、調査区北側のより高い段丘上に集落のあった可能性が指摘できる。具体的には、I-2地区西側からI-1地区へ広がる尾根筋、I-3地区からII-2地区、III地区に至る1段高い段丘上に、集落の本体があったと考えられる。また、III地区からは遺構とともに、河原石を多量に含む礫層も確認された。このことから、調査区内に以前は残されていた遺構が、川の氾濫等によって消失したこととも推察される。

大里川の対岸では弥生時代の集落跡である中院遺跡が確認されている。狭い範囲での発掘調査であったため、遺跡の性格を把握するには至らなかつたが、河岸段丘地形の南側段丘上に位置する北智雲院においても、時代を超えて人びとが生活を営んでいたことは想像に難くない。

註

(1)宮崎亮一編『太宰府条坊跡XV—陶磁器分類編—』太宰府市教育委員会 2000

参考文献

山口県教育委員会『宮原遺跡・上古石遺跡』1973

岩崎仁志「防長地域の足鍋について」「山口考古第17号」山口考古学会 1988

岩崎仁志「足鍋再考」「陶埴」山口県埋蔵文化財センター 1999

兵庫県教育委員会『魚住古窯跡群』1983

表7 遺物観察一覧表

番号 類別	地区	出土場所	種別	器種	法量 (cm)		胎土	焼成	色調		調整・備考
					口径	底径			内面	外面	
1	III	SK1	弥生土器	甕			残1.6	粗 含砂粒多	やや軟質 にぶい橙色	にぶい黃褐色	
2	II-2	SP1	土師器	足釜			残8.3	粗 含砂粒多	硬質	橙色	脚部
3	I-2	SD1(第1層)	土師器	壺	推7.2	残1.3	密	硬質	にぶい黃褐色	にぶい黃褐色	回転糸切り、含金雲母
4	I-2	SD1(第1層)	土師器	壺	推4.6	残1.0	密	含砂粒少	やや軟質 にぶい黃褐色	にぶい黃褐色	回転糸切り
5	I-2	SD1(第1層)	土師器	壺	推5.5	残1.9	密	やや軟質 にぶい黃褐色	にぶい黃褐色	浅黃褐色	
6	I-2	SD1(第1層)	土師器	壺	推6.0	残1.8	密	やや軟質	灰白色	橙色	
7	I-2	SD1(第1層)	土師器	甕			残1.9	粗 含砂粒多	硬質	灰褐色	
8	I-2	SD1(第1層)	須恵器	壺蓋			残1.5	密 含砂粒少	硬質	灰色	
9	I-2	SD1(第1層)	須恵器	壺身			残2.3	密 含砂粒少	硬質	灰色	
10	I-2	SD1(第1層)	須恵器	壺			残2.6	密 含砂粒少	硬質	灰色	
11	I-2	SD1(第1層)	白磁	皿	推9.3	推4.0	3.0	密	硬質 オーブー灰白色	オーブー灰白色	地生は灰白色
12	I-2	SD1(第2層)	土師器	壺			残2.8	密 含砂粒少	やや軟質 にぶい黃褐色	にぶい黃褐色	含金雲母
13	I-2	SD1(第2層)	土師器	壺			残3.4	密	軟質	浅黃褐色	浅黃褐色
14	I-2	SD1(第2層)	土師器	皿	推8.2	推5.4	1.8	粗 含砂粒多	やや軟質 にぶい黃褐色	にぶい黃褐色	回転ヘラ切り、含金雲母
15	I-2	SD1(第2層)	土師器	皿			1.0	粗 含砂粒多	やや軟質	橙色	含金雲母
16	I-1	遺構検出中	中世須恵器	鉢			残2.8	密 含砂粒少	硬質	灰白色	
17	I-2	遺構検出中	須恵器	壺身			推9.7	残2.0	密 含砂粒少	硬質	灰白色
18	II-2	遺構検出中	弥生土器	壺			残4.1	粗 含砂粒多	やや軟質 にぶい橙色	にぶい橙色	
19	II-1	調査区振り下子中 (表面採集)	中世須恵器	鉢			残2.9	密 含砂粒多	硬質	灰白色	
20	I-2	SD1(第1層)	青磁	不明				密	硬質 オーブー黄色	オーブー黄色	地生は灰白色、同安窯系
21	I-2	SD1(第1層)	青磁	不明				密	硬質 オーブー黄色	オーブー黄色	地生は灰白色、同安窯系

※報告書番号22の「煙管吸口」は観察表から除外している。

尾崎原遺跡出土鉄関連遺物の金属考古学的調査結果

岩手県立博物館 赤沼英男

1はじめに

山口県柳井市に所在する尾崎原遺跡は、県営ほ場整備事業に伴い平成16年に緊急発掘調査された遺跡である。調査の結果、35棟の掘立建物跡が確認され、併せて28基の土坑、溝状遺構、柱穴、墓などが発見された。瓦質土器や輸入磁器の出土によって、中世の集落遺跡と推定されている¹⁾。

28基の土坑のうち、SK18土坑から鉄塊系資料と鉄滓が、SD2、SD3溝状遺構からは鉄滓が検出された。遺跡内で鉄に関する生産活動が実施されており、その過程で生じた廃棄物が投棄されたことは確実であるが、発掘区域内から鉄関連遺構は検出されておらず、それらがどのような操作に伴って生成したか、その成因については不明とされた¹⁾。

鉄塊系資料および鉄滓の成因を推定する方法の一つに、出土遺物の金属考古学的調査がある。鉄滓の出土状況と肉眼観察結果に、金属考古学的調査によって明らかにされた化学組成および鉱物組成を加味し、それらを多面的に検討することによって、生産活動内容の推定が可能となる。調査の結果、検出された資料は銑鉄を脱炭して鋼を製造する過程で生成したものと推定された。以下に金属考古学的調査結果を報告する。

2 調査資料

金属考古学的調査を行った資料は表1に示す、鉄塊系資料1点、および鉄滓6点の合計7資料である。表1のうちNo.1～No.5はSK18土坑から検出されており¹⁾、同じ場所での操作に伴って廃棄された資料の可能性がある。No.6はSD2溝状遺構、No.7はSD3溝状遺構からそれぞれ単独で発見されている。資料の外観上の特徴は、表1右欄のとおりである。

3 調査試料片の摘出

調査対象とした鉄塊系資料および鉄滓に、ダイヤモンドカッターを装着したハンドドリルで深さ1～2cmの切り込みを入れ、一方の切り込み面から約1gの試料を切り取った。各資料から摘出した試料をさらに2分し大きい方を組織観察に、小さい方を化学成分分析に供した。資料の摘出位置は、図1～図6に示すとおりである。

4 調査方法

組織観察用試料はエポキシ樹脂に埋め込み、エメリー紙、ダイヤモンドペーストを使って研磨した。研磨面を金属顕微鏡で観察し、調査資料の成因を推定するうえで重要と判断された鉄塊系資料の組織、鉄滓中の鉱物相を、エレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー(EPMA)で分析した。化学成分分析用試料は外表面に付着する土砂を除去するため、エチアルコール、アセトンで超音波洗浄し、130℃で2時間以上乾燥した。乾燥した試料をテフロン分解容器に直接秤量し、塩酸、硝酸、フッ化

水素酸、および蒸留水を加え密栓し、マイクロウエーブ分解装置を使って溶解した。溶液中のフッ化物イオンをホウ酸でマスクし、蒸留水で定容とした後、T.Fe(全鉄)、Cu(銅)、ニッケル(Ni)、コバルト(Co)、マンガン(Mn)、リン(P)、チタン(Ti)、ケイ素(Si)、カルシウム(Ca)、アルミニウム(Al)、マグネシウム(Mg)、バナジウム(V)の12元素を誘導結合プラズマ発光分光分析法(ICP-AES法)で分析した。

5 調査結果

5-1 No.5 鉄塊系資料の化学組成

表2に摘出した試料の化学成分分析結果を示す。T.Feは58.40%で、相当に錆化が進んでいる。Si、Alがそれぞれ6.21%、1.10%検出されていることから、錆と鉄滓が混在した試料の可能性がある。Pは0.08%、Cu、Ni、およびCoは0.01%未満である。

5-2 No.5 鉄塊系資料の組織観察結果

No.5(図1a₁)から摘出した試料にはいたるところに空隙や亀裂がみられる。マクロ組織(図1b₁)領域R₁内部のEPMAによる組成像(COMP)には錆中に片状物質(G)が析出した組織が観察される(図1c₁・c₂)。Gは炭素(C)によって構成され(図1c₃)、別途行われた含有元素濃度分布測定でも同じ結果が得られている。Gは片状黒鉛²⁾、マクロ組織に示した斜線部分は銑鉄によって構成されていることがわかる。

マクロ組織領域R₂内部は、灰色で粒状を呈するウスタイト(Wus:化学理論組成FeO)、やや暗灰色を呈する柱状のFe-Mg-Si-O系化合物[Fa:マグネシウムを固溶した鉄かんらん石{2(Fe,Mg)O·SiO₂}と推定される]、および微細な化合物を内包する黒色領域(Ma)からなる。マクロ組織網部は鉄滓である。上記の組織観察結果から、No.5は銑鉄と鉄滓が混在した資料である。

5-3 鉄滓の化学組成

No.1はSi、Alを、No.7 Sa₁はSi、Al、Caを主成分とし、T.Feはそれぞれ7.94%、7.30%と低レベルである。粘土状物質に錆または鉄滓が混在した資料である。No.4 Sa₁およびNo.6からもそれぞれ26.5%、18.9%のSi、8.01%、6.79%のAlが検出され、T.Feは19.4%、24.7%である。No.6には4.04%のCaが含有されているが他の8成分は1%未満である(表3)。酸化鉄と粘土状物質とが反応し生成した資料とみることができる。

No.2 Sa₁・Sa₂、No.3 Sa₁・Sa₂、No.4 Sa₂・Sa₃、およびNo.7 Sa₂・Sa₃のT.Feは43~58%、Siは7~16%、Alは1~9%である(表3)。これらの8試料は酸化鉄に富んだ鉄滓で、それに粘土状物質が反応して生成した試料と推定される。

5-4 鉄滓の組織観察結果

No.1から摘出した試料にはいたるところに亀裂や空隙がみられる。マクロ組織枠内部はガラス化した領域に、Si、Alを含む錆とFe-Si-Al-O系の柱状領域が混在する(図2)。表1に示すように、No.6

は溶融または部分溶融した粘土状物質からなる資料である。摘出した試料は灰色の角状領域 (XT)、やや暗灰色をした柱状領域 (OI)、および暗灰色領域によって構成される。領域XTはFe-Ti-Al-Mg-O系、領域OIはFe-Ca-Si-O系 [OI : (Fe,Ca)-かんらん石と推定される] である (図2)。

No.2は楕状滓で、凸部および凹部ともに錫で覆われている(図3a₁)。凸部から摘出した試料(表2 Sa₁)はそのほとんどがFe-Si-O系の暗灰色領域からなり、ウスタイト(Wus)とガラス化した領域(GL)からなる鉄滓が混在する(図3b₁-b₂)。凹部から摘出した試料(a₁のSa₂)は、No.5に混在する鉄滓同様、灰色で粒状を呈するウスタイト(Wus:化学理論組成FeO)、やや暗灰色を呈する柱状のFe-Mg-Si-O系化合物 [Fa : マグネシウムを固溶した鉄かんらん石 {2(Fe,Mg)O·SiO₂}と推定される]、および微細な化合物内包する黒色領域(Ma)によって構成される(図3c₁-c₂)。図4および図5から明らかなように、No.3 Sa₁およびSa₂、No.4 Sa₁およびSa₂から摘出した試料もNo.2 Sa₂とほぼ同じ鉱物組成をとる。No.4 Sa₁から摘出した試料は、鉄かんらん石 {2(Fe,Mg)O·SiO₂}と推定される]とガラス化した領域からなる。

No.7もNo.2同様、楕状滓である。凸部は灰褐色を呈する粘土状物質からなり、凹部には赤褐色をした錫と黒褐色をした鉄滓が残存する。凸部から摘出した試料(Sa₁)の領域R₁はガラス化した領域(GL)に、Zr-Si-O系の微小領域を内包するTi-O系領域によって、領域R₂は主としてFe-Ca-Si-O系[OI:(Fe,Ca)-かんらん石と推定される]領域とそれを取り囲むガラス化した領域からなり、Fe-Mg-Al-O系領域が混在する(図6-1)。Sa₂部およびSa₃部から摘出した試料は、Fe-Si-O系領域(AR1)とガラス化した領域によって構成される(図6-2)。

6 考察

6-1 中世における鋼の製造

中世の鋼製造法については、原料鉱石(砂鉄もしくは鉄鉱石³⁾)を製鍊して得られる主生成物の見方によって主として2つの方法が提案されている。

製鍊産物である鉄は炭素量に応じ、鋼と銑鉄の2つに分類される。製鍊炉で得られた鉄から極力鋼部分を摘出し、含有される不純物を除去するとともに、炭素量の増減を行って目的とする鋼を製造する。そのようにして製造された鋼を使って、製品鉄器が製作されたとする見方がある⁵⁾。製鍊炉で直接に鋼がつくり出されるという意味で、この方法は近世たら吹製鉄における錫押法⁶⁾によって生産された鉄塊を純化する操作に近似する。また、この方法によって得られた鉄[炭素量が不均一で鉄滓が混在した鉄(主に鋼からなるが銑鉄も混在すると考えられている)]を精製し目的とする鋼に変える操作は、精鍊鍛冶⁵⁾と呼ばれている。古代に鋼を溶融する技術は未確立であったと考えられるので(溶融温度は炭素量によって異なるが、炭素量0.1~0.2%の鋼を溶融するためには炉内温度を1550℃以上に保つ必要がある²⁾)、主として鋼から成る鉄から鉄滓を分離・除去する際の基本操作は加熱・鍛打によったと推定される。組成が不均一な鉄から純化された鋼を得る操作に精鍊鍛冶という用語が用いられたのは、上述によるものと推察される。

一方、夥しい数の鉄仏や鉄鍋、鉄釜をはじめとする铸造鉄器の普及が示すように^{7,8)}、遅くとも9世紀には銑鉄を生産する技術、すなわち銑鉄を炉外に流し出す製鍊法が確立されていたとする見方が出

されている⁹⁾。得られた銑鉄を溶解し鋳型に注ぎ込むことによって鋳造鉄器が製作される。また、生産された銑鉄を脱炭することにより鋼の製造も可能となる。この方法による鋼製造は銑鉄を経由して鋼が製造されるという意味で、間接製鋼(鉄)法¹⁰⁾に位置づけられる。

銑鉄を脱炭する方法の一つとして、近世たら吹製鉄における大鍛冶¹¹⁾がよく知られている。たたら吹製鉄には銑押法と錫押法の2つの方法がある。後者における生産の主目的物は錫鉄(主として銅からなる鉄塊)、前者は炉外に流し出される銑鉄で、副生成物として炉内に錫鉄もできる。銑押法において鉄は操業の妨げになるので、鉄棒をたえず炉内に入れ炉外に取り出すようつとめたという。このようにして生産された銑鉄は鍛冶場に運ばれる。そこではまず火床炉の炉底に木炭を積み、その上に銑鉄を羽口前にアーチ形に積み重ね、さらに小炭で覆った後底部に点火する。積み重ねられた銑鉄は内部にあるものから溶融し、滴下する。この時、羽口付近の酸化性火焰にふれ酸化され、銅(左下鉄)となる。ここまで操作は「左下」と呼ばれる。左下鉄は製錬時の副生成物である錫鉄とともに再度同じ火床炉にアーチ状に積まれ、上述と同様にして脱炭が図られる。脱炭が十分に進んだところで金敷の上にのせられ、加熱・鍛打によって鉄滓の除去と整形がなされる。後者は「本場」と呼ばれる。上記の「左下」と「本場」、2つの操作を経て包丁鉄を造る方法が大鍛冶と呼ばれている¹¹⁾。上述から明らかなように、大鍛冶における「本場」の操作内容は出発物質が異なるものの、基本的に先に述べた精鍛鍛冶とほぼ同じとみることができる。

大鍛冶では空気酸化により局的に銑鉄の脱炭が図られるが、溶銑(溶融した銑鉄)を準備し、大鍛冶と同じ原理によって脱炭する方法が行われていたとする見方が出されている¹²⁾⁻¹⁵⁾。この方法の場合、溶銑の確保とそれを脱炭するための設備・道具が不可欠であり、現在その点についての検討が進められている。

上記から明らかなように、古代・中世には鉄に関する生産設備として少なくとも①製錬炉、②溶解炉、③精鍛炉、④鍛冶炉の4つがあった可能性がある。さらに、製錬炉としては主として銑鉄を生産するための炉と銅を生産するための炉が、精鍛炉については銑鉄を局的に溶融し脱炭するための炉、あるいは溶銑を準備した後それを脱炭して銅を製造するための炉が、鍛冶炉については精鍛鍛冶、鍛鍊鍛冶炉または小鍛冶があった可能性があり、検出された炉跡の残存状況と出土資料の形状でただちにその機能を決定することはきわめて危険である。以下ではこの点に留意し、考古学的発掘調査結果と出土鉄滓の金属考古学的解析結果を基に、鉄滓の成因について検討することとする。

6-3 鉄滓の成因

金属考古学的調査を行った資料は鉄塊系資料、鉄滓、および溶融または部分溶融した粘土状物質で、鉄滓は外観上、塊状滓と塊状滓の2つに分類される。

No.5鉄塊系資料は銑鉄と鉄滓からなる。共存する鉄滓中に鉄チタン酸化物がみられず、Ti含有量は0.101%にすぎない。No.5を遺跡内もしくはその近傍で製錬が行われ、その過程で排出された資料とした場合、始発原料鉱石は脈石中にTi鉱物をほとんど随伴しない鉄鉱石の可能性が高い。遺跡内その周辺にそのような組成の鉄資源が賦存しないこと¹⁶⁾を加味すると、遺跡内またはその周辺で銑鉄が生産されていたことを主張することはできない。No.5は、他の場所で生産された銑鉄、または銑鉄が

残存した組成不均一な鉄塊が遺跡内またはその周辺に持ち込まれ、それを処理する過程で廃棄された資料の可能性が高い。

6-2に基づけば、銑鉄あるいは銑鉄が混在した鉄塊を出発物質とする処理として、鋳造、銑鉄を脱炭して鋼を製造するという精錬、または組成不均一な鉄を純化し目的とする鋼を製造する精錬鍛冶のいずれかを考えることができる。共伴する資料の中に、鋳型、とりべ、あるいははるづばは未検出である。No.5を除く6点の資料の中に酸化鉄に富んだ椀状滓あるいは塊状滓が検出されているが、銑鉄の溶解を主操作とする鋳造においてそのような組成の鉄滓は生成しない。遺跡内またはその周辺で鋳造が行われていたことを指摘することは困難である。

No.4およびNo.7は椀状滓で、No.7の凸部には青灰色を呈し、溶融または部分溶融した粘土状物質が固着している。No.7の凸部から摘出した資料には、Zr-Si-O系の微細領域を内包する酸化チタンからなる領域が、ガラス化した領域の中に残存する組織が観察された¹⁰⁾。チタン鉱物を混在する粘土状物質が高温にさらされたことを示している。

精錬鍛冶における出発物質は主として鋼からなり、相当量の鉄滓が混在した組成が不均一な鉄である。木炭の燃焼熱による炉内至適温度を考慮すると、主として鋼からなる鉄を溶解することは困難であり、純化の操作は加熱・鍛打によったとみなければならない。この操作では鉄塊に固着または鉄塊中に残存する鉄滓が破碎され除去される。その過程で飛散した鉄滓が炉内に入り、炉材粘土と反応しながら溶融もしくは部分溶融した後、炉底にたまり固化したと推定される。No.4およびNo.7が炉底部で生成した場合、熱源である木炭が共存しているので、椀状滓の凸部にもある程度の木炭が埋め込まれるはずであるが。上記2試料の凸部には木炭の埋込みや固着はみられない。熱源である木炭と反応サイトとが分離された状況下において生成した鉄滓の可能性がある。精錬鍛冶ではNo.7の形状と組成、および溶融状態にあった銑鉄が固化したことと示す組織と溶融または部分溶融した鉄滓とからなるNo.5の成因を説明することが難しい。

①溶融状態にあった後固化した銑鉄と酸化鉄に富んだ鉄滓からなる資料（No.5）が検出されていること、②No.4・No.7が椀形を呈すること、③No.7の凸部に溶融または部分溶融した後固化したと推定される粘土状物質¹⁰⁾が付着していること、④木炭と反応サイトとが離れた位置にあった可能性が高いこと、これら4点を考え合わせると、チタン鉱物を随伴する粘土状物質を素材とする椀形容器または設備の中に、溶融または部分溶融した銑鉄を生成させる。その中の炭素を空気を送り込み、銑鉄を脱炭して鋼を製造する。No.7はその操作の過程で生成した資料とみることができる。出土した椀状滓は粘土状物質で製作された椀形を呈する容器の中で、銑鉄を脱炭して鋼を製造するという操作（精錬）の過程で生成した可能性が高い。

銑鉄を空気酸化した場合、銑鉄中の炭素は空気中の炭素と反応し、除去される。同時に銑鉄中の鉄も酸化され揮発する。後者は発熱反応で、この反応熱によって銑鉄の脱炭が進む。No.5銑鉄と共に存在する鉄滓や、No.7の凹部鉄滓は酸化鉄に富むが、これは主として銑鉄の脱炭過程で揮発した酸化鉄が粘土状物質と反応したことによる結果と推定される。この場合の粘土状物質としては、溶融もしくは部分溶融した銑鉄を入れる容器を製作、またはそのような設備を構築する際に使用された素材、あるいは脱炭過程での温度確保と鉄の揮発を抑制することを目的とする造滓材が使用されたことに起因する

と考えられる。No. 2 ~ No. 4 も同様の過程で生成した可能性が高い。

No.6は溶融または部分溶融した粘土状物質を主成分とし、酸化鉄が混在する。上記操作の過程で使用された設備の一部で、資料中に混在する酸化鉄は、主として鉄鉢を脱炭する過程で生成した酸化鉄に起因するものと考えられる。No.1は粘土状物質を主成分とする。もとは鉄錆に鉄滓が混在した資料で、錆化の進行により鉄が溶出したものと推定される。錆化前の鉄の炭素量を推定できる領域を見出すことができなかつたので、その成因について言及することは難しい。

以上、尾崎原遺跡から出土した7資料の金属考古学的調査結果について述べてきた。調査した資料は、銑鉄を脱炭して、鋼を製造する過程で生成し、使用不能と判断され廃棄されたものの可能性が高い。銑鉄の脱炭は空気酸化によって行われ、使用された銑鉄は別の場所で生産されたものが遺跡内に運び込まれたものと推定される。その供給元については、当該時期に比定され、銑鉄生産を行ったとみなすことができる遺跡から出土した銑鉄との化学組成、とりわけ微量元素組成比を比較し、推定する必要がある。なお、銑鉄の脱炭にあたっては、内径が細い羽口が用いられたものと思われる。今後、鉄関連の生産遺跡から検出された道具類の形状とその使用方法を吟味することによって、銑鉄脱炭の具体的方法に迫ることができるにちがいない。

註

- 1) 遺跡を発掘調査された山口県埋蔵文化財センター・椿英一氏からのご教授による。
 - 2)『鉄鋼の顕微鏡写真と解説』丸善株式会社、1968。
 - 3) 各種の岩石、とりわけ火成岩中の主として磁鉄鉱と含チタン磁鉄鉱を構成鉱物とする粒子が、岩石の風化に伴って分離し、現地残留や風および水などの浄化集積作用などで濃縮したものが砂鉄鉱床である¹⁾。従って、砂鉄を構成する主要鉱物は磁鉄鉱であり、鐵鉱石と区別して使用することには岩石鉱物学上誤解を招く恐れがあるが、ここでは上述によって生成した鉱床から採取された磁鉄鉱および含チタン磁鉄鉱を主成分とする粒子を砂鉄、他の成因によって生成した鉄鉱床から採掘されたものを鉄鉱石と呼ぶことにする。
 - 4)『鉄鋼便覧』日本鉄鋼協会編、1981。
 - 5) 大澤正己「古墳供獻鉄滓からみた製鉄の開始時期」季刊考古学、8、1984, pp.36-40。
 - 6) 河瀬正利「中国地方におけるたらら製鉄の展開」「たららから近代製鉄へ」平凡社、1990, p.11。
 - 7) 五十川伸矢「古代・中世の鎌鉄鉄物」国立歴史民俗博物館研究報告第46集、1992, pp.1-79。
 - 8) 五十川伸矢「古代から中世前半における鎌鉄鉄物生産」季刊考古学、57, 1996, pp.57-60。
 - 9) 関清「古代末の北陸一富山湾岸部の遺跡群」季刊考古学、57, 1996, pp.30-32。
 - 10) 空気酸化により銹鉄中の炭素を脱換した場合、操作方法によってはただちに α Fe に近い組成の鉄が得られた可能性もある。古代の鎌鉄製器によく使用される垂共析鋼が鉄鉱を精錬してただちに得られたかどうか不明なため、本論では間接製鋼（鉄法）という表現をとった。
 - 11) 村上英之助「村上・中澤の往復書簡」たらら研究、36・37, 1996, p.78-88。
 - 12) 福田豊彦「近世前期・和鉄の生産と流通の基本形態」たらら研究、39, 1999, pp.15-24。
 - 13) 福田豊彦「近世における『和鉄』とその技術－中世の『和鉄』解明のために－」『製鉄史論文集たらら研究会創立四十周年記念』たらら研究会、2000, pp.195-228。
 - 14) 赤沼英男「みちのくの地から中世の鉄を見る」ふえらむ、Vol.2 No.1, 社団法人日本鉄鋼協会、1997, pp.44-51。
 - 15) 赤沼英男、佐々木稔、伊藤蕙「出土遺物からみた中世の原料鉄とその流通」『製鉄史論文集』たらら研究会編、2000, pp.553-576。
 - 16) 岩手大学教育学部土谷信高博士によって、粘土状物質に關し、以下の岩石・鉱物学的調査結果の私信を得ている。「褐色の基質中に破片状の石英が含まれる。石英片には複合結晶をなすものが多く、一部は加熱されて部分溶融している。源頭物質は、粘土に石英質砂岩起源の砂を混ぜたものと思われる。」

表1 調査資料の概要

No.	出土地区	検出遺跡	遺跡名	層位	資料名	外観形状
1	I 地区	SK18	第1層	塊状鉄	黒褐色を呈した鉄滓と赤銹が混在した資料である。いたるところに空隙があるが、凹部には空隙を含む鉄滓状物質が固着している。	
2	I 地区	SK18	第2層	四角形、凸部とも赤褐色を呈する鉄で覆われている。凸部は平滑であるが、凹部には空隙を含む鉄滓状物質が固着している。		
3	I 地区	SK18	第3層	塊状鉄	同上	
4	I 地区	SK18	第4層	塊状鉄	同上	
5	I 地区	SK18	第5層	鉄塊系資料	資料の大半は赤鐵で覆われていて、ところどころに黒褐色の鉄滓が混在する。溶融または部分溶融した粘土状物質からなる。	
6	I 地区	SD2	-	粘土状資料	资料は青灰色を呈する粘土状物質からなる。	
7	I 地区	SD3	-	塊状鉄	凸部は青灰色を呈する粘土状物質からなる。凹部には鉄滓が固着している。	

注1) No. は分析番号、検出遺跡、資料番号、資料名は山口県埋蔵文化財センター・精英一氏による。

表2 No.5 鉄塊系資料の分析結果

No.	試料抽出位置	化学成分 (mass%)										ミクロ組織		
		T.Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	Ti	Si	Ca	Al	Mg	V	
38	40	0.003	0.001	0.001	0.062	0.08	0.101	6.21	0.20	1.17	0.101	0.009	(G)	(Wus, Fa, Ma)

注1) No. は表1に対応。化学成分分析はICP-AES法による。

注2) Gは片状黒鉄、Wus: ウスタタイト、Fa: Fe-O-Mg-O-SiO₂系化合物、Ma: マトリックス。

表3 鉄滓・粘土状物質の分析結果

No.	試料抽出位置	化学成分 (mass%)										鉄物組成		
		T.Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	Ti	Si	Ca	Al	Mg	V	Fe-Si-Al-O系領域
1	-	7.94	0.003	(0.001	(0.001	0.096	0.20	1.97	36.8	0.720	0.45	0.244	0.005	Fe-Si-Al-O系領域
2	Sa1	52.30	0.001	(0.001	(0.001	0.107	0.14	0.067	13.1	0.597	1.17	0.350	0.008	Fe-Si-Al-O系領域、Wus, Gl
Sa2	57.70	0.001	(0.001	(0.001	0.104	0.14	0.078	8.53	0.466	1.05	0.285	0.010	Wus, Fa, Ma	
Sa1	57.80	0.004	(0.001	(0.020	0.170	0.23	0.100	7.60	0.598	1.48	0.224	0.007	Wus, Fa, Ma	
Sa2	54.10	0.001	(0.003	(0.003	0.160	0.20	0.111	12.4	0.840	1.78	0.478	0.008	Fe-Si-Al-O系領域、Wus, Gl	
Sa1	19.40	0.002	(0.002	(0.002	0.089	0.10	0.399	26.5	0.960	8.01	0.477	0.007	Fe, Gl	
Sa2	53.70	0.005	(0.003	(0.006	0.139	0.20	0.109	9.46	0.728	1.36	0.329	0.010	Fe-Si-Al-O系領域、Wus, Ma	
Sa3	51.20	0.001	(0.001	(0.001	0.150	0.27	0.142	12.2	1.32	2.00	0.368	0.009	Wus, Fa, Ma	
Sa1	24.70	0.002	(0.003	(0.004	0.122	0.19	1.44	18.9	4.04	6.79	2.44	0.022	XT, Ol, Ma	
Sa2	7.30	0.003	(0.004	(0.001	0.150	0.20	0.528	29.1	1.49	8.61	0.822	0.009	(TiO系、ZrO系、Gl) (Fe-Mg-Al-O系領域、Ol, Ma)	
Sa1	46.80	0.004	(0.001	(0.002	0.117	0.22	0.124	15.6	1.29	1.98	0.388	0.005	Fe-Si-Ca-K-Al-O系領域、Gl	
Sa2	43.90	0.008	(0.003	(0.004	0.214	0.35	0.151	12.7	2.12	2.21	0.799	0.005	Fe-Si-Al-O系領域、Ma	

注1) No. は表1に対応。化学成分分析はICP-AES法による。

注2) Wus はウスタタイト、Fa は Fe-O-Mg-O-SiO₂系化合物、XT は Fe-Al-Ti-O 系化合物、Ol は (Fe, Ca)-カルラン石、Gl はガラス質ケイ酸塩、Ma はマトリックス。

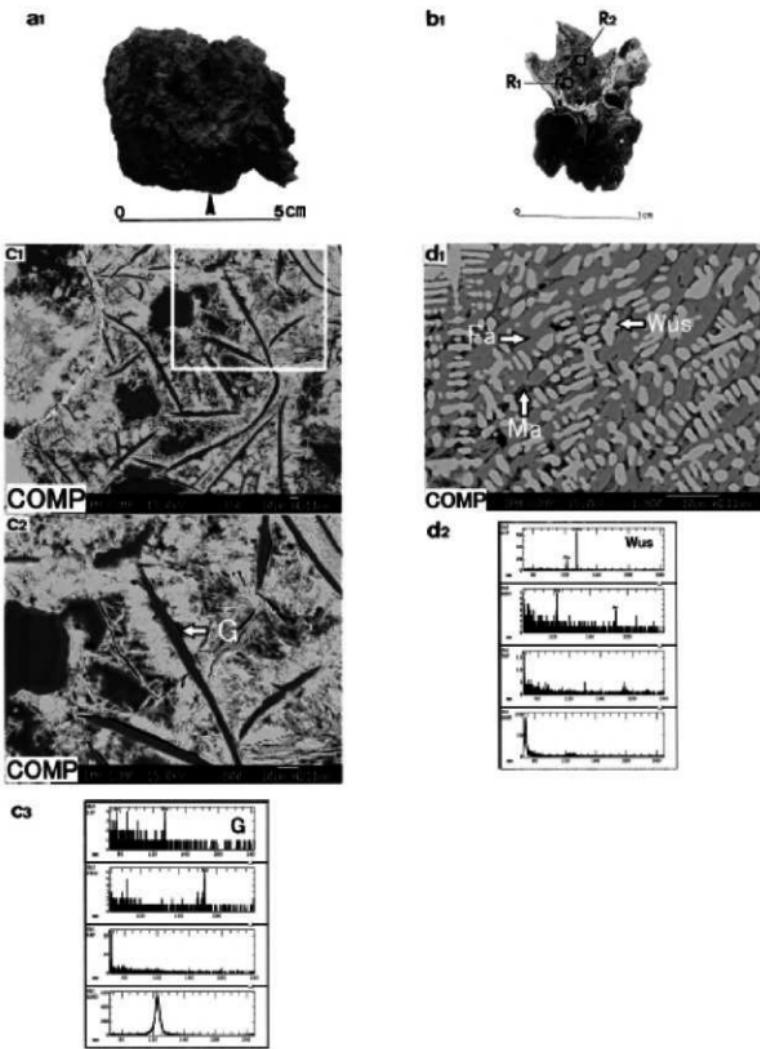


図1 No.5の外観と摘出した試料の組織観察結果

a₁は外観、矢印は試料摘出位置。b₁は摘出した試料のマクロ組織。c₁-c₃はb₁領域R₁内部のEPMAによる組成像 (COMP) と定性分析結果。c₂はc₁の枠内部を拡大観察。d₁・d₂はb₁領域R₂内部のEPMAによる組成像と定性分析結果。Gは片状黒鉛、Wusはウスタイト、Fa はFe-Mg-Si-O系化合物、Maはマトリックス。

	No. 1	No. 6
外観		
マクロ組織		
EPMAによる分析結果	<p>粗成像 (COMP)</p> <p>COMP</p>	<p>粗成像 (COMP)</p> <p>COMP</p>

図2 No. 1・No. 6 の外観と摘出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料摘出位置。EPMA分析はマクロ組織枠内部。AR 1はFe-Si-Al-O系、XTはFe-Ti-Al-Mg-O系化合物、OIは(Fe,Ca)-かんらん石。

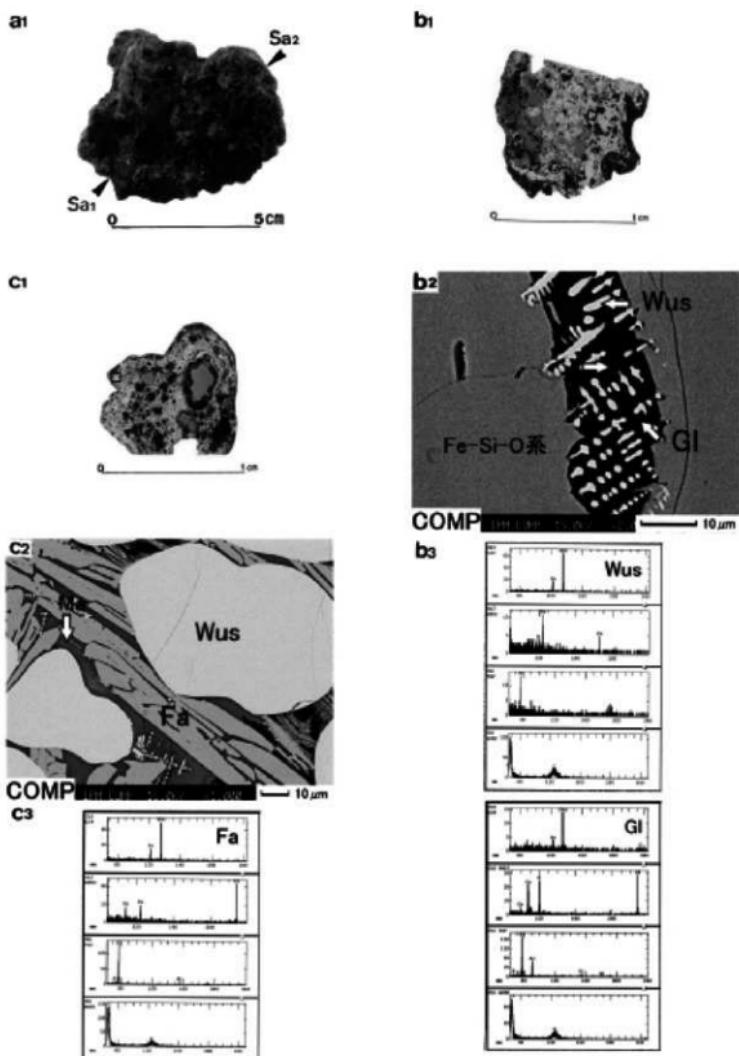


図3 No.2の外観と摘出した試料の組織観察結果

a₁は外観、矢印は試料摘出位置。b₁、c₁はそれぞれa₁のSa₁、Sa₂から摘出した試料のマクロ組織。
b₂・b₃、c₂・c₃はそれぞれb₁、c₁内部のEPMAによる組成像と定性分析結果。Wusはウスタイト、
FaはFe-Mg-Si-O系化合物、Glはガラス質ケイ酸塩、Malはマトリックス。

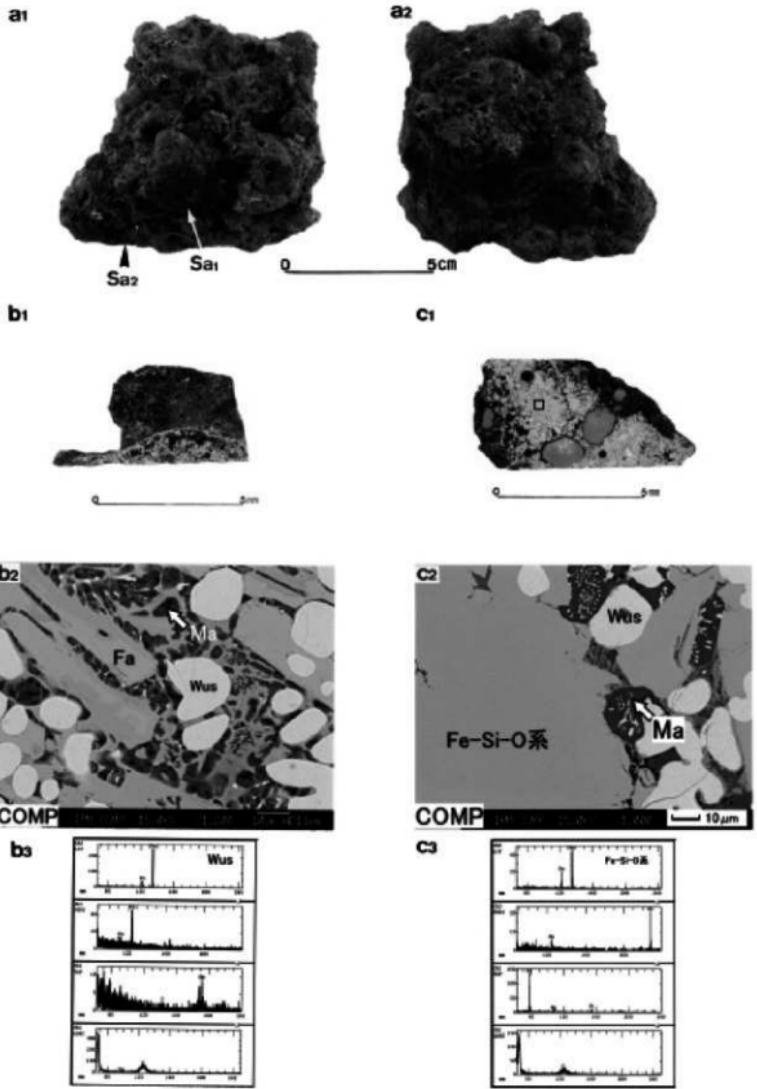


図4 No.3の外観と摘出した試料の組織観察結果

a₁は外観、矢印は試料摘出位置。b₁、c₁はそれぞれa₁のSa₁、Sa₂から摘出した試料のマクロ組織。
b₂・b₃・c₂・c₃はそれぞれb₁、c₁枠内部のEPMAによる組成像と定性分析結果。Wusはウスタイト、FaはFe-Mg-Si-O系化合物、Maはマトリックス。

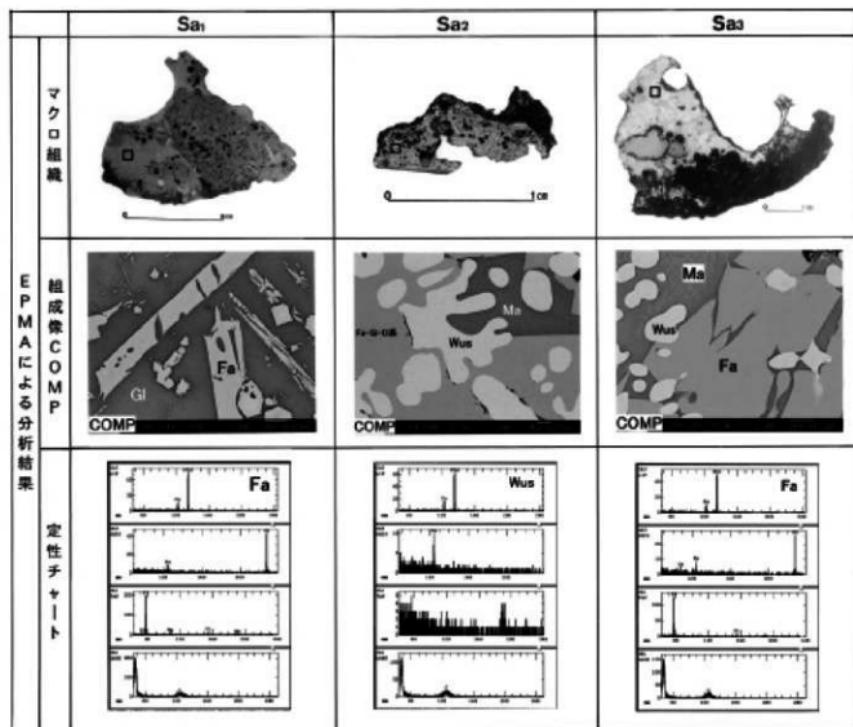
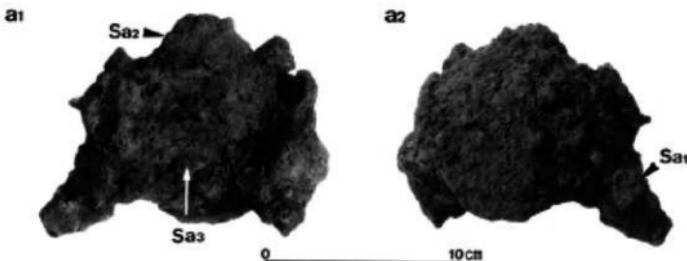


図5 No.4の外観と摘出した試料の組織観察結果

a₁, a₂外観の矢印は試料摘出位置。EPMA分析はマクロ組織枠内部。Wusはウスタイト、FaはFe-Mg-Si-O系化合物、Glはガラス質ケイ酸塩、Maはマトリックス。

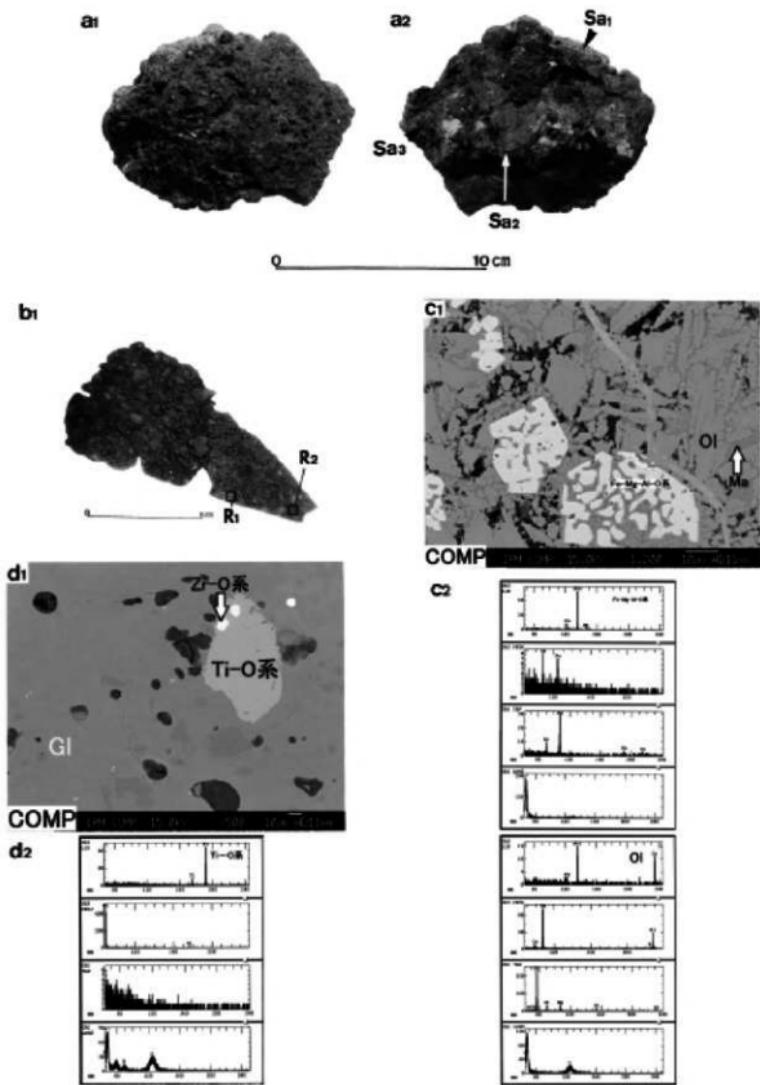


図6-1 No.7の外観と抽出した試料の組織観察結果

a₁・a₂は外観、矢印は試料抽出位置。b₁は抽出した試料のマクロ組織。c₁・c₂はb₁領域R1内部のEPMAによる組成像(COMP)と定性チャート。d₁・d₂はb₁領域R2内部のEPMAによる組成像と定性チャート。OIは(Fe,Ca)-かんらん石、GIはガラス質ケイ酸塩、Maはマトリックス。

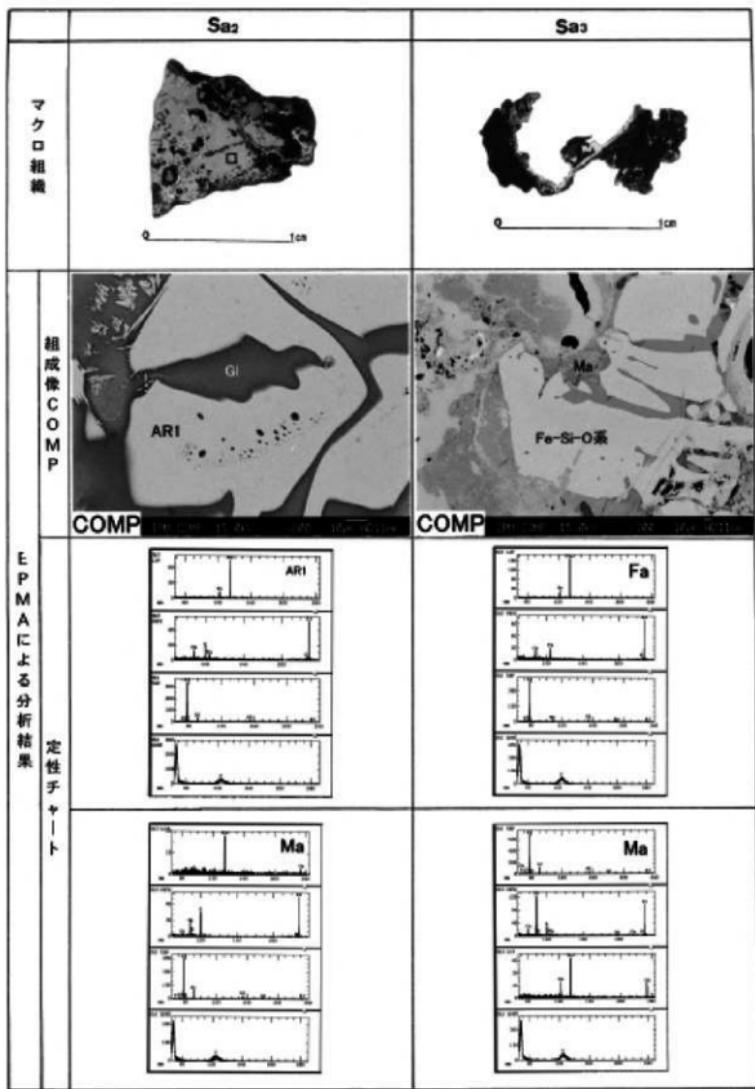


図6-2 No.7の外観と抽出した試料の組織観察結果

Sa₂, Sa₃はa₁, a₂に対応。EPMA分析はマクロ組織枠内部。Giはガラス質ケイ酸塩、AR 1はFe-Si-O系、Maはマトリックス。

付編 2

尾崎原遺跡出土サヌカイト製遺物の原材料地分析

薦科 哲男(京都大学原子炉実験所)

(南遺物分析研究所)

はじめに

石器石材の産地を自然科学的な手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圈を探ると言う目的で、蛍光X線分析法によりサヌカイトおよび黒曜石遺物の石材産地推定を行なっている^{1,2,3)}。最近の黒曜石の伝播距離に関する研究では、伝播距離は数千キロメートルは一般的で、6千キロメートルを推測する学者もできている。正確に産地を判定すると言うことは、原理原則に従って同定を行うことである。原理原則は、同じ組成のサヌカイトが異なった産地では生成されないという理論がないために、少なくとも遺跡から半径数千キロメートルの内にある石器の原材料地の原石と遺物を比較し、必要条件と十分条件を満たす必要がある。『遺物原材とある産地の原石が一致した』という「必要条件」を満たしても、他の産地の原石にも一致する可能性が残っているから、他の産地には一致しないという「十分条件」を満たして、一致した産地の原石が使用されていると言いかれる。また、十分条件を求めるこにより、一致しなかった産地との交流がなかったと結論でき、考古学に重要な資料が提供される。』

産地分析の方法

先ず原石採取であるが、本来、一つの産地から産出する全ての原石を採取し分析する必要があるが不可能である。そこで、産地から抽出した数十個の原石でも、産地全ての原石を分析して比較した結果と同じ結果が推測される方法として、理論的に証明されている方法で、マハラノビスの距離を求めて行う、ホテリングのT2乗検定がある。ホテリングのT2乗検定法の同定とクラスター判定法（同定ではなく分類）、元素散布図法（散布図範囲に入るか否かで判定）を比較すると。

クラスター判定法はクラスターを作る産地の組み合わせを変えることにより、クラスターが変動する。例えば、A原石製の遺物とA、B、C産地の原石でクラスターを作ったとき遺物はA原石とクラスターを作るが、A原石を抜いて、D、E産地の原石を加えてクラスターを作ると、遺物がE産地とクラスターを作ると、A産地が調査されていないと、遺物はE原石製造物と判定される可能性があり結果の信頼性に疑問が生じる。A原石製造物と分かっていれば、E原石とクラスターを作らないようにできる。これには、クラスター分析を行う遺物の原石産地を予め推測し、クラスターを組み立てる必要があり、主観的な判定になる。

元素散布図法は肉眼で原石群元素散布の中に遺物の結果が入るか図示した方法で、原石の含有元素の違いを絶対定量値を求めて地球科学的に議論するには、地質学では最も適した方法であるが、産地分析からみると、クラスター法より、さらに後退した方法で、何個の原石を分析すればその産地を正確に表現されているのか不明で、分析する原石の数で、原石数の少ないとには、A産地とB産地が区別できていたのに、原石数を増やすと、A産地、B産地の区別ができなくなる可能性があり（クラ

スタ法でも同じ危険性がある）判定結果に疑問が残る。産地分析としては、地質学の常識的な知識（高校生）さえあればよく、火山学、堆積学など専門知識は必要なく、分析では非破壊で遺物の形態の違いによる相対定量値の影響を評価しながら、同定を行うことが必要で、地球科学的なことは関係なく、如何に原理原則に従って正確な判定を行うかである。クラスタ法、元素散布図法の欠点を解決するために考え出された方法が、理論的に証明された判定法でホテリングのT₂乗検定法である。ある産地の原石組成と遺物組成が一致すれば、そこの産地の原石と決定できるという理論がないために、多数の産地の原石と遺物を比較し、必要条件と十分条件を満たす必要がある。

考古学では、人工品の様式が一致すると言う結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、文様、見えない様式として土器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調合素材があり一致すると言うことは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致すると言うことは、古代人の思考が一致すると考えてもよく、相互関係を調査する重要な意味をもつ結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標にした分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、産地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にすると産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石材を近くの産地と誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA産地原石の組成が一致し、必要条件を満たしたとき、確かにA産地との交流で伝播した可能性は否定できなくなったが、偶然（産地分析法が不完全のために）に一致した可能性も大きくB、C、D……の産地でないと証拠がないために、A産地だと言い切れない。ここで、十分条件として、可能なかぎり地球上の全ての原産地（A、B、C、D……）の原石群と比較して、A産地以外の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA産地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によって、それぞれ異なり実際にやってみなければ分からず。産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材産地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した産地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒曜石、安山岩などの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを対比して、各平均値からの離れ具合（マハラノビスの距離）を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地と異なる地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限の個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT₂乗検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある原石遺物原材と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に一個みられ、B産地では一万個中に一個、C産地では百万個中に一個、D産地では……一個と各産地毎に求められるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

今回分析した遺物は山口県柳井市大字日積尾崎原に位置する尾崎原遺跡出土のサヌカイト製造物7

個で、産地分析の結果が得られたので報告する。

サヌカイト、ガラス質安山岩原石の分析

サヌカイトでは、K/Ca, Ti/Ca, Mn/Sr, Fe/Sr, Rb/Sr, Y/Sr, Zr/Sr, Nb/Srの比量を指標として用いる。サヌカイトの原産地は、西日本に集中してみられ、石材として良質な原石の産地および質は良くないが考古学者の間で使用されたのではないかと話題に上る産地、および玄武岩、ガラス質安山岩など、合わせて50ヶ所の調査を終えている。図1にサヌカイトの原産地の地点を示す。これらの原石を良質の原石を産出する産地および原石産地不明の遺物を元素組成で分類すると170個の原石群に分類でき、その結果を表1に示した。安山岩の原石産地の一部を簡単に記すると、香川県の坂出、高松市に位置する金山・五色台地域では、その中の多く地点からは良質のサヌカイトおよびガラス質安山岩が多量に産出し、かつそれらは数ヶの群に分かれ。近年、丸亀市の双子山の南嶺から産出するサヌカイト原石で双子山群を確立し、またガラス質安山岩は細石器時代に使用された原材で善通寺市の大麻山南からも産出している。香川県内の石器原材の産地では金山・五色台地域のサヌカイト原石を分類すると、金山西群、金山東群、国分寺群、蓮光寺群、白峰群、法印谷群の6個の群、城山群および双子山群に、またガラス質安山岩は金山奥池、雄山、神谷町南山地区で採取され、大麻山南産は大麻山南第一、二群の2群にそれぞれ分類されて区別が可能なことを明らかにした。これらガラス質安山岩は成分的に黒曜石に近く、また肉眼観察では下呂石に酷似するもの、西北九州産の中町、淀姫産黒曜石、大串、亀岳原石と酷似するものもみられ、風化した遺物ではこれら似た原材の肉眼での区別は困難と思われ、正確な原材産地の判定は分析が必要である。金山・五色台地域産のサヌカイト原石の諸群にほとんど一致する元素組成を示すサヌカイト原石が淡路島の岩屋原産地の堆積層から円礫状で採取され、大阪府和泉・岸和田産地の礫層、和歌山県梅原産地礫層から、金山・五色台地域の諸群の一部に一致し、これらが金山・五色台地域から流れ着いたことがわかる。淡路島中部地域の原産地である西路山地区および大崩地区からもサヌカイト原石が採取される。奈良県北葛城郡当麻町に位置する二上山の原石で二上山群を作った。この二上山群と組成の類似する原石は和泉・岸和田の礫層産地から6%の割合で採取される。中国山地のサヌカイト産地として代表的な産地は山口、島根、広島の県境に位置する冠山地域で、冠山、鬼ヶ城の山腹には安山岩の露頭が、また山麓からは崖錐角礫として転石として見られる。伴藏地区的冠高原スキー場一帯（冠高原地点と呼ぶ）から良質原石が採取でき、冠高原群および伴藏C、A群を作った。冠高原スキー場から南方の飯山地区の針山地点（飯山地点と呼ぶ）の原石で飯山群を作った。また、頓原地区産原石で冠山東群を作った。また、考古学者の間で石器原材として使用されたのではないかと話題に上る産地の一つの、山口県熊毛郡平生町産の安山岩原石を分析し平生群を作り、この原石を使用した石器か否かの判定ができるようにした。九州地域産地では佐賀県多久、老松山と隣の岡本、西有田、嬉野町では松尾、椎葉川などで良質の原石が採取できる。長崎県では大串、亀岳産地、川棚、福井洞窟遺跡地域で産出する福井産原石、松浦半島産の牟田産原石、また、山下実氏発見の雲仙駒崎鼻産サヌカイトと福岡県昭和池採取原石の群が整備された。

結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は、風化のためサヌカイト製は表面が白っぽく変色し、新鮮な部分と異なった元素組成になっている可能性が考えられる。このため遺物の測定面の風化した部分に、圧縮空気によってアルミナ粉末を吹きつけ風化層を取り除き新鮮面を出して測定を行なった。一方黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なった場合と除かずに産地分析を行なった場合で同定される原産地に差はない。他の元素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやゝ不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した尾崎原遺跡から出土したサヌカイト製造物の分析結果を表2に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためにRb/Srの一変量だけを考えると、分析番号95035番の遺物はZr/Srの値が0.535で、飯山群の[平均値] ± [標準偏差値]は、 0.524 ± 0.014 であるから、遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から 0.79σ 離れている。ところで飯山群の産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から 0.79σ のずれより大きいものが42ヶある。すなわち、この遺物が、飯山群の原石から作られていたと仮定しても、 0.79σ 以上離れる確率は42%であると言える。だから、飯山群の平均値から 0.79σ しか離れていないときには、この遺物が飯山群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を多久第1群に比較すると、多久第1群の平均値からの隔たりは、約 13σ である。これを確率の言葉で表現すると、多久第1群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から 13σ 以上離れている確率は、十兆分の一であると言える。このように、十兆倍個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、多久第1群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は飯山群に42%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから飯山の原石が使用されていると同定され、さらに多久第1群に対しては千億分の一%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから多久原産石でないと同定される」。遺物が飯山群と一致したからと言っても、遺物が飯山産地から採取された証拠はなく、分析している試料は原石でなく遺物でさらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（飯山群）に一致し必要条件を満たしたと言っても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の170個すべての原石群について行ない、十分条件である低い確率で帰属された原石群を消していくことにより、はじめて飯山産地の石材のみが使用されていると判定される。実際にはRb/Srといった唯1ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくとも分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれてい

る場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならぬ。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT₂乗検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて、産地を同定する^{4,5)}。産地の同定結果は1個の遺物に対して、サヌカイト製では170個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上『記入』を省略しているのみで、実際に計算しているため、省略産地の可能性が非常に低いことを確認したという重要な意味を含んでいる。すなわち、飯山産原石と判定された遺物について、金山東群産原石とか佐賀県多久産、奈良県二上山、北海道旭山の原石の可能性を考える必要がない結果で、ここでは高い確率で同定された産地のみの結果を表3に記入した。原石群を作った原石試料は直径2cm以上で精度良く分析される。遺物は、大きさ、形がさまざま、これらの影響により分析値が少しあは変化していることを推測し、判定の信頼限界を0.1%に設定した。判定結果には推定確率が求められているために、先史時代の交流を推測するときに、低確率の遺物はあまり重要に考えないなど、考古学者が推定確率をみて選択するために、誤った先史時代交流を推測する可能性がない。今回分析した尾崎原遺跡のサヌカイト製遺物7個のホテリングのT₂乗検定法で表1の原石群と比較した結果、全て飯山群に信頼限界の0.1%を越えて同定され必要条件を満たし、また、遺跡から近い平生産原石群とか、他の原石・遺物群には非常に低い確率で同定され、これらの群の原石でないと言う十分条件を満たしたことから、飯山産原石が使用されていると判定した。飯山産原石は冠山地域の各地区の原石の中でも緻密で良質な原石で、旧石器末から縄文時代早期に主に使用され、香川県櫃石島大浦遺跡、広島県、五日町利松遺跡、円明寺遺跡、加計町上殿遺跡、島根県瑞穂町横道遺跡、津和野町喜時雨遺跡で使用されていて、この飯山産原石と同じものが、今回、山口県では柳井市尾崎原遺跡で初めて使用が確認された。この様に同じ組成の原石が何処の遺跡で使用されているか、交流圏の広がりが推測できるのは、産地同定を行うために比較している原石群（土器で言えば、土器様式）が同じであることから言える。従って、肉眼観察とか、他の分析方法の判定基準（他の土器形式）を混在していない、原理原則にもとづいて必要条件と十分条件を満たした結果であることから、考古学を厳密に考察する考古学者から判定基準の違いによる誤判定結果の混入による先史時代の交易、交流の不正確さが指摘されたときに明確に否定できる結果が得られた。

参考文献

- 1) 薩科哲男・東村武信(1975), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(II)。考古学と自然科学, 8:61-69
- 2) 薩科哲男・東村武信・鎌木義昌(1977),(1978), 萤光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(III),(IV)。考古学と自然科学, 10,11:53-81;33-47
- 3) 薩科哲男・東村武信(1983), 石器原材料の産地分析。考古学と自然科学, 16:59-89
- 4) 東村武信(1976), 産地推定における統計的手法。考古学と自然科学, 9:77-90
- 5) 東村武信(1980), 考古学と物理化学。学生社

付編 3

尾崎原遺跡 リン酸・カルシウム分析および花粉分析報告書

平成17年1月（2005年）

応用地質株式会社

1. はじめに

本報告書は、財団法人山口県埋蔵文化財センターからのご依頼により応用地質株式会社が実施した「尾崎原遺跡 リン酸・カルシウム分析および花粉分析」について取りまとめたものである。

本業務では、尾崎原遺跡で発掘された土坑の用途を推定するための土壤理化学分析、および当時の古環境（古植生）を推定するための花粉分析を実施した。

以下に業務の概要を示す。

業務の概要

1) 業務件名：尾崎原遺跡 リン酸・カルシウム分析および花粉分析

2) 委託者：財団法人 山口県埋蔵文化財センター

3) 調査地(試料採取地)：山口県 柳井市大字日積 尾崎原遺跡

4) 業務履行期間：平成16年11月29日～平成17年1月31日

5) 業務目的：尾崎原遺跡で発掘された土坑の用途および当時の古環境（古植生）を推定するため、必要な自然科学分析資料を得ること。

6) 業務内容：土壤理化学分析（リン酸、カルシウム、腐植含量） 8試料

花粉分析 4試料

7) 実施体制：技術担当 一 田村 晃一（応用地質株式会社技術本部歴史環境グループ）

〒331-8688 埼玉県さいたま市北区土呂町2-61-5

TEL. 048-665-1811

営業担当 一 吉田 進（応用地質株式会社山口営業所）

〒754-0013 山口県吉敷郡小郡町緑町4-27

TEL.083-973-2953

2. 自然科学分析試料

尾崎原遺跡（柳井市大字日積所在）は、山地からのびる舌状の緩斜面に立地し、周囲は河川により浸食を受けて段丘化している。当遺跡では、中世の集落跡をはじめ、縄文時代～中世の遺構・遺物が検出されている。当遺跡において、墓跡の可能性のある土坑遺構を対象とした土壤理化学分析を行い、遺体埋納の可能性があるかどうかを検討する。なお、土壤理化学分析は、土壤中に含まれるリン酸、カルシウム、腐植含量の3項目について実施する。また、当時（中世）の古環境（古植生）を検討する目的で、遺構内覆土を対象とした花粉分析を実施する。

土壤理化学分析は、I地区のSK5とSK6、V-1地区のST1とST2の4遺構を対象とする。なお、各遺構の対照試料として、それぞれの遺構の周辺の土壤も採取して分析を行うため、分析試料数は全部で8点となる。花粉分析用試料は、I地区SK11、II-1地区焼土柱穴、II-2地区SK23およびV-1地区SD32の4点である。それぞれの試料の採取位置を図2-1、2-2に示す。

各試料の詳細を表2-1に示す。なお、試料番号は山口県蔵文化財センターによる識別番号に従った。

表2-1 分析試料一覧

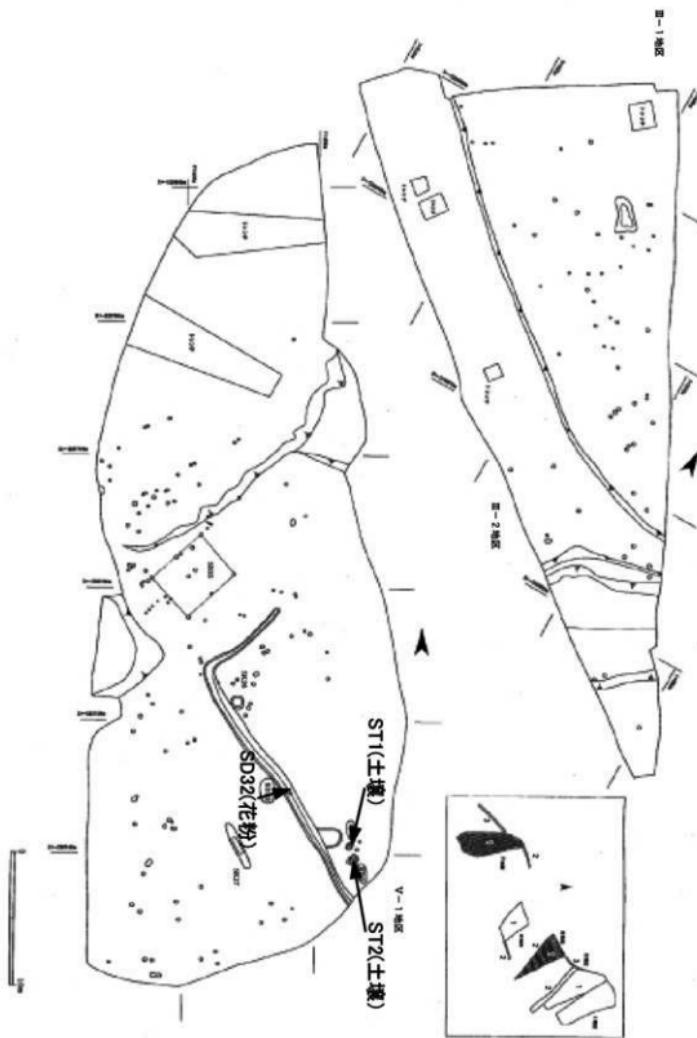
地区名	試料名	花粉分析	土壤分析
I	SK11	○	
I	SK5		○
I	SK5周辺		○
I	SK6		○
I	SK6周辺		○
II-1	焼土柱穴	○	
II-2	SK23	○	
V-1	SD-32	○	
V-1	ST1		○
V-1	ST1周辺		○
V-1	ST2		○
V-1	ST2周辺		○

(土壤理化学分析：リン酸、カルシウム、腐植含量)



图 2-1 资料采取位置(1) I 地区、II-1 地区、II-2 地区

図 2-2 試料採取位置(2) V-1 地区



3. 分析方法

3-1. 土壤理化学分析

土壤理化学分析では、リン酸、カルシウム、腐植含量を測定する。リン酸は硝酸・過塩素酸分解－バナドモリブデン酸比色法、カルシウムは硝酸・過塩素酸分解－原子吸光光度法、腐植含量はチューリン法で実施する（土壤養分測定法委員会、1981；土壤標準分析・測定法委員会、1986）。以下に各項目の具体的な操作工程を示す。

(1) 試料の調整

試料を風乾後、軽く粉碎して2.00mmの篩を通過させ、風乾細土試料とし、リン酸・カルシウム試料の分析に用いる。風乾細土試料の水分は、加熱減量法（105℃、5時間）により測定する。風乾細土試料の一部を粉碎し、0.5mmのふるいを全通させ、微粉碎試料とし、腐植含量の分析に用いる。

(2) リン酸・カルシウム含量

風乾細土試料2.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸（HNO₃）約5mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸（HClO₄）約10mlを加えて再び加熱分解をおこなう。分解終了後、水で100mlに定容してろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計UV-1200（株島津製作所製）によりリン酸（P₂O₅）濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計 AA-6400F（株島津製作所製）によりカルシウム（CaO）濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量（P₂O₅mg/g）とカルシウム含量（CaOmg/g）を求める。

(3) 腐植含量

微粉碎試料0.100～0.500gを100ml三角フラスコに正確に秤りとり、0.4Nクロム酸・硫酸混液10mlを加え、約200℃の砂浴上で正確に5分間煮沸する。冷却後、0.2%フェニルアントラニル酸液を指示薬に0.2N硫酸第1鉄アンモニウム液で滴定する。滴定値および加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの有機炭素量（Org-C乾土%）を求める。これに1.724を乗じて腐植含量（%）を算出する。

3-2 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリンス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を操作し、検出された花粉化石の形態的特徴を、所有の現生標本（プレパラート）および日本産花粉の標識（中村、1980）、などと比較し、その種類を同定・計数する。結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。

4. 分析結果

4-1 土壤理化学分析

結果を表4-1に示す。腐植含量はいずれも0.3-0.5%で、腐植含量の小さな土壌であることを示している。リン酸含量をみると、造構周辺の土壌は、0.6-1.0mg/g程度となっているが、造構内の土壌は、1.0-3.2mg/gと高くなっている。また、造構内とそれぞれの周辺での値を比較すると、およそ2倍から3倍の差がみられる。カルシウム含量は、いずれも1.5-2.0mg/g程度であり、造構内が造構周辺よりそれぞれ大きい値を示すものの、有意な差があるとは認められない。

表4-1 土壤理化学分析結果

試料名	土性	土色	腐植含量(%)	P2O5(mg/g)	CaO(mg/g)
V区1 ST1 周辺	LIC	7.5YR4/4	褐色	0.54	1.16
V区1 ST1 底部残土	HC	10YR4/4	褐色	0.75	2.52
V区1 ST2 周辺	LIC	7.5YR4/6	褐色	0.52	0.59
V区1 ST2 底部残土	HC	10YR4/6	褐色	0.49	1.07
I区 SK5 周辺	LIC	10YR4/4	褐色	0.48	1.17
I区 SK5 底部残土	LIC	10YR4/4	褐色	0.32	3.18
I区 SK6 周辺	LIC	10YR4/4	褐色	0.45	1.20
I区 SK6 底部残土	HC	10YR4/4	褐色	0.39	3.23
					2.03

(I) 土色: マンセル表色系に準じた新版標準土色誌(農林省農林水産技術会議監修、1967)による。

(2) 土性: 土壌調査ハンドブック(ペドロジスト懇談会編、1984)の野外性による。

LIC……軽粘土(粘土25~45%、シルト0~45%、砂0~55%)

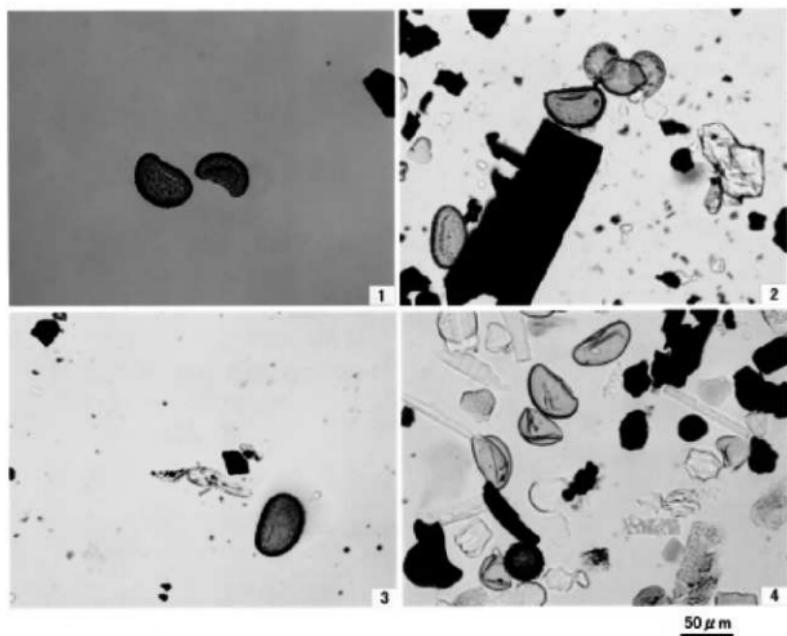
HC……重粘土(粘土45~100%、シルト0~55%、砂0~55%)

4-2 花粉分析

結果を表4-2に示す。いずれの試料も花粉化石はほとんど検出されず、検出された花粉化石の保存状態も悪い状態であった。シダ類胞子は、いずれの試料からも検出されるが、特にSK23とSD32が多い。検出した花粉の顕微鏡写真例を写真4-1に示す。

表4-2 花粉分析結果

種類	試料番号	I地区	II-2地区	II-1地区	V-1地区
		SK11	燒土 柱穴	SK23	SD32
木本花粉					
モミ属		—	—	2	—
ツガ属		—	—	—	1
マツ属複雑管束亜属		—	—	5	1
マツ属(不明)		—	1	7	3
ヤマモモ属		—	—	—	1
コナラ族コナラ亜属		1	—	—	—
草本花粉					
イネ科		—	—	4	3
サナエタデ節ーウナギツカミ節		—	—	1	—
ソバ属		—	—	1	—
マメ科		—	—	—	1
不明花粉		1	—	2	3
シダ類胞子					
イノモトソウ属		1	1	—	38
他のシダ類胞子		42	7	378	861
合計					
木本花粉		1	1	14	6
草本花粉		0	0	6	4
不明花粉		1	0	2	3
シダ類胞子		43	8	378	899
総計(不明を除く)		44	9	398	909



50 μ m

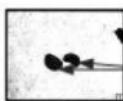
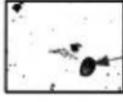
- 1. SK11  シダ類の胞子
- 2. SK23  マツ属の花粉
シダ類の胞子
- 3. 焼土柱穴  シダ類の胞子
- 4. SD32  シダ類の胞子

写真4-1 花粉分析プレバート内の状況写真

5. 考察

5-1 土壤理化学分析による土坑の用途の推定

土壤理化学分析結果を以下のように整理する。

- カルシウムならびに腐植含量に関しては、遺構内と遺構周辺とで、有意な差は見られない。
- リン酸に関しては、ST1、SK5、SK6において、遺構周辺の値が1.0mg/g程度であるのに対し2.5mg/gを超える値が得られ、明らかに有意な差が認められる。

リン酸は動物に多く含まれている成分であり、水に溶けにくく、土壤中での移動が少ないことから、土壤のリン酸の富化が遺体埋納の指標とされている。非火山灰性土壤が分布する遺跡で行った自然状態におけるリン酸の平均値は1.0mg/g程度であり、対照試料とした遺構周辺での値は、動物遺体の影響のない自然状態の土壤の値にはほぼ近いものであった。したがって、ST1、SK5、SK6の結果は、遺体埋納の可能性のあるリン酸の富化を示唆しているとみられる。また、土壤中の腐植は主に植物に由来するものであり、動物遺体の影響がない土壤では、一般的に腐植含量が増加するとリン酸含量も増加する傾向がある。今回の試料では、腐植含量の値はいずれの地点でも小さいにもかかわらず、ST1、SK5、SK6でリン酸含量が大きくなっている。したがって、この3地点は植物の腐植によるリン酸含量の増大ではなく、そのほかの原因すなわち動物遺体に由来することを示唆している。よって、

ST1、SK5およびSK6は、リン酸含量がその周辺に比べ明らかに高く、遺体埋納の可能性が高い

と結論づけられる。なお、ST2に関しては、リン酸含量で見ると遺構内が遺構周辺のほぼ2倍の値を示しているものの、その測定値は動物遺体の影響のない自然状態の土壤の値程度に低い。そのため遺体埋納の可能性は少ないといわざるを得ない。ただし、低いリン酸含量の理由として経年変化によりリン酸が流失した可能性も無いとはいえないでの、遺体埋納ではないと概には断定できない。

5-2 花粉分析による古環境（古植生）の推定

種子植物やシダ植物等が生産する花粉・胞子は、分解されにくく堆積物中に保存される。花粉は空中に飛散する風媒花植物と虫媒花植物があり、虫媒花植物に対し風媒花植物は非常に多くの花粉を生産する。花粉は地表に落下後、一部土壤中に留まり、多くは雨水や河川で運搬され水域に堆積する。堆積物より抽出した花粉の種類構成や相対比率から、地層の対比や、植生や土地条件の古環境や古気候の推定を行う。普通、比較的広域に分布する水成堆積物を対象として、堆積盆地などのやや広域な植生や環境と地域的な対比に用いられる。考古遺跡では堆積域の狭い遺構などの堆積物も扱い、局地的な植生や環境の復元にも用いられている。

花粉化石はいずれの4試料においても保存状態が悪く、ほとんど検出されない状況である。検出された花粉化石は、花粉外膜が厚い針葉樹や、イネ科など形が特徴的で破損していても同定可能な種類に限られている。また、シダ類胞子は花粉化石に比べて風化に強いことから（徳永・山内、1971等）、多く残存している試料もある。このように、今回検出された花粉化石群集は、周辺の植生を反映しているものではなく、風化に対して耐性のあるものが残った結果であると思われる。残念ながら、今回

の試料だけでは、古植生を推定することは難しい。中国地方瀬戸内海側で行われた既往の花粉分析結果をみると、中世以前の花粉化石群集は、シノキ属やアカガシ亜属など、照葉樹主体の組成となっている（三好, 1998など）。一方、周辺の現存植生をみるとマツ林が大部分を占めているが、これは人為的な土地改変によって生じた二次林と思われる。当時の古植生は、大局的には既知の花粉化石群集が示すような常緑広葉樹林であった可能性があるが、中国地方ではマツ属の増加時期が地域によって異なるとされる（三好, 1988）研究もある。今回の花粉化石群集をみると、少量ではあるがマツ属が検出されており、遺跡周辺では中世にマツ林が分布を拡大していた可能性を残している。また、SK23、SD32ではシダ類が多く検出されたが、それぞれの堆積物の由来・状況等を詳細に把握できなかったため、シダ類だけでは当時の状況の検討は難しい。今後、当遺跡の古植生を推定する際は、周辺の湿地などの比較的花粉が保存されやすい堆積物を試料とすることを検討したい。

引用文献

- 土壤養分測定法委員会編, 1981, 土壤養分分析法, 美賢堂, 440p.
土壤標準分析・測定法委員会編, 1986, 土壤標準分析・測定法, 博友社, 354p.
三好 教夫, 1998, 中国・四国地方の植生史, 図説 日本列島植生史, 安田 喜憲・三好 教夫編, 朝倉書店, 138-150.
徳永 重元・山内 輝子, 1971, 花粉・胞子, 化石の研究法, 共立出版株式会社, 50-73.

尾崎原遺跡図版





調査区遠景（東から）

図版 2



調査区全景（南から）



I・II 地区完掘状況（西から）



III地区完掘状況（西から）



IV地区完掘状況（北から）



V地区完掘状況（西から）

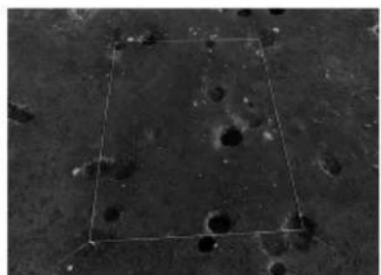
図版 4



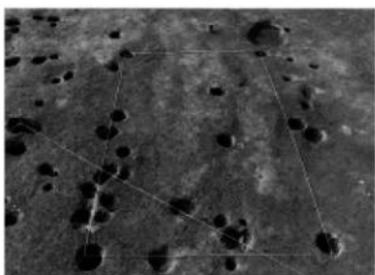
I 地区掘立柱建物群（西から）



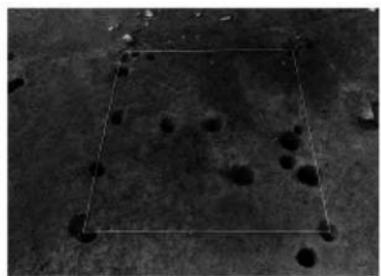
II 地区掘立柱建物群（西から）



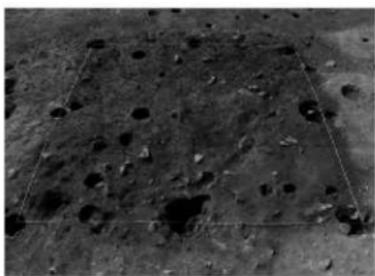
SB8 完掘状況（南西から）



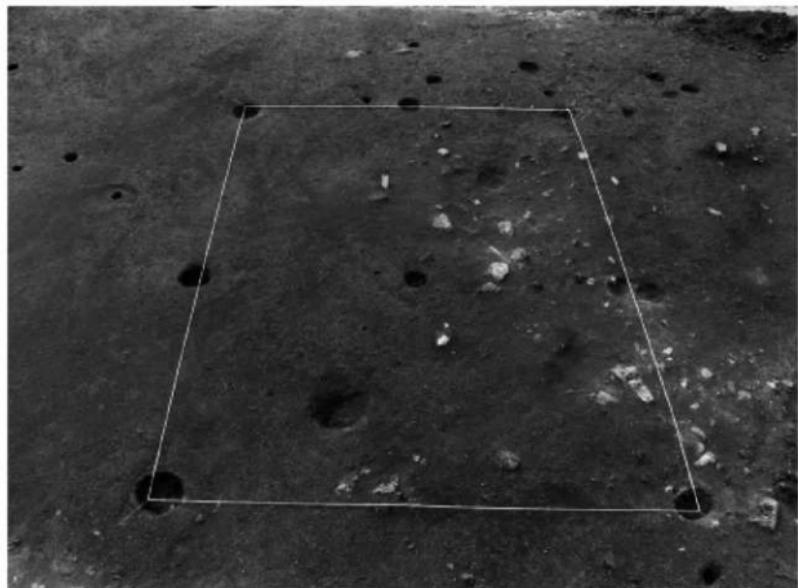
SB10 完掘状況（南西から）



SB7 完掘状況（東から）

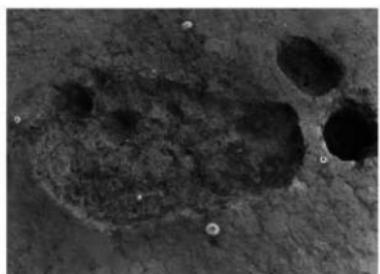


SB4 完掘状況（東から）

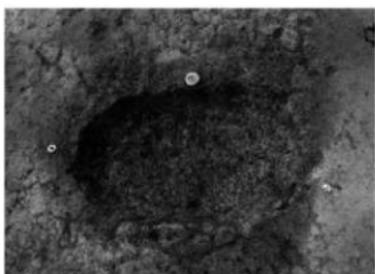


SB35 完掘状況（東から）

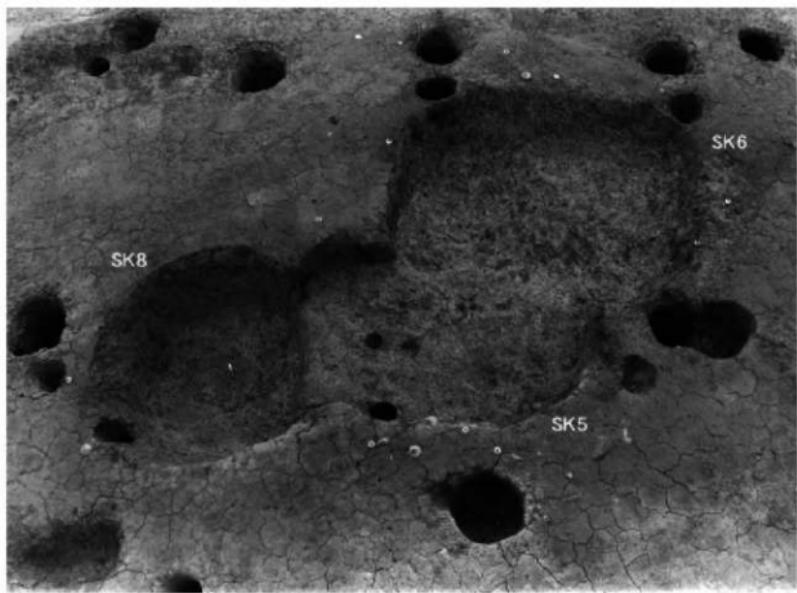
図版 6



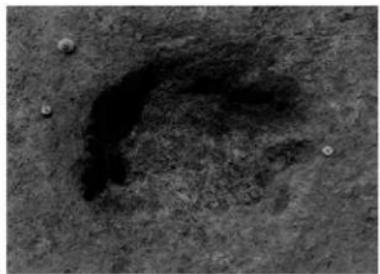
SK1 完掘状況（北から）



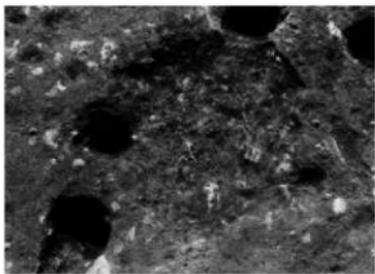
SK2 完掘状況（東から）



SK5・6・8 完掘状況（東から）



SK13 完掘状況（北から）



SK15 完掘状況（北から）



SK18 土層断面（北から）

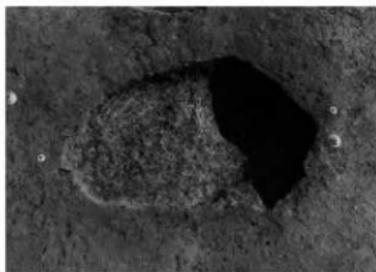


SK18 完掘状況（北から）

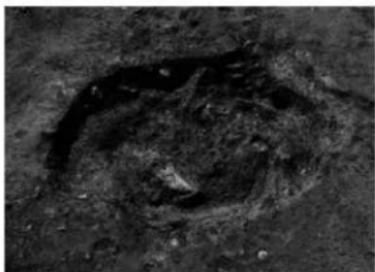
図版 8



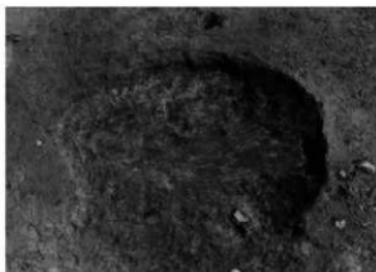
SK11 完掘状況（東から）



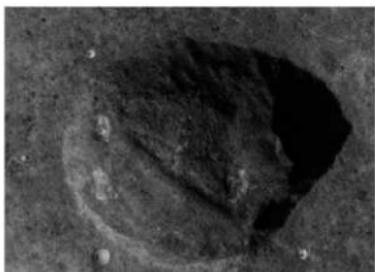
SK17 完掘状況（北から）



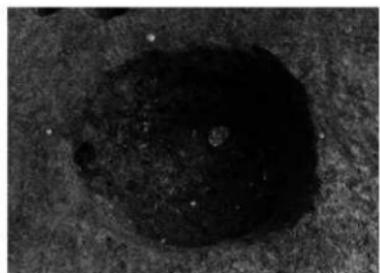
SK20 完掘状況（北から）



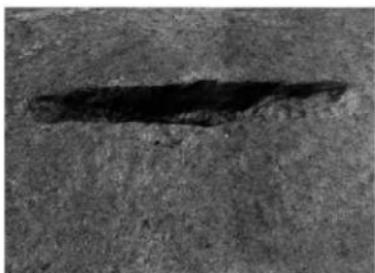
SK22 遺物出土状況（西から）



SK25 完掘状況（西から）



SK26 完掘状況（北西から）



SK27 完掘状況（北東から）



ST1 遺物出土状況（西から）



ST1 出土土師器（西から）



ST2 完掘状況（西から）

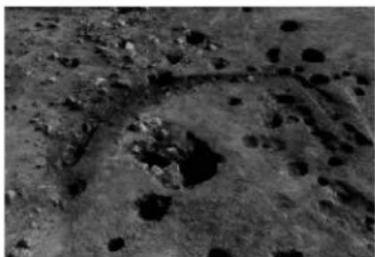
図版10



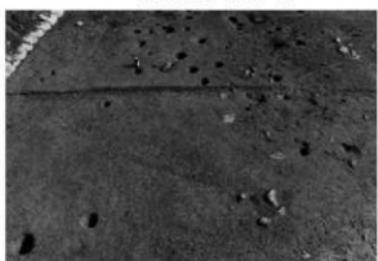
SD1 完掘状況（南西から）



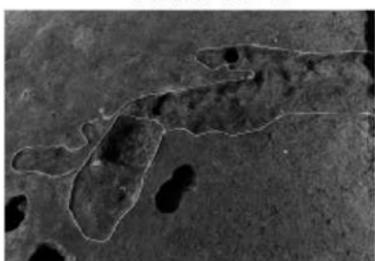
SD12 完掘状況（北から）



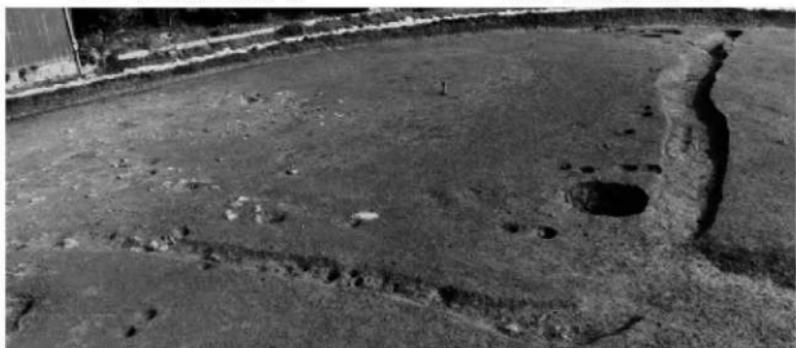
SD8 完掘状況（西から）



SD24 完掘状況（北西から）



SD26 完掘状況（東から）



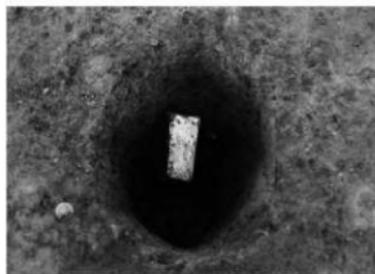
SD32 完掘状況（北西から）



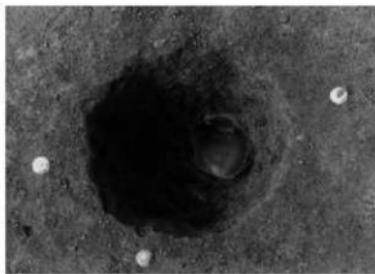
SP454 遺物出土状況（北から）



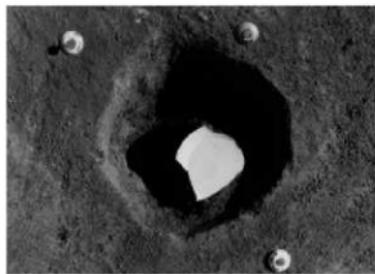
SP97 遺物出土状況（南から）



SP310 遺物出土状況（南から）

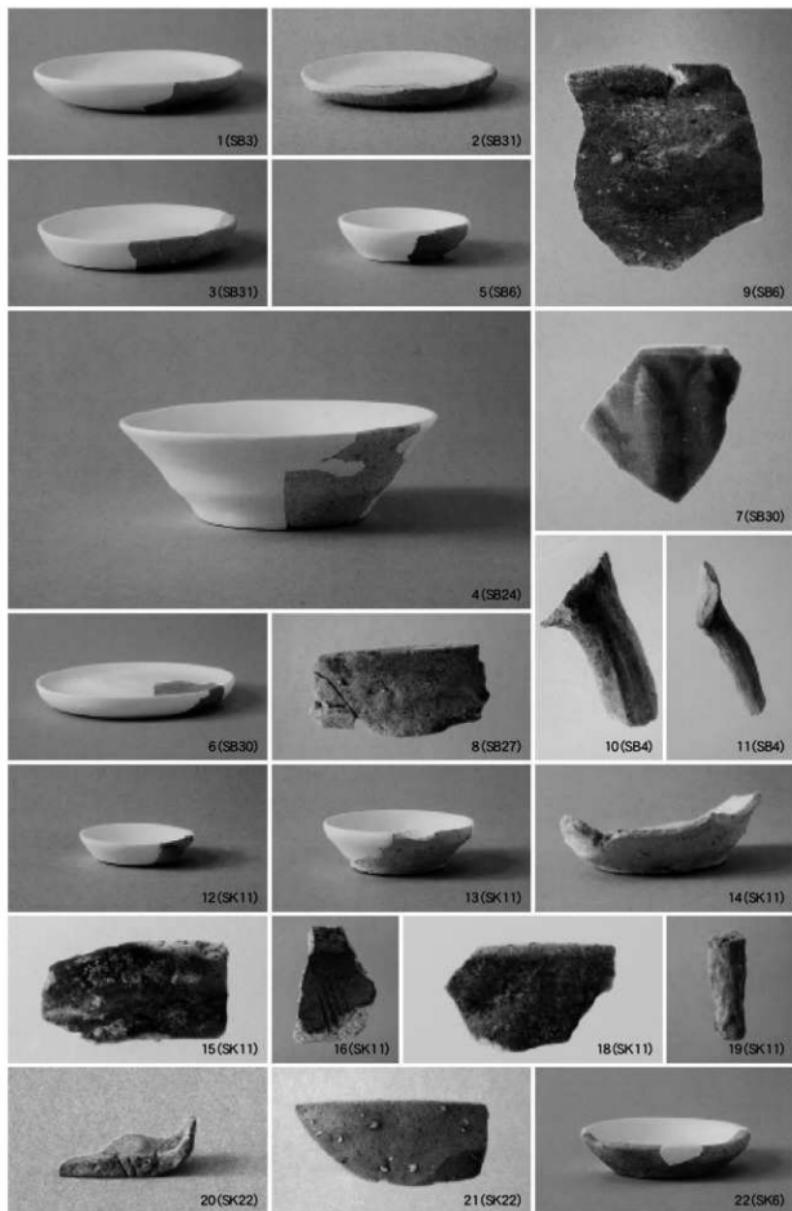


SP312 遺物出土状況（東から）

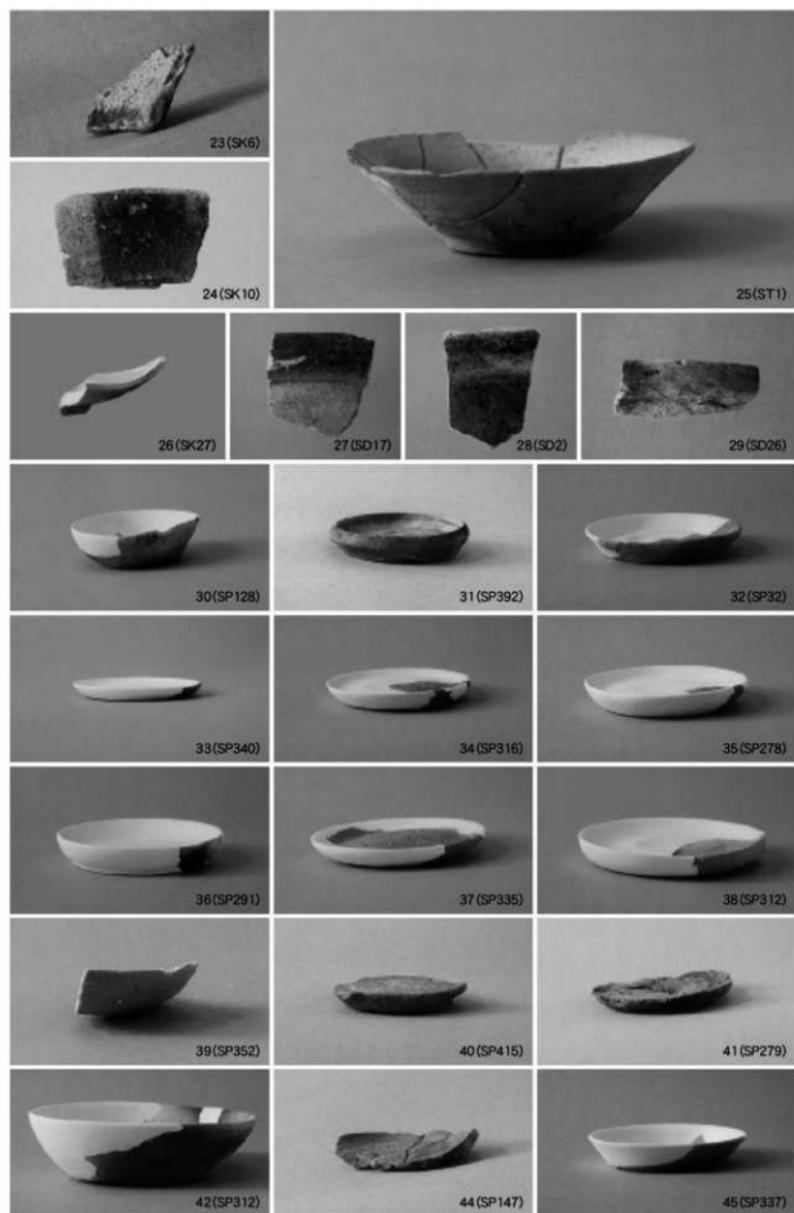


SP337 遺物出土状況（南から）

図版12

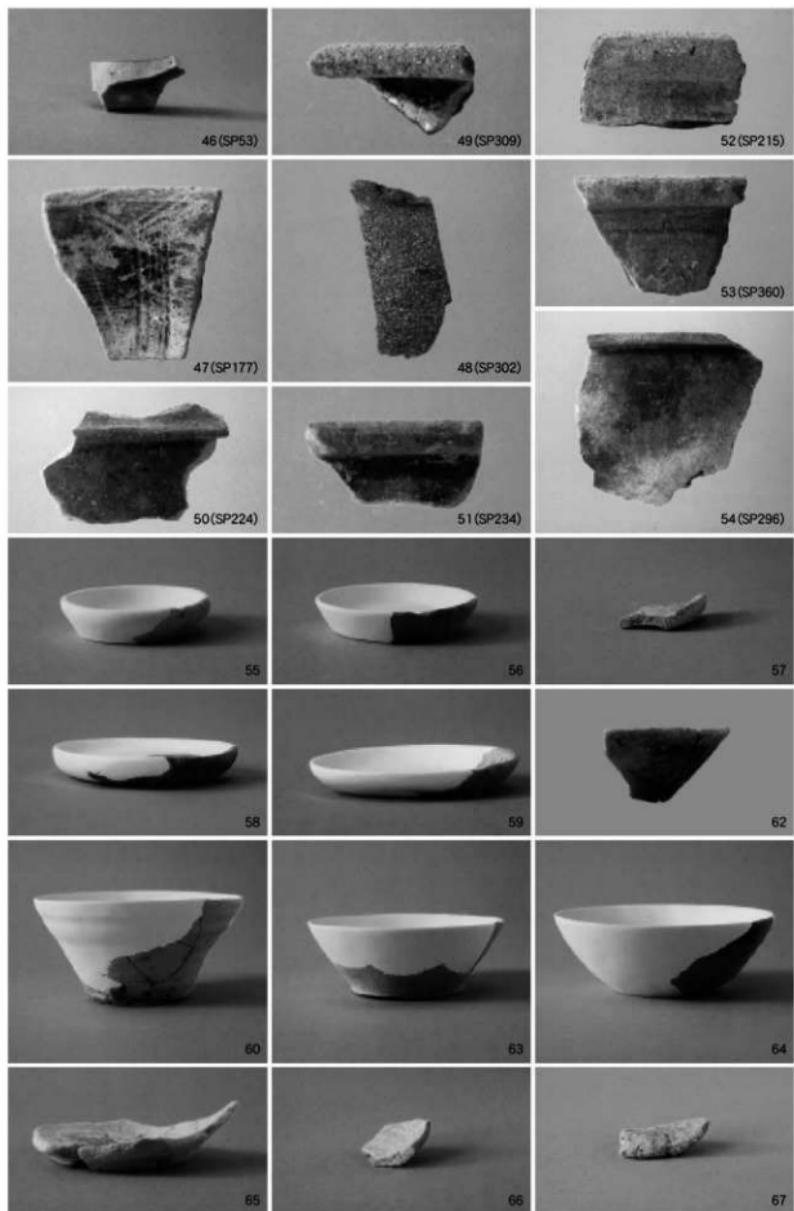


出土遺物(1)



出土遺物(2)

図版14

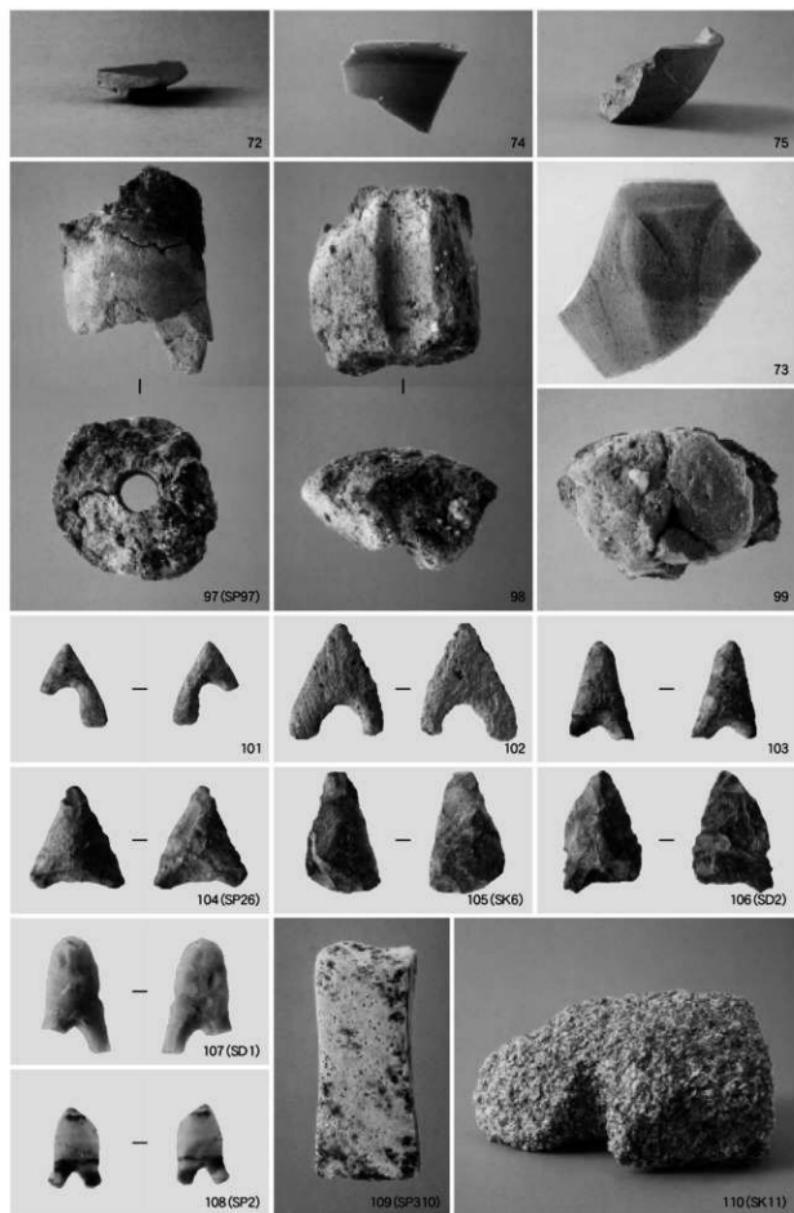


出土遺物(3)



出土遺物(4)

図版16



出土遺物(5)

大里遺跡図版





調査区遠景（東から）

図版18



I 地区全景（南東から）



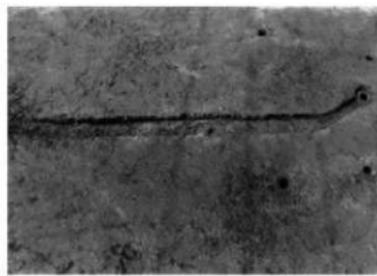
I-4地区第1面完掘状況（南から）



I-4地区調査区北壁土層断面（南から）



I-4地区遺物包含層検出状況（南から）



SD2 完掘状況（南から）



SD3 完掘状況（南から）

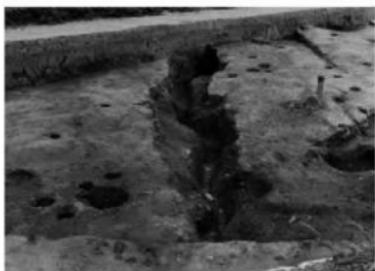
図版20



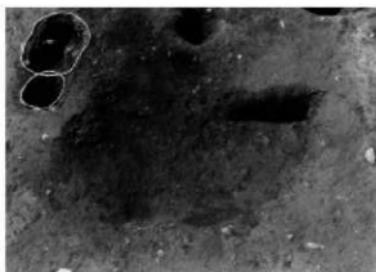
I-4地区第2面完掘状況（北から）



SB3 完掘状況（東から）



SD5 完掘状況（西から）



SK2 完掘状況（南東から）



SK3 完掘状況（北から）



II-2地区完掘状況（南西から）



SD6 完掘状況（南西から）



II-1地区南側完掘状況（北から）



SD1 完掘状況（南西から）



III-1地区完掘状況（北東から）

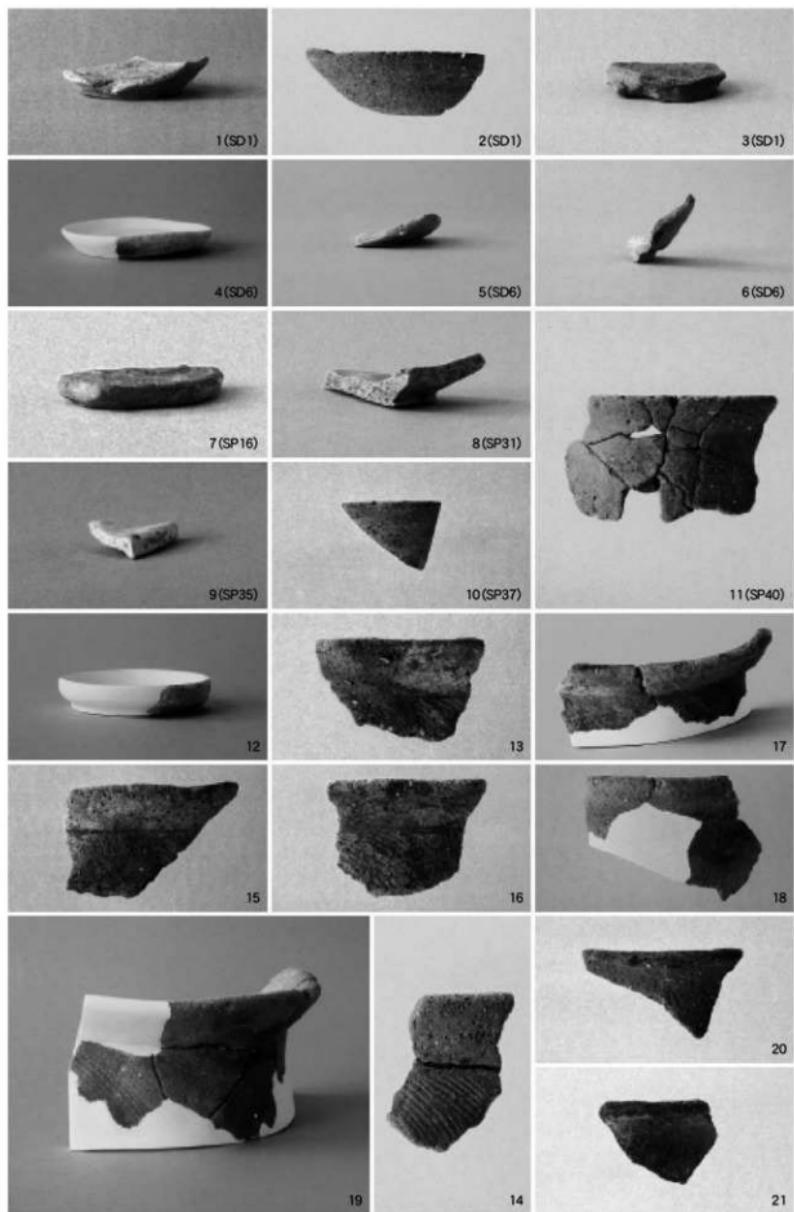


III-2地区完掘状況（北東から）

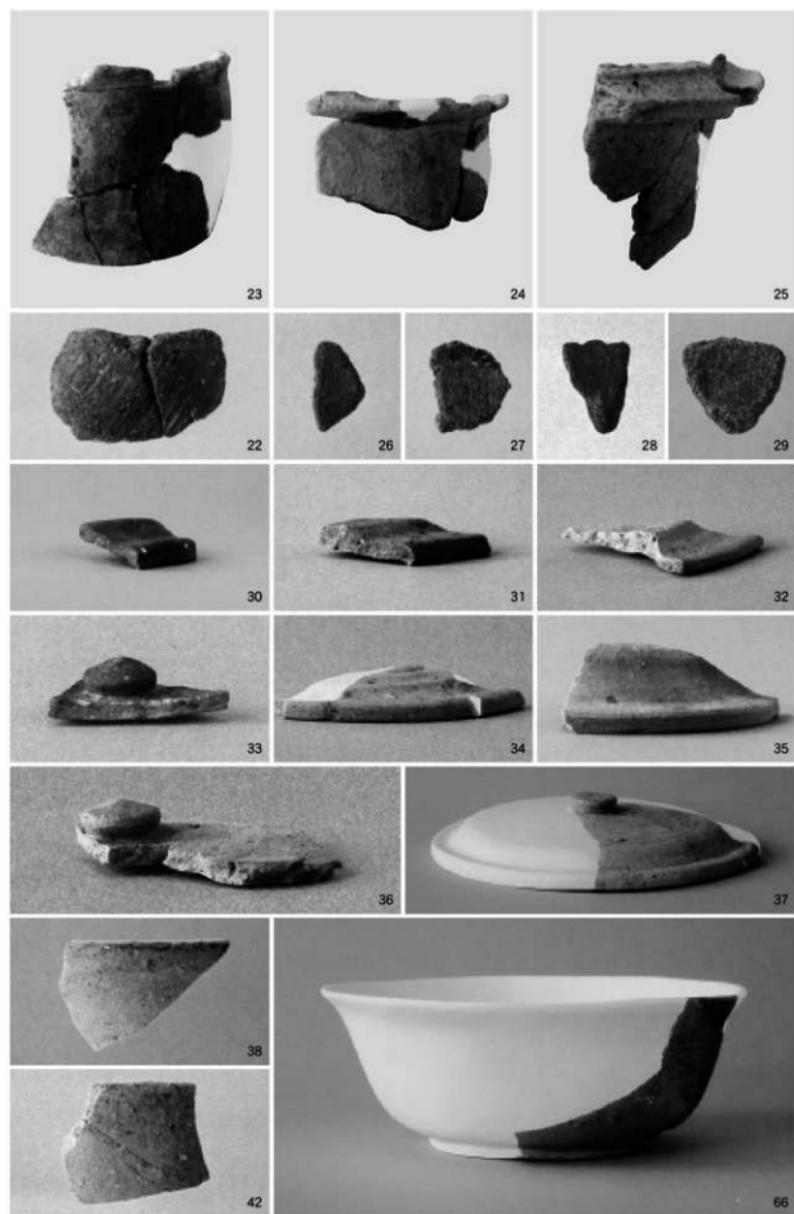


III-3地区トレンチ調査状況（南東から）

図版22

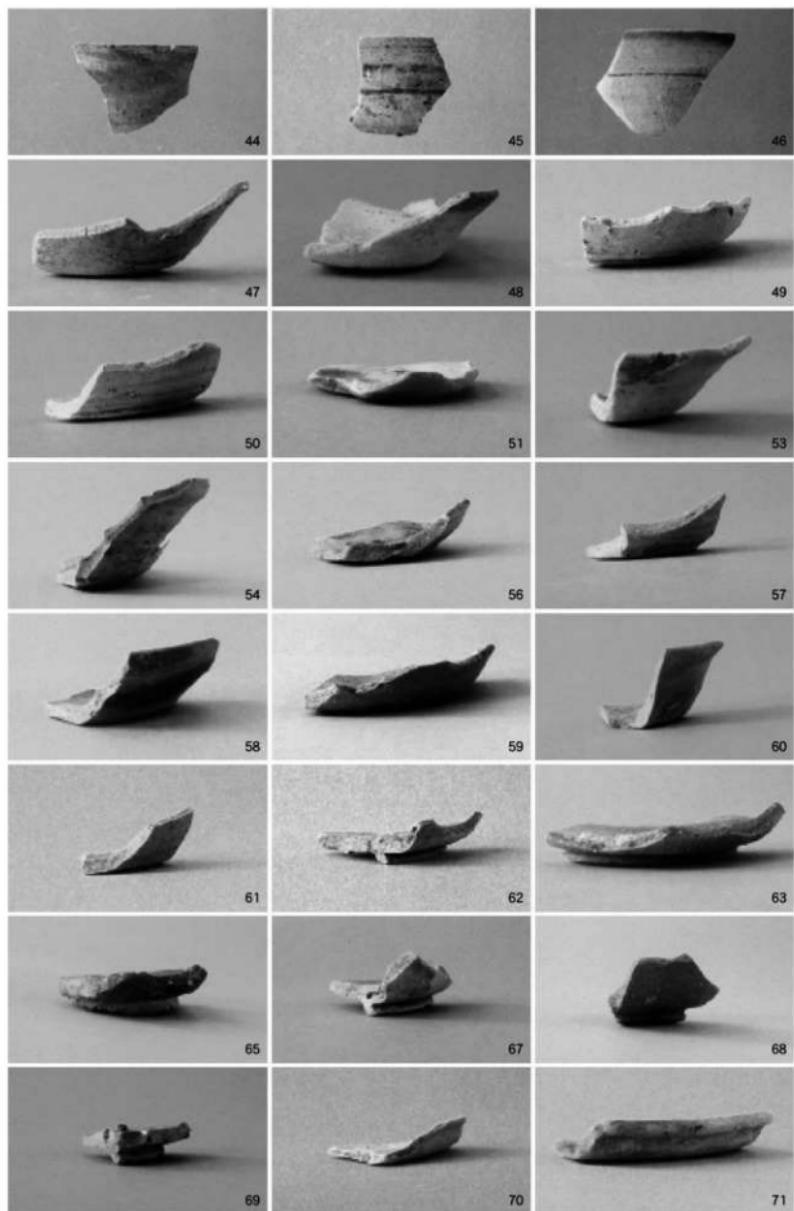


出土遺物(1)

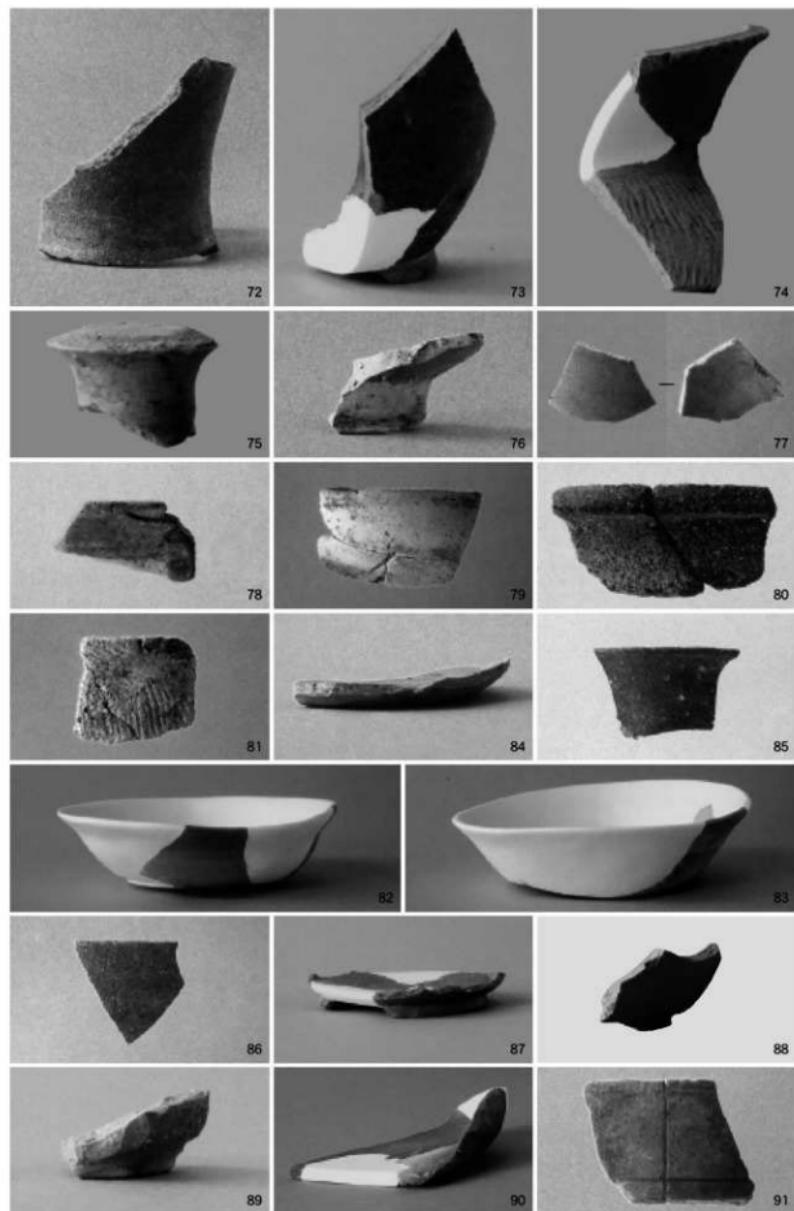


出土遺物(2)

図版24

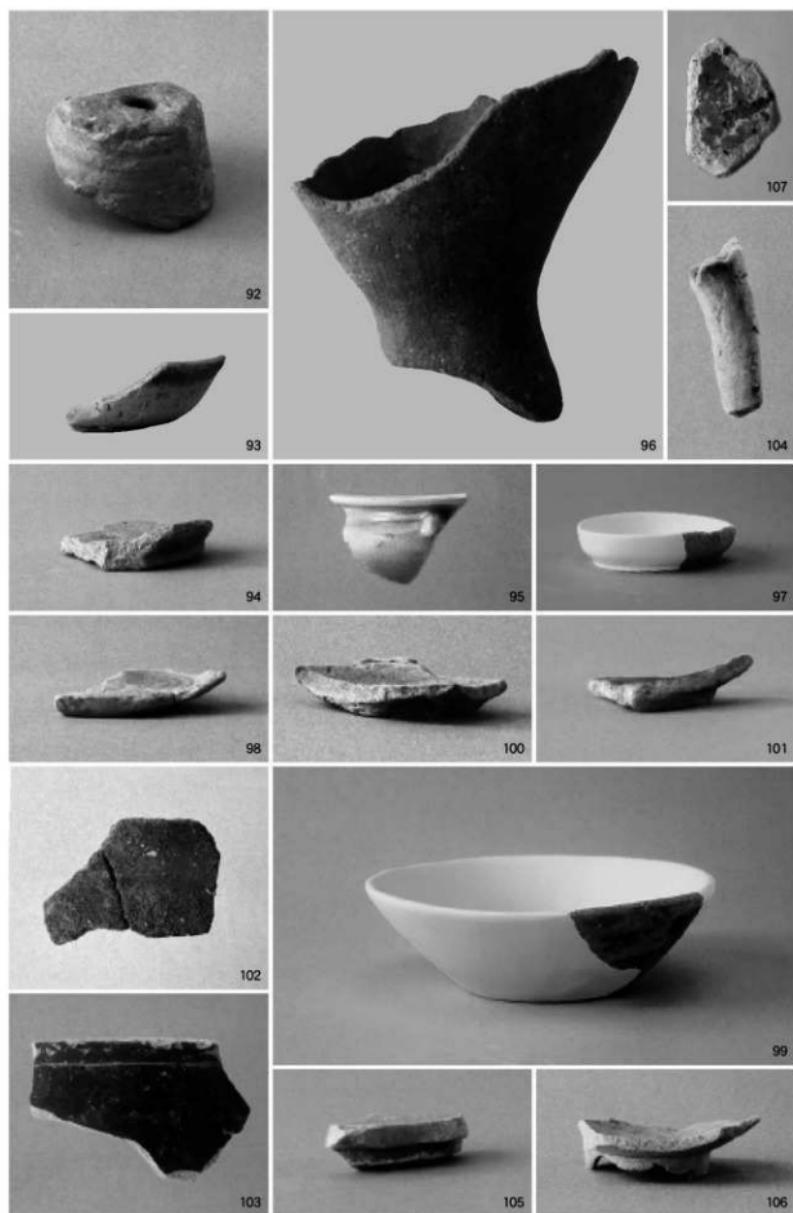


出土遺物(3)



出土遺物(4)

図版26



出土遺物(5)

北智雲院遺跡図版





調査区遠景（西から）

図版28



I 地区全景（南から）



II 地区全景（南東から）



III地区全景（東から）



I-1地区完掘状況（南東から）



I-2地区西側遺構検出状況（東から）



SD1 完掘状況（南から）



SB1 完掘状況（東から）

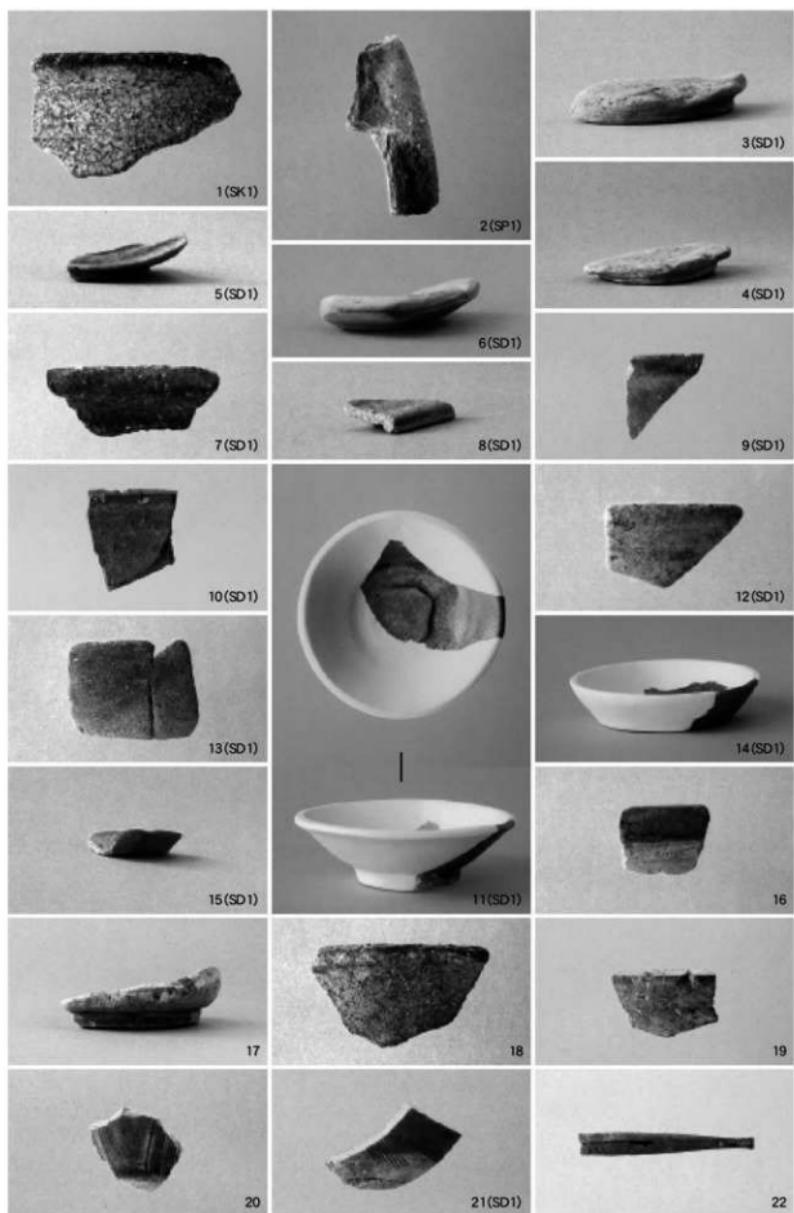


SK1 遺物出土状況（東から）



SP1 遺物出土状況（南東から）

図版30



出土遺物

報告書抄録

ふりがな	おさきばらいせき・おおざといせき・きたちゅういんいせき						
書名	尾崎原遺跡・大里遺跡・北智雲院遺跡						
副書名							
卷次							
シリーズ名	山口県埋蔵文化財センター調査報告						
シリーズ番号	第50集						
編著者名	椿 英一 藤井 英治 徳永 裕 上山 佳彦						
編集機関	山口県埋蔵文化財センター						
所在地	〒753-0073 山口県山口市春日町3番22号 TEL083-923-1060						
発行年月日	西暦2005年3月25日(平成17年3月25日)						
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード	北緯 ° □ □	東經 ° □ □	調査面積 m ²	調査期間	調査原因
おさきばらいせき 尾崎原遺跡	やないし 柳井市 おあざひづる 大字日積	35212	34° 0' 39"	132° 10' 20"	20040606 20041115	5,960	ほ場整備
おおざといせき 大里遺跡			34° 0' 48"	132° 9' 45"	20040518 20040903	878	
きたちゅういんいせき 北智雲院遺跡			34° 0' 44"	132° 9' 23"	20040514 20040614	401	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
尾崎原遺跡	集落跡	中世	掘立柱建物跡 35棟 土坑 28基 溝状造構 27条 土坑墓 2基 柱穴 約1300個	土師器 瓦質土器 陶磁器 土製品(輪羽口) 石製品(砥石・石鎌)	中世の掘立柱建物群 を検出 トロトロ石器が出土		
大里遺跡	集落跡	古代 中世	掘立柱建物跡 3棟 土坑 3基 溝状造構 6条 石列 1列 柱穴 約330個	須恵器 土師器 陶磁器			
北智雲院遺跡	集落跡	弥生時代 古代 中世	掘立柱建物跡 1棟 土坑 1基 溝状造構 2条 井戸 1基 柱穴 約40個	弥生土器 須恵器 土師器 陶磁器			

山口県埋蔵文化財センター調査報告 第50集

尾崎原遺跡

大里遺跡

北智雲院遺跡

2005年3月

編集・発行 財団法人山口県ひとづくり財団

山口県埋蔵文化財センター

〒753-0073 山口県春日町3番22号

印 刷 アロー印刷株式会社

〒751-0818 下関市卸新町10番地の3