

塔原遺跡（4）

—平成24～26年度町内遺跡発掘調査等事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書—

天城町教育委員会
平成29年3月

序 文

徳之島を含む奄美群島は、多種多様な植物相や多くの希少野生動物が生息し、島ごとに固有の生態系を有しております。この特徴的な自然環境は世界的に高く評価され、世界自然遺産候補地となっております。このような自然環境が出来上がった背景には、固有性の高い亜熱帯地域であることと、大陸との接続と分離を経た地理的環境が大きな要因であると考えられております。

この地理的環境は、奄美群島の特徴的な自然環境を生み出しただけでなく、特徴的な文化をも生み出しております。徳之島は琉球列島のほぼ中央に位置し、古い時代から日本本土や沖縄から様々な文化を受け入れ、独自の文化を発展させてきました。そのような文化の一端を伝える埋蔵文化財が天城町には数多く存在しております。

本町での埋蔵文化財発掘調査は昭和60年に熊本大学考古学研究室によって実施された玉城遺跡の発掘調査を端緒に、これまでに11遺跡が発掘調査されております。これまでに発掘調査された遺跡のなかで塔原遺跡は昭和63年の調査から6度に亘る発掘調査が実施されており、天城町内では最も多くの発掘調査が実施された遺跡であります。

塔原遺跡は地域住民によって発見され、地元有志の熱い要望によって最初の発掘調査が実施されており、言わば地域住民の思いによって守られ残されてきた遺跡であります。

天城町教育委員会では、塔原遺跡が地域で大切にされてきた遺跡であるとともに、本町の先史時代を代表する集落跡であるという認識のもと、遺跡保存を目的とした発掘調査を平成24年から3年間かけて実施してまいりました。

本報告書は、この保存を目的とした発掘調査によって得られた成果をまとめたものであります。これが教育現場や研究機関をはじめとして多くの皆様方にご活用いただければ幸甚に思います。

最後になりましたが、調査及び報告書作成にあたり、文化庁、鹿児島県教育庁文化財課、鹿児島県立埋蔵文化財センター、ご指導並びに玉稿賜りました諸先生、発掘調査・資料整理に参加された作業員の皆様、関係各位に深く感謝申し上げます。

平成29年3月

天城町教育委員会
教育長 春 利正

報告書抄録

ふりがな	とうぼるいせきはっくつちょうさほうこくしよ							
書名	塔原遺跡発掘調査報告書(4)							
副書名	平成24～26年度町内遺跡発掘調査等事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	4							
シリーズ名	天城町埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ番号	8							
編著者名	具志堅亮、寒川朋枝、高宮広土、株式会社 加速器分析研究所、パリオサーヴェイ株式会社							
編集機関	天城町教育委員会							
編集機関所在地	〒891-7692 鹿児島県大島郡天城町平土野2691-1							
発行年月日	平成29年3月31日							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
塔原遺跡	鹿児島県大島郡天城町大字兼久	46531	531-15	27° 47'22"	128° 53'42"	2012.7.17 ～ 2014.3.27	770㎡	町内遺跡発掘調査等事業
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
塔原遺跡	集落跡	貝塚時代前5期～後1期		竪穴住居跡 土坑		仲原式土器 磨製石斧 打製石斧 敲石 磨石 石皿 凹石		

例言

1. 本報告書は天城町教育委員会が文化庁及び鹿児島県教育委員会の補助を受け、平成 24 年度から平成 26 年度にかけて実施した塔原遺跡発掘調査の調査報告書である。
2. 発掘調査は天城町教育委員会が主体となり、鹿児島県教育庁文化課、鹿児島県立埋蔵文化財センターの協力を得た。
3. 本報告書で用いたレベル高は海拔を表し、方位は真北を示す。
4. 遺物番号は通し番号とし、本文・挿図・図版の番号と一致する。
5. 遺物・遺構の縮尺はそれぞれ挿図内に提示してある。
6. 現地調査に関する実測及び写真撮影は貝志堅が行った。遺物の実測・トレース作業は、貝志堅、篠、近田、春山が行った。
7. 調査及び報告書作成にあたっては、次の方々にご指導・ご協力を賜った。
牛ノ濱修 新里亮人 新里真之 馬籠亮道 大久保浩二 堂込秀人
8. 本書の執筆は、第IV章第1節は鹿児島大学国際島嶼研究所教授高宮広土氏より玉稿賜り、第IV章第2節は鹿児島大学埋蔵文化財調査センター特任助教室川朋枝氏より玉稿賜った。第IV章第3節及び第4節は放射性炭素年代測定分析を受託したバリノ・サーヴェイ株式会社と（株）加速器分析研究所が作成した分析結果報告書を掲載したものである。その他の章、節の執筆及び本書の編集は貝志堅が行った。
9. 検出した遺構（住居跡及び土坑）の識別番号は過去の調査から引き続き連番で付している。
10. 出土遺物及び調査時に作成、記録した実測図、座標値などは、天城町教育委員会が天城町歴史・文化産業科学資料センター「ユイの館」に保管、展示する予定である。

目次

第I章 調査に至る経緯	1	第4図 1トレンチ遺構配置図	21
第1節 調査に至る経緯	1	第5図 24号竪穴住居跡平面図・断面図	22
第2節 調査組織	1	第6図 24号竪穴住居跡(SH01)出土土器	24
第3節 調査の経過	2	第7図 24号竪穴住居跡(SH01)出土土器	25
第II章 遺跡の概観	7	第8図 24号竪穴住居跡(SH01)出土土器	26
第1節 地理的環境	7	第9図 24号竪穴住居跡(SH01)出土土器	27
第2節 歴史的環境	8	第10図 24号竪穴住居跡(SH01)出土土器	28
第3節 塔原遺跡の研究略史	10	第11図 26号竪穴住居跡(SH03)平面図・断面図	29
第III章 調査の成果	17	第12図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器1	30
第1節 調査の概要	17	第13図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器2	32
第2節 基本層序	17	第14図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器3	33
第3節 出土土器の分類	17	第15図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器4	35
第4節 各トレンチの調査	20	第16図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器1	37
1. 1トレンチの調査	20	第17図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器2	38
(1) 24号竪穴住居跡(SH01)	20	第18図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器3	39
(2) 25号竪穴住居跡(SH02)	28	第19図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器4	40
(3) 26号竪穴住居跡(SH03)	28	第20図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器5	41
(4) 27号竪穴住居跡(SH04)	36	第21図 26号竪穴住居跡(SH03)出土土器6	42
(5) 28号竪穴住居跡(SH06)	44	第22図 27・28号竪穴住居跡(SH04・06)及び5号土坑(SH05)平面図・断面図	43
(6) 土坑5(SH05)	51	第25図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器1	45
2. 2トレンチの調査	58	第26図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器2	47
(1) 29号竪穴住居跡(SH07)	58	第27図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器3	48
(2) 30号竪穴住居跡(SH08)	58	第28図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器4	49
3. 5トレンチの調査	58	第29図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器5	50
(1) 31号竪穴住居跡	59	第30図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器6	51
4. 6トレンチの調査	59	第31図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器7	52
第IV章 自然科学分析	63	第32図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器1	53
第1節 塔原遺跡出土の植物遺体	63	第33図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器2	54
第2節 塔原遺跡出土土器の残存デンプン粒分析	69	第34図 5号土坑(SH05)出土土器	55
第3節 塔原遺跡の年代測定	73	第35図 5号土坑(SH05)出土土器	56
第4節 塔原遺跡における放射性炭素年代(AMS測定)	91	第36図 塔原遺跡表土出土土器1	57
挿図目次		第37図 1トレンチ表土出土土器2	58
第1図 天城町遺跡分布図	14	第38図 2トレンチ遺構配置図	60
第2図 トレンチ配置図	18	第39図 5トレンチ遺構配置図	61
第3図 遺構配置図	19	第40図 6トレンチ遺構配置図	61
		第41図 26号竪穴住居跡(SH03)土壌サンプルリング図	79
		第42図 26号竪穴住居跡(SH03)土壌サンプルリング図	84

第 43 図	塔原遺跡出土石器・検出デンブン粒・・・87
第 44 図	塔原遺跡出土石器・検出デンブン粒・・・88
第 45 図	デンブン粒の形態分類の基準と現生 標本 17 足の形態分類図・・・・・・・88
第 46 図	暦年較正結果・・・・・・・・・・・・・・90
第 47 図	暦年較正年代グラフ・・・・・・・・・・・・93
第 48 図	暦年較正年代グラフ・・・・・・・・・・・・93
第 49 図	塔原遺跡推定遺跡範囲図・・・・・・・97

表目次

表 1	出土石器観察表 (1)・・・・・・・・・・・・62
表 2	出土石器観察表 (2)・・・・・・・・・・・・63
表 3	出土石器観察表 (3)・・・・・・・・・・・・64

h

表 4	出土石器観察表 (4)・・・・・・・・・・・・65
表 5	出土石器観察表 (5)・・・・・・・・・・・・66
表 6	出土石器観察表 (6)・・・・・・・・・・・・67
表 7	出土石器観察表 (7)・・・・・・・・・・・・68
表 8	出土石器観察表 (1)・・・・・・・・・・・・69
表 9	出土石器観察表 (2)・・・・・・・・・・・・70
表 10	出土石器観察表 (3)・・・・・・・・・・・・71
表 11	出土石器観察表 (4)・・・・・・・・・・・・72
表 12	塔原遺跡出土の植物遺体・・・・・・・・・・80
表 13	A 地区玉石土坑フローテーション結果・・80
表 14	D 地区 SH01 玉石土坑フローテーション 結果・・・・・・・・・・・・・・80
表 15	D 地区 SH03 b-9 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・80
表 16	D 地区 SH03 c-9 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・80
表 17	D 地区 SH03 f-3 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・80
表 18	D 地区 SH03 f-4 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・80
表 19	D 地区 SH03 f-5 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・80
表 20	D 地区 SH03 f-6 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・80
表 21	D 地区 SH03 f-7 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・80
表 22	D 地区 SH03 g-10 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・80

表 23	D 地区 SH03 g-11 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 24	D 地区 SH03 g-12 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 25	D 地区 SH03 g-13 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 26	D 地区 SH03 g-14 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 27	D 地区 SH03 g-15 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 28	D 地区 SH03 g-16 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 29	D 地区 SH03 g-17 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 30	D 地区 SH03 g-18 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 31	D 地区 SH03 h-10 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・81
表 32	D 地区 SH03 i-10 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・82
表 33	D 地区 SH03 j-10 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・82
表 34	D 地区 SH03 k-10 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・82
表 35	D 地区 SH03 (m)n, m-10 グリッド フローテーション結果・・・・・・・・・・・・82
表 36	D 地区 SH03 跡 01 の フローテーション結果・・・・・・・・・・・・82
表 37	D 地区 SH03 跡 02 の フローテーション結果・・・・・・・・・・・・82
表 38	D 地区 SH03 跡 03 の フローテーション結果・・・・・・・・・・・・82
表 39	D 地区 SH03 土坑 01 の フローテーション結果・・・・・・・・・・・・82
表 40	D 地区 SH03 のフローテーション結果・・82
表 41	D 地区 SH04 のフローテーション結果・・83
表 42	D 地区 SH05 のフローテーション結果・・83
表 43	D 地区 SH06 のフローテーション結果・・83
表 44	SH03 西側の植物遺体分布密度・・・・・・・・83
表 45	SH03 東側の植物遺体分布密度・・・・・・・・83
表 46	跡等遺構の植物遺体分布密度・・・・・・・・83
表 47	住居跡の植物遺体分布密度・・・・・・・・83
表 48	放射性炭素年代測定結果・・・・・・・・80

表 49	炭素年代測定結果 (δ 13C 補正值)・・・92
表 50	放射性炭素年代測定結果 (δ 13C 未補正值、暦年較正用 14C 年代、 較正年代 cal BP)・・・・・・・・・92
表 51	放射性炭素年代測定結果 (δ 13C 未補正值、暦年較正用 14C 年代、 較正年代 cal BC/AD)・・・・・・・・・93

図版目次

図版 1 1 トレンチ発掘調査前・発掘完了状況

- 1 トレンチ発掘前状況
- 1 トレンチ発掘完了状況

図版 2 24・25 号竪穴住居跡発掘状況

- 24 号竪穴住居跡 (SH01) 遺物出土状況
- 24 号竪穴住居跡 (SH01) 半截状況
- 25 号竪穴住居跡 (SH02) 検出状況
- 26・27 号竪穴住居跡・5 号土坑 (SH04～06) 発掘状況

図版 3 26・27 号竪穴住居跡発掘状況

- 27 号竪穴住居跡 (SH04) トレンチ発掘完了状況
- 26 号竪穴住居跡 (SH03) トレンチ発掘完了状況

図版 4 遺物出土状況など

- 26 号竪穴住居跡 (SH03) 炉跡 01 検出状況
- 26 号竪穴住居跡 (SH03) 土坑 01 検出状況
- 26 号竪穴住居跡 (SH03) 土器出土状況
- 26 号竪穴住居跡 (SH03) 小型磨製石斧出土状況
- 26 号竪穴住居跡 (SH03) 磨製石斧出土状況
- 28 号竪穴住居跡 (SH06) 磨製石斧出土状況
- 28 号竪穴住居跡 (SH06) 壺形土器出土状況
- 28 号竪穴住居跡 (SH06) 土器出土状況 1

図版 5 28～30 号竪穴住居跡・2・3 トレンチ発掘状況

- 28 号竪穴住居跡 (SH06) 土器出土状況 2
- 2 トレンチ発掘状況
- 29 号竪穴住居跡 (SH07) 検出状況
- 30 号竪穴住居跡 (SH08) 検出状況
- 3 トレンチ発掘状況

図版 6 31 号竪穴住居跡 4～6 トレンチ発掘状況

- 4 トレンチ発掘状況
- 5 トレンチ発掘状況
- 6 トレンチ発掘状況
- 31 号竪穴住居跡 (SH09) 検出状況

- 6 トレンチ SK01 検出状況

図版 7 7～10 トレンチ発掘状況

- 7 トレンチ発掘状況
- 8 トレンチ発掘状況
- 9 トレンチ発掘状況
- 10 トレンチ発掘状況

図版 8 発掘作業状況・発掘体験現場説明会等

- 発掘作業状況 1
- 発掘体験 (天城中学校)
- 遺跡発見の経緯を説明 (向井一雄氏)
- 現場説明会
- 発掘作業状況 2
- 1 トレンチ全景

図版 9 出土土器 写真 1

- 24 号竪穴住居跡 (SH01) 出土土器
- 26 号竪穴住居跡 (SH03) 出土土器

図版 10 出土土器 写真 2

- 27 号竪穴住居跡 (SH04) 出土土器
- 5 号土坑 (SH05) 出土土器

図版 11 出土土器 写真 3

- 28 号竪穴住居跡 (SH06) 出土土器

図版 12 出土土器 写真 1

- 24 号竪穴住居跡 (SH01) 出土土器
- 26 号竪穴住居跡 (SH03) 出土土器

図版 13 出土土器 写真 2

- 27 号竪穴住居跡 (SH04)・5 号土坑 (SH05) 出土土器
- 1 トレンチ I・II 層出土及び表面採集遺物

第1章 調査に至る経緯

第1章 調査に至る経緯

第1節 調査に至る経緯

塔原遺跡は、昭和58年に地域住民である向井一雄氏や吉岡武美氏によって発見、周知された遺跡で、これまでの調査によって多くの竪穴住居跡が確認されている。

平成5～8年にかけては、県営畑地帯総合土地改良事業（天城町南部地区）に伴って発掘調査が実施され、調査終了後に実施された土地改良事業によって、遺跡一帯の地形や区画などが変更されたため、土地改良事業完了地区内には遺跡が残存する可能性が低いと考えられた。しかし、土地改良事業後も地域住民の表面採集活動により、当該地区から多くの考古資料が採集され、その結果が逐一、天城町教育委員会に報告されていた。

平成21年には、土地改良事業完了地区内において、県営畑地帯総合整備事業（農業用排水施設工事）に伴って発掘調査が実施され、竪穴住居跡の可能性が高いと考えられる不明遺構2基が検出し、事業地区内に遺構が残存していることが発掘調査によって確かめられた。さらに、天城町教育委員会は、地域住民からの表面採集結果の報告を受けて、土地改良事業が完了した地区の踏査を行い、そこで多くの遺物を地表面において採集したとともに、農道の法面において、包含層を確認することができた。

塔原遺跡一帯は、広大な畑地が広がる場所で、サトウキビの植え替え時期になると、個人などによる土層の天地返しが頻繁に行われ、遺跡が破壊される危険に晒されていた。

平成23年には天城町教育委員会による中組遺跡の発掘調査中に地域住民から塔原遺跡周辺で天地返しが行われ、大量の遺物が地表面に散乱しているとの報告があった。その報告を受けて天城町教育委員会が現場を確認したところ、天地返しが終了した畑地の地表面に土器や磨石、石皿、などが大量に散乱しており、天地返しによって地下の遺構が破壊され、そこに含まれていた遺物群が地表面に露出したと考えられた。

このようななかで、塔原遺跡を保護するためには、遺跡範囲を調査して、そこに保護措置を図ることが喫緊の課題であると認識された。そこで、天城町教育委員会は平成24年度より、国宝重要文化財等保存整備費補助金を活用して町内遺跡等発掘調査事業を実施し、塔原遺跡の範囲・内容確認調査に着手した。

第2節 調査組織

平成24年度（発掘調査）

事業主体	天城町	町長	大久 幸助
調査主体	天城町教育委員会	教育長	春 利正
調査責任者	天城町教育委員会	社会教育課長	村田 博正
調査事務	天城町教育委員会	社会教育課長補佐	宝 雅男
	天城町教育委員会	社会教育課係長	和田 智織
	天城町教育委員会	社会教育課主事	吉田 武久
調査担当	天城町教育委員会	社会教育課主事補	具志堅 亮
調査指導	文化庁文化財部	記念物課	
調査指導	鹿児島県教育庁	文化財課	

平成25年度（発掘調査）

事業主体	天城町	町長	大久 幸助
調査主体	天城町教育委員会	教育長	春 利正
調査責任者	天城町教育委員会	社会教育課長	村田 博正
調査事務	天城町教育委員会	社会教育課長補佐	宝 雅男

	天城町教育委員会	社会教育課係長	勇田 徹
	天城町教育委員会	社会教育課主事	峰岡 あかね
調査担当	天城町教育委員会	社会教育課主事補	具志堅 亮
調査指導	文化庁文化財部	記念物課	
調査指導	鹿児島県教育庁	文化財課	

平成 26 年度 (発掘調査)

事業主体	天城町	町長	大久 幸助
調査主体	天城町教育委員会	教育長	春 利正
調査責任者	天城町教育委員会	社会教育課長	村田 博正
調査事務	天城町教育委員会	社会教育課長補佐	吉村 元光
	天城町教育委員会	社会教育課主任	永野 延広
	天城町教育委員会	社会教育課主任	峰岡 あかね
	天城町教育委員会	社会教育課主事	廻 美沙
調査担当	天城町教育委員会	社会教育課主事補	具志堅 亮
調査指導	文化庁文化財部	記念物課	
調査指導	鹿児島県教育庁	文化財課	

平成 27 年度 (資料整理)

事業主体	天城町	町長	大久 幸助
調査主体	天城町教育委員会	教育長	春 利正
調査責任者	天城町教育委員会	社会教育課長	村田 博正
調査事務	天城町教育委員会	社会教育課長補佐	吉村 元光
	天城町教育委員会	社会教育課主任	上岡 久人
	天城町教育委員会	社会教育課主任	峰岡 あかね
	天城町教育委員会	社会教育課主事	廻 美沙
調査担当	天城町教育委員会	社会教育課主事補	具志堅 亮
調査指導	文化庁文化財部	記念物課	
調査指導	鹿児島県教育庁	文化財課	
調査指導	鹿児島大学埋蔵文化財調査センター		新里 貴之
調査指導	鹿児島県立埋蔵文化財センター		大久保 浩二
調査指導	(公財) 鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター		馬籠 亮道

平成 28 年度 (報告書作成)

事業主体	天城町	町長	大久 幸助
調査主体	天城町教育委員会	教育長	春 利正
調査責任者	天城町教育委員会	社会教育課長	神田 昌宏
調査事務	天城町教育委員会	社会教育課長補佐	吉村 元光
	天城町教育委員会	社会教育課主事補	元田 雅人
	天城町教育委員会	社会教育課主事補	中水 翔午
調査担当	天城町教育委員会	社会教育課主事補	具志堅 亮
調査指導	沖縄県考古学会	会員	牛ノ濱 修
調査指導	鹿児島大学埋蔵文化財調査センター		新里 貴之

第3節 調査の経過

平成24年から平成26年にかけて塔原遺跡の範囲・内容確認調査を実施した。調査の経過は以下の日誌抄で略述する。

平成24年度

- 7月17日 発掘調査を行う畑地の草刈りを実施する。
- 7月19日 塔原遺跡D地点に1トレンチを95m×1mで設定する。
- 7月24日 1トレンチの西端に先行トレンチを設けて掘り下げ開始。
- 7月15日 1トレンチにおいて、表土である耕作土層を取り除くと、暗褐色土層と黄色土層が混ざった層が検出した。大型の重機によって、天地返しが行われた際に遺構の土と地山が攪乱され混じり合った層であると判断した。
- 8月1日 重機による表土剥ぎ作業を実施。遺構検出面において多数の重機の爪痕が検出する。24号竪穴住居跡(SH01)が検出したため、1トレンチを北側に拡張する。
- 8月3日 24号竪穴住居跡(SH01)検出作業を行い検出状況の実測及び写真撮影を実施する。
- 8月6日 遺構を検出することを目的として、1トレンチの西側を南側に拡張し、表土剥ぎを行う。25号竪穴住居跡(SH02)、26号竪穴住居跡(SH03)の検出作業を実施。
- 8月8日 表土及びII層(攪乱層)の除去作業を実施。
- 8月17日 1トレンチ全体の表土及びII層(攪乱層)の除去作業が完了。遺構は1トレンチの西側に集中し、東側には遺構が検出されなかった。
- 8月20日 24号竪穴住居跡(SH01)の半裁作業を行う。住居跡内より出土する遺物の出土地点を記録後、取り上げを行う。
- 8月22日 26号竪穴住居跡(SH03)を全面検出するために1トレンチ南側拡張部をさらに南側に拡張を重機によって行う。
- 8月24日 台風15号対策(台風の勢力が強いため、現場の道具を全て撤収する。)
- 8月29日 現場再開(現場復旧作業)
- 8月30日 26号竪穴住居跡(SH03)の検出作業を実施する。住居跡上面に多くの重機の爪痕が残る。住居跡の南側は他の遺構と切り合っているのを確認する。
- 9月3日 24号竪穴住居跡(SH01)半裁作業、26号竪穴住居跡(SH03)にトレンチ(50cm幅)を設定し、掘り下げを行う。
- 9月10日 24号竪穴住居跡(SH01)、26号竪穴住居跡(SH03)出土遺物を出土地点記録後に取り上げを行う。
- 9月13日 台風16号対策(台風の勢力が強いため、現場の道具全て撤収する。)
- 9月20日 現場再開(復旧作業)
- 9月26日 台風対策(台風の勢力が強いため、現場の道具全て撤収)
- 10月1日 現場再開(復旧作業)
- 10月2日 現場説明会
- 10月3日 現場埋め戻し

平成25年度

- 7月16日 平成24年度に24号竪穴住居跡(SH01)、26号竪穴住居跡(SH03)が出土した地点のみ表土剥ぎを実施する。
- 7月22日 24号竪穴住居跡(SH01)、26号竪穴住居跡(SH03)復旧作業。
- 7月25日 基準点設定(公共座標を現場基準杭に移動)。26号竪穴住居跡(SH03)トレンチ掘り

下げを開始する。

- 7月26日 26号竪穴住居跡 (SH03) のトレンチに 50cm × 50cm のグリッドを設定し、グリッドごとに、10cm の深さずつ土壌のサンプリングを実施する。
- 7月31日 A 地点の北側に 91m × 2m の 2 トレンチを設定し、重機による表土剥ぎを実施し、検出した遺構の清掃を行う。
- 8月1日 2 トレンチより、29号竪穴住居跡 (SH07)、30号竪穴住居跡 (SH08) が検出する。30号竪穴住居跡 (SH08) の隣より円礫を多量に包含する土坑を検出する。円礫の中には、チャートの円礫も含まれる。
- 8月2日 29号竪穴住居跡 (SH07)、30号竪穴住居跡 (SH08) の平面実測を行う。
- 8月5日 30号竪穴住居跡 (SH08) の隣より検出した、円礫を多量に包含する土坑は、土坑ではなく、地山 (赤土) の層中に部分的含まれている地層であることを確認する。
- 8月7日 26号竪穴住居跡 (SH03) より小型磨製石斧が出土する。
- 8月9日 26号竪穴住居跡 (SH03)、27号竪穴住居跡 (SH04)、5号土坑 (SH05)、28号竪穴住居跡 (SH06) の切り合い状況を検討する。
- 8月12日 27号竪穴住居跡 (SH04)、5号土坑 (SH05)、28号竪穴住居跡 (SH06) の切り合い関係を確認するために、それらを横断するトレンチを設定し、掘り下げを開始する。
- 8月19日 26号竪穴住居跡 (SH03) 埋土の分層を実施する。
- 8月21日 28号竪穴住居跡 (SH06) から、土器が一個体に近い状態で出土する。
- 8月22日 26号竪穴住居跡 (SH03) の床面から検出した土坑 01 の半裁を行う。
- 9月2日 28号竪穴住居跡 (SH06) より、一個体に近い状態で潰れた土器が複数出土する。
- 9月4日 26号竪穴住居跡 (SH03) 先行トレンチ掘り下げ完了。床面の清掃を行い、炉跡、ピットの検出作業を行う。
- 9月11日 28号竪穴住居跡 (SH06) の 1 / 4 掘り下げを開始する。
- 9月5日 26号竪穴住居跡 (SH03) 平面図作成する。住居跡上面が重機による掘削によって、平坦となっていないため、土層の境目がわかりづらい。
- 9月8日 現場説明会 (地域住民 28 名が参加する。)
- 9月9日 26号竪穴住居跡 (SH03) 炉跡 01 平面図を作成する。
- 9月10日 28号竪穴住居跡 (SH06) 土層の分層を実施する。
- 9月13日 28号竪穴住居跡 (SH06) より石組みが検出する。
- 9月15日 27号竪穴住居跡 (SH04) ~ 5号土坑 (SH05) ~ 28号竪穴住居跡 (SH06) 横断トレンチ土層断面図を作成する。
- 9月16日 調査坑に砂を敷いた後埋め戻しを実施する。

平成 26 年度

- 2月16日 塔原遺跡の西側への広がりを確認するため、2m × 1m の 10 トレンチと 35m × 1m の 11 トレンチを設定し、重機による掘削を行い、遺構の有無の確認を行った。
- 3月20日 塔原遺跡の北側への広がりを確認するため、31m × 1m の 5 トレンチと 15m × 1m 6 トレンチを設定し、重機による表土剥ぎを行った。その後、遺構の検出を行ったところ、5 トレンチより 31号竪穴住居跡 (SH09) が検出し、6 トレンチより遺構 (SK01) が検出する。
- 3月21日 塔原遺跡の北側への広がりを確認するため、34m × 1m の 3 トレンチ、90 × 1m の 4 トレンチを設定し、トレンチ設定場所の草刈り作業を行う。
- 3月23日 3 トレンチ、4 トレンチの重機による表土剥ぎを行う。表土を除去すると地山が検出した。遺構は検出しなかった。

- 3月24日 塔原遺跡の北側への広がりを確認するために、22m×1mの7トレンチ、28m×1mの8トレンチ、46m×1mの9トレンチを設定し、重機による表土剥ぎを行った。
- 3月25日 5トレンチより検出した31号竪穴住居跡（SH09）を清掃し、写真撮影及び実測を行う。
- 3月26日 6トレンチより検出した遺構を清掃し実測を実施する。
- 3月27日 発掘を実施したカ所に砂を敷いて、埋め戻しを行う。

第Ⅱ章 遺跡の概観

第Ⅱ章 遺跡の概観

第1節 地理的環境

鹿児島県本土と台湾との間の洋上に琉球列島が弧状に連なっている。琉球列島は、歴史的に、九州との関係性が強い大隅諸島を中心とする北部圏と、九州の影響を受けるが独自の文化を展開する奄美群島、沖縄諸島で構成される中部圏、台湾などの南方との歴史的関係が深い先島諸島の南部圏に大きく分けることができることが指摘されている。

奄美群島は沖縄諸島の北側に位置し、有人島8島によって構成される。本遺跡が所在する徳之島は、奄美群島の中央に位置しており、徳之島から北東側に請島、与路島、加計呂麻島などの島影を眺望することができ、南西側には沖永良部島を眺望することができる。

徳之島の面積は約248km²で、奄美群島で奄美大島に次いで二番目に大きな島となり、島の東側に徳之島町、南側に伊仙町、西側が天城町と3つの行政区域に区分されている。徳之島は、いわゆる高島に分類されており、島の中央には、徳之島最高峰の井ノ川岳（標高645m）をはじめ、天城岳（533m）、三方通岳（496m）、大城山（329m）、馬鞍山（211m）、美名田山（437m）、丹発山（440m）、剝岳（382m）、犬田布岳（417m）などの山々が南北に連なり、島の脊柱を形成する。山地の周囲にはその碎屑物が堆積した海岸段丘が広がり、さらにその外縁には隆起珊瑚礁の海岸台地が広がる。徳之島は、およそ標高200mを境にして、山地と海岸段丘に分かれており、海岸段丘はその上位面より糸木名層、木之香層、亀津層の3段に区分されている。

山地に源を發する河川は、これらの海岸段丘や海岸台地を深く侵食しており、徳之島最長の秋利神川や鹿浦川では、比高差が100m以上にも及ぶ深い渓谷が形成されている。

徳之島の北側から東側にかけては、山地の裾野が海岸近くまで伸び、海岸部と裾野との間に海岸低地が狭く広がるのに対して、南側から西側では、隆起珊瑚礁が発達しており、海岸部は岩礁もしくは、断崖が主体となる。特に、徳之島最西端の犬田布岬から平土野港にかけての海岸部は、隆起珊瑚礁の断崖が発達し、約1kmにわたって標高約31m～100mの断崖が続く。

徳之島の植物相は、ソテツ・アダン・ガジュマルなどの亜熱帯性植物が多く見られ、山地においてはオキナワウラボシ、スダジイ、アマミアラカシなどブナ科の植物が主体となる照葉樹林が広がり、トクノシマカンアオイやトクノシマエビネ、トクノシマテンナンショウなど希少植物や徳之島固有種が多く自生している。また、琉球石灰岩を基盤とする丘陵地である伊仙町明眼の森は、神聖な場所として伝統的に草木の伐採が避けられたため、石灰岩地帯の本来の植生が残っており、そこには、アマミアラカシ林やタブノキ林が発達し、ここにも希少植物が多数自生している。天城町の犬門蓋には琉球石灰岩上に海岸植物相が良好に残っており、ハマノトラノオなどの希少植物が自生している。

動物相は、国の特別天然記念物であるアマミノクロウサギをはじめ、トクノシマトゲネズミ、ケナガネズミ、リュウキュウイノシシ、ハブ、イボイモリ、オビトカゲモドキ、アマミマルバネクワガタなど琉球列島固有の動物が多く見られるが、大型の哺乳動物は少ない。

天城町の地形をみてみると、町の中央にあたる平土野を境に北部と南部では様相が異なる。天城町南部は西側の海岸側に広大な隆起珊瑚礁の台地が広がり、海岸部は断崖となる。東側の山地と海岸側の隆起珊瑚礁台地との間に、両地点よりも標高の低い、山地由来の碎屑物が堆積した海岸段丘が盆地状に広がっている。一方北部は、山地の裾野に広がる海岸段丘が、標高を緩やかに減じながら海岸線へと至り、海岸部には砂丘が発達する。現在、天城町北部の海岸の沖合いには徳之島空港が存在しており、海岸部と空港との間は干潟となっている。しかし、この徳之島空港は発達した裾野を埋め立てて建設されたものであり、空港が建設される前は、潮通りの良い、礁池が広がっていたとされる。

天城町南部は、隆起珊瑚礁台地の海岸側の縁辺部に、縄文時代から弥生時代にかけての遺跡が多数存在し、多くの住居跡が発掘されている。一方、北部は、砂丘上において弥生時代から古代

にかけての遺跡が多く立地している。

塔原遺跡が所在する兼久集落は、天城町南部に位置している。兼久集落の東側には真瀬名川が流れ、その真瀬名川を境に、東側には砂礫層の海岸段丘が広がり、西側では隆起珊瑚礁の広大な台地が広がり、海岸は急峻な断崖となっている。塔原遺跡はその隆起珊瑚礁台地の西側縁辺に立地している。

塔原遺跡の西側及び南側は急峻な断崖となっている。南側崖下には海岸低地である千間海岸が南北に伸びている。この千間海岸を囲う断崖の上には、塔原遺跡の他に鍋窪遺跡や千間遺跡などの遺跡が立地しており、遺跡が集中する地区となっている。

〈参考文献〉

鹿児島県立博物館 1996『奄美の自然』鹿児島島の自然調査事業報告書Ⅲ

第2節 歴史的環境

徳之島を対象とした考古学調査は、昭和5年の伊仙町面縄貝塚の発掘調査に始まり、これまでに、138遺跡（散布地を含む）が確認されている。

徳之島における最も古い遺跡として、伊仙町の天城遺跡とガラ竿遺跡が挙げられる。天城遺跡では、マージ層上部からチャート製の台形石器などの剥片石器群が出土しており、これらは、石器組成や製作技術の特徴から旧石器時代のもつと判断されている（栗林・堂達 1994）。ガラ竿遺跡からはAT火山灰層の下層より磨石が2点発見されている（伊藤・四本 2002）。これにより、徳之島において29,000年以上前より人類の活動があった可能性が高くなっている。

旧石器時代に後続する、貝塚時代前期～後期にかけての遺跡は徳之島において多く確認されている。学史的にも有名な面縄貝塚群は、およそ貝塚時代前1期から貝塚時代後2期にかけての生活痕跡が連続と包含される遺跡で、琉球列島の土器編年を構成する4つの土器型式（面縄前庭式、面縄西洞式、面縄東洞式、兼久式）の標識遺跡となるなど、徳之島の先史時代を考えるうえで重要な遺跡である。

面縄第1貝塚からは、徳之島で出土している土器で最も古い土器型式である爪形文土器が出土しており、これによって縄文時代前期相当期には徳之島において土器の使用が開始されていたことが確認されている。東西に並列する小洞穴とその前庭部からなる面縄第4貝塚では、東洞部において条痕文土器が鹿児島県本土で縄文時代前期に属するとされる春日式土器と供伴し（伊仙町教委 1985）、この時期の土器の年代観を考える基点となっている。面縄第4貝塚からはこの他にも、琉球列島の土器編年を構築するうえでの貴重な成果が上がっている。面縄第4貝塚の前庭部においては、面縄前庭式土器が独占的に出土し、型式設定され（河口 1974）、後に貝塚時代前3期の土器型式として編年の位置づけがなされる（高宮 1993・1994）。西洞部では宇宿上層式土器出土層の下層から出土した凸帯沈線文を施す土器として面縄西洞式が型式設定されている。東洞部では、その最下層から面縄東洞式が独占的に出土し、その上層から嘉徳Ⅰ式・Ⅱ式の出土が確認されている。これら面縄第4貝塚の調査成果と嘉徳遺跡における調査成果を踏まえて、面縄東洞式→嘉徳Ⅰ式→嘉徳Ⅱ式→面縄西洞式→宇宿上層式の縄文時代後期～縄文時代晩期に相当する時期の土器編年が行われている。〻

徳之島において、明確な住居跡と考えられる遺構は貝塚時代前4期から確認されるようになる。面縄第2貝塚からは、貝塚時代前4期の住居跡の可能性のある敷石遺構や素堀の竪穴遺構が7基確認されており（新里 2012）、天城町の下原Ⅰ～Ⅳ遺跡においては、竪穴住居跡が4基確認されている。特に、下原Ⅲ遺跡より検出した素堀の竪穴住居跡である1・2号住居跡は一括性の高い遺物の出土状況となっている。1号住居跡からは伸泊式土器が独占的に出土しており、2号住居からは、面縄東洞式が独占的に出土し、外来系土器である松山式、市来式土器が供伴している（黒

川 2004)。貝塚時代前 4 期前半の南九州の土器型式との並行完形を考えるうえで貴重な成果が得られている。

貝塚時代前 5 期～後 1 期になると、徳之島において遺跡が増加するとともに、大規模な集落跡が認められるようになる。この時期の代表的な遺跡として塔原遺跡が挙げられる。塔原遺跡からは、これまでの調査によって 23 基の竪穴住居跡と 4 基の土坑、不明遺構 2 基が検出しており、現在推定されている遺跡範囲は 38,000㎡に及んでいる（具志堅 2013）。住居跡からは、宇宿上層式土器、仲原式土器とともに、それらに後続すると考えられる突帯をもつ甕形土器が主体となって出土しており、貝塚時代前 5 期～後 1 期の大規模な集落跡であると考えられている。この塔原遺跡の特徴一つとして、石器が多く出土することが挙げられる、平成 6 年に調査された 5 号住居跡からは、磨製石斧、打製石斧、磨盤石、クガニ石などが一括で出土しており、石器の使い分けやセット関係を考えるうえで注目されている。また、地域住民である向井一雄氏が塔原遺跡より採集した考古資料も、塔原遺跡を考えるうえで非常に重要である。特に、氏によって採集された黒曜石は、265 点にもぼる（天城町文化財活性化実行委員会 2012）。これらの黒曜石の産地は、理化学分析によって佐賀県伊万里市腰岳産と産地推定されており（小畑・角縁・盛本 2004）、琉球列島の黒曜石の流通経路やシステムを考察するうえで重要な資料と考えられる。また、黒曜石と併せて多く採集されているチャート剥片類は、石核から目的剥片、製品など剥片石器の製作に係る一連の資料が採集されており（天城町文化財活性化実行委員会 2012）、塔原遺跡で石器製作が行われていたことを示唆するものと考えられる。

また、貝塚時代前 5 期～後 1 期の墓跡が伊仙町の面縄第 1 貝塚、佐弁トマチン遺跡などにおいて確認されている。面縄第 1 貝塚からは洞穴部より箱式石棺が検出し、そこから埋葬された壮年の女性 1 体とそれに供献品と考えられている仲原式土器と抉りのある石斧が出土している。佐弁トマチン遺跡においては、砂丘頂部の 100㎡ほどの範囲に多量の石灰岩類、緑色岩類、軽石の礫が集められて墓域が形成され、そこに 2 基の石棺墓が構築されている。特に石棺墓 1 は扁平なサンゴ石灰岩を積み上げた三層構造の重葬となり、頭骨を重要視した再葬が行われるなど、非常に特徴的な葬制が確認されている。

貝塚時代後 2 期に比定され、奄美諸島の特徴的な土器型式である兼久式土器は、面縄第 3 貝塚（兼久貝塚）を標識遺跡とする。その年代観について未だ議論が尽きないが、面縄第 1 貝塚においては、兼久式土器と開元通宝が供伴し、1355 ± 60.B.P. の炭素年代が得られており、7 世紀を基準とする年代が想定されている。また、川嶺辻遺跡や中組遺跡などの台地上の遺跡において兼久式土器が確認されている。

中世並行期に入ると徳之島は大きな転換点を迎える。このころに徳之島を含む奄美諸島は農耕が定着したと考えられており、それに伴った鉄器の使用や加工の痕跡が徳之島の遺跡においても確認されるようになる。また、カムイヤキ陶器窯跡の操業期が開始され、琉球列島一円にカムイヤキが運ばれることとなり、徳之島が広大な物流圏の中心地となる。このカムイヤキ陶器窯跡は、1983 年の発見から、これまでに伊仙町の山中の広い範囲にわたって確認されており、100 基前後の窯跡が存在することが見積もられている。

徳之島の中世並行期の遺跡として、カムイヤキ陶器窯跡を含む 10 遺跡がこれまでに発掘されている。その一つである中里遺跡からは、カムイヤキ陶器窯跡の操業期にあたる 11 世紀後半～12 世紀前半頃の集落跡の一部が発掘されている。そこからは、堀立柱建物跡を構成したと考えられる柱穴が多く確認され、それらに伴って長崎県産の滑石製石鍋や白磁碗Ⅳ・Ⅴ類、などが出土しており、前代の貝塚時代前 2 期とは舶来品が増加するなど、遺物組成が大きく異なっており、大きな社会的変化があったことが想定される。

川嶺辻遺跡からは、中世の水田跡が発掘されている。狭小な谷地に水田面が近世のものも含めて 4 面確認されている。水田跡からは 11 世紀後半から 14 世紀前半頃の貿易陶磁器が多量に出土

しており、13世紀後半～14世紀頃が遺跡の中心年代と考えられている。

グスクの発掘調査も実施されている。玉城遺跡では、グスクの最高所の平坦地の発掘調査が行われ、数条の溝と焼土、ピットがセットになる遺構や、水溜施設と考えられる遺構などが確認されている。出土遺物はカムイヤキ、白磁碗Ⅳ類、同安窯系青磁、龍泉窯系青磁Ⅰ～Ⅲ類、滑石混入土器などで、これら出土遺物から、遺跡の中心年代が13～14世紀代と推定されている。

近世の遺跡としては、徳之島島内に多くの岩陰墓（トゥール墓）が確認できる。伊仙町の中筋川トゥール墓跡の発掘調査では、墓坑内に頭骨を中心として納骨が行われ、これらは蔵骨器に納められるものと、直に納められているものとが確認されている。蔵骨器や副葬品には、17世紀後半から18世紀代のものと考えられる薩摩焼や沖縄産陶器、肥前産磁器などが使用されている。人骨の形質的特徴から、遺跡が所在する地域に居住した近世の人々と推定されている（竹中2010）。

〈注〉

(1) 当初、河口貞徳によって面縄第4貝塚と嘉徳遺跡の調査成果から土器編年を行い、面縄東洞式→嘉徳Ⅰ式→嘉徳Ⅱ式→面縄西洞式→面縄前庭式→宇宿上層式という編年が示されたが、面縄前庭式は、その後に調査された神野貝塚の発掘調査により、面縄東洞式などの縄文後期に相当する土器に先行することが層位的に確認されている。

〈参考文献〉

- 伊仙町教育委員会 1985年『面縄貝塚群』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書（3）
- 伊藤勝徳・四本延広 2002年『伊仙町小島ガラ半遺跡の確認調査』『南島考古だより』第69号 沖縄考古学会
- 河口貞則 1974年『奄美における土器文化の編年について』『鹿児島考古』第9号 鹿児島県考古学会
- 九学会連合奄美大島共同調査委員会 1996年『奄美大島の先史時代』『奄美（自然と文化）』復刻 日本学術振興会
- 天城町教育委員会 2010年『中里遺跡』天城町埋蔵文化財発掘調査報告書（4）
- 天城町文化財活性化実行委員会 2012年『天城町内文化財調査報告書』
- 天城町教育委員会 1988年『塔原遺跡』天城町文化財調査報告第1集
- 伊仙町教育委員会 1994年『天城遺跡下鳥権遺跡』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書（9）
- 天城町教育委員会 2004年『下原（Ⅰ～Ⅳ）遺跡』天城町埋蔵文化財発掘調査報告書（3）
- 伊仙町教育委員会 2010年『川嶺辻遺跡』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書（13）
- 伊仙町教育委員会 2014年『面縄貝塚群Ⅱ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書（15）
- 新里貴之（編）2013年『徳之島トマチン遺跡の研究』鹿児島大学
- 伊仙町教育委員会 2010年『中筋川トゥール墓跡』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書（14）
- 高宮廣衛 1993年『沖縄縄文土器研究序説』第一書房
- 高宮廣衛 1994年『沖縄の先史遺跡と文化』第一書房
- 天城町教育委員会 1999年『塔原遺跡（2）』天城町埋蔵文化財発掘調査報告書（2）
- 貝志堅亮 2013年『徳之島塔原遺跡について』『鹿児島・沖縄考古学の最新動向』第6回鹿児島県考古学会・沖縄考古学会合同学会研究発表会資料集 鹿児島県考古学会・沖縄考古学会

第3節 塔原遺跡の研究略史

昭和63年2月に、個人による畑地の天地返しなどにより、遺跡が破壊されることを憂慮した兼久郷土史研究会を中心とする地元有志が、塔原遺跡発掘発掘要望書を町当局に提出している。これを受けて、天城町教育委員会は塔原遺跡発掘調査の協力を熊本大学考古学研究室に依頼し、昭和63年7月に熊本大学考古学研究室が調査担当となり、塔原遺跡の最初の発掘調査が実施される。

この調査において、天地返しなどにより遺構面がかなり削平を受けているものの、貝塚時代前5期の住居跡3基と、焼土単独の遺構4基が確認されている。塔原遺跡から出土した石器が、伐採・木材加工用の石斧および石斧未製品と、食料加工用の磨石、敲石、クガニ石が多いこと、獣骨・魚骨が極

めて少量しか出土しなかったことから、塔原遺跡では、より植物食に依存した生活が行われていたと推察されている。

平成5～8年には、県営畑地帯総合土地改良事業（天城町南部地区）に伴って、鹿児島県立埋蔵文化財センターが調査担当となって、発掘調査が実施される。平成7年に行われたA地点の発掘調査では、17基の竪穴住居跡や土坑などの遺構が、天地返しなどによる削平を受けていない保存状態の良い状況で確認されている。平成8年には、昭和63年に熊本大学考古学研究室が発掘調査を行ったC地点の緊急発掘調査が実施された。その結果、熊本大学考古学研究室が発掘調査時に検出した3基の竪穴住居跡の他に、新たに3基の竪穴住居跡と4基の土坑が検出されている。検出した竪穴住居跡は、それぞれ異なるタイプとなり、地山を掘り込んでそのまま地山を住居跡の壁とするもの（4号住居跡）から、住居跡の周縁にサンゴ礫を配する住居跡（8号住居跡）へと移行し、周縁の石組みがなくなり、中央に石組み炉を持つ竪穴住居跡（7号住居跡）への変遷過程が推定されている。

また、出土土器においては、宇宿上層式・仲原式土器とともに、それに後続すると考えられる突帯を持つ甕形土器が土器が多く出土している。北や南からの搬入土器も確認され、土器底部においては、尖底と平底があり、在地的な型式変化と九州島の土器文化の影響が合わさって奄美独自に変遷した可能性が想定されている。

石器組成では、土堀具4点（打製石斧短柄形）、調理具71点（石皿類9点、磨石類61点、クガニ石1点）伐採・加工用具23点（両刃磨製14・扁平両刃3・円柱状1・扁平片刃2・その他3）、加工具2（チャート製剥片石器2）、石核2点、石製円盤1点となる。5号住居跡では石器の良好なセット関係が把握することができている（堂込2005）。磨製石斧（伐採斧・加工斧）・打製石斧（土堀り具）・磨石・蔽石・凹石・クガニ石が住居跡内から出土しており、石器の使い分けや打製石斧（土堀り具）と畑作の関係を考えるうえで注目される。

また、チャートの石核が1号住居跡・3号住居跡より出土しており、剥片石器の出土の少ない奄美群島では貴重な資料であると考えられる。

住居跡からは、人工遺物以外にもイノシシ・ウミガメ・魚類などの食料残滓と考えられる動物骨が出土しているが、その量は少なく、貝殻に至っては出土が無く、貝殻を住居跡に持ち込むのは一部で、ほとんどは崖下等に破棄されたと考えられている。

平成21年には、県営畑地帯総合整備事業（天南兼久地区）に伴って、塔原遺跡の緊急発掘調査が実施され、2基の遺構が確認されている。土地改良事業によって地形が改変されたが、遺跡が残存していることが、この発掘調査によって確かめられた。

塔原遺跡発見者の一人である、地域住民の向井一雄氏は遺跡発見時から現在に至るまでの、およそ30年間、塔原遺跡一帯で考古資料の採集活動を行っている。氏が採集した資料は、塔原遺跡を考察するうえで、非常に重要な資料と考えられる。

特に、氏が採集した資料で注目されるのは、黒曜石製石器及びその剥片類である。氏が採集した黒曜石は265点にもおよび（天城町文化財活性化実行委員会2012）、点数では琉球列島で一番多い遺跡とされる（小畑・盛本・角縁2004）。その内訳は石鎌11点、削器1点、楔形石器1点、加工痕のある剥片9点、剥片が243点となっている。これらの一部は、小畑弘己・盛本勲・角縁進らによって、波長分散型蛍光X線分析装置によって、元素組成の分析が行われている。その結果、向井一雄氏が塔原遺跡から採集した黒曜石は全て、佐賀県腰岳産と産地推定が行われている（小畑・盛本・角縁2004）。

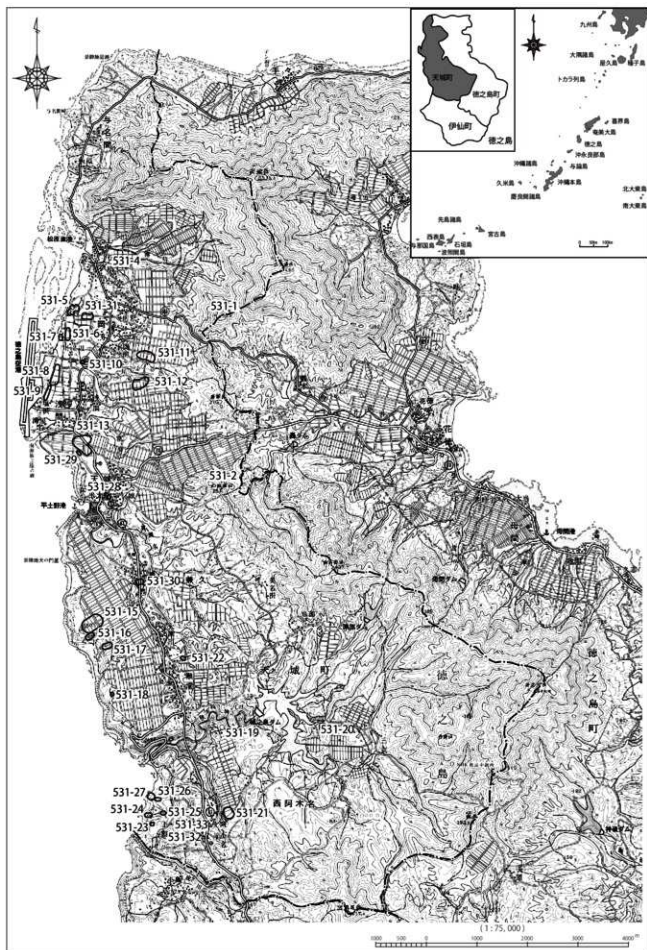
塔原遺跡からは黒曜石と併せて、チャート製剥片石器及び剥片も多く採集されている。チャート剥片類の総数は168点となり、石核が5点、目的剥片4点、製品が20点（石鎌4点、搔器3点、削器1点、楔形石器1点、筥状石器1点、加工痕のある剥片11点）、剥片が148点となる。チャート製石器及び剥片類は、石核、目的剥片、製品など剥片石器を製作する過程が確認でき、塔原遺跡一帯においてチャート製剥片石器の製作が行われていたことを示していると考えられる。

〈参考文献〉

- 天城町教育委員会 1988 年『塔原遺跡』天城町文化財調査報告第 1 集
- 天城町教育委員会 1999 年『塔原遺跡 (2)』天城町埋蔵文化財発掘調査報告書 (2)
- 天城町教育委員会 2010 年『塔原遺跡 (3)』天城町埋蔵文化財発掘調査報告書 (5)
- 天城町文化財活性化実行委員会 2012 年「塔原遺跡表面採集資料」『天城町内文化財発掘調査報告書』
- 堂込秀人 2005 年「奄美諸島の石製土堀具と石製取穫具」『琉球・東アジアの人と文化』上巻 高宮廣衛先生古希記念論集 高宮廣衛先生古希記念論集刊行会
- 堂込秀人 2005 年「第 3 章 弥生時代 第 5 節 島の暮らし 1 奄美・トカラの島々」『先史・古代の鹿児島』(通史編) 鹿児島県教育委員会
- 小畑弘己・盛本勲・角録進「琉球列島出土の黒曜石製石器の化学分析による産地推定とその意義」『石器原産地研究会誌 Stone Sources』No.4 石器原産地研究会

第1表 天城町内遺跡一覧表

遺跡コード	遺跡名	所在地	遺跡の種類	地形	遺跡の主な時代	備考
531-1	大城跡	松原字大城山	城館跡	丘陵上	中世	
531-2	大和城跡	天城字当山	城館跡	丘陵上	中世	
531-3	玉城跡	天城字真瀬名	城館跡	丘陵上	中世	
531-4	アガリン竿	松原字アガリン竿	散布地	台地上	古代、中世、近世	
531-5	馬塔A	岡前字馬塔	散布地	台地上	縄文時代、弥生時代	
531-6	尾志理田	岡前字川津辺	散布地	砂丘		
531-7	オカゼン	岡前字小湊	散布地	砂丘		
531-8	戸ノ木	岡前字戸ノ木	散布地	砂丘	弥生時代	
531-9	塩浜	岡前字塩浜	散布地	砂丘		
531-10	オガミヤマ	岡前字拝神之原	散布地	丘陵上	中世、中世、近世	
531-11	中尾宮塔	岡前字中尾宮塔	散布地	台地上	古代、中世、近世	
531-12	鬼入塔	浅間字鬼入塔	散布地	台地上	古代、中世、近世	
531-13	大久保	天城字大久保	散布地	台地上	縄文時代、古代、中世、近世	
531-14	平土野原	平土野字平土野原	散布地	台地上	縄文時代	
531-15	塔原	兼久字塔原	集落跡	台地上	縄文時代、弥生時代、中世	
531-16	鍋窪	兼久字鍋窪	散布地	台地上	縄文時代	
531-17	千間	大津川字千間	散布地	台地上	縄文時代	
531-18	長竿	瀬滝字長竿	散布地	台地上	古代、中世、近世	
531-19	戸森の線刻画	瀬滝字中山	その他	台地上		
531-20	三京の線刻画	西阿木名字三京田	その他	台地上		
531-21	西阿木名	西阿木名	散布地	台地上	古代、中世、近世	
531-22	瀬滝	瀬滝字上屋久	散布地	台地上	古代、中世、近世	
531-23	下原1	西阿木名字加万答	散布地	台地上	縄文時代	
531-24	下原2	西阿木名字加万答	散布地	台地上	縄文時代	
531-25	下原3	西阿木名字加万答	散布地	台地上	古代、中世、近世	
531-26	下原4	西阿木名字加万答	散布地	台地上	縄文時代	
531-27	加万塔	西阿木名字加万答	散布地	台地上	近世	
531-28	中里	天城字前里	散布地	台地上	縄文時代、中世	
531-29	喜治	天城字喜治	散布地	砂丘	縄文時代、弥生時代	
531-30	中組	兼久字中組	散布地	台地上	古代、中世	
531-31	馬塔B	岡前字馬塔	散布地	台地上	縄文時代、弥生時代	
531-32	コウモリイヤー	西阿木名字加万答	散布地	洞穴	縄文時代	
531-33	下原洞穴	西阿木名字加万答	散布地	洞穴	縄文時代、中世	



第1図 天城町遺跡分布図

第Ⅲ章 調査の成果

第三章 調査の成果

第1節 調査の概要

平成24年度の発掘調査は、平成23年度に個人による天地返しによって遺物の散乱が認められた畑における遺構の残存状況とその畑から東側にどれほど遺跡範囲が広がるかを確認することを目的に1トレンチを設定し発掘調査を実施した。その結果、1トレンチの西側において、竪穴住居跡5基と土坑1基、54基のピットを確認した。特に、26号竪穴住居跡（SH03）においては、平面形が8m×6mという巨大な規格となることが確認された。また、これらの遺構が検出した地点より東側には遺構が確認されなかったことから、塔原遺跡の東端にあたることが推定された。

平成25年度は、平成24年度に検出した25号竪穴住居跡（SH02）以外の竪穴住居跡と土坑の発掘調査と、平成7年に発掘調査が実施されたA地点から北側にどれほど遺跡範囲が広がるのかを確認するために2トレンチを設定し、発掘調査を実施した。遺構の調査は、24号竪穴住居跡（SH01）の半截を実施し、26号竪穴住居跡（SH03）、27号竪穴住居跡（SH04）、28号竪穴住居跡（SH06）、5号土坑（SH05）、は、トレンチ掘りによる部分的な掘り下げを行った。発掘調査の結果、各遺構から多くの土器や石器が出土した。出土土器は宇宙上層式土器や仲原式土器が主体となり、これまでの塔原遺跡の発掘調査で確認されている住居跡とほぼ同時期の遺構であることが確認された。

2トレンチの調査では新たに、29号竪穴住居跡（SH07）、30号竪穴住居跡（SH08）の2基の遺構が確認されA地点よりさらに北側に遺跡範囲が広がることが確認された。

平成26年度は、2トレンチのさらに北側に遺跡が広がるのかを確認するために、3～9トレンチの7つのトレンチを設定し、また、塔原遺跡の西側への広がりを確認するために、10・11トレンチの2つのトレンチを設定した。

その結果、5トレンチにおいて、31号竪穴住居跡（SH09）が検出し、6トレンチにおいて、SK01が確認され、塔原遺跡の北端が6トレンチまでの広がりを持つことが確認され、西側へは

第2節 基本層序

調査区により異なるが、塔原遺跡の基本的な層序を次のとおりである。

第Ⅰ層 耕作土層（現代の耕作土層）

第Ⅱ層 攪乱層（重機によって、Ⅰ層と地山と遺構埋土が攪乱された土層）

第Ⅲ層 地山（本層の上面が地山検出面となる。）

第3節 出土土器の分類

土器は以下の14類に分類した。

第1類：口縁部が断面三角形または蒲鉾状に肥厚するものである。口縁部は平口縁と緩やかな波状口縁となるものがあり、突起を付すものもある。無文のものと、有文のものがあり、有文のものは、頭部に沈線による文様が施される。

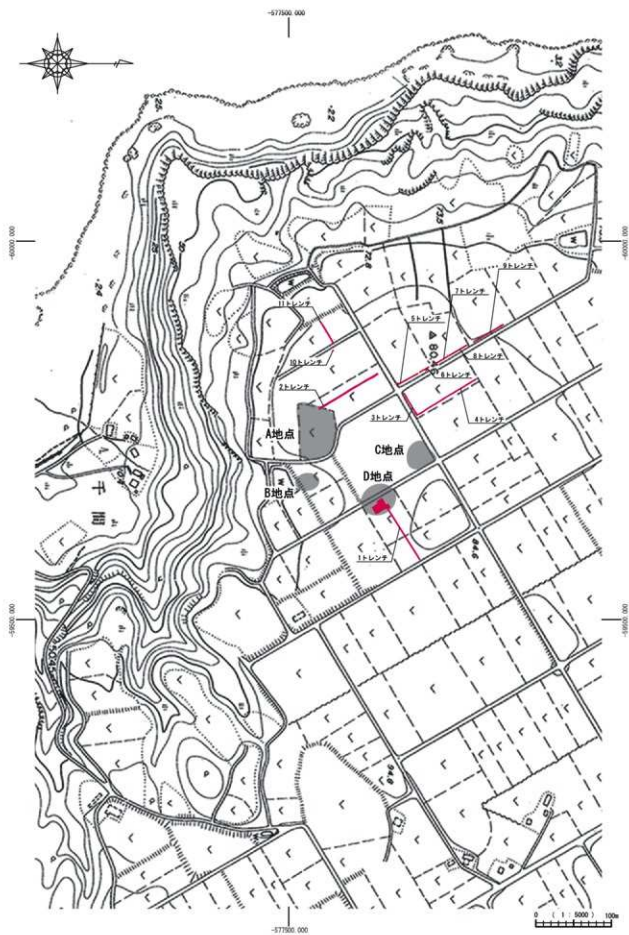
第2類：口縁部に粘土帯が貼り付けられ、幅広く肥厚する深鉢形土器で、口縁部と胴部との境に段差を形成する。口縁は平口縁と山形口縁となるものや、山形突起などを添付するものがある。

第3類：口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部との境に段差を成形する深鉢形土器で、口縁は平口縁や山形口縁、山形突起などを添付するものがある。

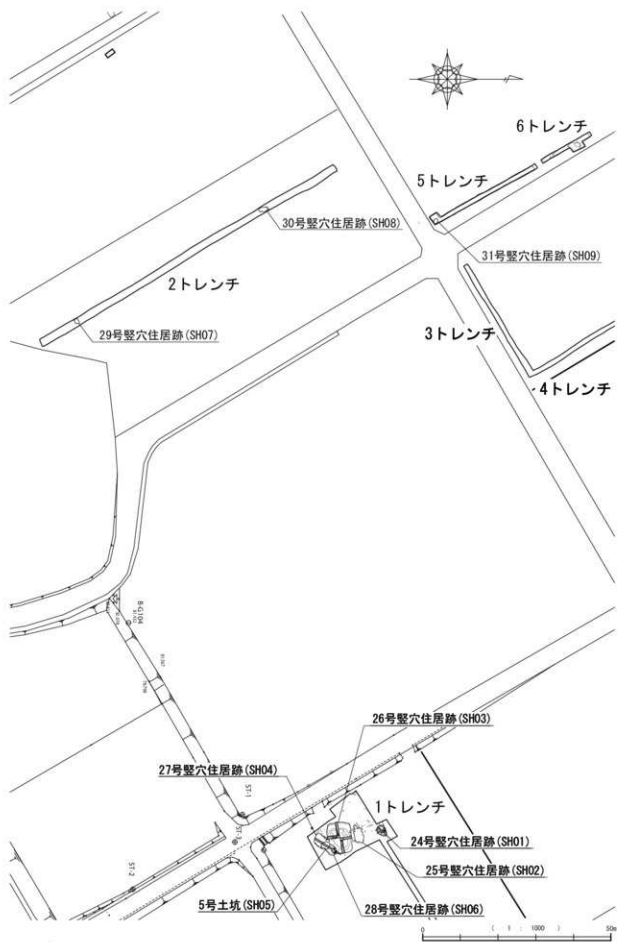
第4類：外反する口縁部の下部が緩やかに屈曲し、その屈曲部に突帯を貼り付け、口縁部と胴部を区画する深鉢形土器である。

第5類：口縁部の下部に突帯が圍繞する深鉢形土器である。

第6類：口縁部下部が「く」の字状に屈曲する深鉢形土器である。



第2図 トレンチ配置図



第3図 遺構配置図

第7類：口縁部が直口する深鉢形土器である。

第8類：口縁部下部や胴部に外耳や把手状の突起が貼り付けられる深鉢形土器である。

第9類：口縁部に粘土帯または突帯が貼り付けられ、口縁部が幅広く肥厚または、口縁部と胴部が区画される壺形土器で、肩部はナデ肩状となる。

第10類：口縁部が直口または内傾し、肩部がナデ肩状となる壺形土器である。

第11類：長頸の壺形土器で、器厚が薄く、細い突帯や沈線により文様が構成されるもの。

第12類：浅鉢形または堦形となるもの。

第13類：第1～12類に分類できなかったものを便宜的に第13類とした。

第4節 各トレンチの調査

1. 1 トレンチの調査

1 トレンチは塔原遺跡の東側への広がりや遺構の検出を目的に設定したトレンチでD地点にあたる。

1 トレンチからは、5基の竪穴住居跡と1基の土坑、54基のピット群が検出している。ピット群は本来、竪穴住居に伴った遺構と考えられ、天地返しにより竪穴部が削平され、ピットのみが残したと考えられる。

以下に遺構ごとに記載する。

(1) 24号竪穴住居跡 (SH01)

24号竪穴住居跡(SH01)は、1 トレンチの西側から検出した。天地返しなどによる現代の削平により、竪穴の周壁は削平を受けて、住居跡の北東側で僅かに残存しているのみであった。住居跡埋土の残存範囲は3.1m×2.3mとなり、深いところで、34cmの深さとなる。住居跡の北東側から0.7m×0.5mの床面が赤色化した地床材が検出している。

○ 24号竪穴住居跡 (SH01) 出土土器

第1類 (第6図1～6)

第6図1～6は、口縁部が三角形状または蒲鉾状に肥厚し頸部でくびれ胴部へと移行するものである。4・5は器壁が非常に薄く小型の器種になると考えられる。6は口縁部に幅広い粘土帯を貼り付け整形し、口縁部を三角形状としている。

第2類 (第6図7～11、第7図37・39)

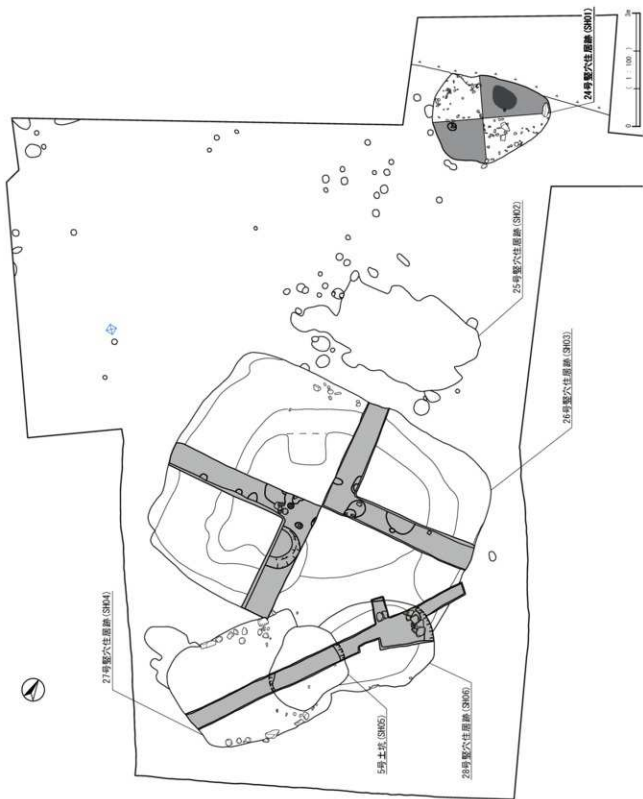
第6図7～11、第7図37・39は、口縁部に粘土が張り付けられるか、または口縁部下部を削り、口縁部肥厚帯を形成し、口縁部と胴部との境に段差を成形しているものである。7・8・11は土器断面において粘土の貼り付けが認められたが、9・10は口縁部下部を削りだし、段差を成形していると考えられる。

第3類 (第6図12～25、第7図27・30・38)

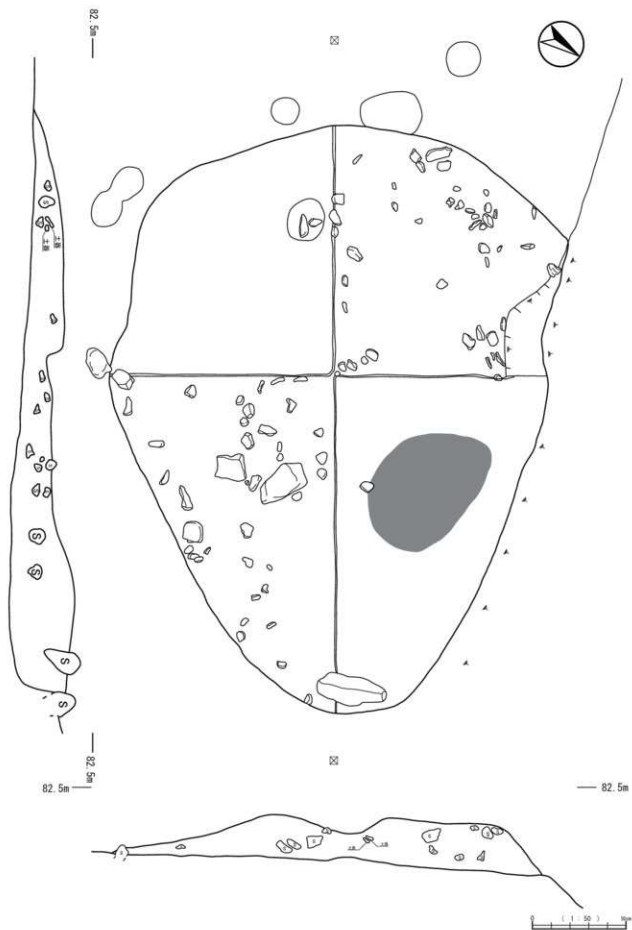
第6図12～25、第7図27・30・38は口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部との境に段差を成形する囊形土器である。貼り付けられる粘土帯の形状は13・18・19・20・30などは、直角三角形の粘土帯が貼り付けられるが、12・16・21・23・24などは、断面が二等辺三角形の粘土帯が添付される。14・22は非常に薄い粘土が貼り付けられ、胴部とを区画する段差を成形している。

第4類 (第6図26・第7図28～29)

第6図26、第7図28～29は口縁部下部または胴部が屈曲し、その屈曲部に粘土帯が貼り付け



第4図 1トレンチ遺構配置図



第5图 24号整穴住居跡 (SH01) 平面図・断面図

られ、口縁部と胴部を区画するように、段差を成形している。

第5類（第7図31）

第7図31は口縁部の下部に突帯が貼り付けられ、それが圍繞するもので、突帯は断面形が三角形となる。

第8類（第7図32～35）

第7図32～35は口縁部下部または胴部に外耳などが貼り付けられる深鉢形土器である。33は口縁部下部を指ナデによって窪ませ、口縁部と胴部の間に段差を成形し、その段差上に外耳を貼付している。34はゆるやかに湾曲する外耳が貼付し、35は平面形が半円状となる外耳が下向きに貼り付けられている。

第9類（第7図36）

第7図36は口縁部に肥厚帯を持つ壺形土器である。36は口縁部から幅の厚い粘土帯を積み上げ肥厚帯を成形し、口縁部上端は玉縁状に僅かに膨らむ。

第11類（第7図41・42）

第7図41・42は長頸の壺形土器である。41・42ともに薄手で、41は頸部内面の粘土接合部が大きく内側にはみ出す。42は頸部に沈線による文様が施され、区画文内を斜沈線で充填している。

底部（第7図44～46）

第7図44～46は底部資料で、いずれも平底となる。44・45は径の小さい底面から斜め方向に粘土を積み上げている。44は外底面に葉脈痕が残る。

○第24号竪穴住居跡（SH01）出土石器

磨製石斧（第8図47・48）

第8図47は緑色片岩を石材とする蛤刃の刃部をもつ完形の磨製石斧である。整形剥離や敲打整形を施した後、研磨にて仕上げたと考えられる。刃部には使用痕が認められる。48は緑色片岩の自然礫を石材に用いたと考えられる磨製石斧の基部である。

打製石斧（第8図49・50）

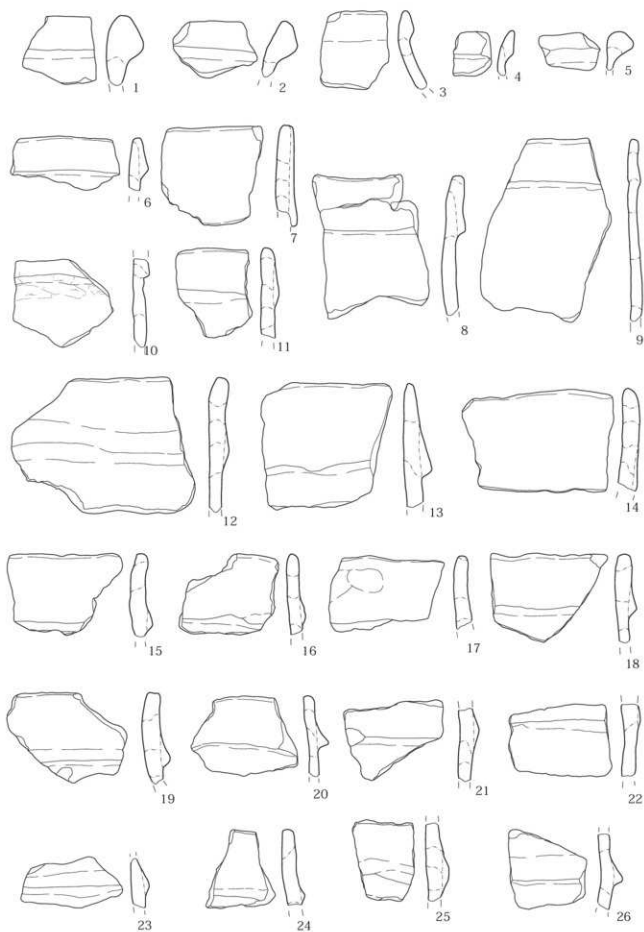
第8図49・50は緑色片岩の大型剥片を石材に用いた打製石斧である。49は右側辺に片側からの調整剥離を施し整形剥離を施しているが、刃部を作り出す前に破棄されたものと考えられる。50は打製石斧の基部で、交互剥離により基部及び側辺の整形を行っている。下半部を欠損している。

敲石（第8図51・53～57、第9図59・61）

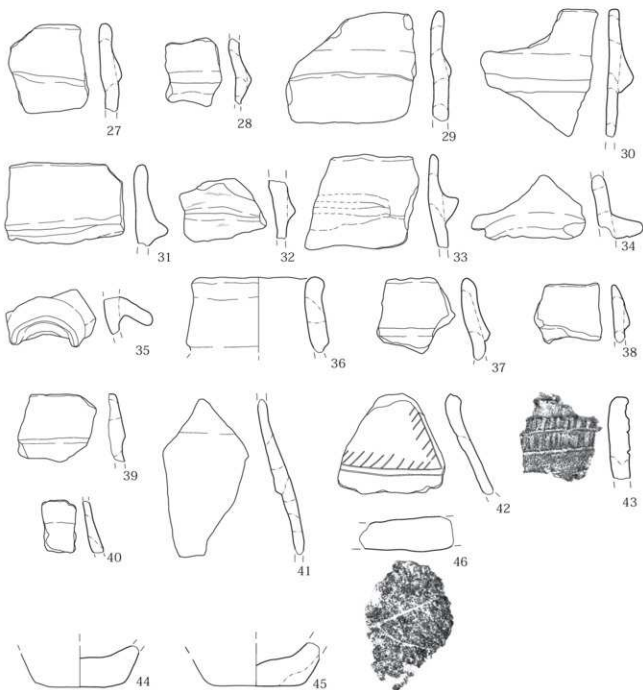
第8図51・53～57、第9図59・61は敲石として用いられたものである。53は楕円形を呈する花崗岩の円礫を石材に用いたもので、上下端及び右側辺に敲打痕が認められる棒状敲石で、上下端は使用頻度が多かったようで、敲打により平坦となる。

凹石（第8図52、第9図58）

第8図52、第9図58は花崗岩の円礫を石材に用いたものである。52は表面に長さ約4cm、幅約2.5cmの敲打痕が残り、約0.15cmほど窪む。58は表裏面の中央に顕著な敲打痕が残り、表裏面ともに敲打痕の中心が0.3cmほど窪む。



第6图 24号竖穴住居跡 (SH01) 出土土器



第7図 24号竪穴住居跡 (SH01) 出土土器

磨石 (第9図60)

第9図60磨石として用いられたものである。60は花崗岩の棒状円礫を石材に用い、全周に磨り面が認められる。使用中に半截したと思われるが、その後も切断面に調整剥離を加え、磨石として使用したと考えられる。

石皿 (第9図63～65・第10図66)

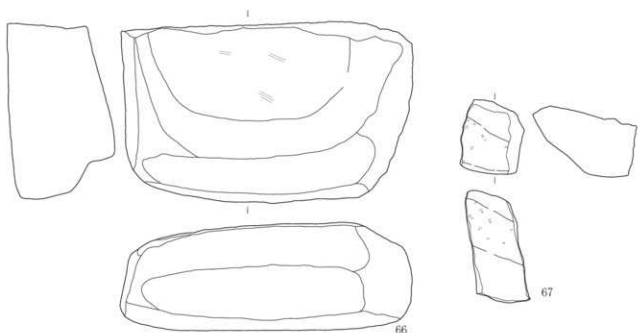
第63～65、第10図66は石皿として用いられたものである。65は砂岩の自然礫を石材に用いたもので、表面に深さ0.2cmほど凹む磨り面を持つ。また裏面には、玉類の研磨をしたと考えられる長さ5cm、幅1cm、深さ0.2cmの溝状の凹みがある。66は砂岩の大型礫を石材に用い、敲打により整形を行い、その後研磨を行い、成形している。側面には段差が認められ、そこにも磨り面が認められる。



第8圖 24号整穴住居跡 (SH01) 出土石器



第9圖 24号竪穴住居跡 (SH01) 出土石器



第10図 24号竪穴住居跡 (SH01) 出土石器

クガニイシ (第10図 67)

第10図 67は、砂岩の自然礫を用いたもので、帯状の平坦面を持つことから、クガニイシと考えられる。

(2) 25号竪穴住居跡 (SH02)

25号竪穴住居跡 (SH02)は、1トレンチの西側から検出した。天地返しなどにより、竪穴の周壁は削平を受け残存していない。竪穴埋土が4.9m × 2.5mの範囲にいびつな形で残存している。25号竪穴住居跡 (SH02)の周囲から多くのピットも検出しているが、25号竪穴住居跡に伴うものなのか判然としない。

25号竪穴住居跡 (SH02)は、上面検出し遺構埋土の範囲を確認したのみで、遺構埋土の発掘は実施していない。

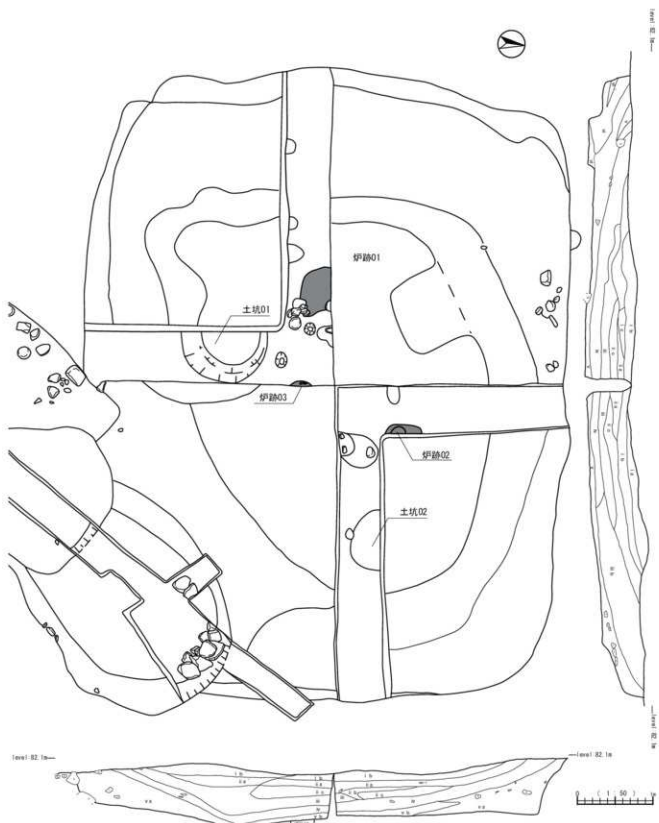
(3) 26号竪穴住居跡 (SH03)

26号竪穴住居跡 (SH03)は、1トレンチの西側から検出した。遺構の南側が27号竪穴住居跡 (SH04)、28号竪穴住居跡 (SH06)、5号土坑 (SH05)などによって切られるが、平面の規格は8.4m × 6.4mの大型になると考えられる。遺構上面は重機による天地返しなどにより、その爪痕が多く残り、削平を受けているが、周壁は約75cmの深さで残っている。

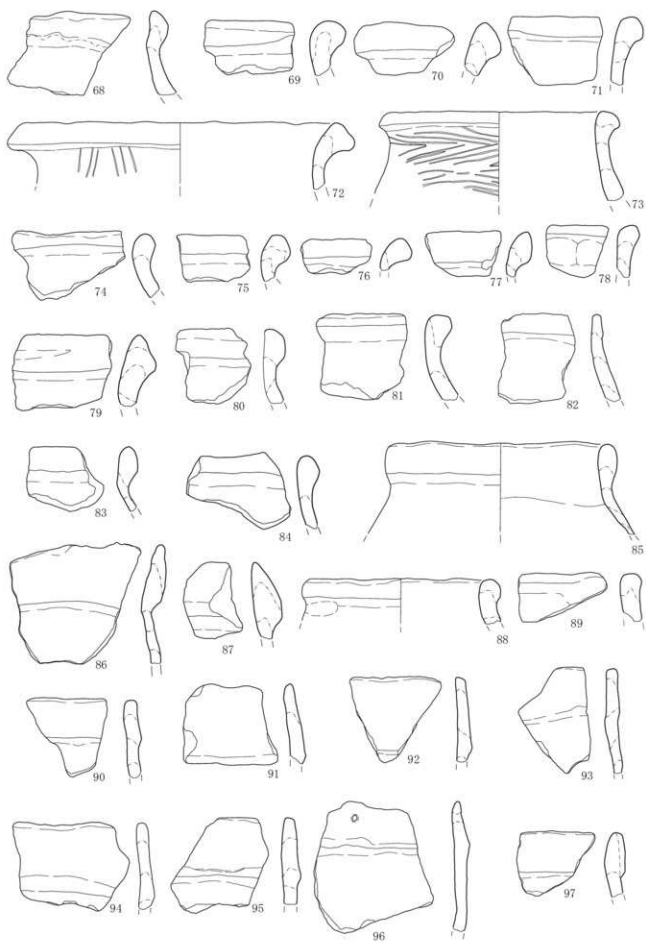
床面より、3基の炉跡と9基のピットが検出している。炉跡01は0.6m × 0.4mの範囲で床面が赤色に変色しており、その周囲より磨石や敲石、台石などが出土している。ピットは住居に伴う柱穴と考えられる。

26号竪穴住居跡の中央より南側の地点から土坑01が検出した。土坑の堆積状況やその上に被覆する住居跡内埋土を確認したところ、住居跡内埋土が土坑01に落ち込むように堆積していたことから、住居内埋土が堆積した跡に、自然的要因で住居跡の床面が土坑状に抜けたものと考えられる。

住居跡内埋土は大きくi～vi層の6枚に分けられる。iv層以上の土層は住居の周囲から住居の中央へと掃鉢状に堆積している状況が窺えることから、26号竪穴住居跡 (SH03)が廃棄された後に、住居内に流れ込んで堆積した土層と考えられる。iv層から最も多くの土器や石器などの遺物が出土している。vi層は住居跡の西側で段差状に堆積しており、造成された土層と考えられる。



第11图 26号双穴住居迹(SH03)平面图·断面图



第12图 26号竖穴住居跡 (SH03) 出土土器 (1)

○ 26号竪穴住居跡 (SH03) 出土土器

第1類 (第12図 68～85・87～89)

第12図 68～85・87～89は口縁部が蒲葺状または三角形に肥厚するものである。72・73は頸部に斜沈線がほどこされており、72は3条1組みの斜沈線が2か所に施文されている。73は沈線によって羽状文が施文されている。小片のため判然としないが、76・77・83などは、頸部以下の器壁が非常に薄いことから小形の器形と考えられる。

第2類 (第12図 86・90～93・95・97、第15図 132～133)

第12図 86・90～93・95・97、第15図 132～133は口縁部に肥厚帯を持つものであるが、90～93・95～96は口縁部下部を削りまたは指ナデによって窪ませ、疑似肥厚させたものである。

第3類 (第12図 96、第13図 98～109、第14図 116・118～120・122～123、第15図 142)

第13図 98～104、109は粘土を薄く口縁部の下部に貼り付け、高さの低い段差を成形している。106～108は口縁部下部に断面形が直角三角形の突帯を添付し、胴部との境に明瞭な段差を成形する。96は山形突起を持つもので、山形突起の下に穿孔が施されている。97は口縁部に粘土を貼り付け幅の狭い肥厚帯を成形している。123は、口縁部下部が屈曲し、その屈曲部に薄く粘土を貼り付け、口縁部と胴部を区画している。

第5類 (第13図 110～112・第14図 113～115・117)

第13図 110～112・第14図 113～115・117は口縁部の下部に突帯が圍繞する深鉢形土器である。突帯の断面形は二等辺三角形となる。

第6類 (第14図 126)

第14図 126は口縁部下部が屈曲するもので、屈曲部の下位に沈線が認められるが、文様として施されたものなのか判然としない。

第8類 (第14図 124～125・127～128)

第14図 124～125・127～128は口縁部下部または胴部に外耳が貼り付けられるもので、127は直線状の厚みのない耳形の外耳が貼り付けられる。128は厚みがある外耳が貼り付けられており、小片で判然としないが、平面形がラプビーボール状となると考えられる。

第9類 (第15図 134～135)

第15図 134～135は口縁部下部に粘土帯を貼り付け口縁部と胴部との間に段差を成形する壺形土器である。134は山形口縁になると考えられる。

第10類 (第15図 129～131)

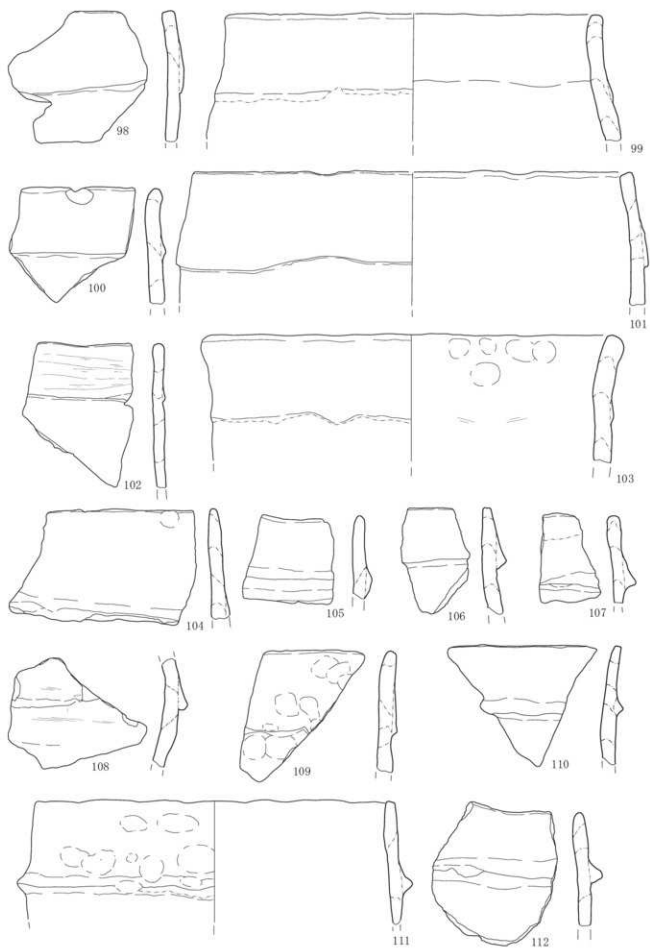
第15図 129～131は口縁部が直口する壺形土器である。肩部はナデ肩状となる。

第11類 (第15図 136～137)

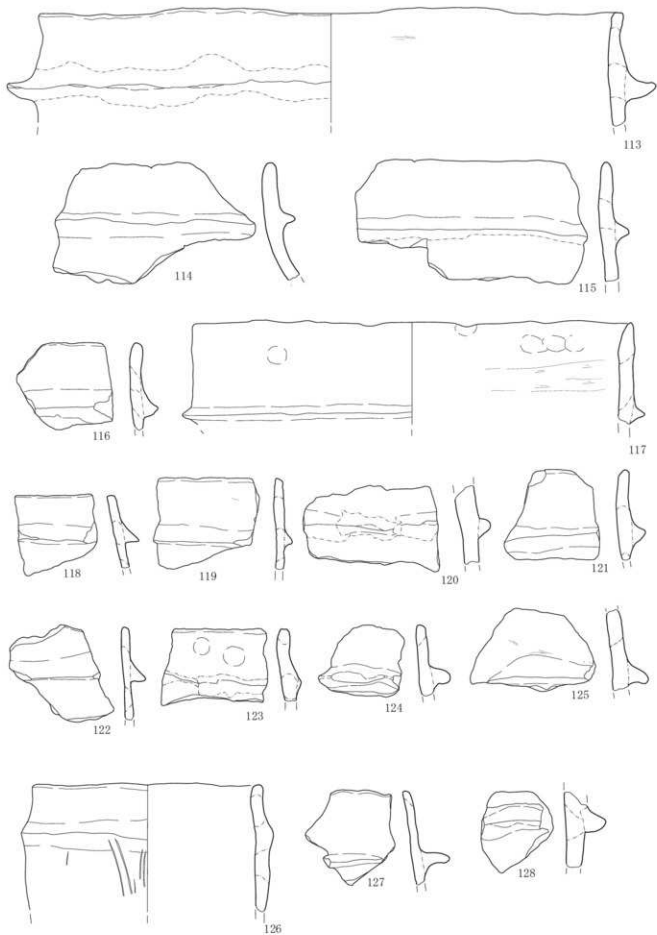
第15図 136～137は長頸の壺形土器である。136は細い突帯が横位に貼り付けられ、それを挟むように羽状文が施文される。また、それと直交するように従位に有軸羽状文が施文されている。

第12類 (第15図 138～140)

第15図 138～140は堦形、浅鉢形となるもので、138は口縁部が内湾し、139は口縁部が外傾



第13图 26号竖穴住居跡(SH03)出土土器(2)



第 14 图 26 号竖穴住居跡 (SH03) 出土土器 (3)

する。139の胴部には瘤状の突起が貼り付けられている。140は浅鉢形となると考えられるもので、口縁に並行して細い沈線が施されているが、文様なのか判然としない。

第14類(第15図141・143)

第15図141は口縁部が肥厚し、その肥厚部に押し引き文2条が施文されている。143は口唇部に山形突起が貼り付けられるもので、山形突起の下位に穿孔がほどこされている。

底部(第15図144～147)

第15図144は尖底となる底部資料で、外底面から直線的に立ち上がり、内底中央が僅かに器壁が厚くなる。145～147は平底となるもので、145・146は底部立ち上がり部がくびれる。147は底面から斜め上に直線的に立ち上がる。

○26号竪穴住居跡(SH03)出土石器

剥片(第16図148)

第16図148は良質なチャートの剥片である。使用痕などは確認できない。

小型磨製石斧(第16図149)

第16図149は千枚岩の剥片を素材として用いた小型磨製石斧である。刃部は両刃で使用痕も認められる。

磨製石斧(第16図150～154・156・162)

第16図150～154は磨製石斧である。150は磨製石斧の刃部片で、緑色片岩の自然礫を石材に用い、表面・刃部に研磨痕が認められ、使用途中に欠損したと考えられる。151は厚みのある蛤刃の刃部を持つ完形の磨製石斧である。基部は平たく敲打され、側面は敲打整形後に研磨されている。刃部には丁寧な研磨が施されている。153は緑色を呈した凝灰岩を石材とするもので、全体に丁寧な研磨が施されている。全体的に扁平となり、刃部は両面から研磨が施され、刃先に使用痕が認められ、上半分が欠損している。154は千枚岩を石材とする磨製石斧の刃部片である。刃部は片刃となり磨面が顕著である。156・162は磨製石斧片で使用途中に欠損したものと考えられる。

磨製石斧未製品(第16図155)

第16図155は千枚岩の自然礫を石材に用い、側面を敲打剥離により整形しているが、刃部調整の段階で、刃部を形成できず、未完成となったものと考えられる。

打製石斧未製品(第16図157・158・159・161・163・164)

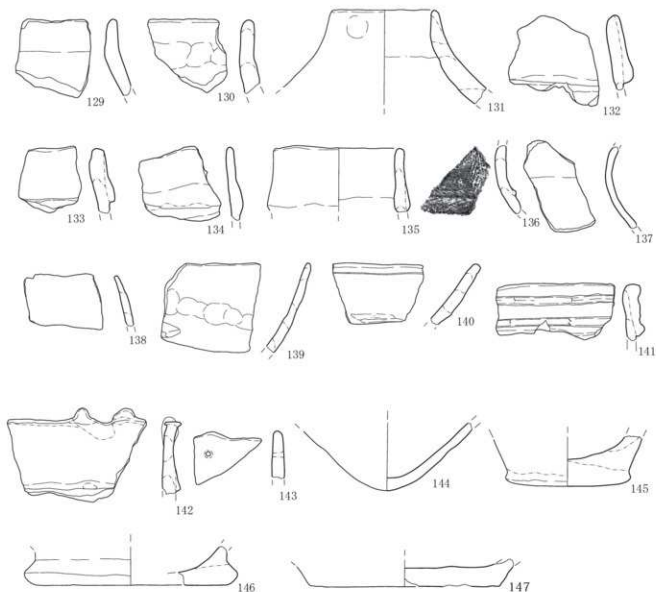
第16図158～161・163・164は打製石斧未製品と考えられる資料である。157は千枚岩の扁平剥片を素材にし、両側面を敲打して成形を行っているが、作成途中に刃部が欠損したと考えられる。158は緑色片岩の剥片を石材に用いたもので、両側辺部に調整剥離が認められるが製作途中に欠損したと考えられる。

加工痕のある剥片(第16図160)

第16図160は千枚岩の剥片を石材に用い、側面に片面からの剥離を加え、刃部を作り出している。

礫器(第16図165)

第16図165は花崗岩の角礫を打ち割り、断面三角形の剥片を作り、薄い側面に交互剥離による



第15図 26号竪穴住居跡 (SH03) 出土土器 (4)

刃部を作りだしたもので、刃部には使用による摩耗が認められる。

敲石 (第17図 166・169～176、第18図 177・179・181～183・185～188・第19図 189・192)

第17図 166 は平面形が方形となると考えられる資料で、扁平な石英斑岩の礫を石材として用いている。右下側面の角に敲打痕が見られ、加撃に伴う剥離も認められる。172 は砂岩の小型自然礫を素材に用いたもので、表裏面に研磨痕が見られ、上下端に敲打痕が認められる。上下端は強い加撃により剥離している。177 は中型の円礫の表面・裏面・側面に敲打痕が形成されている。下端の敲打痕が最も顕著で、加撃に伴う剥離も認められる。176 と 183 は跡 01 の周囲から床着の状況で出土した資料である。176 は中型の花崗岩の円礫を石材として用いたもので、表面には線条痕が認められ、表裏面、側面に敲打痕が認められるが緩慢である。183 は大型の花崗岩の自然礫を石材とし、表面に磨面が認められ、裏面に僅かに敲打痕が認められる。

磨石 (第17図 167、第18図 178・180・184・第20図 199)

第17図 167、第18図 178・180・184・第20図 199 は磨石と考えられる資料である。167 は砂岩の自然礫を素材とするもので、表面に研磨による磨り面が形成されている。

凹石（第19図191）

191は石英斑岩の自然礫の表面に径が約2cm、深さが約0.3cmの敲打痕が形成され、敲打部が凹む。

クガニイシ（第19図190）

第19図190は断面形が凸状になるもので、突出部の両側は敲打または研磨により凹む。凸状の部分は持ち手と考えられる。

台石（第17図168・第19図195・197・第21図208）

第17図168・第19図195・197・第21図208は台石と考えられる資料である。168は砂岩の自然礫を用いたもので、表面中央部に敲打痕が残ったものである。195・197は扁平の自然礫の平坦面に複数の敲打痕がみられ、台石として使用したものと考えられる。208は炉跡01の周囲から床着の状態出土したもので、表裏面に強い敲打による敲打痕がのこり、敲打面が大きく抉れている。

石皿（第19図193～194・196・第20図198・200・205・第21図206～207）

第19図193・194・196・第20図198～205・第21図206・207は石皿と考えられる資料で、全てが破損品で完形品は無い。194は砂岩の角礫を石材に用いた石皿で、磨面には凹みがあり、深さ0.6cmを測る。201は石英斑岩の角礫を石材に用いた石皿で、1カ所に磨面を残している。磨面は緩やかに凸状に湾曲している。202は花崗岩の角礫を用いたもので、表面に約1cm径の敲打痕と研磨痕が認められ、平坦な磨面が形成されている。

(4) 27号竪穴住居跡（SH04）

27号竪穴住居跡は、1トレンチの西側から検出した。26号竪穴住居跡（SH03）の南西側を切るようなかたちで検出している。平面の規格は3.8m×3.1mとなり、住居の北側及び南側周壁沿いに人頭大から拳大の礫を配している。埋土は大きく2枚に分けられ、上層のi層は黒褐色を呈し、遺物を多く包含し、ii層は黒褐色土に黄褐色土がブロック状に混入する土層で、床面への漸次変化する土層と考えられる。

○27号竪穴住居跡（SH04）出土土器

第1類（第23図209～210）

第23図209～210は口縁部が三角形又は蒲鉾状に肥厚するものであるが、211の肥厚部は扁平となっている。209は口縁部が三角形に肥厚するもので、口縁部上端に粘土を貼り付け肥厚部を整形している。210も209と同様に、口縁部上端に粘土を貼り付け肥厚部を成形している。

第2類（第23図211～212）

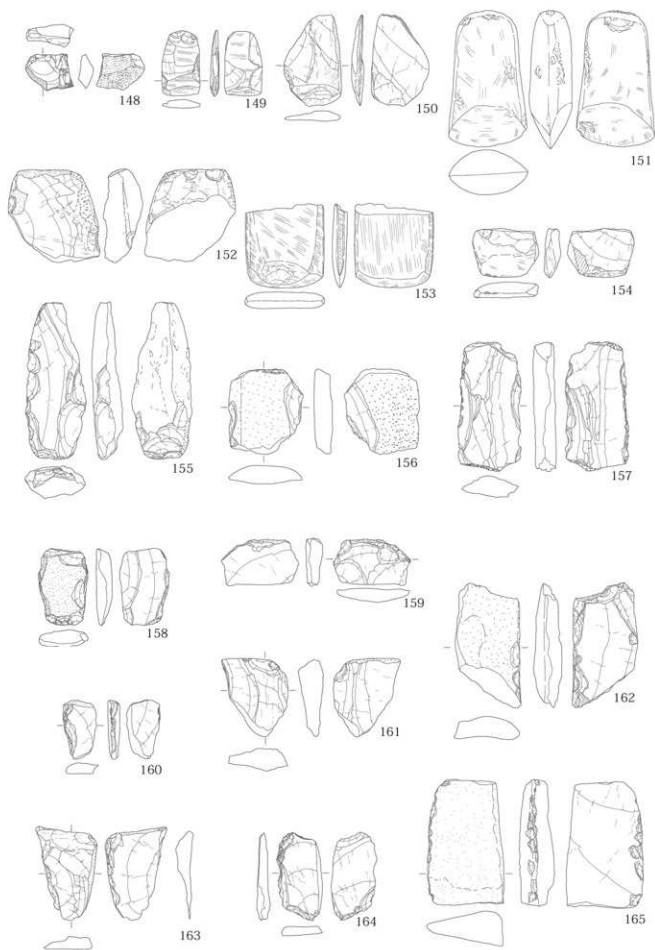
第23図211～212は口縁部に粘土帯を貼り付け、肥厚部を成形するもので、口縁部と胴部の境に段差を形成する。211は、口縁部下部を窪ませて段差を成形する。

第3類（第23図213）

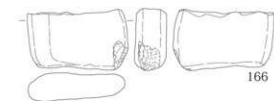
第23図213は口縁部下部に粘土を貼り付け、胴部と口縁部を区画するように段差が形成されている。

第4類（第23図214）

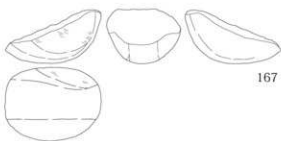
第23図214は、胴部屈曲部の外面に突帯を貼り付け、口縁部と胴部を区画している。



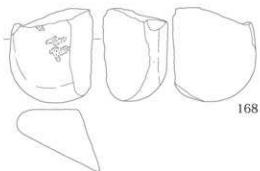
第 16 图 26 号竖穴住居跡 (SH03) 出土石器 (1)



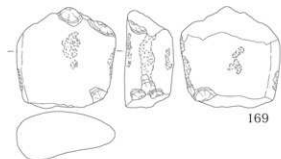
166



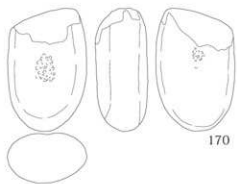
167



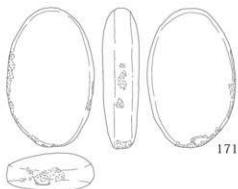
168



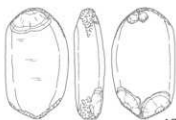
169



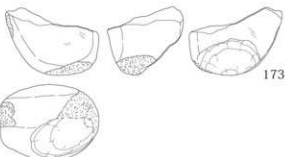
170



171



172



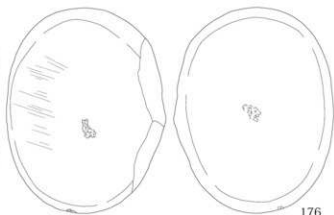
173



174

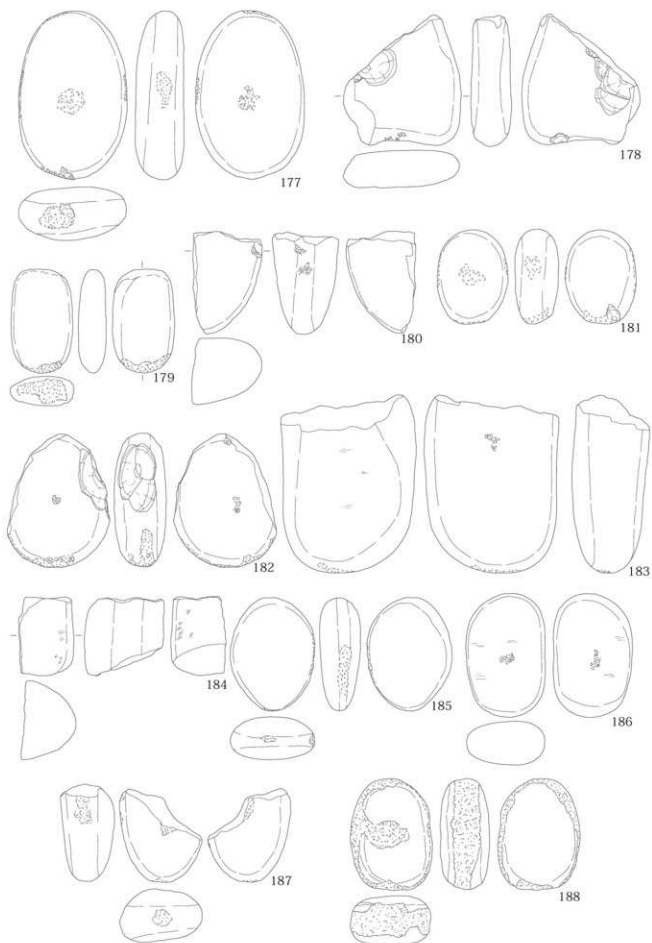


175

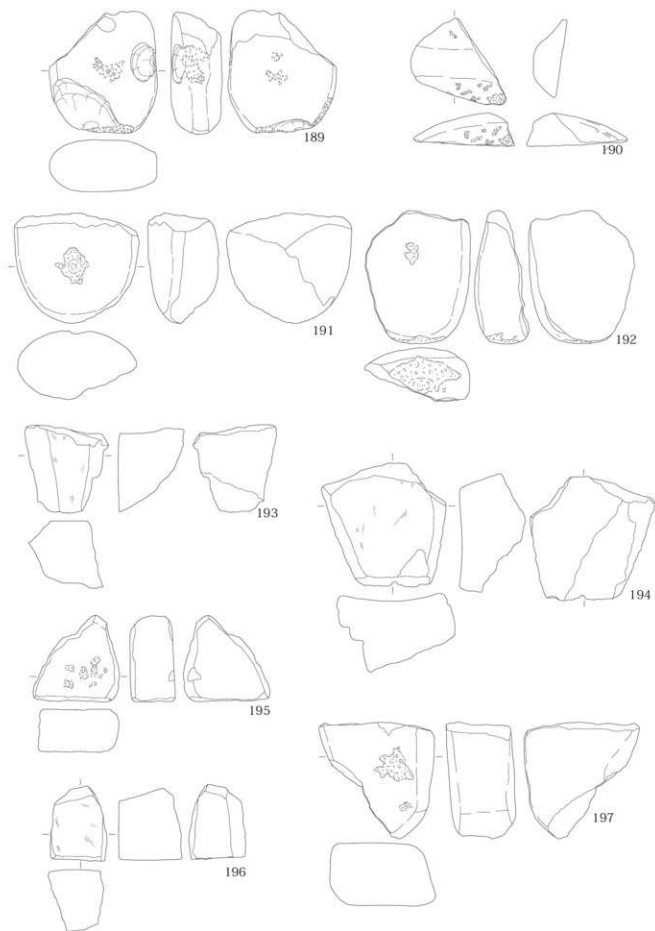


176

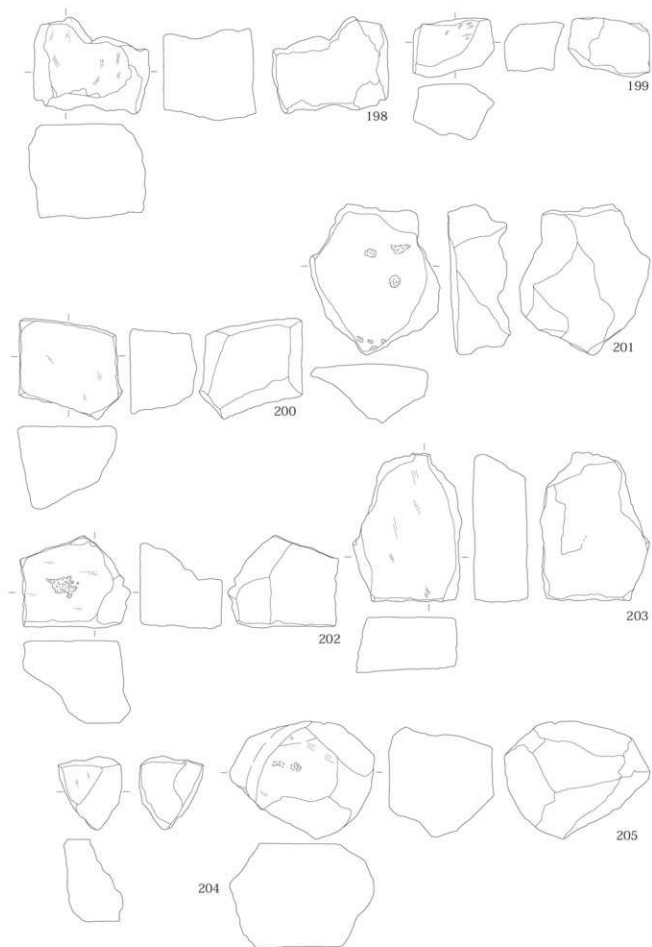
第 17 图 26 号竖穴住居跡 (SH03) 出土石器 (2)



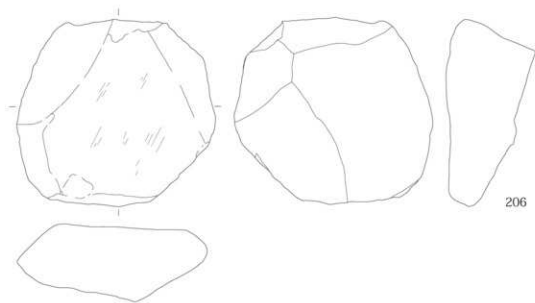
第 18 图 26 号竖穴住居跡 (SH03) 出土石器 (3)



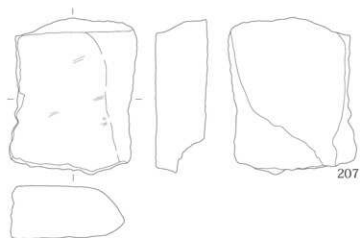
第19图 26号竖穴居跡(SH03)出土石器(4)



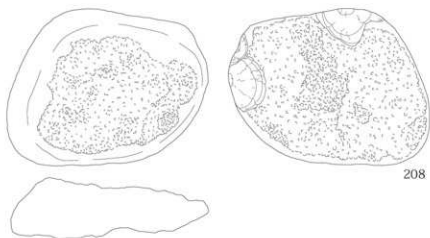
第 20 图 26 号整穴住居跡 (SH03) 出土石器 (5)



206



207



208

第 21 图 26 号竖穴住居跡 (SH03) 出土石器 (6)

第5類 (第23図215)

第23図215は口縁下部に突帯が圍繞すると考えられる資料で、直口する口縁部の下部に断面形が正三角形の突帯が巡っている。

第8類 (第23図216～217)

第23図216～217は胴部に、外耳が貼り付けられる資料である。216は断面形が台形状となる外耳が水平に貼り付けられている。217は平面形がラグビーボール状となる外耳が貼付されたものと考えられる。

第9類 (第23図218)

第23図218は長頭の壺形土器で、口縁部の下部に断面形が正三角形の突帯が圍繞する。口唇部は平坦面を形成するが、内側に傾斜している。

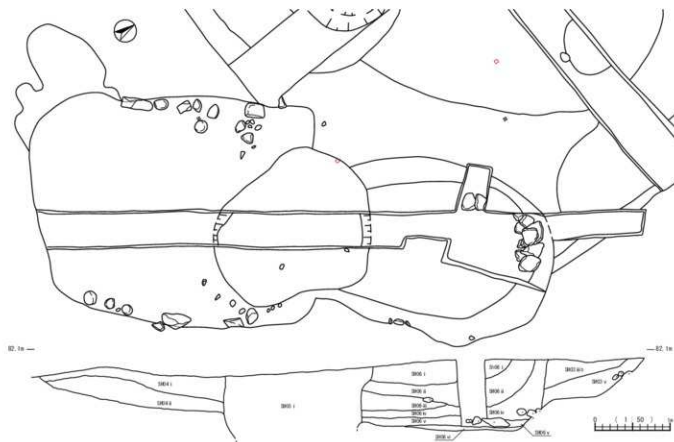
○27号竪穴住居跡 (SH04) 出土石器

磨製石斧 (第24図219)

第24図219は、砂岩の楕円を呈する礫を石材とした磨製石斧の基部である。敲打にて基部を平坦に整形した後、周縁を研磨により整形している。

敲石 (第24図220)

第24図220は珪質凝灰岩の円礫を石材として用いている。表裏面に磨面を残し、周縁の全周に敲打痕がみられる敲石である。



第22図 27号・28号竪穴住居跡 (SH04・06) 及び5号土坑 (SH03) 平面図・断面図

(5) 28号竪穴住居跡 (SH06)

28号住居跡は、1トレンチを南側に拡張した地点より検出している。26号竪穴住居跡 (SH03) の南東側を切るように検出し、遺構の西側は土坑5に切られるており、残存している平面規格は2.5m × 2mとなり、住居内埋土は深いところで85cm残存している。

遺構内埋土を50cm掘り下げた地点から、石組が検出している。また、遺構内埋土からは複数個体の土器が丸ごと潰れたような形で出土しており、非常に多くの土器が住居跡内埋土に含まれている。

○ 28号竪穴住居跡 (SH06) 出土土器

第1類 (第25図221～224)

第25図221～224は口縁部が蒲鉾状に肥厚する壺形土器である。221は直口する口縁部上端が蒲鉾状に肥厚する。224は小型の器種と考えられ口縁部に粘土が貼り付けられ肥厚するが肥厚部は扁平である。

第2類 (第25図225、第26図227、第30図260)

第25図225、第26図227、第30図260は口縁部下部を削り、口縁部と胴部との境に段差を成形する。外器面に丁寧な指ナデ調整が施されている。

第3類 (第25図226・第26図228～237・第27図238～245・第28図246～253、

第29図257～258)

第25図226は口縁部下部に薄く粘土を貼り付けて肥厚させ、口縁部と胴部の境に段差を形成している。粘土が粗雑に貼付されるため、段差も直線的にならず、部位によって断面形状も異なる。内面には成形痕である指頭を撫で消すために口縁部には横位の指ナデ調整が施され、胴部には斜位の指ナデ調整が施されている。237は口縁部下部に粘土を貼り付け、その粘土貼り付け部の直上に指ナデが施され溝状に凹む。口唇部には山形突起が貼付される。241は底部が欠失しているが、完形に近い状態まで接合されている。口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部との境に段差を形成しているが、粘土の貼り付けが粗雑で、段差が直線的にならず歪む。胴部には磨きや削り、指ナデなどの器面調整痕が確認でき、丁寧な器面調整が施されており、焼成が非常に良く堅緻である。

第4類 (第30図259)

第30図259は胴部が屈曲し、その屈曲部に薄く粘土が貼り付けられた甕形土器である。

第5類 (第28図254～255)

第28図254～255は口縁部下部に突帯が圍繞する甕形土器である。254は外反する口縁部の下部に断面形が正三角形の突帯が圍繞し、255は断面形が二等辺三角形の突帯が圍繞している。

第6類 (第29図257・258)

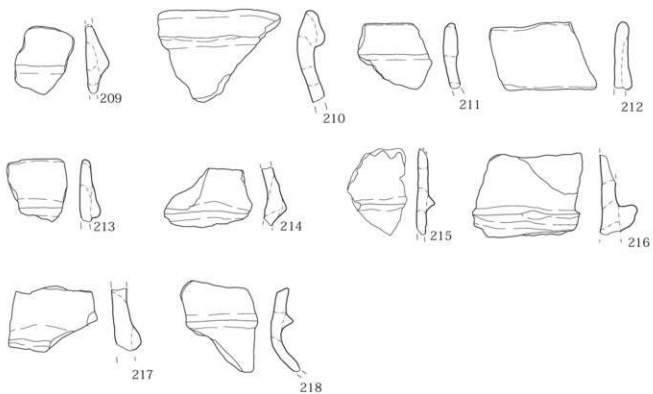
第29図257・258は口縁部下部または胴部が屈曲する甕形土器で、257は内傾する口縁部の下部が屈曲し段差を形成している。器壁が非常に薄く、器面に成形痕である指頭痕が残る。

第7類 (第30図262)

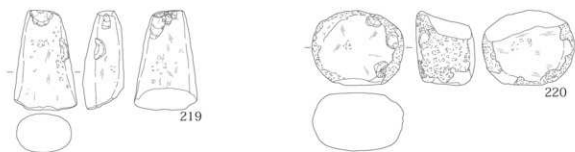
第30図262は口縁部が直口するもので、肥厚や突帯などの貼り付けはない。

第8類 (第28図256、第30図263～265)

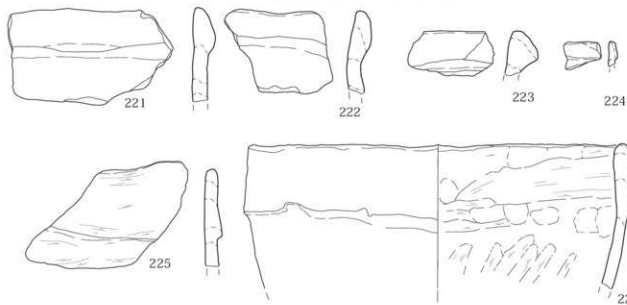
第28図256、第30図263～265は外耳が口縁部下部または胴部に添付されるもので、263は



第 23 图 27 号竖穴住居跡 (SH04) 出土土器



第 24 图 27 号竖穴住居跡 (SH04) 出土土器



第 25 图 28 号竖穴住居跡 (SH06) 出土土器 (1)

胴部屈曲部の直下に緩やかに湾曲する耳形の外耳が貼り付けられている。265 は口縁部下部に水平にのびる外耳が貼付され、外耳には上から下に穿孔が施されている。

第9類（第30図266・268）

第30図266・268は、口縁部が肥厚または、口縁部下部に突帯が張り付けられる壺形土器である。266は直口する口縁部の下部に突帯が貼り付けられ、外器面は丁寧な指ナデ調整によって仕上げられている。268は口縁部に肥厚帯を持つと考えられる資料である。

第10類（第30図270～272）

第30図270～272は直口または僅かに外反する口縁部からナデ肩状の肩部へと移行する壺形土器である。

第11類（第30図267・269）

第29図269は長頸の壺形土器の頸部片と考えられ、頸部に従位の短沈線が縦列するように施文される。器壁は非常に薄い。

底部（第30図273～276・第30図277～279）

第30図273～第31図277は、尖底の底部資料である。底部中央が厚みをもち、そこから斜め上に粘土を積み上げ成形を行っている。第31図278～279は径の大きな平底に高台が張り付けられるものである。278は高台が下開きに広がるように成形されるのに対して、279は断面形が直角三角形の高台が添付されている。

○28号竪穴住居跡（SH06）出土石器

使用痕のある剥片（第32図280）

第31図274は良質のチャートを石材とした縦長剥片で、片側面に使用痕が見られる。

磨製石斧（第32図281）

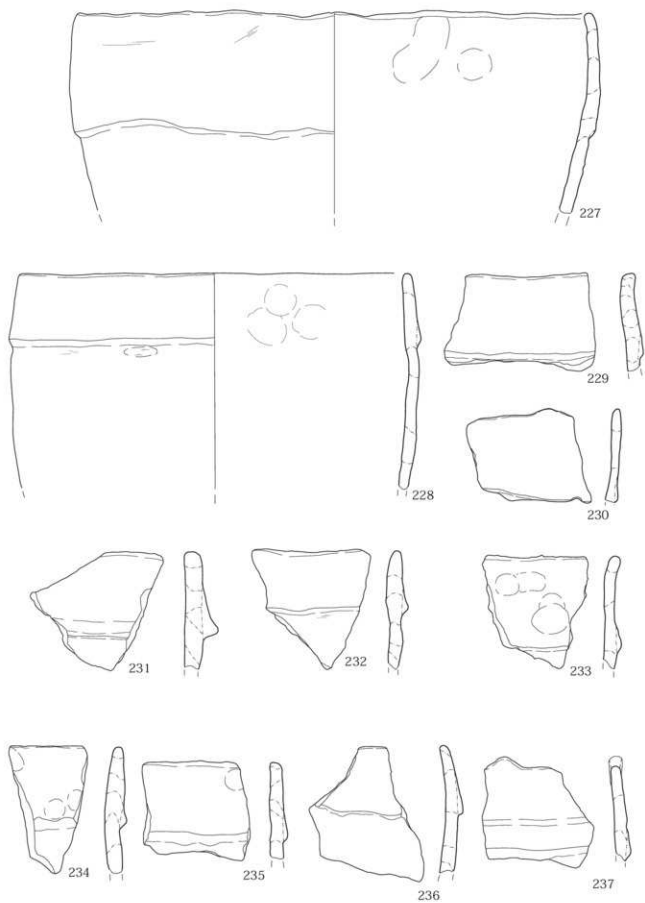
第32図281は緑色斑岩の剥片を石材に用いたもので、長さ6cm、幅5.5cmのほぼ二等辺三角形を呈する磨製石斧である。敲打整形後、研磨により刃部を作り出している。裏面が欠損し、詳細は不明であるが、基部付近に研磨痕が見られる。

敲石（第32図282～289）

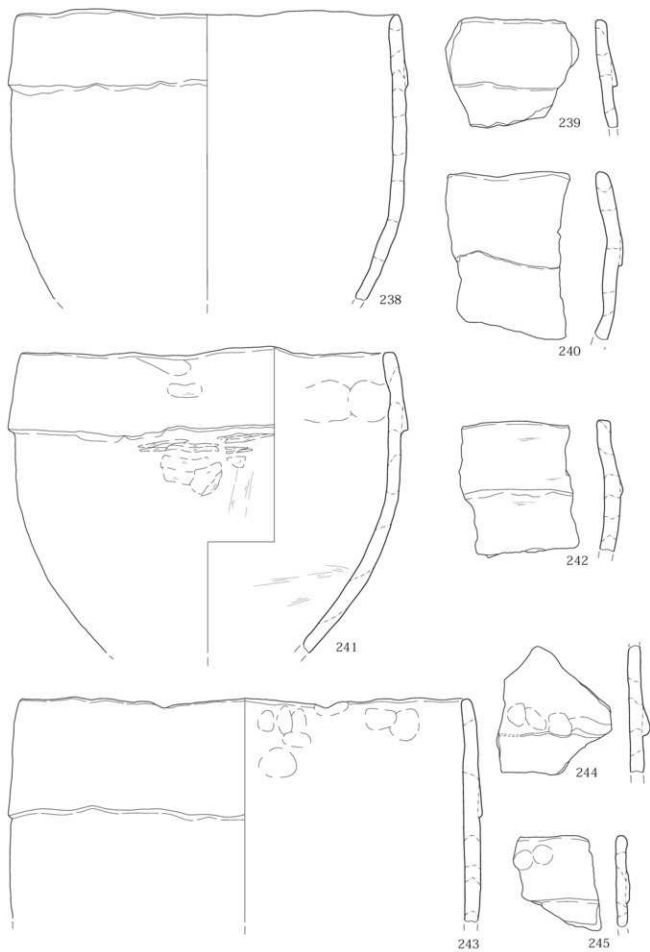
第32図282～289は敲石と考えられる資料である。283は花崗岩の円礫を石材に用いたもので、表面には横位の線条痕が顕著に残る2面の磨面が形成され、裏面中央に径約2cmの範囲の敲打痕が残る。285は泥質ホルンフェルスの自然礫を敲石に利用したものである。表裏面と側面に敲打痕が見られる。表面の敲打痕はその中央部が約0.2cmほど凹む。上下端には敲打痕と強い加撃により、大きく剥離している。289は花崗岩の円礫を用いたもので、側辺及び下端に敲打痕が見られ、表裏面には研磨痕が認められる。

磨石（第33図290）

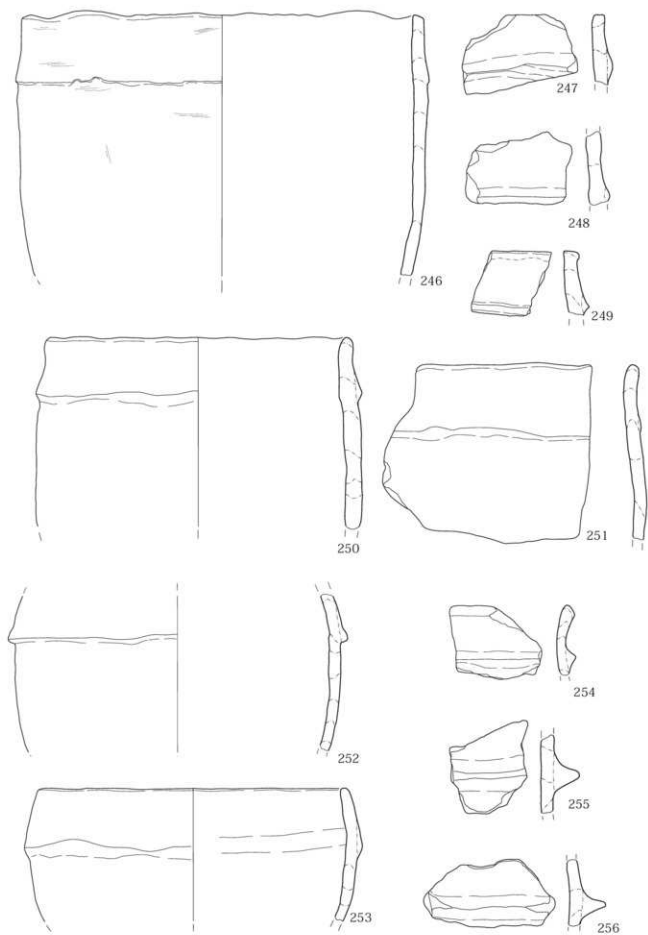
第33図290は花崗閃緑岩の円礫を石材に用いたもので、表面と裏面の二カ所に磨面が残る。特に表面の磨面には、横位方向の線条痕が顕著に残っている。



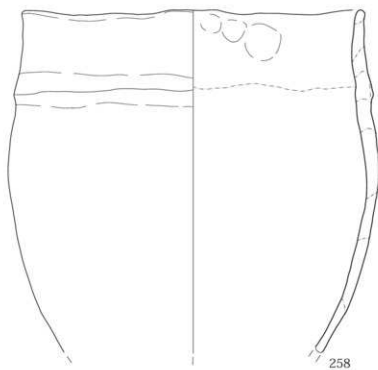
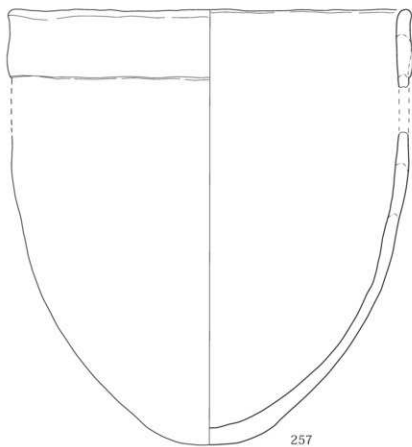
第 26 图 28 号竖穴住居跡 (SH06) 出土土器 (2)



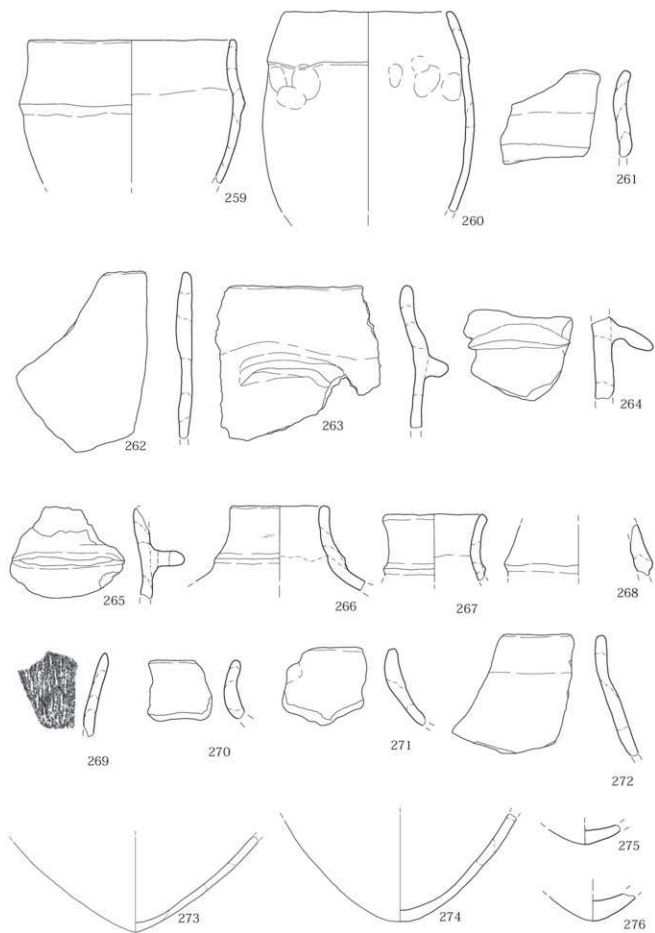
第 27 图 28 号竖穴住居跡 (SH06) 出土土器 (3)



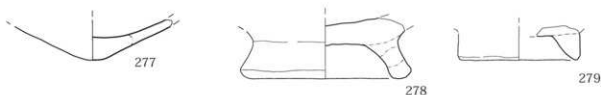
第 28 图 28 号整穴住居跡 (SH06) 出土土器 (4)



第 29 图 28 号竖穴住居跡 (SH06) 出土土器 (5)



第 30 图 28 号竖穴住居跡 (SH06) 出土土器 (6)



第31図 28号竪穴住居跡(SH06)出土土器(7)

石皿(第33図291～295)

第33図291～295は石皿と考えられる資料である。291は石英斑岩の角礫を石材に用いたもので、一カ所にやや凹みを持つ磨面となる。294は流紋岩の角礫の一カ所に磨面と敲打痕が認められる。磨面は平坦となる。

(6) 5号土坑(SH05)

土坑5は、1トレンチを南側の拡張した地点より検出している。26・27・28号竪穴住居跡を切るような形で検出しており、平面規格は2m×1.9mとなる。土坑内埋土は単一土層(暗褐色土層)で、85cm以上と深くっており、今回の調査で底面まで到達することができなかった。

○5号土坑(SH05)出土土器

第1類(第33図290～294)

第34図296～300は口縁部が蒲鉾状または三角形状に肥厚する資料である。296・297は小片のため詳細は判然としませんが、器壁が非常に薄く、小形の器形になると考えられる。299は肥厚部が扁平となり、口唇部を跨ぐように瘤状突起が貼り付けられている。

第2類(第34図301)

第34図301は口縁部に肥厚帯を持ち、口縁部と胴部との境に段差を形成する深鉢形土器である。肥厚部には粘土の貼り付けが認められないことから、肥厚部下部を削り疑似肥厚させていると考えられる。口縁は山形口縁となると考えられる。

第3類(第34図302・304～309・311～312)

第34図302・304～309・311～312は口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の境に段差を形成するものである。305は断面形が直角三角形の粘土帯が貼り付けられ、口縁部と胴部との境に段差を形成している。306は口縁部下部に非常に薄い粘土を貼り付け、段差を形成している。段差は直線とならず波状となる。

第9類(第34図315)

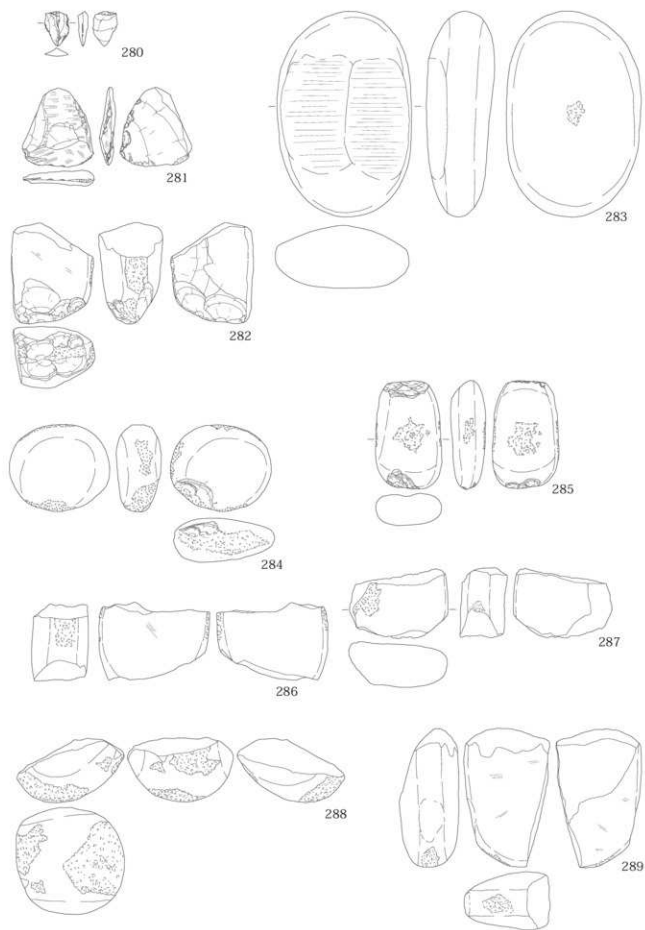
第34図315は口縁部に肥厚帯を持つ壺形土器で、口縁部下部に粘土帯を貼り付け、段差を成形している。

第10類(第34図313～314・316)

第34図313～314・316は口縁部が内傾または直口し、ナデ肩の肩部へと移行するものである。313は口唇部が舌状となり、314は口唇部が平坦となる。316は口唇部が尖る。

第13類(第34図317)

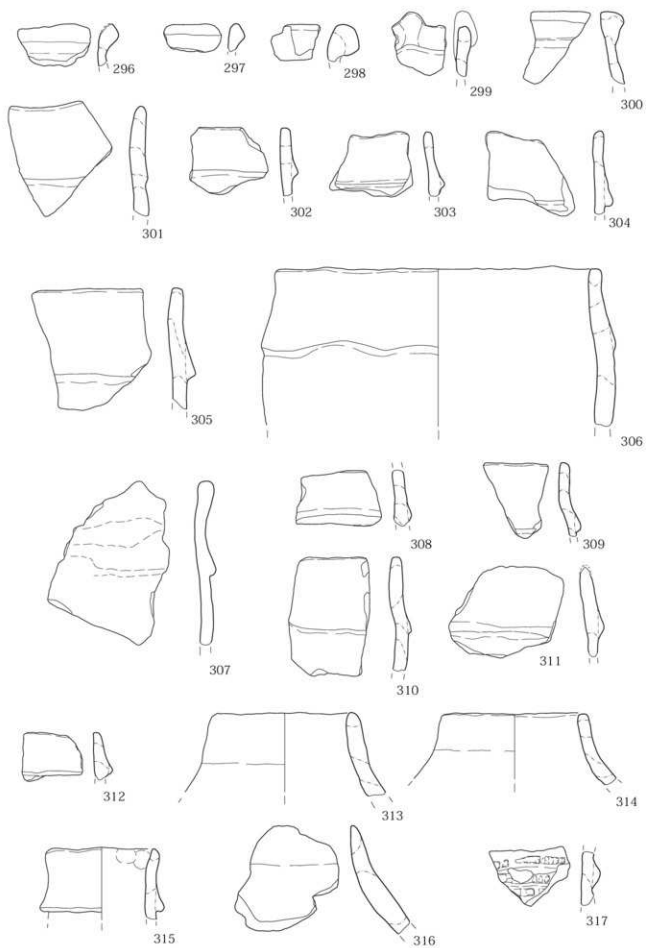
第34図317は口縁部に突帯が貼り付けられ、その突帯上と突帯の両脇に幅広の施文具による押し引き文が施文されている。



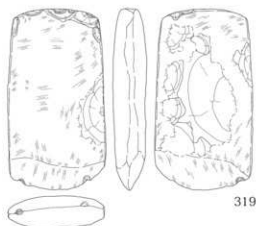
第 32 图 28 号竖穴住居跡 (SH06) 出土石器 (1)



第 33 图 28 号竖穴住居跡 (SH06) 出土石器 (2)



第34图 5号土坑 (SH05) 出土土器



第35図 5号土坑 (SH05) 出土石器

○土坑5出土 (SH05) 石器

使用痕のある剥片 (第34図318)

第34図318は、やや厚みのあるチャートの剥片で、剥片の一侧辺に使用痕が認められる。

磨製石斧 (第35図319)

第35図319は花崗閃緑岩の自然礫を石材に用いた磨製石斧である。平面形態は短冊状となり、基部側面は平坦となる。刃部は両刃となり、刃先に使用痕が認められる。

○1トレンチⅠ・Ⅱ層出土及び表面採集石器

扁平磨製双刃石器 (第36図320・321)

第36図320・321は扁平磨製双刃石器と考えられる資料である。320は千枚岩の剥片を石材としたもので、下端、側辺に両側から研磨を施した刃を有する。厚さが0.5cm前後と薄く、板状となる特徴を持つ。上部が欠失しており断定できないが、上部にも両側からの研磨によって刃が作りだされていたと考えられる。321も同じく千枚岩の剥片に両側からの研磨を施した刃を有する。上部と右側辺が欠失しており、はっきりしないが上部、右側辺にも刃が作りだされていたと考えられる。

磨製石斧 (第36図322～324)

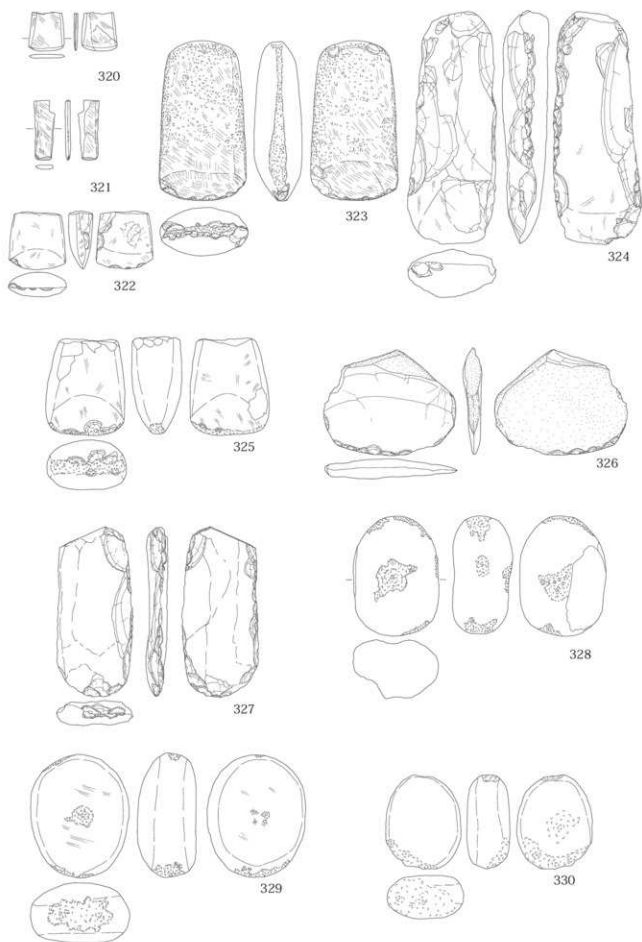
第36図322～324は磨製石斧である。322は砂岩の自然礫を石材に用いた小型の磨製石斧で、撥状の平面形となる。刃部は両刃となり、側辺は平坦に仕上げられている。323は緑色片岩の自然礫を石材に用いた磨製石斧である。敲打整形により全体を調整し、基部は平坦になる。刃部は研磨によって仕上げられているが、敲打痕が残っている。石斧利用の後、敲石として再利用されたものと考えられる。324は、緑色片岩の角礫を用いたもので、側辺に整形剥離を施し、下端は両側から研磨して、両刃の刃先を作り出している。研磨は刃部と基部の一部のみに認められ限定的である。

刃器 (第36図326)

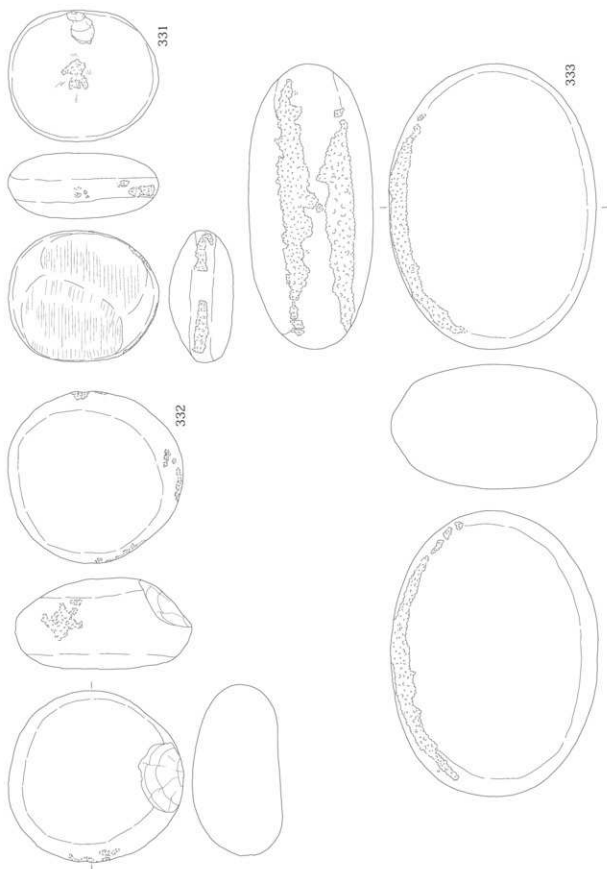
第36図326は頁岩の横剥ぎ剥片を石材に用いたもので、下端部に交互剥離を施し、刃部を作り出している。

敲石 (第36図325・330・第37図331・332)

第36図325・330・第37図331・332は敲石である。325は石斧が廃棄された後、敲石として



第 36 図 1 トレンチ I ~ II 層出土遺物及び表面採集遺物 (1)



第 37 図 1 トレンチ I ~ II 層出土遺物及び表面採集遺物

再利用されたものである。緑色片岩を石材としており、敲打痕は下端のみに認められ、基部は欠損している。331は花崗岩の円礫を石材として用いたもので、裏面、右側面、下端に敲打痕が残る。表面には横位方向の研磨により2面の磨面が形成されている。

凹石（第36図328～329）

第36図328は花崗岩の円礫を石材に用いたもので、表裏面、右側面、上下端に敲打痕が残る。表面は約2cm径で凹み、深さは0.3cmほどとなる。裏面の凹みも約2cm径ほどとなり、深さは0.1～0.2cmのやや浅い。

クガニイシ（第36図333）

第36図333は、砂岩の大型円礫を石材にしたクガニイシである。上辺に帯状平坦面を持ち、その両側に約20cmほどの溝状の敲打痕・磨面を有する。丁寧な研磨が全体にわたってなされている。

2. 2 トレンチの調査

2 トレンチは平成7年に発掘調査を実施され17基の竪穴住居跡が検出したA地点の北西に設定したトレンチである。トレンチの範囲は2m幅で北西—南東方向に90mの長さとなる。

発掘調査の結果、包含層は残存しておらず、耕作土と攪乱層を除去すると地山に至る。地山からは竪穴住居跡と考えられる2基の遺構が検出した。

(1) 29号竪穴住居跡 (SH07)

2 トレンチの南東側で地山より検出した遺構で、竪穴住居跡と考えられる。重機による天地返しによって大きく削平を受けており、竪穴住居跡の規格は不明だが、埋土が1.5m×1.1mの範囲で残存しており、土器を包含しているのが確認できる。

29号竪穴住居跡は上面検出のみを行い、埋土の発掘は実施していない。

(2) 30号竪穴住居跡 (SH08)

2 トレンチの北西側より検出した遺構で、竪穴住居跡と考えられる。2.3m×1.4mの範囲に住居内埋土を確認したが、2 トレンチによって遺構の一部を確認したのみであり、西側と東側に竪穴住居跡の範囲は広がると考えられる。

重機による天地返しなどによって、大きく削平を受けておりいびつな平面形となる。

30号竪穴住居跡は上面検出のみを行い、埋土の発掘は実施していない。

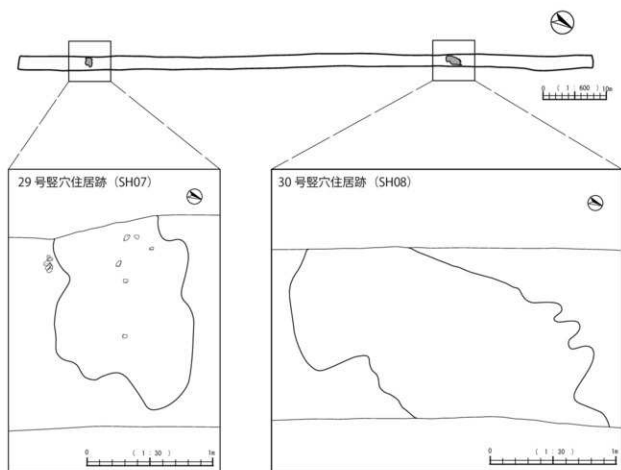
3. 5 トレンチの調査

5 トレンチは2基の竪穴住居跡が確認された2 トレンチの北側に30m×1m設定したトレンチである。発掘調査の結果包含層は残存しておらず、耕作度を除去するといわゆるマーヅ層である地山が検出した。

5 トレンチの南端において、1基の竪穴住居跡が検出した。

(1) 31号竪穴住居跡 (SH09)

5 トレンチの南端より検出した遺構で、土色や土器や炭化物の包含状況から竪穴住居跡と考えられる。遺構は一部が検出しているだけで、さらに南側に広がると考えられるが、2 トレンチから検出した範囲は1.3m×1.1mとなる。重機による天地返しにより削平を受けており、竪穴住居跡の上部が大きく破壊されている。



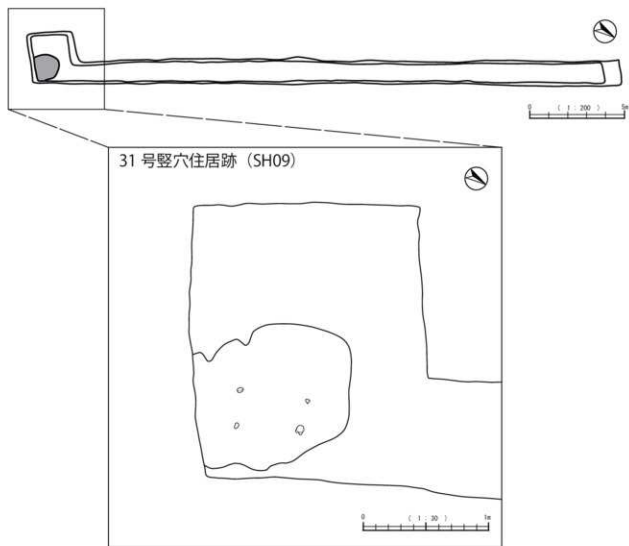
第38図 2トレンチ遺構配置図

31号竪穴住居跡は、その一部を上面検出したのみで、住居内埋土の発掘は実施していない。

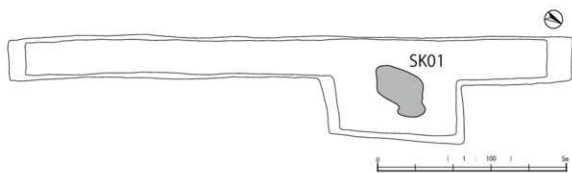
4.6 トレンチの調査

6トレンチは31号竪穴住居跡が検出した5トレンチの北側に隣接して15m×1mで設定したトレンチである。耕作土を除去すると、いわゆるマージ層（赤土層）である地山が検出した。

6トレンチの南側の地山から褐色土（SK01）が検出した。この褐色土内には炭や焼土などが含まれていたため、包含層または、住居跡埋土と考えられるが、非常に薄い状態で残存しており、判然としなかった。



第39図 5トレンチ遺構配置図



第40図 6トレンチ遺構配置図

表1 出土土器観察表(1)

種別	番号	器種	分類	所見	調整等	口・底径	粘土混入物	出土地点(道標)	層位	備考	
6	1	不明	1級	口縁部が薄鉄状に肥厚するもので、僅かに外反する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、雲母、褐色色片	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	2	不明	1級	外反する口縁部の上端が薄鉄状に肥厚するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、褐色色片	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	3	不明	1級	口縁部が三角形状に肥厚し、膨らみながら胴部へと移行する。器壁が薄く、小形の器形になると考えられる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、褐色色片	24号壺穴住居跡(S401)	—		
	4	不明	1級	口縁部が三角形状に肥厚するもので、口径は小さく、器壁も非常に薄い。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	5	壺	1級	口縁部が薄鉄状に肥厚するもので、器壁が非常に薄く、小形の器形と考えられる。肥厚部下部に胴目状調整が施され、薄鉄状の口縁部が削り出される。	外 胴目状調整 内 胴目状調整	—	長石、石英	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	6	深鉢	1級	口縁部が三角形状に肥厚するもので、口唇部と肥厚部頂部との間を、指ナデによって僅かに埋ませる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	7	深鉢	2級	口縁部に幅広く粘土を貼り付け、肥厚帯を成形し、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	8	深鉢	2級	直口する口縁部に粘土帯が貼付され肥厚帯を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、雲母、粘板岩片	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.848	
	9	深鉢	2級	口縁部に胴部よりも厚い粘土帯を積み上げ、口縁部と胴部との間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	10	深鉢	2級	口縁部下部を削り、有段を作り出す。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.51	
	11	深鉢	2級	直口する口縁部に薄く粘土を貼り付け肥厚させ、胴部との間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、雲母、褐色色片	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	12	深鉢	3級	僅かに外反する口縁部の下部に薄く粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.591	
	13	深鉢	3級	直口する口縁部の下部に両面が直角三角形の粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、雲母、褐色色片	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.89	
	14	深鉢	3級	直口する口縁部の下部に薄く粘土を貼り付け、僅かな段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	指オサエ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.673
	15	深鉢	3級	外反する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部との間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、赤褐色色片、平枚岩片	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.155	
	16	深鉢	3級	直口する口縁部の下部に薄く粘土を貼り付け、僅かな段差を成形する。	外 不明 内 不明	—	長石、石英	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
	17	深鉢	3級	微細に外反する口縁部片である。	外 指オサエ 内 胴目目+指ナデ	—	石英、長石、雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層		
18	深鉢	3級	僅かに外反する口縁部の下部に直角三角形の粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。口縁は粗雑なつくりで波状口縁となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、金雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.848		
19	深鉢	3級	微細に外反する口縁部の下部に直角三角形の突帯を貼り付け、有段とする。	外 指ナデ 内 胴目目+指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.22		
20	深鉢	3級	直口する口縁部の下部に直角三角形の粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、褐色色片	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.847		
21	深鉢	3級	口縁部下部に薄く粘土を貼り付け、緩やかな段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層			
22	深鉢	3級	口縁部下部に薄く粘土を貼り付け、緩やかな段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層			
23	深鉢	3級	口縁部下部に粘土を張り付け、口縁部と胴部との間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層			
24	深鉢	3級	口縁部下部に直角三角形の突帯が貼付され、段差を成形する。口唇部は平坦となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.676		
25	深鉢	3級	口縁部下部に突帯を貼付するもので、口縁部は直口すると考えられる。突帯は指ナデによって成形されているが、粗雑な成形である。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.591		
26	深鉢	4級	ゆるやかに外反する口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部を区画する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層			
27	深鉢	3級	口縁部が「く」の字状に僅かに屈曲し、その屈曲部の下部に粘土が貼付され、有段となる。	外 指ナデ 内 指オサエ	—	長石、石英	24号壺穴住居跡(S401)	1層			
28	深鉢	4級	口縁部下部が屈曲し、その屈曲部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部を区画する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層			
29	深鉢	4級	口縁部が「く」の字状に僅かに屈曲し、その屈曲部の下部の粘土接合部に粘土を貼り付け、有段とする。内面には粘土接合面がナデ消されに残る。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.661		
30	深鉢	3級	直口する口縁部下部に直角三角形の粘土を貼り付け、有段をつくるものである。口唇部は平坦となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層			
31	深鉢	5級	口縁部下部に断面が直角三角形の突帯が屈曲する。口縁部は直口し、口唇部は舌状となる。	外 指ナデ 内 胴目目状調整	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.835		
32	深鉢	6級	胴部に平面形がラグビーボール状の外耳が貼り付けられるものである。外耳の断面は底辺三角形となる。	外 胴目目+指ナデ 内 胴目目+指ナデ	—	石英	24号壺穴住居跡(S401)	1層			
33	深鉢	6級	僅かに外反する口縁部の下部を指ナデによって埋ませ、口縁部と胴部の間に段差を成形し、その段差の上に、外耳が貼付されるものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、雲母	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.846		
34	深鉢	6級	胴部に外耳が貼付されるもので、外耳はわずかに湾曲する。外耳の下側には、2条の溝が施されている。	外 不明 内 不明	—	長石、石英	24号壺穴住居跡(S401)	1層	dot.60		
35	深鉢	6級	胴部に半円状の外耳が斜向きに貼り付けられるものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(S401)	1層			

表2 出土土器観察表(2)

標記番号	器種	分類	所見	調整等	口・底径	胎土混入物	出土地点(遺構)	層位	備考	
7	36	壺	9期	口縁部が幅広く肥厚し、口縁部上端は玉縁状となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	6.7cm	長石、石英、雲母	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	
	37	不明	2期	口縁部に肥厚をもつもので、比較的肥厚帯は狭い。	外 指ナデ 内 不明	—	長石、石英、粘板岩	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	dot.879
	38	不明	3期	口径が非常に小さなもので、壺形なのか、小型の器種なのか判別が難しい。器壁が薄く、口縁下部に、直角三角形の粘土帯を貼付し、有となる。	外 指オサエ 内 不明	—	石英、長石、褐色色岩片	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	dot.126
	39	深鉢	2期	口縁部下部を削り、口縁部を類似肥厚させ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 不明	—	石英、長石の微細粒	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	
	40	壺	11期	壺形土器の頸部と考えられる資料で、器壁が非常に薄く、有縁羽状文が施文される。	外 不明 内 不明	—	石英、長石の微細粒	24号壺穴住居跡(SH01)	—	
	41	壺	11期	壺形土器の頸部から胴部にかけての資料で器壁が薄く、内面～粘土接合部が顕著に残る。	外 指ナデ 内 指オサエ	—	石英、長石、雲母	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	
	42	壺	11期	壺形土器の頸部から胴部にかけての資料で、ナデ肩状の器形となる。胴部～肩部にかけて沈線文が施文されており、縦位と横位の区別沈線文の内側に斜沈線文を充填している。	外 指ナデ 内 不明	—	石英、長石、灰色岩片	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	dot.123
	43	深鉢	13期	直口する口縁部に、横位沈線と刺突文が施される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	
	44	平底(底部)	—	平底の底部資料で、底径は4.5cmとなる。円盤状の粘土製の斜土に積み上げるように底面が立ち上がる。底面の周縁は僅かに持ち上がり、接地しない。	外 不明 内 不明	4.5cm	長石、石英	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	dot.854
	45	平底	—	平底となる底部資料で、径の小さい底面から外側に立ち上がる。外面の立ち上がり部に、粘土を貼付し、立ち上がり部の角を整形している。	外 指ナデ 内 指ナデ	4.2cm	石英、長石、雲母	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	dot.74
	46	底部	—	平底の底部資料で、底面に煎割と考えられる圧痕が残る。	外 調整されない 内 調整されない	—	石英、長石	24号壺穴住居跡(SH01)	i層	dot.857
	12	68	壺	1期	口縁部が薄鉄状に肥厚するもので、肥厚部内面は指オサエにより覆む。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	i b層
69		不明	1期	口縁部が玉縁状に肥厚する。肥厚部下部に丁寧な指ナデ調整を加え、肥厚部上縁を整形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	i層	
70		不明	1期	口縁部が薄鉄状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	v層	dot.1092
71		不明	1期	外反する口縁部の上端が玉縁状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	v層	
72		不明	1期	外反する口縁部の上端が薄鉄状に肥厚する。肥厚部の下部に3条1組となる沈線文が2組認められる。沈線文は細く深く施文されている。	外 指ナデ 内 指ナデ	16.4cm	長石、石英、雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	—	
73		深鉢	1期	外反する口縁部の上端が薄鉄状に肥厚するもので、肥厚部下部の頸部は、羽状文が施文される。	外 指ナデ 内 指ナデ	11cm	石英、長石	26号壺穴住居跡(SH03)	—	
74		不明	1期	外反する口縁部の上端が玉縁状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	—	
75		不明	1期	外反する口縁部が薄鉄状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	iii層	dot.1481
76		不明	1期	外反する口縁部が薄鉄状に肥厚するもので、口径が小さくなると思われる。頸部の器壁が薄くことから、小型の器形になると考えられる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、褐色色岩片	26号壺穴住居跡(SH03)	iv層	
77		壺	1期	口縁部が薄鉄状に肥厚するもので、肥厚部下部に削りを施し、その後、指ナデ調整が施される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03土坑01)	—	
78		不明	1期	口縁部上端が僅かに肥厚するもので、玉縁状となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、褐色色岩片	26号壺穴住居跡(SH03)	—	
79		不明	1期	口縁部が薄鉄状に肥厚するもので、肥厚部の上部が僅かに覆む。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡(SH03土坑01)	iv層	dot.1364
80		不明	1期	外反する口縁部が薄鉄状に肥厚する。	外 指ナデ 内 不明	—	石英、長石	26号壺穴住居跡(SH03)	iv層	
81		壺	1期	外反する口縁部が玉縁状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	iii層	
82		不明	1期	内傾する口縁部の上端が、扁平に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡(SH03)	i b層	dot.283
83		不明	1期	外反する口縁部が薄鉄状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡(SH03)	iii層	dot.2023
84		不明	1期	内傾する口縁部の上端が、薄鉄状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡(SH03)	—	
85		壺	1期	口縁部が薄鉄状に肥厚するが、比較的扁平となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	12.2cm	石英、長石	26号壺穴住居跡(SH03)	i c層	dot.485
86	深鉢	2期	外反する口縁部の器底部を削り、段差を成形している。口縁に波状口縁となると考えられる。	外 不明 内 不明	—	石英、長石、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	i b層		
87	不明	1期	内傾する口縁部が三角形に肥厚する。肥厚部下部に削りが施されている。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03-10)	iii層		
88	壺	1期	外反する口縁部の上端が玉縁状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	10cm	石英、長石、金雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	—		
89	不明	1期	直口する口縁部の上端が僅かに肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英	26号壺穴住居跡(SH03)	—		
90	深鉢	2期	口縁部下部を覆ませ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、黒雲母	26号壺穴住居跡(SH03)	—		

表3 出土土器観察表(3)

種別	番号	器種	分類	所産	調整等	口・底径	胎土混入物	出土地点(遺構)	層位	備考
12	91	深鉢	2期	口縁部と胴部の間に段差を成形するもので、口縁には、山形突起が貼付される。	外 期十指ナデ 内 指ナデ	—	石英	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	
	92	深鉢	2期	口縁部下部を削り、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	i層 ~ ii層	
	93	深鉢	2期	口縁部下部を僅かに窪ませ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.599
	94	深鉢	6期	口縁部下部が僅かに屈曲する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	
	95	深鉢	2期	口縁部下部に削りや指ナデを加え、幾層帯を成形し、口縁部と胴部を区画する。	外 期十指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	
	96	深鉢	3期	口縁部下部に薄く粘土を貼り付け、口縁部と胴部を区画する。口縁に山形突起が成形され、そこに穿孔される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1183
	97	深鉢	2期	口縁部に粘土が貼り付けられ、扁平に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、灰 色岩片	26号竪穴住居跡 (SH03土塊01)	ii層	
	98	深鉢	3期	口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部との間に段差を成形する。口唇部は平坦に成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、褐 色岩片	26号竪穴住居跡 (SH03)	i層	dot.1270
	99	深鉢	3期	外反する口縁部の下部に非常に薄く、粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	19.9cm	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.695
	100	深鉢	3期	僅かに外反する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1163
	101	深鉢	3期	口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	23.2cm	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	i a層	dot.216
	102	深鉢	3期	口縁部下部に薄く粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、雲 母	26号竪穴住居跡 (SH03)	—	dot.923 dot.924
103	深鉢	3期	外反する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。段差は波状となる。	外 指ナデ 内 期目十指ナデ	20.7cm	石英、長石、黒 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	i c層	dot.1422	
104	深鉢	3期	直口する口縁部の下部に、薄く粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形している。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、金 雲母、灰色岩	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.908	
105	深鉢	3期	直口する口縁部の下部に、断面形が台形状の突起が貼付され、口縁部と胴部を区画するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、褐 色岩片	26号竪穴住居跡 (SH03)	—	dot.994 dot.1009	
106	深鉢	3期	口縁部の下部に直角三角形の突起を貼付し、口縁部と胴部の間に段差を成形する。口唇部は平坦に成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	ii b層	dot.894	
107	深鉢	3期	口縁部の下部に直角三角形の突起を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外 期目十指ナデ 内 期目十指ナデ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1124	
108	深鉢	3期	口縁部の下部に直角三角形の突起が貼付され、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	ii層		
109	深鉢	3期	口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	—	dot.492	
110	深鉢	5期	外反する口縁部の下部に三角形の突起が圍繞するものである。口唇部は平坦に成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層		
111	深鉢	5期	直口する口縁部の下部に断面形が三角形の突起が圍繞するものである。	外 指オサエ 内 指ナデ	19cm	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	ii層	dot.1436	
112	深鉢	5期	山形突起が口縁に貼付されるもので、山形突起部は外側にふくらみ、まぎ口となる。口縁部下部には断面形が三角形の突起が圍繞する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	i層		
113	深鉢	5期	口縁部の下部に突起が圍繞するもので、突起の先端部は僅かに反り上がる。	外 指ナデ 内 指ナデ	30.4cm	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1487	
114	深鉢	5期	外反する口縁部の下部に三角形の突起が圍繞するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、赤 褐色岩片、干 枚岩片	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1519 dot.1213	
115	深鉢	5期	直口する口縁部の下部に三角形の突起が圍繞するものである。突起の幅は約1cmとなる。	外 指ナデ 内 期目十指ナデ	—	長石、石英、金 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層 ~ v層	dot.1525 dot.1543	
116	深鉢	3期	口縁部下部に直角三角形の突起を貼付し、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	ii層		
117	深鉢	5期	直口する口縁部の下部に三角形の突起が圍繞するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	23.4cm	長石、石英	26号竪穴住居跡 (SH03)	iii a層	dot.916	
118	深鉢	3期	内反する口縁部の下部に、直角三角形の突起を貼付し、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外 指ナデ 内 期目十指ナデ	—	石英、長石、暗 褐色岩片	26号竪穴住居跡 (SH03)	v a層		
119	深鉢	3期	直口する口縁部の下部に直角三角形の突起を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層		
120	深鉢	3期	口縁部の下部に、短い粘土紐をつなぎ合わせるように貼り付け、口縁部と胴部を区画する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1223	
121	深鉢	5期	微かに外反する口縁部の下部に三角形の突起が圍繞するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、雲 母	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.434	
122	深鉢	3期	直口する口縁部の下部に直角三角形の突起が貼付され、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、黒 雲母、褐色岩	26号竪穴住居跡 (SH03)	v a層	dot.1065	
123	深鉢	3期	僅かに外反する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部を区画する。口唇部は平坦に整形される。	外 期十指ナデ 内 指オサエ	—	石英、長石	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1489	
124	深鉢	8期	僅かに内反する口縁部の下部に耳形の突起が貼付される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.679	

表4 出土土器観察表(4)

種別	番号	器種	分類	所見	調整等	口・底径	粘土混入物	出土地点(遺構)	層位	備考
14	125	深鉢	8級	口縁部の下部に耳形の外耳が貼付されるものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43)	v層	dot.1476
	126	深鉢	6級	口縁部の下部が「C」の字状に屈曲する。屈曲部下部に数条の沈線が認められるが、文様なのか判断しえない。	外 指ナデ 内 指ナデ	11.9cm	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43)	v層	dot.1170
	127	深鉢	8級	器壁が薄く、内縁する口縁部の下部に耳形の外耳が貼付される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43)	—	—
	128	深鉢	8級	口縁部の下部に外耳を貼付するもので、外耳は耳形になると考えられる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号壺穴住居跡 (SH43)	iv層	dot.1567
	129	壺	10級	直口する口縁部がゆるやかに屈曲し、ナデ肩の肩部へと移行するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、黒 雲母	26号壺穴住居跡 (SH43)	iv層	dot.1417
15	130	壺	10級	口縁部が直口し、肩部がナデ肩状となると考えられるものである。肩部に成形痕である指オサエ痕が残る。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43 h-10)	iv層	—
	131	壺	10級	口縁部が直口し、ナデ肩となるものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43 土境01)	—	—
	132	深鉢	2級	口縁部が肥厚し、口縁部と肩部の間に段差を成形するものである。口縁には、山形突起が貼付される。	外 削りナデ 内 指ナデ	—	石英微細粒、 金雲母、褐色 岩片	26号壺穴住居跡 (SH43 j-10)	ii層	—
	133	不明	2級	内縁する。口縁部に粘土を貼り付け、肥厚帯を成形する。肥厚帯下端を削り、段差を成形している。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43)	iv層	—
	134	壺	9級	直口する口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と肩部が区画されるもので、山形口縁となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、灰 色岩片	26号壺穴住居跡 (SH43)	—	—
	135	壺	9級	口縁部下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と肩部の間に段差を成形するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	6.8cm	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43 i-10)	iv層	—
	136	壺	11級	長い頸部がゆるやかに外反し、頸部に横状に突帯が貼付され、その突帯の上下に斜沈線が施文される。その上位には、有輪斜状文が横状に施文される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英	26号壺穴住居跡 (SH43 h-10)	iv層	—
	137	壺	11級	器壁が薄く、長い頸部がゆるやかに外反する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	26号壺穴住居跡 (SH43)	ii層	dot.1423
	138	壺	12級	口縁部が内湾する傾形の土器と考えられる。器壁が非常に薄く、波状口縁となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43 j-10)	iv層	—
	139	壺	12級	傾形の頸部に外耳が貼付される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、金雲母	26号壺穴住居跡 (SH43)	—	—
	140	浅鉢	12級	浅鉢形となるもので、口縁部に1条の沈線が圍繞するが、文様なのか判断しえない。	外 磨き調整 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母、褐色色 岩片	26号壺穴住居跡 (SH43)	i層 ～ ii層	—
	141	深鉢	13級	口縁部が肥厚し、その肥厚部に2条の凹線文を施すものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43 土境01)	v層	—
	142	深鉢	3級	僅かに外反する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と肩部の間に段差を成形する。口唇部に粘土を貼付し、平坦に成形しているが、粘土が内外へ底状にはみ出している。口縁には2つの横状突起が貼付付けられる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43)	v b層	dot.1076
	143	不明	13級	直口する口縁部に山形突起が貼付される。山形突起の下部に穿孔される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、黒 雲母	26号壺穴住居跡 (SH43)	iv層	—
144	底部 (平底)	—	尖底となる資料で、先端から立ち上がり部まで器壁の厚さが均一である。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43)	iv層	dot.333	
145	底部 (平底)	—	円盤状の粘土盤に斜上方向に粘土縋を積み上げている。底部立ち上がり部は、粘土板と縋を接着させた層の成形痕が残り、僅かに凸れる。	外 不明 内 不明	6.6cm	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43)	i c層	dot.471	
146	底部 (平底)	—	円盤状に成形した底面に粘土縋を斜上に積み上げている。粘土縋の積み上げが粘土板の外縁より少し内側から積み上げているため、底部立ち上がり部が凸れる。	外 指ナデ 内 指ナデ	11.3cm	石英、長石	26号壺穴住居跡 (SH43)	—	—	
147	底部 (平底)	—	平底の資料で、底部立ち上がり部が僅かに外反する	外 不明 内 不明	9.9cm	石英、長石、黒 色岩片	26号壺穴住居跡 (SH43)	—	—	
209	不明	1級	口縁部に粘土が貼り付けられ、三角形に肥厚するもの。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	27号壺穴住居跡 (SH44)	i層	—	
210	深鉢	1級	外反する口縁部の上部が肥厚するもので、肥厚部に指ナデ字を加え、僅かに窪ませる。	外 指ナデ調整 内 刷毛目+指ナデ	—	石英、長石、褐 色岩片	27号壺穴住居跡 (SH44)	i層	dot.400	
211	深鉢	2級	口縁部に指ナデ字を加え窪ませ口縁部と肩部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	27号壺穴住居跡 (SH44)	i層	dot.1239	
212	深鉢	2級	口縁部に粘土を貼り付け、肥厚帯を成形し、口縁部と肩部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	27号壺穴住居跡 (SH44)	—	—	
213	深鉢	3級	口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と肩部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	27号壺穴住居跡 (SH44)	—	—	
214	深鉢	4級	口縁部下部が逆「C」の字状に屈曲し、その屈曲部に粘土が貼付され、口縁部と肩部を区画するもの。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、褐 色岩片	27号壺穴住居跡 (SH44)	—	—	
215	深鉢	5級	直口する口縁部の下部に三角形の突帯が圍繞する。	外 不明 内 不明	—	石英、長石、褐 色岩片	27号壺穴住居跡 (SH44)	—	—	
216	深鉢	8級	口縁部下部に耳形の外耳が貼付される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	27号壺穴住居跡 (SH44)	i層	dot.1742	
217	深鉢	8級	口縁部下部にラブリール形の外耳が貼付されている。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、金雲母、 褐色色岩片	27号壺穴住居跡 (SH44)	i層	—	
218	深鉢	9級	口縁部の下部に三角形の突帯が圍繞する。頸部はゆるやかに外反する。	外 不明 内 不明	—	石英、長石、金 雲母	27号壺穴住居跡 (SH44)	i層	dot.1238	
25	221	深鉢	1級	直口する口縁部の上部が扇斜状に肥厚するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	28号壺穴住居跡 (SH46)	ii層	dot.1437

表5 出土土器観察表(5)

種別	番号	器種	分類	所見	調整等	口・底径	胎土混入物	出土地点(遺構)	層位	備考
25	222	深鉢	1期	口縁部が薄板状に肥厚するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	—	
	223	不明	1期	口縁部が三角形状に肥厚する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.1908
	224	不明	1期	口縁部が方形状に肥厚するもので、器壁が非常に薄く、非常に小形の器形と考えられる。	外面 削り調整 内面 指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	—	
	225	深鉢	2期	口縁部下部を削り、口縁部と胴部との間に段差を成形する。口縁に山形突起が貼付される。	外 削目十指ナデ 内 削目十指ナデ	—	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	—	
	226	深鉢	3期	口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。粘土の貼り付けは、粗粒となる。	外 指ナデ 内 指ナデ	20cm	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.2025
	227	深鉢	2期	口縁部が僅かに内傾し、径を縮じながら、胴部へ移行する。口唇部と胴部の間に段差を成形し、段差部に粘土が貼り付けられる。	外 削り十指ナデ 内 指ナデ	27cm	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.2075
	228	深鉢	3期	口縁部下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ調整 内 削目十指ナデ	—	長石、石英	28号竪穴住居跡 (SH06)	ii層	dot.1859
	229	深鉢	3期	僅かに外反する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形している。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	長石、石英、金雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.2081
	230	深鉢	3期	口縁部下部に粘土が貼付され、口縁部と胴部の間に段差を成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、黒雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	iii層	dot.1931
	231	深鉢	3期	口縁部の下部に、短い粘土粒をつなぎ合わせるように貼り付け、口縁部と胴部を区画する。断面が直角三角形状の突帯を貼付し、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	v層	dot.2173
26	232	深鉢	3期	口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ調整 内 削目十指ナデ	—	長石、石英、褐色岩片	28号竪穴住居跡 (SH06)	—	
	233	深鉢	3期	僅かに外反する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、灰色岩片	28号竪穴住居跡 (SH06)	ii層	dot.1950
	234	深鉢	3期	僅かに外反する口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、褐色岩片	28号竪穴住居跡 (SH06)	—	
	235	深鉢	3期	直口する口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外 指ナデ 内 不明	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.1907
	236	深鉢	3期	口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.2027
	237	深鉢	3期	内傾する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部を区画する。粘土貼付部の上部は、指ナデによって僅かに窪み、口縁に山形突起が貼付付けられる。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	i層	dot.1644
	238	深鉢	3期	直口する口縁部から、張りのない胴部へと移行するものである。口縁部下部に粘土が貼付付けられ、口縁部と胴部との間に段差を成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	20.2cm	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	—	
	239	深鉢	3期	口縁部下部に直角三角形状の粘土を貼り付け、口縁部と胴部との間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	ii層	dot.1343
27	240	深鉢	3期	口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 削り十指ナデ 内 削目十指ナデ	—	石英、長石、黒雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.2100
	241	深鉢	3期	僅かに内湾する口縁部から張りの弱い胴部へと移行する。口縁部下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 削り十指ナデ 内 削目十指ナデ	—	石英、金雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	ii層 ~ iv層	
	242	深鉢	3期	口縁部下部に粘土が薄く貼付付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。口唇部は平坦に成形される。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、金雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.2119
	243	深鉢	3期	直口する口縁部から張りのない胴部へと移行するもので、寸胴状の器形となる。口縁部下部に薄く粘土を貼り付け、段差を成形する。	外 削目十指ナデ 内 指ナデ	23.8cm	石英、長石、黒雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	ii層	dot.1870 dot.1871
	244	深鉢	3期	口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。粘土貼付付けは、指オサズニより、重く。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.2052
	245	深鉢	3期	直口する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、黒雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	i層	
	246	深鉢	3期	口縁部から胴部まで直口してあり、寸胴状となる。口縁部下に薄く粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	21.2cm	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	ii層	dot.1875
	247	深鉢	3期	口縁部下部に突帯を貼り付け、口縁部と胴部を区画する。	外 削り十指ナデ 内 削目十指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	v層	dot.2172
28	248	深鉢	3期	口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡 (SH06)	—	
	249	深鉢	3期	口縁部下部に三角形状の突帯が添付され、口縁部と胴部を区画する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	iv層	dot.1979
	250	深鉢	3期	口縁部下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	16.2cm	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	i層	dot.2152
	251	深鉢	3期	微細に外反する口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部との間に段差を成形する。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、黒雲母	28号竪穴住居跡 (SH06)	ii層	dot.1656
	252	深鉢	3期	口縁部下部に直角三角形状の突帯が貼付され、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外 指ナデ 内 指ナデ	—	石英、長石、赤色岩片、褐色岩片	28号竪穴住居跡 (SH06)	i層	dot.1667

表6 出土土器観察表(6)

種別番号	器種	分類	所見	調整等	口・底径	胎土混入物	出土地点(遺構)	層位	備考
25	253	深鉢	3期	内湾する口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外・内指ナデ 内・指ナデ	16.4cm	石英、長石、黒雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1724
	254	深鉢	5期	外反する口縁部の下部に三角形の突起が圍繞する。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	IV層 dot.1980
	255	深鉢	5期	口縁部の下部に三角形の突起が圍繞する。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、黒雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1661
	256	深鉢	8期	口縁部下部に耳形の外耳が貼付される。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	IV層 dot.2124
29	257	深鉢	3期	口縁部が微斜に外反し、ほとんど僅のない胴部へと移行し底部は実底となる。口縁部下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外・指ナデ 内・指ナデ	21.3cm	石英、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	II層
	258	深鉢	3期	口縁部下部に湾く粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部との間に段差を成形する。口縁部は、微斜に外反し、僅りの深い胴部へと移行する。	外・指ナデ 内・指ナデ	18.2cm	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1679
259	深鉢	4期	口径11cmの小形の器形となる。外反する口縁部の下部がゆるやかに屈曲し、胴部へと移行する。屈曲部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部を区画するように段差が成形される。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1438	
260	深鉢	2期	口縁部下部を指オサエまたは指ナデによって覆ませ、口縁部と胴部の間に段差を成形するもの。口縁部は内湾し、僅りの深い胴部へと移行する。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1673	
261	深鉢	6期	外反する口縁部下部が湾く、の平状に屈曲する。屈曲部の下部は微斜に調整される。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	IV層 dot.2004	
262	深鉢	7期	口縁部が直口するもので、胴部内面が指オサエにより、窪む。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	I層 dot.1629	
263	深鉢	8期	口縁部下部が湾曲し、その湾曲部に耳形の外耳が貼付される。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1896	
264	深鉢	8期	口縁部下部に耳形の外耳が貼付される。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、褐色色岩片、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	IV層 dot.2016 dot.2073	
265	深鉢	8期	直口する口縁部下部に耳形の外耳が貼付される。外耳には、上から下に穿けられている。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	V層 dot.2174	
30	266	壺	9期	胴部に粘土が貼り付けられるものである。口縁部は僅かに外反する。	外・指ナデ 内・指ナデ	5.2cm	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	IV層 dot.1918
	267	壺	11期	器壁が薄く、ゆるやかに屈曲する。頸部に細い突起が貼付される。	外・指ナデ 内・指ナデ	5.6cm	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1800
	268	壺	9期	口縁部下部を削り、段差を成形する。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	IV層 dot.1986
	269	壺	11期	ゆるやかに外反する。薄手の素土器である。斜位の短沈線が不規則に施文されている。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英	28号竪穴住居跡(SH06)	IV層 dot.1905
	270	壺	10期	外反する短い口縁部がゆるやかに屈曲する。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、黒雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1797
	271	壺	10期	直口する短い口縁部からゆるやかに屈曲するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、灰色岩片	28号竪穴住居跡(SH06)	—
	272	壺	10期	直口する口縁部から、ナデ肩の胴部へと移行するものである。	外・指ナデ調整 内・調整されない	—	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	III層 dot.1837
273	実底(底部)	—	実底の底部で、口縁部から底部に向かって粘土の積み上げを行ったと考えられ、最終的にドーム状の実底を成せて成形したと考えられる。底部から胴部まで器壁の厚さが均一である。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	II層	
274	実底(底部)	—	実底の底部で、口縁部から底部に向かって粘土の積み上げを行ったと考えられ、最終的にドーム状の実底を成せて成形したと考えられる。底部から胴部まで器壁の厚さが均一である。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、褐色色岩片	28号竪穴住居跡(SH06)	—	
275	実底(底部)	—	僅かに底部先端が厚みを持つ。器壁が薄い。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	—	
276	実底(底部)	—	底部先端が厚みを持つ。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	—	
277	実底(底部)	—	底部先端が厚みを持つ。器壁の厚さを減じて立ち上がっている。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	II層 dot.1781	
31	278	高台(底部)	—	高さ2cmほどの高台が下開きに貼付される。	外・指ナデ調整 内・調整されない	9.5cm	石英、長石、金雲母	28号竪穴住居跡(SH06)	VI層 dot.2194
	279	高台(底部)	—	三角形の高台が貼付される。高台外側は垂直に立ち上がり、内側は内側方向に斜めに立ち上がる。	外・指ナデ 内・指ナデ	8.8cm	石英、長石	28号竪穴住居跡(SH06)	—
34	296	不明	1期	外反する口縁部の上端が薄鉄状に肥厚するものである。器壁が薄く、小形の器形になると考えられる。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	5号土坑(SH05)	I層
	297	不明	1期	口縁部が薄鉄状に肥厚するもので、器壁が非常に薄い。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、黒雲母	5号土坑(SH05)	I層
	298	不明	1期	口縁部が薄鉄状に肥厚するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、赤褐色岩片	5号土坑(SH05)	I層
	299	不明	1期	口縁部上端が扁平に肥厚する。口縁に瘤状突起が貼付される。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	5号土坑(SH05)	I層
	300	不明	1期	口縁部が三角形に肥厚するもので、肥厚部の下半部が僅かに窪む。	外・指ナデ調整 内・顕目目+指ナデ	—	石英、長石	5号土坑(SH05)	I層
	301	深鉢	2期	口縁部下部を指ナデによって覆ませ、段差を成形するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、褐色色岩片	5号土坑(SH05)	I層 dot.2062
302	不明	3期	口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	5号土坑(SH05)	I層	

表7 出土土器観察表(7)

種別	番号	器種	分類	所見	調整等	口・底径	胎土混入物	出土地点(遺構)	層位	備考
34	303	深鉢	4類	微かに外反する口縁部の下部がゆるやかに屈曲し、その屈曲部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部を区画するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英	5号土坑(SH05)	1層	
	304	深鉢	3類	口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	5号土坑(SH05)	1層	
	305	深鉢	3類	口縁部の下部に直角三角形状の粘土を貼り付け、段差を成形する。	外・指ナデ調整 内・刷毛目+指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	5号土坑(SH05)	1層	dot.2059
	306	深鉢	3類	口縁部の下部に粘土を貼り付け、段差を成形するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、雲 母	5号土坑(SH05)	1層	dot.2170
	307	深鉢	3類	外反する口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形する。口唇部は平坦に成形される。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	5号土坑(SH05)	1層	
	308	深鉢	3類	口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間と区画するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	長石、石英	5号土坑(SH05)	1層	
	309	深鉢	3類	外反する口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、段差を成形する。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、金 雲母	5号土坑(SH05)	1層	
	310	深鉢	4類	僅かに外反する口縁部の下部がゆるやかに屈曲し、その屈曲部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部を区画するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、黒 雲母	5号土坑(SH05)	1層	
	311	深鉢	3類	口縁部の下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部の間に段差を成形するものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石	5号土坑(SH05)	1層	dot.1431
	312	不明	3類	口縁部の下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、長石、黒 雲母	5号土坑(SH05)	1層	
	313	壺	10類	口縁部が内傾し、ナデ肩状の器形となるものである。	外・指ナデ 内・調整されない	7.2cm	石英、長石、黒 雲母	5号土坑(SH05)	1層	
	314	壺	10類	口縁部が内傾し、ナデ肩となると考えられるものである。	外・指ナデ 内・指ナデ	7.7cm	石英、長石	5号土坑(SH05)	1層	
	315	壺	9類	口縁部下部に粘土が貼り付けられ、口縁部と胴部の間に段差を成形する。口縁はゆるやかな波状口縁となる。	外・指ナデ 内・指ナデ	6.1cm	石英、長石	5号土坑(SH05)	1層	dot.1729
	316	壺	10類	内傾する口縁部から、胴部でゆるやかに屈曲し、ナデ肩状の器形となると考えられるものである。	外・指ナデ調整 内・調整されない	—	石英、長石	5号土坑(SH05)	1層	dot.1814
317	不明	13類	突帯が貼付され、突帯上と突帯の上下に押し引き文が施される。	外・指ナデ 内・指ナデ	—	石英、赤褐色 岩片	5号土坑(SH05)	1層		

表8 出土石器観察表(1)

採掘 番号	番号	器種	法量(計測値)/cm			石質	観察事項	出土地点	階位	備考
			長軸	短軸	厚さ					
8	47	磨製石斧	12.8	6.0	2.3	緑色片岩	給刃の刃部をもつ磨製石斧である。敲打整形の後、研磨にて仕上げられている。基部及び両側面には平坦な面があり、刃部には使用痕がみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	
	48	磨製石斧	(8.0)	5.6	3.4	緑色片岩	緑色片岩の自然礫を石材に用いた磨製石斧の基部である。基部は平坦で側面には稜がみられないものである。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.582
	49	打製石斧	(11.6)	5.2	1.4	緑色片岩	緑色片岩の大型割石を用いたもので、基部・刃部は作り出されないが、右側面は片面からの調整割製により整形されている。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.828
	50	打製石斧	(8.6)	6.2	1.3	緑色片岩	緑色片岩の大型割石を用いたもので、打製石斧の基部である。交互割製により基部及び側面の整形を行っている。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	
	51	磨石	(11.0)	(7.0)	3.9	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、全面に磨り面がみられ、表面に敲打痕が残る。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	
	52	凹石	(9.2)	8.3	3.4	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、表面に長さ約4cm、幅約2.5cmの敲打痕が残りの約0.15cmほど窪む。裏面・右側面にも敲打痕がみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.630
	53	磨石	9.6	6.1	5.0	花崗岩	横円形を呈した花崗岩の円礫を用いたもので全面に磨り面がみられ、上下端及び右側面に敲打痕がみられる棒状磨石である。上下端の敲打痕は平坦になっていることから、使用頻度が高かったと思われる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	
	54	磨石	(7.4)	9.1	5.5	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、下端部及び裏面中央に敲打痕がみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.134
	55	磨石	(5.2)	(7.0)	(7.1)	花崗岩	花崗岩の大型円礫を用いたもので、大部分が欠損しているが、敲打痕・磨り面がみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.793
	56	磨石	(9.7)	10.1	5.2	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、表面、下端に敲打痕が残る。表面の敲打痕は約2cm径となり、その周囲は僅かに研磨痕が認められる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.590
	57	磨石	(5.7)	(6.4)	4.6	砂岩	砂岩の円礫を用いたもので、全面に磨り面がみられ、側面にも表面に敲打痕がみられる磨石である。側面部の敲打痕は平坦面になる程の使用である。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	
	58	凹石	(11.9)	(10.5)	4.7	花崗岩	花崗岩の円礫を石材に用いたもので、全面に磨いた面がみられ、表面中央に窪みがある石磨である。裏面の凹みは、長さ3cm内外で、深さは0.4cmを測る。裏面の凹みは、長さ3cm、幅2cm、深さ0.3cmを測る。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	
	59	磨石	10.2	7.6	4.6	石英斑岩	石英斑岩の円礫を石材に用い、表面・下縁・右側面に敲打痕がみられる。裏面及び側面に、丁寧な磨り面がみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	
	60	磨石	(10.2)	7.3	4.3	花崗岩	花崗岩の棒状円礫を石材に用い、全面に磨り面がみられる。使用中、半壊したと思われるが、その後も切断面に調整割製を加え、磨石として使用したと考えられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.873
	61	磨石	(4.3)	8.0	3.9	花崗岩	花崗岩の円礫を石材に用い、全面に磨り面がみられ、下端の一部に敲打痕がみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.762
62	磨石	10.3	7.9	3.1	砂岩	砂岩の円礫を石材に用い、断面が三角形を呈する磨石である。全面に磨り面がみられるが、表面には横位に線状痕を残す研磨痕がみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.667	
9	63	石皿	(9.2)	(7.1)	5.1	砂岩	砂岩の角礫を石材に用いたもので、総いっかつの敲打により整形を行っている。表面は約0.2cmの深さをもつ凹みがみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.668
	64	石皿	9.5	6.9	6.4	石英斑岩	石英斑岩の角礫を石材に用いたもので、表面が平坦になっている。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	
	65	石皿	(7.1)	(6.6)	(4.3)	砂岩	砂石の自然礫を石材に用いたもので、表面は深さ0.2cmほど磨り面が窪む石皿である。また、裏面には、玉粒の研磨をしたとされる、長さ5cm、幅1cm、深さ0.2cmの溝状凹みがある。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.802
	66	石皿	23	(14.1)	8.2	砂岩	砂岩の大型礫を石材に用い、敲打により整形を行い、その後研磨を行い形造っている。裏面とも磨面があり、深さは2.2cmを測る。裏面は平坦な磨面である。この石皿の特徴は側面に段差がある事で、この段差にも磨面がみられる。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.861
	67	クガニシ	(5.8)	(4.9)	(4.7)	砂岩	砂岩の自然礫を石材とし、帯状平坦面をもつことから、クガニシと考えられる石磨である。	24号壑穴住居跡(SH01)	Ⅱ層	dot.28
	148	割片	3.4	2.8	1.0	チャート	良質のチャートの割片である。使用痕は認められない。	26号壑穴住居跡(SH03)	—	
	149	小型磨製石斧	5.1	2.9	0.7	千枚岩	千枚岩の割片を用いたもので全体を研磨により整形している。刃部は両刃で使用痕もみられる。	26号壑穴住居跡(SH03)	—	
	150	磨製石斧片	(7.1)	(4.6)	(0.9)	緑色片岩	緑色片岩の自然礫を石材に用い、表面・刃部に研磨痕がみられるが製作途中で欠損したものと推定される。	26号壑穴住居跡(SH03)	Ⅳ層	
	151	磨製石斧	10.8	6.2	3.4	緑色凝灰岩	厚みのある給刃の刃部をもつ磨製石斧である。基部は平坦に敲打され、側面は敲打整形後、研磨されている。刃部には特に丁寧な研磨が施されている。	26号壑穴住居跡(SH03)	Ⅳ層	dot.1478
	152	磨製石斧	(7.2)	(6.8)	3.0	緑色片岩	磨製石斧の基部で、刃部等の下半分を欠損している。基部は研磨によって平坦面を呈し側面等にも研磨痕がみられる。	26号壑穴住居跡(SH03)	Ⅴ層	dot.1629
	153	磨製石斧	(5.3)	6.2	1.3	凝灰岩	緑色を呈した凝灰岩を石材とするもので、全面に丁寧な研磨が施される。全体的に扁平となり、刃部は両面から研磨が施され両刃となる。	26号壑穴住居跡(SH03)	Ⅰ層	dot.181
	154	磨製石斧	(3.8)	(5.2)	(1.2)	千枚岩	磨製石斧の刃部である。刃部は片刃で磨り面が顕著である。	26号壑穴住居跡(SH03)	—	dot.694
	155	石斧未製品	12.4	4.7	2.2	千枚岩	千枚岩の自然礫を用い、側面を敲打割製により整形しているが、刃部調整の段階で刃部を成形できず未完成となったもの。	26号壑穴住居跡(SH03)	Ⅱ層	dot.514

表9 出土石器観察表(2)

採出 番号	番号	器種	法量(計測値) / cm			材質	観察事項	出土地点	層位	備考	
			長軸	短軸	厚さ						
16	156	磨製石斧片	(6.7)	(5.8)	1.4	緑色片岩	緑色片岩の大型割片を石材に用いたもので、表面に磨り面が見られるが、途中で欠損した石斧片である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.532	
	157	打製石斧末製品	10.2	4.8	1.7	千枚岩	千枚岩の扁平割片を素材にし、両側面を敲打して整形を行っている。作成中刃部が欠損した末製品。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1491	
	158	打製石斧末製品	(5.7)	(3.8)	(1.1)	緑色片岩	緑色片岩の割片を石材に用い、打製石斧の製作中に欠損したものである。両側面には調整割縁がみられる。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層		
	159	打製石斧末製品	(3.5)	6.1	1.1	凝灰質頁岩	凝灰質頁岩の割片を石材に用いたもので、打製石斧の基部である。石斧製作途中で欠損したらしく、側辺部の調整は施されていない。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.1505	
	160	加工のある割片	4.6	2.6	0.9	千枚岩	千枚岩の割片を石材に用い、側面に片面からの割縁を加え、刃部を作る石器である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	—		
	161	打製石斧末製品	(6.1)	(4.8)	1.7	緑色片岩	緑色片岩の縦長割片を石材に用い、石斧の製作途中で欠損したものである。基部に敲打痕が残っている。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.443	
	162	磨製石斧片	(8.3)	(5.1)	2.1	凝灰質頁岩	凝灰質頁岩の大型割片を石材に用い、側面を敲打調整し、表面に磨り面がみられるもので、磨製石斧製作中に欠損したものであると思われるものである。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.438	
	163	打製石斧末製品	(6.9)	(4.4)	(1.0)	緑色片岩	緑色片岩を用いたもので、製作途中で欠損したと思われる。	26号竪穴住居跡 (SH03)	—		
	164	打製石斧末製品	(6.2)	(3.5)	(0.7)	千枚岩	千枚岩の割片の左側面を敲打し、整形を施した作り、欠損した末製品である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	ii層	dot.1021	
	165	礫石	10.0	6.1	2.6	花崗岩	花崗岩の角礫を打ち割り、断面三角形の割片を作り、薄い側面に交互割縁によって刃部を作り出したもので、刃部には使用による摩耗がみられる礫石である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	i層	dot.1241	
	166	礫石	7.9	(4.7)	2.2	石英斑岩	平面形が方形となると考えられる。扁平な石英斑岩の礫を石材として用いている。右下側面の角になっている部分に敲打痕がみられ、加撃に伴う割縁も認められる。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.1569	
	167	磨石	(3.5)	(6.3)	(5.8)	砂岩	砂岩の自然礫を用いたもので、表面に研磨による磨り面が形成されている。大部分が欠損している。	26号竪穴住居跡 (SH03)	vi層	dot.1209	
	168	台石	(7.3)	(6.5)	(4.1)	砂岩	砂岩の自然礫を用いたもので、円礫を打ち割り、平坦面を作成した下面とし、中央部に敲打痕が残った台石である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.906	
	169	礫石	(7.9)	7.8	3.6	花崗岩	花崗岩の自然礫を石材に用い、表裏面及び側面に敲打痕がみられる。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層		
	17	170	礫石	(9.5)	6.2	3.9	石英斑岩	石英斑岩の円礫の表面・裏面に敲打痕が残る。表面は約1.5cm径で敲打痕が残り、0.1cm径も、裏面の敲打痕は範囲が狭い。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.1187
		171	礫石	11.0	6.9	2.9	石英斑岩	花崗岩の扁平な円礫を用いたもので、周縁に敲打痕が残る。表面と裏面には、磨り面が形成される。左側面に長さ約6.5cm、幅約1.5cmの範囲で顕著な敲打痕が残る。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.1202
172		礫石	8.8	5.0	2.3	砂岩	砂岩の小型自然礫を用いたもので、表裏面に研磨面、上下端には敲打痕と、強い加撃による割縁がみられる。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.462	
173		礫石	(3.9)	6.9	5.8	花崗岩	小型の花崗岩円礫を用いたもので、側面・下端に敲打痕がみられ、表面・裏面には磨り面が認められる。下端の敲打痕が顕著である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.895	
174		礫石	(6.9)	6.3	2.3	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、表裏面に磨り面があり、周縁には敲打痕がみられる礫石である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層		
175		礫石	(6.0)	(4.2)	3.2	花崗岩	小型の自然礫の下端の一部に約1cm径の敲打痕が残る。	26号竪穴住居跡 (SH03)	i a層	dot.256	
176		礫石	16.2	(12.6)	6.3	花崗岩	花崗岩の大型円礫を用いたもので、表裏面、右側面に敲打痕が認められ、下端にも僅かに敲打痕が認められる。表面には縦状傷(擦痕)が認められ、磨り面が形成される。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.2188	
177		礫石	13.3	8.6	3.8	花崗岩	中型の円礫の表裏面、側面に敲打痕が残る。表面には、約2cm径の敲打痕が形成され、裏面の敲打痕は緩慢である。側面、下端の敲打痕が顕著で加撃による割縁も認められる。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.152	
18	178	磨石	(10.3)	(9.3)	2.9	花崗岩	扁平な花崗岩の自然礫を石材に用いた磨石である。磨り面は表裏ともみられる。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.1560	
	179	礫石	8.2	4.9	2.2	緑色片岩	扁平な緑色片岩の楕円形礫を石材に用い、下端部を敲打面として用いたものである。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層		
	180	磨石	(8.0)	(5.5)	5.2	花崗岩	花崗岩の円礫を石材に用いた磨石である。4分の1程であるが敲打痕等はみられない。	26号竪穴住居跡 (SH03)	ii a層	dot.505	
	181	礫石	7.4	5.6	3.5	花崗岩	小型の自然礫の表面と側面、下端を敲打面と使用している。下端が最も顕著に敲打痕が残る。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iii	dot.363	
	182	礫石	(10.6)	(7.9)	4.1	石英斑岩	石英斑岩の円礫を用いたもので、下端に顕著に敲打痕が残る。右側面は加撃により割縁している。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.2186	
	183	礫石	(13.1)	10.5	5.9	花崗岩	花崗岩の大型の自然礫を用いたもので、表面、下端に敲打痕が認められる。表面には磨り面が形成されている。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v層	dot.2187	
	184	磨石	(6.2)	(4.3)	6.2	花崗岩	花崗岩の自然礫を用いたもので、大部分が欠損している。表面・裏面に研磨痕が認められる。	26号竪穴住居跡 (SH03)	—		
	185	礫石	8.9	6.7	3.4	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、右側面及び下端面に敲打痕があり、表裏面に研磨痕がみられる礫石である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	v a層	dot.549	
	186	礫石	9.8	6.3	3.4	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、全体に磨り面がみられ、表裏面中央部に敲打痕がみられる礫石である。	26号竪穴住居跡 (SH03)	iv層	dot.342	

表10 出土石器観察表(3)

標記番号	番号	器種	重量(計測値)／cm 長軸 短軸 厚さ	石質	観察事項	出土地点	層位	備考
18	187	磨石	(6.8) 6.2 4.1	砂岩	砂岩の自然礫を用いた磨石で、下端部及び表裏面中央部に磨打痕がみられる。	26号竪穴住居跡(SH403)	iv層	
	188	磨石	8.8 6.5 3.9	花崗岩	小型の円礫の表面と周縁に磨打痕が残る。表面には、約3cm径の磨打痕が残り、周縁には磨打痕のように磨打痕が残る。	26号竪穴住居跡(SH403)	i a層	dot.255
19	189	磨石	(9.6) 8.6 4.1	砂岩	砂岩の円礫を石材に用い、表裏面及び下端部、側辺部に磨打痕を残す。	26号竪穴住居跡(SH403)	—	
	190	クガニイシ	(6.8) (2.6) 6.5	砂岩	横を持ち、中央に磨り面があり、その高側面に溝状の磨打痕・磨り面のあるもので、クガニイシに分類されるものである。	26号竪穴住居跡(SH403)	—	
	191	磨石	(8.7) 9.8 5.4	石英斑岩	自然礫の表面に約2cm径、深さ0.3cmの磨打痕が形成されている。大部分が欠損している。	26号竪穴住居跡(SH403)	v層	dot.1131
	192	磨石	(10.5) (8.3) (3.9)	花崗岩	花崗岩の円礫を磨石として使用したもので、表面と、下部に磨打痕が残る。下部を主に使用しており、磨打痕が顕著に残る。	26号竪穴住居跡(SH403)	i層	dot.1243
	193	石皿	(6.7) (6.5) (5.2)	頁岩	平坦な磨り面を持つ、頁岩製の石皿である。	26号竪穴住居跡(SH403)	—	
	194	石皿	(9.7) (9.5) (5.7)	砂岩	砂岩の角礫を石材に用いた石皿で、磨り面には凹みがあり、深さ0.6cmを測る。	26号竪穴住居跡(SH403)	i b層	dot.203
	195	台石	(6.8) (6.7) 3.4	花崗岩	扁平の自然礫の平らな面に数力所の磨打痕があり、台石として使用していたものである。	26号竪穴住居跡(SH403)	v a層	dot.964
	196	石皿	(5.9) (4.5) 4.8	石英斑岩	石英斑岩の角礫を用いたもので、一方所に磨り面がみられる。磨り面は湾曲しているが、平坦に近い。	26号竪穴住居跡(SH403)	—	
	197	台石	(9.1) 8.9 4.9	花崗岩	扁平の自然礫の平らな面に、約2~3cm径の磨打痕があり、台石として使用したものである。	26号竪穴住居跡(SH403)	v層	dot.901
	198	石皿	(9.2) (7.3) 7.4	花崗岩	花崗岩の角礫を石材としたもので、一方所に磨り面を残す。磨り面は平坦となる。	26号竪穴住居跡(SH403)	i層	dot.563
20	199	磨石	(6.7) (4.5) (4.6)	花崗岩	欠損しているが、丁寧な磨り面を残した磨石で、花崗岩の円礫を石材に用いている。	26号竪穴住居跡(SH403)	v層	dot.977
	200	石皿	(8.2) (7.2) (6.5)	花崗岩	角礫の花崗岩を石材に用いたもので、磨り面は平坦である。	26号竪穴住居跡(SH403)	iii層	dot.365
	201	石皿	(11.6) (9.9) (4.6)	石英斑岩	石英斑岩の角礫を用いた石皿で、一方所に磨り面を残している。磨り面がやや湾曲するものである。	26号竪穴住居跡(SH403)	v層	dot.1515
	202	石皿	(8.5) (7.1) 6.4	花崗岩	花崗岩の角礫を利用したもので、表面に約1cm径の磨打痕と研磨痕が認められ、平坦な磨り面が形成されている。	26号竪穴住居跡(SH403)	v b層	dot.1087
	203	石皿	(11.6) (8.3) 4.3	石英斑岩	石英斑岩の角礫を石材に用い、一面に平坦な磨り面を持った石皿である。	26号竪穴住居跡(SH403)	v層	dot.1169
	204	石皿	(5.8) (4.9) 6.5	花崗岩	花崗岩の角礫を石材に用いたもので、一方所に平坦面があり、磨り面がみられることから、石皿の一部であろう。	26号竪穴住居跡(SH403)	—	
	205	石皿	(11.4) (9.2) 8.3	流紋岩	流紋岩の角礫を用いた石皿で、一方所に磨り面を残している。磨り面は、一部湾曲しているが、全体的には平坦となる。	26号竪穴住居跡(SH403)	v層	dot.1541
	206	石皿	(15.7) (15.7) (5.8)	砂岩	砂岩を石材に用いたもので、表面に線状痕などの使用痕が認められる。	26号竪穴住居跡(SH403)	v層	dot.2190
21	207	石皿	(12.2) (9.7) (4.2)	花崗岩	花崗岩の角礫を石材に用いたもので、一方所に磨り面が認められる石皿である。磨り面は平坦である。	26号竪穴住居跡(SH403)	i b層	dot.345
	208	台石	15.4 12.4 4.6	凝灰岩	凝灰岩の自然礫を石材に用いたもので、表面、裏面に磨打痕が顕著に残る。	26号竪穴住居跡(SH403)	v層	dot.2192
	219	磨製石斧	(8.2) 5.2 3.2	砂岩	砂岩の横円礫を石材を用いた磨製石斧の基部である。磨打にて平坦にした基部をもち、周縁を研磨により整形したものである。刃部は欠損している。刃部は両刃で丁寧な研磨が施されている。	26号竪穴住居跡(SH404)	i層	dot.412
24	220	磨石	7.3 (5.9) 4.6	珪質凝灰岩	珪質凝灰岩の円礫を石材に用い、表裏面に磨り面を残し、周縁一周に磨打痕がみられる。	26号竪穴住居跡(SH404)	i層	dot.1741
	200	使用済のある銅片	2.8 1.8 0.7	チャート	良質のチャートを石材とした縦長銅片で、左側面に使用痕がみられる。	28号竪穴住居跡(SH406)	—	dot.1894
32	281	磨製石斧	(6.2) (5.5) (1.1)	緑色硬岩	緑色硬岩の銅片を石材に用い、磨打整形後、研磨により石斧を作りだしている。表面が欠損し、詳細は不明であるが、基部付近に研磨痕がみられ、長さ6cm、幅5.5cmのほぼ二等辺三角形を呈す磨製石斧と考えられる。刃部は両刃で丁寧な研磨が施されている。	28号竪穴住居跡(SH406)	ii層	dot.1958
	282	磨石	(7.8) (6.5) 5.0	砂岩	砂岩の円礫を石材に用い、表裏面には磨り面を、側縁部には磨打痕がみられる磨石である。	28号竪穴住居跡(SH406)	ii層	dot.1649
	283	磨石	16.3 10.7 5.0	花崗岩	花崗岩の円礫を石材に用いたもので、表面中央部に2cm内外の磨打痕がみられる。表面の磨り面に特徴があり、横位方向に研磨し、中央部には線状痕がみられる。	28号竪穴住居跡(SH406)	ii層	dot.1658
	284	磨石	7.8 6.8 3.5	石英斑岩	小型の石英斑岩の円礫を利用したもので側面・上下面に磨打痕が残る。下部には磨打痕が顕著に残り、加撃による剥離が認められる。	28号竪穴住居跡(SH406)	—	
	285	磨石	8.5 5.3 2.4	泥質ホルンフェルス	表裏面と側面に磨打痕がみられる。表面には深さ0.2cmの凹みがある。上下端には磨打痕と、強い加撃による、大きな割傷がみられる。	28号竪穴住居跡(SH406)	iv層	dot.2080
	286	磨石	(6.2) 9.7 4.5	砂岩	砂岩の円礫を石材とし、表面に磨り面がみられ、側面には連続した磨打痕がみられる。	28号竪穴住居跡(SH406)	v層	dot.2154
	287	磨石	(5.0) (7.8) 3.3	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、表面には磨り面と磨打痕がみられ、側面にも一部磨打痕がみられる。大部分が欠損している。	28号竪穴住居跡(SH406)	—	

表 11 出土石器観察表 (4)

標記番号	番号	器種	法量(計測値) / cm			石質	観察事項	出土地点	層位	備考
			長軸	短軸	厚さ					
32	288	礫石	(4.8)	(7.6)	8.3	砂岩	砂岩の円礫を石材としたもので、下端に敲打痕が残る。下端は浅い敲打痕が広い範囲で残っている。上部の大部分が欠損している。	28号竪穴住居跡 (SH06)	III層	dot.2077
	289	礫石	(10.8)	(6.7)	4.5	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、側面に敲打痕がみられ、表裏面には磨面がみられる。	28号竪穴住居跡 (SH06)	-	
	290	磨石	(4.7)	(5.5)	5.0	花崗閃緑岩	花崗閃緑岩の円礫を石材に用いたもので、表面と裏面の二カ所に磨り面が残る。表面の磨り面には、横方向の線状痕が顕著に残っている。	28号竪穴住居跡 (SH06)	II層	dot.2084
	291	石皿	(7.0)	(6.4)	6.8	石英斑岩	石英斑岩の角礫を石材に用いたもので、一カ所にやや凹みをもつ磨り面がある。	28号竪穴住居跡 (SH06)	IV層	dot.2139
	292	石皿	(8.5)	(3.5)	6.2	花崗岩	花崗岩の角礫を石材に用いたもので、小片ではあるが表面に敲打痕、裏面に磨り面が残っている。	28号竪穴住居跡 (SH06)	IV層	dot.2072
33	293	石皿	(8.4)	(5.7)	(4.0)	石英閃緑岩	石英閃緑岩の平坦な角礫を石材に用い、表裏面に磨り面がみられる。	28号竪穴住居跡 (SH06)	V層	dot.2098
	294	石皿	(10.6)	(9.8)	8.2	流紋岩	流紋岩の角礫の一カ所に磨り面と敲打痕が認められる。磨り面は平坦となる。	28号竪穴住居跡 (SH06)	IV層	dot.1710
	295	石皿	(10.5)	(10.3)	(7.6)	花崗岩	花崗岩の角礫を石材に用いたもので、一カ所に平坦な磨り面をもつ石器である。	28号竪穴住居跡 (SH06)	V層	
	318	使用痕のある割片	3.3	2.8	3.2	チャート	やや厚みのあるチャートの割片である。横割ぎの割片の側面に使用痕がみられる。	5号土坑 (SH05)	I層	
	319	磨製石斧	14.3	7.7	2.6	花崗閃緑岩	花崗閃緑岩の自然礫を用いた磨製石斧である。形態は短斧状で、基部・側面は平直である。刃部は両刃で使用痕が認められる。	5号土坑 (SH05)	I層	dot.2078
34	320	扁平磨製双刃石器	(3.0)	2.7	0.3	千枚岩	千枚岩の割片を石材としたもので、下端・側面に両側から研磨を施した刃を有する。厚さが5cm前後と薄く、板状である特徴を持つ。上部と右側面が欠失しており、新定できないが、上部にも両側からの研磨によって、刃が作りだされていて、扁平磨製双刃石器と考えられる。	1トレンチ	表土層	
	321	扁平磨製双刃石器	(4.8)	(1.6)	0.3	千枚岩	千枚岩の割片の下端・左側面に両側から研磨が施されたものである。厚さが5cmほどと薄く、板状である特徴を持つ。上部と右側面が欠失しており、はっきりしないが、上部・右側面にも刃が作りだされていたと考えられる。	1トレンチ	表土層	
	322	磨製石斧	(4.5)	4.5	1.8	砂岩	砂岩の自然礫を用いた小型の磨製石斧で、撥状の形態をなす。両刃の刃部で使用痕がみられ、側面は平直である。	1トレンチ	I層	
	323	磨製石斧	12.6	6.9	3.7	緑色片岩	敲打により全体を調整し、基部は平坦に整形している。刃部は研磨によって仕上げられるが、敲打痕が残っている。石斧の利用の後、礫石として再利用したものと考えられる。	1トレンチ	I層	
	324	局部磨製石斧	18.3	6.7	3.6	緑色片岩	緑色片岩の角礫を用いたもので、側面に整形研磨を施し、下端は両側から研磨して、両刃の刃先を作りだしている。研磨は刃部と基部の一部のみ認められ、限定的である。	1トレンチ	I層	
	325	礫石	(7.5)	6.2	3.9	緑色片岩	やや厚みのある石斧状で、基部は欠損している。刃部形成がなされず、下端は敲打痕のみである。	1トレンチ	I層	
	326	刃器	10.5	8.3	1.5	頁岩	頁岩の横割ぎ割片を石材に用いたもので、下端部に交互斜磨により刃部を作りだしている。	1トレンチ	II層	
	327	打製石斧	13.4	6.0	1.6	緑色片岩	緑色片岩の大型割片の側面に広い整形研磨を施し、打製石斧を整形している。使用した痕跡は認められず、整形段階で破壊されたものと考えられる。	1トレンチ	I層	
	328	凹石	9.4	6.7	4.6	花崗岩	花崗岩の円礫を用いたもので、表裏面、上下端に敲打痕があり、周縁には磨り面が形成されている。表面の凹みは径2cm前後で、深さは0.1~0.2cmのやや浅い凹みである。	1トレンチ	I層	
	329	凹石	9.7	7.8	4.7	花崗岩	表裏面、上下端に敲打痕が残る。表面の敲打痕は、約1.7cm径となり、約0.2cm深む。表面と裏面に僅かに研磨痕が認められる。	1トレンチ	I層	
330	礫石	7.3	6.0	3.4	花崗岩	全体に研磨が残る。下端には敲打痕が残る。	1トレンチ	I層		
37	331	礫石	11.9	10.4	5.1	花崗岩	花崗岩の円礫を石材として用いたもので、表面・右側面・下端に敲打痕が残る。表面には横方向の研磨により、2面の磨り面が形成されている。	1トレンチ	I層	
	332	礫石	13.8	13.5	7.0	チャート	チャートの円礫を石材としたもので、左右側面と下端に敲打痕が残る。下端には、加撃による割離も認められる。	1トレンチ	I層	
	333	クガニイン	22.6	16.4	9.8	砂岩	砂岩の大型円礫を石材にしたクガニインである。全面に丁寧な研磨がなされ、側面の中央部に磨り面があり、その両側約20cmに溝状の敲打痕がある。	1トレンチ	I層	

第IV章 自然科学分析

第四章 自然科学分析

第1節 塔原遺跡出土の植物遺体

高宮 広土（鹿児島大学国際島嶼教育研究センター）

1. 遺跡の概要

- a) 遺跡の所在 鹿児島県大島郡天城町兼久
- b) 遺跡の名称 塔原遺跡
- c) 調査の機関 天城町教育委員会
- d) 調査担当者 具志堅 亮
- e) 調査期間 平成24年7月17日～平成26年3月27日
- f) 文化 貝塚時代前5期文化、貝塚時代後1期文化
- g) 遺跡の年代 3000-2600年前

2. バックグラウンド

塔原遺跡は昭和50年代に向井一雄らによって確認された貝塚時代前5期から後1期にかけての遺跡である。昭和63年に天城町教育委員会から依頼を受けた熊本大学白木原和美・甲元眞之によって、第1回目の発掘調査が行われた。今日C地点として知られる部分である。その後平成5～8年に鹿児島県立埋蔵文化財センター、平成21年に天城町教育委員会によってそれぞれA・C地点およびD地点の発掘調査が実施されている。これらの調査により20基以上の住居跡や土坑（3基）などが確認された。また、出土遺物は喜念I式、カヤウチバンタ式、宇宿上層式などの土器および土埴具（打製短冊形）や調理具（石皿・磨石・クガニ石）などが報告されている。これらの石器の組み合わせや動物遺体の検出がほとんどなかったことから、友口・岩崎（1988：30）は塔原遺跡では「より植物性食料に依存した生活が行われていたと推測できる」と塔原遺跡発掘調査報告書を結んでいる。また、塔原遺跡の概要を紹介した堂込秀人は出土石器の観察のもとにこれらの石器は「畑作との関連が強いものとされる」と農耕が存在した可能性を示唆する発言をしている（堂込2005）。塔原遺跡が標高約80メートルの台地上に立地し、この遺跡からは動物遺体が少量で石皿などの調理具が多出するという特徴は、塔原遺跡が貝塚時代前5期の典型的な遺跡であることを示している。それゆえ、この遺跡における植物食利用の復元は、塔原遺跡のみならず、この時期の植物食利用を理解する手がかりとなる。

平成24年および25年に塔原遺跡の範囲・内容を確認するために天城町教育委員会によって発掘調査が実施された。平成24年度には第1調査区（D地点）、平成25年度には1トレンチと2トレンチが発掘の対象となった。その結果、塔原遺跡の範囲が約38000m²であることや前回までに報告された類似の土器類や石器類が検出された。また、貝殻や獣骨は1点も検出されなかったという（具志堅2013）。このことは、この遺跡においては植物食が重要な食料源であったことを示唆するものである。これらの人工遺物に加えて、今回新たに7基の竪穴住居跡と1基の土坑が確認された。塔原遺跡における植物食利用を理解するために、SH01、SH03、SH04、SH05、SH06 および玉石土坑より土壌をサンプリングした。そのうち大型住居跡（長軸×短軸が約8x6m）であるSH03より多くの土壌をサンプリングし、フローテーション処理がなされた。また、SH03においては、居住人の空間利用を検証するために、グリッドを設け、それぞれのグリッドから10cmごとに土壌のサンプリングが行われた。ただし、深さに関してはそれぞれのグリッドの最も高い地点から深さを計測しており、グリッドごとに設定した深さの絶対高は統一されておらず、複数の層序を一括したサンプリングであった（具志堅2013）。

計818.1ℓの土壌サンプルがフローテーション処理され、290.79gの浮遊物が回収された。回収された浮遊物を検証した結果、計1331（粒/片）の炭化植物遺体が得られた。以下に回収された炭化



第 41 図 26 号竪穴住居跡 (SH03) 土壌サンプリング図

植物遺体について報告し、次に植物遺体の分布について述べる。

3. 検出された植物遺体 (表 12)

堅果類子葉

最も保存状態のよかった堅果類子葉は写真1でそのサイズ(長さ×幅×厚さ:6.2x5.7x3.0mm)からイタジイではないかと思われる。他は小破片である。計27(片)をこのカテゴリーに含めた。また、堅果類の子葉と思われるが、保存状態が良好でなかった植物遺体を堅果類子葉?とし、計16(片)回収された。前者・後者ともSH03のみから出土している。

堅果皮

堅果皮が1170(片)得られた。ほとんどが細片であった。また、堅果皮と思われるが、保存状態が悪く、堅果皮に含められなかった細片を堅果皮?とし、計4片をこのカテゴリーとした。堅果皮はSH01以外のサンプリングされたすべての住居跡から検出されている。写真2のサイズは最大長×最大幅で2.6×1.2mmである。

シマサルナシ *Actinidia rufa* Planch.

シマサルナシの種子が11(粒)SH03およびSH05から回収されている。写真3のサイズは長さ×幅×厚さで1.8×1.0×0.9mmである。

ブドウ属 *Vitus* sp.

ブドウ属の種子が1(粒)SH03から検出されている。写真4のサイズは長さ×幅×厚さで3.1×2.1×2.0mmである。

同定不可

保存状態が悪く同定が出来なかった炭化植物遺体を同定不可とした。計103(片)が同定不可であった。

4. 植物遺体の分布状況

上述したように大型住居であるSH03においては、住居内における貝塚時代人の行動(空間利用)を理解するために50×50cmのグリッドを29設け、各グリッドの最も高い地点から10cm単位で土壌がサンプリングされた(図の挿入)。発掘担当者によるとこのサンプリングは発掘調査の途中から実施されたということで、グリッドによっては土壌サンプル量の極端に少ないグリッドもある。また層位毎のサンプリングではなかったため、複数の層序を一括してサンプリングしたという。それゆえ、層間およびグリッド間の比較は難しいかと思われる。しかしながら、この様なサンプリングは琉球列島においては初めての試みであり、それゆえ植物遺体の分布状況を確認する価値はあると思われた。29グリッドのうち21グリッド(b-9、c-9、f-3、f-4、f-5、f-6、f-7、g-10、g-11、g-12、g-13、g-14、g-15、g-16、g-17、g-18、h-10、i-10、k-10、m-10)の浮遊物が今回送付されてきており、これらのグリッドのうち下線付きのグリッドは10cm毎にサンプリングが行われたものである。まず、下線付きのグリッドについて述べる(表24～表35)。

10cm毎のサンプリングがなされたグリッドに関してであるが、生活圏に近い下層の方により多くの植物遺体が分布していると予測されたが、分析結果はこの予測を支持するものではなかった。堅果類子葉、堅果類子葉?、堅果皮および堅果皮?はどちらかという垂直方向に「均等」に分布してい

るようである。シマサルナシも 10～20cm、30～40cm および 40～50cm から得られている。ブドウ属は 40～50cm のサンプリングから出土している。一方層序毎にサンプリングされたサンプルもあったが、ここでは堅果皮や堅果皮？およびシマサルナシは上記と同様な傾向にあるが、堅果類子葉や堅果類子葉？はどちらかという下層から検出され、生活圏により近い層に集中している（表 29）。この点はより「重い」ものは下層の方にとどまるとも解釈できるが、この結果は偶然なのかもしれない。今後このようなサンプリングを実施することで住居跡内での植物遺体の分布がより明らかになるとと思われるが、今回の結果は住居跡における土壌のサンプリングは埋土の上下層から回収する必要があることを示唆している。

次に水平分布に関してであるが、上述したように 10cm 毎にサンプリングされたグリッド内においては垂直分布に大きな傾向が見えないことから、各グリッドにおける分布密度を一括して計算し、その他のグリッドや遺構と比較した（表 3-24）。まず、西側のグリッド（表 34、g～m10 および g11-18）について述べる。分布密度の高かったのは g-12(3.9<粒/片>/ℓ)、g-13(3.0<粒/片>/ℓ)、g-14(2.9<粒/片>/ℓ) および g-16(2.7<粒/片>/ℓ) であった。これらのグリッドは 01 に近く位置しており、01 も密度としては多い方であった（表 25、36、2.6<粒/片>/ℓ）ので、上記の結果はそのためかと思われた。しかしながら、近接する g-11(1.8<粒/片>/ℓ)、g-10(0.8<粒/片>/ℓ) や h-10(1.8<粒/片>/ℓ) は分布密度が少ない。g-10(0.8<粒/片>/ℓ) や h-10(1.9<粒/片>/ℓ) は 03 に近いが、それほど分布密度は高くはない。03 の分布密度は（表 27、36、0.07<粒/片>/ℓ）なので、それほど頻繁に利用されていなかったのかもしれない。f-10(3.8<粒/片>/ℓ) や k-10(2.6<粒/片>/ℓ) でやや多いが、その間の j-10(0.6<粒/片>/ℓ) では少ない。

東側のグリッド（表 35、a～f-9 および f2-9）は土壌のサンプル量が少なかったからかもしれないが、この部分の分布密度の平均は 0.6（粒/片）/ℓ で西側（1.7<粒/片>/ℓ）と比較すると分布密度が低い。02（表 26、36、0.6<粒/片>/ℓ）の近くのグリッドではサンプリングがなされていないが、c-9(0.7<粒/片>/ℓ) や f-7(2.4<粒/片>/ℓ) は東側では多い方である。02 や 03 の周辺から植物遺体が回収されることが期待されているが、今回の分析では必ずしもそうではないことが示唆されている。また、02 と解釈された遺構の機能は別のものであった可能性はないのであろうか。土壌サンプル量の違いや決して多くはない植物遺体のからは述べることは推測に過ぎないが、今回の分析結果は、全体的にみると SH03 では東側より西側に植物遺体が分布する傾向にあるようで、このことは住居跡西側が食に関する空間であったのかもしれない。

また、以下に述べることも土壌サンプル量が少なかったので推測の域を出ないが、SH04(0.9<粒/片>/ℓ)、SH05(0.8<粒/片>/ℓ) および SH06(1.2<粒/片>/ℓ) と比較すると SH03(1.6<粒/片>/ℓ) の分布密度が若干高いことは、前者三者より後者の方が頻繁にあるいは長期間利用されたのかもしれない（表 37）。最後に玉石土坑には植物遺体は含まれていなかったが、土坑 01 には若干の植物遺体が確認され、層序毎にサンプリングされた土壌には植物遺体の分布密度は高い方であった（表 2、28、29、34）。

5. まとめと結論

今回塔原遺跡より回収された計 818.1 ℓ の土壌サンプルをフローテーション処理し、回収された浮遊物に含まれる植物遺体を検証した。まず、塔原遺跡では以前の発掘調査から植物食の重要性や畑作の可能性が考察されていた。今回の分析結果から、植物食がある程度重要な役割を果たしていたことを示すことが出来たかと思う。また、回収された植物遺体は堅果類（子葉/皮）、シマサルナシおよびブドウ属であり、栽培植物は検出されなかった。出土遺物や遺跡の立地から塔原遺跡は典型的な前 5 期の遺跡なので、この時期は野生植物を利用していた時期であったと考察できる。実際住吉貝塚（高宮 2006）や中組遺跡（高宮 2010）等の前 5 期遺跡の分析結果と同様な結果を得ている。

今回主に SH03 から土壌がサンプリングされ、29 のグリッドを設け垂直／水平の植物遺体分布を検証する試みがなされた。このアプローチは琉球列島においては初めての試みであり、大変時間や労力のかかるアプローチであり、担当者具志堅亮の熱意に敬意を表するものである。残念ながらこのアプローチが採られたのは発掘調査途中段階からで、また土壌のサンプリング方法もグリッド内あるいはグリッド間で比較できるサンプリング方法ではなく、さらに回収された植物遺体も決して十分ではなかった。

しかし、あえて植物遺体の垂直分布および水平分布について検証してみた。まず、10cm 毎のサンプリンググリッドでは埋土の上部から下部まで「一様」に植物遺体が分布しており、貝塚時代人の活動が最も盛んであったと予測された埋土の下部に分布しているという結果ではなかった。一方、層序毎にサンプリングした地点では下部の方により「重い」植物遺体が確認された。今回の結果はどちらのアプローチが妥当というヒントとなるものではなく、むしろこのようなアプローチを継続して実施し、さらなるデータの蓄積の必要性を促すものと思われる。

水平分布についても居跡やその周辺に集中することが期待されたが、そのような分布を示唆する地点もあったが、今回の結果は必ずしもこの期待を支持するものではなかった。しかし、興味深い点としては、SH03 においては西側の方が東側より植物遺体の分布密度が多少高く、このことは西側（特に g-12 から g-16 あたり）が食に関する活動として利用されていたことを反映しているのかもしれない。また、その他の住居跡より SH03 の方が若干植物遺体の分布密度が高く、SH03 がより集約的にあるいは長期間他の住居跡より利用された可能性を示しているのかもしれない。

今回上記のような興味深い点を示唆することが出来たが、サンプリングの方法や出土した植物遺体の数量などを考えると、上記したことは分析結果から伺える傾向であり、推測のレベルである。しかし、この様なアプローチを今後行うことで、過去の人々の活動様式がよりみえてくる可能性も示唆している。

謝辞

塔原遺跡出土の植物遺体を分析する機会を与えてくださった具志堅亮さんに心より感謝申し上げます。

＜参考文献＞

- 具志堅亮 2013 年「徳之島塔原遺跡について」『鹿兒島・沖縄考古学の最新動向』第 6 回鹿兒島県考古学会・沖縄考古学会合同学会
- 高宮広土 2006 年「住吉貝塚出土の植物遺体」『住吉貝塚』知名町教育委員会 100-107 頁
- 高宮広土 2010 年「鹿兒島県天城町中里遺跡出土の植物遺体」『中里遺跡』天城町埋蔵文化財発掘調査報告書（4）58-63 頁
- 堂込秀人 2005 「塔原遺跡」『先史・古代の鹿兒島 資料編』鹿兒島県 829-831 頁
- 友口・岩崎（1988）「まとめ」『塔原遺跡』天城町教育委員会 29-30. 天城町文化財調査報告第 1 集

表 12 塔原遺跡出土の植物遺体

調査区	遺構	トレンチ	グリッド	層位	層位(1)	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)				
A地区	玉石土坑	2Tr		19	0.8													
D地区	SH01伊勢	1Tr		3	3.46													
D地区	SH03	1Tr	b-9	5	11.56													
D地区	SH03	1Tr	c-8	6	3.47							4		4				
D地区	SH03	1Tr	f-3	7	5.8									7				
D地区	SH03	1Tr	f-4	8	18.55													
D地区	SH03	1Tr	f-5	11	1.92													
D地区	SH03	1Tr	f-6	8.5	0.49													
D地区	SH03	1Tr	f-7	5	0.7							11		11				
D地区	SH03	1Tr	g-10	42	14.62							2	32	3	32			
D地区	SH03	1Tr	g-11	44.5	11.09					1	2	60	3	1	15	62		
D地区	SH03	1Tr	g-12	33.5	26.29					3	1	112		1	13	130		
D地区	SH03	1Tr	g-13	36	9.44					1	2	100		2	4	109		
D地区	SH03	1Tr	g-14	41.5	14.41					2	1	111		3	8	123		
D地区	SH03	1Tr	g-15	66	7.65					1		70		1	2	72		
D地区	SH03	1Tr	g-16	42	15.99							112		3	115	118		
D地区	SH03	1Tr	g-17	26.1	5.6							9			9	9		
D地区	SH03	1Tr	g-18	9	0.76													
D地区	SH03	1Tr	h-10	46.5	14.04							72		2	1	76		
D地区	SH03	1Tr	f-10	40	10.09					1	86		2	4	83			
D地区	SH03	1Tr	f-10	81.5	20.74							46		1	47	47		
D地区	SH03	1Tr	k-10	42	11.2							102			8	110		
D地区	SH03	1Tr	m-10	19	3.07							8			8	8		
D地区	SH01伊勢01	1Tr		14	3.15		8			2	13				12	26		
D地区	SH01伊勢02	1Tr		5	3.16											5		
D地区	SH01伊勢03	1Tr		13.5	1.26									1	1	1		
D地区	SH01土坑	1Tr		26.5	4.32										20	20		
D地区	SH03	1Tr	東山前中ノ坊	69	40.62		12			4	133			1	27	178		
D地区	SH04	1Tr		18.5	8.44										17	17		
D地区	SH05	1Tr		7.5	5.91									1	1	6		
D地区	SH06	1Tr		16	6.12									1	2	19		
D地区	SH03	1Tr	トレンチ不明	12	2.29										19	20		
				818.1	230.79					27		16	1170	4	11	1	102	1333

表 13 A地区玉石土坑フローテーション結果

№	調査区	遺構	トレンチ	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
55	A地区	玉石土坑	2Tr	6	2.8								
87	A地区	玉石土坑01	2Tr	13	6								
		計		19	8.8								

表 14 D地区SH01フローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
60	D地区	SH01	伊勢			1Tr		3	3.46								
								計	3	3.46							

表 15 D地区SH03 b-9グリッドフローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
40	D地区	SH03	b	30-50cm	1Tr	b-9		3	11.56								
								計	3	11.56							

表 16 D地区SH03 c-9グリッドフローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
60	D地区	SH03	c	40-60cm	1Tr	c-9		6	3.47								
								計	6	3.47							

表 17 D地区SH03 f-3グリッドフローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
34	D地区	SH03	f	30-50cm	1Tr	f-3		3	5.8								
								計	3	5.8							

表 18 D地区SH03 f-4グリッドフローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
33	D地区	SH03	f	40-50cm	1Tr	f-4		6	18.55								
								計	6	18.55							

表 19 D地区SH03 f-5グリッドフローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
31	D地区	SH03	f	60-70cm	1Tr	f-5		11	1.92								
								計	11	1.92							

表 20 D地区SH03 f-6グリッドフローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
136	D地区	SH03	f	50-60cm	1Tr	f-6		3	0.64								
135	D地区	SH03	f	60-70cm	1Tr	f-6		3	0.45								
								計	6	1.09							

表 21 D地区SH03 f-7グリッドフローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)
138	D地区	SH03	f	50-60cm	1Tr	f-7		0	0.7								
137	D地区	SH03	f	60-70cm	1Tr	f-7		0	0.7								
								計	0	1.4							

表 22 D地区SH03 g-10グリッドフローテーション結果

№	調査区	遺構	遺構部分	層位	深さ	トレンチ	グリッド	層位	浮遊物(g)	穀類種子量(片)	穀類種子量(片)	穀類量(g)	穀類量(片)	シマサルナシ(粒)	ブドウ(果)	固定不可(片)	計(粒/片)	
132	D地区	SH03	g	40-50cm	1Tr	g-10		6	0.34									
41	D地区	SH03	g	30-50cm	1Tr	g-10		7	19.92									
42	D地区	SH03	g	30-40cm	1Tr	g-10		9	1.92									
61	D地区	SH03	g	40-50cm	1Tr	g-10		6	0.63									
116	D地区	SH03	g	50-60cm	1Tr	g-10		0	0.54									
117	D地区	SH03	g	60-70cm	1Tr	g-10		6	0.54									
								計	45	14.82			2	3	0	0	5	56

表 23 D 地区 SH03 g-11 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
10	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-11	4.3	1.33								5	
11	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-11	5	1.03								5	
12	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-11	5.5	4.07			1					22	
13	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-11	3	0.76								7	
14	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-11	6	1.73			1					18	
15	D地区	S403		標準	50~60cm	17r	g-11	5.5	1.46								5	
16	D地区	S403		標準	60~70cm	17r	g-11	6	0.67								4	
17	D地区	S403		標準	60~70cm	17r	g-11	6	0.67								4	
								計	44.1	11.06							15	62

表 24 D 地区 SH03 g-12 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
46	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-12	5	12.54			2					12	
7	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-12	9.3	9.84								16	
114	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-12	5	2.43			1					42	
18	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-12	5	2.01								23	
8	D地区	S403		標準	60~70cm	17r	g-12	5	1.24								17	
75	D地区	S403		標準	70~80cm	17r	g-12	4	1.13								14	
								計	32.5	28.29			3				120	148

表 25 D 地区 SH03 g-13 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
21	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-13	6	3.22								33	
23	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-13	4	0.66								14	
108	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-13	10	0.77				1				12	
25	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-13	4	3.1								27	
84	D地区	S403		標準	50~60cm	17r	g-13	6	0.2								5	
97	D地区	S403		標準	60~70cm	17r	g-13	3	0.6								6	
								計	36	9.54							4	58

表 26 D 地区 SH03 g-14 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
34	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-14	6	0.65								6	
71	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-14	5	2.23					14			14	
88	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-14	7	2.49								24	
42	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-14	7	5.09			1					27	
85	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-14	6	0.55								3	
21	D地区	S403		標準	50~60cm	17r	g-14	7	1.02				1				17	
110	D地区	S403		標準	50~60cm	17r	g-14	5.5	1.42								5	
								計	41.5	14.41							8	121

表 27 D 地区 SH03 g-15 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
111	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-15	5.5	0.07								9	
13	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-15	5.5	1.97								16	
31	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-15	6	2.68								25	
32	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-15	7	0.4								6	
89	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-15	9	0.42								4	
103	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-15	6	0.63								7	
10	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-15	6	0.85								3	
63	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-15	10	0.67								2	
94	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-15	6	0.87								6	
								計	60	14.63							8	126

表 28 D 地区 SH03 g-16 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
91	D地区	S403		標準	10~20cm	17r	g-16	6	1.92								6	
101	D地区	S403		標準	10~20cm	17r	g-16	6	3.54								12	
118	D地区	S403		標準	20~30cm	17r	g-16	6	0.25								3	
17	D地区	S403		標準	20~30cm	17r	g-16	6	2.17								3	
96	D地区	S403		標準	20~30cm	17r	g-16	6	3.2								20	
65	D地区	S403		標準	40~50cm	17r	g-16	6	2.42								4	
								計	40	13.94							4	110

表 29 D 地区 SH03 g-17 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
11	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-17	6	1.8								6	
74	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-17	4.6	0.46								6	
40	D地区	S403		標準	20~30cm	17r	g-17	6	1.46								6	
62	D地区	S403		標準	20~40cm	17r	g-17	6	1.68								6	
67	D地区	S403		標準	50~60cm	17r	g-17	6.5	0.14								3	
								計	29.1	3.56							3	30

表 30 D 地区 SH03 g-18 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
78	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	g-18	6	0.74								6	
								計	6	0.74							6	6

表 31 D 地区 SH03 h-10 グリッドフロアテーション結果

№	調査区	区画	区画区分	層別	高さ	トレンチ	グリッド	設置区	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサムナシ(粒)	フノウ量(粒)	測定本数(区)	計(区・日)	
77	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	h-10	6	1.92								6	
112	D地区	S403		標準	30~40cm	17r	h-10	14	3.68								20	
116	D地区	S403		標準	30~60cm	17r	h-10	5.5	0.26								3	
109	D地区	S403		標準	60~70cm	17r	h-10	5	0.83								3	
								計	40.5	14.64							3	36

表 32 D地区 SH03 i-10 グリッドフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数										
53	D地区	SH03			10~20cm	17r	α-10	3	1.84								3										
54	D地区	SH03			10~20cm	17r	α-10	6	0.44						1		2										
75	D地区	SH03			20~30cm	17r	α-10	3.5	2.37								6										
111	D地区	SH03			20~30cm	17r	α-10	3	0.73								6										
11	D地区	SH03			40~50cm	17r	α-10	6	4.91			0	18				18										
41	D地区	SH03			40~50cm	17r	α-10	3	0.23								6										
126	D地区	SH03			50~60cm	17r	α-10	6	0.72								6										
46	D地区	SH03			70~80cm	17r	α-10	6	1.83						1		2										
113	D地区	SH03			80~90cm	17r	α-10	6	2.18								18										
計																		46	10.03	0	1	66	0	2	0	4	53

表 33 D地区 SH03 j-10 グリッドフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数										
54	D地区	SH03			10~20cm	17r	α-10	6	1.11								6										
107	D地区	SH03			20~30cm	17r	α-10	6	0.74								6										
46	D地区	SH03			30~40cm	17r	α-10	7	2.85								6										
62	D地区	SH03			30~40cm	17r	α-10	3	1.42								6										
75	D地区	SH03			20~30cm	17r	α-10	6	3.52								6										
121	D地区	SH03			40~50cm	17r	α-10	6	0.89								6										
125	D地区	SH03			40~50cm	17r	α-10	6	0.34								6										
127	D地区	SH03			40~50cm	17r	α-10	6	3.63								6										
54	D地区	SH03			50~60cm	17r	α-10	6.5	3.14								7										
111	D地区	SH03			50~60cm	17r	α-10	7	0.56								7										
54	D地区	SH03			60~70cm	17r	α-10	6	0.99								24										
75	D地区	SH03			60~70cm	17r	α-10	6	4.89								6										
74	D地区	SH03			70~80cm	17r	α-10	6	0.73								6										
計																		61.5	20.74	0	0	66	0	0	0	1	47

表 34 D地区 SH03 k-10 グリッドフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数													
17	D地区	SH03			20~30cm	17r	α-10	3	2.9								3													
26	D地区	SH03			20~30cm	17r	α-10	7	0.31								3													
47	D地区	SH03			30~40cm	17r	α-10	4	3.04								4													
104	D地区	SH03			30~40cm	17r	α-10	7	2.62								19													
16	D地区	SH03			40~50cm	17r	α-10	6	1.03								4													
34	D地区	SH03			50~60cm	17r	α-10	6	1.44								3													
計																		40	11.3	0	0	60	0	0	0	0	0	0	1	14

表 35 D地区 SH03 (m) n_i m-10 グリッドフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数													
71	D地区	SH03			20~30cm	17r	α-10	3	1.63								0													
110	D地区	SH03			20~30cm	17r	α-10	7	0.43								0													
計																		10	2.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 36 D地区 SH03 炉跡 01 のフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数											
107	D地区	SH03	炉跡01	α	17r	α-10	α-10	3	1.84								3											
86	D地区	SH03	炉跡01	α	17r	α-10	α-10	3	0.58								3											
132	D地区	SH03	炉跡01	α	17r	α-10	α-10	6	0.72								13											
計																		14	3.15	0	2	13	0	0	0	0	13	36

表 37 D地区 SH03 炉跡 02 のフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数											
107	D地区	SH03	炉跡02	α	17r	α-10	α-10	3	3.30								3											
計																		3	3.30	0	0	3	0	0	0	0	0	3

表 38 D地区 SH03 炉跡 03 のフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数											
28	D地区	SH03	炉跡03	α	17r	α-10	α-10	3.5	0.5								3											
36	D地区	SH03	炉跡03	α	17r	α-10	α-10	3.5	0.23								3											
110	D地区	SH03	炉跡03	α	17r	α-10	α-10	4	0.53								3											
計																		13.5	1.26	0	0	1	0	0	0	0	0	9

表 39 D地区 SH03 土坑 01 のフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数											
38	D地区	SH03	土坑01	α	17r	α-10	α-10	4	3.32								16											
96	D地区	SH03	土坑01	α	17r	α-10	α-10	6	0.44								0											
100	D地区	SH03	土坑01	α	17r	α-10	α-10	7	0.22								4											
122	D地区	SH03	土坑01	α	17r	α-10	α-10	5.5	0.73								6											
計																		28.5	4.72	0	0	20	0	0	0	0	0	26

表 40 D地区 SH03 のフロアーション結果

No.	調査区	位置	透視観分	層厚	深さ	トレンチ	グリッド	設置日	浮遊物量(g)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	懸濁粒子量(μg)	シヤサルタン(粒)	アーク菌(個)	測定不可(%)	計(観)数										
42	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	3	0.31								3										
103	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	7.5	3.25								3										
81	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	5	2.13								3										
3	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	6	3.38								3										
46	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	6	1.12								9										
66	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	3.5	0.91								6										
104	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	7	2.64								6										
105	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	7	1.89								6										
4	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	3	3.64								11										
124	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	6	2.98								16										
123	D地区	SH03			17r	α-10	α-10	5.5	0.49								6										
計																		61	40.02	13	4	133	0	1	0	27	176

表 41 D 地区 SH04 のフローテーション結果

№	調査区	経緯	遠緯線分	標本	深さ	トレンチ	グリッド	容量(L)	浮遊物(粒)	蟹類幼子数(片)	蟹類幼子数(片)	蟹類成(片)	蟹類成(片)	シマサルナシ(粒)	フドウ属(粒)	不定本虫(片)	計(粒・片)
3	D地区	SH04		1		1Tr		0.5	0.50			0					0
4	D地区	SH02		1	40~50cm	1Tr	sw1-10	7	0.70			0					0
5	D地区	SH04		1		1Tr		0	0.00			0					0
6	D地区	SH04		2		1Tr		0	0.04			0					0
								計	25.2	0.10	0	0	25	0	0	0	25

表 42 D 地区 SH05 のフローテーション結果

№	調査区	経緯	遠緯線分	標本	深さ	トレンチ	グリッド	容量(L)	浮遊物(粒)	蟹類幼子数(片)	蟹類幼子数(片)	蟹類成(片)	蟹類成(片)	シマサルナシ(粒)	フドウ属(粒)	不定本虫(片)	計(粒・片)
3	D地区	SH05		1		1Tr		7.0	1.94			5	0	1	0	0	4
								計	7.0	1.94	0	0	5	0	1	0	4

表 43 D 地区 SH06 のフローテーション結果

№	調査区	経緯	遠緯線分	標本	深さ	トレンチ	グリッド	容量(L)	浮遊物(粒)	蟹類幼子数(片)	蟹類幼子数(片)	蟹類成(片)	蟹類成(片)	シマサルナシ(粒)	フドウ属(粒)	不定本虫(片)	計(粒・片)
3	D地区	SH06		2				0	2.10			10				2	12
4	D地区	SH06		1				0	0.00								0
5	D地区	SH06		1				0	0.00								0
6	D地区	SH06		1	表下層	粘土層		0	3.00			0	1				1
								計	10	0.10	0	0	10	1	0	0	11

表 44 SH03 西側の植物遗体分布密度

グリッド	分賦密度(粒・片/ℓ)
g-10	0.8
g-11	1.8
g-12	3.9
g-13	3
g-14	2.9
g-15	1.1
g-16	2.7
g-17	0.3
g-18	0
h-10	1.9
i-10	2.3
j-10	0.6
k-10	2.6
m-10	0
平均	1.7

表 45 SH03 東側の植物遗体分布密度

グリッド	分布密度(粒・片/ℓ)
b-9	0
c-9	0.7
f-3	1
f-4	0
f-5	0
f-6	0
f-7	2.4
平均	0.6

表 46 炉跡等遺構の植物遗体分布密度

グリッド	分布密度(粒・片/ℓ)
炉跡01(SH03)	2.6
炉跡02(SH03)	0.6
炉跡03(SH03)	0.1
炉跡(SH01)	0
土坑01	0.8
SH03(層序ごとのサンプル)	2.6
玉石土坑	0

表 47 住居跡の植物遗体分布密度

グリッド	分布密度(粒・片/ℓ)
SH03	1.6
SH04	1
SH05	0.8
SH06	1.2



写真1) 堅果類子葉 外側



内側



写真2) 堅果皮 外側



内側



写真3) シマサルナシ



写真5) ブドウ属 背面



腹面

第42図 塔原遺跡出土の植物遺体

第2節 塔原遺跡出土石器の残存デンプン粒分析

寒川朋枝（鹿児島大学埋蔵文化財調査センター）

1. 分析資料・分析方法

分析を行った資料は、塔原遺跡 SH03 遺構の炉跡 O1 付近より出土した礫石器 5点である。5点とも、ブラシで水洗いし、付着した泥を取り除いた状態のものである。デンプン採取前に、再度軽くブラシで水洗いを行った。

残存デンプン分析は、マイクロピペットで石器表面のわずかな凹部の深部から点的に試料を採取する方法で行った。石器上面より 20～50 μ l の試料を採取し、8 μ l の試料で各採取地点 1 枚のプレパラートを作成した。試料採取箇所は各石器写真図に示す通りである。顕微鏡観察は、偏光顕微鏡（Nikon LABOPHOT-2）400 倍で、直交・開放ニコル双方で観察を行った。なお、デンプン粒の大きさについては、現生標本の傾向から外形の大きさ（粒径）を超小型（～7 μ m）、小型（8～10 μ m）、中型（11～19 μ m）、大型（20～25 μ m）、超大型（26 μ m～）に便宜的に区分する（山本・渋谷ほか 2016）。

2. 分析結果

分析の結果、5点の資料のうち3点（No 177・70・3）の資料からデンプン粒が検出された。以下、各資料の状況について述べる。

No 177（第 17 図 176）：花崗岩を素材とする磨石で、使用により表裏面ともに高所部は平坦で、部分的に微弱光沢が生じている。部分的に被熱のためか赤変し、右側縁部は剥落している。石器表面の斑晶の抜けは少ない。石器表面 3ヶ所から試料を採取し、そのうち左側縁部の敲打痕が認められる a 地点より .9 点のデンプン粒が検出された。177a-1～3 は長径 50 μ m を超える超大型の楕円形のデンプン粒である。177a-2 は、偏光十字が X 字状に確認される。177a-3 は、中央部が破損しており周縁部にも亀裂がみられ、偏光十字が不鮮明である。熱などを受けている可能性がある。177a-4～7 は 10～20 μ m の中型円形のデンプン粒である。177a-4 は小型・中型各 1 点ずつの円形デンプン粒が確認でき、層紋も明瞭に確認できる。また、177a-7 は円形デンプン粒が割れた状態で確認されている。177a-8 は中型の多角形デンプン粒である。

No 70（第 18 図 183）：花崗岩を素材とするもので、表裏面・側面ともに磨られ平坦面・光沢面が部分的に生じ、石英斑晶の一部平坦面上に線状痕も認められる。側面下部には敲打痕がみられる。また、被熱により一部黒色化し亀裂や剥落が生じている。デンプン試料は表裏面 2ヶ所から採取した。b 地点は黒色化しているが、その b 地点よりデンプン粒 2 個が検出された。70b-1 は円形、70b-2 は多角形で粒径約 15 μ m の中型である。

No 3（第 21 図 206）：砂岩を素材とする石皿で、使用痕が明瞭なのは片面のみである。使用により磨られたと思われる平坦面が部分的に生じ、ごく一部光沢面も認められる。被熱により赤色化していると思われる。使用面と思われる面 2ヶ所から試料を採取した。そのうち 1ヶ所、b 地点より 1 点のみデンプン粒が検出された。粒径約 12 μ m の中型多角形のデンプン粒である。

No 50（第 21 図 208）：凝灰岩を素材とする台石であり、部分的な黒色・赤色化、ひび割れは被熱による可能性がある。表裏面ともに大きく欠損しており、2ヶ所から試料を採取したがデンプン粒は検出されなかった。

No 64（第 18 図 182）：石英斑岩を素材とするもので、表裏面が磨られ高所部に平坦面・光沢面が認められ、周縁部に敲打痕が認められる磨石・敲打石である。表裏面で 3ヶ所から試料を採取したが、デンプン粒は検出されなかった。

3. まとめ

本分析の結果、3点の石器資料から合計 12 点のデンプン粒を検出した。検出されたデンプン粒の形

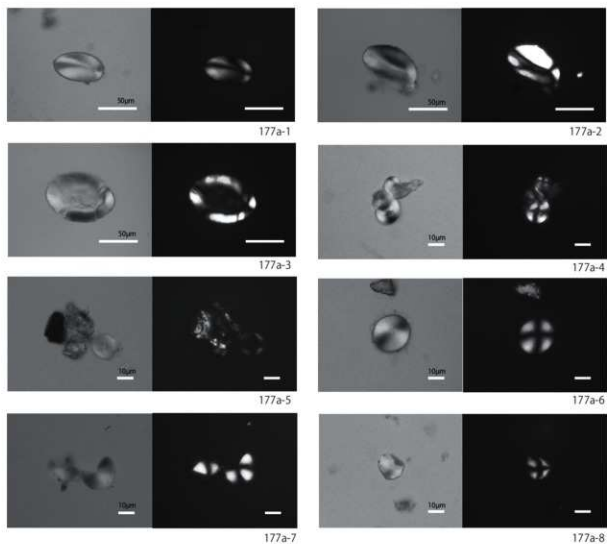
態としては、超大型楕円形3点(177a-1~3)、中型円形6点(177a-4~7, 70b-1, 3b-1)、小型円形1点(177a-4)、中型多角形2点(177a-8・70b-2)に大まかに分けられる。

これら検出デンプン粒を現生標本(図3)と比較すると、中型・小型円形はクリ・トチノキ・コナラ属などの堅果類、ワラビなどの根茎類が含まれる。そして中型多角形は、一部の穀類やオニグルミにみられる。また、今回検出された特徴的なデンプン粒としては、50 μ mをも超える超大型の楕円形デンプン粒がある。これは現生標本と比較すると、ユリ科、レンコン(スイレン科)などのデンプン粒形状に類似する(下野真理子氏御教示)。また、117a-1は形成核が偏り、形状はヤマノイモにも似ているが、粒径が小さい。以上のように、現時点で得られている現生標本と比較して、デンプン粒の外形状・粒径範囲、層紋や偏光十字の形状、表面構造などの特徴から、残存デンプン粒の植物種の候補を挙げたが、地域差なども考慮した現生標本のさらなる充実が重要であり、その都度検証を行っていくことが必要である。

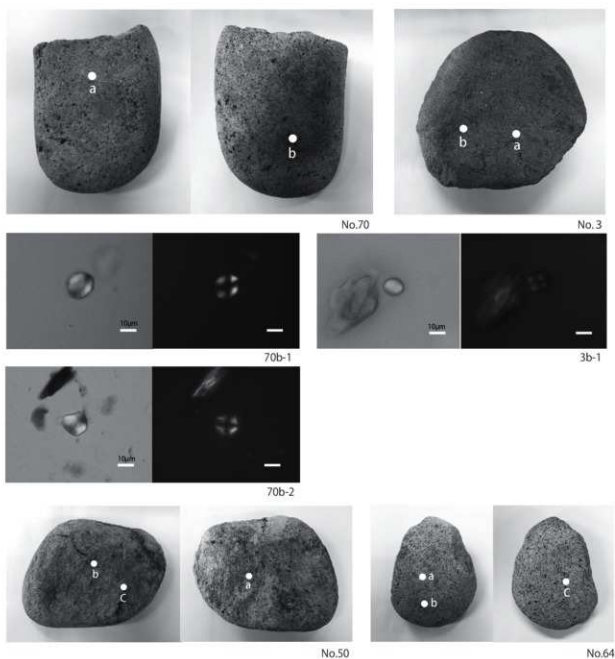
残存デンプン分析は、植物利用の実態解明の可能性をもつ分析方法であるが、植物種の同定のほかにも、課題は多く指摘されている。例えば、経年変化の問題や土壌デンプンとの識別(コンタミネーション)の問題などである。これについては、以前石器残存デンプン分析と一緒に埋土のデンプン分析、ウォーターセパレーション分析も行ったことがある(寒川・福井ほか2012)が、こうした多角的な分析をあわせて行うことにより、より有効な検討が可能になると思われる。

〈参考文献〉

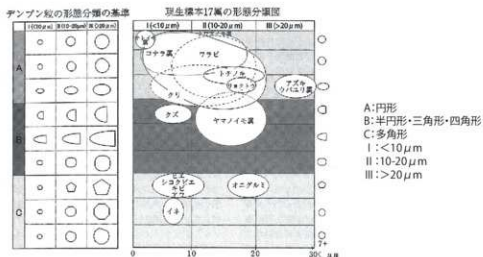
- 寒川朋枝・福井俊彦・大西智和・柴畑光博 2012「宮崎県都城市王子山遺跡における植物利用についての検討」『九州考古学』87 113-125頁
- 渋谷綾子 2015「日本考古学における残存デンプン粒分析の現状と課題」『古代文化』67(1)108-118頁
- 山本直人・渋谷綾子・上條信彦 2016「残存デンプン粒分析からみた縄文時代の植物質食料-石川県の遺跡を対象として-」『名古屋大学文学部研究論集 史学』62 51-82頁



第 43 図 塔原遺跡出土石器・検出デンプン粒



第44図 塔原遺跡出土石器・検出デンプン粒



第45図 デンプン粒の形態分類の基準と現生標本17足の形態分類図 (渋谷 2015 より転載)

第3節 塔原遺跡の年代測定

パリオ・サーヴェイ株式会社

1. はじめに

塔原遺跡は、天城町兼久地内に所在する。兼久集落の西側に広がる海岸台地の西側縁地に立地する。海岸低地を取り囲むように、後背にそびえる琉球石灰岩の崖上には多くの遺跡が立地する。本業務は塔原遺跡より出土した炭化材を分析試料に年代に関する資料の収集を目的に放射性炭素年代測定を実施する。

2. 試料

試料は塔原遺跡から出土した AMS 試料② SH06 最下層 焼土混層 HFNo.1、AMS 試料③ SH03 炉跡 03 HFNo.50、AMS 試料④ SH03 炉跡 g-12 HFNo.132、AMS 試料⑦ SH04 40 ~ 50cm g-10 HFNo.120 の4点で、いずれも炭化材である。

3. 分析方法

試料の状況を観察した結果、今回は元の試料が少なかつたため、全量 (20 ~ 100mg) を用いる。このため、樹種同定の試料を採取できなかつたため、種類の同定はできなかつた。植物片から、メス・ピンセットなどにより、根や土壌など後代の付着物を、物理的に除去する。これも、試料が小さいことから、必要最低限度のトリミングにとどめた。塩酸 (HCl) により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウム (NaOH) により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する (酸・アルカリ・酸処理 AAA: Acid Alkali Acid)。濃度は塩酸、水酸化ナトリウム共に 1mol/L であるが、試料が脆弱な場合、濃度を調整して試料の損耗を防ぐ。薄めの薬品を使用した場合、AaA と記す。試料の燃焼、二酸化炭素の精製、グラファイト化 (鉄を触媒とし水素で還元する) は Elementar 社の vario ISOTOPE cube と Ionplus 社の Age3 を連結した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を NEC 社製のハンドプレス機を用いて内径 1mm の孔にプレスし、測定試料とする。

測定はタンデム加速器をベースとした 14C-AMS 専用装置 (NEC 社製) を用いて、14C の計数、13C 濃度 (13C/12C)、14C 濃度 (14C/12C) を測定する。AMS 測定時に、米国国立標準局 (NIST) から提供される標準試料 (HOX- II)、国際原子力機関から提供される標準試料 (IAEA-C6 等)、バックグラウンド試料 (IAEA-C1) の測定も行う。

δ 13C は試料炭素の 13C 濃度 (13C/12C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表したものである。放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1950 年を基点とした年代 (BP) であり、誤差は標準偏差 (One Sigma: 68%) に相当する年代である。測定年代の表示方法は、国際学会での勧告に従う (Stuiver and Polach 1977)。また、暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。

暦年較正に用いるソフトウェアは、Oxcal4.2 (Bronk & Lee, 2013) を用いる。較正曲線は Intcal13 (Reimer et al. 2013) を用いる。

4. 結果と考察

結果を表 48 に示す。今回の試料は比較的保存状態が良く、定法での AAA 処理が可能であるが、AMS 試料⑦のみ、やや状態が悪く、アルカリ処理の濃度を半分にする。同位体補正を行った年代値は、AMS 試料②で 2815 ± 20BP、AMS 試料③で 2860 ± 25BP、AMS 試料④ 2785 ± 20BP、AMS 試料⑦で 2735 ± 20BP である。

暦年較正は、大気中の 14C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された年代値に対し、過去の

表 48 放射性炭素年代測定結果

試料名	種別	分析 方法	補正年(±1σ) (暦年較正用)	δ13C (‰)	暦年較正年代			標準 偏差	Code No.
					年代値	年代値	年代値		
AMS試料②	炭化材	AAA	2815±20 (2816±19)	-29.20±0.14	σ cal BC 999 - cal BC 969	cal BP 2948 - 2918	0.339	PLD-pal-	33465 10247
					cal BC 962 - cal BC 933	cal BP 2911 - 2882	0.343		
					2σ cal BC 1014 - cal BC 913	cal BP 2963 - 2882	0.954		
AMS試料③	炭化材	AAA	2890±25 (2858±23)	-31.01±0.18	σ cal BC 1056 - cal BC 978	cal BP 3006 - 2925	0.682	PLD-pal-	33426 10248
					cal BC 1113 - cal BC 971	cal BP 3062 - 2920	0.876		
					cal BC 961 - cal BC 936	cal BP 2910 - 2885	0.078		
AMS試料④	炭化材	AAA	2785±20 (2787±19)	-26.86±0.17	σ cal BC 974 - cal BC 958	cal BP 2923 - 2905	0.217	PLD-pal-	33427 10249
					cal BC 942 - cal BC 906	cal BP 2891 - 2855	0.465		
					2σ cal BC 1004 - cal BC 994	cal BP 2953 - 2943	0.943		
AMS試料⑦	炭化材	AaA 0.5M	2735±20 (2735±19)	-29.33±0.13	σ cal BC 900 - cal BC 842	cal BP 2848 - 2781	0.682	PLD-pal-	33428 10250
					cal BC 916 - cal BC 830	cal BP 2865 - 2779	0.954		
					2σ cal BC 916 - cal BC 830	cal BP 2865 - 2779	0.954		

1)計算には、Oxcal4.2を使用。

2)BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

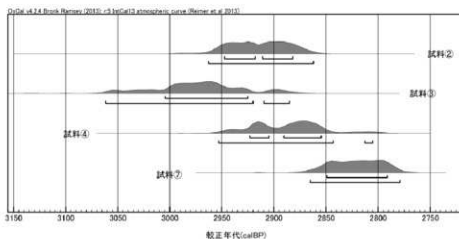
3)付記した誤差は、測定誤差σ(測定値の68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

4)AAAは、酸、アルカリ、酸処理、AaAは、アルカリの濃度を薄めた処理を示す。

5)暦年較正には表に示した丸める前の値を使用している。

6)1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1桁目を丸めていない。

7)統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である



第 46 図 暦年較正結果

宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、その後訂正された半減期(14Cの半減期 5730 ± 40 年)を較正することによって、暦年代に近づける手法である。測定誤差 2σ の暦年代は、AMS試料②はcalBP 2960～2860、AMS試料③はcalBP 3060～2885、AMS試料④はcalBP 2955～2805、AMS試料⑦でcalBP 2865～2780である。AMS試料②とAMS試料④はおよそ2950～2850年前で値が近いが、AMS試料③がやや古く、AMS試料⑦はやや新しい。

塔原遺跡は昭和63年の第1回調査からこれまで複数回の発掘調査が行われている。多くの竪穴住居跡や土坑が検出され、宇宿上層式土器や仲原式土器、石器などの人工遺物、イノシシ、ウミガメ、魚類などの食料残滓が出土している。遺構や遺物などから、縄文時代晩期から弥生時代前期の年代が想定されている。今回の放射性炭素年代測定の結果は縄文時代晩期の年代値を示し、調査所見と調和的である。

引用文献

Bronk Ramsey, C., & Lee, S., 2013, Recent and Planned Developments of the Program OxCal. Radiocarbon, 55, 720-730.

Reimer PJ, Bard E, Bayliss A, Beck JW, Blackwell PG, Bronk Ramsey C, Buck CE, Cheng H, Edwards RL, Friedrich M, Grootes PM, Guilderson TP, Halldason H, Hajdas I, Hatté C, Heaton TJ, Hoffmann DL, Hogg AG, Hughen KA, Kaiser KF, Kromer B, Manning SW, Niu M, Reimer RW, Richards DA, Scott EM, Southon JR, Staff RA, Turney CSM, van der Plicht J., 2013, IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon, 55, 1869-1887.

Stuiver Minze and Polach A Henry, 1977, Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of 14C Data. Radiocarbon, 19, 355-363.

1. 測定対象試料

塔原遺跡は、鹿児島県大島郡天城町兼久に所在する。測定対象試料は、SH03から出土した堅果類子葉1点である（表49）。

2 測定の意義

堅果類を直接測定して年代を明らかにする。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO₂）を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。
- (6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

加速器をベースとした14C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、14Cの計数、13C濃度（13C/12C）、14C濃度（14C/12C）の測定を行う。測定では、米国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOX II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) $\delta^{13}C$ は、試料炭素の13C濃度（13C/12C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) 14C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中14C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。14C年代は $\delta^{13}C$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2、3に示した。14C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、14C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の14C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- (3) pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の14C濃度の割合である。pMCが小さい（14Cが少ない）ほど古い年代を示し、pMCが100以上（14Cの量が標準現代炭素と同等以上）の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}C$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2、3に示した。
- (4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の14C濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の14C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、14C

年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは 2 標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が 14C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下 1 桁を丸めしない 14C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.2 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 50、表 51、第 47 図、第 48 図に示した。なお、暦年較正年代は、14C 年代について較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BP」または「cal BC/AD」という単位で表され、ここでは前者を表 2、図版 1 に、後者を表 3、図版 2 に示した。

6 測定結果

測定結果を表 1 ~ 3、図版 1、2 に示す。較正年代は、cal BP と cal BC/AD の 2 通りで算出したが、以下の説明では cal BC/AD の値で記載し (表 3、図版 2)、cal BP の値は図表のみ提示した (表 2、図版 1)。試料 No.1 の 14C 年代は $2800 \pm 20\text{yrBP}$ 、暦年較正年代 (1σ) は 979 ~ 914cal BC の範囲で示される。貝塚文化前 5 期の測定例 (名島 2014) に近い。

試料の炭素含有率は 70% を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

<文献>

Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360

名島弥生 2014 放射性炭素年代から見た琉球列島における考古学的時期区分の現状と課題, 新里貴之・高宮広土編, 琉球列島先史・原史時代における環境と文化の変遷に関する実証的研究 研究論文集 (第 1 集), 琉球列島の土器・石器・貝製品・骨製品文化, 241-260

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55(4), 1869-1887

Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363

表 49 炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正值)

測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-162442	No.1	SH03 40-50cm	堅果類子葉	AAA	-24.51 ± 0.47	2,800 ± 20	70.58 ± 0.22

[#8427]

表 50 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 14C 年代、較正年代 cal BP)

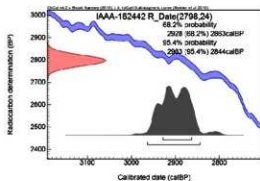
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-162442	$2,790 \pm 20$	70.65 ± 0.21	$2,798 \pm 24$	2928calBP - 2863calBP (68.2%)	2963calBP - 2844calBP (95.4%)

[参考値]

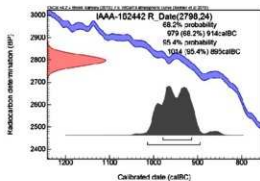
表 51 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代 cal BC/AD)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-162442	2,790 \pm 20	70.65 \pm 0.21	2,798 \pm 24	979calBC - 914calBC (68.2%)	1014calBC - 895calBC (95.4%)

[参考値]



第 47 図 暦年較正年代グラフ



第 48 図 暦年較正年代グラフ

第V章 総括

第V章 総括

第1節 発掘調査成果総括

今回の発掘調査において、塔原遺跡の規模や内容について新たな知見を得ることができた。以下に塔原遺跡発掘調査の総括を行う。

今回の塔原遺跡の発掘調査は、土地改良事業によって地形が改変された塔原遺跡一帯において、遺跡がどの範囲に、どのように残存しているかを確かめることが主たる調査目的であった。これまでの調査や、遺物の散布状況を元に1～11トレンチを設けて、過去に調査が実施され、遺跡が現地保存されている地点や記録保存された地点から北側、東側、西側にどれほど遺跡が広がるのかを確認する、範囲確認調査を実施した。

遺跡範囲確認調査のために設定したトレンチは、地権者との交渉を行い、できるかぎり長く連続的に設定した。これは、平成5年度に行われた確認調査において、塔原遺跡周辺では耕作や天地返しにより包含層が残存していることが少なく、包含層の有無に視点を置いたトレンチ設定方法の有効性について疑問点が指摘されており、遺構検出を目的とし、出来る限り広い面積の確認調査の必要性が指摘されていたためである（堂込1999）。

範囲確認トレンチはこれまでの調査によって、遺構が確認されたA～D地点を中心として、そこからの広がりを確認した。その結果、塔原遺跡の遺跡範囲が具体化したとともに、土地改良事業によって地形が改変されているが、多くの遺構が塔原遺跡一帯に残存していること確認された。特に、平成7年度に発掘調査が実施されたA地点から北側への広がりを確認するために設けた2・5・6トレンチにおいて29～31号竪穴住居跡やSK01などの遺構が確認され、A地点から北側へ150mも遺跡が広がることが確認された。一方、西側への広がりを確認するために10・11トレンチを設けたが、遺構は確認されなかった。今回、10トレンチは地権者との交渉がうまくいかず、2m×1mと狭小な面積しか発掘調査が行えず遺構を検出することができなかった。しかし、10トレンチ周辺では、地表面において土器や磨石などの散布が確認できることから、今後、遺構が検出する可能性があると考えられ、注意が必要である。

今回の調査は、上記の塔原遺跡の範囲を確認することと併せて、平成23年に個人による天地返しにより、多量の土器と石器が地表に散布した畑地の発掘調査を行い遺構を検出させることも主たる目的の一つとした。これは、地表面に散布した土器・石器の量が非常に多く、天地返しによって住居跡などの遺構が破壊され、そこに含まれていた遺物が地表面に散布したと考えられ、当該畑地に天地返しによる破壊を免れた遺構が残っていることも充分に考えられたためである。1トレンチは、当該畑地からの遺構検出を目的として、設定したとともに、塔原遺跡の東側への広がりを確認するために設定した。

1トレンチからは、竪穴住居跡5基と土坑1基、ピット54基と多くの遺構がトレンチの西側より検出し、東側においては、遺構が全く検出しなかった。そのため、塔原遺跡の東側への広がりは、1トレンチの西側までと考えられた。

1トレンチ西側から検出した遺構を見てみると24号竪穴住居跡（SH01）、25号竪穴住居跡（SH02）は天地返しによって周壁などが削平されており、平面規格は不明である。

26号竪穴住居跡（SH03）は平面形が8.4m×6.4mとなる大型住居であった。住居内埋土は大きくi～vi層の6枚に分層され、i～iv層が住居内の中央に向かって搦鉢状に堆積していることが確認できた。住居上部が削平を受けているにもかかわらず、住居内埋土が深いところで85cm残存しており、かなりの深さのある竪穴であったと推定される。また、住居内埋土のvi層は西側において段差状に堆積しており、入り口もしくはベット状遺構などを構築するために造成された土層である可能性が高いと考えられる。

このような大型住居跡は、奄美群島では、ウフタⅢ遺跡（龍郷町）で、石囲いの同時期の住居が確

認められ、沖縄諸島では、知場塚原遺跡（本部町）やヌバタキ遺跡（宜野湾市）などで確認される。このような大型住居跡と、およそ3m×2.5mほどの規格となる一般的な竪穴住居跡との機能差があったものと考えられるが、出土遺物などから、その機能差を特定することはできなかった。

27号竪穴住居跡（SH04）は平面形が隅丸形状となり、南北側の2辺の周壁に並行して石列が認められ、住居跡の周縁に礫を配する住居跡となると考えられる。28号竪穴住居跡（SH06）は、平面形が楕円形状となると考えられ、周壁沿いに石組みが認められる。住居跡の形態や切り合い関係から、26号竪穴住居跡（SH03）→27号竪穴住居跡（SH05）→28号竪穴住居跡（SH06）の順序になると考えられる。

出土土器は第1～13類に分類できた。第1類はいわゆる宇宿上層式と考えられる資料である。肥厚帯が三角形状や蒲鉾状に大きく膨らむものも認められるが、肥厚帯が扁平となるものや、器壁が非常に薄小型器種となるものも多く認められる。第2～4類・8類は、仲原式土器に比定されると考えられる資料である。第6・7類は資料数が少なく、仲原式の範疇に含まれるものかどうか判然としなかった。口縁部に幅広の粘土帯を貼り付け口縁部を肥厚させるか、口縁部下部を削り肥厚部を形成するもの（第2類）→口縁部下部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部との境に段差を成形するもの（第3類）→、口縁部下部が屈曲し、その屈曲部に粘土を貼り付け、口縁部と胴部を区画するものという順序で型式変化すると考えられるが、これらの型式変化は短期間での型式変化であったと考えられ、遺構内の堆積状況で層的に確認することはできなかった。

第5類は口縁部下部に突帯が圍繞するもので仲原式土器に後続するものと考えられる。塔原遺跡からは、この5類が一定量出土しており、このことから、塔原遺跡の時期は貝塚時代後5期後半を中心としながら、貝塚時代後1期まで及ぶと考えられる。

第11類は仲原式土器の壺形と考えられるもので、第9・10類はそれに前後する壺形土器と考えられる。また、12類の浅鉢形の器種も確認されている。13類は、これらの分類に比定されない土器で、第7図43の嘉徳1b式などが出土しているが、出土点数は非常に少なく排他的である。今回の調査で遺構内から出土した土器は仲原式が主体となっており、これまでの調査で検出した竪穴住居跡などとほぼ同時期の遺構であると考えられる。

出土土器を見てみると、非常に多くの石器が遺構内から回収されている。特に、敲石、磨石、石皿類の出土は特筆される。熊本大学の調査でも、これらの石器が多く出土することが指摘され、植物食に多く依存したと推定されている。26号竪穴住居跡（SH03）の周囲より出土した磨石、台石、石皿のデンプン粒の分析を実施した。デンプン粒分析については、デンプン粒の経年変化や土壌デンプンとの識別についての問題を残すが、今回の分析において、堅果類、根茎類、ユリ科、レンコン類などのデンプン粒と形状が類似するデンプン粒などが確認された。堅果類については、植物遺体も回収されているが、根茎類やユリ科、レンコン類などのデンプン粒の形状に類似するデンプン粒が確認されたことは、塔原遺跡における植物食を考えるうえで注目される。

今回、26号竪穴住居跡（SH03）において、50cm×50cmでグリッドを設定し、10cmの深さづつ土壌サンプリングを行い、フローテーションを行って植物遺体の回収を行ったが、発掘途中段階からのサンプリングであり、サンプリング方法もグリッド間で比較できる方法ではなかった。しかし26号竪穴住居跡（SH03）では、東側に比べ、西側のほうが植物遺体の分布密度が高い傾向が窺え、西側において食に関する活動が行われた可能性が示唆されている。今後、竪穴住居跡の使用法などを考えるうえでも、グリッドごとによる土壌サンプリングは有効的であると考えられる。

今回の調査において遺構内から、打製石斧とその未製品が出土しており、畑作との関連性が注目されるが、遺構内埋土から栽培植物と考えられる植物遺体は得られなかった。

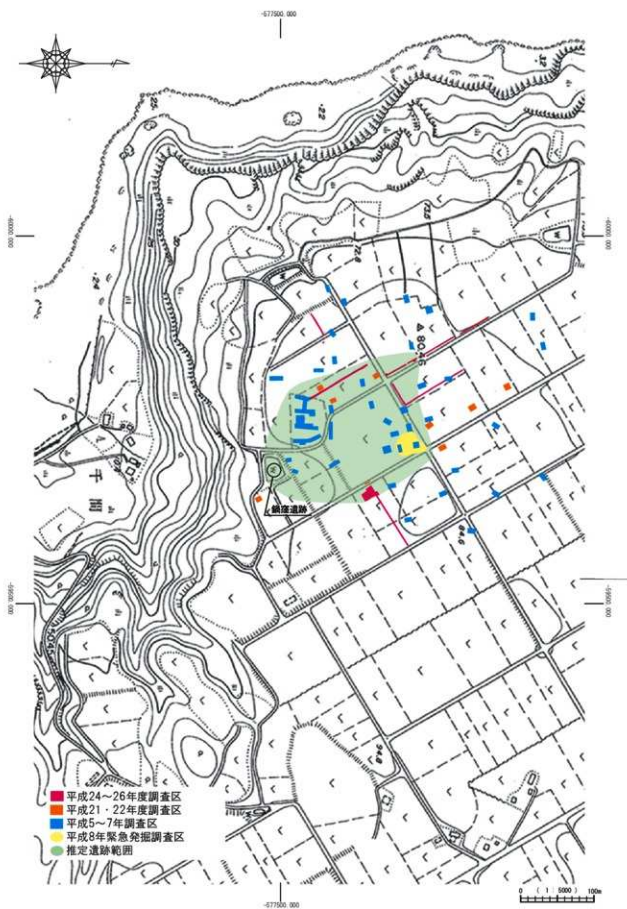
また、塔原遺跡周辺では地域住民の向井一雄氏によって、黒曜石製の剥片石器やチャート製の剥片石器などが多く採集されているが、今回の調査においては、チャートの剥片が僅かに出土したのみであった。今後、剥片石器の製作を示す遺構や、遺物の出土状況の検出が課題である。

26号竪穴住居跡と28号竪穴住居跡から回収された炭化物によって放射性炭素年代測定を実施した結果、3062～2779calBPの年代が得られている。また、26号竪穴住居跡から出土した堅果子葉を年代測定した結果、2963calBP～2844calBPの年代が得られている。これまでに徳之島で行われた貝塚時代前5期の年代測定ではトマチン遺跡より出土した仲原式土器（平成4年、工事中に石棺墓が検出した際、隣接した砂丘壁面から採集された完形土器）の付着炭化物からは2975～2860calBP、面縄第1貝塚第1洞穴石棺墓供獻土器は2847～2753calBPの年代が得られており、今回の年代測定結果はその年代を含む年代となっており、総合的である。

今回の塔原遺跡範囲確認調査の結果を総括すると、遺跡範囲はおよそ第49図のように広がると考えられ、これまでに塔原遺跡と同じ時期の遺物が採集されている鍋窪遺跡も合わせると（熊本大学1985）、遺跡範囲は35,000㎡に及ぶと考えられる。今後、竪穴住居跡の検出や遺構内出土遺物の精査などを通して、貝塚時代前5期の集落跡がどれほどの広さだったのかを確認するとともに、同時期に展開したのか、それとも遺跡内で時期ごとに居住区が異なったのかを明らかにすることが課題となる。

＜参考文献＞

- 天城町教育委員会 2010年『塔原遺跡（3）』天城町埋蔵文化財発掘調査報告書（5）
- 天城町文化財活性化実行委員会 2012年「塔原遺跡表面採集資料」『天城町内文化財発掘調査報告書』
- 熊本大学考古学研究室 1988年『塔原遺跡』天城町文化財調査報告書第1集 天城町教育委員会
- 熊本大学考古学研究室 1985年「周辺遺跡分布調査報告」『玉城遺跡』研究活動報告 19
- 堂込秀人 1995年「南西諸島における竪穴住居跡」『古代文化』第47巻第1号 古代学協会
- 堂込秀人 1999年『塔原遺跡（2）』天城町埋蔵文化財発掘調査報告書（2）
- 新里貴之 1999年「南西諸島における弥生並行期の土器」『人類学研究』11
- 名島弥生 2014年「放射性炭素年代から見た琉球列島における考古学的時期区分の現状と課題」『琉球列島の土器・石器・貝製品・骨製品文化』琉球列島先史・原史時代における環境と文化の変遷に関する実証的研究 研究論文集【第1集】
- 新里貴之・高宮広土編
- 高宮広土・千田寛之 2014年「琉球列島先史・原史時代における植物食利用—奄美・沖縄諸島を中心に—」『琉球列島先史・原史時代の環境と文化の変遷』琉球列島先史・原史時代における環境と文化の変遷に関する実証的研究 研究論文集【第2集】
- 森田太樹ほか 2009年『友留遺跡』知名町埋蔵文化財発掘調査報告書（11）



第 49 図 塔原遺跡推定遺跡範囲図

图 版



1トレンチ発掘前状況



1トレンチ発掘完了状況



24号竪穴住居跡 (SH01) 遺物出土状況



24号竪穴住居跡 (SH01) 半截状況



25号竪穴住居跡 (SH02) 検出状況



26・27号竪穴住居跡・5号土坑 (SH04～06) 発掘状況



27号竪穴住居跡（SH04）トレンチ発掘完了状況



26号竪穴住居跡（SH03）トレンチ発掘完了状況



26 号竖穴住居跡 (SH03) 炉跡 01 検出状況



26 号竖穴住居跡 (SH03) 土坑 01 検出状況



26 号竖穴住居跡 (SH03) 土器出土状況



26 号竖穴住居跡 (SH03) 小型磨製石斧出土状況



26 号竖穴住居跡 (SH03) 磨製石斧出土状況



28 号竖穴住居跡 (SH06) 磨製石斧出土状況



28 号竖穴住居跡 (SH06) 壺形土器出土状況



28 号竖穴住居跡 (SH06) 土器出土状況 1



28号竪穴住居跡 (SH06) 土器出土状況 2



2トレンチ発掘状況



29号竪穴住居跡 (SH07) 検出状況



3トレンチ発掘状況



30号竪穴住居跡 (SH08) 検出状況



4トレンチ発掘状況



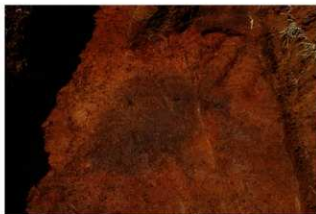
5トレンチ発掘状況



6トレンチ発掘状況



31号竪穴住居跡 (SH09) 検出状況



6トレンチ SK01 検出状況



7トレンチ発掘状況



8トレンチ発掘状況



9トレンチ発掘状況



10トレンチ発掘状況



発掘作業状況 1



発掘体験 (天城中学校)



遺跡発見の経緯を説明 (向井一雄氏)



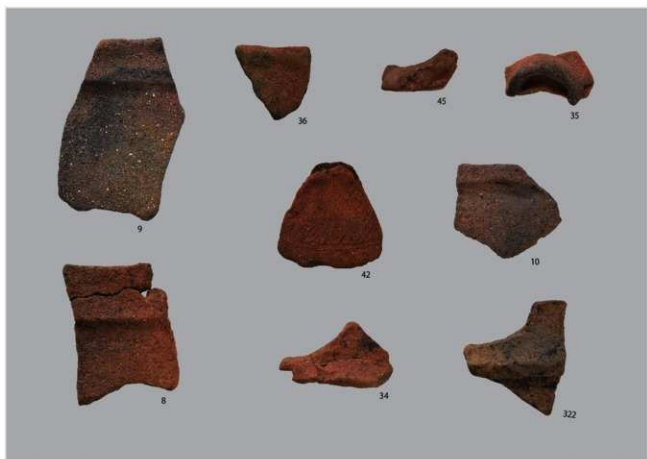
現場説明会



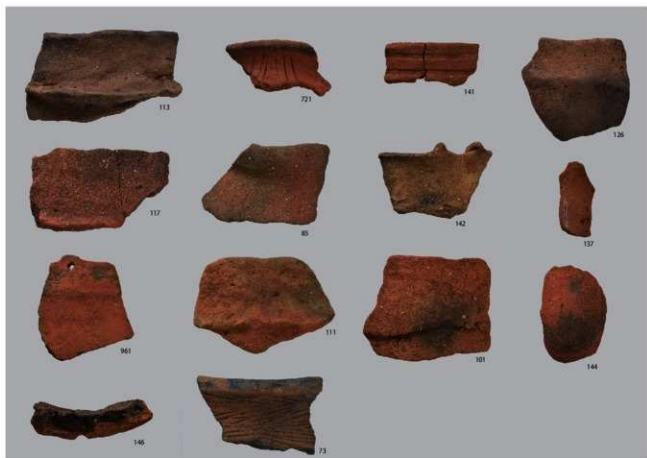
発掘作業状況 2



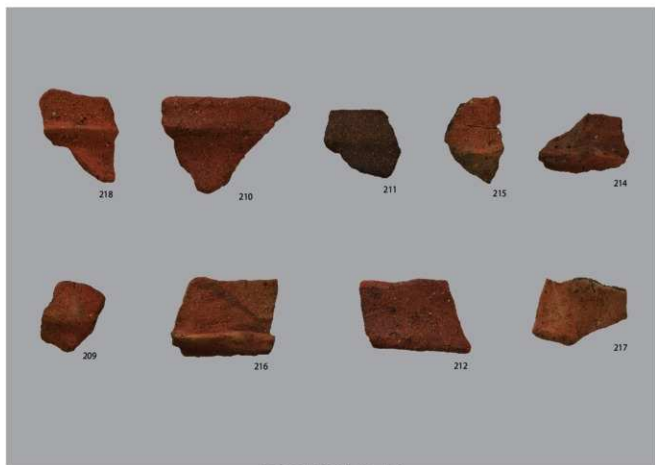
1トレンチ全景



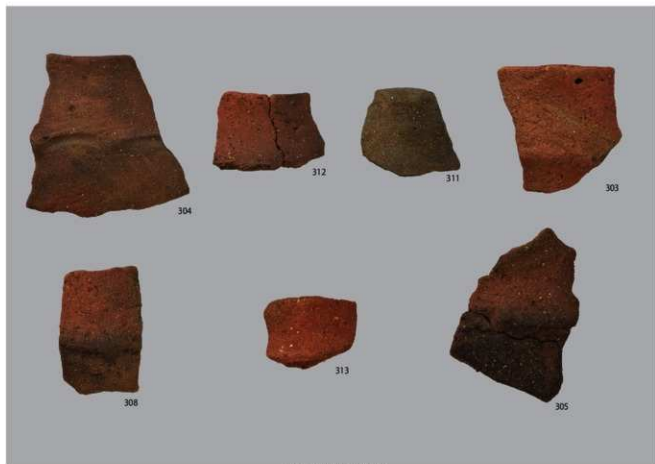
24号窑穴住居跡 (SH01) 出土土器



26号窑穴住居跡 (SH03) 出土土器



27号竖穴住居跡出土土器



5号土坑出土土器



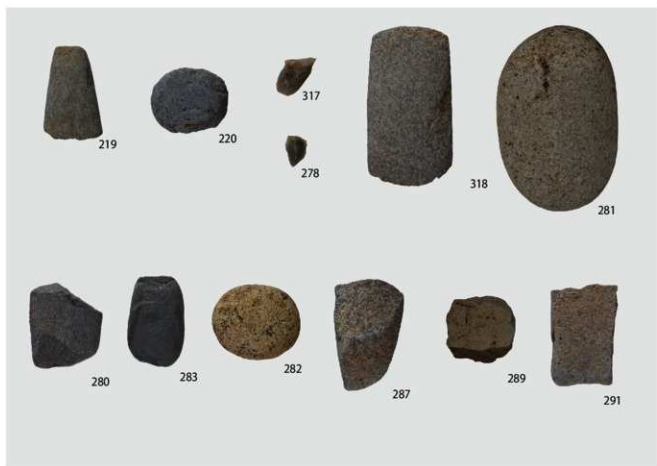
28号竖穴住居跡出土土器



24 号竖穴住居跡出土石器



26 号竖穴住居跡出土石器



27号竪穴住居跡・5号土坑出土石器



1トレンチ 表土出土・表採遺物

