大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(7)
県営農村振興総合整備事業大崎地区に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

麦田下遺跡
（むぎたした）

２０１４年３月

鹿児島県大崎町教育委員会

麦田下遺跡出土土器

麦田下遺跡出土土器Ⅰ類（上）　出土土器Ⅱ・Ⅲ類（下）

序　　文

この報告書は,大崎町教育委員会が,県営農村振興総合整備事業（大崎地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査の成果をまとめたものです。

本町の埋蔵文化財専門職員を中心に，発掘調査にあたっておりましたが，当教育委員会としては，調査体制が十分でないため，調査にあたっては，行政的な部分や現場での技術指導において，各関係機関・団体の皆様に，多大なご支援・ご指導を賜りました。

おかげさまで，この報告書が仕上がり，郷土の歴史を知る貴重な資料となりました。今後，この報告書が，本町の郷土史を究明していく資料として，お役にたてば幸いです。

ここに，調査担当者・指導者・作業協力者をはじめ，ご協力いただきました地域住民・各関係機関の皆様に，心からの感謝と御礼を申し上げます。

平成２６年３月

大崎町教育委員会

教育長　　藤　井　光　興

報 告 書 抄 録

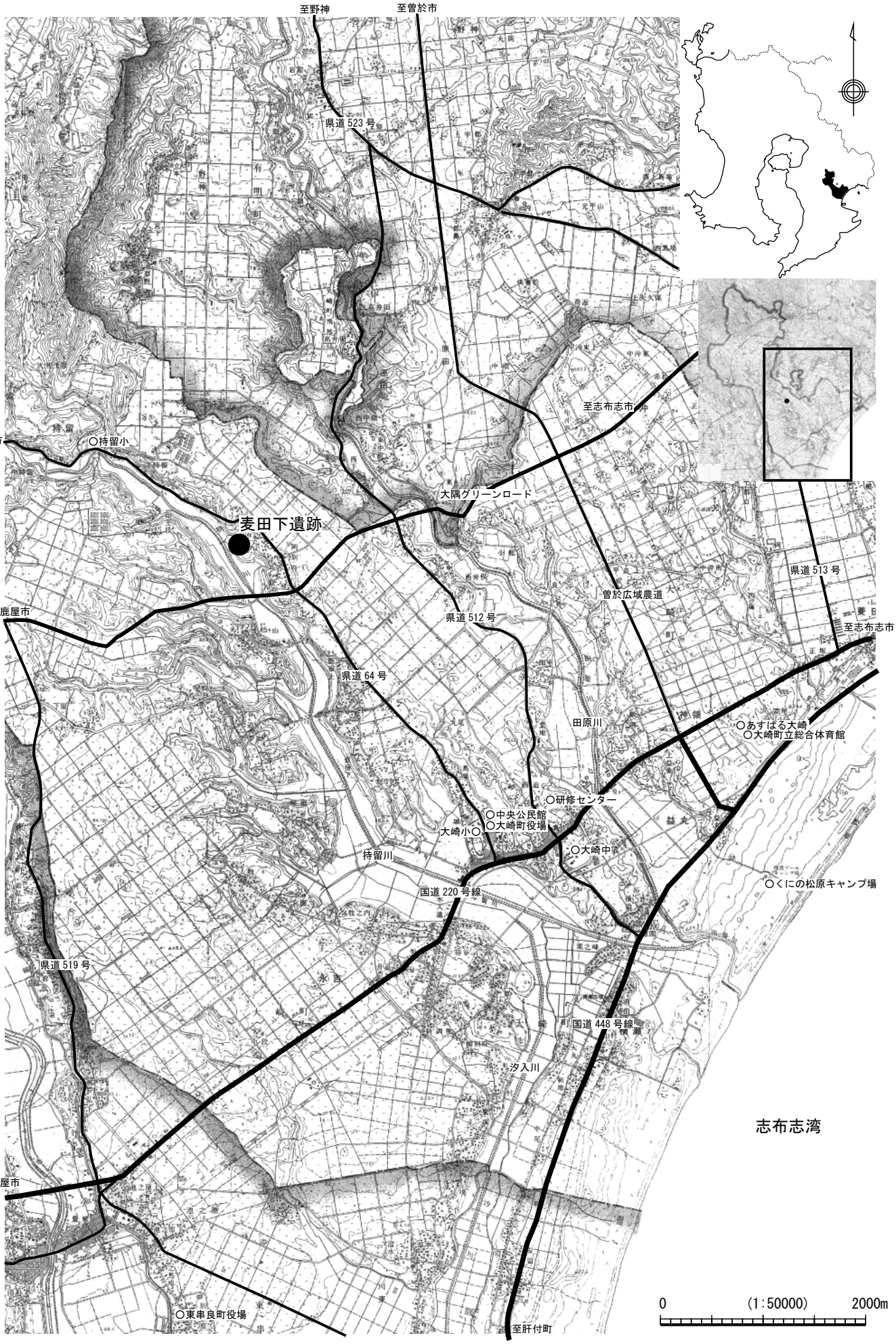
ふりがな	むぎたしたいせき
書名	麦田下遺跡
副書名	県営農村振興総合整備事業（大崎地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ名	大崎町教育委員会発掘調査報告書
シリーズ番号	7
編著者名	内村憲和
編集機関	大崎町教育委員会
所在地	〒899－7305　鹿児島県曽於郡大崎町假宿1029番地　TEL/FAX　099－476－0548
刊行年月日	２０１４年３月

所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	面積㎡	発掘原因
		市町村	遺跡番号					
麦田下遺跡（むぎたしたいせき）	鹿児島県（かごしまけん）曽於郡（そおぐん）大崎町（おおさきちょう）岡別府字（おかべっぷあざ）麦田下（むぎたした）	464686	25-137	31°27′11″	130°58′47″	20071031～20071116	1,416	岡別府団地基盤整備計画地で工事中発見され，届出があったもの。

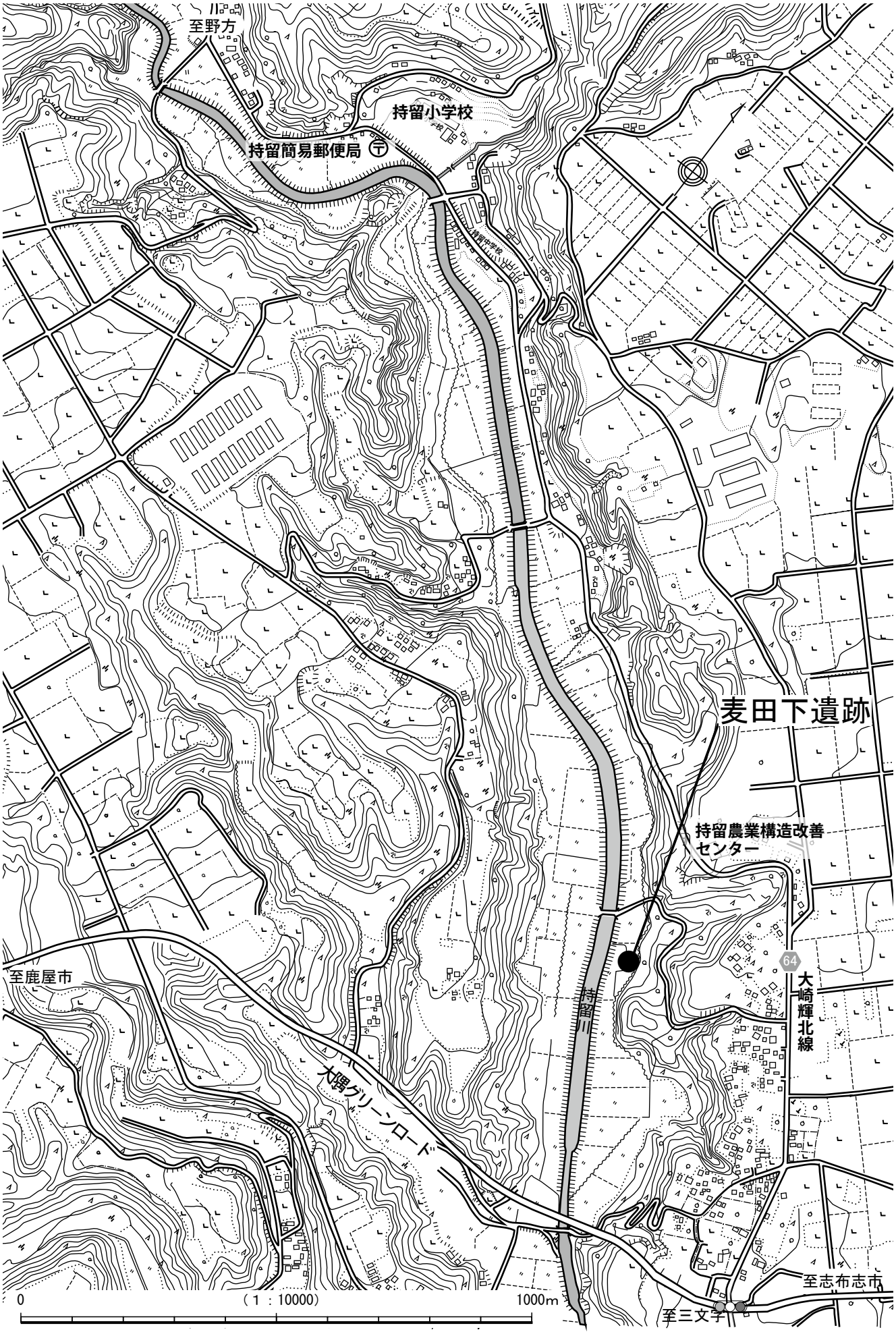
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
麦田下遺跡（むぎたしたいせき）	散布地	弥生時代	土器溜り	高付式土器，西南四国系土器，瀬戸内系土器，勾玉，砥石	搬入品・模倣品を含む外来系の土器が多い。
		古墳時代		成川式土器	
		古代		土師器・須恵器	土師器杯２個体に墨書土器。

要約

麦田下遺跡は持留川中流域に位置し，持留川を望む台地の麓部の河川敷よりやや小高い場所に位置する。ここで不時発見された土器溜りには，弥生時代中期後半の山ノ口Ⅱ式土器の形態とは異なる在地形土器が確認され，これまで実態が明らかにされていなかった弥生時代後期の高付式土器への形式学的変化を知る貴重な資料を得ることができた。また一括性の高い土器溜りの中で，特に西南四国型甕やその系統の土器が共伴して出土しており，九州と西南四国の土器様式の併行関係を明確にし，両地域間の相互関係を考察する貴重な資料となり得る。


至野神
至曽於市
県道 523 号
至志布志市
至野方
持留小
大隅グリーンロード
麦田下遺跡
県道 513 号
曽於広域農道
至鹿屋市
県道 512 号
至志布志市
県道 64 号
田原川
あすばる大崎
大崎町立総合体育館
研修センター
中央公民館
大崎町役場
大崎小
大崎中
持留川
国道 220 号線
くにの松原キャンプ場
県道 519 号
国道 448 号線
汐入川
志布志湾
至鹿屋市
東串良町役場
至肝付町
0
(1:50000)
2000m

麦田下遺跡の位置図



麦田下遺跡の位置図と周辺地形

例　　言

１．本書は，県営農村振興整備事業（大崎地区）に伴う麦田下遺跡の発掘調査報告書である。
２．本遺跡は，鹿児島県曽於郡大崎町岡別府に所在する。
３．発掘調査及び報告書作成は，大隅地域振興局（発掘調査時は大隅耕地事務所）から大崎町が委託を受け，大崎町教育委員会が担当した。
４．発掘調査は平成19年10月31日～11月16日，整理作業，報告書作成は平成20～25年度に実施した。
５．遺物番号は通し番号とし，本文・挿図・表・図版の番号は一致する。
６．挿図の縮尺は，各図面に示した。
７．本書で用いたレベル数値及び座標は，工事計画図面に基づく海抜絶対高，世界座標を用いている。
８．遺構実測における基準点（Ａ－Ａ´）の座標及びKBMの測量は，株式会社 サカモトで行った。
９．発掘調査における平面図面の作成，写真の撮影は内村が行った。
10．出土遺物のレベル測量から取り上げは内村と整理作業員で行った。なお，志布志市教育委員会の支援を得た。
11．遺構のトレースは内村が行い，遺物の実測・トレースは整理作業員で行った。また，報告書中のレイアウト番号18，56，63，94～97，103，106の実測図は鹿児島国際大学国際文化学部教授　中園聡が作成した。実測図面の添削は鹿児島県立埋蔵文化財センター　堂込秀人・川口雅之・岩永勇亮の支援を得た。
12．放射性炭素年代測定は，株式会社 地球科学研究所に委託した。
13．土器の胎土分析は，鹿児島国際大学国際文化学部教授　中園聡がJSPS科研費・基盤研究（Ｂ）（21320150）の助成を受けて実施し，分析結果の情報を提供いただいたものである。なお，第６章　第２節は中園氏に玉稿を賜った。
14．墨書土器の赤外線撮影と分析は鹿児島県立埋蔵文化財センターの中村幸一郎が行った。
15．遺物の写真撮影は，鹿児島県立埋蔵文化財センターの吉岡康弘，辻明啓，今村結記が行った。
16．本書の編集は内村が担当し，執筆の分担は次のとおりである。なお，執筆にあたって中園氏には指導・助言を賜り，参考文献等資料収集においては，鹿児島県立埋蔵文化財センター　川口雅之・岩永勇亮・今村結記，鹿児島国際大学国際文化学部教授　中園聡，愛媛大学人文学部教授　田崎博之，愛媛大学埋蔵文化財調査室　三好秀充の提供を得た。

第１～５章			（内村）
第６章	第１節	１・４	（内村）
		２・３	（地球科学研究所）
	第２節		（鹿児島国際大学国際文化学部教授　中園聡）
	第３節		（鹿児島県埋蔵文化財センター　中村幸一郎）
第７章			（内村）

17.遺物は大崎町教育委員会で保管し，展示・活用する。なお，遺物注記の略号は「ＭＴＳ」である。

本　文　目　次

巻頭図版
序文
報告書抄録
麦田下遺跡の位置図
麦田下遺跡の位置図と周辺地形
例言
目次
第１章　発掘調査の経過…… 1
　第１節　調査に至るまでの経緯…… 1
　第２節　発掘調査の経過と組織…… 1
　第３節　整理作業等の経過と組織…… 2
第２章　遺跡の位置と環境…… 4
　第１節　地理的環境…… 4
　第２節　歴史的環境…… 4
第３章　発掘調査の方法…… 9
　第１節　発掘調査の記録方法…… 9
　第２節　整理作業の方法…… 9
第４章　層序…… 10
　第１節　層序…… 10
　第２節　麦田下遺跡の各トレンチの層序…… 12
第５章　調査の成果…… 13
　第１節　弥生時代の調査の成果…… 13
　第２節　古墳時代以降の調査の成果…… 60
第６章　科学分析…… 67
　第１節　放射性炭素年代測定…… 67
　第２節　鹿児島県大崎町麦田下遺跡出土弥生土器の蛍光Ｘ線分析…… 69
　第３節　墨書土器赤外線解析…… 81
第７章　総括…… 82
　第１節　弥生時代…… 82
　第２節　古墳時代～中世…… 95
図版…… 97

挿　図　目　次

第１図　周辺遺跡分布図…… 7
第２図　岡別府団地基盤整備事業区域の遺跡分布とトレンチ配置図…… 11
第３図　麦田下遺跡のトレンチ配置図とトレンチ土層堆積状況柱状図…… 12
第４図　土器溜り位置図…… 13
第５図　土器溜り実測図…… 14 － 15
第６図　土器溜り出土遺物 甕形土器Ⅰ類① …… 16
第７図　土器溜り出土遺物 甕形土器Ⅰ類② …… 17
第８図　土器溜り出土遺物 甕形土器Ⅱ類① …… 18
第９図　土器溜り出土遺物 甕形土器Ⅱ類② …… 19
第 10 図 土器溜り出土遺物 甕形土器Ⅲ類① …… 20
第 11 図 土器溜り出土遺物 甕形土器Ⅲ類② …… 21
第 12 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅰ類① …… 22
第 13 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅰ類② …… 23
第 14 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅰ類③ …… 24
第 15 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅰ類④ …… 25
第 16 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅰ類⑤ …… 26
第 17 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅰ類⑥ …… 27
第 18 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅰ類⑦ …… 28
第 19 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅱ類 …… 29
第 20 図 土器溜り出土遺物 壺形土器Ⅲ類 …… 30
第 21 図 土器溜り出土遺物 鉢形土器Ⅰ類 …… 30
第 22 図 土器溜り出土遺物 鉢形土器Ⅱ類 …… 31
第 23 図 土器溜り出土遺物 鉢形土器Ⅲ類 …… 32
第 24 図 土器溜り出土遺物 杓子形土器 …… 32
第 25 図 土器溜り出土遺物 勾玉 …… 33
第 26 図 土器溜り出土遺物 石器 …… 33
第 27 図 土器溜り出土遺物 軽石製品 …… 34
第 28 図 器面剥離破損箇所のある土器［８］…… 35
第 29 図 特徴的破損箇所のある土器［25］①…… 36
第 30 図 特徴的破損箇所のある土器［25］②…… 37
第 31 図 特徴的破損箇所のある土器［25］③…… 38
第 32 図 器面剥離破損箇所のある土器［38］…… 39
第 33 図 特徴的破損箇所のある土器［55］①…… 40
第 34 図 特徴的破損箇所のある土器［55］②…… 41
第 35 図 器面剥離破損箇所及び特徴的破損箇所のある土器分布図 …… 42
第 36 図 使用痕跡のある土器①…… 43
第 37 図 使用痕跡のある土器②…… 44
第 38 図 使用痕跡のある土器の分布図…… 45
第 39 図 土器製作技法を示す土器①…… 46
第 40 図 土器製作技法を示す土器②…… 47
第 41 図 土器製作技法を示す土器③…… 48
第 42 図 土器製作技法を示す土器④…… 49
第 43 図 Ⅲ層出土遺物　古段階弥生土器…… 55
第 44 図 Ⅲ層出土遺物 弥生土器甕形土器Ⅰ類 …… 56
第 45 図 Ⅲ層出土遺物 弥生土器甕形土器Ⅱ類 …… 56
第 46 図 Ⅲ層出土遺物 弥生土器甕形土器Ⅲ類 …… 57
第 47 図 Ⅲ層出土遺物 弥生土器壺形土器Ⅰ類 …… 58
第 48 図 Ⅲ層出土遺物 弥生土器壺形土器Ⅲ類① … 58
第 49 図 Ⅲ層出土遺物 弥生土器壺形土器Ⅲ類② … 59
第 50 図 Ⅲ層出土遺物 弥生土器鉢形土器Ⅰ類 …… 59
第 51 図 Ⅲ層出土遺物 弥生土器鉢形土器Ⅲ類 …… 59
第 52 図 Ⅲ層出土遺物 不明土器 …… 59
第 53 図 Ⅲ層出土遺物 古墳時代の土器 …… 60
第 54 図 Ⅲ層出土遺物 古代の遺物 …… 61
第 55 図 Ⅲ層出土遺物 中世の遺物 …… 62
第 56 図 Ⅲ層出土遺物 石器 …… 62

第 57 図 暦年較正年代グラフ…… 68
第 58 図 K-Ca 分布図 …… 74
第 59 図 Rb-Sr 分布図 …… 75
第 60 図 主成分分析によるサンプルスコア…… 76
第 61 図 クラスター分析結果…… 77
第 62 図 器面剥離土器片（１～６）と焼成不完全品（７～12）…… 85
第 63 図 大隅地域の弥生時代中期～後期の甕形土器比較図…… 87
第 64 図 大隅地域の弥生時代中期～後期の大甕比較図…… 88
第 65 図 大隅地域の弥生時代中期～後期の壺形土器比較図…… 89
第 66 図 粘土帯Ⅰ～Ⅳ段階の西南四国型甕（岡崎 1999 より）…… 91
第 67 図 西南四国型甕の粘土帯と刻目の変遷と段階設定（岡崎 1999 より）…… 91

表　目　次

第１表　周辺遺跡地名表…… 8
第２表　土器溜り出土土器観察表…… 50
第３表　土器溜り出土勾玉計測表…… 54
第４表　土器溜り出土石器計測表…… 54
第５表　Ⅲ層弥生～古墳時代出土土器観察表…… 63
第６表　Ⅲ層古代～中世出土遺物観察表…… 66
第７表　Ⅲ層出土石器計測表…… 66
第８表　分析試料・データ一覧…… 70
第９表　主成分分析結果…… 76
第 10 表 各器面剥離破損箇所と焼成破裂痕の特徴との対照表…… 82

図 版 目 次

図版１　①土器溜り検出状況
②土器溜り土器堆積状況
③土器溜りから麦田橋を臨む…… 97
図版２　土器溜り出土甕形土器Ⅰ類…… 98
図版３　土器溜り出土甕形土器Ⅰ類…… 99
図版４　土器溜り出土甕形土器Ⅱ類…… 100
図版５　土器溜り出土甕形土器Ⅲ類…… 101
図版６　土器溜り出土甕形土器Ⅲ類…… 102
図版７　土器溜り出土壺形土器Ⅰ類…… 103
図版８　土器溜り出土壺形土器Ⅰ類…… 104
図版９　土器溜り出土壺形土器Ⅰ類…… 105
図版 10　土器溜り出土壺形土器Ⅰ類…… 106
図版 11　土器溜り出土壺形土器Ⅰ類…… 107
図版 12　土器溜り出土 壺形土器Ⅰ類・壺形土器Ⅱ類…… 108
図版 13　土器溜り出土 壺形土器Ⅱ類・壺形土器Ⅲ類・鉢形土器Ⅰ類…… 109
図版 14　土器溜り出土 鉢形土器Ⅰ類・鉢形土器Ⅱ類…… 110
図版 15　土器溜り出土 鉢形土器Ⅱ類・鉢形土器Ⅲ類・勾玉・杓子型土製品・石器・軽石製品…… 111
図版 16　器面剥離破損土器・焼成不完全品（生焼け土器片）…… 112
図版 17　焼成不完全土器（生焼け土器片）・土器製作技法を示す土器…… 113
図版 18　土器製作技法を示す土器・Ⅲ層出土遺物（山ノ口Ⅱ式壺形土器・高付式大甕）…… 114
図版 19　土器溜り出土甕形土器Ⅰ類・Ⅲ層出土遺物（甕形土器Ⅰ類・大甕Ⅰ類・甕形土器Ⅲ類・壺形土器Ⅰ類・壺形土器Ⅲ類・古墳時代土器）…… 115
図版 20　Ⅲ層出土遺物（甕形土器Ⅰ類・甕形土器Ⅱ類・甕形土器Ⅲ類・鉢形土器Ⅰ類・鉢形土器Ⅲ類・時期不明）…… 116
図版 21　Ⅲ層出土遺物（古墳時代甕・古代 土師器杯・土師器椀・須恵器杯・中世 土師器杯）…… 117

第１章　発掘調査の経過

第１節　調査に至るまでの経緯

平成17年に大隅耕地事務所（平成18年～大隅地域振興局農林水産部曽於支所農村整備課，平成20年～大隅地域振興局農林水産部農村整備課。）から，県営農村振興総合整備事業区における埋蔵文化財の有無について鹿児島県教育委員会文化財課（以下　県文化財課）に紹介があった。

これを受けて県文化財課と鹿児島県立埋蔵文化財センター，大崎町教育委員会（以下　町教育委員会）で開発予定地内の分布調査を実施した。

分布調査の結果，農道整備計画地に高久田A遺跡，諏訪上遺跡，久木野堀遺跡，飯隈遺跡群，高尾Ａ遺跡，松尾A遺跡が，農集排施設計画地では，天守城跡，竹安遺跡，王子脇遺跡が存在することが判明した。

本報告書で報告する岡別府団地の基盤整備計画地内においては宮田遺跡，小柳遺跡，高久田Ｂ遺跡の３遺跡が存在することが判明した。

平成18年12月に町教育委員会は岡別府団地の基盤整備計画地内の３遺跡について確認調査を実施し，うち宮田遺跡で遺物が確認された。宮田遺跡については遺物が確認された箇所について工事立会を行うこととした。宮田遺跡の工事立会は，平成19年11月９日に実施した。

平成19年10月31日に県営農村振興総合整備事業（大崎地区）における岡別府団地基盤整備工事中に土器がまとまって発見された旨の報告が，請負業者である株式会社サカモトから町教育委員会にあった。同日，町教育委員会は現地を確認したところ，発見地は分布調査では遺物の散布が確認されなかった範囲であった。

即日株式会社サカモトの協力を得て，遺跡の内容と範囲を把握するために試掘調査を実施した。

試掘調査の結果，土器が発見された耕作地にのみ遺物が確認された。隣接する耕作地はすでに遺物包含層が削平されているか，もしくは遺物包含層に相当する層が地表面から約１ｍの深さで確認されるものの，遺物が確認されない状況であった。

試掘調査の結果に基づき，町教育委員会と農村整備課，町耕地課，株式会社サカモトは現地で協議を行い，工事と発掘調査の調整を図った。

土器が発見された耕作地は基盤整備によって現況から約1.2ｍの削平を行う範囲であり，記録保存目的の調査を要する場所であった。しかしながら排水の便が悪く，工事そのものが難航している状態で，２工区の水路の確保を行わないと，周辺の工事も不可能であること，次年の早期水稲の補償費が莫大になるため工期の延長もできないことなどから，発掘調査に要する長期間の確保は難しい状況であった。

町教育委員会は，大隅地域振興局農林水産部曽於支所長から提出のあった遺跡の発見についての届出を進達するとともに，県文化財課と今後の調査のあり方について照会を行った。

発見された土器群を中心として遺物が確認された範囲を『麦田下遺跡』として取り扱うことにし，県文化財課との協議で土器がまとまって出土した個所は本調査を行い，それ以外の遺物の確認された範囲で工事による影響のある範囲は工事立会を行うことにした。

本調査及び整理作業，報告書作成は町教育委員会が主体となって行い，整理作業，報告書作成では県立埋蔵文化財センターの協力を得た。

第２節　発掘調査の経過と組織

岡別府団地における４遺跡の発掘調査の経過と組織については以下のとおりである。

１．宮田遺跡・小柳遺跡・高久田Ｂ遺跡

宮田遺跡の確認調査は平成18年12月21日・22日，小柳遺跡の確認調査は同年12月23日，高久田Ｂ遺跡の確認調査は同年12月26日に実施した。

いずれの遺跡も，大隅耕地事務所の協力を得て，事前に土地所有者の土地の発掘及び重機の進入に対する同意を得たうえで行うこととした。しかし作付けがなされていることや，同意を得られなかったなどの理由で，トレンチ設定箇所は予定より限られてしまった。

トレンチは平面１×３ｍで設定し，重機で地表面から少しずつ掘り下げ，遺物・遺構の確認を行った。調査の深さは１ｍを基本とした。調査後は各トレンチの各層ごとの堆積厚を計測し，遺物が出土した深さを記録した。また，遺物が確認された宮田遺跡については，出土地点の地表面からの深さと層を記録した。

なお，発掘作業における調査体制は以下のとおりである。

調査責任者	町教育委員会教育長	諸木　逸郎
調査事務	町教育委員会社会教育課長	秋元　幹夫
	〃　課長補佐	東　正隆
	〃　〃	入江田吉文
調査担当	町教育委員会社会教育課主任	内村　憲和
発掘作業	町教育委員会社会教育課臨時職員	清水　優子

２．麦田下遺跡

確認調査・本調査・工事立会の期間は平成19年10月31日～11月16日で労働実日数15日を要した。

確認調査は平成19年10月31日に実施した。土器が発見された箇所を中心に，主に工事によって削平される耕作地に平面1×３m，もしくは1×２mの７ヶ所のトレンチを設定し，重機で地表面から少しずつ掘り下げ，遺構・遺物の確認を行った。調査の深さはⅣ層またはⅤ層までとした。Ⅳ・Ⅴ層は水分を多く含み，トレンチ壁面から湧き出してくるため十分な遺構検出は困難であった。

調査後は各トレンチの各層ごとの堆積厚を計測し，遺物が出土した深さを記録した。

本調査は，平成19年11月１日から11月14日まで実施し，土器集中区を中心にⅢ層を掘り下げながら，土器群を精査した。その後出土状況の写真撮影，図面作成を行った。

工事立会は11月16日に実施をし，出土した遺物の採集を行った。確認調査においては，株式会社サカモトの重機を使用した。また，土器群の出土位置の測量も株式会社サカモトの支援で行った。

なお，発掘作業における調査体制は以下のとおりである。

調査責任者　町教育委員会教育長　諸木　逸郎
調査事務　町教育委員会社会教育課長　秋元　幹夫
〃　課長補佐　入江田吉文
〃　課長補佐　東　正隆
調査担当　町教育委員会社会教育課主任　内村　憲和
発掘作業　町教育委員会社会教育課臨時職員
出原ふじ子・清水　優子

その他，調査に関する事前準備，道具運搬，撤収等，事務，調査補助では，町教育委員会社会教育課職員として，相星永悟，西ゆかり，岡留和幸，福岡徹，仮水公司，古田由香の支援・協力を得た。
また，発掘調査における実測作業では志布志市教育委員会の出口順一朗氏と山元弓枝氏に支援を得た。発掘調査ボランティアとして秋元英介氏の協力を得た。

第３節　整理作業等の経過と組織

整理作業及び報告書作成は平成20年度～平成25年度にかけて実施した。

平成20年度は，出土した遺物の洗浄とネーミング，接合を行った。また，遺物の実測図面の作成も開始した。

（平成20年度調査体制）
調査責任者　町教育委員会教育長　諸木　逸郎
調査事務　町教育委員会社会教育課長　秋元　幹夫
〃　課長補佐　入江田吉文
〃　課長補佐　東　正隆
調査担当　町教育委員会社会教育課主任　内村　憲和
整理作業　町教育委員会社会教育課臨時職員
出原ふじ子・清水　優子・玉利　志保

平成21年度は，同事業の高久田Ａ遺跡の本調査を実施したため，麦田下遺跡の整理作業の開始は平成22年１月５日から高久田Ａ遺跡の整理作業と同時進行で実施した。作業は遺物の実測図面作成及び接合・復元である。土器の形式が南九州で一般的にみられる形式と大きく異なるため，実測作業が難航した。

（平成21年度調査体制）
調査責任者　町教育委員会教育長　諸木　逸郎
調査事務　町教育委員会社会教育課長　大野　達夫
〃　課長補佐　入江田吉文
調査担当者　町教育委員会社会教育課主任　内村　憲和
整理作業　町教育委員会社会教育課臨時職員
出原ふじ子・清水　優子・上档さつき

平成22年度は，昨年度に引き続き，高久田Ａ遺跡の整理作業と同時進行で実施した。作業は遺物の実測図面作成及び接合・復元である。土器が本町で確認されていない形式であるため，実測作業における土器観察方法や実測方法について愛媛大学の田崎博之氏に指導を受けた。

なお，22年度は別件の発掘調査のため，９月から10月中は作業を休止した。

（平成22年度調査体制）
調査責任者　町教育委員会教育長　諸木　逸郎
調査事務　町教育委員会社会教育課長　大野　達夫
〃　課長補佐　入江田吉文
調査担当者　町教育委員会社会教育課主任　内村　憲和
整理作業　町教育委員会社会教育課臨時職員
出原ふじ子・清水　優子・上档さつき
調査支援　県立埋蔵文化財センター文化財主事
川口　雅之
調査指導　愛媛大学人文学部教授　田崎　博之

平成23年度は，大隅地域振興局農村整備課から当事業における事業費の獲得が難航しているため，調査費用の確保ができないということで，年度当初からの整理作業は進めることはできなかった。その後農村整備課との協議を行い，下半期10月から本事業に関する遺跡の整理作業を再開することになった。高久田Ａ遺跡の整理作業を進めながら，麦田下遺跡の整理作業は遺物実測図の校正と接合資料の再確認を行った。

（平成23年度調査体制）
調査責任者　町教育委員会教育長
諸木　逸郎（９月まで）・藤井　光興（10月から）
調査事務　町教育委員会社会教育課長　大野　達夫

〃　　課長補佐　　東條　昭憲
調査担当者　町教育委員会社会教育課主任　内村　憲和
整理作業　　町教育委員会社会教育課臨時職員
　　出原ふじ子・清水　優子・上档さつき
調査支援　　県立埋蔵文化財センター文化財主事
　　川口　雅之
〃　　文化財研究員　岩永　勇亮

平成24年度は，７月から整理作業を行った。遺物実測図面の校正とトレース，図面の仮レイアウトを行い，遺物出土状況の図面についてはデジタルトレースによる図面作成を行った。

本格的に報告書原稿に執筆に着手した。出土遺物について，特に在地系の土器について鹿児島国際大学　中園聡氏に指導を仰いだ。

（平成24年度調査体制）
調査責任者　町教育委員会教育長　　藤井　光興
調査事務　　町教育委員会社会教育課長　　入江田吉文
〃　　課長補佐　　東條　昭憲
〃　　係長　　楠原　　薫
調査担当者　町教育委員会社会教育課主任　内村　憲和
整理作業　　町教育委員会社会教育課臨時職員
　　出原ふじ子・清水　優子・上档さつき
調査支援　　県立埋蔵文化財センター課長　堂込　秀人
〃　　文化財研究員　　岩永　勇亮
整理指導　　鹿児島国際大学教授　　中園　　聡

平成25年度は，原稿とレイアウトの最終仕上げを行い，実測図の追加と遺物実測図面のトレースの修正を行った。また鹿児島県立埋蔵文化財センターで遺物写真撮影と，墨書土器の赤外線撮影と分析を行った。中園氏と土器の胎土分析を行うほか総括の検討を行った。

（平成25年度）
調査責任者　町教育委員会教育長　　藤井　光興
調査事務　　町教育委員会社会教育課長　　入江田吉文
〃　　係長　　楠原　　薫
調査担当者　町教育委員会社会教育課係長　内村　憲和
調査支援　　県立埋蔵文化財センター文化財研究員
　　今村　結記
整理指導　　鹿児島国際大学教授　　中園　　聡

なお，平成20年度から平成25年度にかけて，事務，調査補助では，町教育委員会社会教育課職員として，相星永悟，西ゆかり，岡留和幸，鎌田洋一，救仁郷義達，福岡徹，中崎みずえ，仮水公司，米永康平，稲森洋平，古田由香，山下里香，平松典子の支援・協力を得た。

日誌抄

平成18年

（宮田遺跡・小柳遺跡・高久田Ｂ遺跡確認調査）

日付	曜日	天気	作　業　内　容
12/21	木	曇り	宮田遺跡確認調査。７箇所にトレンチ（１～７Ｔ）を設定し，調査を行う。６ＴⅡ層で弥生土器４点，７ＴⅡ層で弥生土器２点を確認。
12/22	金	曇り	宮田遺跡確認調査。６箇所にトレンチ（８～13Ｔ）設定し，調査を行う。
12/23	土	晴れ	小柳遺跡確認調査。６箇所にトレンチ（１～６Ｔ）設定し，調査を行う。
12/26	火	雨のち晴れ	高久田Ｂ遺跡確認調査。２箇所にトレンチ（１～２Ｔ）設定し，調査を行う。

平成19年

（麦田下遺跡試掘・本調査）

日付	曜日	天気	作　業　内　容
10/31	水	晴れ	（株）サカモトから，工事中発見の緊急連絡。現地に赴き土器出土状況を確認し，即日に周辺の試掘調査を実施。状況を県文化財課に報告。遺物が出土している範囲は本調査を行うことにした。
11/1	木	曇り	土器発見個所のⅢ層掘り下げ。発見された土器周辺に土器溜りがあることを確認し，検出する。
11/2・3	金／土	晴れ	町民文化祭のため現場休止。
11/4	日	晴れ	土器発見個所のⅢ層掘り下げ。土器溜り検出。
11/5	月	雨	土器溜り平面図作成。
11/6	火	雨	土器溜り平面図作成。
11/7	水	晴れ	土器溜り清掃・写真撮影。
11/8	木	晴れ	土器溜り平面図作成。遺物レベル実測後取上げ。
11/9	金	晴れ	土器溜り平面図作成。遺物レベル実測後取上げ。
11/10	土	晴れ	土器溜り平面図作成。（株）サカモトの協力で土器溜りの位置図作成。
11/11	日	晴れ	土器溜り平面図作成。
11/12	月	晴れ	土器溜り平面図作成。遺物レベル実測後取上げ。志布志市教育委員会出口氏・山元氏支援。
11/13	火	晴れ	土器溜り平面図作成。遺物レベル実測後取上げ。
11/14	水	晴れ	土器溜り平面図作成。遺物レベル実測後取上げ。
11/15	木	晴れ	土器溜り平面図作成。遺物レベル実測後取上げ。土器溜り周辺の遺構プラン有無の確認。
11/16	金	晴れ	調査地及び周辺の工事着工に伴い，工事立会い。出土した遺物は一括資料として採取。

第２章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

大崎町は鹿児島の東部，大隅半島の南西部に位置し，総面積は100.82㎢，東西に約８㎞，南北に約18㎞となっている。東は志布志市，南は肝属郡東串良町，西は鹿屋市，北は曽於市と接し，南東は志布志湾に面している。

北部を大鳥川が西から東へ流れ，曽於市大隅町，志布志市有明町で南流しながら菱田川として志布志湾に注いでいる。また，本町東部を田原川，中央部を持留川が南流し，これらも志布志湾に注いでいる。これらの河川によって本町の地勢は概ね２地区に分けられる。北端部は，菱田川の上流となる大鳥川を中心として，河川が溶結凝灰岩を切り開き，谷間の多い起伏の激しい渓谷を構成している。

本町の大部分はシラス土壌の上に形成された黒色火山灰土壌が広がる台地となっている。シラス台地の大部分は今から約29,000年前に姶良カルデラを起源とする破局噴火による入戸火砕流堆積物で構成されている。そのため本町は北部から南部の志布志湾に向けて緩やかな下り勾配となっている。しかし，本町においては北部の台地と中部以南の台地を分断するかのように丘陵地帯が存在する。本町と志布志市有明町との境にある草野丘は代表的である。いずれの丘陵部は砂岩で構成されている。入戸火砕流の埋没を免れた山の頂部が丘陵地帯を形成している。

中部から南部地帯は北西から東南の海岸線に向かって，緩やかに傾斜している起伏の少ない平坦な地帯であり，場所によって志布志湾まで見通せる。志布志湾に注ぐ河川によって台地は区切られ，本町西部から永吉台地，仮宿台地，飯隈（中沖）台地に分類される。永吉台地の西側を串良川，永吉台地と仮宿台地間を持留川，飯隈台地の東側を菱田川が流れている。入戸火砕流原を現在の河川の本流であった古肝属川，古菱田川により削剥，開析されて現在の地形の基礎が出来上がった。なお，本町飯隈台地東部に位置する菱田・中沖地区及び志布志市有明町蓬原地区までは一段低い菱田原台地が広がっており，これは菱田川によって形成された河成段丘である。同じく菱田川対岸の志布志市有明町野井倉地区でも同じような河成段丘が見られる。

縄文海進最盛期の頃まで志布志湾に突出していたシラス台地の先端部が約5,500年～5,000年前の離水時までに海の浸食を受け，海岸線に沿うように浸食を受けた。肝属郡東串良町～志布志市に至ってこの時に形成された海食崖を見ることができる。約5,700年～5,500年前には，串良川下流域に河川堆積による大塚砂州が形成され，閉塞を受けた砂州の背後には広大な湿地が現れた。泥炭層が形成されることになる。約5,500年～4,500年前には横瀬砂州が形成され，同じく砂州の後背に湿地が形成された。永吉台地と仮宿台地間の低湿地には広域に泥炭層が厚く堆積しており，現在も非常に脆弱な地盤となっている。

横瀬砂州成立後も断続的に志布志砂州が形成されていった。さらにそれぞれの砂州形成時期後間もなく海浜からの飛砂による砂の再堆積があり，砂丘が形成された。約1,700年前以降，砂丘が急速に発達し，志布志湾岸には大規模な砂丘帯が形成された。最も発達しているところでは，本町益丸で標高約27ｍの高さに及んでいる。

麦田下遺跡は，鹿児島県曽於郡大崎町岡別府字の持留川の中流域に存在する。仮宿台地の麓部分にあって，持留川よりも微高地にある。遺跡近くの麦田橋での持留川水面が標高16.68ｍに対して，遺跡の立地する場所は標高19.3ｍである。

第２節　歴史的環境

大崎町における遺跡の分布は，主に田原川，持留川，菱田川，大鳥川を臨む台地の縁辺部に沿って分布している。現在も東九州自動車道建設に伴う発掘調査が行われており，次第に本町の歴史を知る上で重要な資料が得られつつある。

１．旧石器時代

大崎町では旧石器時代の遺跡について記されている報告書はないが，東九州自動車道建設に伴う天神段遺跡の発掘調査で石器群が確認されている。

２．縄文時代

過去に，野方地区山間部などで耕作地から出土した縄文時代後期の土器が採取されたものしか資料がなかったが，近年の発掘調査件数の増加に伴い，縄文時代の遺構・遺物が確認されるようになった。平成11年に県営中山間地域総合整備事業の農道整備に伴い発掘調査を行った立山B遺跡は，本町北部の山間部に立地する。遺構は確認されなかったものの，晩期の黒川式土器を中心として縄文時代の遺物が出土した。

平成11年には県道黒石線改良工事に伴う二子塚Ａ遺跡では吉田式，石坂式，桑ノ丸式など早期の土器が出土し，集石遺構も確認された。

大隅グリーンロード建設に伴い発掘調査を行った下堀遺跡では前平式，石坂式，下剥峯式，手向山式，平栫式などの早期の土器が出土すると伴に，13基の集石遺構が発見された。また，遺構は確認されていないが指宿式を中心とする後期の土器も出土した。

下堀遺跡と同事業で発掘調査を行った細山田段遺跡では後期土器としての丸尾式，北久根式，西平式，御領式

が，晩期では黒川式が出土し，それに伴う柱穴群と土坑２基が確認された。これまで本町の発掘調査で報告された。縄文時代の成果は以上のとおりであるが，現在行っている東九州自動車道建設に伴う発掘調査では縄文時代の遺構・遺物が多く確認されており，今後の新たな成果が期待される。

３．弥生時代

平成11年に民間の砂採に伴い調査を行った沢目遺跡は，本町南部志布志湾岸の「くにの松原」内に所在する。砂丘に埋没した集落遺跡である。出土遺物として入来Ⅰ・Ⅱ式から山ノ口Ⅰ・Ⅱ式の時期に相当する弥生時代中期のものと，中津野式の時期を中心とする弥生時代終末-古墳時代初頭の土器が出土している。その他軽石製の加工品や，鉄製品も確認された。

在地では見られない形式の土器も多く，山ノ口式と共伴して出土した須玖式や，布留式を模倣した土師器や，東九州地域から瀬戸内地域の影響を受けた土器も出土しており，広域的な交流の痕跡を窺わせる。

また，沢目遺跡は約5,000年前から4,000年前に形成された砂丘と古墳時代以降に形成された砂丘との間のクロスナ層を包含層としており，この２時期の砂丘の形成時期を示す手がかりとなった。

先述した下堀遺跡でも中期の遺構・遺物が確認された。山ノ口Ⅱ式を中心とする集落跡で，13基の住居跡のほか，大型住居跡が２基発見された。また，５基の土坑を伴う掘立柱建物跡が計画的な配列で出土している。

現在のところ本町北部では弥生時代の遺跡についてまとまった成果はないが，立山B遺跡でも山ノ口式が出土している例があることや，分布調査，確認調査，工事立会でも弥生期の遺物が確認されていることから，北部台地及び山間部における弥生時代の集落が形成されている可能性は充分にある。

４．古墳時代

本町の古墳時代の遺構として中心的存在であるのは，横瀬古墳である。横瀬砂州上の砂丘帯を利用して５世紀半ばに構築された九州でも有数の大型の前方後円墳で，昭和18年に国の指定史跡となった。

昭和53～54年に行われた鹿児島県教育委員会文化財課の範囲確認調査で墳丘を廻る周溝の存在が明らかとなっている。周溝幅は約12m～約25mと推定されている。平成２年に行われた鹿児島大学と琉球大学の墳丘測量調査によれば，墳長132m，前方部幅72m，前方部長68m，後円部径64m，くびれ部幅48mを測ると報告されている。

平成22年～23年に大崎町教育委員会が行った範囲確認調査では，これまで確認されていた周溝の北側と南側に外側にさらに廻らされている幅約４mの周溝の存在が明らかとなった。新に発見された外溝までを範囲とすれば，全長は約180mに及ぶ。

鹿児島県教育委員会の範囲確認調査では周溝の埋土から大阪陶邑産の須恵器が出土している。また墳丘では円筒埴輪，形象埴輪片が採集されている。

明治35年に盗掘を受けている。盗掘者の証言により腐食した直刀や甲冑，勾玉類が出土し，石室内は朱塗りであったと記録されている。

仮宿台地南端部に位置する神領遺跡群には神領古墳群が立地する。前方後円墳４基（６号墳，10号墳，11号墳，13号墳。うち６号墳は宅地造成のため消失。11号墳は国鉄建設により半壊），円墳９基（１～５号墳，７～９号墳，12号墳。７号墳は平坦化。８・９号，12号については墳丘の形状が不明。）が存在する。また古墳群域には地下式横穴墓も点在し，過去に調査が行われたものだけで８基は確認されている。13号墳を除いて，ほとんどが田原川を臨む台地の縁辺部に点在する。

６号墳では日光鏡，彷製獣帯鏡が採取され，宅地造成に伴い河口貞徳氏らによって昭和43年になされた調査では，石棺は花崗岩製の板石６枚を組み合わせたものと言われている。また，地下式横穴墓では，鉄剣，イモガイ製貝輪，内向花文鏡が出土している。

平成18年～20年にかけて鹿児島大学総合研究博物館による神領10号墳の発掘調査が行われた。この調査で神領10号墳が全長約50mの前方後円墳であることが判明し，周溝に４基の地下式横穴墓が存在することが分かった。周溝から盾持人埴輪が発見された。またくびれ部では市場南組窯産の初期須恵器を大量に含む祭祀土器群が出土した。

埋葬施設の調査では，入戸火砕流の溶結凝灰岩製の刳抜式舟形石棺が確認された。この石棺には６ヶ所の縄掛け突起があり，突起を含む最大長は277㎝，最大幅128㎝に及ぶ。石棺内は盗掘によりほとんどの副葬品は失われていたが，棺外に鉄剣，短甲の一部と，鉄鏃束などが発見された。これらの調査の成果から神領10号墳の築造時期は５世紀前半と推定されている。

同じ仮宿台地内の古墳群では，田中古墳群が存在する。３基の円墳が確認されているが，これについては未調査である。これらも田原川を臨む台地の縁辺部に立地している。仮宿台地内で確認されている古墳時代の墓域としては他に下堀遺跡がある。平成14年の大隅グリーンロード建設に伴う発掘調査では，地下式横穴墓が７基確認されている。副葬品として鉄剣，異形鉄器，鉄鏃が出土し，墓周辺から大阪陶邑産の須恵器が確認された。

飯隈台地内には飯隈古墳群が存在する。神領古墳群とは異なり，台地の縁辺部ではなく，主に台地内部の小高い丘の頂部または微高地に点在するのが特徴である。１～３号墳は台地の平坦部もしくは微高地に立地す

る。４・５号と８・９号は『大崎名勝誌』で記すところの「鷲塚山」に立地する。鷲塚山とは，南北約500mにわたって延びる台地上の丘陵で，古墳はその尾根に点在する。また６・７号は鷲塚山より北西へ約400m離れた丘陵の頂上に立地する。

３号・４号・８号・９号は全壊もしくは半壊の状態である。８号は前方後円墳であったが，「戦時中に分かれ円墳化」と大崎町文化財要覧に記されているが，鷲塚山が半分造成をうけたため，８号墳の本来の姿をうかがい知ることはできない。

また永吉台地南端部の東串良町境近くには鷲塚地下式横穴墓が存在する。昭和59年に町道拡幅で不時発見され，河口貞徳氏によって調査された。

古墳時代の調査で集落跡の調査を行った例は多くないが，二子塚Ａ遺跡では古墳時代の住居跡が確認されている。

５．古代

本町において古代の様相をうかがい知る遺構・遺物が確認された発掘調査の報告書は現在無いが，妻萬神社（現都萬神社）が古代日向国の５郡（臼杵郡，児湯郡，那珂郡，宮崎郡，諸県郡）ごとに設けられたことや，743年には聖武天皇によって勅願所とされたと伝えられている飯隈山三権現社の存在していたことなどから，古代期にも主要な地域であったと推測され，今後の調査成果が期待される。

６．中世～近世

中世の山城として，神領遺跡群に所在する井出田城跡，龍相城跡，旧大崎城がある。文明13年（1488年）に，肝付本家を離反した肝付兼光によって龍相城より北側に中心を移し，大崎城（後に新に築城される大崎城に対して「旧大崎城」と呼ぶ。）を構えた。井出田城跡，龍相城跡の築造時期は不明であるが，鎌倉期に構築されたものと推測されている。南北朝時代に龍相城は，南朝方の楡井氏が拠った城で，後述する胡摩ヶ崎城の南方を固めていたと伝えられている。

肝付氏が島津氏に降伏した後の，天正５年（1576年）大崎城は島津方の武将の支配を受けるが，翌年に現在の大崎小学校北側に拠点を移し，新に大崎城を築城した。ここは近世以降大崎郷の地頭仮屋となった。

仮宿台地の西側に南に突き出た舌状台地がある。この舌状台地の一部が胡摩ヶ崎城で，鎌倉期築城と推定している。南北朝時代には，楡井頼重が拠った城であり，頼重は北朝方の武将に攻め込まれ，この地で命を落としたと伝えられている。

胡摩ヶ崎城西方の持留川対岸にも，永吉台地から突き出た舌状台地があって，ここには野卸城があった。現在は大半が現代のシラス採取で破壊されている。ここは胡摩ヶ崎城の西方を固める城であったと考えられる。本町の菱田地区にも菱田川を見下ろす台地の縁片部に立地する天守城は胡摩ヶ崎城の東方の防御を担っていたと考えられている。胡摩ヶ崎城の北方を固めていたと言われている天ヶ城は岡別府にあったと伝えられる。

永吉台地南部の横瀬古墳を臨む舌状台地は，栫谷城のあったと推定される場所である。荘園の弁済使であった肝付氏に対して，鎌倉期に新に配置された幕府の地頭名越氏が築城した城と考えられている。

金丸城は田原川上流域の仮宿台地縁辺部，志布志市有明町境に立地する。志布志市有明町蓬原にある救仁郷氏の居城である蓬原城と関連していたと言われている城で，延文４年（1359年）に蓬原城が島津氏久に攻められ落城した時に，この城も落城したと言われている。平成12年に大隅グリーンロード建設に伴う金丸城跡の調査が行われた。台地で環状に配列する掘立柱建物跡が確認された。遺物はいずれも近世の陶磁器類が出土したのみで，城の時期に相当する遺物が無かったため，掘立柱建物跡が城に関する施設かどうかは判断できなかった。その他，近世墓が出土している。また，台地麓は田原川より小高い地形を呈しており，ここでは焼土を伴う土坑，貯水に用いられたと推測される土坑，多数の柱穴が出土した。焼土を伴う土坑は「カマド」に類する形状を呈している。この土坑が連なる場所の近くに軽石や破砕した土坑の炉部分の集積が認められ，その中に鉄滓や羽口が出土したことで，鉄製産関連の遺構も想定したが，焼土を伴う土坑そのものが鉄を扱っている痕跡は見つからなかった。

現在も東九州自動車道建設に伴う発掘調査が行われており，次第に本町の歴史を知る上で重要な資料が得られつつある。

（参考文献）
・永迫俊郎・奥野充・森脇広・新井房夫・中村俊夫（1998年）『肝属平野の形成史－テフラとAMS^{14}C年代による－』
・大崎町教育委員会（1989年）『神領地下式横穴群５号』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書（1）
・大崎町教育委員会（1992）『神領地下式横穴群６号』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書（2）
・大崎町教育委員会（2001）『立山B遺跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書（3）
・大崎町教育委員会（2004）『金丸城跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書（4）
・大崎町教育委員会（2005）『下堀遺跡　大崎細山田段遺跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書（5）
・大崎町教育委員会（2006）『美堂A遺跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書（6）
・鹿児島県立埋蔵文化財センター（2003）『後迫遺跡』埋蔵文化財センター発掘調査報告書（66）
・鹿児島県立埋蔵文化財センター（2004）『二子塚A遺跡』埋蔵文化財センター発掘調査報告書（84）
・救仁郷断二（1951）『大崎町史』（株）ぺりかん社
・鹿児島大学総合研究博物館（2007）『鹿児島大学総合研究博物館 News Letter　№15』
・鹿児島大学総合研究博物館（2008）『鹿児島大学総合研究博物館 News Letter　№19』
・鹿児島大学総合研究博物館（2009）『鹿児島大学総合研究博物館 News Letter　№22』

第１図　周辺遺跡分布図

第１表　周辺遺跡地名表

No.	遺跡名	所在地		地　形	主な時代	遺　物・遺　構	備　　考
1	五鳴	岡別府	五鳴	台地	弥生・古墳		
2	坂本原	岡別府	坂本原	台地	弥生・古墳		
3	早馬	岡別府	早馬	台地	弥生・古墳		
4	高久田Ｂ	岡別府	高久田Ｂ	沖積地	弥（前・末）・古墳	弥生終末～古墳住居跡	県営農総事業に伴い H21 本調査。
5	小柳	岡別府	小柳	沖積地	弥生・古墳		県営農総事業に伴い H18 確認調査。
6	麦田下	岡別府	麦田下	沖積地	弥（後）・古墳・古代	土器溜り	県営農総事業に伴い H19 本調査。
7	宮田	岡別府	宮田	沖積地	弥生・古墳	弥生土器。	県営農総事業に伴い H18 確認調査。
8	高久田Ａ	永吉	高久田Ａ	沖積地	弥（前・中）・古墳		県営農総事業に伴い H18 確認調査。
9	永迫	永吉	永迫	台地	弥生・古墳		
10	船迫	永吉	船迫	台地	縄文・弥生・古墳		
11	下堀	岡別府	下堀	台地	縄（早･後), 弥（中), 古墳，古代，中世	集石遺構・大型住居跡２基・土坑を伴う掘立柱建物跡・地下式横穴墓７基	大隅グリーンロード建設に伴い平成 13 ～ 15 に本調査。
12	永吉天神段	永吉	永吉天神段	台地	弥生・古墳・古代		H24 ～東九州自動車道建設に伴う本調査実施中。
13	荒園	仮宿	荒園	台地	弥生・古墳		H24 ～東九州自動車道建設に伴う本調査実施中。
14	牧谷・白山	永吉	牧谷・白山	沖積地	中世		
15	野卸城跡	永吉	前岡・深坂	台地	古代・中世		シラス採取で半壊。
16	小園	永吉	小園	沖積地	古墳		
17	外園	永吉	外園	台地	弥生・古墳		
18	胡摩ヶ崎城跡	仮宿	古城	台地			南北朝期は楡井氏の城。
19	美堂Ｂ	仮宿	胡摩	台地	古墳		
20	美堂Ａ	仮宿	美堂	台地	古墳・中世・近世	成川式土器。古道	大崎中央農道建設に伴い H14 本調査。
21	大崎城跡	仮宿	城内ほか	台地	中世末・近世		
22	栫谷城跡	永吉	枝迫	台地・沖積地	弥（中）・古墳・中世		鎌倉期に大隅守護式名越氏築城か？
23	京ノ峰	永吉	京ノ峰	台地	縄文・弥生・古墳	山ノ口式土器	H14 町道拡張のため工事立会。旧「桜迫遺跡」
24	堂地迫	永吉	堂地迫	台地	古墳・中世		
25	茶屋場	永吉	茶屋場	台地			
26	浜田	横瀬	浜田	砂丘	古墳		
27	大塚	横瀬	大丸	砂丘	弥生・歴史		
28	横瀬古墳	横瀬	エサイ町	砂丘	古墳	円筒埴輪・形象埴輪・大阪陶邑産須恵器など	S18 国指定。 S52・53 鹿児島県教育委員会周濠確認。 H22・23 大崎町教育委員会外濠確認。
29	栗之峰Ｂ	横瀬	栗之峰・宇田貫	砂丘	古墳		旧「横瀬遺跡」
30	栗之峰Ａ	横瀬	溝下	沖積地	弥（中）		旧「栗之峰遺跡」
31	神領遺跡群	神領・横瀬		台地	弥・古墳・中世	神領古墳群 円墳９基(1 ～ 5, 7 ～ 9, 12 号), 前方後円墳４基（6・10・11・13 号）	６号は宅地造成で消失。10 号は H18 ～ 20 に鹿児島大学総合研究博物館発掘調査。11 号は国鉄のために半壊。
						地下式横穴墓群	これまでに８基調査。
						井出田城跡	
						龍相城跡	
						旧大崎城跡	文明初期肝付兼光築城。
32	田原Ａ	神領	田原	沖積地	弥（中・後）		
33	田中古墳群	井俣・神領	田中・堂地	台地	古墳	円墳３基	
34	柿木	井俣	柿木	台地	弥生・古墳		
35	坂上	井俣	坂上	台地	弥生・古墳		
36	堂園堀	井俣	堂園堀	台地	弥生・古墳		
37	宮脇	井俣	宮脇	台地	古墳・古代		
38	干浅	井俣	干浅	台地	弥生・古墳		
39	金丸城跡	井俣	小牧・金丸	台地・沖積地	中世	縄（早）・古墳・古代・中世・近世の土器・陶磁器類　焼土を伴う土坑・柱穴群等。	大隅グリーンロード建設に伴い平成 11 ～ 12 に本調査。
40	井俣牧	井俣	井俣牧	台地	弥生・古墳		
41	中沖Ｂ	井俣	中沖Ｂ	台地	弥生・古墳		
42	井俣和田	井俣	和田	沖積地	古墳	成川式土器片群	県営経営体事業に伴う H18 確認調査。
43	平良上Ａ	井俣	平良上・平田	台地	縄文・古墳		
44	平良上Ｂ	井俣	平良上	台地	古墳		
45	平良上Ｃ	井俣	平良上	台地	弥生・古墳		
46	平良宇都Ａ	井俣	平良宇都Ａ	沖積地	弥生		県営経営体事業に伴う H18 確認調査。
47	平良宇都Ｂ	井俣	平良宇都Ｂ	沖積地	弥（前・中）・古墳	弥生前期土器１点	県営経営体事業に伴う H18 確認調査。
48	別府下	益丸	別府下	沖積地	古墳・古代	土師器	県営経営体事業に伴う H18 確認調査。

第３章　発掘調査の方法

第１節　発掘調査の記録方法

土器溜りの範囲が明瞭になるまで精査を行った後，土器溜りの長軸に実測作業の基本となる線（Ａ－Ａ′）と，それと直交する線（Ｂ－Ｂ′）を設け，直定規とコンベックスを用いて1/10の平面実測図を作成した。

遺物については後に見通し断面図を作成できるように，１点につき数箇所のレベルを測定し，実測図面に測定値を記入した。レベルの測定はオートレベルを用い，遺物の取り上げにあたっては平面図に遺物番号を記入し，遺物番号ごとに取り上げを行った。なお，一個体と判別できるものは一個体分に一つの番号を与えた。

一面の土器群を取り上げた後にさらに下層から出土した遺物は，その都度平面実測とレベル実測を行い，取り上げを行った。階層的に作成された実測平面図は９枚に及んだ。

平面実測の基準となるＡとＡ′については，工事の受注者である株式会社サカモトの協力を得て座標値を求めてもらった。またレベル実測の基準は，工事の基準となる№９の杭を用い，調査中のレベル実測は常にオートレベルの目高を№９の標高点に合わせて行った。

全ての遺物を取り上げた後，土器溜りが遺構に伴う可能性がないかを調べるため，検出を試みた。

写真撮影は，土器集中区の出土状況の撮影を行った。台地を背景にした全景と，河川側を背景にした全景，土器溜りをクローズアップしたカットを撮影した。使用したカメラはデジタルカメラ，白黒及びリバーサルの35㎜フィルムを使用した。

工事立会は，工事掘削面までの掘削を重機で少しずつ掘り下げながら出土した遺物の採集を行った。

第２節　整理作業の方法

１．洗浄・注記・接合

遺物ごとに洗浄後遺跡名（「ＭＴＳ」表記），取り上げ番号を注記し，取り上げ番号と実測平面図をもとに分類し，土器片の接合を行った。土器の復元ではセメダインＣで土器を接合させ，接合部や，欠損部などの補強・復元には止水・修復用セメント「デンカキューテックス」を用いた。

２．遺物実測図作成と遺構・遺物トレースの方法

遺物の実測は，原寸大で作成した。土器については，断面の展開を基本とした。ただし，必要に応じて外器面について複数面で表した。勾玉，石器類は表・断面・裏面の展開を基本とするが，必要に応じて調整・施文及び使用痕のあるところは図化した。

トレースは，土器については実測原図を2/3に縮小し，製図用ペンでトレースを行った。ただし土器製作技法を示す土器は実測原図原寸大でトレースした。線種は基本的に断面を0.4㎜，外形ライン0.4㎜，器面の強い稜線0.3㎜，弱い稜線は0.2㎜もしくは0.1㎜で表現し，ハケメ・ケズリ，原体幅を0.1㎜，原体内の木目は0.13㎜で，ミガキ，指頭圧痕などは0.13㎜で表現した。展開図における中央線は0.3㎜を用いた。石器，勾玉については実測原図原寸大でトレースを行い，外形ラインは0.3㎜，強い稜線は0.2㎜，弱い稜線は0.1㎜を用いた。石器における使用痕は0.13㎜で表現した。

土器集中区の実測図面は,スキャナーで図面を読み込み，フォトショップで歪みを修正した後，修正した図面をイラストレーターで図面を合成し，デジタルトレースを行った。また，Ａ－Ａ′及びＢ－Ｂ′ラインからの見通し断面図もレベル数値と実物及び写真を参考に復元した。

発掘作業で作成された９枚の平面図はそれごとにレイヤーを分け，下層の土器群から上層の土器群へとトレース図を重ねる形で出土状況平面図を作成した。また，出土状況図だけでなく，接合した土器の土器溜りにおける散布状況を表すため，接合した個体ごとにレイヤーを設け，別にデジタルトレースを行った。

デジタルトレースにおける線種は，遺物の外形ラインを0.5pt，稜線を0.25pt，櫛描文は0.1ptで表現した。

３．遺物写真撮影

遺物の写真撮影は４×５㎜フィルム用カメラを用いて撮影を行った。土器は形式及び器類ごとで撮影を行い，完形もしくは完形のイメージしやすいものは立面で撮影し，小片のものは俯瞰で撮影した。また特徴のある箇所については接写を行った。

４．科学分析

遺物に付着している炭化物の採集を行い，放射性炭素年代測定を試みた。測定は株式会社地球科学研究所に委託して行った。測定方法に関する詳細は第６章で述べる。また，土器の胎土分析を鹿児島国際大学の中園聡氏が文部科学省科学研究費補助金で実施した。胎土の採集は大崎町中央公民館で行った。分析方法の詳細は第６章で述べる。墨書土器の解析は埋蔵文化財センターで実施した。

５．整理指導

遺跡では，在地では確認されない形式の土器が多く出土した。その内瀬戸内系の土器の形式に類似するものが多く見受けられたため，愛媛大学の田崎博之氏に指導を仰いだ。

また，在地系土器についても形式の判断が困難なものや，在地系のものか，外来系のものか不明瞭な資料もあったため，鹿児島国際大学の中園聡氏に指導を仰いだ。

第４章　層序

第１節　層序

岡別府団地における土層は，持留川の流路の変遷や，台地からの湧水によって供給された土砂の堆積によって形成されている。持留川と河川敷地の高低差は１～1.5m程度で，河川敷地と河川の間に堤防が築かれている。

持留川東側の河川敷地は,台地麓部分が小高くなっている。また,両岸の台地麓部には数箇所の湧水池がある。

ここでは各遺跡の確認調査の結果をもとに岡別府団地の土層体積状況を報告する（第２図）。なお，沖積地に至っては,調査地によって堆積の状況が異なるため，遺跡ごとで層序を報告する。

１．宮田遺跡の層序

宮田遺跡は，岡別府団地の南部，持留川の東側の河川敷地に立地する。本遺跡から約300m下った流域を見下ろす台地の縁辺部には下堀遺跡が立地する。

宮田遺跡は台地の２箇所の突出部の間に挟まれる低地に立地する。なお低地の最も入り組んだ所には湧水池があり，「中園之下之池」と呼ばれ，水神が祀られている。

13箇所の確認調査による宮田遺跡の層序は以下のとおりである。

（基本土層）
Ⅰ　表土。現在の耕作土。
Ⅱ　明灰褐色土層。鉄分による褐色の粒子を含む。
Ⅲ　白色軽石混灰色土層。５・６Ｔではシルト質。６・７Ｔでは弥生時代と思われる土器片が出土した。
Ⅳ　黒色砂質シルト層。水分を含む。
Ⅴ　灰白色砂質層。極細粒で水分多く含む。

台地の裾に近い５～７Ｔ，８Ｔ，11ＴではⅢ層に相当する層が残存する傾向がある。９・10ＴはⅣに相当する層に至るまで灰褐色シルト層の堆積が厚い。この層がⅢ層との新旧が不明で，また９・10Ｔのみに見られた層であったので，基本土層には入れていない。８ＴではⅣ層下に植物遺体を多く含む灰黒褐色泥炭層が確認された。

２．小柳遺跡の層序

小柳遺跡は,岡別府団地の中部，持留川の西側の河川敷地に立地する。本遺跡を見下ろす舌状台地には高久田Ａ遺跡が立地する。

小柳遺跡の立地する台地裾部には２箇所の湧水池があり，南側を「立山之池」，北側を「高久田之池」と呼んでいる。地形に大きな高低差はない。

確認調査による小柳遺跡の層序は以下のとおりである。

ただし，基本土層は ２・３・４Ｔを参考としている。

（基本土層）
Ⅰ　表土。現在の耕作土。
Ⅱ　白色軽石混灰色土層。
Ⅲ　黒色粘土質シルト層。
Ⅳ　灰黒褐色泥炭層。
Ⅴ　灰白色砂質層。極細粒で水分多く含む。

１・５・６Ｔは砂質層を主体とする。５Ｔでは水性堆積層が確認されている。５・６Ｔでは砂質層下にⅢに相当する層が確認されている。

３．高久田Ｂ遺跡の層序

高久田Ｂ遺跡は，岡別府団地の北部，持留川の西側の河川敷地に立地する。土地所有者や耕作者の同意が得られず，トレンチは２箇所にとどまる。

（基本土層）
Ⅰ　表土。現在の耕作土。
Ⅱ　明灰褐色土層。鉄分による褐色の粒子を含む。
Ⅲ　白色軽石混灰黒色土層。
Ⅳ　白色軽石混灰色粘土シルト層。

２箇所しかトレンチを設定していない。１～２Ｔ間は120mあるが，土層の堆積状況は同じである。

４．麦田下遺跡の層序

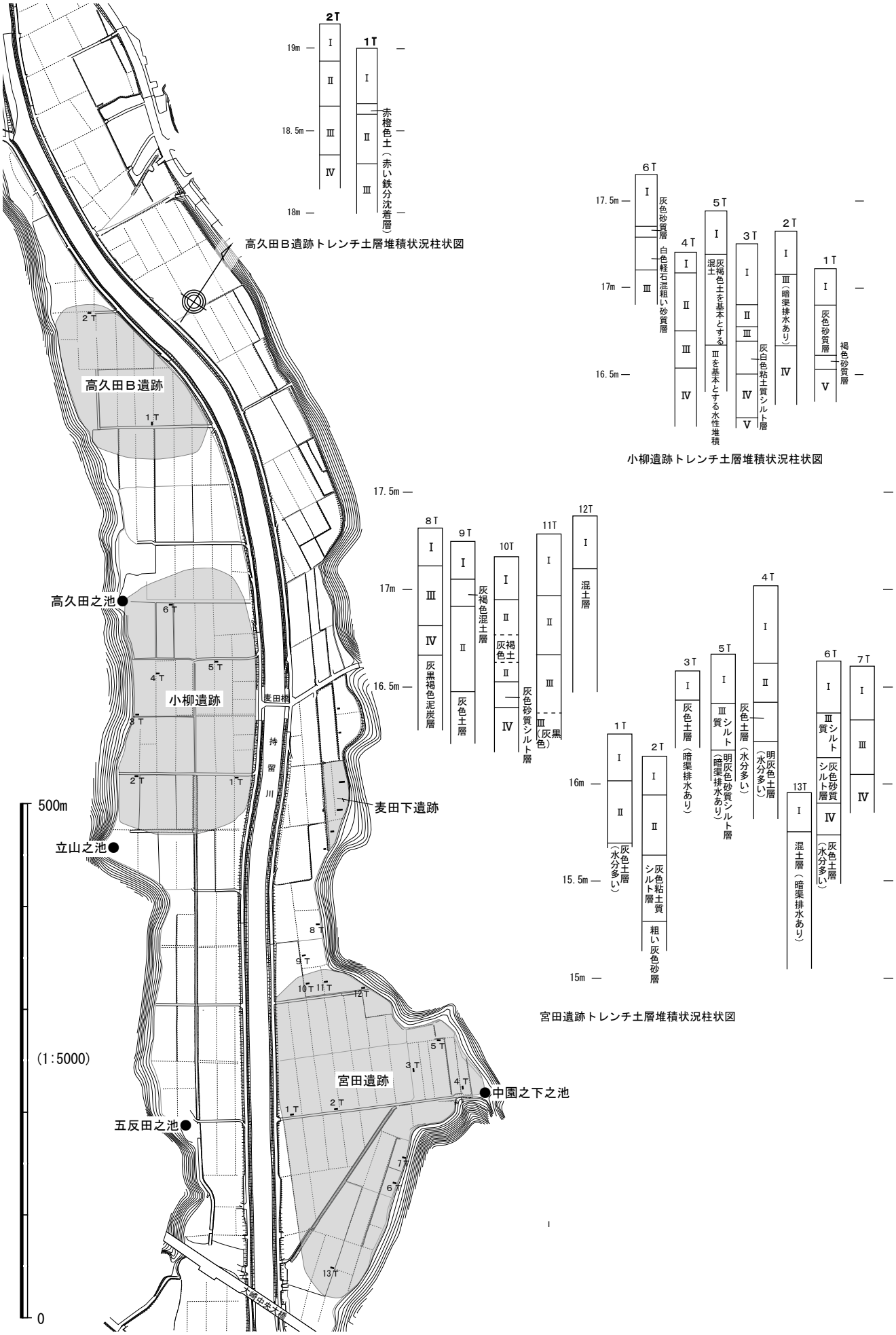
麦田下遺跡は，岡別府団地の中部，持留川の西側の河川敷地の台地麓部に立地する。対岸に小柳遺跡が立地する。

（基本土層）
Ⅰ　表土。現在の耕作土。
Ⅱ　黒褐色土層。
Ⅲ　黒色粘土質シルト層。鉄分による褐色の粒子を含む。弥生時代後期～古代の遺物包含層である。
Ⅳ　黒色砂質シルト層。極細粒で，水分を多く含む。
Ⅴ　灰白色砂質層。極細粒で水分多く含む。

麦田下遺跡の各トレンチの土層堆積状況についての詳細は第２節で記述する。

５．岡別府団地における土層形成過程のまとめ

岡別府団地における土層の形成過程をまとめると，台地麓部分では水分を多く含む灰白色砂質層→黒色砂質シルト層→白色軽石混灰色（灰黒色）土層または黒色粘土質シルト層という基本的な流れがあると推測される。その中でラグーンが形成されたところなどには泥炭層が形成され，水の影響を強く受けたところは砂質の層が堆積しながら，現在の地形が形成されたものと考えられる。



第２図　岡別府団地基盤整備事業区域の遺跡分布とトレンチ配置図

第２節　麦田下遺跡の各トレンチの層序

麦田下遺跡確認調査における各トレンチの土層堆積状況は第３図の柱状図のとおりである。

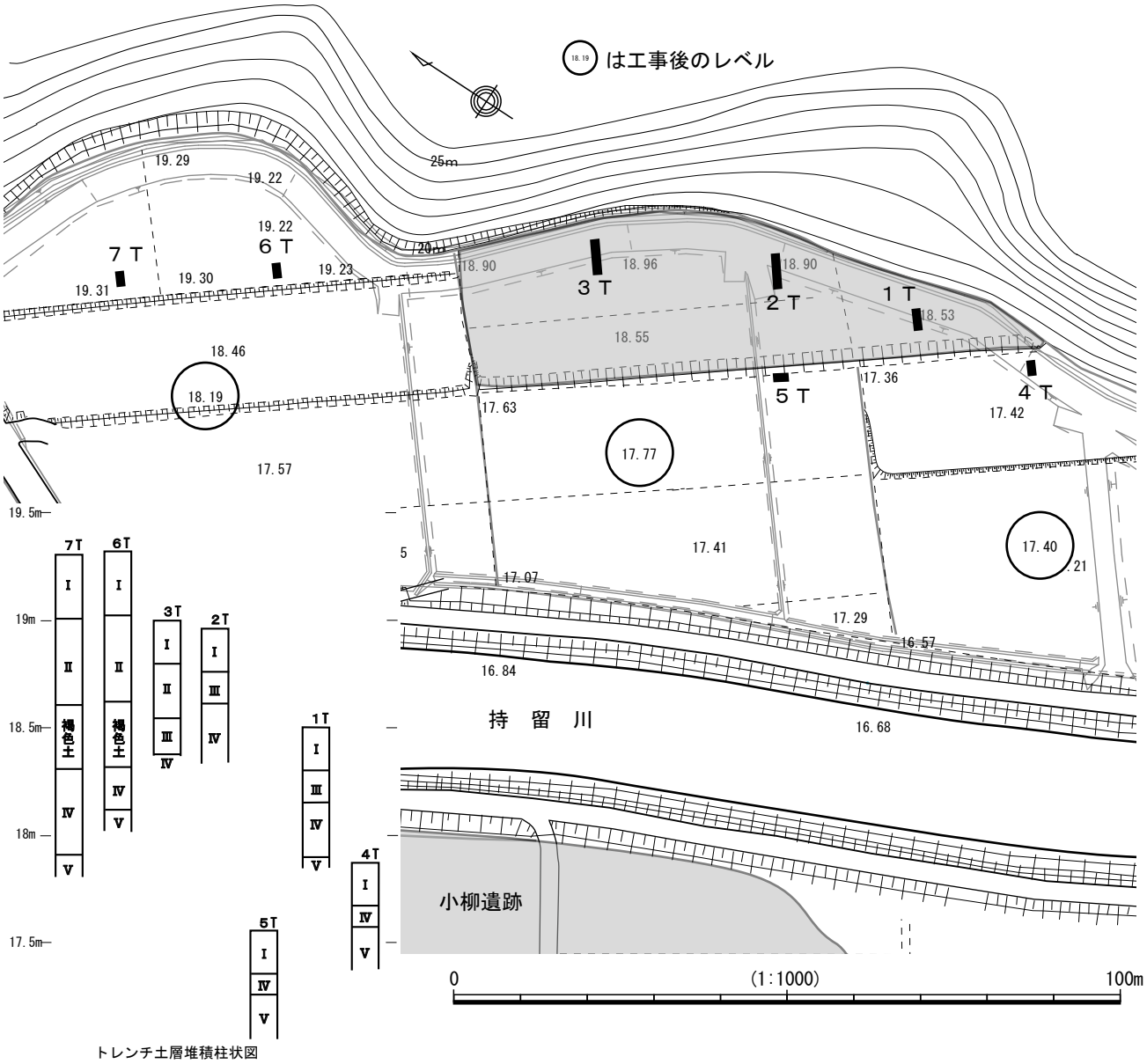
２ＴはⅡ層が削平されているが，同じ耕作地で地表面の高さに差がない３Ｔでは，Ⅱ層が残存している。このことから２Ｔの位置から３Ｔにかけては本来下り勾配であったことが推測される。１ＴもⅡ層が削平されているが，２ＴのⅢ層の堆積する高さと１ＴのⅢ層の高さを比較すると，１ＴのⅢ層が低いため，２Ｔから１Ｔにかけても下り勾配であったと考えられる。

２ＴにおいてⅡ層が削平を受けていたのはトレンチの東部でトレンチの西側にかけてⅡ層が残存していた。５ＴではⅡ・Ⅲ層が削平されていたが，Ⅳ層以下残存していた。５ＴのⅣ層の高さが２・３ＴのⅣ層の高さと比較して低い位置にあることから，台地麓部から持留川の方向へ下り勾配の傾斜を成していたと推定される。

６・７Ｔは，２・３Ｔと比較してⅣ層のレベルは低い。しかし，Ⅳ層以降の土層の堆積は発達していて，Ⅲ層形成段階で，２Ｔとほぼ同じ高さになっている。

トレンチを設定した範囲では，Ⅳ層以降の形成段階で，河川の氾濫などのイベントがあった形跡はなく，比較的安定している。

ただⅣ層以下で水が湧き出ることや，周辺の台地麓部に湧水池が点在することから，Ⅱ～Ⅳ層の形成は単純に河川による堆積だけではなく，台地からの水の供給に伴う堆積の可能性も考慮する必要がある。



第３図　麦田下遺跡のトレンチ配置図とトレンチ土層堆積状況柱状図

第５章　調査の成果

第１節　弥生時代の調査の成果

１．検出された遺構

（1）土器溜り

土器溜りは，台地の麓部で発見され（第４図），耕作土直下のⅢ層中で土器溜りを検出した。土器溜りは3.5ｍ×3.5ｍの範囲に堆積しており，土器片総数は約500点に及ぶ。特に中心部は長軸約２ｍ，短軸約1.5ｍの範囲で土器片の堆積が厚く，堆積厚は約15㎝に及ぶ（第５図）。

中心部分以外にも，周辺に３ヵ所に小さな土器群があるが，これらはそれぞれ２～３個体で構成されている。

土器溜りの最下部はⅢ層下で納まる。土器溜りを中心にⅣ層上面で周辺の精査を行ったが，土器溜り周辺には遺構は確認されなかった。土器溜りにおいても土器片の堆積が厚い部分は，わずかに凹む傾向はあるが，遺構と認められる掘り込みは無く，自然地形の凹地に沿った形で遺物が出土している状況である。

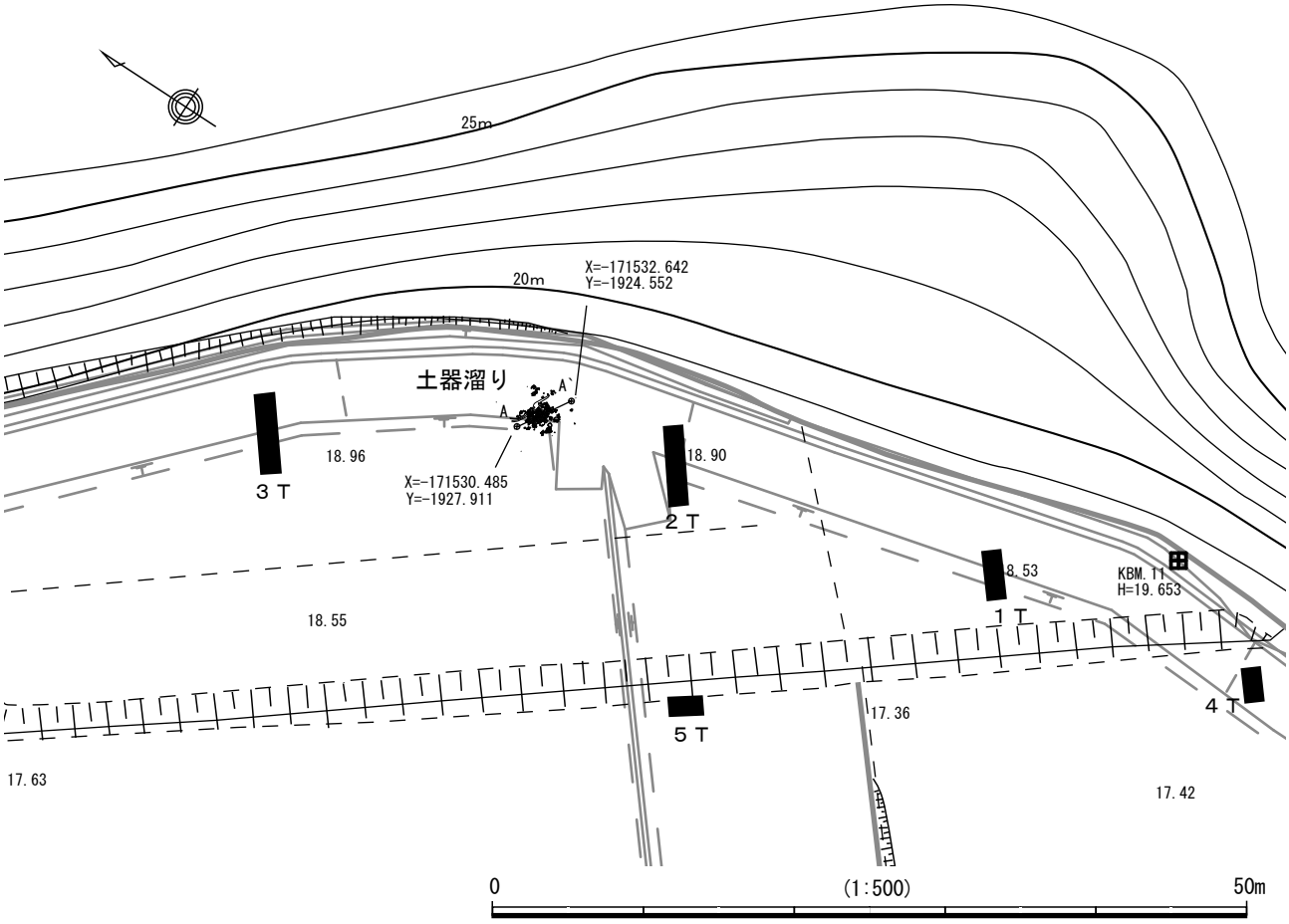
土器溜りの東側には酸化鉄が帯状に堆積しており，数点の土器片がこの堆積した酸化鉄の中に含まれていた。この帯状の酸化鉄堆積は土器溜りからさらに北側へと延びていたため，関連するものではなく，自然の堆積によるものと判断した。

遺物には，焼成失敗による破損も認められた。しかし土器溜りそのものには炭化物など焼成に伴う痕跡は確認されなかった。

（2）土器溜り出土遺物

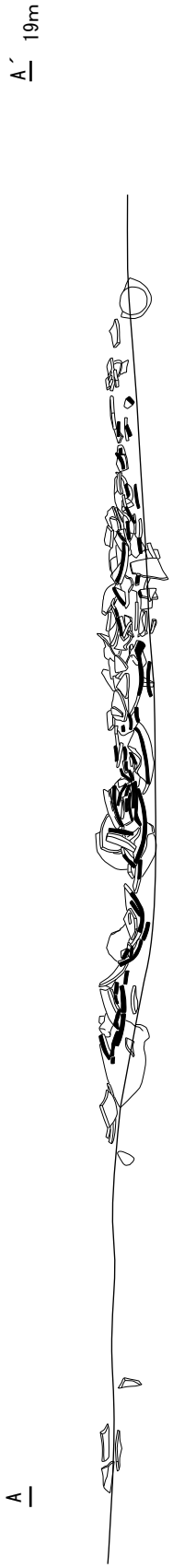
①土器

土器溜りは，複数の型式の土器で構成されていることが分かった。本報告書では鹿児島県内で一般的に見られる弥生土器をⅠ類，Ⅰ類の要素を含むが，県内では一般的に見られるものとは異なる形態を呈するものをⅡ類，県内ではほとんど類例のない形態を呈するものをⅢ類として分類した。この分類に基づき，それぞれ土器の器類ごとに報告する。



第４図　土器溜り位置図

第５図　土器溜り実測図



【甕形土器Ⅰ類①　第６図：１～６】

１・２の口縁の付け根が厚く，断面三角形の口縁部形態，口縁部上面はやや凹み，下面はやや膨らみを持つ。３・４の口縁部の口縁上面は凹みが強く，口縁は１・２と比較して薄い。いずれも口縁端部は上方に開き,「く」の字状に立ち上がる。外器面の口縁部取り付け部直下に３条の断面三角突帯が施され，口唇部端部はナデ調整による浅い凹みがある。２・３は口縁取り付け部と胴部との境が不明瞭である。

１の外器面胴部は縦方向に，内器面は横方向に明瞭なハケメが残る。２は内器面にわずかに指頭圧痕を残す。外器面に煤が付着する。３・４も外器面胴部は縦方向に,内器面は横方向にハケメ調整がなされているが，４の内器面は摩滅によるものか明瞭さに欠ける。特に胴部下半に摩滅が目立ち，使用痕跡の可能性もある。

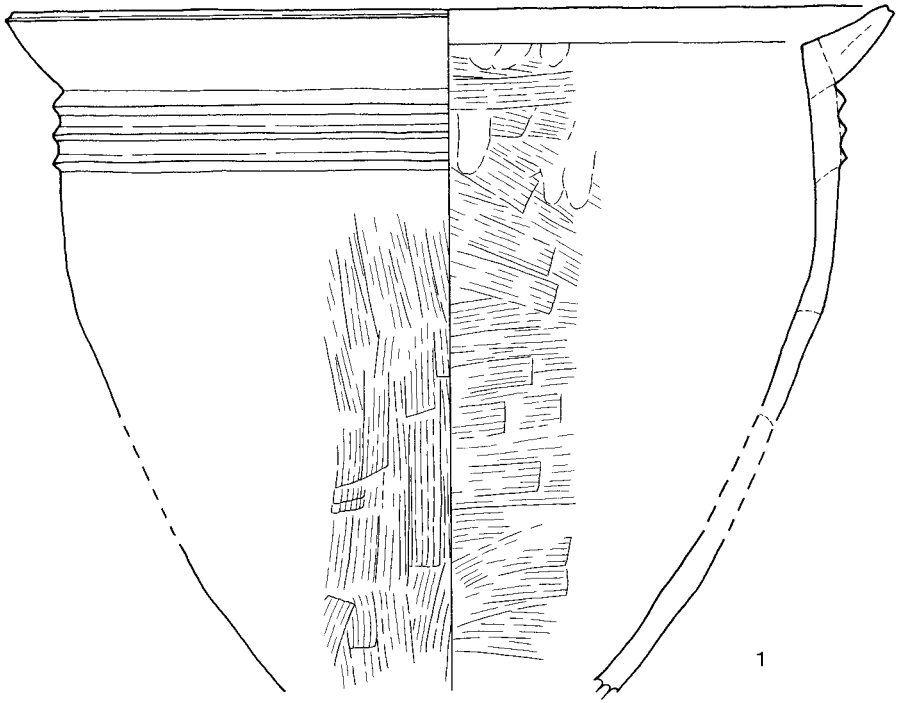
１～３の胴部は三条突帯以下膨らみを持たず底部へとすぼまり，特に３はその傾向が強い。これらに対して４は三条突帯下部で胴部がやや外側に張る。

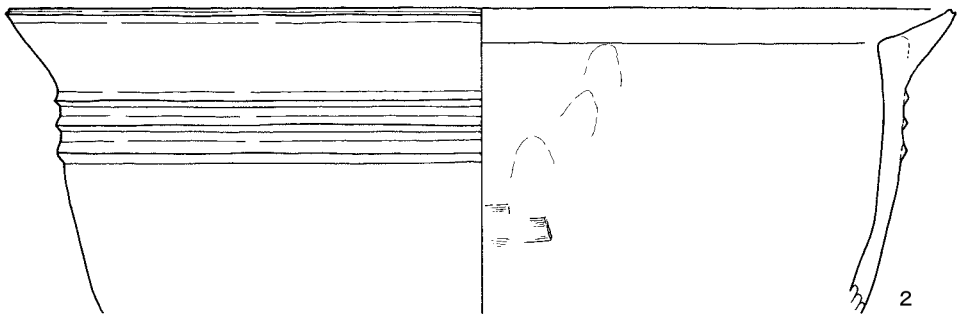
５・６は甕形土器の底部である。いずれも中実高台で,底面端部はナデ調整により浅い凹みがある。５の外器面は縦方向のハケメ調整痕が残る。５・６ともに内器面はナデ調整で，焦げの痕跡もある。

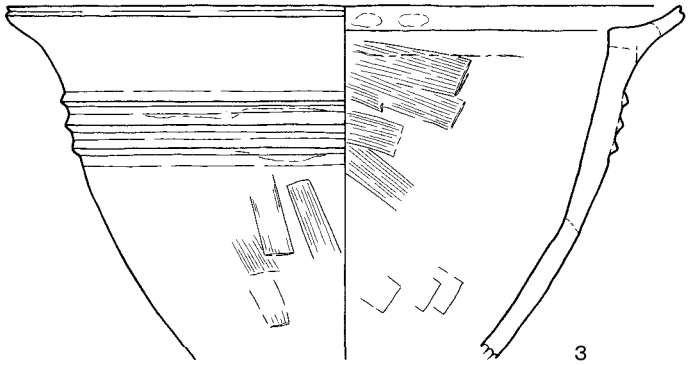
【甕形土器Ⅰ類②　第７図：７】

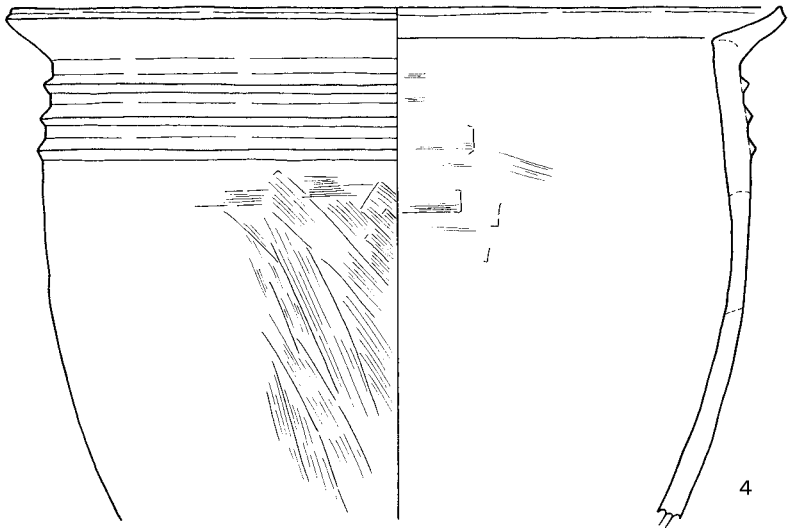
７は大甕である。口縁部の断面は長方形を呈しており,「く」の字状に立ち上がる。外器面の口縁部直下に断面三角形の突帯が張り付けられ，突帯端部が上方に向く。突帯端部はナデ調整による浅い凹みがある。外器面は縦方向のミガキ調整がなされ，内器面は横方向のハケメ調整痕が顕著である。内器面はハケメ調整後，胴部に部分的なミガキ調整の痕跡を残す。

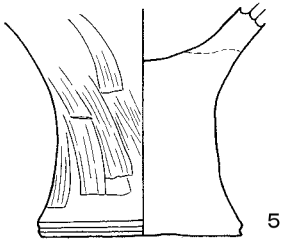
胴部から口縁部にかけては，ほぼ垂直に立ち上がっている形状である。

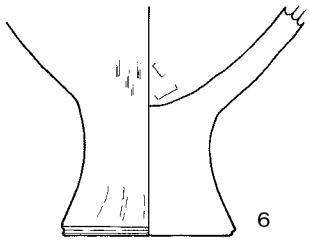






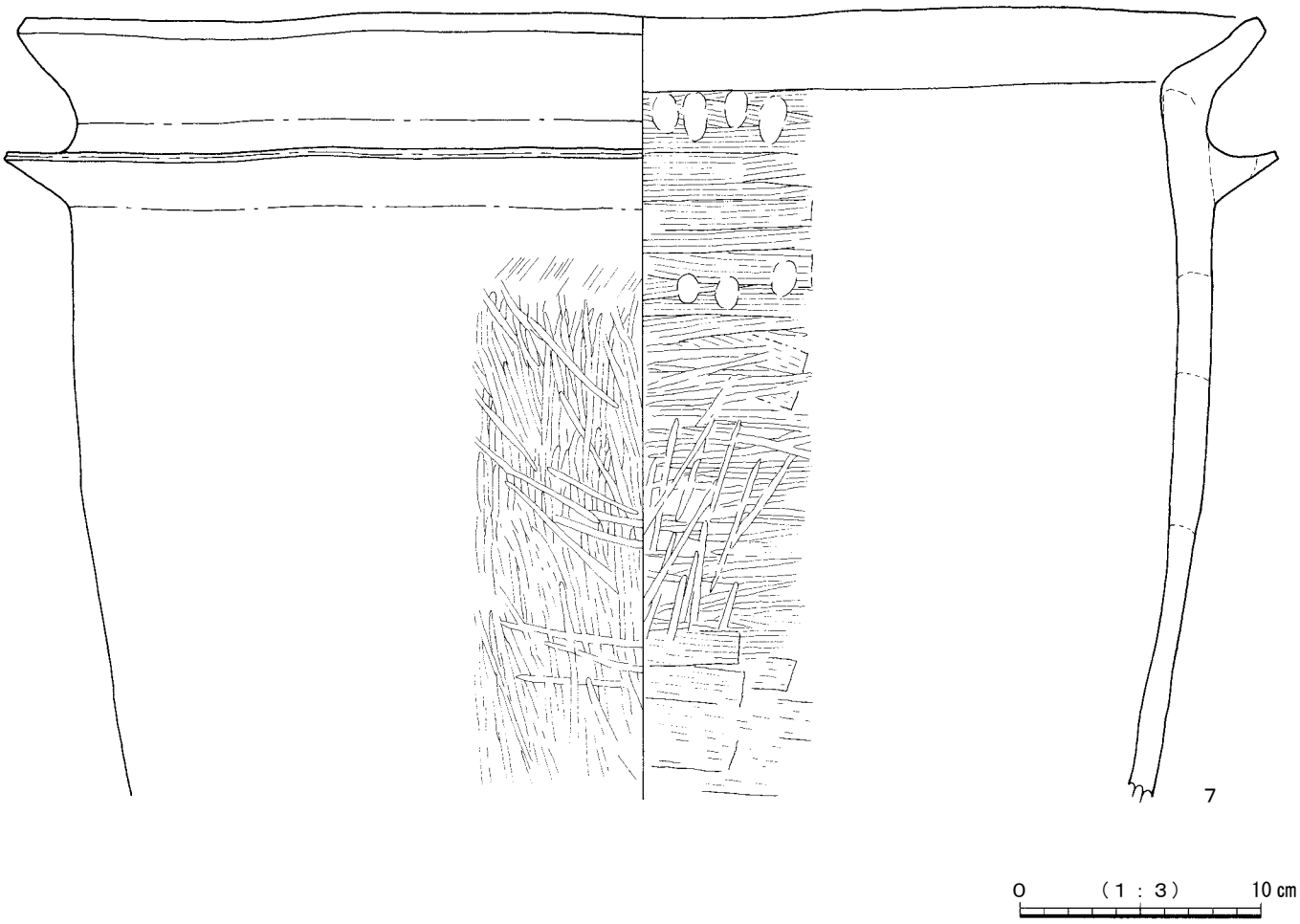






0　（1：3）　10cm

第６図　土器溜り出土遺物　甕型土器Ⅰ類①



第７図　土器溜り出土遺物　甕形土器Ⅰ類②

【甕形土器Ⅱ類①　第８図：８～10】

８は断面長方形の口縁部を持ち，「く」の字状に立ち上がる。口縁形態は７に類似する。口縁部取り付け部直下に１条の断面三角形の突帯を張り付けた後，刻目を施している。刻目には布目痕が残る。外器面は縦方向に，内器面は横方向にハケメ調整を施した後，ナデ調整を行っている。

胴部は膨らみを持たず底部へとすぼまり，底部は平底である。外形の様相とは異なり，内器面の底面は平坦面が無い。８では土器片の接合復元の結果，復元接合部が一定の間隔で，器面に対して水平な方向に巡る傾向が見られる。これは接合部が破損した状態を示すものと判断し，一点破線で示している。このような事例は今後の報告する土器にしばし見受けられる。以下の報告では「粘土帯接合部破損」と表現する。また外器面に器表面剥離破損がある。

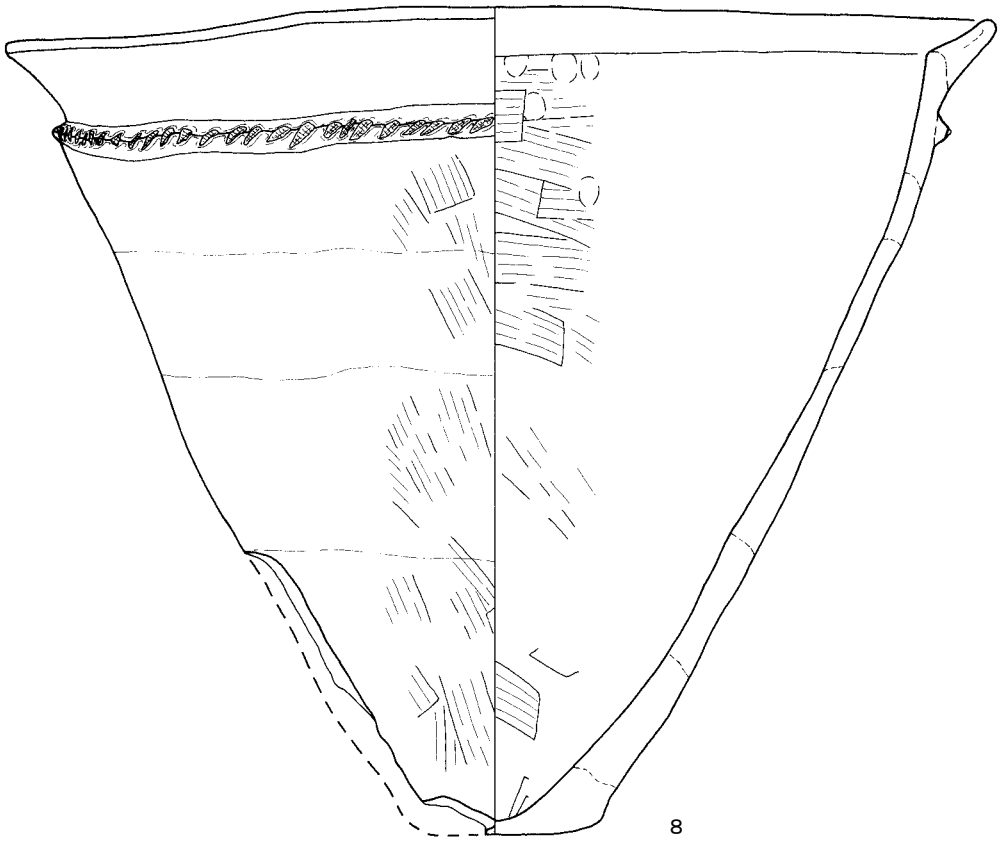
９・10は，口縁部が垂直に立ち上がり，口縁部の端部は浅い凹みをもつ。口縁部下に１条の断面三角形の突帯を張り付け，端部を平坦に成形している。突帯下の貼り付け部分は粘土の継ぎ目が残る。

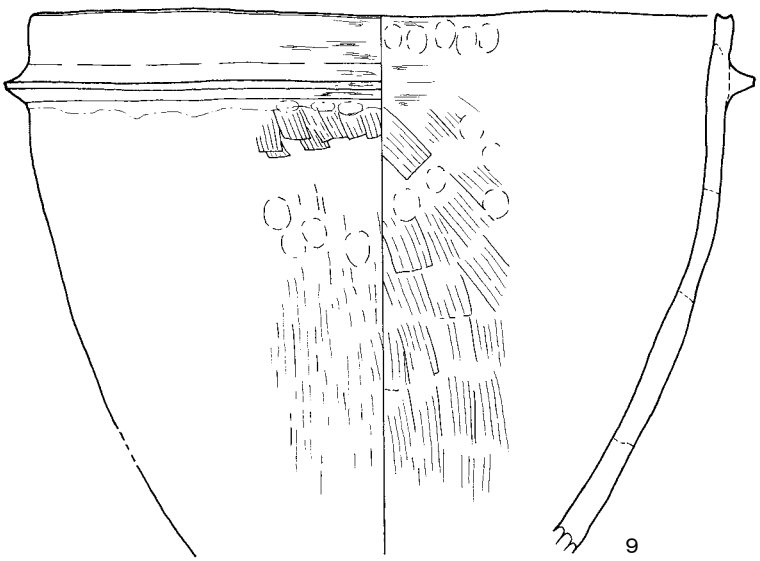
９の内外器面はいずれも突帯部が位置する高さから以下は縦方向にハケメ調整を行ったのちナデ調整がなされている。突帯部から口縁部にかけては横ナデの調整がなされる。外器面上半には煤が付着しており，下半は二次的火熱を受けている。

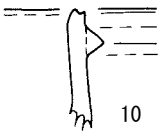
【甕形土器Ⅱ類②　第９図：11】

11は，断面三角形の口縁部を持ち，「く」の字状に立ち上がる。口縁上面はわずかに凸状を呈するが，ほぼ平坦である。口縁端部は横ナデによるわずかな凹みが生じる。口縁部直下に断面三角形の１条の突帯を施し，胴部中位は緩やかに膨らむ。底部は中空脚台である。

外器面は縦方向のハケメ調整，内器面は斜め方向のハケメ調整の痕跡を残す。外器面の一部に煤が付着する。胴部下半は二次的火熱を受けた痕跡がある。これも粘土帯接合部破損が顕著である。

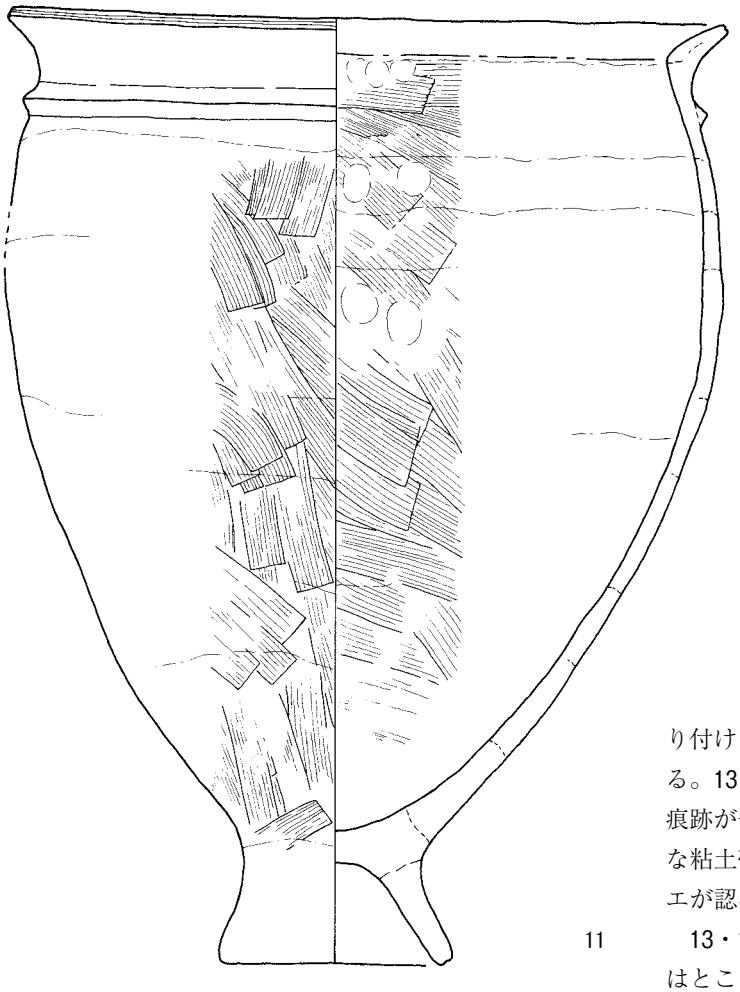


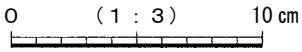




0　（1：3）　10 cm

第８図　土器溜り出土遺物　甕形土器Ⅱ類①





第９図　土器溜り出土遺物　甕形土器Ⅱ類②

【甕形土器Ⅲ類①　第10図：12～18】

13・14・16・17は口縁から頸部に向かって緩やかにしまり，上胴部に張りを持つ。下胴部は次第にすぼまり，断面の概形は「Ｓ」字を呈する。12・15も同じ形を呈すると考えられる。14は他と比べて，胴部の膨らみが強く，下胴部が直線的に底部へとすぼまる。完形の状態を復元できた13・14・16・17は，概形が歪で，据えた時に口縁が傾斜し，左右対称ではない。概形から口縁径と胴部径は同幅か，または胴部径が大きいと言える。いずれも，口縁端部は平坦面を形成している。12は口縁端部の幅は比較的均一に整えられているが，12以外の土器の口縁端部幅は均一に整えられていない。

13・14・16・17・18の底部は平底である。18も小片であるが，Ⅲ類の甕形土器の底部と推測される。16・18は底面から垂直に立ち上がり，胴部へと外向する。

12・15・16・17の外器面では口縁部に扁平に貼り付けた粘土帯を巡らせ，それを指オサエで調整している。12は指オサエを連続的に施し，一つの文様としている。貼り付けた粘土帯の下部の貼付痕はナデ消さずに残している。13も部分的であるが，口縁部に粘土帯を貼り付けた痕跡が一部残る。同じく指オサエで整える。14には明瞭な粘土帯は確認されないが，口縁部下に連続する指オサエが認められる。

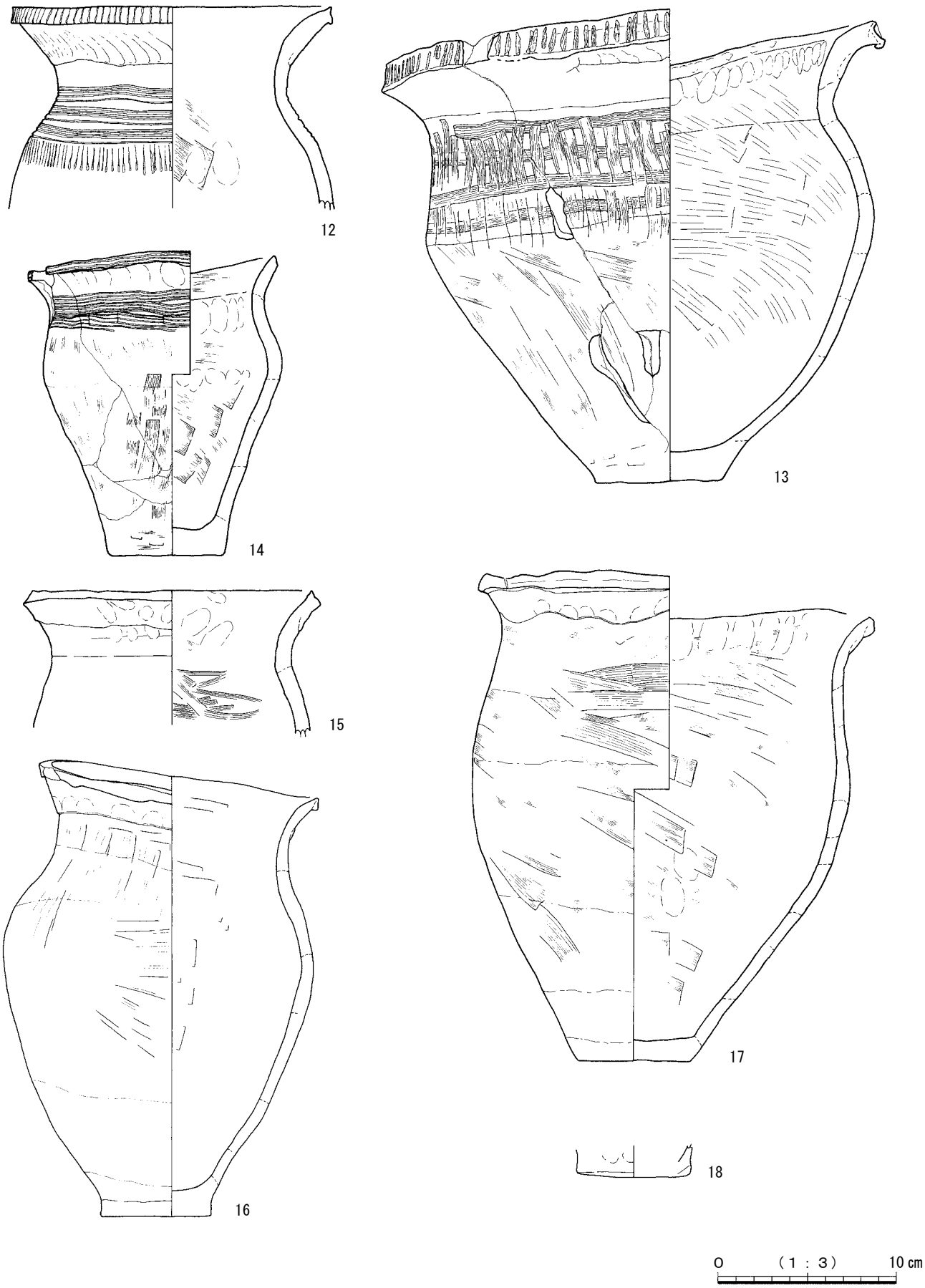
13・17の内外器面は横・斜め方向のハケメを残す。14はところどころハケメ調整を行った形跡が見られ，特に黒斑のあるところは縦方向のハケメ調整痕が顕著である。16は底部に煤の付着があり，内外器面は使用摩滅している。ヘラ状の工具で成形した痕跡を残し，わずかにハケメ調整痕がある。

12～14は，施文が施してある。12は口縁端部の平坦面と肩部には，ヘラ状工具を縦に連続刺突した刻目が施され，くびれ部から胴部上にかけて横方向の櫛描直線文３条が施される。

13の口縁端部の平坦面にも12と同様の刻目が施される。刻目の様相が一巡りの間で変化するが，工具を変えたのではなく，施文具の摩滅が生じた結果と思われる。13はくびれ部から胴部の膨らむ部分あたりにかけて櫛描文が施される。櫛描文は，まず１条の櫛描直線文を横方向に４周と1/4周廻らせ，その後縦方向の櫛描文を上下２段に分けて連続的に施す。２段目は施文具の摩滅によるものか，文様の明瞭さを失う。

14は口縁端部平坦面とくびれ部には３条にわたって櫛描文が施される。ただし，最下段の櫛描文は，短い直線を重ねた趣に仕上げている。いずれも同じ施文具を用いていると思われる。口縁端部は疑似凹線文のように見える。一部口縁部からくびれ部にかけて成形・調整後に粘土を貼り付けている個所がある。焼成前の補修痕である。

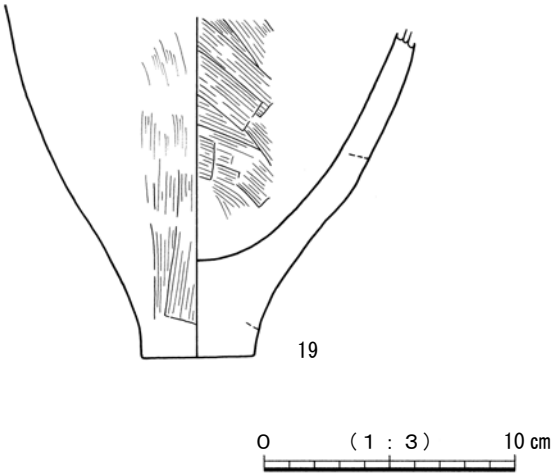
14・16・17は粘土帯接合部破損が目立つ。



第10図　土器溜り出土遺物　甕形土器Ⅲ類①

【甕形土器Ⅲ類②　第11図：19】

19の形式・器種の特定は困難である。後述する第６章第２節で示すとおり，胎土が在地的でなく，外形も在地的でないためⅢ類とした。鉢形土器の底部の可能性も示唆しておく。外器面は縦方向のハケメ調整痕が残るが，ケズリ調整を意識した印象を与える。



第 11 図　土器溜り出土遺物　甕形土器Ⅲ類②

【壺形土器Ⅰ類①　第12図：20・21】

20・21は短く屈曲する口縁に，大きな玉葱形の胴部がつく形状である。口縁部の断面は三角形状である。口縁上部は「へ」の字状に端部が斜め下方に向く。いずれも口唇部はやや上方に立ち上がり，口唇部内器面側に稜が生じる。外器面には口縁の取付け部と，頸部との境となる稜が無い。21は他のⅠ類と比較して，胴部に対して，口縁部が小さい。

20の外器面は縦方向にハケメ調整を行った後に横方向にミガキ調整を施している。粘土帯接合部破損が目立つ。

21の口縁部上面には櫛描波状文が施される。外器面の頸部と胴部には縦方向の，肩部は斜め・横方向のミガキ調整が施されている。

【壺形土器Ⅰ類②　第13図：22～25】

25は短く屈曲する口縁に，大きな玉葱形の胴部がつく形状である。いずれも口縁部の断面は三角形状を呈しており，口縁上部は「へ」の字状に端部が斜め下方に向く。20・21同様に外器面における口縁の取付け部と頸部との境となる稜が無い。口縁端部はナデ調整により浅く凹む。22と24の口唇部はやや上方に立ち上がり，口唇部内器面に稜が生じる。23の口縁部は頸部よりも肥厚する。

いずれも口縁部に鋸歯文が施される。ただし23の鋸歯文は口縁部一周巡らさずに途切れている。25には口唇部内器面に径１㎜程度の円形連続刺突文が施される。刺突は棒状の工具と管状の工具で施されたような２種の形態があるが，これは同一施文具の摩滅によって生じるものと考えられる。中園氏はイグサの茎等を施文具として用いているのではないかと指摘している。また頸部と肩部の境に断面三角形の突帯を貼り付けている。24については口縁端部に刻目が施されている。土器の破損が特徴的で，器表面に剥離破損もある。

22は内外器面ナデ調整である。23は内外器面にわずかにハケメが残るが，ナデ調整によりハケメは消されている。24の外器面には肩部以下に横方向の，頸部は縦方向のミガキ調整が認められる。上胴部内器面は指頭圧痕が顕著で，頸部には横方向のハケメ調整の痕跡をわずかに残す。口縁部内面はナデ調整後にミガキ調整を施している。25の外器面は頸部から底面まで縦方向のミガキ調整が施されており，内器面は胴部から底面まで横方向のハケメを残す。肩部の内面は，指頭圧痕が顕著で，口縁部は縦方向のミガキ調整の痕跡がある。

23・24は粘土帯接合部破損がある。

【壺形土器Ⅰ類③　第14図：26～28】

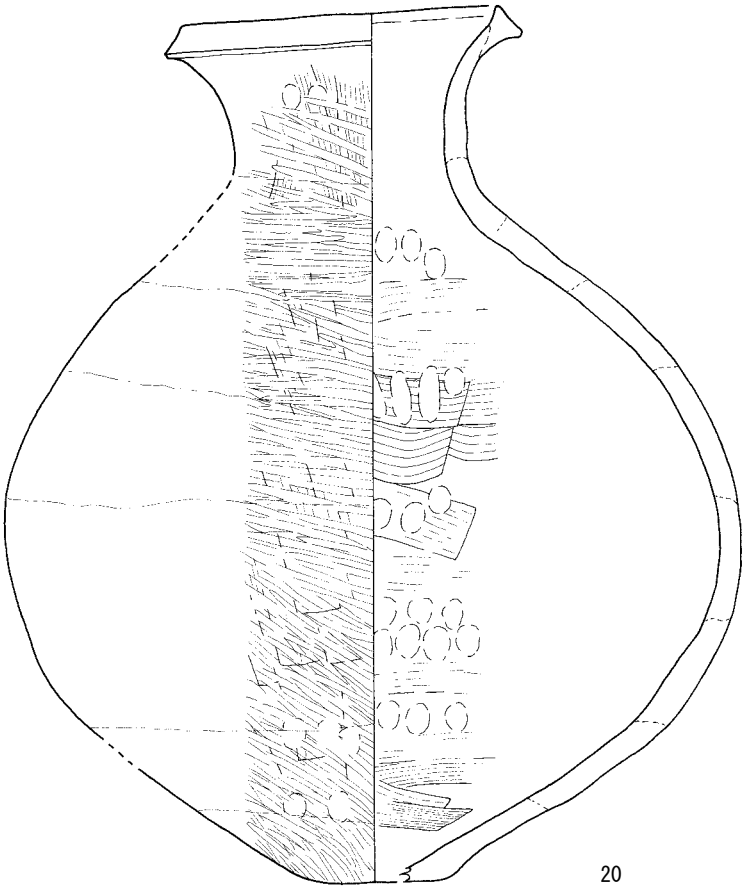
26・27は口縁部が胴部から短く外反する。口縁部の断面は三角形状を呈しており，口縁上部は「へ」の字状に端部が斜め下方に向く。口縁部の拡張は他のⅠ類よりも強く，口縁上面は凹面を生じ，特に27は緩やかな稜線が生じる。外器面の口縁の取付け部下面はほぼ水平で，26は，頸部との境となる稜が無い。いずれも口唇部はやや上方に立ち上がり，口唇部内器面に稜が生じる。

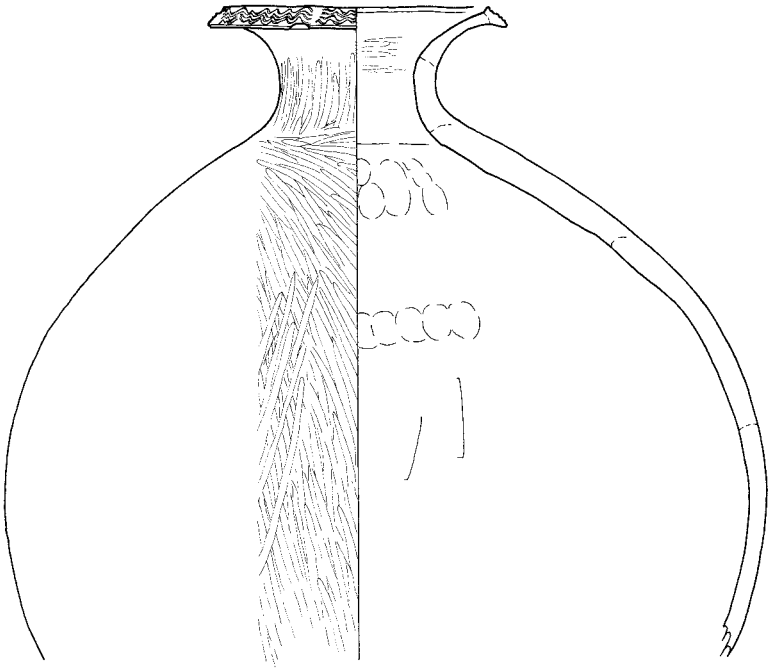
26の肩部以下は外器面が横方向のミガキ調整，内器面は横方向のハケメ調整が施されている。頸部は内外ともにナデ調整がされ，口縁部内器面は横方向にケズリ調整を施し，後にミガキ調整を施す。27の肩部以下は外器面が横方向のミガキ調整，内器面は横方向のハケメ調整がされている。頸部は内外ともにナデ調整が施されているが，口縁部内器面は横方向のハケメ調整を施す。外器面口縁部直下にはケズリ調整の痕跡も確認できる。

26・27は頸部の一部に刻線が施され，26は蝶形の連続にも見えるが，欠損によって詳細は分からない。27同様鋸歯文の可能性もある。

28は無頸壺である。口縁部では短く「Ｌ」字形に外傾する。口縁部の断面は三角形状を呈し，口縁取り付け部直下に３条の断面三角形の突帯を貼り付ける。胴部は下半部に最大径があり，丸みを帯びている。

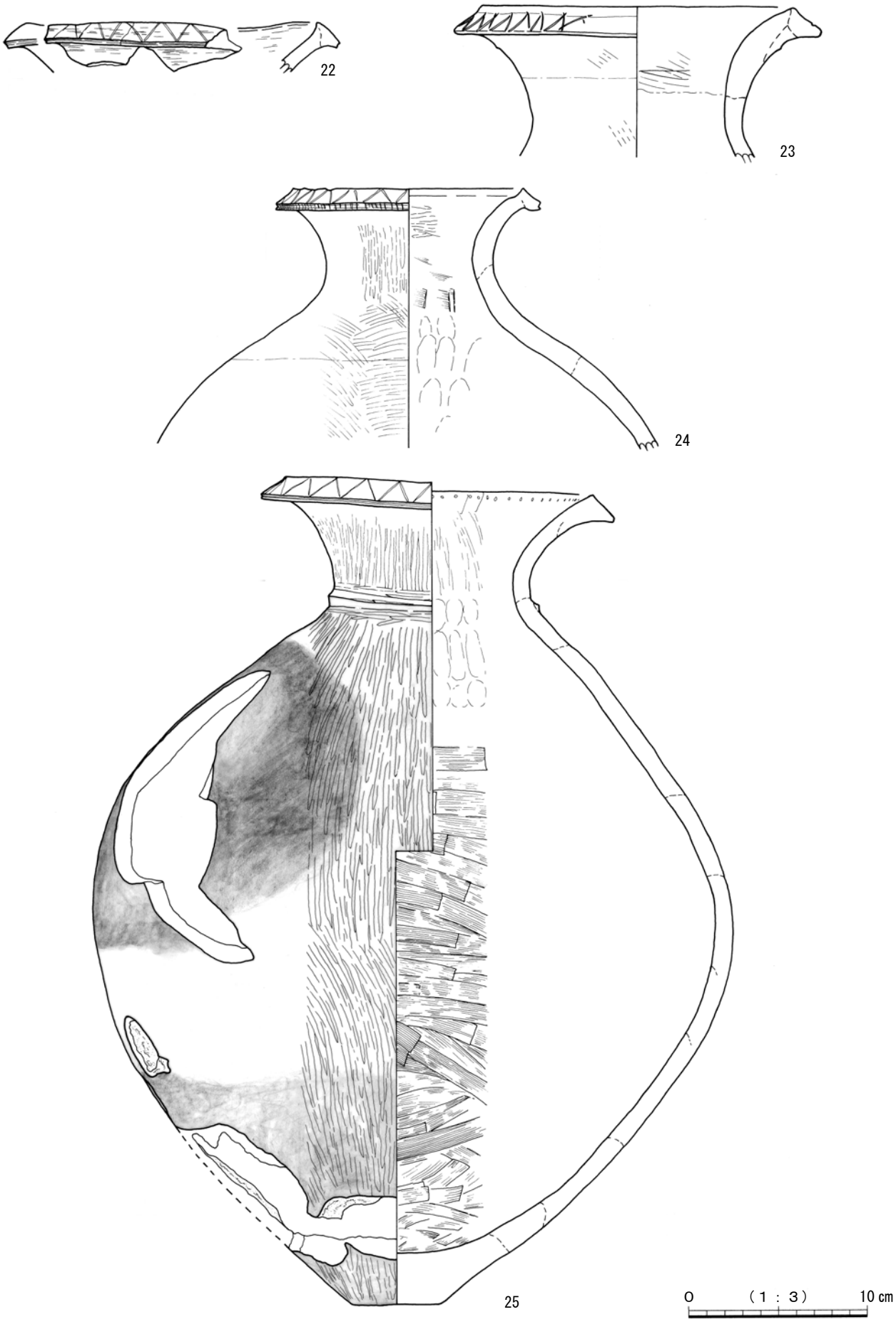
胴部の外器面は横方向のミガキ調整，内器面はハケメ調整後，ナデ調整が施されている。肩部の内器面は指頭圧痕が顕著である。26・27は粘土帯接合部破損がある。



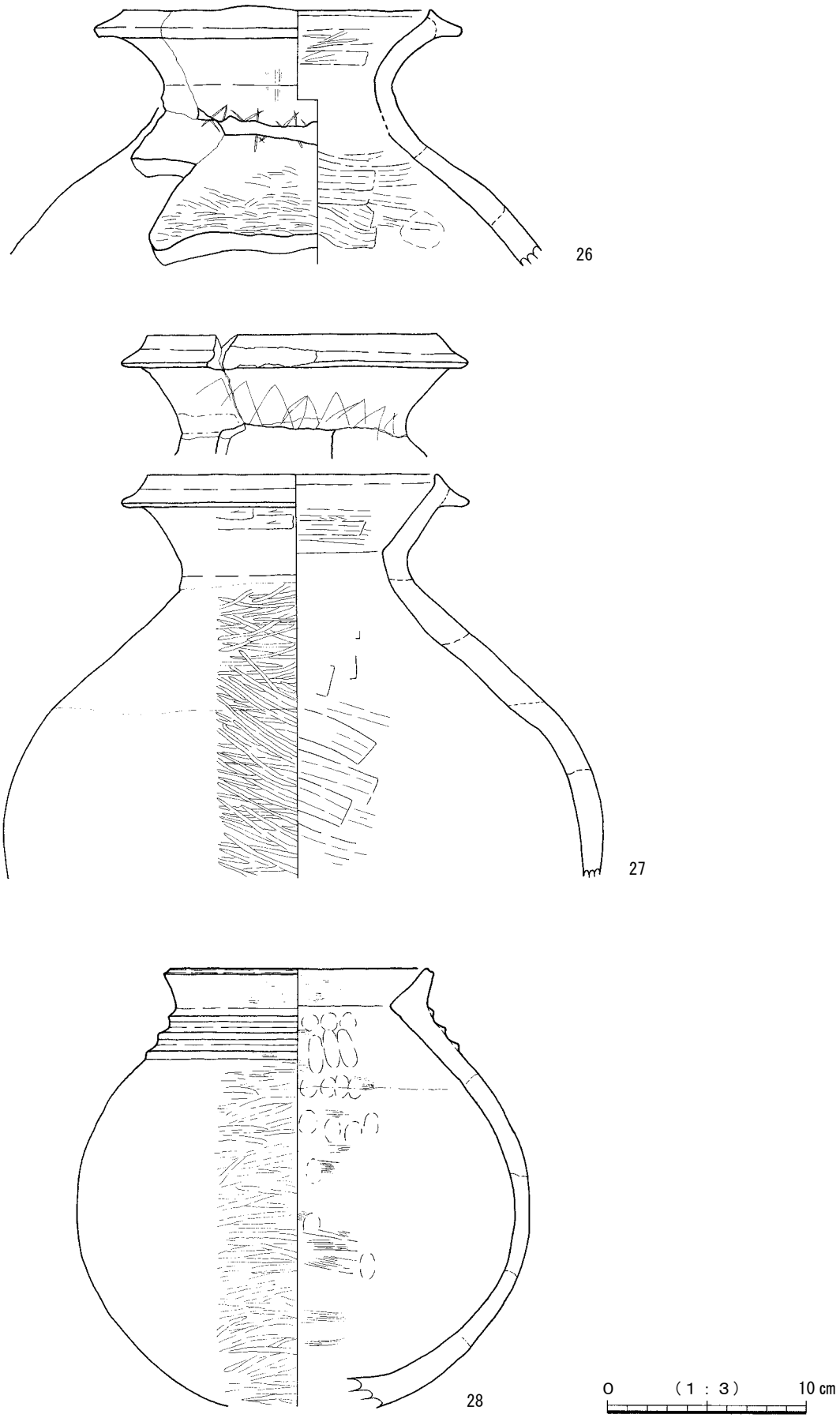


0 （1：3） 10 cm

第 12 図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅰ類①



第 13 図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅰ類②

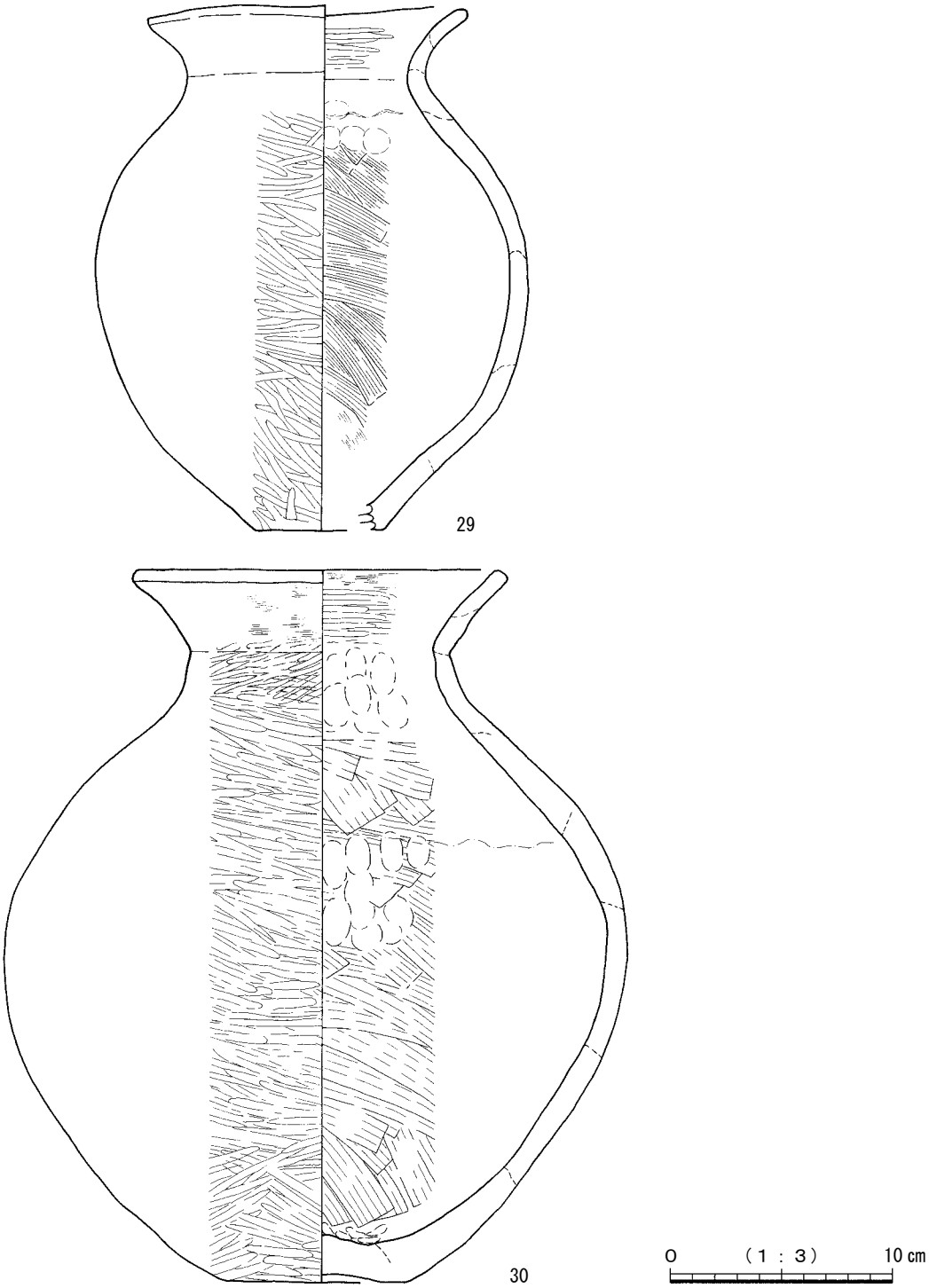


第 14 図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅰ類③

【壺形土器Ⅰ類④　第15図：29・30】

29・30は，口縁部から胴部にかけての断面概形は「S」字形を呈する。これまでの壺型土器Ⅰ類とは異なり，口縁部は直線的に外向し口唇部はやや丸みを帯びた形で整えられている。30の底部はやや上げ底となっている。

29・30の外器面は，頸部以下に横・斜め方向のミガキ調整がされ，頸部から口縁部は横ナデ調整がなされる。内器面は肩部以下に横・斜め方向のハケメ調整が施され，頸部には指頭圧痕が残る。いずれも口縁部の外器面はナデ調整，内器面には横方向のミガキ調整痕がある。



第15図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅰ類④

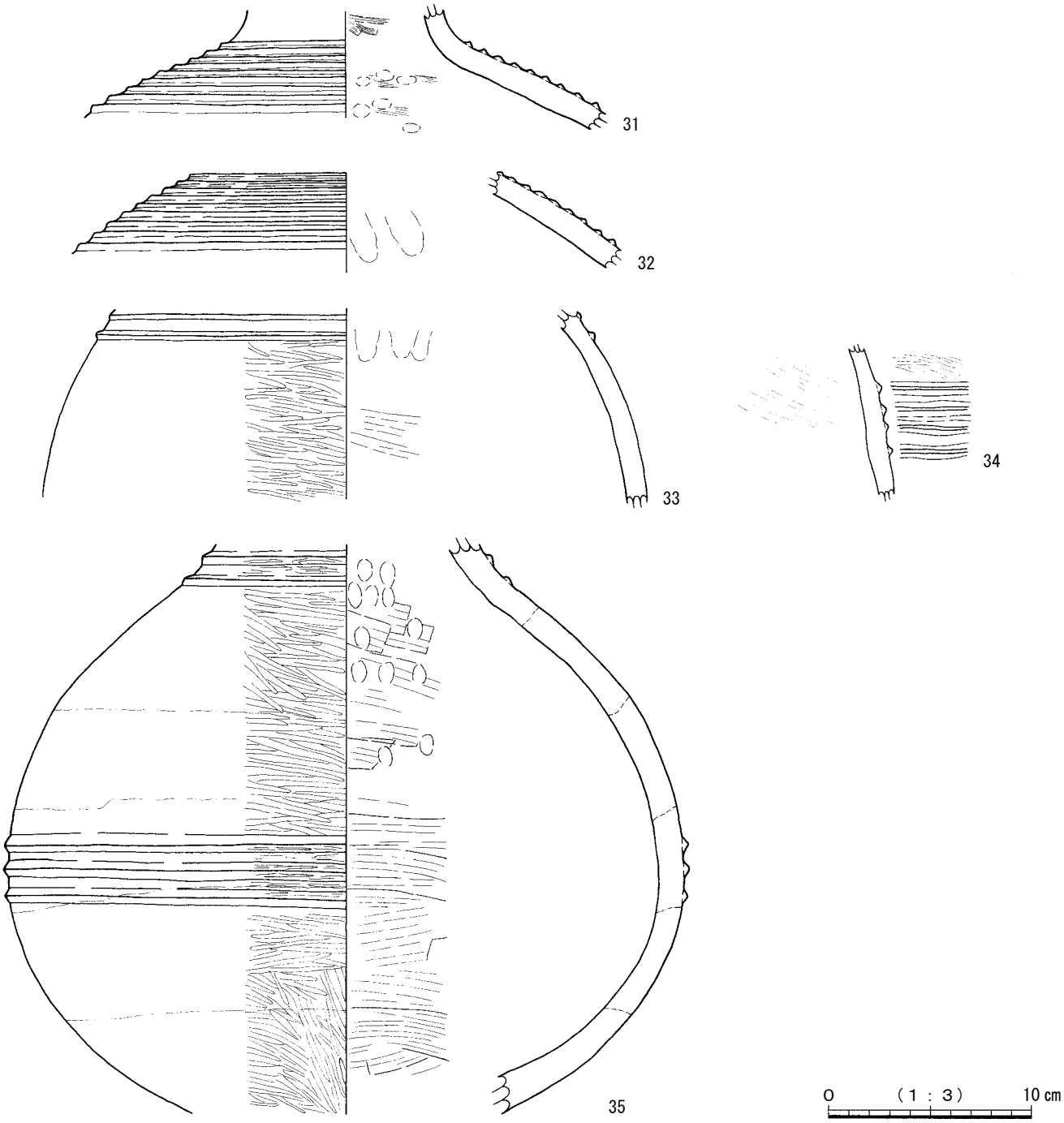
【壺形土器Ⅰ類⑤　第16図：31～35】

31・32は肩部である。断面三角形の突帯が残存している部分で９条が貼り付けられている。内器面は指頭圧痕を残す。33・34は胴部である。断面三角形の突帯が貼り付けられている。外器面はミガキ調整がなされ，内器面にはハケメ調整の痕跡が一部認められるが，ナデ消している。

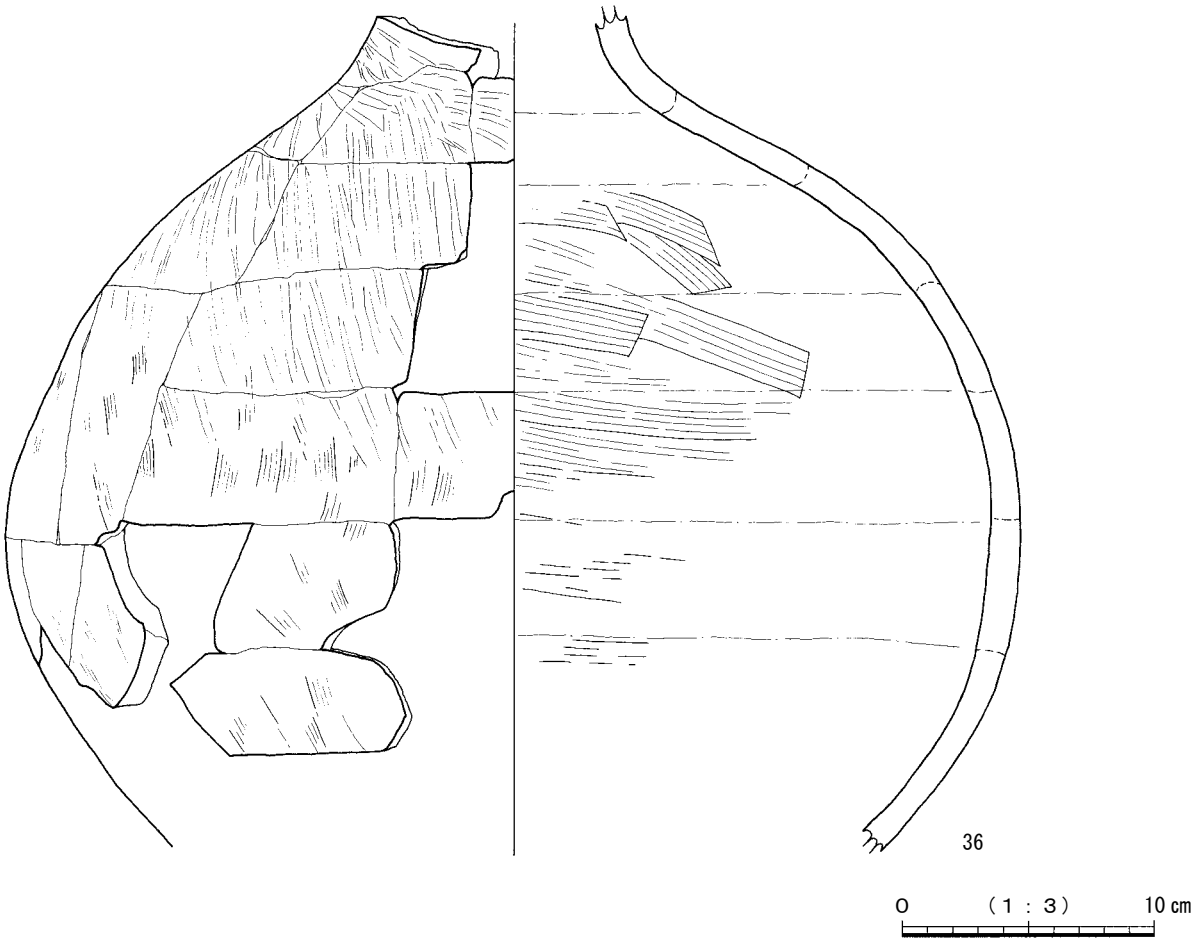
35は肩部から胴部であり，肩部及び胴部の最も膨らむ所に断面三角形の突帯を施す。胴部の突帯は３条である。外器面の肩部以下は横・斜め方向のミガキ調整がされる。内器面も肩部以下はハケメ調整がされ，肩部あたりに指頭圧痕が残る。粘土帯接合部破損が顕著である。

【壺形土器Ⅰ類⑥　第17図：36】

36は肩部から胴部である。外器面は胴部の最も膨らむところを境に下部はハケメ調整後ナデ調整を行っており，上部は肩部までは縦方向，頸部にかけては横方向のミガキ調整で仕上げている。内器面はハケメ調整後ナデ調整を行っている。肩部あたりはハケメ調整痕が顕著に残る。粘土帯接合部破損が顕著である。



第 16 図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅰ類⑤



第 17 図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅰ類⑥

【壺形土器Ⅰ類⑦　第18図：37～42】

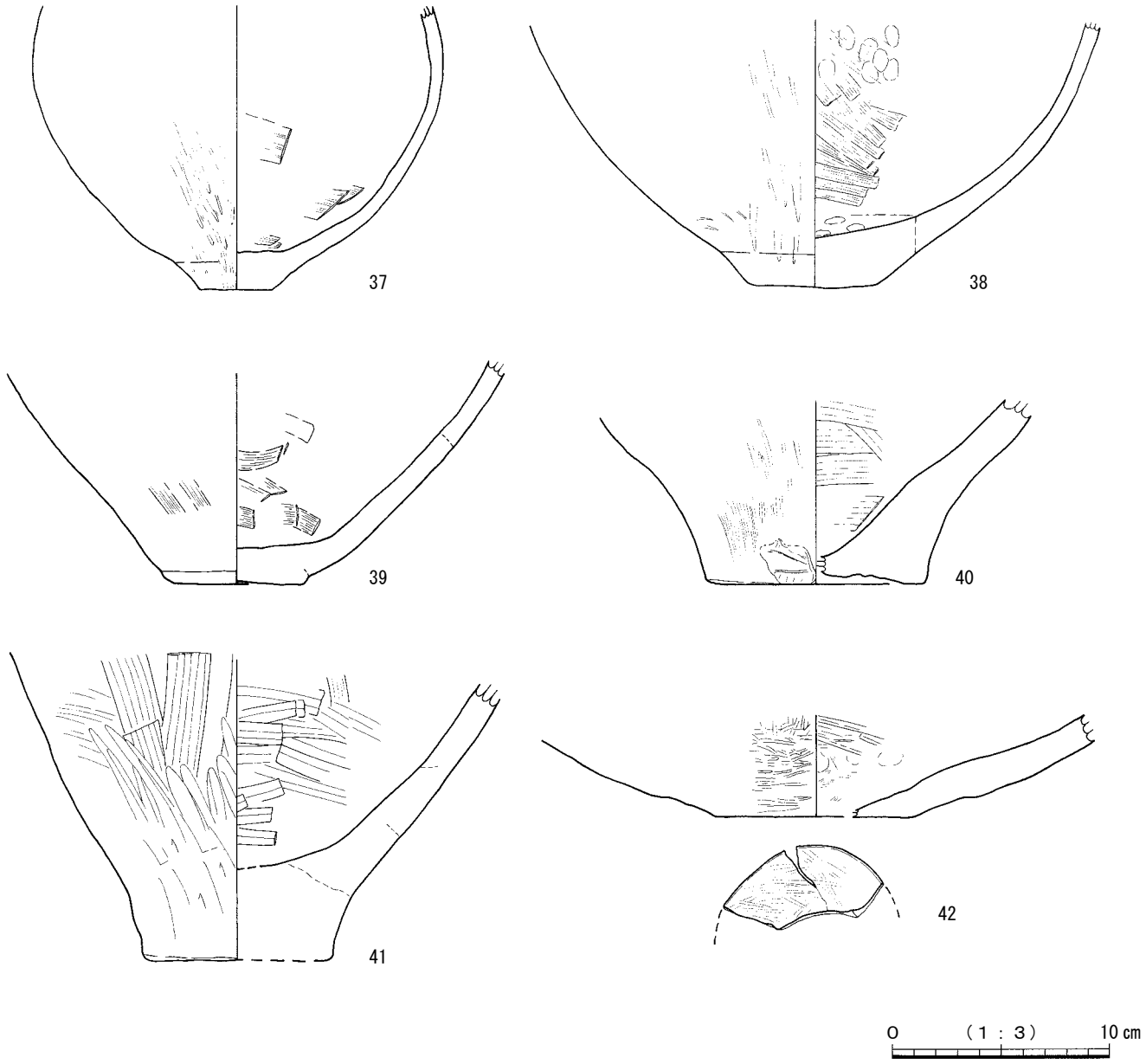
37～42は胴部及び底部である。胎土がⅠ類のものと同じであるためⅠ類に含めた。ただし，40・41・42は残存する部分が少なく，また底面からの立ち上がりの形態が，同時期の壺形土器の形態にあまり見られないことを含め，特に土器形態のバリエーションが豊かな本遺跡においては壺形土器以外の器種も想定される。例えば40は先に甕形土器Ⅱ類で報告した８の底部とも酷似することは留意すべきである。本報告書では８の型式の土器の類例が少ないこと，底部から胴部への膨らみが推定できないことから，壺形土器Ⅰ類の中で報告する。また41は他の壺形土器と比較して胴部の膨らみが弱い。甕形土器Ⅲ類で報告した19のタイプに類する可能性も否めないが，上部の形態が不明なため，壺形土器Ⅰ類の中で報告する。38・41は残存する胴部の上端部はすべて粘土の接合部であり，つまりこの土器の上部欠損は粘土帯接合部で生じている。

37の外器面はやや摩滅しているが，ミガキ調整の痕跡を残す。内器面はナデ調整であるが，所々に横方向へ施された板ナデ調整の痕跡と思われる板状工具痕が残る。38の外器面も摩滅により器面の光沢が弱いが，特に黒斑のあるところではミガキ調整の痕跡がある。内器面には横・斜め方向のハケメが認められる。底面には指頭圧痕がある。胴部外器面の一部に表面が剝離した痕跡がある。これについての詳細は後述する。

39の外器面はわずかにハケメ調整と思われる痕跡を残すが，ハケメはほとんど無い。器面は滑らかであるが，ミガキ調整の痕跡は無い。底面からの立ち上がり部分の粘土接合部の調整が十分になされない。内器面はナデ調整がされているが，所々に横方向へ施されたハケメ調整の痕跡と思われる工具痕が残る。内器面の底面から胴部へと立ち上がる箇所に縦方向の傷のようなものが複数見られる。これについては，後の「（４）土器製作技法を示す土器」に詳細に述べるものとする。

41の外器面は，底部付近に上方向のケズリが施され，下胴部はハケメ調整とミガキがなされる。

42は，底面から立ち上がりを持たずに大きく開きながら胴部へと至る。底部の中央は極端に器厚が薄く，その厚さは推定３㎜程度である。外器面は底面までミガキ調整が施されており，内器面はハケメ調整痕を残す。



第 18 図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅰ類⑦

【壺形土器Ⅱ類　第19図：43・44】

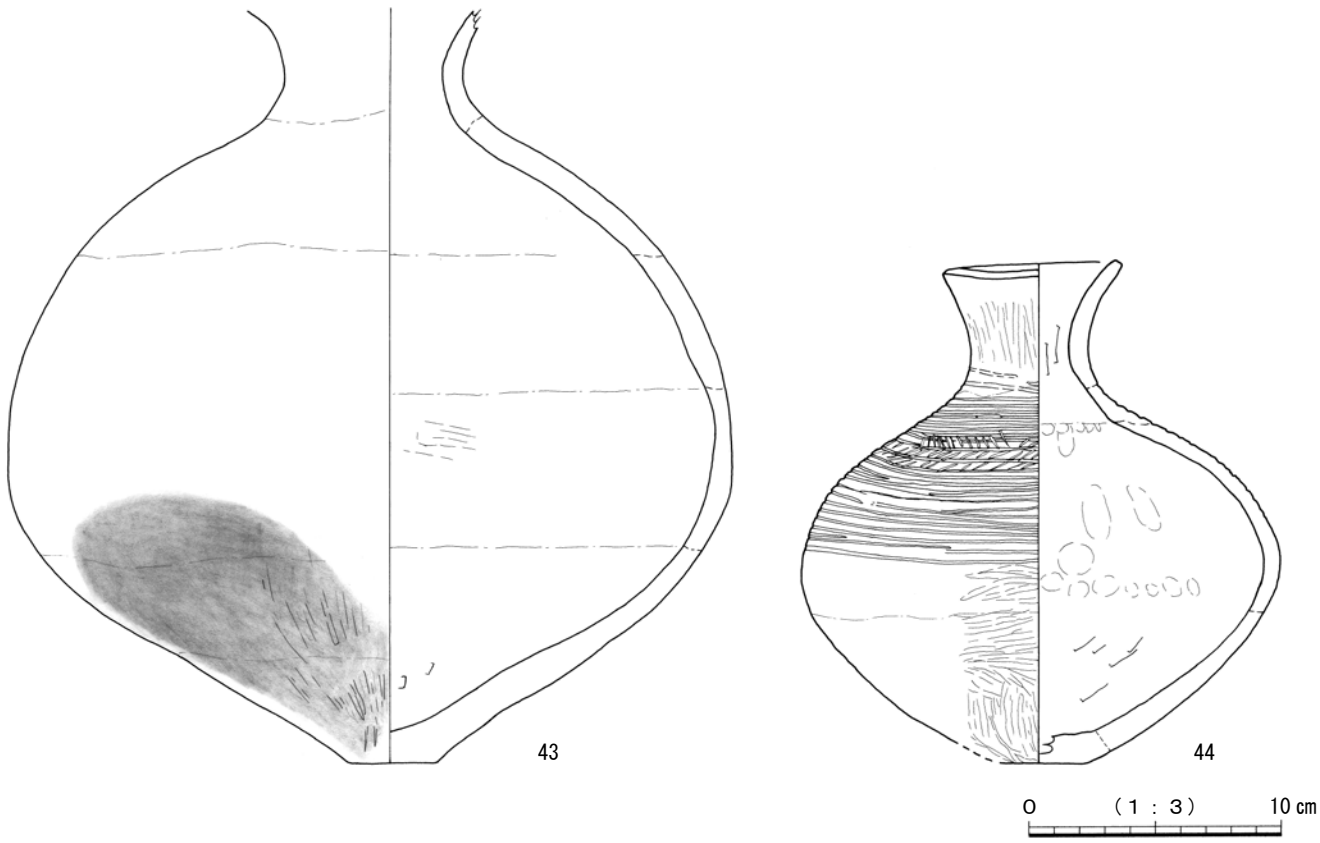
43は口縁部がわずかに欠損する。表面は摩滅している。頸部上端部には，口唇部かと思われる個所が少し残っているが，成形されたものか，摩滅しているのか判断が困難であるため，口縁部の表現は控えた。

概形はⅠ類に酷似するが，底部が極端に小さく，胴部下半に半乾燥による接合部位とみられるわずかな屈曲が生じていることから，Ⅰ類の系統ではあまり見られない技法と考え，Ⅱ類に含めた。

摩滅によりほとんど調整の痕跡は分からないが，外器面の底部付近の黒斑にミガキ調整の痕跡を残す。粘土帯接合部破損が顕著である。

44は細頸短頸壺である。口縁部は摩滅あるいは欠損していて詳細は不明であるが，口縁端部に横ナデによる浅い凹みが部分に確認される。外器面の頸部下から胴部の最大径まではヘラ描き沈線文が施され，肩部はヘラ状工具による斜めの刺突文を２～３段に廻らす。胴部の下側は横方向の，底部付近は縦方向のミガキ調整がされている。頸部も縦方向のミガキ調整痕を残す。口縁部はナデにより調整をしている。内器面はハケメ調整の痕跡を残すが，ナデ消してある。指頭圧痕が胴部最大径と肩部に顕著に認められる。

器形はⅠ類に含められるが，文様はⅠ類に見られない要素なので，Ⅱ類に含めた。



第 19 図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅱ類

【壺形土器Ⅲ類　第20図：45～47】

45の器種は器形から短頸壺とした。外器面では口縁部外面に扁平の粘土帯を貼り付ける。頸部が緩やかに外反し，胴部は数珠玉状に張り出す。底部は平底である。器面はほとんどナデ調整で，内器面の口縁部と胴の膨らみ部で指頭圧痕が確認される。

46・47も小片であるため，器種の特定は不明であるが，壺形土器の肩部と推定した。ただし，甕形土器の肩部の可能性もある。

46は４段に櫛描直線文を廻らせ，最上段の櫛描文の上に５㎜大の豆粒状の浮文が約１㎝間隔で貼り付けられている。ただし浮文の２か所は剥落しており，貼り付けた痕跡が残る。４段目の櫛描文直下はヘラ状工具の刺突文が密に廻る。さらにその下部には長さ3.5㎝の板状工具を押し当てたような文様が斜めに施される。内外器面とも工具によるナデ調整がなされ，内器面の肩部は指頭圧痕が残る。

47には肩部に５条の櫛描文が廻らされている。施文は直線状に施されるが，上から１段目と３段目の櫛描文は波状を呈する。４段目と５段目の櫛描文の間に櫛歯状施文具で施した文様が廻る。内器面に指頭圧痕が認められる。

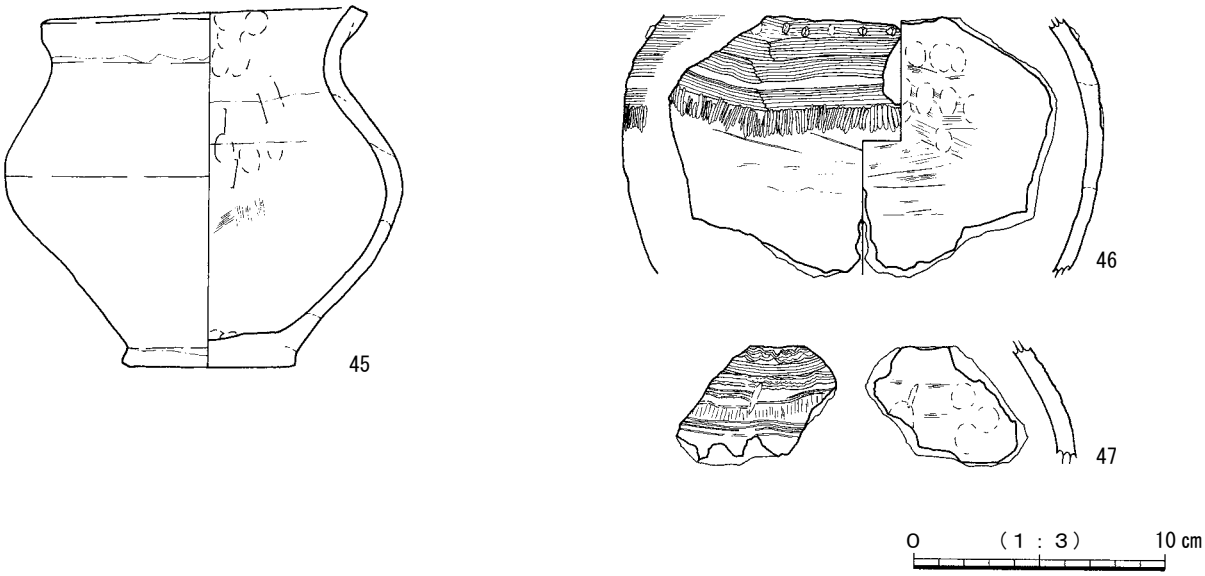
【鉢形土器Ⅰ類　第21図：48～53】

48は平底の小型土器で外器面は指オサエによる成形，調整を行い，内器面はナデ調整がなされている。口縁部の成形は整っていない。49は底部の残存が少ないが，平底であろうと思われる。胴部へは膨らみを持たず立ち上がる。内外器面指オサエとナデ調整がなされ，外器面は手捏でヒビが残る。50は平底の底部で，底面から垂直に立ち上がり，胴部へ向けて外向する椀型を呈する。口縁部は粘土帯の一部が剥落して，きれいに成形された擬口縁が露出している。内外器面はナデ調整が施されており，内器面に一部指頭圧痕が残る。

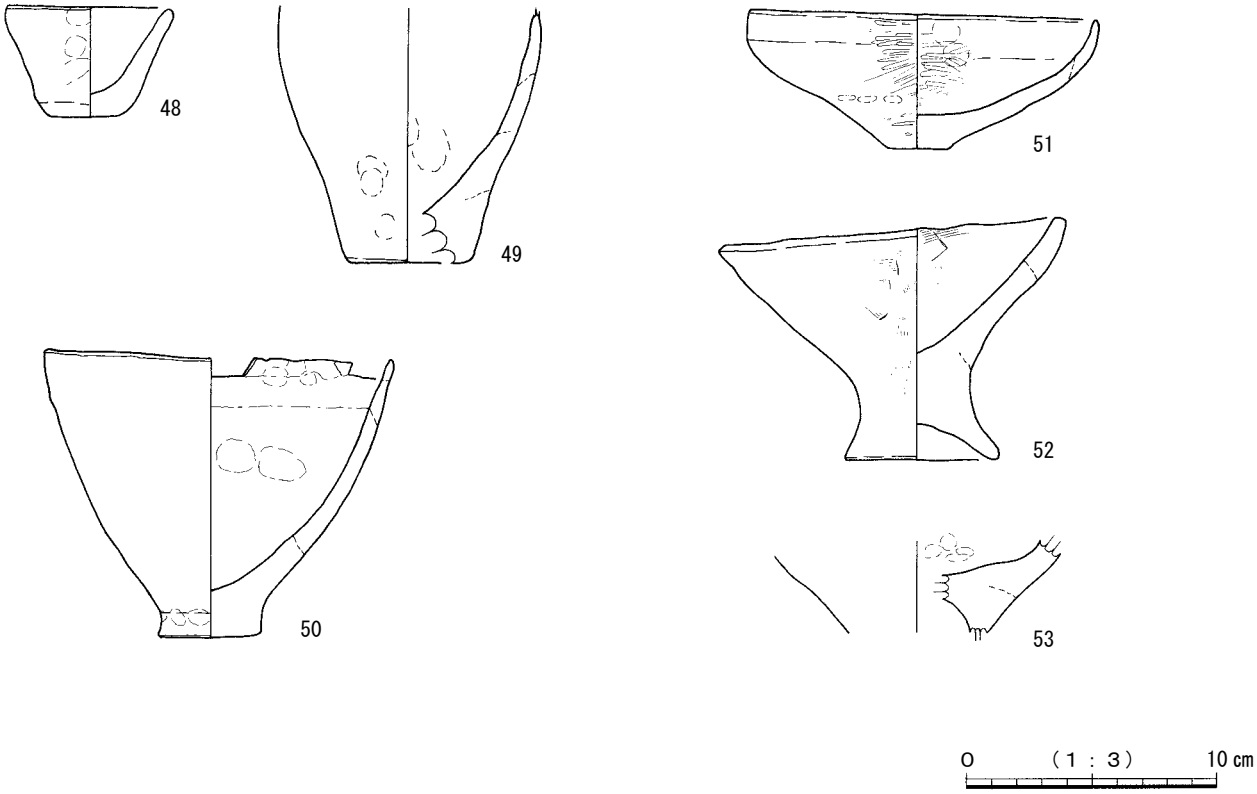
51は浅い椀形を呈する。胴部は大きく開き，口縁部は垂直に立ち上がる。内外器面にミガキ調整がなされる。口縁部の一部で，それを形成する粘土帯が一部剥落して，きれいに成形された擬口縁が露出している。擬口縁は上方に鋭いエッジを呈している。

52は台付の鉢形土器である。底部は上げ底となっている。胴部は直線的に開く。内外器面ナデ調整が施される。

53は小片で不明であるが，底部もしくは脚台の付け根部と思われる。



第 20 図　土器溜り出土遺物　壺形土器Ⅲ類



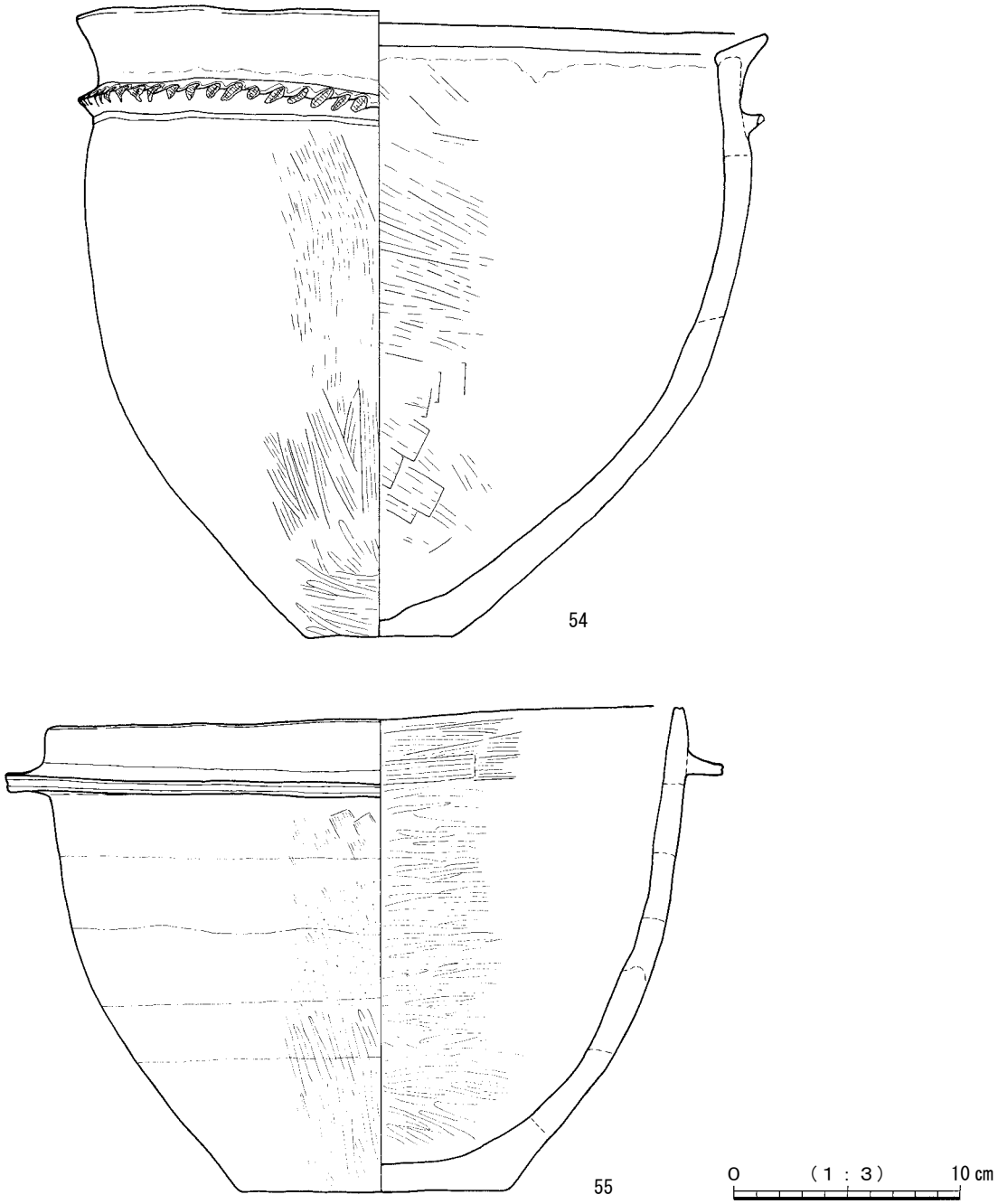
第 21 図　土器溜り出土遺物　鉢形土器Ⅰ類

【鉢形土器Ⅱ類　第22図：54・55】

54は断面三角形の口縁部を持ち，「く」の字状に屈曲する。口縁部取り付け部直下に１条の断面三角形の突帯を張り付けた後，刻目を施している。刻目には布目痕が残る。外器面は縦方向にハケメ調整を行い，上部はナデ調整が加えられる。底部には横・斜め方向のミガキ調整痕が残る。内器面は横方向にハケメ調整を行い，ナデ消している。胴部は膨らみながら底部へとすぼまり，底部は平底である。底部外面の様相とは異なり，内器面の底面は平坦面が無い。胴部の膨らみ以外は，ほぼ甕形土器Ⅱ類の８と同じである。

55は，口縁部が垂直に立ち上がり，口唇部の端部は浅い凹みをもつ。口縁部下に１条の断面「コ」の字形の突帯を張り付け，端部を平坦に成形し，突帯端部には浅い凹みが生じる。突帯の貼り付け部で剝離して，突帯が欠損した個所が目立つ。

内外器面はいずれも突帯部が位置する高さから以下は縦方向にハケメ調整を行ったのち底部付近に縦方向のミガキ調整が施されている。55の内器面は口縁部に横方向にハケメ調整がなされ，胴部以下は横・斜め方向のミガキ調整が施されている。55には粘土帯接合部破損が目立ち，また特徴的な器面の破損がある。



第 22 図　土器溜り出土遺物　鉢形土器Ⅱ類

【鉢形土器　Ⅲ類　第23図：56・57】

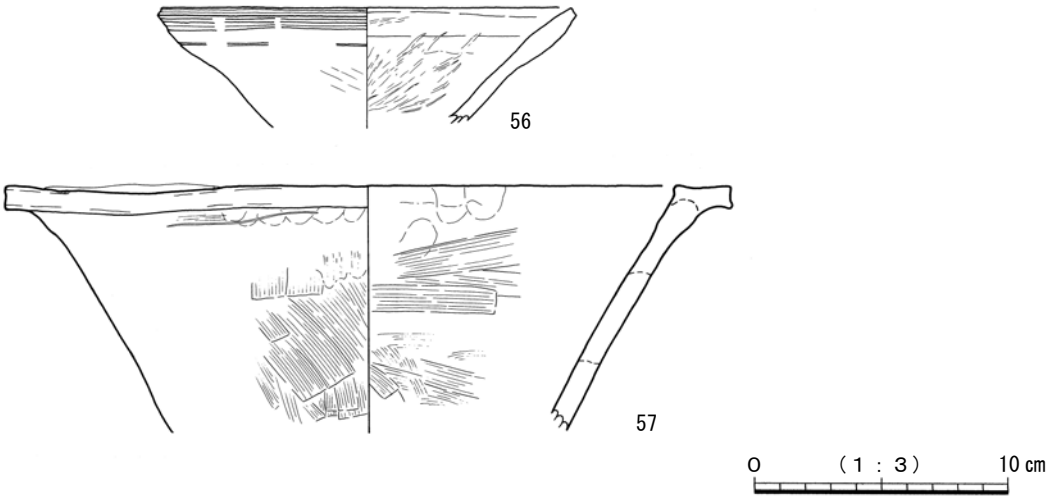
56は小片であるが，胴部下部がわずかに内湾する傾向があるので，壺形土器の口縁部よりは鉢形土器もしくは鉢の可能性がある。脚台坏の可能性もあるが，底部が欠損しているので不明である。

口縁部はやや肥厚し，肥厚した口縁部は強い横ナデ調整によって，数条の凹線文が残る。また口唇部にはナデ調整による浅い凹みがある。外器面は下部の表面が剥落しているが，わずかにハケメ調整痕が残る。内器面胴部は縦方向のミガキ調整を施す。

57は壺形土器の口縁部としても考えられるが，壺形土器である場合かなり大型を推測する。その場合，残存する土器片の観察ではあるが，それを含めて考えても推定される壺形土器の大きさに対して土器の厚みが無く，一般的にではない。また蓋という想定もあったが，外器面に薄く煤が付着しているので，可能性は低い。

このことから鉢形土器あるいはそれに類する器形を推測した。ここでは，鉢形土器のカテゴリーに含めて報告する。しかし，これについては器種が不明である。

口縁部は断面「コ」の字形を呈し，丁寧に成形されている。胴部の外器面は縦・斜め方向のハケメ調整痕が目立つが，部分的に光沢が見られる。内器面も胴部は横方向のハケメ調整痕が目立つが外器面と同様に部分的に光沢がある。



第 23 図　土器溜り出土遺物　鉢形土器Ⅲ類

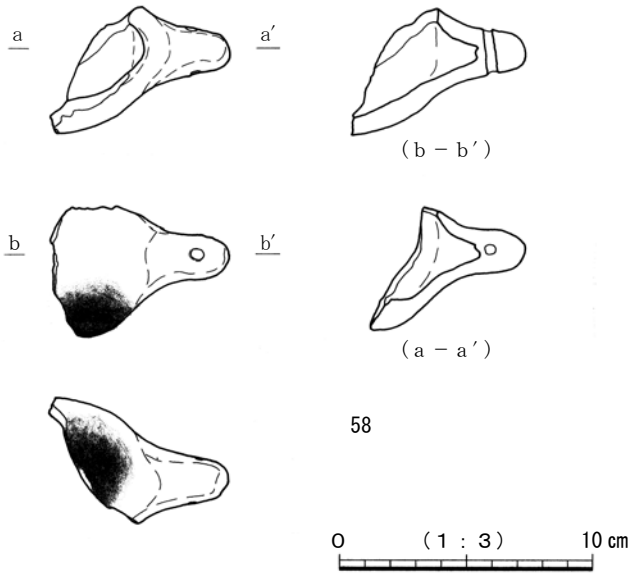
②その他の出土遺物

【土製品　第24図：58・第25図：59】

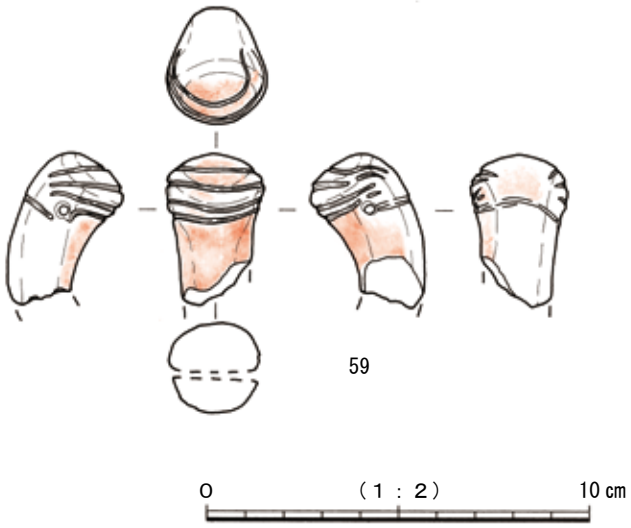
58は杓子形土製品である。坏部は上部に一部口部の端が残存することから椀形を呈していたことが分かる。把手には焼成前に施された穿孔がある。把手の内側は，穿孔がある付近まで中空に施してある。下面には煤が付着している。

59は土製の勾玉である。下部は欠損している。頭部前面には４条の沈線文を施し，穿孔の箇所から後方に１条の沈線文を施す，ナデによる調整がされている。

全面的に赤色顔料が施されている。



第 24 図　土器溜り出土遺物　杓子形土器



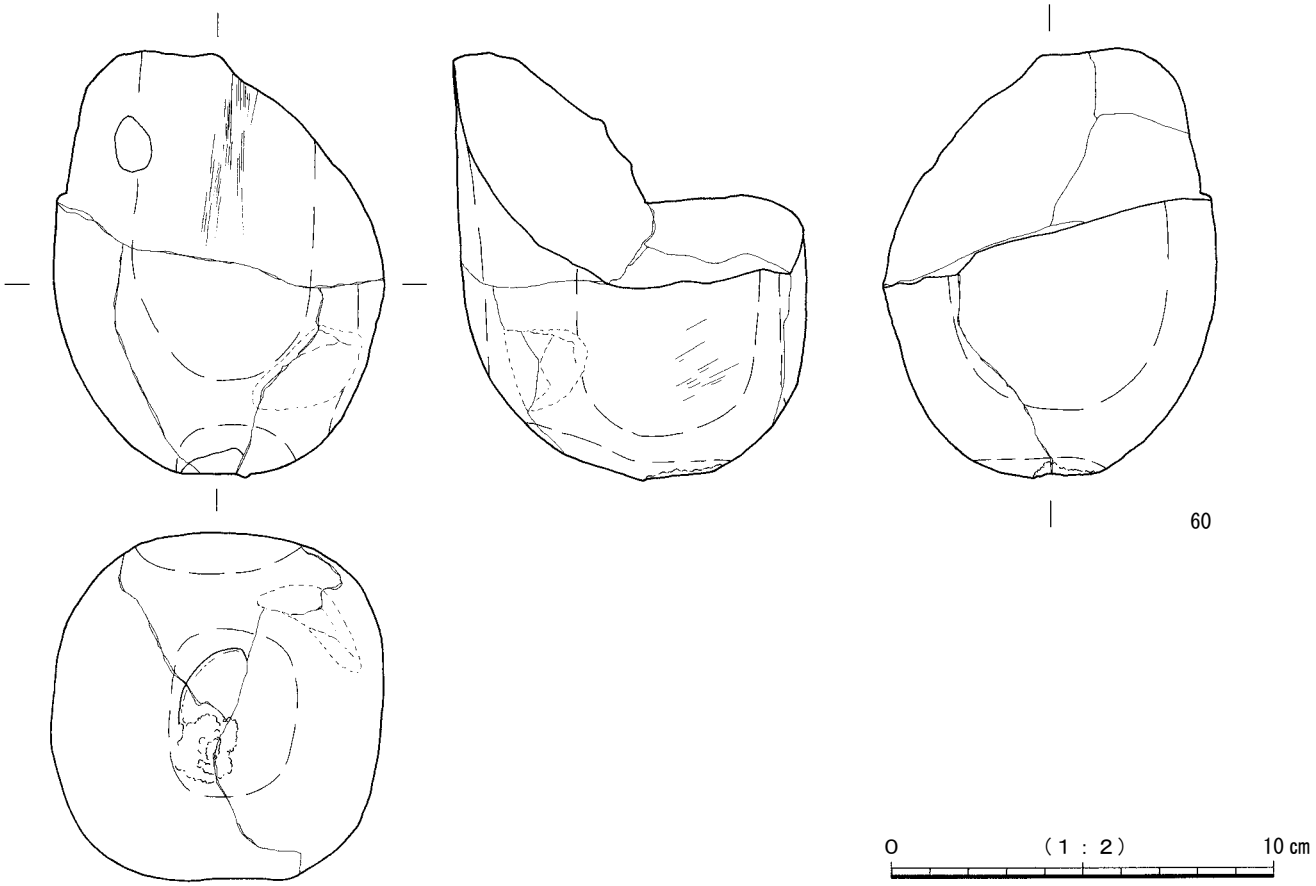
第 25 図　土器溜り出土遺物　勾玉

【石器　第26図：60】

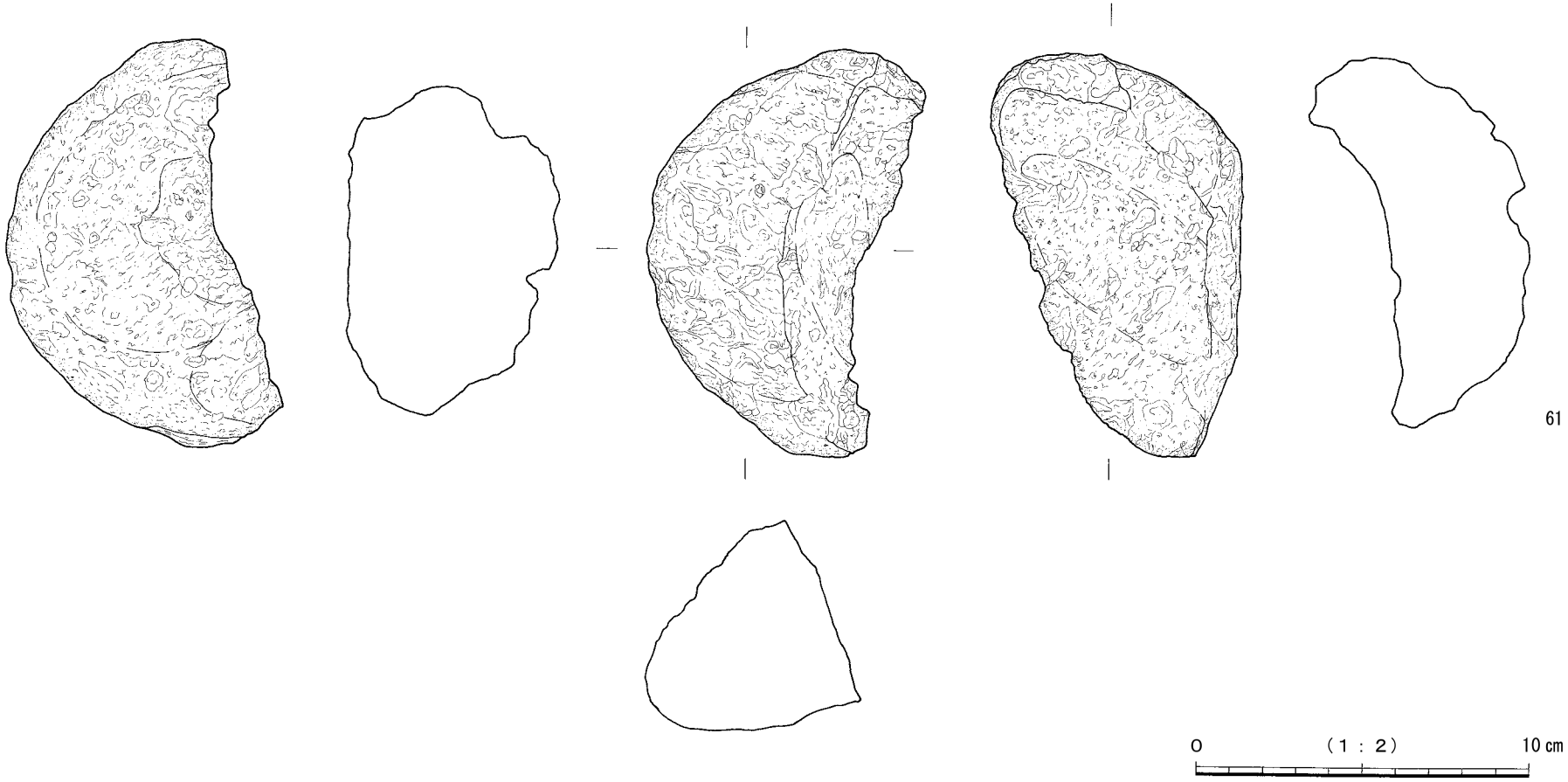
60は全体的に円滑で，擦り痕が見られるため，磨敲石と思われる。下面に打撃痕とそれによる剥離が確認できる。頁岩製である。

【軽石製品　第27図：61】

61は用途不明の軽石製品である。２箇所の加工面がある。表面は平坦に整形されている。また側面は人工的に皿状に凹んだ面に作られている。軽石の発泡孔が大きく，素材としてもろい。



第 26 図　土器溜り出土遺物　石器



第 27 図　土器溜り出土遺物　軽石製品

（3）器面剥離破損及び特徴的破損箇所のある土器（第28～34図）

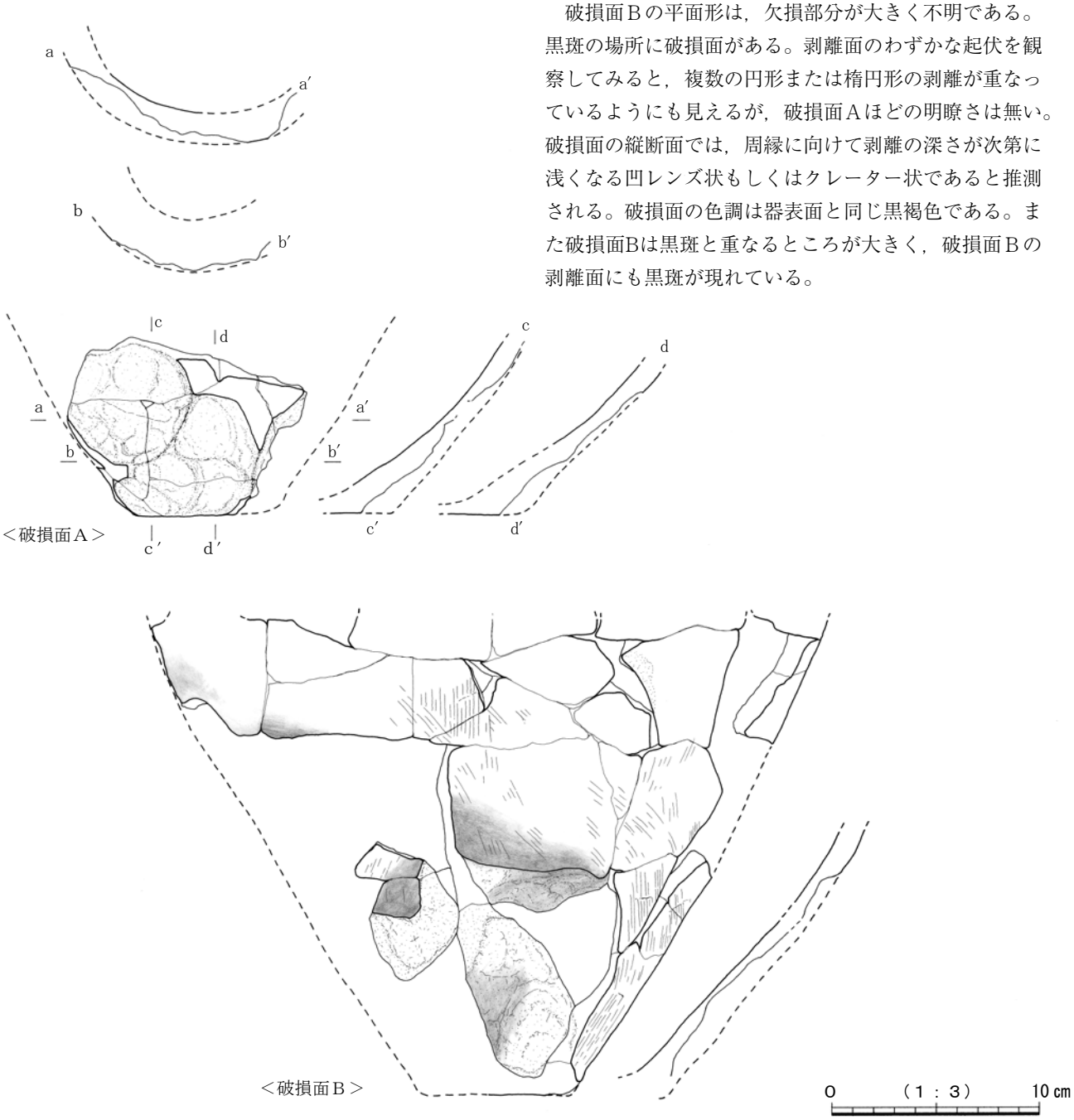
土器溜りから出土した土器の中には，器表面剥離及び特徴的な破損箇所が確認できるものがあった。以下「（２）土器溜り出土遺物」で報告した土器の中で器面剥離破損及び特徴的破損のあるものをピックアップして報告する。

報告にあたっては，（ア）剥離あるいは欠損部の平面形状，（イ）剥離面の断面形状，（ウ）剥離面の色調に着目して説明する。なお，以下報告する遺物は「（２）土器溜り出土遺物　①土器」で既に報告しているので，レイアウト番号に括弧書き（[　]）で表示する。

［８］の胴部下部から底部にかけて剥離による破損面が２箇所存在する。それぞれの破損面を「破損面Ａ」，「破損面Ｂ」としてそれぞれの平面及び断面を第28図に示してある。なお，破損面Ｂは破損面Ａからちょうど180°土器を回転させた位置に生じている。

破損面Ａの平面形は不定形であるが，破損面のわずかな起伏から推測すると，破損面は数段階の剥離によってできたものと想定され，少なくとも大小６つの円形の破損面が重なって構成されている。破損面の断面の形状は，第28図の破損面横断面図ａ－ａ′，ｂ－ｂ′，縦断面図ｃ－ｃ′に示すとおりである。断面形状について各破損面単位で見ていくと，周縁に向けて剥離の深さが次第に浅くなる凹レンズ状であることが分かる。破損面の色調は器表面と同じにぶい橙色である。

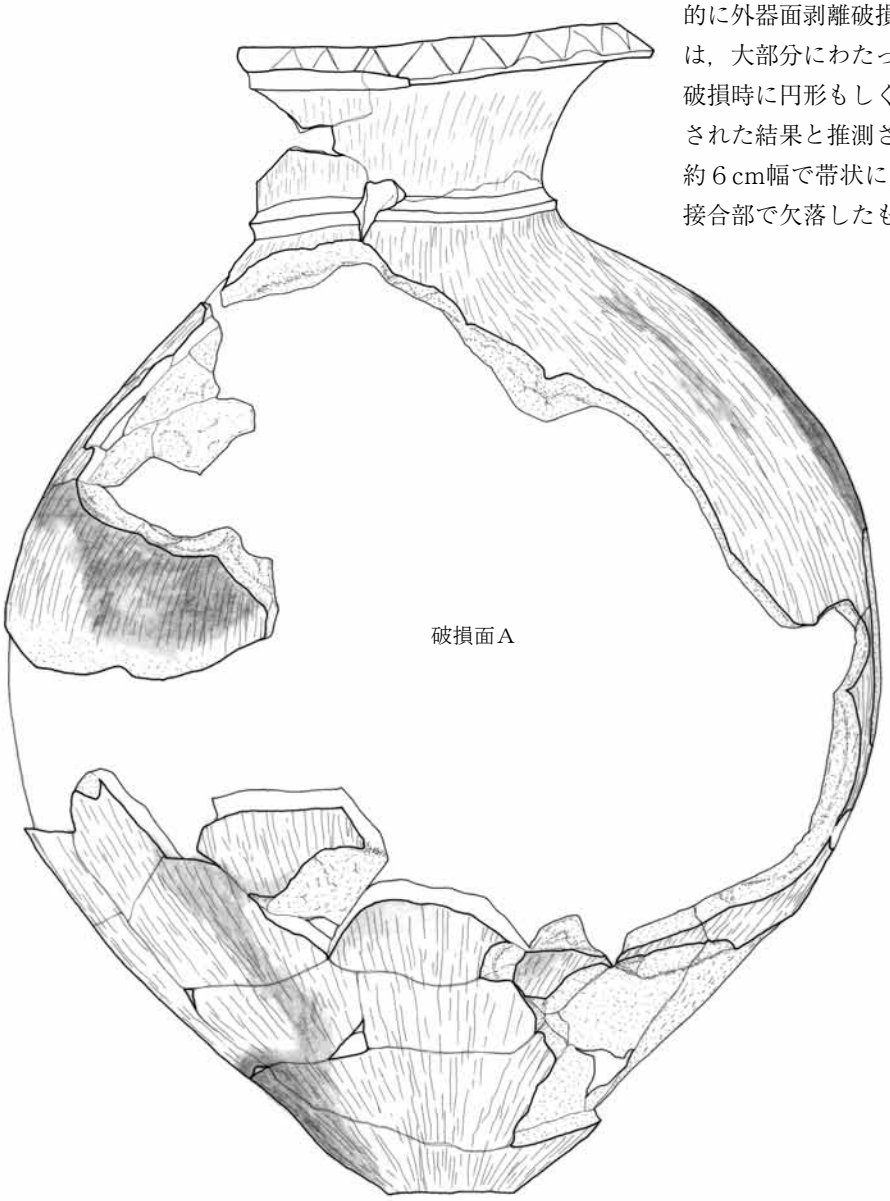
破損面Ｂの平面形は，欠損部分が大きく不明である。黒斑の場所に破損面がある。剥離面のわずかな起伏を観察してみると，複数の円形または楕円形の剥離が重なっているようにも見えるが，破損面Ａほどの明瞭さは無い。破損面の縦断面では，周縁に向けて剥離の深さが次第に浅くなる凹レンズ状もしくはクレーター状であると推測される。破損面の色調は器表面と同じ黒褐色である。また破損面Bは黒斑と重なるところが大きく，破損面Ｂの剥離面にも黒斑が現れている。

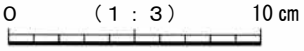


第 28 図　器面剥離破損箇所のある土器［８］

［25］の1/3程の面積で器面剥離破損及び特徴的破損が確認されている。この部分を大きく括って破損面Aとする。

第29図は胴部が破損面Aを正面に見た図である。ほとんどは内器面まで欠損しているが，肩部の破損部に部分的に外器面剥離破損の形跡を残している。欠損部の破面は，大部分にわたって弧状が連続した形状を呈しており，破損時に円形もしくは楕円形の破損が連続して引き起こされた結果と推測される。胴部最大径のあたりでは横に約６cm幅で帯状に延びる破損がある。これは粘土帯の接合部で欠落したものと思われる。





第 29 図　特徴的破損箇所のある土器［25］①

第30図は第29図の面から90°反時計回りに位置する面を示したものである。

肩部から胴部にかけて不定形に破損している箇所がある。この破損箇所のうち肩部の破損は大きく楕円形を呈しており，これを破損面Ｂとする。主に肩部に生じた黒斑の中央に生じている。この楕円形の破損部から胴部へ延びる破損も小さい楕円形を呈している。破損は内器面まで及んでいるが，一部外器面の剥離破損の痕跡を示している部分もある。その破損面の色調は灰白色で土器深層部の色調である。

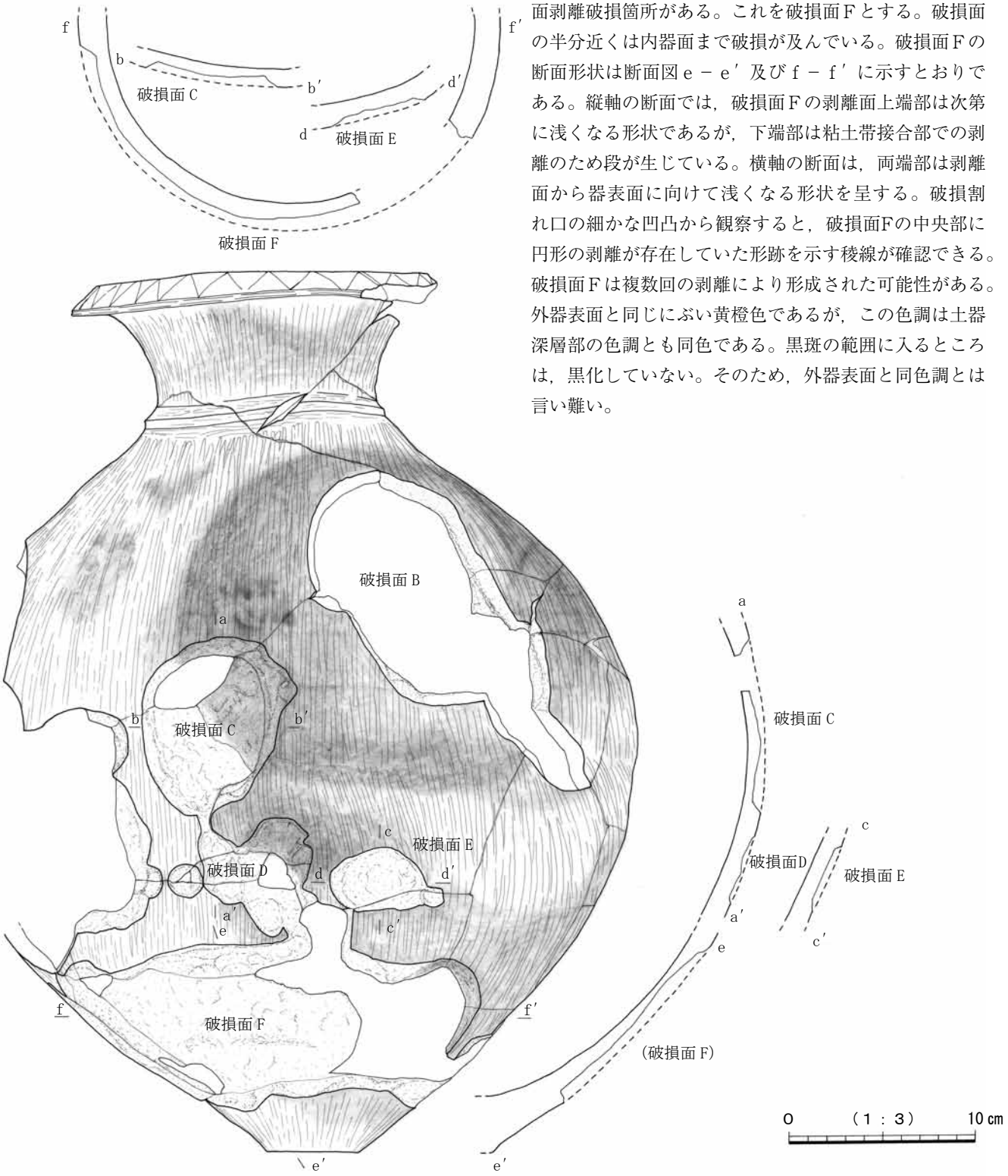
胴部最大径の部分から下部への外器面剥離破損は顕著である。胴部最大径の箇所には長軸９cm，短軸６cmの縦長楕円形の器面剥離破損箇所が残っている。これを破損面Ｃとする。破損面Ｃの断面図（ａ－ａ′及びｂ－ｂ′）からみた断面形状は，剥離面周縁から器表面に向けて浅くなる形状であるが,剥離面周縁と器表面との間にやや段差はあるため，凹レンズ状よりクレーター状に近い。なお,破損面Ｃの一部は黒斑の周縁部にかかっており，黒斑は破損面Ｃの剥離面にも現れている。破損面Ｃの剥離面の色調は外器面と同じで，黒斑部は褐灰色，

それ以外は灰黄褐色を呈する。ほぼ外器表面と同じである。

破損面Ｃの下側にある器面剥離破損は小さな円形の剥離面が重なっている状態である。これを破損面Ｄとする。破損面Ｄを構成する１つ１つの剥離面は周縁が次第に浅くなる凹レンズ状である。剥離面色調は黒斑部で褐灰色，それ以外は灰黄褐色を呈する。ほぼ外器表面と同じである。

破損面Ｄから向かって右側には単独で長軸５cm，短軸３cm横長楕円形の器面剥離破損がある。これを破損面Ｅとする。破損面Eの断面図（ｃ－ｃ′及びｄ－ｄ′）からみた断面形状は剥離面周縁から器表面に向けて浅くなる形状で凹レンズ状である。黒斑中にあるが，剥離面色調は灰黄褐色で，外器表面の色調と異なる。

胴下部には大きく幅約10cmの帯状に横方向に広がる器面剥離破損箇所がある。これを破損面Ｆとする。破損面の半分近くは内器面まで破損が及んでいる。破損面Ｆの断面形状は断面図ｅ－ｅ′及びｆ－ｆ′に示すとおりである。縦軸の断面では，破損面Ｆの剥離面上端部は次第に浅くなる形状であるが，下端部は粘土帯接合部での剥離のため段が生じている。横軸の断面は，両端部は剥離面から器表面に向けて浅くなる形状を呈する。破損割れ口の細かな凹凸から観察すると，破損面Fの中央部に円形の剥離が存在していた形跡を示す稜線が確認できる。破損面Ｆは複数回の剥離により形成された可能性がある。外器表面と同じにぶい黄橙色であるが，この色調は土器深層部の色調とも同色である。黒斑の範囲に入るところは，黒化していない。そのため，外器表面と同色調とは言い難い。



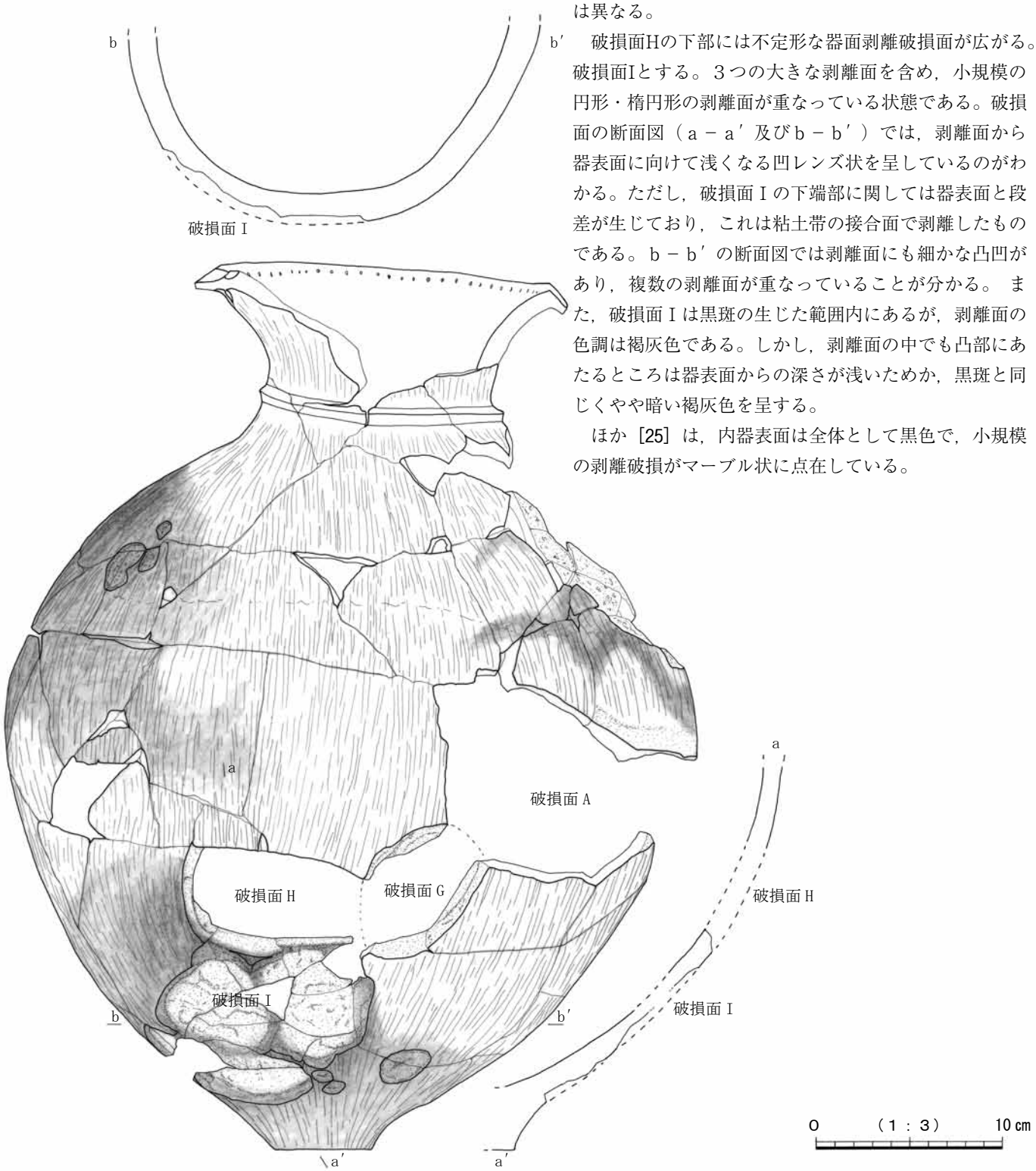
第 30 図　特徴的破損箇所のある土器［25］②

第31図は第30図で示した面から130°時計回りに位置する面を示したものである。

破損面Ａは第29図から続く破損である。胴部最大径部分に生じており，粘土帯の接合面で欠落したものである。破損面Ｇは破損面Ａと繋がっているが，補助線で示すと推定長軸８cm，短軸5.5cmの楕円形の破損面であったと推測される。残存する部分は器面剥離の痕跡を残す。破損は内器面まで及ぶが，わずかに残る剥離面の色調は器表面と同じく灰黄褐色である。断面形状は不明であるが，クレーター状を呈していたとも推測される。破損面Ｈは破損面Ｇに続く破損である。これもほとんど内器面まで欠損している。上下部の欠損は粘土帯の接合面で欠落したと思われる。破損面下部にわずかに剥離面が確認され，断面図（ａ－ａ′）から，破損面から器表面への立ち上がりはクレーター状の断面に近いことが想定される。外器面は黒斑が現れているが，剥離面色調は褐灰色で色調は異なる。

破損面Hの下部には不定形な器面剥離破損面が広がる。破損面Iとする。３つの大きな剥離面を含め，小規模の円形・楕円形の剥離面が重なっている状態である。破損面の断面図（ａ－ａ′及びｂ－ｂ′）では，剥離面から器表面に向けて浅くなる凹レンズ状を呈しているのがわかる。ただし，破損面Ｉの下端部に関しては器表面と段差が生じており，これは粘土帯の接合面で剥離したものである。ｂ－ｂ′の断面図では剥離面にも細かな凸凹があり，複数の剥離面が重なっていることが分かる。 また，破損面Ｉは黒斑の生じた範囲内にあるが，剥離面の色調は褐灰色である。しかし，剥離面の中でも凸部にあたるところは器表面からの深さが浅いためか，黒斑と同じくやや暗い褐灰色を呈する。

ほか［25］は，内器表面は全体として黒色で，小規模の剥離破損がマーブル状に点在している。



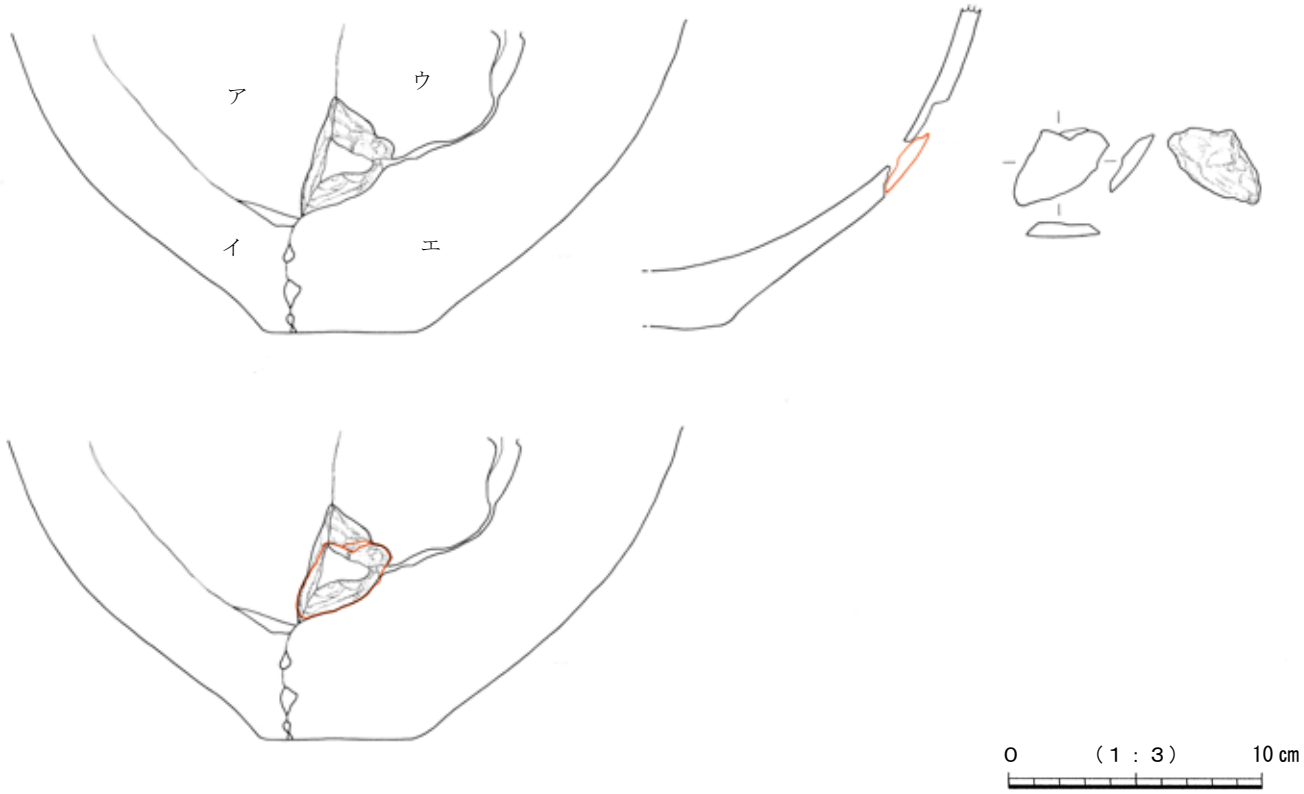
第 31 図　特徴的破損箇所のある土器［25］③

第32図は［38］の破損状況を示した図面である。剥離破損面は円形ではなく三角形を呈している。破損面の周縁は次第に浅くなる凹レンズ状であり，中央部は内器面まで剥離が到達している。

土器本体はこの剥離面の三角形のいずれの頂点から伸びたように割れている。なお，剥離面を中心に割れた［38］の接合パーツをア～エとして以下のとおり報告する。

第32図破損面の縦の一辺は土器本体の生じた接合パーツのア・イとウ・エを縦方向に分断する割れ口と平行し，破損面下部の辺はウとエを分断する割れ口と平行する。縦方向に割れた土器は割れ目を境に左右の器表面の色調が大きく異なり，ア・イはにぶい褐色となっているが，ウ・エは黒褐色であり，剥離面の色調もア側の剥離面はにぶい褐色，ウ・エ側の剥離面は黒褐色である。

なお，破損面と接合する土器片も確認され，同じ図中に示している。すなわち破損面から剥離した器表面の部分である。裏面は凸面状を呈する。上部は欠損しているが下部は残存状態が良く，鋭いエッジ状になっている。剥離片の表面の色調は黄褐色である。剥離面と接する面は灰黄褐色である。



第 32 図　器面剥離破損箇所のある土器［38］

［55］は，器面剥離を伴う破損箇所は２箇所ある。まず口縁部から胴部にかけて縦長に欠損している箇所がある。この破損面は破損面Ａとする（第33図）。この欠損箇所の下部は外器面剥離の様相を呈している。欠損部分のため剥離面の平面形状は詳らかではないが，不定形ながらも２つか３つの円形の剥離面が連続しているようにも見える。断面形状は周縁に向けて少しずつ剥離の深さが浅くなるレンズ形である。この剥離破損箇所周辺の外器面の色調は，土器本体の色調がにぶい橙色であるのに対し，黒斑化していることにより，暗灰黄色である。

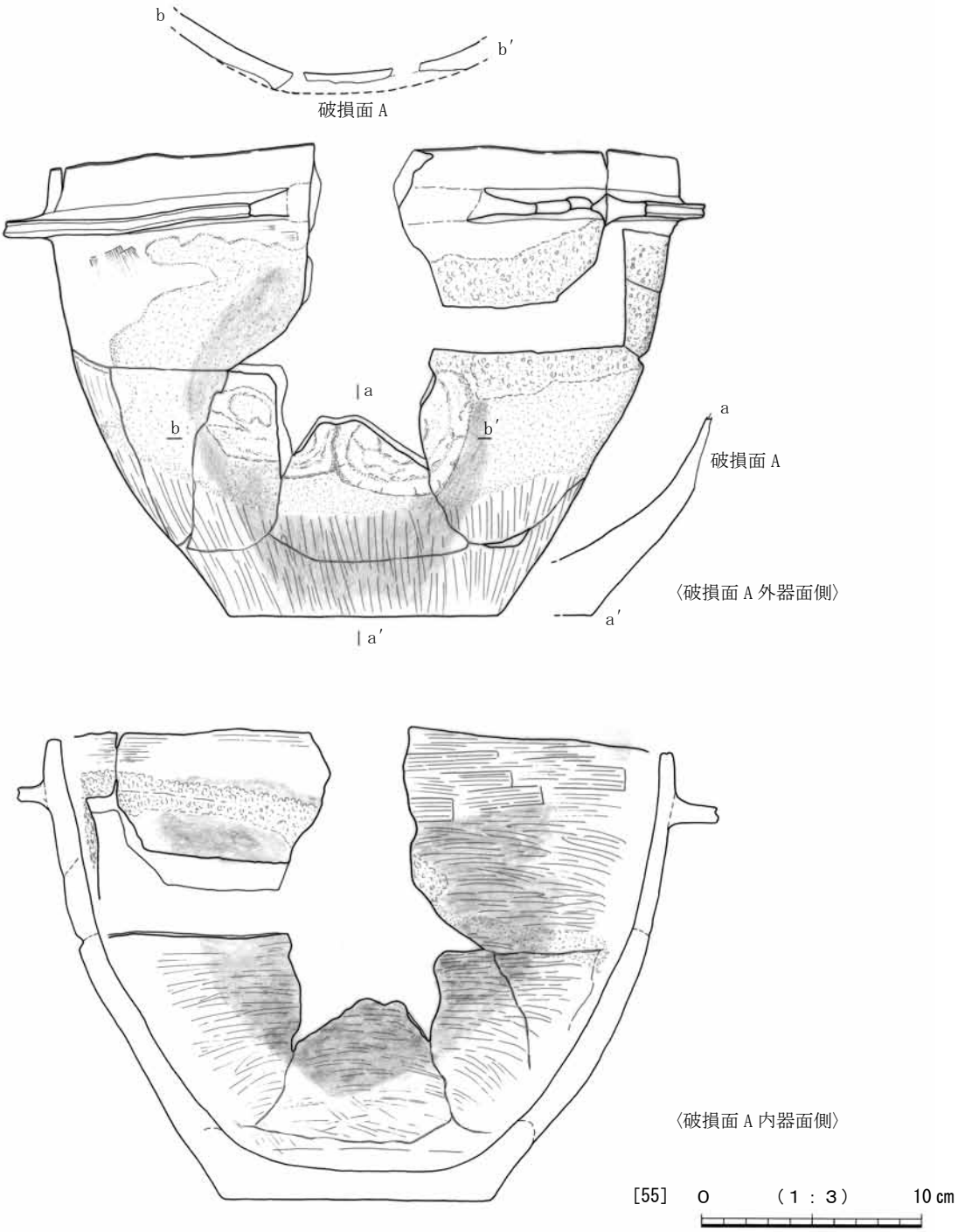
破損面の２箇所目は胴部の一部で粘土接合部を中心に外器面が剥離している部分である。この破損面は破損面Ｂと表現する（第34図）。破損面は不整な楕円形である。破損面下部は次第に浅くなるが，破損面上端部は器表面との間に段差がある。剥離上端部と粘土の接合部がほぼ同じ位置にあることから,剥離上端部は粘土の接合部で剥離したと想定される。剥離面には約１㎝幅でナデ整形された粘土帯が下前歯状を呈する箇所がある。粘土の接合部分と考えられる。この破損面周辺の外器面は灰黄褐色であり，黒斑と思われる。これに対して剥離面はにぶい黄橙色である。なお，破損面Ａと破損面Ｂはほぼ同じ高さの位置で生じている。

［55］については器表面の摩滅箇所も特徴的であるので特筆する（第33・34図）。

摩滅は内外器面とも，破損面Ａ周辺からＢ周辺の間を中心に突帯部下から破損面Ａ・Ｂの下端部まで生じている。特に破損面Ａ～Ｂ間は摩滅部分と摩滅の生じていない部分の差は明瞭で，破損面Ａの下端部ラインと破損面Ｂの下端部を直線的に結んだラインを境に上部は摩滅部分で，底部側は摩滅がほとんど生じていない。ただし，破損面Ｂの周りだけは，この摩滅が生じている範囲中にありながらは摩滅が生じていない。

さらに特徴的なのは，破損面Ｂの反時計側の器面は摩滅を生じていないが，破損面Ｂの下端部ラインの延長したラインを底辺として幅２㎝程の帯状に色調がやや異なる部分が生じている。この部分以外の器面の色調がにぶい橙色であるのに対して，帯状（第34図では２本の破線で示した範囲である。）の箇所は灰黄色である。

摩滅が生じている範囲の中でも破損面Ａ～Ｂ間に関しては突帯直下から幅３㎝程度の範囲で激しい摩滅帯がある。ちょうど口縁部から数えて２番目と３番目の粘土帯にこの強い摩滅が生じている。この摩滅帯は破損面Ｂか



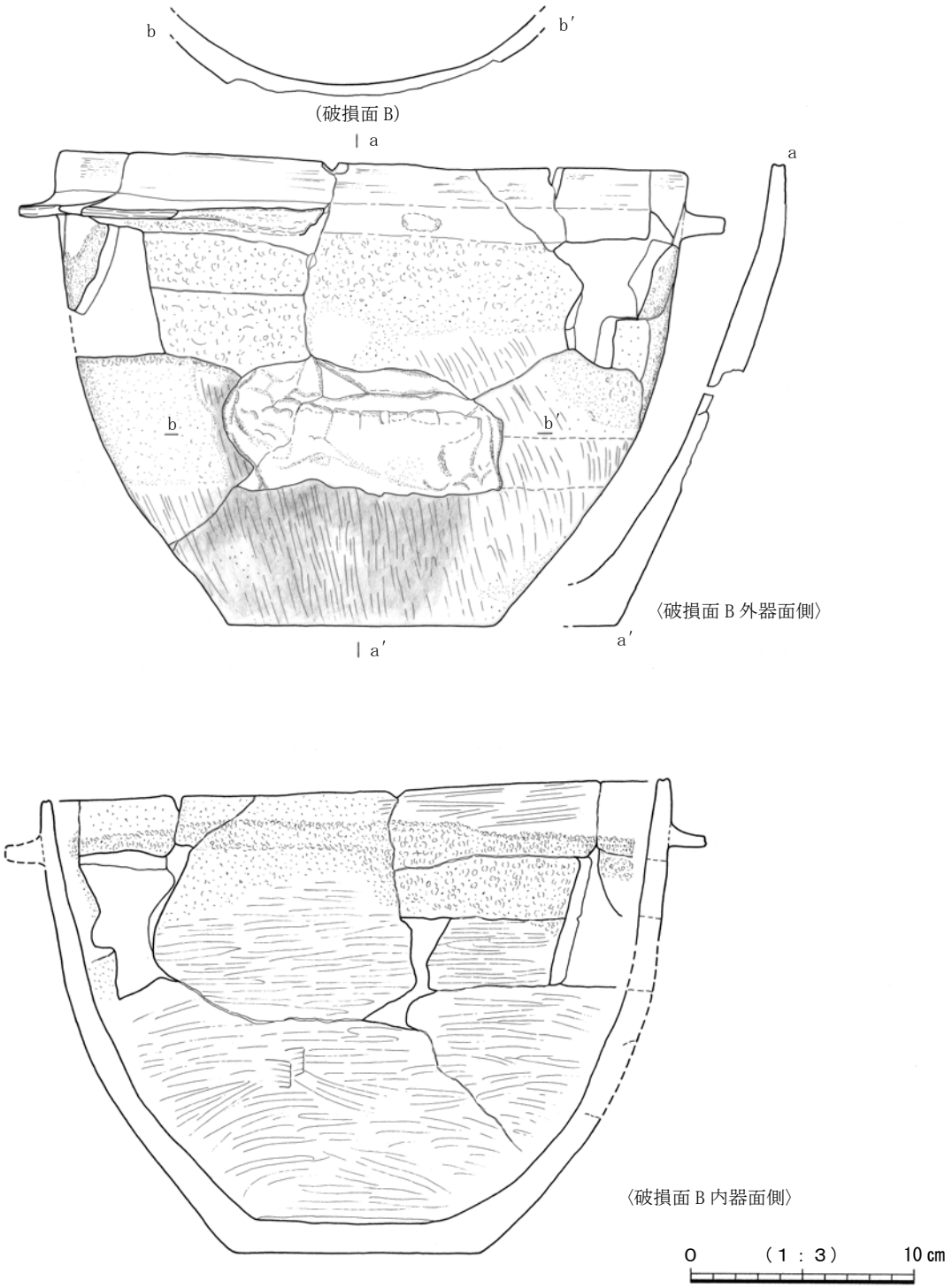
第 33 図　特徴的破損箇所のある土器［55］①

らＡに至るまでに下降し，Ａのあたりでは３番目と４番目との粘土帯の接合部を中心に広がる。

このような強い摩滅帯は内器面にも確認できる。口縁部から数えて１番目と２番目の粘土帯の接合部を挟んで幅１～1.5cmにこの強い摩滅が生じている。破損面Ａ～Ｂ間の裏側では強い摩滅帯の幅が広がり約４cmとなる。しかし，強い摩滅帯は破損面Ａあたりから時計回りに下降しながら消滅していく。

なお，器表面剥離及び特徴的な破損箇所のある土器として報告した４点の土器の接合資料の分布状況は第35図に示すとおりである。

［８］の接合資料はハ～ニ－３～４の間でまとまっている。まとまりから離れて出土している土器片は胴部である。この土器片の外器面の色調は周辺の接合土器片と大きく異なり，明るく，この土器片だけ黒斑が無い。

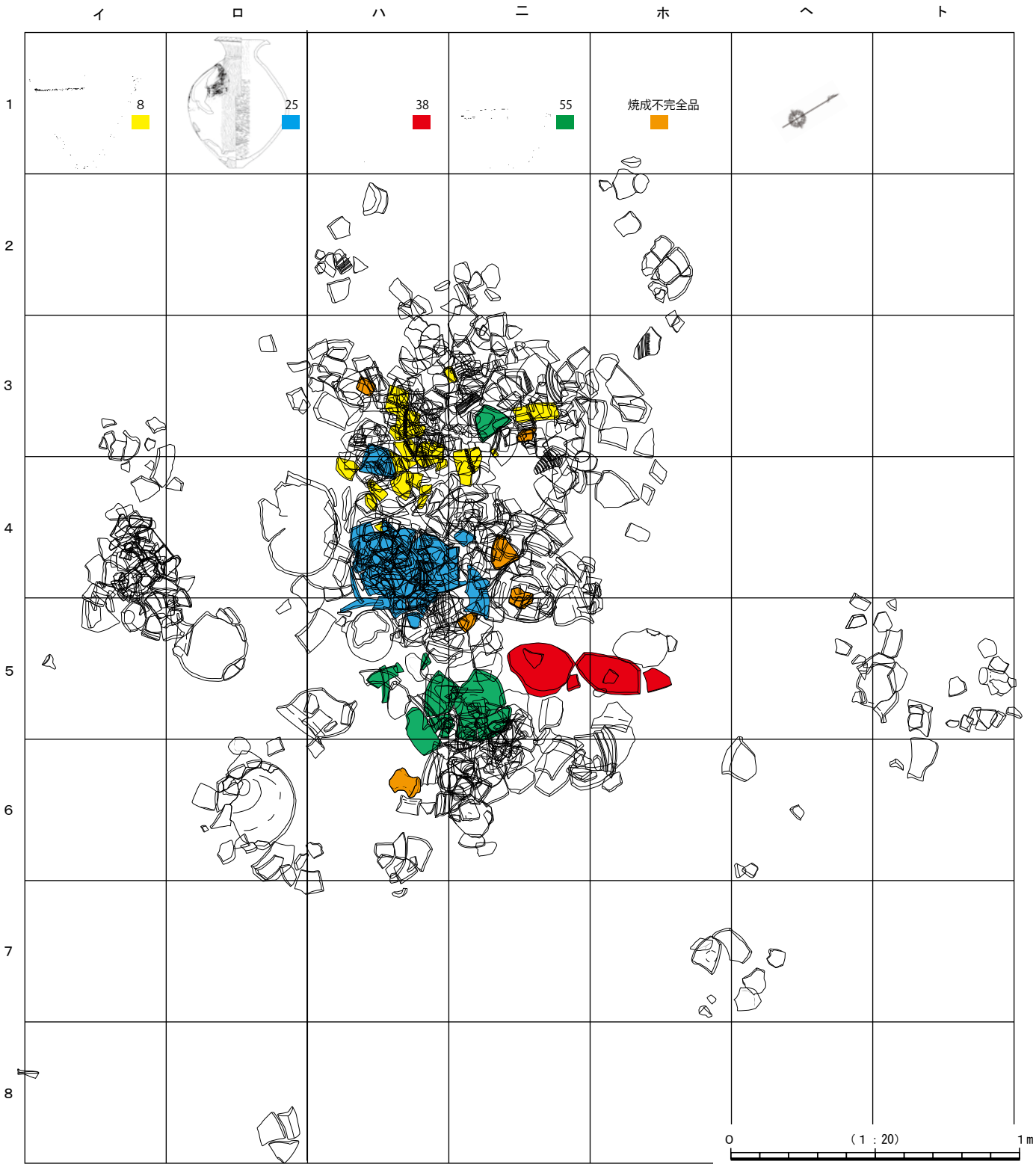


第 34 図　特徴的破損箇所のある土器［55］②

［25］の接合資料はハ－４を中心にほぼ重なった状態で出土している。横倒しになった状態で潰れたような出土状況で，頸部から胴部にかけての地面に接している側の縦半分は土器溜りの最下層でほぼ形状を保っており，皿状を呈していた。その上に残り半分の接合する土器片が折り重なっている。しかし，１片だけ土器溜りの最上層にも出土している。

［38］の接合資料はニ～ホ－５の間にまとまって出土している。

［55］の接合資料の大部分はハ～ニ－５にまとまって出土している。しかし，１片だけはニ－３で出土しており，大きく離れている。この離れた箇所に出土しているのは口縁部～胴部で破損面Ｂの上に接合する土器である。



第 35 図　器面剥離破損及び特徴的破損箇所のある土器分布図

（4）使用痕跡の認められる土器（第36～37図）

土器溜りから出土した土器には，使用した痕跡が認められるものがあった。明瞭な使用痕跡のあるものをピックアップして報告する。なお，以下報告する遺物で「（２）土器溜り出土遺物」で既に報告しているものは，レイアウト番号に括弧書き（［　］）で表示する。

［２］には口縁部～胴部にかけて煤が付着していた。煮炊きの吹きこぼれなどによる使用段階の付着と考えられる。

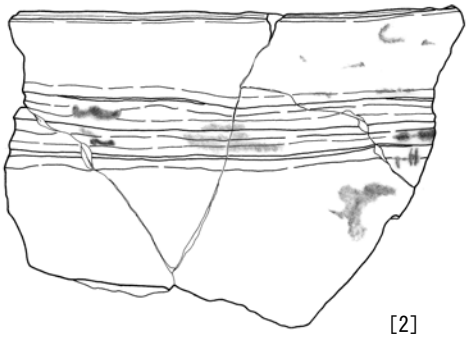
［９］～［16］は土器の胴部下部から底部にかけて摩滅しているものである。摩滅箇所が胴部の一定の高さ以下に広がっているところに特徴がある。このことから土器使用段階で下部に熱を受けた可能性が高いものとして，ここで取り上げたものである。

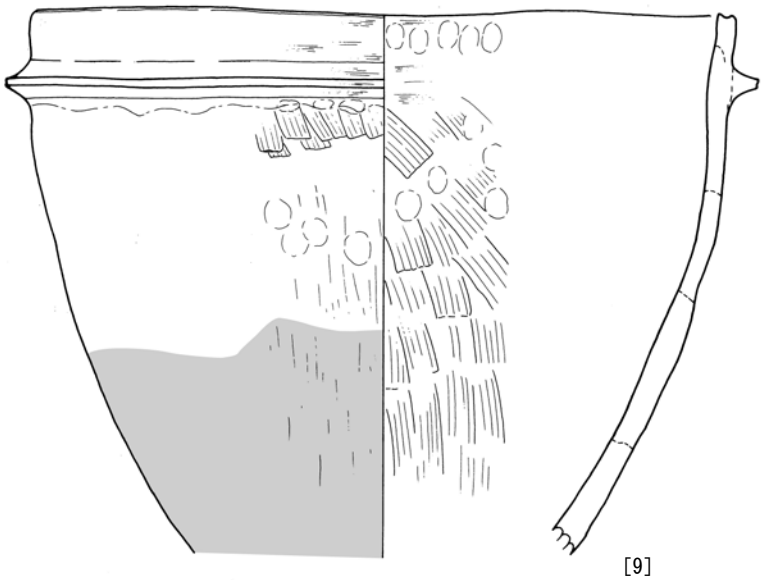
［９］は胴部中程から下部にかけて顕著に摩滅している。摩滅している部分はにぶい黄褐色を呈しているが，摩滅していない上部は煤煙によるものか黒褐色化している。

［11］は，胴部最大径の部分と高台取り付け部との中間から下部に摩滅が生じている。高台部分には摩滅は確認されない。［９］程の著しさは無いが，摩滅部分とそうでない部分は明瞭である。［16］は胴部最大径の箇所と底部との中間から下部に摩滅が生じている。特に底部付近は顕著である。

ただし，上記いずれもの内器面には目立った摩滅が無い。

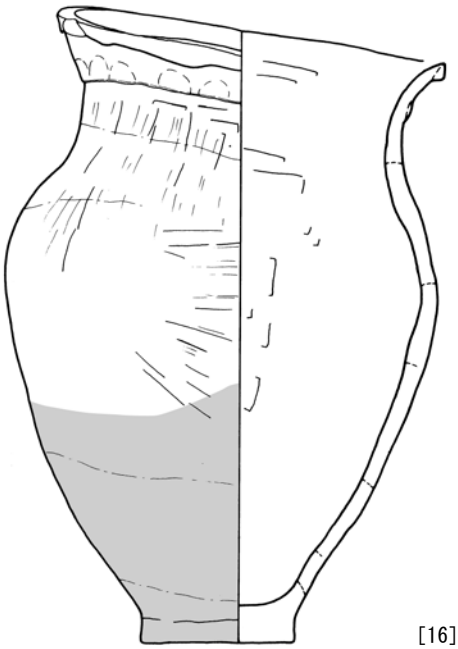
なお，上記４点の土器の土器溜りにおける分布状況は第38図のとおりである。

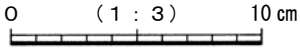




0　（１：３）　10 cm

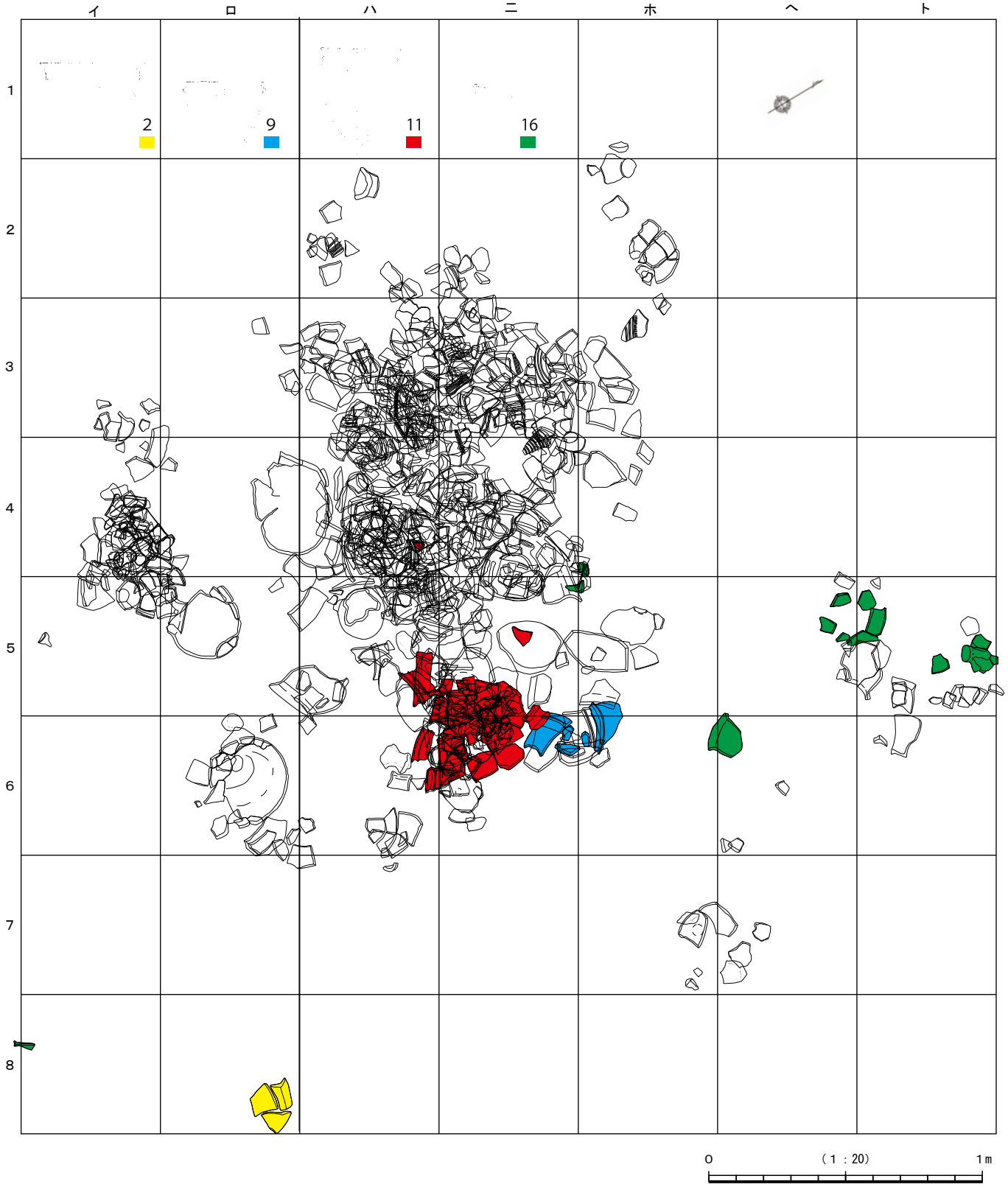
第 36 図　使用痕跡のある土器①





第37図　使用痕跡のある土器②

［2］は，ロ－８にまとまって出土している。土器溜りからは外れた箇所に出土している。［9］・［11］はニ・ホ－５・６にひとまとまりで出土している。しかし［16］はかなり散らばりを呈しており，ヘ・ト－５に大部分の接合パーツは集中するが，約１m離れたニ・ホ－４・５，さらに遠くはイ－８まで広がっている。



第 38 図　使用痕跡のある土器の分布図

(5) 土器製作技法を示す土器（第39～42図）

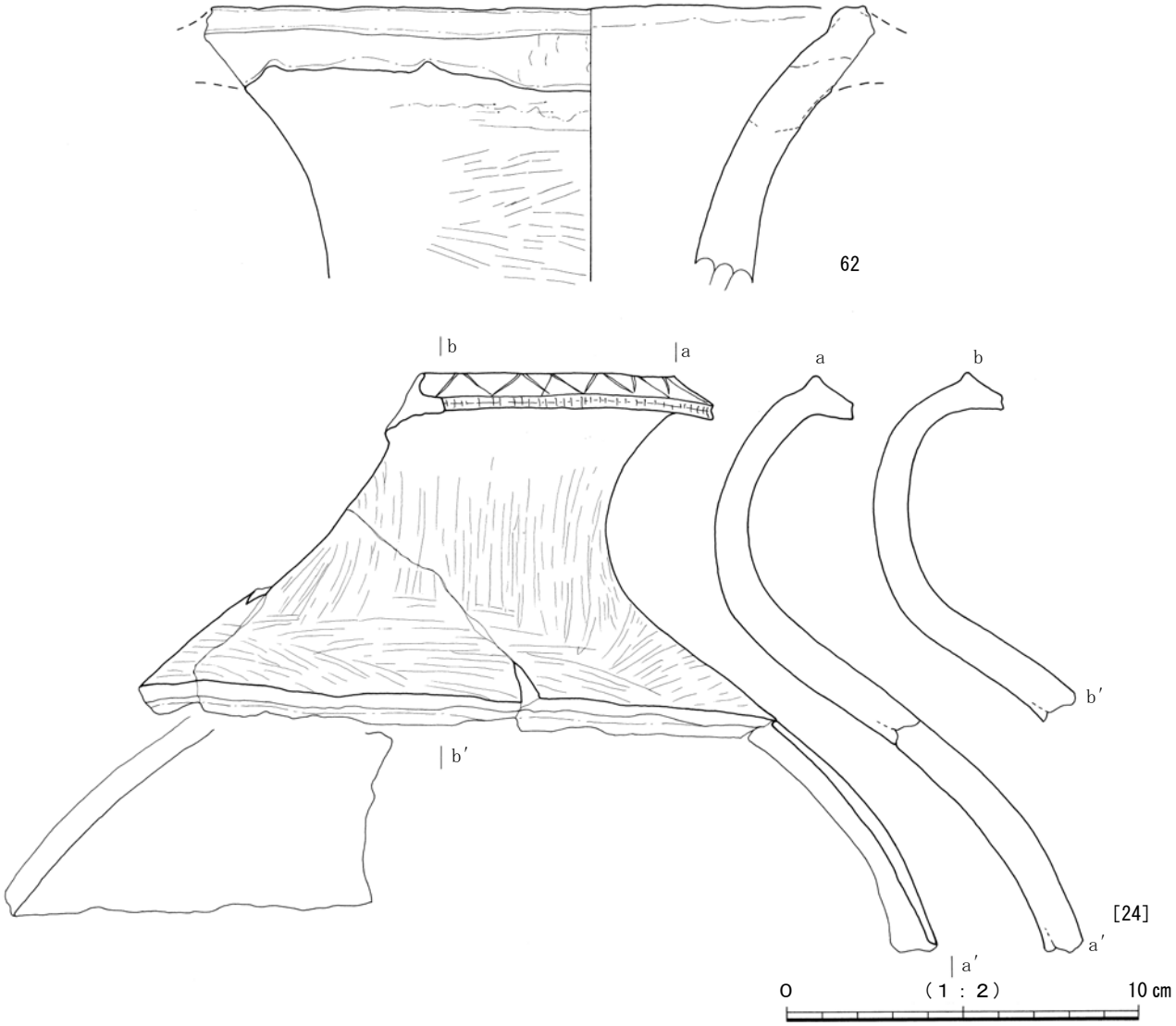
麦田下遺跡から出土した土器の中には，土器の製作技法について参考になる資料が確認されており，以下のとおり報告を試みてみた。なお，「（２）土器溜り出土遺物①土器」ですでに報告している遺物は，レイアウト番号に［　］書きで示してある。

「（２）土器溜り出土遺物」でも触れたように掲載した土器には，粘土帯の接合部で土器が破損しているものが多く見受けられる。破損によって粘土帯の接合部が露出している遺物が接合技法を示している例を以下のとおり報告する。

62はⅠ類の壺型土器の口縁部で，器面は内外ともにナデ調整がされている。口唇部の内面側は幅５㎜程度でわずかに内向する。この部分には粘土帯を貼り付けた痕跡も残る。

外側に延びる口縁の取付け部は剥落し，その痕跡が残る。口縁の取付け部が剥落したことによって口縁部の製作技法が分かる。製作の順序として，頸部から外反させた状態で口縁部の基礎をつくる。その段階で口縁部を取付ける部分の接着面は明瞭な稜線が作られるほど，きれいに整形しており，擬口縁が形成される。なお口縁部は時計回りの方向にナデ調整で整えたと考えられ，一部表面の粘土がナデによって引っ張られた痕跡が爪形状に現れている。最後に口縁部を取り付けるに至っては，取り付けた粘土帯を下に薄く伸ばして，貼り付け下部を仕上げている。頸部の上あたりに取り付け部の粘土帯を薄く伸ばした痕跡が残る。

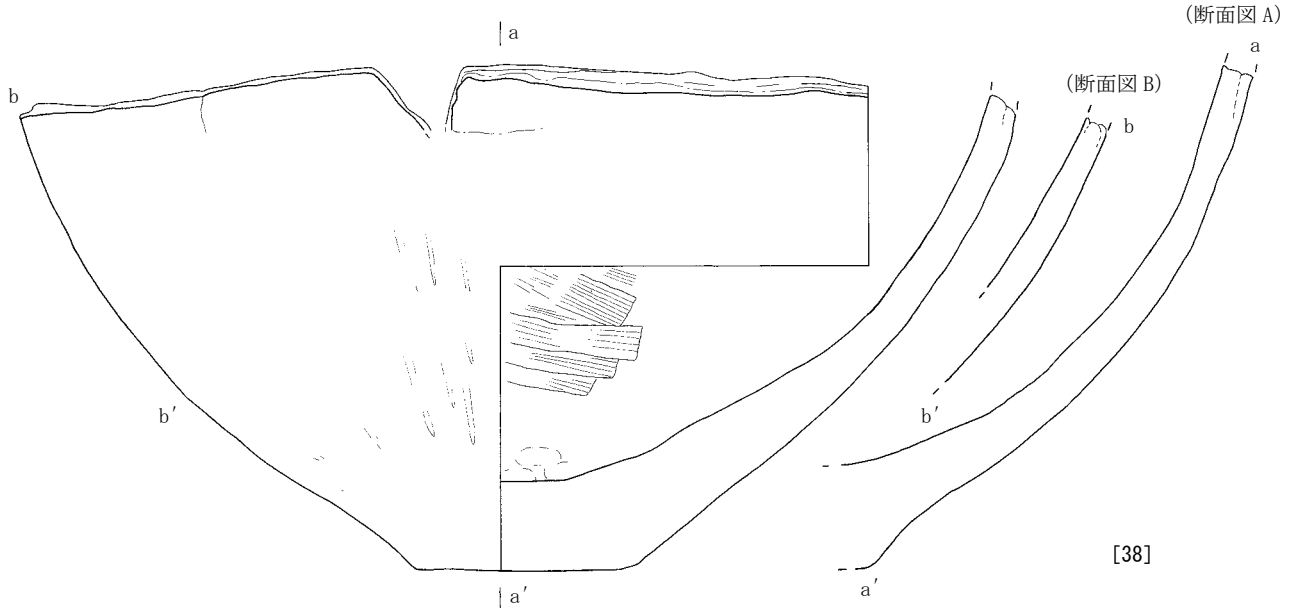
［24］は口縁部から肩部と胴部の粘土帯接合部で破損しており，いわゆる擬口縁逆形である。接合部の断面を観察すると，内器表面から厚さ約５㎜のところに破損割れ口に沿った形で粘土の継ぎ目のような線が現れている。これは胴部の接合部分でも明瞭に見られる傾向である。これは下の粘土帯と上の粘土帯を接合するにあたって，上の粘土帯が下の粘土帯の先端を挟み込むように外器面側と内器面側に粘土を引っ張ったことによって生じたものと推定される。

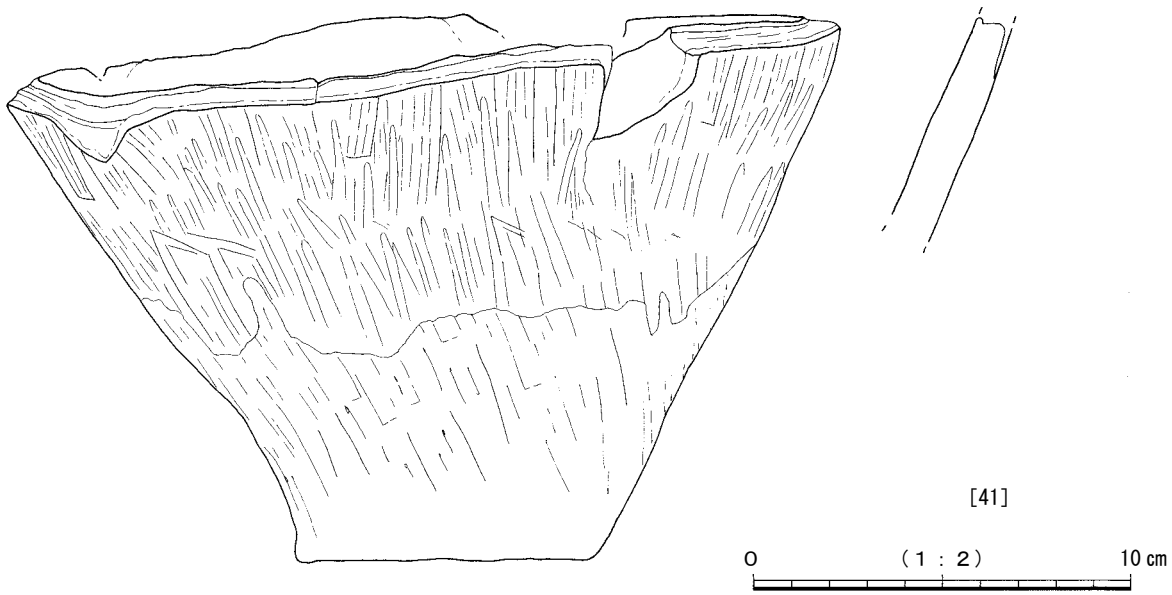


第 39 図　土器製作技法を示す土器①

[38] は胴部の粘土帯接合部分で上部が欠損したもので、一見鉢のようにも見えるほどきれいに接合部で破損している。接合部分の断面を観察すると，外器面側に幅３㎜程度粘土が貼り付いており，その接合線は明瞭である。断面図Ａ（ａ－ａ′）に示すように，この外器面に貼り付いた粘土帯は接合部から下に約1.5㎝程度まで延びており，次第に薄くなっていく。一方内器面表面には，わずかに下の粘土帯が上方に突き出ており，一部その引き延ばされた粘土帯の端部が確認できる個所がある。外器面は上粘土帯を下に撫で伸ばし，内器面は下粘土帯を上に撫で伸ばして接合した痕跡と推測される。また，断面図Ｂ（ｂ－ｂ′）のように，接合部分の内器面側も箇所によって１㎜程度の厚さで粘土が貼り付いている個所もある。この箇所は上の粘土帯を接合する時に上の粘土を外器面側と内器面側それぞれ下方に撫で付けた痕跡と推測する。

[41] の接着面は綺麗に成形し，擬口縁を作っている。細かく接合部分の断面を観察すると，擬口縁の内器面側の端部はやや上方に迫り上がっている。擬口縁の外器面側は幅３㎜程度の粘土帯が貼り付いている。外器面に貼り付いた粘土帯は接合部から下へ約１㎝程度まで延びており，徐々に薄くなっている。[38] における前者の接合手法と言える。

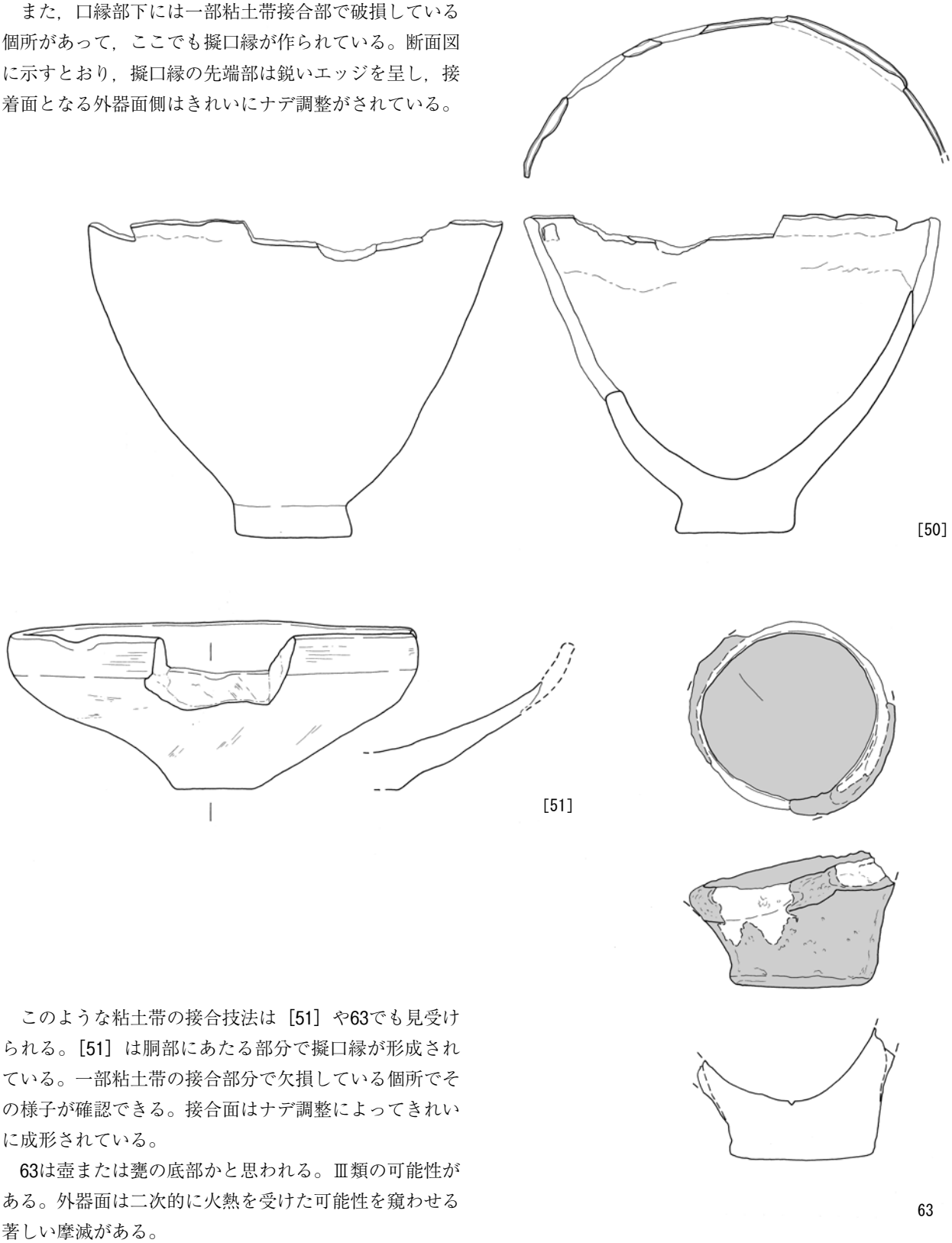




第 40 図　土器製作技法を示す土器②

［50］は口縁部に幅５～８㎜程度の粘土帯を接着し，口縁部を形成しているが，この粘土帯を貼り付ける前の段階で接着部を丁寧にナデ調整し擬口縁を成形している。

また，口縁部下には一部粘土帯接合部で破損している個所があって，ここでも擬口縁が作られている。断面図に示すとおり，擬口縁の先端部は鋭いエッジを呈し，接着面となる外器面側はきれいにナデ調整がされている。



このような粘土帯の接合技法は［51］や63でも見受けられる。［51］は胴部にあたる部分で擬口縁が形成されている。一部粘土帯の接合部分で欠損している個所でその様子が確認できる。接合面はナデ調整によってきれいに成形されている。

63は壺または甕の底部かと思われる。Ⅲ類の可能性がある。外器面は二次的に火熱を受けた可能性を窺わせる著しい摩滅がある。

外器面は粘土帯接合部での剥落が生じており，これによって接合面の様子が観察できる。接合面は丁寧にナデ調整されている。外器面には上に貼り付けた粘土帯を下方に引き延ばした痕跡も見受けられる。

第41図　土器製作技法を示す土器③

[39] の内器面には底面及び底面から立ち上がる部分に工具の痕跡かと思われる20本程の縦方向の刻線が残る。刻線の１本１本を観察すると，平均的に幅約1.5㎜，深さは0.5㎜程度で，断面形は「コ」の字形あるいは台形である。よって植物か何かが焼成前に付着したものではなく，工具のようなもので施されたもので，かつ刻線の幅がほぼ同じであることから，１つの工具で施されたと推測する。刻線の規格は先ほど述べたが，これは刻線が深く明瞭に残っている部分での計測で，実際は線の端部になると幅が細く，また深さも浅くなる傾向がある。工具をあてた個所を始点とするなら，始点から終点に向けて払ったように施していると思われる。底面から胴部へと上方向に払われたものもあれば，胴部から底面へと下方向に払われたものもある。中には上下両端部が細くなっているものもある。長さも一定しておらず，また刻線も１つ１つ傾きが違っており，直線的なものもあれば，弧状のものもある。つまりこの刻線は1本1本器面に施されたもので，かつ不規則に施されている。

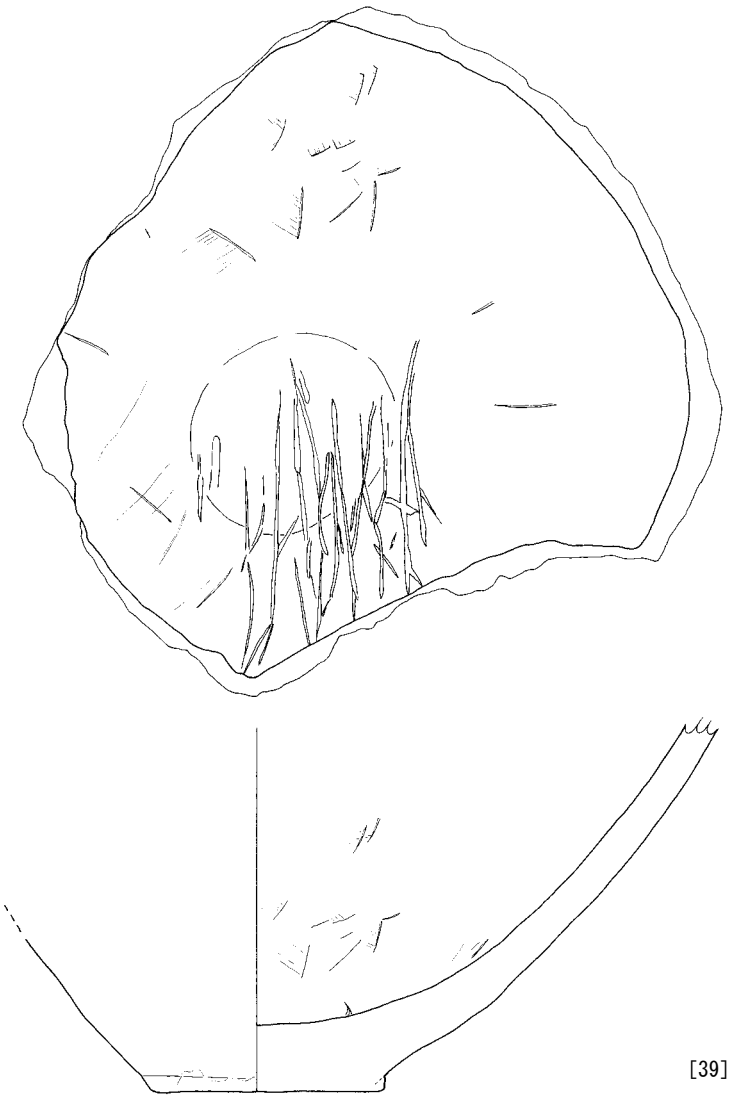
鹿児島国際大学の中園氏が１つの仮説として，この工具痕は意図的に施されたものではなく，ヘラ状工具で横方向にナデ調整を行った際に，不慮に工具の端部が内器面に当たって付いた傷として挙げている。

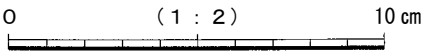
ただし，それは知らないうちに底面周辺に工具による傷が付いてしまう程，工具原体幅が大きかったという推測でもあるため，胴部に残るヘラ状工具痕と刻線状の工具痕との整合が必要となる。従って内器面に施されているナデ調整の痕跡を詳細に観察してみた。

ヘラ状の工具を当てて反時計回りに引いている痕跡があるが，工具の原体幅が不定である。また工具を当てた個所を観察すると，工具痕の中央は器面への掘り込みが深いが，工具痕の両端部に行くほど掘り込みが浅い。

ヘラ状工具の原体幅が不定であるとしても，最も原体幅の長く残っているものがヘラ状工具の幅により近いと考える見方もあり得る。しかし，器面の湾曲にフィットするように加工されたヘラ状工具で，しかも，器面の工具痕で割り出した原体幅の工具ではなく，さらに大きめの半月形のヘラで調整を行った可能性で考えた場合，内器面の湾曲にフィットするように加工された工具とは言え，内器面の湾曲によってはヘラ先が完全にフィットしない場合がある。その場合ヘラの突端部もしくはヘラの一部が器面にフィットし，強く器表面に押し付けられ，その部分だけが工具痕として明瞭に残る。その一方，工具で胴部のナデ調整を行っている間に，不慮にヘラの下側の尖端部が底面付近に押し当てられ，傷が生じる。

[39] の土器に残る刻線状の工具痕とナデ調整の工具痕との整合を以上のような推定で考察してみた。ただし詳細については類例の比較と製作実験を通じて明らかにする必要性がある。今後土器の製作技法の中で器面調整を行った工具について検討するための1つの資料として，あえて報告したものである。





第 42 図　土器製作技法を示す土器④

第２表　土器溜り出土土器観察表(1)

挿図番号	掲載番号	分類	器種	部位	法量（cm）				色調		器面調整		胎土						焼成	取上げNo.	備考
					口縁部径	底径	胴部最大径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	輝石	その他			
6	1	Ⅰ	甕形	口縁～胴部	34.6	-	30.8	-	にぶい黄褐	にぶい褐	口縁～三条突帯部：横ナデ。胴部:縦方向ハケメ(上部ナデ入り)。	口縁：横ナデ。胴部：横方向ハケメ（上部指オサエ)。	○	◎		◎		黒色鉱物	良	35，106，111，252，345，374，401，402，406，418，423，430，431，437，439，440，441，443，一括，ほか	
6	2	Ⅰ	甕形	口縁～胴部	37.0	-	32.8	-	にぶい褐	明赤褐	横ナデ。胴部ナデ。	口縁：横ナデ。ナデ。摩滅（下)。	◎	◎		◎			良	210，223	外器面煤付着。
6	3	Ⅰ	甕形	口縁～胴部	26.6	-	-	-	灰褐	灰褐	口縁部～三条突帯部：横方向ナデ。突帯部下：縦方向ハケメのちナデ。	口縁部：横ナデ。 口縁部下：横・斜め方向ハケメ。胴部下：斜め方向ハケメ後ナデ。	○	◎		◎			良	264，267	
6	4	Ⅰ	甕形	口縁～胴部	30.4	-	28.0	-	橙	にぶい橙	口縁部～三条突帯部：横ナデ。胴部：斜め方向ハケメ。	横方向ハケメのちナデ。	○	◎		◎		黒色鉱物	良	131，132，138，140，236_3，237_3，239，246，334，336，393，413，415 他	薄手で形状が整っている。
6	5	Ⅰ	甕形	底部	-	7.9	-	-	灰黄褐	褐灰	縦方向ハケメ。	ナデ。	○	○		◎		黒色鉱物	良	333	
6	6	Ⅰ	甕形	底部	-	6.6	-	-	にぶい黄褐	にぶい黄褐	縦方向工具ナデ。	ハケメのちナデ	○	○		◎		黒色鉱物	良	62	
7	7	Ⅰ	大甕	口縁～胴部	51.0	-	47.2	-	にぶい橙	にぶい橙	口縁～突帯下：横ナデ。突帯下：斜め方向ハケメ。胴部：縦方向ミガキ。	口縁：横ナデ。口縁下～胴部：ハケメ・ミガキ。	○	○		◎			良	328，380，409，464	
8	8	Ⅱ	甕形（または鉢形）	口縁～底部	39.5	6.5	-	31～32.5	にぶい橙	にぶい褐	口縁部：横ナデ。 突帯部下～底部：縦方向ハケメのちナデ。	口縁部：横ナデ。 胴上部：横方向ハケメ 胴下～底部：ハケメのちナデ	◎	◎		◎		黒色鉱物	良	5，16，100，323，350，395，398，404，405，421，437，438，442，446，454，461，463，469，一括	一条刻目突帯。胴部～底部剝離破損がある。取上げ№66接合しないが同一。鉢として使用したものか？
8	9	Ⅱ	甕形	口縁～胴部	27.7	-	27.4	-	にぶい褐	黒褐	縦方向ハケメのちナデ。 口縁部：横ナデ。	縦方向ハケメのちナデ。指頭圧痕。口縁部:横ナデ。指オサエ。	○	○		◎			良	162	下城式の要素を持つ在地系バリエーション
8	10	Ⅱ	甕形	口縁部	-	-	-	-	にぶい橙	オリーブ黒	横ナデ。	ナデ。	○	○		◎			良	8	下城式の要素を持つ在地系バリエーション
9	11	Ⅱ	甕形	口縁～底部	28.4	8.4	28.8	37.4	にぶい黄褐	にぶい橙	口縁～突帯部：横ナデ。胴部：縦方向ハケメ。	口縁部：横ナデ。 胴～底部：横・斜め方向ハケメ。　胴部に指頭圧痕あり。	◎	○	◎			黒色鉱物	良	157，163，168，177，178，183，197，198，199，200，203，280，282，285，294，296，297，298，299，305，306，325	一条突帯。中空脚台。
10	12	Ⅲ	甕形（または壺形）	口縁～胴部	17.7	-	18.0	-	にぶい橙	橙	ナデ。	ナデ。	○	○				黒色鉱物	良	66	口唇部と胴部：ヘラ状工具連続刺突文。口縁部：粘土帯貼付後指オサエで抑え込み。肩部：三条の櫛描文。四国西南型甕。
10	13	Ⅲ	甕形（または鉢形）	口縁～底部	27.0	6.8	24.6	23.0～26.0	にぶい黄褐	灰黄褐	口縁部～口縁部下：横・斜め方向ナデ。胴部：縦方向ハケメのちナデ。	口縁部：指オサエ。胴部：横･斜め方向ハケメ。底部:ナデ。		◎	◎	◎		黒色鉱物	良	129，147，151，188，216	口唇部：板状工具連続刺突文。口縁部は粘土帯貼付け。継ぎ目は完全にナデ消さず。胴部：板状工具による回転施文のち板状工具による２段にわたる縦方向連続施文を廻らす。四国西南型甕。

第２表　土器溜り出土土器観察表(2)

挿図番号	掲載番号	分類	器種	部位	法量(cm) 口縁部径	底径	胴部最大径	器高	色調 外面	内面	器面調整 外面	内面	胎土 石英	長石	角閃石	雲母	輝石	その他	焼成	取上げNo.	備考
10	14	Ⅲ	甕形	口縁～底部	13.6	6.3	13.4	15.3～16.8	にぶい橙	橙	口縁下：指オサエ。胴～底部：縦方向ハケメのちナデ。	口縁下：横ナデ。くびれ部：指オサエ。胴～底部：斜め方向ハケメのちナデ。	○	○				黒色鉱物	良	179，204，205，206，281，284，285，291，293，304，306，307，324，392	口唇部とくびれ部に横方向櫛描文。四国西南型甕。
10	15	Ⅲ	甕形	口縁～胴部	15.3	-	-	-	褐灰	灰黄褐	口唇部：横ナデ。口縁部：指オサエ。肩～胴部：ナデ。	口縁部：横ナデ。指頭圧痕。胴部：筋状に工具痕を残す。	◎	○					良	468	口縁部：粘土帯貼付け。継ぎ目を残す。四国西南型甕。
10	16	Ⅲ	甕形	口縁～底部	15.5	6.1	17.0	23.3～25.4	にぶい赤褐	にぶい赤褐	口縁部：横ナデ。口縁下：指オサエ。肩：縦方向ハケメのちナデ。胴～底部：ナデ。	横方向工具ナデ。	◎	◎		◎		パミス	良	150，152，269，270，271，274，275，276，277	口縁部：粘土帯貼付け。継ぎ目を残す。四国西南型甕。
10	17	Ⅲ	甕形	口縁～底部	21.3	6.0	20.8	24.4～26.7	にぶい黄橙	にぶい赤褐	口縁部あたりナデ・指オサエ。胴部：横方向ハケメのちナデ。胴部～底部：ナデ。	口縁部あたり指オサエ。胴～底部：斜め・横方向ハケメのちナデ。	◎	◎		◎		黒色鉱物	良	17	口縁部：粘土帯貼付け。継ぎ目を残す。 四国西南型甕。
10	18	Ⅲ	甕形	底部	-	6.3	-	-	にぶい橙	-	ナデ。底面に何かの圧痕。	-	◎	◎				黒色鉱物・赤褐色粒	良	1、一括	四国西南型甕。
11	19	Ⅲ	甕形	胴～底部	-	4.4	-	-	にぶい黄橙	にぶい黄橙	上方向ハケメ(ケズリ？)。	斜め方向ハケメ。	○	◎				黒色鉱物・火山ガラス	良	64，230，349，一括	中溝式系統か？
12	20	Ⅰ	壺形	口縁～底部	12.5	4.8	29.2	34.1～34.9	にぶい黄褐	にぶい黄橙	口縁部：横ナデ。 頸部～底部：縦方向ハケメ後横方向ミガキ。	口縁部～頸部：ナデ 肩部～底部：ハケメのちナデ・指頭圧痕あり。	◎	◎		◎			良	11，13，14，17，206，209	
12	21	Ⅰ	壺形	口縁～胴部	10.6	-	30.2	-	褐	灰褐	口縁部：ナデ。頸～胴部：縦方向ミガキ。	口縁部：横方向ミガキ痕あり。肩～胴部：ナデ。頸部と肩部に指頭圧痕あり。	○	○		◎			良	130，139，313，314，382，383，467，一括	口縁部：櫛描波状文。
13	22	Ⅰ	壺形	口縁部	16.0	-	-	-	にぶい黄褐	にぶい黄褐	横ナデ。	横ナデ。	○	○		◎			良	131，246，一括	口縁部：ヘラ状工具刺突による鋸歯文
13	23	Ⅰ	壺形	口縁～頸部	17.3	-	-	-	にぶい橙	にぶい橙	口縁部：横ナデ。 頸部：縦方向ハケメのちナデ。	口縁部：横ナデ。頸部：ハケメ残る，肩部にかけてナデ。	○	○		◎			良	75，83，218，404，一括	口縁部：ヘラ状工具刺突による鋸歯文。ただし一周していない
13	24	Ⅰ	壺形	口縁～肩部	12.9	-	-	-	灰褐	灰褐	口縁部：横ナデ。頸部：縦方向ミガキ。肩部：横・斜め方向ミガキ	口縁部：横ナデ。 口縁部下：横方向ミガキ。 頸部：斜め方向ヘラナデ。 肩部：指頭圧痕。	○	◎		◎			良	63，121，372	口縁部：ヘラ状工具刺突による鋸歯文。口縁端部：刻目施文。
13	25	Ⅰ	壺形	口縁～底部	17.3	5.0	35.6	44.8～45.8	灰黄褐	褐灰	口縁部：横ナデ。頸部～底部：縦方向ミガキ。 突帯部：横方向ミガキ。	口縁～頸部：縦方向ミガキ。肩部：指頭圧痕。胴部～底部：横方向ハケメ。	◎	○		◎			良	461	外面口縁部：ヘラ状工具刺突による鋸歯文。　口縁部内面：列点文剝離破損多い。
14	26	Ⅰ	壺形	口縁～肩部	15.4	-	-	-	にぶい橙	にぶい橙	口縁部：横ナデ。頸部：縦方向ナデ。肩部：横方向ミガキ。	口縁部:横ナデ。口縁部下:横方向ケズリのちミガキ。頸部：ナデ。肩部：横方向ハケメのちナデ。	○	◎		◎			良	104，128，136	頸部の一部に鋸歯文あるいは蝶形文様を連ねたヘラ描き刻線文。

第２表　土器溜り出土土器観察表(3)

挿図番号	掲載番号	分類	器種	部位	法量（cm）				色調		器面調整		胎土						焼成	取上げNo.	備考
					口縁部径	底径	胴部最大径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	輝石	その他			
14	27	Ⅰ	壺形	口縁～胴部	14.5	-	30.2	-	にぶい橙	にぶい橙	口縁部：横ナデ。口縁部下：ケズリ。頸～胴部:横･斜め方向ミガキ。	ハケメのちナデ。	○	◎	○	◎			良	19，56，154，244，342，351，366，435，439，448，ほか	頸部の一部に鋸歯形刻線文。
14	28	Ⅰ	壺形（無頸壺）	口縁～胴部	12.7	-	22.6	-	にぶい褐	にぶい褐	口縁～突帯部：横ナデ。胴部：横方向ミガキ。	ハケメのち横ナデ。頸部下に指頭圧痕あり。	◎	○		◎		褐色石	良	80，92，102，257，317，325，343，376，389，400，405，407，463，446	
15	29	Ⅰ	壺形	口縁～底部	14.0	5.8	19.3	22.8～23.2	にぶい橙	褐灰	口縁部：横ナデ。胴～底部：横・斜め方向ミガキ。	口縁部：横方向ミガキ。頸部：ナデ。頸部下：指オサエ。胴部：斜め方向ハケメ。底部：ハケメのちナデ。	○	○					良	110，160，273，277，一括	
15	30	Ⅰ	壺形	口縁～底部	15.8	7.6	27.7	31.7	にぶい褐	褐灰	口縁部：横ナデ。頸部～底部：横・斜め方向ミガキ。	口縁部：横方向ミガキ。頸部：指オサエ。　肩部～底部:斜め方向ハケメ。胴部張り出し部と底面に指頭圧痕。	○	◎		◎			良	13，15，16	
16	31	Ⅰ	壺形	肩部	-	-	-	-	にぶい橙	にぶい褐	ナデ。突帯部：横ナデ。	横方向ヘラ工具によるナデのち指オサエ。	○	○		◎		黒色鉱物	良		
16	32	Ⅰ	壺形	肩部	-	-	-	-	灰褐	灰黄褐	横ナデ。	横ナデ。	◎	◎		◎		黒色鉱物	良	147，148	
16	33	Ⅰ	壺形	胴部	-	-	-	-	にぶい橙	にぶい黄褐	横方向ミガキ。突帯部：横ナデ。	ハケメのちナデ。肩部：指オサエ。	○	◎		◎		黒色鉱物	良	20，123，215，216，318，その他	
16	34	Ⅰ	壺形	胴部	-	-	-	-	橙	にぶい黄橙	横方向ミガキ。突帯部：横ナデ。	ナナメ方向ハケメのちナデ。	○	◎		○			良	194	
16	35	Ⅰ	壺形	肩～胴部	-	-	33.6	-	にぶい褐	にぶい褐	横方向ミガキ。	横方向ハケメのちナデ。肩部に指頭圧痕。	○	◎		◎		黒色鉱物	良	25，28，50，93，94，107，114，241，242，255，259，262，322，335，336，390，391，415，	
17	36	Ⅰ	壺形	頸～胴部	-	-	40.0	-	橙	橙	頸部：横方向ミガキ。肩～胴部：縦方向ミガキ。胴部下部：ハケメのちナデ。	頸部：ナデ。肩～胴部：ハケメ。胴部下部：ハケメのちナデ。	○	◎		○		黒色鉱物	良	30，55，59，73，105，108，109，120，149，216，338，375，423，428，466 ほか	
18	37	Ⅰ	壺形	胴部～底部	-	3.2	19.2	-	赤褐	褐灰	底部：縦方向ミガキ。多面にわたり摩滅。	板ナデ・ナデ。	○	◎		◎			良	249，315，377，一括	
18	38	Ⅰ	壺形	胴～底部	-	5.8	-	-	にぶい褐	褐灰	ミガキ痕はあるが光沢無し。	斜め方向ハケメ。底面に指頭圧痕あり。	○	◎		◎			良	158	剝離破損あり。剥離片あり。
18	39	Ⅰ	壺形	底部	-	5.9	-	-	にぶい橙	にぶい褐	ハケメ。光沢あり。底部に複数条の筋状工具痕。	ハケメのちナデ。	○	◎		◎			良	173	
18	40	Ⅰ	壺形	底部	-	10.2	-	-	にぶい橙	にぶい橙	ハケメ。底面：ハケメ＋ミガキ？。	ハケメのちナデ。	○	◎		○			良	98，115，453	底面は薄手。やや上げ底。
18	41	Ⅰ	壺形？	底部	-	8.3	-	-	灰黄褐	にぶい黄褐	底部ケズリ。底部上：縦ミガキとハケメ。	横ハケメ。	◎	○		◎			良	250，316，385，409，その他	

第２表　土器溜り出土土器観察表(4)

挿図番号	掲載番号	分類	器種	部位	法量（cm）				色調		器面調整		胎土						焼成	取上げNo.	備考
					口縁部径	底径	胴部最大径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	輝石	その他			
18	42	Ⅰ	壺形	胴～底部	-	8.8	-	-	灰黄褐	にぶい褐	ミガキ。	底部：工具ナデ。胴部：横方向ハケメ。指頭圧痕あり。	○	◎		◎			良	144，235，371	底面は比較的薄い。
19	43	Ⅰ	壺形	頸～底部	-	3.5	28.6	-	明褐	にぶい橙	ナデ・摩滅。　底部にミガキ痕あり。	ハケメのちナデ。摩滅。	◎	○		◎			良	169，170，211	
19	44	Ⅰ	壺形（細頸短頸壺）	口縁～底部	6.5～6.8	3.4～4.0	19.5	19.4～20.0	にぶい橙	灰褐	口縁部：ナデ。頸部：縦方向ミガキ。胴部：横方向ミガキ。底部:縦方向ミガキ。	口縁部ナデ。頸部:板ナデ。胴部：指オサエ。底部：板ナデ。	◎	◎		○		黒色鉱物	良	230	肩～胴部ヘラ描き沈線文とヘラ状工具の連続刺突。
20	45	Ⅲ	壺形（短頸壺）	口縁～底部	12.2	7.0	15.8	13.7～14.5	浅黄色	浅黄色	ナデ。	板ナデ・指頭圧痕。	◎	○			△	黒色鉱物	良	171，180，181，201，203，208，270，283，284，286，287，288，290，292，295，301，302，303，307，373，392	口縁部は粘土帯貼付。継ぎ目は完全にナデ消さず。西南四国型甕。
20	46	Ⅲ	壺形（あるいは甕形）	肩～胴部	-	-	19.1	-	灰黄褐	灰黄褐	工具ナデ。	横・斜め方向工具ナデ。肩部：指頭圧痕。	○	○		◎			良	12，22	板状工具による横方向櫛描文。櫛描文下に板状工具連続刺突文を廻らす。肩部に豆粒状浮文を廻らす。煤付着。
20	47	Ⅲ	壺形（あるいは甕形）	胴部	-	-	-	-	褐	黒褐	ナデ。	横方向ナデ。指頭圧痕あり。	○	◎		◎			良	172	横方向の櫛描波状文・櫛描直線文と板状工具による連続刺突文を廻らす。
21	48	Ⅰ	鉢形（小型土器）	口縁～底部	5.5～6.2	3.0	-	4.3	にぶい橙	にぶい橙	指オサエ。ナデ。	ナデ。	○	◎		○			良	53	
21	49	Ⅰ	鉢形（小型土器）	口縁～底部	-	4.6	10.5	10.0	灰黄褐	灰黄褐	口縁～胴部：ナデ。底部指オサエ。	指ナデ（縦方向）。	○	○		◎		3㎜大の礫	良	458，一括	
21	50	Ⅰ	鉢形	口縁～底部	13.6	4.0	-	11.0～11.4	にぶい黄褐	灰黄褐	ナデ。　底部に指頭圧痕。	横方向ナデ。指頭圧痕。	○	◎		△			良	230，240	疑似口縁？
21	51	Ⅰ	鉢形	口縁～底部	13.7	2.4	-	5.2～5.6	にぶい黄褐	にぶい褐	横・斜め方向の工具ナデ。部分的に横方向のミガキの痕跡もある。	口縁部・底部：横ナデ。胴部：横方向ミガキ。	△	◎		◎			良	449	
21	52	Ⅰ	鉢形（台付鉢）	口縁～脚部	13.0	6.0	-	-	にぶい褐	にぶい褐	口縁部：横ナデ。胴部：ハケメのちナデ。	口縁部：横方向ハケメのちナデ。胴部：ナデ。	○	◎		◎			良	142	
21	53	Ⅰ	鉢形？（台付鉢？）	底部または脚台付け根	-	-	-	-	にぶい橙	にぶい橙	ナデ。	ナデ。指オサエ。	○	○					良	464	胎土の内容から，産地が他と異なる。
22	54	Ⅱ	鉢形（または甕形）	口縁～底部	30.5	6.3	29.0	26.8～27.4	にぶい橙	灰褐	口縁～突帯部：横ナデ。突帯下～胴部：縦方向ハケメのちナデ。胴部下:縦方向ハケメ。底部横方向ミガキ。	口縁部:横ナデ。胴～底部:横方向ハケメのちナデ。	◎	◎		◎			良	348，389，414，420，461	一条三角突帯に布目の刻目を施す。
22	55	Ⅱ	鉢形	口縁～底部	27.2	11.5	-	19.7～21.0	にぶい橙	にぶい橙	口縁～突帯部：横ナデ。突帯下:ハケメが残る。突帯部～底部縦方向ミガキ。	口縁部：横方向ハケメ。胴部～底部：横方向ミガキ。	◎	◎		◎		黒色鉱物	良	129，141，184，186，189，191，193，194，195，219，220，221，222，332	一条突帯。剥離破損の痕跡あり。摩滅特徴的。下城式系統の要素。在地系のバリエーション？
23	56	Ⅲ	鉢形？	口縁部	16.2	-	-	-	灰黄褐	褐灰	ハケメのちナデ。	横方向ハケメのちミガキ。	○	○		○		黒色鉱物	良	155	鉢形土器かあるいは脚台が付く可能性あり。口縁外面は凹線。

第２表　土器溜り出土土器観察表(5)

挿図番号	掲載番号	分類	器種	部位	法量（cm）				色調		器面調整		胎土						焼成	取上げNo.	備考
					口縁部径	底径	胴部最大径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	輝石	その他			
23	57	Ⅲ	鉢？（あるいは壺形？）	口縁～胴部	28.6	-	-	-	にぶい褐	灰黄褐	口縁部：横ナデ。下部に指頭圧痕。口縁部下：縦方向ハケメのちナデ。胴部：縦方向ハケメ。	口縁部：指オサエ。口縁部下:横方向ハケメ。胴部:ハケメのちナデ。	○	○				黒色鉱物	良	161	様式不明。
24	58		杓子形土製品	口縁～底	-	-	-	-	にぶい赤褐	暗赤褐	指ナデ。	指ナデ。	◎	◎		○			良	12	
39	62	Ⅱ	壺形	口縁～頸部	18.8	-	-	-	明黄褐	明黄褐	器表面:横ミガキ。疑口縁:横ナデ	ナデ	◎	◎		◎		黒色鉱物	良	466	口縁取付け部が剥離。疑口縁が露わになる。
41	63	Ⅲ	甕形か壺形	底部	-	5.0	-	-	にぶい橙	にぶい褐	ほぼ摩滅。一部ナデ調整痕跡。	板ナデ	○	○		○		黒色鉱物	良	153	二次的火熱を受けている可能性がある。

第３表　土器溜り出土勺玉計測表

挿図番号	掲載番号	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重さ（g）	取上げNo.	備考
25	59	4.1	3.1	2.3	23.66	156	赤色顔料付着。

第４表　土器溜り出土石器計測表

挿図番号	掲載番号	器種	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重さ（g）	取上げNo.	備考
26	60	磨敲石	頁岩	11.2	8.7	9.1	998.0	174	尖端部は打撃痕あり。
27	61	軽石製品	軽石	11.3	7.4	6.2	116.37	470	発砲孔が大きく，もろい。

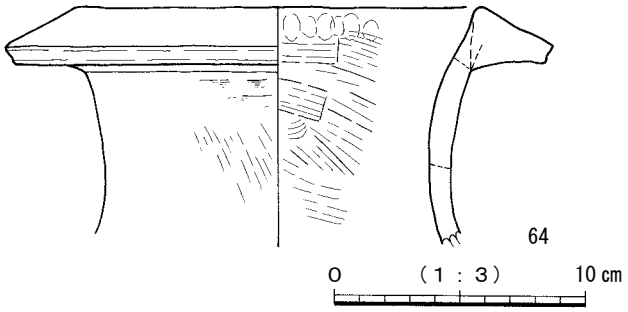
２．包含層出土遺物

以下で報告する遺物は，土器溜りの調査後に遺跡内の工事立会を行い，出土した遺物を採取したものである。いずれもⅢ層から出土した。

(1) 土器溜りの出土遺物より古段階の弥生土器（第43図）

64は，鹿児島県内で一般的に見られる弥生土器であるが土器溜りで出土した遺物より古段階の壺形土器の口縁部である。外反する頸部に断面三角形の突帯を取り付け，口縁部を下方に拡張し，形態は「へ」の字状を呈する。口縁端部は浅く凹み，外面はハケメを施した後にナデ，口縁部は横ナデ調整がなされる。内面はハケメ調整後にナデ消している。

土器溜りで出土したⅠ類の壺形土器と比較すると，取り付けた口縁部は肥厚しており，取付け部と頸部の境が明瞭である。



第 43 図　Ⅲ層出土遺物　古段階弥生土器

(2) 土器溜りと同時期の弥生土器

土器溜り周辺にはⅢ層中に土器溜りと同時期の弥生土器が出土している。重機で掘り下げを行う中での採集であったので，正確な位置は記録できなかったが，遺物はⅢ層中に出土している。遺物は主に土器溜りの位置から南西側で採集された。「第４章　層序」の「第２節」で報告したように，麦田下遺跡におけるⅢ層は，河川側に向けて下り勾配となっており，以下に報告する遺物は下り勾配となっているⅢ層中で採取されたものである。

【甕形土器Ⅰ類　第44図：65～76】

65の口縁取り付け部の断面形態は長方形で，やや口縁上面は凹状を呈する。口縁部形態は口縁先端が斜め上方向に拡張した「く」字形を呈する。口縁取り付け下部と胴部の境目は緩やかに稜が生じる。胴部に４条の断面三角形の突帯が付される。内側は横方向のハケメまたは工具ナデ調整痕が残る。66・67の口縁部断面は三角形を呈し，口縁上面は平坦に仕上げる。口縁端部はナデ調整による浅い凹みがある。内外器面横ナデ調整が施される。68～70の口縁部断面は三角形を呈するが，口縁端部がやや外側に拡張し，口縁部上面はわずかに凸面，下面はわずかに外反する。口縁端部はナデ調整による浅い凹みがある。内外器面横ナデ調整が施されるが，69はやや工具痕が残る。71は口縁部の断面が薄く，断面形状は長方形に近い。胴部内器面は横方向のハケメ調整痕が残る。72は口縁取り付け部の断面形態は長方形を呈する。内外器面ナデで調整される。口縁端部はナデ調整による浅い凹みがある。

66～72は口縁部から胴部への移行はなだらかで，外器面における口縁取り付け部の境目は分からない。胴部に断面三角形の突帯を有するものについては，65を除いて突帯が口縁部取付け部直下に施される。

73・74は底部でいずれも充実高台である。74は浅い上げ底である。底面端部はナデ調整により浅く凹む。外器面はナデ調整がされている。

75と76は大甕である。75の口縁部は断面三角形で，上面は直立する胴部に対してほぼ直角に成形される。また，外器面口縁部下には突帯が貼り付けられ，断面台形に整えられている。突帯の下部，貼り付け部に近いところに浅い沈線があるが，成形の際についた工具痕の可能性もある。内外面はナデ調整がなされているが，内面には工具痕跡が残る。

76の口縁部は先端部を斜め上方に大きく拡張し，上面は凹面を呈する。取り付けた口縁部の断面は薄い。

【甕形土器Ⅱ類　第45図：77】

77は，甕形土器としているが，鉢形土器の可能性もある。底部から口縁部にかけて直線的に外向する。口唇部は浅い凹みを持つ。口縁部下に１条の断面三角形の突帯を張り付け，端部を平坦に成形している。外器面の突帯部より下は斜め方向のミガキ調整が,突帯部から上部は横方向にナデ調整が施される。内器面はナデ調整がなされるが，ところによりミガキ調整痕も見られる。

【甕形土器Ⅲ類　第46図：78～82】

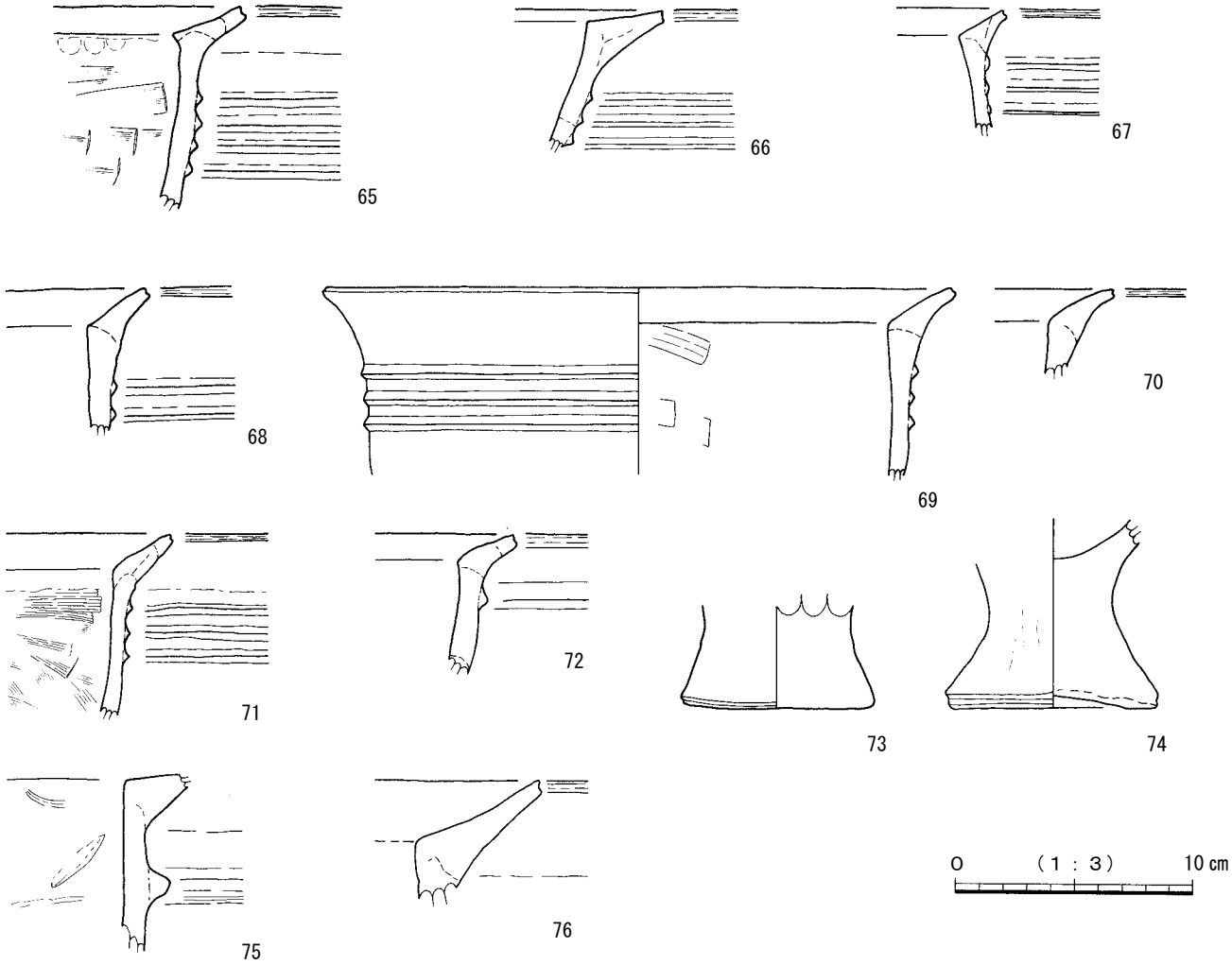
78～81は口縁部の形状からⅢ類の甕形土器に含まれるものと判断した。78・79は外反する口縁部で，78の外器面は横方向へのナデ調整，内器面は横方向へのケズリ調整がなされる。

79は内外器面とも横ナデ調整がなされ，の口唇部下には板状工具を連続的に刺突した刻目が施される。

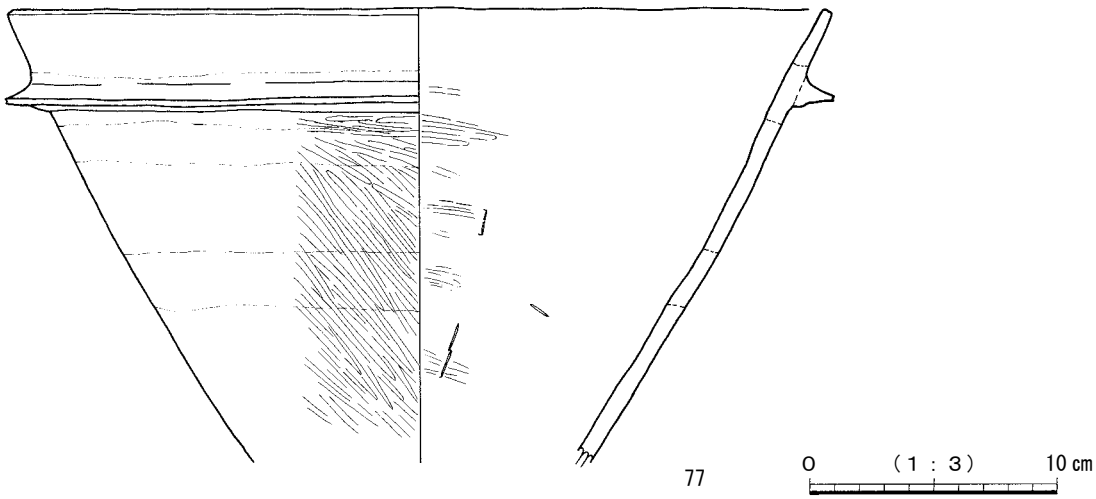
80は詳細不明である。内器面胴部は横方向の板ナデ調整痕が残る。外器面は摩滅が著しい。口縁部外面に粘土帯を貼り付け，粘土帯下部の接合部分を残している。これは，Ⅲ類の甕形土器に見られた特徴なのでⅢ類に含めた。81の口縁取り付け部断面は「コ」字形で，口縁端部

は斜め上方に向く。口縁部形態は「く」字状を呈する。

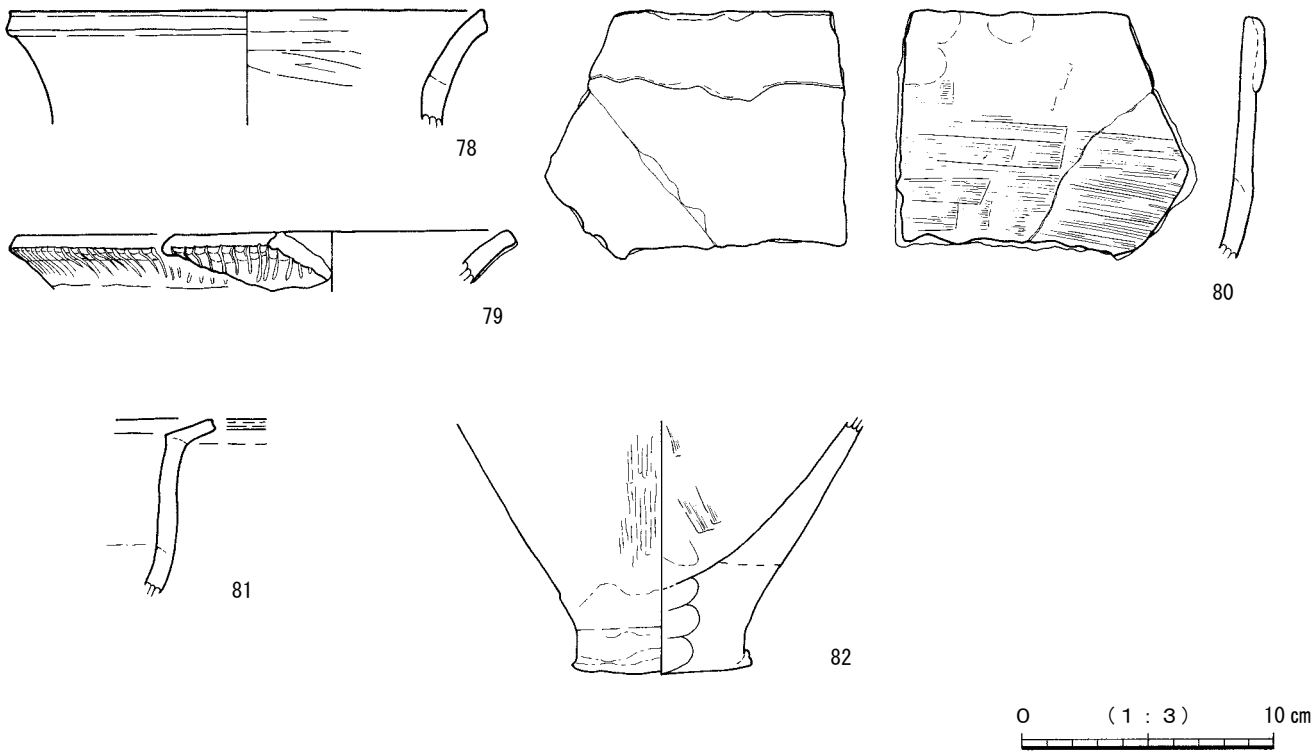
82は煮沸用具に使用している痕跡があるため，甕形土器に含めたが，詳細不明である。外形は底面から垂直に立ち上がり，底部から胴部へと外向して立ち上がる。外面は赤みを生じる。



第44図　Ⅲ層出土遺物　弥生土器甕形土器Ⅰ類



第45図　Ⅲ層出土遺物　弥生土器甕形土器Ⅱ類



第46図　Ⅲ層出土遺物　弥生土器甕形土器Ⅲ類

【壺形土器Ⅰ類　第47図：83～91】

83・84は大きく開く口縁部に細身の突帯を貼り付け二叉状口縁を呈している。83の突帯は外器面に対して直角に貼り付けられており，突帯先端部が下方に向く。口唇部，突帯先端は丁寧にナデ調整され，先端部分は浅く凹む。外器面の頸部は縦方向のミガキ調整が，口縁部は横方向にナデ調整がなされる。内器面は横方向の工具によるナデ調整がされている。

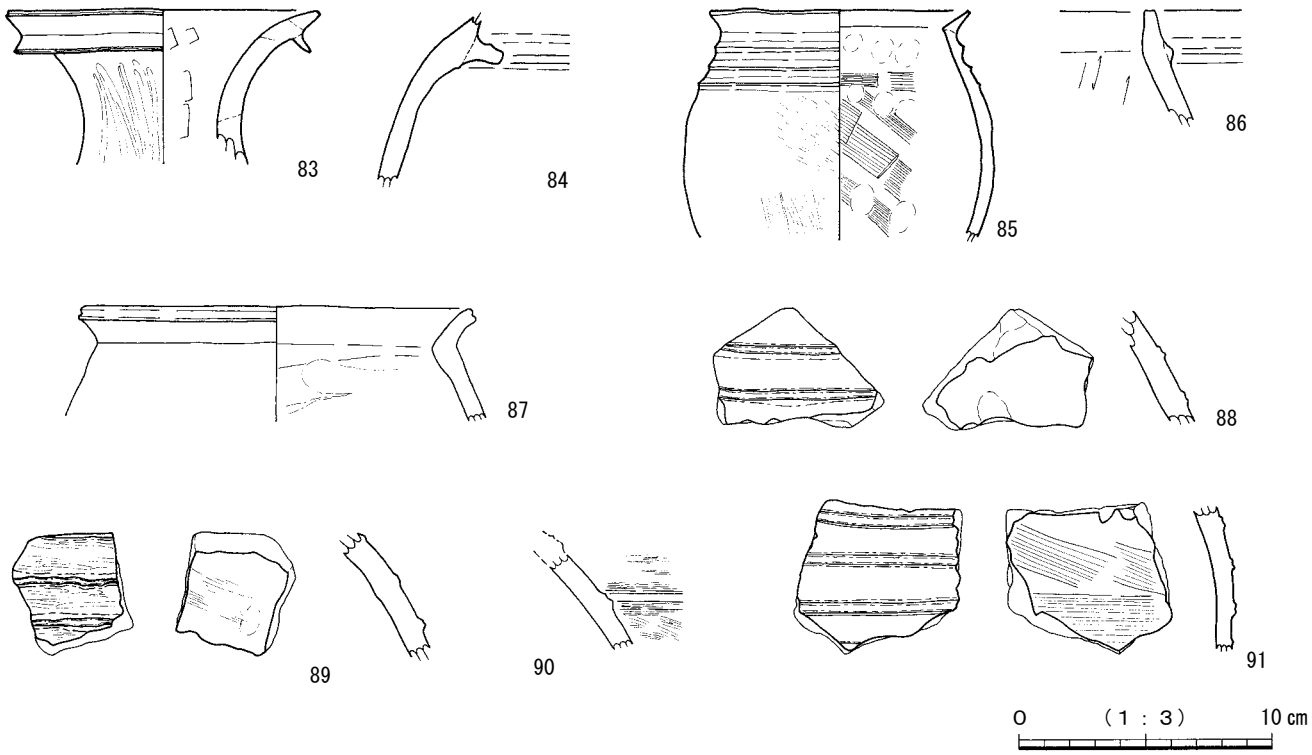
84の口唇部は欠損している。突帯先端部分は丁寧にナデ調整をしている。内外器面ともナデ調整がなされる。

85は無頸壺である。断面三角形の口縁を貼り付け，口縁部の形態は「く」の字状を呈する。口縁直下に断面三角形の突帯を3条施している。外器面の突帯下の胴部には斜め方向の板ナデ調整の痕跡があるが，明瞭ではない。突帯下部分はやや光沢がある。内器面も斜め方向のハケメ調整がされている。器の厚さは薄手であり，丁寧な仕上げをしている。器表面だけはにぶい黄橙色をしているが，土器深層部はほとんど黒化層である。

86は器表面がやや摩滅しているが，丁寧に成形されている。胴部から内向し，内器面は口縁部で垂直に立ち上がり，立ち上がりによって稜が生じる。口縁部は口唇部に向けて器厚が薄くなる形状である。口唇部はナデにより浅い凹みが生じる。口縁部には断面台形の突帯が施される。内器面は工具の痕跡が残る。無頸壺の可能性がある。

87も小片であるが，無頸壺の可能性がある。胴部から内向し，口縁部で外反して「く」の字形を呈する。口唇部はナデにより浅い凹みを生じる。口縁部は内外器面横ナデの調整がされている。内器面はナデ調整を行っているが指ナデの痕跡がある。外器面は横方向のナデ調整がされている。

88～90は肩部で91は胴部である。断面台形の突帯を施し突帯上面をナデ調整することによって浅い凹みが生じる。88と91の突帯間は横ナデ調整がされるが，89と90は横方向のミガキ調整が施される。



第 47 図　Ⅲ層出土遺物　弥生土器壺形土器Ⅱ類

【壺形土器Ⅲ類　第48・49図：92～99】

92は口縁部を肥厚させ，上面に５条の疑凹線文を施している。口唇部は上方に拡張させている。口縁部直下の器厚は薄く仕上げている。内外器面ナデ調整がされている。口縁部上面は円滑に仕上げている。口縁部形態からⅠ類の可能性も高い。

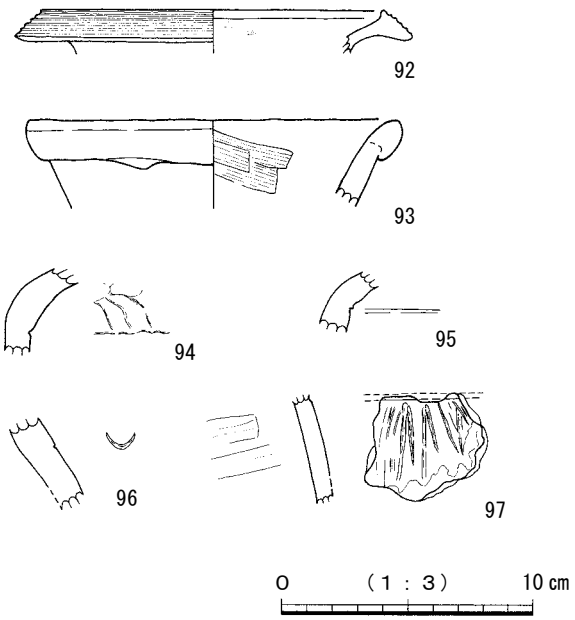
93は壺形土器として報告するが，詳細は不明である。口縁部は貼り付けた粘土帯を丁寧に成形し，口唇部は丸みを持たせている。また粘土帯下部の方も丸みを持たせたように成形し，粘土帯貼付部分は残している。内器面には横方向のハケメ調整を行い，外器面は横ナデで仕上げている。口縁部に粘土帯を付する特徴からⅢ類に含めた。

94・95は壺の口縁部である。口唇部は欠く。ともに，横ナデ調整を施す。94は口縁部外器面に連続的な指頭圧痕がある。いずれも外器面の胴部から口縁部へと外向する境目に屈曲が生じ，そこに明瞭な稜線が生じる。94は口縁部が胴部より肥厚している。

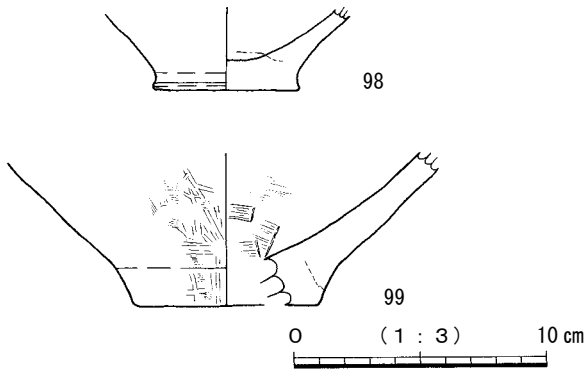
96は壺形土器の肩部と思われる。内外ナデ調整がされるが，外面は円滑で，もしくはミガキ調整を施している可能性もある。下弦三日月形のスタンプ文がある。

97は壺形土器の胴部であろうと思われるが，小片のため，傾きや土器片の上下関係は詳細不明である。報告では図のように示した。土器片上部にはわずかに沈線が確認される。縦方向に強いナデ調整がされており，その後に沈線が施されたといえる。内器面は横方向に板状工具によるナデ調整が施される。

98・99は底部である。底面からやや垂直に立ち上がり，底部から外向しながら胴部へと広がる。98は小型の鉢形土器の可能性もある。内外器面はナデ調整が施される。99の外器面はミガキ調整の痕跡が見られる。内器面は板状工具によるナデ調整がされる。



第 48 図　Ⅲ層出土遺物　弥生土器壺形土器Ⅲ類①

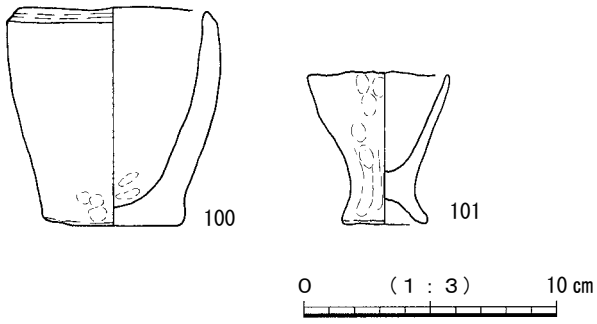


第 49 図　Ⅲ層出土遺物　弥生土器壺形土器Ⅲ類②

【鉢形土器Ⅰ類　第50図：100・101】

100は平底を呈し，底部から口縁部にかけてやや内湾しながら立ち上がる。コップ状の形態を示す。口唇部は外器面が内向することによって尖った形状を呈する。口縁部は横ナデで丁寧に成形され，ナデによる浅い凹みが生じる。内外器面ともナデ調整がされる。

101は中空脚台のある小型の鉢形土器である。内外器面とも指ナデ調整がされているが，胴部中ごろから底部にかけては縦方向に指ナデの痕跡がある。

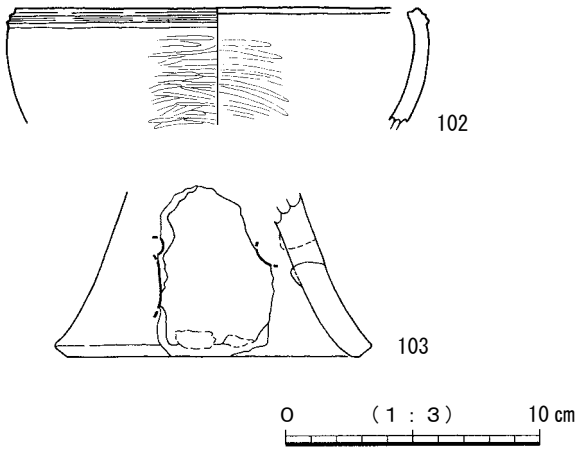


第 50 図　Ⅲ層出土遺物　弥生土器鉢形土器Ⅰ類

【鉢形土器・高坏 Ⅲ類　第51図：102・103】

102は埦型を呈する。胴部から口縁部にかけて内湾し，口縁部でやや内向する。口縁部に小さく断面台形の突帯を施し，ナデにより浅く凹む。口唇部もナデによる浅い凹みが生じる。胴部の内外器面はミガキ調整がなされる。胎土は精緻で，内器面側の焼成は黒化層が生じている。

103は高坏もしくは台付鉢の脚部である。小片であるが，破損面に２箇所の円形の穿孔と，１箇所の縦長の形状を持つ穿孔の一部が確認できる。縦長の形状は長方形か長楕円形，あるいは三角形の透しと思われ，円形の穿孔の下に配置されている。外器面は平滑な縦方向のナデ調整がなされており，あるいはミガキ調整の可能性もある。内器面はナデによる調整が施される。底部の接地面は比較的に平らに成形されている。小片のため，傾きや径は実体と若干の差異がある可能性もある。



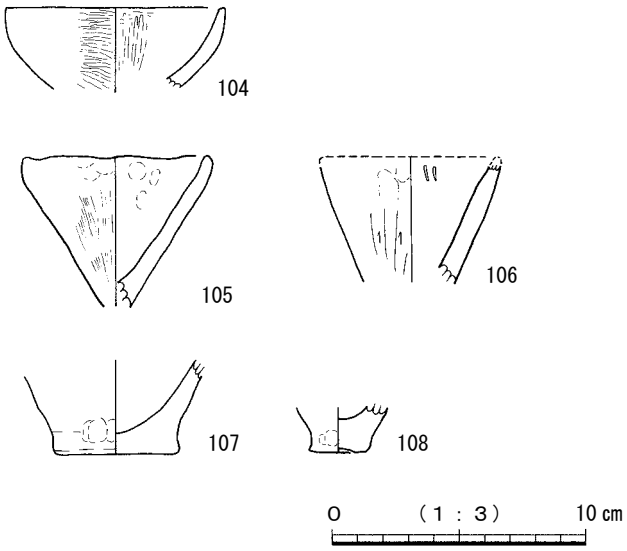
第 51 図　Ⅲ層出土遺物　弥生土器鉢形土器Ⅲ類

【不明　第52図：104～108】

以下は土器溜りと同時期かどうか特に判断が困難であった土器を報告する。

104は埦型を呈する。外器面は横方向の，内器面は縦方向のミガキ調整を施す。縄文時代晩期の黒川式黒色研磨土器ではないかという指摘もある。105・106は底部から直線的に立ち上がる形態で，105は尖底を呈する。いずれも外器面の胴部は板状工具で縦方向にナデ調整を施す。ただし106は疎なミガキ調整の可能性もある。口縁部はつまんで成形しており，内外器面に指頭圧痕が見られる。106は内器面に爪痕も残る。土器溜りの時期よりさらに新しい時期の可能性がある。

107は甕形土器の底部と思われる。底面から垂直に立ち上がり，胴部に向けて外向する。Ⅲ類にも思われるが，詳細不明である。内外器面はナデ調整が施される。108は小型の手捏ね鉢形土器の底部と思われる。小片のため様式・型式は分からない。



第 52 図　Ⅲ層出土遺物　不明土器

第２節　古墳時代以降の調査の成果

１．古墳時代

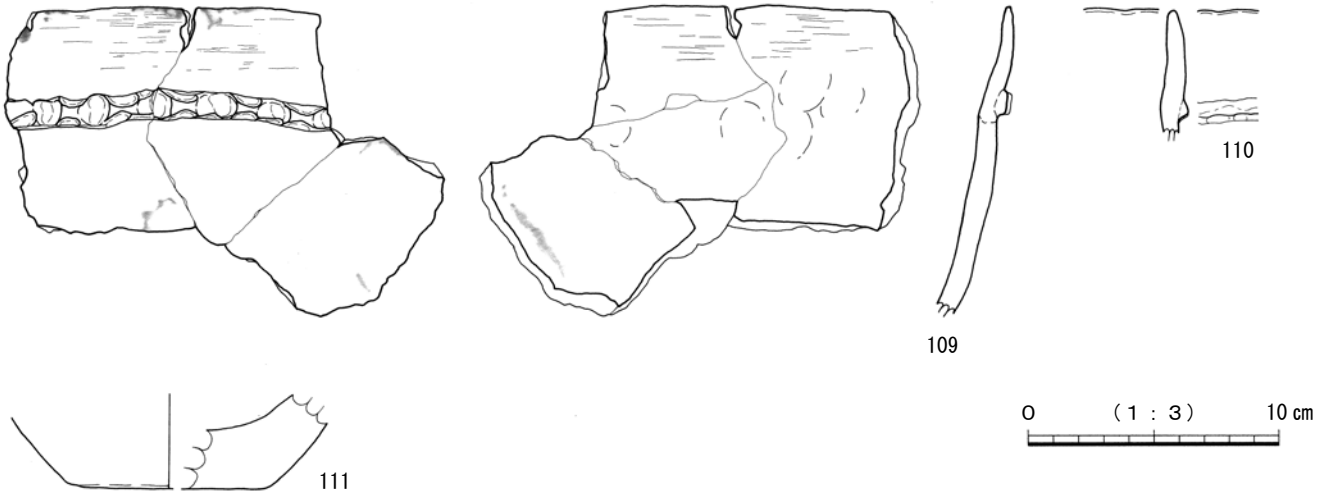
土器溜りが立地する耕作地の掘削に伴い行った工事立会では，採取された遺物の中に古墳時代以降の遺物も含まれている。なお，出土地点の正確な情報は記録されていないが，土器溜りのあった地点から南側から西側にかけて点在する。河川に向けて下り勾配となるⅢ層中で採取された。

【古墳時代の土器　第53図：109～111】

109・110は甕である。胴部から口縁部にかけて直行して立ち上がり，口縁部はやや内湾する。口縁部下に刻目突帯を貼り付ける。109は突帯を貼り付けた後に断面「コ」の字形に突帯を成形し，その後，指で押えて刻目を施し，刻目と刻目の間は突帯を挟むようにして突帯先端部を細く成形している。110は残存部位だけでは刻目の有無が明瞭に確認できないが，突帯下側には工具を押し当てたような痕跡を残す。

109の口縁部は横ナデ調整がされており，内器面は口縁部と胴部の接合部に指頭圧痕がある。

111は壺の底部である。底部がレンズ状に膨らむ。内外器面ともナデ調整がされる。



第 53 図　Ⅲ層出土遺物　古墳時代の土器

２．古代～中世

以下も，工事立会によって採取されたⅢ層出土遺物である。古墳時代の遺物同様土器溜りのあった地点から南側から西側にかけて採取されたものである。

【古代の土師器　杯・椀　第54図：112～116】

112～115は土師器の平底の杯である。底部から直線的に口縁部へと外向しながら開く。内外ともに回転ナデ調整がなされている。底部はヘラ切り痕が残る。112の外器面底部付近や113の内器面底部は反時計回りのナデ方向が確認できる。112は須恵器に近い焼成である。

112と113については，墨書が確認できる。赤外線カメラでは，112は「代」の倒立，113も「代」の正立と判別できる文字が確認されている。詳細は「第６章の科学分析」で報告する。

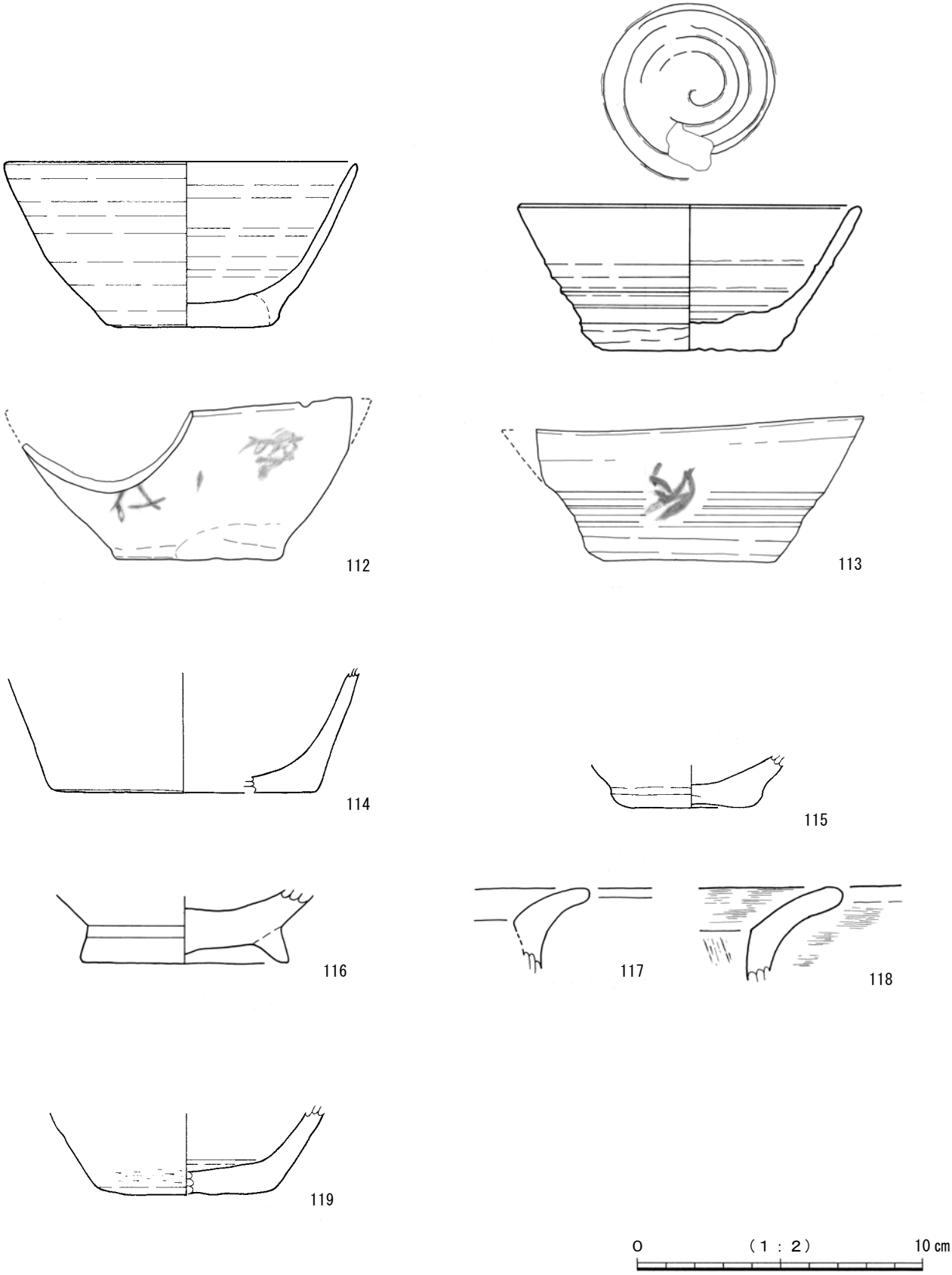
116は中空輪高台の底部を呈する椀である。外器面底面に回転ヘラケズリ調整の痕跡が残る。脚部は短く，脚端部は断面三角形を呈する。

【古代の土師器　土師甕　第54図：117・118】

117・118はいずれも土師甕の口縁部である。117の口縁部下の内器面側は摩滅しているが，わずかにケズリらしき痕跡が見られ，摩滅は器表面にとどまるものかもしれない。そのように考えれば，117・118ともに口縁部断面は「く」字形を呈する。117の口縁端部は細くすぼまる。いずれも口縁部はナデ調整がされている。118の口縁部下はケズリ調整の痕跡が見られる。

【古代の須恵器　杯　第54図：119】

119はにぶい赤褐色であるが，須恵器である。平底を呈し，底部から直線的に外向しながら開く。回転ナデによる調整を施しているが，胴部最下部はケズリ調整を施している。



第 54 図　Ⅲ層出土遺物　古代の遺物

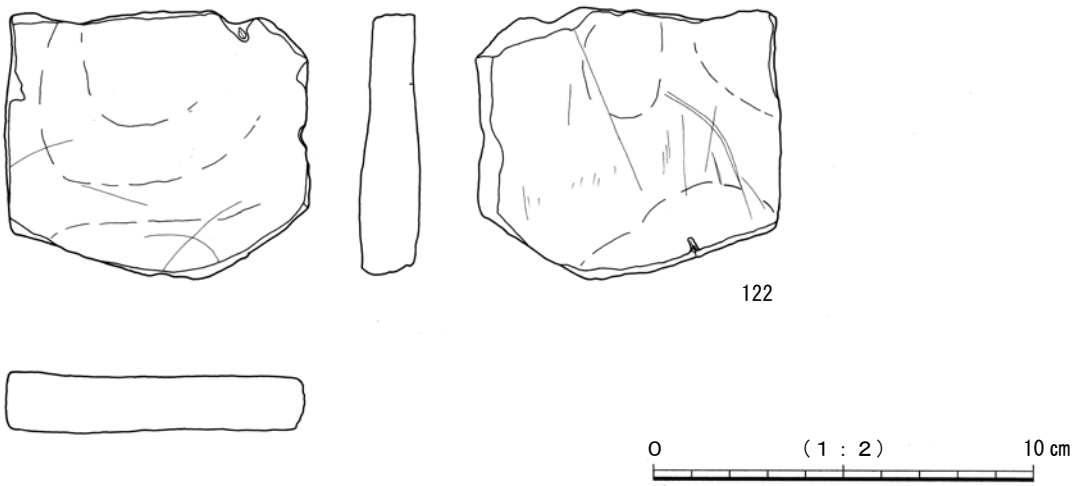
【中世の土師器　杯　第55図：120・121】

120・121は平底の杯である。120は外器底面がわずかに確認でき，回転糸切りの痕跡が確認できる。121は時期が不明であるが，形態が120と類似するので，ここで報告する。

第 55 図　Ⅲ層出土遺物　中世の遺物

【石器　第56図：122】

122は砂岩の砥石である。扁平な概形で，欠損しているが，中央部は表裏ともにやや凹状を呈する。明瞭ではないが研いだ痕跡を残す。時期は不明で，土器溜りと同時期であったとしても矛盾はない。



第 56 図　Ⅲ層出土遺物　石器

第５表　Ⅲ層弥生～古墳時代出土土器観察表(1)

挿図番号	掲載番号	分類	器種	部位	法量（cm）				色調		器面調整		胎土						焼成	取上げNo.	備考
					口縁部径	底径	胴部最大径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	輝石	その他			
43	64	Ⅰ	壺形	口縁～頸部	15.8	-	-	-	にぶい橙	にぶい橙	口縁～口縁部下：横ナデ。頸部：縦方向ハケメのちナデ。	口縁部：指オサエ。頸部：横方向ハケメのちナデ。	○	○		◎			良	Ⅲ層一括	山ノ口Ⅱ式
44	65	Ⅰ	甕形	口縁部	-	-	-	-	暗褐	にぶい赤褐	横ナデ。	横方向板ナデ。	○	○		◎		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	
44	66	Ⅰ	甕形	口縁部	-	-	-	-	灰褐	にぶい褐	横ナデ。	横・斜めナデ。	○	○		○		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	
44	67	Ⅰ	甕形	口縁部	-	-	-	-	にぶい褐	にぶい褐	横ナデ。	横ナデ。	○	◎		◎		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	
44	68	Ⅰ	甕形	口縁部	-	-	-	-	浅黄橙	にぶい橙	横ナデ。	横ナデ。	◎	◎					良	Ⅲ層一括	外面煤付着
44	69	Ⅰ	甕形	口縁～胴部	26.4	-	-	-	にぶい褐	にぶい橙	横ナデ。	ハケメ・板ナデ。	◎	○				黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	外面，広く煤付。
44	70	Ⅰ	甕形	口縁部	-	-	-	-	にぶい黄橙	にぶい橙	横ナデ。	横ナデ。	◎	○		○		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	
44	71	Ⅰ	甕形	口縁～胴部	-	-	-	-	にぶい黄褐	にぶい褐	横ナデ。	口縁部：横ナデ。 胴部:横･斜め方向ハケメ。	△	○		○		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	
44	72	Ⅰ	甕形	口縁部	-	-	-	-	にぶい褐	にぶい褐	横ナデ。	横ナデ。	○	○	◎			黒色鉱物・バブルスカー	良	Ⅲ層一括	外面煤付着
44	73	Ⅰ	甕形	脚部	-	8.1	-	-	にぶい褐		ナデ。		○	◎		◎		白色軽石	良	Ⅲ層一括	
44	74	Ⅰ	甕形	底部	-	8.6	-	-	灰黄褐	褐灰	ヘラケズリのちナデ。底面：周縁部はケズリ。中空部はナデ。	ナデ。	○	○		◎		褐色石	良	Ⅲ層一括	やや中空の脚台。
44	75	Ⅰ	大甕	口縁部	-	-	-	-	にぶい褐	にぶい黄橙	ナデ・横ナデ。	ヘラナデ。	○	◎		◎			良		口縁部は山ノ口式。突帯位置が高い。
44	76	Ⅰ	大甕	口縁部	-	-	-	-	にぶい褐	褐	横ナデ。	横ナデ。	◎	◎		◎			良	Ⅲ層一括	
45	77	Ⅱ	甕形	口縁～胴部	32.8	-	-	-	にぶい褐	にぶい橙	口縁～突帯部：横ナデ。突帯部下：横方向ミガキ。胴部:斜め方向ミガキ。(ただし明瞭でない)	工具ナデ。ところどころにミガキらしき痕跡あり。	○	○		◎		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	一条突帯甕。下城式系統の要素。在地系バリエーションか？
46	78	Ⅲ	甕形	口縁部	18.7	-	-	-	にぶい黄褐	褐	横ナデ。	横方向ケズリ。	○	○		◎		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	西南四国系
46	79	Ⅲ	甕形？	口縁	19.4	-	-	-	橙	橙	横ナデ。	横ナデ。	○	◎		◎			良	Ⅲ層一括	西南四国系？板状工具連続刺突文。
46	80	Ⅲ	甕形	口縁～胴部	-	-	-	-	橙	黒褐	摩滅。	胴部：横方向板ナデ。口縁付近ナデ。	△	○				黒色鉱物・赤褐色粒	良	Ⅲ層一括	西南四国系？口縁部に扁平な粘土帯付する。概形はあまり見ないタイプ。
46	81	Ⅲ	甕形	口縁部	-	-	-	-	にぶい橙	にぶい黄橙	口縁部：横ナデ。 胴部：ナデ。	横ナデ。	○	△	○			黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	中溝式系統か？

第５表　Ⅲ層弥生～古墳時代出土土器観察表(2)

挿図番号	掲載番号	分類	器種	部位	法量（cm）				色調		器面調整		胎土						焼成	取上げNo.	備考
					口縁部径	底径	胴部最大径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	輝石	その他			
46	82	Ⅲ	甕形	胴～底部	-	7.2	-	-	にぶい橙	灰黄褐	底部：ナデ。胴部にかけて縦方向ミガキ残す。	縦方向工具ナデ。	○	○				黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	不明
47	83	Ⅰ	壺形	口縁～頸部	12.2	-	-	-	にぶい黄褐	にぶい黄褐	口縁部：ナデ。頸部：縦方向ミガキ。	板ナデ。	◎	○		◎			良	Ⅲ層一括	二叉状口縁。
47	84	Ⅰ	壺形	口縁部	-	-	-	-	にぶい橙	褐灰	ナデ。	ナデ。広く摩滅。	○	◎		◎			良	Ⅲ層一括	二叉状口縁。
47	85	Ⅰ	壺形（無頸壺）	口縁～胴部	10.0	-	12.1	-	にぶい黄橙	にぶい黄橙	口縁～肩部：横ナデ。胴部：斜め，縦方向板ナデ。	口縁～肩部：横ナデ。胴部：斜め方向工具ナデ・指オサエ。	○	◎		△			良	Ⅲ層一括	薄手で精緻。短頸壺。断面三角突帯三条。
47	86	Ⅰ	壺形？	口縁部	-	-	-	-	にぶい橙	にぶい橙	ナデ。	工具ナデ。	○	○		○			良	Ⅲ層一括	
47	87	Ⅰ	壺形（無形壺？）	口縁部	-	-	-	-	にぶい黄褐	暗灰黄	横ナデ。	ナデ。	○	○		○			良	Ⅲ層一括	
47	88	Ⅰ	壺形	肩部？	-	-	-	-	にぶい橙	灰黄褐	横ナデ。	ナデ。	◎	○				黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	
47	89	Ⅰ	壺形	胴部	-	-	-	-	橙	灰黄褐	横方向ミガキ。	斜め方向板ナデ。	△	○				黒色鉱物・赤褐色粒	良	Ⅲ層一括	
47	90	Ⅰ	壺形	胴部	-	-	-	-	褐灰	にぶい褐	横方向ミガキ。	ナデ。	◎	◎		○			良	Ⅲ層一括	
47	91	Ⅰ	壺形	胴部	-	-	-	-	にぶい橙	暗灰黄	ナデ。	ハケメのちナデ。	○	○		○			良	Ⅲ層一括	
48	92	Ⅲ	壺形	口縁部	13.4	-	-	-	褐	にぶい褐	横ナデ。	横方向工具ナデ。	○	○		◎		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	瀬戸内系。口縁部に疑凹線文。
48	93	Ⅲ	壺形	口縁部	15.4	-	-	-	にぶい橙	にぶい橙	横ナデ。	横方向ハケメ。	◎	○		◎			良	Ⅲ層一括	口縁部に粘土帯付する。西南四国系？
48	94	Ⅲ	壺形	口縁部	-	-	-	-	にぶい橙	にぶい橙	横ナデ。口縁部付近は指頭圧痕	横ナデ。	○	○		○		黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	西南四国系。口唇部欠損。指頭圧痕は文様？
48	95	Ⅲ	壺形	口縁部	-	-	-	-	橙	にぶい橙	横ナデ。	横ナデ。	○	○				黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	西南四国系。
48	96	Ⅲ	壺形？	肩部？	-	-	-	-	にぶい橙	にぶい黄橙	ナデ。しかし平滑なのでもしくはミガキ。	ナデ。	○	○		○			良	Ⅲ層一括	不明。下弦の三日月状スタンプあり。
48	97	Ⅲ	壺形？	胴部	-	-	-	-	黒褐	灰褐	縦方向ナデのち沈線文。	板ナデ。	○	○		○			良	Ⅲ層一括	西南四国系か？
49	98	Ⅲ	壺型？	底部	-	5.6	-	-	にぶい黄褐	にぶい黄褐	ナデ。	ナデ。	◎	◎			△		良	Ⅲ層一括	西南四国系か？
49	99	Ⅲ	壺形？	底部	-	7.2	-	-	にぶい橙	にぶい橙	工具ナデのちミガキ。	横，斜め方向板ナデ。	△	○			△		良	Ⅲ層一括	
50	100	Ⅰ	鉢形（小型土器）	口縁～底部	7.4	5.4	-	8.5	にぶい橙	明黄褐	上部：横ナデ。胴部～底部：ナデ。	ナデ。	◎	◎		○			良	Ⅲ層一括	
50	101	Ⅰ	鉢形（小型土器）	口縁～底部	5.5	2.7～2.8	-	6.0	にぶい黄褐	にぶい黄褐	指オサエ。指ナデ。	指ナデ。	○	○			△		良	Ⅲ層一括	

第５表　Ⅲ層弥生～古墳時代出土土器観察表(3)

挿図番号	掲載番号	分類	器種	部位	法量（cm）				色調		器面調整		胎土						焼成	取上げ№	備考
					口縁部径	底径	胴部最大径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	輝石	その他			
51	102	Ⅲ	鉢形	口縁部	15.9	-	-	-	にぶい黄橙	褐灰	口縁部：横ナデ。口縁下部：横方向ナデのちミガキ。胴部：横方向ミガキ。	口縁部：横ナデ。胴部：横方向ミガキ。	○	○			○		良	Ⅲ層一括	精緻
51	103	Ⅲ	鉢形（台付鉢）か高坏	脚部	-	-	-	-	明褐～灰褐	灰褐	円滑なナデ。	ナデ	○	○		○			良	－	円形の穿孔２か所。内１つの円形穿孔したに長方形か，楕円形もしくは三角形の穿孔。図面の展開は推測。
52	104	不明	鉢形（小型土器）	口縁部	8.8	-	-	-	黒褐	黒褐	横ミガキ。	縦方向ミガキ。口唇部：横方向ミガキ。	△	◎		△			良	Ⅲ層一括	縄文晩期黒川式黒色研磨土器の疑いもある。
52	105	不明	鉢形（小型土器）	口縁～底部	7.6	-	-	-	にぶい橙	にぶい橙	ナデ。一部縦方向板ナデ。口縁部に指頭圧痕。	ナデ。指頭圧痕。	△	△				黒色鉱物	良	Ⅲ層一括	山ノ口式や高付式の時期のものか疑わしい。より新しい可能性。
52	106	不明	鉢形（小型土器）	口縁～胴部	7.0				にぶい橙	にぶい橙	縦方向の疎なミガキあるいは板ナデ。口縁部：指頭圧痕。	ナデ。口縁部：指頭圧痕。	○	○		○			良	Ⅲ層一括	黒斑あり。
52	107	不明	甕形	底部	-	4.8	-	-	灰黄褐	にぶい褐	ナデ。指頭圧痕あり。	ナデ。	△	△		△		黒色鉱物・バブルスカー	良	Ⅲ層一括	精緻　鉱物が少ない。
52	108	不明	鉢形（小型土器）	底部	-	2.4	-	-	にぶい褐	にぶい褐	ナデ。指オサエ。	ナデ。	△	○		△	△			Ⅲ層一括	
53	109		甕	口縁～胴部	-	-	-	-	にぶい褐	にぶい橙	口縁部：横ナデ。胴部：ナデ。	口縁部：横ナデ。胴部：ナデ・指頭圧痕あり。	○	○					良	Ⅲ層一括	刻目突帯は工具と指オサエ。辻堂原式の新段階～笹貫式の古段階
53	110		甕	口縁部	-	-	-	-	橙	にぶい橙	ナデ。	口唇部：横ナデ。	○	○					良	Ⅲ層一括	刻目突帯文。辻堂原式の新段階～笹貫式の古段階
53	111		壺	底部	-	7.6	-	-	にぶい橙	にぶい黄橙	ナデ。	ナデ。	○	○				黒色鉱物		Ⅲ層一括	成川式？

第６表　Ⅲ層古代～中世出土遺物観察表

挿図番号	掲載番号	器種	部位	法量（cm）			色調		器面調整		取上げ№	備考
				口縁部径	底径	器高	外面	内面	外面	内面		
54	112	土師器　杯	口縁～底部	12.3	5.5	5.8	浅黄橙	灰白	回転ナデ。	回転ナデ。	一括	墨書土器。「代」倒立。焼成が良い。９世紀後半～10世紀初頭。
54	113	土師器　杯	口縁～底部	12.0	6.0	4.7～5.0	にぶい橙	にぶい橙	回転ナデ。	回転ナデ。	一括	墨書土器。「代」正立。須恵器に近い焼成。９世紀後半～10世紀初頭。
54	114	土師器　杯	胴部～底部	-	9.4	-	灰白	灰白	回転ナデ。	回転ナデ。	一括	９世紀代。
54	115	土師器　杯	底部	-	4.4	-	浅黄橙	浅黄	回転ナデ。	回転ナデ。	一括	10世紀代。
54	116	土師器　椀	底部	-	7.4	-	浅黄橙	灰白	回転ナデ。	回転ナデ。	一括	10世紀代。
54	117	土師甕	口縁部	-	-	-	にぶい褐	灰褐	ナデ。	ナデ。胴部は摩滅。	一括	９世紀後半～10世紀初頭。
54	118	土師甕	口縁部	-	-	-	浅黄橙	浅黄橙	ナデ。	口縁部ナデ。胴部は縦方向ケズリ。	一括	９世紀後半～10世紀初頭。
54	119	須恵器　杯	胴部～底部	-	6.2	-	にぶい赤褐	にぶい赤褐	回転ナデ。下部ケズリ。	回転ナデ。	一括	９世紀後半
55	120	土師器　杯	底部	-	5.6	-	浅黄橙	浅黄橙	回転ナデ。回転糸切り。	回転ナデ。	一括	13世紀代。
55	121	土師器　杯	底部	-	6.2	-	浅黄橙	浅黄橙	回転ナデ。	回転ナデ。	一括	時期不明。

第７表　土器溜り出土石器計測表

挿図番号	掲載番号	器種	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重さ（g）	取上げ№	備考
56	122	砥石	砂岩	6.8	8.0	1.6	155	一括	時期不明。

第６章　科学分析

第１節　放射性炭素年代測定

１．経過

放射性炭素年代測定にあたっては,土器溜りから出土したＩ類の甕形土器（レイアウト番号２，実測番号101）の胴部に付着していた煤を測定試料とした。なお,甕形土器２以外には，採取できる十分な煤が得られていないため，今回はこの1点だけにとどめた。

甕形土器２からの試料の採集は，鹿児島県立埋蔵文化財センターの堂込秀人氏及び鹿児島国際大学　中園 聡氏の指導を得た。また測定は，株式会社地球科学研究所に委託し，分析は中園氏の指導のもとで行った。

２．報告内容の説明

(1)未補正14 C年代（y BP）

（同位体分別未補正）14Ｃ年代

″measured radiocarbon age″

試料の14C／12C 比から，単純に現在（AD1950年）から何年前（BP）かを計算した年代。

(2)14C年代（y BP）

（同位体分別補正）14C年代

″conventional radiocarbon age″

試料の炭素安定同位体比（13C／12C）を測定して試料の炭素の同位体分別を知り14C ／12Cの測定値に補正値を加えた上で，算出した年代。試料のδ13C値を－25（‰）に基準化することによって得られる年代値である。

（Stuiver,M.and Polach,H.A.(1977)Discussion :Reporting of 14C data. Radiocarbon,19を参照のこと）

暦年代を得る際にはこの年代値を用いる。

(3)δ13C（permil）

この安定同位体比は，下式のように標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表現する。

$$\delta 13C(‰) = \frac{(13C/12C)〔試料〕-(13C/12C)〔標準〕}{(13C/12C)〔標準〕} \times 1000$$

ここで，13C／12C〔標準〕＝0.0112372である。

(4)暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中14C濃度の変動に対する補正により暦年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年輪の14Cの測定，サンゴのU－Th年代と14C年代の比較，湖の縞状堆積物の年代測定により補正曲線を作成し,暦年代を算出する。

・使用したデータセット　：　Intcal09

Heaton,et.al.,2009,Radiocarbon 51（4）：1151－1164,
Reimer, et.al,2009,Radiocarbon 51（4）：1111－1150,
Stuiver,et.al,1993,Radiocarbon35（4）：137-189,
Oeschger, et.al.,1975,Tellus27：168－19
（海洋性の試料に対しては，Marine09を使用）

・較正曲線のスムース化に用いた理論

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma,A.S.,Vogel,J.C.,1993, Radiocarbon 35（2），317－322

(5)測定方法などに関するデータ

測定方法　AMS：加速器質量分析

処理・調製・その他 ：試料の前処理，調製などの情報

・前処理

acid-alkali-acid：酸－アルカリ－酸洗浄
acid washes：酸洗浄
acid etch：酸によるエッチング
none：未処理

・調製・その他

Bone Collagen Extraction：　骨，歯などのコラーゲン抽出
Cellulose Extraction：　木材のセルローズ抽出

・分析機関

BETA　ANALYTIC INC.（ISO 17025 accredited）
4985 SW 74 Court,Miami,Fl,U.S.A 33155

前処理からAMS測定まですべて上記場所の特別に設計された実験施設で行われた。

３．Ｃ14年代測定結果

試料データ　麦田下遺跡　MTS101　（Beta-366439）

・未補正14C年代（y BP）
（Conventional radiocarbon age）：2050±30

・δ13Ｃ（permil）：－26.8

・14C年代（y BP）（measured radiocarbon age）
：2020±30

試料名（45456）　OSAKI　MST－101

測定方法，期間　AMS-Standard

試料種、前処理など

Charred material　acid/alkali/acid

２sigma calendar

Cal BC 90 to 70（Cal BP 2040 to 2020),
Cal BC 60 Cal AD 30（Cal BP 2010 to 1920),
Cal AD 40 to 50（CalBP 1920 to 1900）

年代値はRCYBP（1950A.D.を0年とする）で表記。モダン リフェレンス スタンダードは国際的な慣例としてNBS Oxalic AcidのC14濃度の95％を使用し，半減期はリビーの5568年を使用した。エラーは１シグマ（68％確立）である。

なお，測定結果のもととなっているキャリブレーションカーブについては第57図のとおりである。

４．分析

放射性炭素年代（BP）を暦年代に変換するにあたり，第57図を用いる。縦軸は放射性炭素年代（BP）で，網掛けのバーの部分は１σ（68％）（この場合だと±30年）を示し，白ヌキのバーは2σ（95％）の区間を示す。それをキャリブレーションカーブに当てはめ，投影したのが横軸である。理論上の放射性炭素の減衰が，実際のところ過去の宇宙線強度の変動による大気中14C濃度の変動で一定ではなく，変動しながら減衰するため，キャリブレーションカーブに当てはめることによって暦年代に翻訳する。よって理論上ではカーブとの交点は１点だが，カーブが小さな凹凸を描くので実際には２点，３点の交点が生じる。

今回の試料の場合，最もありえそうなところがCal BC50年～AD10年とCal AD10年～20年であるが，これは68％の確立である。95％まで区間を広げてみると，Cal BC90年～70年，Cal BC60年～AD30年，Cal AD40年～50年が該当するということになる。概ね実際の暦年代はこれらのどこかに該当する可能性が高いと読み取れる。

甕型土器２の試料サンプリング箇所

Laboratory number: **Beta-366439**

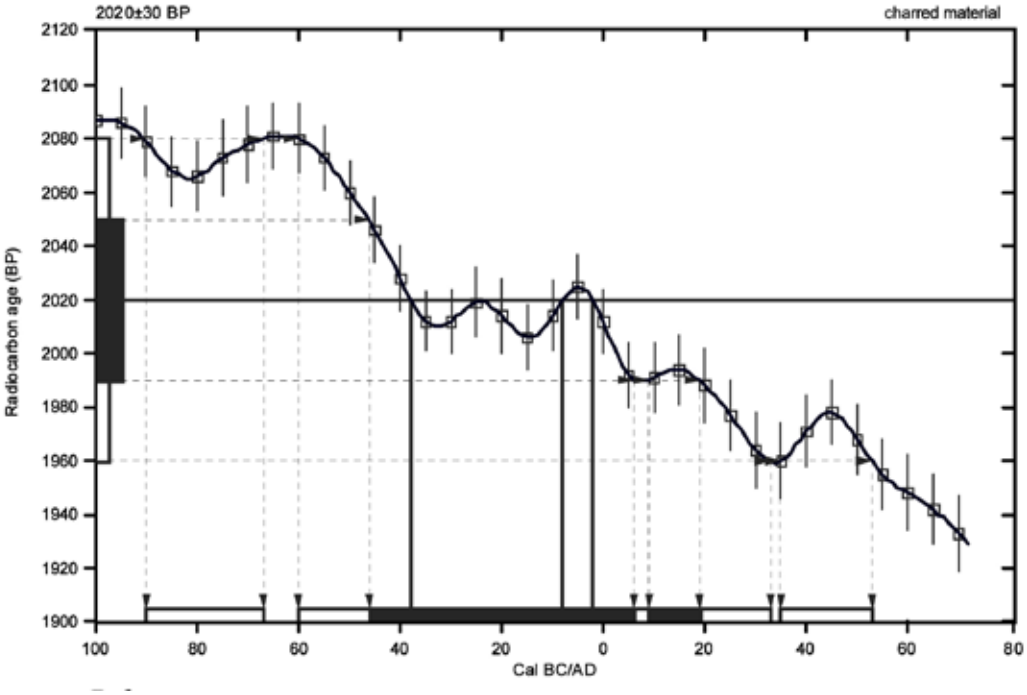
Conventional radiocarbon age: **2020±30 BP**

2 Sigma calibrated results: (95% probability) **Cal BC 90 to 70 (Cal BP 2040 to 2020) and Cal BC 60 Cal AD 30 (Cal BP 2010 to 1920) and Cal AD 40 to 50 (Cal BP 1920 to 1900)**

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 40 (Cal BP 1990) and Cal BC 10 (Cal BP 1960) and Cal BC 0 (Cal BP 1950)

1 Sigma calibrated results: (68% probability) Cal BC 50 Cal AD 10 (Cal BP 2000 to 1940) and Cal AD 10 to 20 (Cal BP 1940 to 1930)



第 57 図　暦年較正年代グラフ

第２節　鹿児島県大崎町麦田下遺跡出土弥生土器の蛍光X線分析

中園　聡[1)]・平川ひろみ[2)]・太郎良真妃[2)]
1）鹿児島国際大学国際文化学部教授
2）鹿児島国際大学大学院博士後期課程

１．はじめに

鹿児島県曽於郡大崎町に所在する麦田下遺跡から出土した土器について，弥生土器を中心に蛍光X線分析による胎土分析を実施した。

本遺跡の主体は，弥生時代後期の古相を示す土器からなる一括性の高い「土器溜り」である。この土器溜りからは，1）九州では極めて珍しい西南四国系土器が在地土器と多く共伴したことをはじめ外来系土器が出土しており，2）実態に不明な点が多かった在地様式の高付式の良好なセットが確認でき，したがって，3）在地土器の編年に寄与するだけでなく西南四国系土器との併行関係が押さえられる稀有の遺構であることなど，他遺跡にない重要な特徴を有するものであった。そうした重要性にかんがみ，出土土器について悉皆的に蛍光X線分析による胎土分析を実施し，産地問題にとどまらず考古学的に有益な情報を得ることとした。例えば，この土器溜りがいかなる性格を有する遺構であるかを検討するための情報や，本地域の土器の生産-消費システムの解明に役立つ基礎的情報を得るほか，土器製作者同一個人の作品を同定するためにも蛍光X線分析の情報は有効であり（中園・平川2013），そうした多面的な情報を得ることを目指した。

２．試料

麦田下遺跡で出土した土器110点を分析した（第８表）。報告書に掲載される弥生土器について，全資料を分析することを念頭に置いてサンプリングを実施した。弥生土器のうち試料採取を実施しなかったのは1点のみ（101）で，遺跡の主体となる土器溜りから出土した土器はほとんど網羅したほか，その周辺に散在して検出された土器片（弥生時代のほか，古墳時代と古代を一部含む）も対象とした。なお，以下で個々の試料に言及するときは，報告書掲載番号を付す。

試料のうち，在地の弥生土器様式では大隅半島を中心に分布するとみられる後期初頭の高付式が大多数で，黒雲母を含むもの（●）と，含まないもの（○）がある。それに先行するものとして，土器溜り以外から出土した中期後半の山ノ口Ⅱ式が1点（64：★）含まれる。一方，型式学的に外来系または，その可能性があるものについては，以下のとおりである。西南四国系土器（＋）が高付式に次いで多い。その他，弥生土器では，型式学的にどの地域的様式か未確定ながら瀬戸内系の要素があるもの（92・103：△）を「瀬戸内系？」とした（在地様式の可能性もある）。また，日向の様式に属する可能性が考えられたもの（19・81：▲），型式学的には高付式に含まれるとみられるもので色調・胎土・調整・胴部～底部形態が異なる甕（11：■）がある。古墳時代については，在地様式のいわゆる成川式土器（109・110・111：◆）があるが，型式のわかるものは5世紀代とみられる甕（109・110）である。律令期の土師器の甕（117：◇）も試料とした。なお，遺存部位などによって型式同定が困難であった資料については「不明」（・）としたが，そのほとんどは弥生土器と見られる。

３．方法

前述の研究の目的を達成する前提として，対象となる土器資料から多くの情報を得ておくことが有効である。そこで，分析に先立って，各資料の視覚的特徴の型式学的観察，実体顕微鏡等による表面の微細痕跡（調整痕等）の観察，写真撮影，肉眼及び実体顕微鏡による胎土観察を行ったほか，必要に応じて実測や，三次元レーザースキャナを使用した形状計測による精細3Dデータの取得などを行った。

試料のサンプリングにあたり，接着剤や補修材のあるものはそれを避けつつ，資料の破断面や内面などから採取するよう努めた。そうして可能な限り形態を損なわないよう留意した。

分析は三辻利一の方法を基本とし（三辻1983，2013；三辻ほか2013），以下の手順で実施した。適量の試料表面をミニターで研削し，付着物や汚染を除去した。試料は恒温乾燥器を使用し，基本的に105℃で2時間乾燥させた。粉砕にあたっては，タングステンカーバイド乳鉢で微粉砕し，リング法（内径20㎜，厚さ5㎜のPVCリング）で加圧成形（約130kN）した。装置は，鹿児島国際大学考古学実験室に設置されている波長分散型蛍光X線分析装置（リガク製 ZSX100e）を使用し，Rh管球（管球出力 3.0kW），分光結晶RX25，LiF1，真空条件下で，X線出力（50kV，50mA）でNa，Mg，K，Ca，Ti，Fe，Rb，Srの8元素について各元素60秒間測定した。

ここでは，各元素のX線強度（Net強度）を，同時に測定した岩石標準試料JG-1のそれで割った標準化値を分析値として示す。分析値の読み取りは，実績あるK-Ca分布図，Rb-Sr分布図，両図の視察を基本とするが，有色鉱物の効果などが想定されたため，他の元素も検討すべく，多変量解析（主成分分析，クラスター分析）による8元素の解析も行った。

第８表　分析試料・データ一覧(1)

報告書No.	分析番号	様式・型式 *	器種 *	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	Mg	Ti	胎　　土 **
1	Iuk13-0562	高付式	甕	0.787	0.122	3.64	1.146	0.207	0.104	1.177	3.16	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並，黒色鉱物＜φ 0.3㎜少
2	Iuk13-0563	高付式	甕	0.711	0.137	3.18	1.098	0.218	0.112	0.750	3.26	砂粒（石英・長石）＜φ 2㎜並，黒雲母＜φ 1.5㎜並
3	Iuk13-0557	高付式	甕	0.534	0.162	3.77	0.710	0.227	0.142	0.789	3.50	砂粒（石英・長石）＜φ 1.5㎜並，黒雲母＜φ 0.5㎜並
4	Iuk13-0556	高付式	甕口縁部	0.551	0.194	4.08	0.819	0.251	0.137	0.864	3.40	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1㎜並，黒色鉱物＜φ 0.5㎜少
5	Iuk13-0570	高付式？	甕底部	0.763	0.181	3.19	1.276	0.247	0.104	1.317	3.12	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並，黒色鉱物＜φ 0.3㎜少
6	Iuk13-0571	高付式？	甕底部	0.646	0.199	3.40	1.128	0.248	0.150	1.102	3.38	砂粒（石英・長石）2 ～ 1㎜少；（石英・長石・黒雲母）＜φ 1㎜並，黒色鉱物＜φ 0.75㎜少
7	Iuk13-0577	高付式	大甕	0.748	0.140	3.08	1.143	0.221	0.092	0.876	3.29	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
8	Iuk13-0585	高付式　一条刻目突帯	甕か鉢	0.737	0.143	3.48	1.022	0.206	0.098	1.081	3.03	砂粒（石英･長石）＜φ 2㎜並，黒雲母＜φ 1㎜並，黒色鉱物＜φ 0.25㎜少
9	Iuk13-0578	高付式？（一条突帯甕）	甕	0.591	0.216	4.21	1.129	0.269	0.152	1.088	3.44	砂粒（石英・長石）＜φ 1.5㎜並；細砂粒＜φ 0.5㎜少，黒雲母＜φ 0.5㎜
10	Iuk13-0625	高付式？（一条突帯甕）	甕	0.681	0.182	3.31	0.935	0.232	0.104	1.009	3.32	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
11	Iuk13-0581	高付式？（外来要素大）	甕	0.365	0.370	2.83	0.469	0.446	0.225	0.376	2.67	礫（軟質暗黄褐色）φ 5㎜含む，砂粒（石英･長石）＜φ 1.5㎜並，黒雲母無，黒色鉱物＜φ 0.3㎜少
12	Iuk13-0619	西南四国系	壺か甕	0.349	0.453	2.45	0.495	0.514	0.257	0.432	2.61	砂粒（石英・長石・黒色鉱物）＜φ 1.5㎜並
13	Iuk13-0614	西南四国系	甕か鉢	0.723	0.129	3.62	1.038	0.211	0.099	0.825	3.14	礫（長石）＜φ 3㎜微，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並，黒色鉱物＜φ 0.5㎜微
14	Iuk13-0620	西南四国系	甕	0.464	0.372	2.86	0.715	0.442	0.227	0.615	2.74	砂粒（石英・長石）＜φ 2㎜並；＜φ 0.5㎜多，黒色鉱物＜φ 0.3㎜少
15	Iuk13-0618	西南四国系	甕口縁部	0.372	0.432	2.81	0.583	0.459	0.178	0.941	2.71	礫（石英･長石）＜φ 2.5㎜少，砂粒（石英･長石）＜φ 1㎜並
16	Iuk13-0617	西南四国系	甕	0.725	0.158	3.11	0.909	0.221	0.120	0.707	3.07	礫（長石）＜φ 4㎜少;黒雲母＜φ 3㎜少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並；パミス＜φ 2㎜少
17	Iuk13-0615	西南四国系	甕	0.766	0.136	3.45	0.927	0.207	0.110	0.836	3.30	礫（黒雲母・長石）4㎜大微；パミス 3㎜大１つ，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並，黒色鉱物＜φ 0.3㎜微
18	Iuk13-0664	西南四国系？	底部	0.370	0.441	3.22	0.596	0.418	0.164	0.929	2.80	砂粒(石英･長石)＜φ 1㎜並，黒色鉱物＜φ 1㎜少，軟質赤褐色粒＜φ 1㎜微
19	Iuk13-0573	外来系（日向）？	胴部下半～底部	0.347	0.482	3.03	0.523	0.500	0.251	0.536	2.36	礫（長石）4㎜大１個，砂粒（石英・長石）＜φ 1㎜少，黒色鉱物＜φ 0.25㎜少，軟質赤褐色粒＜φ 1㎜少
20	Iuk13-0611	高付式	壺	0.786	0.141	3.55	0.977	0.211	0.094	1.159	3.14	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
21	Iuk13-0555	高付式	壺	0.571	0.201	4.13	0.815	0.258	0.137	1.155	3.41	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
22	Iuk13-0587	高付式？	壺口縁部	0.688	0.126	3.14	1.049	0.200	0.105	0.954	2.89	礫（長石･黒雲母）＜φ 3.5㎜少，砂粒（石英･長石･黒雲母）＜φ 2㎜並
23	Iuk13-0588	高付式？	壺口縁部	0.754	0.161	3.73	1.089	0.218	0.119	1.156	3.07	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
24	Iuk13-0589	高付式？	壺	0.754	0.173	3.14	1.156	0.246	0.113	1.207	3.18	礫（長石）＜φ 2.5㎜少，砂粒（石英･長石･黒雲母）＜φ 2㎜並
25	Iuk13-0590	高付式？	壺	0.770	0.213	3.54	1.146	0.280	0.139	1.130	3.22	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
26	Iuk13-0610	高付式？	壺	0.760	0.155	3.35	1.238	0.225	0.117	1.196	3.09	礫（長石）＜φ 2.5㎜少，砂粒（石英･長石･黒雲母）＜φ 2㎜並
27	Iuk13-0565	高付式？	壺	0.771	0.152	3.40	1.208	0.226	0.115	1.214	3.13	砂粒（石英・長石）＜φ 0.15㎜並，黒雲母＜φ 2㎜多，黒色鉱物＜φ 0.3㎜微
28	Iuk13-0592	高付式	無頸壺	0.742	0.158	3.17	1.029	0.221	0.115	1.086	3.10	礫（長石・黒雲母）＜φ 3㎜少，砂粒（石英・長石）＜φ 2㎜並
29	Iuk13-0584	高付式？	壺	0.360	0.387	2.75	0.573	0.473	0.206	0.792	2.69	砂粒（石英・長石）＜φ 1㎜並
30	Iuk13-0583	高付式？	壺	0.749	0.159	3.95	1.091	0.212	0.102	1.150	3.02	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
31	Iuk13-0597	高付式	壺	0.752	0.127	3.23	1.181	0.222	0.107	1.181	3.11	礫（石英・長石）＜φ 3㎜少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並，黒色鉱物＜φ 0.5㎜少
32	Iuk13-0598	高付式	壺	0.728	0.144	3.43	1.187	0.216	0.107	1.172	3.16	砂粒（石英･長石）＜φ 2㎜並，黒雲母＜φ 2㎜多，黒色鉱物＜φ 0.5㎜微
33	Iuk13-0599	高付式	壺	0.737	0.142	3.40	1.156	0.214	0.105	1.181	3.13	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並，黒色鉱物＜φ 0.3㎜微
34	Iuk13-0561	高付式	恐らく壺胴部	0.627	0.146	3.80	0.769	0.204	0.103	0.677	3.62	砂粒（石英・長石）＜φ 2㎜並，黒雲母＜φ 0.75㎜少
35	Iuk13-0596	高付式	壺	0.783	0.111	2.89	1.223	0.215	0.094	1.323	3.11	礫（長石）＜φ 3㎜少，砂粒（石英･長石･黒雲母）＜φ 2㎜並，黒雲母＜φ 2㎜多，黒色鉱物＜φ 0.3㎜微
36	Iuk13-0613	高付式	壺	0.757	0.194	2.79	1.254	0.261	0.125	1.321	3.03	礫（長石）＜φ 3㎜少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並，黒色鉱物＜φ 0.5㎜微

第８表　分析試料・データ一覧(2)

報告書No.	分析番号	様式・型式 *	器種 *	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	Mg	Ti	胎　　土 **
37	Iuk13-0602	高付式	壺	0.509	0.176	4.34	0.747	0.231	0.168	1.054	3.43	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm少；＜φ 1mm多
38	Iuk13-0600	高付式	壺	0.732	0.151	3.20	1.130	0.241	0.116	1.176	3.30	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並
39	Iuk13-0606	高付式？	壺？底部	0.651	0.147	3.86	0.978	0.216	0.098	0.703	3.15	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5mm並，黒色鉱物＜φ 0.3mm微
40	Iuk13-0603	高付式	壺底部	0.738	0.157	3.24	1.216	0.220	0.108	1.148	2.87	礫（長石）＜φ 2.5mm少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並
41	Iuk13-0607	高付式？	壺？底部	0.772	0.152	3.09	1.298	0.235	0.106	1.282	3.01	礫（長石）＜φ 3mm少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並
42	Iuk13-0601	高付式	壺底部	0.729	0.179	3.24	1.256	0.250	0.132	1.209	3.04	礫（長石）＜φ 2.5mm微，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並
43	Iuk13-0612	高付式？	壺	0.732	0.127	3.25	1.048	0.208	0.096	1.288	3.54	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5mm並
44	Iuk13-0621	高付式？	細頸短頸壺	0.790	0.142	3.15	1.073	0.240	0.139	1.057	3.38	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5mm並，黒色鉱物＜φ 0.75mm少
45	Iuk13-0626	西南四国系	短頸壺	0.352	0.423	2.97	0.473	0.485	0.252	0.404	2.51	砂粒（石英）＜φ 1.5mm少；(石英・長石・黒色鉱物）＜φ 1mm並
46	Iuk13-0616	西南四国系	甕？	0.774	0.161	3.83	1.226	0.220	0.126	1.147	3.23	礫（黒雲母）＜φ 5mm並；長石＜φ 3mm少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm
47	Iuk13-0622	西南四国系	壺？	0.567	0.255	4.03	1.155	0.279	0.154	1.192	3.32	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5mm並，黒色鉱物＜φ 0.3mm微
48	Iuk13-0637	高付式？	小型鉢	0.782	0.142	2.84	1.072	0.250	0.126	0.897	2.98	砂粒（長石）＜φ 1.5mm少；(石英・長石・黒雲母）＜φ 1mm並
49	Iuk13-0634	高付式？	小型鉢	0.753	0.159	3.35	1.318	0.231	0.111	1.256	3.12	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並
50	Iuk13-0609	高付式	鉢	0.696	0.169	4.41	0.928	0.235	0.111	0.943	3.24	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1mm並
51	Iuk13-0627	高付式？	鉢	0.740	0.142	3.41	0.997	0.217	0.107	1.014	3.05	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5mm並
52	Iuk13-0631	高付式	台付鉢	0.751	0.150	3.42	1.153	0.220	0.148	1.173	3.04	礫（長石）＜φ 3mm少，砂粒（長石）＜φ 2mm少；(石英・長石・黒雲母）＜φ 1mm並
53	Iuk13-0624	不明	底部もしくは脚台の付け根部	0.378	0.388	2.61	0.549	0.482	0.243	0.562	2.71	砂粒（石英・長石）＜φ 1.5mm並
54	Iuk13-0586	高付式　一条刻目突帯	甕か鉢	0.751	0.158	3.59	1.098	0.215	0.111	1.177	3.15	礫（黒雲母）＜φ 3mm含む，砂粒（石英・長石）＜φ 1.5mm並，黒雲母＜φ 1mm並
55	Iuk13-0580	高付式？(一条突帯鉢)	鉢	0.752	0.139	3.33	1.184	0.215	0.121	1.041	3.16	礫（石英・長石）＜φ 2.5mm少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並，黒色鉱物＜φ 0.5mm少
56	Iuk13-0632	西南四国系？	鉢？	0.634	0.204	4.35	0.940	0.239	0.112	1.142	2.96	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並，黒色鉱物＜φ 2mm少
57	Iuk13-0633	不明	壺？	0.365	0.374	3.59	0.582	0.393	0.184	0.740	2.77	砂粒（石英・長石・黒色鉱物）＜φ 1mm並
58	Iuk13-0656	高付式？	杓子形土製品	0.571	0.179	3.82	1.043	0.247	0.140	0.661	3.69	礫（長石）＜φ 2.5mm微，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1mm並
63	Iuk13-0641	不明	底部	0.381	0.387	2.80	0.594	0.467	0.257	0.711	2.72	1cm 大素地土塊１点，礫（石英・長石）＜φ 2.5mm少，砂粒（石英・長石）＜φ 2mm並，黒色鉱物＜φ 0.5mm少，軟質赤褐色粒＜φ 0.5mm少，パミス＜φ 2mm少
64	Iuk13-0591	山ノ口Ⅱ式	壺	0.573	0.235	2.89	0.838	0.327	0.106	1.107	3.36	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並
65	Iuk13-0558	高付式	甕	0.646	0.196	3.43	1.045	0.265	0.117	0.880	3.23	砂粒（石英・長石）＜φ 1.5mm並，黒雲母＜φ 0.5mm並，黒色鉱物＜φ 0.3mm少
66	Iuk13-0575	高付式	甕口縁部	0.648	0.238	2.57	1.182	0.303	0.134	1.132	3.30	砂粒（石英・長石）＜φ 1.5mm並，黒雲母＜φ 1mm並，黒色鉱物＜φ 0.3mm微
67	Iuk13-0574	高付式	甕口縁部	0.717	0.228	3.04	1.149	0.285	0.119	0.829	3.28	礫（長石）＜φ 2.5mm少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2mm並，黒色鉱物＜φ 0.5mm微
68	Iuk13-0582	高付式	甕口縁部	0.395	0.331	3.78	0.480	0.366	0.184	0.436	2.76	礫（長石）φ 3mm微，砂粒（石英・長石）＜φ 1mm，黒色鉱物＜φ 0.3mm微
69	Iuk13-0567	高付式	甕口縁部	0.387	0.345	4.49	0.447	0.345	0.175	0.448	2.74	砂粒（石英・長石）＜φ 1mm並，黒色鉱物＜φ 0.5mm少
70	Iuk13-0566	高付式	甕口縁部	0.382	0.330	4.04	0.445	0.361	0.172	0.518	2.75	砂粒（石英・長石）＜φ 1mm並，黒色鉱物＜φ 0.75mm少
71	Iuk13-0559	高付式	甕口縁部	0.568	0.307	2.94	1.136	0.349	0.171	1.118	3.32	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5mm並，黒色鉱物＜φ 0.3mm少
72	Iuk13-0564	高付式？	甕口縁部	0.429	0.408	3.86	0.508	0.405	0.203	0.597	2.51	砂粒（石英・長石）0.5 ～ 1mm少；＜φ 0.5 並，黒色鉱物＜φ 0.5mm少，火山ガラス（バブル型）（透明）0.5mm少
73	Iuk13-0576	高付式	大甕口縁部	0.661	0.181	3.34	0.924	0.231	0.109	0.662	3.21	砂粒（石英・長石）＜φ 2mm並，黒雲母＜φ 1mm並
74	Iuk13-0569	高付式？	甕底部	0.584	0.279	3.92	1.173	0.325	0.157	1.324	3.27	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1mm並
75	Iuk13-0572	高付式？	甕底部	0.606	0.157	2.64	1.141	0.204	0.108	0.994	3.34	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5mm並
76	Iuk13-0655	高付式？	甕口縁部	0.673	0.219	3.41	1.070	0.273	0.117	0.930	3.27	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5mm並
77	Iuk13-0579	高付式？(一条突帯甕)	甕	0.806	0.148	3.39	1.255	0.212	0.099	1.289	3.03	砂粒(石英・長石)＜φ 2mm並，・黒雲母＜φ 1.5mm多，黒色鉱物（恐らく角閃石）＜φ 1mm微

第８表　分析試料・データ一覧(3)

報告書No.	分析番号	様式・型式 *	器種 *	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	Mg	Ti	胎　　土 **
78	Iuk13-0648	西南四国系？	口縁部	0.658	0.193	2.79	1.329	0.248	0.144	0.922	2.90	礫（黒雲母）＜φ 3㎜並，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
79	Iuk13-0623	西南四国系		0.365	0.445	2.78	0.563	0.485	0.222	0.454	2.76	砂粒（石英･長石）＜φ 1㎜並，黒色鉱物＜φ 0.3㎜少，火山ガラス（無色透明･バブル型）＜φ 0.5㎜微
80	Iuk13-0649	不明	甕	0.400	0.328	2.35	0.548	0.398	0.180	0.667	3.04	礫（軟質赤褐色粒）＜φ 3㎜並，砂粒（石英・長石）＜φ 1.5㎜並，黒色鉱物＜φ 0.5㎜少
81	Iuk13-0560	外来系（日向）？	甕口縁部	0.387	0.484	2.68	0.485	0.536	0.299	0.339	2.82	礫（角閃石）＜φ 2.5㎜微，砂粒（石英・長石）＜φ 1.5㎜並，黒色鉱物＜φ 2㎜少
82	Iuk13-0608	不明（外来系）	甕？底部	0.400	0.478	2.29	0.697	0.554	0.252	0.841	2.36	砂粒（石英･長石）＜φ 2㎜並，黒色鉱物＜φ 0.3㎜少
83	Iuk13-0594	高付式	壺	0.665	0.135	4.19	0.845	0.179	0.087	0.665	3.06	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
84	Iuk13-0595	高付式	壺	0.726	0.200	3.35	1.151	0.267	0.125	1.199	3.28	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
85	Iuk13-0593	高付式	無頸壺	0.609	0.180	3.43	1.003	0.247	0.142	0.771	3.53	砂粒（石英・長石）＜φ 1.5㎜並，黒雲母＜φ 0.3㎜少
86	Iuk13-0645	高付式？	壺？口縁部	0.664	0.149	3.47	0.970	0.229	0.113	0.700	3.44	礫（長石）＜φ 2.5㎜微，砂粒（石英･長石･黒雲母）＜φ 2㎜並
87	Iuk13-0642	高付式？	無頸壺？口縁部	0.740	0.166	3.46	0.952	0.208	0.110	1.044	2.95	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
88	Iuk13-0643	高付式？	壺肩部？	0.762	0.210	2.86	1.188	0.271	0.149	1.075	3.28	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
89	Iuk13-0630	高付式	壺胴部	0.668	0.187	3.81	1.049	0.242	0.127	1.071	3.32	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
90	Iuk13-0644	高付式？		0.438	0.241	3.02	0.649	0.315	0.128	0.706	3.04	砂粒（石英・長石・黒色鉱物）＜φ 1.5㎜並，軟質赤褐色粒＜φ 0.3㎜微
91	Iuk13-0653	高付式	壺肩部	0.762	0.219	2.56	1.335	0.275	0.170	1.272	2.96	礫（黒雲母）＜φ 3㎜少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
92	Iuk13-0629	瀬戸内系？	口縁部	0.773	0.205	2.94	0.924	0.269	0.137	0.989	3.23	砂粒（長石・黒雲母）＜φ 2㎜少；（石英・長石・黒雲母）＜φ 1㎜並，黒色鉱物＜φ 0.5㎜少
93	Iuk13-0657	不明	壺？	0.710	0.150	3.60	1.206	0.219	0.141	1.133	3.15	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
94	Iuk13-0659	西南四国系	壺口縁部	0.349	0.421	3.69	0.423	0.438	0.235	0.359	2.57	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1㎜並，黒色鉱物＜φ 0.5㎜
95	Iuk13-0660	西南四国系	壺口縁部	0.394	0.335	3.67	0.429	0.294	0.160	1.119	3.40	礫（花崗岩片）＜φ 6㎜少，砂粒（石英・長石）＜φ 2㎜並，黒色鉱物＜φ 1㎜並
96	Iuk13-0661	不明	壺肩部？	0.742	0.114	3.51	0.752	0.186	0.081	0.880	3.42	礫（黒雲母）＜φ 2.5㎜少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
97	Iuk13-0663	西南四国系？	胴部	0.696	0.203	3.76	1.272	0.246	0.110	1.261	3.30	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
98	Iuk13-0646	西南四国系？	底部	0.554	0.295	3.50	0.949	0.348	0.187	1.098	3.37	砂粒（石英・長石）＜φ 2㎜並，黒雲母＜φ 1㎜少
99	Iuk13-0604	不明	壺？底部	0.402	0.192	5.14	0.393	0.220	0.080	0.223	3.22	砂粒（石英･長石）＜φ 1㎜少，黒色鉱物＜φ 0.75㎜並
100	Iuk13-0635	高付式？	小型鉢	0.655	0.186	1.82	1.108	0.249	0.129	0.664	3.05	礫（長石）＜φ 2.5㎜少，砂粒（石英･長石･黒雲母）＜φ 2㎜並
102	Iuk13-0628	西南四国系？	鉢	0.344	0.431	2.69	0.505	0.454	0.205	0.429	2.71	砂粒（石英・長石）＜φ 1㎜並
103	Iuk13-0658	瀬戸内系？	高杯もしくは台付鉢の脚部	0.678	0.162	5.92	0.782	0.176	0.103	0.992	2.86	礫（黒色鉱物）＜φ 5㎜少，砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
104	Iuk13-0647	高付式？		0.780	0.202	3.19	0.990	0.270	0.160	1.178	3.09	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
105	Iuk13-0636	不明	小型鉢	0.363	0.484	2.26	0.535	0.543	0.290	0.405	2.46	砂粒（石英・長石・黒色鉱物）＜φ 1㎜並
106	Iuk13-0662	不明	小型鉢	0.353	0.470	2.38	0.519	0.532	0.282	0.410	2.47	礫（軟質赤褐色岩片）3㎜大１個，砂粒（石英･長石･黒色鉱物）＜φ 2㎜並
107	Iuk13-0654	不明	甕底部	0.355	0.317	5.69	0.396	0.299	0.139	0.414	2.87	砂粒（石英･長石）＜φ 2㎜並，黒雲母＜ 0.3㎜少，黒色鉱物＜φ 2㎜少，火山ガラス（無色透明・バブル型）＜φ 0.5㎜少
108	Iuk13-0638	不明	小型鉢？	0.422	0.235	4.44	0.503	0.303	0.153	0.594	2.83	砂粒（石英・長石）＜φ 1.5㎜；（石英・長石）＜φ 0.5㎜並，黒色鉱物＜φ 0.25㎜微
109	Iuk13-0639	辻堂原式新～笹貫式古	甕	0.500	0.293	2.75	0.604	0.476	0.282	0.503	2.63	砂粒（石英・長石）＜φ 1.5㎜少；0.5＜φ 0.5㎜並
110	Iuk13-0640	辻堂原式新～笹貫式古	甕	0.516	0.286	2.94	0.580	0.496	0.336	0.654	2.76	砂粒（石英・長石）＜φ 1㎜並
111	Iuk13-0605	成川式？	壺底部	0.384	0.407	2.15	0.544	0.497	0.243	0.535	2.64	砂粒（石英･長石）＜φ 1.5㎜並，黒色鉱物＜φ 0.3㎜少
117	Iuk13-0568	土師器	甕口縁部	0.729	0.240	3.14	0.811	0.281	0.169	1.384	3.15	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
B09	Iuk13-0651	高付式？	壺胴部	0.734	0.192	3.11	1.290	0.249	0.083	1.351	3.13	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 1.5㎜並
B11	Iuk13-0652	高付式？	壺？底部	0.746	0.196	2.71	1.477	0.263	0.097	1.352	3.19	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並
B12	Iuk13-0650	高付式？	壺底部	0.778	0.184	2.86	1.447	0.234	0.091	1.388	3.22	砂粒（石英・長石・黒雲母）＜φ 2㎜並

＊基本的に筆者らによる。＊＊多：多量，並：並量，少：少量，微：微量。

４．分析結果と検討

(1)K-Ca，Rb-Sr分布図

各試料の分析値は，第８表に一覧を示した。K-Ca，Rb-Sr両分布図を示す（第58・59図）。結果は以下の通りである。

本遺跡の試料は，K-Rb値が高めで，Ca-Sr値が低めという特徴がある。また，両図とも大きく２群に分かれることがうかがえる。すなわち，第58図では左側にK値が高くCa値が低いグループが，また第59図では同様にRb値が高くSr値が低いグループが布置されており，両者は対応している。これを便宜的に「Ⅰ群」とすると，この群は在地様式である高付式を主として構成されている。Ⅰ群は高付式か否かにかかわらず，黒雲母を含むものから構成されており，鉱物組成から花崗岩由来の胎土と考えられる。Ⅰ群は，後述するように極めて特徴的な化学特性を示しており，在地製作品からなると解釈できる。

一方，K値が低くCa値が高い（Rb値が低くSr値が高い）ものが右下に分布している。このグループを便宜的に「Ⅱ群」とすると，この群は主として非在地様式から構成されていることが注目できる。また，基本的に黒雲母を含まないものがこの群にあたっており，Ⅰ群とは明らかな対照をなしている。この群には黒雲母を含むものもあるが，実体顕微鏡下で小さな黒雲母が僅かに見られるものが２点（94，107）あるにすぎない。分析した高付式のほとんどはⅠ群に属することになるが，このⅡ群にも高付式が少数（６点）含まれている。ただし，これらⅡ群の高付式は，いずれも黒雲母を含まないものである。

なお，これまで高付式は出土例が少なく，胎土分析が実施されたのも本遺跡が初めてであるため，同時期での比較が困難である。そのため，高付式と同系統の様式で，その直前にあたる山ノ口式と比較することにしたい。山ノ口式は，胎土中に黒雲母を含むことが胎土の典型的特徴と考えられている。そのような胎土をもつ資料は確かに多いが，山ノ口式の主要分布域である大隅半島でも，鹿屋市の領家西遺跡や志布志市内などで黒雲母を含まない山ノ口が主体となる遺跡が見られ，類似した化学特性を示すものがある。したがって，Ⅱ群は大隅半島以外の遠隔地だけでなく，大隅半島内でも花崗岩由来の素材を使用しない所で製作されたものが含まれる可能性も考えておく必要がある。なお，本遺跡周辺に分布する利用可能な素材に，Ⅱ群のような化学特性を示すマイナーな素材が存在しないとも言い切れないことから，いまのところ外部からの持ち込みと断定することはできない。本遺跡の高付式でⅡ群に分布するものは少数にとどまっており，大部分がⅠ群の胎土であることは，いずれにせよ動かない。

いまのところ，Ⅰ群は本遺跡固有の在地的胎土，Ⅱ群は本遺跡外部の非在地的胎土（ただし，在地のマイナーな素材を含む可能性がある）と考えておくのが蓋然性の高い判断と考えるが，それについてさらに検討したい。いまいちどⅠ群の特徴について確認しておくと，K値が高めでCa値が低め，Rb値が非常に高くSr値が低めである。これまで分析を実施したもののうち，大隅半島出土で胎土中に黒雲母を含む土器は，Rb値が本遺跡ほどは高くないが，類似した化学特性をもつことが明らかになっている（e.g. 中園2003）。母岩と考えられる花崗岩類には全国各地で違いがあるが，大隅半島と屋久島の土器は化学特性が類似しており，屋久島横峯遺跡の縄文時代後期土器も，大隅半島と類似傾向のある化学特性を示す（三辻2004）。

大隅半島では，例えば志布志市の松山町京ノ峯遺跡で出土した山ノ口Ⅱ式は，黒雲母を含み花崗岩由来の素地土を使用したと考えられるものが多数を占めるが，それらはやはり化学特性が本遺跡のⅠ群と類似している（中園2003）。ただし，K値は京ノ峯遺跡（0.3＜K＜0.7）に対して，Ⅰ群は高めである。Ca値についても，京ノ峯遺跡ほうが0.1前後と，Ⅰ群よりさらに小さい。Rb値は特に差が大きく，京ノ峯遺跡（0.3＜Rb＜1.1）に対し，本遺跡のⅠ群は顕著に高い（0.7＜Rb＜1.5）。つまり，京ノ峯遺跡と本遺跡では，マクロでの地域的化学特性が類似してはいるが，分析値の重心にずれがあり，化学特性に差があるといえる。特に本遺跡のⅠ群は，Rb値の高さが国内の土器の中でも際立ったものである。このように，花崗岩由来の素地土を使用した大隅半島内の遺跡間で，化学特性に類似傾向を見せつつも差異があることは注目できる。Ⅰ群は特徴的な化学特性を示すとともにまとまりもよいことから，類似した化学特性をもつ複数の集落から持ち込まれたと見るよりは，本遺跡を形成したある集落で製作されたことを示唆するものと推測する。

Ⅱ群は便宜的にⅠ群と分かれて布置されるものを一括したものであるに過ぎない。したがって，Ⅱ群は同じ所の胎土かどうかが問題となる。もし同一遺跡なり同一地域の胎土であるとすると，時期差のあるものや異所的な様式を多く含むⅡ群をどう解釈するかということや，それに付随して異所的な様式の製作地などの解釈に影響するからである。その他，個々の試料の解釈についても両分布図の視察だけでは判断が難しく，また説明が煩雑になるため，多変量解析の結果も踏まえて後述することにする。

なお，問題の西南四国系土器（＋）については，興味深いことに，Ⅰ群に布置されるものとⅡ群に布置されるものとに分かれる。Ⅰ群は化学的に顕著な特徴を示すにもかかわらず，その領域に西南四国系の半数が当ては

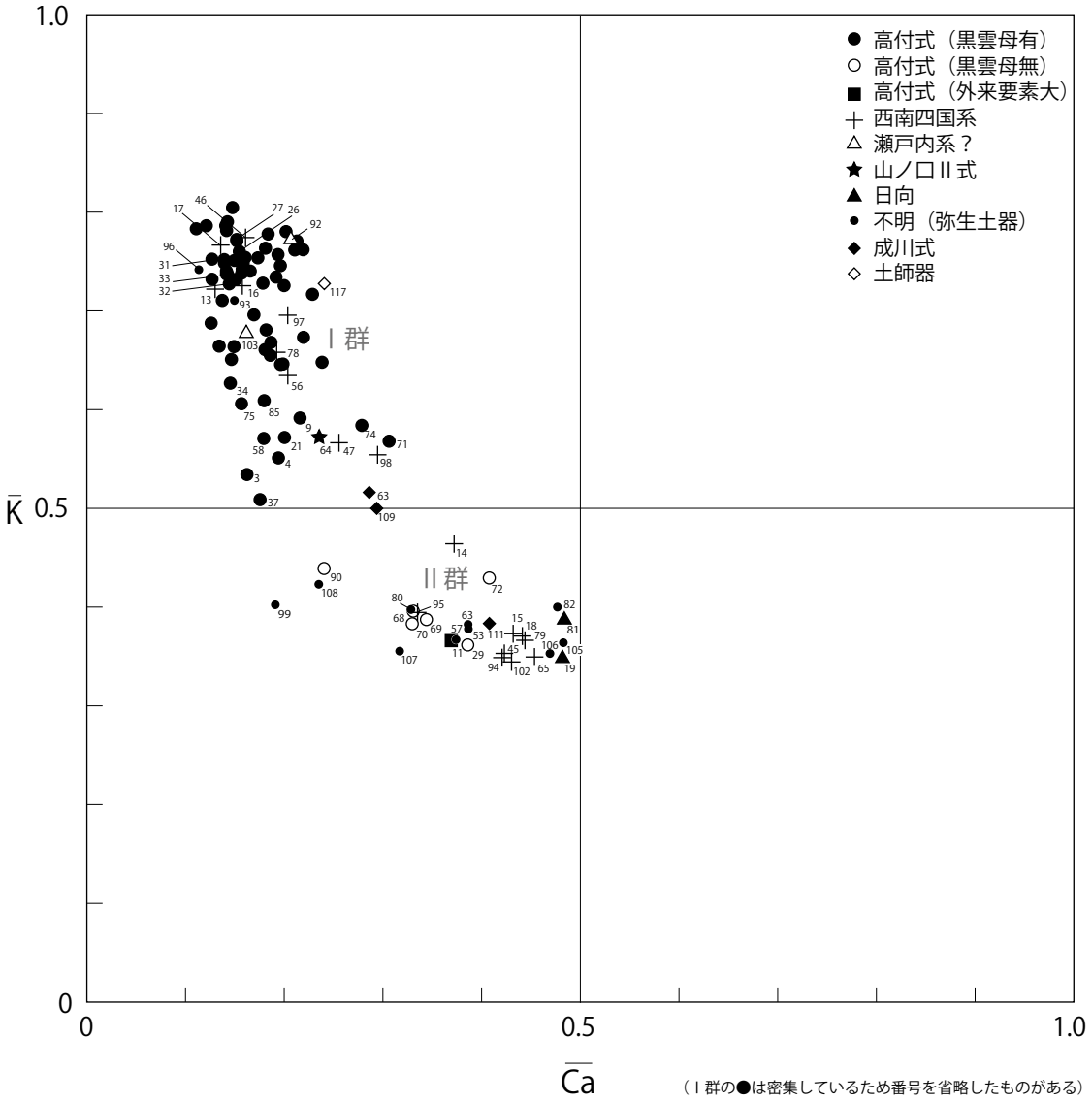
まっており，それらは黒雲母を含んでいる。これは本遺跡のⅠ群にあたる高付式と同類の胎土であることを強く示唆しており，同じ素材が使用された可能性が考えられる。一方，西南四国系でⅡ群に布置されるものについては搬入の可能性も考えられるが，やはり以下の分析を含めて検討すべきである。

(2) 多変量解析

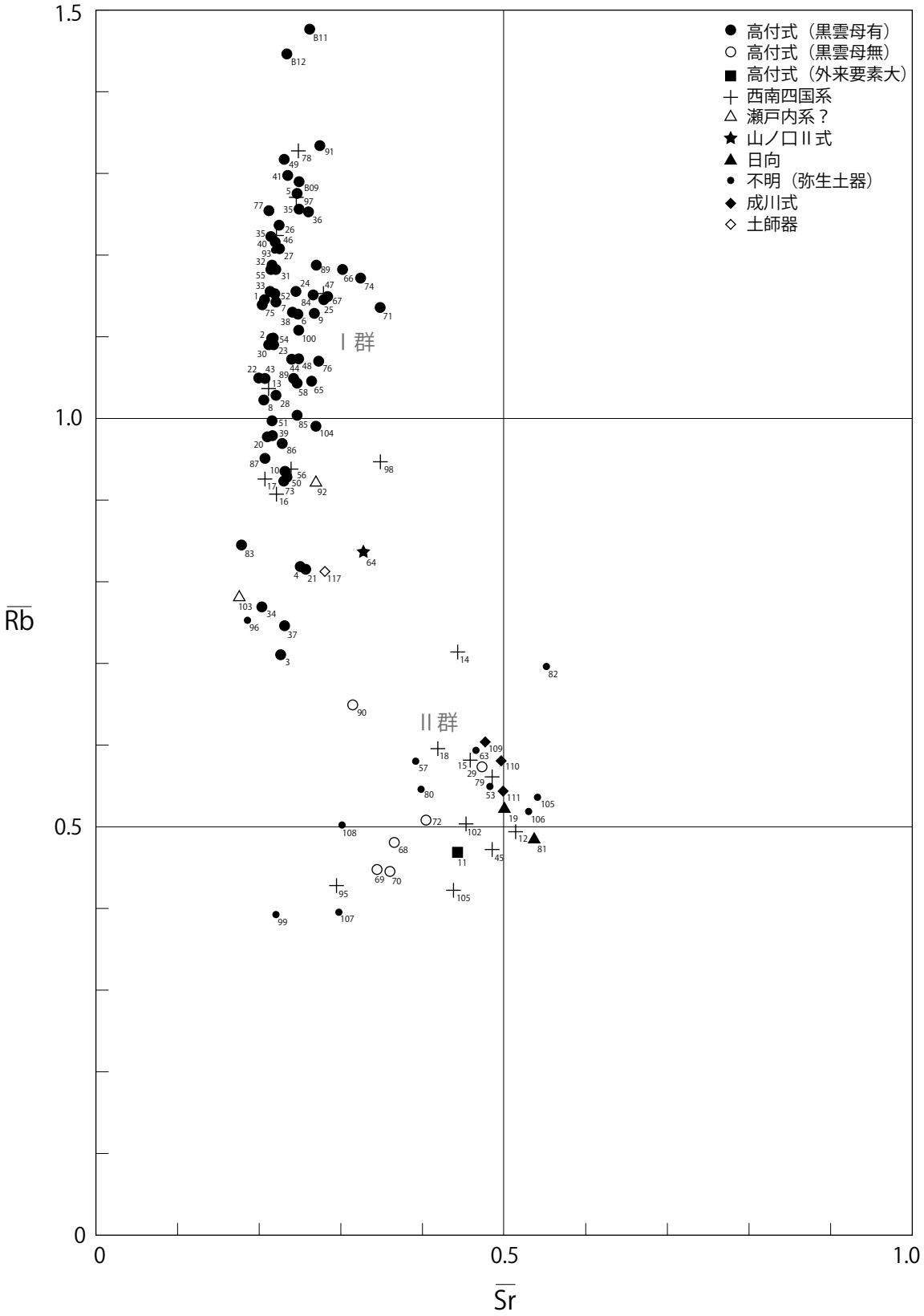
全試料の８元素全てを用いて作成したデータマトリクスを使用して，主成分分析（PCA）とクラスター分析を実施した。

主成分分析の結果は，試料の主成分スコアについて第１主成分（PC1），第２主成分（PC2）を図示した（第60図）。第１主成分はK，Rb，Mg，Tiが正の方向，Ca，Sr，Naが負の方向に大きく働いている。一方，第２主成分はFeが負の方向に大きく働いているのが目立つほか，その他の元素ではRb，Mg等が正の方向にやや働いているのがわかる。寄与率は第1主成分が68%，第２主成分が16%程度である。つまり，第１主成分の寄与率が格段に高く，データ構造の７割近くは第１主成分で説明可能ということであり（第９表），第60図では横軸方向（PC1）が縦軸方向（PC2）より重視される。累積寄与率から，第２主成分まででデータ構造の約85%が説明されることになる。この図に各元素のバイプロットを表示し，各元素の働きを視覚化した（図中に線で放射状に示されている）。

縦軸を挟んで，基本的に右側にⅠ群としたもの，左側にⅡ群としたものが布置された。なお，Ⅰ群としたもののうち71・98は，縦軸より僅かに左に布置されているが，全体の布置状況からⅠ群の一角にあたると認識しておく。



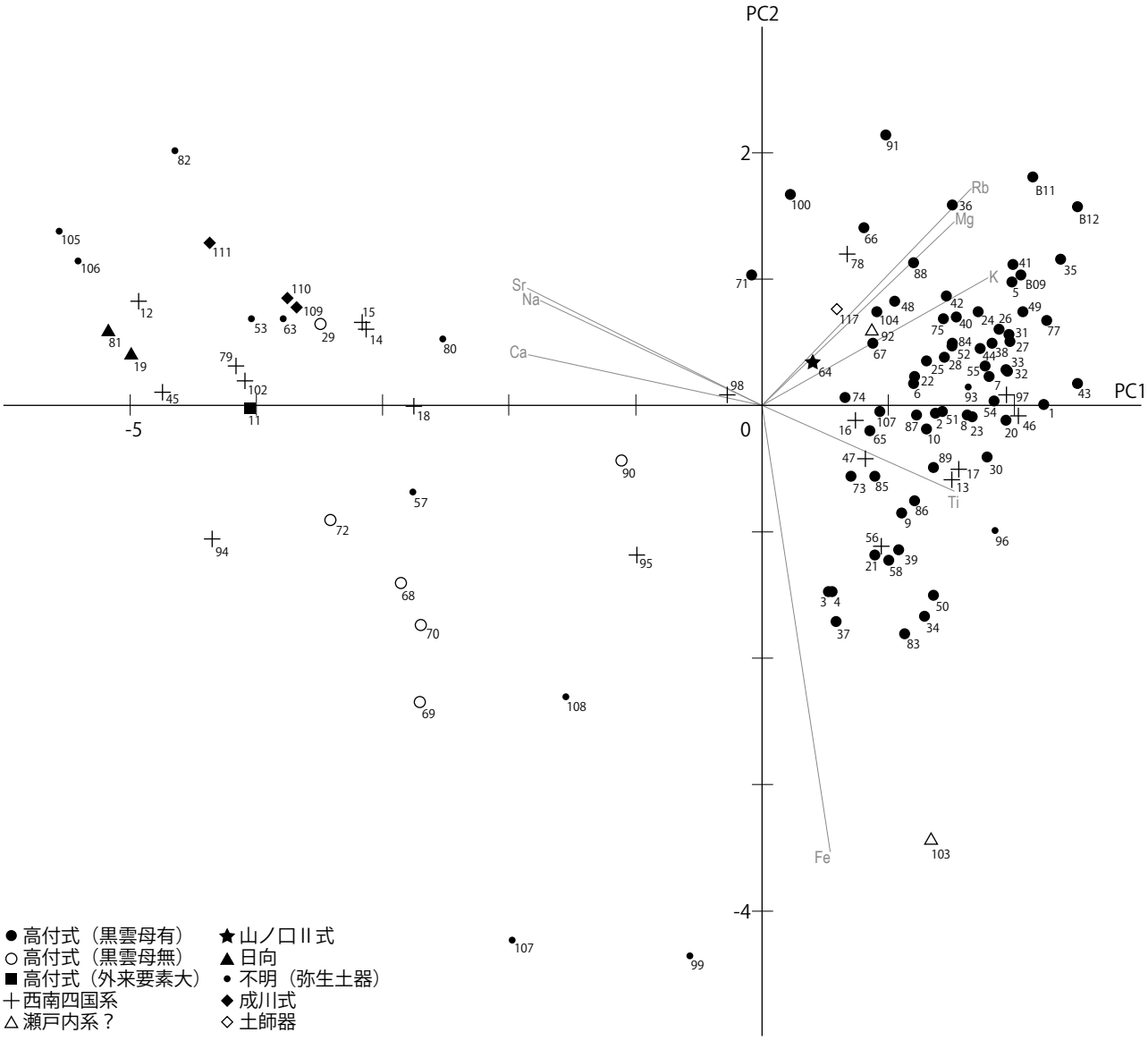
第 58 図　K-Ca 分布図



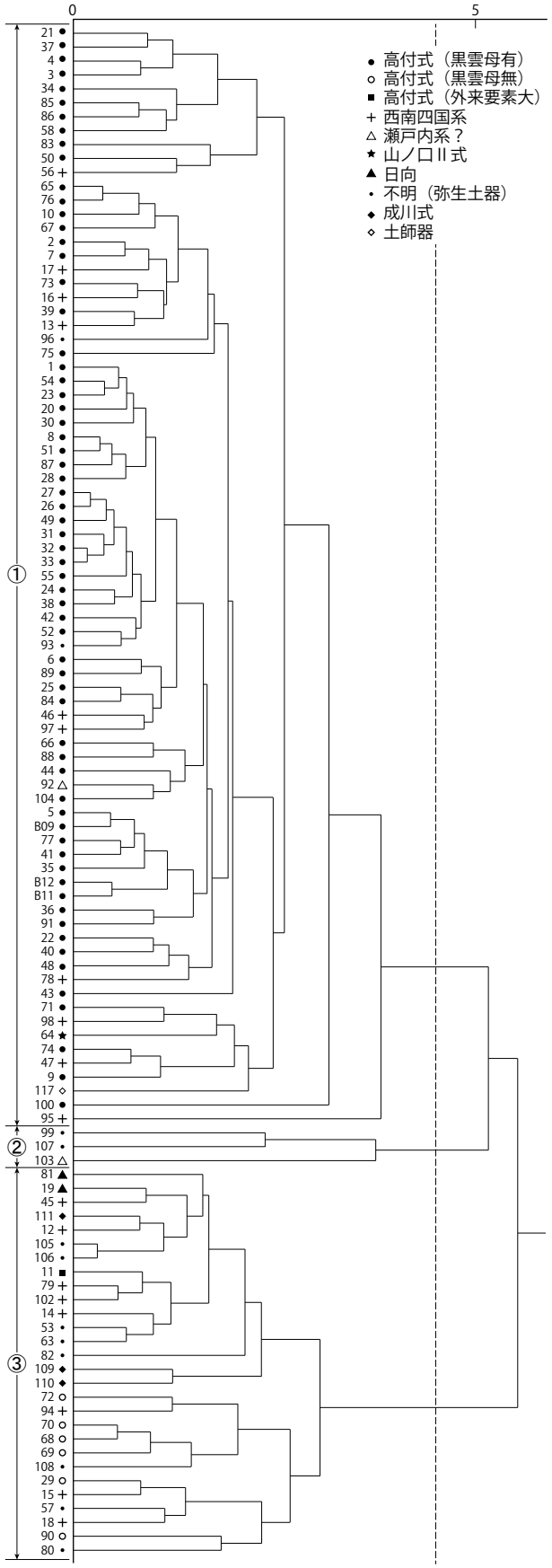
第 59 図　Rb-Sr 分布図

第９表　主成分分析結果

	第１主成分	第２主成分	第３主成分	第４主成分	第５主成分	第６主成分	第７主成分	第８主成分
K	0.39230	0.22130	0.14130	-0.25130	0.39450	-0.21860	0.71400	-0.02900
Ca	-0.40480	0.08899	0.10740	0.33460	-0.28800	0.29710	0.52060	-0.51230
Fe	0.11820	-0.77500	0.45520	0.25970	0.24640	0.17490	0.09797	0.09946
Rb	0.36290	0.37800	0.15010	0.05371	0.18020	0.79620	-0.18220	0.02071
Sr	-0.40700	0.20530	0.02273	0.22990	0.05546	0.09600	0.26800	0.80910
Na	-0.38520	0.18180	0.01563	0.25490	0.77380	-0.15480	-0.24380	-0.26680
Mg	0.33440	0.31960	0.42750	0.59970	-0.23670	-0.40620	-0.14910	0.01852
Ti	0.33270	-0.14910	-0.74520	0.52640	0.10220	0.03515	0.15110	0.01531
固有値	5.47327	1.31029	0.45747	0.38894	0.18698	0.11501	0.04987	0.01818
寄与率	0.68416	0.16379	0.05718	0.04862	0.02337	0.01438	0.06233	0.00227
累積寄与率	0.68416	0.84795	0.90513	0.95375	0.97712	0.99150	0.99773	1.00000



第 60 図　主成分分析によるサンプルスコア



第 61 図　クラスター分析結果

このように両群の布置は，これまでの検討結果と矛盾しない。上述のように各主成分は合成変数であり，さきのK-Ca，Rb-Sr両分布図で検討した４元素以外も反映しているにもかかわらず，基本的には両分布図の結果と食い違いは出なかったことになる。

縦軸の右側に布置されるⅠ群は，比較的密集しており，主体となる高付式と西南四国系が重なって布置されていることから，黒雲母を含む両者はやはり同一の胎土と考えられる。一方，左側に布置されるⅡ群は，全体的に見て分布が散漫である。このことから，Ⅱ群は，必ずしも同種の胎土ではなく，産地の異なるものが混在している可能性を示唆していると考えられる。なお，成川式の３個体はかたまって布置されているが時期が異なるので措くとして，日向の様式かと見られる２個体がかたまって布置されていることもその証左となりうる。Ⅱ群の高付式６個体は，第三象眼に多く布置されているが，やや散漫である。

図の下側に布置されたもの（99，103，107）は，いずれもFe値が大きいものであるが，それ以外の元素は必ずしも特異ではない。第２主成分はFeが大きく影響しているが，その意味するところは明らかではない。

次に，クラスター分析の結果を示す（第61図）。ここでは，標準化ユークリッド距離と群平均法を用いた。クラスター分析は，距離（非類似度）とクラスター構成法との組み合わせで多少とも結果が異なってくるため，全幅の信頼はおきかねるが，分類結果を直截に見ることができる。クラスター分析の結果は，以上の検討と調和的である。デンドログラム（樹形図）は，大きく３つのサブクラスターが形成されており，これらを便宜的に①～③とする。①は最も多くの試料から構成されるが，これまでの検討でⅡ群とした95が含まれる以外，全てⅠ群としたものから構成されている。95はこのサブクラスターに最後に結合されたものにすぎず，Ⅰ群は基本的によくまとまっている。③は，全てⅡ群としたものから構成されている。以上，①と③はⅠ群とⅡ群に対応してよく分かれている。②については，Ⅰ・Ⅱ群の両群にまたがっており，わずか３個（99，103，107）からなっている。ただし，この３個は結合距離が長く，相互の類似度がかなり低い。これらは主成分分析の第２主成分スコアが低く，第60図の下端に布置されたものに該当する。

①と③を比較すると，③は試料間の結合距離が長いものが多いのに対し，①の中には試料間の類似度が特に高いものが含まれており，短い結合を繰り返すクラスターが見られる。③は，①に比べて試料数が少ないことや，試料相互の類似度が高いとはいえないことから，複数の産地を含む可能性が高い。なお，①では，26・27間や，31・32・33間は特に類似度が高く，同一個体か同時製作の可能性が考えられる（後述）。相互に分析値が酷似し

ており（第８表），主成分分析のサンプルスコア図でも近接してプロットされている（第60図）。

５．考察とまとめ

以上の結果を踏まえ，問題となる試料の検討を含めて，本遺跡の試料に関する解釈を行う。

(1)胎土におけるⅠ群とⅡ群

Ⅰ群については，在地的胎土であることはほとんど疑う余地がなく，これが本遺跡の弥生土器の主体を占める。この胎土は，化学特性が類似した花崗岩由来の素材を使用した遺跡がしばしば見られる大隅半島の中でも，Rb値の高さなどかなり特徴的なものといえる。したがって，本遺跡固有の胎土（在地的胎土）と解釈しておく。

高付式と時期差がある弥生土器に，中期後半の山ノ口Ⅱ式の壺（64）１点がある。これはⅠ群に含まれてはいるが，K-Ca，Rb-Sr両分布図でⅡ群に近い周辺に位置し，Ⅰ群の高付式の典型とは多少差がある。山ノ口Ⅱ式は型式学的に高付式の直前段階にあたり，この個体は高付式と年代差がある可能性が高い。また，これは破片資料であり，土器溜りの周辺にまとまりなく散在していたものの一つであることも，年代差があるとする見方と矛盾しない。それを前提とすると，高付式との胎土の差は，周辺の利用可能な素材（粘土，混和材があるとすれば砂礫も）の採取場所や層位，あるいはその調整法に年代的な差があった可能性も考えられる。なお，素材採取地点層位が多少変化すれば微差が生じうることは，すでに実例として確認されている（中園ほか2012）。古代の土師器の甕（117）についても，Ⅰ群に含まれるが高付式とは多少差があり，同様のことが言える。このように，時期が異なる土器にⅠ群と類似した化学特性を示すものがあることは，Ⅰ群に属する高付式の胎土が遺跡周辺の在地胎土であることの傍証となろう。そうした性質の胎土を使用するチャンスが高いのが本遺跡周辺の地質環境であると理解するのが自然であり，弥生時代の本遺跡ではⅠ群のような花崗岩由来の素材が基本的には使用されたと考えてよかろう。

一方，Ⅱ群についてはどうであろうか。Ⅰ群以外を便宜的に一括したため，１つのまとまりではない可能性は高い。西南四国系を除く明らかな異所的様式は，Ⅱ群にのみ認められ，日向の様式かと見られる２個（19・81）のほか，不明としたものが多く含まれる。高付式だが外来要素の強い個体（11）も含まれる。Ⅰ群と比較してⅡ群は，少数であり，異所的様式がより目立ち，主成分スコアの分布が散漫で，クラスター分析による試料相互の類似度が高くないことなどは，同種の胎土ではない証左となる。つまり，Ⅱ群は産地の異なるものの混在を示唆しており，大隅半島内外で花崗岩由来の素材を使用しない複数産地のものが含まれる可能性を示す。

大隅半島には，前述のように黒雲母を含まない山ノ口Ⅱ式が主体となる遺跡も見られる。また，黒雲母を含み花崗岩由来と思われる山ノ口Ⅱ式が多数を占める京ノ峯遺跡でも，黒雲母を含まないものが一部見られ，黒雲母を含むものよりK，Rb値が低く，Ca，Sr値が高い（中園2003）。以上，山ノ口Ⅱ式には非花崗岩由来と見られる胎土も存在し，本遺跡のⅡ群と類似した化学特性をもつ。ただし，これまでの分析では，そうしたものと重なりはあっても本遺跡のⅡ群と同一の胎土と言い切れるものはなく，製作地の具体的な絞り込みはできない。そのため，本遺跡への持ち込みとしても，具体的産地の特定はいまだ困難である。本遺跡の土器溜りは後期初頭と見られるが，中期後半から後期初頭には大隅半島と薩摩半島の間で土器が移動したと見られる例があり，大隅半島の中で土器が移動した可能性は十分考えられる。

少なくとも，Ⅱ群（非Ⅰ群）に類する化学特性をもつ素材が大隅半島に存在することは確実であり，本遺跡周辺で利用可能な素材の中にはそのようなものがないとは言い切れない。したがって，いまのところ必ずしも外部からの持ち込みとは断定できないのである。ただし，本遺跡の高付式でⅡ群に該当するのは５点にとどまる。古墳時代の成川式（109，110，111）はⅡ群に属し，いまのところ本遺跡でⅠ群の成川式はない。３点と少数であり，これらが他所からの持ち込みかどうかを明確にはできないが，このことも，本遺跡周辺で採取可能な素材にそのような化学特性を示すものがあることを疑わせる要素ではある。したがって，いまだⅡ群の少なくとも一部が在地である可能性は捨てきれない。仮にそうだとしても，本遺跡ではマイナーな胎土といえよう。

西南四国系土器と見られるもののうち，半数にあたる９個がⅡ群に含まれている。一方，在地系の高付式ではⅠ群とⅡ群の比率に明らかに差があり，Ⅱ群のほうがはるかに少ない。このあり方の違いは興味深いが，その理由は明らかでない。Ⅱ群に含まれる西南四国系と高付式が，第60図で重なりつつもやや布置にずれがあることや，第61図のサブクラスター③のうち高付式を含まない小さなクラスターにも西南四国系が見られることなど，両者の間に多少の違いがあることがうかがえる。

(2)西南四国系土器

本遺跡で出土した西南四国系は，いずれも製作技法レベルで在地系とは異なり，製作者の身体技法も異なっている。むしろ西南四国の様式そのものに見える。そのため，在地様式の高付式の製作者による模倣とは考え難く，西南四国系土器の製作に習熟した人物が製作したと解釈できる。

西南四国系の半数が，特徴ある化学特性を示すⅠ群に

あたり，本遺跡の高付式の多数と同じ素材と見なせることから，在地製作であることを疑う余地はほとんどなかろう。以上から，Ⅰ群に属す西南四国系は，おそらく西南四国で土器製作に習熟した人物が，本遺跡を形成した集落に居住し，故地の様式の土器を製作したものと推定できる。これは，弥生土器で製作者の移動が胎土分析から明確に言えるものとして，極めて貴重な例である。

なお，西南四国系と高付式の要素がミックスされた折衷土器は見いだされていない。Ⅰ群に属す在地製作の西南四国系には，煮炊きに使用され煤が付着したものがあることから，本遺跡を形成した集落で使用された可能性が高い。また，地域的様式の区別もⅠ群・Ⅱ群の胎土の区別もなく混然として土器溜りを形成しており，少なくともⅠ群については，製作・使用・廃棄という一連の行為がこの集落で行われたといえる。使用・廃棄が誰によるかは不明だが，少なくとも西南四国系の製作者は集落内にある期間居住し，高付式と同一の素材採取地を利用できたと推定できる。異なる様式の製作者どうしが集落でどのような社会的関係にあったかは興味深いが，今後の課題である。

では，Ⅱ群にあたる残り半数の西南四国系土器についてはどうであろうか。Ⅱ群には高付式の一部のほか，異所的要素をもつものや，他の時期の土器など雑多なものが分布しており，Ⅱ群を一括して同一産地と考えることは困難である。西南四国（土佐西部～伊予南部が中心）での製作の可能性は十分考えられるが，西南四国での該期の胎土分析ができていないため，製作地について確証がない。仮に西南四国としても，具体的にどこのものかの特定はいっそう困難である。Ⅱ群のうち西南四国系の化学特性には，偏り（固有性）が僅かながら看取できるが，同群のその他の種類の土器との判別が不明瞭であるため，大隅半島を中心とする九州内での製作であった可能性は捨てきれない。本遺跡の集落近辺にあるマイナーな素材が使用された可能性も残されていることから，以上の可能性の全てを今後の検討課題としておきたい。

本遺跡では，凹線文や擬凹線をもつ明らかな瀬戸内系は出土していない。分析に先立ち「瀬戸内系？」としたものは，いずれも外見的特徴からその疑いがあったものであり，分析の結果，瀬戸内系であることに否定的か（92；後述），様式の起源が瀬戸内地域の様式に求められるに過ぎないもの（103）であった。中期後半には大隅では山ノ口Ⅱ式，日向では中溝式に伴って，瀬戸内系の凹線文や矢羽透しをもつ瀬戸内第Ⅳ様式が出土することがある。また，本遺跡に並行する後期初頭になると，薩摩半島西部の松木薗遺跡，熊本県八代市の下堀切遺跡のように，瀬戸内海沿岸の中四国地域の様式的特徴を示す第Ⅴ様式古相の土器が共伴することがある。本遺跡ではそうした様式ではなく，土佐西部～伊予南部に主に分布する西南四国の様式が共伴していることが注目される。九州ではその出土を聞くことは皆無に近いが，日向の中期後半～後期の遺跡に例があり，宮崎県鬼付女西遺跡B地区で甕（宮崎県教委1989），八幡第２遺跡で壺（宮崎県埋文センター2007）が見られる。鹿児島県内で西南四国系土器の出土は大隅半島の本遺跡が初見であるとともに，まとまって出土した九州で唯一の例とみられる。これは，さらに時期が下った後期半ば～後半ごろに日向を中心に明確化してくる瀬戸内系の加飾された器台や高杯のような特殊なものではなく，西南四国様式の日常的な甕・壺等の出土が本遺跡の特徴といえる。

(3)個々の試料

型式学的所見だけでは型式の同定などの判断が難しかった個体についても，一定の成果が得られた。口縁部に擬凹線状の沈線文を施す壺（92）については，破片資料であり同定が難しく，瀬戸内系の擬凹線文の可能性も考えられた。しかし，高付式の壺の口縁部に沈線による鋸歯文や櫛描波状文を施す例があり，稀に擬凹線状の沈線文を施すものもあってよいと考えられることや，形態的特徴も矛盾がないことから，高付式の壺である可能性は十分考えられた。そこで，分析にあたり一応「瀬戸内系？」としておいたが，結果としてⅠ群に属することや，形態的特徴の再検討などから，やはり高付式の壺と考えてよかろう。この文様は瀬戸内系の文様が直接・間接にモデルとなった可能性がある。瀬戸内系の文様は，山ノ口Ⅱ式に沈線による矢羽透し文が施された例があり，中期後半段階から在地様式と必ずしも排他的ではない（中園2004）。後期に入るとその傾向はより促進されると見られ，瀬戸内系の文様に対する親和性がうかがえる。

型式学的には高付式と見られるもので色調・胎土・調整・胴部～底部形態が異なる甕（11：■）は，概形以外は非在地的要素をもち，通常見られる種類の高付式の製作者によるものとは言いがたい。折衷土器として評価できる可能性もあるが，日向や肥後などの隣接様式との接触地域などで小さな様式として存在する可能性も捨てきれない。なお，この個体の胎土はいずれの分析でもⅡ群として問題なく，土器溜りから出土したものである。

同一個体か同時製作品の可能性が考えられたものについて検討する。高付式の壺26・27は全元素の分析値が極めて近く，同一個体を疑わせるほどの類似度を示す。多変量解析でも酷似するが（第60・61図），明らかに別個体である。両者は形態も沈線文を施す点も共通し，同時調整の素地土が使用されたことを示唆する。両個体は同一製作者による同時製作品の可能性をもつ興味深い資料である。また，高付式の壺31・32・33についても，分析値と多変量解析から化学特性が酷似しているといえる。これらも同時製作品の可能性をもつが，破片の遺存度か

らは，むしろ本来，同一個体であった可能性が高いと思われる。装置を含む本分析法は，検出力・再現性が高いため，同一個体や同時製作品などの判断の一助とすることができ，同一製作者個人を同定する際にも多角的な検討の一つとして期待できる（中園・平川2013）。

(4)生産-消費システム

これまでの九州における弥生土器の分析結果からは，基本的に集落か，せいぜい集落群単位での生産・消費が基本であり，１か所で製作された土器が周辺の複数集落に供給されるようなあり方は，常態としては存在しなかったと推定している（中園2004，2006）。また，通常，異所から持ち込まれた土器が集落の土器の主体を占めるようなあり方もない。南九州については未だ分析した遺跡の密度が低いため確かではないが，これまでの分析例から，おそらく弥生時代の諸遺跡では，概ねそれぞれの集落ごとに生産・消費をしていたと予察できる。

本遺跡では，明らかに在地的胎土といえるⅠ群のRb値が高いなど特徴ある化学特性をもち，おそらく本遺跡を形成した集落で土器製作が行われていたと推定した。本遺跡のⅠ群の際立った特徴は，近隣の諸遺跡を今後さらに分析して移動や供給の有無・程度を検討するとき，有効な指標としてなると期待される。これも本遺跡における蛍光Ｘ線分析の成果の一つといえる。

(5)土器溜りの性格

本遺跡の土器溜りは，出土状態や型式学的所見から一括性が高いと言える。そこに化学特性の異なる土器が混在していたことが明らかになった。Ⅱ群に非在地胎土が含まれる可能性は十分あるが，そうであれば，本遺構出土で非在地胎土に該当するものは外部から製品として持ち込まれたと考えられる。その場合，本遺構が土器焼成遺構である可能性は低いと考えなければならない。一方，本遺構のⅡ群が在地胎土であるとすれば，胎土からは焼成遺構であることを否定できず，異なる化学特性を示すものが同時に焼成されたことになる。しかし，焼土等が検出されておらず，使用された煤付着土器も含まれるため，やはり焼成遺構とするのは難しい。よって，使用された土器を廃棄した遺構である蓋然性は高いと考える。その場合，出土状態や型式からは，例えば数十年～百年に及ぶような時期幅があるとは考えにくく，むしろ一回性のものか，短期間の形成と見るのが自然であろう。

６．おわりに

以上，本遺跡出土土器の胎土分析から多くのことが明らかになった。多数の試料に対して迅速で再現性の高い定量分析を可能にする方法を用いて，弥生土器を網羅的に分析した賜物といえよう。分析の実施より，本遺跡と資料の価値を高めるのにも寄与できたと考える。

残された課題もあるが，今後，西南四国地域で胎土分析を実施する必要があると同時に，南九州地域では日向（中園2011），大隅・薩摩等（中園2003；中園・富山2013；ほか）で実施してきた分析についても，さらに計画的に高密度で実施し，データを充実させることが重要である。

謝辞

大崎町教育委員会ならびに内村憲和氏には深いご理解を賜り，様々なご配慮とご教示をいただいた。また，資料調査と分析には，福留衣里，福島花咲里両氏をはじめとする学生諸氏の協力を得た。記して感謝いたします。

本稿は，JSPS科研費・基盤研究（B）（21320150）の助成を受けたものである。

（参考文献）

・中園聡（2003）「蛍光Ｘ線分析による九州南部地域出土土器研究の進展」『地域総合研究』31（1）.
・中園聡（2004）『九州弥生文化の特質』九州大学出版会.
・中園聡（2006）「佐賀県柚比遺跡群出土弥生土器の胎土分析」『鹿児島国際大学国際文化学部論集』72（2）.
・中園聡（2011）「宮崎県延岡市北部地域出土土器および関連資料の考古科学的分析」『野地久保畠遺跡　森ノ上遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書196，宮崎県埋蔵文化財センター.
・中園聡・平川ひろみ・太郎良真妃・平良理揮（2012）「北タイの伝統的土器製作における土器素材の蛍光X線分析」『日本文化財科学会第29回大会研究発表要旨集』.
・中園聡・富山孝一（2013）「鹿児島県薩摩川内市上新田遺跡出土弥生土器の蛍光X線分析」『縄文の森から』6.
・中園聡・平川ひろみ（2013）「人工物から個人にせまる」『季刊考古学』122.
・三辻利一（1983）『古代土器の産地推定法』ニュー・サイエンス社.
・三辻利一（2004）「屋久島横峯遺跡出土縄文土器の蛍光X線分析」『屋久島横峯遺跡（第2分冊）』屋久町埋蔵文化財発掘調査報告書2，屋久町教育委員会.
・三辻利一（2013）『新しい土器の考古学』同成社.
・三辻利一・中園聡・平川ひろみ（2013）「土器遺物の考古科学的研究」『分析化学』62（2）.
・宮崎県教育委員会（1989）『宮崎県文化財調査報告書』32，宮崎県教育委員会.
・宮崎県埋蔵文化財センター（2007）『八幡第2遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書140，宮崎県埋蔵文化財センター.

第３節　墨書土器赤外線解析

県立埋蔵文化財センター　中村　幸一郎

１．資料

麦田下遺跡Ⅲ層出土　土師器杯
レイアウト番号113（実測番号No.23）
レイアウト番号112（実測番号No.92）　（2点）

２．観察・分析方法

(1)形状観察：顕微鏡による観察を行った。
(2)赤外線カメラ使用による文字判別
赤外線カメラ（HAMAMATSU C2741）を使用して観察した。

３．結果

(1)形状観察
麦田下遺跡の遺物は，いずれも工事立会による一括取り上げの際のものであり，土師器である。肉眼では文字相当のものが観察できた。

(2)赤外線カメラ
解析の結果，文字の判別は以下のようになった。（以下図参照）

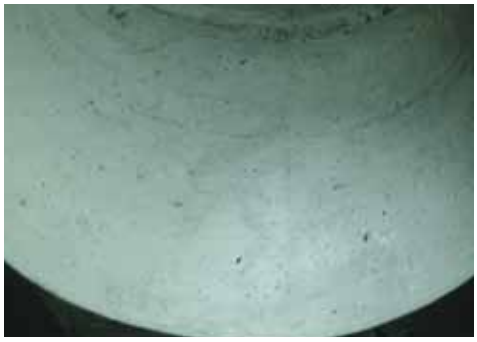
① レイアウト番号113（実測番号No.23）について
体部外面に線状の墨書跡が観察できる。肉眼では，ある程度認識できるが，赤外線カメラによる撮影では薄い。文字判別は「代」の倒立。

② レイアウト番号112（実測番号No.92）について
体部外面に線状の墨書跡が観察できる。肉眼では薄いが，赤外線カメラによる撮影では，ある程度はっきり見えてくる。文字判別は「代」の正立。
少し離れたところに，「ノ」字形のはらいのような墨跡が確認できる。
それ以降の右側には，肉眼では文字を崩したようなものが見えるが，赤外線カメラによる撮影では確認できない。文字等とは判別できなかった。

４　その他

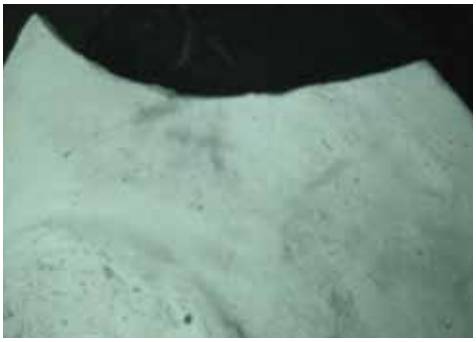
・　工事立会の一括取り上げであるが，検出した時代は同じなのか，また異なるのかによって意味合いが変わってくる。（同じ文字の遺物が検出された。）
・　「代」の文字は，右上の「、」は，ないものもある。ゆえに，112で確認された文字から少し離れた「ノ」は，別の文字の可能性もある。
・　体部内面の撮影を試みたが，墨書の形跡なし。

113の現状


113
赤外線カメラ
による撮影

113
墨書文字

112の現状


112
赤外線カメラ
による撮影

112
墨書文字

第７章　総括

第１節　弥生時代

１．土器溜り出土遺物

(1)器面剥離破損及び特徴的破損箇所のある土器の検討

愛媛大学の田崎博之氏は土器溜りの中の遺物に焼成失敗土器が含まれている可能性を指摘した。

田崎氏は土器焼成失敗を示す例として「①焼成破裂痕土器」，「②焼成破裂土器片」，「③焼成時破損土器」，「④焼成不完全品」を挙げている（田崎2007）。焼成温度が500～600℃に達した段階で粘土中に含まれる水分が消失する前後に，器体に亀裂が生じたり，粘土の接合面に沿って割れたり，飛んだように剥がれたりする。田崎氏は①の破損痕について以下の特徴を挙げている。

ⅰ．不正な円形もしくは楕円形であること。
ⅱ．中央が浅く周縁が浅くなるクレーター状の窪みであること。
ⅲ．破損した面も器表面と同じ色調に焼き上がること。
ⅳ．器体の外面に生じることが一般的であること。
ⅴ．連続して二重三重に重なる例があること。

さらに，田崎氏はⅰ～ⅲ，特にⅱ・ⅲについては焼成段階以外，例えば二次的な火熱や打撃，加圧による器面剥離などでは生じえない特徴と述べている。

この田崎氏の挙げた特徴をもとに器面剥離破損及び特徴的破損箇所のある土器を検証してみる。第５章の「（３）器面剥離破損及び特徴的破損箇所のある土器」で報告した土器における剥離破損箇所ごとに，焼成破裂痕の特徴と対照させたのが第10表である。

第 10 表　各器面剥離破損箇所と焼成破裂痕の特徴との対照表

レイアウトNo.	破損箇所	焼成破裂痕の特徴（田崎博之「上の山遺跡出土の焼成失敗品について―弥生時代中期前葉（弥生Ⅱ～Ⅲ期）の土器の生産様態」より）との比較						備　考
		平面形状	断面形状	色　調				
		ⅰ.不正な円形・楕円形かどうか	ⅱ.中央が浅く周縁が浅くなるクレーター状の窪みであるか	上段：周辺外器面 下段：剥離面	ⅲ.破損した面も器表面と同じ色調に焼き上がっているか	ⅳ.器体の外面に生じているか	ⅴ.連続して二重三重に重なる場合	
8	A	円形の連続。	凹レンズ状の連続。	にぶい橙 にぶい橙	○	外面に生じる。	複数。	
	B	不明。	凹レンズ状の連続。	黒（黒斑部） 黒褐（黒斑部）	○	外面に生じる。	複数か？	欠損部大。
25	A	破損部の形状は弧状の連続→複数の円形・楕円形の連続か？	部分的に次第に浅くなる部分あるが，器面と剥離面に段差を生じる箇所もある。	褐灰・暗黄灰（黒斑部） 灰白（土器深層部の色調）	×	外面に生じている部分もある。	破損部の形状は弧状の連続→複数か。	欠損部大。
	B	楕円形。	不明。	黒（黒斑部） 灰白（土器深層部の色調）	×	内面まで欠損。	複数。	欠損部大。
	C	楕円形。	クレーター状。	黒（黒斑部）／にぶい黄褐 褐灰（黒斑部）／灰黄褐	○	外面に生じる。	単体。	
	D	円形の連続。	凹レンズ状。	黒（黒斑部）／にぶい黄褐 褐灰（黒斑部）／灰黄褐	○	外面に生じる。	複数。	
	E	不定形。	凹レンズ状。	黒褐（黒斑部） 灰黄褐	×	外面に生じる。	単体。	
	F	楕円形？	上部は浅くなる凹レンズ状。	にぶい黄褐／黒褐（黒斑部） にぶい黄橙（土器深層部の色調）	×	外面に生じる。	複数？不明。	半分は内部まで貫通。下部粘土帯で破損。わずかに黒斑部の剥離面は褐灰（黒化）が見られる。
	G	楕円形と推測。	不明。	灰黄褐 灰黄褐	○	内面まで欠損。	単体。	欠損部大。
	H	楕円形。	下部は一部クレーター状。	黒（黒斑部） 褐灰	×	内面まで欠損。	不明。	大部分粘土帯で破損。
	I	円形の連続。	凹レンズ状の連続。	黒・黒褐（いずれも黒斑部） 褐灰	△	外面に生じる。	複数。	剥離面の中で盛上っている所はやや暗い褐灰で黒斑が現れている。
38		三角形。	凹レンズ状。	にぶい褐・黒褐 にぶい褐・黒褐	○	外面に生じる。	単体。	
55	A	不定形。連続。	凹レンズ状の連続。	暗灰黄（黒斑部）／褐灰（摩滅部）／にぶい橙 にぶい橙	×	外面に生じる。	複数。	欠損部大。灰褐色は淡い黒斑。
	B	不整楕円形。	凹レンズ状。周縁部は次第に浅くなる。	灰褐・褐灰（黒斑部）／褐灰ぶい橙 にぶい黄橙	×	外面に生じる。	不明。	上部は粘土帯で破損。灰褐色は淡い黒斑。

８及び38における剥離破損箇所はいずれも焼成破裂痕の特徴と符合するところが多い。特に８の破損箇所Ａはｉ～ｖのいずれにも当てはまる。また破損箇所Ｂも欠損箇所が大きいが，残存箇所でｉ・ｖの特色である円形・楕円形の剥離面が重なっている可能性がある。

38はｉの特徴は無いが，ⅱ・ⅲの特徴と符合する。38については，後ほどさらに田崎氏の述べている焼成失敗品の諸例②焼成破裂土器片，③焼成時破損土器の点でも検証したい。

25の破損箇所Ｃ・Ｄはｉ～ｖの特徴にほぼ符合するが，ⅲに関しては，破損箇所の剥離面に外器面と同じく黒斑が現れているということで同じ色調とも思えるが，黒斑が剥離面に現れていることからⅲの特徴と符合すると判断するには注意が必要である。

田崎氏が『土器焼成失敗品からみた焼成方法と生産体制』の中で土器焼成の過程と土器に生じる変化を図示しているものを参考にすれば，焼成破裂が生じるのは，焼成温度が600℃前後まで上昇し，粘土に含まれる構造水分が消失し，粘土の可塑性が喪失する時で，その後に土器の表面から明るい色調に発色。この段階で器壁芯部は黒化層が形成される。やがて焼成温度が800～900℃まで上昇すると芯部まで明るい色調になり，黒化層は消失する。燃料が燃え尽きて焼成温度が下降する段階で，黒斑が生じる。そのように考えれば，理論上焼成破裂痕は新たな外器面として外器面と同じように焼き上がり，破裂箇所に燃料材がある，あるいは接地面があるなら同じように黒斑が生じるということになる。周辺が黒斑である破損箇所の剥離面に黒斑が見られないのは，黒斑が生じた後に破損したものと推測できる。

問題は黒斑が器表面にだけに留まるのか，吸着した煤が芯部近くまで浸透するのかということである。後者の場合があるとするなら，黒斑が生じた後の器面剥離破損であっても芯部の黒斑が現れることもある。

破損箇所Ｃ・Ｄの剥離面で黒斑が現れていないところの色調は黒斑の無い外器面の色調に近いが，やや白味を増す。つまり器壁芯部の色調にも近い。また，破損箇所Ｉでは，剥離の浅いところは黒斑が現れているが，深いところは芯部の色調に近いという状況からも，黒斑が生じた後の破損の可能性が出てくる。黒斑が生じる前の破損であれば，剥離面全体に黒斑が現れるからである。しかしながら，これはあくまで理論の上で述べたものであり，例えば剥離面の黒斑が後の使用段階，あるいは埋没環境で喪失する可能性もあるからである。25については内器面面全体に生じる多数の小規模剥離面の発生も含めて考える必要があるが，焼成破裂痕の可能性も視野に入れながら，さらに多面的に検証を進めていく必要がある。これは55の場合でも言えることであろう。

特に55については，器面剥離破損だけではなく器面の摩滅がちょうど破損個所Ｂの破損面下部のラインを境に下部は摩滅がなく，上部で摩滅が生じている点は，少なくとも破損個所Ｂが生じた起因との関連を疑う余地あるし，破損個所Ａにしてもその周辺が著しく摩滅していることも焼成段階の破損だけでなく，使用段階で生じた可能性も考える必要があるだろう。

また，55についてはその他にも内外器面に突帯部から突帯部下に帯状に激しい摩滅が生じていることなども，残念ながら他の類例を探し出すことができず，原因を見出すことはできなかった。例えば煮炊きなどの使用段階で生じた可能性もあるが，これについては類例の増加と実験等による検証が必要である。

38を除く８・25・55の土器に関して言えば，器面剥離破損あるいは特徴的破損個所の生じている所は黒斑が伴っている傾向がある。今後これらの破損原因を追究していくにあたっては留意しておく必要がある。

先述したように田崎氏は土器焼成失敗を示す例として「①焼成破裂痕土器」のほかに「②焼成破裂土器片」，「③焼成時破損土器」，「④焼成不完全品」を挙げている。

先に③の焼成時破損土器について触れておく。田崎氏は，焼成時の破損は焼成破裂のほかに器体が亀裂を生じたり，粘土の接合面で剝離したりする場合もあるとしつつも，これらは焼成後の打撃や加圧で生じる痕跡との区分は難しいとしている。そこで田崎氏が着目したのは焼成中の土器の変化と焼成破裂の残存状況である。

38は，剥離破損個所ある部分を境に接合する土器片の色調が大きく異なる。田崎氏は焼成時に器体が破損し，破損したそれぞれの土器片が異なる焼成環境で焼き上がったものではないかと指摘した。その一方で，鹿児島国際大学の中園聡氏は焼成後に破損した土器片も埋没環境の差異によって色調が異なることもあるとし，38について焼成時破損土器と判断することについては慎重に取り扱う必要があるとしている。

38については，土器溜りから採取した器面剥離した土器小片が器面剥離破損個所と接合した。ここで田崎氏が述べている「②焼成破裂土器片」について紹介する。焼成破裂痕に対して，弾け飛んだ方の土器片を「焼成破裂土器片」としている。以下の特徴を挙げている。

ⅰ．不正な円形もしくは楕円形であること。
ⅱ．焼成破裂面が凸レンズのように膨らみ，縁辺が薄く尖ること。
ⅲ．焼成破裂面も器表面と同じ色調に焼き上がること。
ⅳ．径３～７㎝前後，厚さ２～５㎜ほどのものが多いこと。
ⅴ．土器の器表面が弾け飛んだ破片が多いこと。

麦田下遺跡では約30点の器面剥離土器片を確認した。これらを「焼成破裂土器片」の特徴に当てはめて観察を

試みるが，器面剥離土器片を「焼成破裂土器片」として見れば，すべて完全な資料ではなく，特に周縁部は２次的破損によって欠損しているようなものであった。そのような中で，13の破損個所に接合した器面剥離片の他に焼成破裂土器片の特徴に当てはまる土器片があった（第62図　１～６）。

ⅳの特徴以外では，いずれも符合する部分が多い。１・２・４・５は剥離面側に内器表面の一部が残る。鋭いエッジのある範囲は図中に示してある。1・3・5・6は弧状を描いているので，ｉの特徴を裏付けるものと考えられる。

38に接合した器面剥離した土器片の上部は破損しているが，器面剥離した段階の原型をほぼ留めている。従ってｉの特徴には当てはまらないが，それ以外の特徴とは合致する。

明確なのは，38の破損過程は，器面剥離は先に生じて，その後に大きく割れたということである。なぜならば，器面剥離破損個所は大きく割れた土器片のいずれにも生じており，かつ剥離片が破損個所の範囲をカバーするからである。

問題は，破損が焼成段階で生じているのか，焼成後の使用段階で生じているかであり，これについては今後も検証を続けていく必要がある。38について加筆すべき事項がある。38の器面剥離痕は三角形を呈しているが，土器本体の破損ラインがこの三角形の頂点部分に繋がっている点で，残存する38の部位に関しては剥離痕を起点として破損した可能性もある。ただし，38については，第５章の「（４）土器製作技法を示す土器」でも報告したように，胴部での破損状況は粘土帯できれいに割れているので，残存していない38の部位が破損する以前に上の部位は失われていた可能性もあることも留意しておく必要がある。

田崎氏が麦田下遺跡の土器溜りと焼成失敗品を関連して指摘したそのきっかけとなったのが，「④焼成不完全品」である。「焼成不完全品」とはつまり生焼け状態の土器である。つまり焼成温度が600℃前後に達しなかったまま出来上がったものである。調査中にところどころに可塑性を失っていない粘土質の土器片が出土した。調査段階では取上げが困難であったが，一見完全に焼成された土器と思わせる程，土器の形態を残すものもあった（第62図　７～12）。これらの土器について焼成が不完全な土器と判断したのである。

７は壺形土器の口縁部と思われる。肩部の表面が薄くめくり上がっている。また，11・12は底部である。７～10は器表面が部分的に残存しており，取り上げ後の乾燥で薄く剥がれかけている。９・11に確認できるように所々小さな穴があるが，植物等の根が貫通した痕の可能性がある。

ただし，１つ問題なのは色調が焼成後の同色を呈していることである。土器が表面から明るい色調に発色し始めるのは焼成温度が600℃前後に到達したあたりからで，この段階から黒化層が形成される。器壁の芯部まで明るい色調に焼き上がり，黒化層が消失するのは焼成温度が800～900℃に上昇した段階となっている。従って麦田下遺跡土器溜りで出土した「生焼け」状態の土器は，色調が調整完全土器と同じで黒化層が無い（田崎2007）。

ただ，土器は可逆性が無いと考えるのが一般的で，焼成が完全である土器が何らかの環境で粘土の状態に戻ることは考えにくいので，やはり「焼成不完全品」と考えられる。なお，胎土分析では８・25・38・55のいずれも在地系の胎土を示しており，遺跡周辺で製作されている可能性もある。このように考えると土器溜りで出土した土器に焼成失敗品が含まれている可能性も十分にあると言えるだろう。ただし，破損した土器を個別に観察する中で，どのような状態を持って焼成失敗品として区分するかは困難であった。例えば焼成後の二次的焼成で表面剥離が生じる可能性も無いとは言い切れず，破損がどのようなタイミングでどのような形で生じるかを特定する研究例があまり見られないため，焼成失敗でない破損例との比較ができないのが現状である。さらに麦田下遺跡の出土土器には器壁の芯部に黒化層が見られないがゆえに，器表面と芯部の色調にあまり差がなく，破損した面が器表面とほぼ同じ色調に焼き上がっているのかどうかは黒斑の有無などに委ねるところも大きかった。

(2)出土した土器の型式と時期の検討

①Ⅰ類

Ⅰ類は志布志湾岸～肝付平野部で出土した弥生時代中期から後期の甕形土器を区分したうえで比較検討を試みた。比較検討に用いた遺跡は以下のとおりである。

下堀遺跡は，麦田下遺跡より約500m川下の東側台地縁辺部に位置する。大隅グリーンロードの建設で発掘調査された遺跡である。Ⅵ層上面で検出した大型住居跡の遺物のほとんどは埋土内からの遺物である。竪穴状遺構10号は，周辺に目立った遺物の散布が無かったにもかかわらず，10号の部分だけ一種の「土器溜り」状で出土した。

中ノ丸遺跡では竪穴住居址１号・３号にまとまった遺物が出土している。３号では麦田下遺跡の出土土器に類する土器が１点出土しているが，検出面の遺物である。

前畑遺跡では弥生時代中期後葉の竪穴住居跡が出土しており，住居内の炭化物から年代を得ている。

高付遺跡で出土した土器は南九州の弥生時代後期土器の指標となっている。昭和58年実施の発掘調査における土器溜りの出土遺物を参考にした。ただし，麦田下遺跡の土器溜りとは異なり，高付遺跡の土器溜りは散在して

第 62 図　器面剥離土器片（１～６）と焼成不完全品（７～12）

いるので，土器型式に幅がある。

比較にあたっては，各遺跡の出土遺構ごとに甕形土器として比較できる資料を掲載している（第63図）。主に口縁取り付け部の形状と胴部の突帯の位置を参考に以下のとおりに分類した。また，なお，イ→ホ類に向けて古段階から新段階へと型式学的に変化していくと考えられるが，小分類であるａ～cは必ずしも古い段階から新しい段階への変遷を示すというものではなく，口縁部の形状でタイプの分類を試みたというものに留まる。ａ～cの違いが時間的な変遷を示すのか，あるいは併行するのかどうかも含めて，資料と炭素年代測定の成果が増加した段階で詳細は明らかにしたいところである。

イ類　口縁取付け部は断面台形を主とし，取付け部端部がやや下方に垂れる。入来Ⅱ式に含まれる。

ロ類　口縁部形態は逆「L」字状を呈する。口縁取付け部の形状は断面三角形を基本とする。山ノ口Ⅰ式に含まれる。

ハ類　口縁部形態は「く」字状を呈する。口縁取付け部の形状は断面三角形を基本とする。

ａ　口縁部上面がやや凸状を呈する。

ｂ　口縁部上面が平坦を呈する。

ｃ　口縁部上面がやや凹状を呈する。

ニ類　口縁取り付け部の形状はハ類より薄くなり，口縁部上面は平坦か，やや凸面を呈する。取付け部断面形状は長方形を呈する。

ａ　口縁部上面がやや凹状を呈する。

ｂ　口縁部上面が平坦を呈する。

ｃ　口縁部上面がやや凸状を呈する。

ホ類　口縁取り付け部直下に胴部突帯が付される。口縁取付け部の下部付け根部分と胴部に明瞭な稜が失われる。

ａ　口縁部上面が凹状の傾向にある。取付け部断面形状は三角形を呈するものが多い。

ｂ　口縁部上面は平坦か，やや凸面を呈する。取付け部断面形状は三角形を呈するものが多い。

ｃ　口縁部上面は平坦か，やや凸面を呈する。取付け部は薄く，断面形状は拡張した三角形もしくは長方形に近い。これまでの甕形土器と比較して口縁取付けの端部は上方に拡張し，内外器面とも胴部と口縁部の境界の稜は緩やかになる傾向がある。

麦田下遺跡で出土した甕形土器についてはで山ノ口Ⅱ式に含めるか，高付式に含めるのかが，整理作業当初の段階の課題であった。土器溜り出土の甕形土器の口縁取付け部の形状は，ハ類ｃかニ類ａに近い。高付遺跡の後期に相当する甕形土器にはホ類ｂのように本遺跡の甕形土器と酷似するものが出土している。しかし高付遺跡における甕形土器はホ類cに示されているように口縁部の形態は弥生時代終末期の形態に近づいているものが多い。高付式の甕形土器はホ類ｃの形態が典型的とされている。胴部に貼り付けた突帯の位置に着目すれば，本遺跡の甕形は高付式の特徴に該当すると考えられる。このことから本遺跡の土器溜りに関しては山ノ口式にすぐに後続するもので，弥生時代後期でも古段階に含めて考えられる。

高付式についてはこれまで豊富な資料が得られていない中で南九州弥生時代後期の土器の指標としてきたが，麦田下遺跡出土の土器は山ノ口Ⅱ式から高付式への型式が移行した段階を示す貴重な資料とも言える。

土器溜りで出土した甕形土器２から採取した炭化物では，放射性炭素年代は2020±30BPであり，暦年代にすると，Cal BC50年～AD10年とCal AD10年～20年の範囲に68％（１σ），Cal BC90年～BC70年，Cal BC60年～AD30年，Cal AD40年～50年のいずれかの範囲に95％（２σ）の可能性で納まる。紀元前１世紀～紀元後１世紀前半の年代であり，紀元後１世紀と考えられる弥生時代後期初頭に該当すると見て良い。

大甕については，甕形土器とは別途に第64図のとおり形状を分類し，下堀遺跡，麦田下遺跡，高付遺跡で出土している大甕を比較してみた。

イ類　口縁取り付け部は断面三角形を呈し，取付け部端部は上方に向く。胴部の突帯も断面三角形を呈し，水平に付される。

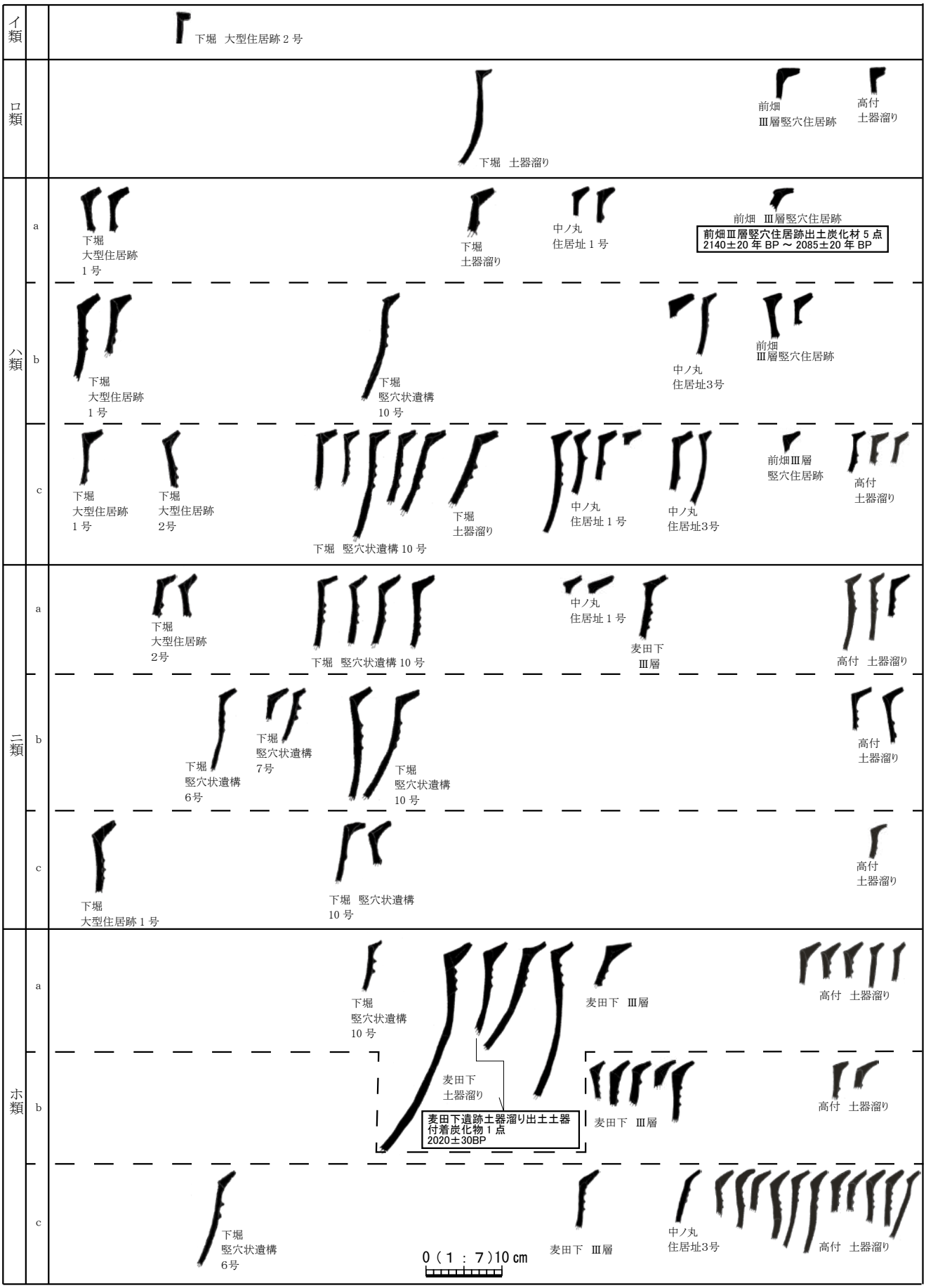
ロ類　口縁部形態は逆「L」字状を呈する。口縁取付け部の形状は断面三角形を呈する。胴部の突帯も断面三角形を呈し，水平に付される。

ハ類　口縁部形態は「く」字状を呈する。口縁取付け部の下部付け根部分と胴部に明瞭な稜が失われる，口縁部取付け部直下に胴部の突帯が貼り付けられる。口縁部と胴部の突帯は外側に拡張され，これらの端部は上方を向く。

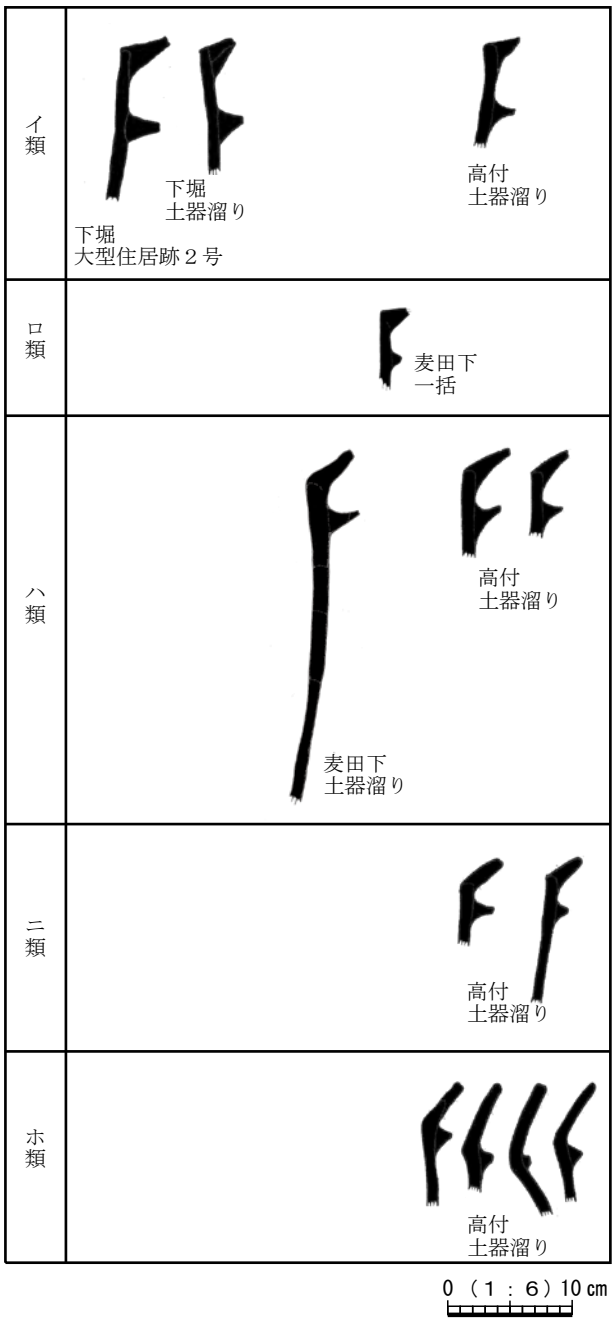
ニ類　口縁取り付け部の断面形状は長方形に近くなり，胴部の突帯は口縁部取付け部の下部付け根部分に付され，縮小される。

ホ類　くびれ部分から口縁にかけて大きく外向し，拡張する。くびれ部分に突帯が付され，二類よりも縮小する。

なお，形式学的にイ類→ホ類へと新しくなると言えるが，移行段階を示すロ類～ニ類については，より多くの資料が必要である。特にロ類については検討が必要である。ただし，口縁部形態について言えば，中期後半に断面三角形だったものが，口縁端部が上方に向き，拡張されることによって長方形化していくこと，胴部突帯が口縁側へと高い位置に取り付けられるようになり，次第に縮小化していくのが型式学的変化の方向と考えられる。本遺跡の土器溜りで出土した大甕は１点であるが，高付遺跡の大甕の古段階と同時期と推測される。



第 63 図　大隅地域の弥生時代中期～後期の甕型土器比較図



第 64 図　大隅地域の弥生時代中期～後期大甕比較図

壺形土器についてはバリエーションが多く，区分表を作成するに至らなかったが，第65図のとおり麦田下遺跡の土器溜り出土壺形土器について山ノ口式と比較すると口縁部形態は「へ」の字であるが，山ノ口式よりは縮小し，頸部も短くなり，口縁部から頸部までの部位は土器全体と比較して縮小化している。口唇部が上方に突出し，口縁取り付け部上面が凹状を呈するものが見受けられる。高付遺跡で出土した壺形土器は，口縁取り付け部が本遺跡のものよりさらに縮小化しており，もはや「へ」字状口縁から単純な口縁形態を示す。口縁部上面に櫛描波状文や鋸歯文が施される点は共通する。胴部の張り方が強い点では山ノ口Ⅱ式の名残を残しているようにも思える。

無頸壺は下堀遺跡の竪穴状遺構10号で出土したものと比較すると，口縁部は縮小し，胴部の突帯は口縁部取付け部直下に施されている。本遺跡の無頸壺はかなり丸みを帯びている。高付遺跡の出土遺物と類似した土器が出土している塚崎遺跡の無頸壺と比較すると，口縁部形態，突帯の位置はほとんど同じである。ただ，塚崎遺跡の無頸壺は胴部最大径の位置が底部に近いところにある。

29・30はこれまで大隅地域では注目されなかった形態である。胴部の突帯が無いものの，口縁部形態，胴部の張り，底部の外器面底部がやや中空になっている点など，プロポーションは松木薗式に酷似している。しかし，胴部から頸部の形態と，後期初頭段階でミガキ調整を採用している点で山ノ口式からの系統と考えられる。Ⅰ類の鉢形土器は手持ちサイズのものが多く，手持食器の印象を受ける。

以上のように本遺跡の土器溜り出土のⅠ類は甕形土器，大甕，壺形土器で検証したが，これまで確認されている後期の土器と酷似する。ただ高付遺跡でこれまで後期の土器の指標とした類と比較すると，わずかに趣が異なり，麦田下遺跡の場合は，山ノ口Ⅱ式の型式を継承している部分が見受けられるので弥生時代後期初頭の土器と考えられる。大隅地域でこれまで確認されている高付式でも古い段階が麦田下遺跡Ⅰ類と考えられる。

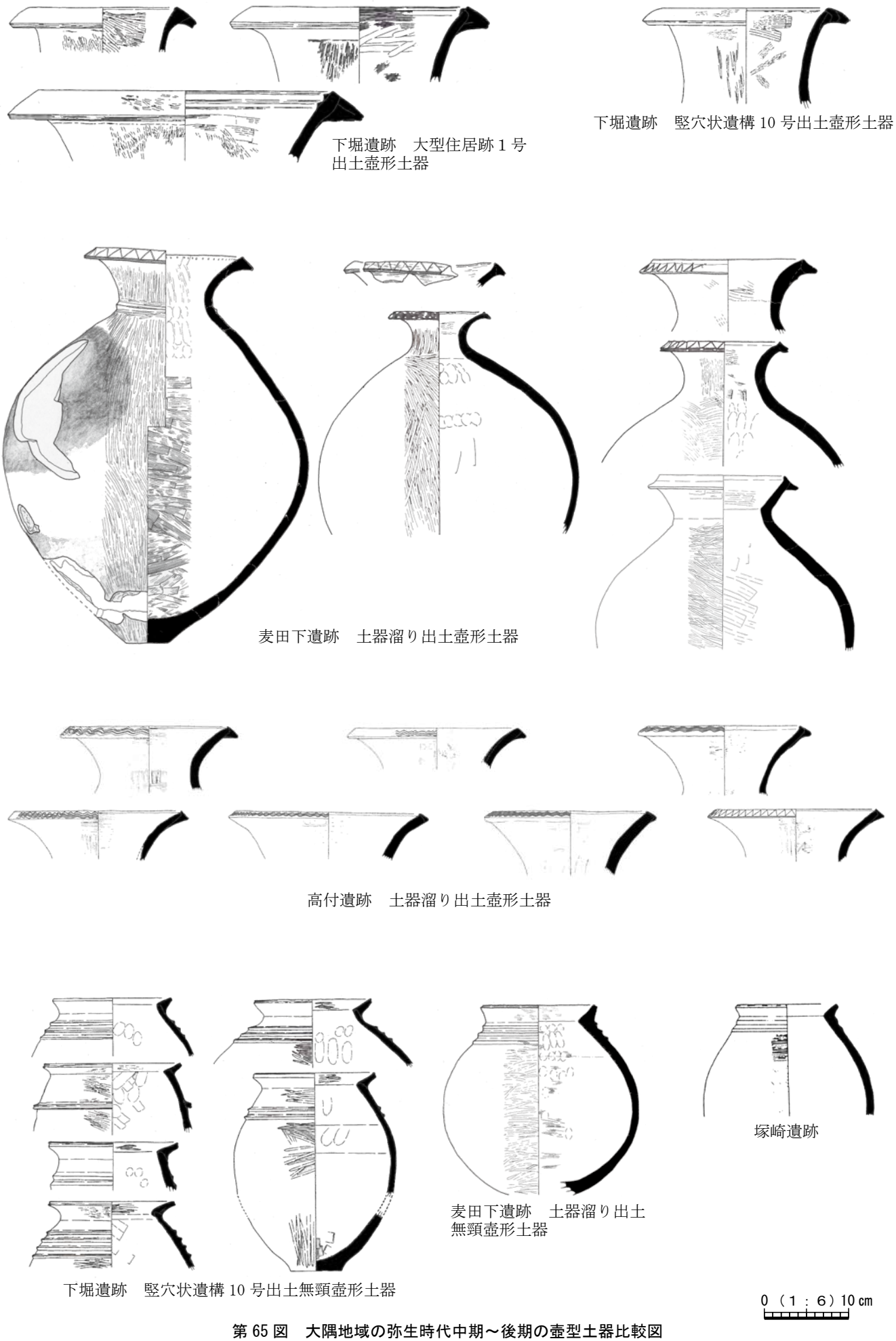
なお，胎土分析の結果では黒雲母を含む花崗岩由来の胎土で製作されたものが多く，これらは明らかに在地製作品と言えるが，少量ながら黒雲母を含まない土器があり，これらは本遺跡周辺以外の大隅半島から持ち込まれた可能性がある。

②Ⅱ類

甕形土器８及び鉢形土器54が1条の刻目突帯を付しているところは日向地域で弥生中期後半から後期前葉に用いられた中溝式と共通する。

しかし口縁部形態及び口縁部付け根に突帯を貼り付け，断面三角形に成形するところは山ノ口系統に見られる特徴である。底部については底面中央部の器厚が薄く，内器面底面にほとんど平らな面を持たないところは，松木薗遺跡の大溝Ｂで出土した山ノ口系統と判断される大甕にも見られる。山ノ口系統の大甕の形態にあっても矛盾はない。そこで本報告書では60・53は中溝系統と山ノ口系統の甕形土器の折衷とも思われる点でⅡ類に含めた。

８・54いずれも刻目には布目圧痕が見られる。この点で酷似する例は遺物の例は松木薗遺跡大溝Ａ付近採取土器が挙げられる。本田道輝氏はこれらの土器について高付式の可能性を指摘している（本田1993）。今回８・54が山ノ口系統の特徴を得ており，かつ口縁部形態，突帯の位置などの特徴がⅠ類甕形土器の特徴と同じくするところから高付式のバリエーションの１つとしても考えら



第 65 図　大隅地域の弥生時代中期～後期の壺型土器比較図

れる。さらに本田氏は「成川諸様式のうち口縁部が緩やかに外反し，頸部にめぐらされた一条突帯に布痕の残る刻目をつけた中型甕へつながっていく資料」と推察しているが，南九州弥生時代後期～終末期の土器の変遷の中で在地形土器が刻目突帯文を導入する過程を知る貴重な資料と言える。

高付式の1条の刻目突帯は中溝式から高付式に取り込まれていった可能性もある。中溝式系統と高山ノ口式系統の折衷とも思われるが，高付式段階で様式自体が中溝式系統との差異を縮めていった可能性がある。いずれも胎土は在地系である。

甕形土器９のように口縁下に一条の突帯を置くのは，東九州の下城式の系統に広く属すると考えられる。宮崎から大隅半島では弥生時代中期を通じて一定量見られ，下堀遺跡の竪穴状遺構７号で１点確認されており，これを報告書では二叉状口縁の壺形土器と表現しているが，口縁径や頸部径が大きく，甕形あるいは鉢形土器に類するものである。このように考えれば，山ノ口式段階でも個体数は少ないが，このようなタイプの土器は存在する。下城式系統の要素を含んだ土器が見られる下限が，高付式の時期と考えられるが，系統や製作者の違いというよりは，在地形様式の中にバリエーションとして存在する可能性がある。後期初頭段階ですでに豊後では下城式が消滅している時期に，豊後からの影響関係が後期初頭にもあるとは考えにくく，山ノ口式の数少ない器形を継承していると考える。胎土は在地系に含まれているが，中園氏は胎土が異質で，胎土採集の段階では難しかったとコメントしている。

55の鉢形土器も口縁下に一条の突帯を貼り付けているが，長めの稜角付突帯を施しており，既存の土器の要素を組み合わせできる型式とも考えられ，下城式とは言い難い。胎土は在地系であることも高付式のバリエーションの可能性が考えられる。

11は突帯の取付け位置や突帯が１条である点では，高付式の型式に近い。口縁部断面の概形も高付式に類似する。ただし底部が中空脚台となっており，脚台については黒髪式やその系統の松木薗式の脚台に近い。胴部の張りが強いことや，色調や調整も高付式の甕形土器と差異がある。

このことから，在地系要素と外来系要素が混在している土器といえるが，外来的要素が大きいのが特徴である。胎土分析からも在地の胎土ではない結果も出ている。

43の壺形土器については，器表面の風化と口縁部を欠くため詳細は不明である。概形は高付式とも考えられるが，底部が比較的小さく，胴部下半に半乾燥による接合部位とみられるわずかな屈曲が生じているところに注目すると，山ノ口式系統の在地土器にはあまり見られない技法である。特に可能性が高いのは瀬戸内系の技法の可能性がある。胎土分析では在地の胎土を用いている可能性が高く，瀬戸内系の技法が高付式に取り込まれていたと考えられる。在地系の胎土で製作されている。壺形土器44については頸部下から上胴部に施された文様が外来要素であると思われ，瀬戸内系に属するとも思われるが，後期の日向・大隅に存在する器形で，高付式にこのような器形があり得る。この土器については沈線を施す特殊性も含めて検討する必要がある

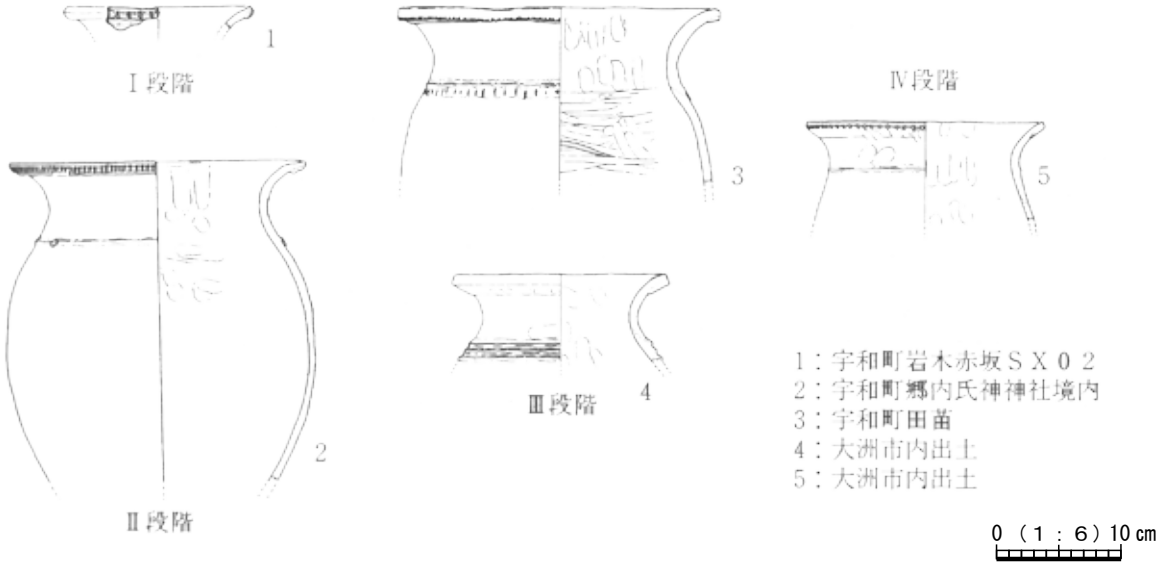
Ⅱ類の鉢形土器は大型で，形態として鉢形土器と分けて分類しているが，８などは形態が甕形土器でも鉢として利用された可能性があるし，逆に鉢形土器55は使用痕跡から煮沸道具として使われた可能性もあるので，用途としての「甕」，「鉢」の分類は詳細の検討が必要である。

③Ⅲ類

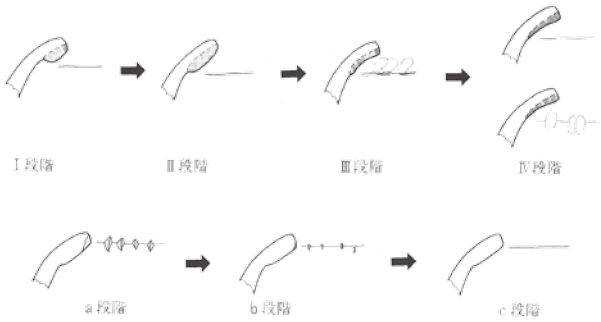
Ⅲ類の甕形土器として報告した12～17及び壺形土器の45は西南四国系の土器である。西南四国型甕はかつて高知県で独自に展開された様式と考えられ，出原恵三氏によって「土佐型甕」として提唱されていたが，岩木赤坂遺跡において愛媛県南予地方でも土佐型甕と共通する甕形土器が広く分布することが分かり，高知県から南予地方に分布する「西南四国型甕」という表現が一般的となっている。壺形土器46・47もその可能性を検証する必要がある。

西南四国型甕の形態は，胴部最大径のところから緩やかに内傾しながら窄まり，口縁部に向けて大きく外反する特徴を持つ。

口縁部外器面に扁平な粘土帯を貼り付け，粘土帯下部の貼付痕は残すという独特な施文が施される。口縁端部には刻目，胴部には沈線，突帯，浮文などの施文がされるものもある。岡崎壮一氏は，南予地方の西南四国型甕を分類し，編年を試みている（岡崎1999）。岡崎氏は口縁部外器面に付された粘土帯に着目し，変遷段階をⅣ段階に設定しており，Ⅰ段階の粘土帯は幅約１㎝以下で，膨らみがあり，突帯状で，粘土帯の貼付痕は明瞭な段として残り，段階を経るごとに粘土帯は広幅になり，粘土帯の膨らみが小さくなるとしている。Ⅳ段階では粘土帯の膨らみはなくなり，粘土帯貼付痕は線状となって，中には一部が消えたものも見られるとしている。また，Ⅰ・Ⅱ段階では粘土帯貼付け後には指頭で押さえつける調整がなされないが，Ⅲ段階以降では粘土帯中央周辺に指頭圧痕が施され，中には指頭圧痕を連続的に施すことで文様風に仕上げているという。岡崎氏の段階設定に当てはめれば，麦田下遺跡土器溜り出土のⅢ類の甕形土器はⅣ段階に相当すると考えられる。粘土帯が中期末頃には消滅しているとし，Ⅳ段階はこの時期に相当するとしている。高付式の時期よりは少し古い段階に位置付けられているが，後期初頭に並行するものとしても矛盾は無



第 66 図　粘土帯Ⅰ～Ⅳ段階の西南四国型甕（岡崎 1999 より）



第 67 図　西南四国型甕の粘土帯と刻目の変遷と段階設定（岡崎 1999 より）

い。

問題は12～14については粘土帯だけでなく，口縁端部および，上胴部に施文であることである。岡崎氏は西南四国型甕における変遷過程を口縁端部下部の刻み目に注目し，ａ～c段階で述べている。ａ段階では大きめの深い刻目が多く，間隔も密に刻まれ，ｂ段階では小さめの浅い刻目となり，間隔も疎らとなる。ｃ段階では刻目は施されない。そのように考えると，12・13はａ段階とも思われる。ａ段階は主に粘土帯の変遷過程のⅣ段階でも皆無ではないが，Ⅰ・Ⅱ段階に多く見られるもので，これは中期中葉以前に当てはまる。また，西南四国系土器に施される櫛描直線文は弥生時代中期中葉以前に盛行するものであり，この点では，高付式の時期と大きく異なり，中期中葉から始まる南部九州への瀬戸内系文化要素の流入との関わりを含めて，検討を要する。

この点について詳細な検討は後の研究に委ねるとして，ここでは，麦田下遺跡土器溜り出土の西南四国型土器について整理する。河野裕次氏は南部九州における瀬戸内系土器の様相の変化を３期に分けて分類している（河野 2011）。その概要を紹介すると以下のとおりである。

１期は中期中葉～末葉とし，瀬戸内系土器の流入が開始される時期とする。圧倒的に伊予からもたらされた土器の搬入品が多い。わずかであるが，吉備，西南四国，中国山地～山陰の土器も確認される。蔵具・食膳具が中心となる。煮沸具の甕も一定量存在する。日向から大隅にかけて多く出土し，特に宮崎平野沿岸部は顕著である。集落を中心とした居住空間から出土するケースが多い。

２期は後期初頭～中葉までとし，瀬戸内系土器の出土数は１期と同じくらいだが，搬入土器は減少し，在地の胎土で，南部九州在地の器形に瀬戸内の要素が導入されている「折衷土器」が増加する。搬入土器は伊予を中心とした西部瀬戸内のほか，東部瀬戸内が見られるが,在地の胎土で瀬戸内の器形・施文を呈する「模倣土器」と折衷土器では東部瀬戸内系と考えられるものが若干多い。日向などでは甕・壺・器台が主で，大隅・薩摩では壺が主体となる。搬入土器は日向・大隅・薩摩と広域に広がるが，模倣土器は日向に集中し，大隅では空白となる。居住空間からの出土が主である。

３期は後期後葉～末葉までとし，明確な搬入土器と判断できるものがなくなり，模倣土器・折衷土器のみとなる。貯蔵・食膳具にほぼ限定され，西部瀬戸内や西南四国がわずかに見られるが，東部瀬戸内のものが多いと推測される。宮崎平野部を中心に分布する。集落からの出土が減少し，墓域からの出土が増加する傾向にある。

麦田下遺跡の土器溜りは２期にあたる。胎土分析では13・16・17・46は在地の高付式と同類の胎土であることを示している。土器溜り外で採集した西南四国系の土器も含めて分析を行った西南四国系土器の半数は在地の高付式土器と同類の胎土で，完形復元されたものも複数このグループに含まれる。中園氏はこれらの土器について製作技法は明らかに在地的ではなく，西南四国系の土器を製作できる人物がいたと解釈している。一方で12・

14・17・45などは在地の胎土ではなく搬入された可能性が高いとしつつも，中園氏は実際に西南四国から搬入されたのか，西南四国であるとしても具体的にどの地域のものなのかは特定するためには，西南四国での胎土分析が必要としている。

南部九州で西南四国系土器が出土している例は，宮崎県新富町の鬼付女西遺跡Ｂ地区1号住居跡から中溝式土器に伴って出土している。また同町八幡第２遺跡７号竪穴住居跡（ＳＡ７）床面か出土例がある。ただし後者の場合は他の出土遺物や炭素年代測定の結果から弥生時代後期後葉の時期と推定されている。

麦田下遺跡で高付式に伴って西南四国系土器がまとまって出土したのは興味深いが，搬入土器が減少する中で西南四国系の搬入土器だけでなく，大隅では空白であった模倣土器が出土したことは，大きな成果と言える。

壺形土器44については頸部下から上胴部に施された文様が外来要素であると思われ，瀬戸内系に属するとも思われるが，後期の日向・大隅に存在する器形で，高付式にこのような器形があり得るし，胎土も在地系である。しかし，壺形土器の口縁取付け部上面に凹線文の要素を導入する傾向はこれまでに見られたが，この土器については沈線文を半ば凹線文様として意識した形で施す特殊性も含めて検討する必要がある。

Ⅲ類の鉢形土器56・57については詳細不明である。56については口縁部が肥厚するのは西南四国系の粘土帯を貼り付けたものにも類似するが，接合痕が不明瞭である。口縁部には強い横ナデが施され，当初は凹線文か，横ナデの痕跡か判断が困難であったが，検討して凹線文と判断した。胎土は在地系であるが，外来系土器であることは確かである。

57は当初蓋ではないかとも思われたが，外面に薄く煤が付着しているので本報告書では口縁部と判断し，掲載をしている。須久式などの北部九州の要素ではない。胎土も在地のものではなく，搬入土器の可能性がある。

(3)小型土器・杓子型土製品の検討

土器溜りでは，48のように小型土器が出土している。これは通常実用品というより，祭祀具と考えられている。包含層採集の100・101などの小型土器も土器溜りの土器群には入っていないが，土器溜りに近い南西側のⅢ層が下り勾配になる箇所で採集されているので，土器溜りとの関連は十分にあると言える。南九州において小型土器は弥生時代終末期に多くなるが，高付式段階にも少量伴う。

58の杓子形土製品は柄が短く，焼成前に穿孔している。杓子形土製品は，実用品ではなく祭祀用具と言われているが，ただ外器面の底部分に煤のような黒い付着物があるのが気になり，これが使用段階で付着したものであるとすれば，何かしら実用的に使われた可能性も出てくる。

(4)刻線文様のある土器の検討

土器溜り出土した高付式の壺形土器には頸部に鋸歯状の刻線文様が描いているものがある。これが１周せずに一部しかない点では，記号のような印象を与える。26は蝶形記号の連続とも思えるが，欠損部分にかかっているので詳細は不明である。ただし27のような鋸歯状の可能性もある。

絵画土器は近畿地方から北部九州では弥生時代中期前半から具体的な絵画が見られ，中期後半で盛行し，後期では具体的な絵画は「龍」などに限られ，抽象的な記号へと推移していく。南九州では後期後半，特に終末期に一帯で例が見られ，基本的には近畿地方から北部九州の弥生絵画の影響を受けつつも，西部瀬戸内地方との交流の中で，特に宮崎平野部を中心に展開していく。後期初頭段階の26・27を「絵画土器」とするかは，今後類例の増加を含め検証の余地がある。

合田幸美氏は，南九州の弥生絵画はこのような影響を受けつつも，竪穴住居や土坑等の遺構などに土器群とともに配置された状態で絵画土器が確認されることから，祭祀で用いられた可能性があり，包含層からの出土例の多い近畿から北部九州との違いを指摘する。さらに，龍とみられるヒレ状の絵画や，多くの線を用いる記号の多さにも触れ，南九州の絵画土器の独自性を述べている（合田2007）。

２．土器溜り

土器溜りの性格を考察するにあたり，整理すべき項目を以下のとおり挙げてみる。

ⅰ．立地場所として，台地の麓部分にあって，河川よりも小高い場所にある。

ⅱ．遺跡が出土した層は土器溜りから西側河川側に向けて下り勾配になっており，出土したⅢ層の下層以下は水分が多い。

ⅲ．土器溜りはやや浅い凹みを呈するが，土坑のような明瞭な掘り込みが無かった。

ⅳ．土器溜りに炭化物や焼土のようなものは伴っていなかった。

ⅴ．焼成失敗品と思われる土器片が確認されており，焼成失敗時に発生した焼成不完全品もある。

ⅵ．使用痕跡のある土器も確認されている。

ⅶ．粘土接合部で破損している土器が目立つ。

ⅷ．Ⅰ類は高付式である。主に在地製作品。

ⅸ．Ⅱ類は中溝式などを含め東九州系の影響を受けている折衷土器が見られる。

ⅹ．Ⅲ類は西南四国系の土器を主としており，搬入品のものもあれば，在地で製作されたものもある。かつ西

南四国系の土器を理解している人物が製作に関与している。

xi．出土した土器に西南四国系の土器の割合が多い。

麦田下遺跡の土器溜り周辺の遺構の有無は慎重な重機の掘削に委ねるしかなかったが，遺構と思われるプランが確認されなかった。もっとも遺構検出面となるⅣ層は水を多く含んでいるため，精査作業が難航したこともあるが，少なくとも集落形態を示す土坑，住居址等の遺構は確認できず，調査区域内における遺構は土器溜りだけであった。土器溜りも明瞭な掘り込みが確認されず，何らかの遺構に伴っている形跡も無かった。焼成失敗品があることなどから野焼きを行った可能性も疑ったが，土器製作の場所として特定するにはⅳ・ⅵ・ⅹの項目と矛盾する。従って，土器を廃棄した場所と考える。しかし，単なる土器廃棄場所として取り扱うには異質な点が多く，すなわち今回の報告書では土器溜りからいろいろな背景を読み取る必要性がある。

まずは土器溜りの中に焼成失敗品があると考えた場合，その起点となる土器の製作場所がどこにあるのかという課題である。指導の中で田崎氏は土器溜りが焼成場でないとするなら，焼成失敗品を遠方から持ち込んで捨てることは不自然で，必ず近辺に野焼きを行った場所があると述べた。麦田下遺跡は確認調査を行った結果，包含層が確認できたところを範囲としているが，実は麦田下遺跡の北東側に隣接する山林に一定の平坦面を呈している場所があり，ここに土器溜りに関連する遺構が存在する可能性があるのではないかと考えている。これについては将来範囲確認調査を行う必要性はあるが，これだけの近い場所に推定した理由として，焼成失敗の産物である焼成不完全品や，焼成破裂土器片と思われる土器片など，道具としての機能を果たさなかったものまでが土器溜りの中に含まれていることが挙げられる。38のように器面の剥離破損部と剥離片が接合する例がそれを示している。すなわち土器本体だけでなく，小さな破片や残骸までも丁寧に集めて特定の場所に廃棄するとすれば，土器溜りに比較的近い場所に起点がある方がより自然である。

しかし，上記理由に対しては必ずしもそうとは言えない見方もある。１つは焼成が部分的に不十分であっても器として機能すれば煮沸具ではない形で使用することできること。２つ目は焼成破裂土器片と考えれば廃棄時には本体から剥離しているものになるが，埋設段階で例えば植物の根によって器面の剥離が生じる可能性もある。つまり埋設時には土器として使用できたものが，埋設環境で破損し，結果的に小さな剥離片や生焼け部分が本体から離れて生じたという見方である。

いずれにせよ，土器の焼成を行っている場所が近隣にあるのかどうか，集落の本体はどこにあるのかは台地の縁辺部まで含めて調査をしなければ明らかにできないが，生活空間の一角に土器溜りが存在している可能性は留意しておくべきである。

ⅷ～ⅺについて検証するにあたっては，詳細は今後の研究に委ねたい。ここでは土器溜りが与えた今後の研究課題を述べる。

まずは土器製作者個人の検討である。河野氏は瀬戸内系土器が南部九州の土器形式自体に大きな影響を与えていないと指摘する（河野2011）。それを裏付けるように，麦田下遺跡でも，在地で西南四国系の土器が製作され，しかも西南四国系土器を単に模倣したというものでなく，器形・施文まで忠実に再現している点や，それが複数個体まとまって出土している点では，西南四国系文化が深く関与している。しかしながら共伴する高付式は一貫して山ノ口系統の型式を踏襲している。折衷の要素があったとしても東九州の土器のものであり，これも在地形のバリエーションになっている可能性もある。少なくとも西南四国系土器の要素を含んだ在地系土器は無い。

Ⅰ類は比較的に口縁部端部から底部まで丁寧な作りを呈している。本遺跡にとどまらず，南部九州弥生土器全般的に言えることである。しかしⅢ類の西南四国型甕は概形のバランスが歪な印象を受ける。完形復元した西南四国型甕は口縁部が水平にならず，左右対称な器形ではない。また胴部以下を丁寧に形を整えているが，口縁端部はⅠ類のように横ナデによる調整がなく，幅が均一に整えられていない。ただし一方で12に限っては際だって器形・施文ともにきれいに整えられている。

つまり，高付式を製作する人物と西南四国型甕を製作する人物が異なる可能性がある。例えば両者が同じ集落で土器製作を行っていたとすれば，土器製作にあたって在地系土器製作と非在地系土器製作に関して徹底して分担している背景が垣間見られる。これは胎土分析結果をより細かく検討することに加え，粘土帯の接合や調整痕などを含めた製作技法をさらに細かく分析することで詳細な情報を得られるかもしれない。歪な器形を呈しているのが，在地胎土だけでなく，非在地系の胎土である１も含まれていることは留意しておきたい。

もう一つは傾向として粘土接合部で破損している土器が目立つことである。しかし，Ⅰ類・Ⅱ類・Ⅲ類のいずれにも粘土帯接合部で欠損している土器がある。それでは在地製作にのみ見られる傾向ではないかという想定で検討したが，在地系の胎土で製作されたものにも，在地の胎土でない土器にも粘土帯接合部での欠損が認められる。そもそも粘土帯接合部で欠損している土器は，注目されていないだけで，一般的に見られるものなのかもしれないし，あるいは本遺跡の土器溜り廃棄後の環境によるものなのかもしれない。いろいろな角度で検証する必要があるが，資料収集の時間もなく，結局検討までに至らなかった。

例えば接合面の接着が他の遺跡の土器と比較して弱い「クセ」が麦田下遺跡出土土器の特徴であり，粘土帯接合部の欠損が製作段階で粘土帯を接合する技法や工程の麦田下周辺の地域，あるいは集落の工人の特性や生産工程の特性によって生じたものであると仮に考えた場合，「搬入土器」と考えていたものは，在地で製作された可能性も出てくるため，土器そのものの搬入ということに矛盾が生じる。これは先述した非在地系胎土でありながら，在地系胎土と同様に歪な土器が出土している点にも当てはまることかもしれない。

田崎氏は，弥生土器の製作過程で生じる事象，特に焼成失敗品や土器焼成残滓の類型を検討しながら，弥生時代中期後葉から古墳前期初頭における土器生産と供給に触れ，地域間交流の様相を検証している（田崎2004）。その中で，宮崎市阿波岐原遺跡出土の細頸広口壺や鹿屋市前畑遺跡２号建物跡から出土した脚部に矢羽透かし孔と脚端部に凹線文を施している高坏について，西部瀬戸内の胎土であるが，焼成失敗品としている。すなわち土器が搬入されたのではなく，粘土を入手して西部瀬戸内の土器を忠実に模倣したと述べている。ここに土器の集中生産に伴う専業度の高まりと，土器づくりの工人たちの移動や情報交換の可能性を示しているとする。

麦田下遺跡の土器溜りが田崎氏の想定を裏付けるとするには，未だ検討しなくてはならない課題が山積しているが，今後の検証にあたって念頭に入れておきたい事案として，あえて課題に挙げてみた。

最後に土器溜りを祭祀的な性格として検証する考えもあった。持留川を臨む小高い台地の麓部に土器溜りだけが所在する事と，Ⅱ・Ⅲ類の土器の割合が高い特異性と，焼成失敗品のほか，特徴的な破損個所のある土器，一方で手持食器などの実用品，刻線文様のある土器（先に述べた26・27を「絵画土器」と考えた場合），これらの事象が土器溜りにセットあることから，単なる廃棄なのかを検討する必要はあろうと思う。例えば今後「祭祀遺構」という角度からの検討もあり得るかと思い，少しだけ現段階の所見を加えておく。

現在のところ本遺跡の土器溜りにおいては，接合資料ごとでその分布を調べると，一定のまとまりを持つもの，接合資料が散在するものもあり，土器の配置の方法に規則性が見当たらなかったところも含めて「祭祀遺構」とする判断し得る材料が見出せないというのが現状である。ただし，胎土分析結果を踏まえた各接合資料の散布状況を検証していないことに加え，これについてはさらなる指導と助言を賜りながら，検討していきたいところである。

総じて，従来高付式は過去に確認されたケースは一括性に乏しく，形式学的に山ノ口式に後続するものとしての仮説の中で編年に組み込まれていた。土器溜りは一括とみなせる出土状況で，高付式のセット関係を知るうえで重要な資料と言える。本遺跡の資料群は弥生時代でも後期に属し，山ノ口Ⅱ式にすぐに後続するものと考えられる。器種構成や同一器種内でのバリエーションの幅も捉えることが可能で，高付遺跡の資料と合わせ，南九州の弥生土器編年のうえで中期から終末期の形式学的変化を追うことが可能になったのではないだろうか。

加えて九州で検出例がほとんどない西南四国の様式に属する土器が在地系土器と共伴して出土していることが重要で，九州と西南四国の土器様式の併行関係を明瞭に知ることができるし，両地域間の相互関係を考察する１つの貴重な資料となり得る。

３．包含層出土遺物

Ⅰ類はほぼ，高付式に伴うものと見られる。工事立会いの中で採集したものであるため，Ⅲ層出土遺物と土器溜りとの位置関係が正確に記録されていないのは悔やまれるが，土器溜り西南部に散在して採集したので，すべてが土器溜りに関連するとは限らない。

例えば甕形土器の口縁部形態が土器溜り出土遺物の甕形土器の口縁部形態とわずかに差異がある。Ⅲ層出土の第63図では，土器溜りの甕形土器はホ類ａに属するが，Ⅲ層出土遺物はほぼホ類ｂに当てはまる。この違いが時間的な差異で生じるものと判断できれば，弥生時代後期の形式学的変化の流れをとらえることが可能である。65・75は山ノ口式段階にも見えるが，高付式段階に含めた。75は口縁部形態から山ノ口式に含めて考えていたが，胴部突帯の位置が高いところから，高付式に近いものと判断した。

壺形土器・鉢形土器は概ね高付式に含めて良いが，86に関しては山ノ口系統か検討を要する。

Ⅱ類甕形土器の77は下城式の系統に属するように思えるが，やはり高付式のバリエーションと考える。胎土は在地系の胎土で，中園氏の所見では胎土が軟らかいとコメントしている。

Ⅲ類の79は西南四国系の土器と思われる。78も西南四国系土器の可能性があるが，口縁部の粘土帯貼付けが確認できず，小片で分からない。80も口縁部の粘土帯貼付けがあり，西南四国系土器の特徴であるが，口縁部が垂直に立ち上がる形態はあまり見ない。

壺形土器の94・95・97・98も西南四国系と考えられる。93は粘土帯を口縁部に付するとこから西南四国系と見られるが，これまでの扁平な粘土帯ではなく，玉縁状に付されるところが特徴である。西南四国系とすれば古い段階の特徴に近いが，実際に西南四国系かどうかも含めて今後検討を要する。

92は瀬戸内系の擬凹線文土器の可能性と，口縁部形態

から在地系の壺形土器に瀬戸内系の要素を組み込んだ可能性と双方を考えた。第５章ではⅢ類に含めて報告しているが，第４章で中園氏が述べるように，口縁部形態や胎土分析結果を含めて最終的に高付式の壺形土器の可能性が高いと判断する。

103の高坏か台付鉢の脚部と思われる小片についてであるが，円形の透しのほかに，縦長の辺を伴う形状の透しが認められる。縦長の辺を伴う形状は長方形か長楕円形か，あるいは三角形かは不明である。胎土は在地系胎土と同類であるが，瀬戸内系としてⅢ類に含めた。

鉢形土器の102の形態は山ノ口式の精製土器のようである。類似したものは，下堀遺跡竪穴状遺構10号にも１点出土しているが，突帯断面形が三角形で102とは異なる。胎土から外来系とした。

81は，特に口縁部形態が宮崎県で広く見られる中溝式の甕形土器に酷似する。甕形土器底部82・壺形土器底部99は胎土から外来系と考えられるが，様式は不明である。

第２節　古墳時代～中世

包含層出土であるため詳細は総括できないが，古墳時代の甕は辻堂原式の新しい段階から笹貫式の古い段階に含まれる。

古代については，墨書土器が２点出土しており，本地域では未だまとまった古代の遺構が発見されていない中貴重な資料を得た。古代の遺物は９世紀後半～10世紀初頭に時期がまとまっており，この時期の遺構が近辺に存在する可能性がある。

（参考・引用文献）

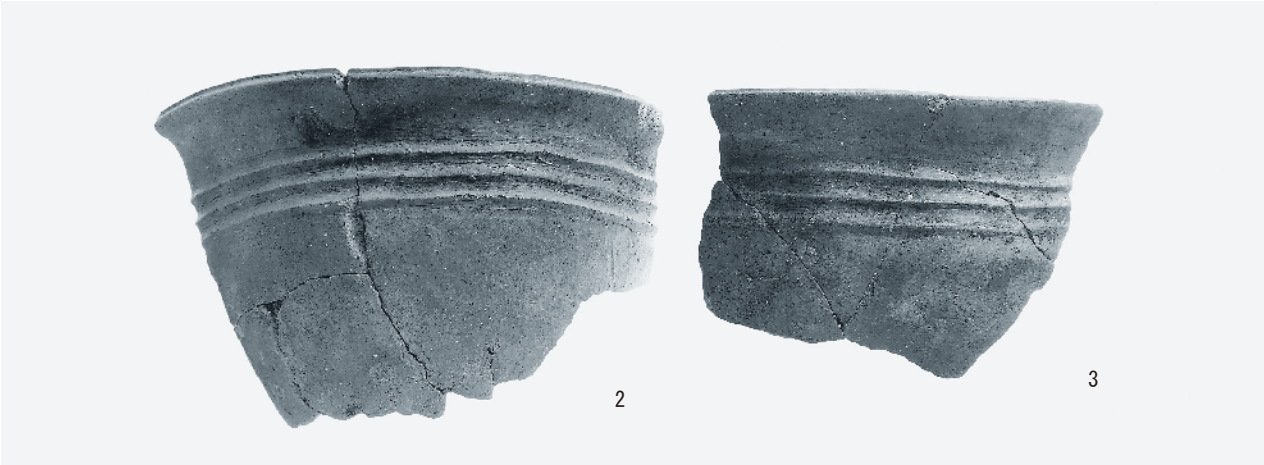
・田崎博之（2007）「上の山遺跡出土の焼成失敗品について－弥生時代中期前葉（弥生Ⅱ～Ⅲ期）の土器の生産様態」『(財）大阪府文化財センター調査報告書 第155集　上の山遺跡Ⅱ』財団法人大阪府文化財センター
・ 田崎博之（2007）「土器焼成失敗からみた焼成方法と生産体制」『考古学リーダー９　土器研究の新視点～縄文から弥生時代を中心とした土器生産・焼成と食・調理～』大手前大学史学研究所編　有限会社六一書房
・大崎町教育委員会（2005）『下堀遺跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書（５）
・鹿児島県教育委員会（1989）『中ノ丸遺跡・川ノ上遺跡（第３分冊）』鹿児島県教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書（48）
・鹿児島県立埋蔵文化財センター（2008）『前畑遺跡Ⅱ』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（133）
・鹿屋市教育委員会（1984）『高付遺跡』鹿屋市埋蔵文化財発掘調査報告書（２）
・鹿児島県考古学会（1992）『鹿児島県県下の弥生土器』
・中園聡（1997）「九州南部地域弥生土器編年」『人類史研究』　第９号　人類史研究会
・中園聡（1993）「様式論と南部九州の弥生中期土器」『鹿児島考古』第27号
・桒畑光博（2000）「中溝式系土器の検討　―宮崎県における弥生時代中期後半から後期前半にかけての土器編年にむけて―」『古文化談叢』第45集　九州古文化研究会
・ 本田道輝（1993）「鹿児島県県下の弥生後期土器」『鹿児島考古』第27号　鹿児島県考古学会
・石川悦雄（1984）「宮崎平野における弥生土器編年試案―素描―（Mk.Ⅱ）」『宮崎考古』第９号
・梅木謙一（2004）「四国・南九州における凹線文土器の交流」下條信行『西南四国―九州間の交流に関する考古学的研究』（課題番号14510428）平成14年度～平成15年度科学研究費補助金〈基盤研究（C）（１）〉
・中村耕治（1986）「弥生時代（櫛描文土器・瀬戸内系土器のありかたと時期について）」『鹿児島考古』第20号
・下條信行（2004）「第Ⅵ章　四国の原文化圏設定の歩み―先史時代の西南四国を例として―」勝目節夫『愛媛大学戦略的プロジェクト研究成果報告書　「四国のかたち」の解明とそのパフォーマンスを規定する要因の分析』「四国のかたち」研究グループ
・出原恵三（2000）「５．土佐地域」『弥生土器の様式と編年』菅原康夫・梅木謙一編　（株）木耳社
・宇和町教育委員会（1999）『岩木赤坂遺跡　–弥生前期～古墳初期の土器を出土した遺跡-　1995年』宇和町文化財調査報告書第１集
・岡崎壮一（1999）「第Ⅴ章　付論-いくつかの問題　1.南予地方における西南四国型甕の一考察」宇和町教育委員会『岩木赤坂遺跡　–弥生前期～古墳初期の土器を出土した遺跡-1995年』宇和町文化財調査報告書第１集
・下條信行（1999）「第Ⅴ章　付論-いくつかの問題　6.岩木赤坂遺跡出土の土器編年と宇和の文化」　宇和町教育委員会『岩木赤坂遺跡　–弥生前期～古墳初期の土器を出土した遺

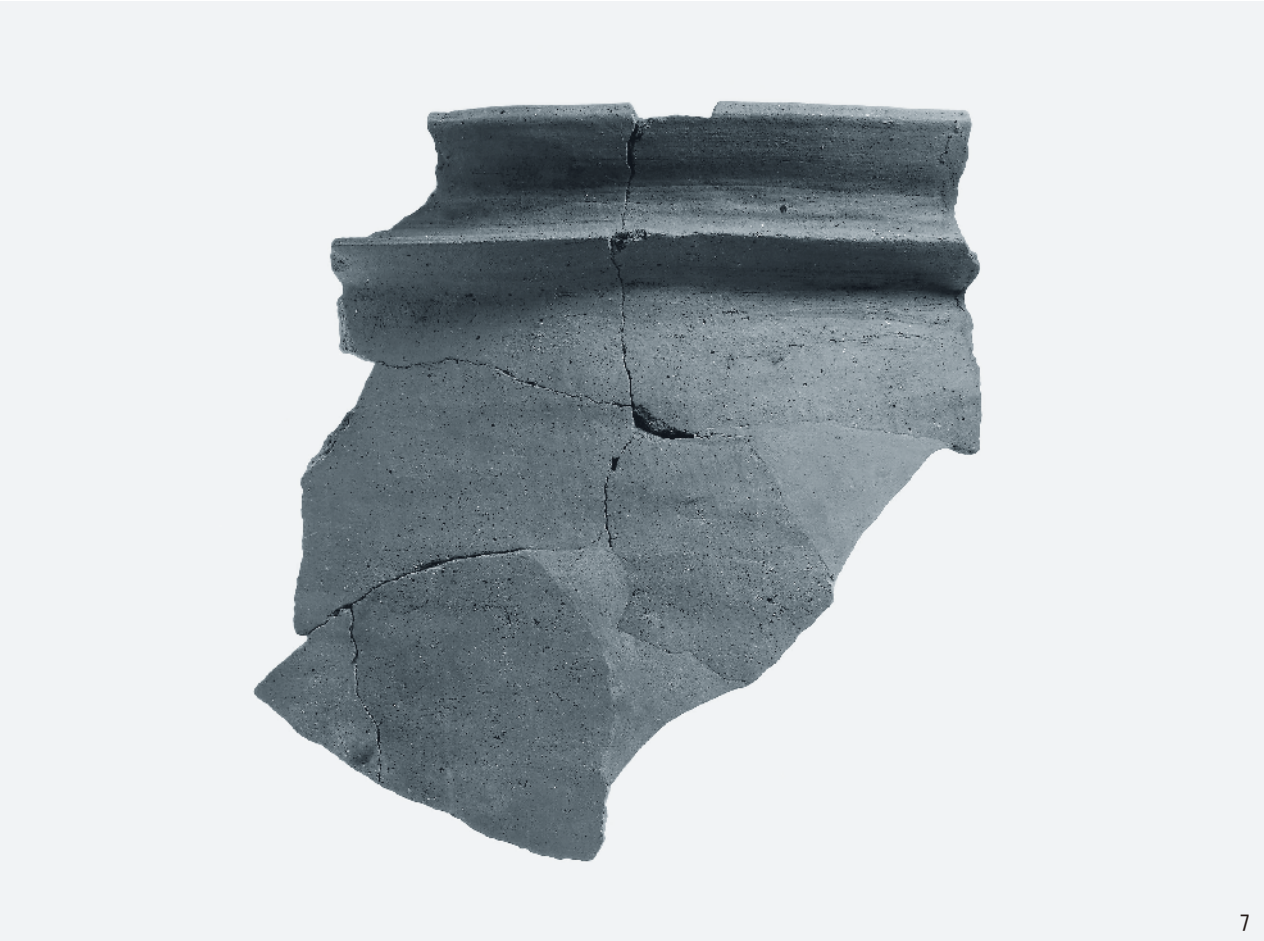
跡-　1995年』宇和町文化財調査報告書第１集
・河野裕次（2011）「南部九州における弥生時代瀬戸内系土器の基礎的研究」鹿児島大学リポジトリ
・宮崎県教育委員会（1989）「鬼付女西遺跡」『宮崎県文化財調査報告書第32集』
・宮崎県埋蔵文化財（2007）『八幡第２遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター第148集
・合田幸美（2007）「南九州の弥生絵画と記号」『平成19年秋季特別展　日向・薩摩・大隅の原像　南九州の弥生文化』大阪府立弥生文化博物館
・中園聡・池平壮峻（2010）「土器製作者個人の高確度同定法の開発」『国際大学交際文化学部論集』第10巻，第４号，131-153頁別刷
・田崎博之（2004）『土器焼成・石器製作残滓からみた弥生時代の分業と集団間交流システムの実証的研究』（課題13610469）平成13（2001）～平成15（2003）年度科学研究費補助金〈基礎研究（Ｃ）（２）〉研究成果報告書
・中園聡（2013）「鹿児島県大崎町麦田下遺跡出土土器の蛍光Ｘ線分析」『麦田下遺跡』大崎町教育委員会

図　　版

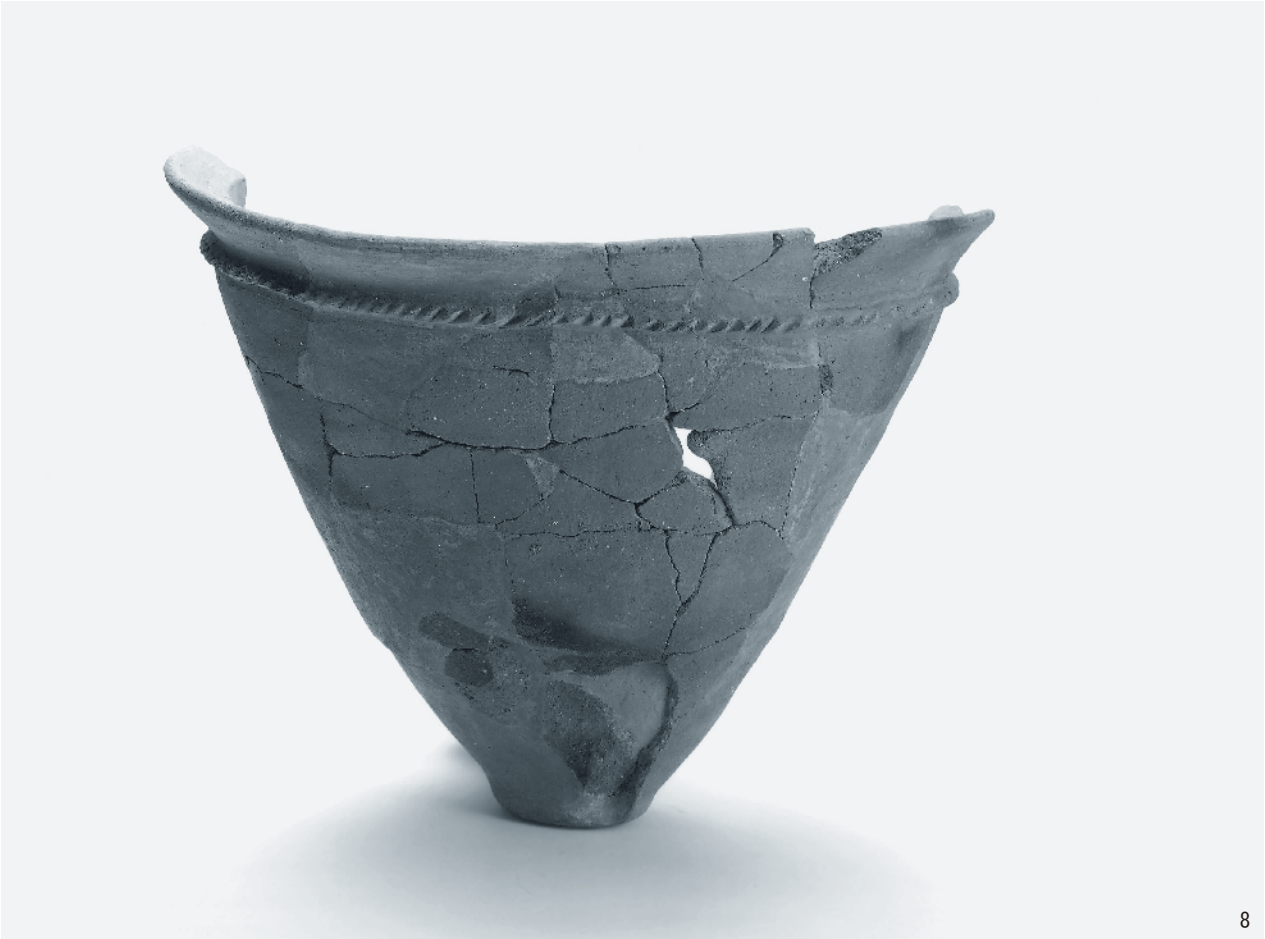
①土器溜り検出状況　②土器溜り土器堆積状況　③土器溜りから麦田橋を臨む

土器溜り出土甕形土器Ⅰ類





土器溜り出土甕形土器Ⅰ類

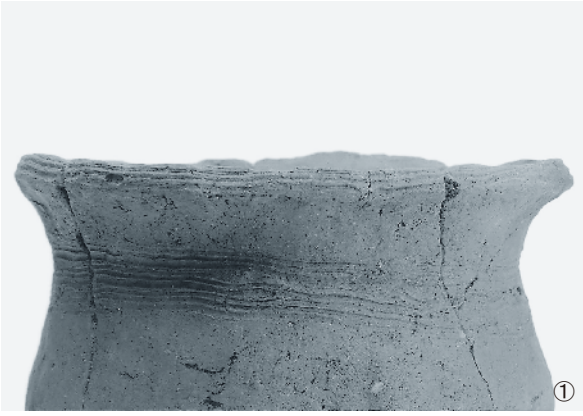


土器溜り出土甕形土器Ⅱ類

12

14

13


①

②

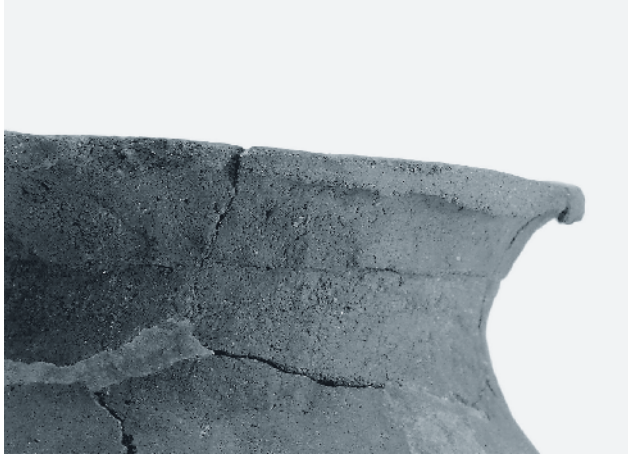
① 14 の施文拡大　② 13 の施文拡大

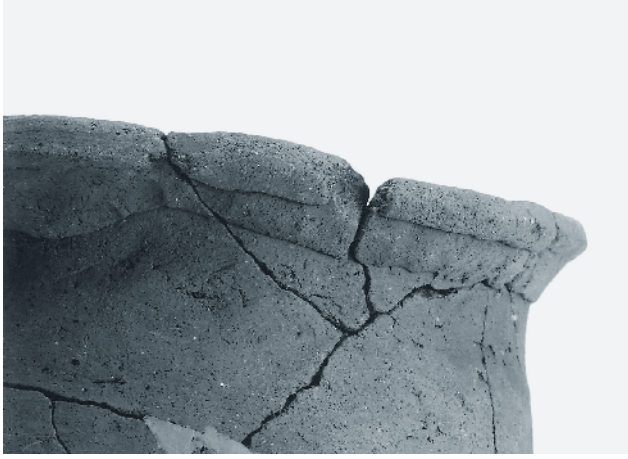
土器溜り出土甕形土器Ⅲ類

15

16

17


16 の口縁粘土帯貼付け部の拡大


17 の口縁粘土帯貼付け部の拡大

土器溜り出土甕形土器Ⅲ類

21 口縁部施文の拡大

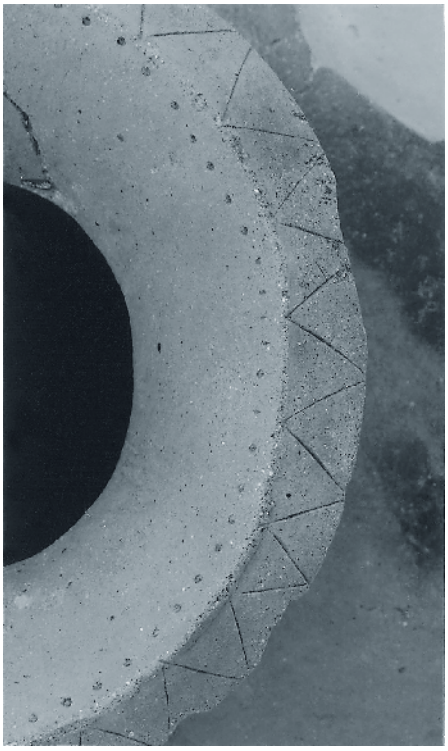
土器溜り出土壺形土器Ⅰ類

22

23

24

25


25 口縁部施文の拡大

土器溜り出土壺形土器Ⅰ類

26

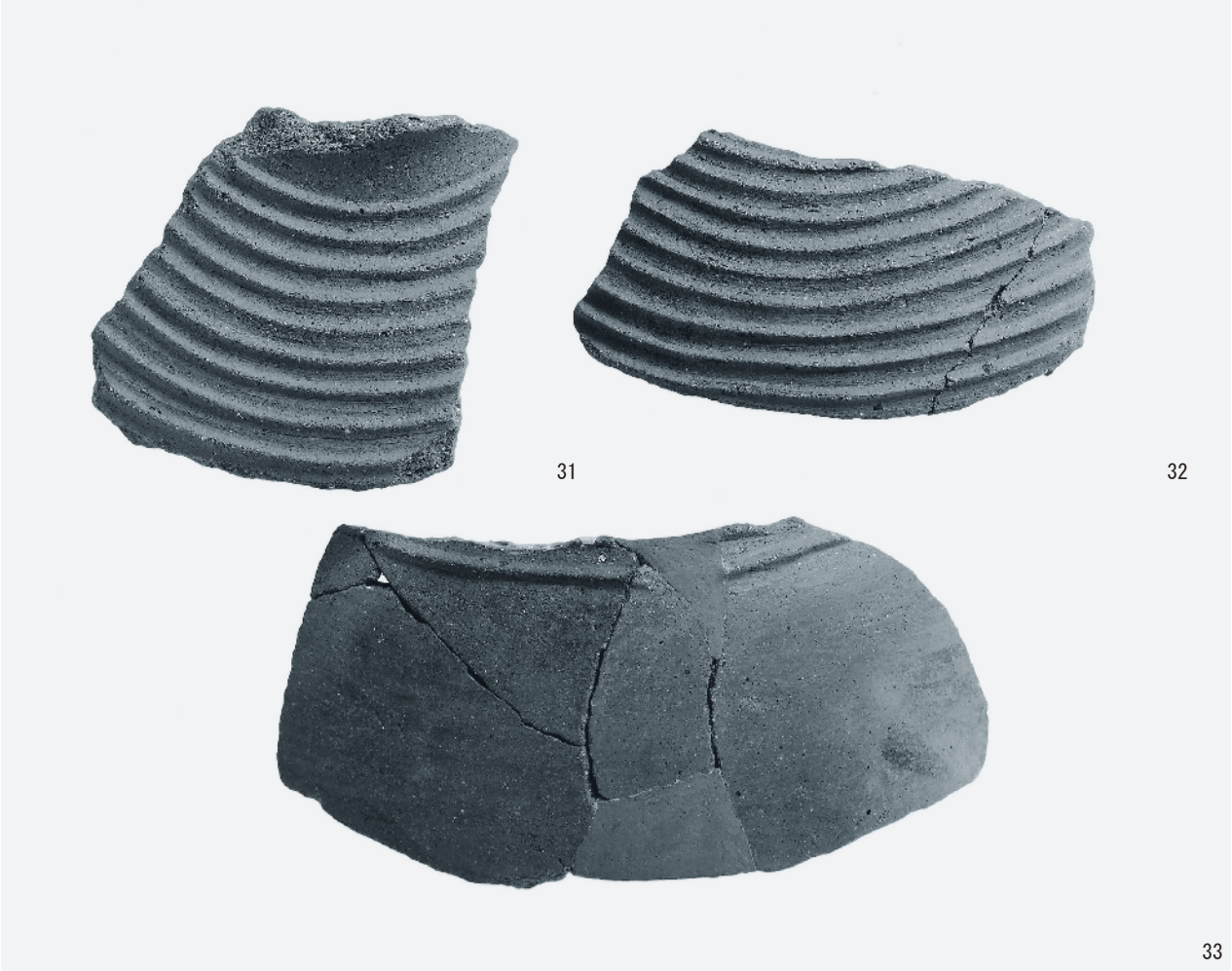
27

26 刻線文

27 刻線文

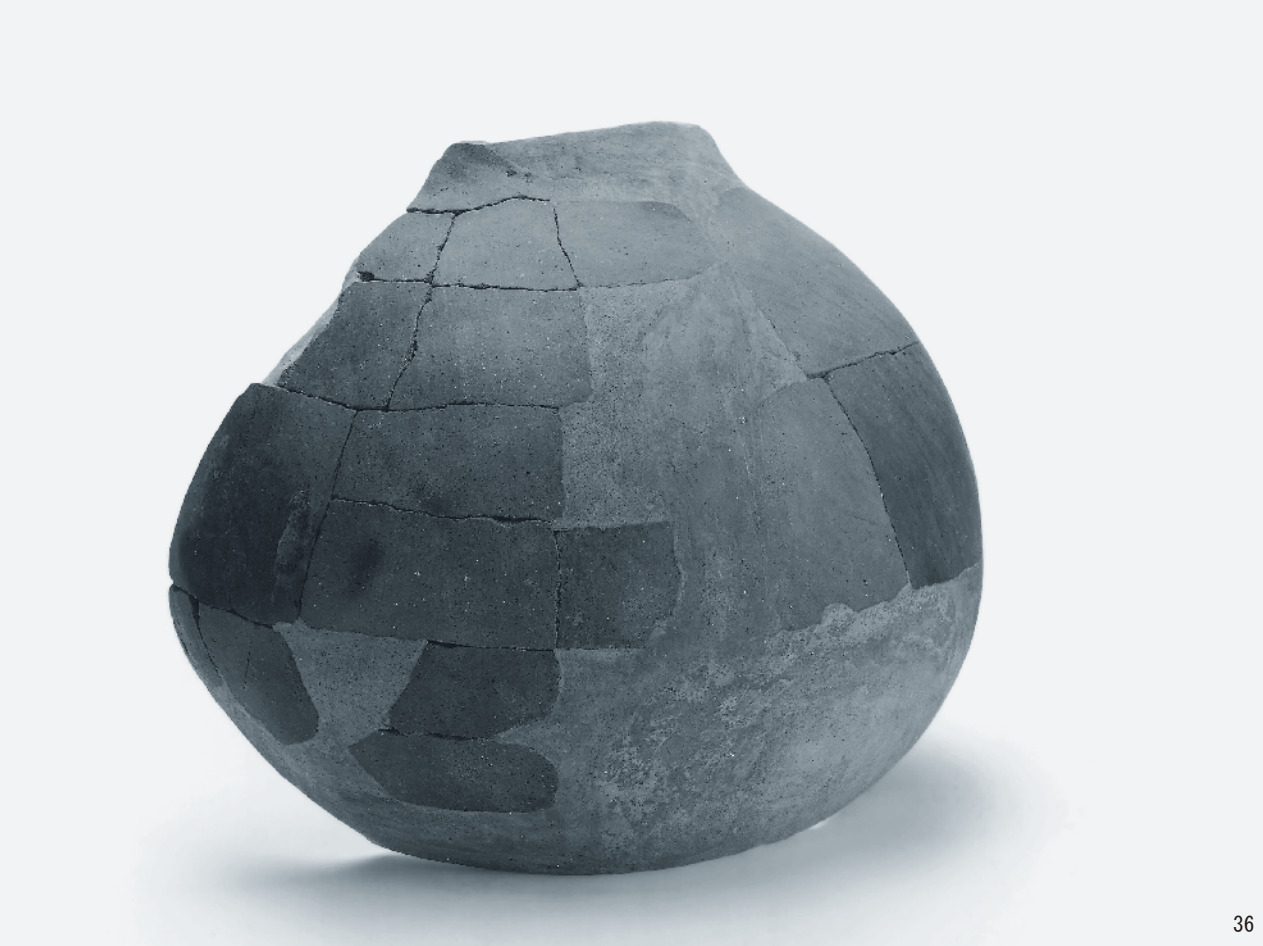
28

土器溜り出土壺形土器Ⅰ類



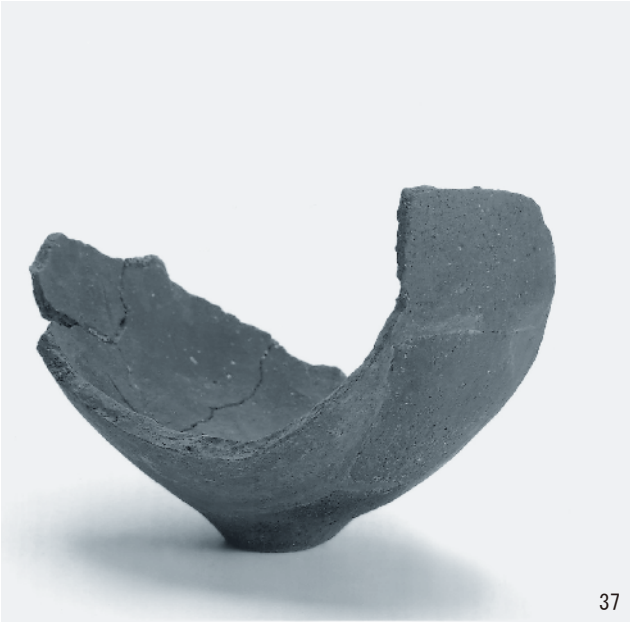
土器溜り出土壺形土器Ⅰ類

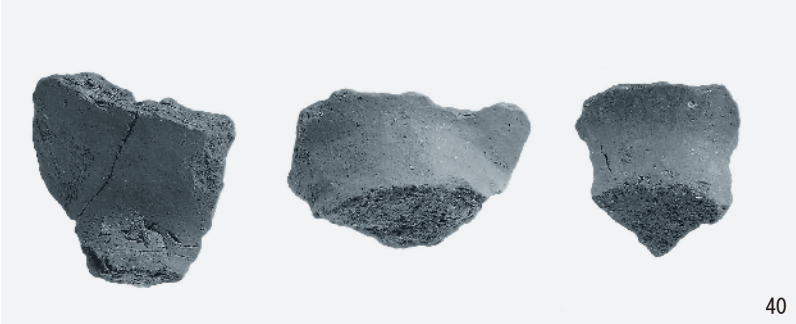
35



36

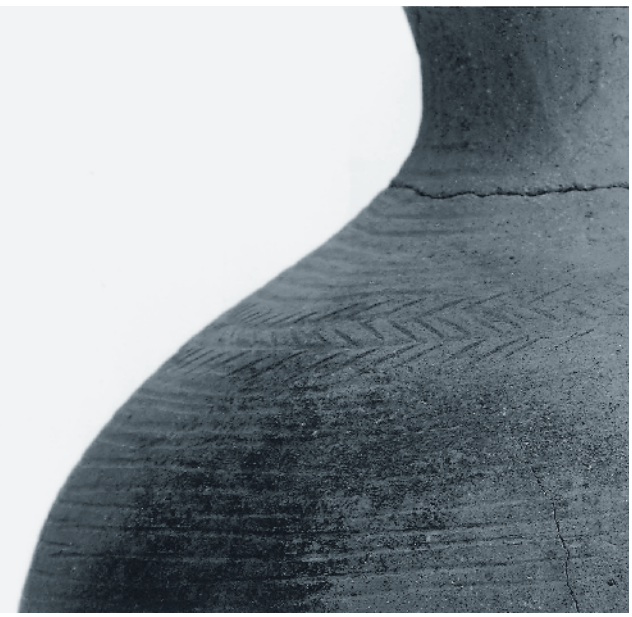
土器溜り出土壺形土器Ⅰ類



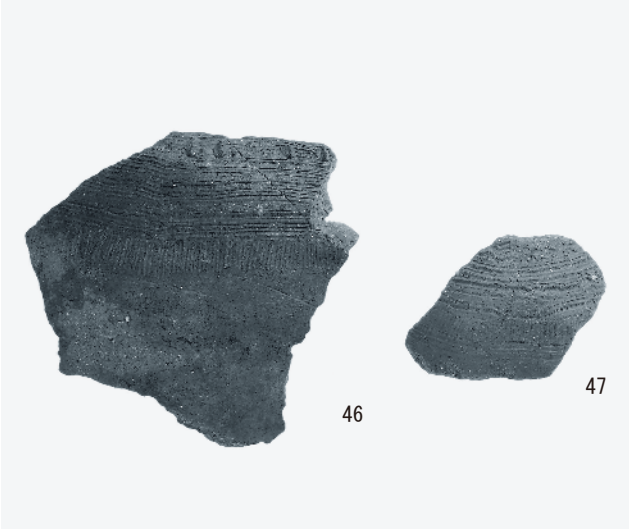


土器溜り出土　壺形土器Ⅰ類（37・38・40・42）　壺形土器Ⅱ類（43）

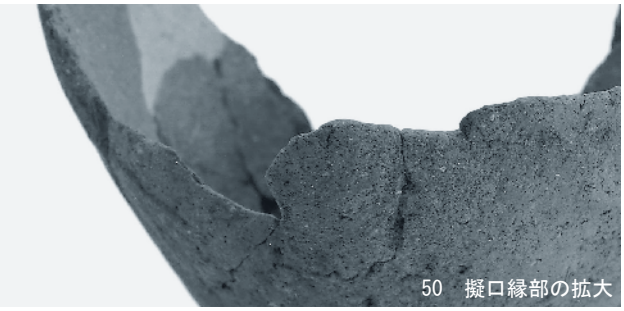
44


44　施文の拡大

45


46　47

48


50　擬口縁部の拡大

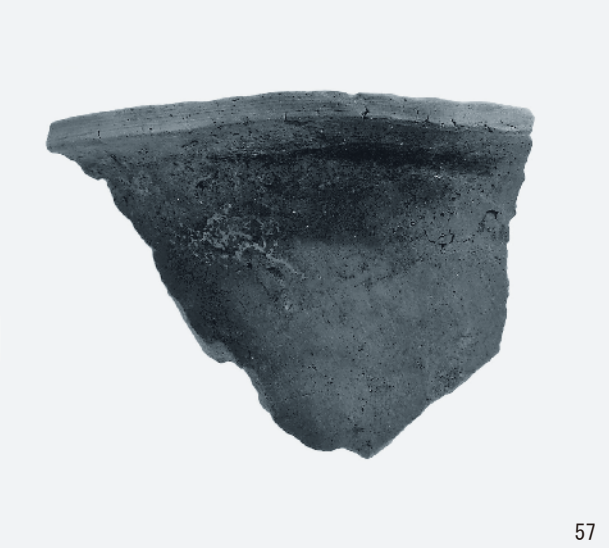
50

土器溜り出土　壺形土器Ⅱ類（44）　壺形土器Ⅲ類（45・46・47）　鉢形土器Ⅰ類（48・50）

土器溜り出土　鉢形土器Ⅰ類（51・52・49・53）　鉢形土器Ⅱ類（54）

55

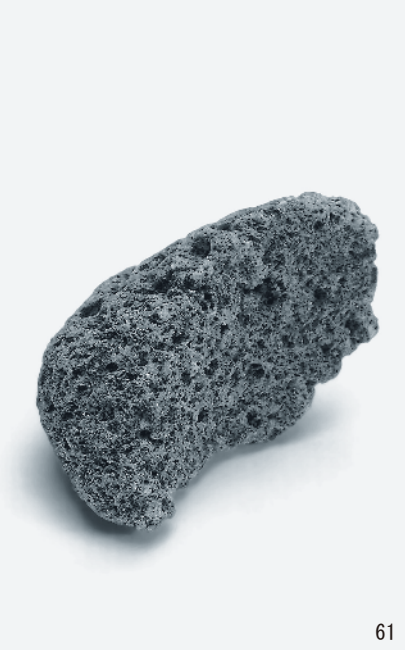
56


57

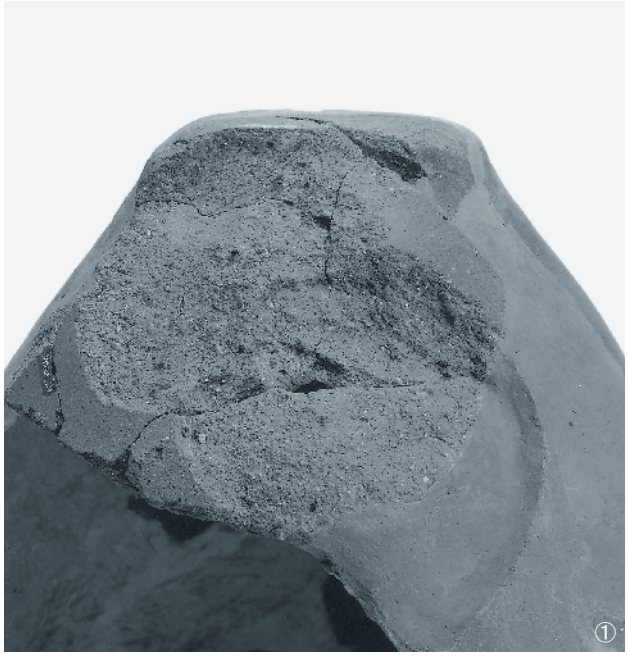
59

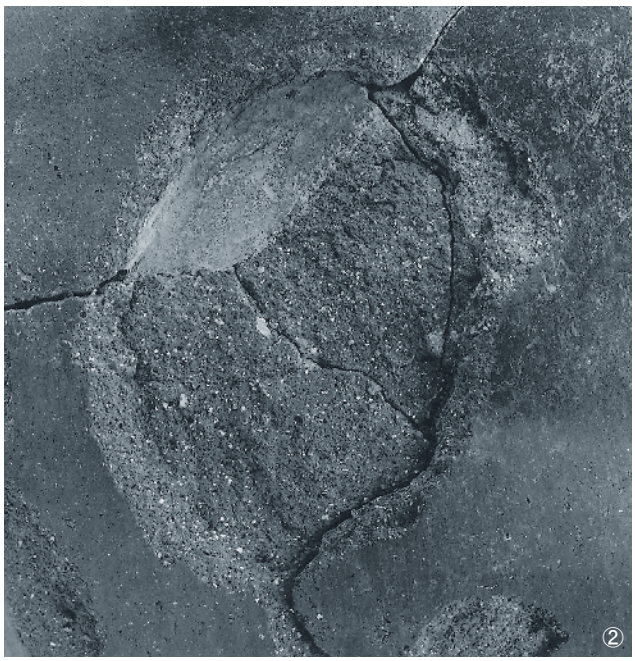
58

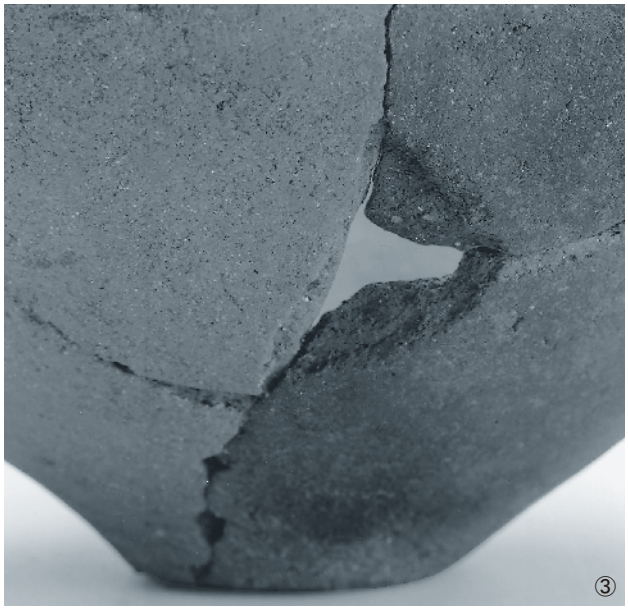
60


61

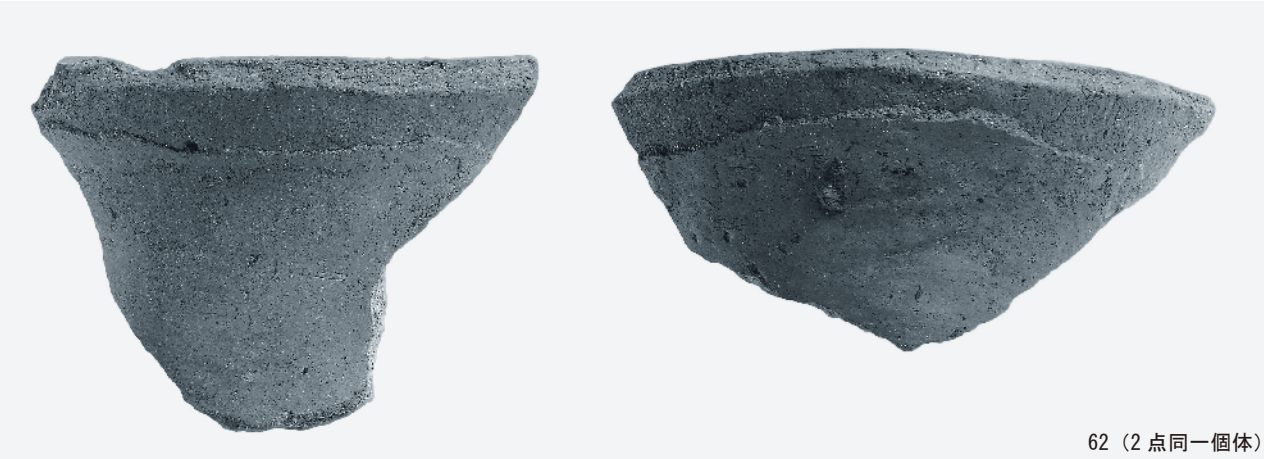
土器溜り出土　鉢形土器Ⅱ類（55）　鉢形土器Ⅲ類（56･57）　勺玉（59）　杓子形土製品（58）石器（60）　軽石製品（61）



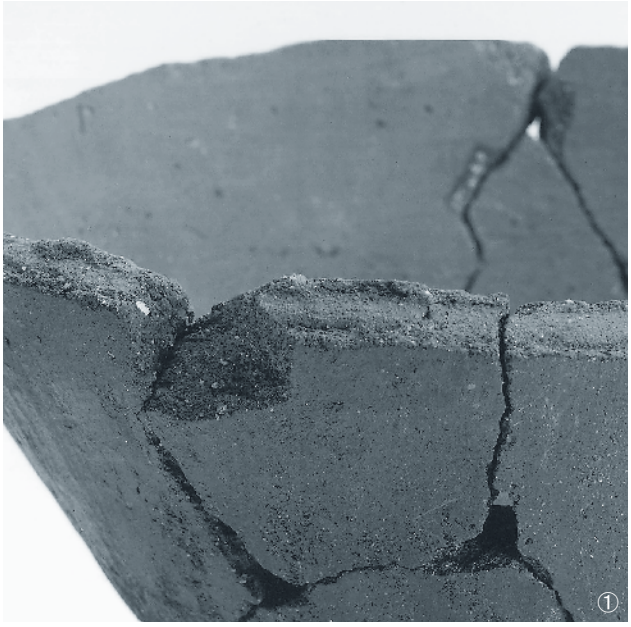


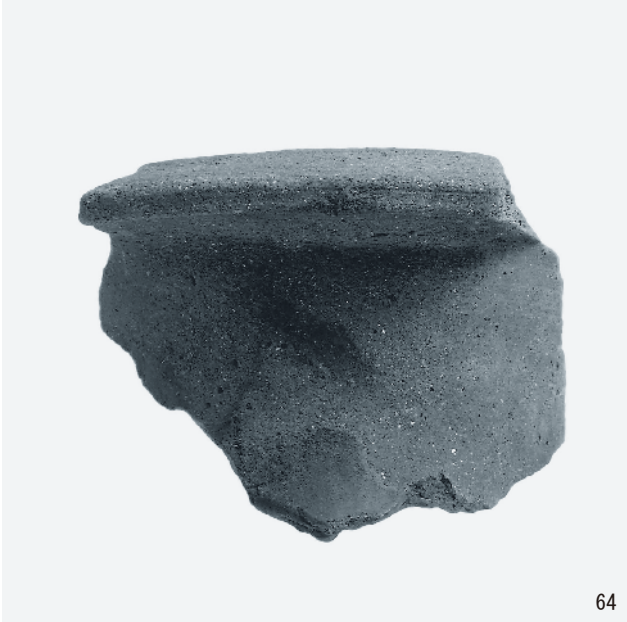


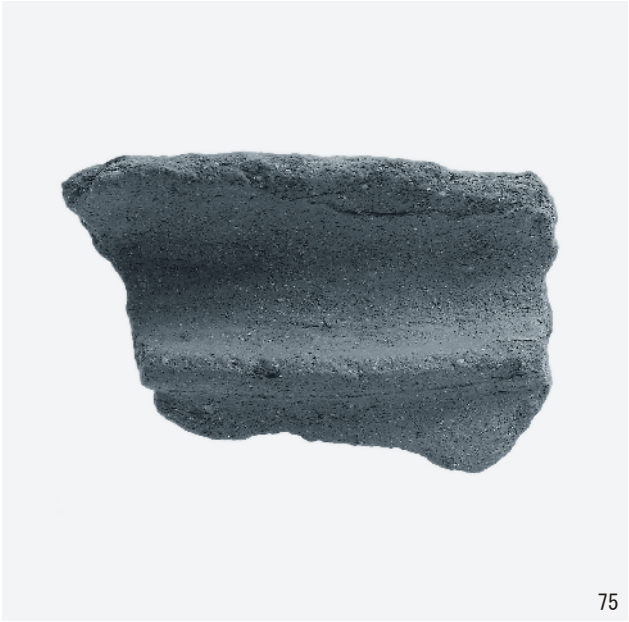
器面剥離破損土器：①８の外器面剥離破損部分の拡大　②25の外器面剥離破損部分Ｃの拡大　③38外器面剥離破損部分の拡大　④38外器面剥離片と剥離面との接合状況　⑤55の外器面剥離破損部分Ｂの拡大　焼成不完全品（生焼け土器片）



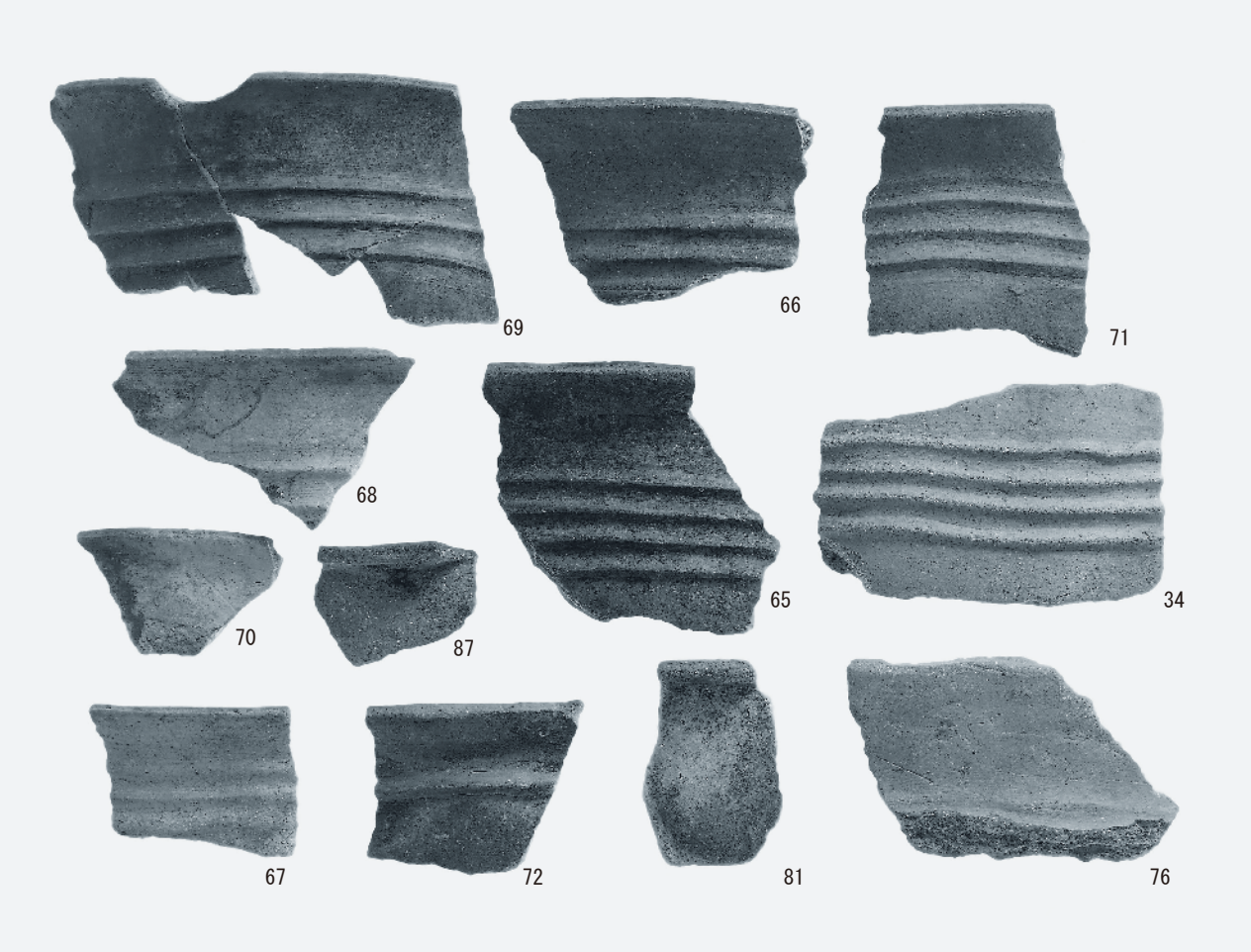
①焼成不完全土器（生焼け土器片）　土器製作技法を示す土器：② 62 擬口縁部のナデ調整痕
③ 63 土器接合部の拡大

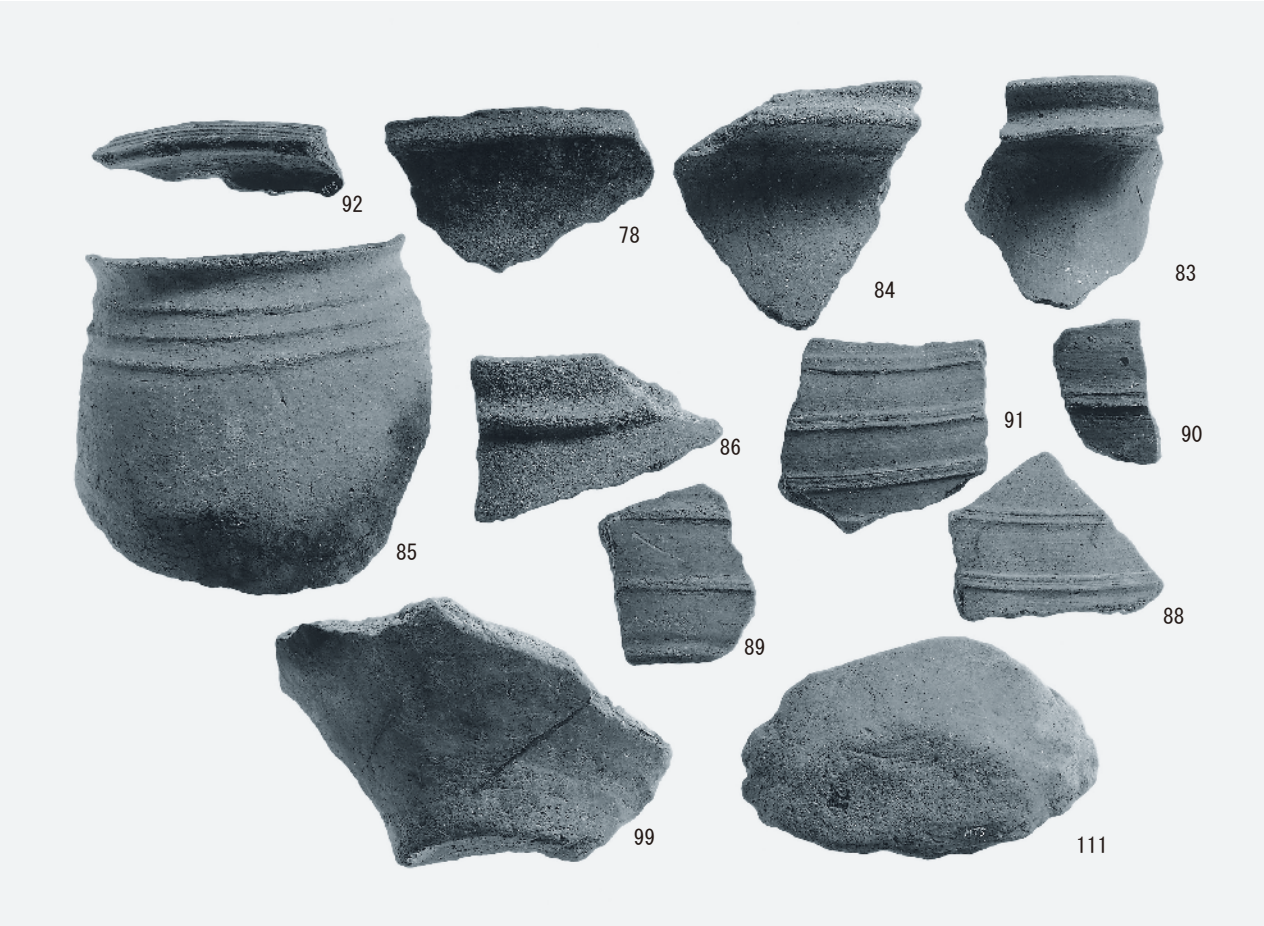




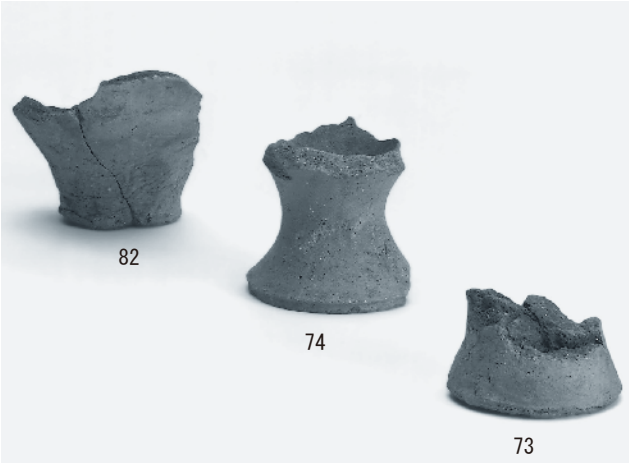


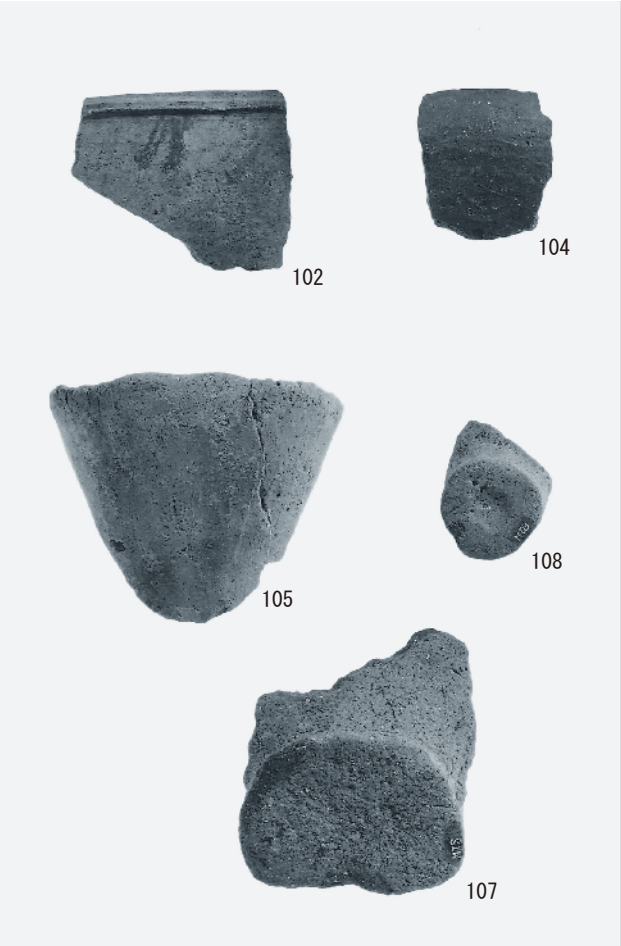
土器製作技法を示す土器：① 41 土器接合部の拡大　② 39 内器面に残る工具痕拡大
Ⅲ層出土遺物：山ノ口Ⅱ式壺型土器（64）・高付式大甕（75）



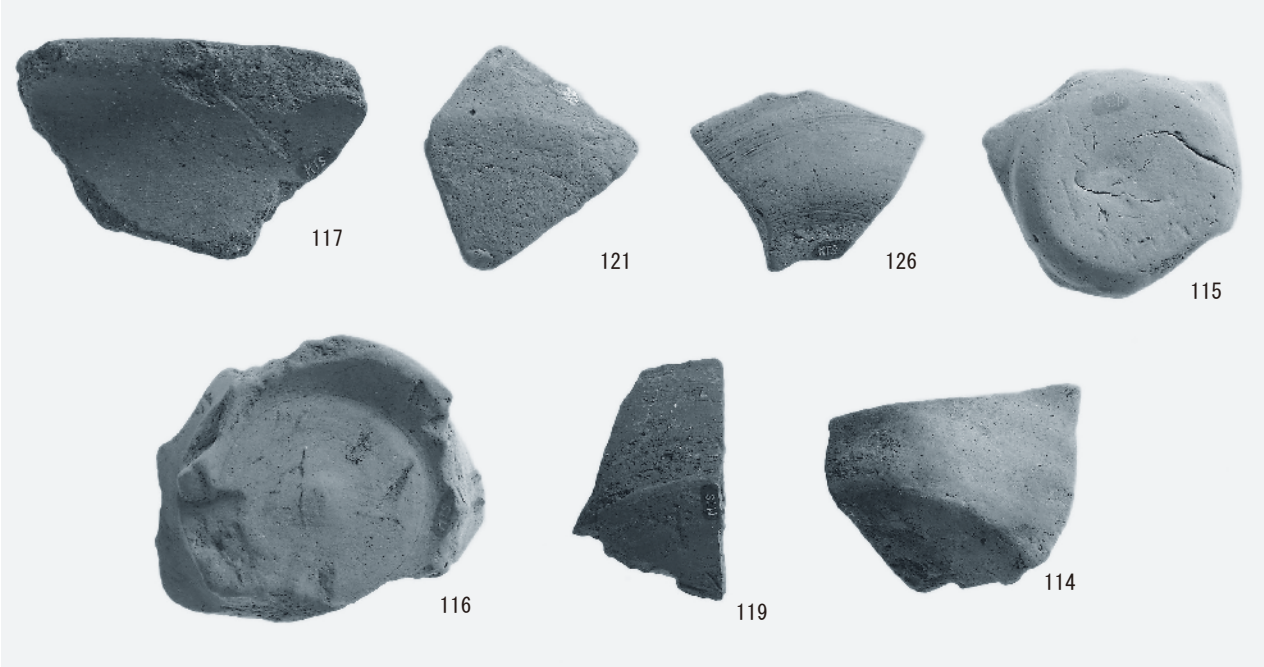


土器溜り出土甕型土器Ⅰ類：34　Ⅲ層出土遺物：甕形土器Ⅰ類（65～72）　大甕Ⅰ類（76）　甕形土器Ⅲ類（78・81）
壺形土器Ⅰ類(83～91)　壺形土器Ⅲ類(92･99)　古墳時代土器(111)





Ⅲ層出土遺物：甕形土器Ⅰ類（73・74）　甕形土器Ⅱ類（77）　甕形土器Ⅲ類（79・80・82）
鉢形土器Ⅰ類（100・101）　鉢形土器Ⅲ類（102）　時期不明（104 ～ 108）



Ⅲ層出土遺物：古墳時代甕（109・110）　古代　土師器杯（112～115）　土師器椀（116）須恵器杯（119）
中世　土師器杯（120・121）

大崎町教育委員会発掘調査報告書(7)

県営農村振興総合整備事業（大崎地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

麦田下遺跡

２０１４年３月

発　行　大崎町教育委員会
〒 899-7305　鹿児島県曽於郡大崎町假宿 1029 番地
印　刷　株式会社　新生社印刷
〒 893-0013　鹿児島県鹿屋市札元 1-22-34