伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(13)

iesen chou　me te gu

鹿児島県大島郡伊仙町目手久

Kawa　mine　tsuji　site

川嶺辻遺跡

目手久地区畑地帯総合整備事業（担い手育成型）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2010年3月

鹿児島県大島郡伊仙町教育委員会

伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(13)

iesen chou　me te gu

鹿児島県大島郡伊仙町目手久

Kawa　mine　tsuji　site

川嶺辻遺跡

目手久地区畑地帯総合整備事業（担い手育成型）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2010年3月

鹿児島県大島郡伊仙町教育委員会

川嶺辻遺跡出土食器

序　文

川嶺辻遺跡は約1200年から500年前の遺跡です。発掘調査によって約800年前の水田が見つかり、また水田の土を科学的に分析した結果、イネやムギの種子や花粉が検出されました。奄美諸島において水田と作物がセットで発見された類例は少なく、本遺跡の調査では非常に重要な発見がありました。

幕末期における奄美大島の習俗を記した『南島雑話』（名越左源太著）には水田を営む人々の暮らしが鮮やかに描かれ、一方、徳之島では、稲作にまつわる島唄や伝統行事が数多く残されています。文献や民俗行事の状況を見れば、奄美の島々の暮らしは水田と深く関わっていたことは明らかであります。

近年、徳之島では水田が減ってきており、伝統的な景観や行事は次第になくなりつつあります。こうした現状の中、遺跡の調査によって明らかとなった先人の生活を広く地域に伝え、今後とも郷土学習の機会を積極的に設けていくことをお約束する次第であります。

調査に際し、関係機関、各専門の先生、集落の皆さまには大変お世話になりました。最後に感謝の念を記し、序文と代えさせていただきます。

平成22年１月

伊仙町教育委員会
教育長　時任武男

例　言

1．本書は、伊仙町教育委員会による鹿児島県大島郡伊仙町目手久所在川嶺辻遺跡の発掘調査報告である。
2．調査は、伊仙町教育委員会が鹿児島県大島支庁徳之島事務所の委託を受け、平成16年度と平成19年度に行なった。
3．確認調査の期間は平成17年３月２日から３月31日、平成18年７月４日から８月23日であった。緊急調査の期間は平成18年10月23日から平成19年２月28日の約４ヶ月間である。
4．本書で用いたレベル高は海抜絶対高で表わし、方位は地図類は真北、遺構実測図は磁北で示している。
5．報告書抄録に示した北緯と東経は、Google社による地球儀ソフトGoogle Earthによるものであり、基準点測量によって得たものではない。
6．本書の執筆は、次の通りである。

第１部	新里亮人(伊仙町教育委員会)
	株式会社　古環境研究所
第２部	新里亮人(伊仙町教育委員会)
	三辻利一(大谷女子大学)
	高宮広土(札幌大学)
	株式会社　古環境研究所
	宮城弘樹(今帰仁村教育委員会)
	青山奈緒(株式会社　文化財サービス)

7．掲載実測図は、土層断面図 1/50と 1/100、遺構平面図 1/200、出土遺物 1/3 で掲載している。
8．参考、引用文献は、章、節、項末に適宜示している。
9．出土遺物の写真撮影は、鹿児島県立埋蔵文化財センターの吉岡康弘が担当した。
10．出土遺物は、伊仙町教育委員会が保管し、その一部を伊仙町立歴史民俗資料館に展示している。
11．本書の編集は新里亮人が行なった。

目　次

巻頭図版
序文
例言

第Ⅰ部　川嶺辻遺跡の確認調査
第１章　遺跡の位置と環境
１．地理的環境……3
２．歴史的環境……3
第２章　調査の経過
１．調査に至る経緯……7
２．調査の概要……7
３．調査組織……7
４．調査日誌……8
第３章　発掘調査の成果
１．確認調査の手順……10
２．平成16年度確認調査の結果……10
３．平成18年度確認調査の結果……12
４．平成16年度確認調査２地区４トレンチの調査成果……12
第４章　自然科学的分析　株式会社古環境研究所…15
１．試料……15
２．分析法……15
３．分析結果……15
４．考察……16
５．まとめ……19
第５章　遺跡の性格と範囲……20

第Ⅱ部　川嶺辻遺跡の緊急調査
第１章　調査の経過
１．調査に至る経緯……23
２．調査組織……23
３．調査の経過……24
４．調査日誌……26
第２章　発掘調査の成果
１．層序と遺構面の関係……28
２．出土遺物の概要……31
（１）遺物の出土状況と接合関係……31
（２）出土遺物の分類……31
３．第１遺構面の調査……34
（１）遺構面の概要……34
（２）出土遺物……36

（３）小結…… 43
４．第２遺構面の調査…… 46
（１）遺構面の概要…… 46
（２）出土遺物…… 47
（３）小結…… 50
５．第３遺構面の調査…… 52
（１）遺構面の概要…… 52
（２）出土遺物…… 53
（３）小結…… 57
６．第４遺構面の調査…… 60
（１）遺構面の概要…… 60
（２）出土遺物…… 61
（３）小結…… 63
７．第５遺構面の調査…… 65
（１）遺構面の概要…… 65
（２）包含層出土遺物…… 66
（３）第５遺構面検出遺構と出土遺物…… 66
（４）小結…… 70
８．自然科学的分析…… 72
（１）川嶺辻遺跡出土陶器片の蛍光Ｘ線分析　三辻利一… 72
（２）川嶺辻遺跡出土の植物遺体　高宮広土… 77
（３）植物珪酸体分析　株式会社古環境研究所… 80
（４）花粉分析　株式会社古環境研究所… 85
（５）川嶺辻遺跡における放射性炭素年代測定１　株式会社古環境研究所… 90
（６）川嶺辻遺跡における放射性炭素年代測定２　株式会社古環境研究所… 92
第３章　考察
１．川嶺辻遺跡出土鍋型土器の位置付け　新里亮人… 94
２．目手久川嶺辻遺跡第５遺構面出土土器の位置付け　宮城弘樹… 98
３．川嶺辻遺跡出土の鉄製品の特徴　青山奈緒… 104
第４章　総括
１．遺跡の概要…… 106
２．水田跡の調査…… 106
３．集落跡の調査…… 106
４．遺物の出土状況…… 107
５．遺構面の年代…… 107
６．土地利用の変遷…… 109

図版
報告書抄録

[記載箇所以外は全て新里亮人執筆]

挿図目次

第Ⅰ部　川嶺辻遺跡の確認調査
第１図　徳之島の位置と伊仙町の遺跡分布…… 4
第２図　確認調査トレンチ配置図……11
第３図　Ⅱ地区４トレンチ南壁土層断面図……13
第４図　確認調査時出土遺物実測図……14
第５-①図　川嶺辻遺跡における植物珪酸体分析結果…17
第５-②図　川嶺辻遺跡の植物珪酸体(プラント･オパール)　18
第６図　遺跡の範囲……20
第Ⅱ部　川嶺辻遺跡の緊急調査
第７図　グリッド配置図……25
第８図　遺構平面図……29
第９図　土壌サンプル採取箇所①……30
第10図　土壌サンプル採取箇所②……30
第11図　調査区南壁土層断面図……30
第12図　第１遺構面平面図……34
第13図　第１遺構面石列実測図……35
第14図　第１遺構面出土土器……36
第15図　第１遺構面出土カムィヤキ（１）……37
第16図　第１遺構面出土カムィヤキ（２）……38
第17図　第１遺構面出土中国産陶磁器（１）……39
第18図　第１遺構面出土中国産陶磁器（２）……40
第19図　第１遺構面出土中国産陶磁器（３）……41
第20図　第１遺構面出土朝鮮半島産陶磁器……41
第21図　第１遺構面出土陶器……41
第22図　第１遺構面出土須恵器……42
第23図　第１遺構面出土滑石製品……42
第24図　第１遺構面出土石器……42
第25図　第２遺構面平面図……46
第26図　第２遺構面出土土器……47
第27図　第２遺構面出土カムィヤキ……48
第28図　第２遺構面出土中国産陶磁器（１）……49
第29図　第２遺構面出土中国産陶磁器（２）……49
第30図　第２遺構面出土朝鮮半島産陶磁器……49
第31図　第２遺構面出土鞴羽口……50
第32図　第３遺構面平面図……52
第33図　第３遺構面出土土器……53
第34図　第３遺構面出土カムィヤキ……54
第35図　第３遺構面出土中国産陶磁器……55
第36図　第３遺構面出土朝鮮半島産陶器……56
第37図　第３遺構面出土陶器……56
第38図　第３遺構面出土瓦器碗……57
第39図　第３遺構面出土軟質須恵器……57
第40図　第３遺構面出土滑石製石鍋……57
第41図　第３遺構面出土鞴羽口……57
第42図　第４遺構面平面図……60
第43図　第４遺構面出土土器……61
第44図　第４遺構面出土カムィヤキ……62
第45図　第４遺構面出土中国産陶磁器……62
第46図　第４遺構面出土須恵器……63
第47図　第４遺構面出土滑石製石鍋……63
第48図　第４遺構面出土石製品……63
第49図　第５遺構面平面図……65
第50図　第５遺構面出土遺物……66
第51図　土器集中区平面、断面図……67
第52図　土器集中区出土土器……68
第53図　土器廃棄土坑平面、断面図……69
第54図　土器廃棄土坑出土土器……70
第55図　川嶺辻遺跡出土カムィヤキの両分布図……75
第56図　カムィヤキ群と梅谷里群(高麗陶器)の相互識別 76
第57図　川嶺辻遺跡出土陶器片の産地推定……76
第58図　川嶺辻遺跡出土の植物遺体……79
第59図　川嶺辻遺跡南壁土層断面における
植物珪酸体分析結果……82
第60図　川嶺辻遺跡の植物珪酸体(プラント･オパール) …83
第61図　川嶺辻遺跡南壁土層断面における
花粉ダイアグラム……88
第62図　川嶺辻遺跡の花粉・胞子……89
第63図　測定した植物遺体……92
第64図　暦年較正結果……92
第65図　鍋型土器の分類……96
第66図　沖縄諸島出土のくびれ平底土器群および
関連資料…… 102
第67図　川嶺辻遺跡出土鉄器の保存処理…… 104
第68図　川嶺辻遺跡出土鉄器…… 105

表目次

第Ⅰ部　川嶺辻遺跡の確認調査

第１表　伊仙町所在遺跡一覧…… 5

第２表　土層観察表……13

第３表　川嶺辻遺跡における植物珪酸体分析結果……16

第Ⅱ部　川嶺辻遺跡の緊急調査

第４表　土層観察表……30

第５表　第１遺構面出土遺物観察表……44

第６表　第２遺構面出土遺物観察表……51

第７表　第３遺構面出土遺物観察表……58

第８表　第４遺構面出土遺物観察表……64

第９表　第５遺構面出土遺物観察表……71

第10表　胎土分析結果一覧表……73

第11表　土器集中区における土壌サンプル量および浮遊物量……77

第12表　南壁断面サンプルより回収された植物遺体…77

第13表　川嶺辻遺跡における植物珪酸体分析結果……82

第14表　川嶺辻遺跡における花粉分析結果……87

第15表　出土食器集計表…… 108

図版目次

巻頭図版　川嶺辻遺跡出土食器

図版１　平成16年度確認調査

1　１地区１トレンチ完掘状況(東より)

2　１地区２トレンチ完掘状況(南より)

3　２地区１トレンチ完掘状況(南より)

4　２地区２トレンチ完掘状況(南より)

5　２地区４トレンチ完掘状況(北より)

6　２地区４トレンチ攪拌土検出状況(北より)

7　２地区４トレンチ南壁土層断面(北より)

8　３地区１トレンチ完掘状況(南より)

図版２　平成18年度試掘・確認調査

1　調査地点近景(東より)

2　重機による掘削

3　１トレンチ完掘状況(東より)

4　２トレンチ完掘状況(西より)

5　３トレンチ発掘状況(西より)

6　４トレンチ完掘状況(西より)

7　５トレンチ完掘状況(西より)

8　６トレンチ完掘状況(西より)

図版３　平成18年度緊急調査(１)

1　調査地点近景(北西より)

2　グリッドの設定(北より)

3　重機による表土剥ぎ

4　確認調査トレンチの復旧

5　遺構検出作業

6　降雨後の冠水状況

7　土壌サンプリングの様子

8　現地説明会の様子

図版４　平成18年度緊急調査(２)

1　第１遺構面検出状況(北西より)

2　第１遺構面検出状況(西より)

3　石列検出状況(南より)

図版５　平成18年度緊急調査(３)

1　第２遺構面検出状況(西より)

2　第２遺構面検出状況(南東より)

3　第２遺構面遺物出土状況(南東より)

図版６　平成18年度緊急調査(４)

1　第３遺構面検出状況(西より)

2　第３遺構面検出状況(南西より)

3　第３遺構面検出状況(南より)

図版７　平成18年度緊急調査(５)

1　第４遺構面検出状況(西より)

2　第４遺構面検出状況(南西より)

3　第５遺構面土器集中区検出状況

図版８　平成18年度緊急調査(６)

1　第５遺構面土器廃棄土坑上位検出状況(南より)

2　第５遺構面土器廃棄土坑中位検出状況(南より)

3　第５遺構面土器廃棄土坑下位検出状況(南より)

図版９　平成18年度緊急調査(７)

1　調査区南壁土層断面１(北より)

2　調査区南壁土層断面２(北より)

3　完掘状況(北西より)

図版10　平成18年度緊急調査出土遺物(１)

1　第１遺構面出土土器

2　第１遺構面出土カムィヤキＡ群

図版11　平成18年度緊急調査出土遺物(２)

第１遺構面出土カムィヤキＢ群

図版12　平成18年度緊急調査出土遺物（３）
第１遺構面出土中国産白磁
図版13　平成18年度緊急調査出土遺物（４）
第１遺構面出土中国産青磁
図版14　平成18年度緊急調査出土遺物（５）
１　第１遺構面出土中国産青白磁
２　第１遺構面出土中国産白磁
３　第１遺構面出土朝鮮半島産青磁
４　第１遺構面出土須恵器
５　第１遺構面出土陶器
６　第１遺構面出土滑石製品
図版15　平成18年度緊急調査出土遺物（６）
１　第１遺構面出土石器
２　第２遺構面出土土器
図版16　平成18年度緊急調査出土遺物（７）
第２遺構面出土カムィヤキ
図版17　平成18年度緊急調査出土遺物（８）
１　第２遺構面出土中国産陶磁器（白磁、青磁）
２　第２遺構面出土中国産陶磁器（青白磁）
３　第２遺構面出土朝鮮半島産陶磁器（青磁）
４　第２遺構面出土フイゴ羽口
図版18　平成18年度緊急調査出土遺物（９）
１　第３遺構面出土土器
２　第３遺構面出土カムィヤキ（小壷）
３　第３遺構面出土カムィヤキ（小鉢）
４　第３遺構面出土カムィヤキ（大鉢：表）
５　第３遺構面出土カムィヤキ（大鉢：裏）
図版19　平成18年度緊急調査出土遺物（10）
第３遺構面出土カムィヤキ
図版20　平成18年度緊急調査出土遺物（11）
１　第３遺構面出土白磁（１）
２　第３遺構面出土白磁（２）
３　第３遺構面出土白磁（３）
４　第３遺構面出土青磁（１）
５　第３遺構面出土青磁（２）
図版21　平成18年度緊急調査出土遺物（12）
１　第３遺構面出土青磁（３）
２　第３遺構面出土陶器（１）
３　第３遺構面出土陶器（２）
図版22　平成18年度緊急調査出土遺物（13）
１　第３遺構面出土軟質須恵器
２　第３遺構面出土朝鮮半島産陶器
３　第３遺構面出土瓦器椀
４　第３遺構面出土陶器
５　第３遺構面出土滑石製品
６　第３遺構面出土鞴羽口
図版23　平成18年度緊急調査出土遺物（14）
１　第４遺構面出土土器
２　第４遺構面出土カムィヤキ
図版24　平成18年度緊急調査出土遺物（15）
１　第４遺構面出土中国産陶磁器
２　第４遺構面出土須恵器
３　第４遺構面出土滑石製品
４　第４遺構面出土石製品
図版25　平成18年度緊急調査出土遺物（16）
１　第５遺構面出土遺物
２　第５遺構面土器集中区出土土器（甕）
３　第５遺構面土器集中区出土土器（壷）
図版26　平成18年度緊急調査出土遺物（17）
第５遺構面土器廃棄土坑出土土器

第Ⅰ部

川嶺辻遺跡の確認調査

第１章．遺跡の位置と環境

１．地理的環境

琉球列島とは日本列島の南部の弧状に連なる島嶼群の総称である。その気候は亜熱帯気候に属し、一年を通して温暖な地域と言える。島々の縁辺にはサンゴ礁が形成され、それらに由来する石灰岩地形が認められるところに大きな特色がある。

琉球列島は地理的なまとまりから大隅諸島、トカラ列島、奄美諸島、沖縄諸島、先島諸島に分けられている。奄美諸島に含まれる徳之島は、奄美大島と沖永良部島の間に位置する島周約84㎞、面積約248㎢の比較的大きな島である。行政区は北西側の天城町、北東側の徳之島町、南側の伊仙町の３つの町からなり、人口は約27000人を数える。

徳之島の地形は標高200ｍを境に山地と段丘に区分される。島の中央部には井之川岳(665m)を主峰とする山地が南北方向にそびえており、島を東西に両断している。それを取り巻くように、発達した隆起珊瑚礁の海岸段丘が海岸に向かって伸び、海岸部には断崖や砂丘が形成されている。島の西岸は急峻な断崖(20～100m)が屹立するのに対し、東岸はなだらかな段丘が海へと続く。

伊仙町の北西部に位置する犬田布岳(417m)から南西部に向かうと標高200ｍ以下の台地が広がり、海岸部には断崖が形成されている。これに対して、南東部に向かっては海岸部へと緩やかな海岸段丘が延び、喜念、佐弁、面縄の砂丘へと続いている。海岸部に注目すると、伊仙町の西部は隆起珊瑚礁の断崖、中部は岩礁、東部は砂丘地がそれぞれ発達していることが分かる。台地や段丘の多くは耕地として利用され、農作物や飼料が生産されている。河川は東側から本川、面縄川、目手久川、鹿浦川、阿権川、上成川などがあり、深い侵食谷の谷底を流れている。これらは、伊仙町北部の馬根、中山方面からそれぞれの台地を分断しながら放射状に海へと至る。このように、伊仙町は山地、台地、河川、海浜に取り巻かれた自然環境を備えている。

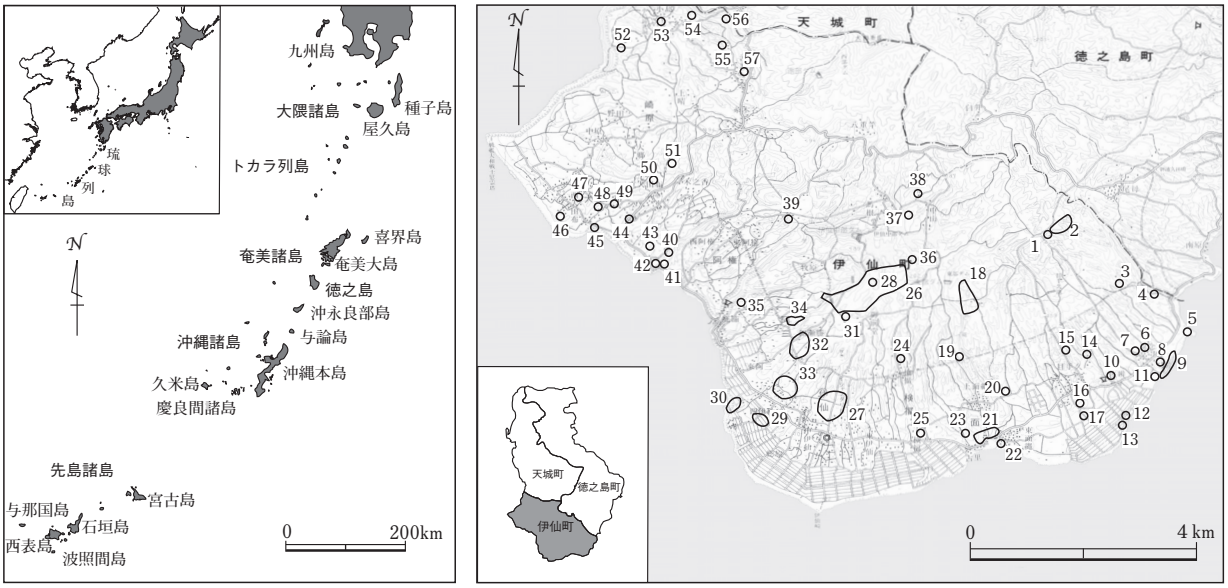
川嶺辻遺跡が所在する目手久地区は伊仙町の東部に当たり、佐弁集落と面縄集落の間に位置する。目手久集落は西目手久と東目手久の2つの地区によって構成され、現在の集落は県道を挟んで南北方向に点在している。耕作地の大半は台地および隣接する谷地に立地し、サトウキビやバレイショが栽培されている。遺跡は東目手久の集落内、県道から山手に500ｍほど登った標高53ｍから55ｍの石灰岩台地上、現地に立つと太平洋を一望できる地点に位置する。東側には比高差約25ｍの深い谷があり、その谷底には目手久川が流れている。遺跡の一帯は現在畑地となっているが、昭和40年代までは水田として利用されていたという。

２．歴史的環境

徳之島で現在確認されている遺跡の総数は約130遺跡ある。そのうちの約半数は伊仙町で発見されており、島内の中でも伊仙町は遺跡が密集している地域と言える。

それらのうち最も古い遺跡は旧石器時代に遡ると言われている。伊仙町木之香の天城遺跡ではチャート製の剥片(栗林・堂込1994)、伊仙町小島のガラ竿遺跡ではＡＴ火山灰層の下層から磨石２点が発見された(伊藤・四本2002)。これらのことから徳之島における人類の活動は約25000年前頃に至る可能性が高まってきており、今後良好な状態での出土事例が期待される。

縄文時代から平安時代並行期(沖縄貝塚時代前期～後期と対応)は台地、洞穴、岩陰、砂丘を主な居住地として、サンゴ礁域に生息する魚貝類を捕食していた時代である。代表的な遺跡として喜念貝塚(三宅1940)、面縄遺跡群(山崎1930、牛ノ浜・堂込編1985)、犬田布貝塚(吉永・宮田



第１図　徳之島の位置と伊仙町の遺跡分布

1984)などが挙げられる。こうした遺跡から発見された土器はそれぞれ喜念式(縄文時代後期)、面縄前庭式(縄文時代中期)、面縄東洞式(縄文時代後期)、面縄西洞式(縄文時代後期)、犬田布式(縄文時代後期)と命名されており、琉球列島における土器編年の基礎となっている。また墓の検出例も比較的多く、喜念原始墓(三宅1943)、喜念クバンシャ遺跡(立神、長野編1988)、佐弁トマチン遺跡(新里貴之2008)、面縄第１貝塚(牛ノ浜・堂込編1985)からは人骨が検出された。墓の種類も岩陰墓、箱式石棺墓、積み石墓などがあり多様である。

面縄第３貝塚で発見された土器は兼久式土器(河口1974)と呼ばれており、古代並行期の奄美諸島を代表する土器として著名である。兼久式土器は中国唐代の開元通宝、本土産の須恵器や土師器、鉄器類、イモガイ製貝符、多量のヤコウガイを伴うことが知られている（高梨編2003、2005、2007、中山編2006、若杉・尾上編1995)。

中世並行期(沖縄のグスク時代と対応)は、琉球列島の生活の中に外来食器が定着する時期で、中国、朝鮮半島の陶磁器類が遺跡から発見される。またグスクと伝えられる遺跡も少なからず発見されている。上面縄地区に所在する恩納城跡のウガンウスジと呼ばれるところからは、完形の青磁碗12点が工事中に発見されており(亀井1993)、按司と呼ばれる権力者層の存在を予想させる。こうした中で最も注目されるのは琉球列島唯一の中世窯業生産跡である徳之島カムィヤキ陶器窯跡(新東・青﨑1985a、b、青﨑・伊藤2001、池田2005、新里2005)である。当遺跡で生産された陶質の土器(類須恵器、カムィヤキと呼ばれる)は琉球列島一円で使用されており、琉球列島における食器生産と流通のあり方を探る上で重要な情報を提供してくれる。窯跡の大部分は伊仙町阿三、伊仙、検福にまたがる国有林内に所在しており、窯跡の分布から大きく７つのグループに分けられている。窯跡の灰原から得られた炭化物の放射性炭素年代によって11世紀から13世紀の創業年代が与えられている。

近世(江戸時代)に対応する遺跡としては島内各地に所在するトゥール墓がある。近年、目手久地区の農村整備事業と関連して中筋川風葬墓跡の発掘調査が行なわれ、現在出土品と人骨の整理作業が進められている。

このように伊仙町は旧石器時代以来連綿と人々の活動痕跡が確認されている地域であり、埋蔵文化財が島の歴史を構築する上で重要な役割を担っていることは疑いようのない事実である。

第１表　伊仙町所在遺跡一覧

番号	遺跡名	所在地	時代
1	喜念按司屋敷跡	喜念上泉袋	中世
2	喜念上原	喜念上泉袋	弥生（後）
3	ヲネガン	喜念スーバテ	中世
4	本川	喜念	弥生（前）
5	喜念原始墓	喜念ムデナウ	弥生
6	ウシロマタ	喜念ワカバトウ	縄文～中世
7	ウエアタリ	喜念ウキンダリ	縄文～中世
8	喜念貝塚	喜念兼久	縄文（後）～弥生（後）
9	喜念浜砂丘	喜念	
10	サクダ	佐弁サクダ	古代～中世
11	佐弁貝塚	佐弁東ミヤド	弥生（後）
12	佐弁（第二）	佐弁ミヤド	
13	佐弁トマチン	佐弁トマチン	縄文(後)～弥生
14	**川嶺辻**	**目手久川嶺辻、川嶺下**	**古代～中世**
15	中筋川トウール墓跡	目手久中筋川	近世～近代
16	大久保	目手久字大久保	
17	上水溜	目手久上水タマリ	
18	恩納城跡	面縄ウガン	中世
19	面縄按司墓	上面縄	中世
20	ミツク	面縄	古墳～中世
21	面縄遺跡群	面縄兼久バル	縄文～中世
22	東浜貝塚	東面縄	弥生（後）
23	ヲクラチ	面縄ヲクラチ	縄文～中世
24	トラグスク	検福古里	中世
25	赤久	検福赤久	縄文
26	徳之島カムィヤキ陶器窯跡	検福(矢田、打田)、阿三(亀田、亀焼、柳田)、伊仙(東柳田、平ソコ)	中世
27	ミンツキ集落跡	伊仙ミンツキ	中世
28	平スク	伊仙平スク	縄文
29	下板割	伊仙下板割	弥生
30	瀬田海	伊仙	弥生
31	ヨヲキ洞穴	阿三ヨヲキ	縄文（中）～中世
32	カン田	阿三カン田	縄文～中世
33	前田	阿三前田	縄文～中世
34	あざま按司城跡	阿三字谷俣	中世
35	勘花	西阿三字勘花	中世
36	ウウビラ城跡	馬根	中世
37	墓地（ねーま遠留）	中山	
38	中山神社	中山	中世
39	フードグスク	阿権大当原	中世
40	木之香	木之香	縄文～弥生
41	天城	木之香	旧石器、縄文（晩）、古墳
42	アマングスク	木之香島権	中世
43	下島権	木之香島権	縄文（晩）～中世
44	カメコ	犬田布カメコ	縄文（晩）
45	前泊西貝塚	西犬田布	弥生
46	宮戸原	犬田布宮戸原	
47	犬田布記念碑	犬田布	弥生
48	犬田布貝塚	犬田布連木竿1152番地	縄文～弥生
49	アジフー	犬田布	弥生～中世
50	アジフーB	犬田布	中世
51	妙巌按司城跡	犬田布明眼	中世
52	宮里原	上晴宮里原	縄文～中世
53	後竿	小島後竿	中世
54	大成川	小島大成川	
55	ガラ竿	小島ガラ竿	旧石器～中世
56	上成川	糸木名上成川	縄文
57	河地	糸木名字河地	縄文～中世

参考文献

青﨑和憲・伊藤勝徳(編)　2001『カムィヤキ古窯跡群Ⅲ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(11)　伊仙町教育委員会
池田榮史　2005「南島出土須恵器の出自と分布に関する研究」平成14年度～平成16年度科学研究費補助金基盤研究(Ｂ)-(２)　研究成果報告書　琉球大学法文学部
牛ノ浜修・堂込秀人(編)　1983『面縄第１．第２貝塚』伊仙町埋蔵文化財調査報告書(１)　伊仙町教育委員会
牛ノ浜修・堂込秀人(編)　1985『面縄貝塚群』伊仙町埋蔵文化財調査報告書(４)　伊仙町教育委員会
亀井明徳　1993「南西諸島における貿易陶磁器の流通経路」『上智アジア学』11　11～45頁　上智大学アジア文化研究所
栗林文夫・堂込秀人(編)　1994『天城遺跡・下島権遺跡』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(９)　伊仙町教育委員会
国分直一・河口貞徳・曾野寿彦・野口義麿・原口正三　1959「奄美大島の先史時代」『奄美－自然と文化　論文編』九学会連合奄美大島共同調査委員会
新東晃一・青﨑和憲(編)　1985a『カムィヤキ古窯跡群Ⅰ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(３)　伊仙町教育委員会
新東晃一・青﨑和憲(編)　1985b『カムィヤキ古窯跡群Ⅱ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(５)　伊仙町教育委員会
新里亮人(編)　2005『カムィヤキ古窯跡群Ⅳ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(12)　伊仙町教育委員会
新里貴之　2008「喜念・佐弁砂丘遺跡群トマチン遺跡発掘調査概要報告 - トマチン遺跡第１次～３次調査の概要」『人類史研究』14　人類史研究会
高梨　修(編)　2003『奄美大島名瀬市小湊フワガネク遺跡群遺跡範囲確認発掘調査報告書』名瀬市文化財叢書四　名瀬市教育委員会
高梨　修(編)　2005『奄美大島名瀬市小湊フワガネク遺跡群Ⅰ』名瀬市文化財叢書七　名瀬市教育委員会
高梨　修(編)　2007『奄美大島奄美市小湊フワガネク遺跡群Ⅱ』奄美市文化財叢書一　奄美市教育委員会
立神次郎・長野真一(編)　1988『喜念原始墓・喜念クバンシャ遺跡・喜念クバンシャ岩陰墓』　伊仙町埋蔵文化財調査報告書(７)　伊仙町教育委員会
中山清美(編)　1995『用見崎遺跡』　笠利町文化財調査報告書第28号　笠利町教育委員会
中山清美(編)　2006『マツノト遺跡』　笠利町文化財調査報告書第28号　笠利町教育委員会
山崎五十磨　1930「鹿児島県大島郡徳之島面縄貝塚に就いて」『考古学雑誌』20巻10号
三宅宗悦　1940「南島の先史時代」『人類学先史学講座』第16巻
三宅宗悦　1943「太陽国徳之島喜念原始墓出土貝製品及び出土人骨の抜歯に就て」『考古学雑誌』33巻10号
吉永正史・宮田栄二(編)　1984『犬田布貝塚』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(２)　伊仙町教育委員会
四本延宏･伊藤勝徳 2002「徳之島・伊仙町小島ガラ竿遺跡の確認調査～ＡＴ火山灰下層の出土石器について～」『南島考古だより』69　沖縄考古学会
若杉竜太・尾上博一(編)　1996「用見崎遺跡Ⅲ」『研究室活動報告』32　熊本大学文学部考古学研究室

第２章．調査の経過

１．調査に至る経緯

鹿児島県農政部農地整備課(徳之島事務所土地改良課)によって伊仙町目手久地区の県営畑地帯総合整備事業(担い手育成型)が計画された。当事業に伴ない、工区内における埋蔵文化財の有無に関する照会が鹿児島県教育委員会文化財課(以下、県文化財課)に提出された。

これを受けた鹿児島県立埋蔵文化財センターと伊仙町教育委員会が、平成９年に埋蔵文化財の分布調査を行なった結果、事業区内(字川嶺辻、上塩道)において遺物が散布している状況を確認した。

分布調査の成果をもとに、埋蔵文化財保護と畑地帯総合整備事業の推進との調和を図るべく、県農政部、県文化財課、伊仙町教育委員会で協議を行なった。その結果、事業着手前に、遺跡の性格と詳細な範囲を把握するため確認調査を実施することとなった。

調査は伊仙町教育委員会が主体となり、鹿児島県教育庁文化財課、鹿児島県立埋蔵文化財センターの指導のもとに行なった。確認調査の期間は平成17年３月２日から31日、平成18年７月４日から８月23日である。

２．調査の概要

遺跡名　：川嶺辻遺跡
所在地　：伊仙町目手久字川嶺辻、川嶺下、塩道上
事業名　：畑地帯総合整備事業(担い手育成型)目手久地区　委託16－８
事業者　：鹿児島県農政部農地整備課(徳之島事務所　土地改良課)
調査主体　：伊仙町教育委員会
調査面積　：230㎡
調査期間　：平成17年３月２日～３月31日、平成18年７月４日～８月23日

３．調査組織

調査の組織は以下の通りである。

平成16年度確認調査

事業主体	鹿児島県農政部農地整備課(徳之島事務所　土地改良課)	
調査主体	伊仙町教育委員会	
調査責任	伊仙町教育委員会教育長	吉見　健
調査事務	社会教育課長	時　　孝
	社会教育課長補佐	西　吉広
	社会教育課主幹兼係長	四本延宏
調査担当	社会教育課学芸員	新里亮人
調査指導	鹿児島県教育庁文化財課	井ノ上秀文
	鹿児島県立埋蔵文化財センター	川口雅之
調査補助	當　秋子、當　和人、當シズエ、當ナガ子、川上イワ子、喜納秀樹、木下大輔 澤田信行、島崎麻衣子、中川隆太、中野文哉、永田梨絵、春島隆也、牧園珠利 松山卓矢、宮永久子、基　幸典、山本フサ子、琉　さやか、米澤美紀	

平成18年度確認調査

事業主体	鹿児島県農政部農地整備課(徳之島事務所　土地改良課)	
調査主体	伊仙町教育委員会	
調査責任	伊仙町教育委員会教育長	中野幸次
調査事務	社会教育課長	窪田良治
	社会教育課長補佐	西　吉広
	社会教育課主幹兼係長	伊藤勝徳
調査担当	社会教育課学芸員	新里亮人
調査補助	赤松ひな、有馬喜久美、有馬徳寿、稲　勲、稲　サツコ、永治千羽子、幸山はづき、幸山優太、作田　恵、富　いずみ、仲　幸恵、永田喜美代、宝永裕子、山口節子、四本喜一郎	

４．調査日誌

平成16年度

３月２日(水)	曇　り	午後よりプレハブ、重機、機材の搬入。１地区１トレンチの設定。
３月３日(木)	雨	雨のため作業中止。
３月４日(金)	晴　れ	１地区２～３トレンチの設定。重機により表土剥ぎを行なう。
３月７日(月)	晴　れ	１地区１トレンチの掘り下げ。２地区1、２トレンチの設定。
３月８日(火)	晴　れ	２地区１、２トレンチの掘り下げ。３、４トレンチの設定と重機による表土剥ぎを行なう。
３月９日(水)	晴　れ	２地区１～３トレンチの掘り下げ。４トレンチの壁面清掃。
３月10日(木)	曇後雨	２地区１、２トレンチの掘り下げ。４トレンチの壁面清掃。２地区５、６トレンチの設定と表土上げ。
３月11日(金)	雨後曇	雨のため作業は中止。室内で遺物整理作業を行なう。
３月14日(月)	晴　れ	２地区５トレンチ、６トレンチの掘り下げ。５トレンチ２層上面より石鍋、カムィヤキ、青磁、兼久式土器出土。２層検出後写真撮影。６トレンチは２層の検出後写真撮影。
３月15日(火)	晴　れ	調査区配置図の作成。３トレンチは２層の掘り下げを行なう。５トレンチ２層の掘り下げ。遺物出土状況の写真撮影。
３月16日(水)	晴　れ	４トレンチ５層の掘り下げ。遺物は出土しない。 ３地区に新たな調査区を２箇所設定。１トレンチから遺物が出土。
３月17日(木)	晴　れ	４トレンチの壁面、床面清掃。５トレンチ２層の掘り下げ。３地区１トレンチ２層の掘り下げ。目手久青少年会館付近のベンチマークからレベル移動。器械点の絶対高(54.762m)。
３月18日(金)	曇　り	２地区５トレンチ、６トレンチの掘り下げと遺物出土状況の写真撮影。３地区１トレンチの遺物出土状況の写真撮影。１地区４トレンチを設定し、重機により表土剥ぎを行なう。
３月22日(火)	曇　り	４トレンチに南北方向のトレンチを設定し、重機により掘り下げる。明褐色土層上面より遺物が多く出土する。鹿児島県立埋蔵文化財センター川口雅之氏調査指導で来島。

３月23日(水)	雨後曇	午前中は雨のため遺物整理作業。２地区５トレンチの掘り下げ。２地区４トレンチの壁面清掃と線引き。
３月24日(木)	晴　れ	調査区配置図の作成。４トレンチ(南北方向)の線引きとセクション図の作成。２地区５トレンチの掘り下げ。
３月25日(金)	晴　れ	２地区５トレンチの掘り下げ。２地区各トレンチの清掃と写真撮影。
３月28日(月)	雨後曇	作業中止。室内で整理作業。午後は水抜きを行なう。
３月29日(火)	晴　れ	２地区２トレンチセクション図の注記、断面より土壌サンプリングを行なう。機材の一部を撤収。
３月30日(水)	晴　れ	２地区４トレンチ断面より土壌サンプリングを行なう。２地区５トレンチの掘り下げ。３地区１トレンチのセクション図を作成。
３月31日(木)	晴　れ	２地区５トレンチの掘り下げとセクション図の作成。調査終了。埋め戻し。プレハブ、簡易トイレの撤去。

平成18年度

７月４日(火)	晴　れ	調査区域の伐採作業を行なう。
７月５日(水)	晴　れ	調査区域の伐採作業を行なう。
７月６日(木)	晴　れ	調査区域の伐採作業を行なう。
７月７日(金)	晴　れ	調査区域の伐採作業を行なう。
７月８日(土)	晴　れ	調査区域の伐採作業を行なう。
７月19日(水)	曇　り	プレハブを設置し、機材を搬入する。
８月１日(火)	晴　れ	重機を搬入する。
８月２日(水)	晴　れ	調査区を設定し、表土剥ぎを行なう。
８月３日(木)	晴　れ	１トレンチ、２トレンチの掘り下げ。
８月４日(金)	晴　れ	１トレンチ、２トレンチの掘り下げ。
８月５日(土)	晴　れ	１トレンチ、２トレンチの掘り下げ。
８月８日(火)	晴　れ	１トレンチ、２トレンチにて岩盤を検出する。
８月９日(水)	晴　れ	重機を搬入し表土剥ぎを行なう。
８月10日(木)	晴　れ	３トレンチの掘り下げを行なう。
８月11日(金)	晴　れ	４トレンチの掘り下げを行なう。
８月12日(土)	晴　れ	４トレンチ、５トレンチ、６トレンチの掘り下げを行なう。
８月15日(火)	晴　れ	４トレンチ、５トレンチ、６トレンチの掘り下げを行なう。
８月16日(水)	晴　れ	４トレンチ、５トレンチ、６トレンチの掘り下げを行なう。
８月17日(木)	晴　れ	各調査区の写真撮影を行なう。
８月18日(金)	雨	雨のため作業中止。
８月19日(土)	晴　れ	機材、プレハブを撤収する。
８月22日(火)	晴　れ	重機による埋め戻しを行なう。
８月23日(水)	晴　れ	重機による埋め戻しを行なう。

第３章．発掘調査の成果

１．確認調査の手順

遺跡の所在する目手久川嶺辻一帯は、畑地帯総合整備事業(担い手育成型)の事業区内に当たることから、伊仙町教育委員会は、開発に先立って埋蔵文化財の確認調査を行なった。

遺跡の範囲、層位、時期、性格等を把握するため、分布調査で遺物が採集された地点に計12のトレンチを設定した。遺跡は、県道80号線から東目手久集落へと通じる町道の東側の台地上にある。この台地の東側には南北へと舌状に延びる丘陵とその西側に狭い谷地が隣接しており、遺跡の周辺にはゆるやかに起伏する地形が形成されている。

確認調査では集落が立地すると予想された丘陵地の発掘調査を優先的に行なった。しかし、丘陵地一帯は、土の堆積が非常に薄く、表土を除くと石灰岩の岩盤が露出する状況が確認されたので、東側の丘陵部分はすでに削平されていると判断された。そのため、丘陵地の調査は早めに終了し、西側に隣接する谷地部分へと対象地を広げながら調査を進めた。以下に各トレンチの調査結果を記す。

２．平成16年度確認調査の結果

調査の範囲が広域に及んだため、便宜的に地番522から547を１地区、地番513から516、551から574を２地区、地番562から563を３地区と地区を分けて確認調査を行なった。各トレンチの調査結果は以下のとおりである。

（１）１地区(字川嶺辻)

１トレンチ：表土の直下から石灰岩の岩盤が現われる。包含層、遺構ともに確認できなかった。

２トレンチ：表土の直下から石灰岩の岩盤が現われる。包含層、遺構ともに確認できなかった。

３トレンチ：表土よりカムィヤキが出土した。包含層、遺構ともに確認できなかった。

４トレンチ：包含層、遺構ともに確認出来なかった。表土の直下から石灰岩の岩盤が現われる。

（２）２地区(字川嶺下)

１トレンチ：表土の直下から石灰岩の岩盤が現われる。包含層、遺構ともに確認できなかった。

２トレンチ：包含層、遺構ともに確認できなかった。

３トレンチ：表土の直下から石灰岩の岩盤が現われる。近世以降の遺物が少量出土する。

４トレンチ：遺構(水田跡)を確認した。地山が階段状に削られており、その上面に攪拌土と見られる層が確認できる。この攪拌土中からは、土器、カムィヤキ、中国産陶磁器、滑石製石鍋片が検出され、中世前半代頃(12世紀から13世紀頃)の年代が考えられる。

５トレンチ：土器、中国産陶磁器、滑石製石鍋片、近世陶磁器、陶器、ガラス片が出土した。後世の攪乱が基盤層まで及んでいる。

６トレンチ：表土より中国産陶磁器、カムィヤキ等が出土する。包含層、遺構は確認できなかった。

（３）３地区(字塩道上)

１トレンチ：表土より土器、白磁、滑石製石鍋片が出土した。

２トレンチ：表土直下から石灰岩礫が出土。岩盤を砕いて盛り土をしたと思われる。

第２図　確認調査トレンチ配置図

３．平成18年度確認調査の結果

平成16年度調査区よりさらに北側、地番522、526、527、543に６箇所のトレンチを設定し調査を行なった。調査の結果は以下の通りである。

１トレンチ：表土から遺物が出土するが、包含層、遺構は確認できなかった。
２トレンチ：表土から遺物が出土するが、包含層、遺構は確認できなかった。
３トレンチ：表土から遺物が出土するが、包含層、遺構は確認できなかった。
４トレンチ：表土から遺物が出土するが、包含層、遺構は確認できなかった。
５トレンチ：表土から遺物が出土するが、包含層、遺構は確認できなかった。
６トレンチ：表土から遺物が出土するが、包含層、遺構は確認できなかった。

４．平成16年度確認調査２地区４トレンチの調査成果

（１）調査の経過

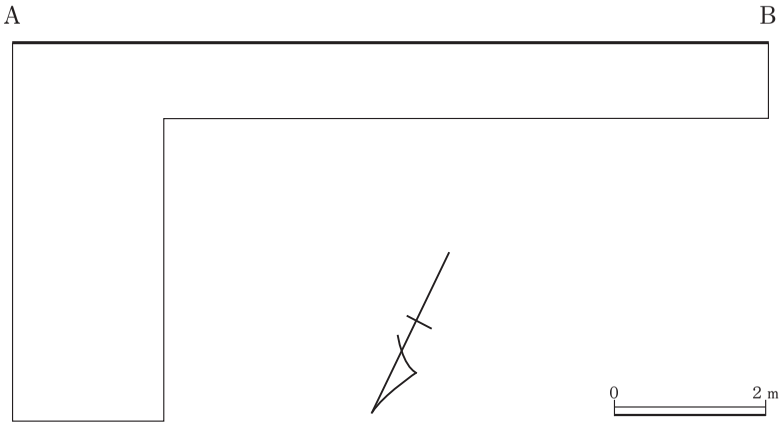
確認調査の結果、平成16年度調査２地区４トレンチにおいて遺構を確認した。当該トレンチを設定した畑地は標高55メートル前後の谷地に当たり、比較的多くの遺物が採集できる箇所であった。畑地の中心部に南北方向２ｍ×５ｍの調査区を設定し、重機により表土を掘り下げたところ、地表下約50㎝に粘性の強い灰色粘土層を検出した。出土遺物は中国産陶磁器、土器、カムィヤキなどであった。

土層の堆積は比較的厚く、地表下２ｍ付近で明黄褐色の基盤層を検出した。地山は不透水性のシルト層で、検出後まもなく周囲から水が染み出る状況が確認された。遺跡が所在する畑地が昭和40年代まで水田として機能していたことを考慮すると、谷地を利用した水田が中世から継続的に営まれていたことが十分予想された。そのため、谷地部分における土層の堆積状況を把握し、中世における土地利用を明らかにする目的で、谷地と直交させる東西方向１ｍ×10ｍのトレンチを設定した。このトレンチは既掘の調査区南壁に結節させて設けたので、結果的にＬ字型の調査区を発掘することとなった。

南壁の土層断面を観察すると、基盤層（石灰岩風化土）が階段状に削平された様子が窺え、その直上に地山土のブロックが混入した攪拌土と見られる層、水平に堆積するマンガン層、灰色粘土層が順次堆積している状況が確認された。こうしたことから、谷地部分を造成ないし掘削して平坦地を設ける土地開発が行なわれ、本遺跡の土地利用が中世並行期頃から始まることが想定された。また、水平に堆積するマンガン層は水田のすき床、灰色粘土層は水田耕土と推定され、本遺跡が水田として機能していた可能性が高いと判断した。そのため、土層断面より土壌を採取してプラント・オパール分析を依頼し、本遺跡が水田跡である蓋然性を追認することとした。

（２）層序（第３図）

先述の通り、調査区南壁の土層観察によって、水田跡と見られる層の堆積が確認された。以下にその根拠を記す。土層は７層確認されたが、それぞれの土層は比較的水平に堆積しており、これらが谷地の斜面に沿って堆積するような状況は認められなかった。したがって、表土下のⅡからⅤ層は自然に堆積したものではなく、人為的営為によるものであると判断された。基盤層となるⅦ層（明黄褐色シルト層）は階段状に削平されており、そうした箇所が２箇所で確認された。その段差の下面には地山土がブロック状に混ざる褐色土層、マンガンを多く含む赤褐色土層、水分を多く含む黒灰色土層が下から順に堆積していた。これらをそれぞれ攪拌土層、すき床層、作土



第２表　土層観察所見

Ⅰ層：現代の耕作土

Ⅱ層：灰褐色粘質土層 (Hue2.5YR3/2)。水田作土層。

Ⅲa 層：暗褐色粘質土層 (Hue2.5YR2/2)。水田作土層。

Ⅲb 層：赤褐色土層 (Hue2.5YR6/4)。水田のすき床層。

Ⅳa 層：暗褐色粘質土層 (Hue2.5YR3/2)。水田作土層。

Ⅳb 層：赤褐色土層 (Hue2.5YR6/4)。水田のすき床層。

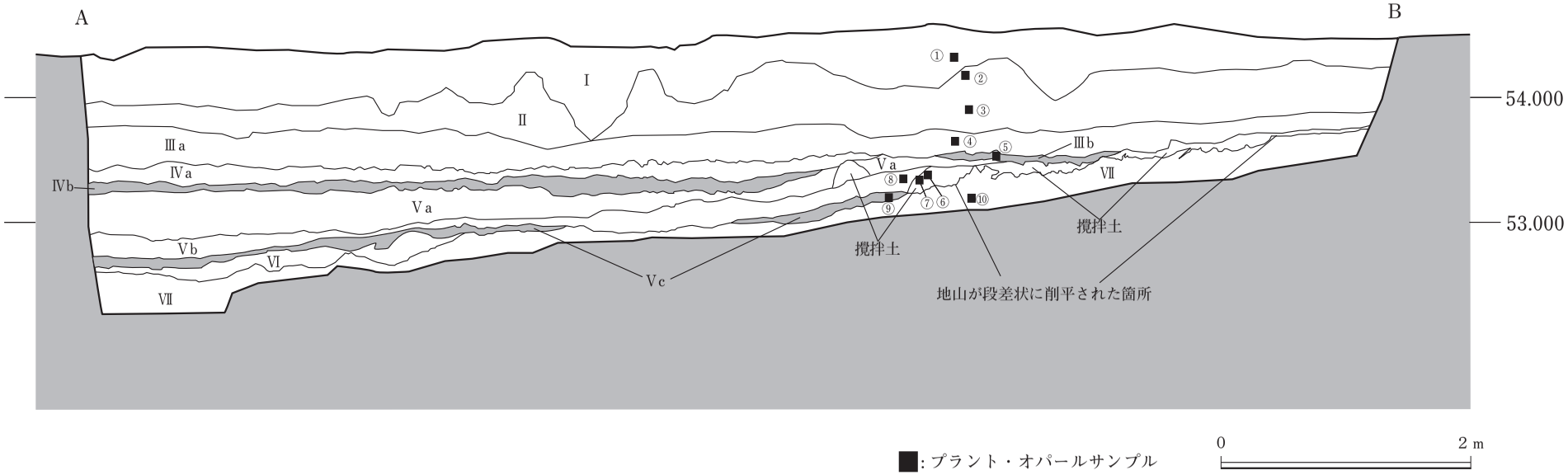
Ⅴa 層：暗褐色粘質土層 (Hue2.5YR3/4)。水田作土層。

Ⅴb 層：極暗褐色粘質土層 (Hue2.5YR2/2)。水田作土層。

Ⅴc 層：赤褐色土層 (Hue2.5YR6/4)。水田のすき床層。

Ⅵ層：黄灰色土層 (Hue2.5YR5/１)。遺物包含層。

Ⅶ層：明褐色シルト層 (Hue2.5YR6/8)。基盤層。



第３図　Ⅱ地区４トレンチ南壁土層断面図

層と考えられる。撹拌土層、すき床層、作土層は地面山の段差と対応しながら規則的に堆積しているので、これらの土層は一つの単位を成していると理解された。そのため、分層では一面の水田を一つの層として扱い、撹拌土層、すき床層、作土層に細分した。これらの重層関係から水田面は４面あり、その下位に１枚の遺物包含層を確認した。各層の土質と土色に関する所見は以下のとおりである。

Ⅰ層：表土。現代の耕作土である。

Ⅱ層：灰褐色粘質土層(Hue2.5YR３/２)。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅲa層：暗褐色粘質土層(Hue2.5YR２/２)。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅲb層：赤褐色土層(Hue2.5YR６/４)。マンガンを多く含む。水田のすき床層である。

Ⅳa層：暗褐色粘質土層(Hue2.5YR３/２)。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅳb層：赤褐色土層(Hue2.5YR６/４)。マンガンを多く含む。水田のすき床層である

Ⅴa層：暗褐色粘質土層(Hue2.5YR３/４)。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅴb層：極暗褐色粘質土層(Hue2.5YR２/２)。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅴc層：赤褐色土層(Hue2.5YR６/４)。マンガンを多く含む。水田のすき床層である。

Ⅵ層：黄灰色土層(Hue2.5YR５/１)。粘性が強い。遺物包含層である。

Ⅶ層：明黄褐色シルト層(Hue2.5YR６/８)。基盤層である。

（３）出土遺物

出土遺物はパンケース１箱分程度であった。以下に、代表的なものを報告する。

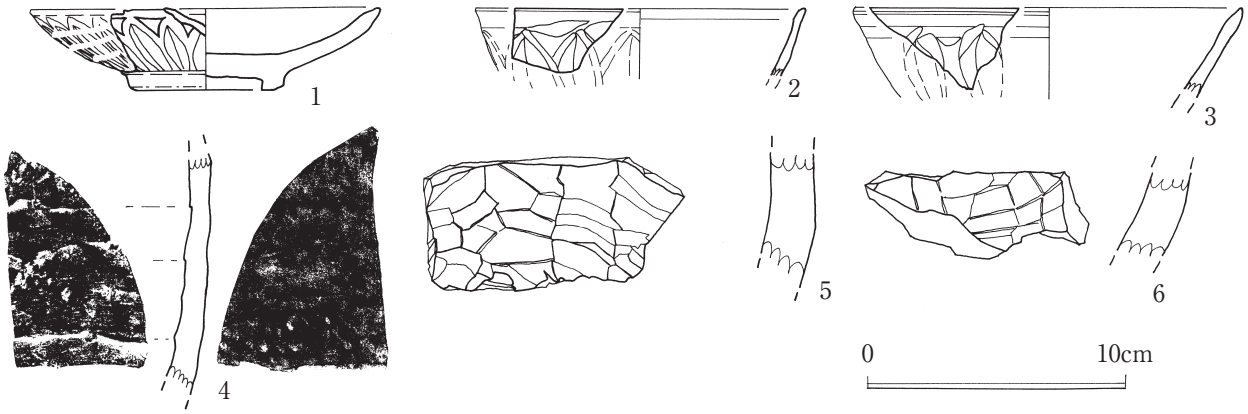
１から３は龍泉窯系青磁である。ともに胎土は精良で、焼成良好である。釉は良く融け、発色も良い。１は大宰府分類の龍泉窯系青磁ⅢⅡ類で、２地区４トレンチⅣ層からから出土した。２、３は龍泉窯系青磁碗Ⅱ類である。ともに２地区５トレンチの撹乱層から出土した。

４は徳之島産のカムィヤキである。壷底部付近の破片である。外面は粗くナデ調整が施され、内面には粘土継ぎ目が明瞭に残る。徳之島カムィヤキ陶器窯跡出土資料のＢ群(新里編2005)に分類されているものである。２地区４トレンチⅤ層からの出土資料である。

５、６は滑石製石鍋の胴部片である。両方とも内外面にノミ痕が確認できる。外面に煤が付着しているので、実際に火にかけて使用されていたことに間違いない。５は破面にケズリ痕が認められる。鍋としての用途を終えた後に再加工が加えられたのであろう。５は２地区５トレンチ撹乱層、６は２地区４トレンチⅤ層より出土した。

参考文献

新里亮人(編)　2005『カムィヤキ古窯跡群Ⅳ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(12)　伊仙町教育委員会



第４図　確認調査時出土遺物実測図

第４章．自然科学的分析

川嶺辻遺跡における植物珪酸体分析

株式会社 古環境研究所

はじめに

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

１．試料

分析試料は、２地区４トレンチ東壁のⅠ層からⅦ層より採取された計10点である。

２．分析法

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

１）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
２）試料約１gに対し直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（0.1mgの精度で秤量）
３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理
４）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
５）沈底法による20μm以下の微粒子除去
６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
７）検鏡・計数

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

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

３．分析結果

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行ない、その結果を第３表、第５-①図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す（第５-②図）。

〔イネ科〕

イネ、ムギ類（穎の表皮細胞）、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族Ａ（チガヤ属など）

〔イネ科－タケ亜科〕

ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、未分類等

第３表　川嶺辻遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群	地点・試料 学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
イネ科	Gramineae										
イネ	*Oryza sativa*	7	23	15	8			8	7		
ムギ類(穎の表皮細胞)	*Hordeum-Triticum* (husk Phytolith)							8			
ススキ属型	*Miscanthus* type	52	38	7	15	22	23	15	37		
ウシクサ族Ａ	Andropogoneae A type	15	8	45	30		23		30		
タケ亜科	Bambusoideae										
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	7	15								
未分類等	Others		23	7							
その他のイネ科	Others										
表皮毛起源	Husk hair origin		8	15	8	7			7		
棒状珪酸体	Rodshaped	7	15	30	8	30	15	23	37		
茎部起源	Stem origin	15									
未分類等	Others	30	75	67	68	45	60	68	82		
樹木起源	Arboreal										
ブナ科(シイ属)	*Castanopsis*						8				
クスノキ科	Lauraceae			7							
マンサク科(イスノキ属)	*Distylium*	30	30	7	30	30	68	30	52		
その他	Others	15	15	15	15	30	23	38	15		
植物珪酸体総数	Total	179	249	217	182	165	219	190	269	0	0

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

イネ	*Oryza sativa*	0.22	0.67	0.44	0.22			0.22	0.22
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.65	0.47	0.09	0.19	0.28	0.28	0.19	0.46
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	0.02	0.05						

〔イネ科－その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、茎部起源、未分類等

〔樹木〕

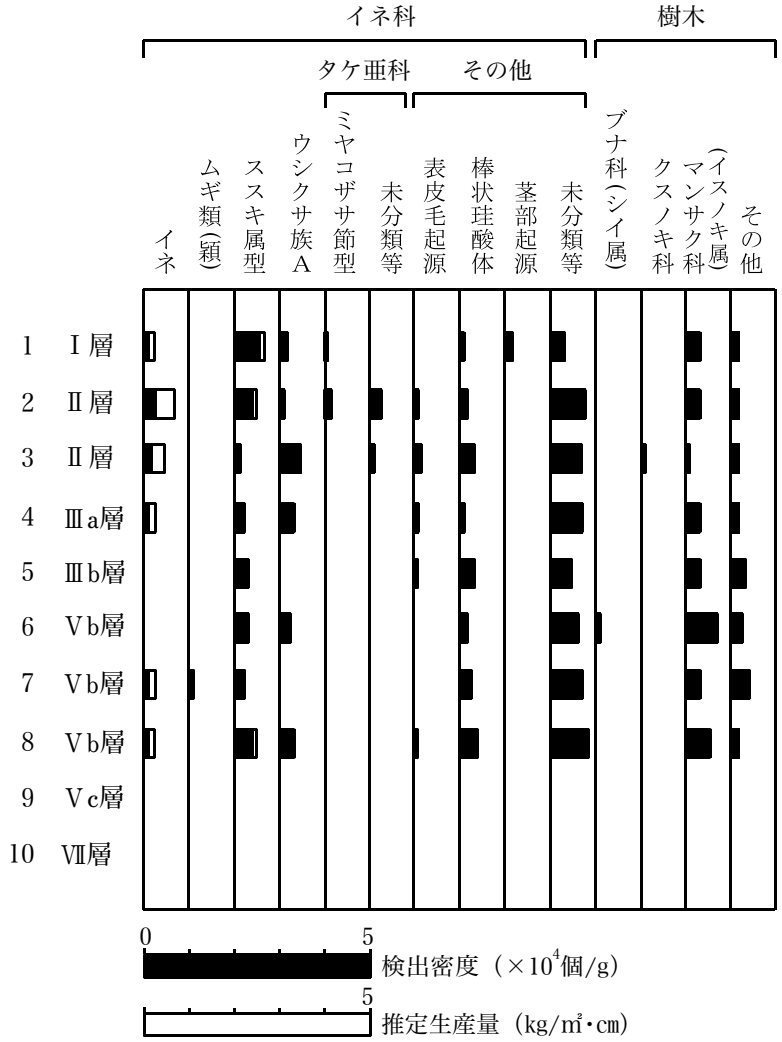
ブナ科（シイ属）、クスノキ科、マンサク科（イスノキ属）、その他

４．考察

（１）稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料１gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山，2000）。なお、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行なった。

２地区４トレンチ東壁では、Ⅰ層（試料①）からⅦ層（試料⑩）について分析を行なった。その結果、Ⅰ層（試料①）、Ⅱ層（試料②、③）、Ⅲ層（試料④）、Ⅴb層攪拌土（試料⑦）、Ⅴb層（試料⑧）からイネが検出された。イネの密度は700～2,300個/gと比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

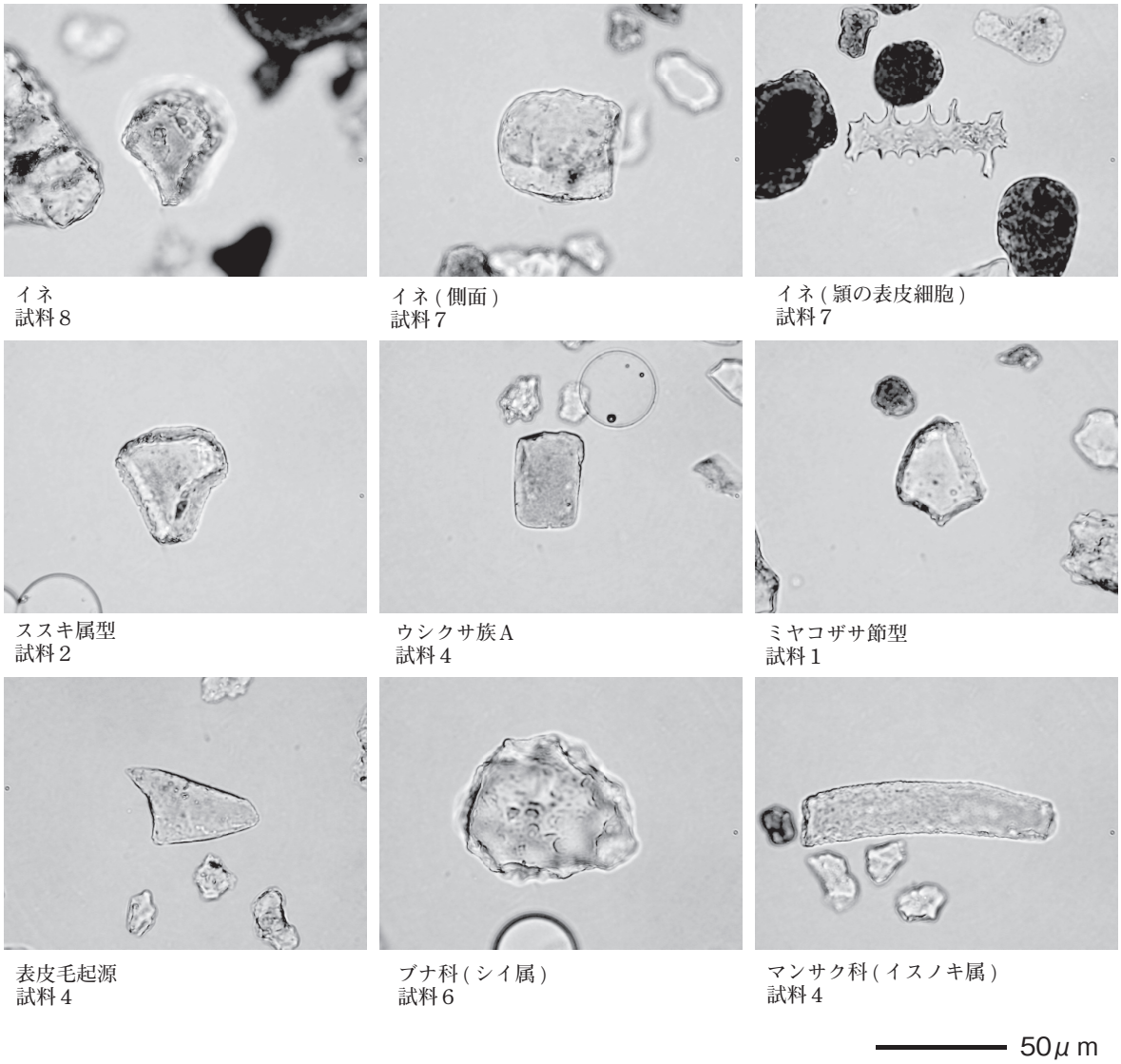


第５－①図　川嶺辻遺跡における植物珪酸体分析結果

（２）イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもムギ類、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがある。このうち、本遺跡の試料からはムギ類が検出された。

ムギ類（穎の表皮細胞）は、Ⅴ層攪拌土（試料⑦）から検出された。密度は800個/gと低い値であるが、穎（籾殻）が栽培地に残される確率は低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。したがって、同層準の時期に調査地点もしくはその近辺でムギ類が栽培されていた可能性が考えられる。



第５－②図　川嶺辻遺跡の植物珪酸体（プラント・オパール）

（３）植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群では、Ｖb層より上位の層準でススキ属型、ウシクサ族Ａ、および樹木のマンサク科（イスノキ属）などが検出されたが、いずれも比較的少量である。また、上位のⅠ層（表土）とⅡ層（第１遺構面作土）ではミヤコザサ節型も認められた。なお、下位のＶc層とⅦ層（基盤層）では、植物珪酸体がまったく検出されなかった。

以上の結果から、Ｖb層より上位の堆積当時は、おおむねススキ属やチガヤ属などが生育する日当たりの良い比較的乾燥した環境であったと考えられ、遺跡周辺にはイスノキ属などの照葉樹林が分布していたと推定される。また、Ⅱ層より上位では部分的にササ属（ミヤコザサ節など）も生育していたと考えられる。

５．まとめ

植物珪酸体分析の結果、Ⅰ層、Ⅱ層、Ⅴb層では、比較的少量ながらイネが検出され、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が認められた。また、Ⅴb層ではムギ類が栽培されていた可能性も認められた。

Ⅴb層より上位の堆積当時は、おおむねススキ属やチガヤ属などが生育する日当たりの良い比較的乾燥した環境であったと考えられ、遺跡周辺にはイスノキ属などの照葉樹林が分布していたと推定される。遺跡の立地や周辺の植生から、ここで行われた稲作は畑作の系統（陸稲）であった可能性が考えられる。

文献

杉山真二　1999「植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史」『第四紀研究』38(2)p.109-123.
杉山真二　2000「植物珪酸体（プラント・オパール）」『考古学と植物学』同成社p.189-213
藤原宏志　1976「プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』9　p.15-29
藤原宏志・杉山真二　1984「プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－」『考古学と自然科学』17　p.73-85

第５章．遺跡の性格と範囲

川嶺辻遺跡の確認調査の結果は以下の通りである。

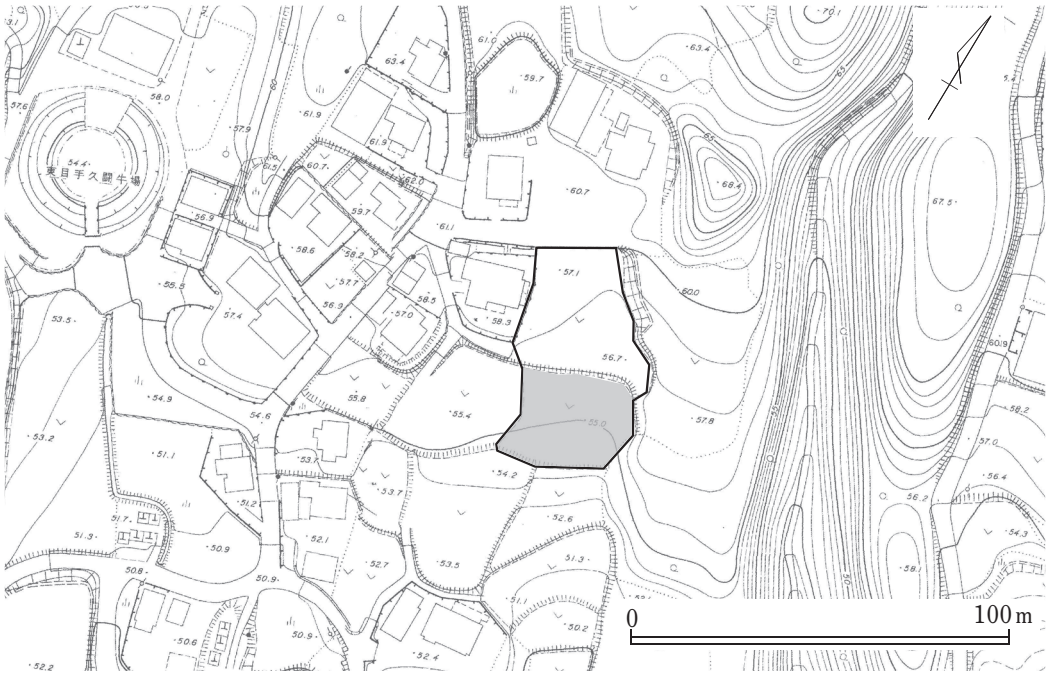
東側の丘陵地は、表土の直下から石灰岩岩盤が確認され、遺構は確認できなかった。

西側の谷地部分は後世の耕作と造成により破壊されている箇所が多かったが、平成16年度調査２地区４トレンチにおいて遺構を検出した。遺構は地表下約60cmから210cmの深さにあり、土層の堆積状況及び植物珪酸体分析の結果から水田跡と判断された。

南壁の土層断面を確認すると、地山(石灰岩風化土)が階段状に削平された様子が窺え、その上面には、攪拌土層、すき床層、水田耕土層が堆積していたため、本遺跡の性格を、谷地を利用した水田跡であると推定した。これらの層からは中国陶磁器、滑石製石鍋片、カムィヤキ、土器片が出土しており、遺構の年代は12世紀から13世紀頃と推定される。

南壁の断面から採取した土壌サンプルからプラント・オパールが検出され、この一帯では中世から水田が営まれていた可能性が非常に高いと判断される。近隣住民からの聞き取りによると、並行期頃から当地は、北側の台地上に位置する水源地から水が供給される環境にあり、昭和40年代における減反政策以前は水田として利用されていたとのことであった。したがって、西側の谷地一帯は、中世から近現代にかけて長期間水田として機能していた可能性が高く、遺跡から少量出土する近世以降の遺物の年代とも矛盾しない。

今回の調査によって、推定される遺跡の範囲は第６図の太線内であった。残存する遺跡の面積は約2200㎡と推定される。協議の結果、工法上遺跡の保存が難しい範囲(アミ部分)の緊急調査を平成18年度に行なうこととなった。



第６図　遺跡の範囲（アミ部分は緊急調査の範囲）

第Ⅱ部

川嶺辻遺跡の緊急調査

第１章．調査の経過

１．調査に至る経緯

第Ⅰ部で報告した確認調査の結果を鹿児島県農政部農地整備課（徳之島事務所土地改良課）に提出し、盛り土工法等による遺跡保存のための協議を行なった。ところが、盛り土用の土砂の確保が困難で、工区内の設計変更は不可能であるとの回答があったため、遺構が残存する伊仙町目手久地番554、555、556の緊急調査を行なうこととなった。発掘調査は平成18年10月23日から平成19年２月28日で行ない、３月中に遺構実測および土壌サンプリングを実施した。また、４月22日に現地説明会を開催した。

２．調査組織

調査の組織は以下の通りである。

平成18年度（発掘調査）

事業主体	鹿児島県農政部農地整備課（徳之島事務所土地改良課）	
調査主体	伊仙町教育委員会	
調査責任	伊仙町教育委員会教育長	中野　幸次
調査事務	社会教育課長	窪田　良治
	社会教育課長補佐	西　　吉広
	社会教育課主幹兼係長	伊藤　勝徳
調査担当	社会教育課学芸員	新里　亮人
調査指導	鹿児島県教育庁文化財課	堂込　秀人
	鹿児島県教育庁文化財課	前迫　亮一
	奄美市教育委員会	中山　清美
	鹿児島大学埋蔵文化財調査室	新里　貴之
調査作業員	當秋子、當シズエ、与軍一、當ハル子、當ナガ子、當和人、石原サチ子、石原ミツ子、磯野ゆり子、稲園充紀、樺山美阿礼、窪田孝司、幸山忠徳、栄瑞穂、作田恵、田中久野、富いずみ、富田幸子、富田宥司、永田喜美代、畑村長成、東田昌也、福田とし子、藤山一郎、藤山正治、政岡ハルヨ、松田久子、南健一、宮永春子、美山操、盛幸代、安田末子、安田てい、山口節子	
遺物整理作業員	樺山美阿礼、作田恵、富いずみ、寶永裕子、仲幸恵、永田喜美代、松田千晴、山口節子	

平成19年度（資料整理、自然科学的分析）

事業主体	鹿児島県農政部農地整備課（徳之島事務所土地改良課）	
調査主体	伊仙町教育委員会	
調査責任	伊仙町教育委員会教育長	中野　幸次（11月まで）
		時任　武男（11月から）
調査事務	社会教育課長	窪田　良治
	社会教育課長補佐	幸多　健策

	社会教育課主幹兼係長	伊藤　勝徳
調査担当	社会教育課学芸員	新里　亮人
調査指導	鹿児島県教育庁文化財課	堂込　秀人
	鹿児島県教育庁文化財課	前迫　亮一
	琉球大学法文学部	池田　榮史
	琉球大学法文学部	後藤　雅彦
	太宰府市教育委員会	中島　恒次郎
	今帰仁村教育委員会	宮城　弘樹
遺物整理作業員	作田恵、富いずみ、永田喜美代、松田千晴、山口節子、琉涼子	

平成21年度（発掘調査報告書作成）

事業主体	鹿児島県農政部農地整備課（徳之島事務所農村整備課）	
調査主体	伊仙町教育委員会	亀山　喜一郎（２月から）
調査責任	伊仙町教育委員会教育長	時任　武男（２月まで）
調査事務	社会教育課長	幸多　健策
	社会教育課長補佐	西　　吉広
	社会教育課主幹兼係長	伊藤　勝徳
報告書作成	社会教育課文化財主査	新里　亮人
事務補助	社会教育課社会教育指導員	勝　　綾美

３．調査の経過（第７～11図、図版３）

確認調査と自然科学的分析の成果から、川嶺辻遺跡の性格は中世並行期の水田跡と推定された。土層の観察から水田面が複数枚堆積している状況が確認できたので、それぞれの水田面及び関連遺構（畦畦、排水溝、水口など）の残存状態を精査し、それらの検出状況を記録することを本調査の目的とした。本遺跡の緊急調査では表土の除去後、確認調査時の調査区を復旧して４ｍ×４ｍのグリッドを設定した。その後土層断面を確認しながら遺構面の検出を行なうことにした（第７図）。

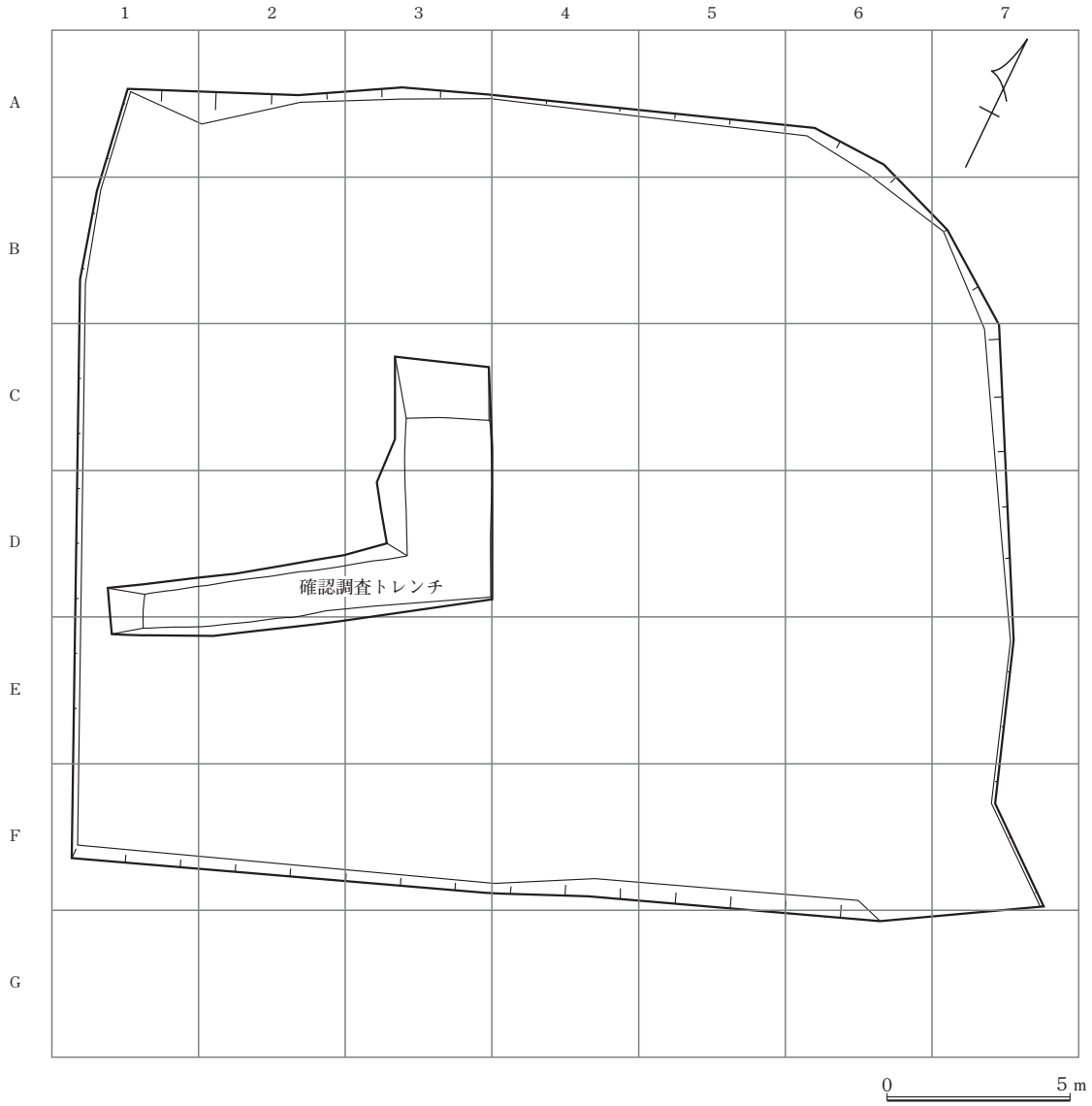
重機によって表土となる耕作土を除去すると、その直下から水田面とそれに伴う石灰岩の石列が検出された。それらの検出状況の写真撮影後、平面図、立面図を作成し掘り下げを進めた。その後、水田作土の検出、遺構検出状況と遺物出土状況の写真撮影、出土遺物の取り上げ、遺構の図化、掘り下げを繰り返した結果、合計４面の水田跡とその下層から古代から中世並行期の包含層および土器集中箇所と土器廃棄土坑を検出した。発掘調査の結果、上下に堆積した４面の水田面と地山直上に堆積する古代、中世並行期の包含層および地山を掘り込んだ土坑等が発見されたので、上から順に第１遺構面から第５遺構面と名付け調査を進めた。最終的に、第１遺構面から第４遺構面は水田跡、第５遺構面は集落の一部と判題して発掘調査を行なっている。なお、第５遺構面と対応する地山直上の包含層は南側に厚く堆積していたが、農業基盤整備による掘削深度よりも下位に確認されたので、協議の結果、調査区の南東側に当たるＥ-４、Ｅ-５、Ｆ-４、Ｆ-５グリッドは掘り下げを進めず、埋め戻しによって保存することにした。また、地山に残された水田跡の掘り方も同じ理由から地下に残すこととなった（第８図）。

水田面の検出にあたっては、次のように調査を進めた。調査区西側で認められた地山の段差を

優先して検出し、段差上場の高さと同レベルで揃う面を水田の上面とする。こうした地山の段差を手がかりとして、調査区西側から東側へ向かって掘り下げを進め、水田面を検出し、検出面を記録する。水田面を掘り下げると、段差の下場と対応するように厚さ５㎝から15㎝程度の固いマンガン層が確認された。これを水田のすき床層とし、水田跡下面の目安とする。すき床層の除去後、水田面の下場を記録し、次の水田面を精査する。

なお、遺物の取り上げはグリッド（４ｍ×４ｍ）一括で行なった。遺構の性格が水田であり、日常的な耕作によって攪拌されているので、出土遺物は原位置をとどめていないと判断されたからである。

栽培品種の植物遺体、植物珪酸体、花粉を検出するため、調査区の南壁から層位別に土壌サンプルを採取し（第９、10図）、それぞれの専門機関に分析を委託した。植物遺体の検出では、採取した土壌のウォーター・フローテーションを伊仙町教育委員会で行ない、水洗によって検出した浮遊物の分析を依頼した。植物珪酸体と花粉の検出では、採取した土壌そのものを分析機関に送付し、品種の同定を行なっている。また、第５遺構面で採取した炭化物とウォーター・フローテーションによって得られた植物遺体の放射性炭素年代測定を依頼し、遺構と栽培種の年代把握に努めた（第２章８節）。



第７図　グリッド配置図

４．調査日誌

10月23日(月)　晴　れ　重機、機材の搬入。調査区を設定し、表土剥ぎを行なう。
10月24日(火)　晴　れ　表土剥ぎと壁面清掃を行なう。調査区西側に石列を検出する。
10月25日(水)　晴　れ　石列の検出作業と遺構面の精査を行なう。
10月26日(木)　晴　れ　表土剥ぎが完了する。遺構面の精査を行なう。
10月27日(金)　くもり　遺構面の精査を行なう。
10月30日(月)　晴後雨　確認調査時のトレンチを復旧し、埋土を除去する。
10月31日(火)　晴　れ　午前中は排水作業を行なう。調査区を拡張し、表土剥ぎを行なう。
11月６日(月)　晴　れ　壁面と遺構面の清掃を行なう。調査区内に基準杭を設置する。
11月７日(火)　晴　れ　石灰岩列と遺構面の清掃を行なう。
11月８日(水)　晴　れ　清掃後、遺構面検出状況の写真撮影を行なう。
11月９日(木)　晴　れ　第２地区の調査区設定と表土剥ぎを行なう。
11月10日(金)　晴　れ　第１地区石灰岩列の図化を行なう。
11月13日(月)　晴　れ　第２地区の表土剥ぎと壁面清掃を行なう。
11月14日(火)　くもり　先日に引き続き表土剥ぎと壁面清掃を行なう。
11月15日(水)　晴　れ　先日に引き続き表土剥ぎと壁面清掃を行なう。
11月16日(木)　晴　れ　国指定史跡登録記者会見準備のため作業中止。
11月17日(金)　晴　れ　国指定史跡登録記者会見のため作業中止。
11月20日(月)　くもり　調査区内の排水作業と１地区石灰岩列の図化を行なう。
11月21日(火)　くもり　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
11月22日(水)　晴　れ　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
11月24日(金)　晴　れ　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
11月27日(月)　くもり　調査区内の排水作業と１地区石灰岩列の図化を行なう。
11月28日(火)　くもり　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
11月29日(水)　くもり　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
11月30日(木)　晴　れ　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
12月１日(金)　晴　れ　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
12月４日(月)　くもり　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
12月５日(火)　晴　れ　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
12月６日(水)　晴　れ　１地区石灰岩列の図化と２地区撹乱土の除去を行なう。
12月７日(木)　くもり　１地区石灰岩列の図化。午後降雨のため作業中止。
12月８日(金)　晴　れ　調査区内の排水作業。１地区石灰岩列の図化。
12月11日(月)　晴　れ　１地区調査区平面図を作成する。
12月12日(火)　晴　れ　２地区調査区平面図を作成する。
12月13日(水)　晴　れ　第１遺構面を検出、写真撮影を行なう。
12月14日(木)　雨　　降雨のため作業中止。
12月15日(金)　晴　れ　調査区内の排水作業と調査区の清掃。
12月18日(月)　くもり　調査区内の排水作業と第１遺構面の掘り下げを行なう。
12月19日(火)　くもり　第１遺構面の掘り下げと写真撮影を行なう。
12月20日(水)　雨　　第１遺構面の掘り下げを行なう。午後は降雨のため作業中止

12月21日(木)　雨　　降雨のため作業中止。
12月22日(金)　晴　れ　終日調査区内の排水作業を行なう。
12月25日(月)　雨　　降雨のため作業中止。
12月26日(火)　晴　れ　終日調査区内の排水作業を行なう。
12月27日(水)　晴　れ　第１遺構面の掘り下げ作業。
１月９日(火)　晴　れ　調査区内の排水作業と第１遺構面の堀下げを行なう。
１月10日(水)　晴　れ　調査区内にグリッドを設定(４ｍ×４ｍ)。
１月11日(木)　晴　れ　第２遺構面を一部検出する。
１月12日(金)　晴　れ　第２遺構面の清掃と遺物出土状況の写真撮影を行なう。
１月15日(月)　晴　れ　畦状遺構の清掃と写真撮影を行なう。
１月16日(火)　晴　れ　第２遺構面の検出作業を進める。
１月17日(水)　晴　れ　第２遺構面の検出作業を進める。
１月18日(木)　雨　　雨のため作業中止。
１月19日(金)　雨　　午前中作業中断。午後より調査区の排水作業を行なう。
１月22日(月)　晴　れ　第２遺構面の検出作業を進める。
１月23日(火)　晴　れ　第２遺構面を前面に検出し、検出状況の写真撮影を行なう。
１月24日(水)　晴　れ　遺構配置図の作成を行なう。第２遺構面の堀下げを行なう。
１月25日(木)　晴　れ　第２遺構面の掘り下げを行なう。
１月26日(金)　晴　れ　第２遺構面の掘り下げを行なう。
１月29日(月)　晴　れ　第２遺構面の掘り下げを行なう。
１月30日(火)　晴　れ　第３遺構面を前面に検出する。土器集中区を検出する。
１月31日(水)　晴　れ　土器集中区の実測を行なう。
２月１日(木)　雨　　降雨のため作業中止
２月２日(金)　雨　　降雨のため作業中止
２月５日(月)　晴　れ　第３遺構面の掘り下げを行なう。
２月６日(火)　晴　れ　第３以降面の掘り下げと土器集中区の写真撮影を行なう。
２月７日(水)　晴　れ　第３遺構面の掘り下げを行なう。
２月８日(木)　晴　れ　第３遺構面の掘り下げと土器集中区の図化を行なう。
２月９日(金)　晴　れ　第３遺構面の掘り下げと土器集中区の図化を行なう。
２月13日(火)　晴　れ　第３遺構面の掘り下げを行なう。
２月14日(水)　雨　　降雨のため作業中止。
２月15日(木)　晴　れ　調査区の排水作業を行なう。
２月16日(金)　晴　れ　第３遺構面を掘り下げ、第４遺構面の一部を検出する。
２月19日(月)　晴　れ　第３遺構面遺物出土状況の写真撮影を行なう。
２月20日(火)　晴　れ　第４遺構面を前面に検出し、写真撮影を行なう。
２月21日(水)　晴　れ　第４遺構面の掘り下げを行なう。
２月22日(木)　晴　れ　第４遺構面の掘り下げ行なう。
２月23日(金)　晴　れ　第４遺構面の掘り下げ行なう。
２月27日(月)　くもり　第４遺構面の掘り下げを行なう。第５遺構面の検出。
２月28日(火)　晴　れ　第５遺構面の掘り下げを行なう。

第２章．発掘調査の成果

１．層序と遺構面の関係（第９～11図、図版９）

本調査で確認された土層（Ⅰ～Ⅶ層）の所見は、基本的に第Ⅰ部の確認調査の報告に順ずるが、必要に応じて細分を加えている。土層断面図は調査区南壁において作成した（第11図）。なお、確認調査の段階で４枚の水田面と遺物包含層の存在が明らかにされたが、水田遺構の性格をより詳細に把握するために、本調査でも土壌サンプリングを実施し、自然科学的分析を行なった。

サンプリング試料は水田面と想定されたⅡからⅤ層より採取した。その他に植物遺体の回収のため土器廃棄土坑の埋土も採取している。ウォーター・フローテーションの内訳は、花粉分析試料５箇所（縦×横×奥行き：10cm×50cm×10cm）、珪酸体分析試料６箇所（縦×横×奥行き：10cm×10cm×10cm）、植物遺体試料６箇所（縦×横×奥行き：10cm×50cm×10cm）である（第９、10図）。

土層の所見は以下に示す通りである。

Ⅰ層：表土。現代の耕作土である。

Ⅱa層：灰褐色粘質土層（Hue2.5YR３／２）。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅱb層：赤褐色土層（Hue2.5YR４／６）。マンガンを多く含む。水田のすき床層である。

Ⅲa層：暗褐色粘質土層（Hue2.5YR２／２）。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅲb層：赤褐色土層（Hue2.5YR６／４）。マンガンを多く含む。水田のすき床層である。

Ⅳa層：暗褐色粘質土層（Hue2.5YR３／２）。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅳb層：赤褐色土層（Hue2.5YR６／４）。マンガンを多く含む。水田のすき床層である

Ⅴa層：暗褐色粘質土層（Hue2.5YR３／４）。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅴb層：極暗褐色粘質土層（Hue2.5YR２／２）。粘性が強い。水田の作土層である。

Ⅴc層：赤褐色土層（Hue2.5YR６／４）。マンガンを多く含む。水田のすき床層である。

Ⅵa層：黄灰色土層（Hue2.5YR５／１）。粘性が強い。遺物包含層である。

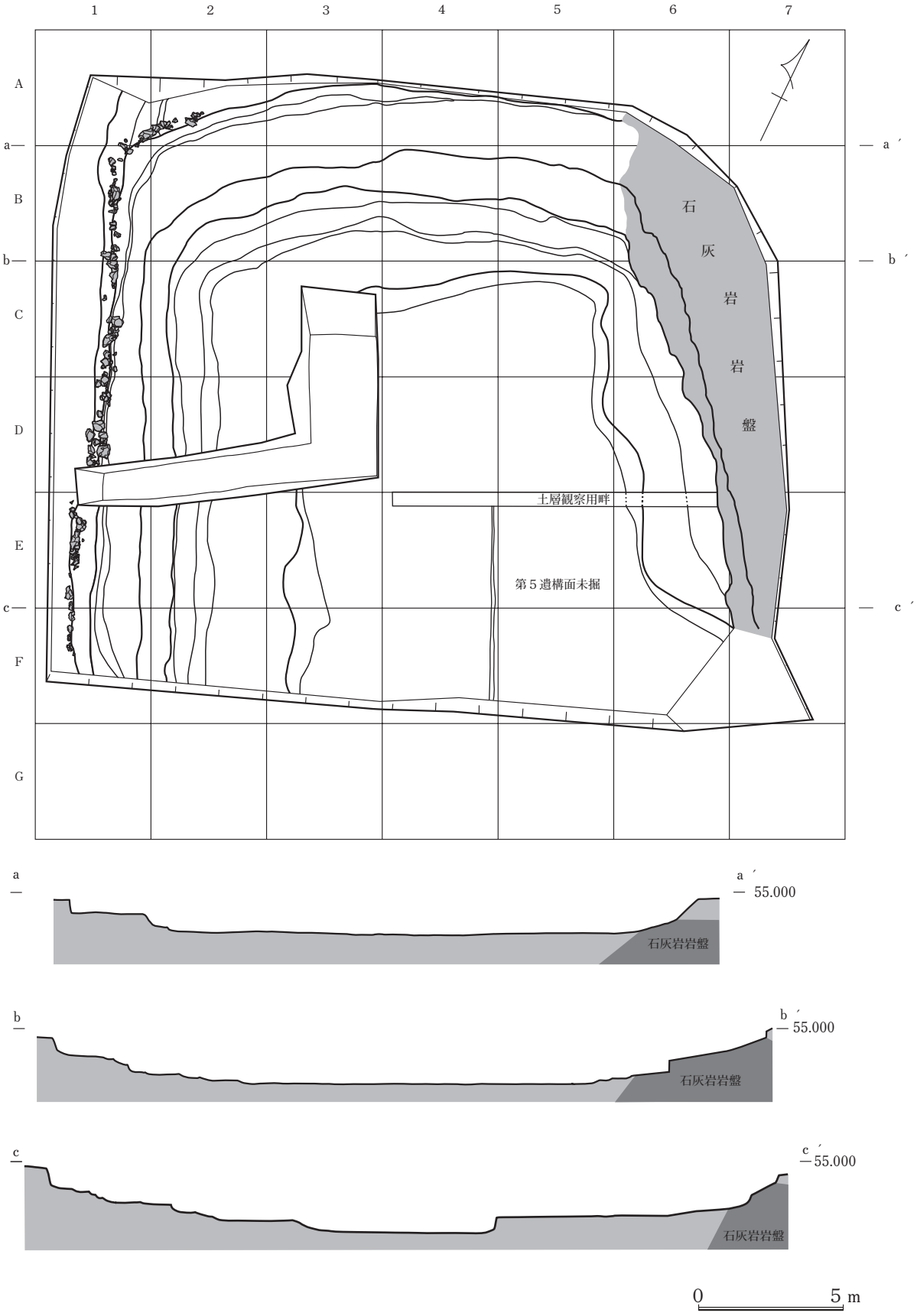
Ⅵb層：にぶい黄色土層（Hue2.5YR６／４）。粘性が強い。遺物包含層である。

Ⅵc層：黒褐色土層（Hue2.5YR３／２）。粘性が強い、遺物包含層である。

Ⅵd層：黒褐色土層（Hue2.5YR３／１）。粘性が強い、遺物包含層である。

Ⅶ層：明黄褐色シルト層（Hue2.5YR６／８）。基盤層である。

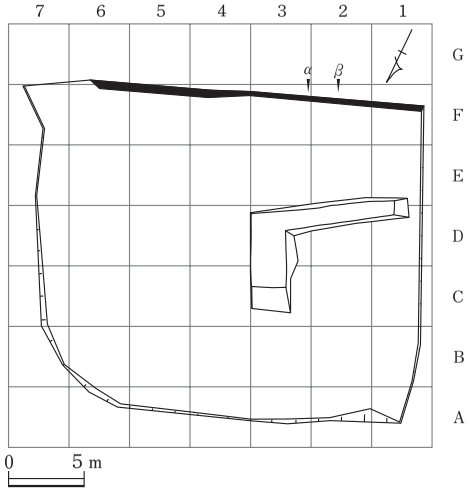
確認調査では調査区西半に基盤層であるⅦ層が階段状に削平される所が４箇所確認された。本調査においても同じ様子が確認され、それぞれの段差の下面に撹拌土とすき床層があり、それらの上面に水田の作土層が段差の上面と同レベルまで堆積している状況が認められた。撹拌土、すき床層、作土層は基盤層を掘削した段差と対応しながら下から順に互層をなしているので、これらは水田遺構を構成する一連の土層と捉えられた。水田層は上層へ移行するに連れて東西方向に広く堆積する状況が認められたので、時代が新しくなるにつれて耕作面積が広がると判断される。以上の観察所見から、すき床層、撹拌土、耕作土が認められたⅡ層からⅤ層を水田層として扱い、それぞれに第１遺構面（Ⅱ層）、第２遺構面（Ⅲ層）、第３遺構面（Ⅳ層）、第４遺構面（Ⅴ層）と名称を付した。Ⅵ層は遺物包含層であるが、その下層から地山を掘り込んだ土坑などが検出されているので、Ⅵ層以下を第５遺構面（集落跡の一部）とした。次章以降は、この名称に沿って遺構、遺物の報告していくこととする。なお、出土遺物はそれぞれの遺構面からグリッド一括で取り上げを行なった。


1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
F
G
a
b
c
a′
b′
c′
石灰岩岩盤
土層観察用畔
第５遺構面未掘
55.000
55.000
55.000
0
5 m

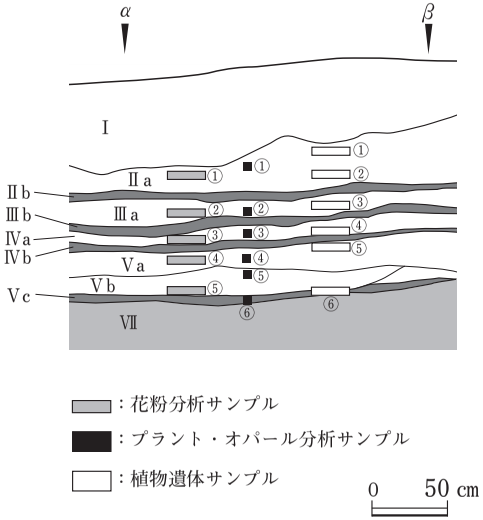
第８図　遺構平面図

第４表　土層観察表

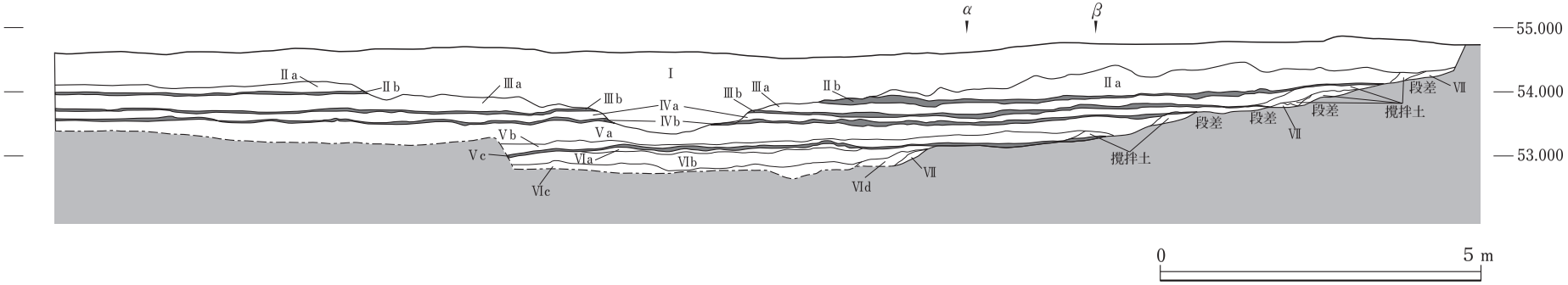
表土	Ⅰ層　：現代の耕作土
第１遺構面	Ⅱa 層：灰褐色粘質土 (Hue2.5YR3/2)。水田作土層。
	Ⅱb 層：赤褐色土 (Hue2.5YR4/6)。水田すき床層。
第２遺構面	Ⅲa 層：暗褐色粘質土 (Hue2.5YR2/2)。水田作土層。
	Ⅲb 層：赤褐色土 (Hue2.5YR6/4)。水田のすき床層。
第３遺構面	Ⅳa 層：暗褐色粘質土 (Hue2.5YR3/2)。水田作土層。
	Ⅳb 層：赤褐色土 (Hue2.5YR6/4)。水田のすき床層。
第４遺構面	Ⅴa 層：暗褐色粘質土 (Hue2.5YR3/4)。水田作土層。
	Ⅴb 層：極暗褐色粘質土 (Hue2.5YR2/2)。水田作土層。
	Ⅴc 層：赤褐色土 (Hue2.5YR6/4)。水田のすき床層。
第５遺構面	Ⅵa 層：黄灰色土層 (Hue2.5YR5/１)。遺物包含層。
	Ⅵb 層：にぶい黄色土層 (Hue2.5YR6/4)。遺物包含層。
	Ⅵc 層：黒褐色土層 (Hue2.5YR3/2)。遺物包含層。
	Ⅵd 層：黒褐色土層 (Hue2.5YR3/1)。遺物包含層。
地山	Ⅶ層　：無遺物層 (Hue2.5YR6/8)。基盤層。



第９図　土層サンプル採取箇所①
（アミ部分は土層断面作成箇所）



第 10 図　土壌サンプル採取箇所②



第 11 図　調査区南壁土層断面図（アミ部分は水田のすき床層）

２．出土遺物の概要

（１）遺物の出土状況と接合関係

本遺跡の調査によって得られた遺物は土器、カムィヤキ、中国産陶磁器類、朝鮮半島産陶磁器類、須恵器、瓦質土器、滑石製石鍋、フイゴ羽口などがある。本遺跡が水田として機能していた頃、耕作や畦作り等の開発行為のため水田層の攪拌が常に行なわれていたと推測されるので、各遺構面に包蔵されていた遺物は元位置をとどめていないと判断された。そのため包蔵された遺物が攪拌によって平面的、垂直的に移動することは当然想定され、実際、上下の遺構面間で遺物が接合した例がいくつもあった。出土遺物はグリッド一括で取り上げているが、接合した遺物の出土遺構面を報告する際は、それらのうち残存する割合が大きい破片の出土位置を記述し、それらの接合関係を観察表に反映することとした。

（２）出土遺物の分類

出土遺物の分類は以下のとおりである。

① 土器

土器は混和材、器種の違いによって次のように分類した。

Ａ類：砂粒が混和され、底部に葉痕が残されているもの。器種は甕と壺がある。

Ｂ類：滑石が混和されているもの。器種は鍋、羽釜、椀、甕がある。

Ｃ類：上記以外の土器を指す。本遺跡では黒色土器を模したような杯（２点出土）がこれに該当する。

② カムィヤキ

徳之島カムィヤキ陶器窯跡で生産されていた陶器である。出土資料は、調整、器質、文様などの特徴から以下の２群に大別されている（伊仙町教育委員会2005）。

Ａ群：器壁は薄く、焼成が堅緻である。外器面には綾杉文、平行線文の叩き痕が確認でき、格子目状の当て具痕が残るものが非常に多い。格子目当て具痕は、碁盤目状に刻まれるものと蜘蛛の巣状に刻まれるものがある。平行線文、円文の当て具が用いられたものも少量ある。外器面が波状沈線文によって飾られる資料も多い。

Ｂ群：器壁は厚く、Ａ群と比して焼成が軟質な印象を受ける。外器面の叩き痕は、ナデ、ケズリによって消され、無文となる資料が多い。綾杉状の当て具痕、平行線文当て具痕、花状文当て具痕が認められる。当て具痕は、Ａ群と比べてまばらになり、叩打成形が簡略化される傾向が見受けられる。

器種は壺、鉢、甕、椀、水注があり、次のように分類されている。

・壷形

小壷（口径５cm～10cm前後）、中壷（口径15cm前後）、大壷（口径20cm前後～27cm）がある。胴部形態は、肩がなだらかに延びるもの（最大径胴部中位）と肩が開くもの（最大径胴部上位）、胴が張る球形のものの３種があり、前者は中壷、大壷に多く、後２者は概ね小壷に対応する。

器形

Ⅰ：口縁が外側に強く屈曲するもの。

Ⅱ：口縁が外傾ないし直立するもの。

口縁部断面形

口縁部形１：口縁部下端を回転によって挽き出し、角状に突出させるもの。
口縁部形２：口縁部下端を回転によって挽き出し、突出させずに平坦面をもたせるもの。
口縁部形３：口縁部下端の挽き出しが弱くなり、口縁部下端が丸みを帯びるもの。
口縁部形４：口縁下端の突出が無くなり、鈍い稜線によって口縁が縁取られるもの。
口縁部形５：口縁端部側縁が外方へ拡張し、三角形状を呈するもの。
口縁部形６：断面形が単純化し、素口縁となるもの。

口縁端部
ａ：丸みを帯びる
ｂ：平坦面を有する
ｃ：凹面を有する
ｄ：舌状に尖る
ｅ：内側に突出する

・甕形
口径によって大甕（30㎝～35㎝）と甕（20㎝～25㎝）に分ける事が出来る。口縁部断面形、口縁端部形ともに壷形の分類に準ずる。
器形
Ⅰ：口縁が外側に強く屈曲するもの。
Ⅱ：口縁は短く、外傾ないし直立するもの。

・鉢形
小鉢（口径10cm前後）、中鉢（20cm～25cm）、大鉢（30cm～40cm）がある。器形よって以下のように分類した。口縁部断面、端面形は壷の分類と共通する。なお、摺り鉢も僅かに検出されているが、卸目の数が極端に少ないもの、縦横に卸目を入れるものがあり、一般的な中世陶器の擂鉢と様相が異なる。ここでは鉢形の部類として扱い、卸目ありと記載して区別することにした。
器形
Ⅰ：口縁が外側に強く屈曲するもの。体部は丸みを帯びるものと、直線的なものがある。
Ⅱ：口縁が外傾するもの。体部は丸みを帯びるものと、直線的なものがある。
Ⅲ：肩が張り、口縁部が直立するもの。
Ⅳ：無頸で、広口のもの。胴部は丸みを帯びるものと、直線的なものがある
Ⅴ：球胴で口縁が内湾するもの。

・盤
一点のみ検出されている。体部は直線的に立ち上がり、口縁はくの字状に開く。

・碗形
碗（口径15cm前後）、小碗（口径10cm前後）に分けられる。口縁部に玉縁をもつか否かによって器形を区別し、その形状によって細分を行なった。なお、以前の報告で、玉縁碗は大宰府

分類白磁碗Ⅳ類を模倣した製品であることが指摘されている(伊仙町教育委員会1985ａ、b)。

器形

Ⅰ：玉縁をもつもの。体部は湾曲するものと、直線的に開くものがある。

Ⅱ：玉縁をもたないもの。口縁部は丸くおさめられる。

口縁部断面形

１．玉縁は小さく表現され、断面が不整形な三角形状を呈するもの。

２．玉縁が大きく表現され、明瞭な稜線をもって口縁が縁取られるもの。

３．玉縁の中央部が凹み、口縁部下端が丸みを帯びるもの。

口縁端部

a. 口縁端部が尖るもの

b. 口縁端部が内傾するもの

c. 口縁端部が内湾するもの

・水注

注口、把手部分の出土がほとんどであり、徳之島カムィヤキ陶器窯跡においては全形を留める資料が検出されていない。沖縄県国頭郡宜野座村立博物館に漢名ユウアギモー遺跡伝世品が展示されている。注口、把手の部分を欠損するが、注口は肩の部分に付せられ、上方へと立ち上がる長い頸部から胴部中位にかけて把手が貼り付けられている。なお、これまで長頸壷として報告されていたものは、水注の口縁部となる可能性がある。

③ 中国産、朝鮮半島産陶磁器類

中国産、朝鮮半島産陶磁器の分類と年代については、大宰府における陶磁器分類(横田・森田1978、大宰府市2000)や森田勉(森田1982)、金武正紀(金武1988)、田中克子・森本朝子(田中、森本2004)による白磁の分類、瀬戸哲也・仁王浩司・玉城靖・宮城弘樹・安座間充・松原哲志による沖縄諸島における陶磁器分類(瀬戸・仁王・玉城・宮城・安座間・松原2007)を参考にした。

文献

金武正紀1988「ビロースクタイプ白磁碗について」『貿易陶磁研究』№20

瀬戸哲也・仁王浩司・玉城靖・宮城弘樹・安座間充・松原哲志2007「沖縄における貿易陶磁器研究－14～16世紀を中心に－」『中世窯業の諸相～生産技術の展開と編年～補遺編』全国シンポジウム「中世窯業の諸相～生産技術の展開と編年～」実行委員会

田中克子・森本朝子2004「沖縄出土の貿易陶磁の問題点」『グスク文化を考える』新人物往来社

太宰府市教育委員会2000『大宰府条坊跡ＸＶ－陶磁器分類編－』大宰府市の文化財第49集

新東晃一・青﨑和憲(編)　1985a『カムィヤキ古窯跡群Ⅰ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(３)　伊仙町教育委員会

新東晃一・青﨑和憲(編)　1985b『カムィヤキ古窯跡群Ⅱ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(５)　伊仙町教育委員会

森田勉1982「14～16世紀の白磁の型式分類と編年」『貿易陶磁研究』№2　日本貿易陶磁研究会

横田賢次郎・森田　勉　1978「大宰府出土の輸入中国陶磁器について－型式分類と編年を中心にして－」『九州歴史資料館研究論集』４　九州歴史資料館

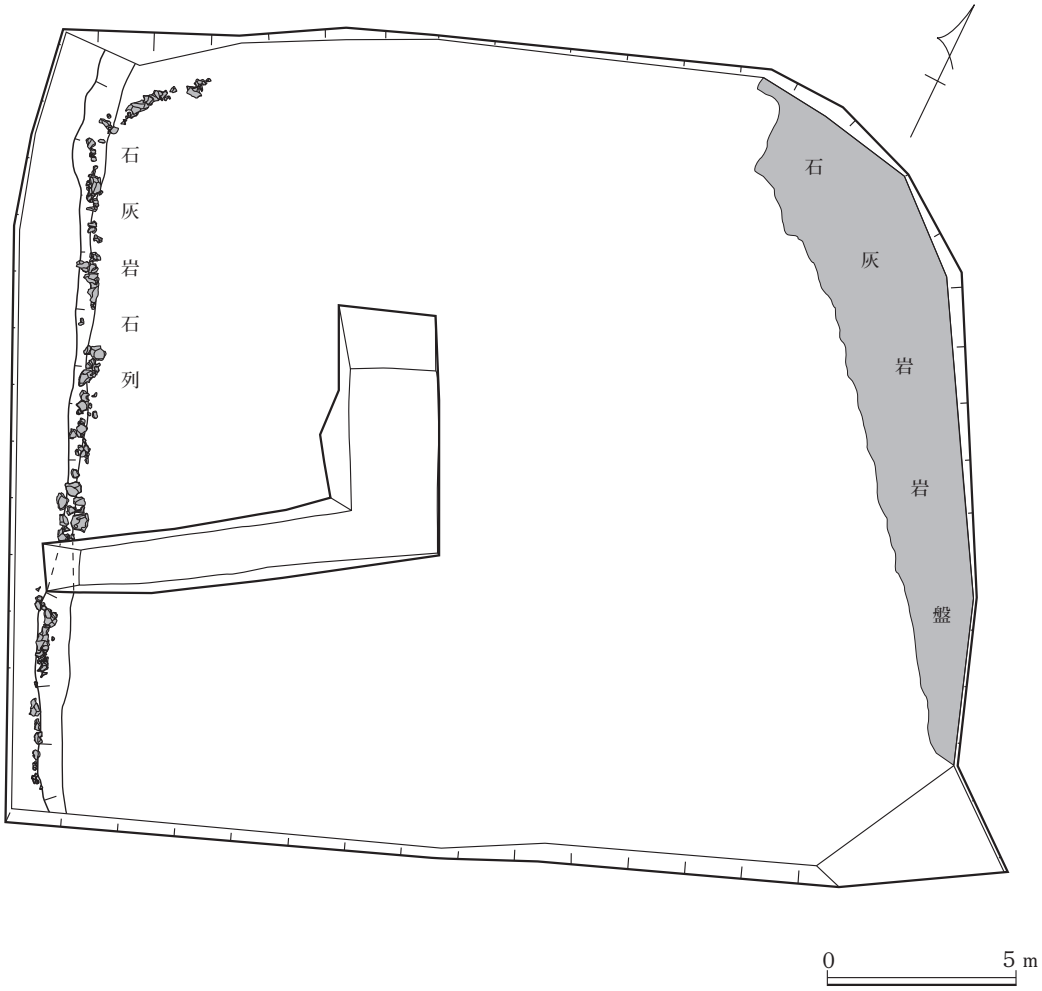
３．第１遺構面の調査（第12、13図、図版４）

（１）遺構面の概要

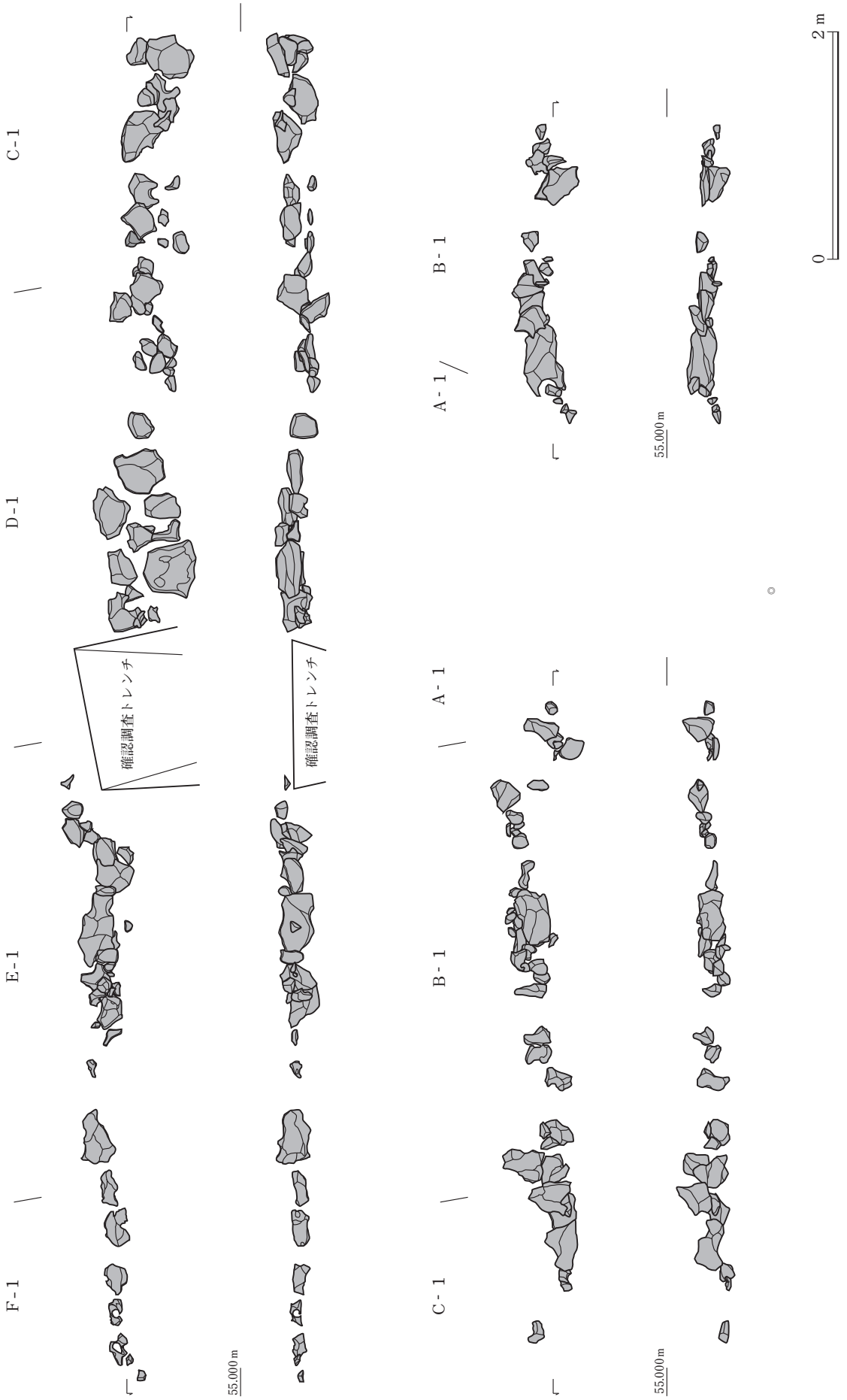
表土直下から検出された水田である。層位はⅡ層と対応する。西側には石灰岩の石列が配列されている。水田の南端は調査区外に延びているため、平面形状は明らかではないが、比較的整った長方形であったと推定される。遺構面内に区画用の畦畔は確認できなかった。正確な面積は明らかではないが検出面は500㎡程度であった。水田耕土からは比較的多くの遺物が検出された。近現代の陶器やガラス片が若干混じるものの、土器、カムィヤキ、陶磁器類、滑石製石鍋、石器などが数多く検出されている。

石灰岩の石列はⅦ層の直上で確認された。石列は水田の西側を縁取るように配置されており、Ｂ－１グリッドの北東端で北西方向へと屈折する。標高54.5メートル前後に築かれており、確認できた長さは南北方向約18メートル、東西方向約３メートルであった。短辺となる東西方向の石列はさらに東側へ向かって配列されていたはずであるが、近年の耕作の際に除去されたと見られる。長辺となる南北方向の石列は調査区外の南側へと延びていると推察される。石列の石材は未成形の石灰岩であるが、それらの大きさは大小様々あり、規格性に乏しい。配列の方法は石灰岩を不規則に並べたもので、比較的簡素なものである。石の積み方も乱雑な印象を拭えない。

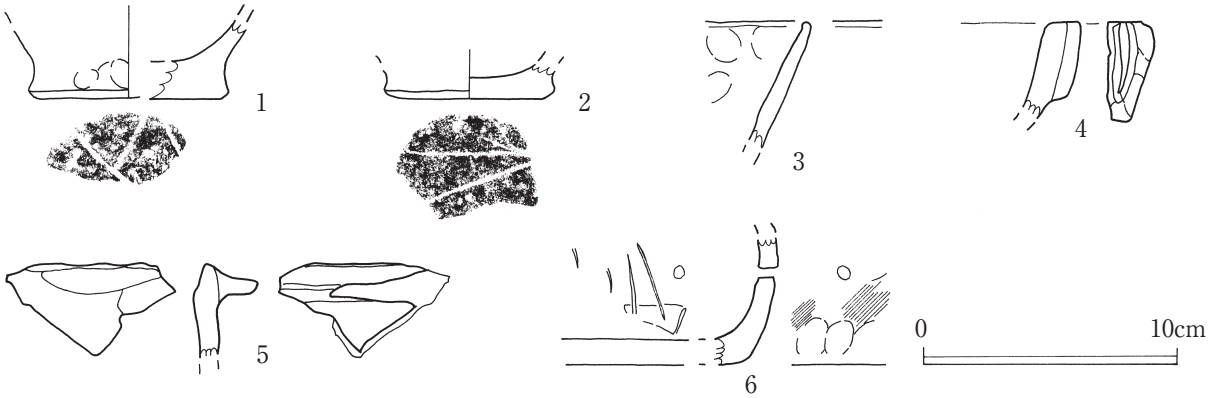
出土遺物として、土器、カムィヤキ、中国産陶磁器、朝鮮半島産陶磁器、フイゴ羽口などが得られた。



第12図　第１遺構面平面図



第13図　第１遺構面石列実測図



第14図　第１遺構面出土土器

（２）出土遺物（第14～24図、図版10～15）

出土遺物のほとんどは破片資料で、全形をうかがわせるものは数少ない。これらは水田作土層およびすき床層中の全面から出土しており、特定の場所、特別な状況で出土する様子は認められなかった。したがって、出土遺物は水田祭祀等に伴うものではないと判断される。ただし遺物は磨耗しておらず、流れ込み等による二次堆積層に包含されていたとも考えがたいことから、水田が機能していた時期に何らかの理由で包含されたものと判断される。

遺物の種類は土器、カムィヤキ、中国産陶磁器、朝鮮半島産陶磁器、須恵器、滑石製石鍋、石器があるが、ごく僅かながら近現代の陶器片も出土している。陶磁器に注目すると14世紀から16世紀のものが多いようである。文中では出土遺物の概略の報告にとどめ、観察所見を第５表に示す。

①**土器**（第14図、図版10）

第14図の１から６は土器である。

２は土器Ａ類甕の底部である。外底には葉痕が残り、内外面ともにナデ及び指押さえによって調整されている。

３から６は土器Ｂ類で、器種は椀（３）、鍋（４、５、６）がある。

３は直線的な体部をした比較的薄手の資料である。二次的に被熱した形跡がないことから椀と判断した。４は滑石製石鍋の形態を模した鍋形土器であり、中世並行期の琉球列島において流行していたものである。把手は退化して扁平な形となり外耳状を呈する。１対ないし２対の把手が付けられていたと考えられる。５は羽釜形もしくは横耳付き鍋の一部と考えられる。６は内外面ともにススが付着している。焼成後に穿たれた孔は補修孔であると想定される。

②**カムィヤキ**（第15、16図、図版10、11）

カムィヤキは本遺構面で最も多く検出されている資料である。Ａ群を第15図に、Ｂ群を第16図に掲載した。

Ａ群の器種は壷（１～６）、鉢（７～９）があり、総じて焼成は良い。

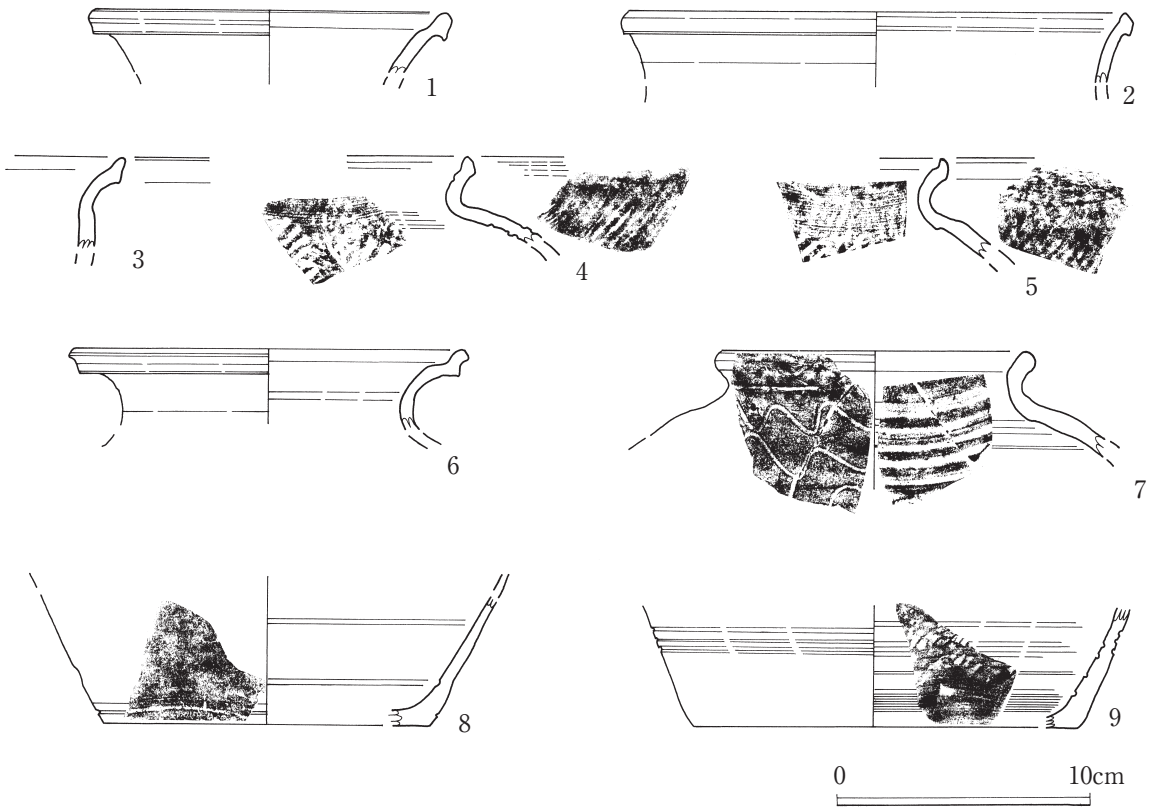
１から４は壷口縁部の資料であり、内外面ともに丁寧な回転ナデが施されている。カムィヤキの器形、口縁部の分類によると、１はⅠ－１ａ、２はⅠ－１ｂ、３はⅠ－２ａ、４はⅠ－４ａと対応する。５、６は壷の底部片である。

７から９は鉢の口縁部である。３はⅠ－２ａ、４、５はⅠ－３ｄに分類されるものである。

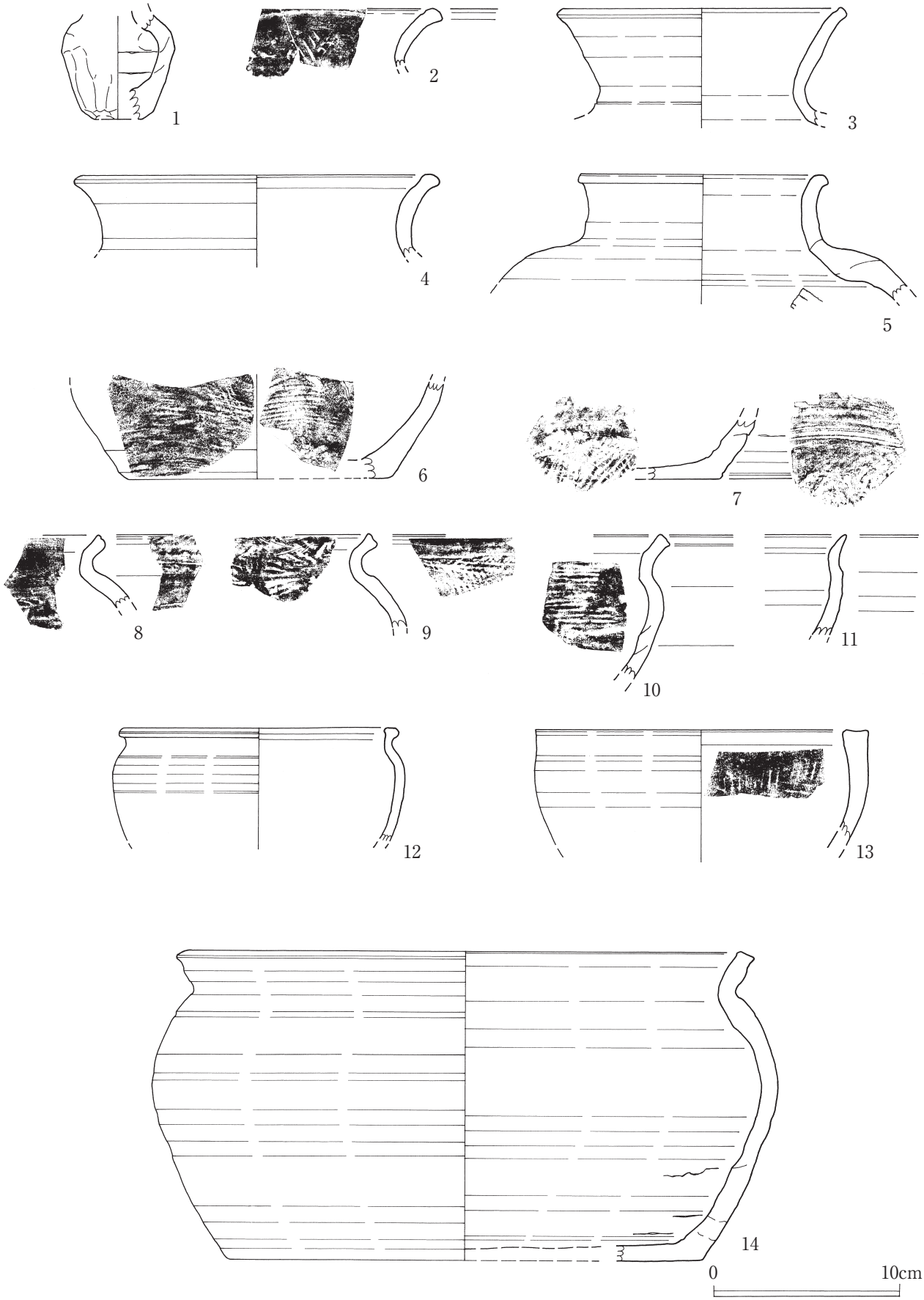
Ｂ群は壷（１～７）と鉢（８～14）が検出されている。Ａ群と比して出土量は多い。

１から７は壷である。１は非常に小さな壷で、ロクロは使用されず、手捏ねで成形されている。窯跡でも出土例が無く、希少な資料である。２から４はⅡ－５ａに相応する。

８から12は鉢である。８から10はⅡ－５ｄ、11はⅡ－６ａ、12はⅡ－５ｃ、13はⅣ－５ｃに該当する。14は全形がうかがえる唯一の資料である。内外面ともに丁寧な調整によって成形痕が消されている。器形、口縁部分類はⅡ－５ｂに当たる。



第15図　第１遺構面出土カムィヤキ（１）

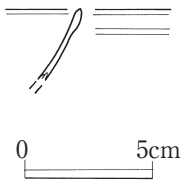


第16図　第１遺構面出土カムィヤキ（２）

③中国産陶磁器（第17～19図、図版12～14）

中国産陶磁器は白磁（第17図、第18図１～13）、青磁（第18図14～30）、青白磁（第19図）、陶器（第21図）が検出されている。

白磁の中で、いわゆる初期貿易陶磁器と呼ばれるものが一点のみ発見されている（第17図）。大宰府分類ＸＩ－１類とされているもので、大宰府Ｂ期（10世紀後半から11世紀中頃）に位置付けられている。琉球列島においては稀有な資料である。



第17図　第１遺構面出土
中国産陶磁器（１）

第18図の１から13は白磁である。器種は椀（１～12）と壷（13）がある。

１から３は白磁椀Ⅳ類と呼ばれるものである。１はⅣ－１、２と３は白磁椀Ⅳ－２で、大宰府Ｃ期（11世紀中頃～12世紀前半）に位置付けられている。

４から６は白磁椀Ⅸ類と分類されているものである。４はⅨ－１ａ、６はⅨ－２ａで大宰府Ｆ期（13世紀中頃～14世紀初頭前後）の標準磁器とされている。

７はビロースクタイプ白磁椀Ⅱ類と分類されている内湾口縁の椀である。沖縄諸島、先島諸島のグスクや集落遺跡で発見例が多い。石垣島のビロースク遺跡や沖縄本島の今帰仁城跡での出土例から14世紀後半に位置付けられている。

８から10は内底に印花文をもつ外反口縁の椀である。森田勉によるＣ群（森田1983）、田中・森本らによるビロースクⅣ類（田中・森本2004）と分類され、14世紀後半から15世紀初め頃の年代が与えられている。

11、12は森田勉によってＤ群と分類されているものである（森田1982）。高台径が小さく、平坦な見込みをもち、器高が低い皿形の器形になると見られる。15世紀初頭から15世紀中頃の資料である。

13は壺の底部である。底部は非常に厚く、高台脇は広く面取りされているので、断面形は三角形状を呈する。大宰府分類Ⅲ－３類の可能性があるが確言できない。

第19図の14から30は青磁で、器種は椀（14～19）、皿（20～29）、小壷（30）がある。

14と15は外底が露胎となり、断面逆三角形状の高台となる椀である。瀬戸他によってⅣ類と分類されており、14世紀中頃から15世紀初めに位置付けられている。

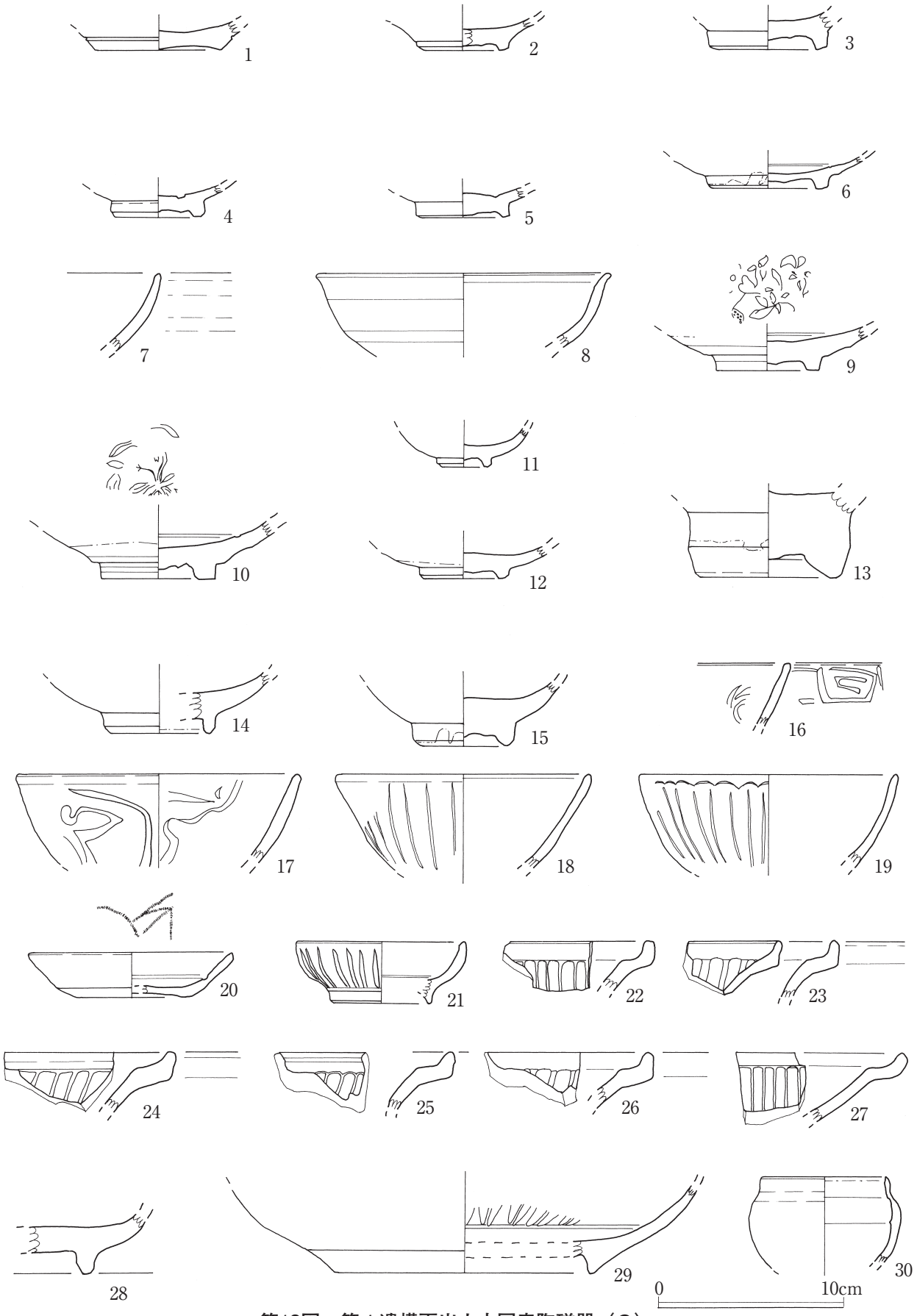
16、17は瀬戸他のＶ類とされているものである。16は口縁外面に雷帯文、内面にヘラ彫りの文様が施され（Ｖ－２類）、17は内外面にヘラ彫りの草花文が描かれている（Ｖ－３類）。15世紀初頭から15世紀中頃の年代が与えられている。

18、19は瀬戸他らによるⅥもしくはⅦ類と分類されているものである。両者とも外面には簡略化した細蓮弁が施されている。Ⅵ類は15世紀後半から16世紀前半、Ⅶ類は16世紀半ばから後半に位置付けられている。底部を残さないため不明な点が多いが、蓮弁の形状から18はⅦ－１類、19はⅥ－１類に含まれると推定される。

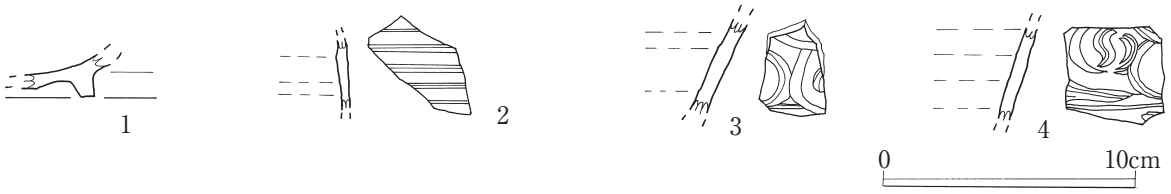
20は同安窯系青磁ⅢＩ－１ａ類である。底部は露胎となり、内面に櫛点描文が描かれている。大宰府Ｄ期（12世紀中頃～12世紀後半）の標準磁器とされている。

21は外面にヘラ描きの連弁文が描かれた皿である。高台端部まで施釉されている。瀬戸らによるⅢＶ－１類に当たり、15世紀前半から15世紀中頃に位置付けられている。

22から29は内面にヘラ彫りの蓮弁文が描かれたいわゆる鍔皿と呼ばれるものである。口縁端部



第18図　第１遺構面出土中国産陶磁器（２）



第19図　第１遺構面出土中国産陶磁器（３）

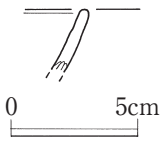
が上方へ立ち上がり、その側端平坦にするもの(22～26)と口縁端部が外に開き、側端を丸くおさめるもの(27)がある。28、29は高台まで施釉され、外底が露胎となる資料である。

30は小壷である。全面施釉後、口縁端部の釉が剥ぎ取られている。焼成が悪いため、釉の発色が悪い粗製品である。

第19図は青白磁である。胎土は精良で、青白色の透明釉が施されている。１は椀の底部で、２から４は壺の胴部片である。壷は内面が露胎となっている。

④朝鮮半島産陶磁器(第20図、図版14)

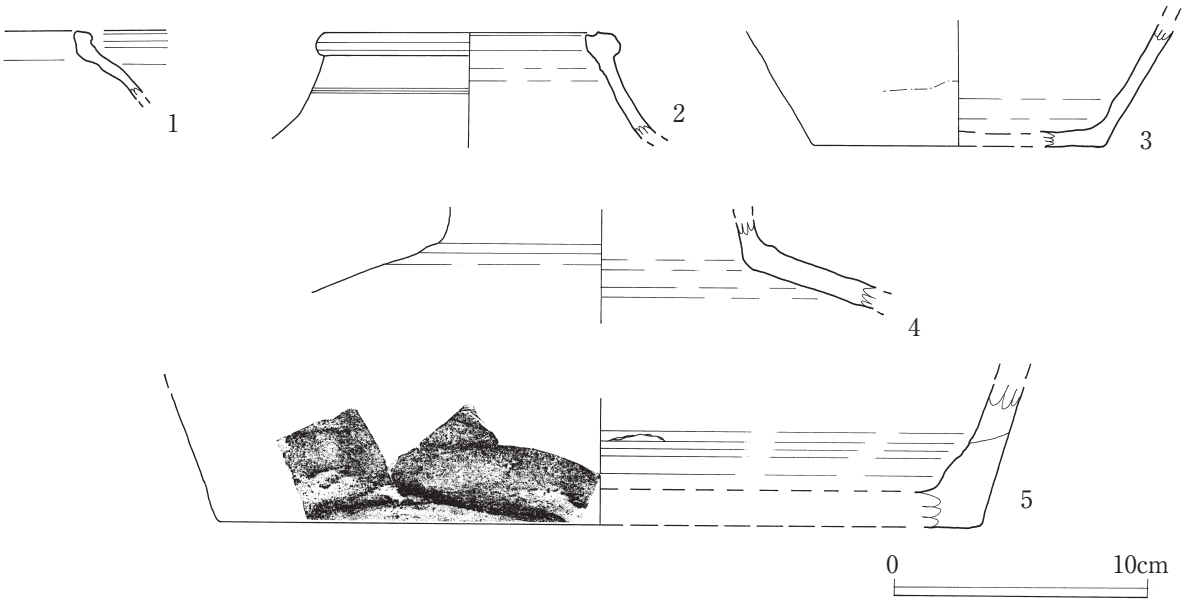
第20図は、朝鮮半島産の青磁である。いわゆる初期高麗と呼ばれている類である。釉は不透明で不純物を含み、仕上がりが粗雑な印象を受ける。大宰府分類の初期高麗青磁Ⅲ-２Ｂと対応すると思われる。こちらも琉球列島ではあまり出土例を聞かない資料である。



第20図　第１遺構面出土朝鮮半島産陶磁器

⑤陶器(第21図、図版14)

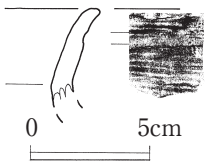
第21図は褐色の釉が施された陶器である。器種は甕(１)と壷(２～５)がある。１は口縁端部が外側に拡張した球胴の甕である。２は頸部が内傾し、肥厚した口縁をもつ壷で、大宰府分類の耳壷Ⅴ類に相当する。12世紀後半代に位置付けられている。胎土と色調から２と３は同一固体であったと判断される。４と５は大型の壷と考えられ、頸部と胴部の資料である。



第21図　第１遺構面出土陶器

⑥須恵器（第22図、図版14）

古代の須恵器と見られる口縁部が１点検出された。口縁が直立した壷である。比較的軟質であるが入念な回転ナデが施されており、仕上がりは丁寧である。窯跡資料との比較を行なっていないので、産地については今後の課題としたい。



第22図　第１遺構面出土須恵器

⑦滑石製品（第23図、図版14）

１から４は滑石製品である。これらはいずれにもノミ痕が残されており、ススが付着しているため、滑石製石鍋として製作、使用された後、再び加工された転用品と考えられる。

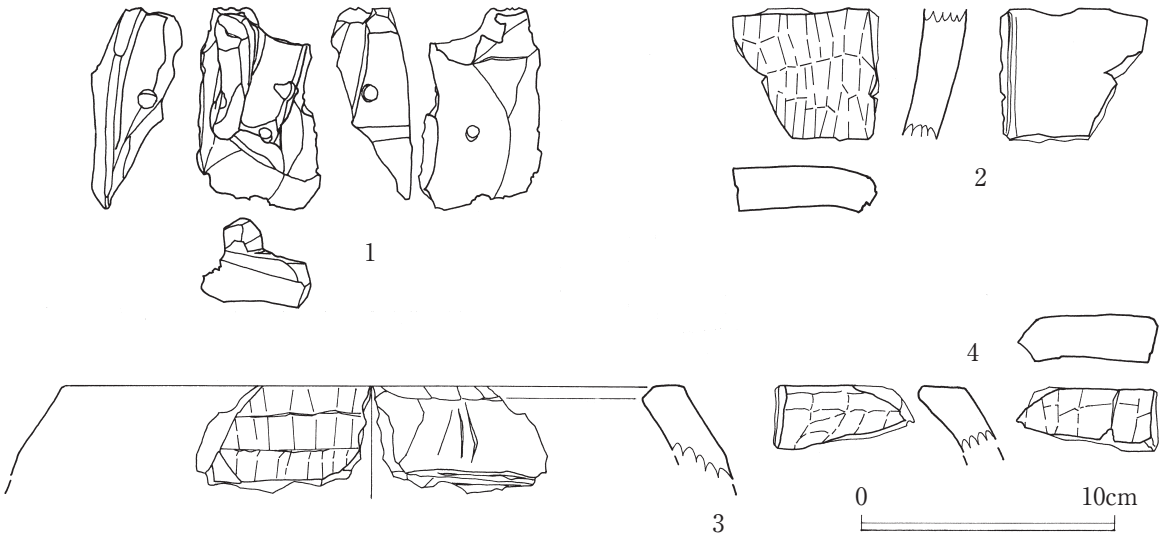
１は石鍋の把手部分を利用したバレン状製品である。つまみ部分に正位方向と横位方向の穿孔が認められる。いずれも片面穿孔である。背面は入念に研磨されている。２から４は加工痕のある滑石片である。滑石片の両面には、鋸状の工具による切り込み痕が残されており、その切り込みに沿って割り取られている。滑石片を折り取るための加工痕であろう。またこれらには擦り痕が確認でき、滑石が混和された土器（Ｂ類）の存在を考慮すると、滑石の粉末を削りだした痕と推定される。

⑧石器（第24図、図版15）

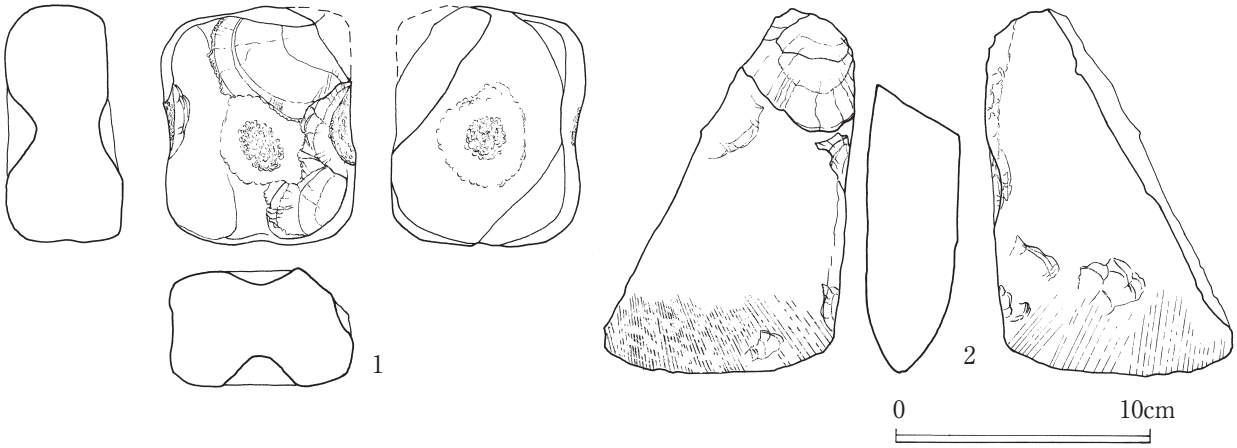
石器は、凹み石、石斧が検出されている。

１は砂岩製の凹み石である。表裏面、両側面に凹み部があり、上半部は欠損している。長辺9.5cm、短辺7.2cm、残存重量は約580ｇであった。

２は砂岩製の石斧である。側縁の研磨は粗いが、両刃部は入念に研がれている。長辺14.5cm、刃部９cm、残存重量は約750ｇを計る。



第23図　第１遺構面出土滑石製品



第24図　第１遺構面出土石器

（３）小結

本遺構面は、石灰岩の石列を配置した水田であると推測される。遺構面は調査区外に延びているため、遺構面の正確な形状を把握できなかったが、おおむね正方形状の平面プランを呈すると考えられる。

出土遺物は近世陶磁器片や近現代の陶器やガラス片がわずかに含まれるものの、古代並行期、10世紀代から16世紀代に位置付けられる資料が豊富に検出された。量的には14、15世紀代のものが多いが、16、17世紀代の遺物を一部含んでいるため、これとごく近い時期まで営まれた水田跡と推定される。

第５表　第１遺構面出土遺物観察表

図番号	種別	番号	出土地	器種	分類	胎土	混和材	焼成	諸特徴	接合関係	備考
第14図	土器	1	B-2	甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ 外面：ナデ、指押さえ		底部葉痕
		2	B-2	甕	A	やや粗い	砂粒	良好			底部葉痕
		3	F-3	椀	B	やや粗い	チャート 滑石	不良	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		4	C-2	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ 外面：ナデ、指押さえ		
		5	C-2	羽釜？	B	やや粗い	滑石	良好	内面：ナデ 外面：ナデ		
		6	F-4	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ、線刻あり 外面：ナデ、指押さえ		内外面スス付着 焼成後穿孔
第15図	カムィヤキ	1	B-4 D-6	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		2	C-5 D-6	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		3	A-4	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		4	C-2	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ、 波状沈線文	第１遺構面Ｃ-４、第４遺構面Ｃ-４	
		5	C-5	壺底部	A	やや粗い	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：ケズリ		
		6	不明	壺底部	A	やや粗い	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		7	不明	鉢	A	緻密	石灰岩	不良	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		8	C-6	鉢	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ、 平行線タタキ痕 外面：回転ナデ、 平行線当て具痕		
		9	E-6	鉢	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ、 平行線タタキ痕 外面：回転ナデ、 平行線当て具痕		
第16図	カムィヤキ	1	B-2	小壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：指ナデ 外面：指押さえ		
		2	B-6	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ、 平行線当て具痕 外面：回転ナデ	第１遺構面Ｂ-６、第３遺構面Ｂ-５	
		3	B-5	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		4	A-3	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		5	A-5	壺	B	緻密	石灰岩	不良	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		6	A-2 A-4	壺底部	B	緻密	石灰岩	良好	内面：平行線当て具痕 外面：平行線タタキ痕		
		7	B-2	鉢底部	B	緻密	石灰岩	良好	内面：平行線当て具痕 外面：ケズリ		
		8	C-3	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		9	不明	鉢	B	緻密	石灰岩	不良	内面：平行線当て具痕 外面平行線当て具痕		
		10	E-1	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：平行線当て具痕 外面：回転ナデ		
		11	不明	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		12	不明	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ、 平行線当て具痕 外面：回転ナデ		
		13	A-3	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		14	A-4 A-5 C-2 C-5	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：平行線当て具痕 外面：ヘラケズリ、 回転ナデ	第1遺構面A-4、A-5、C-2、C-5、第2遺構面D-6、第3遺構面B-4、C-2、D-5	

第５表　第１遺構面出土遺物観察表

図番号	種別	番号	出土地	器種	分類	胎土	混和材	焼成	諸特徴	接合関係	備考
第17図	白磁	1	C-4	椀	ⅩⅠ-1類	精良	無し	良好	青白色透明釉		
第18図	白磁	1	A-4	椀	Ⅳ-1類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉薬		
		2	D-4	椀	Ⅳ-2類	精良	無し	良好	白色半透明釉		
		3	B-5	椀	Ⅳ-2類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉薬		
		4	D-2	椀	Ⅸ-2類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉薬		
		5	不明	椀	Ⅸ-2類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉薬		
		6	C-2	椀	Ⅸ-2類	精良	無し	良好	青白色半透明釉		
		7	不明	椀	ビロースクⅡ類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉薬		
		8	不明	椀	森田C群	精良	無し	良好	青白色半透明釉		
		9	B-4	椀	森田C群	精良	無し	良好	緑白色半透明釉		内底印花文
		10	B-3	椀	森田C群	精良	無し	良好	緑白色半透明釉	B-3、A-3	内底印花文
		11	不明	小椀	森田D群	精良	無し	良好	白色半透明釉		
		12	不明	椀	森田D群	精良	無し	良好	白色半透明釉		
		13	B-6	壺	Ⅲ-3？	精良	無し	良好	淡緑白色半透明釉		
	青磁	14	C-6	椀	Ⅳ類	精良	無し	良好	淡緑色半透明釉	C-6、B-6	
		15	F-1	椀	Ⅳ類	やや粗い	無し	不良	黄灰色不透明釉		粗悪品
		16	不明	椀	Ⅴ-2類	精良	無し	良好	深緑色半透明釉		
		17	不明	椀	Ⅴ-3類	精良	無し	良好	深緑色半透明釉		
		18	不明	椀	Ⅶ-1類	やや粗い	無し	不良	黄緑色不透明釉		
		19	不明	椀	Ⅵ-1類	精良	無し	不良	深緑色半透明釉		
		20	C-5	皿	同安Ⅰ類	精良	無し	不良	黄緑色不透明釉		
		21	E-3	皿	Ⅶ-1類	精良	無し	良好	緑色半透明釉		
		22	不明	鍔皿		精良	無し	不良	白色不透明釉		粗悪品
		23	D-3	鍔皿		精良	無し	良好	深緑色半透明釉		
		24	不明	鍔皿		精良	無し	良好	深緑色半透明釉		
		25	C-5	鍔皿		精良	無し	良好	淡緑色半透明釉		
		26	C-5	鍔皿		精良	無し	良好	薄緑色半透明釉		
		27	D-6	鍔皿		精良	無し	不良	白色不透明釉		
		28	不明	盤底部		精良	無し	良好	深緑色透明釉		
		29	不明	盤底部		精良	無し	良好	緑色半透明釉		
		30	B-3	小壺		精良	無し	不良	黄緑色不透明釉		
第19図	青白磁	1	不明	椀		精良	無し	良好	青白色透明釉		
		2	E-2	壺		精良	無し	良好	青白色透明釉		
		3	B-2	壺		精良	無し	良好	青白色透明釉		
		4	E-2	壺		精良	無し	良好	青白色透明釉		
第20図	高麗青磁	1	不明	椀	Ⅲ類	やや粗い	無し	不良	淡緑色不透明釉		初期高麗
第21図	陶器	1	A-3	鉢	Ⅱ-2類	やや粗い	砂粒	良好	褐釉		
		2	F-6	壺		精良	無し	良好	褐釉		
		3	B-4	壺底部		精良	無し	良好	外面のみ施釉		
		4	A-2	壺肩部		やや粗い	白色鉱物	良好	外面のみ施釉		
		5	F-2	壺底部		やや粗い	白色鉱物	良好	外面のみ施釉		
第22図	須恵器	1	B-4	壺		緻密	石英？	良好	内外面：回転ナデ		九州産か？
第23図	滑石製品	1	不明	鍋破片					内外面：スス付着		転用品
		2	C-1	鍋破片					外面：スス付着		転用品
		3	A-4	鍋破片					外面：スス付着		転用品
		4	A-3	鍋破片					内外面：スス付着		転用品
第24図	叩き石	5	E-2								
	石斧	6	不明								

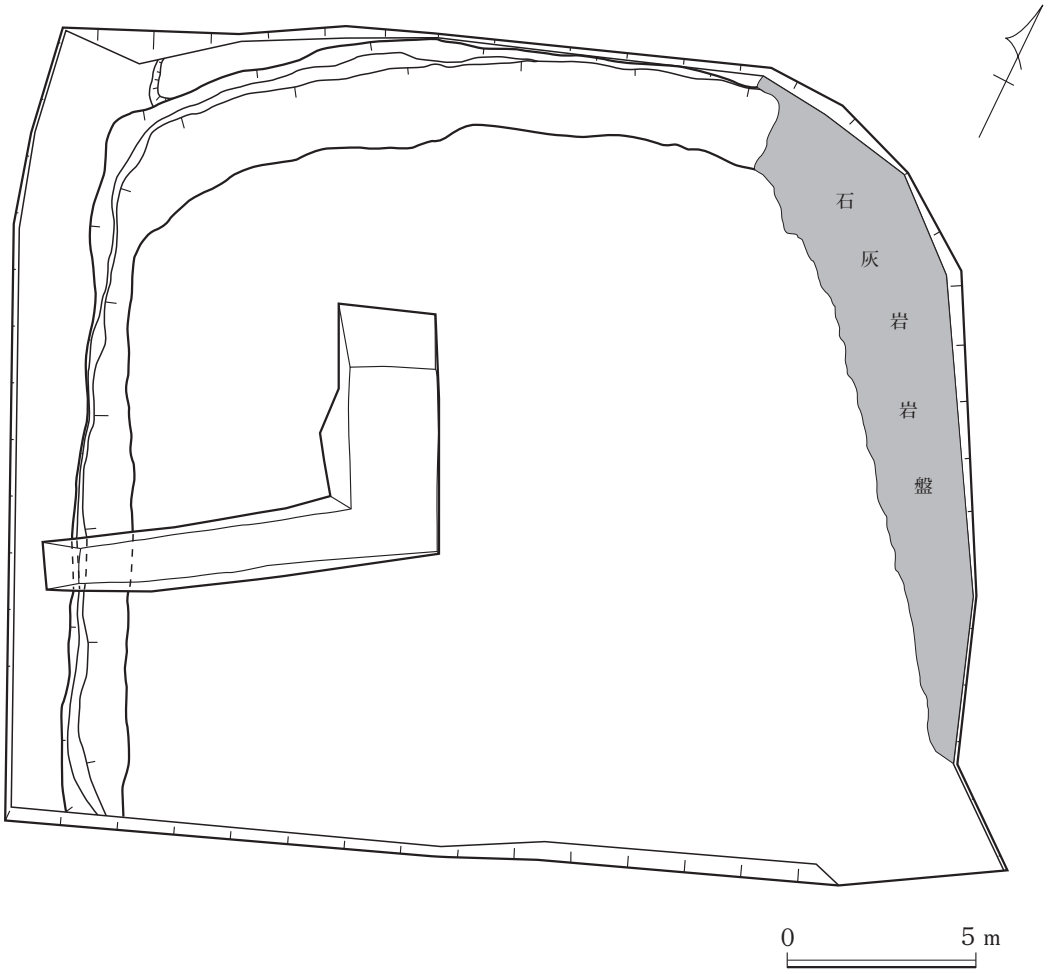
４.第２遺構面の調査

（１）遺構面の概要

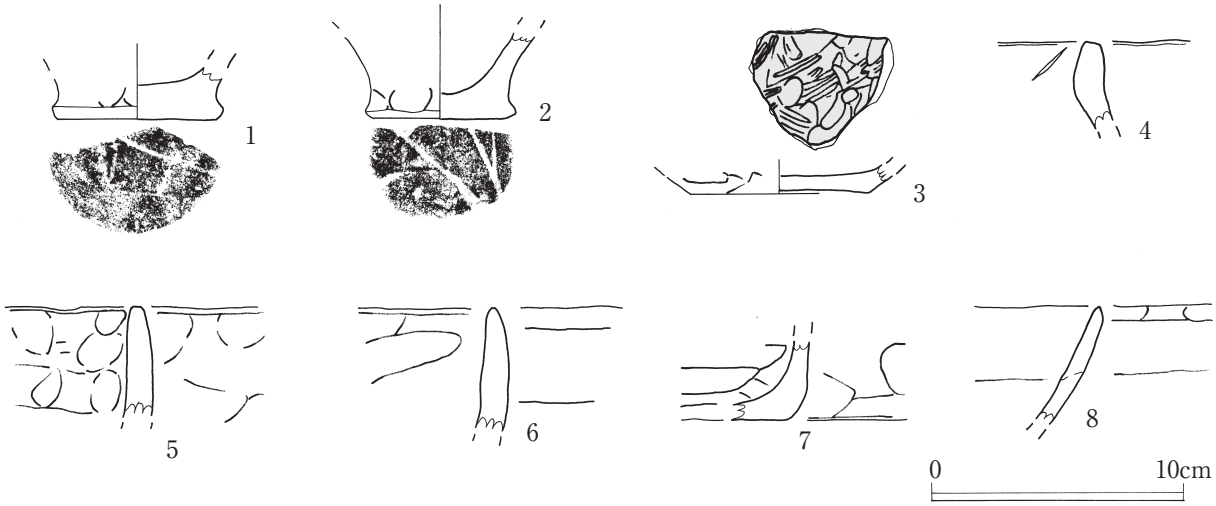
第１遺構面の下層より検出された遺構面である。層位は３層と対応し、遺構面（水田）である。短辺は北側に丸みを帯びながら拡張し、陸上トラック形に近い平面形を呈する。水田の南縁は調査区外に延びており、検出することができなかった。短辺は19m、長辺は22mを計り、検出面積は約420㎡である。

遺構面の北端には土を土手状に盛った高まりが確認された。この高まりは遺構面の上面とほぼ同じレベルで、水田の北縁を縁取るような状態で検出された。土は固くしまっており、意図的に突き固められたと考えられる。谷地を分断するように配置されているので、何らかの区画の役割を担っていたと想定され、水田の畦畔であった可能性が考えられる。水田内に水を確保するための施設であると想定される。なお、畦畔内に水口、排水施設等の付随遺構を確認することはできなかった。

第１遺構面と同様、遺物は各グリッドから検出されており、特定の箇所からまとまって出土する様子は見受けられなかった。



第25図　第２遺構面平面図



第26図　第２遺構面出土土器

（２）出土遺物

①**土器**（第26図、図版15）

１、２は土器Ａ類の甕である。底部には葉痕が残されている。内外面ともにナデと指押さえ痕が確認される。

３は本遺跡で２点のみ検出されたＣ類の杯である。内面は黒色処理されているが、九州以北の黒色土器のようなミガキは認められず、ハケ目様の粗い調整が施されている。出土例が乏しい現状では系統や分布などは不明な点が多い。

４から８は土器Ｂ類である。器種は甕（４）、鍋（５～７）、椀（８）がある。

４は口縁が短く、直立した甕である。内面には沈線が描かれている。

５から７は直線的な器形の鍋である。５、６は口縁部の破片である。内外面ともにナデと指押さえによって調整されている。把手の有無は不明である。７は鍋の底部片である。外面にはケズリ痕が認められる。

８はやや湾曲した形態の椀である。器壁は比較的厚い。内外面ともに指押さえ痕が確認され、口縁部外面にはナデ調整が施されている。

②**カムィヤキ**（第27図、図版16）

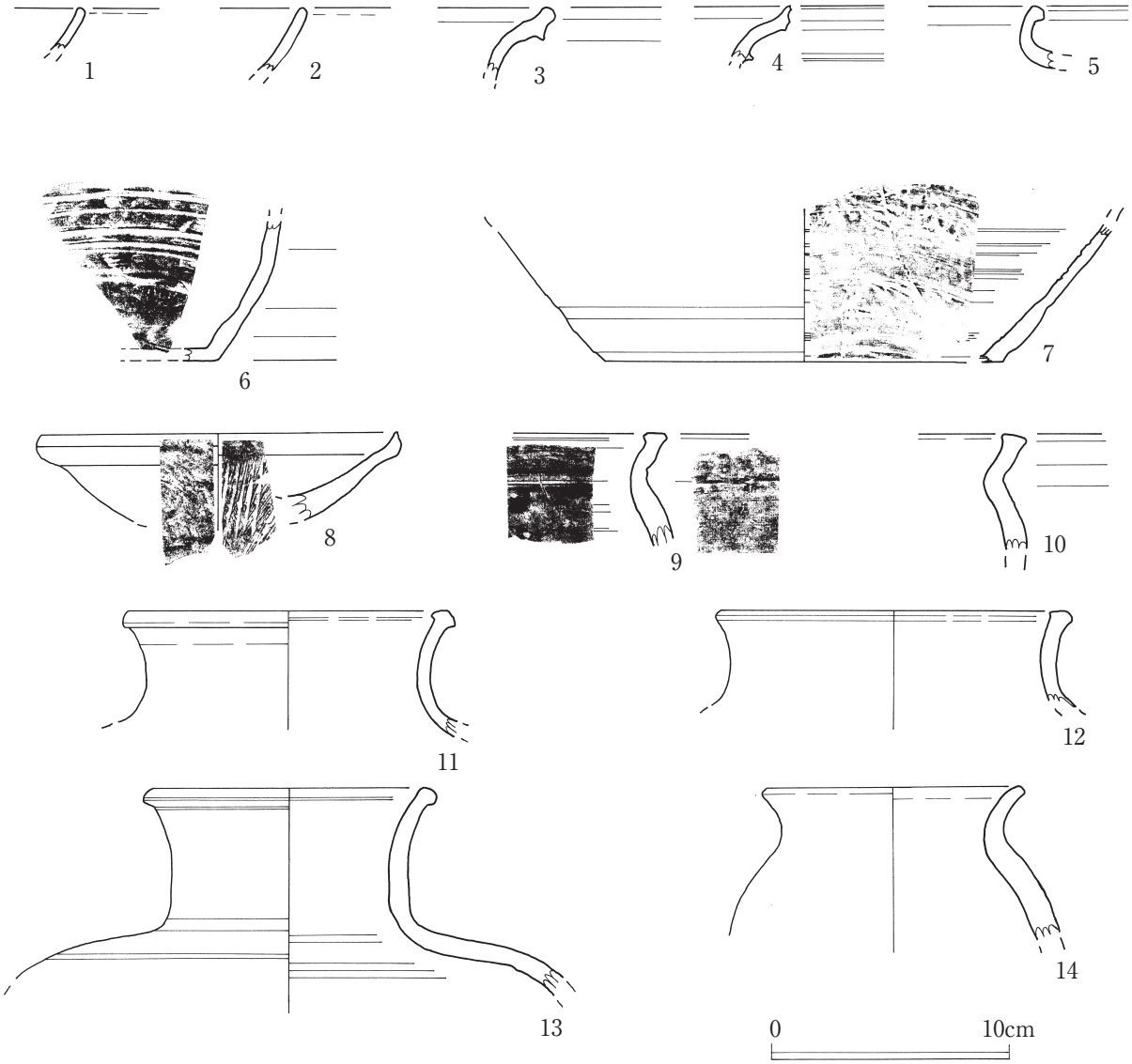
本遺構面においてもカムィヤキは最も多く検出された。１から７はＡ群、８から14はＢ群である。

２はＡ群の椀である。内外面ともに回転ナデが施されている。３から７はＡ群の壷である。３はⅠ－１a、４はⅠ－２d、５はⅠ－３bに分類される。

８はＢ群の擂鉢である。内面に幅の広い卸目が確認できる。

９、10はＢ群の鉢で、両者とも口縁部分類Ⅱ－５ａに対応する。

11から14はＢ群の壷である。11はⅡ－５e、12はⅡ－５b、13はⅡ－５a、14はⅡ－６aに分類される。



第27図　第２遺構面出土カムィヤキ

③中国産陶磁器（第28、29図、図版17）

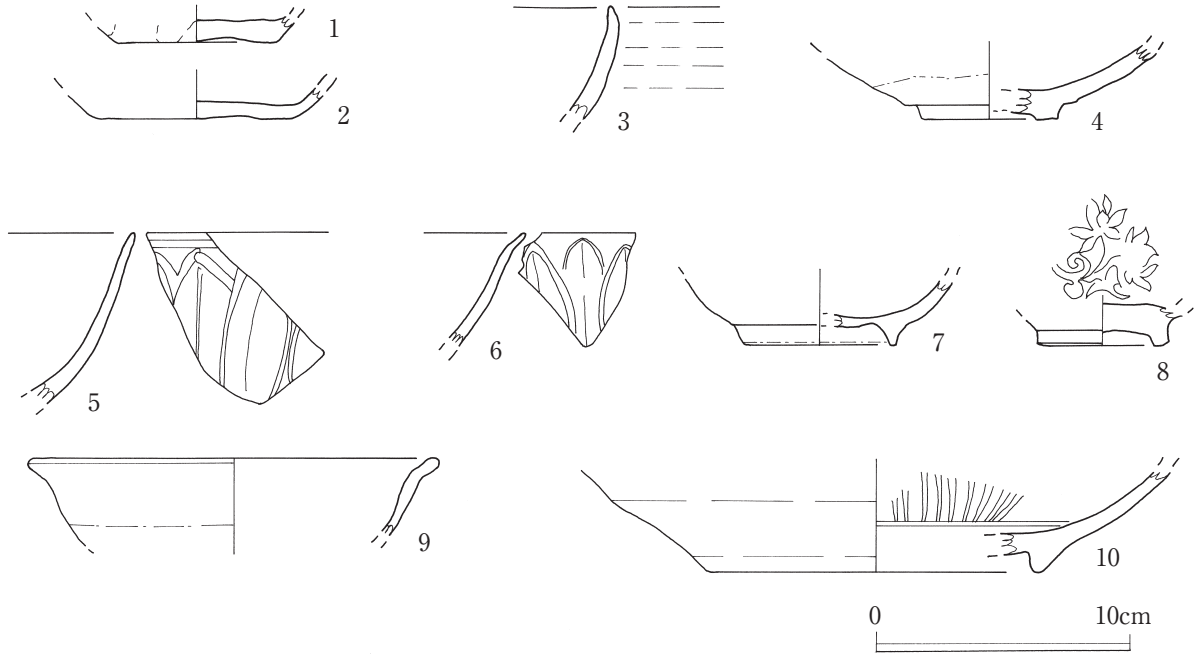
１から４は白磁である。器種は皿（１、２）と椀（３、４）がある。

１、２は全面施釉の皿で、平らな底部をもつものである。大宰府分類皿Ⅸ-１類に相当し、大宰府Ｆ期（13世紀後半～14世紀前半）の標準磁器とされている。

３はビロースクタイプⅡ類の椀である。13世紀末から14世紀中頃に位置づけられている。４はビロースクスクタイプⅣ類、森田Ｃ群の椀である。破片のため、底部の印花文は確認できない。

５から10は青磁である。器種は椀（５、６、８、９）と皿（７、10）がある。

５は竜泉窯系青磁椀Ⅱ-b類である。蓮弁の中心には明瞭な稜線をもつ。６は竜泉窯系青磁椀Ⅲ-２c類である。発色の良い透明釉が施された良品である。７は竜泉窯系青磁杯Ⅲ類で、こちらも良品である。５は大宰府Ｅ期（13世紀前半）、６、７は大宰府Ｆ期（13世紀中頃～14世紀初頭前

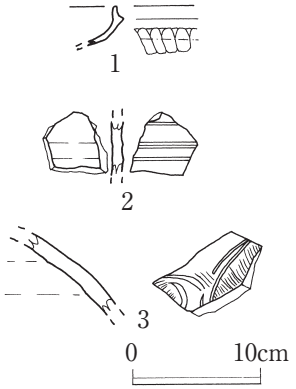


第28図　第２遺構面出土中国産陶磁器（１）

後)の標準磁器とされている。

８は瀬戸らによる青磁椀Ⅳ類で、内面に印花文が刻印されている。14世紀中頃から15世紀初めに位置付けられている。９は外反口縁の青磁椀である。不透明のくすんだ緑色釉がかけられている。10は鍔皿の底部である。内面に蓮弁文が描かれている。高台は施釉されているが、外底は露胎となる。

第29図の１から３は青白磁で、器種は合子(１)と壷(２、３)がある。１は薄作りの合子であるが、焼成が悪く透明度は低い。２は壷の胴部で、外面はケズリによって横線が表現されている。３は壷の肩部で、外面は弧状文とハケ目状の文様が施される。ともに釉の発色がよく、内面は露胎となる。

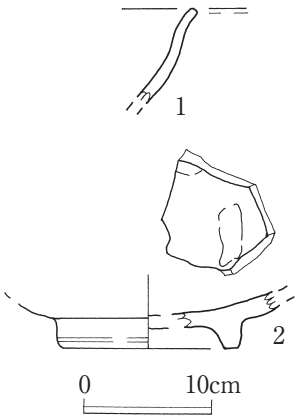


第29図　第２遺構面出土中国産陶磁器（２）

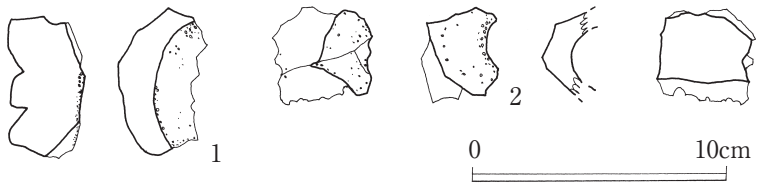
④朝鮮半島産青磁(第30図、図版17)

第30図の１と２は高麗青磁である。大宰府分類の初期高麗青磁Ⅲ-１Ａ類であろう。ともに胎土は灰色を呈し、釉は灰緑色の不透明釉である。釉の中に0.3mm大の白色粒子が混入する粗製品である。

１は外反口縁の椀である。口径は復元できないが、15cm程度になるであろう。２の見込み部には重ね焼き用の目跡が残る。両者は胎土、釉調から同一固体の可能性がある。



第30図　第２遺構面出土朝鮮半島産陶磁器



第31図　第２遺構面出土鞴羽口

⑤**鞴羽口**（第31図、図版17）

本遺跡ではフイゴ羽口片が100点前後出土している。図化可能な２点を報告する。１は羽口の先端部分である。先端は良く焼けており、スラグが付着している。２も羽口の先端部分である。先端部と内面は被熱によって須恵質に変質している。先端部分にはスラグが付着している。いずれも使用後廃棄されたものである。

（３）小結

本遺構面は畦畔を伴う水田跡であり、比較的残りが良いと判断された。出土遺物はわずかであったが、出土した中国陶磁器は13世紀後半から14世紀代に位置付けられる資料を中心としながら15世紀代のものも少量含まれる状況であった。したがって、本遺構面の時期は考古学的には15世紀代の年代が推定される。

なお、本遺構面から検出されたイネの放射性年代は２σ（95.4％）：ＡＤ1460-1530（40.1％）、ＡＤ1540-1640（55.3％）であった。考古遺物の年代観よりは若干新しい傾向にあるが、大きな矛盾は無いと考えられる。

第６表　第２遺構面出土遺物観察表

図番号	種別	番号	出土地	器種	分類	胎土	混和材	焼成	諸特徴	接合関係	備考
第26図	土器	1	D-6	甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ 外面：指押さえ		
		2	D-4	甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ 外面：指押さえ		
		3	E-6	杯？	C	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、ハケ目状調整、指おさえ 外面：手持ちケズリ		黒色土器模倣？
		4	D-1	甕？	B	やや粗い	滑石	良好	内面：ナデ 外面：ナデ		
		5	B-3	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		6	不明	鍋	B	粗い	滑石	不良	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		7	D-5	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ 外面：ケズリ、指押さえ		
		8	E-6	椀	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
第27図	カムィヤキ	1	D-3	椀	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		2	D-4	椀	A	やや粗い	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		3	D-5	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		4	C-3	壺	A	緻密	雲母？	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		5	A-4	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		6	E-2	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：平行線当て具痕、回転ナデ 外面：ヘラケズリ		
		7	D-6	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：平行線当て具痕、回転ナデ 外面：平行線タタキ痕、ヘラケズリ		第Ⅳ遺構面E-4と接合
		8	C-6	すり鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：卸目 外面：回転ナデ		
		9	D-6	甕	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		10	E-3	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		11	E-2	壺	B	緻密	石灰岩	不良	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		12	E-2	壺	B	緻密	石灰岩	不良	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		13	C-4 C-6	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		14	B-3	壺	B	やや粗い	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
第28図	白磁	1	E-3	皿	Ⅸ類	精良	無し	不良	灰白色半透明釉		
		2	B-2	皿	Ⅸ類	精良	無し	良好	青白色半透明釉		
		3	E-1	椀	ビロースクⅡ類	精良	無し	良好	青白色透明釉		
		4	E-2	椀	森田Ｃ群	精良	無し	良好	青白色半透明釉		
	青磁	5	E-5	椀	Ⅱ-２類	精良	無し	不良	濃緑色不透明釉		
		6	D-2	椀	Ⅲ-２類	精良	無し	良好	明緑色透明釉		
		7	E-3	皿	Ⅲ類	精良	無し	良好	淡緑色透明釉		
		8	D-6	椀	Ⅳ類	精良	無し	良好	濃緑色半透明釉		
		9	E-3	椀	その他	精良	無し	不良	灰緑色不透明釉		泉州窯系？
		10	F-6	鍔皿		精良	無し	不良	黄緑色不透明釉		
第29図	青白磁	1	D-2	合子		精良	無し	良好	青白色半透明釉		
		2	A-4	壺		精良	無し	良好	明青白色半透明釉		
		3	A-4	壺		精良	無し	良好	明青白色半透明釉		
第30図	高麗青磁	1	D-6	椀	Ⅲ類	精良	無し	不良	黄緑色不透明釉		初期高麗
		2	D-6	椀		精良	無し	良好	黄緑色不透明釉		初期高麗
第31図	フイゴ羽口	1	A-4								
		2	D-2								

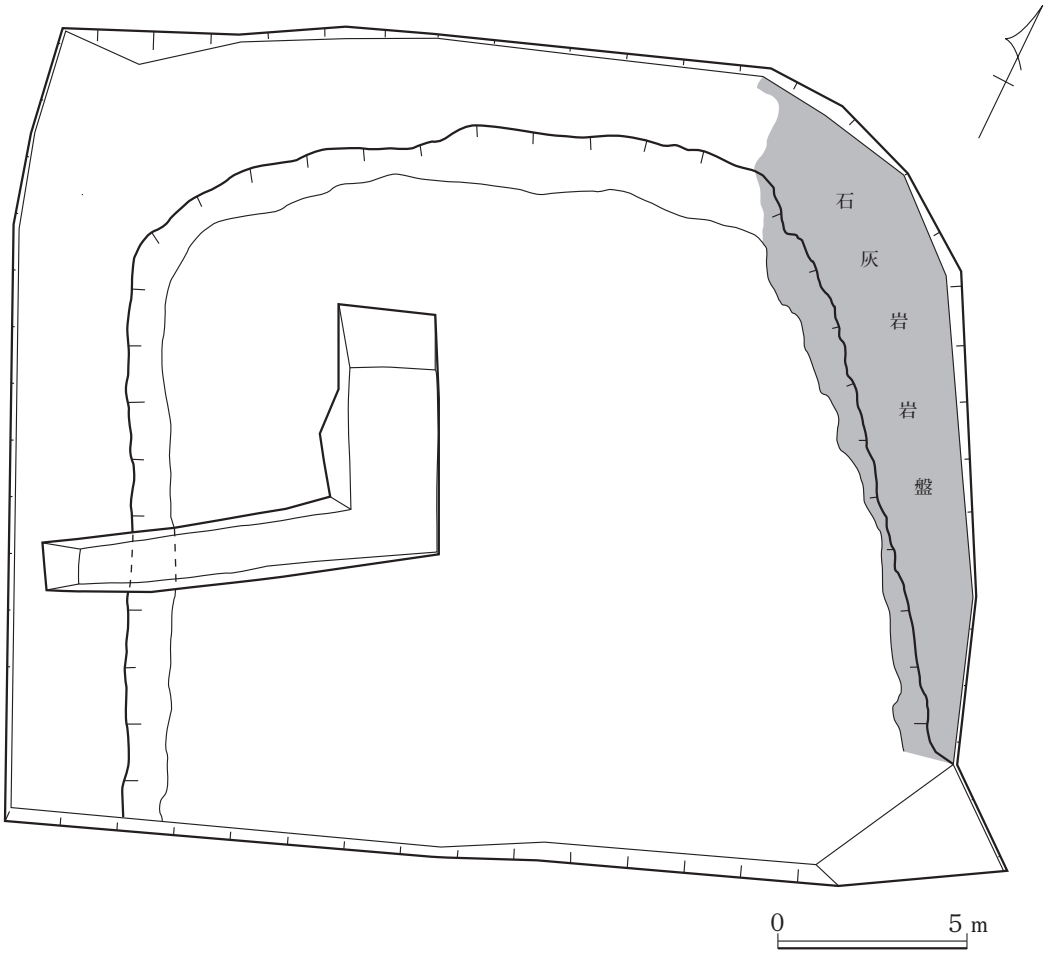
５．第３遺構面の調査

（１）遺構面の概要

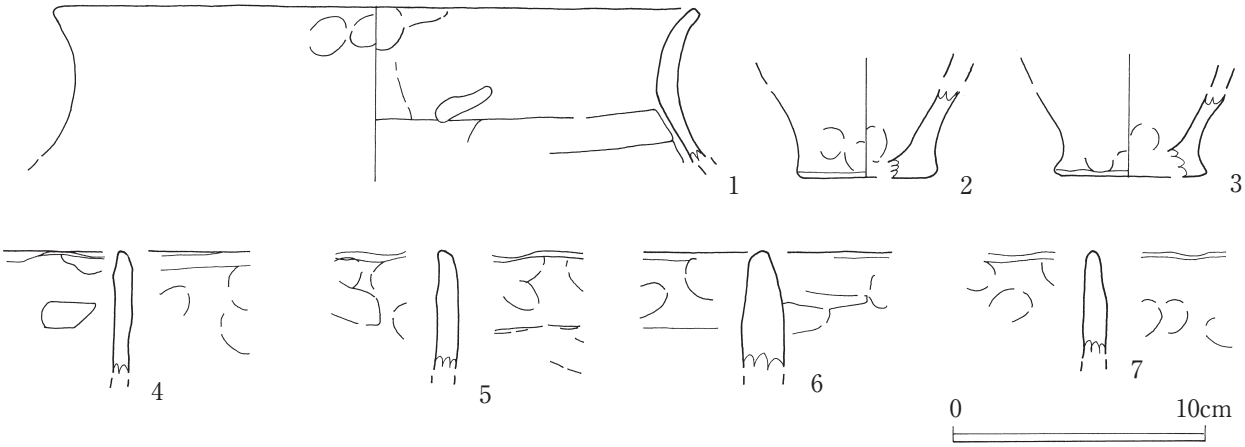
第Ⅳ層と対応する水田である。水田の南端は調査区外に延びている。水田面の西側ラインは直線的で、直角に近い角度で屈折している。遺構面の東半部は北側に若干膨らんで、鈍角気味に屈折して東南部へ延びている。

上層における水田耕時に水田面が削平されているため、水田作土（Ⅳa層）は比較的薄い。遺構面内に区画用の畦畔を面的に確認することはできなかったが、南壁の断面において水田面と対応する位置に土手状に盛られた攪拌土が確認されているため、本来は耕作面を縁取る方形状の畦畔が廻らされていたと推定される。東西辺約20m、南北辺約18mを測り、水田の面積はおおよそ340㎡程度であった。

上位の遺構面と同様、遺物は各グリッドから出土しているが、他の遺構面と比べて出土遺物は多かった。遺物の種類は土器、カムィヤキ、陶磁器類、瓦器、瓦質土器、高麗陶器、滑石製品などがある。



第32図　第３遺構面平面図



第33図　第３遺構面出土土器

（２）出土遺物

①**土器**（第33図、図版18）

１から３は土器Ａ類の甕である。１は比較的大型の無文甕で、内外面ともにナデと指押さえが施されている。２、３は甕の底部で、内外面ともにナデと指押さえ痕が認められる。破片のため確認できないが、葉痕が残されていたと思われる。

４から７は土器Ｂ類鍋の口縁部である。すべて滑石が混和されており、内外面ともにナデと指押さえによって調整されている。

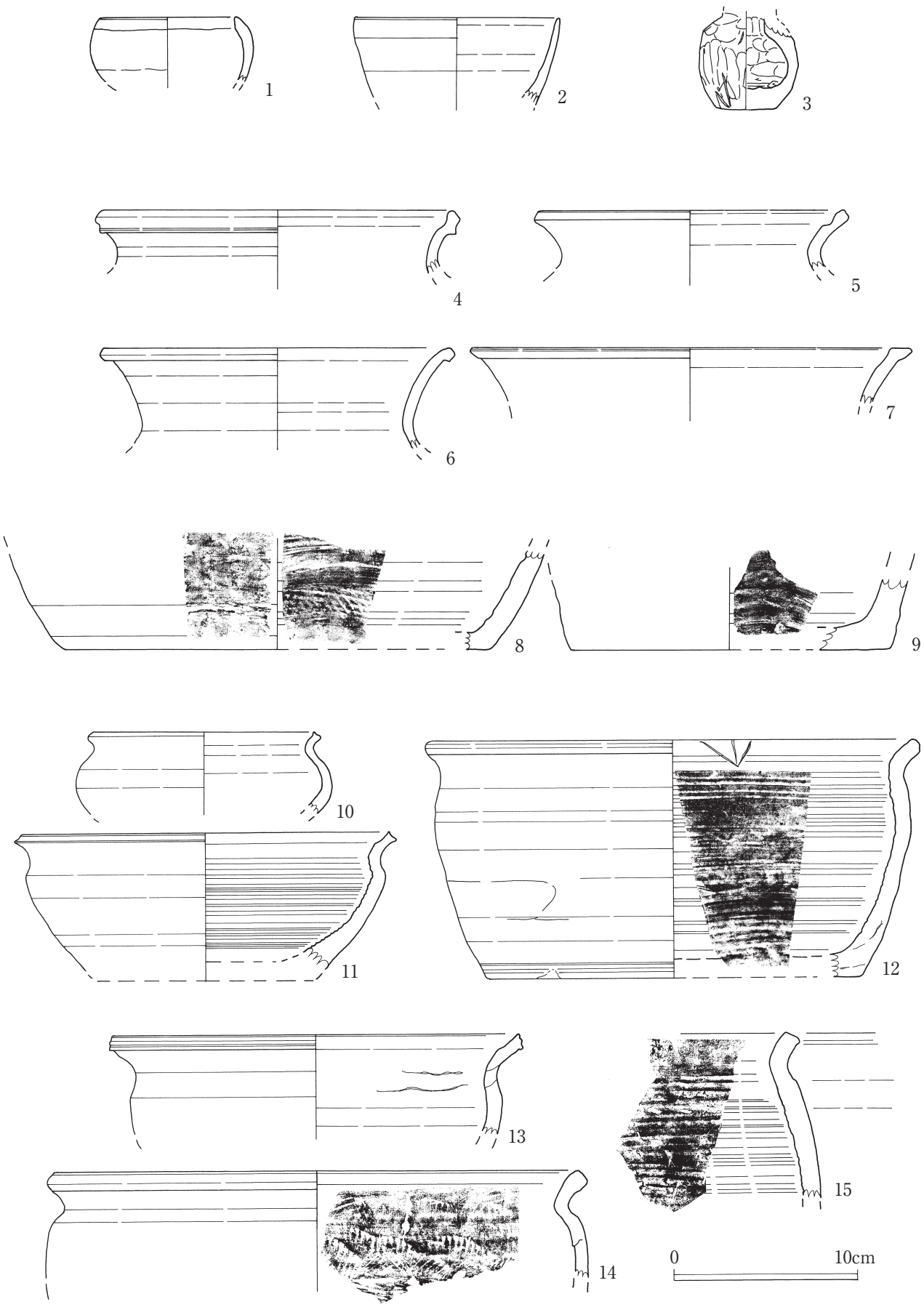
②**カムィヤキ**（第34図、図版18、19）

カムィヤキはＡ群、Ｂ群ともに検出されている。器種は椀（１、２）、壷（３～９）、鉢（10～14）、甕（15）がある。

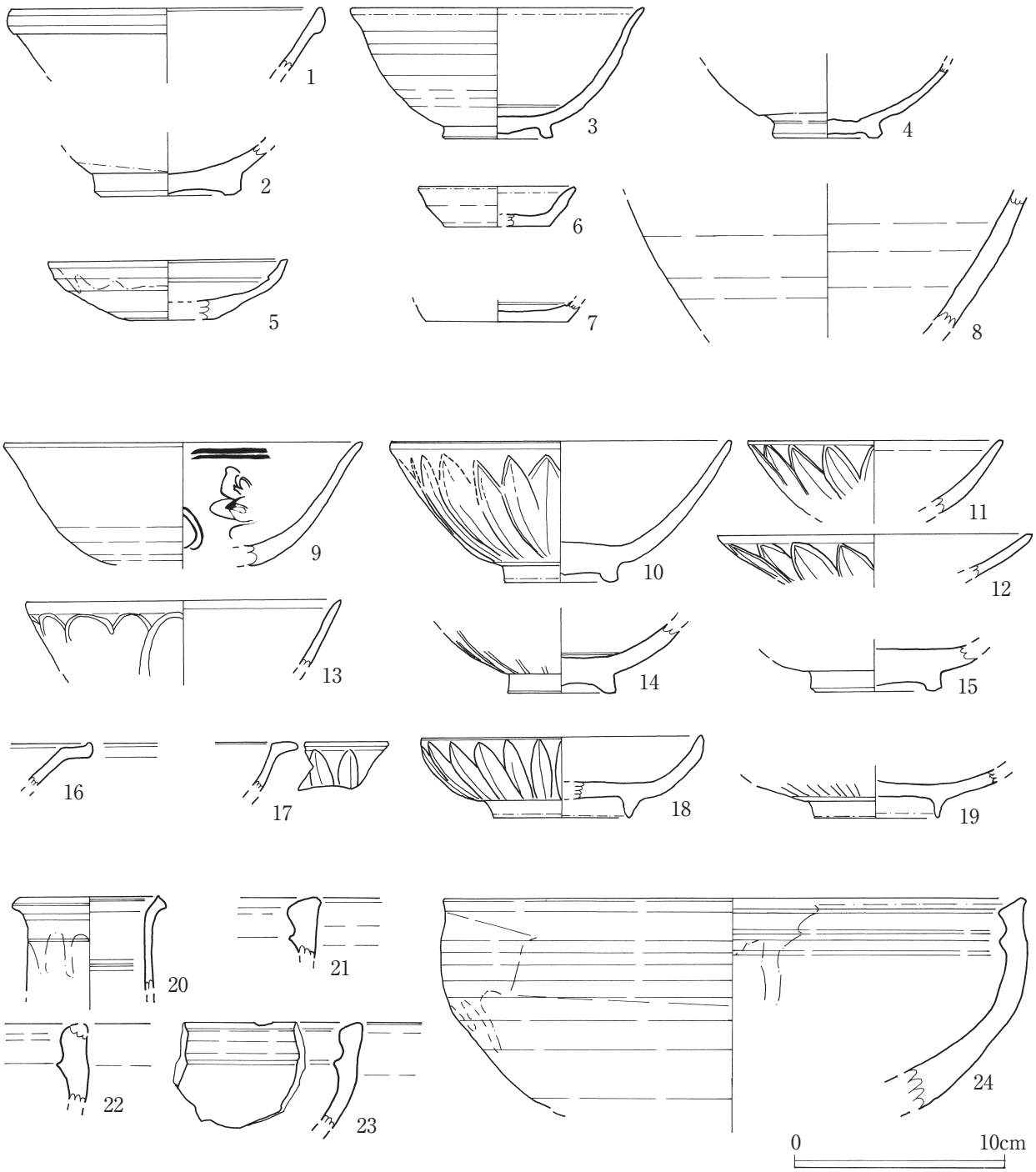
１、２は椀である。両者ともＢ群に分類される。１は椀Ⅱ－３類、２は椀Ⅱ－２類で、内外面とも回転ナデによって調整されている。

３から９は壺である。３は手捏ねによって成形された非常に小さい壺で、内外面ともに指ナデの跡が明瞭に残されている。底部付近にはＶ字状の沈線文（ヘラ記号か）が描かれている。４、５、８はＡ群、６、７、９はＢ群である。４はⅠ－２b、５はⅡ－４b、６はⅡ－５a、７はⅡ－５bにそれぞれ分類できる。

10から15は鉢である。10と13はＡ群、11から14はＢ群に分類される。大、中、小各種法量の資料が検出されている。10は小型の鉢でⅠ－４c類に対応する。11、13は中型の鉢で、11はⅡ－５d、13はⅠ－２dに分類される。12、14は大型の鉢である。12は唯一全形がうかがえる資料である。丁寧な回転ナデによって内外面の成形痕は消されている。口縁内面には鳥の足様の沈線文（ヘラ記号か）が描かれている。Ⅱ－６a類に対応する。14も内外面ともに丁寧な回転ナデが施されている。Ⅱ－５a類である。15はＢ群の甕である。口縁部は短く外傾している。Ⅱ－５b類と対応する。



第34図　第３遺構面出土カムィヤキ



第35図　第３遺構面出土中国産陶磁器

③中国産陶磁器（第35図、図版20、21）

第35図には中国産陶磁器を掲載している。１から８は白磁、９～19は青磁、20～24は陶器類である。

白磁は椀（１～４）、皿（５～７）、壺（８）が検出されている。

１、２は大宰府分類Ⅳ-１類で、大宰府Ｃ期（11世紀中頃～12世紀前半）に位置付けられている。粘り気が強い半透明釉が施されている。

３、４は白磁椀Ⅸ類と呼ばれるものである。大宰府Ｆ期（13世紀中頃～14世紀初頭前後）の標準磁器とされている。３は全形が復元できる資料である。高台脇まで施釉されており、Ⅸ-１a類に

分類されている。４は高台が露胎となっており、Ⅸ-２a類と対応する。

５は底径が狭い皿であり、体部上位から内湾気味に立ち上がり、内面には圏線が廻っている。胴部下半は露胎で、白磁磁皿Ⅵ-１a 類に分類される。大宰府分類Ｃ期(11世紀後半～12世紀前半)に位置付けられている。

６、７は白磁皿Ⅸ類である。６はⅨ-１a類、７はⅨ-１b類で、大宰府Ｆ期(13世紀中頃～14世紀初頭前後)のものである。

８は壺の底部付近の破片資料である。白色の透明釉が内外面に施釉されている。

９から19は青磁で、器種は椀(９～15)と杯(16～19)がある。

９は破片資料であるため判然としないが、内面に分割区画文、花文が認められることから竜泉窯系青磁椀Ⅰ-４類の可能性が高い。輪花の有無は不明である。大宰府Ｄ期(12世紀中頃～12世紀後半)に位置付けられている。

10から14は竜泉窯系青磁椀Ⅱ類で、大宰府Ｅ期（13世紀前後～前半)の標準磁器とされている。13は椀Ⅱ-a類である。焼成、発色ともに悪い。10、11、12、14は椀Ⅱ-b類である。すべて胎土は精良で、釉の発色も良い。

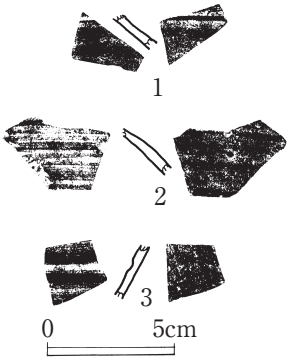
15は瀬戸他のⅣ類である。胎土は精良で発色も良い。14世紀中頃から15世紀初めに編年されている。

16から19は竜泉窯系青磁坏Ⅲ類で大宰府Ｆ期(13世紀中頃から)に位置付けられている。16は坏Ⅲ-３a類である。釉はよく溶けガラス質となり、発色も良好な優品である。17は坏Ⅲ-４類で、同様に優良品である。内面見込みに双魚文が施されることあるが、その有無は確認できない。18、19は坏Ⅲ-５b類である。18は釉調が濃緑色を呈し、貫入が多く認められる。19は釉がよく溶けガラス質を呈しており、発色も良好な優品である。

20から24は褐色の釉が施された陶器である。20は水注の口縁部と考えられる。21から24は鉢である。外面は薄く釉薬されていることから、陶器鉢Ⅰ-２a類と判断される。

④朝鮮半島産陶器(第36図、図版22)

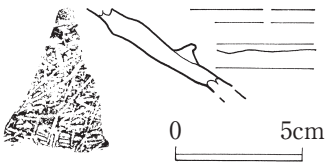
第36図の１から３は、薄手の無釉陶器である。総じて焼成が良く、胎土は精良、緻密である。割れ口の断面を観察すると、胎土が緻密であるため破面は凹凸が少なく滑らかな印象を受ける。色調はアズキ色を基調とするが、乳白色の筋がマーブル状に入るため、胎土の色調は薄紫または桃色に見える。こうした特徴からこれらを朝鮮半島産の無釉陶器と判断した。細片のため器種の判断が難しいが、いずれも壷の一部と考えられる。内外面ともに丁寧なナデが施されているため、当て具痕、叩き具痕は残っていない。



第36図　第３遺構面出土朝鮮半島産陶器

⑤陶器(第37図、図版22)

第37図は陶器の壷もしくは甕の胴部である。内面には細い平行線の当て具痕が密に残され、胴部には断面三角形状の凸帯が巡らされる。焼成は良好である。海外から



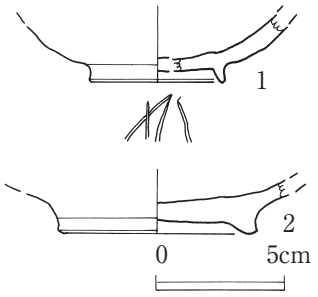
第37図　第３遺構面出土陶器

の招来品と見られるが産地は明らかではない。

⑥瓦器椀（第38図、図版22）

第38図は瓦器碗の底部資料である。１は焼成が良いため、須恵質な質感を呈する。底部内面はやや凹み、湾曲した形状になると見られる。

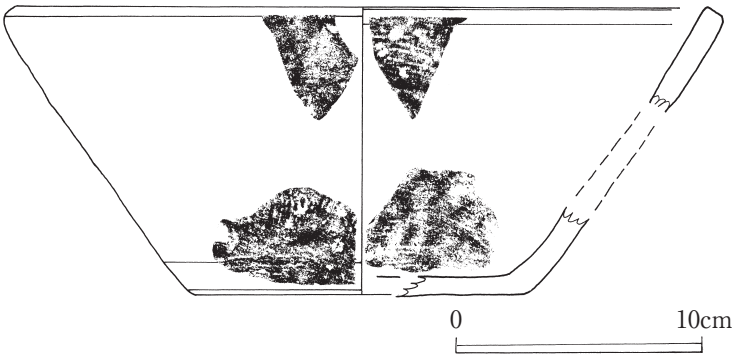
２は焼成が悪い軟質な碗である。底径が広く、内底は平坦気味に成形されている。外底には煤が付着している。



第38図　第３遺構面出土瓦器碗

⑦軟質須恵器（第39図、図版22）

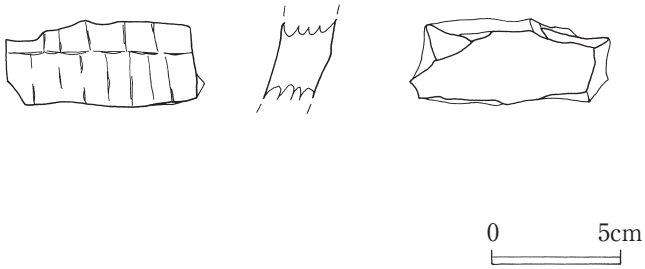
第39図は軟質須恵器の細片で、体部が外方へ直線的に開いた広口の鉢である。胎土はやや粗く、色調は灰白色を呈する。外面は平行線の叩き痕が残り、底部にはケズリが認められる。内器面はカキ目調整が施されている。



第39図　第３遺構面出土軟質須恵器

⑧滑石製石鍋（第40図、図版22）

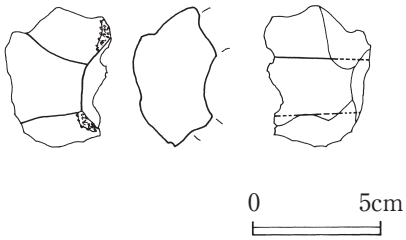
第40図は滑石製石鍋の胴部片である。外面には明瞭なノミ痕が残る。内面の割れ口付近は磨り痕が認められる。滑石が混入された土器が多数出土していることを考慮すると、混和材となる滑石粉の磨り痕と考えられる。外面には煤が付着しているので、鍋として役割を終えた後、混和材として再利用されたのであろう。



第40図　第３遺構面出土滑石製石鍋

⑨鞴羽口（第41図、図版22）

第41図は鞴の羽口である。外面は被熱して須恵質に変質している。外面の先端部にはスラグが付着している。孔は５㎝前後に復元できるであろう。



第41図　第３遺構面出土鞴羽口

（３）小結

本遺構面は水田跡であり、比較的残りが良いと判断された。出土した遺物は比較的多かったが、出土した中国陶磁器は13世紀前半から14世紀代を中心として、11、12世紀代の白磁、青磁が客体的に含まれる状況であった。したがって、本遺構面の存続時期は13世紀中頃から14世紀代を上限とする年代が推定される。

第７表　第３遺構面出土遺物観察表

図番号	種別	番号	出土地	器種	分類	胎土	混和材	焼成	諸特徴	接合関係	備考
第33図	土器	1	C-2	甕	A	やや粗い	砂粒、チャート	不良	内面：ナデ 外面：ナデ	第４遺構面C-2	
		2	E-2	甕	A	やや粗い	砂粒、チャート	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		3	E-2	甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		4	C-2	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		5	D-5	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		6	F-5	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		7	E-5	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
第34図	カムィヤキ	1	C-5	椀	B	緻密	石灰岩	良好	内面：ナデ 外面：ナデ		
		2	E-2	椀	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		3	C-5	椀	B	緻密	石灰岩	良好	内面：ナデ 外面：ナデ		ヘラ記号
		4	D-4	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ	C-6	
		5	E-6	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		6	D-6	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ	C-6	
		7	E-2	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		8	C-6	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：平行線当て具痕、回転ナデ 外面：ヘラケズリ		
		9	C-6	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：ヘラケズリ	B-4	
		10	E-5	鉢	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		11									
		12	C-5	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：工具による回転調整 外面：回転ナデ、ヘラケズリ		ヘラ記号
		13	C-6	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		14	C-2	鉢	B	緻密	石灰岩	良好	内面：平行線当て具痕、回転ナデ 外面：回転ナデ		
		15	E-5	甕	B	緻密	石灰岩	不良	内面：工具による回転調整 外面：回転ナデ		
第35図	白磁	1	E-2	椀	Ⅳ類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉		
		2	D-6	椀	Ⅳ-２類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉		
		3	C-5 C-6 E-2 E-5 F-5	椀	Ⅸ類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉	第１遺構面C-3、第４遺構面E-4	
		4	B-4 C-6	椀	Ⅸ類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉		
		5	D-4	皿	Ⅷ類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉		
		6	D-3	皿	Ⅸ類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉		
		7	E-3	皿	Ⅸ類	精良	無し	良好	灰白色半透明釉		
		8	F-3	壺		精良	無し	良好	白色透明釉		内外面施釉
	青磁	9	D-6 F-3	椀	Ⅰ類	精良	無し	良好	淡緑色半透明釉		
		10	C-5	椀	Ⅱ-２類	精良	無し	良好	明緑色半透明釉		
		11	D-5	椀	Ⅱ-２類	精良	無し	良好	淡緑色半透明釉	第４遺構面E-4	
		12	D-4	椀	Ⅱ-２類	精良	無し	良好	淡緑色半透明釉		
		13	C-2	椀	Ⅱ-１類	精良	無し	不良	黄緑色不透明釉		
		14	D-6	椀	Ⅱ-２類	やや粗い	無し	良好	淡緑色不透明釉		
		15	F-3	椀	Ⅳ類	精良	無し	良好	緑色半透明釉		
		16	F-5	皿	Ⅲ類	精良	無し	良好	明緑色半透明釉		
		17	F-5	皿	Ⅲ類	精良	無し	良好	明緑色半透明釉		
		18	C-2	皿	Ⅲ類	精良	無し	良好	緑色半透明釉		
		19	E-4	皿	Ⅲ類	良好	無し	良好	明緑色半透明釉		

第７表　第３遺構面出土遺物観察表

図番号	種別	番号	出土地	器種	分類	胎土	混和材	焼成	諸特徴	接合関係	備考
第35図	陶器	20	C-2	水注？		精良	白色鉱物	良好	茶褐色不透明釉		
		21	E-2	鉢		やや粗い	白色鉱物	良好	褐色釉		
		22	D-4	鉢		やや粗い	白色鉱物	良好	褐色釉		
		23	C-6	鉢		やや粗い	白色鉱物	良好	褐色釉		
		24		鉢					褐色釉		
第36図	高麗陶器	1	B-4	壺？		緻密	白色鉱物	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		2	F-4	壺？		緻密	白色鉱物	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		3	E-5	壺？		緻密	白色鉱物	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
第37図	産地不明陶器		E-4	壺？		やや粗い	石英	良好	内面：細平行線当て具 外面：回転ナデ		
第38図	瓦器	1	E-5	椀		やや粗い	白色鉱物	良好	内面：ナデ 外面：ナデ		ヘラ記号
		2	E-5	椀		緻密	石英	良好	内面：ナデ 外面：ナデ		
第39図	軟質須恵器		E-6	鉢		やや粗い	雲母？	不良	内面：カキ目 外面：回転ナデ	第４遺構面 E-4	
第40図	滑石製石鍋		E-4	鍋					外面：スス付着		
第41図	フイゴ羽口								外面：須恵質		

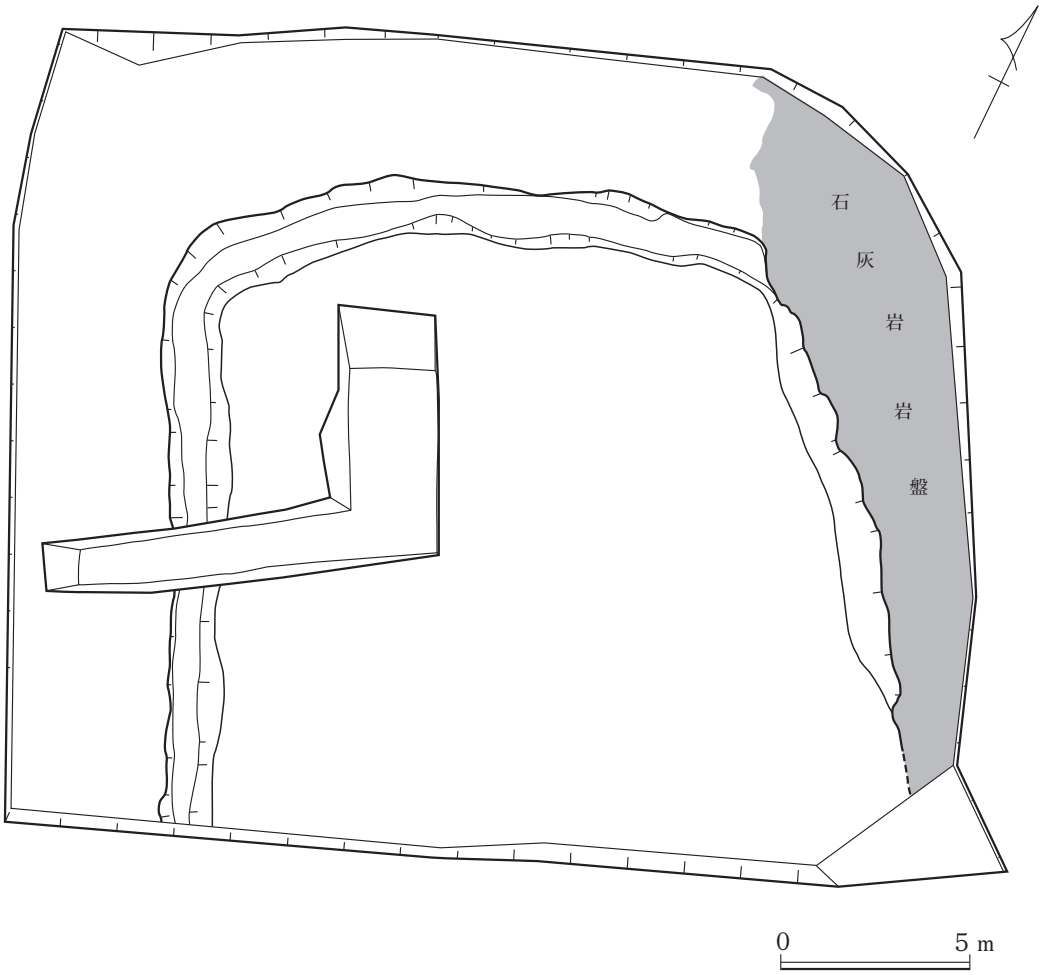
６．第４遺構面の調査

（１）遺構面の概要

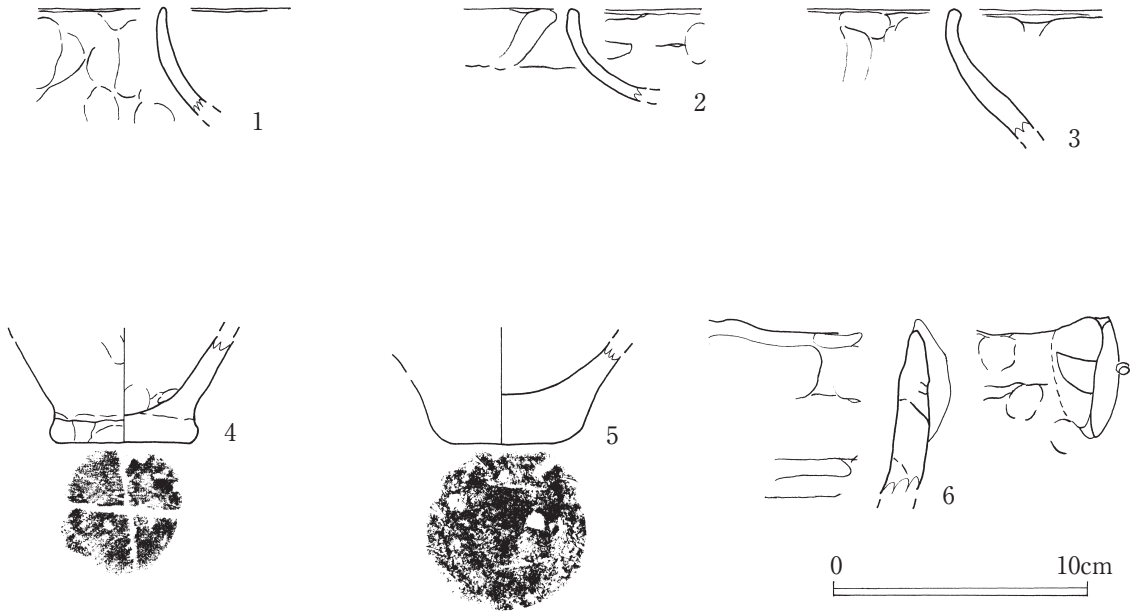
最下の水田であり、層位は第Ⅴ層と対応する。水田の南端は調査区外に延びているため、全容は把握できていないが、比較的整った方形の水田であったことをうかがわせる。水田面の西側ラインは直線的で、直角に近い角度で屈折して東側ラインへと続く。遺構面の東半部は鈍角気味に屈折して東南部へ延びている。

第３遺構面の耕作時に水田面が削平されているため、水田作土（Ⅳa層）は比較的薄い。遺構面内に区画用の畦畔を面的に確認することはできなかったが、南壁の断面において水田面と対応する箇所に土手状に盛られた攪拌土が確認されているため、本来は耕作面を縁取る方形状の畦畔が廻らされていたと推定される。西東辺約15m、南北辺約14m水田の面積はおおよそ250㎡程度であった。

遺物は各グリッドから検出されている。出土量はさほど多くはないが、土器、カムィヤキ、陶磁器類、高麗陶器、滑石製石鍋、石製品が検出された。



第42図　第４遺構面平面図



第43図　第４遺構面出土土器

（２）出土遺物

①**土器**（第43図、図版23）

１から５は土器Ａ群の甕である。１から３は口縁部である。いずれも直立した口縁を持つもので、内外面ともに指ナデ痕と指頭痕が残されている。２と３は口縁部が短く、胴部が張る器形となるものである。４、５は甕の底部である。内外面ともに指ナデ、指押さえ調整が施されている。両者とも底面に葉痕が残されている。

６は土器Ｂ群の鍋である。口縁端部を巻き込むように扁平な把手が貼り付けられているので、滑石製石鍋の形態を模したものだと考えられる。内外面ともにナデ、指押さえ痕が認められる。

②**カムィヤキ**（第44図、図版23）

第44図にはカムィヤキを掲載している。１～５はＡ群、６～９はＢ群である。器種は壷、鉢、碗、甕がある。

Ａ群は壷（１～３）、鉢（４）、碗（５）が出土している。３を除いて焼成は良好である。１はⅠ-２a、２はⅠ-２d、３はⅠ-３bに分類される。４は鉢Ⅰ-４d、５は碗Ⅰ-３aである。

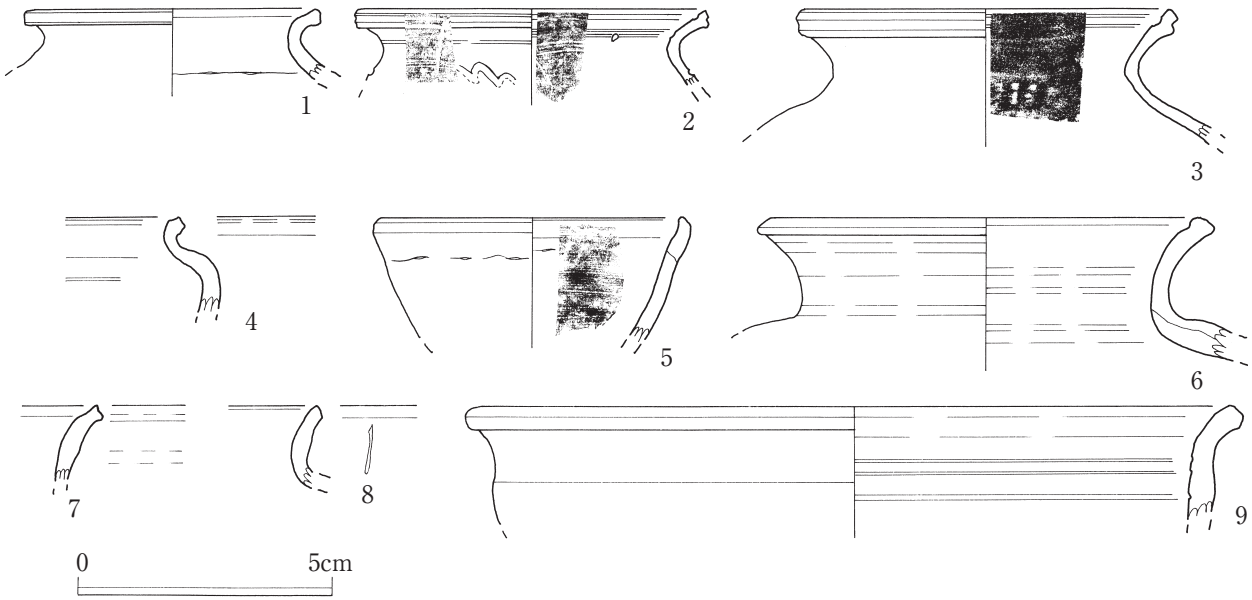
Ｂ群は壷（６～８）と甕（９）が出土した。６はⅡ-５ｂ、７はⅡ-５d、８はⅡ-６bにそれぞれ分類される。９は甕のⅡ-６cである。４点とも焼成が良好な資料である。

③**中国産陶磁器**（第45図、図版24）

第45図は中国産の陶磁器である。器種類は椀と皿がある。１から３は白磁、４から10は青磁である。

１は大宰府分類Ⅳ-１類で、大宰府Ｃ期（11世紀中頃～12世紀前半）に位置付けられている。白色の半透明釉が施されている。

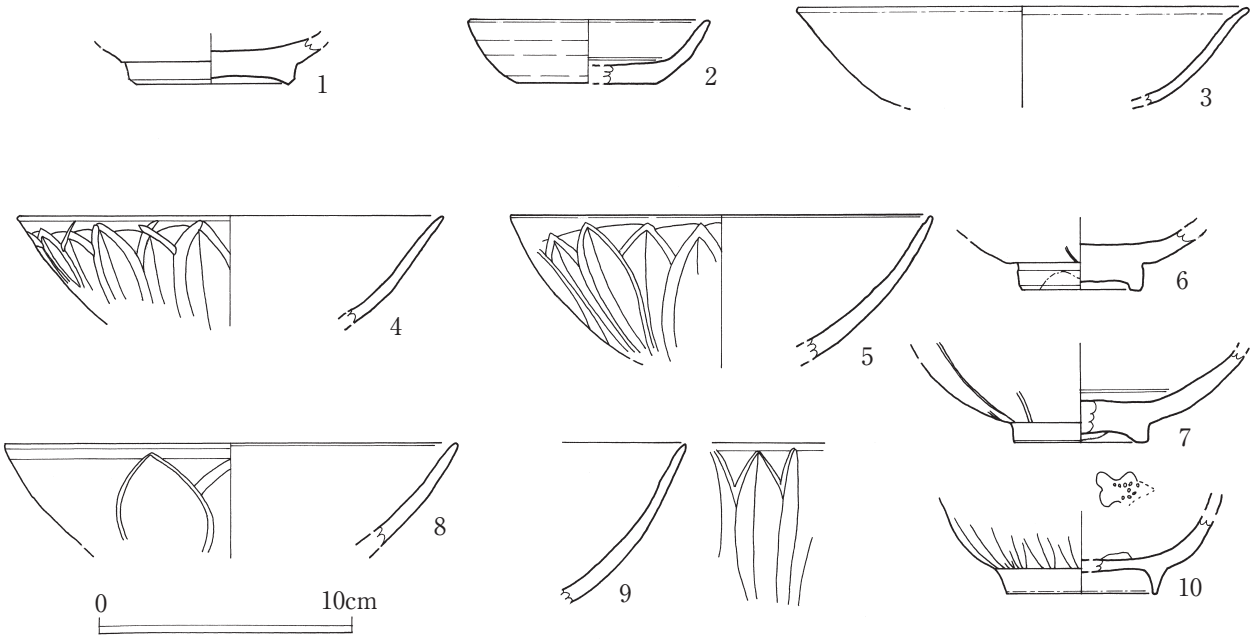
２は白磁皿Ⅷ類である。外底は露胎となる。胎土は精良で、白色の半透明釉がかけられている。大宰府Ｄ期（12世紀中頃～12世紀後半）の標準磁器とされている。



第44図　第４遺構面出土カムィヤキ

３は白磁椀Ⅸ類である。白色の半透明釉が薄く施釉されている。大宰府Ｆ期(13世紀中頃～14世紀初頭前後)に編年されている。

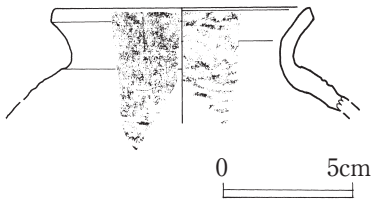
４から９は龍泉窯系青磁椀Ⅱ類で、大宰府Ｅ期（13世紀前後～前半)の標準磁器とされている。８を除いては焼成が良く、発色も良い。10は内底に双魚文が貼り付けられた坏である。龍泉窯系青磁坏Ⅲ-４bであろう。大宰府Ｆ期（13世紀中頃～14世紀初頭前後)に位置付けられている。



第45図　第４遺構面出土中国生陶磁器

④**須恵器**（第46図、図版24）

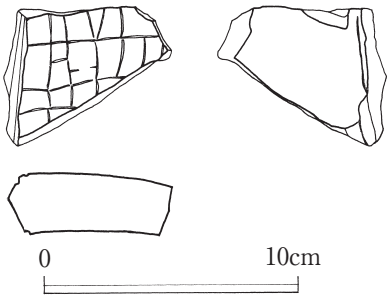
第46図は須恵器の口縁部である。焼成はあまり良くなく、軟質な仕上がりとなっている。外器面には明瞭な平行線叩き痕が堪忍される。産地は不明であるが古代の須恵器と推定される。



第46図　第４遺構面出土須恵器

⑤**滑石製石鍋**（第47図、図版24）

第47図は滑石製石鍋片である。外器面にはノミ痕が確認される。煤が付着しているので、鍋として機能していたと見られる。内外面にはノコギリ状の工具による切り込みが認められる。割り取りのための加工痕と想定される。内面には磨り痕が残されているため、Ｂ群土器の混和材として利用されたと想定される。



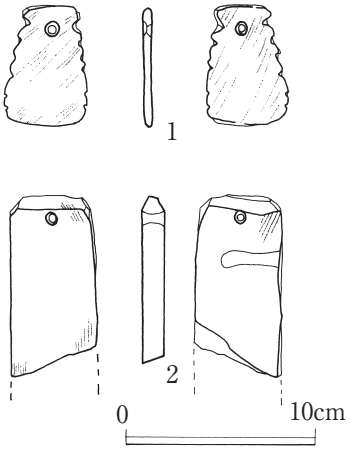
第47図　第４遺構面出土滑石製石鍋

⑥**石製品**（第48図、図版24）

第48図は石製品である。両者とも穿孔されているので、紐が通されていたと想定される。

１は頁岩製の製品である。厚さは２mm前後と薄いが、研磨は入念ではなく、比較的粗い。平面形はバチ形状に成形され、両側縁にそれぞれ６箇所ずつ抉りが施されている。紐擦れ痕は明瞭ではないが、垂飾品としての用途が想定される。孔は両面から穿たれている。

２は下半部を欠損した方形の石製品である。上端部は両面に研磨が施され、断面台形状に成形される。両側面は入念な研磨が認められる。孔は両面から穿孔されている。携帯用の砥石であろうか。



第48図　第４遺構面出土石製品

（３）小結

土層の堆積状況から本遺構面は水田跡であると判断された。出土した遺物はあまり多くなかったが、古代から14世紀代の遺物が確認された。中国陶磁器に限って見ると、13世紀前半から14世紀中頃を中心とする中国陶磁器が検出されている。

ウォーター・フローテーションによって得られたオオムギの放射性炭素年代は２σ（95.4％）：ＡＤ1180-1270（95.4％）であった。この年代は中国陶磁器の年代観と整合性を持っており、水田は12世紀末から14世紀中頃に営まれていたと推察される。

第８表　第４遺構面出土遺物観察表

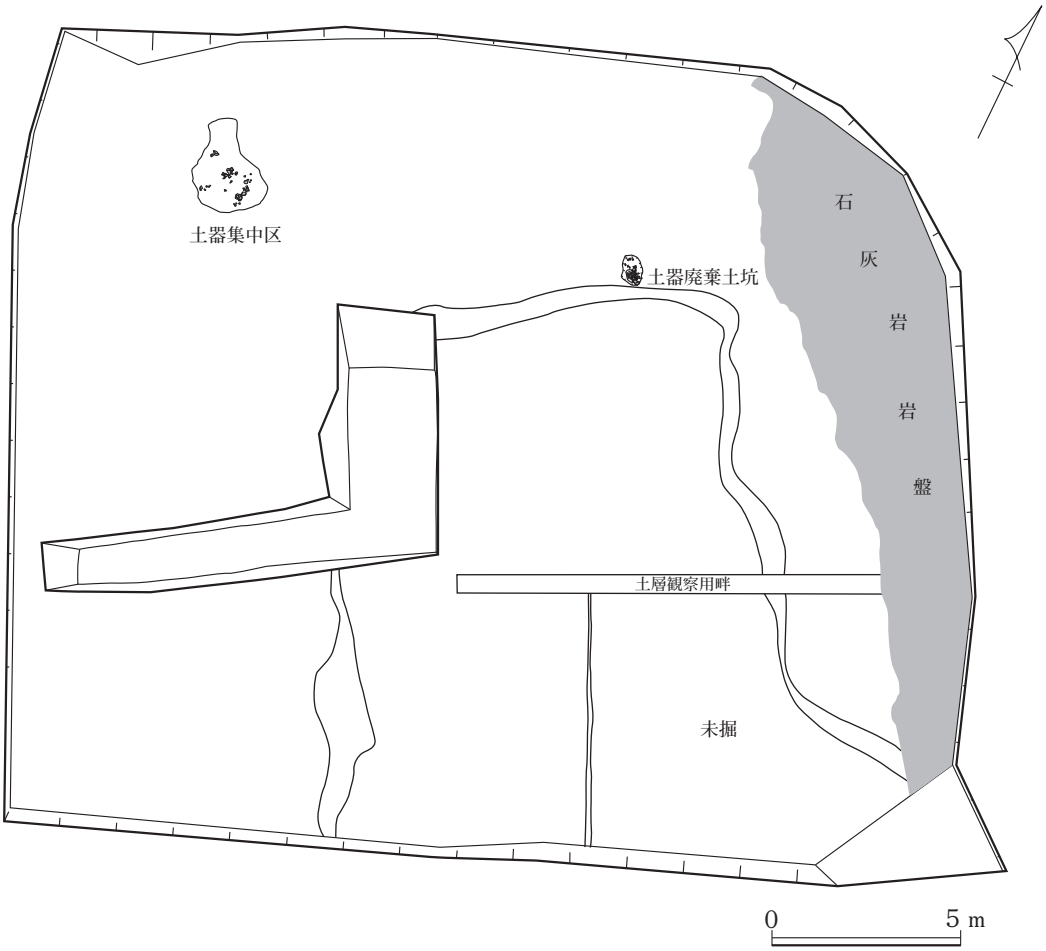
図番号	種別	番号	出土地	器種	分類	胎土	混和材	焼成	諸特徴	接合関係	備考
第43図	土器	1	D-5	甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		2	D-3	甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		3	D-5	甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		4	C-2	甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		5	B-2	甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		6	C-4	鍋	B	緻密	滑石	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
第44図	カムィヤキ	1	C-5 E-4	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		2	C-4 F-5	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		3	C-3 C-4	壺	A	緻密	石灰岩	不良	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		4	F-3	鉢	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		5	D-5	椀	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		6	E-3	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		7	C-4	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		8	C-3	壺	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		9	E-4	甕	B	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
第45図	白磁	1	F-5	椀	Ⅳ-１類	精良	無し	良好	白色半透明釉		
		2	D-5	皿	Ⅷ類	精良	無し	良好	白色半透明釉		
		3	B-3	椀	Ⅸ類	精良	無し	良好	白色半透明釉		
	青磁	4	C-4 E-4	椀	Ⅱ-２類	精良	無し	良好	淡緑色半透明釉		
		5	C-6	椀	Ⅱ-２類	精良	無し	良好	淡緑色半透明釉		
		6	C-5	椀	Ⅱ類	精良	無し	良好	淡緑色半透明釉		
		7	C-2	椀	Ⅱ類	精良	無し	良好	濃緑色半透明釉		
		8	D-2	椀	Ⅱ-１類	精良	無し	不良	黄緑色不透明釉		
		9	C-6	椀	Ⅲ類	精良	無し	良好	明緑色半透明釉		
		10	E-4	皿	Ⅲ類	精良	無し	良好	明緑色半透明釉		
第46図	須恵器		E-3	壺		緻密	白色鉱物	不良			
第47図	滑石製石鍋		C-6	鍋					外面：スス付着		
第48図	石製品	1	F-3	垂飾品					長さ：3.1cm 厚さ：２mm		
		2	C-3	砥石					残存長：5.0cm 最大幅：2.3cm		

７．第５遺構面の調査

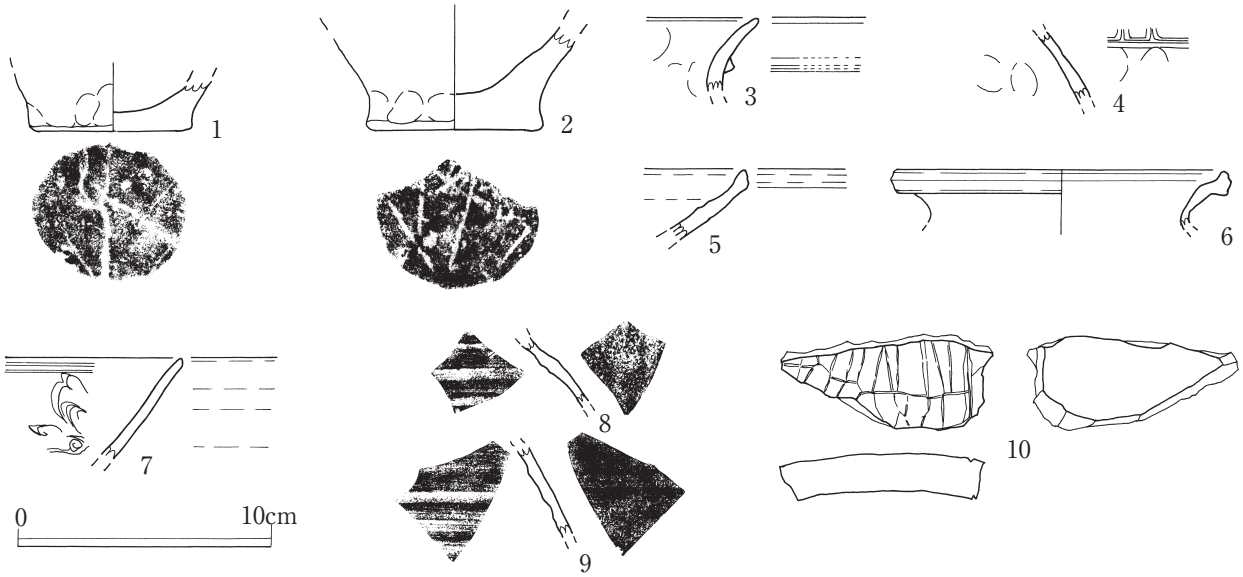
（１）遺構面の概要（第49図、図版７、８）

第Ⅵ層と対応する最下の遺構面である。第Ⅵ層は調査区中央から東側約200㎡の範囲に確認された遺物包含層であるが、第Ⅶ層と命名した基盤層直上で遺構が２基確認された。第Ⅵ層は本来であれば、調査区の全面に広がっていたと考えられるが、上層の水田耕作時に削平されたと想定される。B－２グリッド付近では地山直上に土器が集中して出土する状況が確認されたので、土器集中区と命名して平面図と立面図を作成した。またB－５グリッドでは土器片を廃棄した土坑が検出され、土器廃棄土坑と名付けて実測を行なった。両者ともに土器片付近に炭化物が散在した状況が認められたので、それぞれから数点を採取し放射性炭素年代を測定した。

出土遺物はさほど多くはないが、A群土器を主体に陶磁器、朝鮮半島産陶器、須恵器、カムィヤキ、滑石製石鍋が検出された。以下、包含層出土遺物、遺構出土遺物の順に報告を行なう。



第49図　第５遺構面平面図



第50図　第５遺構面出土遺物

（２）包含層出土遺物（第50図、図版25）

Ⅵ層中からは僅かながら遺物が出土した。出土遺物は土器（１～４）、カムィヤキ（５、６）、青磁（７）、朝鮮半島産陶器（８、９）、滑石製石鍋（10）の他に須恵器の胴部が数点検出されている。

１から４は土器で、全てＡ類である。１、２は底部の資料で外底に葉痕が残されている。内外面ともに指押さえによって調整されている。３は口縁部で、頸部の屈曲点に一条の突帯が巡らされている。４は胴部片で、縦と横方向に突帯が貼り付けられている。

５、６はＡ群のカムィヤキである。両者とも焼成が良く、仕上がりが硬緻な資料である。５は椀Ⅰ－１a類、６は壷Ⅰ－２a類に分類される。

７は中国産の青磁で、龍泉窯系青磁椀Ⅰ－４類に分類されるものである。大宰府Ｄ期（12世紀中頃～12世紀後半）の標準磁器とされている。

８、９は朝鮮半島産の陶器である。両者とも胴部の細片であるが、壷か甕の一部と推定される。焼成は非常に良く、堅緻に仕上げられている。

10は滑石製石鍋の胴部片である。内外面にはノコギリ状工具による切り込みが認められる。割り取りのための加工痕と想定される。内面の下部には磨り痕が残されているため、Ｂ群土器の混和材として利用されたと想定される。

（３）第５遺構面検出遺構と出土遺物（第51～54図、図版26）

基盤層となる第Ⅶ層検出面において２基の遺構が確認された。１つはＢ－２グリッドにおいて土器が比較的密集した状態で検出された土器集中区で、もう一つはＢ－５グリッドで発見された土器廃棄土坑である。両者とも炭化物が多く含まれていたので、出土地点の記録後これらを採取し、放射性炭素年代を測定した。以下ではこれらを遺構別に報告していきたい。

第51図　土器集中区平面、断面図

①**土器集中区と出土遺物**（第51、52図）

・遺構の概要

土器集中区は第２遺構面の掘り下げ後に発見された。B－２グリッドにおいて、第２遺構面の水田すき床層であるⅢb層の直下から土器と炭化物が密集して検出されたため、土器集中区と命名し記録を行なった（第51図）。検出当初、水田と関連する祭祀遺構の可能性が考えられたが、土器付近から採取した炭化物の放射性炭素年代が10世紀前後と測定されたため（第８節５項）、第２遺構面ではなく第５遺構面に伴なう遺構であると判断した。検出された土器は接合関係にあることから、土坑などに土器が一括で廃棄された後、第２遺構面の水田耕作時に土坑が破壊されたため、土器が密集した状態で検出されたと想定される。

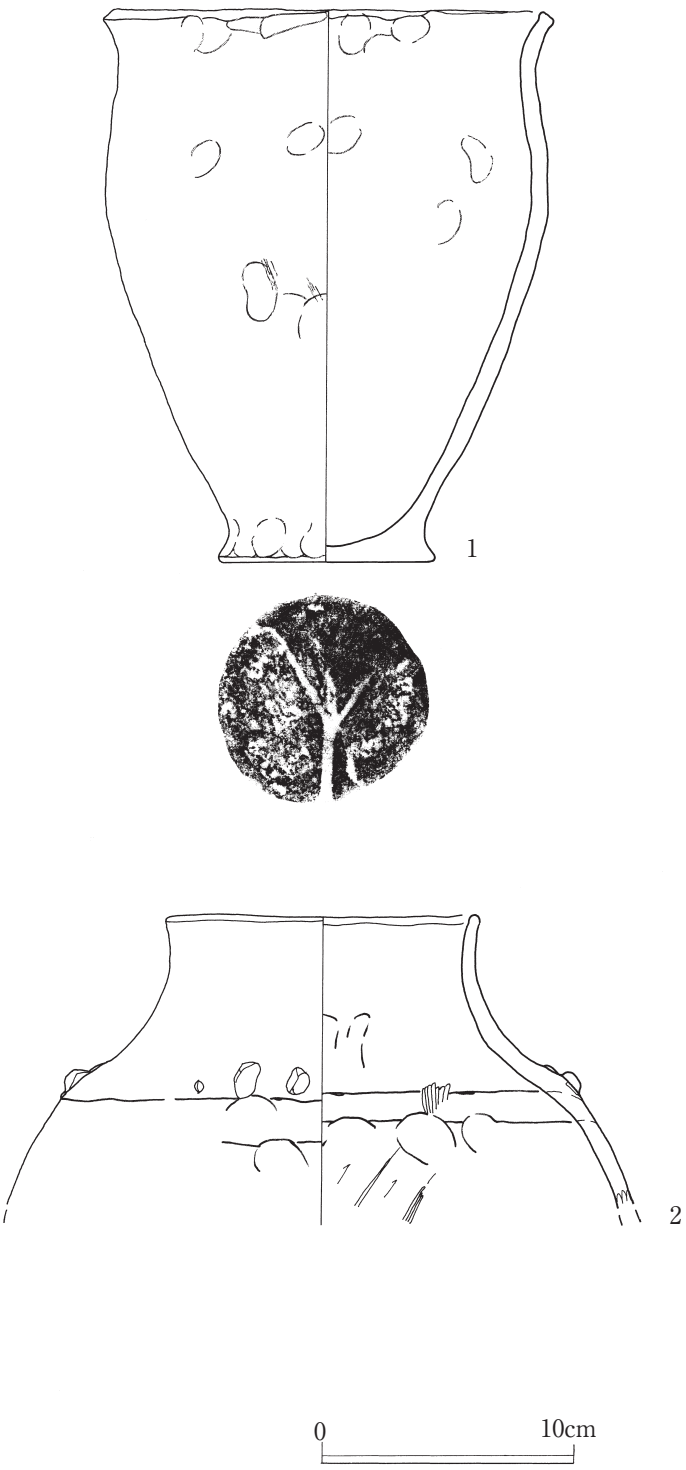
付近から採取した３点の炭化物の年代はそれぞれ２σ：ＡＤ860-980（94.2％）ＡＤ890-1020（95.4％）、ＡＤ890-980（95.4％）であった。

・出土遺物

第52図には本遺構から検出された土器を掲載している。ともにＡ類に分類されるものである。

１は無文の甕で全形が復元できた資料である。焼成は良好で、仕上がりも堅緻である。口径17cm、器高は25cmの比較的小型の甕である。口縁部はやや外傾し、強くくびれた底部をもつ。外底には葉痕が残されている。内外面ともに指ナデ、指押さえによって調整される。混和材としてチャートや石灰岩細粒が用いられている。

２は壷である。口縁部は直立し、胴部の張りが弱い器形となる。口径は12cmに復元された。外器面にはイボ状の突起が貼付されている。突起の脇には浅い刺突文が認められる。刺突文は工具を回転させて施文されている。内外面ともに指ナデと指押さえによって調整されるが、内器面には板ナデ状の痕跡やハケ目状の擦痕が認められる。混和材として石英が利用されている。



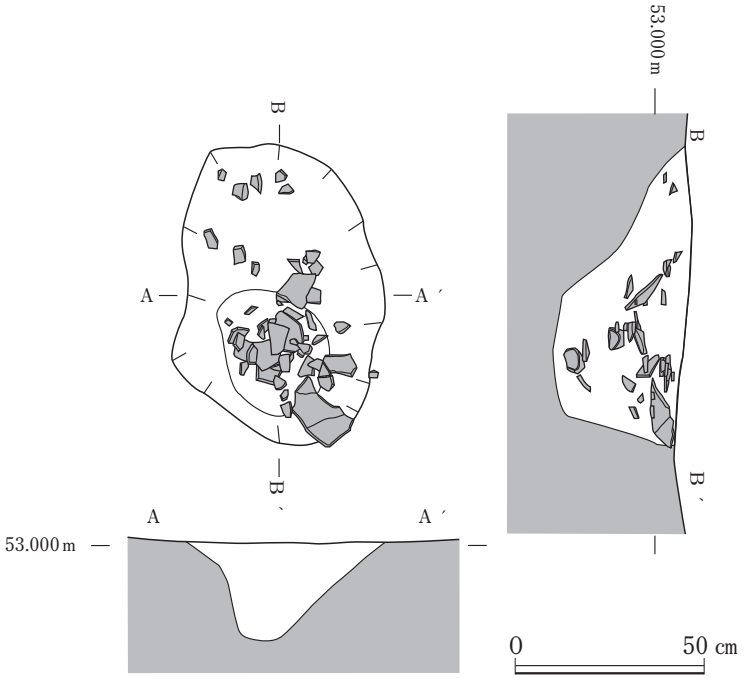
第52図　土器集中区出土土器

②土器廃棄土坑と出土遺物（第53、54図）

・遺構の概要（第53図）

第４遺構面直下の地山検出面から土坑が１基検出された（第53図）。土坑は地山を掘り込んだ状態で確認され、黒褐色土層である第Ⅵｃ層を埋土とする。プランは楕円形を呈し、長軸80cm、短

軸50㎝、深さ25㎝を測る。出土遺物は土器のみであった。比較的残りのよい土器が数点あるものの、完全な形をとどめるものは無い。また、摩滅した小破片も多く見られたので、埋納または供献されたものとは考え難い。このことから破損した土器を廃棄した土坑であると判断した。伴出した炭化物の放射性炭素年代は９世紀中頃と測定されている。



第53図　土器廃棄土坑平面、断面図

・出土遺物

出土遺物はＡ類の土器で、器種は甕（１～３、５、６）と壷（４）がある。

１は口縁が弱く外反する小型の甕である。口径18㎝、器高は17㎝を計る。焼成はやや悪く、胎土の緻密さも欠く。混和材としてチャート、石英が含まれている。口縁部には工具による刺突文が施されるが、横位の刺突文によって口縁部帯を区画し、縦位の刺突文が施されている。内外面ともに指ナデと指押さえ痕が明瞭に残されている。粘土継ぎ目は丹念には除去されておらず、仕上がりはやや雑な印象を受ける。

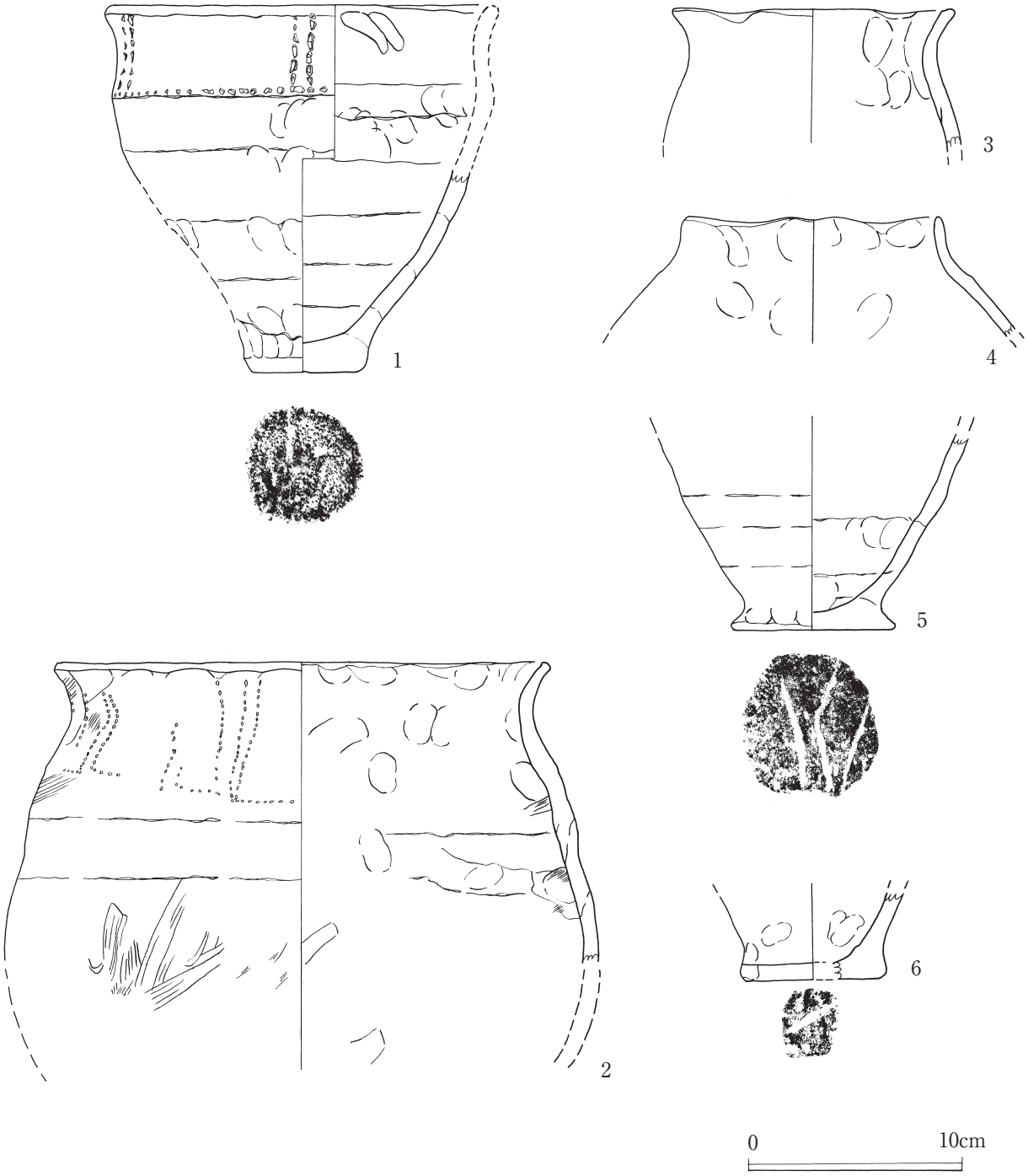
２は比較的大型の甕である。口縁部は弱く外反し、胴部が張る器形となる。焼成は良好で、堅く焼きしまる。胎土はやや粗くで、石英が混和されている。口縁部には縦位と横位の細かな刺突文が施されているが、刺突は浅く、明瞭さを欠く。内外面ともに粘土接合痕が明瞭に残されている。内外面ともにナデ、指押さえ調整を基本とするが、外面にはハケ目状調整、内器面には板ナデのような痕も認められる。

３は無文の小型甕である。口径は13㎝を計る。胴部は張らず長胴な器形となる。焼成が良く、堅く焼きしまっている。外面は丁寧なナデ調整が施され、内面は指押さえとナデが認められる。

４は無文の壷である。口縁部は内傾気味に直立する。内外面ともに指ナデ、指押さえによって調整されている。器壁は薄く丁寧に仕上げられている。焼成は良く、胎土も緻密である。

５は甕の底部である。内外面ともに粘土接合痕が認められ、指ナデ、指押さえによって調整される。内面には煤が付着しているので煮沸用に使用されていたのであろう。強くくびれた底部をもち、その外面には葉痕が残されている。焼成が良く、胎土も緻密で、丁寧に仕上げられている。

６も甕の底部である。内外面ともに指押さえの痕が認められる。底部のくびれは弱い。底面には葉痕が残されている。



第54図　土器廃棄土坑出土土器

（４）小結

第５遺構面からはＡ類土器、カムィヤキ、中国産青磁、朝鮮半島産陶器、滑石製石鍋など古代から中世初めに位置付けられる遺物がまとまって検出された。また、基盤層である第Ⅶ層の検出面では土器を廃棄したと考えられる遺構が２基確認されている。いずれも特徴的な土器が検出されており、放射性炭素年代によって９世紀中頃から10世紀中頃の年代が測定された。このことから、谷底を廃棄場所として利用した生活は９世紀頃から始まったと推定することができる。なお、本遺構面の一部は調査を行なわず、盛り土によって畑地の地下に保存することとなった。

第９表　第５遺構面出土遺物観察表

図番号	種別	番号	出土地	器種	分類	胎土	混和材	焼成	諸特徴	接合関係	備考
第50図	土器	1	E-4	甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		2	F-3	甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		3	F-3	甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		4	E-3	甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
	カムィヤキ	5	E-3	椀	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		6	E-3	壺	A	緻密	石灰岩	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ	第５遺構面 F-3	
	青磁	7	E-3	椀	Ⅰ類	精良	無し	良好	明緑色半透明釉		
	高麗陶器	8	F-3	壺		緻密	無し	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
		9	F-3	壺		緻密	無し	良好	内面：回転ナデ 外面：回転ナデ		
	滑石製石鍋	10	F-3	鍋					外面：ノミ痕		
第52図	土器	1	土器集中区	甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		2		甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
第54図	土器	1	土器廃棄土坑	甕	A	やや粗い	砂粒、チャート	不良	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		2		甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、ハケ目 外面：ナデ、指押さえ		
		3		甕	A	やや粗い	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		4		壺	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		5		甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		
		6		甕	A	緻密	砂粒	良好	内面：ナデ、指押さえ 外面：ナデ、指押さえ		

８．自然科学的分析

（１）川嶺辻遺跡出土陶器片の蛍光Ｘ線分析

大阪大谷大学　三辻利一

はじめに

徳之島カムィヤキ陶器窯跡から出土した大量の陶器片はすでに、蛍光Ｘ線分析法によって分析されており、その化学特性は求められている。問題はカムィヤキ陶器片の中に、異常にCa量の多い試料が時折、検出されることである。そのため、カムィヤキ陶器の判別分析ではCa因子を除外して、その代わり、Fe量が異常に多いというカムィヤキ陶器、共通のもう一つの特徴を考慮に入れて、K、Fe、Rb、Srの４因子による判別分析が行われてきた。Ca異常をもつ陶器片はすべての窯跡から出土する訳ではない。Ca異常をもたない陶器片のみを出土する窯跡もあり、一部の特定の窯跡から、Ca異常をもつ陶器片が出土しているのが現状である。窯跡の所在位置、すなわち、素材粘土の採取場所に関係があると推察される。Ca異常の原因は徳之島周辺にある珊瑚礁の珊瑚によることも考えられるが、その原因は目下のところ解明されていない。

本報告では川嶺辻遺跡から出土した陶器片の蛍光Ｘ線分析の結果を、これまでに分析されている徳之島カムィヤキ陶器窯跡伊仙平ソコ支群（旧第９支群）出土陶器片の分析データと比較して報告する。

①分析法

すべての陶器片は表面を研磨して表面付着物を除去したのち、タングステンカーバイド製乳鉢の中で100メッシュ以下に粉砕された。粉末試料は塩化ビニル製リングを枠にして、12トンの圧力を加え固形化し、内径20mm、厚さ５mmの錠剤試料を作成して、理学電機製RIX2100（波長分散型）の装置を使って蛍光Ｘ線分析を行った。定量分析のための標準試料として、岩石標準試料、JG-1を使用した。分析値はJG-1の各元素の蛍光Ｘ線強度をつかって標準化した値で表示した。

②分析結果

分析値は第10表にまとめられている。分析結果を目に見える形で示すため、通常、K-Ca、Rb-Srの両分布図上にデータはプロットされる。第55図にはその結果を示す。K-Ca分布図では半数近い試料はカムィヤキ領域に分布するが、残りの半数はCaで大きくカムィヤキ領域を逸脱する。第55図にはこれまでに分析された徳之島カムィヤキ陶器窯跡群出土陶器片の分析結果を示してある。大部分の試料を包含するようにして、定性的なカムィヤキ領域を描いてある。この領域が比較対照のために、第55図でも描かれている訳である。Ca異常を示す試料がかなりあることが分かる。Ca異常をもつ試料にはK量が少ない点が注目される。しかし、Ca異常のもつ試料もほとんどがRb-Sr分布図ではカムィヤキ領域に分布する。通常、火成岩や土器中では微量元素Srは主成分元素Caと正の相関性をもつ。そうであれば、K-Ca分布図に対応するように、Ca異常をもつ試料はRb-Sr分布図でもSr異常を示すはずである。しかし、第55図ではSrでカムィヤキ領域を大きく逸脱する試料は見あたらない。このことはCa異常をもつ試料ではCaとSrの間には正相関の関係はないことを示す。Caだけが単独で異常に多く含まれていることを示している。これがCa異常といわれる所以である。逆に、異常値が見あたらないSr因子はカムィヤキ陶器の化学特性を示す元素の一つとして使用できることを意味する。

第10表　胎土分析結果一覧表

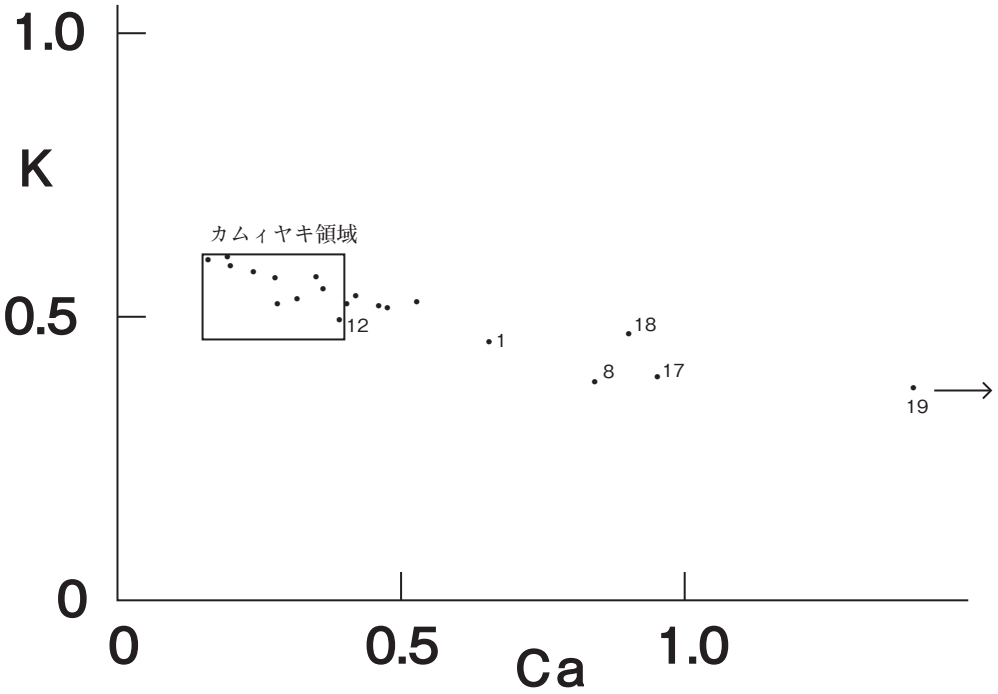
番号	三辻研No.	出土道構	グリッド	種　別	型　式	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
1	19-1909	第１遺構面	D-6	カムィヤキ	A	0.449	0.656	4.69	0.402	0.285	0.216
2	1910	〃	A-6	〃	B	0.602	0.16	4.42	0.633	0.215	0.13
3	1911	〃	C-2	〃	A	0.521	0.407	4.57	0.522	0.262	0.24
4	1912	〃	E-1	〃	B	0.588	0.199	4.46	0.642	0.24	0.156
5	1913	〃	F-3	〃	B	0.598	0.195	4.35	0.644	0.24	0.162
6	1914	第２遺構面	E-4	〃	A	0.576	0.46	4.47	0.584	0.284	0.192
7	1915	〃	C-6	〃	B	0.577	0.241	4.33	0.625	0.285	0.175
8	1916	〃	A-4	〃	A	0.378	0.842	5.51	0.335	0.274	0.222
9	1917	〃	D-5	〃	B	0.577	0.477	4.71	0.5	0.273	0.18
10	1918	〃	C-4	〃	A	0.569	0.277	4.09	0.565	0.255	0.193
11	1919	第３遺構面	C-4	〃	A	0.535	0.421	4.87	0.52	0.219	0.143
12	1920	〃	C-4	〃	A	0.487	0.394	5.77	0.402	0.252	0.165
13	1921	〃	D-4	〃	A	0.566	0.351	3.96	0.638	0.278	0.218
14	1922	〃	C-4	〃	B	0.526	0.284	4.84	0.583	0.211	0.124
15	1923	〃	C-4	〃	A	0.526	0.531	4.83	0.528	0.255	0.172
16	1924	第４遺構面	C-4	〃	A	0.533	0.319	4.72	0.518	0.244	0.172
17	1925	〃	D-5	〃	A	0.392	0.954	4.91	0.349	0.299	0.235
18	1926	〃	E-8	〃	A	0.468	0.899	4.81	0.447	0.295	0.207
19	1927	〃	E-4	〃	B	0.366	1.64	4.72	0.352	0.268	0.194
20	1928	〃	C-3	〃	A	0.552	0.362	4.59	0.559	0.255	0.181
21	19-2105	徳之島カムィヤキ陶器窯跡	伊仙平ソコ支群	〃	B	0.594	0.24	4.21	0.761	0.256	0.163

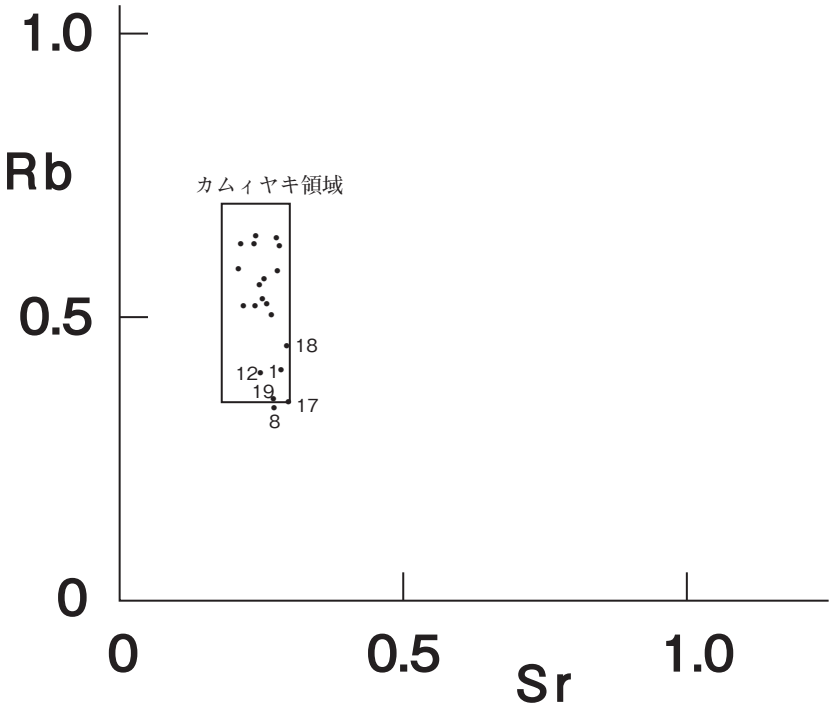
ここで、窯跡群出土陶器片の中から、Ca異常を示さない試料を選択し、カムィヤキ陶器と、高麗陶器の窯跡の一つである梅谷里窯跡出土陶器との判別分析を試みた。その結果を第56図に示す。両軸に取ったD^2（カムィヤキ）、D^2（梅谷里）はそれぞれ、カムィヤキ群、梅谷里群の重心からのマハラノビスの汎距離の二乗値であり、K、Fe、Rb、Srの分析値を使って計算された。また、５％危険率をかけたホテリングのT^2検定に合格する条件はこの程度の試料数ではD^2（母集団）＜10である。これが各母集団に帰属するための必要条件である。そのため、D^2（母集団）＝10 のところに線を入れてある。さらに、相手群の重心からのマハラノビスの汎距離の二乗値を利用して、各母集団に帰属するための十分条件も求めることができる。この必要条件と十分条件を組み合わせると、各母集団の試料群が分布する領域が決まる。第56図で示されたカムィヤキ領域と梅谷里領域はこうして決められたのである。もし、消費地遺跡からカムィヤキ陶器片が出土すれば、この判別図でカムィヤキ領域に分布するはずである。

この判別図上に、今回分析した川嶺辻遺跡出土の陶器片をプロットしたのが第57図である。大部分の試料は第55図から予想されるように、カムィヤキ領域に分布するが、数点の試料は不明領域に分布した。もちろん、５％危険率をかけて検定に合格させてあるから、不合格となった５％の試料は不明領域に分布してもよい訳であるが、第57図の結果はそれ以上の数の試料が不明領域に分布していることがわかる。No.1、8、10、12、17、18、19の７点の試料である。これらを第55図の両分布図で点検すると、いずれも、Ca異常をもつ試料であり、カムィヤキ領域内に分布した試料に比べて、K量も少ない点が注目される。さらに、Rb-Sr分布図をみると、これらの試料にはRb量が少なく、試料集団から離れて、カムィヤキ領域の下端部分に分布することが分か

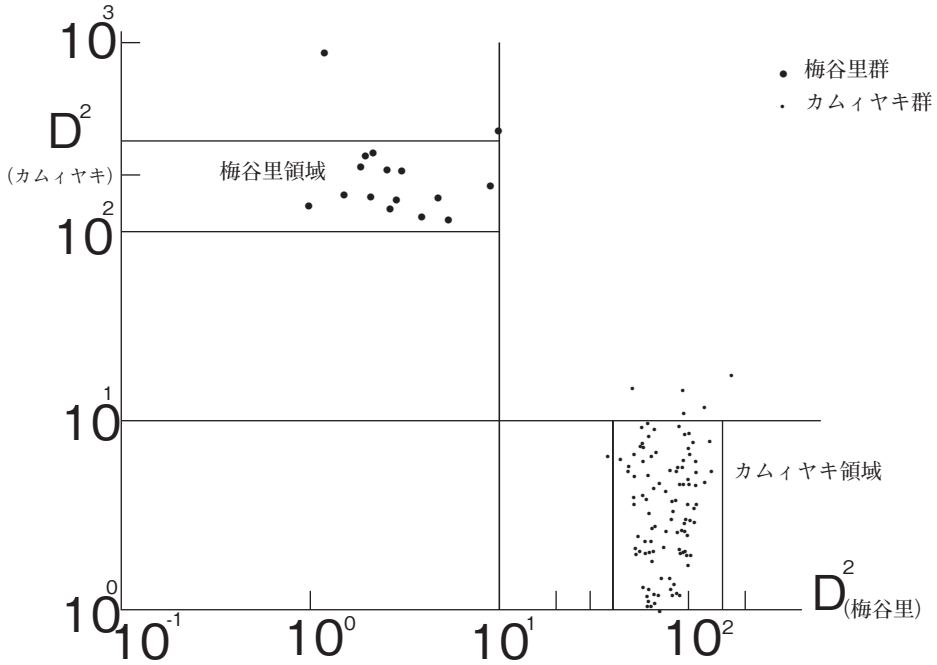
る。これらの試料中のＫとRbの間には正の相関性があることが注目される。これらの陶器片の素材粘土は他の試料集団の陶器片の素材粘土とは異なる訳である。この種の胎土をもつ陶器片は図２からもわかるように、カムィヤキ窯跡群からも出土しており、カムィヤキ窯群内に分布する粘土の不均質性に原因があるものと考えられる。カムィヤキ陶器であることには間違いないが、カムィヤキ陶器本体の中でも胎土が少し異なると考えられる。胎土観察でも、No.1、8、17、18、19には異常が見つけだされるのであろうか。興味あるところである。

川嶺辻遺跡から出土した陶器片にはCa異常をもつ陶器片が多い点が注目される。何故、川嶺辻遺跡からCa異常をもつ陶器片が多く出土するのか、素材粘土の採取場所が問題となる。川嶺辻遺跡周辺には、カムィヤキ陶器の、本来の化学特性をもつ粘土と、Ca異常をもつ別の粘土が分布しているのではないだろうか。川嶺辻遺跡周辺の粘土を採取して、分析してみることが必要であろう。今後の課題である。

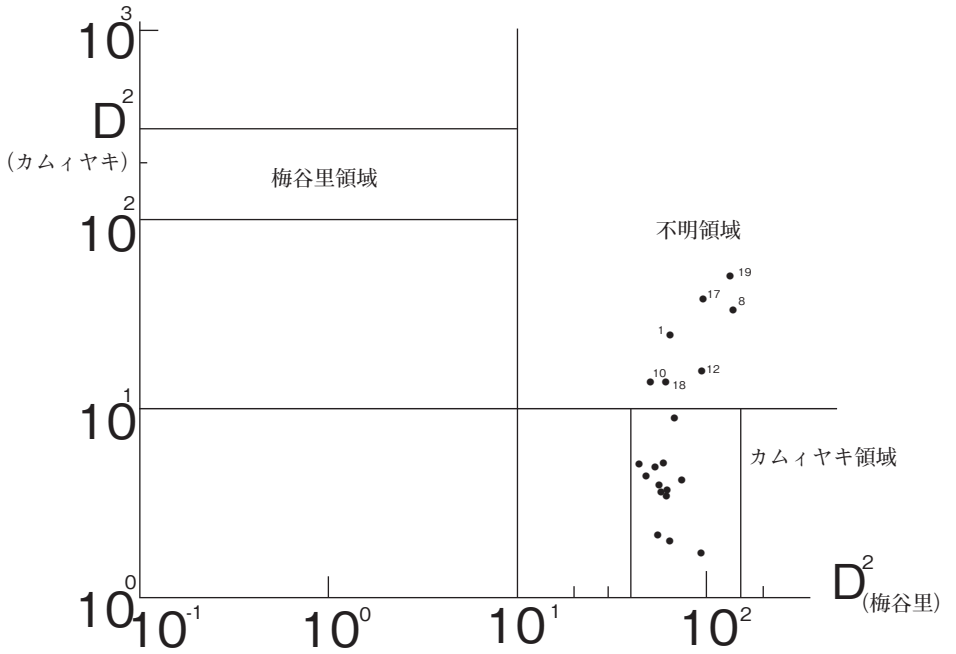




第55図　川嶺辻遺跡出土カムィヤキの両分布図



第56図　カムィヤキ群と梅谷里群(高麗陶器)の相互識別



第57図　川嶺辻遺跡出土陶器片の産地推定

（２）川嶺辻遺跡出土の植物遺体

札幌大学　高宮広土

①遺跡の概要

a：遺跡の所在　鹿児島県伊仙町
b：遺跡の名称　川嶺辻遺跡
c：調査の機関　伊仙町教育委員会
d：調査担当者　新里亮人
e：発掘期間　平成19年10月23日～2月28日
f：遺跡の年代　貝塚時代後期後半（９～10世紀）、中世

②サンプリングおよび検出された植物遺体

今回植物遺体回収のため、主に先史時代の土器集中区（A～F）からフローテーションのために土壌がサンプリングされ、フローテーション処理された。回収された土壌サンプル量（l）および浮遊物量（g）は、第11表の通りである。これらのサンプルには炭が多くみられるものもあったが、目的とする植物遺体は含まれていなかった。

第11表　土器集中区における土壌サンプル量および浮遊物量

	土壌サンプル量（l）	浮遊物量（g）
土器集中区Ａ	6	0.87
土器集中区Ｂ	16.6	15.41
土器駐中区Ｃ	17	4.59
土器集中区Ｄ	40	10.79
土器集中区Ｅ	1	0.43
土器集中区Ｆ	27	5.18
I地区土器集中区	13	17.07
計	**120.6**	**54.34**

また、主目的ではないが、中世における植物利用を理解するため、調査区南壁断面の2a層～5a層から25cm×5cm×5cmの土壌のコラムサンプリングが調査担当者によって実施された。回収された浮遊物量（g）および同定された植物遺体を第12表に示す。計23（粒／片）の植物遺体が回収され、そのうち９（粒／片）が同定可能であった。同定された植物遺体はイネ（１粒）、アワ（５粒／片）、およびオオムギ（２粒／片）および堅果皮１片であった。

第58図１、2はイネ（*Oryza sativa* L.）で3a層から回収された。そのサイズは、4.4×2.0×1.4mmである。同層からは、アワ（*Setaria italica* Beauv.）も5（粒／片）検出されている。そのほとんどは破片であるが、アワに特徴的な胚の形態を有しており、アワ内外穎の特徴である乳房状突起のパターンが確認された穎果も存在した。第58図２は、保存状態の良いアワ穎果であるが、そ

第12表　南壁断面サンプルより回収された植物遺体

サンプル No.	層序	浮遊物量（g）	イネ（粒）	アワ（粒／片）	オオムギ（粒／片）	堅果皮（片）	UNI（片）	計（粒／片）
1	2a層	0.52				1	1	2
2	3a層	0.1	1	5	1		11	18
3	4a層	0.11						
4	5a層	0.02						
5	5a層	0.07			1		2	3
計		0.82	1	5	2	1	14	23

のサイズは、1.0×0.9(長さ×幅)mmであった（厚さは計測不可)。3a層からは、さらにオオムギ(*Hordeum vulgare* L.)も１片検出されている。また、オオムギの穎果が5a層より１粒確認された（第58図4～6)。第58図4から6のサイズは4.6×2.4×1.6mmである。これらの栽培植物遺体に加えて、堅果皮が１片1a層より回収された（第58図7、8)。第58図7～8のサイズは、5.3×3.6mm（長さ×幅）である。イネおよび5a層出土のオオムギはC-14年代測定のための試料となっている。

③まとめ

先史時代に相当する土器集中区からは120.6リットルの土壌がサンプリングされ、フローテーション処理された。その結果、54.34グラムの浮遊物が回収されたが、目的とする植物遺体は含まれていなかった。

他方、中世における植物利用を理解するために、2a層から5a層の各層から25×5×5cmのコラムサンプリングを実施したところ、イネ、アワ、およびオオムギが検出された。コンタミネーションでなければ、徳之島最古の栽培植物であろう。また、先史時代の食料として想定されている堅果類の一部も回収されている。各層のコラムより回収された土壌サンプル量は記録されなかったようだが、コラムサイズからはそれほど多量の土壌サンプルをフローテーション処理していないであろうと考えられる。徳之島でも中世には本格的な農耕が営まれていたことを強く示唆する結果と思われる。

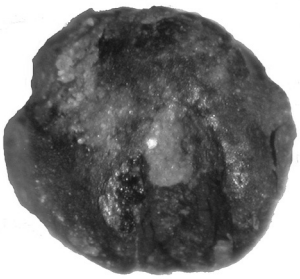
このように、今回中世の土壌サンプルから、イネやアワ等の栽培植物が回収されたわけであるが、徳之島における中世の農耕あるいは農耕のはじまりはほとんど理解されていない。今回の結果が、徳之島におけるこれらのテーマに関する研究の契機となれば幸いである。

謝辞：

川嶺辻遺跡出土の植物遺体分析のチャンスを与えて下さった伊仙町教育委員会新里亮人氏に心より感謝申し上げます。

1)イネ:側面

2)イネ:側面(反対側)



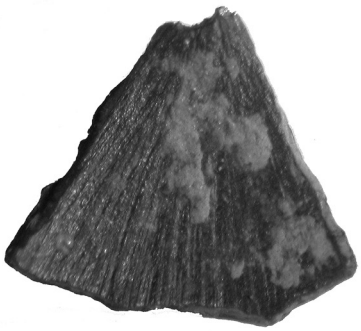
3)アワ

4)オオムギ:背面

5)オオムギ:腹面

6)オオムギ:側面

7)堅果皮:外側



8)堅果皮:外側

第58図　川嶺辻遺跡出土の植物遺体

（３)植物珪酸体分析

株式会社　古環境研究所

はじめに

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

①試料

分析試料は、南壁土層断面から採取された計６点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

②分析法

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

１）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
２）試料約１gに対し直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理
４）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
５）沈底法による20μm以下の微粒子除去
６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
７）検鏡・計数

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

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重、単位：10^{-5}g）をかけて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる。イネの換算係数は2.94、ススキ属（ススキ）は1.24である（杉山2000)。

③分析結果

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行ない、その結果を第13表および第59図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す（第60図)。

〔イネ科〕

イネ、ムギ類（穎の表皮細胞)、キビ族型、ダンチク属、ススキ属型（おもにススキ属)、ウシクサ族Ａ（チガヤ属など）

〔イネ科－その他〕
表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等
〔樹木〕
ブナ科（シイ属）、マンサク科（イスノキ属）、アワブキ科、その他

④考察

・稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料１gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山2000）。なお、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準をおよそ3,000個/gとして検討を行った。

南壁土層断面では、Ⅱa層（試料１）からⅤc層（試料６）までの層準について分析を行った。その結果、Ⅱa層（試料１）、Ⅲa層（試料２）、Ⅳa層（試料３）、Ⅴa層（試料４）、Ⅴb層（試料５）からイネが検出された。このうち、Ⅱa層（試料１）とⅤa層（試料４）では、密度が2,900個/gと比較的高い値である。したがって、これらの層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

その他の層では、密度が1,500～2,100個/gと比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

・イネ科栽培植物の検討

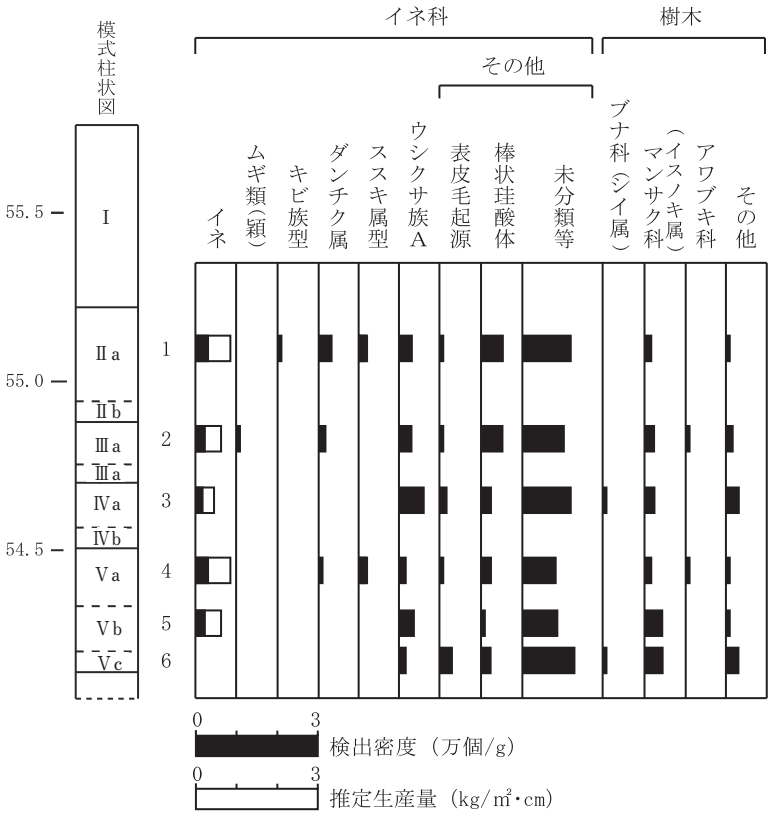
植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもムギ類、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがある。このうち、本遺跡の試料からはムギ類が検出された。

ムギ類（穎の表皮細胞）は、Ⅲa層（試料２）から検出された。密度は700個/gと低い値であるが、穎（籾殻）が栽培地に残される確率は低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。したがって、同層の時期に調査地点もしくはその近辺でムギ類が栽培されていた可能性が考えられる。

・植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群では、各層準からウシクサ族Ａが検出され、部分的にダンチク属やススキ属型なども検出されたが、いずれも少量である。また、マンサク科（イスノキ属）などの樹木起源も検出された。

以上の結果から、各層準の堆積当時は、部分的にウシクサ族、ススキ属、ダンチク属などがみられるイネ科植生であったと考えられ、遺跡周辺にはイスノキ属などの樹木（照葉樹）が生育していたと推定される。



第59図　川嶺辻遺跡南壁土層断面における植物珪酸体分析結果

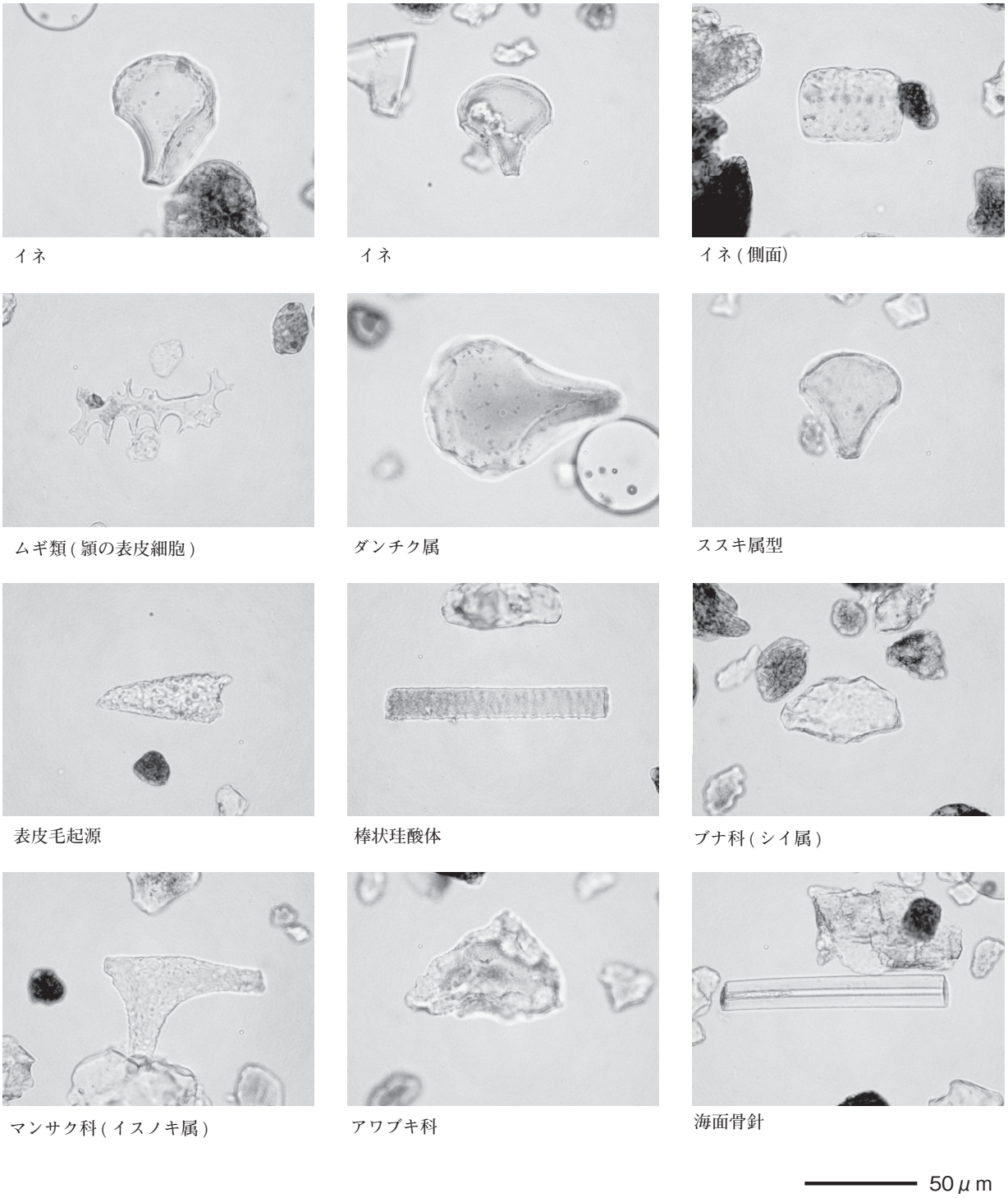
第13表　川嶺辻遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群	学名	地点・試料	南壁土層断面 1	2	3	4	5	6
イネ科	Gramineae							
イネ	Oryza sativa		29	21	15	29	21	
ムギ類(穎の表皮細胞)	Hordeum-Triticum (husk Phytolith)			7				
キビ族型	Paniceae type		7					
ダンチク属	Arundo		29	14		7		
ススキ属型	Miscanthus type		14			14		
ウシクサ族A	Andropogoneae A type		29	28	58	14	34	14
その他のイネ科	Others							
表皮毛起源	Husk hair origin		7	7	15	7		28
棒状珪酸体	Rodshaped		51	50	22	22	7	21
未分類等	Others		116	99	116	79	83	125
樹木起源	Arboreal							
ブナ科(シイ属)	Castanopsis				7			7
マンサク科(イスノキ属)	Distylium		14	21	22	14	41	42
アワブキ科	Sabiaceae			7		7		
その他	Others		7	14	29	7	7	28
植物珪酸体総数	Total		304	269	283	201	193	265

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

イネ	Oryza sativa	0.85	0.62	0.43	0.84	0.61	
ススキ属型	Miscanthus type	0.18			0.18		



第60図 川嶺辻遺跡の植物珪酸体(プラント・オパール)

⑤まとめ

植物珪酸体分析の結果、Ⅱa層とⅤa層ではイネが比較的多量に検出され、稲作が行われていた可能性が高いと判断された。また、Ⅲa層、Ⅳa層、Ⅴb層でもイネが検出され、稲作が行われていた可能性が認められた。さらに、Ⅲa層ではムギ類が栽培されていた可能性も認められた。

文献

杉山真二　1999「植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史」『第四紀研究』38(2)p.109-123
杉山真二　2000「植物珪酸体（プラント・オパール）」『考古学と植物学』同成社　p.189-213
藤原宏志　1976「プラント･オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』9　p.15-29
藤原宏志・杉山真二　1984「プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－」『考古学と自然科学』17　p.73-85

（４）花粉分析

株式会社　古環境研究所

はじめに

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

①試料

分析試料は、南壁土層断面から採取された計６点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

②方法

花粉の分離抽出は、中村（1973）の方法をもとに、以下の手順で行った。

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

検鏡は、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。イネ属については、中村（1974，1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とした。

③結果

・分類群

出現した分類群は、樹木花粉10、樹木花粉と草本花粉を含むもの２、草本花粉22、シダ植物胞子２形態の計36である。分析結果を第14表に示し、花粉数が100個以上計数された試料については花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを示した（第61図）。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

〔樹木花粉〕

マツ属複維管束亜属、スギ、ハンノキ属、ハシバミ属、クマシデ属－アサダ、シイ属－マテバシイ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、エノキ属－ムクノキ、ブドウ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕
　クワ科－イラクサ科、マメ科
〔草本花粉〕
　サジオモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、イボクサ、ミズアオイ属、タデ属サナエタデ節、ギシギシ属、アカザ科－ヒユ科、ナデシコ科、キンポウゲ属、アブラナ科、アカバナ科、アリノトウグサ属－フサモ属、チドメグサ亜科、セリ亜科、キツネノマゴ、タンポポ亜科、キク亜科、オナモミ属、ヨモギ属、ベニバナ
〔シダ植物胞子〕
　単条溝胞子、三条溝胞子

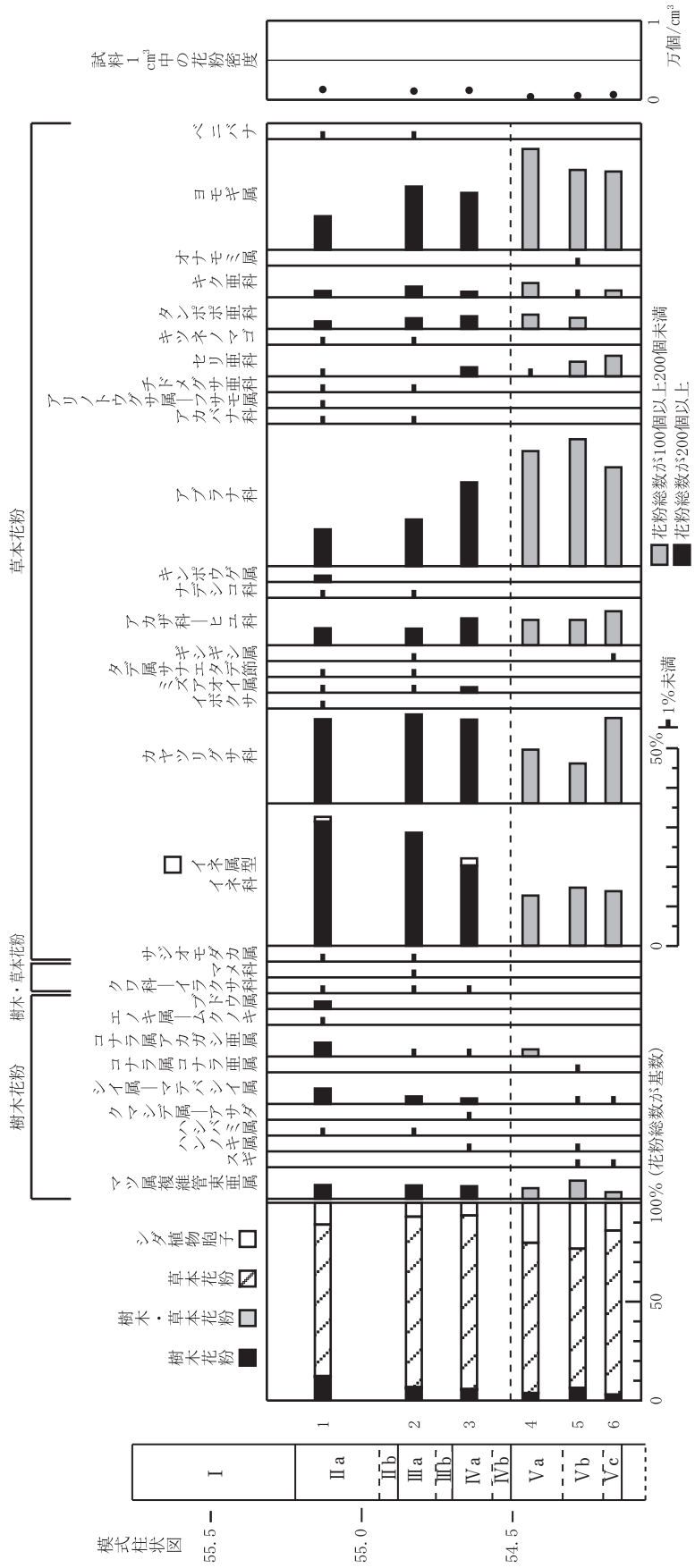
・花粉群集の特徴
　Ⅴc層（試料６）からⅤa層（試料４）にかけては、花粉密度が比較的低く、草本花粉の占める割合が高い。草本花粉では、アブラナ科、ヨモギ属が優勢で、カヤツリグサ科、イネ科、アカザ科－ヒユ科などが伴われる。樹木花粉では、マツ属複維管束亜属、シイ属－マテバシイ属、コナラ属アカガシ亜属などが低率に出現する。Ⅳa層（試料３）からⅡa層（試料１）にかけては、花粉密度がやや高くなり、イネ科（イネ属型を含む）やカヤツリグサ科が増加し、アブラナ科、ヨモギ属は減少傾向を示している。また、部分的にベニバナが認められた。

④花粉分析から推定される植生と環境
　Ⅴc層からⅤa層にかけては、花粉密度が比較的低いことから植生や環境の詳細な推定は困難であるが、当時はアブラナ科、ヨモギ属、カヤツリグサ科、イネ科などの草本類が生育する日当たりの良い人里の環境であったと考えられる。アブラナ科には、アブラナ（ナタネ）、ダイコン、ハクサイ、タカナ、カブなど多くの栽培植物が含まれている。森林植生は少なく、周辺地域にマツ類（マツ属複維管束亜属）、シイ類（シイ属－マテバシイ属）、カシ類（コナラ属アカガシ亜属）などが分布していたと推定される。
　Ⅳa層からⅡa層にかけては、調査地点もしくはその近辺で水田稲作が行われていたと考えられ、アブラナ科はやや減少したと推定される。また、部分的にベニバナが栽培されていた可能性も認められた。森林植生としては、周辺地域にマツ類、シイ類、カシ類などが分布していたと考えられる。

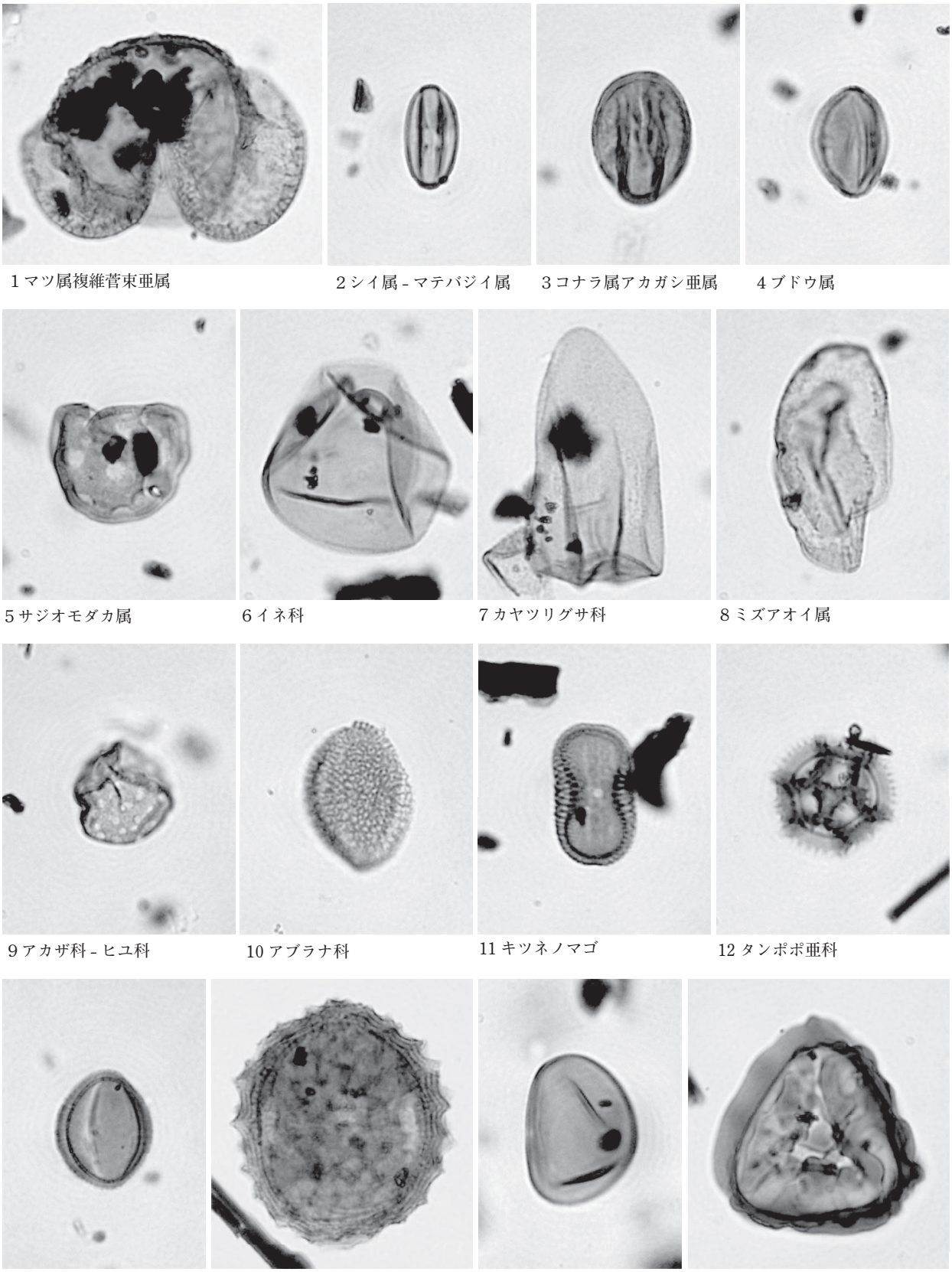
文献
金原正明　1993「花粉分析法による古環境復原」『新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法』角川書店　p.248-262
島倉巳三郎　1973「日本植物の花粉形態」『大阪市立自然科学博物館収蔵目録第５集』60p
中村純　1973『花粉分析』古今書院　p.82-110
中村純　1974「イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として」『第四紀研究』13　p.187-193
中村純　1977「稲作とイネ花粉」『考古学と自然科学』第10号　p.21-30
中村純　1980「日本産花粉の標徴」『大阪自然史博物館収蔵目録第13集』91p

第14表　川嶺辻遺跡における花粉分析結果

分類群		南壁土層断面					
学名	和名	1	2	3	4	5	6
Arboreal pollen	樹木花粉						
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜属	9	9	7	3	5	2
Cryptomeria japonica	スギ					1	1
Alnus	ハンノキ属			1		1	
Corylus	ハシバミ属	1	1				
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属-アサダ			1			
Castanopsis-Pasania	シイ属-マテバシイ属	10	5	3		1	1
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属					1	
Quercus subgen. Cyclobalanopsis	コナラ属アカガシ亜属	9	2	1	2		
Celtis-Aphananthe aspera	エノキ属-ムクノキ	1					
Vitis	ブドウ属	5					
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉						
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科	1	1	1			
Leguminosae	マメ科		1				
Nonarboreal pollen	草本花粉						
Alisma	サジオモダカ属	1	1				
Gramineae	イネ科	81	75	45	14	16	16
Oryza type	イネ属型	3		4			
Cyperaceae	カヤツリグサ科	55	59	47	15	11	25
Aneilema keisak	イボクサ	1					
Monochoria	ミズアオイ属	1	2	3			
Polygonum sect. Persicaria	タデ属サナエタデ節	1	1				
Rumex	ギシギシ属		1				1
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒユ科	11	11	15	7	7	10
Caryophyllaceae	ナデシコ科	1	1				
Ranunculus	キンポウゲ属	4					
Cruciferae	アブラナ科	24	31	47	32	35	29
Onagraceae	アカバナ科	1	1				
Haloragis-Myriophyllum	アリノトウグサ属-フサモ属	1					
Hydrocotyloideae	チドメグサ亜科	1	2				
Apioideae	セリ亜科	2		5	1	4	6
Justicia procumbens	キツネノマゴ	2	1				
Lactucoideae	タンポポ亜科	5	7	7	4	3	
Asteroideae	キク亜科	4	7	3	4	1	2
Xanthium	オナモミ属					1	
Artemisia	ヨモギ属	22	42	32	28	22	23
Carthamus tinctorius	ベニバナ	1	1				
Fern spore	シダ植物胞子						
Monolate type spore	単条溝胞子	24	11	11	25	31	12
Trilate type spore	三条溝胞子	8	9	4	3	2	7
Arboreal pollen	樹木花粉	35	17	13	5	9	4
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	1	2	1	0	0	0
Nonarboreal pollen	草本花粉	222	243	208	105	100	112
Total pollen	花粉総数	258	262	222	110	109	116
Pollen frequencies of 1cm^3	試料1cm3中の花粉密度	1.3 $\times 10^3$	1.1 $\times 10^3$	1.2 $\times 10^3$	3.9 $\times 10^2$	5.2 $\times 10^2$	6.5 $\times 10^2$
Unknown pollen	未同定花粉	7	15	12	4	6	7
Fern spore	シダ植物胞子	32	20	15	28	33	19
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Digestion rimeins	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Charcoal fragments	微細炭化物	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)



第61図　川嶺辻遺跡南壁土層断面における花粉ダイアグラム



第62図　川嶺辻遺跡の花粉・胞子

（５）川嶺辻遺跡における放射性炭素年代測定１

株式会社 古環境研究所

はじめに

放射性炭素年代測定は、呼吸作用や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素（14Ｃ）の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。過去の大気中の14Ｃ濃度は一定ではないことから、年輪年代学の成果などを利用した較正曲線により14Ｃ年代から暦年代に換算する必要がある。

①試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
№１	土器廃棄土坑，炭化物１	炭化物	超音波煮沸洗浄，酸-アルカリ-酸洗浄	AMS
№２	土器廃棄土坑，炭化物２	炭化物	超音波煮沸洗浄，酸-アルカリ-酸洗浄	AMS
№３	土器集中区，炭化物Ａ	炭化物	超音波煮沸洗浄，酸-アルカリ-酸洗浄	AMS
№４	土器集中区，炭化物Ｃ	炭化物	超音波煮沸洗浄，酸-アルカリ-酸洗浄	AMS
№５	土器集中区，炭化物Ｅ	炭化物	超音波煮沸洗浄，酸-アルカリ-酸洗浄	AMS

AMS：加速器質量分析法（Accelerator Mass Spectrometry）

②測定結果

試料名	測定№（PLD-）	δ13C（‰）	14C年代（年BP）	暦年代 Calendar Age	
				１σ（68％確率）	２σ（95％確率）
№１	7887	-27.21±0.16	1195±20	780AD（8.9%）795AD 805AD（59.3%）870AD	770AD（95.4%）890AD
№２	7888	-27.70±0.16	1145±20	880AD（21.3%）900AD 915AD（46.9%）965AD	780AD（1.4%）790AD 810AD（94.0%）980AD
№３	7889	-26.69±0.17	1135±20	885AD（14.6%）900AD 915AD（53.6%）965AD	820AD（1.2%）840AD 860AD（94.2%）980AD
№４	7890	-29.51±0.16	1075±20	890AD（19.7%）920AD 960AD（48.5%）1020AD	890AD（95.4%）1020AD
№５	7891	-26.47±0.11	1120±20	890AD（7.9%）905AD 915AD（60.3%）970AD	885AD（95.4%）980AD

BP：Before Physics（Present），cal：calibrated，BC：紀元前，AD：紀元後

・δ^{13}C（デルタ）測定値

試料の測定^{14}Ｃ/^{12}Ｃ比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}Ｃ/^{12}Ｃ）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。試料のδ13Ｃ値を-25（‰）に標準化することで同位体分別効果を補正する。

・14Ｃ年代測定値

試料の^{14}Ｃ/^{12}Ｃ比から、現在（AD1950年基点）から何年前かを計算した値。^{14}Ｃの半減期は、国際的慣例によりLibbyの5,568年を用いた（実際の半減期は5730年）。

・暦年代（Calendar Age）

^{14}C年代測定値を実際の年代値（暦年代）に近づけるため、過去の宇宙線強度の変動などによる大気中^{14}C濃度の変動および^{14}Cの半減期の違いを較正する必要がある。暦年較正には、年代既知の樹木年輪の^{14}Cの詳細な測定値およびサンゴのU/Th（ウラン/トリウム）年代と^{14}C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新の較正曲線であるIntCal04ではBC24050年までの換算が可能である（樹木年輪データはBC10450年まで）。

暦年代は、^{14}C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で示し、較正プログラムOxCal3.1の確率法により１σ（シグマ）（68％確率）と２σ（95％確率）で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の1σ・２σ値が表記される場合もある。（）内の％表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

文献

Bronk Ramsey C.（1995）Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy,The OxCal Program,Radiocarbon,37(2), 425-430.

Bronk Ramsey C.（2001）Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43 (2A), 355-363.

Paula J Reimer et al.,（2004）IntCal 04 Terrestrial radiocarbon age calibration, 26-0 ka BP. Radiocarbon 46,1029-1058.

尾嵜大真　2005「INTCAL98からIntCal04へ」『学術創成研究費 弥生農耕の起源と東アジア№３－炭素年代測定による高精度編年体系の構築－』ｐ.14-15

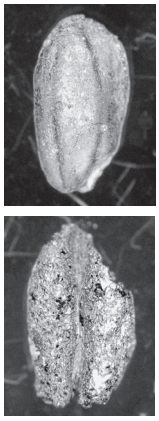
中村俊夫　2000「放射性炭素年代測定法の基礎」『日本先史時代の14C年代,』ｐ.3-20

（６）川嶺辻遺跡における放射性炭素年代測定２

株式会社 古環境研究所

はじめに

放射性炭素年代測定は、呼吸作用や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素（^{14}C）の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。過去の大気中の^{14}C濃度は一定ではなく、年代値の算出に影響を及ぼしていることから、年輪年代学の成果などを利用した較正曲線により^{14}C年代から暦年代に換算する必要がある。



第63図　測定した植物遺体
（顕微鏡写真、上：イネ　下：オオムギ）

①試料と方法

試料名	種類	前処理	測定法
№１	炭化種実（イネ）	超音波洗浄,酸-アルカリ-酸処理	AMS
№２	炭化種実(オオムギ)	超音波洗浄,酸-アルカリ-酸処理	AMS

AMS：加速器質量分析法（Accelerator Mass Spectrometry）

②測定結果

試料名	測定№（PED-）	δ^{13}C（‰）	^{14}C年代（年BP）	暦年代	
				１σ（68.2％確率）	２σ（95.4％確率）
№１	10198	-27.59±0.21	345±20	AD1480-1530(28.9%) AD1570-1630(39.3%)	AD1460-1530(40.1%) AD1540-1640(55.3%)
№２	10199	-27.26±0.26	815±20	AD1215-1255(68.2%)	AD1180-1270(95.4%)

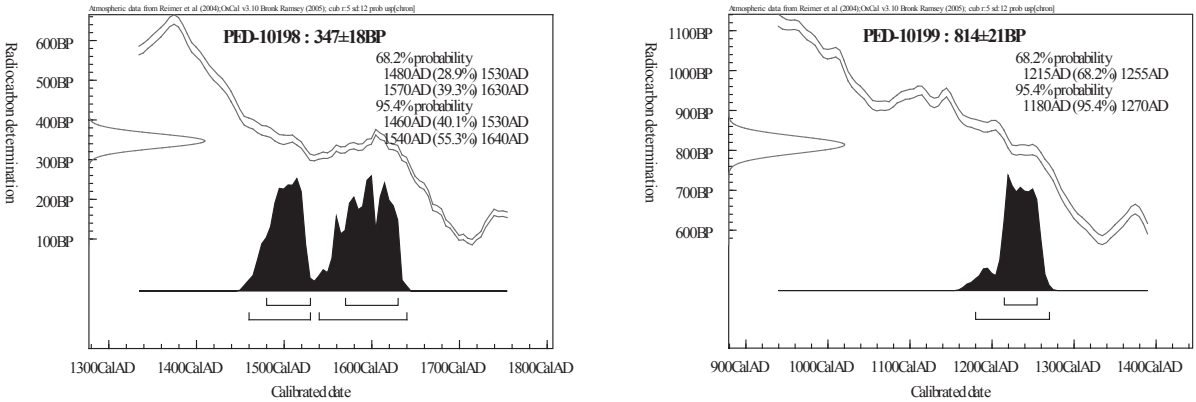
BP：Before Physics（Present），BC：紀元前，AD：紀元後

・δ^{13}C（デルタ）測定値

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

・^{14}C年代測定値

試料の^{14}C／^{12}C比から、現在（AD1950年基点）から何年前かを計算した値。^{14}Cの半減期は5730年であるが、国際的慣例によりLibbyの5568年を用いた。



第64図　暦年較正結果

・暦年代（Calendar Age）

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中^{14}C濃度の変動および^{14}Cの半減期の違いを較正することで、より実際の年代値に近づけることができる。暦年較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な^{14}C測定値およびサンゴのU/Th（ウラン/トリウム）年代と^{14}C年代の比較により作成された較正曲線を使用した（較正曲線データはIntCal04，較正プログラムはOxCal3.1）。

暦年代は、^{14}C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で示し、OxCal3.1の確率法により１σ（シグマ）（68.2％確率）と２σ（95.4％確率）で示した。較正曲線が不安定な年代では複数の１σ・２σ値が表記される場合もある。（）内の％表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は14C年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

③所見

加速器質量分析法（AMS）による放射性炭素年代測定の結果、№１の炭化種実（イネ）では345±20年BP（２σの暦年代でAD1460～1530，1540～1640年）、№２の炭化種実（オオムギ）では815±20年BP（AD1180～1270年）の年代値が得られた。

文献

Bronk Ramsey C.（1995）Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy,The OxCal Program,Radiocarbon,37(2), p.425-430.

Bronk Ramsey C.（2001）Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43（2A）, 355-363.

Paula J Reimer et al.,（2004）IntCal 04 Terrestrial radiocarbon age calibration, 26-0 ka BP. Radiocarbon 46,p.1029-1058.

中村俊夫　2000「放射性炭素年代測定法の基礎」『日本先史時代の14C年代』 p.3-20.

第３章．考察

１．川嶺辻遺跡出土鍋型土器の位置付け

伊仙町教育委員会　新里亮人

はじめに

川嶺辻遺跡では、滑石が混和された土器群（Ｂ群）が一定量検出されている。滑石が含まれることに加え、器の種類に鍋形、甕形、椀形があることから沖縄諸島のグスク（中世相当期の城郭遺跡）から発見されるグスク系土器と類似した資料であると判断される。また、鍋形土器には扁平な把手が貼り付けられたものも含まれており（第14図の４、第43図の６）、これらは琉球列島各地で頻繁に発見される石鍋模倣土器の系統の土器と判断される。近年これらの土器群の型式分類や編年が盛んに行なわれているため（新里2006、宮城・具志堅2007）、それらを参照しながらこうした土器群の特徴について述べてみたい。

（１）これまでのグスク系土器の研究

グスク系土器とはこれまでフェンサ式土器（多和田1956）、城跡土器（高宮1966）フェンサ上層式土器（友寄・嵩元編1969）などと呼ばれていた一群の事を指す。その後出土例の増加に伴って、長崎県産滑石製石鍋や中国陶磁器をモデルとし（金武1975、金城1990）、甕、鉢、椀などさまざまな器種によって構成されることが明らかとなった（金城1999）。そうした特徴からこれらはグスク時代を代表する土器と認知されるにつれ、グスク系土器という名が一般化してきたと推測される。

これらの年代的位置付けをめぐる研究も次第に深化していった。型式学的研究では滑石製石鍋の把手を忠実に再現する「方形把手」が時間とともに退化し「瘤状把手」、「瘤状突起」へと推移していく変遷過程が示されている（安里1991）。近年ではこうした型式分類を基本にした器種組成の検討も進み（宮城・具志堅2008）、中世並行期の琉球列島における食器類の研究が進められている。

一方、八重山諸島や奄美諸島でも滑石製石鍋の模倣土器が出土しており（金武1994、澄田・野﨑・後藤2009、下地1998、中山1996）、これらが琉球列島全域で出土することが明らかとなってきた。近年、両地域で出土するこれら土器群の総括的検討も発表されており（新里2004、2006）、そのおおよそが明らかとなりつつある。

（２）川嶺辻遺跡出土のグスク系土器

本遺跡で発見されたグスク系土器は、滑石が混入された厚手の土器群のことを指し、報告ではB群と分類している。器種は鍋、甕、椀がある。そのうち主体となるのは鍋形の類で、口縁部が直線的に立ち上がる器形のものが大半を占める。そのうち把手が貼り付けられるものが２点検出されているが、いずれも退化した扁平な把手を持つものであった。

第14図の４は細片であるため全形をとどめないが、口縁短部は方形で、把手は断面が台形状で扁平な縦耳形を呈する。第43図の６は口縁端部が尖り気味に整形され、平面形が楕円状、断面形が不等辺台形状となるものである。先行研究に従うと、これらは把手が退化した後出の特徴を備えたものである。

それでは、これらがどのような型式に分類され、いつ頃に製作されたものなのかを検討するため以下では型式学的な考察を加えてみたい。

（3）石鍋模倣土器の型式分類

筆者は沖縄諸島の石鍋模倣土器を以下のように分類したことがある（宮城・新里・具志堅2007）。

・器形

器形Ⅰ：直線的な形態のもの。口縁は外開き気味または把手貼り付け位置付近で内傾気味に立ち上がるもので、把手が口縁端部と直交して貼り付けられる一群である。把手付石鍋を忠実に模倣したものと考えられる。最大径は胴部上位から口縁部にある。把手は口縁端部を巻き込んで鞍状に貼り付けられるものと把手が口縁側縁に貼り付けられるものがある。

器形Ⅱ：口縁が弱く内湾し、口縁端部に直交して把手が貼り付けられるものである。把手は口縁端部を巻き込んで鞍状に貼り付けられるものと把手が口縁端部の側縁に貼り付けられるものがある。最大径は胴部上位にある。

器形Ⅲ：口縁が内湾し、把手は直交せず口縁の先端から斜め上がりに、または貼り付け位置が垂下し、胴部上位に貼り付けられるものである。把手は口縁端部を巻き込んで鞍状に張り付けられるもの、把手が口縁側縁に貼り付けられるものがある。最大径は胴部上位にある。

器形Ⅳ：口縁が強く内湾し、球形のプロポーションを呈するもの。把手は取り付けられない。最大径は胴部中位から上位にある。

・口縁端部

口縁端部１：口縁端部が内側ないし外側に拡張するもの

口縁端部２：口縁端部が平坦なもの

口縁端部３：口縁端部が丸みを帯びるもの

口縁端部４：口縁端部が舌状に尖るもの

・把手

把手Ａ：平面形方形、断面形長方形状のもの。把手は立方体、直方体の形状を呈する。

把手Ｂ：平面形方形、断面系台形のもの。把手は截頭方錐状の形状を呈する。

把手Ｃ：平面形方形、断面形不等辺台形のもの。把手は截頭方錐状の形状を呈する。

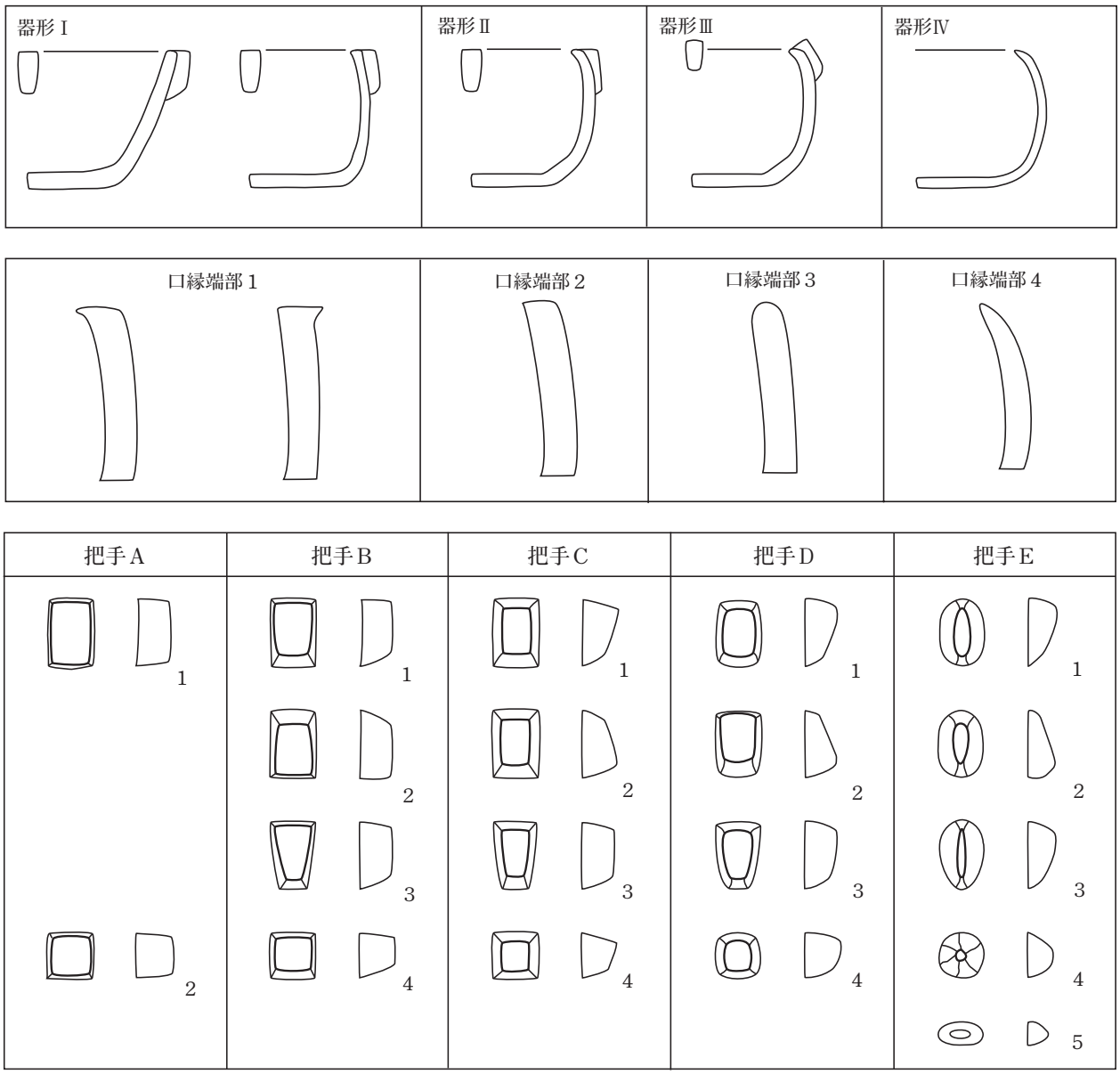
把手Ｄ：平面形隅丸方形状、断面形不当辺台形のもの。把手は截頭円錐上の形状を呈する。

把手E：平面形楕円形状、断面系三角形状のもの。把手は楕円錐状の形状を呈する。

奄美諸島の石鍋模倣土器全てにとは言えないものの、上記の分類を部分的に適用することはできそうである。

（4）川嶺辻遺跡出土のグスク系土器

川嶺辻遺跡出土の石鍋模倣土器は方形把手の退化が幾分進んでいた印象を受ける。両者とも器の形は直線的形態の器形Ⅰであり、第14図４が口縁端部２、第43図６が口縁端部４と対応する。



第65図　鍋型土器の分類

細部は異なるものの、把手の平面系が楕円形で扁平となる特徴は把手E-３と近い。

類似資料としては奄美大島の宇宿貝塚で出土した石鍋模倣土器が挙げられる（新里2006図3の３、４）。これらは11世紀後半から13世紀前半に位置付けられているが、方形把手の退化が進んだ扁平把手の形態に注目すると、おおむね13世紀代に製作されたものと考えられる。本遺跡で13世紀代に編年される中国陶磁器が多く検出されている状況を考慮しても、この年代観は調和的に理解できるものと考えておきたい。

おわりに

水田跡という遺跡の特徴からすると、同一遺構面で検出される食器類のセット関係は明確なものとは言えないが、川嶺辻遺跡出土の鍋型土器は、それらの出土例が少ない奄美諸島では貴重な資料となる。今後、各遺跡における出土事例を精査しながら検討を続けることが重要となろう。

文献

安里　進　1991「沖縄の広底土器・亀焼系土器の編年について」『交流の考古学　三島会長古稀記念号』579～593頁　肥後考古学会
金武正紀(編)　1978『恩納村熱田貝塚発掘調査ニュース』　沖縄県教育委員会
金武正紀　1994「土器→無土器→土器－八重山考古編年試案－」『南島考古』14号
金城亀信　1990「グスク土器の出現」『考古学ジャーナル』320　ニューサイエンス社
金城匠子　1999「グスク（系）土器の研究」『琉球大学考古学研究室集録』　琉球大学法文学部考古学研究室
下地和弘　1998「沖縄「グスク時代」初期の宮古」『考古学ジャーナル』437
新里貴之　2004「先島諸島におけるグスク時代煮沸土器の展開とその背景」『グスク文化を考える』307～324頁　今帰仁村教育委員会
新里貴之　2006「奄美諸島のグスク系土器」『鹿児島大学考古学研究室25周年記念論集』　221～234頁　鹿児島大学考古学研究室25周年記念論集刊行会
澄田直敏・野﨑拓司・後藤法宜(編)　2009『山田半田遺跡』喜界町埋蔵文化財発掘調査報告書（10）喜界町教育委員会
高宮廣衛　1966「沖縄」『日本の考古学』Ⅴ　古墳時代（上）532～535頁
多和田眞淳　1956「琉球列島の貝塚分布と編年の概念」『琉球政府文化財要覧』　12～13頁　那覇出版社
友寄英一郎・嵩元政秀(編)　1969「フェンサ城貝塚発掘調査概報」『琉球大学法文学部紀要　社会篇』13　琉球大学法文学部　55～94頁
中山清美（編）1996『宇宿貝塚発掘写真集』2　笠利町教育委員会
中山清美（編）1997『笠利町万屋城』笠利町文化財報告24集　笠利町教育委員会
宮城弘樹･新里亮人･具志堅亮　2007「グスク土器の分類と編年について」『沖縄考古学会定例研究会レジュメ』

２．目手久川嶺辻遺跡第５遺構面出土土器の位置付け

沖縄県今帰仁村教育委員会　宮城弘樹

はじめに

川嶺辻遺跡から得られた土器は、いわゆるくびれ平底を特徴とする土器群と、滑石を混和材とする滑石製石鍋を模倣した直口の鍋形土器群に大別される。後者は沖縄のいわゆるグスク土器（宮城・具志堅2007）と対応する。本節では前者土器群について、奄美－沖縄の中で当該土器の既往の研究成果に触れながらその位置付けを確認するものである。この土器は基本的には奄美の兼久式土器もしくはこの系譜に帰する資料と考えられる。特に、第５遺構面とする調査最下層検出の土器廃棄土坑及び土器集中区から、複数個体の土器が一括で得られた。この資料は全形をうかがえ、なおかつ一括性の高い資料で今後の当該期の土器を考える上で標識的な資料となることは間違いない。近年の兼久式研究の深化は目覚ましいものがあるが、各報告者によって編年案が提出され、研究者間における見解の一致を見るには至っていない。このためこれと並行関係にあると考えられる沖縄側の土器型式アカジャンガー式、フェンサ下層式土器との比較も、未だ停滞している。本節では、沖縄の既知の土器型式と川嶺辻遺跡で得られた出土資料を比較し若干の整理を試みたい。

（１）資料の紹介

詳細は報告（第２章７節）に譲るが、再度確認してみる。

・土器廃棄土坑

得られた資料は複数点ある。第54図-１は胴部の張りは弱く、口縁は外反する甕形土器で肩部に横一条の連点文と、これを口縁部と縦に結ぶ２条一対の連点文が推定４箇所に施されている。底部のくびれは弱く目立たず直上的な形態で、底裏面には木葉痕が認められる。同図-２は比較的胴部に張りのある外反口縁の甕で、肩部に１条の連点文を配し、口縁部との間に縦方向にやや雑然とした配置で連点文が施される。総じて連点の施文は浅く小さなもので、一見すると見逃してしまうほどである。同図-３は無文甕で口縁部資料、同図-４は広口壷もしくは同図-２に類する甕の口縁部資料、同図-５はくびれ平底の底部資料で底裏面には木葉痕が認められる、なお底内面は浅く凹む点が特徴である。同図-６はくびれ等が目立たず、底径は6.2cmとやや小さくなる。遺構内からはカムィヤキ、陶磁器、滑石製石鍋等は供伴していない。

・土器集中区

現場で回収した土器片を接合し２個体が復元されている。第52図-１は甕形器形で胴中央部の張りは弱く、口縁部は直上する器形に端反となる。口唇端はナデ調整で平坦とするものの、総じて雑な仕上げの無文土器である。同図-２は広口の壷形器形で、肩部には低平な瘤状浮文が粘土粒をもって施される。浮文は不定形で装飾性は低いように感じられる。器内面に縦方向の刷毛目様の調整が見られることから工具を用いて調整後にナデ消したと考えられる。やはりカムィヤキ等の出土はなく土器のみで構成される一括資料である。

なお、包含層からは多数のくびれ平底土器が出土しているが、施文例は希である。

（２）くびれ平底土器群の空間的分布

伊藤慎二が総括するようにくびれ平底を特徴とする土器文化を仮に「くびれ平底系（伊藤

1993)」とするなら、その分布は現在、喜界島を北限とし、南限を沖縄諸島の久米島に分布している。この事実は中琉文化圏の範囲に限定された型式であることを示している。弥生時代から古墳時代並行期の沖縄諸島の土器文化は、無文尖底の土器を主体としたものと考えられている。一方、同期の奄美地域では弥生系土器（弥生模倣土器）→スセン當式土器の型式変化が想定され（高梨2005、新里貴2000)、沖縄諸島と比較し南九州（特に種子・屋久地域）の土器動態と連動的であったと考えられる。この沖縄－奄美の土器動態の基本的枠組みが、次段階の「くびれ平底土器」の登場によって奄美・沖縄の土器文化における類縁性を深めていく。これは、奄美地域において認められた種子島・屋久島地域との土器動態との近似性が薄れ、種子島・屋久島と奄美・沖縄の両者において異なる文化の方向性を指向した土器動態として捉えることが可能であろう。器形的に、その特徴を奄美－沖縄で一つとするくびれ平底土器群も、細部を検討すると相違点も認められる。特に喜界島～沖永良部島までの奄美諸島では底面に木葉の圧痕が明確に残るのに対して、沖縄諸島を中心とする地域では底面木葉痕を有する資料は希である。ただし、木葉痕の出現は地理的勾配とともに、時間的な変化も想定され今後の検討課題となろう。

（3）兼久式土器に関する研究

兼久式土器の研究は高梨修、中山清美らによって体系化と細分化が試みられ、編年研究が進められている（高梨2005、中山2006a、b・2008、中村2006)。両者の研究に代表される兼久式土器に対する理解には若干の相違点があるものの、共通している点も少なくない。各氏に共通する指摘は、現在までに明らかにされた兼久式土器理解の一定と到達点として評価することが可能であろう。共通点を筆者は以下の３点にあると考える。

①兼久式に先行する土器型式として、沈線文を主体とする土器を位置づけた。②文様の種別などが遺跡（地点）や層位に則し整理され、型式学的考察が深められている。③兼久式土器と供伴する遺物群の存在が明らかにされている。このような型式の整理や土器文化の把握は、相互に批判的なやりとりがされている現状でも、通底する考古学的手続きの所産であり、両者で指摘される齟齬も、少なくない一致点が認められる。

（4）アカジャンガー式とフェンサ下層式

一方、沖縄において兼久式と並行関係と目される土器型式として、現在２型式が設定される。一つはアカジャンガー式で、もう一つは当該土器系譜の終末型式として位置づけられるフェンサ下層式である。前者が先行し後者が後続するとされるが、両型式の型式差は無文化に集約されることが多く、文様についてはそのバリエーションの研究など着手されるものの（安座間2001)、変化の方向性等については兼久式研究同様に広く指示を得た見解の一致を見るには至っていない。また、その系譜関係についても前段の尖底土器群からの型式変化なのか、兼久式からの系譜なのか諸説あり、未だ定説を見ていない。

アカジャンガー式土器出土遺跡を概観すると、大雑把にではあるが、次ぎの３類型に分けることができると考えられる。①尖底土器群とも平底土器群も５：５程度出土し文様施文例は１～２割程度となる遺跡（米須貝塚、兼久原貝塚)。②平底土器のみの単純遺跡を形成する遺跡（喜如嘉貝塚)。③やはり平底土器群とともに後続すると考えられるグスク土器群との出土例が見られる遺跡（勝連城跡南貝塚、久志貝塚、熱田貝塚)。

上述した遺跡ではタイプサイトとなったアカジャンガー貝塚で見られた文様の甕形土器が多出

するが、無文土器も多く含んでいる。底部は平底、くびれ平底といわれる断面台形状の底部を主体とする一方で尖底土器も見られる点もアカジャンガー貝塚の状況に酷似していると言える。しかし①の遺跡では尖底の出現頻度に多寡あるものの、②・③の遺跡では尖底土器はほとんど皆無である。このことから、尖底土器群から平底土器への型式変化を伴って、ある地域においては平底土器群（アカジャンガー式）段階に遺跡の立地選択を丘陵地へ移行させていったことが想定される。なお、これに先行する在地土器の大当原式とは胎土では酷似するが、器面調整は大当原式が内外面に指頭を残すのに対して、アカジャンガー式ではナデ調整が器面を覆いほとんどの内面に刷毛目調整が残る。文様については、刻目突帯文、沈線による曲線文・直線文、口唇部刻目を施すが、口縁部破片に占める文様施文例の占有率はけっして高くない。文様を施す部位は口唇部と口頸部及び胴部である点も兼久式とほぼ同じである。アカジャンガー式の時間的な位置づけについては、供伴関係にある遺物として開元通宝（高宮1995）や貝札が出土することから、開元通宝の初鋳年A.D.621年を上限年代の一つの参考資料として考慮することができる。また貝札はいずれとも上層タイプに属するもので、近年の型式学的考察によれば上層段階を古墳時代後期～終末期に位置づけられている（矢持2003:323）。アカジャンガー式土器の年代観については6～7世紀頃が一つの参考となる。

フェンサ下層式土器はグスク土器に先行し、高宮廣衛によって後Ⅳ期（奈良～平安時代並行）に設定された土器型式で下記のように要約される。「甕形、くびれ平底、器形は直口に近いものや微弱な外反を示すものなどがあり壷形を少量含む。著しく無文化進行（高宮1978:18）」。フェンサ貝塚の報告によると、文様はほとんど無いとされながらも、施文例は①突帯文（28※図参考、以下同じ）、②ツノ状突起（19）、③肥厚口縁（26）、④瘤状突起（14）の４種に加え僅かに⑤沈線文を施す胴部片が得られている。

アカジャンガー式・フェンサ下層式の文様をまとめると、アカジャンガー式土器は、大当原式段階に見られた沈線文（1-2）・刺突文を描画的に施文（5-6）する土器群の伝統と近縁関係を認めることができる。即ち、沈線や刺突文を多用する古段階（1-6）から、刻目突帯文の区画が特徴的となる段階（7,10-12）の２段階の区分が想定可能である。

また、フェンサ下層式は文様の大部分が消失するが、僅かに見られる文様には前段の土器文様を引き継ぎながら浅く不明瞭な沈線・刺突文を付す。不鮮明な沈線、刺突文の例は那崎原遺跡（23・24）などで報告されており、これが参考になる。それ以外にもフェンサ下層式になって登場する文様として突帯文（16）、ツノ状突起（19）、肥厚口縁（26）の３種があり。出土状況から大きく２つのグループに分けることができる。一つは、突帯文を多出する東原遺跡、西底原遺跡。もう一つは肥厚口縁とツノ状突起を伴うガジャンビラ丘陵遺跡、安謝東原遺跡、我謝遺跡である。なお、肥厚口縁とツノ状突起は属性共伴例（25）があるため共時性が認められる。後続型式であるグスク土器との供伴関係は後者に優勢であることから、暫定的にフェンサ下層式における有文土器群は突帯のみのグループを古段階（ex:15-16）、肥厚口縁及びツノ状突起が伴うグループを新段階（ex:25-26）として仮定することが可能である。なお、瘤状突起（14）を付する資料は、アカジャンガー式、フェンサ下層式の両土器が主体となる遺跡のいずれからも出土しており、東原遺跡を一つの定点として暫定的にフェンサ下層式に特徴的な文様要素と捉えておきたい。なお、突帯の断絶したような資料に類するものとして（15）の例は参考になる。

最後にこれまでの紹介は、甕形土器の口縁部有文資料について限定的に述べてきたが、無文の土器を含めた器形的特徴及び、底部資料、さらには壷形土器を含めたその他の器種についても確

認しておきたい。全体的にはアカジャンガー式土器段階に推定される遺跡で出土する資料は、総じて胴上半に張りがあって、頸部で外側に強く外反させる傾向が見られる（5,6）。次第に胴の張り、口縁部の外反の度合いが減じ（12）、フェンサ下層式段階では微弱な外反を呈するようになると推察される（30）。但し、フェンサ下層式では複数の器形が確認されており、先の底部から口縁部まで外開きに立ち上がる資料。やや直立して立ち上がり口縁のみ微弱に外反させる資料（20）、球形の胴部をみせる資料（18）、直口の鉢形器形（17）などが見られる。底部については、アカジャンガー式土器古段階には尖底が伴うことが見られるが、基本的にはくびれ平底土器で構成されるものと考えられる。ここで基本的とするのは、喜如嘉貝塚（9）、米須貝塚、真栄里貝塚（22）などで伴うミニチュア土器は尖底器形であることから、全てがくびれ平底土器で構成されるという意味ではなく、甕形器形に関してはくびれ平底であろうという意味とすることを補記しておく。また、壷の底部も不明であるが、兼久式の壷が単純なくびれ平底形態を示さないことから、底部形態の差と器種差の相関を考慮することも今後の課題である。そのくびれ平底土器も、アカジャンガー式と目される遺跡では、基本的には直径６cm前後の円盤状の粘土を底部とし積粘土積み上げを行うことから、底径が比較的広く製作されている（6,12）。しかしフェンサ下層式では、広い平底底部とともに、アカジャンガー式と比較すると小型化、厚底化の現象（27,31,32）が見られる。この厚底化の現象は底径の小型化と相まって、最終末段階では底部資料のみ出土した場合、一見すると大当原式段階に見られた乳房状尖底に近似する資料となる。このため、識名原遺跡の報告書で指摘されたような「後期後半の乳房状尖底は、底径の小さい平底とみることもできる（當銘2001:65）」という所見は、定形化したくびれ平底土器が底径を減じ乳房状尖底的な形態へ型式変化すると考える筆者の推論とおおよそ方向性として一致しているものと考えることができる。

（５）川嶺辻遺跡出土土器の位置付け

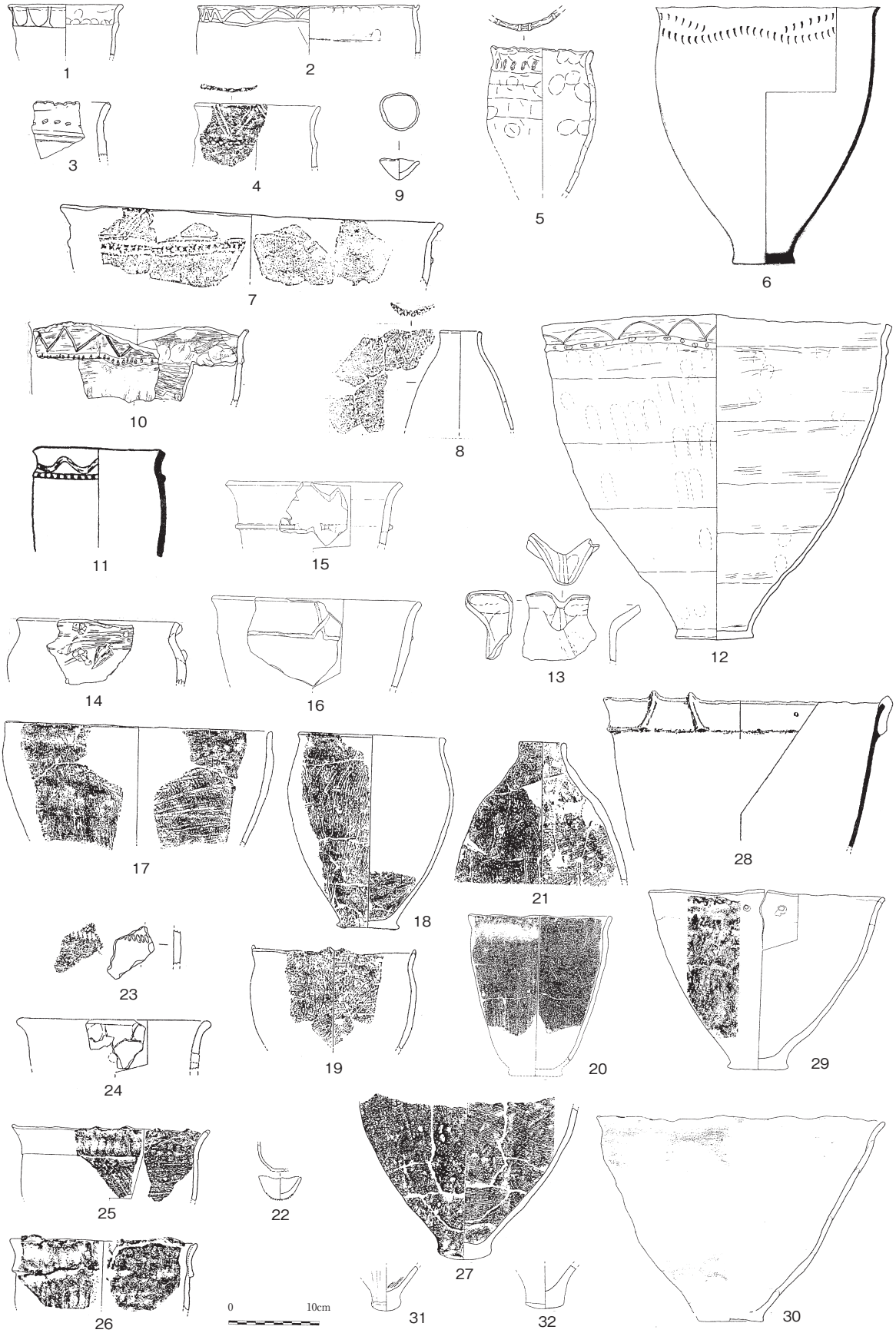
以上、既知の土器型式の編年観を再確認してきた。川嶺辻遺跡出土の土器は底部裏面の木葉痕などから沖縄２型式の土器よりも兼久式土器に近似する特徴を保持している。一方、兼久式に特徴的な刻目突帯文は見られず、高梨編年で最新とされるⅤ期段階もしくはそれ以降の資料に該当するものと目される。著しい無文化傾向が認められ本遺跡土器群はこれを指示する。沖縄の既知の型式としてはフェンサ下層式段階に並行すると目される。その理由として①文様要素から、暫定的にフェンサ下層式に特徴的と考えられる瘤状突起と類する装飾を、広口壷の瘤状の不定形浮文、及び刺突文が全体的に浅く施文される方法を採用する点に見ることができる。②器形の屈曲がやや下方にあり、周知の兼久式とは異なる。

以上まとめる。

くびれ平底系土器の初期型式：くびれ平底土器群は第１段階として、沈線文で文様を構成する中山のマツノト式、高梨の兼久式Ⅰ期の初期兼久式からと、大当原式の文様の影響下にあるアカジャンガー式古段階がある。

くびれ平底系の典型的な型式：第２段階は、新相のアカジャンガー式が刻目突帯文を特徴とするいわゆる典型的な兼久式が並行すると目される。

くびれ平底系の終焉段階の型式：第３段階として刻目突帯文が消失し、突帯文や浅い刺突文や沈線文で区画文のみの文様構成となる川嶺辻に代表される土器群と沖縄の既知のフェンサ下層式の概略３段階に大きく分かつことができると考える。これらの序列は型式学的な考察において想



第66図　沖縄諸島出土のくびれ平底土器群および関連資料

1～3：ナガラ原西貝塚　4：備瀬貝塚　5：具志川島西地点　6：熱田貝塚Ⅴ層　7～9：喜如嘉貝塚　10：ナガラ原東貝塚　11：アカジャンガー貝塚　12：津堅貝塚　13：北原貝塚　14：東原貝塚　15･16，31･32：安謝東原遺跡　17～22：真栄里貝塚　23・24：那崎原遺跡　25～27：我謝遺跡　28：フェンサグスク貝塚　29：西底原遺跡　30：伊礼原遺跡

定されるものであるが、各段階を２段階ないし３段階に区分して今後系譜関係を明示し、それぞれの遺跡での出土状況などの考察を深めることが重要である。

以上、川嶺辻遺跡で確認されたくびれ平底土器群は、これまで不明であった、兼久式系譜の終末段階、フェンサ下層式並行期の土器を代表すると考えられ、当該土器研究に大きく寄与するものと考えられる。

文献

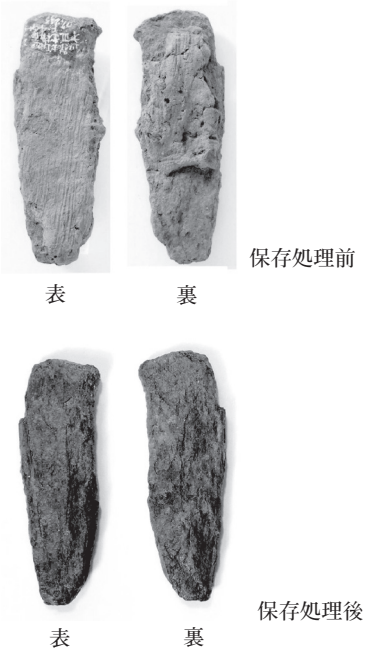
安座間充 2001「アカジャンガー式土器の文様分類」『アカジャンガー式土器の再検討』沖縄後期土器研究会・熊本大学考古学研究室pp.11-14
伊藤慎二 1993「琉球縄文文化の枠組」『南島考古』No.13　沖縄考古学会pp.19-34
木下尚子(編) 2006『先史琉球の生業と交易２－奄美・沖縄の発掘調査から－』熊本大学文学部
新里貴之 1999「南西諸島にける弥生並行期の土器」『人類史研究』第11号人類史研究会pp.75－106
新里貴之　2000「スセン當式土器」『琉球・東アジアの人と文化－高宮廣衛先生古稀記念論集－』(上巻)高宮廣衛先生古稀記念論集刊行会
新里貴之 2008「琉球縄文土器（後期)」『総覧　縄文土器』アム・プロモーションpp.822-829
高梨　修 2005『ヤコウガイの考古学』ものが語る歴史10 同成社
高宮廣衛 1960「具志川村アカジャンガー遺跡調査概要」『文化財要覧 1960年版』琉球政府文化財保護委員会（再録1978『沖縄文化財調査報告』那覇出版pp.209-236）
高宮廣衛 1969「恩納村熱田貝塚調査概報」『沖大論叢』9-1沖縄大学
高宮廣衛 1995「開元通寶からみた先史時代終末の沖縄」『王朝の考古学－大川清博士古稀記念論集－』雄山閣pp.267-286
當銘由嗣 2001「総括」『識名原遺跡』那覇市文化財調査報告書第49集pp.64-66
友寄英一郎・嵩元政英 1969「フェンサ城貝塚調査概報　付・琉球関係考古学文献目録補遺(三)」『琉球大学法文学部紀要社会篇』第13号pp.55-92
中村友昭 2006「奄美諸島の古墳時代併行期の土器」『先史琉球の生業と交易2－奄美・沖縄の発掘調査から－』熊本大学文学部pp.157-169
中山清美 2006a「兼久式土器の研究(1)」『鹿児島考古』第40号鹿児島県考古学会pp.92-111
中山清美 2006b「兼久式土器分類試論－奄美大島マツノト遺跡出土土器を中心に」『先史琉球の生業と交易2－奄美・沖縄の発掘調査から－』熊本大学pp.171-178
中山清美 2008「マツノト遺跡における兼久式土器の編基準」『南島考古』27号 沖縄考古学会pp.1-23
宮城弘樹・具志堅亮 2007「中世並行期における南西諸島の在地土器の様相」『廣友会誌』第３号 廣友会 pp.2－16
矢持久民枝 2003「広田遺跡出土貝符の検討－その分類と編年－」『種子島廣田遺跡（本文編)』広田遺跡学術調査研究会・黎明館pp.311-328
※ 各行政刊行の遺跡発掘報告書については紙幅の都合掲載を割愛した。

３．川嶺辻遺跡出土の鉄製品の特徴

株式会社文化財サービス　青山　奈緒

はじめに

川嶺辻遺跡第３遺構面Ｆ－４グリッドより出土した鉄製品（第67、68図）は、表面が赤錆に覆われ亀裂も見られたため劣化が進行していくことが想定された。そのため、劣化要因を取り除くことが急務と思われ、保存処理を実施した。



第67図　川嶺辻遺跡出土鉄器の保存処理

（１）保存処理工程

保存処理は以下の工程で行った。

１）処理前撮影・Ｘ線撮影・観察表作成
２）洗浄・錆取り
３）脱塩処理
４）強制乾燥
５）樹脂含浸（３回）
６）樹脂塗布
７）処理後撮影

・撮影～脱塩処理

Ｘ線撮影の結果、遺物は錆で覆われているものの、原型は損なわずに良好な状態で残存していることが確認できた。

処理前の状態を記録したあと、有機溶剤（エタノール40％・キシレン40％・酢酸エチル20％の混合液）でクリーニングを行い、余分な土砂や油脂分を除去した。グラインダーやメス・ニッパ等で錆を落とし、アルカリ溶液（水酸化リチウム0.1％水溶液）に20日間浸漬して脱塩処理を行った。その後、蒸留水に２日間、エタノールに１日間浸漬して脱アルカリと脱水作業を完了した。

・強制乾燥～樹脂塗布

105℃に設定した乾燥機内に24時間遺物を放置して強制乾燥を行った。その後、強化・防錆処理のためにアクリル系樹脂（パラロイドＮＡＤ-10・30％ナフサ溶液）に遺物を浸漬し、真空デシケータ内に設置して減圧含浸を行った。効果を万全にするために樹脂含浸作業は3度繰り返し行なった。最終的につや消し剤を添加した樹脂を遺物表面に塗布して防錆効果の強化と樹脂光沢の抑制を行い、作業を終了した。

処理後は鉄本来の質感をわずかに窺わせ、良好な状態を保っている。

（２）遺物所見

出土地点：第３遺構面Ｆ－４グリッド

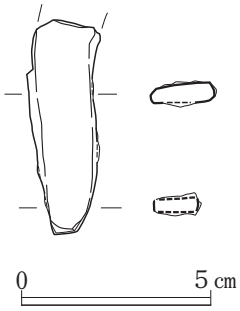
法量：残存長5.7㎝　最大幅1.7㎝

厚さ0.6㎝　重量19.8ｇ（処理前）

材質：鉄

用途：不明

所見：農具の一部かと思われる。鎌などの、柄に取り付ける部位に類似する。形状はほぼ直線状。上部がやや湾曲し、欠損部はやや曲った形状を呈していたと思われる。



第68図　川嶺辻遺跡出土鉄器

第４章．総括

１．遺跡の概要

川嶺辻遺跡は鹿児島県大島郡伊仙町目手久川嶺辻に所在する、古代から中世並行期の遺跡である。遺跡は石灰岩段丘上、標高約54mの地点にあるが、その周囲は２mほど高い小丘陵に挟まれているため、微地形で見れば谷地に立地する。畑地帯総合整備事業による発掘調査の結果、本遺跡からは５枚の遺構面が検出された。土層の堆積状況、出土遺物を検討し、理化学的分析を踏まえた結果、上位４面は中世並行期から近現代にかけて連綿と営まれた水田跡、最下面は古代並行期における集落跡の一部と判断された。以下では、それぞれの遺構面の概要を述べ、発掘調査によって明らかとなった点をまとめて総括としたい。

２．水田跡の調査

発掘調査によって単位を為したすき床層と水田作土層がそれぞれ４層確認された（第２章１節）。各水田層からはイネの植物珪酸体およびイネ科の花粉が検出されたため（第２章８節-３、４）、第１遺構面から第４遺構面を水田跡と判断した。また第３遺構面からは農具の一部と考えられる鉄製品も出土しているので（第３章３節）、結果として生産跡、生産品、生産用具がセットで検出されることとなった。

４枚の水田面は調査区外にも広がっているため、その全形を完全には把握できていない。それでも検出されたプランから判断すると、各水田跡はそれぞれ方形状の平面形を呈していたと想定される。その中には石灰岩の石列（第１遺構面）や畦畔（第２遺構面）を伴なうものもあり、遺構の残存状況は比較的良好であったと考えられる。

水田作土層の堆積状況と平面形の規模を確認すると、水田は時期が新しくなるほど耕作面積を拡大させていく様子が窺えた。このことは、本地において水田の開墾と造成が継続的に行われていたことを示しており、時代を追うごとに水田経営の重要性が高まっていったことを推測させる。

先に述べた遺跡の立地を踏まえると、これらの遺構面は谷底を利用した迫田であった可能性が非常に高く、琉球列島における水田立地のあり方に１つの事例を加えることになる。このような水田は近年の奄美大島でも確認されているが、こうした土地利用の仕方が中世並行期まで遡ることを確認できたのは大きな成果であった。

３．集落跡の調査

第５遺構面からは基盤層の直上に堆積した遺物包含層（第Ⅵ層）と基盤層（第Ⅶ層）を掘り込んだ土器集中区と土器廃棄土坑が確認された。検出した遺構は遺物の接合状況から破損した土器を廃棄したものと考えられるので、最下層の第５遺構面は谷底を利用した廃棄場（集落跡の一部）であったと判断した。

出土遺物は底面に葉痕を残すいわゆる兼久式土器と類似する土器が主体であった（第３章２節）。古代並行期に編年される兼久式土器は、主に海岸砂丘に立地する貝塚や集落からの出土する例が多い。こうした土器群が石灰岩段丘上の遺跡から検出されたことは、海岸砂丘を利用した生活が農耕活動をにらんだ段丘上の生活へと変化した時期を検討する上で非常に示唆的である。遺構から採取した土壌のウォーター・フローテーションでは、残念ながら植物遺体は検出されな

かったが(第２章８節-２)、先史時代の生業を遺跡から実証するには、土壌サンプリングが欠かせないであろう。

４．遺物の出土状況

本遺跡の発掘によって発見された遺物は比較的多く、その種類も豊富であった。外来食器としては中国産や朝鮮半島産の陶磁器や陶器、本土産の磁器類、須恵器類、瓦器椀、滑石製品、在地の食器類としては土器とカムィヤキが挙げられる。遺構面の性格が水田ということもあり、遺構面は畦作りや耕作など日常的な攪乱を受けていると判断、そのため同一遺構面から各時代の遺物が混在して出土する状況が認められた。しかしながら、出土した食器類を遺構面ごとに集計してみるとそれらの年代を推定し得る緩やかな傾向を指摘することができる(第15表)。

まず、中国陶磁器に注目してみると、各遺構面ともに異なる時期に位置付けられるものが混在して出土している状況が認められた。しかし、最下の第５遺構面では中国産陶磁器の出土は僅か４点にとどまり、出土品の大半は在地食器類である土器Ａ類、カムィヤキＡ群であった。第４遺構面より上位の遺構面からは中国産陶磁器の出土量が増加し、上位の遺構面ほど新しい年代に位置付けられている中国産陶磁器が順次加わっていく傾向にある。このことは水田耕作によって遺構面が攪乱されながらも、土層の堆積順序には大きな乱れがなく、出土した遺物の年代が遺構面の年代をある程度反映し得ることを示している。

在地食器類に注目しても同じような傾向が窺える。古代並行期の土器Ａ類は第４、５遺構面で卓越するのに対して、上層へ行くほどその量が減少し、変わりに中世並行期の土器Ｂ群が増加していく。カムィヤキについても同様で、古くに位置付けられるＡ群は第４、５遺構面ほど多く、新しいＢ群は第３遺構面から増加していく傾向にある。外来食器と同様、在地食器の年代観からも遺構面の前後関係に大きな乱れはないと考えられる。

５．遺構面の年代

それでは上記の集計結果と放射性炭素年代の測定結果を参考にしながら遺構面の年代を検討してみたい。

第１遺構面からは幅広い年代の陶磁器類が検出されたが、主体となるのは森田Ｃ、Ｄ、Ｅ群、龍泉窯系青磁Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ類など14世紀中頃から16世紀後半に含まれる資料群であった。それらに加え、近世から近現代にかけての磁器が僅かに出土しているため、ごく最近まで水田として機能していたと想定される。

第２遺構面からは、各時代の中国産陶磁器が出土しているものの、主体となるのは白磁Ⅸ類、ビロースクタイプ白磁椀Ⅱ類、森田Ｃ群、龍泉窯系青磁Ⅱ、Ⅲ類など14世紀前半から15世紀前半に含まれる資料群であった。それらに加えて龍泉窯系青磁椀Ⅵ類(15世紀後半～16世紀前半代)が僅かに出土しているため、本水田はその頃まで存続していたと考えられる。土壌サンプリングによって得られたイネの放射性炭素年代はＡＤ1460-1530(40.1％)、ＡＤ1540-1640(55.3％)となり、概ね16世紀中頃の年代が算出された。この結果は、出土遺物から得られた遺構面の年代観と照らし合わせても整合的に理解し得るものである。

第３遺構面においても大宰府Ｃ期(11世紀中頃～12世紀前半)から大宰府Ｆ期(13世紀後半～14世紀前半)の中国産陶磁器が出土しているが、龍泉窯系青磁椀Ⅱ、Ⅲ類を主体に白磁椀Ⅸ類が一定量出土する状況にある。このことから本遺構面には14世紀前半代までの年代が与えることがで

第15表　食器類の出土状況

| 遺構面 | 部位 | 外来食器 | | |

きる。

第４遺構面からは大宰府Ｃ期(11世紀中頃～12世紀前半)から大宰府Ｆ期(13世紀後半～14世紀前半)と対応する中国産陶磁器が出土しているが、龍泉窯系青磁椀Ⅱ、Ⅲ類を主体に白磁椀Ⅸ類が若干含まれる状況にあるので本水田は13世紀後半頃まで存続していたと推定される。土壌サンプリングによって得られたオオムギの放射性炭素年代は12世紀末から13世紀後半(95.4％確立)と算出されており、出土遺物の年代と矛盾はしない。

第５遺構面における中国産陶磁器は、遺物包含層であるⅥ層から出土した４点に過ぎず、出土遺物の大半は在地食器類であった。基盤層直上で確認された土器集中区と基盤層を掘り込んだ土器廃棄土坑からはいずれも兼久式と近い特徴をもつ土器群が出土した。遺構内から採取した放射性炭素年代は、土器廃棄土坑で９世紀中頃から末、土器集中区で10世紀前半から中頃と測定された。したがって本遺構面は破損品の廃棄場であったと想定され、こうした谷地の土地利用が９世紀中頃から始まったと想定される。基盤層を覆うⅥ層からは白磁椀Ⅳ類、龍泉窯系青磁椀Ⅰ類、滑石製品、朝鮮半島産陶器など11世紀後半から12世紀中頃に位置付けられる資料が出土しているので、この頃までには廃棄場が自然堆積によって埋没したと想定される。

６．土地利用の変遷

最後に、発掘調査の結果によって明らかとなった本地における土地利用の変遷を以下に記し、まとめとしたい。

第１期：９世紀中頃、本遺跡の近隣に集落が形成され、廃棄場としての谷地利用が始まる。廃棄場は自然堆積によって12世紀中ごろに埋没する。第５遺構面と対応する。

第２期：12世紀後半頃、谷地が水田として利用される。水田は13世後半頃まで存続する。第４遺構面と対応する。

第３期：13世紀後半から14世紀前半頃の水田である。耕地面積が拡大する。第３遺構面と対応する。

第４期：14世紀中頃から16世紀中頃の水田である。耕地面積が拡大し、谷地と直行した畦が設けられる。第２遺構面と対応する。

第５期：16世紀後半から近現代の水田である。耕地面積が拡大し、石灰岩の石列が配置される。第１遺構面と対応する。

第６期：昭和40年代、水田が畑地へと転換され、サトウキビ畑となる。

第７期：平成20年、畑地帯総合整備事業により畑地の区画整理が行なわれる。

なお、本遺跡は大半部分の発掘を完了しているが、基盤層に残る水田跡の掘り方と第５遺構面の一部は土地改良区の地下に保存することとなった。遺跡の地下保存についてご理解を頂いた地権者の方と関係機関の皆さまにお礼を申し上げたい。

図　　版

1　１地区１トレンチ完掘状況（東より）

2　１地区２トレンチ完掘状況（南より）

3　２地区１トレンチ完掘状況（南より）

4　２地区２トレンチ完掘状況（南より）

5　２地区４トレンチ完掘状況（北より）

6　２地区４トレンチ攪拌土検出状況（北より）

7　２地区４トレンチ南壁土層断面（北より）

8　３地区１トレンチ完掘状況（南より）

1　調査地点近景(東より)

2　重機による掘削

3　１トレンチ完掘状況(東より)

4　２トレンチ完掘状況(西より)

5　３トレンチ発掘状況(西より)

6　４トレンチ完掘状況(西より)

7　５トレンチ完掘状況(西より)

8　６トレンチ完掘状況(西より)

1　調査地点近景(北西より)

2　グリッドの設定(北より)

3　重機による表土剥ぎ

4　確認調査トレンチの復旧

5　遺構検出作業

6　降雨後の冠水状況

7　土壌サンプリングの様子

8　現地説明会の様子

1　第１遺構面検出状況（北西より）

2　第１遺構面検出状況（西より）

3　石列検出状況（南より）

1　第２遺構面検出状況（西より）

2　第２遺構面検出状況（南東より）

3　第２遺構面遺物出土状況（南東より）

1　第３遺構面検出状況（西より）

2　第３遺構面検出状況（南西より）

3　第３遺構面検出状況（南より）

1　第４遺構面検出状況（西より）

2　第４遺構面検出状況（南西より）

3　第５遺構面土器集中区検出状況

1　第５遺構面土器廃棄土坑上位検出状況（南より）

2　第５遺構面土器廃棄土坑中位検出状況（南より）

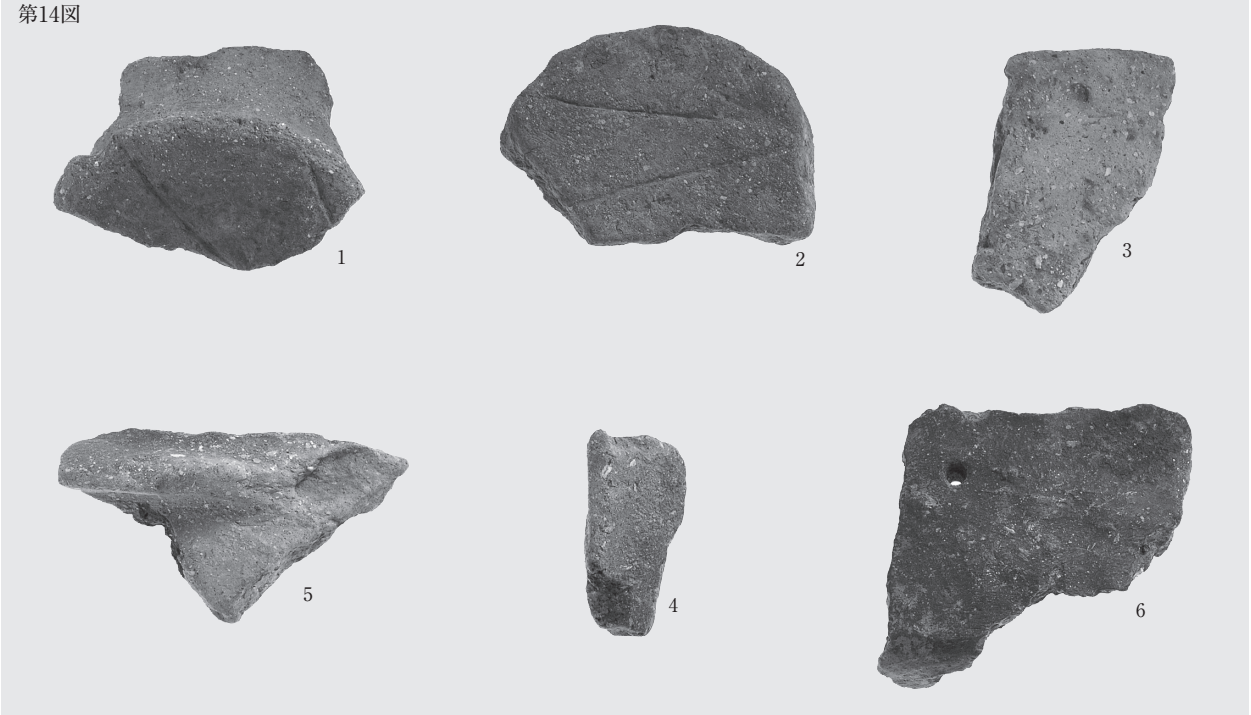
3　第５遺構面土器廃棄土坑下位検出状況（南より）

1　調査区南壁土層断面１
（北より）

2　調査区南壁土層断面２
（北より）

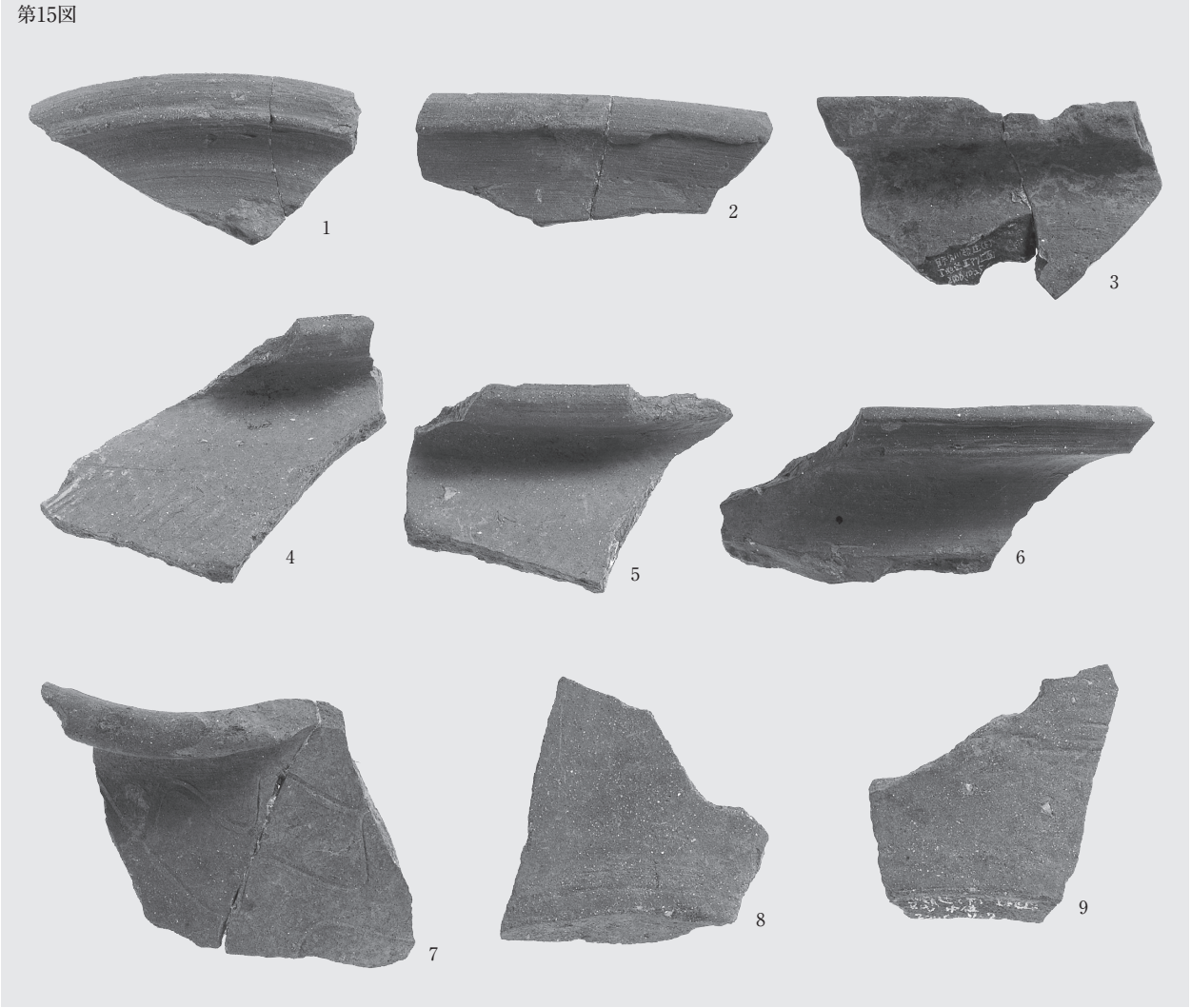
3　完掘状況
（北西より）

第14図



１．第１遺構面出土土器

第15図

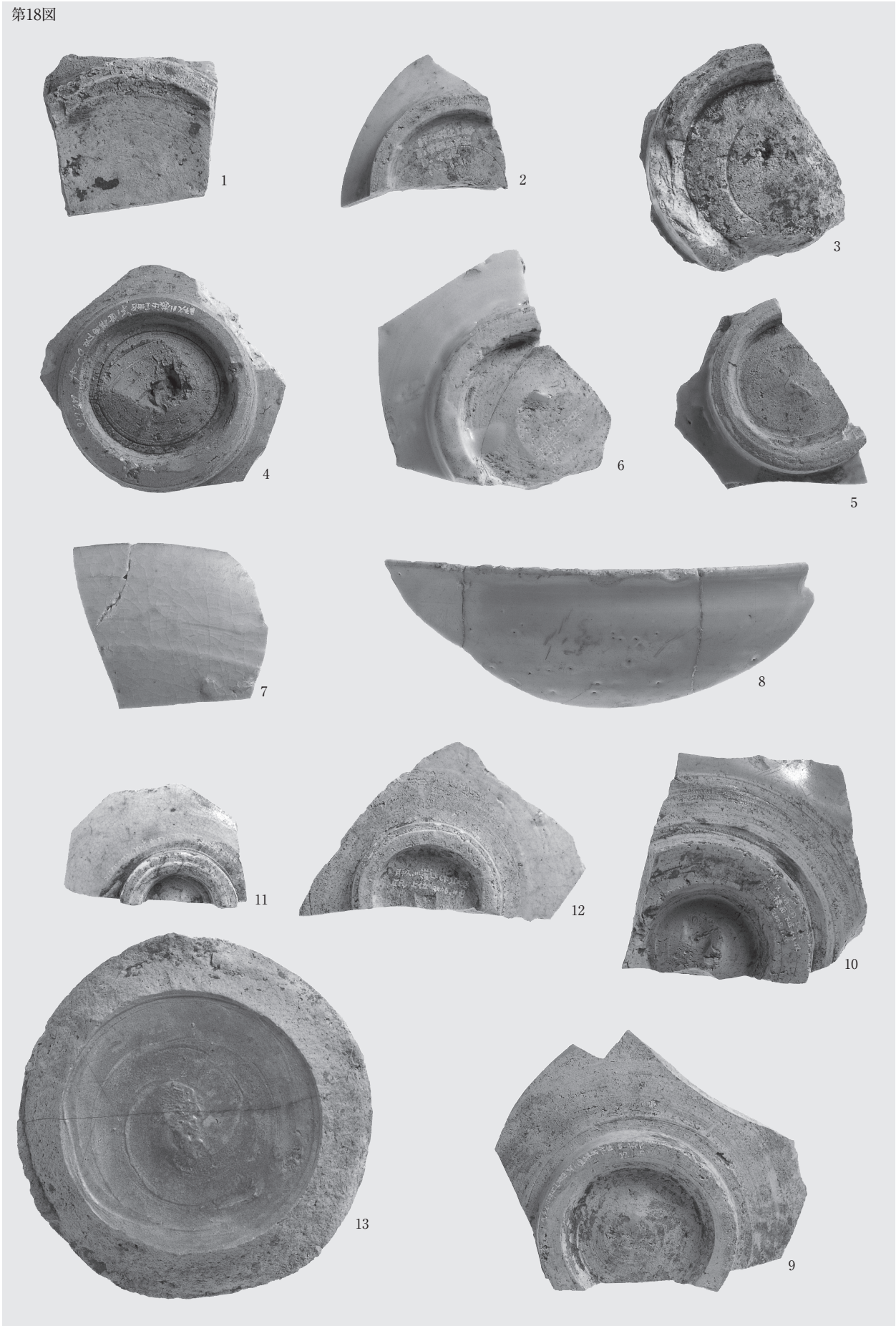


２．第１遺構面出土カムィヤキＡ群

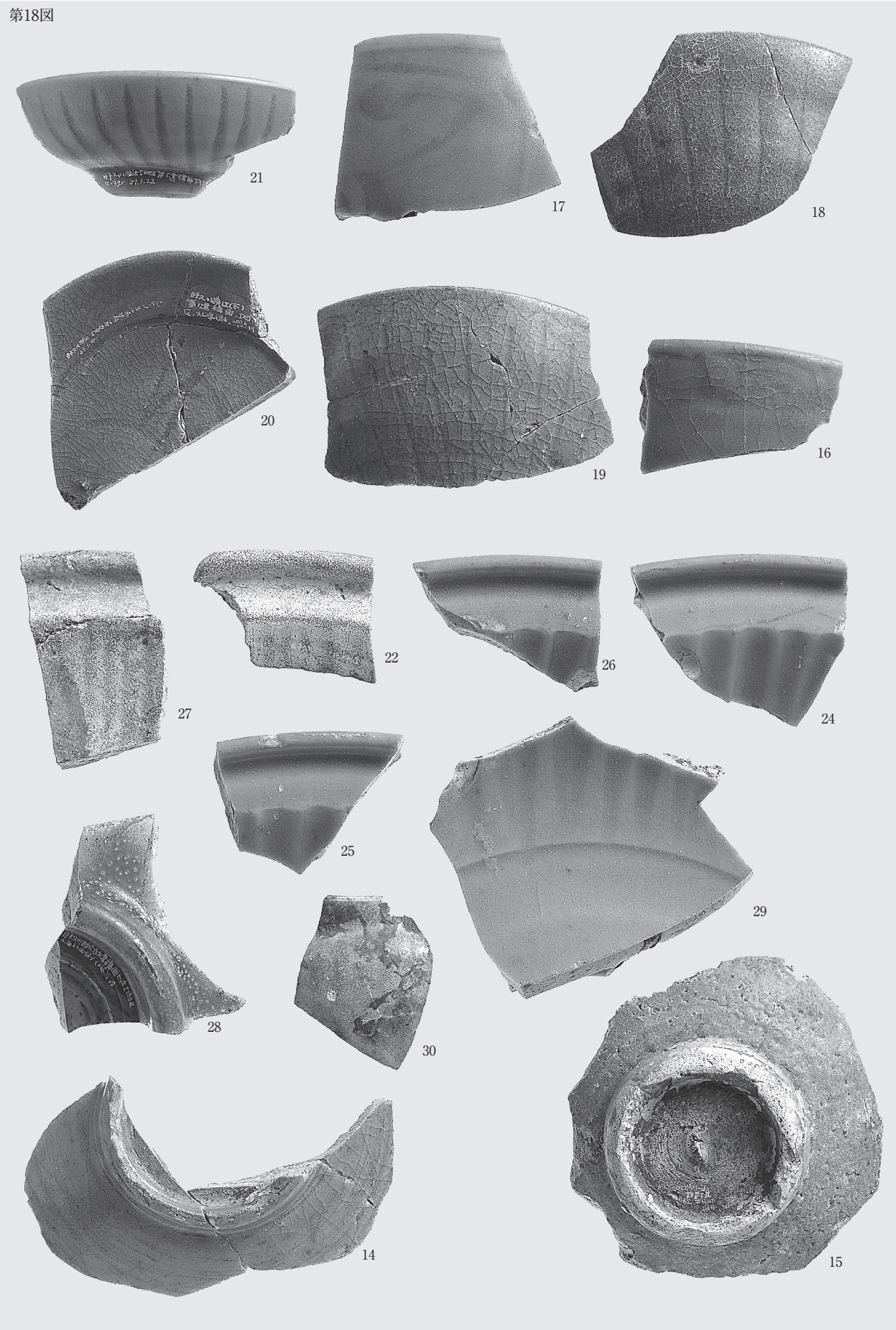
第16図

第１遺構面出土カムィヤキＢ群

第18図

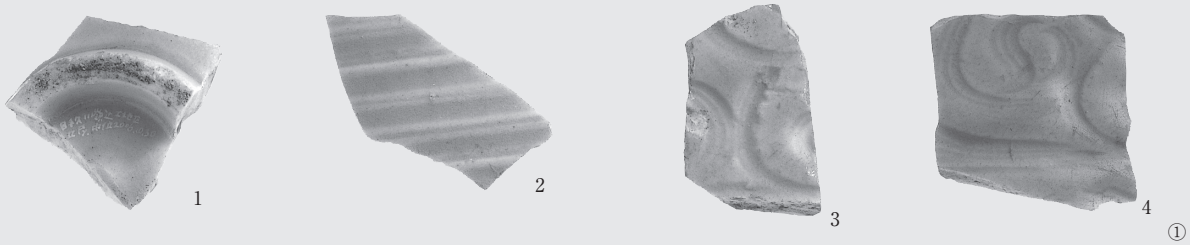


第１遺構面出土中国産白磁



第１遺構面出土中国産青磁

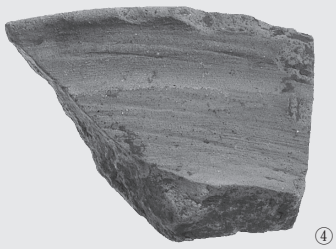
第19図



第17図

第20図

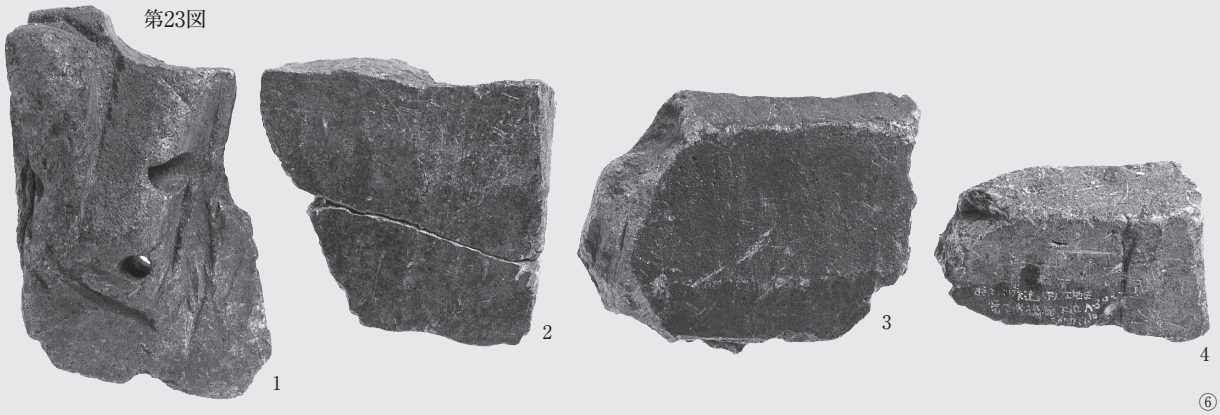
第22図



①第１遺構面出土中国産青白磁
②第１遺構面出土中国産白磁
③第１遺構面出土朝鮮半島産青磁
④第１遺構面出土須恵器
⑤第１遺構面出土陶器
⑥第１遺構面出土滑石製品

第21図

第23図



第24図

第１遺構面出土石器

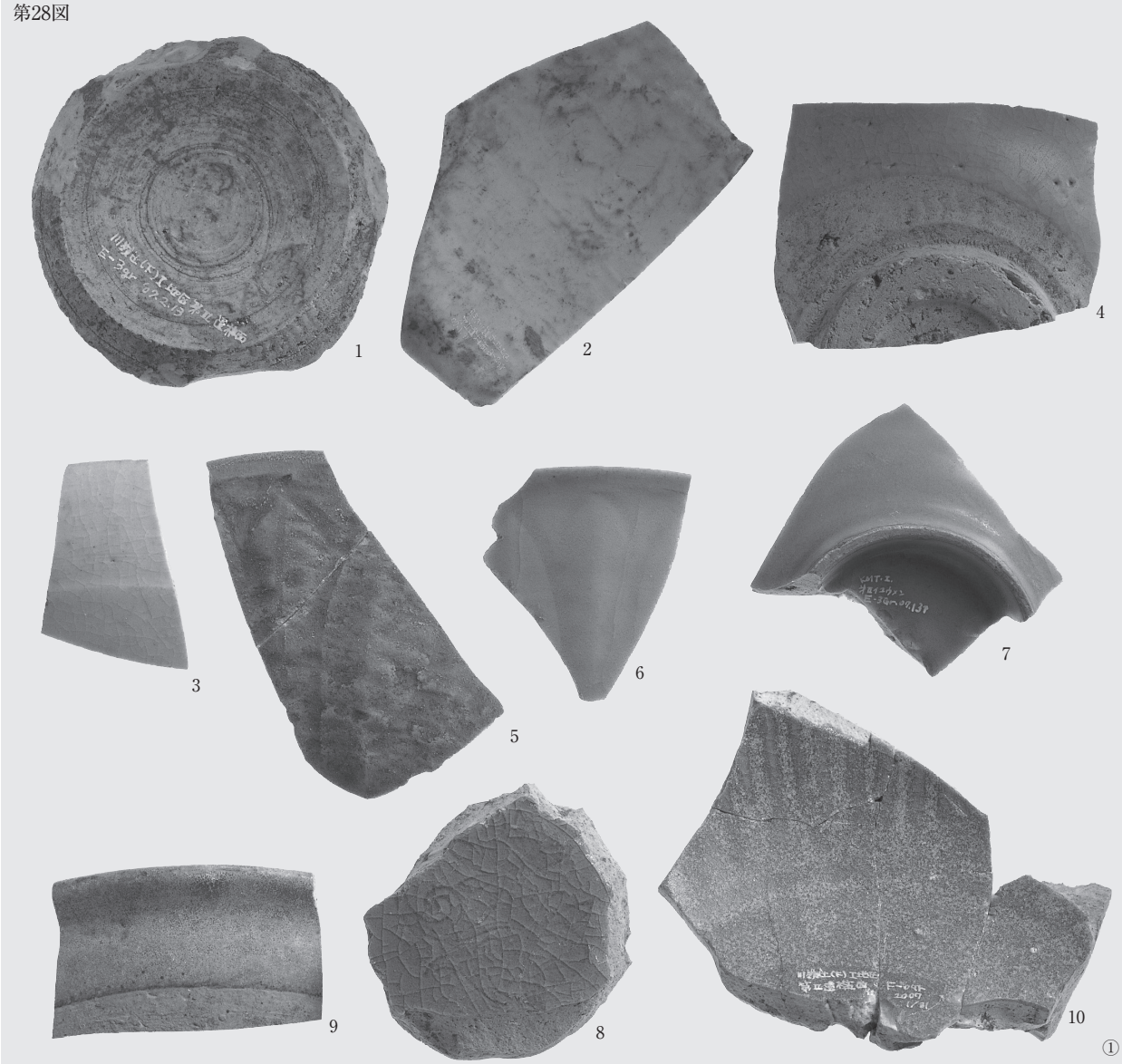
第26図

第２遺構面出土土器

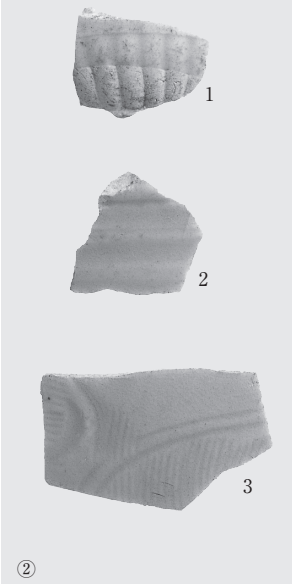
第27図

第２遺構面出土カムィヤキ

第28図

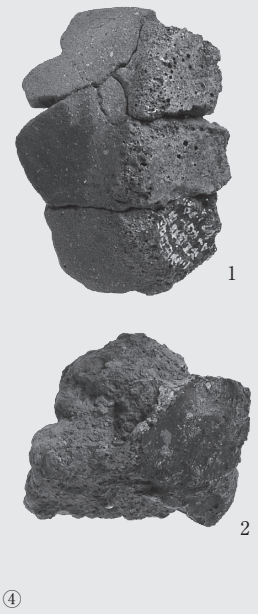


第29図



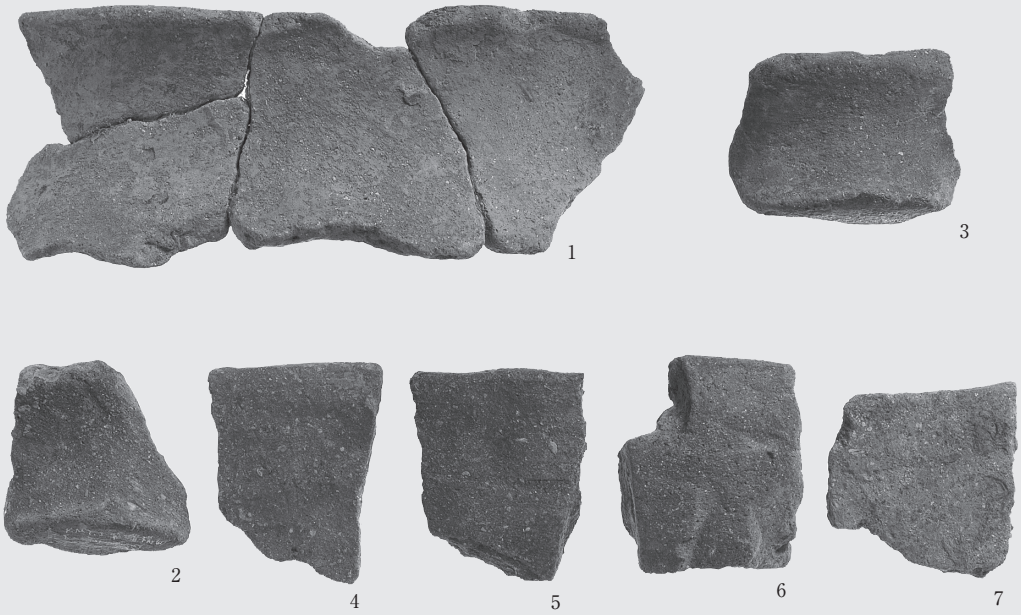
第30図

第31図



①第２遺構面出土中国産陶磁器（白磁、青磁）
②第２遺構面出土中国産陶磁器（青白磁）
③第２遺構面出土朝鮮半島産陶磁器（青磁）
④第２遺構面出土鞴羽口

第33図



第３遺構面出土土器

第34図

第３遺構面出土カムィヤキ（小壷）

第34図

第３遺構面出土カムィヤキ（小鉢）

第34図

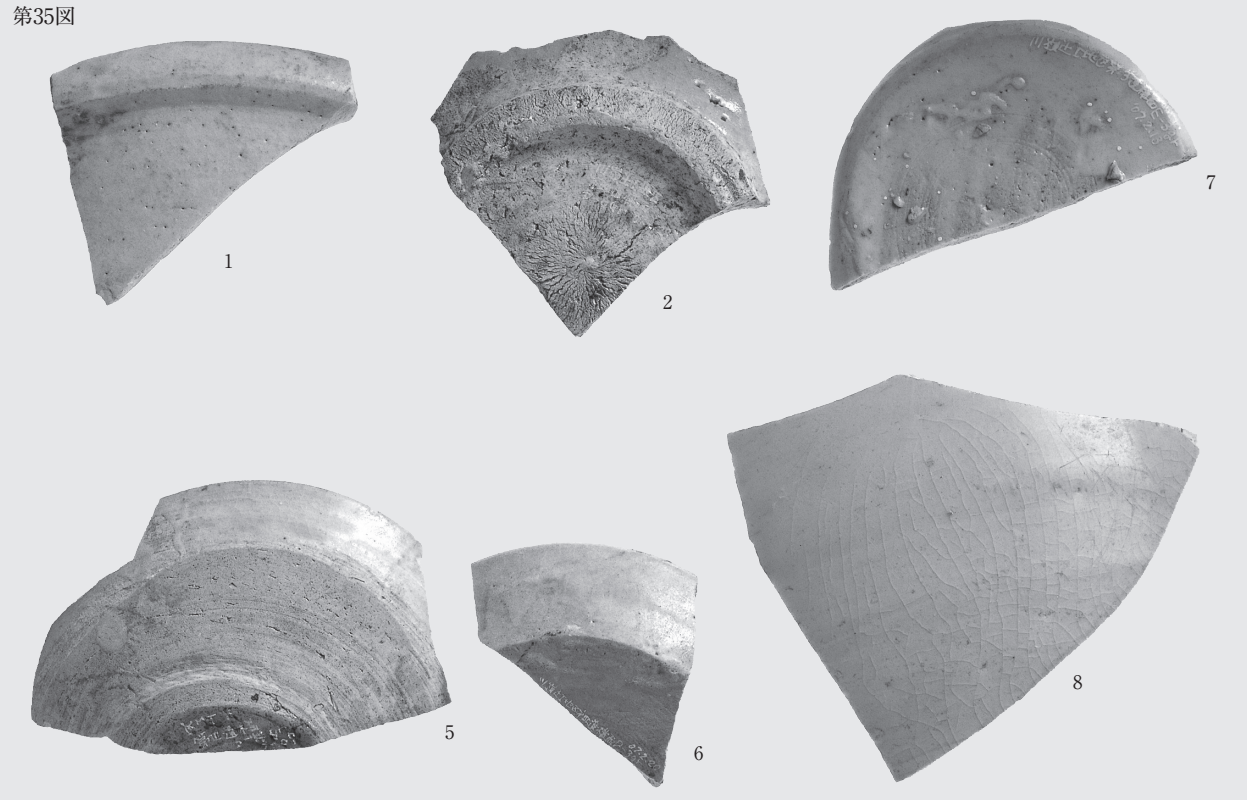
第３遺構面出土カムィヤキ（大鉢：表）

第34図

第３遺構面出土カムィヤキ（大鉢：裏）

第34図

第３遺構面出土カムィヤキ



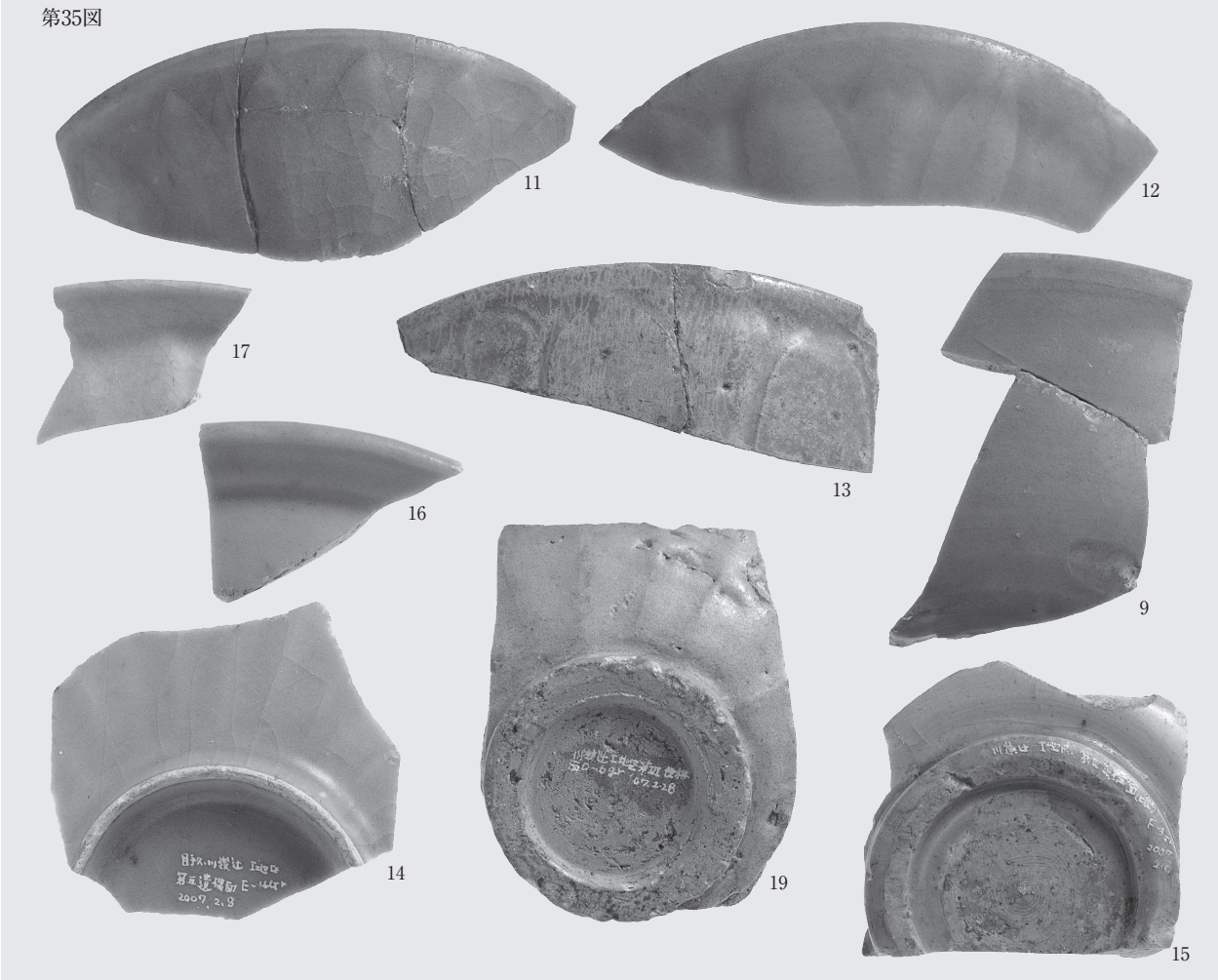
第３遺構面出土白磁(１)

第３遺構面出土白磁(２)

第３遺構面出土白磁(３)

第３遺構面出土青磁(１)

第３遺構面出土青磁(２)



第３遺構面出土中国産青磁(３)

第３遺構面出土中国産陶器(１)

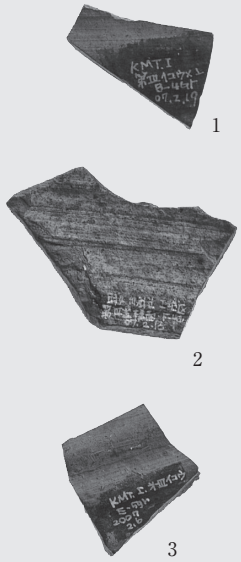
第３遺構面出土中国産陶器(２)

第39図

第３遺構面出土軟質須恵器

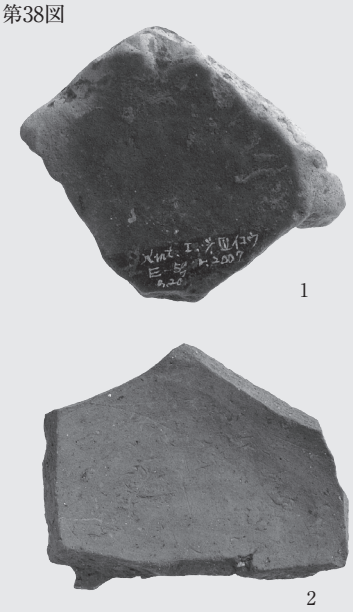
第36図

第36図

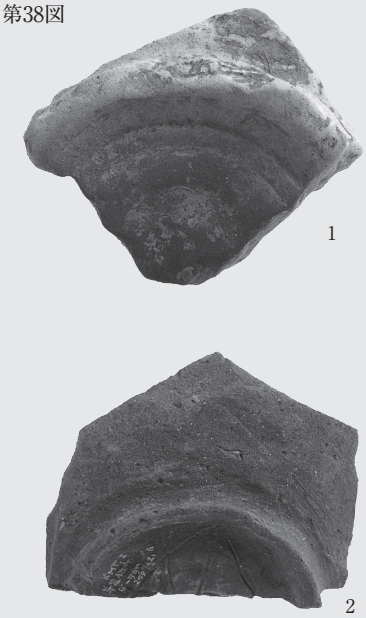


第３遺構面出土朝鮮半島産陶器(左：表面　右：裏面)

第38図



第38図



第３遺構面出土瓦器椀 (左：内底　右：外底)

第37図

第３遺構面出土陶器

第40図

第３遺構面出土滑石製品

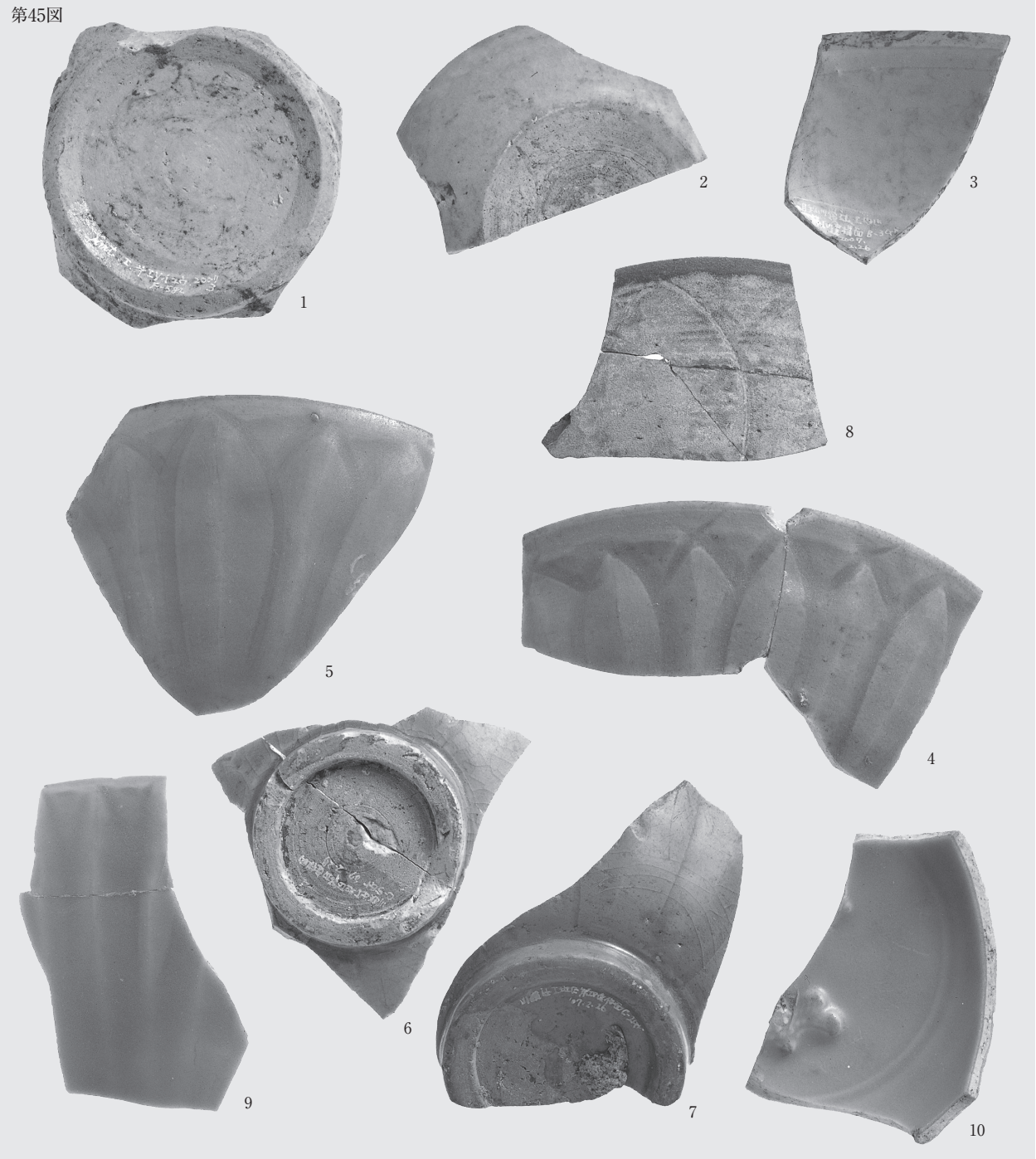
第41図

第３遺構面出土鞴羽口

第４遺構面出土土器

第４遺構面出土カムィヤキ

第45図



第４遺構面出土中国産陶磁器

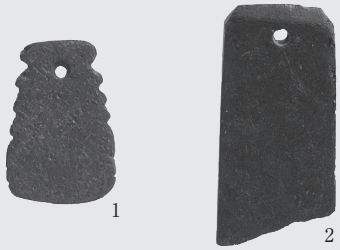
第46図

第４遺構面出土須恵器

第47図

第４遺構面出土滑石製品

第48図



第４遺構面出土石製品

第５遺構面出土遺物

第５遺構面土器集中区出土土器 (甕)

第５遺構面土器集中区出土土器 (壷)

第54図

第54図

第54図

第54図

第５遺構面土器廃棄土坑出土土器

報告書抄録

ふりがな	かわみねつじいせき
書名	川嶺辻遺跡
副書名	畑地帯総合整備事業(担い手育成型)目手久地区に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	伊仙町埋蔵文化財
シリーズ名	伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ番号	13
編著者名	新里亮人(編集)　三辻利一・高宮広土・株式会社古環境研究所・新里亮人・宮城弘樹・青山奈緒
編集機関	伊仙町教育委員会
所在地	〒891－8201　　鹿児島県大島郡伊仙町伊仙１８４２
発行年月日	西暦2010年３月23日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
かわみねつじいせき 川嶺辻遺跡	かごしまけんおおしまぐん 鹿児島県大島郡 いせんちょうめてぐ 伊仙町目手久	46532	47	27°41′08.29″～27°41′08.60″	128°58′59.50″～128°59′00.66″	平成18年10月23日～平成19年２月28日	2,000㎡	農業基盤整備に伴なう埋蔵文化財緊急調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
川嶺辻遺跡	水田跡 集落跡	中世並行期 古代並行期	水田 集落跡	土器 カムィヤキ 中国産陶磁器 朝鮮半島産陶磁器 朝鮮半島産陶器 産地不明陶器 須恵器 瓦器 滑石製石鍋 鉄器 石器 植物遺体	中世並行期の水田とイネがセットで検出された。

伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書（13）

目手久地区畑地帯総合整備事業（担い手育成型）に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

川嶺辻遺跡

発　行　日　２０１０年３月２３日

編集・発行　伊仙町教育委員会

〒891-8201　鹿児島県伊仙町大字伊仙2293番地１

印　　刷　渕上印刷株式会社

〒891-0122　鹿児島市南栄３－１－６

Archaeological Report

Boad of Education Isen town

Series №13

Kawaminetsuji Site

伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書⒀
川　嶺　辻　遺　跡
2010年３月
鹿児島県大島郡伊仙町教育委員会