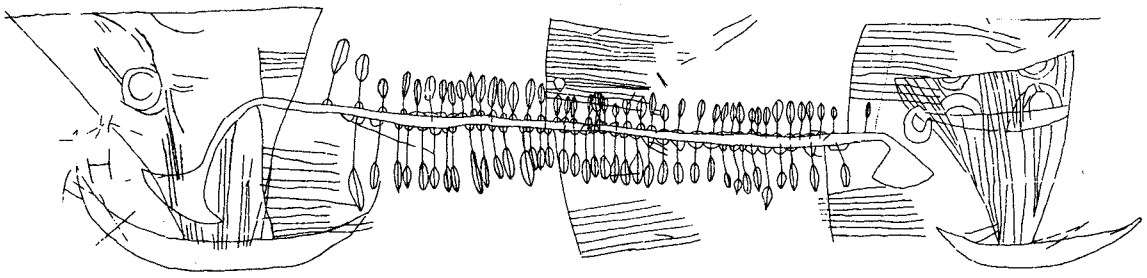
岐阜県文化財保護センター調査報告書　第26集

荒　尾　南　遺　跡

大垣環状線建設工事に伴う
緊急発掘調査報告書



土器に描かれていた３艘の船（復原図）

１９９８

岐　阜　県

財団法人　岐阜県文化財保護センター

荒尾南遺跡
（あらおみなみ）

大垣環状線建設工事に伴う

緊急発掘調査報告書

1998

岐　阜　県

財団法人　岐阜県文化財保護センター

墓域完掘状況

SZ1　出土土器

序

大垣市は県内でも有数の弥生時代や古墳時代の遺跡の多い場所であり、長い年月にわたって人々の生活や活動の痕跡が残された街であります。荒尾南遺跡は、その大垣市の西部の田園地帯にある遺跡です。

このたび、岐阜県土木部大垣土木事務所による大垣環状線建設工事に伴い、工事予定地内の埋蔵文化財の記録保存を図るため、荒尾南遺跡の発掘調査を実施しました。

今回の発掘調査では、弥生時代から古墳時代に至る周溝墓が4基検出されたほか、大量の土器や木製品が出土しました。特に1号周溝墓からは、確認できるだけで82本のオール（櫂）がある大型船や、帆かけ船が線刻で描かれた壺が見つかりました。また、河川跡の砂礫層からは、最初の弥生土器である遠賀川式系土器の古い段階のものが出土し、濃尾平野に弥生文化の伝わった道筋を考える上で貴重な資料となりました。また、考古遺物のみならず植物や昆虫等の遺体からこの地方の昔の自然環境の様子も明らかになりました。

最後になりましたが、発掘調査および出土品の整理・報告書作成にあたりましては、関係諸機関・各位の暖かいご理解とご協力をいただき、感謝申し上げます。また、現地における調査に際しましては、地元の方々に多大なるご協力を賜り、厚く御礼申し上げる次第であります。

平成10年3月

財団法人　岐阜県文化財保護センター
理事長　篠　田　幸　男

例　　言

1．本書は大垣市桧町字川西に所在する荒尾南遺跡(遺跡番号21202-08568)の発掘調査報告書である。
2．本調査は大垣環状線改良工事に伴うもので、岐阜県土木部大垣工事事務所から岐阜県教育委員会が委託を受け、調査は財団法人岐阜県文化財保護センターが実施した。
3．発掘調査は、平成６年度に実施し、故　大参義一　愛知学院大学教授の指導のもとに小木曽文和・千藤克彦が担当した。
4．本書に記載した遺物の実測は次の者が行った。
武藤美和子・今尾さち子・小木曽美智・國井　悦子・竹中百合子・藪下賀代子・藤田　英博・千藤　克彦
5．実測図等のトレースは次の者が行った。
武藤美和子・今尾さち子・小木曽美智・國井　悦子・竹中百合子・藪下賀代子・河村　千寿・千藤　克彦
6．遺物の写真撮影は、千藤克彦が行った。なお、線刻絵画土器の展開写真は小川忠博氏に撮影していただいた。
7．本書の執筆は、第１章第１節を小木曽文和が、第５章第４節を小野木　学が行った。第６章についてはそれぞれ執筆者を明記した。その他の執筆・編集は千藤克彦が行った。なお、弥生時代・古墳時代の土器の整理については藤田英博の協力を得た。
8．水準測量・空中写真測量は（株）イビソクに委託して行った。
9．自然科学分析の一部は、(株）パレオ・ラボ、(財）元興寺文化財研究所に委託した。
10．発掘調査及び報告書の作成に当たって次の方々や諸機関からご指導・ご助言・ご協力をいただいた。記して感謝の意を表する次第である。(敬称略、五十音順)
安藤　正義・石黒　立人・上原　真人・大熊　茂弘・加藤　洋二・工楽　善通・黒崎　　直
佐原　　真・設楽　博巳・鈴木　　元・高田　康成・中井　正幸・服部　俊之・春成　秀爾
藤根　　久・堀木真美子・宮腰　健司・森　　勇一・山田　昌久・大垣市教育委員会
11．発掘調査作業ならびに調査記録、及び出土品の整理等には次の者が参加した。
・補助調査員　　竹中　　淳・武藤美和子・河村　千寿
・発掘作業員　　三井三津子・山岸　　広・松永　好央・田中　重男・佐久間松蔵・安達　英世
谷村キヌ子・藤原八重子・大石美恵子・馬淵　幸子・増元ひな子・中山　清子・杉野嘉津美
高田佳代子・高田　英里・佐久間たつ江・豊永　登美・河村　節子・吉田　悦子・國枝さゆり
竹中　治子・国枝小夜美・早野よさを・國枝さと子・小山　則子・藤井てるゑ・曽我しずゑ
小林　好江・田辺　和夫・河村　光雄・日置貴美子・西脇　則子・西村ちえ子・岩田たつ子
佐藤　裕子・川出　純司・井手　美幸・小川　真一・下野　彰司・三井麻奈美・堤　　綾子
日置　美里・国枝　満代・佐部利美沙子
・整理作業員　　今尾さち子・小木曽美智・國井　悦子・竹中百合子・藪下賀代子・浅野紀美代
伊藤　節子・江間香代子・加納　恭子・酒向　邦子・佐藤まさみ・進藤有美子・高嶌　桂子
竹内　恒子・豊田　圭子・服部みどり・山岡　頼美・米津　光枝・小田富士子・直井江里子
傘木　文恵・日比野典子・棚橋　絹代・湯城　里美・丹羽　伸枝・岩田のり子・堀　　孝浩
12．本報告書で使用した土色の色調は、標準土色帖（小山正忠・竹原秀雄　1967）を用いて識別した。
13．調査記録及び出土品は、財団法人岐阜県文化財保護センターで保管している。
14．要約の英訳は、岐南町立東小学校の千藤弥生氏にお願いした。

目　　次

序
例言
第1章　調査の経緯
　第1節　発掘調査に至る経緯 ……1
　第2節　発掘調査の経過と方法 ……1
第2章　環　境 ……2
第3章　基本的層序 ……4
第4章　遺　構
　第1節　墓域の遺構 ……6
　第2節　流路の遺構……15
第5章　遺　物
　第1節　弥生・古墳時代の土器……17
　第2節　木製品……23
　第3節　石　器……24
　第4節　古代以降の土器……26
第6章　自然科学的手法による報告・検討
　第1節　荒尾南遺跡で確認された地震痕……72
　第2節　荒尾南遺跡流路で見つかった砂礫層……74
　第3節　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定……76
　第4節　荒尾南遺跡の花粉化石群集……86
　第5節　荒尾南遺跡のプラント・オパール……90
　第6節　荒尾南遺跡から出土した大型植物化石……92
　第7節　荒尾南遺跡の昆虫遺体群集……94
　第8節　荒尾南遺跡出土弥生および古墳時代土器の胎土材料……98
　第9節　荒尾南遺跡出土の漆塗木製品の分析 ……105
　第10節　荒尾南遺跡で明らかになった周辺植生の問題点 ……107
第7章　まとめ ……109

挿図目次

第1図　荒尾南遺跡の位置 ……1
第2図　グリッドの設定図 ……2
第3図　荒尾南遺跡周辺の弥生～古墳時代の遺跡と地形分類図 ……3
第4図　荒尾南遺跡の層序模式図 ……5
第5図　遺構全体図 ……7
第6図　1号周溝墓(SZ1)、2号周溝墓(SZ2)、1号溝(SD1)実測図 …8
第7図　SZ1遺物分布図 ……9
第8図　SZ1遺物接合関係図 ……10
第9図　4号周溝墓(SZ4)実測図 ……12
第10図　SZ4遺物分布図 ……12
第11図　5号周溝墓(SZ5)、2号溝(SD2)、1、2号ピット(P1、P2)実測図 ……13
第12図　SZ5遺物分布図 ……13
第13図　杭列位置図 ……14
第14図　杭群実測図 ……15
第15図　線刻絵画展開図 ……19
第16図　SZ1出土土器(1) ……27
第17図　SZ1出土土器(2) ……28
第18図　SZ1出土土器(3) ……29
第19図　南区調査区東外出土土器 ……30
第20図　SZ2出土土器 ……31
第21図　SZ4、SZ5出土土器 ……32
第22図　墓域VI層出土土器(1) ……33
第23図　墓域VI層出土土器(2) ……34
第24図　墓域VI層出土土器(3) ……35
第25図　墓域VI層(4)、流路シルト層出土土器(1) ……36
第26図　流路シルト層出土土器(2) ……37
第27図　流路シルト層出土土器(3) ……38
第28図　流路シルト層出土土器(4) ……39
第29図　墓域出土Ⅰ～Ⅲ期土器、流路砂礫層出土土器(1) ……40
第30図　流路砂礫層出土土器(2) ……41
第31図　流路砂礫層出土土器(3) ……42
第32図　流路砂礫層出土土器(4) ……43
第33図　流路砂礫層出土土器(5) ……44
第34図　流路砂礫層出土土器(6) ……45
第35図　流路砂礫層出土土器(7) ……46
第36図　流路砂礫層出土土器(8) ……47
第37図　流路砂礫層出土土器(9) ……48
第38図　流路砂礫層出土土器(10) ……49
第39図　杭列　杭(1) ……50
第40図　杭列(2)、杭群　杭(1) ……51
第41図　杭群　杭(2) ……52
第42図　墓域VI層出土木製品 ……53
第43図　墓域VI層木製品出土状況 ……54
第44図　編製品出土状況 ……54
第45図　流路シルト層出土木製品(1) ……55
第46図　流路シルト層出土木製品(2) ……56
第47図　流路シルト層出土木製品(3) ……57
第48図　流路シルト層出土木製品(4) ……58
第49図　流路シルト層出土木製品(5) ……59
第50図　流路シルト層出土木製品(6) ……60
第51図　流路シルト層出土木製品(7) ……61
第52図　Ⅰ～Ⅱ期の石器 ……62
第53図　Ⅴ～Ⅵ期の石器(1) ……63
第54図　Ⅴ～Ⅵ期の石器(2) ……64
第55図　Ⅴ～Ⅵ期の石器(3) ……65
第56図　Ⅴ～Ⅵ期の石器(4) ……66
第57図　古代以降の土器 ……67
第58図　杭列付近の土層の変形 ……73
第59図　杭群の杭と断面図 ……73
第60図　三河川の礫採取位置と礫の石材の比較 ……74
第61図　荒尾南遺跡の砂礫層の広がりと土層模式図 ……75
第62図　花粉化石分布図 ……88
第63図　荒尾南遺跡のプラント・オパール分布図 ……91
第64図　昆虫遺体分析試料採取位置 ……94
第65図　礫内シルト層分析試料採取位置94
第66図　各層で得られた昆虫遺体の生息環境別出現率 ……96
第67図　弥生・古墳時代土器胎土中の粒子組成図 ……100
第68図　伊勢湾周辺の地質概略図 ……102
第69図　漆塗木製品(586)表面のEPMA による分析 ……106
第70図　漆塗木製品(586)内部のEPMA による分析 ……106
第71図　漆塗木製品(586)のFT-IR による分析 ……106
第72図　土器(248)付着物のFT-IR による分析 ……106
第73図　漆の FT-IR による分析（対照） ……106
第74図　土器(248)付着物の EPMA による分析 ……106

表目次

第1表　土器観察表(1) ……67
第2表　土器観察表(2) ……68
第3表　土器観察表(3) ……69
第4表　木製品観察表 ……70
第5表　石器計測表 ……71
第6表　古代以降の土器観察表 ……71
第7表　荒尾南遺跡出土木材樹種同定試料概要 ……76
第8表　荒尾南遺跡出土木材の層位・時期・加工有無別の樹種と点数76
第9表　荒尾南遺跡出土の板の使用樹種77
第10表　荒尾南遺跡出土の杭・棒・棒状の使用樹種 ……77
第11表　荒尾南遺跡の建築関連の使用樹種 ……78
第12表　荒尾南遺跡出土のそのほかの主な木製品使用樹種 ……78
第13表　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定リスト(1) ……79
第14表　樹種同定リスト(2) ……80
第15表　樹種同定リスト(3) ……81
第16表　樹種同定リスト(4) ……82
第17表　樹種同定リスト(5) ……83
第18表　樹種同定リスト(6) ……84
第19表　樹種同定リスト(7) ……85
第20表　花粉化石一覧表(その1) ……87
第21表　花粉化石一覧表(その2) ……87
第22表　試料1g当たりのプラント・オパール個数 ……91
第23表　荒尾南遺跡出土種実一覧 ……93
第24表　各分析試料の量と推定される時代 ……94
第25表　荒尾南遺跡出土昆虫遺体一覧…95
第26表　各層で得られた昆虫遺体の生息環境別出現率 ……96
第27表　検討した土器試料 ……98
第28表　弥生・古墳時代土器胎土中の粒子計数結果 ……99
第29表　土器胎土の粘土および砂粒とその他特徴 ……99
第30表　各分析で明らかになった生物相 ……108

写真目次

写真1．礫内シルト層 ……4
写真2．下部泥炭層 ……4
写真3．調査前（南から） ……16
写真4．調査前（北から） ……16
写真5．重機による表土はぎ ……16
写真6．作業風景 ……16
写真7．SZ1溝遺物出土状況（南） ……26
写真8．SZ1溝遺物出土状況（北） ……26
写真9．SZ4溝遺物出土状況 ……26
写真10．SZ4東側遺物出土状況 ……26
写真11．杭列　杭(523)出土状況 ……73
写真12．杭列　杭(532)出土状況 ……73

写真図版目次

図版1　遺構
図版2　杭群
図版3　遺物出土状況
図版4　土器(1)
図版5　線刻絵画土器
図版6　土器(2)
図版7　土器(3)
図版8　土器(4)
図版9　土器(5)
図版10　土器(6)
図版11　土器(7)
図版12　木製品(1)
図版13　木製品(2)
図版14　石器・古代以降土器
図版15　出土木材
図版16　花粉化石(1)
図版17　花粉化石(2)
図版18　プラント・オパール
図版19　出土した大型植物化石(1)
図版20　出土した大型植物化石(2)
図版21　検出された昆虫遺体(1)
図版22　検出された昆虫遺体(2)
図版23　土器胎土中の付着珪藻
図版24　漆塗木製品の自然科学分析

第１章　調査の経緯

第１節　発掘調査に至る経緯

今回、荒尾南遺跡が発掘調査の対象となった原因は、岐阜県大垣土木事務所による県単街路事業（大垣環状線改良工事）による。

岐阜県大垣土木事務所は平成５年８月、工事予定地内の埋蔵文化財の有無及びその取り扱いについて、大垣市文化振興課、岐阜県教育委員会文化課と協議を行った。大垣市では、市内遺跡地図の改訂に伴い詳細分布調査を実施している。その概要報告書によれば、対象区域は桧遺跡Ａ地点に近接するとともに、金生山から南へ舌状に広がる台地の末端部に位置する、新規確認されている遺物散布地（荒尾南遺跡）のちょうど外縁にあたることが認知された。これにより、範囲確認のための試掘調査の必要性が認められるに至った。

平成６年３月、岐阜県教育委員会文化課による試掘調査が行われた。調査の結果、遺物が出土し、なおかつ遺構の存在の可能性が高いと判断されたことから、本調査の必要性が改めて指摘され、調査範囲の確定がなされた。これらの結果をもとに、岐阜県大垣土木事務所から岐阜県教育委員会文化課を通じて委託を受け、財団法人岐阜県文化財保護センターが平成６年度に発掘調査を実施した。

第２節　発掘調査の経過と方法

発掘調査にあたって、第２図のように国土座標にあわせて４×４ｍの方形区画（グリッド）を設定した。１列は国土座標第Ⅶ系のＸ：－70454.5、Ａ列はＹ：－52684となっている。各グリッドの番号は、グリッドの北西側の杭の番号とした。

調査区のほぼ中央に東西に市道があり、便宜上、市道より南を南調査区、北を北調査区とした。

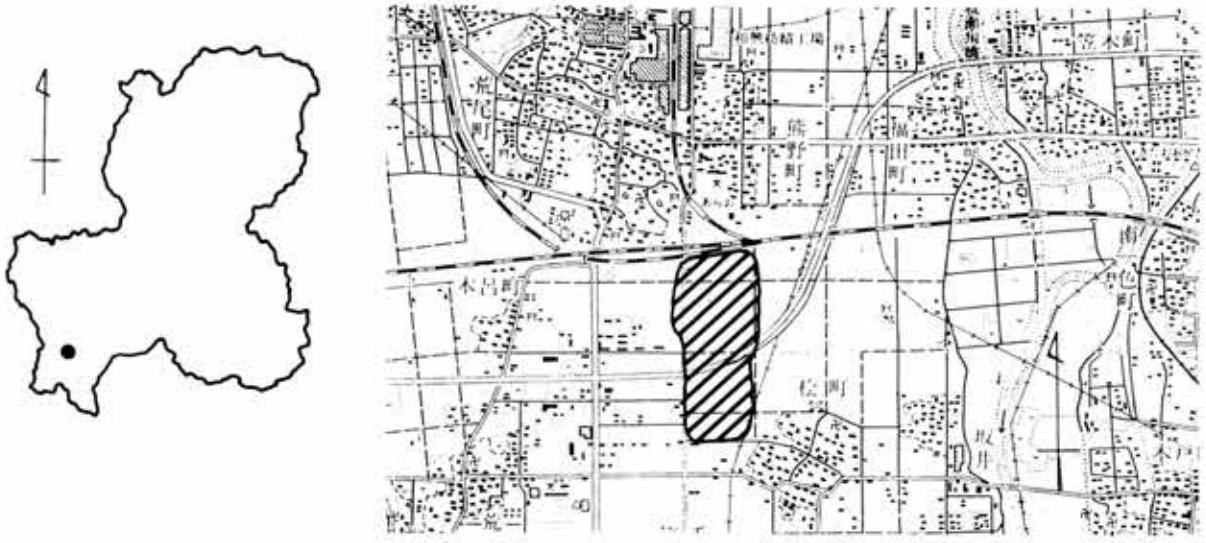
遺物は、遺構内のものについては、10分の１の手実測で記録し、包含層のものについては、グリッドごとに出土状況の写真を撮影した後に、残存状況の良好なものや特徴的なものは平板測量で50分の１で位置を記録して取り上げ、残りは一括して取り上げた。

調査は平成６年５月６日から開始し、５月９日に調査始め式を行った。調査は南調査区から始め、水抜きのための排水路と表土を重機で掘削した。

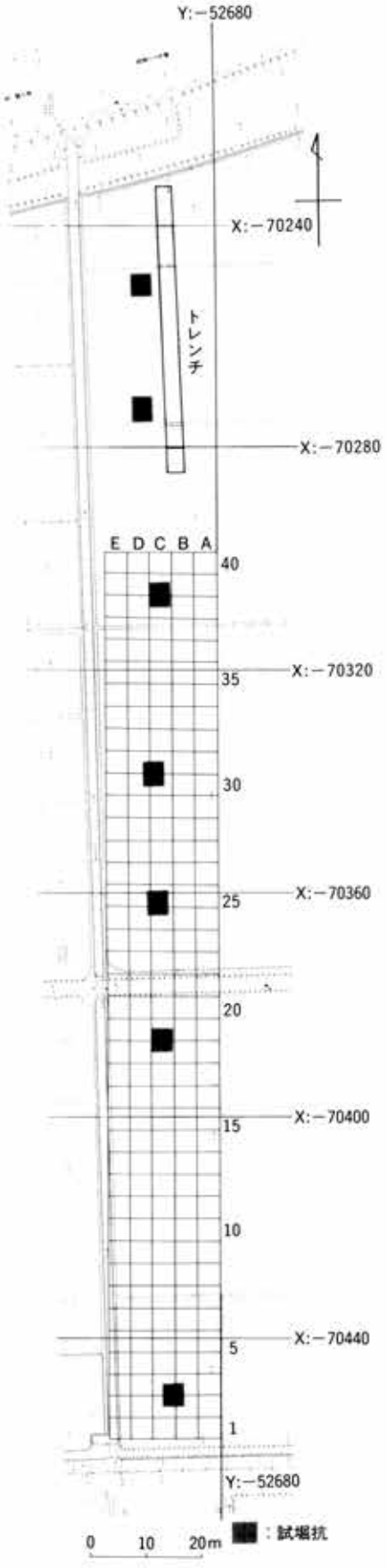
グリッド設定後、遺跡の性格をつかむために千鳥状にグリッドを手堀りで掘り下げた。試掘では、中世と弥生時代の遺物包含層が確認されていたが、中世の遺物の出土量はわずかで、土層の検討の結果、遺構の存在の可能性が低いと判断された。

そのため、６月上旬に重機で弥生時代の遺物包含層直上まで掘り下げ、それより下は手掘りで行った。

９月からは北調査区の調査も併行して行った。南調査区の調査は、10月に終了した。そして平成６年12月13日で現場での調査を終了した。それ以後は、出土した遺物の整理作業に入った。



第１図　荒尾南遺跡の位置



第2図　グリッドの設定図

第2章　環　　境

地理的環境

荒尾南遺跡は、大垣市の西北部の標高6ｍ前後の沖積平野に位置する。すぐ北には、金生山から南に舌状に伸びている牧野台地とよばれる高位の段丘がある。また、北西部には相川によって形成された扇状地があり、その末端部に位置する。（第3図）

調査地点は、昔は「深田」という地名で呼ばれていたところで、周辺と比べて土地が低い。それより東にある桧町の集落や、後述する桧遺跡のある地点は微高地となっており、東を流れる杭瀬川あるいは揖斐川によって形成された自然堤防と考えられる。荒尾南遺跡は埋没した微高地に立地していたと考えられ、現在の地形は、桧町の集落が立地する自然堤防の背後にある後背湿地に相当する。

歴史的環境

荒尾南遺跡のある大垣市周辺の弥生時代の遺跡は、主として揖斐川中下流域の標高15ｍ以下の沖積地およびその中の微高地、あるいは周辺の扇状地に分布する。その遺跡数は、大垣市内だけでも30を越えて、県内でも有数の弥生遺跡集中区域といえる。遺跡の多くは、弥生時代後期のものである。

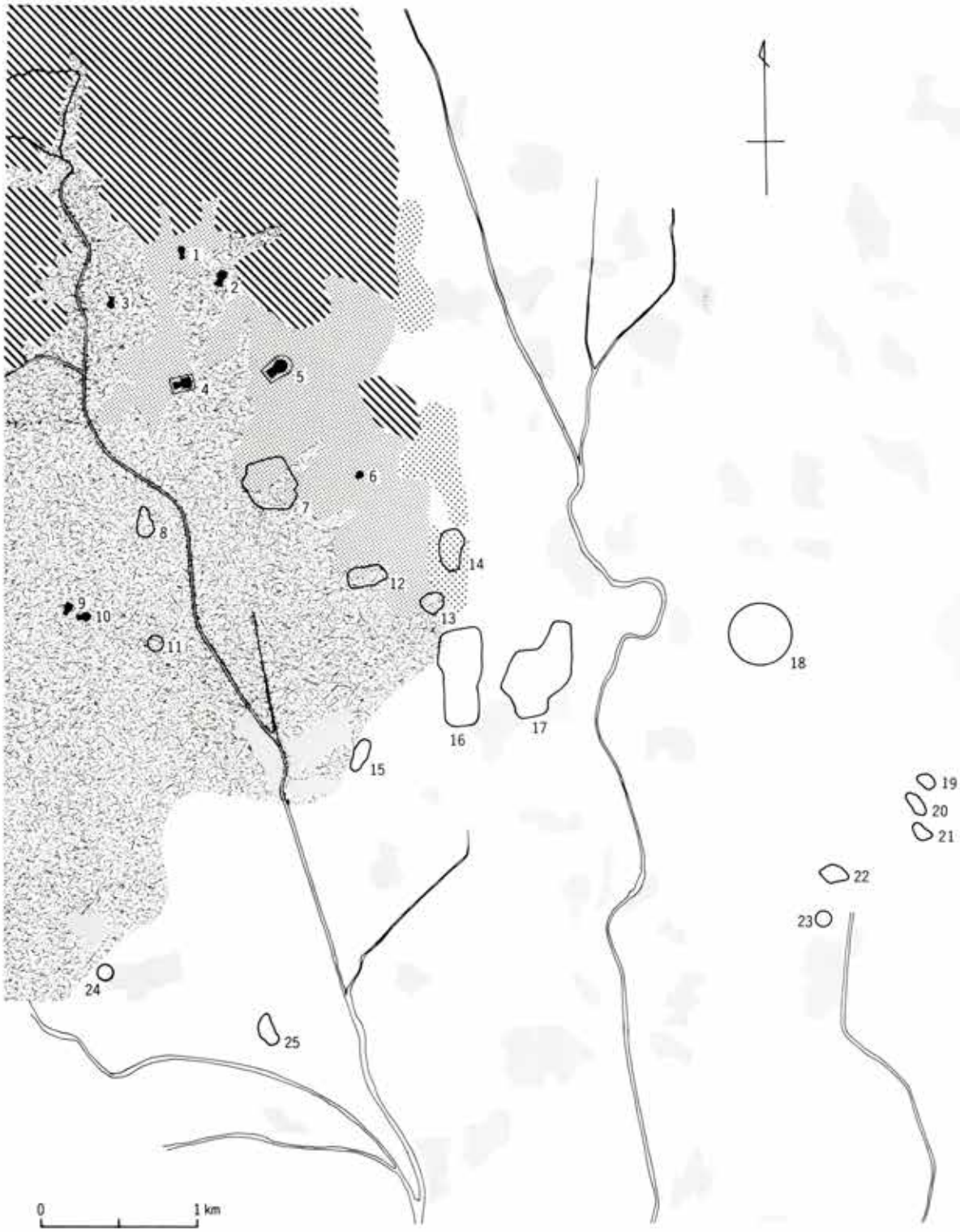
主要な遺跡としては、高位の段丘面である牧野台地上には、磨製石斧等が出土した片原木遺跡や、方形周溝墓が検出された東町田遺跡がある。これらの遺跡からは住居跡も検出されている。また、低位の段丘面上にある熊野遺跡でも住居跡が検出され、弥生時代末から古墳時代初頭の集落遺跡であることがわかった。（大垣市教委1995）

沖積平野部には弥生後期～古墳初頭の土器や木製品等が出土した南一色遺跡や、中期初頭製作の銅鐸を出土した十六遺跡がある。

また本遺跡に隣接する桧遺跡・八幡前遺跡・御首神社遺跡・荒川遺跡においても弥生土器の出土がみられる。

本遺跡の北の相川扇状地や牧野台地には、前方後方墳の高塚古墳・粉糠山古墳、前方後円墳の長塚古墳・東中道古墳（跡）・東山田古墳・昼飯大塚古墳等が密集している。また、本遺跡から東5㎞の沖積平野にある今宿遺跡では弥生時代後期から古墳時代の水田跡や集落が発掘されている。（岐阜県文化財保護センター1995）

このように、弥生時代から古墳時代初頭にかけて、大垣市域には、大きな遺跡分布のまとまりが見られ、荒尾南遺跡はそのまとまりを構成する一つの遺跡ととらえることができる。



山地・丘陵地　段丘 I　段丘 II

扇状地　古くからの微高地　平野の一般面，盛土

1．八幡山古墳　6．荒尾１号墳　11．矢道Ｂ遺跡　16．荒尾南遺跡　21．郭町Ｃ遺跡
2．東山田古墳　7．東町田遺跡　12．八幡前遺跡　17．檜遺跡　22．馬場町遺跡
3．東中道古墳跡　8．榎戸Ａ遺跡　13．御首神社遺跡　18．南一色遺跡　23．船町遺跡
4．粉糠山古墳　9．高塚古墳　14．熊野遺跡　19．郭町Ａ遺跡　24．十六西遺跡
5．昼飯大塚古墳　10．長塚古墳　15．荒川遺跡　20．郭町Ｂ遺跡　25．十六遺跡

第３図　荒尾南遺跡周辺の弥生～古墳時代の遺跡と地形分類図

第3章　基本的層序

荒尾南遺跡の今回調査した地点の層序は、大きく分けて2種類ある。一つは、周溝墓が検出された地区(墓域)と、その北に広がる流路の層序である。

第4図に調査区の南北の全域にまたがる層序を示した。

墓域の層序　墓域部分の層序は、大きく6層に分けられる。その内II層までは現代である。

III層からは遺物が出土していないので、堆積時期は不明である。

IV層からは、8世紀頃のものと思われる須恵器の破片が出土している。

V層は泥炭質のシルト層で、水域内のH層の泥炭層とつながっていることから、H層の分解が進んだものと考えられる。大量の炭化物と直径が2～3㎜の赤い鉄が主成分の粒子が混じることが特徴である。

VI層は弥生～古墳時代初頭の遺物包含層である。

VI層の下が、弥生～古墳時代初頭の遺構面で地山となる。現地表面から約1.5mの深さがある。

流路の層序　流路の層序は、上の方では、河川跡と考えられる層がLM層とOP層の2つあり、複雑な様相を示す。

I層のオリーブ黒色シルト層（以下シルト層と記す）が弥生時代後期から古墳時代前期の遺物包含層で、土器や木製品等のほとんどがその下のJ層の砂礫層の直上から保存が良好な状態で出土することから、その当時は池や沼のような止水（水の流れのない）の水域だったと考えられる。C14年代測定をI層とその上のH層の境で行ったところ、H層の下部で2110±100y.B.P（GaK-18328）・I層の上部で2360±100y.B.P（GaK-18329）という結果が得られた。

その下のJ層は弥生時代前期～中期の遺物包含層の砂礫層である。礫は径が3～8㎝ほどのものがほとんで、大きいものでは20㎝くらいである。シルト層や砂礫層は、北へ行くほど浅くなる。また、調査区の北端付近では、シルトの中に砂礫が混ざるようになる。

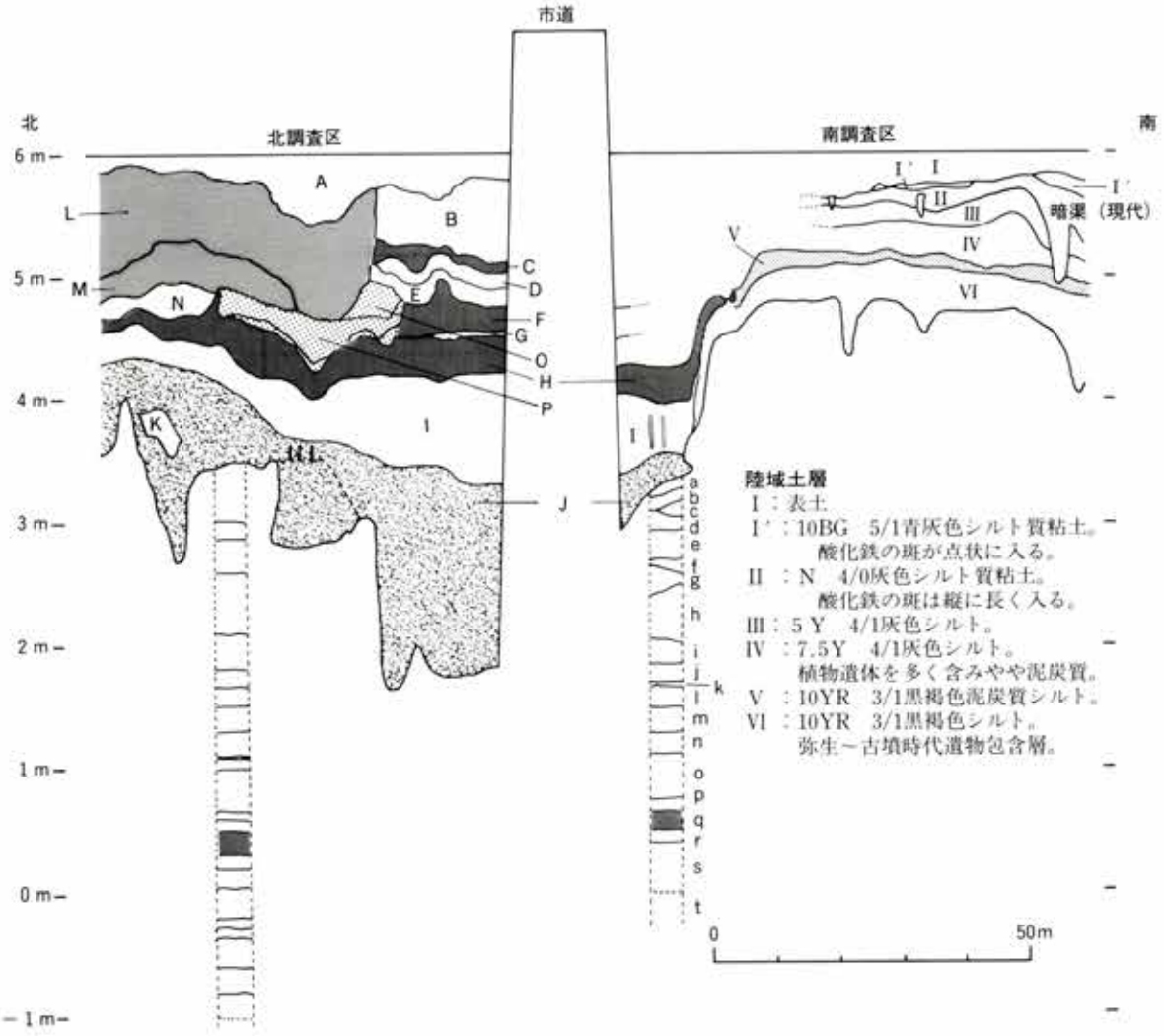
調査区の北端の37～40Bのグリッドからは、砂礫層に挟まれたK層：灰色のシルト層（以下礫内シルト層と記す）が検出された。（写真1）層厚は約20㎝で、堆積の範囲は東西に2m、南北に7mのせまい範囲である。（第65図）この層の中に、稲の種子が混ざった炭化物のうすい堆積があり、昆虫遺体も良好な状態で出土することがわかったため、この層で昆虫と種子類の分析を行った。（第6章第6、7節参照）

砂礫層の下が墓域の地山と対応する面である。ここからは、地震によって断裂されたと考えられる杭群や溝が検出されている。

下部泥炭層　各調査区で、調査終了後に重機で深掘りトレンチを入れ、土層観察を行った。その結果、両方とも海抜0.5m付近で泥炭層（以下、下部泥炭層と記す）があることがわかった。（写真2）下部泥炭層の年代について泥炭からC14年代測定を試みたところ、1970±110y.B.P（GaK-18330）という値が得られた。この値は、約4m上方のシルト層の測定値よりも新しい値となった。このトレンチの層を詳細に観察したところ、ここより南西へ約1.5㎞の距離にある荒川南遺跡で確認された火山灰層（今から約3,000年前）（大垣市教委　1993）に相当する層が見られなかった。このことから、下部泥炭層が生成されたのは縄文時代後期まで遡らないと考える。

写真1　礫内シルト層

写真2　下部泥炭層（下の黒い部分）



水域土層

A：表土
B：10Y 4/1灰色粘質シルト。酸化鉄斑が疎ら。木片が混ざる。下層に行くに従い黒みを帯びる。
C：5Y 2/1黒色泥炭層。
D：7.5Y 3/2オリーブ黒色シルト。
E：7.5 4/1灰色シルト。
F：黒色泥炭。ヨシ等の植物遺体を多く含む。
G：10BG 5/1青灰色シルト。
H：黒色泥炭。ヨシ等の植物遺体を多く含む。
I：7.5Y 3/2オリーブ黒色シルト。(シルト層) 弥生後期～古墳前期遺物包含層。
J：砂礫層。弥生前期～中期遺物包含層。
K：7.5Y 6/1灰色シルト。(礫内シルト層)
L：5Y 4/1灰色シルト。
M：5Y 3/2オリーブ黒色シルト。
N：10Y 5/1灰色シルト。
O：5Y 2/1黒色シルト。
P：10Y 5/1灰色シルト。粘性弱い。

南区深堀り土層

a：5Y 4/1灰色シルト。砂を含む。
b：5B 5/1青灰色シルトと細砂がラミナ状に混ざる。
c：5BG 4/1暗青灰色細砂とN4/1灰色シルトが混ざる。
d：5BG 4/1暗青灰色砂質シルト。植物遺体含む。
e：10BG 5/1青灰色砂質シルト。植物遺体含む。
f：5BG 4/1暗青灰色砂とN4/1灰色シルトの互層。
g：10BG 5/1青灰色シルトと細砂の互層。
h：5BG 5/1青灰色砂質シルトとN4/1灰色シルトがブロック状に混ざりあう。白い粒子あり。
i：5BG 6/1青灰色シルトとN4/1灰色シルトがブロック状に混ざりあう。粘性あり。
j：5BG 5/1青灰色シルト。植物遺体多い。藍鉄鉱あり。
k：10BG 5/1青灰色シルト。
l：10BG 5/1青灰色シルト。(粘土)植物遺体含む。
m：5BG 5/1青灰色シルト。(粘土)植物根の孔あり。
n：10G 5/1緑灰色シルト。(粘土) ヨシの茎含む。
o：5Y 4/1灰色シルト。植物遺体含む。
p：10Y 5/1灰色シルト。黒化した植物遺体含む。
q：5Y 2/1黒色泥炭。(下部泥炭層)
r：7.5Y 4/1灰色シルト。植物遺体含む。
s：5Y 3/1オリーブ黒色シルト。植物遺体含む。
t：10GY 5/1緑灰色シルト土。植物遺体含む。砂層がラミナ状に入る。

第4図　荒尾南遺跡の層序模式図

第4章　遺　　構

本遺跡の弥生時代～古墳時代を下記の7つの時期に区分した。

	（東海）	（畿内）
Ⅰ期	遠賀川式系土器期	第一様式
Ⅱ期	朝日式期	第二様式
Ⅲ期	貝田町式期	第三様式
Ⅳ期	凹線文系土器期	第四様式
Ⅴ期	山中式期	第五様式
Ⅵ期	欠山・廻間Ⅰ式期	庄内式
Ⅶ期	元屋敷・廻間Ⅱ式期	布留式
Ⅷ期	松河戸Ⅰ式期	

第1節　墓域の遺構

1号周溝墓（SZ1）（第6図）

南区のほぼ中央の7～10列で検出された。東側は調査区の外に出ているので全体形はわからないが、検出された部分で見るとほぼ方形である。墳丘西端部の長さは、約11mである。検出面での溝の幅は、1.3～3.3mで深さは0.2～0.4m、断面形は碗状である。周溝の西端はSD1と重なっている。墳丘部も主体部も残存していない。

出土遺物（第16～19図）　周溝内から多くの土器が出土した。また、石鏃(620)や石皿(633)も出土している。また、45～60・152は調査終了後の道路建設の際に出土し、工事業者のご好意により採集できたものである。その土器集中地点がちょうどSZ1の東側の調査できなかった部分に当たることと、出土した土器がSZ1の周溝から出土したものと接合もしくは同一個体があることからSZ1に帰属する土器と考えられる。

第7図に出土状況を示した。溝の北の辺から壺が2個体。西の辺からも壺2個体がほとんど完形の状態で出土している。これらの地区からはそれ以外の土器片はほとんど出土していない。南の辺からは土器片がほぼ溝いっぱいにバラバラの状態で出土している。接合作業の結果、多くの土器が接合した。この部分の土器の接合関係図を第8図に示した。また、SZ2の周溝から出土した土器と接合したものがいくつかあった。このことからSZ1とSZ2は同時期に存在したものと考えられる。周溝から出土したほとんどの土器はⅤ期に帰属すると考えられる。しかし、周溝の南の辺から出土した土器の中には明らかにⅥ期に所属するものが見られる(14・30・44・136)。出土地点の高さで見ると、Ⅵ期に所属すると考えられる土器は溝の上の方にある傾向が見られる。このことから、SZ1はⅤ期に築造され、墓に関わる祭祀がⅥ期まで続けられていたと考えられる。

2号周溝墓（SZ2）（第6図）

SZ1の西側で検出された。大半が調査区外にあるため、全体形や規模は不明である。南半分の溝は、SZ1と重なっていたSD1と重なり合う。検出面での溝は幅1.5～1.8m、深さ0.2～0.4mである。墳丘部は、土層の延長から見て残存していないと推定され、主体部も確認していない。

出土遺物（第20図）　第7・8図に出土状況を示した。SZ1の溝から出土したものと接合関係にあるものが多い。壺・高坏・小型鉢aは完形に近い状態で出土したが、甕は残存率が1/2以下のものが多い。SZ1と同じⅤ期に造られたものと考えられる。

4号周溝墓（SZ4）（第9図）

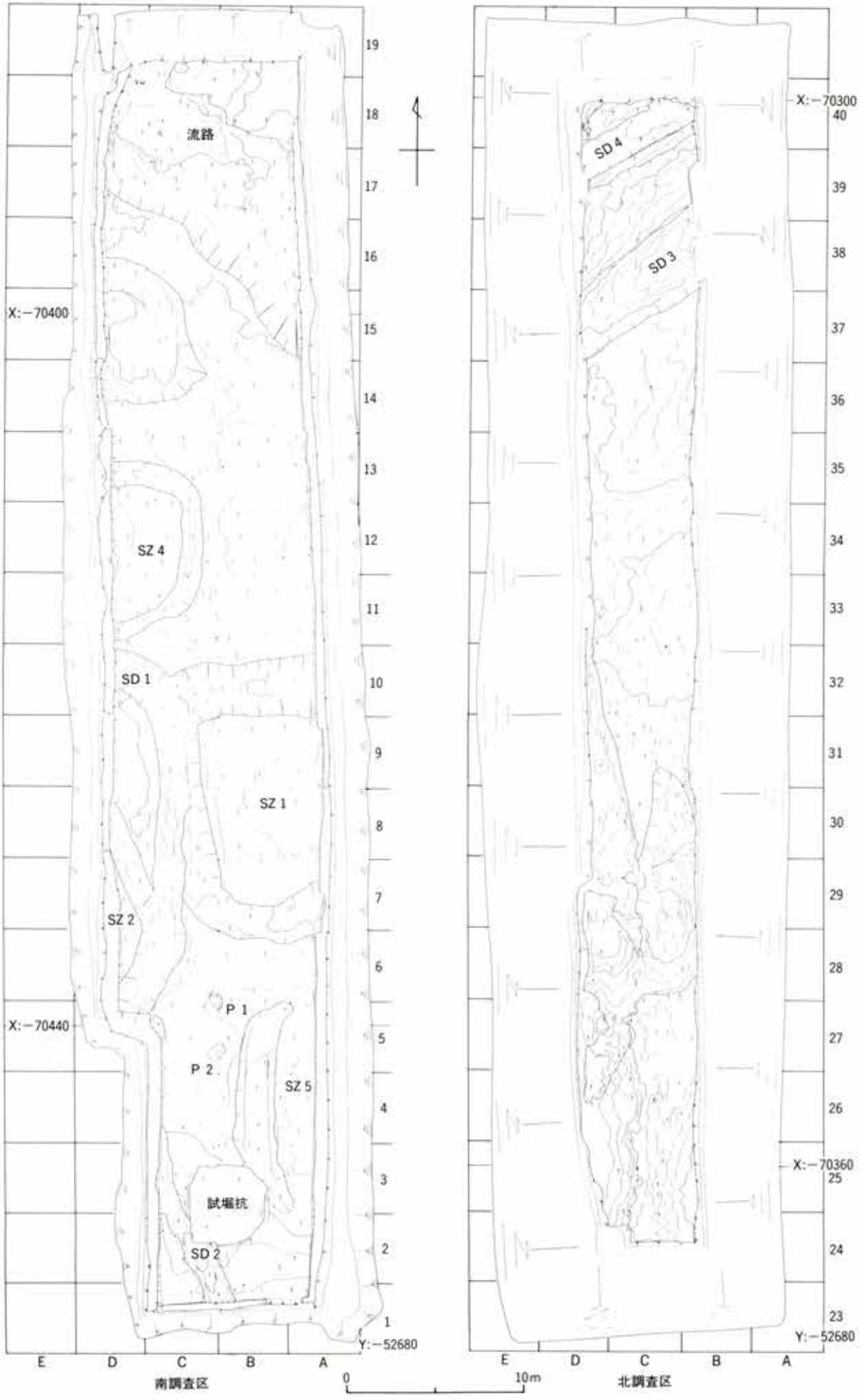
SZ1の北西隣の11～13CD区から検出された。東側半分が検出され、西側は調査区外に伸びている。検出された部分から推定すると、全体形はほぼ方形で、墳丘の一辺の長さは約6mで主軸方向はほぼ真北であると思われる。墳丘部や主体部は確認されなかった。

出土遺物（第21図）　第10図に出土状況を示した。溝の底から大型の広口壺(78)が出土した。また溝の埋土の中から、有段高坏(80)と小型鉢d(81)・砥石(647)が出土した。これらはほぼ完形に近い形で出土した。また、SZ4の周囲からS字口縁台付甕(79)・蓋(82)・無頸壺(83)・小型鉢(84)がかたまって出土し、やや離れて無頸壺(85)が出土した。79のS字甕はB類に当たる。82の蓋と83の無頸壺は穿孔の位置がほぼ同じになることからセットになると思われる。これらの土器はどれも完形の土器が潰れた状態で出土しており、器種も特殊なものが多いことからSZ4に関わる祭祀の供献土器と考えられる。SZ4の時期は、出土したS字甕からⅦ期に当たると思われる。

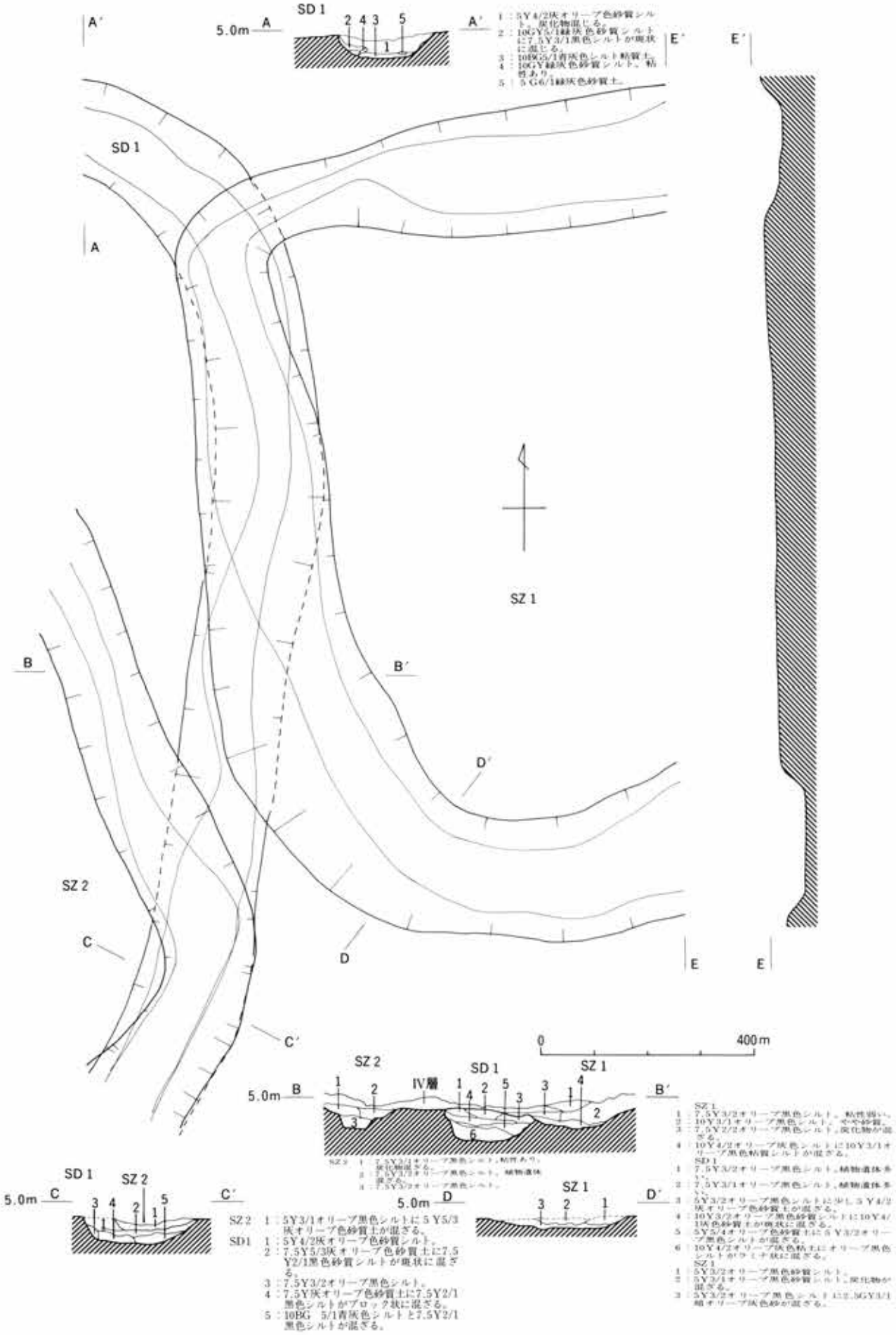
5号周溝墓（SZ5）（第11図）

南区南側の2～5B区で検出された。西側の1辺が検出され、残りの部分は調査区外にある。溝が途中で切れることから、隅にブリッジを持つ方形周溝墓と考えられる。墳丘部は残存していないが、一辺の長さは約10mほどになると推定される。検出された溝は、幅約2m・深さは約0.4mである。主体部は検出されていない。

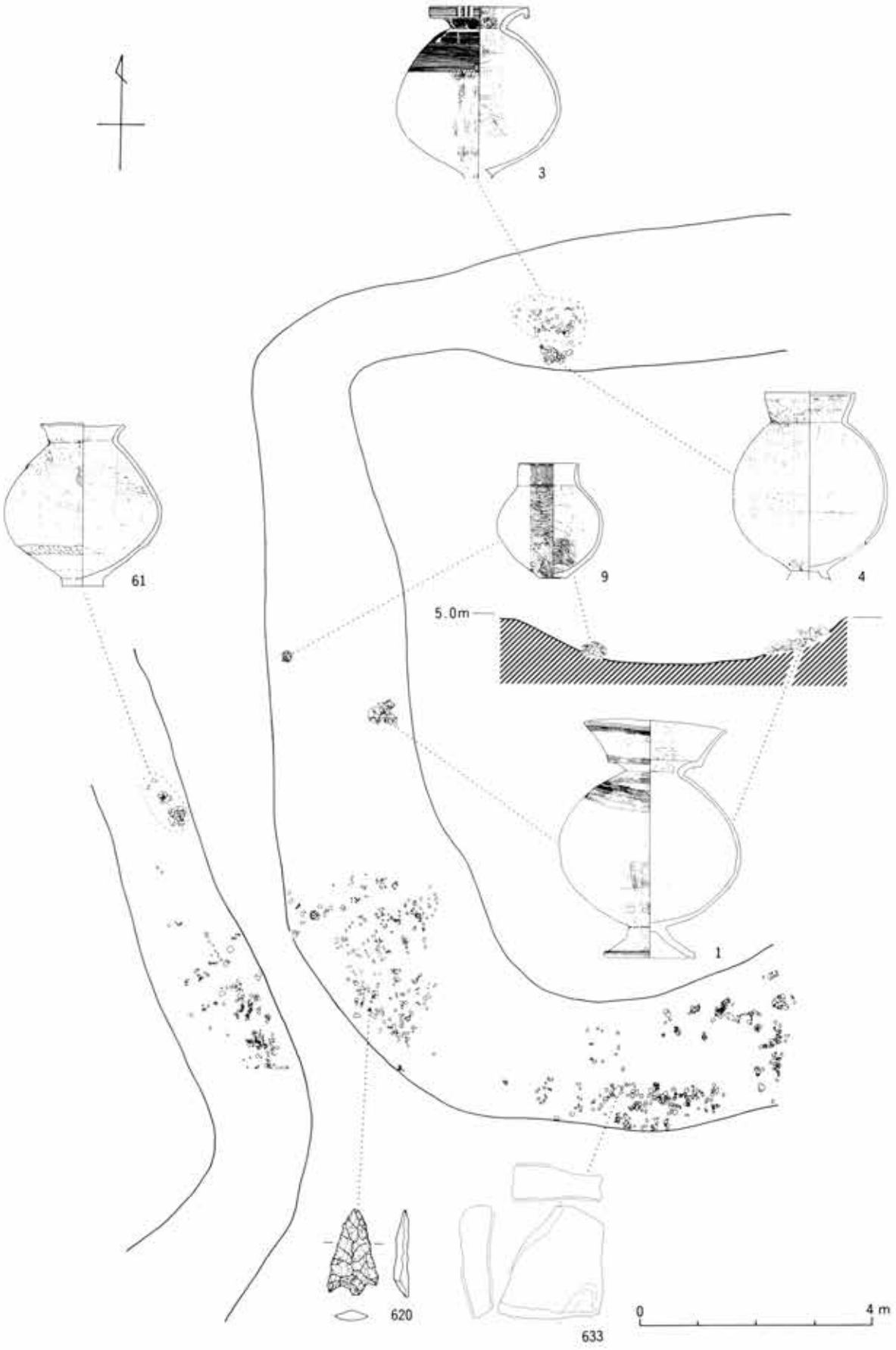
出土遺物（第21図）　検出された溝の底から条痕系の壺型土器と思われる体部片(87)と台石や叩石等の用途で使


流路
SZ 4
SD 1
SZ 1
SZ 2
P 1
P 2
SZ 5
試掘坑
SD 2
SD 4
SD 3
X:−70400
X:−70440
X:−70300
X:−70360
Y:−52680
Y:−52680
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
E
D
C
B
A
E
D
C
B
A
0
10m
南調査区
北調査区

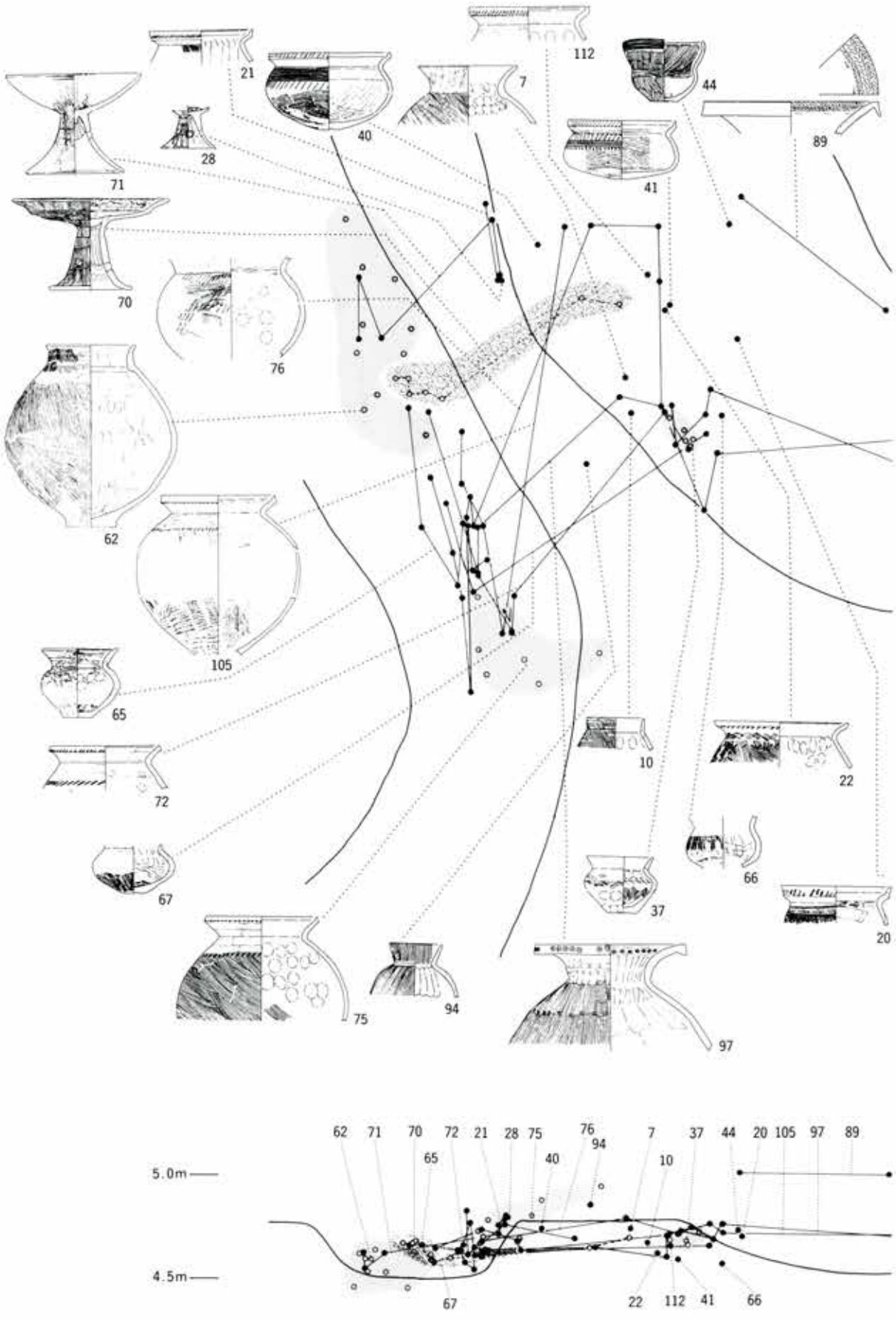
第5図　遺構全体図



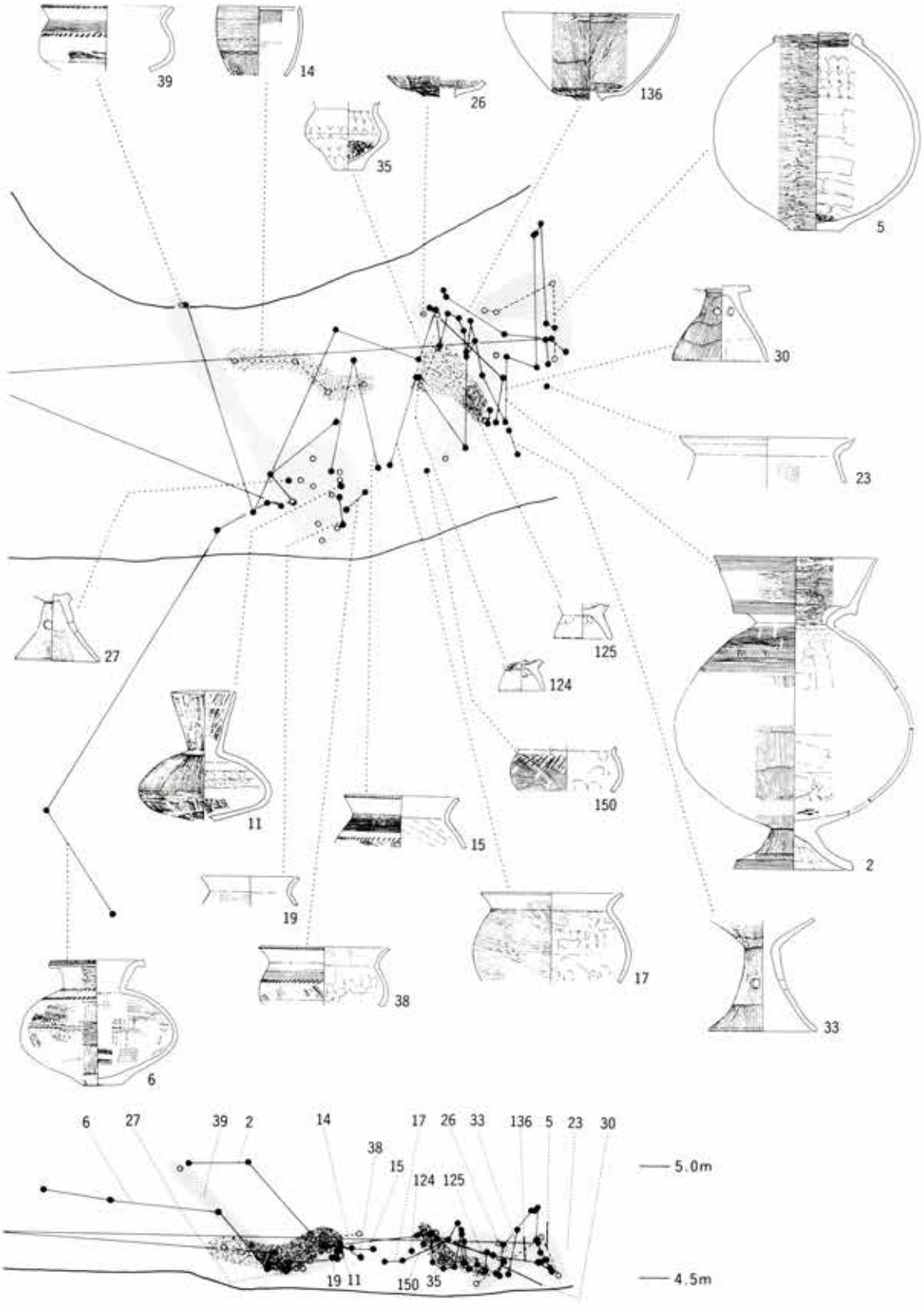
第6図　1号周溝墓（SZ 1）、2号周溝墓（SZ 2）、1号溝（SD 1）実測図

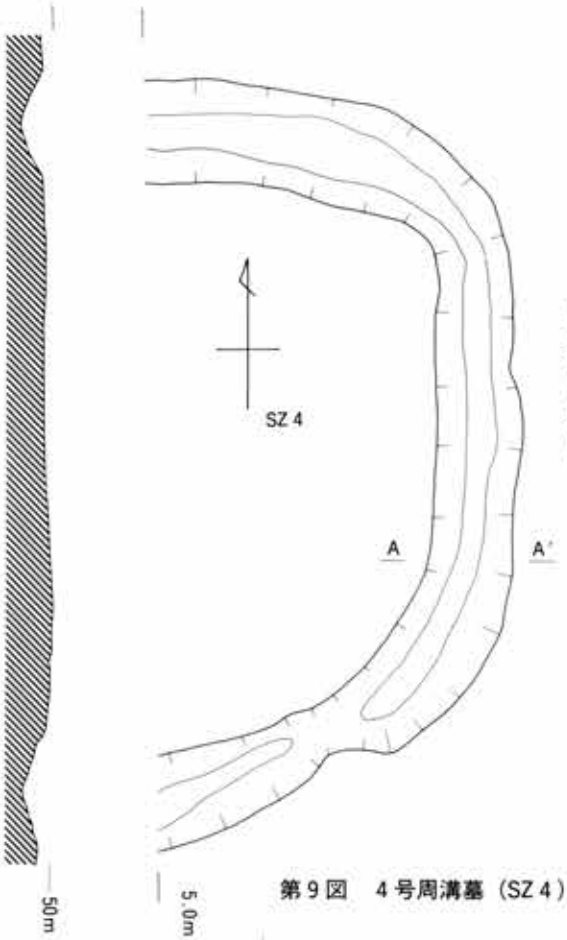


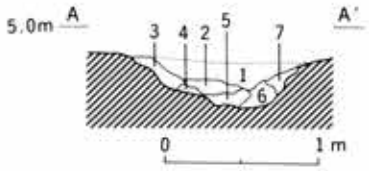
第7図　SZ1遺物分布図



第8図　SZ1遺物接合関係図

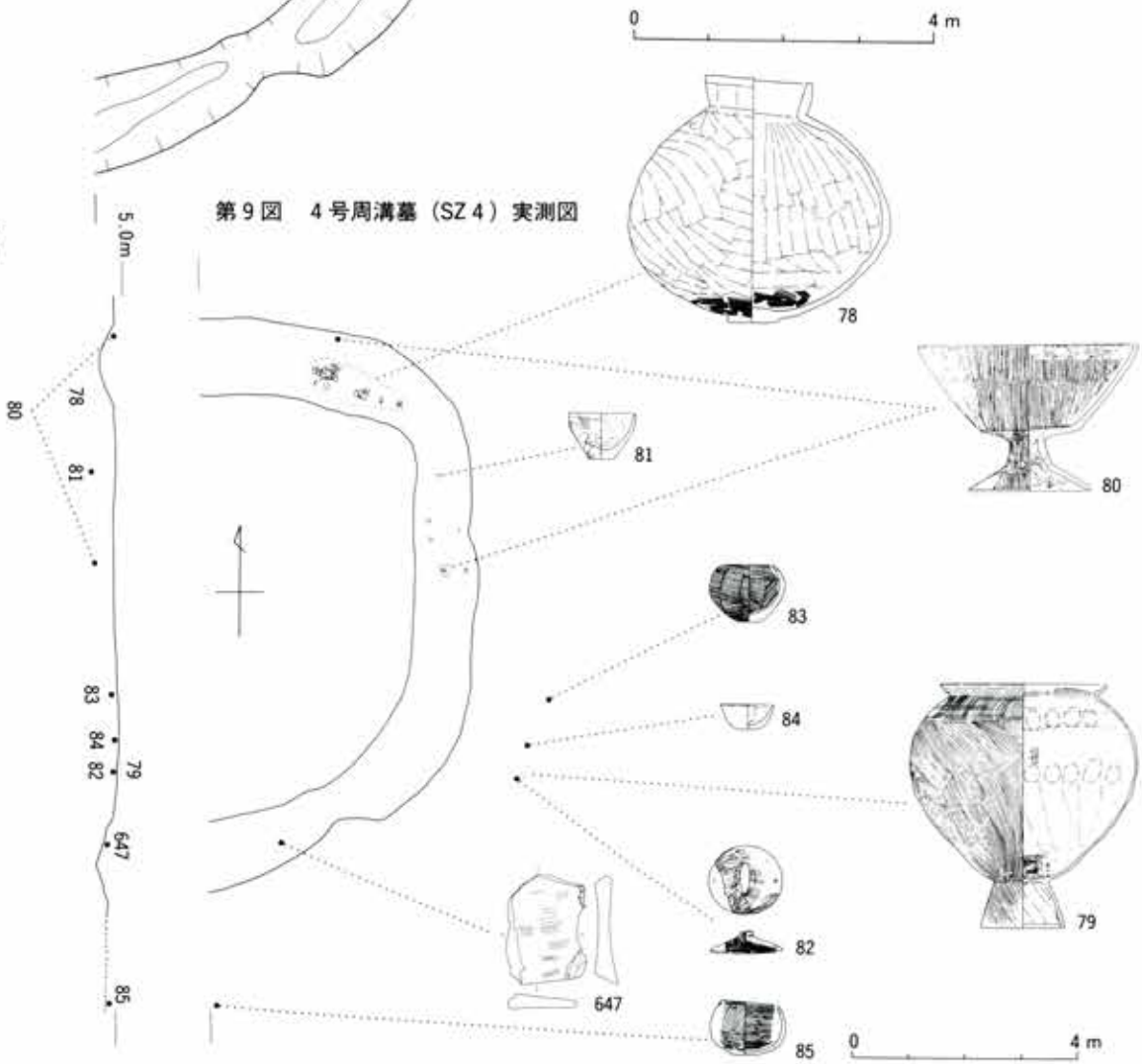

39
14
26
136
35
5
30
23
27
125
124
2
11
150
15
19
17
38
33
6
6 27 39 2 14 17 26 33 136 5 23 30
38
15
124 125
19 11 150 35
5.0m
4.5m



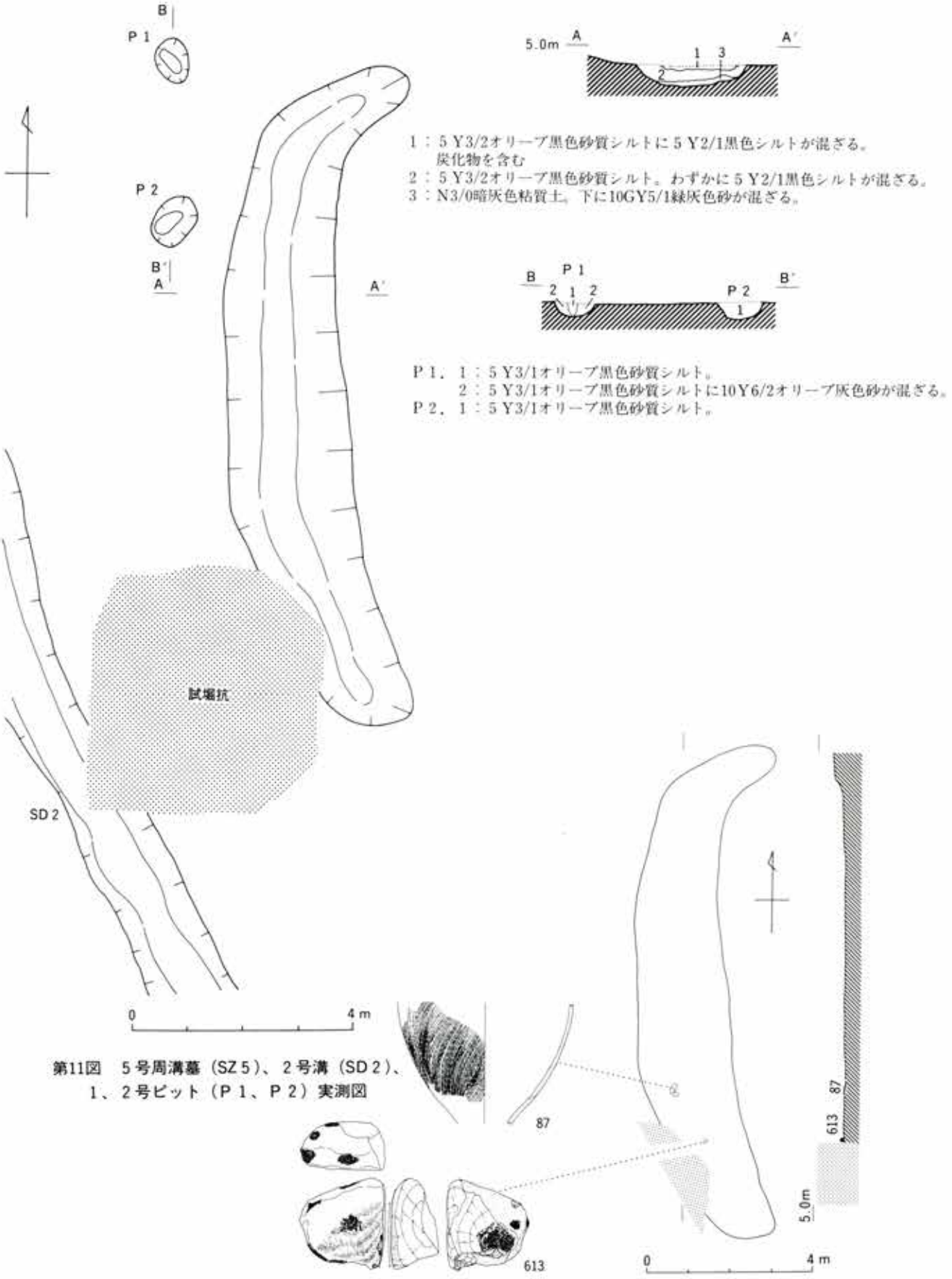


1：5Y3/1オリーブ黒色砂質シルト。炭化物・植物遺体を含む。
2：5Y3/2オリーブ黒色砂質シルト。
3：5Y3/1オリーブ黒色シルト。7.5Y5/2灰オリーブ色砂質土が粒大で混ざる。
4：10GY6/1緑灰色砂質土に5Y3/2オリーブ黒色シルトが混ざる。
5：5Y3/2オリーブ黒色砂質シルトに10GY6/1緑灰色砂質土が小豆大で斑状に混ざる。
6：5Y3/2オリーブ黒色砂質シルトに10GY6/1緑灰色砂質土がブロック状に混ざる。
7：7.5Y3/1オリーブ黒色砂質シルトに7.5Y5/2灰オリーブ色砂質土が混ざる。

第9図　4号周溝墓（SZ 4）実測図



第10図　SZ 4 遺物分布図



第11図　5号周溝墓（SZ5）、2号溝（SD2）、
1、2号ピット（P1、P2）実測図

第12図　SZ5遺物分布図

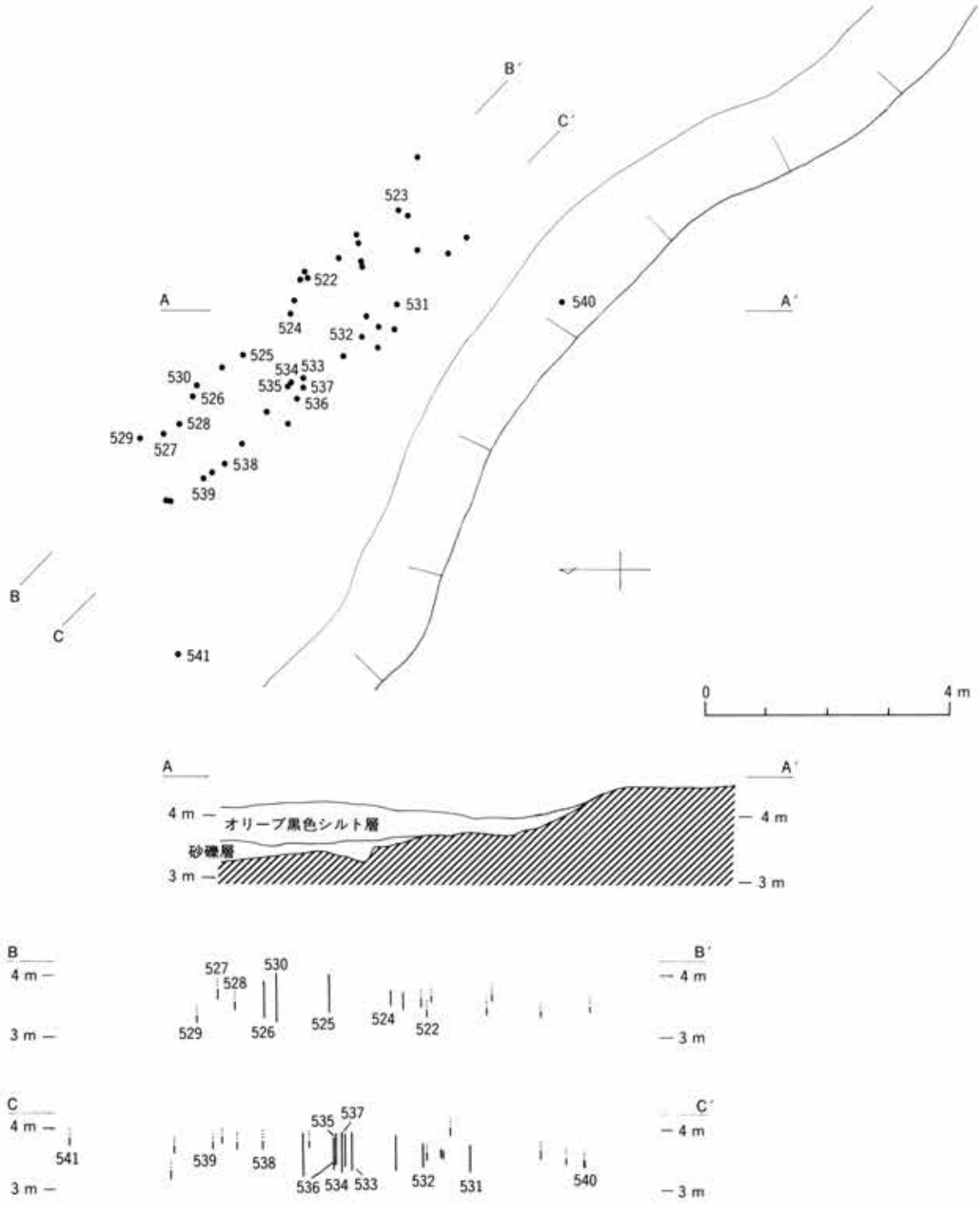
用された石器(613)が出土した。また、溝の埋土中からII期の甕型土器の口縁の破片(86)が出土している。SZ5の時期はI～II期と考えられる。

1号溝（SD1）（第6図）

5～10CD区から検出された。当初、周溝墓（SZ3）の溝と考えていたが大部分が調査区外にあり、全体形がはっきりしないことと、遺物がほとんど出土しないことから溝とした。溝の幅は1.8～2.0mで、深さは約0.6mである。北側でSZ1と、南側でSZ2と重なり合う。遺物は細かい破片がわずかしか出土しておらず、図示できたのは223のみである。条痕系の無頸壺の破片と思われる。他にII期のものと思われる土器片が出土している。

2号溝（SD2）（第11図）

南区の南端で検出された。南区の南端は全体的に検出面が下に低くなっており、流水による浸食によると思われる微地形も検出されている。溝は北北西－南南東方向に伸びていて全体形はつかめなかった。遺物もわずかしか出土せず、溝と認定したが、周溝墓の溝である可能性



第13図　杭列位置図

もある。検出面での溝の幅は約1.4m、深さは0.2～0.3mである。

SD2はSZ5よりも低い面で検出された。遺物はS字口縁台付甕の体部片が出土しており、時期としてはVI～VII期頃のものと考えられる。このように古い遺構よりも低い場所で検出されるという一見矛盾する現象が生じたのは、この部分が当時の微高地の末端部であるためと考えているが、今後検討の余地がある。

１号ピット（Ｐ１）・２号ピット（Ｐ２）（第11図）

SZ5の西北端で検出された。どちらも楕円形をしている。大きさは、Ｐ１が長径0.8m・短径0.6m・深さ0.2mで、Ｐ２が長径0.9m・短径0.7m・深さ0.2mである。両方とも中から遺物は出土しておらず、時期・性格は不明である。

第２節　流路の遺構

流路内では大きく２時期の遺構が確認された。１つは、砂礫層の上で確認された杭群である。この遺構はV～VI期のものと考えられる。もう一つは、II期に堆積したと考えられる砂礫層を除去した地山面で確認された遺構群である。杭群・SD3・SD4がそれにあたり、II期以前のものと考えられる。この面では、他にも段差やすり鉢状の穴など複雑な微地形が見られたが、これらは流水によって浸食されてできた自然地形と判断した。

杭　列（第13図）

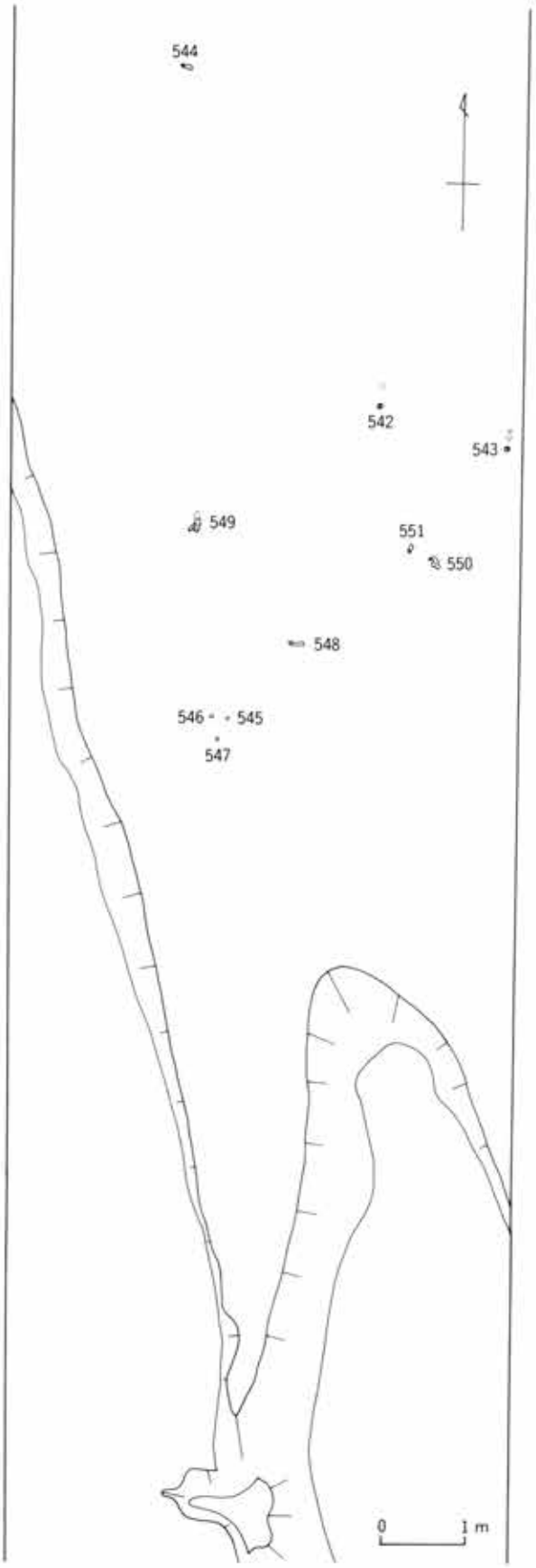
南区の北側の自然流路内の17B・17C・18C区から検出された。

杭列は２列で、岸から約2.5m離れたところに岸とほぼ平行に列がある。さらに、およそ1.2mの間隔をおいてもう１列あり、全長は、ともに約6.5mである。

杭はすべて直径が約３cm程度の広葉樹の丸木を使っている。杭の全長は、調査時に破損していたり、折れてわからなくなったものもあるが、残存状況のよいものでみると50cm～70cmである。杭の何本かは、ジグザグ状に折れて検出された。これは地震の痕跡である可能性がある。（第６章第１節参照）

検出された杭がすべて同時代に機能していたものかはわからないが、杭と杭の間隔は30～80cmとバラバラで規則性がない。また杭列の両端の、岸に近い部分にそれぞれ杭が存在する。

杭列と杭列の間には、１m～２mの数本の棒材が杭列に平行に並んだ状態で検出された。しかし、これがこの杭列の機能であるのか、廃棄され埋積する過程で杭列の



第14図　杭群実測図

中に紛れ込んだのかはわからない。

杭の先は、砂礫層や地山の砂質シルト層まで達している。土層を観察すると、杭列の前後での土層の変化は認められなかった。

杭の先が、砂礫層や地山層にまで達していたことから、杭の機能していた時代は、その上のオリーブ黒色シルト層が堆積した時代であるV期～VI期と考えられる。用途については木材の貯留地の可能性があるが、不明である。

杭　群（第14図）

北区のほぼ中央の、31～33C区の砂礫層を取り除いたあとから検出された。流路の底の地山中に杭は打ち込まれている。杭は10本検出された。7本は直径が5～8cmで、あとの3本は1.5～2cmで、ほとんど腐蝕している。

杭は流路の底の、海抜約3.5mの平らな地形の部分にあり、杭の並び方に規則性は見いだせない。

どの杭も地山より上の砂礫層中にあった部分は、表面が激しく傷んでいる。このことから、これらの杭は砂礫層の堆積する前に打ち込まれ、何らかの機能をしていたものと考えられる。

杭を断ち割ってみると、2本の杭が上と下が南北に完全に断裂されていた。また、ほかの杭でもわずかに折れていたものや、南北方向に傾いているものがみられた。これらは地震の痕跡と考えられる。（第6章　第1節参照）

この杭群は、砂礫層の堆積がII期頃と考えられることからそれ以前につくられたものである。

SD3・SD4（第5図）

調査区の一番北の37～40列から検出された。2つの溝はほぼ平行に南西－北東方向に走っている。SD3は幅3.2～4.0m・深さ約40cmで、溝の断面形はすり鉢状をなす。SD4は幅1.8m、深さ約20cmで、同じくすり鉢状をなす。どちらも溝の覆土は上の砂礫層と同じ砂礫が堆積している。時期は杭群と同じくII期以前と考えられる。

写真3　調査前（南から）

写真4　調査前（北から）

写真5　重機による表土はぎ

写真6　作業風景

第5章　遺　　物

第1節　弥生・古墳時代の土器

1．出土概要

荒尾南遺跡からは約5万点の遺物が出土した。その大部分は弥生・古墳時代の土器片である。これらは次の3つの層準から出土した。

(1)墓域VI層

V～VI期の土器が大量に出土した。その数はおよそ3万点である。中にはI～III期の土器片も出土している(第29図)。その割合はおよそ1％とわずかである。II期の土器は残りの良い状態で調査区の南端から出土した。

(2)流路シルト層

V～VI期の土器が出土した。特に墓域の岸に当たる15～18列の部分が最も多く、しかも残存状態がよい。墓域から大量に投棄されたものと思われる。北区では部分的にかたまって出土した箇所がある。特に27C・D区ではほぼ完形の土器がかたまって出土した。これらの土器は砂礫層の直上より出土した。また、わずかであるがIV期の土器も出土した。

(3)流路砂礫層

基本的にI～II期の土器包含層と思われる。点数も1万点以上出土し、かなり多い。しかし墓域の岸に近い15～19列の部分では、V～VI期の土器も出土しており、攪乱されている。また、III期の土器もこの層から出土しているが、残存状態が良いことと小さな破片が少ないこと、砂礫層の上の方から出土するといった傾向が見られる。

2．V～VI期の土器

最も大量に出土しており、全体形のわかる資料が多い。しかし、墓域包含層でも流路内でもV期とVI期は明確に分層できなかった。

器種の名称・分類に当たっては、尾張低地部の山中遺跡（赤塚　1992)、廻間遺跡（赤塚　1990）の分類を参考にした。それぞれの遺跡の分類に対応するものは、最後に（　）で示した。

壺

大型の壺と中・小型の壺に大別し、大型の壺をパレス壺・加飾壺・広口壺の種類に分類した。

パレス壺・加飾壺

口縁や頸部に装飾が施され、赤彩されたいわゆるパレススタイル土器の壺をパレス壺とし、赤彩されていないものを、加飾壺とした。いずれも口縁の形態から次のように分類した。

a：台が付き、有段口縁を持つもの。

b：口縁端部が拡張して擬凹線を持つもの。（山中A1）

c：口縁内面に文様面を持つもの。(山中A3)

88は赤色顔料が塗られていてパレス壺に分類されるが、体部の施文や胎土が肉眼観察でも胎土分析（6章8節）によっても他のパレス壺と異なる。

広口壺

a：外反する口縁を持つもの。

b：直立し、内彎する口縁を持つもの。

c：口縁部が短く（短頸壺)、外反するもの。

d：口縁部が短く（短頸壺)、直立するもの。

中・小型壺

a：頸部が細く(細頸壺)、口縁が長く直口するもの。

b：頸部はaほど細くならず、口縁が長く直口するもの。(長頸壺)

c：bの口縁部が内彎するもの。(ヒサゴ壺)

d：口縁が外傾し、直口するもの。

e：口縁が直立、内彎するもの。

甕

く字状口縁甕

a：口縁端部に刺突文を施すもの。外面は頸部に横ナデかハケでその下に列点文を持つ。

b：口縁端部に刺突文を施すもの。外面は縦方向の単斜ハケ。(山中A1・2、廻間A1)

c：口縁端部には明瞭な面を持たず、丸く調整する。口縁部は外傾・外反。(廻間A4)

有段口縁甕（いわゆる受け口状口縁）

a：大きく屈折し、直立する口縁を有し、上端に内傾する面を持つもの。

b：口縁端部に明確な面を持ち、外方へ突出する。（山中B1）

c：大きく屈折し、直立する口縁を有するもの。（山中B2）

d：端部を跳ね上げ状にするもの。(山中B3)

e：内彎屈曲口縁を持つもの。(山中B4)

手焙型土器

154は上部の破片がないが、手焙型土器の可能性がある。器形がわかるものはこれのみで、他に破片が少量あるだけである。

鉢

く字状口縁鉢

有段口縁鉢

小型鉢

a：く字状口縁で外面はハケやナデ調整で粗製。色調は灰白色を呈する。

b：形態はaに似るが、ミガキ調整で丁寧なつくり。色調はにぶい橙色を呈する。

c：有段口縁を持つもの。

d：その他の鉢形土器。

大型鉢

高坏

有段高坏

a：坏部に段があり、上段が外彎するもの。大きく外彎する中空脚を持つ。（山中A２）

b：坏部上段が大きく、外傾するもの。脚は外反する。

c：内彎坏・内彎脚を持つ高坏。口径と稜径の差が大きく、坏部が深い。（廻間A）

d：坏部内面に多条沈線文を施す。（廻間A３）

碗型高坏

大きく弧状に開く坏部を持つもの。（山中C１）

ワイングラス形高坏

a：坏部に屈折部を持つ（山中B１）。

b：坏部が球形を呈するもの（山中B２）。

c：口径と坏部最大径がほぼ同じもの(山中B３)。

d：口縁が垂直に立ち上がるもの。

有稜高坏（廻間C）

器　台

a：口縁から柱状の中空脚に至り、大きく開く裾部を持つもの。（山中A）

b：大きく外反する円錐脚部を持つ。（山中B１）

c：垂下・拡張口縁を持つもの。脚の形態は不明。（廻間A１）

d：小型のもの。脚は大きく水平に開く。

明確にVI期の土器といえそうなものは、直口壺12～14・44・93・高坏26・29・30・136・137・199・207である。12～14は、いわゆるヒサゴ型の直口壺で、直線や、貝殻によると思われる弧状の刺突が見られる。44は、器形からいえば鉢に当たるが、系統的には、ヒサゴ型直口壺の体部最大径が口縁部径より短くなったものと考えられる。朝日遺跡では脚の付いたものが報告されている(石黒1994)。93は、小型の直口壺で口縁部に直線と山形の文様帯がある。高坏で、有段高坏dは199の１点だけである。

３．線刻絵画土器

SZ1の溝から船の線刻画の描かれた土器(6)が出土した。出土当時は、破片がバラバラの状態であったが、整理作業で接合する破片が次々と見つかり、ほぼ完形の壺となった。線刻画は壺の胴の張った部分を中心として胴をほぼ全周するように描かれていた。

線刻画が描かれていた壺は、中型の加飾広口壺で、口縁端部に擬凹線が施される。胴部は縦方向と横方向にミガキ調整がされている。ミガキは絵画を描いた後にされているのでそれによって絵画の線が消えかけている部分も見られる。時期は、V期の新しい段階のものと思われる。

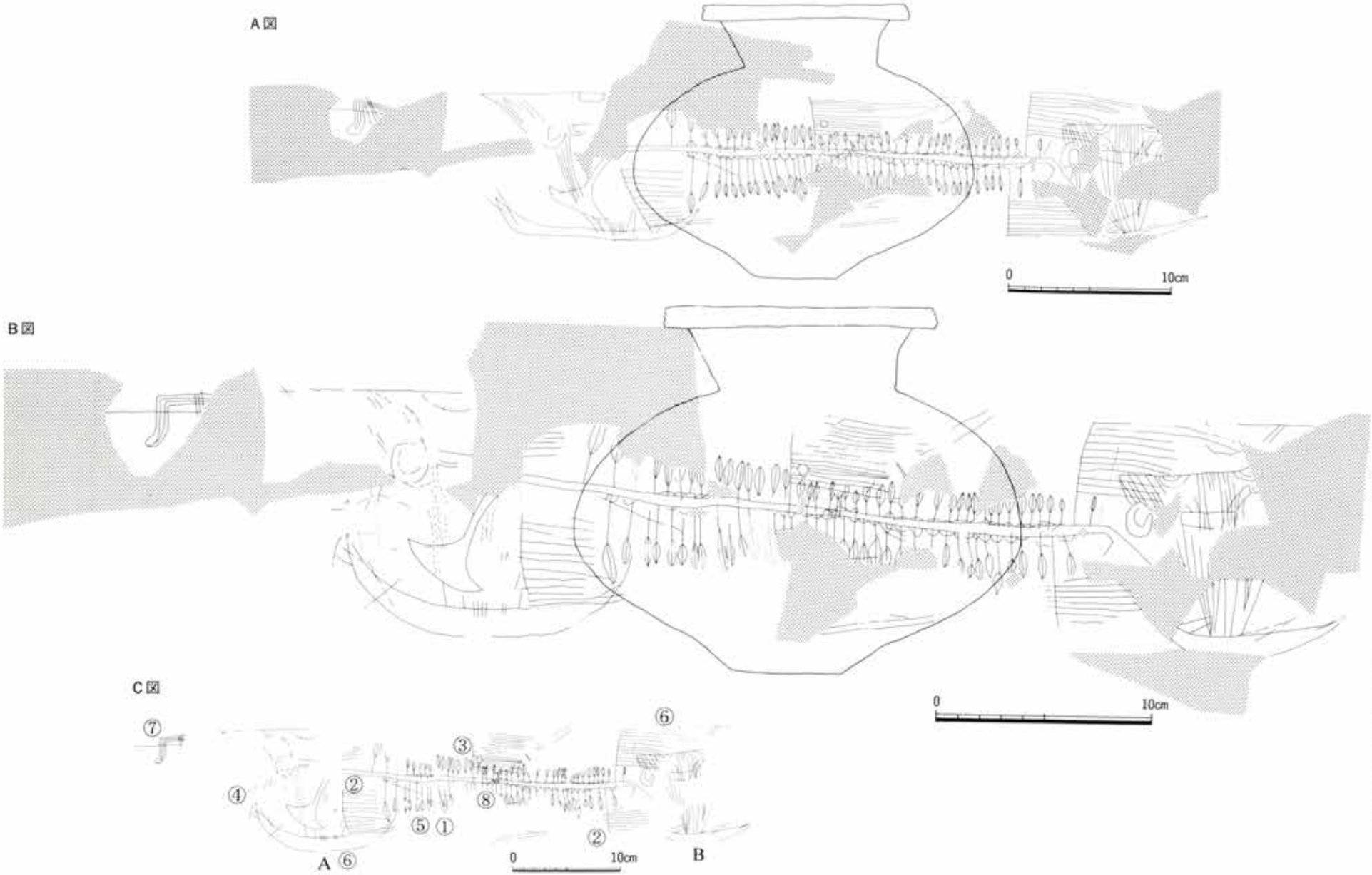
(1)展開図（第15図）

最初にA図を作成した。この展開図は、土器を60°ずつ転回させたものである。この展開図では、それぞれの転回の左右の外側ほど歪みが生じる。特に船のオールの縦線の方向に微妙なずれが生じた。また、縦方向の座標は絶対高で測ったため胴部の最大径の部分よりも上下に外側へ行くほど絵が潰れた状態になる。特に２艘の帆かけ船の船体の部分が縦に潰れた形になった。

A図の欠点をなくすために描いたのがB図である。横方向の歪みを少なくするために、胴部最大径の部分で１cmずつ絵画を実測しながら転回した。これは土器を5.7°ずつ転回したことになる。このことにより、オールの描かれた方向をほぼ正確に表現することができた。また、縦方向の歪みを少なくするために胴部最大径の部分（高さ７cm）からディバイダーで距離を測って作図した。また、A図では消えかけている線も復元的に描いたが、意図的に消してある可能性を考え、線の見える部分だけを表現し、消えている箇所は消えたままにした。なお、後世の磨滅による線の消えは点線で表現した。

(2)線刻画

線刻画には３艘の船が描かれている。中央の船はオール（櫂）を持つ船である。壺の胴の一番張った部分（最大径の部分）にほぼ水平に２本の平行な横線が引かれる。その線に上下方向外側に向かって櫂座（ピボット）らしきものとオールが描かれている。オールは確認できるものだけで82本あり、かなり大きな船が描かれていることがわかる。船の両端を見ると、２本の横線が下方に曲がりイチョウの葉の形のような船首・船尾が描かれている。この船は中央のオールの部分は上から見たように描かれ、船首・船尾は横から見たように描かれた多視点画である。船首と船尾が下方に曲がっていることからこのオールの船は壺に対して上下逆さまの状態で描かれていたことがわかる。船には柱に何本も細い糸のようなものがつけられた旗が上下に展開されて描かれている。旗のなびき方からこの船はC図のAの帆かけ船の方向（船を正位に見たとき向かって右方向）に進んでいる。



第15図　線刻絵画展開図

オールのある船の両端に帆をかけた船が1艘ずつ描かれている。Aの方の帆かけ船は描いた後のミガキ調整によってほとんど消えており、意図的に消している可能性もある。帆には直線と曲線で模様が描かれている。

この土器は、SZ1の溝から出土しており、ほぼ完形状態になる。また、線刻画の描いてある土器は、これ以外に破片が一つも出土していないことから非常に特殊なものと考えることができる。これらのことから、この土器は葬送儀礼に関わりが深い土器と考えられる。

線刻画の展開図を作成する過程で気づいた点を列挙する。なお、番号はC図の番号に対応する。

①オールの縦線の描き方が、壺を逆位にして船の絵を正位にしてみたとき、上のオールは右下がりに、下のオールは左下がりになる傾向が見られる。

②壺を正位にしたとき、下側に描かれた旗の横線が2本とも柱からはみ出している。上の旗ではそのようなことは見られない。これは、上の旗の横線は柱のところから描き始めていて、下の旗の横線は、旗の端から柱に向かって描いている可能性がある。

①と②は、絵画を描いた人が左利きか右利きかを考える上での参考となると思われる。

③旗の中に描かれたこの円は何を意味するものか？

④Aの帆かけ船の船首側に何か描かれているようだが、痕跡的ではっきりしない。

⑤船の絵を正位に見たとき、手前側（下側）のオールは向こう側（上側）のオールに比べて全体的に明らかに短い。遠近法を意識した可能性があるが、その場合は手前側が長くならなければならず逆である。ただし、壺を正位におくと遠近法が成り立つ。

⑥オールのある船と両側の帆かけ船は一部重なり合っている。重なり合わせた絵は日本では高松塚古墳の壁画が最古といわれており（国立歴史民俗博物館　1993）、この絵の場合は、描くスペース上やむを得ず重なってしまった可能性がある。しかし帆かけ船の片側は、両方とも何も描いてない部分が見られ、スペースが無いようには見られない。

⑦ここに描かれているものは何を表現したものか？ここに重要な意味を持つものが描かれているため、⑥のようなことが生じた可能性がある。

⑧ピボットを描く位置を間違えている。2本の横線を最初に描いているために生じた間違いか？

(3)土器胎土の材料分析からみた問題点

線刻絵画土器の胎土分析を行ったところ、火山ガラスを多く含み、海水干潟成の粘土を使用していることがわかった。(第6章第8節参照)また、同じ胎土の特徴を持った土器が、同じSZ1の溝から出土している。この土器は3のパレス壺である。これらのことから次のことが考えられる。

1．荒尾南遺跡の近辺で火山ガラスを含む粘土は採れないため、この土器は他地域で作られた。

2．土器胎土に火山ガラスが含まれることは、東海地域のパレススタイル土器の一つの特徴として理解される（第6章第8節）。線刻絵画土器は3のパレス土器とともに同じところで製作されたと考えられる。

3．SZ1には、他にも胎土分析により、同じ場所で製作されたと考えられる土器が存在する。2と45のパレス土器がそれに当たる。2や45のような有段口縁を持つ台付きのパレス壺は他に類例が見られない。

これらのことは、SZ1の特殊性とパレス壺の生産・流通を考える上で貴重な資料となるだろう。

4．Ⅶ期の土器

SZ4の溝やその周辺からほぼ完形で出土した土器群(78～85)が該当する。S字口縁台付甕は、外側の上半部に横位のハケ調整が見られ、頸部の内側に横位のハケ調整が見られることから、B類に当たる。78は、直口短頸壺で、ハケ調整に見えるが、調整の跡が平行でなく、やわらかい草のような流動的な原体でナデ調整していると考えられる。

5．Ⅷ期の土器

186のS字口縁台付き甕1点だけである。D類に分類される。この土器は流路の中からほぼ完形で出土した。台は意図的に打ち欠かれている。この時期の遺物は、これ以外には見つかっていない。

6．Ⅰ期の土器

(1)縄文時代晩期の土器[8]

220・233～240は突帯文系深鉢口縁である。233～235は突帯が高い。235は口縁上端にもヘラ状工具による押し引きが見られる。236～240は突帯がさほど高くならないものである。237・238は貝殻による押し引きが施されている。これらの土器は、五貫森式・馬見塚式に比定される。

241～243は変容壺の口縁である。

244～247は浅鉢の口縁である。245は橿原式に比定される。247は口縁端部の上面に1本、外面に2本沈線が引かれ、表面はよく研磨されている。248～251は浅鉢の体部になると思われる。248は浮線文系の小型浅鉢と思われる。表面に赤色顔料の付いた漆のような物質が付着していたが、赤外分光光度計による分析から漆ではないこと

がわかった。（第6章第9節参照）赤色顔料は、蛍光X線分析により鉄（Fe）が多く検出されたことからベンガラである可能性が高い。249は沈線で区画した中に縄文を充填し、上部はミガキをしている。250は沈線の下に縄文が施されるが全体形は不明である。251は半截竹管で流水文状の模様を描き、その下は貝殻による条痕調整がされている。252は沈線で横線と区画がされ、瘤状の突起が付く。253は破片が小さく、器形はわからない。沈線の両側に縄文が施される。254～259は深鉢の口縁と思われる。254は頸部に突帯をつけ、貝殻で刻みを入れる。255は口縁端部の内側に半截竹管による沈線が描かれる。256は口縁端部上面を面取りして、ヘラで十字状に沈線が描かれる。

注）I期以前の土器であるが、出土量が少ないことからここに含めた。

(2)遠賀川式系土器

遠賀川式系土器を弥生時代前期の土器とした。畿内で見られる古い段階のものも見受けられるが、量的に多いのは西志賀式と呼ばれる新しい段階のものである。

分類に当たっては賛（1994）の分類を参考とした。

壺形土器

壺A　口縁部があまり開かず、口縁外面に粘土紐の貼り付け等による段を有するもの。

壺B　口縁部があまり開かず、削り出し突帯あるいは沈線を有するもの。一部では頸部に断面三角形の細い貼り付け突帯を有するものがある。

壺C　口縁部が開き、沈線を有するもの。

壺D　口縁部が開き、刻みをともなう貼り付け突帯を有するもの。

壺F　胴部が偏平になり、沈線あるいは貼り付け突帯を持つ。口縁部内面に凹線を有するもの

無頸壺　単純口縁壺の胴部上半までの形態をしたもの。

ほとんどが破片資料で、全体形がわかる資料が少ないため、上の分類ではどこに入るかわからないものが多い。そこで、口縁、頸・胴部、底部の形態で分類した。頸・胴部の分類は、和気（1995）の分類を参考にした。

口　縁
- a 単純口縁でわずかに外反する
- b 単純口縁で大きく水平近く外反する
  - a 端部に沈線なし
  - b 端部に沈線あり
  - c その他
- c 大きく水平近く外反し、口縁の内側に凹線を持つ
  - a 単純口縁
  - b 端部に沈線と刻みあり

体　部
- a 段差を持つ
- b 削り出し突帯を持ち沈線無し
- c 〃 沈線を少条（1～3条）持つ
- d 〃 沈線を多条（4条以上）持つ
- e ヘラ描きの沈線を少条持つ
- f 〃 多条持つ
  - a 沈線のみ
  - b 沈線の間に竹管文
  - c 沈線の間に斜行する沈線あり
- g 貼り付け突帯を持つ
  - a 断面が三角で細く、無文
  - b 貼り付け突帯で弧文を描く
  - c 指またはヘラ等で押さえる
  - d ヘラで刻み
  - e 沈線上に一部突帯と刻み
- h 木の葉文様を沈線で描く

底　部
- a 丹念なミガキ調整
- b ハケ調整
- c ハケ調整後ミガキ

甕形土器

甕A　口縁部外面に粘土紐の貼り付けによる段を有するもの。

甕B　外面ハケ調整、沈線少条（0～3本）。

甕C　外面ハケ調整、沈線多条（4本以上）。

甕D　口縁端部肥厚、半截竹管による沈線、口縁端部の刻み目が端部上端にあり、左上がりになるもので胴部がやや張っている。

鉢形土器

鉢形土器は出土量も少なく、全体形がわかるものもほとんどない。時期についてもわかるものは少ない。破片で鉢形土器としたものは、口縁部が甕ほど立ち上がらないということを根拠とした。

465・466は小型の鉢で時期はわからない。467は手つくね土器である。468～474は大型鉢になると思われる。472・473は突起がつくものである。472はハケ調整で口縁の下に沈線が1本入り、弥生前期のものと考えられる。474は口縁に孔があり、端部がジグザグ状なことと、端部のみ煤が付着していることから、甕の蓋になる可能性もある。

蓋形土器

蓋A　上にヘラ描き沈線のある笠状の蓋

蓋B　壺の蓋、中心部がふくらんで断面が三角になっ

ているもの。

蓋C　壺の蓋、偏平な板状のもの。

蓋D　甕の蓋、天井部が大きく突出した大型のもので、外面ハケ調整が多い。

7．Ⅰ～Ⅱ期の土器（条痕文系土器）

条痕文系土器は、全体形のわかるものは少なく、出土量も少ない。時期は確実にⅠ期といえそうなものは3891点のみで他は、Ⅰ期とⅡ期のどちらになるか検討が必要と思われる。

壺型土器

389は樫王式の壺の口縁である。390・391は大型壺の口縁。どちらも口縁端部は押し引きを施され、内部はナデ仕上げになっている。393は受け口状口縁壺の口縁である。221・392は無突帯の単純口縁壺で、口縁端部にはピッチの大きな押し引きがある。404・405は短頸壺、223・402・403は無頸壺。395～401は壺の体部の破片である。406は底部。

甕型土器

口縁の内面や端部の条痕の有無・種類や外面の条痕の種類はバラエティに富み、個体ごとに異なる。そのため、口縁の断面形から下記のように分類した。

a　口縁は肥厚しないでそのまま外反。

a 大きくは外反しないもの。

b 水平近く外反するもの。

b　口縁部が肥厚し、あまり外反しないもの。

このほかの条痕系の土器として227がある。器形は鉢または甕になると思われ、口縁は外反せず端部に刻みがある。内面は横方向に条痕調整があり、表面は縦方向の条痕である。

8．Ⅱ期の土器

中期前葉の朝日式に比定される土器である。

壺型土器

226・416・417は太頸壺で、口縁部が強く外反し、頸部に櫛描文によく似た条痕で直線文が入る。418・419はその口縁部に当たると考えられる。420は細頸壺の口縁と思われる。230は太頸壺の下半部で胴部に穿孔がある。227・423～428は体部の破片で直線紋が描かれている。421は袋状口縁壺で、422は壺の全体形はわからないが調整に使われた原体は朝日式壺に使われているものによく似ている。

甕型土器

口縁が強く外反し、調整は条痕から櫛状のハケで調整している。調整の方向は縦、横、斜位と様々である。単独圧痕がついているもの(494～497)とついていないもの(498～504)がある。228は突起が付く。505・506は口縁の先端が大きく外反し、507は口縁に刻みがある。

509～511は肥厚した口縁を持つ。509・510は肥厚した口縁で、体部の調整がよく似ており、朝日式併行の甕かもしれない。511は、内面に横ハケ目と、波状文が施されている。このような甕は、近江の第Ⅱ様式に同じものが見られる（寺沢・森岡　1990）。

9．Ⅲ期の土器

櫛描き文の見られるものをこの期の土器とした。

壺型土器

438・439は細頸壺。439は他地域から持ち込まれた可能性が考えられ、胎土分析を行ったが荒尾南遺跡近辺で得られる粘土と明らかに違う特徴はなかった。429～436は櫛描きの直線文と波状文のある体部の破片である。435は流水文状に、436は直線文の間に縦方向に波状文を描き、直線文の下に弧状文の櫛描きをしている。

甕型土器

508は端部に櫛で押し引きされ、体部に直線文と波状文が施される。512は体部上半に原体不明の条痕で直線文を描き、口縁端部も同じ原体で波状文を描いている。よく似た土器が近江の第3様式に見られる（寺沢・森岡1990）。513は器壁が薄く、外面と内面に条痕のような粗いハケ調整が見られる。時期は不明である。

10．Ⅰ～Ⅲ期の土器

甕型土器の底部をまとめて図示した。時期はⅠ期～Ⅲ期で、詳しい時期はこれだけではわからない。ハケ調整のもの(514～517)とナデ調整のものがあり、ナデでは、縦ナデ(518)と横ナデ(519)とがある。

11．Ⅳ期の土器

168は、器形からこの期の壺になる可能性が高い。186は、器形やタタキ調整があることからこの期の甕になる。底に穿孔があり、焼成前に開けられている。この土器は、流路の中でほとんど完形で出土した。

高坏では2点だけ出土している。520は、口縁の立ち上がりが短く、皿状を呈する坏部を持つ高坏である。尾張低地部の朝日遺跡のⅦ期（石黒　1994）に同じものが見られるため、Ⅴ期の可能性がある。521は鍔状口縁を有する高坏の坏と脚部の破片と思われる。近江のⅣ様式（寺沢・森岡　1990）や朝日遺跡のⅥ期（石黒　1994）に類例が見られる。

12．その他の土製品

紡錘車(664)　墓域の5B区から1点出土した。直径5.1

cm、厚さ0.8cm、重量19.4gで断面形は長方形である。

土　錘(665)　SZ1の溝(8C区)から1点出土した。直径2.5cm、厚さ1.7cm、重量8.9gである。

焼土塊(写真図版11)　北区の砂礫層から4点出土した。それぞれの大きさと重量は次の通りである。

・8.0×4.2×3.7（cm)，64.6（g）
・5.1×2.5×1.8（cm)，10.6（g）
・4.0×2.9×2.4（cm)，16.0（g）
・3.5×2.3×1.8（cm)，10.1（g）

どれも細かな穴が無数にあり、藁の痕跡も見られる。この細かな穴は植物質が粘土の中にたくさん含まれていて、焼かれた際、植物質の部分が焼けて穴になったものと思われる。これらの焼土塊が大きさの割に軽いのは、無数に穴が開いているためだと思われる。時期はⅠ～Ⅱ期のものと思われる。

第2節　木　製　品

1．出土概要

⑴墓域Ⅳ層

用途不明の棒材が2点出土している。これらは、東側の排水用のトレンチの壁からかたまって出土した。

⑵墓域Ⅵ層

田下駄4点(552～555)と鍬の柄1点(556)とサクラの皮の固定材(571)等が出土している。これらはすべて5B区から集中して出土した。(第43図)まわりに掘りこみが見られないことやほかに木片や加工木も集中して出土していることから、遺構が埋没する過程で洪水等で流れてきてかたまったものと考えられる。同じ層位からはⅤ期～Ⅵ期の土器が大量に出土している。

これらの木製品は、遺構の時代よりも新しい時代（古墳時代中期～後期）のものと考えられる。

この層からは、他に楔と思われる木製品(597)が8C区より出土している。

⑶流路泥炭上層

39C区より曲物の蓋(565)が出土した。山茶碗片が共伴していることから時代は中世と考えられる。他にも23列に東西に開けた排水用のトレンチから曲物の蓋(566)が出土しているが層位は不明である。この蓋には表面に格子状の切り込みが入れられている。どのような加工具を用いたかは不明である。

⑷流路泥炭層

15B区の流路の岸の部分で曲げ物の底部(567)が出土している。ここでは、大量の木片や弥生時代後期の土器片が出土しているが、同じ地点から1点灰釉陶器(653)が出土している。また層位的にも泥炭層が消失する部分で、その下のシルト層とどちらの層の遺物であるか判別が難しい位置より出土した。しかし、シルト層より出土した木製品は、この曲物よりも深い位置から大量に出土していることから、この遺物は泥炭層出土の遺物と判断した。

⑸流路シルト層

今回の発掘調査で出土した木製品のほとんどはこの層位の岸に近い15～18列より出土した。この部分は砂礫層が薄く、撹乱を受けており、土器ではシルト層の遺物(Ⅴ～Ⅵ期)と砂礫層の遺物（Ⅰ～Ⅱ期）が混ざっている。そのため、木製品もシルト層と砂礫層から大量に出土しているが、15～18列は砂礫層から出土したものもⅤ～Ⅵ期の木製品とした。

⑹流路砂礫層

北区の砂礫層（24～40列）から出土したものがこれにあたる。用途不明木製品と加工痕のある木の2点である。

2．木製品の分類

木製品の分類は、『木器集成図録　近畿原始編』(上原1993)と『瀬名遺跡Ⅲ』(中山　1994)に従った。

工　具

横斧膝柄(558)・斧の膝柄？(561)

農　具

鍬　直柄平鍬(562)・鍬反柄(556)・泥除(559･560?)

556は頭部が屈曲した曲柄（まがりえ）で、そのうちの鍬身の刃と逆方向に頭部が屈曲する反柄（そりえ）である。鍬身を装着する鍬台の部分のみで柄は欠損している。アカガシ亜属の柾目板より作出され、鍬身装着面には鍬の身を固定するためのほぞがつくられ、ほぞには身が柄から離れないようにほぞ穴が2つ開けられている。また、鍬台の前面下端には紐をかけたと見られる圧痕が残る。推定される着柄角度はおよそ65°である。なお、この反柄に装着できる鍬身は、軸部にほぞ穴をもつタイプと考えられる。ほぞ部分の大きさは、2cm×9.5cmである。ほぞ穴を持った曲柄鍬身は同じ大垣市内の米野遺跡（大垣市教育委員会　1994）で出土している。559は泥除Ⅲ式（上原　1993)に当たると思われる。560は未製品の可能性がある。

鋤　組合わせ鋤(564)

田下駄　3孔式の紐結合型(552～555)　輪カン型田下駄に当たる。552と553は輪かんを固定したサクラの皮も一緒に出土している。

武　器

570は石鏃等の先端を矢柄に固定するものの可能性がある。

容　器

蓋　紐かけを持つもの(568)

曲物　蓋(565･566)・底(567)

祭祀具

ミニチュア木製品　横槌型(574)木錘の可能性もある。

籠編物・樹皮製品

編物　557は流路の掘り下げ中にシルト層から出土した。きわめて薄いもので、掘り下げ中に欠損した部分があり、残っていた部分について出土状況を図示した。中心と思われる部分は格子状に編まれていて、その周囲は中心から放射状に縦ヒゴが伸びて、そこに横ヒゴが編まれている。このことから、この編み物はざる編みされたものと思われる。

樹皮製品

・製品に紐として巻かれていたと思われるもの(572･573)

・貯蔵されていたと思われるもの(575･576)

建築部材

屋根材　妻の部材と思われるもの(577)

屋根材　留具と思われるもの(578･579)

柱材　(582･583)

横架材　(584･585)

楔(597～601)

土木材

杭　広葉樹丸太材・針葉樹丸太材　杭列の杭（Ⅴ～Ⅵ期）はすべて広葉樹丸太材であった。杭群の杭（Ⅰ期以前）は、針葉樹と広葉樹の丸太材両方を使用している。

用途不明品

漆塗木製品(569)　ヤブツバキ材の細いヒゴ状のものを2カ所で糸でしばり、その上に漆を塗布している。製法上は竪櫛のつくりかたと同じであるが、櫛の刃になる部分がない。用途は不明である。糸は分析の結果、絹であることがわかっている。また塗布された漆には混ぜものが無く、少なくとも1回以上塗られたことがわかっている。(第6章第9節参照)

その他

板・未製品・加工痕のある木

3．杭列と杭群の加工痕について（写真図版13）

今回の調査では、Ⅱ期以前の杭群とⅤ～Ⅵ期の杭列の2時期の杭が出土した。これらの加工痕から使用工具の材質復元を試みた。

木製品に残された加工痕が石斧によるものか、鉄斧によるものかを見分ける観点には次の4つがある。(1)

1．刃こぼれ痕があるか。　a：有　b：無

2．加工痕が丸みを帯びるか。a：平面　b：丸みを帯びる

3．急角度に抉られた加工痕は、a：深い　b：浅い

4．1つの加工面の大きさは、a：大きい　b：小さい

aは鉄斧による加工であると考えられ、bは石斧による加工と考えられる。(ただし2についてはbでも刃先の丸い鉄斧である可能性はある。)

これらの視点で杭群と杭列の杭の加工痕をそれぞれ見てみると、杭群の杭の加工痕はそれぞれの観点のbに該当すると考えられる。また、杭列の杭はaに該当すると考えられる。このことから荒尾南遺跡においては、Ⅴ～Ⅵ期にはすでに鉄斧は普及しており、Ⅱ期以前は石斧を使用していたと考えられる。

（1）山田昌久氏のご教示による。

第3節　石　　器

1．出土概要

石器は、剥片･砕片も含めて116点が出土した。これらは、墓域Ⅵ層・流路シルト層・流路砂礫層の3層より出土している。共伴する土器より、流路砂礫層出土の石器は、Ⅰ～Ⅱ期（～Ⅲ期？）のものである可能性が高い。また、墓域Ⅵ層･流路シルト層出土の石器はⅤ～Ⅵ期(Ⅳ期～？）のものである可能性が高い。ただし、前述したように、流路の岸の部分（15～19列）の砂礫層から出土した石器については、Ⅴ～Ⅵ期のものとした。

器種の分類および名称は『農耕開始期の石器組成1』（国立歴史民俗博物館1996）をもとにした。

2．Ⅰ～Ⅱ期の石器

20列～40列の砂礫層、すなわち北区の砂礫層から出土したものである。また、墓域のSZ5の溝から出土したものもここに含めた。

打製穂摘具(605)

3点出土した。1点図示した。どれも砂岩の薄く、平たい石を方形に整形し、簡単に刃部を作出している。605の穂摘みとして使用したと思われる刃部は、つるつるに磨耗している。

石　斧(606～609)

4点出土した。606は太型蛤刃石斧で、607は偏平両刃石斧である。608･609は側面が打ち欠いたり擦って整形されていることから石斧の未製品とした。

スクレイパー(612)

2点出土した。1点図示した。612はサヌカイトの剥片

を折って長方形にしたものの長辺両側に刃部を作出している。

剝片石器

使用痕のある石器（UF）が2点出土している。

石　剣(610)

1点出土した。610は断面形が楕円形をしていることから石剣とした。両側が折損していて、折れ面も含めて全体的に赤く被熱している。

その他の石製品

V～VI期の石器参照。

砥　石(611)

3点出土した。1点図示した。ここで出土した砥石は、石材により次の2つに分類した。

a類：表面が緻密な石材（泥岩）を使用したもの。仕上げ用の砥石と思われる。

b類：表面が粗い石材（砂岩）を使用したもの。粗研ぎ用の砥石と思われる。

石皿・台石・叩石・磨石(613･614)

3点出土した。2点図示した。これらの石器はひとつで、いくつかの機能を持っているものが多い。613は台石・叩石・磨石の3つの機能を持つと思われる。614も側面を叩き石として、表裏面を砥石に使用していたと思われる。613･614はSZ5の溝から出土した。

剝片・砕片

7点出土している。石材は、安山岩1点・サヌカイト2点・泥岩2点・チャート1点・石英1点である。

3．V～VI期の石器

墓域VI層・流路シルト層・流路15～17列の砂礫層出土の石器をここに含めた。墓域VI層や流路砂礫層出土のものは、この層からI～II期の土器がわずかながらも出土していることから、V～VI期よりも古い時期のものが含まれている可能性は否定できない。

石　鏃(615～621)

7点出土した。凹基のものが3点・平基2点・有茎2点である。621のみ重量が4gを越す大型のものであるが、他は小型である。

土掘り具(622)

1点出土した。打製穂摘具との区別が困難であるが、622は全体に短冊形に整形されているため土掘り具とした。

打製穂摘具(623～629)

10点出土した。7点図示した。形態から次の3種類に分類される。

a類：方形で、刃部の側面（短辺部）に抉りが入るもの。(623･624)

b類：扇形を呈するもの。(626～627)

c類：方形を呈するもの。(628･629)

石材は、a類が泥岩・粘板岩を使用しており、b・c類は砂岩を使用している。c類とした2点のうち、628はSZ2の溝から出土している。他の打製穂摘具と比べて器厚が厚い。629も刃部が完全に磨滅して側面まで達しており、片方の面にタール状の物質が付着している。そのため、ここでc類としたものは穂摘具以外の用途で使用した可能性もある。

なお、I～II期の打製穂摘具では、c類に当たる方形のものしか出土していない。

磨製穂摘具(630)

いわゆる「石包丁」である。1点出土した。

石　皿(631～633)

3点出土した。

石　斧(634～637)

4点出土した。634･635は太型蛤刃石斧で、どちらも折損後に叩石として転用された可能性がある。636は偏平片刃石斧である。637は打ち欠いて整形した後、表面を磨いており、石斧の未製品と思われる。しかし、使用石材が堅いチャートであるので違う用途のものである可能性もある。

スクレイパー(640～643)

5点出土した。4点図示した。640はSZ4の溝から出土した。凝灰岩質粘板岩で刃部の側面両側に抉りが入れられている。641は篦状に整形されている。

剝片石器

使用痕のある石器（UF）で7点出土した。使用痕は抉状のもの3点・削器的なもの（ナイフ的）3点・掻器的なもの1点である。

楔形石器(638･639)

7点出土し、2点図示した。638は円礫をわずかに打ち欠いたものであり、器厚が厚い。

砥　石(644～649)

10点出土した。6点を図示した。I期～II期の石器で分類したa類・b類にc類を加え、3つに分けた。

a類：表面が緻密な石材（泥岩）を使用したもの。仕上げ用の砥石と思われる。(644･645)

b類：表面が粗い石材（砂岩）を使用したもの。粗研ぎ用の砥石と思われる。(646･647)

c類：b類と同じ石材を用い、角の部分を敲打や剝離によって面を作出し、研ぎ面としているもの。(648･649)

その他の石製品(650･651)

650は軟質な凝灰岩で、片方の側面の一端に横方向の

擦った痕が見られ、その下は割面となっている。さらに上面にV字状の溝が切ってある。これは、愛知県朝日遺跡で復元された軟質の凝灰岩から管玉を製作する工程（石黒　1993）の板材の剥ぎ取りの方法と一致する。そのため、650は管玉等の石製品の製作途中のものと考えられる。651も650と同じ石材で、表面に擦痕が見られる。650から剥ぎ取った板材の表面を加工した製作途中のものと思われる。この2つは17B区の砂礫層から出土しており、651と同じものが北区の砂礫層中からも出土していることから、これらはⅠ～Ⅱ期のものである可能性がある。

第4節　古代以降の土器

古代以降の土器として須恵器24点、灰釉陶器6点、山茶碗・小皿137点、土師器皿107点、土師器鍋1点、白磁1点、古瀬戸2点、常滑4点、近世陶磁器18点、合計300点が出土した。

須恵器は坏、蓋、甕、横瓶が出土した。652は角のあるシャープな高台が底部周縁よりやや内側に貼り付けられており、高台の外側で接地する。

灰釉陶器は碗のみが出土した。653は外面下方に稜を作り出し、下端が尖る細長い高台を有する。体部は丸みを帯びて立ち上がり、口縁端部は外反する。高台内面を除き灰釉が漬け掛けされており、底部内面には重ね焼き痕が残る。なお、底部外面には墨書が見られるが、文字か記号かの判別はできなかった。

山茶碗・小皿は大部分が荒肌手であり、均質手は5破片のみの出土である。荒肌手は藤澤編年第5～7型式に、東濃型は第6～7型式に比定される。

660～663は土師器皿であり、いずれも体部外面下方にかすかに指圧痕が残る。また、体部内面および外面上方にかけては布状のもので横ナデが施されており、横ナデが直角気味に抜き取られている破片もある。なお、底部内面の調整が明瞭に残っている破片はない。662、663は平底の底部から、体部が直線的に立ち上がり、口縁端部を丸く納める形態である。662の口縁部は若干ゆがんでおり、底部内面周縁は体部内面の横ナデによりわずかに凹んでいる。663の体部外面の横ナデは明瞭に施されており、ナデの境が隆線状となっている。

白磁1点は図示していないが太宰府分類Ⅷ類に相当し、底部内面周縁の釉が輪状に掻き取られ、体部内面に櫛状工具による花文が描かれている。

古瀬戸は平碗の口縁部破片、常滑は甕の体部破片と底部破片が出土した。

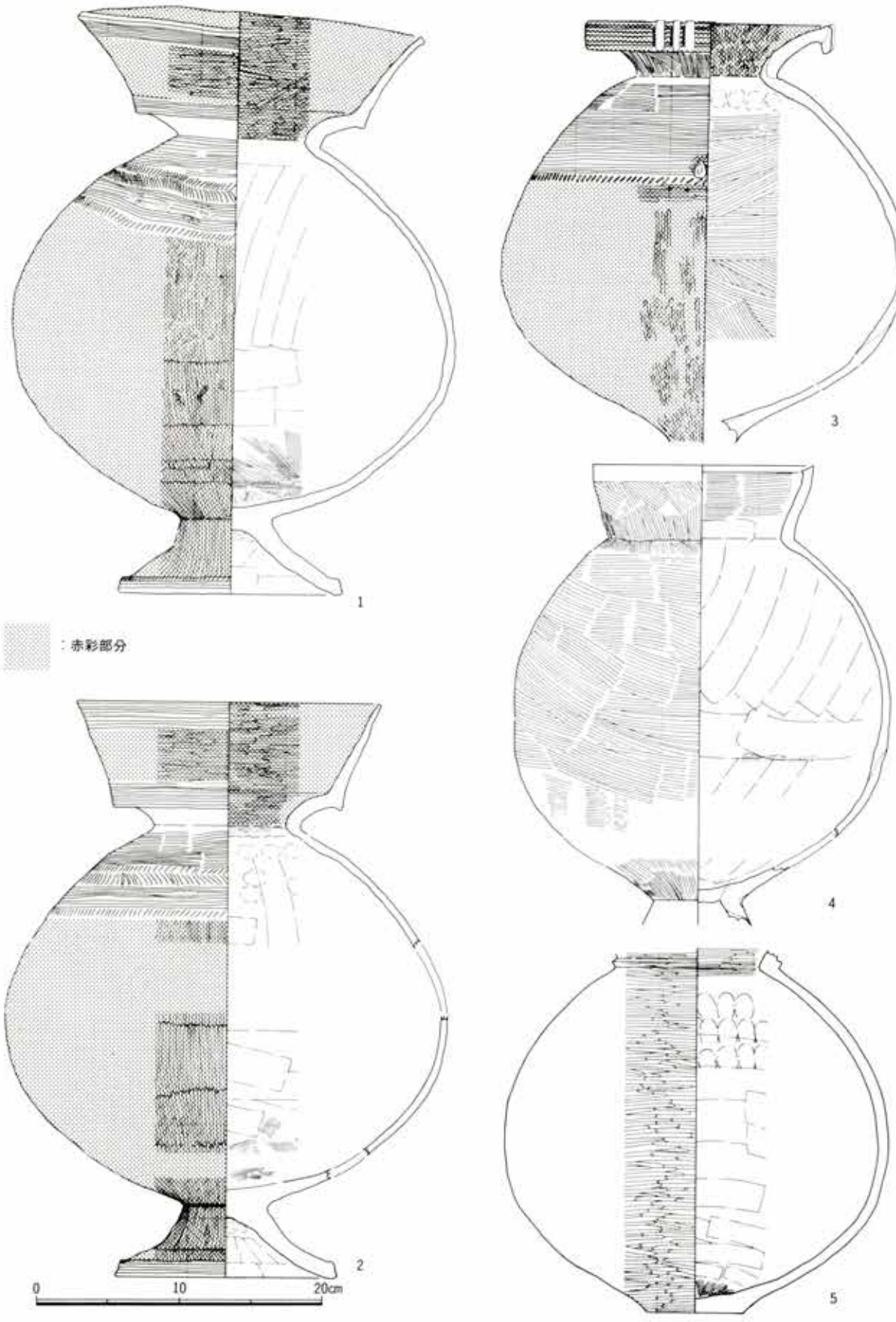
近世陶器は鉄釉丸碗、腰錆湯呑、刷毛目碗、擂鉢、甕などが出土した。

写真7　SZ1溝遺物出土状況（南）

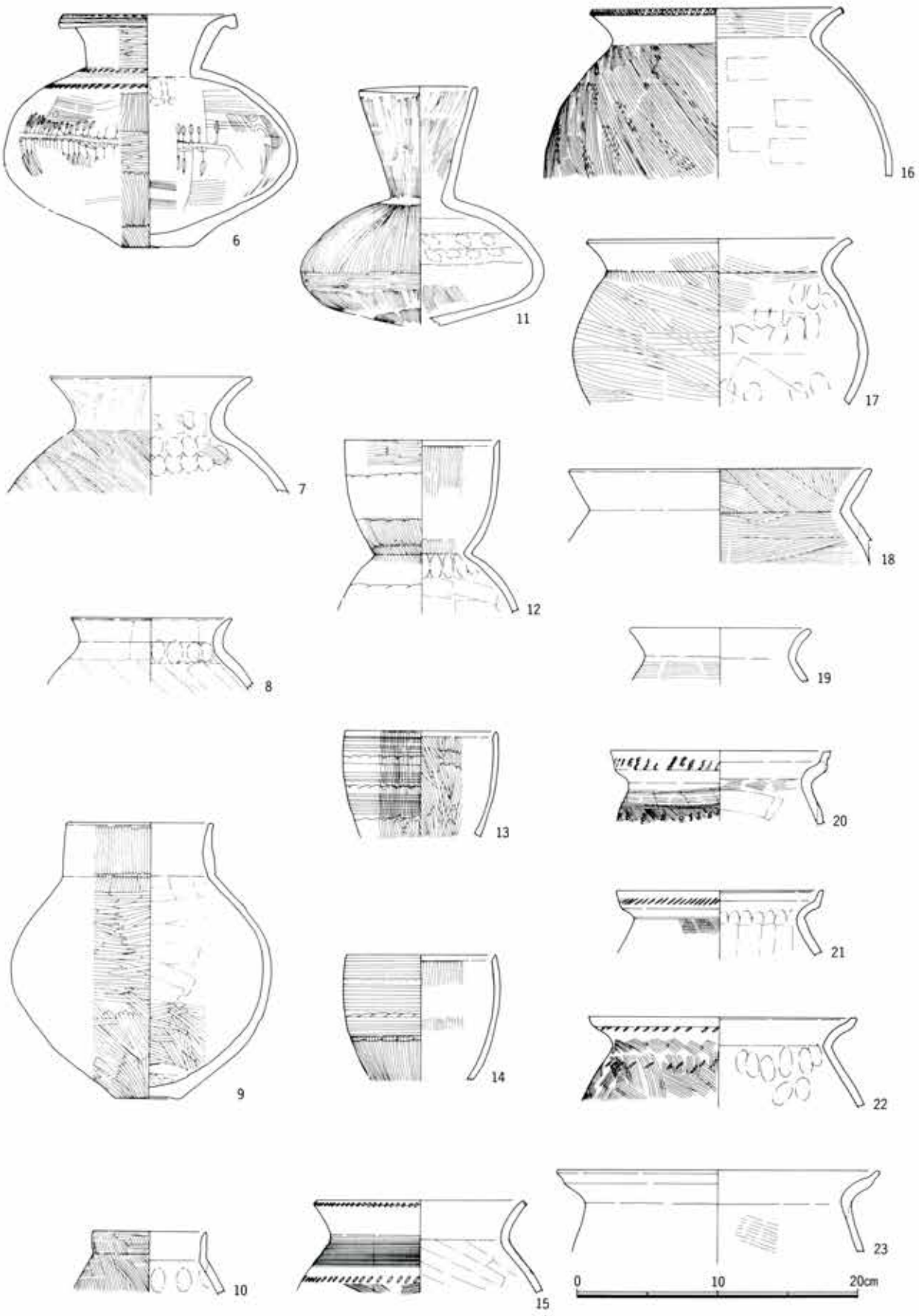
写真8　SZ1溝遺物出土状況（北）

写真9　SZ4溝遺物出土状況

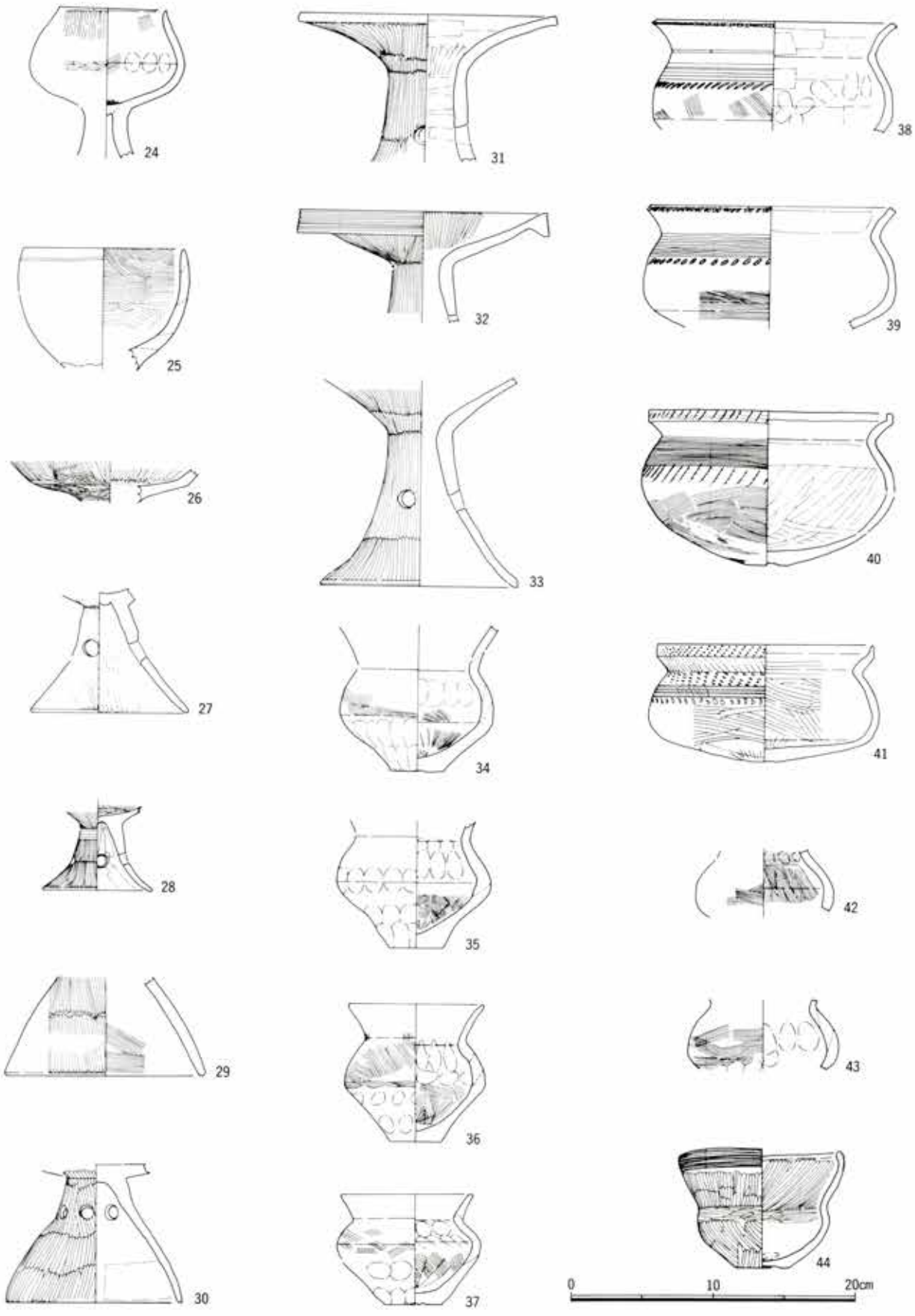
写真10　SZ4東側遺物出土状況



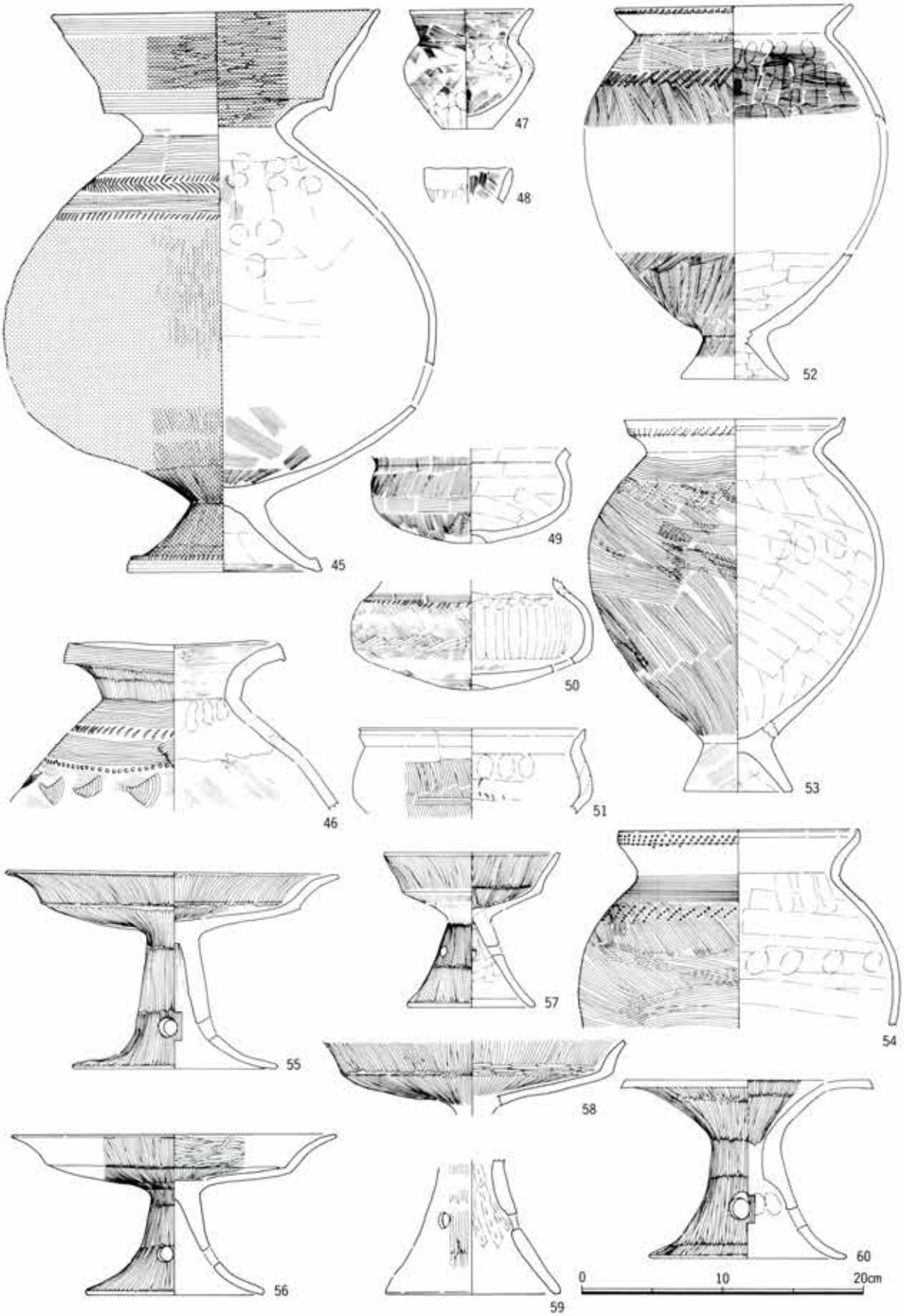
第16図　SZ 1 出土土器(1)



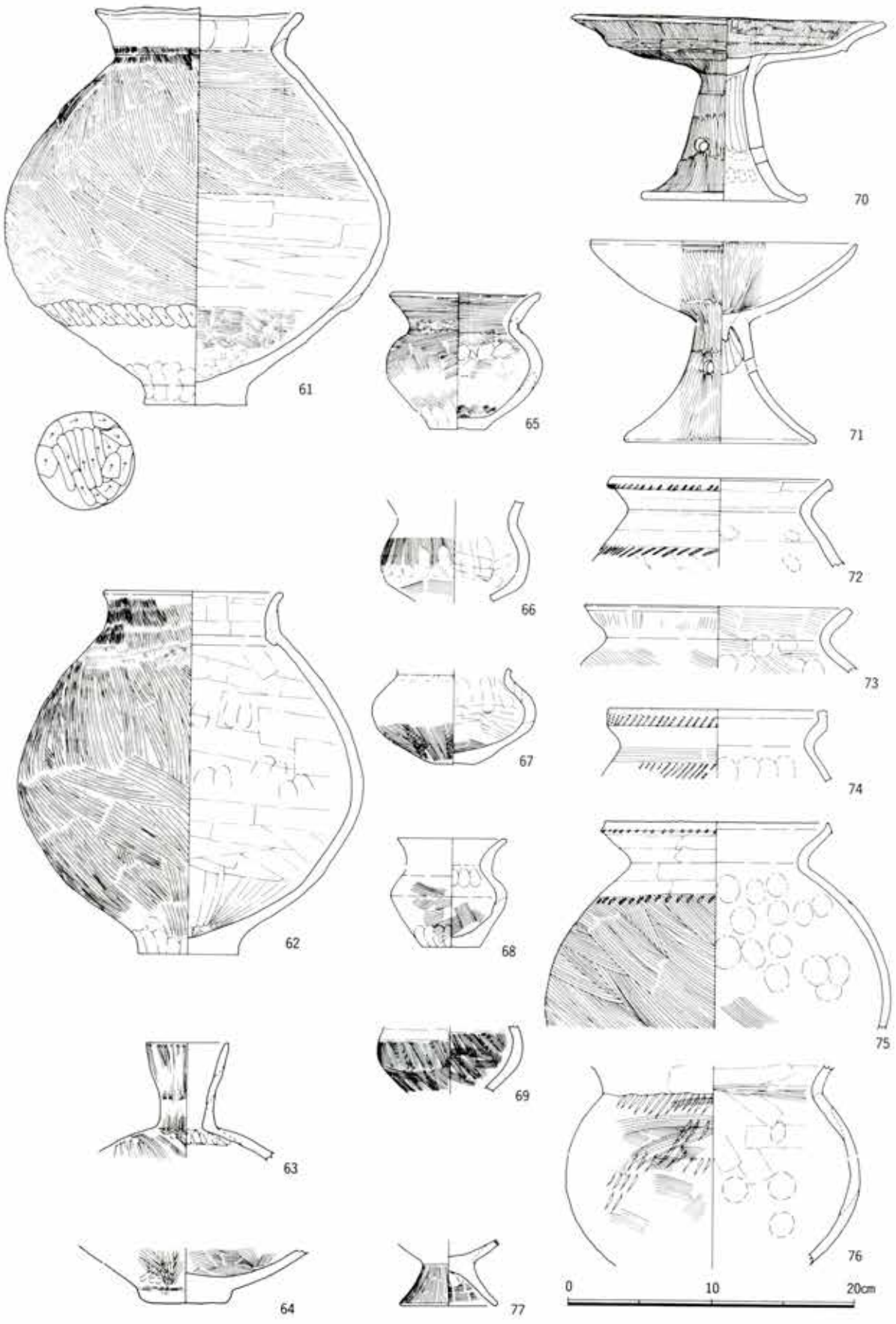
第17図　SZ 1 出土土器(2)



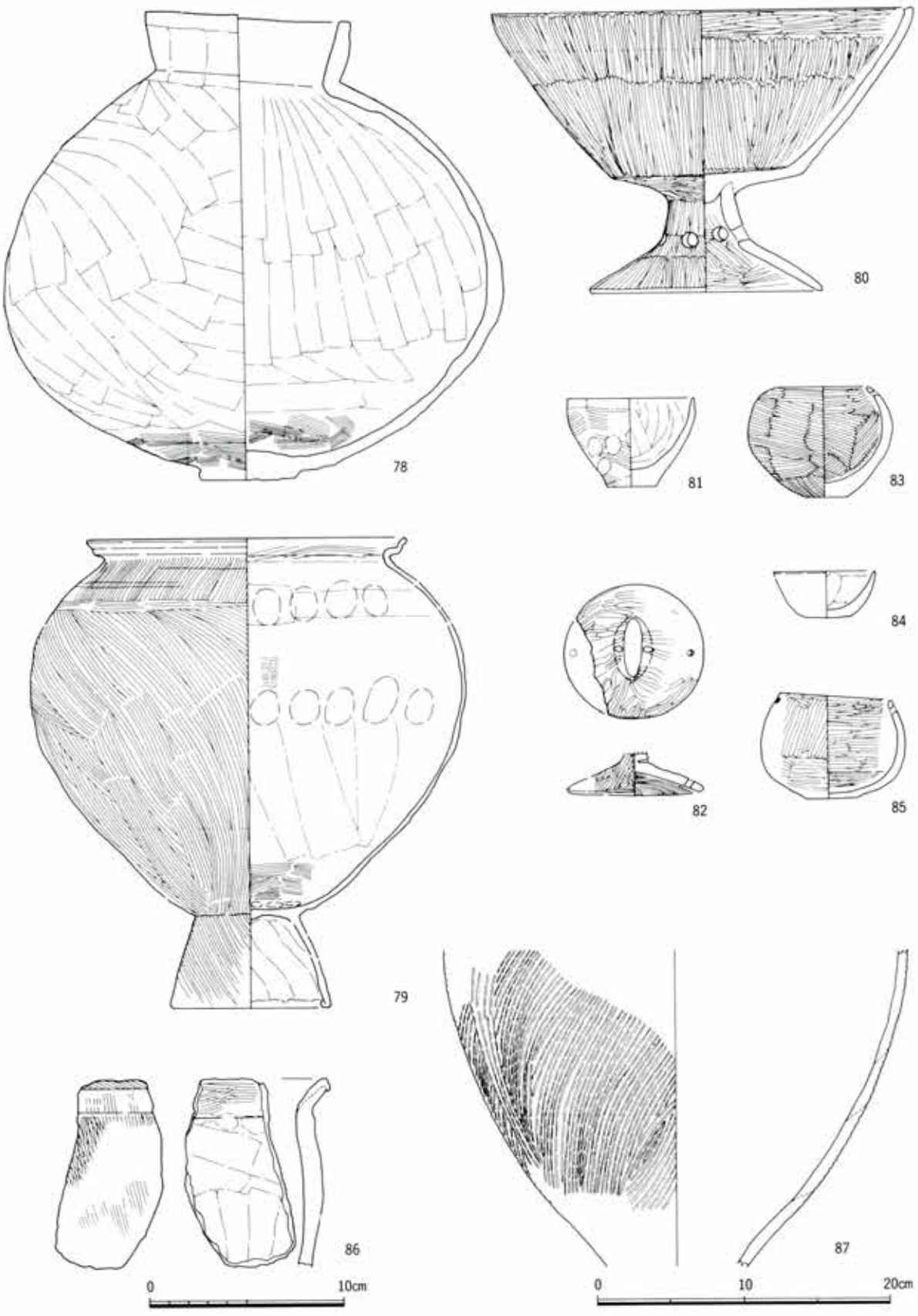
第18図　SZ 1 出土土器(3)



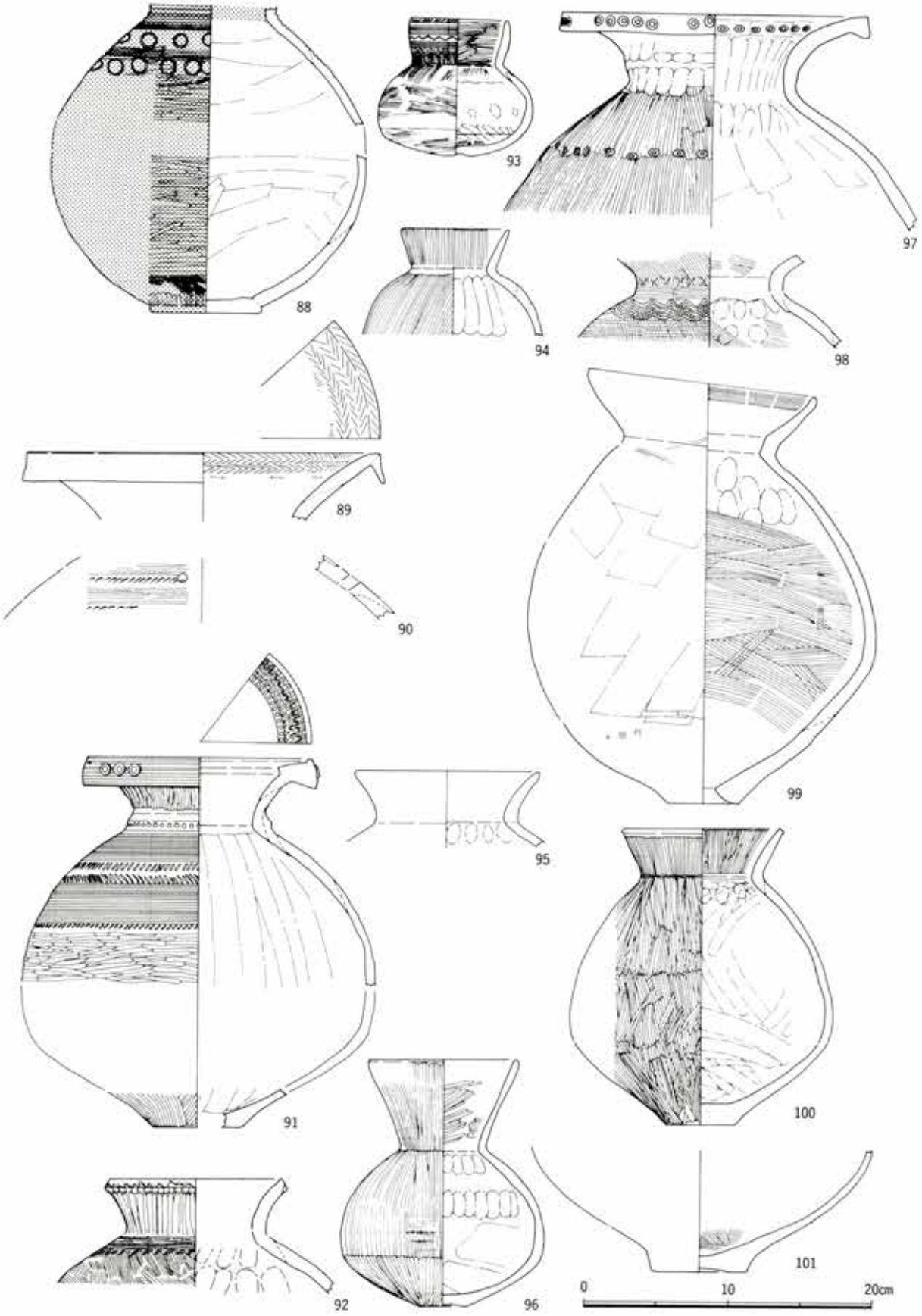
第19図　南区調査区東外出土土器（SZ 1 付近）



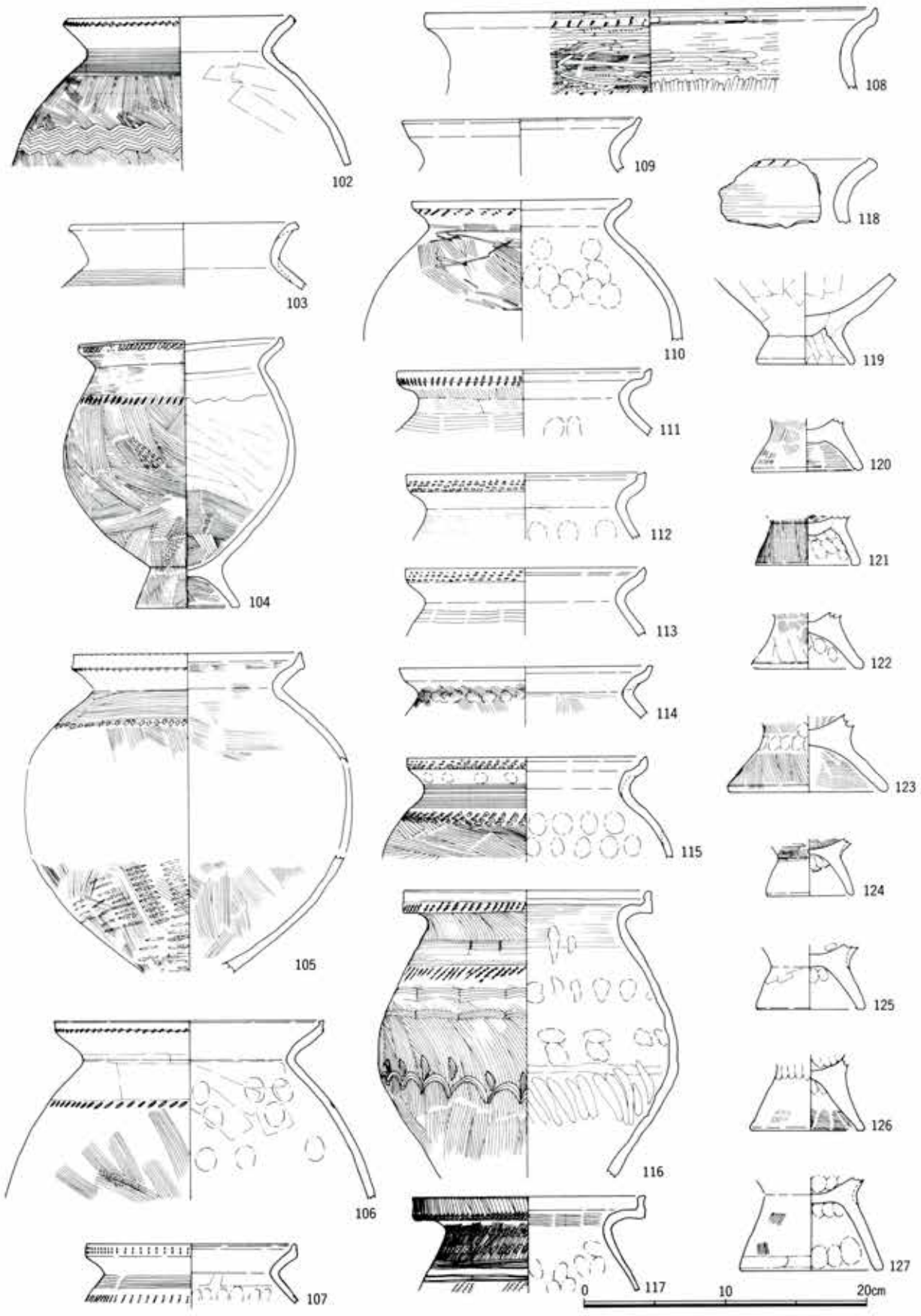
第20図　SZ 2 出土土器



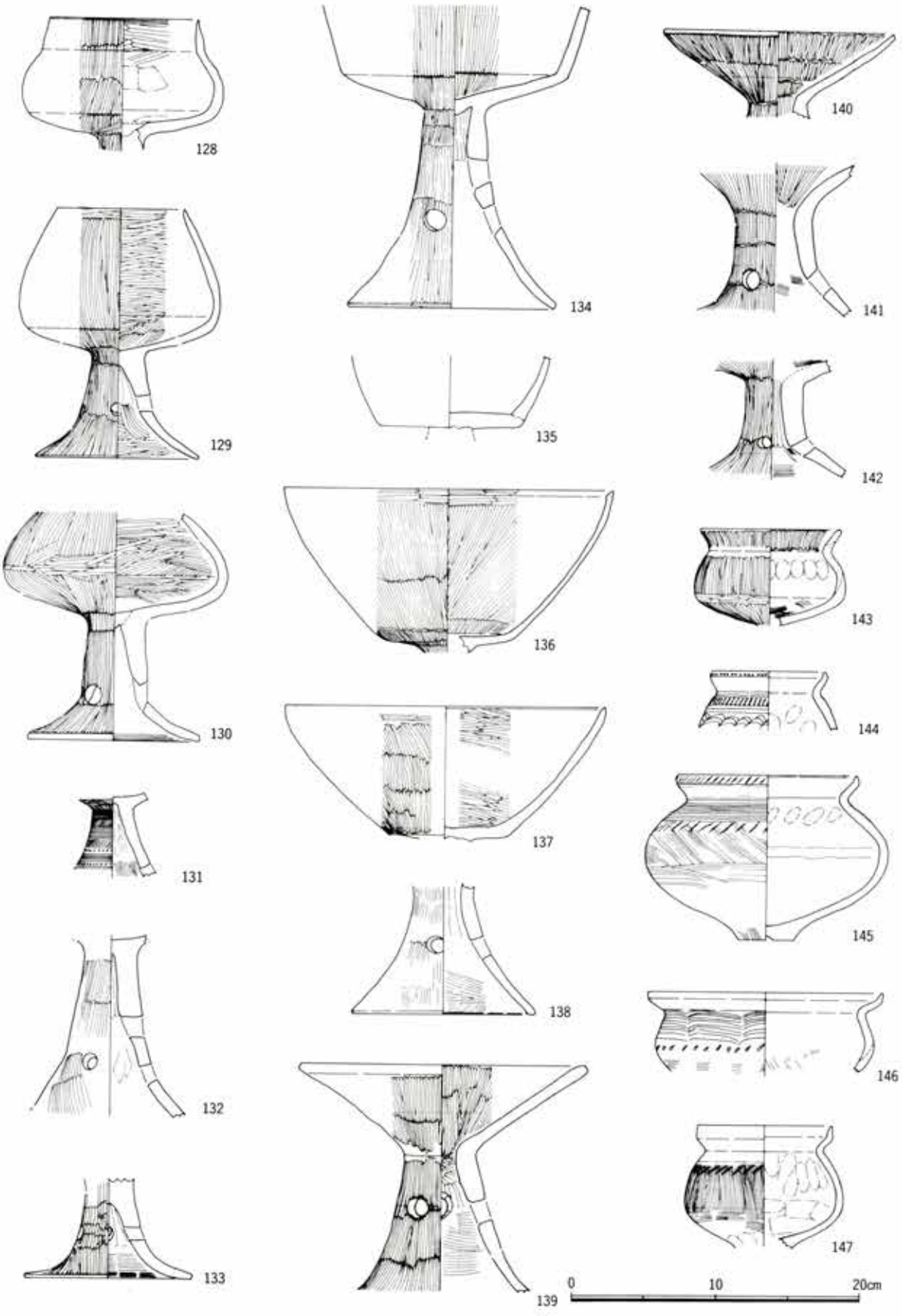
第21図　SZ 4 ・SZ 5 出土土器



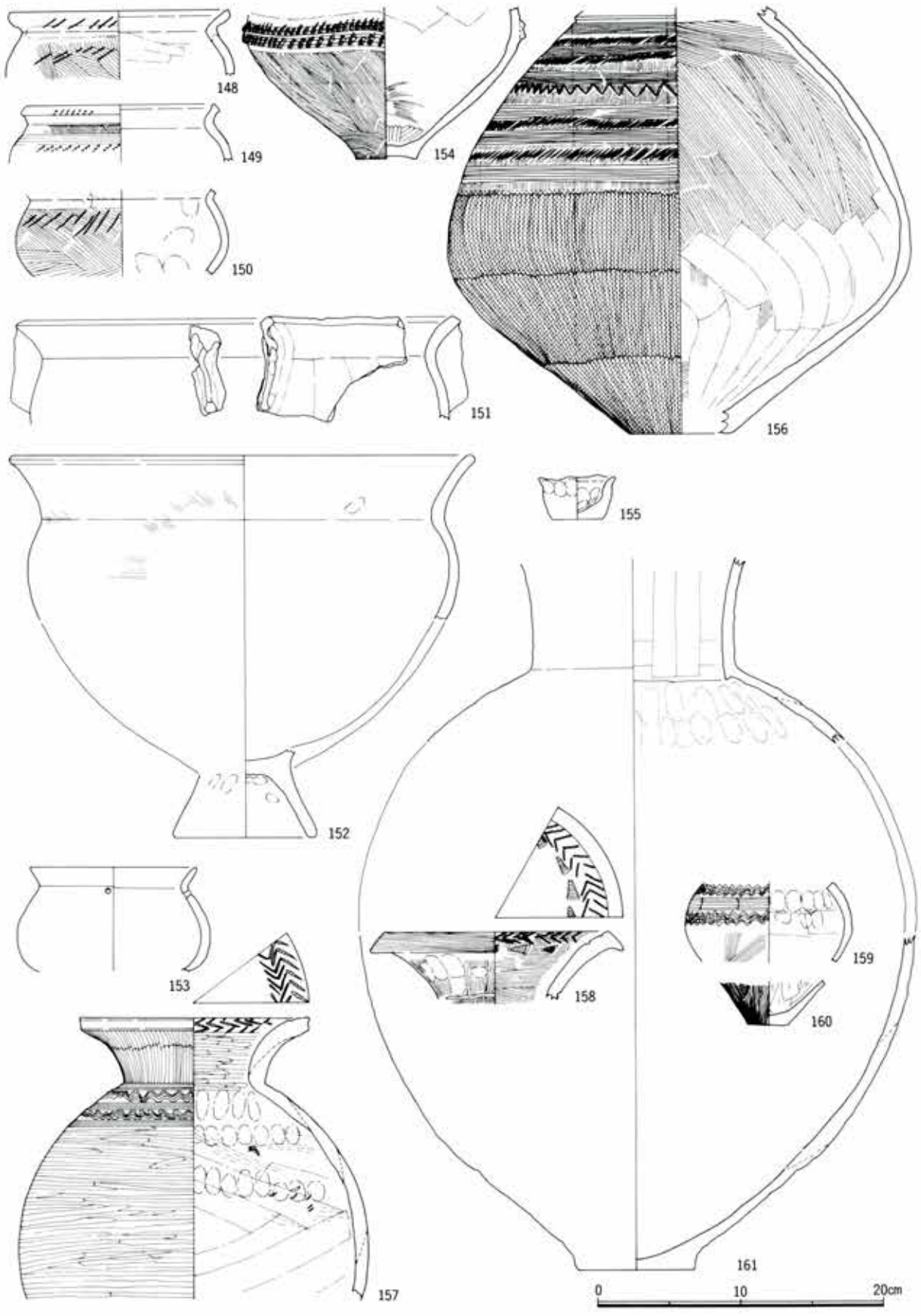
第22図　墓域VI層出土土器(1)



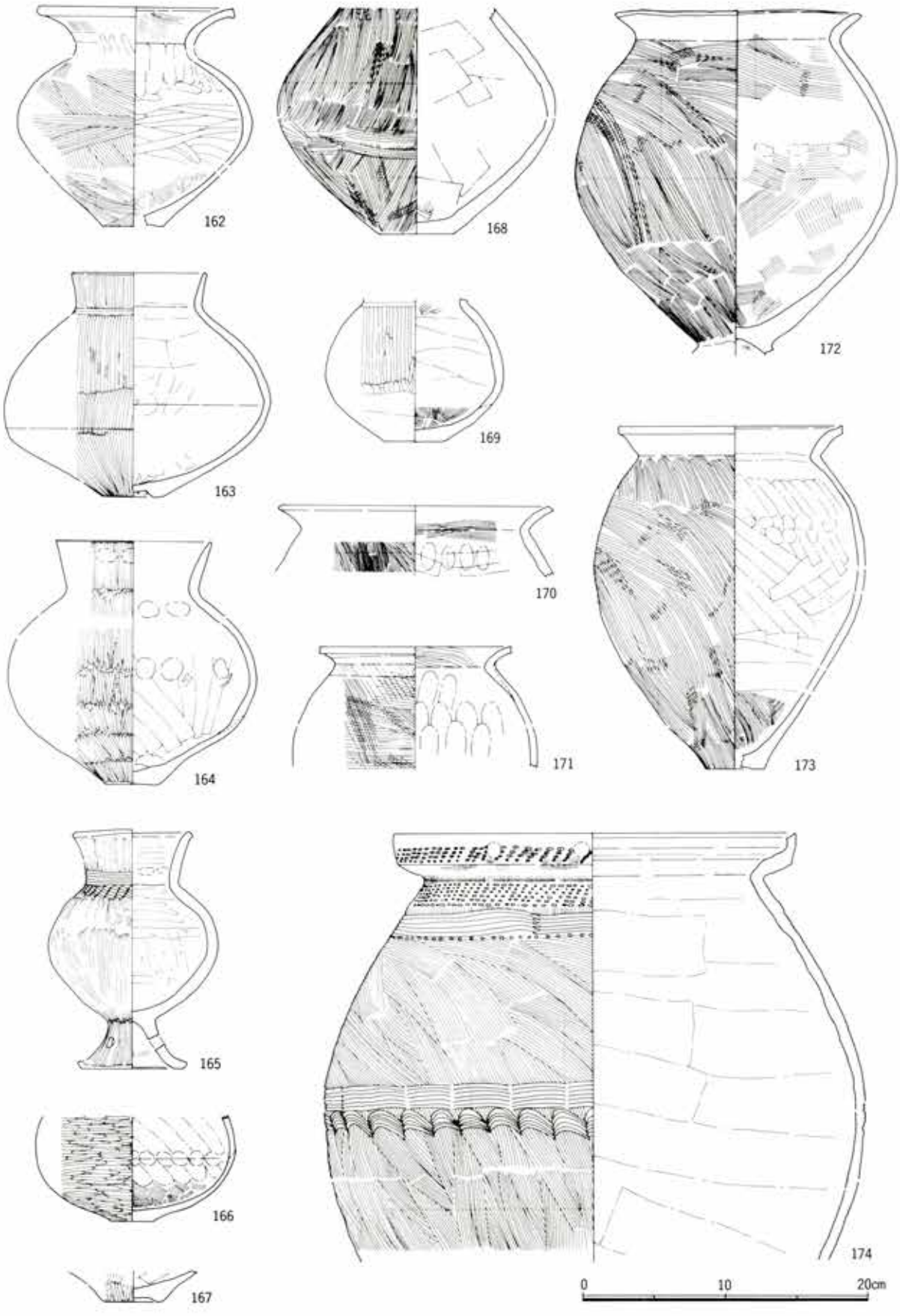
第23図　墓域VI層出土土器(2)



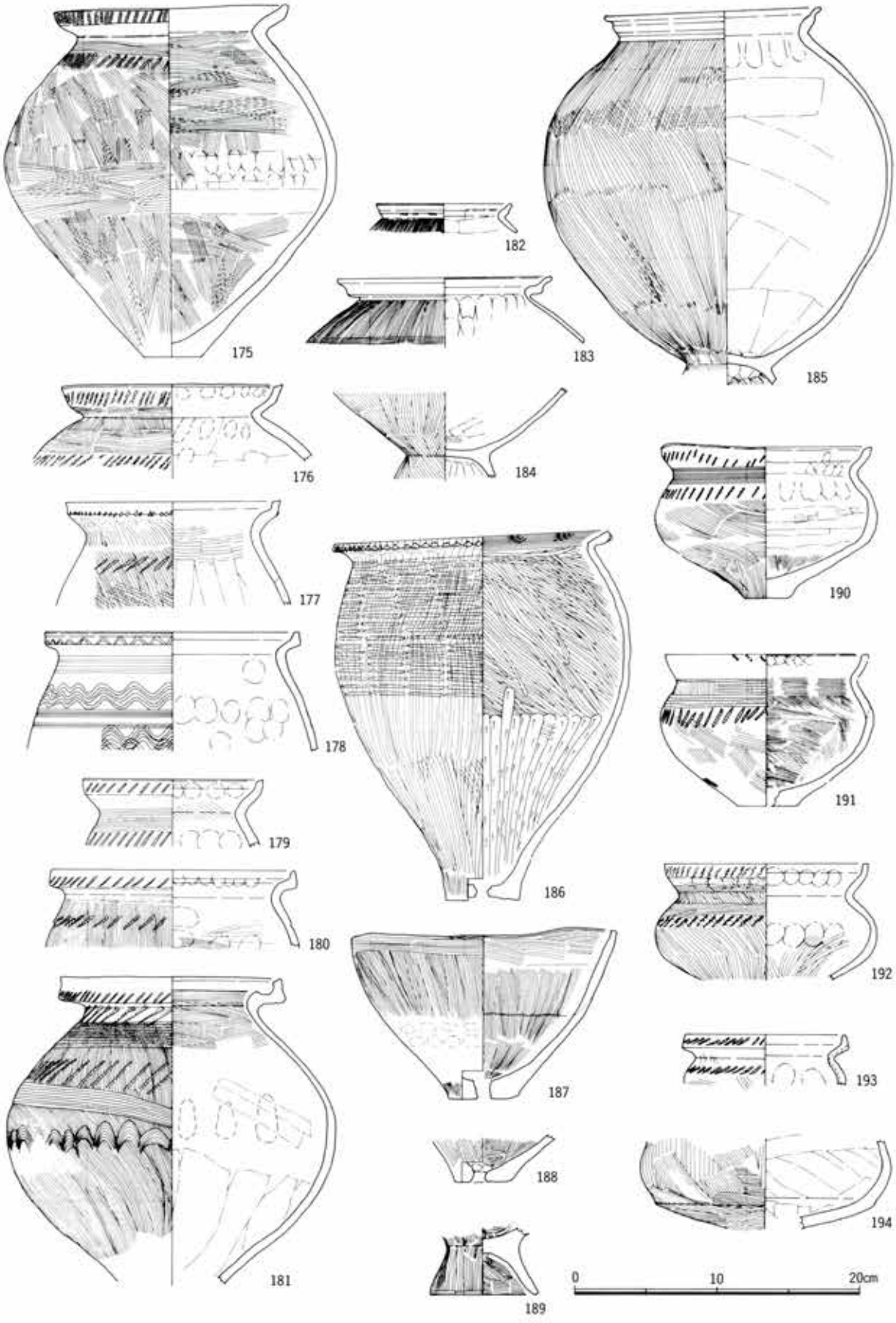
第24図　墓域VI層出土土器(3)



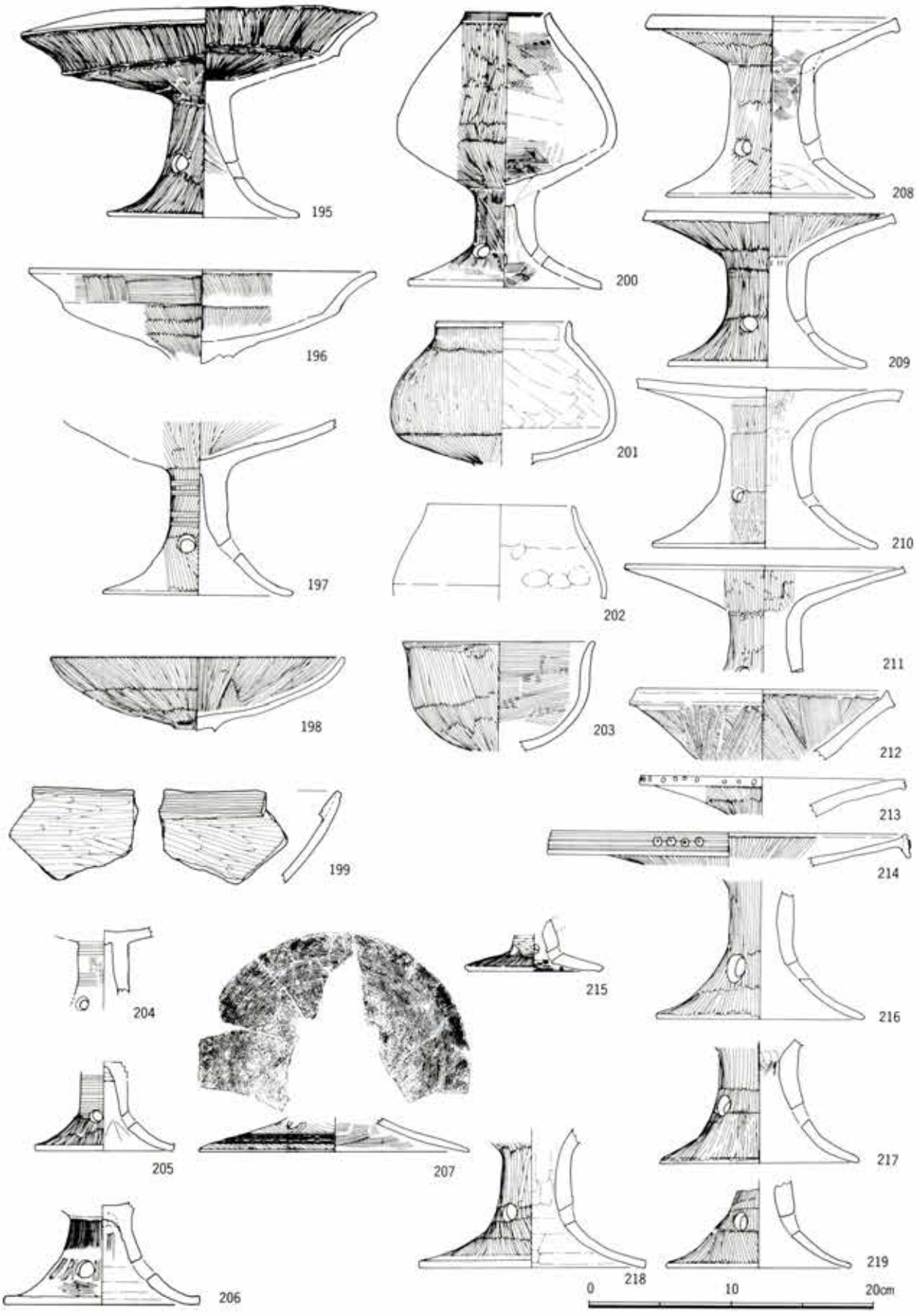
第25図　墓域VI層(4)、流路シルト層出土土器(1)



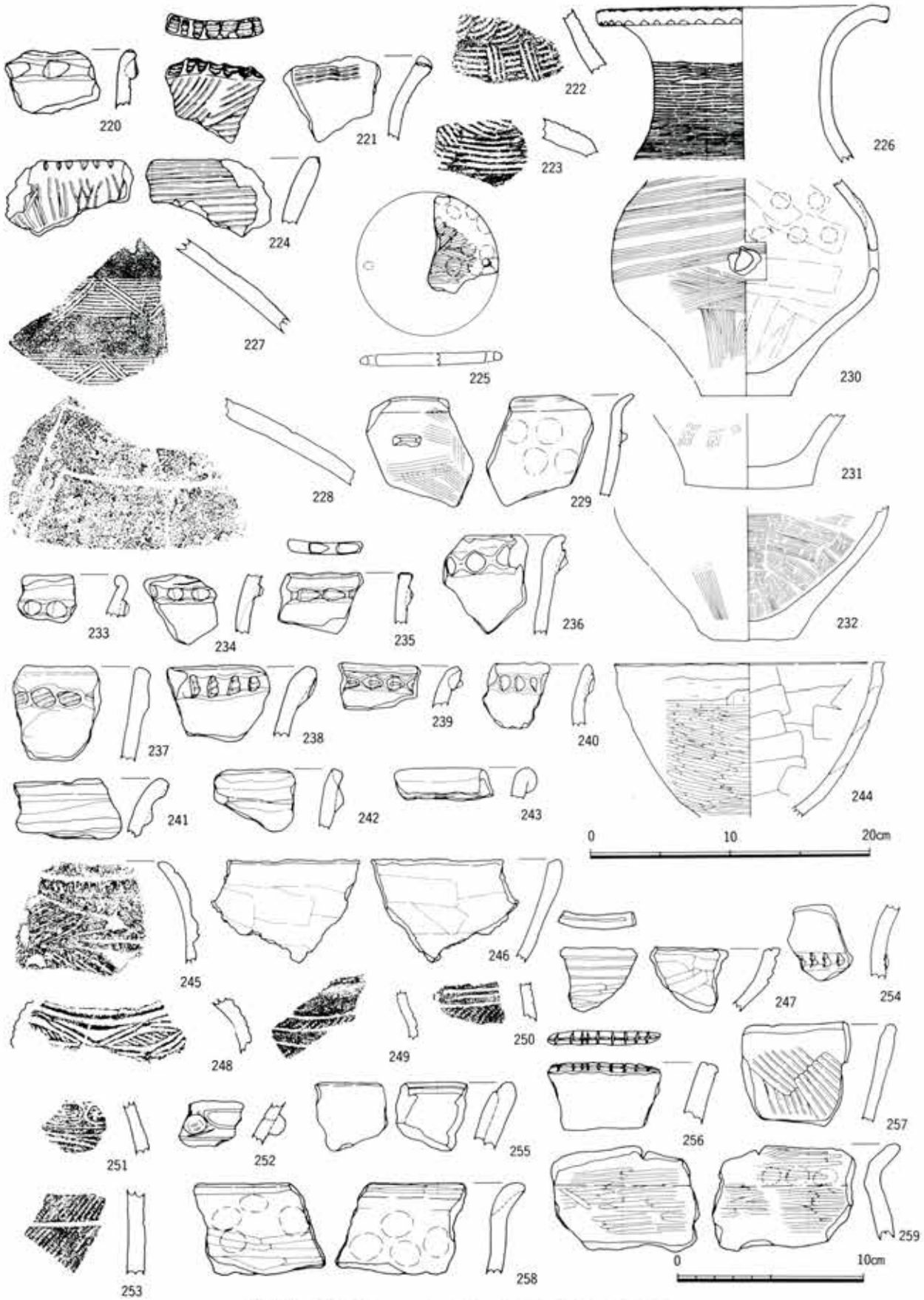
第26図　流路シルト層出土土器(2)



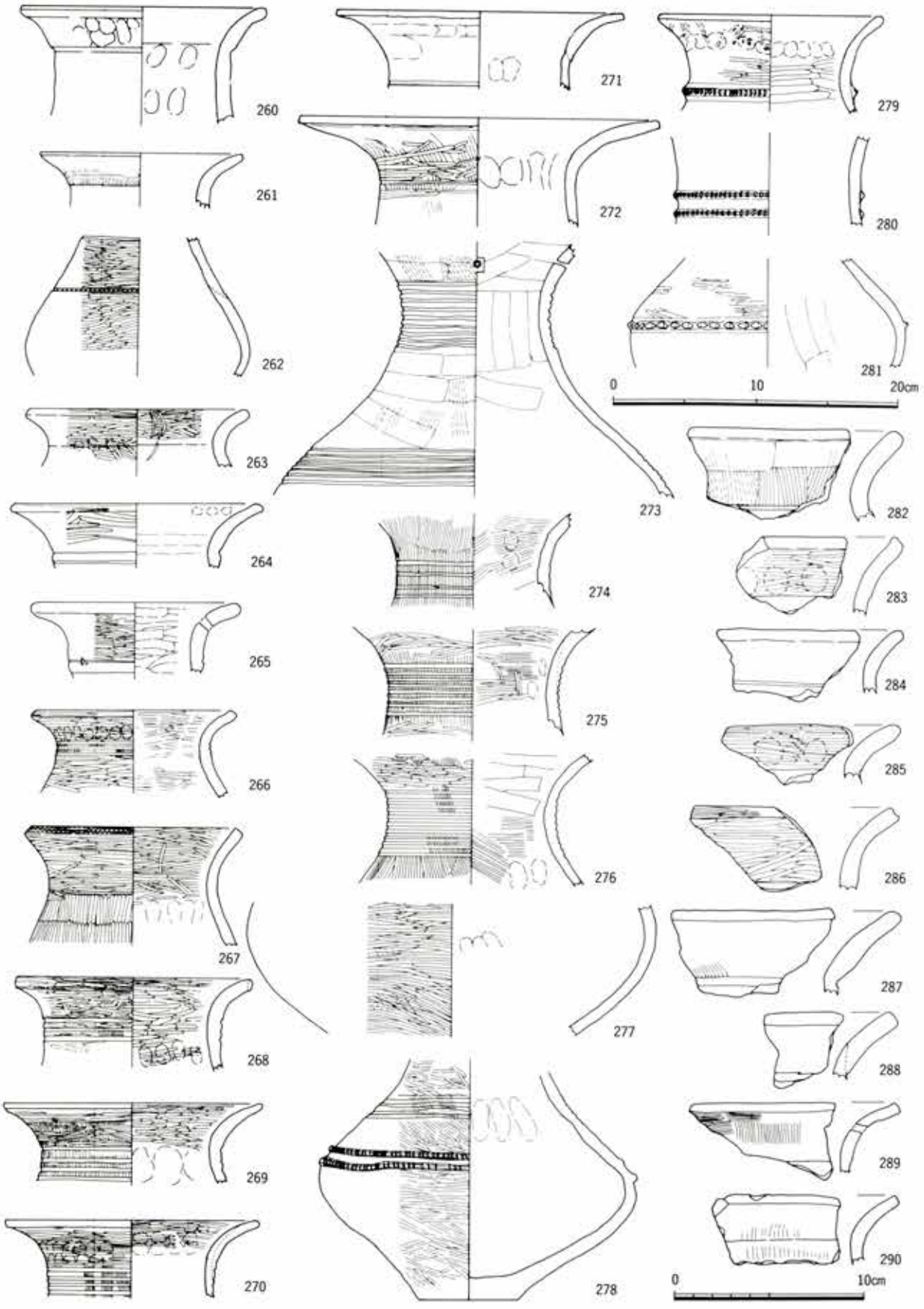
第27図　流路シルト層出土土器(3)



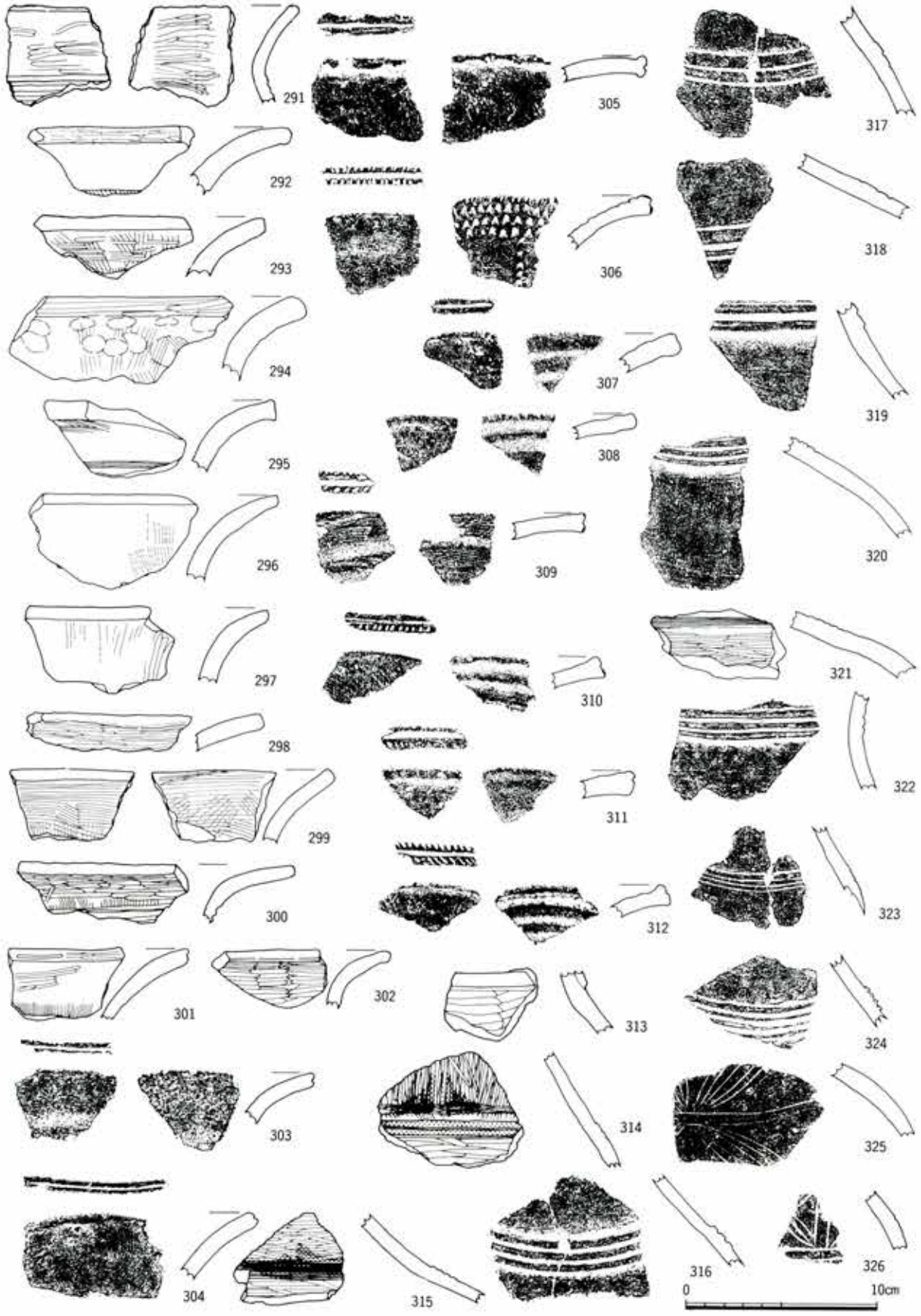
第28図　流路シルト層出土土器(4)



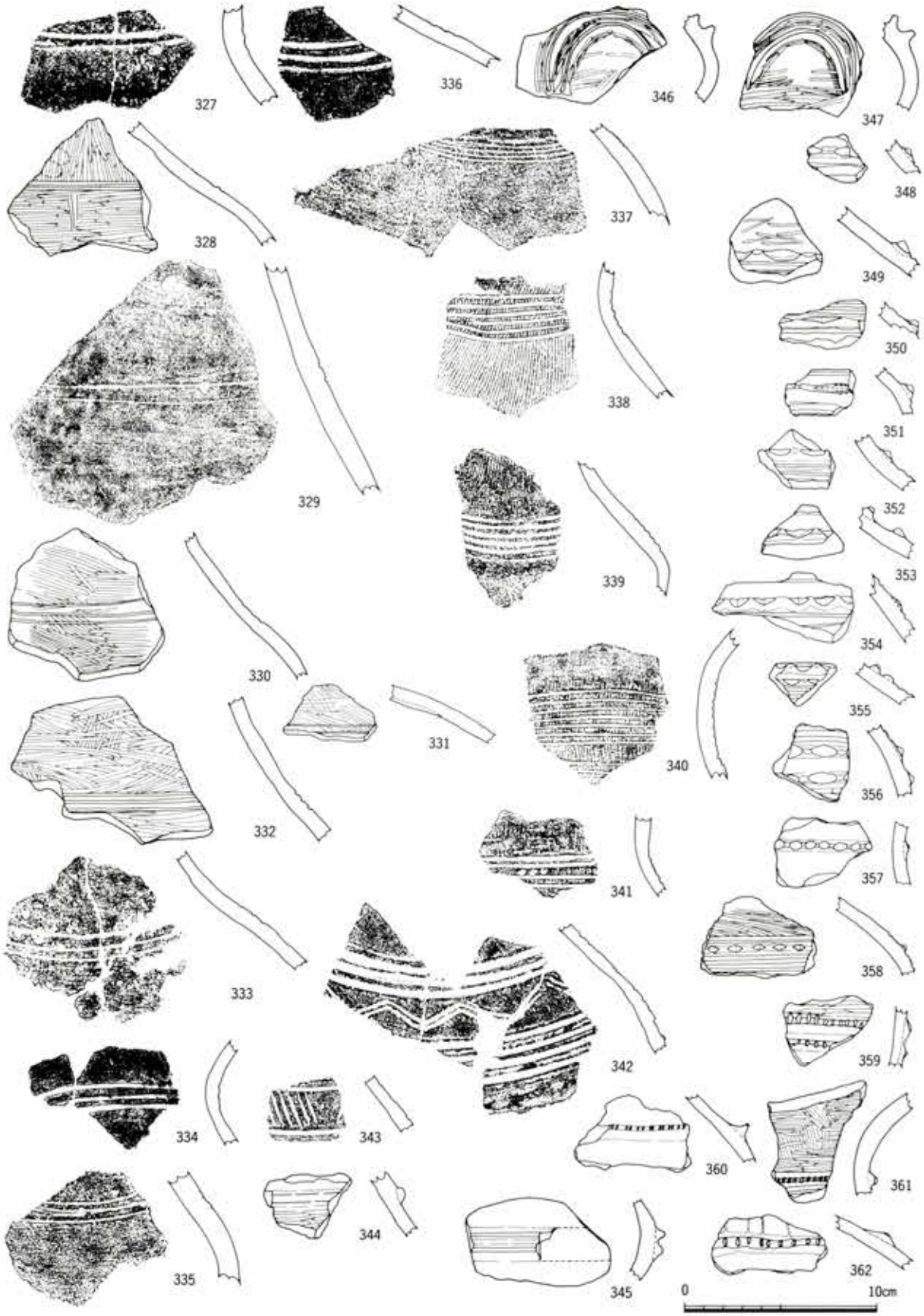
第29図　墓域出土Ⅰ～Ⅲ期土器、流路砂礫層出土土器(1)



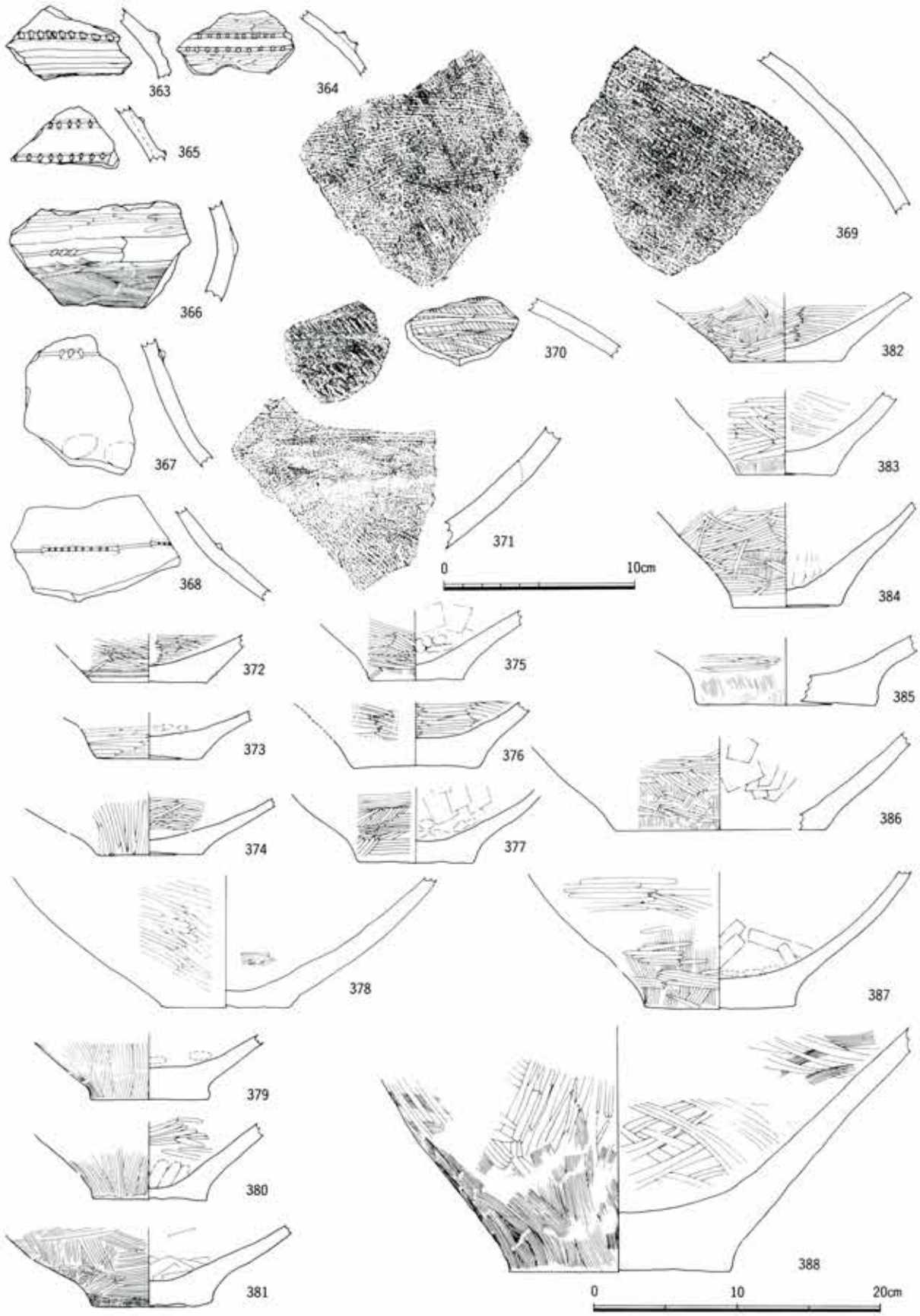
第30図　流路砂礫層出土土器(2)



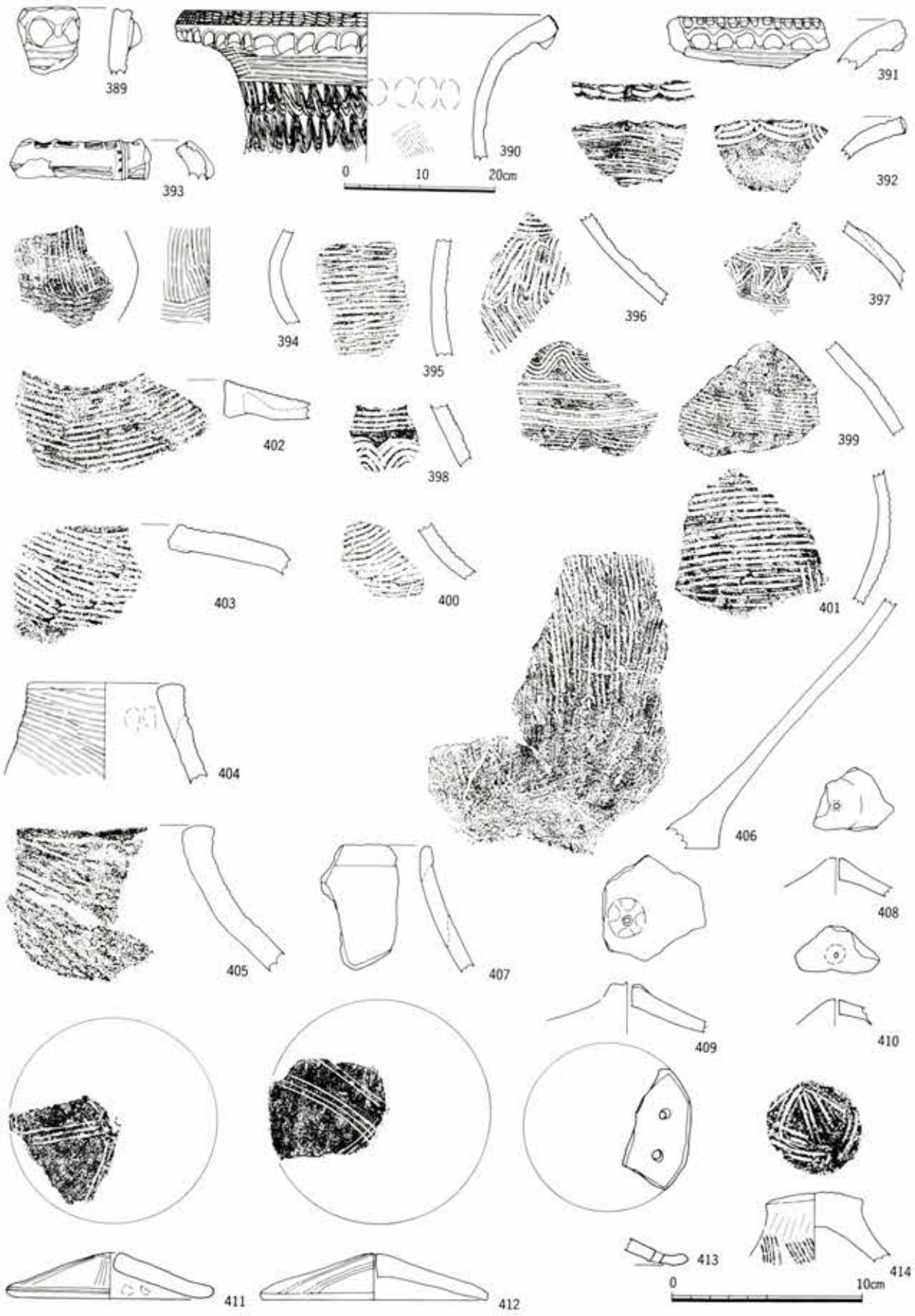
第31図　流路砂礫層出土土器(3)



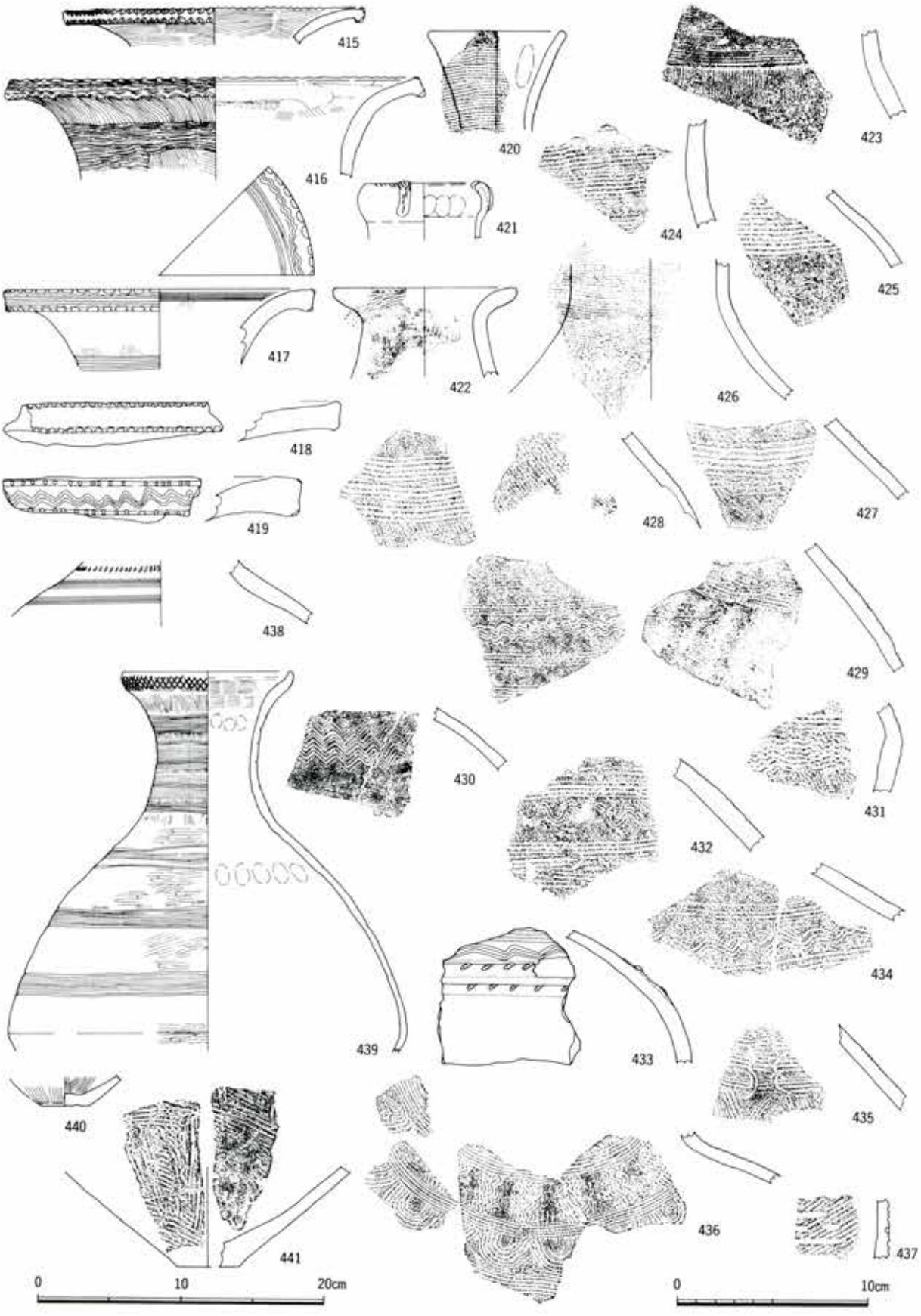
第32図　流路砂礫層出土土器(4)



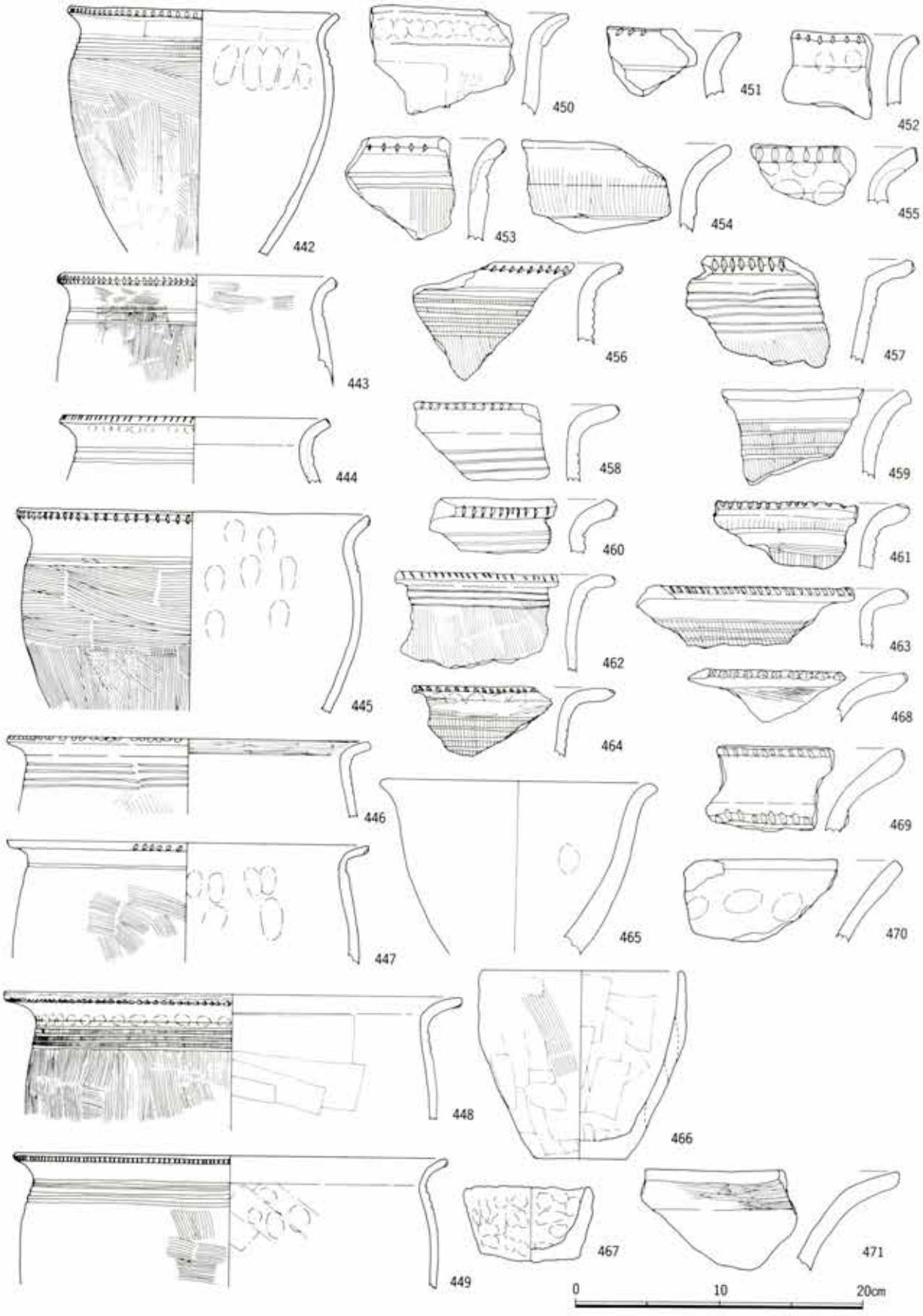
第33図　流路砂礫層出土土器(5)



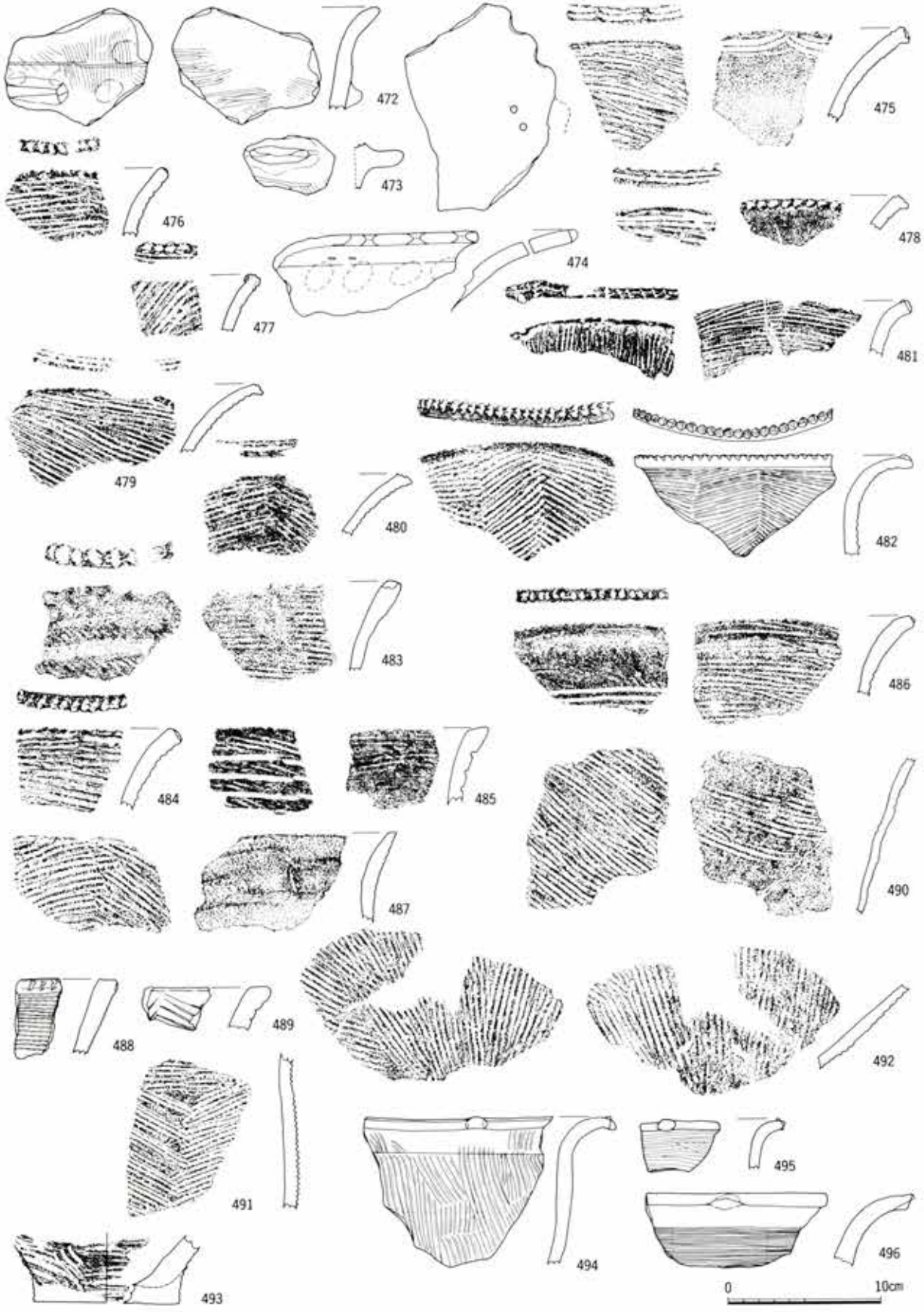
第34図　流路砂礫層出土土器(6)



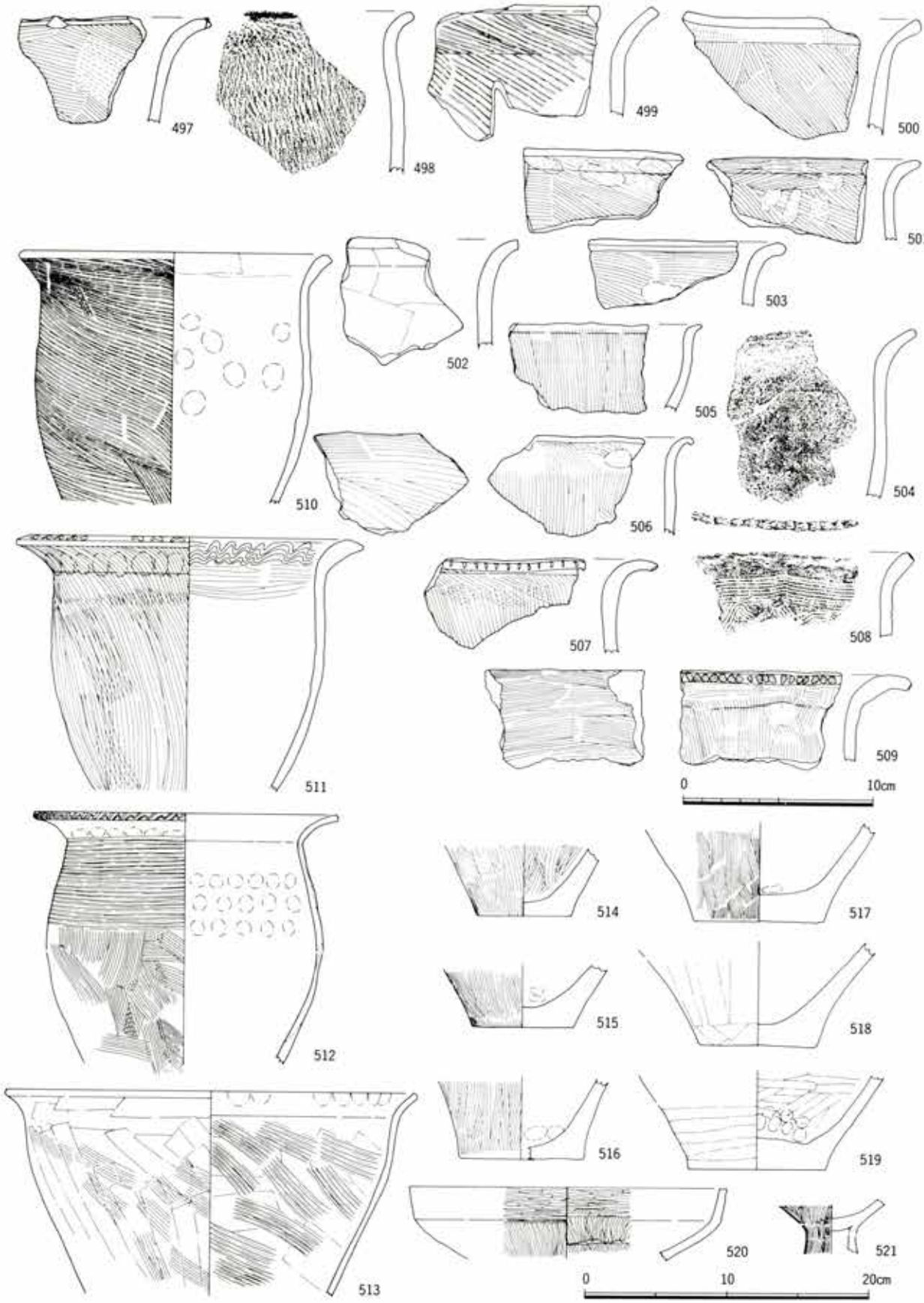
第35図　流路砂礫層出土土器(7)



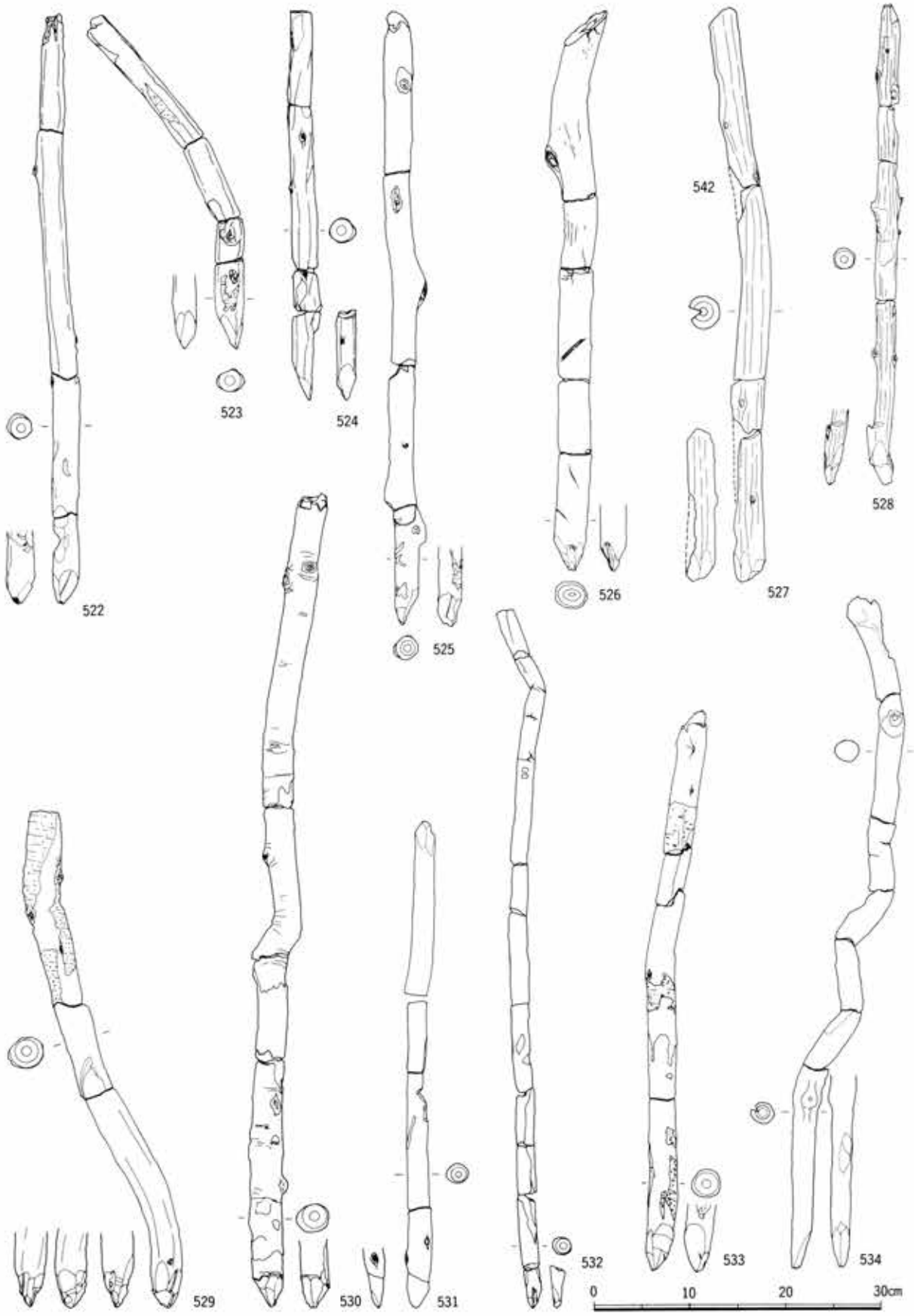
第36図　流路砂礫層出土土器(8)



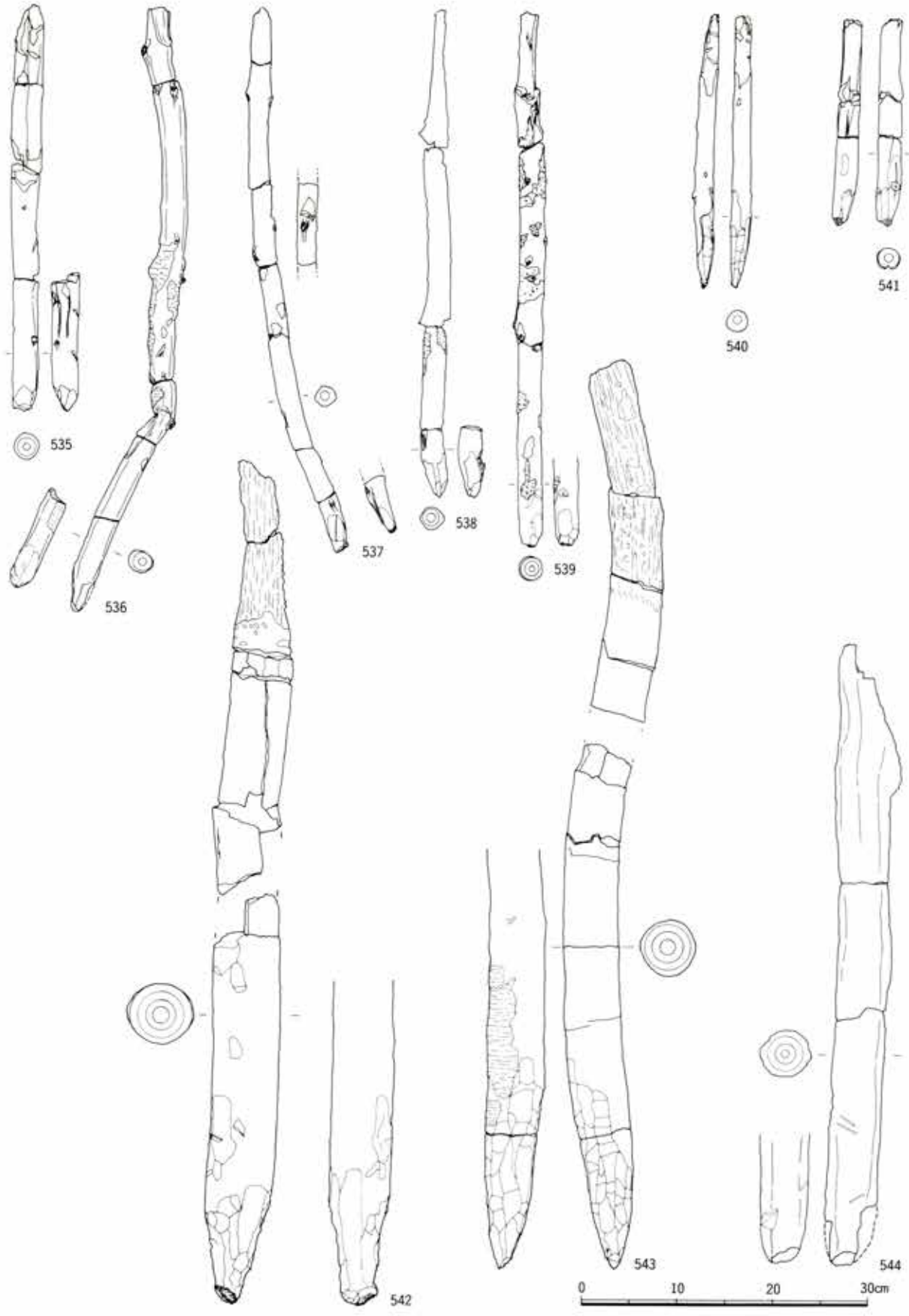
第37図　流路砂礫層出土土器(9)



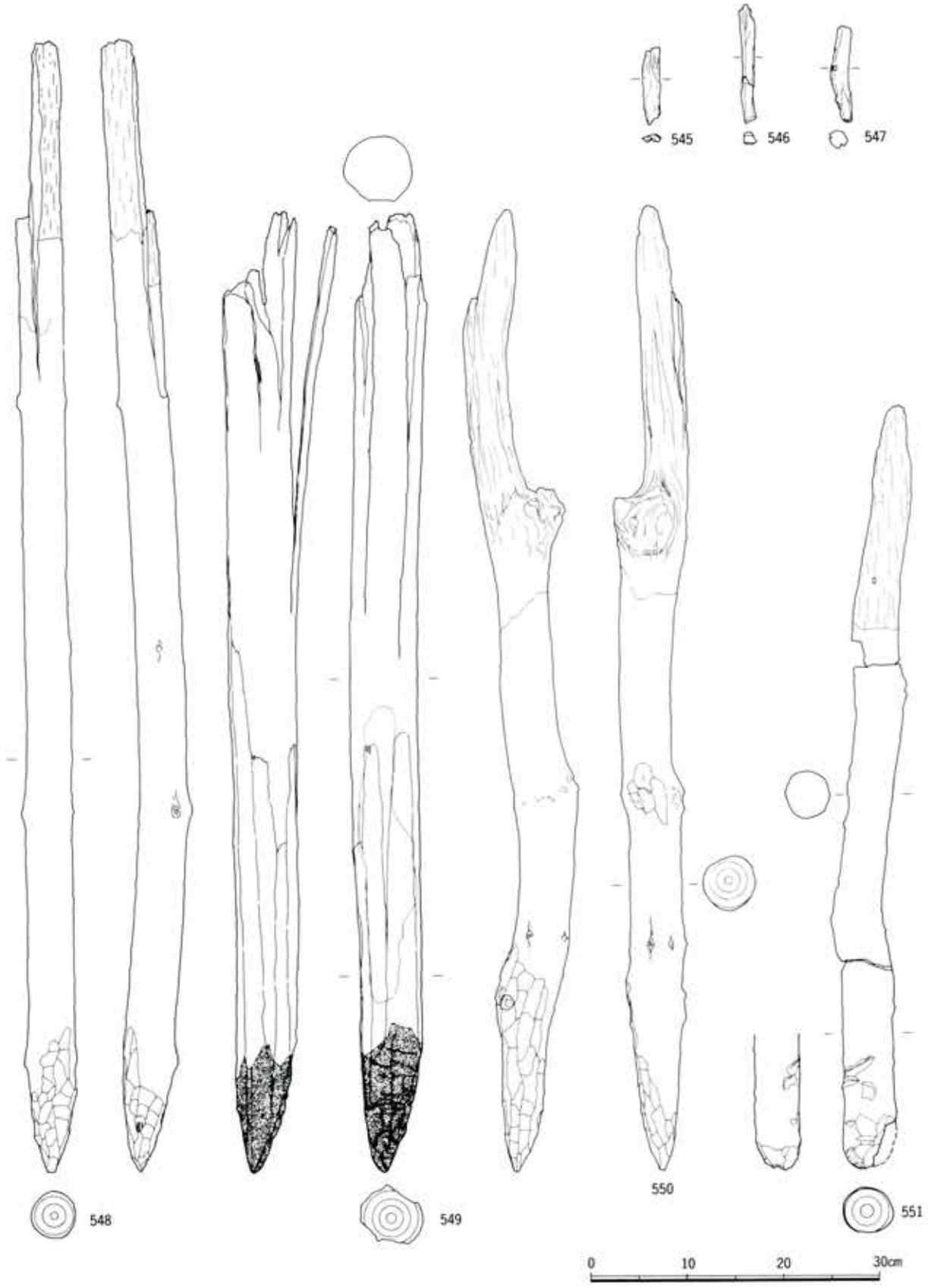
第38図　流路砂礫層出土土器⑩


522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
542
0
10
20
30cm

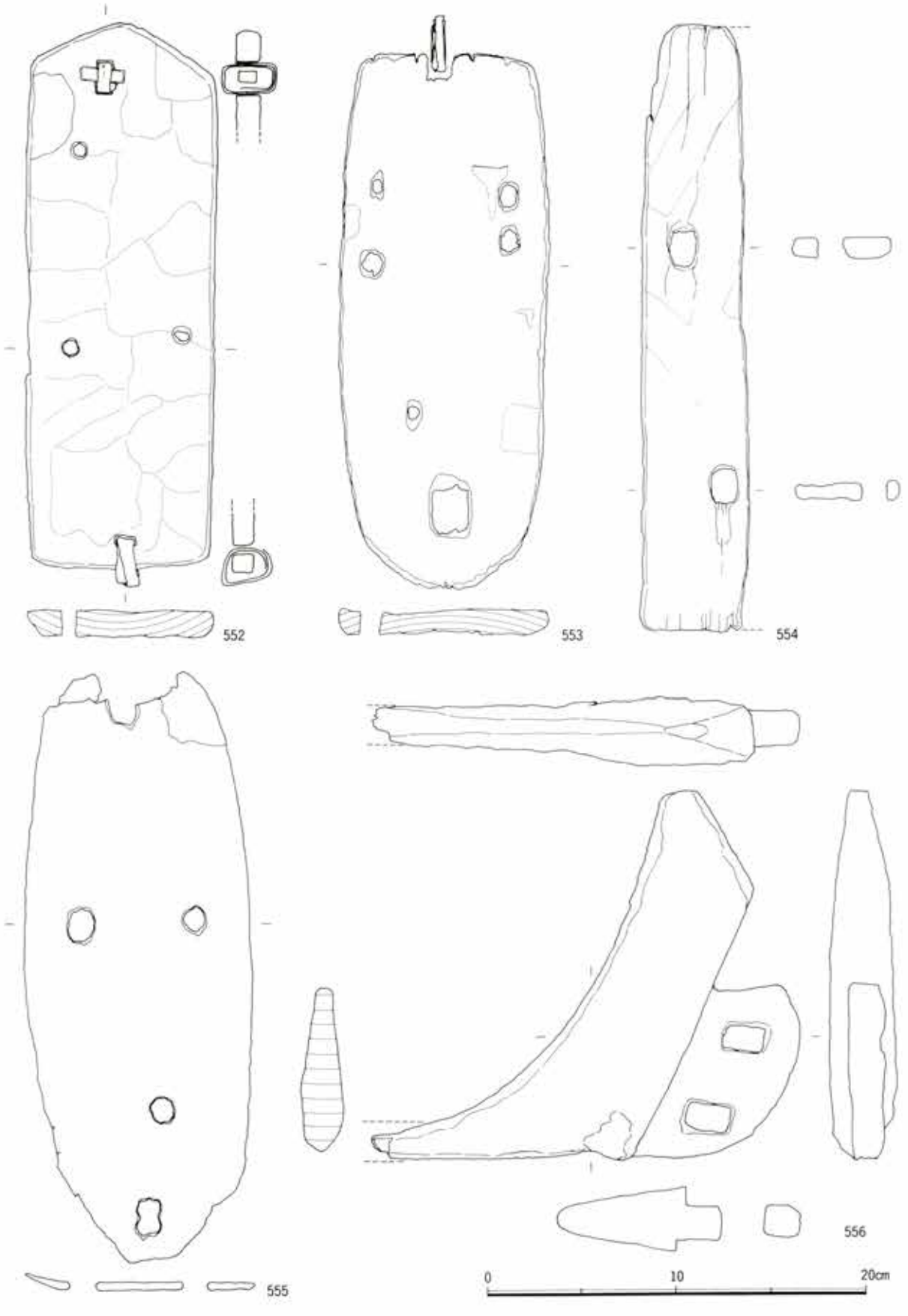
第39図　杭列　杭(1)



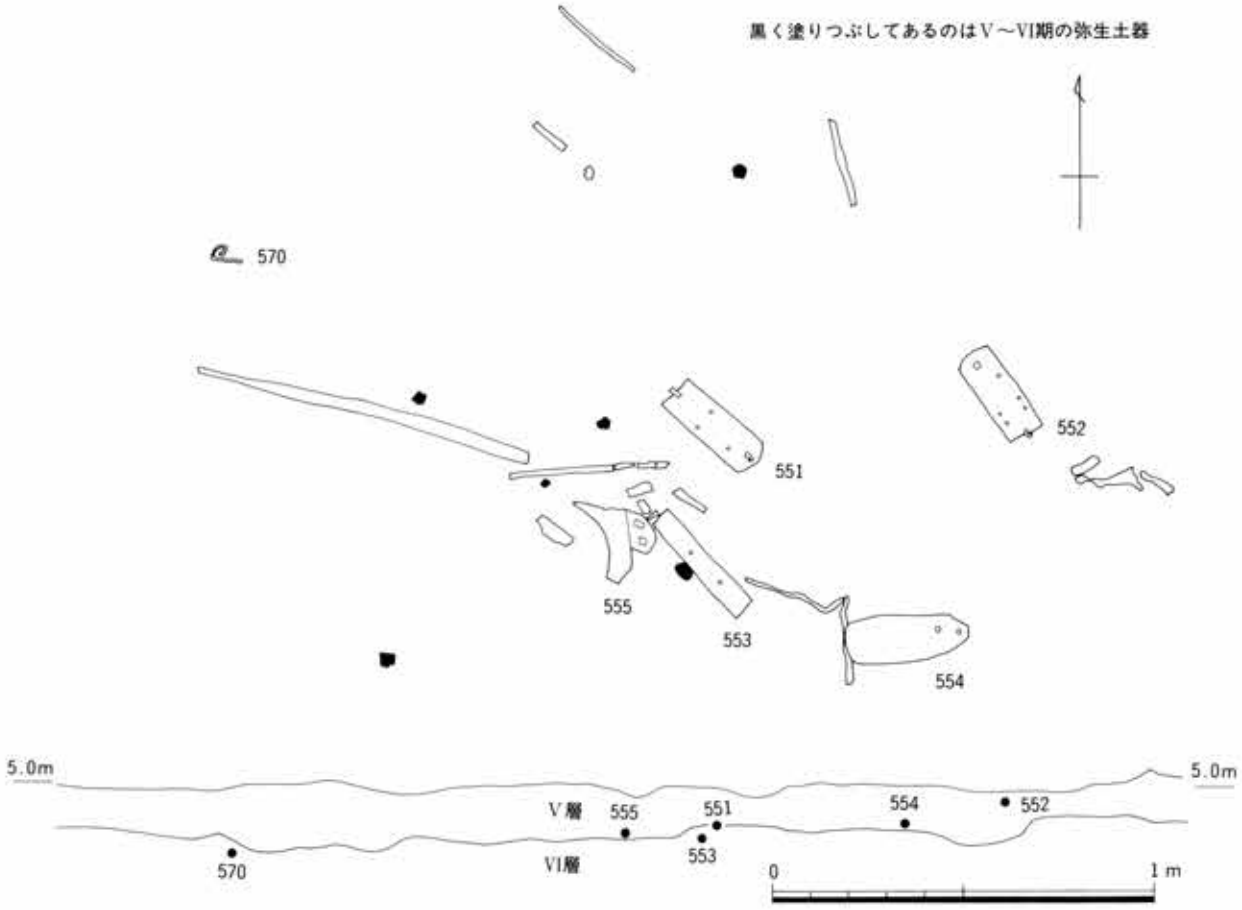
第40図　杭列(2)　杭群　杭(1)



第41図　杭群　杭(2)

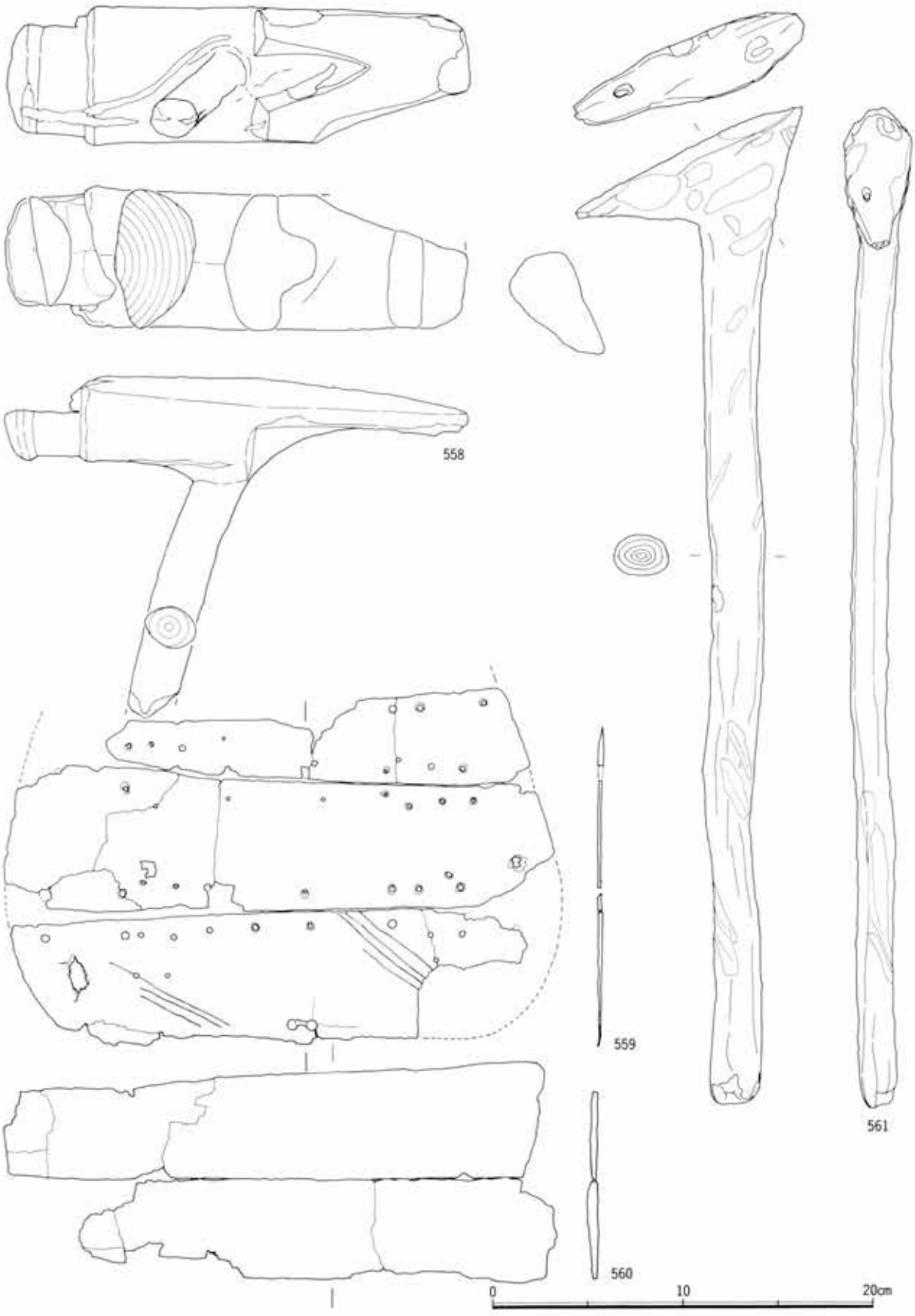


第42図　墓域VI層出土木製品

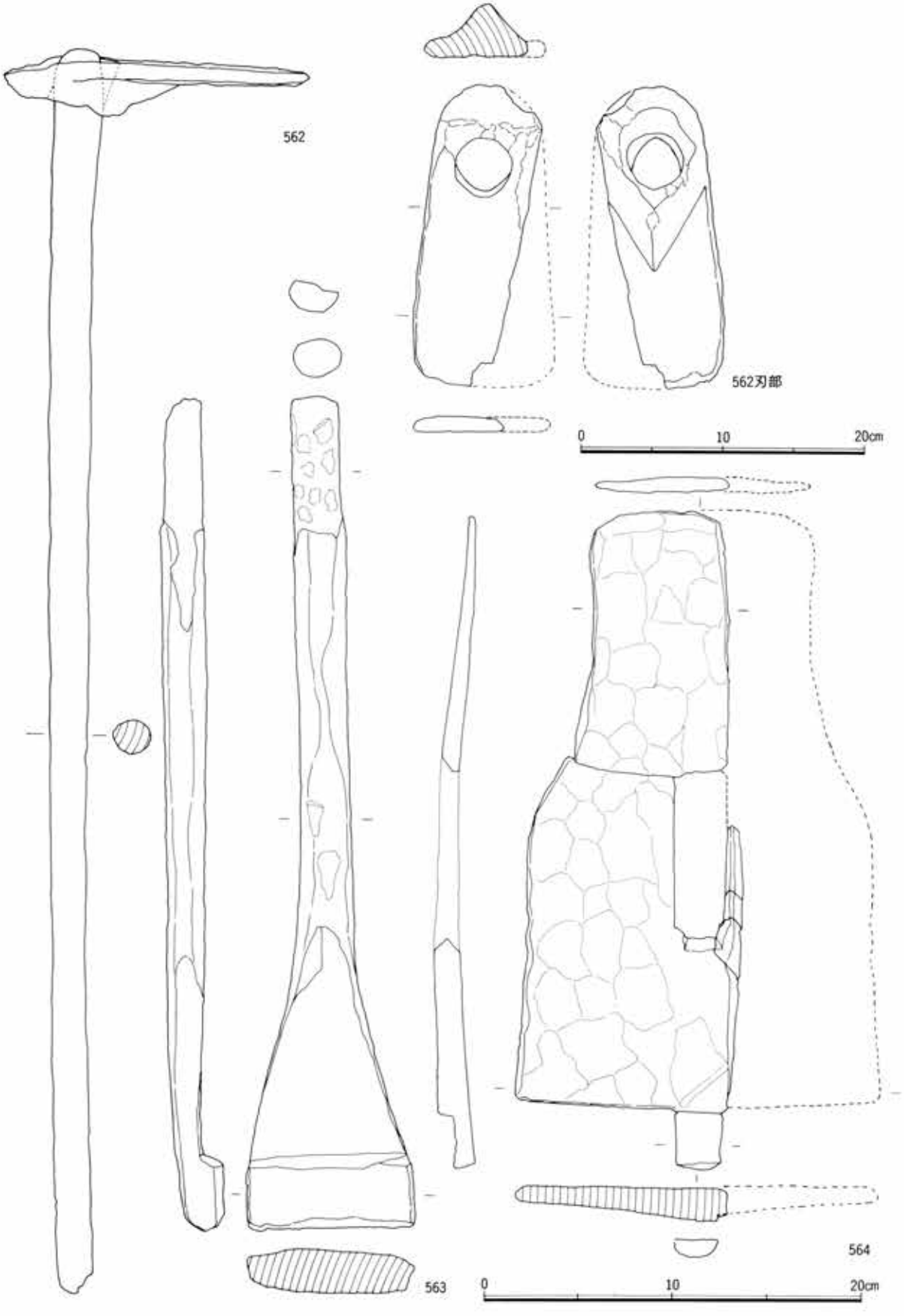


第43図　墓域VI層木製品出土状況

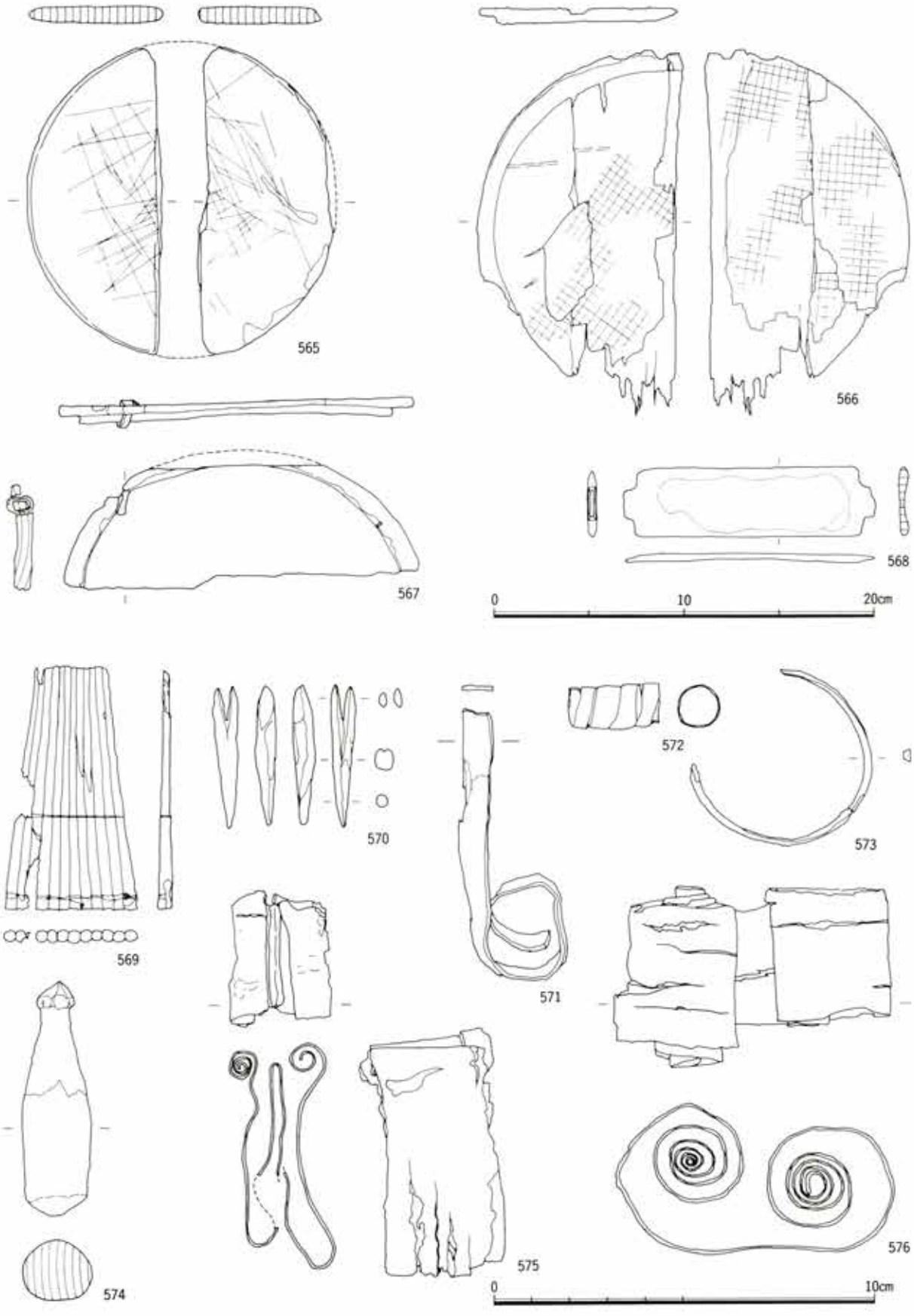
第44図　編製品出土状況



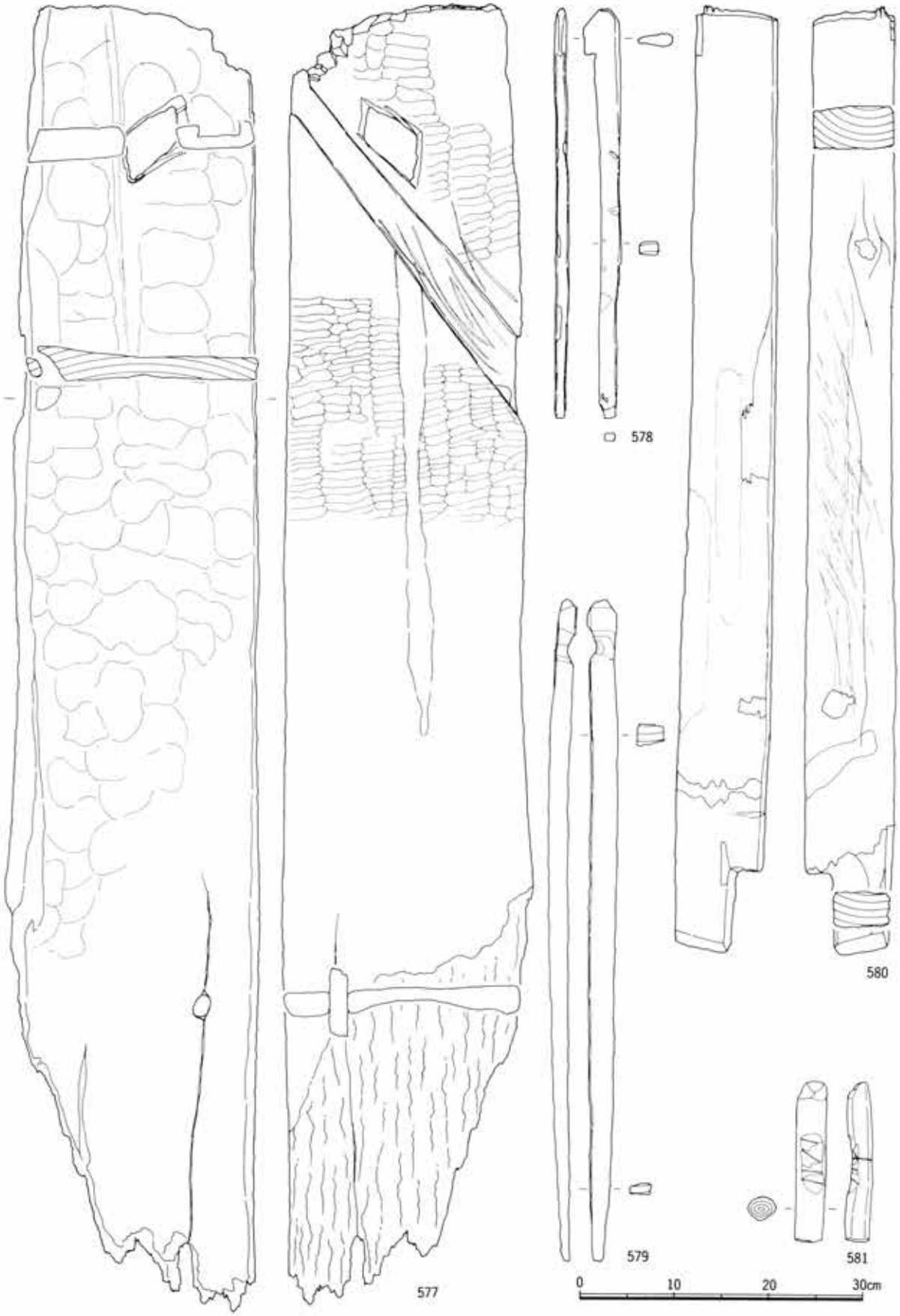
第45図　流路シルト層出土木製品(1)



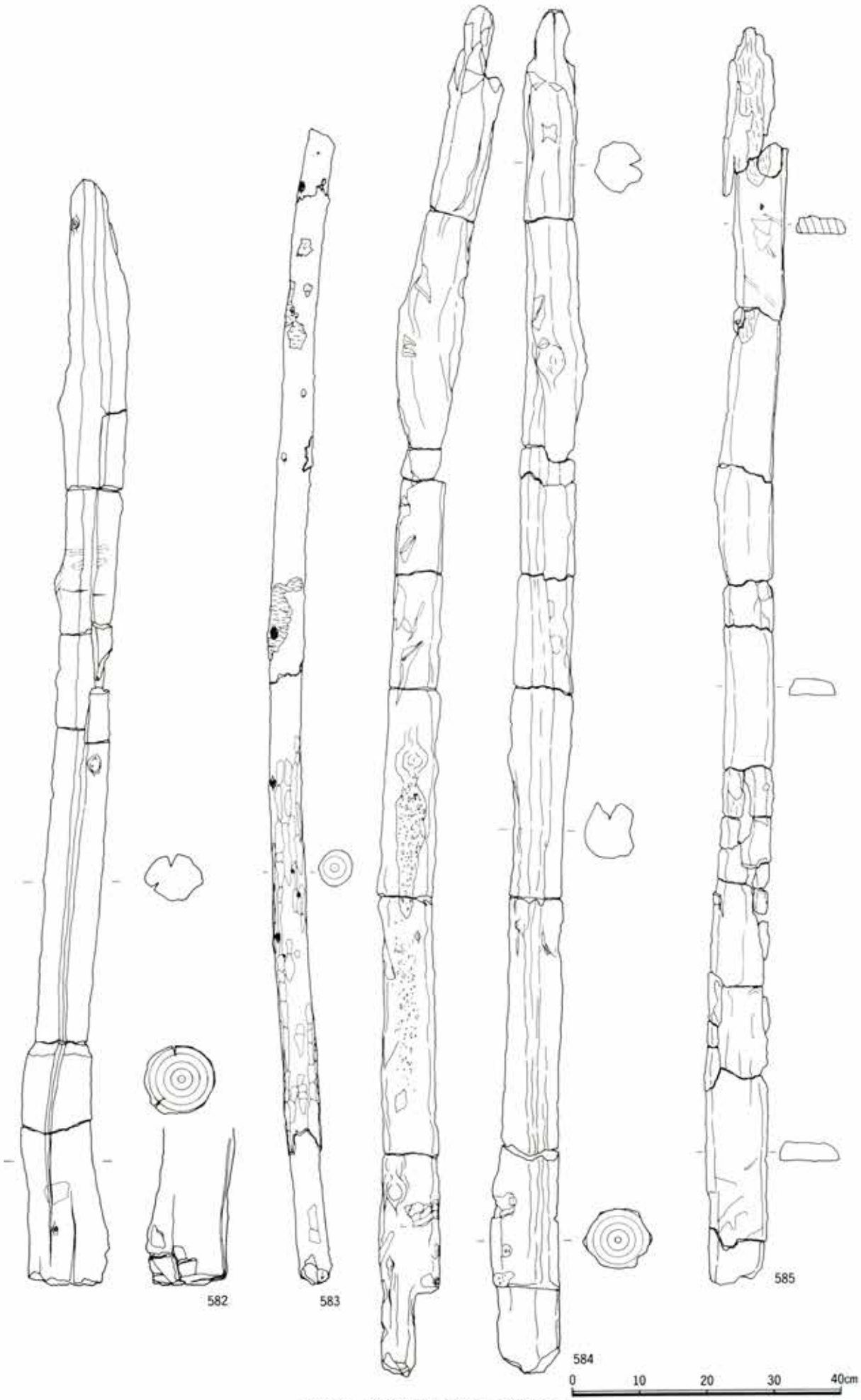
第46図　流路シルト層出土木製品(2)



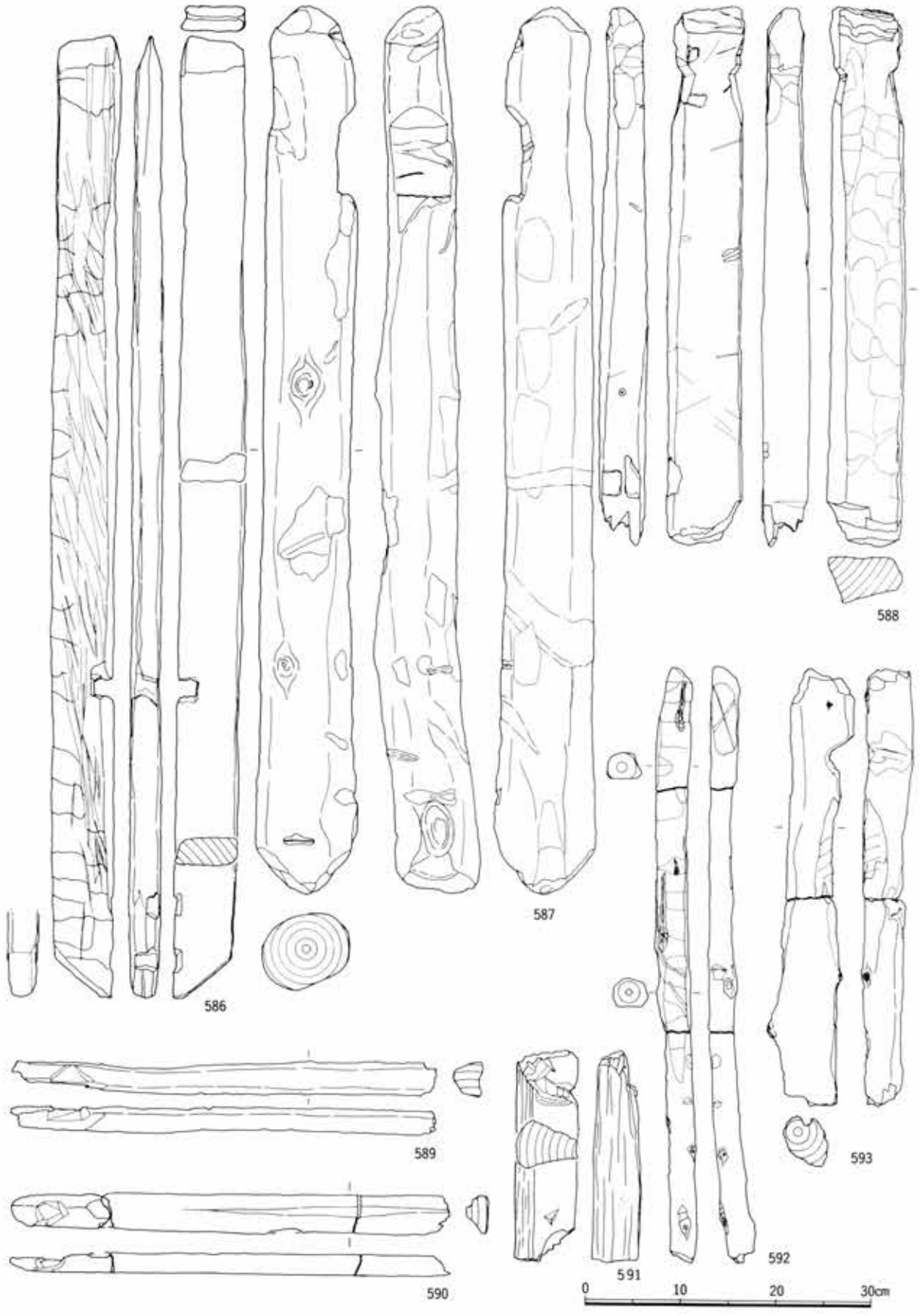
第47図　流路シルト層出土木製品(3)



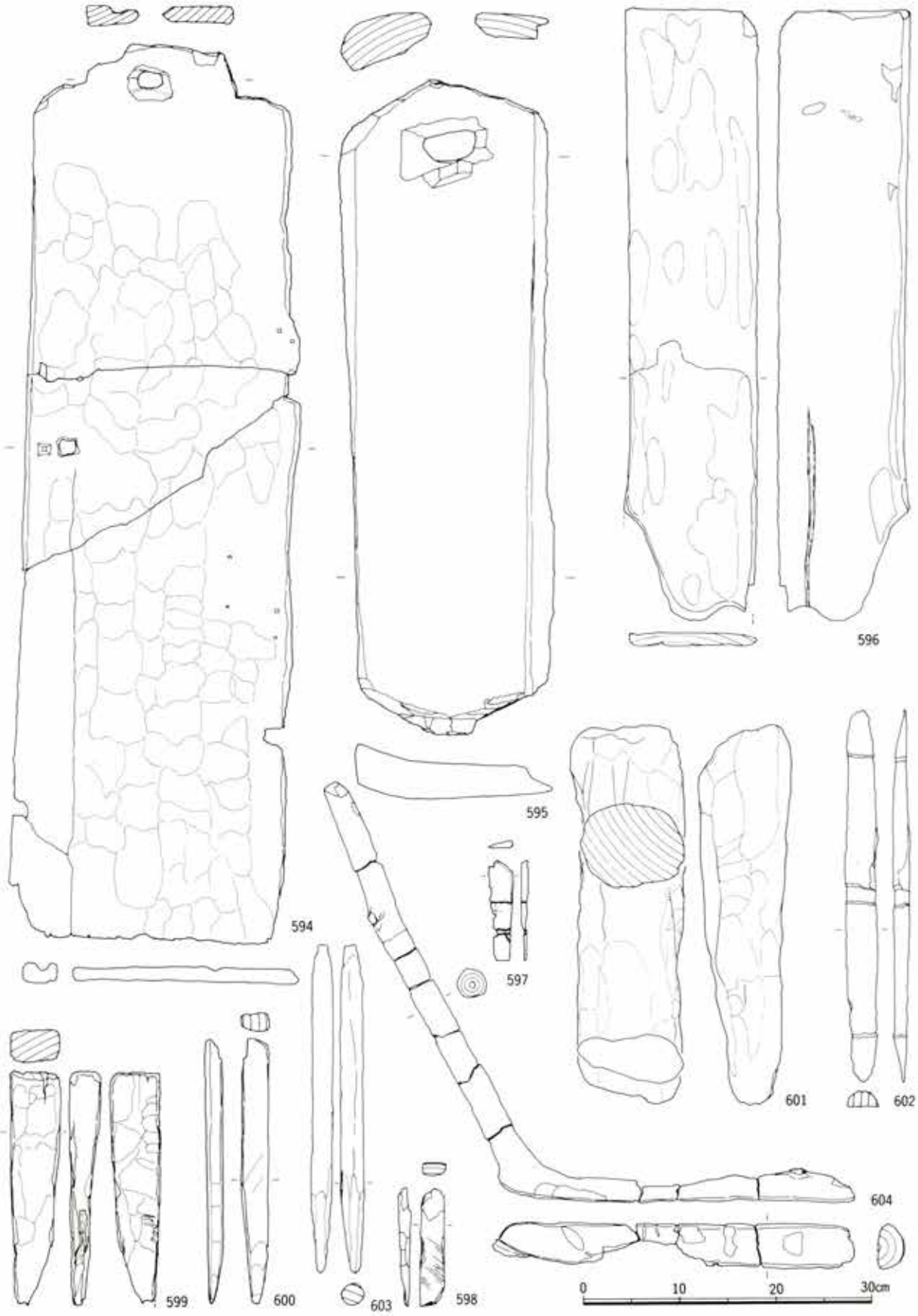
第48図　流路シルト層出土木製品(4)



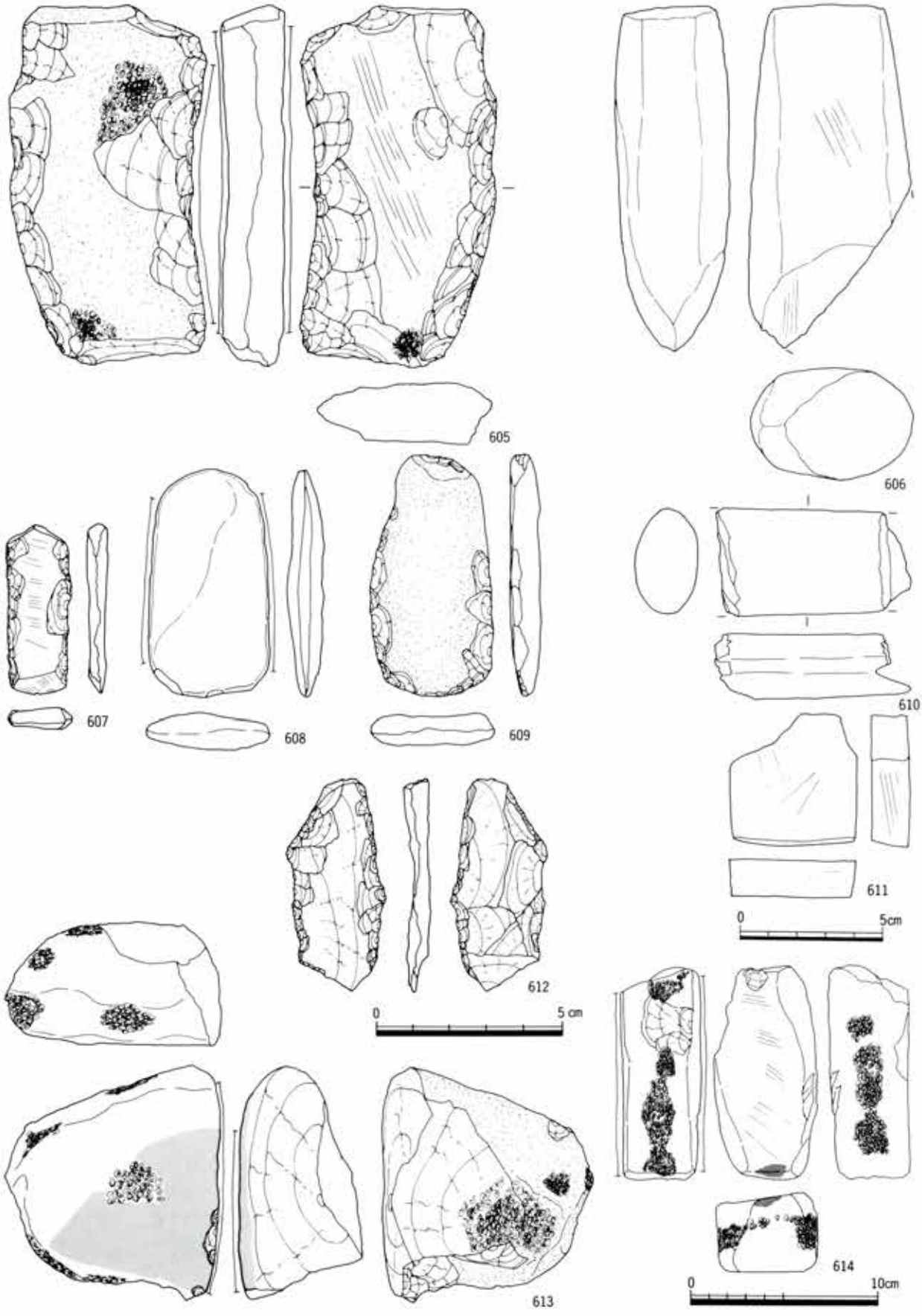
第49図　流路シルト層出土木製品(5)



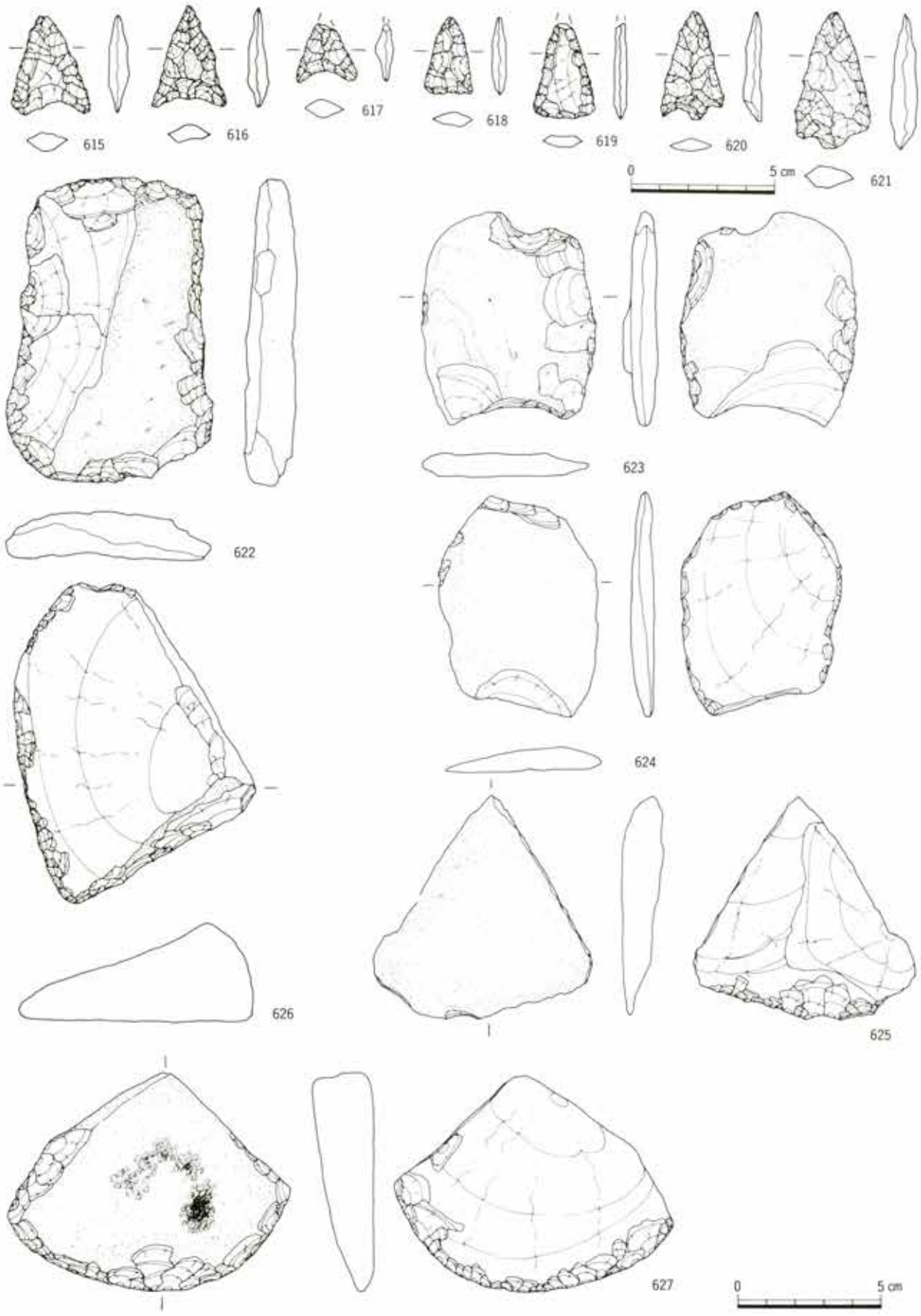
第50図　流路シルト層出土木製品(6)



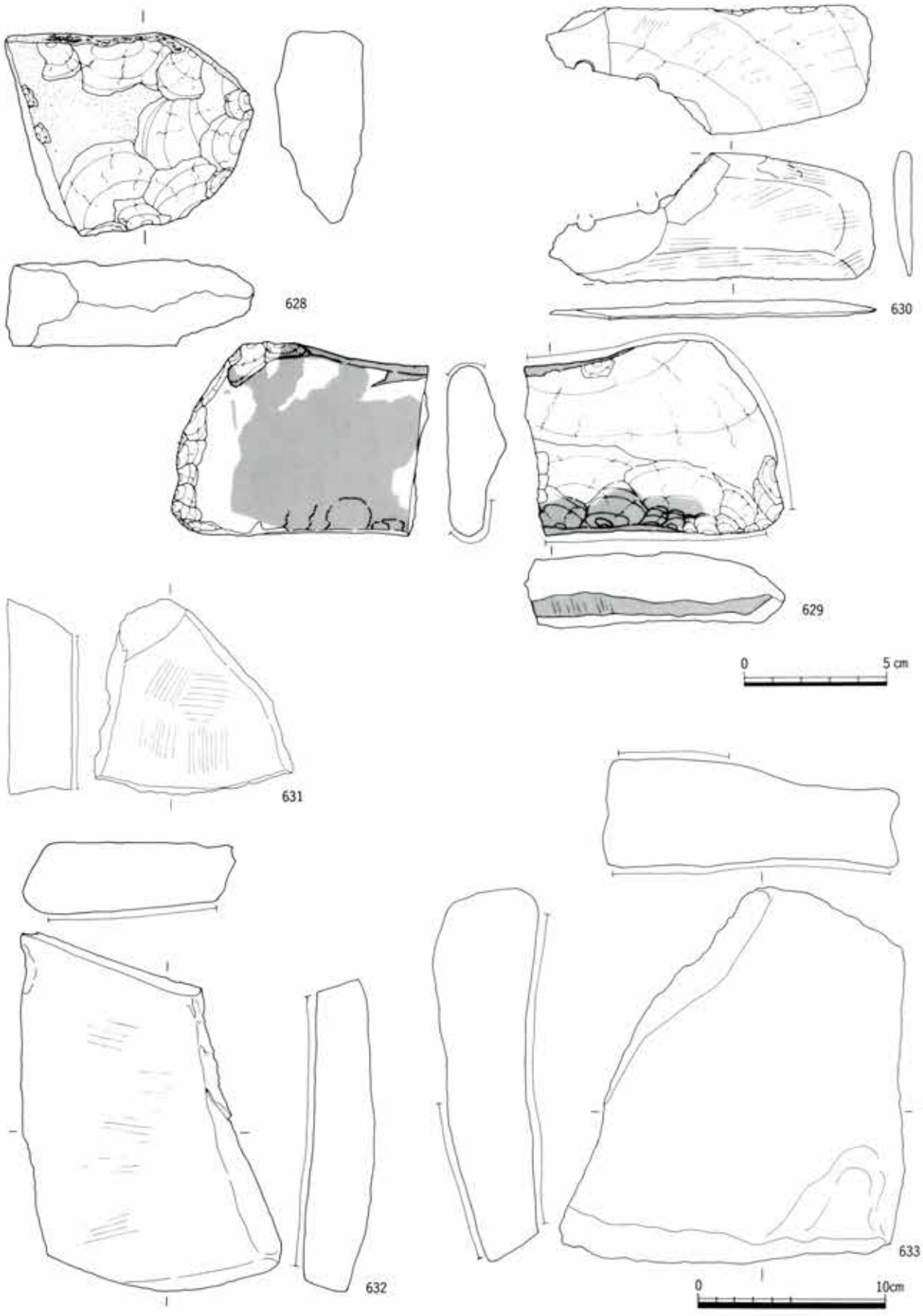
第51図　流路シルト層出土木製品(7)



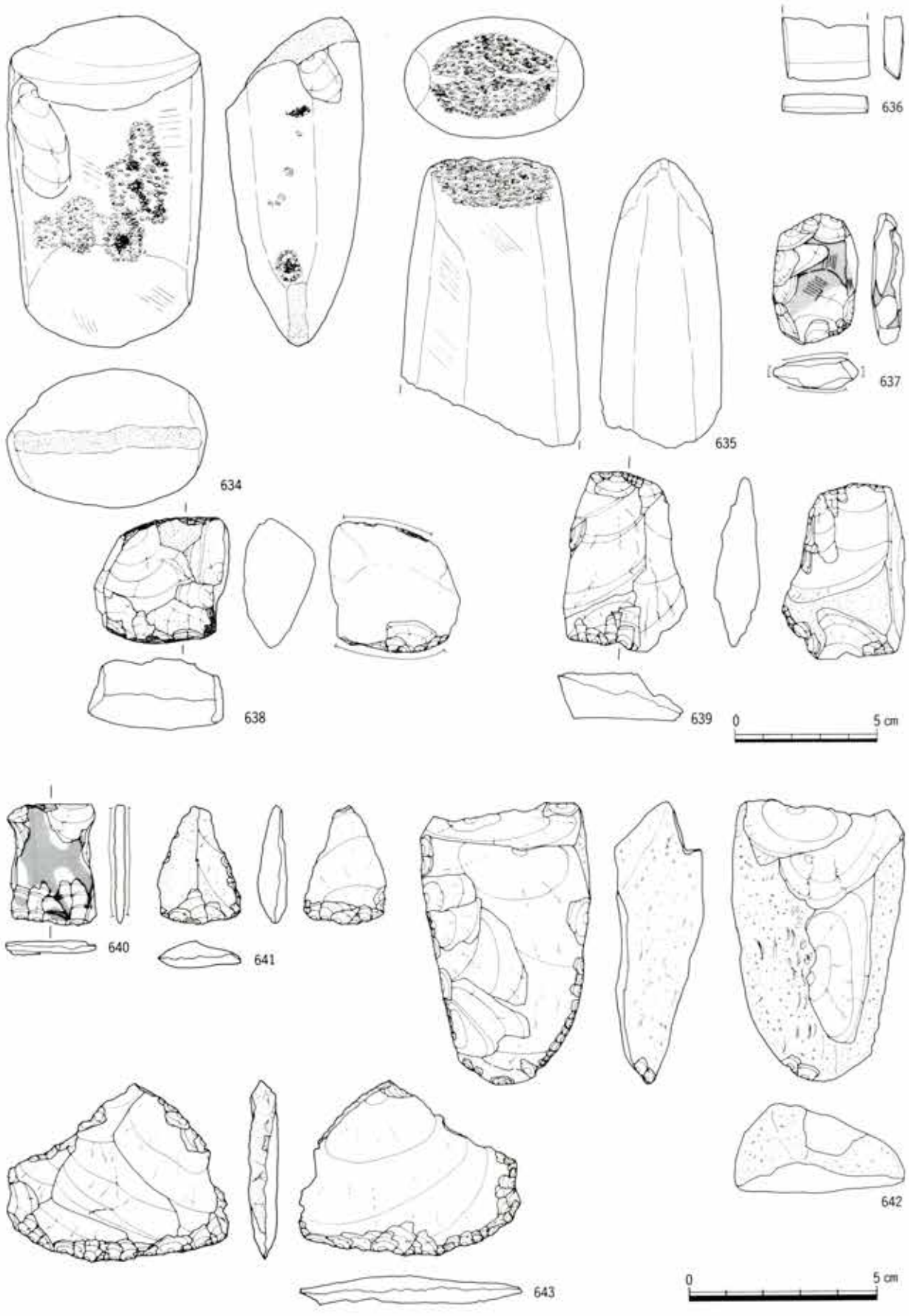
第52図　Ⅰ～Ⅱ期の石器



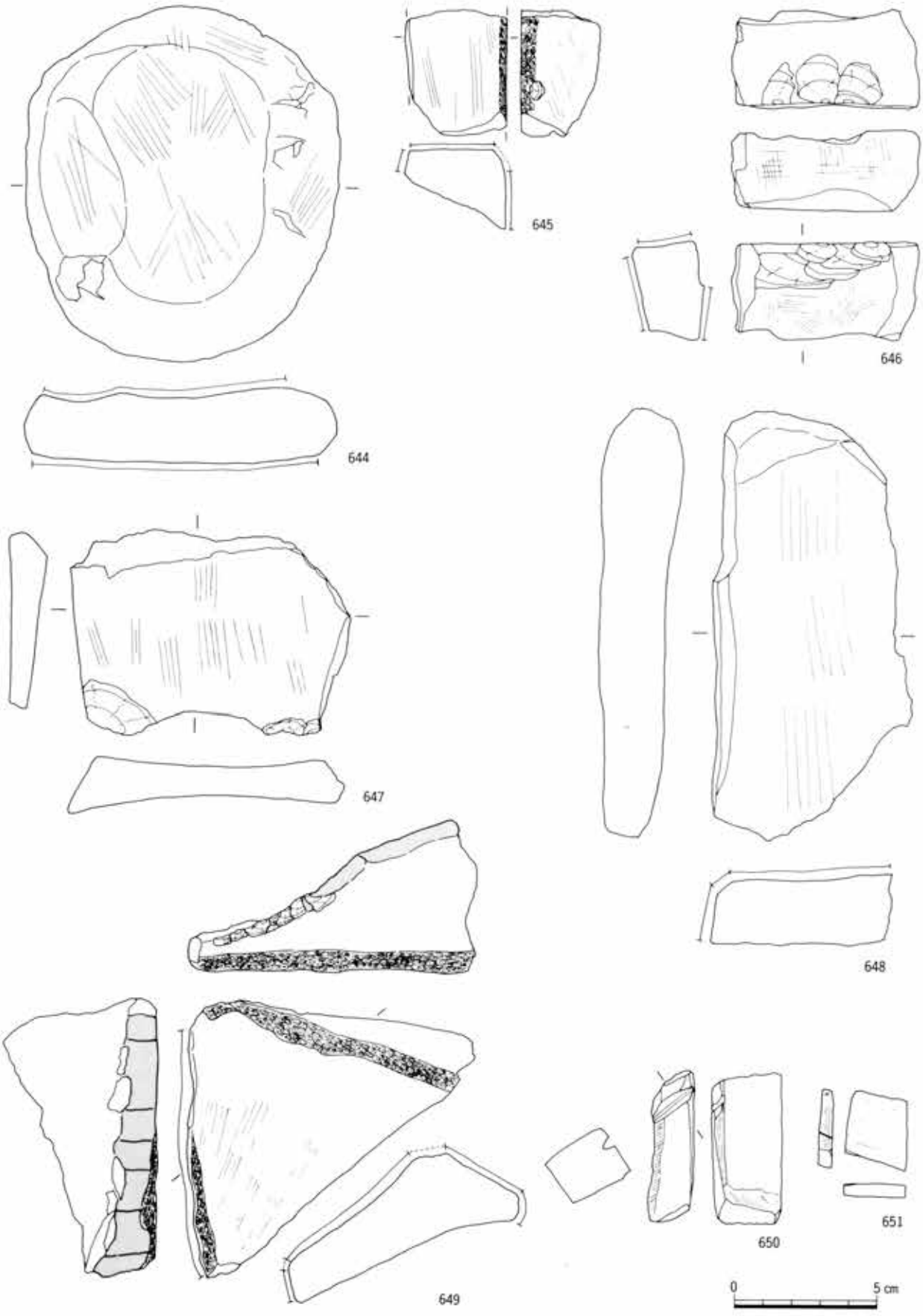
第53図　V～VI期の石器(1)



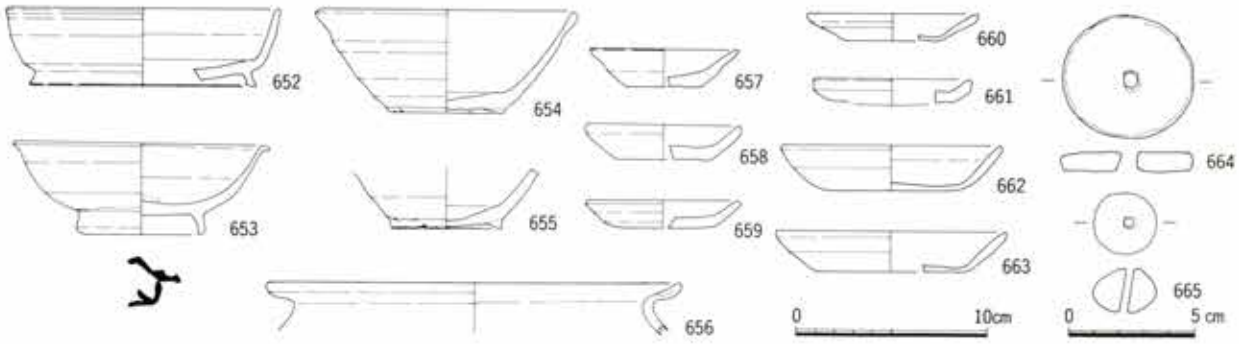
第54図　V～VI期の石器(2)



第55図　V～VI期の石器(3)



第56図　V～VI期の石器(4)



第57図　古代以降の土器

第１表　土器観察表(1)

番号	地区	グリッド・層位	器種	口径	胴径	底径	器高	備考
1	基城	SZ1	ハレス壺a	24.5	31.0	16.0	41.5	台付
2	基城	SZ1	ハレス壺a	21.5	30.4	15.7	41.0	台付
3	基城	SZ1	ハレス壺c	17.4	28.7	4.6	30.0	
4	基城	SZ1	広口壺c	15.6	26.5		32.0	台付
5	基城	SZ1	広口壺		27.1	6.7	(28.2)	
6	基城	SZ1	加飾壺c	12.7	20.7	5.3	16.7	肩の線刻絵画
7	基城	SZ1	広口壺a	14.2				
8	基城	SZ1	広口壺c	11.4				
9	基城	SZ1	広口壺d	10.5	19.8	4.6	18.4	
10	基城	SZ1	広口壺d	8.0				
11	基城	SZ1	中・小型壺a	8.5	17.5		16.9	
12	基城	SZ1	中・小型壺c	11.2				
13	基城	SZ1	中・小型壺c	10.8				
14	基城	SZ1	中・小型壺c	10.2				
15	基城	SZ1	く字状口縁壺a	14.8				
16	基城	SZ1	く字状口縁壺b	18.0	24.7			
17	基城	SZ1	く字状口縁壺c	19.0	21.1			
18	基城	SZ1	く字状口縁壺c	21.2				
19	基城	SZ1	く字状口縁壺c	12.5				
20	基城	SZ1	有段口縁壺a	15.6				
21	基城	SZ1	有段口縁壺a	14.6				
22	基城	SZ1	有段口縁壺a	18.6				
23	基城	SZ1	有段口縁壺d	22.8				
24	基城	SZ1	ワイン形高坏b	7.6	11.9			
25	基城	SZ1	ワイン形高坏c	11.4	12.1			
26	基城	SZ1	有段高坏a					
27	基城	SZ1	高坏脚部			11.2		
28	基城	SZ1	高坏脚部			7.8		
29	基城	SZ1	有段高坏c			13.8		
30	基城	SZ1	有段高坏c			12.6		
31	基城	SZ1	器台a	18.2				
32	基城	SZ1	器台c	17.6				
33	基城	SZ1	器台b			14.2		
34	基城	SZ1	小型鉢a		11.0	3.8	(10.6)	
35	基城	SZ1	小型鉢a		11.9	3.8	(9.0)	
36	基城	SZ1	小型鉢a	9.6	9.7	3.6	10.0	
37	基城	SZ1	小型鉢a	9.5	8.0	3.9	10.2	
38	基城	SZ1	く字状口縁鉢	17.6	17.1			
39	基城	SZ1	く字状口縁鉢	17.6	17.8			
40	基城	SZ1	有段口縁鉢	17.3	17.9	3.0	11.0	
41	基城	SZ1	有段口縁鉢	15.3	8.3	2.0	16.3	
42	基城	SZ1	小型鉢a		9.7			
43	基城	SZ1	小型鉢a		10.7			
44	基城	SZ1	中・小型壺c	11.6	9.3	4.2	8.5	
45	基城	南区外	ハレス壺a	23.5	31.0	14.0	(40.0)	SZ1付近
46	基城	南区外	加飾壺b	15.7				SZ1付近
47	基城	南区外	小型鉢a	9.0	9.4	3.7	8.5	SZ1付近
48	基城	南区外	小型鉢d	(6.2)				SZ1付近
49	基城	南区外	鉢		13.9	2.6		SZ1付近
50	基城	南区外	鉢		12.4	2.3		SZ1付近
51	基城	南区外	有段口縁鉢	16.2	17.2			SZ1付近
52	基城	南区外	く字状口縁壺a	16.8		7.7	(26.3)	SZ1付近
53	基城	南区外	有段口縁壺d	15.6	21.9	7.8	(27.1)	SZ1付近
54	基城	7AB 南区外	有段口縁壺d	17.0	22.2			SZ1付近
55	基城	南区外	有段高坏a	27.3		14.6	14.0	SZ1付近
56	基城	南区外	有段高坏a	23.2		12.7	11.6	SZ1付近
57	基城	南区外	有段高坏a	12.6		9.1	11.0	SZ1付近
58	基城	南区外	有段高坏a					SZ1付近
59	基城	南区外	高坏 脚部			12.5		SZ1付近
60	基城	南区外	器台a	17.9		14.1	12.9	SZ1付近
61	基城	SZ2	広口壺c	14.6	27.0	7.2	28.0	
62	基城	SZ2	広口壺d	12.6	24.4	7.1	25.9	
63	基城	SZ2	中・小型壺a	5.8				
64	基城	SZ2	壺 底部			6.6		
65	基城	SZ2	小型鉢a	10.9	11.1	4.0	9.6	

番号	地区	グリッド・層位	器種	口径	胴径	底径	器高	備考
66	基城	SZ1-SZ2	小型鉢a		10.6			
67	基城	SZ2	小型鉢a		11.7	2.8		
68	基城	SZ2	小型鉢a	8.0	8.3	4.1	7.7	
69	基城	SZ1-SZ2	小型鉢a		10.4			
70	基城	SZ1-SZ2	有段高坏a	22.3		11.6	13.0	
71	基城	SZ1-SZ2	鉢型高坏	18.8		13.6	14.3	
72	基城	SZ1-SZ2	く字状口縁壺a	16.0				
73	基城	SZ2	く字状口縁壺d	18.8				
74	基城	SZ2	有段口縁壺a	15.2				
75	基城	SZ2	有段口縁壺d	15.8	24.4			
76	基城	SZ1-SZ2	タタキ調整壺		20.7			搬入品？
77	基城	SZ2	壺 台部			6.8		
78	基城	SZ4	広口壺	14.0	32.5	6.6	32.0	
79	基城	SZ4區(11B)	S字口縁台付壺	22.0	30.0	11.0	32.5	B類
80	基城	SZ4	有段高坏	29.0		15.9	19.5	
81	基城	SZ4	小型鉢d	8.6	8.8	3.4	6.1	
82	基城	SZ4區(11C)	蓋	9.7				穿孔
83	基城	SZ4區(11C)	無頸壺	6.0	9.6	2.7	7.5	穿孔
84	基城	SZ4區(11B)	小型鉢	7.0		3.4	3.2	
85	基城	SZ4區(10D)	無頸壺	7.6	9.8	3.8	7.0	穿孔
86	基城	SZ5	塑型土器					日期
87	基城	SZ5	塑型土器					条痕文系
88	基城	13C VI	ハレス壺		22.0	7.8		
89	基城	7BC VI	ハレス壺c	24.9				
90	基城	6B VI	ハレス壺					
91	基城	5~12BC VI	加飾壺d	16.4	24.7	6.0	(26.0)	搬入品
92	基城	6~8BC VI	加飾壺b	12.0				
93	基城	14B VI	中・小型壺c	7.0	10.9	2.4	9.5	胴部に文様帯
94	基城	7C VI	中・小型壺d	7.6				
95	基城	8C VI	広口壺a	12.8				
96	基城	3C VI	中・小型壺b	10.6	14.4	3.8	17.4	
97	基城	6~9AC VI	広口壺a	21.2				
98	基城	9C VI	加飾壺b					
99	基城	11BC VI	広口壺a	16.0	24.4	5.0	30.5	
100	基城	南区外（西）	広口壺c	11.3	18.3	4.9	20.9	
101	基城	6B VI	壺 底部			6.6		
102	基城	2~5C VI	く字状口縁壺a	15.8				
103	基城	10C VI	く字状口縁壺d	16.0				
104	基城	6B VI	有段口縁壺d	14.4	16.3	7.2	19.0	
105	基城	6~8BC VI	有段口縁壺d	16.0	23.0			タタキ調整
106	基城	9B VI	有段口縁壺b	19.0				
107	基城	3~4B VI	有段口縁壺c1	14.8				
108	基城	11B VI	有段口縁壺d	31.8				
109	基城	南区排土	有段口縁壺d	16.6				
110	基城	8B VI	有段口縁壺c1	15.6	22.6			
111	基城	3B VI	有段口縁壺a	18.0				
112	基城	7C VI	有段口縁壺a	17.0				
113	基城	8B VI	有段口縁壺a	17.0				
114	基城	11B VI	有段口縁壺a	18.0				
115	基城	10C VI	有段口縁壺a	17.0				
116	基城	10CD VI	有段口縁壺c2	17.6	21.4			搬入品？
117	基城	10CD VI	有段口縁壺c2	16.6				搬入品？
118	基城	6C VI	有段口縁壺a					
119	基城	11C VI	壺 台部			6.8		
120	基城	南区東排水路	壺 台部			7.6		
121	基城	7AB VI	壺 台部			7.3		
122	基城	5B VI	壺 台部			8.0		
123	基城	12D VI	壺 台部			11.0		
124	基城	7A VI	壺 台部			6.2		
125	基城	7A VI	壺 台部			7.6		
126	基城	10C VI	壺 台部			8.1		
127	基城	6B VI	壺 台部			10.0		
128	基城	7~8A VI	ワイン型高坏d	10.4				
129	基城	2B VI	ワイン型高坏a	9.0		11.5	17.5	
130	基城	5B VI	ワイン型高坏			12.0		

第2表　土器観察表(2)

番号	地区	グリッド・層位	器種	口径	胴径	底径	器高	備考
131	墓域	10D VI	高坏脚部					
132	墓域	8B VI	高坏脚部					
133	墓域	14B VI	高坏脚部			11.6		
134	墓域	8A VI	有段高坏b			14.8		
135	墓域	4B VI	有段高坏c					
136	墓域	7~9AB VI	有段高坏c	23.2				
137	墓域	7B VI	有段高坏	22.6		9.4		
138	墓域	7~10AB VI	高坏脚部			13.0		
139	墓域	8B VI	器台b	20.5				
140	墓域	4B VI	器台	15.7				
141	墓域	4B VI	器台a					
142	墓域	4~5B VI	器台a					
143	墓域	南区西外	小型鉢b	9.6				
144	墓域	8A VI	小型鉢c	7.8				
145	墓域	4~6B VI	有段口縁鉢	12.8	17.0	4.0	11.6	
146	墓域	6B VI	有段口縁鉢	16.4	15.2			
147	墓域	6B VI	小型鉢c	9.4	11.0			台付?
148	墓域	6B VI	有段口縁鉢	15.3				
149	墓域	6~8CD VI	有段口縁鉢	13.8				
150	墓域	7B VI	有段口縁鉢		14.8			
151	墓域	6C~7A VI	大型鉢	(31.5)				
152	墓域	7A·南区外	大型鉢	40.0	30.4	10.0		台付, SZ1付近
153	墓域	8A VI	鉢	11.6	13.5			穿孔
154	墓域	10D VI	手焙り土器		20.0	4.2		
155	墓域	9D VI	小型鉢d	5.4	4.8	3.5	3.1	
156	流路	24~29CDシルト	パレス壺		33.0	7.0		
157	流路	17~18BCDシルト	加飾壺	16.0	24.6			
158	流路	18Cサレキ	加飾壺c	18.0				
159	流路	18CDシルトサレキ	小型加飾壺		11.2			
160	流路	18Cシルト	小型加飾壺			2.8		
161	流路	16Bシルトサレキ	大型壺		39.4	8.2		
162	墓域	5B~8C VI	広口壺a	15.6	13.6	4.2		
163	流路	16~18BCシルト	広口壺d	9.4	18.9	4.2	15.8	
164	流路	29Cシルト	広口壺d	11.0	17.0	3.0	17.2	
165	流路	17Bシルト	中・小型壺d	8.5	12.0	7.6	17.0	台付
166	流路	27Cシルト	中・小型壺		14.1	3.0		
167	流路	16Bシルト	中・小型壺			4.0		
168	流路	16~18BCシルト	壺		19.8	5.4		IV期?
169	流路	18Cサレキ	中・小型壺		12.6	4.2		
170	流路	16Bサレキ	く字状口縁甕d	18.8				
171	流路	15·16Bサレキ	く字状口縁甕d	13.7				
172	流路	27CDシルト	く字状口縁甕c	17.5	22.8		24.5	
173	流路	16·17BCシルト	く字状口縁甕d	15.9	19.2	4.2	24.5	平底
174	流路	16~18BCDシルト	有段口縁甕a	28.7	38.4			大型
175	流路	15·16Bシルトサレキ	有段口縁甕a	16.5	23.0	4.0	24.9	
176	流路	27Dシルト	有段口縁甕a	15.6				
177	流路	16~18BCDシルト	有段口縁甕a	15.0				
178	流路	38Dシルト	有段口縁甕a	17.8				
179	流路	17Bシルト	有段口縁甕c	12.6				
180	流路	17Bシルト	有段口縁甕a	17.2				
181	流路	18Cシルト	有段口縁甕c2	15.4	23.2			搬入品
182	流路	38Cシルト	S字口縁台付甕	10.8				
183	流路	39Bシルト	S字口縁台付甕	15.3				C類
184	流路	18Cシルト	S字口縁台付甕					
185	流路	17Dシルト	S字口縁台付甕	15.3	24.6		21.4	D類
186	流路	18Cシルトサレキ	甕（有孔）	20.0	20.5	5.3	26.0	タタキ調整[illegible]
187	流路	27Cシルト	有孔浅鉢	18.7		5.2	12.2	
188	流路	16Bシルト	有孔浅鉢			4.0		
189	流路	18Cサレキ	甕 台部			7.8		
190	流路	27Cシルト	有段口縁鉢	14.8	15.6	3.1	10.9	
191	流路	27Dシルト	有段口縁鉢	14.2	15.0	4.0	10.6	
192	流路	16Bシルト	有段口縁鉢	14.4	15.6			
193	流路	16Bシルト	小型鉢c	11.2				
194	流路	17Cシルトサレキ	鉢		17.6			
195	流路	16·17Bシルトサレキ	有段高坏a	25.1		13.4	15.2	
196	流路	16·17Bシルトサレキ	有段高坏a	24.0				
197	流路	27Dシルト	有段高坏a			13.4		
198	流路	27Dシルト	碗型高坏	20.6				
199	流路	18Bサレキ	有段高坏c					内面に多条沈線
200	墓·流	10C 16~18BC	ワイン型高坏a	6.0	15.7	13.8	19.5	
201	流路	17Bシルト	ワイン型高坏d	9.5	15.9			
202	流路	27Dシルト	ワイン型高坏a	10.4				
203	流路	18Cシルトサレキ	ワイン型高坏c	13.8				
204	流路	18Bシルト	高坏 脚部					脚柱に沈線文
205	流路	16Bシルト	高坏 脚部			9.6		脚柱に沈線文
206	流路	17Bシルト	高坏 脚部			13.8		
207	流路	北区排土	有稜高坏 脚部			19.0		裾に文様帯
208	流路	15~17Bサレキシルト	器台a	17.9		14.6	12.9	
209	流路	27Dシルト	器台a	17.8		13.9	11.0	
210	流路	30Dシルト	器台a	19.0		15.7	11.0	
211	流路	15Aシルト	器台a	19.8				
212	流路	16Bシルト	器台	18.6				
213	流路	29Cシルト	器台	18.8				口縁に刺突文
214	流路	15·16Bシルト	器台c	25.6				口縁に浮文
215	流路	17Cサレキ	器台d			9.6		
216	流路	15Aシルト	器台a			14.2		
217	流路	30Dシルト	器台a			14.0		
218	流路	15·16Bシルト	器台a			16.0		
219	墓域	6B·7ABC VI	器台b			12.8		
220	墓域	9B VI	突帯文系深鉢					I期
221	墓域	4B VI	条痕文系壺					
222	墓域	10D VI	条痕文系壺					
223	墓域	SD1	条痕文系壺					
224	墓域	7C VI	条痕文系深鉢?					
225	墓域	11B VI	遠賀川壺C	(10.4)				
226	墓域	1A VI	太頸壺	21.0				II期
227	墓域	南区西外	壺型土器 胴部					II期?
228	墓域	10D VI	壺 胴部					
229	墓域	8B VI	甕型土器					突起あり II期
230	墓域	1A VI	壺型土器 胴部		19.0	6.4		穿孔, II期

番号	地区	グリッド・層位	器種	口径	胴径	底径	器高	備考
231	墓域	7A VI	壺型土器 底部			9.1		
232	墓域	南区東排水路	壺型土器 底部			6.0		
233	流路	25Cサレキ	突帯文系深鉢					
234	流路	27Cサレキ	突帯文系深鉢					
235	流路	28Cサレキ	突帯文系深鉢					
236	流路	16Bサレキ	突帯文系深鉢					
237	流路	33Bサレキ	突帯文系深鉢					
238	流路	16Bサレキ	突帯文系深鉢					
239	流路	33Cサレキ	突帯文系深鉢					
240	流路	25Cサレキ	突帯文系深鉢					
241	流路	33Cサレキ	突帯文系変容壺					
242	流路	25Cサレキ	突帯文系変容壺					
243	流路	33Bサレキ	突帯文系変容壺					
244	流路	27Bサレキ	浅鉢	19.3				I期
245	流路	33Cサレキ	浅鉢					樫王式
246	流路	25Cサレキ	浅鉢					I期
247	流路	33Cサレキ	浅鉢					I期
248	流路	29·30Cサレキ	浅鉢		13.0			[illegible], I期
249	流路	18Dサレキ	浅鉢					I期
250	流路	25Cサレキ	浅鉢					I期
251	流路	26·27Bサレキ	浅鉢					I期
252	流路	18Cサレキ	?					I期
253	流路	32Cサレキ	?					I期
254	流路	29Cサレキ	浅鉢					I期
255	流路	24Cサレキ	浅鉢					I期
256	流路	25Bサレキ	浅鉢					I期
257	流路	33Bサレキ	浅鉢					I期
258	流路	27Cサレキ	浅鉢?					I期
259	流路	32Cサレキ	浅鉢?					I期
260	流路	26Cサレキ	遠賀川壺A	13.2				
261	流路	26Cサレキ	遠賀川壺A	14.0				
262	流路	北区排土	遠賀川壺B		16.0			
263	流路	39Cサレキ	遠賀川壺B	16.0				
264	流路	16Bサレキ	遠賀川壺B	18.0				
265	流路	27Cサレキ	遠賀川壺B					
266	流路	27Cサレキ	遠賀川壺B					
267	流路	16Cサレキ	遠賀川壺B	15.4				黒色
268	流路	27Cサレキ	遠賀川壺B	16.9				
269	流路	30Cサレキ	遠賀川壺C	18.0				
270	流路	28Cサレキ	遠賀川壺C	18.2				
271	流路	25Cサレキ	遠賀川壺C	20.5				
272	流路	25Cサレキ	遠賀川壺C	25.8				
273	流路	24Cサレキ	遠賀川壺C					黒色
274	流路	32Cサレキ	遠賀川壺C					
275	流路	37Cレキ内シルト	遠賀川壺C					
276	流路	27Cサレキ	遠賀川壺C					
277	流路	25Cサレキ	遠賀川壺体部					黒色
278	流路	28Cサレキ	遠賀川壺D		22.5	7.2		黒色
279	流路	25Cサレキ	遠賀川壺D	16.0				
280	流路	33Bサレキ	遠賀川壺D					
281	流路	38Dサレキ	遠賀川壺体部gc		19.8			
282	流路	26Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
283	流路	17Bサレキ	遠賀川壺口縁a					
284	流路	25Cサレキ	遠賀川壺口縁a					黒色
285	流路	33Cサレキ	遠賀川壺口縁a					黒色
286	流路	31Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
287	流路	26Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
288	流路	18Bサレキ	遠賀川壺口縁a					
289	流路	29Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
290	流路	33Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
291	流路	25Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
292	流路	27Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
293	流路	28Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
294	流路	33Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
295	流路	16Bサレキ	遠賀川壺口縁a					
296	流路	26Bサレキ	遠賀川壺口縁a					
297	流路	32Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
298	流路	33Cサレキ	遠賀川壺口縁ba					
299	流路	29Cサレキ	遠賀川壺口縁a					
300	流路	16Bサレキ	遠賀川壺口縁ba					
301	流路	16Bサレキ	遠賀川壺口縁ba					黒色
302	流路	29Cサレキ	遠賀川壺口縁ba					黒色
303	流路	30Cサレキ	遠賀川壺口縁bb					
304	流路	24Cサレキ	遠賀川壺口縁bb					
305	流路	27Bサレキ	遠賀川壺口縁bc					
306	流路	16B·18Cサレキ	遠賀川壺口縁bc					
307	流路	26Cサレキ	遠賀川壺口縁ca					
308	流路	28Cサレキ	遠賀川壺口縁ca					
309	流路	31Cサレキ	遠賀川壺口縁cb					黒色
310	流路	18Bサレキ	遠賀川壺口縁cb					
311	流路	24Cサレキ	遠賀川壺口縁cb					
312	流路	36Cサレキ	遠賀川壺口縁cb					
313	流路	32Cサレキ	遠賀川壺体部b					
314	流路	38Cサレキ	遠賀川壺体部c					赤彩文, 黒色
315	流路	37Cサレキ	遠賀川壺体部c					赤彩文, 黒色
316	流路	17Cサレキ	遠賀川壺体部c					
317	流路	32Cサレキ	遠賀川壺体部c					
318	流路	27Cサレキ	遠賀川壺体部c					
319	流路	18Bサレキ	遠賀川壺体部c					
320	流路	32Cサレキ	遠賀川壺体部c					黒色
321	流路	16Bサレキ	遠賀川壺体部c					黒色
322	流路	17Bサレキ	遠賀川壺体部d					黒色
323	流路	29Cサレキ	遠賀川壺体部d					黒色
324	流路	16Bサレキ	遠賀川壺体部d					
325	流路	26Cサレキ	遠賀川壺体部b					
326	流路	27Bサレキ	遠賀川壺体部b					
327	流路	26Cサレキ	遠賀川壺体部e					
328	流路	35Cサレキ	遠賀川壺体部e					黒色
329	流路	28Dサレキ	遠賀川壺体部e					
330	流路	北区サレキ	遠賀川壺体部e					

第3表　土器観察表(3)

番号	地区	グリッド・層位	器　種	口径	胴径	底径	器高	備　考
331	流路	29Cサレキ	滝貫川壺体部e					
332	流路	33Bサレキ	滝貫川壺体部e					
333	流路	32Cサレキ	滝貫川壺体部e					
334	流路	17Bサレキ	滝貫川壺体部e					黒色
335	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部e					
336	流路	29Cサレキ	滝貫川壺体部e					
337	流路	26Cサレキ	滝貫川壺体部fa					
338	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部fa					
339	流路	31Bサレキ	滝貫川壺体部fa					
340	流路	30Cサレキ	滝貫川壺体部fa					黒色
341	流路	25Cサレキ	滝貫川壺体部fb					
342	流路	16-17Bサレキ	滝貫川壺体部fc					黒色
343	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部fc					黒色
344	流路	北区	滝貫川壺体部ga					
345	流路	26Cサレキ	滝貫川壺体部ga					赤焼
346	流路	39-40Cサンキ	滝貫川壺体部gb					
347	流路	39-40Cサレキ	滝貫川壺体部gb					
348	流路	30Cサレキ	滝貫川壺体部gc					
349	流路	29Cサレキ	滝貫川壺体部gc					
350	流路	29Cサレキ	滝貫川壺体部gc					赤焼
351	流路	25Cサレキ	滝貫川壺体部gc					
352	流路	33Cサレキ	滝貫川壺体部gc					
353	流路	25Cサレキ	滝貫川壺体部gc					
354	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部gc					
355	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部gc					
356	流路	25Dサレキ	滝貫川壺体部gc					
357	流路	26Cサレキ	滝貫川壺体部gc					
358	流路	28Cサレキ	滝貫川壺体部gc					黒色
359	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部gd					黒色
360	流路	30Cサレキ	滝貫川壺体部gd					
361	流路	26Cサレキ	滝貫川壺体部gd					黒色
362	流路	16Bサレキ	滝貫川壺体部gd					
363	流路	28Cサレキ	滝貫川壺体部gd					黒色
364	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部gd					黒色
365	流路	18Cサレキ	滝貫川壺体部gd					
366	流路	16Bサレキ	滝貫川壺体部gd					
367	流路	33Cサレキ	滝貫川壺体部ge					
368	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部ge					
369	流路	25Bサレキ	滝貫川壺体部					
370	流路	27Cサレキ	滝貫川壺体部					黒色
371	流路	29Cサレキ	滝貫川壺体部					
372	流路	25Cサレキ	滝貫川壺底部a			8.0		
373	流路	28Cサレキ	滝貫川壺底部a			3.6		黒色
374	流路	16Bサレキ	滝貫川壺底部a			7.4		黒色
375	流路	16Bサレキ	滝貫川壺底部a			6.7		黒色
376	流路	18Bサレキ	滝貫川壺底部a			4.5		
377	流路	28Cサレキ	滝貫川壺底部a			8.2		黒色
378	流路	25Cサレキ	滝貫川壺底部a			9.0		黒色
379	流路	26Cサレキ	滝貫川壺底部b			8.2		
380	流路	28Cサレキ	滝貫川壺底部b			8.0		
381	流路	29Cサレキ	滝貫川壺底部b			8.9		黒色
382	流路	28Cサレキ	滝貫川壺底部c			7.8		黒色
383	流路	33Cサレキ	滝貫川壺底部c			7.0		
384	流路	30Cサレキ	滝貫川壺底部c			7.6		黒色
385	流路	17Cサレキ	滝貫川壺底部c			12.8		
386	流路	25Bサレキ	滝貫川壺底部c			14.6		黒色
387	流路	27Cサレキ	滝貫川壺底部c			14.0		黒色
388	流路	38-39Cサレキ	滝貫川壺底部c			15.4		黒色
389	流路	16Bサレキ	集帆系壺					樫王式
390	流路	30Cサレキ	集帆系壺	27.0				
391	流路	32Cサレキ	集帆系壺					
392	流路	18Cサレキ	集帆系壺					
393	流路	32Bサレキ	集帆系壺					
394	流路	17Cサレキ	集帆系壺					
395	流路	26Cサレキ	集帆系壺					
396	流路	17Cサレキ	集帆系壺					
397	流路	18Cサレキ	集帆系壺					
398	流路	17Bサレキ	集帆系壺					
399	流路	28Cサレキ	集帆系壺					
400	流路	25Cサレキ	集帆系壺					
401	流路	26Cサレキ	集帆系壺					
402	流路	34Cサレキ	集帆系壺					
403	流路	32-33Bサレキ	集帆系無頸壺					
404	流路	31Cサレキ	集帆系無頸壺	11.0				
405	流路	31Cサレキ	集帆系無頸壺					
406	流路	32Cサレキ	集帆系壺					
407	流路	26Cサレキ	無頸壺					滝貫川？
408	流路	29Cサレキ	滝貫川蓋B					中心4穿孔
409	流路	26Cサレキ	滝貫川蓋B					中心4穿孔
410	流路	18Bサレキ	滝貫川蓋B					中心4穿孔
411	流路	17Bサレキ	滝貫川蓋A	(11.0)				
412	流路	33Cサレキ	滝貫川蓋A	(12.0)				
413	流路	17Cサレキ	滝貫川蓋？	(9.0)				
414	流路	33Cサレキ	滝貫川蓋D					集帆調整
415	流路	33Cサレキ	大洞壺	21.2				II期
416	流路	27Cサレキ	大洞壺	29.0				II期
417	流路	18Cサレキ	大洞壺	22.0				II期
418	流路	17Cサレキ	大洞壺					II期
419	流路	16Bサレキ	大洞壺					II期
420	流路	33Bサレキ	細頸壺					II期
421	墓域	12C VI	袋状口縁壺	8.4				II期
422	流路	29Cサレキ	壺	12.8				II期
423	流路	26Bサレキ	壺					II期
424	流路	18Bサレキ	壺					II期
425	流路	北区掛上	壺					II期
426	流路	北区掛上	壺					II期
427	流路	18Dサレキ	壺					II期
428	流路	33Cサレキ	壺					II期
429	流路	16Bサレキ	壺					III期
430	流路	16Bサレキ	壺					III期

番号	地区	グリッド・層位	器　種	口径	胴径	底径	器高	備　考
431	流路	16Bサレキ	壺					III期
432	流路	24Cサレキ	壺					III期
433	流路	16Cサレキ	壺					III期
434	流路	16Bサレキ	壺					III期
435	流路	17Cサレキ	壺					III期
436	流路	17B-18Dサレキ	壺					III期
437	流路	28Cサレキ	壺					
438	流路	25Cサレキ	細頸壺					III期
439	流路	38Cサレキ	細頸壺	12.0	28.0			III期
440	流路	29Cサレキ	壺			3.3		
441	流路	18Cサレキ(ベルト)	壺					
442	流路	28Cサレキ	滝貫川壺B	19.2	18.6			黒色
443	流路	33Cサレキ	滝貫川壺B	20.0				黒色
444	流路	28Cサレキ	滝貫川壺B	19.0				黒色
445	流路	38Cサレキ	滝貫川壺B	24.6	24.0			
446	流路	24Cサレキ	滝貫川壺C	25.6				
447	流路	17Cサレキ	滝貫川壺B	25.4				
448	流路	27Cサレキ	滝貫川壺C	32.3	28.4			
449	流路	26Cサレキ	滝貫川壺C	30.5	29.4			黒色
450	流路	31Bサレキ	滝貫川壺A					黒色
451	流路	28Cサレキ	滝貫川壺B					黒色
452	流路	32Cサレキ	滝貫川壺B					黒色
453	流路	18Bサレキ	滝貫川壺B					
454	流路	25Cサレキ	滝貫川壺B					
455	流路	30Cサレキ	滝貫川壺B					黒色
456	流路	26Cサレキ	滝貫川壺C					黒色
457	流路	16Bサレキ	滝貫川壺C					煤付着
458	流路	18Bサレキ	滝貫川壺C					
459	流路	18Cサレキ	滝貫川壺C					黒色
460	流路	18Bサレキ	滝貫川壺C					
461	流路	25Cサレキ	滝貫川壺C					
462	流路	30Cサレキ	滝貫川壺C					
463	流路	27Bサレキ	滝貫川壺C					
464	流路	29Cサレキ	滝貫川壺C					
465	流路	29Cサレキ	鉢	14.7				I期
466	流路	17Cサレキ	鉢	14.0	14.5	6.5	13.3	I期
467	流路	29Cサレキ	手つくね土器	9.2		7.0	5.4	
468	流路	16Bサレキ	鉢					I期
469	流路	29Cサレキ	鉢					I期
470	流路	17Cサレキ	鉢					I期
471	流路	25Cサレキ	鉢					I期
472	流路	25Bサレキ	鉢					I期
473	流路	25Cサレキ	鉢					I期
474	流路	27Cサレキ	鉢？					I期
475	流路	17Cベルトサレキ	集帆系壺aa					
476	流路	31Cサレキ	集帆系壺aa					
477	流路	16Bサレキ	集帆系壺aa					
478	流路	16Bサレキ	集帆系壺aa					
479	流路	31Cサレキ	集帆系壺aa					
480	流路	32Bサレキ	集帆系壺aa					
481	流路	26Cサレキ	集帆系壺aa					
482	流路	26Cサレキ	集帆系壺ab					
483	流路	28Cサレキ	集帆系壺b					
484	流路	30Cサレキ	集帆系壺b					
485	流路	34Cサレキ	集帆系壺b					
486	流路	28Cサレキ	集帆系壺b					黒色
487	流路	27Cサレキ	集帆系壺b					黒色
488	流路	16Bサレキ	集帆系壺b					
489	流路	18Cベルト	集帆系壺b					
490	流路	17Bサレキ	集帆系壺					
491	流路	26Cサレキ	集帆系壺					黒色
492	流路	36Cサレキ	集帆系壺					
493	流路	30Cサレキ	集帆系壺			9.8		
494	流路	17Bサレキ	壺					II期
495	流路	17Cサレキ	壺					II期
496	流路	北区東排水路	壺					II期
497	流路	31Cサレキ	壺					II期
498	流路	29Cサレキ	壺					II期
499	流路	16Bサレキ	壺					II期
500	流路	18Cサレキ	壺					II期
501	流路	17Bサレキ	壺					II期
502	流路	17Cサレキ	壺					II期
503	流路	北区掛土	壺					II期
504	流路	18Aベルト	壺					II期
505	流路	26Cサレキ	壺					II期，黒色
506	流路	17Bサレキ	壺					II期，黒色
507	流路	16Bサレキ	壺					II期，黒色
508	流路	25Cサレキ	壺					II期
509	流路	北区東排水路	壺					II期
510	流路	33Cサレキ	壺	22.0	19.5			II期
511	流路	27-30Cサレキ	壺	24.5	19.0			II期
512	流路	33Bサレキ	壺	21.4	19.4			III期
513	流路	33Bサレキ	壺	29.0				III期？
514	流路	北区掛土	壺			6.8		I－III期
515	流路	32Dサレキ	壺			7.2		I－III期
516	流路	26Cサレキ	壺			9.0		I－III期
517	流路	27Cサレキ	壺			9.0		I－III期
518	流路	18Dベルト	壺			8.4		I－III期
519	流路	28Cサレキ	壺			9.6		I－III期
520	流路	17-18Cサレキ	高坏	22.6				V期
521	流路	17Bサレキ	高坏					IV期

注）備考の「黒色」は土器面が黒化しているものを示す。
「赤焼」は赤褐色の焼き上がりをみせるものを示す。

第4表　木製品観察表

番号	器種	出土位置 層位	a：長さ b：幅 c：厚 d：直径	木取り	樹種 標本番号	遺存状態	加工形状の特徴	備考
522	杭	杭列17B	a:62.5 d2.5	丸木	モチノキ属629	ほぼ完形	先端は4方向から削られる。	
523	杭	杭列17B	a:40.0 d2.7	丸木	サカキ719	ほぼ完形	先端は4方向から削られる。	折れ
524	杭	杭列17C	a:41.1 d2.7	丸木	コナラ節624	完形？	先端は2方向から削られている。	
525	杭	杭列18C	a:66.3 d2.5	丸木	ツバキ属664	完形	先端は4方向から削られる。刃こぼれ痕。	
526	杭	杭列18C	a:59.4 d3.2	丸木	イボタノキ属703	完形	先端は6方向から削られる。刃こぼれ痕。	
527	杭	杭列18C	a:(66.6) d3.5	丸木	シイノキ属631	上端欠損	先端は4方向から削られる。	
528	杭	杭列18C	a:50.8 d3.0	丸木	ツブラジイ714	完形	先端は2方向から削られる。	
529	杭	杭列18C	a:58.0 d3.6	丸木	ヒサカキ642	完形	先端は4方向から削られる。刃こぼれ痕。	曲がり
530	杭	杭列18C	a:86.0 d3.6	丸木	クスノキ科645	完形	先端は5方向から削られる。刃こぼれ痕。	曲がり
531	杭	杭列17C	a:51.6 d2.3	丸木	シイノキ属633	完形	先端は1方向から削られる。	
532	杭	杭列17C	a:74.1 d1.8	丸木	ユズリハ属773	完形	先端は1方向から削られる。	折れ
533	杭	杭列17C	a:50.0 d3.0	丸木	シイノキ属726	完形	先端は3方向から削られる。刃こぼれ痕。	
534	杭	杭列17C	a:72.3 d2.3	丸木	モチノキ属617	完形	先端は1方向から削られる。	折れ
535	杭	杭列17C	a:42.9 d2.8	丸木	ツブラジイ632	完形	先端は4方向から削られる。	
536	杭	杭列17C	a:65.5 d2.5	丸木	シイノキ属730	完形	先端は1方向から削られる。	折れ
537	杭	杭列17C	a:58.0 d2.2	丸木	シイノキ属767	完形	先端は2方向に削られる。	
538	杭	杭列18C	a:52.0 d2.4	丸木	アカガシ亜属628	完形	先端は4方向に削られる。	
539	杭	杭列18C	a:57.8 d2.5	丸木	アカガシ亜属609	完形	先端は3方向に削られる。	
540	杭	杭列17B	a:(28.8) d2.2	丸木	イヌガヤ613	上端欠損	先端は6方向から削られる。	
541	杭	杭列18D	a:22.1 d2.3	丸木	サカキ639	上端欠損	先端は1方向から削られる。	
542	杭	杭群32C	a:82.8 d7.2	丸木	アカガシ亜属404	完形	先端は多方向から削られる。	断裂
543	杭	杭群32C	a:92.8 d6.0	丸木	カエデ属725	完形	先端は多方向から削られる。	断裂
544	杭	杭群33C	a:66.1 d5.3	丸木	クリ676	完形	明瞭な加工痕は見られない。	
545	杭	杭群31C	a:8.1 b:1.6 c:0.8	割材？	不明634	不明	全体に腐蝕が進み、原形をとどめない。	
546	杭	杭群31C	a:12.4 b:1.5 c:1.2	割材？	サカキ638	不明	全体に腐蝕が進み、原形をとどめない。	
547	杭	杭群31C	a:10.0 d1.8	丸木	サカキ641	上端欠損	4方向に削られている。	
548	杭	杭群32C	a:119.0 d5.0	丸木	イヌガヤ325	完形	先端は多方向から削られる。	
549	杭	杭群32C	a:101.6 d6.4	丸木	イヌガヤ302	完形	先端は、黒く焼き焦がして整形。	
550	杭	杭群32C	a:25.3 d6.0	丸木	イヌガヤ341	完形	先端は多方向から削られる。	
551	杭	杭群32C	a:80.0 d5.6	丸木	カエデ属359	完形	先端は多方向から削られる。	折れ
552	田下駄	5B VI層	a:29.1 b:9.9 c:1.5	板目材	ヒノキ・サクラ	完形	板の表面を手斧で整形。縁かん型	処理済
553	田下駄	5B VI層	a:28.4 b:8.4 c:10.5	板目材	モミ・サクラ	ほぼ完形	かかと部の穴は2つずつ開けられる。	処理済
554	田下駄	5B VI層	a:32.5 b:(5.7) c:1.1	板目材	ヒノキ	1/2	板表面に手斧痕が一部見られる。	処理済
555	田下駄	5B VI層	a:31.0 b:12.2 c:0.4	板目材	アカガシ亜属	ほぼ完形	腐蝕のため薄い。	処理済
556	鍬　反柄	5B VI層	a:(22.8) b:19.8 c:3.5	柾目材	アカガシ亜属	柄が欠損	刃部をはぞで固定して装着。	処理済
557	籠網物	18Dシルト	d:(30.0)	不明	不明	1/5	中心部は格子編み、周囲はござ編みされる。	処理済
558	横斧膝柄	16B砂礫	柄 a:(12.5) d2.5 斧台 a:24.6 b:7.3 c:4.5	髄木	サカキ	柄が欠損	斧台前面を1段彫りくぼめる。縁かけあり。	処理済
559	泥除	17B砂礫	a:29.0 b:18.0 c:0.4	柾目材	アカガシ亜属954	8/10	薄い板を台形状に加工。補修の穴が多い。	
560	泥除未製品	17B砂礫	a:28.5 b:11.7 c:0.7	柾目材	アカガシ亜属958	不明	うすい板に加工。全体形は不明。	
561	斧　膝柄？	18Cシルト	柄 a:47.4 d2.5 斧台 a:13.2 b:3.6 c:3.3	髄木	サカキ	ほぼ完形	斧台が先端に向けて徐々にすぼまる。	処理済
562	直柄平鍬	18C砂礫	柄 a:83.8 d2.6 鍬刃 a:21.6 b:(10.0) c:3.6	割材 割材	ベルニレ アカガシ亜属	完形 ほぼ完形	刃部は台形状で、柄の装着孔の部分だけ厚みを残す。柄はほぼ真っ直ぐ。	処理済
563	用途不明品	17Cシルト	a:44.3 b:8.9 c:2.2	割材？	ヒノキ137	完形	割材を整形して取手部と柄部を作出。	処理済
564	組合せ鍬	17B砂礫	a:35.0 b:11.5 c:1.8	柾目材	アカガシ亜属138	刃部1/2	中央にはぞ穴を開ける。	処理済
565	曲物　蓋	39C泥炭上	c:0.9 d:(16.7)	柾目材	ヒノキ760	ほぼ完形	柾目材を2枚組み合わせて円形に加工。	処理済
566	曲物　蓋	23列トレンチ	c:7.5 d:(14.0)	板目材	ヒノキ966	1/2	周縁上面を切欠いて紐をつける。	
567	曲物　底	15Bシルト	c:1.0 d:(20.8)	板目材	ヒノキ・サクラ	1/2	周縁を切欠いて紐をつける。固定紐残存。	処理済
568	容器　蓋	16B砂礫	a:13.1 b:3.7 c:0.4	板目板	ヒノキ属582	完形	長方形の蓋の端部に凸状の突起を作出。	
569	漆塗木製品	19Cシルト	a:6.4 b:3.6 c:0.4	割材	ヤブツバキ？	ほぼ完形	細いヒゴを組糸で2箇所で固定し漆を塗布。	処理済
570	鍬装着材？	31Cシルト	a:3.8 b:0.6 c:0.7	割材？	ヒノキ科1003	完形	棒状の材の基部に切り込みを入れる。	
571	樹皮製品紐	5B VI層	a:14.8 b:0.7 c:0.1	樹皮	サクラ	完形	サクラの皮を細く紐状に切る。	処理済
572	樹皮製品	26Cシルト	a:9.3 b:15.5 c:0.05	皮	サクラ	完形？	直径1cmの棒状の物に4回転半巻かれた。	
573	樹皮製品	38C砂礫	a:9.3 b:10.5 c:0.2	皮	不明	欠損	直径約4.4cmの丸いものに巻かれた。	
574	ミニチュア製品	23列トレンチ	a:6.2 d1.7	割材	クヌギ節	完形	先を細くくびれさせ、先端部に突起。構成型？	木錐？
575	貯蔵用樹皮	17C砂礫	a:3.0 b:(23.0) c:0.7	皮	サクラ	完形	小さく巻かれ、中央でW字型に折りたたまれる。	
576	貯蔵用樹皮	18C砂礫	a:3.5 b:50.0 c:1.0	皮	サクラ	完形	両端から巻かれて、中央で合わせられる。	
577	屋根部材	17Bシルト	a:(141.0) b:25.5 c:2.4	板目材	板 ヒノキ 201	端部欠損	斜めに溝を切り、その横にはぞ穴を開ける。	処理済
578	屋根留具	16B砂礫	a:43.4 b:3.8 c:1.3	割材	ヒノキ579	完形	針状に整形し、基部に紐を留める突起。	
579	屋根留具	17Cシルト	a:71.6 b:2.9 c:2.3	割材	スギ686	完形	針状に整形し、基部に紐をかける切り込み。	
580	建築部材	流路シルト	a:100.5 b:8.5 c:4.5	板目材	モミ属790	1/2	板目板の端部にはぞを作出。ヤリガンナ痕。	
581	建築部材	16Bシルト	a:17.0 d2.7	丸木	エゴノキ属772	端部のみ	端部にくはみ状の加工痕。	
582	柱材	17Dシルト	a:165.4 d12.0	丸木	シイノキ属757	上端欠損	紐をつけて細くしている。縄の圧痕あり。	
583	柱材	17Bシルト	a:173.6 d4.8	丸木	モミ属588	完形	丸木をそのまま利用。	
584	横架材	17Cシルト	a:295.5 d10.0	丸木	シイノキ属1001	完形	丸木を六角形状に整形し、両端にはぞを作出。	
585	横架材？	17D砂礫	a:187.8 b:9.2 c:2.4	割材	シイノキ属690	ほぼ完形	割材を長方形の板材に加工。	
586	建築部材	17Bシルト	a:102.2 b:6.8 c:3.4	板目材	ヒノキ属681	完形	側面3カ所にはぞ状の加工あり。	
587	建築部材	16Bシルト	a:93.5 d8.3	丸木	サカキ1002	完形	片方端部に大きなはぞ状の加工痕。	
588	建築部材	16Bシルト	a:56.7 b:8.0 c:5.0	割材	ヒノキ724	端部のみ	角材端部を両側から抉る。端部に圧痕。	
589	建築部材	17C砂礫	a:36.6 b:3.0 c:2.6	割材	モミ属601	端部のみ	端部に粗く抉った加工痕。	
590	建築部材	31Cシルト	a:46.3 b:4.1 c:2.3	割材	モミ属593	端部のみ	端部に粗く抉った加工痕。	
591	建築部材	16B砂礫	a:22.6 b:6.6 c:4.9	割材	アカガシ亜属769	端部のみ	端部に粗く抉った加工痕。	
592	建築部材	18D砂礫	a:63.2 d3.6	丸木	ツバキ属721	1/2	丸木端部の表面を平面に加工。	
593	建築部材	17Bシルト	a:45.9 d6.6	丸木	シイノキ属699	端部のみ	端部に粗く抉った加工痕。	
594	建築部材	28Cシルト	a:94.8 b:29.2 c:1.9	板目材	トネリコ属267	完形	端部にはぞと固定穴。側面に経通し穴。転用？	
595	建築部材	17Bシルト	a:70.5 b:22.3 c:4.4	板目材	スギ168	完形	一端に差し込み穴。もう一端にはぞ状の突起。	
596	建築部材	17B砂礫	a:65.2 b:13.8 c:1.5	板目材	アスナロ673	1/2？	片方の面の半分ほどが黒く焦げる。	
597	楔	8C VI層	a:10.6 b:2.5 c:0.7	不明	アカガシ亜属752	完形	薄い板状に加工。	
598	楔	17B砂礫	a:12.8 b:2.5 c:1.3	割材？	ヒノキ属685	ほぼ完形	明瞭な加工痕がみられない。	
599	楔	18Dシルト	a:24.6 b:5.4 c:3.2	割材？	ヒノキ属587	完形	角材にした後、先端を細く加工。側面に圧痕。	
600	楔	16B砂礫	a:28.3 b:2.8 c:2.0	割材	ヒノキ695	完形	先端部に圧痕あり。	
601	楔	16Bシルト	a:40.2 b:10.9 c:9.0	割材	ブナ属750	完形	先端部が潰れている。	
602	当て具	17Dシルト	a:39.1 b:3.4 c:1.7	割材	ヒノキ583	完形	断面が半円形で、下は平。両端と中央に紐かけ。	
603	針状木製品	18C砂礫	a:34.8 d2.4	割材	ヒノキ580	端部のみ	棒の端部を尖らせる。	
604	用途不明	17C砂礫	柄 a:46.8 d3.0 a:37.4 b:4.9 c:3.4	髄木	ヤナギ属825	ほぼ完形	幹を割った面を平らに加工。	農具？

第5表　石器計測表

I－II期の石器（北区砂礫層出土）

石製穂摘具

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	23Cサレキ	砂岩	12.8	7.0	2.5	306.2	605	方形
2	30Cサレキ	砂岩	11.9	8.5	1.8	233.6		方形
3	33Cサレキ	砂岩	9.6	8.4	2.3	297.5		方形

石斧

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	38Bサレキ	閃緑岩	(12.3)	(5.6)	4.3	(168.2)	606	太型蛤刃
2	29Cサレキ	泥岩	6.1	3.3	0.9	13.3	607	扁平両刃
3	38Cサレキ	泥岩	8.0	4.2	1.3	64.0	608	未製品
4	37Cサレキ	泥岩	8.5	4.3	1.2	69.3	609	未製品

スクレイパー

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	25Cサレキ	サヌカイト	5.5	2.6	0.7	9.7	612	
2	26Cサレキ	サヌカイト	4.0	2.4	0.5	7.2		

剥片石器

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	28Cサレキ	サヌカイト	4.4	3.9	0.8	11.2		
2	32Cサレキ	下呂石	3.4	3.5	0.5	5.8		

石剣

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	25Cサレキ	粘板岩？	(6.0)	3.4	2.3	(97.9)	610	基部・折損

その他の石製品

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	25Cサレキ	凝灰岩	4.5	2.4	0.5	5.5		未製品？

砥石

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	38Cサレキ	泥岩	4.6	4.3	1.3	30.3	611	a類
2	28Cサレキ	泥岩	7.8	3.2	1.9	74.4		a類
3	28Cサレキ	砂岩	6.8	4.5	2.1	94.3		b類 基部・折損

石皿・台石・凹石・磨石

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	北区下層(西)	硬砂岩	(14.6)	(9.1)	9.8	(997)		石皿？
2	SZ5	石英斑岩	12.5	12.0	6.4	1132	613	台・凹・磨石
3	SZ5	硬砂岩	11.8	5.3	4.1	423.3	614	凹石・砥石？

V－VI期の石器（南区・遺跡シルト層出土）

石鏃

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	14B VI	チャート	2.3	1.9	0.6	2.3	615	凹基
2	14D VI	下呂石	2.8	1.9	0.5	1.8	616	凹基
3	SZ1	下呂石	(1.5)	1.5	0.4	0.6	617	凹基
4	4C VI	サヌカイト	2.0	1.2	0.4	0.9	618	平基
5	7C VI	サヌカイト	2.4	1.5	0.3	1.4	619	平基
6	SZ1	下呂石	2.9	1.6	0.4	1.5	620	有茎
7	2B VI	サヌカイト	3.6	1.9	0.7	4.4	621	有茎

土掘具

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	17Dサレキ	硬砂岩	10.6	7.2	1.5	182	622	短冊形

打製穂摘具

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	17Cサレキ	泥岩	8.1	6.9	1.2	67.5	623	a類
2	18Bサレキ	泥岩	5.5	6.9	0.8	48.2	624	a類
3	18Bサレキ	粘板岩	9.4	8.3	1.4	160.5		a類
4	18Cシルト	硬砂岩	7.9	7.7	1.5	67.6	625	b類
5	18Bサレキ	硬砂岩	8.0	11.3	3.6	240.5	626	b類
6	17Bサレキ	硬砂岩	7.9	9.9	2.2	168.5	627	b類
7	南区排土	硬砂岩	8.8	14.7	2.4	323.4		b類
8	SZ2	砂岩	7.4	8.0	3.1	277.6	628	c類
9	16Bサレキ	砂岩	7.1	8.5	2.3	192.3	629	c類
10	18Cシルト	珪化木	9.7	8.0	3.7	309.4		c類

磨製穂摘具

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	16Cサレキ	粘板岩	4.3	(11.4)	0.6	(28.9)	630	

石皿

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	13C VI	硬砂岩	(11.9)	(10.2)	3.5	543.4	631	
2	南区排土	硬砂岩	(21.0)	12.1	4.9	1443	632	
3	SZ1	砂岩	20.9	18.2	5.7	2570	633	

石斧

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	南区 VI	安山岩	(11.6)	7.1	4.8	(374.1)	634	蛤刃・折損
2	16Bサレキ	安山岩	(10.2)	(6.7)	4.3	423.6	635	蛤刃・折損
3	6C VI	凝灰岩	(2.4)	3.1	0.7	(9.8)	636	扁平片刃
4	13Bシルト	チャート	4.8	2.9	1.1	21.3	637	未製品？

スクレイパー

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	SZ4	凝灰岩質粘板岩	3.2	2.3	0.3	5.6	640	
2	10Bサレキ	安山岩	7.8	4.6	2.4	93.5	642	
3	18Cサレキ	サヌカイト	4.5	5.8	0.6	23.0	643	
4	18Cサレキ	下呂石	3.1	2.0	0.7	3.7	641	
5	南区排土	チャート	3.7	5.8	1.2	21.6		

剥片石器

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	17Cシルト	チャート	3.2	3.4	0.9	10.0		
2	18Dサレキ	チャート	2.7	3.1	0.5	4.1		
3	南区 IV	チャート	2.3	1.6	0.6	2.3		
4	6D VI	チャート	2.6	3.4	0.9	8.2		
5	17Cサレキ	下呂石	2.9	1.7	0.4	1.5		
6	15Bシルト	サヌカイト	2.3	1.3	0.3	1.4		

楔形石器

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	15D VI	チャート	4.6	4.8	2.5	66.9	638	円礫
2	17Bサレキ	泥岩	6.5	4.4	1.7	54.8	639	
3	11C VI	下呂石	3.8	2.5	0.8	7.9		
4	16Bシルト	チャート	3.4	1.8	0.5	4.0		
5	南区排土	下呂石	3.1	2.2	1.0	6.4		
6	13C VI	下呂石	2.9	2.3	1.2	9.2		
7	排土	泥岩	2.6	1.4	0.9	3.6		

砥石

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	17Bサレキ	泥岩	12.6	11.0	2.7	661	644	a類
2	19Bサレキ	安山岩？	(4.3)	(4.3)	(2.4)	(52.0)	645	a類
3	16Bサレキ	凝灰岩	6.6	3.9	3.1	82.4	646	b類
4	SZ4	砂岩	9.5	8.9	2.1	151.8	647	b類
5	16Bサレキ	砂岩	11.6	7.1	4.3	227.6		b類
6	南区排土	砂岩	20.3	5.8	3.0	357.8		b類
7	2C VI	凝灰岩	(3.9)	(3.4)	(1.6)	(37.0)		b類
8	17Cシルト	砂岩	15.5	7.0	2.5	293.1	648	c類
9	12C VI	砂岩	10.3	9.9	5.4	309.6	649	c類
10	14D VI	砂岩	16.3	6.5	3.0	307.5		c類

その他の石製品

番号	地区・層位	石材	全長	全幅	全厚	重量	挿図	備考
1	17Bサレキ	凝灰岩	5.3	2.6	1.6	21.1	650	未製品
2	17Bサレキ	凝灰岩	2.7	2.3	0.5	3.7	651	未製品

第6表　古代以降の土器観察表

番号	地区・層位	産地・器種	口径	底径	器高	備考
652	南区東側水路	須恵器杯	(14.5)	(12.0)	4.1	底部外面回転ヘラ削り、全面に土大的に煤付着
653	15Bシルト 攪乱	灰釉陶器碗	13.6	6.0	4.7	底部外面下方から底部外面回転ヘラ削り、高台内面を除き灰釉
654	39D 攪乱	荒肌手山茶碗	(13.8)	6.1	5.4	底部外面回転糸切り、底部内面静止指ナデ、全面に土大的に煤付着
655	38D 攪乱上	荒肌手山茶碗		5.8		底部外面ナデ調整
656	13CD	伊勢型鍋	22.0			口縁部内外面指ナデ
657	10B	荒肌手小皿	(7.9)	(4.0)	2.0	底部外面回転糸切り、体部内面に厚く自然釉降灰
658	1B	荒肌手小皿	(8.3)	(5.0)	1.8	底部外面回転糸切り、底部内面静止指ナデ
659	南区 IV	荒肌手小皿	(8.2)	(4.0)	1.5	底部外面回転糸切り、底部内面静止指ナデ
660	39B	土師器皿	(9.0)		1.4	体部内面－外面上方横ナデ
661	10B	土師器皿	(8.3)			体部内面－外面上方横ナデ
662	北区 III	土師器皿	(11.6)		2.4	体部内面－外面上方横ナデ
663	39C サレキ	土師器皿	(12.3)		2.1	体部内面－外面上方横ナデ

第6章　自然科学的手法による報告・検討

第1節　荒尾南遺跡で確認された地震痕

千藤　克彦

荒尾南遺跡では、流路内の杭列や杭群の杭に地震によるものと考えられる折れや断裂が見られた。

1．杭列の杭に見られる折れと土層の変形

南区の墓域との境で検出された杭列の杭の中には、ジグザグ状に折れたものがいくつかあった。中でも523・532の杭はその典型である（写真11、12）。また、そのほかの杭でも折れた面を正確に接合するとジグザグに曲がるもの（第39図534）や木が飴のように曲がってしまっているもの（第39、40図529・530・536）等が見られた。

このように杭が折れたり曲がったりするのは、杭に上下方向に圧縮する力が働いたためと思われる。

また、この杭列の周辺では、土層の変形構造が見られた。いずれも弥生後期～古墳初頭の遺物包含層であるオリーブ黒色シルト層の上のシルト層で層の一部が波打ったような構造が観察された。（第58図）

このような力が働いた原因として、地震の可能性が考えられる。

地震が発生した時期は、杭が完全に埋まりきった後で堆積したシルトがやわらかい状態の時であろう。さらに、折れずに飴のように曲がってしまったものがあることから杭が土中に埋もれて、木の繊維が完全にやわらかくなった後であろう。こうしたことから、地震が原因であるならば、古代以降に発生した地震によると考えられる。

土層の変形構造の方は、変形の見られた部分の上下の層には変動が見られなかったことから変形したシルト層が比較的高密度なゾルで流動しやすい状態で堆積していた時期の地震と考えられる。したがって古代に発生した地震による可能性が高い。なお、杭の折れと土層の変形では、土層の方が上に位置するが、杭の折れが杭の埋まった層かその下位の層の液状化が原因であると考えると同じ地震によって引き起こされることは十分ありえると思われる。

2．杭群の杭に見られる断裂

杭群の杭では、3本に折れが認められた。しかも、そのうち2本は上部と下部が完全に断裂された状態で出土した。この杭群の杭を観察すると次のような特徴が認められた。

1．断面図を見ると断裂した杭は、2本とも砂のb層で切れている。

2．断列や折れが見られた杭の樹種は、すべてアカガシ亜属やカエデなどの広葉樹であった。折れの見られなかった杭は、1本が広葉樹の他はどれもイヌガヤで針葉樹を使っていた。

3．折れていない広葉樹材の杭は、砂層まで達していなかった。

4．断裂した杭542と543の上の杭と下の杭のずれの方向はN－5°－Eでほぼ南北方向である。折れていない549もほぼ南北方向に大きく傾いており、ほぼ同じ方向を示す。また、551の折れた方向や、550の傾きも南北の方向軸に沿っている。

5．杭を埋めている砂礫層の流れた方向はインブリケーションを観察すると北西方向であった。

6．杭群の杭は、どれもさまざまな方向を向いていて、5の砂礫の堆積時の影響はほとんどなかったと思われる。

1・2・3から砂層を境に上の層と下の層が大きく水平にずれたために杭の断裂が起きたと考えられる。砂層の上下は粘質シルトでその間に砂の層があるため、水平方向に大きな力がかかり、砂の部分でずれを生じたと思われる。針葉樹材に断裂や折れが見られなかったのは、広葉樹材に比べて強度が高いためと考えられる。さらに4・5・6から、水平ずれの生じた方向は南北方向と考えられる。針葉樹材の549の傾きもこの水平ずれのためと思われる。それに対して548・550の針葉樹材の杭が明確には水平ずれ方向を向いていないのは、砂層の下の粘質シルト層にわずかしか達していないために水平ずれの力をあまり受けなかったからであろう。

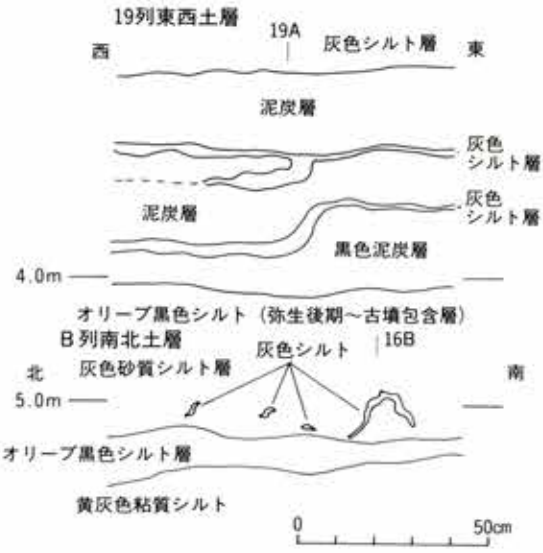
これらの杭を断裂させた水平方向の力は地震によるものと思われる。この地震が起きた時期については、杭の上を覆う砂礫層の堆積より前か後かが問題となる。この問題を考える上で重要になるのが549の杭と思われる。549の杭の傾きが地震によるものであるとするとこの地震は砂礫層の堆積前に発生したと考えられる。砂礫層の堆積後では、いかに大きな地震が発生しても、砂礫層を押しのけて杭が傾くとは考えにくいし、実際に杭にそれらしき痕跡が見られなかった。したがって、杭に折れや断裂を生じさせた地震は砂礫層の堆積以前、II期（弥生時代中期初頭）以前に起きた可能性が高いと思われる。

参　考　文　献

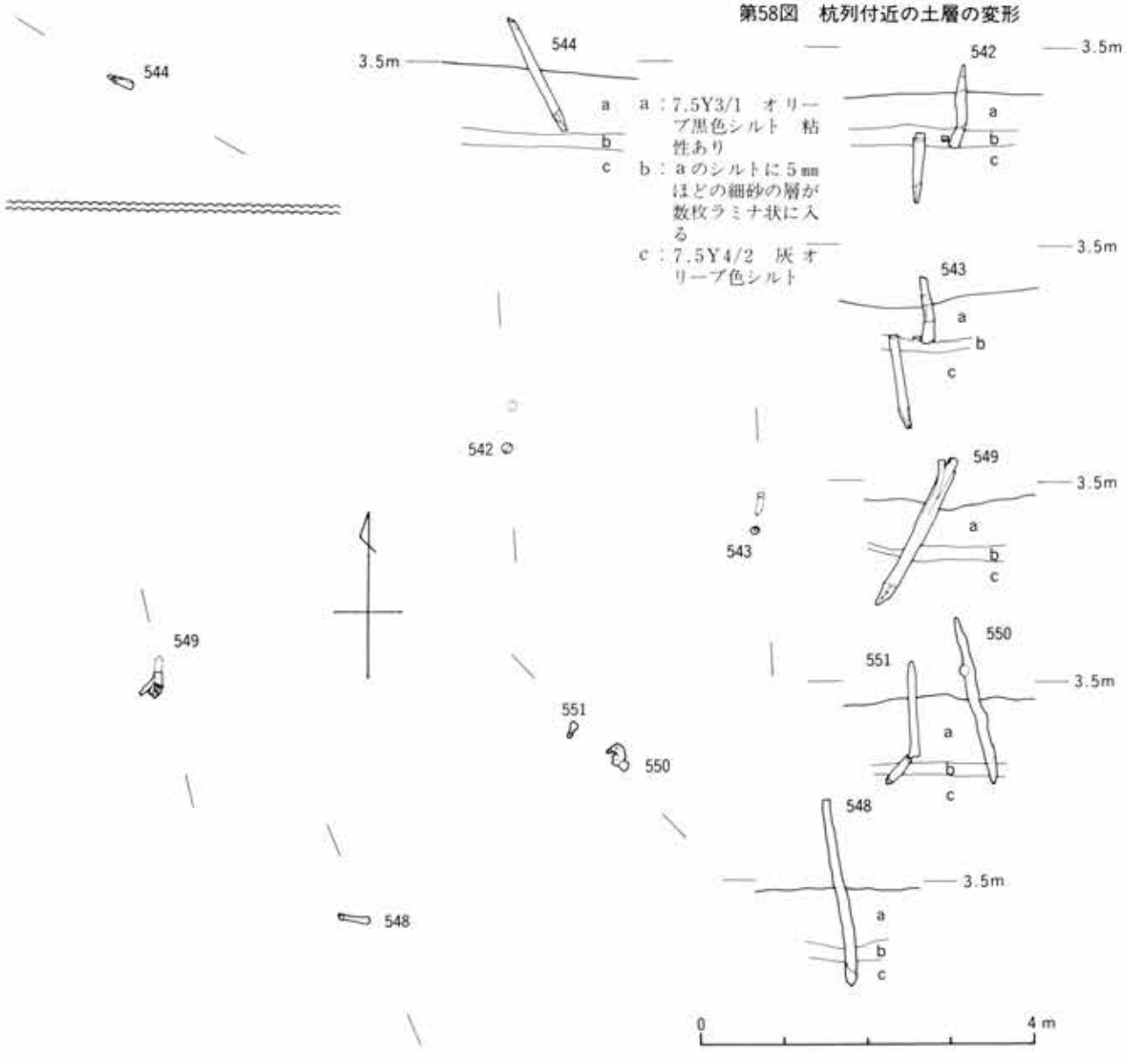
松田順一郎・別所秀高（1994）東大阪市北島遺跡で見られた泥質堆積物の地震による変形構造　文化財科学会大会発表資料

写真11　杭列、杭(523)
出土状況

写真12　杭列、杭(532)
出土状況



第58図　杭列付近の土層の変形



第59図　杭群の杭と断面図

第2節　荒尾南遺跡流路で見つかった砂礫層

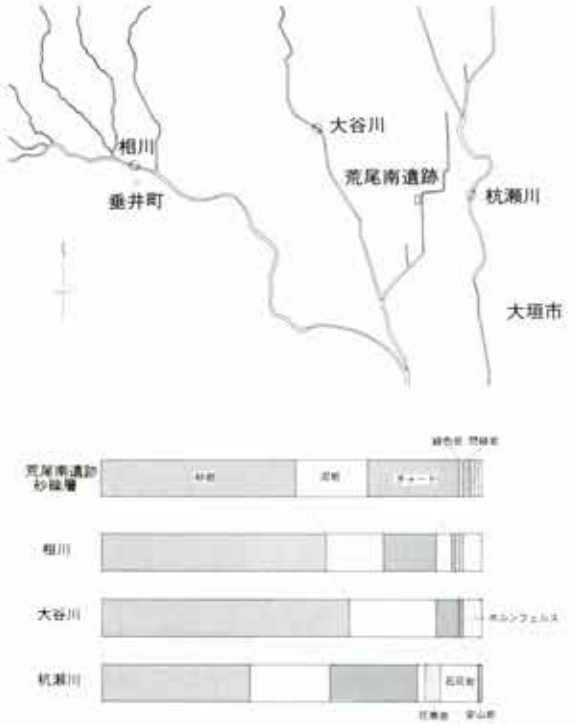
千藤　克彦

1．はじめに

本調査で見つかった流路の砂礫層からは、遠賀川系土器が大量に出土した。ここで見つかった遠賀川系土器の中には、古い段階のものが混じっており、県内では他に各務原市の宮塚遺跡（大熊　1994）からしか報告されていない。ここで問題になるのは、砂礫層に含まれていた遠賀川系土器がどこから流されてきたのかということである。ここでは、砂礫層に含まれていた礫の石材と、荒尾南遺跡の周辺の現河川の礫と比較した結果を報告する。さらに、今回の調査と大垣市の調査からわかった知見から、この遺跡の自然地理的な立地を考察してみたい。

2．砂礫の石材の比較について

荒尾南遺跡の周辺には、西から相川・大谷川・杭瀬川の3河川が流れている。荒尾南遺跡の砂礫層は、この3つの河川のいずれかによってもたらされたものと思われる。そこで、砂礫層と3河川の礫の石材を比較した。方法は、それぞれで礫を無作為に100個採集し、その石材を調べた。3河川の礫を採集した地点とその結果を第60図に示した。砂礫層の石材を見ると最も多いのが砂岩で、全体の半分以上を占める。ついでチャート・泥岩が多い。この3つの石材で全体のおよそ9割を占める。残りの石材は、緑色岩・閃緑岩・ホルンフェルス・花崗岩・石灰岩がわずかずつ含まれていた。



第60図　三河川の礫採取位置と礫の石材の比較

次に現在の3河川の礫の石材を比較すると、それぞれ細かな割合は微妙に違うが、どの河川も砂岩が最も多く、ついでチャート・泥岩が多いという傾向は一致している。また、3つの石材で全体の8～9割を占めるということも一致する。次に残りの石材を比較すると、相川は、荒尾南遺跡の砂礫と同じ石材がすべて見られ、大谷川や杭瀬川では、確認されなかった石材があったり、他の石材が見られた。このようにみると、荒尾南遺跡の砂礫に最も近いのは相川の河床礫であることがわかる。従って荒尾南遺跡の砂礫層は相川の扇状地から供給されたと考えられる。そしてこれは、砂礫層が西北方向から流れてきたという砂礫層の観察結果とも一致する。

3．荒尾南遺跡の砂礫層と微地形について

荒尾南遺跡では、本調査と前後して大垣市による試掘調査[1]や発掘調査（大垣市教委　1997）が相次いで行われた。その結果から、砂礫層が遺跡全体にわたって存在することがわかった。第61図に砂礫層の水平分布と南北の土層の模式図を示した。これを見ると砂礫層の絶対高が北に行くにつれて高くなっていき、大垣市の遺跡分布調査（大垣市教委　1993）でわかった弥生時代後期～古墳時代前期の遺物が大量に表採された地域[1]が一番高くなっている。このことから、荒尾南遺跡の北の部分は砂礫層の上に立地する可能性が高い。この砂礫層が作る地形は、埋没礫堆〝シュートバー〟と思われる。

日下（1991）はシュートバーについて次のように述べている。

①シュートバーとは粗い砂礫よりなる塊状の堆積地形である。

②異常な洪水時に、流水が屈曲部をうまく曲がりきれないで、屈曲部の外側にはみ出した際、一瞬にしてつくられる。

③扇状地面や扇状地の末端のような、地表面の傾斜が比較的大きい場所に形成される。

④古墳時代の集落がこのバーの上に立地する。

⑤弥生時代から古墳時代にかけて、この種の地形が形成された。

この地域は、ちょうど相川扇状地の末端に当たり、シュートバーが形成されやすい位置である。また、遺物が表採された一帯は集落地である可能性があり、日下の指摘のように古墳時代の集落がバーの上に立地している可能性が高い。さらにこの砂礫層は、中の遺物から弥生時代中期初頭に堆積したと考えられる。

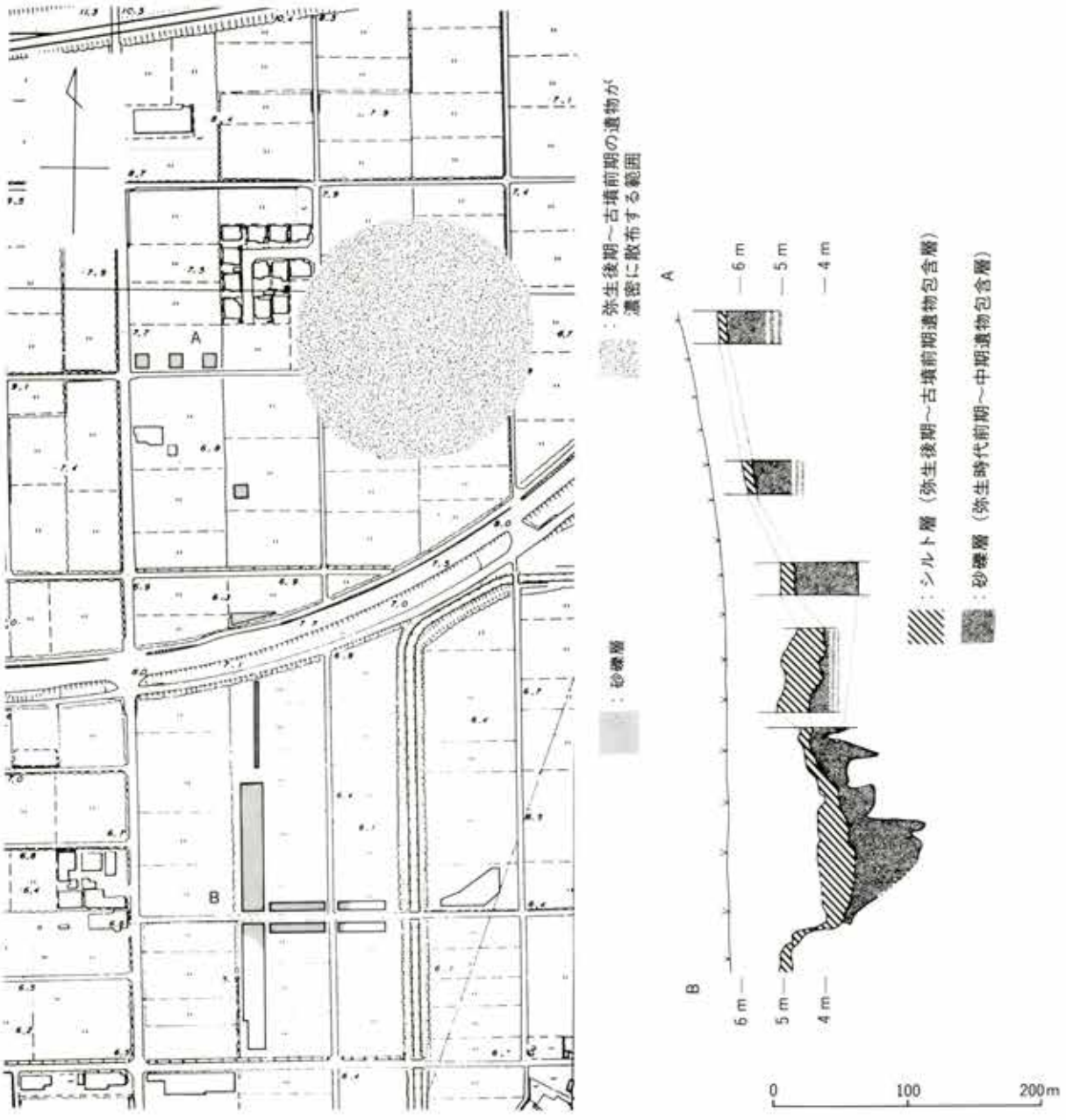
このことから、荒尾南遺跡はシュートバー上に弥生～古墳時代の集落があり、その南の低い場所に今回調査した墓域が立地したと見ることができる。しかし、荒尾南遺跡で表採される遺物は古墳時代前期の新しいものが多いこと(1)、調査地の墓域はシュートバーの形成されたと思われる弥生中期初頭より前から存在していたこと、また、墓域と表採地の間に流路が存在しており交通の障害になっていること等から、調査した墓域に対応する集落は別であるかもしれない。

日下はさらに、弥生時代から古墳時代にかけてこの種の地形が集中して形成された理由として、気象条件よりも人為が考えられるという。人間によって森林の伐採や斜面の切り崩しが行われた結果、降雨流出量と土砂流亡量が急増し、下流部で洪水と氾濫が生じたということである。荒尾南遺跡で見つかった砂礫層は、弥生時代に相川一帯で始まった開発を物語っているのかもしれない。

（1）大垣市教委　鈴木　元氏ご教示による。

参考文献

大垣市教育委員会　1993　岐阜県大垣市　遺跡詳細分布調査概要報告書（II）平成2年度
大垣市教育委員会　1997　平成8年度　荒尾南遺跡発掘調査概要
大熊　茂弘　1994　宮塚遺跡A地区発掘調査報告書
各務原市埋蔵文化財調査センター
日下　雅義　1991　古代景観の復原　中央公論社



第61図　荒尾南遺跡の砂礫層の広がりと土層模式図

第3節　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定

植田　弥生（パレオ・ラボ）

1．はじめに

当遺跡は岐阜県大垣市荒尾町に所在する標高6m前後の低地遺跡である。南調査区（墓域）には古墳時代の墓域が広がり、北調査区（流路）には河川跡や水成堆積層が広く分布する。北調査区からは弥生時代前期から中世の、特に弥生時代後期～古墳時代初頭に対比されるシルト・砂礫（～19列）層から木材が大量に出土した。ここでは墓域と流路から出土した木材997点の樹種同定結果を報告する。当地域周辺から木製品や自然木を含めた大量の樹種調査結果は今までに報告されていないので、弥生時代以降の当地域の木材利用と近隣周辺に存在したであろう森林の姿を知るうえでも貴重な資料である。

2．樹種同定の方法

材の組織標本は、片刃の剃刀を用いて材の横断面（木口）・接線断面（板目）・放射断面（柾目）の3方向を薄く切り、スライドグラスの上に並べ、ガムクロラールで封入されている。この永久プレパラートは岐阜県文化財保護センターによって作成され、同センターに保管されている。

3．試料の概要

試料は、加工痕が認められず自然木と思われるもの（以下加工無と表記する）と、未製品や部材を含めた木製品と加工痕が認められる材（以下加工有と表記する）とに区別された。出土地区・層位ごとの樹種同定試料数を第7表に示した。

第7表　荒尾南遺跡出土木材樹種同定試料概要

地区	流路					墓域		不明	
時期	弥生前期	弥生中期	弥生後期～古墳初頭	古墳～古代	中世？	古墳	古代	不明	
層位	地山杭群	砂礫（24列～）	シルト・砂礫（～19列）	泥炭	泥炭上	VI層	IV層	不明	合計
加工有	10	33	733	30	29	11	2	9	857
加工無	0	0	124	3	4	9	0	0	140
合計	10	33	857	33	33	20	2	9	997

4．結果

第13～19表に同定結果を試料番号順に示した。

第8表には、層位・時期ごとに加工の有無に分け検出された分類群（樹種）の試料数を集計して示した。その結果、針葉樹11分類群、落葉広葉樹54分類群、常緑広葉樹11分類群、落葉性と常緑性の樹種を含み材組織からは特定できない分類群が6分類群、落葉性か常緑性か不明

第8表　荒尾南遺跡出土木材の層位・時期・加工有無別の樹種と点数

地区	流路								墓域				不明	
層位	地山杭群	砂礫（24列～）	シルト・砂礫（～19列）		泥炭		泥炭上		VI		IV		不明	
時期	弥生前期	弥生中期	弥生後期～古墳初頭		古墳～古代		中世？		古墳		古代		不明	
分類群	加工	有	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	合計
カヤ			3	6				1						10
イヌガヤ		3	1	1	2								1	8
モミ属				47	1	1			1	1				51
コウヤマキ				2		4								6
スギ			1	17										18
ヒノキ			1	69	2	7		7		4	1	2	1	94
サワラ？				8				1						9
ヒノキ属			2	23	1					1			1	28
アスナロ			1	14						1				16
ヒノキ科			2	3							1			6
針葉樹			1	4	1	1		3						10
ヤナギ属				62	15			1			3			81
サワグルミ				1										1
イヌシデ節				2		1		1						4
カバノキ属					1			2						3
ヤシャブシ亜属				4	3			3	1					11
ハンノキ亜属				1	1									2
ブナ属			1	27	6	1		2			3			40
アカガシ亜属		1	4	70	25	3				1				104
コナラ節			1	7	1	2								11
クヌギ節				12	3									15
クリ		1		12				1					1	15
マプラジイ				20	2									22
スダジイ				2										2
シイノキ属				29	1									30
ブナ科			2	1										3
ニレ属				1										1
ケヤキ				30	6		1							37
エノキ属			1	11	4		1							17
エノキ属　根			1			2								3
ムクノキ				19	5									24
ヤマグワ				12	3			3						18
ヒメコウゾ				2										2
イヌビワ				2	1									3
フサザクラ				2										2
カツラ				2										2
モクレン属				2						1				3
シキミ				1										1
クスノキ科				2										2
ノリウツギ			1	1										2
ウツギ				3										3
バラ属				3				1						4
サクラ属				2	1									3
サクラ属a				7	2			1						10
サクラ属b				1										1
モモorウメ						1								1
リンボク				4										4
バラ科				1	3									4
カマツカ				2										2
ネムノキ				2										2
イヌエンジュ				1					1					2
フジ				3										3
カラスザンショウ					1									1
キハダ				2										2
ニガキ					1									1
コクサギ				1										1
ユズリハ属				1										1
アカメガシワ				1										1
シラキ				1										1
ヤマウルシ			2		1			1		1				5
ヌルデ				6	3									9
モチノキ属				3									3	6
ニシキギ属			1	1										2
カエデ属		2		15	3									20
トチノキ			1	4										5
ムクロジ			1	6	1									8
ムクロジ　根				3										3
ブドウ属				1	1									2
ブドウ科				7	2									9
モッコク				4										4
サカキ		2	1	19	1	1								24
ヒサカキ				4	1									5
タラノキ				1										1
ウコギ類				15	1									16
タカノツメ				1						1				2
ハリギリ						1								1
トベラ属				1		1								2
リョウブ				4										4
エゴノキ属			2	10	5								1	18
イボタノキ属			1	19	1									21
トネリコ属			1	16	3	2	1	1			1			25
ムラサキシキブ属				1				1	1				1	4
ガマズミ属				6										6
ニワトコ				1	3									4
散孔材a				1										1
散孔材b					1									1
散孔材c				1										1
散孔材d				1										1
散孔材e				3	1									4
不明散孔材				2	5									7
不明環孔材				4										4
広葉樹		1		4										5
樹皮				3										3
合計		10	33	733	124	30	3	29	4	11	9	2	9	997

な分類群が8分類群、合計90分類群と樹皮が検出された。落葉広葉樹のエノキ属とムクロジは、枝材と根材が検出された。北調査区流路の弥生後期～古墳初頭に比定されるシルトおよび19列以下の砂礫層からは加工有と加工無の材が多数出土し、ほとんどの分類群がこの層位から検出された。この層位から加工有で多数出土した分類群は、針葉樹のモミ属・スギ・ヒノキ・ヒノキ属、落葉広葉樹のヤナギ属・ブナ属・ケヤキ・ムクノキ・エノキ属・カエデ属・ウコギ類・トネリコ属、常緑広葉樹のアカガシ亜属・ツブラジイ・シイノキ属・サカキ、材組織からは常緑性か落葉性かは特定できないイボタノキ属などである。これらの分類群は加工無からも比較的多く検出されている。従ってこの時期には遺跡からそう遠くない所に、このような複数の針葉樹と常緑広葉樹を含み種類数の非常に豊富な落葉広葉樹林が成立していたと考えられる。または、針葉樹林、常緑樹林(照葉樹林)、広葉樹林の異なる植生が立地環境に応じて遺跡周辺に成立していたとも考えられる。

木製品と使用樹種との関係を知るために、木製品と使用樹種とその点数を第9～12表にまとめた。第9表には板の使用樹種を、第10表に杭・棒・棒状、第11表に建築関連、第12表にそのほかの主な木製品の使用樹種と点数を集計した。

第9表　荒尾南遺跡出土の板の使用樹種

層位	砂礫(24列～)	シルト・砂礫(～19列)	泥炭	泥炭上	VI	IV	不明	
時期	弥生中期	弥生後期～古墳初頭	古墳～古代	中世？	古墳	古代	不明	合計
分類群								
カヤ		2						2
モミ属		13						13
コウヤマキ		1	4					5
スギ		7						7
ヒノキ	1	26	4	2	1	2		36
サワラ		1						1
ヒノキ属		9			1		1	11
アスナロ		6						6
アカガシ亜属		1						1
コナラ節		1						1
クヌギ節		1						1
ツブラジイ		1						1
シイノキ属		1						1
ケヤキ		2						2
エノキ属		1						1
ヤマグワ		1						1
トチノキ		1						1
樹皮		2						2
合計	1	77	8	2	2	2	1	93

出土した板は93点であり、針葉樹と落葉および常緑広葉樹の17分類群が使用されていた（第9表）。弥生後期～古墳初頭からは77点と最も多くの板が出土し、広葉樹と針葉樹の17分類群すべてがここから検出された。広葉樹材10点はケヤキ2点、アカガシ亜属・コナラ節・クヌギ節・ツブラジイ・シイノキ属・ケヤキ・エノキ属・ヤマグワ・トチノキが各1点であった。針葉樹材は65点と多く、樹皮2点も針葉樹である可能性が高い。ヒノキが26点で最も多く、次にモミ属13点、このほかにヒノキ属9点、アスナロ6点、スギ7点、カヤ2点、サワラとコウヤマキが各1点である。ヒノキ・アスナロ・サワラ・ヒノキ属はいずれもヒノキ科に属し、弥生後期～古墳初頭の板は、ヒノキ科が種類数も点数も非常に多く使用されていた。試料点数は少ないが弥生中期や古墳以降の時期においても、古墳～古代（泥炭層）のコウヤマキ4点以外はすべてヒノキとヒノキ属であった。このような結果から、弥生時代以降～古代にかけて当遺跡では、ヒノキを主としてヒノキ科の材が板に多く使用されていたといえる。板に使用されていた分類群は針葉樹も広葉樹も板材としての使用例がよく知れた樹種であり、適材を選択使用していたことが判る。

第10表　荒尾南遺跡出土の杭・棒・棒状の使用樹種

	杭		棒・棒状		
層位	地山杭群	シルト・砂礫(～19列)	シルト・砂礫(～19列)	VI	
時期	弥生前期	弥生後期～古墳初頭	弥生後期～古墳初頭	古墳	合計
分類群					
イヌガヤ	3				3
モミ属			1	1	2
スギ			1		1
サワラ			1		1
アカガシ亜属	1	4	5		10
クリ	1		1		2
ツブラジイ		5	1		6
スダジイ		1			1
シイノキ属		7	4		11
ケヤキ			1		1
ヤマグワ			1		1
クスノキ科		1			1
ウツギ			1		1
サクラ属a		1			1
ユズリハ属		1			1
ヌルデ			1		1
モチノキ属		2			2
カエデ属	2				2
ムクロジ			1		1
サカキ	2	1	2		5
ヒサカキ		1			1
ウコギ類		1	2		3
エゴノキ属			2		2
イボタノキ属		2	1		3
散孔材c		1			1
不明環孔材		1			1
広葉樹	1		1		2
合計	10	29	27	1	67

杭は（第10表）、地山杭群（弥生前期）から10点、シルトおよび砂礫（～19列）（弥生後期～古墳初頭）から29点が出土している。針葉樹のイヌガヤと、アカガシ亜属・ツブラジイ・シイノキ属・モチノキ属・カエデ属・サカキなどの複数の広葉樹材が使用されている。棒・棒状は（第10表）、シルトおよび砂礫（～19列）（弥生後期～古墳初頭）から27点、VI層（古墳）から1点が出土した。針葉樹のモミ属・スギ・サワラ、そしてアカガシ亜属・シイノキ属・サカキ・ウコギ類・エゴノキ属などの多種類の広葉樹が検出された。杭、棒・棒状に使われた分類

群は、常緑広葉樹のアカガシ亜属・ツブラジイ・シイノキ属・サカキが特に多かった。また杭、棒・棒状には、板で多く検出されたヒノキは全く検出されなかった。

第11表　荒尾南遺跡の建築関連の使用樹種

層位	シルト・砂礫(～19列)					
時期	弥生後期～古墳初頭					
分類群	建築部材	屋根葺具	横架材	柱	楔	合計
モミ属	2			1		3
スギ	1	1				2
ヒノキ	1	1			1	3
ヒノキ属					2	2
アカガシ亜属	1					1
シイノキ属	3		2	1		6
モクレン属				1		1
ツバキ属	1					1
サカキ	1					1
エゴノキ属	1					1
トネリコ属	1					1
合計	12	2	2	3	3	22

建築関連の木製品はシルトおよび砂礫(～19列)（弥生後期～古墳初頭)から出土し(第11表)、針葉樹のモミ属・スギ・ヒノキ・ヒノキ属、常緑広葉樹のアカガシ亜属・シイノキ属・ツバキ属・サカキ、落葉広葉樹のモクレン属・エゴノキ属・トネリコ属であった。これらの分類群は試料数が少ないとはいえ、板・杭・棒・棒状の使用樹種の多さに比べかなり少なくて樹種が選択されているようである。また岐阜県美濃加茂市の丘陵地に立地する尾崎遺跡の弥生時代中期と後期の住居跡から出土した建築材の樹種は、クヌギ節・コナラ節・クリが多い（藤根、1993)。低地に立地する当遺跡ではこれらの樹種は今回は建築材としては検出されず、加工有として同定された点数にも多くはない。このような出土樹種の違いは、単に立地環境による周辺植生の違いを反映しているだけなのか、人間活動の行動半径も併せて検討してゆく必要がありそうである。

第12表　荒尾南遺跡出土のそのほかの主な木製品使用樹種

組合せ鋤	：アカガシ亜属　1点
泥よけ	：アカガシ亜属　1点
泥よけ未製品	：アカガシ亜属　1点
針状木製品	：モミ属　1点・ヒノキ属　1点
矢装着部材	：ヒノキ科　1点

組合せ鋤・泥よけ・泥よけ未製品はすべてアカガシ亜属であり、既知の樹種が使用されていた。

針状木製品はモミ属とヒノキ属、矢装着部材はヒノキ科であった。

5．まとめ

当遺跡の997点の樹種同定の結果から明らかになった主な点を、箇条書きにまとめた。

1）弥生後期～古墳初頭に比定されるシルトおよび砂礫（～19列）層からは、針葉樹のモミ属・スギ・ヒノキ・ヒノキ属、常緑広葉樹のアカガシ亜属・ツブラジイ・シイノキ属・サカキ、落葉広葉樹のヤナギ属・ブナ属・ケヤキ・ムクノキ・エノキ属・カエデ属・ウコギ類・トネリコ属、そしてイボタノキ属など90分類群が検出された。この結果から、当時の人々が利用したであろう森林について次の２つの解釈が考えられる。ひとつは、少数の針葉樹と常緑広葉樹を交え、種類数の非常に豊富な落葉広葉樹林が遺跡周辺に当時は成立していたという考えである。もうひとつは、ヒノキを主とする針葉樹林やアカガシ亜属やシイノキ属を主とする照葉樹林、そしてブナ属・カエデ属・エゴノキ属・トネリコ属など多数の樹種からなる落葉広葉樹林が立地環境に応じてあり、これらの異なる場所の異なる植生から用途に応じて材を伐採利用していたという解釈である。

2）弥生時代以降～古代では板は、ヒノキを主として複数のヒノキ科の材を多用していた。また弥生後期～古墳初頭では多種類の広葉樹材も板に利用されていた。

3）杭・棒・棒状には、少数の針葉樹と多種多様な広葉樹が使用されていた。その中で特にアカガシ亜属・ツブラジイ・シイノキ属・サカキの検出点数が多かった。

4）建築関連の樹種は、モミ属・ヒノキ・ヒノキ属・スギ・シイノキ属そして複数の落葉広葉樹であった。

参考文献

藤根　久，1993，尾崎遺跡住居址出土炭化材の樹種，「尾崎遺跡」，135-138，図版27-29，財団法人岐阜県文化財保護センター．

編者注：紙面の都合により各樹種の記載と図版の一部については省略した．

第13表　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定リスト(1)

No	樹種	分類	グリッド	層位	時期	挿図
1	エノキ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
2	コナラ節	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
3	ヤシャブシ亜属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
4	トネリコ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
5	不明散孔材	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
6	ヌルデ	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
7	ツバキ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
8	ケヤキ	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
9	ツバキ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
10	ヤシャブシ亜属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
11	ブナ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
12	カエデ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
13	アカガシ亜属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
14	エゴノキ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
15	ブナ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
16	散孔材b	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
17	カエデ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
18	ニガキ	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
19	ヤナギ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
20	ヤナギ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
21	ヤナギ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
22	アカガシ亜属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
23	サクラ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
24	アカガシ亜属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
25	不明散孔材	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
26	モミ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
27	カバノキ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
28	ヤナギ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
29	ブナ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
30	ヤシャブシ亜属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
31	アカガシ亜属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
32	ヤナギ属	加工無	15B	シルト	弥後～古初	
33	ブナ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
34	トネリコ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
35	ヤナギ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
36	ブナ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
37	ヤナギ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
38	カエデ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
39	ヤナギ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
40	ヤナギ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
41	ヤナギ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
42	ヤナギ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
43	ヤナギ属	加工無	16B	シルト	弥後～古初	
44	アカガシ亜属	加工無	17B	シルト	弥後～古初	
45	ツブラジイ	加工無	17B	シルト	弥後～古初	
46	ヤマウルシ	加工無	17B	シルト	弥後～古初	
47	サカキ	加工無	17B	シルト	弥後～古初	
48	ブナ属	加工無	17B	シルト	弥後～古初	
49	ツブラジイ	加工無	17B	シルト	弥後～古初	
50	ヤマグワ	加工無	18B.C	シルト	弥後～古初	
51	エゴノキ属	加工無	18B.C	シルト	弥後～古初	
52	ヌルデ	加工無	18B.C	シルト	弥後～古初	
53	ヤマグワ	加工無	18B.C	シルト	弥後～古初	
54	エノキ属	加工無	18B.C	シルト	弥後～古初	
55	ムクノキ	加工無	18B.C	シルト	弥後～古初	
56	アカガシ亜属	加工無	18B.C	シルト	弥後～古初	
57	エゴノキ属	加工無	18B	シルト	弥後～古初	
58	ケヤキ	加工無	18B	シルト	弥後～古初	
59	イヌガヤ	加工無	18B	シルト	弥後～古初	
60	ケヤキ	加工無	18B	シルト	弥後～古初	
61	ムクロジ	加工無	18B	シルト	弥後～古初	
62	イヌビワ	加工無	18B	シルト	弥後～古初	
63	ヒノキ	加工無	18B	シルト	弥後～古初	
64	ヌルデ	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
65	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
66	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
67	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
68	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
69	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
70	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
71	ヤマグワ	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
72	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
73	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
74	イボタノキ属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
75	ヒサカキ	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
76	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
77	ムクノキ	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
78	サクラ属a	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
79	針葉樹樹皮	板	16B	砂礫	弥後～古初	
80	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
81	イヌガヤ	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
82	クヌギ節	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
83	サクラ属a	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
84	アドウ属	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
85	ヒノキ	板片	17B	砂礫	弥後～古初	
86	アカガシ亜属	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
87	ムクノキ	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
88	ニワトコ？	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
89	ケヤキ	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
90	ニワトコ	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
91	ケヤキ	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
92	アカガシ亜属	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
93	ニワトコ？	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
94	ハンノキ亜属	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
95	不明散孔材	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
96	ケヤキ	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
97	不明散孔材	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
98	ヤナギ属	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
99	アカガシ亜属	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
100	バラ科	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
101	バラ科	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
102	エノキ属	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
103	クヌギ節	加工無	17B	砂礫	弥後～古初	
104	エゴノキ属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
105	アカガシ亜属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
106	バラ科	不明	18･19D	砂礫	弥後～古初	
107	ツブラジイ	加工有	18･19D	砂礫	弥後～古初	
108	アカガシ亜属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
109	ヒノキ	板？	18･19D	砂礫	弥後～古初	
110	針葉樹	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
111	クヌギ節	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
112	エノキ属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
113	ヤナギ属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
114	ヤナギ属	加工有	18･19D	砂礫	弥後～古初	
115	シイノキ属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
116	散孔材e	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
117	アカガシ亜属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
118	アカガシ亜属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
119	ヒノキ	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
120	エゴノキ属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
121	不明散孔材	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
122	トネリコ属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
123	ムクノキ	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
124	ウコギ類	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
125	ヤナギ属	加工無	14D	VI	古墳	
126	ヤナギ属	加工無	14D	VI	古墳	
127	トネリコ属	加工無	14D	VI	古墳	
128	ヤナギ属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
129	ヤナギ属	加工無	14D	VI	古墳	
130	モクレン属	加工有	14D	VI	古墳	
131	アカガシ亜属	加工無	18･19D	砂礫	弥後～古初	
132	ブナ属	加工無	14D	VI	古墳	
133	ヒノキ科	加工無	14D	VI	古墳	
134	ブナ属	加工無	14D	VI	古墳	
135	ブナ属	加工無	14D	VI	古墳	
136	ヒノキ	加工無	14D	VI	古墳	
137	ヒノキ	用途不明	17C	シルト	弥後～古初	563
138	アカガシ亜属	組合せ鍬	17B	砂礫	弥後～古初	564
139	モミ属	板	16B	シルト	弥後～古初	
140	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
141	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
142	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
143	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
144	コナラ節	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
145	イヌエンジュ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
146	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
147	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
148	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
149	カエデ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
150	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	

第14表　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定リスト(2)

No.	樹種	分類	グリッド	層位	時期	挿図
151	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
152	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
153	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
154	リンボク	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
155	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
156	ヒノキ	加工有	18D	シルト	弥後～古初	
157	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
158	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
159	カヤ	板	16B	シルト	弥後～古初	
160	カツラ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
161	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
162	ツブラジイ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
163	ヒサカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
164	コウヤマキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
165	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
166	リンボク	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
167	サクラ属a	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
168	スギ	建築部材	17B	シルト	弥後～古初	595
169	ツバキ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
170	ツブラジイ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
171	サクラ属b	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
172	バラ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
173	モミ属	板	16B	シルト	弥後～古初	
174	モミ属	板	16B	シルト	弥後～古初	
175	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
176	カエデ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
177	シイノキ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
178	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
179	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
180	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
181	ブドウ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
182	ヤマグワ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
183	モミ属樹皮	板	16B	シルト	弥後～古初	
184	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
185	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
186	カマツカ	加工有	18D	シルト	弥後～古初	
187	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
188	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
189	ヤシャブシ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
190	エノキ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
191	ツブラジイ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
192	トチノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
193	ケヤキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
194	モミ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
195	フサザクラ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
196	ツブラジイ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
197	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
198	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
199	ケヤキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
200	タラノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
201	ヒノキ	板	17B	砂礫	弥後～古初	577
202	不明広葉樹	棒	17B	砂礫	弥後～古初	577
203	ムクロジ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
204	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
205	ムクロジ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
206	リンボク	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
207	リンボク	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
208	イヌシデ節	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
209	イヌシデ節	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
210	サカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
211	ヤシャブシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
212	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
213	スギ	加工有	18D	シルト	弥後～古初	
214	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
215	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
216	サカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
217	クリ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
218	ツブラジイ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
219	カヤ	板	16B	シルト	弥後～古初	
220	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
221	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
222	モミ属	板	16B	シルト	弥後～古初	
223	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
224	フサザクラ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
225	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
226	サクラ属a	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
227	スギ	板	16B	シルト	弥後～古初	
228	トネリコ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
229	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
230	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
231	スギ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
232	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
233	ケヤキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
234	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
235	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
236	サカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
237	ヒノキ属	板	16B	シルト	弥後～古初	
238	ヤナギ属	加工有	18D	シルト	弥後～古初	
239	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
240	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
241	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
242	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
243	コナラ節	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
244	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
245	ヒサカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
246	クヌギ節	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
247	ツブラジイ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
248	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
249	イボタノキ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
250	サワラ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
251	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
252	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
253	サカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
254	ウコギ類	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
255	サカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
256	サカキ	加工有	18D	シルト	弥後～古初	
257	モミ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
258	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
259	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
260	シイノキ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
261	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
262	サカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
263	ハンノキ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
264	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
265	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
266	シイノキ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
267	トネリコ属	建築部材	28C	シルト	弥後～古初	594
268	サカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
269	ウコギ類	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
270	ヌルデ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
271	ヒサカキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
272	ウコギ類	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
273	カエデ属	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
274	アカガシ亜属	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
275	アカガシ亜属	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
276	スギ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
277	クヌギ節	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
278	ムクノキ	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
279	散孔材e	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
280	ムクロジ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
281	不明散孔材	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
282	スギ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
283	アカガシ亜属	板	16B	砂礫	弥後～古初	
284	ツブラジイ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
285	アスナロ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
286	スギ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
287	ヤマグワ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
288	針葉樹	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
289	サクラ属a	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
290	アカガシ亜属	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
291	アカガシ亜属	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
292	ヤマグワ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
293	アカガシ亜属	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
294	スギ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
295	ムクノキ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
296	クヌギ節	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
297	サクラ属a	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
298	コナラ節	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
299	アカガシ亜属	加工無	16B	砂礫	弥後～古初	
300	ヤマグワ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	

第15表　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定リスト(3)

No.	樹　種	分　類	グリッド	層　位	時　期	挿図
301	ヌルデ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
302	イヌガヤ	杭	32C	地山	弥前	549
303	アカガシ亜属	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
304	クヌギ節	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
305	ムクノキ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
306	ヒノキ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
307	アスナロ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
308	モッコク	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
309	ヤマグワ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
310	コクサギ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
311	ケヤキ	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
312	ヒノキ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
313	サクラ属a	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
314	ヒノキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
315	ヒノキ	板	15B	シルト	弥後～古初	
316	トネリコ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
317	アスナロ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
318	ヤナギ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
319	針葉樹	板	15B	シルト	弥後～古初	
320	ヤナギ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
321	スギ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
322	ブナ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
323	ヤシャブシ亜属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
324	カエデ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
325	イヌガヤ	杭	32C	地山	弥前	548
326	ヒノキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
327	ブナ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
328	ヒノキ	板	15B	シルト	弥後～古初	
329	アスナロ	板	15B	シルト	弥後～古初	
330	サワラ	板	15B	シルト	弥後～古初	
331	ケヤキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
332	エゴノキ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
333	ヒノキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
334	ヤナギ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
335	サワグルミ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
336	トチノキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
337	ガマズミ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
338	ケヤキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
339	散孔材a	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
340	ヒノキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
341	イヌガヤ	杭	32C	地山	弥前	550
342	ムクノキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
343	ヒノキ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
344	クリ	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
345	ヒノキ属	板	15B	シルト	弥後～古初	
346	ヒノキ	板	15B	シルト	弥後～古初	
347	ヤナギ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
348	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
349	ヤナギ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
350	ヤナギ属	加工有	15B	シルト	弥後～古初	
351	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
352	アスナロ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
353	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
354	ヒノキ属	板	16B	シルト	弥後～古初	
355	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
356	樹皮	板	16B	シルト	弥後～古初	
357	サワラ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
358	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
359	カエデ属	杭	32C	地山	弥前	551
360	針葉樹	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
361	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
362	モミ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
363	トネリコ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
364	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
365	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
366	ヒノキ	板片	16B	シルト	弥後～古初	
367	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
368	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
369	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
370	ヌルデ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
371	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
372	広葉樹	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
373	クリ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
374	カエデ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
375	コナラ節	板	16B	シルト	弥後～古初	
376	ブナ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
377	ケヤキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
378	カエデ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
379	サワラ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
380	コナラ節	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
381	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
382	カツラ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
383	カエデ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
384	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
385	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
386	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
387	アカガシ亜属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
388	ヒノキ属	板	16B	シルト	弥後～古初	
389	ケヤキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
390	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
391	コナラ節	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
392	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
393	ヒノキ科	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
394	タカノツメ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
395	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
396	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
397	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
398	ブナ科	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
399	広葉樹	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
400	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
401	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
402	ウツギ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
403	カヤ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
404	アカガシ亜属	杭	32C	地山	弥前	542
405	ケヤキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
406	ヤナギ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
407	ウツギ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
408	トネリコ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
409	コナラ節	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
410	ヒノキ	板	16B	シルト	弥後～古初	
411	カエデ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
412	ブナ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
413	ブナ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
414	カエデ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
415	ヒノキ属	板	17B	シルト	弥後～古初	
416	ケヤキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
417	ヤナギ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
418	ヤナギ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
419	ツブラジイ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
420	ツブラジイ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
421	バラ科	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
422	シイノキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
423	カエデ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
424	ヒノキ	板	17B	シルト	弥後～古初	
425	アカガシ亜属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
426	カエデ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
427	ツブラジイ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
428	キハダ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
429	カエデ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
430	ブナ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
431	ヤナギ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
432	シキミ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
433	ウコギ類	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
434	ツブラジイ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
435	ブナ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
436	ヤナギ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
437	カエデ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
438	ブナ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
439	キハダ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
440	ブナ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
441	ブナ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
442	モミ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
443	ウコギ類	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
444	アカガシ亜属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
445	ブナ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
446	クヌギ節	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
447	ツバキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
448	エノキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
449	ヒメコウゾ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
450	クリ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	

第16表　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定リスト(4)

No.	樹種	分類	グリッド	層位	時期	挿図
451	カエデ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
452	ウコギ類	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
453	ケヤキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
454	ヤマグワ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
455	エゴノキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
456	イヌビワ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
457	ケヤキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
458	アカガシ亜属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
459	モミ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
460	アカガシ亜属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
461	ヒノキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
462	ヌルデ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
463	クリ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
464	エノキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
465	アカガシ亜属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
466	ヤナギ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
467	イヌビワ？	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
468	ヒノキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
469	モミ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
470	ケヤキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
471	ムクノキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
472	シイノキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
473	不明広葉樹	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
474	ヤマグワ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
475	ヒノキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
476	ヒノキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
477	エノキ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
478	トチノキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
479	アカガシ亜属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
480	ケヤキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
481	ケヤキ？	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
482	アスナロ？	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
483	サカキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
484	ヒメコウゾ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
485	不明環孔材	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
486	バラ属	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
487	エゴノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
488	トネリコ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
489	モミ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
490	ヒノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
491	スギ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
492	モミ属	板	18C	シルト	弥後～古初	
493	ヒノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
494	ヒノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
495	ガマズミ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
496	ムクノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
497	ヒノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
498	エゴノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
499	アスナロ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
500	ブナ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
501	アカガシ亜属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
502	ムクノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
503	シイノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
504	シイノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
505	モッコク	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
506	ヒノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
507	クリ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
508	ケヤキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
509	ケヤキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
510	ケヤキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
511	モッコク	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
512	ヤマグワ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
513	アカガシ亜属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
514	ムクノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
515	モミ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
516	アスナロ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
517	クヌギ節	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
518	ムクノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
519	ヤナギ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
520	ノリウツギ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
521	トネリコ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
522	クリ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
523	イボタノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
524	ヤマグワ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
525	ヒノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
526	ケヤキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
527	クリ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
528	スダジイ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
529	アカガシ亜属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
530	ヒノキ	板	18C	シルト	弥後～古初	
531	イボタノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
532	アカガシ亜属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
533	ヤシャブシ亜属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
534	ニレキギ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
535	ヒノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
536	クリ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
537	アカメガシワ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
538	サワラ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
539	ムクノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
540	ヤナギ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
541	ヤナギ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
542	ヒノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
543	ムクノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
544	ムクノキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
545	モッコク	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
546	ヤナギ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
547	ケヤキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
548	ケヤキ	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
549	フジ	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
550	ケヤキ	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
551	針葉樹	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
552	トネリコ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
553	アカガシ亜属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
554	モミ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
555	エノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
556	ヒノキ	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
557	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
558	シイノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
559	モミ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
560	トネリコ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
561	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
562	トネリコ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
563	シイノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
564	サワラ	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
565	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
566	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
567	エノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
568	トネリコ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
569	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
570	アカガシ亜属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
571	アカガシ亜属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
572	エゴノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
573	ヒノキ	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
574	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
575	ムクノキ	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
576	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
577	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
578	イボタノキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
579	ヒノキ	屋根葺具	16B	砂礫	弥後～古初	578
580	ヒノキ属	針状	18C	砂礫	弥後～古初	603
581	スギ	用途不明	16B	シルト	弥後～古初	
582	ヒノキ属	容器・蓋	16B	砂礫	弥後～古初	568
583	ヒノキ	当て具	17D	シルト	弥後～古初	602
584	ヒノキ属	板	17C	シルト	弥後～古初	
585	モミ属	針状	28B	シルト	弥後～古初	
586	ヒノキ属	加工有	32C	VI	弥後～古初	
587	ヒノキ属	楔	18D	シルト	弥後～古初	599
588	モミ属	柱材	17B	シルト	弥後～古初	583
589	樹皮	柱材	15B	シルト	弥後～古初	
590	アカガシ亜属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
591	モミ属	板	30D	シルト	弥後～古初	
592	エゴノキ属	加工有	32列	不明	不明	
593	モミ属	建築部材	31C	シルト	弥後～古初	590
594	ツバキ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
595	ムラサキシブ属	加工有	32列	不明	不明	
596	クリ	加工有	32列	不明	不明	
597	モミ属	板	31C	シルト	弥後～古初	
598	フジ属	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
599	モミ属	板	31C	シルト	弥後～古初	
600	モミ属	加工有	31C	シルト	弥後～古初	

第17表　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定リスト(5)

No.	樹種	分類	グリッド	層位	時期	挿図
601	モミ属	建築部材	17C	砂礫	弥後～古初	589
602	モミ属	加工有	31C	シルト	弥後～古初	
603	モチノキ属	加工有	南区	不明	不明	
604	モミ属	加工有	31C	シルト	弥後～古初	
605	モチノキ属	加工有	南区	不明	不明	
606	不明散孔材	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
607	シイノキ属	板	18B	砂礫	弥後～古初	
608	モチノキ属	加工有	南区	不明	不明	
609	アカガシ亜属	杭	18C	砂礫	弥後～古初	539
610	クヌギ節	未製品	17B	砂礫	弥後～古初	
611	ヤナギ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
612	ヤナギ属	杭	17B	砂礫	弥後～古初	
613	イヌガヤ	杭	16B	地山	弥後～古初	540
614	散孔材c	杭	17B	砂礫	弥後～古初	
615	ツブラジイ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
616	ツブラジイ	杭	17B	砂礫	弥後～古初	
617	モチノキ属	杭	17C	シルト	弥後～古初	534
618	ツブラジイ	杭	18C	砂礫	弥後～古初	
619	シイノキ属	杭	17B	砂礫	弥後～古初	
620	サカキ	棒	17C	砂礫	弥後～古初	
621	シイノキ属	杭	17C	砂礫	弥後～古初	
622	散孔材c	杭	17B	砂礫	弥後～古初	
624	ツブラジイ	杭	17C	砂礫	弥後～古初	524
625	不明環孔材	杭	18C	砂礫	弥後～古初	
626	ヒノキ属	棒	25C	シルト	弥後～古初	
627	ウコギ類	杭	17B	砂礫	弥後～古初	
628	アカガシ亜属	杭	18C	砂礫	弥後～古初	538
629	モチノキ属	杭	17B	砂礫	弥後～古初	522
630	イボタノキ属	杭	17B	砂礫	弥後～古初	
631	シイノキ属	杭	18B	砂礫	弥後～古初	527
632	ツブラジイ	杭	17C	シルト	弥後～古初	535
633	シイノキ属	杭	17C	砂礫	弥後～古初	531
634	不明広葉樹	杭	31C	地山	弥前	545
635	アカガシ亜属	杭	17C	砂礫	弥後～古初	
636	スダジイ	杭	18C	砂礫	弥後～古初	
637	ウコギ類	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
638	サカキ	杭	31C	地山	弥前	546
639	サカキ	杭	18D	砂礫	弥後～古初	541
640	アカガシ亜属	杭	17B	砂礫	弥後～古初	
641	サカキ	杭	31C	地山	弥前	547
642	ヒサカキ	杭	18C	砂礫	弥後～古初	529
643	ケヤキ	棒	17B	砂礫	弥後～古初	
644	カヤ	加工有	25C	砂礫	弥中初	
645	クスノキ科	杭	18C	シルト	弥後～古初	530
646	カラスザンショウ	加工無	32C	シルト	弥後～古初	
647	ヤナギ属	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
648	サカキ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
649	ヤナギ属	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
650	ウコギ類	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
651	ウコギ類	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
652	ツバキ属	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
653	ウコギ類	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
654	イボタノキ属	加工有	17?	不明	弥後～古初	
655	リョウブ	加工有	17B･C	シルト	弥後～古初	
656	アカガシ亜属	加工有	17?	不明	弥後～古初	
657	アカガシ亜属	加工有	17B･C	シルト	弥後～古初	
658	アカガシ亜属	加工有	17?	不明	弥後～古初	
659	イボタノキ属	加工有	17?	不明	弥後～古初	
660	アカガシ亜属	用途不明	17?	不明	弥後～古初	
661	イボタノキ属	用途不明	17?	不明	弥後～古初	
662	エゴノキ属	棒材	18C	砂礫	弥後～古初	
663	アカガシ亜属	加工有	18C	砂礫	弥後～古初	
664	ツバキ属	杭	18C	シルト	弥後～古初	525
665	ヌルデ	棒材	17B	砂礫	弥後～古初	
666	モミ属	棒材	18C	砂礫	弥後～古初	
667	クリ	棒材	18C	砂礫	弥後～古初	
668	ヤマグワ	棒材	17B	砂礫	弥後～古初	
669	アカガシ亜属	加工有	18C	砂礫	弥後～古初	
670	クヌギ節	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
671	エゴノキ属	加工有	18D	砂礫	弥後～古初	
672	ヒノキ属	板	18C	砂礫	弥後～古初	
673	アスナロ	建築部材	17B	砂礫	弥後～古初	596
674	アスナロ	板	18C	VI	弥後～古初	
675	ヒノキ属	板	18C	シルト	弥後～古初	
676	クリ	杭	33C	地山	弥前	544
677	エゴノキ属	加工有	29C	砂礫	弥中初	
678	リョウブ	加工有	19C	シルト	弥後～古初	
679	クヌギ節	分割材	17B	砂礫	弥後～古初	
680	ムクロジ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
681	ヒノキ属	建築部材	17B	シルト	弥後～古初	586
683	ヤナギ属	加工有	17C	不明	弥後～古初	
684	イヌガヤ	加工有	32C	不明	不明	
685	ヒノキ属	楔	17B	砂礫	弥後～古初	598
686	スギ	屋根葺具	17C	シルト	弥後～古初	579
687	サワラ	棒	18C	砂礫	弥後～古初	
688	サワラ	部材	18B	砂礫	弥後～古初	
689	アカガシ亜属	棒	17B	シルト	弥後～古初	
690	シイノキ属	建築材?	17D	砂礫	弥後～古初	585
691	ヌルデ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
692	スギ	部材	18C	砂礫	弥後～古初	
693	ムクノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
694	エノキ属	板	30D	シルト	弥後～古初	
695	ヒノキ	楔	16B	砂礫	弥後～古初	600
696	サカキ	加工有	32C	泥炭	古墳～古代	
697	カヤ	加工有	40C	砂礫	弥中初	
698	イヌシデ節	加工有	32C	泥炭	古墳～古代	
699	シイノキ属	建築部材	17B	シルト	弥後～古初	593
700	ケヤキ	部材	16B	シルト	弥後～古初	
701	ヒノキ属	用途不明	29C	砂礫	弥中初	
702	アカガシ亜属	加工有	29C	砂礫	弥中初	
703	イボタノキ属	用途不明	18C	シルト	弥後～古初	526
704	不明環孔材	加工有	17C	砂礫	弥後～古初	
705	アカガシ亜属	棒	16B	シルト	弥後～古初	
706	ヒノキ	板	17D	不明	不明	
707	ヒノキ	板	17D	不明	不明	
708	ウツギ	棒	17B	シルト	弥後～古初	
709	ケヤキ	加工有	31D	シルト	弥後～古初	
710	ヒノキ	板	5B	VI	古墳	
711	シイノキ属	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
712	モミ属	用途不明	31C	シルト	弥後～古初	
713	ヒノキ	板	16B	砂礫	弥後～古初	
714	ツブラジイ	杭	18C	シルト	弥後～古初	528
715	イボタノキ属	棒	18D	砂礫	弥後～古初	
716	ウコギ類	棒	17B	砂礫	弥後～古初	
717	サカキ	杭	17C	シルト	弥後～古初	
718	ヒノキ	板	17B	シルト	弥後～古初	
719	サカキ	杭	17C	シルト	弥後～古初	523
720	ガマズミ属	加工有	18D	砂礫	弥後～古初	
721	ツバキ属	建築部材	18D	砂礫	弥後～古初	592
722	コウヤマキ	加工有	17B	シルト	弥後～古初	
723	ヒノキ属	加工有	39C	砂礫	弥中初	
724	ヒノキ	建築部材	16B	シルト	弥後～古初	588
725	カエデ属	杭	32C	地山	弥前	543
726	シイノキ属	杭	17C	シルト	弥後～古初	533
727	ガマズミ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
728	ヒノキ	加工有	7B	VI	古墳	
729	アカガシ亜属	加工有	24C	砂礫	弥中初	
730	シイノキ属	杭	17C	シルト	弥後～古初	536
731	ヒノキ	板	Eトレ	IV	古代(８C)	
732	ヒノキ	加工有	5B	VI	古墳	
733	モチノキ属	加工有	17D	砂礫	弥後～古初	
734	ヒノキ	板	Eトレ	IV	古代(８C)	
735	シイノキ属	棒	17C	シルト	弥後～古初	
736	ヒノキ	加工有	1C	VI	古墳	
737	ヒノキ属	板	流路内	不明	不明	
738	シイノキ属	棒	16B	砂礫	弥後～古初	
739	ケヤキ	板	17B	シルト	弥後～古初	
740	ムクロジ	棒	16B	シルト	弥後～古初	
741	スギ	棒	17B	シルト	弥後～古初	
742	エノキ属	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
743	モミ属	棒	6B	VI	古墳	
744	アスナロ	加工有	9B	VI	古墳	
745	モミ属	板	18C	砂礫	弥後～古初	
746	シイノキ属	棒	16B	シルト	弥後～古初	
747	ニワトコ?	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
748	ヒノキ属	板	3B	VI	古墳	
749	アスナロ?	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
750	ブナ属	楔	16B	シルト	弥後～古初	601
751	ヒノキ	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
752	アカガシ亜属	楔	8C	VI	古墳	597

第18表　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定リスト(6)

No	樹種	分類	グリッド	層位	時期	挿図
753	ウコギ類	棒	17B	砂礫	弥後～古初	
754	ブナ属？	加工有	16B	シルト	弥後～古初	
755	エノキ属根？	加工有	33C	砂礫	弥中初	
756	ヤマウルシ	加工有	5B	VI	古墳	
757	シイノキ属	柱材	17D	シルト	弥後～古初	582
758	アカガシ亜属	加工有	16B	砂礫	弥後～古初	
759	タカノツメ	加工有	14C	VI	古墳	
760	ヒノキ	曲物蓋	39C	泥炭上	中世	565
761	スギ	板	32C	砂礫	弥中初	
762	アスナロ	板	17B	砂礫	弥後～古初	
763	トネリコ属	加工有	32C	砂礫	弥後～古初	
764	サクラ属a	加工有	18C	シルト	弥後～古初	
765	トチノキ	板	32C	砂礫	弥後～古初	
766	サクラ属a	杭	18C	シルト	弥後～古初	
767	シイノキ属	杭	17C	シルト	弥後～古初	537
768	アカガシ亜属	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
769	アカガシ亜属	建築部材	16B	砂礫	弥後～古初	591
770	トチノキ	板	17C	砂礫	弥後～古初	
771	リョウブ	加工有	17C	シルト	弥後～古初	
772	エゴノキ属	建築部材	16B	シルト	弥後～古初	581
773	ユズリハ属？	杭	17C	砂礫	弥後～古初	532
774	スギ	板	16B	シルト	弥後～古初	
775	シイノキ属	棒	17D	砂礫	弥後～古初	
776	カヤ	加工有	40C	砂礫	弥中初	
777	エノキ属	加工有	40C	砂礫	弥中初	
778	ツブラジイ	棒	17C	砂礫	弥後～古初	
779	イヌガヤ	加工有	26C	砂礫	弥中初	
780	サカキ	棒	16B	砂礫	弥後～古初	
781	サカキ	部材	南区流路	不明	弥後～古初	
782	アカガシ亜属	木製品	18C	シルト	弥後～古初	
783	モクレン属	杭材？	南区流路	不明	弥後～古初	
784	アカガシ亜属	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
785	ケヤキ	板	17C	シルト	弥後～古初	
786	アカガシ亜属	棒	南区流路	シルト	弥後～古初	
787	アカガシ亜属	棒	南区流路	シルト	弥後～古初	
788	アカガシ亜属	棒	南区流路	シルト	弥後～古初	
789	ムラサキシキブ属	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
790	モミ属	屋根部材	南区流路	シルト	弥後～古初	580
791	エノキ属	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
792	ケヤキ	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
793	エゴノキ属	棒	南区流路	シルト	弥後～古初	
794	トネリコ属	加工有	南区流路	シルト	弥後～古初	
795	アカガシ亜属	加工有	南区流路	シルト	弥後～古初	
796	ヤナギ属	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
797	モクレン属	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
798	ヤナギ属	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
799	ヤナギ属	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
800	ヤナギ属	加工有	南区流路	シルト	弥後～古初	
801	リョウブ	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
802	アカガシ亜属	不明	南区流路	シルト	弥後～古初	
803	アカガシ亜属	加工有	南区流路	シルト	弥後～古初	
804	モミ属	板	17B	砂礫	弥後～古初	
805	ヤナギ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
806	モミ属	板	17B	砂礫	弥後～古初	
807	モミ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
808	モミ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
809	モミ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
810	モミ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
811	アカガシ亜属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
812	ヒノキ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
813	ヒノキ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
814	モミ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
815	カヤ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
816	ヒノキ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
817	ヒノキ	板	17B	砂礫	弥後～古初	
818	ヒノキ科	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
819	ヒノキ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
820	カヤ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
821	モミ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
822	アカガシ亜属A	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
823	モミ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
824	サクラ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
825	ヤナギ属	不明	17C	シルト	弥後～古初	604
826	クリ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
827	ミズキ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
828	ヒノキ属	板	17B	砂礫	弥後～古初	
829	ニレ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
830	トネリコ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
831	モミ属	板	17B	砂礫	弥後～古初	
832	アカガシ亜属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
833	サカキ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
834	エノキ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
835	アカガシ亜属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
836	トネリコ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
837	クスノキ科	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
838	ヒノキ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
839	クリ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
840	サクラ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
841	ウコギ類	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
842	クヌギ節	板	17B	砂礫	弥後～古初	
843	サカキ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
844	ガマズミ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
845	ツバキ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
846	ヒノキ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
847	散孔材e	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
848	スギ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
849	ツブラジイ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
850	散孔材d	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
851	マジ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
852	シイノキ属	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
853	ネムノキ	加工有	17B	砂礫	弥後～古初	
854	ムクロジ　根	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
855	モミ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
856	不明環孔材	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
857	モミ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
858	トネリコ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
859	スギ	板	18B	シルト	弥後～古初	
860	モミ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
861	シイノキ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
862	カヤ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
863	イボタノキ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
864	モミ属	板	18B	シルト	弥後～古初	
865	エゴノキ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
866	ムクロジ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
867	エノキ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
868	ヤマグワ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
869	ムクロジ　根	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
870	ヒノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
871	シイノキ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
872	ヒノキ	板	18B	シルト	弥後～古初	
873	ムクノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
874	ヤマグワ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
875	バラ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
876	ムクノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
877	アスナロ？	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
878	ムクノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
879	ムクノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
880	クヌギ節	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
881	ムクノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
882	ヤナギ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
883	ムクノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
884	ケヤキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
885	カマツカ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
886	ガマズミ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
887	ネムノキ	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
888	クヌギ節	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
889	ムクロジ　根	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
890	トネリコ属	加工有	18B	シルト	弥後～古初	
891	アカガシ亜属	加工有	南区流路		弥後～古初	
892	ヒノキ	加工有	南区流路		弥後～古初	
893	アカガシ亜属	加工有	南区流路		弥後～古初	
894	アカガシ亜属	加工有	南区流路		弥後～古初	
895	アカガシ亜属	加工有	南区流路		弥後～古初	
896	アカガシ亜属	加工有	南区流路		弥後～古初	
897	モミ属	加工有	南区流路		弥後～古初	
898	モミ属	加工有	南区流路		弥後～古初	
899	ヒノキ	板	南区流路		弥後～古初	
900	ヒノキ	加工有	南区流路		弥後～古初	
901	ヒノキ	加工有	南区流路		弥後～古初	
902	シラキ	加工有	南区流路		弥後～古初	

第19表　荒尾南遺跡出土木材の樹種同定リスト(7)

No.	樹種	分類	グリッド	層位	時期	挿図
903	カエデ属	加工有	南区流路		弥後～古初	
904	ヒノキ	加工有	南区流路		弥後～古初	
905	アスナロ	板	南区流路		弥後～古初	
906	ウコギ類	加工有	南区流路		弥後～古初	
907	アカガシ亜属	加工有	南区流路		弥後～古初	
908	アカガシ亜属	加工有	南区流路		弥後～古初	
909	ヒノキ？	板	南区流路		弥後～古初	
910	モミ属	加工有	南区流路		弥後～古初	
911	ケヤキ	加工有	南区流路		弥後～古初	
912	ヒノキ	加工有	40D	泥炭	古墳～古代	
913	針葉樹	加工有	40D	泥炭	古墳～古代	
914	アカガシ亜属	加工有	40D	泥炭	古墳～古代	
915	サクラ属a	加工有	38C	泥炭	古墳～古代	
916	ヒノキ	板	38C	泥炭	古墳～古代	
917	コウヤマキ	板	38C	泥炭	古墳～古代	
918	モミ属	加工有	38C	泥炭	古墳～古代	
919	ヒノキ	板	38C	泥炭	古墳～古代	
920	コウヤマキ	板	39C	泥炭	古墳～古代	
921	コウヤマキ	板	39C	泥炭	古墳～古代	
922	アカガシ亜属	加工有	39C	泥炭	古墳～古代	
923	コウヤマキ	板	39C	泥炭	古墳～古代	
924	ヒノキ	加工有	39D	泥炭	古墳～古代	
925	コナラ節	加工有	39D	泥炭	古墳～古代	
926	コナラ節	加工有	39D	泥炭	古墳～古代	
927	ヒノキ	板	38C	泥炭	古墳～古代	
928	モモ	加工有	39D	泥炭	古墳～古代	
929	トネリコ属	加工有	29C	泥炭	古墳～古代	
930	ブナ属	加工有	29C	泥炭	古墳～古代	
931	ヒノキ	板	39D	泥炭上	中世？	
932	ヒノキ	加工有	39D	泥炭上	中世？	
933	ヒノキ	板	39D	泥炭上	中世？	
934	ムラサキシキブ属	加工有	39D	泥炭上	中世？	
935	ヒノキ	加工有	39D	泥炭上	中世？	
936	ヒノキ	加工有	39D	泥炭上	中世？	
937	ブナ属	加工有	39D	泥炭上	中世？	
938	カバノキ属	加工有	39D	泥炭上	中世？	
939	ヤマグワ	加工有	38D	泥炭上	中世？	
940	ヤマウルシ	加工有	38D	泥炭上	中世？	
941	カヤ	加工有	38D	泥炭上	中世？	
942	イヌシデ節	加工有	38D	泥炭上	中世？	
943	サワラ	加工有	38D	泥炭上	中世？	
944	針葉樹	加工有	38D	泥炭上	中世？	
945	ヒノキ	加工有	38D	泥炭上	中世？	
946	針葉樹	加工有	38D	泥炭上	中世？	
947	クリ？	加工有	38D	泥炭上	中世？	
948	ニシキギ属	加工有	33C	砂礫	弥中初	
949	アスナロ	加工有	33C	砂礫	弥中初	
950	コナラ節	加工有	29C	砂礫	弥中初	
951	ヤシャブシ亜属	加工有	38D	泥炭上	中世？	
952	エゴノキ属	加工有	31C	砂礫	弥中初	
953	針葉樹	加工有	29C	砂礫	弥中初	
954	アカガシ亜属	泥除	17B	砂礫	弥後～古初	559
958	アカガシ亜属	泥除未	17B	砂礫	弥後～古初	560
960	ヤマグワ	加工有	38D	泥炭上	中世？	
961	ヤシャブシ亜属	加工無	38D	泥炭上	中世？	
962	モミ属	加工無	39D	泥炭上	中世？	
963	ヤシャブシ亜属	加工有	38D	泥炭上	中世？	
964	イヌエンジュ	加工無	38D	泥炭上	中世？	
965	トネリコ属	加工有	38D	泥炭上	中世？	
966	ブナ属	加工有	38D	泥炭上	中世？	
967	ヤナギ属	加工有	38D	泥炭上	中世？	
968	ヤシャブシ属	加工有	38D	泥炭上	中世？	
969	ヤマグワ	加工有	38D	泥炭上	中世？	
970	カバノキ属	加工有	39D	泥炭上	中世？	
971	針葉樹	加工有	39D	泥炭上	中世？	
972	ムラサキシキブ属	加工無	39D	泥炭上	中世？	
973	バラ属	加工有	39D	泥炭上	中世？	
974	エノキ属　根？	加工有	35C	泥炭	古墳～古代	
975	エノキ属　根？	加工有	35C	泥炭	古墳～古代	
976	ミズキ	加工有	38C	泥炭	古墳～古代	
977	ヒノキ属	加工有	38C	泥炭	古墳～古代	
978	ヒノキ	板	38C	泥炭	古墳～古代	
979	アカガシ亜属	加工有	39C	泥炭	古墳～古代	
980	ハリギリ	加工有	29C	泥炭	古墳～古代	
981	ヒノキ	加工有	40D	泥炭	古墳～古代	
982	ケヤキ	加工無	38C	泥炭	古墳～古代	
983	トネリコ属	加工有	40D	泥炭	古墳～古代	
984	エノキ属	加工無	39D	泥炭	古墳～古代	
985	トネリコ属	加工無	39D	泥炭	古墳～古代	
986	ヒノキ	曲物蓋	N8Sトレ	不明	不明	566
987	ヒノキ	加工有	40C	砂礫	弥中初	
988	ヤマウルシ	加工有	40C	砂礫	弥中初	
989	サカキ	加工有	40C	砂礫	弥中初	
990	ヤマウルシ	加工有	40C	砂礫	弥中初	
991	ヒノキ科	加工有	40C	砂礫	弥中初	
992	ヒノキ科	加工有	40C	砂礫	弥中初	
993	アカガシ亜属	加工有	29D	砂礫	弥中初	
994	ブナ科	加工有	28C	砂礫	弥中初	
995	イボタノキ属	加工無	30C	砂礫	弥中初	
996	ブナ科	加工有	29C	砂礫	弥中初	
997	ムクロジ	加工有	30C	砂礫	弥中初	
998	アカガシ亜属	加工無	29C	砂礫	弥中初	
999	ブナ属	加工無	38C	砂礫	弥中初	
1000	ノリウツギ	加工有	29C	砂礫	弥中初	
1001	シイノキ属	横架材	17C	シルト	弥後～古初	584
1002	サカキ	建築部材	16B	シルト	弥後～古初	587
1003	ヒノキ科	矢装着	31C	シルト	弥後～古初	570

第4節　荒尾南遺跡の花粉化石群集

新山　雅広（パレオ・ラボ）

1．はじめに

荒尾南遺跡は岐阜県大垣市楡町に所在する。本遺跡は、大垣市の北西部に位置する金生山から南へ舌状に広がる牧野台地のすぐ南の沖積低地に立地する。本遺跡は北調査区と南調査区に分かれており、北調査区では弥生時代前期～弥生時代中期初頭の遺物包含層（砂礫層）とその下層に弥生時代中期以前の杭群が確認された。一方、南調査区では弥生時代前期と弥生時代後期～古墳時代の方形周溝墓がある墓域が確認された。今回は、本遺跡周辺の植生変遷を明らかにする目的で花粉化石群集の検討を行った。

2．試料と方法

花粉化石群集の検討は、北調査区西トレンチ（27C地点）西壁より採取した17試料と深堀り試料9試料の計26試料について行った。以下に各試料の記載を示す。

北調査区西トレンチ（27C地点）西壁（試料1～17）：試料1は黒褐色砂混じり粘土で褐鉄鉱が発達する。試料2は黒色草本質泥炭、試料3はオリーブ黒色～黒色の草本質泥炭～有機質粘土、試料4は草本遺体を含むオリーブ黒色～黒色粘土、試料5は草本遺体を含むオリーブ黒色粘土、試料6は黒色の草本質泥炭～有機質粘土、試料7、8および9は黒色草本質泥炭、試料10は草本遺体を含む黒色粘土、試料11は草本遺体を含む黒褐色～黒色砂混じり粘土、試料12は草本遺体を含む黒色砂混じり粘土、試料13は黒色砂混じり粘土で褐鉄鉱が発達する。試料14は黒褐色～黒色砂質粘土、試料15は黒褐色粘土、試料16は黒褐色砂質粘土、試料17はオリーブ黒色～灰色砂質シルト。時代については、出土遺物から試料5～7は戦国時代、試料10～15は弥生時代後期～古墳時代初め、試料16、17は弥生時代前期～中期と考えられている。なお、放射性炭素年代測定では、試料9で2,110±100yrBP(GaK-18328)、試料10で2,360±100(GaK-18329)の年代値が得られている。

深堀り試料（試料18～26）：試料1は草本遺体を含むオリーブ黒色粘土、試料2はオリーブ黒色シルト質粘土、試料3は炭化物を含むオリーブ黒色粘土、試料4は草本遺体、炭化物を含むオリーブ黒色粘土、試料5は草本遺体、炭化物を含む灰色～オリーブ黒色粘土、試料6は草本遺体を含む黒色粘土、試料7は黒色粘土、試料8は炭化物を含むオリーブ黒色～灰色粘土、試料9は草本遺体を含む黒色～オリーブ黒色粘土。時代については、弥生時代前期～中期の砂礫層より下位の堆積物から採取された試料であるため、それ以前であるが、不明である。

花粉化石の抽出は、試料2～3g程度を10%水酸化カリウム処理（湯煎約15分）による粒子分離、傾斜法による粗粒砂除去、フッ化水素酸処理（約30分）による珪酸塩鉱物などの溶解、アセトリシス処理（氷酢酸による脱水、濃硫酸1に対して無水酢酸9の混液で湯煎約5分）の順に物理・化学的処理を施すことにより行った。なお、フッ化水素酸処理後、全ての試料において重液分離（臭化亜鉛を比重2.15に調整）による有機物の濃集を行った。プレパラート作成は、残渣を蒸留水で適量に希釈し、十分に攪はんした後マイクロピペットで取り、グリセリンで封入した。検鏡は、プレパラート全面を走査し、その間に出現した全ての種類について、樹木花粉が200個以上になるまで同定・計数した。その計数結果をもとに、樹木花粉は樹木花粉総数を基数とし、草本花粉およびシダ植物胞子は花粉・胞子総数を基数として、各分類群の出現率を百分率で算出した。ただし、クワ科、バラ科、マメ科は樹木と草本のいずれをも含む分類群であるが、区別が困難なため、ここでは便宜的に草本花粉に含めた。なお、複数の分類群をハイフンで結んだものは分類群間の区別が困難なものである。

3．結　果

同定された分類群数は樹木花粉56、草本花粉45、形態分類を含むシダ植物胞子3である。荒尾南遺跡の花粉化石群集は、その種構成や各分類群の出現率によって下位より6つの花粉化石群集帯を設定することができる。

I帯（試料25、26）：樹木花粉の占める割合は約60%である。その中でモミ属が約24%で優占し、次いでニレ属—ケヤキ属が約13%、マツ属複維管束亜属、ブナ属が約12%で出現する。草本花粉ではイネ科が約19%で出現し、カヤツリグサ科、サナエタデ節—ウナギツカミ節、ヨモギ属などがやや目立った出現をする。

II帯（試料23、24）：樹木花粉の占める割合は約44～48%である。本帯ではイチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科が約14～21%と比較的高率で出現する。他に、スギ属、コナラ亜属、アカガシ亜属、ニレ属—ケヤキ属などが目立った出現をする。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科が比較的高率であり、サナエタデ節—ウナギツカミ節、マメ科もやや目立った出現をする。単条型胞子も約14%と目立つ。

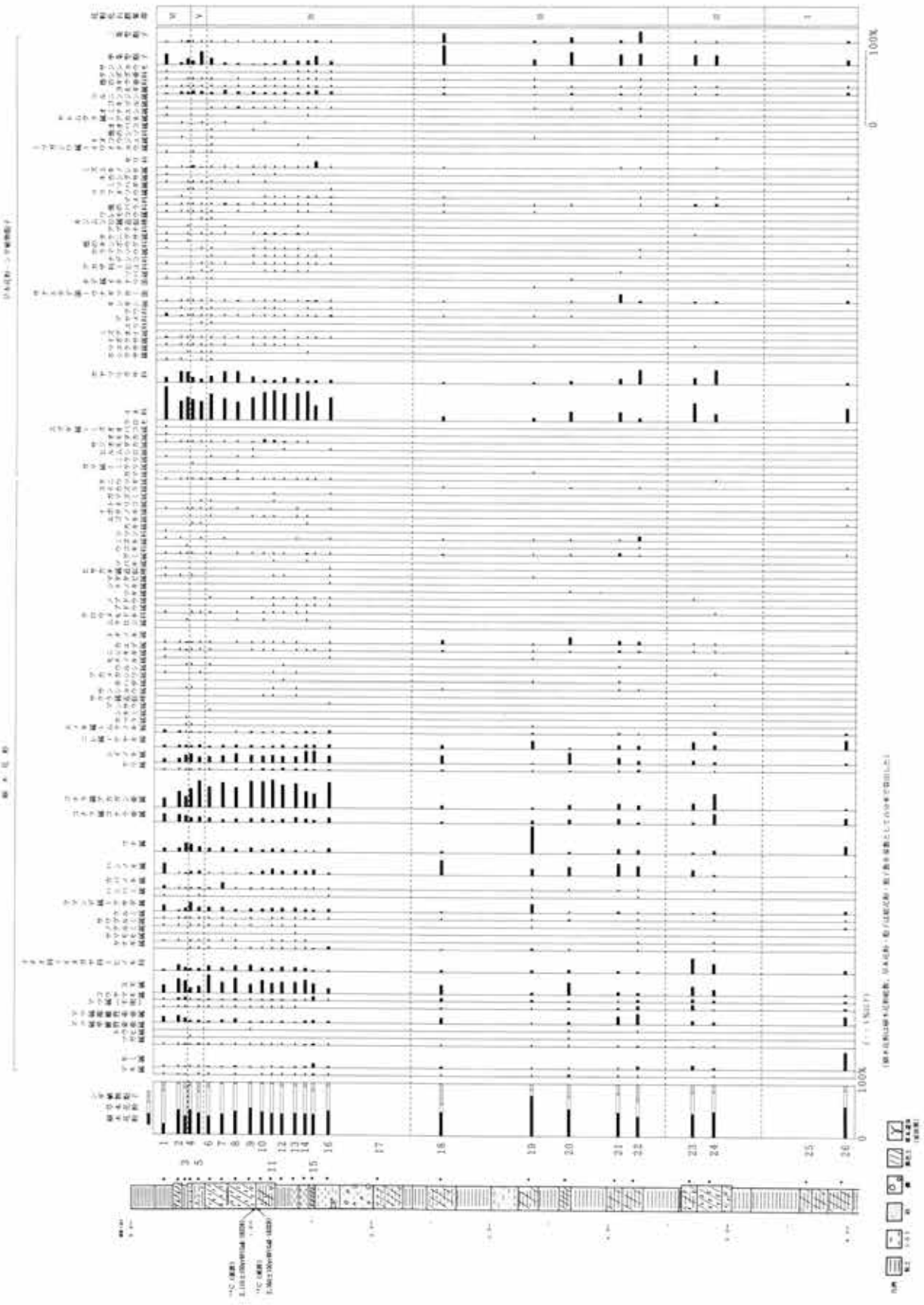
III帯（試料18～22）：樹木花粉の占める割合は約38～78%である。その中でハンノキ属が比較的高率（約10～21%）で安定した出現傾向を示す。他に、凹凸を繰り返すが、

第20表　花粉化石一覧表（その1）

和名	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
木本														
[illegible]	*Podocarpus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Abies*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Tsuga*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Picea*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Pinus* subgen. *Haploxylon*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Pinus* (Unknown)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sciadopitys*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Cryptomeria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	T.-C.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Salix*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Myrica*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Platycarya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Pterocarya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Juglans*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Carpinus* - *Ostrya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Corylus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Betula*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Alnus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Fagus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Quercus* subgen. *Lepidobalanus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Castanea*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Castanopsis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ulmus* - *Zelkova*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Celtis* - *Aphananthe*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Cercidiphyllum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Illicium*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Hamamelis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	cf. *Prunus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Zanthoxylum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Phellodendron*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Mallotus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Rhus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ilex*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Euonymus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Acer*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Aesculus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sapindus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Rhamnaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Vitis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ampelopsis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Parthenocissus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Tilia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Actinidia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	cf. *Eurya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Camellia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Elaeagnus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Araliaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Cornus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Ericaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Diospyros*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Styrax*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ligustrum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Fraxinus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Viburnum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Lonicera*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Weigela*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
草本														
[illegible]	*Typha*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Typha* - *Sparganium*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sparganium*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Potamogeton*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Alisma*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sagittaria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Blyxa* - *Ottelia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Hydrilla verticillata* Royle	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Gramineae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Cyperaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Eriocaulon*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Commelina*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Aneilema*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Monochoria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Liliaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Iridaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Moraceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Rumex*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Polygonum* sect. *Persicaria*-*Echinocaulon*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Polygonum* sect. *Reynoutria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Fagopyrum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Caryophyllaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Thalictrum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	other Ranunculaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Macleaya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Cruciferae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	cf. *Potentilla*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sanguisorba*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	other Rosaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Leguminosae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Impatiens*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Lythrum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Rotala*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ludwigia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Umbelliferae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Menyanthes* - *Fauria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Mosla*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	other Labiatae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Plantago*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Galium* - *Rubia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Patrinia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Actinostemma*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Codonopsis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Artemisia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	other Tubuliflorae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Liguliflorae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
シダ植物														
[illegible]	*Salvinia natans* All.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
単条型胞子	Monolete spore	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
三条型胞子	Trilete spore	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
樹木花粉	Arboreal pollen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
草本花粉	Nonarboreal pollen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
シダ植物胞子	Spores	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
不明花粉	Unknown pollen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

第21表　花粉化石一覧表（その2）

和名	学名	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
木本														
[illegible]	*Podocarpus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Abies*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Tsuga*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Picea*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Pinus* subgen. *Haploxylon*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Pinus* (Unknown)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sciadopitys*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Cryptomeria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	T.-C.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Salix*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Myrica*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Platycarya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Pterocarya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Juglans*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Carpinus* - *Ostrya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Corylus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Betula*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Alnus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Fagus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Quercus* subgen. *Lepidobalanus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Castanea*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Castanopsis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ulmus* - *Zelkova*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Celtis* - *Aphananthe*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Cercidiphyllum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Illicium*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Hamamelis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	cf. *Prunus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Zanthoxylum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Phellodendron*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Mallotus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Rhus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ilex*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Euonymus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Acer*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Aesculus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sapindus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Rhamnaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Vitis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ampelopsis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Parthenocissus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Tilia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Actinidia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	cf. *Eurya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Camellia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Elaeagnus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Araliaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Cornus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Ericaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Diospyros*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Styrax*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ligustrum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Fraxinus*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Viburnum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Lonicera*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Weigela*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
草本														
[illegible]	*Typha*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Typha* - *Sparganium*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sparganium*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Potamogeton*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Alisma*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sagittaria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Blyxa* - *Ottelia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Hydrilla verticillata* Royle	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Gramineae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Cyperaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Eriocaulon*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Commelina*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Aneilema*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Monochoria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Liliaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Iridaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Moraceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Rumex*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Polygonum* sect. *Persicaria*-*Echinocaulon*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Polygonum* sect. *Reynoutria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Fagopyrum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Caryophyllaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Thalictrum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	other Ranunculaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Macleaya*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Cruciferae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	cf. *Potentilla*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Sanguisorba*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	other Rosaceae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Leguminosae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Impatiens*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Lythrum*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Rotala*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Ludwigia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Umbelliferae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Menyanthes* - *Fauria*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Mosla*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	other Labiatae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Plantago*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Galium* - *Rubia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Patrinia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Actinostemma*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Codonopsis*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	*Artemisia*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	other Tubuliflorae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Liguliflorae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
シダ植物														
[illegible]	*Salvinia natans* All.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
単条型胞子	Monolete spore	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
三条型胞子	Trilete spore	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
樹木花粉	Arboreal pollen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
草本花粉	Nonarboreal pollen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
シダ植物胞子	Spores	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
不明花粉	Unknown pollen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]



第62図　花粉化石分布図

マツ属複維管束亜属、スギ属、ブナ属、シイノキ属、ニレ属―ケヤキ属、トチノキ属などが目立った出現をする。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、サナエタデ節―ウナギツカミ節、ゴキヅル属などが比較的多産ないし目立った出現をする。シダ植物胞子は約11～39%と高率である。

IV帯(試料6～17)：樹木花粉の占める割合は約34～51%である。アカガシ亜属が優占し(約19～37%)、スギ属(約7～25%)、シイノキ属(約8～16%)が比較的多産することで特徴づけられる。他にイチイ科―イヌガヤ科―ヒノキ科、クマシデ属―アサダ属、コナラ亜属、ニレ属―ケヤキ属などが10%未満で安定した出現傾向を示し、カエデ属、トチノキ属、ブドウ属、ツタ属などが1%未満でほぼ連続した出現傾向を示す。草本花粉では、イネ科が多産し(約20～40%)、カヤツリグサ科(約3～15%)、ヨモギ属(約2～6%)も比較的目立った出現傾向である。他にガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属などの水生植物が低率であるが、ほぼ連続した出現傾向を示す。ソバ属は試料6から出現を開始する。

V帯(試料4、5)：樹木花粉の占める割合は、約41～46%である。アカガシ亜属が多産し(約25～36%)、スギ属、クマシデ属―アサダ属、ブナ属、コナラ亜属、シイノキ属が目立った出現傾向を示すことで特徴づけられる。スギ属はI帯に比べ、出現率を下げる。他に、ツガ属、イチイ科―イヌガヤ科―ヒノキ科、ハンノキ属、ニレ属―ケヤキ属などが5%未満で出現する。草本花粉ではイネ科が多産し(約25～28%)、カヤツリグサ科、セリ科、ヨモギ属などが比較的目立った出現傾向である。単条型胞子も試料5で約18%と目立つ。他にガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属、キカシグサ属などの水生植物も低率で出現する。

VI帯(試料1～3)：樹木花粉の占める割合は約20～47%である。優占していたアカガシ亜属が出現率を下げ、アカガシ亜属、スギ属、シイノキ属とともにクマシデ属―アサダ属、ハンノキ属、ブナ属、コナラ亜属などが主要な構成要素となる。他にマツ属複維管束亜属が比較的目立った出現傾向を示すようになり、イチイ科―イヌガヤ科―ヒノキ科、ニレ属―ケヤキ属なども安定した出現傾向を示す。試料1ではカキ属が出現する。草本花粉ではイネ科が多産し(約25～44%)、カヤツリグサ科、クワ科、ヨモギ属などが比較的目立った出現傾向である。単条型胞子も目立った出現傾向である。他に、ガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属などの水生植物やソバ属などが低率であるが、安定した出現傾向を示す。

4．考　察

[弥生時代前期～中期以前(時代不明、I帯)]

周辺には針葉樹のモミ属、マツ属複維管束亜属、落葉広葉樹のブナ属、ニレ属―ケヤキ属などからなる森林が成立していた。遺跡付近ではイネ科、カヤツリグサ科、サナエタデ節―ウナギツカミ節、ツリフネソウ属などが生育する湿地的環境がみられた。

[弥生時代前期～中期以前(時代不明、II帯)]

周辺には針葉樹のスギ属、イチイ科―イヌガヤ科―ヒノキ科、落葉広葉樹のコナラ亜属、ニレ属―ケヤキ属、常緑広葉樹のアカガシ亜属などからなる森林が成立していた。遺跡付近ではガマ属、イネ科、カヤツリグサ科、イボクサ属、サナエタデ節―ウナギツカミ節、ツリフネソウ属、セリ科などが生育する湿地的環境がみられた。

[弥生時代前期～中期以前(時代不明、III帯)]

周辺には針葉樹のマツ属複維管束亜属、スギ属、落葉広葉樹のクマシデ属―アサダ属、ハンノキ属、ブナ属、ニレ属―ケヤキ属、常緑広葉樹のシイノキ属などからなる森林が成立していた。低地部との境界に近い斜面部ではトチノキ属やカエデ属が、低地部ではハンノキ属が分布を拡大したようであり、ハンノキ属湿地林を形成していた。湿地にはガマ属―ミクリ属、イネ科、カヤツリグサ科、イボクサ属、サナエタデ節―ウナギツカミ節、ツリフネソウ属、セリ科、ゴキヅル属などが繁っていた。

[弥生時代前期～戦国時代(前半)]

花粉帯IV帯に相当する。この頃、遺跡周辺には、アカガシ亜属、シイノキ属からなる照葉樹林とスギ属林を主体とした森林が成立していたものと考えられる。花粉化石群集からみた場合、遺跡周辺の台地・丘陵上でアカガシ亜属、シイノキ属が優占し、照葉樹林が発達したのは弥生時代前期～中期になってからと考えられる。他に、モミ属、ツガ属、イチイ科―イヌガヤ科―ヒノキ科などの針葉樹やクマシデ属―アサダ属、ブナ属、コナラ亜属、ニレ属―ケヤキ属などの落葉広葉樹もみられた。それら森林には、ブドウ属、ノブドウ属、ツタ属などのつる植物が絡みついていた。一方、遺跡付近にはガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属などが生育する水湿地的環境が存在していたものと考えられる。オモダカ属、ミズアオイ属などはいわゆる水田雑草であり、付近には水田ないしそれに類似した湿地あるいは水溜りの存在が予想される。このような水辺にはカヤツリグサ科、イボクサ属、サナエタデ節―ウナギツカミ節、ツリフネソウ属、セリ科、ゴキヅル属などが茂っていた。試料6ではソバ属が産出しており、戦国時代以降ソバ属の栽培が行われていた可能性が考えられる。

［戦国時代（後半）］

花粉帯Ⅴ帯（試料4、5）に相当する。時代としては、試料5の時代が戦国時代である。引き続き、遺跡周辺には照葉樹林が成立していた。スギ属林はやや分布域を狭め、クマシデ属―アサダ属、ハンノキ属、ブナ属、コナラ亜属、ニレ属―ケヤキ属などの落葉広葉樹も主要な森林構成要素となる。一方、遺跡付近では引き続き、ガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属などが生育する水湿地的環境がみられた。

［戦国時代以降］

花粉帯Ⅵ帯に相当する。アカガシ亜属、シイノキ属は減少し、照葉樹林はやや分布域を狭めたものと思われる。代わって、マツ属複維管束亜属、スギ属などの針葉樹やコナラ亜属をはじめとした落葉広葉樹が分布域を拡大し、主要な森林構成要素となる。一方、遺跡付近には引き続き、水湿地的環境がみられ、試料1で出現したクロモ、ヒルムシロ属などは河川あるいは沼のような環境に生育していたものと思われる。栽培状況については、試料1でカキ属が産出しており、ソバ属以外にカキ属も栽培されていた可能性が考えられる。

第5節　荒尾南遺跡のプラント・オパール

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

岐阜県大垣市に所在する荒尾南遺跡における発掘調査で、南調査区からは弥生時代前期および後期～古墳時代の周溝墓がある墓域が発見されている。また、その北側において杭列や木製品が大量に検出されている。以下に示すプラント・オパール分析は、こうした遺構・遺物の出土から水田が存在する可能性も考えられ、これを検証する目的で行われた。

このプラント・オパールとは、根から吸収された珪酸分が葉や茎の細胞内に沈積し形成された植物珪酸体（機動細胞珪酸体や単細胞珪酸体）が、植物が枯れるなどして土壌中に混入して土粒子となったものをいい、機動細胞珪酸体については藤原（1976）や藤原・佐々木（1978）など、イネを中心としたイネ科植物の形態分類の研究が進められている。また、土壌中より検出されるイネのプラント・オパール個数から稲作の有無及び稲作地の広がりについての検討も行われている（藤原　1984）。こうした研究成果から近年、このプラント・オパール分析を用いて稲作の検証が各地・各遺跡で行われている。

1．試料と分析方法

分析用試料は南調査区6CグリッドⅥ層の上部及び下部と、下部と同一面で足跡状に黒斑が認められる部分の3点である。これらは黒～黒灰色の有機質シルトで、草本性の植物遺体が多く認められ、上部には砂が混入している。プラント・オパール分析はこれら3試料について以下のような手順にしたがって行った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する（絶対乾燥重量測定）。別に試料約1g（秤量）をトールビーカーにとり、約0.02gのガラスビーズ（直径約40μm）を加える。これに30%の過酸化水素水を約20～30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波ホモジナイザーによる試料の分散後、沈降法により細かな粒子（10μm以下）を除去する。この残差よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作成し検鏡した。同定及び計数は機動細胞珪酸体についてガラスビーズが300個に達するまで行った。

2．分析結果

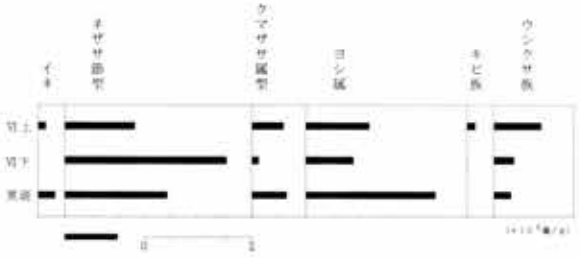
同定・計数された各分類群のプラント・オパール個数とガラスビーズ個数の比率から試料1gあたりの各プラント・オパール個数を求め（第22表）、それらの分布を第63図に示した。以下に分析結果を示すが、各分類群のプラント・オパール個数は試料1gあたりの検出個数であ

る。

検鏡の結果、VI層上部と黒斑の2試料からイネのプラント・オパールが検出されたが、量的には少なかった。最も多く得られているのはネザサ節型で、全試料10,000個以上で、VI層下部では30,000個に達している。ヨシ属もほぼ10,000個以上とヨシ属としては多く検出されている。その他、クマザサ属型やウシクサ族が5,000個前後、また、キビ族がVI層上部より若干得られている。

第22表　試料1g当りのプラント・オパール個数

試料	イネ（個/g）	ネザサ節型（個/g）	クマザサ属型（個/g）	ヨシ属（個/g）	キビ族（個/g）	ウシクサ族（個/g）	未同（個/g）
IV上	1,500	13,500	5,900	11,800	1,500	6,800	11,800
IV下	0	30,200	1,300	8,800	0	1,800	7,500
黒斑	3,200	19,300	6,400	24,100	0	3,200	12,800



第63図　荒尾南遺跡のプラント・オパール分布図

3．稲作について

上記したように、2試料よりイネのプラント・オパールが検出された。検出個数の目安として水田跡の検証例を示すと、福岡市の板付北遺跡では、イネのプラント・オパールが試料1gあたり5,000個以上という高密度で検出された地点から推定された水田跡の分布範囲と、実際の発掘調査と良く対応する結果が得られている（藤原1984）。この調査例から稲作の検証としてこの5,000個を目安に、プラント・オパールの産出状態や遺構の状況をふまえて判断されている。今回の分析では黒斑試料で3,200個と5,000個には達しておらず、上記例から考えると少なくとも試料採取地点（6Cグリッド）における稲作の可能性は低いと判断されよう。付近には河川跡が見られることから、他の地点の水田域よりイネのプラント・オパールが運ばれてきたのではないかと思われる。また、過去の水田層より洗い出され二次堆積したことも考えられよう。しかしながら、少ないながらもイネのプラント・オパールが検出されていることから、今後の発掘調査において当遺跡から水田跡が検出される可能性もあることを示していると思われ、特にVI層層準ではこの点を注意して発掘されることが望まれる。

4．遺跡周辺のイネ科植物

ヨシ属が多く検出されており、河川跡の存在からこうしたところにヨシやツルヨシなどが群落を形成していたと推測される。最も多く検出されているネザサ型のササ類（ケネザサ、ゴキタケなど）は日の当たる開けたところでの生育が予想され、方形周溝墓の周辺など古代人の活動により開かれたところに多く侵入したのであろう。また、ウシクサ族（ススキ、チガヤなど）も同様でネザサ節型のササ類とともに草地的景観を一部に見せていたと思われる。クマザサ属型のササ類（チマキザサ、チシマザサなど）については森林下での生育が予想され、遺跡周辺の丘陵や山地部といった生息地より運ばれてきたものと推測されよう。若干検出されているキビ族については、アワ・ヒエ・キビといった栽培種も考えられるが、形態分類からそこまで判断することができず、検出されたキビ族がこれら栽培種であるのか、エノコログサやイヌビエ・チヂミザサなどの雑草類であるのかは不明である。

以上のように荒尾南遺跡周辺のイネ科植生は、方形周溝墓周辺など開けたところにはネザサ節型のササ類やウシクサ族が多く見られ、河川周辺にはヨシ属が群落を形成していたであろう。

引用文献

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（1984）プラント・オパール分析法とその応用—先史時代の水田祉探査—．考古学ジャーナル，227，p.2-7.

藤原宏志・佐々木彰（1978）プラント・オパール分析法の基礎的研究(2)—イネ（Oryza）属植物における機動細胞珪酸体の形状—．考古学と自然科学，11，p.9-20.

第6節　荒尾南遺跡から出土した大型植物化石

新山　雅広（パレオ・ラボ）

1．はじめに

荒尾南遺跡は岐阜県大垣市檜町に所在する。本遺跡は大垣市の北西部に位置する金生山から南へ舌状に広がる牧野台地のすぐ南の沖積低地に立地する。本遺跡は北調査区と南調査区に分かれており、北調査区では、弥生時代前期～弥生時代中期初頭の遺物包含層（砂礫層）とその下層に弥生時代中期以前の杭群が確認された。一方、南調査区では弥生時代前期と弥生時代後期～古墳時代の方形周溝墓がある墓域が確認された。今回は、本遺跡付近の栽培・利用状況および周辺植生を推定する目的で大型植物化石の検討を行った。

2．出土した大型植物化石

出土した大型植物化石の一覧を第23表に示す。以下に出土した大型植物化石の記載を示す。

①縄文時代晩期？

［下部泥炭から出土した大型植物化石］

草本のホタルイ属のみが出土した。

②弥生時代中期初頭

［砂礫層から出土した大型植物化石］

木本8分類群、草本1分類群が出土した。木本で出土したのは、オニグルミ、イチイガシ、アカガシ亜属、コナラ属、クリ、モモ、トチノキ、エゴノキであり、草本で出土したのはウリ科である。オニグルミ、トチノキはやや目立った出土状況であった。

③弥生時代中期

［礫層内シルト層から出土した大型植物化石］

木本7分類群、草本6分類群が出土した。木本で出土したのは、オニグルミ、イチイガシ、コナラ属、クリ、サンショウ、アカメガシワ、ブドウ属であり、草本で出土したのは、イネ、ホタルイ属、ミツガシワ、エゴマ近似種、メロン仲間、ヒョウタン仲間である。イネは38C礫内シルトなどで多産した。

④弥生時代後期～古墳時代前期

［墓域遺構上弥生後期包含層（VI層）から出土した大型植物化石］

木本のみ4分類群が出土した。出土したのは、オニグルミ、ウメ、モモ、トチノキであり、モモは多産した。

［流路内シルト層（弥生後期包含層）から出土した大型植物化石］

木本10分類群、草本2分類群が出土した。木本で出土したのは、イヌガヤ、オニグルミ、ナラガシワ、イチイガシ、アカガシ亜属、コナラ属、スモモ、モモ、トチノキ、エゴノキであり、草本で出土したのは、カナムグラ、ミツガシワである。イチイガシは17B黒シルトなどで多産した。

［18Dシルト層から出土した大型植物化石］

木本2分類群、草本12分類群が出土した。木本で出土したのは、コナラ属、エゴノキであり、草本で出土したのは、イネ、ホタルイ属、カナムグラ、ミゾソバ、ボントクタデ近似種、タデ属、ギシギシ属、ツリフネソウ、ノブドウ、ミツガシワ、スズメウリ、ウリ科である。

⑤古墳時代中期～戦国時代

［泥炭層から出土した大型植物化石］

木本2分類群、草本3分類群が出土した。木本で出土したのは、アカガシ亜属、エゴノキであり、草本で出土したのは、ミツガシワ、ウリ科、オナモミである。

［包含層よりも上層から出土した大型植物化石］

木本7分類群、草本1分類群が出土した。木本で出土したのは、ブナ、コナラ属、モモ、サクラ属、センダン、クマヤナギ属、トチノキであり、草本で出土したのは、ヒシ属である。

3．考　察

a．栽培・利用状況

［弥生時代前期～弥生時代中期］

出土したもののうち、栽培植物と考えられるものは、木本ではモモ、草本ではイネ、エゴマ近似種、メロン仲間、ヒョウタン仲間である。イネは未炭化穎、炭化穎果、炭化胚乳などが多産しており、周辺の水田からの流入や生活の場で投棄されたものの流入が考えられる。栽培植物以外では、利用可能なものとしてオニグルミ、イチイガシ、クリ、トチノキなどがあげられる。

［弥生時代後期～古墳時代前期］

出土したもののうち、栽培植物と考えられるものは、ウメ、スモモ、モモ、イネである。モモは墓域遺構上弥生後期包含層（VI層）から多産しており、生活の場で普通に利用されていたものと思われる。栽培植物以外では、利用可能なものとしてイヌガヤ、オニグルミ、イチイガシ、トチノキなどがあげられる。

［古墳時代中期～戦国時代］

出土したもののうち、栽培植物と考えられるものはモモである。モモ以外で利用可能なものとして、ブナ、サクラ属、トチノキ、ヒシ属などがあげられる。

b．周辺植生

出土したもののうち、オニグルミ、イチイガシを初め

第23表　荒尾南遺跡出土種実一覧

数字は個数、（　）内は半分または破片の数、Bはかみあと

［下部泥炭層］

種名	部位	出土区
		北トレンチ
ホタルイ属	果実	144

［弥生時代後期～古墳時代包含層より上層］

種名	部位	出土区	
		13B	16B
ブナ	殻斗		(1)
コナラ属	果実		1
モモ	核		(1)
トチノキ	種子		1(2)
	果実		(2)
センダン	核		1
クマヤナギ属	核		1
サクラ属	核	(1)	
ヒメビシ	果実		(1)
ヒシ属	果実		(2)

［流路　泥炭層］

種名	部位	出土区				
		17A	28C	29C	39D	40C
コナラ属アカガシ亜属	果実		1			
エゴノキ	種子	1				
ミツガシワ	種子					(1)
ウリ科	種子				(1)	
オナモミ	果実			(5)		

［流路　砂礫層］

種名	部位	出土区								
		16B	19C	24C	25C	27C	31C	34C	37C	39C
オニグルミ	核	(1)		(1)	(4)・B2	(5)			B2	1
イチイガシ	果実	2								
	幼果		1							
コナラ属アカガシ亜属	幼果		2							
コナラ属	果実	1								
クリ	果実								(1)	
モモ	核				1		1			
トチノキ	種子				1	(1)		2(4)	3	
	幼種子					1				
エゴノキ	種子					2(3)				
ウリ科	種子	(2)								

［流路　礫層内シルト層］

種名	部位	出土区				
		37C	38C	39C	40C	不明
オニグルミ	核				(1)	
イチイガシ	果実		2(1)			
コナラ属	果実		(11)			
クリ	果実		(6)			
サンショウ	種子		1			
アカメガシワ	種子		2(1)		1	
ブドウ属	種子		2			
イネ	炭化胚乳	1				
	未炭化籾		23(1)			
	炭化籾果		16		#120	10～20
	炭化籾		3			
	炭化胚乳		33(5)		3	
ホタルイ属	果実			1		
ミツガシワ	種子			5		
エゴマ近似種	果実		1			
メロン仲間	種子		2			
ヒョウタン仲間	種子		1			

［流路　シルト層］

種名	部位	出土区											
		16B	17B	17C	18B	19C	18D	25C	26C	27C	28C	33C	不明
イヌガヤ	種子												1
オニグルミ	核		(1)		B1	1							
ナラガシワ	殻斗	(2)											
イチイガシ	果実	1	21(1)	6						(2)			4
コナラ属アカガシ亜属	果実	1	11										
コナラ属	果実	1(4)	7(7)	3(多数)		(2)	(1)						1(7)
スモモ	核			1									
モモ	核	4	3(1)	2				1		1(1)			
トチノキ	果実		(3)										
	種子	3(2)	2										
	幼種子	2											
エゴノキ	種子						1(2)	3(14)	1(5)				
イネ	未炭化籾						1						
ホタルイ属	果実						7						
カナムグラ	種子						(2)				1		
ミゾソバ	果実						3						
ボントクタデ近似種	果実						4(1)						
ギシギシ属	果実						4						
ツリフネソウ	種子						7						
ノブドウ	種子						2(1)						
ミツガシワ	種子											1(2)	
スズメウリ	種子			1									
ウリ科	種子						2						

［集落　VI層］

種名	部位	出土区													
		3B	5B	6C	6D	7C	7D	9B	10B	11C	12B	13B	14C	14D	15B
オニグルミ	核												(2)	(1)	2
ウメ	核													1	
モモ	核	1	1	1	1	1(2)	B1	(1)	1	1	1	1	1(2)	5(2)	
トチノキ	果実										(1)				
	種子												(7)		
	幼種子				1						3				

としたアカガシ亜属、トチノキが比較的多産し、弥生時代前期～古墳時代前期にかけてこれらは主要な森林構成要素であったものと思われる。アカガシ亜属は周辺の台地・丘陵上などに、オニグルミ、トチノキは低地部との境界に近い斜面部や河川沿いなどのやや湿った所に生育していたものと思われる。他に、針葉樹のイヌガヤ、落葉広葉樹のナラガシワ、サンショウ、アカメガシワ、エゴノキなどが生育しており、このような森林の林縁などにブドウ属、カナムグラなどのつる植物が絡みついていた。一方、遺跡付近では、ホタルイ属、ミツガシワなどが生育する水湿地がみられた。古墳時代中期～戦国時代にかけては、木本で出土したものの種類・量が少なく、植生を推定するのは困難であるが、アカガシ亜属、コナラ属、トチノキ、エゴノキなどが生育する森林がみられたものと思われる。遺跡付近には、ホタルイ属、ミゾソバ、ボントクタデ、ツリフネソウ、ミツガシワなどが生育する水湿地がみられた。

編者注）紙面の都合により、主な大型植物化石の形態記載は省略した。

第7節　荒尾南遺跡の昆虫遺体群集

千藤　克彦

1．はじめに

昆虫は、生物の中で最も多い種類数を誇り、多様な環境に棲み分けている。昆虫の大部分は半年または1年で一生を終えるものが多く、世代交代が早い。しかも移動能力が高いため、環境に対する適応性が早く、環境の変化に敏感である。そのため昆虫遺体群集を明らかにすることは、遺跡周辺の狭い地域の古環境の復元に有効である。

荒尾南遺跡では、遺物包含層前後の6層準7地点で昆虫遺体を検出した。本報告では検出された昆虫遺体群集から推定される古環境について考察したい。

2．方　法

分析試料は、6層準の7地点で採取した。採取した位置と量をそれぞれ第64・65図と第24表に示した。礫内シルト層については、層の分布がせまい範囲に限られていたため、確認された層の平面分布と断面の様子を別に示した。

第24表　各分析試料の量と推定される時代

No.	層位(グリッド)	湿重量(推定される時代)
1	墓域IV層(4A)	19.8kg(古代)
2	泥炭上シルト層(18D)	180.7kg(古代？)
3	泥炭層(18D)	122.7kg(古墳中期～後期)
4	シルト層(18D)	122.8kg(弥生後期～古墳前期)
5	礫内シルト層(37～39C)	238.0kg(弥生中期)
6	礫内シルト層(40C)	81.8kg(弥生中期)
7	下部泥炭層	106.4kg(縄文晩期？)

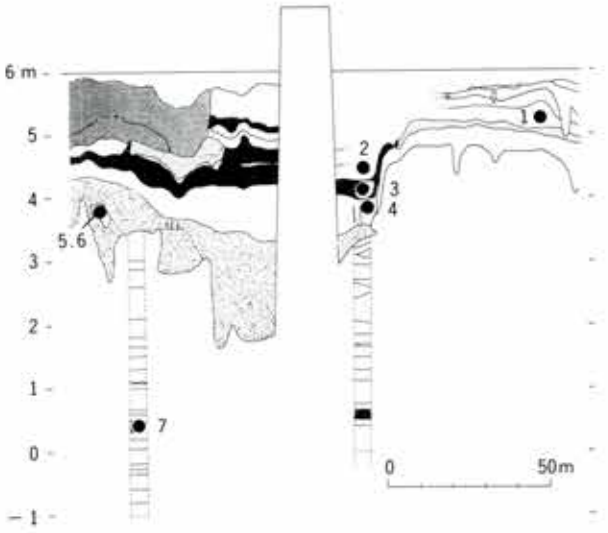
それぞれの試料から、ブロック割り法(野尻湖昆虫グループ　1988)によって昆虫遺体を抽出した。

抽出した昆虫遺体は実体顕微鏡下でクリーニングの後、現生標本と比較しながら同定を行った。なお、ネクイハムシ亜科と双翅目の囲蛹等の同定は、愛知県立明和高等学校教諭の森　勇一氏にお願いした。

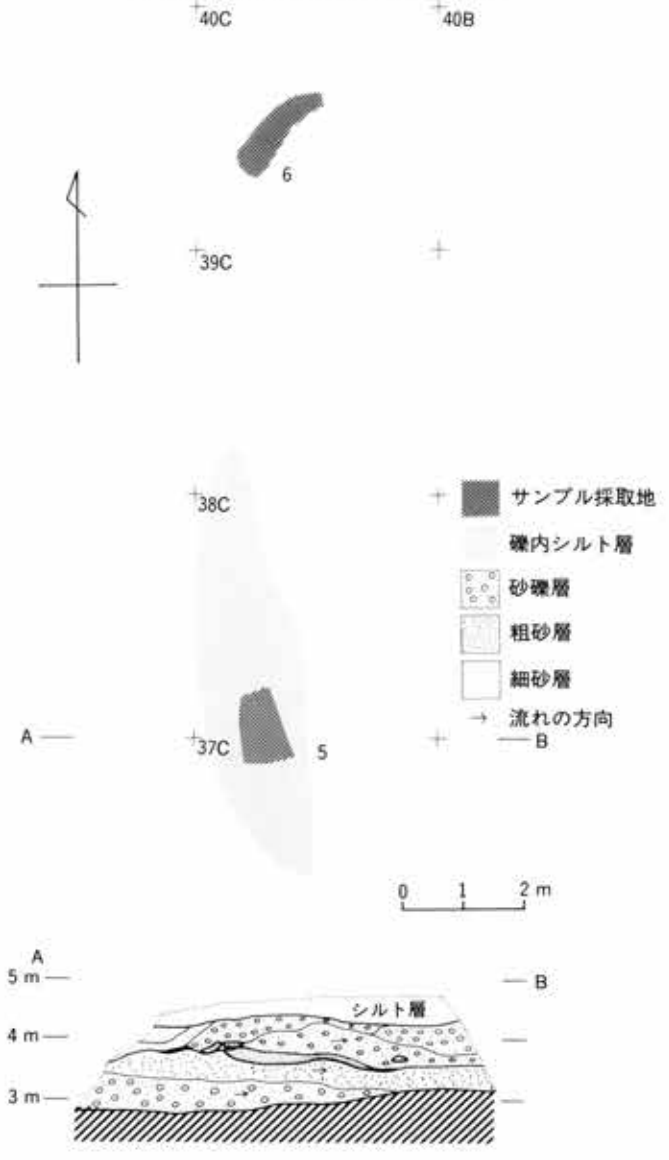
標本は、岐阜県文化財保護センターで保管している。

3．結　果

同定した昆虫遺体（節片ないし破片数）や囲蛹は総計



第64図　昆虫遺体分析試料採取位置



第65図　礫内シルト層分析試料採取位置

第25表　荒尾南遺跡出土昆虫遺体一覧

種名	学名	IV層(古代)		上部シルト層		上部泥炭層(古代?)		シルト層(弥生～古墳)		溝内シルト層(IT-39C)		溝内シルト層(40C)		下部泥炭層			生息地	食性	備考
イネクロカメムシ	*Scotinophara lurida* BURMEISTER					A1下1	2									2	草原森林	食植性	水田稲作
マルカメムシ	*Megacopta punctatissima* MONTANDON							A3	3							3	草原森林	食植性	
カメムシ亜目	Heteroptera gen. sp.					A3	1	A2	2							3	草原森林	食植性	
ゴミムシ類	Harpalidae gen. spp.	P1T1W3L2	7	H2T1P4W16A1L1下1	26	H12P10T2W19L5A2U1下1	52	H1P4W14T2A4L1	26	H1W2上1下1完2	8	W1A1	2	H4P8W14T2A6U1完1	40	161	湿地性	雑食性	
キベリアオゴミムシ族	Oodini sp.	T2A1W3	6	H3P5W15T3	26	H4P4W22T3A3U1下7完2	42	W3A3	6	H1A2	3			P6W14A1U1	22	105	湿地	雑食性	
ゲンゴロウ科	Dytiscidae gen. sp.	W1	1	A1	1	L1W1A1	3			A1	1					6	水生	肉食性	
クロズマメゲンゴロウ	*Agabus conspicuus* SHARP					P1	1									1	水生	肉食性	
クロゲンゴロウ	*Cybister brevis* AUBE	W1	1													1	水生	肉食性	
ゲンゴロウ	*C. japonicus* SHARP					H1T1	2	W1	1							3	水生	肉食性	
オオミズスマシ	*Dineutus orientalis* (MODEER)					W1	1	W1	1							2	水生	肉食性	
ミズスマシ	*Gyrinus japonicus* SHARP	W1	1	W1	1											2	水生	肉食性	
コミズスマシ	*G. curtus* MOTSCHULSKY					LW1	1	W1	1							2	水生	肉食性	
ガムシ科	Hydrophilidae gen. spp.	P1T1W4	6	P2W16L1	19	H3P18W37A2U4	64	W6PW1	7					P3W1	4	100	水生	食植性	
セマルガムシ	*Coelostoma stultum* (WALKER)	P1W5	6	H2P24W48	74	H2P6W32下7完2	40	W6	6			W1	1	W16	16	143	水生	食植性	
ヒラタガムシ属	*Helochares* sp.			W14	14											14	水生	食植性	
ガムシ	*Hydrophilus acuminatus* MOTSCHULSKY	T1W3	4	W1	1	W5	5	T1W1	2	W2	2					14	水生	食植性	
ヒメガムシ	*Sternolophus rufipes* (FABRICIUS)			W1	1	H1	1									2	水生	食植性	
コガムシ	*Hydrochara affinis* (SHARP)			W3	3	W1	1									4	水生	食植性	
エンマムシ科	Histeridae gen. spp.							P1	1	W2上1下2	5					6	地表性	食肉性	
シデムシ科	Silphidae gen. spp.					H1	1	W1	1					P1	1	3	地表性	食屍性	
ハネカクシ科	Staphylinidae gen. sp.	T1A1完1	3	P1W1A2	4	P4A1	5	P1W1A1	3	P1	1					16	地表性	雑食性	
マグソコガネ属	*Aphodius* spp.			W2	2					P5W10上4下6完5	32					34	地表性	食糞性	
マグソコガネ	*A. rectus* (MOTSCHULSKY)	W1	1													1	地表性	食糞性	
コマグソコガネ	*A. pusillus* (HERBST)	W2	2													2	地表性	食糞性	
エンマコガネ属	*Onthophagus* sp.									P8T2W8A3L2上1下7完	46	A1	1			47	地表性	食糞性	
コガネムシ科	Scarabaeidae gen. spp.	W1	1	H1	1							P1	1			3	草原森林	食植性	
ビロウドコガネ	*Maladera japonica* (MOTSCHULSKY)			W1	1											1	草原森林	食植性	
スジコガネ亜科	Rutelinae gen. spp.	W2T1L2U1	20	W7S1L3	11	A2W3L3U1	8	H1P1L2W6U5	15	W2A1L3	6	W2A5U1	8	W3	3	40	草原森林	食植性	
マメコガネ	*Popillia japonica* NEWMANN	P3W2L1	6			W1	1	W1	1							8	草原森林	食植性	
コガネムシ	*Mimela splendens* GYLLENHAL	P1	1			P1	1	P1	1	A1	1					4	草原森林	食植性	
スジコガネ	*M. testaceipes* MOTSCHULSKY					W1	1									1	草原森林	食植性	
サクラコガネ属	*Anomala* sp.	H1	1			P1	1									2	草原森林	食植性	
ドウガネブイブイ	*A. cuprea* HOPE	W2	2			W1AL(S)	1									3	草原森林	食植性	
サクラコガネ	*A. daimiana* HAROLD	H1P6W18T1L2	28			P2L1	3	A下2	3							34	草原森林	食植性	
ヒメコガネ	*A. rufocuprea* MOTSCHULSKY	P1W2	3	P1L1	2	P2W3L1A2	8	P1W1	2	P2下1	3					18	草原森林	食植性	畑作害虫
ハナムグリ亜科	Cetoniinae gen. spp.					P1	1									1	草原森林	食植性	
コアオハナムグリ	*Oxycetonia jucunda* (FALDERMANN)							W1	1	W1下1完1	3					4	草原森林	食植性	
コメツキムシ科	Elateridae gen. sp.	P1W1	2			P1W2A1	4	P1WA3	4	上1	1			P1	1	12	草原森林	食植性	
ハムシ科	Chrysomelidae gen. sp.	P1W8U1	3	P3T1W10	14	W9	9	W6A1	7		4					37	草原森林	食植性	
ネクイハムシ亜科	Donaciinae gen. sp.					W1	1							W1A1	2	3	湿地性	食植性	
イネネクイハムシ	*Donacia provosti* FAIRMAIRE	P1W9	10	W2	2											12	湿地性	食植性	稲作害虫
ツヤネクイハムシ	*D. nitidior* (NAKANE)					P1W5	6									6	湿地性	食植性	
フトネクイハムシ	*D. fukiensis* GOECKE													P1W10	11	11	湿地性	食植性	[illegible]
キヌツヤミズクサハムシ	*Plateumaris sericea* (LINNE)					P1W1	2									2	湿地性	食植性	
サルハムシ亜科	Eumolpinae gen. sp.					完1	1									1	草原森林	食植性	
クワハムシ	*Fleutiauxia armata* (BALY)					W1	1									1	草原森林	食植性	
ゾウムシ科	Curculionidae gen. sp.	W2	2	P1W9下1	11	H1W4L1上2下1完2	11	P1W6	7							31	草原森林	食植性	
不明甲虫	COLEOPTERA gen. spp.		13	H4P5T3W18A5L2U11	48		69		29		9	P3W1A1U2	7	H3P5W7T1L2U11	22	197	不明	不明	
イエバエ科　囲蛹	Muscidae gen. sp. (pupa)										29					29		腐食性	
双翅目　囲蛹	DIPTERA gen. sp. (pupa)				1				3				3			7		食糞性	
不明昆虫	INSECTA gen. spp.					H1	1								23	24	不明	不明	
合計			145		252		383		132		174		31		148	1260			

検出部位凡例　W：鞘翅、H：頭部、T：胸部、P：前胸背枝、A：腹部、S：小楯枝、L：腿脛節、上：上半部、下：下半部、完：完形

1260点である。それぞれの試料から産出した昆虫について第25表に示した。各昆虫の指標性については、森(1994)を参考とした。

各試料から産出した昆虫群集は次の通りである。

(1)墓域Ⅳ層

141点の昆虫遺体が検出された。種類数は、24分類群と多い。サクラコガネ29点やスジコガネ亜科30点、マメコガネ6点といった植食性昆虫が多く、全体の56.7%を占める。農業害虫としてイネネクイハムシが10点検出された。

(2)上部シルト層

263点の昆虫遺体が検出された。種類数は21分類群である。セマルガムシ74点、ヒラタガムシ属14点、ガムシ科19点と水生昆虫が全体の43.3%を占める。次いでトックリゴミムシ族26点、ゴミムシ科26点と地表性昆虫が多い。イネネクイハムシも2点検出されている。

(3)泥炭層

383点と最も多く検出された。種類数も35分類群と最も多い。セマルガムシ69点、ガムシ科64点といった水生昆虫が多く、全体の38.5%を占める。次いでゴミムシ科が52点、湿地を好むトックリゴミムシ族が42点と多い。ネクイハムシ亜科では、イネネクイハムシは出現せず、ツヤネクイハムシやキヌツヤネクイハムシが出現した。乾田の指標昆虫（森氏ご教示）であるイネノクロカメムシが2点検出されている。

(4)シルト層

132点の昆虫遺体が検出された。種類数も24分類群と多い。コガネムシ科15点、ハムシ科7点、ゾウムシ科7点といった植食性昆虫が多く全体の34.1%を占める。次いでゴミムシ科が26点と地表性昆虫が25.7%を占める。

(5)礫内シルト層（37～39C区）

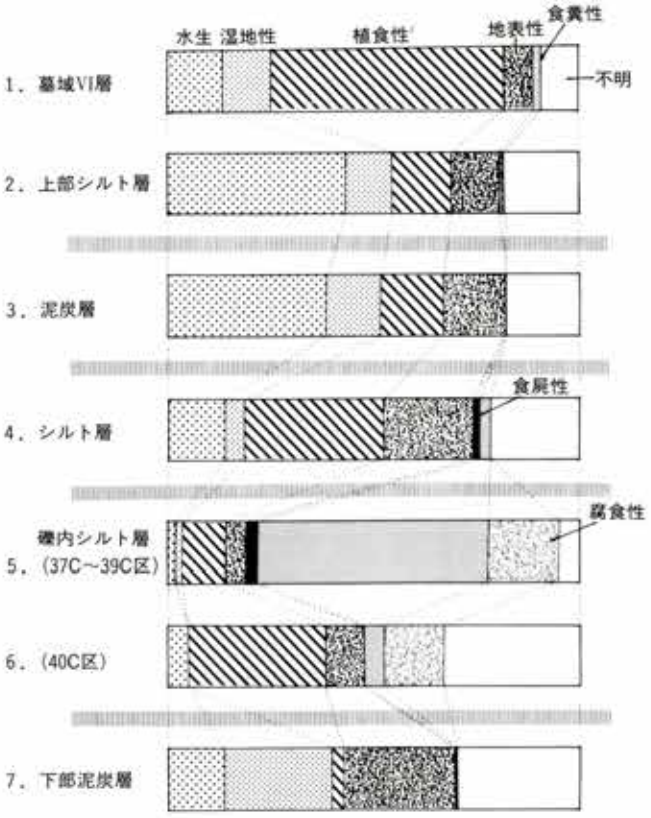
174点の昆虫遺体が検出された。種類数は16分類群と少ない。ここでは、マグソコガネ、コマグソコガネといったマグソコガネ属が52点、コブマルエンマコガネといったエンマコガネ属が46点と突出して多い。またこれらが完全な形で出る割合（完形率）は高い。これら食糞性昆虫の占める割合は56.4%である。次いで多いのは、イエバエ科の囲蛹29点である。イエバエ科は、腐った植物等を餌としている腐食性昆虫である。食糞性、腐食性昆虫を合わせると全体の7割以上を占める。

(6)礫内シルト層（40C区）

21点の昆虫遺体が検出され、最も少なかった。種類数も7分類群と最も少ない。スジコガネ亜科6点、コガネムシ科1点と植食性昆虫の占める割合が33.3%と最も高いが母集団が小さいので際だった特徴とは言い切れない。　食糞性、腐食性昆虫は4点とわずかである。

(7)下部泥炭層

146点の昆虫遺体が検出された。種類数は11分類群と少ない。ゴミムシ科40点と地表性昆虫が28.1%で最も多く、次いでトックリゴミムシ族22点、フトネクイハムシ11点と湿地性昆虫が24.0%を占める。水生昆虫もセマルガムシが16点で続いて多い。現在よりも寒冷な場所に棲む(野尻湖研究グループ1985) フトネクイハムシが検出されたことが特筆される。



第66図　各層で得られた昆虫遺体の生息環境別出現率

第26表　各層で得られた昆虫遺体の生息環境別出現率（%）

生息地	食性	Ⅳ層	上部シルト	泥炭層	シルト層	礫シ37～39	礫シ40	下部泥
水生	食植	11.4	42.5	35.9	11.4	1.1	4.8	13.7
	食肉	2.1	0.8	2.6	2.3	0.6	0	0
湿地性	雑食	4.3	9.9	11	4.5	1.7	0	15.1
	食植	7.1	1.5	2.4	0	0	0	8.9
草原森林	食植	56.7	14.5	14.9	34.1	10.3	33.3	2.7
地表性	雑食	7.1	11.4	14.9	22	5.1	9.5	27.4
	食屍	0	0	0.3	1.5	2.9	0	0.7
	食糞	2.1	0.8	0	0	56.4	4.8	0
	腐食	0	0.4	0	2.2	16.7	14.3	0
不明		9.2	18.2	18	22	5.2	33.3	31.5

4．考　察

(1)墓域Ⅳ層

草原森林性の植食性昆虫が半分以上を占めることから畑地的な環境が推定される。次に水生、湿地性昆虫が全体の3割弱を占め、稲作害虫であるイネネクイハムシが検出されたことから近くに水田が存在したと考えられる。

(2)上部シルト層

水生、湿地性昆虫が全体の半分以上を占め、しかもセマルガムシが多いことから浅い止水環境が推定される。墓域Ⅳ層と上部シルト層は、層位的に見て同じ古代の堆積層と考えられる。古代においても、墓域Ⅳ層の試料採集地点は、陸地的環境であり、上部シルト層の試料採集地点は水域環境であったことが推定される。上部シルト層の昆虫群集が水生、湿地性昆虫が半分程度しか占めなかったのは、ちょうど陸域と水域の境の岸辺で、多様な微細環境が存在していたためと考えられる。

(3)泥炭層

上部シルト層とよく似た昆虫群集構成である。ヨシ等の繁茂した浅い止水や湿地が存在したと考えられる。上部シルト層や墓域Ⅵ層で見られたイネネクイハムシは見られず、ツヤネクイハムシやキヌツヤミズクサハムシが出現していることから、人為的影響が比較的少なかったと思われる。ただ、イネノクロカメムシが出現しており近辺に乾田型水田が存在していたことが推定される。

(4)シルト層

草原性植食性昆虫や地表性昆虫が占める割合が多く、水生、湿地性昆虫が少ないことから乾燥した環境が推定される。食糞性、食屍性昆虫がわずかながら出現しており、人為的影響を感じさせる。ところが、考古学的観察ではこの層では弥生時代後期～古墳時代前期の土器や木器が良好な形で出土しており、杭列の存在などからも止水的な環境が想定されている。両者から考えて、弥生時代後期～古墳時代前期までは止水的環境であったが、それが埋まるときには割合乾燥した環境であったと理解される。

(5)礫内シルト層

37～39C区の試料では圧倒的に食糞性、腐食性昆虫の割合が多く、集落の下水や残飯などの廃棄物の堆積した物と思われる。水生昆虫は極端に少ないので、水つきの環境ではないと思われる。大型植物遺体の分析でも、この層からは栽培植物の種子が特に出土しており、(第6章第5節) この結果と整合する。

40C区の試料では、昆虫遺体の数も少なく、食糞性、腐食性昆虫の割合も少ない。このことから集落の下水や廃棄物の堆積層は広範囲にわたっていたわけではないと考えられる。

(6)下部泥炭層

湿地性、地表性昆虫の割合が多いことから、ヨシ等の繁茂する湿地的環境が推定される。食糞性昆虫や、害虫など人間活動に関わりの深い昆虫がほとんどいないことから人為的影響がほとんどない環境であったと思われる。また種類数があまり多くないのは湿地的環境が広範囲に広がっていて微細な環境変化が乏しい単一な環境であったためと考えられる。

5．まとめ

各試料で明らかになった昆虫遺体群集からそれぞれ次のような古環境が推定される。

(1)縄文時代晩期？

気候は現在よりも冷涼で、広大な三角州地帯でヨシ等が繁茂する湿地草原的な環境であった。人為的影響はほとんど見られない。

(2)弥生時代中期中葉～後葉

近辺に大きな集落が存在する縁辺地帯で、多量の生活廃棄物が捨てられた。

(3)弥生時代後期～古墳前期

方形周溝墓群が造られ、近くに止水的環境が存在。

(4)古墳時代中期頃

止水的環境の部分が干上がり乾燥化。近くに乾田型水田が存在した。

(5)古墳時代後期

再び湿地化してヨシ等が繁茂した。人為的影響が希薄になる。

(6)古代

墓域だった部分は草原的環境で水田も存在した。流路だった部分は止水的環境であった。

謝　辞

本報告にあたり、愛知県立明和高等学校の森勇一氏には、標本の一部同定の他、分析の方法から解釈にわたっていろいろとご教示いただいた。ここに感謝の意を表する。

引用文献

森　勇一(1994)昆虫化石による先史～歴史時代における古環境の変遷の復元．第四紀研究33(5).
野尻湖研究グループ(1988)昆虫化石ハンドブック．ニュー・サイエンス社.
野尻湖研究グループ（1985）アトラス日本のネクイハムシ.

第8節　荒尾南遺跡出土弥生および古墳時代土器の胎土材料

古橋美智子・藤根　久（パレオ・ラボ）

1．はじめに

縄文土器や弥生土器あるいは土師器などは、須恵器などのように高温で焼成されていないため、材料粘土の起源を指標する珪藻化石や骨針化石などの微化石類が含まれていることが期待される。これら微化石類の記載により、海成粘土や淡水成粘土（湖沼成や沼沢地成など）など土器の材料粘土の起源を知ることができる。また、胎土中には砂あるいは数mmの礫を含むことから、これら砂粒の特徴記載により、砂粒組成あるいは混和材の特徴について検討することが可能である。

ここでは、大垣市の荒尾南遺跡から出土した弥生および古墳時代の土器の胎土材料について検討した。

第27表　検討した土器試料

No.	遺物No.	器　種	時　代	備　考
1	443	甕	弥生前期	遠賀川（古）
2	266	壺	弥生前期	遠賀川（古）
3	323	壺	弥生前期	遠賀川（古）
4	388	壺	弥生前期	遠賀川
5	423	壺	弥生中期	II期（赤焼）
6	280	壺	弥生前期	遠賀川（新）
7	391	壺	弥生前期	条痕系（水神平）
8	490	甕	弥生前期	条痕系（水神平）
9	510	甕	弥生中期	II期
10	436	壺	弥生中期	III期
11	520	高　坏	弥生後期	V期
12	439	壺	弥生中期	貝田町式
13	46	壺	弥生後期	V期
14	4	壺	弥生後期	SZ1溝出土、台付
15	5	壺	弥生後期	SZ1溝出土
16	97	壺	弥生後期	
17	75	甕	弥生後期	
18	16	甕	弥生後期	
19	105	甕	弥生後期	タタキ調整
20	106	甕	弥生後期	
21	126	甕	弥生後期	台
22	36	鉢	弥生後期	SZ1溝出土、小型鉢
23	56	高　坏	弥生後期	
24	24	高　坏	弥生後期	ワイングラス型
25	136	高　坏	弥生後期	VI期
26	6	壺	弥生後期	船の線刻絵画加飾壺
27	3	壺	弥生後期	SZ1溝出土、パレス壺
28	88	壺	弥生後期	パレス壺
29	156	壺	弥生後期	パレス壺
30	2	壺	弥生後期	SZ1出土、パレス壺
31	45	壺	弥生後期	パレス壺
32	184	甕	古墳前期	S字口縁台付甕
33	79	甕	古墳前期	S字口縁台付甕B類
34	183	甕	古墳前期	S字口縁台付甕C類

2．試料と方法

ここでは、荒尾南遺跡から出土した弥生および古墳時代の土器について、土器薄片を作成し偏光顕微鏡による観察を行った。試料は、弥生時代前期8点、同中期4点、同後期13点、同後期パレススタイル土器6点、古墳時代S字状口縁台付甕3点である（第27表）。

各土器は、次の手順によって偏光顕微鏡観察用の土器薄片を作成した。

(1)試料は、岩石カッターなどで2×3cm程度の大きさに整形し、恒温乾燥機により乾燥させ、平面を作成した後エポキシ系樹脂を含浸させ固化処理した。

(2)これらは、精密岩石薄片作製機やガラス板などを用いて研磨し、平面を作成した後スライドグラスに接着した。

(3)固化後、精密岩石薄片作製機を用いて切断し、ガラス板を用いて厚さ0.02mm前後の薄片を作成した。仕上げとして研磨剤を含ませた布板上で琢磨し、コーティング剤を塗布した。

各薄片試料は、偏光顕微鏡下300倍で各分類群ごとに同定・計数した。同定・計数は、100μm格子目盛を用いて任意の位置における約50μm（0.05mm）以上の鉱物や複合鉱物類（岩石片）あるいは微化石類（50μmm前後）を対象とし、微化石類と石英・長石類以外の粒子が100個以上になるまで同定・計数した。また、この計数とは別に薄片全面について微化石類（珪藻化石、骨針化石、胞子化石）や大型粒子あるいは特徴的な粒子等の特徴も観察・記載した。

3．粘土材料による胎土の分類

検討した土器胎土中には、その薄片全面の観察から、珪藻化石や骨針化石あるいは胞子化石などの微化石類が検出された（第28表、第67図）。微化石類の大きさは、珪藻化石が10～数百μm、骨針化石が10～100μm前後、植物珪酸体化石が10～50μm前後である。一方、砕屑性堆積物の粒度は、粘土が約3.9μm以下、シルトが約3.9～62.5μm、砂が62.5μm～2mmである（地学団体研究会・地学事典編集委員会編、1981）。これら微化石類は、微化石類より粗粒の砂質堆積物中では少ないことから、土器胎土の材料粘土中に含まれるものと考えられる。こうした理由により、その材料粘土の起源を知るために有効な指標になるものと考える。ただし、砂粒表面に密集して付着する珪藻化石群は、これらの産状から材料粘土の起源には関係がないものと判断される。また、植物珪酸体化石は、堆積物中に含まれていること、土器製作場では灰質が多く混入する可能性が高いなどから、他の微化石類のように粘土の起源を指標する可能性は低いと思われる。

検討した土器胎土は微化石類により、a）海成粘土を用いた胎土、b）干潟成粘土を用いた胎土、c）淡水成粘土を用いた胎土、d）水成粘土を用いた胎土、e）その他粘土を用いた胎土、に分類された。以下では、分類された胎土について述べる。

a）海成粘土を用いた胎土（No.10、No.18、No.23、No.29）

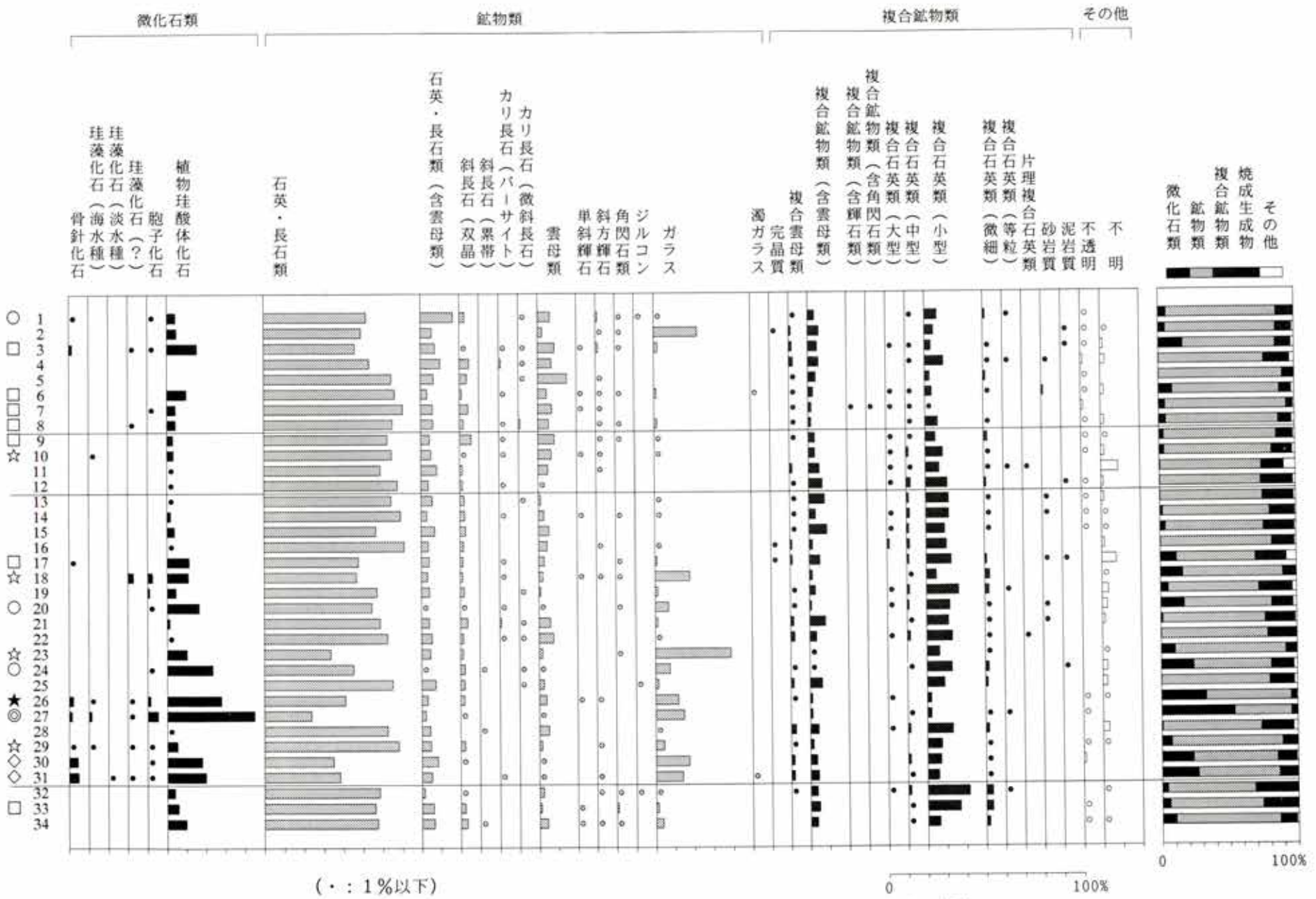
これらの胎土中には、*Arachonoidiscus ehrenbergii* や海水藻場指標種群 *Cocconeis scutellum* や *Grammatophora macilenta*、*Actinocyclus* 属や *Stephanopyxis* 属や

第28表　弥生・古墳時代土器胎土中の粒子計数結果

分類群	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
珪化石類																																		
骨針化石	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	7	-	4	13	16	-	-	-
珪藻化石（海水種）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-
珪藻化石（淡水種）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
珪藻化石（？）	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	3	-	-	-	1	-	6	24	-	2	3	3	-	-	-
植物珪酸体化石	12	13	49	-	-	69	28	16	13	14	2	1	1	8	12	1	31	34	13	64	4	1	22	96	-	144	205	2	24	52	65	14	17	22
鉱物類																																		
石英・長石類	138	129	143	144	207	322	329	261	261	274	291	229	199	284	176	272	136	146	161	211	174	196	72	172	205	166	109	186	311	101	124	204	164	186
石英・長石類（含雲母類）	44	15	23	27	21	16	28	25	19	22	28	11	18	12	22	14	11	10	12	3	12	17	10	1	23	13	10	13	22	24	17	5	18	21
斜長石（良品）	7	-	3	13	12	6	20	8	25	3	5	5	7	10	9	7	4	4	6	2	11	5	3	8	7	8	4	-	11	2	-	3	7	11
斜長石（累帯）																								1				1			1			1
カリ長石（パーサイト）			1	3	-	1	-	1	2	1	-	2	-	1	-	-	1	2	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
カリ長石（微斜長石）	2	-	1	2	1	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
雲母類	17	6	27	19	48	22	33	22	35	29	17	2	4	12	17	17	6	2	3	3	16	24	4	3	8	16	1	15	7	2	3	8	3	14
単斜輝石		-	1	-	-	3	2	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1
斜方輝石	3	2	4	-	2	3	1	3	1	1	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	2
角閃石類	1	1	3	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
ゾルスン	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ガラス	2	39	6	-	-	6	-	6	2	2	-	-	2	1	-	2	2	56	4	27	4	1	84	29	5	48	67	1	20	50	45	1	4	12
褐ガラス						1																									2			
複合鉱物類																																		
変品質		1	-													1	1																	
複合雲母類	2	3	5	6	2	3	4	3	3	-	1	3	2	1	3	4	3	-	1	1	5	1	-	1	3	1	-	8	2	5	6	1	-	-
複合鉱物類（含雲母類）	9	15	15	15	13	13	8	6	14	14	19	25	25	14	29	7	15	5	9	4	24	11	1	3	20	5	6	13	8	10	14	13	14	12
複合鉱物類（含輝石類）							1																											
複合鉱物類（含角閃石類）							1																											
複合石英類（大型）		-	3	-	-	1	4	-	2	4	1	3	-	3	1	5	-	-	2	3	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-
複合石英類（中型）	1	-	1	2	-	1	1	1	2	6	2	8	4	7	4	6	3	1	4	4	1	5	-	2	-	-	2	4	-	4	2	5	1	1
複合石英類（小型）	17	12	10	26	8	17	3	26	22	28	24	39	36	49	39	40	35	16	47	46	33	41	14	49	28	9	10	39	34	20	19	75	49	29
複合石英類（微細）	3	-	1	1	4	3	-	3	8	2	3	4	2	1	3	-	3	8	6	2	1	1	2	7	4	-	1	5	4	1	3	12	10	6
複合石英類（等粒）	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
古種複合石英類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
砂岩質	-	-	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
泥岩質	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他																																		
不透明	1	2	3	3	1	3	5	2	2	2	-	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	3	-	-	1	2
不　明	-	2	4	6	-	8	-	7	4	7	29	4	4	3	2	0	20	1	9	10	4	-	1	9	2	1	-	9	2	-	-	2	-	2
総ポイント数	265	261	310	269	319	493	452	399	416	422	340	352	310	409	310	382	272	312	285	367	296	313	215	380	314	405	456	397	456	289	324	349	292	324

第29表　土器胎土の粘土および砂粒とその他特徴

No	遺物No	時代	器種	粘土 分類	粘土 特徴	砂粒 分類	砂粒 特徴（（）内は少ないもの）	砂粒付着圧痕	その他
1	443	弥生前期	甕	○	沼沢地類	B'	堆積岩類、深成岩類、（火山岩類）		
2	266	弥生前期	壺		泥岩質？	D	堆積岩類、テフラ、深成岩類		
3	323	弥生前期	壺	□	水成	B	深成岩類、堆積岩類	河川棲密集	
4	388	弥生前期	壺		泥岩質？	B	堆積岩類、深成岩類	河川棲密集	
5	423	弥生前期	壺		泥岩質？	B	堆積岩類、深成岩類		
6	280	弥生前期	壺	□	水成	B	堆積岩類、深成岩類	陸生棲密集	
7	391	弥生前期	壺	□	水成	B	深成岩類、堆積岩類	付　着	
8	490	弥生前期	甕	□	水成	B'	堆積岩類、深成岩類、（火山岩類）	河川棲密集	
9	510	弥生中期	甕	□	水成	B	堆積岩類、深成岩類	河川棲密集	
10	436	弥生中期	壺	☆	海成	B'	堆積岩類、深成岩類、（片岩類）	陸生棲付着	
11	520	弥生中期	高坏		その他	B'	深成岩類、堆積岩類、（片岩類）		
12	439	弥生中期	壺		泥岩質？	A'	堆積岩類、（深成岩類）	陸生棲密集	
13	46	弥生後期	壺		泥岩質？	A	堆積岩類		
14	4	弥生後期	壺		泥岩質？	A'	堆積岩類、（深成岩類）		
15	5	弥生後期	壺		泥岩質？	A	堆積岩類		
16	97	弥生後期	壺		泥岩質？	A'	堆積岩類、（深成岩類）	陸生棲密集	
17	75	弥生後期	甕	□	水成	B'	堆積岩類、深成岩類、（火山岩類）		陸生棲
18	16	弥生後期	甕	☆	海成	D	堆積岩類、テフラ、深成岩類		
19	105	弥生後期	甕		泥岩質？	B	堆積岩類、深成岩類	陸生棲密集	
20	106	弥生後期	甕	○	沼沢地類	B	堆積岩類、深成岩類	付着	
21	126	弥生後期	甕		泥岩質？	A	堆積岩類		
22	36	弥生後期	鉢		泥岩質？	A'	堆積岩類、（片岩類）		
23	56	弥生後期	高坏	☆	海成	D	堆積岩類、ガラス、深成岩類		
24	24	弥生後期	高坏	○	沼沢地類	B	堆積岩類、深成岩類		陸生棲、植物珪酸体化石多産
25	136	弥生後期	高坏		泥岩質？	A'	堆積岩類、（深成岩類）		
26	6	弥生後期	壺	★	海水干潟成	C	堆積岩類、テフラ		植物珪酸体化石多産
27	3	弥生後期	壺	◎	海水干潟成	C	テフラ、堆積岩類	陸生・河川棲密集	植物珪酸体化石多産
28	88	弥生後期	壺		泥岩質？	B'	堆積岩類、深成岩類、（火山岩類）		陸生棲
29	156	弥生後期	壺	☆	海成	C	堆積岩類、テフラ		
30	2	弥生後期	壺	◇	湖沼成	C	堆積岩類、テフラ		
31	45	弥生後期	壺	◇	湖沼成	C	堆積岩類、テフラ		
32	184	古墳初頭－中頃	甕		その他	B	堆積岩類、深成岩類		陸生棲、ザクロ石類
33	79	古墳初頭－中頃	甕	□	水成	B	深成岩類、堆積岩類		
34	183	古墳初頭－中頃	甕		その他	B	堆積岩類、深成岩類		ザクロ石類



第67図　弥生・古墳時代土器胎土中の粒子組成図（全分類群を基数とした百分率で表示）

No.1－8：弥生前期、No.9－12：弥生前期、No.13－31：弥生前期、No.32～34：古墳
［粘土の区分（試料番号左）］
★：海水干潟（海水干潟珪藻化石の出現）、◎：汽水干潟（海水干潟珪藻化石の出現）、☆：海　成（海水種珪藻化石の出現）
○：淡水成（沼沢地性類似珪藻化石の出現）、◇：淡水成（淡水種珪藻化石などの出現）、□：水　成（珪藻化石などの出現）、無記号：その他

Coscinodiscus 属/*Thalassiosira* 属などの海水種珪藻化石が含まれる。これら珪藻化石は、主に内湾などのような環境を示すものと考えられる。また、水域に棲息する海綿動物の骨格をなす骨針化石や珪質の胞子化石も含まれる。

東海地域における利用可能な海成堆積物は、縄文時代前期の縄文海進期堆積物や第四紀後期更新世の熱田層（約4～16万年前）などが考えられる。縄文海進拡大期の海岸線は、大垣市南部（JR東海道線の南側付近）、羽島市、尾西市、稲沢市、清洲町、名古屋市西部を結ぶ線まで進入したことが推定されている（海津、1994）。ただし、濃尾平野西側地域は沈降域であるため、弥生時代において縄文海進期の堆積物を採取・利用できたかどうかは明らかでない。熱田層は、名古屋市周辺の熱田台地や笠寺台地に分布し、下部粘土層と上部砂層から構成されている（坂本ほか、1986；坂本ほか、1984；第68図中の段丘層）。また、この熱田層に相当する段丘堆積物は、三重県北部地域や岡崎平野矢作川下流部など伊勢湾周辺の平野部に分布している（吉田ほか、1991；吉田、1984；吉田・尾崎、1986；第68図中の段丘層）。この熱田層粘土層は、内湾性の貝化石を含むこと（坂本ほか、1986）、熱田層に相当する段丘堆積物中の珪藻化石が内湾種群から構成されることから（吉田ほか、1991）、内湾環境で堆積した海成層であることが分かっている。

b）干潟成粘土を用いた胎土（No.26、No.27）

これらの胎土中には、小杉（1988）が設定した汽水泥質干潟指標種 *Melosira* sp. -*n*、海水泥質干潟指標種 *Nitzschia cocconeiformis* や *Nitzschia granulata* が特徴的に含まれ、淡水種の沼沢湿地付着生指標種 *Pinnularia viridis* や *Stauroneis phoenicenteron* などを伴う。また、これらの胎土中には、骨針化石が多量に含まれている。

この干潟成堆積物は、前述した縄文海進期の堆積物や熱田層（場所により干潟成粘土が堆積していることが予想される）のほか、縄文時代後期から晩期にかけての再海進期堆積物が考えられる（森・前田、1991）。この縄文時代後期から晩期にかけて再海進期の堆積物は、愛知県西春日井郡清洲町土田遺跡において汽水種の *Melosira* sp. -A（ここで検出した *Melosira* sp. -n と同種）が多産する泥質堆積物である（森・前田、1991）。

c）淡水成粘土を用いた胎土（No.1、No.20、No.24、No.30、No.31）

これらの胎土中には、沼沢地などに見られる淡水種の *Pinnularia braunii* や *Pinnularia* 属あるいは *Eunotia* 属などが含まれる。なお、No.30やNo.31のパレススタイル壺の胎土中には、湖沼浮遊生指標種の *Melosira granulata* や沼沢地などに見られる *Eunotia biareofera* などが共通して多く含まれる。こうした珪藻化石が含まれる堆積物は、沼沢地や流れの少ない湖沼環境などで堆積した堆積物と思われる。これらの堆積物は、濃尾平野の低地域に形成された沼沢地成堆積物などが考えられる。なお、No.30とNo.31の湖沼成粘土は、No.26やNo.27の干潟成粘土を用いた胎土と同様にガラスを特徴的に多く含むため、干潟成堆積物が堆積した同時期に河口部に堆積した湖沼成粘土である可能性が考えられる（堆積物の層相変化による）。

d）水成粘土を用いた胎土（No.3、No.6、No.7、No.8、No.9、No.17、No.33）

これら胎土中には、少ないものの不明種珪藻化石や骨針化石が含まれる。珪藻化石は、破片が多く特定の堆積環境を推定することはできない。また、骨針化石は、その海綿動物が淡水域から海水域まで広く棲息するため、いずれの環境で堆積した粘土であるかは特定できない。

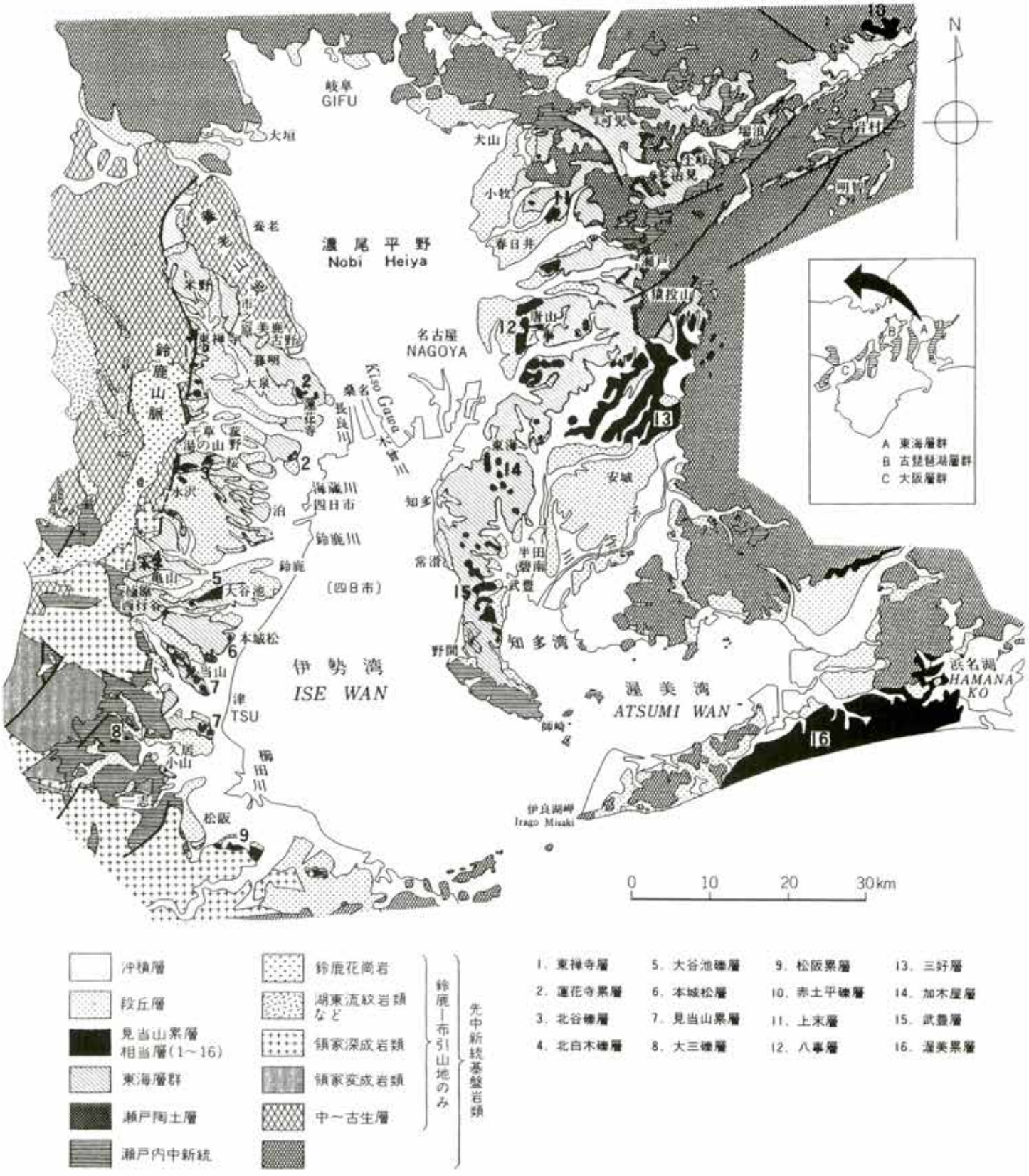
こうした微化石類が少ない地層あるいは堆積物は、第三紀鮮新統の東海層群の地層などがある。ただし、東海地域の低地堆積物中では、珪藻化石の溶出現象のために珪藻化石などが少ないことが多く、周辺低地の泥質堆積物である可能性も考えられる。

e）その他粘土を用いた胎土（No.2、No.4、No.5、No.11、No.12、No.13、No.14、No.15、No.16、No.19、No.21、No.22、No.25、No.28、No.32、No.34）

これらの胎土中には、材料粘土の堆積環境を指標する微化石類が含まれない。微化石類を含まない泥質堆積物には、前述の溶出により珪藻化石が少ない低地堆積物や東海層群の堆積物などが考えられる。なお、No.11やNo.32～34の胎土以外の胎土中には、結晶度の低いすなわち軟質と思われる泥岩質あるいは砂岩質の砂粒が含まれていることから、これらが示す堆積物そのものが材料粘土である可能性が予想される。例えば、微化石類を含まない中生代美濃帯の泥質層（これらが風化した泥質堆積物は山茶碗などの材料として利用されている：舟山北遺跡など）などである。

4．砂粒による分類

ここで設定した分類群のうち、50μm以上の複合鉱物類（岩石片類）は構成する鉱物や構造的特徴から設定した分類群であるが、地域を特徴づける源岩とは直接対比



第68図　伊勢湾周辺の地質概略図（吉田、1984）

できない。これは、対象とする岩石片が細粒で岩石名を決定するのに必要な大きさがないことが原因である。このため、示される土器胎土中の鉱物、岩石片の岩石学的特徴は、地質学的状況（遺跡周辺の地質など）に一義的に対応しない。

ここでは、比較的大型の砂粒についての記載をもとに、母岩となる岩石を推定した。

岩石の推定は、泥岩質や砂岩質あるいは複合石英類（微細）が堆積岩類、複合石英類（大型）や複合鉱物類（含輝石類・含角閃石類・含雲母類）が深成岩類、ガラスがテフラ、斑晶質や完晶質が火山岩類、片理複合石英類などが片岩類にそれぞれ推定した。

その結果、対象とした胎土中の砂粒は、大きく４タイプに分類された。A（A'）タイプは、堆積岩類を主体とする砂粒から構成され、少ないものの深成岩類や片岩類を伴う。B（B'）タイプは、堆積岩類と深成岩類を主体とする砂粒から構成され、少ないものの火山岩類を伴う。Cタイプは、堆積岩類とテフラを主体とする砂粒から構成される。Dタイプは、堆積岩類やテフラあるいは深成岩類を主体とする砂粒から構成される。

全体的な特徴としては、いずれのタイプも堆積岩類を共通して含み、泥岩質や砂岩質あるいはチャートの特徴を示す複合石英類（微細）から構成される。なお、泥岩質や砂岩質の砂粒を含む一部の胎土は、珪藻化石などの微化石類を含まないこと、これら砂粒の結晶度が低く細粒砂が比較的多いことから、この泥岩質あるいは砂岩質堆積物が粘土材料である可能性が考えられる。

5．その他の特徴

胎土中の微化石類の計数および記載により、海成粘土を用いた胎土、海水干潟成粘土を用いた胎土、淡水成粘土を用いた胎土、水成粘土を用いた胎土、その他粘土を用いた胎土、に分類された。また、砂粒組成では、４タイプの組み合わせに分類され、堆積岩類を主体とするA（A'）タイプ、堆積岩類および深成岩類を主体とするB（B'）タイプ、堆積岩類とテフラを主体とするCタイプ、堆積岩類やテフラあるいは深成岩類を主体とするDタイプである。

第29表には、胎土の粘土および砂粒の特徴とその他の特徴についてまとめた。

微化石類が検出されないその他の粘土を用いた胎土は、胎土中にその元の材料を思わせる結晶度の低い、すなわち軟質の泥岩質や砂岩質を含むことから、泥岩層あるいは砂岩層などの泥岩質堆積物（第29表の泥岩質？と記した胎土）と予想される。

砂粒については、ガラスを多く含む胎土あるいはやや多く含む胎土が見られる（№２、№18、№23、№26、№27、№29、№30、№31など）。これらガラスを多く含む胎土は、50μm以上の粒子中において約15%以上含まれる胎土であるが、これら胎土中にガラスが多く含まれることは、材料的にはガラスから構成されるテフラ層（火山灰）が分布する地域で製作されたことを示している。東海地域においてテフラ層は、第四紀更新世～新第三紀鮮新世の東海層群中に多く挟在し、岐阜県養老郡上石津町から三重県北部にかけての地域では少なくとも25層に達し、その層厚も最大８ｍ弱の厚さからなる（吉川ほか、1991）。さらに、このガラスを特徴的に含むパレススタイル土器は、その粘土材料が干潟成粘土であることから、干潟成粘土が採取・利用できる地域であることも同時に示している。なお、これらのガラスを多く含む胎土は、東海地域のパレススタイル土器の一つの特徴と理解される（永草、1992；菱田、1993）。このガラスを含むパレススタイル土器は、太陽光などにかざして見ると、このガラス片がキラキラと輝くほどの特徴的な土器であり、ガラスを混和材として意図的に用いた可能性を考えてみる必要がある。愛知県一宮市から尾西市にかけて所在する西上面遺跡では、材料粘土が干潟成粘土でガラスを多量に含む胎土、淡水成あるいは水成粘土でガラスを多量に含む胎土、淡水成あるいは水成粘土でガラスを多く含まない胎土の３種類のパレススタイル土器が識別されている（藤根、1997）。これらの違いは、制作地の違いのほか、製作集団の違いなどが予想されるがその実体は明らかでない。なお、干潟成粘土でガラスを多く含むパレススタイル土器は、大型の砂粒が少ない一方、大型ガラスが多いことから、ガラス自体が混和材である可能性が非常に高い。こうした混和材としてガラスを混入する可能性は、№２の弥生前期の壺や№23の弥生後期の高坏などにおいて考えられる。

ここで検討した胎土中には、砂粒表面に珪藻化石が密集して付着する胎土が見られる。一般的に胎土中の砂粒は、その丸みを帯びた形態が肉眼により観察されることなどから、川砂が混入されたとされている。これらの砂粒表面に付着する珪藻化石は、安藤（1990）が設定した中～下流性河川指標種群の *Achnanthes laceolata* や *Cymbella sinuata* あるいは広布種の *Cocconeis placentula* であることから、正に川砂を利用した証拠と考える。ただし、陸生種が付着する場合には、制作段階の粘土の放置などにより湿った状態において付着したものと思われる。

その他の特徴として、イネ科植物の葉身で形成される

植物珪酸体の化石が多く含まれる胎土が数点見られる。東京都新宿区下戸塚遺跡から出土した弥生後期高坏や比較試料として検討した愛知県廻間遺跡から出土したパレススタイル壺などでは、この植物珪酸体化石が高い濃度で検出される同時に、灰質様の灰色の基質をもつ密集した塊が検出される（車崎ほか、1996）。こうしたことは、イネ科植物を焼いた際に出来る灰質を、土器製作時に混入した可能性を示すものと考えられる。佐原（1970）は、アフリカにおける土器製作の民俗学事例から、上部エジプト地方のロクロ陶工がナイルの泥に除粘剤として灰を混ぜている例を紹介している（ケネーでは、粘土1に対し1/4の灰を混ぜている）。当時の土器製作においても除粘剤して灰質を混入していた可能性が予想される。ただし、植物珪酸体は、主にイネ科植物に含まれる特徴的な珪質細胞であることから、これ以外の植物を焼いた灰質を用いた場合には認識出来ない。

S字状口縁台付甕のNo.32とNo.34では、その他の胎土中には含まれていないザクロ石類が含まれている。矢作ほか（1997）は、東海地域の遺跡から出土するS字状口縁台付甕0類あるいはA類の胎土中には、角閃石のほかこのザクロ石が例外なく含まれ、三重県一志郡から津市にかけて流域をもつ雲出川の砂粒中の鉱物組成と類似していることから、このS字状口縁台付甕の有力な生産地と推定している。

6．おわりに

ここでは、大垣市荒尾南遺跡から出土した弥生および古墳時代の土器胎土について材料面を中心に分析した。その結果、材料粘土として、海成粘土や干潟成粘土、淡水成粘土や水成粘土あるいは微化石類を含まない泥岩質と思われる粘土などが利用されていることが推定された。また、混和材として川砂やガラスあるいは灰質物を混入した土器など製作技法に関する事柄も分かった。こうした材料に関する事柄は、土器製作の際の粘土の選定や混和材利用の様子を理解するための重要なデータとなる。

なお、ガラスの元となるテフラ層が分布する地域や干潟成粘土が分布する地域あるいは特定地域を指標すると思われるザクロ石類を含む土器など、制作地の特徴を示す状況証拠も分かった。

現段階では、これら土器の制作地がいずれであるかは明確ではないが、材料として予想された粘土層の分布調査や微化石類の分析など、今後の総合的な検討が必要と考える。

引用文献

地学団体研究会・地学事典編集委員会編（1981）「増補改訂　地学事典」，平凡社，1612p.
藤根　久（1997）パレススタイル壺胎土の材質分析．愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第73集「西上免遺跡」．48-58.
菱田　量（1993）尾崎遺跡出土土器の岩石学的検討．岐阜県文化財保護センター調査報告書第10集「尾崎遺跡」．125-134.
車崎正彦・松本　完・藤根　久・菱田　量・古橋美智子（1996）(39)土器胎土の材料―粘土の起源を中心に―．日本考古学協会第62会総会研究発表要旨．日本考古学協会，153-156.
森　勇一・前田弘子（1991）珪藻分析からみた愛知県土田遺跡の古環境．愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第23集「土田遺跡II」．17-25.
永草康次（1992）朝日遺跡の土器胎土．愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集「朝日遺跡II」（自然科学編），299-312.
坂本　亨・高田康秀・桑原　徹・糸魚川淳二（1986）名古屋南部地域の地質．地域地質研究報告（5万分の1地質図幅），地質調査所，55p.
坂本　亨・桑原　徹・糸魚川淳二・高田康秀・脇田浩二・尾上亨（1984）名古屋北部地域の地質．地域地質研究報告（5万分の1地質図幅），地質調査所，64p.
佐原　真（1970）土器の話（1），「考古学研究」，16-4，107-124.
海津正倫（1994）「沖積低地の古環境学」，古今書院，267p.
矢作健二・服部俊之・赤塚次郎（1997）東海地域におけるS字口縁台付甕の産地について―胎土分析による考察―．第14回日本文化財科学会研究発表要旨集．126-127.
吉川周作・吉田史朗・須川栄司（1991）東海層群の火山灰とその対比．「地球科学」45-6．453-467.
吉田史朗（1984）四日市地域の地質．地域地質研究報告（5万分の1地質図幅），地質調査所，81p.
吉田史朗・尾崎正紀（1986）半田地域の地質．地域地質研究報告（5万分の1地質図幅），地質調査所，98p.
吉田史朗・栗本史雄・宮村　学（1991）桑名地域の地質．地域地質研究報告（5万分の1地質図幅），地質調査所，154p.

第９節　荒尾南遺跡出土の漆塗木製品の分析

（財）元興寺文化財研究所

１．漆塗木製品の塗膜分析

⑴成分分析

分析目的

漆塗木製品（586）の塗膜に漆が使用されているか確認する。また黒色を発色させるため混合した物質を同定する。

使用機器

電子線マイクロアナライザー（EPMA）（㈱堀場製作所製 EMAX2000）

フーリエ変換型赤外分光光度計（FT-IR）（日本電子㈱製 JIR-6000）

試料作製

極微量の塗膜の破片を２個採取し EPMA による表面及び内部測定と FT-IR 用に調製した。FT-IR 用試料はエポキシ樹脂に試料を包埋しミクロトームで薄片としたものを使用した。

測定条件

１）EPMA

加速電圧25kV で積算した。測定は面および点分析で行ったが両者ともほぼ同様の結果であったため代表的なものを図に示した。

２）FT-IR

ミクロトームで薄片とした試料（断面）を顕微透過法により分解能４cm^{-1}、MCT 検出器を用いて測定した。

結　果

１）EPMA

EPMA による点分析では第69図に示したように膜面表面および裏面ではアルミニウム（Al）、ケイ素（Si）、イオウ（S）、カルシウム（Ca）、鉄（Fe）など土壌成分に由来する元素の吸収が得られた。また、膜面内部の点分析では、第70図に示したように有機物特有のブロードな吸収に隠れ特徴的な吸収は確認されなかった。以上より少なくともこの塗膜には黒色を発色させるために鉄化合物を混合した可能性はない。おそらく炭粉・松煙などを混合した可能性も考えられるが同定には至らなかった。

２）FT-IR

FT-IR では第71図に示すように、漆に由来する吸収が2927、2854、1716、1608、1458、1272、1076、779cm^{-1}に見られる。これらの漆に特徴的な吸収が観察されたことよりこの塗膜の主成分は漆であるが、それ以外の成分が少量混合されている可能性は残る。

⑵塗面観察

観察目的

膜面を顕微鏡で観察することによりどのような膜面構造をとっているか調べる。

試料作製

極微量の試料をエポキシ包埋し、ミクロトームを用いて２～３ミクロンの薄片に切断しスライドガラス上に乗せ、樹脂で包埋して永久プレパラートを作製した。これを光学顕微鏡で透過光により観察した。

結　果

写真図版24に示したように漆の層が少なくとも一層観察された。また茶褐色の微粒子が散在するのが確認されたがその成分を同定するには至らなかった。

まとめ

漆塗木製品に塗布されていた物質は成分分析より漆であることが確認され、これが木胎の上に約60ミクロンの厚みで少なくとも一層塗布されていることがわかった。

２．漆塗木製品の繊維の分析

SEM（走査型電子顕微鏡［日立製作所㈱製　S-415］）観察の結果、ａ・ｂの両方とも絹である（写真図版24）。この絹は厚みがあり上質のものである。断面の形状より、よく精錬されているものと思われる。

注１）絹はカイコガの幼虫であるカイコが繭を造るために吐糸した繊維である。吐糸の際は断面形状が三角形に近い２本のフィブロイン繊維（ブランと呼ぶ）が対になり、セリシンという物質で表面を覆われて、糸が形成される。精錬によりセリシンは除去され、ブランが単離する。

（参考文献：歴史的に見た染織の美と技術　柏木希介編　丸善ブックス）

３．土器（№248）の付着物の分析

ａ．漆様付着物

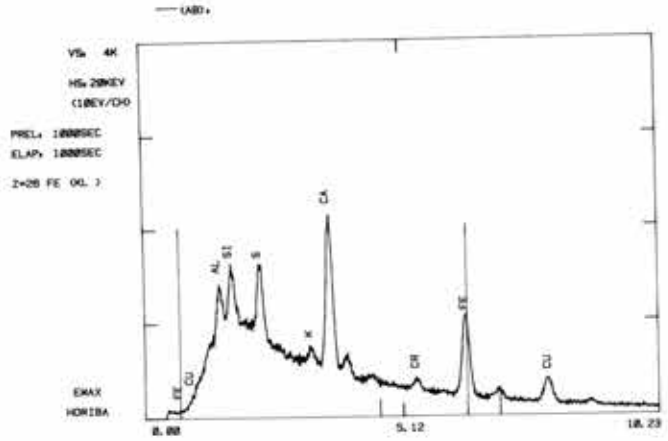
FT-IR（第72図）で分析を行ったが、漆である可能性は低い。

（漆に由来する吸収が見られない。第73図を参照）

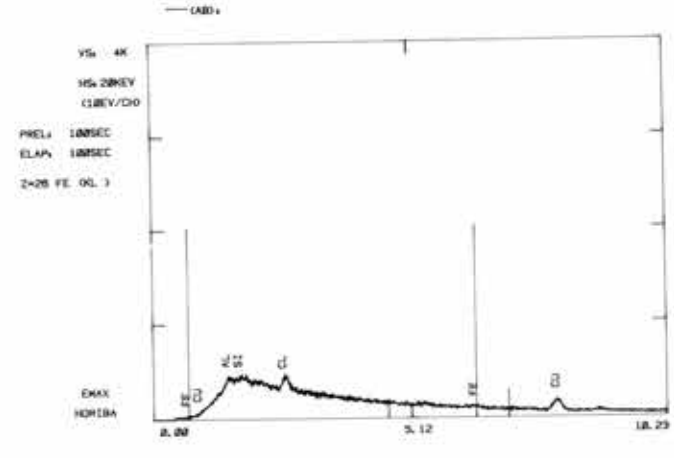
ｂ．赤色顔料

EPMA の結果、Fe が検出されたので、ベンガラの可能性が高い（第74図）。（水銀朱の Hg、Sは検出されなかった。）

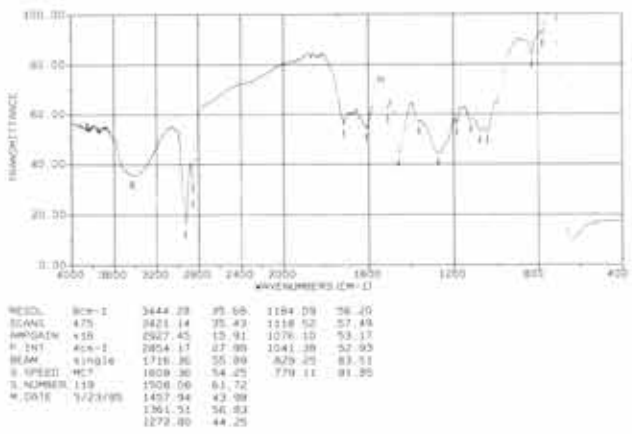
※　繊維の同定は佐藤昌憲先生（京都工芸繊維大学名誉教授・奈良国立文化財研究所客員研究員）にご教授いただいた。



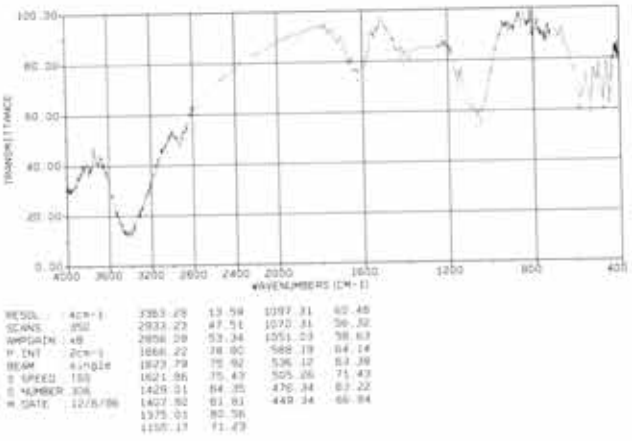
第69図　漆塗木製品（586）表面の EPMA による分析



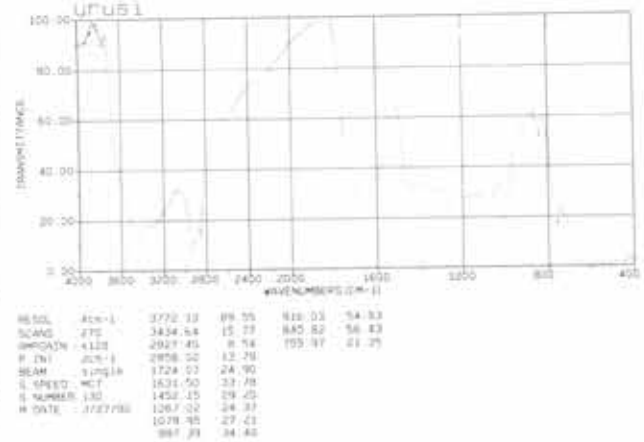
第70図　漆塗木製品（586）内部の EPMA による分析



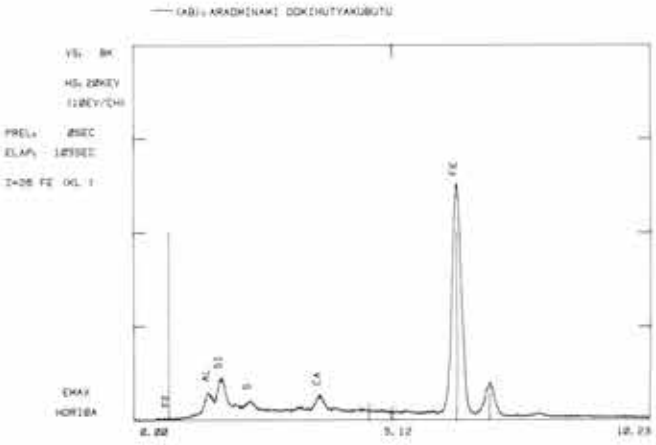
第71図　漆塗り木製品（586）の FT-IR による分析



第72図　土器（248）付着物の FT-IR による分析



第73図　漆の FT-IR による分析（対照）



第74図　土器（248）付着物の EPMA による分析

第10節　荒尾南遺跡で明らかになった周辺植生の問題点

千藤　克彦

1．はじめに

荒尾南遺跡の今回の調査では、古環境の復原の基礎的な資料とするため、花粉、材、大型植物遺体、プラントオパール、昆虫遺体についてそれぞれ分析を行った。(第30表) このように多方面にわたって分析を一つの遺跡で行ったのは岐阜県内では他に例がなく、濃尾平野全体でも例が少ない。ここでわかった成果は、濃尾平野の縄文晩期から現在にわたる古環境の変遷を考える上で貴重な資料となるであろう。ここでは、それぞれの分析で明らかになった古環境の推定の中で特にイチイガシとブナについて考えてみたい。

2．弥生前期に発達したイチイガシ林

花粉分析から、荒尾南遺跡周辺で照葉樹林が発達したのは弥生時代前期～中期になってからと考えられる。材もこの時代の層からシイ類やアカガシ亜属が大量に出土している。ところが、花粉や材では亜属のレベルまでしかわからず、具体的にアカガシ亜属のどの種が分布していたかはわからない。大型植物遺体である種子による分析であれば、種までの同定が可能である。大型植物遺体の分析を見ると、アカガシ亜属ではイチイガシのみが報告されている。イチイガシの種子は、複数の層準から相当量出土しており、花粉や材で検出されたアカガシ亜属とは、イチイガシであると考えられる。荒尾南遺跡では、弥生時代にはイチイガシの森林が周辺に存在していたと考えられる。

イチイガシは現在では九州地方を中心に分布していて東海地方では岐阜県南部や愛知、三重県に局所的にしか分布しない(倉田　1964)。しかし縄文晩期の京都市北白川追分町遺跡(中掘　1985)、や縄文時代後期の滋賀県穴太遺跡（泉　1985）など、縄文後晩期の関西の遺跡で、イチイガシの種子や材が大量に出土していることが報告されている。縄文後晩期に関西地方にイチイガシ林が勢力をのばしており、それが弥生時代前期には荒尾南遺跡周辺まで分布を拡大してきたということが考えられる。

3．ブナ・トチノキは近くに生育していたか

ブナは冷温帯林の代表的な樹種である。花粉や材では、ブナ属までしか同定されないが、ブナ属には、ブナとイヌブナがあり、どちらも冷温帯林の主要な構成種である。そのブナの花粉が、縄文時代晩期？から近世に至るまでほぼコンスタントに検出されている。

花粉分析から古環境を推定するときに問題になるのは、はたして出現した花粉がその場所近くのものかということがある。荒尾南遺跡の潜在自然植生は照葉樹林帯に位置しているため、花粉でブナ属が出てきても高い山地から飛んできた花粉のものである可能性がある。

ところが材でも弥生時代中期から中世に至るまでブナ属は出現しているし、古墳時代よりも上の層でブナの殻斗が出土している。材も殻斗も上流から流れてきたものであるという考え方もできるが、出土量から考えると周辺に生育していた可能性の方が強いと思われる。

同様のことがトチノキについても言える。トチノキは、現在の植生では冷温帯林の谷から斜面下部にかけて分布している。そのトチノキの花粉が弥生時代前期～中期の層から目立った出現をしており、種子や材も同じ層から出土している。

照葉樹林帯におけるトチノキの分布は縄文時代の京都市北白川追分町遺跡（中掘　1985）や、8世紀の岐阜県揖斐郡池田町の舟子古窯跡（横幕　1994）などで報告されている。

4．おわりに

今回の分析を通して復元される荒尾南遺跡周辺の弥生時代頃の古植生は、シイ類やイチイガシ等に代表される照葉樹林とブナ・トチノキとの混合林もしくは、照葉樹林に隣接してブナやトチノキが生育しているというものである。このような森林は、現存する日本の植生からは想像しにくい。しかし、当時、荒尾南遺跡付近は暖温帯林と冷温帯林を構成するそれぞれの代表種の共存が可能な気候条件下であった、もしくはこれらの樹種の分布の条件に気候以外の要因があると考えるべきであろう。このことは、各森林帯の代表種とされる樹木の分布が単に気温の問題だけでなく降水量や様々な条件に左右されていることを示している。

過去の植生を明らかにしていくことは、単に気温だけでなく、様々な気候要因や現存する植生分布だけからではわからない樹木の生育条件を明らかにできる可能性を秘めている。そのためにも今後の資料の増加が望まれる。

引用文献

泉　拓良（1985）II縄文時代．図説発掘が語る日本史4近畿編（水野正好編）．新人物往来社
倉田　悟（1964）原色日本林業樹木図鑑 第1巻．地球社
中掘謙二（1985）北白川追分町遺跡の古植生の復元．京都大学埋蔵文化財調査報告III．京都大学埋蔵文化財研究センター．
横幕大介（1994）舟子古窯跡．池田町教育委員会．

第30表　各分析で明らかになった生物相

花粉分析		大型植物遺体	木材樹種	プラント・オパール	昆虫遺体群集
樹木	草本				
VI帯 アカガシ亜属、シイノキ属減少 マツ属複維管束亜属、 スギ属、コナラ属増加	クロモ、ヒルムシロ属 ソバ属、カキ属の栽培	**弥生・古墳包含層より上層** ブナ、コナラ属、モモ、トチノキ、センダン クマヤナギ属、サクラ属、ヒメビシ、ヒシ	**IV層** ヒノキ		サクラコガネ、スジコガネ亜科 草原森林性昆虫 イネネクイハムシ
			泥炭上層シルト カヤ、モミ属、ヒノキ、サワラ？、ヤナギ属 イヌシデ節、カバノキ属、ヤシャブシ亜属 ブナ属、クリ、ヤマグワ、バラ属、サクラ属a、 イヌエンジュ、ヤマウルシ、トネリコ属、ムラサキシキブ属		セマルガムシ、水生昆虫 ゴミムシ類、トックリゴミムシ族 イネネクイハムシ
V帯 照葉樹林 スギ属分布拡める クマシデ属―アサダ属 ハンノキ属、ブナ属 コナラ亜属 ニレ属―ケヤキ属	ガマ属、オモダカ属 ミズアオイ属	**流路　泥炭層** アカガシ亜属、エゴノキ、ミツガシワ、ウリ科 オナモミ	モミ属、コウヤマキ、ヒノキ、イヌシデ節、ブナ属 アカガシ亜属、コナラ節、ケヤキ、エノキ属 バリギリ、ミズキ属、トネリコ属		ガムシ科、セマルガムシ、ゴミムシ類 トックリゴミムシ族 ツヤネクイハムシ、キヌツヤミズクサハムシ イネノクロカメムシ
IV帯 アカガシ亜属、シイノキ属 からなる照葉樹林 モミ属、ツガ属 イチイ科―イヌガヤ科―ヒノキ科 クマシデ属―アサダ属 ブナ属、コナラ亜属 ニレ属―ケヤキ属 ブドウ属、ノブドウ属、 ツタ属などのつる植物	ガマ属、オモダカ属、 ミズアオイ属 の生育する水田、湿地 カヤツリグサ科、イボクサ属 サナエタデ節―ウナギツカミ節 ツリフネソウ属、セリ科 ゴキヅル属 戦国以後ソバ栽培？	**基域VI層** オニグルミ、ウメ、モモ、トチノキ	モミ属、ヒノキ、ヒノキ属、アスナロ、ヒノキ科 ヤナギ属、ブナ属、アカガシ亜属、モクレン属 ヤマウルシ、タカノツメ、トネリコ属	**周溝墓周辺** ケネザサ、ゴキクケなど ススキ、チガヤなど 河川周辺　ヨシ属など	
		流路シルト層 イヌガヤ、オニグルミ、ナラガシワ、イチイガシ アカガシ亜属、コナラ属、スモモ、モモ、トチノキ エゴノキ、イネ、ホタルイ属、カナムグラ、ミゾソバ ボントクタデ近似種、ギシギシ属、ツリフネソウ ノブドウ、ミツガシワ、スズメウリ、ウリ科	ネムノキ、イヌエンジュ、フジ、カラスザンショウ キハダ、ニガキ、コクサギ、エゾリハ属 アカメガシワ、シラキ、ヤマウルシ、ヌルデ、モチノキ属 ニシキギ属、カエデ属、ムクロジ、ムクロジ根 ブドウ属、ツバキ属、モッコク、サカキ、ヒサカキ タラノキ、ウコギ類、タカノツメ、ミズキ属 リョウブ、エゴノキ属、イボタノキ属、トネリコ属 ムラサキシキブ属、ガマズミ属、ニワトコ		草原森林性昆虫、ゴミムシ類 スジコガネ亜科 イネノクロカメムシ
III帯 ハンノキ属湿地林 マツ属複維管束亜属 スギ属 クマシデ属―アサダ属 ブナ属 ニレ属―ケヤキ属 シイノキ属	ガマ属―ミクリ属 イネ科 カヤツリグサ科 イボクサ属 サナエタデ節―ウナギツカミ節 ツリフネソウ属 セリ科 ゴキヅル属	**砂礫層** オニグルミ、イチイガシ、アカガシ亜属、コナラ属 クリ、モモ、トチノキ、エゴノキ、ウリ科	カヤ、イヌガヤ、スギ、ヒノキ、ヒノキ属、アスナロ ヒノキ科、ブナ属、アカガシ亜属、コナラ節 ブナ科、エノキ属、エノキ属根、クリウツギ ヤマウルシ、ニシキギ属、トチノキ、ムクロジ、サカキ エゴノキ属、イボタノキ属、トネリコ属		
		礫層内シルト層 オニグルミ、イチイガシ、コナラ属、クリ、サンショウ アカメガシワ、ブドウ属、イネ、ホタルイ属 ミツガシワ、エゴマ近似種、メロン仲間 ヒョウタン仲間			マグソコガネ属、エンマコガネ属 イエバエ訪蛸等の食糞性、腐食 性昆虫
			地山直上 イヌガヤ、アカガシ亜属、クリ、カエデ属、サカキ		
II帯 イチイ科―イヌガヤ科―ヒノキ科 スギ属、コナラ亜属、 ニレ属―ケヤキ属 アカガシ亜属からなる森林	ガマ属、イネ科 カヤツリグサ科、イボクサ属 サナエタデ節―ウナギツカミ節 ツリフネソウ属、セリ科など が生育する湿地				
		下部泥炭層 ホタルイ属			ゴミムシ類、トックリゴミムシ族などの 地表性昆虫、セマルガムシ フトネクイハムシ（寒冷化？）
I帯 モミ属、ニレ属―ケヤキ属、 マツ複維管束亜属、 ブナ属からなる森林	イネ科、カヤツリグサ科 サナエタデ節―ウナギツカミ節 ツリフネソウ属などが生育 する湿地				

第7章 ま と め

今回の調査や分析からわかったことと今後の課題を挙げてみたい。

1．わかったこと

・今回調査した場所の南側からは、周溝墓が4基見つかり、弥生時代から古墳時代前期の墓域であることがわかった。遺物の量から見てその中心は弥生時代後期～古墳時代初頭であると思われる。

・1号周溝墓の溝からは、船の絵の線刻絵画土器や、他に類例のない形のパレス土器が出土した。船の線刻絵画土器はほとんど完形に復元でき、その全容を明らかにできた。82本のオールを持つ大型船や、帆かけ船が表現されたものである。葬送と船との関係が弥生時代後期から存在した可能性を示している。また、土器の胎土の分析でこの土器が、本遺跡近くで採れる粘土でなく、伊勢湾周辺域で出土するパレス土器と同じ特徴を有する粘土を用いていたことがわかった。

・5号周溝墓は、溝から出土した遺物から弥生時代前期のものと考えられ、方形周溝墓としては古い部類になる。

・弥生時代後期から古墳時代前期の土器が良好な状態で大量に出土した。時期の細分はできなかったが、尾張低地部と比較して有段口縁甕の割合が多いこと、台の付かない甕の存在、高坏の変遷が異なることなどが明らかになった。

・包含層や北側で出土した流路から大量に木製品や材が出土した。農具や建築部材などに貴重な資料となるべきものが見られた。用途不明の漆塗木製品では、糸に絹を用いていることが明らかになった。

・木製品の材の分析では、ヒノキ材を多用しているという西日本の各遺跡で見られる材選択と同じ傾向が見られた。

・杭の加工痕から、弥生時代中期初頭以前の杭は、石斧で加工し、弥生時代後期～古墳時代初頭の杭は鉄斧で加工していることが判明した。

・石器では穂摘み具や砥石が特に多く出土し、この地域の弥生時代の石器の様相の一部が明らかになった。

・流路から見つかった砂礫層では、弥生時代前期～中期初頭の遺物が大量に出土した。特に古い遠賀川式系土器は県内では他にほとんど見つかっておらず、この地方への弥生文化の伝来を考える上で貴重な資料である。

・砂礫層から出土した製作途中の石斧や石製品、焼土塊等から、この遺跡での生産活動が盛んであったことが伺われる。また、出土した土器の量とともに弥生時代前期にこの近くに相当の規模の集落が存在したことを示す。

・弥生時代前期のものと思われる杭群の杭が、地震によって断裂していることが確認された。その時代に大きな地震があった可能性を示している。また、弥生時代後期～古墳時代の杭列の杭にも古代以降の地震によると思われる折れや曲がり、土層の変形が見られた。

・今回の調査と、市の調査結果から弥生時代中期初頭に堆積した砂礫層（シュートバー）が微高地を形成し、そこに古墳時代の集落が立地したと考えられる。

・花粉、材、種子等の分析から弥生時代前期頃に遺跡周辺にイチイガシ林が成立したことが推定された。また、冷温帯林の中心種であるブナも近辺に生育していた可能性がある。

・昆虫遺体の分析から、遺跡部分の湿地化―乾燥化、気候変動、人為的影響の強弱など微細な古環境の変遷が推定された。また、種子分析とともに、集落の生活廃棄物の堆積層が発見でき、付近に弥生時代中期に集落が存在したことが推定された。また、堆積層から出土した栽培植物の種子から当時の食生活の一端が明らかになった。

・土層観察や昆虫遺体の分析から、古墳時代後期頃から遺跡は後背湿地化したことがわかった。ちょうど東隣にある桧遺跡は古代から遺跡が始まっており、桧遺跡の立地する微高地自然堤防の形成が荒尾南遺跡の後背湿地化に関係する可能性がある。

・出土した弥生～古墳土器の胎土材料の分析を行った結果、肉眼観察で在地のものと考えていた土器のいくつかが明らかに荒尾南遺跡の近辺で採れない粘土材料を使用していることがわかった。

2．今後の課題

・砂礫層から判明した弥生時代前期の遺跡の中心はどこにあるか。砂礫層の下にあたるため、かなり深く埋没していることが予想される。

・昆虫遺体の分析で指摘された弥生時代中期の集落の位置はどこか。

・墓域に対する集落地の特定。墓域の遺物は弥生時代後期（山中期）が中心であるが、荒尾南遺跡の表採資料は古墳時代前期が中心となる。このずれは何を意味するのか。また、墓域と遺物が濃密に表採される場所との間には流路が存在する。仮に墓域の周辺に集落が存在していたとしても遺物の表採では確認できない（今回の調査区では遺物包含層は地表から約1.5m下にあり、表採遺物はなかった。）

引用文献

赤塚次郎．1990．廻間遺跡．愛知県埋蔵文化財センター．
赤塚次郎．1992．山中遺跡．愛知県埋蔵文化財センター．
石黒立人．1993．朝日遺跡IV．愛知県埋蔵文化財センター．
石黒立人．1994．朝日遺跡V．愛知県埋蔵文化財センター．
上原真人．1993．木器集成図録 近畿原始編．
　奈良国立文化財研究所．
大垣市教育委員会．1994．新版　大垣市遺跡地図．
大垣市教育委員会．1995．熊野遺跡立会調査．
　大垣市埋蔵文化財調査概要 平成5年度．
大垣市教育委員会．1995．米野遺跡現地公開資料．
岐阜県文化財保護センター．1994．今宿遺跡発掘調査現地説明会資料．
国立歴史民俗博物館．1995．銅鐸の美．毎日新聞社．
国立歴史民俗博物館．1996．農耕開始期の石器組成1．
高橋　学．1993．大垣市域の地形環境分析II—荒川南遺跡の試掘調査より—．
　岐阜県大垣市遺跡詳細分布調査概要報告書（II）
　平成2年度．大垣市教育委員会
寺沢　薫・森岡秀人．1990．弥生土器の様式と編年近畿編II．
　木耳社．
中山正典．1994．瀬名遺跡III．静岡県埋蔵文化財調査研究所．
贄　元洋．1994．伊勢湾沿岸地域における弥生時代前期の土器様相．転機　5号．
和気清章．1995．野田遺跡発掘調査報告．
　三重県一志郡嬉野町教育委員会．

SUMMARY

The Araominami site is located in Ogaki City, Gifu Prefecture. It is situated on the edge of the northwest part of Nobiplain. This place is the wetland which was formed during Holocene. It adjoined to the west of the alluvial fan of the Aikawa river and to the north of the river terrace.

Four ditched tombs, four lines of ditchs, two pits and one evidence of the river were found by this excavation. Two rows of piles near the river bank and one group of piles from the bottom of the river. These may be constructed during the Early Yayoi period to the Early Kofun period (B.C. 3C ~ A.D. 4C). This excavation area may be the tomb part of village.

Abundant Yayoi potteries, wooden artifacts and stone tools were found. A pottery which was figured picture was found from ditch of the ditched tomb. One big ship with 82 oars and two sailboats were drawn on the trunk of the pottery. The relation is considered between the funeral and these ships.

Among them the old Ongagawa type pottery known as the first Yayoi pottery was found. It is an important artifacts that examine how spread the culture of Yayoi period.

Wooden artifacts were found as tools; agricultural implements and building timbers. A lacquered wooden artifact was found. But the usage of it is unknown. Silk was used on this artifact.

Stone tools were found as arrowheads, scrapers, axes, whet stones and cutting tools of paddy heads.

Ancient earthquake left behind the marks on group and rows of piles. Two piles were severed horizontally in the group of piles. This may be occured by the earthquake during about the Early Yayoi period (B.C. 3 ~ 2C). Some piles in the rows were bent zigzag. The deformation was found in sedimentary structure. This may be occured by the earthquake after Nara period.

Abundant fossil plants and insects were obtained from this site. 90 taxa were identified after examination of 997 wood samples. These contains the conifer, the evergreen broadleaf tree and the deciduous broadleaf tree. 51 taxa were identified after examination of 1260 samples of fossil insects. Among them paddy pests such as *Donacia provosti* and *Scotinophara lurida* were found in the deposits of the Nara period. Many coprophagous insects and ground-wandering insects gathering on filth were found in silt layer sandwiched in gravel formation of the Middle Yayoi period (B.C. 1 ~ A.D. 1C).

The seeds of cultivated plants such as rices, grapes and melons and so on were found from same layer. So this layer might be deposit of garbage.

Human life influence decreased from the Middle Kofun period. This site changed to back swamp after the Late Kofun period.

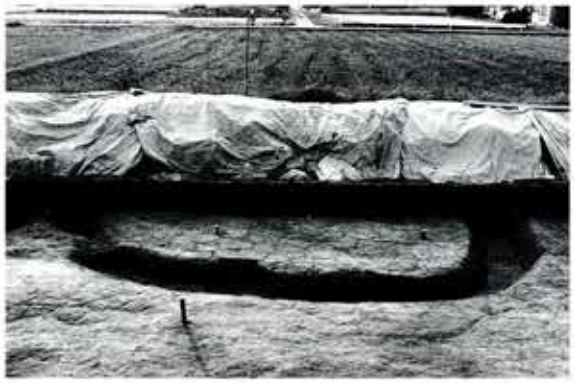
図　　版

南区　完掘状況

北区　完掘状況

SZ1（東から）

SD1（北東から）



SZ4　東から

SZ5　東から

SD2と SZ5（南から）

SD3（手前）と SD4

図版 2

550

548

542

551

549

543

墓域VI層遺物出土状況（木製品）

流路シルト層遺物出土状況（185）

562　出土状況

564　出土状況

576　出土状況

559、560　出土状況

流路砂礫層遺物出土状況（278）

273　出土状況

図版 4

展開写真

帆かけ船Ａ上部

オール船中央上部

帆かけ船Ｂ上部

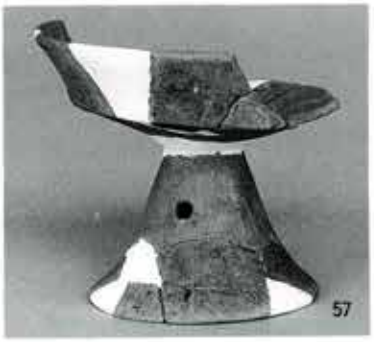
帆かけ船Ａ下部

オール船中央下部

帆かけ船Ｂ下部

図版５

図版 6



61

78

62

87

76

80

70

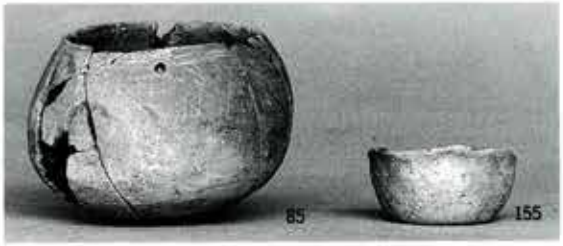
71

93

83

75

82 84


85 155

図版 8

97

99

104

105上

105下

105下

106

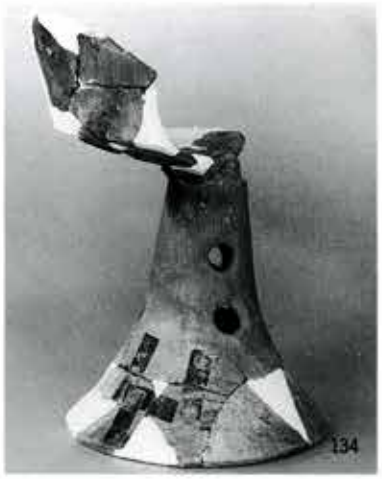
116

126

129

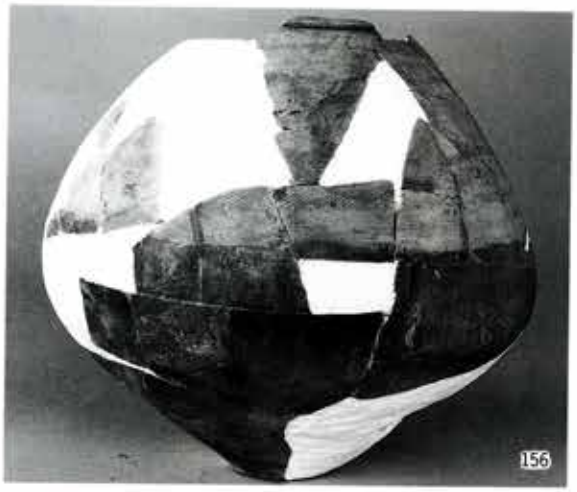
154

130


134

139

157


156

185

163

175

187

165

181

190

173

186

191

195

図版10

200

201

209

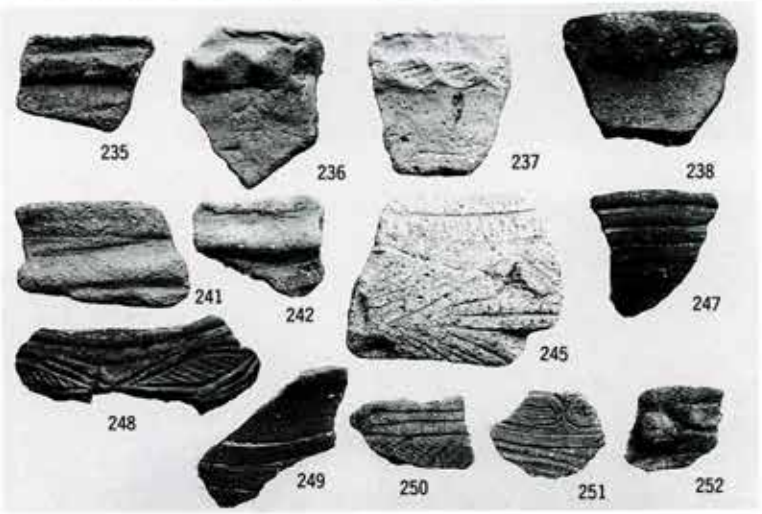
210

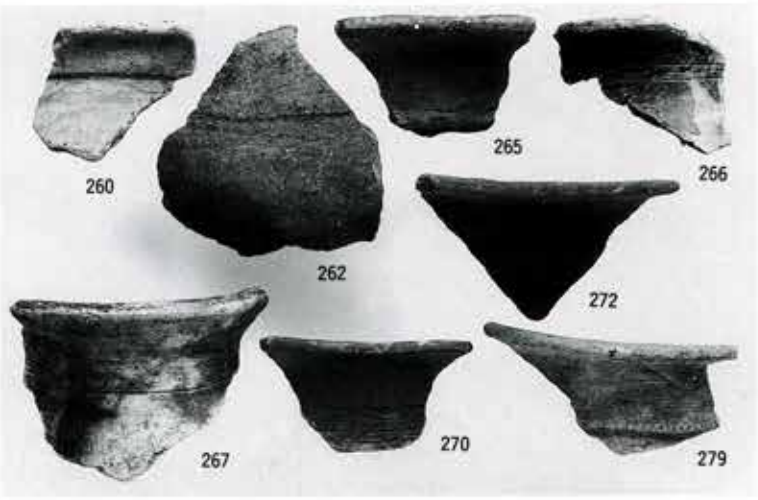
226

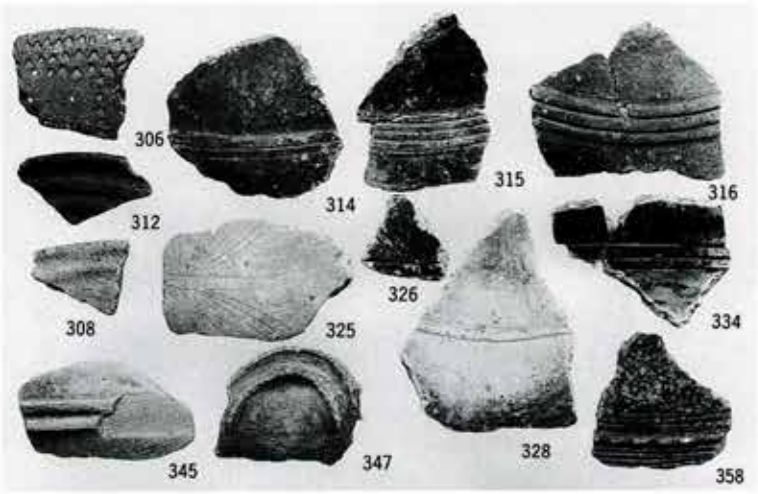
278

230

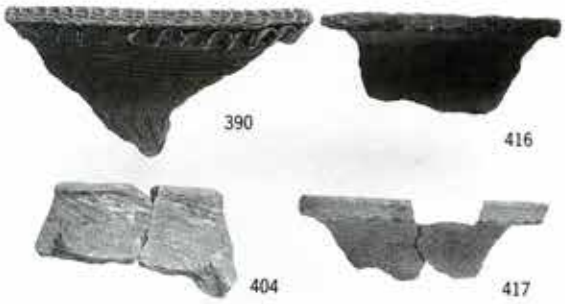
273



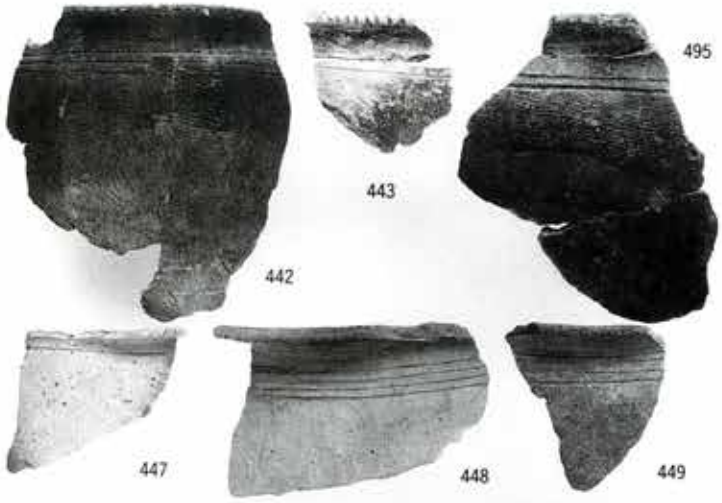




225
409
411
412
413
414

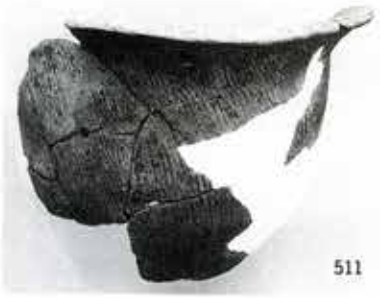

390
416
404
417

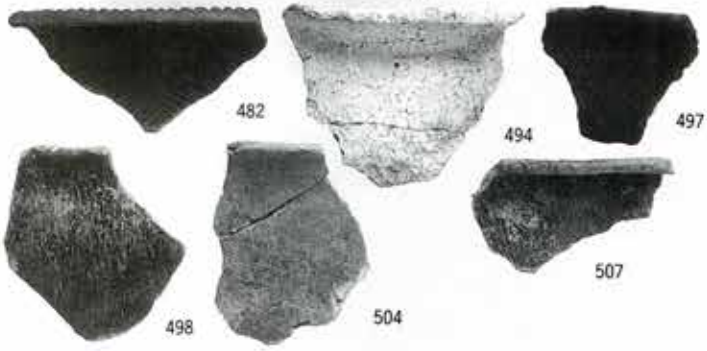
439


495
443
442
447
448
449

510

472
474
475


511

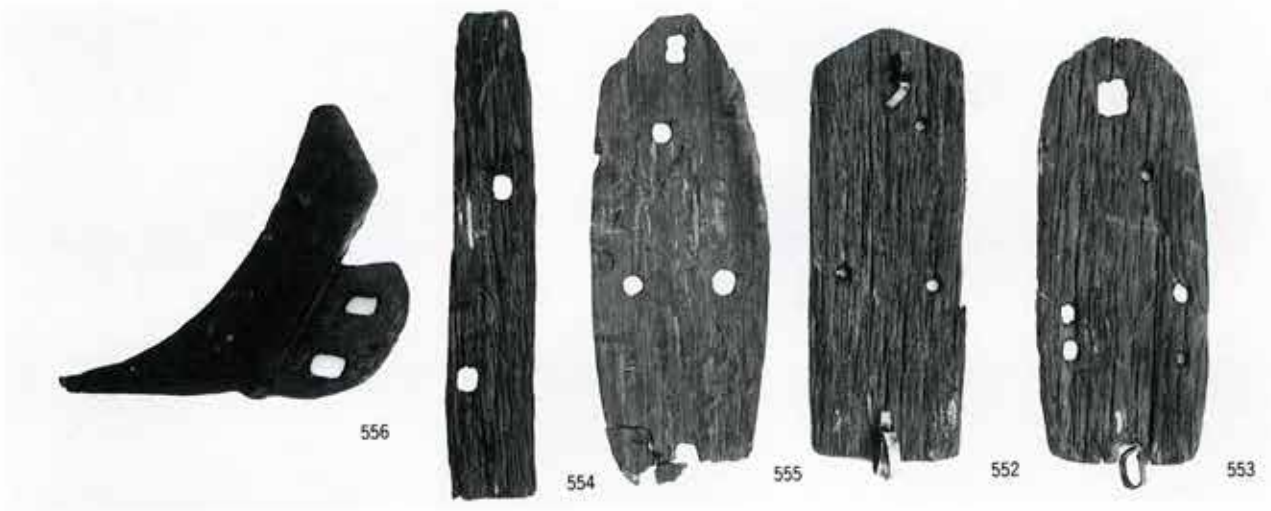

482
494
497
498
504
507

512

焼土塊

拡大写真

図版12


556
554
555
552
553

558

560

561

558

562刃部

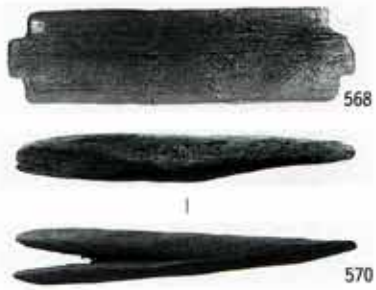
559

563

564

565

566


568
570

573

572

575

574

576

577

576

577

595

578

579

596

601

580

587

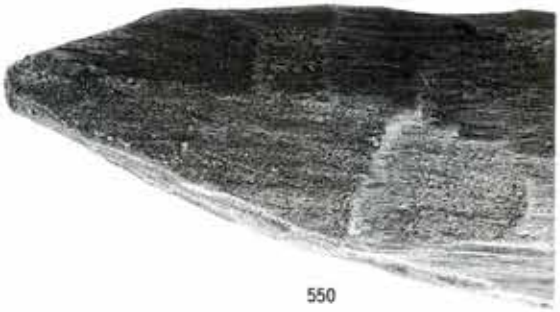
588

602

602

II期の杭（左）とV～VI期の杭（右）の加工痕

548


550

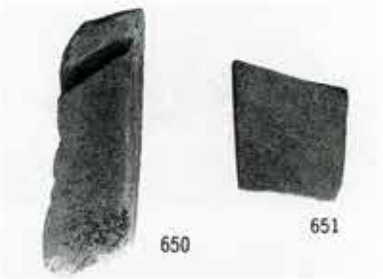
図版14

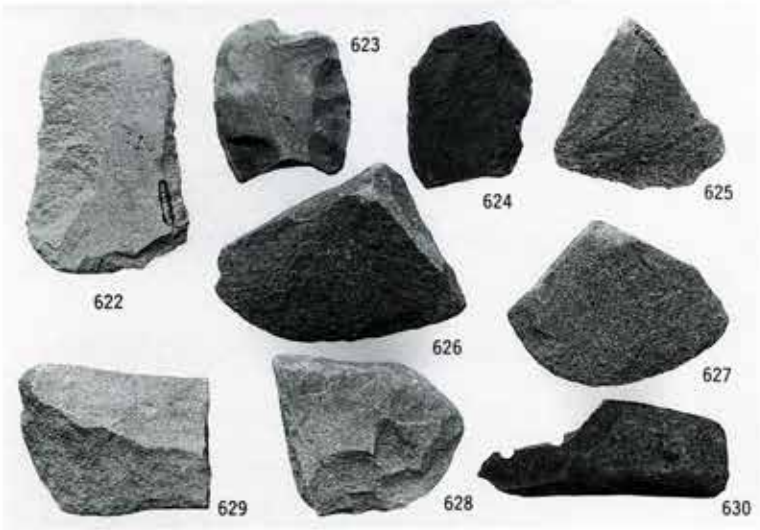
605
606
607
608
609
610
611
612

634
635
636
637

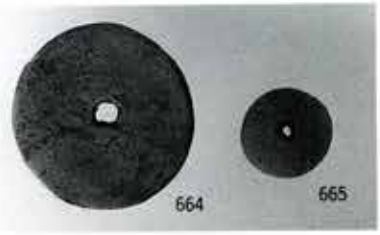
615
616
617
618
619
620
621

638
639
640
641
642
643


650
651


622
623
624
625
626
627
628
629
630

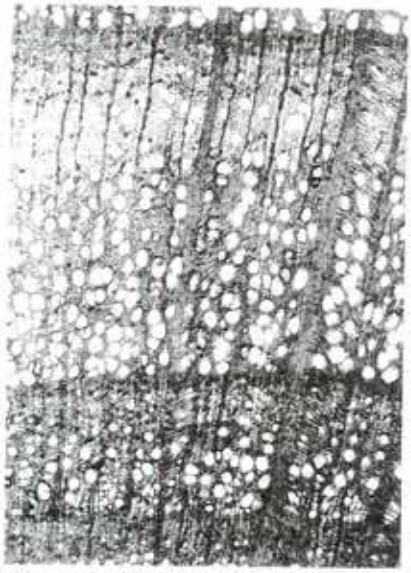
653


664
665

613
614
631
632
633

644
645
646
647
648
649

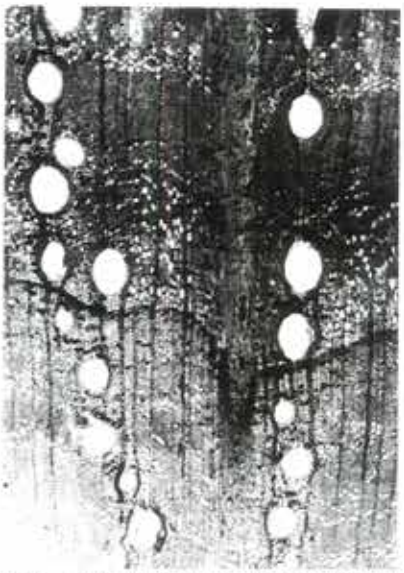
荒尾南遺跡出土木材



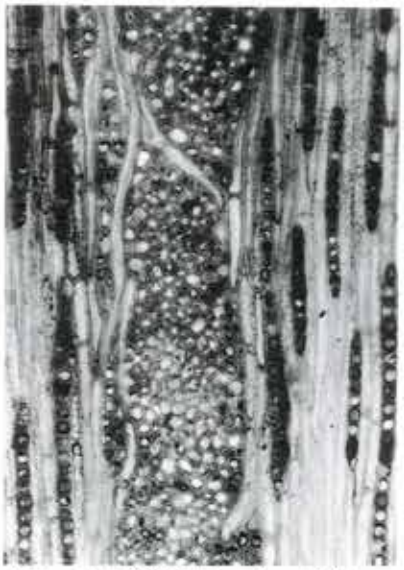
16a．ブナ属（横断面）
No.148　bar：0.5mm

16b．同（接線断面）　bar：0.2mm

16c．同（放射断面）　bar：0.1mm

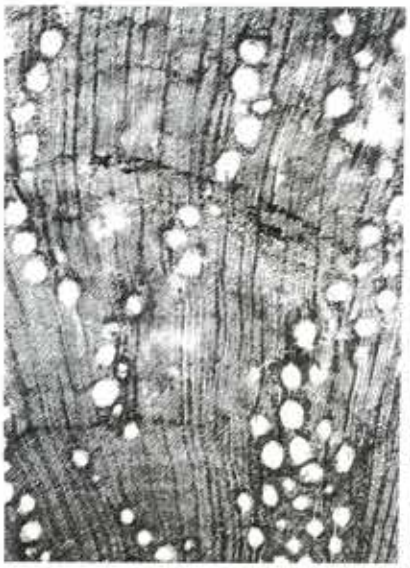


17a．コナラ属アカガシ亜属（横断面）
No.44　bar：0.5mm

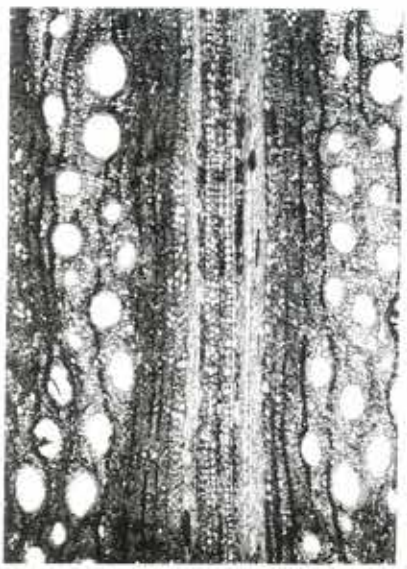


17b．同（接線断面）　bar：0.2mm

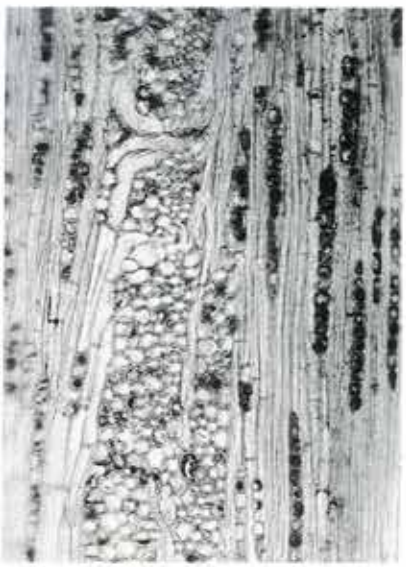
17c．同（放射断面）　bar：0.1mm



18a．コナラ属アカガシ亜属（横断面）
No.31（枝状タイプ）　bar：0.5mm

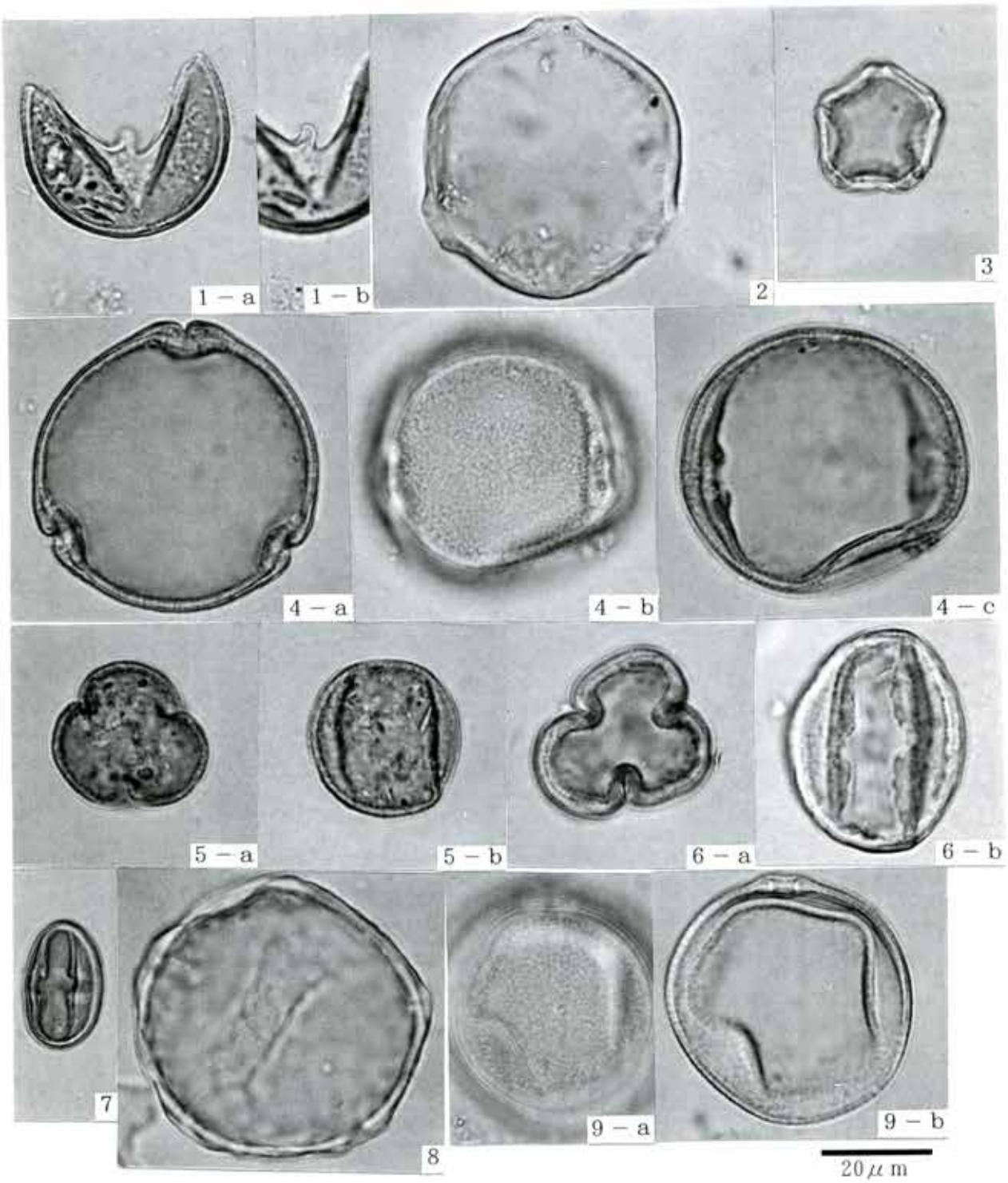


19a．コナラ属アカガシ亜属（横断面）
No.72（密在タイプ）　bar：0.5mm



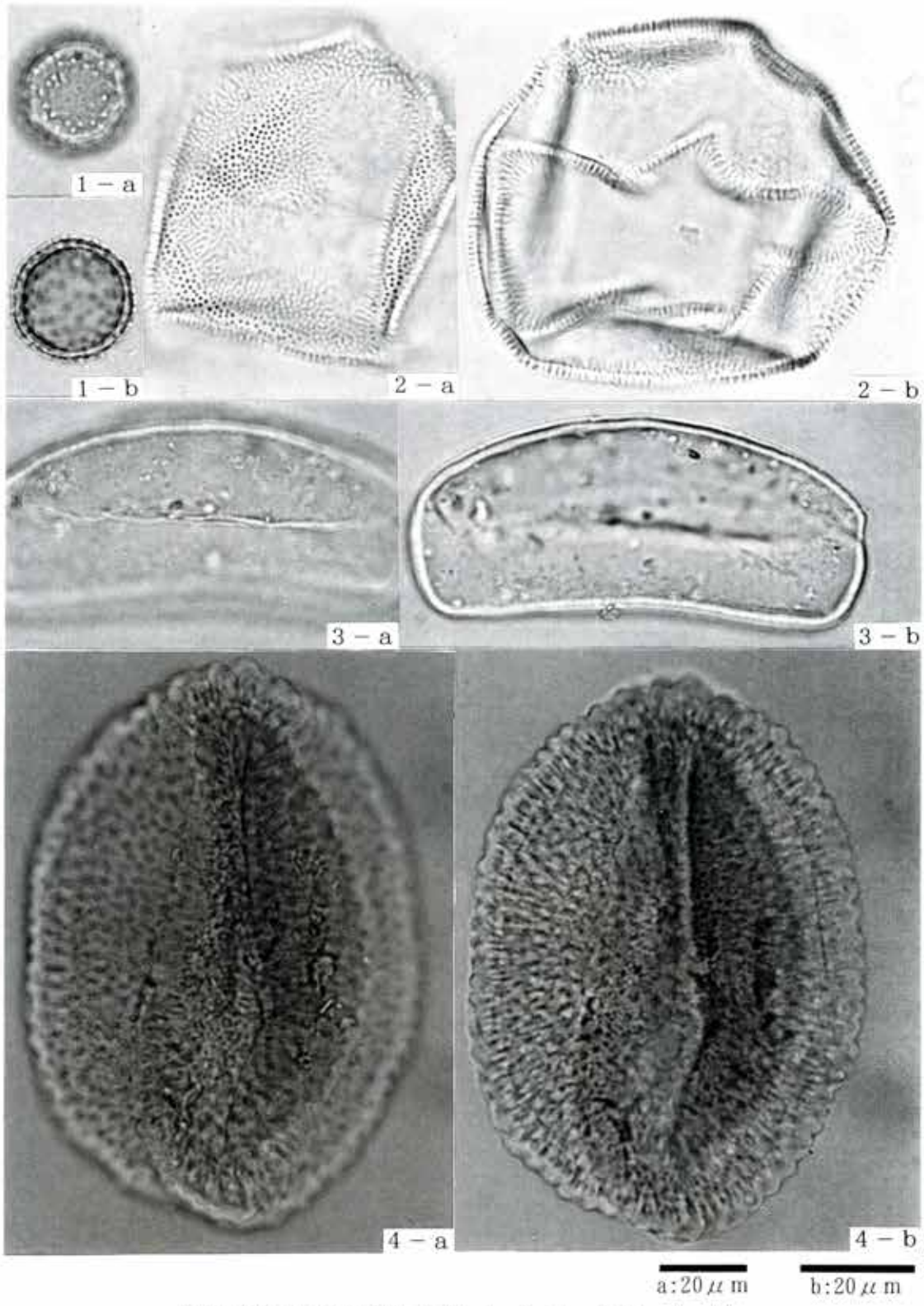
19b．同（接線断面）　bar：0.2mm

図版16



図版　産出した花粉化石(1)

1：スギ属、試料10、PAL. MN 988
2：クマシデ属―アサダ属、試料６、PAL. MN 994
3：ハンノキ属、試料10、PAL. MN 995
4：ブナ属、試料10、PAL. MN 990
5：コナラ属コナラ亜属、試料10、PAL. MN 991
6：コナラ属アカガシ亜属、試料24、PAL. MN 984
7：シイノキ属、試料10、PAL. MN 987
8：ニレ属―ケヤキ属、試料10、PAL. MN 992
9：イネ科、試料11、PAL. MN 989



図版　産出した花粉化石(2)（スケール　a：2　b：1、3、4）

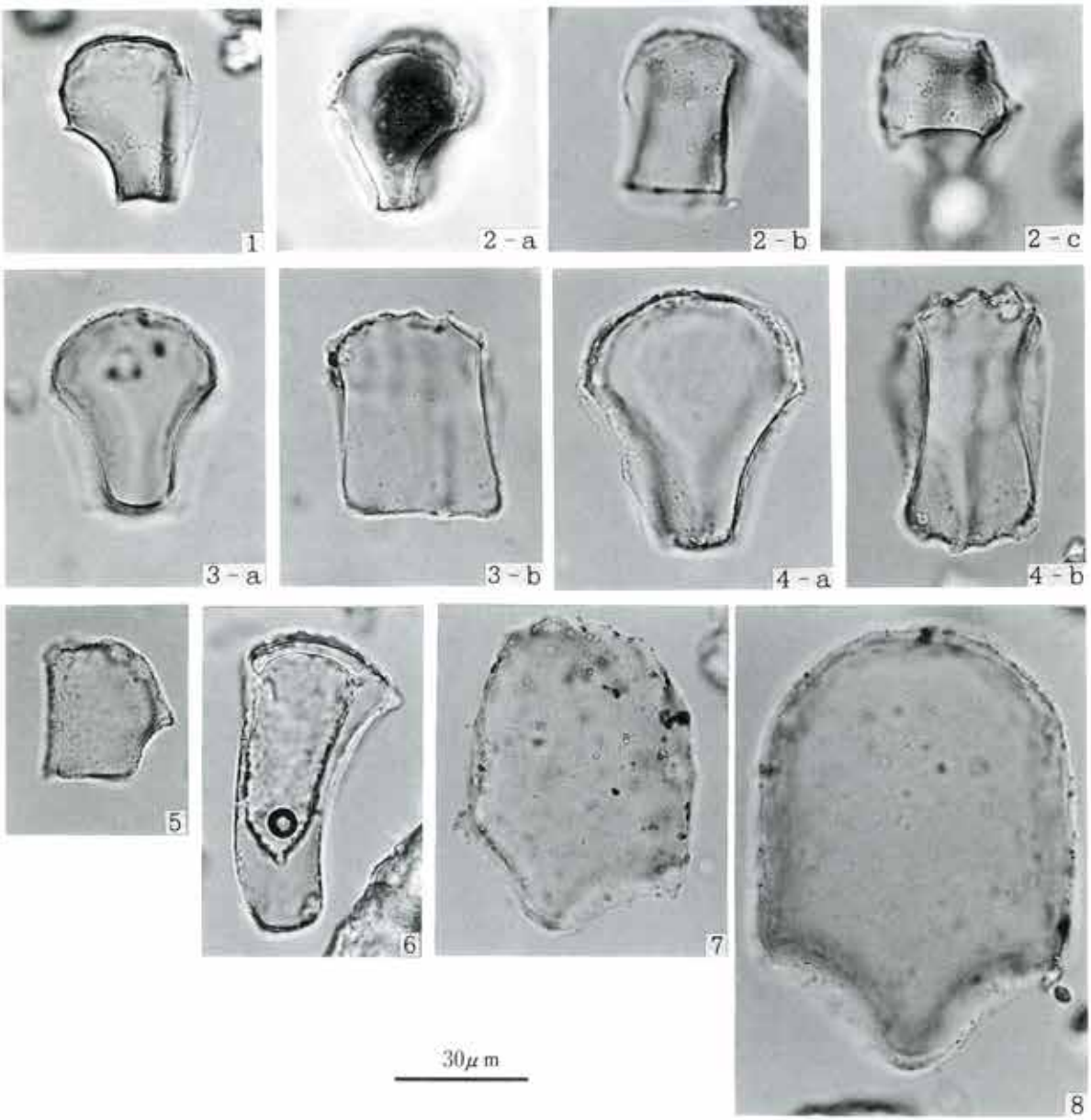
1：オモダカ属、試料11、PAL. MN 985

2：クロモ、試料1、PAL. MN 571

3：ミズアオイ属、試料1、PAL. MN 986

4：ソバ属、試料1、PAL. MN 993

図版18



図版　荒尾南遺跡黒斑試料のプラント・オパール

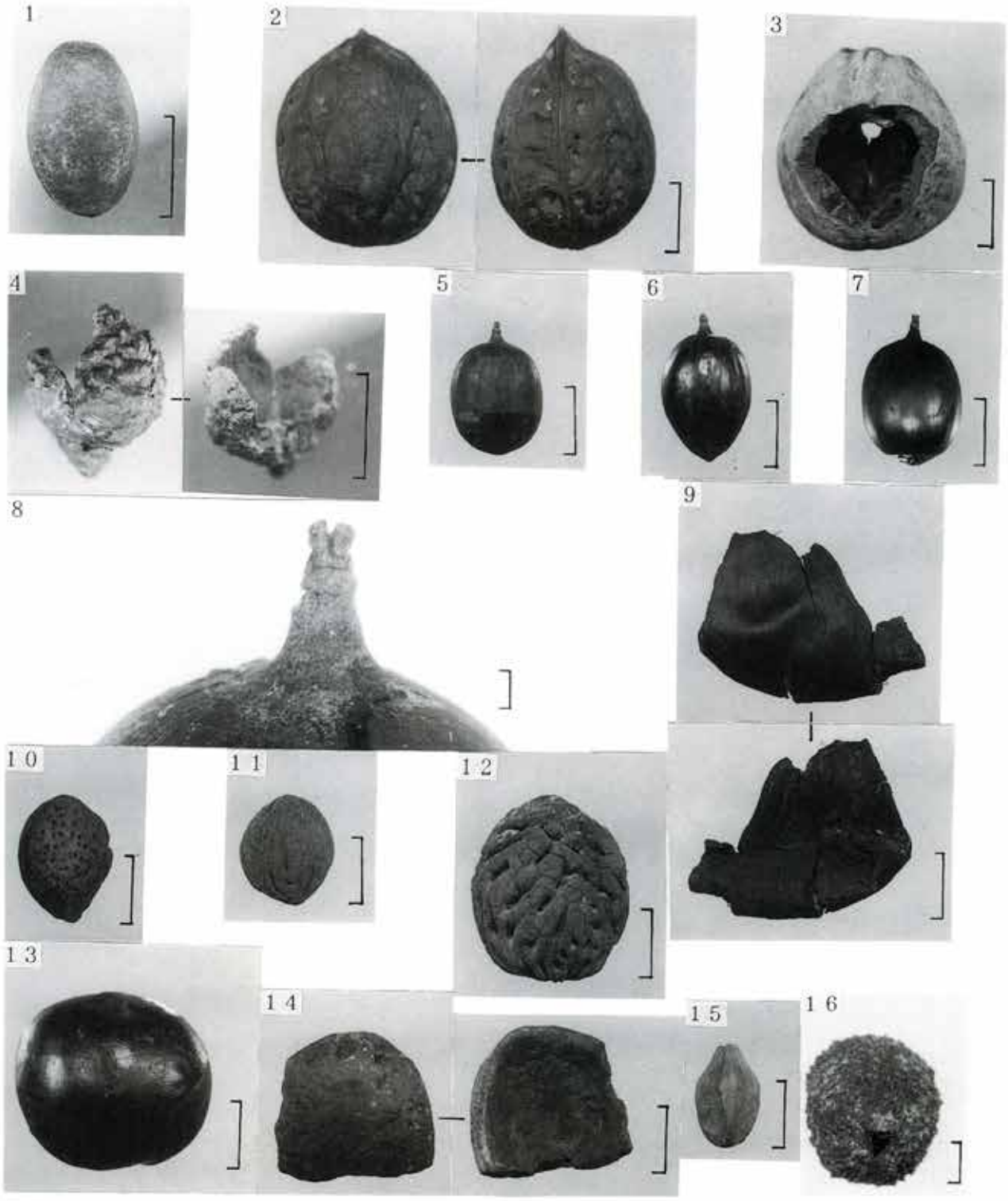
1、2：イネ（1、2-a：断面、2-b：側面、1-c：裏面）

3、4：ネザサ節型（a：断面、b：側面）

5：クマザサ属型（断面）

6：ウシクサ属（断面）

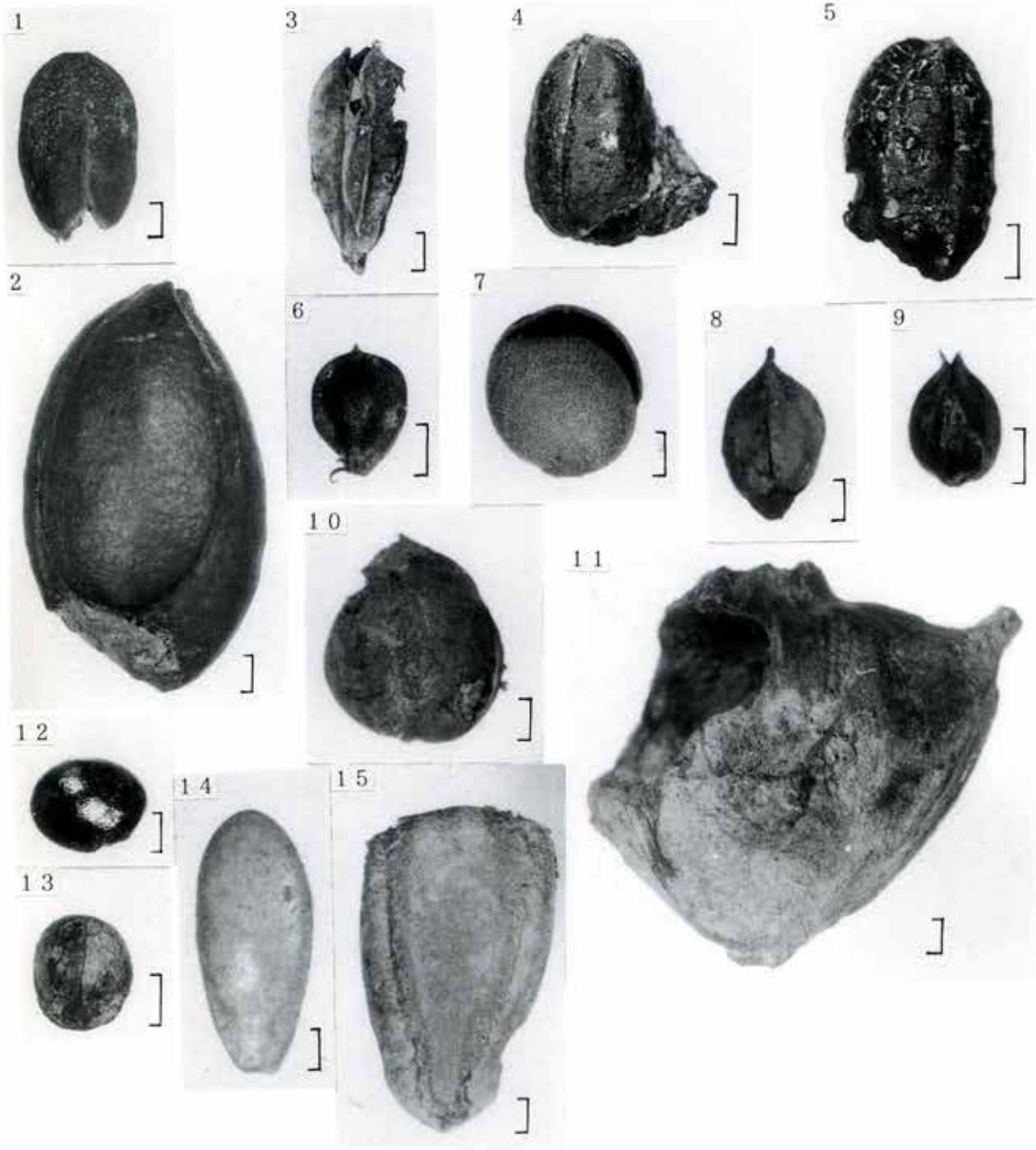
7、8：ヨシ属（断面）



図版　出土した大型植物化石(1)（スケールは1～7、9～15が1cm、8、16が1mm）

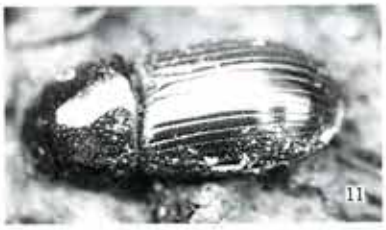
1：イヌガヤ、種子、オリーブ黒色シルト　2．オニグルミ、核、39C砂礫　3．オニグルミ、核、37C砂礫　4．ブナ、殻斗、16BII層　5．イチイガシ、果実、17C黒シルト　6．イチイガシ、果実、16B砂層　7．イチイガシ、果実、17B黒シルト　8．イチイガシ(7．の拡大)、果実、17B黒シルト　9．クリ、果実、38C礫内シルト　10．ウメ、核、14DVI　11．スモモ、核、17C黒シルト　12．モモ、核、14DVI　13．トチノキ、種子、16BII層　14．トチノキ、果実、16BIII層　15．センダン、核、16BII層　16．アカメガシワ、種子、40C礫内シルト

図版20



図版　出土した大型植物化石(2)（スケールは1㎜）

1．クマヤナギ属、核、16BII層　2．エゴノキ、種子、18D黒シルト（泥炭下）　3．イネ、籾、38C礫内シルト　4．イネ、炭化胚乳、40C礫内シルト　5．イネ、炭化胚乳、38C礫内シルト　6．ホタルイ属、果実、18D黒シルト(泥炭下)　7．カナムグラ、種子、28C黒シルト　8．ミゾソバ、果実、18D黒シルト（泥炭下）　9．ボントクタデ、果実、18D黒シルト（泥炭下）　10．ノブドウ、種子、18D黒シルト（泥炭下）　11．ヒシ属、果実、16BII属　12．ミツガシワ、種子、30C泥炭層　13．エゴマ近似種、果実、38C礫内シルト　14．メロン仲間、種子、38C礫内シルト　15．ヒョウタン仲間、種子、38C礫内シルト



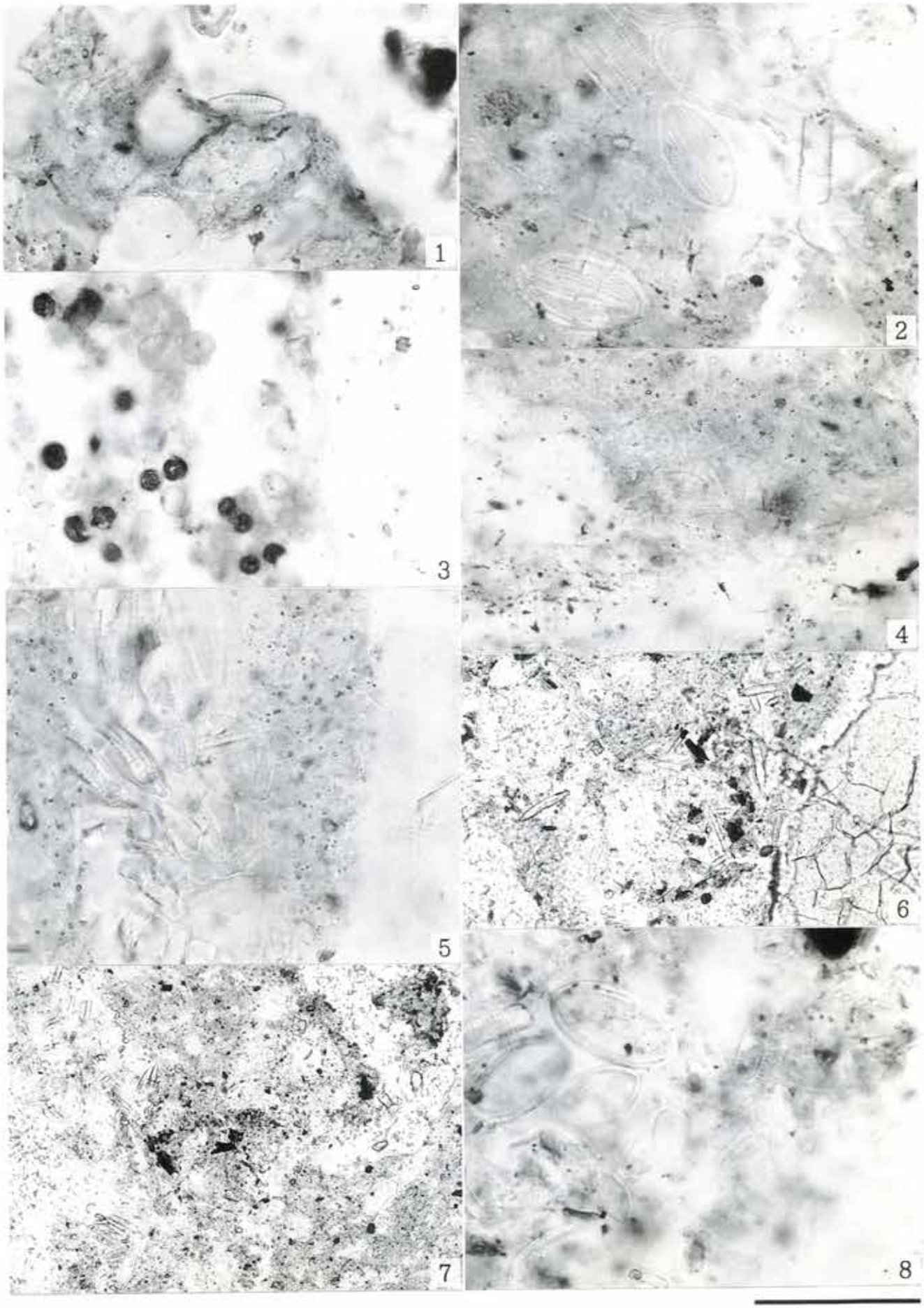
図版　検出された昆虫遺体(1)

1．フトネクイハムシ　前胸背板　1.2㎜
　下部泥炭層　No.35
2．フトネクイハムシ　左翅鞘　4.6㎜
　下部泥炭層　No.64
3．キヌツヤミズクサハムシ　前胸背板　1.3㎜
　泥炭層　No.24
4．キヌツヤミズクサハムシ　翅端部　3.1㎜
　泥炭層　No.270
5．ツヤネクイハムシ　前胸背板　1.5㎜
　泥炭層　No.192
6．ツヤネクイハムシ　左翅鞘　5.6㎜
　泥炭層　No.318
7．イネネクイハムシ　前胸背板　1.0㎜
　墓域VI層　No.135
8．イネネクイハムシ　左翅鞘　4.5㎜
　墓域VI層　No.9
9．イネノクロカメムシ　小楯板　6㎜
　泥炭層　No.375
10．イネノクロカメムシ　腹部腹板　幅4.7㎜
　泥炭層　No.90
11．コマグソコガネ　4.1㎜
　37C礫内シルト層　No.1
12．コブマルエンマコガネ
　前胸背板　4.7㎜
　37C礫内シルト層
　No.2
13．イエバエ科　囲蛹殻
　5.0㎜
　38C礫内シルト層
　No.35
14．双翅目　囲蛹殻　4.5㎜
　泥炭層　No.53
15．ゲンゴロウ　中胸背板
　幅7㎜
　泥炭層　No.53

図版22

図版　検出された昆虫遺体(2)

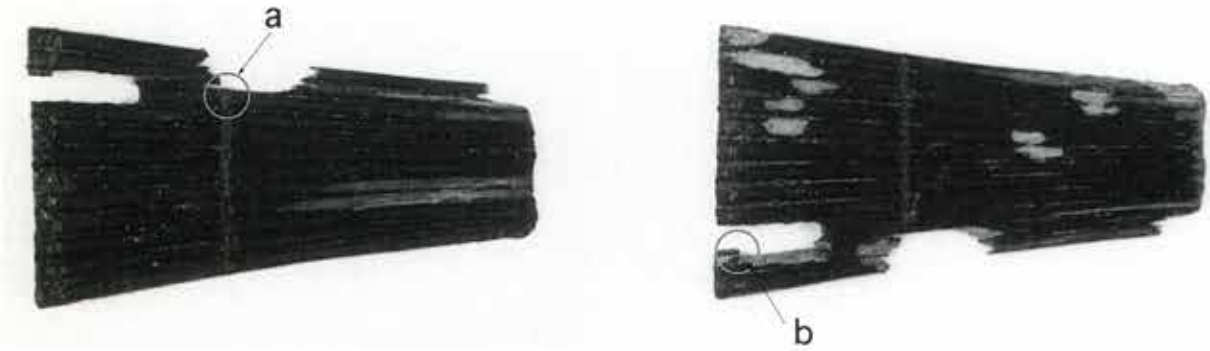
16. クロズマメゲンゴロウ　前胸背板　幅4.0mm　泥炭層　No.421
17. クロゲンゴロウ　翅鞘片　9mm　葛城VI層　No.45
18. ミズスマシ　左翅鞘　幅3.5mm　葛城VI層　No.138
19. コミズスマシ　翅端部　2.0mm　シルト層　No.27
20. コガムシ　左翅鞘　幅6mm　泥炭上シルト層　No.192
21. ヒメガムシ　頭部　幅3.5mm　泥炭層　No.431
22. ヒラタガムシ属？　右翅鞘　4.2mm　泥炭層　No.405
23. セマルガムシ　4.5mm　泥炭層　No.383
24. ゾウムシ科　3.5mm　泥炭層　No.107
25. サルハムシ亜科　2.9mm　泥炭層　No.444
26. トックリゴミムシ属　下半部　11.7mm　泥炭層　No.414
27. コガネムシ　前胸背板　幅8.0mm　シルト層　No.86
28. マメコガネ　左翅鞘　シルト層　No.15
29. サクラコガネ　前胸背板　5.7mm　葛城VI層　No.34
30. ヒメコガネ　右翅鞘　シルト層　No.9
31. ドウガネブイブイ　後胸腹板　7.0mm　腿節　5.0mm　泥炭層　No.67
32. コアオハナムグリ　翅鞘　9.1mm　37C礫内シルト層　No.3



図版　土器胎土中の付着珪藻の顕微鏡写真（スケール：No. 4 は40μm，その他は30μm）

1．付着珪藻（*Cymbella sinuata*）No. 3
2．付着珪藻（*Cymbella sinuata, Cocconeis placentula*）No. 3
3．付着胞子No. 4
4．付着珪藻（*Achnanthes lanceolata* 他）No. 4
5．陸生珪藻（*Hantzschia amphioxys*）No. 6
6．陸生珪藻（*Hantzshia amphioxys*）No. 6
7．付着珪藻（*Cymbella minuta, Cocconeis placentula* 他）No. 8
8．付着珪藻（*Cymbella minuta, Cocconeis placentula* 他）No. 8

図版24

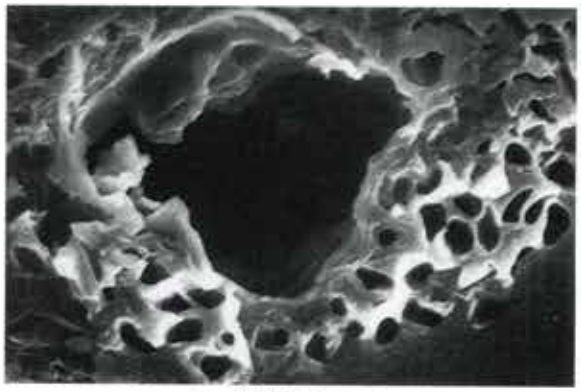


榛塗木製品（586）と糸試料採取位置

塗面断面（X200）

塗面断面（X200）

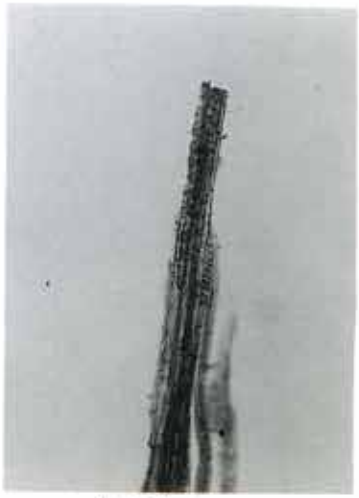
a　糸繊維（X500）



b　糸繊維（X500）

ヤブツバキ？（横断面）30X

（放射断面）100X



（接線断面）50X

報告書抄録

ふりがな	あらおみなみいせき
書名	荒尾南遺跡
副書名	大垣環状線建設工事に伴う緊急発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	岐阜県文化財保護センター　調査報告書
シリーズ番号	第26集
編著者名	千藤克彦、小木曽文和、小野木学、植田弥生、新山雅広、鈴木茂 古橋美智子、藤根久、元興寺文化財研究所
編集機関	財団法人　岐阜県文化財保護センター
所在地	〒500-8708 岐阜市司町1　岐阜総合庁舎内 TEL058-264-1111
発行年月日	西暦1998年3月31日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在名	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積㎡	調査原因
あらおみなみ 荒尾南遺跡	ぎふけんおおがきし 岐阜県大垣市 ひのきまちあざかわにし 檜町字川西	21202	G320 08568	35° 21′ 52″	136° 35′ 12″	19940507 ～ 19941213	2,560㎡	大垣環状線 建設工事に 伴う

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
荒尾南遺跡	墓城 旧河川 流路	弥生時代 ～ 古墳時代	周溝墓　4基 溝　4条 ピット　2基 杭列　1基 杭群　1基	縄文土器 弥生土器 土師器 須恵器 灰釉陶器 山茶碗 石器 木製品	82本の櫂を持つ大型船や帆かけ船を描いた線絵画土器がほぼ完全な形で見つかった。 地震によると思われる杭の折れや断裂が見つかった。 漆塗木製品（用途不明） 遠賀川土器(古相)

岐阜県文化財保護センター調査報告書　第26集

荒　尾　南　遺　跡

大垣環状線建設工事に伴う緊急発掘調査報告書

1998年３月25日　印刷
1998年３月31日　刊行

編集・発行　財団法人 岐阜県文化財保護センター
岐阜県岐阜市司町１（岐阜総合庁舎内）
印　　刷　西濃印刷株式会社