愛知県埋蔵文化財センター調査報告書　第14集

岡島遺跡

1990

財団法人 愛知県埋蔵文化財センター

はじめに

愛知県西尾市はかって六万石の城下町として栄え、それゆえ先人の足跡である文化財や遺跡が数多く残されております。中でも今回報告いたします岡島遺跡は西尾市岡島町・江原町地内に所在する遺跡として著名で、弥生集落としては西三河地方を代表する遺跡の一つに加えられております。この遺跡は昭和26年、岡島町内の農業用排水路の機能維持をはかって実施された床下げ工事の折り、多量の土器片などが出土したことをきっかけとして発見されて以来、すでに西尾市教育委員会の手で2回の調査が実施されており、多大な成果を納めております。

今回の調査は岡島遺跡としては3度目にあたり、県道蒲郡・碧南線建設に先立ち愛知県の委託事業として、愛知県埋蔵文化財センターが実施したものであります。その結果、弥生時代中期を中心とする豊富な遺物が出土し、矢作川流域の弥生時代を考える上で重要な知見を得たほか、合わせて実施した珪藻分析・花粉分析・基盤層のボーリング調査などにより、遺跡周辺について時期別に古環境の変遷を復元する有力な手がかりをも得るに至りました。

今回これらの調査結果をまとめ、ここに報告書を刊行するにいたりました。本書が歴史資料として活用され、埋蔵文化財に対する御理解を深める一助となればさいわいに存じます。

なお、発掘調査の実施にあたりましては、地元住民の方々をはじめ、関係機関及び関係者の御指導と御協力をいただきましたことに対し、深く感謝申し上げる次第であります。

平成2年3月

財団法人 愛知県埋蔵文化財センター
理事長 松川誠次

目　次

序　章　調査の経緯 …… 1

第１章　位置と地形 …… 3

１遺跡の立地および地理的環境 …… 3

２歴史的環境 …… 5

第２章　層位と遺構 …… 7

１層位 …… 7

２遺構 …… 8

第３章　遺物 …… 12

１土器 …… 12

２その他の土器・土製品 …… 24

３木器 …… 25

４石器 …… 30

５骨角器 …… 34

６動・植物遺体 …… 34

第４章　自然科学的分析 …… 36

１岡島遺跡の層序と地質 …… 36

２愛知県岡島遺跡における珪藻遺骸群集 …… 43

３植物遺体 …… 48

４昆虫化石 …… 49

５岡島遺跡の土器胎土の特徴 …… 51

第５章　考察

１考古学的考察

①　岡島Ⅰ～Ⅳ期の設定 …… 64

②　弥生時代中期における木製農耕具の器種組成について …… 80

２自然科学的考察

①　岡島遺跡出土の土器胎土に関する考察 …… 98

②　岡島遺跡周辺の古環境の変遷 …… 102

③　西尾市岡島遺跡より発見された昆虫の年代とその古生態 …… 107

第６章　まとめ

挿図目次

第1図　調査の進行状況 …… 1
第2図　調査区位置図　S＝1/2000 …… 2
第3図　岡島遺跡の位置と周辺の地形 …… 4
第4図　岡島遺跡と周辺の遺跡　S＝1/25000 …… 5
第5図　層位模式図 …… 7
第6図　第1面遺構図　S＝1/800 …… 9
第7図　SX08 …… 10
第8図　SK09・11　S＝1/50 …… 10
第9図　旧河道概念図 …… 11
第10図　土器の部位名称 …… 12
第11図　形態分類図 …… 13
第12図　弥生中期以後の土器 …… 24
第13図　土製品 …… 24
第14図　銅鐸形土製品 …… 24
第15図　木器実測図① …… 26
第16図　木器実測図② …… 27
第17図　木器実測図③ …… 28
第18図　木器実測図④ …… 29
第19図　石器実測図① …… 31
第20図　石器実測図② …… 32
第21図　釣針実測図 …… 34
第22図　粒長・粒幅比の分布 …… 35
第23図　岡島遺跡ボーリング柱状図 …… 36
第24図　岡島遺跡周辺の地下断面図 …… 37
第25図　岡島遺跡ボーリング資料珪藻分析結果 …… 39
第26図　ボーリング資料中の火山ガラス …… 40
第27図　岡島遺跡珪藻分析結果 …… 45
第28図　グループ別重鉱物組成 …… 54
第29図　部位別にした表面観察結果の三角ダイヤグラム …… 58
第30図　表面観察結果の三角ダイヤグラム …… 59
第31図　岡島遺跡出土朱塊X線回析チャート（X線：CuKα） …… 61
第32図　銅鐸形土製品の表面観察結果 …… 62
第33図　主要な器形の変遷 …… 65
第34図　層位模式図 …… 66
第35図　II－2期の広口壺A（26） …… 70
第36図　III－2期の壺（204） …… 71
第37図　文様の種類 …… 75
第38図　弥生中期の編年対照表 …… 79
第39図　東海地方の木製農耕具 …… 82
第40図　畿内地方の木製農耕具(1) …… 84
第41図　畿内地方の木製農耕具(2) …… 85
第42図　山陰地方の木製農耕具 …… 87
第43図　山口県阿武郡阿東町宮ノ久保遺跡の木製農耕具 …… 89
第44図　北部九州地方の木製農耕具(1) …… 90
第45図　北部九州地方の木製農耕具(2) …… 91
第46図　各地域の器種組成(1) …… 94
第47図　各地域の器種組成(2) …… 95
第48図　岡島遺跡と阿弥陀寺遺跡の表面観察結果の比較 …… 98
第49図　表面観察の各グループと時期 …… 100
第50図　岡島遺跡をめぐる古環境の変遷 …… 103
第51図　昆虫化石スケッチ …… 109
第52図　昆虫化石顕微鏡写真 …… 114
第53図　珪藻遺骸の顕微鏡写真 …… 115
第54図　木器計測区分(1) …… 巻末
第55図　木器計測区分(2) …… 巻末

第1表　岡島遺跡ボーリング資料から産した珪藻遺骸 …… 41・42
第2表　岡島遺跡から産した珪藻遺骸 …… 46・47
第3表　岡島遺跡産昆虫化石 …… 50
第4表　重鉱物分析試料 …… 51
第5表　重鉱物分析結果 …… 52
第6表　表面観察・偏光顕微鏡観察分析試料 …… 55
第7表　表面観察結果 …… 57
第8表　偏光顕微鏡観察結果 …… 60
第9表　分析試料 …… 61
第10表　遺物個体数表 …… 79
第11表　珪藻遺骸リスト …… 111

図版目次

図版1　第2面遺構図
図版2　第3面遺構図①
図版3　〃　②
図版4　〃　③
図版5　〃　④
図版6　第4面遺構図
図版7　出土土器　①
図版8　〃　②
図版9　〃　③
図版10　〃　④
図版11　〃　⑤
図版12　〃　⑥
図版13　〃　⑦
図版14　〃　⑧
図版15　〃　⑨
図版16　〃　⑩
図版17　〃　⑪
図版18　〃　⑫
図版19　〃　⑬
図版20　〃　⑭
図版21　〃　⑮
図版22　〃　⑯
図版23　〃　⑰
図版24　〃　⑱
図版25　〃　⑲
図版26　〃　⑳
図版27　〃　㉑
図版28　〃　㉒
図版29　〃　㉓
図版30　航空写真・調査前風景
図版31　遺構　1
図版32　〃　2
図版33　〃　3
図版34　土器　1
図版35　〃　2
図版36　〃　3
図版37　〃　4
図版38　〃　5
図版39　〃　6
図版40　〃　7
図版41　〃　8
図版42　〃　9
図版43　〃　10
図版44　土器部分　1
図版45　〃　2
図版46　木器
図版47　石器・その他
図版48　珪藻遺骸の顕微鏡写真(1)
図版49　珪藻遺骸の顕微鏡写真(2)
図版50　珪藻遺骸の顕微鏡写真(3)
図版51　珪藻遺骸の顕微鏡写真(4)
図版52　土器薄片の偏光顕微鏡写真
図版53　土器表面および朱塊
図版54　昆虫化石
図版55　土器の色調

例　言

1．本書は、愛知県西尾市岡島町に所在する岡島遺跡（『愛知県遺跡分布地図（II）』による遺跡番号は55074）の発掘調査報告書である。

2．発掘調査は、愛知県土木部が進めている県道蒲郡～碧南線建設に先立つもので、愛知県土木部から愛知県教育委員会を通じ、委託を受けた愛知県埋蔵文化財センターが実施した。

3．調査期間は昭和61～63年度である。

4．発掘調査は昭和61年度、平田睦美・池本正明、昭和62年度土屋利男・池本正明・野口哲也・菅沼良則、昭和63年度、池本正明・樋上昇・野口哲也・菅沼良則らが担当した。

5．調査に際しては次の機関の指導、協力を得た。
愛知県教育委員会文化財課・愛知県土木部・西尾市教育委員会・岡崎市教育委員会・吉良町教育委員会・安城市教育委員会・野尻湖珪藻グループ・野尻湖昆虫グループ

6．遺物の整理、製図などについては、次の方々の協力を得た。
伊藤紀子・伊藤律子・加藤明美・木下茂子・猿山清子・玉造美智子・中村明美・服部恵子・山田律子（五十音順・敬称略）

7．発掘調査にあたっては、天野信次（佛教大）、内田稚之・加藤健毅（奈良大）、鈴木香（中京大）、磯谷緑（豊橋短期大）らに測量等で御協力いただいた。

8．調査区の座標は建設省告示の平面直角座標Ⅶ系に準拠した。

9．本書をまとめるについては以下の方々に御教示・御協力を賜わった。
赤羽一郎・天野信次・天野暢保・荒井信貴・石川日出志・伊藤久美子・伊藤稔・上原真人・内田律雄・海津正倫・江畑俊行・遠藤才文・大平仁夫・荻野栄・奥村勝信・鹿島薫・加藤安信・加納俊介・神村透・川崎みどり・河村善・黒崎直・黒柳輝夫・小原貴樹・斎藤嘉彦・酒井龍一・鈴木敏則・佐藤治・佐原眞・寺沢薫・仲井豊・贄元洋・長谷川康雄・本田光子・宮武頼雄・松井直樹・三宅明・三宅博士・森泰通・山口譲治・吉野道彦・力武卓治・渡辺誠（五十音順・敬称略）

10．本書の執筆は森勇一・池本正明・樋上昇・伊藤隆彦・永草康次・楯真美子・中村俊夫・野口哲也であたりそれぞれ文末に執筆者名を記した。なお、編集は池本が担当した。

11．土器の重鉱物分析、花粉分析、木器の樹種鑑定はパリノ・サーヴェイ株式会社による。

12．調査に関係する資料は全て、愛知県埋蔵調査文化財調査センターで保管している。

序章　調査の経緯

調査理由

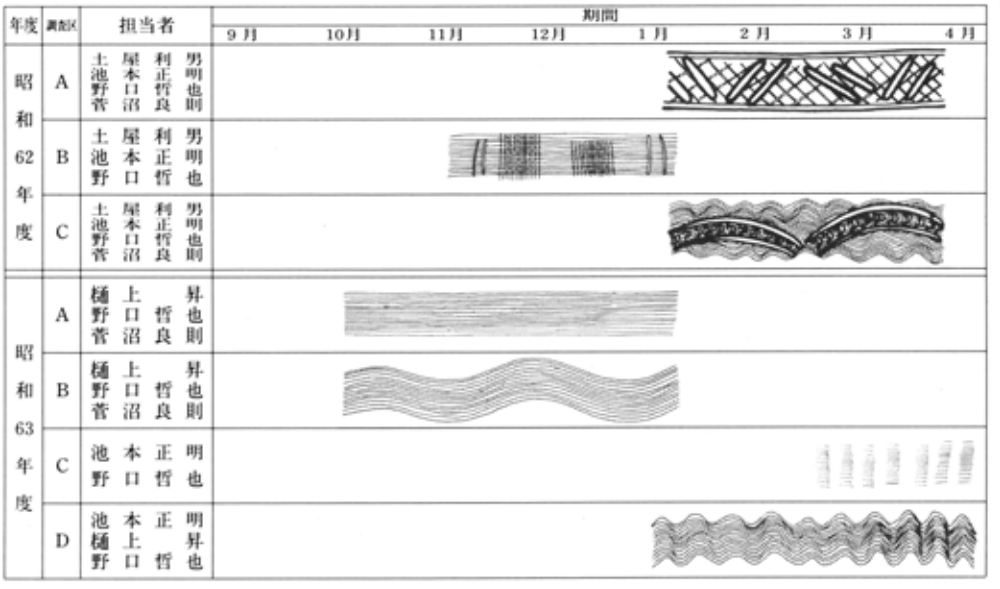
愛知県土木部では、交通量調整を目的とした、県道蒲郡・碧南線建設を計画している。この路線の予定用地は、西尾市内では市街地東側の外縁部の田園地帯を南北に設定された。ところが、この予定用地内には、弥生時代の集落遺跡である岡島遺跡が所在しており、事前に記録保存の必要性が認められた。このため、遺跡の発掘調査が新県道建設に先立って計画され、愛知県土木部から愛知県教育委員会を通じて委託を受けた愛知県埋蔵文化財センターがこれを実施した。今回報告する岡島遺跡の調査報告書はこの成果をまとめたものである。

調査期間

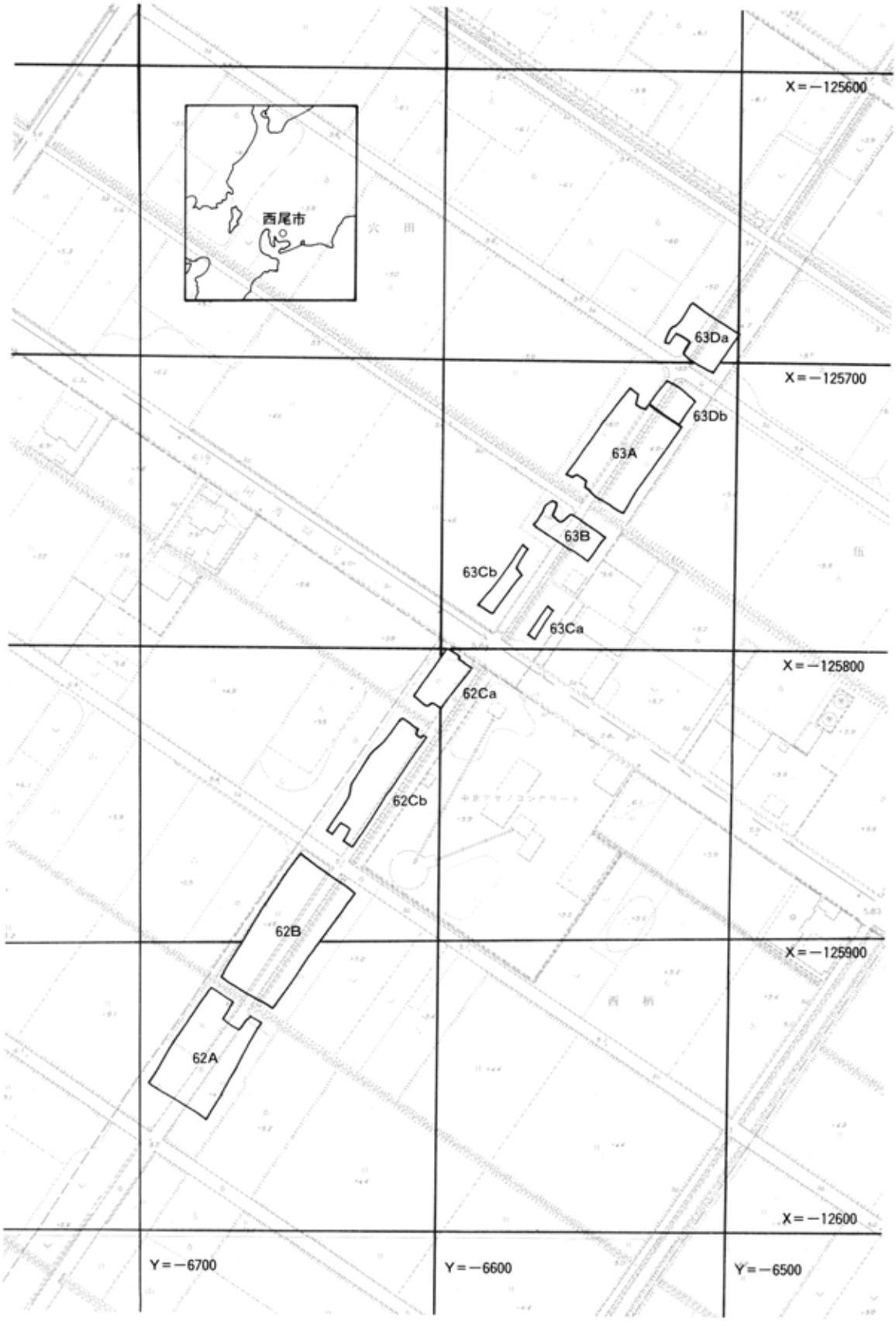
調査は、昭和61年度７・８月に実施した試掘調査を皮切りに、昭和62年度、昭和63年度の二箇年にわたって地下水位の低下する冬期に実施した。調査区は新県道予定用地を横切る国道23号線を境界に、これより南側を昭和62年度分、北側を63年度分とし、調査にあたってこれらをさらに排土などの関係で、前者をＡ～Ｃの３地区に、後者をＡ～Ｄの４地区に分割した。調査区の総面積は6900㎡である。調査方法は、現地表面から表土のみをバック・ホウにより除去した後、手掘りで包含層を掘削、遺構検出を遺構面の数だけくり返す方法を取った。

なお、それぞれの調査区の作業日程・担当者などは下記に示す段取りで実施した。また、発掘調査の進行にともない、昭和62年度には現地説明会を開催し、作業員、地元住民に調査への御理解と御協力をお願いするとともに、検出遺構の説明、出土遺物の展示などを通じ、埋蔵文化財保護の啓発・普及に務めた。当日の参加人数は300人を数えた。

（池本正明）



第１図　調査の進行状況



第２図　調査区位置図　1/2000

第１章　位置と地形

１．遺跡の立地および地理的環境

遺跡の立地

歴史時代における遺跡の分布は、土地条件と時代背景を反映しながらも、多くはきわめて合理的かつ合目的的に選定され、立地してきた。人間による自然への働きかけが著しく増大した今日においてすら、人間の居住域は自然条件に厳しく支配され、居住性・利便性そして安全性を追求して、沖積平野や洪積台地に展開する都市部への人口集中がますます加速されている。

弥生時代の人々にとって、居住域選定の際の最も重要な要素は、その土地における生産性と安全性であったことはいうまでもないことであろう。

しかるに、人間による土地改変と歴史時代における幾多の河川の氾濫によって、遺跡の立地した当時の地形は地中深くに埋没し、現在の地形図や土地条件図に残された記録からその当時の自然条件を正しく解読することはきわめて困難な状況にある。

ここでは、西三河平野（岡崎平野）南部の矢作古川左岸に位置する岡島遺跡の土層断面の記録やボーリング試料を手がかりに、弥生時代における遺跡の立地について考察する。

岡島遺跡は、愛知県西尾市岡島町・江原町に所在する弥生時代中期～後期にかけての集落遺跡である。遺跡の面積は推定20,000㎡に達し、弥生時代の三河地方を代表する遺跡ということができる。

地形学的特質

地形学的には、幡豆山塊と碧海台地にはさまれた矢作川の氾濫平野に所属する。岡島遺跡の矢作古川河口部からの距離は約10km。遺跡北方の西尾市西浅井町、小島町、八ツ面町には、北東から南西方にかけて島状分布を示す残丘地形が発達する。残丘は比高30～40m、八ツ面山においては最高67.4mに達し、中生界の堅硬な雲母片岩類によって構成されている。これらの残丘地形によって、矢作川（矢作古川）の河筋は狭められ、幅２～４kmの南北に長い狭隘な氾濫原を流下することになった。河筋を狭められた河川は流速を増して流れ、出水時には氾濫平野に勢いよく土砂を放出した。そのため慶長年間（1605年）の河道開削によって、矢作川水系の洪水の歴史に終止符が打たれるまで、この地方は三河地方有数の洪水常襲地帯だったのである。岡島という地名の由来ともなっているこの地域の自然堤防状の高まりは、おそらく中世以降に形成された地形と考えられる。

地質調査結果

つぎに、岡島遺跡の地質調査によって得られた成果について略記する。本遺跡の標高は、弥生時代の遺構検出面で＋2.5～3.0m。発掘区をほぼ南北に走る三河地震（1945年）による深溝断層の影響で、地盤高はいくぶん変動している。遺跡の基盤層は層厚約１mのシルト質細砂層および細～中粒砂層であり、その下位には層厚１～1.5mに達する泥炭層ないし腐植質シルト層の堆積がみられる。泥炭層の層厚はところによって変化し、上位の砂層に切りこまれている部分では薄く、砂層の堆積が少ないところでは厚くなる傾向がみられた。また、63Ａ区で実施したボーリング調査によれば、それよりさらに下位には中～粗粒砂層からなる層厚約８mの沖積上部砂層が分布している。

3年間（1987～1989年度）の調査によって、弥生時代中期から古墳時代初頭の遺物を含む、少なくとも2本の旧河道（川幅5～20m）が発見された。河道内の砂層中には、激しい削剝と堆積が繰り返された痕跡を示すラミナやクロスラミナが発達し、砂層にまじって水流によって運搬されたと考えられるおびただしい植物片（葉・枝条・材・種子など）が発見された。このことは、当時これらの河川がきわめて不安定で、河道すら固定されることなく乱流していたことを物語っている。

これは先述した地形的特質に加えて、矢作川流域の大部分が風化されやすい花崗岩類（雲母片岩や片麻岩などを含む）の地質で構成されていることに起因する。風化・分解されてマサ状になった花崗岩起源の土砂は、洪水のたびごとに搬出され、氾濫平野内の河床に堆積されるとともに、しばしば河道の変遷を引き起こした。こうした遺跡立地におけるマイナス要因にもかかわらず、このような暴れ川の河道沿いのきわめて不安定な微高地上に集落が形成された理由として、次のようなことを推定することができる。

穀倉地帯としての岡島遺跡

矢作川本流の洪水は氾濫原に多量の砕屑物を放出し、その結果、岡島遺跡東部を流れる広田川・須美川などといった丘陵地を開析して流れる中小河川の流路をしばしば閉塞させたに違いない。流出口を閉ざされた河道はやがて湛水し、平野各所に排水不良の沼沢地を出現させることになった。こうした沼状の湿地帯には泥炭層が発達し、それが三河平野における水稲の初期湿田農耕にとってきわめて良好な条件を提供したことが考えられる。

岡島遺跡は、おそらくこのような水稲の生産域として立地し、その北西部の八ツ面山麓に位置する政治的色彩の濃い遺跡群とともに、その穀倉地帯としての機能を果たしつつ発展をとげたのではないかと考える。こうした推定は、炭化米や弥生時代の多くの木製農具の出土、稲の穂刈り具としての石包丁の発見などによっても支持される。岡島遺跡より、弥生時代さらにはそれを遡る時代の水田跡の発見が、真に待ち望まれるところである。

（森　勇一）

第3図　岡島遺跡の位置と周辺の地形

2．歴史的環境

矢作川中・下流域には洪積台地およびその周辺部分を中心に多くの遺跡が残されている。本項ではこうした歴史的環境を岡島遺跡周辺を中心に年代順に概観する。

まず縄文時代の遺跡については、土器棺の出土が知られている五砂山遺跡の他は現状では表採資料等が若干知られるのみで、これにより数箇所の遺跡が存在することが予想されるにすぎない。ただし、その実体は明らかにされてはいない。

弥生時代

しかし次の弥生時代にはいると、ようやくこの地域でも遺跡の存在がめだってくる。だが、前期に属する例は現状では乏しく、幾つかの地点で、条痕文系土器とともに１点ないし数点の遠賀川系土器の出土がみられるにすぎない。西尾市域では、八ツ面山西南麓の遺跡群で、壺の破片１点が知られている。この八ツ面山西南麓の遺跡群は、熊子山遺跡・新御堂貝塚・松崎八反田遺跡など、近接して所在する遺跡群の総称で、弥生時代前期に端を発し、中期頃から成長を開始する大規模な集落遺跡と考えられるが、大半が未調査のため現状では明らかにされていない。また、この時代に属する遺跡のうち、やや特異なものに小島銅鐸出土地がある。位置的には、岡島遺跡より北東1.4km、八ツ面山西南麓の遺跡群より北西1.5km地点にあたる。

古墳時代

古墳時代にはいると、古墳の築造が矢作川中・下流域でもみられるようになる。このうち最古の部類に含まれるものは、五砂山古墳である。この古墳は４世紀中頃の築造と推定され、鉄族・鉄斧など、多数の鉄製品が出土したことで著名である。また、埴輪を巡らす西山古墳・若宮一号古墳などもよく知られている。一方、集落遺跡としては弥生時代中期から古墳時代後期まで断続的に存在する中根山遺跡のほか、新たに古墳時代後期から出現する志貴野遺跡・大畑遺跡などがみられ、後二者については平安時代末まで継続する。また、奈良時代を前後した時期には、寺領廃寺や志貴野廃寺も創建される。

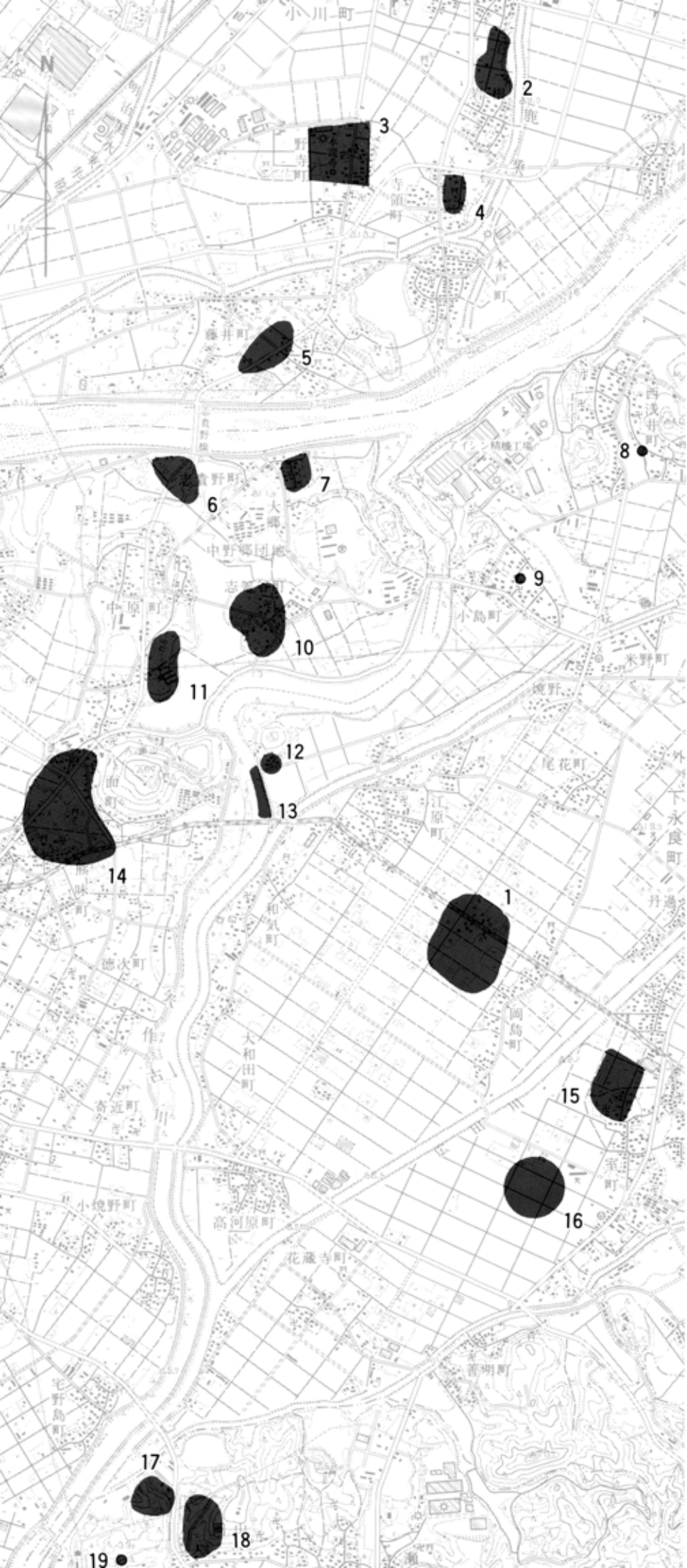
中世

中世にはいると、志貴野遺跡・大畑遺跡などは、ほぼ消失する。一方、新たな集落として、矢作川川底の江原橋下遺跡およびその実体と考えられる小島遺跡や、西蔵前遺跡・志龍谷遺跡等の存在が知られるが、不明確な点が大きい。吉良町岡山地区に所在する善光寺沢遺跡はこの時代を中心とする集団墓地だが、詳細は未調整のため不明である。吉良荘等に関連することも考えられる。

中世後半には矢作川流域は浄土真宗の盛んな地域として成長する。本證寺はこの頂点に立つ寺院の一つで、『三河三箇寺』に加えられ、膨大な門徒を宗教によって掌握し、政治・経済的に当地域において優位性を有していた。一方、集落においてはそれぞれの集落に在地領主が誕生し、これらが宗教を背景にして結束した姿を取っていた。加美遺跡はこうした集落の実例として知られている。

一方、中世末に新たに侵入する松平一族は、矢作川流域に浸透をはかる。これは結果的に支配体制の重層化を生む。この矛盾が三河一向一揆の勃発～終結（1563～1564）という清算により帰結した頃、この地域は近世社会へと突入していくのである。

（池本正明）



1．岡島遺跡
2．加美遺跡
3．本證寺
4．寺領廃寺
5．大畑遺跡
6．志貴野遺跡
7．志貴野廃寺
8．西山古墳
9．小島銅鐸出土地
10．志龍谷遺跡
11．西蔵前遺跡
12．小島遺跡
13．江原橋下遺跡
14．八ツ面山西南麓の遺跡群
15．室遺跡
16．毘沙門遺跡
17．中根山遺跡
18．善光寺沢遺跡
19．若宮１号墳

この地図は国土地理院発行の２万５千分の１地形図「西尾」を使用したものである

第４図　岡島遺跡と周辺の遺跡

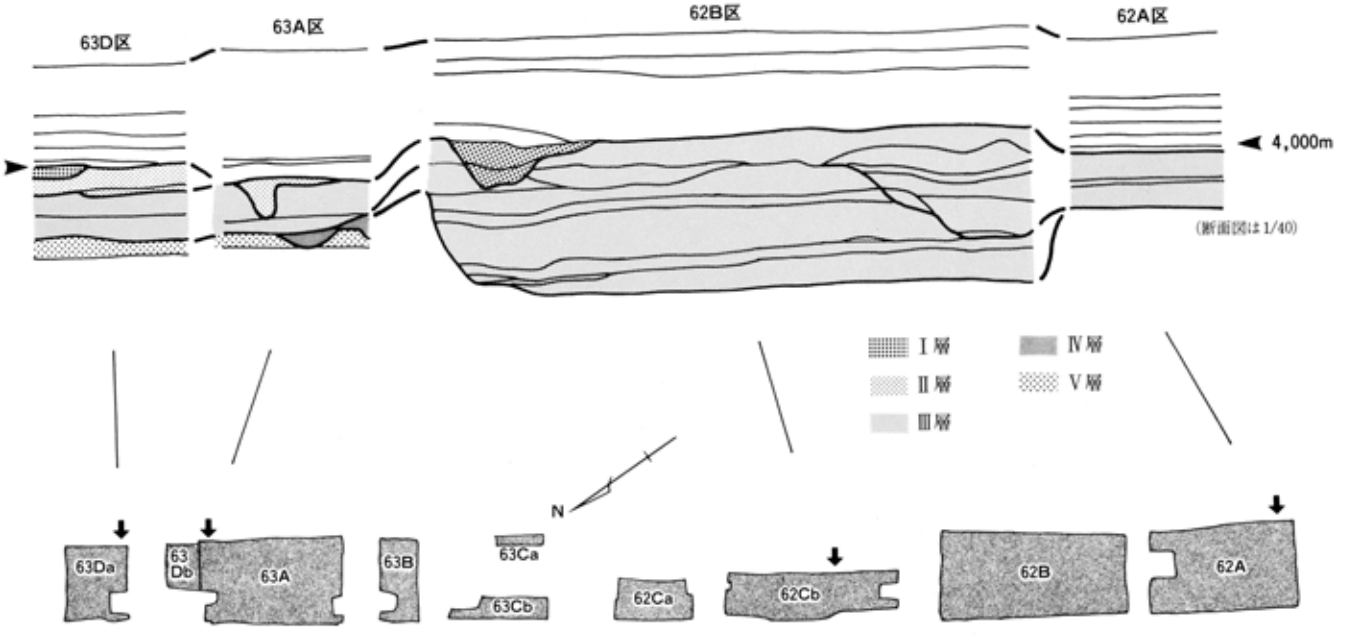
第２章　層位と遺構

１．層位と検出面

今回の調査区は、第５図に模式的に表現するように、上方より、第１面～第４面にわたる検出面を有する。以下、第１面から順に説明を加える。

県道蒲郡・碧南線予定用地付近一帯には、1946年施工の三河地震によって発生した地盤沈下の災害復旧事業により、厚さ1.0mの搬入された土砂が覆っている。この土砂をとり除くと、旧水田面が出現するわけであるが、第１面はこの水田面下0.4m程度で、断続的に存在する厚さ数cmをはかる黒褐色粘土のベルト直下で検出できる。検出面は黄褐色のシルト（Ⅱ層）である。遺構の密度は希薄であるが、63Ｃ区以南の調査区を通じてみることができる。第２面は、62Ｂ区のほか、63Ａ・Ｄ区において第１面より下方0.2mで検出できるが、後者において集中する。検出面は黄褐色のシルトである。第３面は63Ａ・Ｄ区ではやや希薄になる傾向を持つものの、ほぼあらゆる調査区に存在する。ここは今回の調査で最も多量の遺物が出土した部分で、検出面は灰褐色のシルトである。位置的には第２面より下方0.6mにあたるが、このうちの上方0.3mは遺物をほとんど含まない無遺物に近い状況を有する。その下部より検出面の直上まで0.3mは明灰色のシルトが堆積し、多量の遺物が出土している。第４面は、63Ａ区のみに分布し、第３面の下方0.2mで検出。検出面は明灰褐色のシルトである。

検出面



第５図　層位模式図

2．遺構

①第１面

検出できたのは土坑数基と溝20数本に留まり、全体的に遺構の密度は薄い。溝はおおむね幅1.0m・深さ0.4m程度である。埋土はいずれもほぼ黒褐色のシルトと通有だが、一部に切り合い関係を有するものもあり、全て単一時期を示すばかりではない。分布状況はほぼ後述する旧河道(ＮＲ02)の軌跡とよく一致しており、ＮＲ02を切る。第１面の時期は、若干みられる出土遺物と、ＮＲ02上層砂層との切り合い関係などから、古墳時代後期頃、その他についてはやや古いものを含む。

②第２面

検出できたのは土坑が主である。分布範囲には濃淡がみられ、63Ａ・Ｄ区ＮＲ02が支流と合流する地点以北に集中する傾向が見られる。また、62Ａ区ではＳＤ21が存在する。なお、第２面の時期は弥生時代中期末である。

土坑Ａ

検出した土坑のうち、プランが正方形を呈し、竪穴住居に類したものをとくに呼称する。７基検出しているがこのうち６基までが63Ａ・Ｄ区に集中する。これらは、いずれも多量の遺物が出土しており、状況としては破棄土坑としての用途を想定できる。なお、ＳＸ01は掘り込みが判断できず、密集した土器群として確認できたのみであるが、その様相・規模などを考慮すると、土坑Ａの範疇である可能性が強い。また、62Ｂ区において検出されたものは１基単独で所在し、出土遺物は前者と比較するとやや乏しい。

ＳＤ01

ＳＤ01は62Ａ区に所在する浅い溝で、東側をＮＲ02上部砂層によって切られる。埋土中より、ほぼ完形の壺と甕などが近接して出土している。

ＳＸ08

ＳＸ08

ＳＸ08は後述するＳＤ25（第３面）が埋没する過程で、残存した窪地上の部分に堆積した土器群である。第３面と有機的関連を有さないため、第２面の範疇に一応含めるが、厳密に層位的な位置付けをすると、第３面と第２面の中間に当たる。その範囲は東西3.0m南北5.0mをはかる。垂直分布は0.2m程度。土器はほぼ密集して出土している。

③第３面

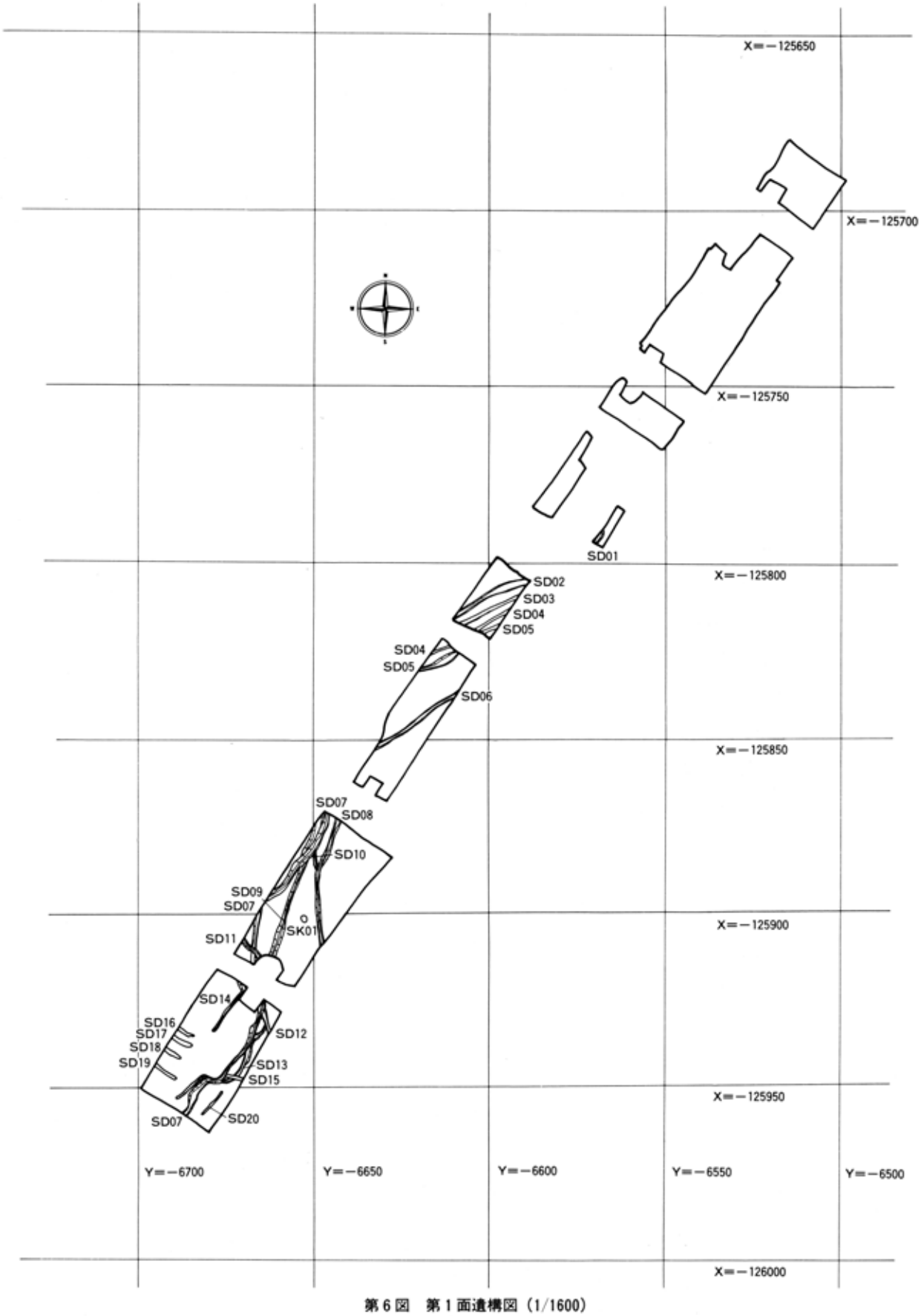
検出できたのは周溝墓・土坑・溝である。分布範囲は63Ａ・Ｄ区にやや薄いものの、全調査区に及ぶ。なお、第３面の時期は、弥生時代中期中頃である。

周溝墓

63Ｄ区で検出した。南側の溝を欠く。東西5.0m、南北4.5mを区画する。

土坑Ｂ

土坑は多数検出されている。このなかで、埋土中より多数の土器が出土し、破棄土坑として利用されていたと推定できるものについて特に土坑Ｂとする。具体的にはＳＫ09とＳＫ11である。ＳＫ09はＮＲ02に接して存在する土坑で、広く浅い。一部をＮＲ02上層砂層



第6図　第1面遺構図（1/1600）

に削られている。埋土には部分的に貝層の堆積も見られる。堆積方向は南から北である。ＳＫ11はプランがほぼ長方形を呈する土坑で、埋土中よりやはり多数の遺物がほぼ密集して出土している。

溝

ＳＤ24・25

ＳＤ24・25は大規模な溝で、62Ｂ・Ｃ区で検出した。北側はＮＲ02の上層砂層に切られる。それぞれは一致した軸線を有しており、ＳＤ24の埋没が不完全な段階でＳＤ25が掘削された可能性がある。埋土は、双方とも共通性があり、泥炭層が主体だが、所々に細砂が「シマ状」にはいる。ＳＤ24・25とも埋土中からレベル差を有しながら大量の土器等が出土している。なお、ＳＤ24・25はＳＤ26と切り合い関係を有し、ＳＤ26のほうが新しい。

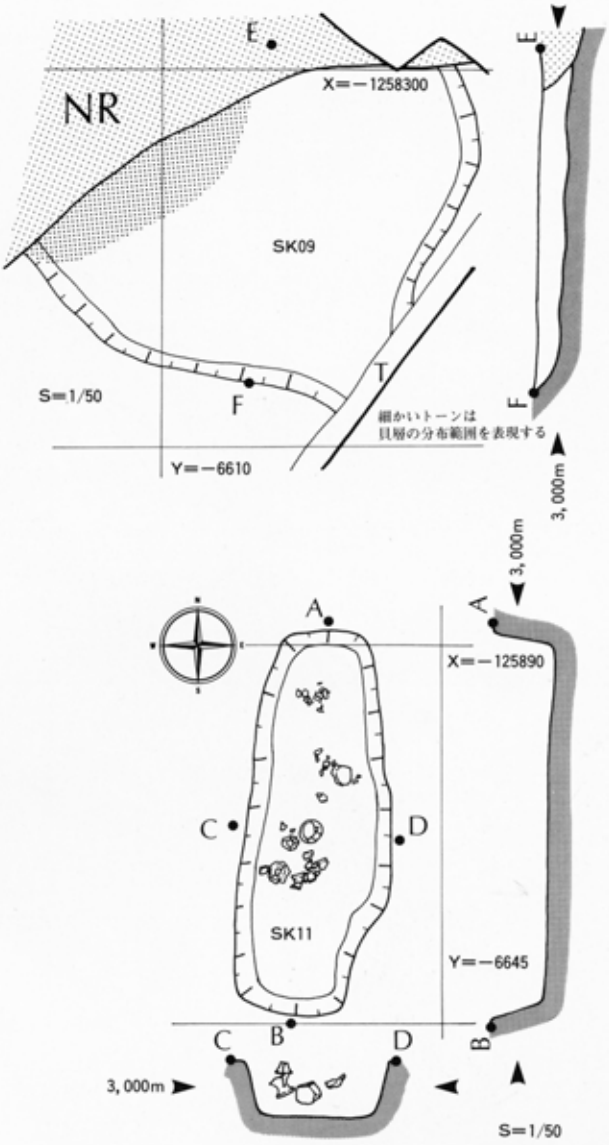
④第４面

検出できたのは土坑数基と、溝数本に留まる。遺構の分布範囲はごく狭く、63Ａ・Ｄ区にもみられるのみで、密度は低い。なお、第４面の時期は弥生時代中期前葉である。

⑤旧河道

ＮＲ01～03まで確認した

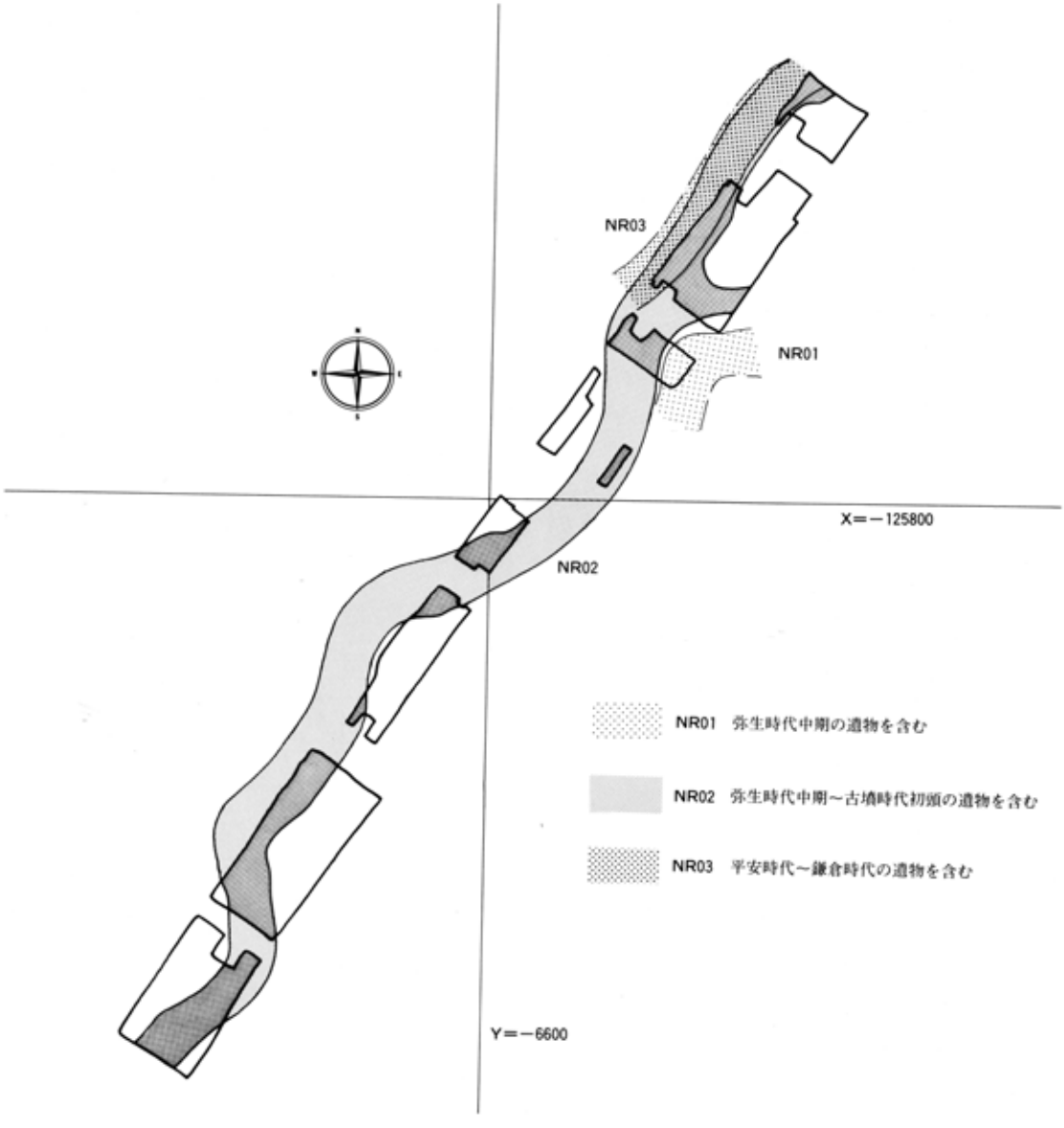
第７図　ＳＸ08



第８図　ＳＫ09・11

が、最もその様子が判明しているのはＮＲ02である。ＮＲ02は、第９図に示すように蛇行しながら、県道蒲郡・碧南線予定用地とほぼ一致するように所在し、ここから東側が第２面以前において微高地となる。ＮＲ02の幅は62Ｂ区第１面で検出できており、13ｍをはかる。埋土はＮＲ01～03までいずれも類似し、上方0.5～0.7ｍ程度に、粒子のやや粗い砂粒が堆積し（上層砂層）、さらに下方は泥炭層（下層泥炭層）が確認できる。この層位からは動・植物遺体が多量に採集されている。なお、ＮＲ02は下層泥炭層の上方より0.3～0.5ｍ程度に多量の弥生時代中期の土器も含む。また上層に該当する砂層からは、数は少ないが、古墳時代前期の遺物も若干出土している。ＮＲ01とＮＲ02とほぼ同様の様相を呈するが、調査区の都合で、ＮＲ02との関係は明らかにできなかった。ＮＲ03は断片的に検出したに留まるが、上層砂層からは、14世紀を下限とする灰釉系陶器が出土している。（池本正明）

ＮＲの埋土



第９図　旧河道概念図

第３章　遺物

１．土器（図版７～29、34～45）

今回の岡島遺跡の調査においては多量の遺物が出土しているが、その大半は弥生時代中期の土器類である。本節においてはこの土器類を報告するが、記述の関係上、弥生時代中期の土器とそれ以外とを区分しておこなう。

①弥生時代中期の土器器形分類

岡島遺跡の弥生時代中期の土器について具体的に個々に触れる前に土器の形態分類を試みる。

形態分類

広口壺Ａ　太い頸部に、外反する口縁部を有する。頸部に施文されることを原則とする。大型品に多い。

広口壺Ｂ　広口壺Ａの形状と基本的に同一。口縁部は屈曲し、受け口状を呈するのが特色。頸部・縁帯には原則的に施文する。

広口壺Ｃ　やや太めの頸部に外反する口縁部を有する。頸部に施文されることを原則とする。体部は肩部と腰部が強く張り、四角形をイメージできるような器形。受け口を原則とする大型品。

広口壺Ｄ　全形を知り得る資料を得ていない。太くやや長めの頸部に外反する口縁部を有する。外面は調整Ａ、またはＢ。

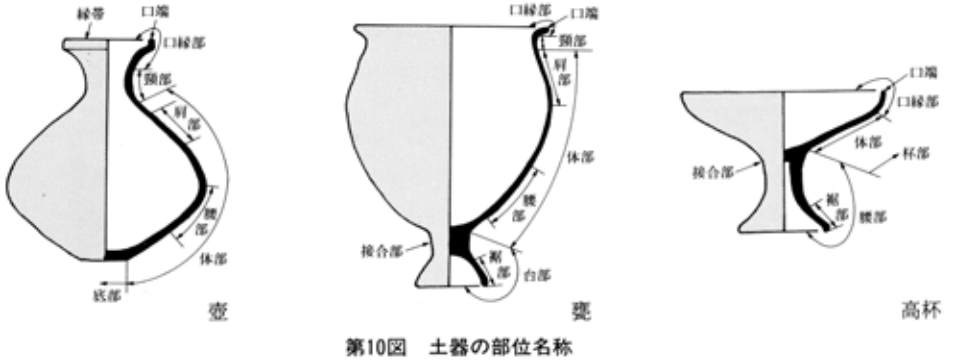
広口壺Ｅ　全形を知り得る資料を得ていない。広口壺Ｄの形状と基本的に同一。口縁部は屈曲し、受け口状を呈するのが特色。

広口壺Ｆ　腰部は強く張り、「ソロバン玉状」を呈する。口縁部は短く外反し、受け口状を呈する例もある。口端部もしくは頸部に凹線文を施すことが多く、調整Ｆが一般的。

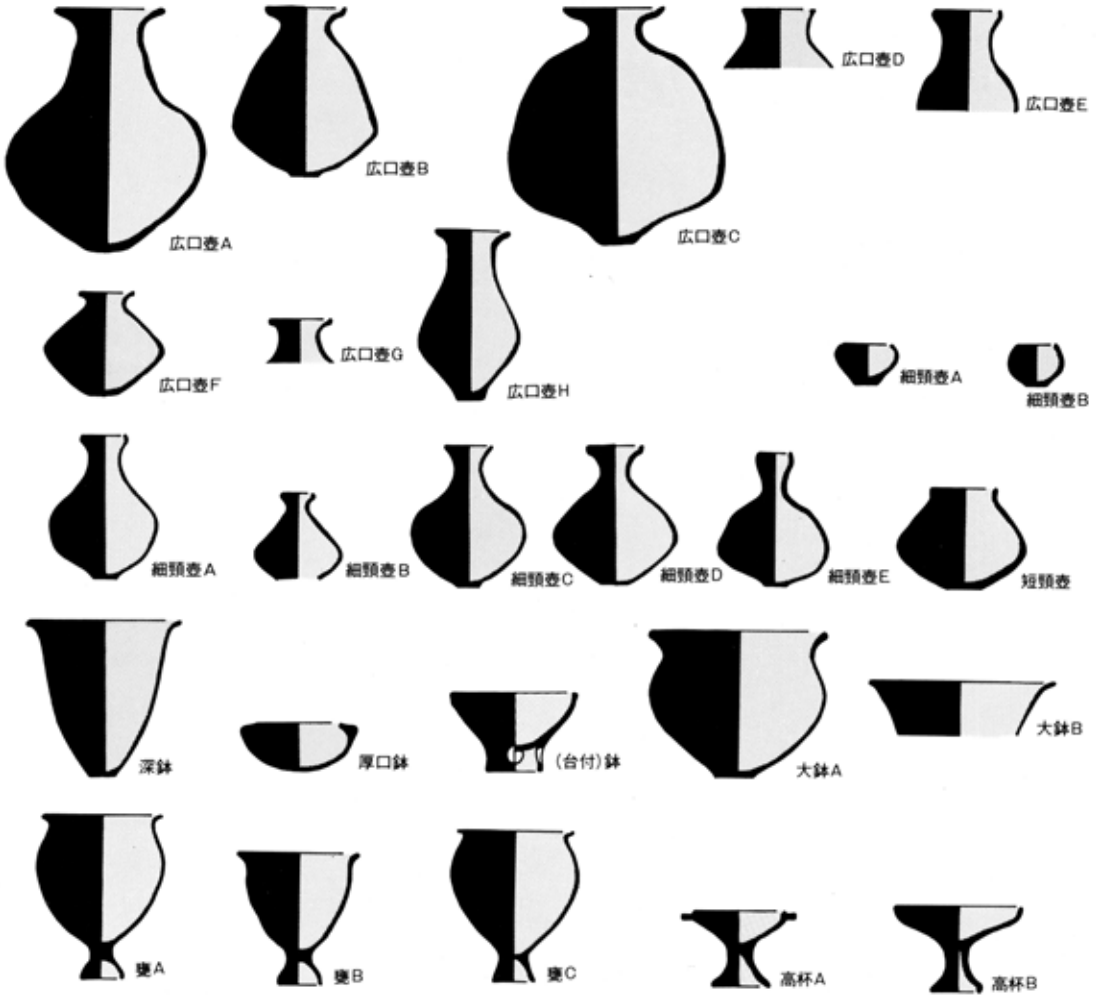
広口壺Ｇ　全形を知り得る資料を得ていない。外反する口縁部は端部で面を有し、縁帯を形成する。上面には、「コブ状」に発達する円形浮文を用いる場合もある。

広口壺Ｈ　腰部は強く張り、紡錘形をイメージできる。肩部と頸部との境界は不明瞭な場合が多く、緩やかに頸部を形成し、大きく外反して口縁部にいたる。

細頸壺Ａ　口縁部が折れ曲がり受け口状を呈することを特色とする。



第10図　土器の部位名称



第11図　形態分類図

細頸壺Ｂ　腰部が張り、頸部が細く短い形状で、口縁部がにぶく立ち上がり、「受け口状」を呈する。

細頸壺Ｃ　細頸壺Ａの形状と基本的に同一。頸部は緩やかに外反し、口縁部にいたる。口端は丸く納める。

細頸壺Ｄ　腰部が張り、頸部は「ラッパ状」を呈する。口端で縁帯を形成し、凹線文を伴うことが原則。

細頸壺Ｅ　腰部が張り、口縁部が丸みを帯びて、いわゆる「袋状」を呈する。

無頸壺Ａ　腰部が張る形状で頸部を持たない。

無頸壺Ｂ　丸みを帯び、球形を呈する形状で、頸部を持たない。

短頸壺　頸部が短く直立し、口端部に至る形状を呈する。

甕Ａ　短く外反する口縁部は体部にそのまま接続せず、短い頸部を有する。体部は腰部に張りを持つ。外面は調整Ｄによるものが大半だが、調整Ｃを加えるものもみられる。台付を原則とする。器壁は薄く、煮沸痕が確認できる。

甕Ｂ　甕Ａの形状と基本的に同一だが、腰部の張りはあまり認められない。外面は

調整Dによるものが大半だが、調整Cを加えるものもみられる。台付を原則とする。煮沸痕が確認できる。

甕C　甕Aの形状と基本的に同一だが、口縁部は明確な稜を持って外反する。外面は調整Fを基本とし、局部的に調整Cを付加する。内面は縦方向の調整Gを施す。台付を原則とする。煮沸痕が確認できる。

深鉢　緩やかな丸みを持ちながら、外反する体部に短く外反する口縁部を有する。基本的に平底。煮沸痕が確認できる。

厚口鉢　無頸壺に類似した形状だが、偏平で、口端は厚く肥大し、施文帯となる。器壁は厚い。

(台付)鉢　半球形の杯部にやや高い台部を有する。口縁部外面と台部の裾に凹線文を施すのが一般的。

大鉢A　腰部の張る偏平な鉢形を呈する。頸部に施文されることを原則とする。口縁部は緩やかに外反する大型品。煮沸痕が確認できる。

大鉢B　全形を知る資料を得ていない。深鉢を大型に偏平した形状。口端は外反し丸く納まる。煮沸痕が確認できる。

高杯A　杯部は深い形状で、体部より水平に屈曲して鍔状の口縁部を形成する。体部はフラットである。体部と口縁部の境界上面には小さな突帯が巡る。脚部は柱状で、短く外反して裾部を形成する。凹線文を施すのが一般的。

高杯B　口縁部で屈曲する受け口状の杯部は浅め。接合部は細く、脚部は外反しつつ裾部を形成する。

施文原体　②施文原体

ここでは岡島遺跡の弥生時代中期の土器にみられる施文原体について述べる。まず、櫛を原体とするものは、文様のうちでもっともポピュラーなものの1つである。櫛は形態からさらに5類に大別できる。櫛1類は細く不揃いな文様で、「ササラ状」[1]の工具を用いたことが推定される一群。岡島遺跡においては最も多用される部類に含まれる。2類以下は佐原分類（佐原　1964）に従ったもので、2類が櫛I類、3類が櫛II類B、4類が櫛II類A、5類が櫛II類Cにそれぞれ該当する。またこのほかの施文具として、篦・貝殻・竹管など用いられている。

文様種類　③文様種類[2]

文様の種類としては、櫛によるものとして直線文・刻目文・波状文（振幅の大きいもの、スタンダードなもの）・簾状文・扇形文・連弧文・はね上げ文・斜格文があり、篦によるものとして沈線文・刻目文・はね上げ文・斜格文・斜線文がある。貝殻によるものには直線文・波状文・刻目文・擬似縄文、竹管によるものとして直線文・斜格文・爪形文・刺突文・オシビキ文がある。そのほか指頭ないし篦による局部圧痕文や粘土貼付による円形浮文、棒状浮文、さらに凹線文・縄文などがみられる。

④器面調整

調整種類

調整痕の形状からＡ～Ｇに分類する。具体的には、調整Ａが貝殻を用いたもの、調整Ｂが前述の櫛２類を用いたもの（調整Ｂ１）と、植物の茎もしくは枝などを束ねたものを用いたもの（調整Ｂ２）[3]、調整Ｃが狭義の「ハケメ調整」、調整Ｄは直接手によるか、皮革などを利用した「ナデ調整」、調整Ｅがいわゆる「タタキ痕」が伴うもの、調整Ｆはいわゆる「ミガキ調整」、調整Ｇがいわゆる「篦ケズリ」で胎土を削り取ることで器面の平滑を得たり、器壁を薄くすることを目的とするものである。なお、調整Ｆは広い意味では調整Ｂ１の範囲だが、土器製作手順から言えば、乾燥がある程度進行した段階での作業で、砂粒などを器面から埋没させ、器面を平滑にする方法で、これとは根本的に異なる。保存状態の良いものは光沢を伴う。

②弥生時代中期の土器

弥生時代中期の土器

ＳＫ14

１は広口壺Ａ。大型で肩部以下に調整Ａを加える。頸部から腰部まで施文がみられるが、肩部以下には、調整Ａ上の付加となる。腰部の篦によるつながる連孤文が特徴的。頸部には赤彩がはいるが、剥落が著しい。

２は深鉢。口縁部は外反する。調整Ｂ１。

ＳＫ15

３～５は広口壺Ｄで、６は深鉢。ともに調整Ｂを加える。口端には、貝殻による直線文を施す。

ＳＤ29

８は細頸壺Ａで、９は無頸壺Ａ。ともに調整Ｄを加えた後、８については、篦ないし竹管で施文する。９は無文。７・10・12～13は調整Ｂを、11は調整Ａを器面に残す。７が広口壺Ｅで、12・13が深鉢。12は底部に焼成後に直径６㎜大の穿孔をうける。10は壺片で頸部に調整Ｂ上の付加として篦による連孤文を施す。

ＳＤ30

ＳＤ30

15は広口壺Ｂ。幾つかの細片にわかれるが、頸部以上については、形状がある程度推定できる。大振りで、縁帯は波状になるのかもしれない。施文は波状を呈する竹管による直線文で区画された部分に貝殻による擬似縄文を施す文様が横位に展開するもので、これが細い突帯に区画されながら数段存在する。14・17・18は、調整Ａを、16・19・20～22は調整Ｂを器面に残す一群。14が広口壺Ｄ、16・17が広口壺Ｅ。16は縁帯に貝殻による連孤文を、17は頸部に貝殻によるはね上げ文を付加する。

19・20は深鉢。20は口縁部内側に貝殻による波状文を施す。21・22は土器底部片で、21は焼成後に直径５㎜大の穿孔をうける。23・24は厚口鉢。

ＳＤ24

ＳＤ24

25～35は広口壺Ａ。大型で肩部以下に調整Ｂ１を残す。文様帯である頸部が特色と言え、ここから強く外反した口縁部は先端で肥大するものが多い。ただし34は口端がやや下方に

下がる。文様は原則的に肩部以上に集中するが、肩部では調整Ｂ１上の付加となる。頸部下方は篦による直線文で、文様帯を形成し、その間を無文帯で挟む。無文帯には調整Ｆを加えることもある。(25・34) また、頸部には、篦 (25・27・28) 櫛２類 (26・29～33) を用いたはね上げ文を用いるが、櫛２類による沈線文を充塡させたもの (34・35) も認められる。36～44は広口壺Ｂ。やはり大振りで、全形を窺える資料にめぐまれなかった。文様の基本的構成は、前述の広口壺Ａ (25～35) に似て、頸部下方に横方向のモチーフを有する。文様帯を挟む無文帯は、この部分が残存する36～38についてはすべて調整Ｆが確認できる。文様には、貝殻・篦を多用するもの (36・37)、櫛２類を多用するもの (38・41・42・44)、に区分できる傾向がみられる。ただし形状の差異がこれに呼応すると言ったものではない。45～48は広口壺Ｈ。調整Ｄを加えられ、装飾性に乏しいのが基本であるが、45は肩部上方に篦による施文が卓越する。頸部上方にわずかに残存する無文帯は、調整Ｄ。49～54は細頸壺Ａ。基軸となる頸部がやや短めのものの他に、やや長めの筒状を呈する頸部を持つもの (49・50) もみられる。51～54が前者に属する一般的な形状で、文様はやはり肩部以上に集中する傾向が認められる。腰部以下は調整Ｂ１をうける。頸部にみられる篦による沈線文に区画された無文帯は、52が調整Ｆ。その他は調整Ｄを加える。55は口縁部を欠くが49・50のような口縁を有するのか。49は縁帯に縄文を施す。56～67は細頸壺Ｃ。小振りで、文様は原則的に肩部以上に集中するが、肩部では調整Ｂ１上の付加となる。67には残存する部分全面に、赤彩がみられる。頸部の文様構成に注目したとき、文様帯を挟む無文帯が一段のみのもの (58・60～63) と、これが、二段重なるもの (56・57・64・65) とに大別できる。なお、無文帯は63が調整Ｄを加える他、すべて調整Ｆによる。この差異は、文様のその他の要素にも呼応し、前者は文様帯に櫛２類による直線文を充塡し、櫛２類または篦で縦方向にこれを区切るものに通有。後者は縦方向の篦による沈線文や斜格文、貝殻による刻目文など、頸部上方には篦または櫛２類によるはね上げ文を持つものもみられるが、前者に通有の構成はみせないのが特色。ただし形状の差異がこれに呼応すると言ったものではない。68～76は無頸壺。68・69が無頸壺Ａ、70・71が無頸壺Ｂである。施文法、調整法にはそれぞれの個性が強く、70のように腰部以下に調整Ｂ１をそのままで残し、肩部以上を広く文様帯として利用するものの他、71のように無文で外面に調整Ｃの後、調整Ｆを加えるものもみられる。77は壺。球形の体部に外反する口縁部を有する。口端は篦による刻目文。腰部以下は調整Ｂ１が認められるが、肩部位状はこれが、調整Ｄにより消され、文様帯となる。施文は櫛２類によるもので、二段重ねの直線文を頸部と体部に施し、これらの下方に強く孤状に曲がる文様を横に並べる。79～98は壺の腰ないし底部片で、78・80・88が広口壺、79～87が細頸壺になるものと思われる。91も細頸壺。頸部片で、調整Ｃを「地文的」に残し、その上から篦による太い沈線文・波状文を施す。一部にはさらに爪型文を付加する。残存する部分には赤彩をうける。99～121は深鉢。平底でバケツ状を呈する体部に強く外反する口縁部を有する。外面にはススが付着するのが一般的である。口縁部は丸みを持ちながら口端に至るものと、口縁部上面で明確な稜をもって折れ

曲がり、フラットな面を持つものがある。外面には調整Ｂ１を留めるが、調整Ｄを加えられたもの（105）も含まれている。120は縦方向の細かい調整Ｂ１を残すもので、やや特異な類。混入かもしれない。

深鉢はその性格上、加飾性は乏しいが口端に指頭による局所圧痕文を有するものは多い。また、口縁部上面に櫛２類による波状文・直線文を施す例（106～108）もある。なお、117・121は外面に太く深い調整Ｂを留めるもので、117は口縁部片、121は底部片である。前者は薄手で、口縁部は外反する。口縁部内側には斜方向に篦による刻目文を並べる。後者は平底を呈し、外底部には布の圧痕が観察できる。

122・123は大鉢Ｂ。詳細まで含めて深鉢とよく類似する。124～130は大鉢Ａ。肩部以上に集中して櫛２類・篦・貝殻などによる文様帯を有するもので、口縁部外面に円形もしくは棒状浮文をつける。外面にはススが付着し、124は腰部以下に調整Ａが認められる。

なお、ＳＤ24からは土器赤彩に使用されたと推定できる朱塊（第４章５参照）も出土している。

ＳＫ09

131・132は広口壺Ａ。調整Ｄを基本とする。132は腰部以下を横方向で幅広くラフな調整Ｆが認められる。ともに体部には櫛１類を用いた直線文・波状文がめだつが、131は頸部に篦による斜格文・波状文・櫛１類によるはねあげ文がさらにこれに加わる。133は広口壺Ｂ。腰部は余り張らない。表面は風化が著しく、不明な点が多いが施文はすべて篦が使用されている。134は広口壺Ｆ。口縁部は上方に屈曲し、縁帯を形成する。縁帯外面には凹線文、頸部には櫛３類による簾状文を施す。135は広口壺Ｇ。口縁を1/5程度残存させる破片資料で、上方の円形浮文の有無は判断できない。縁帯には貝殻による刻目文が入る。頸部には調整Ｃの後、櫛２類による直線文を施す。136は壺で、広口壺Ａに類似するが、肩部の張りはない。調整Ｄを施すが、腰部以下は、横方向で幅広くラフな調整Ｆが認められる。施文は頸部の櫛２類による直線文と、縁帯上部には、指頭による局部圧痕文を有するのみである。137は壺体部片で、肩部には櫛４類による直線文・波状文、腰部以下には調整Ｃを施す。

138～140・143は甕Ａ。やや長い頸部を有する。143は大振りで、４点とも外面は調整Ｄ。口端は、篦による刻目文が見られる。141・142は甕Ｂ。141はバケツ状の体部を除けば、甕Ａとよく類似する。142は縦方向の調整Ｄを受ける他、口縁部に縁帯を有するなど、やや特殊である。縁帯には篦により刻目文が施される。144は甕Ｃ。調整Ｅの後、一部に調整Ｃを加える他、内面には縦方向の調整Ｇが入る。145・146は甕Ａまたは甕Ｂの台部で、調整Ｄによる。ただし、145は接合部に縦方向の調整Ｆを加え、ここが台状に発達する。147は平底を呈する甕の底部か。

ＳＫ11

148・149は広口壺Ａ。肩部は張る。外面は調整Ｄで、櫛による直線文と、波状文を交互に施す。148が櫛１類、149が櫛２類を用いている。148は口端を櫛２類により刻み、148は肩部付近に局所的に赤彩を受ける。形状は『⌒』。150～152は広口壺Ｂ。調整Ｄによる。150

の肩部はやや張る。口端の形状は152が直立するのに対して、150・151はやや外反する。施文は152が篦による沈線文２本中に、貝殻による刻目文を埋めたものに対し、150・151は櫛１類による波状文を基本とする。150は振幅の違うものを長短交互に並べたもの、151は上段より直線文・刻目文・オシビキ文・波状文と用いる。153は広口壺Ｃ。調整Ｄを加え、頸部はやや長い。施文は篦による沈線文で、幅2.5cm程度の幅の区画で、文様帯を設定し、その中を櫛１類を用いて充填する。なお、下方三段には、篦による斜線文を付加する。肩部には、篦による長方形の区画の中に、櫛１類による波状文を充填した文様を六ヶ所バランスよく位置している。なお、この部分には赤彩の痕跡が見られる。154～156は壺の頸部片だが、いずれも広口壺。156は肩部が張るのが確認できる。頸部は調整Ｄ。文様はそれぞれ特徴的で、154は篦による沈線文四本重ねた後、櫛２類によるさらに直線文を加えるのに対し、155・156は直線文による区画に、前者は篦による斜線文と無文帯を、後者は篦による斜線文と貝殻による刻目文を施す。157・158は細頸壺の胴部片で、外面には調整Ｃを留める。文様は、縦方向に垂下した粘土帯を櫛２類ないし３類による刻目文でつぶしたものを基準に篦による沈線文がこれを避けるように施されている。159は大鉢Ａ。口縁部は張りがやや弱く、体部は大きく張る。施文は櫛１類により振幅の異なる波状文を長・短交互に並べたもの。160・161は壺底部片で、160が腰部を強く張るのに対し、161は丸みを帯びる。調整Ｄを加えるが、腰部下方は調整Ｆ、160は横方向で幅が広くラフである。施文はいずれも櫛による。160が櫛１類を用いて、波長の違う波状文を長短交互に並べたもので、161が、櫛２類による直線文を並べたものである。

162は甕ＡもしくはＢの口縁部、調整Ｄで、口端部は篦による刻目文。

ＳＤ23

163は無頸壺Ｂ。表面が風化するが、わずかに調整ＤとＦの痕跡を確認できる。

ＳＤ25　　ＳＤ25

164～179は広口壺Ａ。肩部がやや張り、腰部以上に調整Ｄ、腰部以下に横方向で幅が広くラフな調整Ｆが入るのを通有とする。文様は主に体部にみられ、主に櫛１類により波状文と振幅のやや広い波状文とを６段交互に重ねるものが一般的のようであるが、これを篦による斜線文（165）や、頸部に篦による斜格子文（164）、はね上げ文（166）などを付加する例もある。179は文様構成がやや特殊で、頸部上段に櫛１類によるはね上げ文、下段には波状文がみられ、肩部には篦による長方形の区画の中に櫛１類による縦方向の波状文を充填した文様をおく。180～187は広口壺Ｂ。180・182・187の肩部はやや張る。口端の形状は182・183が内傾、180・185～187が直立、181・184がやや外反する。すべて調整Ｄである。文様は櫛１類によるものを主体とし前述の広口壺Ａに類似したモチーフを有する。187の他は、篦が主体となる文様構成をとる。とくに頸部には篦によるはね上げ文を持つもの（180・181・183～186）の他、２本の篦による直線文間に貝殻・櫛２類などを用いた刻目文が多い。縁帯には185に櫛２類による刻目文がみられる他、181・182が連孤文を有し、前者は櫛１類による波状文の付加として、後者は円形浮文も併用された形で残存する。188は広口壺

H。口縁部は大きく開く。調整Cを受け、頸部には篦による直線文、縁帯には貝殻による刻目文がみられる他、口縁部上方には「コブ状」の円形浮文を有する。189・190は細頸壺A。肩部に張りを有さない形態で、調整Dをうける。文様は櫛によるもので、189が頸部の波状文から5本、縦方向に櫛1類による波状文を垂下させ、腰部の連孤文でこれをうける。全て櫛1類による。190は櫛2類による直線文と波状文を交互に重ねる。191～195は、細頸壺B。体部は丸みを帯び、肩部がやや張る。縁帯は192が内傾。191・193～195は厚く折れ曲がる。器面は原則的に調整Cをうけるが、191はこれを調整Dで消し、192は腰部に調整Fを加える。文様は192が縁帯と頸部に櫛2類による波状文を有し、ここから3本、縦方向に櫛2類による波状文を垂下させる。体部にはこれを基準に、篦による沈線文がこれをさけるように施されている。193・194は頸部に調整Cがみられ、193は頸部が無文であるが、肩部には櫛3類による直線文を施す。196は細頸壺D。縁帯は垂直に立ち上がる。調整D。縁帯は凹線文が見られる。197は細頸壺E。袋状を呈する口縁部片で、凹線文と櫛(2類か?)による刻目文がみられる。198は無頸壺A。口縁部付近に櫛3類による縦方向の直線文を施す。199～204は、壺で、199・204が広口壺、200～203が細頸壺になるのか。199・202・204は肩部が張る。いずれも調整Dによるが、199・204など腰部以下を残存させるものは幅広くラフな調整Fが確認できる。文様は主に櫛1類によるもので、直線文と振幅のやや広い波状文とを交互に重ねるのを基本としている。ただし篦による文様の付加もみられ、199はこの上に篦による花弁状の刻みを、199・203は斜線文を施す。200は頸部と肩部に櫛1類による直線文を、腰部に振幅のやや大きい波状文を施し、頸部の直線文から腰部の振幅の大きい波状文まで5本の櫛1類による縦方向の直線文を垂下させる。

205・206は大鉢A。腰部が強く張る。口縁部の形状は205が口縁部上方で明確な稜をもって折れ曲がり、206は短く屈曲する。いずれも口縁部上方には櫛1類による波状文が施される他、被熱痕も確認できる。

207～210は甕で207は甕A。208～210が甕Bである。207・208は細くやや長い口縁部を有し、外面は調整C、209・210は調整D。207は口端に櫛2類による刻目文を施す。211は甕C。外面は調整Eの後、一部に調整Cをうける。内面は調整Cだが、下方には所々に縦方向の調整Gを加える。口端は櫛2類による刻目文を施す。212～217は甕AまたはBの台部。212が調整Cの他は、いずれも調整Fによる接合部が、柱状に発達する。217は焼成後底部が穿孔される。218・219は平底の甕で、外面は218が調整C、219が調整Dを加えられる。いずれも底部脇には焼成後穿孔をうける。

SD26

220～226は広口壺A。肩部がやや張り、調整Dを通有とする。文様は主に体部にみられ、222を除き櫛1類による直線文(または波状文)と、振幅がやや広い波状文を交互に重ねるものが一般的のようであるが、225はさらに篦による斜線文を付加している。また、頸部に櫛1類によるはね上げ文を持つもの(223・226)もある。なお、222は特殊な文様構成を有し、櫛2類を用いる。体部には波状文と連孤文を交互に用い、最上段の連孤文は、3本の

篦による沈線文間にオシビキ文を充填したものによる。頸部は篦による斜線文・沈線文と波状文を施す。227～231は広口壺Ｂ。231は肩部がやや張る。口端の形状は227～229が直立、230・231がやや外反する。外面は調整Ｄを加えられ、文様は櫛１類によるものを主体とし、前述の広口壺Ａに類似したモチーフをとる。228は篦による施文で構成される。232は広口壺Ｇ。口縁部は外反する。頸部には調整Ｆ。縁帯に篦による刻目文を施す。頸部には櫛５類による刻目文がみられ、さらに下方にも直線文がみられるが、これも櫛５類によるものか。233は広口壺Ｈ。体部は丸みを帯び、緩やかに頸部にいたる。外面は調整Ｃ。口端は櫛２類で刻む。234～236は細頸壺Ｂ。全体の形状がわかる236は肩部がほぼ直線的に腰部に至る。口縁部の形状は、235・236ともに厚く折れ曲がる。器面は、234・235が調整Ｃだが、236は調整Ｄ。文様は236が頸部から肩部に２本の篦による沈線文間に貝殻を用いた刻目文を充填した文様帯を３段、これを篦による斜線文を垂下させてつなぎ、最下段には篦による波状文をおく。頸部の上方には篦によるはね上げ文、縁帯下方には貝殻を用いた刻目文を施す。235は頸部下方に櫛３類による直線文と、櫛４類の単体による刻目文、縁帯下方に貝殻を用いた刻目文を施す。237は広口壺で、調整Ｃを調整Ｄで雑に消した後、櫛３類による直線文・波状文を施す。238は大鉢Ａで、にぶく短く外反する口縁部に丸みを帯びた体部を有する。文様は櫛１類による波状文で、振幅の違うものを重ねる。

239は高杯。裾部を欠く脚部片。縦方向の調整Ｆが確認できる。

240は甕Ａで、241・242は甕Ｂ。いずれも調整Ｄを加える。243～250は甕の台部で、243～246が調整Ｃ、247～250調整Ｄを施す。248は底部が焼成前に穿孔される。

ＳＤ21

251は細頸壺Ｄ。体部は丸みを帯び、短く外反し、直立することで縁帯を形成する。外面には調整Ｃを施す。縁帯には凹線文がみられる。頸部には篦による直線文を４本重ねる。252は広口壺で、表面が風化し詳細不明。253は丸みを帯びた体部を有する調整Ｄを基本とするが、腰部は横方向の調整Ｆを加える。腰部と頸部の境界には、竹管による刻目文を二段巡らす。

254は甕Ａ。調整Ｄだが、柱状部には縦方向の調整Ｆが入る。ほぼ完形で被熱痕は全く認められない。

ＳＸ08　ＳＸ08

255・256は広口壺Ａ。255は肩部に丸みを帯びる。いずれも調整Ｄを基本とし、文様は櫛１類を主体にする。255は頸部と腰部に波状文を施し、篦により幅を設定された縦方向の波状文でつなぐ。256は直線文と振幅の大きい波状文との組合せである。257は細頸壺Ａ。やや丸みを帯びた体部と、薄手でやや外反する縁帯を有する。残存部分はいずれも調整Ｄである。文様は篦により、頸部のはね上げ文より下方に斜格文、斜線文を施し、文様の境界に沈線文を２本重ねる他、最下段には波状文を重ねる。258・259は細頸壺Ｂ。頸部は短く外反し、にぶく屈曲して縁帯を形成する。258は肩部がやや張り、調整Ｄ。文様は、櫛３類または５類による直線文を肩部に三段残すが、最上段には同じ方向に縦方向の切り込みを

4方向2箇所に付加する他、櫛5類による刻目文もみられる。縁帯には波状文を施す。259は頸部に調整Cの後、肩部に横方向のラフな調整Fを加える。文様は櫛3類による直線文二段と縁帯の波状文。260は細頸壺D。頸部は短く直立することで縁帯を形成する。頸部外面には調整Cを施す。縁帯には凹線文を施す。261・262は細頸壺E。頸部は外反し、「袋状」を呈する。261は口縁部がやや急激に屈曲し、口縁部を形成する。外面は調整Dで、口縁部外面に凹線文を施す。262は肩部がやや張る体部を有する。口縁部も緩やかに丸みを帯びる。調整Dを基本とするが、腰部には横方向の調整Fを加える。施文は篦によるもので、肩部に沈線文2本中に斜線文を充填したものを三段、口縁部には篦による刻目文を綾杉状に並べ、上方に沈線文をつける。肩部下方には四角形の方眼が、体部を復元すると8ヶ所に設定されていたことが考えられる。263～270は壺で、263・264・273は広口壺、265・266・268・270・271が細頸壺か。263・264は大型。263が篦で、264が櫛1類と篦で施文される。265は258に似る。施文は櫛4類使用。264・266・269は櫛1類による特徴的な施文で、篦により設定された波状文を縦方向に充填するモチーフ。268・270・271は262の肩部にみられた施文と同類。272は施文に竹管を用いる。また、273は櫛2類による直線文と波状文の組合せをとる。

274・275は甕Aで、276が甕B。275は大型。274・275が調整D。276は斜方向の調整D。277は甕AないしBの台部。調整D。

ＳＫ04

278は短頸壺。短く立ち上がる頸部を有する。外面には縦方向の調整F。肩部には稜を有し、その項部には篦による沈線文を施す。台部はやや高く、裾部には凹線文を施す。なお、278は外面に全面赤彩を施す。

279は甕A。台部は柱状を呈する。調整Dを加える。

280は蓋。傘形を呈する。縦方向には調整Fを施す。

ＳＸ02　　ＳＸ02

281～283は広口壺C。体部は肩部が張り、四角形をイメージできるような形状。頸部は大きく外反し、にぶく屈曲して縁帯を形成する。施文はいずれも頸部に櫛1類によるはね上げ文、直線文を施す。調整Dを基本とする。肩部には281が櫛1類による縦方向の直線文を、篦による区画中に垂下させ、これを篦により「梯子状」に刻んだ文様と、篦により区画された内に櫛1類による縦方向の波状文を充填させたものを横に交互に並べ、縦方向優先のモチーフを取るのに対し、282は櫛1類による直線文上に篦による波状文・斜格文などを付加する。なお、282は器表にカゴに包まれた痕跡を残す。284は広口壺F。腰部の強く張る体部に短く外反して縁帯を形成する口縁部を有する。調整Fを施され、頸部及び縁帯には凹線文を施す。285は細頸壺A。丸みを帯びた体部と頸部は外反し、ゆるく屈曲して外反する縁帯を形成する。頸部と肩部に櫛1類による直線文を施し、この間に篦による波状文を三段入れる。頸部には櫛1類によるはね上げ文も見られる。286は細頸壺B。球形に張る体部に頸部で一段を有し、短く外反し屈曲して受け口状を呈する。頸部は調整Cに調整Dを

ラフに加え消すが、肩部位下には横方向の調整Ｆを加える。文様は櫛３類による直線文を２段と縁帯の波状文を施す。287は無頸壺Ａ。体部は肩部に強い張りを有する。体部には調整Ｆを加えるが肩部を境界としこれより上方には横方向、下方は縦方向となる。口縁部にはラフな凹線文がみられる。288は短頸壺。肩部はやや張りを有する。体部は風化が進むが表面に縦方向の調整Ｆを加える。口端は凹線文を施す。289～295は壺。289・294は細頸壺。289は丸みを帯びた体部だが、腰部は強く張る。腰部を境界にし、上方は調整Ｃを加える。一部残存する頸部には凹線文がみられる。290も289と同様の形状を有するが、底部に台をつける。台部は外反するもので、端部で肥大して、縁帯を形成する。表面の風化が著しいが、一部に縦方向の調整Ｆが観察できる。なお、縁帯状には凹線文を施す。291も体部に丸みを帯びる。表面の風化が著しく明瞭ではないが、調整Ｄが施されている様子が部分的に観察できる。文様は櫛（おそらくは２類）による直線文の上下に、篦による波状文をそれぞれに付加し、さらに篦による刻みを斜め方向に２本１単位で所々に刻む。292・293・295は底部片。295は大振り。底部から、292が丸みを帯び、293・295が直線的に腰部に向かう。292は表面の風化が著しいが、293には調整Ｆを外面に、295は調整Ｃを主体し、腰部に調整Ｆを施す。294は腰部が強く張り、「ソロバン玉」をイメージできるような形状。台付であるが、これを欠失する。外面には縦方向の調整Ｆを加え、腰部については部分的に横方向となる。頸部に櫛３類による直線文・刻目文を施す。

296は高杯Ａ。杯部片で、鍔状の口縁部を有する形状。体部の外面は縦方向の調整Ｇで、内面は縦方向の調整Ｆ。「鍔」は調整Ｄによるが、端部に凹線文を施す。297・298は脚部片。いわゆる「円盤充填法」による。297がやや太いのに対して、298は細身。いずれも縦方向の調整Ｆで、裾部には凹線文を施す。

299は甕Ｃ。調整Ｅの後、一部に調整Ｃ。内面には縦方向の調整Ｇが入る。腰部には篦による波状文を施す。300・301は甕Ｃの台部。小振りで低く、外面に調整Ｃを施す。

ＳＸ03

302は壺。肩部位下を欠くが、頸部から緩やかに外反し、口端で縁帯を形成する。器面は調整Ｄ。文様は櫛３類による直線文と簾状文とを頸部に重ね、口縁部上面には櫛３類による刻目文を並べる。303は小振りの壺。全面雑な調整Ｄ。

304は高杯Ｂ。杯部は緩やかに屈曲し、縁帯状を呈する。体部外面は調整Ｇ。内面に調整Ｆを施す。脚部は縦方向の調整Ｆ。内面に円形の焦げつきがみられ、蓋として転用されていたことが考えられる。

包含層

305～313は包含層資料。305は広口壺Ｂ。口縁部は屈曲して縁帯を形成する。屈曲部外面には突帯を有する。内面は調整Ｄ。外面は調整Ａを施す。内面の上方および、縁帯は貝殻による波状文・直線文を施し、縁帯上方を貝殻で、突帯を指頭により刻む。306・307は厚口鉢。308・309は壺で、口縁部を欠く。308は丸みを持った形状で、頸部下方に縁帯を有する。腰部下方は調整Ｂ１を施し、篦による沈線文で区切られた文様帯と調整Ｆによる無紋

帯、上下に振幅する文様体は櫛２類による直線紋を充塡し、さらに篦による縦方向の刻目文と棒状浮文を付加する。309は肩部位上を欠く超大型品で、調整Ｄ。腰部位下が施文帯となり、櫛により、波状文・直線文・扇形文・斜格文などを施す。施文原体は斜格文が櫛４類。その他は櫛３類による。310・311は甕で310が甕Ａ、311が甕Ｃである。前者は調整Ｄ、後者は調整Ｅを加えた後、部分的に調整Ｃを加える。312は壺で、口縁部が直線的に外反する。端部はフラットである。体部に丸窓を有する。いわゆる丸窓付土器（焼成前穿孔）。口縁部外側には凹線文、頸部には櫛２類による刻目文を並べる。313は（台付）鉢。内湾するやや高めの台を有する。外面調整Ｃ。口縁端と台部端に凹線文を施す。

（池本正明）

注

(1)この櫛１類については三河地方を中心にするもので、文様の特徴は１本１本が極めて細く、しかも密であり、そして深いこと。つまりこうした状況から考えられる原体は、「ハケ」もしくは「ササラ」のようなものを想定しやすい。しかしこれは表面上からの判断にすぎない。つまり、土器製作が先学の指摘にみられるように、くり返し「乾燥」が伴うものであるとするならば、製作中の器面が「乾燥」をへている部分については粘土そのものがある程度硬化しているはずである。また実際に櫛１類を観察すると、図版44に見るように、櫛１類による施文の周囲には粘土の盛り上がりが少なくこれは器面の硬化がある程度進んだ段階で施文がなされたことを物語っている。つまり、櫛１類を器面に飾るためには、その原体は高い柔軟性と強度を有したものでなくてはならない。なお、この文様の土器に占める位置は、いずれも全体としてバランスのとれたもので、施文はプレスごとによったものではなく、器形の製作が終了した段階で実施されたことが考えられる。現状ではこうした条件に当てはまるものを消去法によって導く方法が有効であろうが、これが具体的に何によったものであるのかは、まだ判断するに至ってはいない。だが、これが岡島遺跡の弥生時代中期を代表する特殊な文様の形状であるため、今後注目する必要があろう。

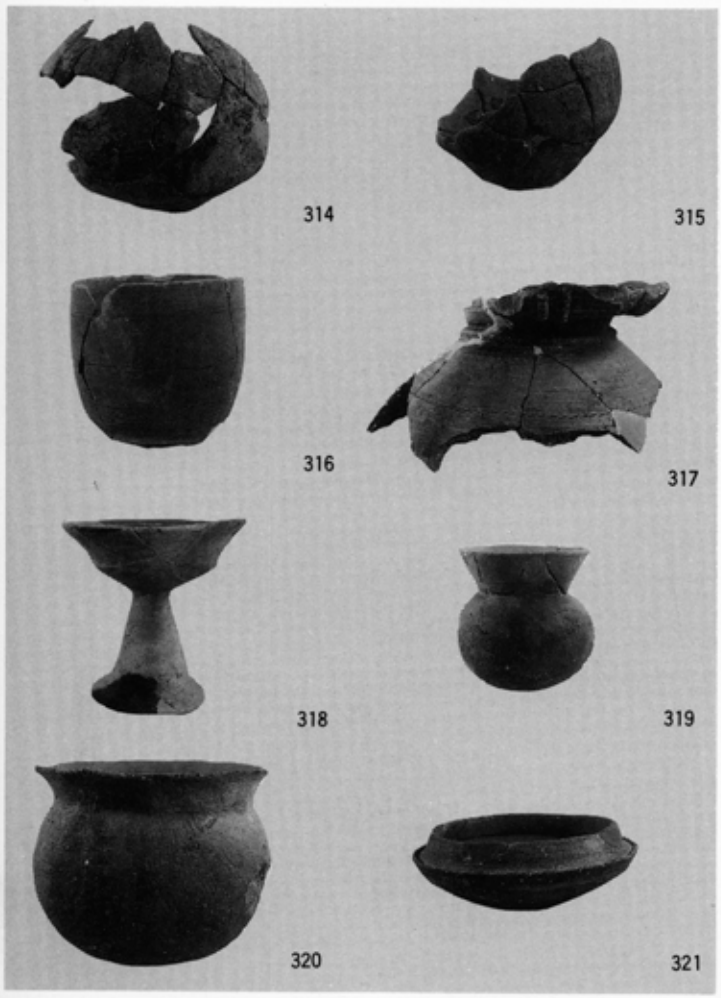
(2)文様の種類については、（佐原　1964）をベースにし、これに幾つかを追加している。

(3)調整Ｂ１は石黒分類（石黒　1984）の調整ｂ種に該当する。なお調整が、「木竹等の先端を割ったもの」によるのか、「柔軟あるいは硬質な植物の茎束を束ねたもの」であるのか判断できない場合には、調整Ｂのみと記述している。

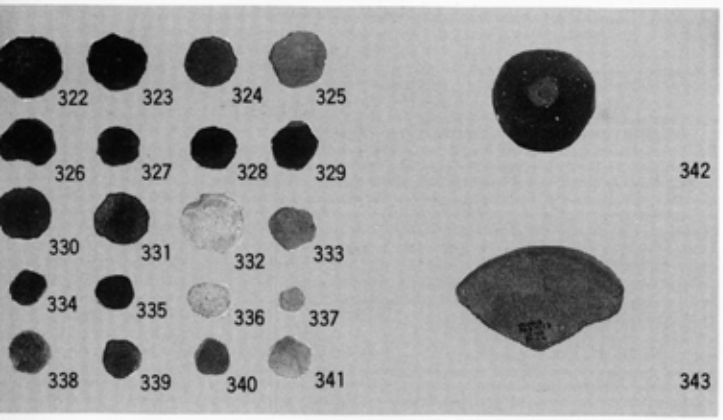
参考文献

佐原　眞　1964『紫雲出』詫間町文化財保護委員会

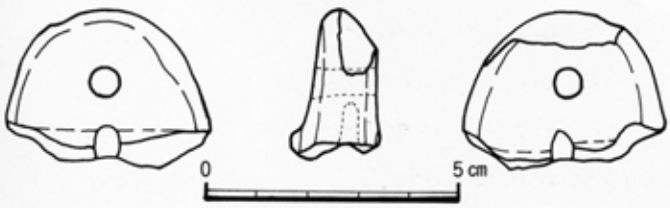
石黒立人　1984「弥生土器」『勝川』愛知県教育サービスセンター



第12図　弥生中期以後の土器



第13図　土製品



第14図　銅鐸形土製品

2．その他の土器・土製品

①その他の土器（第12図）

弥生時代中期以降の土器は乏しい。これらは大まかに古墳時代のものと、奈良時代～鎌倉時代に属するものに区分できる。314～321は前者に属するもので、いずれも第1面の遺構、旧河道、包含層中より出土している。314～317は壺で古墳時代初頭。314・315は63A区出土。316は壺。外面に櫛による刻目文をもつ。317は加飾性に富み、頸部内面に赤彩を加える。また、肩部に同様のものが、「しずく状」に付着しており、欠失する腰部以下の外面にも塗付けされていた可能性は高い。62A区出土。318・319は古墳時代中期。318は高杯。裾部と口縁部で屈曲。SK01から同一形状の高杯2点とともに出土。319は壺。体部にラフな調整Dを施す。63A区NR02出土。320・321は古墳時代後期～末。320は甕。外面調整Cである。321は須恵器で杯。外底部回転ヘラ切り後、周囲に雑な回転ヘラ削り調整を加える。

なお、後者に属するものはNR03や表土中よりわずかに認められ、灰釉系陶器などを得ている。

②土製品（第13・14図、図版47）

324～343は弥生土器片加工品。後述する341の未製品もこれに含まれるが、数量に極端な差が認められるため一応別記する。形状は土器片を円形にうち欠いたもので、この後、周囲に研磨を加える場合もみられる。322～330がSD24、333がSD25、339がSD26出土で、これ以外は第3層またはNR02下部泥炭層出土。342は紡錘車。SD24より出土。前述の土器片加工品と同様だが、中央に穿孔が認められる。重量は18g。343は台盤状土製品。SD25より1点のみ出土。小片で大きさ・形状などは不明。表面は調整D。第14図は銅鐸形土製品。鈕の破片で、調整D。中央に直径5㎜の穿孔、舞部との接合部分には型持穴を有する。なお、破片の下部には直径4㎜の穿孔がみられ、現状で深さ8㎜を残す。第3層出土。

（池本正明）

3．木器（第17・18図、図版46）

岡島遺跡からは総数約30点の木器が出土している。しかし、図示しうるものは少なく、本節でとりあげるのは17点にすぎない。さらに、そのうちのほとんどは板材などの未製品や用途不明品である。これら木器の出土遺構は、ＮＲ02・ＳＤ24・ＳＤ25である。所属時期は後述する土器編年でいうとそれぞれＮＲ02・ＳＤ24がⅢ期でＳＤ25がⅡ期であるが、ここでは一括して記述することにする。おのおのの法量や樹種は巻末の観察表にまとめてしるすこととし、本節では農具とその他にわけて記述していくことにしたい。

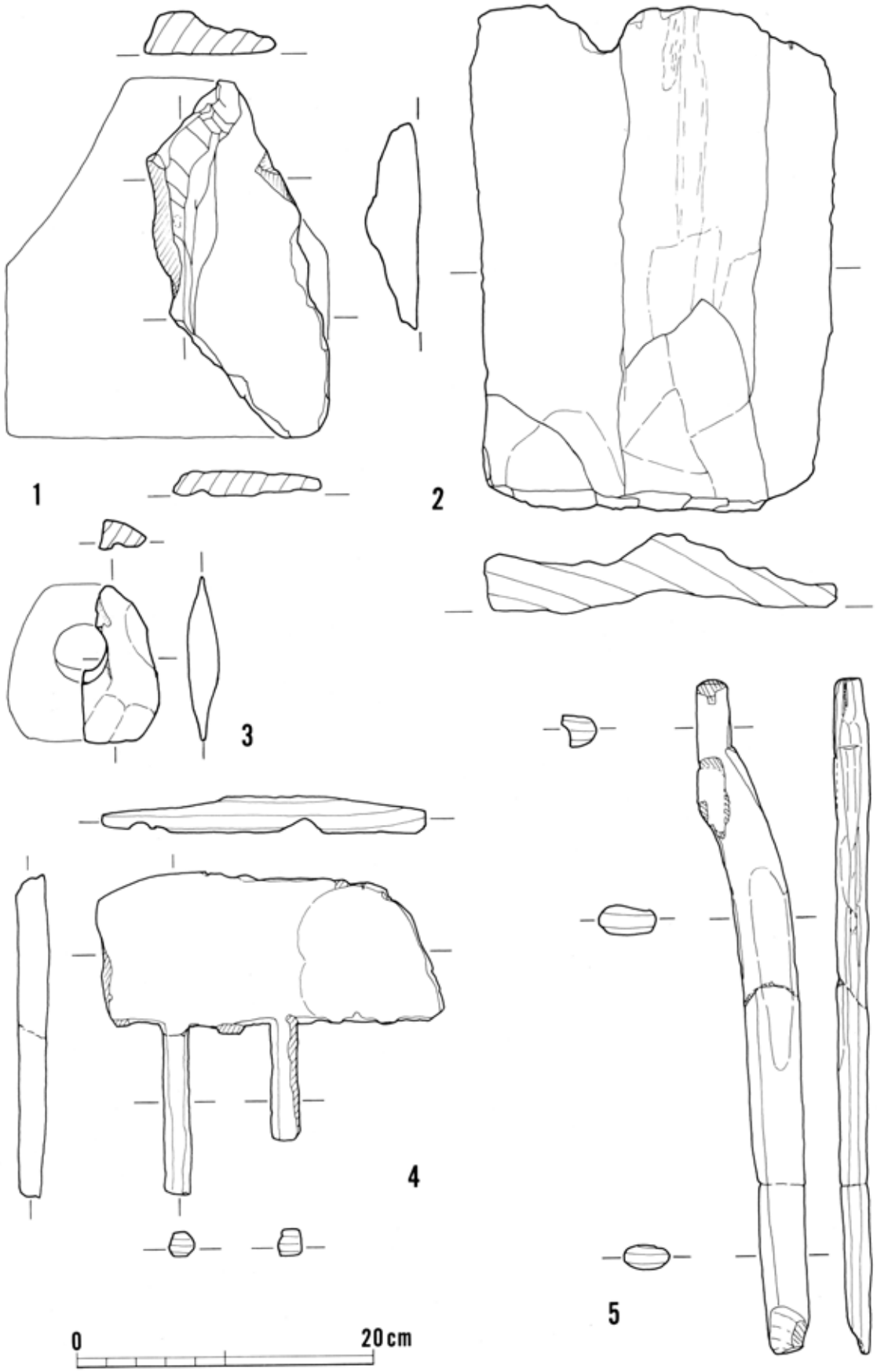
農具

農具　広鍬は未製品が２点ある。１は大半を欠損しているが、頭部の幅が狭く、刃部がひろがる形態の広鍬に復元できる。着柄用の隆起を厚く明確につくりだす。弥生時代中期には全国的に広く分布する器種である（樋上1989）。２の広鍬は平面が縦長の方形で、着柄用の隆起は頭部から刃部までつらなって明確につくりだし、さらに下端をけずりこんでいる。３は小型の鍬である。頭部が丸く、刃部にむかって若干幅広くなる。着柄部はゆるやかに隆起し、円形の柄孔をうがつ。柄孔から刃部までの長さがきわめて短い。東海地方に特徴的にみられる器種で、愛知県清洲町朝日遺跡・春日井市勝川遺跡・静岡県静岡市有東遺跡などに類例がある（木村1988・樋上1989）。４は８本歯の又鍬の未製品である。８本の歯のうち２本のみ残る。歯の長さはひじょうに長い。身部には明瞭な着柄用の隆起はみられない。しかし、中央部が若干分厚くつくられており、この部分に円形あるいは方形の柄孔をあける予定だったのだろう。５は膝柄股鍬である（町田1980）。軸部の上端と刃部の約半分を欠損している。軸部の断面が楕円形を呈していることから、未製品であろう。６～８・10は、鍬や鋤の原材となる板材である。７・８・10は丸太材を分割し、若干の加工をほどこした段階の、いわゆるミカン割り材である。６はそれからさらに加工をすすめ、着柄部の隆起を明確につくりだしており、これを２ないし３個体にきりはなすと２の広鍬になる。

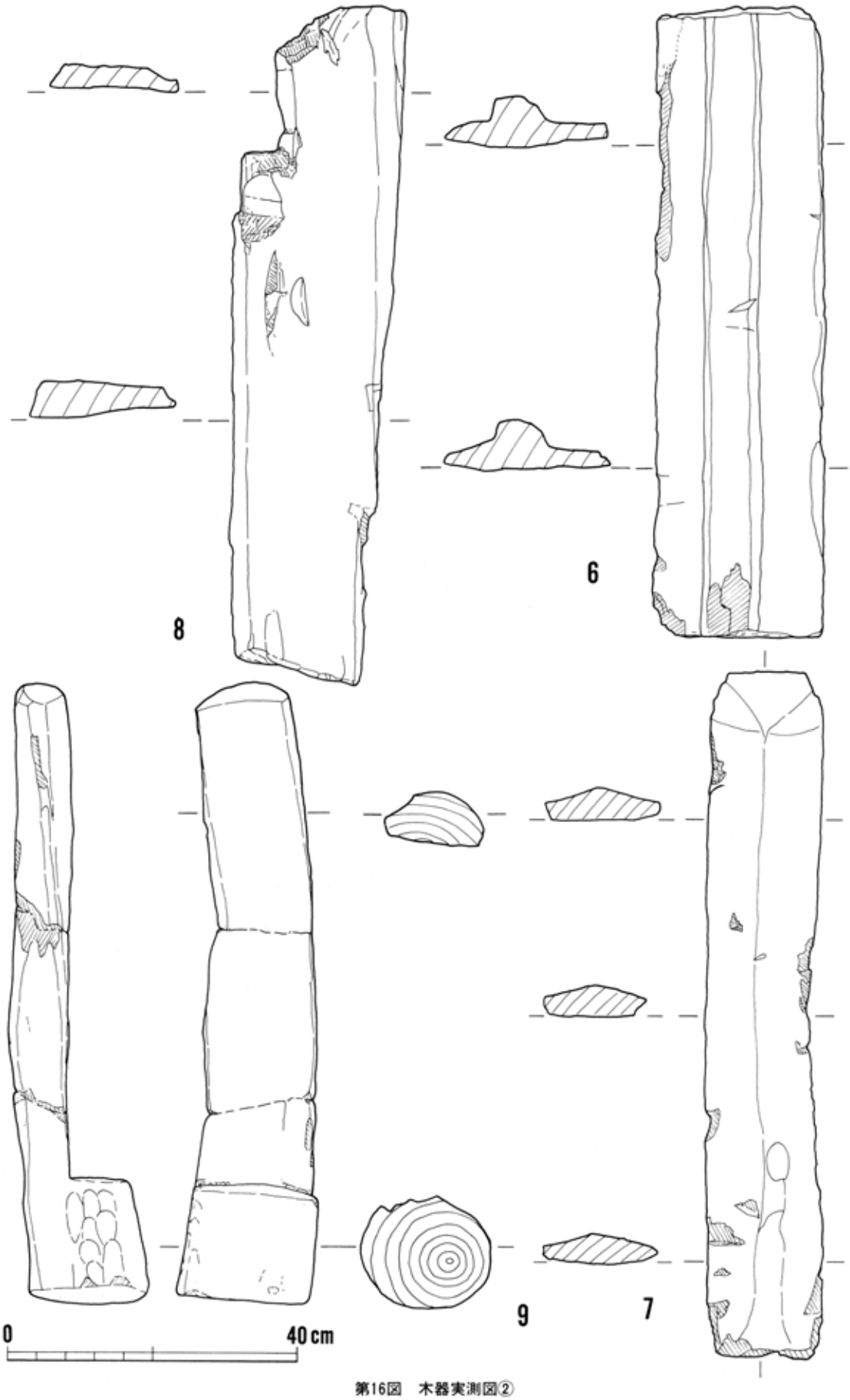
その他の木器

その他　12は梯子の一部である。心持ち材をもちいている。13は弓である。一端を細くとがらせ、もう一端は太いまま丸くしあげる。心持ち材をもちいた丸木弓である。全長が約64cmとかなり短いことから、破損品に再加工をほどこしたものであろう。樹種にヒノキをもちいている点はきわめて特異である。14は容器である。完形品でないため横幅は不明だが、タテの辺よりヨコの辺の方が立ち上がりの部分が直立することから、ヨコの辺が短辺であろう。なお、脚はつかない。11・16・17はいわゆる有頭棒である。うち、11は現存長が約117cmで径が約７cmとかなり大型品であることから、建築材の一部かもしれない。16・17は現時点では用途不明である。９は直径約18cm、長さ約85cmの丸太材の一端を約16cmぶんだけそのまま残し、そのほかの部分は板状にしあげた特異な木器である。用途は不明である。15は現存長約65cm、幅約５cm、厚さ約２cmの角材の一方の端ちかくに４cm×２cmのホゾ孔をあけている。一端が破損しているため、全体のかたちはわからない。樹種がヒノキであることからすれば、建築材の一部であろうか。（参考文献は33Ｐに掲載する。）

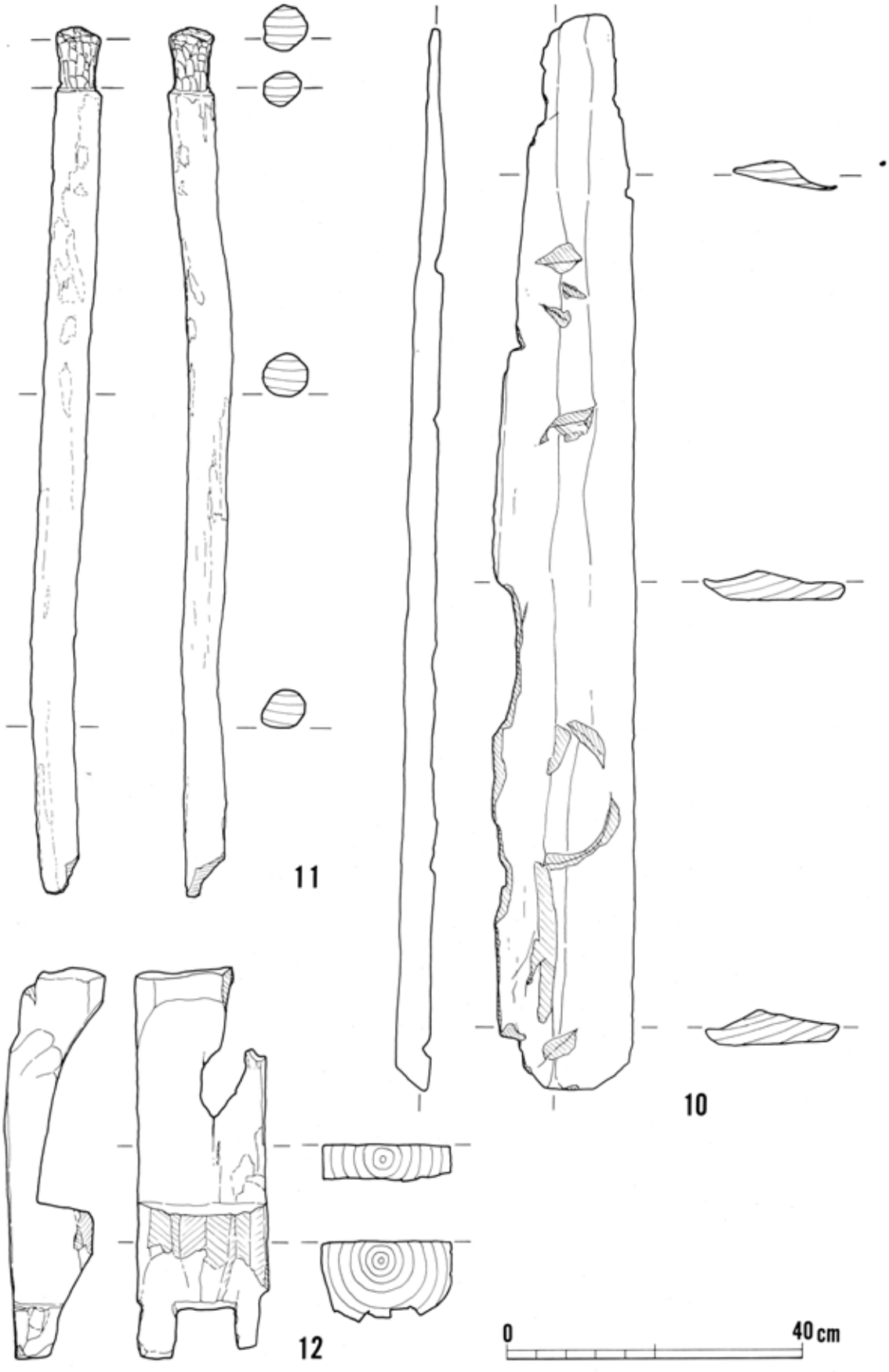
（樋上　昇）



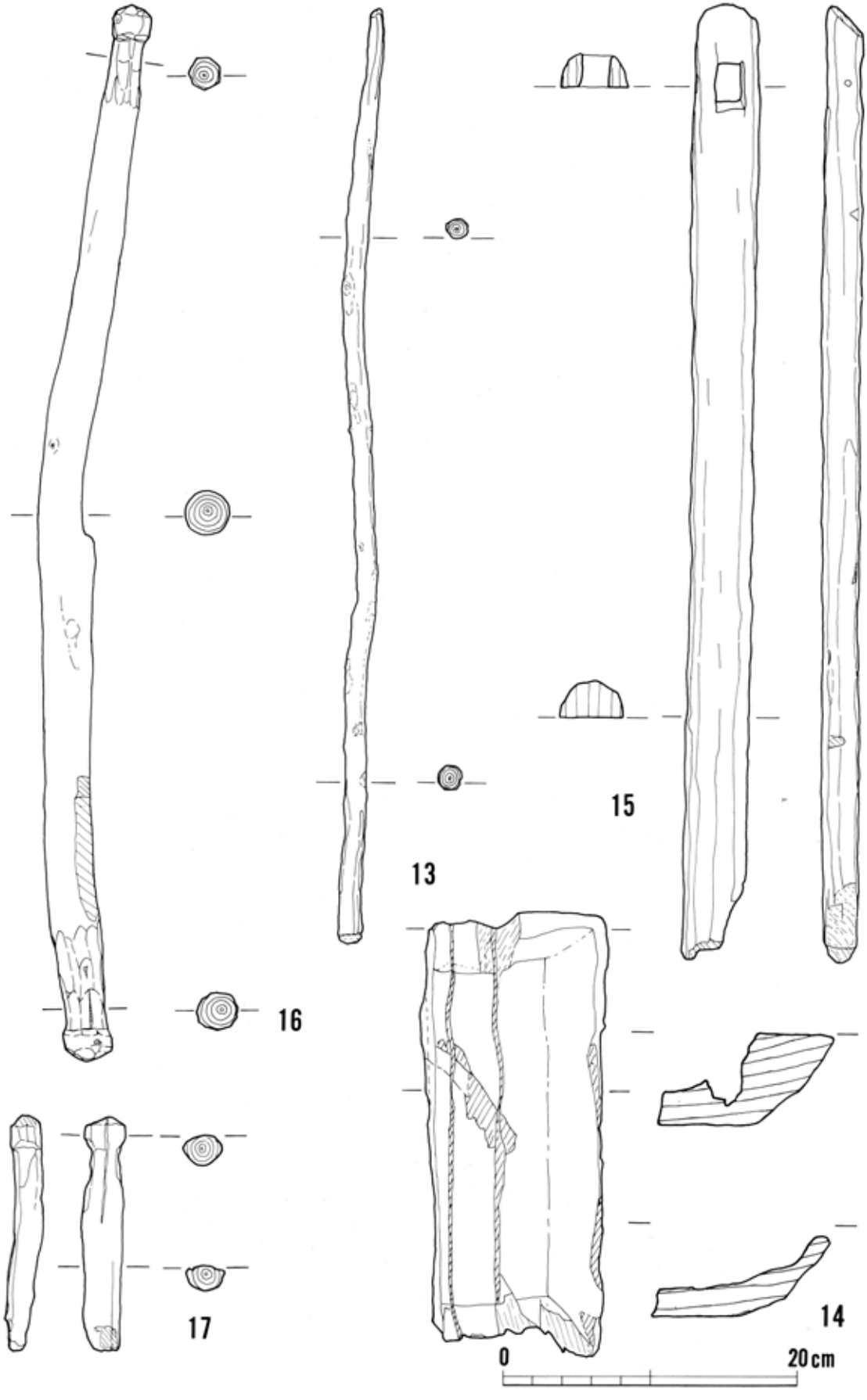
第15図　木器実測図①



第16図　木器実測図②



第17図　木器実測図③



第18図　木器実測図④

4．石器[1]（第19・20図、図版47）

工具　太型蛤刃石斧　本遺跡出土の太型蛤刃石斧は17点である。石質は安山岩９点、塩基性凝灰岩２点、閃緑岩１点、ホルンフェルス１点、頁岩１点、凝灰岩１点、不明２点である。２と３は完形品である。２は刃が片側に寄り、やや片刃ぎみである。３は歯こぼれがみられる。これら太型蛤刃石斧の中には敲石として転用されたものもあり、１は基端部に、６は刃部に敲打痕がみられる。

柱状片刃石斧　本遺跡出土の柱状片刃石斧は１点である。ほぼ完形品であり、基部片面角に長さ10.1cm、幅0.5cmの面取りがおこなわれている。柄に装着するためと考えられ、ほぼ中央部に装着時に着いたと考えられる横方向の細かな線条痕がみられる。また、刃部に直行する方向に細かな線条の使用痕がみられる。

偏平片刃石斧　本遺跡出土の偏平片刃石斧は２点である。いずれも小型であり、５は両側縁のえぐれた台形状をしている。

両刃石斧　本遺跡出土の両刃石斧は２点である。17は刃部を一部欠損するが両側からよく研ぎ出されている。石質は砂岩である。他の１点の石質は凝灰質頁岩である。

敲石[3]　本遺跡出土の敲石は２点である。13は楕円形を呈し、両端部に敲打痕がみられる。また、側面に凹みが２ヶ所づつみられる。柄のようなものにはさんだ痕と考えられる。14はほぼ正円形を呈する。片面中央部に最も顕著に敲打痕がみられ、側縁にも部分的に敲打痕がみられる。

収穫・調理具　石包丁　本遺跡出土の石包丁は11点である。石質は塩基性凝灰岩10点、緑色片岩１点である。ほとんどが未成品であり、完形品がないため形態の分かる資料が無いが概ね外湾刃である。10は出土例中唯一紐孔が２ヶみられる例であり、製品と考えられる。刃部を両側から研ぎ出している。11は刃部を欠損しているが両面ともよく磨かれている。現存部分では紐孔が１ヶであり、他に紐孔があったかどうかは不明である。９は未成品であり、一部凹み状に背つぶし加工がみられる。

凹み石　本遺跡出土の凹み石は１点である。片面中央と側面に凹み部分が２ヶ所見られる。

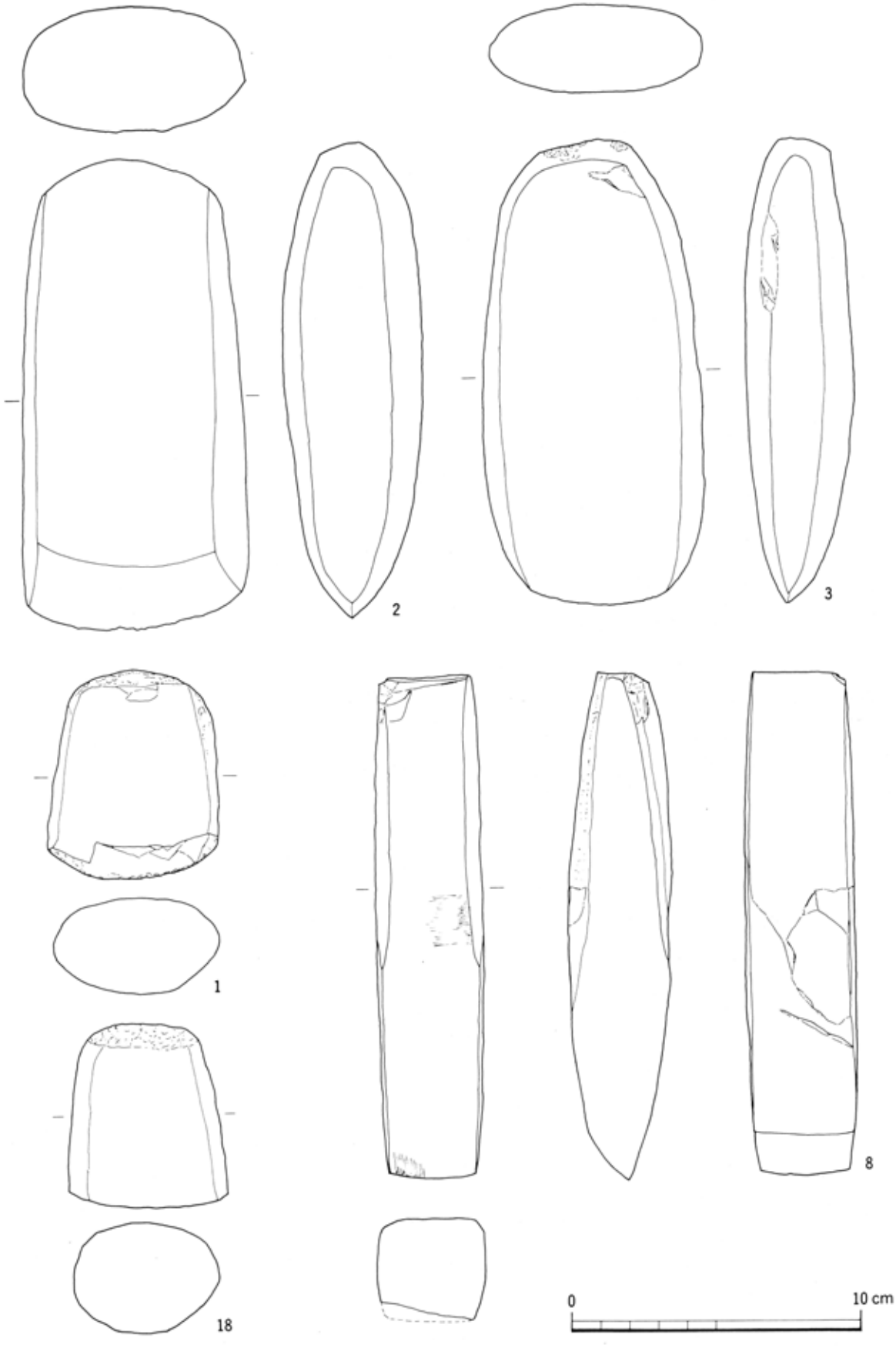
狩猟具　石鏃　本遺跡出土の石鏃は１点であり磨製石鏃である（７）。無茎であり、全体の厚みがほぼ均一で、先端は欠損し、丸みをおびている。このほか、ＳＤ24層より打製石鏃の未製品を含むチャート剥片が20点程まとまって出土している。

漁撈具　石錘　今回の調査では石錘と考えられるものが１点（16）出土している。両端ほぼ平坦であり、平坦部長軸方向に筋状の刻みがつけられている。

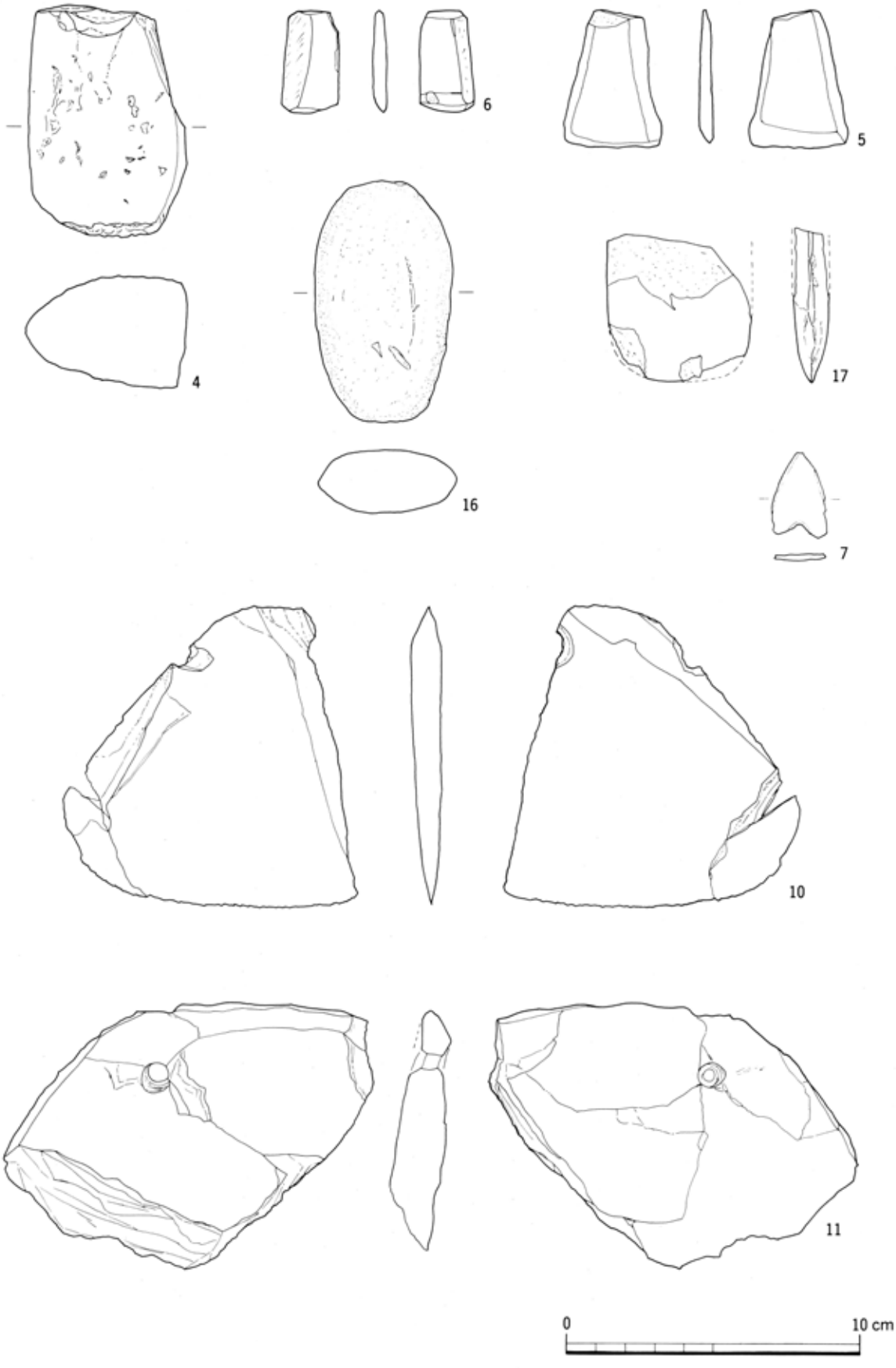
祭祀具　石棒状石製品　本遺跡出土の石棒状石製品は２点である。12は欠損しているため全形は不明であり、明瞭な加工痕はみられないが、一端に凹みがみられ、断面隅丸方形である。他の１点は同じような形態であり、火を受けた痕跡がみられる。石質は砂岩である。

石器ではこのほか石小刀と考えられるものなど器種不明磨製石器の破片が数点出土している。

石器小結　今回出土した石製品は、大半が遺構検出中及びＮＲ02埋土中の出土であり、確実に時期



第19図　石器実測図①



第20図　石器実測図②

の確定できる資料は少ないが、概ね弥生時代中期に属するものと考えられる。

石器の器種では、太型蛤刃石斧が17点と磨製石斧の中で77.3%、石器全体の42.5%と最も多く出土している。石器の中に太型蛤刃石斧が高い比率を占めることは東海地方伊勢湾岸の特色であるが[4]、原材を含めた木器が付近からまとまって出土していることから考えるならば、加工斧ではなく、太型蛤刃石斧を含む伐採斧の比率が高いことは注目すべき点の一つであろう。

石包丁は製品、未成品全て欠損品であるため全形を知り得る資料がないが、10や11は大型のものと考えられ、他の資料も比較的大型のものであったことが考えられる。そして器種の比率では太型蛤刃石斧につぐ多さである。形態が大型であることや石器中に占める数が多いことが、岡島遺跡のみの特色であるのか、または西三河地域の特色であるのかということについて、現状では同時期の他に比較するべき資料が数少ないため、詳細については今後の資料の増加をまって検討したい。

(野口哲也)

注

(1) 石器の各部分の名称については参考文献3（石神幸子他　1979）による。

(2) 刃部が欠損しているため刃部の形態が不明なものがあり、また、断面の形状が偏平なものと楕円のものがみられる。断面偏平なものの刃部がいわゆる蛤刃となり、断面楕円形を呈するものについては完形品がないため刃部の形状が蛤形となるかどうか不明であるが、ここでは伐採用として使用されたであろうと考えられるものを総称して太型蛤刃石斧として扱う。

(3) 太型蛤刃石斧など他の石器を転用したものではなく、ここではそれ以外の敲打痕のあるものをさす。

(4) 奈良大学酒井龍一氏の御教示による。

参考文献

七原恵史・加藤安信　1982「石製品」『朝日遺跡』　愛知県教育委員会

福井英治　1982「石器」『田能遺跡発掘調査報告書』　尼崎市教育委員会

石神幸子　他　1979　『池上遺跡』第3分冊石器編　財団法人大阪文化財センター

石製品の石質の同定は、(財) 愛知県埋蔵文化財センター森勇一・伊藤隆彦・永草康次・楯真美子の肉眼観察による。

「参考文献(3)木器」

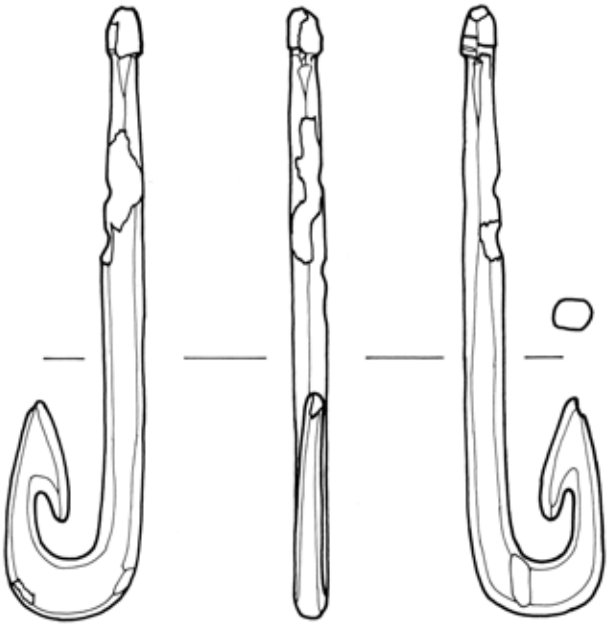
町田　章　1980　「ＳＤ6030出土の木製品の検討」「古墳時代農具の問題点」『平城宮発掘調査報告Ｘ』奈良国立文化財研究所学報第39冊

木村有作　1988　「東海地方出土の弥生時代木製品について」『月刊考古学ジャーナル』６月号　ニュー・サイエンス社

樋上　昇　1989　「木製農耕具の地域色とその変遷『年報昭和63年度』財団法人愛知県埋蔵文化財センター

5．骨角器（第21図・図版47）

釣針が１点出土している、全長7.6cm、幅1.6cm、重量2.9ｇ。完形品で、鹿角を用いて製作されている。基部はやや深く刻み込むことで形作られている。なお、ここには製作時に金属製工具が用いられたことを明確に示す痕跡がみられる。全体に細長い形状で、かえしの部分は、軸線よりやや右に向く。（以上、渡辺誠氏の御教示による。）ＳＫ09の貝層中より出土。時期は、後述する土器編年でいうと、Ⅲ期に属する。



第21図　釣針実測図（原寸）

（池本正明）

6．動・植物遺体

ＳＫ09の貝層試料について孔径0.5mmのふるいを用いて水洗選別を行った。自然遺物のほとんどが貝類で占められ、獣骨や種子はわずかに含まれる程度であった。以下にその概略を述べる。

①　貝類

種の確認できたものについて以下に示した。

腹足綱	腹足綱 アカニシ　*Rapana venosa* ツメタガイ　*Neverita (Glossaulax) didyma* ウミニナ　*Batillaria multiformis* イボウミニナ　*B. zonalis*
斧足綱	斧足綱 マガキ　*Crassostrea gigas* ハイガイ　*Tegillarca granosa* オキシジミ　*Cyclina sinensis* ハマグリ　*Meretrix lusoria* ヤマトシジミ　*Corbicula japonica*

貝類は小破片も含めアカニシが最も多く、つづいてマガキ・ハイガイがやや多いがそれ以外は非常に少ない。これらの貝類は、ほとんどが内湾などの砂泥質底に生息するもので比較的容易に手に入れることができたものと考えられる。

② 動物遺体

動物遺体

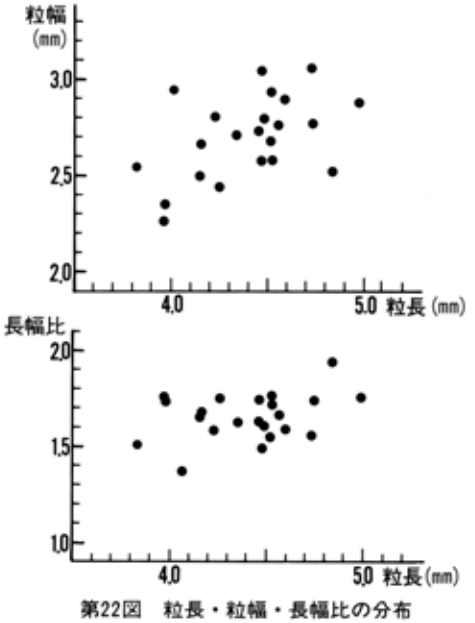
イノシシ *Sus scrofa* 臼歯・環椎・頭骨片 各1点	
齧歯目 RODENTIA 切歯ほか 9点 ハタネズミ *Microtus montebelli* 臼歯ほか 15点 アカネズミ *Apodemus speciosus* 臼歯ほか 6点	
ヘビ科 COLUBRIDAE 椎骨 22点	
カエル目 SALIENTIA 四肢骨ほか 17点 ヒキガエル *Bufo bufo japonicus* 四肢骨 1点	

ネズミ、ヘビ、カエルなどの小動物が比較的多く見つかっている。これらは、何らかの理由で土坑に紛れこんだものと考えられるが、食用に供され捨てられたものかもしれない。

③ その他

魚類の鱗や椎骨、ウニのとげが多数発見されたが詳しい分類は進めていない。

④ 植物遺体



第22図 粒長・粒幅・長幅比の分布

イネ *Oryza sativa japonica*

炭化米

炭化米97点が検出された。これらの中から、細部の構造をよく残したもの22点を選び、1/20mmノギスを用いて粒長・粒幅・粒厚を測定し、長幅比を求めた。測定値の平均は、粒長4.4mm・粒幅2.7mm・粒厚1.9mm・長幅比1.63であった。粒長・粒幅・長幅比の分布を第22図に示した。粒長・粒幅の分布はやや広がりを持つものの、長幅比はまとまった分布を示したことから、岡島遺跡出土の炭化米は比較的粒形のそろった集団であると考えられる。

(伊藤隆彦)

謝 辞

愛知教育大学の河村善也助教授には現生動物標本を多数お借りした。また、同専攻科佐藤治氏には、動物遺体の同定をしていただいた。これらの方々に心から御礼申し上げる。

文 献

武田明正・塩谷 格 (1979) 納所遺跡の出土植物. 三重県埋蔵文化財調査報告35-2 納所遺跡, 三重県教育委員会, 15-49.

上田哲郎 (1984) 縄文海進期における古伊勢湾の軟体動物群集. 濃尾平野の総合的研究 (第2集), 津島地学研究会, 8-27.

4章　自然科学的分析

1　岡島遺跡の層序と地質

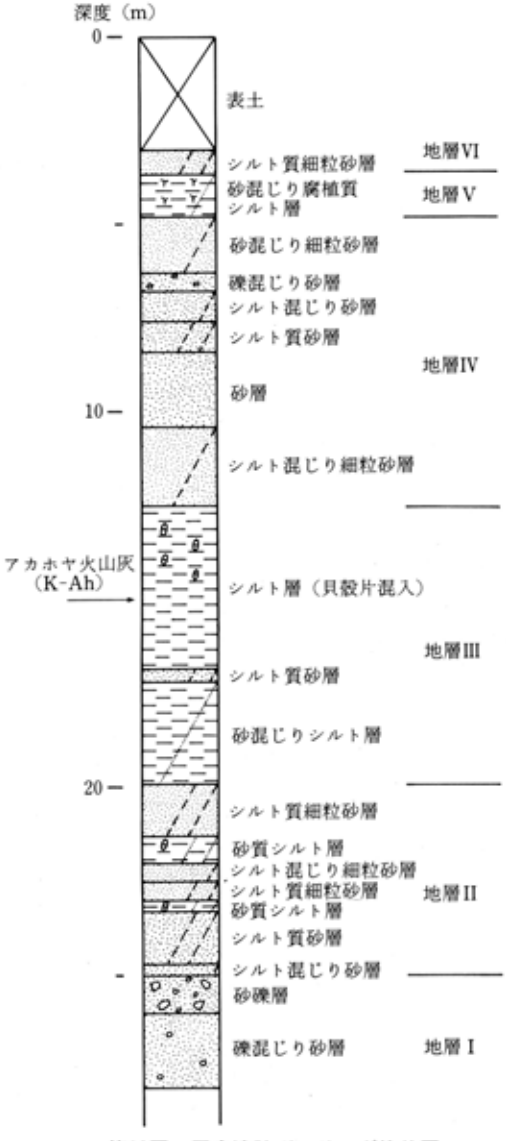
①　ボーリング柱状図

岡島遺跡の基盤層

西尾市岡島遺跡およびその周辺のボーリング柱状図を利用して、岡島遺跡の基盤層を構成する地質と層序について述べる。

第23図は、岡島遺跡の63A区において実施した深度28mのオールコアボーリングの柱状図である。ボーリング地点の標高は約6mで、地表面より約3mの間は盛り土並びに遺跡発掘に伴う埋め戻しの土である。

地表面下3mには、岡島遺跡の基盤層にあたるシルト質細砂層が分布する。その下位に層厚約1mの砂混じり腐植質シルト層の堆積が見られる。深度約5.0～12.5mの間は、層厚7.5mのシルト混じりの砂層および礫混じり砂層が分布する。



第23図　岡島遺跡ボーリング柱状図

深度12.5m～19.9mの間の層厚約7.5mの地層は、貝殻片を含むシルト層である。このうち深度16.85mには、層厚0.35mのシルト質砂層をはさむ。

シルト層の下位約5mは、砂層とシルト層の頻繁な互層である。砂層はそのほとんどがシルト質ないしはシルト混じりの細砂である。シルト層中にも砂分を多量に含有し、シルト層は正しくは砂質シルトと呼ぶべきものである。またシルト層には、ボーリング試料中にもしばしば貝殻片の混入が見られる。深度25mより下位は、直径2～40mmの礫をまじえる砂礫層である。

②　地下断面図と層序

岡島遺跡の調査地点を基点に、遺跡周辺のボーリング柱状図を北側約7km、西側約8kmにわたって並べ、地下断面図を作成した（第24図）。岡島遺跡の基盤層中に見られる地層の堆積は、層厚にいくぶん変化はあるものの、西側にもそして北側にも延長して分布していることがわかる。それぞれの地層は、北部から南部に向かうにつれて層厚を増し、地層が北から南へと傾いている様子を読み取ることができる。一方、岡島遺跡より西部には、層厚がわずかに増すものの基本層序においてはほとんど変化が見られない。

岡島遺跡の基盤層を構成する地層は、下位から順に地層I（砂礫層）、地層II（砂とシルトの互層）、地層III（貝殻片を含むシルト層）、地層IV（シルト混じり細砂層）、地層V（腐植質シルト層ないし泥炭層）、地層VI（中～粗粒砂層）

の６層に区分することができる。

地下地質

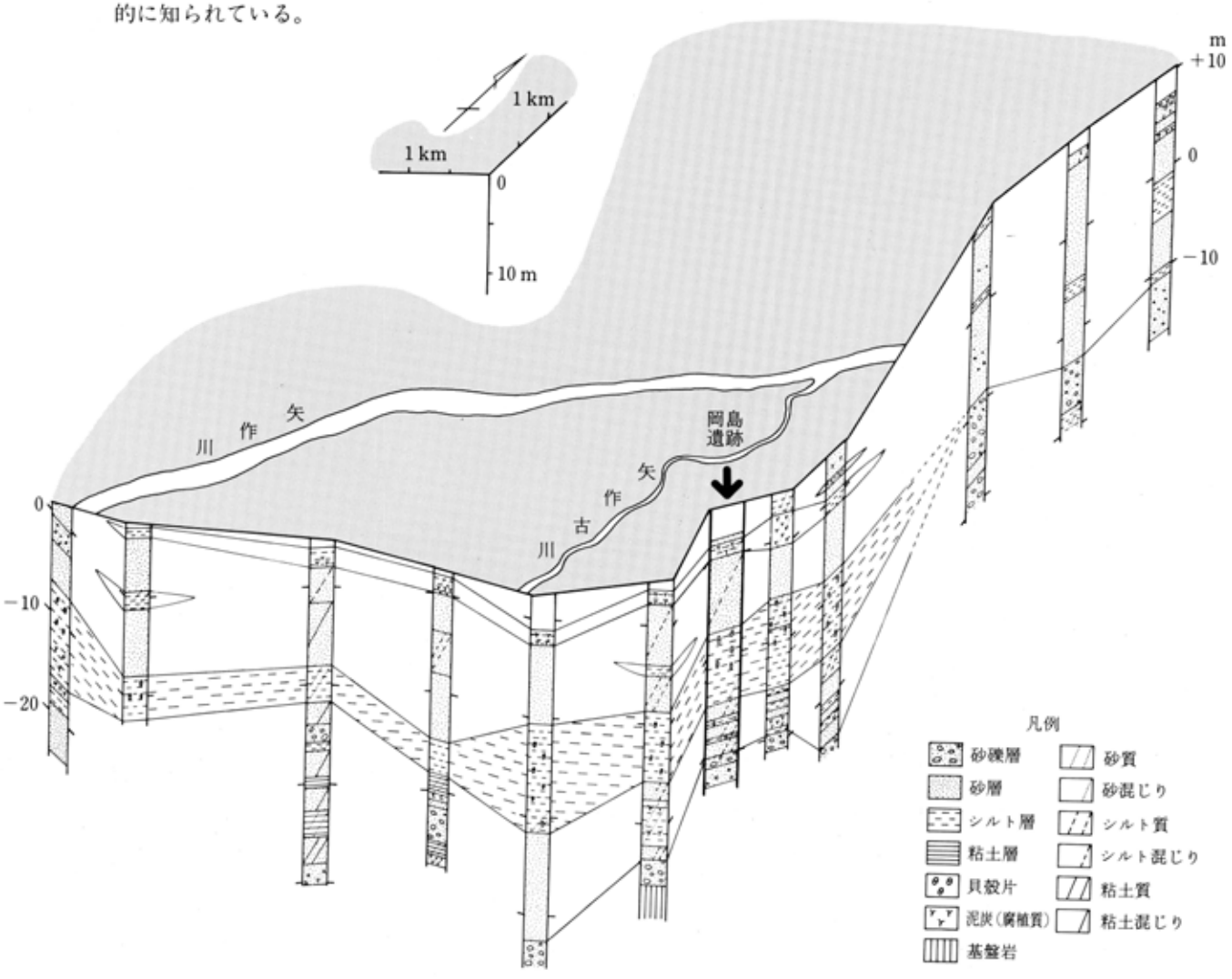
井関（1980）は、矢作川の沖積層の層序を下位から６層に区分して下部砂(泥)層（ＬＳ・ＬＭ)、中部泥層（ＭＭ)、上部砂層（ＵＳ)、上部泥層（ＵＭ)、項部泥層（ＴＭ)、項部砂礫層（ＴＳ）と呼び、その特徴について述べている。

岡島遺跡の基盤層をこれらの層序区分と比べてみると、地層Ⅱは下部砂(泥)層に、地層Ⅲは中部泥層、地層Ⅳは上部砂層、地層Ⅴは項部泥層、地層Ⅵは項部砂礫層とそれぞれ対比することが可能である。なお、地層Ⅰおよび地層Ⅱについては更新統に属する地層であると考えられる。

③　矢作川流域の地質

周辺の地質

視野を矢作川上流に広げてみると、愛知県三河地方から長野県伊那地方は、地質区でいう西南日本内帯の領家帯に属し、中部領家帯と呼ばれている。この地域には片麻岩類を中心とする広域変成岩と、種々の花崗岩（領家花崗岩類）とが、中央構造線に沿ってその北側に帯状に分布している。特に三河地方は花崗岩（いわゆるみかげ石）の産地として全国的に知られている。



第24図　岡島遺跡周辺の地下断面図

矢作川は、この中部領家帯北部の、特に花崗岩類が広く分布する愛知・長野両県の県境付近に源を発し、数十kmにわたって花崗岩類を侵食しながら西流している。この花崗岩類は、おもに花崗閃緑岩またはアダメロ岩に分類されるもので、その主要な構成鉱物は石英・斜長石・カリ長石・黒雲母・角閃石である。それにジルコンやザクロ石等の副成分鉱物が伴われる。

花崗岩地帯を抜けると同時に矢作川は流れを変え、領家帯の西端を南流するようになる。このとき運搬物が放出され、南北に長い氾濫平野が形成された。

岡島遺跡はこの矢作川の下流部に位置し、遺跡付近の堆積物は矢作川上流の花崗岩に大きく影響を受けているものと思われる。

④　珪藻遺骸群集と土壌分析

岡島遺跡の基盤層の性質や堆積環境を考察するために、岡島遺跡のボーリング試料中より分析試料を採取し、珪藻および土壌の分析を実施したので、その概要について述べる。珪藻の分析方法は森（1989)、土壌分析の方法については森・永草・楯（1989）によった。今回は分析試料が少なく、とくに土壌分析では地層Ⅲ中に含有される鉱物粒の粒数と構成比のみについて分析した。

更新世の砂礫層

地層Ⅰ

珪藻殻はまったく見いだされない。灰白色の礫混じりの粗粒砂層と砂礫層からなる。礫は花崗岩・珪岩・チャート・砂岩などの亜角礫で構成され、直径は最大4cmに達する。地層の最大層厚は3mである。本層より下位に分布する地層については確認できなかった。遺跡付近のボーリング試料のデータから推定すると、本層のN値は少なくとも40～50前後に達するものと見積られる。

下部砂泥層

地層Ⅱ

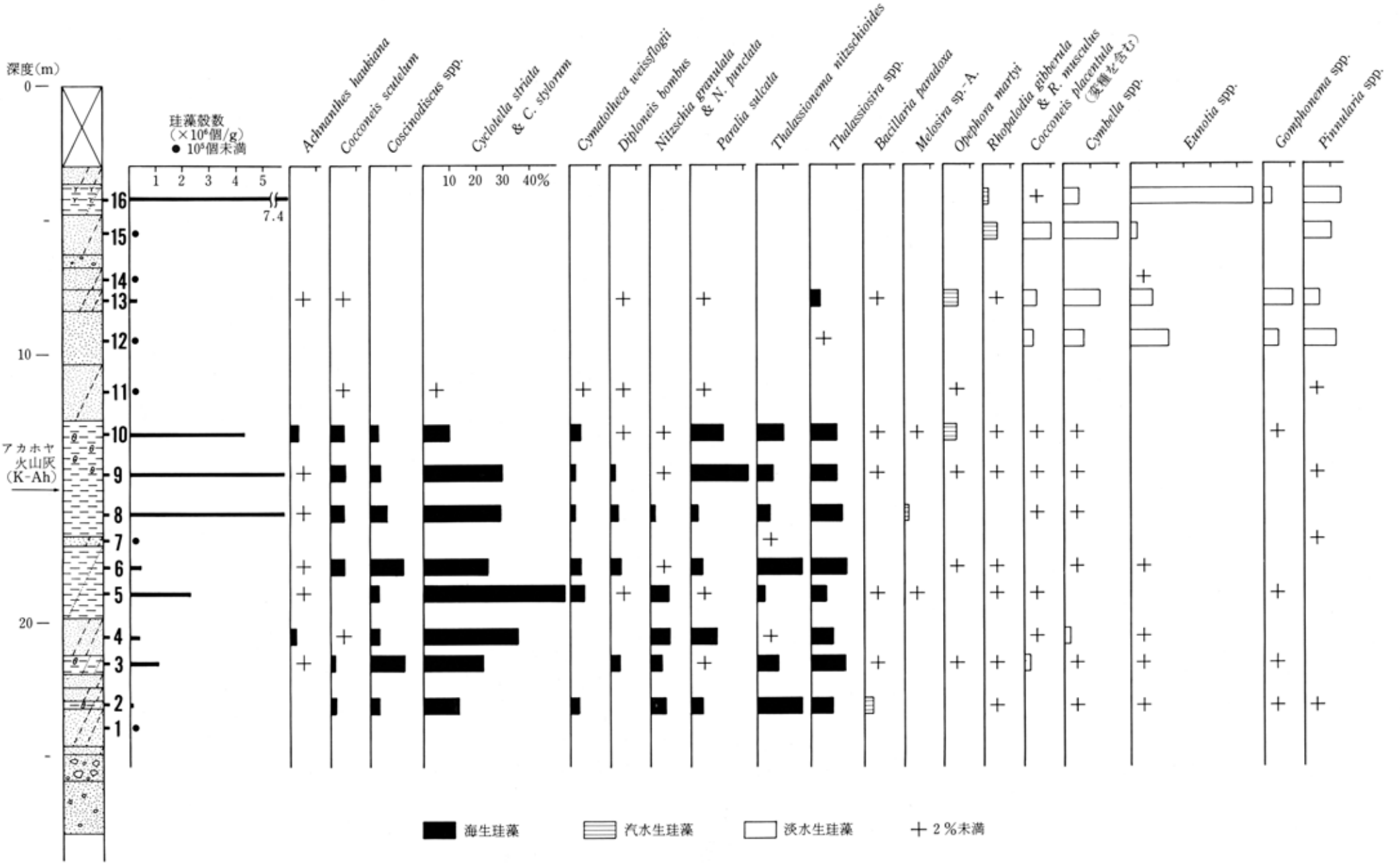
最下位層準には、0.3mのシルト質砂層および1.4mのシルト混じり砂層の二層の堆積が見られる。これらの地層は両者とも淘汰の良い細～中粒砂で構成される。地層中には、*Synedra ulna*をはじめとした淡水生の珪藻殻片をわずかに産する（第1表・第25図)。

中～上位にはシルト層と砂層の頻繁な互層が分布し、シルト層中には海生の貝殻片が混在する。本層中に含有される珪藻遺骸は平均5.3×10^5個／gで大変少ない。珪藻の分析結果では、海生・浮遊生種の *Thalassiosira* spp.（11%；平均，以下同様)、同じく海生・浮遊生種の*Thalassionema nitzschioides*（8%)、*Cyclotella striata, C.stylorum*（以後*C.striata*とする；23%）などが比較的多く出現した。また、海水泥質干潟指標種群の一種（小杉，1988）とされる*Nitzschia granulata*（5%）や、高鹹汽水環境の潟湖などにおいて海藻などに付着して生息するとされるMb種群（鹿島，1986）の*Diploneis smithii*（4%）などが伴われた。

中部泥層

地層Ⅲ

層厚約7.5mの厚いシルト層の堆積によって特徴づけられる。このシルト層はシルト質砂層の薄層を境に二分される。下位のシルト層は層厚2.7mで、下半部に砂分を多く含有する。珪藻の含有殻数は平均1.4×10^6個／gで、内湾などの少し塩分濃度の低い水域を好む*Cyclotella*

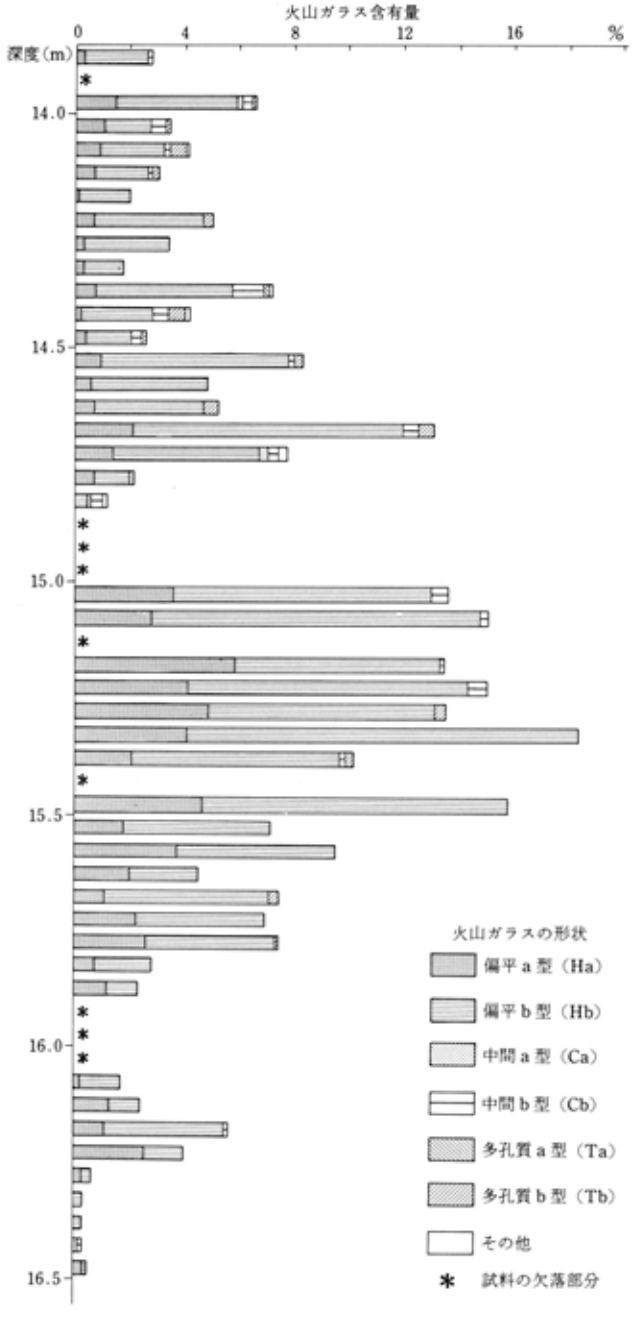


第25図　岡島遺跡ボーリング試料珪藻分析結果

striata (39%) が優占種として出現した。*Thalassionema nitzschioides* (10%)、*Thalassiosira* spp. (10%)、*Coscinodiscus* spp. (7%) の出現率も比較的高い。

上位のシルト層は層厚4.35m、中～上半部に貝殻片を多数混在する。珪藻の含有殻数は平均5.3×10^6個／gで非常に多い。*Cyclotella striata* (23%) に加えて、暖流が流入する内湾の湾央部に多い(森忍, 1981)とされる*Paralia sulcata*(13%)が多く出現した。*Thalassionema nitzschioides* (11%)、*Thalassiosira* spp. (10%) なども比較的多く見られた。

また、深度15.4mをピークに14.0～16.3mの間の約2mにわたって火山灰起源と考えられる火山ガラス片、および鉱物粒がシルト層中より多数見いだされた。第26図は、1/4～1/16mmの粒径の砂粒500個中より検出された火山ガラスの粒数比である。火山ガラスの組成は、そのほとんどが偏平型ガラス(Ha＋Hb) で占められた。このことより、深度15m付近の層準に火山灰の降灰があったものと推定される。この火山灰はガラスの形状およびその層位的な位置関係等からアカホヤ火山灰 (K-Ah) に対比されるが、その詳細については続報にて述べる予定である。



第26図　ボーリング試料中の火山ガラス

地層Ⅳ (上部砂層)

厚い淘汰のよい細砂～中粒砂層からなる。珪藻の含有殻数は少なく、平均8.8×10^4個／gである。含有される珪藻は、最下位2.1mのシルト混じり細砂層では明らかに海生種の方が淡水生の種群より多く、海水の影響下で堆積した地層であることがわかる。それより上位の砂層では海生の種群がほとんど見られなくなり、かわって淡水付着生の*Eunotia* spp. (11%)、*Cymbella* spp. (11%)、淡水底生の*Pinnularia* spp. (9%)が多く検出されるようになる。その結果、海退に伴い離水が完了したことを物語る堆積物であるとみなすことができる。

地層Ⅴ (項部泥層)

堆積物は植物片や腐植物を多く含む泥炭層である。珪藻の含有殻数はきわめて多く、7.4×10^6個／gに達する。湿原域を好む付着生種群の*Eunotia* spp. (46%)、同じく湿原

域を好む底生種群の*Pinnularia* spp.（14%）などが優占して出現した。

地層Ⅵ　　頂部砂礫層

層相の変化が激しく、水平方向に追跡すると細砂～中粒砂層、ときに粗粒砂層へと変化する。砂層中に植物の葉や枝条・倒木などを挟在する。珪藻の含有殻数は平均1.2×10^5個／gであった。珪藻分析では、河川の岸辺付近の挺水植物や沈水植物に付着して生活する*Cocconeis placentula* var. *euglypta*（24%）、*Synedra ulna*（12%）などを産した。

（森　勇一・永草康次・伊藤隆彦）

第1表　岡島遺跡ボーリング試料から産した珪藻遺骸

	Species	Ecological Value				Sample																TOTAL
		pH	CURR	ECOL	Cl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	*Achnanthes brevipes*	Alph	?	Epip	Meha	·	2	·	4	·	·	·	·	·	·	1	·	2	·	3	·	12
2	*Achnanthes brevipes* var. *intermedia*	Alph	Ind	Epip	Meha	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	2	6	·	·	·	9
3	*Achnanthes clevei*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1
4	*Achnanthes delicatula*	Albi	Ind	Epip	Meha	·	·	1	·	·	·	·	3	1	·	·	·	·	·	·	·	5
5	*Achnanthes exigua*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
6	*Achnanthes haukiana*				Meha	·	·	3	2	2	1	·	1	3	7	·	·	1	·	·	·	20
7	*Achnanthes inflata*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1	2
8	*Achnanthes lanceolata*	Alph	Ind	Epip	Ind	1	5	·	·	2	·	·	·	·	3	·	·	2	·	·	·	13
9	*Achnanthes linearis*	Ind	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	7	·	·	1	·	·	·	8
10	*Actinella brasiliensis*	Acph	Liph	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1	2
11	*Actinocyclus* sp.				Euha	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	2
12	*Actinoptychus senarius*				Euha	·	2	1	·	4	5	·	1	2	·	·	·	·	·	·	·	15
13	*Amphora ovalis* var. *libyca*	Alph	Ind	Bent	Ind	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	1	3	·	·	·	6
14	*Amphora perpusilla*	Alph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1
15	*Amphora* sp.				Euha	·	·	1	·	1	2	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	5
16	*Asteromphalus flabellatus*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1
17	*Bacillaria paradoxa*	Ind	Ind	Bent	Meha	·	3	1	·	1	·	·	·	2	3	·	·	1	·	·	·	11
18	*Ceratoneis arcus*	Alph	R-ph	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
19	*Cocconeis diminuta*	Albi	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	1	·	·	1	2	4	·	·	3	·	·	·	11
20	*Cocconeis placentula*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1	·	·	2	·	·	·	4
21	*Cocconeis placentula* var.*euglypta*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	4	1	1	·	·	1	1	1	·	2	7	·	4	2	24
22	*Cocconeis scutellum*				Meha	·	2	4	1	·	11	·	11	12	11	1	·	1	·	·	·	54
23	*Coscinodiscus ingens*				Euha	·	·	4	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
24	*Coscinodiscus marginulata*				Euha	·	·	5	·	·	3	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	8
25	*Coscinodiscus oculusiridis*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1
26	*Coscinodiscus radiatus*				Euha	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
27	*Coscinodiscus* sp.				Euha	·	3	19	3	7	22	·	13	8	6	·	·	·	·	·	·	81
28	*Cyclotella caspia*				Euha	·	·	·	·	·	3	·	2	3	·	·	·	·	·	·	·	8
29	*Cyclotella striata*				Meha	·	10	37	26	102	48	·	57	59	20	2	·	·	·	·	·	361
30	*Cyclotella stylorum*				Euha	·	1	8	3	4	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	18
31	*Cymatodiscus planetophorus*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	4	·	·	·	·	·	·	·	·	4
32	*Cymatotheca weissflogii*				Euha	·	3	·	·	11	8	·	4	4	8	·	·	·	·	·	·	38
33	*Cymbella affinis*	Acbi	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	1	2	6
34	*Cymbella aspera*	Acph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	3	·	1	3	8
35	*Cymbella gracilis*	Ind	Liph	Epip	Ind	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
36	*Cymbella minuta*	Ind	R-ph	Epip	Ind	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	1	4	·	·	1	7
37	*Cymbella naviculiformis*	Ind	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	2	3
38	*Cymbella sinuata*	Ind	Libi	Epip	Ind	·	·	·	1	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	2
39	*Cymbella tumida*	Acph	Ind	Epip	Ind	·	·	1	1	·	1	·	·	1	·	·	2	6	·	5	3	20
40	*Cymbella turgida*	Albi	Libi	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
41	*Cymbella turgidula*	Ind	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	1	1	1	·	·	8	·	1	·	12
42	*Diatoma hiemale*	Alph	R-ph	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
43	*Diploneis bombus*				Euha	·	·	7	·	1	8	·	6	4	3	1	·	1	·	·	·	31
44	*Diploneis ovalis*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	1	·	1	1	1	·	·	·	3	·	1	1	·	·	2	11
45	*Diploneis pseudovalis*	Alph	Ind	Bent	Meha	·	2	1	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
46	*Diploneis smithii*	Alph	Ind	Epip	Meha	·	2	10	1	2	·	·	2	1	1	·	·	·	·	·	·	19
47	*Epithemia turgida*	Alph	Liph	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
48	*Epithemia zebra*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	1	1	·	·	·	·	1	·	·	·	3	·	5	·	11
49	*Eunotia arcus*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	8	8
50	*Eunotia faba*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	2
51	*Eunotia flexuosa*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	3	5
52	*Eunotia lunaris*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	4
53	*Eunotia papilio*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	1
54	*Eunotia pectinalis*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	3	8	2	1	3	19
55	*Eunotia pectinalis* var.*minor*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	12	14
56	*Eunotia pectinalis* var.*undulata*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5	5
57	*Eunotia praerupta*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	7	10
58	*Eunotia praerupta* var.*bidens*	Acbi	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	3	·	·	31	38
59	*Eunotia pseudopectinalis*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	4
60	*Eunotia robusta*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	13	13
61	*Fragilaria brevistriata*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
62	*Fragilaria construens*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	1	·	·	·	·	·	1	·	2	·	·	1	·	·	·	5
63	*Fragilaria virescens*	Ind	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1
64	*Frustulia rhomboides*	Acph	Liph	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
65	*Gomphonema acuminatum* var.*coronata*	Ind	Liph	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	2
66	*Gomphonema angustatum*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
67	*Gomphonema augur*	Ind	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	·	3
68	*Gomphonema clevei*	Alph	Liph	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	1
69	*Gomphonema clevei* var.*inaequilongum*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	1	2	·	·	·	·	·	·	1	·	·	2	·	·	·	6
70	*Gomphonema constrictum*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	2
71	*Gomphonema intricatum*	Alph	Libi	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	·	3
72	*Gomphonema olivaceum*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
73	*Gomphonema parvulum*	Ind	R-ph	Epip	Ind	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	2	9	·	·	3	15
74	*Gomphonema subtile*	Ind	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
75	*Grammatophora oceanica*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	2	·	·	·	·	·	3
76	*Hantzschia amphioxys*	Alph	Ind	Bent	Ind	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	6	7	·	1	12	27
77	*Melosira ambigua*	Ind	Liph	Plan	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	6	·	2	5	14
78	*Melosira distans*	Ind	Liph	Plan	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
79	*Melosira granulata*	Alph	Liph	Plan	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1	·	·	·	1	3
80	*Melosira* sp. A				Euha	·	·	·	·	1	·	·	4	·	3	·	·	·	·	·	·	8

	Species	Ecological Value				Sample																TOTAL
		pH	CURR	ECOL	Cl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
81	*Meridion circulare*	Alph	R·ph	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
82	*Navicula alpha*				Euha	·	·	4	·	·	·	·	1	·	1	1	·	·	·	·	·	7
83	*Navicula bacillum*	Alph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1
84	*Navicula cincta*	Alph	R·ph	Bent	Ind	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
85	*Navicula contenta*	Alph	R·ph	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
86	*Navicula cryptocephala*	Alph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
87	*Navicula cuspidata*	Alph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·.	·	·	·	1	·	·	·	·	1
88	*Navicula elginensis*	Alph	R·bi	Bent	Ind	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	2	3	·	·	3	9
89	*Navicula marina*				Euha	·	·	3	·	3	1	·	·	1	·	1	·	1	·	·	·	10
90	*Navicula menisculus*	Alph	R·ph	Bent	Ind	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
91	*Navicula minima*	Alph	Ind	Bent	Ind	·	2	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	4
92	*Navicula mutica*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	1	·	·	·	1	·	·	·	·	2	2	·	·	7	13
93	*Navicula peregrina*				Euha	·	1	4	2	1	1	·	1	·	2	·	·	·	·	·	·	12
94	*Navicula placenta*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	2
95	*Navicula radiosa*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	3	·	·	·	6
96	*Navicula reinhardtii*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
97	*Navicula viridula*	Alph	R·ph	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1	1	·	·	·	3
98	*Navicula yarrensis*				Euha	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
99	*Neidium iridis*	Ind	Liph	Bent	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5	5
100	*Nitzschia acuminata*				Euha	·	·	2	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	3
101	*Nitzschia amphibia*	Albi	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
102	*Nitzschia antillatum*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	1
103	*Nitzschia cocconeiformis*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	·	·	·	·	·	·	4
104	*Nitzschia dissipata*	Albi	R·ph	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1
105	*Nitzschia frustulum* var.*perpusilla*	Ind	Libi	Bent	Ind	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
106	*Nitzschia granulata*				Euha	·	5	9	6	13	·	·	2	1	1	·	·	·	·	·	·	37
107	*Nitzschia obtusa*	Alph	?	Bent	Meha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1	·	·	1	3
108	*Nitzschia palea*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
109	*Nitzschia punctata*				Euha	·	·	·	·	1	2	·	2	1	·	·	·	·	·	·	·	6
110	*Nitzschia* sp.				Euha	·	·	·	3	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	5
111	*Nitzschia tryblionella*	?	?	Bent	?	·	·	3	1	2	·	·	·	2	4	·	·	·	·	·	·	12
112	*Opephora martyi*	Albi	Liph	Bent	Ind	·	·	2	·	·	2	·	·	1	10	1	·	10	·	·	·	26
113	*Paralia sulcata*				Euha	·	4	2	8	3	9	·	6	44	25	1	·	2	·	·	·	104
114	*Pinnularia acrosphaeria*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
115	*Pinnularia appendiculata*	Acph	?	?	?	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
116	*Pinnularia borealis*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1	·	3	·	2	3	10
117	*Pinnularia dactylus*	Acph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
118	*Pinnularia gibba*	Acph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1	3	5
119	*Pinnularia hemiptera*	Acph	Libi	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1	2
120	*Pinnularia macilenta*	Acph	Ind	Bent	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
121	*Pinnularia major*	Acph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	2
122	*Pinnularia microstauron*	Acph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	3	1	·	·	6	11
123	*Pinnularia stomatophora*	Acph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
124	*Pinnularia subcapitata*	Ind	Libi	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	1	·	1	·	4
125	*Pinnularia viridis*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1	·	·	12	15
126	*Plagiogramma pulchellum*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	2
127	*Plagiogramma pulchellum* var.*pygmaea*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1
128	*Plagiogramma* sp.				Euha	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
129	*Pleurosigma* sp.				Euha	·	·	·	·	·	·	·	6	1	·	·	·	·	·	·	·	7
130	*Rhaphoneis surirella*				Meha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	·	·	·	·	3
131	*Rhoicosphenia curvata*	Alph	Ind	Epip	Haph	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
132	*Rhopalodia gibba*	Alph	Ind	Epip	Haph	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
133	*Rhopalodia gibberula*	Alph	Ind	Epip	Meha	·	·	1	·	1	3	·	·	2	1	·	·	1	·	2	4	15
134	*Rhopalodia musculus*	Alph	Ind	Epip	Haph	·	1	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	3
135	*Stauroneis anceps*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
136	*Stauroneis phoenicenteron*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	3	·	2	·	6
137	*Surirella fastuosa*				Euha	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
138	*Surirella robusta*	Ind	Libi	Bent	Hpho	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
139	*Synedra pulchella*	Albi	?	Epip	Meha	·	·	3	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
140	*Synedra* sp.				Euha	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
141	*Synedra ulna*	Alph	Ind	Epip	Ind	3	2	3	5	5	2	·	5	2	4	·	8	21	·	6	6	72
142	*Synedra vaucheriae*	Alph	R·ph	Epip	Ind	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	2
143	*Tabellaria fenestrata*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1	2	·	·	5	9
144	*Terpsinoe americana*				Euha	·	·	·	·	·	·	·	1	1	1	·	·	·	·	·	·	3
145	*Thalassionema nitzschioides*				Euha	·	14	16	1	6	34	2	30	12	20	·	·	·	·	·	·	135
146	*Thalassiosira* spp.				Euha	·	7	26	7	12	27	·	24	20	20	·	1	7	·	·	·	151
147	*Trachyneis aspera*				Euha	·	·	1	·	3	1	1	3	4	1	·	·	·	·	·	·	14
	TOTAL					4	83	200	82	200	200	6	200	200	200	12	55	103	2	39	200	

生態値凡例

pH (pH spectra)

Albi : Alkalibiontic forms (真アルカリ性種)

Alph : Alkaliphilous forms (好アルカリ性種)

Ind : Indifferent forms (不定性種)

Acph : Acidophilous forms (好酸性種)

Acbi : Acidobiontic forms (真酸性種)

? : Unknown (不明種)

水流性 (Current spectra)

Libi : Limnobiontic forms (真止水性種)

Liph : Limnophilous forms (好止水性種)

Ind : Indifferent forms (不定性種)

R·ph : Rheophilous forms (好流水性種)

R·bi : Rheobiontic forms (真流水性種)

? : Unknown (不明種)

生態性 (Ecology)

Bent : Benthonic forms (底生種)

Epip : Epiphytic forms (付着生種)

Plan : Planktonic forms (浮遊生種)

? : Unknown (不明種)

塩分 (Halobion spectra)

Euha : Euhalobous forms (真塩性種)

Meha : Mesohalobous forms (中塩性種)

Haph : Halophilous forms (好塩性種)

Ind : Indifferent forms (不定性種)

Hpho : Halophobous forms (嫌塩性種)

? : Unknown (不明種)

2　愛知県岡島遺跡における珪藻遺骸群集

①　はじめに

昭和62～63年度に行われた愛知県西尾市岡島遺跡の発掘調査に際して、その深掘りトレンチより採取した試料の珪藻分析を実施したので、ここにその分析結果の概要を報告する。

②　試料の採取と処理

岡島遺跡は、標高約３ｍ、矢作川水系矢作古川の沖積地に立地する弥生時代中期を中心とした遺跡である。

分析試料

分析を行った試料は、岡島遺跡63Ａ区・62Ｂ区の基盤層から弥生時代中期の遺物包含層に至る計12試料である。分析試料は、試料2～10までは、あらかじめ縦５cmおきに採取した連続サンプルの偶数番目について、試料１については試料２の0.5m下位より採取したサンプルについて分析を行った。また試料11と12は、62Ｂ区の弥生時代中期の遺物を含む旧河道中の堆積物から採取した。層準と柱状図は第27図に示すとおりである。

処理と検鏡の方法

試料の分析にあたって、乾燥重量１ｇをトールビーカーにとり、過酸化水素水(35%)を加えて煮沸し、有機物の分解と粒子の分散を行った。岩片除去ののち、水洗を４～５回くり返しながら、同時に比重選別を行った。分離した試料を希釈し、マウントメディア（和光純薬製)にて封入した。

検鏡は1000倍の光学顕微鏡を使用し、各試料とも200個の珪藻殻を同定した。しかし、試料中に含まれる珪藻殻が極端に少ない場合は、200個に達しなくても検鏡を打ち切った。また、珪藻殻の算定は、400倍で複数枚のプレパラート中の８走査線以上を検鏡し、鏡下に出現した個数と試料の希釈率から算出した。

③　群集組成解析の方法

珪藻群集の解析方法

Hustedt (1930, 1937-1938, 1927-1966)、Cholnoky (1968)、Foged (1954, 1959, 1966, 1974, 1980)、小林 (1960, 1962, 1964)、Kobayashi (1968)、Patrick and Reimer (1966, 1975)、Schoeman (1973) らは、湖沼や河川における珪藻の生態および分類学的研究を行い、水素イオン濃度 (pH)、止水域と流水域との違い、珪藻の生態性、塩分濃度などの生態値を求めて、珪藻と水質との関係を報告している。筆者 (1989) および筆者の属する野尻湖珪藻グループ・多度団研珪藻グループもまた、各地の現生珪藻や化石珪藻の分析を行い、その結果をまとめている (1980, 1984, 1987, 1988)。本論では、これらの研究成果をもとに珪藻遺骸の群集組成の解析と古環境の推定を試みた。

④　層序と放射性炭素年代

放射性炭素年代

珪藻遺骸の分析試料採取と並行して、放射性年代測定用のサンプルを採取し、放射性炭素年代を求めた。年代測定は学習院大学理学部に依頼し、^{14}C法によって求められた値である。さらに、こうした年代測定に加えて、昆虫化石の産出層準付近において、名古屋大学アイソトープ総合センターに依頼しタンデトロン加速器質量分析計を用いて年代測定を実施した。次にその測定結果を列記する。ただし、ここでの年代値はすべて1950年より起算したものを使用している。

試料採取地点の地質柱状図は第27図のとおりである。分析試料は、C-5をのぞいてすべて未分解の植物質を多く含む泥炭層である。C-5はイネノクロカメムシの虫体（小楯板）を利用し、分析した。

	〈放射性炭素年代〉	〈分析試料〉	〈相対年代〉
C-5	2140±230y.B.P（NUTA-912）	虫体（イネノクロカメムシ）	弥生時代前期
C-4	2260±110y.B.P（GaK-14267）	泥　炭	縄文時代晩期
C-3	2550±110y.B.P（GaK-14266）	泥　炭	縄文時代晩期
C-2	2560±110y.B.P（NUTA-903）	ミズクサハムシ付着泥炭	縄文時代晩期
C-1	2710±140y.B.P（NUTA-902）	イネノクロカメムシ付着泥炭	縄文時代晩期

⑤　珪藻遺骸群集

同定した珪藻遺骸30属134種（12変種を含む）のリストを第２表に、その生態値の百分率と出現頻度等を第27図に示した。

群集組成と出現頻度等の分析結果から第27図に示したように岡島遺跡の試料は下位よりA，B，C，Dの４帯に区分される。以下に各帯の特徴を示す。

A帯（No.１）

含有殻数は8.3×10^5個／ｇ、出現種数は33種であった。珪藻殻の保存状態が悪く、出現した珪藻は殻の破損したものが目だった。

付着生種と陸生珪藻

とくに優占する種は見られないが、次のような種が比較的多く出現した。好アルカリ・水流不定性で付着生種の*Synedra ulna*(11%)、および陸生珪藻として知られる*Pinnularia borealis*(11%)、*Hantzschia amphioxys*(９%)などである。ほかに河川や池沼などの付着藻として出現することが多い*Cocconeis placentula* var. *euglypta*、*Achnanthes coarctata*などが伴われた。

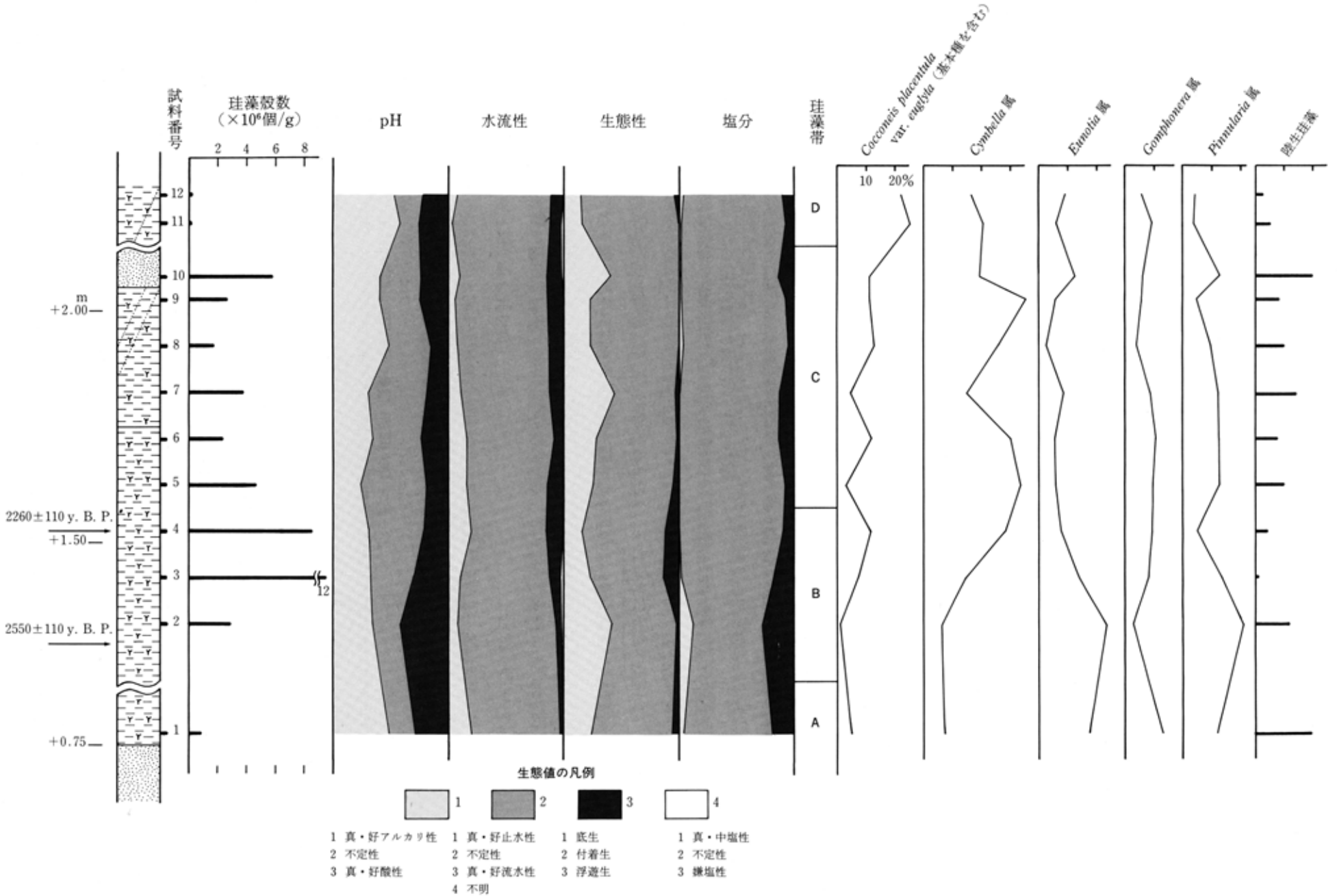
群集組成の特徴は、pHについては真～好アルカリ性種が49%、不定性種が22%、真～好酸性種が29%であった。水流に対する生態値の割合では、大部分が不定性種（77%）で占められ、好止水性種は21%出現したに過ぎなかった。また珪藻の生態性については底生種が25%、付着生種が70%、浮遊生種が５%という割合で出現した。一方、陸生珪藻は、平均で20%とかなり高い出現率を示した。

B帯（No.２～No.４）

含有殻数の増加

含有殻数平均7.8×10^6個／ｇで、全層準中でもっとも多い。出現種数は80種であった。珪藻殻の保存状態も良好である。とくに優占する種は見られないが、次のような種が比較的多く出現した。*Synedra ulna*（８%）、*Cocconeis placentula* var. *euglypta*およびその基本種（７%）、および付着生の*Cymbella*属・*Eunotia*属の種群などである。

群集組成の特徴は、pHについては真～好アルカリ性種が33%（平均、以下同様）、不定性種および真～好酸性種は36%と29%であった。水流性についてはA帯同様、大部分が不定性種で占められ、真～好止水性種および真～好流水性種はそれぞれ13%と10%出現したに過ぎなかった。また珪藻の生態性については底生種が27%、付着生種が63%、浮遊生種が10%という割合であった。陸生珪藻はわずかに5.5%出現したにとどまった。



第27図　岡島遺跡珪藻分析結果

C帯（No.5～No.10）

含有殻数平均3.4×10^6個／gで、B帯にくらべてやや減少する。出現種数は106種であった。付着生の*Cymbella turgidula*（8％）、*C.tumida*（8％）をはじめCymbella属の種群の出現率が高い。

群集組成の特徴は、pHについては真～好アルカリ性種が37％、不定性種が43％、真～好酸性種が20％であった。水流性については不定性種が77％と依然高率を示すものの、真～好止水性種が11％に減少し、真～好流水性種の出現率は12％に増加する。また珪藻の生態性については付着生種が68％と高い出現率を示し、底生種と浮遊生種は30％と2％であった。陸生珪藻の出現率は12％であった。

D帯（No.11～No.12）

含有殻数平均1.2×10^5個／gで、殻数は全層準中でもっとも少ない。出現種数は51種であった。*Cocconeis placentula* var. *euglypta*およびその基本種（24％）、*Synedra ulna*（12％）、および*Cymbella*属、*Eunotia*属、*Gomphonema*属などの出現率が高い。

付着生種の増加

群集組成では、pHについては真～好アルカリ性種が56％、不定性種が20％、真～好酸性種が24％であった。水流性については、そのほとんどが不定性種で占められた。生態性では、底生種と浮遊生種がそれぞれ16％と2％にとどまり、付着生の種群が82％に達するようになる。陸生珪藻はきわめて少なく、4％検出されたのみである。

（森　勇一・伊藤隆彦）

＊参考文献は5章2項末尾にまとめて掲載した。

第2表　岡島遺跡から産した珪藻遺骸

	Species	Ecological Value				Sample												TOTAL
		pH	CURR	ECOL	Cl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	*Achnanthes brevipes*	Alph	?	Epip	Meha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	·	4
2	*Achnanthes brevipes* var. *intermedia*	Alph	Ind	Epip	Meha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	4
3	*Achnanthes clevei*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	1	1	·	·	·	·	·	·	2
4	*Achnanthes coarctata*	Alph	Liph	Epip	Ind	12	·	·	·	·	·	2	4	2	4	·	·	24
5	*Achnanthes inflata*	Alph	Ind	Epip	Ind	2	2	5	·	3	·	·	·	·	·	2	·	14
6	*Achnanthes lanceolata*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	1	·	2	·	2	1	1	3	·	3	13
7	*Achnanthes lanceolata* var. *elliptica*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	9	·	9
8	*Achnanthes lanceolata* var. *rostrata*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	1	·	·	1	3	·	5
9	*Achnanthes linearis*	Ind	Ind	Epip	Ind	·	·	·	1	10	1	7	·	·	·	·	10	29
10	*Actinella brasiliensis*	Acph	Liph	Epip	Ind	5	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
11	*Amphipleura lindheimeri*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
12	*Amphora ovalis* var. *libyca*	Alph	Ind	Bent	Ind	3	·	·	·	1	·	·	·	1	·	·	6	11
13	*Asterionella formosa*	Alph	Libi	Plan	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	1
14	*Caloneis bacillum*	Alph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	1
15	*Caloneis silicula*	Acph	Ind	Bent	Ind	·	·	·	1	1	·	·	·	1	·	·	·	3
16	*Ceratoneis arcus*	Alph	R ph	Epip	Ind	·	·	1	5	·	·	2	·	1	·	2	·	11
17	*Cocconeis diminuta*	Albi	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	1
18	*Cocconeis placentula*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	1	3	·	·	3	9	6	6	21	8	57
19	*Cocconeis placentula* var. *euglypta*	Alph	Ind	Epip	Ind	10	2	13	20	6	23	6	16	16	16	29	26	183
20	*Cymbella aequalis*	Alph	Liph	Epip	Ind	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	1
21	*Cymbella affinis*	Acbi	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	5	3	9
22	*Cymbella aspera*	Acph	Ind	Epip	Ind	6	5	1	·	2	2	2	2	1	·	2	·	23
23	*Cymbella cistula*	Acph	Libi	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1
24	*Cymbella cuspidata*	Alph	Ind	Epip	Ind	·	·	·	·	·	2	·	2	·	·	2	·	6
25	*Cymbella cymbiformis*	Acph	Libi	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1
26	*Cymbella gracilis*	Ind	Liph	Epip	Ind	·	·	1	·	1	·	·	·	1	·	·	2	5
27	*Cymbella minuta*	Ind	R ph	Epip	Ind	·	5	·	12	7	6	6	12	17	7	·	7	79
28	*Cymbella naviculiformis*	Ind	Ind	Epip	Ind	·	·	3	2	3	·	1	·	3	·	·	·	12
29	*Cymbella sinuata*	Ind	Libi	Epip	Ind	·	·	·	1	1	1	·	1	·	·	·	·	4
30	*Cymbella tumida*	Acph	Ind	Epip	Ind	8	3	6	17	15	27	9	11	30	8	23	12	169
31	*Cymbella turgidula*	Ind	Ind	Epip	Ind	1	·	18	24	38	22	12	24	21	23	7	2	192
32	*Diatoma hiemale*	Alph	R ph	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	1
33	*Diploneis ovalis*	Ind	Ind	Bent	Ind	1	2	1	·	·	·	3	2	·	3	·	·	12
34	*Diploneis parma*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	1	1	·	·	·	·	·	2
35	*Diploneis puella*	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	2
36	*Epithemia sorex*	Alph	Liph	Epip	Ind	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	2
37	*Epithemia turgida*	Alph	Liph	Epip	Ind	·	·	·	1	·	1	·	2	·	1	1	·	6
38	*Epithemia zebra*	Alph	Ind	Epip	Ind	3	·	·	1	1	·	4	2	7	·	4	·	22
39	*Eunotia bigibba*	Acph	?	Epip	Hpho	·	1	3	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
40	*Eunotia faba*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1
41	*Eunotia flexuosa*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	1	4
42	*Eunotia formica*	Acph	Liph	Epip	Hpho	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1
43	*Eunotia gracilis*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1
44	*Eunotia lunaris*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	3	1	2	1	·	3	·	1	·	·	·	11
45	*Eunotia monodon*	Acph	Liph	Epip	Hpho	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	1
46	*Eunotia pectinalis*	Acph	Ind	Epip	Hpho	9	4	11	5	6	7	3	1	1	1	6	·	54
47	*Eunotia pectinalis* var. *minor*	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	·	4	·	·	1	1	3	5	·	3	17
48	*Eunotia pectinalis* var. *undulata*	Acph	Ind	Epip	Hpho	6	9	7	2	·	·	·	·	·	1	·	1	26
49	*Eunotia praerupta*	Acph	Ind	Epip	Hpho	6	13	3	·	·	2	5	·	1	3	3	6	42
50	*Eunotia praerupta* var. *bidens*	Acbi	Ind	Epip	Hpho	14	7	3	1	2	·	1	3	3	14	·	·	48

	Species	Ecological Value				Sample												TOTAL
		pH	CURR	ECOL	Cl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
51	*Eunotia pseudopectinalis*	Acph	Ind	Epip	Hpho	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	4
52	*Eunotia robusta*	Acph	Ind	Epip	Hpho	-	7	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	9
53	*Eunotia serra*	Ind	R-ph	Plan	Meha	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
54	*Eunotia sudetica*	Acph	Ind	Epip	Hpho	-	-	-	-	1	2	-	-	1	1	-	2	7
55	*Fragilaria brevistriata*	Alph	Ind	Epip	Ind	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56	*Fragilaria construens*	Alph	Ind	Epip	Ind	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
57	*Fragilaria virescens*	Ind	Ind	Epip	Ind	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
58	*Frustulia rhomboides*	Acph	Liph	Epip	Hpho	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	5
59	*Frustulia vulgaris*	Ind	Ind	Epip	Ind	-	-	-	-	1	-	1	7	-	1	-	1	11
60	*Gomphonema acuminatum*	Ind	Liph	Epip	Ind	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
61	*Gomphonema acuminatum* var. *coronata*	Ind	Liph	Epip	Ind	7	3	3	6	-	-	-	-	-	-	-	1	20
62	*Gomphonema augur* var. *turris*	Alph	Ind	Epip	Ind	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
63	*Gomphonema clevei* var. *inaequilongum*	Alph	Ind	Epip	Ind	10	2	3	2	6	5	7	1	6	4	6	5	57
64	*Gomphonema constrictum*	Alph	Ind	Epip	Ind	-	-	1	4	-	2	2	1	-	-	-	-	10
65	*Gomphonema gracile*	Ind	Liph	Epip	Ind	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
66	*Gomphonema intricatum*	Alph	Libi	Epip	Ind	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
67	*Gomphonema longiceps*	Ind	Ind	Epip	Hpho	-	-	-	-	-	4	1	-	-	1	-	-	6
68	*Gomphonema olivaceum*	Alph	Ind	Epip	Ind	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
69	*Gomphonema parvulum*	Ind	R-ph	Epip	Ind	2	1	7	7	12	6	6	4	3	4	11	3	66
70	*Gomphonema sphaerophorum*	Alph	Ind	Epip	Ind	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
71	*Gomphonema subtile*	Ind	Ind	Epip	Ind	-	-	2	-	-	-	-	-	2	3	1	-	8
72	*Gyrosigma scalpioides*	?	?	Bent	?	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	3
73	*Hantzschia amphioxys*	Alph	Ind	Bent	Ind	18	20	-	2	4	6	7	11	10	18	6	2	104
74	*Melosira ambigua*	Ind	Liph	Plan	Ind	1	3	14	7	10	-	7	2	-	1	-	7	52
75	*Melosira distans*	Ind	Liph	Plan	Ind	-	-	3	15	-	3	-	-	-	-	-	-	21
76	*Melosira granulata*	Alph	Liph	Plan	Ind	10	1	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	15
77	*Melosira varians*	Alph	Ind	Plan	Ind	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
78	*Meridion circulare*	Alph	R-ph	Epip	Ind	-	-	7	-	-	1	-	4	-	1	-	-	13
79	*Navicula absoluta*	Alph	Liph	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
80	*Navicula acceptata*	Alph	Liph	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
81	*Navicula americana*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	4
82	*Navicula bacillum*	Alph	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	4
83	*Navicula clementis*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	3
84	*Navicula contenta*	Alph	R-ph	Bent	Ind	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-	5
85	*Navicula cryptocephala*	Alph	ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
86	*Navicula elginensis*	Alph	R-bi	Bent	Ind	-	1	1	1	5	3	7	2	2	9	2	-	33
87	*Navicula elginensis* var. *cuneata*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
88	*Navicula goeppertiana*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	1	-	5	-	-	-	-	-	6
89	*Navicula hasta*	Alph	Liph	Bent	Ind	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
90	*Navicula lanceolata*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
91	*Navicula minima*	Alph	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
92	*Navicula mutica*	Ind	Ind	Bent	Ind	1	2	2	5	3	1	17	6	6	8	2	2	55
93	*Navicula pupula*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	3	-	8
94	*Navicula radiosa*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	5	-	9
95	*Navicula tokyoensis*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	5	2	-	-	-	4	-	-	1	-	-	12
96	*Navicula viridula*	Alph	R-ph	Bent	Ind	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	7	11
97	*Neidium bisulcatum*	?	?	Bent	?	1	4	-	2	-	1	1	1	-	2	-	-	12
98	*Neidium iridis*	Ind	Liph	Bent	Hpho	-	2	1	5	6	11	6	1	3	1	-	-	36
99	*Nitzschia amphibia*	Albi	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
100	*Nitzschia dissipata*	Albi	R-ph	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
101	*Nitzschia linearis*	Alph	R-bi	Bent	Ind	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
102	*Nitzschia obtusa*	Alph	?	Bent	Meha	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	6
103	*Nitzschia palea*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
104	*Nitzschia sublinearis*	?	?	Bent	?	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
105	*Nitzschia tryblionella*	?	?	Bent	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
106	*Pinnularia acrosphaeria*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	4	2	-	-	1	1	-	2	-	-	-	10
107	*Pinnularia borealis*	Ind	Ind	Bent	Ind	21	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	24
108	*Pinnularia brevicostata*	Acph	Ind	Bent	Ind	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	5
109	*Pinnularia cardinaliculus*	Acph	Ind	Bent	Ind	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
110	*Pinnularia cardinalis*	Acph	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
111	*Pinnularia dactylus*	Acph	Ind	Bent	Ind	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
112	*Pinnularia divergentissima*	Acph	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
113	*Pinnularia gibba*	Acph	Ind	Bent	Ind	-	1	1	2	1	1	2	-	3	1	-	-	12
114	*Pinnularia hemiptera*	Acph	Libi	Bent	Ind	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
115	*Pinnularia interrupta*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	1	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	6
116	*Pinnularia major*	Acph	Ind	Bent	Ind	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	1	5
117	*Pinnularia microstaueron*	Acph	Ind	Bent	Ind	1	18	15	6	5	6	4	9	4	10	4	2	84
118	*Pinnularia stomatophora*	Acph	Ind	Bent	Ind	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
119	*Pinnularia subcapitata*	Ind	Libi	Bent	Ind	-	1	-	-	10	7	4	3	-	11	2	-	38
120	*Pinnularia viridis*	Ind	Ind	Bent	Ind	1	12	6	-	3	6	12	7	-	1	-	3	51
121	*Rhoicosphenia curvata*	Alph	Ind	Epip	Haph	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
122	*Rhopalodia gibba*	Alph	Ind	Epip	Haph	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3
123	*Rhopalodia gibberula*	Alph	Ind	Epip	Meha	6	23	1	-	1	-	1	6	3	-	-	-	41
124	*Stauroneis anceps*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
125	*Stauroneis arabamae*	Ind	Ind	Bent	Ind	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
126	*Stauroneis phoenicenteron*	Ind	Ind	Bent	Ind	1	1	3	2	2	2	2	1	6	1	-	-	21
127	*Stauroneis smithii*	Ind	R-ph	Bent	Ind	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
128	*Surirella linearis*	Alph	Ind	Bent	Ind	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
129	*Surirella robusta*	Ind	Libi	Bent	Hpho	-	2	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	5
130	*Synedra rumpens*	Ind	Liph	Epip	Ind	-	-	1	-	1	3	-	-	1	-	-	1	7
131	*Synedra ulna*	Alph	Ind	Epip	Ind	22	17	16	15	7	18	10	33	19	7	22	21	207
132	*Synedra vaucheriae*	Alph	R-ph	Epip	Ind	-	-	-	4	2	-	-	1	2	-	1	-	10
133	*Tabellaria fenestrata*	Acph	Ind	Epip	Hpho	3	1	5	1	-	-	-	2	-	-	-	-	12
134	*Tabellaria flocculosa*	Ind	Ind	Epip	Ind	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	TOTAL					200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	155	

生態値凡例

pH (pH spectra)

Albi ; Alkalibiontic forms (真アルカリ性種)

Alph ; Alkaliphilous forms (好アルカリ性種)

Ind ; Indifferent forms (不定性種)

Acph ; Acidophilous forms (好酸性種)

Acbi ; Acidobiontic forms (真酸性種)

? ; Unknown (不明種)

水流性 (Current spectra)

Libi ; Limnobiontic forms (真止水性種)

Liph ; Limnophilous forms (好止水性種)

Ind ; Indifferent forms (不定性種)

R-ph ; Rheophilous forms (好流水性種)

R-bi ; Rheobiontic forms (真流水性種)

? ; Unknown (不明種)

生態性 (Ecology)

Bent ; Benthonic forms (底生種)

Epip ; Epiphytic forms (付着生種)

Plan ; Planktonic forms (浮遊生種)

? ; Unknown (不明種)

塩分 (Halobion spectra)

Euha ; Euhalobous forms (真塩性種)

Meha ; Mesohalobous forms (中塩性種)

Haph ; Halophilous forms (好塩性種)

Ind ; Indifferent forms (不定性種)

Hpho ; Halophobous forms (嫌塩性種)

? ; Unknown (不明種)

3　植物遺体

昆虫化石の検出の過程で得られた大型植物遺体および、花粉分析結果について概要を報告する。

大型植物遺体

大型植物遺体の試料は、62Ｂ区の弥生時代中期から古墳時代初頭の遺物をともなう自然河道（ＮＲ02）の腐植質砂混じりシルト層および、63Ａ区のトレンチの無遺物の泥炭層より採取した。泥炭の^{14}Ｃ年代は2260±110y.B.P.および2550±110y.B.P.が得られている（試料採取層準は第27図参照）。

自然河道からは、アカガシ亜属やコナラ亜属の堅果・葉が多量に見つかった。堅果は長さ２㎝程度のものが最も多く、殻斗は同心円状であることなどから、ほとんどがアラカシなどのアカガシ亜属の堅果である。その中にわずかにコナラ亜属の大型の堅果を含んでいたが、いずれも詳しい種の検討は行っていない。その他にエゴノキの種子も比較的多く、クマヤナギ、オニグルミ、ヒシモドキ、トチノキの種子を少量ともなう。

トレンチの泥炭層からはカヤツリグサ科、イネ科に分類される大きさ１㎜程の種子を多く産したが、大型の種子などは全く検出されなかった。

花粉分析

花粉分析は、パリノサーヴェイ㈱に依頼した。ここではおもに63Ａ区のトレンチより採取した31試料について述べる。花粉化石群集は、いずれの試料も針葉樹のイチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科（分類群間の区別が困難なものはハイフォンで結んだ）、落葉広葉樹のコナラ亜属、常葉広葉樹のアカガシ亜属の３分類群の高率出現で特徴づけられる。草本花粉では、イネ科、カヤツリグサ科が優占し、ヨモギ属も少ないながら随伴する。

泥炭層中・上部では下部に比べ花粉化石群集の構成比にやや変化がみられ、草本花粉が減少し木本花粉が増加する。各分類群ではコナラ亜属、スギ属、マツ属が減少し、逆にイチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、トチノキ属がしだいに増加する。また、ツタ属、ブドウ属近似種、テイカカズラ属といったツル性木本の種類が出現するようになる。草本花粉ではカヤツリグサ科、イネ科が低率になり、イボクサ属、サンショウモ、ミズワラビ属などの水湿地性の分類群が検出されなくなるなど分類群数は減少する。泥炭層の層相は見かけ上は変化しないが、花粉化石の群集組成に変化が見られることは、何らかの環境変化が起こった可能性を示唆するものである。また、このような変化は^{14}Ｃ年代から推定すると約2300年前に起こったものと考えられる。　（伊藤隆彦・森　勇一）

参考文献

岩田利治（1965），図説樹木学　常緑広葉樹編．朝倉書店．
北村四郎・村田　源（1961），原色日本植物図鑑　草本編（中）．保育社．
北村四郎・村田　源・小山鐵夫（1964），原色日本植物図鑑　草本編（Ⅲ）．保育社．
矢頭献一・岩田利治（1966），図説樹木学　落葉広葉樹編．朝倉書店．

4　昆虫化石

昆虫化石を検出した試料は、62B区の旧河道（NR02）の弥生時代中期から古墳時代初頭の遺物をともなう腐植質砂混じりシルト層（試料1）および63A区のトレンチの無遺物の泥炭層（試料2）より採取した。泥炭層の^{14}C年代は2260±110y.B.P.および2550±110y.B.P.という値が得られている。採取した試料はおもにブロック割り法によって昆虫を検出した。処理および同定の方法は森（1988）によった。

同定結果を第3表に示した。科以上のレベルまで同定できた昆虫は、試料1では11科17種153点、試料2では8科14種396点である。生態別にみてみると、試料1では、食葉性のコガネムシ科が58%を占め、次いで地表性のゴミムシ科（11%）、食葉性のハムシ科（9%）もやや多く、湿地性のネクイハムシ亜科は見つかっていない。一方、試料2からは、食葉性のコガネムシ科が44%で最も多く、地表性のゴミムシ科（31%）、ガムシ科などの水生昆虫（11%）を多く産し、湿地性のネクイハムシ亜科は4%検出された。また、イネの害虫として知られるイネノクロカメムシを28点（7%）産した。

次に主な種の特徴および生態などについて述べる。なお、試料2の昆虫については5章2項で詳しく報告する。

センチコガネ　*Geotrupes laevistriatus* Motschulsky　**センチコガネ**

左鞘翅　13.8mm　（62B-Xi-1，図版54－1）

赤みを帯びた光沢の弱い金緑色を呈する。鞘翅側縁部は上反し、側片は肩部で幅広く、翅端までつながる。点刻列はやや蛇行し条溝からはみ出すが、翅端部では弱い。

オオセンチコガネに似るが、光沢が弱いこと、点刻が条溝からはみだすこと、鞘翅の長さと最大幅の比が1.83で、センチコガネの値（オオセンチコガネ：1.65～1.70、センチコガネ：1.80～1.90）に近いことより区別される。本種は、おもに平野部にみられ獣糞のほか腐肉に集まることもある。同試料より他に2点見つかっている。

ツノアオカメムシ　*Pentatoma japana* Distant　**ツノアオカメムシ**

右前翅　11.3mm　（62B-Xi-3，図版54－3）

緑色の弱い金属光沢を示し、全面に粗大点刻を密にそなえる。その形状からカメムシ科の前翅の革質部であることがわかる。現生標本と比較した結果本種に同定される。本種は半翅目異翅亜目カメムシ科に属する昆虫で、現在はおもに山地に分布し、ニレ、シラカバ、ケヤキなどの広葉樹上で生活する。

モンキマメゲンゴロウ　*Platambus pictipennis*（Sharp）　**モンキマメゲンゴロウ**

左鞘翅　5.9mm　（62B-Xi-5）

背面は滑らかで弱い光沢を呈する。鞘翅基部と側縁部に黄褐色の斑紋を有することから本種に同定される。本種はゲンゴロウ科に属する水生昆虫で、清流を好んで生息する。

コクワガタ　*Macrodorcas rectus*（Motschulsky）　**コクワガタ**

右鞘翅　14.5mm　（62B-Xi-6）

背面は光沢のない黒褐色で、会合部を除き円形の粗大点刻を密にそなえる。光沢が弱い

こと、点刻を密布することより本種のメスの個体であると考えられる。本種はおもに広葉樹林でみられクヌギなどの樹液に集まる。

イネネクイハムシ　イネネクイハムシ　*Donacia provosti* Fairmaire

左鞘翅　4.5㎜　(63A-Xi-7)

金属光沢のある青藍色を呈する。背面には10条の点刻列を有し、点刻にはほとんどしわをともなわない。翅端部は直線状に切断され、内角はほぼ直角である。以上の特徴から本種に同定される。本種は、野尻湖昆虫グループ（1985）によれば、ヒツジグサ、コウホネ、ジュンサイ、ヒシなどの水生植物に集まるとされている。

ヨモギハムシ　ヨモギハムシ　*Chrysolina aurichalcea* (Mannerheim)

頭部　幅3.8㎜・前胸背　幅6.0㎜　(63A-Xi-8, 図版54－6)

頭部、前胸背ともに光沢のある青紫色を呈する。頭部上面には微小点刻を疎布する。前胸背には粗大点刻を疎らにそなえ、側縁は溝状を呈し、前後縁は縁どられる。以上の特徴から本種に同定される。本種は、おもにヨモギを食草とする。　（伊藤隆彦・森　勇一）

＊参考文献は5章(2)項にまとめて掲載した。

第3表　岡島遺跡産昆虫化石

生態		種名	試料－1	試料－2
水生	食肉性	ヒメゲンゴロウ亜科 COLYMBETINAE		1
		モンキマメゲンゴロウ *Platambus pictipennis* (Sharp)	W-1	
		ヒメゲンゴロウ *Rhantus pulverosus* (Stephens)	W-1	
		オオイチモンジシマゲンゴロウ *Hydaticus pacificus* Aube	W-1	
		コシマゲンゴロウ *Hydaticus grammicus* (Germar)		W-1
		マルガタゲンゴロウ *Graphoderus adamsii* (Clark)		F-1
		ミズスマシ *Gyrinus japonicus* Sharp		W-2
		コミズスマシ？ *Gyrinus curtus* Motschulsky	W-1	W-1
		オオミズスマシ *Dineutus orientalis* (Modeer)		W-1
	食植性	ガムシ科 HYDROPHILIDAE		4
		コガムシ *Hydrochara affinis* (Sharp)		W-4　T-2
		ヒメガムシ *Sternolophus rufipes* (Fabricius)		W-1
		セマルガムシ *Coelostoma stultum* (Walker)	W-2	B-1　W-21　P-1
		ヒメコガシラミズムシ属 *Hliphus* sp.		3
		イネネクイハムシ *Donacia provosti* Fairmaire		W-2
		ミズクサハムシ属 *Plateumaris* sp.		5
		キヌツヤミズクサハムシ *Plateumaris sericea* Linne		W-6　T-1　L-1　B-1
食糞性		センチコガネ *Geotrupes laevistriatus* Motschulsky	W-2　F-1	
		エンマコガネ属 *Onthophagus* sp.	1	
地表性		ゴミムシ科 HARPALIDAE	14	120
		トックリゴミムシ族 Oodini		4
		オサムシ科 CARABIDAE	1	
		ゴミムシダマシ科 TENEBRIONIDAE	2	
食植性		ハムシ科 CHRYSOMELIDAE	7	4
		クビボソハムシ属 *Lema* sp.		1
		ルリハムシ *Linaeidea aenea* (Linne)	W-6　P-1	
		ヨモギハムシ *Chrysolina aurichalcea* (Mannerheim)		H-1　P-1
		タマムシ *Chrysochroa fulgidissima* (Schonherp)	W-2　L-2　F-6	
		コメツキムシ科 ELATERIDAE	3	1
		コガネムシ科 SCARABAEIDAE	27	32
		スジコガネ亜科 RUTELINAE	24	105
		サクラコガネ属 *Anomals* sp.	30	7
		ドウガネブイブイ *Anomala cuprea* Hope	A-1	
		ヒメコガネ *Anomala rufocuprea* Motschulsky	W-2	
		コガネムシ *Mimela splendens* Gyllenhal	W-1	W-27　P-4
		マメコガネ *Popillia japonica* Newmann		W-1
		コアオハナムグリ *Oxycetonia jucunda* (Faldermann)	W-1	
		アオハナムグリ *Eucetonia roelofsi* (Harold)	W-1　S-1	
		アオカナブン *Rhomborrhina unicolor* Motschulsky	W-1　A-1	
		コカブトムシ *Eophileurus chinensis* (Faldermann)	L-1	
		コクワガタ *Macrodorcas rectus* (Motschulsky)	W-1	
		カメムシ科 PENTATOMIDAE	1	
		イネノクロカメムシ *Scotinophara lurida* Burmeister		W-2　P-3　S-13　T-1　A-9
		ツノアオカメムシ *Pentatoma japana* Distant	W-2	
		不明の鞘翅目など	71	417

※種まで同定できたものについては部位を示した。

W：鞘翅または翅　H：頭部　P：前胸背　S：小楯板

T：胸部　A：腹部　L：脚部　F：破片　B：ほぼ一体分

※試料－1：弥生時代中期

試料－2：縄文時代晩期

5　岡島遺跡の土器胎土の特徴

①　はじめに

分析の目的

本節の目的は、考古学的な方法とは全く異なった方法ーつまり、土器胎土を自然科学的な方法により分析することを通じて、岡島遺跡出土土器に用いられた胎土の混和材の特色を抽出することで、岡島Ⅰ期～Ⅳ期の土器が持つ特徴をそれぞれデータ化し、考古学的な成果と比較することにある。具体的に用いた方法は二つで、一つは重鉱物分析方法、もう一つは表面観察法と薄片プレパラートによる偏光顕微鏡観察法である。前者は周知のように、土器胎土を粉砕し、これを重液分離する方法で、パリノ・サーヴェイ株式会社に依頼して、昭和62年度に実施したものである。ただし、この段階では岡島遺跡での今回の調査において、Ⅰ期とⅣ期の存在は不明で、もっぱらⅡ期・Ⅲ期に限定した試料のみを扱っていた。従って試料としては偏りが著しい。

一方、表面観察と偏光顕微鏡観察については全ての時期に偏りなく実施している。なお、具体的な遺物番号と、各試料番号との照合は、第４表、第６表、巻末の主要遺物計測一覧を参照とする。

②　重鉱物分析

1　分析試料と結果

重鉱物分析試料

分析に用いた試料は、岡島（西尾市）・岡山霊源寺跡・岡山大岩山（以上吉良町）・矢作古川河床（西尾市）・矢作川河床（岡崎市）・宮下（安城市）・古井（安城市）の各遺跡から出土した弥生時代中期の土器計60点である（第４表）。

第４表　重鉱物分析試料

試料番号	遺跡名(所在地)	調査区・遺構	器種	試料番号	遺跡名(所在地)	調査区・遺構	器種
TP-1	岡島(西尾市)	S D23	壺	TP-31	〃	S K11	壺
TP-2	〃	〃	〃	TP-32	〃	〃	〃
TP-3	〃	〃	〃	TP-33	〃	S D24	〃
TP-4	〃	〃	鉢(or壺)	TP-34	〃	S D24	〃
TP-5	〃	〃	壺	TP-35	〃	S D27	甕(台付)
TP-6	〃	〃	〃	TP-36	〃	S K11	壺
TP-7	〃	〃	〃	TP-37	〃	61' T2	〃
TP-8	〃	S D24	〃	TP-38	岡山霊源寺跡(吉良町)		〃
TP-9	〃	〃	〃	TP-39	岡山大岩山(吉良町)		〃
TP-10	〃	〃	〃	TP-40	〃		〃
TP-11	〃	〃	〃	TP-41	〃		〃
TP-12	〃	〃	〃	TP-42	矢作古川河床(西尾市)		〃
TP-13	〃	S D23	〃	TP-43	〃		〃
TP-14	〃	S D24	〃	TP-44	〃		〃
TP-15	〃	S K11	〃	TP-45	〃		〃
TP-16	〃	〃	〃	TP-46	矢作川河床(岡崎市)	B-137 YHG-A	〃
TP-17	〃	〃	〃	TP-47	〃	B-242 YHG-A	〃
TP-18	〃	S K10	〃	TP-48	〃	B-174 YHG-A	〃
TP-19	〃	〃	〃	TP-49	〃	中右91	〃
TP-20	〃	〃	〃	TP-50	〃	B-277 YHG-A	〃
TP-21	〃	S D23	甕	TP-51	〃	B-135 YHG-A	〃
TP-22	〃	S D24	〃	TP-52	〃	B-214 YHG-A	〃
TP-23	〃	〃	〃	TP-53	〃	B-189 YHG-A	〃
TP-24	〃	S K13	〃	TP-54	〃	B-151 YHG-A	〃
TP-25	〃	S D23	〃	TP-55	〃	B-144 YHG-A	〃
TP-26	〃	S D24	〃	TP-56	宮下(安城市)		〃
TP-27	〃	S D23	〃	TP-57	古井(安城市)	NB Q4A	〃
TP-28	〃	S D24	〃	TP-58	〃	NBQ-4 pit4 west	〃
TP-29	〃	S D23	〃	TP-59	〃		〃
TP-30	〃	61' T6	〃	TP-60	〃	NB Q-4A区	〃

グループ分け　これらの試料について、重鉱物分析結果（第５表）をもとに、優占する鉱物、含まれる鉱物の組合せおよびその量比などから、パリノ・サーヴェイ㈱によって、以下のようにグループ分けされた（第28図）。括弧内の数字は各グループに含まれる試料の個数を表す。

・Ⅰグループ　TP-2～10・13～22・24・25・27～30・32・33・35～38・40・41・43・44・47・49・51～53・55～57・60　(43)

角閃石が最も多く、黒雲母・ジルコン・ザクロ石・不透明鉱物をともなう。

・Ⅱグループ　TP-11・23・26・54・58・59　（６）

鉱物の組合せは、Ⅰグループと同様であるが、ジルコンが角閃石よりやや多いか、またはほぼ同量である。

・Ⅲグループ　TP-31・34・39・45・48　（５）

角閃石が最も多いが、ジルコンを全くあるいはほとんど含まないのでⅠグループとは区別した。

・Ⅳグループ　TP-1・12・17・42・46・50　（６）

黒雲母が最も多いかまたは角閃石とほぼ同量である。

２　考　察

胎土の特徴　この結果からは、器種・器形や出土遺跡による胎土の差は認められなかった。また、上記のように四つのグループに分けられているが、これらは角閃石が優占し、これに黒雲母や副成分鉱物のジルコン・ザクロ石などがともなうという点ではよく似た傾向を持っているといえる。

胎土と地質　前述（第４章－１）のように、矢作川上流には広く花崗岩類が分布しており、今回分析を行った各遺跡が立地する矢作川下流域の堆積物は、この花崗岩類に影響を受けていると考えられる。土器中の重鉱物の組合せも花崗岩類に由来するものと考えられ、河川上流の地質とよく一致している。つまり今回の分析結果は、花崗岩が供給する重鉱物であるという点で大きくみて一つの特徴と考えることができ、これが三河西部の遺跡の胎土の特徴を表すと思われる。この中で各グループが三河西部地域内での小地域差を表すかもしれない。今後の詳細な検討によって、この地域における土器の交流を考える際の有力な情報となり得る。

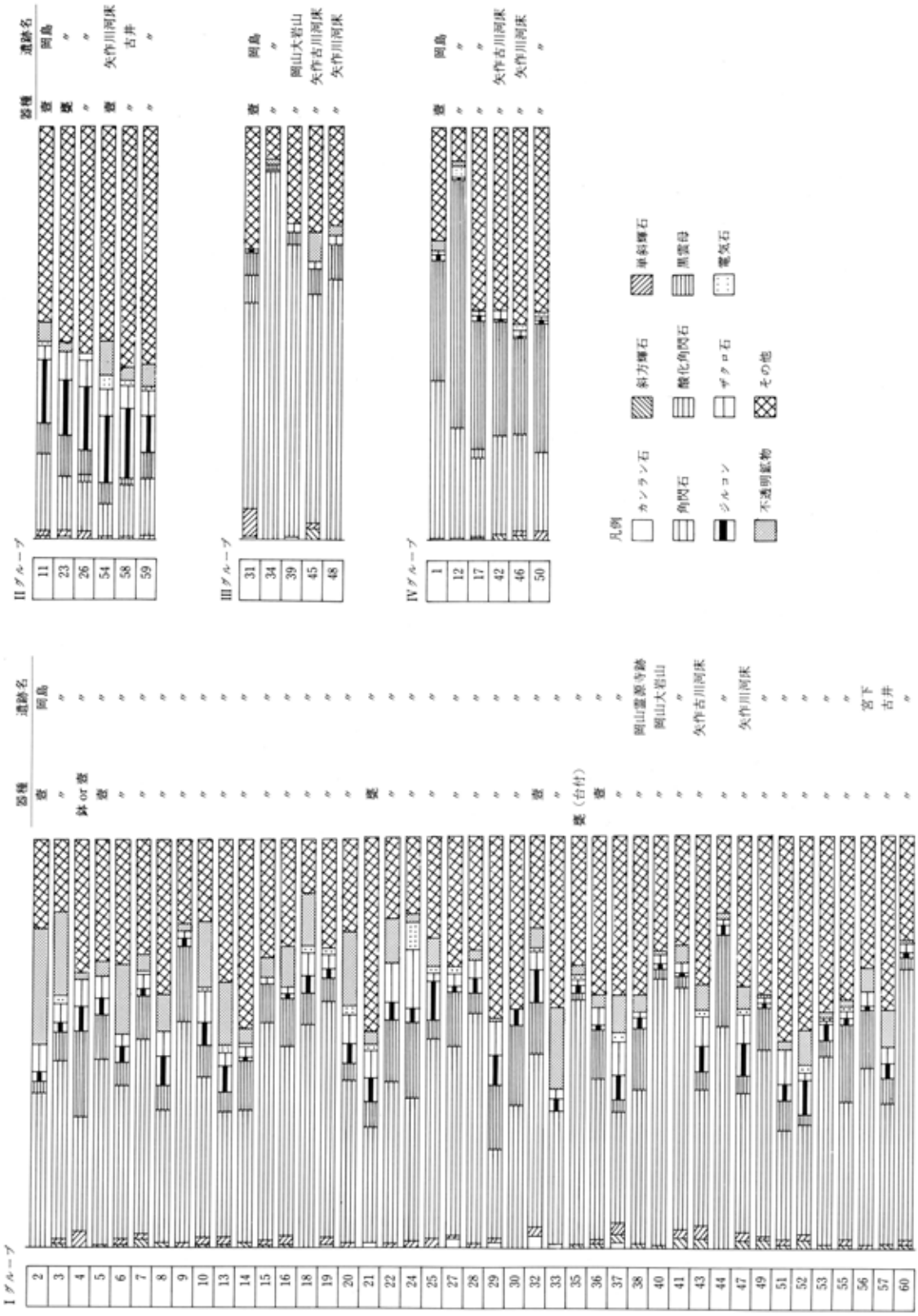
胎土と交流　このように考えると、三河西部地域の土器胎土は非常によく揃っているようである。これまでにも三河地域の土器について重鉱物分析が行われているが、それらでも同様の結果が得られており、三河地域産以外の特徴を持つ土器は見いだされていない。しかし、尾張地域の各遺跡での重鉱物分析結果を見ると、三河地域と同じ特徴を持つ土器がいくつか見られた。今後の分析点数の増加等によって別の見解が得られるかもしれないが、これまでの結果からは、この地域に当時他の地域から土器が運び込まれることはなく、三河から尾張への一方通行の交流であったことが推測できる。

ただしより広い視野でみると、三河地方とよく似た地質を持っている地域は矢田川流域や三重県南部など他にもあり、こういった地域との交流を考える場合には、別の方法との組合せや考古学的成果との比較など、詳細な検討が必要であろう。

第5表　重鉱物分析結果

試料番号	重鉱物組成													同定鉱物粒数
	カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	酸化角閃石	他の角閃石	黒雲母		ジルコン	ザクロ石	電気石	不透明鉱物	その他	
							緑色	赤褐色						
TP-1	1		1	95			59	15	3	1	1	7	67	250
TP-2				94			6	1	6	17	1	71	54	250
TP-3		2	3	109			13	5	6	12	5	51	44	250
TP-4			10	69			53	1	15	17		4	81	250
TP-5			1	113		1	26	2	10	14	1	8	74	250
TP-6		1	4	93		1	13	1	10	7	1	43	76	250
TP-7		5	3	119	1		22	5	4	9	2	10	70	250
TP-8	2	2	1	81			12	3	18	15	1	22	93	250
TP-9			3	136			45	1	5	4		5	51	250
TP-10	1	1	5	98			19	1	14	20	2	40	49	250
TP-11		2	3	46			14	5	38	8	3	12	119	250
TP-12			1	67			115	37		1	7	3	19	250
TP-13		1	5	74		2	9	4	16	8	5	39	87	250
TP-14		3		80			26	5	2	7	2	9	116	250
TP-15		1	3	134			24		1	3	1	11	72	250
TP-16		2	5	115		1	20	10	3	4	1	24	65	250
TP-17		1	2	47	5		66	12	3	2		2	110	250
TP-18				134		3	13	6	11	14	4	32	33	250
TP-19		1	5	140		5	10	5	5	9	3	1	66	250
TP-20			3	96		3	6	5	12	18	5	46	56	250
TP-21		2	1	67		2	12	4	15	17	4	8	118	250
TP-22			2	98	1		30	8	11	24	1	26	49	250
TP-23	1		4	32			22	3	33	17		6	132	250
TP-24			3	83			41	4	8	34	16	5	44	238
TP-25			5	122			11	1	24	5	4	17	61	250
TP-26			4	30	4		7	8	38	16	4	1	138	250
TP-27	4	1	1	115	1		27	7	3	8	4		79	250
TP-28		1	1	139		1	11	2	9	11	1	5	69	250
TP-29	2		2	52		2	34	6	18	21	1	1	111	250
TP-30				85			45	5	9	1			105	250
TP-31	2		17	124	17		12	2	1	1			74	250
TP-32	5	1	5	101		5	30	2	20	11	2	12	56	250
TP-33	1	1		79			1		7	6		51	104	250
TP-34				224	1		3			1		2	19	250
TP-35		1	1	148		1	4		5	3	3	6	78	250
TP-36		2	2	97	1		28	2	3	11		8	96	250
TP-37	2	5	7	66		1	5	3	15	21	5	24	96	250
TP-38		1	1	93			33	5	7	3		11	96	250
TP-39	1		1	176			7	1		5			59	250
TP-40			1	163			6		3	5	1	2	69	250
TP-41		5	5	146		2	7		2	6		11	66	250
TP-42		3		59			31	38	1	5	1		112	250
TP-43		4	8	81		2	9	2	16	18	4	16	90	250
TP-44				134			49	7	6	3	1	3	47	250
TP-45		6	3	137		1	15	1		4	1	17	65	250
TP-46		3	2	56	1	1	16	42	1	4	3		121	250
TP-47		3	5	84		1	10	1	20	18	3	14	91	250
TP-48				155		1	12	10		5	1	5	61	250
TP-49		4	2	114			26		3	3		2	96	250
TP-50			5	47			48	30	2	2	2	1	113	250
TP-51		1	3	65		1	11	8	10	21		6	124	250
TP-52		4	3	62	1		6		21	4	4	21	112	238
TP-53			1	114	1		3	7	10	2	2	4	106	250
TP-54		1		19			9	4	39	16	8	21	129	246
TP-55		1	3	83	1		22	26	4	4	3	4	99	250
TP-56			1	107	1		28	8	2	9	1	14	79	250
TP-57		1	1	84		1	15	1	9	10		23	105	250
TP-58		1		31			2	2	42	14	3	8	147	250
TP-59			2	34			9	7	22	15	2	14	145	250
TP-60		1	3	166			5	2	3	5	1	1	63	250

＊数値は全て粒数



第28図　グループ別重鉱物組成

③　表面観察と偏光顕微鏡観察

表面観察と偏光顕微鏡観察

1　分析試料

分析試料は岡島遺跡から出土した弥生時代の土器50点で、これらは土器編年で岡島Ⅰ期からⅣ期に時期分類することができる（第６表）。以下の試料番号は記号Ａを省略し、数字のみを表記する。これらの土器について、それぞれ実体顕微鏡による表面観察と薄片プレパラートによる偏光顕微鏡観察を行った。

第６表　表面観察・偏光顕微鏡観察分析試料

試料番号	図番号	器　　種	編　年	遺構・層位	備　　考
Ａ－１	144	甕Ｃ	Ⅲ－１・２	ＳＫ09	ａ・口縁部 ｂ・体部上位 ｃ・体部中位
Ａ－２	255	広口壺Ｂ	Ⅳ－１	ＳＸ08	ａ・頸部から肩部 ｂ・腰部
Ａ－３	310	甕Ａ	Ⅳ－１	ＮＲ02	ａ・口縁部 ｂ・肩部 ｃ・腰部 ｄ・台部
Ａ－４	308	広口壺	Ⅱ－１・２	Ⅲ層	ａ・頸部から肩部 ｂ・体部中位 ｃ・腰部から底部
Ａ－５	313	（台付）鉢	Ⅳ－２	Ⅱ層	ａ・口縁部 ｂ・体部 ｃ・脚部
Ａ－６	1	広口壺Ａ	Ⅰ－２	ＳＫ96	
Ａ－７		深鉢	Ⅰ－１	ＳＤ29	
Ａ－８	9	無頸壺Ａ	Ⅰ－２	ＳＤ29	
Ａ－９	17	広口壺Ｅ	Ⅰ－１	ＳＤ30	
Ａ－10	2	深鉢	Ⅰ－２	ＳＫ96	
Ａ－11		深鉢	Ⅰ－１	Ⅳ層	
Ａ－12		深鉢	Ⅰ－１	Ⅳ層	
Ａ－13		深鉢	Ⅰ－２	Ⅳ層	
Ａ－14		深鉢	Ⅰ－２	Ⅳ層	
Ａ－15	36	広口壺Ａ	Ⅱ－１・２	ＳＤ23	TP-6と同一
Ａ－16	35	広口壺Ａ	Ⅱ－１・２	ＳＤ23	
Ａ－17	84	壺	Ⅱ－１・２	ＳＤ23	TP-13 と同一
Ａ－18	52	細頸壺Ａ	Ⅱ－１・２	ＳＤ23	
Ａ－19	78	壺	Ⅱ－１・２	ＳＤ23	
Ａ－20	121	深鉢	Ⅱ－１・２	ＳＤ23	
Ａ－21	100	深鉢	Ⅱ－１・２	ＳＤ23	TP-21 と同一
Ａ－22		甕ＡorＢ（調整Ｄ）	Ⅱ－１・２	小片	
Ａ－23		甕ＡorＢ（調整Ｃ）	Ⅱ－１・２	小片	
Ａ－24	222	広口壺Ｂ	Ⅲ－１・２	ＳＤ25	
Ａ－25		広口壺Ａ	Ⅲ－１・２	ＮＲ02	
Ａ－26		広口壺Ａ	Ⅲ－１・２	ＮＲ02	
Ａ－27	207	甕Ａ	Ⅱ－１・２	ＳＤ24	
Ａ－28	208	甕Ｂ	Ⅱ－１・２	ＳＤ24	
Ａ－29	196	細頸壺Ｄ	Ⅱ－１・２	ＳＤ24	
Ａ－30	211	甕Ａ	Ⅲ－１・２	ＳＤ24	
Ａ－31		甕ＡorＢ（調整Ｄ）	Ⅲ－１・２	ＳＤ24	
Ａ－32		甕ＡorＢ（調整Ｄ）	Ⅲ－１・２	ＳＤ24	
Ａ－33	262	細頸壺Ｅ	Ⅳ－１	ＳＸ08	
Ａ－34	257	細頸壺Ａ	Ⅳ－１	ＳＸ08	
Ａ－35		壺（外来系）	Ⅳ－１	ＳＸ08	
Ａ－36		壺（外来系）	Ⅳ－１	ＳＸ08	
Ａ－37		甕ＡorＢ	Ⅳ－１	ＳＸ08	
Ａ－38	290	壺（外来系）	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－39	292	壺（外来系）	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－40	295	壺（在来系）	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－41	286	細頸壺Ｂ	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－42	296	高杯Ａ	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－43	304	高杯Ｂ	Ⅳ－２	ＳＸ03	
Ａ－44	281	広口壺Ｆ	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－45	288	短頸壺	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－46	289	壺（外来系）	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－47		壺（外来系）	Ⅳ－２	Ⅱ層	
Ａ－48	284	広口壺Ｆ	Ⅳ－２	ＳＸ02	
Ａ－49	279	甕Ａ	Ⅳ－２	ＳＫ04	
Ａ－50	299	甕Ｃ	Ⅳ－２	ＳＸ02	

2　分析方法

分析方法　表面観察法は遺物である土器を破壊しないで分析できるため、これまでにも広く行われている。また分析に用いる器具が実体顕微鏡だけでよい点や、分析までの手間も少なく比較的簡単に分析ができる点、観察面積が広い点など、多くの利点がある。その反面一定以上の大きさの砂粒しか観察できない点、鉱物などの同定精度に問題がある点など欠点も持ち合わせている。

偏光顕微鏡観察法では、観察面積は狭いけれども偏光顕微鏡を用いるため表面観察法がもつ同定精度や粒径の限界などの欠点を補っている。同時に重鉱物分析法のように土器中の岩片や鉱物を粉砕しないため、鉱物が本来持っていた形状や鉱物同士の結び付きが観察でき、ダイレクトに地質を推定することができる。

表面観察は大まかな胎土の傾向を知るのに適した方法であり、偏光顕微鏡観察はその産地推定など、詳細な検討を行う上で不可欠の手法である。同一の試料に対して複数の方法を組合わせることにより、より正確な分析を心がけたものである。

表面観察では、土器表面に観察できる砂粒を、実体顕微鏡下で鉱物単体と岩片とに分け同定を行った。このとき実体顕微鏡はおもに30倍で観察し、必要に応じて高倍率（64倍まで）で観察した。観察はおもに土器の内表面で行った。これは、外表面では調整や二次的な付着物（甕などにおける焦げ付等）などによって、砂礫が観察しにくい場合があるためである。ただし、試料の土器片が小さかったり砂礫が極端に少ないなど観察面積が足りない場合や、調整等によって内表面が観察に適さないと判断した場合は、外表面や断面も観察対象とした。

同定できた鉱物や岩片は、粒径によってＳ（0.25～0.5㎜）・Ｍ（0.5～１㎜）・Ｌ（１㎜以上）に分類し、計数した。0.25㎜以下の砂粒については同定不可能と判断した。そして鉱物と岩片の合計数が200を越える視野までの同定を行った。同時に顕微鏡下の視野を一辺0.5㎜の正方形に限定し、観察した視野数を記録することによって土器に含まれる砂礫の量も考慮できるようにした。

表面観察を行った後、同一の試料から偏光顕微鏡観察のための薄片プレパラートを作製した。このとき研磨中の砂礫の抜け落ち等を防ぐため、エポキシ系樹脂（ペトロポキシ154）を含浸させてから丁寧に研磨を行った。その他の方法は岩石薄片の作製方法と同じである。

プレパラートは、鉱物や岩片のかたよりを避けるため１試料について３～４枚のプレパラートを作り、できるだけ広い面積を観察できるように心がけた。しかし、試料の制約によって、１ないし２枚のプレパラートで観察を行った試料やプレパラートを作成できなかった試料（3d）も含んでいる。

これらのプレパラート中の鉱物や岩片を偏光顕微鏡下で同定し、その量比を記録した。ただし、偏光顕微鏡観察では観察面積が狭く量比を定量的に扱うことは難しいので、ここでは観察者の判断によった。

3　分析結果

表面観察の結果を第７表に示す。

表面観察結果

第７表　表面観察結果

No.	Qz	Fl	Bt	Mv	Mf	Gr	Ch	Oth	TOTAL	No.	Qz	Fl	Bt	Mv	Mf	Gr	Ch	Oth	TOTAL
A-1a	174	24	1	7	3	1	0	0	210	A-21	183	23	1	0	3	0	0	0	210
A-1b	163	20	11	11	5	0	0	1	211	A-22	171	13	6	0	8	1	0	1	200
A-1c	154	30	13	15	3	1	0	0	216	A-23	171	27	3	1	7	1	0	1	211
A-2a	160	20	8	7	6	8	0	0	209	A-24	168	14	18	0	5	0	0	1	206
A-2b	174	12	5	8	3	6	0	0	208	A-25	157	19	24	2	3	1	2	0	208
A-3a	174	12	3	0	20	1	0	0	210	A-26	157	31	7	2	4	0	0	0	201
A-3b	161	9	10	5	16	0	0	0	201	A-27	159	41	9	2	0	0	0	0	211
A-3c	161	15	7	4	14	1	0	0	202	A-28	150	18	21	9	0	2	0	0	200
A-3d	179	17	8	2	9	2	0	1	218	A-29	150	36	12	3	4	0	0	0	205
A-4a	182	15	1	1	1	1	0	0	201	A-30	169	12	8	16	0	0	0	0	205
A-4b	192	15	0	2	3	2	0	0	214	A-31	173	22	10	5	2	0	0	0	212
A-4c	179	17	2	2	1	1	1	0	203	A-32	155	22	20	4	2	0	0	0	203
A-5a	171	27	0	5	2	0	1	0	206	A-33	196	11	2	2	3	0	0	0	214
A-5b	168	23	0	2	6	0	2	0	201	A-34	169	22	11	1	2	1	0	1	207
A-5c	193	12	1	2	0	0	0	0	208	A-35	142	18	28	2	6	3	0	3	202
A-6	142	32	13	0	9	5	0	1	202	A-36	176	14	0	3	3	0	0	9	205
A-7	179	12	2	7	4	0	0	0	204	A-37	162	7	31	1	9	0	0	1	211
A-8	177	13	11	5	4	1	0	0	211	A-38	148	37	9	1	7	2	0	0	204
A-9	165	25	5	12	1	0	0	0	208	A-39	162	25	8	3	5	2	0	0	205
A-10	172	24	3	4	0	0	0	0	203	A-40	158	39	4	0	2	1	0	1	205
A-11	161	28	14	1	11	1	0	0	216	A-41	165	9	5	16	14	0	0	0	209
A-12	174	19	4	0	7	0	0	0	204	A-42	147	18	17	15	3	1	1	0	202
A-13	177	22	3	2	2	2	0	0	208	A-43	143	22	23	8	9	0	1	0	206
A-14	182	18	6	3	0	0	0	1	210	A-44	176	15	17	0	1	2	0	0	211
A-15	184	15	3	0	5	3	0	0	210	A-45	128	21	37	4	6	2	0	2	200
A-16	188	15	1	0	6	0	0	0	210	A-46	106	13	70	9	5	1	0	0	204
A-17	172	21	2	5	0	0	0	1	201	A-47	149	17	17	10	14	2	0	1	210
A-18	142	9	20	1	31	0	0	0	203	A-48	125	30	45	6	3	6	0	0	215
A-19	167	24	2	0	6	1	11	1	212	A-49	157	17	19	1	5	1	0	0	200
A-20	177	13	5	1	11	1	0	0	208	A-50	141	21	33	7	4	3	0	0	209

Qz：石英　Fl：長石　Bt：黒雲母　Mv：白雲母　Mf：雲母以外の有色鉱物　Gr：花崗岩　Ch：チャート　Oth：その他

三角ダイヤグラム

表面観察の結果は、その連続性がより視覚的に表現できるよう三角ダイヤグラムを用いて図化した。三角ダイヤグラムは、各頂点の成分の合計が100％になるようにして正三角形中にポイントを落とすもので、各頂点はその成分が100％であり、頂点に近いほどその成分が多いことを示している。逆に各頂点の対辺上はその成分が全く含まれないことを表す。

ここではいわゆる主要造岩鉱物を主体にして考え、それぞれの頂点に無色鉱物（石英＋長石）・雲母類（黒雲母＋白雲母）・雲母以外の有色鉱物をとり、個数比によって三角ダイヤグラム内にポイントを落とした。

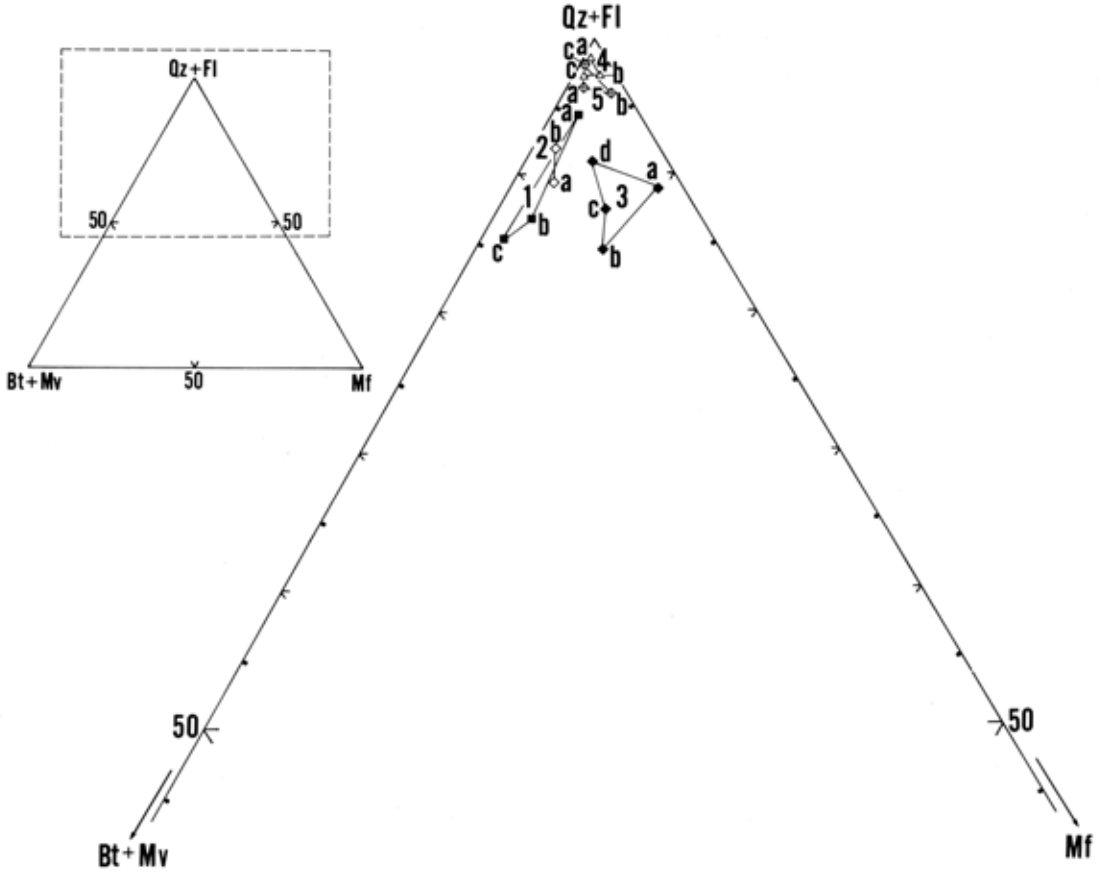
部位による胎土の差

分析試料のうち、同一個体について部位を変えて分析したものの表面観察結果を三角ダイヤグラム化し、第29図に示す。同一個体からの試料は実線で結んである。

この結果、No.１では1bで他とやや異なった値を示したが、これは岡島遺跡全体の分析値の中では同一の特徴であり、部位によって若干の違いはあるものの分析結果に大きな違いはない様である。偏光顕微鏡観察の結果でも、鉱物・岩片の組合せは同一個体間でほとんど差はなかった。今回は分析点数が５個体と少ないためはっきりとしたことはいえないが、ここでは同一個体での部位による胎土への影響はないものと考える。

部位と砂礫の量

ただし、含まれる砂礫の量は異なっている場合がある。特にNo.３ではその差が大きく、表面観察において200個以上の砂礫を同定するのに、口縁部（3a）や台部（3d）ではそれぞれ16視野であったのに対し、体部（3bおよびc）では38および24視野を要した。胎土中の砂



第29図　部位別にした表面観察結果の三角ダイヤグラム
（各頂点の略号は第７表と同じ）

礫の量を考える場合には、その部位を考慮する必要があろう。

以上のことから部位別に分析した結果は一括して扱い、それぞれの結果をもとに岡島遺跡の土器胎土について考える。

グループ分け

全試料の表面観察結果の三角ダイヤグラムを第30図に示す。この結果、三角ダイヤグラム上で大きく二つの領域にプロットされた。一方は雲母を10％程度しか含んでいないもので、同時に雲母以外の有色鉱物は５％程度以下である。もう一方は雲母を15％前後と多く含んでいるもので、雲母以外の有色鉱物もやや多い傾向にある。ここでは前者をＡグループ、後者をＢグループとする。

ただし、№18では雲母以外の有色鉱物を、№46では雲母を特徴的に多く含んでいた。また№19は、三角ダイヤグラムでは表現されていないが、他の試料ではほとんどみられなかったチャートの岩片を多く含んでいた。これらの試料は他の試料とは別にし、単独のものとして扱う。

以上のことより、表面観察によって次のようにグループ分けすることができた。括弧内の数字は各グループに含まれる試料の個数を表す。

・Ａグループ　雲母や有色鉱物が少なく、砂礫のほとんどを無色鉱物で占める。

№１～34・36・38～40・44・46・49　(38)

・Bグループ　Aグループに比べ雲母が多く、15%前後含む。

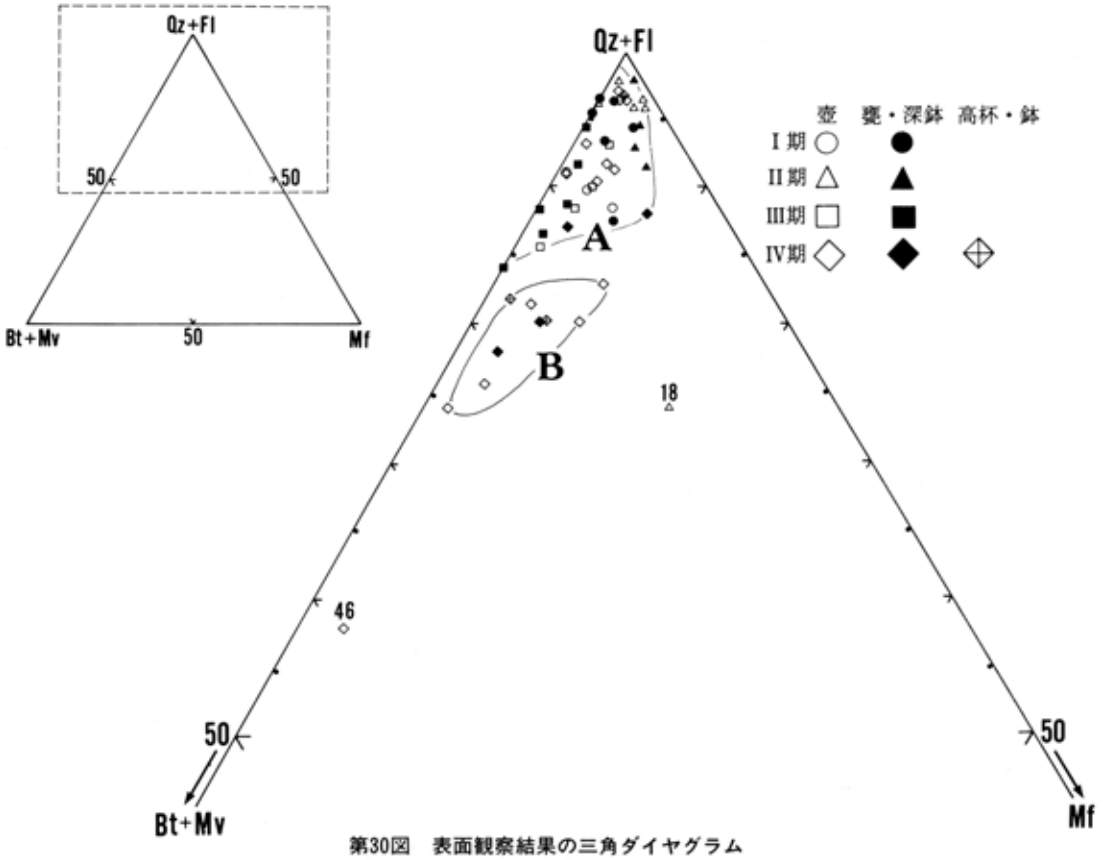
No.35・37・41～43・45・47・48・50　（9）

・単独のグループ

No.18　特徴的に雲母以外の有色鉱物を含む。

No.19　他の試料でほとんど含まれないチャートを多く含む。

No.46　特徴的に雲母を多く含む。



第30図　表面観察結果の三角ダイヤグラム
（各頂点の略号は第7表と同じ）

偏光顕微鏡観察結果

偏光顕微鏡観察の結果を第8表に示す。偏光顕微鏡観察では、全試料において石英・斜長石・カリ長石などの無色鉱物が優占し、No.7およびNo.19を除く試料では、鉱物に黒雲母や角閃石、岩片に花崗岩が比較的多くともなわれた。この鉱物の組合せは花崗岩起源であると考えられる。各鉱物の光学的特徴においても、石英が波動消光を示すこと、斜長石やカリ長石が花崗岩に多くみられる双晶や、花崗岩特有の構造を持つこと、岩片に花崗岩が多いことなどからも、これらの鉱物が花崗岩起源であることは容易に推測できる。これらのことからこのグループは岡島遺跡等、花崗岩の影響下にある三河地域の胎土であると思われる。

前述2試料（No.7・19）は、三河地域には露出しないチャートを多く含んでいるもので、同時に花崗岩起源の鉱物は少ない傾向にある。つまり上の土器群とは全く異なった胎土の土器であると考えることができ、他の地域から土器あるいは胎土が運び込まれたものと思われる。

第８表　偏光顕微鏡観察結果

No.	鉱物											岩片				
	Qz	Pl	K-F	Bt	Mv	Hb	Opx	Cpx	Ol	Zr	Oth	Gr	Ch	Met	SS	Oth
A-1	++	−	+	+		−		(−)		−	(−)	+	(−)	(−)		
A-2	++	+	−	+	(−)	+						++				
A-3	++	+	+	−	(−)	(−)				(−)	(−)	+		(−)		
A-4	+	−	+	(−)	(−)	−			(−)	(−)		+	(−)			
A-5	++	−	−	(−)	(−)	(−)				(−)		−	(−)	(−)		
A-6	++	+	−	−	(−)	−						+	(−)			
A-7	++	+	−			(−)						(−)	++		−	
A-8	++	+	−	(−)	−	−				(−)		−				
A-9	++	−	−	−	(−)	+						(−)				
A-10	++	−	+	−		(−)					(−)	+	(−)			
A-11	++	+	−	+	(−)	−				(−)		+	(−)			
A-12	++	−	−		(−)	(−)						(−)	−		(−)	(−)
A-13	++	−	−	(−)	−	(−)				(−)		−	(−)			
A-14	++	+	−	−	(−)	−						+				
A-15	++	−	+	(−)	−	−						−				
A-16	++	−	−	−	(−)	+				(−)		−	(−)			
A-17	++	+	+	(−)		−				(−)		−	(−)			
A-18	++	−	−	(−)	−	−						+	(−)			
A-19	++	−	−	−		(−)				(−)		−	++		−	(−)
A-20	++	−	−	(−)		−						−	(−)		−	
A-21	++	+	+	(−)	(−)	(−)				(−)		−	(−)			
A-22	++	+	+	(−)	(−)	−				(−)		+	(−)			
A-23	++	−	−	(−)								+			(−)	
A-24	++	+	−	(−)	−	+						+				
A-25	++	−	−	−	(−)							+	(−)			
A-26	++	+	+	−	(−)	+				(−)		+				
A-27	++	+	+	−	(−)	(−)				(−)		+				
A-28	++	+	+	−	−	(−)			(−)	(−)		+	(−)	(−)		
A-29	++	−	−	−	−	(−)						+				
A-30	++	−	−	−						(−)		−	(−)			
A-31	++	+	+	(−)	(−)	−				(−)		−	(−)		(−)	
A-32	++	+	+	−	(−)	(−)					(−)	−	(−)			
A-33	++	−	−	(−)		−				(−)		+		(−)		
A-34	++	−	−	−		−						+				
A-35	++	+	+	−						(−)		+				
A-36	++	(−)	−	(−)	(−)							+				
A-37	++	+	−	+		−			(−)			+	(−)			
A-38	++	−	−	(−)		(−)				(−)		+	(−)			
A-39	++	−	+	−	(−)					(−)		−	(−)			
A-40	++	−	+	(−)	(−)	−				−		+	(−)			
A-41	++	−	−	+	(−)					(−)		−	(−)			
A-42	++	−	−	+	(−)	(−)	(−)					−			(−)	
A-43	++	+	−	−		−						+	(−)			
A-44	++	+	−	+	(−)	−				(−)		+	(−)			
A-45	++	−	−	+	(−)	(−)				(−)		+	(−)			
A-46	++	−	−	+	(−)					(−)		−	(−)			
A-47	++	+	+	−		−				(−)		+	(−)			
A-48	+	+	−	+	−	(−)				(−)		+		(−)		
A-49	++	+	+	+		−						−	(−)			
A-50	++	−	−	−		(−)				(−)		+				

鉱物　Qz：石英　Pl：斜長石　K-F：カリ長石　Bt：黒雲母　Hb：角閃石　Opx：斜方輝石
Cpx：単斜輝石　Ol：カンラン石　Zr：ジルコン　Oth：その他
岩片　Gr：花崗岩　Ch：チャート　Met：変成岩　SS：砂岩　Oth：その他

④　その他

1　朱塊および土器に塗布された赤色顔料の分析結果と考察

岡島遺跡から出土した朱塊と、土器片に塗布された赤色顔料について、蛍光Ｘ線による化学成分の定性分析、Ｘ線回折による鉱物の分析を行った。各試料の時期・出土位置は第９表に示した。

朱塊の分析結果

朱塊の分析結果

朱塊（No.１）は、直径約２～４cmのやわらかい塊状で、３個出土した。これらはすべてシルト質で明赤褐色を呈し、３個の総重量は約65ｇである。実体顕微鏡下では、石英・黒雲母・白雲母・よく自形した長石などが観察された。この朱塊から約200mgを採取し、風乾させた後メノウ乳鉢で粉砕した。その試料を薄膜に挟み蛍光Ｘ線分析を行った結果、主成分は鉄（Fe）であることが判明した。また同一試料をガラス試料板に充塡し、Ｘ線回折分析を行ったところ、主成分鉱物が赤鉄鉱（Fe_2O_3）であることが確認された（第31図）。

また阿弥陀寺遺跡(愛知県海部郡甚目寺町)からも、弥生時代中期の遺構から塊状の赤色物質が出土している。この物質は岡島遺跡のものとは形状が異なり硬い焼土塊であったが、その主成分鉱物はX線回折分析により、岡島遺跡の朱塊と同様赤鉄鉱であることが判明した（森ほか　1990ｂ）。

第９表　分析試料

試料番号	試　料	時　期	出土位置
1	朱　塊	岡島Ⅲ期	62Ｂ区　ＳＤ24
2	土器片(壺)	岡島Ⅱ期	62Ｃ区　Ⅲ層
3	土器片(壺)		62Ｂ区　ＳＤ23
4	土器片(壺)		62Ｂ区　Ⅲ層
5	土器片(壺)	岡島Ⅲ期	62Ｂ区　Ⅲ層
6	土器片(壺)		62Ｃ区　Ⅲ層
7	土器片(壺)	弥生時代後期以降	62Ｂ区　表土

愛知県内の遺跡では、これまで朱塊の出土はほとんど報告されておらず、今回の出土は貴重なものと思われる。これら２試料は、ともに弥生時代中期のものであるが、その形状の違いからそれぞれ別の方法で得られたものと思われる。このような朱塊の出土は他の地域でも稀であり、朱塊の入手経路や精製法などに関して確かな情報は得られていない。今後化学成分の定量分析等、詳細な分析によって多くの情報が得られるものと思われる。

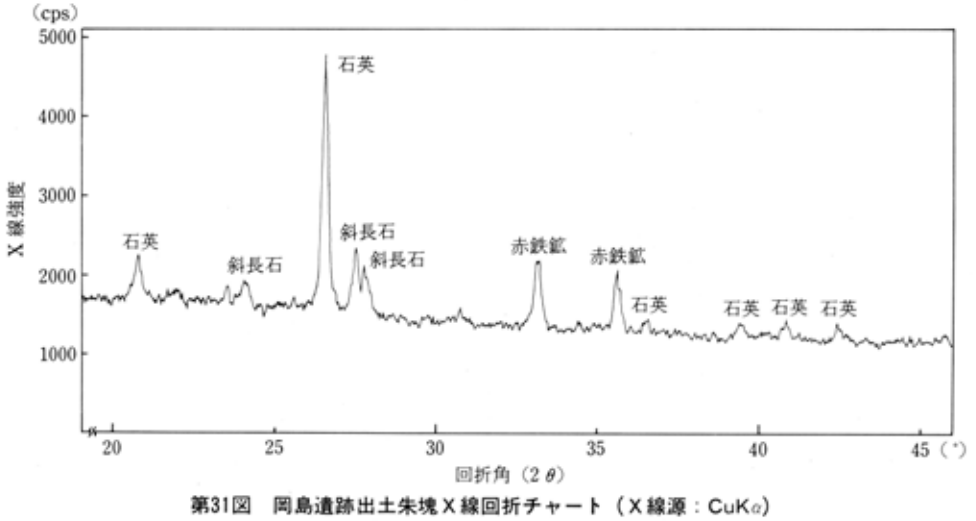
赤色顔料の分析結果

赤色顔料の分析結果

赤色顔料には水銀朱（硫化水銀を主成分とするもの）やベンガラ（酸化第二鉄を主成分とするもの）が知られている。今回の分析では、土器片に塗布された赤色顔料の主成分が水銀であるのか鉄であるのかに着目し、非破壊試料で蛍光X線による化学成分の定性分析を行った。その結果、No.３～７の赤色顔料の主成分は鉄であったが、No.２のものだけは水銀が多く少量の鉄が含まれていることが明らかになった。

このことから、No.２には赤色顔料として水銀朱が使用された可能性が高い。一般に水銀朱の入手は困難であり、ベンガラほど多く用いられていないようである。このNo.２の土器についてはその文様や器形は当遺跡の一般的な特徴を示しているが、なんらかの特別な意味を持つものであったかもしれない。

また、今回分析した朱塊とNo.５・６の土器片に塗布された赤色顔料は、同時期であることやその主成分が共に鉄であることから、当遺跡において土器に赤彩を施していたのではないかと思われる。

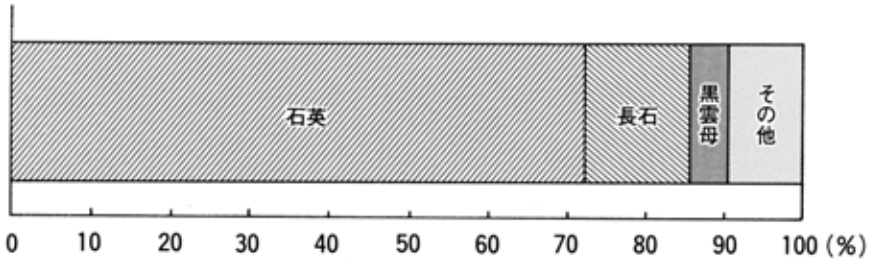


第31図　岡島遺跡出土朱塊Ｘ線回折チャート（Ｘ線源：CuKα）

2　銅鐸形土製品の分析結果と考察

銅鐸形土製品

銅鐸形土製品については、実体顕微鏡による表面観察のみを行った。その結果を第32図に示す。このうち「その他」としたものは、濃紺色で針状結晶を呈する鉱物であり、約10%含まれていた。実体顕微鏡観察のみでは、この鉱物の正確な同定は不可能である。



第32図　銅鐸形土製品の表面観察結果

しかし、岡島遺跡からは動物の骨片や貝片とともにこれとよく似た特徴を持つ鉱物が見いだされている。また並行して発掘調査が行われていた朝日遺跡（西春日井郡清洲町他）から出土したシカやイノシシの骨に同様の鉱物が多く付着していた。参考にこれらの鉱物をX線回折分析を行った結果、両方とも藍鉄鉱 ($Fe_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$) であることが判明した。

また表面観察の際、「その他」とした鉱物の一片が脱落したので、その光学的特徴を偏光顕微鏡下で検討した結果、藍鉄鉱の性質とよく一致した。これらのことから、銅鐸形土製品中のこの鉱物は藍鉄鉱である可能性が高いと思われる。

藍鉄鉱は、堆積物中の有機物などにともなって産出する。土器を分析した結果では藍鉄鉱かそれに類似した鉱物は見いだされておらず、銅鐸形土製品という性格上、意図的に藍鉄鉱？を混和したか、これを含む土を選択的に胎土として用いたことが考えられる。

（池本正明・永草康次・楯　真美子）

謝　辞

今回の重鉱物分析に際しましては、西尾市教育委員会・安城市教育委員会・岡崎市教育委員会・吉良町教育委員会により比較試料の提供をいただきました。そのおり、天野暢保氏・荒井信貴氏・敬野　栄氏・斉藤嘉彦氏・松井直樹氏（五十音順）には試料に関する御教授をいただきました。また、愛知教育大学の仲井豊教授および三宅明助教授には同大学の施設を使用させて頂くと共に有益な助言を頂きました。謝意を表します。

参考文献

赤塚次郎（1987），土器胎土重鉱物分析．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第２集　土田遺跡，33-36．

黒田吉益・諏訪兼位（1983），偏光顕微鏡と岩石鉱物．共立出版，343p．

森　勇一・永草康次・楯　真美子（1989a），尾張地方を中心とした土器胎土の特徴について．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第９集　町田遺跡，44-49．

森　勇一・永草康次・楯　真美子（1989b），町田遺跡出土の弥生土器胎土の特徴．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第９集　町田遺跡，50-53．

森　勇一・永草康次・楯　真美子（1990a），阿弥陀寺遺跡の土器胎土の特徴について．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第11集，阿弥陀寺遺跡，289-299．

森　勇一・永草康次・楯　真美子（1990b），阿弥陀寺遺跡から出土した赤色物質のX線回折分析．愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第11集　阿弥陀寺遺跡，301．

大野勝美・川瀬　昇・中村利広（1987），X線分析法．共立出版，260p.
酒井俊彦（1989），弥生土器の胎土重鉱物分析．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査書第７集　諏訪遺跡・杉山端城跡，64-69.
安田博幸・奥野礼子（1982），巨摩廃寺遺跡出土遺物にみられる赤色顔料物質と人骨に付着した赤色顔料物質の化学分析．巨摩・瓜生堂，大阪文化財センター，393-397.
安田博幸（1984），古代赤色顔料と漆喰の材質ならびに技術の伝統に関する二、三の考察．橿原考古学研究所論集，**7**，449-471.

第5章　考　察

1考古学的考察

①　岡島Ⅰ～Ⅳ期の設定

1

第3章で述べたように、今回の調査においては弥生時代中期を中心とした多量の土器の出土をみた。これらは時期幅も弥生時代中期の全域にわたり、従来未検出であった、まとまった良好な資料といえる。本節ではこれらの資料を用い、岡島遺跡における弥生時代中期の土器編年を試みる。

編年作業を試みるにあたっての基礎的作業として、資料の性格付けをより明確にするため、第3章で述べた形態分類に基づき、広口壺A・細頸壺A・無頸壺A・大鉢Aについて型式分類を試みる

型式分類

広口壺A

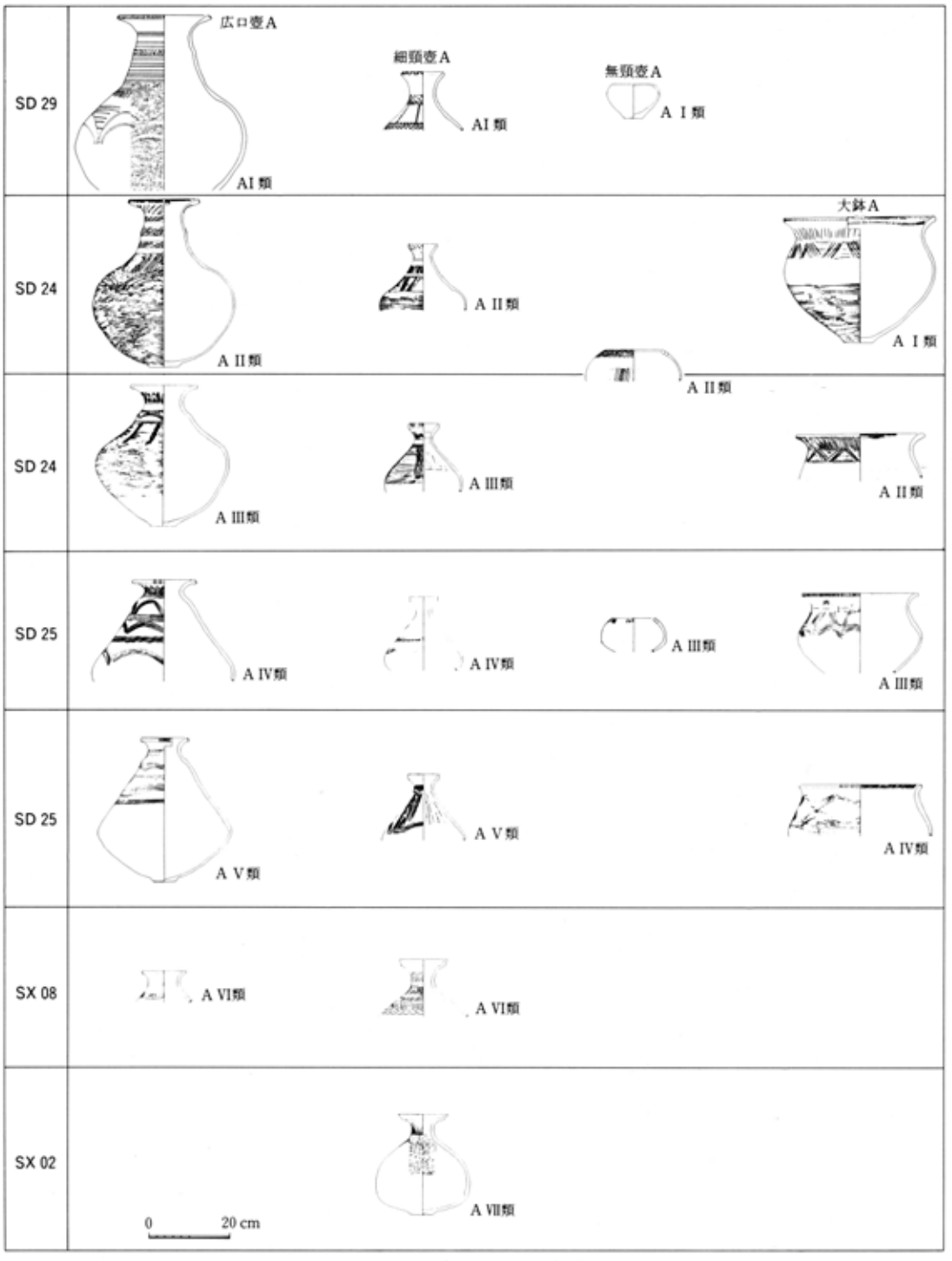
体部の張り、および口端の形状、頸部の長さに注目し、5つに区分する。具体的には球形に強く張る体部と、長く外反する口縁部、太く長い頸部を持つAⅠ類、張りがAⅠ類に比較してやや少ない体部とやや長い口縁部、やや太く長い頸部を持つAⅡ類、肩部と腰部がやや張る体部と、やや長い口縁部、やや太く、やや短い頸部を持つAⅢ類、腰部がさらに張り、肩部にもふくらみを有する体部と、やや長い口縁部、やや短い頸部を有するAⅣ類、腰部と肩部が張り、短い口縁部、やや短い頸部を有するAⅤ類、短い頸部と口縁部を有するAⅥ類である。施文部位としての長さが減少するという視点に立ち、AⅠ類→AⅡ類→AⅢ類→AⅣ類→AⅤ類→AⅥ類と変遷の方向付けをする。

細頸壺A

体部（特に腰部）の張り、口縁部の形状に注目し、7つに区分する。具体的には、直線的な肩部のほか、口端が上方に短く屈曲する口縁部に、幅が狭く内傾する縁帯を形成するAⅠ類や、やや外反り傾向の肩部と、強く張る腰部のほか、ほぼ直立する厚手の縁帯を有するAⅡ類、やや丸みを帯びた体部と、薄手で、直立するやや幅広い縁帯を有するAⅢ類、丸みを帯びた体部と直立しフラットな縁帯を形成するAⅣ類、やや丸みを帯びた体部と、薄手で直立するやや幅広い縁帯を有するAⅤ類、やや丸みを帯びた体部と、薄手でやや外反する縁帯を有するAⅥ類、肩部が張り、丸みを帯びた体部と、薄手で外反する縁帯を有するAⅦ類である。「受け口」を規定する部位が縁帯であるという視点に立ち、AⅠ類→AⅡ類→AⅢ類→AⅣ類→AⅤ類→AⅥ類→AⅦ類と変遷の方向付けをする。

無頸壺A

特に体部の最大径の位置に注目し、4つに区分する。具体的には、体部の最大径が器高上端より1/3程度の位置にあるAⅠ類、これをほぼ中央部に有するAⅡ類、体部の最大径そのものはAⅡ類よりさらに下方に存在し、同時に肩部も張り、全体として体部中央に丸みを持たせるAⅢ類である。体部の最大径が「移動」するという視点に立ち、AⅠ類→AⅡ



第33図　主要な器形の変遷

類→A III類または、A III類→A II類→A I類と変遷の方向付けをする。

大鉢A

口縁部の形状に注目し、4つに区分する。具体的には口縁部が長く、口端はフラットで、下方にわずかに拡張するA I類、A I類より口縁部はやや短く、口端は下方で折りまげられ玉縁状を呈するA II類、口縁部をA II類よりさらに短く、端部を丸く納め、口縁部上方

の模様帯を狭くするＡⅢ類、短く外反する口縁部を有し、口縁部上方の模様帯がＡⅢ類よりさらに狭いＡⅣ類である。口縁部の矯小現象と、それに伴う口縁部上方の模様帯の省力化という視点に立ち、ＡＩ類→ＡⅡ類→ＡⅢ類→ＡⅣ類と変遷の方向付けをする。

2

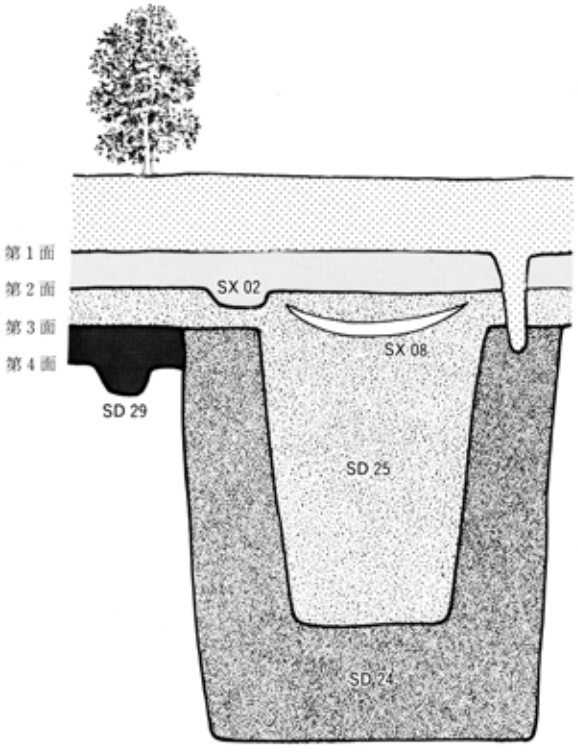
前節では、広口壺Ａ・細頸壺Ａ・無頸壺Ａ・大鉢Ａについてそれぞれの型式変遷を想定した。次にこれらに時間的な横の関係を作るため[8]「遺構毎の出土品をまとめる」作業を加える。

ＳＤ29（第４面）

ＳＤ29には上記のうち細頸壺ＡＩ類・無頸壺ＡＩ類があり、埋土中より若干のレベル差を持って出土している。また同一様相を有するＳＫ14には広口壺ＡＩ類がある。これらは篦による文様を付加することで通有である。（無頸壺ＡＩ類はひとまず置くとして。）また、後述するように、深鉢に用いる調整ＡないしＢは細頸壺ＡＩ類にも認めることができる。したがってこれらのまとまりに有機的関連を認める。

ＳＤ24（第３面）

ＳＤ24には上記のうち、広口壺ＡⅡ類・広口壺ＡⅢ類・細頸壺ＡⅡ類・細頸壺ＡⅢ類・大鉢ＡＩ類・大鉢ＡⅡ類・無頸壺ＡⅡ類がある。これらはいずれも埋土中より出土する。ＳＤ24が第２章で述べたようにＳＤ25によって中央を大きく掘り取られている関係上、ＳＤ24のオリジナルな埋土は少なく、必然的にそれぞれの土器はさほどのレベル差を有していない。これらはいずれも頸部にはね上げ文がみられ、沈線文間で区切った横方向の文様帯を有すること、施文に櫛（主に２類）を用いること、黒色を呈すること、外面に櫛２類の原体を調整Ｂ１に使用する（ただし、大鉢ＡＩは調整Ａを用いる）ことなど、相互に類似している。したがって、これらのまとまりに有機的関連を認める。なお、広口壺ＡⅡ類・細頸壺ＡⅡ類・大鉢ＡＩ類と広口壺ＡⅢ類・細頸壺ＡⅢ類・大鉢ＡⅡ類は前述のようにそれぞれ型式的に差異が認められ、これらの差は頸部文様帯が狭くなる方向で共通する。ただしこの差は遺構の違い・出土状況などには現れていない。したがってこれらの差を大きく同一土器群中の差として前後に位置づけておく。



第34図　層位模式図

ＳＤ25（第３面）

ＳＤ25はＳＤ24と切り合い関係を有する溝で、上記のうち、広口壺ＡⅣ類・広口壺ＡⅤ類・細頸壺ＡⅣ類・細頸壺ＡⅤ類・無頸壺ＡⅢ類・大鉢ＡⅢ類・大鉢ＡⅣ類がある。これらはいずれも埋土中よりレベル差を持って出土する。また他に同一様相を持つ遺構としてＳＫ09・ＳＫ11がある。これらは、外面に調整Ｄが主体となること、施文に櫛１類を主体とすること、黒色を呈することなど相互に類似している。したがって、これらのまとまりに有機的な関連を認める。なお、広口壺ＡⅣ類・細頸壺ＡⅣ類・大鉢ＡⅢ類と広口壺ＡⅤ類・細頸壺ＡⅣ類・大鉢ＡⅣ類は、前述のようにそれぞれ型式的に差異がみられ、これらは文様構成でも簡略化の方向をたどることができる。具体的には前者が箆を櫛（２類が多い）に付加させる場合が多く、重層的なモチーフを主体とするものに対し、後者は櫛１類による一段で完結する横モチーフを主体とするものとなる。ただしこの差は遺構の違い・出土状況などには現れていない。したがってこれらの差を土器群中の差として前後に位置づけておく。

ＳＸ08

ＳＸ08には広口壺ＡⅥ類、細頸壺ＡⅥ類がみられる。第２章ですでに述べたように、ＳＸ08はＳＤ24埋没の最終段階にＳＤ24上面に堆積した土器群で、資料が乏しい。他に同一様相を持つ遺構としてＳＤ26があるが、これについても同様である。

ＳＸ02（第２面）

ＳＸ02は細頸壺ＡⅦ類がみられるのみで、資料は乏しく十分な比較検討を加えることができない。

以上、土器の型式学的な差異と、遺構の関係をみてきた訳であるが、前三者についてはほぼ有機的な関連性を想定できた。しかし、後二者については型式的な変化が追えたものは、広口壺Ａ・細頸壺Ａ類に留まった。しかし、これらの遺物を出土した遺構の有する層位的な前後関係は、第34図に示すように前述した型式学的な変化とよく一致しており、これを検証することができる。

なお、こうして導き出した時間的関係は、上述した以外の器種についても、後述するようにそれぞれの調整法および模様のモチーフなどに多くの一致点が認められ、相互に斉一性を有する有機的なまとまりであることが確認できる。したがってこの関係に有効性を認める。

以上の基礎的作業を前提に、実際に編年作業を進めるにあたって、上記した資料より古い様相を呈する一群[1]をさらに加えてこれを基礎資料とし、ここから型式の混入を排除し、それぞれの差を形式の出現と消滅を主眼に整理し（大別）、この中でさらに型式学的な差異を認め得る場合には、これを再区分（細別）する方法を用いて、岡島遺跡における弥生中期の土器を４期８段階に区分した。

以下、その内容について具体的に説明する。

Ⅰ期

Ⅰ期

資料は乏しい。調整ＡもしくはＢ$_2$の太く浅い痕跡を器面に残すことが特色の時期。

２つに細分する。

Ⅰ－１期

器種には広口壺Ｂ・広口壺Ｄ・広口壺Ｅ・厚口鉢・深鉢がある。

全体の構成比などは資料が乏しく明らかにできない。壺は数が乏しいが、数種類みられる。口縁部が受口状を呈するものが多い。深鉢はいずれも口縁部に最大径を有する「バケツ状」。口縁部付近で、強く外反する形状を有するもの（原則的に口端には貝殻もしくは竹管による直線文・オシビキ文を施す。）と、直線的に延びるもの（原則的に口端は無文）とに分かれる。前者は尾張地方に起因するもの、後者は在地の前段階を継承したものである。破片数[2]は前者が13点、後者が13点と同数。いずれも体部には壺と同様に浅く深い単斜方向の調整痕を留めるものを通有するが、17のように体部で縦羽状になるものもみられる（図版44）。なお、今回は図示していないが、調整Ｄを加え、やや外反する頸部を持つ「甕形」のものも含まれている。ただし数が少なくこれがこの時期の構成因子の一つになるのか否かはひとまず置きたい。また、厚口鉢はこの時期にだけみられる指標となる器種で、縁帯が文様帯となる。

次にこの時期にみられる文様であるが、貝殻を用いたものが多く、壺は頸部に用いるはねあげ文、厚口鉢の縁帯、深鉢の口端や口縁部上方にみられる直線文・波状文などは基本的にこれを施文原体として利用する（図版44）。また、竹管を用いた直線文・オシビキ文なども多用されている。

Ⅰ－２期

器種には広口壺Ｂ・広口壺Ｄ・広口壺Ｅ・深鉢などが前時期より継続するほか、広口壺Ａ・細頸壺Ａ・無頸壺Ａが新たに加わり、厚口鉢は消失する。なお、広口壺Ｈは確認できてないが存在が推定できる。

全体の構成比などは資料が乏しく明らかにはできないが[3]、器種が増大するほか、全体に他地域の要素（特に尾張地方）が多くみられる。広口壺Ａ・細頸壺Ａはいずれも他地域に起因し、後者は全面に調整Ｄを加えることが他の器形と若干異なる。一方深鉢については前段階と同様の様相を呈し、外反するもの、直立するものといった口縁部の形状による差はここにも残存する。破片数のカウントによる数量は前者が4点、後者が6点である。体部の調整痕は、単斜方向に限定され右上りが基本、縦羽状を呈するものは含まれてはいない。

次にこの時期にみられる文様であるが、箆を用いたものが主体で、調整痕上の付加として出現する。連弧文は広口壺Ａに連続したものや（図版44）、10のように（通常の）連弧文も出現する。なお、深鉢の口端は、Ⅰ－１期と同様の文様がみられるほか、無文で口端が外反する類は指頭による局部圧痕文が一部に施される。

Ⅱ期　Ⅱ期

調整Ｂ１による器面調整と、櫛２類や箆を用いた施文が盛行する時期、全体に前時期の他地域の要素が、在地の斉一制の中に消化吸収された様子がうかがえる。基本的に黒色を呈する（遺物計測一覧参照。以下、黒色焼成指向）。

２つに区分する。

Ⅱ－１期

器種には広口壺Ａ・広口壺Ｂ・広口壺Ｈ・細頸壺Ａ・無頸壺Ａ・深鉢等が前時期より継続するほか、細頸壺Ｃ・大鉢Ａ・大鉢Ｂ・無頸壺Ｂなどが新たに加わり、広口壺Ｄ・広口壺Ｅは消失する。

次にその内容は、広口壺Ａと細頸壺Ｃ・深鉢が主体となるようである。まず、壺については、基本的特色は文様帯が最大径より上方に集中していること。腰部位下は右上がりの調整Ｂを加えるのが通有で、腰部より上方では文様を付加する形となる。具体的にはまず、頸部の文様帯には上方に箆を用いたはねあげ文が見られ、その下方には箆による沈線文により区画された文様帯と無文帯（基本的には調整Ｆを加える。）とのモチーフを取っている。文様帯には櫛２類による直線文または箆による斜格文を充塡し、所々に縦方向に箆による切り込みがある。肩部以下には、櫛２類による直線文の充塡後、箆による縦方向の平行線や、櫛２類による直線文を山形につないだ文様、箆による連弧文を付加するのを特色とする。なお、この部分の施文法は、前時期に出現した調整Ａ・Ｂ上の文様付加と同様。調整方向は右上がり。また、器面調整に用いる原体そのものが櫛２類の施文具としても利用されていることは特色。調整具と施文具の未分化として注目できる。また、第３章で述べた頸部の文様構成上の差異は細頸壺Ｃと広口壺Ａ・広口壺Ｂといった主体となる器形にいずれも存在し、これを系統差として認識できるのかもしれない。つまり文様構成の上からは、櫛２類による施文を重視するものと、文様のモチーフに伝統性を重視するものと説明することもできる。なお、壺にはこの他に尾張地方の貝田町式を模したもの（55・79・308）や、天竜川水系の嶺田・阿島式の一群（91）がわずかに加わる。

次に深鉢は前時期と同様、右上がり単斜方向の調整Ｂ１を加えるのを通有する。ただしその痕跡は前時期に通有の太く浅いものではなく、もっぱら細く深いものとなっている。前時期よりみられた形状の差はやや性格を変えて残存している。つまり口縁部が丸みをもって外反するものと、口縁部が稜をもって外反するものである。いずれも端部には指頭による局部圧痕文を施す。破片数は前者が150点、後者が89点とやや前者の方が多い。[3] また、これらにはそれぞれ口端が櫛２類による直線文・波状文を口縁部上方に刻むものがあるが、破片数は前者が206点（Ⅱ－２期も含む）、後者が33点と無文のものが多数を占める。深鉢にはこの他、太く深い調整Ｂ２を施す、いわゆる「美濃型貝田町式」の口縁部と体部片がある。最後に大鉢であるが、大鉢Ｂについては口縁部が稜をもって外反するものと、直線的に口端に至るものとがみられるが、深鉢に多い、丸みをもって外反するものは得ていない。破片数は前者が８点、後者が12点である。深鉢と同様に口端は施文されるものが大半で、20点中１点のみが無文となる。大鉢Ａについては先に触れた壺の主要となる一群と同様に体部の最大径以上に文様体を有する。具体的に加飾法もほぼ同様であるが、壺の加飾法でいう、箆の卓越する、より伝統性を重視したモチーフを有する一群は、腰部位下に調整Ａを加える。

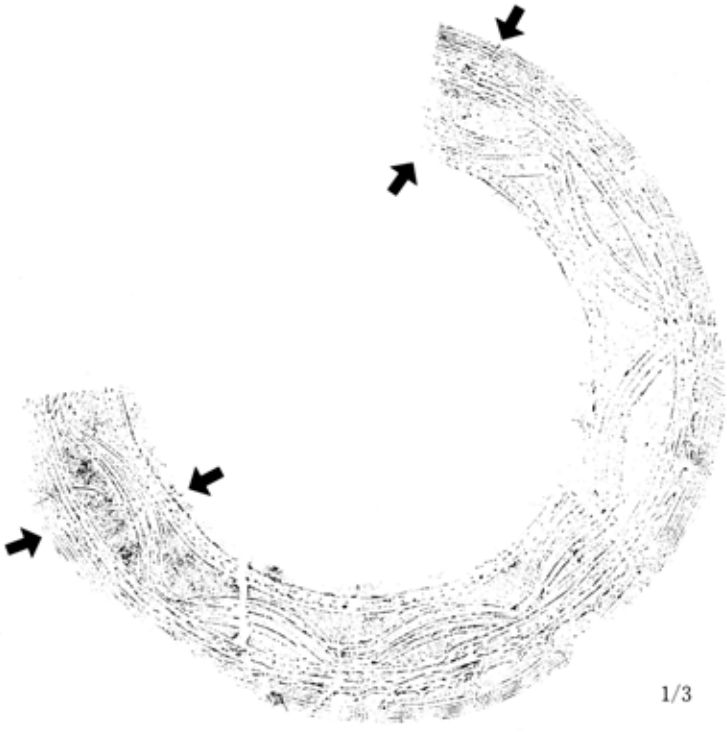
II－2期

器種はII－1期との相違はみられない。具体的な差異は、広口壺A・広口壺B・細頸壺A・細頸壺C・大鉢Aなどに認められるもので、特に文様帯に出現する。したがって、通常加飾制に乏しい深鉢・無頸壺A・無頸壺Bなどでは判断できない。

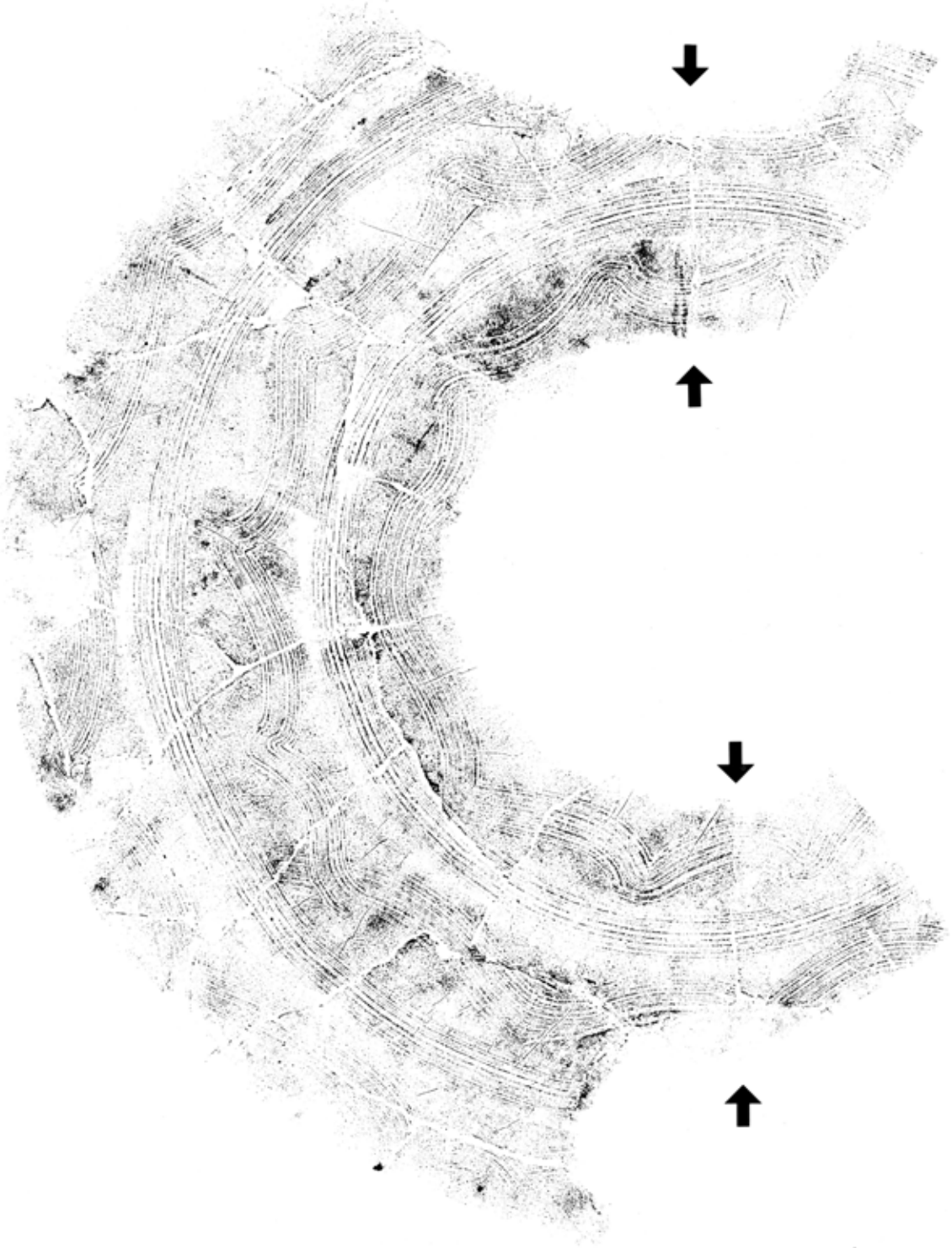
具体的には、頸部文様帯については、幅（大から小へ）や、無文帯の調整Fの有無（有から無へ）、肩部文様帯の幅（小から大へ）などに現れるほか、連弧文のピッチ差（長から短へ）といった変化もある。またこの差異は前述した編年作業の基軸となる特定器種について、広口壺AII類から広口壺AIII類、細頸壺AII類から細頸壺AIII類、大鉢AI類から大鉢AII類といった変化を追って、特に文様のモチーフについて注目し、II－1期でみられた櫛2類を重視するものと、箆による施文を重視するものを比較すれば、II－1期からII－2期の変化が前者に集約する方向で進行している傾向をみることができる。なお、尾張地方の細く浅い調整Cを施した深鉢（甕としたほうがよいのかもしれない）が1点みられるが、現状ではSD23より底部の破片を1点得たのみで詳細は判断できない。SD23はSD24と切り合い関係を有しているため、混入の可能性も残される。資料的に後出という意味で、一応ここに位置づける。

III期　　III期

調整B1による器面調整が少なくなる一方、調整Dの盛行を特色とする時期。深鉢の消滅と台付甕の出現、壺には黒色焼成指向の安定化や肩部のやや張る形状の完成。文様では櫛1類（図版44）の使用開始と調整具と施文具の分化がある。



第35図　II－2期の広口壺A（26）



1/3

第36図　Ⅲ－２期の壺（204）

２つに細分する。

Ⅲ－１期

器種には広口壺Ａ・広口壺Ｂ・広口壺Ｈ・細頸壺Ａ・大鉢Ａ・無頸壺Ａ・無頸壺Ｂが前段階より継続するほか、広口壺Ｆ・広口壺Ｇ・細頸壺Ｂ・細頸壺Ｄ・甕Ａ・甕Ｂ・甕Ｃなどが新たに加わり、細頸壺Ｃ・細頸壺Ｂ・大鉢Ｂは消失する。

次にその内容は、広口壺Ａ・広口壺Ｂ・細頸壺Ａ・細頸壺Ｂ・甕Ａ・甕Ｂが主体となるようである。まず、壺については基本的特色が、器面の肩部位上は調整Ｄを加えること（腰部位下は横方向のラフな調整Ｆ）、文様は櫛１類もしくは櫛２類による直線文・斜格文・波状文のモチーフに箆による直線文・波状文などを付加すること（第37図）、特に頸部にはこれが著しい場合が多い。これらは前段階にみられた櫛２類上に付加された箆による文様の残影か。もう１つの特色は、土器製作時の補助器具としての回転台の登場である。第35図・36図は体部の残存状況が良好な壺の体部拓影で、頸部・肩部を全面表現し、いずれも図中に示した矢印が同一部分に該当する。第35図がⅡ－２期に、第36図がⅢ－２期に属する広口壺で、後者は前者の資料に比較して、施文時のブレスが各段１箇所のみの他、おのおのの段については上下の振幅も小さく、これは回転台の存在無くしてはありえない。第36図に用いた壺は次の段階（Ⅲ－２期）に属するものであるが、Ⅲ－１期においても確実にこの様子をうかがうことができる。なお、ここでⅢ－２期に属する資料を用いた理由は、ただ、Ⅲ－１期に属する広口壺中に体部がほぼ完全に残存する資料を得ていないことによる。このほか、外来系として、凹線文を持つ壺をはじめとする各器種や調整Ｅによる甕Ｃまたは広口壺Ｇなど、西からの影響をうかがえるものもみられ、新たな要素を見出すことができる。ただし前者についてはこの段階では単なる土器の移動現象、もしくは模倣のレベルに留まるもので、在地性の様相を崩壊に導くものではない。

次に甕であるが、岡島遺跡においては大半が台付甕で平底のものは底部片によるカウントで１％（総数101、Ⅲ－２期も含む）にすぎない。これらのうち甕Ａと甕Ｂは尾張地方に起因するが、これらが尾張地方においては調整Ｃを加えるのに対し、岡島遺跡においては調整Ｄを基本としている。調整Ｄはこの時期に通有のもので、壺にも一般的にみられるものである。なお、甕には右上がり調整Ｃによるものも若干みられるが、口縁部によるカウントでは全体の11％（総数206、Ⅲ－２期も含む）に留まる。また甕Ｃは外面調整Ｅ、内面下方調整Ｇによるもの（図版44）で、前述の凹線文を持つ壺に対応する。ただしこれは全体の３％（総数206、Ⅲ－２期を含む）にすぎない。

また、大鉢Ａも調整Ｄに櫛１類による横モチーフの施文といった様相を呈する。

Ⅲ－２期

器種はⅢ－１期との相違は、広口壺Ｃ・細頸壺Ｅ・高杯などの出現の他は認められない。Ⅲ－１期との主な相違は、広口壺Ａ・広口壺Ｂ・細頸壺Ａ・大鉢Ａなどに存在する加飾法である。これはⅢ－１期のそれが、櫛１類もしくは櫛２類による施文をベースに多くは箆による文様を付加するに対し、Ⅲ－２期はもっぱら櫛１類を主体としたもので、広口壺Ａ

・広口壺Ｂに一般的に見られる振幅の大きい波状文と、直線文を交互に６段積むモチーフ（多少のバリエーションは存在する。）に代表されるようになる。つまり、箆などによる文様付加の消滅現象が認められる。

次に新たに出現するとした細頸壺Ｅと高杯であるが、積極的な理由は乏しく、今後変更の要が生じるかもしれない。主な理由は、まず細頸壺Ｅについては、通常受け口状を呈する口縁部に施される凹線文にやや遅れるとされるもので、Ⅲ－１期にすでに前者が出現し、Ⅲ－２期に後者が出現するとしたほうが符合しやすいことにほかならない。次に高杯についても同様の理由で、これが数量的に乏しいことや、この器形が新しい要素を含むものであるからである。広口壺Ｃについても同様である。

なお、甕についてはⅢ－１期のものと区別がつかない。

Ⅳ期　　Ⅵ期

Ⅲ期の土器群を継承する一群と（以下、在来系土器群）、凹線文を有する壺や、甕Ｃなどに代表される伊勢湾沿岸に自生したものではない一群（以下、外来系土器群）との共存・融合により、壺の黒色焼成指向の崩壊に代表される在地性の喪失・変容期に該当する。器種の多様化と個々の土器は小型化の傾向を有する。

２つに細分する。

Ⅳ－１期

資料は乏しい。器種には広口壺Ａ・広口壺Ｃ・細頸壺Ａ・細頸壺Ｂ・細頸壺Ｄ・細頸壺Ｅ・甕Ａ・甕Ｃなどが前時期より継続するほか、広口壺Ｇ・広口壺Ｈは消失する。広口壺Ｂ・広口壺Ｆ・無頸壺Ａ・甕Ｂ・大鉢Ａなどは存在が予想されるが、具体的資料を得ていない。

次にその内容は、まず在来系土器群については壺が黒色焼成をわずかに留めながらも、全体に明るい色調を持つようになる。形態は広口壺Ａについては肩部のさらなる発達により依然「しもぶくれ」の形状は保ちながらも、全体として四角形に近い形状を取るようになる。広口壺Ｃの変化に呼応するのか。文様では横方向のモチーフを櫛１類で具現化させる前時期とは異なり、縦モチーフのものや、箆による沈線文で四角く区切った内側に縦方向の櫛１類による波状文を充填させた文様単位（第37図Ｉ～Ｋ・図版44）を組み合わせたパターンが多くみられるようになる。特に広口壺Ｃはこの文様単位を多用し、箆による直線文・波状文も付加する加飾性の高い器形である。なお、ここで使用する櫛はすべて１類に限定できる。甕では甕Ａにしか口縁部との底部が接合できる資料を得ていないため、甕Ｂの実体がいまひとつはっきりとしないが、前者については台部の柱状化が進み、[4] 独特の形状を有すようになる。甕Ｂもこれに呼応するのか。

一方、外来系土器群については量が乏しい、細頸壺Ｄ・細頸壺Ｅが確認できるが、このうち後者については、確認できたものが形態のみ外来系土器群を意識したに留まっている。なお、Ⅲ期ですでに出現した広口壺Ｆ・甕Ｃなども存在が予想されるが、具体的資料を得ていない。

Ⅳ－２期

やはり資料は乏しい。器種には広口壺Ｃ・細頸壺Ａ・細頸壺Ｂ・細頸壺Ｄなどが前時期より継続するほか、短頸壺・（台付）鉢などが新たに加わり、Ⅲ期段階でみられた高杯では、高杯Ａ・高杯Ｂが確実に出現する。なお、広口壺Ａは消滅する。広口壺Ｆ・細頸壺Ｅは存在は予想されるが、具体的な資料を得ていない。

次にその内容は、まず在来系土器群については、量が乏しい。壺については広口壺Ｃ・細頸壺Ａ・細頸壺Ｂが残存する。調整法・文様の様子などⅣ－１期と特に大きな変化はみられない。台を有する例も出現している。また甕については、やはり甕Ｂの実態が不明だが、甕Ａについては台部の柱状化が一層進んだものがある。

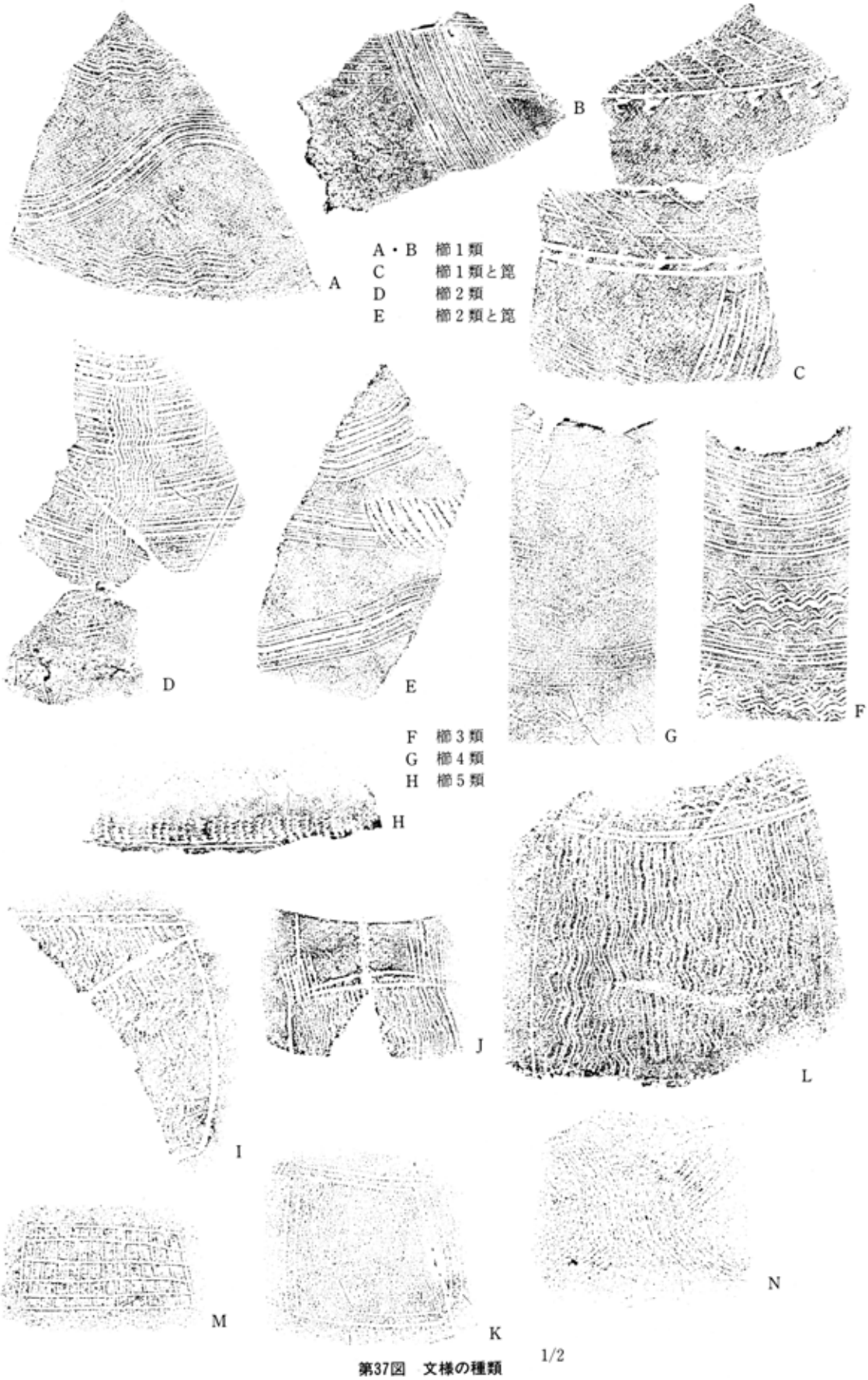
一方、外来系土器群については、まず壺であるが、器種が多様になることや、黒色焼成指向を否定した全体に明るい色調を持つ一群で、凹線文を有することを共通の特色とする。なお、希に超大型品も存在する。在来系土器群が肩部付近に調整Ｄ、腰部位下に横方向のラフな調整Ｆを加えることを原則とするに対し、この一群は幅２～３㎜程度の細かい調整Ｆを残すものが最も多い。文様は凹線文以外櫛によるものが多用されるが、櫛１類はまったく使用されず、もっぱら２類～５類が使用されている。また甕については甕Ｃがある。右上がりの調整Ｅを基本とする。

3

まとめ　以上、岡島遺跡における弥生時代中期の土器をⅠ～Ⅳ期に区分し、それぞれの内容に説明を加えた。これを以下にまとめる。

Ⅰ期の内容は、いわゆる条痕文系土器に該当する。岡島遺跡のそれは、従来最終末に位置づけられたものに該当するのか。ただし資料が乏しく、今後の資料増加に期待すること大である。なお、Ⅰ－２期の内容は主に尾張地方の様相（松田1989）を基軸にしたもので、こうした様相が後のⅡ期成立の構成因子の一つとなるのであろう。

Ⅱ期の出現は、いわゆる条痕文系土器から櫛描文系土器への変化に該当する。壺類にみられた文様のモチーフは、前述したように櫛２類による施文を重視するもの（より尾張地方の影響が濃いもの。）と、Ⅰ期の伝統を強く受け継ぐもの（より伝統性を重視するもの。）とに区分できる。こういった差異が広口壺Ａ・広口壺Ｂ・細頸壺ＣといったⅡ期の主要器種にみられることは重要であろう。またこの動きは、深鉢にもみられるもので、前述の深鉢における二者がこれに該当する。ただしこれについてはすでにⅠ期において出現している状況で、壺における二者とストレートに関連性を指摘する前に、若干の考慮を必要とするのかもしれない。なお深鉢のうち、丸みをもって外反する口縁部を有するものは、尾張地方に起因するもので、これから岡島Ⅱ期の様相が、あくまで在地の伝統性に立脚したものに、尾張地方から広義の櫛描文系土器の要素が移入した結果の、こんとんとした状況であったことが考えられるのである。二つの要素の不完全な融合が、独特の個性を持った様相を発生させるのであろう。本節でⅡ期をさらに２つに区分し、櫛による文様を重視したモチーフへ移行する方向性を考えたのは、実はこうした事象の進行状況を考慮している。



第37図　文様の種類

次にII期より出現する大鉢Aであるが、これらはいずれもその特異な形状や、加飾性に富む文様構成から特殊な用途を想定しうる。また、器面に被熱痕を認めることができるため、煮沸に利用されたものと推定できるが、数量の関係から深鉢と同列に扱えるものではあるまい。また、腰部位下にみられる調整Aは、他のII期に属する器種が調整B1を主体にすることに若干の差異を有している。なお、この器形はやはり尾張地方に起因するものであるが、II期からIII期を通じて岡島遺跡を代表する器種として存在し、指標として注目できる。

III期は、今回の調査で最もまとまった量を得ている。II期でみられた2つの要素は完全に融合を終了し、その結果独自の性格を持つIII期の内容が成立するわけであるが、回転台の使用、台付甕の定着といった新たな概念が移入していることも評価すると、III期の出現は閉鎖された空間中で帰結したものではなかろう。したがって「しもぶくれ」が著しく、全体に不格好をイメージし得る特異な壺の形状や、調整Dによる独特な台付甕が出現することも、単なる土器製作技術の低迷現象ではなく、岡島III期の内容が他地域に対し、独自性を保っていたことに他ならない。これは具体的には壺の黒色焼成指向と、施文具としての櫛1類の使用開始であった。なお、III期では一部に外来系である凹線文系土器の出土をみているが、この時期では定着に至っていない。

IV期は、III期でみられた様相に、新たに凹線文系土器群の要素が増大する時期。したがってその内容は大きく二つに区分して考える必要があり、第33図のなかで、IV期の基礎資料となるSX08・SX02において、前段階で最も基本的であった一群が、型式的に連続しにくくなっていたことも十分うなづける。つまりIV期は、III期に完成された独自の様相が新たな様相に変容する過程で、器形の転換期に該当する。そして、IV－1期とIV－2期の差はまさしくその主客転倒の様子を表現している。この過程において、在来系土器群の黒色焼成指向や、在来系土器群に限定して使用される櫛1類も消失傾向をみせるのである。

なお、岡島遺跡の土器様相で各時期に共通することは、常に尾張地方との関連（尾張地方との交流ではなく、一方的な移入）がみられることである。[5] ただしこれはいずれも土器製作技法を含むすべての概念に及んでいないようで、これは土器の器面調整が岡島遺跡においては常に「右上がり」であることからもうかがえる。仮に土器の「仕上がり方の地域性がより第一義的な地域性」(深沢1986) であるとするならば、岡島遺跡における土器のあり方は、少なくとも弥生時代中期においては尾張地方から常に影響をうけながらもこれに完全吸収される事なく、ある程度の独自性を有していたこととなる。これはIV期において在来系の土器様相を崩壊にまで導く凹線文系土器の移入状況についても同様である。

以上、岡島遺跡における弥生時代中期の土器編年を報告した。ただし今回は時間の制約や、筆者の力量の問題から今後に期すべき点も多く残した。また岡島遺跡に限定した今回の区分も、これを岡島遺跡のみの事象として留めず、他の遺跡と比較することを通じ十分な検証を加えれば、その有効範囲を明確にすること、つまり岡島遺跡でみられた様相を共有する空間（有効空間）を抽出することも十分可能であろう。今後の課題である。（池本正明）

謝辞

本節を執筆するにあたり、天野暢保氏・加納俊介氏・斎藤嘉彦氏・贄元洋氏（五十音順）には多大な御教示をいただきました。御礼を申し上げます。また、石黒立人氏・神谷友和氏には公・私にわたり御指導をいただきました。同一組織に籍を置く立場、本来ならわざわざ触れるべきことではないのかもしれないが、あえて記して謝意を表します。

注

(1)SD30の資料を基準とする一群で、後述するようにSD29の資料中には調整Aないし、Bの上に箆による文様付加が成されるのに対し、この資料中にはこれが認められないこと、また広口壺ＡⅠ類には「連続した」連弧文がみられ、広口壺ＡⅡ類との型式学的な連続性が認められることなどが大きな理由である。また、SD29資料にはSD30資料に特徴的な厚口鉢が含まれていないことも注目できる。厚口鉢を従来言われているように「内傾口縁土器と厚口鉢を単一組列」（中村1987）とみなすならば、これが存在する資料を、より古い様相として認識することも可能である。つまり厚口鉢の有無をもって新旧関係の指標にすることもできる。

(2)数量のカウントは、特に基準とする部位を明記しない場合、接合作業終了後の口縁部の破片を数える方法によっている。

(3)壺と深鉢の比率は口縁部の破片数を集計した。162：437と深鉢が壺の約２倍を占めるが、一応検証のため行った底部によるカウントでは、98：48と、口縁部によるものとまったく正反対の結果になってしまった。これは深鉢の口縁部が、壺のそれより円周が長いことに起因しているとも考えられ、個体識別法による破片数のカウント法の限界がここにある。したがって、口縁部の破片数を数える方法は、個々の器種中にでの構成比を判断するについては、ほぼ同一条件のためで有効であろうが、全体のなかでの構成比については他の方法による検証を必要とする

(4)すでに森泰通氏によりこの変化は指摘されている（森1989）。

(5)ただし第４章５に述べたように土器胎土の重鉱物分析結果と十分な一致をみていない。

参考・引用文献（主要なもの）

石黒立人　1985「阿弥陀寺遺跡出土の中期弥生土器について－２」『埋蔵文化財調査年報』Ⅲ（財）愛知県教育サービスセンター

石黒立人　1986「伊勢湾周辺の弥生中期土器に関する覚え書き'86」『東日本における中期後半の弥生土器』第７回三県シンポジウム資料

岡本茂史他　1987「天神Ｂ遺跡の調査」『知立市西中遺跡群発掘調査報告書』Ⅱ　知立市教育委員会

小田富士夫　1984「弥生土器の編年と年代研究の課題」『高地性集落と倭国大乱』雄山閣

神谷和正他　1973『西尾市史』一　西尾市史編纂委員会

紅村　弘　1975『東海先史文化の諸段階』

1983ａ『弥生時代成立の研究』

1983ｂ「東海西部」『弥生土器』Ⅰ　ニュー・サイエンス社

斎藤嘉彦他　1987『新編岡崎市史』考古上　新編岡崎市史編さん委員会

設楽博己　1982「中部地方における弥生土器の成立過程」『信濃』34－4　信濃史学会

鈴木和雄
神谷友和　1989「安城市古井遺跡群覚書」『三河考古』第２号　三河考古刊行会

鈴木敏則　1988「山中様式三河型（寄道様式）」『三河考古』創刊号　三河考古刊行会

久永春男　1955「東海」『日本考古学講座』４　河出書房

1963『瓜郷』豊橋市遺跡調査会

1966「東海」『日本の考古学』Ⅲ　河出書房

深沢芳樹　1986「弥生時代の近畿」『岩波講座日本考古学』５　岩波書店

溝口孝司　1987「土器における属性伝播の研究－凹線文の発生と伝播－」『東アジアの考古と歴史』中　岡崎敬先生退官記念論集　岡崎敬先生退官記念事業会

松田　訓他　1989「名古屋城三の丸遺跡」『愛知県埋蔵文化財センター　年報　昭和63年度』　愛知県埋蔵文化財センター

森　泰通　1989「台付甕の出現－愛知県下の資料をもとに」『古代文化』41　古代学協会

中村友博　1987「水神平式土器」『弥生文化の研究』４弥生土器Ⅱ　雄山閣

贄　元洋　1988ａ「瓜郷式土器の再検討」『転機』２月号

贄　元洋　1988ｂ「細頸壺形土器の型式学的研究」『三河考古』創刊号　三河考古刊行会

野口哲也　1987「岡島遺跡」『愛知県埋蔵文化財センター　年報　昭和62年度』愛知県埋蔵文化財センター

野口哲也　1988「岡島遺跡」『愛知県埋蔵文化財センター　年報　昭和63年度』愛知県埋蔵文化財センター

	SD30	SD29	SD24	SD25	SK09	SK11	SD26	SX08	SX02
広口壺A			58	69	19	8	25	6	3
〃 B	2		32	22	11	5	17		2
〃 C						1	1		4
〃 D	3	1							1
〃 E	2	1						1	
〃 F					3		1		3
〃 G				2	2				
〃 H			4	1			1		
無頸壺		1	9	4					1
細頸壺A	1	1	1	17	2	4	4	4	1
〃 B				8	3	1	4	2	2
〃 C			58	1					
〃 D				1				1	1
〃 E				1	2			1	
短頸壺									2
深 鉢	30	10	437						
厚口鉢	4								
大 鉢A			12	8	2	2	2		
〃 B			13						
高 杯					2		1		1
甕A・B 調整D 調整C				62 11	53 4	11	53 5	10	5
甕C				1	7				1
計	42	14	624	208	110	32	114	25	27

第10表　遺物個体数表

第38図　弥生中期の編年対照表

② 弥生時代中期における木製農耕具の器種組成について

1．はじめに

本報告書本文中でふれたとおり、岡島遺跡からは弥生時代中期にぞくする木製農耕具（以下、農耕具と略記）が数点出土している。小論は岡島遺跡の資料とともに、東海・畿内・山陰・北部九州の4地域で弥生時代中期の比較的まとまった農耕具が出土している遺跡を選び、その遺跡の資料をもとに、各地域ごとの農耕具の基本的な器種組成を復元して地域間の比較を試みる。

2．分析の基準と目的

小論での分析の基準とその目的は次のとおりである。

所属時期　まず、時期は畿内第Ⅲ～Ⅳ様式にほぼ併行する資料に限定する。それには、岡島遺跡出土遺物の所属時期がそれに併行する範囲におさまること・出土遺構のうえで第Ⅲ様式期と第Ⅳ様式期が区分できない資料が多いこと・農耕具に限っていえば第Ⅲ様式期と第Ⅳ様式期では形態や器種組成がほとんど変化しないとみられること、などが理由としてあげられる。

資料の抽出方法　小論ではそれぞれの地域において、農耕具が比較的まとまって出土している遺跡をいくつか選びだし、それぞれの遺跡の資料を基本単位として各地域の農耕具を概観する。そして、それをもとに各地域における最大公約数的な農耕具の組み合わせを復元し、地域間での比較を試みてそれぞれの地域色をあきらかにする。遺跡ごとを基本単位にすることについては、各地域ごとの共通性と同時に、器種組成・形態にそれぞれの遺跡の個性をも見いだしたいと考えるからである。なお、出土資料の一括性には特にこだわらず、時期が同じであることを基準になるべく多くの資料を掲載することとした。

また、現状で見つかっていないものは、その地域にはないものと仮定しておく。

器種の分類については、各遺跡の報告書の記述を参考にしつつ、全体の統一をはかってその都度あらたに大まかな分類をおこなっていくこととする。

なお、掲載した遺物の実測図は各報告書からの引用であるが、体裁を統一するためにトレースし直したものもある。スケールはすべて20分の1である。

では、東海・畿内・山陰・北部九州の順に、それぞれの地域における農耕具の器種組成をあきらかにしていくこととする。

3．東海（第39図）

東海

岡島遺跡

岡島遺跡（1～5）　本報告書の本文中にも記したとおり、広鍬（1・2）・小型鍬（3）・又鍬（4）・膝柄股鍬（5）が出土している。広鍬には両側縁の上半部を斜めにけずりこみ、着柄用の隆起を明確につくりだす例（1）と、縦長の方形で明瞭な隆起をもたない例（2）がある。1は筆者が前稿で広鍬A類としたものにあたる（樋上1989）。又鍬[1]（4）は8本歯に復元でき、身の中央に柄孔をあけるタイプである。膝柄股鍬（5）は膝柄を装着する軸部がナスビ形にならないA類である。[2]なお、膝柄股鍬の名称は軸部に膝柄（第40図132・133）を装着して鍬としてもちいることを前提としているが、直柄をつけることにより、鋤としての機能も想定できる多機能型の農耕具である。これは、後述する膝柄鍬に

ついても同様である。

勝川遺跡（6～12）　愛知県春日井市勝川遺跡では広鍬（6～9）・小型鍬（10）・膝柄股鍬（11）・組み合わせ鋤（12）が出土している（愛知県教育サービスセンター1984・愛知県埋蔵文化財センター1988・樋上1989）。広鍬には岡島遺跡でもみられた2つのタイプ（6・7、9）とやや小形のもの（8）がある。縦長方形タイプの広鍬は岡島遺跡の例とはことなり、着柄のための隆起は柄孔をあける位置の周囲のみ高くなっている。膝柄股鍬A（11）は軸部に膝柄装着の際、ズレを防ぐように上端部と中央部を一段高くつくりだしている（木村1988a・b）。鋤は組み合わせ鋤（12）のほかに一木鋤も出土している。 **勝川遺跡**

朝日遺跡（12～20）　愛知県西春日井郡清洲町朝日遺跡出土の農耕具には広鍬（12～15）・膝柄鍬（16～18）・又鍬（19）・横鍬（20）がある（愛知県教委1982・愛知県埋蔵文化財センター1987）。広鍬には図示した例以外にもいくつかの形態のものがみられ、非常にバラエティーに富んでいる。膝柄鍬（16～18）は軸部がナスビ形をとらないA類である。16・17には勝川遺跡の膝柄股鍬（11）同様、軸部の中央部に段がつく。19は8本歯に復元できる又鍬である。しかし、岡島遺跡の又鍬（4）とはことなり、膝柄を装着することで又鍬に、直柄を装着することで又鋤にもなるきわめて稀なタイプである。なお、朝日遺跡からはこれとは別に方形の柄孔をもつ4本歯の又鍬も出土している。20は横長で中央に柄孔をあける形態の鍬である。しかし、通常の広鍬と違って木目が横方向にはしる、いわゆる横木取りにつくられている。これらの点を勘案すれば、横鍬とみるのが妥当であろう。朝日遺跡からはほかに狭鍬・小型鍬・組み合わせ鋤・一木鋤などが出土している。 **朝日遺跡**

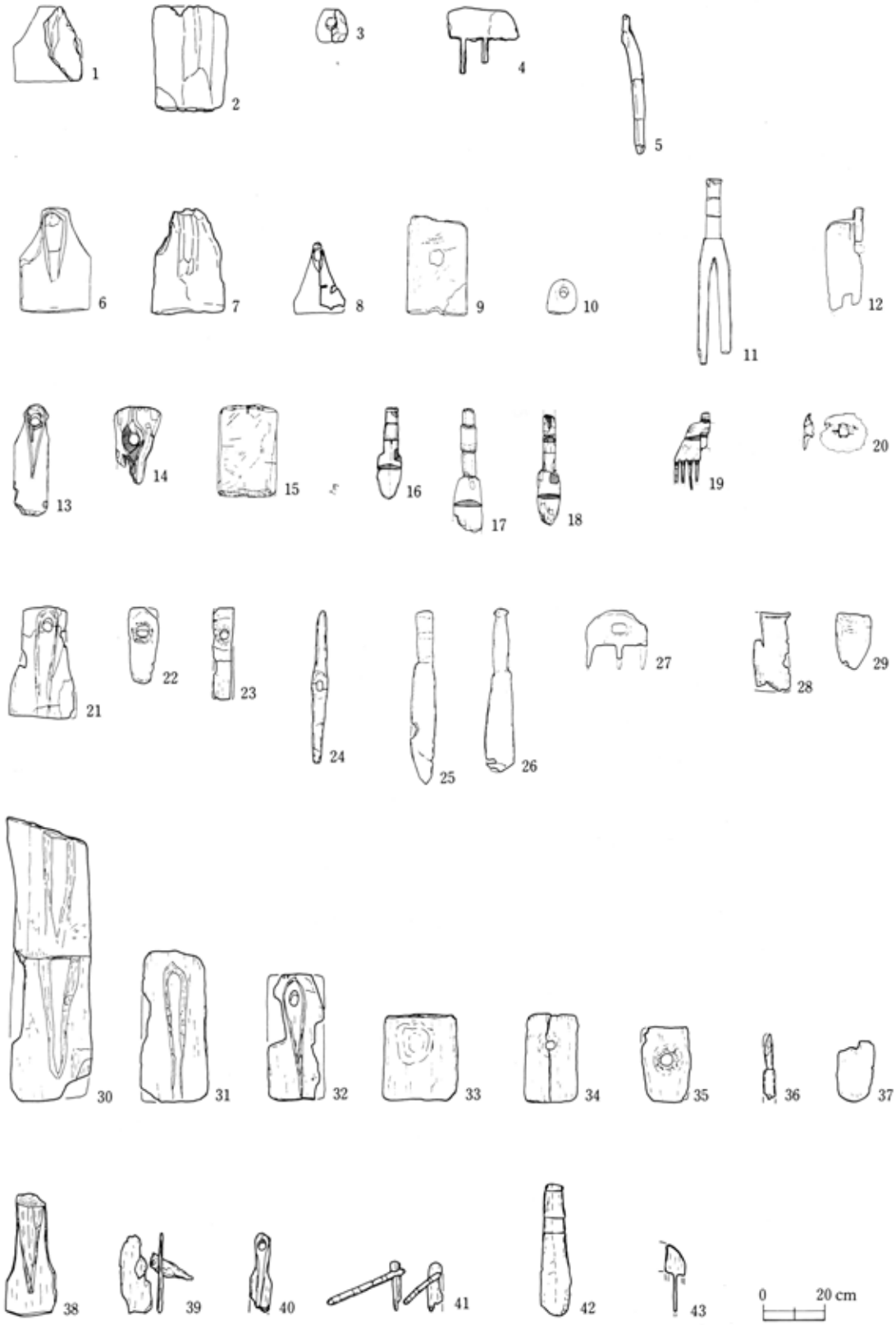
篠東遺跡（21～24）　愛知県宝飯郡小坂井町篠東遺跡出土の農耕具類には広鍬（21）・狭鍬（22・23）・鶴嘴状木器（24）・膝柄鍬A（25・26）・又鍬（27）・一木鋤（28・29）がある（小坂井町教委1960・61）。鶴嘴状木器（24）はほかにほとんど出土例はないが、狭鍬の範疇にふくめてよいものと思われる。又鍬（27）は3本歯である。 **篠東遺跡**

瓜郷遺跡（30～37）　愛知県豊橋市瓜郷遺跡からは次のような資料が出土している（豊橋市教委1963）。30～35は広鍬である。いずれも縦長方形で、着柄用の隆起を明確につくる例（30～32）と明瞭の隆起をもたない例（33～35）がある。36は膝柄鍬A、37は一木鋤である。 **瓜郷遺跡**

白岩遺跡（38～43）　静岡県小笠郡菊川町白岩遺跡の出土例をあげる（内藤・市原1968）。38・39は広鍬・40・41は狭鍬である。そして42が膝柄鍬Aで、43は又鍬である。 **白岩遺跡**

その他の遺跡　これらのほかに、愛知県知立市西中神明社南遺跡から広鍬・又鍬（知立市教委1989）、有東遺跡からは広鍬・小型鍬（静岡県埋蔵文化財調査研究所1983）、そして梶子遺跡からは広鍬・狭鍬・膝柄鍬A・又鍬・膝柄股鍬A・組み合わせ鋤・一木鋤などが出土している（浜松市遺跡調査会1983）。

東海の農耕具の器種組成　まずは広鍬である。広鍬にはいくつかの形態が認められるが、1・6・7と2・9・15・30・35の2タイプがこの地域では広く普遍性をもっているといえよう。ついで、狭鍬にも同様に数種類の形態差はあるが、まだ資料の数が少ないため、 **東海の器種組成**



第39図　東海地方の木製農耕具

（1～5岡島遺跡、6～12勝川遺跡、13～20朝日遺跡、21～29篠束遺跡、30～37瓜郷遺跡、38～43白岩遺跡）

分類しうるには至らない。小型鍬は岡島・勝川・朝日・有東の4遺跡で出土例が確認されていることから、かなりの普遍性をもった器種とすることができる。膝柄鍬A・又鍬・膝柄股鍬Aも一般的な器種である。膝柄鍬Aと膝柄股鍬Aには軸部に膝柄装着用の段をもうける例が多い。なお、膝柄股鍬Aはすべて二股である。又鍬には3本歯から8本歯まで歯の本数にかなりのバラツキを認めることができる。また、柄孔（方形が多い）をあける例と軸部を有する例の2つのタイプがある。横鍬は朝日遺跡の1例しか確認できないが存在したことは確実である。鋤には組み合わせ式と一木式の両方が認められる。

4．畿内（第40・41図）

畿内

亀井遺跡（34～57）　大阪府八尾市亀井遺跡からは次のような農耕具が出土している（大阪文化財センター1980b・83・84・86）。広鍬（34～44）には数種類の形態がみられる。[3] そのなかで、35～37はいずれも頂部両端に笠状の突起をもうける共通した形態である。41も同じタイプになるかもしれない。これらは亀井遺跡に特有の広鍬の形態である。また、43は東海地方の広鍬と共通した形態をとっている。44は柄穴の両側に小孔をうがち、泥除け（第41図115～118）を装着するようになっている。45～47は狭鍬である。いずれもやや下端が細くなる形態で、着柄用の隆起を明確につくりだす例（45・47）とそうでない例（46）がある。48は膝柄股鍬Aである。半分に欠損している。49は横鍬である。瓜生堂遺跡の例とことなり、柄孔の周囲の隆起を明確につくりだしている。50は一木式の股鋤であろう。畿内ではほかにほとんど数例がない、きわめて特異な器種である。[4] 51～54は組み合わせ鋤で、55～57は一木鋤である。

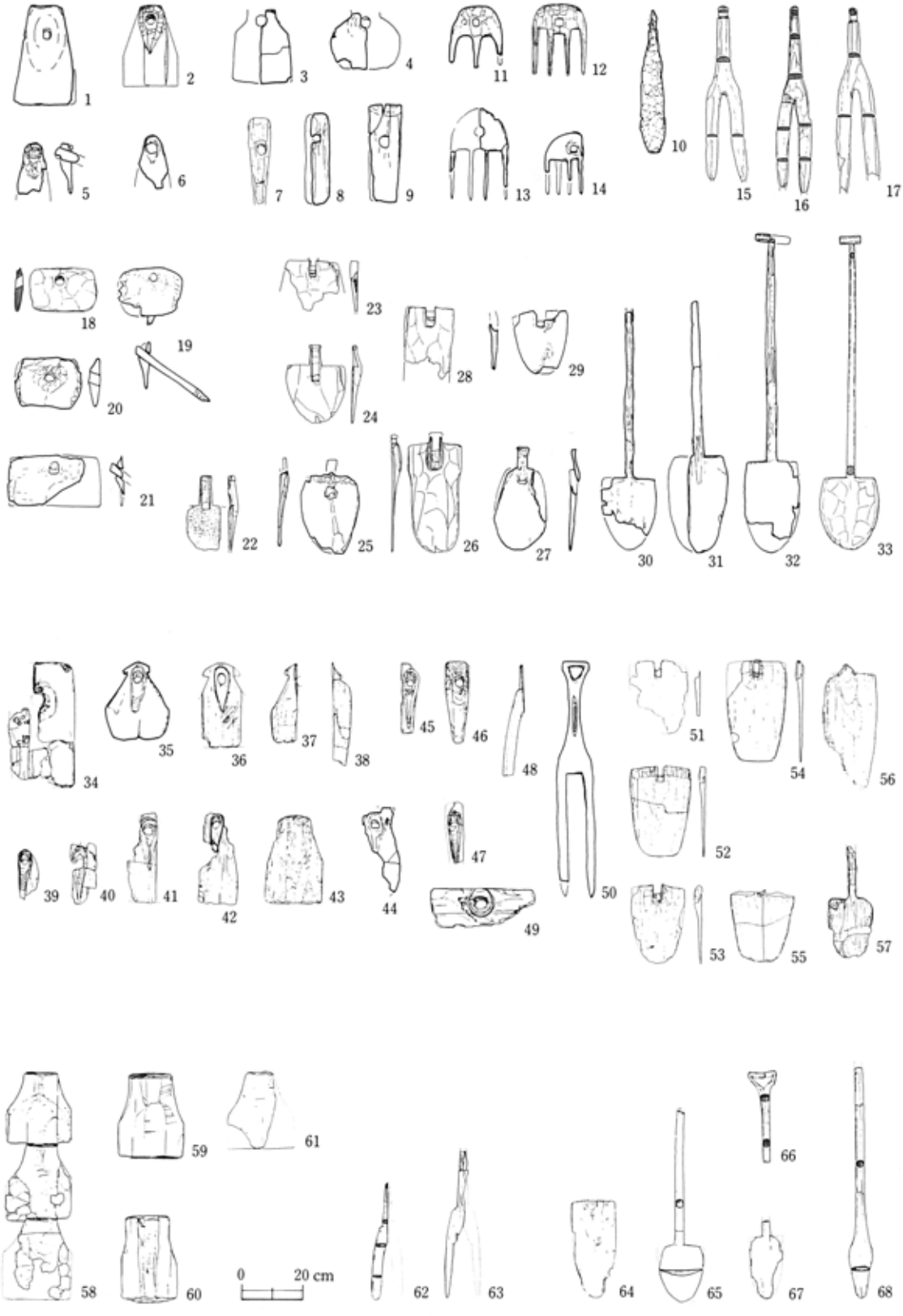
亀井遺跡

池上遺跡（58～68）　大阪府和泉市池上遺跡では次のような器種がみられる（大阪文化財センター1974・78）。広鍬（58～61）はいずれも亀井遺跡の43と共通する形態である。東海地方の例ほど着柄用の隆起を明確につくりださない点を特徴とする。62・63は膝柄股鍬Aである。63は軸部に明確な段をもつ。64～67は一木鋤である。66の把手は逆三角形を呈する。68は掘棒である。膝柄鍬Aに直柄を装着した形態に似る。出土例は少ない。

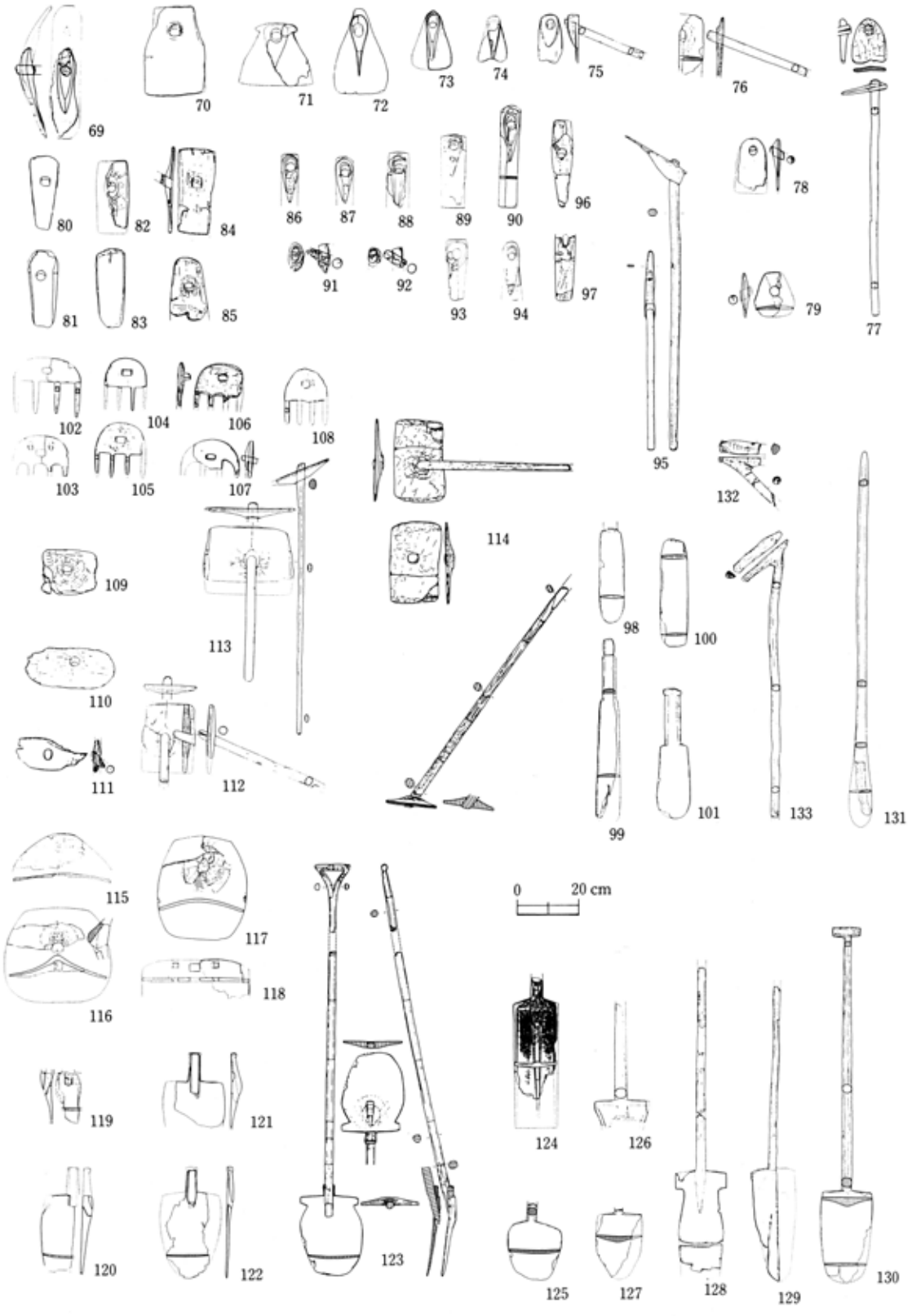
池上遺跡

鬼虎川遺跡（69～132）　大阪府東大阪市鬼虎川遺跡の農耕具をみてみる（東大阪市文化財協会1987a・b・88）。これらの資料は時期的に第II様式をふくむため、諸手鍬（69）のような前期的な器種も残るが、それを除けばおおむね中期の器種組成をしめしているとみてよい。70～79は広鍬である。[5] 広鍬にはいくつかの形態がみられるが、そのうち、72～75と77・78の2タイプがこの遺跡に特有の形態である。71は亀井遺跡の広鍬（35～37）に似る。79は形態が東海地方の小型鍬に似ているが、法量はこちらのほうがかなり大きい。80～97は狭鍬である。その形態は、明確な着柄用の隆起を有する例（86～95）とそうでない例（81～85・96・97）に大きくわかれる。84・95は着柄の角度が鈍角で、いわゆる踏み鋤となっている。98～101は膝柄鍬Aである。132・133がこれに取りつく膝柄である。台部の前端と後端に紐掛用の突起がある。102～108は又鍬で、いずれも4本歯となっている。102～107は方形で108は円形の柄孔があく。103は柄孔の両側に小孔があり、なんらかの付属具（泥除けか）が取りつく可能性がある。109～114は横鍬である。横長方形のもの（109・112～114）

鬼虎川遺跡



第40図　畿内地方の木製農耕具(1)
（1～33瓜生堂遺跡、34～57亀井遺跡、58～68池上遺跡）



第41図　畿内地方の木製農耕具(2)
(69～133鬼虎川遺跡)

と楕円形（110・111）の２タイプがある。115～118は泥除けである（黒崎1988）。平面形態や木取りは横鍬に似ているが、厚み・着柄の角度などの点で大きくことなる。しばしば補修孔をもつ例があるのも特徴である（第42図45など）。おもに広鍬に装着される。118のように、柄孔の両側に紐などで固定するための小孔をもつ例も多い。119～123は組み合わせ鋤である。123は身の上端に、足掛け用に笠状の突起がつく。124～130は一木鋤である。身の縁辺を厚くつくる例（124・126）や、足掛け用の突起を有する例（128）など様々な形態が認められる。131は池上遺跡でもみられた掘棒である。

瓜生堂遺跡

瓜生堂遺跡（１～33）　最後に大阪府東大阪市瓜生堂遺跡をみる（瓜生堂遺跡調査会1971・72・73・82、大阪文化財センター1980ａ）。広鍬（１～６）にはいくつかの形態が認められるが、亀井・池上・鬼虎川遺跡のように、その遺跡に固有の形態といえるものはみられない。このうち２は東海・畿内の広い範囲で出土している広鍬の形態に近い。狭鍬（７～９）はおおむね縦長方形のタイプである。膝柄鍬（10）はＡ類で、軸部と肩部の境を明瞭につけない。又鍬（11～14）は３本歯（11）・４本歯（12・13）・６本歯（14）があり、柄孔は円形（11・13）と方形（12・14）の両者がある。膝柄股鍬（15～17）も膝柄鍬同様Ａ類で、上端部に膝柄緊縛用の突起をもうける。18～21は横鍬である。鋤には組み合わせ鋤（22・27）と一木鋤（30・33）がある。32・33はＴ字形の把手をつける。

畿内の器種組成

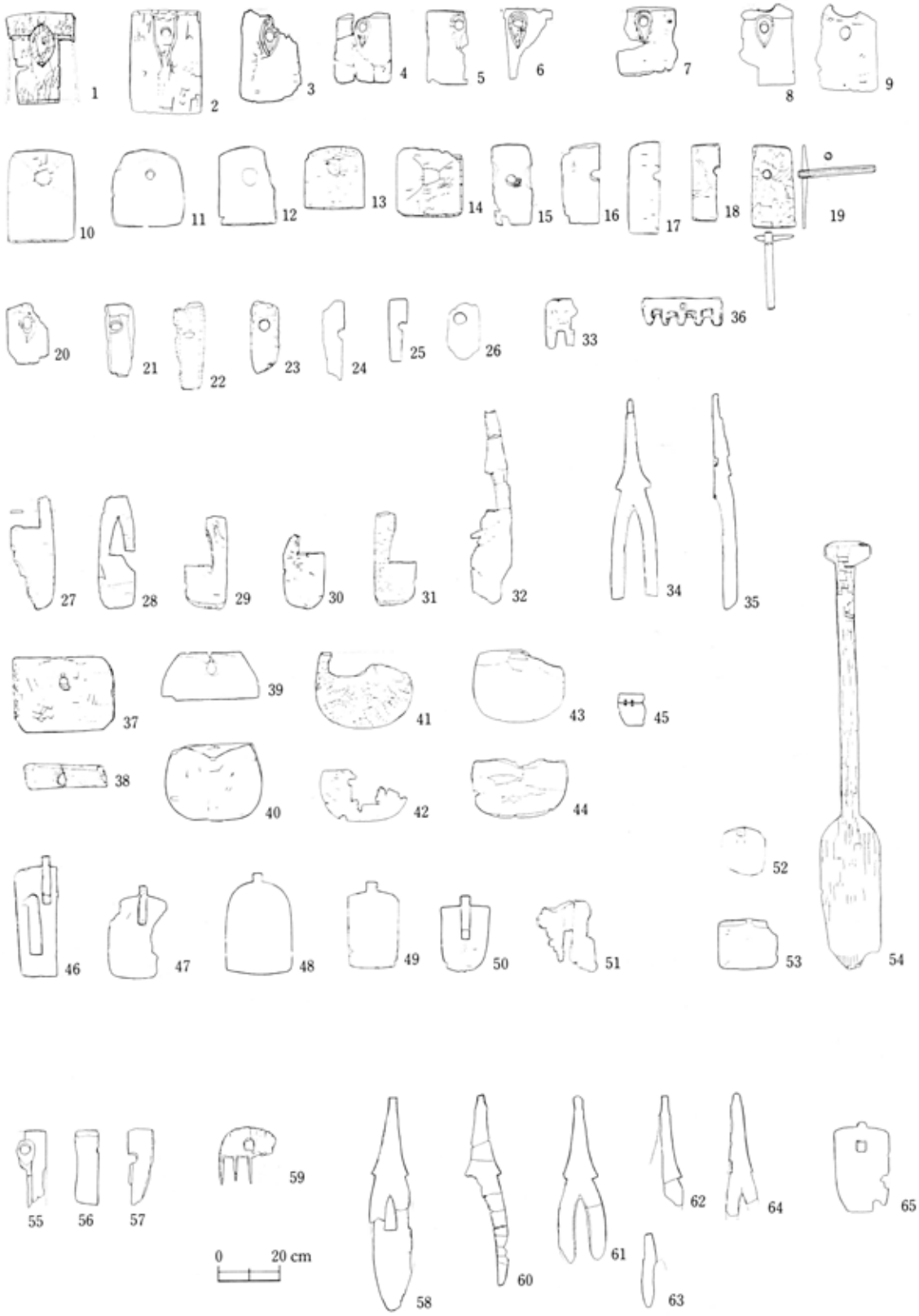
畿内の農耕具の器種組成　広鍬にはその遺跡特有の形態のものと広範囲に分布する形態のものの２タイプがあることがあきらかとなった。そのなかで、瓜生堂遺跡だけには固有の形態といえる広鍬がみられない。狭鍬のなかには鈍角に着柄する例もわずかながらある。膝柄鍬Ａ・膝柄股鍬Ａもまた広く普及している器種である。又鍬は方形の柄孔をもつ例と円形の柄孔をもつ例が混在している。歯の本数は４本が主流である。横鍬も出土例が多い。平面形態は方形のものと楕円形のものがみられる。泥除けは瓜生堂・亀井・池上遺跡のこの時期の資料のなかにはなかったが、弥生時代前期からある器種であり、中期においても一般的に存在するとみてもさしつかえなかろう。鋤には組み合わせ鋤と一木鋤の両方がある。掘棒や一木の股鋤は数量的にごくわずかであり、小論の目的である一般的な器種組成には加えない。

山陰

５．山陰（第42図）

西川津遺跡

西川津遺跡（１～54）　まず、島根県松江市西川津遺跡からみていく（島根県教委1988）。広鍬（１～19）はいずれも横幅が広く、平面形態はほぼ正方形かわずかに縦長である。そして、その形態は大きく２つのタイプにわかれる。ひとつは、明確な着柄用の隆起をつくりだし、隆起のつく反対側の面の上端に泥除けを固定するためのゲタとよばれる突起をもつ（１～９）。もう一方は上端部を丸く整え、明瞭な着柄のための隆起はもたない（10～19）。前者は、さらに柄孔の両側に小孔をうがつ例（７）や、上端部を半円形にえぐる例（８・９）など細かくわかれる。狭鍬（20～26）も着柄の隆起をつくりだすタイプ（20）と、隆起をもたないタイプ（21～26）にわけられる。膝柄鍬（27～32）は軸部の遺存例がないため、全体の形はよくわからないが、後に述べる目久美遺跡の例（58）からみて、軸部がナ



第42図　山陰地方の木製農耕具
（1～54西川津遺跡、55～65目久美遺跡）

スビ形となるＢ類が存在するようである。だが、32は肩部の幅の細さからすればナスビ形にはならない。この地域の膝柄鍬できわめて特徴的なのは身の中央に三角形（27は四角形）のスカシがはいる点である。33は又鍬の破片である。34・35は膝柄股鍬で、いずれも軸部にナスビのヘタ状の笠部をもつＢ類である。軸部の上端に段がついて、先端が突起状に細くなる。すべて二股である。[6] 36はエブリである。５本の短い歯をつくりだし、身の中央に円形の柄孔をあける。37～45は泥除けである。[7] 平面形態が横長の方形のもの（37・38）と、楕円形に近いもの（39～45）の２タイプにわかれる。いずれもゲタのつくタイプの広鍬と組み合わせて使用したと考えられている。45は破損部分に４か所孔をあけ、紐でくくりつけた跡がみられる。46～51は組み合わせ鋤である。46には縦長方形のスカシがはいる。52～54は一木鋤である。

目久美遺跡

目久美遺跡（55～65）　次に鳥取県米子市目久美遺跡をみる（米子市教委1986）。55～57は狭鍬である。55は着柄用の隆起を有し、56・57はこれをもたない。58は膝柄鍬Ｂで、西川津遺跡同様、三角形のスカシがはいる。59は５本歯の又鍬で、方形の柄孔をもつ。60～64は膝柄股鍬Ｂで、軸部の上端には西川津遺跡の例ほど明瞭ではないが、やはり段がつく。65は組み合わせ鋤である。

山陰の器種組成

山陰の農耕具の器種組成　まずは広鍬である。いずれも平面形態がやや正方形に近い印象を与える。大きく２つの形態があり、一方は泥除けの固定のためにゲタを有する点が特徴的である。また、上端部を半円形にえぐるなど、機能とは直接かかわりのない装飾的な要素も認められる。狭鍬にも広鍬同様、２タイプがある。膝柄鍬にはＡ類とＢ類の両方がある。身の中央に三角形のスカシをもつ。又鍬には方形の柄孔を有する例がある。膝柄股鍬はいずれも二股で、Ｂ類に属する。５本歯のエブリも認められる。泥除けには横長方形と楕円形の２タイプがある。鋤には組み合わせ鋤と一木鋤の両方がある。

山口県

６．山口県（第43図）

宮ヶ久保遺跡

宮ヶ久保遺跡（１～17）　山口県阿武郡阿東町宮ヶ久保遺跡の農耕具をみてみる（山口県教委1977）。この遺跡の広鍬（１～５）には正方形に近い平面形態やゲタをもつ点など、形態のうえで山陰との結びつきが顕著に認められる。６は狭鍬である。７～12は膝柄鍬、13～17は膝柄股鍬で、その形態は畿内の例とほとんどかわらない。18・19は組み合わせ鋤で、19は広鍬同様、山陰の例に類似する。20は鋤の柄で、21は掘棒、23は鍬の膝柄である。

北部九州

７．北部九州（第44・45図）

那珂久平遺跡

那珂久平（なかきゅうひら）遺跡（１～57）　まずは福岡県福岡市那珂久平遺跡である（福岡市教委1987）。１～４は広鍬である。１は縦長方形で上端部近くに半円形を呈する着柄用の隆起をもち、円形の柄孔をあける。２～４は上端部から下端部にかけてゆるやかに幅がひろがり、着柄用の隆起を全くもたない形態の広鍬で、方形の柄孔があく。山口譲治氏によると、北部九州で出土する弥生時代中期後半以降の広鍬の95％以上はこの形であるとのことで（山口1988）、１は弥生時代中期前半までの古い形態の遺存とみることができよう。５～８の狭鍬も、広鍬と同じく着柄のための隆起をもたず、方形の柄孔を有する。９～11は広鍬の付属具一式

で、11は柄で９は泥除け、10は柄に広鍬・泥除けなどを固定し、鍬の着柄角度を変化させることができる、くさびのようなものである。12～16は二股鍬で、東海・畿内・山陰の例と大きくことなり、膝柄鍬の形をとらずに方形の柄孔をもち、鍬としての機能のみを有する。17～45は三股鍬で、柄の装着方法は二股鍬と同様である。その出土量は遺跡を問わず、二股鍬にくらべて、というより他の農耕具とくらべても圧倒的に多い。四股鍬（46）や七股鍬（47）も一例ずつながらみられる。48・49はエブリで、短いギザギザの歯がつく。48は広鍬からの転用で珍しい。50～57は一木の鋤である。54～56には身の上端に足掛け用の突起がつく。

田村遺跡（58～77）　福岡県福岡市田村遺跡の農耕具である（福岡市教委1984）。58は下端部にまで達するしっかりとした着柄用の隆起をつくりだした広鍬である。その形態は畿内の広鍬（第３図72など）に酷似しており、北部九州で通有の広鍬とはかなりことなることから、その系譜が注目される。59～72は三股鍬である。73は四股の一木鋤である。これもまた、他の地域にはみられない北部九州特有の器種である。鍬と同じく三股の例が多いようである。74～77は一木鋤である。

田村遺跡

鹿部東町（ししふとうのまち）遺跡（78～80）　福岡県粕屋郡古河町鹿部東町遺跡である（九州大学1973）。弥生時代中期前半に属する資料であるため、未だ諸手鍬（79）が残る。78はこの地域では稀な着柄の隆起をもつ狭鍬である。80もまた、北部九州では非常に珍しい膝柄鍬Ａである。軸部全体に緊縛痕が残る。

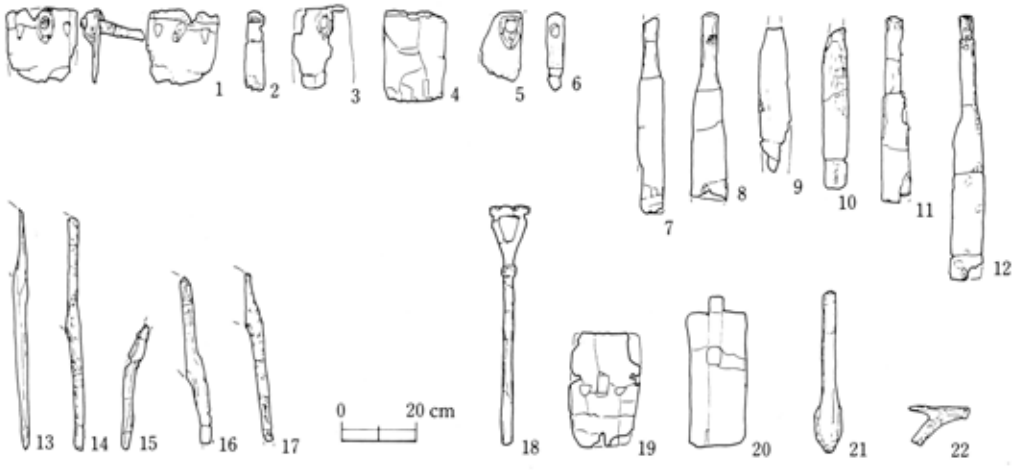
鹿部東町遺跡

板付遺跡（81～83）　福岡県福岡市板付遺跡の資料である（福岡市教委1977）。81は畿内では通有の膝柄股鍬Ａで、北部九州ではきわめて稀な出土例である。82は一木の三股鋤で、柄は欠損している。83は一木鋤である。

板付遺跡

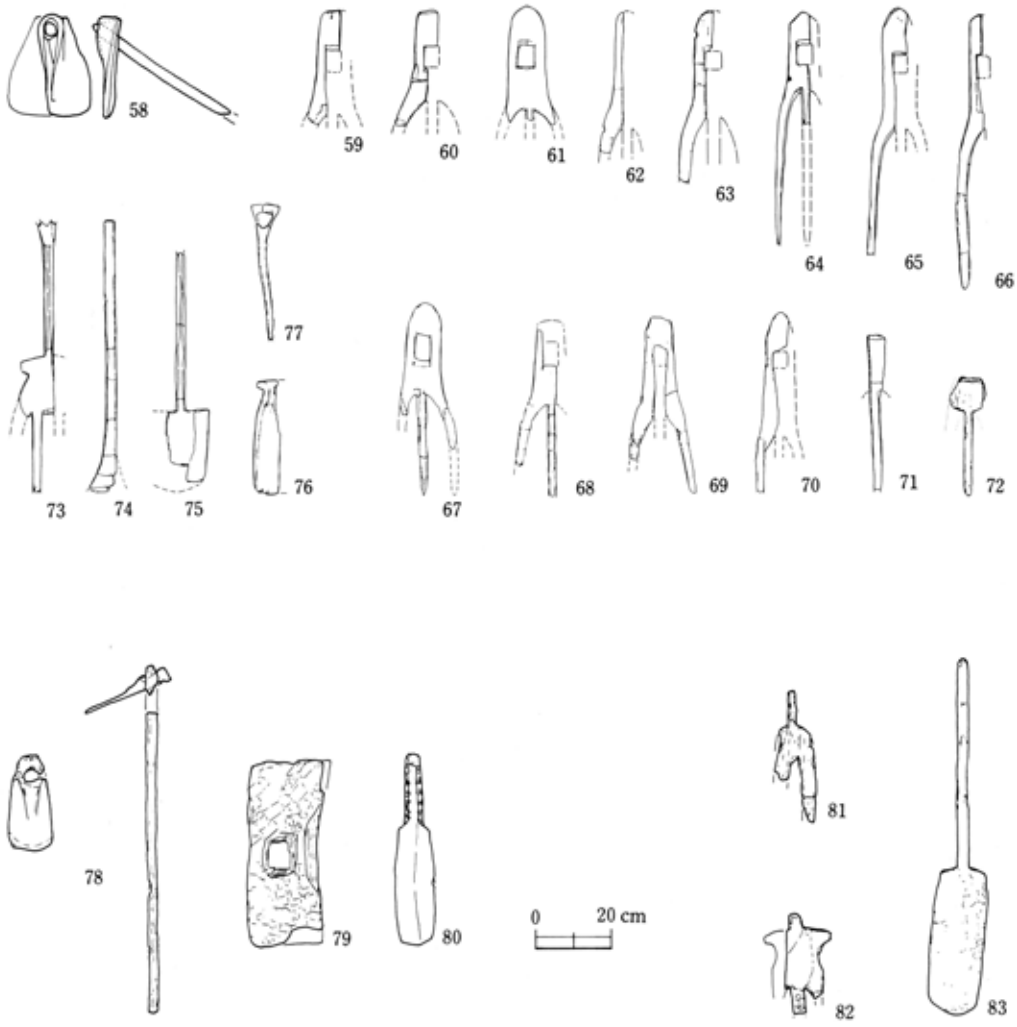
北部九州の農耕具の器種組成　まず広鍬は２～４が一般的は形態である。狭鍬も同じく５～８を基本とする。これらの鍬には９のような泥除けが装着される。股鍬は三股が一般的であり、二股や四股以上は少数例である。股鍬は方形の柄孔をもち、鍬としてのみ使用され

北部九州の器種組成



第43図　山口県阿武郡阿東町宮ヶ久保遺跡の木製農耕具

第44図　北部九州地方の木製農耕具(1)
（1～57那珂久平遺跡）



第45図　北部九州地方の木製農耕具(2)
(58～77田村遺跡、78～80鹿部東町遺跡、81～83板付遺跡)

る。鋤としては別に一木の股鋤があり、股鍬と股鋤はその形態のうえではっきりと区別される。膝柄鍬・膝柄股鍬はごく少数の例外を除けばほとんど存在しない。又鍬は弥生時代中期前半で消滅し、この時期までは残らない（山口1989)。エブリには短いギザギザの歯がつく。鋤は一木鋤がほとんどであるが、組み合わせ鋤も少数ながら存在するようである。

8．器種組成の比較検討

ここでは、いままで復元してきた4つの地域での基本的な農耕具の器種組成と形態を相互に比較して、各地域の特徴を記述していくことにする（第46・47図)。

東海　東海は畿内と器種組成・形態の双方の点で非常によく近似していることがわかる。特に筆者の分類による広鍬のA類や膝柄鍬・膝柄股鍬にはきわめて強い共通性がうかがえる（樋上1989)。それ以外の器種にも同様のことがいえるが、東海では泥除けが欠落し、[8]その一方で畿内にはない小型鍬の存在が目につく。すなわち、東海の農耕具は一部に独自の地域色をもちつつ、全体としては畿内のきわめて強い影響のもとに成立しているとみてよ

かろう。

畿内　**畿内**　広鍬には遺跡（集落）ごとの固有の形態と集落の域をこえて広い範囲に分布する形態（広鍬A）の両方が認められる。そのなかで、瓜生堂遺跡には集落固有といえる広鍬がみられない。従来、瓜生堂遺跡からは未製品段階の農耕具が出土しないことから、他の集落から農耕具を供給されていたものと理解されている（田代1987）。広鍬の形態にバラツキがあるのはそのためかもしれない。

山陰　**山陰**　山陰の農耕具は形態のうえで他の3地域とことなる。広鍬は正方形に近い平面形態で着柄の隆起の反対側の面にゲタとよばれる突起をもつ。膝柄鍬・膝柄股鍬の軸部の形態には他地域にさきがけてナスビ形を採用している。これらは、ナスビ形農耕具の起源を考えるうえで注目すべき資料である。また、膝柄鍬の身の中央部に三角形のスカシがあく点も特徴的である。山陰・北部九州には東海・畿内にみられた横鍬がない。しかし、それにかわる器種としてエブリの存在をあげることができる。おそらく両者は機能面では同じものと考えてよい。

山口県　**山口県**　宮ヶ久保遺跡の農耕具は、広鍬・組み合わせ鋤には山陰との結びつきが、膝柄（股）鍬には畿内との結びつきが認められる。これは、山陰・畿内それぞれの農耕具の地域色がおよぶ範囲の接点にこの遺跡が位置していることをしめしている。一方、この遺跡から出土する土器は北部九州系のものが大半を占める。このことは、土器と農耕具の分布のあり方の違いをしめしており、興味深い。

北部九州　**北部九州**　北部九州の農耕具のもつ特徴は、シンプルな形態、機能による器種分化の発達、集落をこえた形態の斉一性、の3点に集約される。広鍬・狭鍬・股鍬には着柄の隆起機能とかかわりのない装飾の類はほとんどみられない。機能による器種の分化の点では他の3地域での主要機種である膝柄鍬・膝柄股鍬の欠如がその理由としてあげられる。鍬・鋤両方の機能をもつこれらの器種は北部九州には採用されていない。そして膝柄股鍬のかわりには鍬・鋤それぞれが固有の機能に限定された、柄孔をもつ股鍬・一木の股鍬が発達したのである。あるいは、これは北部九州には膝柄鍬の伝統がなかったためにあらわれた現象ともみることができよう。股鍬・股鋤のなかでは二股のものは少なく、三股の例がそのほとんどをしめ、出土量の点でも他の器種を圧するほどの多さをほこっている。また、又鍬がこの時期まで残らないのも他の3地域との大きな違いである。前述のように、北部九州出土の広鍬の約95％以上がほぼ同じ形態をとることは、集落ごとに農耕具の形態の差がきわめて少ない、この地域における農耕具の地域色の特徴であるとみてよい。

4地域の器種組成　東海・畿内・山陰・北部九州の4地域の農耕具を概観していえることは、個々の器種には地域ごとの形態の違いは認められるが、機能面での基本的な器種組成としては広鍬・狭鍬・膝柄鍬・（膝柄）股鍬（鋤）・又鍬（北部九州にはない）・横鍬（エブリ）・泥除け・組み合わせ鋤・一木鋤となっている。すなわち、弥生時代中期における、木製農耕具のありかたとしては器種組成は地域をこえてほぼ共通しながらも、個々の形態の点でそれぞれの地域色をもっていると結論づけることができよう。

9．まとめ

4地域の地域差

以上述べてきたことを要約すると、次のようになる。まず、機能という点からのおおまかな器種組成としては4地域ともほぼ共通する。それに膝柄（股）鍬・又鍬の有無や、鍬類の形態の違いという視点をくわえると、東海・畿内・山陰の3地域と北部九州がことなる系譜に属する可能性が高くなる。さらに、広鍬の形態差・膝柄（股）鍬の軸部の形態差・横鍬とエブリの違いなどの点で東海・畿内と山陰の地域差があらわれてくる。一方、エブリを有することで山陰と九州は共通項をもつことになる。東海と畿内は器種組成・形態などの点ではほとんど共通するが、東海は小型鍬という独特の器種をもつ反面、泥除けの欠如により畿内とのあいだにわずかな違いをみいだすことができるのである。このような農耕具の地域色の差異のなかで、特に膝柄（股）鍬の有無による北部九州と他の3地域の系譜の違いを重視したい。なぜなら、膝柄（股）鍬こそが弥生時代後期以降の器種組成の変遷をみていくうえで重要な要素となっているからである。(9)

地域差の意味

農耕具は地域や遺跡によって、その形態がことなっている。特に広鍬などの鍬類にその傾向が顕著に認められる。すなわち、東海・畿内では広鍬Aが集落をこえて分布しつつ、畿内には集落固有の形態の広鍬をもつ。山陰・北部九州の広鍬にもそれぞれ特有の形態があり、特に北部九州ではかなりの広範囲に強い斉一性をもっている。この鍬類の形態の違いはただ単に機能や各地域の土壌の違いだけでは解釈できない要素をもっている。これら農耕具の形態は土器の形態・紋様・製作技法などと同じく、それぞれの社会の規制あるいは約束事にもとづいて生みだされている可能性が高いように思われる。つまり、農耕具の形態や器種組成の変化は土器などと同じように当時の社会の変化の一側面を映しだしているといえるのである。

（樋上　昇）

注

(1) 小論では柄孔による直柄の着柄・3本以上の細く短い歯をもつ例を又鍬として、軸部による膝柄の着柄・幅広で長い2、3股にわかれた歯をもつ膝柄股鍬と区別している。なお、北部九州の方形の柄孔をもつ股鍬は例は後者にふくめている。

(2) 膝柄股鍬とA類・B類の名称は町田章氏の分類（町田1980）に従った。

(3) 38は報告者はナスビ形農耕具の一種とみるが（大阪文化財センター1983）、筆者は広鍬の破片ではないかとみている。

(4) 弥生時代後期には東海・畿内にも一木の又鋤の出土例がいくつかみられるようになる。

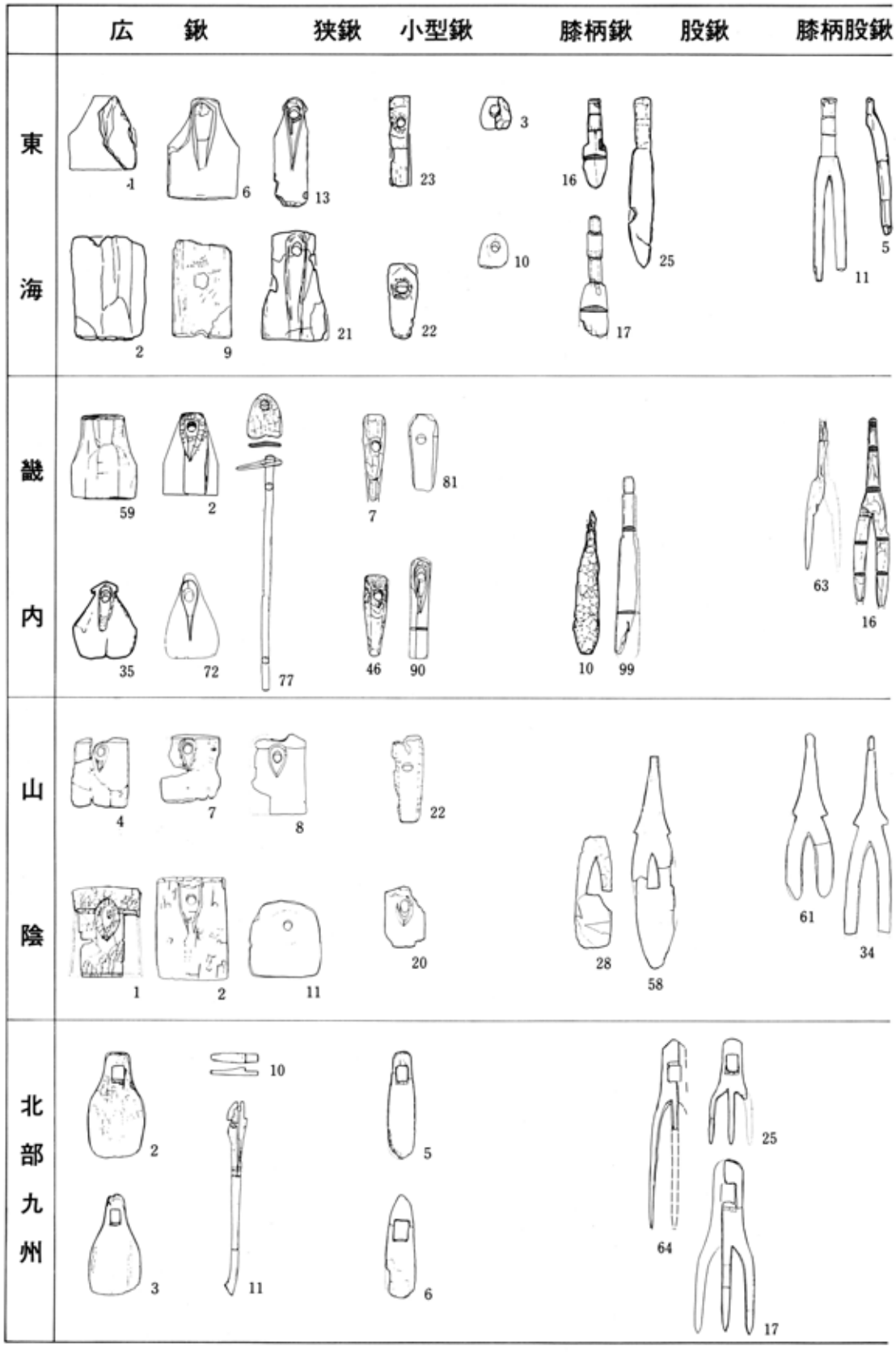
(5) 報告者の東大阪市教育委員会芋本隆裕氏の分類では広鍬・狭鍬をあわせて平鍬として、下端部の幅が10cmまでをⅠ類、10～20cmをⅡ類、20cm以上をⅢ類とする。小論では芋本分類のⅠ類を狭鍬とし、Ⅱ・Ⅲ類を広鍬としている。

(6) 弥生時代後期になると膝柄股鍬Bの三股鍬が出現する（島根県教委1988、米子市教委1986）。

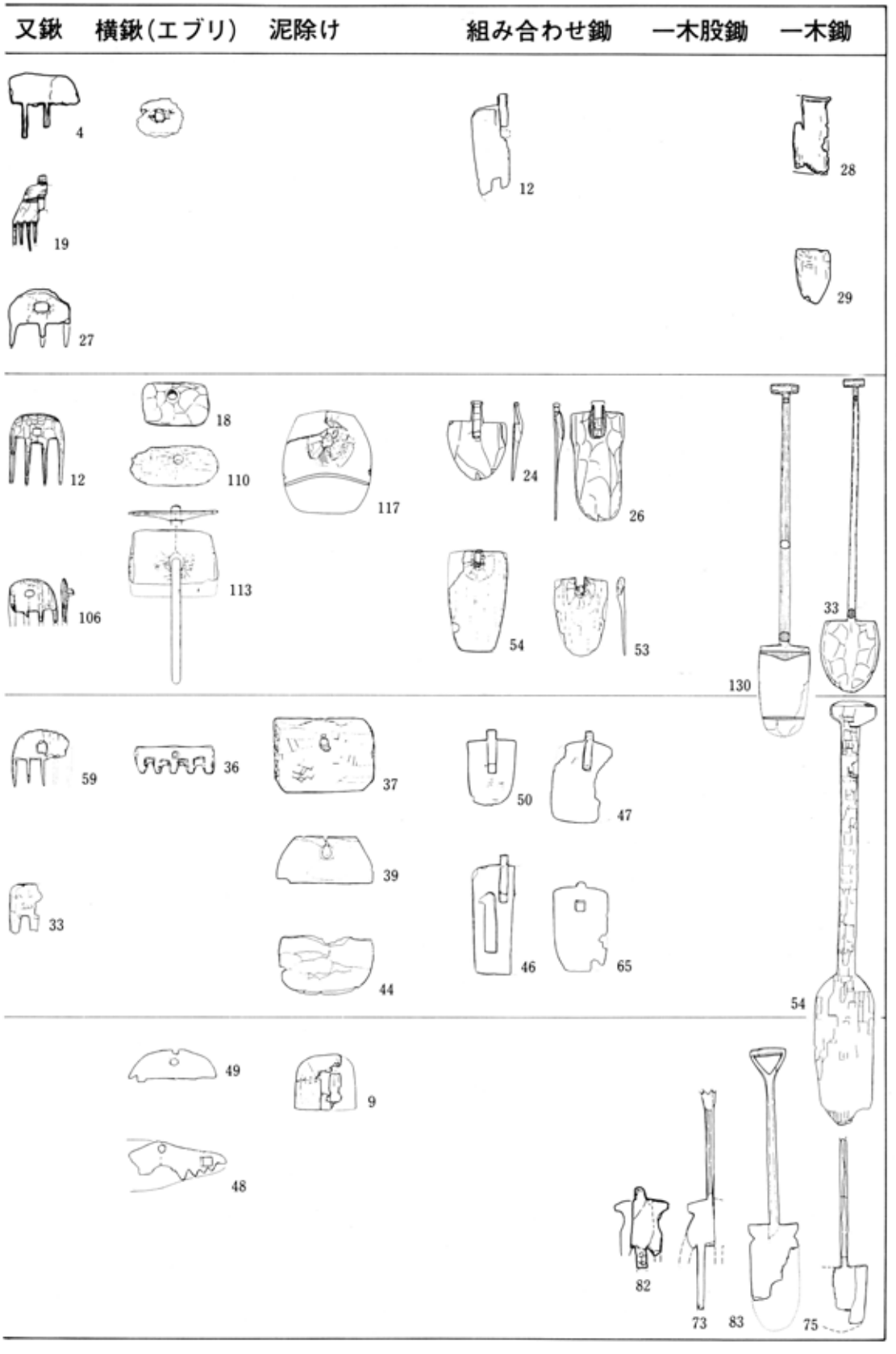
(7) 報告書では丸鍬に分類されている（島根県教委1988）。

(8) 三重県津市納所遺跡では泥除けが出土しているがそれ以外の遺跡での出土例はない（三重県教委1980）。弥生時代後期になると東海地方東部での出土例がいくつかみられる。

(9) このことについてはいずれあらためて論じたいと考えている。



第46図　各地域の器種組成(1)



第47図　各地域の器種組成(2)（番号は第39図～第45図に対応）

引用文献

愛知県教育委員会

1982　『朝日遺跡』

㈶愛知県教育サービスセンター

1984　『勝川』　愛知県教育サービスセンター埋蔵文化財調査報告書第１集

㈶愛知県埋蔵文化財センター

1987　「朝日遺跡」　『年報　昭和61年度』

1988　「勝川遺跡」　『年報　昭和62年度』

瓜生堂遺跡調査会

1971　『瓜生堂遺跡』

1972　『瓜生堂遺跡（資料編）』

1973　『瓜生堂遺跡Ⅱ』

1982　『瓜生堂遺跡Ⅲ』

㈶大阪文化財センター

1974　『池上遺跡　木器編』第１分冊

1978　『池上遺跡　木器編』第２分冊

1980ａ『瓜生堂』

1980ｂ『亀井・城山』

1983　『亀井』

1984　『亀井遺跡Ⅱ』

1986　『亀井（その２）』

黒崎　直　1988　「西日本における弥生時代農具の変遷と展開」　日本考古学協会設立40周年記念シンポジューム　『日本における稲作農耕の起源と展開－資料集－』

木村有作　1988ａ「木製農耕具について」　『考古学と技術』　同志社大学考古学シリーズⅣ

1988ｂ「東海地方出土の弥生時代木製品について」　『月刊考古学ジャーナル』６月号　ニューサイエンス社

九州大学　1973　『鹿部山遺跡』

小坂井町教育委員会

1960　『篠東　第１次調査報告書』

1961　『篠東　第２次調査報告書』

㈶静岡県埋蔵文化財調査研究所

1983　『有東遺跡Ⅰ』

島根県教育委員会

1988　『西川津遺跡発掘調査報告書Ⅳ　（海崎地区２）』

田代克己　1987　「石器・木器をつくるむら、つくらないむら」佐原眞・金関恕編『弥生文化の研究　７』弥生集落　雄山閣

知立市教育委員会

1989　「西中神明社南遺跡」　『西中遺跡群Ⅵ』

豊橋市教育委員会

1963　『瓜郷』

内藤晃・市原寿文

1968　「小笠郡菊川町白岩遺跡発掘調査概報」　『東名高速道路（静岡県内工事）関係埋蔵文化財発掘調査報告書』

浜松市遺跡調査会

1983　『国鉄浜松工場内（梶子）遺跡第Ⅳ次発掘調査概要』

㈶東大阪市文化財協会

1987ａ『鬼虎川の木質遺物－第７次発掘調査報告書　第４冊－』

1987ｂ『鬼虎川遺跡第12次発掘調査報告』

1988　『鬼虎川遺跡第19次発掘調査報告』

樋上　昇　1989　「木製農耕具の地域色とその変遷」　『年報　昭和63年度』　㈶愛知県埋蔵文化財センター

福岡市教育委員会

1977　『板付周辺遺跡調査報告書（４）』　福岡市埋蔵文化財調査報告書第138集

1984　『田村遺跡Ⅱ』　福岡市埋蔵文化財調査報告書第104集

1987　『那珂久平遺跡Ⅱ』　福岡市埋蔵文化財調査報告書第163集
町田　章　1980　「SD6030出土の木製品の検討」　『平城宮発掘調査報告Ⅹ』　奈良国立文化財研究所学報第39冊
三重県教育委員会
1980　『納所遺跡－遺構と遺物－』
山口県教育委員会
1977　『宮ヶ久保遺跡』
山口譲治　1988　「福岡における弥生木製農具」　『月刊考古学ジャーナル』６月号　ニューサイエンス社
1989　「出土木器について」　『板付周辺遺跡調査報告書（15）』　福岡市埋蔵文化財調査報告書第210集
米子市教育委員会
1986　『目久美遺跡』

2　自然科学的考察

①　岡島遺跡出土の土器胎土に関する考察

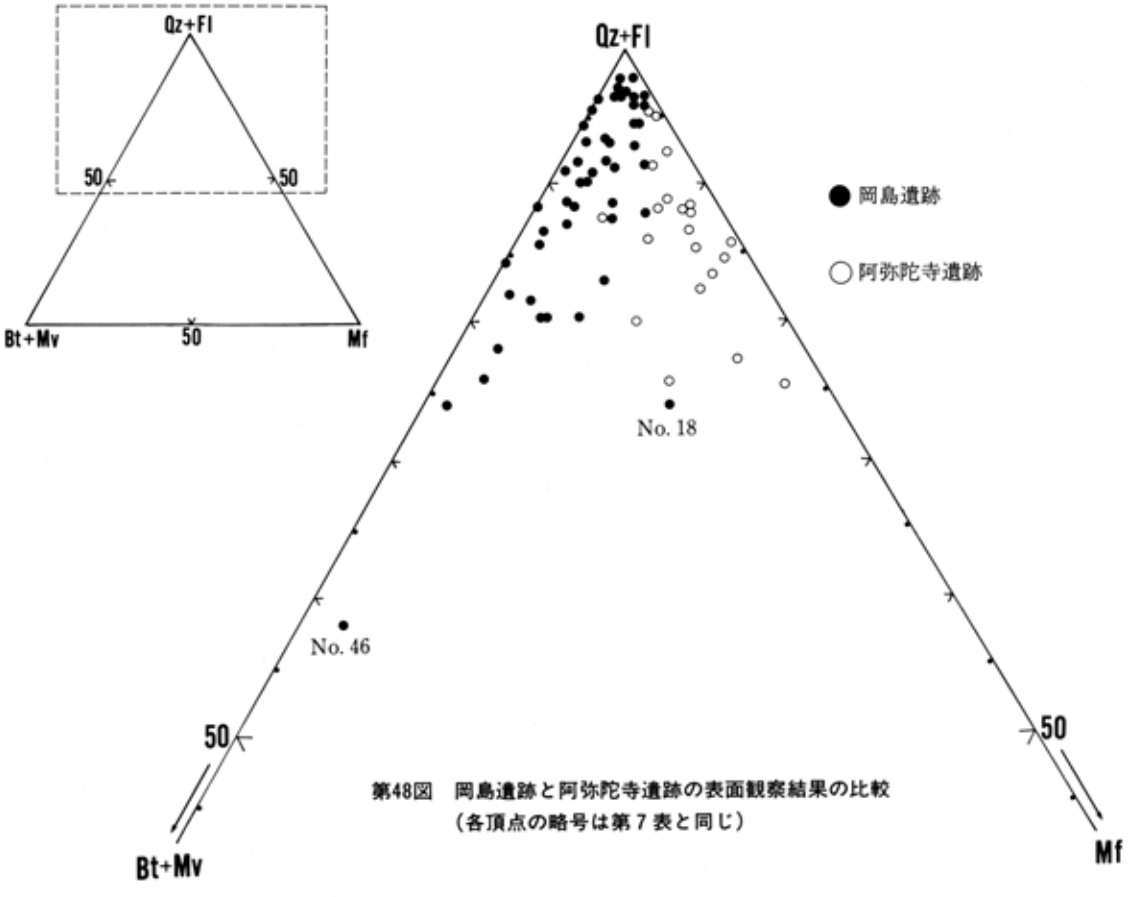
土器胎土の考察

岡島遺跡出土土器の胎土分析の結果、重鉱物分析では明らかに異なった特徴を持つ土器胎土は抽出できなかった。しかし表面観察と偏光顕微鏡観察では、いくつかの土器が他の土器とは異なった胎土の特徴を示した。ここでは、この胎土の差がどの様な意味を持つものかについて考察する。以下の№（数）は表面観察および偏光顕微鏡観察の試料番号で、記号Ａは省略して表記する（第６表参照）。

単独グループ

表面観察で他の試料とは大きく異なった特徴を持ち、単独のグループに分類できた№18・19・46のうち、№18は有色鉱物が、№46は雲母が特徴的に多く含まれていた。これらの鉱物は三河地域に広く分布する花崗岩類の主要な鉱物の一つであり、この二試料の胎土は三河地域内での小地域差であると考えることができそうである。

№18では偏光顕微鏡下で角閃石が多く観察できた。表面観察で多く観察できた有色鉱物は角閃石であったと思われる。また今年（1989年）度並行して分析を行った阿弥陀寺遺跡（西春日井郡甚目寺町）の結果と比較すると、表面観察では三角ダイヤグラム上で比較的よく似た値を示す（第48図）。しかし偏光顕微鏡下では、阿弥陀寺遺跡の土器に多くみられた有



第48図　岡島遺跡と阿弥陀寺遺跡の表面観察結果の比較
（各頂点の略号は第７表と同じ）

色鉱物は斜方輝石であり、この試料の結果とは共通しない。

№18には偏光顕微鏡下で他に白雲母が比較的多く観察できた。この他にも白雲母や白雲母を含む花崗岩を持つ土器（№8・13・15・24・28・29）がみられた。岡島遺跡北方の岡崎市付近には白雲母を含むことを特徴とする花崗岩が分布しており、これらの土器はこの花崗岩の影響を受ける地域産である可能性もある。№46では特に異質な鉱物や岩片はみられず、今回の分析ではその産地推定には至らなかった。特に異なった地域の土器ではないかもしれない。

№19はチャートの岩片が多く観察できた試料である。また№7では、表面観察でチャートはみられなかったものの、偏光顕微鏡観察ではチャートが多く含まれていた。同時にこれら二試料は、偏光顕微鏡下で花崗岩源の鉱物や岩片が比較的少なかった。岡島遺跡の周囲にはチャートは露出していない。遺跡付近の洪積台地の礫層中にはチャートの礫が含まれていることが知られているが、これが土器胎土に大きく影響しているとは考え難い。このことからこれらの土器は岡島遺跡をはじめとする三河地域の土器ではないと思われる。

チャートの分布は濃尾平野北部から北東部にかけての美濃帯が知られており、阿弥陀寺遺跡の表面観察結果でもチャートは観察されている。しかしこれら二試料の偏光顕微鏡下での岩片・鉱物の組合わせは、阿弥陀寺遺跡の結果に共通しない。昨年（1988年）度、町田遺跡（春日井市町田町）の土器について同様の二方法で分析を行った。このときは表面観察を定量的に行っていないので直接比較はできないものの、鉱物や岩片の組合せはこれらの土器と比較的よく似ているようである。

産地と交流

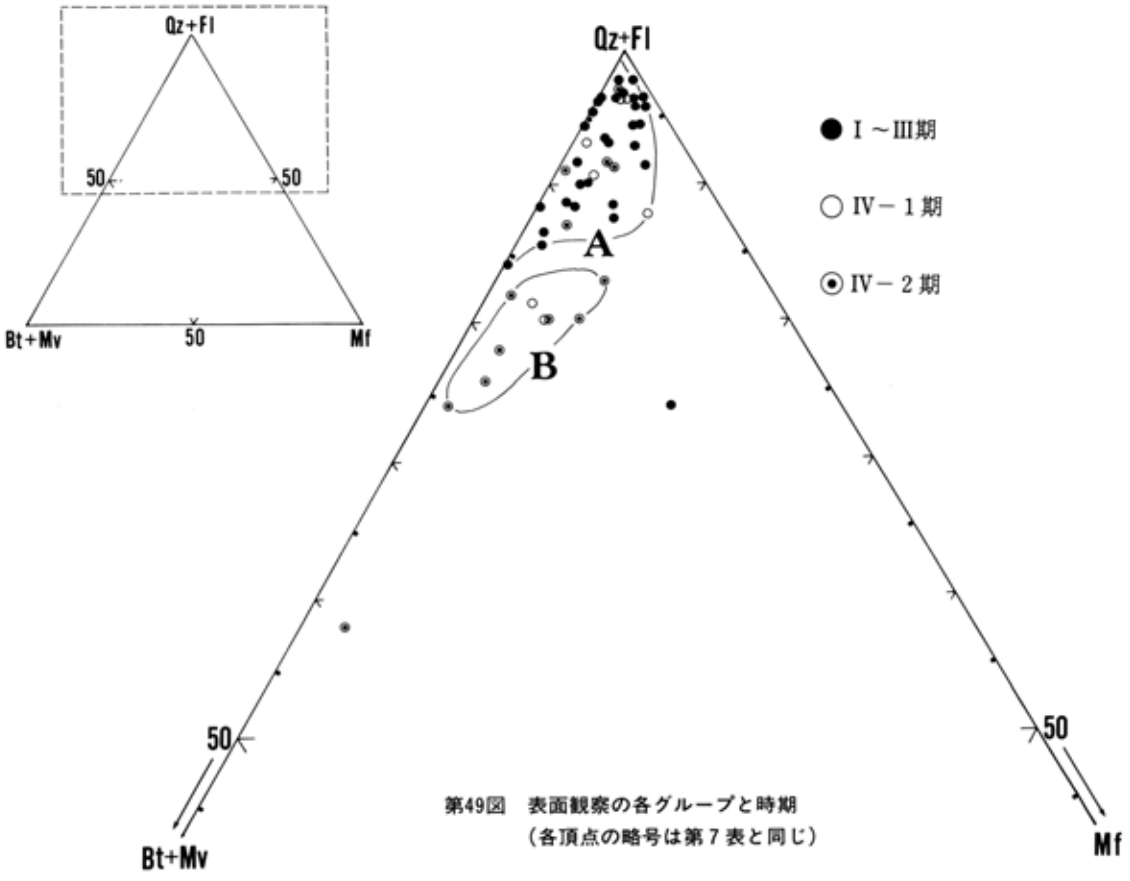
以上のことから№7・19は、春日井地域かあるいはそれとよく似た地質の地域の土器であるかもしれない。これまでの重鉱物分析の結果では、三河地域と尾張地域の土器の交流は三河から尾張への一方通行で、尾張から三河への移動はなかったとされている（池本1990）。しかしこれらの土器が春日井地域産であるなら、少なくとも春日井地域からは三河地域への土器の交流があったことがいえる。

A・Bグループ

単独グループ以外の土器は、表面観察で雲母が比較的少ないAグループと雲母の多いBグループの二つに分類でき、Aグループに38試料、Bグループに9試料が含まれた。分析結果には粒径0.25㎜以上の砂礫しか計数されていないが、Bグループの土器は、それ未満の砂礫でも黒雲母の小片が多く含まれている場合が多く、これらはAグループに対し明らかに異なった胎土が使用されていると思われる。

胎土と時期

この胎土の違いと時期との関連について考えると、Bグループの9点はすべて土器編年で岡島Ⅳ期に属し、うち2点はⅣ－1期、7点はⅣ－2期に属するものである（第49図）。岡島Ⅳ期は、土器の形態に対しⅣ－1期に外来の要素の影響を受け始め、これがⅣ－2期に定着してゆく時期である。しかしこの結果と阿弥陀寺遺跡の結果とを比較すると、第48図のようにそれぞれ三角ダイヤグラム上で異なった分布を示しており、尾張西部地域の胎土とは異なった特徴を持っている。またBグループの試料の偏光顕微鏡観察結果では、鉱物や岩片の組合わせはAグループとほぼ同じであり、AグループとBグループの胎土の違



第49図　表面観察の各グループと時期
（各頂点の略号は第7表と同じ）

いは、地域による差ではないと考えられる。

またこの岡島Ⅳ期は、同時に黒色焼成指向の崩壊時にも相当し、分析したⅣ期の壺の表面は、ほとんどが赤または白っぽい色を呈しているが、Aグループに属するものは本来黒色の胎土を持っているものが多く、表面のみを赤く仕上げているようである。従来の黒色焼成の胎土をそのまま用いながらも表面を赤く仕上げるよう、この時期を境に焼成技術が変化したことが推測できる。それに対しBグループに属するものの多くは胎土が本来的に赤いもので、赤く仕上げることを前提として、胎土自体異なったものを用いていると思われる。これらは外来系の器形を持つものが多く、高杯2点もこれらと同じ傾向にある。

胎土の変化

つまりAグループからBグループへの胎土の変化は、土器あるいは胎土そのものが他地域から持ち込まれたのではなく、外的な影響にともなって、形態とともに技術的な変化を経て、それが定着していく段階で胎土そのものが変化したものであると思われる。

このような考古学的な成果と胎土とが対応していることは非常に興味深い結果であり、分析試料の増加やより綿密な分析によって、これまで以上の成果が期待できる。

（池本正明・永草康次）

参考文献

赤塚次郎（1987），土器胎土重鉱物分析．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第２集　土田遺跡，33-36．

北村和宏（1988），「中世土器」の胎土分析（重鉱物）．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第４集　大渕遺跡・阿弥陀寺遺跡，37-43．

黒田吉益・諏訪兼位（1983），偏光顕微鏡と岩石鉱物．343p.

森　勇一・永草康次・楯　真美子（1989ａ），尾張地方を中心とした土器胎土の特徴について．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第９集　町田遺跡，44-49．

森　勇一・永草康次・楯　真美子（1989ｂ），町田遺跡出土の弥生土器胎土の特徴．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第９集　町田遺跡，50-53．

森　勇一・永草康次・楯　真美子（1990），阿弥陀寺遺跡の土器胎土の特徴について．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第11集　阿弥陀寺遺跡，289-299．

酒井俊彦（1989），弥生土器の胎土重鉱物分析．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第７集　諏訪遺跡・杉山端城跡，64-69．

山田直利・片田正人・坂本　亨・松田武雄・須田芳郎（1972），20万分の１地質図幅　豊橋．通産省地質調査所．

池本正明（1990），自然科学的分析．愛知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第13集　志貴野遺跡・小島遺跡，19-25．

②岡島遺跡周辺の古環境の変遷

岡島遺跡のボーリング試料、および遺跡の基盤層のトレンチ断面より得られた試料の珪藻分析・土壌分析結果、それに一部昆虫化石の分析結果をふまえて岡島遺跡周辺における古環境の変遷のあらましについて述べる。

1　第四紀更新世の頃

岡島遺跡のボーリング試料最下位に分布する砂礫層については、具体的な年代値を示すデータは得られていないが、他地域のボーリング試料との対比によって、おそらく第四紀更新世の終わりの頃に堆積した地層（第一礫層）であると推定される。

第一礫層

今から約２万年前の最終氷期の頃になると、世界的に気候が寒冷化し、海面低下に伴って平野部を流下する河川は著しく下刻が進行した。その一方で、出水時には平野各地に多量の砕屑物を搬出した。

やがて海水準の上昇につれて、埋没谷中にはまず泥層が堆積し、つづいて砂層がその上を被覆した。砂礫層上位の砂泥互層は、このような海進初期の頃のデルタ域に堆積した地層である。砂層中にはほとんど珪藻殻は含まれないが、泥層中には比較的保存のよい海生珪藻が含有されることから、泥層の堆積は海水中で行われたものであることが推定される。そして、海生珪藻の多くが内湾・浮遊生種の*Thalassiosira* spp.、*Thalassionema nitzschioides*、*Cyclotella striata*などで占められることより、当時の海の進入は比較的速やかに進行したものと思われる。地層対比の結果、これらの地層は濃尾平野における「濃尾層」に対比され、今から約18000～13000年前の完新世以前の堆積物と考えられる。

2　縄文時代早期から前期の頃

縄文海進

今から約9000～8000年前にはじまる縄文海進（沖積海進）によって、西尾市岡島遺跡一帯には厚い海成シルト層が堆積した。ボーリング試料中にも、内湾泥底を好む*Paphia undulata*（イヨスダレガイ）をはじめ多数の貝殻片が混在し、有孔虫化石も含有される。

アカホヤ火山灰

珪藻の分析結果では、内湾性の*Cyclotella striata*が優占種として出現し、安定した海域が長く継続したことが推定される。Ｋ－Ａｈ（6300y.B.P.）の降灰層準付近を境に、それより上位のシルト層中では*C. striata*に加えて同じく内湾性の*Paralia sulcata*が多く出現するようになり、汽水生種や淡水生種も低率ながら伴われる。このことから火山灰層の降灰に伴って、三河湾の湾央部への陸域や河口部からの運搬物質が流入したことが推定される。火山灰の降灰は、考古学的には縄文時代の早期末にあたる。

三河湾の埋積

縄文の海は、縄文時代前期の頃まで継続して存在し、その後海は急速に埋め立てられ、内湾的な環境から干潟環境を経ることなくきわめて速やかに河成氾濫域へと移り変わったことが、珪藻分析や堆積物の組成変化によって読み取ることができる。このことは、海退期に引き続く海水準の停滞期には矢作川を中心とした土砂の供給量が増大し、三河湾の埋積が急ピッチで進行したことを伺わせる。

3　縄文時代後期の頃

沼沢地化

今から約3000年前の縄文時代後期（泥炭層の年代で2710±140y.B.P.，2560±110y.B.P.，

標高 m	模式柱状図	層相	相対年代		放射性炭素年代等	古生物等の分析結果			環境の変遷	
						珪藻遺骸群集	昆虫化石等	花粉・その他	海況・水域の様子	地形・古環境
		中~粗粒砂層（頂部砂層）	完新世	弥生中期	岡島Ⅰ～Ⅳ期の遺物	*Synedra ulna, Cocconeis placentula, Cymbella* spp., *Gomphonema* spp.など淡水付着生種で流水性の種群を多産する。（含有殻数：1.2×10^5個／g）	ハムシ科・コガネムシ科食葉性昆虫・食糞性昆虫など。	アカガシ亜属の堅果・葉・枝条など。	河道付近	河成氾濫原
+2.0				縄文晩期	2140±230y.B.P.					湿田の存在（？）
		腐植質シルト・泥炭層（頂部泥層）			2260±110y.B.P.	*Cymbella turgidula, C.tumida, Cocconeis placentula*などの淡水生・付着生種。陸生珪藻も伴われる。（含有殻数：3.4×10^6個／g）	イネノクロカメムシの多産。ゴミムシ科・コガネムシ科に加えて食葉性昆虫など。キヌツヤミズクサハムシ湿地性昆虫・水生昆虫など。	湿地性花粉減少ツル性木本花粉出現。湿地性草本花粉多産	排水不良の沼沢地	
					2550±110y.B.P.				浅谷の形成と埋積	湿地帯（後背湿地）
+1.0				（縄文後期）	2560±110y.B.P. 2710±140y.B.P.	淡水生種の*Synedra ulna, Cymbella* spp.に加えて、好酸性・付着生種の*Eunotia* spp., *Pinnularia* spp.など。（含有殻数：7.8×10^6個／g）				
±0		シルト混じり細砂層（上部砂層）				*Eunotia* spp., *Cymbella* spp., *Pinnularia* spp. などの淡水生珪藻。（含有殻数：8.8×10^4個／g）			著しい土砂供給内湾の埋積	河成氾濫原
									離水	
		シルト層（中部泥層）		縄文前期		内湾性の*Cyclotella striata*および*Paralia sulcata*.汽水生種や淡水生種も伴われる。（含有殻数：5.3×10^6個／g）	アカホヤ火山灰の降灰	イヨスダレガイはじめ内湾性貝化石有孔虫化石含有	海域の拡大（縄文海進）	内湾泥底
-10			K-Ah	縄文早期	(6300y.B.P.)	内湾性の *Cyclotella striata* が優占し、*Thalassionema nitzschioides, Thalassiosira* spp.などが随伴する。（含有殻数：1.4×10^6個／g）				
		砂・シルト互層（下部砂泥互層）	更新世			*Thalassiosira* spp., *Thalassionema nitzschioides, Cyclotella striata*などの海生・浮遊生種。（含有殻数：5.3×10^5個／g）				内湾砂泥底
-20						*Synedra ulna*などの淡水生珪藻殻片をわずかに産する。			海水の侵入 谷の埋積	
5m		砂礫層（第一礫層）							海退（氷期）	河川による下刻 砂礫層の供給

第50図　岡島遺跡をめぐる古環境の変遷

2550±110y.B.P.以前）の頃、岡島遺跡の付近では排水不良の低湿地となり、中粒砂層の上面に泥炭質シルト層の堆積が開始された。

珪藻分析では陸生珪藻の出現率が高く、含有殻数も少ないうえに珪藻の群集組成が付着生の種群で大部分が占められることより、遺跡の周りは水深の浅い沼沢地になっていたことが推定される。また、水質は中性からややアルカリ性に傾いた水域であったことが考えられる。

4　縄文時代晩期の頃

泥炭層の発達

今から約2500～2200年前の縄文時代晩期(泥炭層の年代で2560±110y.B.P.,2260±110y.B.P.)の頃になると水域は安定し、厚い泥炭層が発達するような環境に移り変わった。地層中に含まれる珪藻殻は、1ｇあたり約7.8×10^6個に達し、*Melosira ambigua*や*M. distans*など浮遊生（ときに付着生）の*Melosira*属の種群が多く検出されるようになる。ｐＨについては、真～好アルカリ性種にかわって真～好酸性の種群の出現率が増加する。その結果、水深が増して、水のきれいな湿地帯が遺跡周辺に存在していたことが考えられる。

ガムシ科を中心とする水生昆虫や、キヌツヤミズクサハムシなどのミズクサハムシ属の多産により、挺水植物などの繁茂する安定した湿地が推定される。花粉分析結果ではコナラ亜属・アカガシ亜属などの広葉樹花粉、イチイ科・イヌガヤ科などの針葉樹花粉、湿地性の草本花粉が多く出現している。以上のことから、周囲に広葉樹と針葉樹の混合林を伴う自然度の高い湿地帯が比較的広域に存在していたものと考えられる。

5　縄文時代晩期から弥生時代前期の頃

流水的環境

珪藻遺骸群集は、試料５を境に変化する。浮遊生種の減少に伴い底生の種群や付着生の種群が増加し、また水流性についても好止水性種が減少し、かわって好流水性種や水流不定性種が卓越するようになる。種組成では、それまで比較的多く出現していた浮遊生の*Melosira*属の出現率が低下し、付着生の*Cymbella*属や*Gomphonema*属などが多く現れるようになる。また、好酸性種の減少や、陸生珪藻の出現率の増加などにより、水域が湿原的な環境から水深の浅い流水的な環境に変化したことが推定される。

イネノクロカメムシ

昆虫化石では、この層準より古来、イネの大害虫として知られ、稲作との関連がきわめて深いとされるイネノクロカメムシやイネネクイハムシを産し、当時の古環境や三河平野における古代農耕の立地を考えるうえで興味深い。この時期、他の昆虫群では食葉性のコガネムシ科の多産によって特徴づけられる。花粉分析ではコナラ亜属、アカガシ亜属、イチイ科・イヌガヤ科などがあいかわらず高率で出現するが、湿地性の種群の減少、ツル性木本の出現などの変化もみられる。

以上のことから、カシ類の仲間やハンノキなどの広葉樹、ブドウ属などのツル性木本、ヨモギなどの草本類が生育する環境が推定され、湿地がしだいに縮小していった様子を伺うことができる。

6　弥生時代中期

河成堆積物

堆積物はそれまでの泥炭層ないし腐植質シルト層から、著しいクロスラミナの発達した

植物片（葉・小枝）混じりの中～粗粒砂層へと変化する。砂層中（ＮＲ02）には、弥生時代中期の岡島Ⅲ期に属する遺物や、アカガシ亜属の堅果等の自然遺物が挟在される。

珪藻遺骸群集は、ｐＨについては好アルカリ性種、生態性については付着生の種群で大部分が占められ、明らかに河川性の堆積物であることを示している。河川や小川の川岸付近の挺水植物の茎や根などに付着して生活する*Cocconeis placentula* var. *euglypta*やその基本種の出現率が高く、また陸生珪藻の出現率がきわめて低いことより、かなり水量のある河川の岸辺付近に堆積した地層であると推定される。

周囲の環境

昆虫化石では、止水域を好むガムシ科などの水生昆虫が少ないこと、清流を好むモンキマメゲンゴロウが発見されることより、流れのある水域が想定される。また河川の周囲には、コガネムシ科・ハムシ科などが多く生息する比較的自然度の高い林が広がり、食糞性昆虫のセンチコガネの出現によって大型草食獣が存在したことが推定される。

花粉分析では、弥生時代以前と群集組成が大きく変化していないことから、岡島遺跡周辺においては人間による自然への働きかけはそれほど大きくなかったものと考えられる。弥生時代後期の頃（土器編年でいう岡島Ⅳ期以降）、頻発する矢作川の洪水によって遺跡が廃絶され、この地域ではその後中世に至るまで、人々の居住を許すことのない氾濫平野が継続したものと考えられる。

（森　勇一・伊藤隆彦）

謝　辞

珪藻遺骸の同定や古環境推定の方法論については、長谷川康雄博士をはじめ野尻湖珪藻グループの皆さん、珪藻殻の計数にあたっては服部恵子・中村明実の両名に御世話になった。また、海生珪藻の同定および泥炭層の堆積環境の考察にあたり、名古屋大学の海津正倫・九州大学の鹿島　薫の両氏には、有益な助言をいただいた。これらの方々に心より御礼申し上げる。

参考文献

安藤一男（1986），珪藻群集からみた埼玉県見沼低地の古環境の変遷と完新世最高海水準．第四紀研究，**25**，165-176．

安藤一男・和田　信・高野　司（1987），珪藻群集からみた埼玉県荒川低地の古環境の検討．第四紀研究，**26**，117-127．

Cholnoky, B.J. (1968), Die Okologie der Diatomeen Binnengewassern. Cramer, Germany. 699p.

Foged, N. (1954), On the Diatom flora of some Funen lakes. *Fol. Limnol. Scandinavica*, **6**, 76p.

Desikachary, T.V. (1987・1988・1989), Marine Diatoms of the Indian Ocean Region. *Atlas of Diatoms*, Madras Science Foundation Madras, pls. 1-809

Hendey, N.I., (1964), An introductory Account of the smaller algae of British coastal waters. Part Ⅴ : Bacillariophyceae (diatom). Her Majesty's Stationary Office, London, 317p,

日浦　勇・宮武頼夫・那須孝悌（1984），昆虫遺体群集による遺跡環境の復元に関する基礎的研究．古文化財の自然科学的研究，古文化財編集委員会編，同朋舎，411-429．

Hustedt, F. (1930), Bacillariophyta. *Die Süsswasser Flora Mitteleuropas*, **10**, G.Fischer.Jena, 466p.

Hustedt, F. (1937-1938), Systimatische und Okologische Untersuchungen uber die Diatomeen Flora von Java,Bali und Sumatra. nach dem Material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. *Arch.Hydrobiol,Suppl*, **15**, 131-177.

Hustedt,F.(1927-1966),Die Kieselalgen Deutschland,Osterreichs und der Schweiz unter Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete. *Kryptogamen-Flora von Deutschland*, Teil 1～3, Leipzig, W.Deutschland.920p., 845p., 816p.

井関弘太郎（1980），愛知県の地質・地盤（その３）　沖積層の分布と液状化現象．愛知県防災会議地震部会，1-78．

鹿島　薫（1986），沖積層中の珪藻遺骸群集の推移と完新世の古環境変遷．地理学評論，**59**，383-403．

鹿島　薫（1988），珪藻分析から復原された浜名湖の完新世における古環境変遷．*Clastic Sediments (Jour. Res. Gr. Clas. Sed. Japan,)* No. 5，95-107.

Kobayashi,H. (1968), A Survey of Fresh Water Diatoms in the Vinicity of Tokyo. *Journ. Bot.Japan,* **20**, 93-122.

小杉正人（1986），珪藻の古生態学上の基礎的問題．*Diatom* **2**，169-174.

小杉正人（1988），珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，**27**，1-20.

Krammer, K.and Lange-Bertalot, H.(1986・1988), Bacillariophyceae. Teil1,Teil2, Pascher A.*Siisswasserflora von Mitteleuropa,* 876p., 596p.

益本仁雄（1973），フン虫の採集と観察．ニューサイエンス社，96p.

森　忍（1981），濃尾平野沖積層のケイソウ群集．瑞浪市化石博物館研究報告，no.8 127-138.

Mori,S. (1986), Diatom Assemblages and Late Quaternary Environmental Changes in the Nobi Plain, Central Japan. *J.Earth Sci.Nagoya Univ.*, **34**, 109-138.

森　勇一（1988），愛知県勝川遺跡及びその周辺地域から産した昆虫化石．愛知県埋蔵文化財センター年報（昭和62年度），118-137.

森　勇一（1989 a），町田遺跡における珪藻遺骸群集．愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 9 集，町田遺跡，64-73.

森　勇一（1989 b），昆虫化石から得られた愛知県勝川遺跡周辺の古環境．考古学と自然科学，**21**，57-71.

森　勇一（1989 c），佐織町史・自然編．佐織町教育委員会，1-27.

森　勇一・伊藤隆彦（1989），古生物学的にみた朝日遺跡の古環境の変遷．愛知県埋蔵文化財センター年報（昭和63年度），76-91.

森本　桂ほか（1984・1985・1986），原色日本甲虫図鑑．Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ，保育社.

長田敬五・南雲　保（1983），新潟県、都殿ノ池および男池のケイソウ．日本歯科大学紀要，**12**，203-238.

中根猛彦（1975），原色日本昆虫図鑑．上・下，保育社.

野尻湖珪藻グループ（1980），野尻湖層の珪藻遺骸群集．地質学論集，**19**，75-100.

野尻湖珪藻グループ（1984），第 8 次野尻湖発掘における野尻湖層の珪藻遺骸群集．地団研専報，**27**，63-82.

野尻湖珪藻グループ（1987），第 9 次野尻湖発掘および第 4 回陸上発掘における野尻湖層の珪藻遺骸群集．地団研専報，**32**，57-71.

野尻湖昆虫グループ（1984），野尻湖発掘（1978～1982）で産出した昆虫化石．地団研専報，**27**，137-156.

野尻湖昆虫グループ（1985），アトラス日本のネクイハムシ．182p.

野尻湖昆虫グループ（1987），第 9 次野尻湖発掘および第 4 回陸上発掘で産出した昆虫化石．地団研専報，**32**，117-136.

野尻湖昆虫グループ（1988），昆虫化石ハンドブック．ニューサイエンス社，126p.

Patrick, R. and C. W. Reimer (1966・1975), The Diatoms of the United States. *Monogr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia,* no. 13, Philadelphia. 688p.,213p.

Schoeman, F. R. (1973), A Systematical and Ecological study of the Diatom Flora of Lesotho with special Reference to the water quality.Pretoria,South Africa. 355p.

多度団研珪藻グループ（1988），三重県北勢地域の奄芸層群上部から産した珪藻化石と古環境．瑞浪市化石博物館研究報告，no.15，1-25.

辻誠一郎（1986），日本の第四紀植生史研究の諸問題．植生史研究，**1**，3-18.

山下勝利（1988），清水ノ上貝塚で発見されたアカホヤ火山灰層と縄文土器．知多古文化研究，**4**，1-10.

西尾市岡島遺跡より発見された昆虫の年代とその古生態

森　勇一・伊藤隆彦・中村俊夫（名古屋大学アイソトープ総合センター）

1　はじめに

岡島遺跡とは

西尾市岡島遺跡は、三河地方を代表する弥生時代の集落遺跡として知られている。1987年からの3年間の発掘調査によって、土器を中心とした弥生時代中～後期の多量の遺物とともに、集落跡や、墓域・旧河道などの存在が確認されている（野口，1988ほか）。しかし、炭化米や木製農具・石包丁など稲作と直接結びつく遺物が多数見つかっているものの、これまでのところ弥生時代の水田跡は発見されていない。また、弥生時代中期を遡る遺構や遺物についても確認されていなかった。

農業害虫

このたび本遺跡の基盤層（弥生時代中期以前）中より、食葉性昆虫群とともにネクイハムシ亜科に属するミズクサハムシ、および古代農耕との関連で注目されるイネノクロカメムシの化石（遺体ともいう）が多数発見された。

ミズクサハムシ属は日本では5種が確認されており、種によって生息環境を異にするものが多く、遺跡周辺の古環境推定にあたって重要な資料を提供する昆虫である（野尻湖昆虫グループ，1985；森，1988；森，1989ａ；森，1989ｂ；森・伊藤，1989）。

カメムシ

一方、イネノクロカメムシは半翅目異翅亜目カメムシ科に属する昆虫で、近年、農薬の影響で個体数は激減したものの、アッサムから中国・台湾・朝鮮南部より日本の西南部にかけての広い地域に分布し、古来よりイネの大害虫として水稲に壊滅的な被害を与える昆虫として恐れられてきた（宮武，1989）。

本報告では、これらの昆虫そのものおよびその包含層についての年代測定を実施するとともに、昆虫の付着していた堆積物中の珪藻分析を行い、岡島遺跡の弥生時代中期以前における古環境および農耕の可能性について論述する。

2　層位と放射性炭素年代値

岡島遺跡の弥生時代中～後期の遺物包含層は、細～中粒砂層によって構成されており、層相・層厚はところによって変化する。本層は、旧河道の付近ではときに植物片をまじえるようになり、著しくラミナの発達した中～粗粒砂層に移り変わる。遺跡の基盤層は、層厚約1ｍのシルト質細粒砂層および細～中粒砂層である。本層についても層相の水平方向の変化が激しく、その堆積環境は河道周辺のきわめて不安定な場所に堆積した地層であると考えられる。

泥炭層の発達

遺物包含層の下位には層厚1～1.5mに達する泥炭層ないし腐植質シルト層の堆積がみられる。泥炭層の層厚はところによって変化し、上位の砂層に切りこまれている部分では薄く、砂層の堆積が少ないところでは厚くなる傾向がみられた。また、63Ａ区で実施したボーリング調査によれば、それよりさらに下位には中～粗粒砂層からなる層厚約8ｍの「沖積上部砂層」が分布している。

本遺跡の標高は、弥生時代の遺構検出面で＋2.5～3.0mである。地盤高は、調査区をほぼ南北に走る三河地震（1945年）による深溝断層の影響でいくぶん変動しているものと思

われる。

放射性炭素年代

昆虫化石等の分析試料は、第23図に示した63A区の層厚1.5mの泥炭層から採取した。昆虫および珪藻遺骸の分析試料と並行して、3点の放射性年代測定用の試料を採取し、放射性炭素年代値を求めた。年代測定にあたっては、試料の量が極めて限られることから、名古屋大学アイソトープ総合センターのタンデトロン加速器質量分析計を使用した（中井・中村，1988；中村・中井，1988；中村ほか，1990）。次にその測定結果を列記する。ただし、放射性炭素の半減期としてはLibbyの半減期である5,570年を使用し、ここでの年代値はすべて西暦1950年より遡った値で示している。

なお、分析試料は、C－3以外は未分解の植物質を多く含む泥炭層である。C－3については、イネノクロカメムシの虫体（小楯板1片、重量1mg以下）をそのまま用いて年代測定を行った。

	〈放射性炭素年代〉	〈分析試料〉	〈相対年代〉
C－3	2140±230y.B.P.　(NUTA-912)	虫体（イネノクロカメムシ） （ⅢNO63A・Xi－4）	弥生時代前期
C－2	2560±110y.B.P.　(NUTA-903)	ミズクサハムシ付着泥炭 （ⅢNO63A・Xi－6）	縄文時代晩期
C－1	2710±140y.B.P.　(NUTA-902)	イネノクロカメムシ付着泥炭 （ⅢNO63A・Xi－5）	縄文時代晩期

3　昆虫の記載と同定

イネノクロカメムシ

(1)イネノクロカメムシ*Scotinophara lurida* Burmeister

発見された部位は前翅2点、小楯板13点、前胸背板3点、胸部腹板1点、腹部腹板9点の合計28点で、推定最少個体数は13頭である。類似した種にオオクロカメムシがあるが、現生標本と比較検討の上、以下に記したようにH浦ほか(1981)にしたがって本種と同定した。

小楯板（ⅢNO63A・Xi－1）　（第51図－1a）

長さ6.5㎜、くびれ部の幅3.3㎜、黒色で弱い光沢を有する。背面には一様に点刻をそなえ、横方向の弱いしわをともなう。最大長と最小幅（くびれ部）の比（オオクロカメムシ：1.4、イネノクロカメムシ：1.9）が1.96であること、端部が直線状になることより本種に同定される。

前胸背板（ⅢNO63A・Xi－2）　（第51図－1b）

長さ3.5㎜、幅6.5㎜、全体に黒色で一面に点刻をそなえる。前側縁は鋸歯状にならず直線状であること、前角突起は短く側方に突出することから本種に同定される。

腹部腹板（ⅢNO63A・Xi－3）　（第51図－1c）

長さ4.1㎜、幅6.2㎜、灰黒色で弱い点刻を密布するが、正中線付近ではやや疎らである。各節には2対の感覚毛点を有する。正中線に淡色部を持たないことより本種に同定できる。

キヌツヤミズクサハムシ

(2)キヌツヤミズクサハムシ*Plateumaris sericea* Linne

鞘翅8点、胸部腹板2点など合計14点で、推定最少個体数は4頭である。

右鞘翅（ⅢＮＯ63Ａ・Ｘｉ－６）　（第51図－２）

鞘翅は長さ4.9㎜、幅1.5㎜で金属光沢のある金銅色を呈する。背面には10条の点刻列を有し、点刻には深いしわをともなう。会合部にねじれ上反部を有することからミズクサハムシ属に分類される。また、第１点刻列の翅端部の溝状化が強く第１間室が膨隆することよりオオミズクサハムシの種群と区別される。電子顕微鏡下による観察では、第11間室におけるしわが側縁に向かって斜め下に延びることから本種に同定される。

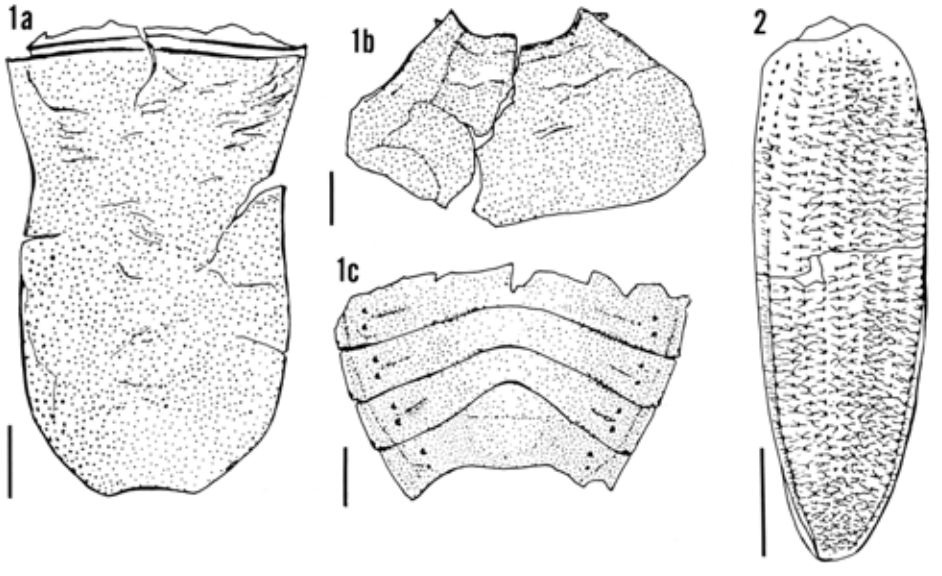
野尻湖昆虫グループ（1985）によれば、本種は北海道から本州にかけて分布し、高層湿原・池沼・ため池・沢・湿地・水路などその生息環境も広いという。

4　珪藻分析結果

イネノクロカメムシおよびキヌツヤミズクサハムシを産した泥炭層中から試料を採取し、分析した。分析試料は、試料１についてはイネノクロカメムシの小楯板（ⅢＮＯ63Ａ・Ｘｉ－４）直下の泥炭層中より、試料２についてはキヌツヤミズクサハムシの右鞘翅（ⅢＮＯ63Ａ・Ｘｉ－６）直下の泥炭層中より採取した。

分析の方法

分析にあたって、乾燥重量１ｇの泥炭をトールビーカーにとり、過酸化水素水（35％）を加えて煮沸し、有機物の分解と粒子の分散を行った。岩片除去ののち、水洗を４～５回くり返しながら、同時に比重選別を行った。分離した試料を希釈し、マウントメディア（和光純薬製）にて封入した。検鏡は1000倍の光学顕微鏡を使用し、各試料とも200個の珪藻殻を同定した。また、珪藻殻の算定は、400倍で複数枚のプレパラート中の８走査線以上を検鏡し、鏡下に出現した個数と試料の希釈率から算出した。



第51図　昆虫化石スケッチ　（スケールは１㎜）

１：イネノクロカメムシ　*Scotinophara lurida*

ａ：小楯板（63A-Xi-1）　ｂ：前胸背（63A-Xi-2）　ｃ：腹部腹板（63A-Xi-3）

２：キヌツヤミズクサハムシ　*Plateumaris sericea*

右鞘翅（63A-Xi-6）

珪藻遺骸群集　同定した2試料中の珪藻遺骸22属72種（変種を含む）のリストを第11表に示した。珪藻の含有殻数は、試料1では3.5×10^6個／g、試料2では3.1×10^6個／gで、両試料とも比較的高い出現率ということができる。

つぎに、それぞれの試料の群集組成の特徴について述べる。試料1では、pHについては真～好アルカリ性種が45%、不定性種が40%、真～好酸性種は14%であった。水流性については、大部分が不定性種（69%）で占められたものの、17%の真～好止水性種に加えて14%の真～好流水性種が伴われた。また珪藻の生態性については、大部分が付着生種で占められた。とくに優占する種は見られないが、次のような種が比較的多く出現した。好アルカリ・水流不定性で、挺水植物の葉・茎などに付着して生活する*Cocconeis placentula* var. *euglypta*およびその基本種が24%出現し、小河川や池沼などの付着藻として知られる*Cymbella*属（24%）や*Synedra*属（11%）の種群も比較的高い出現率を示した。

試料2では、pHについては真～好アルカリ性種が18%、不定性種が29%、真～好酸性種は52%という出現率であった。水流性については試料1同様、71%と大部分が不定性種で占められ、15%の真～好止水性種を伴うものの、真～好流水性種の出現率はわずかに6%にとどまった。珪藻の生態性については、付着生種が64%、底生種の出現率は29%であった。試料1同様、とくに優占する種は見られないが、好酸性・付着生種の*Eunotia praerupta*およびその変種の*E. praerupta* var. *bidens*（26%）をはじめ、*Eunotia*属の種群の出現率が46%と高率を示した。ほかに好酸性・底生種の*Pinnularia*属の種群（9%）が伴われた。

このことから、試料1の泥炭層はしばしば流水の流れ込むような比較的浅い沼沢地に堆積した地層であることが推定され、また試料2については水質が酸性を帯びたやや水深のある湿原域に堆積した地層であると考えることができる。これらの分析結果を、別稿に記した岡島遺跡における珪藻遺骸群集（第27図）中の珪藻帯と対比してみると、試料1はC帯に、試料2はB帯に対応するものと考えられる。

5　考　察

被害の記録　イネノクロカメムシについての最も古い被害記録は、すでに貞享4年（1687）、牧田近俊による「若狭郡県志（1652～1663）」にあらわれている（日浦，1981）。その後、江戸時代から昭和20年代の頃までH本海側の低地を中心に頻繁に発生し、水稲に著しい惨害を引き起こしたことが多くの記録や民話などに残されている（日浦，1981）。

出土例　遺跡からのイネノクロカメムシの調査報告は、これまでに次の3例が知られている。H浦・宮武（1980）は、大阪府亀井遺跡の弥生時代後期の溝中よりイネの籾殻や炭化米とともに本種の腹部腹板・小楯板など計6点を発見し、同遺跡からイネの穂刈り用の石包丁も多数出土していることから、弥生時代後期の頃には本種がイネの害虫として発生していたと報告している。また、H浦ほか（1984）は、新潟県北蒲原郡大沢遺跡の放射性炭素年代値で3190±110y.B.P.と1350±100y.B.Pの中間に位置する弥生時代の地層中より、現在は水田地帯に棲むマダラカタビロアメンボとともに本種の腹部腹板3点を検出し、そこが水田であった可能性が高いと述べている。さらに、愛媛県古照遺跡の古墳時代前期の地層中か

第11表　珪藻遺骸リスト

	Species	Ecological Value				Sample		TOTAL
		pH	CURR	ECOL	Cl	1	2	
1	*Achnanthes coarctata* Brébisson	Alph	Liph	Epip	Ind	3	•	3
2	*Achnanthes inflata* Kützing	Alph	Ind	Epip	Ind	•	6	6
3	*Achnanthes lanceolata* var. *elliptica* Cleve	Alph	Ind	Epip	Ind	7	•	7
4	*Achnanthes linearis* W.Smith	Ind	Ind	Epip	Ind	5	•	5
5	*Actinella brasiliensis* Grunow	Acph	Liph	Epip	Ind	1	1	2
6	*Amphora ovalis* Kützing	Alph	Ind	Bent	Ind	1	•	1
7	*Caloneis bacillum* (Grun.) Cleve	Alph	Ind	Bent	Ind	•	1	1
8	*Caloneis silicula* (Ehr.) Cleve	Acph	Ind	Bent	Ind	1	1	2
9	*Cocconeis placentula* (Ehrenberg)	Alph	Ind	Epip	Ind	12	•	12
10	*Cocconeis placentula* var. *euglypta* (Ehr.) Cleve	Alph	Ind	Epip	Ind	36	•	36
11	*Cymbella affinis* Kützing	Acbi	Ind	Epip	Ind	1	•	1
12	*Cymbella aspera* (Ehr.) Cleve	Acph	Ind	Epip	Ind	2	1	3
13	*Cymbella minuta* Rabenhorst	Ind	R-ph	Epip	Ind	8	3	11
14	*Cymbella naviculiformis* Auerswald	Ind	Ind	Epip	Ind	1	•	1
15	*Cymbella sinuata* Gregory	Ind	Libi	Epip	Ind	6	•	6
16	*Cymbella tumida* (Bréb.) V. Heurck	Acph	Ind	Epip	Ind	14	•	14
17	*Cymbella turgidula* Grunow	Ind	Ind	Epip	Ind	16	•	16
18	*Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve	Ind	Ind	Bent	Ind	1	1	2
19	*Diploneis puella* (Schum.) Cleve	Ind	Ind	Bent	Ind	•	1	1
20	*Eunotia bigibba* Kützing	Acph	?	Epip	Hpho	•	14	14
21	*Eunotia flexuosa* Kützing	Acph	Ind	Epip	Hpho	•	3	3
22	*Eunotia formica* Ehrenberg	Acph	Liph	Epip	Hpho	1	•	1
23	*Eunotia lunaris* (Ehr.) Cleve	Acph	Ind	Epip	Hpho	2	•	2
24	*Eunotia monodon* Ehrenberg	Acph	Liph	Epip	Hpho	•	3	3
25	*Eunotia pectinalis* (Kütz.) Rabenhorst	Acph	Ind	Epip	Hpho	•	7	7
26	*Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kütz.) Rabenhorst	Acph	Ind	Epip	Hpho	3	•	3
27	*Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst	Acph	Ind	Epip	Hpho	•	5	5
28	*Eunotia praerupta* Ehrenberg	Acph	Ind	Epip	Hpho	1	15	16
29	*Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow	Acbi	Ind	Epip	Hpho	2	36	38
30	*Eunotia robusta* Ralfs	Acph	Ind	Epip	Hpho	•	9	9
31	*Eunotia sudetica* (O.Müll) Hustedt	Acph	Ind	Epip	Hpho	1	•	1
32	*Frustulia rhomboides* (Ehr.) De Toni	Acph	Liph	Epip	Hpho	1	•	1
33	*Frustulia vulgaris* Thwaites	Ind	Ind	Epip	Ind	2	•	2
34	*Gomphonema acuminatum* var. *coronata* (Ehr.) W.Smith	Ind	Liph	Epip	Ind	•	2	2
35	*Gomphonema clevei* var. *inaequilongum* H. Kobayasi	Alph	Ind	Epip	Ind	2	•	2
36	*Gomphonema gracile* Ehrenberg	Ind	Liph	Epip	Ind	1	2	3
37	*Gomphonema parvulum* Kützing	Ind	R-ph	Epip	Ind	9	4	13
38	*Gomphonema sphaerophorum* Ehrenberg	Alph	Ind	Epip	Ind	•	1	1
39	*Gomphonema subtile* Ehrenberg	Ind	Ind	Epip	Ind	•	1	1
40	*Gyrosigma scalploides* (Rabenh.) Cleve	?	?	Bent	?	1	•	1
41	*Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow	Alph	Ind	Bent	Ind	1	7	8
42	*Melosira ambigua* (Grun.) O. Muller	Ind	Liph	Plan	Ind	14	15	29
43	*Meridion circulare* Agardh	Alph	R-ph	Epip	Ind	1	•	1
44	*Navicula acceptata* (Hust.) Lange-Bertalot	Alph	Liph	Bent	Ind	2	•	2
45	*Navicula bacillum* Ehrenberg	Alph	Ind	Bent	Ind	1	1	2
46	*Navicula contenta* Grunow	Alph	R-ph	Bent	Ind	2	•	2
47	*Navicula elginensis* (Greg.) Ralfs	Alph	R-bi	Bent	Ind	2	4	6
48	*Navicula goeppertiana* (Bleisch.) H.L.Smith	Ind	Ind	Bent	Ind	2	2	4
49	*Navicula laevissima* Kützing	Ind	Ind	Bent	Ind	•	1	1
50	*Navicula mutica* Kützing	Ind	Ind	Bent	Ind	•	5	5
51	*Navicula pupula* Kützing	Ind	Ind	Bent	Ind	1	•	1
52	*Navicula radiosa* Kützing	Ind	Ind	Bent	Ind	3	•	3
53	*Navicula tokyoensis* H. Kobayasi	Ind	Ind	Bent	Ind	•	6	6
54	*Navicula viridula* (Kütz.) Ehrenberg	Alph	R-ph	Bent	Ind	1	•	1
55	*Neidium bisulcatum* (Logerst.) Cleve	?	?	Bent	?	•	3	3
56	*Neidium iridis* (Ehr.) Cleve	Ind	Liph	Bent	Hpho	3	2	5
57	*Nitzschia obtusa* W. Smith	Alph	?	Bent	Meha	•	2	2
58	*Pinnularia brevicostata* Cleve	Acph	Ind	Bent	Ind	•	1	1
59	*Pinnularia divergens* Cleve	Acph	Ind	Bent	Ind	•	1	1
60	*Pinnularia gibba* Ehrenberg	Acph	Ind	Bent	Ind	1	•	1
61	*Pinnularia interrupta* W. Smith	Ind	Ind	Bent	Ind	•	3	3
62	*Pinnularia major* (Kütz.) Rabenhorst	Acph	Ind	Bent	Ind	•	3	3
63	*Pinnularia microstauron* (Ehr.) Cleve	Acph	Ind	Bent	Ind	•	2	2
64	*Pinnularia subcapitata* Gregory	Ind	Libi	Bent	Ind	•	3	3
65	*Pinnularia viridis* (Nitz.) Ehrenberg	Ind	Ind	Bent	Ind	1	5	6
66	*Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Muller	Alph	Ind	Epip	Meha	•	6	6
67	*Stauroneis phoenicenteron* (Nitz.) Ehrenberg	Ind	Ind	Bent	Ind	•	2	2
68	*Synedra rumpens* Kützing	Ind	Liph	Epip	Ind	3	•	3
69	*Synedra ulna* (Nitz.) Ehrenberg	Alph	Ind	Epip	Ind	14	7	21
70	*Synedra vaucheriae* Kützing	Alph	R-ph	Epip	Ind	4	•	4
71	*Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kützing	Acph	Ind	Epip	Hpho	•	2	2
72	*Tabellaria flocculosa* (Roth.) Kützing	Ind	Ind	Epip	Ind	3	•	3
	TOTAL					200	200	

生態値凡例

pH (pH spectra)
- Albi：Alkalibiontic forms (真アルカリ性種)
- Alph：Alkaliphilous forms (好アルカリ性種)
- Ind：Indifferent forms (不定性種)
- Acph：Acidophilous forms (好酸性種)
- Acbi：Acidobiontic forms (真酸性種)
- ?：Unknown (不明種)

水流性 (Current spectra)
- Libi：Limnobiontic forms (真止水性種)
- Liph：Limnophilous forms (好止水性種)
- Ind：Indifferent forms (不定性種)
- R-ph：Rheophilous forms (好流水性種)
- R-bi：Rheobiontic forms (真流水性種)
- ?：Unknown (不明種)

生態性 (Ecology)
- Bent：Benthonic forms (底生種)
- Epip：Epiphytic forms (付着生種)
- Plan：Planktonic forms (浮遊生種)
- ?：Unknown (不明種)

塩分 (Halobion spectra)
- Euha：Euhalobous forms (真塩性種)
- Meha：Mesohalobous forms (中塩性種)
- Haph：Halophilous forms (好塩性種)
- Ind：Indifferent forms (不定性種)
- Hpho：Halophobous forms (嫌塩性種)
- ?：Unknown (不明種)

らも本種が検出されていることが報告されている（宮武，1989）。

一方、野尻湖昆虫グループ（1989）は、新潟県柏崎市の第四紀更新世の泥炭質シルト層中から本種を確認し、イネノクロカメムシが稲作とともに日本に入ってきた史前帰化昆虫ではなく、日本土着の種であることを明らかにした。

イネノクロカメムシの生態

イネノクロカメムシの生態について、宮武（1989）は「本種は湿地帯で湿田状態でイネが栽培されている場合は発生できず、灌水や排水の技術が進歩して乾田化されて初めて発生するといわれている。もし、そうであれば本種の遺体の出土は水田の存在の指標となるばかりか、灌漑設備のある水田の存在の指標となりうるが、この事実はまだ実証されていない」と述べている。

岡島遺跡では、イネノクロカメムシは弥生時代中期以前の泥炭層（2710±140y.B.P.）中より産出した。だが虫体そのもので2140±230y.B.P.（弥生時代前期）と570年も若い放射性炭素年代値を示した。ミズクサハムシが付着した泥炭層もまた2560±110y.B.P.という古い年代値を示しているが、同層準から弥生時代中期を遡る遺構・遺物は確認されていないため年代を確定することはできない。しかし、稲作文化の到来を告げる土器として知られる遠賀川系土器が、岡島遺跡より約1.5km地点の西尾市八ツ面町から発見され（西尾市教育委員会，1989）、安城市内各地でも同土器が確認される（愛知県教育委員会，1988）など、土器形式のうえではすでに弥生時代前期には、西尾市周辺において水稲耕作が行われていた可能性が高い。また弥生時代中期における木製農具の出土、さらに岡島遺跡をめぐる遺跡の立地条件（森，1990：別稿参照）を考慮すると、弥生時代前期から中期、遅くとも中期前葉（岡島Ⅰ期）には、岡島遺跡周辺で水田農耕が開始されていたことは推定に難くない。

湿原から沼沢地へ

また、泥炭層中の珪藻分析結果より、弥生時代中期以前の同層の堆積環境が、酸性を帯びた水深のある湿原域（キヌツヤミズクサハムシ産出層準）から比較的浅い沼沢地（イネノクロカメムシ産出層準）へと変化したことが推定される。こうした排水不良の沼沢地の存在が、水稲の初期湿田農耕の立地において良好な条件を提供したことが考えられるが、今回出土したイネノクロカメムシと弥生時代中期以前における稲作とを直接結びつけるような資料はこれまでのところ得られていない。

今回得られた資料は、岡島遺跡において弥生時代中期以前にすでに稲作が存在していたのではないか、という可能性を示唆する一方、むしろ第四紀更新世までさかのぼると報告されているイネノクロカメムシの食性や古生態を知るうえでの貴重なデータを提供できるものであると考える。今後は、弥生時代前期～中期、あるいはそれを遡る水田遺構の検出に努める一方、これらの時期の農業害虫を抽出・分析することによって、人間生活と昆虫との関わりについて追究していきたい。また、プラントオパールや花粉分析などを実施し、岡島遺跡におけるより詳細な古環境変遷、および水稲耕作の立地時期を特定しうるデータを得るべく、調査・研究作業を継続していきたい。

なお、岡島遺跡より産したイネノクロカメムシについて、大阪府亀井遺跡標本（前胸背板および腹部腹板）、新潟県更新統産標本（小楯板）と比較した結果、いずれの部位をとっ

てもやや大型ではあるものの、形態的な特徴においては明瞭な差異を認めることができなかったことを付記しておきたい。

謝　辞

小文を草するにあたり、以下の方々のお世話になった。記して感謝申しあげる。

宮武頼夫（大阪市立自然史博物館）・大平仁夫（岡崎国立共同研究機構生理学研究所）・加藤安信（愛知県埋蔵文化財調査センター）。

文　献

愛知県教育委員会（1988）　愛知県遺跡分布地図（II）知多・西三河，35 p．

日浦　勇・宮武頼夫（1980）　昆虫遺体．亀井・城山（寝屋川南部流域下水道事業長吉ポンプ場築造工事関連埋蔵文化財発掘調査報告，405-412．

日浦　勇（1981）　八尾市亀井遺跡から発見されたイネノクロカメムシ(1)・(2)．Nature Study，**27**，69-70，105-106．

日浦　勇・宮武頼夫・那須孝悌（1981）　昆虫遺体群集による遺跡環境の復元に関する基礎的研究（中間報告）．古文化財に関する保存科学と人文・自然科学（昭和55年度年次報告書），198-216．

日浦　勇・宮武頼夫・那須孝悌（1984）　昆虫遺体群集による遺跡環境の復元に関する基礎的研究．古文化財に関する保存科学と人文・自然科学－総括論，同朋舎，411-429．

野口哲也（1988）　岡島遺跡．愛知県埋蔵文化財センター年報，74-81．

宮武頼夫（1989）　稲作・畑作の害虫．弥生文化の研究　1，雄山閣出版，184-192．

森　勇一（1988）　勝川遺跡及びその周辺地域から産した昆虫化石と古環境．愛知県埋蔵文化財センター年報，118-137．

森　勇一（1989 a）　昆虫化石から得られた愛知県勝川遺跡周辺の古環境．考古学と自然科学，**21**，57-71．

森　勇一（1989 b）　昆虫化石と古環境．－愛知県勝川遺跡を中心として－，弥生文化の研究　10，雄山閣出版，202-212．

森　勇一・伊藤隆彦（1989）　昆虫及び珪藻遺骸から得られた縄文時代中期～晩期の古環境．日本第四紀学会講演要旨集，**19**，68-69．

森　勇一（1990）　遺跡の立地および地理的環境．愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第14集　岡島遺跡，3-4．

西尾市教育委員会（1989）　西尾の遺跡出土品展・弥生土器，西尾市資料館，38 p．

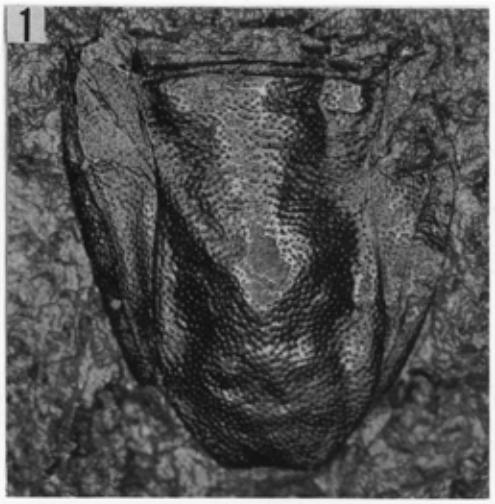
野尻湖昆虫グループ（1985）　アトラス・日本のネクイハムシ，182 p．

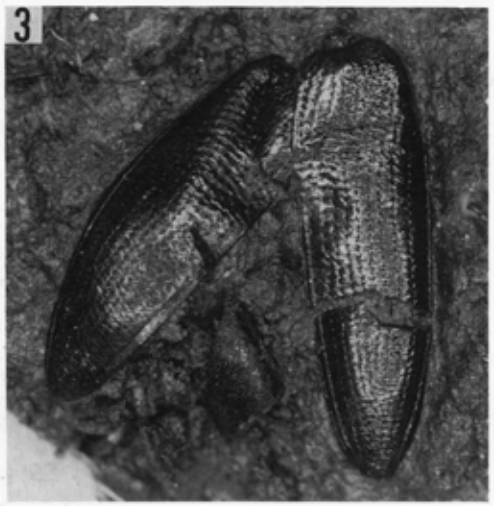
野尻湖昆虫グループ（1989）　昆虫化石．柏崎市鯨波におけるナウマンゾウ化石の発掘・研究報告書，柏崎市教育委員会，75-98．

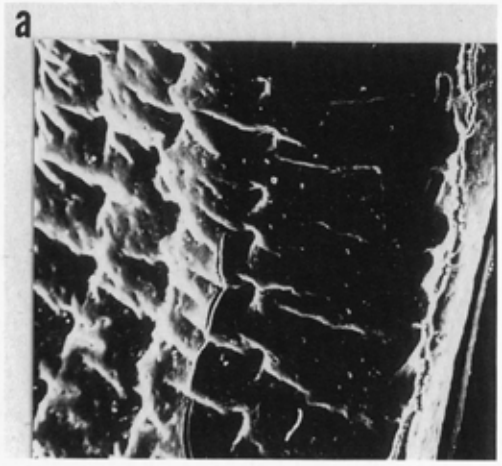
中井信之・中村俊夫（1988）　放射性炭素年代測定法．地質学論集，**29**，235-252．

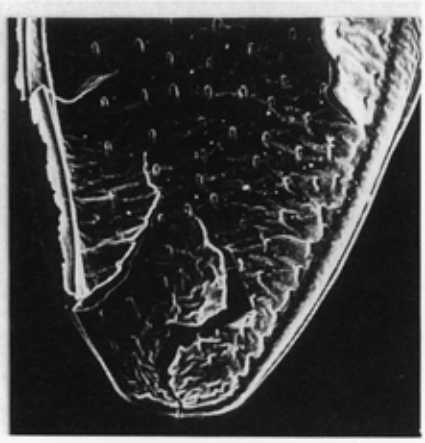
中村俊夫・中井信之（1988）放射性炭素年代測定法の基礎―加速器質量分析法に重点をおいて―．地質学論集，**29**，83-106．

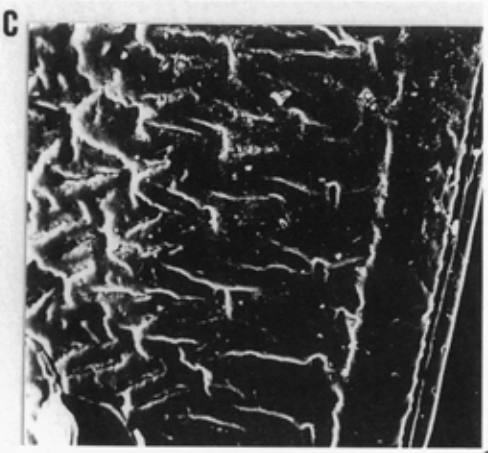
中村俊夫・中井信之・石原哲弥・岩花秀明（1990）　岐阜県森ノ下遺跡出土の縄文土器に付着した炭化物の加速器による放射性炭素年代測定．新四紀研究，**28**，389-397．











1．イネノクロカメムシ　小楯板・前翅（ⅢNO63A・Xi-9）
小楯板の長さ6.2mm

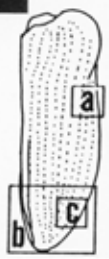
2．イネノクロカメムシ　腹部腹板（ⅢNO63A・Xi-3）
幅6.2mm

3．キヌツヤミズクサハムシ　左右鞘翅（ⅢNO63A・Xi-10）
長さ4.9mm

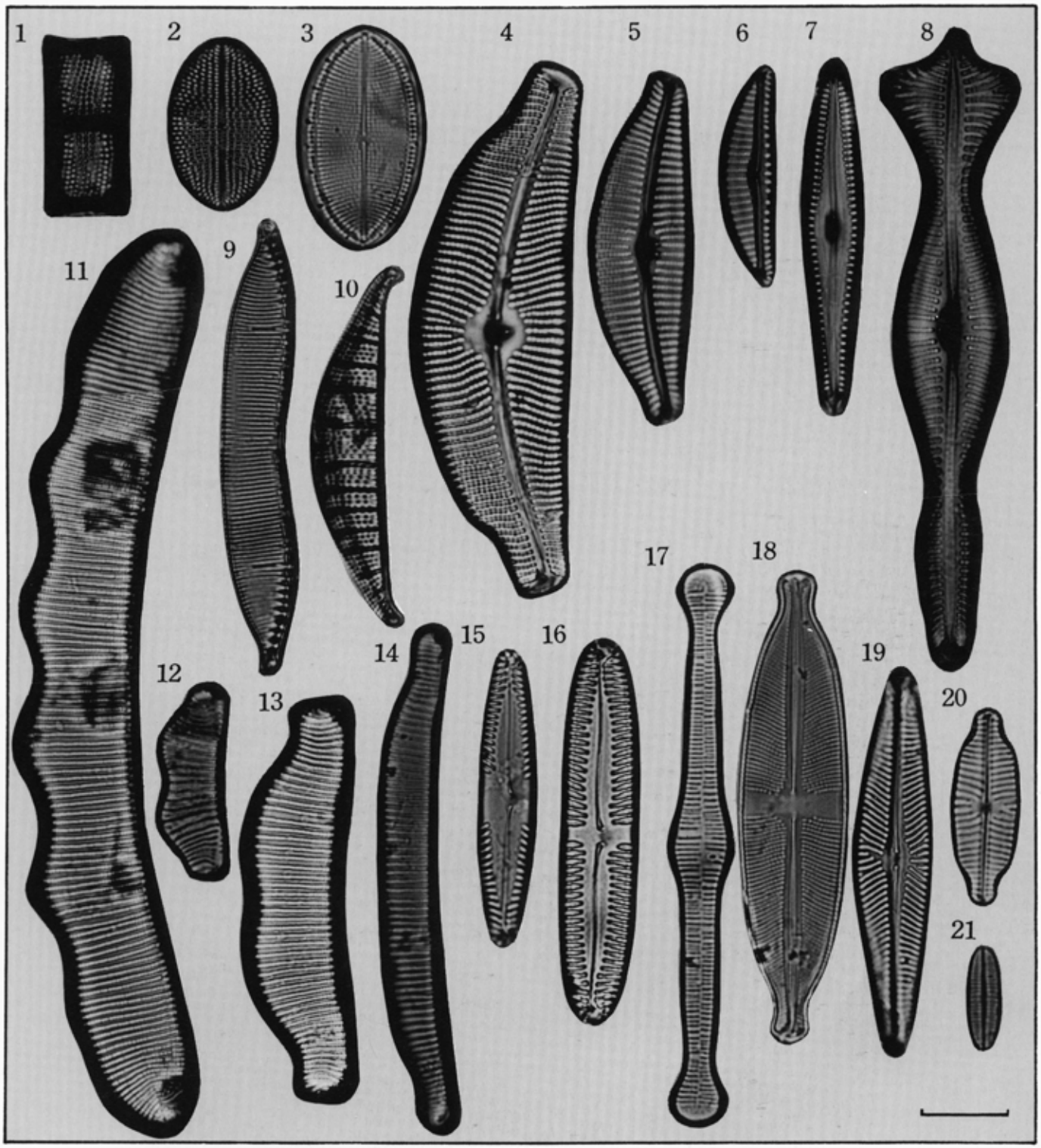
a～c キヌツヤミズクサハムシ

右鞘翅（ⅢNO63A・Xi-6）

電子顕微鏡写真
a；100倍
b；45倍
c；100倍



第52図　昆虫化石顕微鏡写真



1. *Melosira ambigua* (Grun.) O. Müller（試料 1）
2. *Cocconeis placentula* var. *euglypta* (Ehr.) Cleve（試料 1）
3. *Cocconeis placentula* (Ehrenberg)（試料 1）
4. *Cymbella tumida*(Brēb.) V. Heurck（試料 1）
5. *Cymbella turgidula* Grunow（試料 1）
6. *Cymbella minuta* Rabenhorst（試料 1）
7. *Gomphonema clevei* var. *inaequilongum* H. Kobayasi（試料 1）
8. *Gomphonema acuminatum* var. *coronata* (Ehr.) W. Smith（試料 2）
9. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow（試料 2）
10. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Müller（試料 2）
11. *Eunotia robusta* Ralfs（試料 2）
12. *Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow（試料 2）
13. *Eunotia praerupta* Ehrenberg（試料 2）
14. *Eunotia pectinalis* (Kütz.) Rabenhorst（試料 2）
15. *Pinnularia subcapitata* Gregory（試料 2）
16. *Pinnularia microstauron* (Ehr.) Cleve（試料 2）
17. *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kützing（試料 2）
18. *Stauroneis phoenicenteron* (Nitz.) Ehrenberg（試料 2）
19. *Navicula radiosa* kützing（試料 1）
20. *Navicula elginensis* (Greg.) Ralfs（試料 1）
21. *Achnanthes linearis* W. Smith（試料 1）

試料 1 はイネノクロカメムシ層準、試料 2 はキヌツヤミズクサハムシ層準　（スケールは 10 μm）

第53図　珪藻遺骸の顕微鏡写真

第6章　まとめ

今回実施した調査は、矢作川中・下流域の弥生時代の集落遺跡をまとまった形で調査した初の事例となった。また、岡島遺跡が従来から著名であったこと、調査面積が6900㎡と、やや広い範囲に及んでいることも合わせ、その成果が期待されることとなった。そして調査の結果、前章までに述べたような成果を得るに至ったが、以下にこれをまとめておく。

遺構　まず、遺構については、調査区が集落域の外縁部に位置している関係上、岡島遺跡の構造そのものについては不明確な点が多い。なお、第3面で検出したSD24・25は環濠を思わせるような大規模な溝であるが、確実な住居の検出ができていない現状から、今回これを規定することは差し控える。

遺物　次に遺物について述べるが、従来この地域においてはその様相が不明確であったことから、貴重な知見を得るに至った。ただし、今回出土した弥生時代中期の遺物をもとに設定した岡島遺跡における編年作業も、その検証は言うまでもなく、他の遺跡と比較することを通じて、その有効範囲を明確にする作業が今後必要であるが、これについては課題としたい。

科学分析　また、自然科学的な分析も今回は多角的に加える事ができた。総括的な目的は、岡島遺跡を取り巻く環境を明らかにすることで、従来より試みている土壌サンプルによる珪藻・昆虫の分析に加えて、今回から実施したボーリング・コアの分析を併用する方法を実施した結果、時間的にかなり長きにわたる矢作川下流域における古環境の変遷をも対象とすることができた。考古学だけでなく自然科学における資料としても利用することが可能であろう。なかでも、本文中に述べているように、第4面下方、約2mの泥炭層中から、ややまとまった形で出土しているイネノクロカメムシ（*Scotinophara lurida*）・イネネクイハムシ（*Donacia provosti*）などの昆虫化石は、通常「イネ」の害虫として著名なもので、出土した場所の性格を推定するのにかなり有力な手がかりとなり得る。ただし、これについては今回出土した層位が第4面より下方の現状での「岡島遺跡以前」に該当していること、これらの昆虫が外来種ではなく在来種であることなどが、今後の論点になってくるだろう。これについては、層位的な位置づけを明確にした試料を用いての再検討が当面の課題である。

また、土器の胎土分析についても、表面観察・薄片プレパラート作成による偏光顕微鏡観察・重鉱物分析等を実施しており、なるべく多角的に分析できる方法をとった。今後考古学で通常用いられる形態による分類に、こうした自然科学的な分析作業の結果を比較してこれを検証する方法も実行したい。しかし今回対象とした試料の個体数が、残念ながら数量的に決して多いものではなく、これについても前述した岡島遺跡における土器の編年作業の充実化とあわせて、同様に進めて行かなければならない。　（池本正明）

主要遺構計測一覧

SK　（土坑）

番号	調査区別遺構番号		長径	短径	深さ(m)	検出面
SK01	62B区	SK03	2.1	1.6	0.05	第1面
SK02	63Da区	SX04	−	−	0.15	第2面
SK03	63Da区	SX01	−	−	0.15	〃
SK04	63Da区	SX02	−	−	0.1	〃
SK05	63Da区	SX05	−	−	0.2	〃
SK06	63A区	SK46	7.1	2.6	0.3	〃
SK07	63A区	SK14	2.5	1.9	0.2	〃
SK08	63A区	SK77	1.2	1.1	0.2	〃
SK09	62C区	SK134	−	−	0.3	第3面
SK10	62B区	SK101	−	−	0.1	〃
SK11	62B区	SK119	5.1	1.8	0.65	〃
SK12	62A区	SK106	−	−	0.3	〃
SK13	63Da区	SK101	1.7	1.4	0.15	第4面
SK14	63A区	SK96	2.2	1.0	0.15	〃
SK15	63A区	SD21	1.7	0.8	0.1	〃
SK16	63A区	SD26	3.2	0.9	0.1	〃

SD　（溝）

番号	調査区別遺構番号		幅	深さ（m）	検出面
SD01	63C区	SD01	−	0.2	第1面
SD02	62C区	SD02	1.5	0.15	〃
SD03	62C区	SD03	0.75	0.2	〃
SD04	62C区	SD04	0.65	0.6	〃
SD05	62C区	SD05	1.2	0.8	〃
SD06	62C区	SD06	1.1	0.1	〃
SD07	62B区 62A区	SD01 SD01	1.9	0.5	〃
SD08	62B区	SD03	1.1	0.45	〃
SD09	62B区	SD02	1.3	0.35	〃
SD10	62B区	SD05	1.1	0.6	〃
SD11	62B区	SD04	1.2	0.35	〃
SD12	62A区	SD03	0.8	0.2	〃
SD13	62A区	SD02	1.3	0.4	〃
SD14	62A区	SD12	0.6	0.2	〃
SD15	62A区	SD11	0.7	0.2	〃
SD16	62A区	SD08	1.0	0.1	〃
SD17	62A区	SD07	1.2	0.1	〃
SD18	62A区	SD06	1.1	0.1	〃
SD19	62A区	SD05	0.7	0.1	〃
・SD20	62A区	SD09	0.5	0.2	〃
SD21	62A区	SK104	1.9	0.2	第2面
SD22	63Da区	SD101	−	1.0	第3面
SD23	63Da区	SD102	0.9	0.2	〃
SD24	62B区 62C区	SD101B SD101B	9.0	1.6	〃
SD25	62B区 62C区	SD101A SD101A	4.0	1.0	〃
SD26	62C区	SD107	3.5	0.5	〃
SD27	62A区	SD101	2.3	0.8	〃
SD28	63A区 63Db区	SD23 SD103	0.8	0.3	第4面
SD29	63A区	SD24	1.0	0.5	〃
SD30	63A区	SD30	1.9	0.3	〃

SZ　（周溝墓）

番号	調査区別	遺構記号	長辺	短辺(m)	検出面
SZ01	63Db区 63A区	SD102, SD104, SD105 SK92	5.8	4.5	第3面

SX　（その他の遺構）

SX01	63Da区	SX03	第2面上の土器群	第2面
SX02	63Db区	SX01	舟形土坑　長辺×短辺×深さ −×−×−(m)	〃
SX03	63Db区	SB01	〃　−×−×01	〃
SX04	63A区	SB01	〃　3.5×−×0.25	〃
SX05	63A区	SB02	〃　5.5×−×0.2	〃
SX06	63A区	SB03	〃　5.1×4.0×0.1	〃
SX07	63A区	SB04	〃　4.2×3.5×0.2	〃
SX08	62C区	SX101	SD25　最上面の土器群	〃
SX09	62B区	SB01	舟形土坑　長辺×短辺×深さ −×−×−	〃

遺物計測一覧（土器）

	口径	底径	器高	登録番号	特殊番号	色調
1	21.8	8.4	−	63−E−98	A−6	1YR 7/2
2	−	−	−	63−E−40	A−10	2.5Y 7/3
3	−	−	−	63−E−42		7.5YR 4/2
4	−	−	−	63−E−46		2.5Y 6/2
5	−	−	−	63−E−43		10YR 7/3
6	−	−	−	63−E−44		10YR 7/2
7	12.8	−	−	63−E−55		2.5YR 5/3
8	9.8	−	−	63−E−53		10YR 6/3
9	10.2	4.4	8.4	63−E−52	A−8	10YR 7/1
10	−	−	−	63−E−50		2.5YR 7/2
11	−	6.0	−	63−E−47		5Y 7/3
12	−	6.2	−	63−E−48		10YR 6/2
13	−	−	−	63−E−49		2.5Y 7/3
14	−	−	−	63−E−61		10YR 7/3
15	−	−	−	63−E−60		2.5Y 7/3
16	14.5	−	−	63−E−62		10YR 8/3
17	13.8	−	−	63−E−56	A−9	7.5Y 8/1
18	−	−	−	63−E−66		2.5Y 4/3
19	−	−	−	63−E−70		2.5Y 6/2
20	−	−	−	63−E−75		10YR 6/3
21	−	5.2	−	63−E−74		10YR 8/3
22	−	8.6	−	63−E−57		10YR 6/3
23	−	−	−	63−E−79		2.5Y 8/3
24	−	−	−	63−E−78		2.5Y 7/3
25	17.0	7.2	41.5	62−E−417	T.P. 2	5YR 2/1
26	16.0	6.3	35.1	62−E−102		7.5Y 4/1
27	16.6	−	−	62−E−209		7.5Y 8/3
28	14.3	−	−	62−E−56		10YR 5/2
29	16.8	−	−	62−E−108		5Y 7/2
30	18.1	−	−	62−E−205		5Y 6/2
31	12.5	−	−	62−E−72		2.5Y 6/2
32	16.6	−	−	62−E−115		2.5Y 3/3
33	16.4	−	−	62−E−207		5Y 7/1
34	14.8	−	−	62−E−224		5GY 5/1
35	17.2	−	−	62−E−222	A−16	10YR 5/2
36	21.5	−	−	62−E−268	A−15 T.P. 6	7.5Y 1/8
37	21.0	−	−	62−E−219	A−15 T.P. 7	5Y 2/2
38	18.9	−	−	62−E−221	T.P. 5	2.5Y 3/1
39	19.0	−	−	62−E−253		5Y 3/2
40	16.5	−	−	62−E−237		10YR 6/2
41	−	−	−	62−E−146		10YR 2/2
42	−	−	−	62−E−144		2.5Y 7/3
43	−	−	−	62−E−140		7.5Y 6/3
44	−	−	−	62−E−122		2.5Y 3/3
45	−	5.4	−	62−E−232	T.P. 1	7.5YR 2/3
46	15.8	−	−	62−E−118		5Y 8/2
47	−	−	−	62−E−214		10YR 6/3
48	−	3.4	−	62−E−247		2.5Y 6/2
49	9.1	−	−	62−E−208		7.5Y 6/3
50	6.7	−	−	62−E−97		2.5Y 6/2
51	7.2	−	−	62−E−119		10YR 1/2
52	6.7	−	−	62−E−117	A−18	10YR 2/2
53	7.6	−	−	62−E−202		2.5Y 2/1
54	7.0	−	−	62−E−135		10YR 2/2
55	−	5.2	−	62−E−210		2.5Y 2/1
56	10.5	−	−	62−E−246		2.5Y 6/2
57	11.4	−	−	62−E−18		2.5Y 3/3
58	9.8	−	−	62−E−248		2.5Y 4/1
59	10.7	−	−	62−E−116		10YR 7/2
60	9.5	−	−	62−E−17		2.5Y 4/2
61	10.9	−	−	62−E−265		2.5Y 6/2
62	10.4	−	−	62−E−234		5Y 6/2
63	9.3	−	−	62−E−223		5Y 2/2
64	10.1	−	−	62−E−243		10YR 3/1

	口径	底径	器高	登録番号	特殊番号	色調		口径	底径	器高	登録番号	特殊番号	色調
65	9.3	−	−	62−E−264		2.5Y 6/2	129	−	−	−	62−E−136		5Y 5/1
66	8.6	−	−	62−E−263		2.5Y 2/1	130	−	−	−	62−E−132		5Y 5/1
67	−	−	−	62−E−259		2.5Y 6/2	131	17.3	−	−	62−E−370		7.5YR 1.7/1
68	10.0	5.0	10.7	62−E−201		2.5Y 6/2	132	13.4	4.0	31.5	62−E−347		10YR 1.7/1
69	13.9	−	−	62−E−204		2.5Y 2/1	133	13.5	−	−	62−E−360		2.5Y 4/1
70	7.7	2.8	8.9	62−E−218		2.5Y 2/1	134	11.7	−	−	62−E−368		2.5Y 8/1
71	5.5	4.6	7.3	62−E−217		2.5Y 8/2	135	18.8	−	−	62−E−369		2.5Y 7/3
72	−	−	−	62−E−131		10YR 1.7/1	136	15.0	7.0	29.0	62−E−366		5Y 8/2
73	−	−	−	62−E−254		2.5Y 3/2	137	−	−	−	62−E−362		10YR 7/1
74	−	−	−	62−E−157		2.5Y 3/1	138	19.2	−	−	62−E−402		2.5Y 7/2
75	−	−	−	62−E−145		2.5Y 2/1	139	18.0	−	−	62−E−364		2.5Y 5/1
76	−	−	−	62−E−193		10YR 3/1	140	14.8	−	−	62−E−365		2.5Y 6/2
77	10.9	3.1	20.1	62−E−114	T.P. 3	2.5Y 4/1	141	25.8	−	−	62−E−363		2.5Y 8/2
78	−	−	−	62−E−198	A−19	2.5Y 4/2	142	22.8	−	−	62−E−371		2.5Y 7/2
79	−	−	−	62−E−236		2.5Y 3/1	143	42.8	−	−	62−E−372		2.5Y 6/2
80	−	−	−	62−E−226		2.5Y 5/1	144	21.2	−	−	62−E−374	A−1	10YR 5/2
81	−	−	−	62−E−244		5Y 5/1	145	−	7.4	−	62−E−373		2.5Y 8/2
82	−	−	−	62−E−133		7.5Y 3/1	146	−	7.0	−	62−E−361		7.5YR 6/3
83	−	−	−	62−E−238		5Y 2/1	147	−	6.0	−	62−E−375		10YR 6/2
84	−	4.6	−	62−E−251	A−17 T.P. 13	2.5Y 4/1	148	14.6	−	−	62−E−336	T.P. 16	2.5Y 7/1
85	−	−	−	62−E−173		5Y 4/1	149	12.7	−	−	62−E−326		7.5YR 7/3
86	−	−	−	62−E−269		5Y 3/1	150	16.5	−	−	62−E−330		2.5Y 5/1
87	−	5.2	−	62−E−239		5Y 2/2	151	14.5	−	−	62−E−328		5Y 4/1
88	−	6.7	−	62−E−225		10YR 2/2	152	14.8	−	−	62−E−329		2.5Y 4/1
89	−	−	−	62−E−113		10YR 7/3	153	18.2	−	−	62−E−335	T.P. 17	2.5Y 4/1
90	−	−	−	62−E−188		5Y 5/1	154	−	−	−	62−E−327	T.P. 31	10R 6/8
91	−	−	−	62−E−148		2.5Y 7/2	155	−	−	−	62−E−343		7.5YR 7/6
92	−	−	−	62−E−262		2.5Y 6/2	156	−	−	−	62−E−344	T.P. 31	10YR 5/2
93	−	−	−	62−E−111		2.5Y 6/3	157	−	−	−	62−E−346		10YR 6/2
94	−	−	−	62−E−196		2.5Y 4/1	158	−	−	−	62−E−345		7.5YR 7/2
95	−	−	−	62−E−260		2.5Y 4/1	159	31.3	−	−	62−E−332	T.P. 15	10YR 5/2
96	−	−	−	62−E−183		5Y 3/1	160	−	4.7	−	62−E−333		2.5Y 5/1
97	−	−	−	62−E−110		5Y 4/1	161	−	6.1	−	62−E−334	T.P. 36	5Y 5/2
98	−	−	−	62−E−150		5Y 2/2	162	19.4	−	−	62−E−325		2.5Y 6/2
99	29.4	−	−	62−E−22		10YR 7/2	163	8.1	−	−	63−E−99		5YR 6/6
100	31.8	−	−	62−E−228	T.P. 21 A−21	2.5Y 5/2	164	14.8	−	−	62−E−95		5Y 5/1
101	29.6	−	−	62−E−211		10YR 5/3	165	14.9	−	−	62−E−96		5Y 5/1
102	22.4	−	−	62−E−171		10YR 3/3	166	17.6	−	−	62−E−73		5Y 4/1
103	25.6	−	−	62−E−128		2.5Y 4/2	167	14.9	−	−	62−E−61		2.5Y 4/1
104	31.8	−	−	62−E−215		2.5Y 7/2	168	13.4	−	−	62−E−69		2.5Y 4/1
105	26.3	−	−	62−E−216		2.5Y 3/4	169	15.4	−	−	62−E−80		2.5Y 8/2
106	24.6	−	−	62−E−267		5Y 3/2	170	11.4	5.3	35.65	62−E−84	T.P. 10	2.5Y 4/1
107	25.2	−	−	62−E−231		2.5Y 4/1	171	15.0	−	−	62−E−107		2.5YR 6/8
108	32.0	−	−	62−E−266		7.5YR 5/3	172	14.0	−	−	62−E−91		2.5YR 4/1
109	23.4	−	−	62−E−229		2.5Y 6/3	173	14.7	−	−	62−E−99	T.P. 32	2.5Y 5/1
110	−	−	−	62−E−138		7.5YR 6/2	174	14.0	−	−	62−E−67		2.5Y 7/2
111	−	−	−	62−E−152		10YR 6/2	175	14.0	−	−	62−E−68		2.5Y 6/2
112	−	−	−	62−E−177		10YR 5/2	176	14.1	−	−	62−E−20		2.5YR 4/1
113	−	−	−	62−E−120		2.5Y 6/3	177	14.7	−	−	62−E−7		5Y 5/1
114	−	−	−	62−E−172		7.5Y 2/2	178	13.7	−	−	62−E−24		2.5Y 4/2
115	−	−	−	62−E−125		2.5Y 8/1	179	14.5	−	−	62−E−105		2.5Y 5/1
116	−	−	−	62−E−160		2.5Y 6/2	180	16.1	−	−	62−E−65		5Y 1/2
117	−	−	−	62−E−194		10YR 4/1	181	16.3	−	−	62−E−27		2.5Y 5/2
118	−	5.2	−	62−E−241		2.5Y 5/2	182	14.2	−	−	62−E−94		2.5Y 7/1
119	−	5.5	−	62−E−249		2.5Y 7/3	183	−	−	−	62−E−28		5YR 7/4
120	−	5.0	−	62−E−168		2.5Y 3/3	184	17.0	−	−	62−E−83	T.P. 9	2.5Y 7/2
121	−	6.8	−	62−E−242	A−20	2.5Y 3/2	185	11.5	−	−	62−E−71		2.5Y 8/2
122	38.2	−	−	62−E−200		10YR 5/2	186	14.9	−	−	62−E−92		10YR 7/3
123	−	−	−	62−E−189		5YR 6/4	187	15.8	−	−	62−E−106		2.5Y 8/1
124	37.0	7.2	31.1	62−E−270	T.P. 4	5Y 5/2	188	21.6	−	−	62−E−6		2.5Y 5/1
125	30.7	−	−	62−E−206		5Y 2/1	189	7.4	−	−	62−E−66		2.5Y 3/1
126	32.8	−	−	62−E−199		2.5Y 4/1	190	6.7	−	−	62−E−93		5Y 4/1
127	27.6	−	−	62−E−235		5Y 2/1	191	7.6	−	−	62−E−81		5Y 5/1
128	−	−	−	62−E−139		7.5Y 2/2	192	6.0	−	−	62−E−86		2.5Y 4/1

	口径	底径	器高	登録番号	特殊番号	色調
193	8.1	−	−	62−E−90	T.P. 12	5Y 2/2
194	8.2	−	−	62−E−88		2.5Y 3/2
195	7.0	−	−	62−E−4		2.5Y 5/2
196	11.2	−	−	62−E−85	A−29	10YR 7/1
197	5.6	−	−	62−E−101		10YR 8/2
198	10.4	−	−	62−E−1		2.5Y 4/3
199	−	−	−	62−E−87	T.P. 11	2.5Y 4/1
200	−	−	−	62−E−60		10YR 6/2
201	−	−	−	62−E−51		2.5Y 7/2
202	−	−	−	62−E−26		2.5Y 4/1
203	−	−	−	62−E−62		2.5Y 5/1
204	−	4.6	−	62−E−82		2.5Y 3/1
205	28.6	−	−	62−E−64		2.5Y 3/2
206	29.7	−	−	62−E−63		2.5Y 6/6
207	25.4	−	−	62−E−8	A−27	10YR 7/3
208	26.2	−	−	62−E−9	A−28	7.5YR 6/3
209	31.7	−	−	62−E−98		2.5Y 8/2
210	27.8	−	−	62−E−77		2.5Y 6/2
211	19.6	−	−	62−E−42	A−30	2.5Y 7/2
212	−	7.7	−	62−E−5		2.5Y 4/2
213	−	10.3	−	62−E−55		2.5Y 8/2
214	−	−	−	62−E−49		2.5Y 7/2
215	−	9.5	−	62−E−54		10YR 8/2
216	−	8.2	−	62−E−100		2.5Y 5/3
217	−	8.8	−	62−E−89		7.5YR 7/4
218	−	4.7	−	62−E−414		7.5YR 7/4
219	−	4.6	−	62−E−74		2.5Y 7/2
220	15.0	−	−	62−E−316		10YR 7/3
221	14.2	−	−	62−E−288		10YR 6/2
222	18.0	−	−	62−E−305	A−24	7.5YR 2/1
223	11.6	−	−	62−E−312		10YR 7/2
224	14.3	−	−	62−E−286		10YR 4/1
225	14.5	−	−	62−E−274		7.5YR 1.7/1
226	14.2	−	−	62−E−284		7.5YR 3/1
227	17.0	−	−	62−E−272		2.5Y 7/2
228	18.6	−	−	62−E−319		2.5Y 8/2
229	15.5	−	−	62−E−301		2.5Y 8/2
230	14.4	−	−	62−E−425		2.5Y 5/3
231	15.4	−	−	62−E−274		2.5Y 4/1
232	14.9	−	−	62−E−273		7.5YR 8/3
233	13.8	−	−	62−E−276		10YR 2/2
234	6.5	−	−	62−E−307		2.5YR 7/2
235	6.8	−	−	62−E−277		2.5YR 7/2
236	7.5	−	−	62−E−280		10YR 4/1
237	−	−	−	62−E−275		10YR 6/5
238	27.3	−	−	62−E−304		10YR 4/1
239	−	−	−	62−E−279		5YR 7/4
240	26.3	−	−	62−E−309		2.5YR 6/6
241	16.3	−	−	62−E−282		7.5YR 7/3
242	25.5	−	−	62−E−310		10YR 5/2
243	−	8.3	−	62−E−302		2.5Y 6/2
244	−	9.0	−	62−E−308		7.5YR 6/3
245	−	7.0	−	62−E−271		5YR 6/3
246	−	4.9	−	62−E−311		10YR 6/3
247	−	7.7	−	62−E−296		10YR 6/3
248	−	−	−	62−E−289		5YR 6/3
249	−	7.3	−	62−E−317		10YR 2/6
250	−	−	−	62−E−298		5YR 6/4
251	11.6	6.0	29.3	62−E−376		10YR 3/6
252	−	−	−	62−E−378		2.5Y 3/5
253	−	4.8	−	62−E−379		2.5Y 6/2
254	25.2	9.3	34.5	62−E−377	T.P. 35	2.5Y 7/2
255	14.4	−	−	62−E−404	A−2	2.5Y 8/2
256	10.5	−	−	62−E−388		2.5Y 7/2
257	11.0	−	−	62−E−398	A−34	2.5Y 4/1
258	7.3	−	−	62−E−387		2.5Y 7/2
259	8.6	−	−	62−E−396		2.5Y 1.7/1
260	12.4	−	−	62−E−385	A−29	2.5Y 6/3
261	9.4	−	−	62−E−395		10YR 5/2
262	6.7	−	−	62−E−401	A−33	2.5Y 7/2
263	−	−	−	62−E−394		2.5Y 5/2
264	−	−	−	62−E−383		5Y 4/1
265	−	−	−	62−E−386		2.5Y 5/2
266	−	4.6	−	62−E−384		2.5Y 8/1
267	−		−	62−E−422		10Y 7/3
268	−	−	−	62−E−423		2.5Y 3/1
269	−	−	−	62−E−391		2.5Y 7/2
270	−	−	−	62−E−382		10YR 2/1
271	−	−	−	62−E−409		10YR 4/2
272	−	−	−	62−E−390		5YR 8/3
273	−	−	−	62−E−389		2.5YR 5/2
274	13.8	−	−	62−E−403		10YR 6/2
275	30.7	−	−	62−E−410		2.5Y 7/1
276	25.7	−	−	62−E−392		2.5Y 8/2
277	−	8.8	−	62−E−393		2.5Y 8/2
278	15.0	18.6	6.2	63−E−31		2.5Y 7/2
279	14.0	7.8	19.7	63−E−30	A−49	5YR 6/4
280	3.3	17.4		63−E−32		2.5Y 5/3
281	20.5	−	−	63−E−23	A−44	2.5Y 5/1
282	21.4	−	−	63−E−14		10YR 6/2
283	19.5	−	−	63−E−1		5Y 6/2
284	11.6	6.3	22.3	63−E−27	A−48	2.5Y 6/2
285	11.8	5.2	25.1	63−E−7		5Y 7/2
286	8.0	−	−	63−E−6	A−41	5Y 5/2
287	8.4	3.5	7.6	63−E−5		10YR 6/4
288	16.5	−	−	63−E−22	A−45	10YR 6/2
289	−	7.0	−	63−E−21	A−46	2.5Y 6/2
290	−	11.8	−	63−E−24	A−38	10YR 7/3
291	−	5.6	−	63−E−28		2.5Y 5/2
292	−	7.2	−	63−E−26	A−39	10YR 6/4
293	−	10.4	−	63−E−20		10YR 6/3
294	−	−	−	63−E−9	A−38	2.5Y 7/2
295	−	7.5	−	63−E−25	A−40	2.5Y 6/3
296	19.0	−	−	63−E−3	A−42	2.5Y 7/3
297	−	12.1	−	63−E−18		2.5Y 8/2
298	−	11.2	−	63−E−17		2.5Y 7/2
299	19.6	−	−	63−E−29	A−50	5Y 6/2
300	−	7.3	−	63−E−16		2.5Y 6/2
301	−	7.4	−	63−E−15		2.5Y 7/2
302	23.6	−	−	63−E−34		10YR 7/4
303	−	4.6	−	63−E−33		2.5Y 6/3
304	26.8	11.4	18.7	63−E−35	A−43	5YR 6/6
305	28.0	−	−	63−E−97		2.5Y 7/2
306	11.0	−	−	63−E−94		2.5Y 8/2
307	10.4	−	−	63−E−95		7.5YR 7/3
308	−	5.1	−	63−E−101		5Y 3/1
309	−	10.2	−	63−E−92		7.5YR 8/4
310	19.8	−	−	62−E−411		10YR 6/2
311	24.5	9.0	32.1	62−E−355		10YR 8/4
312	13.6	−	−	62−E−418		2.5Y 7/2
313	25.1	11.4	16.8	62−E−367	A−5	5Y 8/2

凡例1．特殊番号は4章5に関連したもので、T.P.が重鉱物分析用サンプル、Aが薄片プレパラートを指す。

2．色調は財団法人日本色彩研究所『標準土色帖（1989年版）』による。

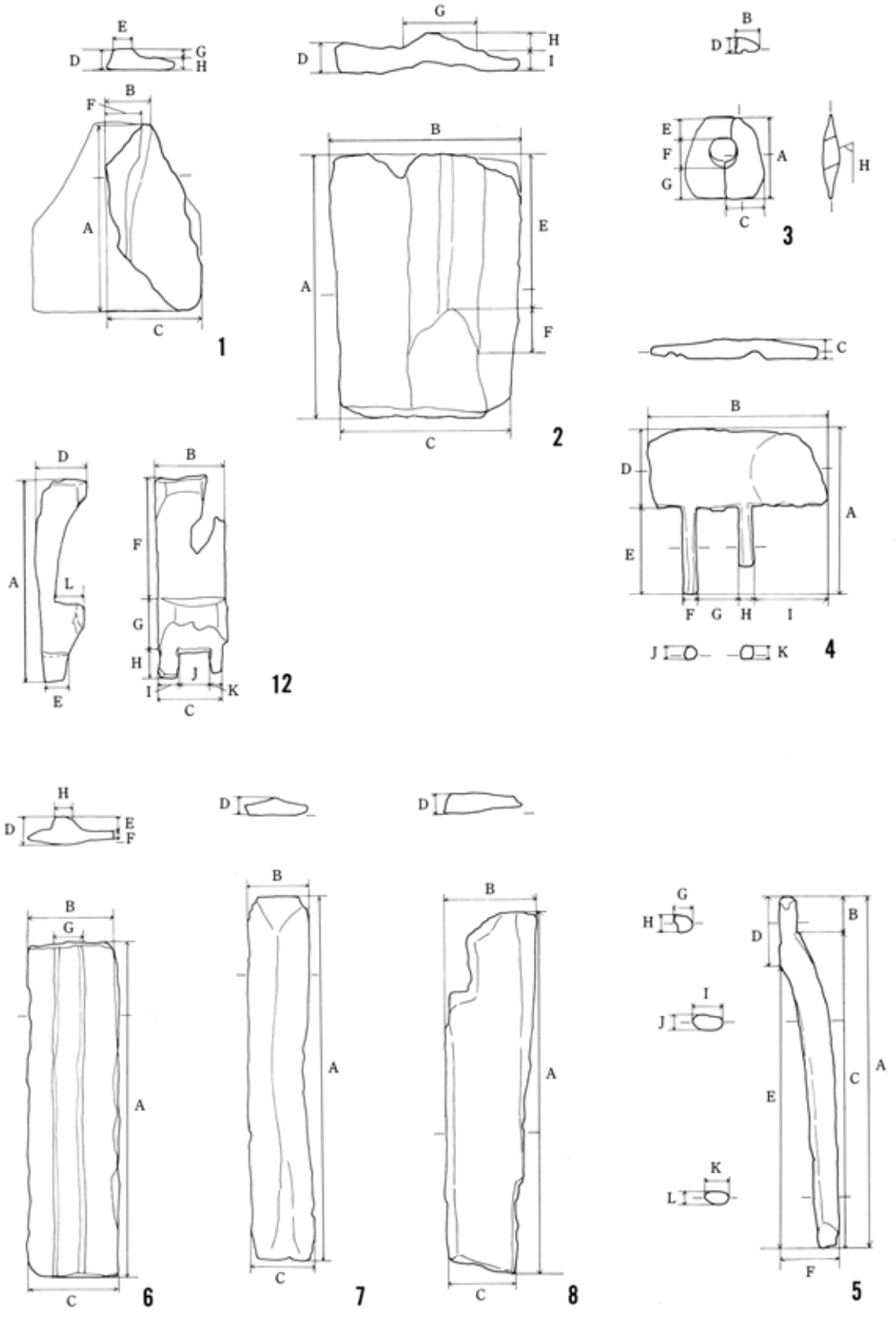
（石器）

名　称	図版番号	法　量				石　質	出土地点	登録番号	備　考
		長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)				
太型蛤刃石斧	第19図－1	(7.3)	(5.7)	(3.2)	(234)	安山岩	62B 第3層	S－1	敲石に転用
太型蛤刃石斧	第19図－2	16.0	7.3	3.1	853	不明	63Db SX03	S－2	
太型蛤刃石斧	第19図－3	16.3	7.6	4.3	1,069	閃緑岩	63Db 〃	S－3	
太型蛤刃石斧	第20図－4	(7.9)	(5.3)	(3.7)	(310)	塩基性凝灰岩	62C SD24	S－4	敲石に転用
太型蛤刃石斧	第19回－18	(6.4)	(5.0)	(3.8)	(264)	安山岩	62B 第3層	S－18	敲石に転用
偏平片刃石斧	第20図－5	4.6	2.6	0.4	16	緑色片岩	63A SD17	S－5	
偏平片刃石斧	第20図－6	3.5	1.9	0.45	6	緑色片岩	62C NR02	S－6	
柱状片刃石斧	第19図－8	17.3	3.7	3.5	469	塩基性凝灰岩	62A SD25	S－7	
両刃石斧	第20図－17	(4.8)	(4.7)	(1.3)	(46)	砂岩	62C 第3層	S－17	
石包丁	図版47の9	(14.9)	(5.1)	(1.4)	(153)	塩基性凝灰岩	63A 第4層	S－8	
石包丁	第20図－10	(9.4)	(10.3)	(1.1)	(154)	塩基性凝灰岩	62C NR02	S－9	紐孔間距離4.7cm
石包丁	第20図－11	(11.1)	(9.0)	(1.6)	(249)	塩基性凝灰岩	62C SD26	S－10	
石族	第20図－7	2.9	1.8	0.2	2	緑色片岩	63Db 第3層	S－11	磨製
石錘	第20図－16	8.3	4.7	2.1	135	砂岩	63A 〃	S－12	
敲石	図版47の13	11.8	5.6	3.8	390	花崗岩	62C NR02	S－13	
敲石	図版47の14	10.7	9.7	3.9	564	砂岩	63Db 第3層	S－14	
石棒状石製品	図版47の12	(12.7)	(5.0)	4.7	(615)	細粒花崗岩	62C NR02	S－15	
回石	図版47の15	10.2	(5.9)	(4.6)	(683)	閃緑岩	63A 第3層	S－16	

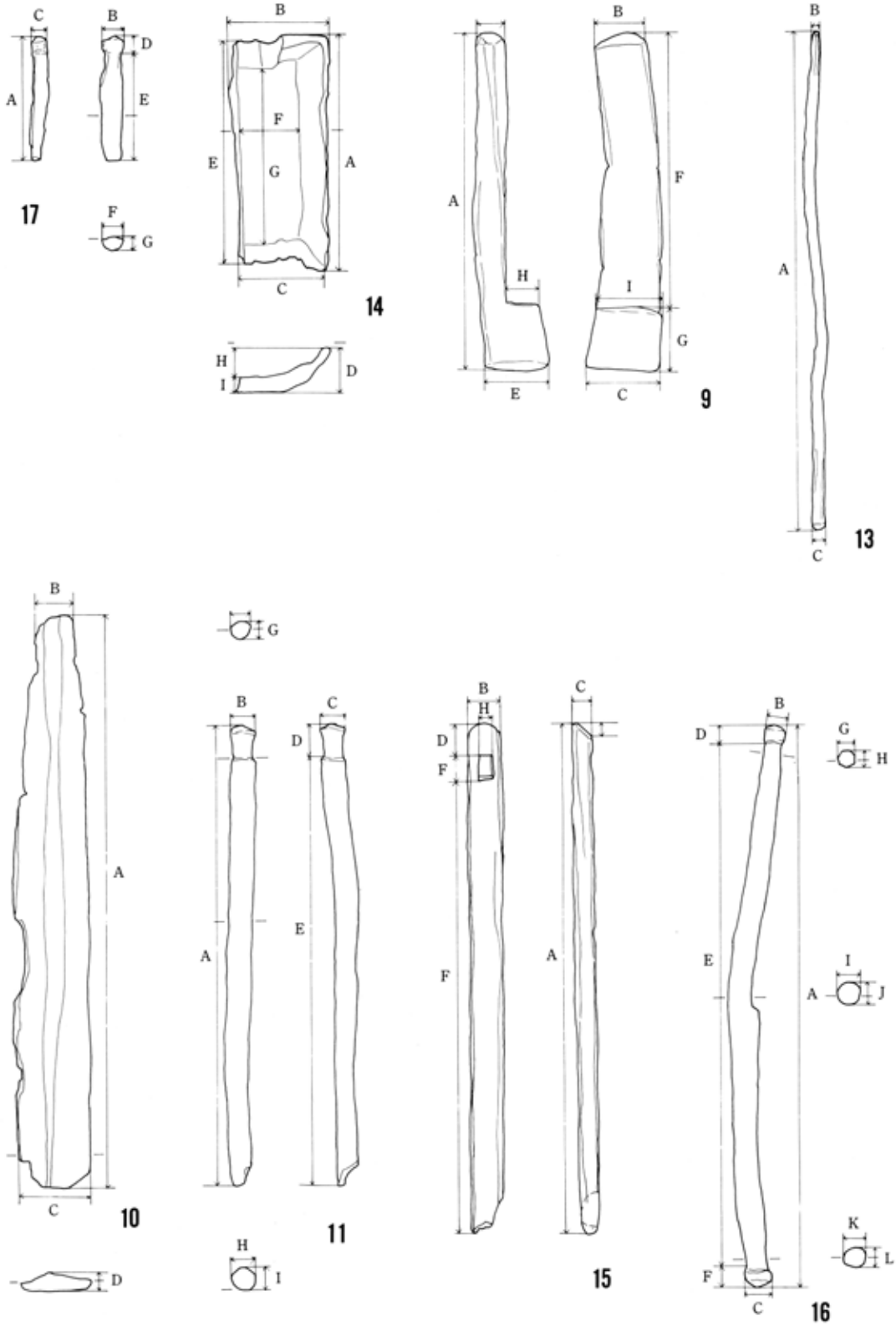
（木器）

	器種	出土遺構	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	樹種	登録番号
1	広鍬	NR02	24.5	6.1	12.5	2.9	2.0	4.6	1.3	1.6					コナラ属(アカガシ亜属)	W－1
2	広鍬	SD22	34.2	24.8	22.4	3.9	19.8	6.6	9.2	2.4	2.7					W－2
3	小型鍬	SD24	10.7	3.2	5.2	2.0	2.8	3.7	4.0	68.5°					コナラ属(アカガシ亜属)	W－3
4	又鍬	SD24	21.8	23.4	2.6	10.3	11.8	1.8	5.4	2.0	10.0	1.8	1.7		コナラ属(アカガシ亜属)	W－4
5	膝柄股鍬	SD24	46.0	4.6	41.4	8.2	37.8	6.8	2.3	2.1	3.9	2.0	3.2	1.7	クリ	W－5
6	原材	SD22	88.0	22.7	23.7	7.0	3.6	3.4	7.2	3.8						W－6
7	原材	NR02	84.6	15.6	16.1	4.6									コナラ属(アカガシ亜属)	W－7
8	原材	SD22	94.4	24.1	18.0	5.2										W－8
9	不明	SD24	86.3	13.0	18.3	7.0	16.5	69.6	16.3	8.3	17.1				クリ	W－9
10	原材	NR02	146.2	10.2	18.2	4.6									コナラ属(アカガシ亜属)	W－10
11	有頭棒	NR02	117.7	5.8	6.0	8.2	109.5	5.0	4.6	5.8	5.1				マキ属	W－11
12	梯子	SD25	52.7	17.7	16.2	13.4	6.9	31.0	13.3	8.0	5.2	7.9	3.1		マキ属	W－12
13	弓	SD24	63.6	0.7	1.7										ヒノキ属	W－13
14	容器	SD24	30.4	12.5	11.5	5.7	27.0	7.7	22.5	3.8	1.9				マキ属	W－14
15	不明	NR02	65.2	4.2	5.0	4.1	3.4	57.7	1.8	2.0					ヒノキ属	W－15
16	有頭棒	NR02	72.1	2.6	3.4	2.5	77.4	2.2	2.1	2.2	3.1	3.1	2.8	2.6	ヒノキ属	W－16
17	有頭棒	SD24	16.0	2.9	2.0	2.1	13.9	2.6	1.7						ヒノキ属	W－17

単位　cm



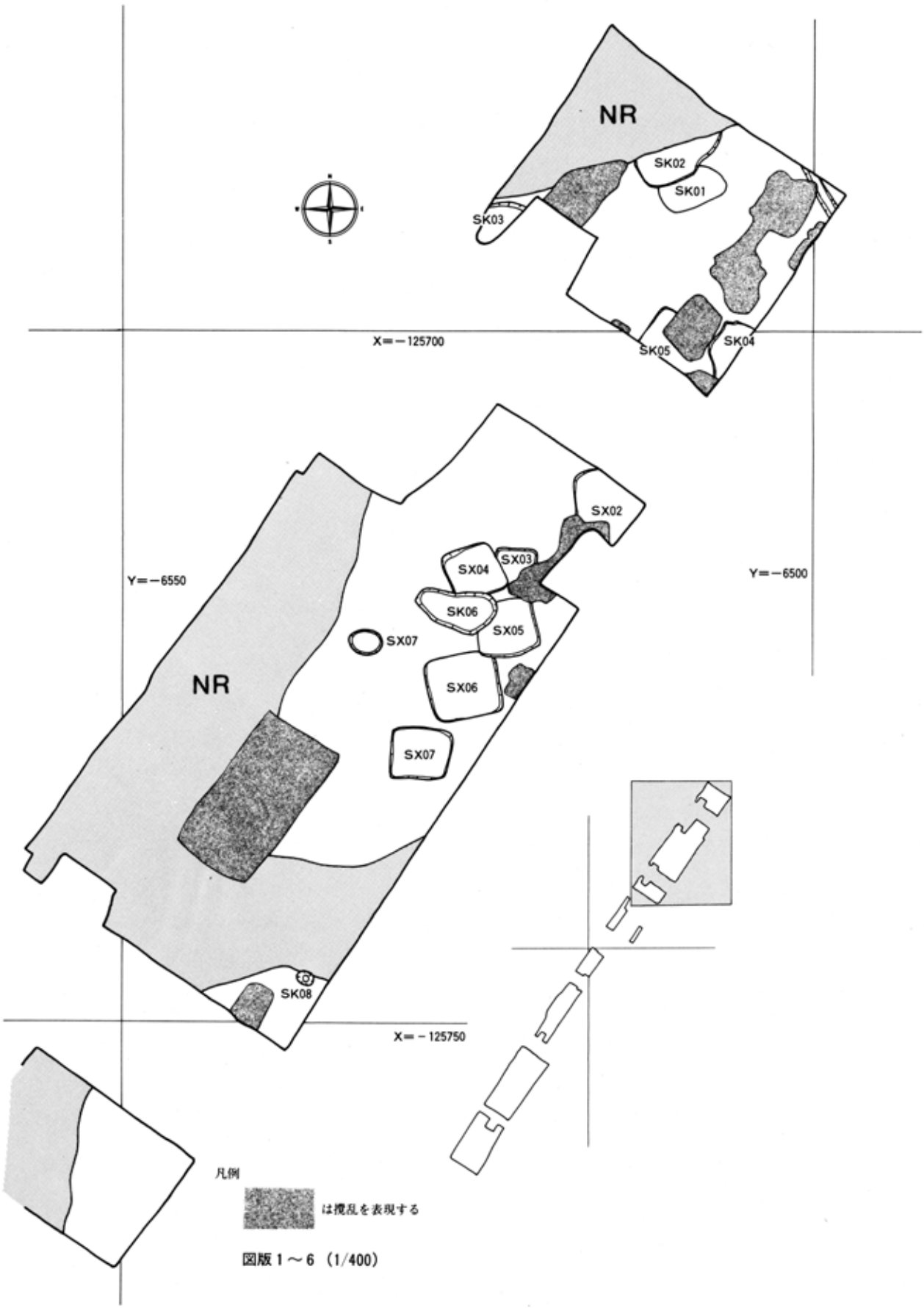
第54図　木器計測区分(1)



第55図　木器計測区分(2)

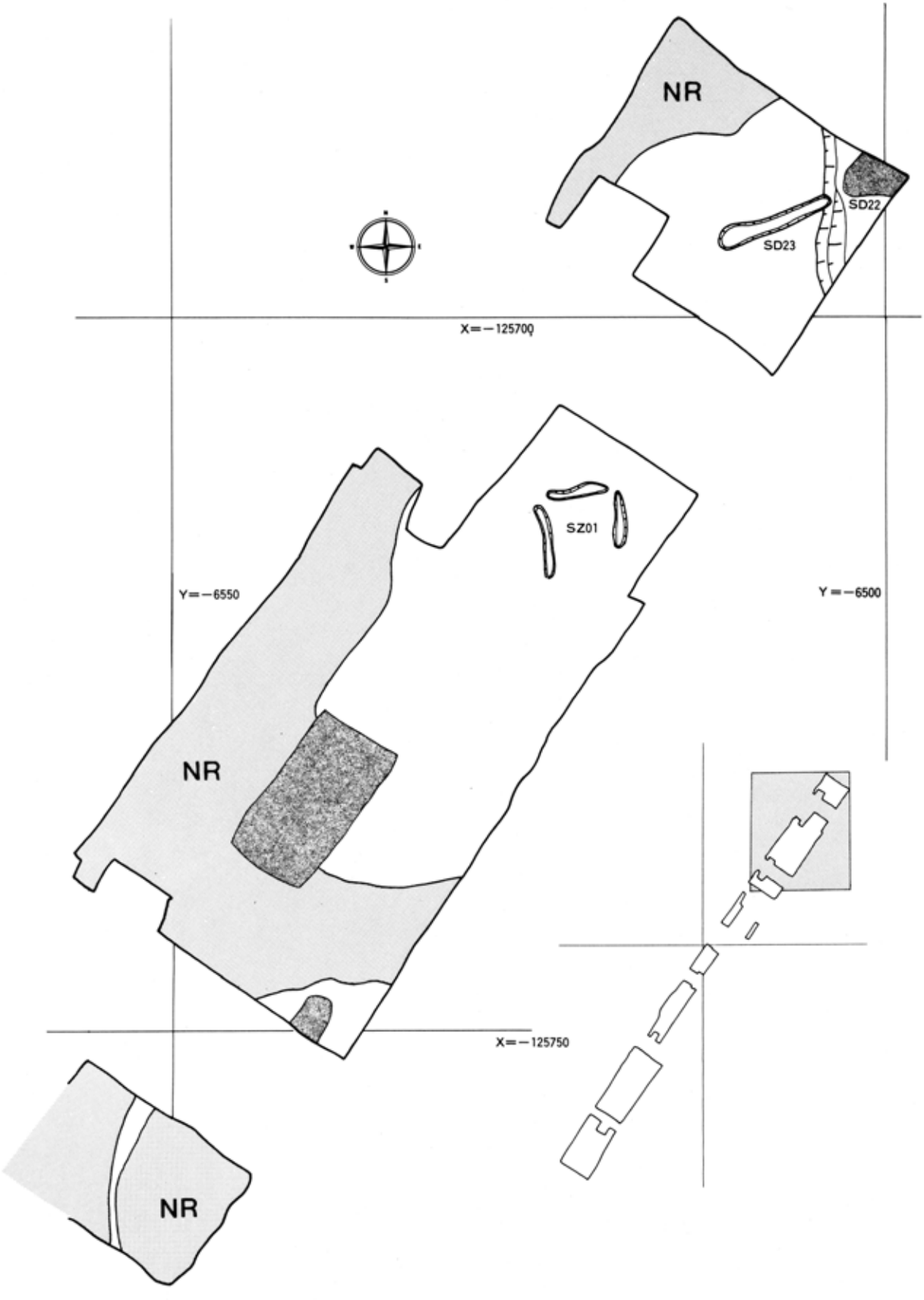
図版

図版１　第２面遺構図

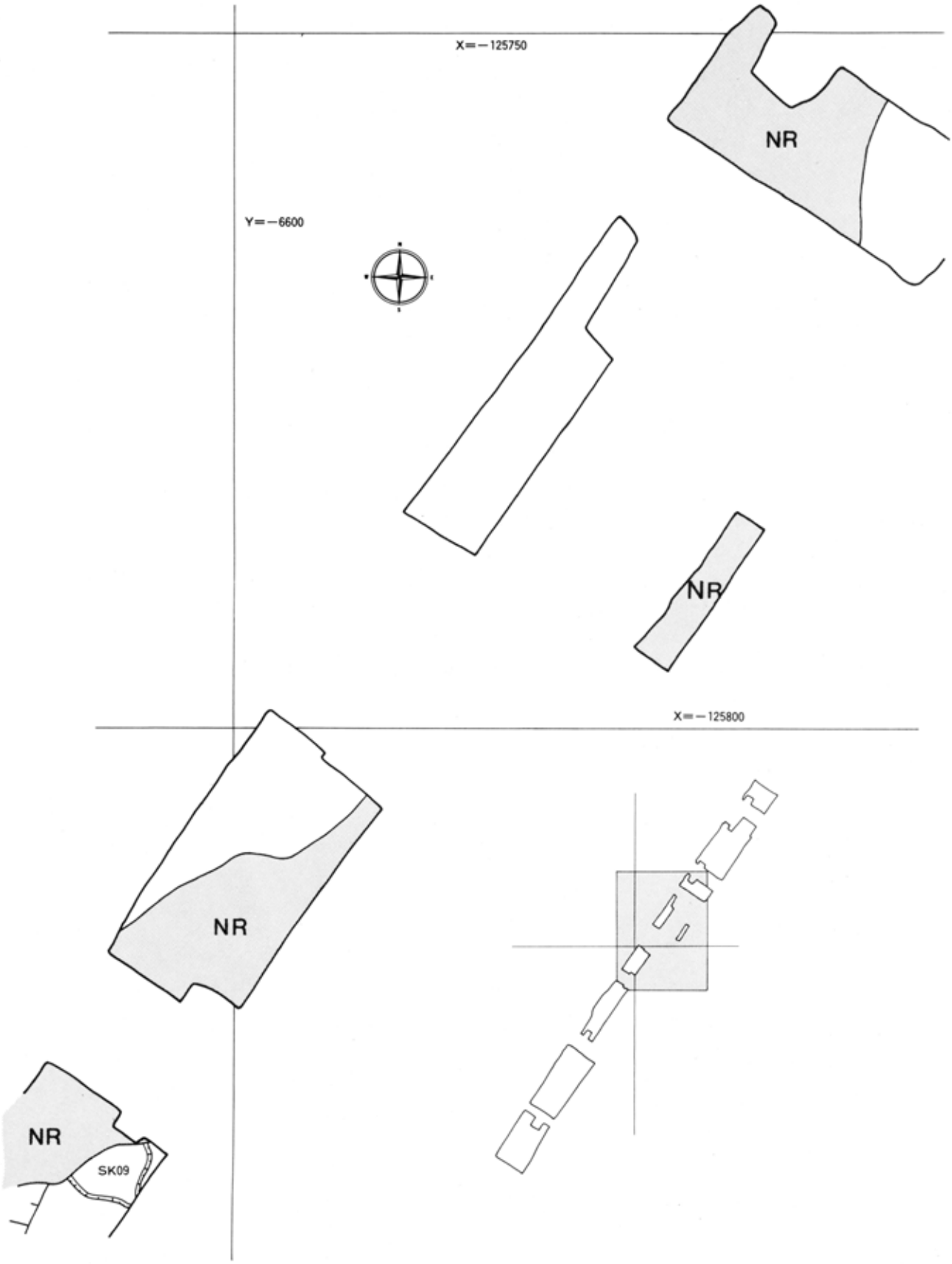


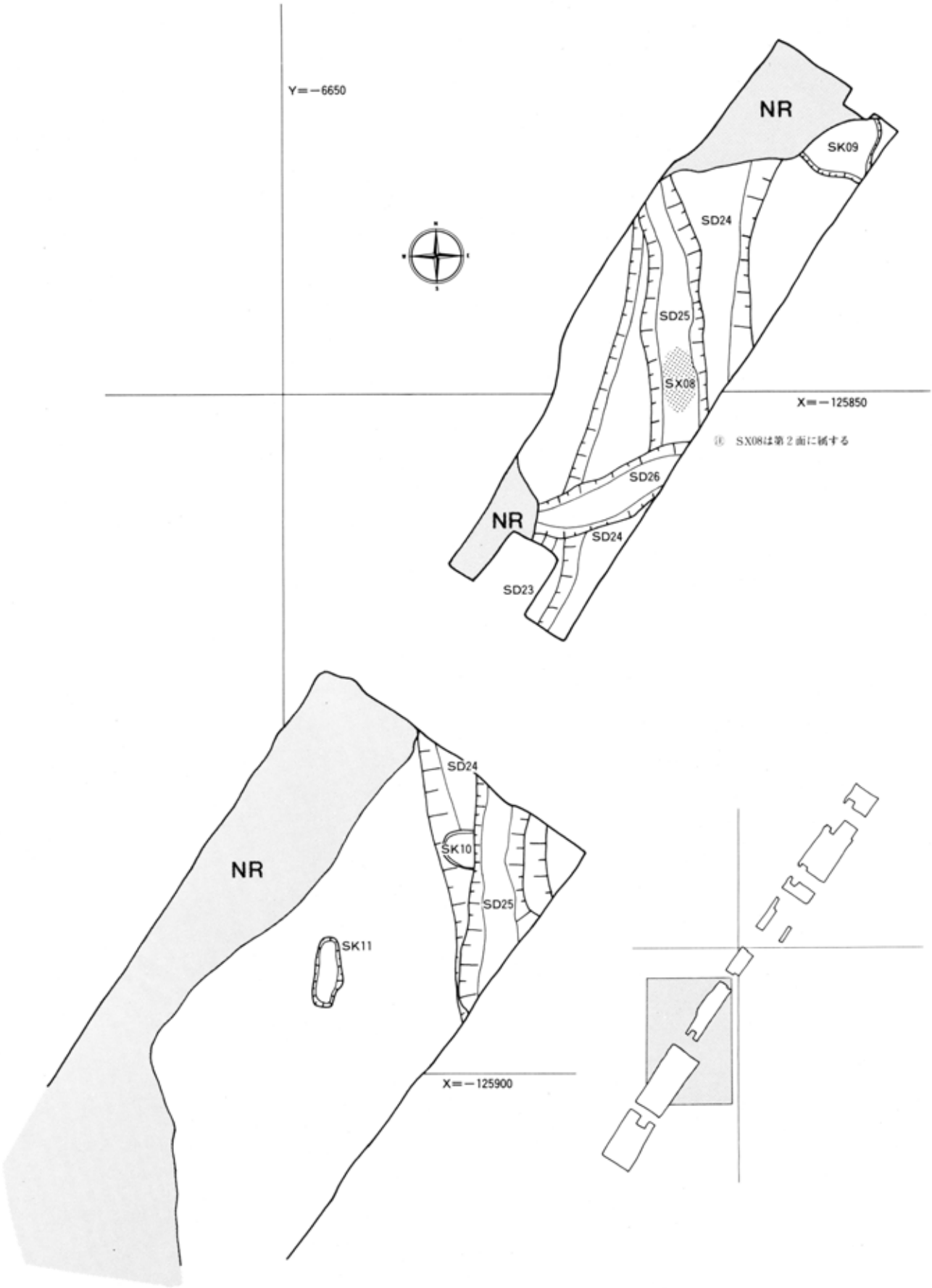
図版１～６（1/400）

図版 2　第 3 面遺構図①

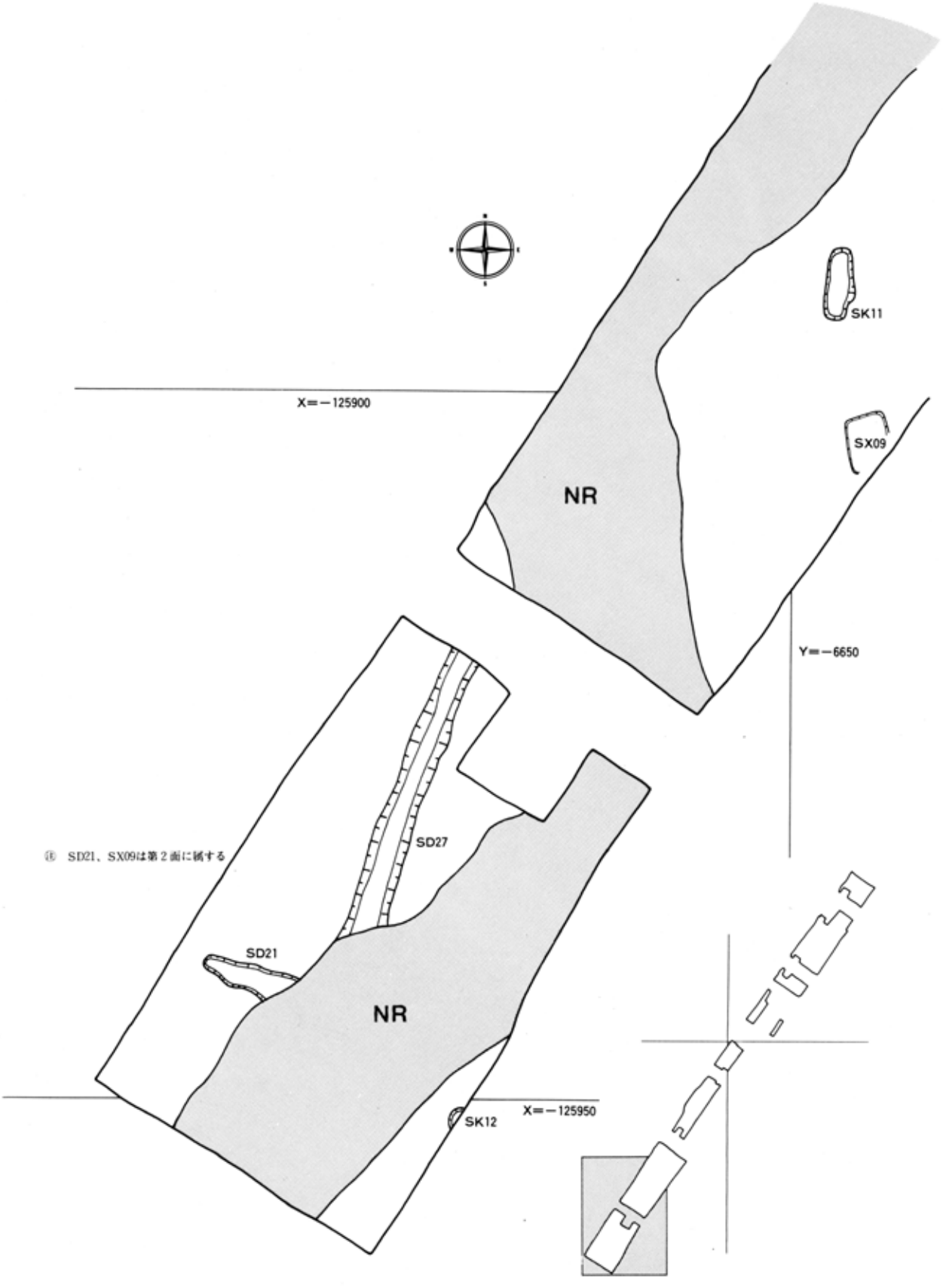


図版 3　第 3 面遺構図②



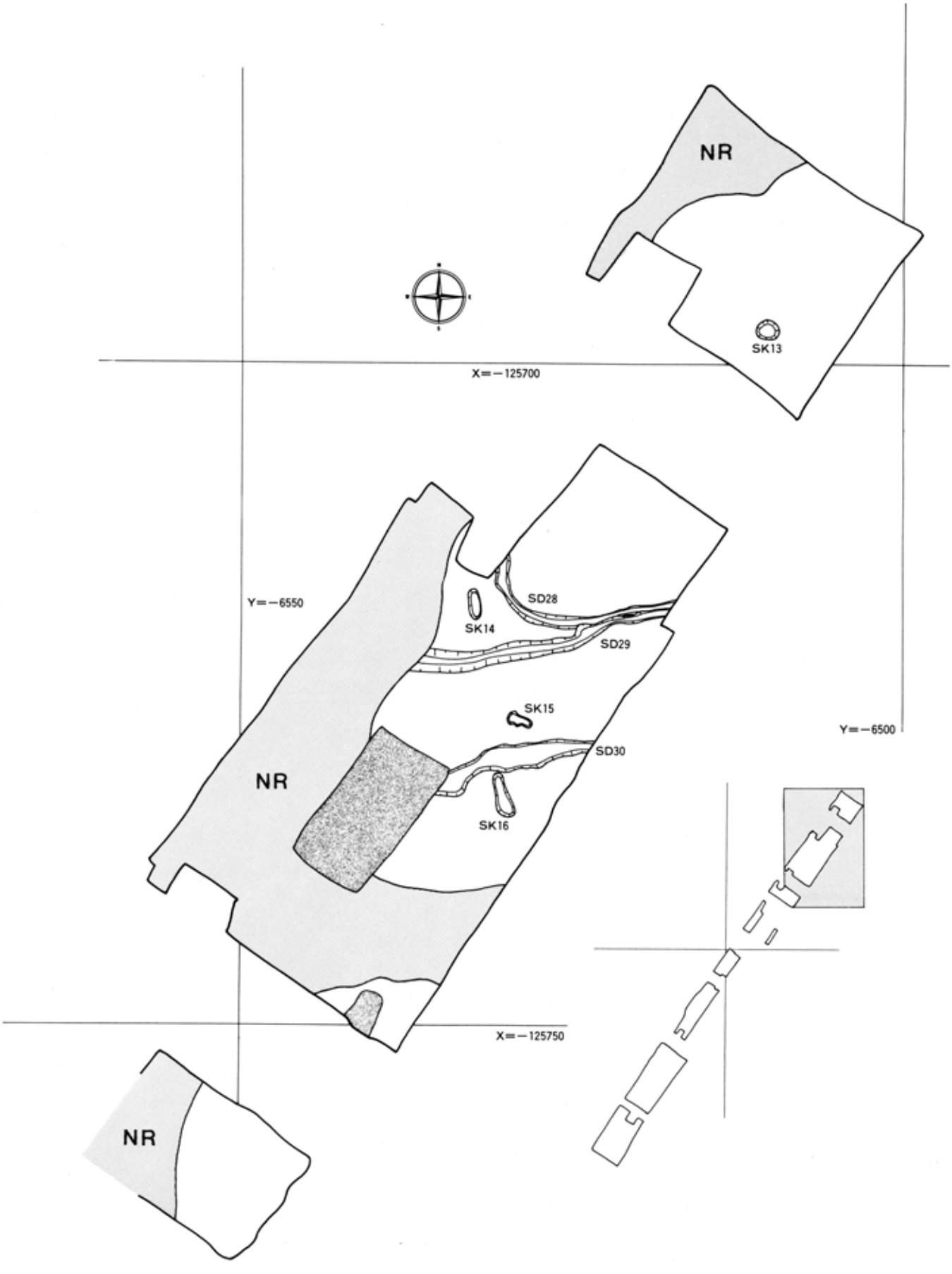

Y=−6650
NR
SK09
SD24
SD25
SX08
X=−125850
注　SX08は第２面に属する
SD26
NR
SD24
SD23
SD24
SK10
NR
SD25
SK11
X=−125900

図版５　第３面遺構図④

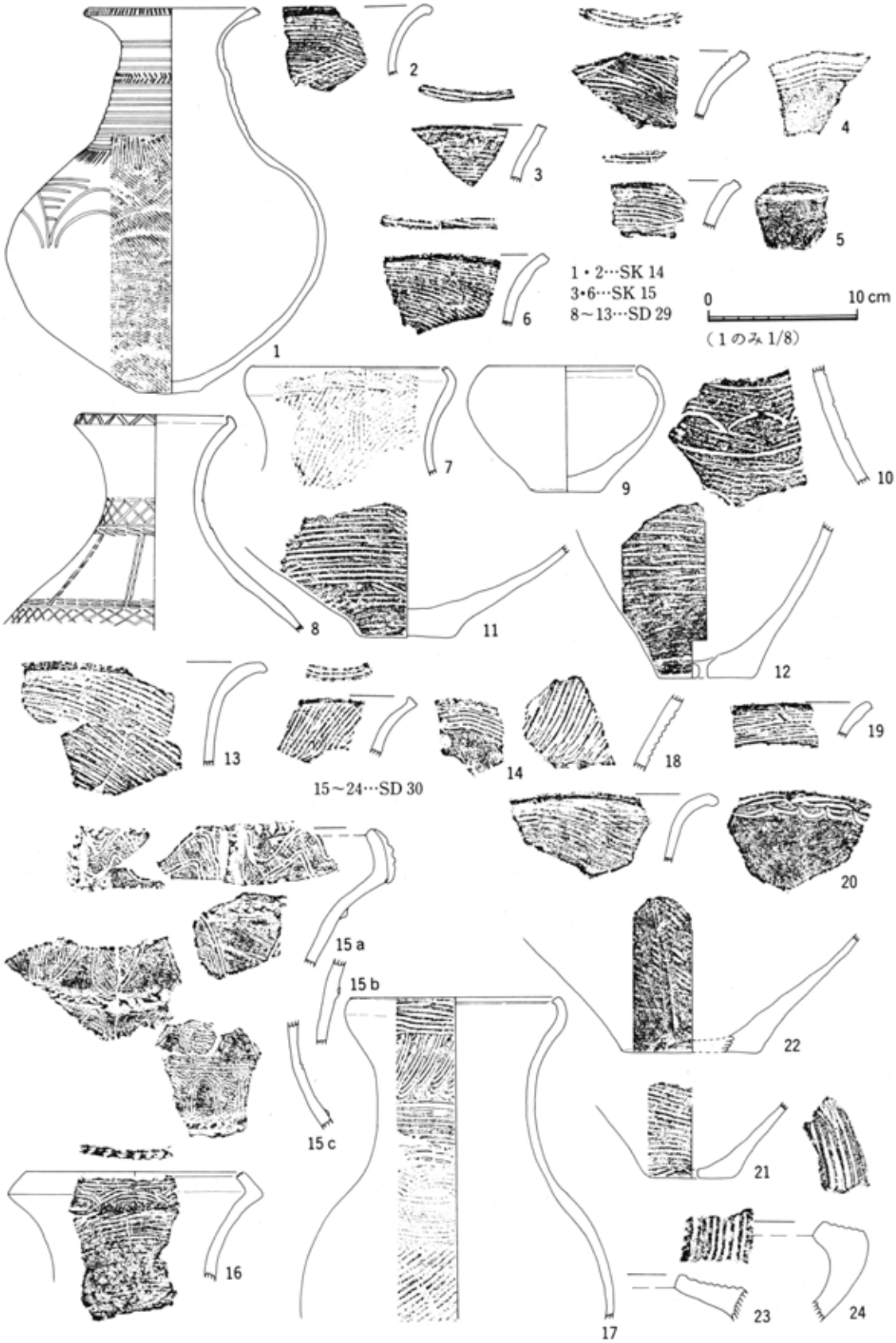


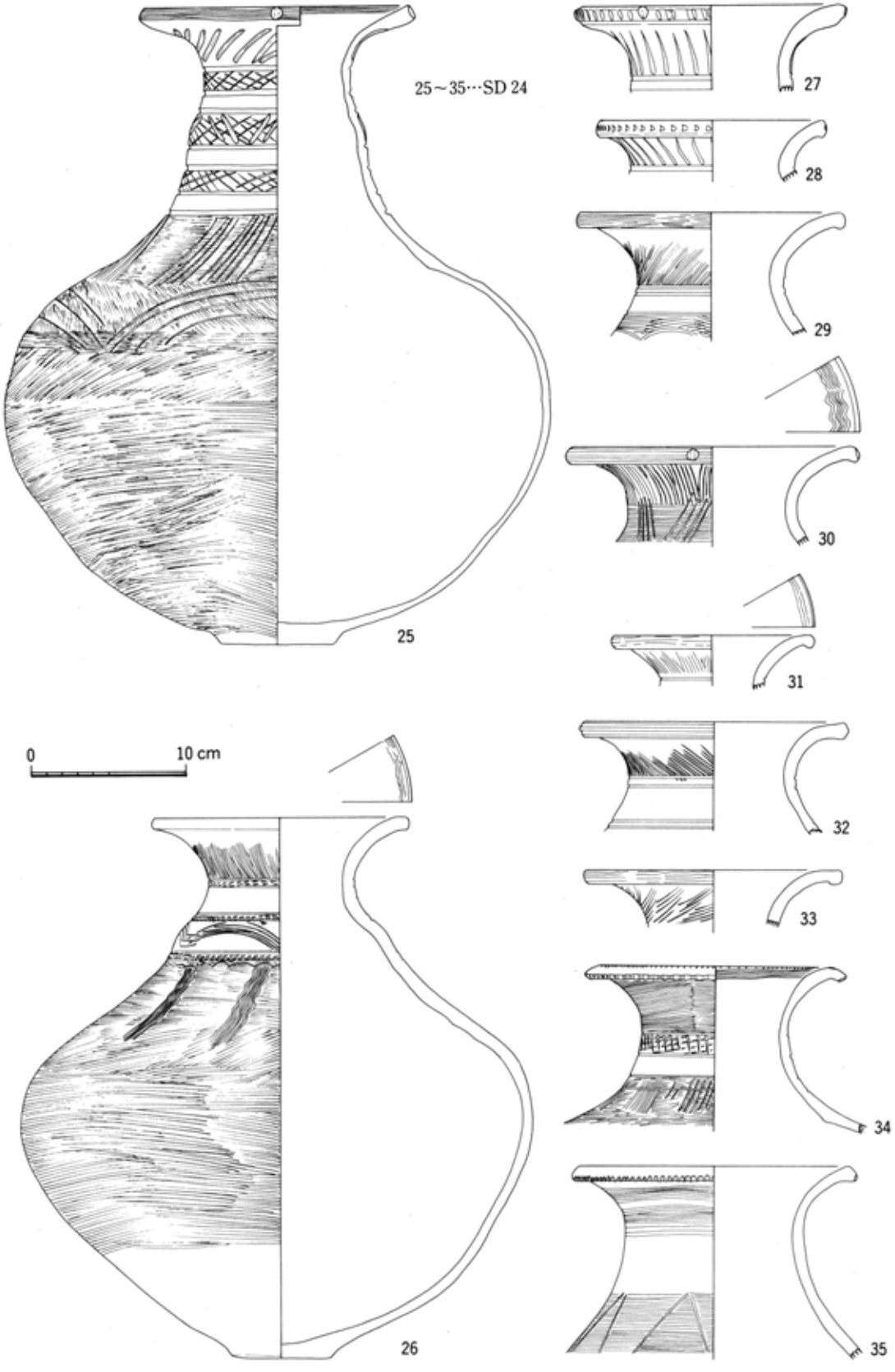
⑧　SD21、SX09は第２面に属する

図版6　第4面遺構図

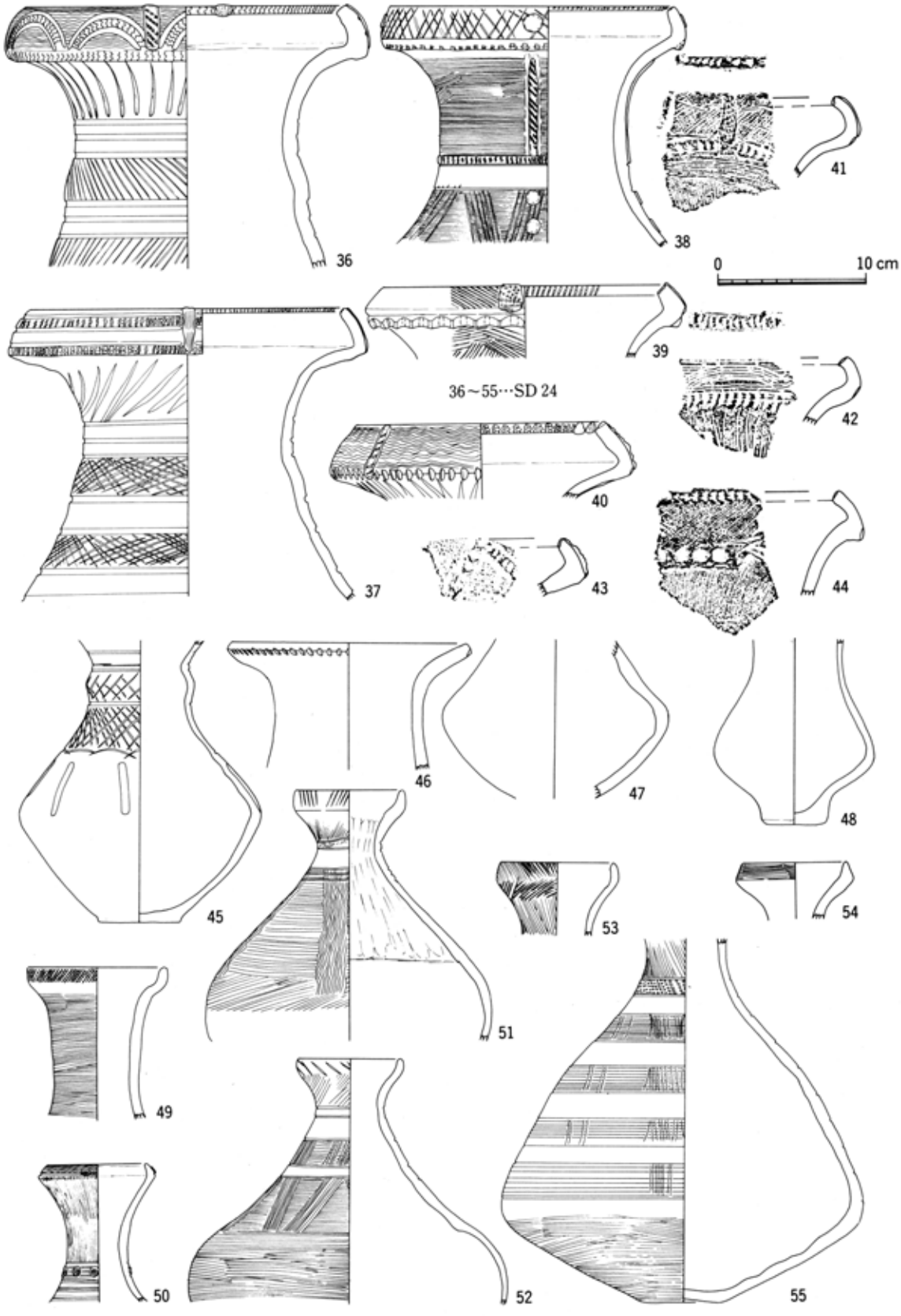

NR
SK13
X=−125700
Y=−6550
SD28
SK14
SD29
SK15
SD30
SK16
NR
Y=−6500
X=−125750
NR

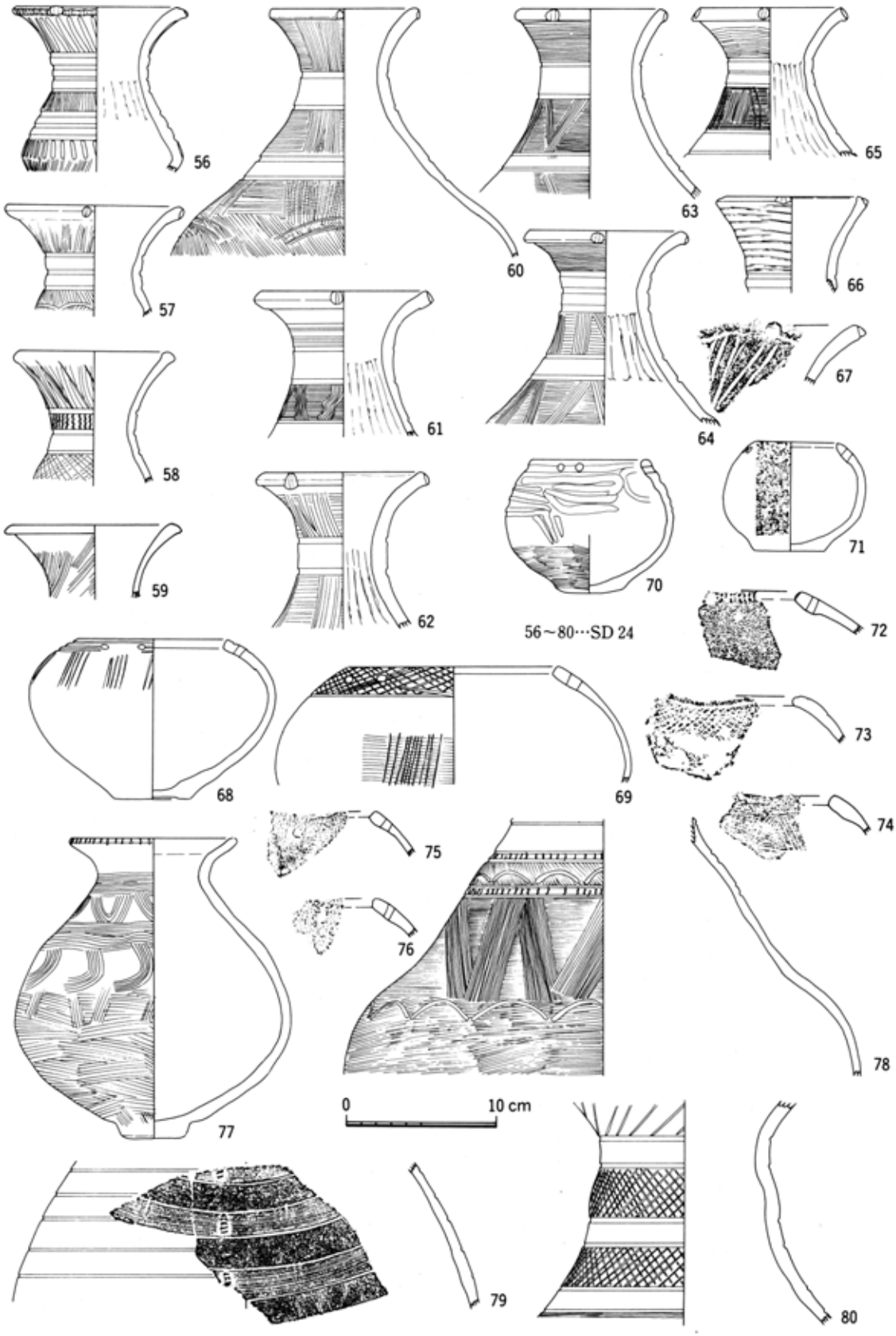
図版 7　出土土器①



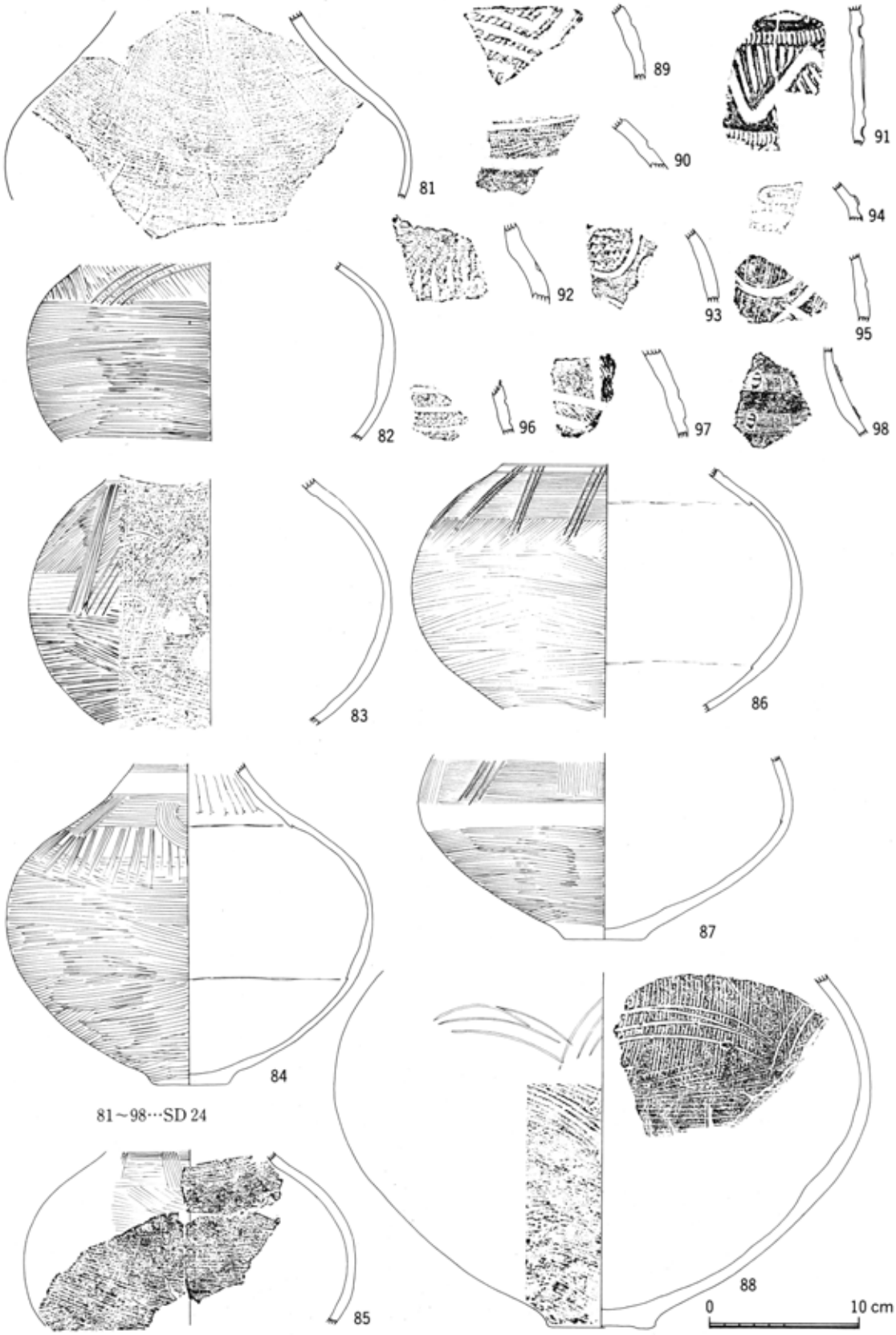

25～35…SD 24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
0
10 cm

図版 9　出土土器③

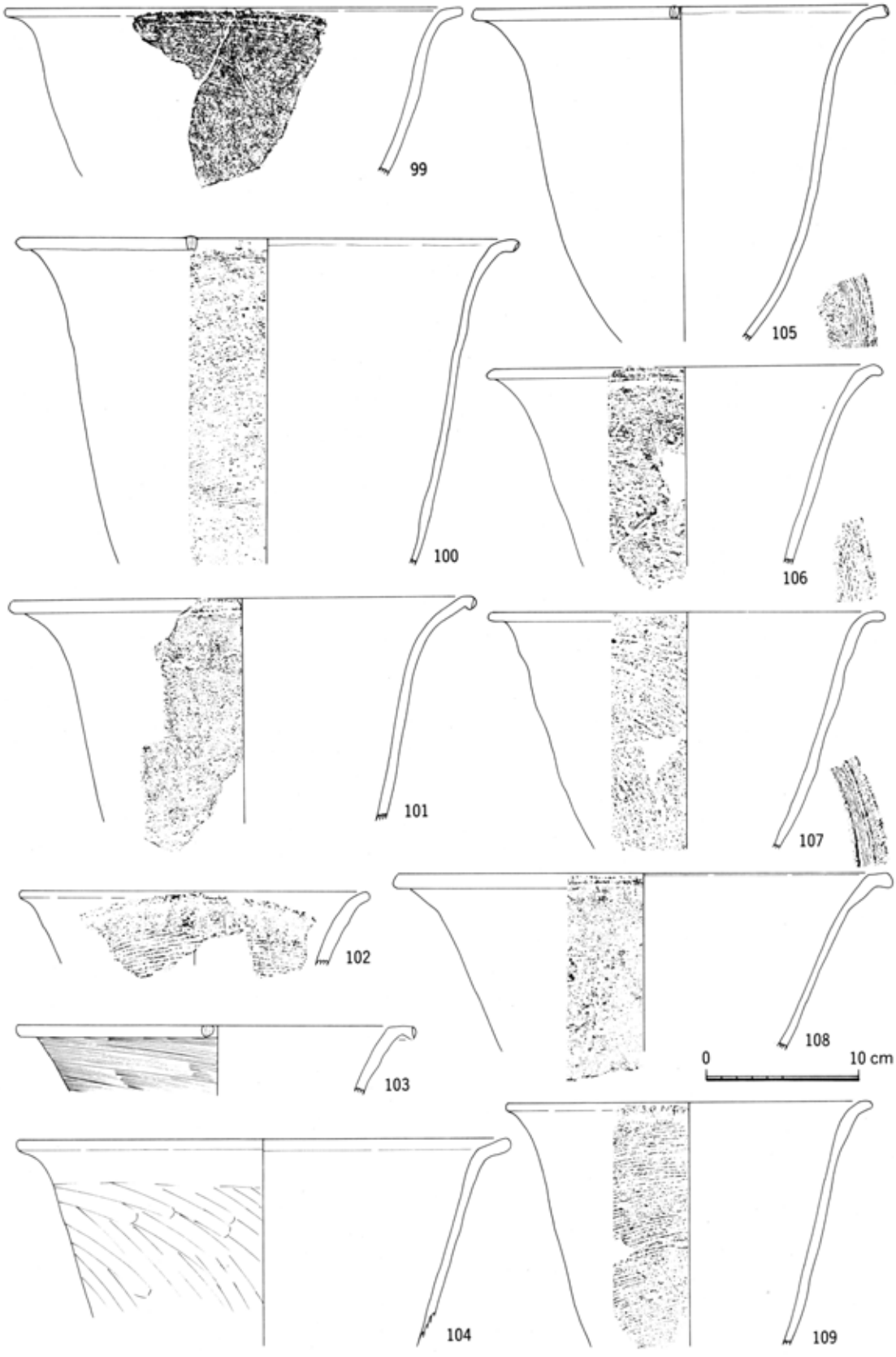

36
38
41
0
10 cm
39
36～55…SD 24
42
40
37
43
44
46
47
48
45
53
54
51
49
50
52
55


56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
56～80…SD 24
0
10 cm

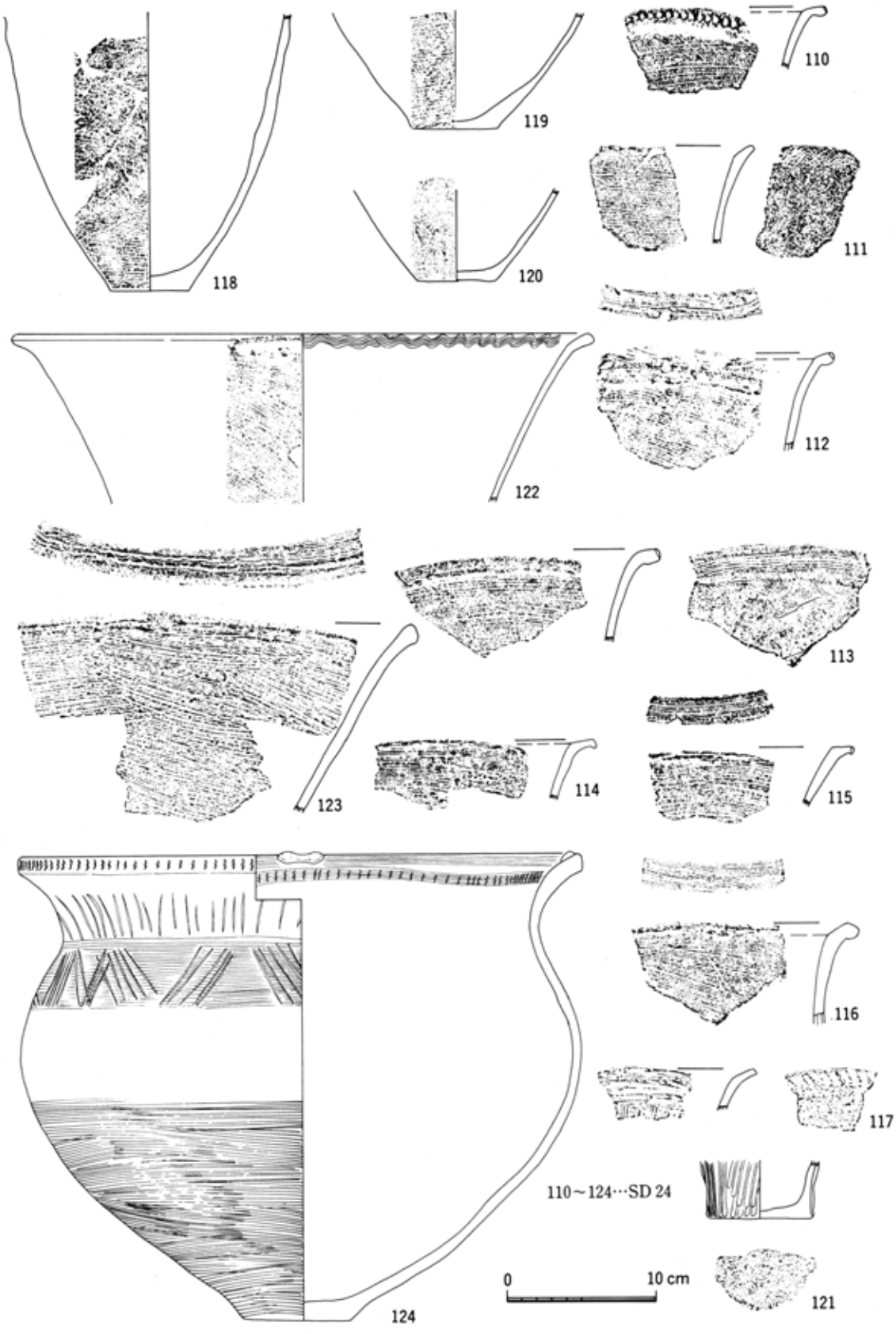
図版11　出土土器⑤

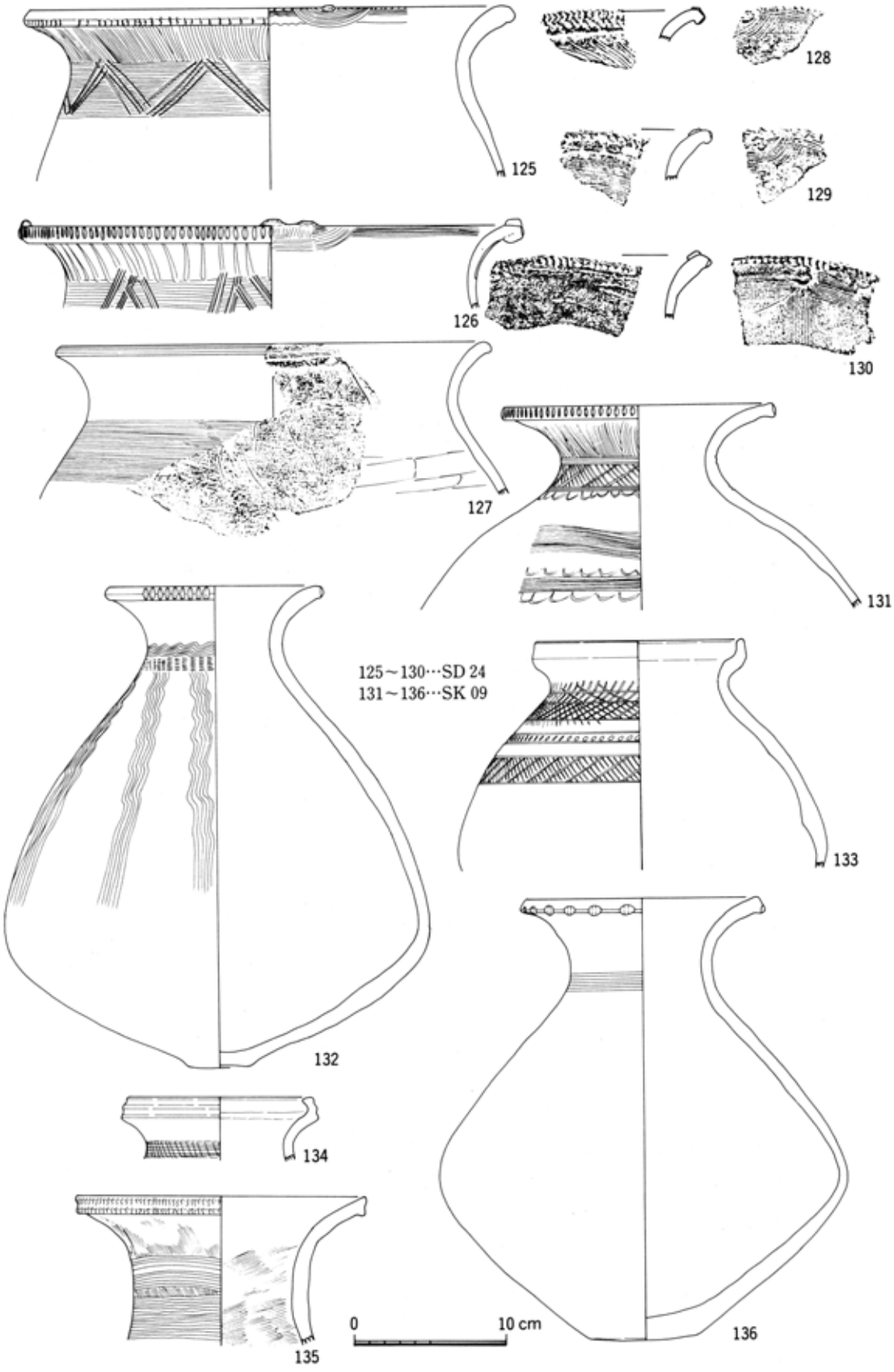


81～98…SD 24

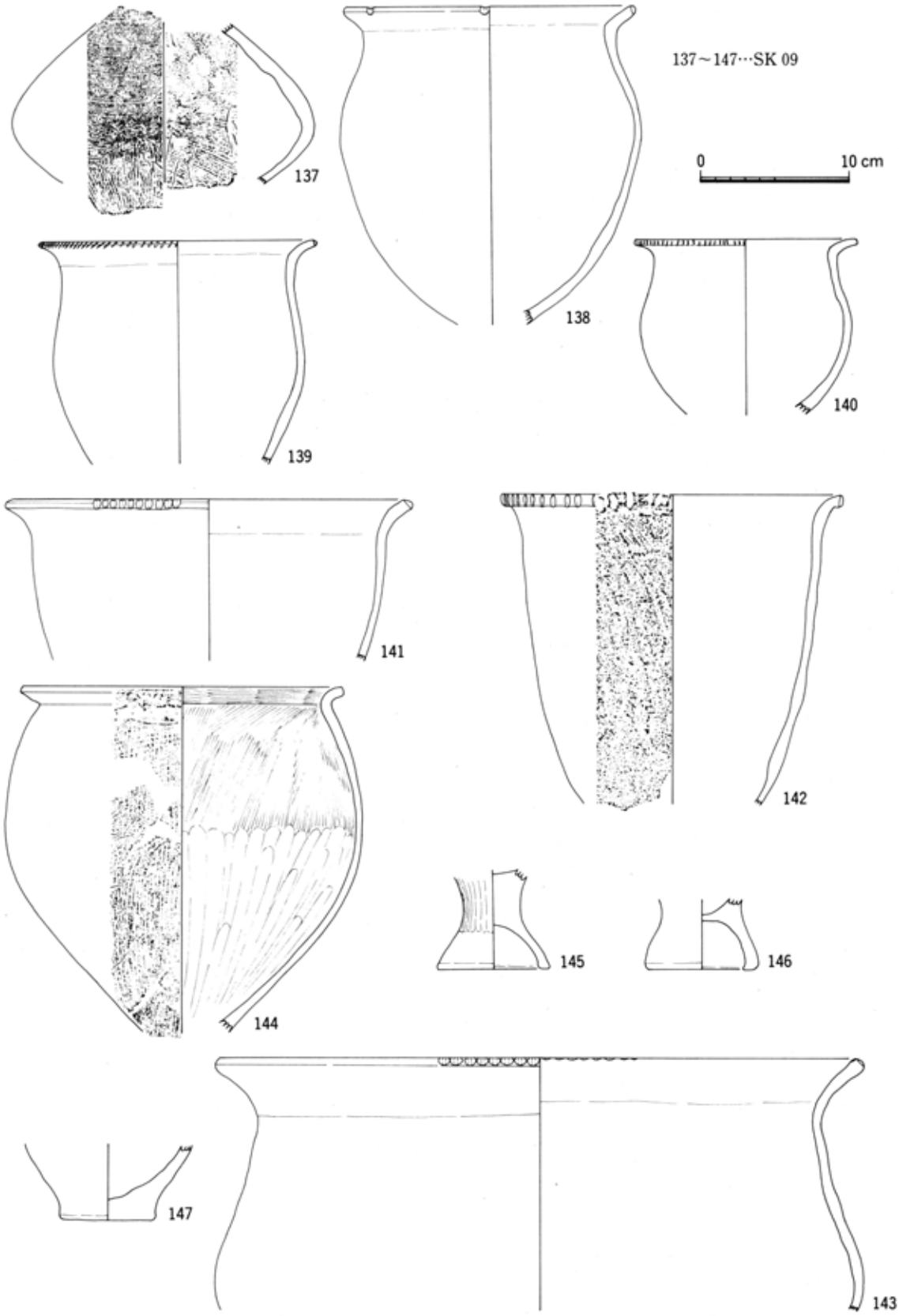

99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
0
10 cm

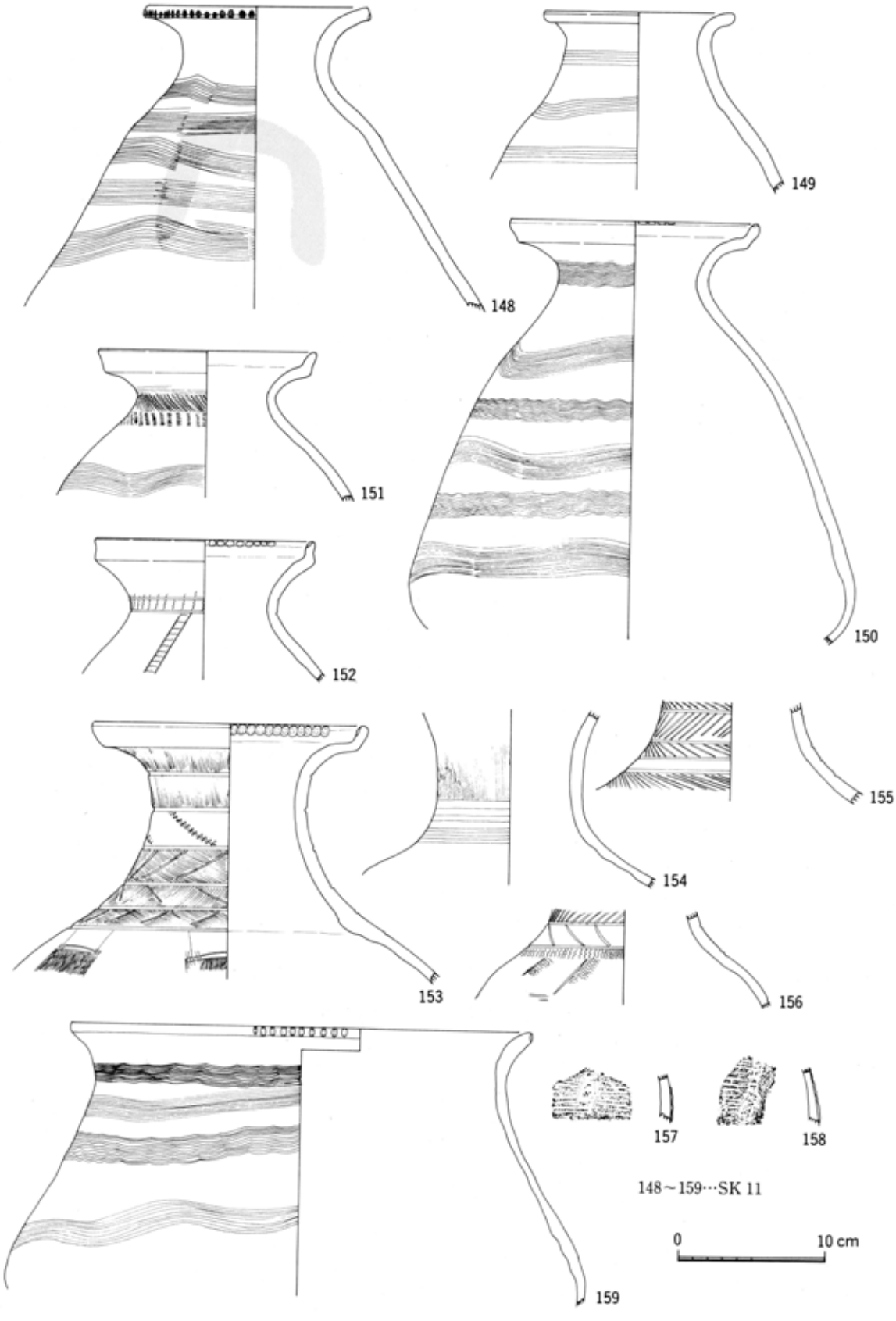
図版13　出土土器⑦


118
119
120
110
111
112
122
113
123
114
115
116
117
124
121
110～124…SD 24
0
10 cm

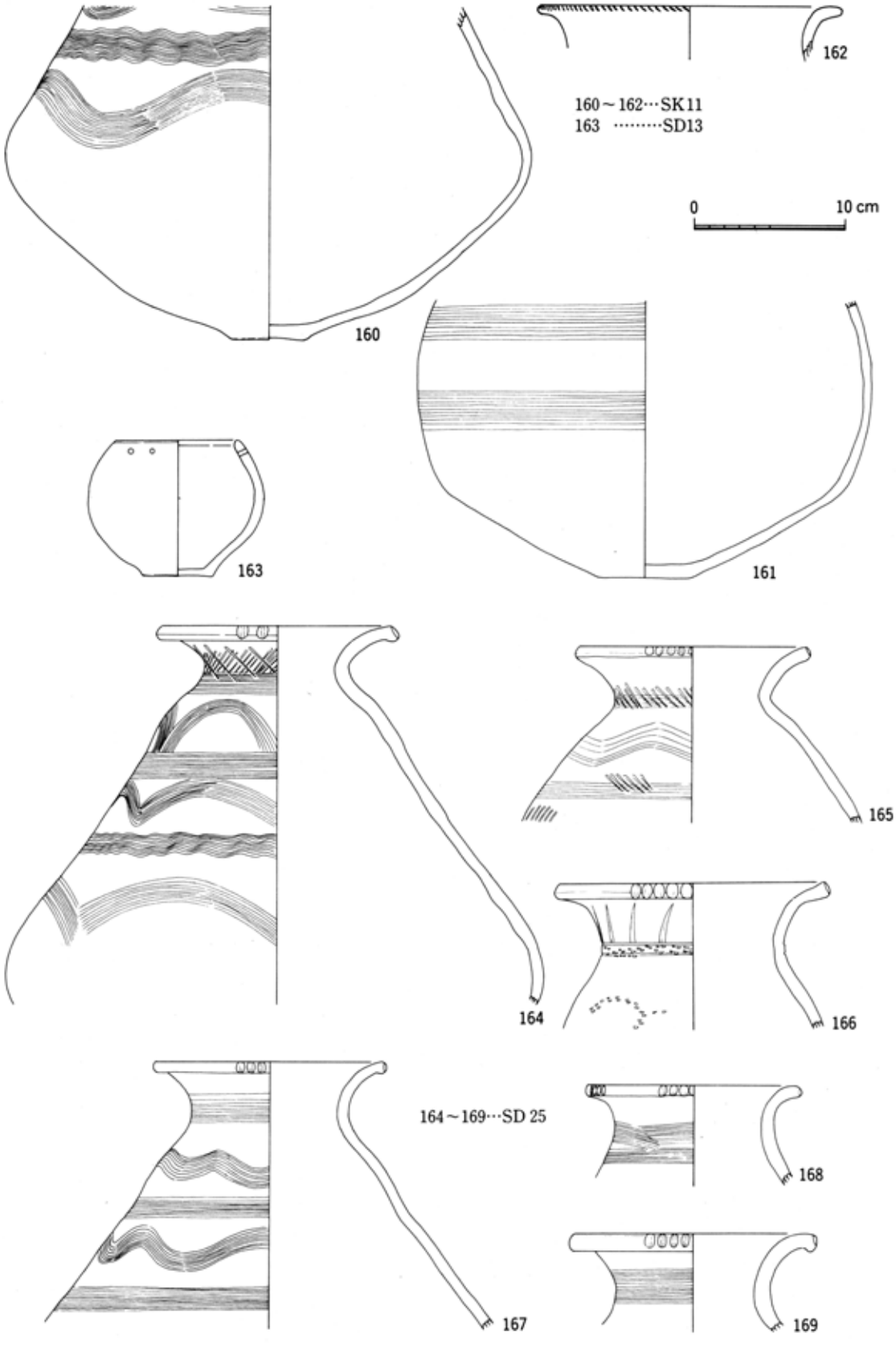

125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
125～130…SD 24
131～136…SK 09
0
10 cm

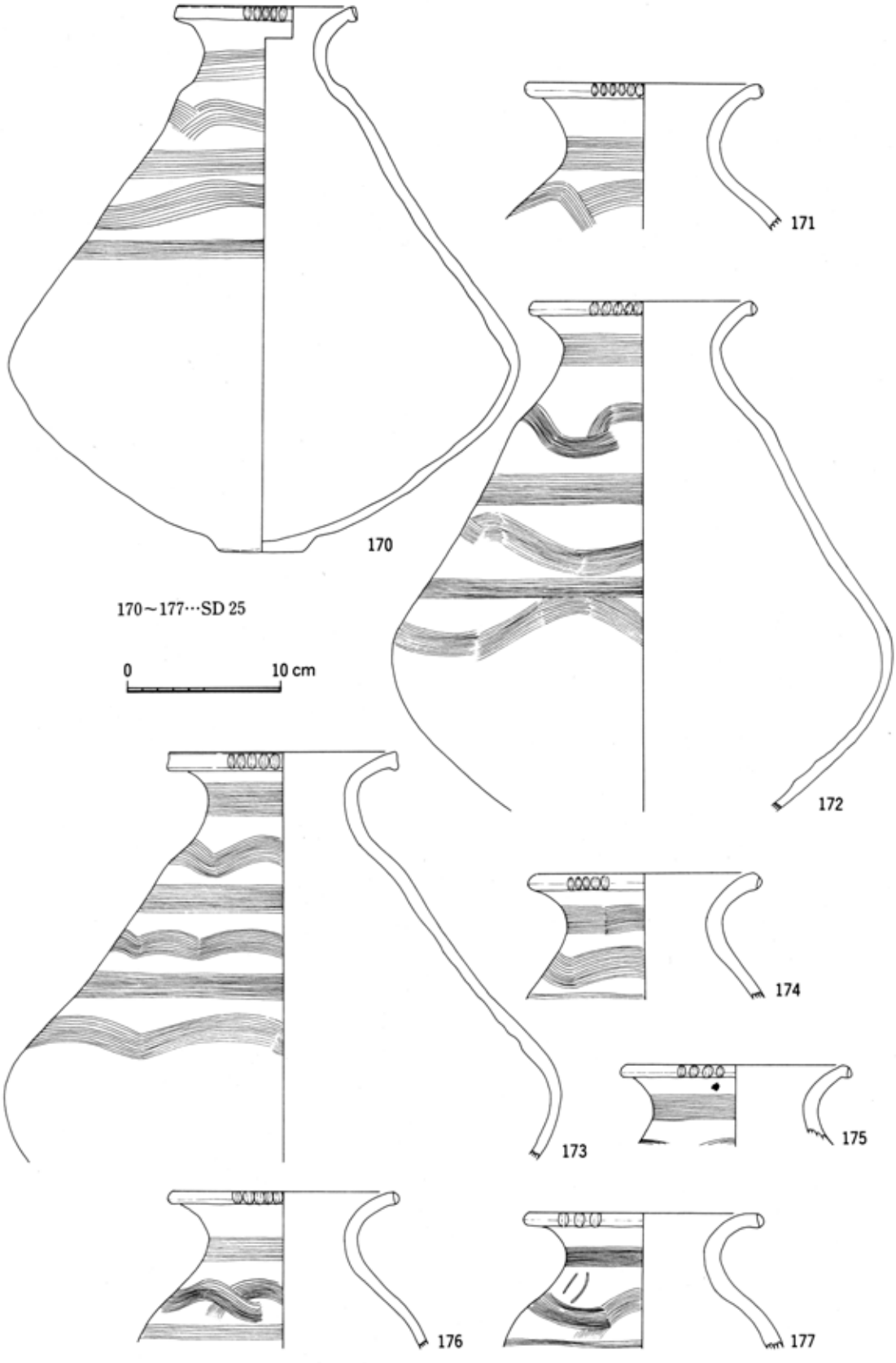
図版15　出土土器⑨



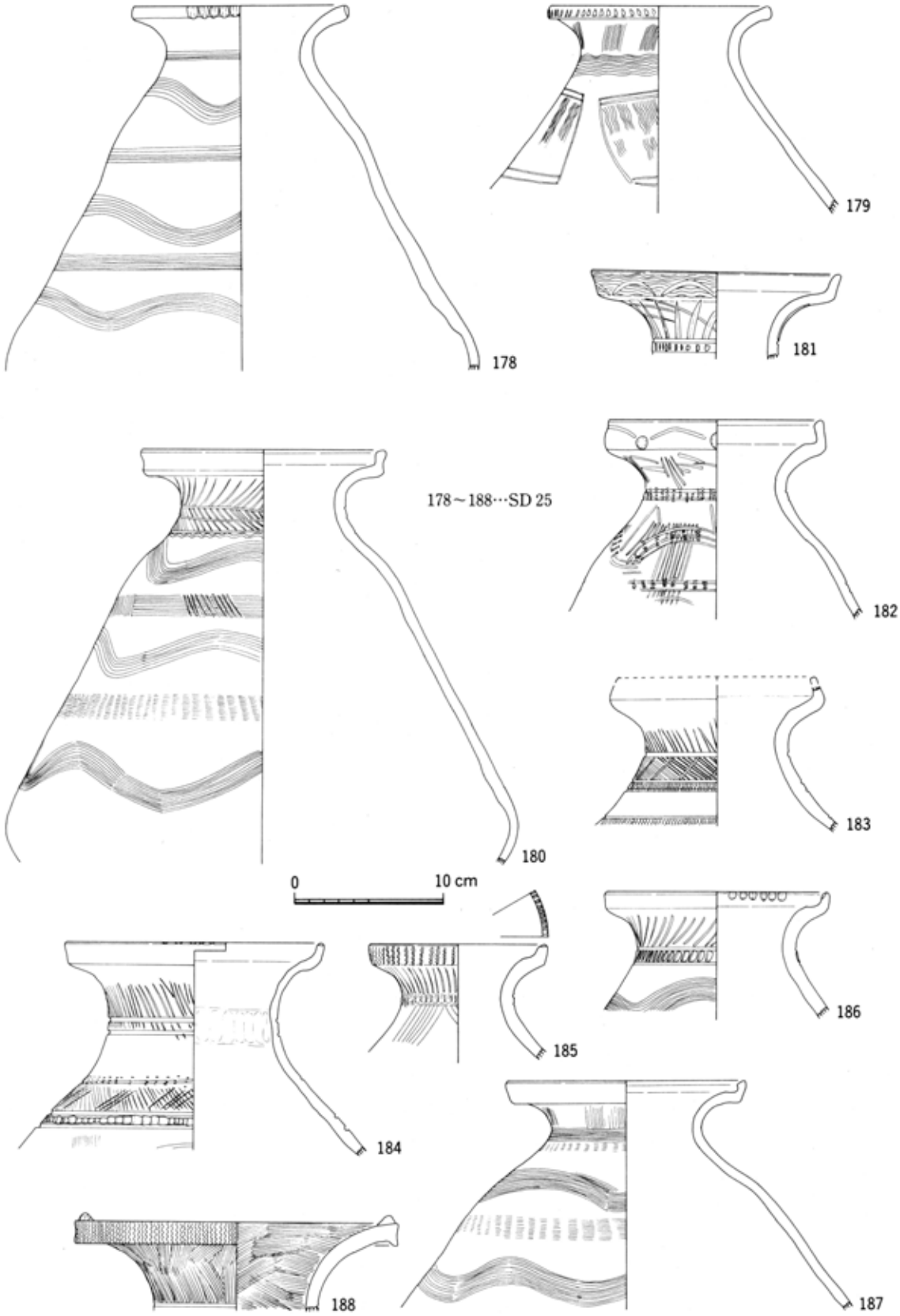

148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
148～159…SK 11
0
10 cm

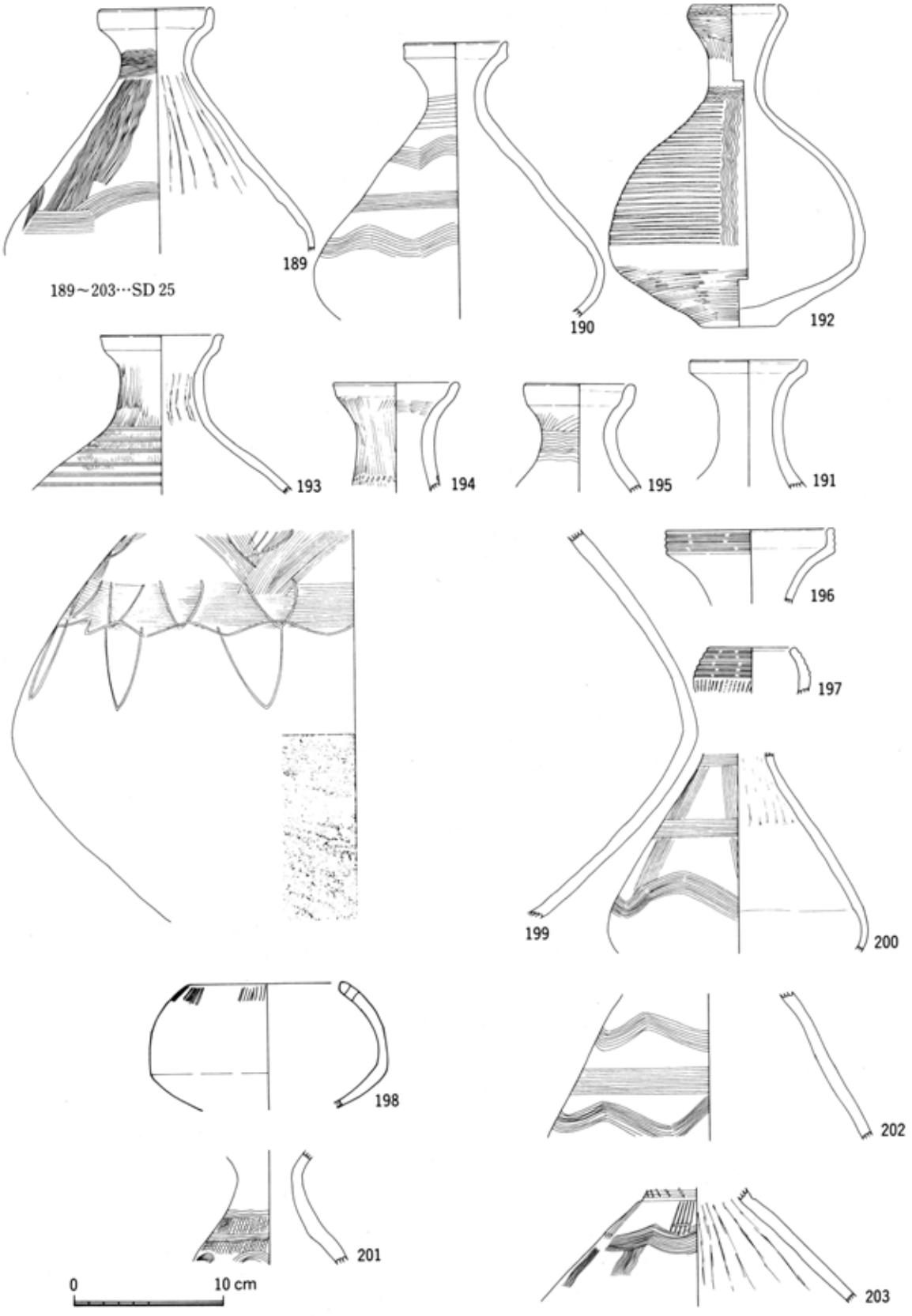
図版17　出土土器⑪


160～162…SK11
163 ……SD13
0
10 cm
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
164～169…SD 25

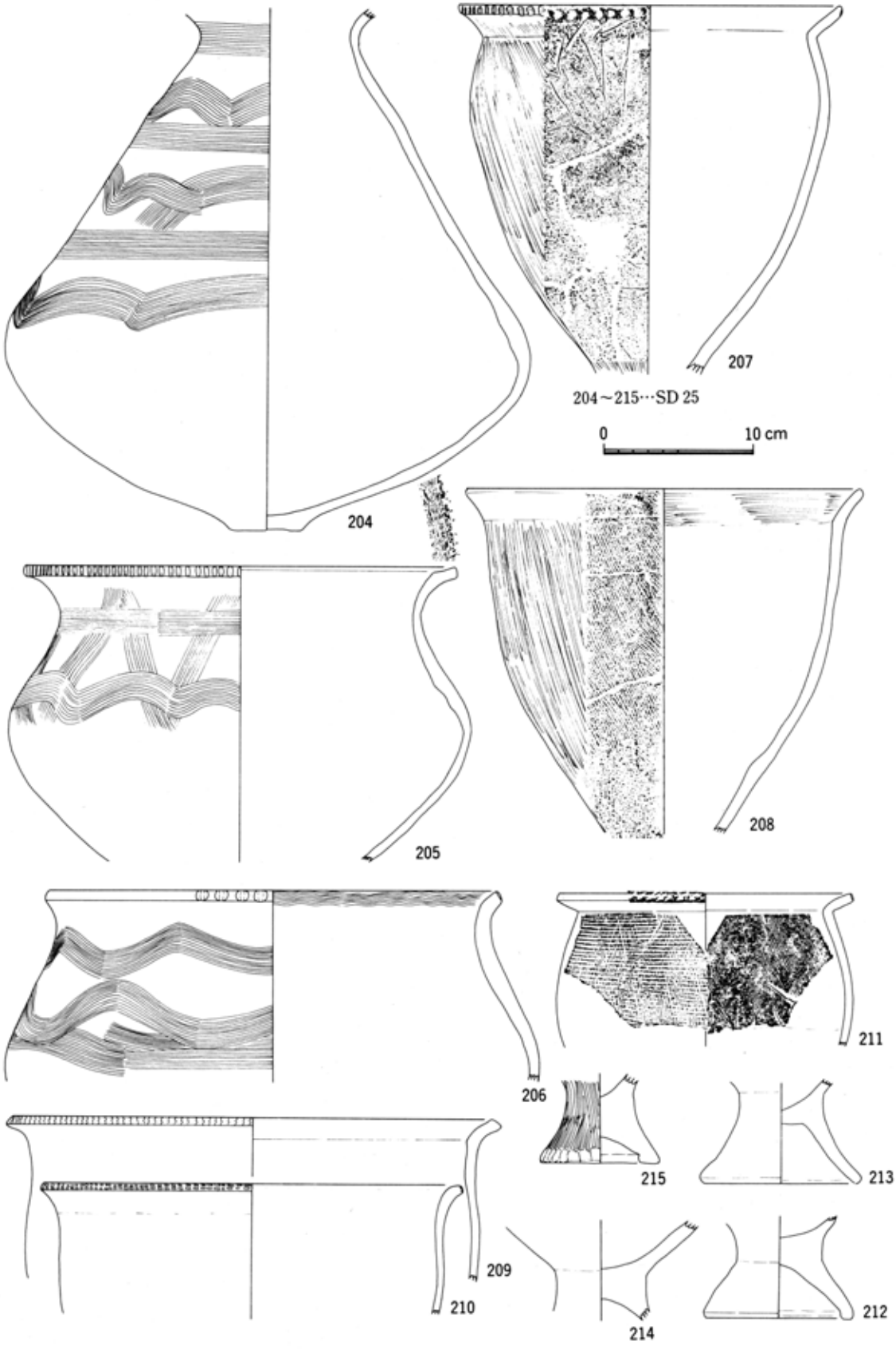

170
171
172
170～177…SD 25
0
10 cm
173
174
175
176
177

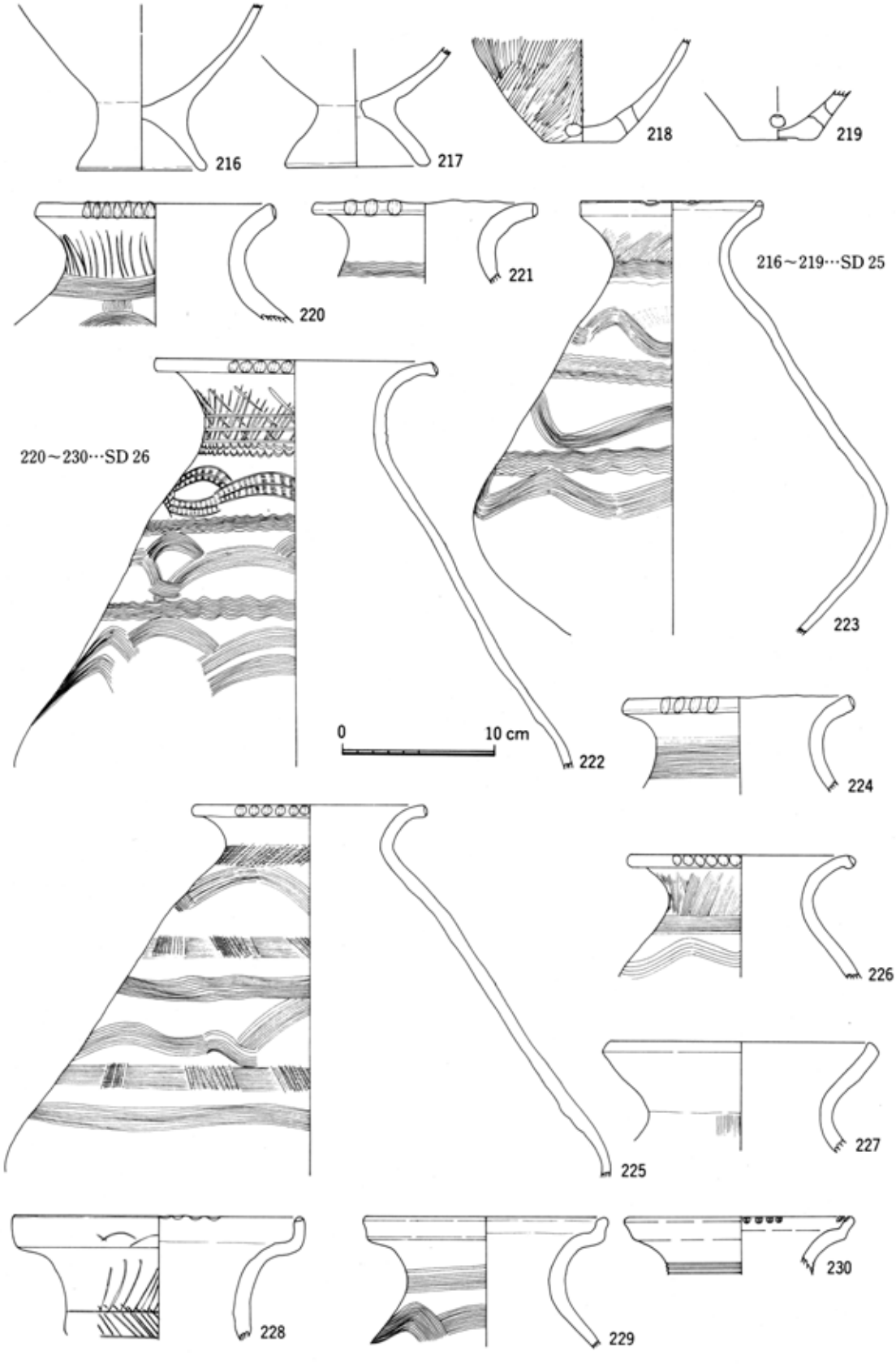
図版19　出土土器⑬



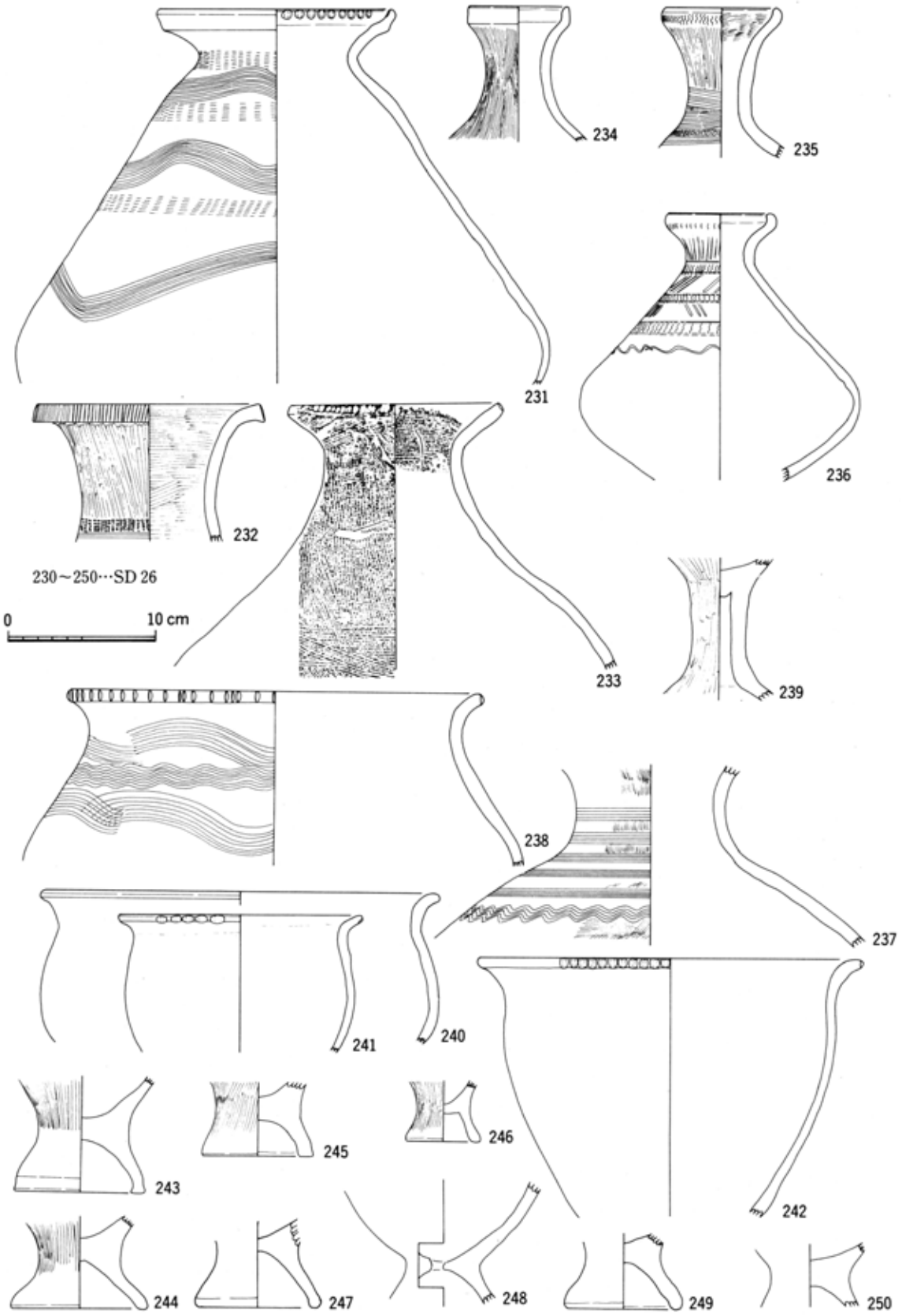

189～203…SD 25
189
190
192
193
194
195
191
196
197
199
200
198
202
201
203
0
10 cm

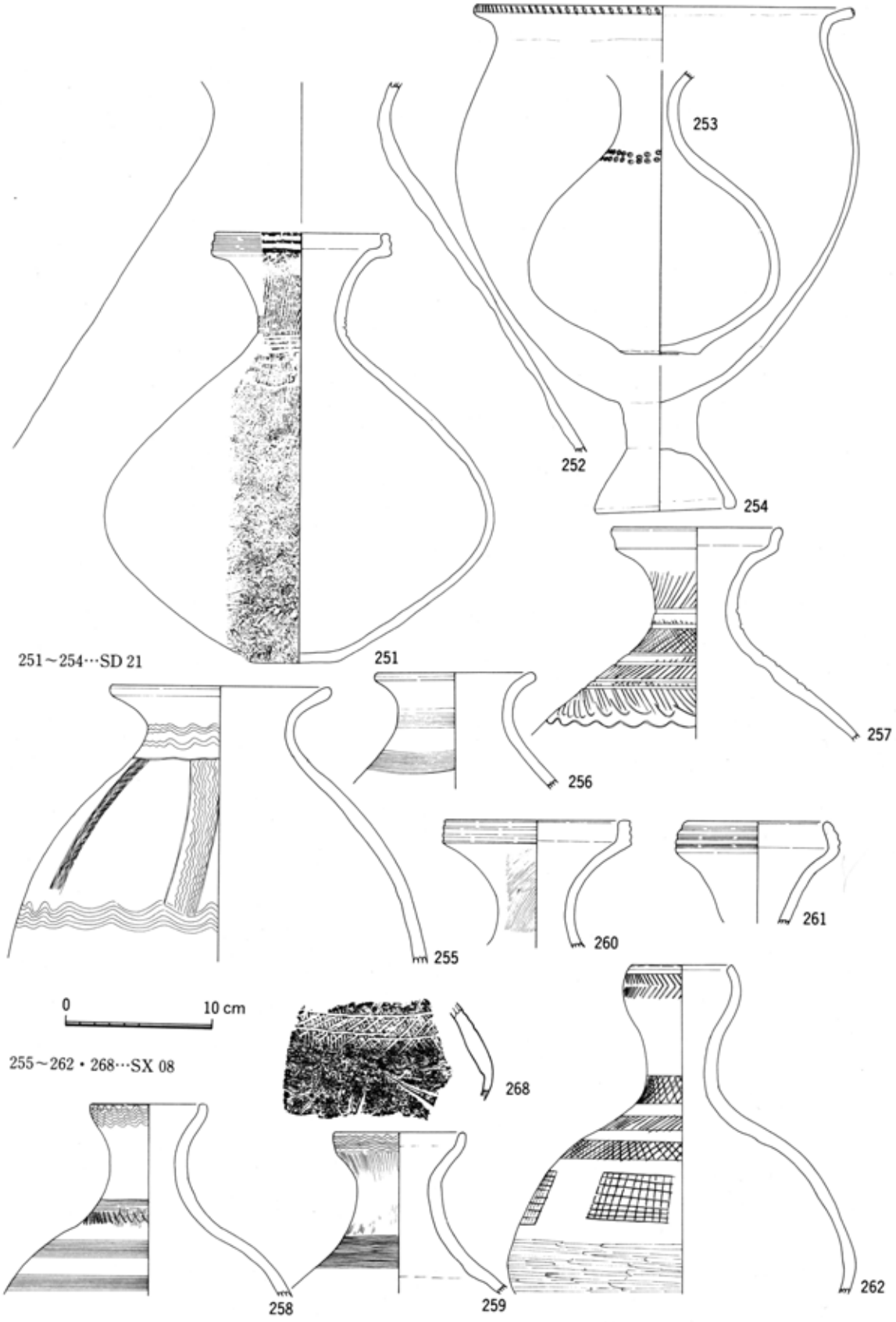
図版21　出土土器⑮


204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
204～215…SD 25
0
10 cm

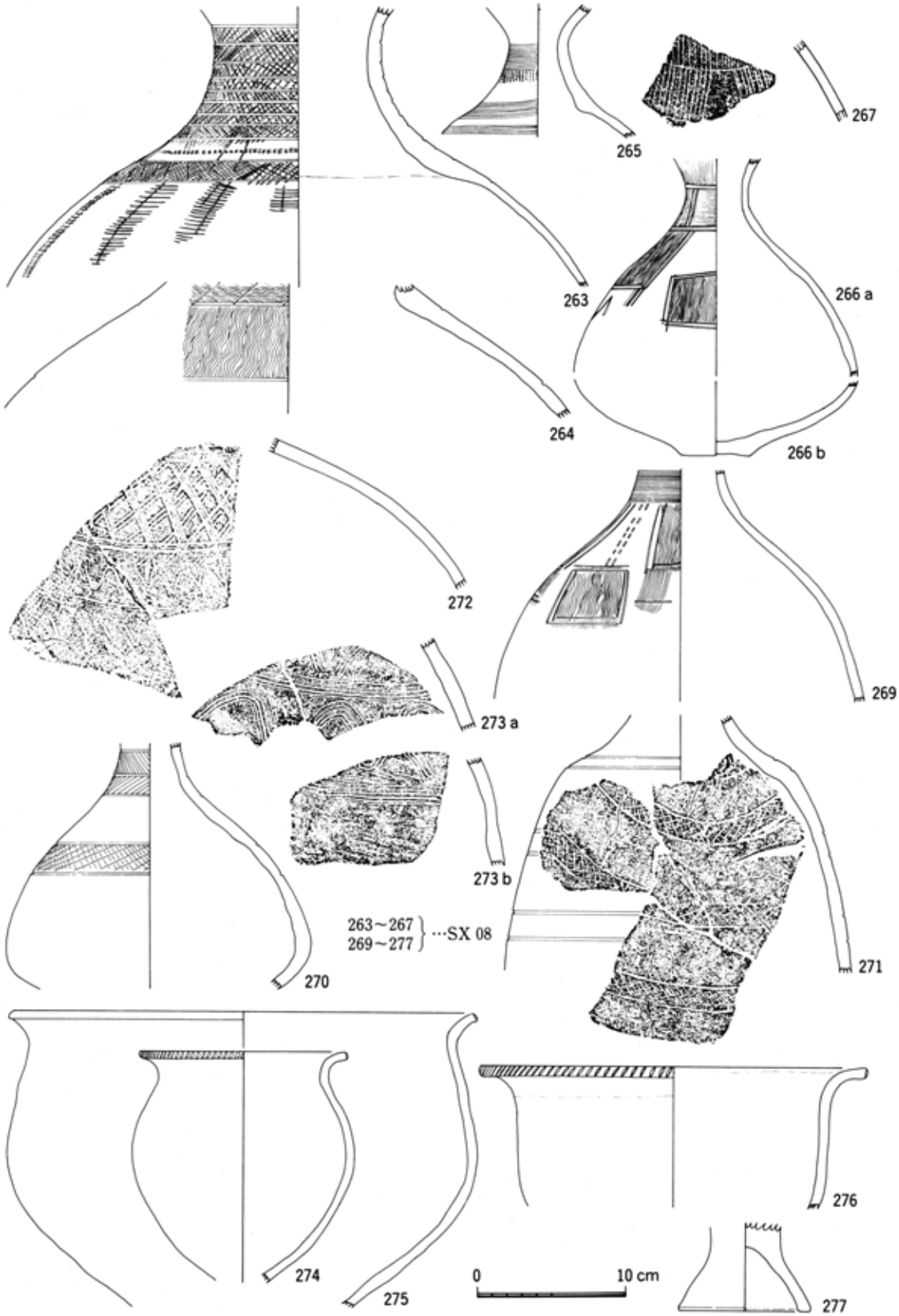

216
217
218
219
220
221
216～219…SD 25
220～230…SD 26
223
0
10 cm
222
224
226
225
227
228
229
230

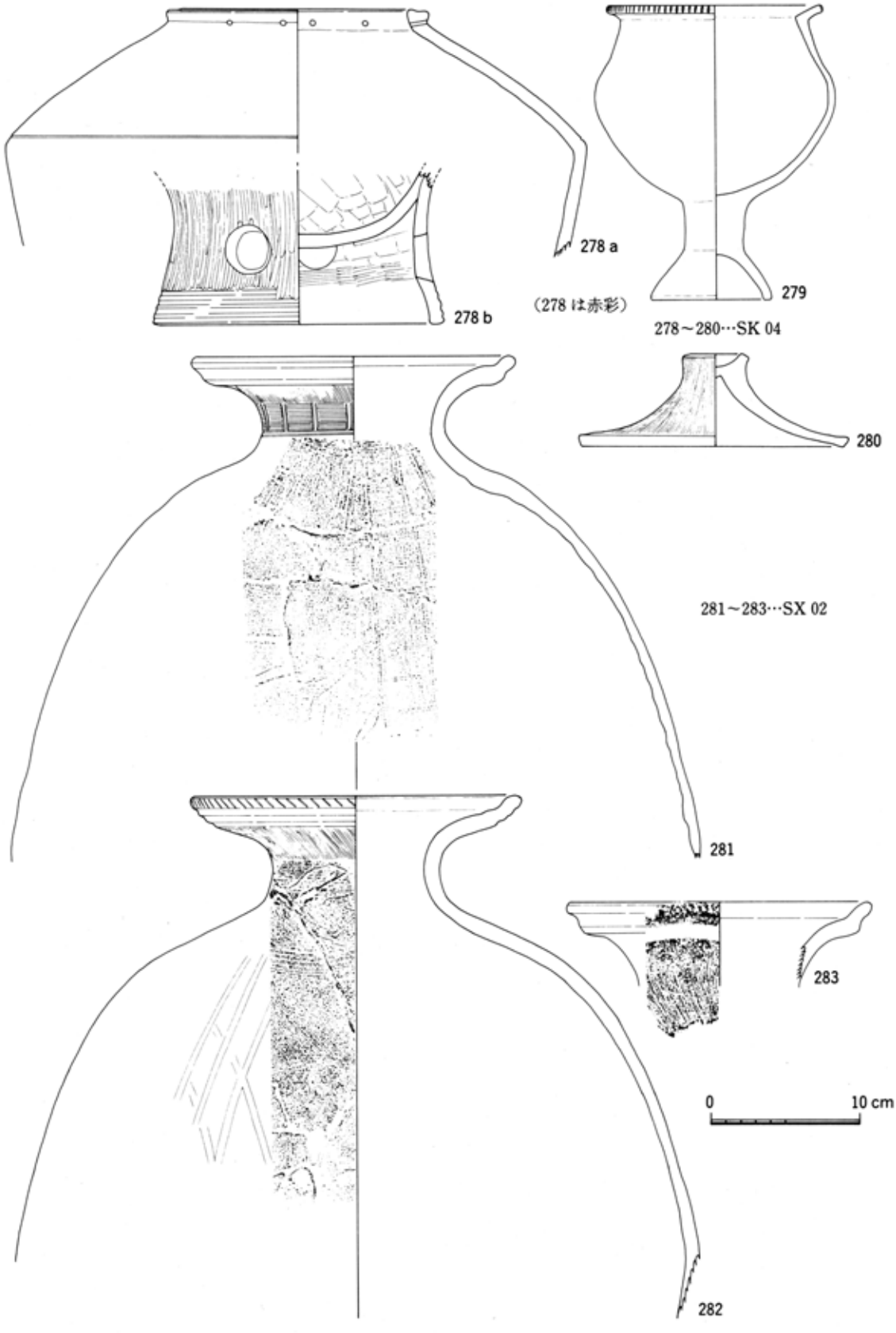
図版23　出土土器⑰


231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
230～250…SD 26
0
10 cm

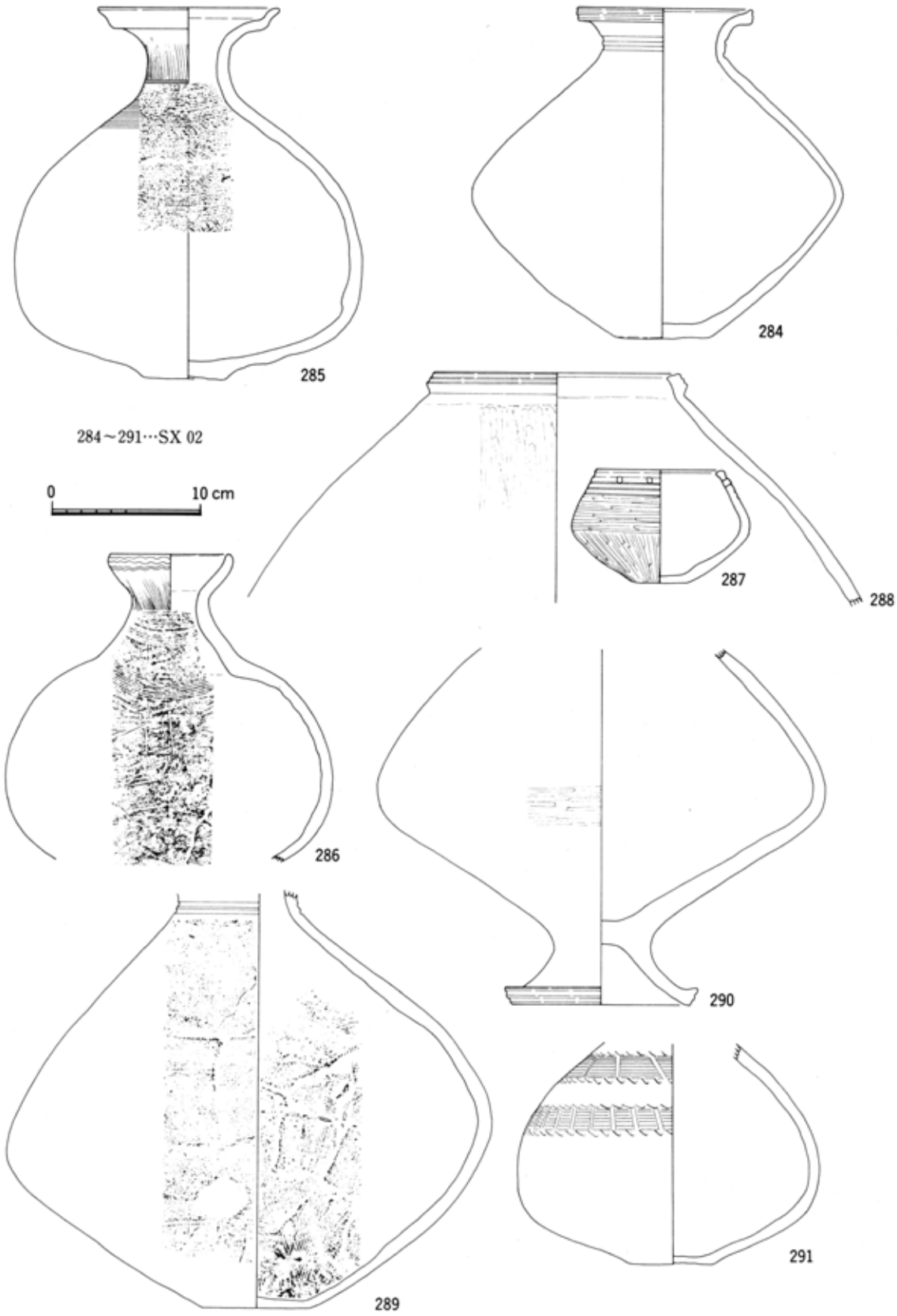

253
252
254
251
251～254…SD 21
257
256
255
260
261
0
10 cm
255～262・268…SX 08
268
258
259
262

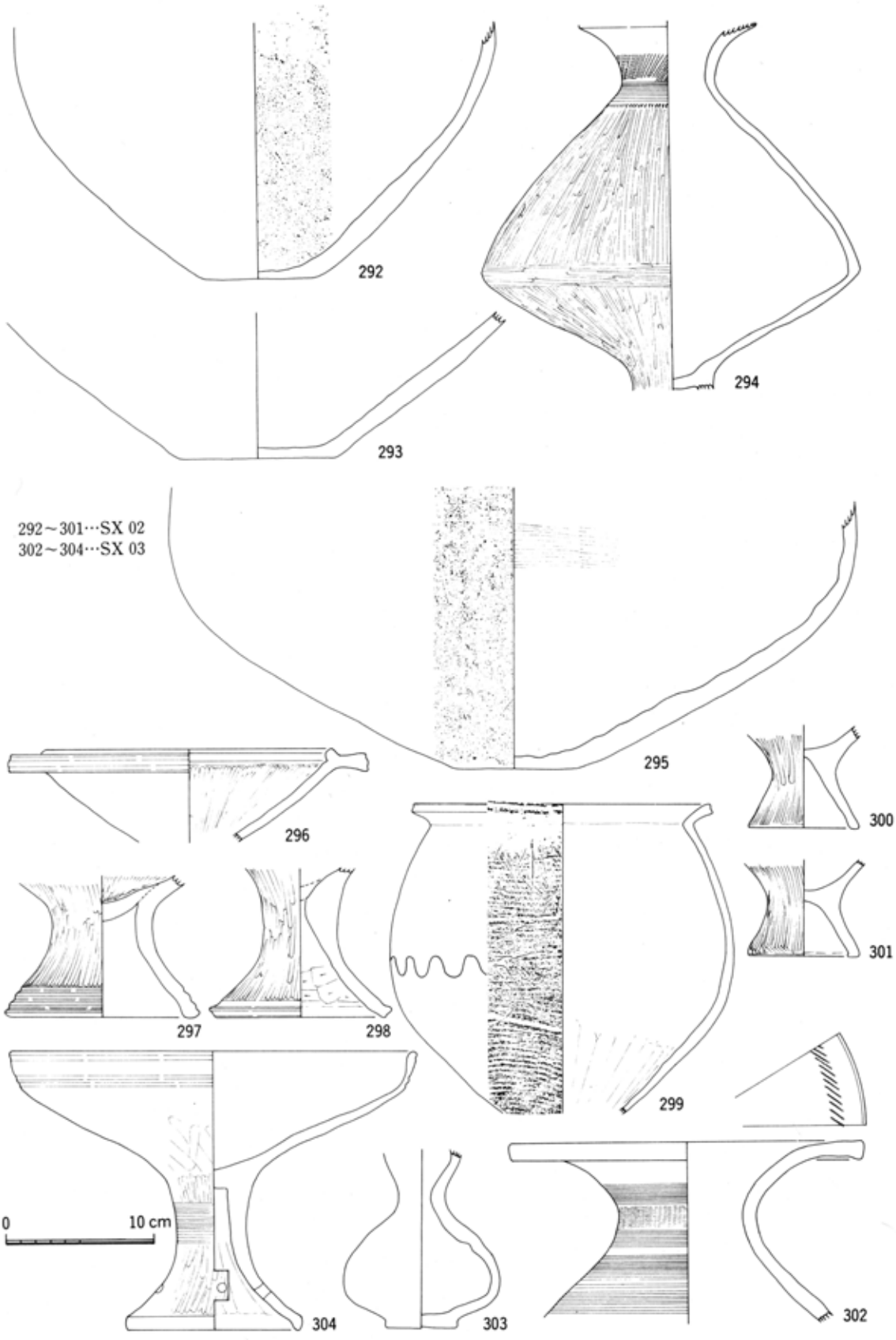
図版25　出土土器⑲


263
264
265
266 a
266 b
267
269
270
271
272
273 a
273 b
263～267
269～277
…SX 08
274
275
276
277
0
10 cm

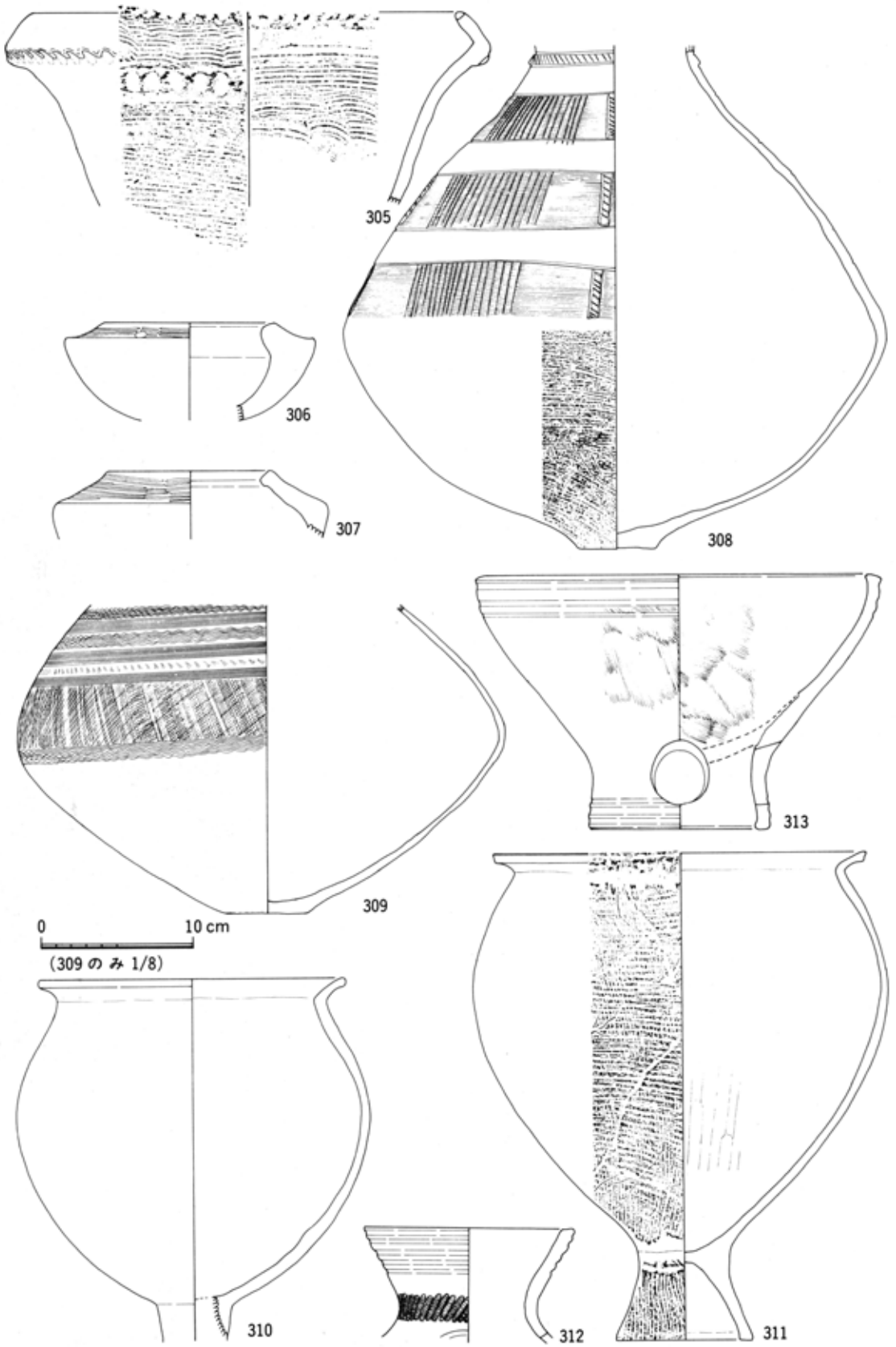

278 a
278 b
279
(278 は赤彩)
278～280…SK 04
280
281～283…SX 02
281
282
283
0
10 cm

図版27　出土土器㉑




292
293
294
292～301…SX 02
302～304…SX 03
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
0
10 cm

図版29　出土土器㉓



図版 30　航空写真・
調査前風景

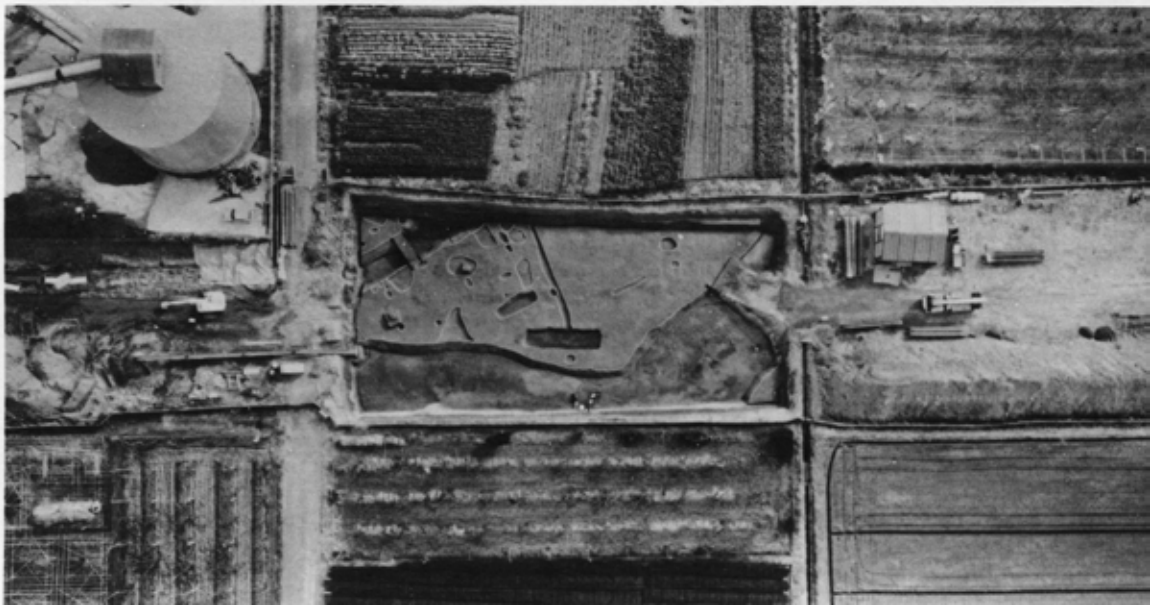
航空写真

調査前風景

図版 31　遺構 1

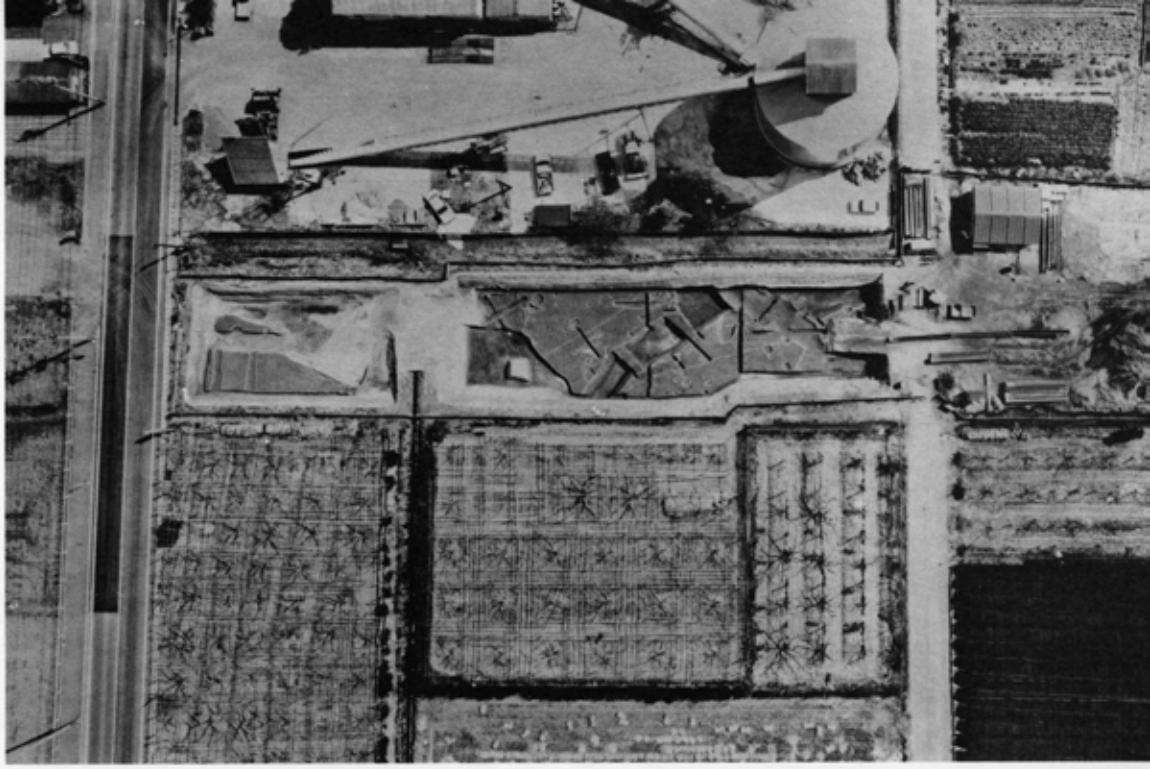
昭和 62 年度 A・C 区
及びその周辺

昭和 62 年度　B 区
第 3 面

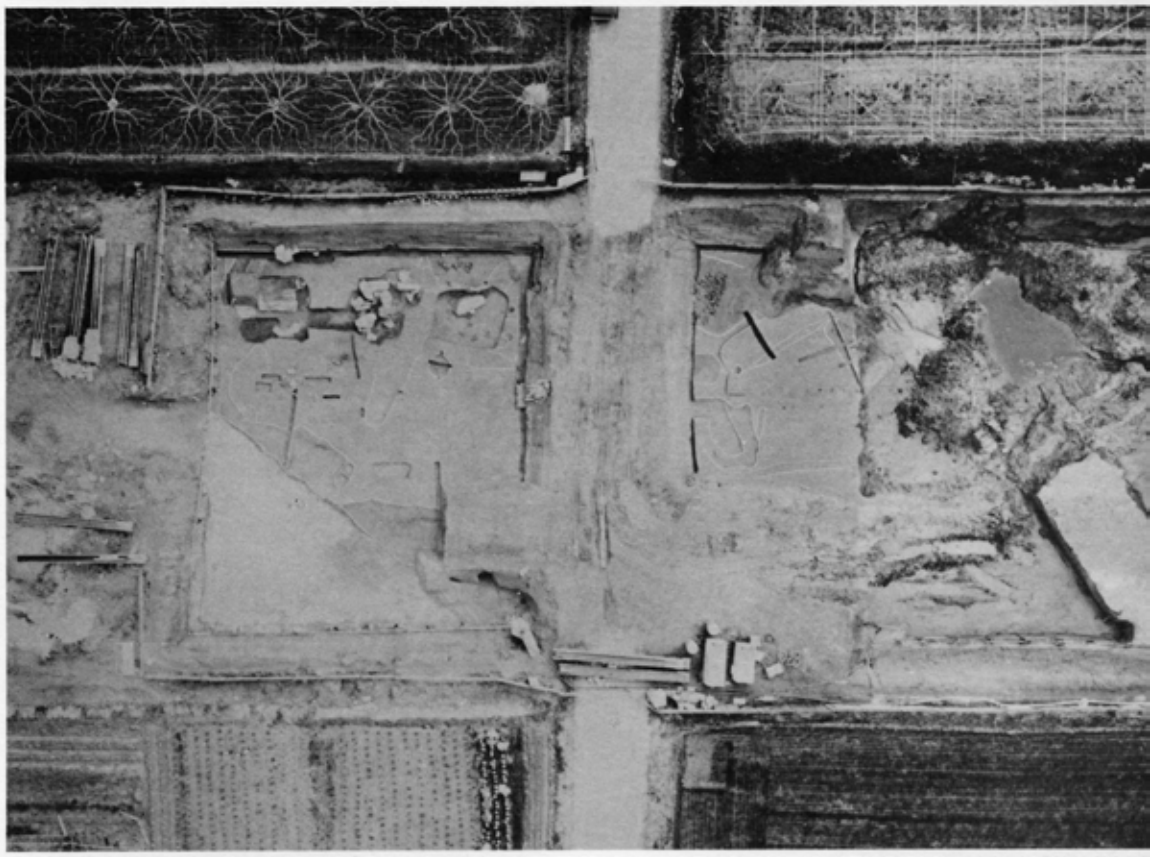


図版 32　遺構 2

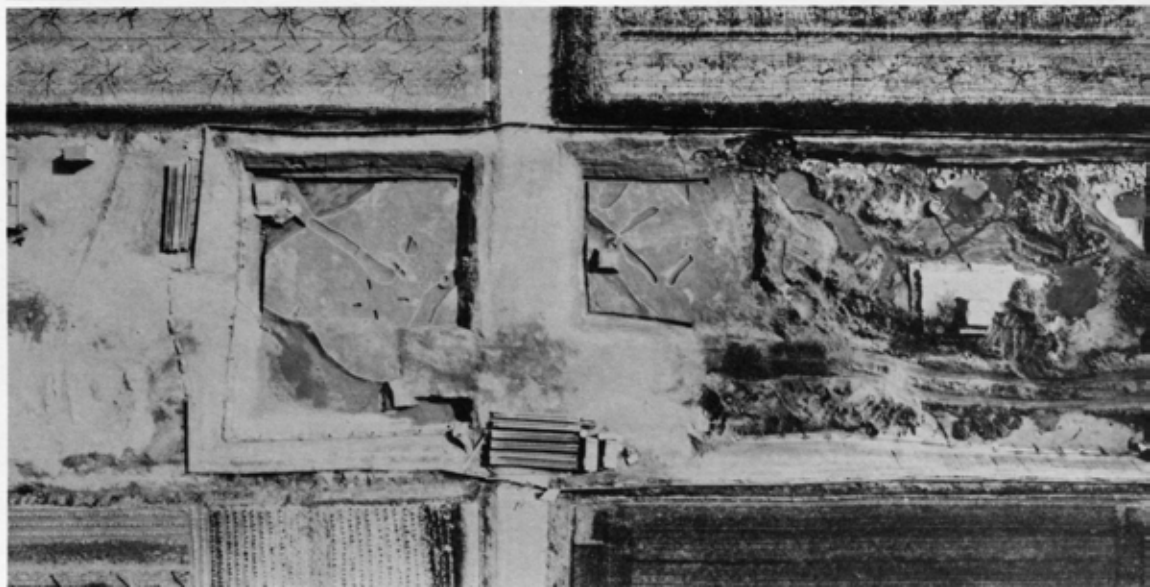
昭和 62 年度　C 区
第 3 面



昭和 63 年度　D 区
第 2 面



昭和 63 年度　D 区
第 3 面



図版 33　遺構 3

SX02

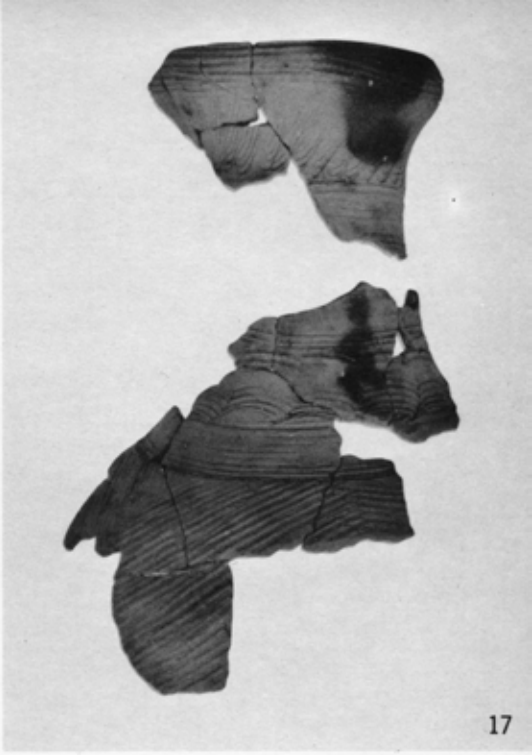
SK11

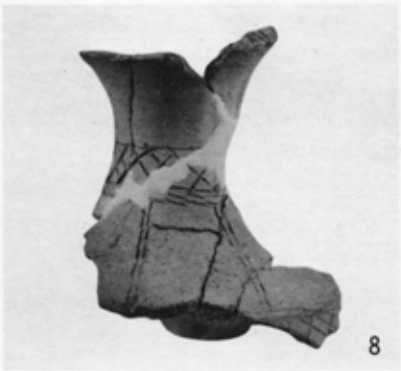
SK09

SD24・25・26

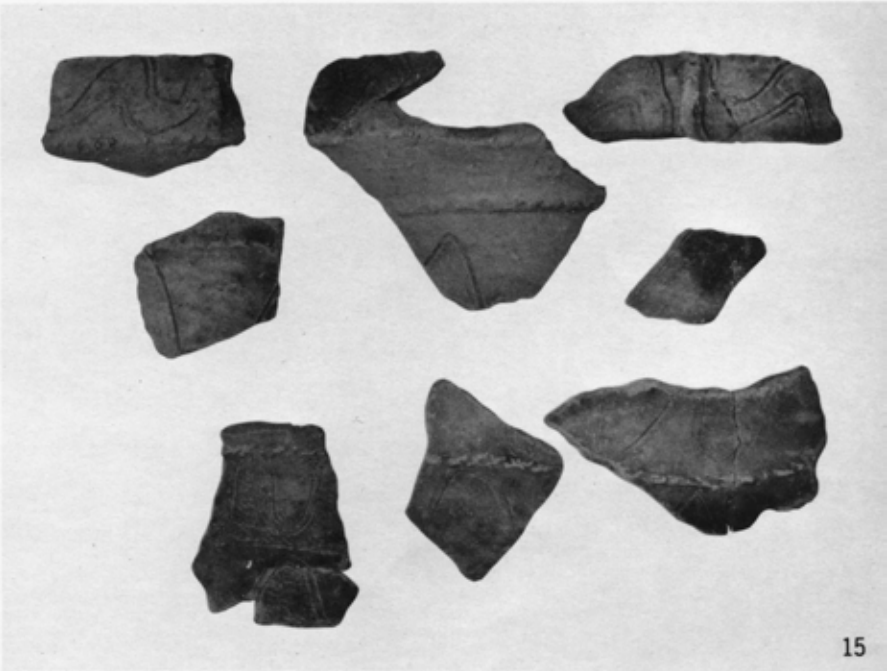
図版 34
土器 1

1


17


8

9


15

25

26

図版 35　土器 2

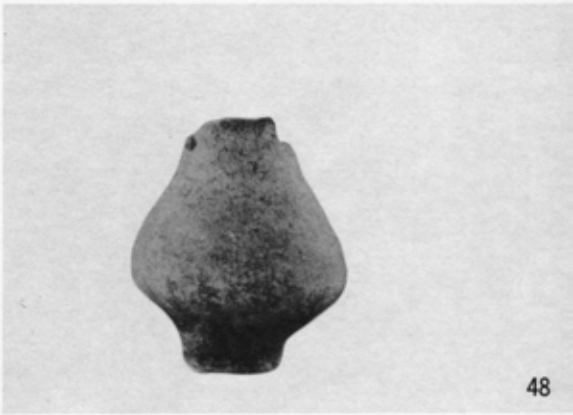
36

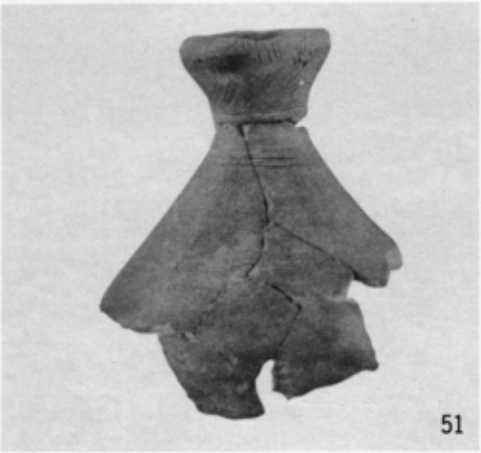
38

37

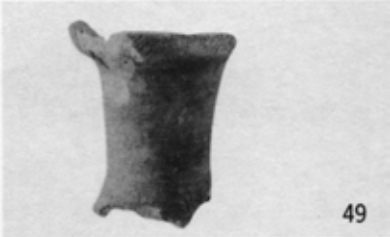
34

45


48


51

50


49

52

55

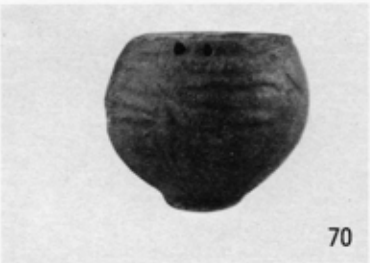
図版 36　土器 3

56

58

60

64


70

71

68

105

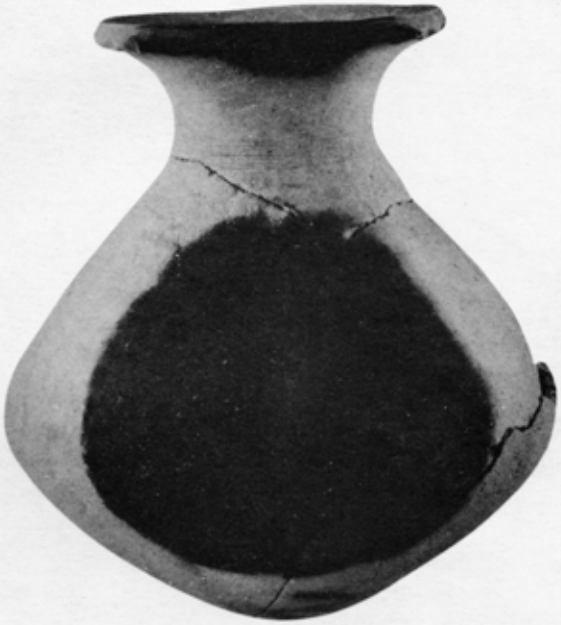
91

124

図版 37　土器 4

132

133



136

140

144

142

図版 38　土器 5

148

149

153

159

160

163

図版 39　土器 6

170

177

180

184

189

190

図版 40
土器 7

192

200

204

208

222

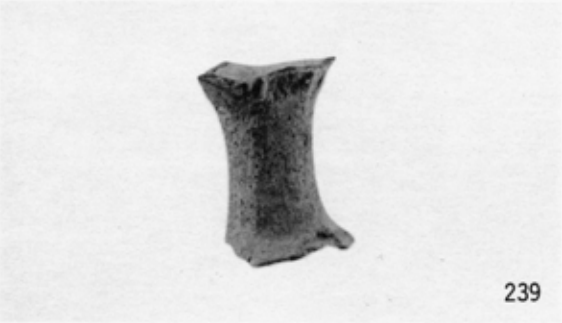
223

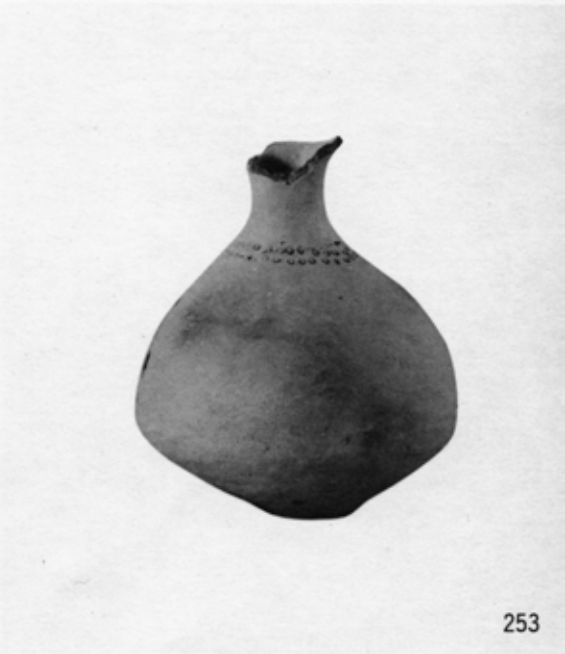
図版 41　土器 8

231

235

232

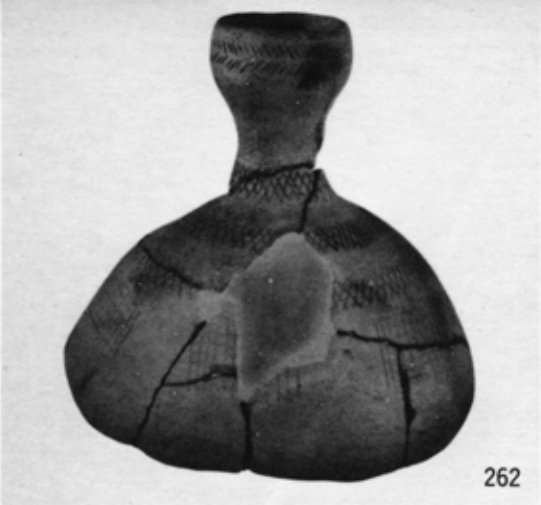

239

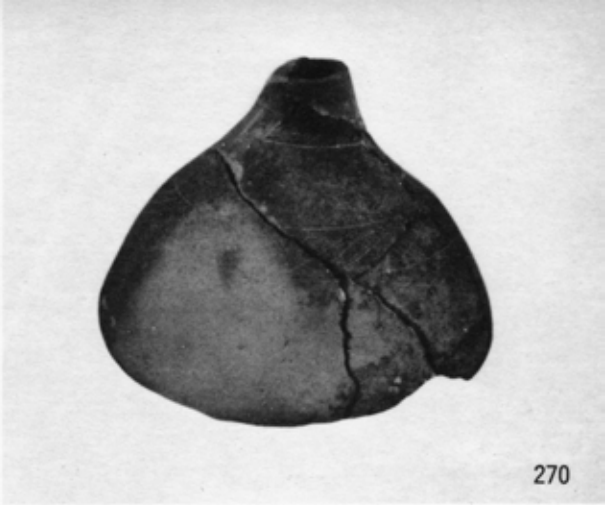

253

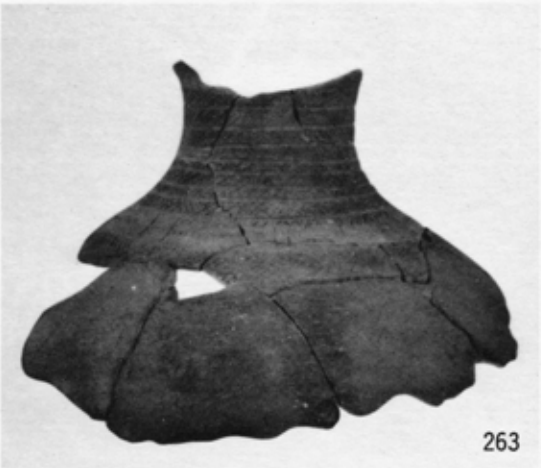
254

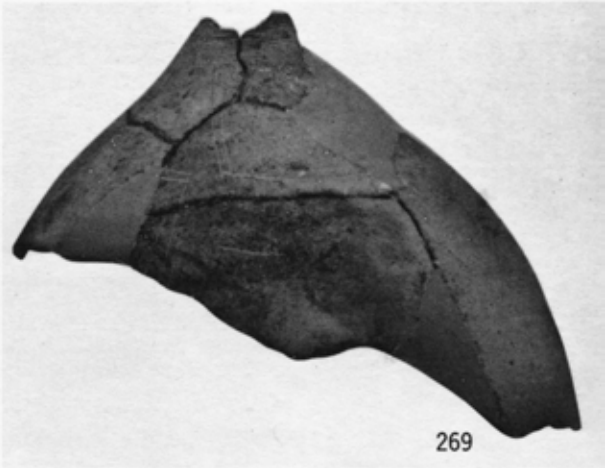
251

図版 42　土器 9


262


270


263


269

274

279

282

図版 43　土器 10

284

287

298

289

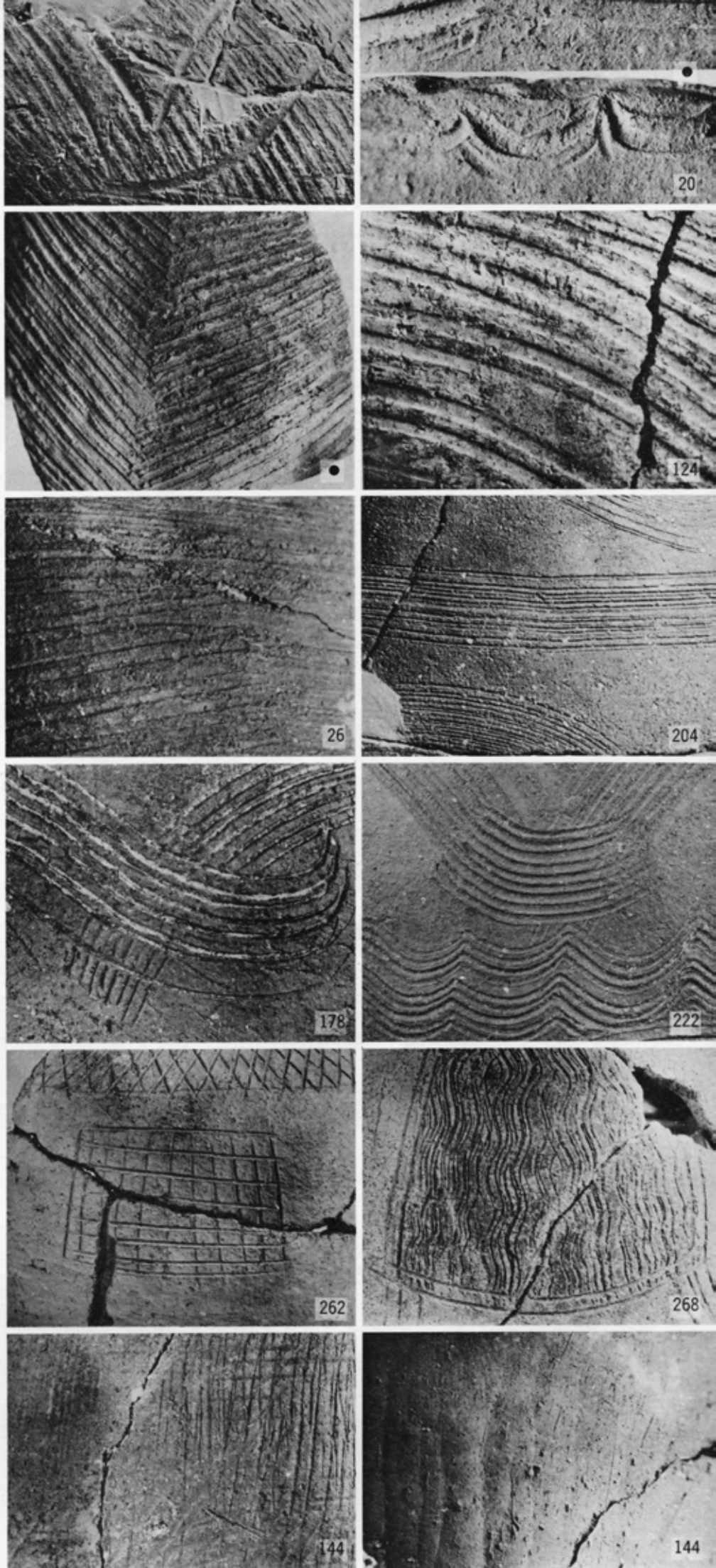
297

311

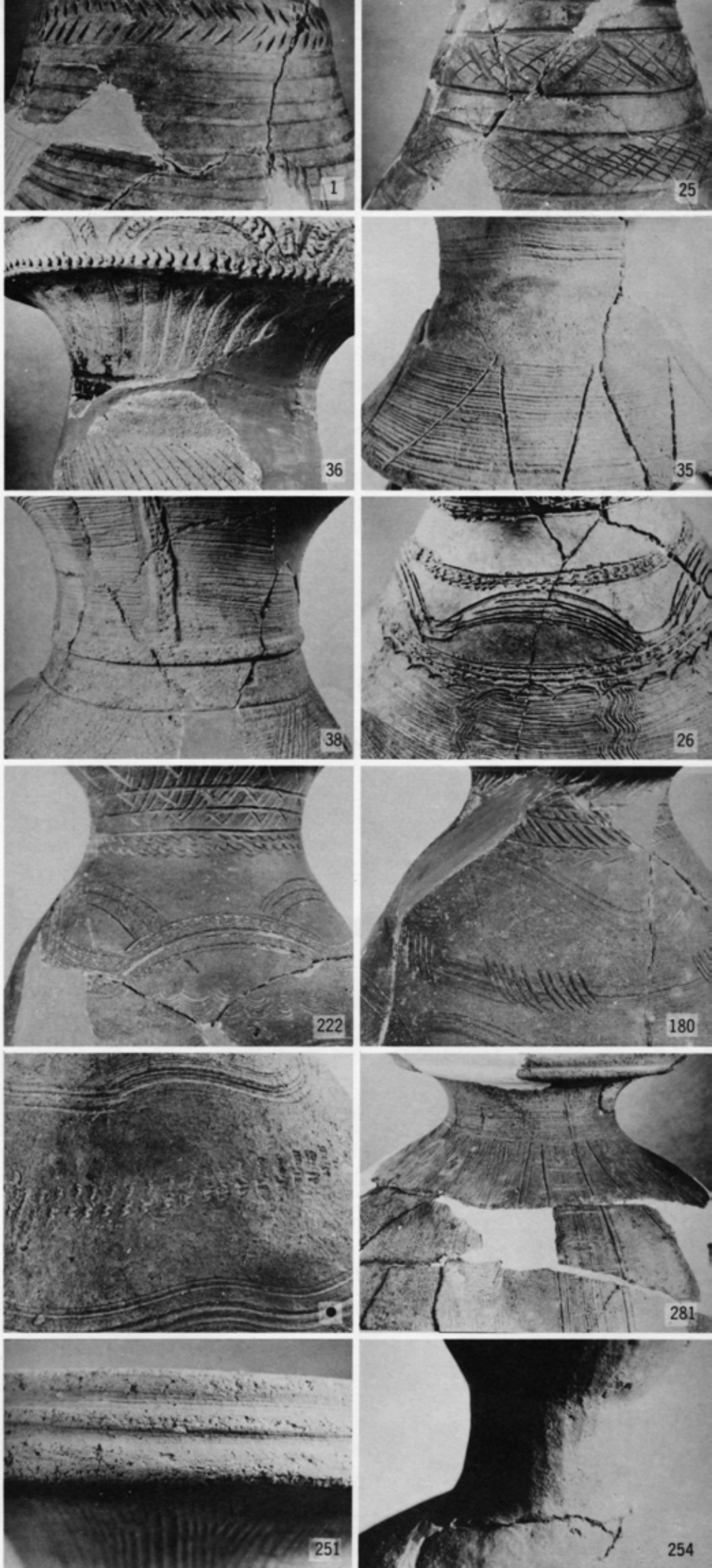
306

307

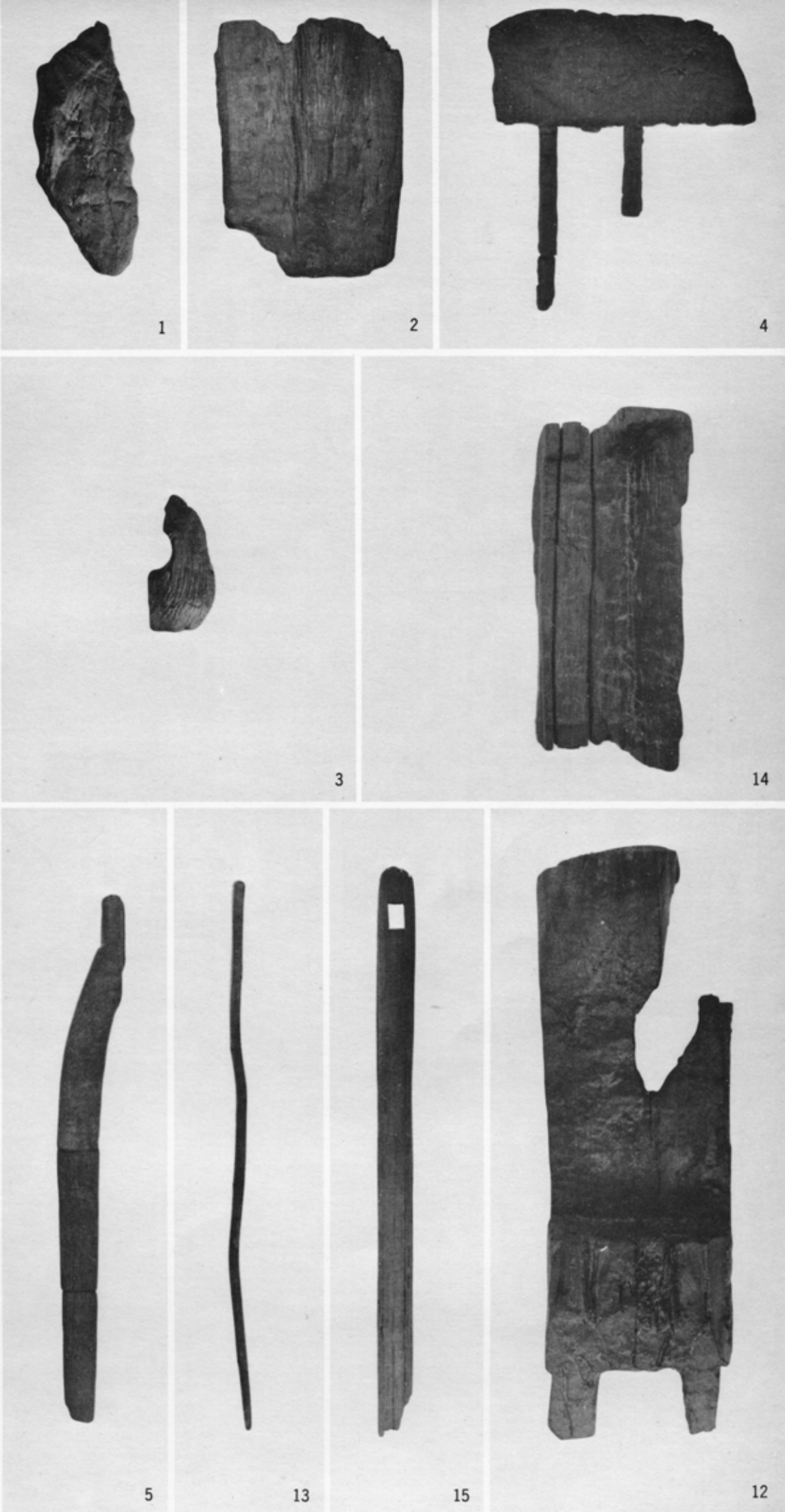
図版 44　土器部分 1



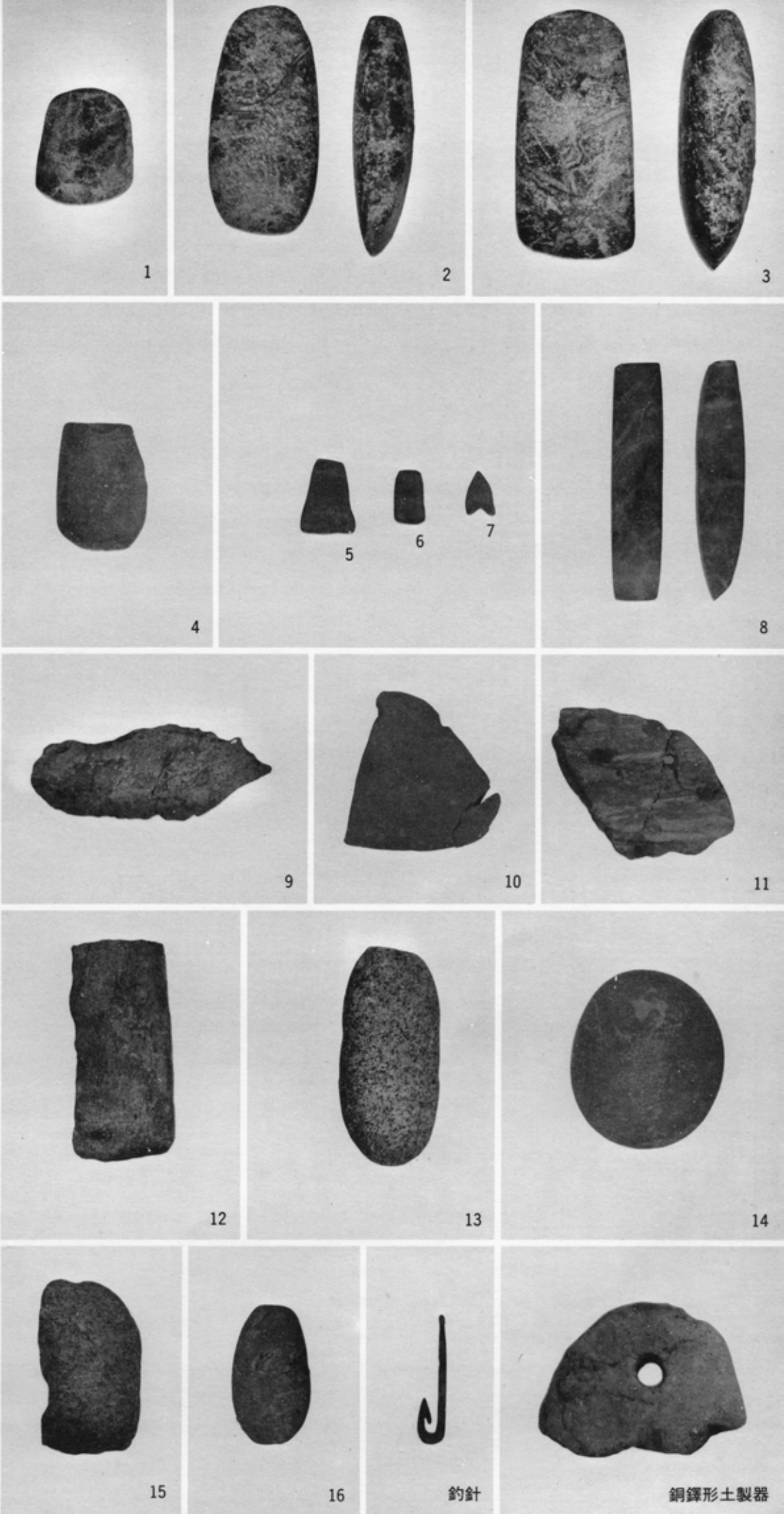
図版 45　土器部分 2



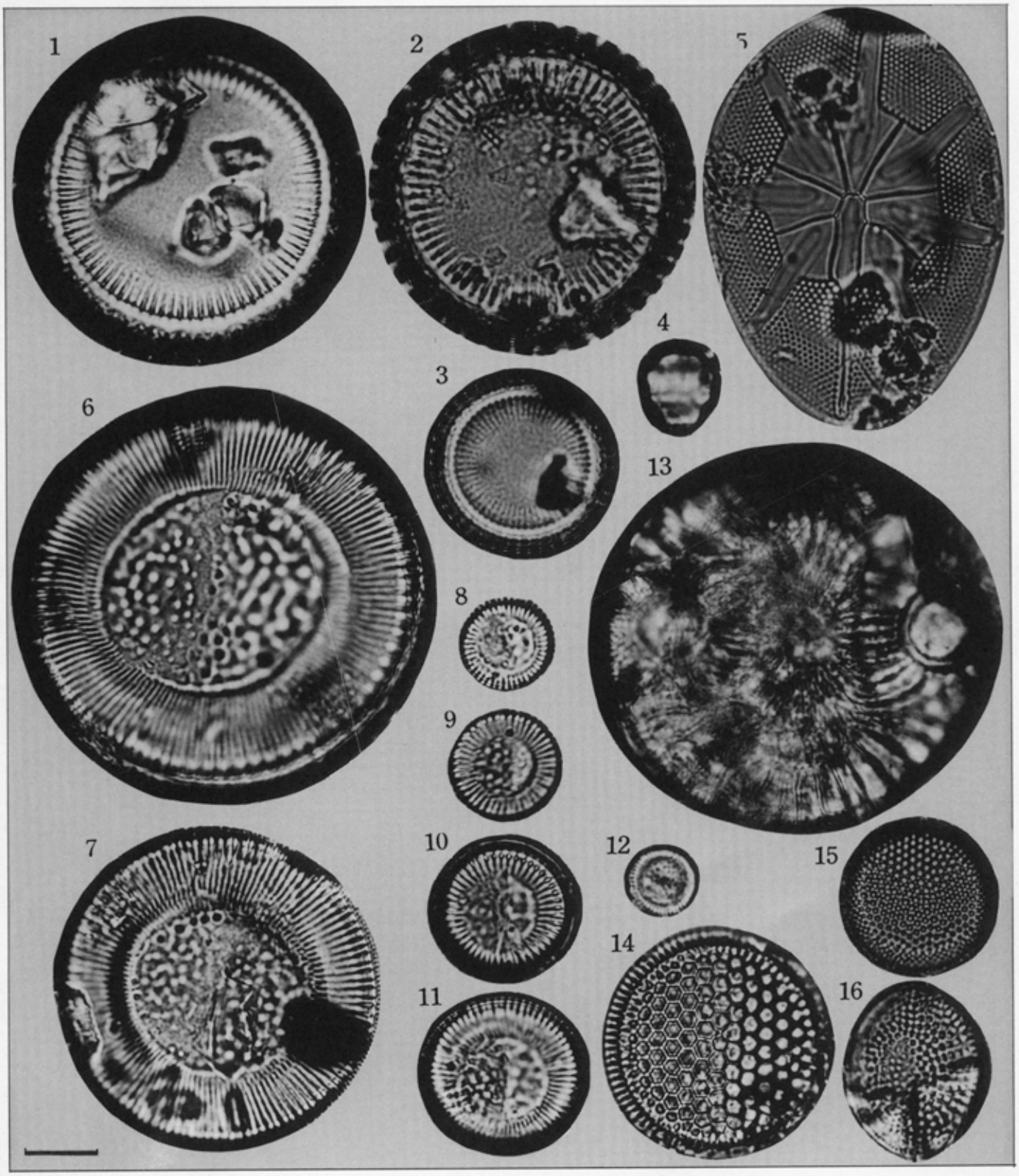
図版 46　木器



図版 47　石器・その他



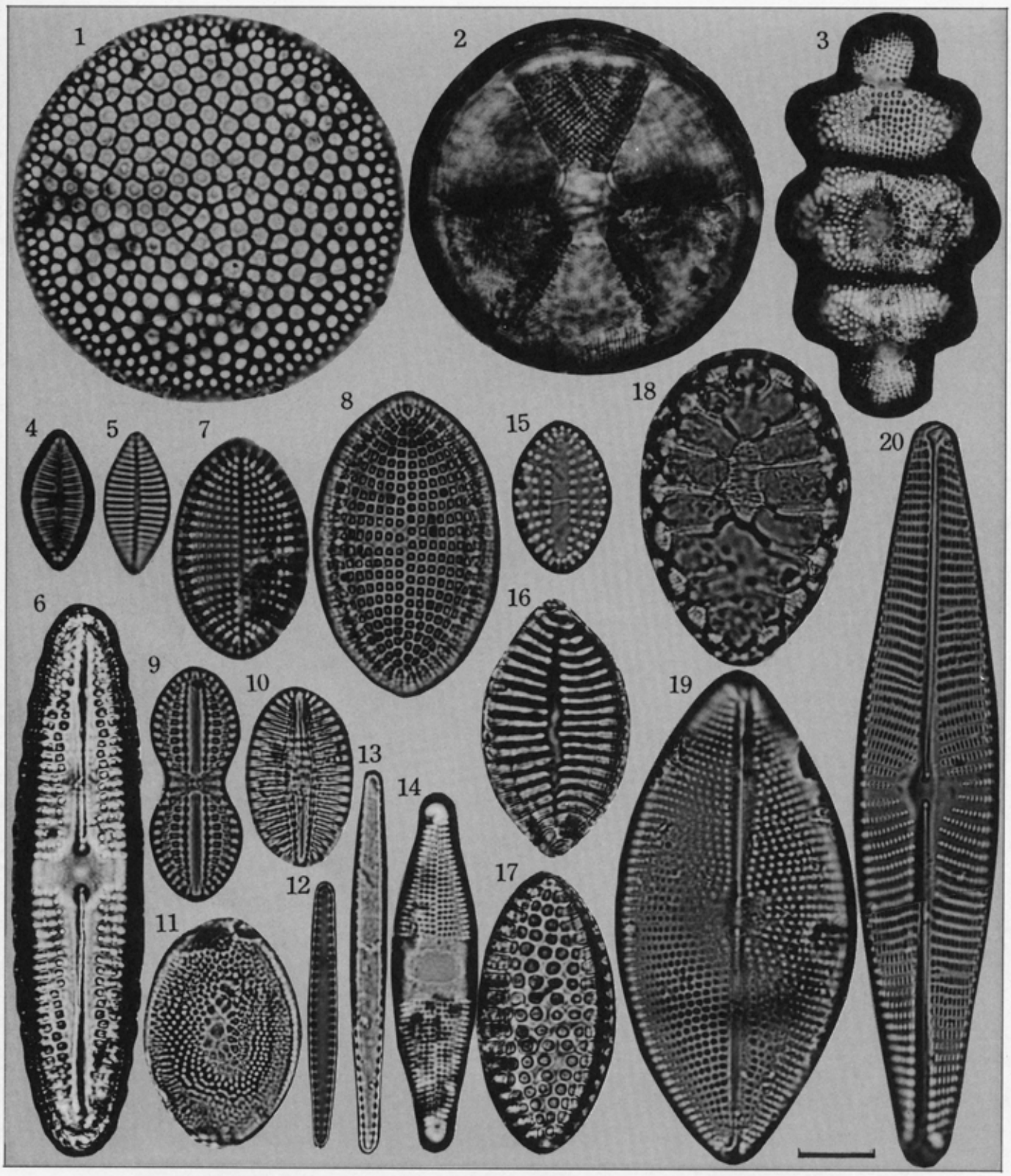
図版 48　珪藻遺骸の顕微鏡写真(1)



1. *Paralia sulcata* (Ehr.) Cleve
2. *Paralia sulcata* (Ehr.) Cleve
3. *Paralia sulcata* (Ehr.) Cleve
4. *Melosira* sp.-A
5. *Asteromphalus flabellatus* (Brēb.) Greville
6. *Cyclotella stylorum* Brightwell
7. *Cyclotella stylorum* Brightwell (*C. striata*)
8. *Cyclotella strita* (Kütz.) Grunow
9. *Cyclotella striata* (Kütz.) Grunow
10. *Cyclotella striata* (Kütz.) Grunow
11. *Cyclotella striata* (Kütz.) Grunow
12. *Cyclotella caspia* Grunow
13. *Auliscus caelatus* Bailey
14. *Coscinodiscus* sp.
15. *Thalassiosira* sp.
16. *Cymatotheca weissflogii* (Grun.) Hendey

（いずれも海水～汽水生種；バースケールは 10 μm）

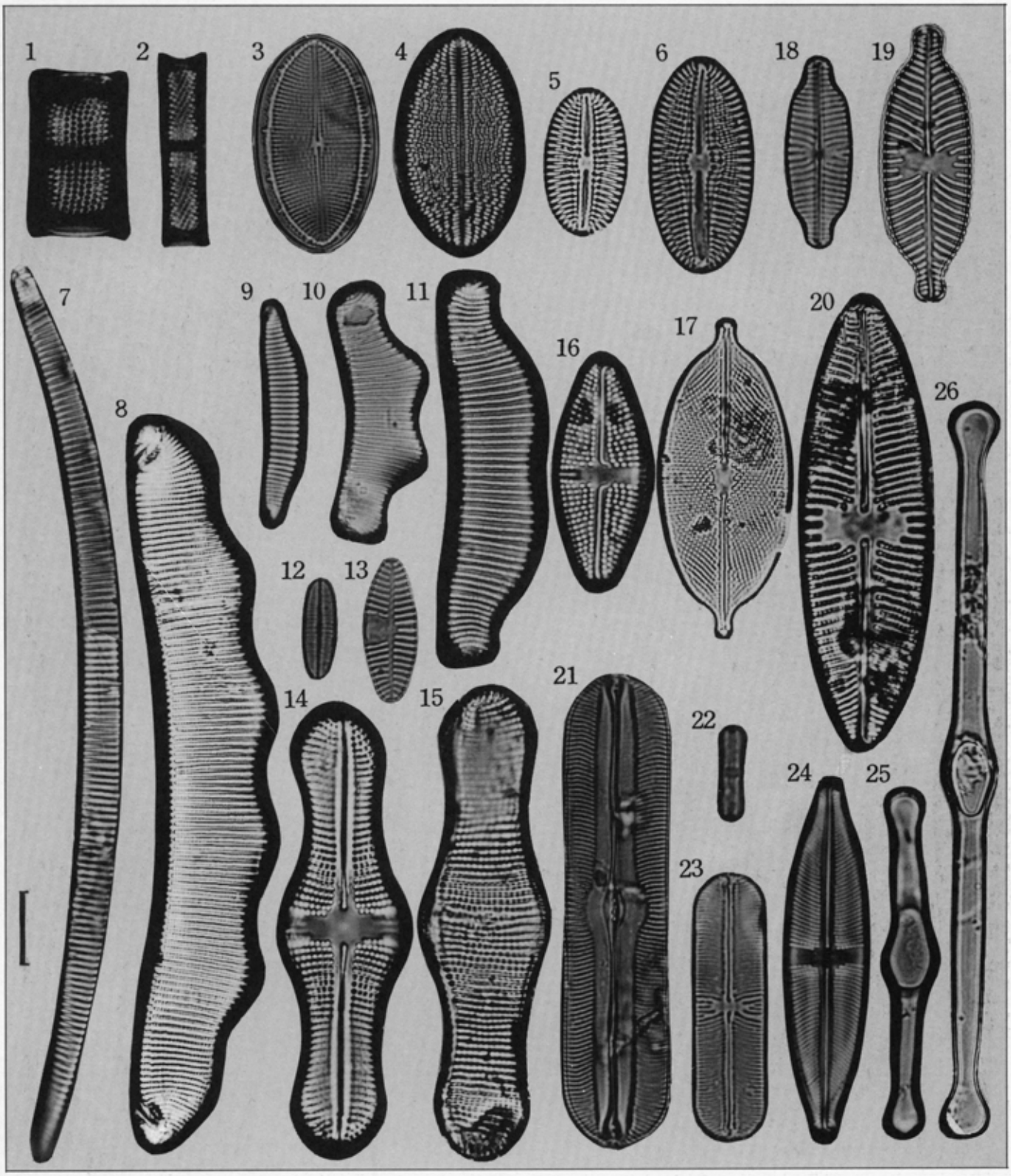
図版 49　珪藻遺骸の顕微鏡写真(2)



1. *Coscinodiscus radiatus* Ehrenberg
2. *Actinoptychus senarius* (Ehr.) Ehrenberg
3. *Terpsionoe americana* (Bail.) Ralfs
4. *Achnanthes delicatula* (Kütz.) Grunow
5. *Achnanthes hauckiana* Grunow
6. *Achnanthes brevipes* var. *intermedia* (Kütz.) Cleve
7. *Cocconeis scutellum* (Ehr.) Grunow
8. *Cocconeis scutellum* (Ehr.) Grunow
9. *Diploneis bombus* (Ehr.) Cleve
10. *Diploneis smithii* (Brēb.) Cleve
11. *Cymatodiscus planetophorus* (Meist.) Hendey
12. *Thalassionema nitzschioides* Grunow
13. *Thalassionema nitzschioides* Grunow
14. *Plagiogramma pulchellum* var. *pygmaea* (Grev.) Peragary
15. *Rhaphoneis surirella* (Ehr.) Grunow
16. *Nitzschia cocconeiformis* Grunow
17. *Nitzschia granulata* Grunow
18. *Surirella fastuosa* Ehrenberg
19. *Navicula marina* Ralfs
20. *Navicula peregrina* (Ehr.) Kützing

（いずれも海水～汽水生種；バースケールは 10 μm）

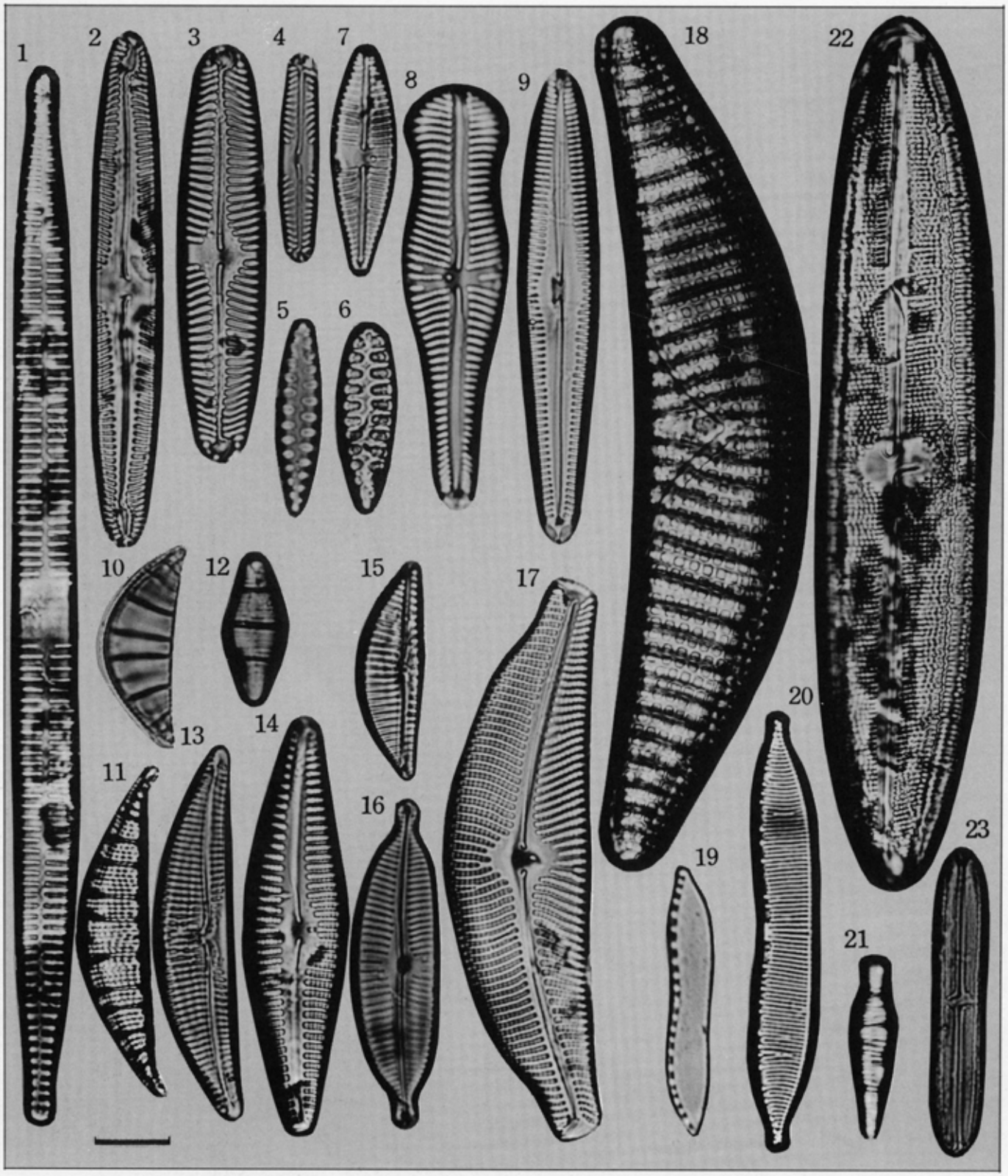
図版 50　珪藻遺骸の顕微鏡写真(3)



1. *Melosira ambigua* (Grun.) O. Müller
2. *Melosira ambigua* (Grun.) O. Müller
3. *Cocconeis placentula* (Ehrenberg)
4. *Cocconeis placentula* var. *euglypta* (Ehr.) Cleve
5. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve
6. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve
7. *Eunotia lunaris* (Ehr.) Grunow
8. *Eunotia robusta* Ralfs
9. *Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kütz.) Rabenhorst
10. *Eunotia bigibba* Kützing
11. *Eunotia praerupta* Ehrenberg
12. *Achnanthes linearis* W. Smith
13. *Achnanthes lanceolata* Brébisson
14. *Achnanthes inflata* Kützing
15. *Achnanthes inflata* Kützing
16. *Navicula goeppertiana* (Bleisch) Smith
17. *Navicula placenta* Ehrenberg
18. *Navicula elginensis* var. *neglecta* (Krass.) Patrick
19. *Navicula elginensis* (Greg.) Ralfs
20. *Navicula elginensis* var. *cuneata* H. Kobayasi
21. *Navicula americana* Ehrenberg
22. *Navicula contenta* Grunow
23. *Navicula laevissima* Kützing
24. *Stauroneis anceps* Ehrenberg
25. *Tabellaria flocculosa* (Roth) Kützing
26. *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kützing

（いずれも淡水生種；バースケールは 10 μm）

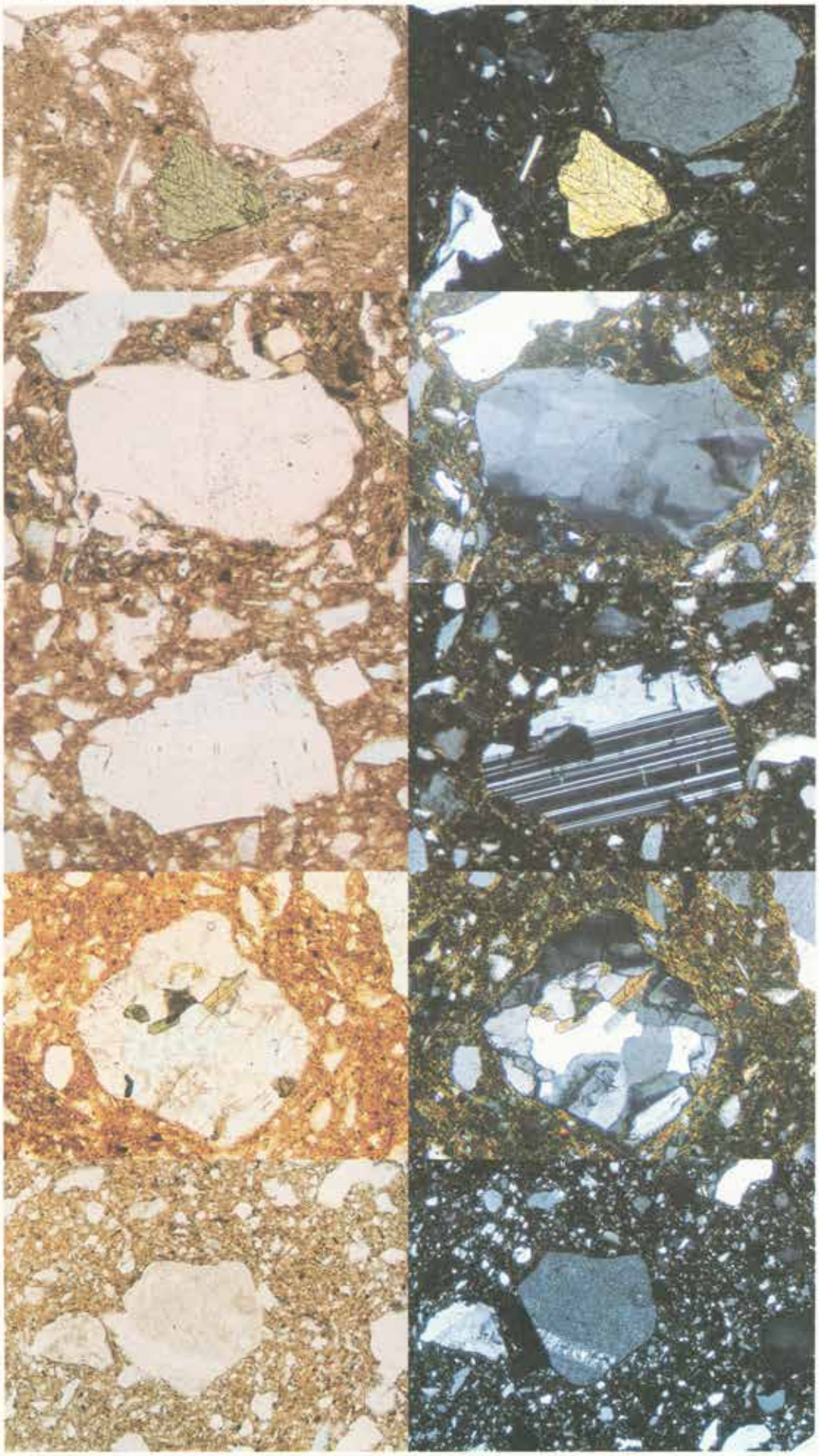
図版 51　珪藻遺骸の顕微鏡写真



1. *Synedra ulna* (Nitz.) Ehrenberg
2. *Pinnularia stomatophora* Grunow
3. *Pinnularia microstauron* (Ehr.) Cleve
4. *Pinnularia subcapitata* Gregory
5. *Opephora martyi* Heribaud
6. *Opephora martyi* Heribaud
7. *Gomphonema parvulum* Kützing
8. *Gomphonema constrictum* Ehrenberg
9. *Gomphonema clevei* var. *inaequilongum* H. Kobayasi
10. *Rhopalodia musculus* (Kütz.) O. Müller
11. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Müller
12. *Diatoma vulgare* Bory
13. *Amphora ovalis* var. *libyca* (Ehr.) Cleve
14. *Cymbella leptoceros* (Ehr.) Kützing
15. *Cymbella minuta* Hilse ex Rabenhorst
16. *Cymbella naviculiformis* Auerswald
17. *Cymbella tumida* (Brēb.) V. Heurck
18. *Epithemia turgida* (Ehr.) Kützing
19. *Nitzschia obtusa* W. Smith
20. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow
21. *Meridion circulare* Agardh.
22. *Neidium iridis* (Ehr.) Cleve
23. *Neidium bisulcatum* (Lagerst.) Cleve

（すべて淡水生種、一部汽水生種を含む：バースケールは 10 μm）

図版52　土器薄片の偏光顕微鏡写真（左：単ニコル、右：直交ニコル）



1．角閃石（写真中央）
試料番号 A－4
（×40）

2．石英（写真中央）
波動消光を示す
試料番号 A－17
（×40）

3．斜長石（写真中央）
双晶を示す
試料番号 A－38
（×40）

3．花崗岩の岩片
（写真中央）
試料番号 A－6
（×40）

4．チャートの岩片
（写真中央）
試料番号 A－7
（×20）

図版53　土器表面および朱塊

1．土器表面の実体顕微鏡写真　倍率4倍
（試料番号A－2，Aグループ）

2．同左　倍率4倍
（試料番号A－32，Aグループ）

3．土器表面の実体顕微鏡写真　倍率4倍
（試料番号A－38，Aグループ）

4．同左　倍率4倍
（試料番号A－35，Bグループ）

5．岡島遺跡出土　朱塊（×0.4）

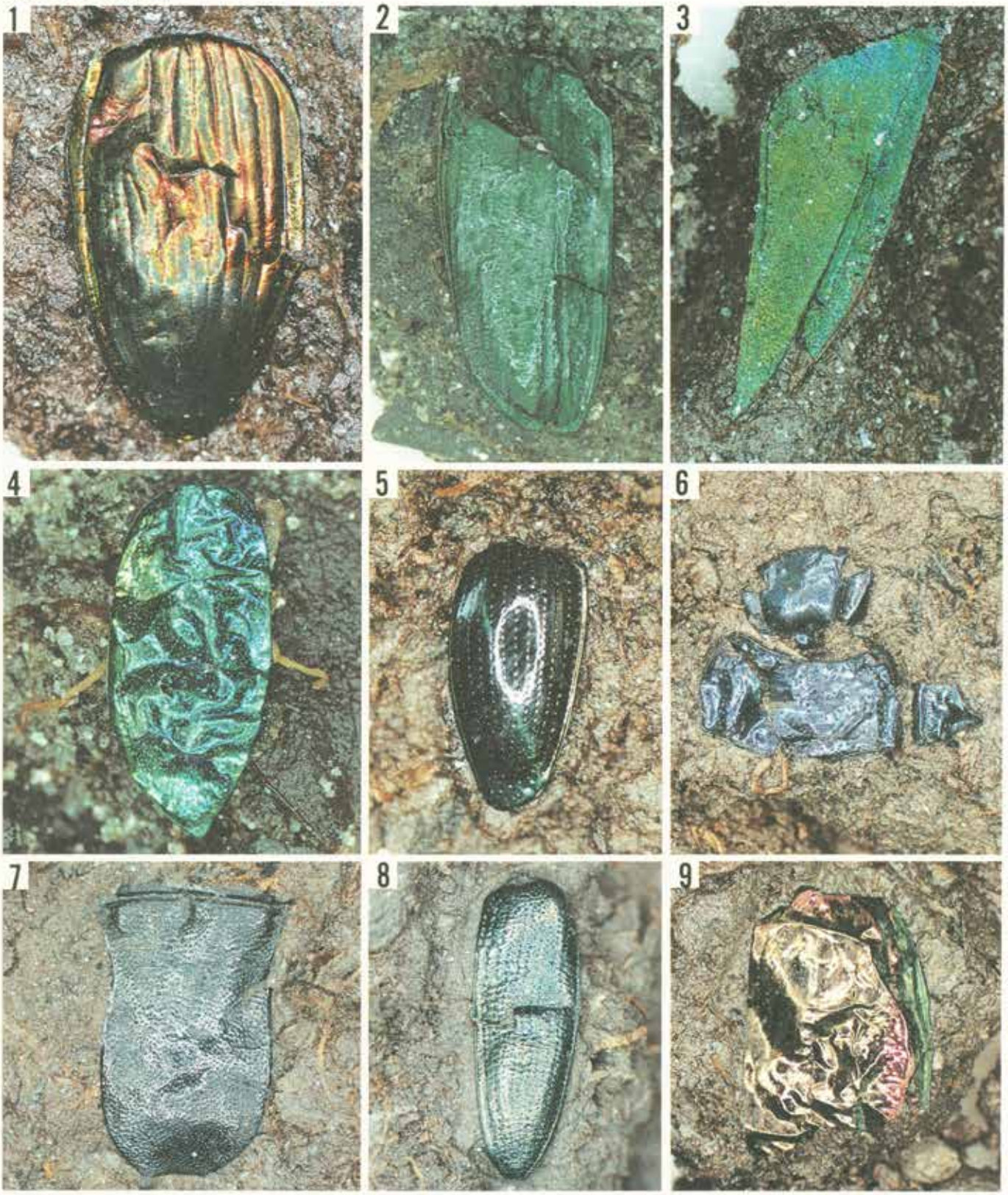
6．赤彩土器（壺）　時期：岡島II期

7．赤彩土器（壺）91　時期：岡島II期

8．赤彩土器（壺）178　時期：岡島III期

※赤彩土器はすべて分析試料とは異なる

図版54　昆虫化石



1．センチコガネ　*Geotrupes laevistriatus* Motschulsky
　　左鞘翅　13.8 mm　（62B Xi－1）
2．サクラコガネ属の一種　*Anomala* sp.
　　左鞘翅　11.6 mm　（62B Xi－2）
3．ツノアオカメムシ　*Pentatoma Japana* Distant
　　右翅　11.3 mm　（62B Xi－3）
4．ルリハムシ？　*Linaeidea aenea* (Linne)
　　左鞘翅　6.6 mm　（62B Xi－4）
5．コミズスマシ？　*Gyrinus curtus* Motoschulsky
　　右鞘翅　3.4 mm　（63A Xi－10）
6．ヨモギハムシ　*Chrysolina aurichalcea* (Mannerheim)
　　頭部　幅 3.8 mm　前胸背板　幅 6.0 mm　（63A Xi－8）
7．イネノクロカメムシ　*Scotinophara lurida* Burmeister
　　小楯板　6.5 mm　（63A Xi－1）
8．キヌクヤミズクサハムシ　*Plateumaris sericea* Linne
　　右鞘翅　4.9 mm　（63A Xi－6）
9．コガネムシ　*Mimela splendens* Gyllenhal
　　右鞘翅　12.0 mm　（63A Xi－9）
　1～4：試料1（弥生時代中期）
　5～9：試料2（縄文時代晩期）

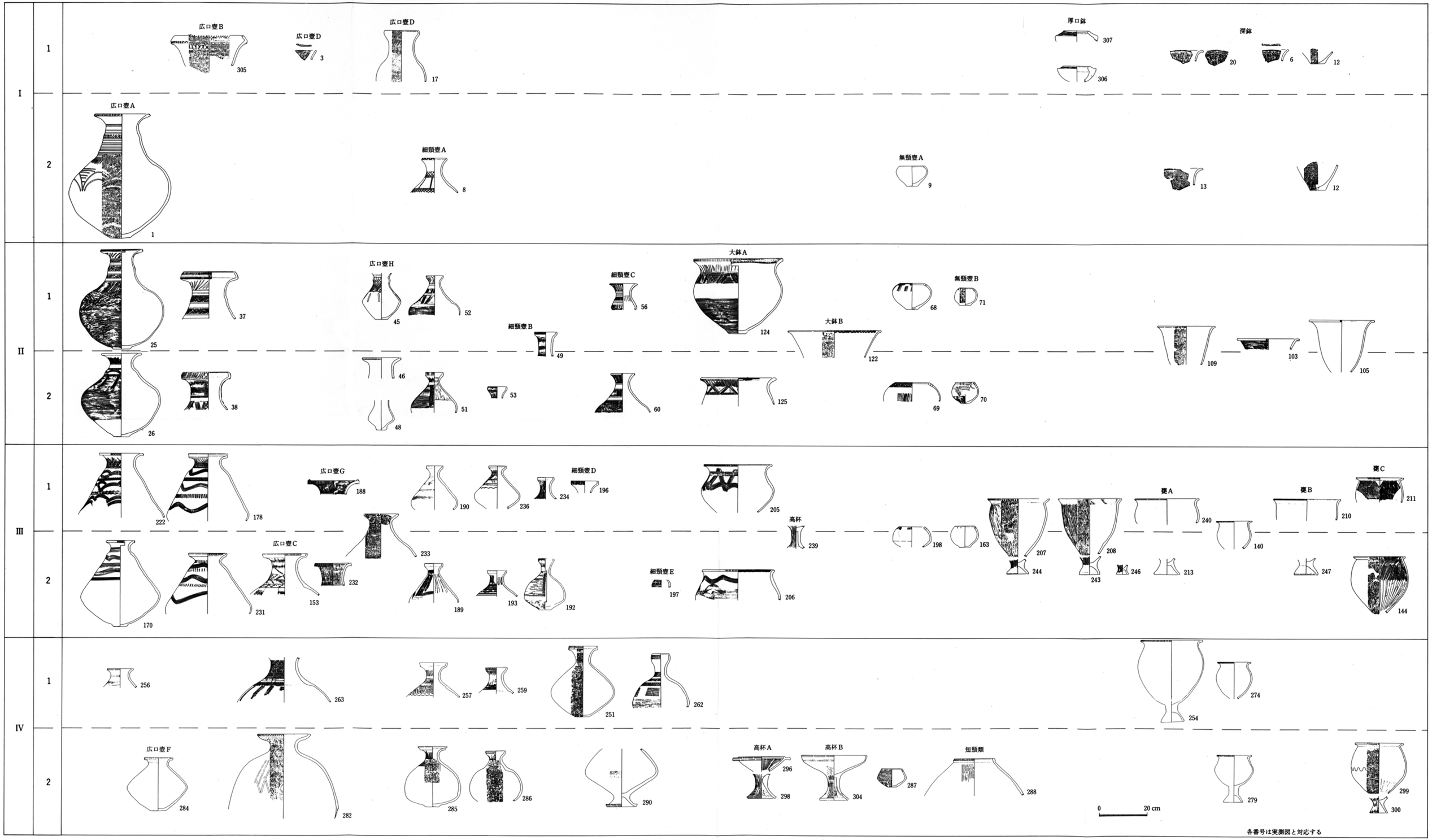
図版55　土器の色調

I 期の土器（SK 14）

II 期の土器（SD 24）

III 期の土器（SD 25・26）

IV 期の土器（SD 27・SX 01・SX 08）



各番号は実測図と対応する

(財)愛知県埋蔵文化財センター調査報告書　第14集

岡　島　遺　跡

1990年3月31日

編集・発行　財団法人愛知県埋蔵文化財センター

印　　刷　(株)　クイックス