

上 越 新 幹 線

埋蔵文化財発掘調査報告書

1975

新潟県教育委員会

上 越 新 幹 線

埋蔵文化財発掘調査報告書

— 埋蔵文化財緊急調査報告書第4 —

1 9 7 5

新潟県教育委員会

例　　言

1. 本報告書は、上越新幹線建設によって消滅する埋蔵文化財包蔵地を、日本鉄道建設公団から新潟県が委託を受け、昭和49年度に実施した南蒲原郡栄村長畠遺跡の発掘調査記録である。
2. 遺物の整理・復元作業は県教育庁文化行政課埋蔵文化財担当の職員があたった。
3. 遺物の写真撮影は本間信昭があたり、実測及び図版の作成は本間信昭・戸根与八郎・高橋陽子があたった。
4. 石質に関しては稻葉 明氏(県立教育センター・地学担当)に依頼した。
5. 本報告書は発掘担当者を中心とし、各調査員と討議の上、分担執筆をしたもので、文末に執筆者の氏名を明記した。
6. 発掘調査にあたり、参加者各位及び栄村のあたたかいご支援とご協力を賜わった。また、日本鉄道建設公団新潟新幹線建設局から種々のご配慮を賜わったこと記して感謝の意を表したい。

目 次

I 調査の経緯.....	1
1. 発掘調査に至る経過	
2. 調査の経過	
II 遺跡.....	4
1. 立地と周辺の遺跡	
2. 新潟平野の概観と栄村・三条付近の地層	
3. グリッドの設定と土層	
III 遺構.....	11
第1号ピット、第2号ピット、第3号ピット	
IV 遺物.....	12
1. 繩文土器	
2. 石器	
3. 石製品	
4. 土製品	
5. 土師器・須恵器	
6. 中世陶磁器	
V 考察.....	37
1. 土器の年代	
2. 石器について	
3. 長畠遺跡の意義	

図版目次

- 図版第1図 長畠遺跡付近の航空写真
図版第2図 矢田の神社より栄村を望む、遺跡の近景（西側より）
図版第3図 遺跡の近景（西側より）、貝喰川旧河道
図版第4図 発掘風景
図版第5図 68E グリッド断面、78A グリッド断面、113D グリッド断面
図版第6図 第1号ピット土器出土状態、第1号ピット
図版第7図 第2号ピット、第3号ピット
図版第8図 深鉢形土器出土状態、深鉢形土器出土状態
図版第9図 深鉢形土器出土状態、深鉢形土器出土状態
図版第10図 鉢形土器出土状態、土器・磨石出土状態
図版第11図 麒形土器出土状態、石製品・磨石出土状態
図版第12図 石鏃、石槍、磨製石斧
図版第13図 石鏃・玉出土状態、石棒出土状態
図版第14図 繩文土器（浅鉢形土器・鉢形土器・深鉢形土器）
図版第15図 繩文土器（深鉢形土器・土器底部）
図版第16図 繩文土器（浅鉢形土器）
図版第17図 繩文土器（浅鉢形土器・鉢形土器・深鉢形土器）
図版第18図 繩文土器（深鉢形土器）
図版第19図 繩文土器（壺形土器・深鉢形土器）
図版第20図 繩文土器（深鉢形土器）
図版第21図 繩文土器（深鉢形土器）
図版第22図 繩文土器（深鉢形土器）
図版第23図 石器（石鏃・尖頭器・石槍・石匙・搔器・石錐・玉）
図版第24図 石器（石斧・石棒・石製品・土製品・長畠遺跡出土の原石・フレーク）
図版第25図 石器（凹石・石皿・敲石）
図版第26図 須恵器（長頸壺・杯・甕・硯）・陶質土器（擂鉢）

挿 図 目 次

第1図	長畠遺跡周辺の遺跡分布図	5
第2図	栄村・三条付近の地層	7
第3図	長畠遺跡周辺の全測図	8
第4図	グリッド設定図	9
第5図	土層断面図	10
第6図	第1号ピット	11
第7図	第2号ピット	11
第8図	第3号ピット	11
第9図	縄文土器実測図	13
第10図	縄文土器実測図	15
第11図	縄文土器実測図	16
第12図	縄文土器拓本	17
第13図	縄文土器拓本	19
第14図	縄文土器拓本	21
第15図	縄文土器拓本	23
第16図	縄文土器拓本	25
第17図	縄文土器拓本	26
第18図	縄文土器底部実測図	27
第19図	石鏃・尖頭器・石槍・石匙・搔器・石錐	29
第20図	石斧・石棒・石製品	32
第21図	凹石・石皿・敲石	33
第22図	玉	34
第23図	土錘	34
第24図	土師器・須恵器・陶質土器	36

表 目 次

表1	石鏃計測値	30
表2	石斧計測値	31

I 調査の経緯

1. 発掘調査に至る経過

全国新幹線網計画の一路線として東京～新潟を結ぶ上越新幹線の建設が決定し、日本鉄道建設公団は昭和46年10月14日鉄道法線の発表を行った。これに伴い日本鉄道建設公団新潟新幹線建設局は、県教育庁文化財保護室に文化財分布調査を依頼し、文化財保護室はこの依頼にもとづき、昭和46年11月新潟新幹線建設局と第一回の会議を行った。翌昭和47年2月第2回の会議を持ち、昭和47年度より分布調査を実施することを申し込みました。昭和47年4月文化財保護室は文化行政課となり、分布調査は埋蔵文化財担当職員が中心となって作業を開始した。

分布調査は湯沢町～新潟市間約134kmの区間で、主として鉄道法線、トンネル坑口、斜坑口、諸施設用地、工事用道路、土捨場等を対象として行うことにして、工事計画に合わせ湯沢町～長岡市、長岡市～新潟市の2区間に分け昭和47年4月から調査を開始した。湯沢町～長岡市間は大部分がトルネルとなる区間で、法線、トンネル坑口、斜坑口、施設用地、工事用道路、土捨場等について現地踏査を行った。長岡市～新潟市間は新潟平野の水田地帯を高架橋で縦走するもので、たび重なる耕地整理により踏査は困難をきわめた。分布調査は昭和47・48年度の2年にわたって実施され、調査結果については毎月開かれる連絡会議で報告し、問題のあるものについてはさらに現地調査を重ね協議を行なった。

長畠遺跡は昭和47年に実施した半ノ木遺跡の発掘の際、栄村貝喰新田地内で以前に土器が発見されていることを聞き、昭和48年3月戸根、家田が現地調査を行った。4月金子、木間、戸根が再度現地調査を行い、聞き込み、表面採集の結果周辺の畑地より土師器片が採集され、遺跡地であると判断され、規模等の確認を行った。5月現地調査の結果をもとに会議を持ち、発掘調査を実施することになり、諸準備について協議し、作業が進められた。昭和49年3月日本鉄道建設公団と県知事との間に委託契約が結ばれ、昭和49年6月より発掘調査を実施することになった。5月10日本間、戸根は調査実施について栄村教育委員会と協議し現地におもむいたが、法線内の耕作権の問題を残して帰郷した。5月14日小野、木間、戸根は村教委の同席を得て、旧地権者との協議を行ったが解決をみず、22日新潟新幹線建設局の同席を求めて再協議を行い了承が得られたため6月3日～7月20日にわたって発掘調査を実施した。（本間信昭）

註1 本間信昭他「南蒲原郡栄村半ノ木遺跡」（『埋蔵文化財発掘調査報告書』第1 新潟県教育委員会）昭和48年

2. 調査の経過

上越新幹線の法線決定に伴う遺跡分布調査の結果、南蒲原郡栄村大字貝喰新田地内に新しく長畠遺跡が発見され、その一部が鉄道法線にかかることが確認された。新潟県教育委員会は日本鉄道建設公団と協議を重ね、法線にかかる部分についての記録保存をするため発掘調査を実施することになり、新潟県知事亘 四郎と日本鉄道建設公団との間に発掘調査委託契約が締結された。発掘調査は県教育行政課の埋蔵文化財担当職員があたり、用地上のいっさいについては日本鉄道建設公団新潟新幹線建設局があたった。県教育委員会は地元栄村教育委員会の協力を得て旧地権者と協議に入ったが、耕作権、用水問題で了承が得られず、その後鉄建公団を交えて協議を行い了解が得られたため6月3日より発掘調査を実施することに決定した。

本遺跡の発掘調査は新潟県教育委員会（教育長 矢野達夫）が発掘主体者となり、県教育行政課埋蔵文化財担当職員を中心に、県内考古学研究者、地元文化財関係者の協力を得て行い、作業員には地元有志の協力を得た。

発掘調査経過の概要

昭和49年6月1日～6月8日 6月1日、発掘調査地区付近にプレハブの事務所を設営する。3日、発掘調査器材の輸送を行い、器材の点検、整理をする。午後から遺跡及び周辺の写真撮影を行い、調査地点の確認、調査方法について打合せをし、地元教育委員会及び関係者に挨拶巡りをする。4日、本線 232km 地点センター杭を基点にグリッドの設営作業を行う。5日、栄村地内の遺跡調査を行う。6日、9時より事務所に調査員、補助員、作業員が集合し、調査の概要、調査方法及び庶務的事項の説明をして作業を開始する。作業は、境界土手及び用排水路作り、用排水用のポンプの設営を行い、グリッドの発掘にかかる。発掘は溜水と湧水に悩ましながら進められ、地表下 80cm 位で磨製石斧、縄文土器等が検出された。

6月10日～6月15日 80～110区間の発掘を進める。地表下約 80～90 cm 位の層で縄文晩期の土器・石器・石棒等が検出された。縄文時代遺物は第5層～第6層上部にかけて多く検出され、第5～6層が縄文時代遺物包含層であることが確認された。103A で石鏃といっしょに滑石製の玉が発見された。

6月17日～6月22日 100～120区間の発掘を進める。100～120区間では縄文土器・石器等が検出されているが、120付近から南側では遺物が検出されなくなり、遺跡地からはずれたものと判断された。調査は100～120区間のグリッドを集中発掘することにして作業を進める。この区間でも縄文土器・石器・石棒等が検出され、須恵器が少量混在していた。

6月24日～6月29日 40～50、80～120区間の発掘を行う。40～50区間では遺物はほとんど検出できず遺跡地からはずれたものと判断された。80～120区間では99Bでピットが検出され、

ピットの中から木炭片、土器片が検出された。また97Bでもピットが検出され、中から木炭片、土器片が検出された。

7月1日～7月6日 1～40、80～120区間の発掘を行う。1～40区間では遺物の出土はみられず、完全に遺跡地をはずれたものと判断された。80～120区間では揚土の移動をしながら発掘を進めた結果、縄文土器の深鉢形土器、石器等が検出された。

7月8日～7月13日 80～120区間の発掘を進め、一部埋もどし作業を行う。グリッドには揚土があるため作業は困難をきわめたが、101Aでピットが2個検出され、第2号ピットから木炭片、土器片等が検出され、第3号ピットからは磨製石斧、石鏃等が検出された。

7月15日～7月20日 80～120区間の発掘と併行して埋めもどし作業を行う。発掘調査は前半で未発掘グリッドの発掘を完了し、図面作成及び、写真撮影も完了する。後半埋めもどし作業を行い、20日器材整理、遺物の梱包、図面、記録等の整理・確認を行い全作業を完了する。

長期にわたる本発掘調査に対し、調査員はもとより、地元との交渉等種々の問題解決にあたられた小松徳一、金子良信、竹内茂雄、吉原七治、倉持一良、小林隆英の各氏をはじめ、榮村教育委員会、旧地権者の方々や各方面から多大なる御援助、御協力を賜わったことに対し、ここに深く感謝の意を表する次第である。

また、文化行政課渡辺 勉課長をはじめ職員一同のあたたかい支援を受けたことを明記しておきたい。なお、本発掘調査の調査団組織は次のとおりである。

(本間信昭)

調査担当者 本間信昭 (県教育府文化行政課主事・日本考古学協会員)

調査員 関雅之 (県教育府文化行政課文化財主事・日本考古学協会員)

金子拓男 (県教育府文化行政課文化財主事・日本考古学協会員)

戸根与八郎 (県教育府文化行政課学芸員)

駒形敏朗 (県教育府文化行政課学芸員)

家田順一郎 (県教育府文化行政課嘱託)

和田寿久 (県教育府文化行政課嘱託)

高橋陽子 (県教育府文化行政課嘱託)

作業員 半ノ木・岡野新田・貝喰新田・新堀・曾根の有志

協力員 榮村役場

榮村教育委員会

事務局 柴野達男 (県教育府文化行政課管理係長)

小野栄一 (県教育府文化行政課主事)

莉部啓子 (県教育府文化行政課嘱託)

II 遺跡

1. 立地と周辺の遺跡

長畠遺跡は新潟平野の南部、南蒲原郡栄村大字貝喰新田字並柳・鶴ヶ原・福島新田内・浦島・浦島丙に所在し、貝喰川の右岸、貝喰と曾根のはば中間に位置している（第1図・7）。周辺の地形を見てみると、東側には東山丘陵が北東から南西に連なっている。一方、信濃川は平野を分断するかの如く西から北へ流れ、刈谷田川が蛇行しながら栄村鬼木地内で、また三条市街地では五十嵐川が信濃川に合流している。更に、これらの河川の支流である道田川・普竹川・貝喰川や直江排水路・曾根排水路などが網目状に水田地帯に入りこんでいる。

この地域は信濃川・刈谷田川・五十嵐川によって形成された沖積地で扇状地性低地（氾濫性低地）といわれている。第1図に見られるように中曾根・芹山・半ノ木などの集落は細い帶状もしくは弧状の形態をなし、河川によって形成された自然堤防であることを物語っている。発掘地点は標高10m前後をはかる自然堤防上に立地しているといえるが、昭和36年の耕地整理前までは、水田と畑地が約50パーセントずつであったといわれており、その名残りが貝喰周辺の水田中に点々と畑地になって残っている（国版第3図・上）。

第1図は周辺の遺跡を示したもので、遺跡の大部分は東山丘陵の先端部もしくは沖積地に発達した自然堤防上に立地している。その時代は平安時代から鎌倉・室町時代にかけてのものが主で、かつての旧河川の自然的制約が遺跡の立地に多大なる影響を与えたものと考えられる。

1は杉名館（燕市杉名字館）、3は横田館（分水町横田）、5は三条城（三条市古城町・日吉町）、8は長嶺館（三条市長嶺字館）であるが調査不十分なために規模・実年代等は不明な点が多い。2は横手遺跡（燕市杉名字横手）、11は新堀遺跡（栄村新堀）で両遺跡共に鎌倉時代～室町時代の陶質土器が出土している。4・6は平安時代の遺跡で、4は大張遺跡（燕市小池字大張）、6は9～10世紀に比定されている半ノ木遺跡（栄村岡野新田）で住居址、井戸址等が確認され、綠釉陶器、灰釉皿、耳皿などが出土している。7は調査の対象となった長畠遺跡である。9は狐崎遺跡（三条市山崎字丸山）で古墳時代五傾期併行のベット状遺構を伴う方形の住居址が検出されている。10は吉野屋遺跡（栄村吉野屋字白山）で縄文時代中期・後期の集落址である。昭和44年に中村孝三郎氏によって発掘調査がなされている。12～14は塚で形態は方形土壇をしている。12は源之塚（栄村岩淵字石地分源之塚）で塚は消滅しているが、塚上に「天保十二年 源之塚」という石碑があったといわれている。13は道溝塚（栄村帶織）、14は宝塔（栄村安代字宝塔）で塚上に宝篋印塔が一基建立されており、基礎部に「陀羅尼塔 順主 □」と刻まれているが、年代・性格は不明である。

（戸根与八郎）



第1図 長畠遺跡周辺の遺跡分布図

1. 杉名館 2. 横手遺跡 3. 横田館 4. 大張遺跡 5. 三条城 6. 半ノ木遺跡
 7. 長畠遺跡 8. 長嶺館 9. 狐崎遺跡 10. 吉野屋遺跡 11. 新堀遺跡
 12. 源之丞塚 13. 道満塚 14. 宝塔 (地図出典: 国土地理院「三条」 1:50,000原図 昭和46年発行)

2. 新潟平野の概観と栄村・三条付近の地層

新潟平野の東南部は、遠く長野県に源を発し、平野部を北上する刈谷田川、五十嵐川等を集めて日本海に注ぐ信濃川の運搬によって堆積されて形成された沖積平野である。栄村、三条付近は信濃川の上流が山間部を離れて20~30km、河口から35~45kmの位置にあたる。信濃川の下流部は泥湿地帯で、砂丘の前進によって取り残された鎧潟、鳥屋野潟等の潟沼が散在しているが、栄村、三条周辺は標高10m前後となっており、やや高位の地形をとっている。

新潟平野は西山背斜とその延長にある弥彦山塊、さらに現海岸砂丘で西方を限られ、東方は南から東山背斜、新津背斜から飯豊、朝日山塊で限られた向斜部の位置に内湾のような状態にあって、第四紀に入っても相対的に沈降しながら信濃川その他の河川から供給された土砂が堆積して陸化するに至ったものと考えられている。平野東南部は北流する信濃川を主にこれらに合流する刈谷田川、五十嵐川が、また北西部では東から西に流れる阿賀野川、加治川、荒川、三面川等がこれらの供給源となっている。平野中央部は湯湖、海跡湖を残しているが、角田丘陵と新津を結ぶ線の南側では内湾的傾向はうすれてきて、三条以南では前述のようにやや高位の地形となっている。

栄村・三条付近の地層（第2図）

栄村・三条付近の地層については日本鉄道建設公団のボーリング調査資料を提供していただき、それをもとに若干の説明を加えてみる。

地層については上部層（0~20m）、中部層（20~45m）、下部層（45m以下）の3部層に分け、細かい層については省略し、大まかな層序として柱状模式図を作成し考えてみた。

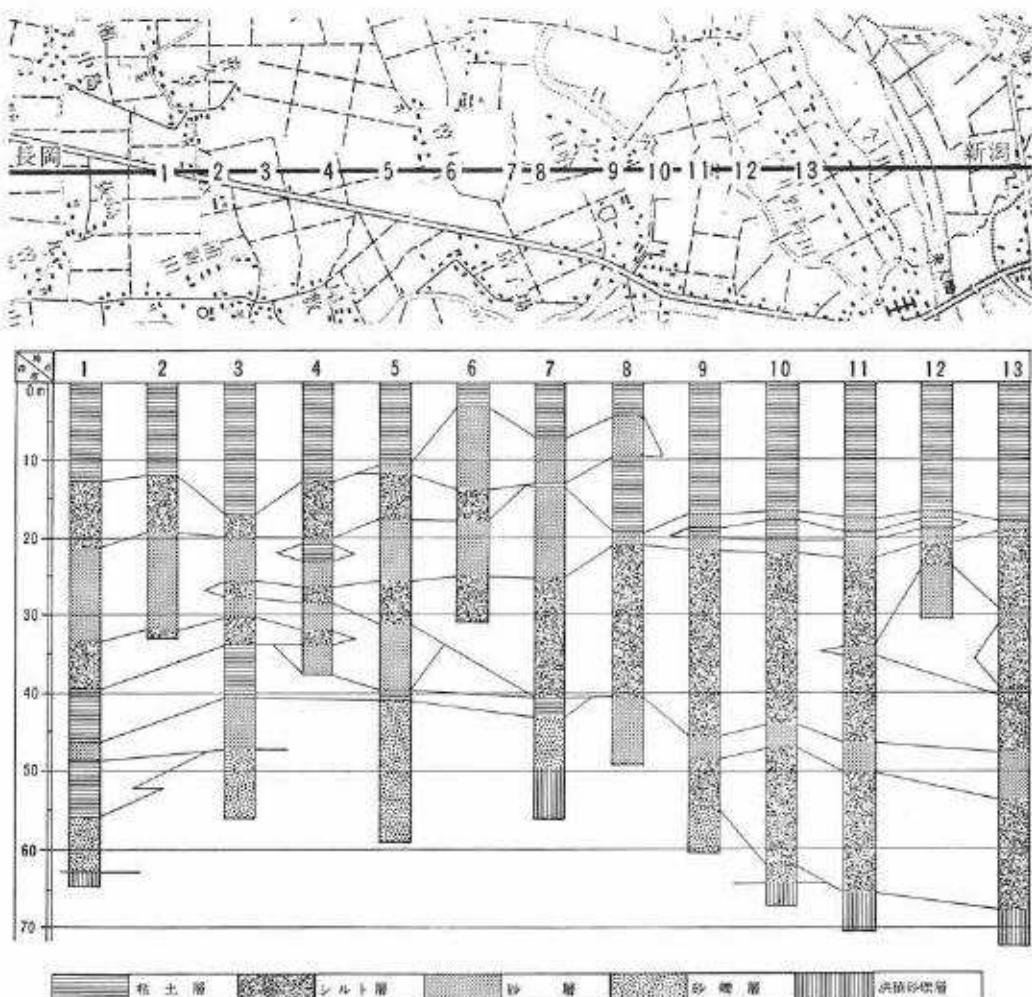
上部層 地表面から20m位までの間で、全体的には粘土が優性になっており、厚いところでは17~18mを計る。1~4では上部層に砂質土層がなく、6~8では砂質土層が地表付近まで盛り上っており、厚いところでは約10mを計る。9~13では中部層から連続する薄い砂質土層が入っている。1~6ではシルト層が連続しており、厚いところでは9m前後を計る。

中部層 20~45m位までの間で、砂質土層が上部と下部で2層みられ、上部砂質土層は1~13まで連続しており、1~7までは厚く12m前後を計る。9~12にかけては砂質土が上部層と中部層に粘土を挟んで2層に分かれている。中部層上層の砂質土層は上部砂質土層と同様に5~7付近で盛り上っている。上層砂層の下はシルト層となっており、3~13に進むにつれて厚くなり、最大では約25m前後を計る。11~13にかけてはこのシルト層の中に砂質土層が狭在している。1~7では砂質土層下にシルト層と粘土層がみられる。下部砂質土層は1~13にわたって連続しており、3~8まではかなりの厚さをもっているが9からは急激に薄くなり、3~7にみられる砂層ではときに礫を混入している。

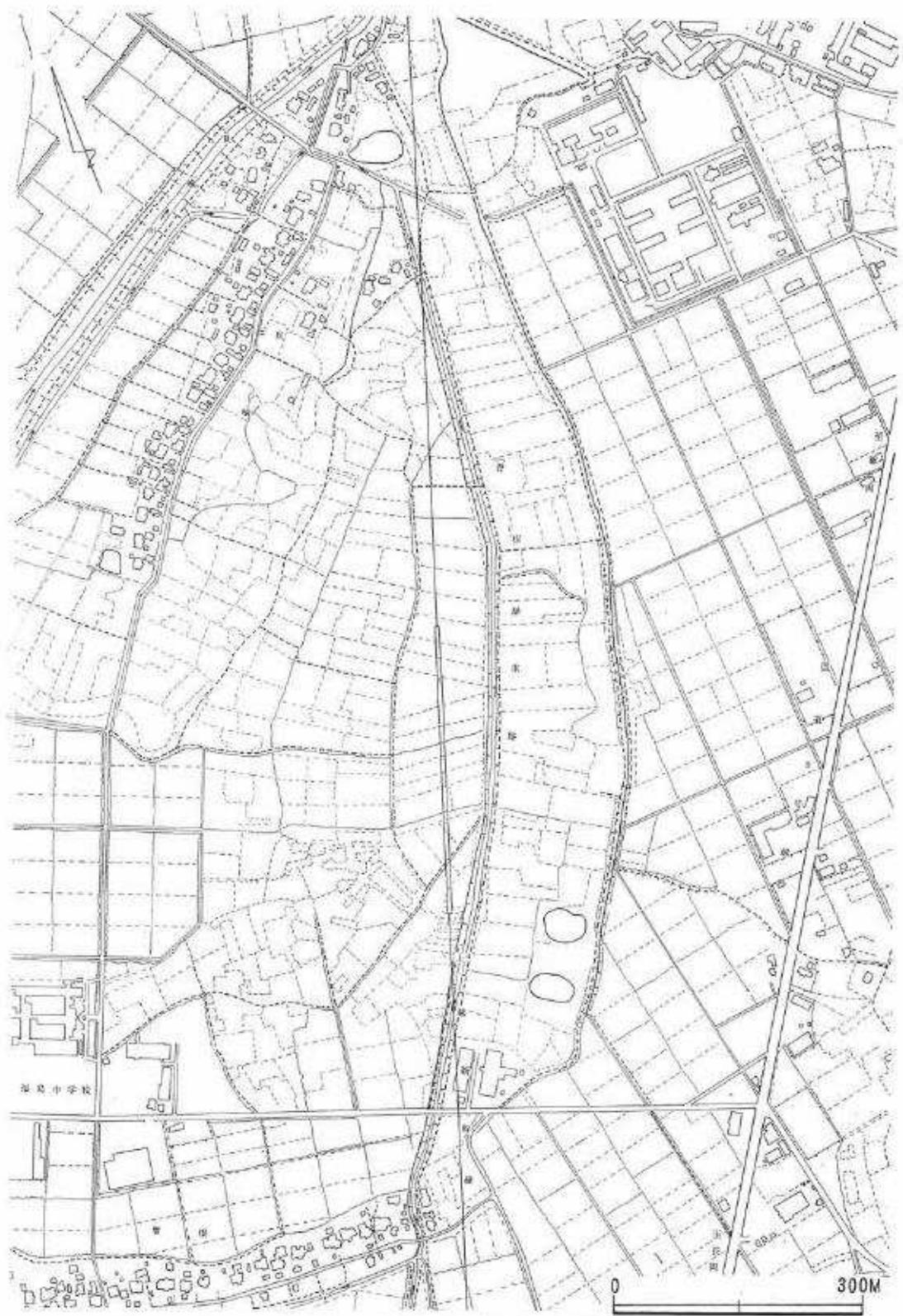
下部層 45m以下で、全体的には砂質土及び疊混りの砂質土となっているが、9～13にかけてはシルト層が厚さを増し下方に傾斜している。1・10～13では洪積砂疊層上部が65m前後でみられ、7では59m前後でやや高い位置に確認される。

以上栄村・三条付近の地層についての概略を述べてきた。全体では粘土と砂質土によって形成されており、それが地層では交互にみられる事から河川の運搬堆積物によって形成されたことがわかり、また1～7では砂質土が優性を示し、8～13では粘土が優性になっており、堆積の相違がうかがえる。地形的には7付近で下部層の洪積砂疊層が高くなっている、中部層・上部層でも5～8で盛り上っていることから前述の堆積物の相異がみられるのかもしれない。また長烟遺跡は7～8付近に所在しており旧地形上からみても高位の位置に所在していたことがうかがえる。

（本間信昭）



第2図 栄村・三条付近の地層



第3図 長烟遺跡周辺の全測図

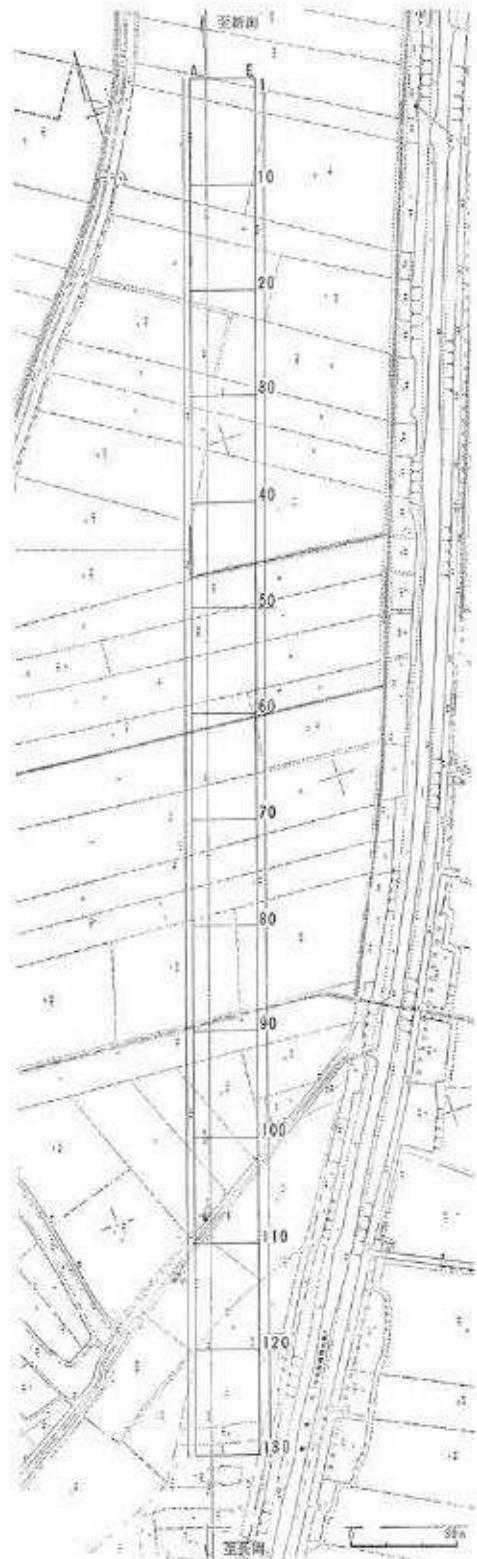
3. グリッドの設定と土層

本遺跡地は昭和47年に新しく発見された遺跡で、現況は水田となっている。この地域は以前畑地が多くあり、開田して現在の水田としたもので、現水田区画は昭和3～4年頃の土地構成図とはほぼ同じになっている。土師器・須恵器等は畑地の開田、用水工事中に発見されたとのことであるが現在は散逸しており実見することはできなかった。昭和48・49年の現地踏査の際法線周辺部の畑地において土師器片が採集され、平安時代の遺跡があることが確認され、そういう範囲をもっていたものと推定されたが縄文時代の遺物は発見されなかった。

本調査対象地域は大宮起点231.8km～232.4kmの延長600m、法線幅16m、側道その他幅9mの25m、面積約15,000m²で行うこととしたが、側道部分幅3mが未買収のためこの部分については調査状況によって実施することにし幅18mの間にグリッドを設定した(第4図)。グリッドは3×3mとし、東西5グリッド、南北130グリッドを設定し、グリッド名は西からA・B・C……E、北から1・2・3……130とし、1A・1B・1C……130Eと呼称した。

土層(第5図・図版第5図)

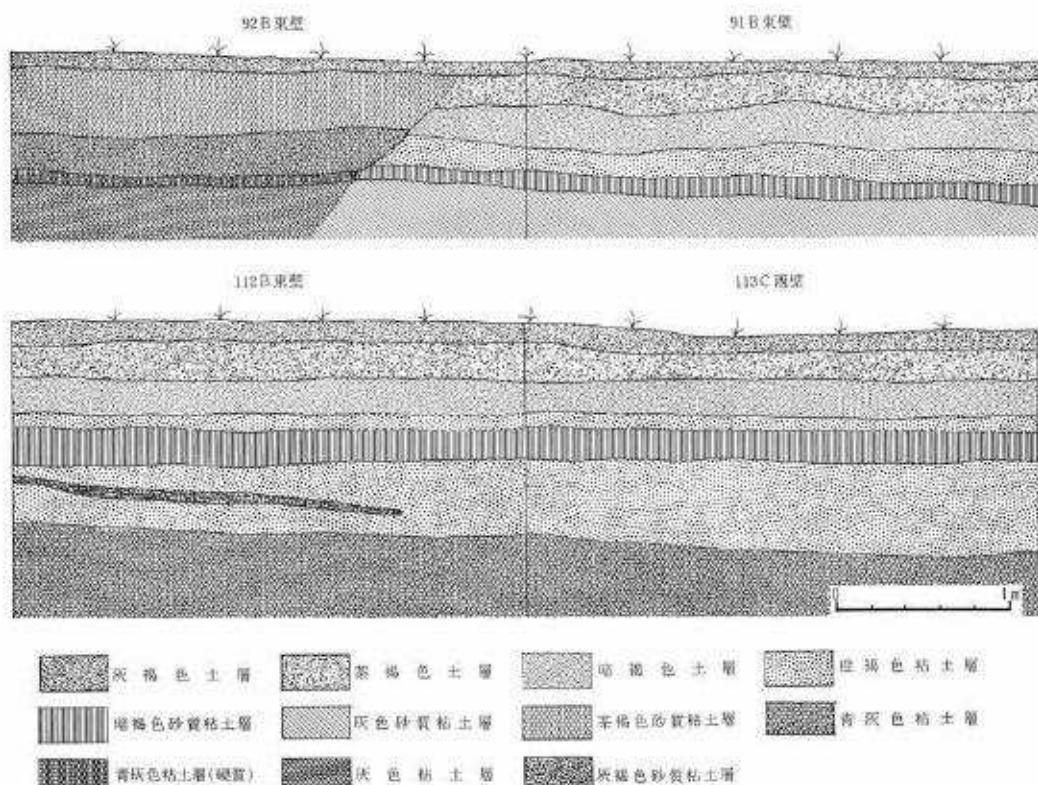
本遺跡の土層状況は比較的整然としているが、92Bの如く旧畑地部分と旧水田部分における土質の相違がみられ、グリッドによっても堆積状況が若干異っているがほぼ水平堆積を呈している。旧水田部分における層序は第1層が灰褐色を呈する耕作土で、第2層は茶褐色砂質粘土層、第3層は青灰色粘土層、第4層は硬質の



第4図 グリッド設定図

青灰色粘土層、第5層は灰色粘土層となっている。旧畑地部分は第1層が旧水田部分と同様の灰褐色の耕作土で、第2層は茶褐色土、第3層は暗褐色土、第4層は酸化鉄分を含む橙褐色粘土、第5層は暗褐色砂質粘土層で、木炭片を混入しており遺物包含層となっている。第6層は91Bでは灰色の砂質粘土となっているが、112B・113Cでは第4層と同じ橙褐色粘土が35~55cm位の厚さで堆積しており、遺物包含層となっている。112Bではこの橙褐色粘土層の中間に灰褐色砂質粘土の薄い層が入っている。第7層は青灰色粘土でやや砂質を混入している。旧水田部では第2層から粘土が検出されているが、畑地部分は砂質土が優性になっている。遺物は旧水田部分ではほとんど発見されず、旧畑地部分の第5・6層で多く発見されており、そのほとんどが縄文晩期の土器・石器・フレーク・原石等である。遺物の出土は第5・6層の境界付近に多く検出される。第6層では上部から15~20cm位の間でのみ検出され、それ以下では遺物は包蔵されていない。土は河川による堆積土であるが、大形土器・石器・フレーク・原石等の検出レベルはほぼ一定しており、ピット遺構も同レベルにあることなどから流水等によって運ばれてきたものではないことがうかがえる。

(本間信昭)



第5図 土層断面図

Ⅲ 遺構

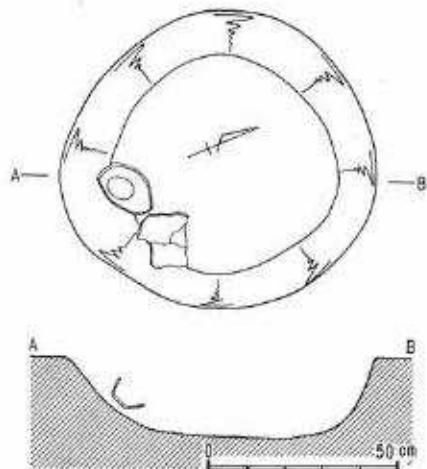
本遺跡で発見された遺構はピットが3個で、いずれも第5層の暗褐色粘質砂層を掘り込んでいる。1号ピットは97Bグリッドで検出され、2・3号ピットは101Aグリッドで検出された。

第1号ピット（第6図、図版第6図） 第1号ピットは長径83cm、短径78cm、深さ21cmを計り、長軸線はN-8°-Eを示す。形状は南側にわずかに長い橢円形を呈し、ピットの中には黒褐色土が入り、木炭片が混入している。ピット南側には深鉢形土器口辺部と底部が落ち込んだ状態で検出された。

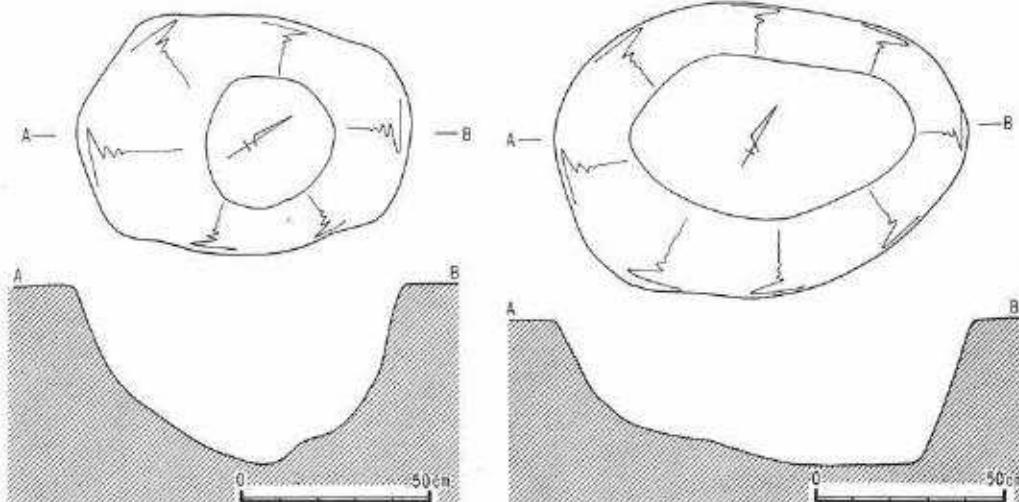
第2号ピット（第7図、図版第7図上） 第2号ピットは長径88cm、短径64cm、深さ47cmを計り、長軸線はN-32°-Eを示す。形状はピット底面が円形を呈し、上面は長椭円形を呈する。ピット中には黒褐色粘土が入り、木炭片が混入しており、縄文晩期土器片が検出された。

第3号ピット（第8図、図版第7図下） 第3号ピットは長径110cm、短径78cm、深さ36cmを計り、長軸線はN-58°-Eを示す。形状は長椭円形を呈する。ピットの中には黒灰褐色粘土が入り、木炭片が混入しており、中から磨製石斧、石鏃、フレーク、チップ、縄文晩期土器片等が検出された。

（本間信昭）



第6図 第1号ピット



第7図 第2号ピット

第8図 第3号ピット

IV 遺物

長畠遺跡の発掘調査に際して出土した遺物は、縄文土器・土師器・須恵器と中世陶磁器の土器類と、縄文土器に伴う石器・土製品と玉類である。発掘により得た縄文土器は所謂亀ヶ岡式土器の範疇に属する系統のもので、その量は平箱にして13箱である。この他に土師器・須恵器・中世陶磁器の破片は表土などから出土しているが、小片が多くその出土量は縄文土器の10分の1にも満たない量である。土器の記述にあたり、土器を器形により分類して、文様による区分も若干その中に加えて土器観察の視点とした。また器形の推定が困難な胴部破片は一括した。

1. 縄文土器（第9図～第18図、図版第14図～図版第22図）

浅鉢形土器

第1類土器（第9図1～4、第12図1～37、図版第14図1・2、図版第16図1～27・31・32）

浅鉢形土器で口縁部に浮線工字文あるいは浮線網状文などと呼ばれている一群である。個々の文様はバラエティーに富み、胎土に砂粒を含み、色調は黒褐色、黄褐色を呈すものが多い。

A類（第9図1～4、第12図1～33、図版第14図1・2、図版第16図1～24・31・32）

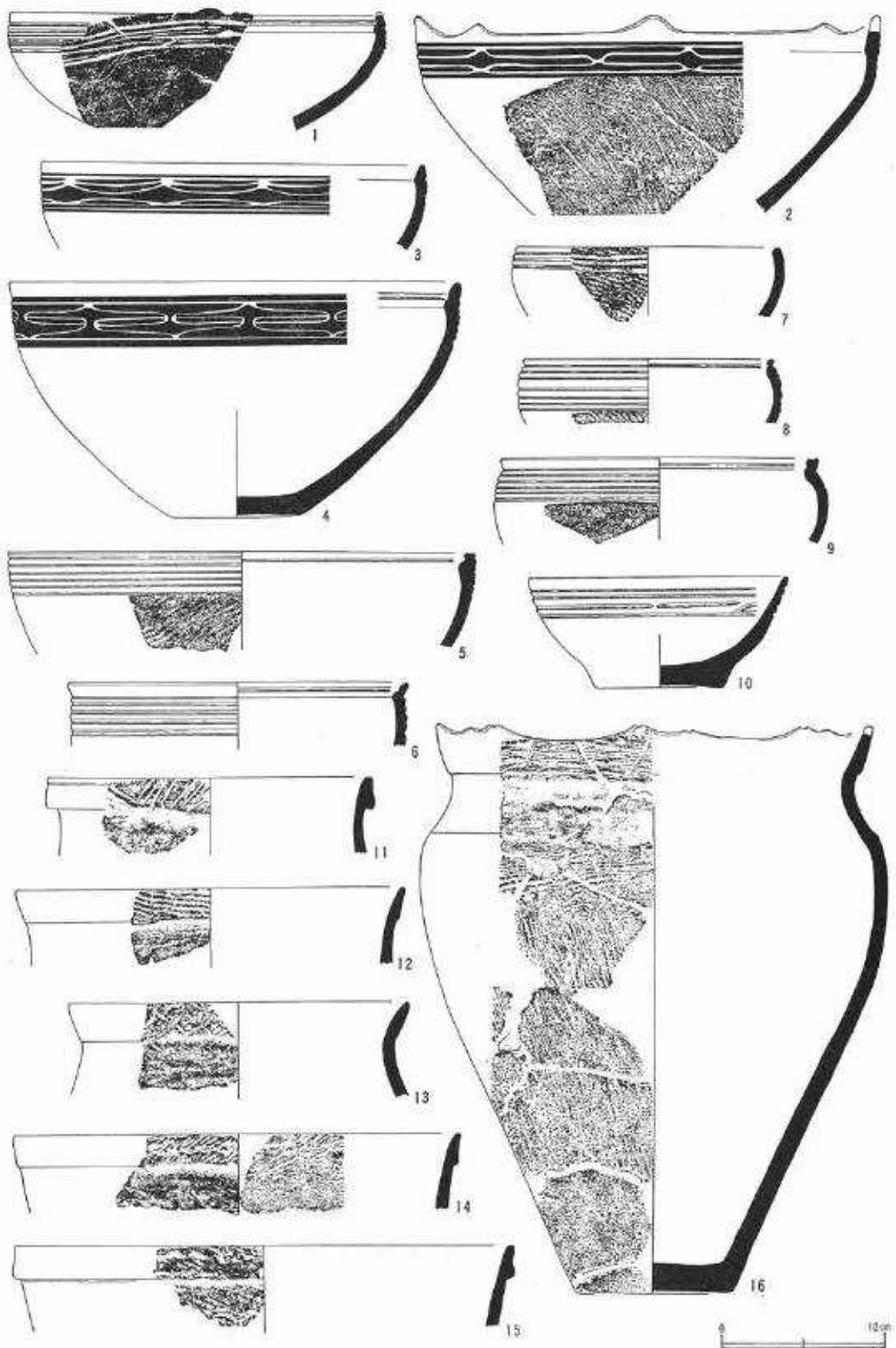
口縁が内轉もしくは外傾し、口縁部外面に一定の幅をもって文様が施文されている。口縁部は波状を呈するものと突起を付したものとそれに単純口縁となる3種類ある。文様を見ても直線的に表現されるものと曲線的なものがあり、第12図16、25、26、33及び第9図4は入組工字文と称されるものであろう。胴部は無文となり研磨されているものが一般的であるが第9図2のように細かい櫛齒状の施文具によって斜行する条痕が施されたものもある。また第13図7～9の様に縄文が施文されているものもある。口縁部は肥厚し、内面に沈線を有するものと沈線を伴わない2者がある。第9図2・3の文様帶上には朱が塗布されている。なお第12図1は胴部上半に焼成後外面から内面に向って直径8mmの穴が穿たれている。器形的に浅鉢形土器というより壺形土器と言った方がより妥当であるかもしれない。

B類（第12図34・35、図版第16図25・26）

口唇が外傾するもので、頸部がわずかにくびれて口縁部内面には一条の沈線が引かれたものである。相対する工字文の間に空間があり、工字文の端部には瘤状突起が施され、胴部への移行箇所には1条の沈線を引き、文様帶をはっきりと画している。胎土は緻密で細砂粒を含み、黄褐色を呈して焼成は堅微である。

C類（第12図36・37、図版第16図27）

36は大洞A'式的な文様を施文した土器で口縁部は小波状を呈し、内面に沈線が引かれている。



第9図 縄文土器実測図

第2類土器（第12図38・39、図版第16図28・29）

口縁部に棒状工具による変形工字文が沈線で描かれた浅鉢形土器で、38は口縁が「く」の字形に内傾し、文様帶は上下2条の平行沈線によって画し、その間に沈線で変形工字文を描いている。文様帶上には朱が塗布されている。39は口縁部に変形工字文を描いた小形浅鉢である。

第3類土器（第12図41、図版第16図30）

口縁部が肥厚し1条の沈線が施された浅鉢形土器で、口唇には小突起が付されている。

第4類土器（第13図1～3、図版第17図1～3）

浅鉢形土器で文様帶が第1類に比して幅広となり、口縁部に工字文風の文様が施文されたものである。1・2はやや曲線的な感じの強い変形的なものである。口縁部は肥厚し、内面に1条の沈線が引かれている。3は若干1・2と文様構成が異なるが本類に入るものであろう。

第5類土器（第13図10、図版第17図12）

口唇部が肥厚し、口縁が小波状を呈する土器である。上下に平行沈線を画し、その間に列点を加えたもので、浅鉢形土器というよりも小形皿形土器といった方がより妥当であろう。

小形鉢形土器

第1類土器（第9図7、図版第17図4）

口縁部が内彎し器形中の最大幅が胴部上半にあって、口縁部に平行沈線束がめぐらされ、口縁及び胴部下半には斜纏文が施されている。7は器形的に言って鉢形土器というより胴部が球形になる碗形土器といった方がより妥当であろう。

第2類土器（第9図5・8～9、第13図4～6、図版第17図5～9）

口縁部が外傾もしくは内彎する土器で、口縁部に幅狭な無文帯を残し、頸部から胴上半に4～6条の平行沈線束がめぐらされた簡素な土器である。胴部下半に斜纏文、口縁内面に1条の沈線を施すのが特色であるが、5・9・第13図4には口唇部にも沈線がめぐらされている。

第3類土器（第9図10、図版第14図3）

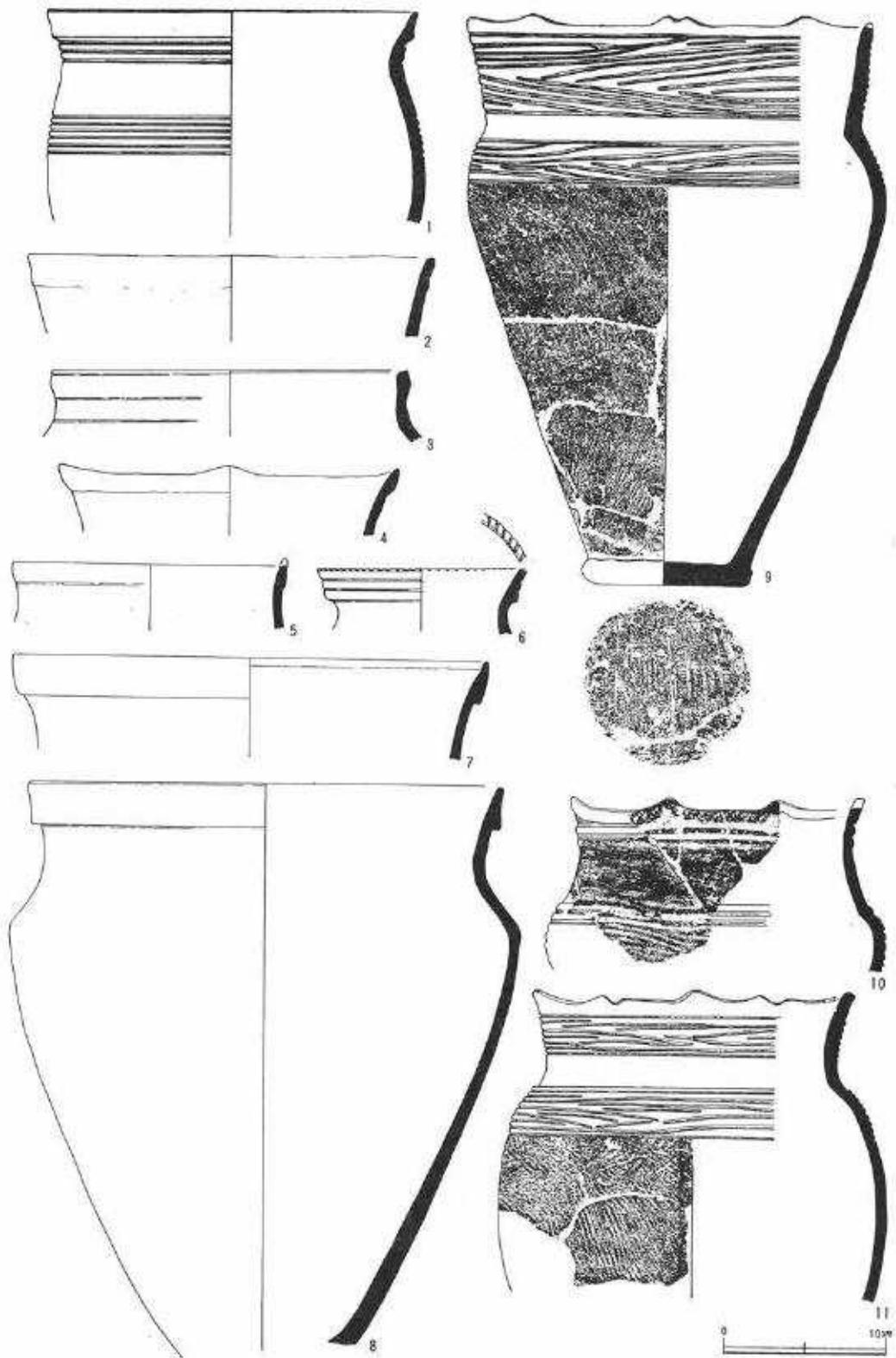
口縁部は内彎ぎみに外向し、最大幅が口縁部にある土器である。口縁部に狭い無文帯を残し、4条の平行沈線を引いたものであるが、沈線は一周せず途中でと切れている。胴部下半は円滑に研磨され、底部は揚底風を呈している。

壺形土器

全体の器形を把握されるものは一点もないが、肩部に変形工字文を施したものと、条痕を施した2種ある。

第1類（第10図1～6、8、9、図版第19図1～8）

肩部に変形工字文を施したもので、段を有しているのが一般的で、1・2のように頸部は無文となる。3は削り出した入組工字文で、胎土は緻密で水漉し粘土を用いている。6は器面に



第10図 繩文土器実測図

化粧粘土がかけられたもので、沈線で変形工字文を描き出している。5・8は変形工字文の一種と考えられる。

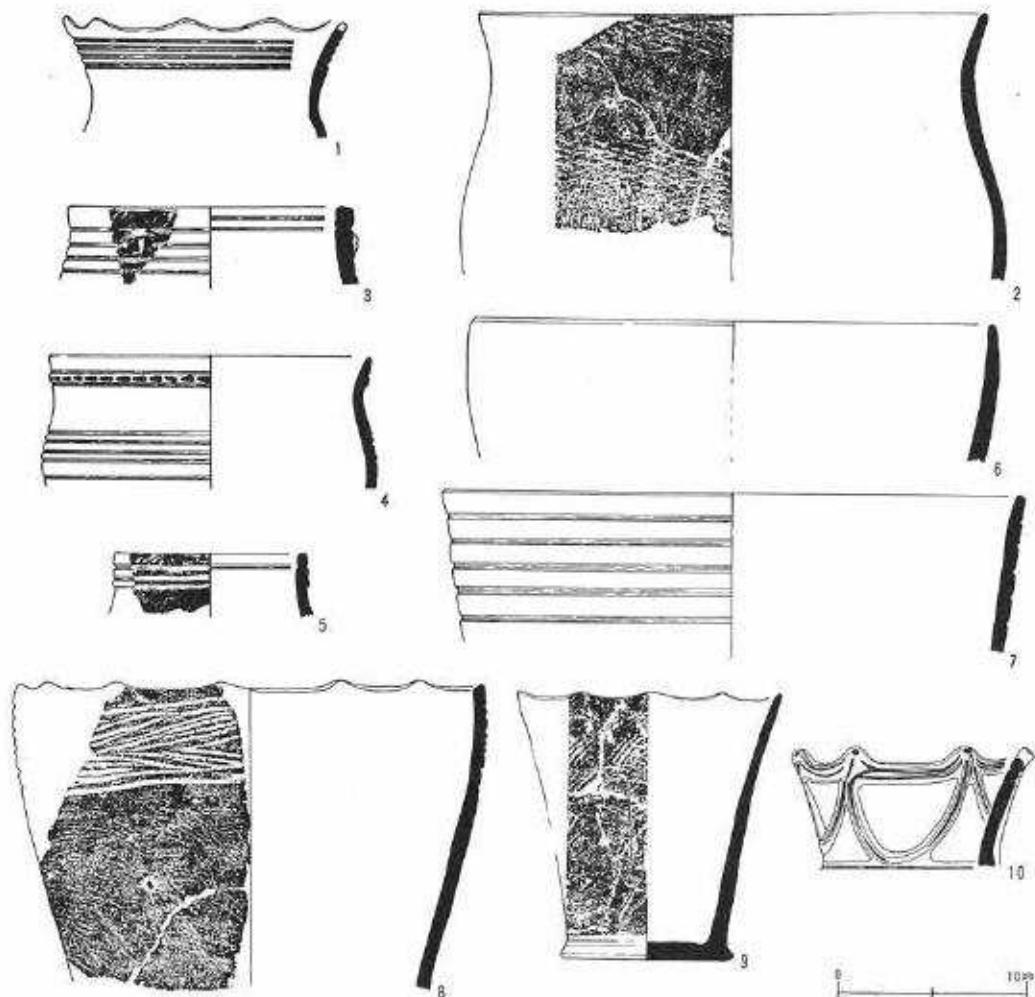
第2類土器（第16図7、図版第19図9）

形態的には第1類土器と変わらないが胴部に条痕を施し、頸部は無文となるものである。

深鉢形土器

第1類土器（第11図1・3・5、第13図11～41、第15図38～40、図版第17図13～33）

口縁部が内彎もしくは外反し肩部が若干張り出すものと考えられ、口縁部に3条から数条の平行沈線が施されたものである。地文に斜縄文が施されたものと無文のものがあり、口縁部は肥厚するのが一般的である。口縁部の形態は山形の突起を有するものと単純口縁のものと2種



第11図　縄文土器実測図



第12図 謹文土器 拓本 (1/2.8)

類ある。口縁部は11～13・19の様に肥厚するものと20～28の様に幾分肥厚する傾向のものがある。口縁部形態は山形突起を有する11・12・17・19・21と単純口縁の22～34があり、段の部分に斜纏文を施すのが一般的である。しかし、13・19・20・22～31、第11図1のようないもの、21のように刻目を施した例もある。頸部は無文となるのが普通で、口縁内面には沈線を施したものとないものがある。23には山形突起頂部から垂直に走る沈線が加えられている。

第11図3、第11図5は地文に纏文を施し、31には口縁部の文様帶に変形工字文を描き接合点に瘤状突起を付し、縦位に刻藏が入れられている。口縁内面には2条の沈線が施され、器形的には壺形土器に近いものであろうか。

第2類土器（第10図9・11、図版第14図6）

口縁部が外反もしくは直立し、頸部がしまり最大幅が胴部上半にくる土器である。口縁部は小波状を呈し、沈線と綾杉状沈線を施し、頸部に無文帯を残し胴部上半に綾杉状沈線を施している。9・11は口縁部が小波状を呈し、口縁が直立もしくは外反するもので頸部に無文帯を残している。綾杉状の沈線は口縁部、胴部上半共に上下に2本の沈線を引いて、その画された中に施文されている。胴部は9の様に細かい条痕文が施されたものと11の様に縹文の地文上に条痕文が施された2種あり、11は粗く明らかに施文具による差が認められる。9の底部には敷き物の圧痕が認められるが、恐らく笹の葉を一枚中央部に敷いたものであろう。

第3類土器（第10図10、第15図22～25、図版第20図20～22）

口縁が外反し、頸部がしまり最大幅が胴部上半にくる土器で、胴部は丸く球形になるものであろうか。10は6個の突起を有し口縁部に二条の沈線が引かれ地文に斜纏文を施している。頸部に無文帯を残し肩部に平行沈線を引く事によって半隆起線をつくり、それを途中で止めて円形の刺突を施している。胴部上半には綾杉状沈線が施され、第15図25は本土器と同一個体と考えられる。また第15図22～24・26も本類に属すもので22～24には半隆起線上に刻目が付されて変形工字文が、26には三角連繋文が施され、それ以下は綾杉状沈線が施文されている。

第4類土器（第16図10・11、図版第19図10・11）

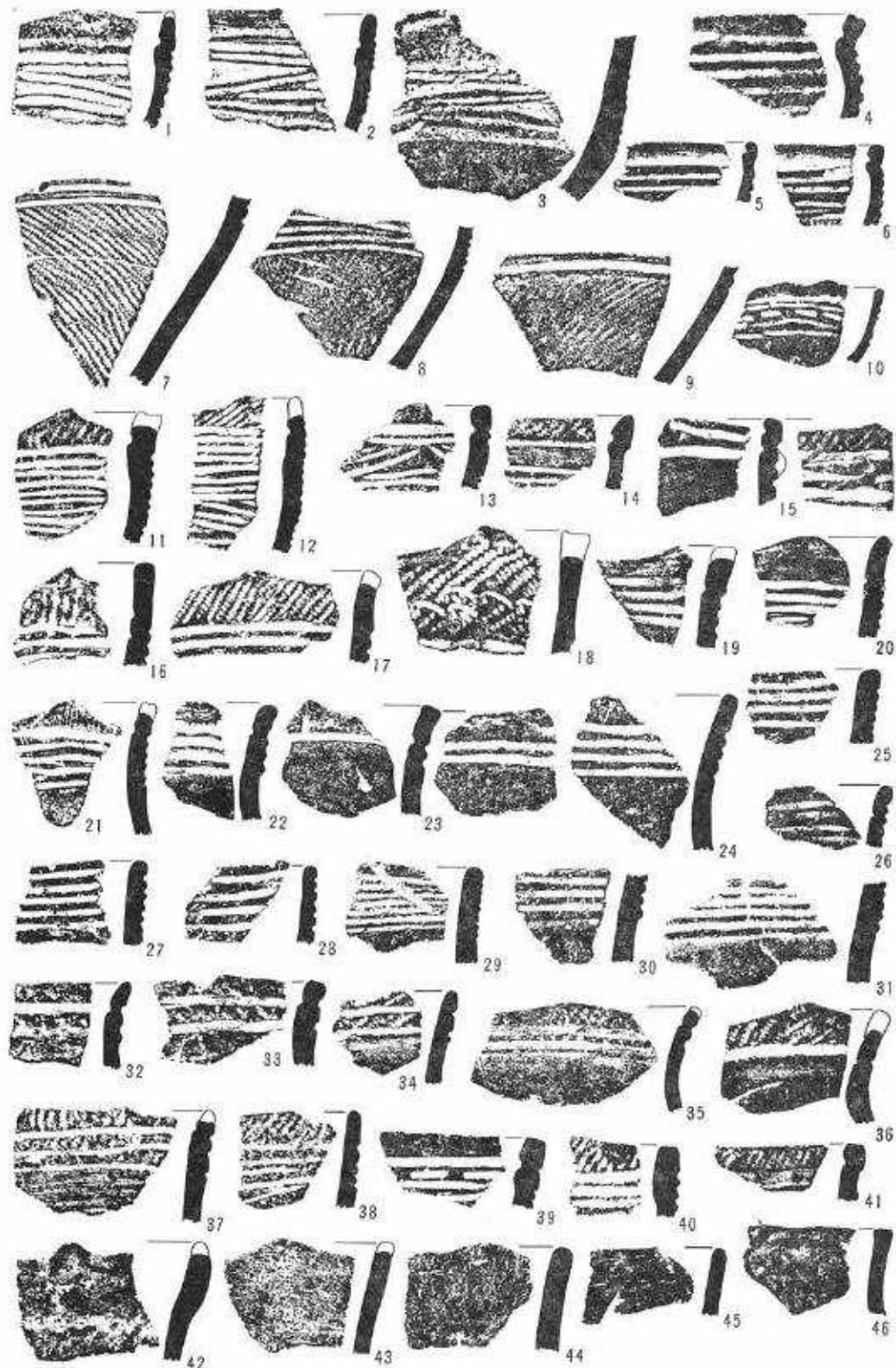
全体の器形は窓えないが口辺部が外向し、肩部の張る土器である。11は口縁から頸部にかけて沈線による変形工字文と平行沈線で口辺部の文様帶を構成している。頸部は無文帯となり胴部には斜纏文が施されている。10もこの器形に属すものであろう。

第5類土器（第11図2）

口縁部が外反し口縁と肩部の差があまりなく、わずかに頸部がくびれる土器で、口縁は単純口縁で、網目状撲糸文が施されている。頸部は無文帯となり胴部にも網目状撲糸文が施されている。

第6類土器（第13図42～46、図版第17図34～36）

無文の土器を一括した。口縁部が波状を呈するものと小突起が付されるもの単純口縁となる。



第13図 繩文土器拓本(1/2-5)

三種類あるが、全体の器形は把握されない。

第7類土器（第9図11～16、第10図4～8、第14図1～38、図版第14図4、図版第18図1～28）

口縁部が肥厚して複合口縁を呈し、口縁と頸部間に段のある土器である。口縁部は反りをもったものと反りをもたない2種がある。口縁部のみで全体の器形は把握し得がたいが、第9図16、第10図8の器形を呈し菱形土器と呼んだ方がより妥当であろう。頸部は無文となり円滑になるのが一般的である。口縁の断面が第9図15・5・24・26・37・38のように平坦なものと丸味のある1～4、6～10・21・23・28と尖がるものがあり、大半は単純口縁であるが中には第9図16の様に小波状を呈するものもある。口縁部の文様帶には斜繩文や第14図2・3・24のように網目状撚糸文や無文のものや10・15・30・33のように綾絡文を施したものがある。また第9図11、第14図16のようにヘラ状工具による刻目が施されたもの、22の如く縄文の地文上に沈線を加えたもの8・36・38の如く1条～4条の沈線を施し、第10図6の口唇部には刻目が入れられたりして口縁帶の文様はバラエティーに富んでいる。頸部には第9図15の如く斜繩文と綾絡文が、第9図14には口縁内面に斜繩文の地文上に綾絡文が施されている。胴部は第9図16のように撚糸文が底部近くまで施文されたものと第10図8の様に無文となるものがある。

第8類土器（第10図1、第11図4、図版第14図5）

口縁部の形態は第6類土器と同じく複合口縁を呈するが、頸部がわずかにくびれて短かく、肩の張らない土器である。全体的に小形の土器で口縁帶の幅が狭く、口縁部ないしは頸部に平行沈線を施し、胴部上半にも平行沈線を施したものである。第11図4は第10図1に比して口縁部は肥厚しないが、頸部上半に一条の沈線を引くことによって口縁を複合口縁状にしたもので、さらに口縁部に一条の沈線を引き、その間に連続刺突文が施されている。頸部は無文帶となり胴部上半には5条の平行沈線束が施されている。器面にはススの付着が著しい。

第9類土器（第11図6～8、第15図32～37・41、図版第15図2・3 図版第20図29・30）

長胴の大形深形土器で口縁が内側もしくは外向する土器で、口縁部に綾杉状沈線を施したものと縄文に綾絡文を施したもの、沈線を施したもの無文となるものの4種類がある。

A類（第11図8、図版第15図2）

口縁部は小波状を呈しわざかに内側する土器で、口縁部に狭い無文帶を残して綾杉状の沈線を施したものである。綾杉状の沈線は第2類土器と同じように上下に2本の沈線を引いて画した中に施され、胴部には細かい条痕文が浅く施文されている。

B類（第15図32～36、図版第20図29）

口縁部は単純口縁でわざかに内側する土器で、口辺部の地文に繩文を施し、綾絡文を施したものである。胴部には斜繩文、条痕文などを施している。32・33・36は綾絡文を口辺部に間隔をおいて施したものである。35は口辺部に綾絡文を4段に集中して施したものである。

C類（第11図7、第15図37・41、図版第20図30）



第14図 繩文土器拓本(1/3, 5)

口縁部は単純口縁で直立もしくはわずかに外向する土器で、口辺部に平行沈線を3条～5条施したものである。

D類（第11図6）

口縁部は単純口縁でわずかに内彎した無文の土器である。

第10類土器（第11図9、図版第15図4）

小形の深鉢形土器で口縁部は小波状を呈し、わずかに外反する土器である。口縁部に幅の狭い無文帯を残し、口辺部には斜縦文を地文とし、縹緒文が間隔をおいて三段にわたって施されている。縹緒文以下は無文となっている。

第11類土器（第11図10、図版第15図5）

小形の深鉢形土器で口唇部には6個の小突起が付され、わずかに外反する土器である。口辺部には隆線で三角連繋文が突起と突起を結ぶ一辺を基本にして交互に構成され、隆線上には沈線が施されている。突起には円形の刺突があり、口縁内面には1条の沈線が施されている。

第12類土器（第15図42、図版第20図31）

口縁部が直立する小形の深鉢形土器で、口辺部の文様帶に工字文風の文様を施文したものである。口縁部には斜縦文を施した文様帶があり、沈線で平行線を描き出し、沈線で縦位に刻載して文様帶を区切っている。胴部下半は斜行する条線が粗く施されている。

頸部・胴部 破片

第1類（第15図1～21、27～31、図版第20図1～27）

口縁部あるいは胴部上半に綾杉状の沈線が施文された土器で、深鉢形土器第2類土器、第3類土器に該当するものであろう。縦文を地文としたものは1例もなく21のように条痕を使用しているものもあるが、地文のないものが一般的である。

第2類土器（第16図12～35、図版第19図12～31）

頸部あるいは胴部上半に平行沈線を施した土器で、深鉢形土器第7類土器、第8類土器の器形の一部に該当するものであろう。18は地文に縦文を施しているところから深鉢形土器第1類に該当するものであろう。27～31は沈線間に連続刺突文を施した土器である。32～35は地文に斜縦文を施し、幅の広い平行沈線を施文したものである。胴部下半は27のように縦文を施しその下半に条痕を縦横に施文したもの、32のように縦位に条痕を施したもの34・35のように斜縦文を施したものなどがあるが、無文のものが多い。

第3類土器（第17図1～25、図版第21図1～32）

縦文が施文された土器で、1～3・10のように頸部が無文帯になりやや収約する深鉢と、7のように深鉢形土器第9類Bに該当するもの、19・25のように深鉢形土器第10類土器の器形の一部に該当するものもある。3～13には縷縫文が施文されているが3～8までは縦文を地文に



第15図 龍文土器拓本 (1/2.5)

しているのに対して9～13は条痕を地文としている。なお5～8は斜縞文を若干の間隔をおいて数段施し、間隔をおいた部分を研磨して綴縞文を施文している。縞文は斜行するものが多く、平行するものは僅かであり、擦りの細かいものと中位のものがみられ、散満なもの緻密なものなどがある。

第4類土器（第17図26・27、図版第22図1～23）

条痕文を持つ土器で、本遺跡では浅鉢形土器第1類土器A類、深鉢形土器第2類土器に施文されているが、手法、器形等により差異が認められるものと考えられる。図版第22図14・15のように極めて細かい条痕と図版第22図1・17・19～21のように粗いものとその中間の3種類がある。胎土は一般的に悪く小礫粒が混在しているものがほとんどである。

第5類土器（第17図28、図版第22図24）

無文の土器で、器面はヘラで縦位に削られ、縞を残している。胎土は悪く砂礫粒が混在しており、本遺跡の出土遺物中ただ1片の土器である。粗製の土器につくものと考えられるが、器形等は全く不明である。

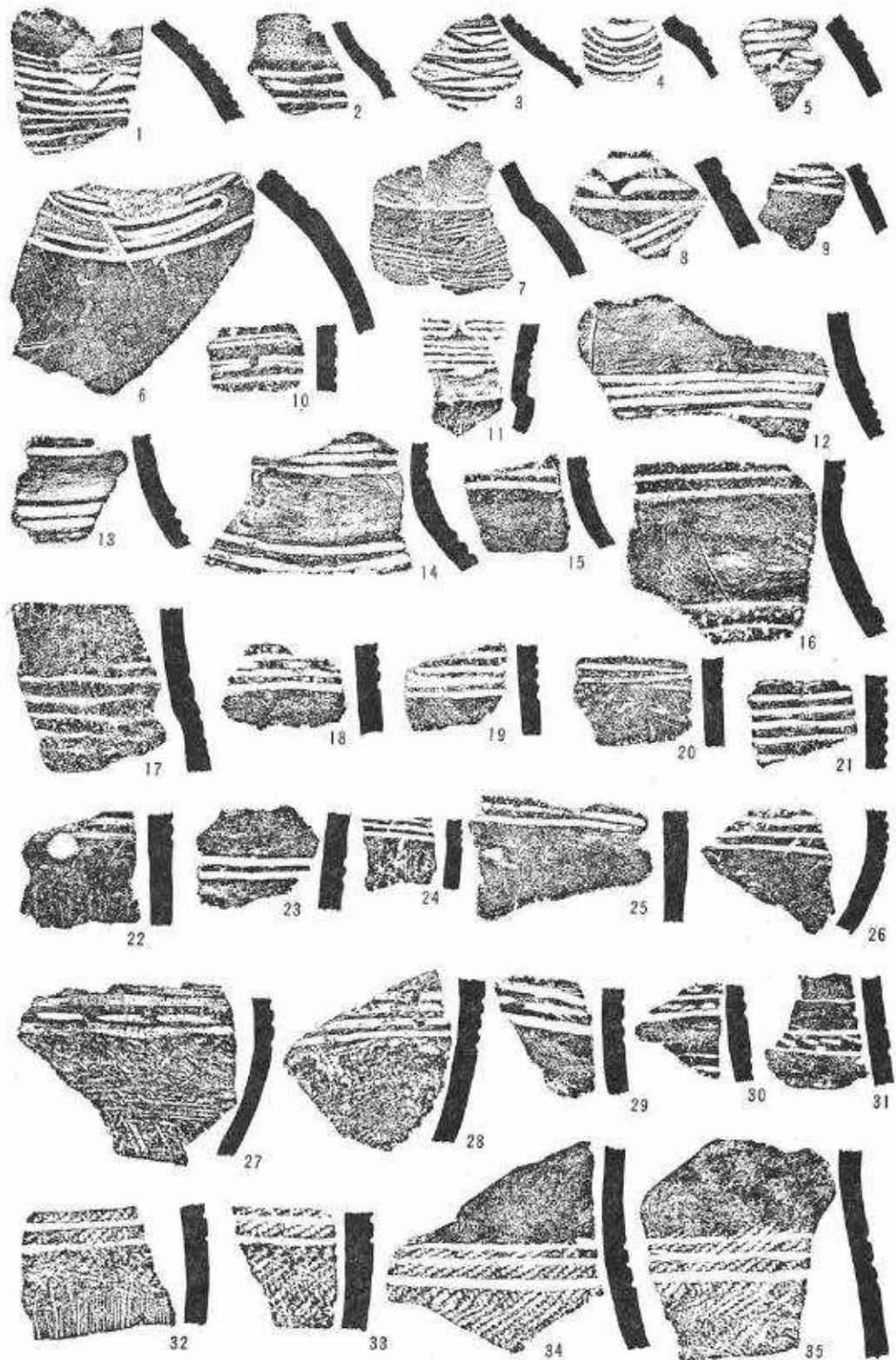
第6類土器（第17図29～33、図版第22図25～33）

所謂網目状撚糸文が全面に施された土器で、施文された網目状撚糸文にもわずかずつ変化がみられる。深鉢形土器第9類土器の下半に施される文様の一群と考えられる。

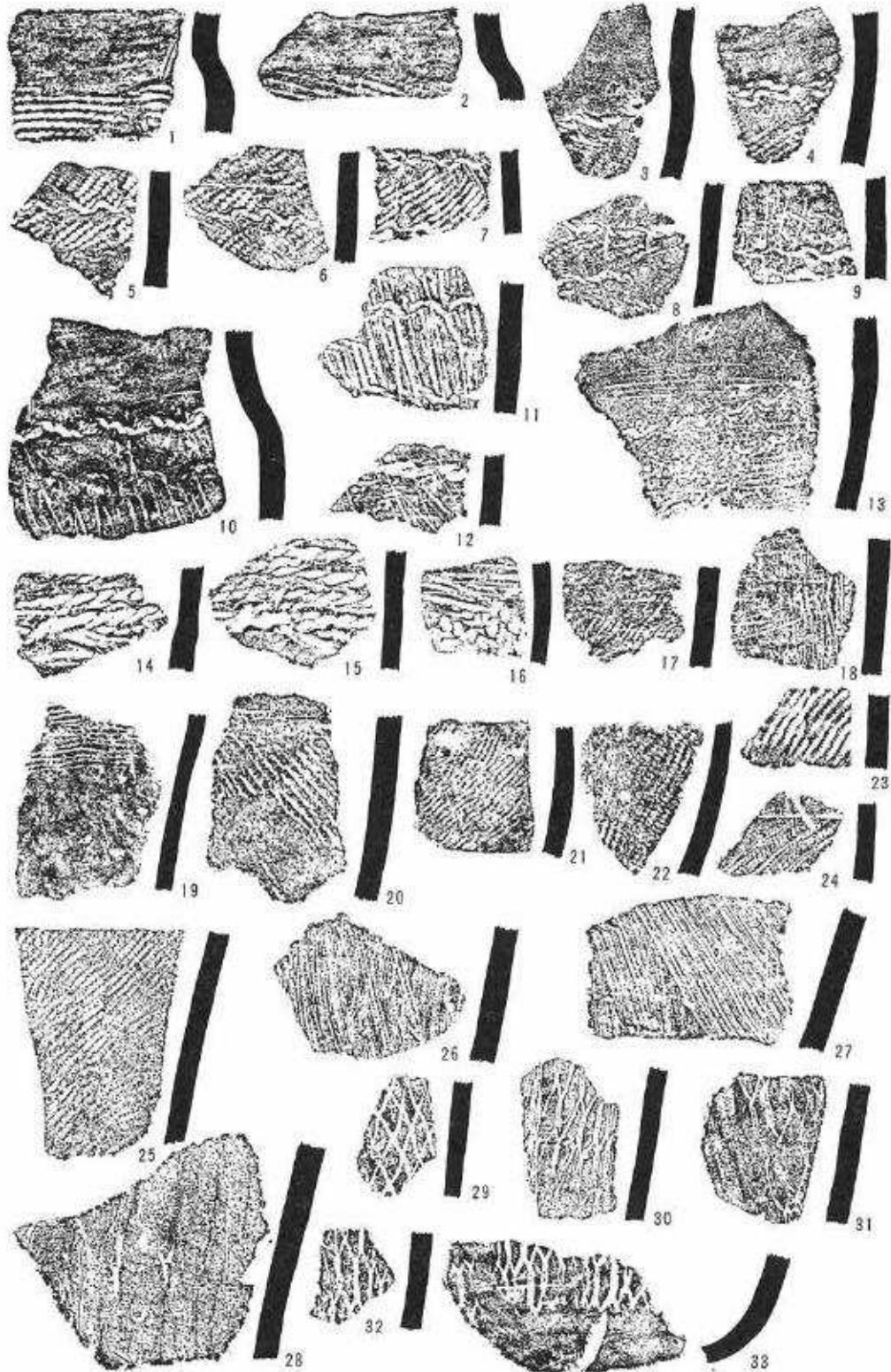
底 部（第18図1～50、図版第15図6～18）

底部は形態的に大別して平底と揚底を呈するものと高台がつく3種類がある。そして底部には無文底部、網代底、木葉庄痕様底部、籠の葉庄痕様底部の4種類が存在する。底部の直径が計測できたもの78片のうち、無文底部は69片を占め有文土器は9片を数えるにすぎず、無文底部が圧倒的に多い。底部の直径は6cm～10cmのものがほとんどで、直径8cm～10cmのものが全体の3分の2弱である。網代底の土器は直径6cm～10cmのものが主で5片を数え、径不明のもの4片を含めても9片を数えるのみである。木葉痕のもの3片で直径10cm、籠の葉庄痕様の底部1片で直径10cmをはかる。このように計測可能な底部のうち、無文底部は全体の89%を、何らか數いた上で土器を製作したもの約11%，ましては高台付土器底部は0.01%である。また有文土器の底径も無文土器の底径に近似した数値を示し、直径が平均化し特に大型、小型のものはなくなる傾向にあると言える。網代底でも27・47・48の様に網目が粗いものと9・26の様に細くなるものと中間のものとがある。35は木葉を3枚並べたものである。50は高台が付く土器で、高台の高さ約2.5cmで高台端が内側に“L”字状にとび出している。底部の周囲および底面はヘラでナデて整形したものが多いた。

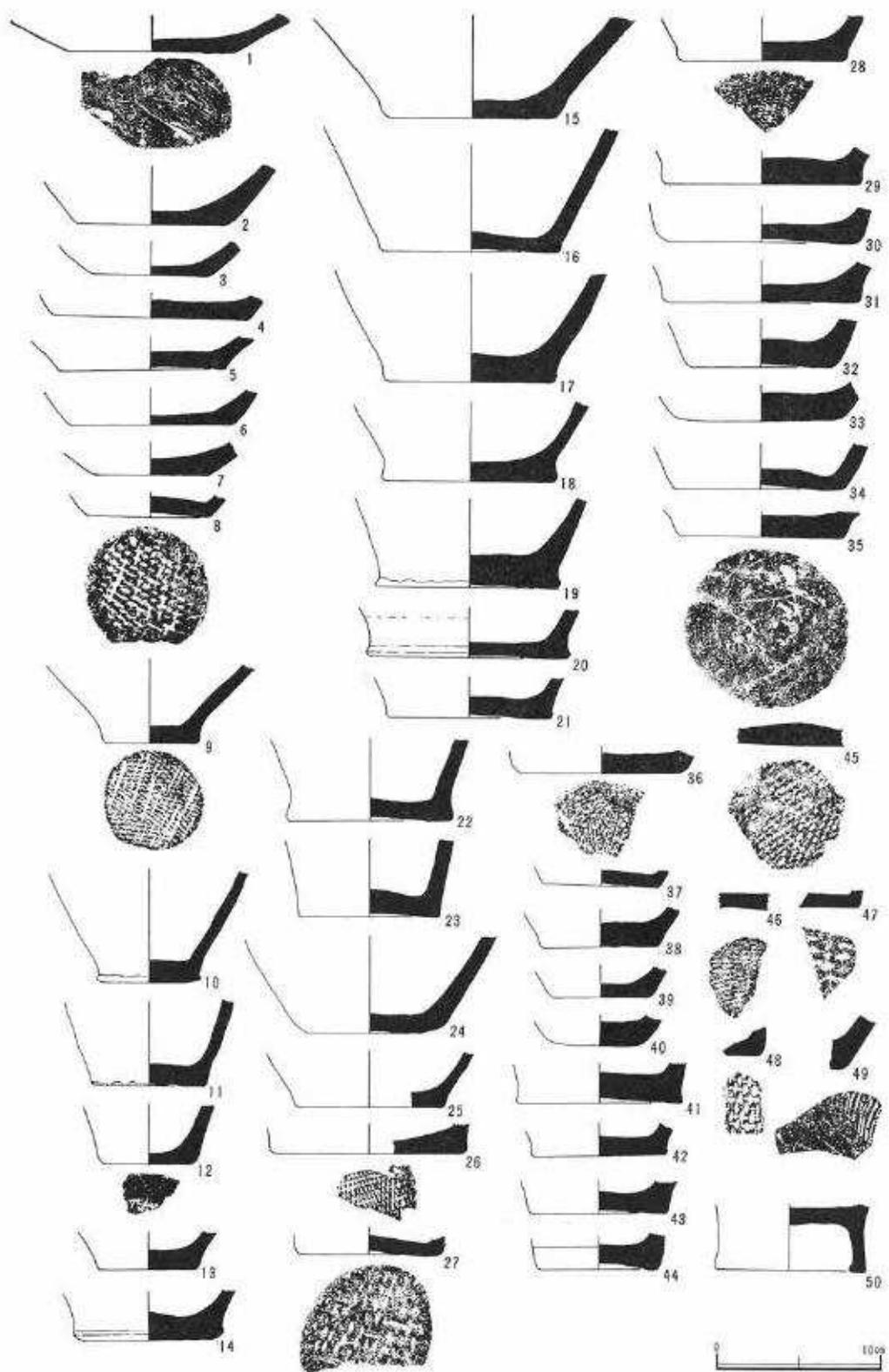
（戸根与八郎）



第16図 細文土器拓本 ($1/2.5$)



第17図 龍文土器拓本 (1/2・5)



第18図 繩文土器底部実測図

2. 石 器 (第19~21図、図版23~25図)

本遺跡出土の石器は、石鎌37点、尖頭器3点、石槍1点、石匙1点、搔器1点、石錐1点、石斧11点、石棒1点、凹石10点、石皿1点、敲石2点、不明石器2点で、これら石器の他、平箱4箱の原石・フレーク等が採集された。

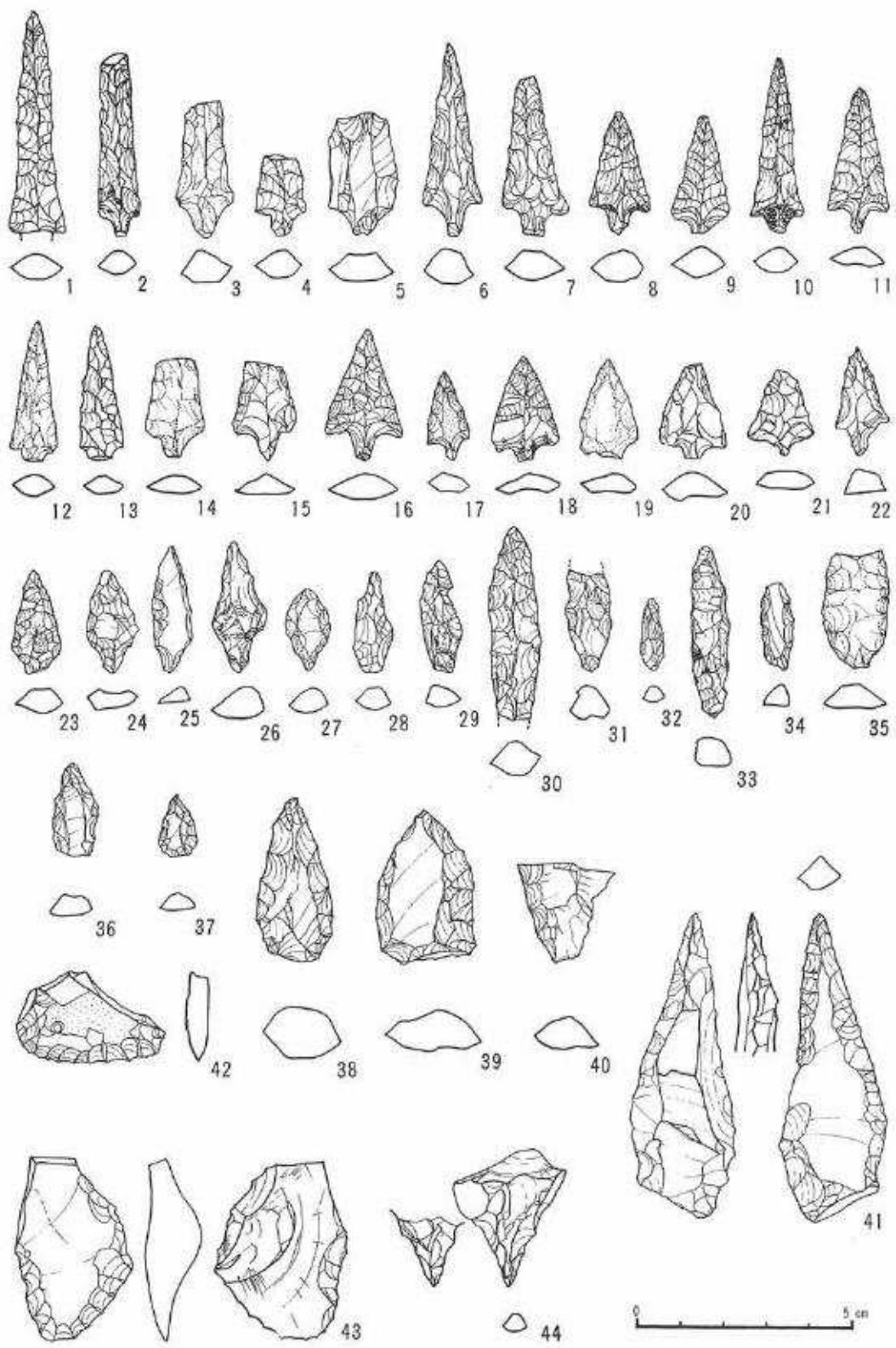
石鎌 (第19図1~37、図版第23図1~37) 石鎌は37点で有柄式27点、無柄式10点（うち棒状形7点、柳葉形1点）で、ピッチの付着しているものが6点、先端部の破損しているものが11点、基部の破損しているものが2点である。計測値・石質等については表1にまとめた。

1~15は長身鎌の一群である。1は細身で刃線がくびれており、両面に押圧剥離調整し、断面は菱形を呈する。先端部は鋭く基部が破損している。現長5.1cmで本遺跡石鎌中最長である。2は細身で刃線が直線的で押圧剥離調整され、基部にピッチが付着している。3~5は先端部が破損しているが長身で三角形を呈するものと推定される。基部が幅広でえぐりが少なく、逆刺が鈍い。6・7は長身で三角形を呈する。逆刺から身部にかけてわずかにくびれており逆刺が鋭く、逆刺部が非対称で7は特に顕著である。8・9はやや長身で三角形を呈し逆刺が鋭い。10は細身で形状は1と類似し、基部のえぐりがやや強く、ピッチが付着している。11~13は長身細身で断面がやや薄くなっている。11は基部にわずかなえぐりがみられ、逆刺が鋭く非対称で断面がやや扁平である。14・15は形態的には6に類似すると思われるが断面が扁平になっている。これらの長身鎌の一群は断面が菱形または台形状を呈し、刃線が直線的で、長身細身のものに刃線のくびれがみられる。基部のえぐりは比較的浅く、逆刺の非対称は顕著でない。

16~27は三角鎌の一群である。16~22は基部が張り、刃線がわずかに彎曲し、細い柄がついている。基部は浅くえぐられ逆刺が比較的鋭い。断面は扁平で18・20は彎曲している。16は押圧剥離調整され、17は両面に自然面が残っている。18~21は一次剥離面を利用し、18は基部にピッチが付着している。22は一次剥離を利用し、石刃線は2度の押圧剥離調整を加えているが剥離は荒く、断面は厚く台形状を呈する。23~27は基部が三角状に柄部につながる一群で、柄部が太い。断面は厚く、剥離が比較的荒い。27は先端部が丸い。24~27は両面に一次剥離を施し、刃線に細かい押圧剥離を施している。

28~35は棒状または柳葉形を呈する一群である。断面は菱形または方形を呈し、大形のものと小形のものがある。29は押圧剥離調整され、基部にピッチが付着している。30は大形で側刃を押圧剥離調整をし、先端部が磨滅しておりドリルとして利用した可能性もある。33は片面に原石自然面を残し、断面は方形を呈する。基部にピッチが付着している。34は刃線に押圧剥離調整を施している。35は柳葉形を呈する石鎌で、刃線に押圧剥離調整を施している。

36・37は無柄鎌で両面に一次剥離を施し、断面は台形・扁平になっている。



第19圖 石鑽・尖頭器・石槍・石匙・攝器・石錐

表1 石器計測値

	現存長 cm	幅 cm	厚 cm	重 g	石質	備考		現在長 cm	幅 cm	厚 cm	重 g	石質	備考
1	(5.1)	1.3	0.7	(3.3)	石英粗面岩	精品，基部破損	20	(2.2)	1.7	0.6	(1.4)	石英粗面岩	粗品，先端破損
2	(4.2)	1	0.6	(2.1)	よう岩	ク，先端破損	21	2	1.5	0.5	1.2	硅質泥岩	ク
3	(3.2)	1.4	0.8	(2.6)	硅質泥岩	粗品，ク	22	2.5	1.3	0.6	1.3	ク	ク
4	(1.9)	1.2	0.7	(1.3)	石英粗面岩	精品，ク	23	2.4	1.1	0.6	1.4	メノウ	精品
5	(2.9)	1.7	0.6	(3.3)	ク	粗品，ク	24	2.4	1.2	0.6	1.2	鐵石英	ク
6	4.5	1.5	0.8	3.1	泥質岩	ク	25	2.9	0.9	0.5	1.2	硅質泥岩	粗品
7	(3.7)	1.6	0.7	(2.8)	硅質泥岩	精品，先端破損	26	3	1.2	0.7	1.8	ク	ク
8	2.9	1.5	0.7	2.1	鐵石英 (黄玉)	ク	27	1.9	1.1	0.5	1.1	鐵石英	ク
9	2.7	1.4	0.7	1.8	鐵石英	ク	28	2.4	0.9	0.5	1	硅質泥岩	ク
10	4.1	1.3	0.5	1.7	ク	ク	29	2.6	0.9	0.5	1.4	鐵石英 (黄玉)	精品
11	3.4	1.4	0.5	1.5	ク	ク	30	(4.4)	1.2	0.8	(4.5)	石英粗面岩	ク，基部破損
12	3.3	1.1	0.5	1.2	石英粗面岩	粗品	31	(2.4)	1.5	0.8	(2.1)	メノウ	粗品，先端破損
13	3	1	0.5	1.4	鐵石英	ク	32	1.7	0.5	0.3	0.4	ク	精品
14	(2.3)	1.4	0.4	(1.2)	硅質泥岩	ク，先端破損	33	3.9	0.8	0.6	2.5	ク	ク
15	(2.3)	1.5	0.4	(1.1)	石英	ク	34	2	0.8	0.5	0.8	硅岩	粗品
16	3	1.8	0.6	2.3	メノウ	精品	35	(2.8)	1.6	0.5	(2)	硅質泥岩	ク，先端破損
17	2.1	1	0.5	0.7	ク	ク	36	2.2	1	0.5	1.1	鐵石英	ク
18	2.4	1.6	0.5	1.3	鐵石英	粗品	37	1.4	0.9	0.4	0.4	ク	ク
19	2.3	1.4	0.5	1.1	硅質泥岩	ク							

尖頭器（第19図38～40、図版第23図38～40） 38は肉厚の小形のもので完形品である。側刃を加剝しており、片面に原石自然面を有す。長さ3.1cm、幅1.8cm、厚さ1.2cm、重さ7.9gで石質は石英粗面岩である。39は薄手のもので両面一次剥離を利用し、側刃を加剝している。基部破損で現存長3.7cm、幅2.3cm、厚さ0.8cm、重さ6.6g、石質は石英粗面岩。40は尖頭器の基部と思われる。現存長2.4cm、幅2.3cm、厚さ0.9cm、重さ3gで石質は石英粗面岩である。

石槍（第19図41、図版第23図41） 片面は一次剥離に細かい押圧剥離を側刃に施し、もう片面は荒い剥離で仕上げている。基部は破損しており、現存長7cm、幅2.5cm、厚さ1cmで石質は硅質泥岩である。

石匙（第19図42、図版第23図42） 柄部を欠失した横形の石匙である。両面に原石自然面を残しており、刃部は細剝離である。体部左側に小穴がみられる。縦2.3cm、横3.5cm、厚さ0.5cmで石質はメノウである。

搔 器 (第19図43、図版第23図43) 両面は一次剥離を利用し、片面に細剥離を加えている。柄部は破損しているが、機能は石匙と同じと考えられ、縦形の石匙かとも考えられる。縦4.2cm、横3cm、厚さ1.3cmで石質は硅質粘板岩である。

石 錐 (第19図44、図版第23図44) 柄部が大きく、荒い剥離で仕上げている。使用痕は明確には認められない。長さ3.2cm、幅2.8cm、厚さ0.7cmで石質は火山岩である。

石 斧 (第20図1~11、図版第24図1~11) 石斧は11点出土したが、全て磨製石斧である。完形5点、頭部の破損しているもの2点、中央部で折れているもの3点、その他1点である。計測値、石質等については表2にまとめた。

1~5は蛤刃の小形磨製石斧である。1は定角式で刃部が丸くなり、刃に使用痕がみられる。研磨痕は横に走っている。2は定角式で刃部は弧を描き頭部が小さい。研磨痕は斜と横に走る。3は形態的には2と同じで刃部に使用痕がみられる。4・5は定角式で刃部と頭部は敲打のため欠失している。研磨痕は斜と横に走る。6は頭部のみである。研磨痕は斜に走る。7は定角式で左刃部にかなりの使用痕がみられる。頭部には敲打による欠けがみられる。8・9は頭部のみで両者ともに敲打による欠けがみられる。9は尖頭である。10は頭部が使用により磨面ははがれ、尖頭である。9と形態的には同じである。刃部が欠けたものを再利用したものか、刃が磨滅するまで使用したものかかなりの使用痕がみられる。11は多頭石斧と推定されるもので、刃部に使用痕と研磨痕がみられ、中央に穴があいており、石質は軟質である。

表2 石斧計測値

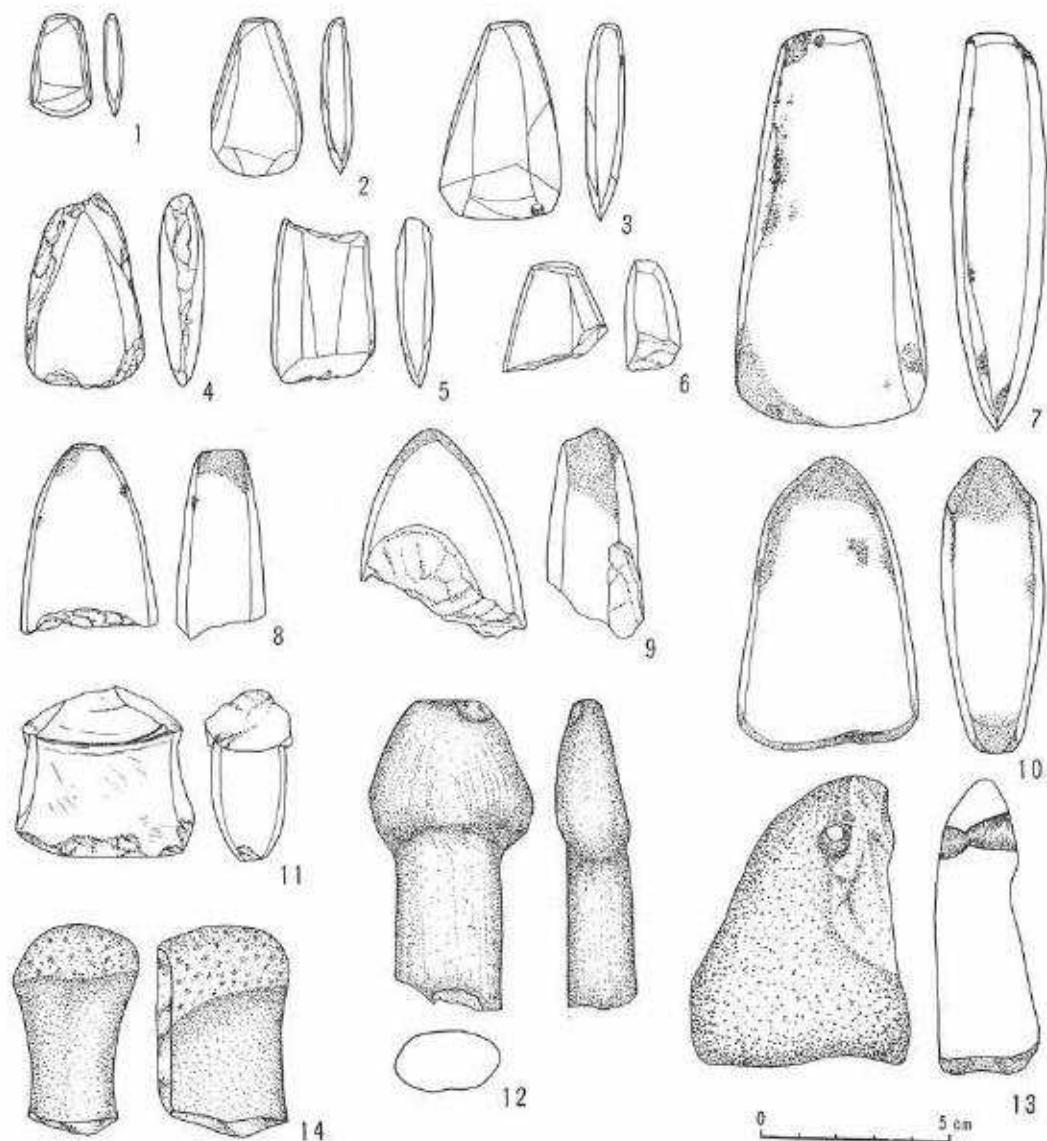
	現存長 cm	幅 cm	厚 cm	重 g	石質	備考		現存長 cm	幅 cm	厚 cm	重 g	石質	備考
1	2.7	1.7	0.5	3.6	凝灰岩		7	10.5	5.1	2.6	214	輝緑岩	
2	4.1	2.3	0.7	11.5	輝石岩		8	(4.9)	3.8	2.3(65.6)	〃	頭部のみ	
3	5.4	3.3	0.9	26.4	輝石凝灰岩		9	(5.6)	4.4	2.6(69.6)	〃	〃	
4	(3.1)	3.1	1.3(27.7)		蛤紋岩	頭・側部破損	10	(7.7)	4.9	2.6(163)	〃	刃部破損	
5	(4.4)	2.8	1	(19.8)	輝石凝灰岩	刃・頭部破損	11	(4.4)	4.7	2.2(54)	〃	一頭のみ	
6	(2.9)	2.9	1.5(12.7)	〃	頭部のみ								

石棒 (第20図12、図版第24図12) マムシ形頭部を有する扁平な石棒で、頭部先端の一部が欠失している。現存長8.3cm、最大幅4.3cm、厚さ1.8cmで石質は緑色変岩である。

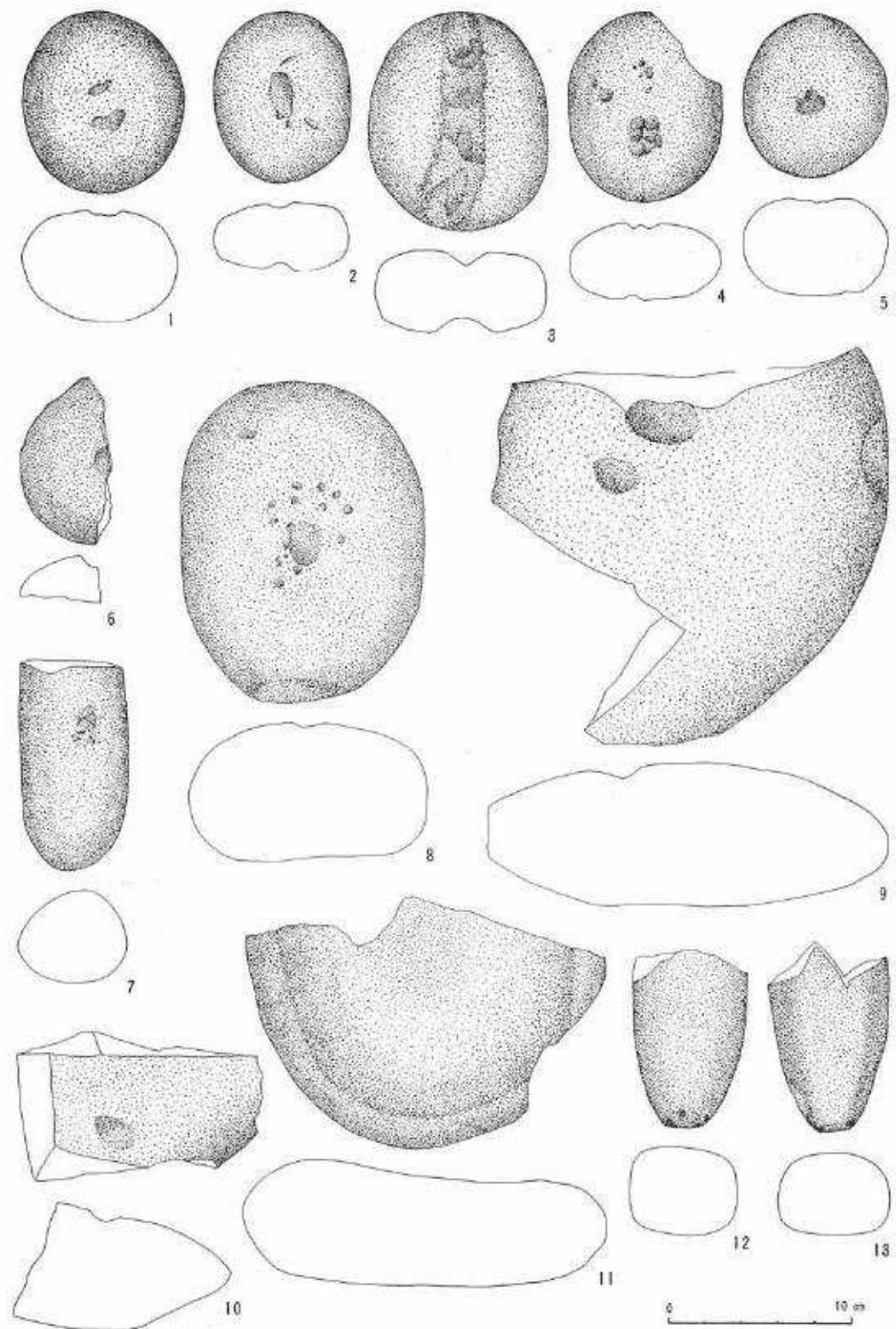
凹 石 (第21図1~10、図版第25図1~8) 凹石は大小計10点出土している。

1は厚い凹石で両面に凹みがある。長径9.7cm、短径8.9cm、厚さ6.6cmで石質は輝石安山岩である。2は両面の中央に梢円の凹みがある。長径9.3cm、短径7.5cm、厚さ3.6cmで石質は輝石安山岩である。3は中央に弧を描くように凹みが溝状についている。裏面は一部破損してい

るが、表面と同じく溝状に凹んでいる。長径 11.5cm、短径 9.6cm、厚さ 4.4cm で石質は石英粗面岩である。4 は両面の中央に多数の小さい凹みがある。長径 10.5cm、短径 8.8cm、厚さ 4 cm で石質は石英粗面岩である。5 は両面に凹みがあり、長径 9 cm、短径 7.9cm、厚さ 5.2cm で石質は安山岩である。6 は 4 分の 1 程で、中央に凹みがある。長径 8.9cm で石質は輝石安山岩である。7 は棒状を呈し片面のみに凹みがある。現存長 11.4cm、短径 5.9cm、厚さ 4.9cm で石質は石英粗面岩である。8 は大形のもので片面の中央に大小多数の凹みがある。長径 17.5cm、短径 7.2cm で石質は石英粗面岩である。9 は大形のもので左寄りのところに片面のみ凹みがある。



第20図 石斧・石棒・石製品



第21図 凹石・石皿・敲石

現存長径20cm、短径23cm、厚さ7.4cmで石質は石英安山岩である。10は大形の凹石の一部で石質は輝石安山岩である。

石皿（第21図11、図版第25図9） 全体の3分の1程であり、摺磨は浅く0.7cmである。

現存長20.3cm、厚さ6.8cmで石質は輝石安山岩である。

礫石（第21図12・13、図版第25図10・11） 12は体部に磨痕がみられる。断面は方形で先端に敲打が加えられた痕がみられる。現存長9.8cm、幅6.3cm、厚さ5.1cmで石質は輝石安山岩である。13は12と形態的には同じであるが、風化が激しく磨痕は認められない。なお、体部には朱が付着している。

その他（第20図13・14、図版第24図13・14） 13は頭部に両面穿孔されている。孔には回転痕がみられる。用途不明であるが、土錘の出土もみられることから錘に使用したものかとも考えられる。現存長7.6cm、幅5.8cm、厚さ2.5cm、重さ77gで石質は凝灰質砂岩である。14は体部が磨かれている。現存長5.5cm、幅3.6cm、厚さ3cm、石質は凝灰質砂岩で独鉛石的なものかもしれない。

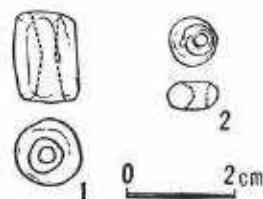
（高橋陽子）

3. 石製品

玉（第22図1・2、図版第23図45・46） 1は体部に研磨痕がみられ、磨面は多面をつくり稜がみられる。漏斗状の両面穿孔である。長さ1.7cm、径1.2cmで石質は滑石である。2は両面穿孔で、切口の磨面には稜がみられ一部自然面が残っている。径0.9cm、厚さ0.5cmで石質は不明で濃い緑色を呈す。
（註1）これらの玉類と類似したものが三十稻場遺跡からも出土している。

（高橋陽子）

註1 中村孝三郎「越後の石器」（『長岡市立科学博物館研究報告第2号』）昭和36年

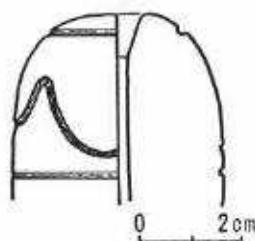


第22図 玉

4. 土製品

土錘（第23図、図版第24図） 脊部最大幅4.1cm、現長3.8cmを計り、先端部に沈線をめぐらしたものである。横走する2本の沈線間に、1条の波状沈線を施し、先端部・脣部には、ヘラで研磨された痕跡がかすかに認められる。孔は先端部で漏斗状に開き、直径1cmを、脣部中央部では0.4cmを計る。茶褐色を呈し、胎土に砂礫粒を含み、焼成は軟質である。

（戸根与八郎）



第23図 土錘

5. 土師器・須恵器 (第24図1~16・図版第26図1~12)

土師器片は総数5片出土したのみで、全体の器形を窺えるものは一点もない。1は高环形土器の脚部で、器面は全体的に磨滅しており整形技法などの詳細な観察はできない。胎土に砂粒を含み、黄褐色を呈している。

須恵器は総数18片を数え、絶対量的にも不足でセットとして把握はされない。器形により長頸壺形土器、高台付环形土器、环形土器、甕形土器などに別けられる。2は長頸壺形土器の頸部下半で、長頸の開きは外方へ反り気味に開き、内外面にはロクロ回転整形痕が見られ、外面には自然釉がかかっている。3は高台付环形土器で、高台は环部に対してほぼ垂直に接合され、その断面は逆台形をしている。接合部付近は内外面共に籠状工具で丁寧に調整されている。4は环形土器の底部で、籠による切り離し痕が見られる。5は中央部に凹面を有し、円滑に磨かれ、その凹面の外側には先端部を欠失しているが山形の隆帯が一周している。口縁部および脚部が欠失しているためその立ち上りも明らかではないが、陸と海を無難作に据えた円面視の一部かとも考えられる。胎土は精選されて何の介在物もなく、淡青灰色を呈し、堅く焼き上っている。凹面には墨などの付着物は認められない。6~15は甕形土器の胴部破片で、内外面に叩目を有している。外面には木目様平行叩目文、籠状叩目文、斜格子叩目文等が施されている。内面には13・15・16の様に異質の叩目文が見られるが、主体は青海波文である。各片の色調は青灰色および灰白色をし、胎土に砂礫粒を含んでいる。

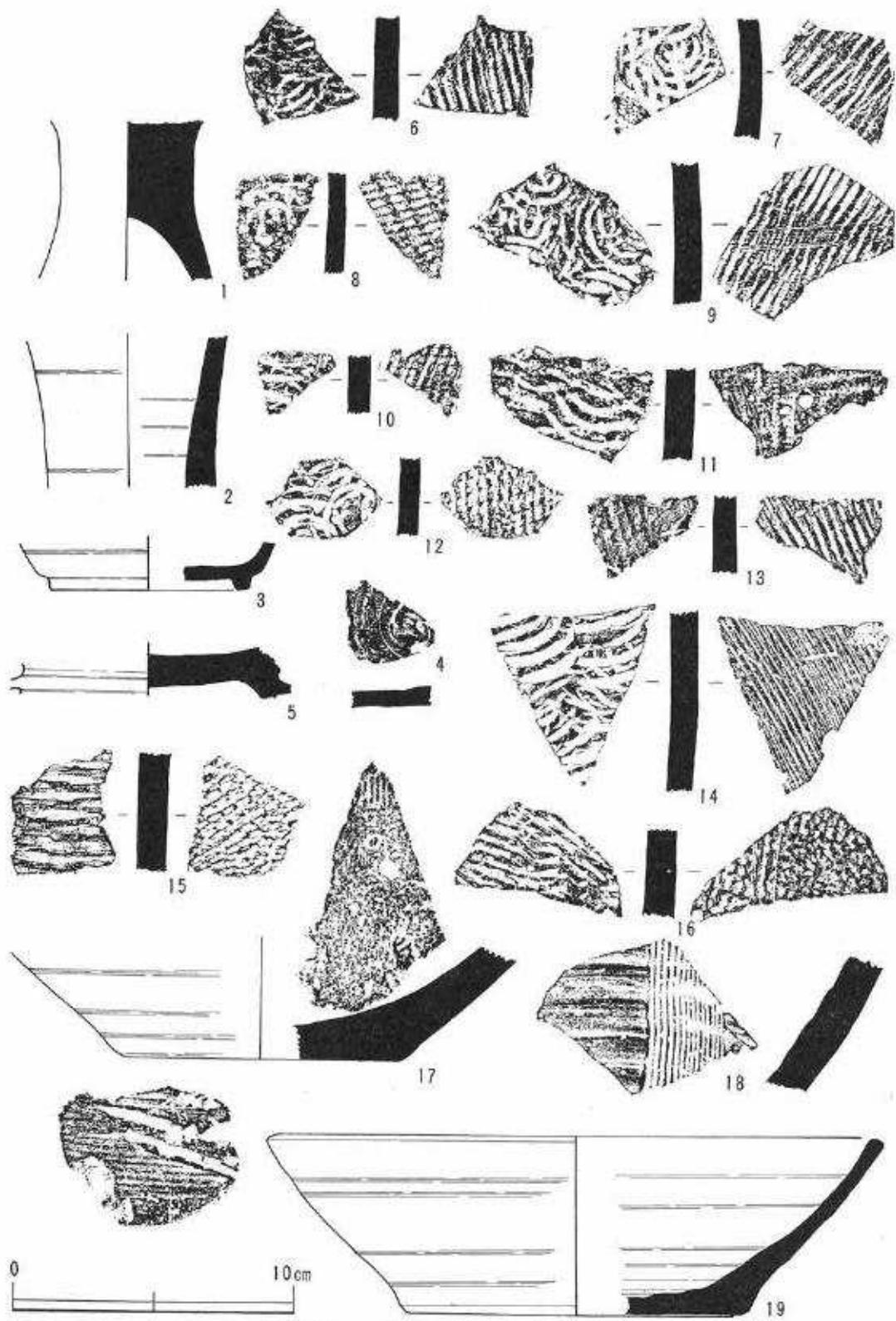
(戸根与八郎)

6. 中世陶磁器 (第24図17~19・図版第26図13~15)

陶質土器6片、青磁2片を数えるのみである。陶質土器は器形から摺鉢形土器一種のみで、内面に摺目を有するものと有さないものとがある。17・18は内面に摺目を有し、外面にはロクロ回転整形痕が顕著に見られる。17は底径10cm、底部からの立ち上り角度は約42°をはかる。内面には幅2.5cmで8条の細かい摺目が見られ、断面はV字形を呈し、浅く磨減している。底部には静止糸切痕が見られ、色調は暗褐色をしている。18は幅2.6cmで14条の摺目を一単位としている。摺目の間隔は粗く、断面はU字形を呈して浅く、内面は円滑である。胎土に砂礫粒が混入され、色調は青灰色をしている。19は内面に摺目ではなく、底径12cm、高さ6.2cm、口径22cmをはかり、底部には静止糸切痕が見られる。底部からの立ち上り角度は約60°をはかり、口縁部は序々に厚くなり、口唇部は外そぎ状を呈している。また、底部からの立ち上り部分は幅0.4cm~0.6cmで籠状工具で面取りされている。内外面共にロクロ回転整形痕が顕著に見られ、胎土に小礫が混入され青灰色を呈している。

図示しなかったが、青磁片は碗もしくは小形鉢形土器と考えられ、胴部に素弁籠手蓮華文が描かれ、2片共に素地は白灰色をし、青磁釉の色調は翠青色を呈している。

(戸根与八郎)



第24図 土師器・須恵器・陶質土器

V 考察

1. 土器の年代

本遺跡出土の土器は大別して3時期に別れる。出土状態は縄文土器にのみ安定性が見い出され、土師器・須恵器・陶質土器については同一個体がまとまって出土することは全くなく、個々の破片が単独で包含された状態で、その分布密度にも差異があり、正常な遺物包含状況を呈してはいない。これは数度にわたる耕作整理等で土砂の移動がなされた事に帰因するものと考えられる。以下、県内および他地域の資料と比較・検討をしながら記述することとする。

縄文土器 新潟県における縄文晩期後半の遺跡として、越路町朝日・三条市上野原・長岡市藤橋・見附市耳取・豊栄市鳥屋・黒崎町緒立などの遺跡が発掘調査され、土器の編年的研究が行なわれてきた。^(註1) 特に、磯崎正彦・上原甲子郎氏等は緒立遺跡出土の土器を通して縄文晩期後半における工字文のあり方について問題を提示し、県内の晩期後半の年代を資料の増加を得たなければならないと述べながら、東北地方の大洞各型式に対比して大洞C₂式古(朝日式)→大洞C₂式新(上野原)→大洞A式古(藤橋式)→大洞A式新(鳥屋式)→大洞A'式(緒立式)^(註2) という年代を想定されている。また青海町寺地遺跡の調査も好資料を提供されたものと言える。

精製土器にあたる浅鉢形土器第1類土器は、浮線網状文あるいは浮線工字文と呼ばれる一群^(註3)で、県内では藤橋遺跡をはじめ鳥屋遺跡等から、県外にあっては千網式土器A類・杉田D類^(註4)、荒海第2類土器^(註5)に施文手法が近似している。B類・C類は大洞A'式併行期のものと考えられ、B類は鳥屋遺跡で出土している。小形鉢形土器第1類・第2類土器の第1類土器は器形的には朝日の第12群土器^(註6)と同一になると考えられるが、胴部文様に斜綱文を施し羽綱文・段状斜綱文のものは見られない。第2類土器は朝日第8群土器の器形に近似するものであるが、口縁部に刺突文は見られず無文になっている。また、半粗製の土器である深鉢形土器第2類・第3類土器の綾杉状沈線を施した土器は、県内においてあまり出土例のない一群であるが、鳥屋遺跡・緒立遺跡より出土している。文様の施文の点では千網式土器A2類に、器形的には緒立I式A群第2類土器^(註7)に近似し、文様の施文も近似している。深鉢形土器第7類土器は、上野原・延命寺・藤橋・鳥屋をはじめとする晩期後半の遺跡から量的には多くはないが出土している。本遺跡出土のものは、口縁部に文様が施文され頸部が無文になるものが多く、第9図15の様に反りがなく、頸部にまで施文されるものは少ない。ここで仮定が許されれば、頸部・胴部にまで施文されたものは、口縁が外向した植木鉢のような形態をとるものと考えられ、口縁がやや外反し頸部が無文帶になるものは、第9図16・第10図8のような器形になるものと考えられる。深鉢形土器第9類土器及び頸部・胴部破片の2~4類土器の組成を考えてみると、縄文を施したもののは量的にも少なく、条痕を施したもののが主体を占めている。条痕を有する土器は鳥屋遺跡、

杉田遺跡で出土し、それらの条痕文に近似している。また、縦文を有する一群は耳取・藤橋・上野原・延命寺等から出土している。頸部・胸部破片の第2類土器中の列点を有するものは、^(註12)朝日・釋生の遺物中にも見られC₁式～C₂式にかけてのものであると考えられているが、本遺跡では完形土器がないため、形態等は全く不明である。

これらの遺物の年代を磯崎・上原氏等の年代に従えば、大洞A式新（鳥屋式）の範疇に属するものと考えられよう。地域的様相の濃い土器のため、時間差・地域差などの問題は今後の資料の増加によって細分・検討されなければならない。

土師器・須恵器 須恵器は少なくとも県内で現在まで知られている遺跡のものと同年代と考えられ、9～10世紀に比定されるものであろう。時に注目されるものは、硯で円面硯と称されるものである。県内では奈良時代ないしは平安時代と考えられている硯は、佐渡で風字硯が5例^(註13)・円面硯が2例^(註14)、北蒲原で円面硯1例^(註15)が知られている。本遺跡のものと形態的に近似したものには福島県白河市関ノ森遺跡出土の円面硯があり、平安時代と考えられている。この硯の存在は、緑釉陶器・耳皿等を出土した半ノ木遺跡の性格を一層裏付けるものであろう。

中世陶磁器 陶質土器は珠洲焼の一群に近似するものである。摺鉢の摺目が「米」の字状に施されているところから、室町時代前葉から中葉にかけてのものであろう。（戸根与八郎）

- 註1 磯崎正彦他 「亀ヶ岡式文化の外観圖における終末期の土器形式」 石器時代第9号 昭和44年
- 2 寺村光晴他『寺地城主遺跡』第1次～第4次調査概要 青海町教育委員会 昭和44・46・47・48年
- 3 寺村光晴 「新潟県三島郡藤橋の遺跡」 上代文化第26輯 昭和31年
- 4 磯崎正彦 「新潟県鳥屋の晩期韻文式土器」 石器時代第4号 昭和32年
小出義治他 「鳥屋遺跡発掘調査報告」 越佐研究第17号 昭和36年
- 5 蘭田芳雄 『千網谷戸』 両毛考古学会 昭和29年
- 6 杉原莊介他 「神奈川県杉田遺跡および桂台遺跡の研究」 考古学集刊第2巻第1号 昭和38年
- 7 西村正衛 「千葉県成田市荒海貝塚」 古代第36号 昭和36年
- 8 中村孝三郎他 「朝日遺跡」 越路町教育委員会 昭和40年
- 9 三条商業高校社会科クラブ考古班 『上野原』 昭和43年
- 10 中村孝三郎他 「韻文時代の延命寺ヶ原」 小国町教育委員会 昭和44年
- 11 関 雅之 『耳取遺跡』 見附市教育委員会 昭和46年
- 12 中川成夫他 「釋生遺跡」 (『頬南』 新潟県文化財年報第5 新潟県教育委員会) 昭和41年
- 13 内藤政恒 『本邦古硯考』 昭和19年
本間嘉晴 「佐渡新発見の陶硯について」 越佐研究第5・6集合併号 昭和28年
- 14 中川成夫他 「新潟県北蒲原郡豊浦村の考古学的調査予報」 古代第36号 昭和36年
- 15 内藤政恒 「福島県の陶硯とその文化」 (『日本考古学・古代史論集』 伊東信雄教授還暦記念会編) 昭和49年
- 16 本間信昭他 「南蒲原郡栄村半ノ木遺跡調査報告」 (『埋蔵文化財緊急調査報告書』第1 新潟県教育委員会) 昭和48年

2. 石器について

本遺跡から出土した石器は石鎌、石斧、尖頭器、石槍、搔器、凹石、石皿、敲石、石棒等である。本項では本遺跡出土石器の特徴を抽出し、他遺跡との比較を行いながら検討を加えてみたい。

石鎌は37点検出され、有柄鎌と無柄鎌に大別される。本遺跡の有柄鎌には細身で長身のものと身部が三角形を呈する短いものがある。長身鎌は15点を数え本遺跡中最も多い。第19図1・10は刃線がくびれ、第19図2は刃線が直線でいずれも細身で長身である。これらは上野原遺跡^(註1)・延命寺遺跡・耳取遺跡等で見られる。第19図6～9・11～13は身部が長い三角形を呈するもので、抉りが浅く基部が直線的になっている。これらは上野原遺跡・耳取遺跡・島屋遺跡等にみられ、長野県佐野遺跡・山形県数馬遺跡等にも類似するものが見られるが小型である。第19図16～22は身部が三角形を呈し、幅広で短かい石鎌で、刃線が丸味をおび、抉りがやや深くなっている。これらは上野原遺跡で2点、長野県水遺跡等で見られるが数が少ない。身部が三角形を呈する石鎌は逆刺が左右非対称になっており、第19図7は特に顕著である。第19図23～27の菱形を呈する石鎌は前掲の各遺跡でみられ、剥離は荒い。第19図28～35の棒状または柳葉形を呈するものは前掲の各遺跡でもみられ、量的にも多い。本遺跡出土のものは大形であるのが特徴で、剥離もきれいである。第19図36・37は三角形の無柄鎌で上野原遺跡、数馬遺跡等でみられるが数は少ない。佐野遺跡において抉りの深い三角鎌がみられるが、本県においては縄文後期の遺跡からの出土例はあるが前掲の晩期遺跡における出土例はない。しかし顕聖寺遺跡出土の石鎌は本遺跡出土のパターンに類似しているが縄文中期～晩期の遺跡であり、比較が困難である。本遺跡出土の石鎌にはピッチが付着しているものが6点ある。本県においては縄文後期以降の遺跡にピッチの付着した石鎌は多くみられ、中期以前の遺跡からの付着例はきわめて少ない。また石質からみると3cm以上の石鎌には石英祖面岩、泥質岩が多いのに対して3cm以下の石鎌には鉄石英、メノウ等硬度の高いものが使用されている。また本遺跡出土の石器と原石^(註2)は、五十嵐川流域に点在する遺跡のものと類似しており、特に赤松遺跡で多量に採集されている原石、フレーク等に類似しているところなどからして、原石は五十嵐川流域に求めたものと考えられる。また石鎌の現存の重さで最大のものが第19図30で4.5g、最小のものは第19図37で0.4gである。重量分布を見ると0.1～1gが5点、1.1～2gが21点、2.1～3gが7点、3.1～4gが3点、4.1～5gが1点で2g前後のものが大半を占めている。

石斧は11点検出され、すべてが磨製石斧である。形態では撥形をとるものと、頭部が尖っているものに分けられ、小形のものは硬質の石材が使用されている。顕聖寺遺跡では小形の石斧が多く検出されており形態も類似している。また頭部の尖った石斧は粒子の荒い輝緑岩を使用している。これらは上野原遺跡でも見られる。

(本間信昭・高橋陽子)

- 註1 三条商業高等学校社会科クラブ考古班『上野原』昭和43年
- 2 中村孝三郎他『縄文時代の延命寺ヶ原』小国町教育委員会 昭和44年
- 3 関 雅之『耳取遺跡』見附市教育委員会 昭和46年
- 4 小出義治・寺村光晴「鳥屋遺跡発掘調査報告」越佐研究第17号 昭和36年
- 5 永峯光一『中部日本』(『考古学講座3』) 縄文晩期 雄山閣 昭和44年
- 6 『數馬遺跡』山形県教育委員会 昭和49年
- 7 永峯光一『氷遺跡の調査とその研究』石器時代第9号 昭和44年
- 8 中川成夫他『頭聖寺遺跡』猪川原村教育委員会 昭和34年
- 9 中村孝三郎他『嵐北の考古』(『嵐北』新潟県文化財調査年報第12 新潟県教育委員会) 昭和48年

3. 長畠遺跡の意義

新潟県における縄文時代遺跡は約1,400遺跡を数え、その遺跡のほとんどは丘陵部に点在し、早くから調査が行われてきた。しかし平野部における考古学的調査は立遅れ、近年諸開発に伴う遺跡の調査が行われるようになってきた。新潟平野は自然災害やたび重なる耕地整理が行われ、数多くの遺跡がすでに失われてきている。平野部で確認されている遺跡のほとんどは平安時代～中世にかけてのもので、縄文時代～古墳時代にかけての遺跡はきわめて少ない。

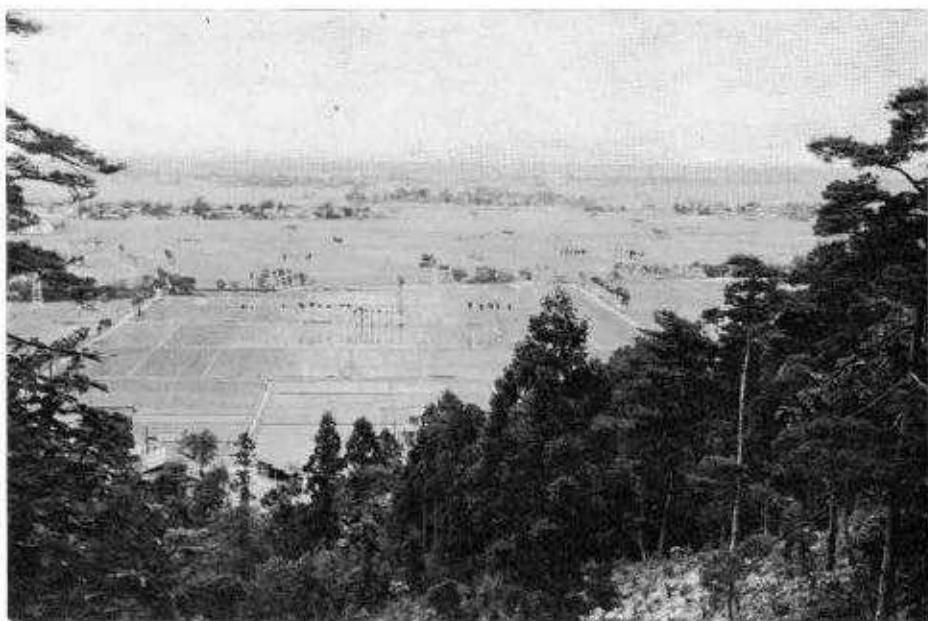
栄村において昭和47年半ノ木遺跡の調査が行われ、平野部における平安時代の集落の一端が明らかにされた。長畠遺跡は半ノ木遺跡の東方約600mの位置にあり、踏査の際平安時代頃の土師器が採集され、半ノ木遺跡との関連が考えられた。しかし本遺跡のほとんどは開田によって削平されており、平安時代の文化を考えるうえにおいては資料不足であった。本遺跡の調査において最も注目されることとは、現地表下約70～80cmで縄文晩期の遺跡が確認されたことである。長畠遺跡は鉄道法線内だけの調査のため全貌を明らかにすることはできなかつたが、土器・石器等の遺物には自然移動がなく、ピット遺構も確認されている。地理的には曾根排水路東側に三ツ池と呼ばれる沼地があり付近一帯は低地になつておらず、遺跡の所在している部分から西側にかけては高位の場所が広がる。地層上でもこのことがわかり、この微高地は西側に広がっている。したがつて遺跡は曾根排水路から西側にかけてのそうとう範囲にわたつて広がっているものと考えられる。約2500年の間の堆積土は約1m前後を計り、この堆積土によつて遺跡は良好な保存状況を保つてゐる。

現在開発されつくしたと考えられている平野部において、このような遺跡はまだ数多く残っているものと考えられ、本発掘調査が新潟平野開拓史に一頁を加えたと言える。今後の調査によつて平野部における遺跡の問題が解決されて行くものと思われ、今後の調査を待ちたい。

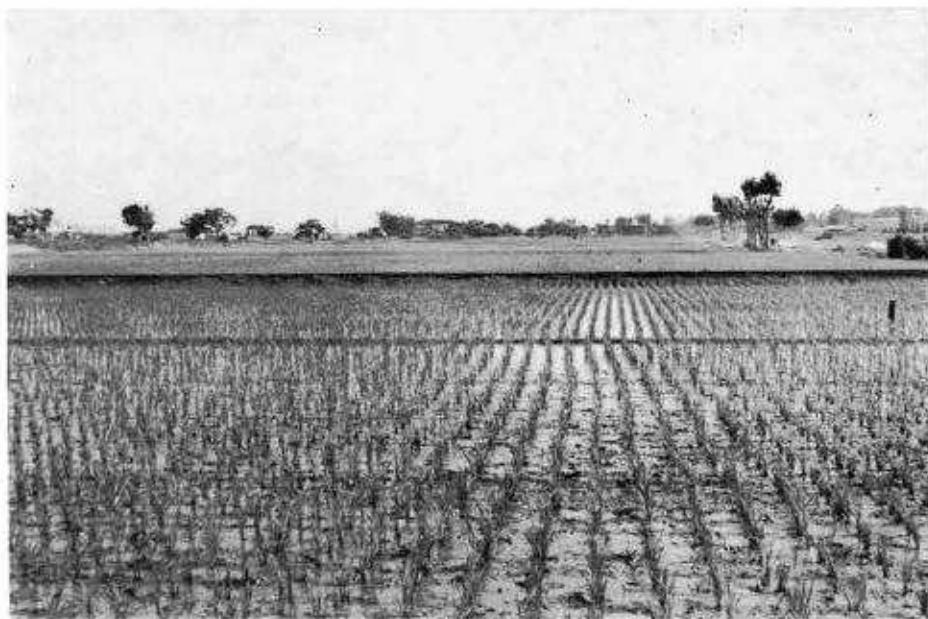
(本間信昭)



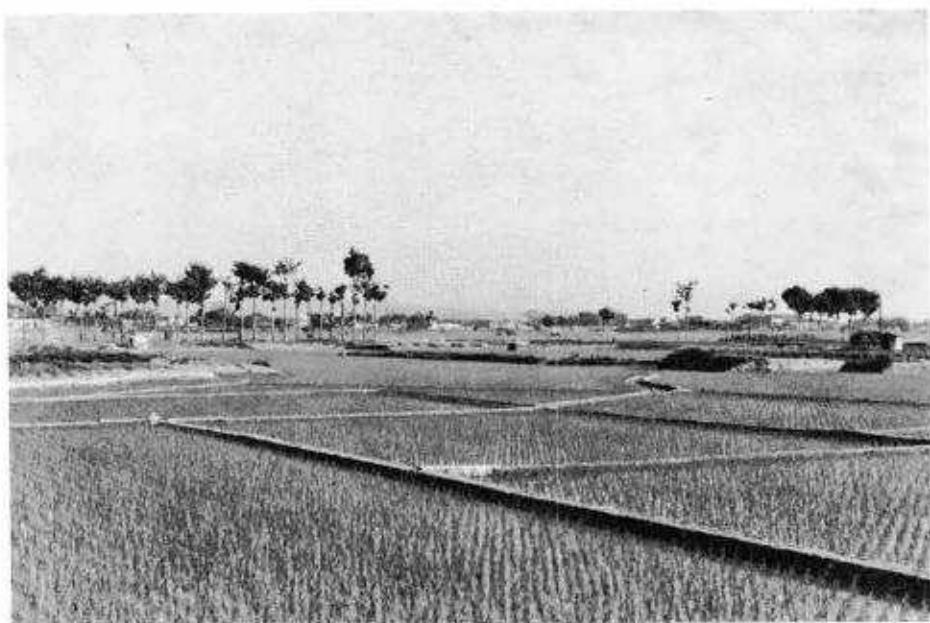
長畠遺跡附近の航空写真



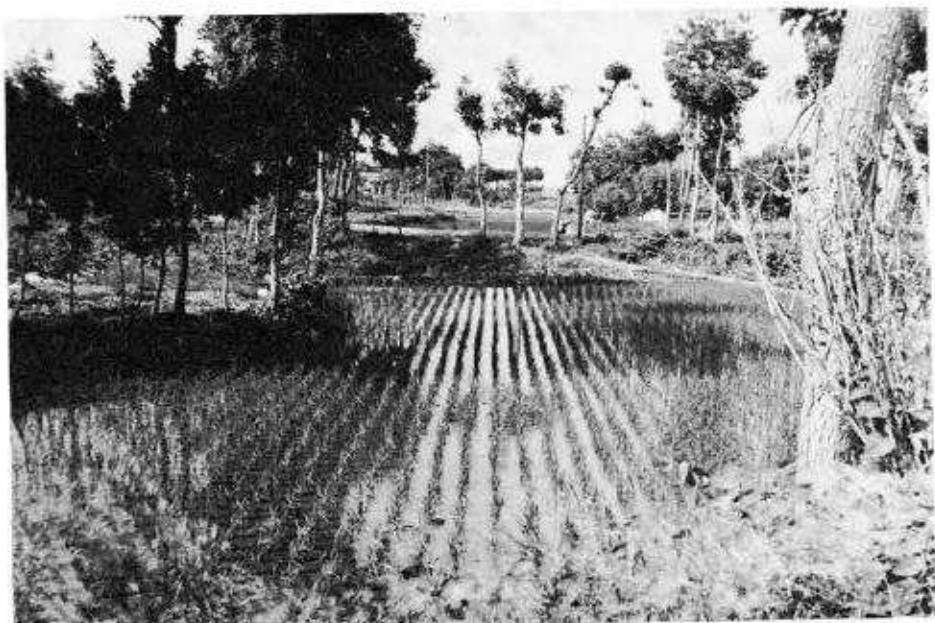
矢田の神社より榮村を望む



遺跡の近景（北側より）



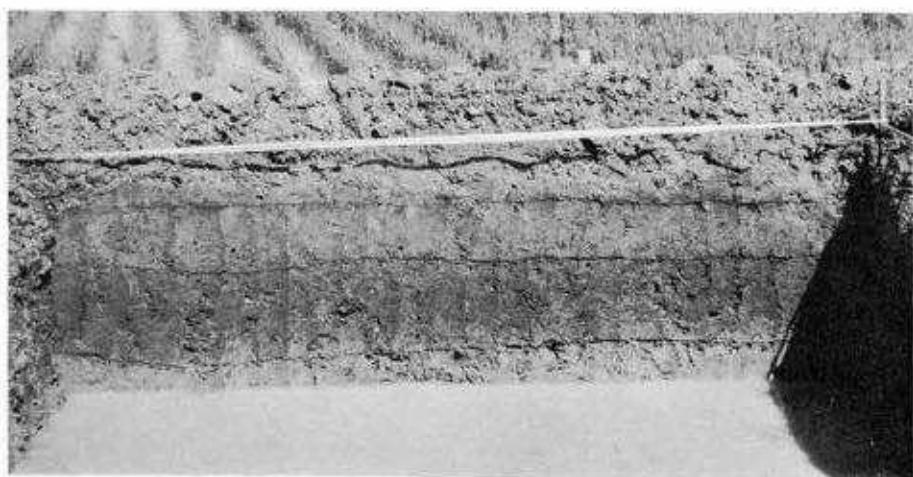
遺跡の近景（西側より）



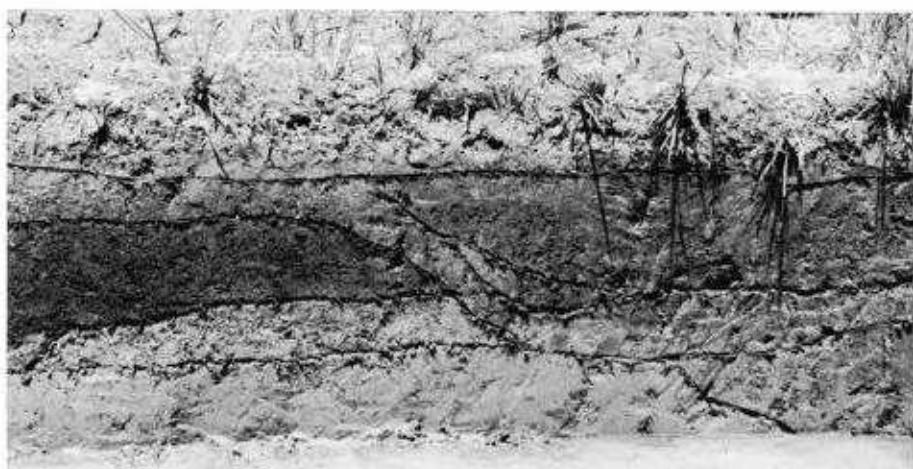
貝喰川旧河道



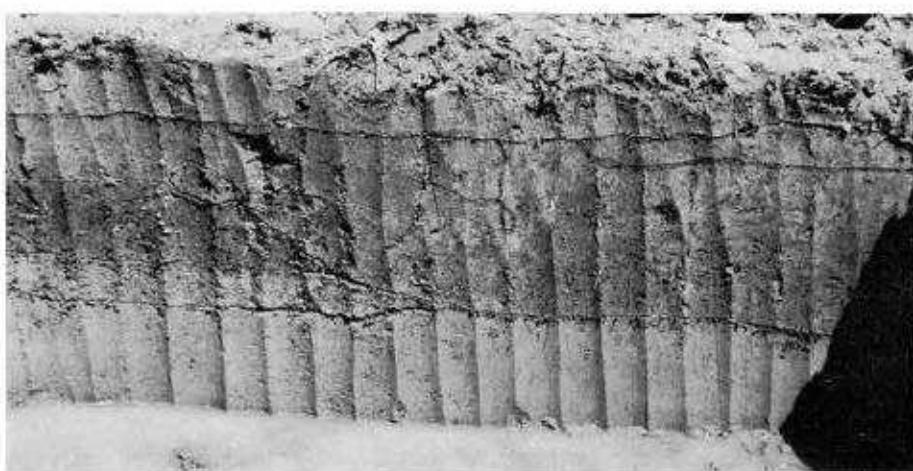
発掘風景



68E グリット断面



78A グリット断面



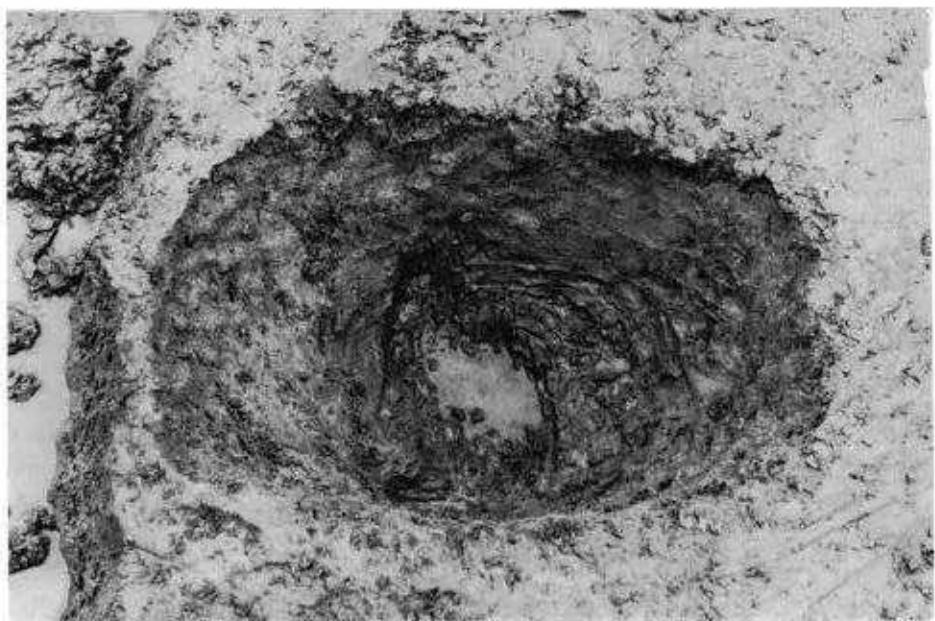
113D グリット断面



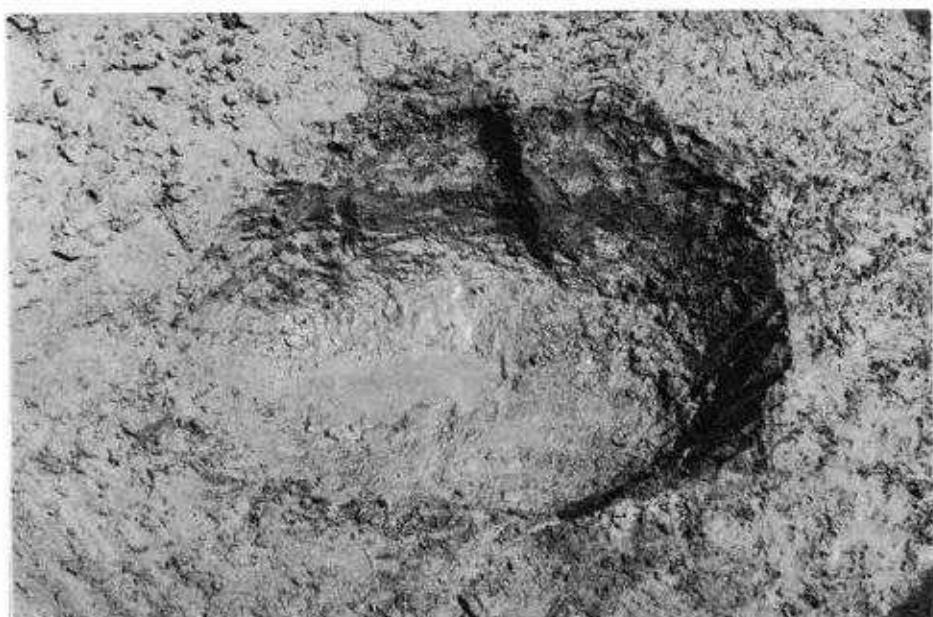
第1号ピット土器出土状態



第1号ピット



第2号ビット



第3号ビット



深鉢形土器出土状態



深鉢形土器出土状態



浅鉢形土器出土状態



深鉢形土器出土状態



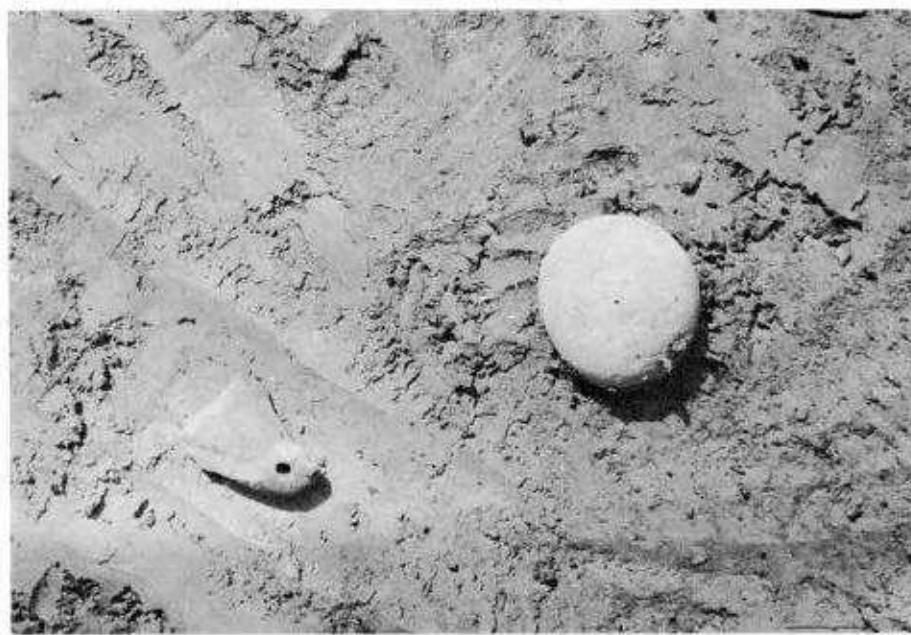
鉢形土器出土状態



土器・磨石出土状態



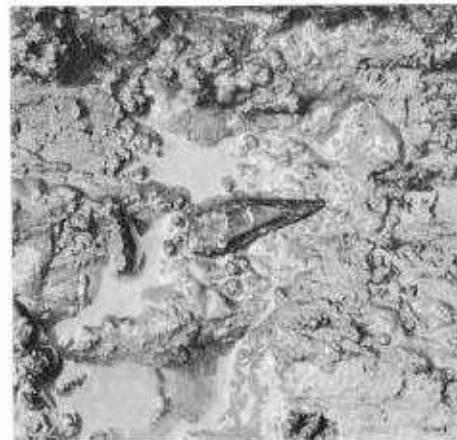
陶形土器出土状態



石製品・磨石出土状態



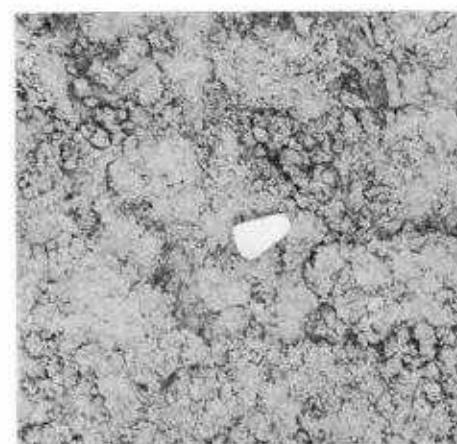
石鎌



石槍



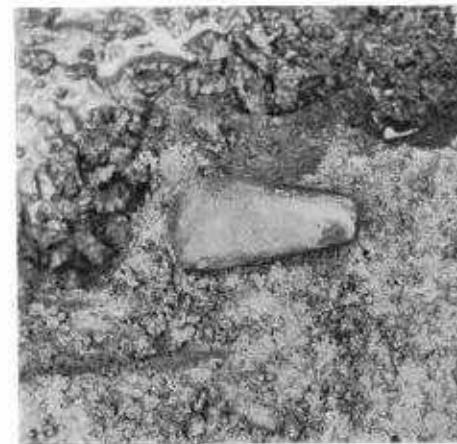
磨製石斧



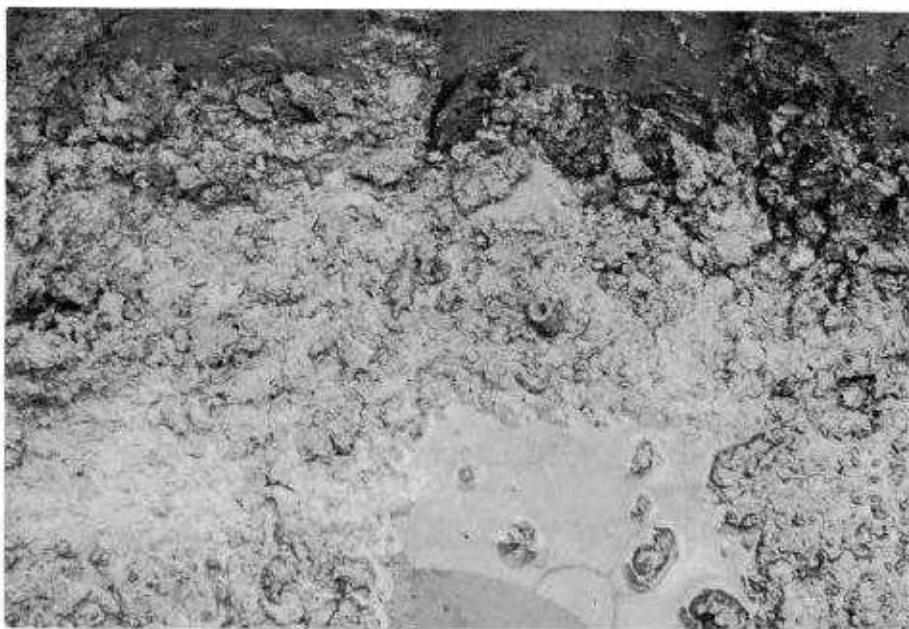
磨製石斧



磨製石斧



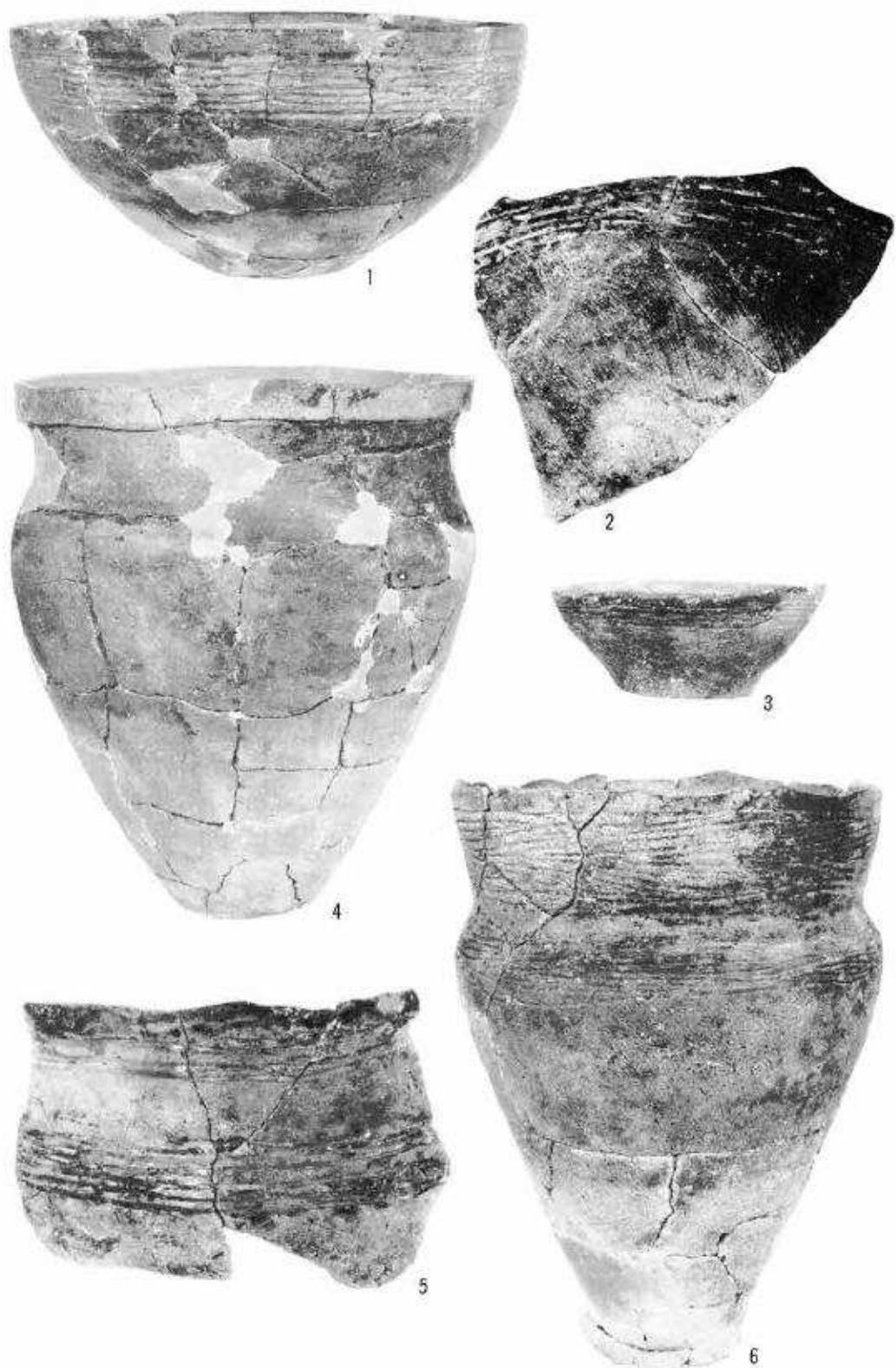
磨製石斧



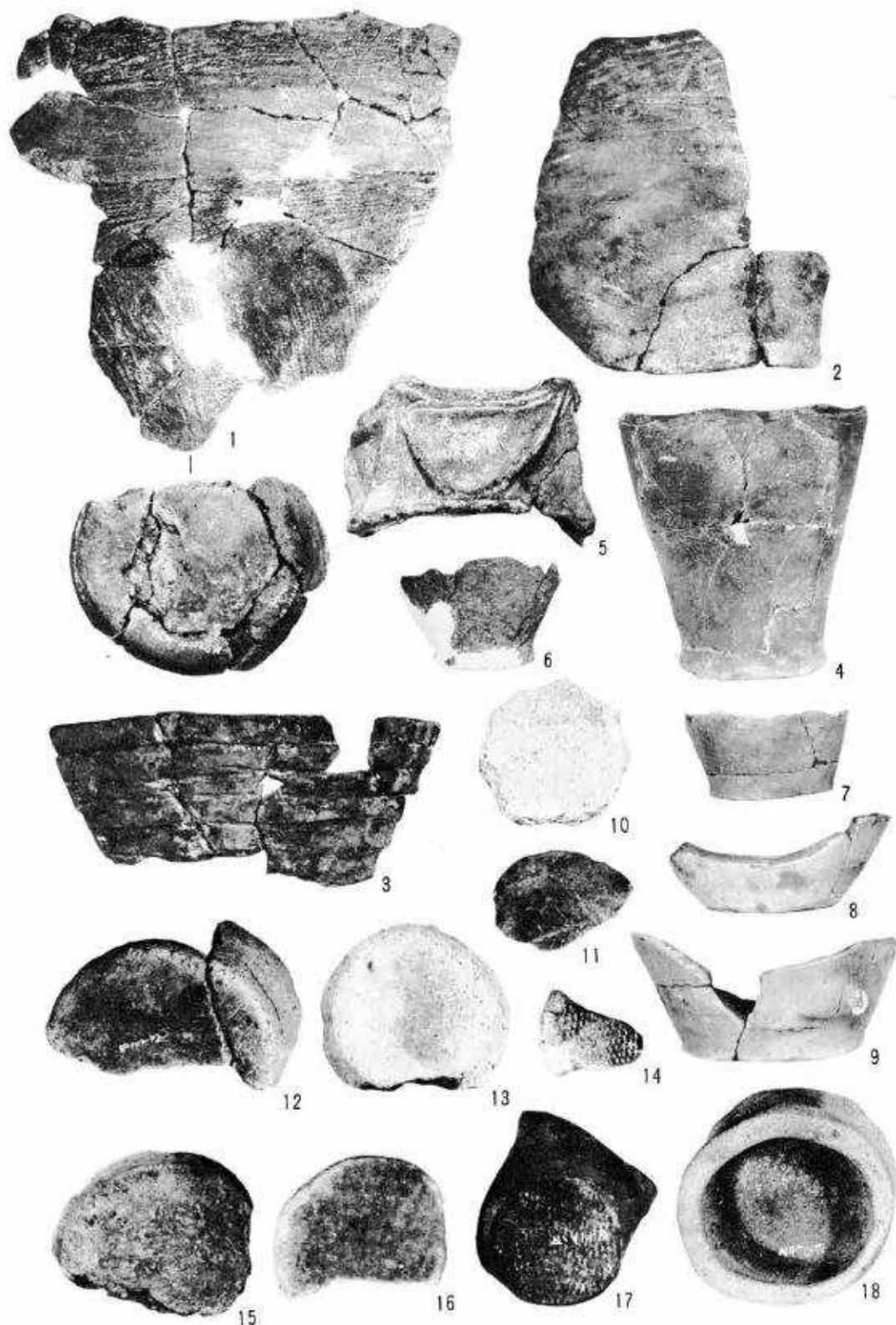
石鎌・玉出土状態



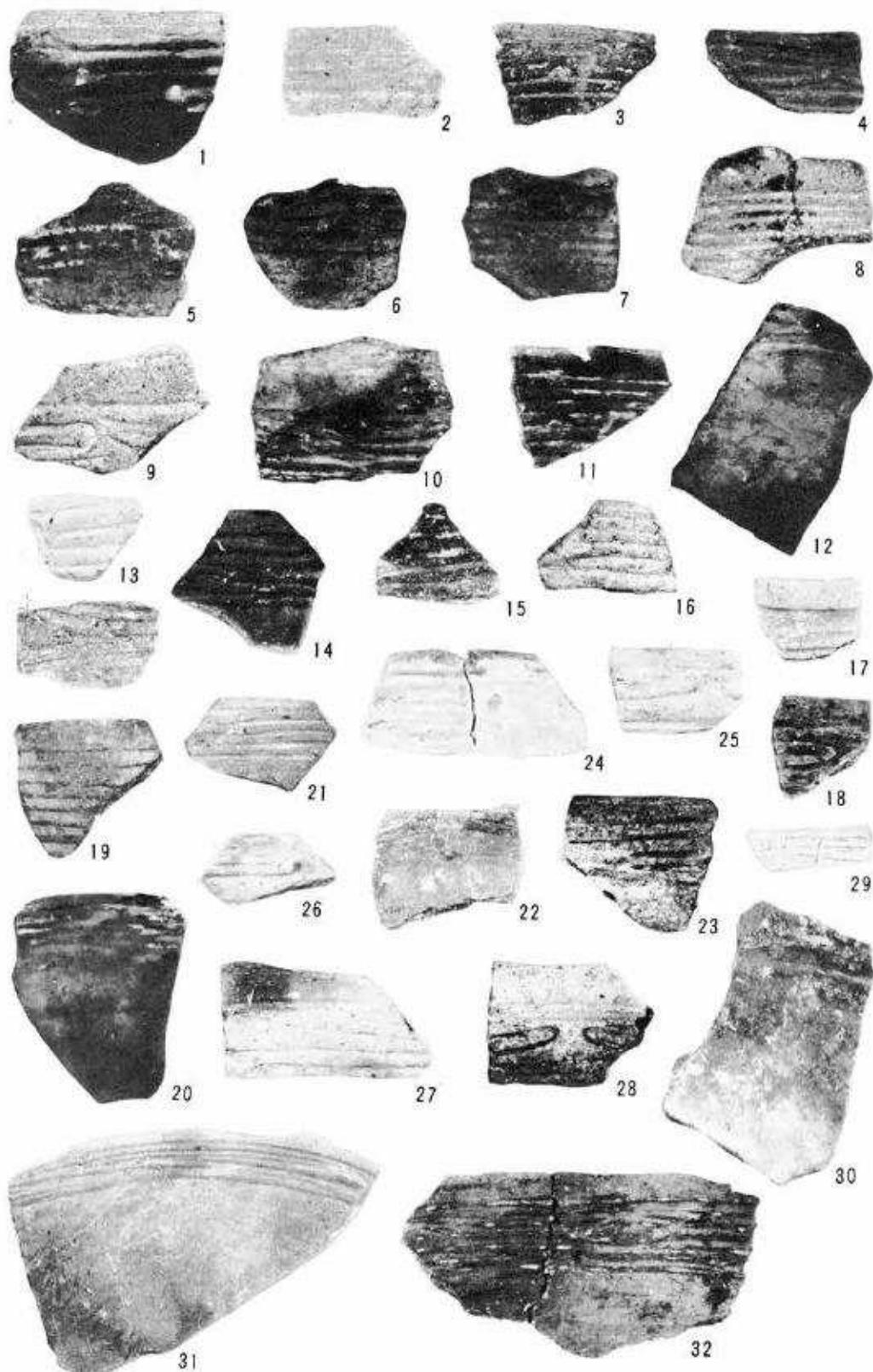
石棒出土状態



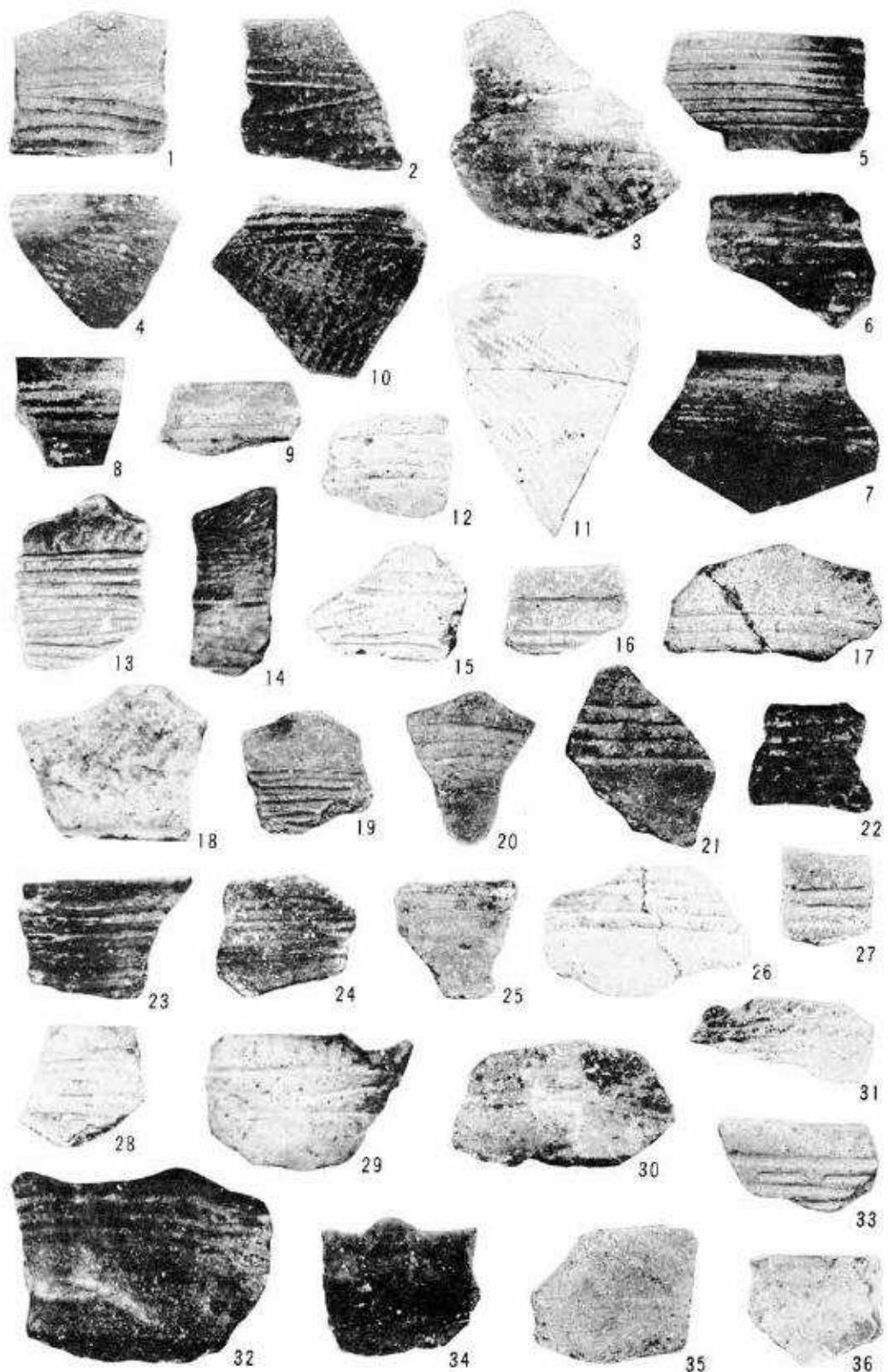
縄文土器（浅鉢形土器・鉢形土器・深鉢形土器）



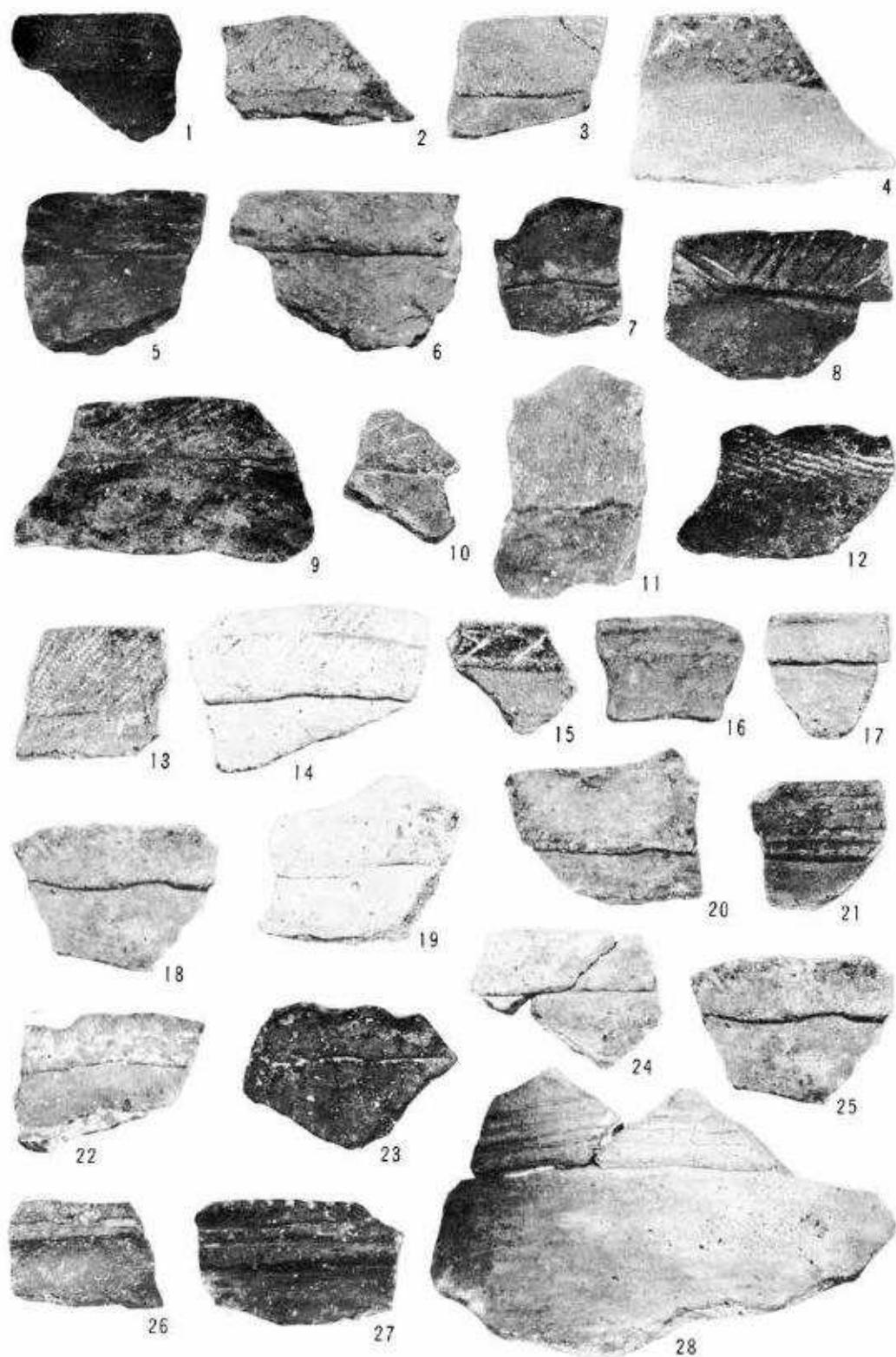
縄文土器（深鉢形土器・土器底部）



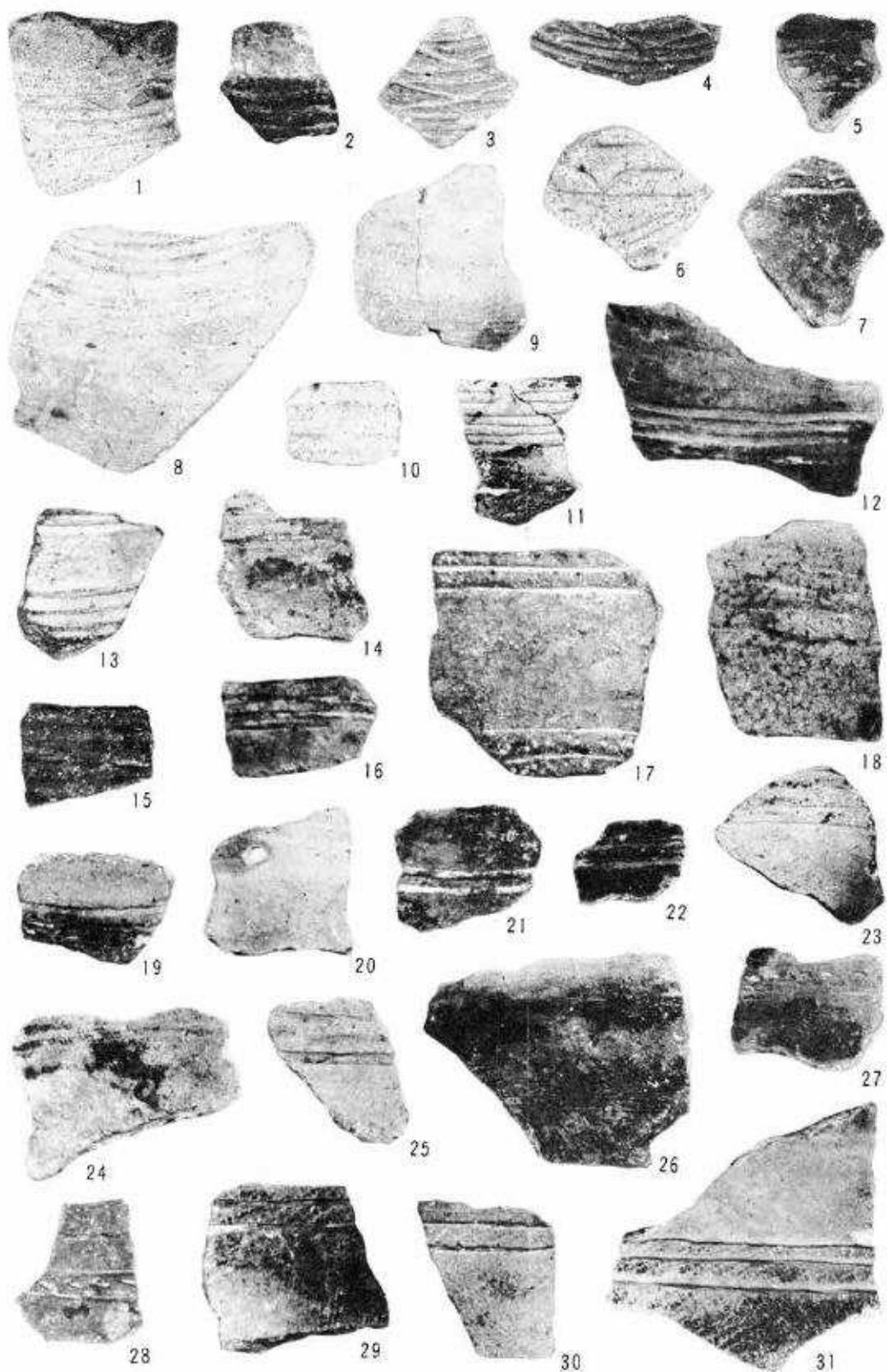
縄文土器（浅鉢形土器）



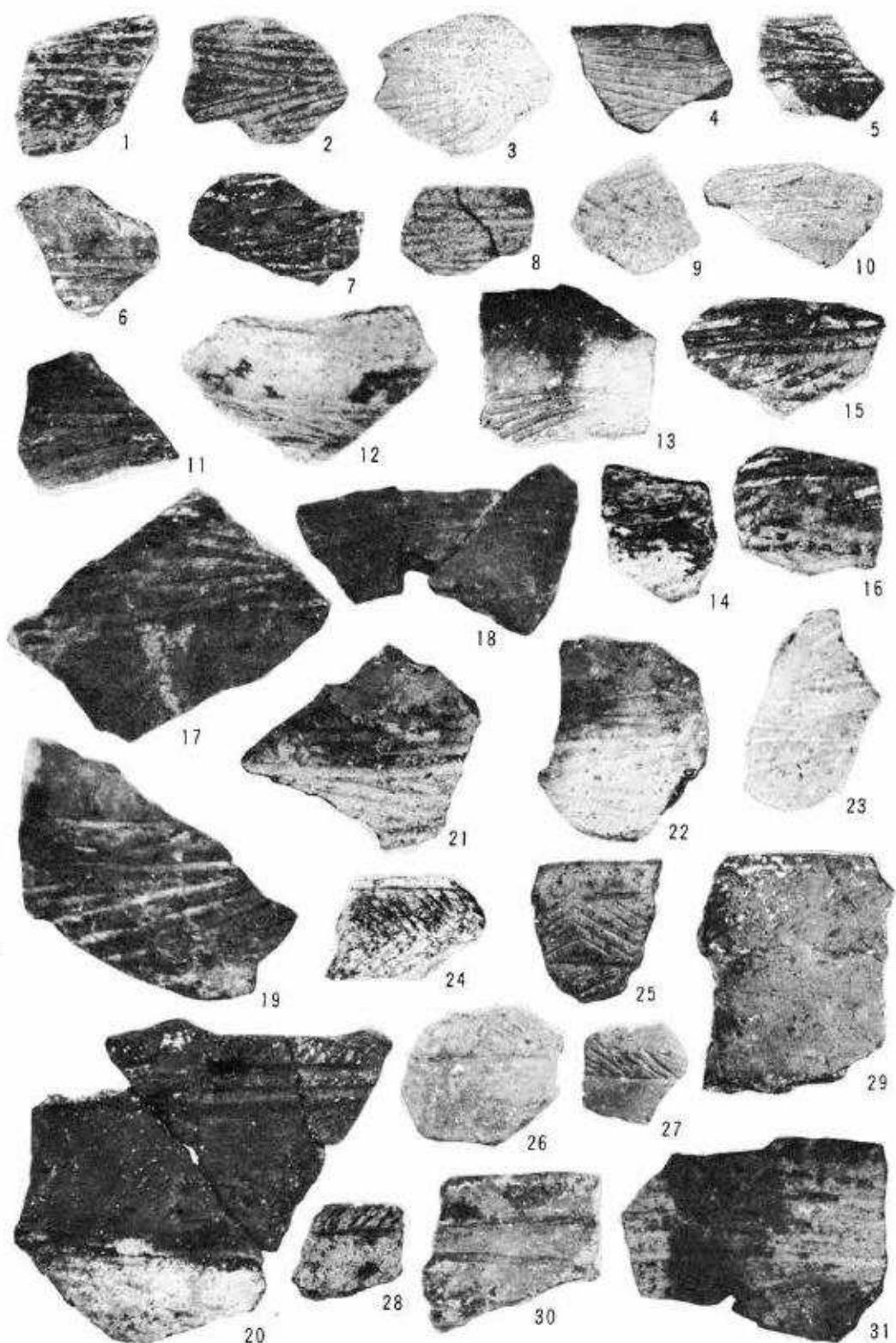
縄文土器（浅鉢形土器・鉢形土器・深鉢形土器）



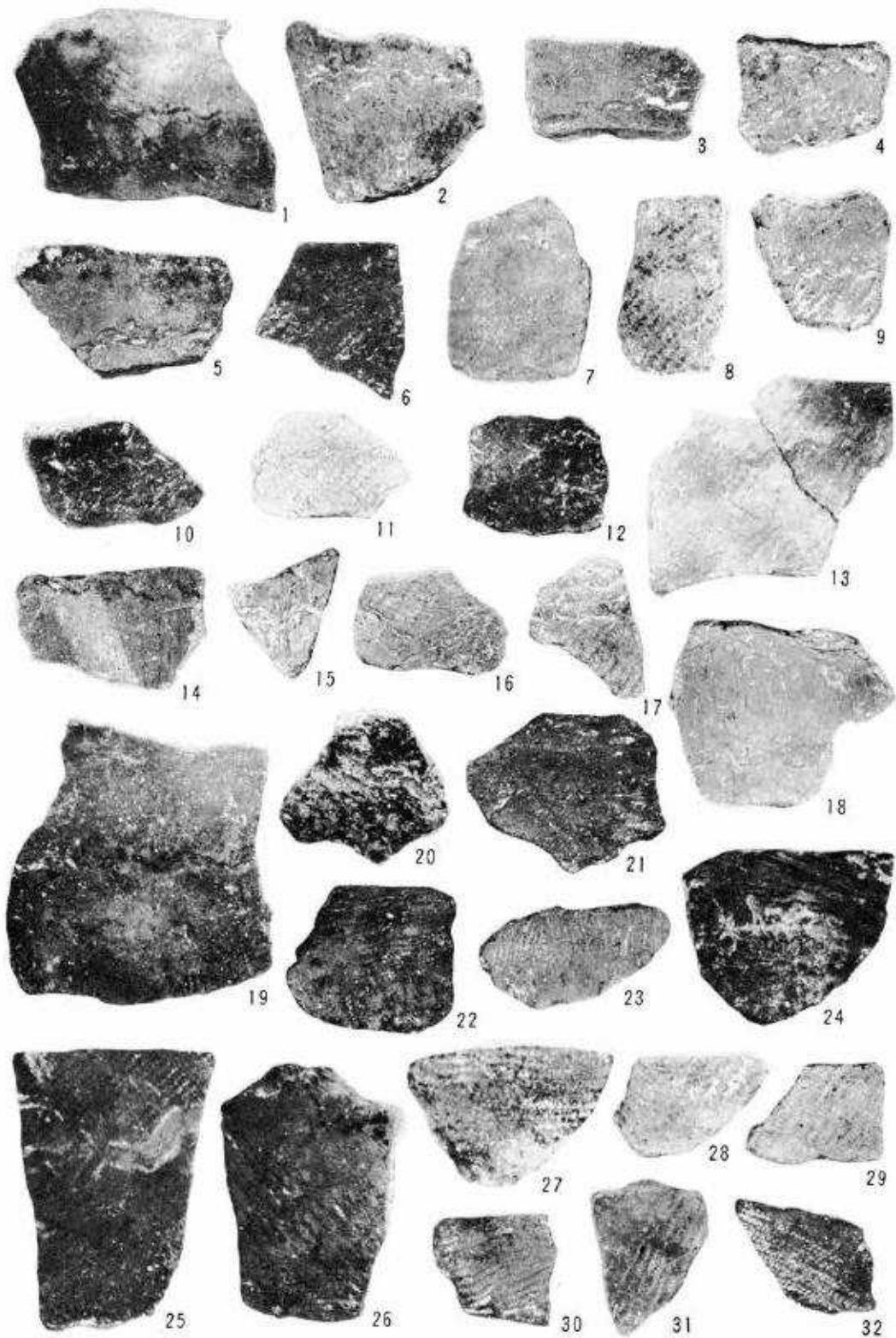
縹文土器（深鉢形土器）



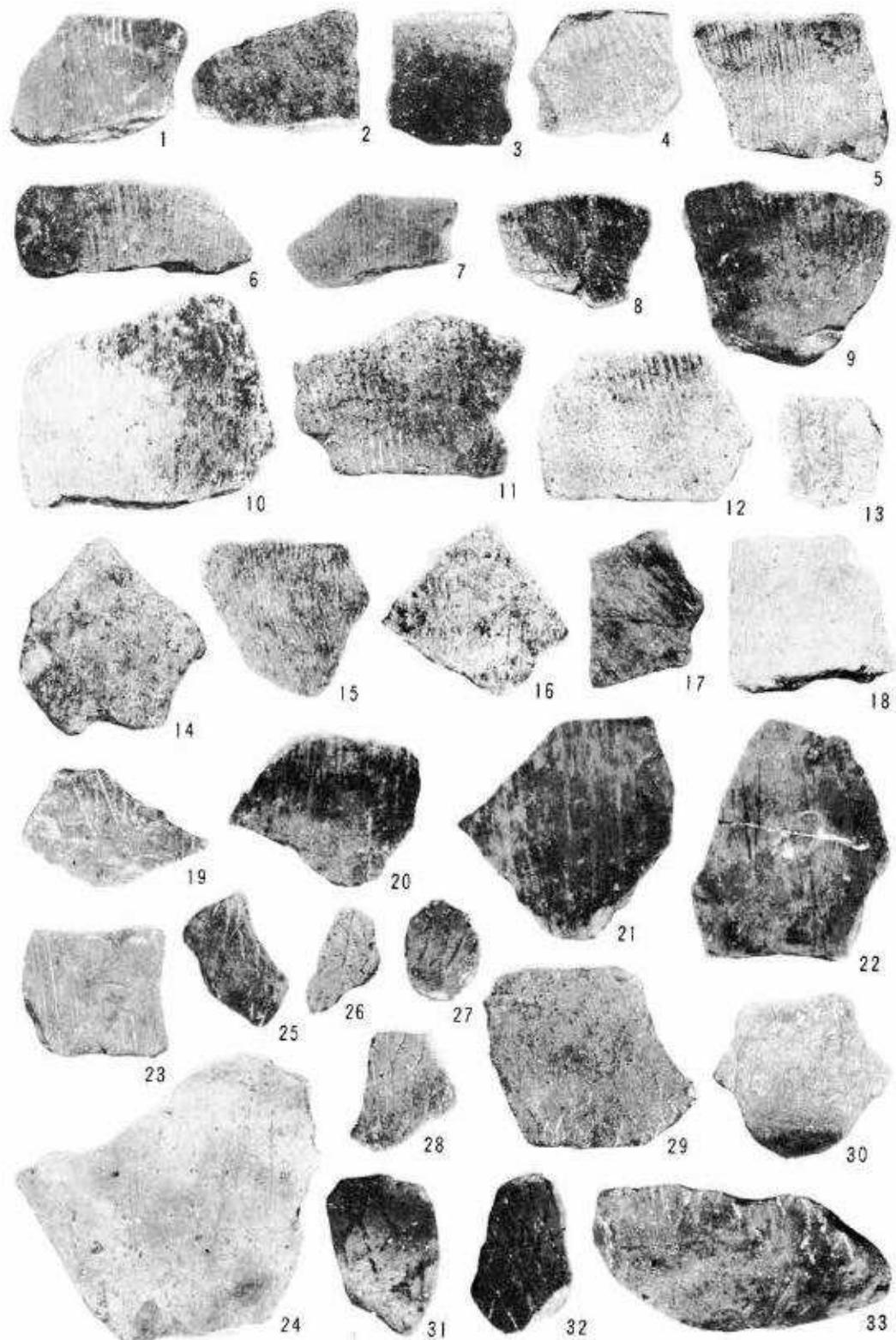
縄文土器（壺形土器・深鉢形土器）



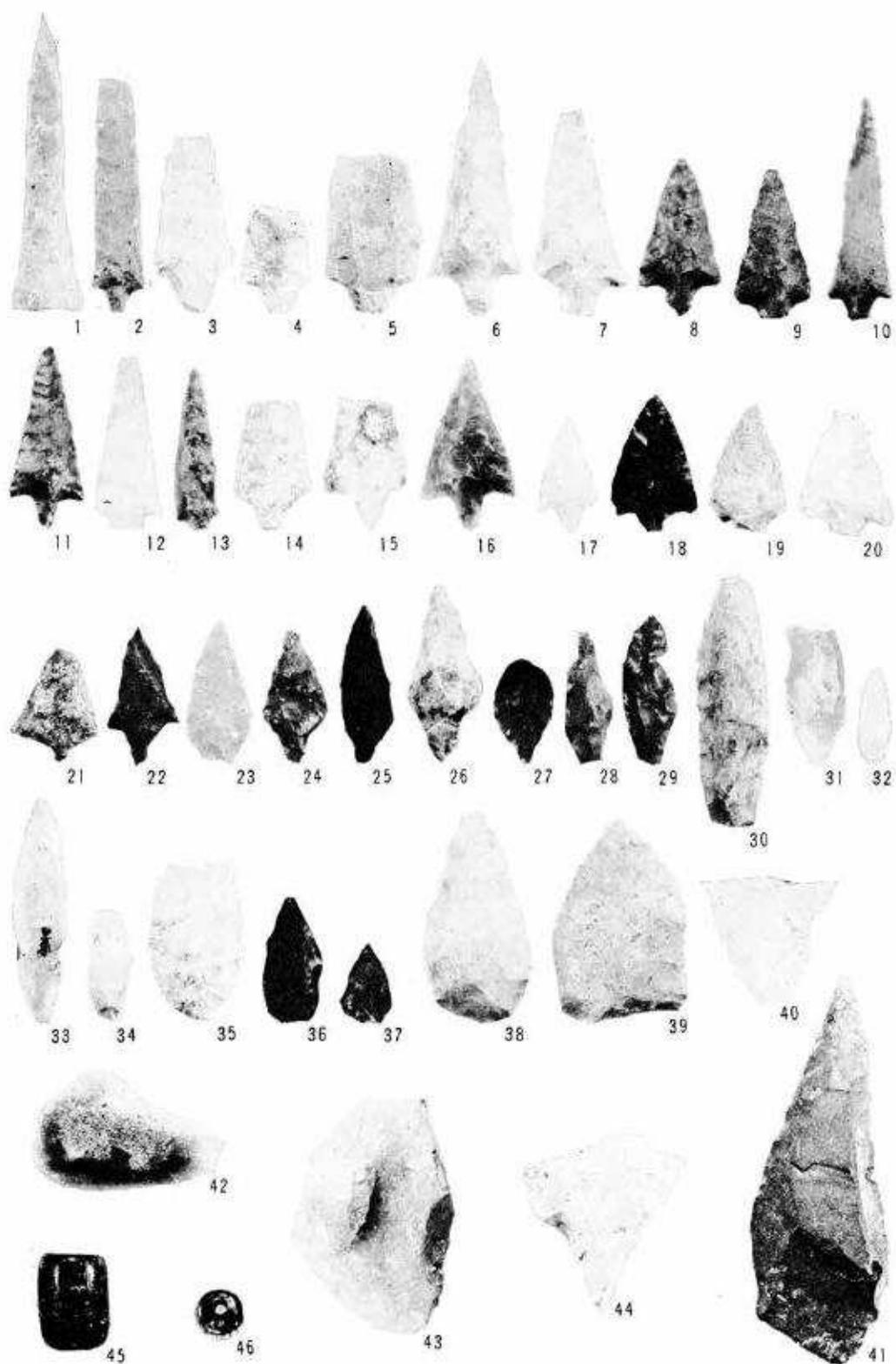
縄文土器（深鉢形土器）



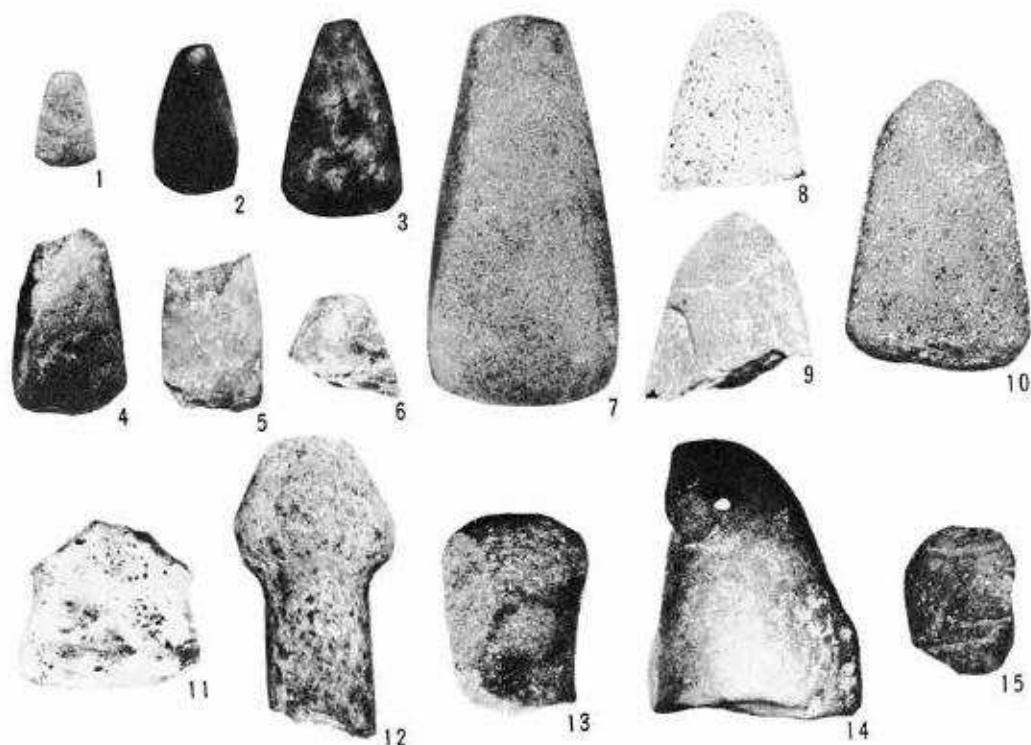
縄文土器（深鉢形土器）



縄文土器（深鉢形土器）



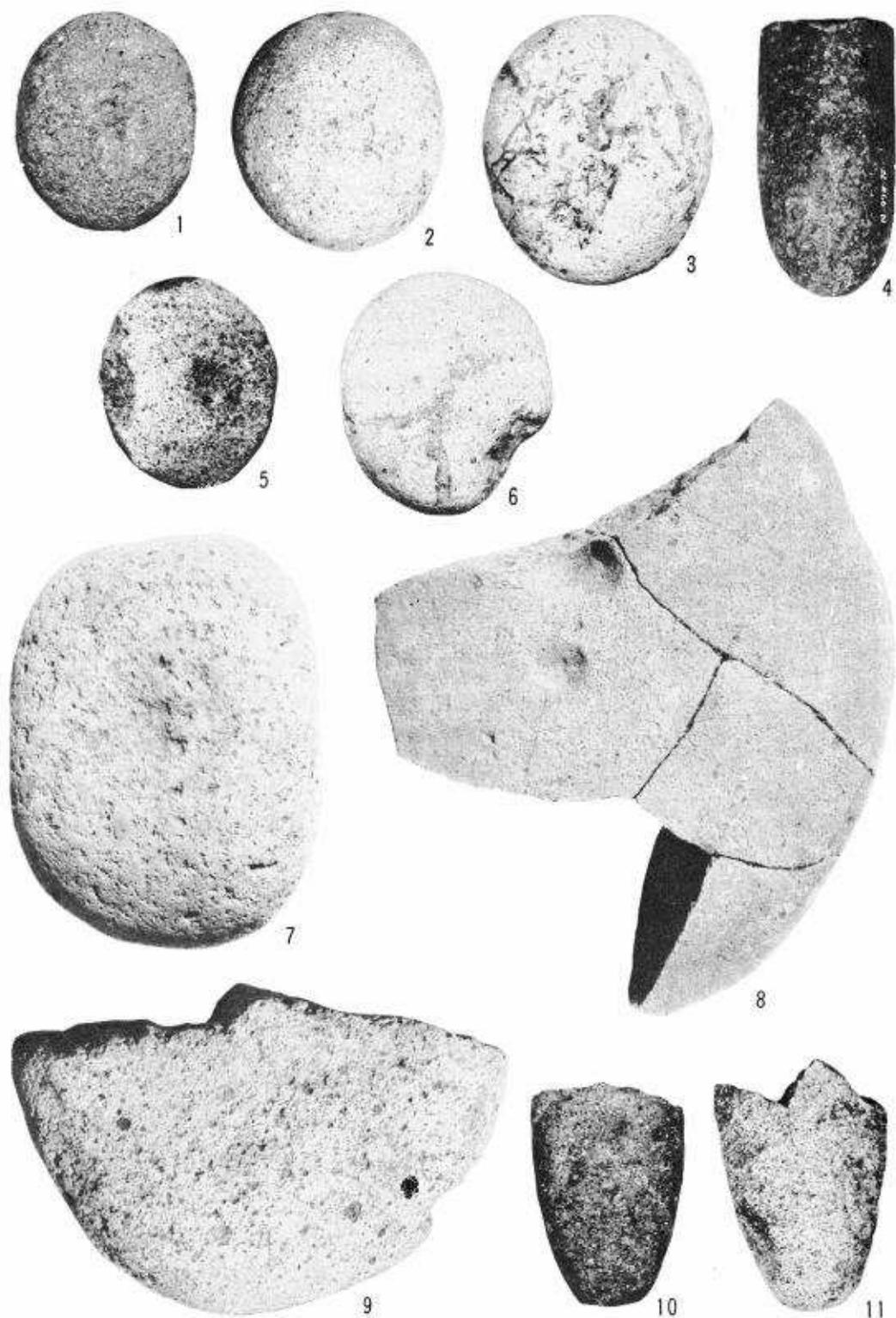
石器（石鏃、尖頭器、石槍、石匙、搔器、石錐、玉）



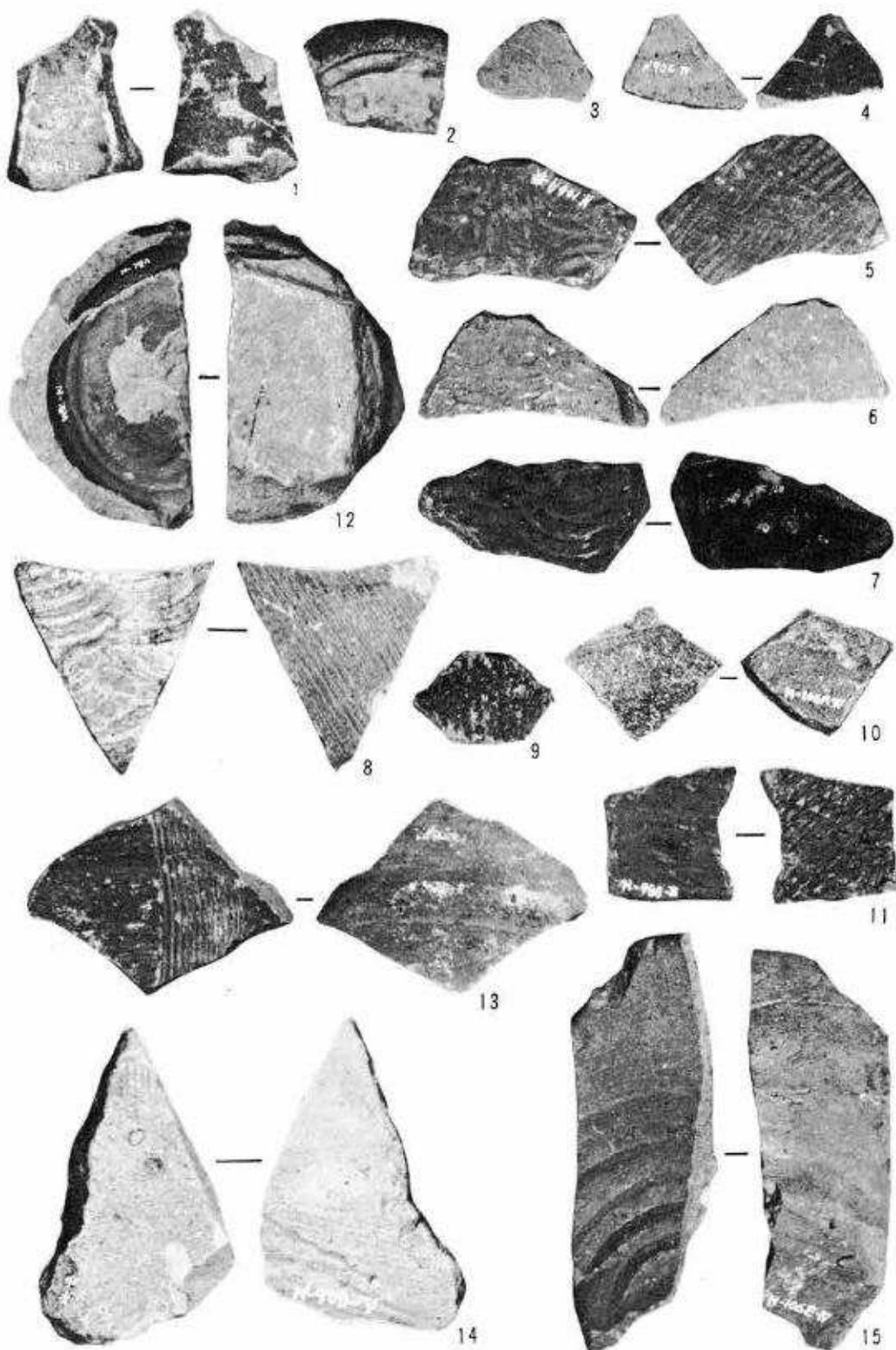
石器（石斧・石棒・石製品・石錘）



長畑遺跡出土の原石・フレーク



石器（凹石・石皿・敲石）



須恵器（長頸壺・壺・甕・碗）・陶質土器（指鉢）

埋蔵文化財緊急調査報告書第4

埋蔵文化財発掘調査報告書

上越新幹線

— 1975 —

昭和50年2月20日 印刷

昭和50年2月28日 発行

発行 新潟県教育委員会

印刷 ㈲長谷川印刷

新潟市学校町通1番町6

T E L 025 330933

埋蔵文化財緊急調査報告書第4 正誤表

ページ	行	誤	正
例 言	下から1	賜わったこと記して	賜わったことを記して
図版目次	2	遺跡の近景（西側より）	遺跡の近景（北側より）
2	17	グリッドの設営作業	グリッドの設定作業
2	下から5	120付近から	120区付近から
6	2	北上する	北流する
14	下から3	第10図1～6, 8, <u>9</u>	第10図1～6, 8
34	下から7	図版第 <u>24</u> 図	図版第24図15
39	下から12	付着例はきわめて少ない。	付着例はない。
39	下から11	石英粗面岩	石英粗面岩
39	下から4	搬形	定角形