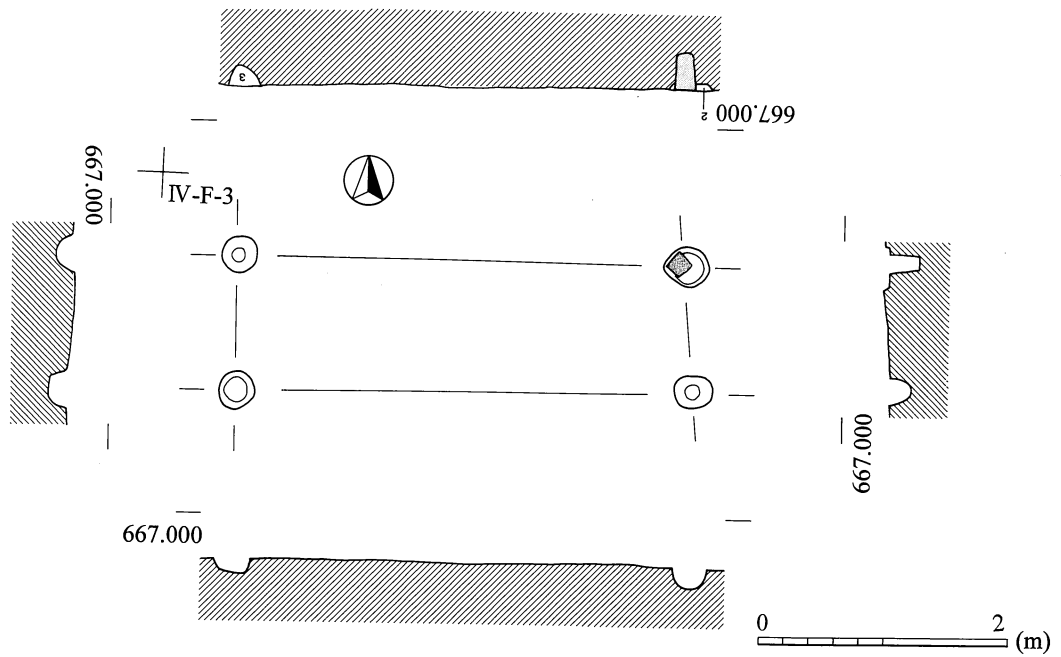
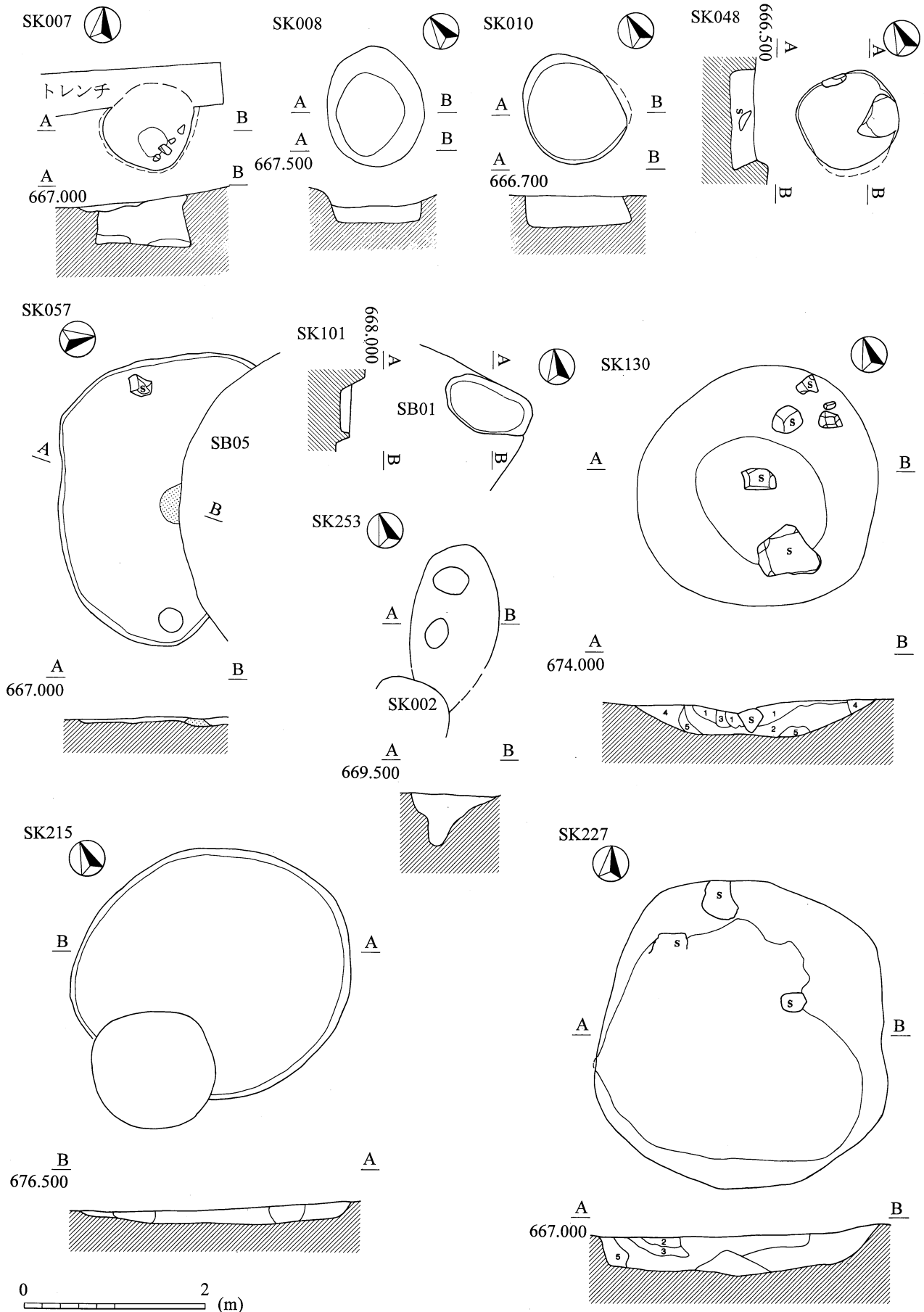


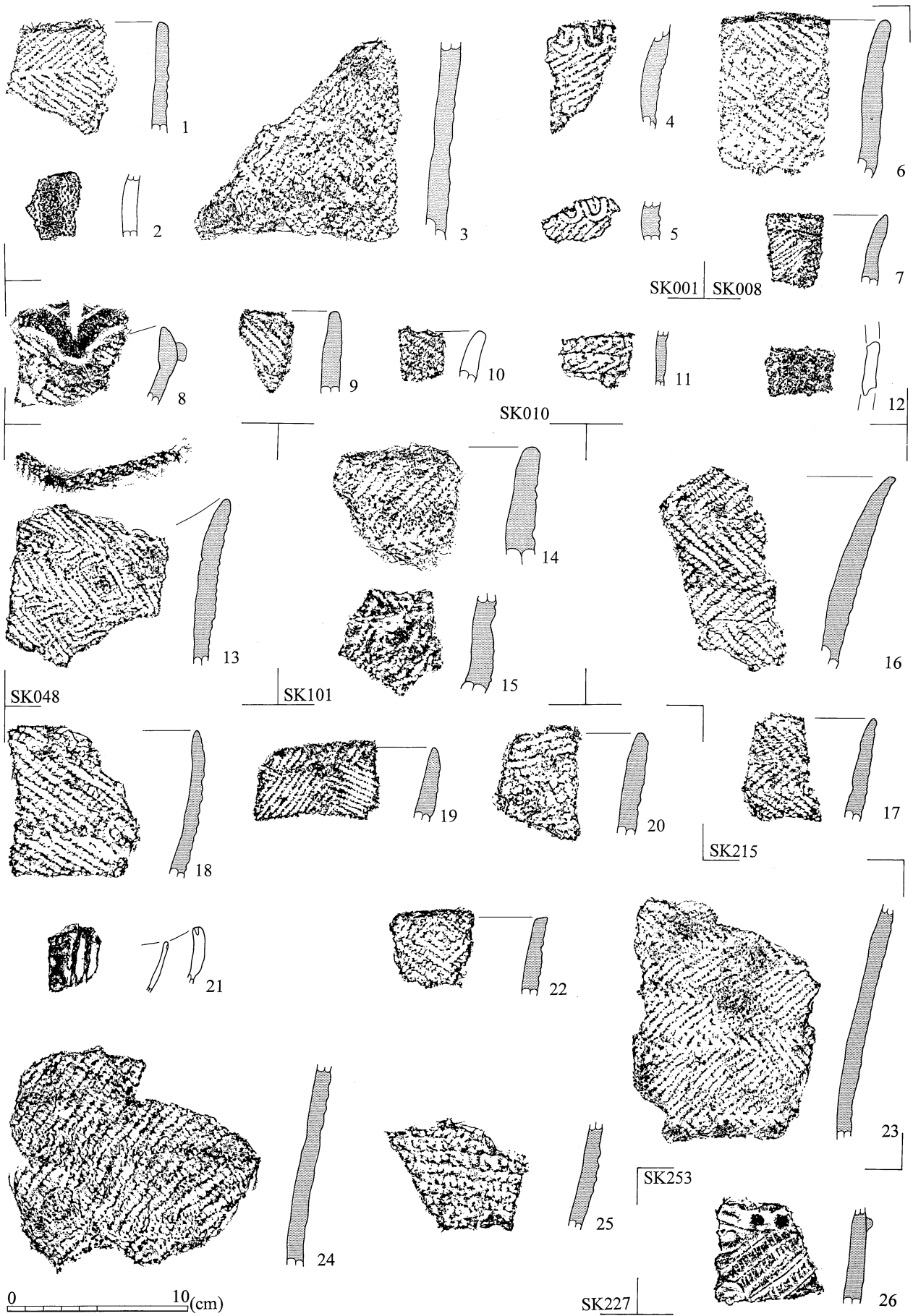
第542図 掘立柱建物跡 ST01



第543図 掘立柱建物跡 ST02



第544図 縄文時代前期初頭から中葉の土坑



第545図 縄文時代前期初頭から中葉の土坑出土土器

文施文土器。

S K 130 位置 ②A区IV-D-17・18

径2.6～2.7mの略円形。

S K 215 位置 ③区VI-M-11

北西—南東に長軸をもつ3.1×2.8mの楕円形。16・17含繊維で単節縄文羽状構成。16結節。石鏃（第592図9）、連続した剝離のある剥片（第595図116）出土。

S K 227 位置 ①B区IV-A-18・23

北—南に長軸をもつ3.4×3.2mの隅丸方形。18～20・22～25回転縄文施文。25ループ文。21波頂部に縦位沈線施文の隆帯貼付。波頂端部には竹管状工具による刺突、口唇部に連続刻み。石鏃（第592図5・17・22・29・59・63・65）、連続した微細な剝離のある剥片（第595図117・120・121・125・127）、磨石（第597図167・171）出土。

S K 253 位置 ①B区IV-A-4

北東—南西に長軸をもつ1.8×1.0mの楕円形。縄文時代前期後葉S K 002に切られる。26直線的な意匠の半截竹管状工具による並行沈線文。円形浮文を貼付。

(2) 縄文時代前期後葉（遺構図第546図、土器第547～550図）

S K 002 位置 ①B区IV-A-4

北西—南東に長軸をもつ1.0×0.8mの楕円形。縄文時代中期S K 072に切れ、縄文時代前期中葉S K 253を切る。石鏃（第592図14）、石錐（第593図15）、石匙（第593図37）、連続した剝離のある剥片（第595図113）出土。

S K 003 位置 ①B区IV-A-4

2.9×2.7mの不整形。縄文時代後期初頭S K 098を切る。S K 002とS K 003の遺物は相互に接合したため、本項にて一括して取り扱う。1～10単節縄文施文後、半截竹管状工具による並行沈線文を施す。3・4円形浮文貼付。前期後葉諸磯b式。石鏃（第592図13）出土。

S K 042 位置 ①B区IV-A-9

北東—南西に長軸をもつ1.0×0.9mの隅丸方形。11～14単節縄文施文。諸磯b式。

S K 049 位置 ②A区IV-I-3・4

東—西に長軸をもつ0.8×0.7mの楕円形。15・16単節縄文施文後、刻目微隆線を貼付。諸磯b式。

S K 070 位置 ①B区IV-A-4・9

北東—南西に長軸をもつ3.1×2.8mの楕円形。17半截竹管状工具による並行沈線文。18～25単節縄文施文後に半截竹管状工具による並行沈線文。26～30単節縄文施文。諸磯b式。石鏃（第592図11・35・46・56～58）、石錐（第593図68・72）、石匙（第593図86・89）、凹石（第600図194・195）出土。

S K 080 位置 ①B区IV-A-14

北一南に長軸をもつ楕円形か。南半分が削平される。56回転縄文RLを施文後半截竹管状工具による並行沈線文。諸磯b式。

S K 132 位置 ②A区IV-D-17

径0.9mの円形。57~65半截竹管状工具による並行沈線施文後、中央を竹管状工具で刺突した円形浮文、貝殻状突起を貼付。58・61口唇外面に刻み。59・62半截竹管状工具による連続刺突された隆帯2条を口縁に平行して貼付。60半截竹管状工具による結節沈線文が3条、口縁に平行して施される。諸磯c式。管玉(第597図166)出土。

S K 145 位置 ②A区IV-I-3

北東一南西に長軸をもつ1.3×1.1mの楕円形。66~71半截竹管状工具による並行沈線文を地文とする。66・67竹管状工具中央刺突の円形浮文貼付。66貝殻状突起も貼付。68横位回転縄文RL施文後、並行沈線文を施す。諸磯c式。石鏃(第592図26・36)出土。

S K 148 位置 ②A区IV-I-3

北西一南東に長軸をもつ2.3×0.9mの歪んだ楕円形。72回転縄文RLを施文後、半截竹管状工具による連続爪形文。諸磯a式。

S K 149 位置 ②A区IV-I-3・8

北一南に長軸をもつ1.2×1.0mの隅丸長方形。73半截竹管状工具による斜行並行沈線を施文後、竹管状工具による刺突。諸磯a式。石鏃(第592図20)、磨石(第598図177)出土。

S K 156 位置 ②A区IV-J-1

0.5~0.6mの略円形。74細い半截竹管状工具による結節浮線文。下島式。

S K 160 位置 ②A区IV-D-21

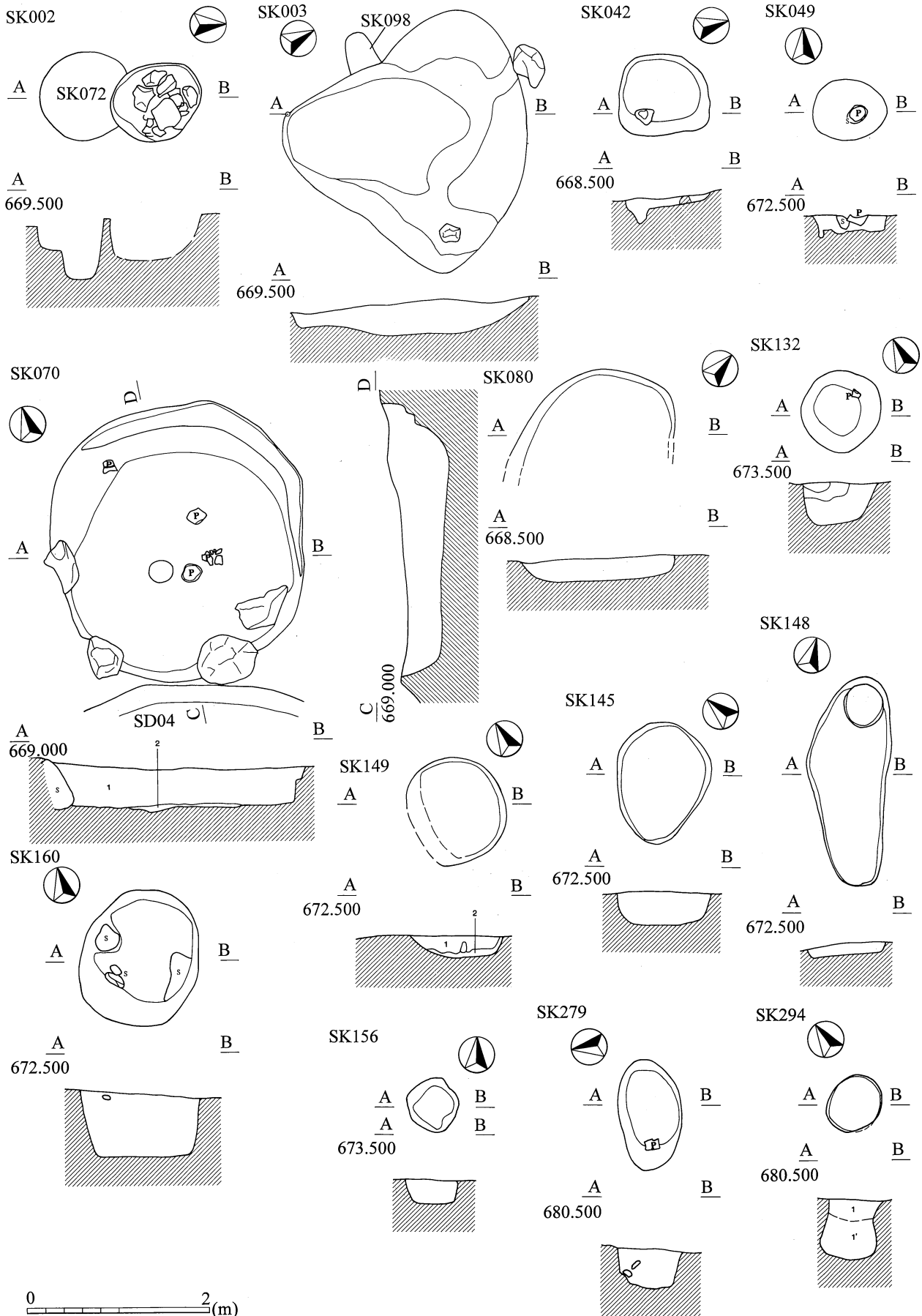
北東一南西に長軸をもつ1.5×1.3mの楕円形。31・35~48半截竹管状工具による並行沈線文を地文とする。31中央に半截竹管状工具による刺突のある円形浮文、貝殻状突起貼付。35・36貝殻状突起貼付、口唇外面に連続刻み。37~39中央に刺突のない円形浮文、37貝殻状突起も貼付。40・41口唇に連続刻み。49回転縄文RL施文後、刻目微隆線貼付。32・50~55回転縄文施文。53さらに半截竹管状工具による並行沈線文。33・34有孔浅鉢。諸磯c式。

S K 266 位置 ④区VI-H-3

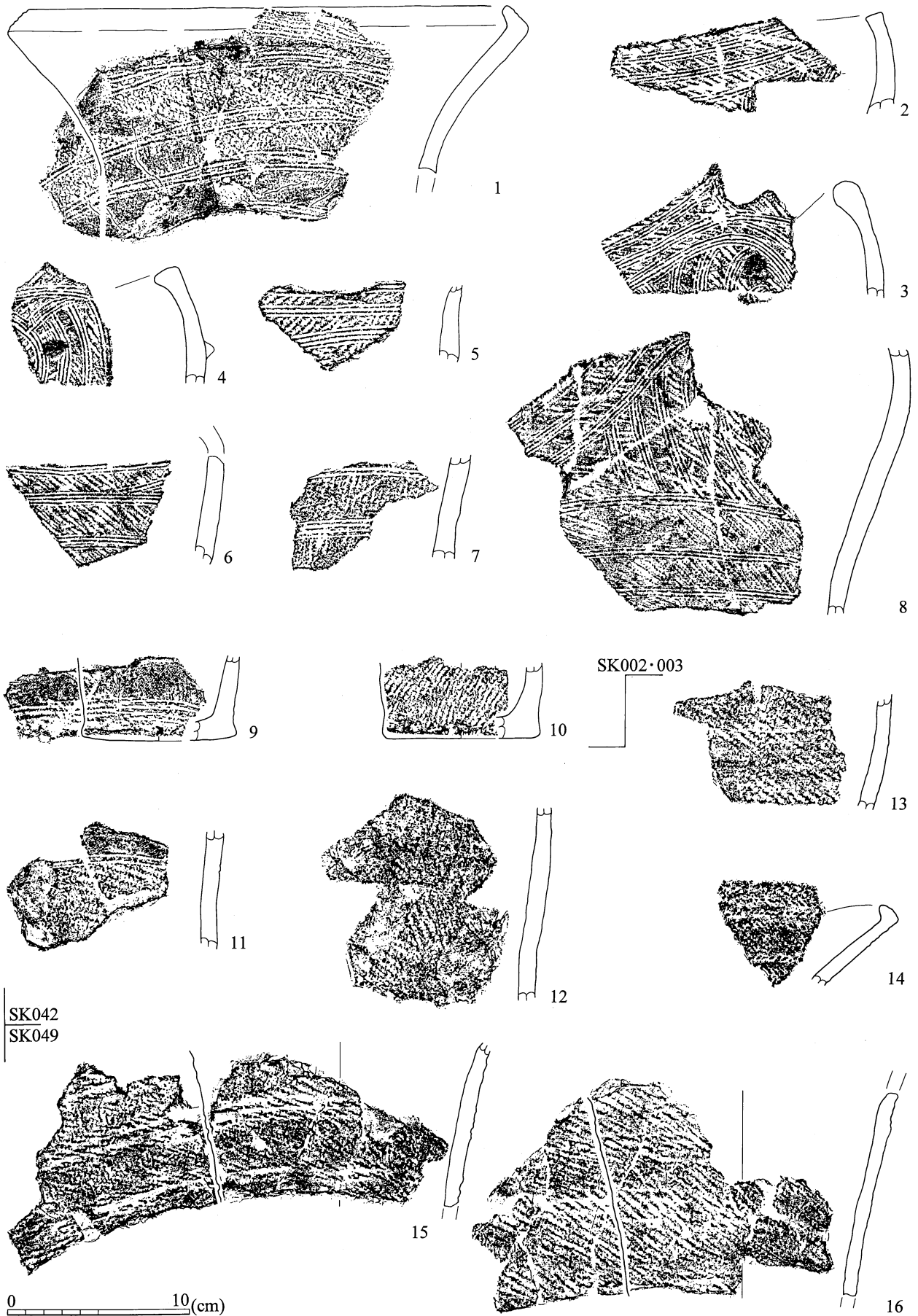
個別遺構図なし。径0.8mの円形。75口唇外面に連続刻み。

S K 279 位置 ④区VI-C-21

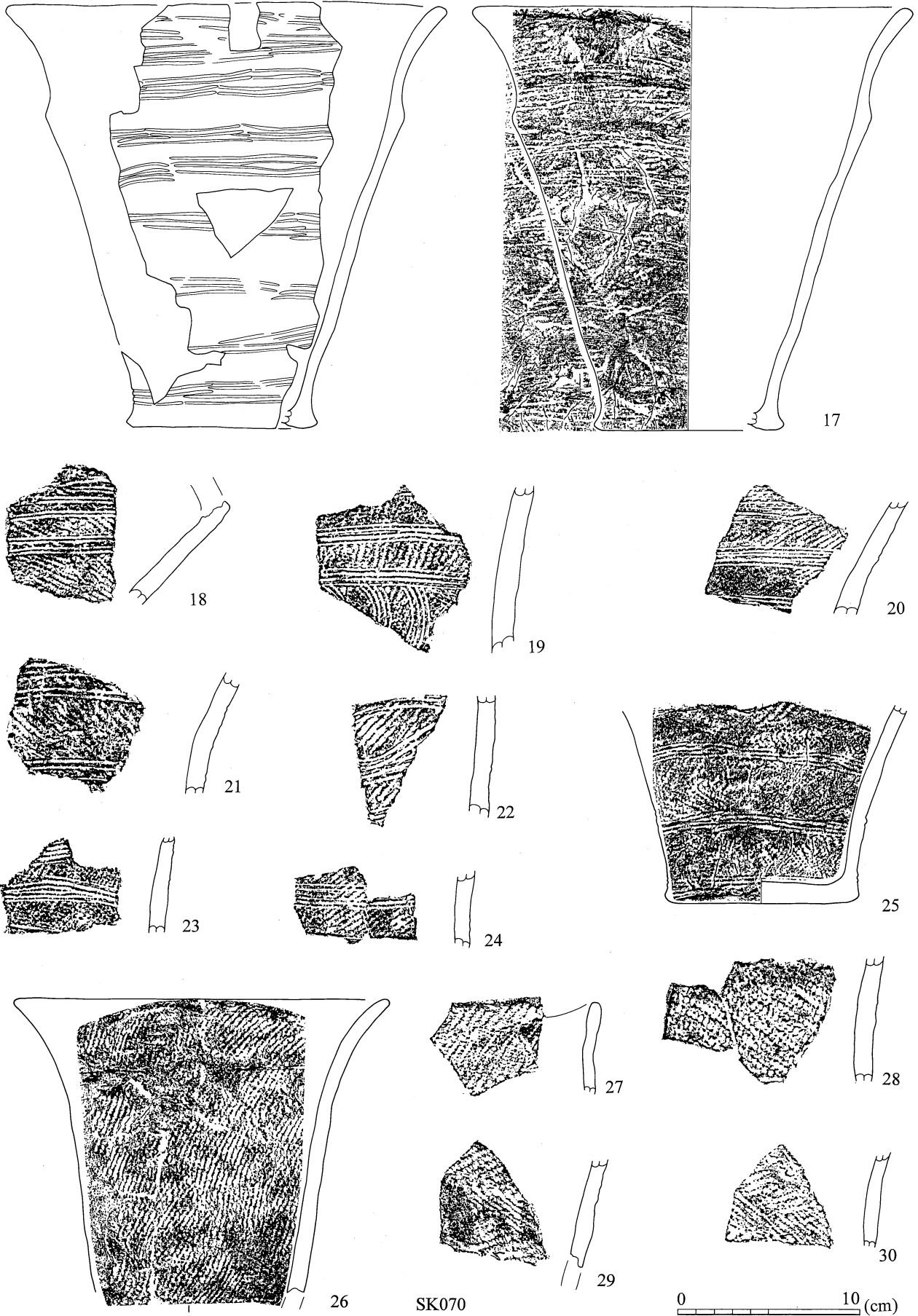
東一西に長軸をもつ1.2×0.7mの楕円形。76口縁に平行して半截竹管状工具による結節沈線文を施す。77~79半截竹管状工具による並行沈線文。諸磯c式。



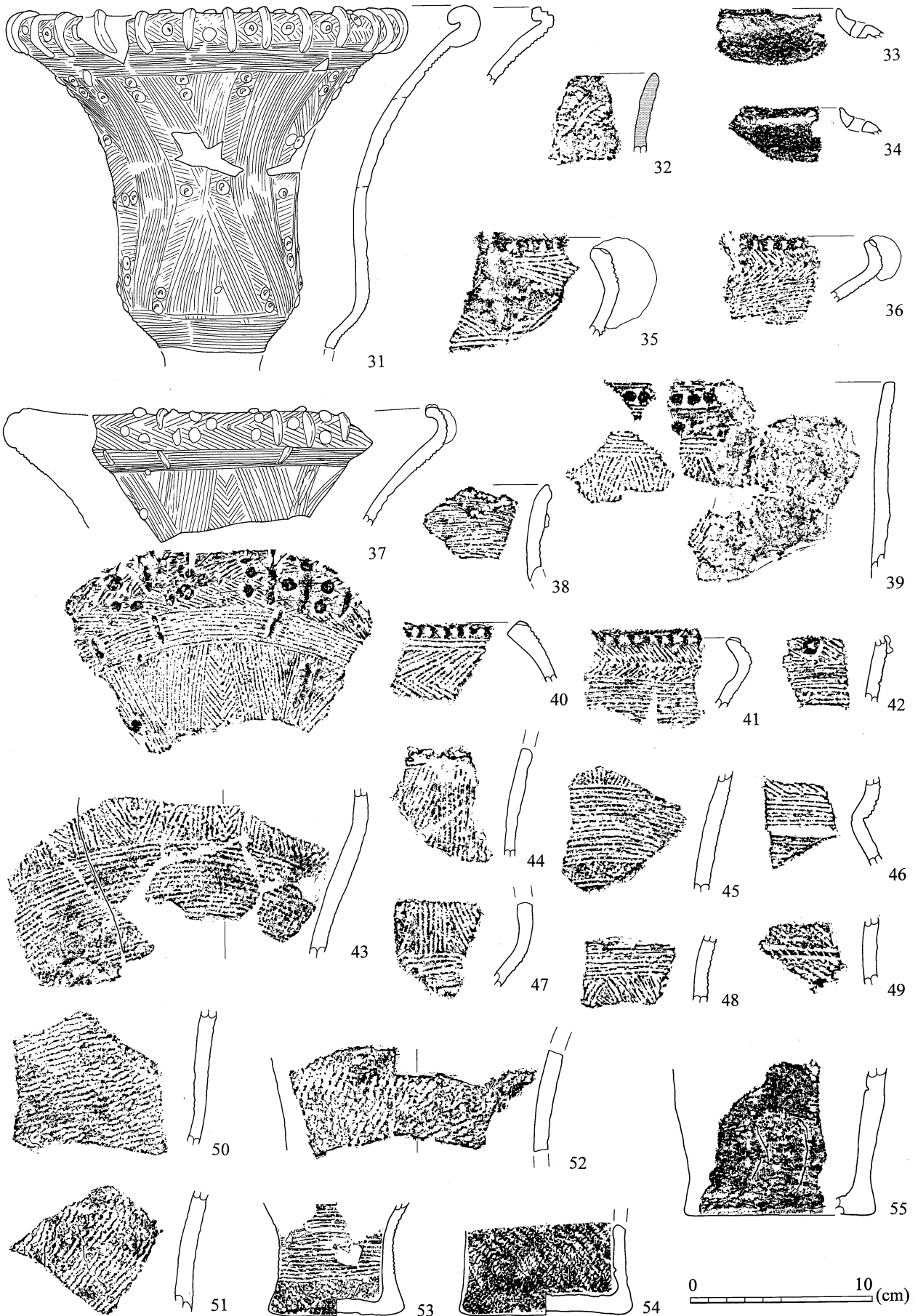
第546図 縄文時代前期後葉の土坑



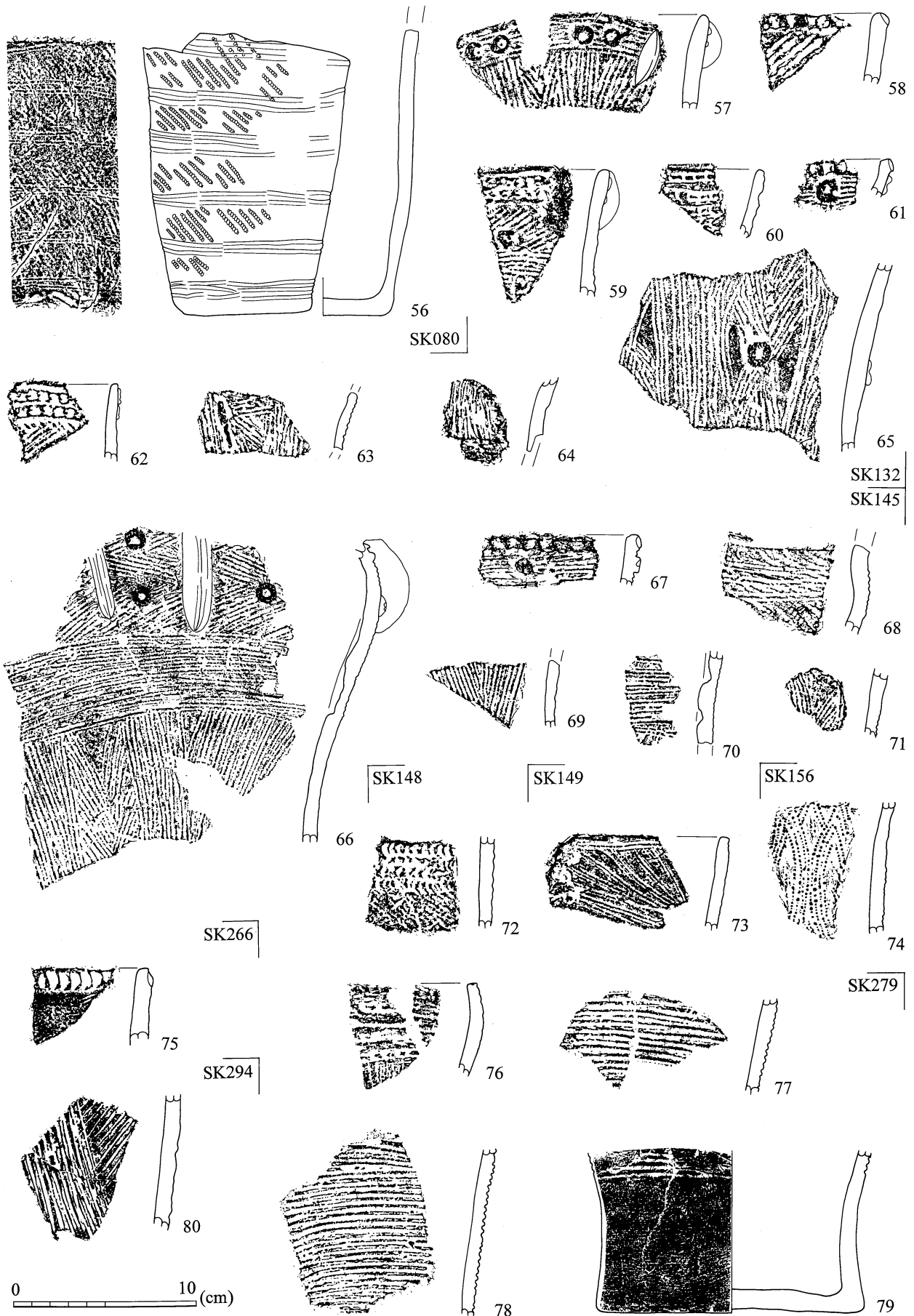
第547図 縄文時代前期後葉の土坑出土土器(1)



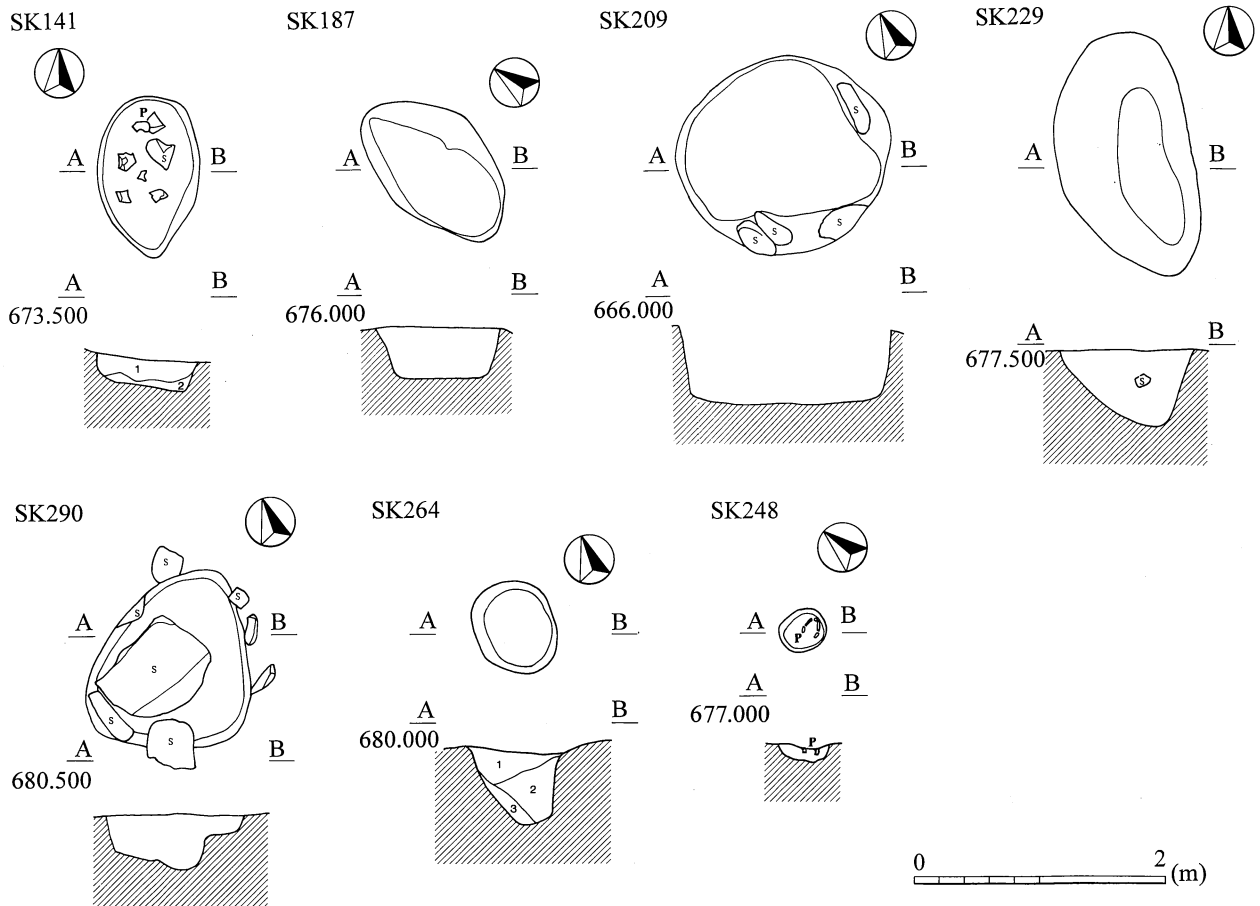
第548図 縄文時代前期後葉の土坑 SK070出土土器(2)



第549図 縄文時代前期後葉の土坑 S K160出土土器(3)



第550図 縄文時代前期後葉の土坑出土土器(4)



第551図 縄文時代中期の土坑

SK294 位置 ④区VI-H-3
 径0.6mの円形。80半截竹管状工具による並行沈線文。諸磯c式。

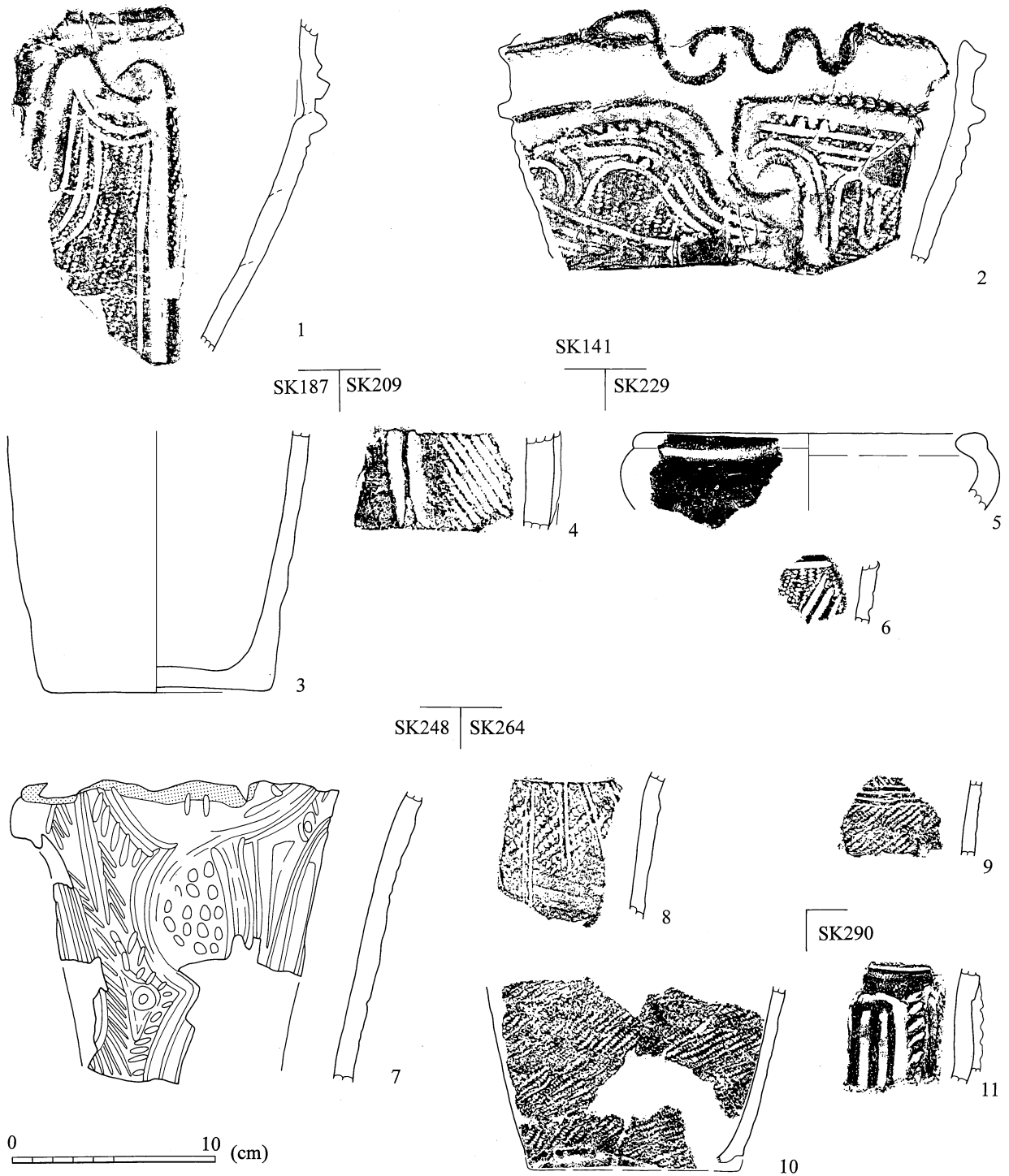
(3) 縄文時代中期 (遺構図第551図、土器第552図)

SK141 位置 ②A区IV-D-25
 北一南に長軸をもつ1.3×0.8mの楕円形。1・2回転縄文施文の隆帯で口縁部および胴部を区画し、胴部は回転縄文RLを地文とし、並行沈線文を施す。中期初頭五領ヶ台式。

SK187 位置 ③区VI-M-12・17
 北一南に長軸をもつ1.4×0.9mの略楕円形。3無文深鉢底部。

SK209 位置 ①B区II-E-20・25
 東一西に長軸をもつ1.7×1.6mの隅丸方形。4微隆線で区画する磨消縄文で縦位回転縄文LR。石鏃(第592図31)出土。

SK229 位置 ③区VI-R-5
 北西一南東に長軸をもつ略楕円形。5口唇端面取りし、内外面肥厚。6回転縄文RLに、沈線文を加える。



第552図 縄文時代中期の土坑出土土器

SK248

位置 ②B区VI-L-9

0.3~0.4mの略円形。7隆帯区画内をへら沈線および刺突で充填。中期中葉焼町土器。

SK264

位置 ④区VI-H-8

北一南に長軸をもつ0.8×0.7mの略楕円形。8~10横位回転縄文LR施文。8・9さらに半截竹管状工具による並行沈線文を施す。中期初頭五領ヶ台式。

SK290

位置 ④区VI-H-4・9

北東—南西に軸をもつ1.4×1.3mの卵形。11刻目隆帯による区画内を並行沈線文充填。

(4) 縄文時代後期 (遺構図第553・554図、土器第555～562図)

S K 005 位置 ①B区IV-A-16・17

径1.1mの略円形。縄文時代S K 006を切る。1 ナデ調整、無文。2 橋状把手付きの注口土器か。回転縄文LRの磨消縄文。後期初頭称名寺式か。

S K 011 位置 ①B区IV-F-2

径1.1～1.2mの略円形。断面形は若干オーバーハングする。3～5縦位に文様が展開する磨消縄文。5は口縁に環状突起が付く。6区画沈線のみ。7・10指頭による刻目隆帯を口縁に平行させる。8・9縦位並行条線施文。8口縁に平行する沈線で区画。後期初頭称名寺式。

S K 012 位置 ①B区IV-F-2

径1.4～1.5mの略円形。縄文時代後期初頭S K 032に切られる。11口縁に平行する断面三角形の隆帯と沈線で区画し、胴部に縦位の櫛歯状工具による条線を施す。この土器はほぼ半分ずつS K 012とS K 013で出土し、整理中に接合したものである。12渦巻状突起。13口縁端部を肥厚し、平坦部分に連続刺突を施す。14・15磨消縄文。16櫛歯状工具による条線文。17網代痕底部。後期初頭称名寺式。

S K 013 位置 ①B区IV-A-21

東—西方向に長軸をもつ1.5×1.3mの略楕円形。11の半分がS K 013から出土。後期初頭称名寺式。砥石(第600図193)出土。

S K 014 位置 ①B区IV-F-6

径1.2～1.3mの略円形。図化できる遺物は出土しなかったが、土層および土器片はS K 012に類似。後期初頭か。

S K 015 位置 ①B区IV-F-6・7

径1.2mの円形。S K 014と同じ。後期初頭か。石鏃(第592図18)出土。

S K 016 位置 ①B区IV-F-6・7

北東—南西に長軸をもつ1.7×1.3mの長方形。21口縁に平行する断面三角形の隆帯を貼付。22ナデ調整、無文。23網代痕底部。後期初頭。

S K 032 位置 ①B区IV-A-22・F-2

径1.1～1.2mの略円形。縄文時代後期初頭S K 012を切る。

S K 093 位置 ①B区II-J-3

径0.8～0.9mの略円形。26口縁に平行する指頭刻目隆帯を巡らす。後期初頭。

S K 103 位置 ①B区IV-F-6

北西—南東に長軸をもつ1.1×0.9mの楕円形。27波頂部から刻目隆帯を垂下する磨消縄文。28内外面ミガキ調整。29ナデ調整、無文。31・32刻目隆帯で区画し、区画内に沈線文。33・35並行沈線で区画。34隆帯貼付。後期初頭称名寺式。

S K 106 位置 ①B区IV—F—6・11

北—南が最長の現存1.6×1.2m。24・25磨消縄文。回転縄文LR。後期初頭称名寺式。

S K 111 位置 ①B区II—J—3

ほぼ東—西に長軸をもつ1.8×1.6mの楕円形。36～38単節縄文の磨消縄文。後期初頭称名寺式。

S K 112 位置 ①B区IV—A—4

径1.1mの略円形。縄文時代前期中葉S K 076を切る。39S字状にねじった隆帯などを貼付し橋状把手を施す。頸部は無文。胴部上端は並行3本沈線で区画し、波頂部に合わせて2個対の円形刺突文を施す。区画沈線の下位は並行沈線間を磨消した意匠が展開すると思われる。後期前葉堀之内1式。

S K 117 位置 ①B区IV—A—19

個別遺構図なし。40注口土器。注口の上面に対向する弧状沈線の両端に刺突文を施す環状の橋状把手がつく。後期初頭から前葉か。

S K 162 位置 ①B区II—J—4・5

ほぼ北—南に長軸をもつ2.2×1.8mの略楕円形。縄文時代後期前葉S K 122に切られる。41・42ミガキ調整、無文。43底部外面網代痕をナデ消している。

S K 203 位置 ①B区II—E—24・25

径1.4mの略円形。縄文時代後期初頭S K 202に切られる。44回転縄文LRの施文。磨消縄文。後期初頭称名寺式。

S K 207 位置 ①B区II—J—5

東—西に長軸をもつ2.2×1.4mの略楕円形。45～47沈線区画。46同心円状の並行沈線文を三角形の並行沈線文で繋ぐ。堀之内1式か。

S K 224 位置 ①B区II—J—4・9

北—南が最長の2.3×1.8m。48口縁に平行する刻目隆帯が末端は口唇の方に向いているもの。49・52ナデ調整。50磨消縄文。51並行沈線文。後期初頭称名寺式。

S K 225 位置 ①B区IV—A—18

北西—南東に長軸をもつ1.6×0.9mの楕円形。縄文時代前期中葉S B 02を切る。53口縁に並行するへら状工具による刻目隆帯。後期前葉か。

S K 237 位置 ②A区IV—J—17

1.5~1.6mの歪んだ円形。54ゆるやかな波状口縁。口縁部を「く」字状に屈曲し作出。凹線文が施される。55対の円形刺突間に弧状凹線が施され、頸部に刻目隆帯を垂下。56指頭による刻目隆帯。57上端に橋状つまみが付く蓋。内外面に赤彩が残る。赤彩が収縮しひび割れており漆か。58ナデ調整。59口縁部に凹線文。60若干肥厚し内反する口縁部の下端に連続刺突。61底部外面がナデ消される網代痕。後期前葉堀之内1式。スクレイパー（第596図139・140）出土。

S K 238 位置 ②A区IV-D-21

東一西に長軸をもつ1.2×1.0mの略楕円形。62並行沈線間に刺突文。63指頭による刻目隆帯貼付。64回転縄文LR。磨消縄文。65櫛歯状工具による条線文。後期初頭称名寺式。

S K 247 位置 ②A区IV-J-17

北東一南西に長軸をもつ1.7×1.5mの楕円形。66沈線文。67・68・70ナデ調整。69ケズリ調整。71・72単節縄文の磨消縄文。73・74櫛歯状工具による条線文。75広葉樹の葉痕。

S K 258 位置 ②A区IV-N-14

北一南に長軸をもつ1.9×1.7mの楕円形。中央にさらに掘り込みがある。76ケズリの後ミガキ調整。口唇端部外面を面取りする。77浅く刻む隆帯貼付。78回転縄文LR施文。外面に赤彩残存。

S K 259 位置 ②A区IV-N-14

0.6~0.7mの円形。79へう描き沈線の渦巻文が施される注口土器の橋状把手。80回転縄文LRに、沈線文を施す。後期前葉堀之内2式。

S K 261 位置 ②A区IV-N-9・14

径1.7~1.8mの略円形。81口縁内外面に並行沈線文を施す。外面並行沈線の最上段には細い斜行連続刻みが施される。82口縁内外面に並行沈線文が施され、口唇端部は刻まれる。内外面とも丁寧な横位ミガキ調整。83外面斜位ケズリ。粗製無文土器。84口唇内面に刻み、口縁内面に並行沈線文が施され、横位ミガキ調整。85・86網代痕。後期中葉加曾利B1式。

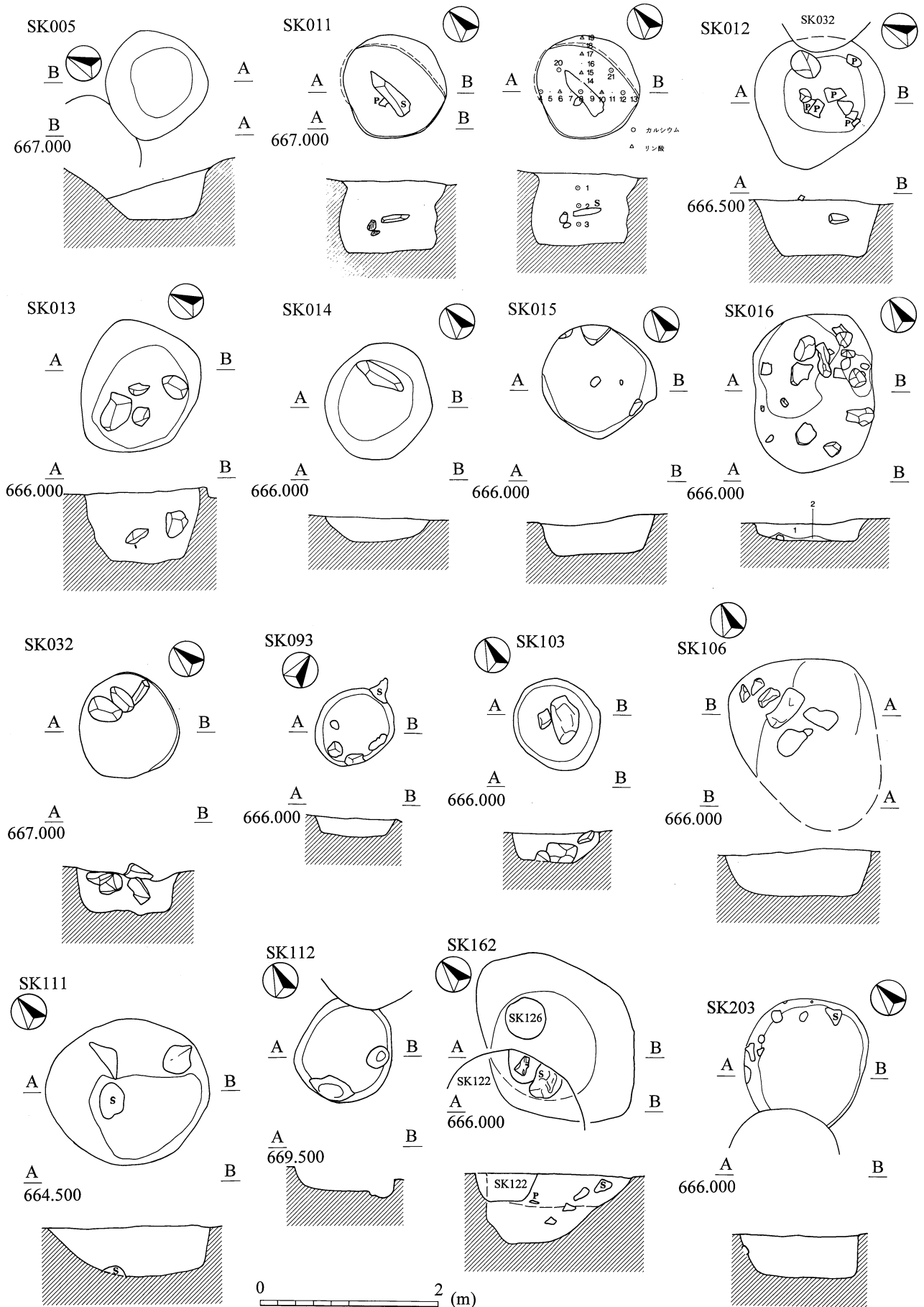
S K 262 位置 ②A区IV-N-15

個別遺構図なし。径1.4~1.5m略円形。87並行沈線文間を浅く鋭いへう状工具で刻む。88回転縄文LRに、並行沈線による区画。さらに弧線で縦位に区切る磨消縄文。後期中葉加曾利B1式。クルミの殻、石鏃、磨石出土。貯蔵穴を廃棄したものか。

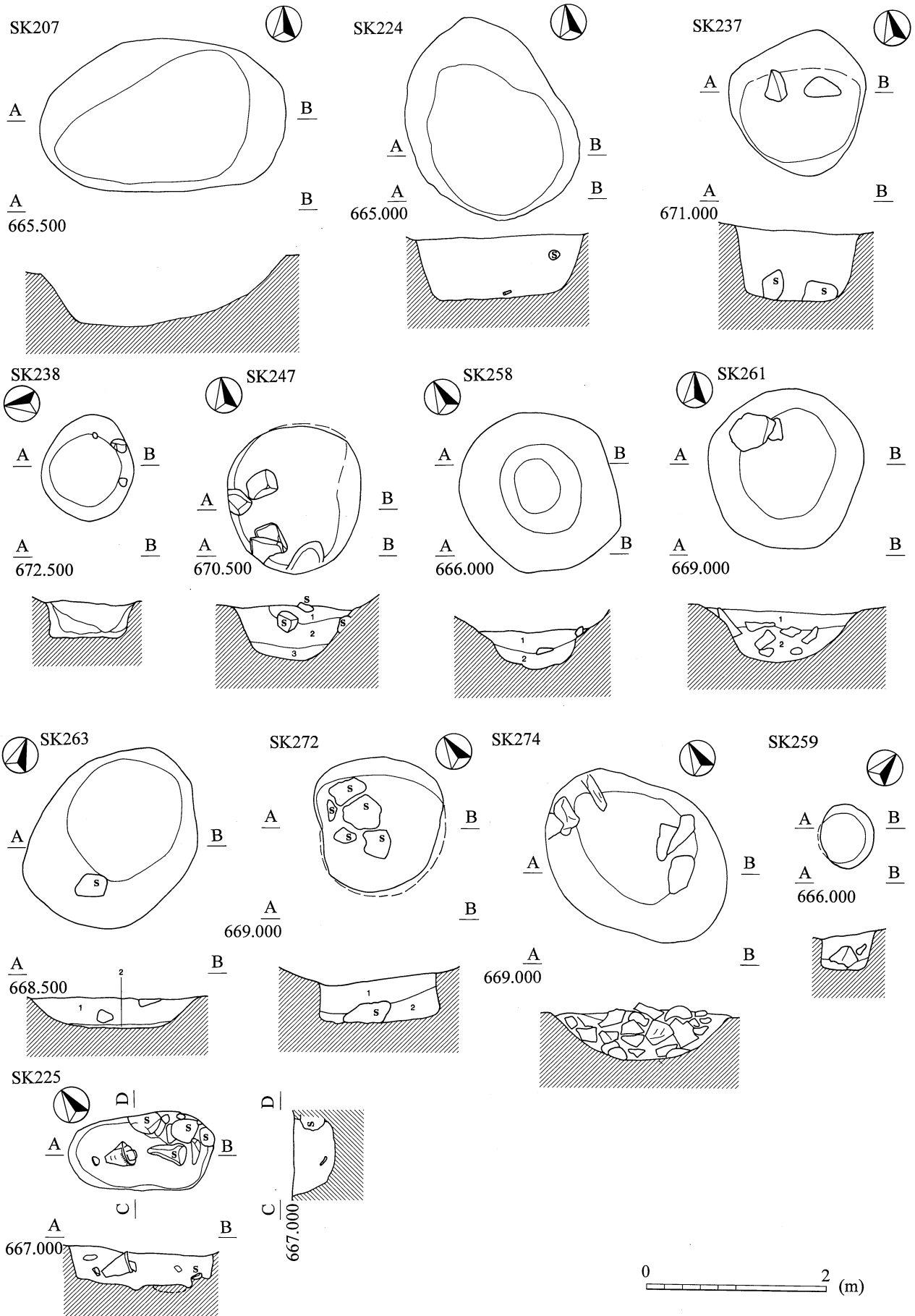
S K 263 位置 ②A区IV-N-14・15

北一南に長軸をもつ2.1×1.7mの楕円形。89口縁が「く」字状にゆるやかに屈曲。回転縄文LR施文の磨消縄文。90竹管状工具による縦方向対の刺突。「8」字状貼付文。91・92沈線文が施された口縁部文様帯はかろうじて僅かに「く」字状に屈曲し作出される。93幾何学的な区画の磨消縄文。後期前葉堀之内2式。クルミ殻出土。

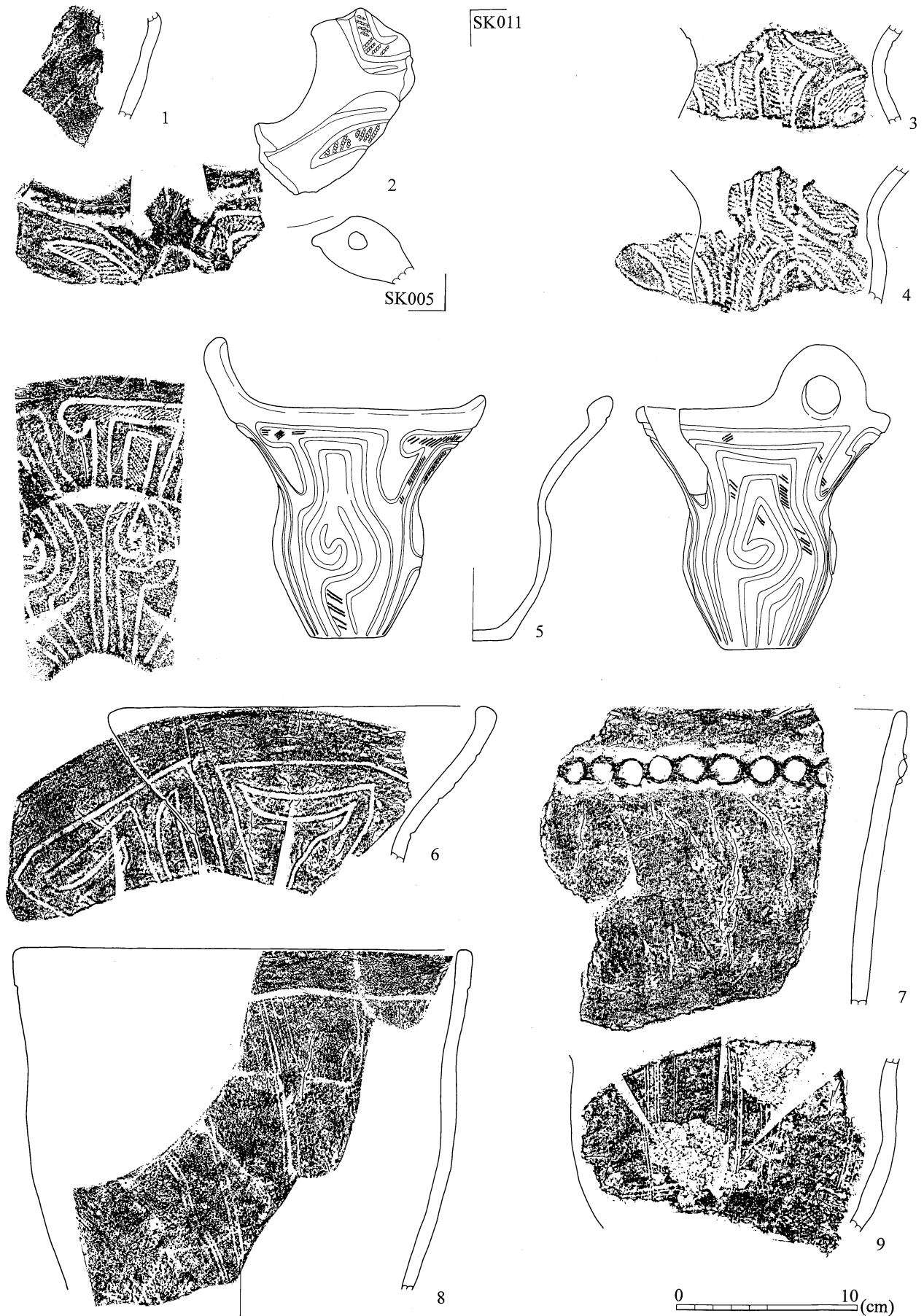
S K 272 位置 ②A区IV-N-15



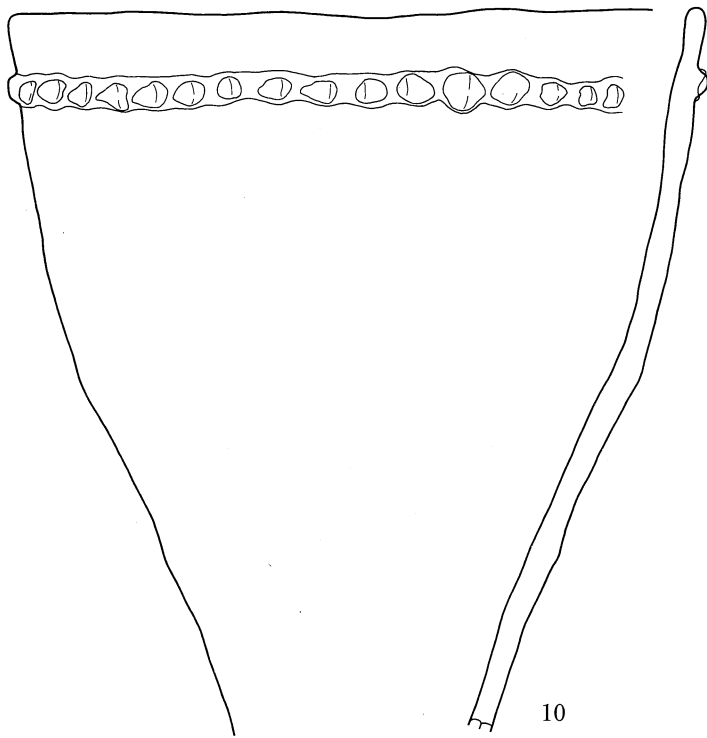
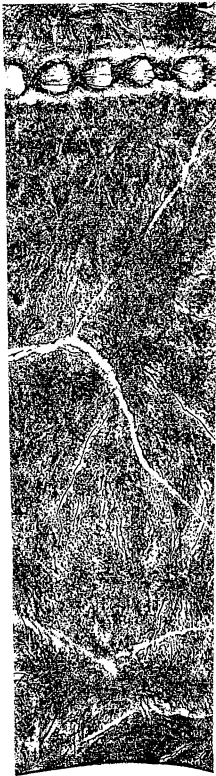
第553図 縄文時代後期の土坑(1)



第554図 縄文時代後期の土坑(2)



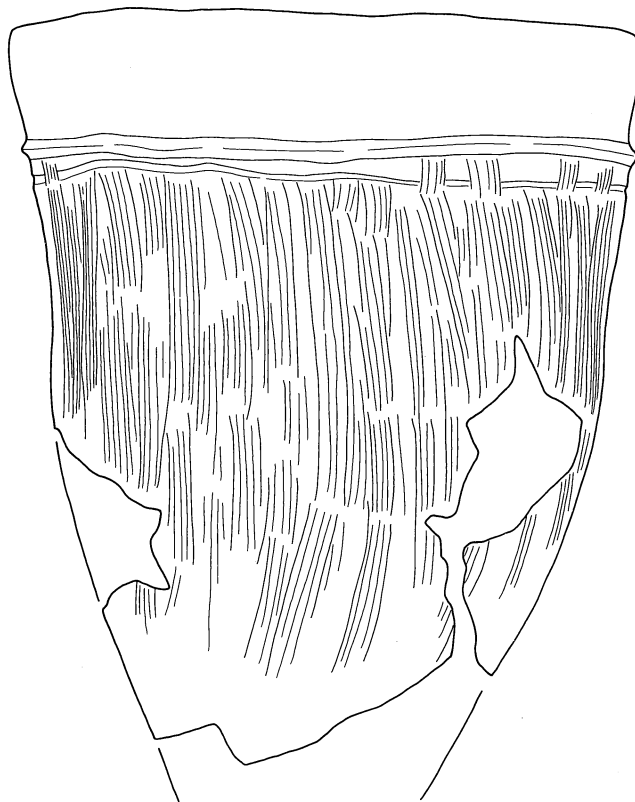
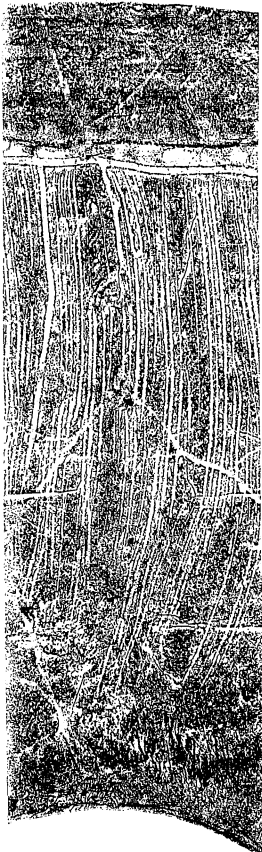
第555図 縄文時代後期の土坑出土土器(1)



10

SK011

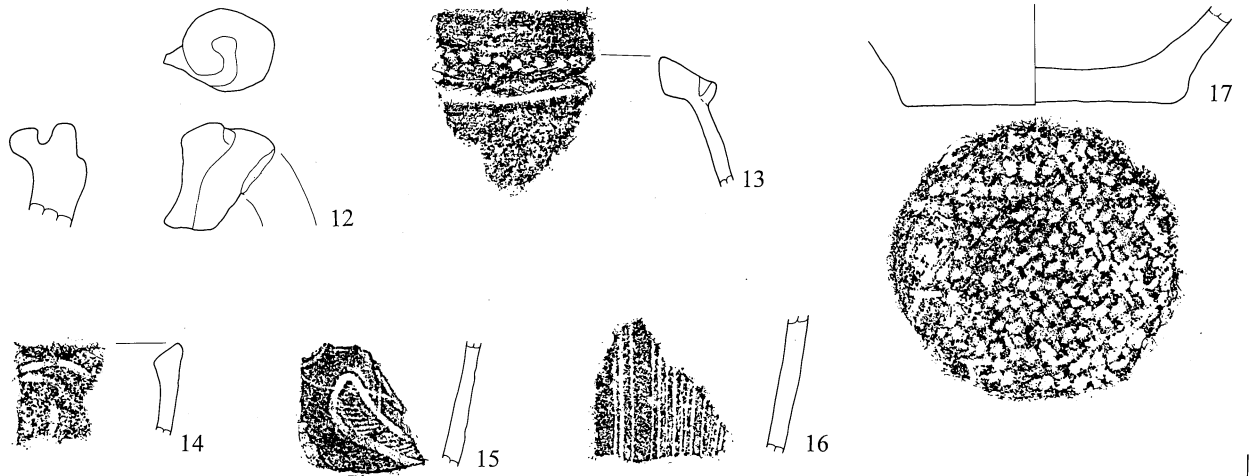
SK012



11

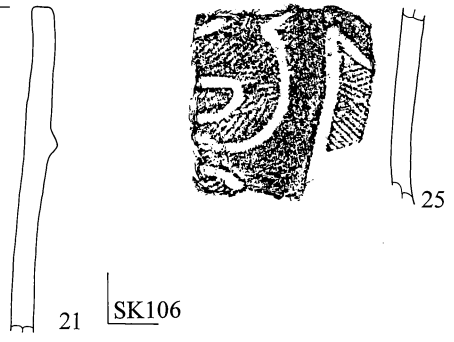
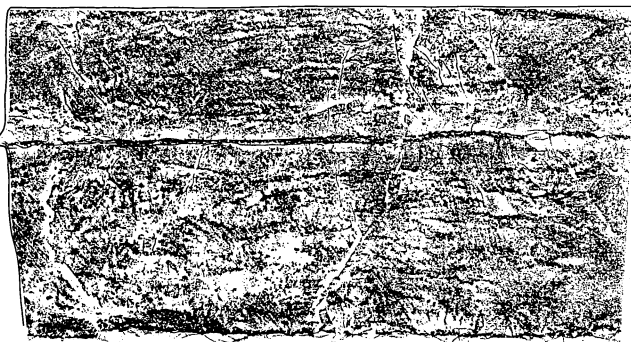
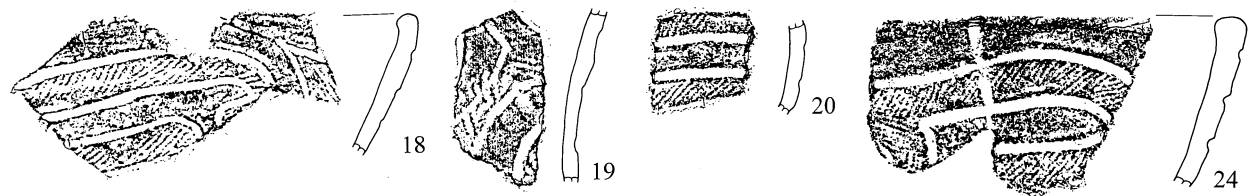
0 10 (cm)

第556図 縄文時代後期の土坑出土土器(2)

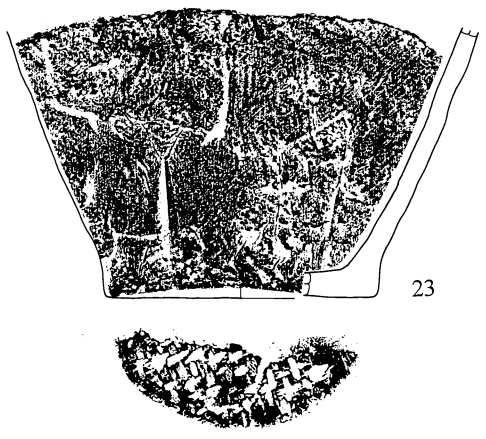
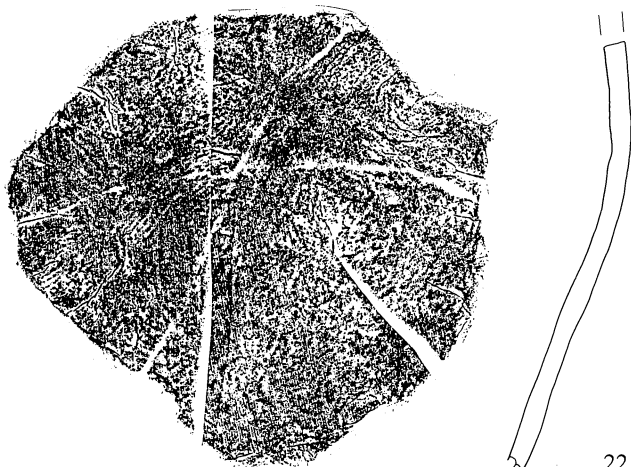


SK016

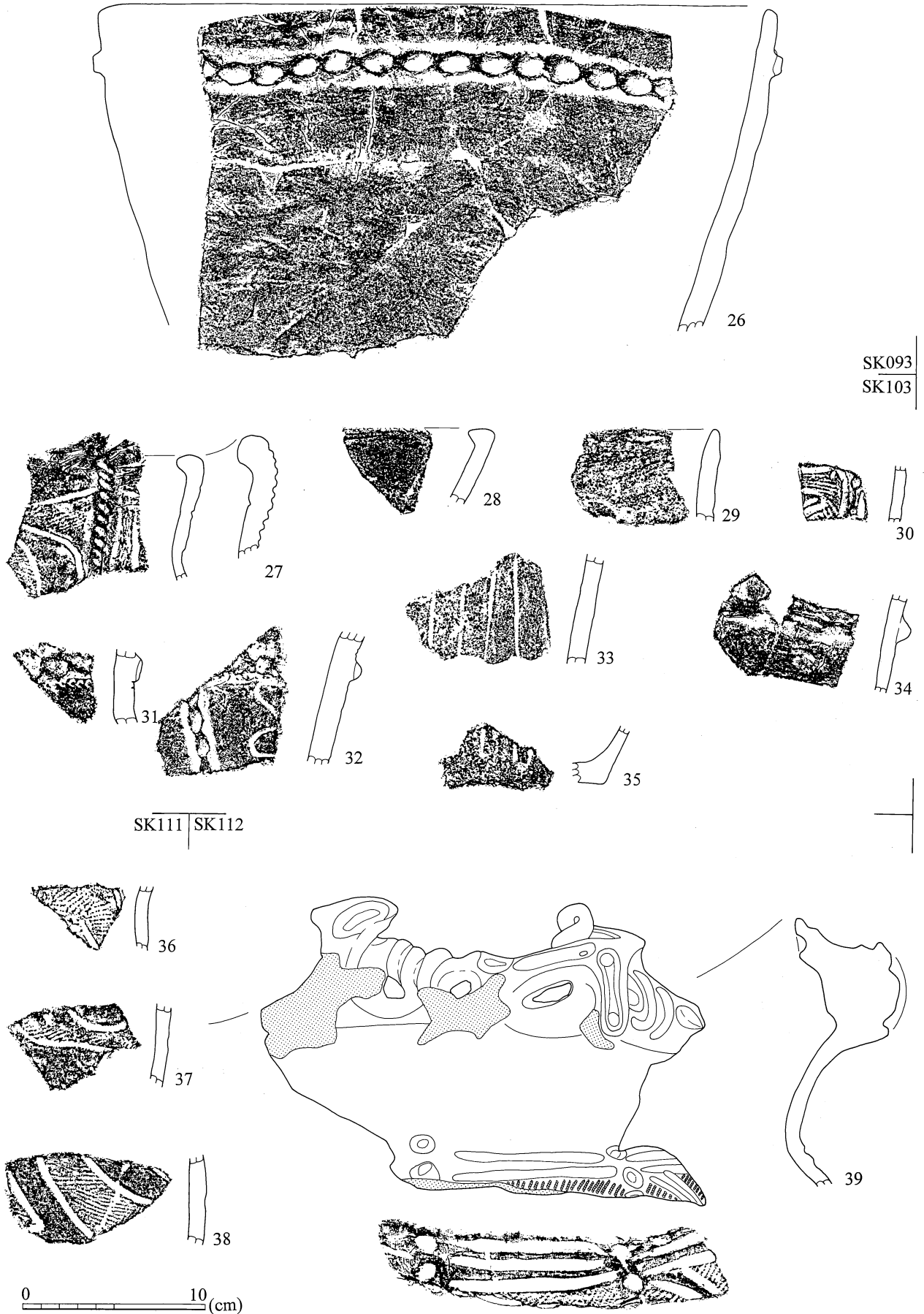
SK012



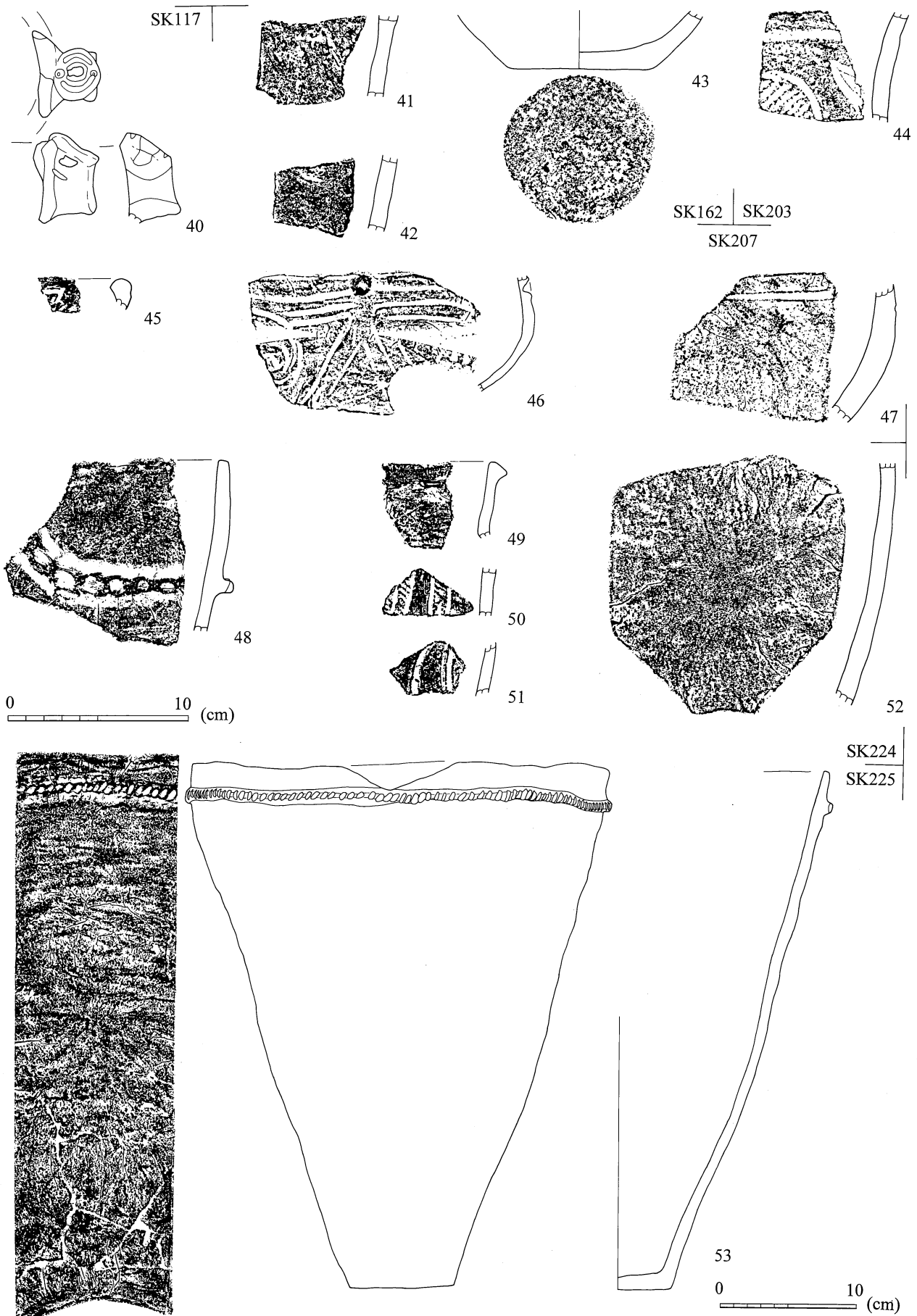
SK106



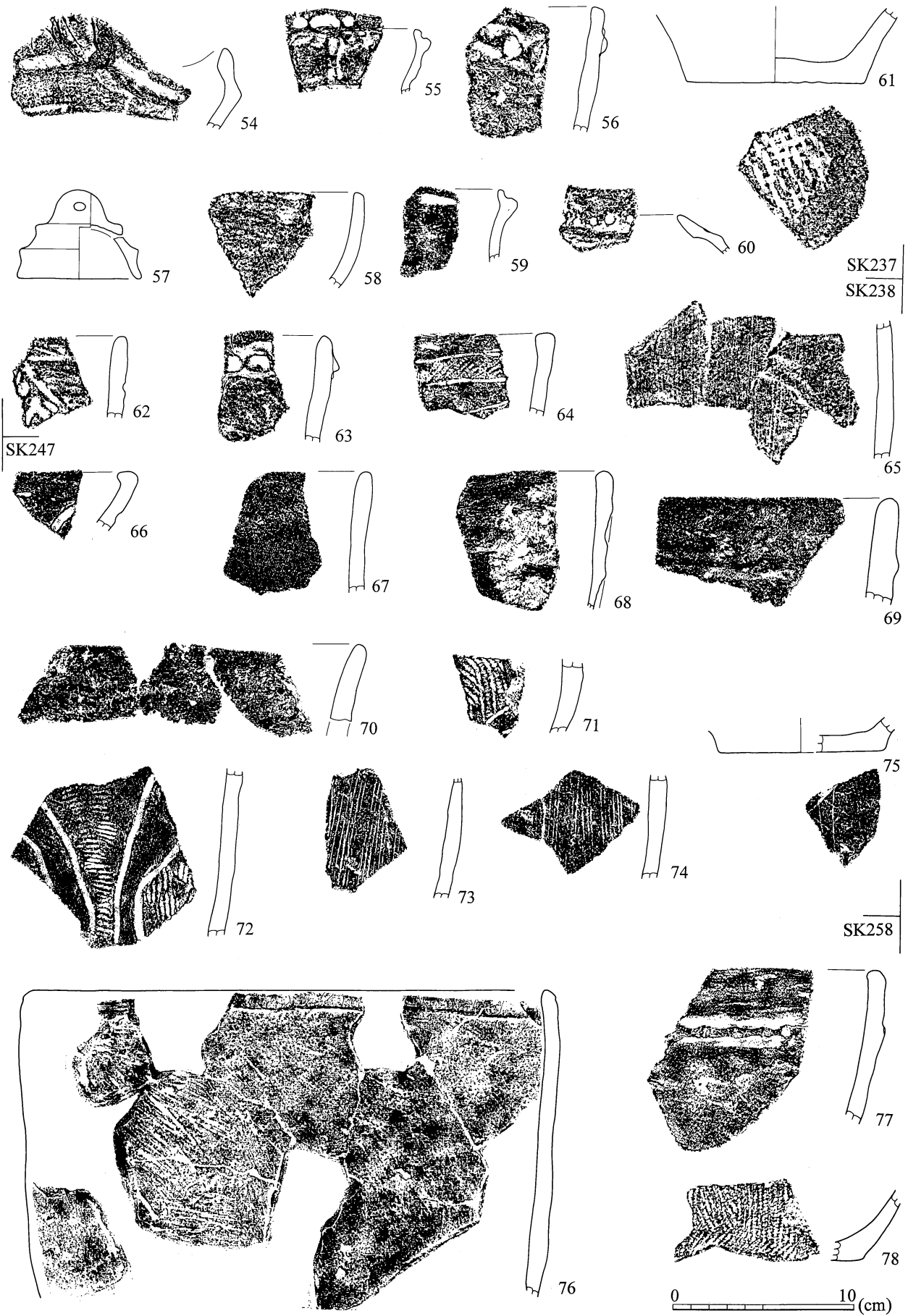
第557図 縄文時代後期の土坑出土土器(3)



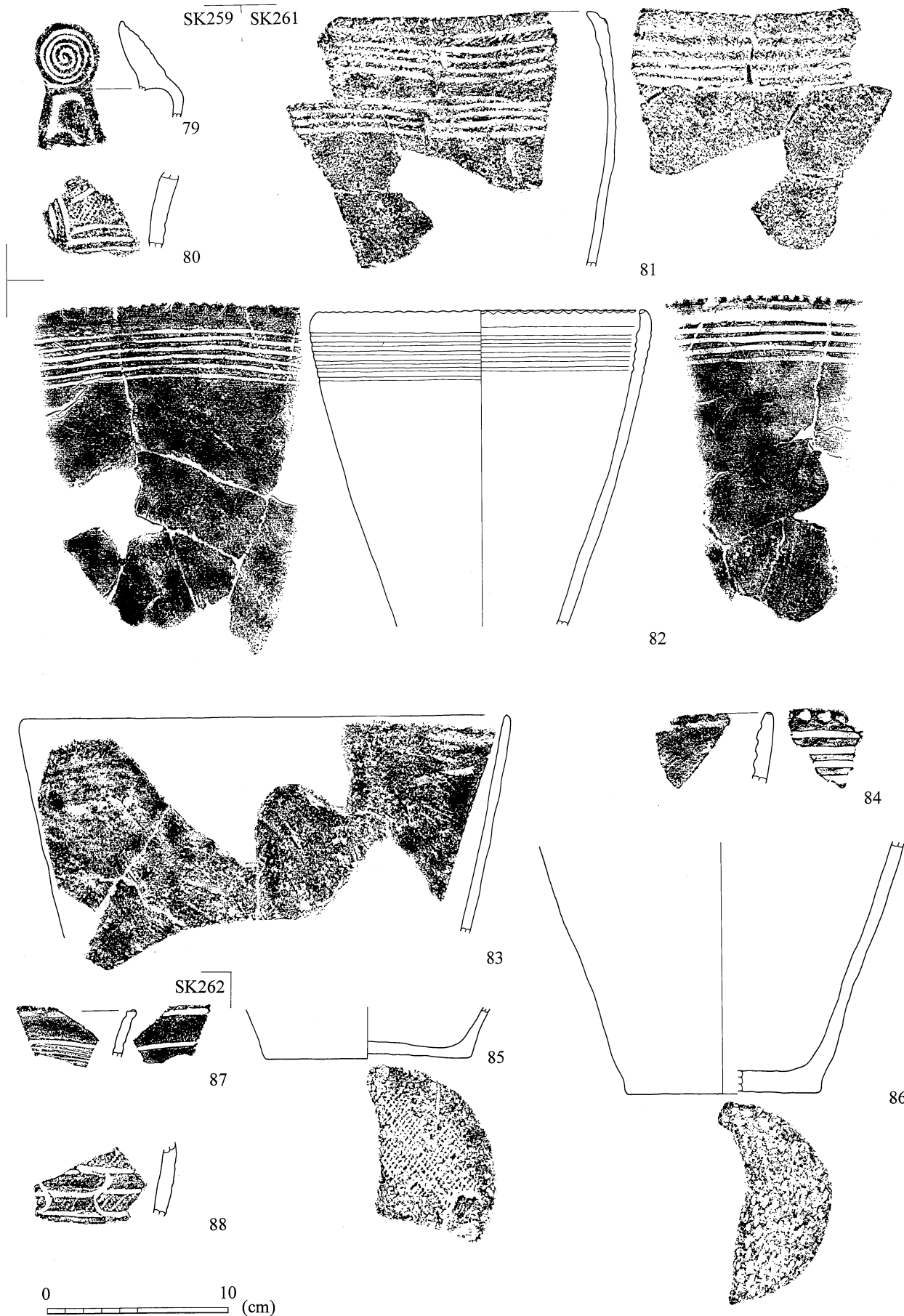
第558図 縄文時代後期の土坑出土土器(4)



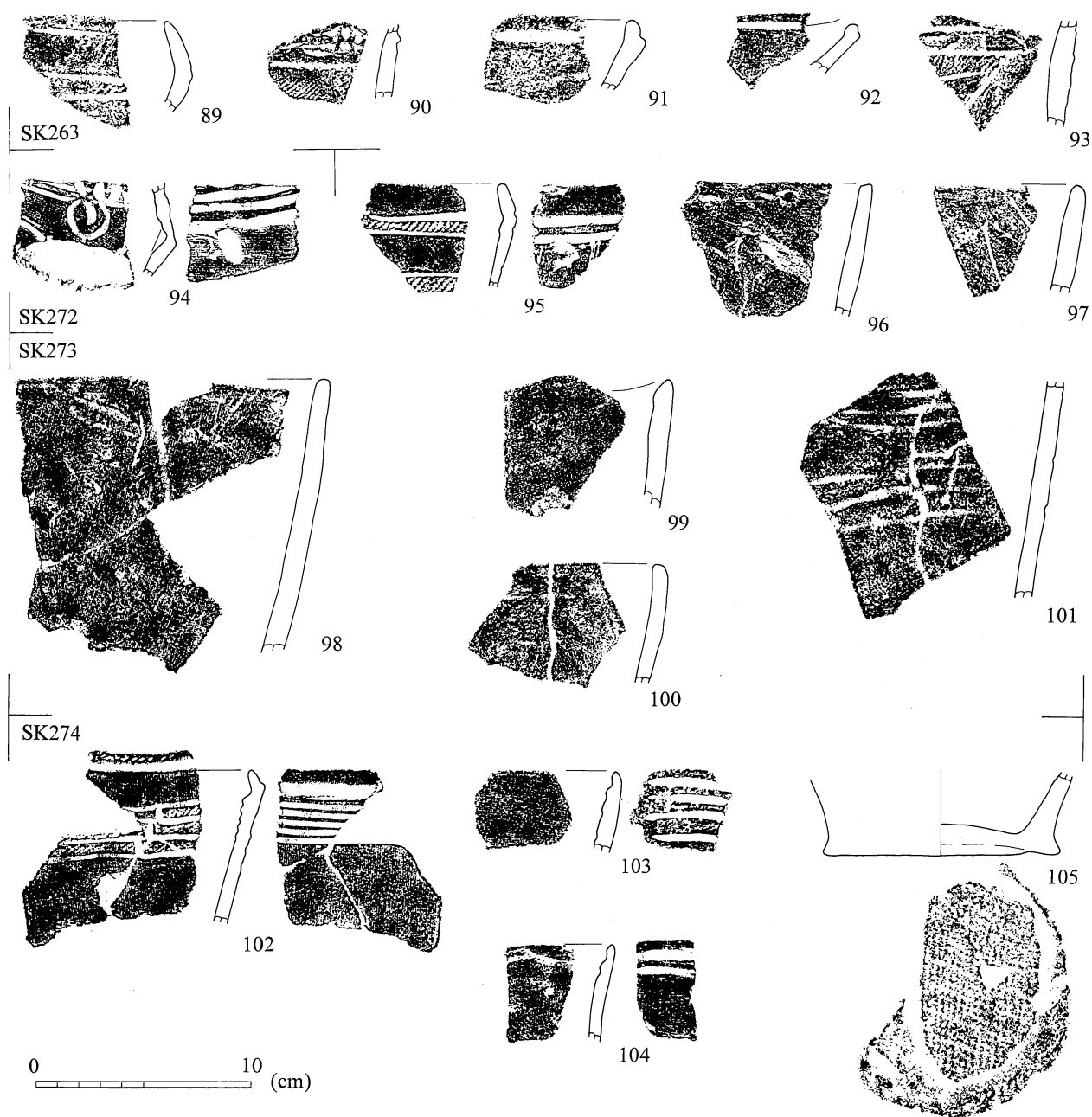
第559図 縄文時代後期の土坑出土土器(5)



第560図 縄文時代後期の土坑出土土器(6)



第561図 縄文時代後期の土坑出土土器(7)



第562図 縄文時代後期の土坑出土土器(8)

径1.6mの歪んだ円形。断面形はオーバーハングする。94対向弧線文間に短弧線が施される注口土器胴部か。内外面丁寧なミガキ調整。95内外面に並行沈線区画による磨消縄文。丁寧なミガキ調整。96ミガキ調整。97ナデ調整。後期中葉加曾利B1式。

SK273

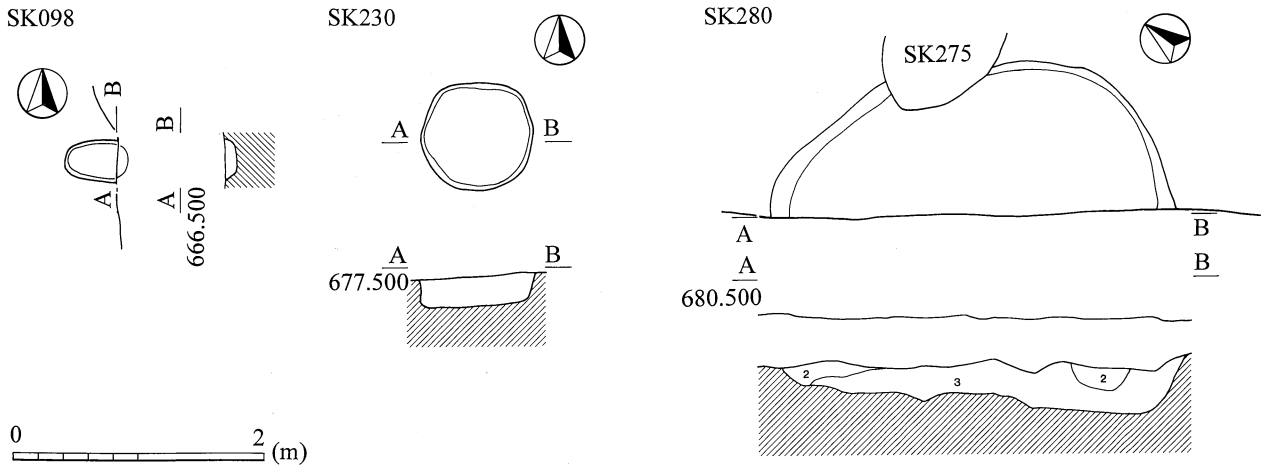
位置 ②A区IV-N-不明

個別遺構図なし。98ミガキ調整。99・100ナデ調整。101並行沈線文。後期中葉か。

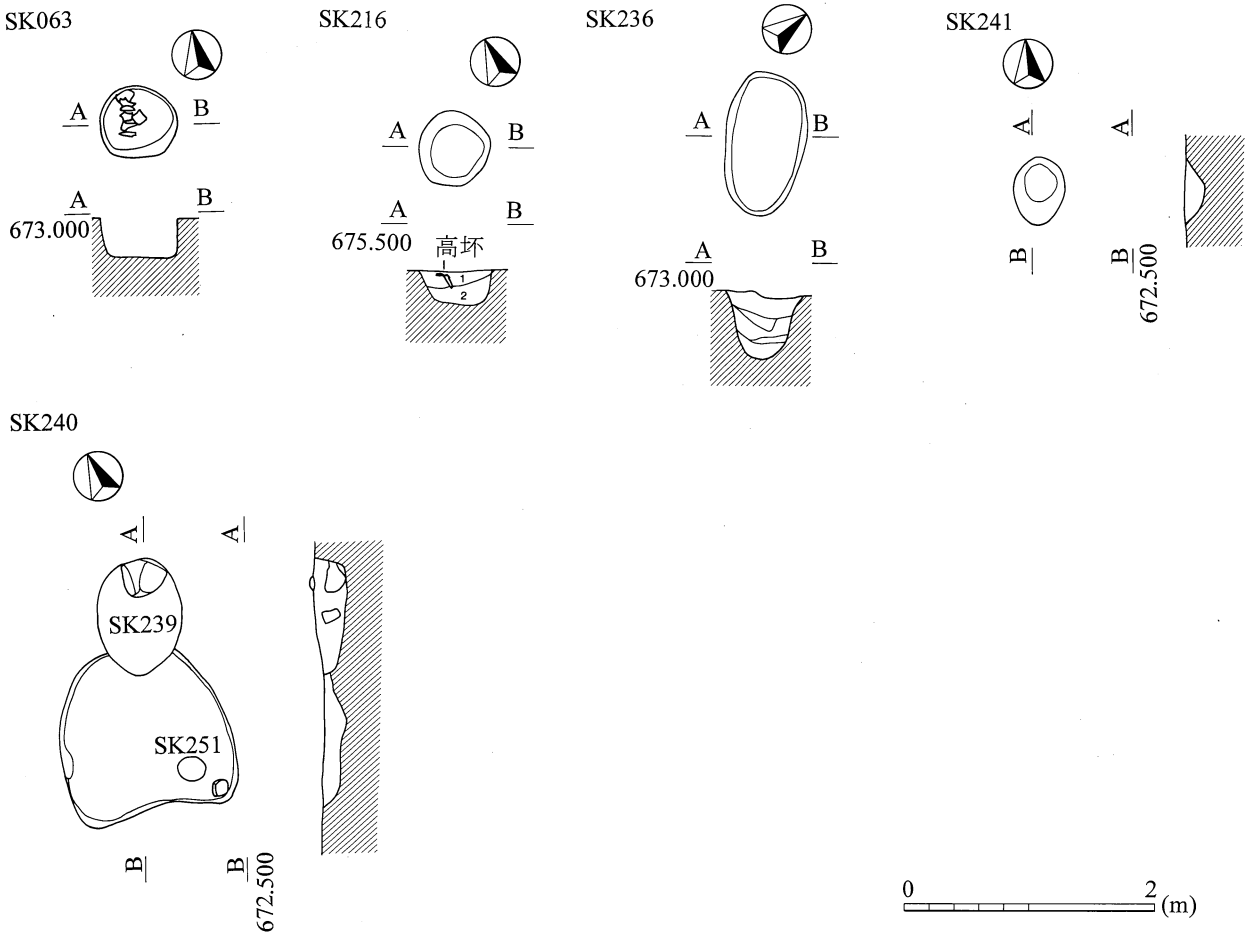
SK274

位置 ②A区IV-O-6

北西-南東に長軸をもつ2.2×1.7mの楕円形。102口縁端部が内向きに屈曲する階段状の縦位短沈線で区画された並行沈線の磨消縄文。内面にも並行沈線が施される。内外面ともに丁寧なミガキ調整。103・



第563図 縄文時代晩期末から弥生時代前期の土坑



第564図 弥生時代後期の土坑

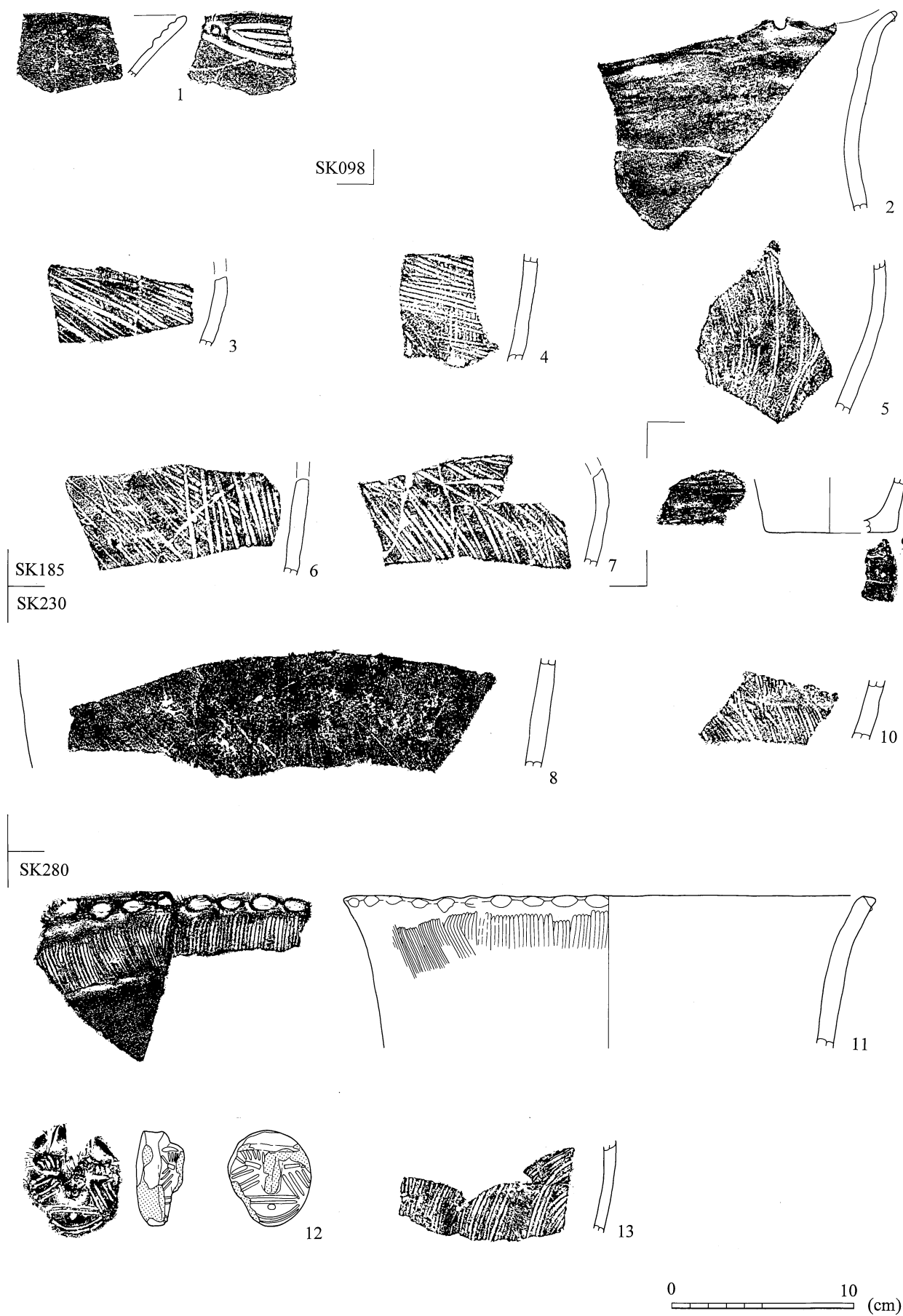
104内面並行沈線文。105網代痕の底部。後期中葉加曽利B 1式。

(5) 縄文時代晩期末から弥生時代前期 (遺構図第563図、土器第565図)

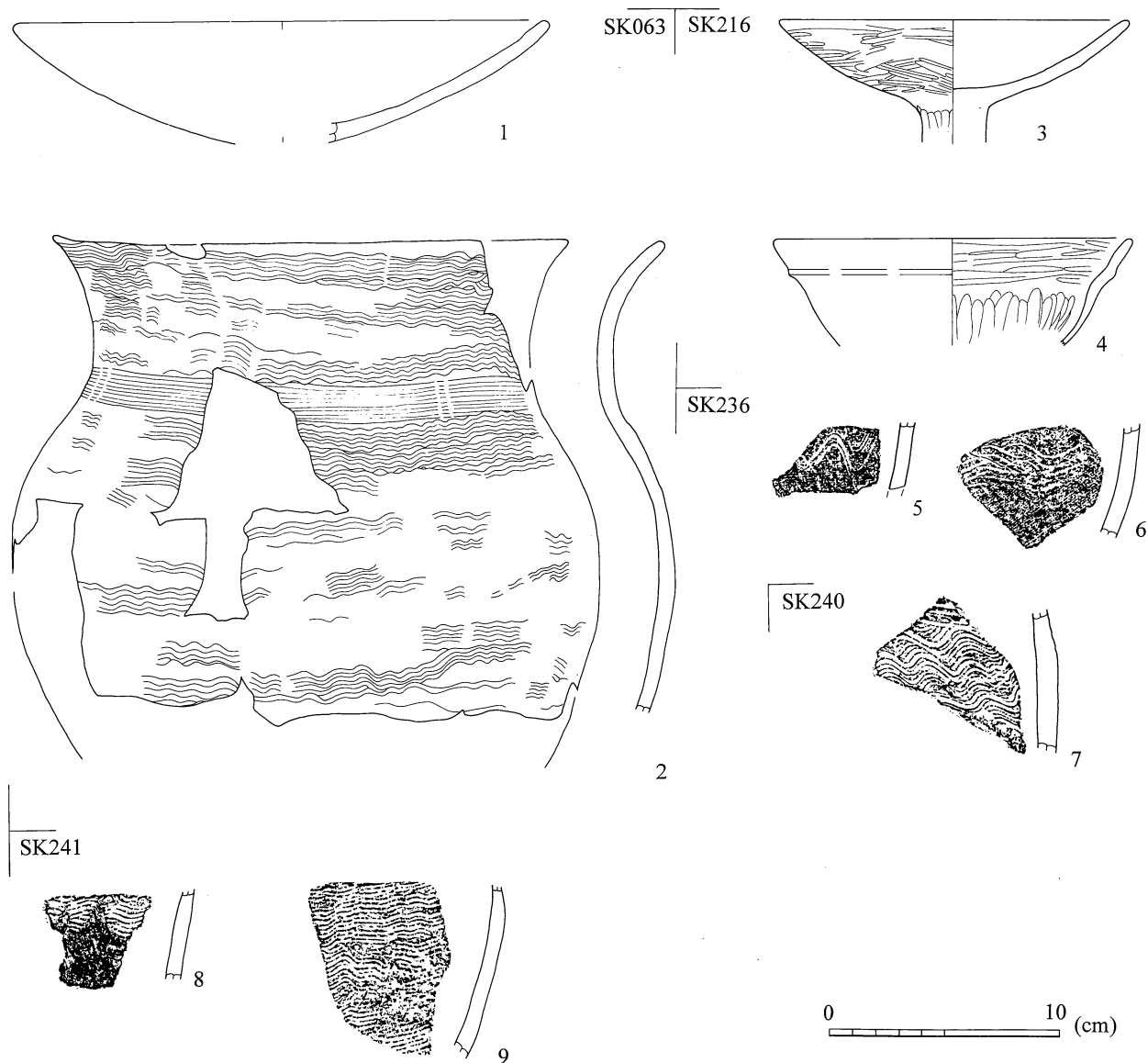
SK098

位置 ①B区IV-A-4

東一西に長軸をもつ0.5×0.3mの楕円形。1口縁内面に楕円形の並行沈線文。内外面ともに丁寧なミガ



第565図 縄文時代晩期末から弥生時代前期の土坑出土土器



第566図 弥生時代後期から古墳時代前期の土坑出土土器

キ調整。晩期か。

SK185

位置 ③区

個別遺構図なし。2ゆるやかな波状口縁で波頂部を棒状工具で刻む。3～7粗い条痕。二枚貝フネガイ科の貝殻条痕や氷1式特有の細密条痕とも異なる。焼成は全体にやや軟質。「氷2式」並行か。

SK230

位置 ③区VI-R-5

径0.9mの円形。8ナデ調整。10粗い条痕。SK185の3～7の土器と工具、胎土、焼成が類似。「氷2式」並行か。

SK280

位置 ④区VI-H-1・2

現存3.2×1.2mの楕円形か。半分程度が調査区外に広がると考えられる。11口唇端部外面に浅い刻みが付き、頸部に粗い条痕が施される。13粗い条痕。11・13ともにSK185の3～7の土器と工具、胎土、焼

成が類似。12有髯土偶の顔。内面に剥離した痕跡があり。これ全体が本体に付着するような形態であったことが伺える。また顔には僅かに赤彩が残る。「氷2式」並行か。敲石（第599図190）出土。

(6) 弥生時代後期から古墳時代前期（遺構図第564図、土器第566図）

S K 063 位置 ②A区IV-D-23

径0.6mの円形。1高坏か。2櫛描波状文甕。弥生時代後期箱清水式。

S K 216 位置 ③区VI-M-11

径0.6mの円形。3高坏か。4小型精製鉢。内面丁寧なミガキ調整。古墳時代前期。

S K 236 位置 ②A区IV-D-23

北東—南西に長軸をもつ1.1×0.7mの楕円形。5・6櫛描波状文の甕か。

S K 240 位置 ②A区IV-D-21

1.6×1.5mの不整形。7櫛描波状文の甕。

S K 241 位置 ②A区IV-D-21・22

北東—南西に長軸をもつ0.5×0.4mの楕円形。8・9櫛描波状文の甕。

4 溝と土器

S D 03・04 位置 ①B区（遺構図第501図、土器第567図）

縄文時代前期後葉S K 070精査時に帯状の落ち込みが見られた。当初2条の溝かと想定したが、掘り下げたところ区別できなくなったので、同一の溝と考えた。1～3・5須恵器。1・2蓋。3高台付坏。5短頸壺。4内面黒色処理、脚部縦位へラケズリの土師器高坏。遺物は古代のものだが、土層の土は水田の石垣の裏ごめの土と酷似しているので、この溝の年代自体は近代以降のものと考えられる。

S D 08 位置 ③区（遺構図第504図、土器第568図）

図化できなかったが、近世以降の陶磁器片が若干出土していて、土層も現耕作土に類似する。溝が完全に埋没したのは近世以降か。しかし、遺物の大半は縄文時代から弥生時代に集中し、ほとんど磨滅していない。1～4中期中頭。6中期中葉焼町土器。5中期後葉加曾利E式。9土偶脚。中期か。中央に焼成前の穿孔あり。7浅くへら状工具で刻む低隆帯。8低隆帯貼付。7・8後期か。10・11・14細密条痕。11波頂部を刻む。12粗い条痕。13蛇行沈線文。10～14胎土が弥生時代前期S K 230・280出土土器と似る。15櫛描条線文。弥生時代後期か。

S D 09 位置 ③区（遺構図第504図、土器第569図）

1連続三角形文。中期中葉勝坂式。2・3半截竹管状工具による結節沈線文。前期後葉。図化できたものはこの縄文土器3点だけで、詳細な所属時期は不明。

S D 10 位置 ②A区（遺構図第502・507図、土器第570～580図）

②A区の南東部を走る流路跡。周辺からはS K 237・247・258・259・261～263・272・274といった縄文

時代後期前葉から中葉の貯蔵穴が検出されていて、これらの遺物と溝内出土遺物がおおよそ対応する。溝の中の後期土器は磨滅せず、かなりの範囲で接合している。後期以前の磨滅している土器とは対照的である。後期初頭から中葉まで溝全体に土器がまとめて廃棄され、磨滅するような移動はしていない。ただし、後期中葉加曾利B1式以降の遺物は全く出土していないので、その後は廃棄場としての機能は失い、流路としてもまもなく埋没したものと考えたい。

1～6 後期初頭称名寺式段階。

7～11 称名寺式末から堀之内1式成立段階。

7・8 頸部にも文様があるが、口縁部文様帯を作出する。この手の土器は釜村田遺跡S B01で堀之内1式成立期の土器と共伴。9・10 細沈線。11 このような意匠は称名寺式にはあまり見られない。

12～29 堀之内1式古段階。

12～18 口縁部肥厚ないし屈曲させることで明確に作出し頸部と胴部でさらに屈曲する鉢。19・20 内湾する鉢。口縁部文様帯の意匠は堀之内1式の深鉢と類似する。21 同心円ないし渦巻状の胴部単位文様を直線的な並行沈線文で繋ぐ磨消縄文。22～24 浅鉢。

25～29 堀之内1式新段階。

25～29 口縁部を屈曲させて文様帯を作出するが屈曲はゆるやかな鉢。また内面にも文様を施文する。頸部は無文だが、27のように刻目細隆線を貼付するものもある。28・29は3条ないし4条の並行沈線による磨消縄文。ゆるやかな縦長の楕円形ないし弧状を描く。

30～40 堀之内2式。

30～34 屈曲する鉢。30 外面の口縁部文様帯は喪失し、内面にかろうじて単位文様が波頂部に合わせて施文される。頸部には波頂部から刻目細隆線が垂下する。31～34 頸部および胴部に同様に刻目細隆線が貼付される。31・34 「8」字状貼付文。34 幾何学的な三角形磨消縄文。35～38 ほとんど屈曲しない朝顔形深鉢。35・36 胴部上半に幾何学的な区画文。36～38 口縁に平行する刻目細隆線貼付。36・37 さらに縦位連環状「8」字貼付文で刻目細隆線を区画。39・40 ゆるやかに屈曲し、口縁部が開く鉢。朝顔形深鉢同様幾何学的な磨消縄文を施す。

41～86 加曾利B1式。

41～59 寸胴な並行沈線を意匠とする磨消縄文の深鉢。単位文様としては41・50・52 対向弧線間に短弧線文を施すもの。46 階段状に縦位短沈線で区画するものがある。60～67 内面に並行沈線文を施す浅鉢。

以下、注口土器、無文土器、底部は深鉢、鉢などの型式学的細分にうまく対応できないものが多いので一括した。

68～86 注口土器。

77～79 堀之内2式。83・86 加曾利B1式。それ以外は堀之内1式ないし2式に伴うものだろう。

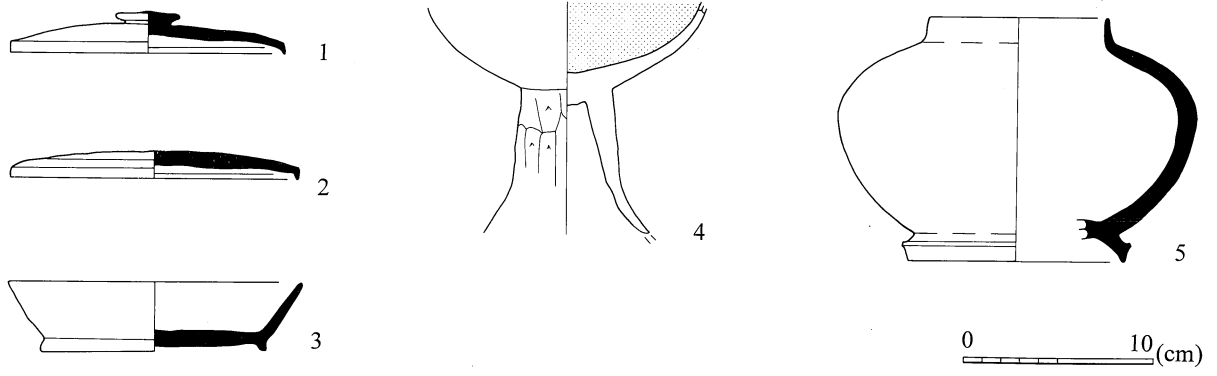
87～95 無文土器。

口縁端部や調整の差があり、これらは年代差であると思われるが峻別は難しい。87・89・91・92・94 ナデ調整。88 ケズリ調整。90・93・95 ミガキ調整。93 かすかに口縁端部を外面に作出し、沈線を施す。95 口縁端部に突起を施すので、ともに無文土器とすべきではないかもしれない。

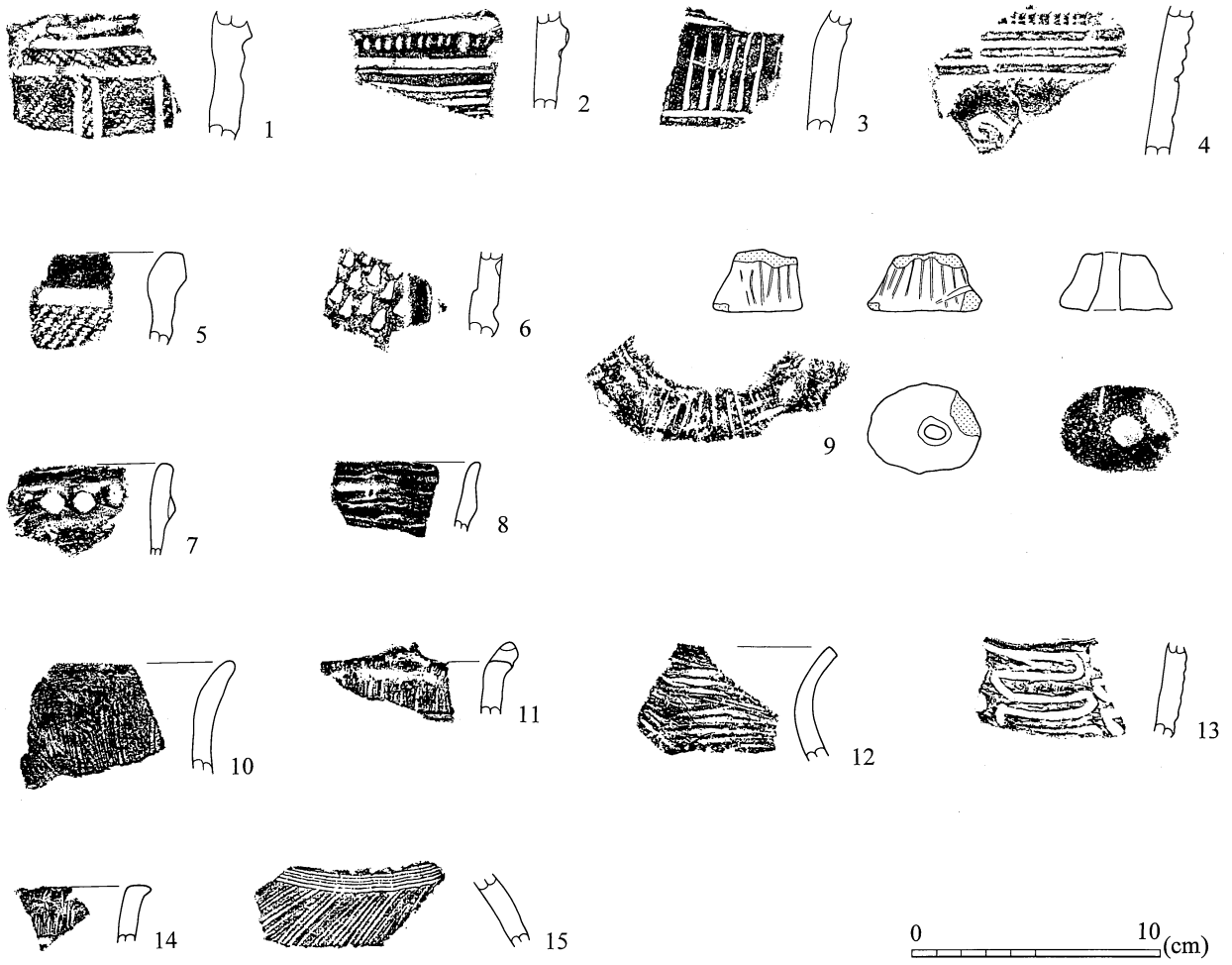
96～130 底部。

繊維が直交ないし斜交する網代痕が大半。99 同心円状の網代痕。106 広葉樹の葉痕。107 斜位条痕。108 種子圧痕か。

石器は石鏃（第592図10・25・27・42）、石匙（第593図79・83・第594図94）、黒曜石石核（第595図130）、打製石斧（第596図146・148・151）、磨石（第598図176）、凹石（第598図181）出土。



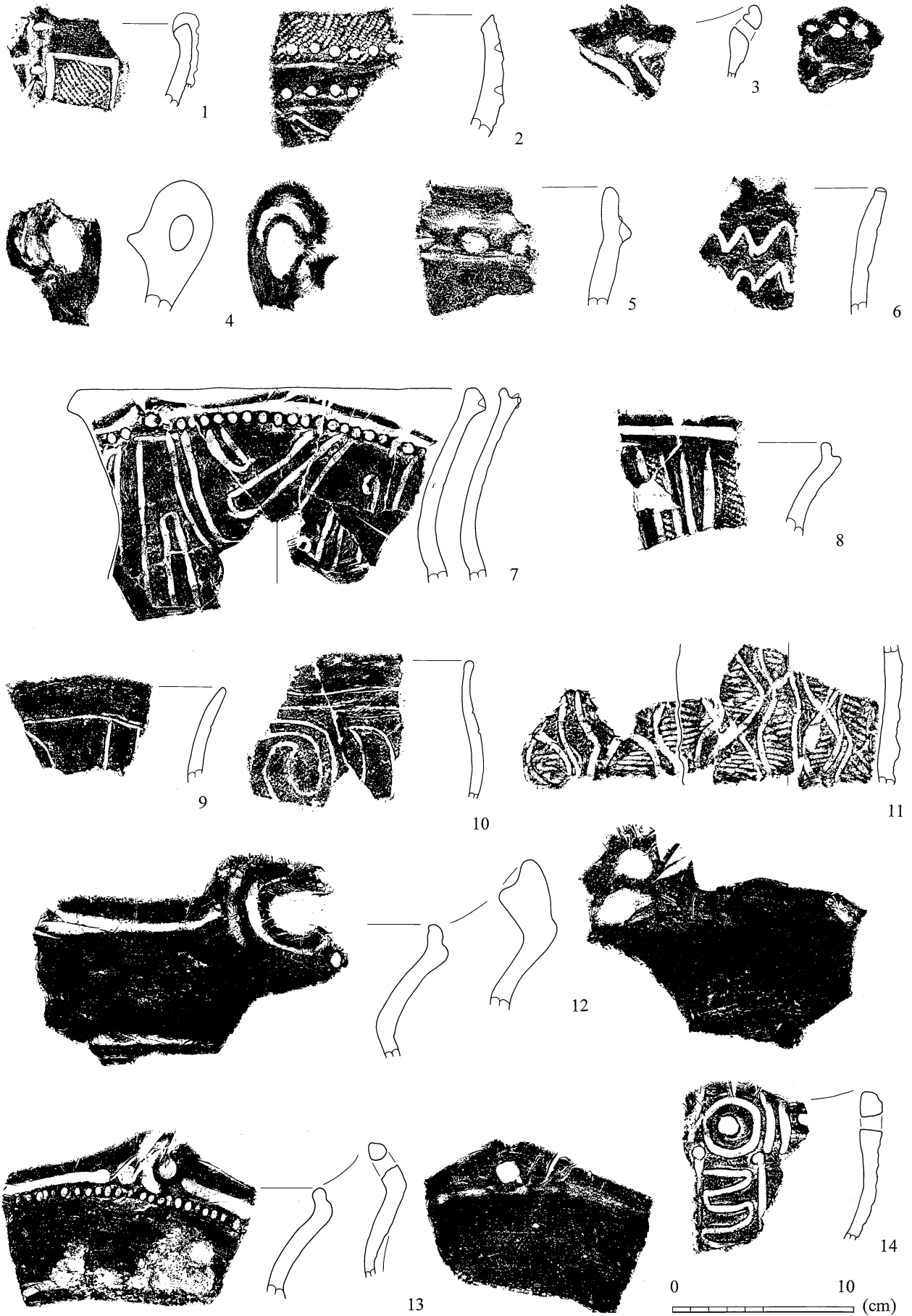
第567图 溝 SD03・SD04出土土器



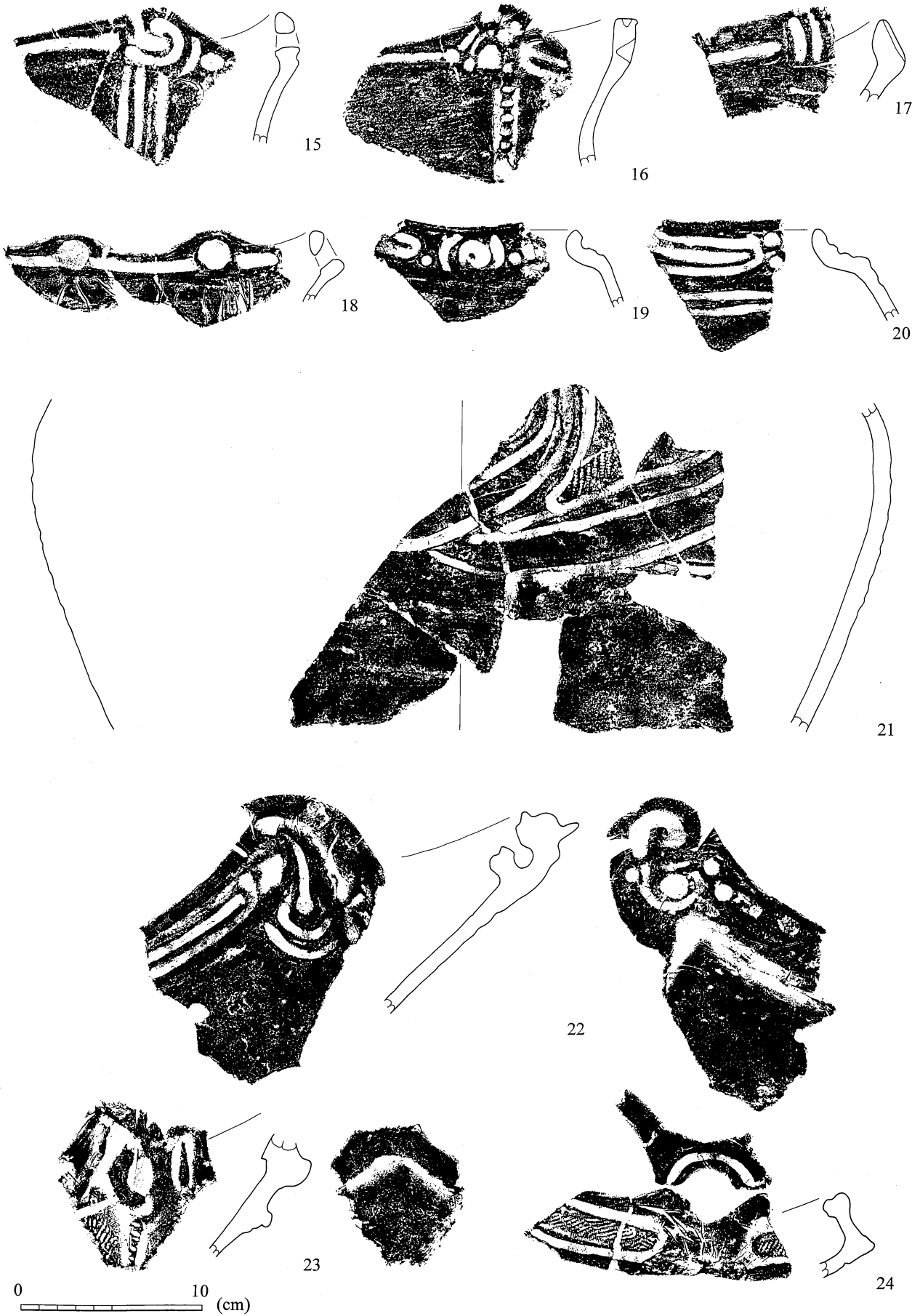
第568图 溝 SD08出土土器



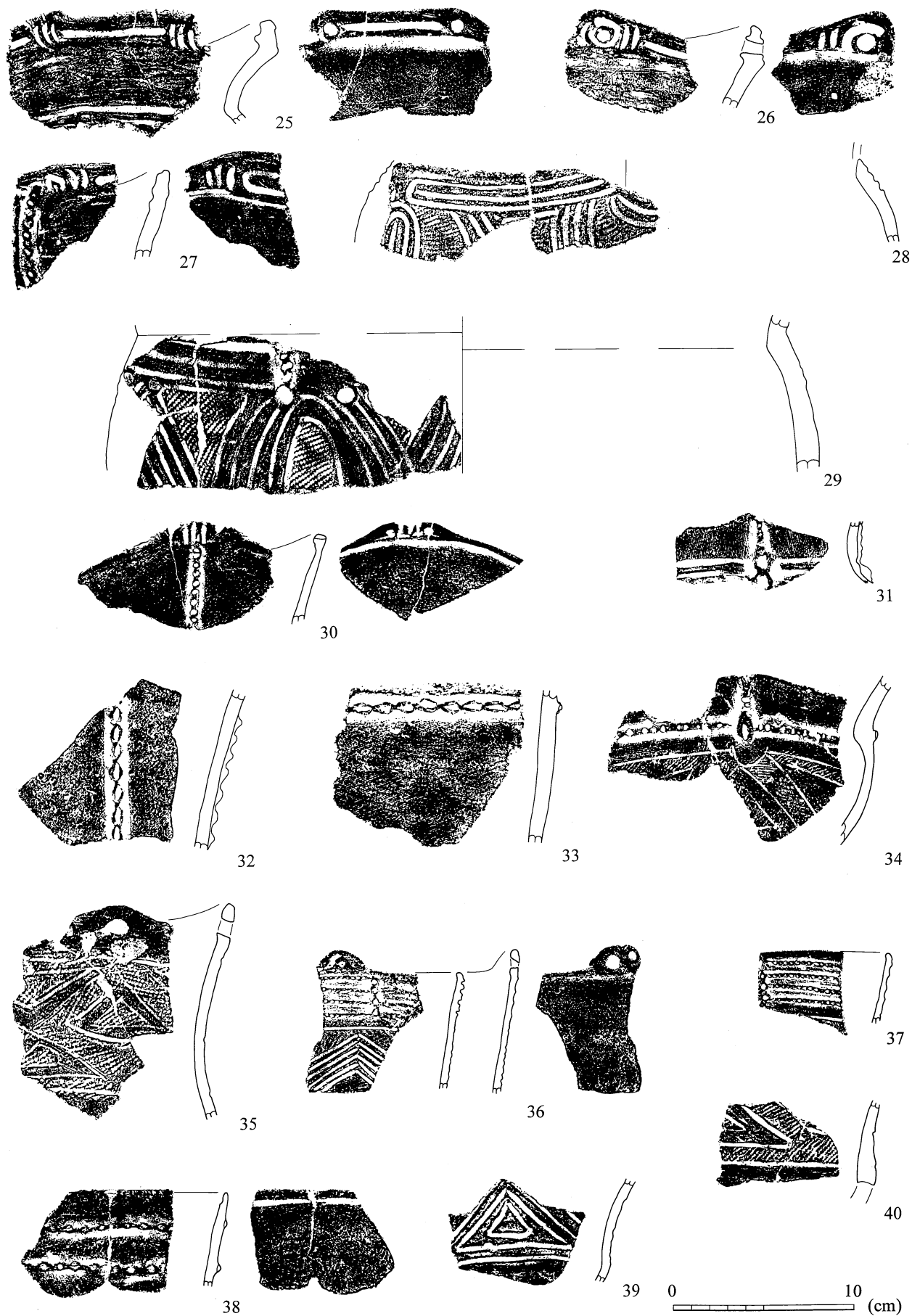
第569图 溝 SD09出土土器



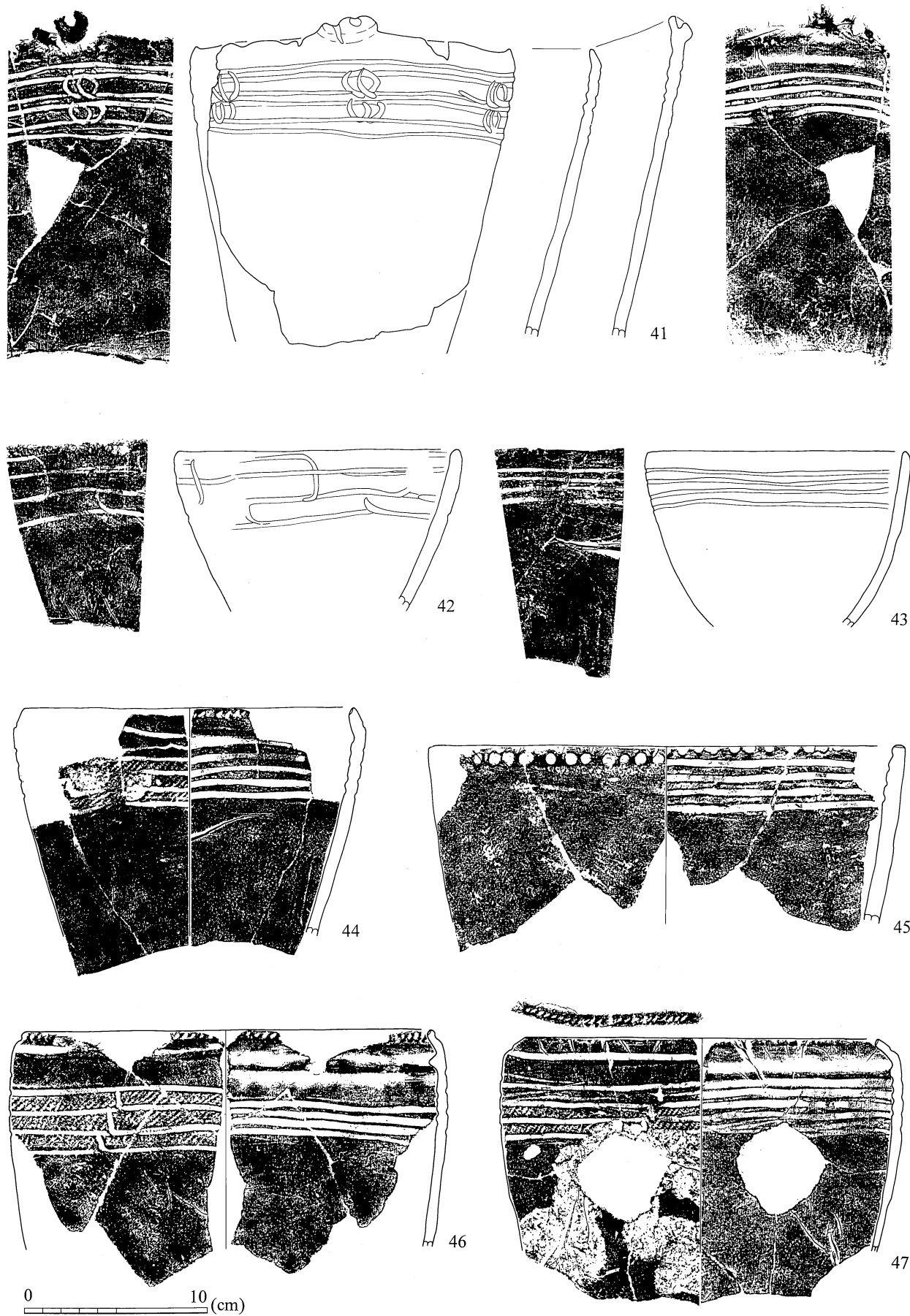
第570図 溝 SD10出土土器(1)



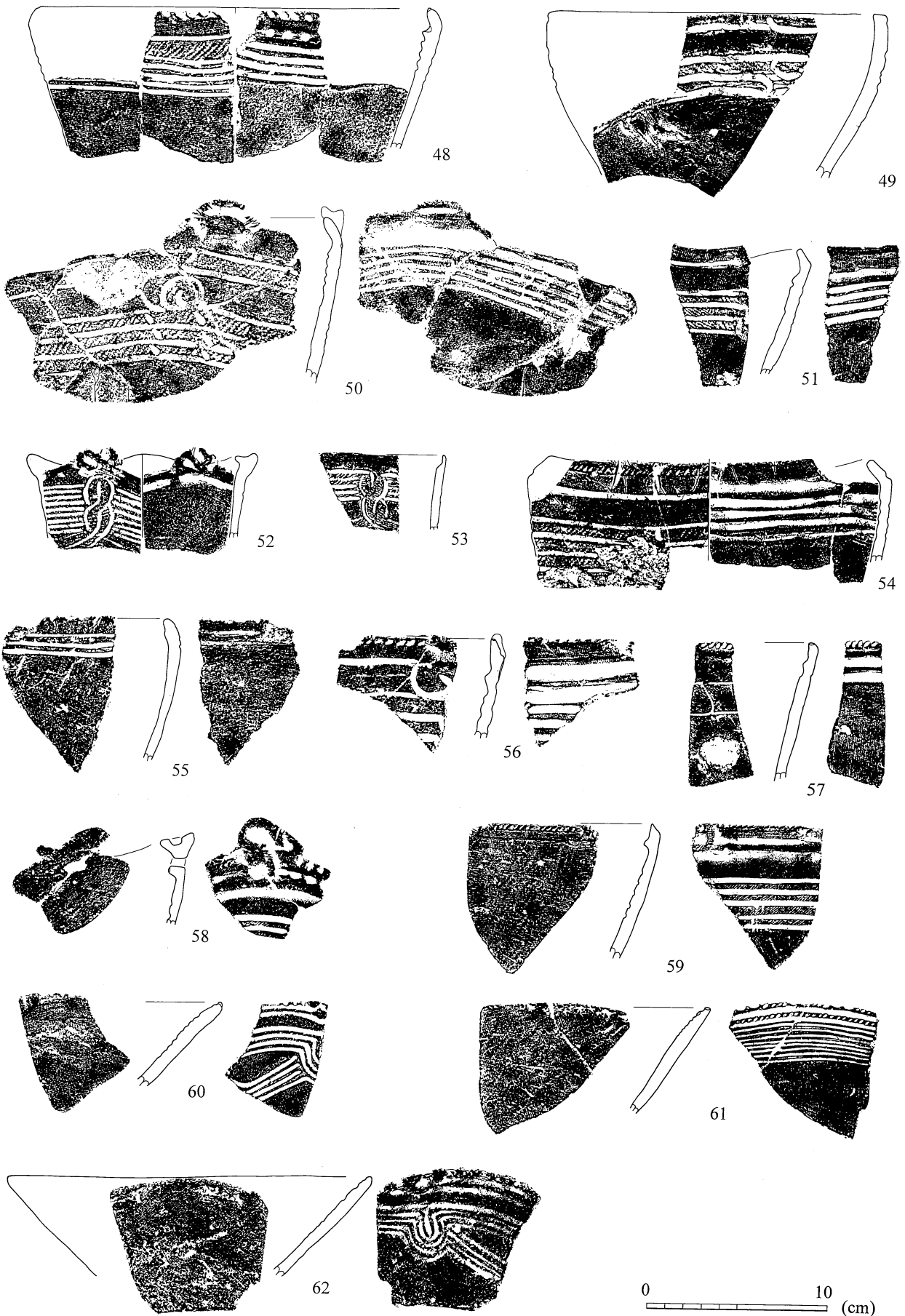
第571图 溝 SD10出土土器(2)



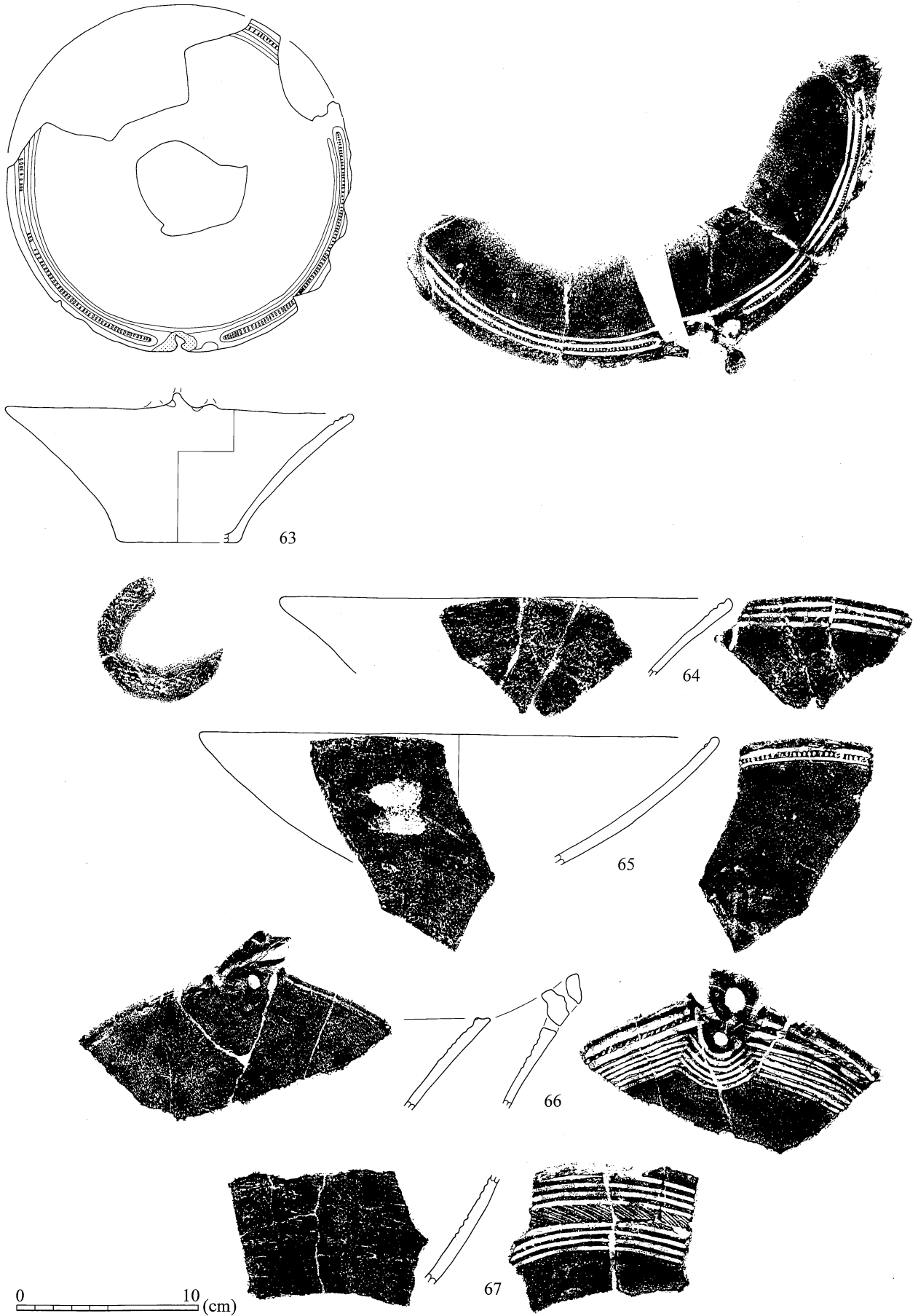
第572図 溝 SD10出土土器(3)



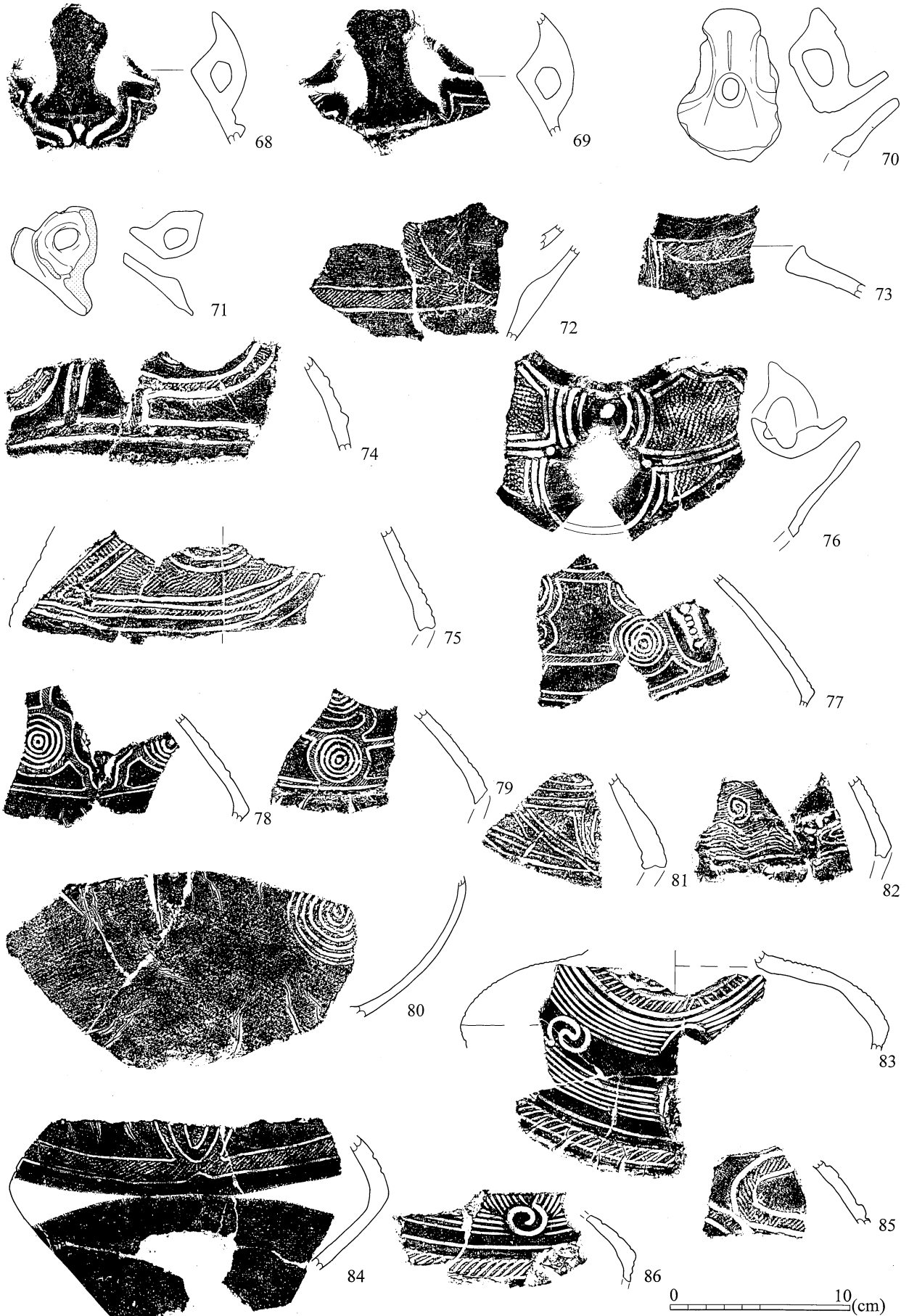
第573図 溝 SD10出土土器(4)



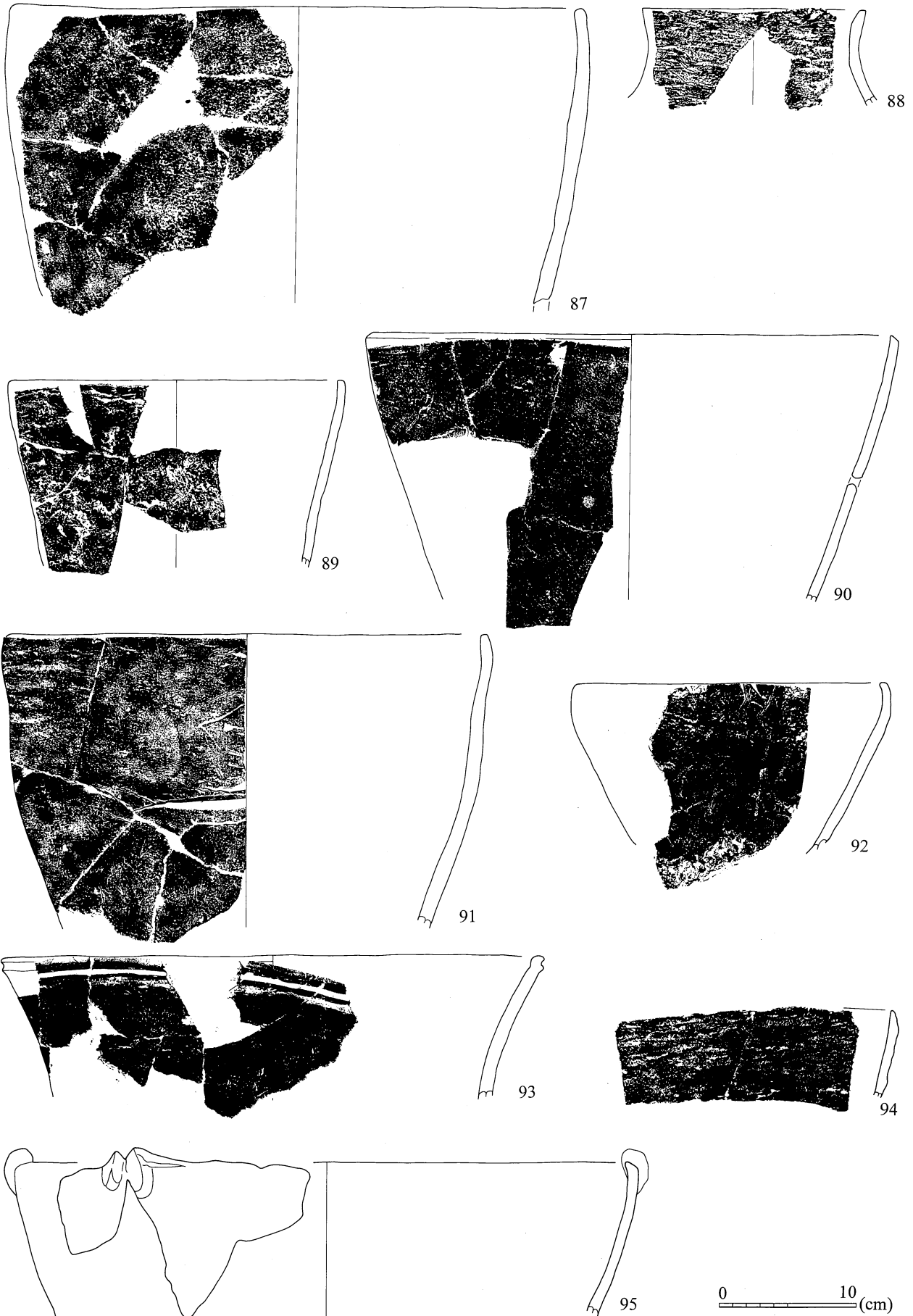
第574図 溝 SD10出土土器(5)



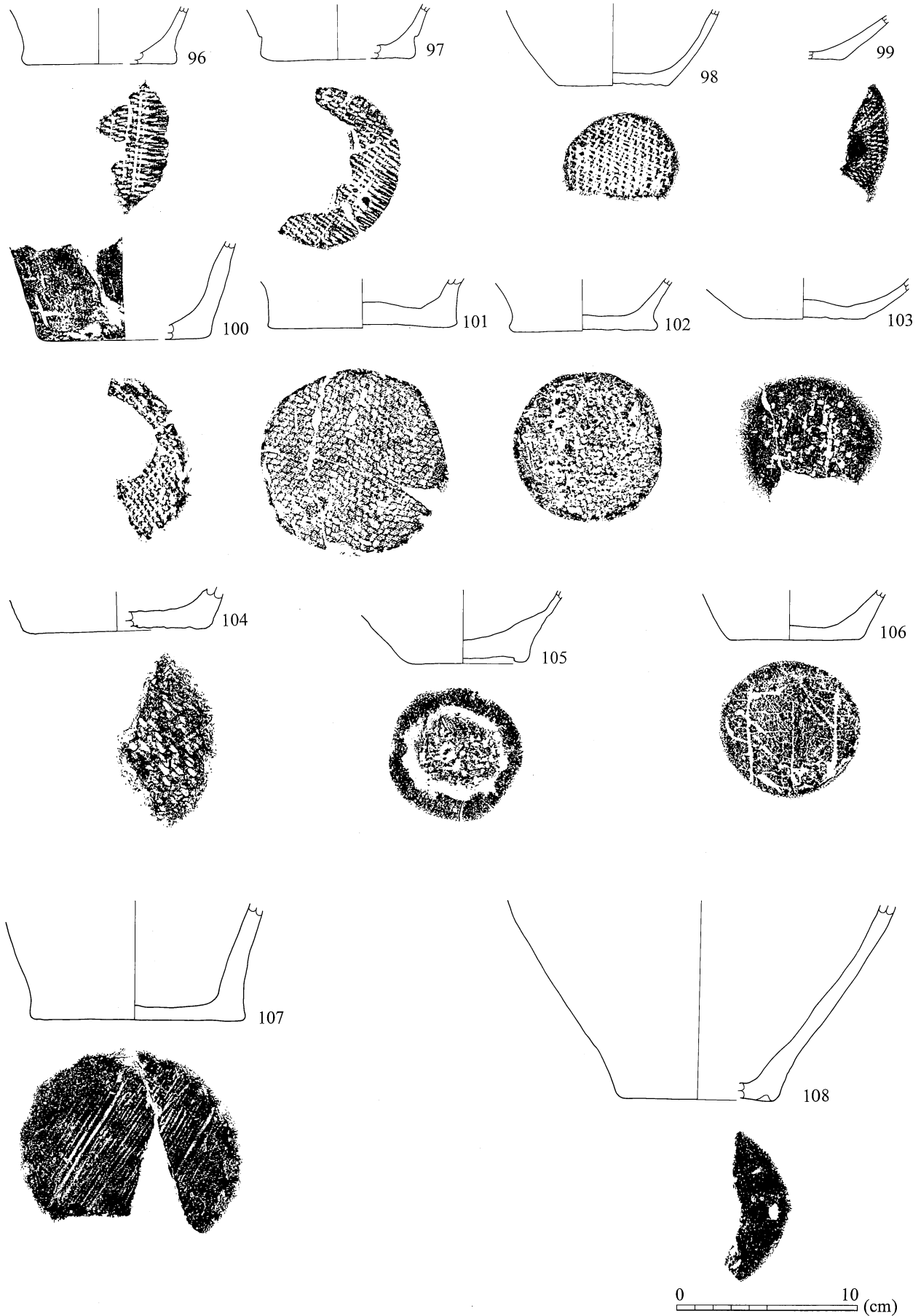
第575図 溝 SD10出土土器(6)



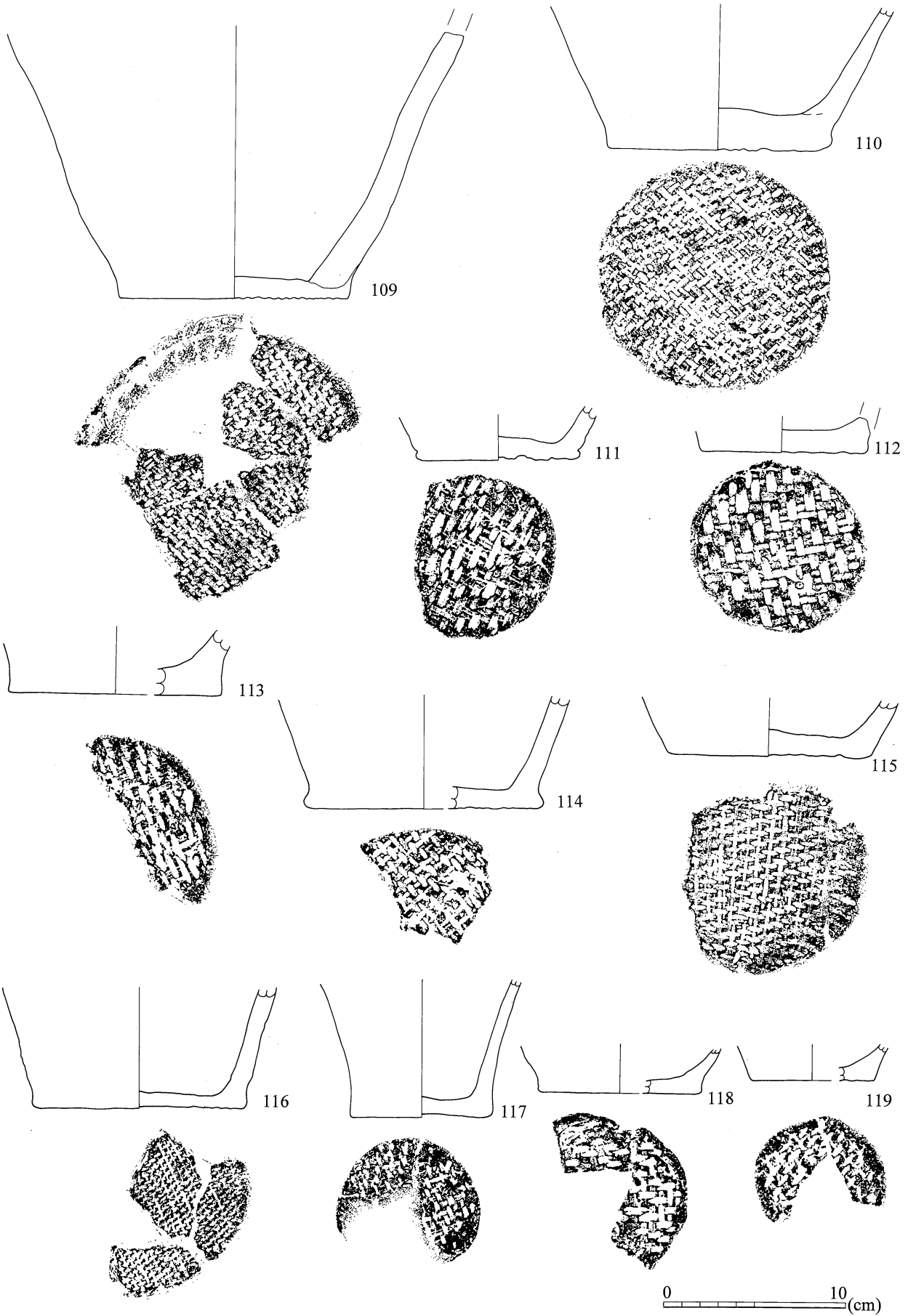
第576図 溝 SD10出土土器(7)



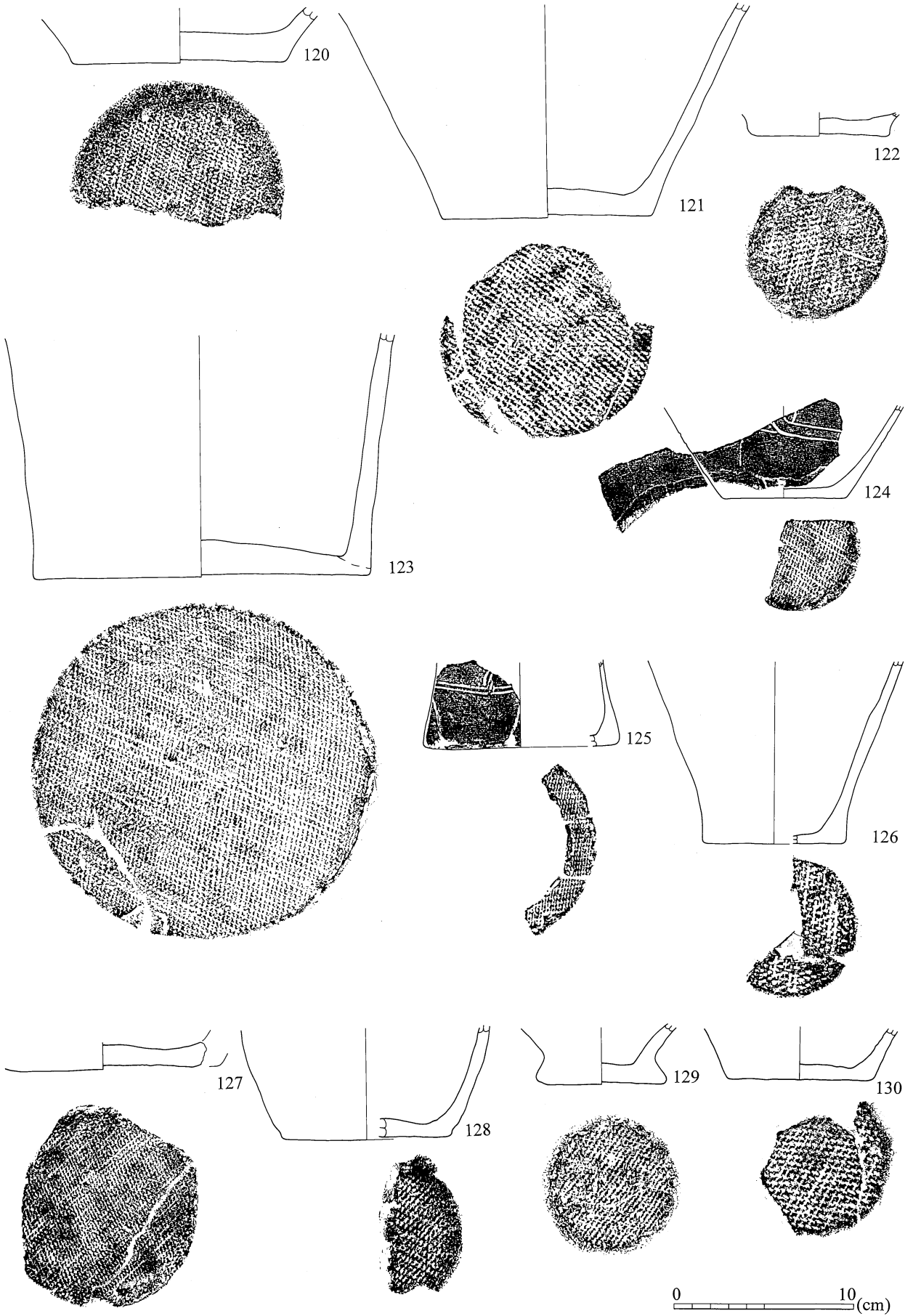
第577図 溝 S D 10出土土器(8)



第578図 溝 S D10出土土器(9)



第579图 溝 S D10出土土器(10)



第580図 溝 SD10出土土器(1)

5 遺構に伴わない土器・土製品

(1) 縄文時代草創期・早期 (第581図)

1 絡条体圧痕。草創期。2～39押型文。2 背向する横位回転2単位の山形文。卯ノ木式古段階の格子目文との関係が注目される。3～14山形文。3・4 胎土に黒鉛を含む帯状施文。沢式。5・9・11・12帯状施文。樋沢式か。15～31楕円押型文。26・28・29縦位もあるが、それ以外は斜位ないし横位回転施文。ほとんどが密接施文だろう。21・22かすかに繊維を含む。「細久保式」。32～39大型のおそらく2単位の山形文と楕円押型文、ヘラ状工具による連続三角形文も施される。粗粒の石英を多量に、また繊維を胎土に含む。同一個体。相木式。40尖底。胎土の様相から早期に含めた。

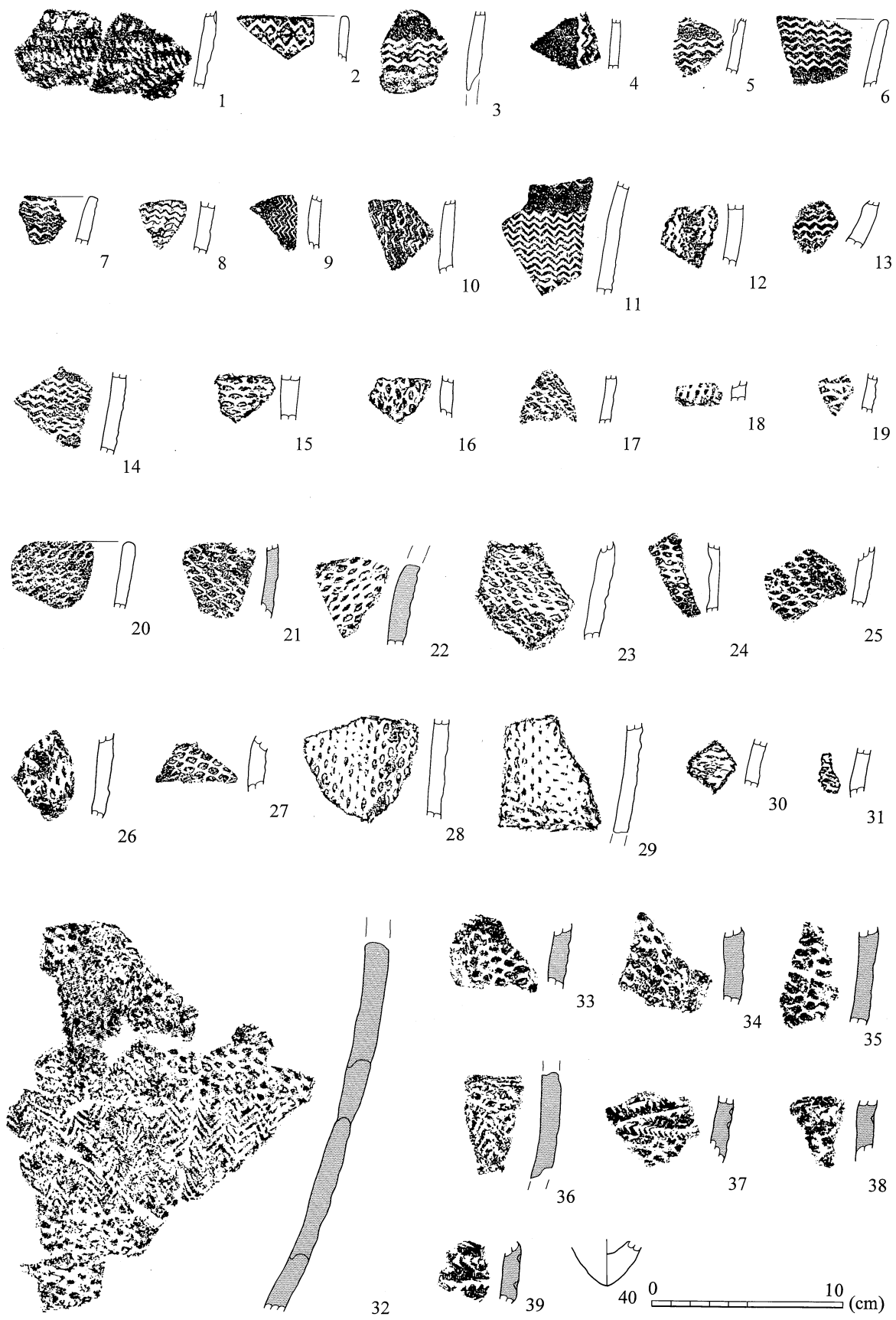
(2) 縄文時代前期 (第582～585図)

1～15前期初頭。いずれも胎土に繊維含む。1～9 単節横位回転縄文。1～3 波頂部口縁外面に短い縦位隆帯を貼付し、肥厚。中道式。4～9 ゆるやかに外面を肥厚。6 縄文原体の側面圧痕。10～13絡条体を左右交互斜位回転し斜交させ、鋸歯状の撚糸文を施す。14縄文原体の側面圧痕、竹管状工具による刺突。花積下層式。15尖底。

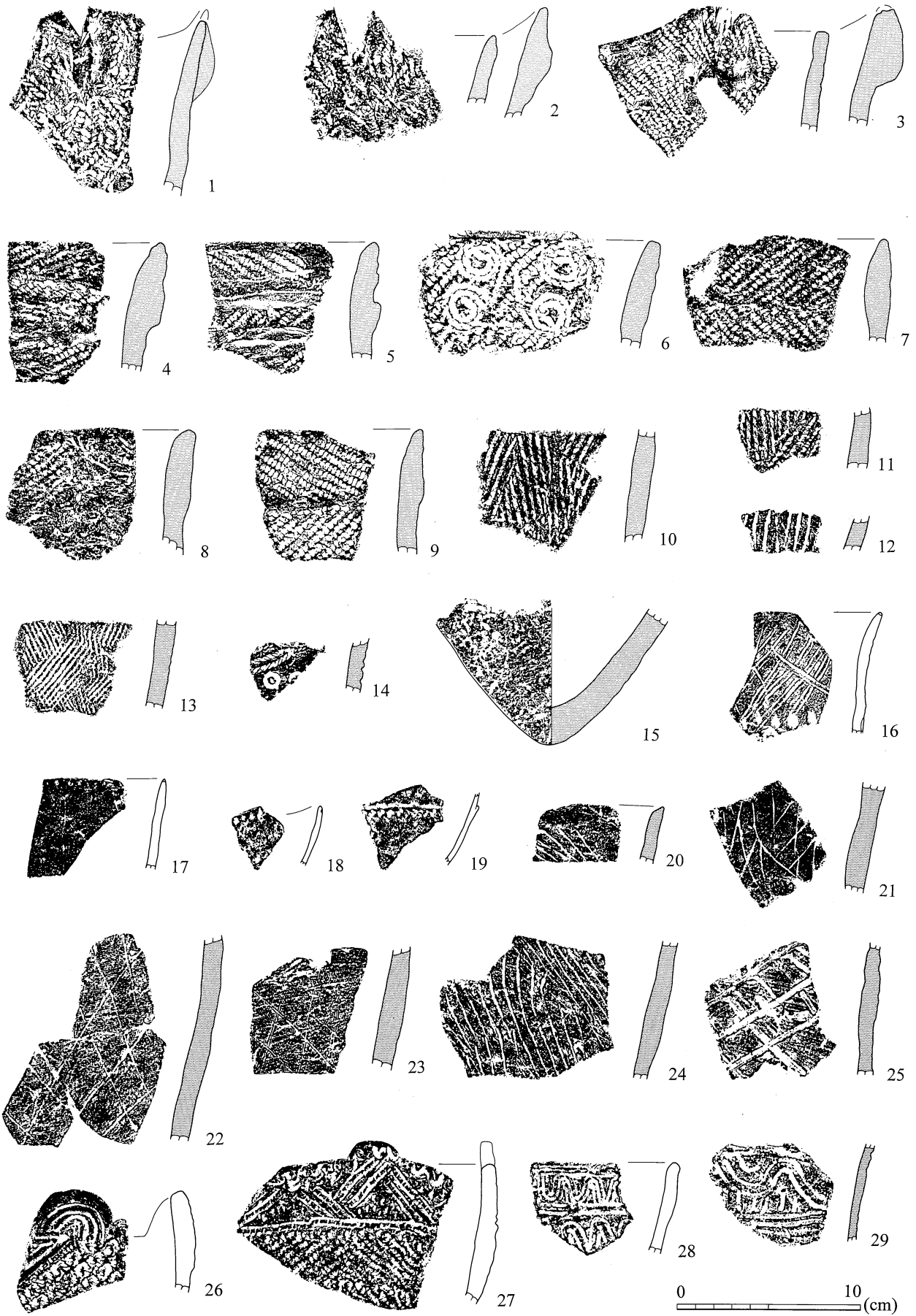
16～69前期中葉。16～19薄手堅緻で胎土に繊維を含まない。木島式。16半截竹管状工具による並行沈線文で斜格子文を描き、口縁部と胴部境界に連続爪形刺突文を施す。17口唇端部に刻み。18・19微隆線下端に2列の連続刺突文を施す。20～25木島式に比較するとやや厚手で胎土に繊維を含み、ヘラ状工具などで斜格子文を施す。木島式の影響を受けた在地系か。26～32関山式。胎土に繊維を含むものが多いが前期初頭ほどはっきり混入されない。26口縁部半円形突起。半截竹管状工具で弧状に沈線文を施す。27半截竹管状工具による並行沈線間を連続刻み。鋸歯状の意匠を施す。28・29半截竹管状工具により横位区画し、蛇行沈線文を充填。30・32コンパス文。31ループ文。33～38神ノ木式。胎土に繊維は含まれない。33～37口縁部に3点1単位の櫛歯状工具による連続列点状刺突文。33～35・37半截竹管状工具による蛇行沈線文併用。38口縁部並行沈線文間に櫛歯状工具による横位列点状刺突を施す。胴部単節の横位回転縄文。39～43有尾式。41・42胎土に若干繊維を含むが僅かであり、それ以外は含まれない。幅広の半截竹管状工具による並行沈線を施した後同工具による連続爪形文を施す。44～48横位編目状撚糸文。胎土に繊維含む。大木2a式。有尾式に並行する資料か。49～69胎土に繊維を含む回転縄文。61・63・67直前段合撚を横位回転。62撚糸文Lを縦位回転施文。

70～98前期後葉から末。70～72口縁断面が内湾するゆるやかな波状口縁。諸磯b式。70回転縄文施文。71半截竹管状工具による並行沈線文。72刻目細隆線貼付。73口唇外面刻む。回転縄文L施文。74横位回転縄文RL、貝殻状突起を貼付。諸磯c式。75・76横位回転縄文RL施文、半截竹管状工具による並行沈線文。77横位回転縄文RL、ヘラ状工具による刻目が施された低隆帯を貼付。以上諸磯b式。78～84半截竹管状工具による並行沈線を地文とし、円形浮文、貝殻状突起を貼付。諸磯c式。81半截竹管状工具による結節沈線文を垂下する。85～87半截竹管状工具を地文とし、結節沈線文を施す。下島式(諸磯c式並行)。88半截竹管状工具による並行沈線間を同工具による連続爪形刻み。浅鉢か。89・90横位回転縄文LR。ゆるやかな口唇波頂部に刻む浅鉢。外面に赤彩残る。90焼成前穿孔。91・92横位回転縄文RL、沈線文、三角形陰刻文を施す。ともに橋状把手が剥落したような痕跡ある。93口縁部が内湾する浅鉢。赤彩が残る。95胴部には横位回転単節縄文を施文し、羽状構成。口縁部には指頭押圧によって鋸歯状をなす隆帯を貼付。新潟県鍋屋町遺跡、東部町真行寺遺跡群SK250(第6章)に類例あり。前期末諸磯c式以降か。96横位回転縄文RL施文し、半截竹管状工具の結節浮線文貼付。北白川下層III式か。97内外面に結節浮線文を施し、鋸歯状の三角形陰刻文を描く。98同心円状の沈線文。以上北陸系か。

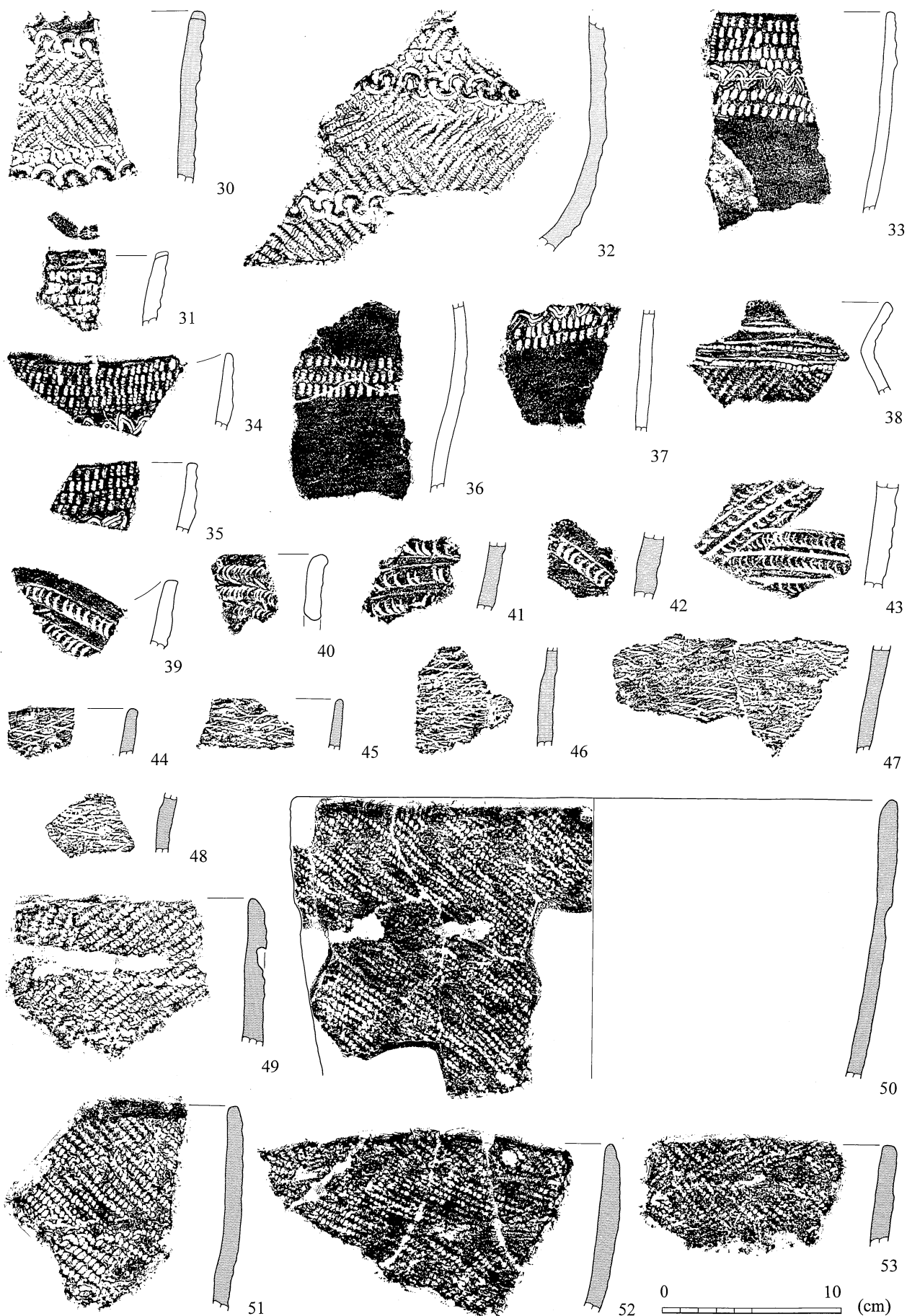
(3) 縄文時代中期 (第586図)



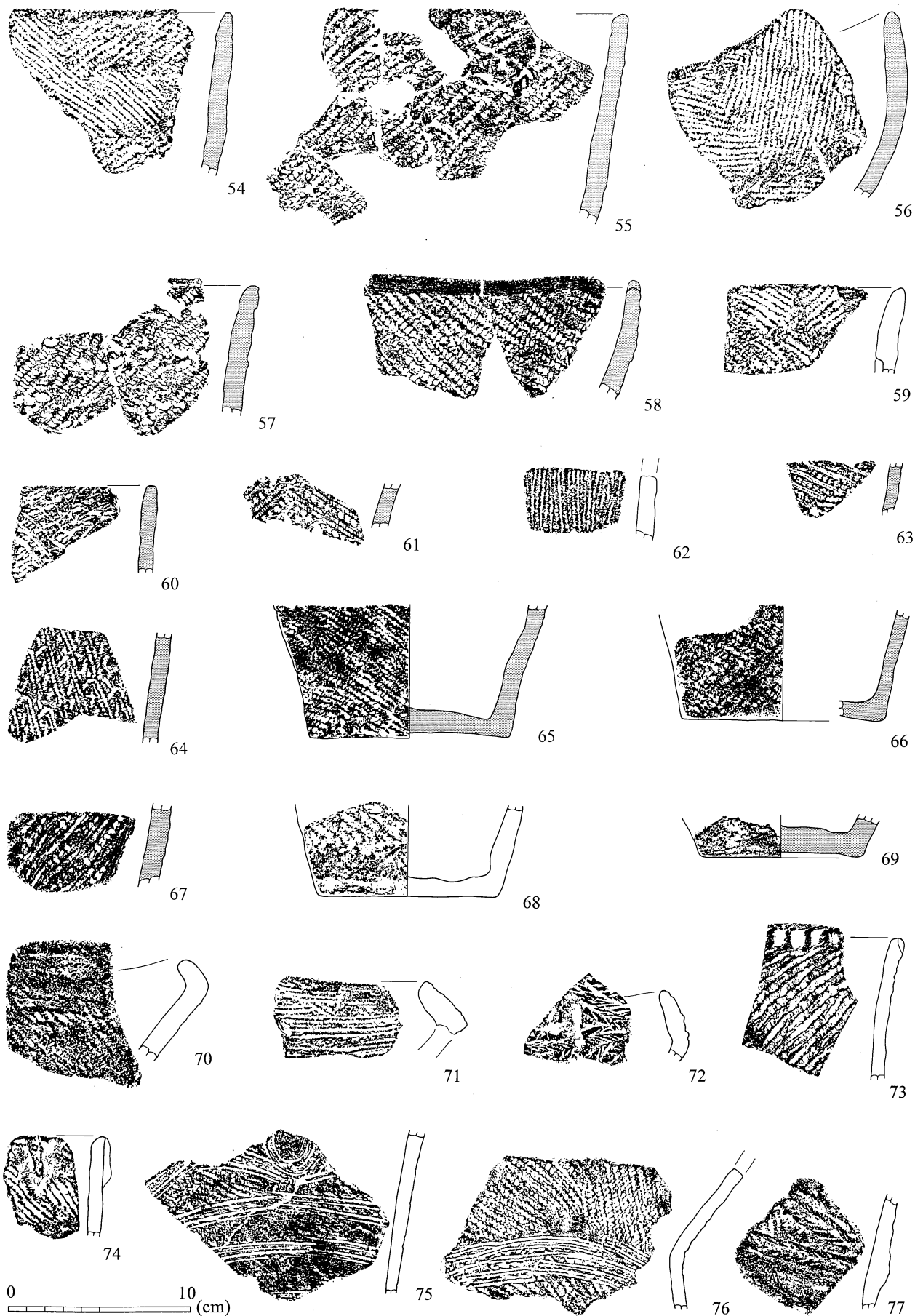
第581図 縄文時代草創期・早期の土器



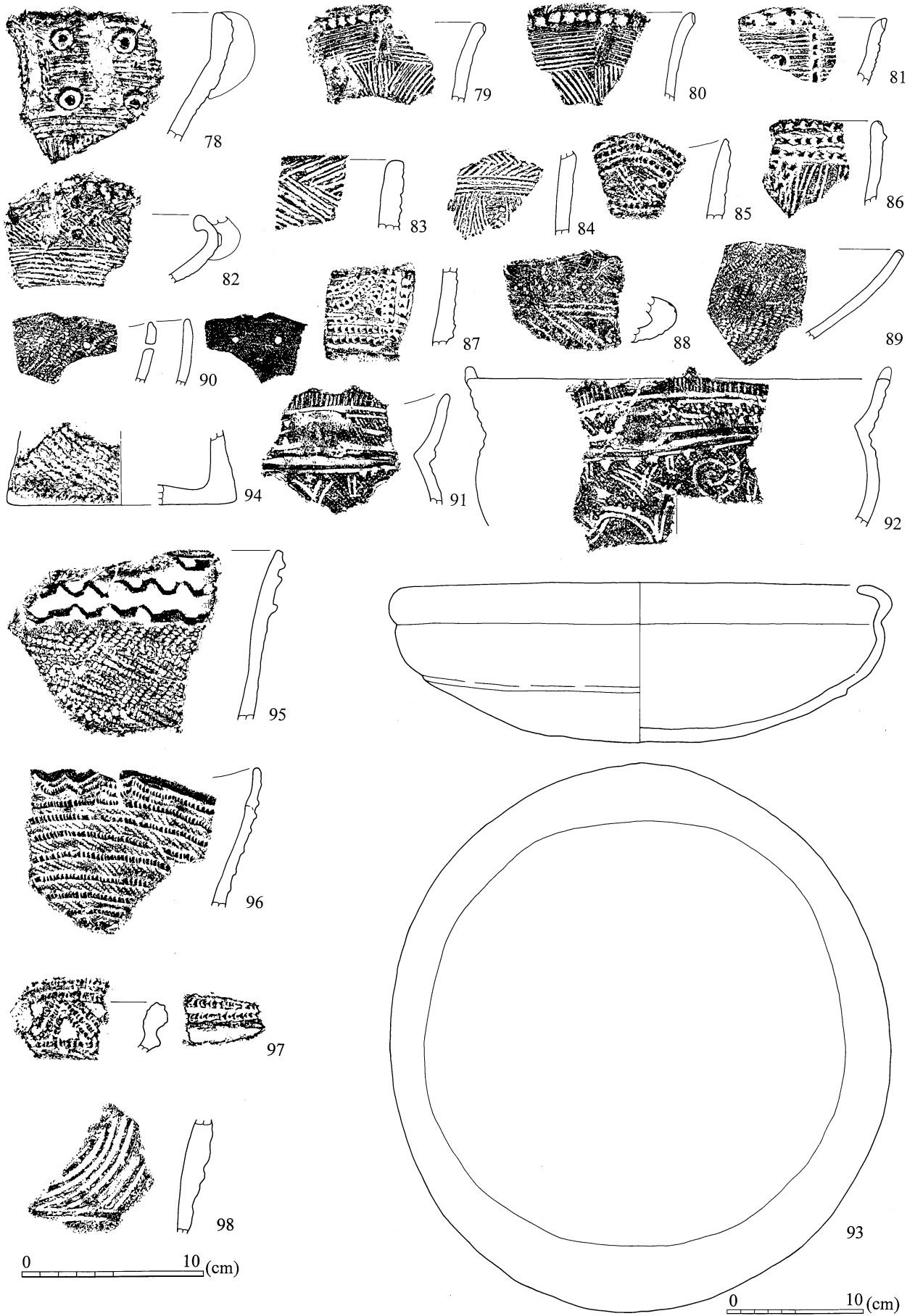
第582図 縄文時代前期の土器(1)



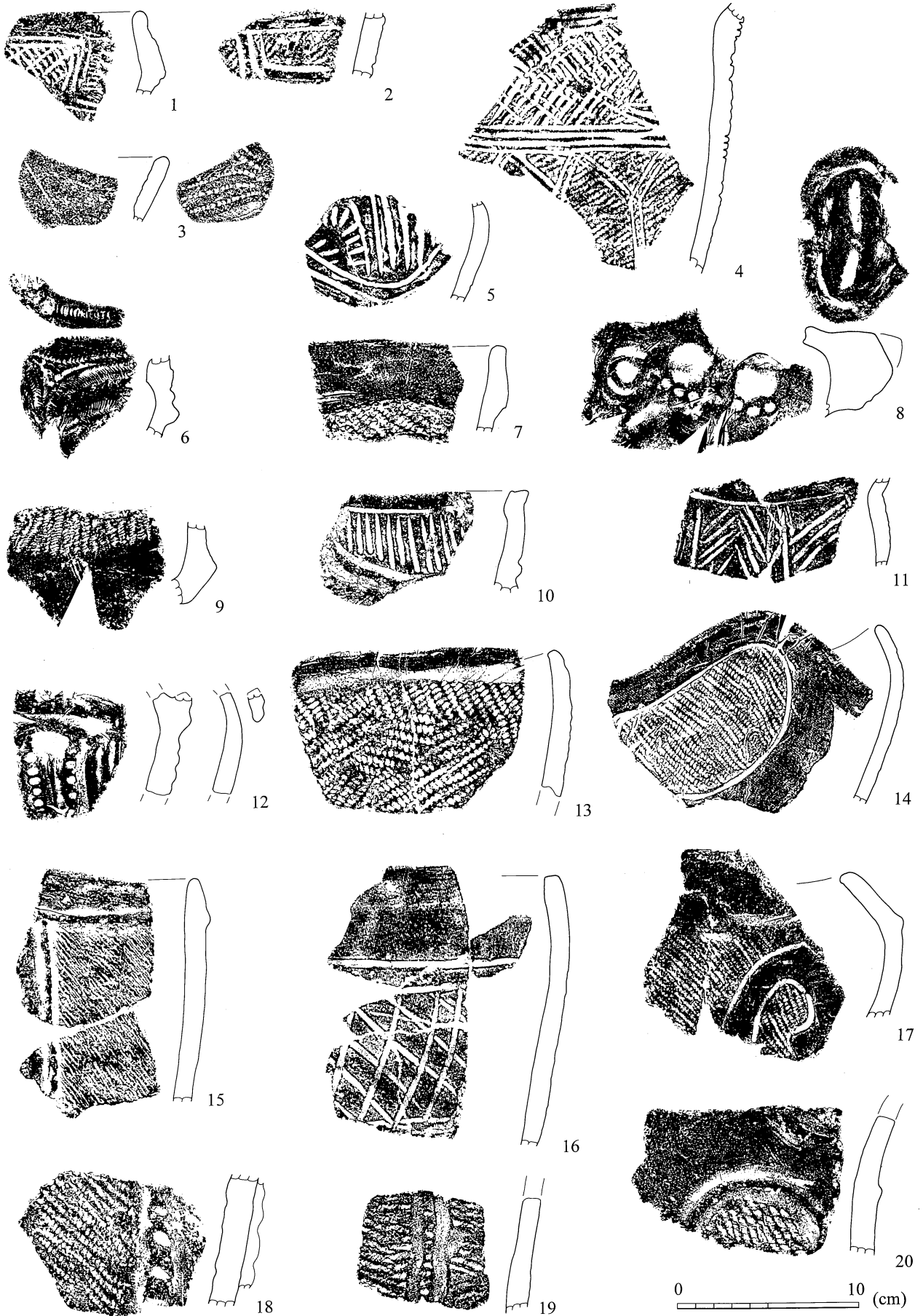
第583図 縄文時代前期の土器(2)



第584図 縄文時代前期の土器(3)



第585図 縄文時代前期の土器(4)



第586図 縄文時代中期の土器

1～4 中期中頭。1・2 半截竹管状工具で窓枠状に区画。1 斜格子文充填。2 回転縄文充填。3 口縁部内面を肥厚し半截竹管状工具による連続刺突。浅鉢。4 胴部上半は半截竹管状工具による斜格子文、胴部下半は回転縄文を地文とし、半截竹管状工具による「Y」字状の沈線文を施す。

5～9 中期中葉。5 沈線区画内に並行沈線充填。6 区画隆帯脇に連続山形文を施す。7 若干外面に肥厚した部分は無文で、胴部回転縄文。8 顔面様の沈線文が上面に施された突起。9 ソロバン玉形底部。6～9 勝坂式およびその並行期の土器。

10～20 中期後葉。10 窓枠状隆帯内を短沈線で充填。11 胴部沈線区画内を「ハ」字状短沈線で充填。12 上下に貫通する橋状把手。13～15・17～20 沈線ないし微隆線で区画する磨消縄文。加曾利E式。16 沈線区画内を斜格子文で充填。

(4) 縄文時代後期 (第587図)

1～7 口縁部と胴部の文様帯は不分別の磨消縄文。後期初頭称名寺式から前葉堀之内1式成立段階。8 口唇端部を面取りし沈線を施す。胴部は回転縄文RLを施文し、縦位並行沈線で区画。後期前葉堀之内1式成立段階。9 焼成前穿孔のある蓋。10 注口ないし瓢形壺の橋状把手。9のような蓋はこのような器種に対応する。11 後期前葉堀之内1式鉢。12・13 刻目隆線。後期前葉堀之内2式か。14・15 口縁部内面に並行沈線文を施す鉢ないし深鉢。後期中葉加曾利B式。

(5) 縄文時代晩期から弥生時代前期 (第588・589図)

1 口縁部外面を僅かに肥厚し、8 単位の浅い刻目がつく小波頂。頸部は横位ミガキ調整。口縁部と胴部は粗い条痕調整。2 頸部で屈曲し口縁が内傾する壺。口縁部に4 単位ふた瘤の小突起がつく。外面粗い条痕調整。3 浅い刻みをもつゆるやかな波状口縁。4・5 やや粗い条痕調整。6・7 口縁部が外反し端部に刻みを施す壺。8～14 粗粒の1mm内外の石英、長石粒を含み、色調も白っぽい。東海系条痕文土器の壺ないし甕。8・10～13 二枚貝フネガイ科の貝殻条痕か。9 貝殻条痕に酷似するが、条の間隔がややあきすぎる。貝殻条痕を模したものか。14～16 広葉樹の葉痕。17・18 は5 条歯状工具による蛇行細条線。軟質の褐色粒子が目立ち、全体に白っぽい色調であるので、本項に含めた。19 土偶の顔。縁辺に浅い刻みが施される。

(6) 弥生時代後期から古墳時代 (第590図)

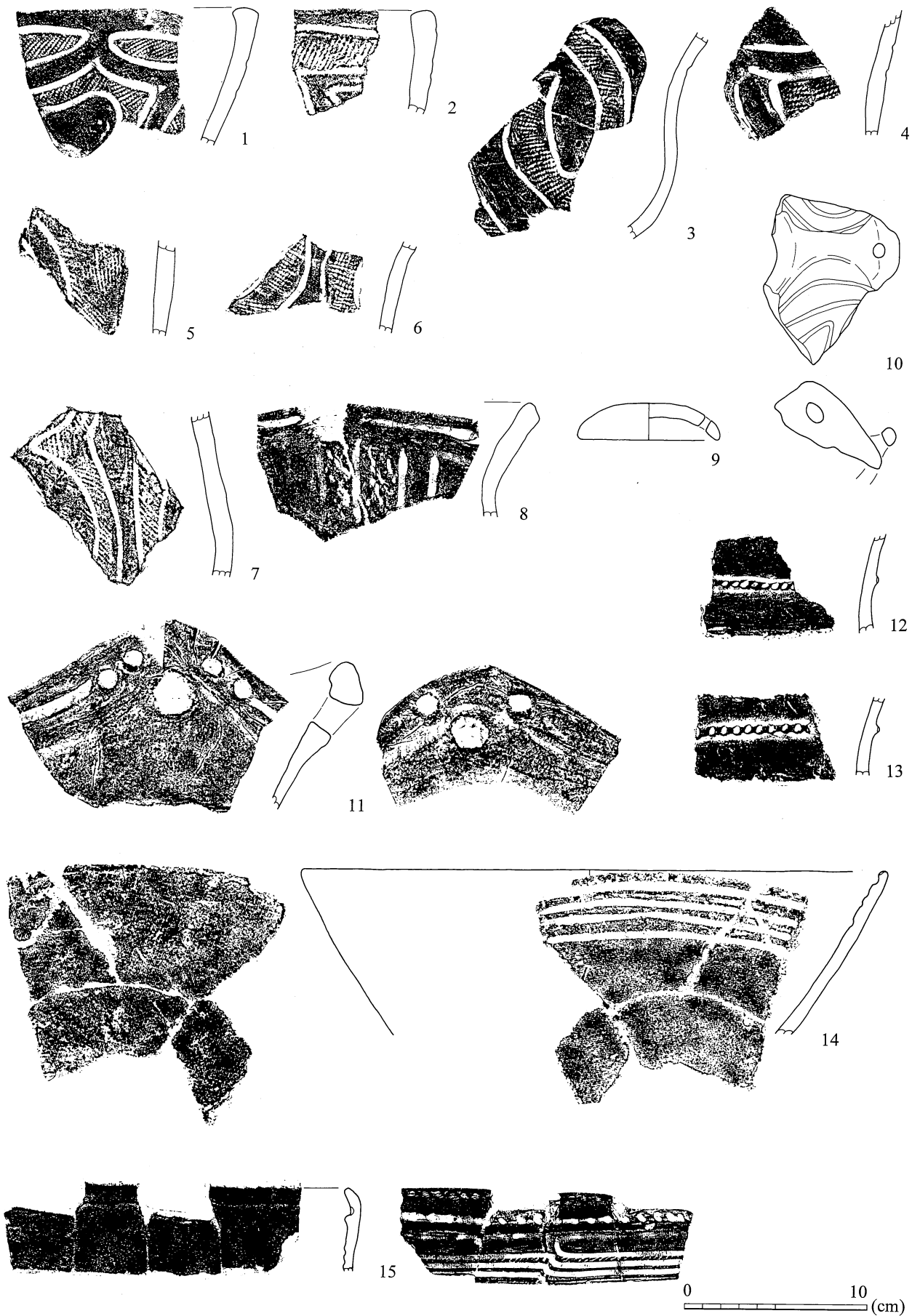
1 櫛描波状文甕。2 内外面ミガキ調整の鉢。箱清水式系統の土器だが、古墳時代前期まで下がるかもしれない。3 二重口縁のハケ目調整の土師器甕。4・5 縦位ヘラケズリ土師器甕。6 土師器壺。

(7) 古代 (第591図)

1～7 土師器坏。6 灯明皿。9～11 須恵器坏。12～27 黒色土器坏。29～31 黒色土器盤ないし皿。28・32～34 土師器甕。28 ハケ目調整。32～34 ロクロ成形後、ヘラケズリ調整。35 外面平行叩きの須恵器甕。36～38 土製円盤。36 土師器素材。37・38 須恵器甕素材。

6 石器 (第592～601図)^{註1}

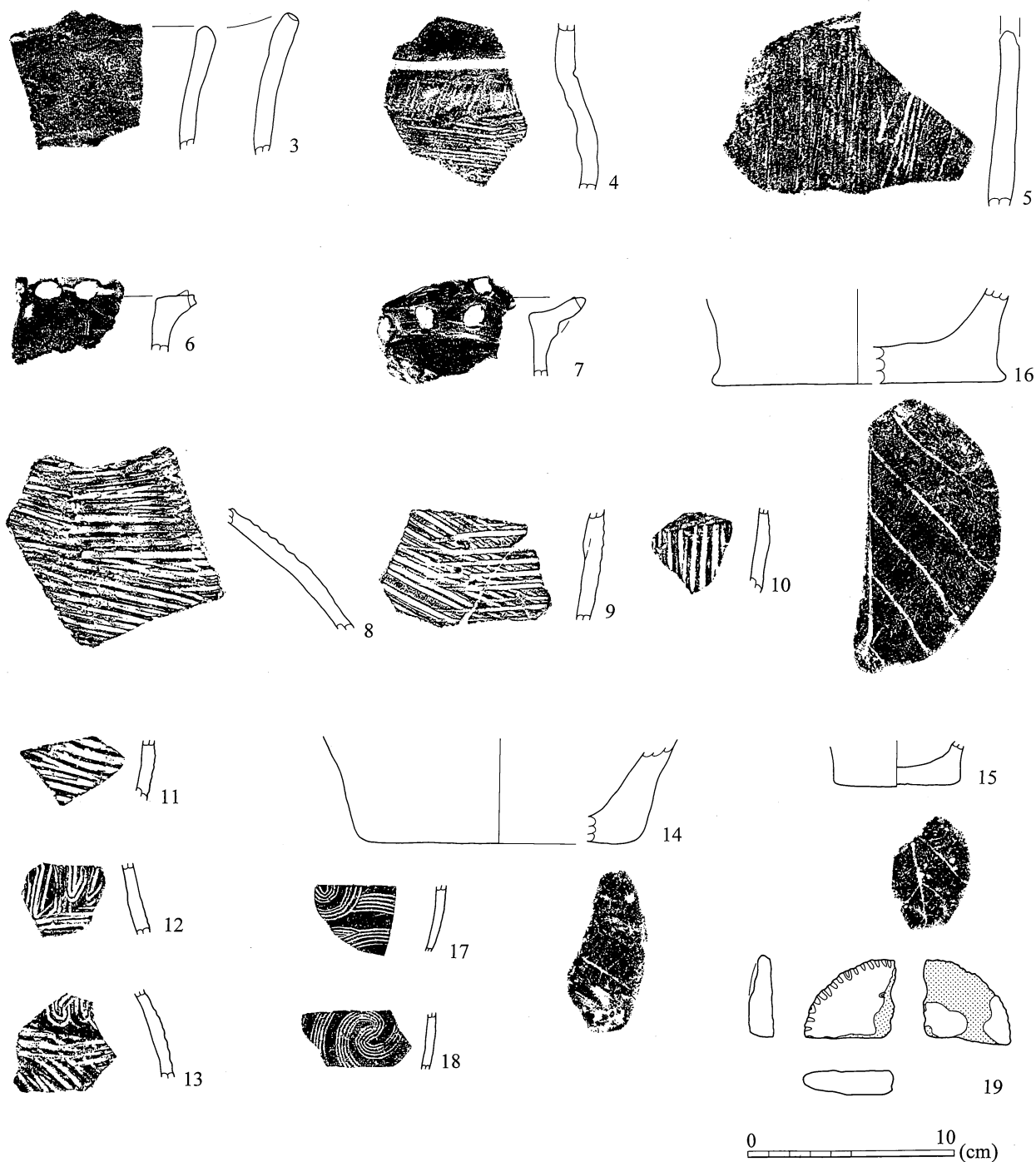
1～129 小型の剥片素材石器。1～66 石鏃。2・10・20・27・51・66 チャート製。49 玉髓製。それ以外は黒曜石製。66 だけが有茎式。67～75 石錐。70 だけが玉髓製。それ以外は黒曜石製。76～97 石匙。76～91 横長型。92～97 縦長型。石材は多岐にわたり先第3系石材では76・78・84・92 チャート製。81 千枚岩質凝灰岩製。88・95・97 千枚岩質粘板岩製。96 珪質粘板岩製。第3・4系の石材では77・80・85～87・89・93 黒曜石製。79・83・90・94 ガラス質安山岩製。82 玉髓製。91 珪質頁岩。98～105 小型のスクレイパー。98 チャート製。102 頁岩製。103 千枚岩質粘板岩製か。それ以外は黒曜石製。106～116 連続した剥離がある剥片。112のみがチャート製。それ以外は黒曜石製。117～129 連続した微細な剥離のある剥片。すべて黒曜



第587図 縄文時代後期の土器



第588図 弥生時代前期の土器(1)



第589図 弥生時代前期の土器・土製品(2)

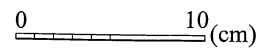
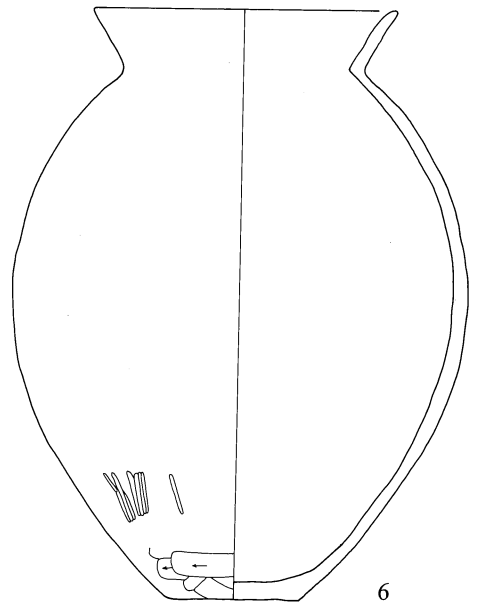
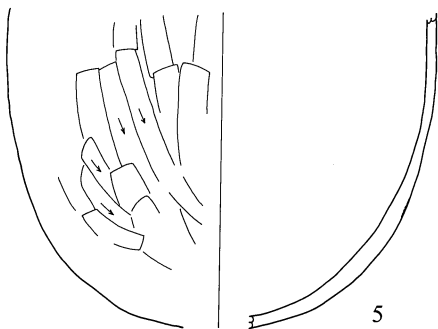
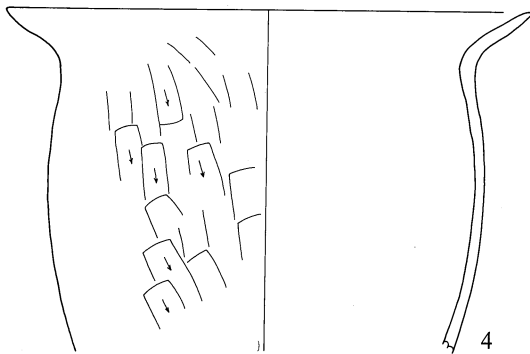
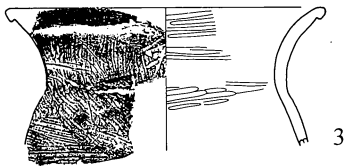
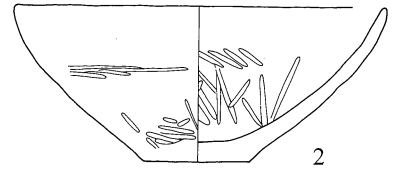
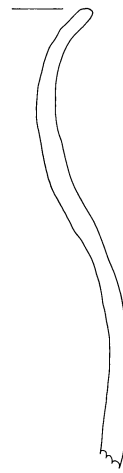
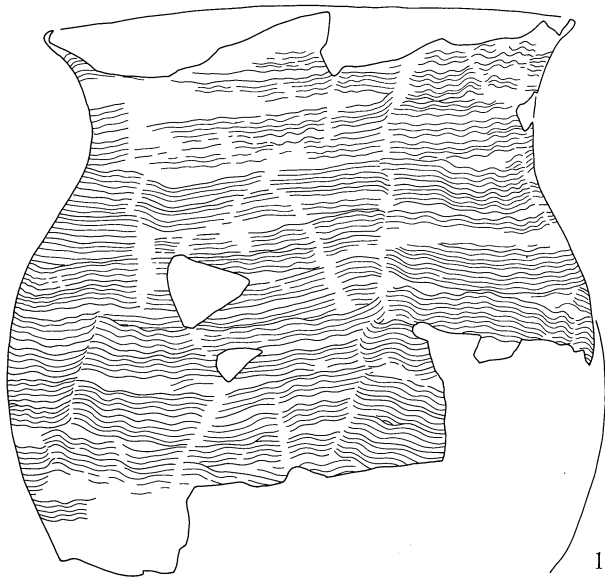
石製。

130~134石核。134粘板岩か。それ以外黒曜石。

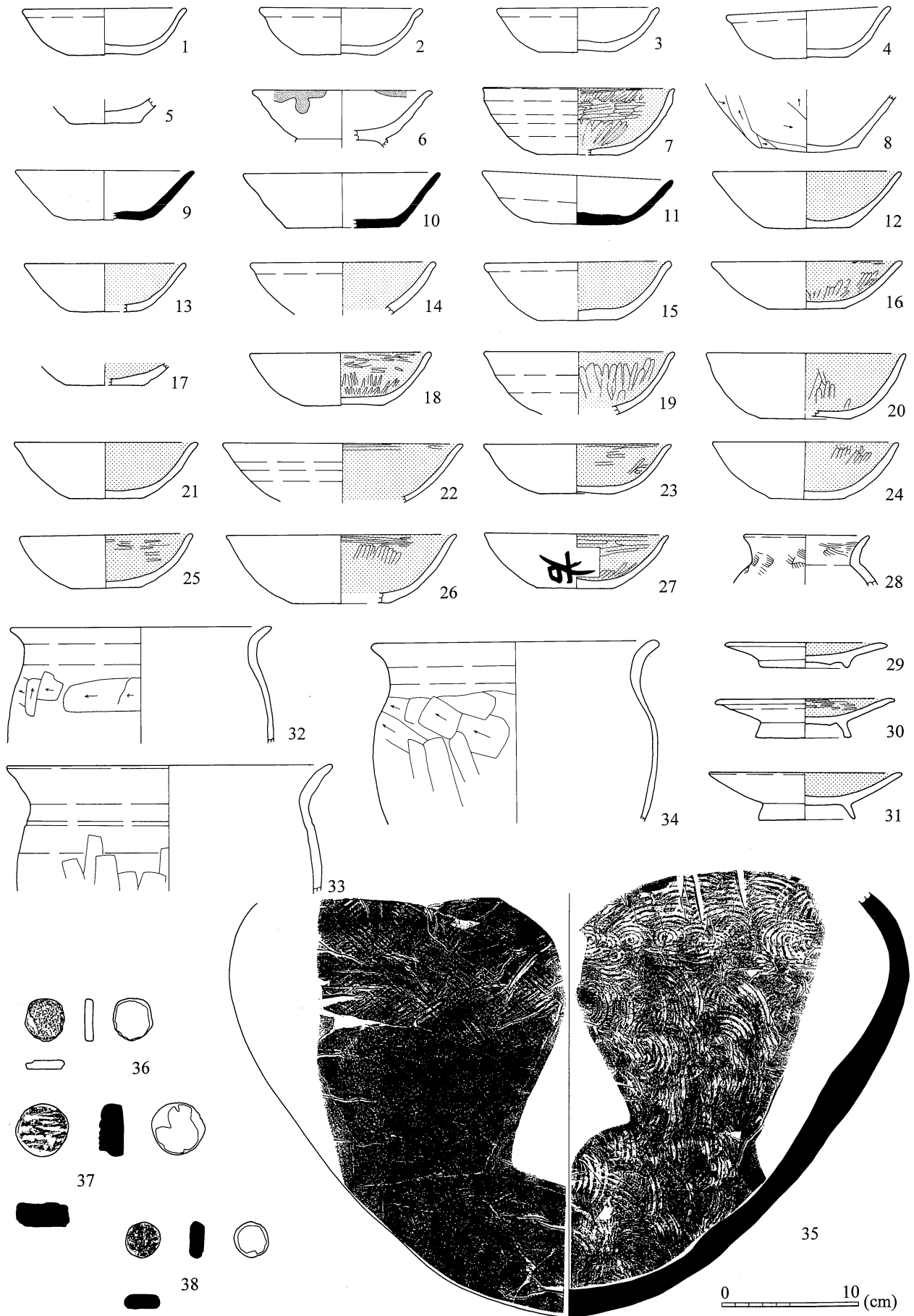
135~142大型の剥片素材石器。大型のスクレイパー。137ガラス質安山岩製。それ以外は千枚岩質粘板岩製。

143~155打製石斧。149第3系の黒色頁岩製。別所層か。それ以外は千枚岩質粘板岩あるいは硬砂岩製。

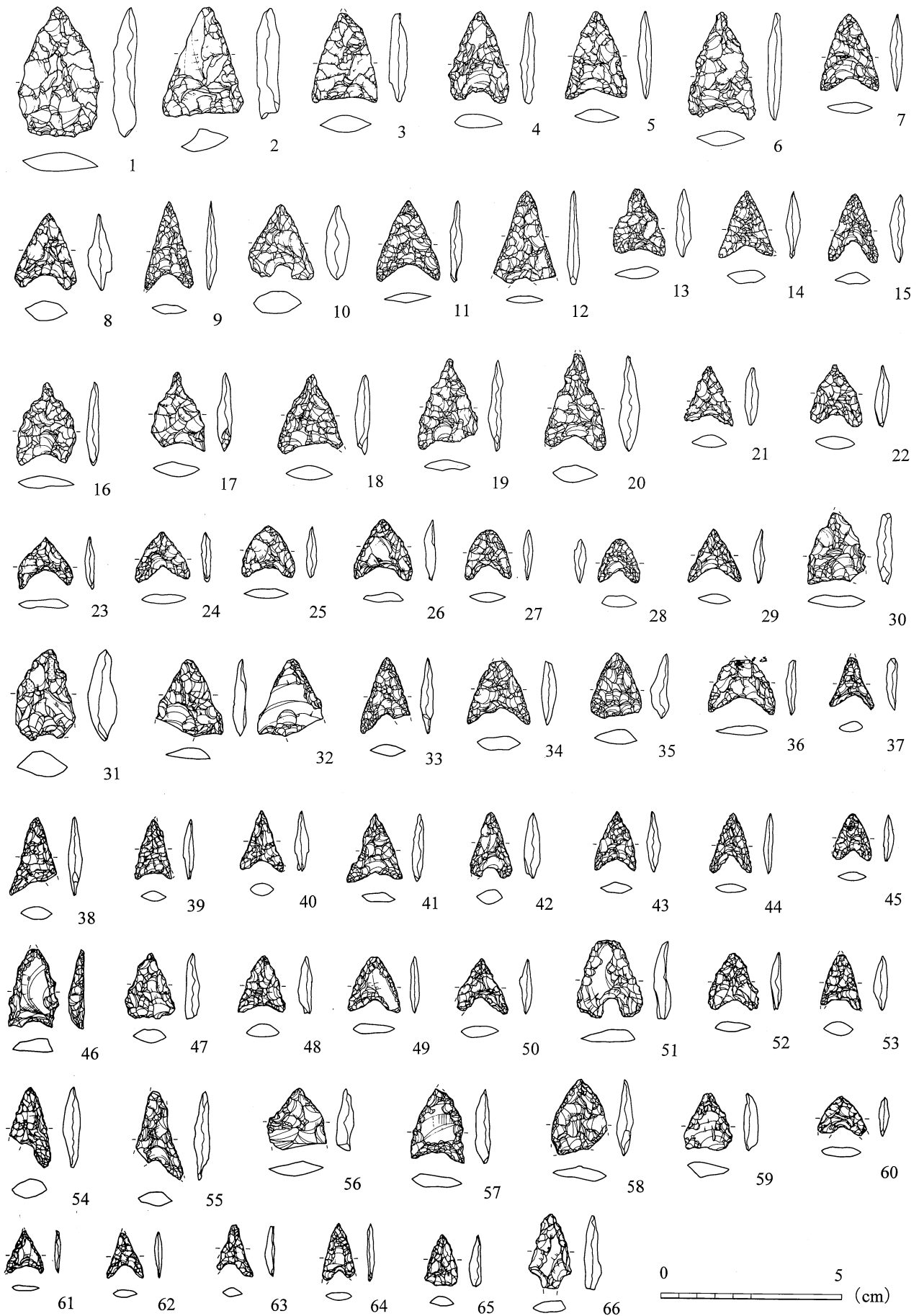
156~203礫素材石器。156砥石。砂岩製。157~165磨製石斧。166管玉。滑石製か。底部が打ち抜かれた



第590図 弥生時代後期から古墳時代の土器



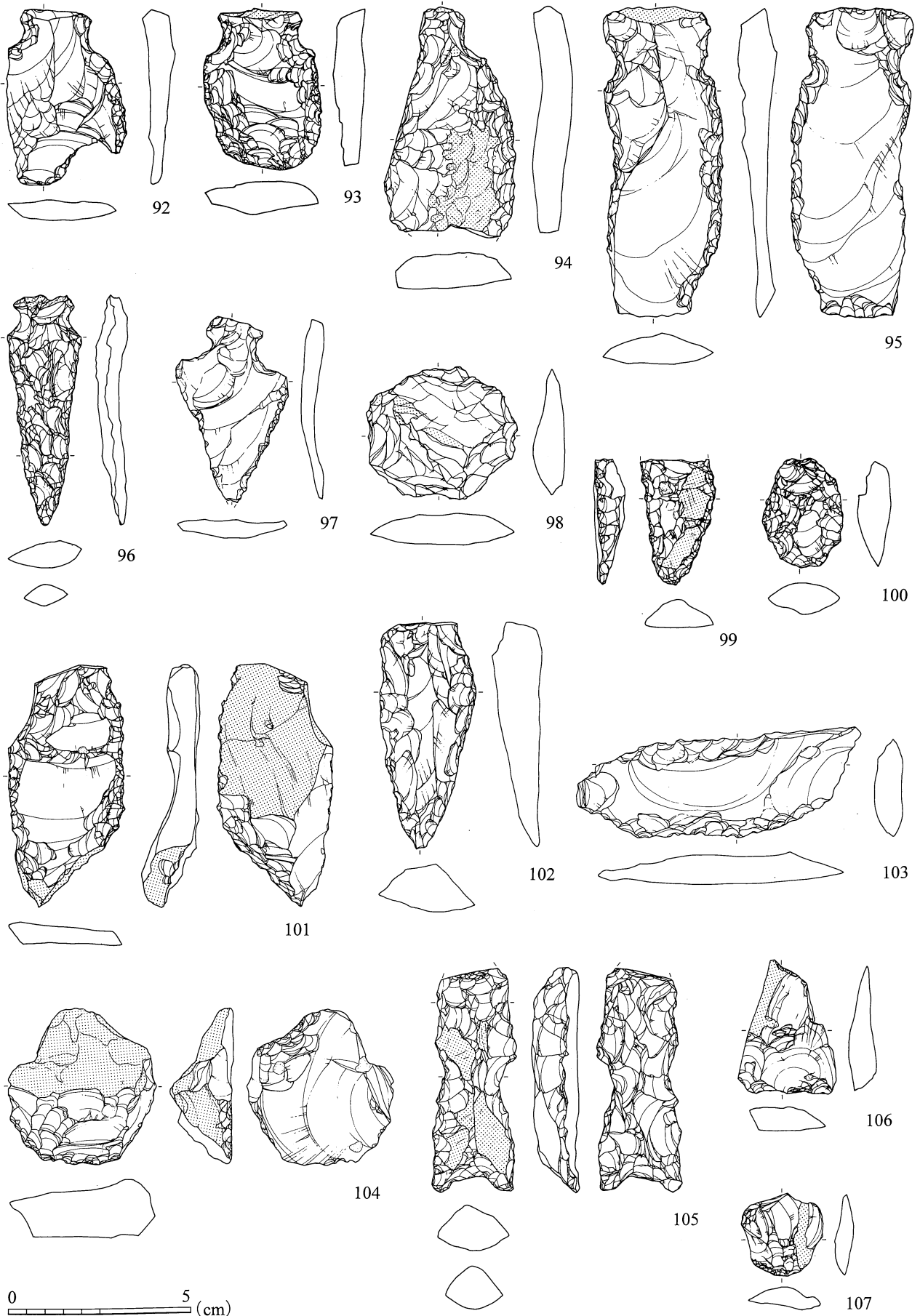
第591図 古代の土器



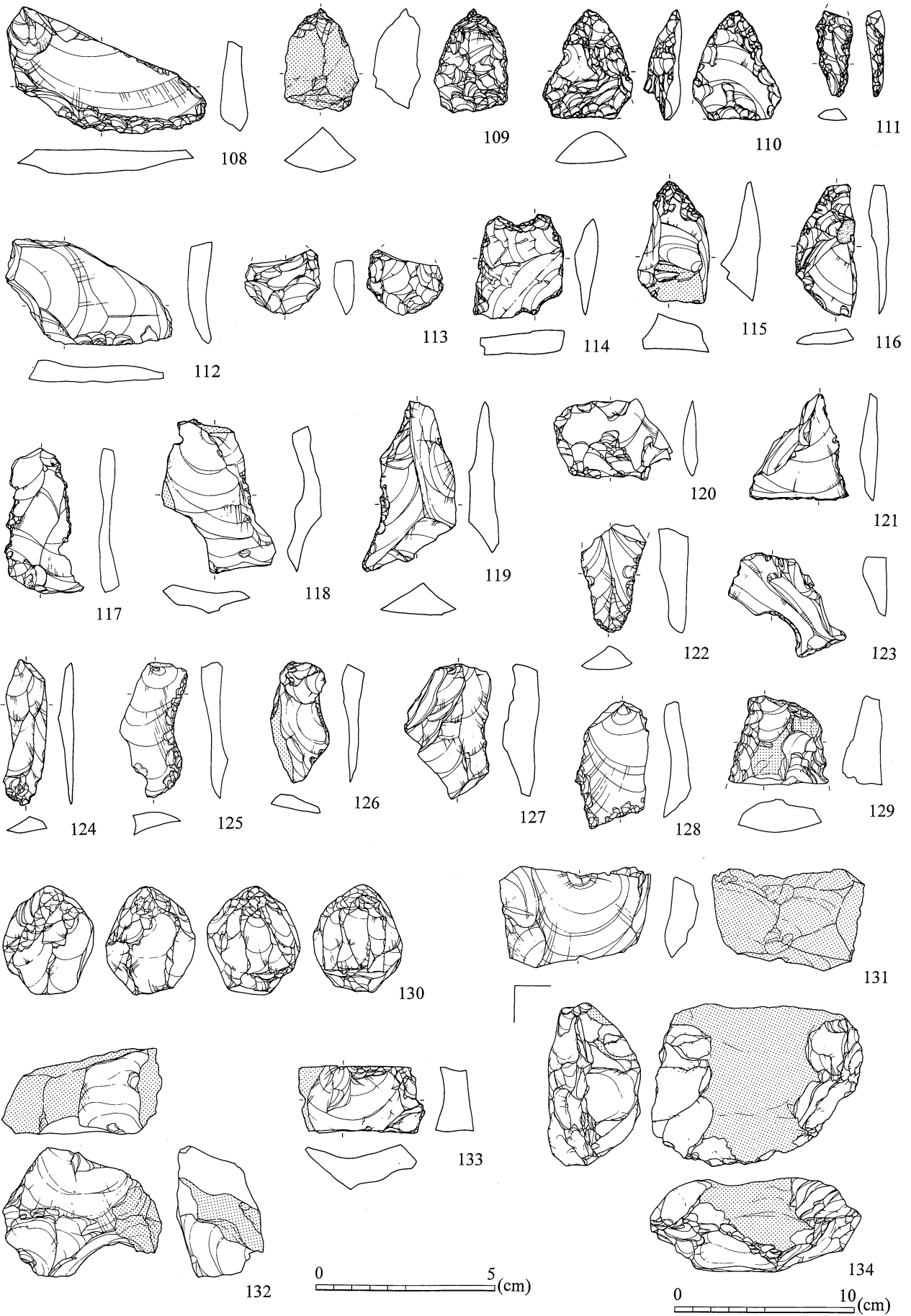
第592図 石器(1) (石鏃)



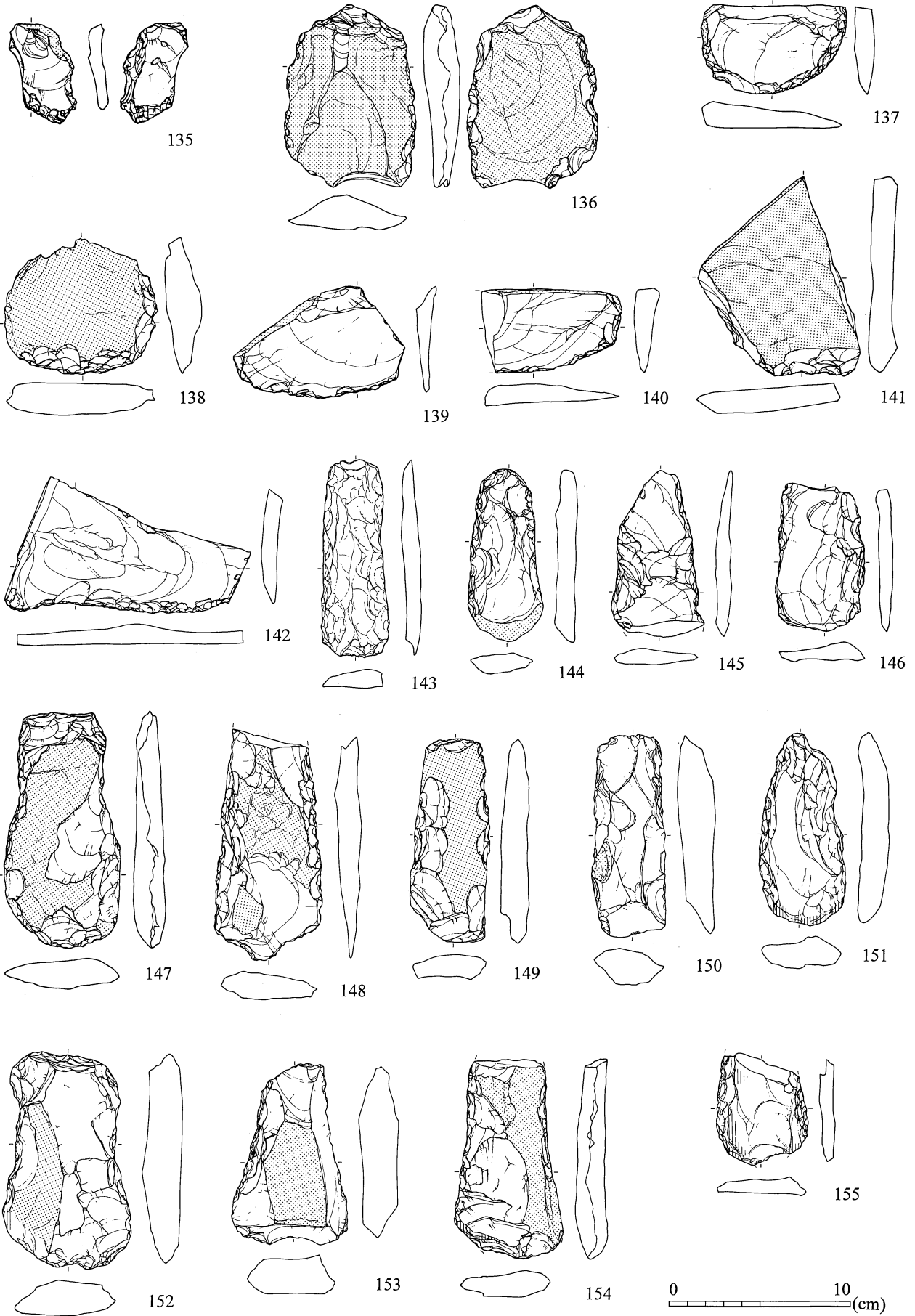
第593図 石器(2) (石錐・石匙)



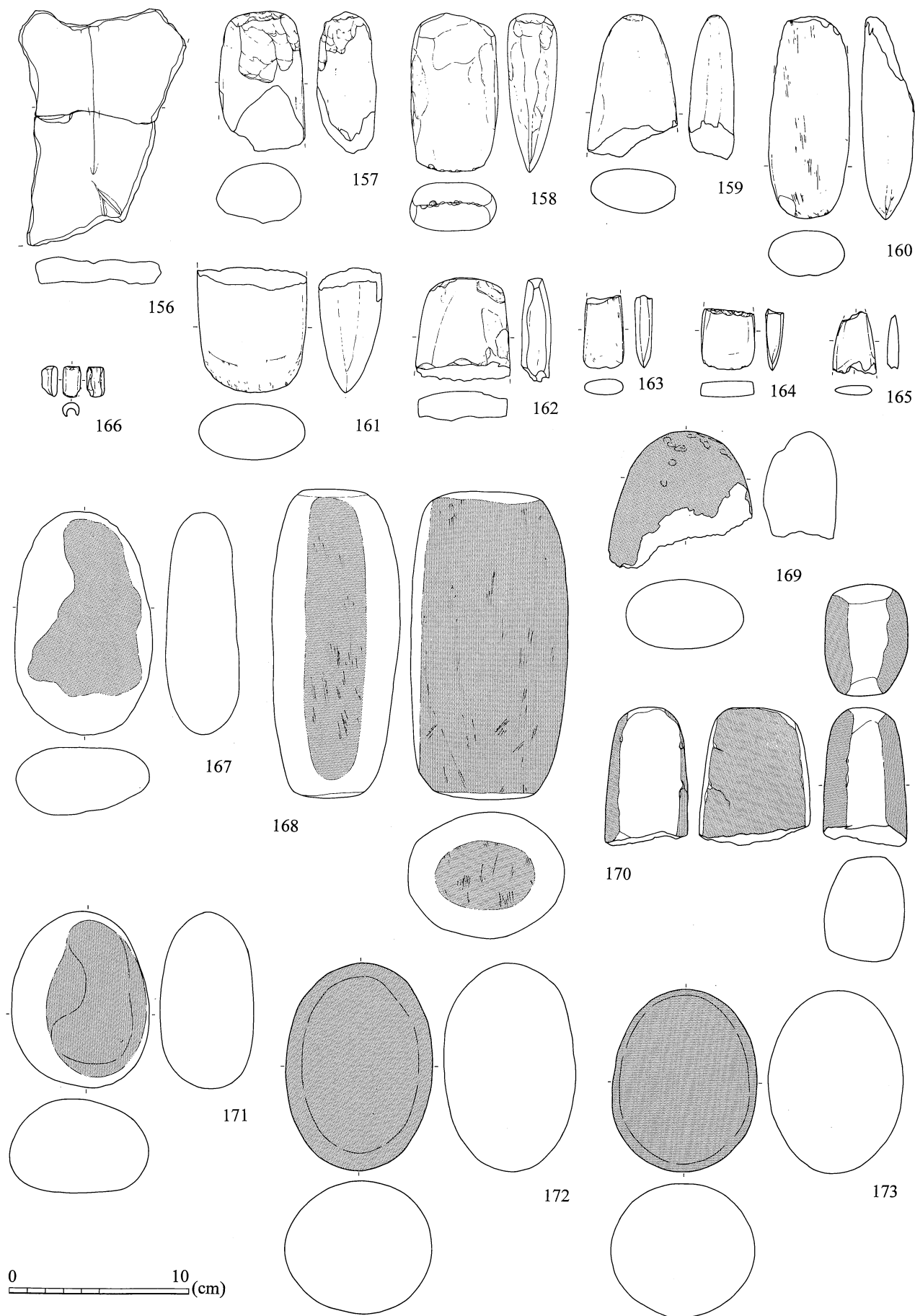
第594図 石器(3) (石匙・スクレイパー・RF)



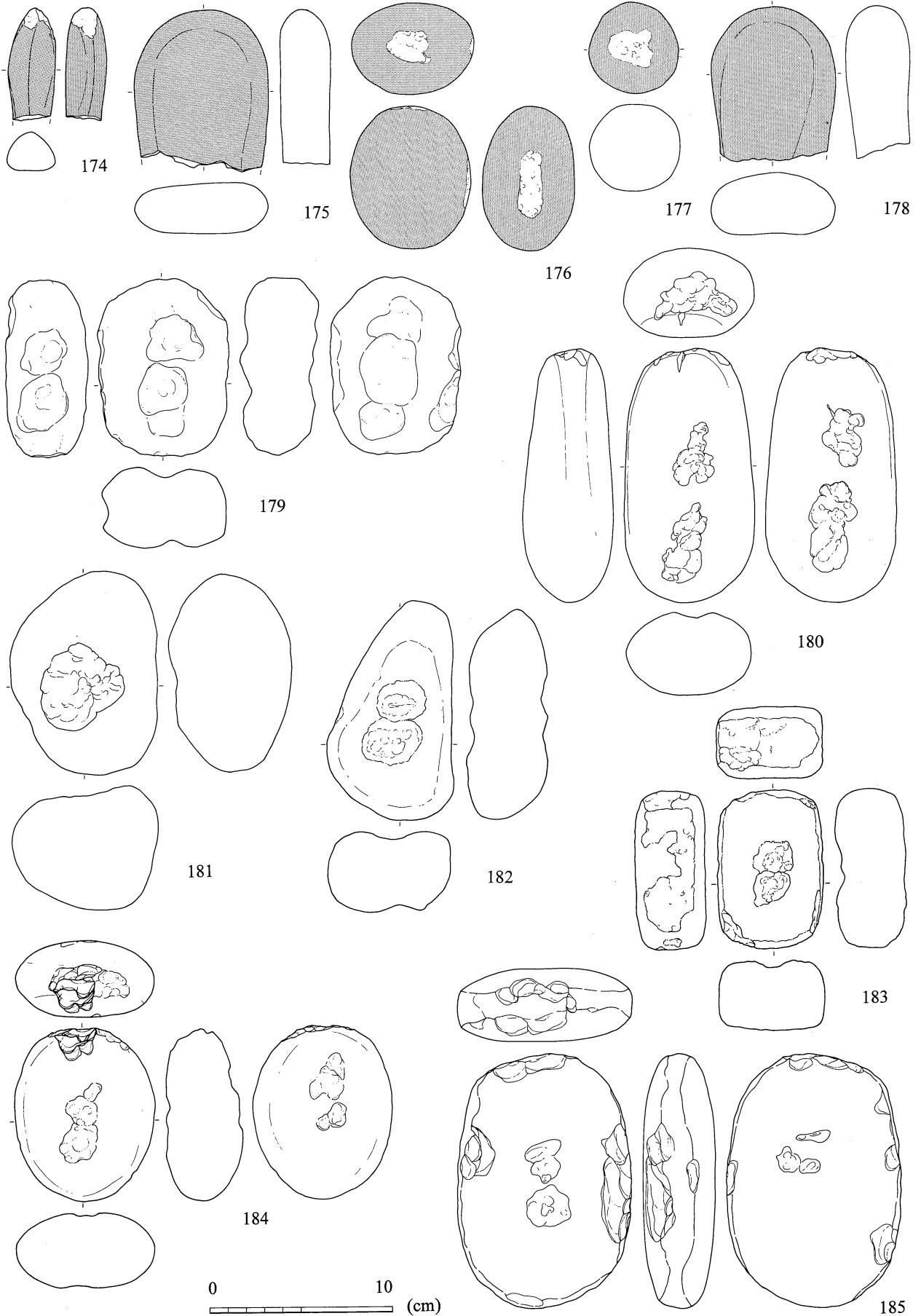
第595图 石器(4) (RF·UF·石核)



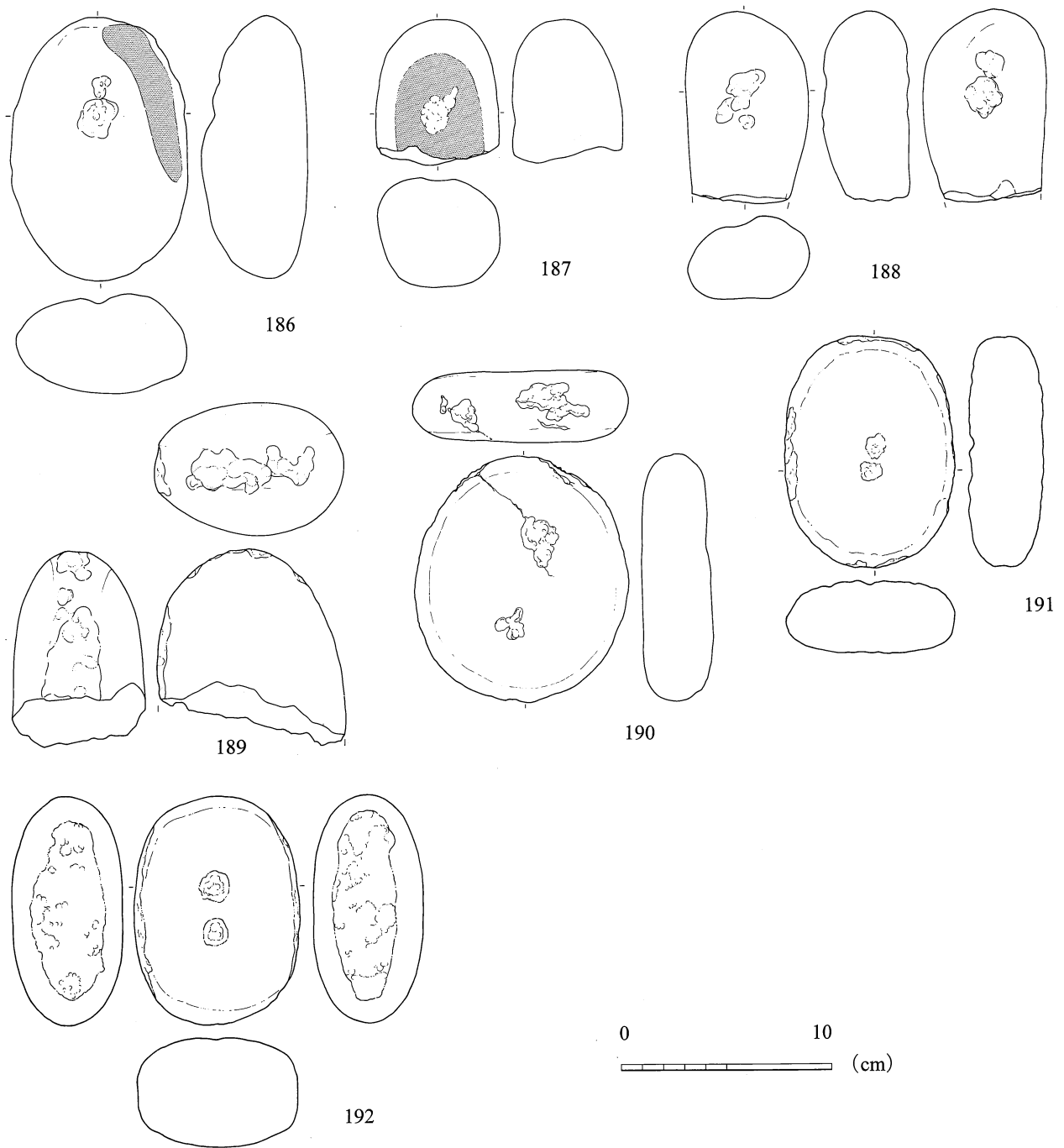
第596図 石器(5) (スクレイパー・RF・打製石斧)



第597図 石器(6) (磨製石斧・砥石・磨石)



第598図 石器(7) (磨石・凹石)



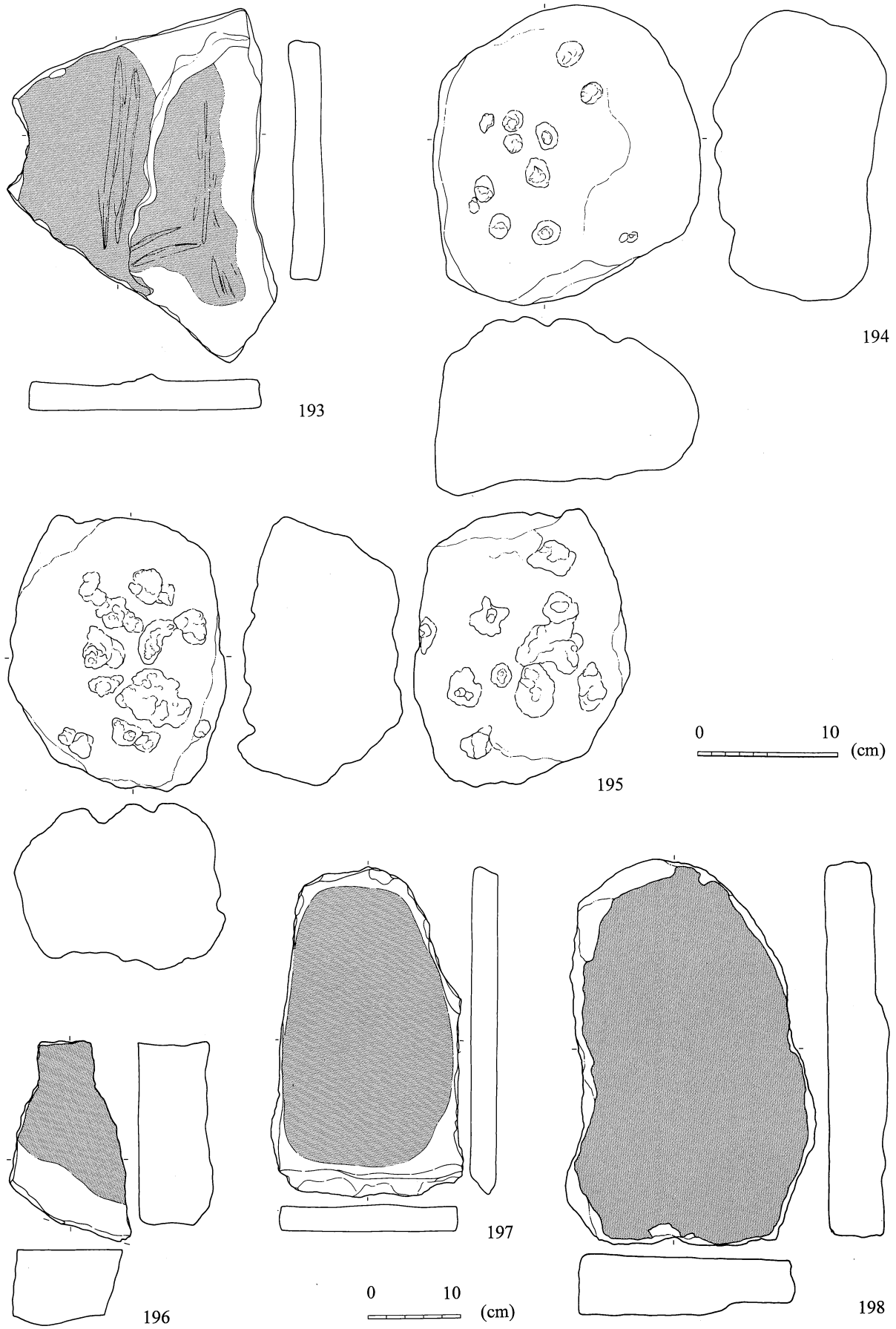
第599図 石器(8) (凹石・敲石)

完形の諸磯c式土器が伴うSK132から出土。167～192磨石類。とくに石材を明示しないものは安山岩製。170特殊磨石。174・175・178砂岩製。179～187凹石。168・188～192敲石。192花崗岩製。193大型の砥石。砂岩製。194・195大型の凹石(蜂の巣石)。多孔質安山岩製。196～201台石。196硬砂岩製。それ以外は板状節理の発達する輝石安山岩製。202・203石皿。安山岩製。

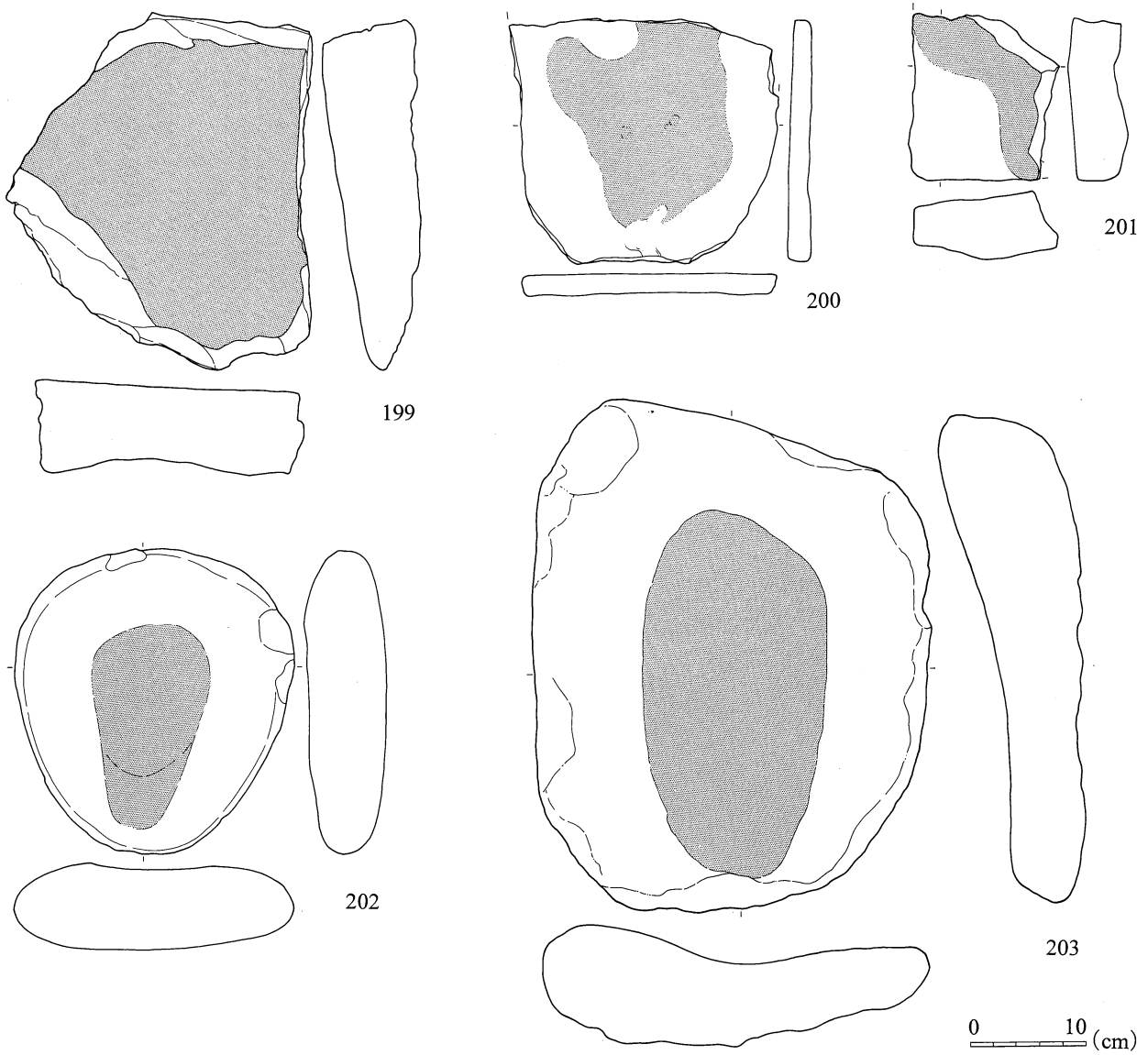
註1 本遺跡の石器分析研究にあたっては町田勝則氏の多大なる御指導を得た。

7 錢貨 (第602図)

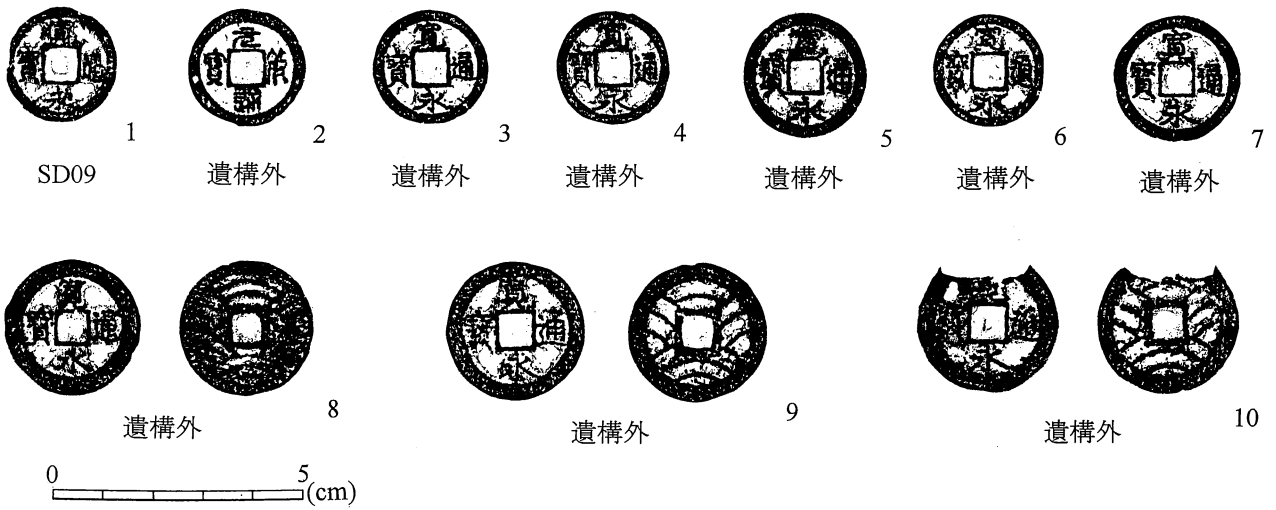
宋錢などの渡来錢は2元符通宝のみ、他はすべて近世の寛永通宝。



第600図 石器(9) (砥石・凹石・台石)



第601図 石器(凹石・石皿)



第602図 錢貨

第4節 縄文時代後期土坑の内容物

パリノ・サーヴェイ株式会社

1 はじめに

中原遺跡群では縄文時代前期から晩期、弥生時代後期、古墳時代、平安時代の土坑や住居跡などが検出されている。このうち、縄文時代後期の土坑の機能としては墓壙の可能性が推定されている。よって、この推定を検証すべく、リン・カルシウム分析を行う。

2 試料

分析対象とした5基の土坑内覆土から、遺体成分の残存している可能性が高いと思われる試料をSK006で8点(内3点がリン・カルシウム分析試料)、SK008で7点(内4点がリン・カルシウム分析試料)、SK011で12点(内8点がリン・カルシウム分析試料)、SK014で10点(内5点がリン・カルシウム分析試料)、SK015で10点(内6点がリン・カルシウム分析試料)を選択し、分析に供した。また、これら試料の対照試料として、SK005・011・012付近の地山土壌各1点(計3点)を分析に供した。

各分析試料の状態については、次の通りである。乾湿が全体的に反乾状態で、土色は褐色系を基本に黒みの強い試料(黒褐～暗褐)と黒みの弱い試料(褐～黄褐)に大別される。また土性は、ほとんどの試料が砂質壤土に分類され、比較的砂の割合が多い。土色、土性あるいは立地から判断して、これら試料は土壌分類での火山性黒ボク土あるいはその下層土に相当する土壌と見られ、リン酸吸収係数などが比較的高いことが想定される(第13表)

3 分析方法

土壌標準分析・測定法委員会(1986)、土壌養分測定法委員会(1981)、京都大学農学部農芸化学教室(1957)を参考に、以下に示す操作工程で行った。

試料を風乾後、軽く粉碎して2.00mmの篩を通過させる(風乾細土試料)。風乾細土試料の水分を加熱減量法(105℃、5時間)により測定する。風乾細土試料2.00gをケルダール分解フラスコに秤り、はじめに硝酸(HNO₃)約5mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸(HClO₄)約10mlに定容してろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸(P₂O₅)濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム(CaO)濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン含量(P₂O₅mg/g)とカルシウム含量(Ca/g)を求める。

4 結果・考察

リン・カルシウム分析の結果を第14表に示す。

(1) 地山(対照試料)のリン酸・カルシウム含量

リン酸：1.57～1.76mg/gの範囲にあり、比較的近似した値が認められる。ところで、土壌中に自然に含まれるリン酸量、いわゆる天然賦存量については、いくつかの報告事例があり(Bowen1983、Boit・Bruggenwert1980、川崎ほか1991、天野ほか1991)、そこから推定される上限値は約3.0mg/gである。したがって、この上限値を著しく越える土壌(5.0mg/gの土壌)には多量のリン酸を含有する物質混入が指摘される。本結果では、いずれの、地山試料においても3.0mg/g以上の値は認められない。しかも試料間のばらつきが

第13表 リン・カルシウム分析試料と分析結果

遺構名	試料番号	土色・土性	乾湿	リン酸含量 P ₂ O ₅ mg/g	カルシウム含量 CaOmg/g
S K 006	2	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.55	5.41
	4	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.61	—
	6	10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.58	5.26
	8	10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.65	—
	10	10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.59	5.77
	12	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.60	—
	14	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.51	—
	16	10YR2/3暗褐・SL	半乾	1.55	—
S K 008	1	10YR4/4褐・SL	半乾	1.60	5.05
	3	10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.48	5.28
	5	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.43	4.73
	7	10YR4/4褐・SL	半乾	1.40	4.54
	9	10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.45	—
	10	10YR4/4褐・SL	半乾	1.45	—
	11	10YR4/4褐・SL	半乾	1.40	—
S K 011	1	10YR2/3黒褐・SL	半乾	2.06	6.06
	2	10YR4/2灰黄褐・SL	半乾	2.14	6.14
	3	10YR2/3黒褐・SL	半乾	1.75	6.35
	4	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.66	6.01
	6	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.46	—
	8	10YR2/3黒褐・SL	半乾	1.65	7.61
	10	10YR3/2暗褐・SL	半乾	1.57	—
	12	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.52	6.32
	15	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.60	—
	17	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.64	—
	20	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.54	5.71
21	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.57	6.49	
S K 014	2	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.75	6.46
	4	10YR2/3黒褐・SL	半乾	1.92	—
	6	10YR3/3黒褐・SL	半乾	2.02	7.02
	8	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.92	—
	10	10YR4/4褐・SL	半乾	1.74	5.46
	11	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.94	—
	12	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.76	—
	13	10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.82	—
	14	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.68	6.47
	15	10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.76	6.11
	S K 015	1	10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.64
2		10YR3/2黒褐・SL	半乾	1.64	6.26
4		10YR4/4褐・SL	半乾	1.42	—
6		10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.55	6.35
8		10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.60	—
10		10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.37	5.91
13		10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.48	—
14		10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.49	—
15		10YR3/4暗褐・SL	半乾	1.40	6.44
16		10YR3/3暗褐・SL	半乾	1.40	6.37
S K 005付近地山		10YR5/4にぶい黄褐・SL	半乾	1.65	4.39
S K 011付近地山		10YR5/4にぶい黄褐・SL	半乾	1.57	5.36
S K 012付近地山		10YR4/6褐・SL	半乾	1.76	4.85

註(1) 土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖（農林水産技術会議監修1967）による。
 (2) 土性：土壤調査ハンドブック記載の野外土性の判定法（ペトロジスト懇談会1984）による。
 SL・・・砂質壤土（砂は強く感じ、粘土をあまり感じない。）
 L・・・壤土（ある程度砂を感じ、粘り気もある。）
 (3) リン酸、カルシウムの単位は乾土1gあたりのmgで表示。

比較的小さいことから、地山土壌の天然賦存量はこの範囲内として把握できる。

カルシウム：4.39～5.36mg/gの範囲で、ばらつきがリン酸よりも大きい。土壌中の天然賦存量は普通1～50CaOmg/g（藤貫1979）とされ、その含量幅がかなり広い。したがって、カルシウム成分を含む物質が混入したか否かの判断は難しいが、リン酸含有量に顕著な富化が認められないことから判断して、リン酸カルシウム成分の多い人骨などの混入による富化はないと考えられる。おそらくは地山本来の含有量と考えてよいであろう。

(2) 縄文時代後期土坑内覆土のリン酸・カルシウム含量

<SK006>

リン酸：1.51～1.61mg/g（n=8、平均値=1.58mg/g、CV^{#1}値=2.6%）の含量範囲である。各試料とも天然賦存量あるいは地山試料の含量範囲内で、しかも近似した値を示す。

カルシウム：5.26～5.77mg/g（n=3、平均値=5.48mg/g、CV値=3.9%）の含量範囲で、各試料とも比較的近似した値を示す。

<SK008>

リン酸：1.40～1.60mg/g（n=7、平均値=1.46mg/g、CV値=4.4%）の含量範囲で、各試料とも天然賦存量範囲内の比較的近似した値を示す。

カルシウム：4.54～5.28mg/g（n=4、平均値=4.90mg/g、CV値=5.8%）の含量範囲で、各試料とも近似した値を示す。

<SK011>

リン酸：1.52～2.14mg/g（n=12、平均値=1.68mg/g、CV値=12.0%）の含量範囲である。SK006・008に比較して平均値、ばらつきともに大きく、とくに試料番号1、2では全試料中最も高い値が認められる。しかし、いずれも天然賦存量範囲内にある。

カルシウム：5.71～7.61mg/g、CV値=8.4%の含量範囲である。リン酸同様にSK006・008に比較して平均値、ばらつきともに大きい。

<SK014>

リン酸：1.68～2.02mg/g（n=10、平均値=1.83mg/g、CV値=5.8%）の含量範囲で、対象土坑5基中最も高い平均値を示す。しかし、各試料のばらつきは比較的小さい。

カルシウム：5.46～7.02mg/g（n=5、平均値=6.30mg/g、CV値=8.1%）の含量範囲で、平均値、ばらつきともにSK011に近似する。

<SK015>

リン酸：1.37～1.64mg/g（n=10、平均値=1.50mg/g、CV値=6.5%）の含量範囲で、SK006・008に近い値を示す。

カルシウム：5.56～6.44mg/g（n=6、平均値=6.15mg/g、CV値=5.1%）の含量範囲で、SK011・014とほぼ同じ平均値を示すが、各試料のばらつきは小さい。

以上の結果、SK006・008・015の覆土にはリン酸およびカルシウムの富化が認められず、人骨などの遺体埋納の痕跡を指摘することはできない。一方、SK011・014の覆土にはSK006などと異なるリン酸・カルシウムの富化が認められるが、いずれも天然賦存量範囲内である。したがって、人骨などの遺体埋納による痕跡か否かは判然としない。

以上のように、分析対象とした土坑すべてにおいて遺体埋納を指摘することは困難である。今後リン酸カルシウム成分の相対的高まりを評価するためには、覆土の同質な対照試料の確保と、より立体的な試料採取によるデータ蓄積が望まれる。

引用文献

- 天野洋司・太田 健・草場 敬・中井 信1991「中部日本以北の土壤型別蓄積リンの形態別計量」(農林水産省農林水産技術会議事務局編)『土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発』p.28-36
- Bowen,H.J.M.1983『環境無機化学—元素の循環と生化学—』(浅見輝男・茅野充男訳297p.博友社)(原著Bowen,H.J.M.1979『Environmental Cemistry of Elements』)
- Bolt,G.H.・Bruggenwert,M.G.M.1980『土壤の化学』(岩田進午・三輪睿太郎・井上隆弘・陽捷行訳309p.学会出版センター)(Bolt,G.H.and Bruggenwert,M.G.M.1976『SOIL CHEMISTRY』p.235-236)
- 土壤標準分析・測定法委員会編1986『土壤標準分析・測定法』354p.博友社
- 土壤養分測定法委員会編1981『土壤養分分析法』440p.養賢堂
- 藤貫 正1979「カルシウム」『地質調査所化学分析法』52p. : p.57-61地質調査所
- 川崎 弘・吉田 滯・井上恒久1991「九州地域の土壤型別蓄積リンの形態別計量」(農林水産省農林技術会議事務局編『土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発』149p. : p.23-27)
- 京都大学農学部農芸化学教室編1967『農芸化学実験書第1巻』411p.産業図書
- 農林省農林水産技術会議事務局監修1967『新版標準土色帖』
- ペトロジスト懇談会1984『土壤調査ハンドブック』156p.博友社



第5節 谷部の古環境

パリノ・サーヴェイ株式会社

1 はじめに

中原遺跡群は烏帽子岳西南麓の複合扇状地上に立地する。調査区内の地形は集落が展開する尾根部とそれに隣接する谷部に区分される。この谷部埋積物中には調査区および谷沿の古環境を反映する微化石の産出が予想される有機質堆積物が認められている。

よって、谷部をさらに中原遺跡群の古環境に関する情報を得るために放射性炭素年代測定・珪藻分析・花粉分析を実施する。

2 試料

分析試料は、2 B層上部・下部の2層準から採取した2点である。放射性炭素年代測定は2 B層下部、珪藻分析・花粉分析は2 B下部・上部の2層準について実施する。

3 分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

測定は、学習院大学木越研究室の協力を得た。また、年代値の算出には¹⁴Cの半減期としてLIBBYの半減期5570年を使用した。

(2) 珪藻分析

試料を湿重で、約7 g秤量し、過酸化水素水 (H₂O₂)、塩酸 (HCl) の順に化学処理し、試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。自然沈降法で、粘土分、傾斜法で砂分を除去した後、適量計り取りカバーガラス上に滴下、乾燥後、プレウラックスで封入する。

検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（珪藻化石の少ない試料はこの限りではない）。

種の同定は、K.Krammer and Lange-Bertalot (1986・1988・1991) などを用いる。なお、珪藻の生態性の解説を第14表に示した。また、産出した化石がその生きていた場所で死んだ現地性の化石か他の場所から二次的に運搬・堆積した異地性の化石かを判断する目安としている完形殻の出現率を求め考察の際に考慮した。同定結果は、産出種を、アルファベット順に並べた一覧表で示した。

堆積環境の分析にあたっては、まず塩分濃度に対する適応性から産出種を海水—汽水—淡水生種に分類し、淡水生種についてはさらに塩分・水素イオン濃度 (pH)・流水に対する適応性について生態区分する。そして、産出率2%以上を示す分類群について、主要珪藻化石の層位分布図を作成する。図中の海水—汽水—淡水生種の帯グラフと各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の帯グラフは淡水生種の合計を基数とした相対頻度で産出した。いずれも100個体以上検出された試料について示した。なお●は1%未満の産出、○は100個体以下の試料における産出を示す。環境解析にあたっては、安藤(1990)の環境指標種群を参考とする。

(3) 花粉分析

花粉・胞子化石は、湿重約10 gの試料についてKOH処理、篩分 (250 μ m)、重液分離 (ZnBr₂:比重2.2)、HF処理、アセトリシス処理の順に物理・化学的処理を施して、試料から分離・濃集する。処理後の残渣

をグリセリンで封入し、プレパラートを作製した後、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査しながら、出現するすべての種類 (Taxa) について同定・計数を行う。

4 結果

(1) 放射性炭素年代測定

②B区2B層堆積物の放射性炭素年代測定値は、 5510 ± 100 y.B.P. (3560B.C.)である。

(2) 珪藻化石

珪藻分析結果を第15・16表と第603図に示す。珪藻化石は、2試料とも豊富に産出する。産出種はすべて淡水生種より構成され、産出分類群数は24属99分類群(83種・14変種・1品種・種不明1種類)である。また、完形殻の出現率は約70~85%で高い。

2試料とも淡水生種の生態性は近似しており、塩分・水素イオン濃度(pH)に対する適応性では、貧塩—不定性種、真・好アルカリ性種が優占する。また、流水に対する適応性では、流水不定性種が40~50%前後、真・好流水生種、真・好止水性種が20~30%産出する。

産出種の特徴は、好止水性の*Fragilaria brevistriata*が優占し、流水不定性の*Achnanthes minutissima parvulum*、*Nitzschia amphibia*、好流水性で中~下流性河川指標種群の*Achnanthes lanceolata*、*Cymbella turgidula*、*Rhoicosphenia abbreviata*を伴うことである。また、割合としては少ないが、コケの表面や土壌表面など常に大気に曝された好気的環境に耐性のある陸生珪藻A群(伊藤・堀内1991)の*Navicula mutica*などを伴う。

(3) 花粉化石

分析を行った試料から花粉・孢子化石はほとんど検出されない。検出された種類は、保存が悪く種類の特定できない花粉化石とシダ類孢子数個体である。

5 考察

谷部埋積中に認められた有機質堆積物2B層の放射性炭素年代測定値は、 5510 ± 100 y.B.P. (3560B.C.)を示した。本地域では、放射性炭素年代値と土器編年との対応関係に関する研究例は少ない。また、現時点では2B層の編年的情報がないことから、対応関係に関する検討は今後の課題として残される。今回の測定値は、関東地方や中部地方で得られている土器編年と測定値との対応関係(キーリ・武藤1982)から見た場合、縄文時代前期・中期の値に相当する。

本層中の珪藻化石群集の特徴からは、当時の谷内は、流水の影響を受けることもある沼沢のような水域環境であったことが推定される。このように本層は水成堆積物であることが考えられるが、そのような場所で良好に保存されるはずの花粉化石は先に述べたようにほとんど検出されなかった。僅かに検出された花粉・孢子化石の保存状態が悪かったことから、本層堆積後の経年変化の中で土壌微生物の活動など、何らかの風化作用の影響を受けて分解消失した可能性がある。このような産状から、ここでは当時の植生に関する検討は差し控える。今後、同様の谷部堆積物について連続的に分析調査を実施することで、古植生について補うことができよう。また、風化に比較的強いとされる植物珪酸体についても、分析調査を行う必要があるだろう。

引用文献

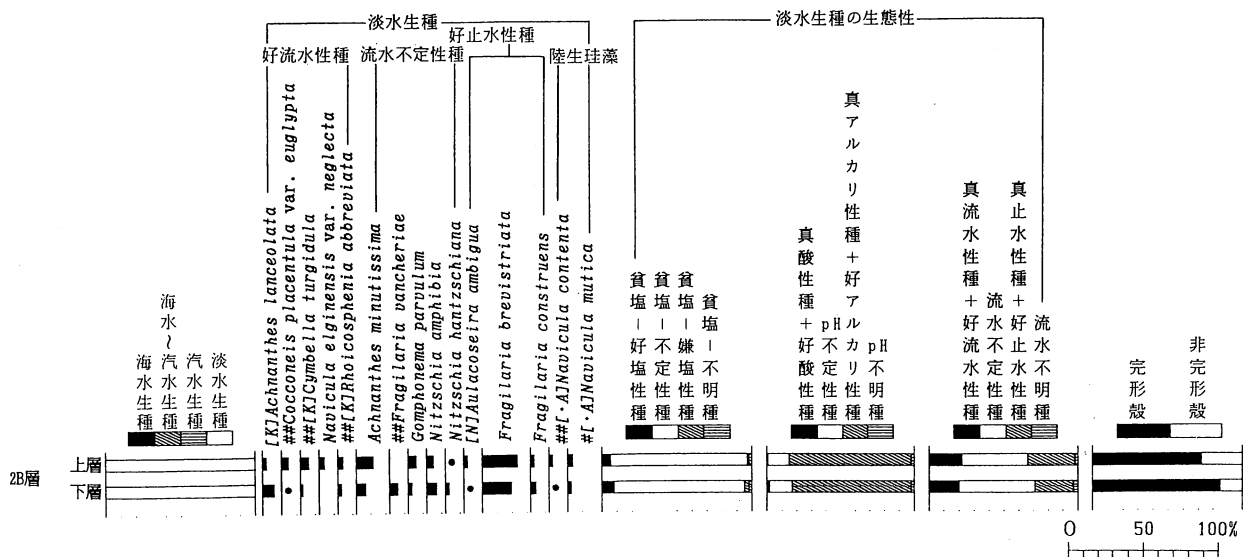
安藤一男1990「淡水産珪藻による環境指標群の設定と古環境復元への応用」『東北地理』42 p.73-88

Bowen, H.J.M. 1983『環境無機化学—元素の循環と生化学—』(浅見輝男・茅野充男訳297p.博友社)(原著Bowen, H.J.M. 1979『Environmental Chemistry of Elements』)

第14表 珪藻化石の生態性

塩分濃度に対する区分		塩分に対する適応性	生育環境 (例)
海水生種:	強塩生種 (Polyhalobous)	塩分濃度40.0‰以上出現するもの	低緯度熱帯海域、塩水湖など
	真塩生種 (Euhalobous)	海産生種、塩分濃度40.0‰~30.0‰に出現するもの	一般海域 (ex 大陸棚及び大陸棚以深の海域)
汽水生種:	中塩生種 (Mesohalobous)	汽水生種: 塩分濃度30.0~0.5‰に出現するもの	河口・内湾・沿岸・塩水湖・潟など
		強中塩生種 (α-Mesohalobous) 弱中塩生種 (β-Mesohalobous)	
淡水生種:	貧塩生種 (Oligohalobous)	淡水生種: 塩分濃度0.5‰以下に出現するもの	一般陸水城 (ex 湖沼・池・沼・河川・川・沼沢地・泉)
塩分・pH・流水に対する区分		塩分・pH・流水に対する適応性	
塩分に対する適応性	真塩-好塩性種 (Halophilous)	少量の塩分がある方がよく生育するもの	高塩類域 (塩水遡上域・温泉・耕作土壌)
	真塩-不定性種 (Indifferent)	少量の塩分があってもこれによく耐えることができるもの	一般陸水城 (湖沼・池・沼・河川・沼沢地など)
	真塩-嫌塩性種 (Halophobous)	少量の塩分にも耐えることができないもの	湿原・湿地・沼沢地
	広域塩性種 (Euryhalinus)	低濃度から高濃度まで広い範囲の塩分濃度に適応して出現するもの	一般淡水~汽水城
pHに対する適応性	真酸性種 (Acidobiontic)	pH7.0以下に出現、特にpH5.5以下の酸性水域で最もよく生育するもの	湿原・湿地・火口湖 (酸性水域)
	好酸性種 (Acidophilous)	pH7.0付近に出現、pH7.0以下の水域で最もよく生育するもの	湿原・湿地・沼沢地
	pH-不定性種 (Indifferent)	pH7.0付近の中性水域で最もよく生育するもの	一般陸水 (ex 湖沼・池沼・河川)
	好アルカリ性種 (Alkaliphilous)	pH7.0付近に出現、pH7.0以上の水域で最もよく生育するもの	
	真アルカリ性種 (Alkalibiontic)	特にpH8.5以上のアルカリ性水域で最もよく出現するもの	アルカリ性水域 (少ない)
流水に対する適応性	真止水性種 (Limnobiontic)	止水にのみ出現するもの	流入水のない湖沼・池沼
	好止水性種 (Limnophilous)	止水に特徴的であるが、流水にも出現するもの	湖沼・池沼・流れの穏やかな川
	流水不定性種 (Indifferent)	止水にも流水にも普通に出現するもの	河川・川・池沼・湖沼
	好流水性種 (Rheophilous)	流水に特徴的であるが、止水にも出現するもの	河川・川・小川・上流域
	真流水性種 (Rheobiontic)	流水域にのみ出現するもの	河川・川・流れの速い川・溪流・上流域
陸生珪藻	好気性種 (Aerophilous)	好気的環境 (Aerial habitats) 水域以外の常に大気に曝された特殊な環境に生育する珪藻の一群で多少の湿り気と光さえあれば、土壌表面中やコケの表面に生育可能特に、土壌中に生育する陸生珪藻を土壌珪藻という	・土壌表面中や土壌に生えたコケに付着 ・木の根元や幹に生えたコケに付着 ・濡れた岩の表面やそれに生えたコケに付着 ・藻の飛沫で濡ったコケや石垣・岩上のコケに付着 ・洞窟入口や内部の照明の当たった所に生えたコケに付着

註 塩分に対する区分は、Lowe(1974)、pHと流水に対する区分は、Hustedt(1937-39)による。



谷部試料の主要珪藻化石群集
海水-汽水-淡水生産率・各種生産率・完形殻生産率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として算出する。いずれも100個体以上検出された試料について示した。なお、●は1%未満の産出試料における産出を示す。
環境指標種群: [K]: 中~下流性河川指標種 [N]: 湖沼沼沢湿地指標種 (安藤, 1990)
#: 好汚濁性種 ##: 好清水性種 (渡辺ほか, 1986)
[-]: 陸生珪藻 ([-A]: A群, [-B]: B群、伊藤・堀内, 1991)

第603図 谷部試料の主要珪藻化石群集

第15表 中原遺跡群珪藻分析結果(1)

Species Name	Ecology			2B層	
	H.R.	pH	C.R.	上層	下層
##Achnanthes convergens H.Kobayasi	Ogh-ind	ind	r-ph	1	-
#Achnanthes exigua Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	-	1
[K]Achnanthes lanceolata (Breb.)Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	3	14
Achnanthes minutissima Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	22	12
Achnanthes rostrata Oestrup	Ogh-ind	al-il	r-ph	-	1
#[-B]Amphora montana Krasske	Ogh-ind	ind	ind	-	1
[-B]Amphora normanii Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	1	-
Amphora pediculus (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	2	-
[N]Aulacoseira ambigua (Grun.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	4	1
[N]Aulacoseira granulata (Ehr.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	-	1
[-A]Caloneis aerophila Bock	Ogh-ind	al-il	ind	-	1
Caloneis bacillum (Grun.)Mereschkowsky	Ogh-ind	al-il	r-ph	3	3
Caloneis branderii (Hust.)Krammer	Ogh-unk	unk	unk	1	1
#Caloneis largerstedtii (Lagerst.)Cholnoky	Ogh-hob	ac-il	ind	-	1
[-B]Caloneis leptosoma Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	-	1
Caloneis silicula (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	1	-
##Ceratoneis arcus var. recta (Cl.)Krasske	Ogh-ind	ind	r-ph	-	1
##Cocconeis placentula var. euglypta (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	7	1
[O]Cymbella mestana Cholnoky	Ogh-ind	al-bi	l-bi	3	1
##[K]Cymbella minuta Hilse ex Rabh.	Ogh-ind	ind	r-ph	1	3
[O]Cymbella naviculiformis Auerswald	Ogh-ind	ind	ind	-	1
##Cymbella silesiaca Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	2	4
##[K]Cymbella sinuata Gregory	Ogh-ind	al-il	r-ph	2	2
##Cymbella tunida (Breb.)V.Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	1	-
##[K]Cymbella turgidula Grunow	Ogh-ind	ind	r-ph	9	3
##[K]Diatoma hiemale var. mesodon (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	-	3
Diploneis oblongella (Naegeli)Cleve-Euler	Ogh-ind	al-il	ind	1	-
Diploneis ovalis (Hilse)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	2	1
[O]Eunotia pectinalis var. minor (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	-	1
Fragilaria bicapitata A.Mayer	Ogh-hob	ind	l-bi	1	1
Fragilaria brevistriata Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	46	41
##Fragilaria capucina Desmazieres	Ogh-ind	al-il	ind	3	-
Fragilaria construens (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	3	6
#Fragilaria construens var. venter (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	2	3
Fragilaria parasitica (W.Smith)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	1	-
#Fragilaria pseudogailonii H.Kob. & Idei	Ogh-unk	unk	r-ph	1	-
##Fragilaria vancheriae (Kuetz.)Petersen	Ogh-ind	al-il	ind	-	11
Frustulia vulgaris (Thwait.)De Toni	Ogh-ind	ind	ind	1	-
Gomphonema angustatum (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	1	2
Gomphonema parvulum Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	9	4
#Gomphonema pseudoaugur Lange-B.	Ogh-ind	al-il	ind	-	1
Gomphonema pseudotenellum Lange-B.	Ogh-unk	unk	unk	1	-
Gomphonema pumilum (Grun.)Reichardt & Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	1	-
##[K]Gomphonema quadripunctatum (Oestr.)Wisl.	Ogh-ind	al-bi	r-ph	-	1
Gyrosigma spencerii (W.Smith)Cleve	Ogh-ind	al-bi	ind	-	1
[-A]Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	-	1
[-A]Melosira roeseana Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	-	1
[K]Melosira varians Agardh	Ogh-hil	al-bi	r-ph	-	1
##[K]Meridion circulae var. constrictum (Ralfs)V.Heurck	Ogh-ind	al-il	r-bi	1	-
Navicula ariensis Okuno	Ogh-unk	unk	unk	-	1
Navicula bacillum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	-	1
##[-A]Navicula contenta Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	4	1
Navicula cryptocephala Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	-	3
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	3	-
Navicula elginensis var. neglecta (Krass.)Patrick	Ogh-ind	al-il	r-ph	6	-
Navicula gregaria Donkin	Ogh-ind	al-il	ind	1	-
Navicula halophila (Grun.)Cleve	Ogh-hil	al-bi	ind	1	1
Navicula hasta Pantocsek	Ogh-ind	al-il	l-ph	-	1
Navicula hasta var. gracilis Skvortzow	Ogh-ind	al-il	l-ph	1	-
Navicula kotschyi Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	1	1
Navicula laevissima Kuetzing	Ogh-ind	ac-il	ind	1	1
Navicula minima Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	1	2
#[-A]Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	5	5
[-J]Navicula mutica var. ventricosa (Kuetz.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	-	1
Navicula notanda Pantocsek	Ogh-ind	al-il	ind	-	1
#Navicula pupula Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	2	2
Navicula radiosa fo. nipponica Skvortzow	Ogh-ind	al-il	ind	1	-
#[-B]Navicula seminulum Grunow	Ogh-ind	ind	ind	-	1
Navicula veneta Kuetzing	Ogh-hil	al-il	ind	1	1
[K]Navicula viridula var. rostellata (Kuetz.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	3	-
Navicula spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	2
Nitzschia amphibia Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	8	13
##Nitzschia dissipata (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	al-bi	r-ph	-	3
Nitzschia fonticola Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	1	1
Nitzschia frustulum (Kuetz.)Grunow	Ogh-hil	al-bi	ind	1	3
Nitzschia hantzschiana Rabenhorst	Ogh-ind	al-bi	ind	1	5
Nitzschia hamburgiensis Lange-Bertalot	Ogh-unk	unk	unk	1	-
Nitzschia linearis W.Smith	Ogh-ind	al-il	r-ph	-	1
Nitzschia obtusa var. scalpelliformis Grunow	Ogh-hil	al-il	ind	1	-
#Nitzschia palea (Kuetz.)W.Smith	Ogh-ind	al-bi	ind	1	3
Nitzschia palustris Hustedt	Ogh-ind	ind	unk	-	1

第16表 中原遺跡群珪藻分析結果(2)

Species Name	Ecology			2B層	
	H.R.	pH	C.R.	上層	下層
<i>Nitzschia sinuata</i> var. <i>delognei</i> (Grun.)Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	l-ph	1	1
<i>Nitzschia tryblionella</i> var. <i>victoriae</i> Grunow	Ogh-hil	al-il	ind	-	1
[·B]Pinnularia <i>appendiculata</i> (Ag.)Cleve	Ogh-hob	ind	ind	-	2
<i>Pinnularia braunii</i> (Grun.)Cleve	Ogh-hob	ac-bi	ind	-	2
<i>Pinnularia krocckii</i> (Grun.)Cleve	Ogh-ind	ind	ind	-	1
<i>Pinnularia microstauron</i> var. <i>brevissonii</i> (Kuetz.)Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	2	1
<i>Pinnularia rupestris</i> Hantzsch	Ogh-ind	ind	ind	-	1
[·J]Pinnularia <i>schoenfelderii</i> Krammer	Ogh-ind	ind	ind	1	1
[·J]Pinnularia <i>schoederii</i> (Hust.)Krammer	Ogh-ind	ind	ind	1	-
<i>Pinnularia stomatophora</i> (Grun.)Cleve	Ogh-ind	ac-il	l-ph	1	-
##[K]Rhoicosphenia <i>abbreviata</i> (Ag.)Lange-B.	Ogh-hil	al-il	r-ph	6	5
<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehr.)O.Muller	Ogh-hil	al-bi	ind	-	4
<i>Rhopalodia quisumbirgiana</i> Skvortzov	Ogh-hil	al-il	ind	1	-
[·B]Stauroneis <i>tenera</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	-	1
<i>Surirella angusta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-bi	-	1
<i>Surirella bohemica</i> Maly	Ogh-ind	ind	unk	-	1
<i>Surirella linearis</i> W.Smith	Ogh-ind	ind	ind	-	1
<i>Synedra ulna</i> (Kuetz.)Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	1	1
Marine Water Species				0	0
Marine to Brackish Water Species				0	0
Brackish Water Species				0	0
Fresh Water Species				196	212

Total Number of Diatoms				196	212

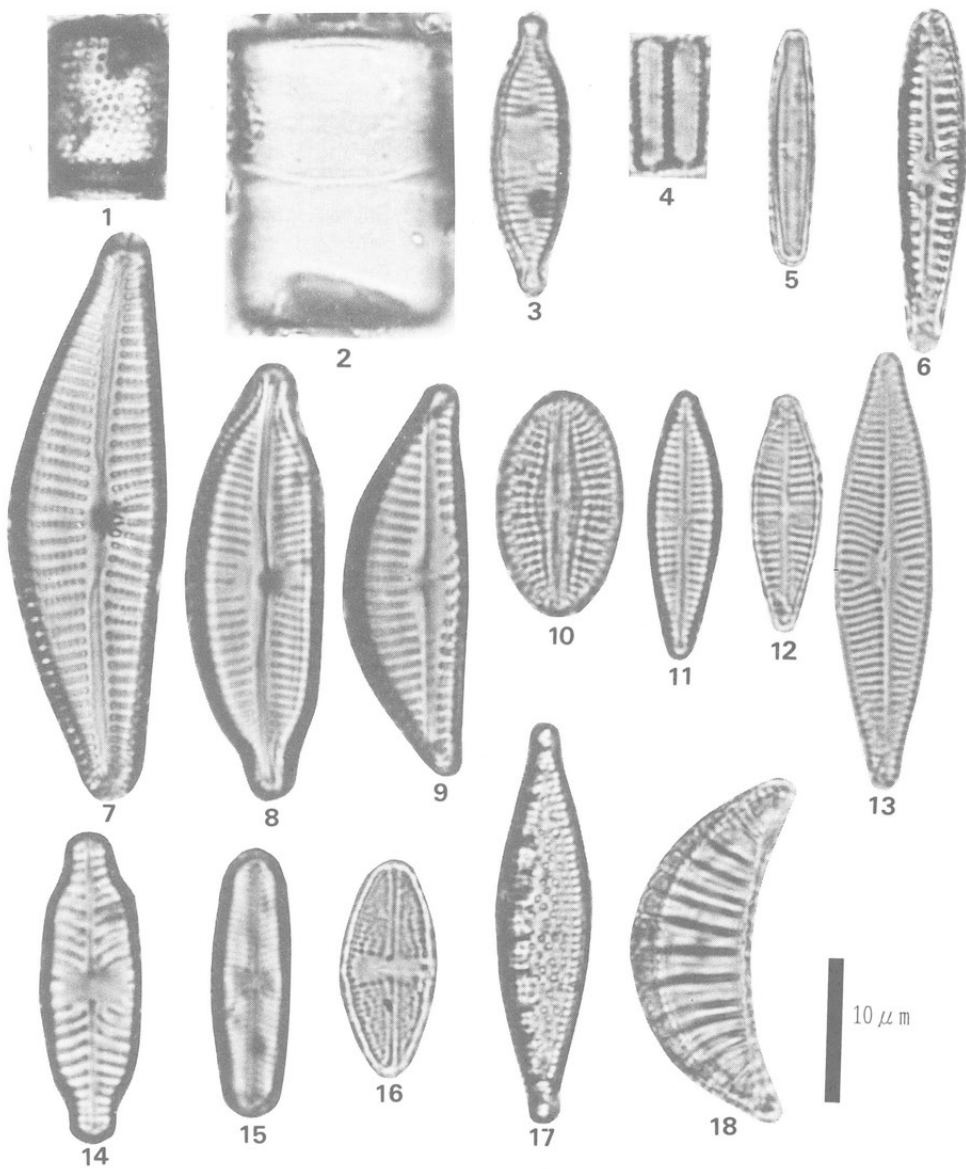
凡例

H. R. : 塩分濃度に対する適応性 pH: 水素イオン濃度に対する適応性 C. R. : 流水に対する適応性
 Ogh-hil: 貧塩好塩性種 al-bi: 真アルカリ性種 l-bi: 真止水性種
 Ogh-ind: 貧塩不定性種 al-il: 好アルカリ性種 l-ph: 好止水性種
 Ogh-hob: 貧塩嫌塩性種 ind : pH不定性種 ind : 流水不定性種
 Ogh-unk: 貧塩不明種 ac-il: 好酸性種 r-ph: 好流水性種
 ac-bi: 真酸性種 r-bi: 真流水性種
 unk : pH不明種 unk : 流水不明種

環境指標種群

[K]: 中～下流性河川指標種 [M]: 湖沼浮遊性種 [N]: 湖沼沼沢湿地指標種 [O]: 沼沢湿地付着生種 (安藤, 1990)
 #: 好汚濁性種 ##: 好清水性種 (渡辺ほか, 1986)
 [·]: 陸生珪藻 ([·A]: A群, [·B]: B群、伊藤・堀内, 1991)

珪藻化石



1. *Aulacoseira ambigua* (Grun.) Simonsen (沢2 B 上層)
2. *Melosira varians* Agardh (沢2 B 下層)
3. *Fragilaria vancheriae* (Kuetz.) Petersen (沢2 B 下層)
4. *Fragilaria brevistriata* Grunow (沢2 B 上層)
5. *Achnanthes minutissima* Kuetzing (沢2 B 下層)
6. *Rhoicosphenia abbreviata* (Ag.) Lange-B. (沢2 B 上層)
7. *Cymbella turgidula* Grunow (沢2 B 上層)
8. *Cymbella naviculiformis* Auerswald (沢2 B 下層)
9. *Cymbella silesiaca* Bleisch (沢2 B 下層)
10. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve (沢2 B 下層)
11. *Gomphonema parvulum* Kuetzing (沢2 B 上層)
12. *Gomphonema parvulum* Kuetzing (沢2 B 下層)
13. *Navicula cryptocephala* Kuetzing (沢2 B 下層)
14. *Navicula elginensis* var. *neglecta* (Krass.) Patrick (沢2 B 下層)
15. *Navicula pupula* Kuetzing (沢2 B 下層)
16. *Navicula mutica* Kuetzing (沢2 B 上層)
17. *Nitzschia sinuata* var. *delognei* (Grun.) Lange-Bertalot (沢2 B 下層)
18. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Muller (沢2 B 下層)

第604図 中原遺跡群珪藻化石

Hustedt, F. 1937-1938 「Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. I ~ III.」 『Arch. Hydrobiol. Suppl.』 15 p.131-809, 16 p.1-155, 274-394.

Hustedt, F. 1959 「Die Kieselalgen Deutschlands. 2. Teil.」 『Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz.』 Bd.7. p.845.

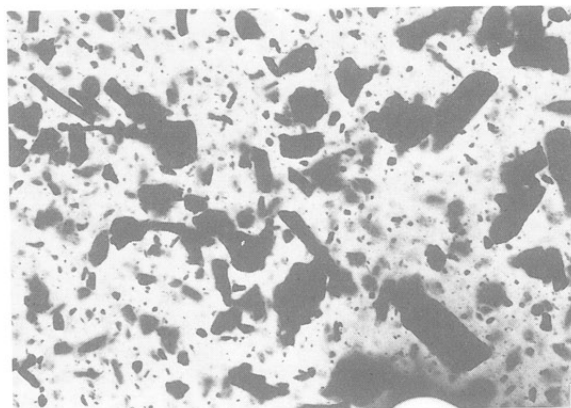
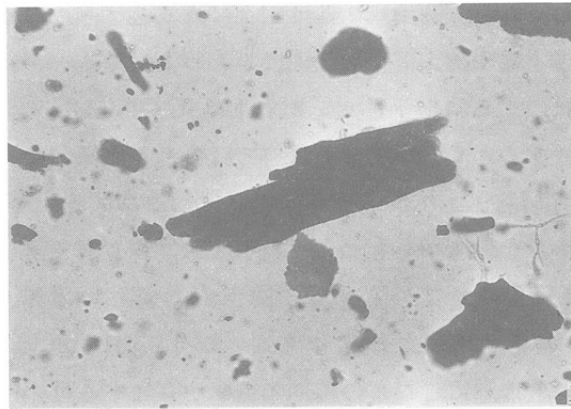
キーリ C.T.・武藤康弘 1984 「縄文時代の年代」 (加藤晋平・小林達雄・藤本 強編) 『縄文文化の研究1 縄文人とその環境』 278 p. : p.246-275

Krammer, K., and H. Lange-Bertalot. 1986・1988・1991 「Bacillariophyceae」 『Suesswasser flora von Mitteleuropa』 2 (1・2・3) : p.1-876, p.1-585, p.1-576.

伊藤良永・堀内誠示 1991 「陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用」 『Diatom』 6 p.23-45

Lowe, R.L. 1974 「Environmental requirements and pollution tolerance of fresh-water diatoms」 『In Environmental Monitoring Ser. EPA-670/4-74-005. Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop』 U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.

渡辺仁治・山田妥恵子・浅井一視 1988 「珪藻群集による有機汚濁指数 (DAIpo) の止水域への適用」 『水質汚濁研究』 11 no.12 p.765-773



100 μ m

1. 沢2B層上層 2. 沢2B下層
第605図 中原遺跡群花粉分析プレパラートの状況写真

第6節 小結

以下、中原遺跡群を時代ごとに概観し、小結とする。

縄文時代草創期・早期：草創期末絡条体圧痕土器や早期押型文土器が出土している。当該期の遺構は検出されていないので、この時期の遺跡としての性格は不明である。押型文土器は背向する山形文土器（第581図2）、胎土に黒鉛を含む帯状山形文の沢式（同3・4）、黒鉛を含まず沢式に比べやや原体幅が広い山形文（樋沢式か）（同5～14）が早期中葉に、密接施文の楕円押型文（細久保式か）（同15～31）、横位密接施文の粗大な山形文と楕円文を併用し、連続三角形文を施す「相木式」（同32～39）が早期後葉に位置づけられよう。

縄文時代前期：遺構外から口縁波頂部を縦位に肥厚する尖底縄文土器「中道式」、鋸歯状の撚糸文、縄文原体の側面圧痕、竹管状工具による刺突文が施された「花積下層式」といった資料（第582図1～14）が初頭に位置づけられる。しかし、この時期に抑えられる遺構は検出されていない。

本遺跡において人間の定住的な痕跡が認められるのが前期中葉関山式期からである。S B 01・02・07・10・15が当該期の竪穴住居跡である。関山式土器は胎土に繊維を含み、口縁部文様帯の並行沈線文の意匠は幾何学的で、口縁部文様帯下端や縄文横帯の区画にコンパス文やループ文が施される。この関山式に伴って薄手で細半截竹管状工具による斜格子目文を施す木島式（第516図23～31など）、波頂部から縦位短隆帯を貼付肥厚し、木島式に比較するとやや厚手ナデ調整でほとんど文様がない中越式系統の土器が共伴している。当該期の遺構は竪穴住居跡・土坑群の大半は①B区に集中する。竪穴住居跡は、いずれも柱穴は15～30cmと小さく、中央に小さな地床炉をもつ。また平面形は長方形を呈し、床面は貼床で堅緻といった点が共通する。あと遺構は検出されていないが、関山式の新しい段階（第583図30・32）、神ノ木式（同33～38）、有尾式（同39～43）、編目状撚糸文土器（大木5 a 式か）（同44～48）などがほとんど摩滅しないで出土しており、今回の調査範囲の近辺にこれらの時期の遺構が存在する可能性が考えられる。

前期後葉諸磯b式の遺構はS K 002・003・042・049・070・080など①B区に、諸磯c式の遺構はS B 09・S K 132・145・156・160など②A区に集中する。

縄文時代前期土坑の性格：径1 m内外のほぼ略円形のものが大半である。S K 160のように底部が打ち抜かれた完形土器や管玉といった装身具が出土する土坑もあるが、大半の土坑は土器片や石器などの遺物が散在する程度である。山の越遺跡の前期後葉の土坑群同様集中はするが、配置に規則性は認められない。植物質や骨などの痕跡は土坑内部の土を水篩選別したにもかかわらず、ほとんど検出できなかった。

谷部の形成と年代：完新世に入ってから主に烏帽子岳西南麓の複合扇状地が形成されたという（東部町誌1989）。中原遺跡群が立地している扇状地には遺跡を小河川が区切り谷部を形成している。しかし、この谷部は現況では全く、埋没していて、ほぼ平坦な水田面となっている。そこで、谷部が形成されたおおよその年代を調べ、遺跡景観の復元を試みた。

谷部の最下層の有機質堆積物の放射性炭素年代は 5510 ± 100 y. B. P. である。この5510 y. B. P. は、まだ測定値が少ないが、中部高地（長野県内）の諸例（川崎1997）を勘案すると前期後葉にあたる。これは、中原遺跡群で集落が形成され始めた前期中葉には尾根部と谷部がほぼ形成されていたと推測できる。さらに谷部最下層は珪藻分析では、流水の影響を受けることもある沼沢のような水域と推定されている。前期にはこうした沼沢部が尾根部の集落域を囲むような景観が想定できる。

縄文時代中期：竪穴住居跡は中期初頭五領ヶ台式S B 17が④区、中期中葉焼町土器出土S B 14が③区、中期後葉加曾利E式の埋甕をもつS B 05が①B区で検出されている。土坑や遺構外の資料も各地区に散在

している。東部町教育委員会調査の大川遺跡では中期中葉の焼町土器出土の竪穴住居跡が検出されているので、当該期の集落の中心部分の本調査範囲の外側にあるものと考えられる。

縄文時代後期：後期初頭称名寺式の竪穴住居跡S B 12が①B区で検出されている。また①B区では当該期の土坑群がまとまって検出されている。②A区では後期前葉堀之内式から中葉加曾利B式の土器が集中して廃棄された自然流路S D 10が検出される。このS D 10周辺に流路にそった形でS K 237などの土坑が位置している。

縄文時代後期土坑の性格：①B区の土坑群は前期の土坑群同様径1 m内外の略円形を呈するものが大半で、土坑上面に人頭大の礫が配置されるものもある。性格としては墓壇の可能性があると推測し、検証するためにリン酸・カルシウム分析を行ったが、これを肯定するような結果は出ていない。②A区のS D 10に隣接する土坑群からは土器以外にも磨石類、打製石斧、スクレイパーなどの石器、クルミなどの堅果類の破片も出土しており、堅果類など植物資源の処理に関する遺構、貯蔵穴などの性格が考えられる。ただし、発掘調査時の所見を鑑みれば、土器、石器類ともに破損しているものが大半で、堅果類も実が詰まっているようなものは皆無で、量的にも貯蔵中の貯蔵穴としては少ないので、貯蔵穴本来の機能が停止され、廃棄穴として役目を終えたものと考えられる。逆にこの自然流路S D 10付近にこうした性格の土坑が存在していたとすると、①B区の尾根筋に集中する土坑群は貯蔵穴以外の性格が考えられないだろうか。

縄文時代晩期以降：有髻土偶などがS K 260から出土しているが、これに伴う土器が多少ある。本遺跡の西端成沢川のさらに尾根一つ向こう側に位置する大日ノ木遺跡から出土した氷1式の新しい様相とされた資料との対比を鑑み、以下の点が指摘できる。

- (1) 浮線網状文の浅鉢、深鉢が皆無。
- (2) 条痕文土器にはハケ目に似た氷1式特有の細密条痕はなく、殻肋が発達した二枚貝による条痕（いわゆる貝殻条痕）かそれを模したような粗い条痕。貝殻条痕土器には大型壺も含まれる（第589図8）。
- (3) 頸部ミガキ調整口縁部および胴部条痕調整の深鉢（第588図1）は口縁端部の小突起の刻みの様相は氷1式と似かよった様相だが、頸部から内傾する壺（同2）同様大日ノ木遺跡（若林ほか1999）など氷1式には見られない器形である。

大日ノ木遺跡とはほぼ同一地域であり、これらの差異は地域差ではなく、年代差であると考えるのが妥当である。いわゆる「氷2式」に相当しよう。

次に、これらの資料と周辺型式との関係、さらにこの土器群を縄文土器とするか弥生土器とするかが問題となる。中沢道彦によると氷1式は近畿地方の弥生土器「畿内」第1様式古段階から中段階、東海地方の馬見塚式（新段階？）から檜王式に並行し、中部高地としては縄文時代晩期末の「最終型式」に位置づけられるという（中沢・丑野1998）という。中沢の指摘が正しいとすれば本遺跡の資料は氷1式に後続すると考えられる資料なので、編年上は日本列島の多くの地域で弥生時代とされる時期に含まれることとなる。

さて、本遺跡の資料の時間的な並行関係は、東海系条痕文土器と思われる土器があるが（第589図8～10・13）、型式学的な対比は難しい。とはいうものの縄文時代と弥生時代の区分をどう考えるべきだろうか。弥生時代を考える上で、遺跡の指標としては、稲作農耕の開始つまり水田などの遺構の検出が一つの目安であり、その傍証として稲穀の痕跡、土器胎土中のイネ植物珪酸体の有無などが挙げられるかもしれない。しかし、本遺跡を含む千曲川流域で水田遺構が確認されているのは、弥生時代中期後葉の栗林式とされる（長野市川田条里遺跡例）（河西1989）。遺物としての指標である大陸系磨製石器群も当該期に揃う（町田1992・1994）。土器は弥生土器の貯蔵形態としての壺、煮沸形態としての甕、供献形態としての高坏（それぞれ形式土器）といった器種分化を土器様式の組成として備えていることも目安になるかもしれない。た

だ、以上のような要件を本遺跡資料に求めるのは極めて困難なので、こうした考古学的な要素以外に以下の2点を弥生時代開始の目安になりうると仮定し、本遺跡資料を弥生土器に分類した。

(1) 口外帯の喪失

氷1式までの段階では、明確に口外帯と呼ぶ幅狭の口縁部文様帯が残存しているが、この段階にはほとんど消失している。口縁部文様帯（筆者は口外帯も広義の口縁部文様帯に含まれると考える）は草創期や早期中葉まではともかく、早期末以降日本列島の縄文土器とされてきた有文平底深鉢形土器に共通する特徴であり、一見口縁部文様帯がなくなったように見えても、「復活」し、連綿と継続してきた属性であることは山内清男の指摘する通りである（山内1979）。弥生土器にも口縁部文様帯の名残のようなものはなくはないが、縄文時代の深鉢形土器における口縁部文様帯のようなものは以後弥生土器の甕形土器には見られない。筆者はこの現象を煮沸対象の差に基づく、煮沸形態の差と考えたが、いまだ直接的な証明はない。縄文時代の日本列島社会に共有されていた何らかの機能用途を反映していて、それは当時の生産形態などと深く関連していたと考えたい（川崎1995）。

(2) 組成の変化

この点については(1)以上に本遺跡は非常に資料が限定されるので何ともいえない。氷1式まで多数を占めていた精製有文などの浅鉢が皆無なもの、何らかの状況の変化を反映している可能性が高くはないだろうか。同様に縄文時代にも壺形土器はすでに存在はしているが、当該期に深鉢形土器とは異なった器形の壺がある一定の割合を占めてくることも、何らかの社会的変化を意味していると考えたい。いずれにしても以上烏帽子岳西南麓に関してはいかにせん資料が少なすぎるので、今後の検討課題である。

弥生時代後期から古墳時代前期：小型異形壺が出土した③区のS B13がある。弥生時代後期か。③区にはS B13付近に小型精製鉢と赤彩高環が共伴したS K216がある。②区には古墳時代前期S B08や櫛描波状文の甕が出土しているS K236・240・241がある。

古墳時代後期：古墳時代後期の完形の甕が④区のS B16から出土している。残念ながら住居跡の大半が調査区外でカマドなどの施設の存在などはわからなかったが、過去に町道建設時にカマドラしきものが検出されたともいわれており、あるいはこの住居跡に対応するものかもしれない。

古代：奈良時代末から平安時代初頭の資料が現水田の石垣に関連する溝状の遺構からまとまって出土している。あるいはこの近くに当該期の遺構があり、水田耕作などによって削平され、遺物のみが残ったものかもしれない。①B区の竪穴住居跡S B04・06はいずれも平安時代前期9世紀代と考えられ、S T01・02も同時期の遺構だろうか。

中世以降：遺物自体がほとんどなく、近世の国産陶磁器、寛永通宝が散見されるのみである。おそらく集落としては利用されてはいなかったことだけが推測される。

引用参考文献

植村泰徳1997「福島市における縄文時代前期大木2 a 式土器について」『前期中葉の諸様相』縄文セミナーの会

上田典男1995「下島式土器の細分の可能性」『長野県考古学会誌』75

河西克造1989「古代水田跡調査の実践と問題点」『長野県埋蔵文化財センター紀要』3

川崎 保1995「縄文土器の機能・用途と口縁部文様帯の裝飾形態」『信濃』47-9

川崎 保1997「長野県における年代決定法について—相対年代と理化学的年代決定法などの対比と使い方」『長野県考古学会誌』83

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

下平博行・賛田 明1997「長野県における前期中葉の土器群について」『前期中葉の諸様相』縄文セミナーの会

寺崎裕助1993「鍋屋町式土器について」『前期終末の諸様相』縄文セミナーの会

東部町誌編纂委員会編1989『東部町誌自然編』東部町誌刊行会

- 中沢道彦1991「長野県の資料」『東日本における稲作の受容』東日本埋蔵文化財研究会
- 中沢道彦・丑野 毅1998「レプリカ法による縄文時代晩期土器の杵状圧痕土器の観察」『縄文時代』9
- 永峯光一1969「氷遺跡の調査とその研究」『石器時代』9
- 芳賀英一1997「福島県の大木2 a 式段階の土器群について」『前期中葉の諸様相』縄文セミナーの会
- 町田勝則1992「信濃における弥生時代石器文化の終焉」『弥生時代の石器—その始まりと終わり—』埋蔵文化財研究集會
- 町田勝則1994「信濃に於ける米作りと栽培」『長野県考古学会誌』73
- 若林 卓・川崎 保1999「大日ノ木遺跡」『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書—上田市内・坂城町内—』長野県埋蔵文化財センター
- 山内清男1979『日本先史土器の縄紋』
- 和根崎 剛1996「中部高地における条痕文系土器の展開」『信濃』48-4

第14章 成果と課題

第1節 はじめに

上信越自動車道建設に伴い烏帽子岳西南麓の扇状地をおおよそ東西に横切って発掘調査を行った訳であるが、面的な調査を行ったのは東から大星合遺跡・東原地遺跡・中田遺跡・真行寺遺跡群・桜畑遺跡・細田遺跡・森下遺跡・山の越遺跡・釜村田遺跡・野行田遺跡・中原遺跡群の計11遺跡を数える。

時代も旧石器時代の遺物こそ検出されなかったが、縄文時代草創期から中近世にいたるまでの約1万年にもおよぶ遺跡や遺物が検出された。第3章から第13章にかけて、それぞれの遺跡を個別に報告したが、本章ではこれらの遺跡を烏帽子岳西南麓遺跡群としてとらえ、とくに考古学的な時間軸としての相対年代(土器編年)をもとに縄文時代から近世までの遺跡の様相を概観する。さらに、今回調査した遺跡群のほとんどから多種多様な石器が出土しているが、これらの縄文時代の石器石材の様相に触れたい。

第2節 相対年代に基づく遺跡の様相

以下時間軸にそって今回調査した周辺の遺跡をも触れながら、概観する。

旧石器時代：今回の調査で明らかに旧石器時代の所産といえるような遺構・遺物は検出されていない。中田遺跡で有舌尖頭器が溝から出土しているが、当該期のものと限定はできない。現在烏帽子岳西南麓の複合扇状地上には明確な旧石器時代の遺跡は知られてはいないが、新張でA T火山灰が検出されるなど、第4紀新期ローム層の存在が知られており、比較的プライマリーな状態のローム層が検出されれば旧石器時代の遺跡にあたる可能性はある。

縄文時代：本来ここでまず当該地域の土器型式による編年を示した上で時期順に論述すべきなのであるが、紙幅の関係上これらを逐一論述することは不可能であるので、ここにはその結果だけを示す。具体的な根拠や周辺遺跡との関係については今後の課題としたい。

縄文時代草創期・早期：草創期後葉に限定できる絡条体圧痕文土器が中原遺跡群から出土している。また森下遺跡では、撚糸文土器(表裏撚糸文を含む)が出土しているが、これらは井草式から夏島式並行と考えられる。しかし、この段階の資料は非常に少ない。押型文土器は中葉の沢式や樋沢式が中原遺跡群、後葉の細久保式が中原遺跡群、桜畑遺跡、相木式が中原遺跡群で出土。草創期や早期初頭に比べれば増えたとはいえ、依然断片的で、当該期の遺構も検出されておらず、明確な様相は分からない。

縄文時代前期：従来から烏帽子岳西南麓複合扇状地上には前期に集落が展開することが、知られているが(川上ほか1990・児玉1995)、今回調査した範囲でも同様である。真行寺遺跡群で前期初頭花積下層式竪穴住居跡が1軒、山の越遺跡でもほぼ並行期の竪穴住居跡が1軒検出されている。真行寺遺跡群については今回調査した範囲の北側の同遺跡群真行寺遺跡で中道式の住居跡が4軒検出されているので(児玉ほか1982)一連のものだろう。

中葉になると数軒ずつのまとまりを見せ、真行寺遺跡群、桜畑遺跡、細田遺跡、中原遺跡群で竪穴住居跡群が検出されている。これらの住居群には土坑群が周囲にともなっている。ただし、副葬品と呼べるような遺物はない。そこで、形状から墓壙の可能性もあると考え理化学的な分析を行ったが、積極的な証拠

はでてきていない。土器型式ごとにやや詳しく見れば、関山式が大半で、細田遺跡で有尾式の住居跡が検出されている。

後葉は真行寺遺跡群、森下遺跡、山の越遺跡、中原遺跡群から1・2軒ずつ検出されている。中葉に比べ量的にへり、住居跡自体も貧弱になることは否めない。しかし、山の越遺跡や中原遺跡群では100基弱の当該期の土坑がまとまって検出されており、これらの土坑群の中には略完形の底部を打ち抜いた土器が出土した土坑（山の越遺跡S K305）、装身具が出土した土坑（中原遺跡群S K160）があり、理化学的な分析では思わしい結果は出ていないが、墓壙群の可能性を考えたい。土器型式ごとに細かく見れば、諸磯a式の住居跡・土坑が森下遺跡で、諸磯b式の住居跡が真行寺遺跡群、山の越遺跡、土坑群が山の越遺跡で、諸磯c式の住居跡が細田遺跡、山の越遺跡、中原遺跡群で検出されている。末葉は真行寺遺跡群の略完形土器が出土したS K250の資料は諸磯c式あるいはその後続する時期に位置づけられるが、他に土坑および住居跡はない。

前期土器の様相：前期初頭花積下層式の炉体土器をもつ真行寺遺跡群S B29は、削平が著しく、在地系の尖底縄文土器の様相はわからない。逆に山の越遺跡S B08は在地系の尖底縄文土器だけで構成されており、両者の関係が遺構でとらえられている訳ではない。ただ、遺構外の資料も含めて塚田式は少なく、おおよそS B08のように中道式に並行する資料が多く、真行寺遺跡群S B08も花積下層式では新相であるので、おおよそ対応はしている。

中葉は中原遺跡群を始め胎土に繊維を含む関山II式がかなりまとまって出土している。薄手で堅緻、胎土には繊維を含まず、また土器内面に指頭圧痕を残す木島式が多くはないが、ほとんどの遺構で相伴している。また、木島式同様ナデ調整ではあるが、厚手の半截竹管状工具などで斜格子文などを施す含繊維土器があり、木島式ないし中越式の影響を受けた在地系の土器と思われる。また遺構外ではあるが関山II式でもさらに新しい段階と列点状刺突文を指標とする神ノ木式が同一地区同一グリッド、有尾式が細田遺跡S B12・13でまとまって出土しており、これら関山II式の住居跡に後続する時期の資料と言える。

諸磯b式と諸磯c式の区分：後葉は諸磯a式が森下遺跡で住居跡や土坑で散見されるが、細かい状況は分からない。諸磯b式は山の越遺跡で良好な一括資料が見られる。また後続する諸磯c式が細田遺跡、山の越遺跡、中原遺跡群で出土しているが、とくに山の越遺跡では遺構や遺物が型式学的に連続している。ここでは細分よりもどこまでを諸磯b式とし、どこからを諸磯c式としたかについてだけ触れたい²¹。

まず傾向としては諸磯b式は回転縄文を多用し、諸磯c式では減少する。逆に半截竹管状工具による並行沈線文や円形浮文などの貼付文は前者は少ないが、後者には多用される。こうした装飾要素のおおまかな流れは大方の指示するところであろう。

しかし、詳細は別の機会に論じるが、こうした施文手法の多寡は漸移的な情報であり、土器型式の変化の傾向を見いだすには不可欠であるが、土器型式の線引きをするという段階的な情報の処理の仕方には向いていない。土器型式学研究上において段階的な要素とは、器種の設定とその有無（いわゆる弥生土器研究などの様式論）と文様帯の構成における型式学的な画期を見いだす方法の2者がまず挙げられよう。

前者はその研究の前提として様々な機能に基づく器種・器形の設定が行われなくてはならず、深鉢形土器が大半で、そのなかに形態的なバリエーションは様々ではあるが、機能の分化を明確には見いだせないうえ、現段階で深鉢形土器以外の器形は調査遺跡出土資料には極めて少ないので、ここではこうした組成論的な編年研究は極めてむずかしい。

よって、後者の土器文様帯に基づく時間軸の設定を試みた。まず回転縄文を地文とし、半截竹管状工具による櫛歯状並行沈線文を施す土器（いわゆる諸磯b・c式）は、その直前の諸磯a式とは文様帯構成上、以下の点が異なる。

胴部上半が文様帯、下半が地文という構成ばかりでなく、基本的に文様が横位多段に展開する。前者のような文様帯構成でも諸磯a式によく見られる肋骨文などの縦位施文の文様はなく、半截竹管文による波状ないし並行沈線文が横位に施される（真行寺遺跡群S B24例）。

では、諸磯b式とc式との差異はどのように区分するか。

まず諸磯a式から外れたものは文様が横位に展開はするが、文様を明確に区切る沈線などの区画は限られるものと、胴部に縦位に施文された文様帯が上下にはっきりと区画されているものがある。

また、傾向としては明らかに口縁部文様帯と胴部下半の回転縄文地文という構成から文様帯が分化していく傾向があることは明らかである。

烏帽子岳西南麓の遺跡出土資料をみると、諸磯b式はあくまでも文様が多段に構成しているように見えるだけである。つまり、口縁部と頸部が屈曲し明確に区画される以外は、胴部などに円弧状の文様などを施す部分が上下に区画される程度である（山の越遺跡S K305）。また、口縁部は斜位ないし横位に並行沈線文が、胴部には縦位に並行沈線文が施され、さらに底部には横位密接に並行沈線文が施されるものがある（中原遺跡群S K160）。器形も屈曲していて、明らかに並行沈線で上下の文様を窓枠のように区画しており、明確な文様帯を（このばあい3帯）構成する。

前者は回転縄文を地文に多用し、後者は回転縄文は少なく、円形浮文などの貼付文が発達する。よって文様の構成要素および文様帯の構成に差が見られ、これは器種・器形の差ではなく、時間差と考えると良からう。よって、前者を諸磯b式、後者を諸磯c式とした。

下島式との関係：赤塩 仁・三上徹也によって「下島式」が再設定された（赤塩・三上1994）。下島式は、筆者のいう諸磯c式と同様な文様帯構成や共通する意匠をもつが、諸磯c式は半截竹管状工具を束ねた並行沈線文を最終的に施文するのに対し、下島式は結節沈線文を施す。赤塩らはこれを地域色ととらえ、下島式の再設定を行った。たしかに、烏帽子岳西南麓では「下島式」は極めて少なく、中原遺跡群S K156などでわずかに出土している。「時間的には諸磯c式並行で、空間的には八ヶ岳南麓などの中部高地南半をおもな分布域にする」という赤塩らの説を裏付けるものと考えられる。

縄文時代中期：中部高地八ヶ岳南麓が空前の繁栄を見せたという中期であるが、烏帽子岳西南麓には前期同様住居跡が散在するような様相と考えられる。中期初頭は桜畑遺跡、山の越遺跡、中原遺跡群で1・2軒ずつ検出されている。中葉は森下遺跡S B119や中原遺跡群S B14の焼町土器の住居跡、後葉は森下遺跡S B110・122、中原遺跡群S B05の加曾利E式の住居跡がある。

縄文時代後期：烏帽子岳西南麓では、中期後葉から竪穴住居跡が増加することが知られているが（児玉1995）、今回調査された遺跡群においては、後期初頭に入る段階の資料が中原遺跡群S B12やそれに伴う土坑群、釜村田遺跡S B01、山の越遺跡の土坑群がある。しかし、後期中葉はわずかに中原遺跡群の流路S D10やそれに伴う土坑から比較的まとまった加曾利B1式の資料が出土しているが、それ以降の資料は見あたらない。

称名寺式から堀之内式期の土器群：後期初頭から前葉にかけての資料が中原遺跡群、釜村田遺跡、山の越遺跡で出土しているが、これらを型式学的におよその枠組みを検討してみたい。

後期初頭称名寺式並行：中原遺跡群S B12やS K011・012・016・106などの土坑群出土資料がこれに対応する。称名寺式の深鉢はいずれも口縁部文様帯はなく、磨消縄文の意匠は口縁部から底部まで一体となっている。但し器形は胴部で屈曲し、意匠とは一致しないが、頸部を形成する。注口土器、蓋、浅鉢などの器種がある。いわゆる圧痕隆帯文土器（綿田1988）が一定量をしめる。中期までのものと異なり、指頭による刻みをもつ隆帯は胴部に垂下せず、わずかに口唇部に向かって立ち上がる程度である。隆帯で口唇を区画し、胴部には条線を縦位に施す深鉢も当該期のものだろう。圧痕隆帯文土器同様、中期の加曾利E4

式の器形を継承している。

後期前葉堀之内1式成立段階：釜村田遺跡S B01、山の越遺跡S K083・102などが当該期の良好な資料。釜村田遺跡の例が示すように、深鉢の口縁部文様帯と胴部文様帯は頸部の無文（一部の垂下隆帯や沈線を除き）部を挟んで分かれる。軽井沢町茂沢南石堂遺跡で茂沢タイプとされた一群があたる。綿田の指摘するように、堀之内1式成立期ととらえるのが妥当だろう（綿田1985）。ただ、頸部無文部の成立をもって堀之内1式の成立としたいところであるが、釜村田遺跡の資料でもわかるように、頸部は完全な無文部ではなく、垂下沈線や隆帯が施されるものがあり、むしろ口縁部文様帯が確立することを最大の指標とするべきかもしれない。

堀之内1式古段階：口縁部を肥厚ないし、屈曲させることで明確に作出し、頸部と胴部でさらに屈曲する鉢が主体。口縁部文様帯は同心弧状の短沈線文、胴部にも同心円ないし渦巻状の単位文様を直線的な並行沈線の磨消縄文で繋ぐ。

堀之内1式新段階：口縁部を屈曲させて文様帯を作出するが、屈曲自体は緩やかな鉢が主体。内面にも文様帯をもつ。頸部には刻目隆線を施すものもある。胴部は縦長の楕円形ないしは弧状の磨消縄文。

堀之内2式：屈曲する鉢と朝顔形の深鉢がある。前者は外面の口縁部文様帯はほとんど消滅し、内面にかろうじて単位文様が波頂部にのみ施される。頸部には波頂部から刻目隆線が垂下する。胴部と頸部の区画隆帯ないし沈線に「8」字状貼付文が施される。胴部文様は幾何学的な磨消縄文。朝顔形深鉢は口縁部文様帯が幅広く設定され、当該期の鉢形土器胴部文様と同様の幾何学的な磨消縄文が施される。

加曾利B1式：寸胴な並行沈線を意匠とする深鉢が主体。単位文様としては対向弧線間に短弧線文を施すもの、階段状に縦位短沈線で区画するものなどがある。口縁部内面にも並行沈線や連続刺突列などの文様をもつ。

以上後期初頭から中葉までの土器群を大まかに5段階に細別したが、加曾利B1式期は浅鉢、注口土器ともに深鉢と親和性が高く、文様の意匠が共通するが、それ以前は大まかな流れは把握できるが、厳密には対比が難しい。今後良好な一括資料をもとに各時期の器種・器形の組成が解明されることが期待される。

縄文時代晩期：烏帽子岳西南麓はそもそも晩期の資料自体が、極めて少ない。森下遺跡で晩期前葉から中葉の資料が自然流路の中から出土している。しかし、当該期に限定できる遺構は検出されていない。

縄文時代晩期から弥生時代前期：縄文時代後期中葉以降晩期中葉以前の資料が極めて少ないのに対し、弥生時代前期に並行する時期になると土坑が中原遺跡群で検出されている。S K280からは当該期の土器のほかには有髯土偶が検出され、物質資料として残りにくい当時の風俗を知る資料として貴重である。遺構外からも当該期の資料、在地系の土器（「氷2式」か）のほかには東海系貝殻条痕文土器が散見される。本報告書では氷2式に該当すると思われる資料から弥生時代前期としたが、これについては第13章中原遺跡群を参照されたい。

弥生時代：中原遺跡群で後期の竪穴住居跡や土坑が検出されたが、古墳時代前期に降る資料も含まれているようである。

古墳時代：前期後葉の資料が中心である。真行寺遺跡群、桜畑遺跡、細田遺跡、森下遺跡、山の越遺跡で当該期の竪穴住居跡群が検出されている。いずれも箱清水式系統の櫛描波状文の壺や甕を含まず、いわゆる和泉式の有段高坏や須恵器も組成に含まない。住居跡の特徴としては方形で、カマドはない。焼失住居が多いのも特徴といえるかもしれない。なお焼失住居の炭化材の樹種同定からはクヌギやコナラが多いことが判明しているが、細田遺跡例のように住居ごとに樹種がことなることが判明しており、興味深い。中期以降の資料は少なく、中原遺跡群で断片的な資料が得られている。

古代：奈良時代に遡りそうな資料は中原遺跡群などで多少出土している。森下遺跡のS B108なども奈良時代に遡る可能性がある。本格的に竪穴住居跡群が形成されるのは奈良時代末から平安時代初頭で、寺島俊郎による佐久編年の年代観（寺島1991）に従えば、9世紀代。その後、10世紀代の遺構も散見されるが、11世紀代以降の竪穴住居跡が、中田遺跡で検出されているが、資料はかなり限定される。

墨書・刻書土器：文字資料中田遺跡から「賢」、「小」、「十一」、「古」、真行寺遺跡群では「□本」、「館」、「貴」、「□都」、山の越遺跡「十十万」、「四」、「本」、「千」?、「供」?、中原遺跡群「貞」といった墨書土器（中田遺跡の「古」のみ刻書土器）が出土している。刻書土器は土師器羽釜であるが、墨書土器は黒色土器ないし土師器坏に墨書される。いずれも9世紀代から10世紀代の資料である。

皇朝十二銭：桜畑遺跡で和同開珎が、中田遺跡から貞観永宝が出土。

鍛冶関連遺構：中田遺跡S B02などの遺構内から鍛冶関連遺物、鉄滓や羽口片が出土したほか、床面に多くの小土坑が検出されたので、あるいは鍛冶遺構かと考えられた。しかし、遺構覆土内の水篩選別では鍛造剥片など直接、鍛冶の存在を示す証拠は得られなかった。中田遺跡をはじめ桜畑遺跡、山の越遺跡などの各遺跡で羽口や鉄製品、鉄滓が出土しており、古代には小鍛冶程度は集落内で行われていた可能性は高い。桜畑遺跡では銅製品用の坩堝があり、鋳物が行われていたことがわかるが、古代とは限定できない。

中世：竪穴建物跡群が中田遺跡、真行寺遺跡群、桜畑遺跡、山の越遺跡で検出されている。とくに真行寺遺跡群、桜畑遺跡、山の越遺跡では土坑群を伴い、これらの内のいくつかは墓塚群を含むと推測される。

竪穴建物跡：いずれもカマドを持たないが、地床炉かと思われる焼土集中部をもつものとそうでないもの、柱穴を4基以上竪穴の立ち上がりによって配置し、石組みや周溝を巡らせるものとそうでないものに大別される。前者はいずれも恒久的な建物跡で、床面積なども古代竪穴住居跡に匹敵するものも少なくない。よって住居的な性格をもったものだろう。後者は住居ではなく、何らかの上屋をもつ倉庫的な性格のものだろうか。ただ両者の峻別は現段階では難しかったので、本報告書ではいずれも竪穴建物跡とした。掘立柱建物跡は真行寺遺跡群や山の越遺跡などでも検出されたが、いずれも数棟ずつと少なく、遺跡周辺の中世集落景観はほとんどが竪穴建物群によって構成され、部分的に掘立柱建物があると考えられる。

金属製品：鉄製品では小刀、鉄斧、鋸といった鍛造製品のほか蓋などの鋳造製品と考えられるものも増える。唐銭（開元通宝）や北宋銭が大量に出土する。南宋銭や明銭は少ない。明銭はともかく、開元通宝や皇宋通宝、元豊通宝、熙寧元宝などの北宋銭は、堺出土の模鋳銭鑄型として存在しており、これらが単に中世を通じて広く流通していたことを示しているのであって、遺跡の年代的な問題に対してはこれらの銅銭の初鋳年より後であることしか言えない（嶋谷1994）。

焼物・石器：焼物は中世前期の龍泉窯系青磁碗といった貿易陶磁が多く、古瀬戸などの国産陶器も散見される。土師器は皿などのごく特定の器種に限られる。また13世紀後半から14世紀代におさえられる珠洲系須恵質播鉢が真行寺遺跡群でかなり出土している。古瀬戸卸皿、皿、香炉などの多くはこの時期のもの。中世後期に貿易陶磁は減少し、古瀬戸や瀬戸美濃の天目茶碗、卸皿などの国産陶器が増える。また在地の土師器内耳鍋、皿が増加、火鉢や香炉などの瓦質土器も見られる。皿はこの時期はほとんどが左回転のロクロ成形である。石臼、台石、石鉢、砥石といった石器も大量に出土している。貿易陶磁は減少したとはいえ、真行寺遺跡群では明青花（染付）小皿が出土していて、注目される。

中世遺跡の性格：以上煮沸具としての内耳鍋、調理具・加工具の石臼、台石、石鉢、砥石や鉄斧、鋸、小刀などといった鉄製品および関連遺物が出土している。しかし、本調査範囲は当時の集落の中心部分とは到底思えないので、これを一般化できるかどうかは課題を残すが、現在発掘調査で得られた知見からすると、祢津の山城の麓にあるという立地を示しているが、環壕などに区画されている状況も見られないので、こうした状況を何らかの軍事的な性格によるためとするのは難しいだろう。逆に一般集落の様相が、

環境で区画されたような竪穴建物群などと様相が酷似していることに着目すべきかもしれない。

近世：確実に近世におさえられる竪穴建物跡はない。今回調査された遺跡では、近世以降の建物跡と考えられるような遺構はない。おそらく集落としては廃絶し、荒地か生産域に転換されたものと考えられる。

引用参考文献

- 赤塩 仁・三上徹也1994「下島式・晴ヶ峯式の再提唱とその意義」『中部高地の考古学』IV
- 川上 元ほか1990「原始」『東部町誌歴史編（上）』東部町誌刊行会
- 児玉卓文ほか1982『真行寺』東部町教育委員会
- 児玉卓文ほか1995「縄文時代」『上田小県誌』上田小県誌刊行会
- 鳴谷和彦1994「堺出土の銭鑄型と中世後期の模鑄銭生産」『中世の出土銭』兵庫埋蔵銭調査会
- 鋤柄俊夫1986「長野県の中世集落遺跡について」『長野県考古学会誌』50
- 寺島俊郎1991「古墳時代末から平安時代の遺物」『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書2 一佐久市内その2一』長野県埋蔵文化財センター
- 山内清男1939「諸磯式」『日本先史土器図譜』II
- 綿田弘実1985「小県郡東部町和中原遺跡出土の後期縄文土器」『上小考古』18
- 綿田弘実1988「北信濃における縄文時代中期後葉土器群の概観」『長野県埋蔵文化財センター紀要』2

註1 諸磯式をaからc式に三細分した山内清男の定義や提示した内容（山内1939）そのものとは異なる可能性があり、必ずしも好ましい土器型式研究の方針とは言えないが、遺跡研究における時間的な区分を行うことが報告書にとっては一義的に重要と考え、筆者の時間軸を示し、研究者にあまり知られていない名称を用いることとする。

第3節 石器および石材の構成の変化

1 はじめに

烏帽子岳西南麓には中期の久保在家遺跡や後期の成立・寺の浦遺跡を除けばほとんどが縄文時代の典型的とでもいべき小規模な数軒で一つの群を形成する集落が縄文時代前期から後期に展開したことが明らかにされている。本調査遺跡においても、同様な様相が認められる。

近年、我が国の縄文時代研究においては青森県三内丸山遺跡などの巨大集落遺跡で、非常に遠方の文物が出土していることから、大規模な交易の存在が推測されているが、今回調査された烏帽子岳西南麓のような集落遺跡ではどういった状況であったのかを明らかにした上で、縄文時代の大多数の集落の状況を探らねば、当然巨大集落の特色も明らかにできないだろう。

そこで、今回の発掘調査遺跡で、多量にかつまんべんなく出土している石器石材の分析を通じて当時の流通・交易の実体に迫り、縄文時代集落や社会の様相にも接近したい。

2 石器石材の同定

石器石材の同定はその実際をこと細かく説明する紙幅はないので、そのおおまかな同定の過程をここに示す。まず、遺跡およびその周辺で地山などに含まれ、遺物として大量に含まれる火山岩を調査した。これは肉眼の鑑定段階で、基質は緻密であるが、所々に斑晶である斜長石や有色鉱物が散見された。よって、いくつかの試料をさらに岩石薄片にし、観察したところ、有色鉱物は輝石であり、名称としては輝石

安山岩とされるものが大半をしめていることが判明した。この輝石安山岩は烏帽子岳の露頭でも多く採取され、板状節理の発達しているものや多孔質のものなど様々である。このほか烏帽子岳山麓に露頭は知られていないが黒曜石はガラス質で非常に特徴的なので、肉眼で選別が容易であった。

次にこの地山や烏帽子岳の火山岩とは考えられない石材については、当該地域を含む上小地方などの石材を研究されている山岸猪久馬氏に鑑定を依頼し、ここで、第3系の頁岩や凝灰岩などをまず同定した。しかし、思ったほど第3系の堆積岩系統の石材は少なく、ガラス質安山岩などの烏帽子山麓以外の火山岩やチャートや粘板岩などの先第3系の石材が含まれていることが判明した。

まず、前者のガラス質安山岩は考古学的には堤隆らの研究（堤1994・1997、山本ほか1997）で広く縄文時代の石器石材に使用されていることや良好な露頭が佐久市八風山などに存在することが知られており、堤氏のご教示などを踏まえ、これら八風山周辺のガラス質安山岩を含む玄武岩などの複数の露頭を踏査し、岩石薄片で鉱物や組織の観察も行い同定した（川崎1998a）。後者はとりあえず第3系の堆積岩とは区分されたが、その後先第3系の岩石の研究者小泉潔氏に鑑定を依頼し、先第3系の粘板岩と判明した。産地としては関東山地の可能性が指摘された（川崎1998b）。このほかチャートなども先第3系の石材である。

以上のような過程を経て、様々な石材が同定された。こうした石材同定および土器編年の成果に基づき以下石器石材の組成の変遷を見てみた。

3 石器石材の組成の変遷

石器石材の組成は、資料がまず時間軸が限定されること、および資料数がある一定量存在し、統計学的に偏りが少ないものを選んだ。比較は個体数にすると碎片が非常に多く検出されている黒曜石の割合が非常に多くなることから重量比で行った。また地山にも多く含まれる輝石安山岩や多孔質安山岩は非常に大型の石器に用いられていて、各時期の特徴が出にくくなるおそれがあるので、省いてある。

よって、本遺跡群周辺の基盤には見られない石材の重量比が第606図である。基本的に住居跡での石材の組成比を見ているが、部分的に土坑群の資料も含む。今回調査した遺跡群の遺構は前期初頭から後期中葉までが検出されているので、第606図も前期初頭から後期中葉までを扱う。

(1)前期初頭

真行寺遺跡群S B29は黒曜石が圧倒的に多く、山の越遺跡S B08は千枚岩質粘板岩が圧倒的に多い。ともに資料が少ないので、極端な結果が出た可能性がある。

(2)前期中葉

当該期は中原遺跡群をはじめ石器の資料数も多く、量的に安定している。だいたいの遺構も黒曜石が過半を占めるが、千枚岩質粘板岩など先第3系の石材やガラス質安山岩も一定量占める。

(3)前期後葉

前期中葉とほぼ同じ傾向で黒曜石が多く、千枚岩質粘板岩がそれに次ぐという傾向が続いている。

(4)中期初頭

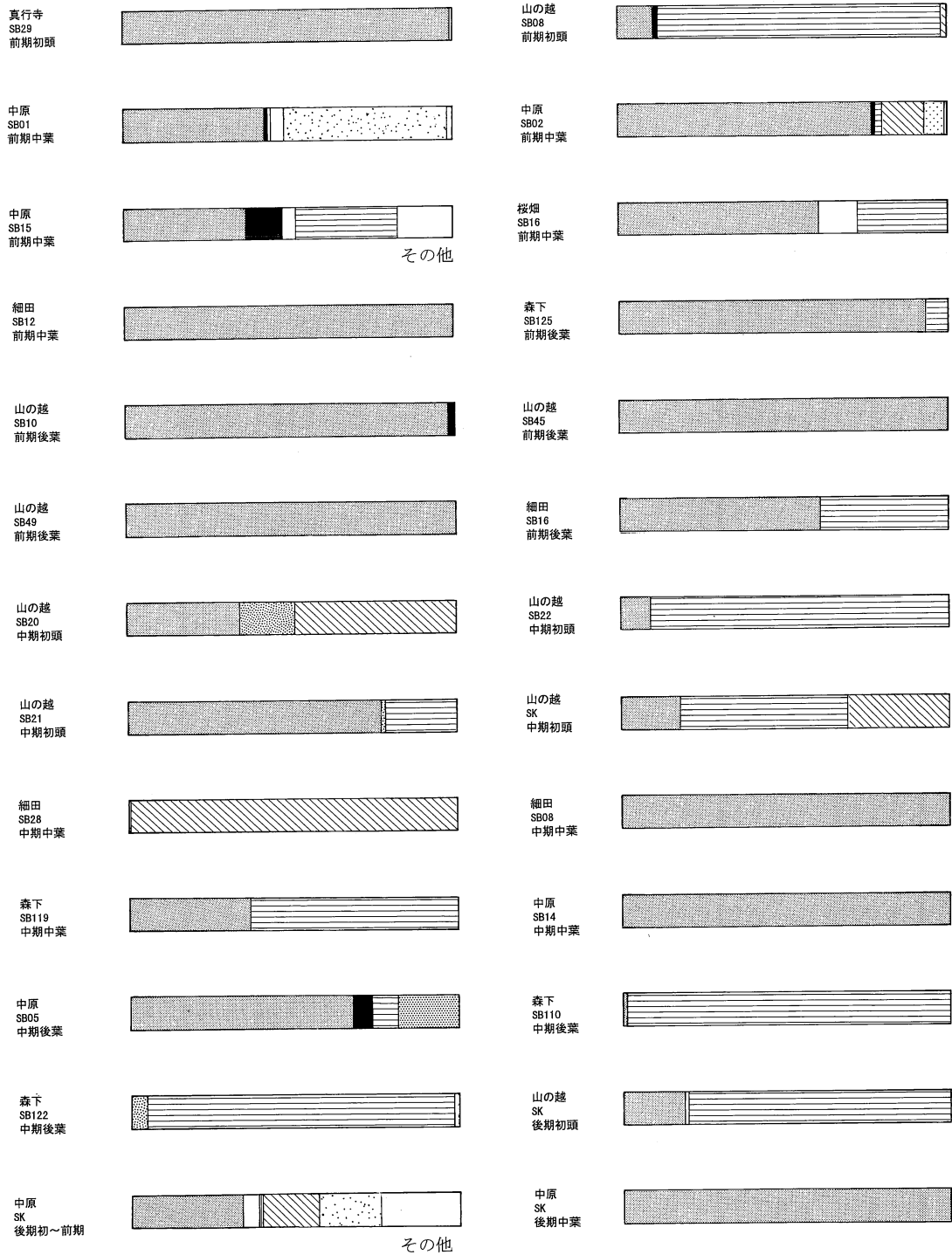
山の越遺跡S B21では黒曜石が過半を占めるが、それ以外では千枚岩質粘板岩、硬砂岩といった先第3系の石材が主体を占める。この時期も資料的には比較的安定している。

(5)中期中葉

いずれの遺跡も石器が量的に多く検出されているわけではないので、資料的な偏りがある可能性はある。黒曜石が主体の細田遺跡S B08や中原遺跡群S B14と千枚岩質粘板岩や硬砂岩が主体の細田遺跡S B28や森下遺跡S B119に分かれる。

(6)中期後葉

第3節 石器および石材の構成の変化



- | | | | | | |
|--|---------|--|---------|--|---------|
| | 黒曜石 | | 千枚岩質凝灰岩 | | 凝灰岩 |
| | チャート | | 硬砂岩 | | 砂岩 |
| | ガラス質安山岩 | | 安山岩 | | 千枚岩質粘板岩 |
| | 珪質頁岩 | | 頁岩 | | |

第606図 時期・遺構別石材重量比

中原遺跡群S B05は黒曜石が過半を占めるが、森下遺跡S B110やS B122などは千枚岩質粘板岩が圧倒的多数である。ただし、この時期も資料が少なく、偏りがあるのかもしれない。

(7)後期

後期の住居は中原遺跡群S B12しかなく、量的には少ないので、それぞれの時期の土坑出土資料を集成し、まとめた。山の越遺跡は千枚岩質粘板岩が多いが、中原遺跡群では黒曜石が多いとはいえ、千枚岩質粘板岩・凝灰岩、硬砂岩なども少なくない。後期中葉に搬入された石材としては黒曜石が圧倒的だが、在地の安山岩も多用されている。

資料的に少ない遺跡や遺構資料では極端な結果が出ていて、対比資料として適当かどうか疑問が残る所であるが、全体を通して共通する特徴と時期ごとの特徴を指摘できそうである。

まず、全般的に搬入された石材としては黒曜石が圧倒的に多い。これは各器種ごとの石材組成比(第607図)を参照すれば、石鏃をはじめとする小型剥片石器や剥離が連続して施された剥片(いわゆるRF)や連続した微細な剥離を有する剥片(UF)は黒曜石が圧倒的に多く、各時期に安定してこれらの器種が存在しているためだと考えられる。

次に千枚岩質粘板岩・同凝灰岩・硬砂岩といった先第3系の石材が目につく、これは石匙、スクレイパー、打製石斧といった比較的大型の剥片石器の主体を占めているためだと思われる。これらの器種も各時期をとおして存在している。

これに、豊富に存在する在地の安山岩を加えればほとんど9割方を占めるものと思われる。ガラス質安山岩やチャートはそれほど多くなく、珪質頁岩も散見される程度である。

次に、時期ごとの特徴であるが、前期初頭はともかく中葉以降は黒曜石が支配的である。この時期は磨石類や台石類が少なく、安山岩も目立たない。

中期初頭はその点、黒曜石の割合が減り、代わりに千枚岩質粘板岩など先第3系の石材が増える。これは石器の器種に打製石斧やRFが増加することに関係があらう。中葉から後葉は資料的な限界があるので、何とも言えないところだが、同じような傾向が続くのであろうか。

その点、後期初頭はさらに千枚岩質粘板岩が増加する傾向にある。中葉以降は剥片石器自体がほとんど検出されていないので、どのような経過を経るのかは分からない。

3 石器の組成の変化

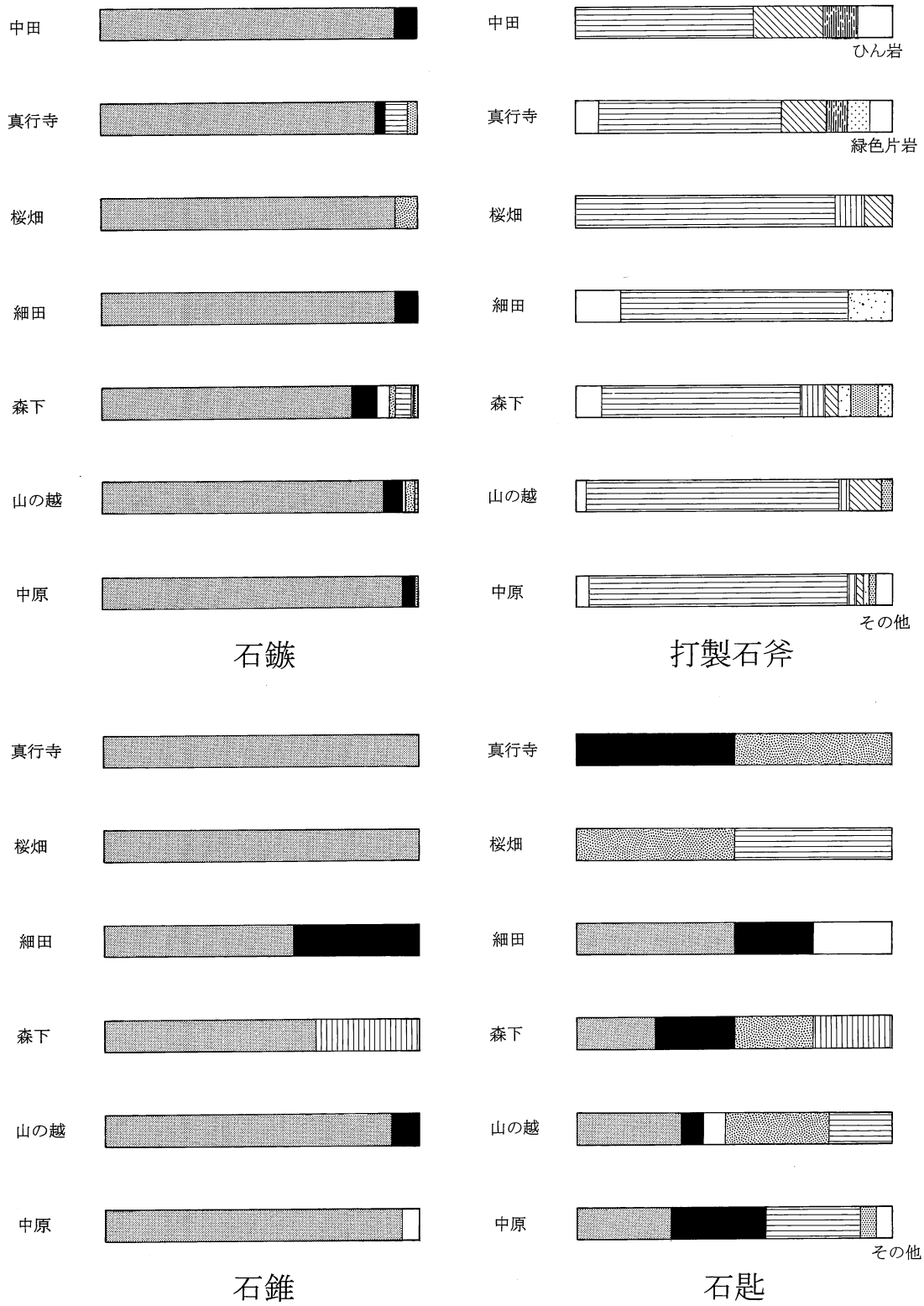
前項で、石器石材の組成の大まかな流れをとらえたが、ここで石器の器種組成についても概観したい。

土器自体は縄文時代草創期から晩期までほぼまんべんなく出土しているが、遺構に土器などと相伴して年代が特定され、かつ量的なものが保証されるとなると、縄文時代前期から後期中葉ぐらいに限定される。また、後期は、竪穴住居跡出土の資料に限られ、土坑出土資料が大半なので、当然廃棄された石器の性格が住居跡とは異なる可能性もある。

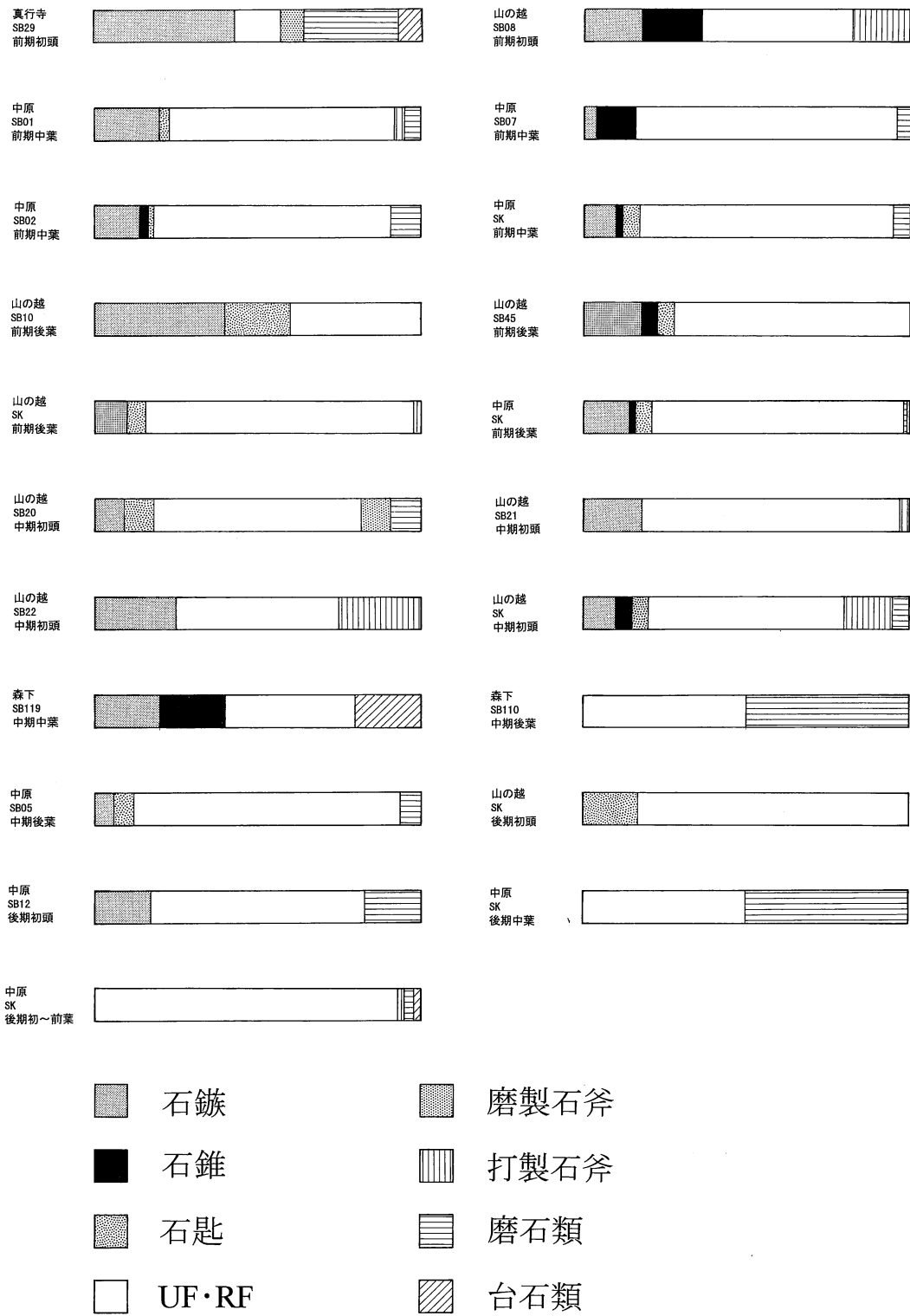
しかしながら、石器石材の組成に比べて、器種の組成の変動はそれほど激しくはない。石鏃、UF、RFは各時期とも安定して存在している。あえて着目すれば、中期初頭に打製石斧が増加し、中期後葉には磨石・台石類が増加する。全般的にそれほど劇的な変動は見られない(第608図)。

4 まとめ

石器の器種組成は、中期初頭に打製石斧が増え、中期後葉に磨石、台石が増加するという特徴があるが、それほど劇的ではない。だから多少の変化はあるのだが、縄文時代前期から後期前半ぐらいの烏帽子岳西南麓の生業には激変はなかったのであろうか。



第607図 石器器種別石材組成比



第608図 時期・遺構別石器組成比

それに比べると石器石材は不変的な要素と変動的な要素に分けられよう。前者としては、台石や石皿さらに磨石類はほとんどが遺跡周辺に現在も容易に採取できる粗粒の安山岩で作られている。重量比で計算すれば、本遺跡の過半をこれらの石材が占める。このことは当然といえば当然なので、ここでは流通や交易の存在を想定し遺跡周辺で容易に採取できる安山岩を除いた石器石材の動向に着目した。安山岩を除いた石器石材の動向を調べ、以下のような結果が得られた。

(1)小型の剥片石器の素材としては黒曜石が卓越している。

(2)大型の剥片石器は黒曜石は少なく、千枚岩質粘板岩、千枚岩質凝灰岩が多く、次いでガラス質安山岩、チャート、珪質頁岩などが見られる。

と言った点は不変的な当該地域の地理的な特徴に起因するものだろう。

次に、変動的な要素としては、黒曜石が減少すると先第3系の石材が補完的に入ってきている。それも石鏃などは黒曜石が圧倒的であり、打製石斧は粘板岩が主体であるから、RFやUFにおける動向がポイントのようである。

ではこれらの石器石材がどこから持ち込まれたと考えられようか。理化学的な産地同定を行った訳ではないが、黒曜石は和田峠周辺が著名である。黒色頁岩は魚の鱗化石を含むことなどから別所層と考えられる(川崎1998b)。よって黒曜石および黒色頁岩はいわゆる小県郡の範囲内で供給される可能性が高いといえよう。しかし、別所層をはじめとする第3系の黒色頁岩は極めて少ない。

ガラス質安山岩は佐久市八風山の他には千曲川流域では志久見川周辺のものがあるが、前者の可能性が高い(川崎1998a)。いずれにしても小県郡内ではまず採集できない。しかし、これもそう多い訳ではない。

さらに打製石斧の大半をしめる千枚岩質粘板岩、千枚岩質凝灰岩、硬砂岩はいわゆる先第3系の石材で、これらは関東山地系と推測されている(第609図)。この先第3系の堆積岩起源の石材はチャートや結晶片岩といった石材は古くよりその動きが注目されてはいたが、千枚岩質粘板岩、千枚岩質凝灰岩、硬砂岩といった石材はあまり着目されてこなかった。筆者の管見によれば佐久平はもとより、上田盆地、善光寺平まで千曲川水系を沿うように、黒曜石ほどではないが、ガラス質安山岩の分布に匹敵ないしは優るような広範囲に分布している(第610図)^{註2・3}。

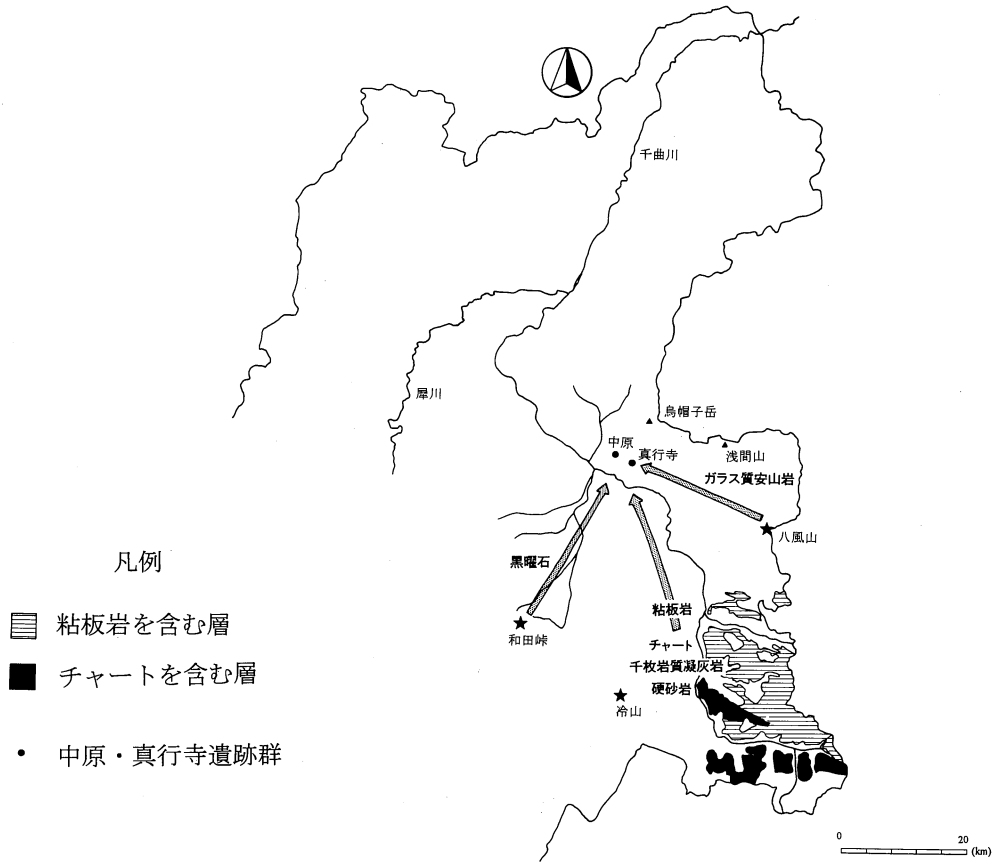
従来、黒曜石、チャート、ガラス質安山岩といった石鏃、石匙、石錐やスクレイパーといった小型の剥片石器に多用される石材は広域に動くことが想定されてきた。その点、大型の剥片石器である打製石斧やスクレイパーは比較的近郊で容易に得られる石材で補われていると思われてきた。

しかし、以上の分析結果からは、磨石類や台石類は遺跡の極めて近郊で得られているが、それ以外のはすべて黒曜石の産地以上に遠隔の地域から持ち込まれている可能性が高い。黒曜石などはまだ、比較的近くに産出する素材で、半径30km以内であるが(律令制の旧郡内)、それ以外の石材はそれでは収まらない。このことは何を意味しているのであろうか。とくに打製石斧の石材がほとんど地元では供給されていないことが判明しつつある。

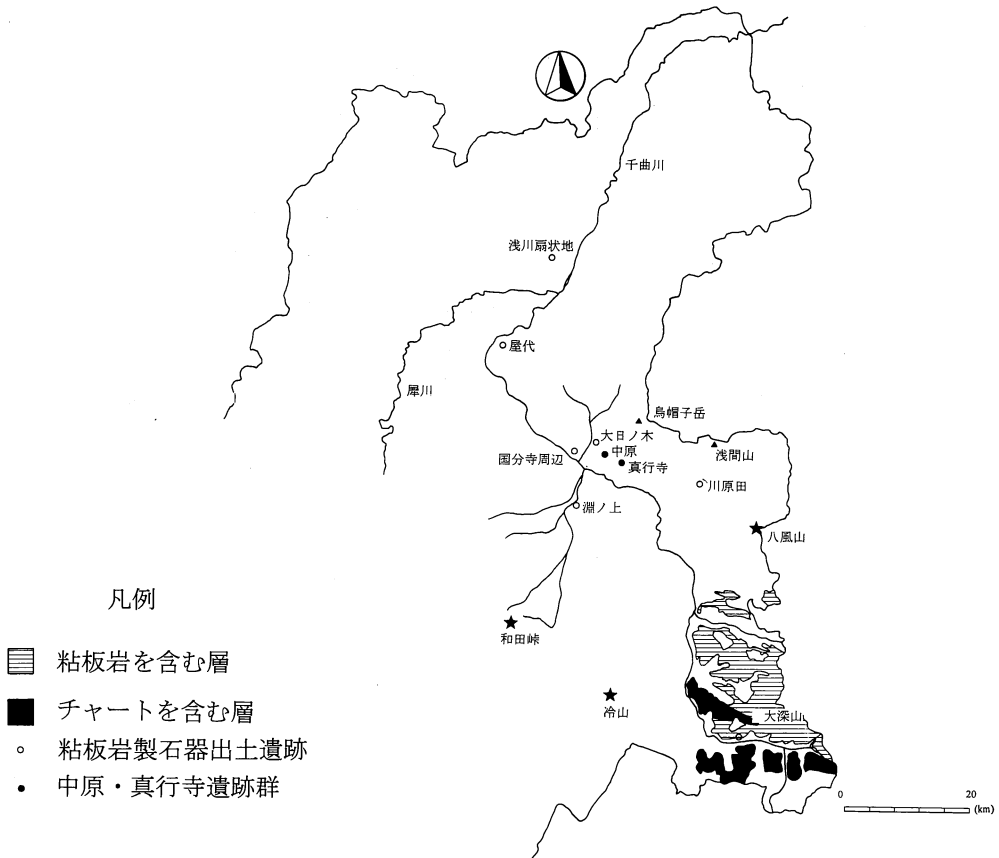
つまり、石器石材に関しては、石材は比較的豊富であるが一見思われる烏帽子岳西南麓といえどもほとんど、当該地域から半径30km以内ではまかなうことができないのである。また、打製石斧に見られるように、比較的近い場所に別所層などの頁岩が存在しているが極めて稀にしか、持ち込まれていない。

ということは、烏帽子岳西南麓の集落はいずれも、それ以外の地域の恒常的な供給がなければ維持できなかったことを示していると思われる。近年ヒスイや黒曜石の流通や交易が注目されるが、ともすれば、縄文時代のかんりの文物が交易や流通の存在を前提としているのかもしれない。

これは、烏帽子岳西南麓のような小規模な集落が連続する地域ではかえって顕著な現象かもしれない。



第609図 石器石材の動き (模式図)



第610図 粘板岩製石器出土遺跡分布

なぜならば、巨大な集落遺跡であれば、様々に分業して人間を割り振ることも可能かもしれないが、むしろ小集落ではその地域地域にもっとも適した産物に人間に従事させた方がより合理的であろう。まさに、縄文時代の小集落は自給自足で、例外的に大集落では分業的であったのだらうというのは、思いこみにしすぎる可能性が高い。

こうした検討は今始まったばかりであり、石器石材に関しては産地を同定する客観的な方法のさらなる研究が望まれ、土器型式についても考古学的な型式学はもとより理化学的な分析が行われ、その具体像に迫ってみてはじめてこうした論議が説得力を持つものと思われる。

註2 長野市内の遺跡、旭町遺跡は長野市立博物館山口明氏のご厚意で実見させていただいた。石材についても同市立茶臼山自然史館の畠山理介氏から粘板岩であるのご教示を得た。更埴市屋代遺跡群の石器石材については水沢教子氏、上田市大日ノ木遺跡は若林卓氏のご厚意により詳細に実見観察させて頂いた。それ以外の遺跡は（川崎1998b）による。

註3 粘板岩・チャートを含む層については（富沢1976）をもとに作成した模式図である。

引用参考文献

- 川崎 保1998a 「東部町真行寺遺跡群出土の石器石材—とくに八風山型ガラス質安山岩とツメ石型ガラス質安山岩について—」『佐久考古通信』72
- 川崎 保1998b 「東信地方の打製石斧石材について—縄文時代石器石材の様相—」『長野県埋蔵文化財センター紀要』6 長野県埋蔵文化財センター
- 堤 隆1994 「前期初頭と前期中葉の石器について」『塚田遺跡』御代田町教育委員会
- 堤 隆1997 「川原田遺跡縄文前・中期の石器について」『川原田遺跡』御代田町教育委員会
- 富沢恒雄編1976 『長野県地質図』信濃教育出版社
- 山本 薫・高松武次郎1997 「縄文時代前・中期の浅間山麓塩野西遺跡群における石器石材の入手について」『川原田遺跡縄文編』御代田町教育委員会

写 真 图 版

中田遺跡全景



右上：S D01断面



左：S D01全景



右下：S D02
発掘風景





左：S B01
右：S B01
カマド



左：S B03
右：S B08



S B03焼土集中

1~4 SB02



1



2

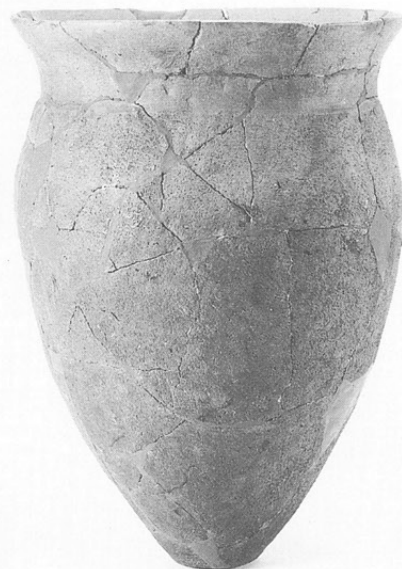


3

5 SB03



4



5



6

6~9 SB04



7



8



9

10~12 SB05



10

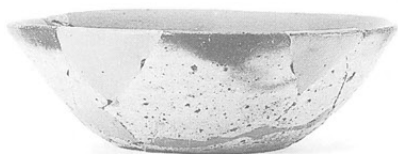


11



12

1 ~ 3 SB06



1



2

4 SB07



3



4

5 SB08



5

6 ~ 12 SB09



6



7



8



9



10



11



12

1 SB09
2・3 SK16



1



2

3

4 SK06



4

5~10 SK30



5



6



7



8



9



10

11~13 SK31



11



12

14 Hグリッド



13



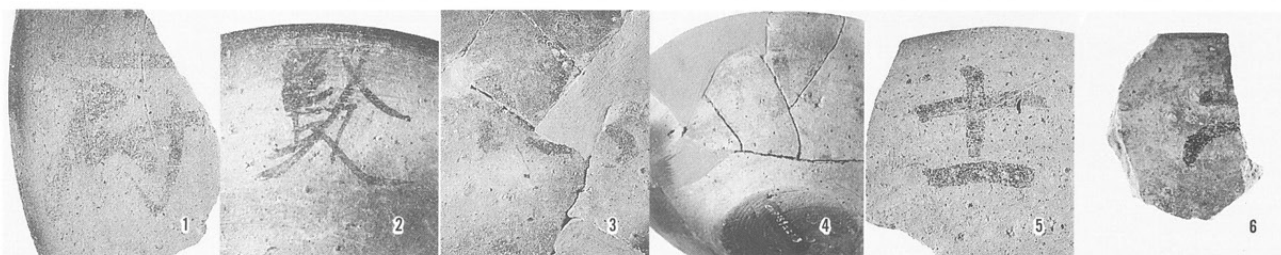
14



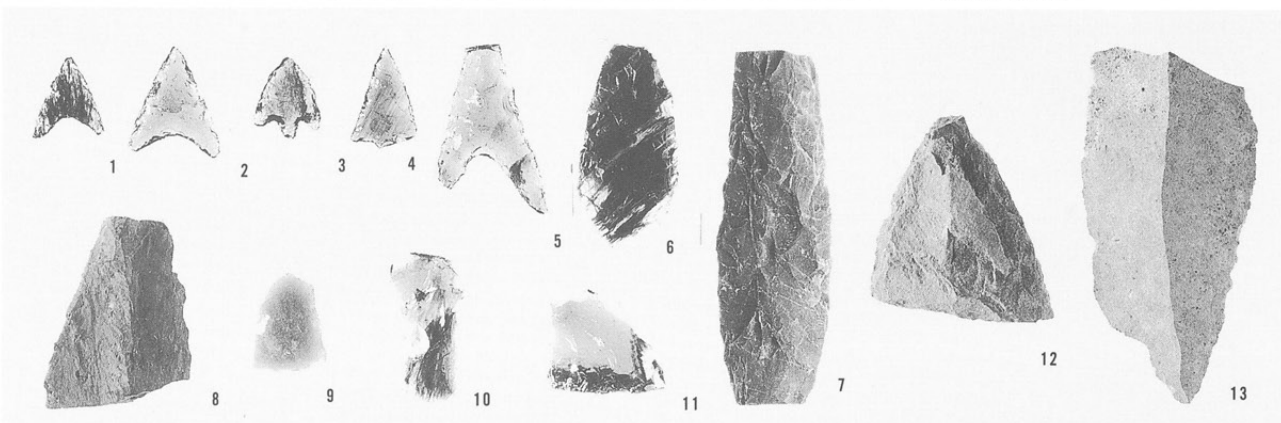
左：縄文土器
蛇様把手
右：須恵器蓋



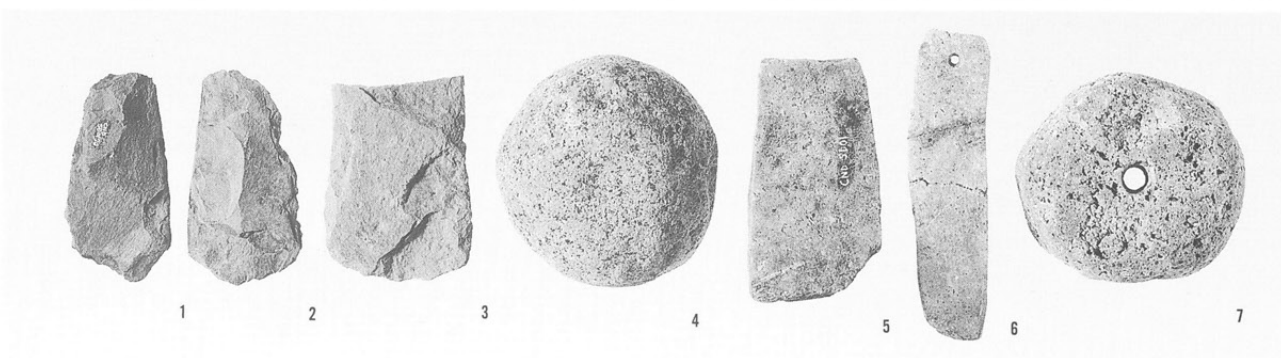
土師器羽釜



墨書土器
1 「厨」 SB02
2 「賢」 SB04
3 「小」 SB06
4 「小」 SB09
5 「十一カ」
SD01
6 「口」
SB01付近



1～5 石鏃
6・7 尖頭器
8～13 剥片

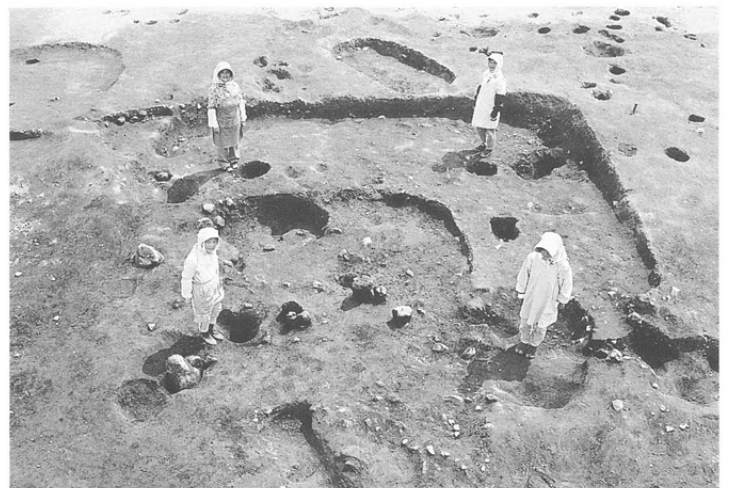


1～3 打製石斧
磨石 4
5・6 砥石
7 紡錘車

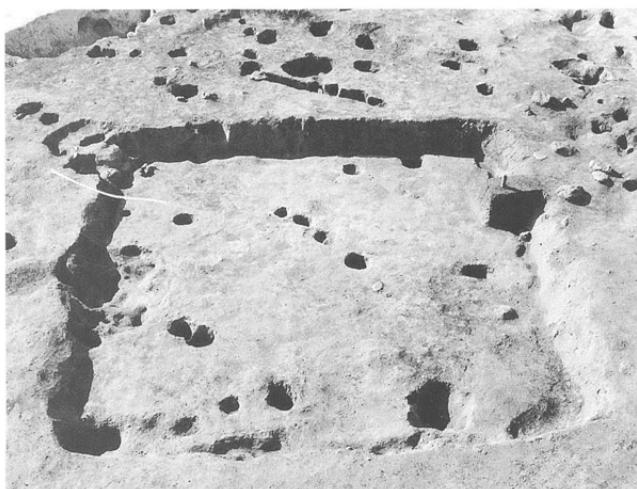
真行寺遺跡群
全景



左：S B01
右：S B04



左：S B15
右：S B17





③区東全景

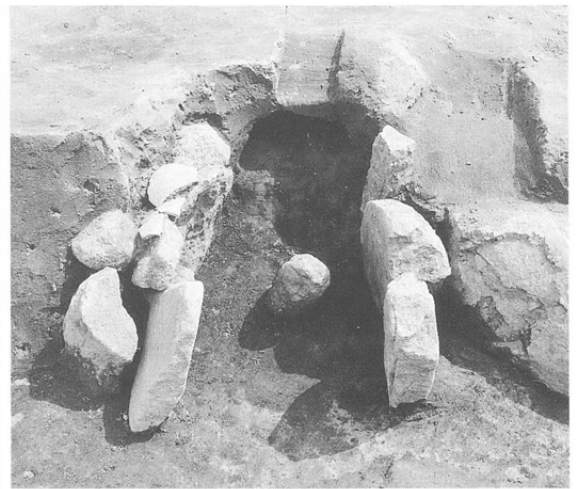


③区東
中世
土坑群・S D04

右：SD05
左上：SB22
左下：SB25

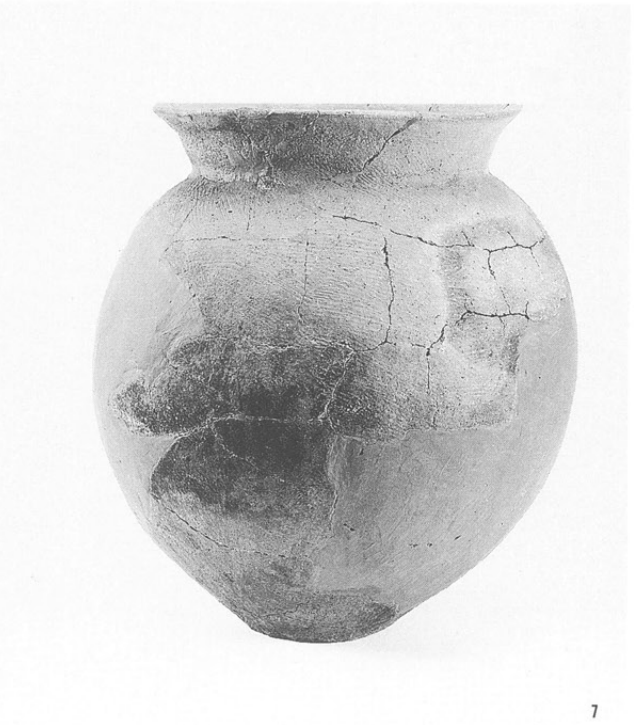
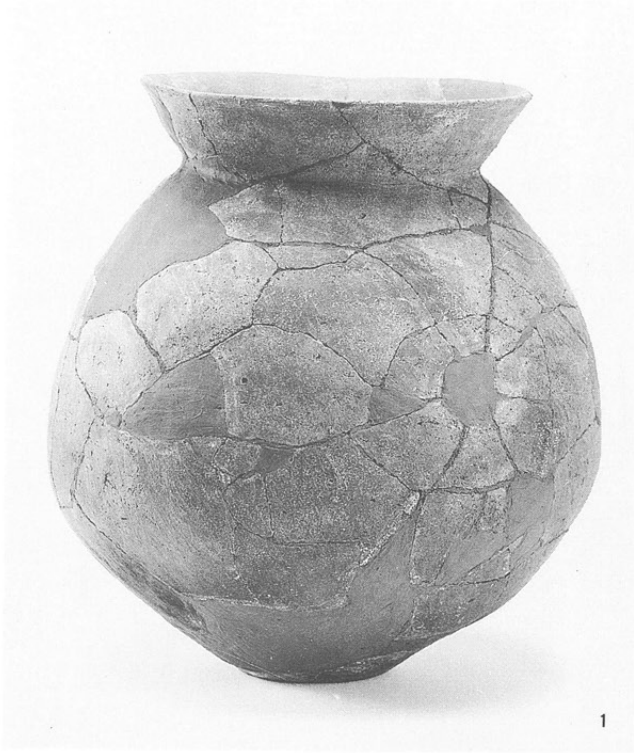


左：SB26
右：SB26
カマド

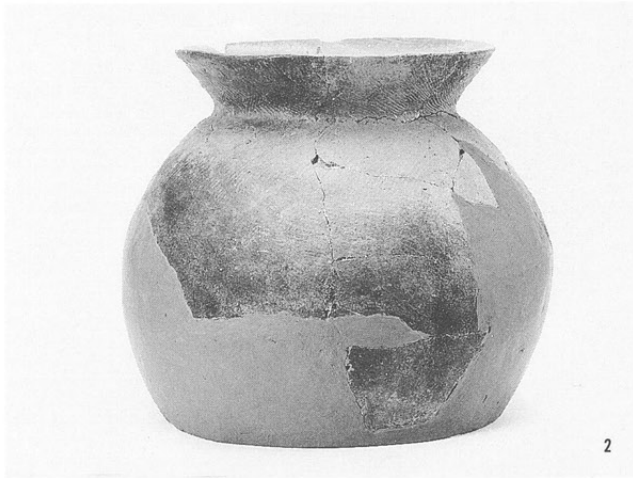
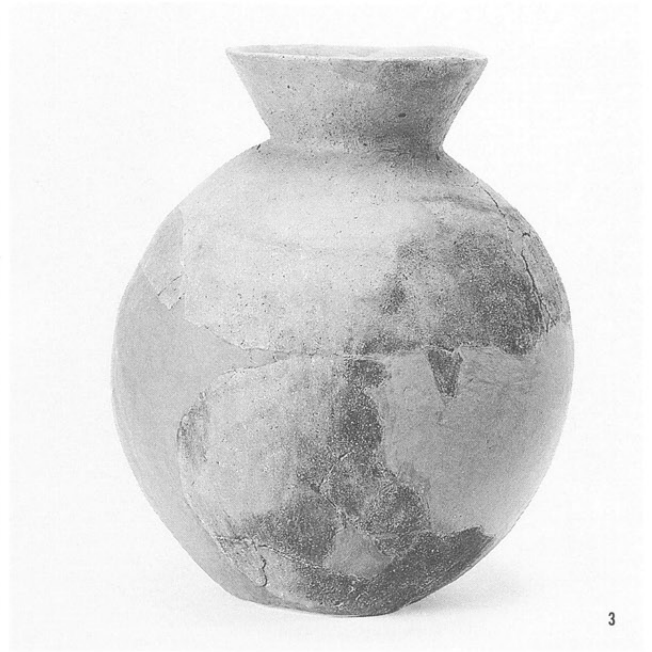


左：SB29
埋設土器
右：SK250

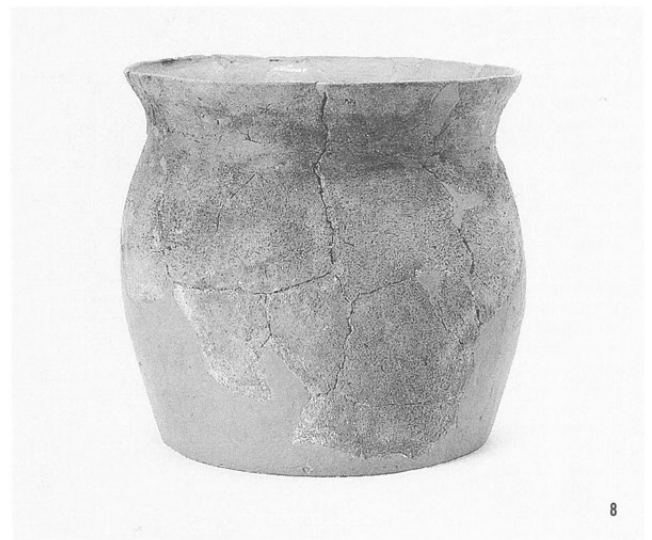




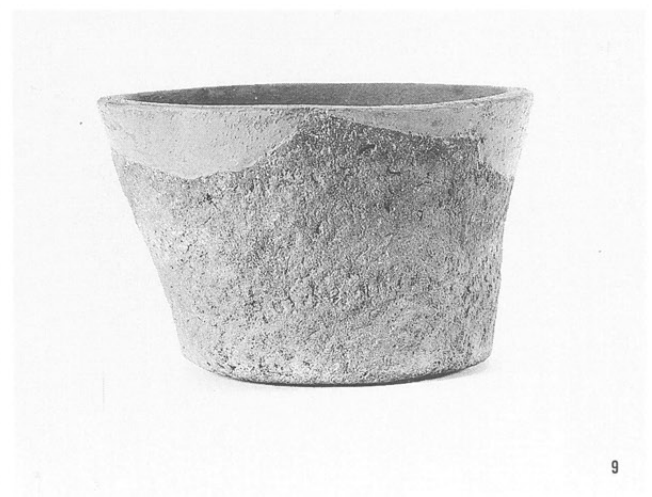
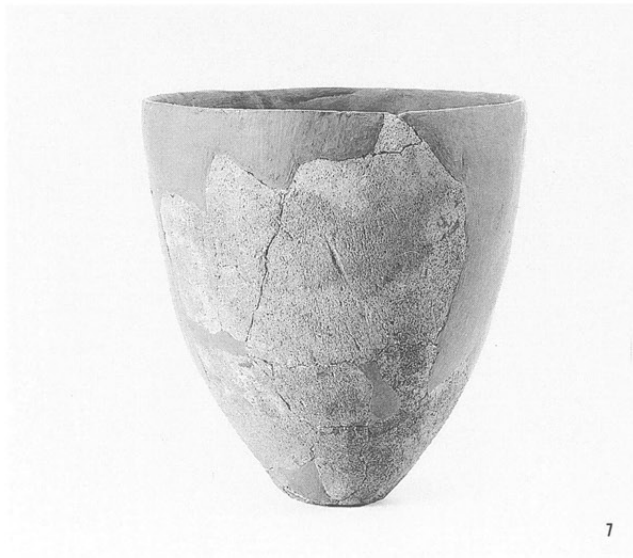
1~4 SB05



5~8 SB11



9 SB13

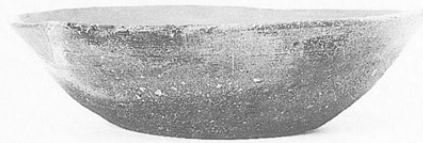




1



2



3

2 · 3 SB14

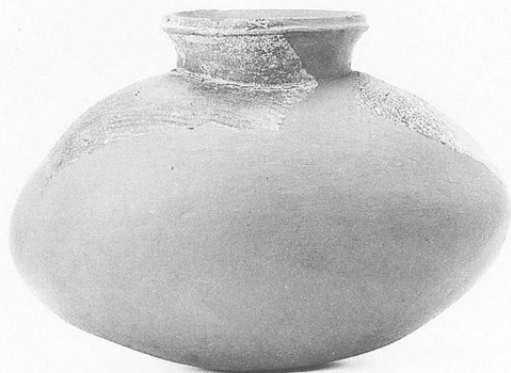


4



5

4 · 5 SB15



6

6 SB16



7

7 SB24

1~7 SB18



1



2



3



4



5



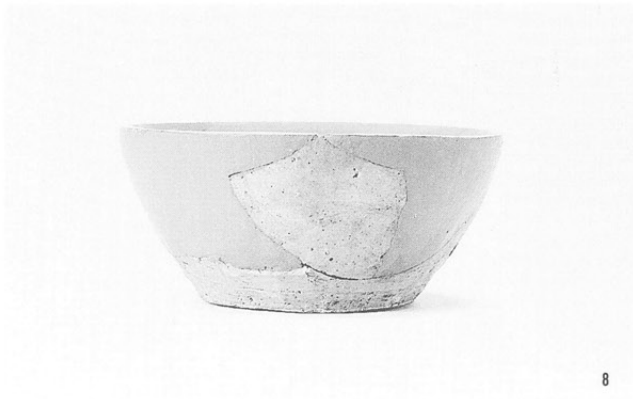
6



7

8 SB27

9 SB29



8



9



1



2



3



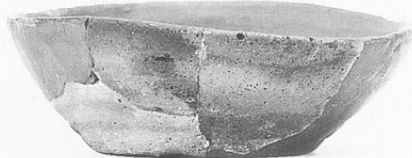
4



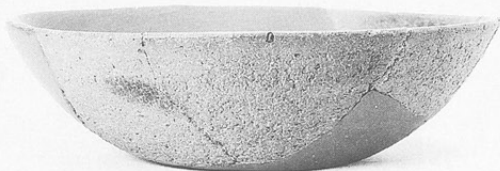
5



6



7



8



9



10



1



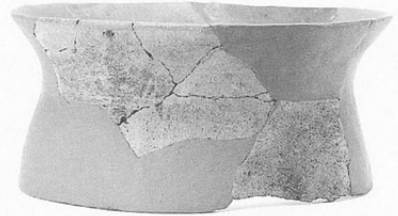
2



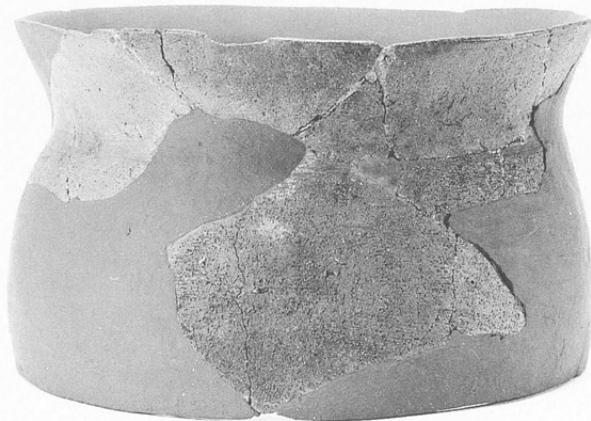
3



4



5



6



1



2



3



4



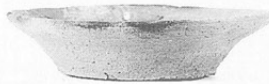
5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



20



18



21



19



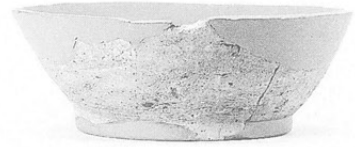
22

- 1 SK037
- 2 SK075
- 3 SK083
- 4・5 SK085
- 6 SK111
- 7 SK158
- 8 SK171
- 9 SK127
- 10 SK169
- 11 SK244
- 12・13 SK191
- 14 SK100
- 15 SK298
- 16 SD01
- 17 ST02
- 18・19 ST03
- 20~22
Tグリッド

- 1 Tグリッド
- 2 Yグリッド
- 3 Sグリッド
- 4 Yグリッド
- 5 Rグリッド



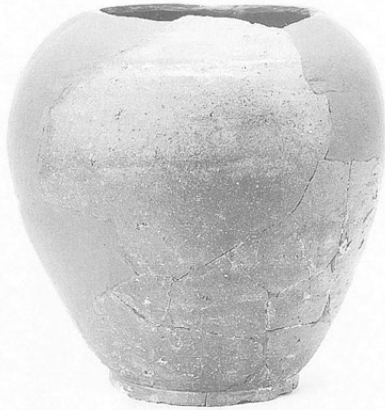
1



3



4



2

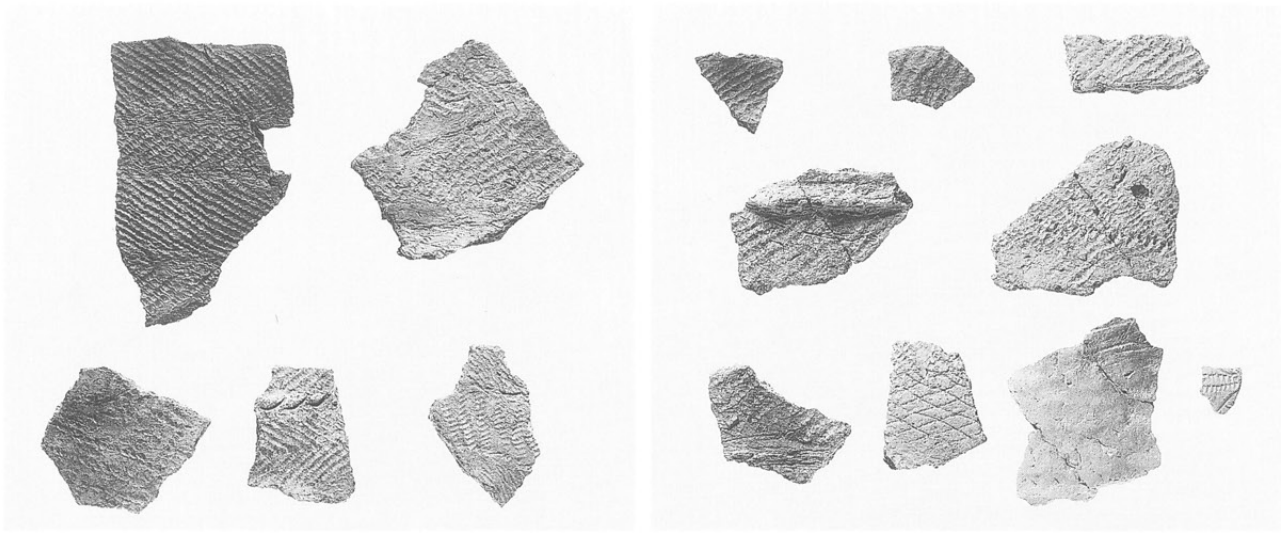


5

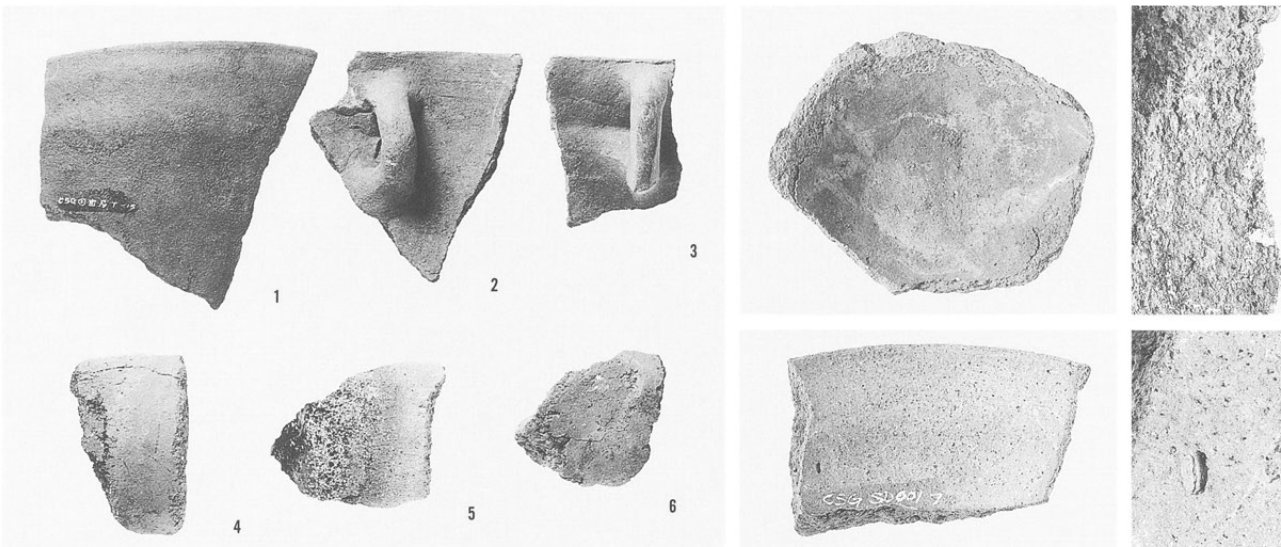
S K250



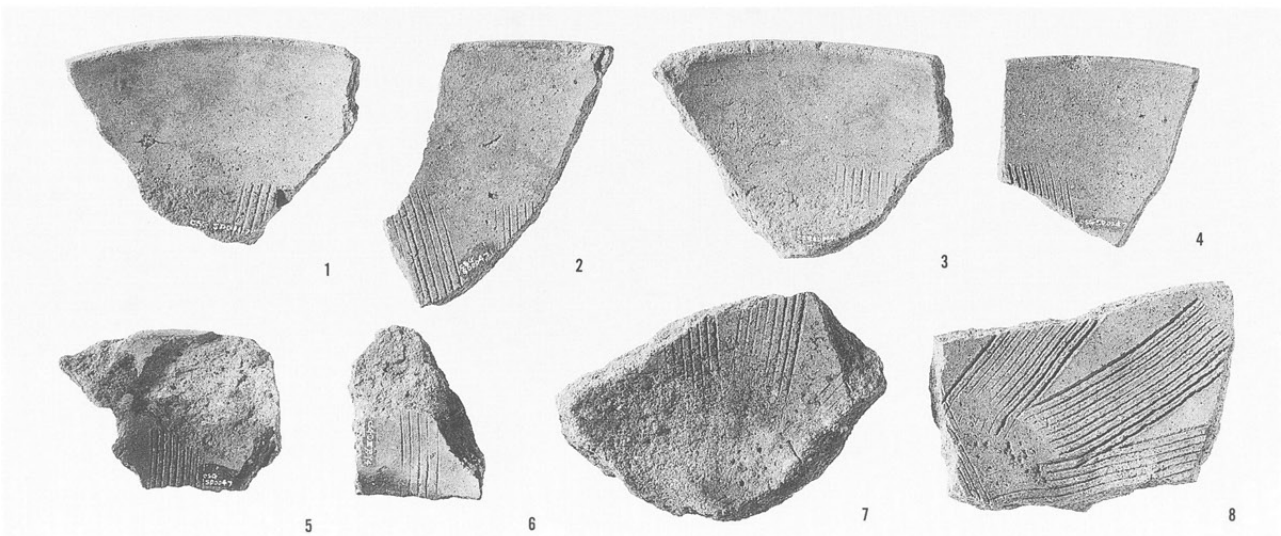
左：S B13
右：S B29



1 手捏土器
2 匙形土製品
3 S B25
土師器
甕把手
4 S B07
土師器
左：靱痕
中：茎？
右：同土器
断面



左：1～3
土師器
内耳鍋
4～6
フイゴ羽口
右上：S B05
土師器
：同靱痕
右下：S D01
土師器
：同靱痕



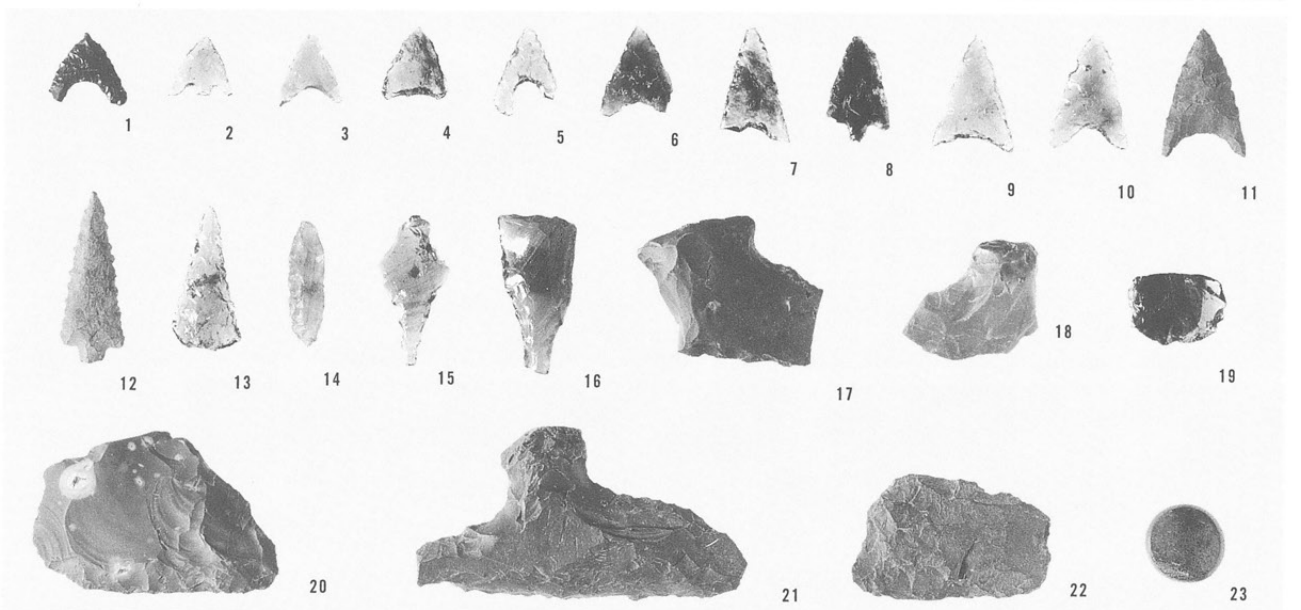
須恵質摺鉢
1～5・7・8：
S D04
6 Yグリッド

墨書土器

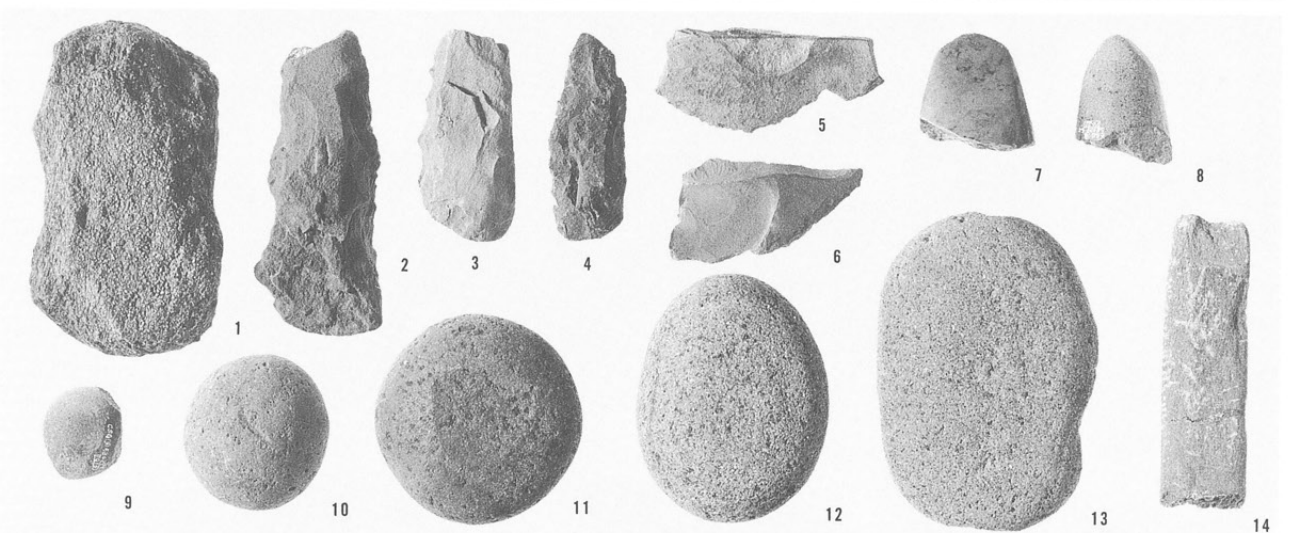
- 1 S B14「収」
- 2 S B17「□荒」
- 3 S B18「□」
- 4 S B18「□」
- 5 S B18「□」
- 6 S B25「貴」
- 7 S B25「□本」
- 8 S B25「館カ」
- 9 S B25「□」
- 10 S B25「□都」
- 11 S B25「還カ」



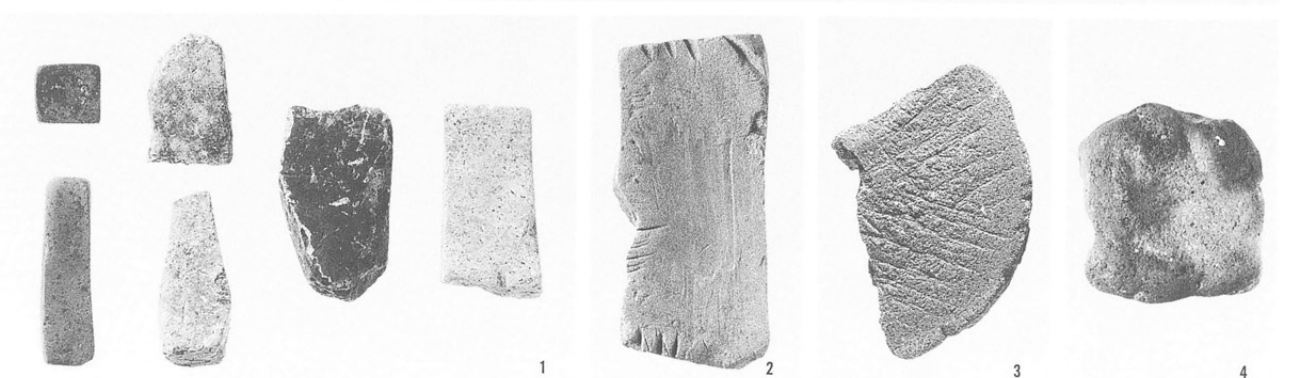
- 1～13 石鎌
- 14～16 石錐
- 17～22 石匙・スクレイパー
- 23 S B15 不明石製品



- 1～4 打製石斧
- 5・6 スクレイパー
- 7・8 磨製石斧
- 9～13 磨石
- 14 砥石



- 1・2 砥石
- 3 石臼
- 4 石鉢



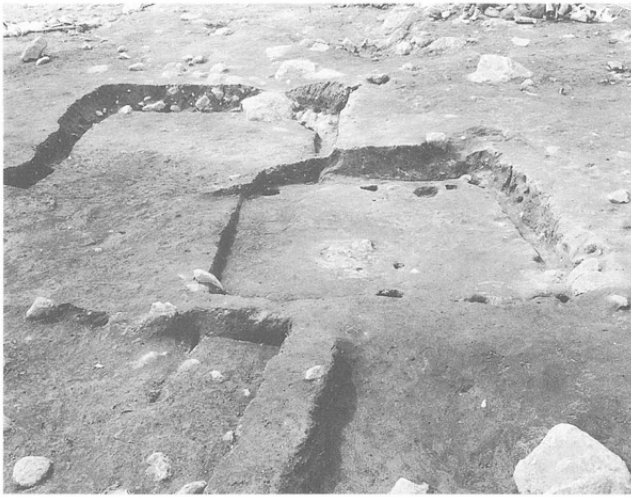


平成5年度
調査範囲全景

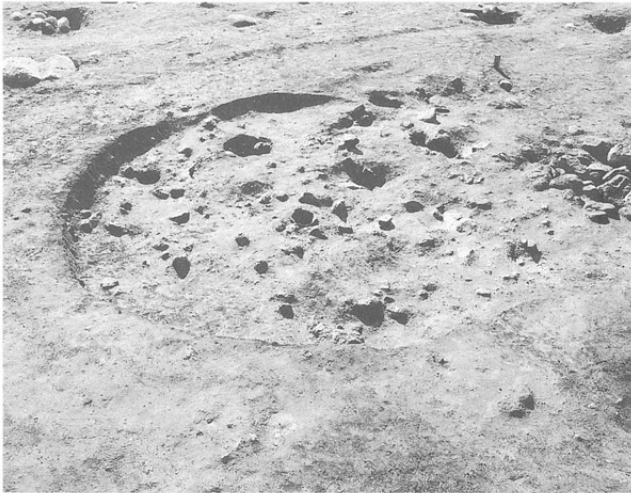


平成7年度
調査範囲全景

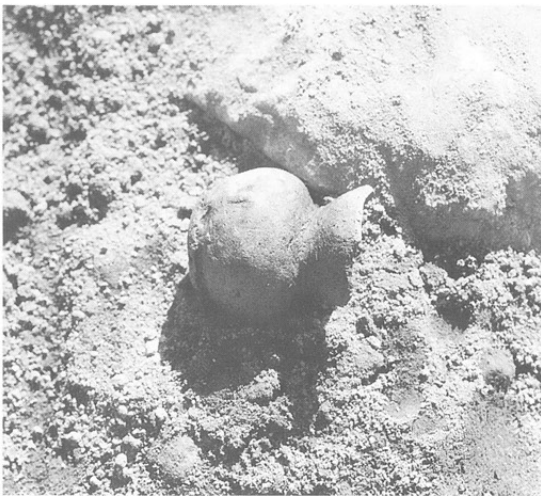
左：SB01・02
右：SB04



左：SB15
右：SB18

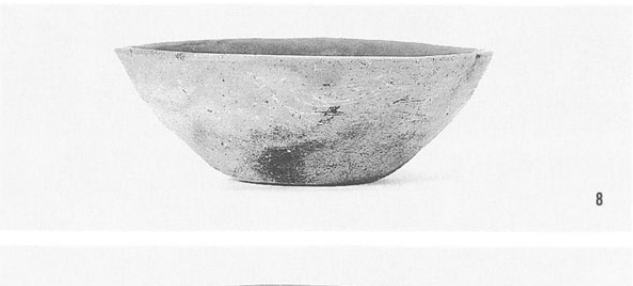
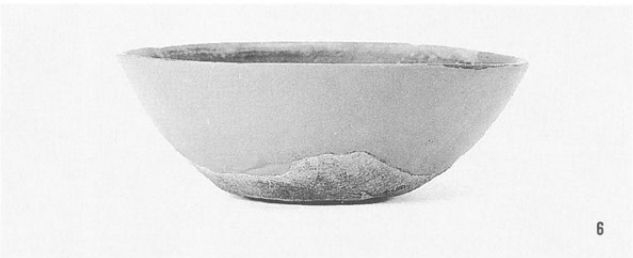


左：SB10
右：SB11

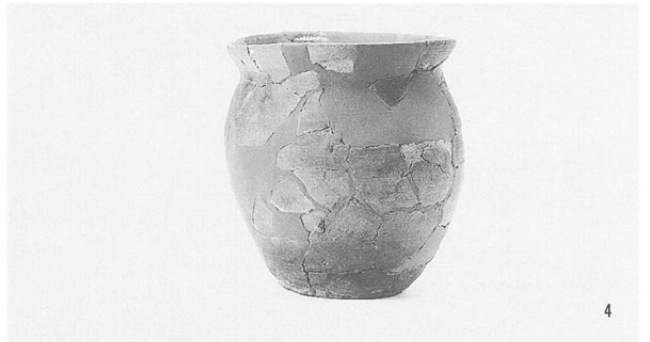
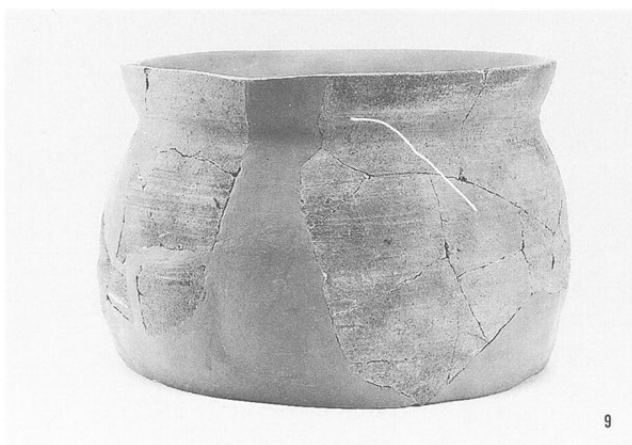
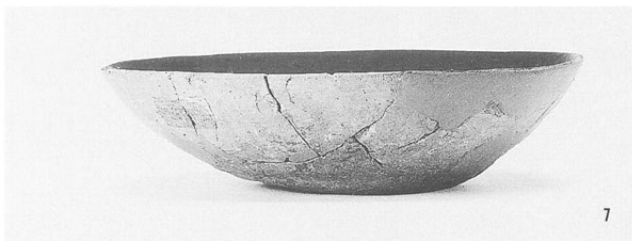


左：SK198
右：SK群
Sグリッド





1~9 SB06



10 SB07

1

2

3

5

7

9

1

4

6

8

10

1 SB08

2 SB09



1

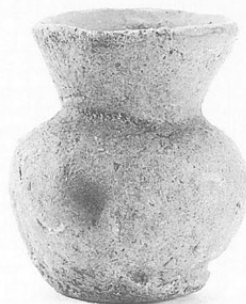


2

3 ~ 6 SB10



3

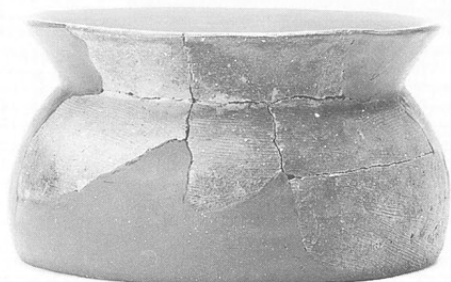


6



4

7 SB15



5



7

8 SB17

9 ~ 12 SB18



8



9



10



11



12

- 1 SK164
- 2・3 SK173
- 4 SD01
- 5 るつぼ
- 6 須恵器蓋
- 7・8
- 土師器坏
- 9~11
- 土師器甕

