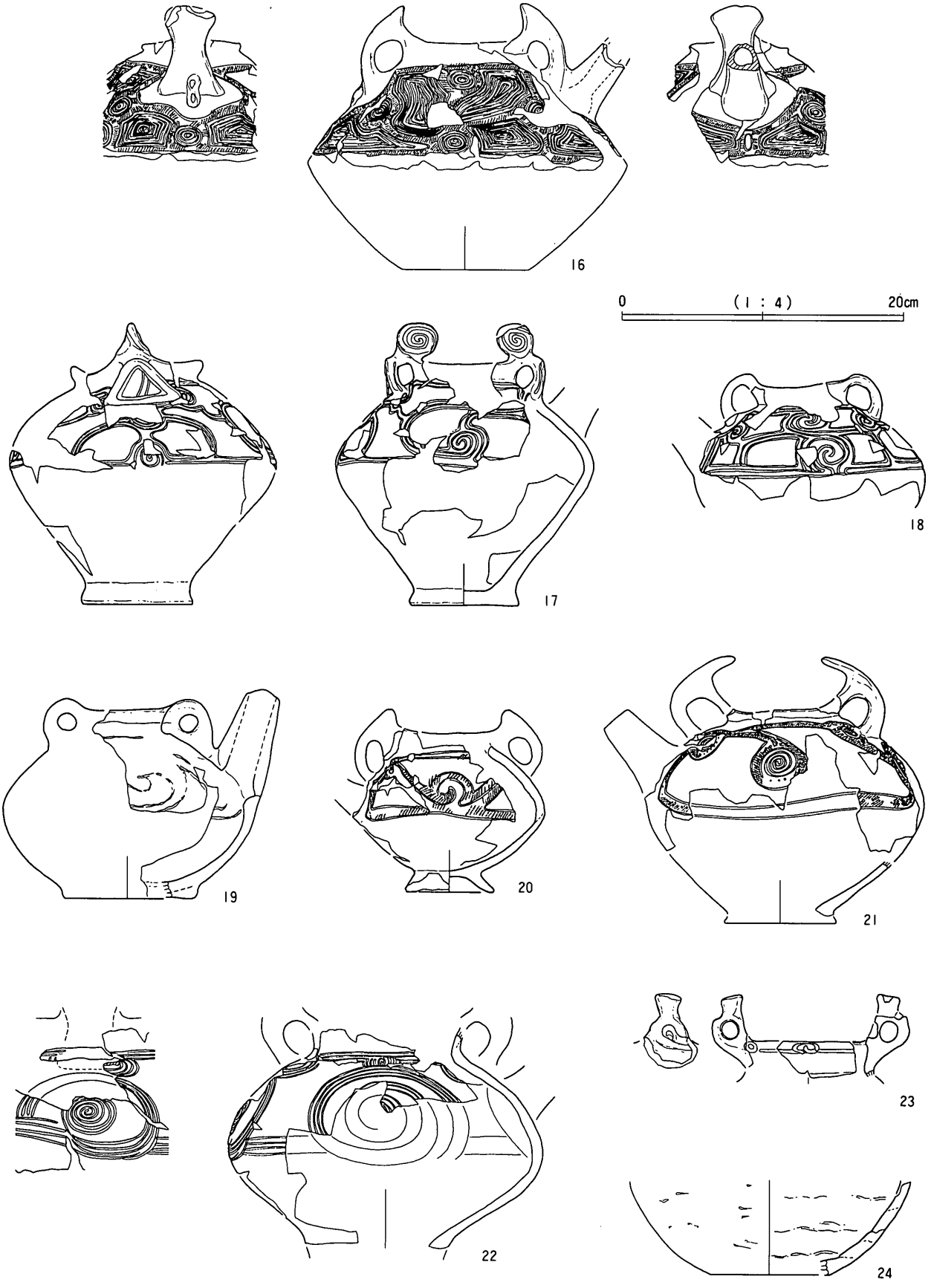
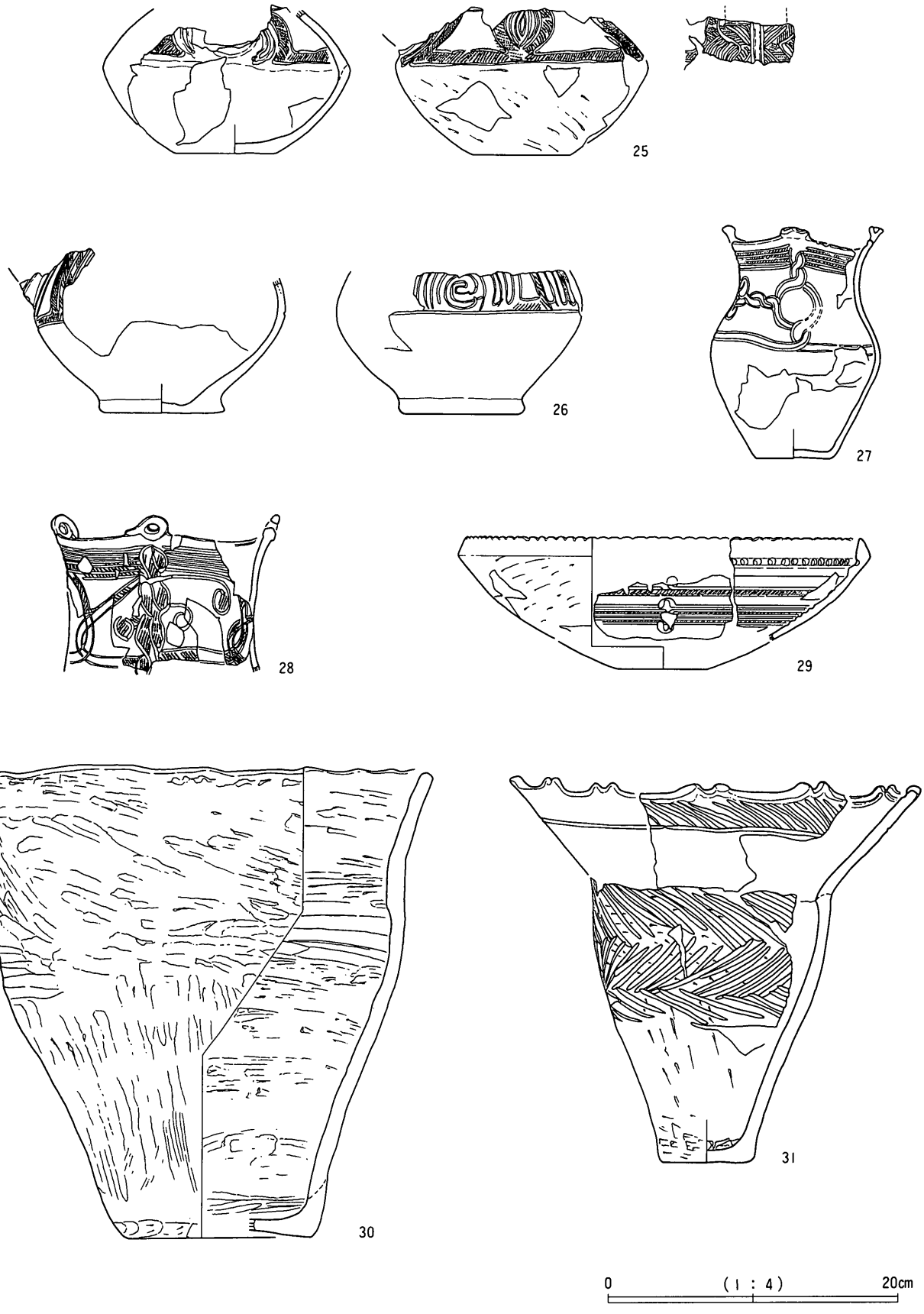
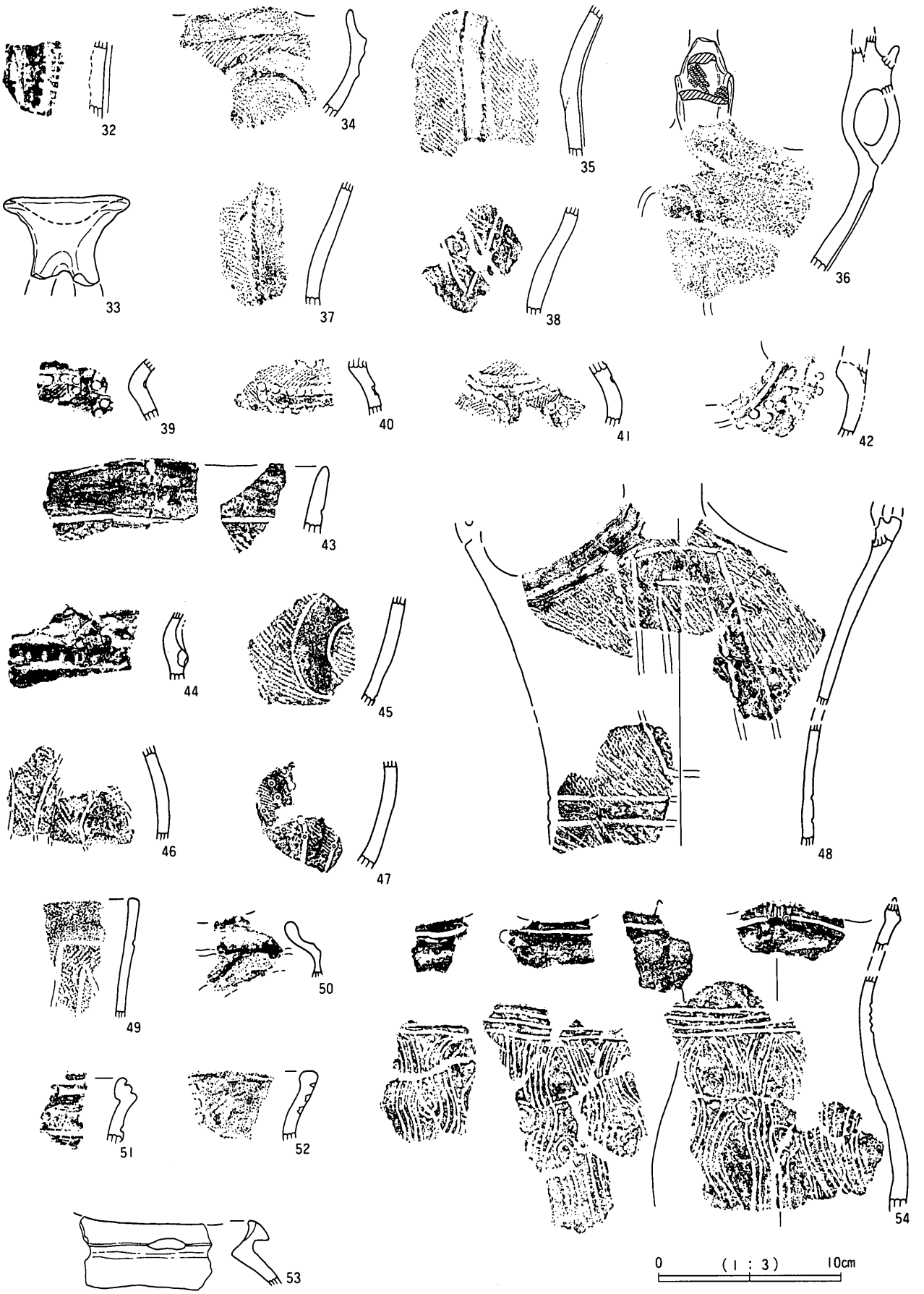


第80図　後期縄文土器(2)

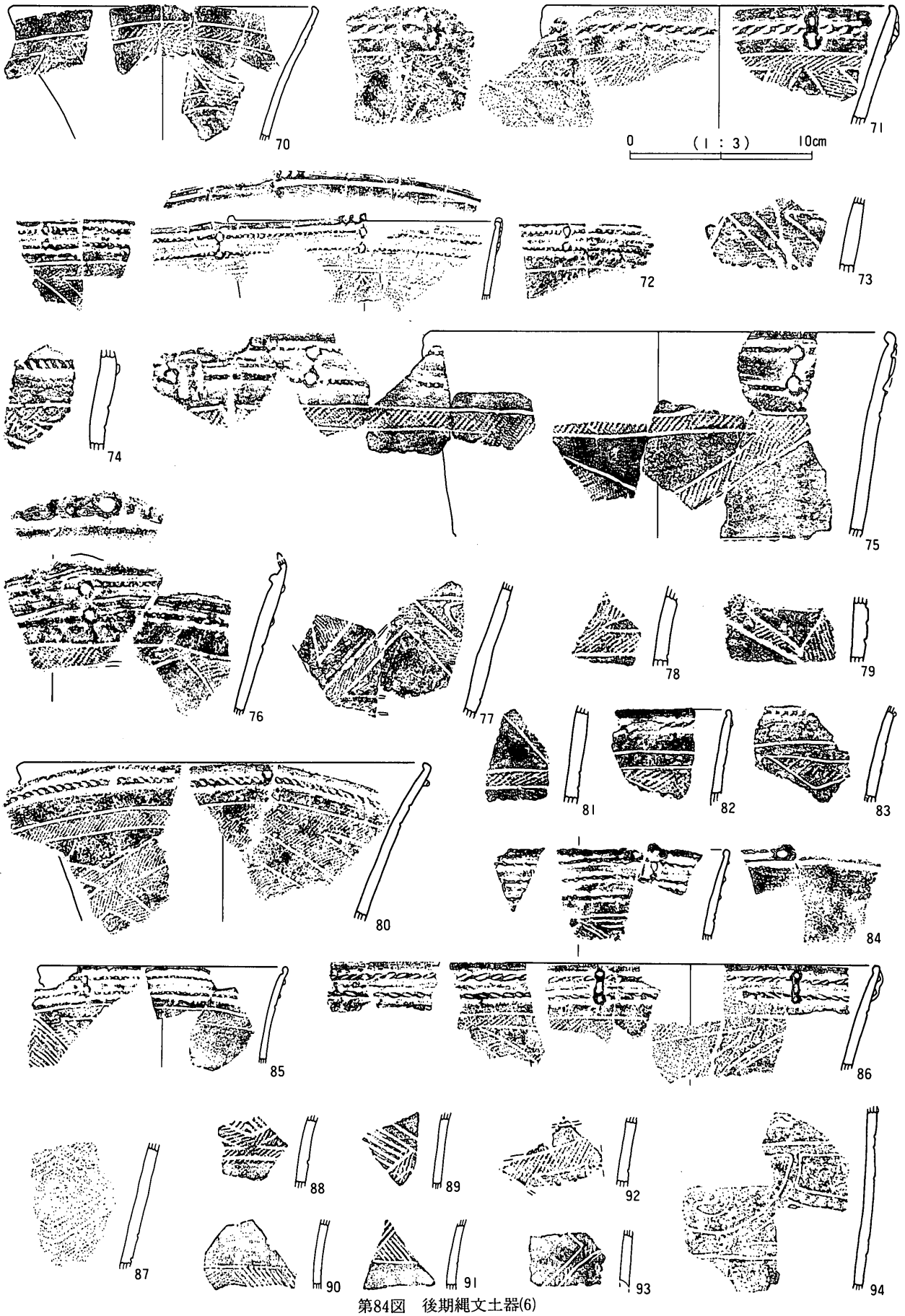


第81図　後期縄文土器(3)

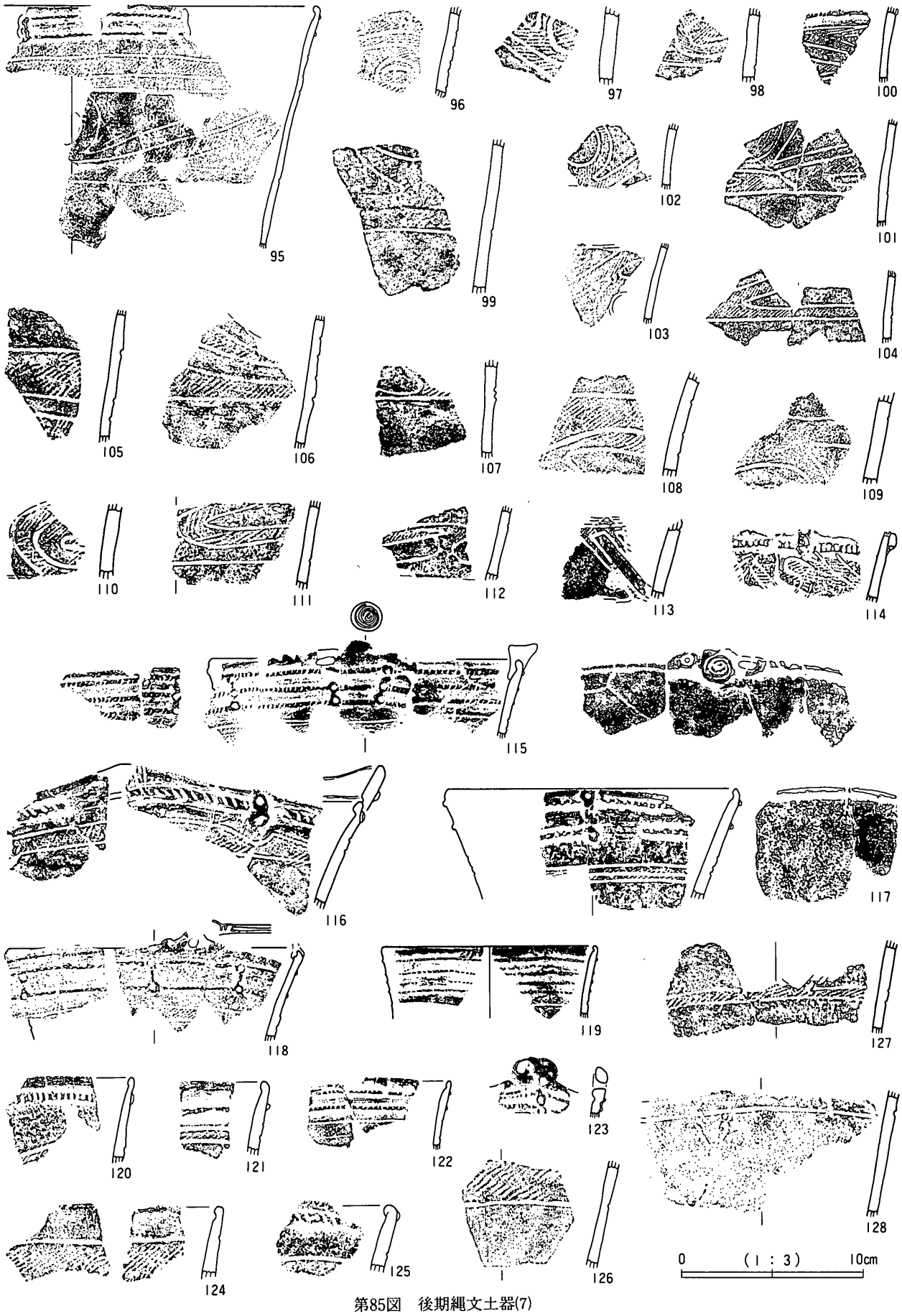


第82図　後期縄文土器(4)（中期末土器を含む）

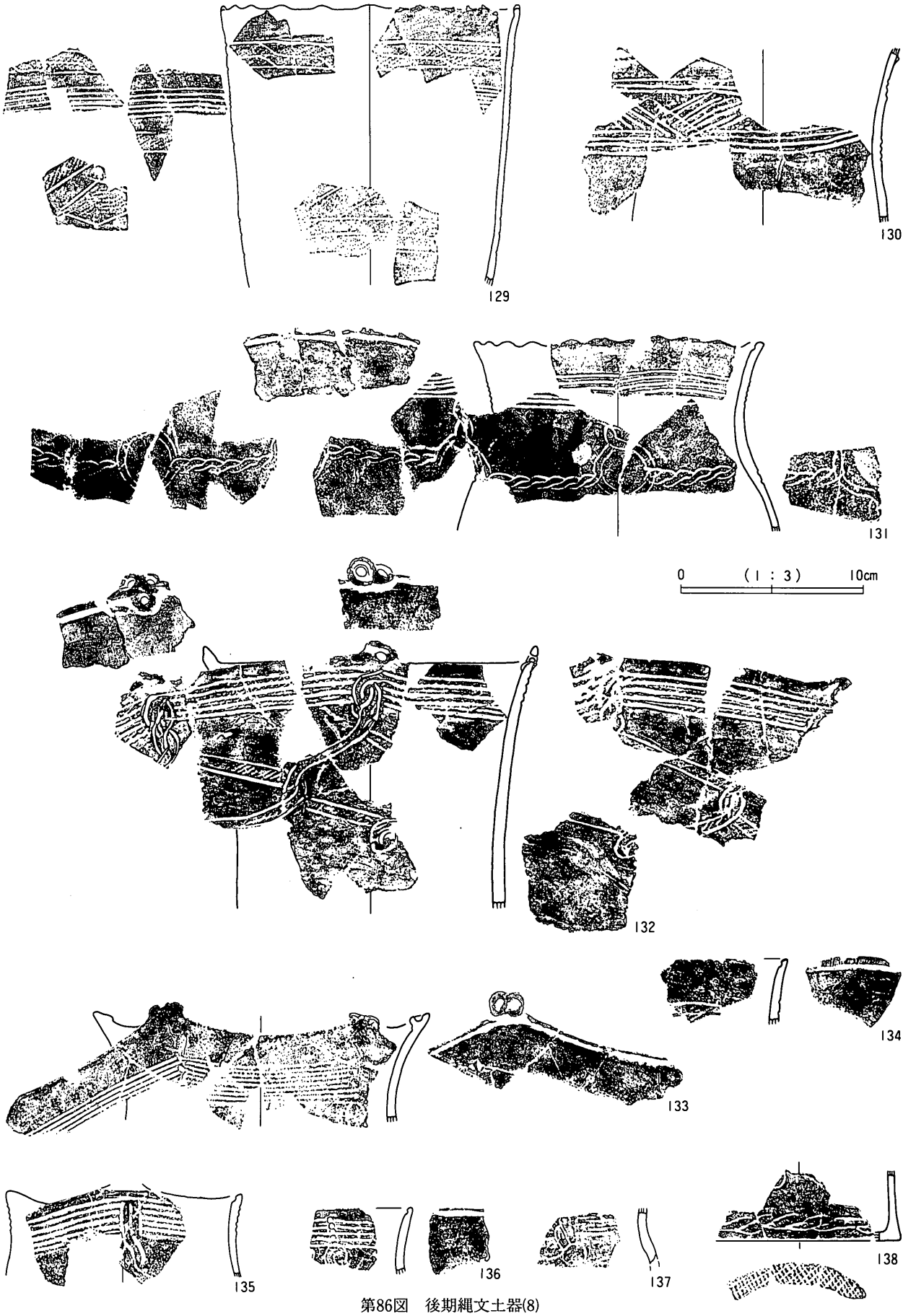
第83図　後期縄文土器(5)



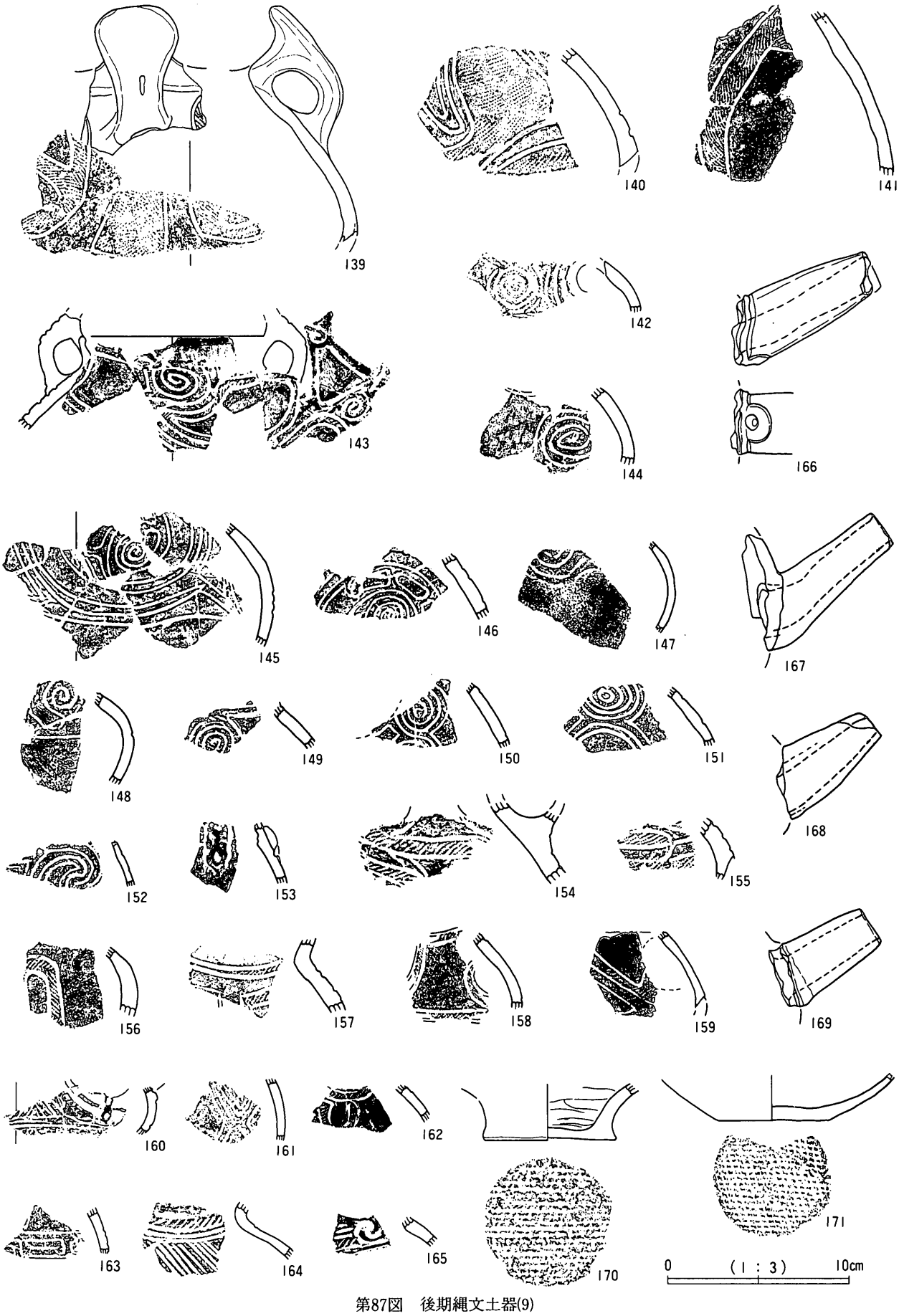
第84図　後期縄文土器(6)



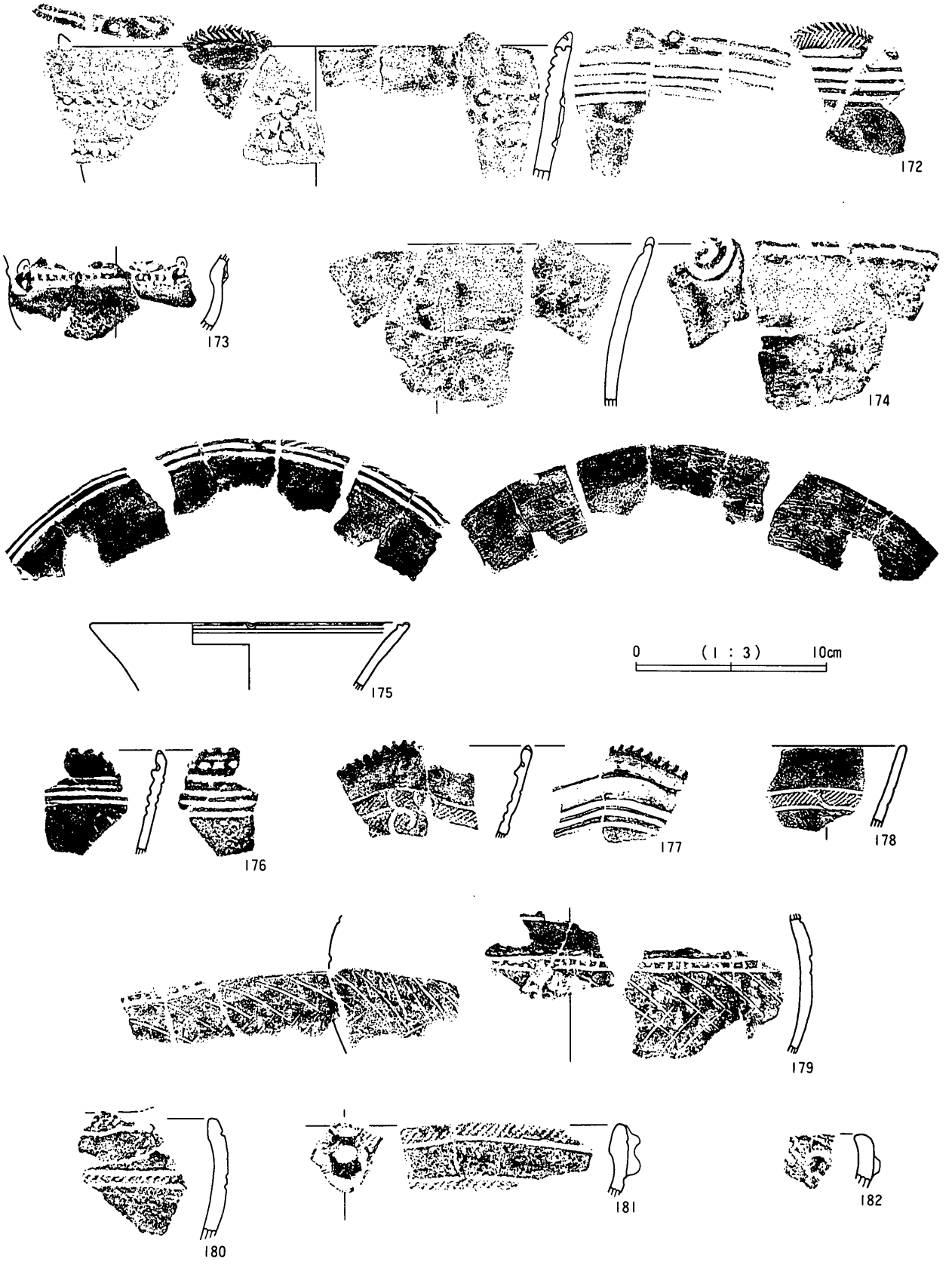
第85図　後期縄文土器(7)



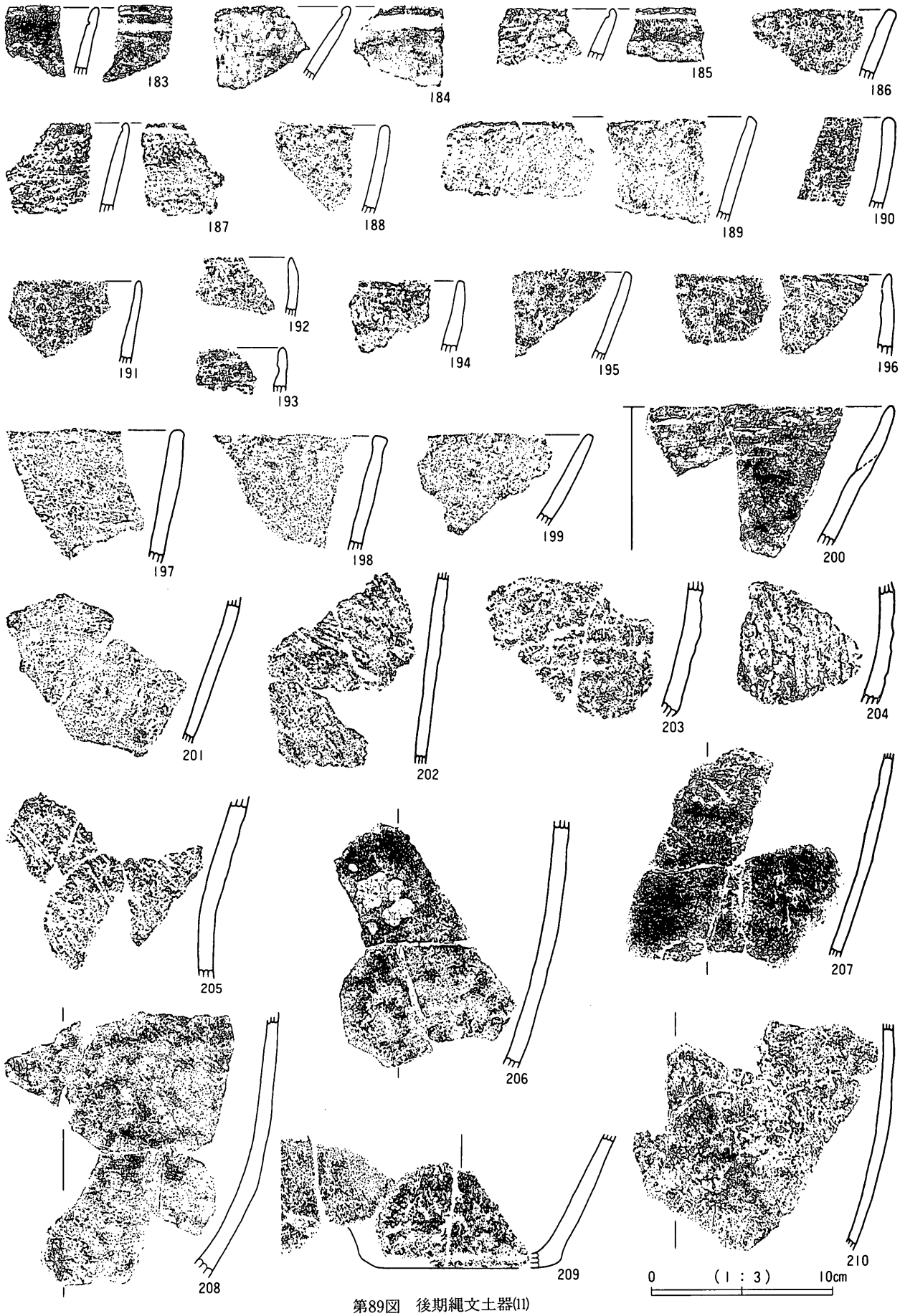
第86図　後期縄文土器(8)



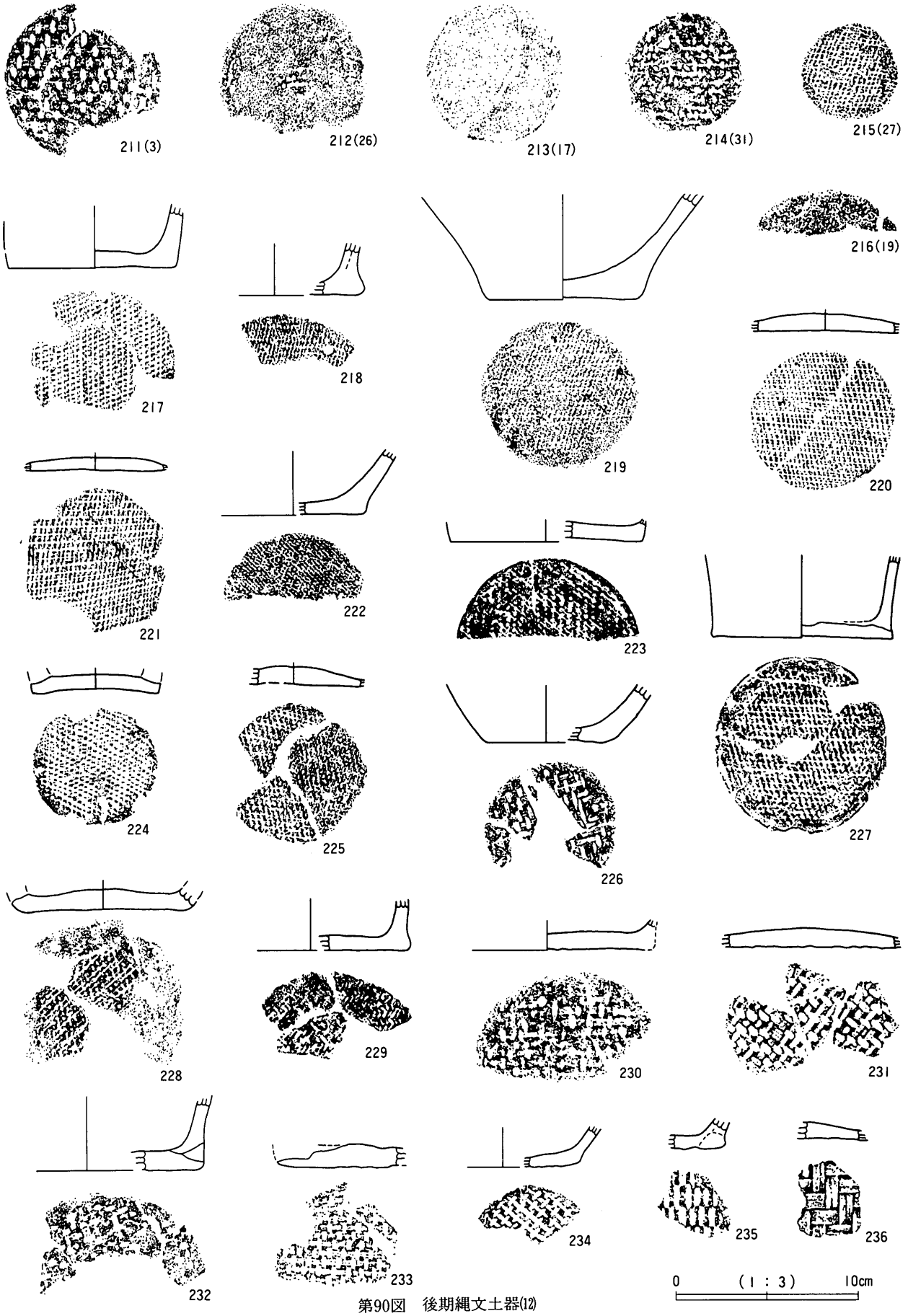
第87図　後期縄文土器(9)



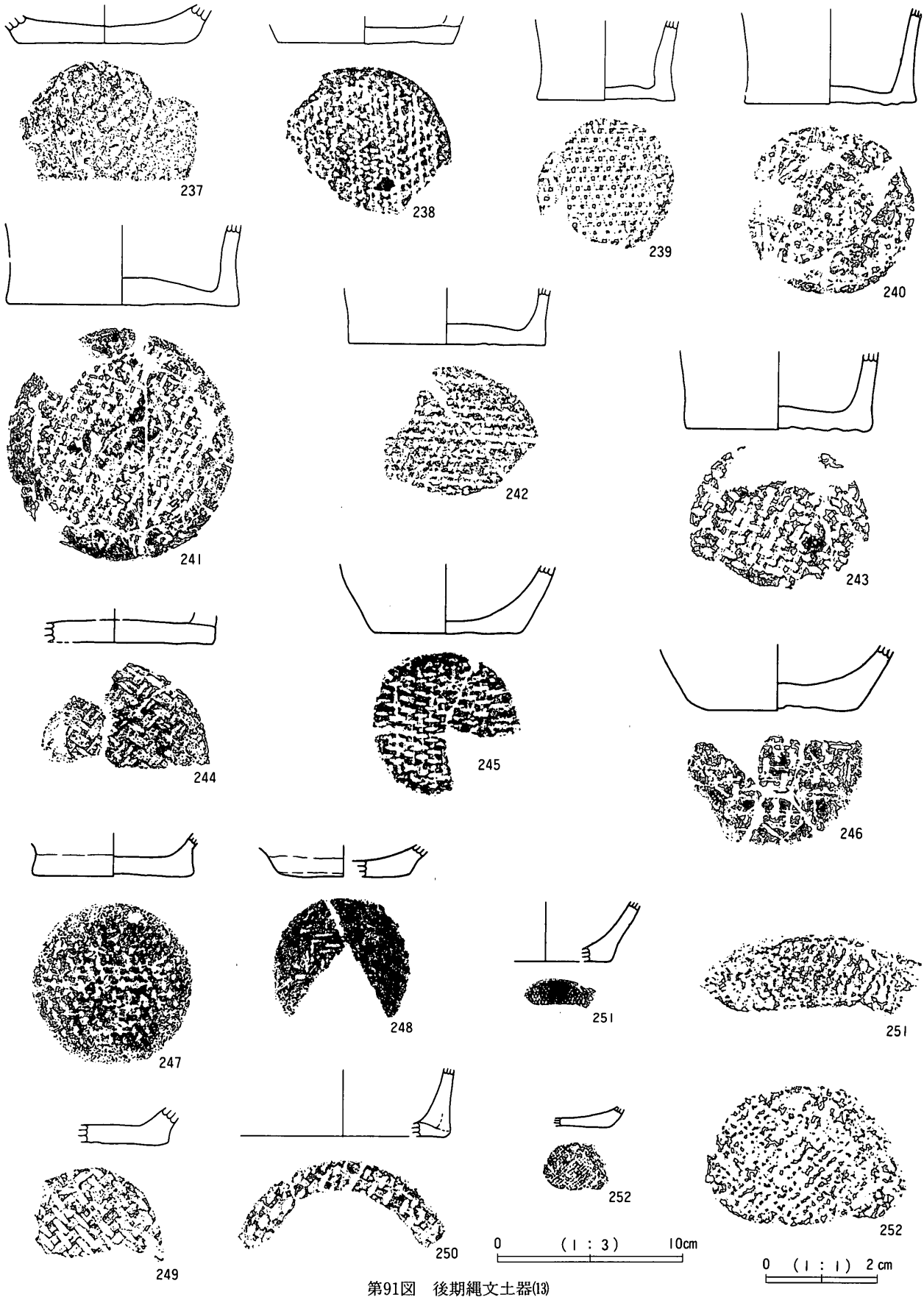
第88図　後期縄文土器(10)



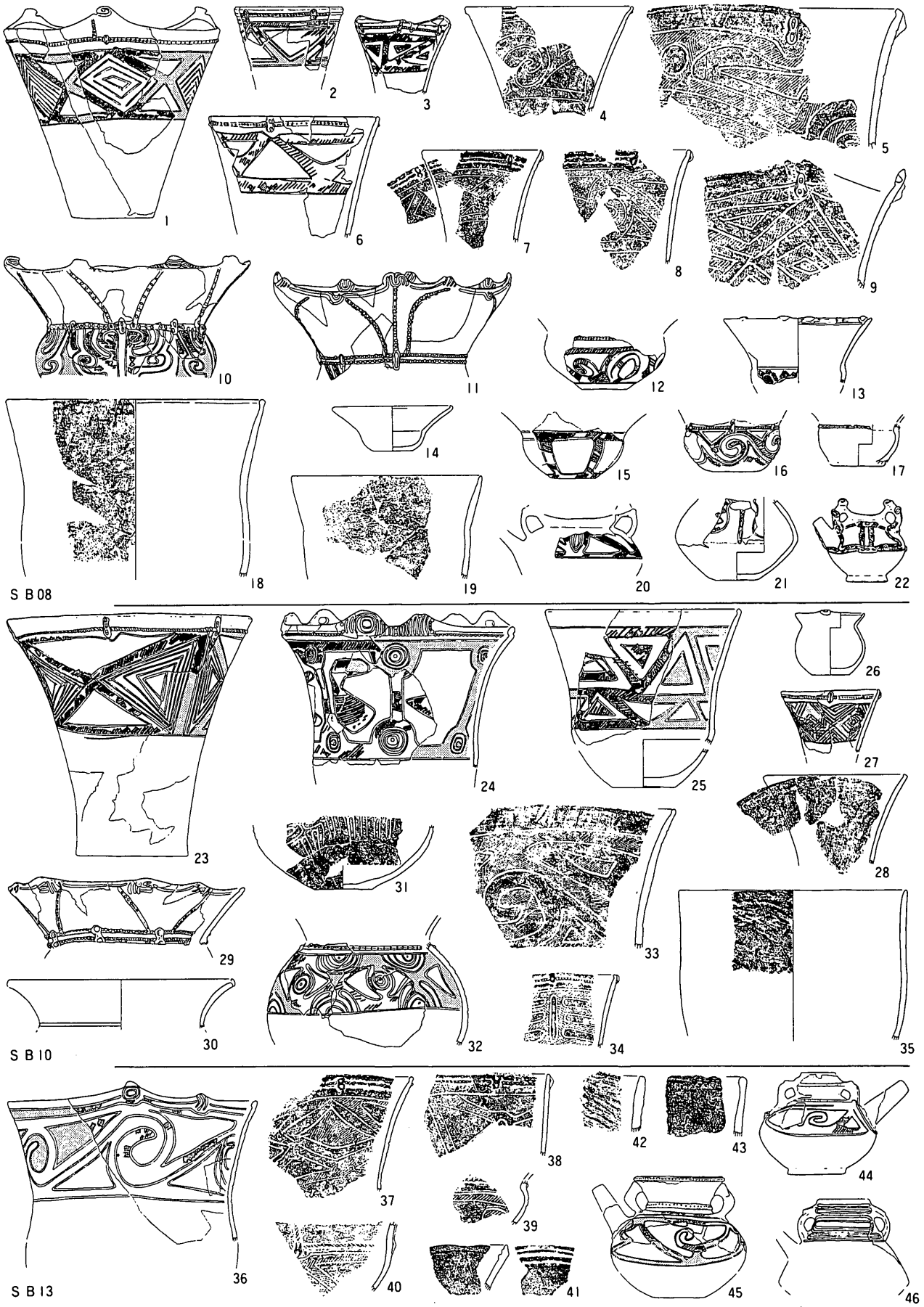
第89図　後期縄文土器(11)



第90図　後期縄文土器(12)



第91図　後期縄文土器(13)



第92図　長野市村東山手遺跡出土堀之内２式土器（実測図・輪郭ある拓本１：８、拓本１：６）

第4節　晩　　期

第2・3次調査調査時においては、沈線による工字文風の文様を付された土器などが縄文晩期に包括される土器群として意識しており、工字文の刻まれた鹿角棒なども晩期の所産と考えていた。破片数も比較的多く注意を惹いたところから晩期の湯倉洞窟の使用は盛んであったと考えていた。しかし、一部整理が進み、土器の復元作業が進んだ段階で、こうした土器群は弥生初頭に位置づけることが妥当であるとの結論に至った。最終的に、縄文晩期の土器として抽出できたものはごく僅かな量になり、洞窟自体の利用も晩期についてはごく短期ものであることが推測される。

1　第1群　有文土器

第1類　非連鎖状三叉文の種類（第93図1～6）

三叉文の先端が渦巻き状に入り組むことによって文様が構成され、文様効果としては渦巻きが強調されるが、三叉部分の彫去は深くはっきりしている。山形口縁は6個、深鉢で山部分の口縁が僅かに内傾する。渦巻き状の部分に対応して山部分が配置され、頂部の口唇に刻みが加えられる。口縁の谷の部分には小突起が配される。文様帯の上下には沈線に画された縄文帯が配される。三叉文によって構成される主文様帯は完全に縄文が磨り消され、平滑面となっている。2個体。器面は丁寧に研磨され黒褐色を呈し長石を多く含む。

第2類　直線的な縄文帯と円形区画の磨消縄文の種類（第93図7～15）

いずれも胴部破片で全体の器形を窺える資料はない。文様構成も全体を窺えるものではないが、縄文施文後沈線で直線や円を描き、間の縄文を磨消している。磨消面は丁寧に研磨され、黒褐色を呈し長石を多く含む。器面の状態、胎土の混入物などは第1類と酷似する。

第3類　直線的な縄文帯の種類（第93図18～25）

直線的な縄文帯を持つものを一括した。部分的な破片で全形を窺える資料はない。使用される縄文はいずれも細かく、色調は明褐色を呈する。

第4類　雲形文の種類（第93図16・17）

小破片で全体の器形を窺える資料ではない。雲形文が付され赤褐色を呈する。

第5類　入り組み三叉文の種類（第94図26～40）

器形は深鉢形で、口縁は平縁であるが小突起を持つ。口唇には斜め方向の刺突が施され、文様帯の上下は二列の横方向の刺突が施される。文様帯は縄文が施された後、沈線で三叉文が描かれ、縄文を磨消す部分と残す部分の表出によって入り組み文が強調される。色調は明褐色を呈する。2個体。

第6類　押圧のある凸帯の種類（第94図41～43）

押圧のある凸帯のある土器で、41は山形を持つ波状口縁で口縁をめぐる凸帯には刻みのような押圧が加

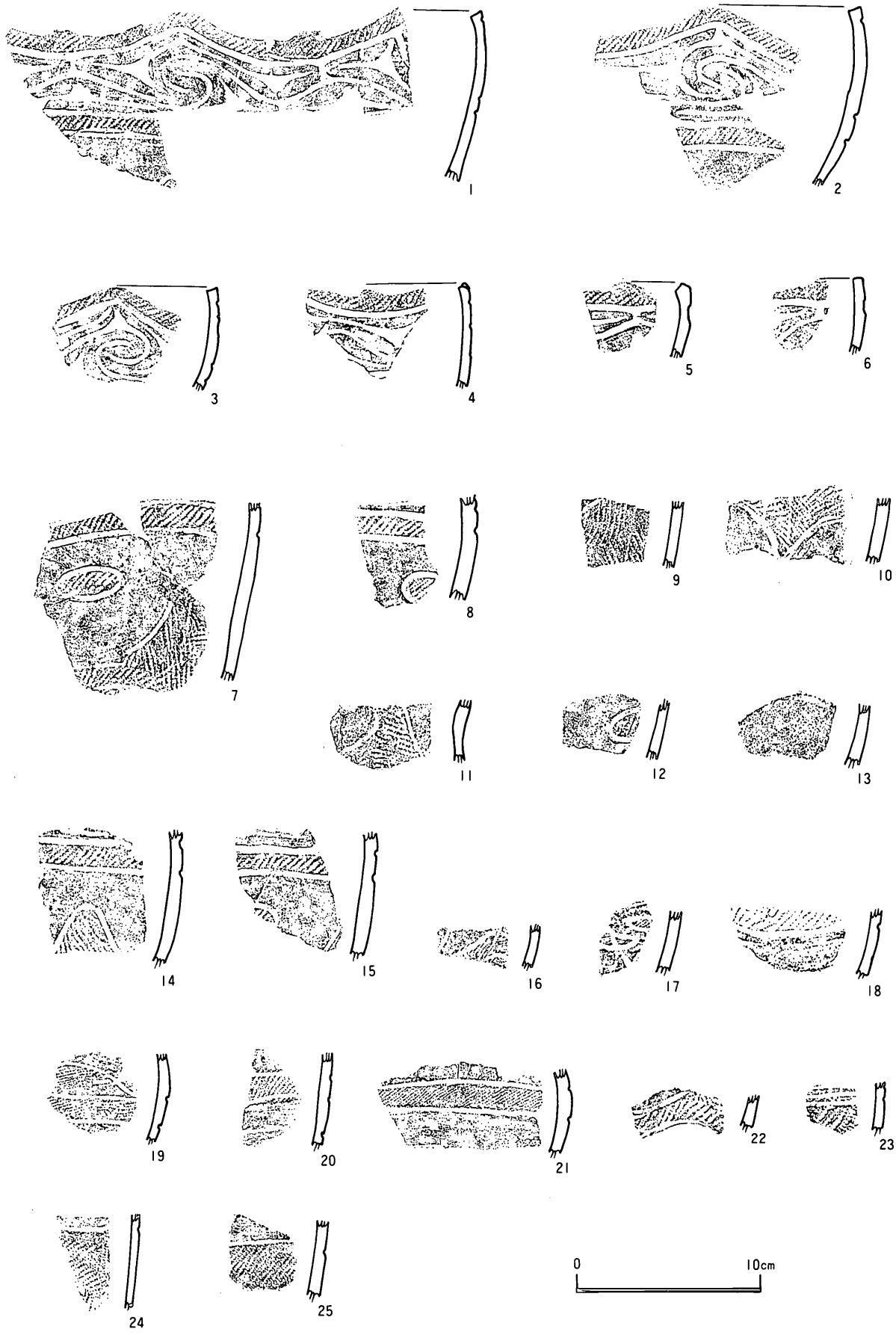
えられる。42・43は胴部の破片で、同様に凸帯に刻みのような押圧が加えられる。いずれもくすんだ褐色から黄褐色を呈する。

2　第2群　無文土器（第95図）

無文土器を一括した。いずれも深鉢形土器で、口唇が平らに切られ口縁が直立からわずかに外傾するもの（44～50）、口唇が丸みを帯び口縁が直立するもの（52～54）、口縁内側に凹みを持ち口縁が直立から外傾するもの（55・56）、口縁内側に膨らみをもつもの（57～60）がある。いずれも粗製の土器で器面の調整は荒い。色調は黒褐色のものから明橙色のものまである。この群の胴部破片と思われる土器片も20点を超えず、無文土器においても晩期の資料は極めて少ない。

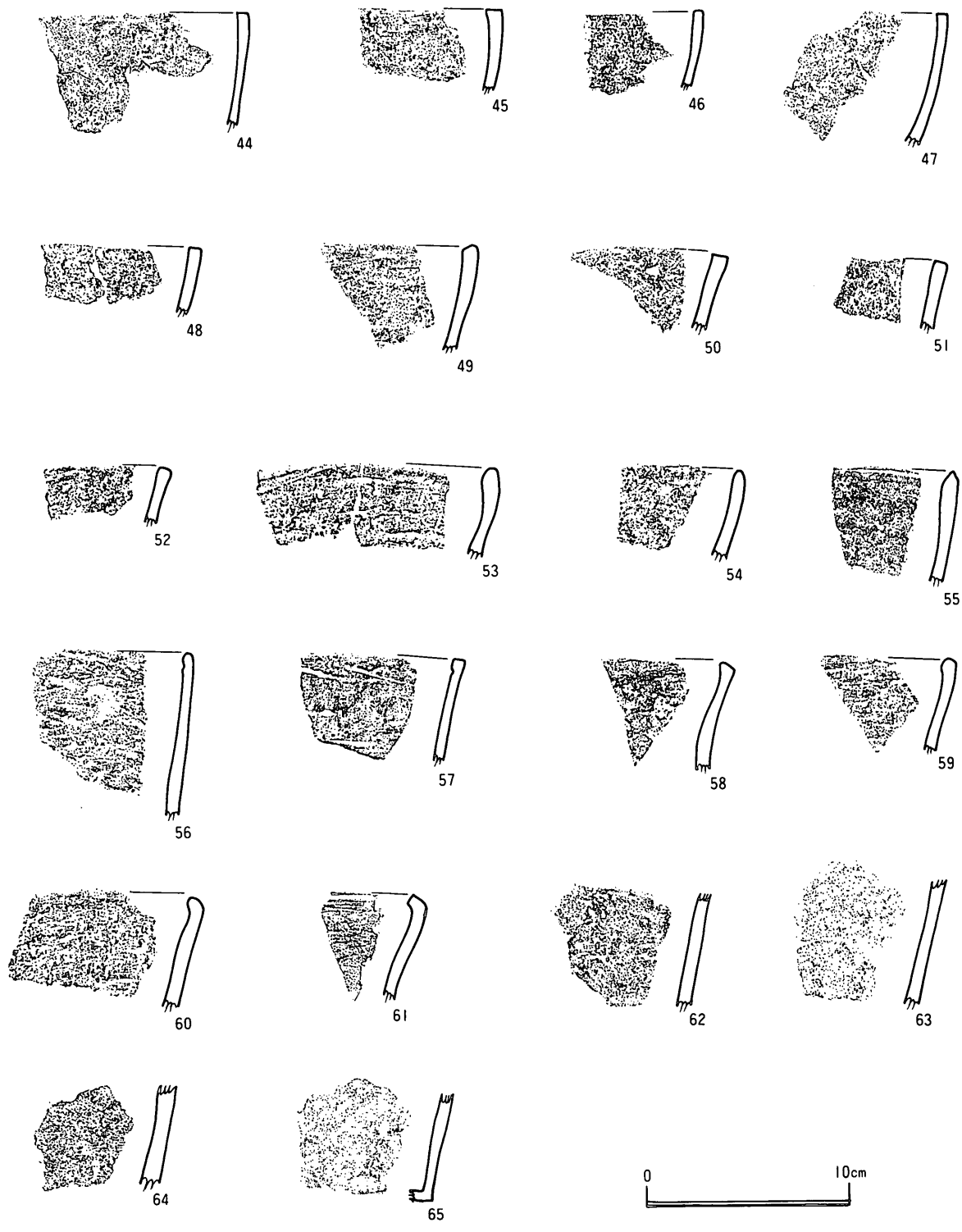
湯倉洞窟の晩期土器は、有文土器の第1類が佐野Ⅰ式の非連鎖状三叉文が頸部文様帯に付されるもので、器形が佐野遺跡の資料などと若干異なることや文様帯内には縄文を全く残さないことなどの特徴は持つものの、佐野Ⅰ式のものと考えられる。また、他の有文土器などもこの時期に比定することのできる資料である。湯倉洞窟においてのは晩期の資料はごく限定されており、晩期の洞窟使用は短期に限られたものと考えられる。

（大原正義）



第93図　縄文晩期の土器(1)

第94図　縄文晩期の土器(2)



第95図　縄文晩期の土器(3)

第4章

弥生土器

弥生土器

第1節　弥生土器

湯倉洞窟では、弥生土器が多量に出土している。出土層位は上部の第II黒色土層から第III灰層にかけてであり、層位的には古い段階のものはある程度のまとまりをもっているが、後期のそれは土師器と混在するものも多い。ただし、初期の調査の段階ではグリッドで一括して遺物の取り上げを行なっているため上下関係の不明なものが多く、各層位がきわめて薄いこともあって細かな層位的前後関係を指摘することは困難である。

土器は黎明期のものから後期まで連綿と続いている。ここでは、各時期を下記のとおり分け、それぞれについて説明していくこととする。

第1群土器　黎明期の弥生土器で、縄文晩期後半の影響を強く受け継ぎ、縄文的な要素の強い土器を一括した。
第2群土器　中期前半の弥生土器で、櫛歯状の条痕文を主文様とする土器を一括した。
第3群土器　中期中葉の弥生土器で、文様にバラエティーが生まれ、沈線文と磨消縄文および動きの重い櫛描文を主文様にしている土器を一括した。
第4群土器　中期後半の弥生土器で、栗林式土器を一括した。
第5群土器　後期初頭の弥生土器を一括した。
第6群土器　箱清水式土器を一括した。

1　第1群　黎明期の土器

胎土に長石、石英などの砂粒を多く含み、焼成は良好で堅緻、色調は全体に暗く、黒色から暗灰褐色のものが多い。内面はなで調整されるものとかるい磨きの加えられるものとがある。ただし、粒子が粗いためザラッとしている。

第I類土器（第96図1～4・第99～104図）

工字文を描くものを本類とした。

a種（第96図1・第99図2～4）

工字文のみで、地文に縄文をもたないもの。

第96図1は、肩が張り円筒形の胴部形態をとる壷で、最大径は肩部にある。文様は、肩部に沈線で工字文を三段に組み合わせ、彫刻的に仕上げている。胴部には両端を鍵の手状に弯曲させた三条の沈線を三帯めぐらしている。三帯の沈線のうち、上段のものは端部弯曲部を上に向け、中段のものは右端を上、左端を下に向ける。下段のそれは下に向けている。さらにその下方の底部直上には同様の沈線を施している。胴部文様は2単位で、鍵の手状の弯曲部は互いに対面するかたちをとっている。器面調整は丁寧な磨きを施し光沢があり、一部には赤彩も認められるが全面に施されたものかどうかは不明である。内面はなで調整されるが、胎土に砂粒が多いためザラッとした感じである。色調は黒色で堅くしまっている。第99図2～4は内傾する口縁部破片で口唇部直下から工字文を描いている。工字文のモチーフは王の字を半分ずらして入り組ませたもので、前者のようにエの字を一段ずつ描くものとは異なる。

b種（第99図5～51）

地に縄文を施したもの。

５は内弯する口縁部破片で、口縁直下に縄文帯を設けている。工字文はやや乱れているのであろうか平行な沈線を描いていない。７・８は外反する口縁部破片で、頸部に横走沈線を施している。胎土、器面調整から同種の口縁部と判断した。器面は丁寧に磨かれる。９・10は工字文区画帯と縄文区画帯を数段重ねた壷の破片で、同一個体と考えられる。やや肩の張る球形胴となる。工字文の刻み部分は上下対応する。工字文は長方形の沈線区画内にさらに横走する沈線を加えたものである。11～50は縄文の施文方法や胎土などから同一個体と考えられる。器形は前者と同様で、13からやや肩が張り、最大径を胴部上位におく球形胴を呈し、胴下半部は直線的に収束していくようである。頸部と胴最大径に三条の沈線を横走させ、その間に三角形のモチーフを描くように沈線を傾走させている。沈線間は基本的に縄文を施していない。縄文原体は細い撚りのＬＲで、細かく継ぎ足しながら横走、斜走させ底部にいたっている。これらの土器の内面調整はケズリ風のなでの後に部分的に磨きを加えている。51は胴下半部の接合資料で、横走する縄文で充塡されている。底部付近の縄文は摩滅して粒子が不鮮明になっている。器形は脹らみのある球形胴で、底部がやや張り出し、丸味をもっているため不安定である。縄文原体が前２者のものより太く粒も大きい。内面調整は粗いなでを施しているが、器面が荒れているためザラッとしている。

第２類土器（第96図２・第100図１～11）

口縁部内面や外面および体部に沈線文をめぐる土器を本類とした。器面は丁寧に磨かれ、黒色から暗黄褐色を呈す。胎土中に長石、石英など砂粒が多い。口縁部の傾斜から鉢状の器形を示すものと思われる。

ａ種（第100図１～５）

外傾する口縁部直下に一条の沈線をめぐらしている。口唇部は方形の断面形状を示し、丁寧なつくりである。沈線の施文は指頭により一気に引いているが、３のように意識的につなぎ目を残して文様効果を上げているものが見られる。４もつなぎ目のようで、右側は沈線が浅くなっている。

ｂ種（第100図６～11）

外傾する口縁部内面に一条の沈線をめぐらしている。口唇部はａ種よりやや鋭くなるものの同様に方形の断面形状を示している。内面の沈線は棒状の工具を用い口唇部から１cmほど下方に引かれ、６・７のように三角形の刻みを加えているところもある。また、補修孔と思われる焼成後の穿孔が９、10で認められた。外面は丁寧に磨かれ光沢もあるが、内面はなで程度で粗い仕上がりとなっている。

ｃ種（第96図２）

口縁部が外反する大形な鉢である。体部上位に比較的細い五条の平行沈線をめぐらし、外反する口唇部には連続刻み目文を施している。器面は内外面ともよく磨かれ光沢をもつ。体部のプロポーションはやや丸味を帯びていることから、さほど深い器形にはならないようである。色調は黒色を呈している。

第３類土器（第100図12～28・第101図・第102図）

黒色無文土器および波状文を施す土器を一括した。それぞれの特徴によりａ～ｇまで分類した。

ａ種（第100図12～28・第101図１～25）

無文平縁の深鉢（甕）で、口縁部が直立もしくは内弯するものを本種とした。徐々に底部へ収束していく形態をとると思われる。出土量はもっとも多いが復元可能な個体は少なかった。器面調整は磨きを加えるものが多く光沢がある。内面はなで調整される。口唇部の断面形状は22のように平らに面取りされるものが目につくものの丸味を帯びているものがほとんどで、13・19・28に見られるように口唇部内面に若干すぼまるようなものもある。みがき調整されているものの、胎土中に長石、石英などの砂粒が多いためザ

ラッとした感触である。

b種（第101図26～29）

若干肩にふくらみをもたせ、口縁部が外反する深鉢（甕）である。かなりの大型品で、器面調整や色調、胎土はa種と同じである。

c種（第102図1～7）

口縁部が外反し肩に張りをもたせた無文土器で、壷の形態をとる可能性がある。7は頸部に輪積み痕を残している。器面は内外面とも丁寧に磨かれている。

d種（第102図8～13）

短く外反する口縁部は端部で若干内弯気味となり、口唇部には細かい刻み目が施される。おそらく同一個体と思われる。

e種（第102図14～21）

外反する口縁部に小突起をもつ無文土器で、肩に張りをもたせた胴部形態をとる。14は山形の小突起で、裏面に縦方向の短い刻み目が入る。15は小突起裾の部分の粘土を外面に抑え込んで半円形の山形突起をつくっている。突起裾部には刻み目が入るようである。接合部分が若干薄い。裏面はケズリ調整のままで砂粒の移動痕が明瞭に残っている。16・17は棒状の粘土紐を貼付した突起である。18はやや外方に傾斜する半円形の突起の裾に刻み目を施している。内面はケズリ調整である。19も同様のつくりをしている。15・18・19は器面調整などから同一個体と考えられる。20は山形の小突起、21は大形の土器で、頂部に刻みを加えた三角形の山形突起が口縁部に4個所認められる。口唇部の断面形状は方形に面取りされている。器形は外反する口縁部が頸部で強く屈曲して張りの強い肩部に移行する。最大径は胴上位にあると思われる。器面調整は内外面ともなで調整の後、外面を丁寧に磨いている。

f種（第102図22～36）

外反する口縁部に小突起を付し、波状文を施す土器を一括した。小突起はe種と同様なつくりである。22の破片から、頸部で屈曲して若干肩に張りをもたせた形態をとるようである。波状文は繊維束状の工具を使用しているため、条線の本数や太さが一定していない。また、波状文の形は不規則で、比較的振幅の大きいものが目立つ。22・23は小突起を付したもので、前者の波状文は振幅がことに大きく、波頂部の流れにスムーズさを欠き、施文工具の方向を変えて急角度で上下に移動している。後者のそれは一、二条しか施文されないが、波頂部の動きはスムーズである。24・25は口唇部内面に指頭での押さえ痕が施されている。28～31・35では波状文が二条施されている。ともに頸部の屈曲している部分であることから、本類の波状文の施文部位は口縁部から肩部にかけて数条施されている可能性がある。器面調整は外面がなでの後波状文の施文、かるい磨きの順である。内面はなで調整が行なわれる。

g種（第102図37）

外反する口縁部に小突起を付し、太い平行沈線文を五条めぐらしている。小突起の頂部に刻み目を施している。器面はなで調整しているもののザラッとした感触がある。

第4類土器（第103図～第106図）

擦痕状の条痕文を施文する深鉢（甕）を一括した。胎土中に長石、石英、白色粒子などの砂粒を多く含み、全体にザラッとした器面をしている。焼成はきわめて良好で、堅く焼きしまっている。色調は全体に暗く、黒色から暗褐色のものが主体である。中には二次焼成を受けて黄褐色に変色しているものもあるが、二次焼成独特のもろさはほとんどなく、かえって焼きしまっているものの方が多い。

a種（第103図1～6）

口縁端部に口外帯を有するもののうち、体部に横位・斜位の条痕文を施している。形態は、細長くのびる胴部に外反する口縁をもつ。口縁部から頸部にかけてやや収縮し、若干肩に張りをもつ深鉢（甕）である。胴部の最大径は肩部にある。口縁部は無文で、肩部以下に擦痕状の条痕文を施している。肩部の条痕は横位に施文し、無文部を画している。胴部には斜位に若干間隔を保ちながら条痕を施している。条痕施文具は櫛歯状であるが、条線の間隔が不揃いで太さも一定していない。太く深い条線と細くて浅い条線とが、原体幅の中に認められる。繊維質の強い植物繊維束を用いていると思われる。また、施文順位は底部付近から上位にむかって施しており、肩部の横走する条痕が最終施文となる。砂粒の動きから斜走する条痕も下から上向きの方向で行なわれる。また、条痕施文時期は器面の乾燥がさほど進んでいない状態で行なわれているようで、砂粒、粘土の動きが激しく、器面のザラッとした感触はこれが原因しているようである。もちろん、焼成が良好であることも一因であろう。口唇部口外帯は、指頭の押し引きを3～6cm間隔で施し、つなぎ目に隆起的な効果をもたせている。押し引きされた部分の断面は鋭角的に尖る。小突起状の効果をもたらしたつなぎ目には刺突などの加飾はなされていない。6は底部付近の破片であるが、底部から少し間隔をもって条痕文が施文されていることがわかる。器面調整は全体をなで調整した後、条痕文の施文、口縁部無文帯の磨きの順である。無文部の磨きは丁寧で光沢をもっている。内面調整はなで調整を行なうが、粘土が軟らかいせいかなで痕が明瞭に残り、余った粘土が認められる。ある程度乾燥が進んだ段階で磨きを加えているが、口縁部は丁寧にほぼ全面施すのに対し、肩部以下については雑でなで調整痕がはっきりと観察できるほどである。この内面調整は1類b種と共通する。1には補修孔と思われる焼成後の穿孔が認められ、2の内面には厚く煤が付着している。1～6は同一個体と考えられる。

b種（第104図1）

口縁端部に口外帯を有するもののうち、体部に縦方向の条痕文を施文している。細長くのびる胴部に外反する口縁をもつ。器形、文様施文部ともa種と同じであるが、条痕文の施文方位の違いと肩の張りが大きく頸部の収縮が強いことから、あえてb種として分離することとした。

胴部最大径は肩部にあり、文様は口縁部に無文帯を設け、頸部以下に縦方向の擦痕状の条痕文が施される。条痕施文具は櫛歯状であるが、条線の間隔は2～3㎜を保ち比較的揃っていてほぼ等間隔で鋭く器面にくい込んでいる。器面調整はなで調整の後条痕文の施文、口縁部の磨きの順で、磨きはかなり雑である。

c種（第105図17～29）

器形、文様施文部ともa種と同様である。肩部以下の擦痕状の条痕文は横方向からやや斜め方向に施されている。肩部の張りは17・18では弱く、19～21では強目である。条痕施文具はa種に近いが、23・25などは各条線の幅が広い。無文部は丁寧に磨かれ光沢がある。

第105図1～16は口外帯を有する口縁部で、a種からc種の口縁部形態と考えられる。

口外帯の施文方法には2種類あり、外反する口縁端部に指頭の押し引きを施した後、内面端部をかるくなでているため、若干粘土が被っているものと、外反する口縁端部をさらに1cm弱ほどの粘土帯を継ぎ足し外傾させ、そこに指頭の押し引きを施したものとがあり、後者は内面のなでは行なっていない。

d種（第106図1～29）

口縁部から底部にかけて直線的に収束していく深鉢で、口縁端部は肥厚し口唇部に小突起や刻みを付している。口縁部に無文帯をおいて胴部に縦方向の条痕文を施している。

1～6は口縁部破片で、1は口唇部外面が隆起線状に肥厚し、三角形の山形突起を付し、小突起の右側裾部の口唇頂部に短い沈線を刻んでいる。3～6の口唇部の肥厚した部分には斜めの刻み目を施している。7～13は口縁部無文帯から胴部施文帯にかかる破片である。14以降は胴部破片で、29は底部直上である。胴部文様は、四条の間隔の広い櫛歯状工具によりほぼ全面に縦方向の条痕文が施されている。各条は太く

深い。条痕同志の重なりあいは避けているようで、整然と縦方向の条線が並んでいるものが多い。器面は水を受けているためか風化が激しくザラザラともろい。また、焼成も不良で断面部分の観察では器面は暗黄褐色であるのに対し、内部は暗灰褐色である。

e種（第96図3）

肩部に沈線文様帯をもち、波状口縁を呈す深鉢（甕）である。

肩部の張りが強く、内傾する口縁部は端部で外方に弯曲し、小さな6単位の波状口縁を呈している。波頂部には短く浅い刻みを施している。文様は口唇直下に指頭による幅の広く浅い押し引き沈線を波頂部で連結させながらめぐらしている。肩部には平行沈線を引き、その間に長方形の沈線文を5単位配し、工字文風の文様を作り出している。胴部には横方向に擦痕状の条痕文を施文している。胎土には長石、石英などの砂粒を多く含み、色調は黒色から暗灰褐色を呈す。焼成は良好で堅緻。内面調整はなで調整であるが、胎土が粗いために砂粒の動きが激しく、また輪積み痕も残っている。外面無文部はなで調整のみで特別に磨きは施されていない。

第5類土器（第110図2・3）

隆帯に刻目を施す土器である。

2は、口縁上端に隆帯を貼付し、その陵線中央に隆帯を二分するような沈線を施し、さらに連続する刻み目を配している。隆帯は口唇部の小突起に向かって収束している。小突起の頂部には刻み目が施されている。器面はなでにより平滑に仕上げられている。頸部がくの字に屈折しており、やや肩に張りをもたせた形態をとるようである。

3は器面があれているため、細かな観察はできないが、刻み目をもつX状の隆帯が認められる。器形は2とほぼ同じ形態をとるものと考えられる。

第6類土器（第96図4・第106図30～36）

深鉢の底部を一括した。底部周縁部は外方に広がるものがほとんどで、直線的に胴部へ移行するものは少ない。4は直線的に胴部へ移行する胴下半から底部にかけての破片で、底部直上には条痕文は施されない。色調は灰褐色で、堅い焼き上がりである。31は擦痕状の条痕を施したもので、4類に対応するものである。他はなで調整されたものがほとんどである。36は小形品である。底部には木葉痕（32は笹、34・36は広葉樹）、網代痕（30・31・35）、布目痕（33）があり、何も敷かないで土器制作をしているものは少ない。

2　第2群　中期前半の土器

櫛歯状、比較的整った繊維束、貝殻などの工具による条痕文を施文する土器と肩の張る壷を本群とした。焼成はやや甘く1群土器に比べもろい。

第1類土器（第107図1～9）

小形な短頸の甕で、条痕文を施す。

おそらく同一個体の破片で、口縁部は短く外弯直立し、肩の張った球形胴に直線的な胴下半部をもつ形態である。8の上端は若干内弯しかかっていることから、胴部最大径に近いところまで遺存していると思われ、下端は底部に近い。したがって、1との関係から胴下半部は比較的長く外傾しながら底部にいたる

ものと考えられる。また9も比較的底部に近い破片である。2・3は肩部破片である。口縁部はよこなでされ磨きを加えて光沢をもつ。条痕文は頸部以下に櫛歯状工具を用い、肩部では横位に胴下半部はしだいに斜方向に施されている。内面調整はなで調整を行なっているが、輪積み痕が明瞭に残っている。この輪積み痕は底部付近まで認められ、破損個所も輪積みの部分で起こっている。ことに肩部から胴最大径にかけては段状をなしている。焼成はやや甘く、表面が風化されもろい部分もある。色調は暗褐色から暗黄褐色を呈す。

第2類土器（第107図10～26）

貝殻条痕文を施すものを本類とした。

小破片のため、壷、甕の区別はつきにくい。胎土中には砂粒に混じって雲母粒子が目立ち、多少粉っぽい感じを受ける。焼成は良好で堅い焼き上がりであるが、内面の剝落が目立つ。また、内面調整は丁寧で平滑に仕上げられている。10～12は口縁部破片で、口唇直下に横走する貝殻条痕文を施し、以下斜位になる。10は斜位の条痕文が綾杉状をなしている。11･12は数条の貝殻条痕を口唇直下にめぐらしている。13～16は口縁部付近の破片で、弱く外反している。17～22は胴部中央の破片で、綾杉状の条痕文と下部に横走する条痕文が認められる。これらの破片は口縁部付近の破片より厚手である。23～26は胴下半および底部破片で、条痕文はほぼ横走している。底部には網代痕が残っている。

第3類土器（第107図27～32）

外反する口縁端部に口外帯状の押し引きがあり、器面は斜位の条痕文を施している。口外帯は比較的短いもの（27～30）と長く押し引きされるもの（31）とがあり、技法的には押し引きを施すのみで内面のなでなどは認められない。ただ、27・28は押捺が強いため粘土塊が垂れ下がる。櫛歯状工具は条がそろい幅も一定している。器面調整はなで調整の後に条痕文を施文し、31は口縁部に無文部をもっているが同所にかるい磨きを加えている。内面はなで調整される。胎土には砂粒を多く含み、黄白色の粒子が目立つ。

第4類土器（第96図5・12・第107図33～45）

甕を本類とした。

a種（第96図5・第107図33～45）

口縁部が外反し、胴中位に最大径をもつ甕で、胴部には裏刷毛状の条痕文を斜位に施しているが、各条が浅く始点と終点があまりはっきりとしない。口唇部には同様の工具による刻み目が密接して押捺される。焼成は良好で内面はよく磨かれている。

b種（第96図12）

胴の張りが少なく、口縁部が強く外弯する甕で、器面には刷毛目調整痕を残している。口唇部には指頭圧痕が深く刻まれているため小波状となる。胴部の張りがほとんどないことから、口縁部の外弯の度合いがよりおおきくみえる。頸部以下の胴部には縦方向の刷毛目痕が明瞭に残り、文様効果を出している。刷毛目は一気に底部方向に引かれており、重なりあいはさほどない。また、内面も刷毛目調整される。焼成胎土とも良好で堅い焼き上がりをなし、色調も黄褐色を呈している。

第5類土器（第108・109図）

櫛目状および繊維束状の条痕文を器面いっぱいに飾る大形な壷を本類とした。

a種（第108図1～17）

胴上半部に装飾的な条痕文を施す土器を一括した。1は肩部に波状文を数条横走させ、直下に縦方向の条痕文、胴下半部に横走する条痕文を配している。波状条痕と縦方向の条痕の工具は櫛歯状で、胴下半に施される横走条痕は条線間が不揃いで間隔も広いことから前者の工具とは異なるものを使用しているようである。破片上部は次第に外弯していることから頸部のしまりはさほど強くないようである。2～5は胴部最大径付近の同一個体の破片である。6～8は頸部から肩部にかけての破片で、頸部には横走する櫛目状条痕を、肩部には縦方向の条痕を施している。1の個体に比べ一回り小形になる。9は胴部最大径付近の破片で、下位には横走する条痕文を施しているが、条線の幅が一定せず幅も広い。破片上部に認められる動きの重い波状文は2本歯の工具で、竹管状であるが竹をふたつに割ったようなものではない。波形はかなり乱れ絵画的である。はっきり見える波状文の上部にもわずかに別の波状文が認識できる。波状文の右側には櫛目状の条痕文が斜位に施されている。

10～14は胴部上半に綾杉状の条痕文を施すもので、下位は横走する条痕文である。10～12は同一個体で、綾杉文は横方向に施される。12の破片から綾杉文は一段でおわり、その上方には横走する条痕を施文している。綾杉文を描く櫛歯状工具は4本歯のもので、間隔を開けて斜走させている。横走条痕のほうが後から施文される。13・14の綾杉文は縦方向に向いており、横走する条痕文と同一の工具を使用している。14は最大径付近の破片であるが、弯曲の度合いが強くかなり肩に張りをもたせているように思われる。15は14と同一個体である。16・17も同じ個体で、比較的太めの条痕を施している。16では右下がりと左下がりの条痕が認められる。これらの土器の胎土には砂粒が多く含まれ、黄白色の粒子が目立っている。色調は暗黄褐色から暗褐色のものが多く、全体に焼成は甘いほうである。表面の風化も進んでいる。内面調整はなでにより平滑化しているが、1などは輪積み痕を残す程度のあまり強くないなで調整である。

b種（第108図18～27・第109図）

横走あるいは斜走する条痕文を一括した。a種の胴下半部の破片も含まれている可能性は強いが、区別が難しいので装飾的な施文方法をとっていない破片をあえて分離した。第108図18～27、第109図1～4は肩部から口縁部にかけての破片で、頸部のしまりがさほどないタイプである。肩の部分は比較的短く、強く屈曲して胴中位に移行している。胴部中位から下半部にかけての条痕文は、横位から徐々に角度をまして傾斜していく。胴部下半は直線的に底部に向かって収束している。第109図29は底部破片であるが、底部周縁まで条痕文を施している。底部には網代痕が残される。胎土、色調、焼成はa種と同じである。

第6類土器（第110図1）

最大径を胴部のかなり上方におき、肩の張りが強く、ほぼ直角に屈曲して胴部下半に移行する。肩の部分には目の細かい縄文が施されている。胴部形態から細口の壷となるようである。縄文はＲＬできわめて細い原体を少範囲ずつ回転施文している。施文部位は胴部最大径以上である。最大径以下は無文で、磨きを施しているようであるが、器面の剝落が激しく不鮮明である。また、内面は輪積み痕を明瞭に残している。色調はかなり暗く、部分的に黄褐色に変色している部分が認められる。胎土には砂粒を多く含み黄白色の粒子が目立つ。

3　第3群　中期中葉の土器

中期中葉の土器群で、文様に沈線文、磨消縄文、櫛描文などバラエティーが生まれる。

第Ⅰ類土器（第96図６・７・８・10・第111図１～39・第112図１～５）

細口、太口壷を一括した。

ａ種（第96図６・７・第111図１～23）

球形の胴部形態をとる大形壷で、太沈線文を主文様とする。第111図１～６は沈線で同心円状のモチーフを描くもので、１～５は同一個体の破片である。胴部の張りが強く、最大径は中位にあるものと思われる。胴部最大径よりやや上部に平行沈線文を二条めぐらした上に、隅の丸くなった重四角文を描いている。中心部の四角文は長楕円形となっている。２はやや上向きに傾いていることから、二条の沈線で描くモチーフの末端であると考えると渦巻きを描いている可能性も否定できない。なお、器面には赤色塗彩がなされている。胎土には砂粒を多く含み焼成がやや甘い。器面は風化が進み表面はかなり荒れている。内面には輪積み痕が認められる。６は比較的細い沈線で四角形を描いている。やはり内面に輪積み痕を残している。７・８は外反する口縁に平行沈線と弧状の沈線を描き、縄文を施している。弧状の沈線は山部と谷部を交互に描く。９～16は縄文を地文に、胴部やや下方に一条の横走太沈線をめぐらし、２cmほど上位に平行太沈線を四条引き内部の縄文を磨り消している。中央に施文された四条の太沈線からは垂直あるいは斜めに数本単位の平行沈線が引かれ、三角形の区画をいくつもつくっている。ただし、三角形の区画は整然とつくられてはいないようで、斜めに引かれる平行沈線は色々な角度で上方にのびている。平行沈線間は前者同様磨り消しているが、三角形内部は縄文を残している。15・16は胴下半部の破片で、沈線直下から条痕文が施されることがわかる。条痕は比較的深く刻まれているが、文様帯に近い部分では磨きが加えられている。

17～23は太沈線で「コ」の字重ね文を描き、中心部には太沈線で綾杉文と短い平行沈線文を充填している。やや肩が張る球形胴の大形壷である。焼成、胎土は９～16の個体と同様で砂粒を多く含み、比較的明るい色調を示している。

第96図６は胴部中位に最大径をもち、頸部が強く収縮した壷で、胴部上半に文様帯をもつ。頸部と胴中半に３条の平行太沈線をめぐらし、その間に鋸歯文を配している。鋸歯文の中には各辺と平行に斜沈線を充填している。ただし一ケ所平行沈線文と平行する区画もある。無文部は丁寧に磨かれている。

第96図７も胴部中位に最大径をもち、６と同様の器形を示す。やはり三条の平行太沈線で無文部と有文部を画し、縄文を地文として三重の山形沈線文を描いている。上から一条目と二条目の間は縄文を磨り消している。大きな山形波線文の間に小山形波線文が認められるが、おそらく文様区画の失敗によって余った部分であろうと思われる。

ｂ種（第111図24～39・第96図10）

長胴の広口壷を一括した。

24～28・32～39は同一個体と思われるもので、前者は口縁部破片、後者は頸部から胴上部の破片である。口縁部はゆるく外反し、縄文を地文に波状沈線文を三条めぐらし、一条目と二条目の間に半月形の連続刺突文を波状文にあわせて施している。口唇部には縄文が施文される。頸部には33にみられる肥厚させた下端に指頭の先端を連続して押捺した刺突文が見られる。以下頸部には２本で一組の山形沈線文と平行線文が交互に描かれ、その間の縄文もひとつ置きに磨り消され無文帯、縄文施文帯を交互に繰り返すモチーフをとる。胴部最大径のやや上方から下は、縄文のみを施しているだけのようである。

第96図10は頸部のしまりが弱く、寸胴なプロポーションをとる。口縁部から縄文帯、波状沈線文、平行沈線文、連続した長方形文があり、これを繰り返している。胴下半部は縄文のみが施文される。無文部は丁寧に磨かれている。施文順位は沈線文を描いたのちにその区画内にＬＲの細かい縄文を施している。焼成は良好で、堅く焼き上がっている。なお、二次焼成により部分的に赤褐色に変色している破片もある。

c種（第112図1）

平行太沈線を施した口縁部破片である。1は口唇部に刻み目を施し、平行沈線間に竹管工具背面で半月形の連続刺突文を施文している。

d種（第112図2～5）

条痕文を施す外弯する口縁部破片である。2・3は比較的幅広の縦方向の条痕、4・5はやや浅い横ないし斜め方向の条痕が施されている。

e種（第96図8）

細口壷の口縁部破片である。口唇部直下に縦長の貼付文を付し、口唇部、貼付文上をはじめ器面全体に縄文を施している。焼成がやや甘く器面が風化している。

第2類土器（第112図6～37・第113図・第114図1・第96図13～16）

甕を一括した。

a種（第112図6～14）

条痕文を施し、口唇部に刻み目を加える甕である。6～9は不規則な条痕を横位から斜位に施し、口唇部には口縁とほぼ垂直に太く深い刻みを施している。刻み下部には粘土がはみ出している。10～14は細く間隔の開いた条痕を横位に施し、口唇部には斜め前方から太い刻みを行なう。刻み工具は両者とも棒状工具である。

b種（第112図15～17・第96図13・15）

縦、斜め方向に条痕文を施し、口唇部に縄文などを施すものである。15～17は斜め方向に櫛目条痕文を施し、口唇部を内側から押さえて波目状の口縁部をつくっている。口唇部には櫛歯状工具による縦方向の施文があり、細かな条線の刻み風になっている。第96図13・15も同じ手法で波目状の口縁部をつくっている。13の口唇部には縄文が施され、口縁部は強く外反して肩に張りをもたせ、腰の高い胴部形態となる。口縁部には縦方向に櫛目条痕文を施し、肩部にも横方向の施文がある。胴下半部は丁寧に磨かれる。焼成は良好で、暗赤褐色を呈す。15はさほど肩が張らず、口縁部は大きく外反する。斜め方向の櫛目条痕文が間隔をおいて施されている。

c種（第112図18～20）

口縁部が強く外反し胴部に張りをもたない鉢状の甕で、20は体部上位に櫛歯状工具による山形文を施す。口唇部には縄文を施している。体部には刷毛目調整痕が残っている。18は斜方向の櫛目条痕文を施している。やはり刷毛目調整痕が残る。19は刷毛目調整痕のみが行なわれたものである。

d種（第112図21～32）

櫛歯状工具により縦方向の羽状条痕を施すもので、胴部の張りはさほどなく鉢状の器形を呈す。羽状条痕は比較的短く、また器面に強くあてられているためクッキリとしている。口縁部は強く外反し、口唇部断面形状はかなり鋭角的に尖っている。また、口唇部には部分的に櫛歯状工具の短い押し引きが認められる。焼成は良好で茶褐色を呈し、一部二次焼成を受けた破片は変色して黄褐色を示す。全体に薄手の土器である。

e種（第112図33～37・第113図1～31・第114図1）

動きの重い波状文を施すものを一括したが、波状文と垂下文、平行線文を組合せている場合が多い。第112図33は櫛描きの平行線文と波状文、垂下文を組み合わせている。第112図34は平行線文と波状文の組合せである。38は外反する口縁部で、口唇部には櫛歯状工具による短い押し引き文が連続して施されている。口縁部上端には平行櫛目文を一条めぐらし、垂下する櫛目文と平行櫛目文で長方形の区画をつくり、その

内部に波状文を充塡している。波状文の動きは重く、コンパス状の動きをするものもある。この波状文の描き方は本種の特徴である。第112図36･37は同様のモチーフを描くと思われる口縁部破片で、口唇部には刻み目を施している。これらの土器は焼成胎土とも良好で、黒褐色を呈し堅緻な仕上がりとなっている。

第113図1～6は同一個体でモチーフは前述の土器と同じであるが、垂下文の本数が増え幅広となる。また、口縁端部が短く強く外反している他はカーブを描かず、直線的に外傾する。胎土には砂粒を多くふくみ、ザラッとした器面である。

4は口唇部に刻み目をもつものである。第113図7～28は波状文と垂下文の組合せであるが、縦方向に垂下する櫛目文は幅がさらに広がり、五～六条密接して垂下している。文様帯を構成する口縁部の器厚は胴部に比べて厚いことが第113図26からうかがえ、胴接合部で破損している場合が多い。第113図29は波状文と垂下文の組合せで、垂下文は一条である。口唇部内面には指頭の押捺が認められる。30は口縁部直下に平行櫛目文をめぐらしている。

31は口縁部に動きの重い波状文を施した甕で、外反する長い口縁部に丸味のある胴部形態をとっている。口縁部の器厚は胴部より厚く、接合部に段をつくっている。接合部直下の胴部上位には一条の平行櫛目文をめぐらしている。口唇部には連続した指頭圧痕文を施し、小波状を呈している。無文部は磨かれている。

第114図1は外反する口縁に、最大径を胴上部にもつ甕で、口縁部文様に櫛描きの綾杉文と波状文を用いている。綾杉文は横方向に施され、その下部に波状文を重ねている。波状文施文部直下に段をつくり胴部へと移行する。段の下端には指頭による連続押捺が認められる。

f種（第96図16）

口縁部が大きく外反する大形な甕である。口縁部には縦方向の櫛目文を垂下し、胴部との接合部には連続指頭押捺文をめぐらしている。押捺文は大きいが比較的浅い。口唇部には縄文が施されている。焼成、胎土ともe種に似ている。

g種（第96図14）

口縁部が強く外反し、折り返し部をもつ。口唇部には連続刺突文が施される。器面は丁寧に磨かれている。

h種（第113図32～42）

弯曲する口縁部にやや張りのある胴部をもつ甕で、全面縦方向に櫛描きの綾杉文を施す。施文順位は左から右方向で、右下がりの櫛目は口縁部から底部へ、左下がりのそれは底部から口縁に向かって施されている。櫛を器面に強く押しあてて施文するため深くクッキリとした文様に仕上がっている。口唇部は指頭圧痕を施している。

4　第4群　中期後半の土器

中期後半の土器を一括した。いわゆる栗林系の土器である。

第Ⅰ類土器（第96図9・11・第114図2～17）

壷を一括した。

a種（第96図11・第114図2）

沈線文と半月形刺突文、櫛目刻み目文を施文する無花果形の大形壷で、11は受口状口縁にややしまった頸部をもつ壷で、受口部には山形沈線文を施し、口唇直下に縄文を施文している。頸部文様は平行沈線文をめぐらし、その間に櫛目刻み目文と半月形刺突文とを交互に施している。第114図2も同様の文様を描く

が、平行沈線文が工字文風に施されている。

b種（第96図9）

無花果形の小形壷で、最大径を胴下半に置く。口縁部は短く外反するものと思われる。頸部に隆起帯を設け小さな縦長貼付文を付す。胴部には三条と一条の平行沈線を間隔を置いてめぐらし、その間に二重の円弧文を上下反転させながら交互に描いている。胴部の最大径には二条の波状沈線文を施している。文様部の地文に縄文が施されているが、あまり密接した施文ではない。焼成は良好で黄褐色を呈す。胴下半部は接合部から破損している。

c種（第114図3～12・16～18）

縄文を地文に沈線文を描く大形壷で、胴上半部は10のように平行沈線文と磨消縄文で構成され、部分的に11のように波状沈線を描くものもある。胴部最大径から下半部に移行する部分では11のように曲線的な山形文や12のように直線的な山形文と磨消縄文を組合せている。7～10は平行沈線と磨消縄文の組合せである。第114図16～18は大型な土器の口縁部で、強く外傾している。口縁部には沈線で描いた山形模様を幾重にも重ねている。口唇部には波状文が施されている。山形の沈線文は全周するものが一条程度で三角形の区画内には山形の沈線が充填される。地文に縄文を密集して施し、その上部に沈線を施文し口唇部には条線を施している。

d種（第114図13～15・第97図24）

文様がかなり簡略化した壷で、13・14は無文、12・13は胴部最大径から下半部にかけてのもので、三条ほどの山形沈線文を施している。15は胴部破片であるが、櫛目垂下文のまわりを沈線文で囲んでいる。第97図24は袋状口縁の壷で、口縁部には文様をもつが胴部は無文になると思われる。口縁部には幅の狭い縄文をめぐらし、それに重ねて波状沈線文を施している。胴部は丁寧に磨かれる。

e種（第98図1）

口縁部が外反し胴部に丸味をもつ壷で、頸部には平行櫛目文をめぐらし、引き継ぎ個所では簾状をなしている。胴部文様は櫛目垂下文で間隔が開いている。口縁端部は鋭く尖って見えるが、風化が激しいため剝落している可能性もある。内面はなで調整されるが凹凸が目立つ。

第2類土器（第97図1～23・第115図・第116図・第117図1～11）

甕を一括した。

a種（第97図22・23・第115図1～10）

箆描沈線文を施すもの。第115図1～4は袋状口縁に張りのある胴部をもつ小形の甕で、口縁部に波状文、胴部には縄文を地文に「コ」の字重ね文を描く。「コ」の字を描く沈線間には数段おきに刻み目文を施している。第115図6・7も袋状口縁に「コ」の字重ね文を描くもので、縄文を地文としている。口縁部には山形沈線文がめぐる。「コ」の字を描く沈線間には刻み目は認められない。口唇部には縄文が施される。7～9は胴部破片で、「コ」の字重ね文を描いている。器面の刷毛目調整痕が目立つ。第97図22も「コ」の字重ね文を描く甕であるが、2本1組の細沈線で描いている。口唇部には縄文を施す。第115図10も本種口縁部である。第115図10は短く外弯する口縁部の小形甕で、細沈線による三角形区画文を描き、内部には斜沈線を充填している。第97図23は袋状口縁に丸味の強い胴部をもつ小形品で、口縁部には山形沈線文、頸部以下には櫛目波状文を施し、胴下半部に刺突文をめぐらして、中央に刺突を加えたボタン状貼付文を付している。口唇部には縄文を施している。

なお、本種の小形品は台付甕になるかもしれない。

b種（第115図11～13）

器面を縄文で飾る甕である。口縁部は強く外反し胴部には張りがある。縄文は口唇部および胴部に施される。やや大形品である。

c種（第97図1～4・第115図11・12・14・15）

頸部に簾状文や櫛目文をもたない甕を本種とした。口縁部は外反し、口唇部に縄文を施すものがほとんどである。

第97図2は比較的大形で、口縁部は外方に強く開く。胴部の張りは比較的弱いほうである。羽状条痕は横方向で上位から下位に向かって施文している。櫛目の間隔は開いている。第97図1はやや小形品で、口縁部を外反する度合いは弱い。羽状条痕は横方向で比較的短い長さで向きを変えている。第97図4は比較的斜走する櫛目条痕が長い。第97図3は折り返し口縁をもつ大形品で、横方向の羽状条痕は条痕同志が密に施されている。胴部中位には半月形刺突文が施されている。きわめて作りのしっかりとした土器である。

d種（第97図5～12・第115図16～23・第116図）

頸部に簾状文や櫛目文を施し、羽状条痕を胴部に施文するものを本種とした。

第97図6～12は縦方向の羽状条痕を施す甕である。頸部に平行櫛目文を施すもの（6・8・10）と、簾状文を施すもの（9～12）とがある。縦方向の羽状条痕は間隔の開くものが多く、11のように比較的密接しているものは少ない。また、8は格子目状の施文となっている。7は平行櫛目文と垂下文とを組合せている。10・11は口縁部に波状文を施している。口縁部形態は外反するものが多いようであるが、9～11は袋状の口縁部となる。また口唇部に縄文を施すものも多い。13は羽状条痕の施される範囲は胴部中央までで、胴下半部には波状文が施文されている。拓本で載せた破片で第116図1～4は口唇部に刻み目を施している。1は細かい簾状文をめぐらし、横方向の羽状条痕を胴部に施している。羽状条痕は丁寧に施文されている。また、第115図16～23も横方向の羽状条痕であるが、丁寧な作りで、内面も丁寧に仕上げられている。第116図5～8は斜行する櫛目条痕文であるが、ほとんど胴下半部の破片であり、横方向の羽状条痕を描く甕の胴部破片である可能性がある。

e種（第97図13～21・第117図1～11）

胴部に波状文を施す甕を本類とした。

14・20の口唇部には刻み目を施し、15～19には縄文が施文される。21は指頭の押さえによってひだ状をなし、波状文を切るように櫛目垂下文を施している。第117図1～6も同様のモチーフを描いている。第116図18は羽状文を描くが胴部、口縁部ともに波状文が認められる。7は格子状の櫛目条痕が入る。

11は無文の甕形土器です。

5　第5群　後期初頭の土器（第98図2～7・第117図12）

後期初頭の土器を一括した。中期後半の伝統を受け継ぐとともに、次期の完成された櫛目文土器の過渡期的な土器群である。

第98図2はやや長めの丸い胴部に短く外反する口縁部をもつ甕で、櫛目波状文を口縁部および胴上半部に施文している。頸部には簾状文を施し、口唇部には縄文の施文が認められる。胴部波状文帯は重なりあわないように描かれている。内面は刷毛目調整されるが、口縁部から胴上部にかけてはきれいに磨かれている。外面胴下半部は縦方向の磨きが加えられる。3は口縁部に刷毛調整痕を意識的に残している。やはり波状文は丁寧に施され、波形もきれいで重なりを避けながら施文されている。器形的には2と同じであろう。4はやや小形で甕で口縁部が若干長くのびる。頸部には簾状文を施し胴部を波状文で飾る。口縁部は磨かれ文様は施されていない。5は若干内弯する短い口縁に肩の張る胴部をもつ。頸部の屈曲は強く、

その下方に接して簾状文が施される。胴部には波状文を施している。口縁部は無文で、下方に輪積み痕を認める。6も若干内弯気味に立ち上がる口縁部破片で頸部には簾状文を施している。7はやや長めに外傾する口縁部と丸い胴部をもつ甕で、頸部には簾状文を、その直下に波状文を一帯施すだけで他に文様は施文しない。第117図12は内弯する口縁部に丸味の強い胴部の甕である。口縁部には一帯波状文を施し、頸部には簾状文、胴部には比較的整った波状文がそれぞれ施文されている。

6　第6群　箱清水式土器

波状文を施す後期箱清水式土器を一括した。

第1類土器（第98図8～13・21・第117図13～16）

素口縁の甕を本類とした。

第98図8は口縁端部が摘み上げられ若干内弯する。頸部には簾状文、その上下に一帯ずつ波状文が施される。やや肩に張りをもたせている。9も内弯するやや未発達な口縁部で、頸部には簾状文、他は全面波状文で充塡される。若干丸味の強い胴部形態をとるかもしれない。10～12は発達した口縁部の甕で、端部が多少内弯気味となる。11は長胴の形態をとるものと思われる。13も口縁部が長くのびるが内弯する度合いが大きい。14は口縁端部が極端に内弯し、胴部の張りが強く最大径を胴上部に置く。波状文は波長、振幅とも小さい。第117図13・14・16は外傾する口縁部破片、14は端部で若干内弯気味となる口縁部破片である。

第2類土器（第98図15～20・第117図17～23）

折り返し口縁の甕を本類とした。

厳密には折り返し様口縁と呼んだほうがよいのかもしれない。ほとんどが口縁端部に粘土帯を重ねてつくっている。口唇部はなでられて平滑になる。ほとんどの土器が口唇部付近まで波状文が施される。第117図21～23は胴下半部の破片であるが1、2類のどちらとも解釈できるのだが、とりあえず本類に含めておいた。

（太田文雄）

第２節　弥生土器の所見

湯倉洞窟の遺物のなかで弥生土器はかなりまとまった存在である。ことに、弥生時代の初期段階の遺物が充実している。ここでは黎明期から中期中葉の土器を中心に私見を述べてみたいと思う。

１群土器の組成は工字文を施文する壷、工字文風の沈線文と縄文を組合せた壷、条痕文を施す深鉢（甕）、沈線と条痕を組合せた鉢、大形の鉢、無文深鉢である。量的には条痕文を施す深鉢と無文深鉢が主体を占め、壷は数個体にとどまる。２群以降の土器群とは胎土、焼成、色調の点でかなりの相違を見せ、分離は容易であった。つまり、胎土中に長石、石英などの砂粒を多く含み、器面がザラッとしており、焼成もかなりしっかりしているため手に刺さるような感触があり、いかにも器面の粗い堅い焼き上がりの土器という感じである。また色調もほとんどが黒色で、一見して本群とわかる。二次焼成を受けたものは赤褐色に変色するが二次焼成特有のもろさがなく、さらに焼きしまるようである。

第96図１は肩部に工字文を刻み、胴部に鍵の手状の沈線文モチーフを描く壷であるが、工字文は沈線により陰刻されている。色調は黒色で器面を丁寧に磨いていることから他の壷とは容易に識別できる。工字文を描く土器としては１類ｂ種も上げることができる。工字文を描く沈線が平行なものと、斜めに引き三角形のモチーフを描くものとがある。ともに細かな縄文を地文とし、工字文部分は磨り削される。胴下半部は縄文のみの施文である。器形は肩に張りをもたせ、胴部最大径を上位にとるふっくらとしたプロポーションで、胴下半部は直線的に底部に収束していく。内面調整はケズリ風のなでの後磨きをおおまかに施している。第96図３の胎土は１とまったく同じで色調も似ている。肩部に沈線長四角文を連続して描き、胴部には条痕文を施している。この条痕文は口外帯をもつ４類ａ種と共通している。肩部から口縁部にかけて描くラインは独特で、内傾した口縁が端部で小さく外反する比較的短い口縁部である。口縁部付近に沈線を施す鉢は大形品が多いようである。無文深鉢は量的にも多く、直立あるいは内弯気味に立ち上がるものがほとんどで、色調は黒色系統である。この色調からすると、口縁部が外反し波状文をもつ３類ｆ種などもかなり似かよった土器といえる。４類土器の条痕文は擦痕状の条痕文で、外反する口縁端部に口外帯をもっている。この口外帯はかなり退化したものである。

これらの特徴をもつ１群土器のうち、工字文を施文する壷は氷式の系統を引くものの、胴部文様の類例はほとんど認められない。松本市針塚遺跡に３本の沈線の上下を丸く結んだ文様があり、モチーフこそ違うが親縁性がある。なお、器形的に肩の張る胴部形態を示しているところは、新潟県から北関東に類似品を多く認める。氷遺跡の沈線文をもつ壷肩部施文方法をとっているものと判断できるものもある。たとえば１などは好例であろう。深鉢は擦痕状の条痕文が特徴で、底部には木葉痕、網代痕、布目痕が残っているものがほとんどで、やや肩の張るものが主体である。４類ａ種の口外帯をもつ深鉢は、口外帯がかなり退化している。口外帯をもつ深鉢は氷遺跡をはじめ新井南遺跡、御社宮司遺跡などの氷１式を出土する遺跡に多く認められるが、口外帯下部に微隆起線を施しているものがほとんどで、本遺跡のように口唇部のみのものは少ない。また、胴部に施文される条痕文は擦痕状のものであるが、鋸歯状や波状の垂下文を伴うものが前述の遺跡には多いが、本遺跡には認められていない。また、ｂ種についても口外帯下部に微隆起線を施している。ｅ種などもそれらの遺跡で出土する土器の系統を引くものと判断され、新潟県鳥屋遺跡、同長畑遺跡、北関東千網式、荒海式にもその系統をうかがうことができる。したがって、１群土器は網状浮線文を主文様に、口外帯をもつ深鉢などを伴う氷１式に後続する土器群と判断する。なお、モチーフ、施文方法などからさほど時間経過をもたない時期の所産と考えて良いようである。

2群土器は東海地方の影響を受ける条痕文の壷を中心とした土器群である。胎土に砂粒が多く、黄白色の粒子の目立つのも特徴である。また、貝殻条痕文を施文する2類土器には雲母粒子が混入している。4類土器は大型な壷で、最大径は胴上部にありやや肩の張る器形を示している。肩の部分には条痕文で綾杉文、波状文、垂下文を施し胴下半部には横方向の条痕を施文している。口縁部の破片はほとんどない。胴部文様や器形から、岡谷市庄之畑遺跡、岩櫃山遺跡、女方遺跡など中部高地、北関東などに広くその分布が見られる。中期前半の時期に当てて良いであろう。

3群土器は文様にバラエティーをもつ土器で、壷は沈線と磨消縄文で飾られ、甕は櫛目条痕による施文がなされ、さまざまなモチーフを描いている。ほぼ中期に見られる文様は出揃うといえよう。ことに、甕の文様には特徴があり、波状文の動きが重く鋭いものがほとんどで、器形は口縁部が大きく開き胴部に張りをもたない鉢状のものと、綾杉状櫛目条痕文を描く胴部に丸味をもつ甕とがある。鉢状の甕の文様は荒神山遺跡、十二ノ后遺跡の一部、伊勢宮遺跡、新諏訪町遺跡、須坂園芸高校校庭遺跡など数多くの遺跡をあげることができる。なお、口縁部に櫛目条痕の押し引き文を施す土器はふるい要素をもった土器といえよう。

4群土器はいわゆる栗林式土器で、中期末の土器も含んでいる。5群は吉田式、6群は箱清水式である。

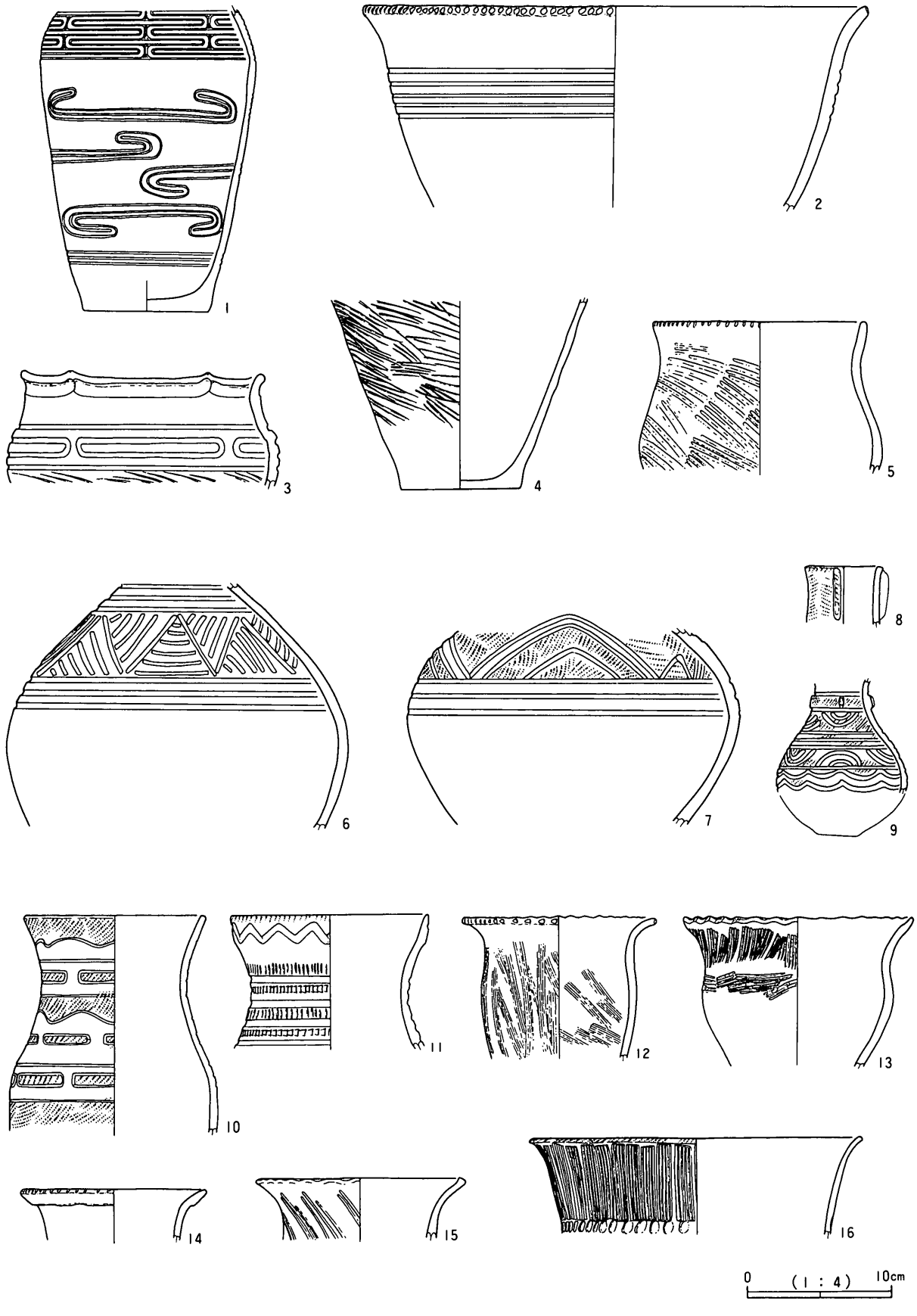
このように、湯倉洞窟から発見された弥生土器は黎明期から連綿と続き、北信地方では資料の乏しかった中期中葉以前の遺物がまとまっている。自然環境の厳しい当地方の人々がどのように弥生文化を取り入れ、発展させていったのか究明するのに欠くことのできない資料といえよう。出土地点の分析や、石器、骨角器などの土器以外の遺跡の分析までできなかったことは残念であるが、周辺地域の土器との比較検討を含め、今後蓄積された資料を整理し、稿を改めて触れていきたいと思う。

参考文献

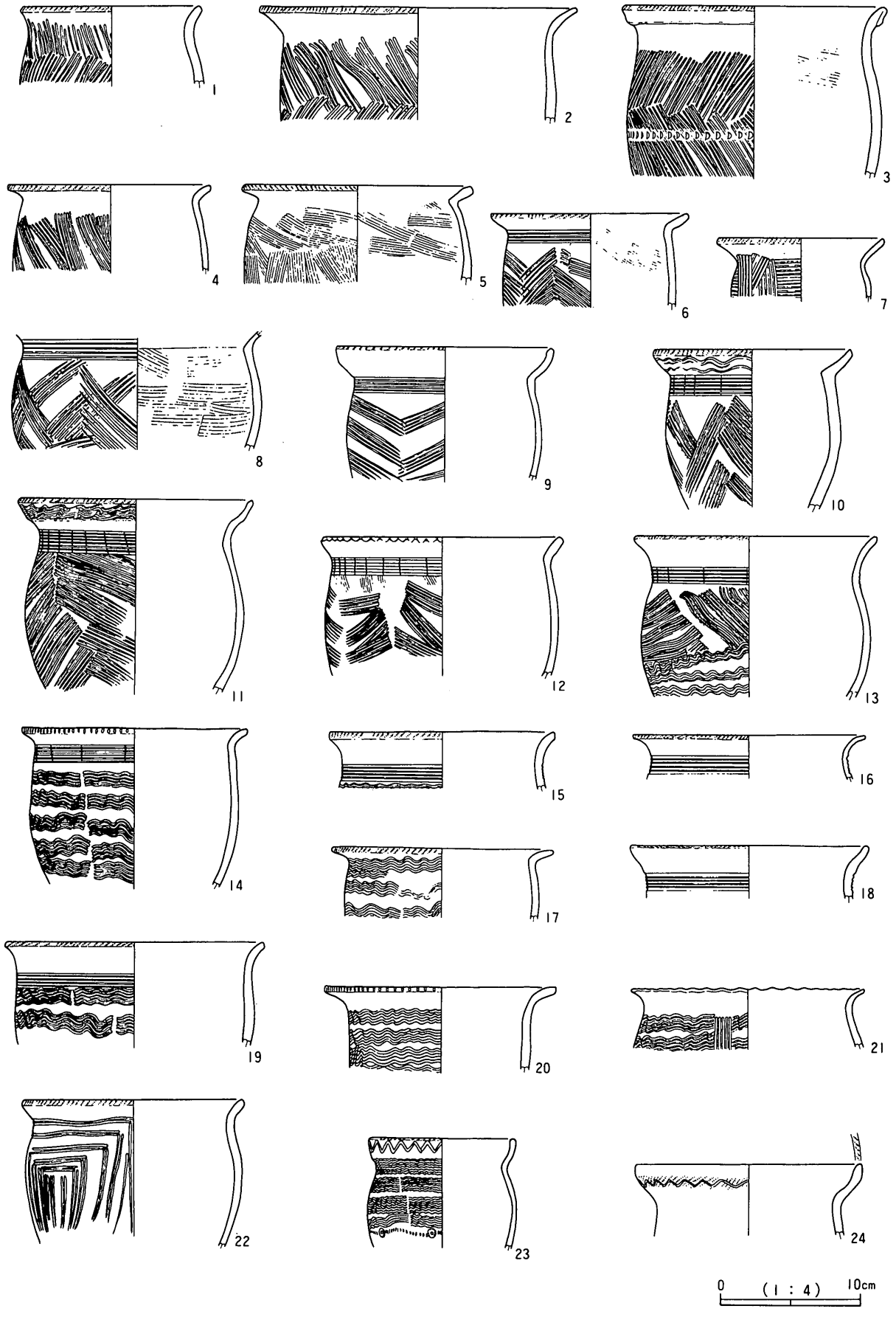
磯崎正彦　1959　「長野県篠ノ井市伊勢宮遺跡の古式弥生式土器」信濃11－6　信濃史学会
1982　「伊勢宮遺跡」長野県史　主要遺跡北東信　長野県史刊行会
太田　保　1971　「長野県上伊那郡中川村片桐苅谷原の一括土器について」長野県考古学会誌10号　長野県考古学会
太田喜幸・川西清光　1966　「東筑摩郡明科町緑ヶ丘遺跡」松本諏訪地区新産都市地域内埋蔵文化財緊急分布調査報告　長野県考古学会
大沢和夫　1938　「信濃阿島出土の弥生式土器」考古学9－10
岡田正彦　他　1975　「荒神山遺跡」中央道　諏訪市その3　長野県教育委員会
神村　透　1967　「豊丘村林里遺跡」長野県考古学会誌4号
小林秀夫・百瀬長秀　他　1983　「御社宮司遺跡」中央道　茅野市その5　長野県教育委員会
笹沢　浩　1968　「善光寺平における栗林土器直前の土器」信濃20－4　長野史学会
1976　「十二ノ后遺跡」中央道　諏訪市その4　長野県教育委員会
1977　「入門口座　弥生土器－中部高地1～3」考古学ジャーナル131、133、134　ニューサイエンス社
1982　「新諏訪町遺跡」長野県史　主要遺跡北東信　長野県史刊行会
佐藤甦信・宮沢恒之　1967　「喬木村阿島遺跡」長野県考古学会誌4号
戸沢充則　1953　「長野県岡谷市庄ノ畑遺跡の再調査」信濃5－10　考古学集刊2－3
永峯光一　1969　「氷遺跡とその研究」石器時代9　石器時代研究会
永峯光一・神村透　他　1968　「シンポジウム弥生文化の東漸とその発展」長野県考古学会誌5号　長野県考古学会
伴　信夫　他　1973　「荒神山遺跡」中央道　諏訪市その1その2　長野県教育委員会
樋口昇一　他　「経塚遺跡」中央道　岡谷市その4　長野県教育委員会
藤沢宗平　1955　「長野県松本平における初期弥生土器について」信濃8－6　信濃史学会
1966　「松本市横山城遺跡」信濃18－7　信濃史学会

藤森栄一　1938　「南信庄ノ畑の土器」考古学８－８　東京考古学会
山田瑞穂　他　1976　「新井南遺跡」中央道　岡谷市その３　長野県教育委員会
杉原荘介　1965　「群馬県岩櫃山における弥生時代の墓址」考古学集刊３－４
薗田芳雄　1966　「桐生市およびその周辺の弥生式文化」
山崎義男　1959　「群馬県上久保弥生式遺跡調査報告」考古学雑誌44－３
伊藤晋祐　1977　「群馬県桐生市千網谷戸遺跡発掘調査概報1977」桐生市文化財調査報告第２集　桐生市教育委員会
　　1980　「群馬県桐生市千網谷戸遺跡発掘調査報告1978」桐生市文化財調査報告第３集　桐生市教育委員会
杉原荘介　1981　「栃木県出流原における弥生時代の再葬墓群」明治大学文学部研究報告考古学第８冊
杉原荘介　他　1967「東京都（新島）田原における縄文・弥生時代の遺跡」考古学集刊３－３
栗原文蔵　1960　「四十坂遺跡の初期弥生式土器」上代文化第30号
群馬県考古学談話会　1983　「東日本における黎明期の弥生土器」第４回三県シンポジウム
　　1986　「東日本における中期後半の弥生土器」第７回三県シンポジウム
杉原荘介　1968　「新潟県・六野瀬遺跡の調査」考古学集刊４－１
磯崎正彦・上原甲四郎　1969　「亀ヶ岡式文化外殻圏における終末期の土器型式」石器時代９
鳥屋遺跡発掘調査団　1980　「鳥屋遺跡Ⅰ」豊栄市教育委員会

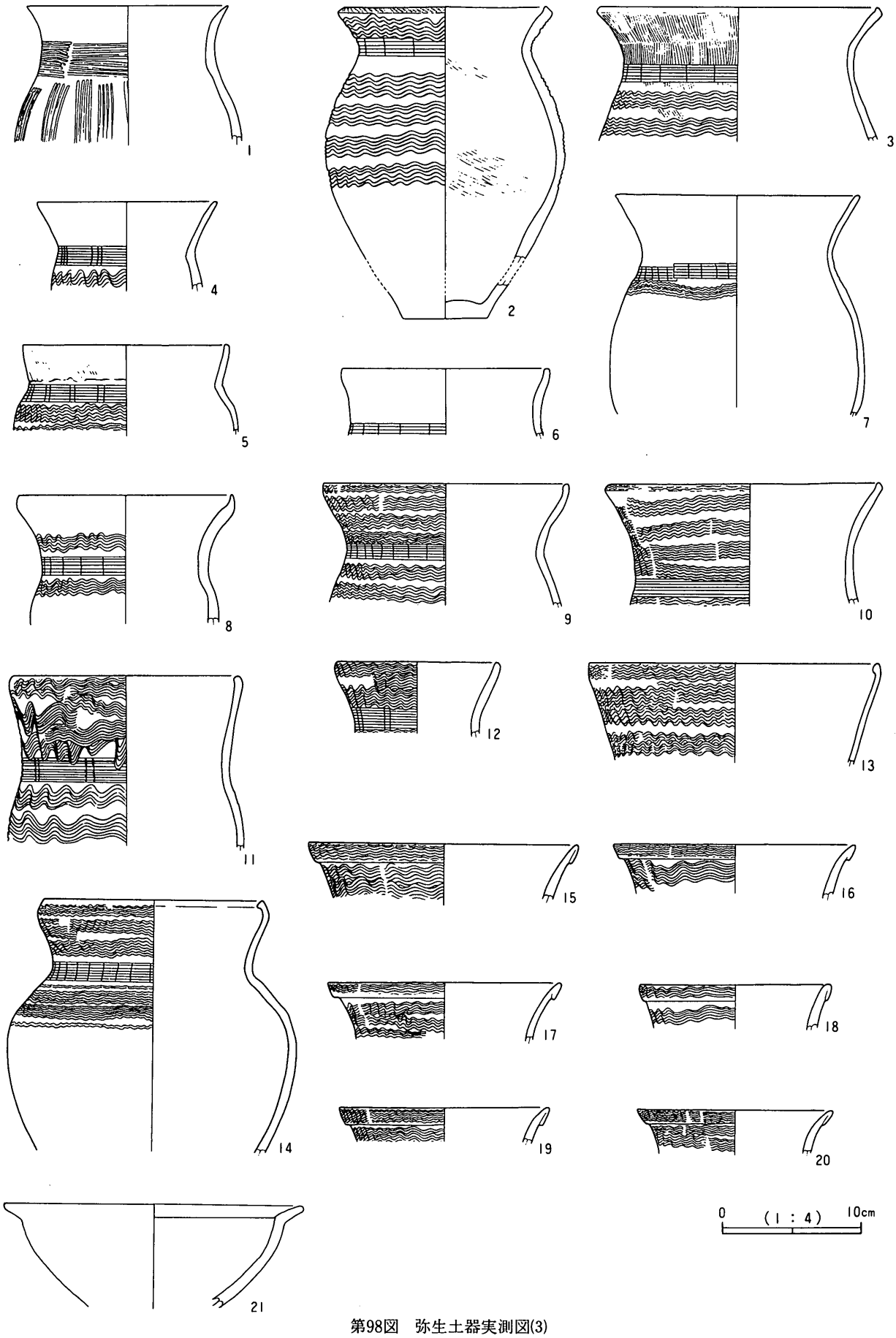
（太田文雄）



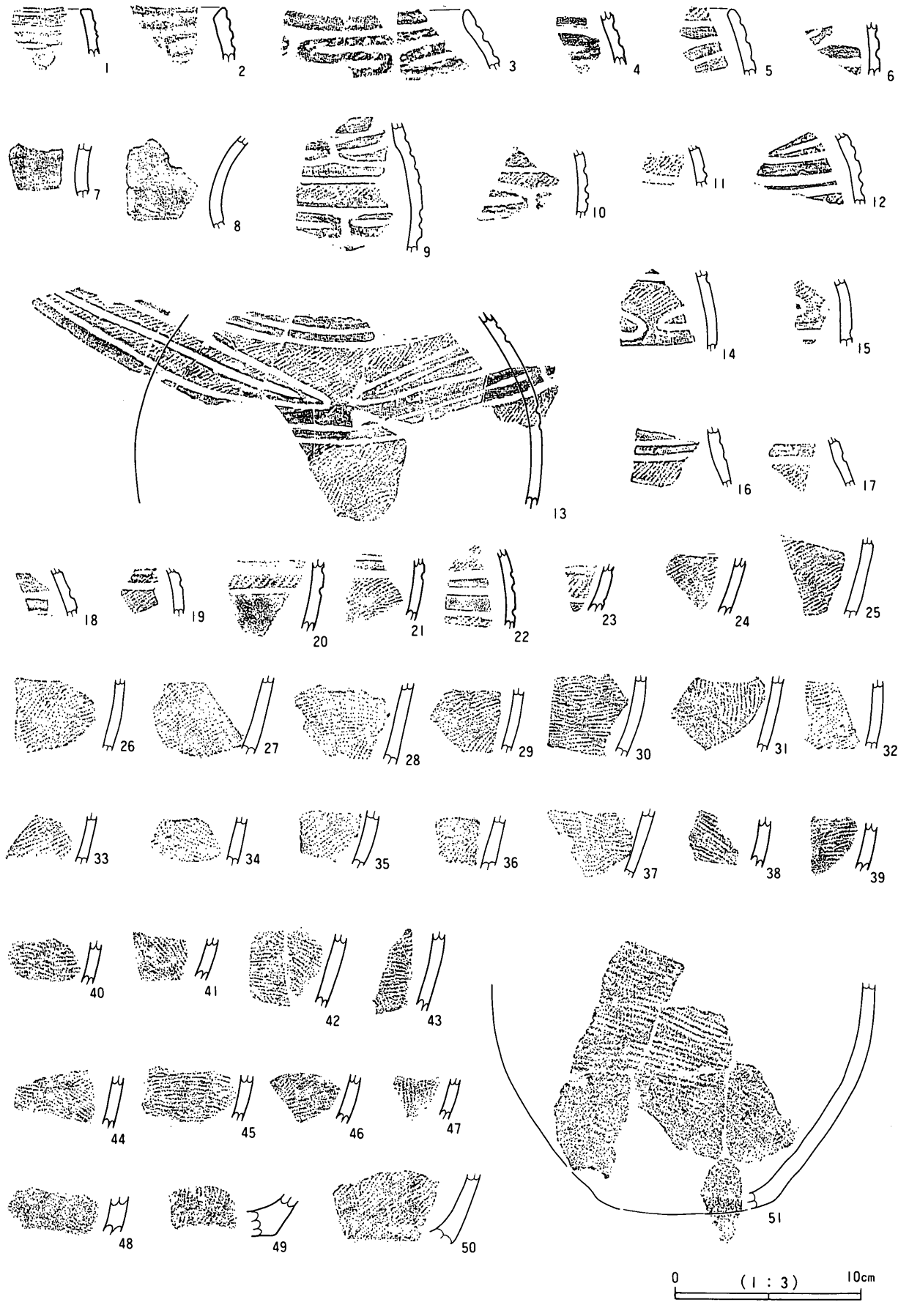
第96図　弥生土器実測図(1)



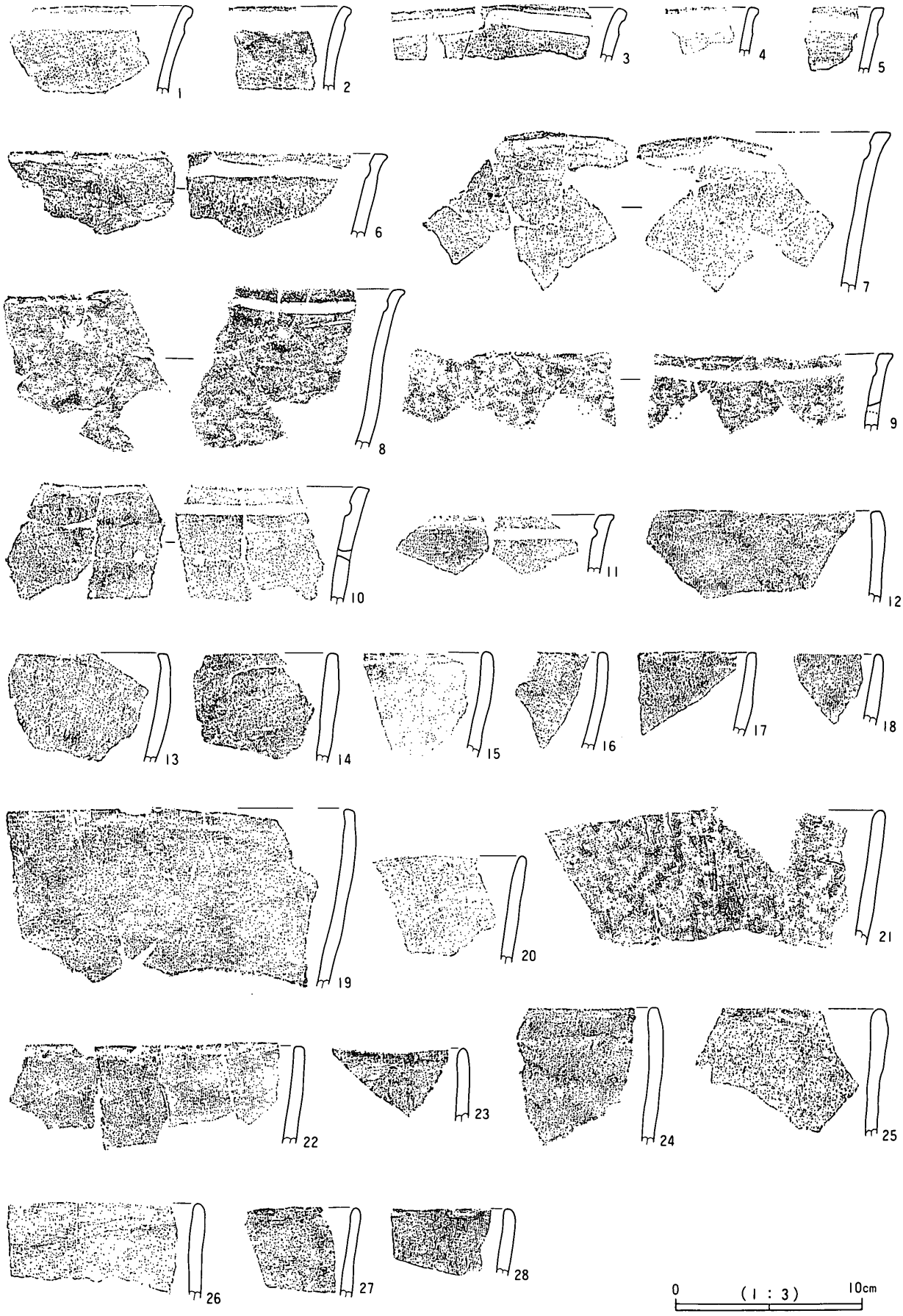
第97図　弥生土器実測図(2)



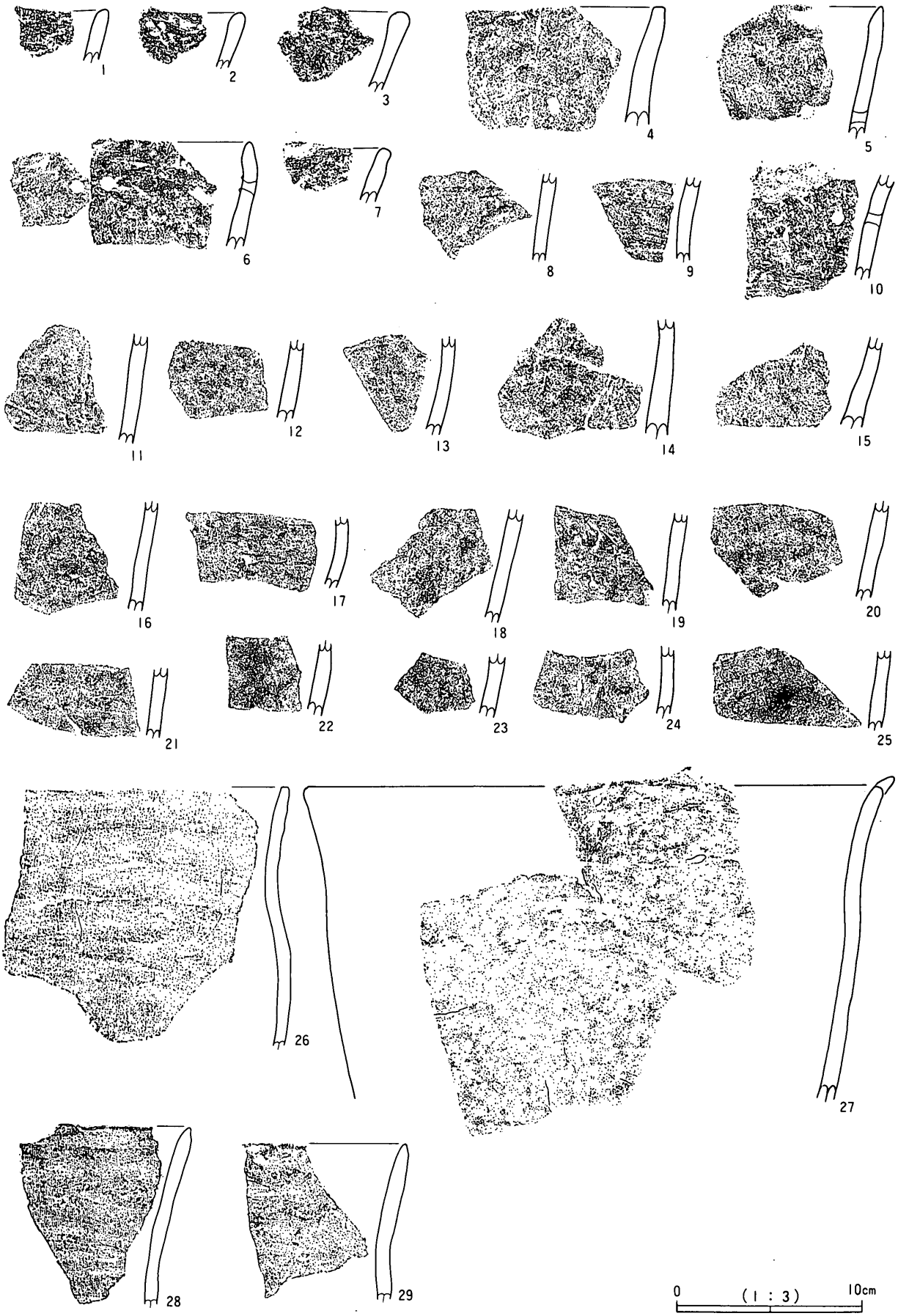
第98図　弥生土器実測図(3)



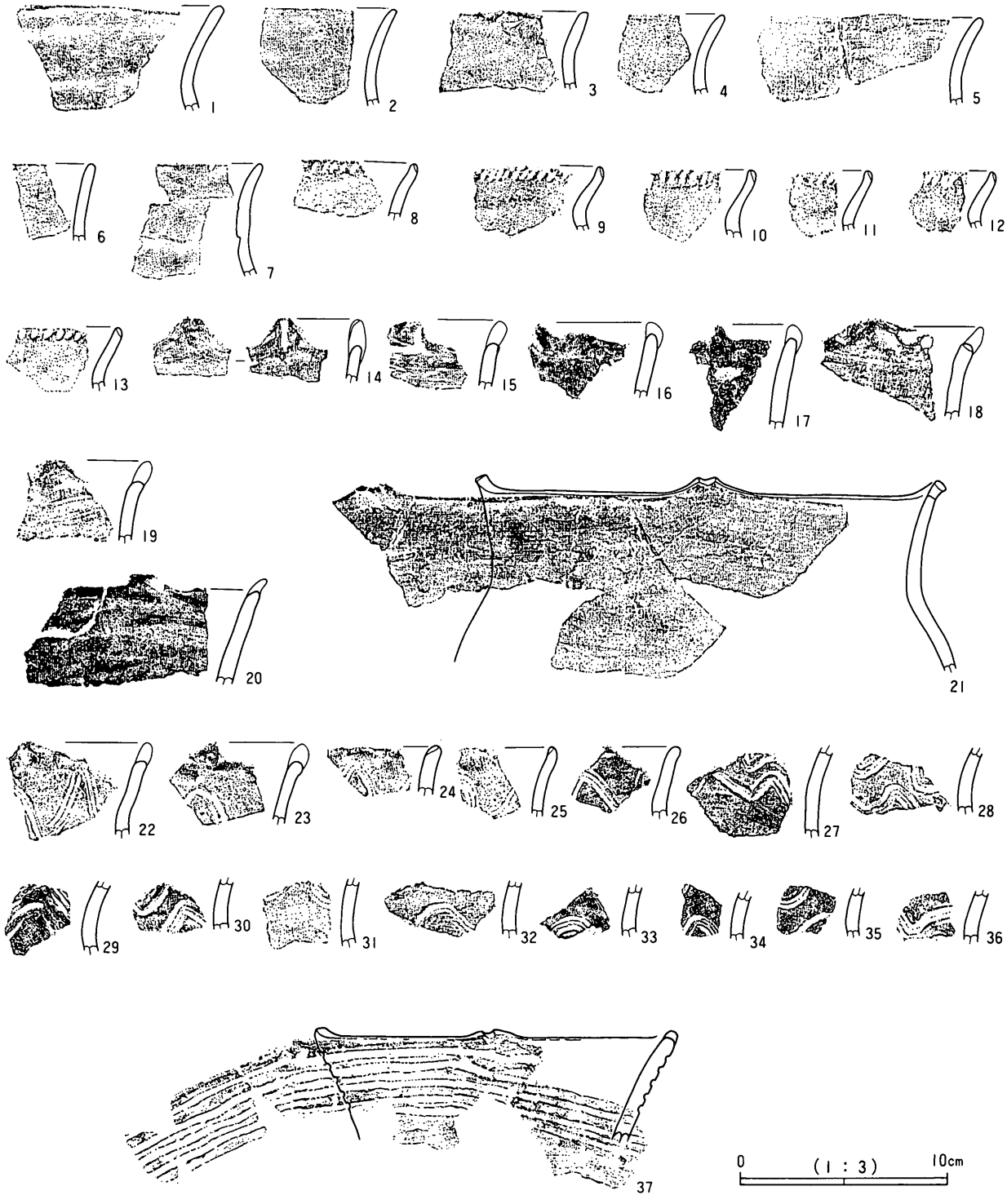
第99図　弥生土器拓影図(1)



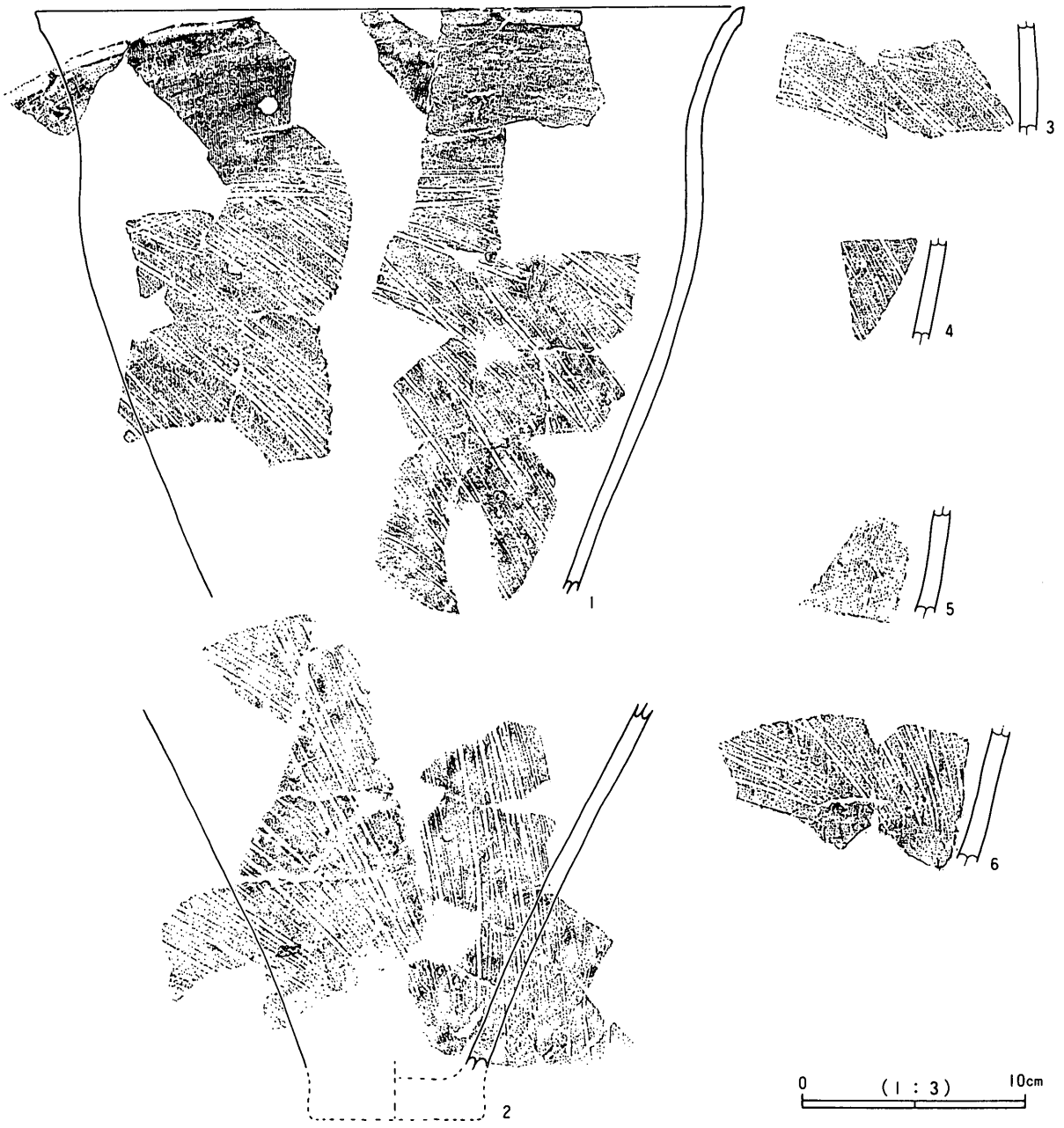
第100図　弥生土器拓影図(2)



第101図　弥生土器拓影図(3)

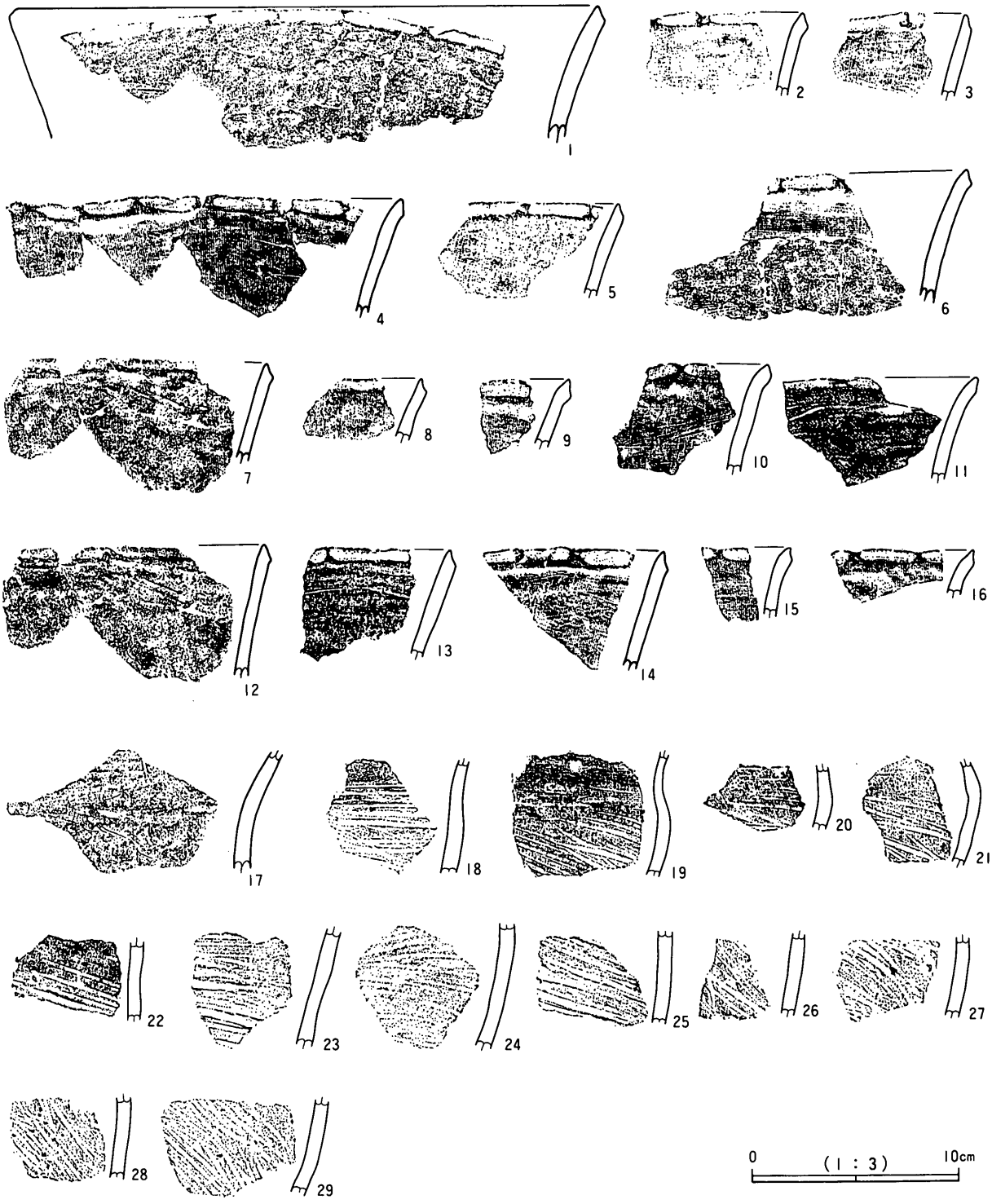


第102図　弥生土器拓影図(4)

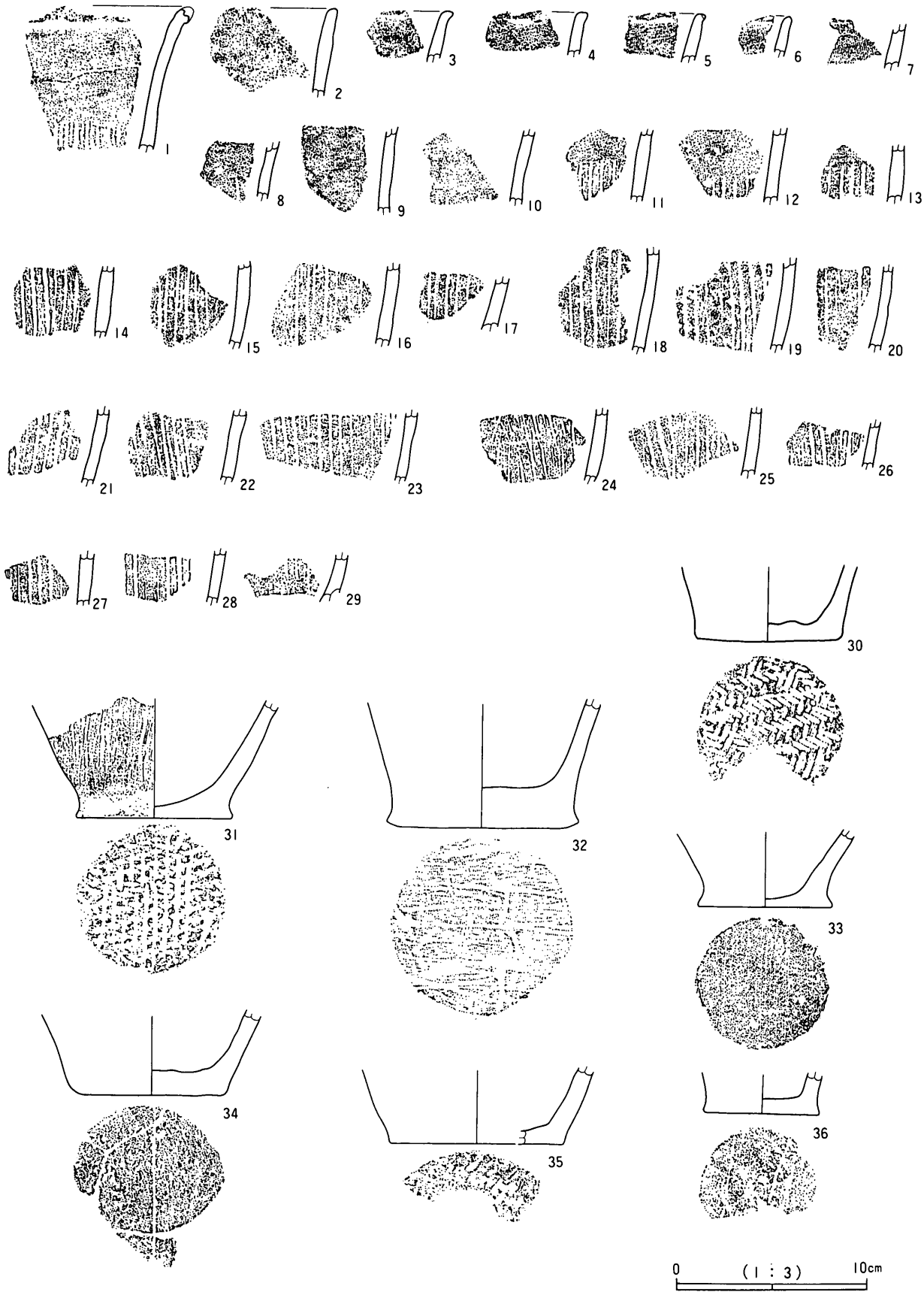


第103図　弥生土器拓影図(5)

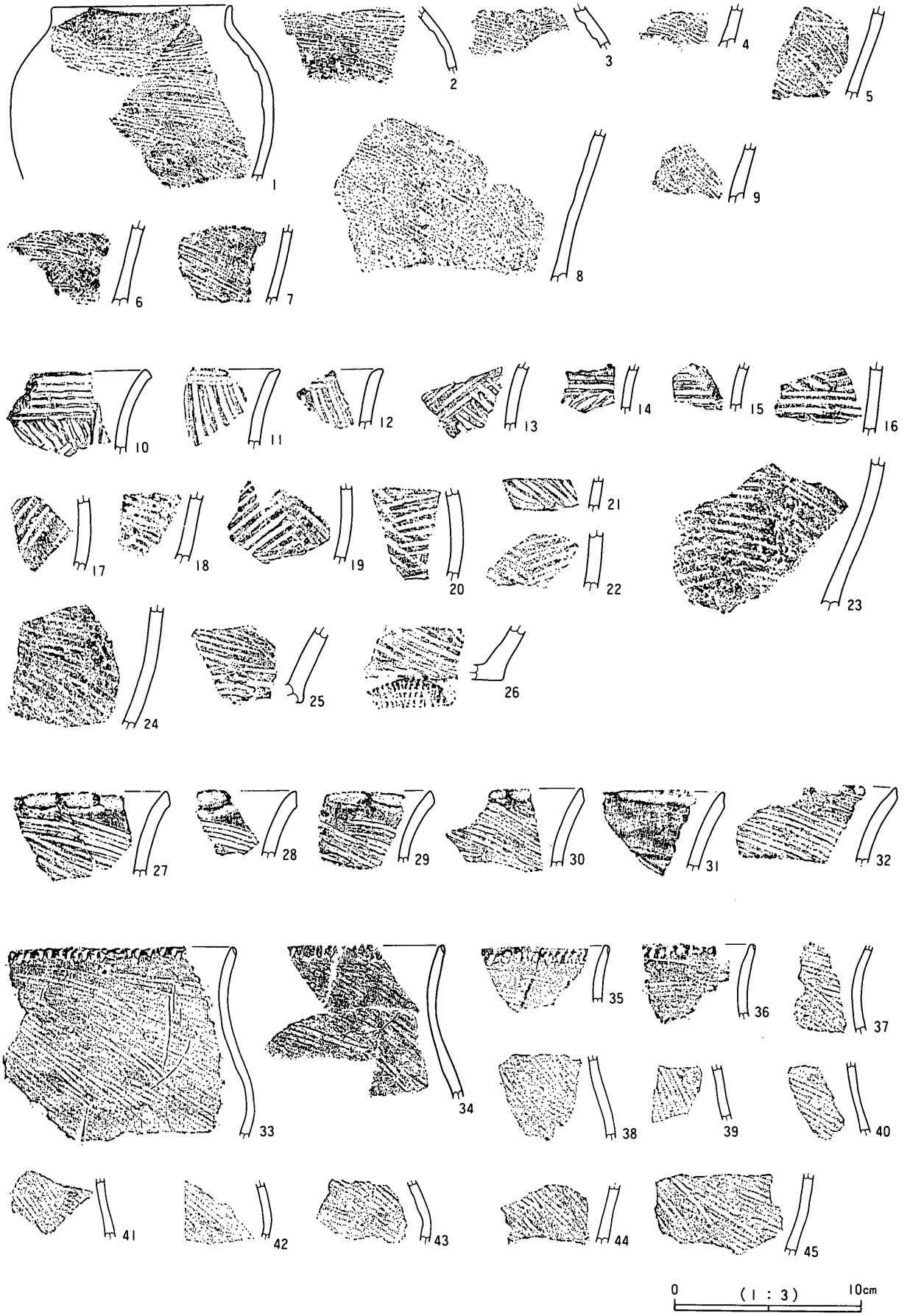
第104図　弥生土器拓影図(6)



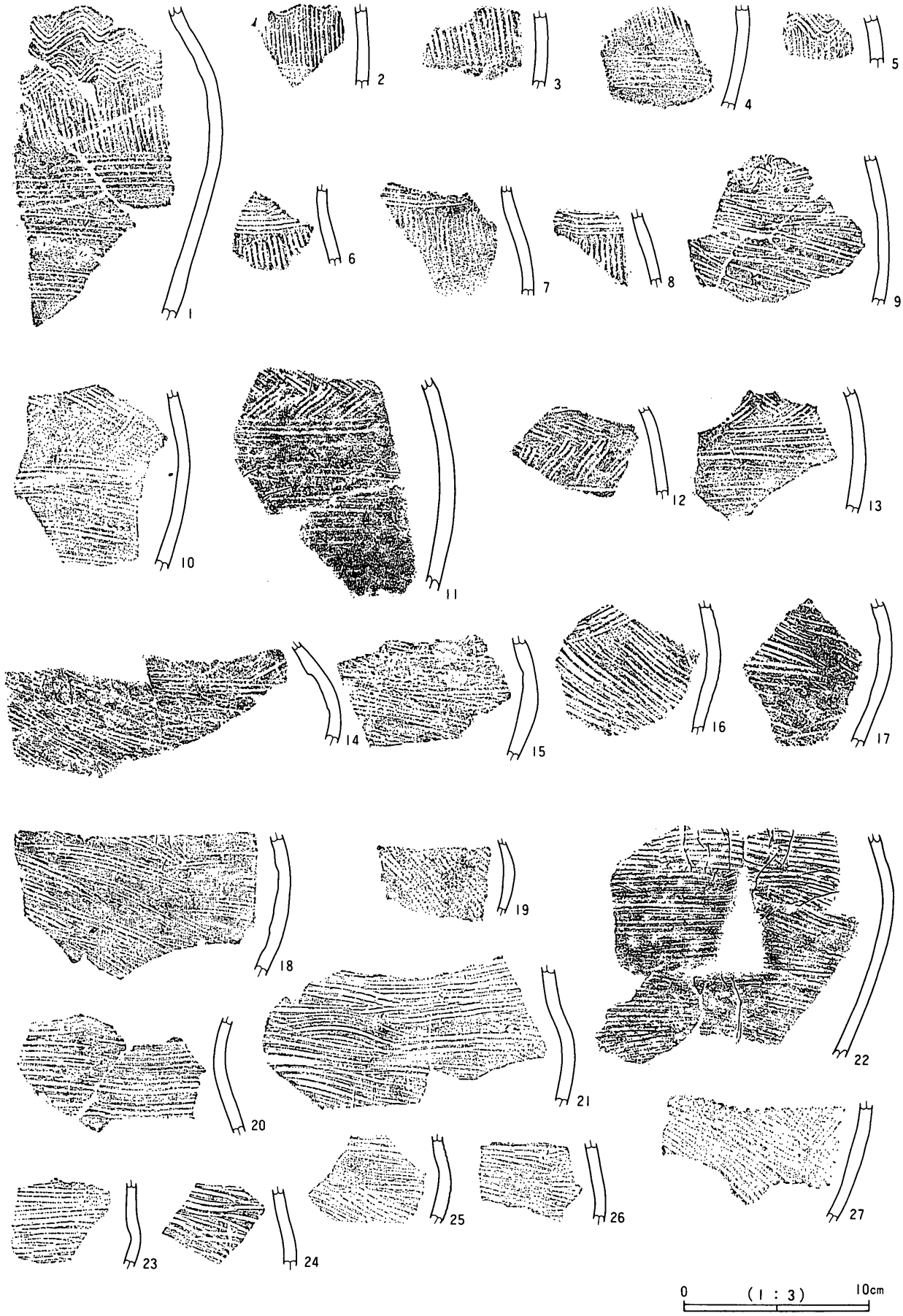
第105図　弥生土器拓影図(7)



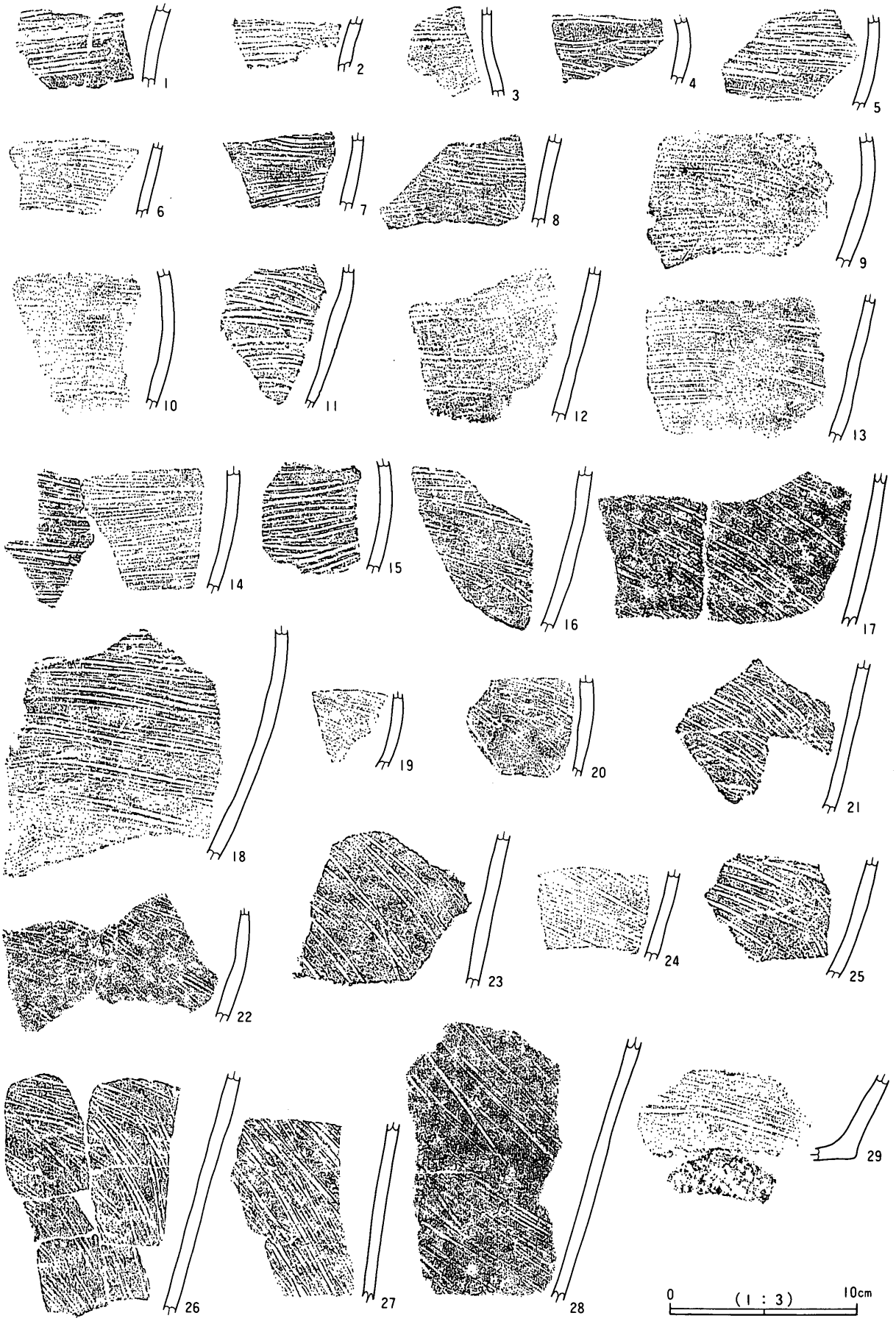
第106図　弥生土器拓影図(8)



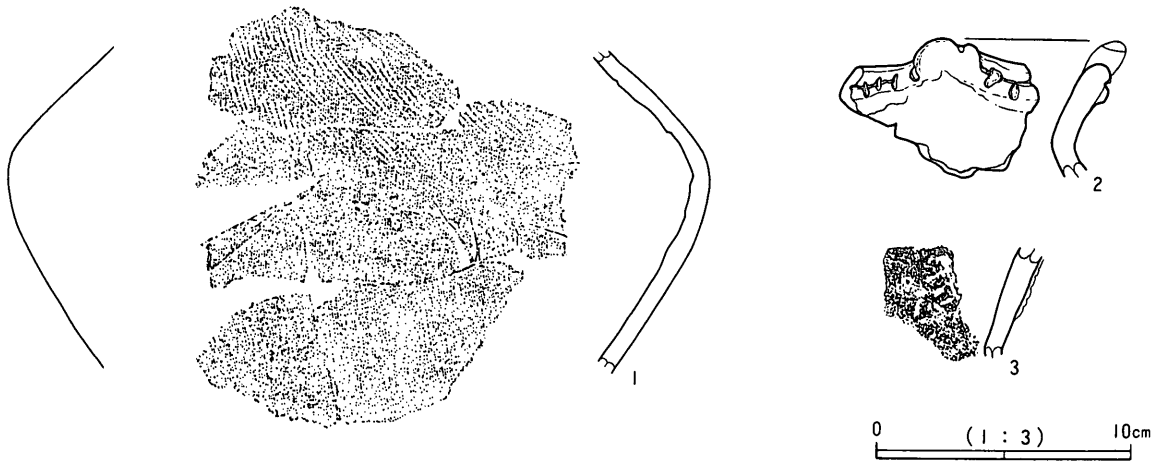
第107図　弥生土器拓影図(9)



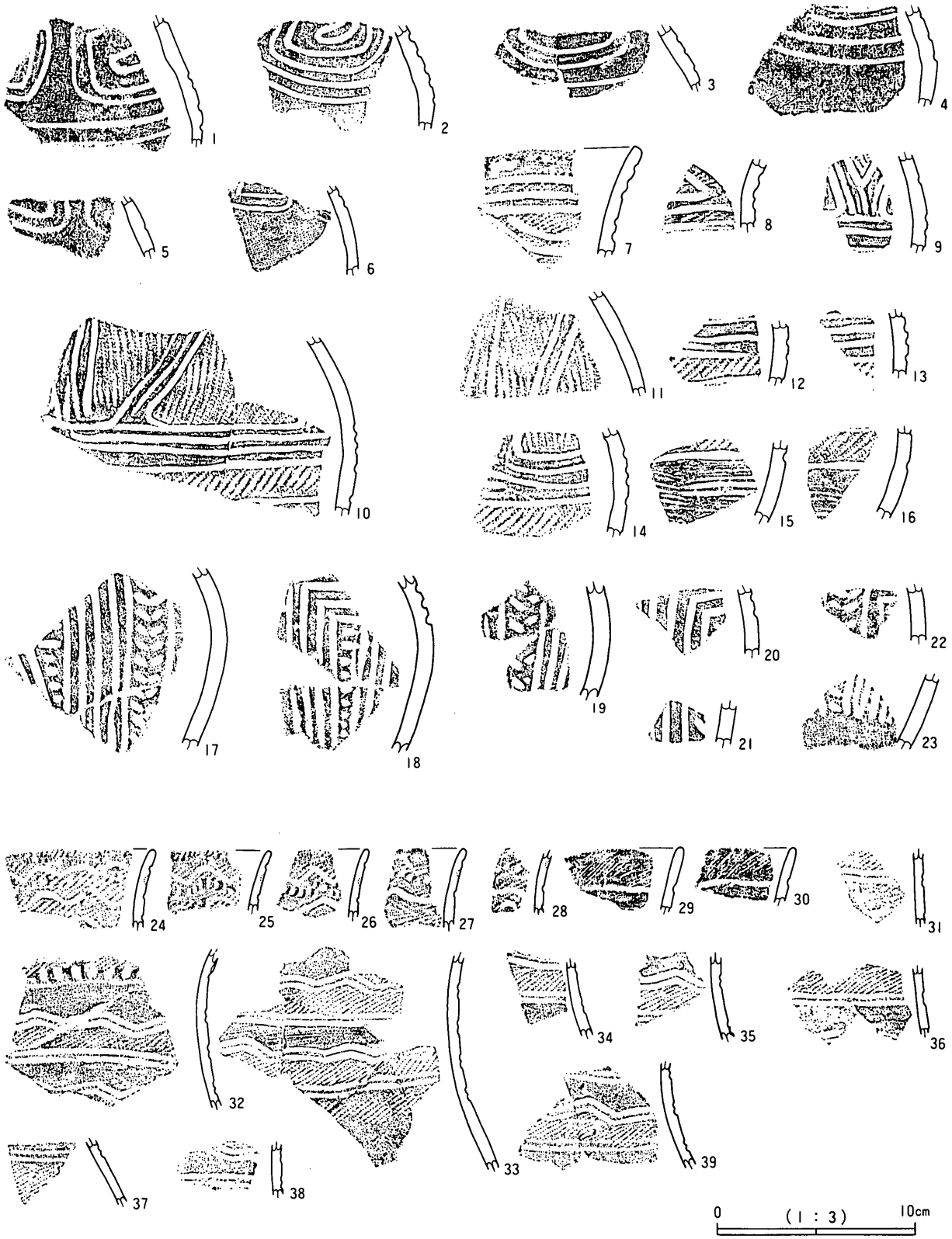
第108図　弥生土器拓影図(10)



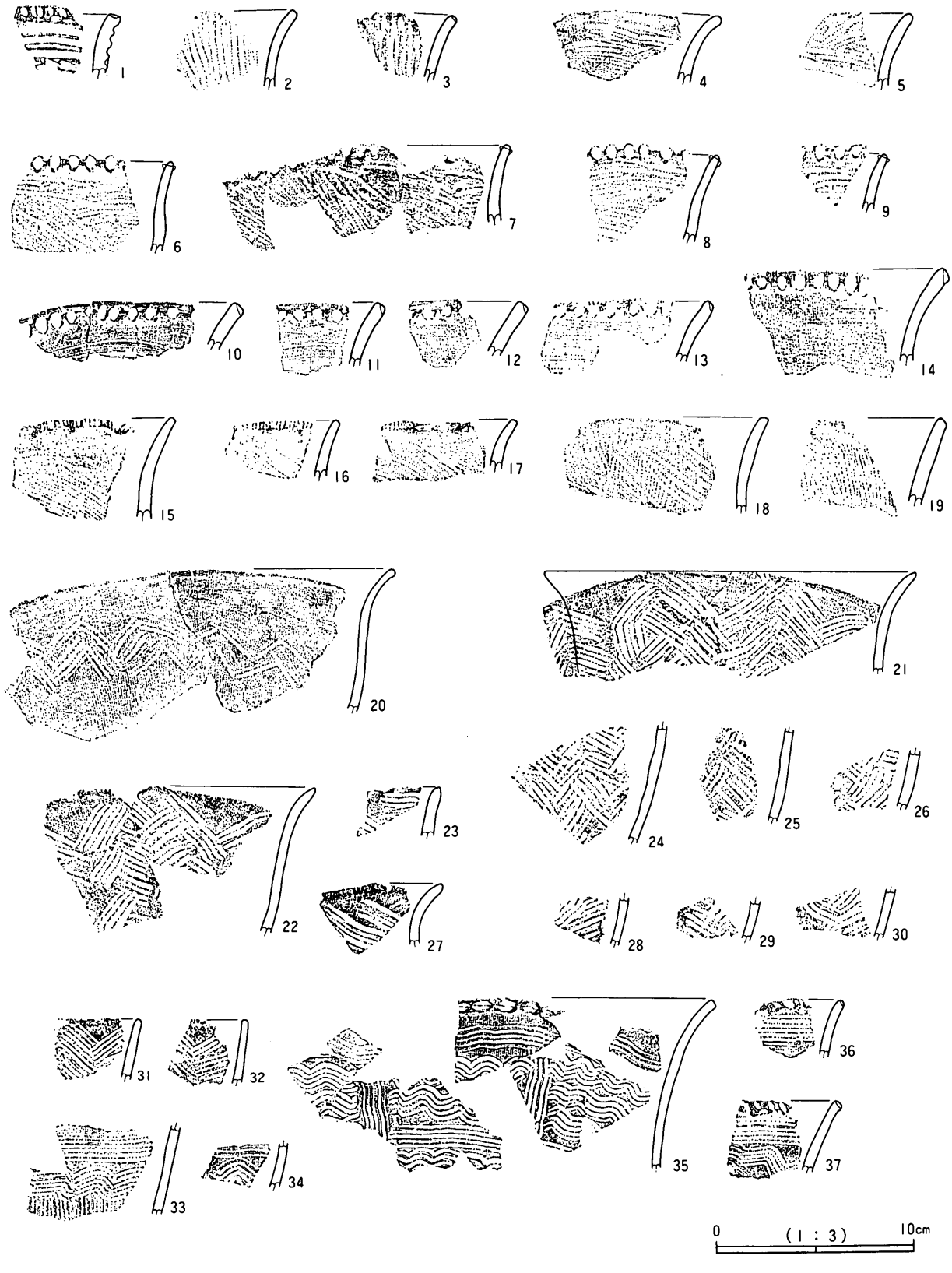
第109図　弥生土器拓影図(11)



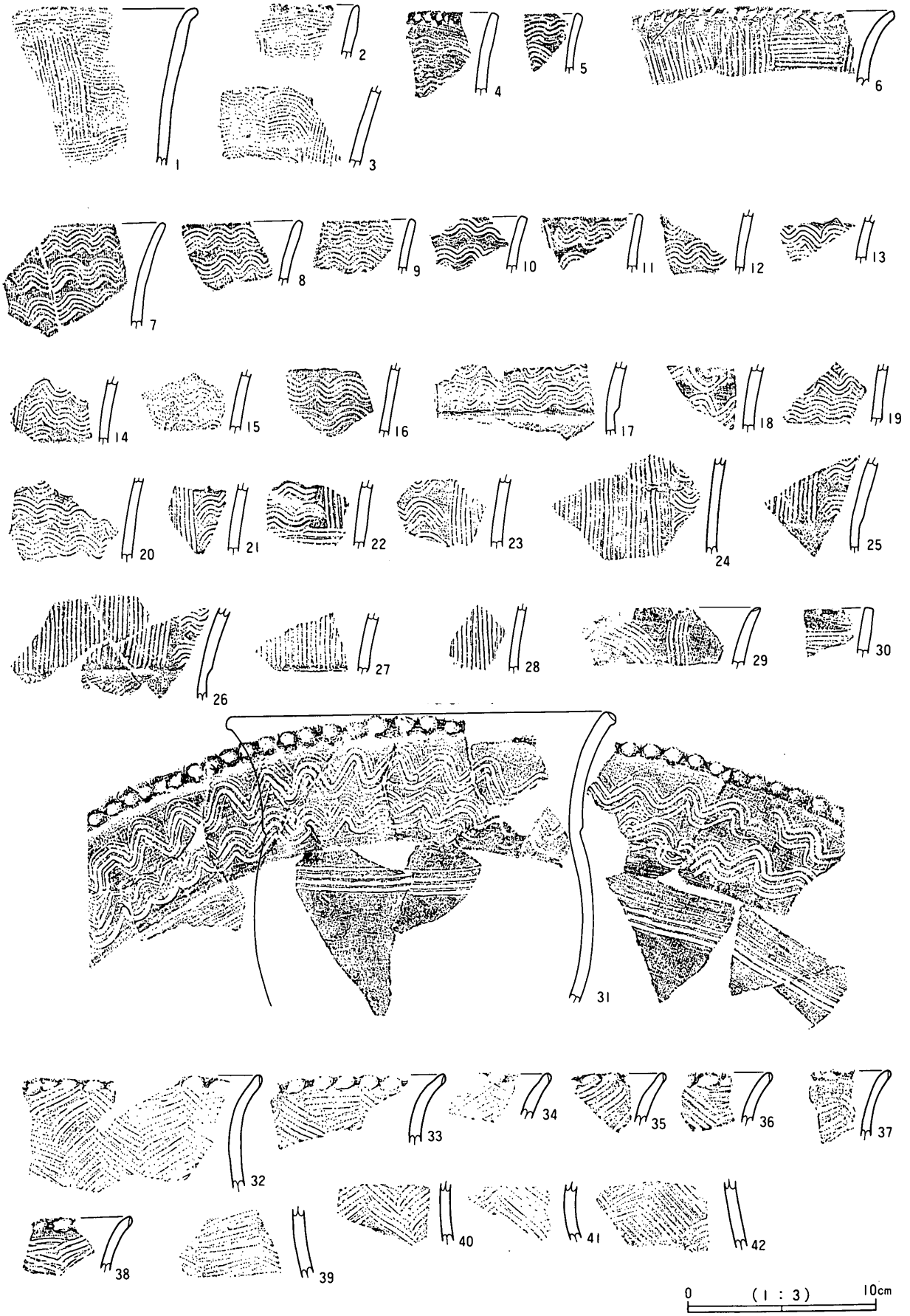
第110図　弥生土器拓影図(12)



第111図　弥生土器拓影図(13)

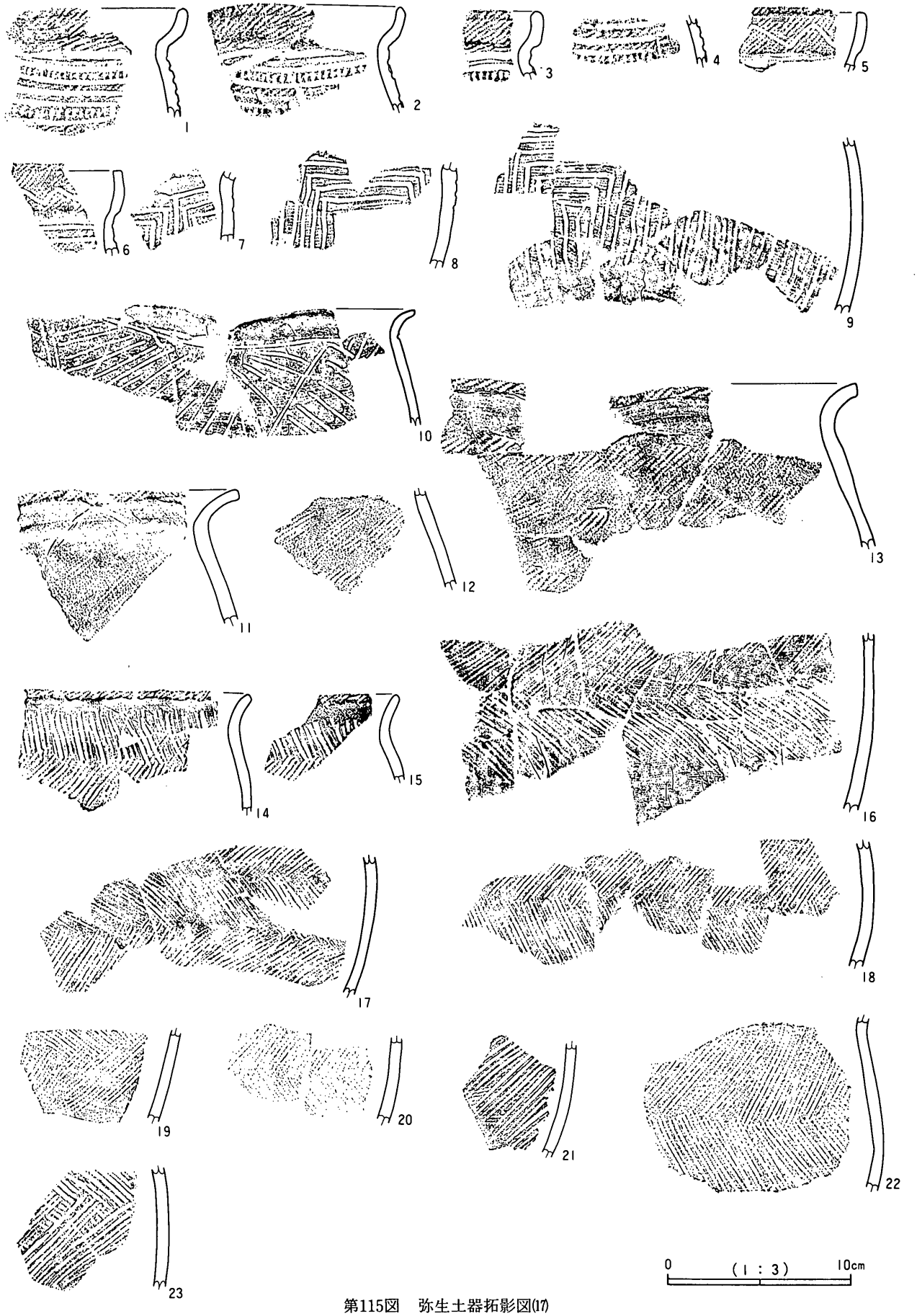


第112図　弥生土器拓影図(14)

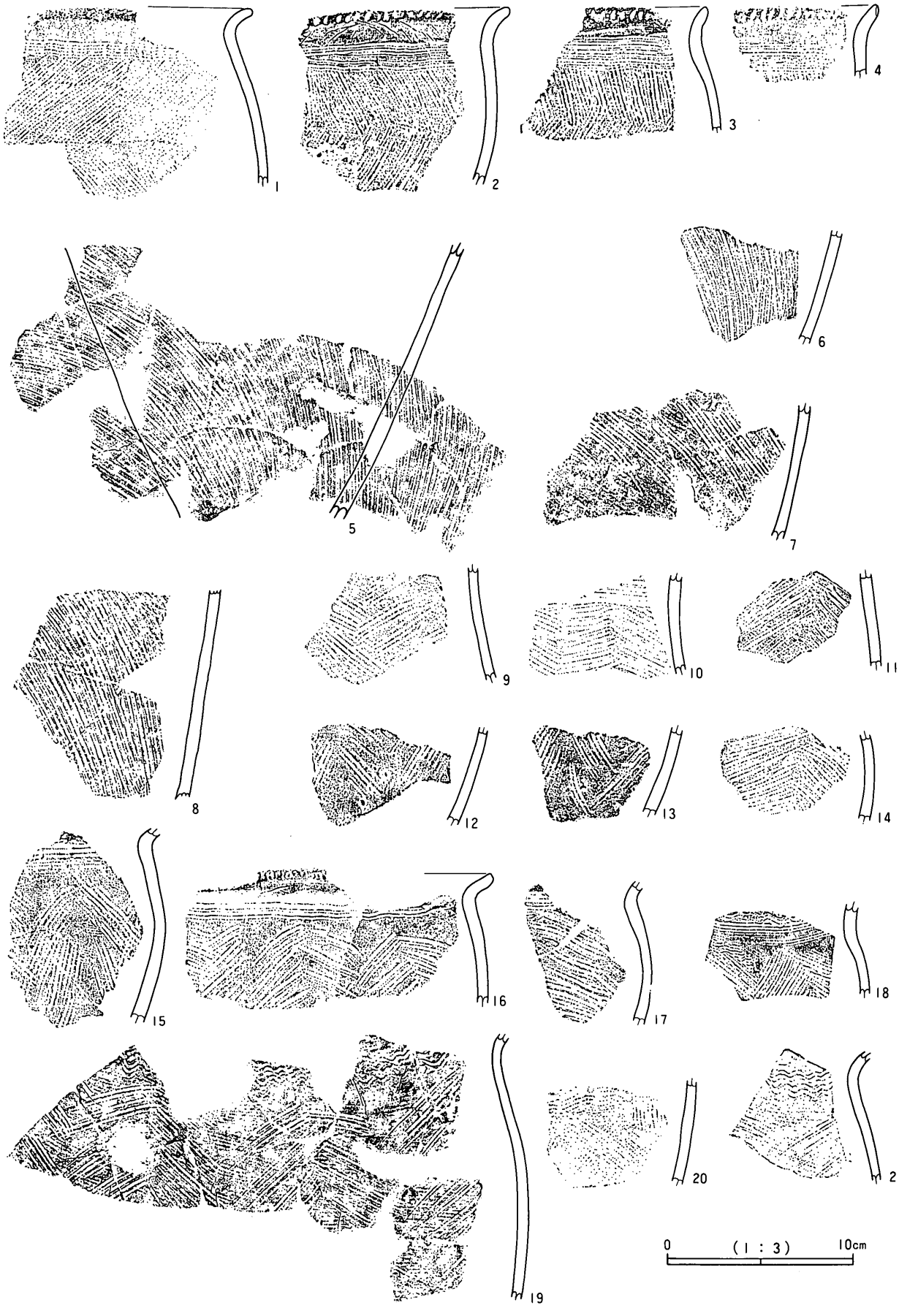


第113図　弥生土器拓影図(15)

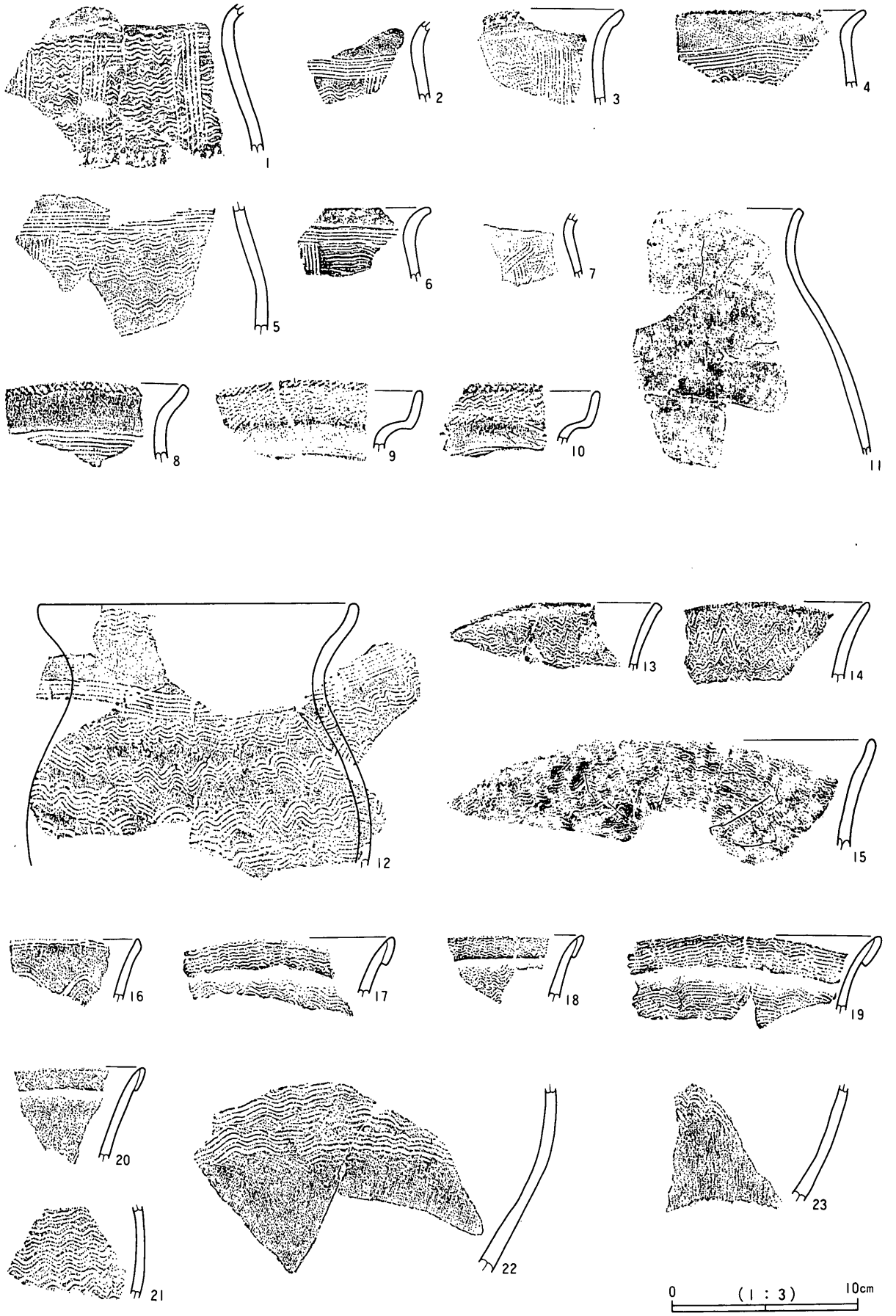
第114図　弥生土器拓影図(16)



第115図　弥生土器拓影図(17)



第116図　弥生土器拓影図(18)



第117図　弥生土器拓影図(19)

第5章

石器

縄文時代草創期の石器

第1節　縄文時代の層位と分類

1　文化層の設定

湯倉洞窟内における縄文時代各時期の石器分類については、土層に基づいて時期区分をした。洞窟内の層序は複雑であるが、ここでは下記により文化層を設定している。

第6表　層序と文化層対比表

土　　層	時　　期
第 XII 層	草　　創　　期
第 XI 層	草　　創　　期
第 X 層	草　　創　　期
第 IX 層	早　　期
第 VIII 層	早　　期
第 VII 層	前　　期
第 VI 層	後　・　晩　期
第 V 層	後　・　晩　期

ただし、部分的な攪乱などのために出土層位が必ずしも明確に時期を分けているわけではなく、重複する部分も認められている。本稿ではドットマップ作成により取り上げたもの、及び層位毎に残土を水洗いして検出したものをすべて層ごとに一括して実測図を掲載することとした。また、石器のうち製品は石鏃の頭部細片以外ほとんどを掲載した。一部剝片ならびに砕片類は省略したが、各層位、各時期の石器組成についてはほぼ把握できるものと思われる。

なお、第4次調査より(概ね第IV層以降)、残土をすべて水洗いして遺物の検出に努めた。その結果砕片が膨大な量で出土したが、その数量については取りまとめることができなかった。したがって、本報告書では製品類を中心に報告するが、洞窟内で石器製作が日常的に行われていたことも付記しておきたい。

2　石器の分類と類型

縄文時代の石器はIV層からXII層までの9枚に及ぶ土層より総数約2,500点（図掲載2,199点）もの石器が出土した。これらの石器は下記の通り従来から用いられている用途・形態から呼称されている器種別に分類し、さらに形態差の著しい器種についてはいくつかに類型を設定した（第118図)。

石　　鏃

弓矢の先端につける石製の矢じりである。狩猟具のもっともポピュラーなものとして本遺跡全体で約1,700点出土している。石鏃は時期によっても形態が異なるが、同一文化層と捉えられる一時期でもかなりの形態差がある。その細分は最終的に個人差に行き着くほど千差万別といってよいが、ここでは中茎の有無及び形状・大きさから次のように分類した。

A　無茎鏃

1類　基部が直線的なもの。

2類　基部が直線的ではないものの抉入が極めて弱いもの。1類と2類は微妙な差に過ぎないものもあり、調整過程でどちらにも含まれてしまうものもあるが、結果としての形態差によって分類した。したがって、いわゆる三角鏃と呼ばれている小型ものは1類と2類にまたがっている。

3類　基部に抉入のあるもの。この中には円脚鏃・長脚鏃・鍬形鏃などバラエティーがあり、各時期によっても若干の特徴が認められる。このことについては、各時期において触れることとする。

B　有茎鏃

1類　基部が凸基状となるもの。この類にも、平基に近いものから木葉形・柳葉形に近いものなど形態差がある。

2類　基部がほぼ平らとなるもの。典型的なものは少ないが、1・3類の中間形態として存在している。

3類　基部に抉入があるもの。細身・正三角形・五角形のものなど形態差がある。

なお、基部が丸みを帯びたりする円基状のものは1類の凸基鏃に含めた。

尖頭器

槍先に使用したと考えられる、先端の尖った石器である。柳葉形や木葉形など形態差があるが、本稿では時期的にも限られていることもあり下記の2分類にのみ行っている。

A　細身で、ほぼ中央部に最大幅があり基部も鋭く尖った柳葉形を呈するもの。

B　同じく細身で、基部側に最大幅をもち、基部が丸みを持つもの。

石　匙

つまみ状の小突起をもった打製の石器で、動物の解体・調理や木や骨を削る工具としての機能が考えられている石器である。次の2類型に分類した。

A　横型石匙　横長の石匙で、三角形や楕円形などいくつかのバラエティーがある。

B　縦型石匙　縦長の石匙で、量的には少ない。

なお、粗製の石匙についても、それぞれの形態（素材）によってA・Bに分類した。

石　錐

石製の錐で、骨角器や木製品などに穿孔するための工具と推定されている、先端部が釘状に鋭く尖った石器である。次の3類型に分類した。

A　平たいつまみをもち、先端部を細身に尖らしたもの。明瞭につまみ部を作らずに素材の平たいままのものについても、刃部と明確に分離されているのについては本類に含めた。

B　剥片の端部に加工を施して鋭い錐部を作出したもの。

C　細身の棒状のもので、両端が機能部となるもの。中ほどが膨らみをもつものもある。

掻　器

掻器は、皮なめしに使用されたと想定されている石器で、剥片の端部に急角度で刃部を作出したものである。本遺跡では、下層において旧石器時代のものとよく似た先刃掻器や円形掻器なども検出されているがその量は少ない。

A　先刃掻器　下端部に分厚い刃部をもつもの。

B　周刃掻器　円形に近い形態を呈し、ほぼ全周に刃部をもつもの。

削　　器

削器は、剥片の縁辺に加工を施して刃部を作出した石器で、ものを削ったり切ったりする機能をもつ工具と考えられている。縄文時代は旧石器時代に比較して少ないとされるが、本遺跡では各時期とも一定量の検出があり、湯倉洞窟石器群を特徴づける石器でもある。次の4類型に分類される。

A　縦長の剥片の縁辺に加工を施したもの。

B　横長あるいは不定形な剥片を用いて削器としたもので、本遺跡石器群の特徴的なもののひとつである。刃部形態がほぼ直線的なもの、湾曲するもの、膨らむものなどの形態差がある。

C　円形を呈するもの。

D　その他不定形を呈するもの。

ピエス・エスキーユ

タガネやクサビに使用されたと考えられている小形の石器で、剥片の先端を折断し、両端に衝撃による両極剥離痕を持つものである。

打製石斧

打製の石斧は、主に土堀具であると考えられている。本洞窟からは各時期とも数は少ない。

磨製石斧

表面を磨いた石斧で、「手斧」として樹木伐採ないしは加工用としての機能が考えられている。この石器も出土数は少ない。

砥石・石皿・磨石・敲石

砥石は石器や骨角器・木器などの研磨・整形のために用いられたものである。草創期に検出される矢柄研磨器などは発見されていない。

石皿は、石の中央部をくぼめた皿形を呈する石器で、植物性食品の製粉などに用いられたと考えられている。磨石は、石皿と一体となって「磨る」機能として使用されたりするもの。敲石は、「叩く」機能が考えられている。本洞窟からはこれらは比較的少ない。

使用痕を有する剥片

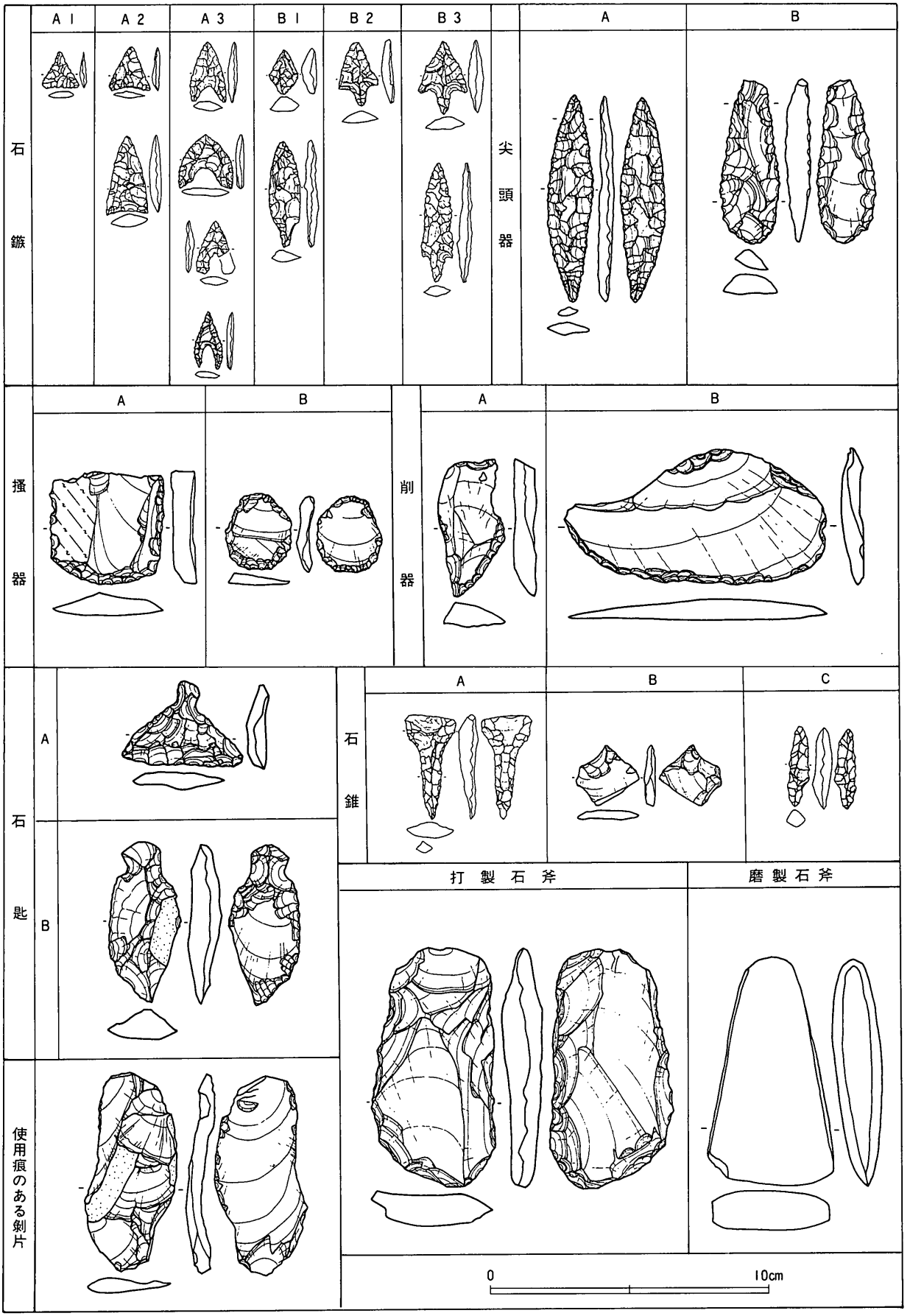
母岩から剥離された剥片をそのまま加工せずに使用しているもので、縁辺などに使用によってつけられたと思われる不規則な傷痕・摩耗痕が残されているものである。縦長・横長の両者が存在する。

剥　　片

母岩から剥離されたままの加工の施されない剥片で、肉眼では使用痕の認められないものを一括している。数多く出土しており、使用された石器も多いと考えられるが、使用痕が明確に認められないものはすべて剥片とした。

石　　核

剥片石器を作出する母岩で、残核として存在するものもあるが、その後製品として使用されたと思われるものも存在している。　　（望月静雄）



第118図　石器の主な器種分類と類型（１：２）

第2節　草創期の石器

湯倉洞窟の最下層であるXII層からX層までの層位から検出された石器を当該期の石器として報告する。出土した石器器種は、石鏃・尖頭器・掻器・削器・石錐・打製石斧などがある。

1　第XII層出土の石器（第119図～第131図）

調査時にXIII層として扱ったXII層最下部の出土石器の3点（第125図376～378）はすべて剥片で、1及び2は同一石材（凝灰岩）であり、その風化度合いや色調により同一母岩から作出されたものと考えられる。縦長の剥片であり、旧石器的な剥片作出である。縁辺に使用によるものと考えられる小剥離痕が認められる。

XII層より出土した石器は、石鏃375点（第119図1～第124図375）、尖頭器10点（第125図379～388）、掻器（第125図394・395）、削器58点（389～393・396～420・425・426・432～435・437～443・446・448～452・460・461・471～478）、錐2点（422・489）、磨石4点（436・511～513）、石皿（台石）1点（514）、磨製石斧片1点（507）、使用痕のある剥片及び剥片63点など計約514点の石器が出土している。

尖頭器（第125図379～388）

尖頭器は最大幅が中央部にあり基部側も尖る形態（379など）と、最大幅が基部側にあり基部が丸みを持つもの（384・385など）の二形態に分類しているが、いずれも細身である点は同様である。379は頁岩製で、全長7.8cmを測り柳葉形を呈している。表裏ほぼ全面を平坦剥離及び押圧剥離により仕上げている。380は欠損しているがほぼ同形態をとるものと思われるが、379より大形である。381も欠損するが、細身の尖頭器である。382は横長剥片を素材とし、全長8.4cm、主に先端部左側縁に加工を施して尖頭状に仕上げている。383は縦長剥片の周縁部に加工を施して尖頭部や基部を整形している。黒曜石製である。384及び385は基部側がやや丸みを持ち木葉形を呈する尖頭器で、384は半両面加工、385は裏面一部に自然面を残すがほぼ全面両面加工されている。両者とも尖頭部を少し欠く。386は先端部のみで全形は不明であるが、やや幅広な形状を呈するものと思われる。387は胴部のみで縁辺が平行している。379と同形態を呈するものと思われる。388は基部側が膨らむ形態で、尖頭部がやや嘴（くちばし）状に加工されており、あるいは石槍としてよりもツィンケンや錐として使用されたのかもしれない。

掻　　器（第125図394・395）

394は縦長剥片の端部に厚形整形を施して掻器の刃部としており、基部側は欠けているが、典型的なエンド・スクレイパーである。395は爪形文土器と伴出しており、周縁部に整形加工がなされ楕円形を呈する。刃部は先端部に作出されている。

なお、石鏃の図版に掲載した第124図375は、極小であるが掻器の可能性がある。

削　　器（第125図389～393・396～420・425・426・432～435・437～443・446・448～452・460・461・471～478）

削器には多種多様な形態があり、前項で分類した縦型と横型・円形の形態に分類できない資料も多くある。縦型の削器は主に縦長剥片の側縁部に刃部が作出されるもので、本層では396～404などが典型例であ

る。一方、横型削器は、417～420・432～434・438～443・446などに代表される。また、円形や楕円形に近い形態の削器も少し存在する（409・413）。縦型削器は先端部を鋭く加工する例が多く、397や398・402・403・406などがこれに該当する。横型削器は刃部形態が直線的なもの（417・439・442・446など）、膨らむもの（418・420・438・440・444など）、彎曲するもの（437）などが存在している。これらのうち、397・400・404などは爪形文土器と伴出している。

石　　錐（422・489）

422は縦長剥片の先端部に表裏両面から加工を施して刃部を作出しており、他は素材のまま加工はなされていない。489は寸詰まりの剥片の一端に加工を施して錐部を作出している。

磨　　石（436・511～513）

436は円形を呈し、全体に磨面が認められるが、特に縁辺全周に強い磨面が認められる。511・512は楕円形の自然石の縁辺や平たい面に部分的に磨面が認められる。513は全面が磨られているが、粗い安山岩のために判別しにくい。

石　　皿（台石）（514）

扁平な礫の表裏に磨面が認められる。石皿というより台石と呼ぶのが相応しいだろう。

打製石斧（421）

分厚いやや寸詰まりな横長剥片を素材とし、先端部及び基部側縁辺に二次加工を施して刃部作出並びに整形を行っている。

磨製石斧片（507）

磨製の小破片であり全形は全くわからないが、磨製石斧の一部と考えられる。

使用痕のある剥片

使用による打撃等により縁辺に生じた剥離痕や磨耗痕が認められる剥片を「使用痕のある剥片」とした。機能的には削器と同様と思われるが、素材をそのまま使用しているために様々な形態がある。457～459は周縁の一部に連続的に小剥離痕の認められるもので、粘板岩やチャート、玉髄製であるが明確に残されている。

石　　鏃（第119図～第124図）

石鏃は総数374点で、欠損し形態不明石鏃等を除外した316点では無茎鏃294点（1～294）、有茎鏃22点（295～316）となっており、無茎鏃の占める割合は93％である。無茎鏃は、1類の平基鏃35点（1～35）、2類が42点（36～77）、3類が217点（78から294）に分類される。1類の多くと2類の一部に三角鏃と呼ばれるものが含まれている。3類の凹基鏃には、長脚鏃（251～255など）や円脚鏃（261～264など）、鍬形鏃（272・273・278・279・288～292）など特徴的な形態も含まれる。有茎鏃はすべて1類の基部が凸基状となるもので、円基状となるもの（295～267・305～308など）や棒状となるもの（314・315など）も多く含まれる。また、319は舌部を意識して作り出した唯一のものであるが、平坦な端部を持つなど、以降に出現する一般的な有茎鏃とは相違する。

2　第XI層出土の石器（第132図～第138図）

XI層からは、石鏃288点（1～288）、石錐1点（289）、尖頭器3点（304～306）、掻器1点（295）、削器21点（290・291・307～322・328・329・346・348）、石核3点（331～333）、ピエス・エスキーユ2点（330・334）、石匙5点（323～327）、使用痕のある剥片8点（292・339～343・345・350）、磨石1点（349）及び剥片類をあわせて350点が出土している。

石　鏃（1～288）

形態がわかるもののうち無茎鏃236点、有茎鏃14点で、その比率は無茎鏃が94％を占める。無茎鏃は、1類の平基鏃が48点（1～48）、2類が58点（49～102）、3類が134点の計236点で、形態では三角鏃（1～17・49～58など）や鍬形鏃（222～233）も量的には少ないが存在している。有茎鏃は14点（237～251）と少ないが、すべて1類の基部が突出するもので、これらは有舌尖頭器の影響を受けているものかもしれない。

石　錐（289）

1点のみの出土である。破損しているが、Cとした細身で棒状のものである。

尖頭器（304～306）

3点出土している。304は中程より先端部を欠くが、細身柳葉形の形態をとるものと思われる。305は、幅広で寸詰まりの形態で、裏面は打瘤の高まりを取り除くのみで、正面縁辺に加工を施して整形している。306も全面に加工することなく表裏の一部に加工を施して先頭状に仕上げている。

掻　器（295）

剥片の全周に急角度で加工を施し楕円形の掻器に仕上げている。

削　器（290・291・307～322・328・329・346・348）

21点と多く、多様な形態が存在する。307は端部が尖頭状になっており、尖頭器のようにもみえるが、刃部は下端部と周辺部に作出されており、削器としての機能を持つものであろう。308は、縦長剥片の縁辺と先端部にに細かな加工が施される。311も同様に裏面縁辺に加工が施される。319～322は横型の削器で、刃部は直線的である。

石　核（331～333）

332は角錐状、333は扁平な石核である。

ピエス・エスキーユ（330・334）

いずれも上・下端部に加撃痕が認められる。

石　匙（323～327）

5点出土しており、これらを草創期のものとして良いのか躊躇する。323～325は縦型で323及び324はつまみ部が明瞭ではない。325は刃部を欠失するがつまみ部は明瞭に作出されている。326・327は横型である

が、つまみ部が明確でなく、いまだ定型的な石匙とはいえない。

磨　　石（349）
断面が三角形の二稜線に磨面を持つもので、先端部にも磨面が認められる。

使用痕のある剝片・剝片（292・339～343・345・350ほか）
使用痕のある剝片はいずれも剝片の縁辺に、刃こぼれ痕と思われる小剝離痕が認められるもので、素材の形状から様々な形態がある。

3　第X層出土の石器（第139図～第142図）

X層より出土した石器総数は185点で、そのうち石鏃が168点（1～168）、石錐1点（169）尖頭器1点（170）、打製石斧1点（171）、掻器3点（172～174）、削器8点（195～181）、石匙1点（183）、使用痕のある剝片2点（185・186）である。石鏃が全体の91％を占める。

石　　鏃（1～168）
無茎鏃144点、有茎鏃が9点、折損品等不明品が15点である。無茎鏃が94％を占める。無茎鏃のうち平基鏃は20点（1～20）あるが三角鏃と呼ばれる小形のものはごく少ない。また、鍬形鏃（136～141・144）や長脚鏃（143）も僅かながら存在している。有茎鏃では1類の基部が凸基状となるもの（145～152）がほとんどで、僅か1点のみ基部に抉入のある3類がある（153）。使用石材は、黒曜石・凝灰岩・玉髄・チャート・砂岩・流紋岩・頁岩など多様であるが、黒曜石が最も多く用いられている。

石　　錐（169）
1点のみ（169）で、中ほどより欠損しているが、C類とした棒状を呈する石錐と思われる。

尖頭器（170）
頁岩製で、尖頭部と基部を僅かに欠損する。横長の剝片を素材とし、平坦な剝離は施されず周縁を細かな加工によって整形している。

打製石斧（171）
破損品のため全形は不明であるが、短冊型を呈するものと思われる。

掻　　器（172～174）
3点出土している。172は黒曜石製の拇指状掻器で、表裏面とも全周に加工を施して整形及び刃部の作出を行っている。173はやはり円形に近い形態の掻器で、一部縁辺を除き全体に加工が施される。174は剝片の端部に刃部を作出したものである。

削　　器（175～182）
8点出土しており、そのうち縦型が3点（177・179・182）、横型が4点（176・177・180～182）、その他小形のものが1点（175）ある。縦型の177は、縦長剝片の基部側一側縁に加工を施したものである。179は

先端部が鋭く加工されており、あるいはツィンケン的な機能を有するものかもしれない。182は先端部が両側からの加撃により彫刻刀様を呈している。横型の4点は幅広な剝片を用いて、刃部が弧状になるものである。

石　　匙（183）

1点のみで、縦型に図示したが明確ではない。

使用痕を有する剝片（184・185）

縁辺に使用に伴なうと思われる小剝離痕が認められる。

（望月静雄）

第3節　早期の石器

早期の石器は、第IX層及び第Ⅷ層より出土したもので、第IX層346点、第Ⅷ層119点、総数466点である。器種では、石鏃408点・石錐10点・尖頭器1点・打製石斧2点・掻器1点・削器21点・磨製石斧1点・砥石2点・磨石2点・使用痕のある剥片3点などがある。これらの石器のうち石鏃が89％と全体の9割を占めている。

1　第IX層出土の石器（第143図～第150図）

第IX層出土の石器は、石鏃306点(1～306)、石錐6点(307～312)、尖頭器1点(313)、打製石斧2点(314・315)、掻器1点（319)、削器12点（316～318・320～326・340・342)、石匙11点（327～337)、磨製石斧1点（338)、砥石・磨石類3点（344～346)、使用痕のある剥片3点（339・341・343）の総計346点である。

石　　鏃（1～306)

総数306点のうち無茎鏃が269点あり、形態不明品を除くと有茎鏃との比率は95％が無茎鏃で占められる。無茎鏃では、A・B類型のうち三角鏃と呼ばれる小型の石鏃も前時期に引き続き見られるが、その量は少なくなっている。また、円脚鏃は2点（245・249)、鍬形鏃も引き続き一定量存在する（254～266)。一方、長脚鏃は認められない。有茎鏃の明確なものは13点出土している。そのうち、本稿では別に分類しなかったが、基部がやや丸みを持った円基鏃と呼ばれるものが5点出土している(270～273)。抉入のあるものは3点（279～281）のみである。

石　　錐（307～312)

6点のうちA分類とした平たいつまみ部を持ち、先端部を細身に尖らしたものが5点(307～311)、C分類とした細身の棒状のものが1点（312）である。ただし、A分類としたものは、明瞭につまみ部が形成されるものではなく、すべて素材の形状を残すものである。なお、312は黒曜石製で、断面形態から石錐としたが、使用石材とすれば特異なものであり今後検討を要する。

尖 頭 器（313)

1点のみである。半両面加工でやや幅広な木葉形に近い形態を示している。材質は安山岩で、横長剥片を素材としている。

打製石斧（314・315)

小形のもの（314）と、石斧として良いかやや躊躇するが端部に細かな刃部を作出したもの（315）がある。

掻器・削器（(319・316～318・320～326・340・342)

掻器は1点のみである（319)。親指の先端程の小さな石器で、ほぼ前周に加工されている。削器は、縦型（A）と横型（B）があるが、これは素材による形状差だけかもしれない。ただし、320や325は明らかに周円状の横長刃部作出を目的として加工しており、前層から引き続いての定型的な形態といえる。

石　　匙（327～337）

縦型（A）と横型（B）がある。縦型の石匙（327～330）は、328・329例のように先端が尖るものがある。横型石匙は、三角形の整ったもの（334）や、丁寧な加工調整が施されたもの（325）、楕円形を呈するもの（337）などがある。

磨製石斧（338）

先端部付近の小破片であるため全体の形状は不明であるが、定角式石斧と思われる。

砥石・磨石類（344～346）

3点出土している。このうち344は砥石と考えられる。345や346は扁平な礫の周辺部や表裏面に磨り面が認められる。

2　第Ⅷ層出土の石器（第151図～第153図）

第Ⅷ層から出土した石器は、石鏃101点（1～101）、石錐3点（102～104）、削器10点（105～111・118）、石匙4点（114～117）、砥石1点（119）、使用痕のある剥片1点（120）など総計121点である。

石　　鏃（1～101）

総数101点のうち無茎鏃が81点、有茎鏃5点、不明品と未製品を除くと無茎鏃の占める割合は94％となり第Ⅸ層とほぼ同様である。形態では、平基鏃及び抉入の弱いものが27点で、比率では第Ⅸ層とほぼ同じである。また、3類とした基部に抉入のあるものの内、鍬形鏃が2点（80・81）で円脚鏃や長脚鏃は見られない。有茎鏃では、1類から3類まで1、2点ずつ存在している。

石　　錐（102～104）

3点出土している。いずれもC類とした棒状のものであるが、中ほどがやや膨らみ両端に錐部をもつ。102は断面が三角形をした特徴的なものである。

削　　器（105～111・118）

縦型のもの（105～108）と横型のもの（109・112・113・118）がある。110は、端部が抉入状に加工され、抉入石器と呼べるものである。112は横長の典型例で、113は形状が石匙に似る。

石　　匙（114～117）

4点出土し、いずれも横型石匙であるが、刃部の形態が直線的なもの（114・115）と弧状に膨らむもの（116・117）とがある。116は均整のとれた三角形を呈している。

砥　　石（119）

角柱状の礫のほぼ全体に砥がれた痕跡が認められる。

その他、121は製品名は断定できないが2次加工が施されており、あるいは石斧片であるのかもしれない。

（望月静雄）

第４節　前期の石器

前期の石器は第Ⅶ層出土石器をもって該当させる。総数194点で、このほか剥片が若干ある。内訳は、石鏃165点（１～165）、石錐６点（165～170）、尖頭器１点（172）、削器11点（173～178・181・183・193）、石匙９点（179・184～190・192）、磨製石斧１点（194）などである。

１　第Ⅶ層出土の石器（第154図～第157図）

石　　鏃（１～165）

165点のうち無茎石鏃が140点、有茎石鏃15点、不明品及び未製品・失敗品が10点で、無茎石鏃の占める割合は90％である。なお、無茎石鏃のうち三角鏃や円基鏃・鍬形鏃などは、形状の似るものが１、２点あるがほとんど見られないといってよい。有茎鏃は、全体の10％と少ないが、円基状のもの（141）、基部がほぼ平らとなるＢ類（144・146～149）、抉入のあるＣ類（149～155）などバラエティーがある。Ｃ類に含めた151～155は、この層までほとんど見られなかった細長の形態である。

石　　錐（166～171）

６点出土しているが、そのうち４点はＣ類とした細長い棒状のものである（168～171）。166は剥片の端部に錐部を作出したもの、167は、剥片の基部側をつまみ部分として、先端部に錐部を作出したものである。

尖 頭 器（172）

１点出土している。全形は不明であるが、先端部を尖らした分厚い尖頭器で、下層の尖頭器とは様相を異にする。

削　　器（173～178・180～183・193）

14点出土している。175と176は石匙の破損品であるかもしれない。縦長と横長のもの円形のものもがあるが、横長のもの（173・175・176）は刃部の形態そのものは石匙とあまり相違しない。181～183は２次加工が明確でないが、削器とした。なお、円形の193も石核の可能性もあるが、周縁に刃部作出と見られる加工が認められることから削器に含めた。

石　　匙（179・184～190・192）

９点出土している。縦長の179は先端が尖頭状となっており、192も同様な形状を呈するのかもしれない。横長の182は粗い加工でつまみ部や刃部を作出しているが、184や187のように優美な石匙も存在している。

磨製石斧（194）

定角式石斧が１点出土している。本洞窟ではほとんど発見されていないが、接合してほぼ完形となっている。

（望月静雄）

第5節　後・晩期の石器

後・晩期に属する層位は、VI層及びV層で、時期的に分離することが不可能であったので、あわせて後・晩期として報告する。出土総点数は、VI層が231点、V層が160点で合計391点、この他石鏃破片や剥片などが若干ある。出土器種は、石鏃347点、尖頭器1点、打製石斧2点、掻器2点、削器11点、石錘11点、ピエス・エスキーユ2点、磨石1点、使用痕のある剥片1点などである。石鏃はVI層・V層あわせて347点で、全体の88％を占める。無茎鏃と有茎鏃の比率はほぼ等しくなるが、VI層で無茎鏃が58％であったのに対し、V層では41％とVI層とV層の間で両者の比率が逆転する。また、無茎鏃はそれまでのものと大きな変化は認められないが、有茎鏃では細長い大形の一群や飛行機鏃と俗称されるものも存在している。また、石匙はVI層で認められるがV層では見られなくなる。石錐はそれまでと大きな変化は認められないが、掻器・削器類はやや少ない。

1　第VI層出土の石器（第158図～第162図）

第VI層から出土した石器は、石鏃209点（1～209）、石錐8点（210～216・230）、打製石斧2点（217・218）、掻器2点（219・222）、削器4点（220・221・225・231）、石匙2点（223・224）、ピエス・エスキーユ2点（226・229）、及び剥片（227）など総計231点である。

石　　鏃（1～209）

総数209点のうち無茎石鏃が122点、有茎石鏃が87点で、前期の比率が無茎石鏃90％であったのに対してこの層では無茎石鏃の占める割合が58％と大きく変化している。無茎石鏃では1類の平基鏃（1～19）、2類（20～27）のほかは抉入の明瞭な3類が占める。有茎鏃では、1類の凸基状となるもの（54～68）が増加し、特に細長い比較的大形の一群（59～63）が存在する．また、3類の基部に抉入のあるものは様々な形態が存在するが、飛行機鏃と呼称されるものも若干認められる（124～129）。

石　　錐（210～216・230）

7点出土しており、つまみがつくA類（210・211）、B類とした剥片の端部に錐部を作出しているもの（214・230）及び棒状のC類（212・213・215・216）などそれぞれの形態が存在している．

打製石斧（217・218）

両者ともほぼ縁辺が平行する短冊形である。217は完形、218は先端部を欠く。

掻　　器（219・222）

2点出土している。219は先端部及びその周辺に簡単な加工を施したものである。222は基部側が欠けるが黒曜石製の掻器である．

削　　器（220・221・224・225・231）

縦長のもの（220・221・231）や両面加工が施されたもの（225）がある。231は明瞭ではないが、左側縁に加工が施されていることから削器に含めた。

石　　匙（223・224）
均整の取れた縦長のもの（223）、及びつまみ部が明瞭ではないが横長のもの（224）の各1点がある.

ピエス・エスキーユ（226・229）
2点認められる。両者とも横に図示してしまったが、上下両端からの加撃が認められる。

2　第Ⅴ層出土の石器（第163図～第167図）

Ⅴ層出土の石器は、総点数162点で、石鏃137点（1～137）、石錐3点（157～159）、打製石斧2点（138・139）、尖頭器1点（140）、削器8点（141～148）、石核3点（160～162）、磨石1点（156）、使用痕のある剝片2点（150・155）、剝片5点（149・151～154）などである。

石　　鏃（1～137）
A類の無茎鏃が53点（1～53）、B類の有茎鏃が76点、不明品等が8点で、この層において有茎鏃が59%と初めて無茎鏃を上回る。無茎鏃では平基鏃や抉入の浅いものや深いものなど平均的に存在するが、円脚鏃や長脚鏃など特徴的なものはない。有茎鏃も各形態が存在するが、B3類とした基部に抉入のあるものが細身の一群（71～73など）や特異な形態の飛行機鏃と俗称される形態（124～129）も存在する。

打製石斧（138・139）
2点出土しているが、いずれも一部に自然面を残すなど、全体に加工を施してはいない。

尖 頭 器（140）
石鏃を大きくしたような形態である。基部側はほぼ平坦である。

削　　器（141～148）
8点出土しており、141は丁寧な加工が施されている。先端部は尖頭状となる。145は横長の削器であるが、素材の形状を変えることなく僅かな加工がなされているのみである。

石　　錘（157～159）
3点出土している。A類としたつまみを持つもの（157）とC類の棒状のもの（158・159）がある。ただし、157はつまみ部を作出したものではなく、素材をそのままとしたものである。

石　　核（160～162）
小さなものであり、161はあるいは削器の部類なのかもしれない。

敲　　石（156）
細長い河原石を使用しており、両端部に敲打痕がある。

（望月静雄）

第6節　石器の変遷と消長

1　主要な石器の変遷

第7表　主要石器層位別出現数

時　期	層位	尖頭器	掻　器	削　器	石　匙	石　錐
草創期	XII	10	2	58	3	2
	XI	3	1	21	5	1
	X	1	3	8	1	1
早　期	IX	1	1	21	10	7
	VIII	0	0	9	4	3
前　期	VII	1	0	14	9	6
後・晩期	VI	0	2	4	2	8
	V	1	0	8	0	3
計		17	8	143	34	31

尖頭器

尖頭器は、総計17点のうちXII層で10点と多く出土するが、以降XI層3点、X層1点、IX層1点、VIII層0点、VII層1点、VI層0点、V層1点と少なくなっている。草創期のXII層からX層までにおいて13点とその大半が出土しており、早期や前期・後・晩期では各一点出土しているが、少なくとも主要石器にはなっていない。尖頭器は、草創期の初期（XII層）段階において最も多用されるが、以降急速に主要な狩猟具としての役割を終えることとなる。

なお、石鏃との関係では、XII層段階では石鏃も多く出土していることから、石鏃が尖頭器に取って代わったということではなく、尖頭器と石鏃は当初目的物が相違していたが、やがて石鏃が尖頭器の役割も果たすことなったのではないだろうか。

掻　器

掻器は、草創期を中心に認められる。後・晩期にも散見するが、いずれの時期においても石器組成の中心となるほどの数量ではない。

削　器

削器は、草創期から後・晩期にかけて一定の数量が出土しており、全時期を通じて石器組成の主要な道具となっている。ただし、草創期・早期の削器は横形の定型的な石器が多いのに対して、前期や後・晩期の削器は不定形な剥片に刃部を作出したものが多くなっている。これについては、後述するが横形の削器が石匙へつながっていくのではないかと考えられる。

石　匙

石匙は、草創期から前期にかけて多く出土している。草創期の石匙については、層位が確実とは限らな

いので明確に草創期と断定することはできないが、石匙の多くはつまみ部が明瞭に作出されていないものが多く、早期や前期の層から出土する定型的な石匙の初源的な形態であるといえなくもない。

石匙は、後・晩期の層からも2点出土しているが前期以降急速に消滅していく石器である。

2　石鏃の類型別消長

石鏃は、全時期通じてその比率が製品類の約90%を占めており、石器の中心をなしている。消耗品であるために他の製品と違い常に製作・消費された結果で当然とも思われるが、一方では全時期を通じて弓矢による生業活動が盛んであったことも示している。まさに狩猟を中心とした生活が想像される。

本項では、石鏃を無茎と有茎に分け、さらにそれぞれ三分類を行ったが、必ずしも明確に分類できたわけではない。ただし、ほぼすべての石鏃を図化・集約しているので全体の傾向については充分に把握できるものと思われる。

時期における比率は下表の通りである。

第8表　石鏃類型別比率(不明品等除く)

時期	層	無茎鏃（上数量・下全体比率%）				有茎鏃				対象総数
		A1	A2	A3	計	B1	B2	B3	計	
草創期	XII	35	42	217	294	22	0	0	22	316
		11	13	68	93	7	0	0	7	
	XI	48	58	130	236	14	0	0	14	250
		20	23	52	94	6	0	0	6	
	X	20	40	84	144	8	0	1	9	153
		13	26	55	94	5	0	0.7	6	
早期	IX	28	56	185	269	9	1	2	12	281
		10	20	66	96	3	0.3	0.7	4	
	VIII	5	22	54	81	2	2	1	5	86
		6	27	63	94	2.5	2.5	1	6	
前期	VII	9	24	107	140	6	10	0	16	156
		5	15	68	90	4	6	0	10	
後・晩期	VI	19	8	95	122	35	3	50	88	210
		9	4	43	58	17	1	24	42	
	V	9	17	27	53	15	5	56	76	129
		7	13	21	41	12	4	43	59	
合計		173	267	899	1,339	111	21	110	242	1,581
		11	17	57	85	7	1	7	15	

この表から、無茎鏃と有茎鏃との関係は草創期から前期にかけては有茎鏃が90%以上と圧倒的な比率で占めているが、後期・晩期のVI層の段階で急速に接近し、V層の段階では有茎鏃が逆転し主体となることがわかる。無茎鏃は、1類・2類とした平基鏃ないしは基部抉入のきわめて弱いものは、早期段階くらいまで無茎族の中での比率では45%以上と一定の比率で存在するのに対し、前期VII層では1・2類計33点、3類107点とその比率は30%となっており、前期以降急速に減少していっている。三角鏃などは草創期・早期に特徴的な石器であることを示している。

なお、前記表には示していないが、3類に含めた長脚鏃・円脚鏃・鍬形鏃などについては、長脚鏃が草創期に9点、早期に2点、円脚鏃は草創期7点、早期9点、鍬形鏃は草創期34点、早期23点と存在するに

対して、前期ではほとんど認められなくなる。これらの特徴的な形態は草創期・早期に主体をおいている。また、長脚鏃は草創期XII層に12点集中して認められ、XI～早期VIII層にかけては各１点のみであり、草創期・早期全般にかけて存在というより草創期の一部時期に限ることをを示している。

3　削器の類型別消長

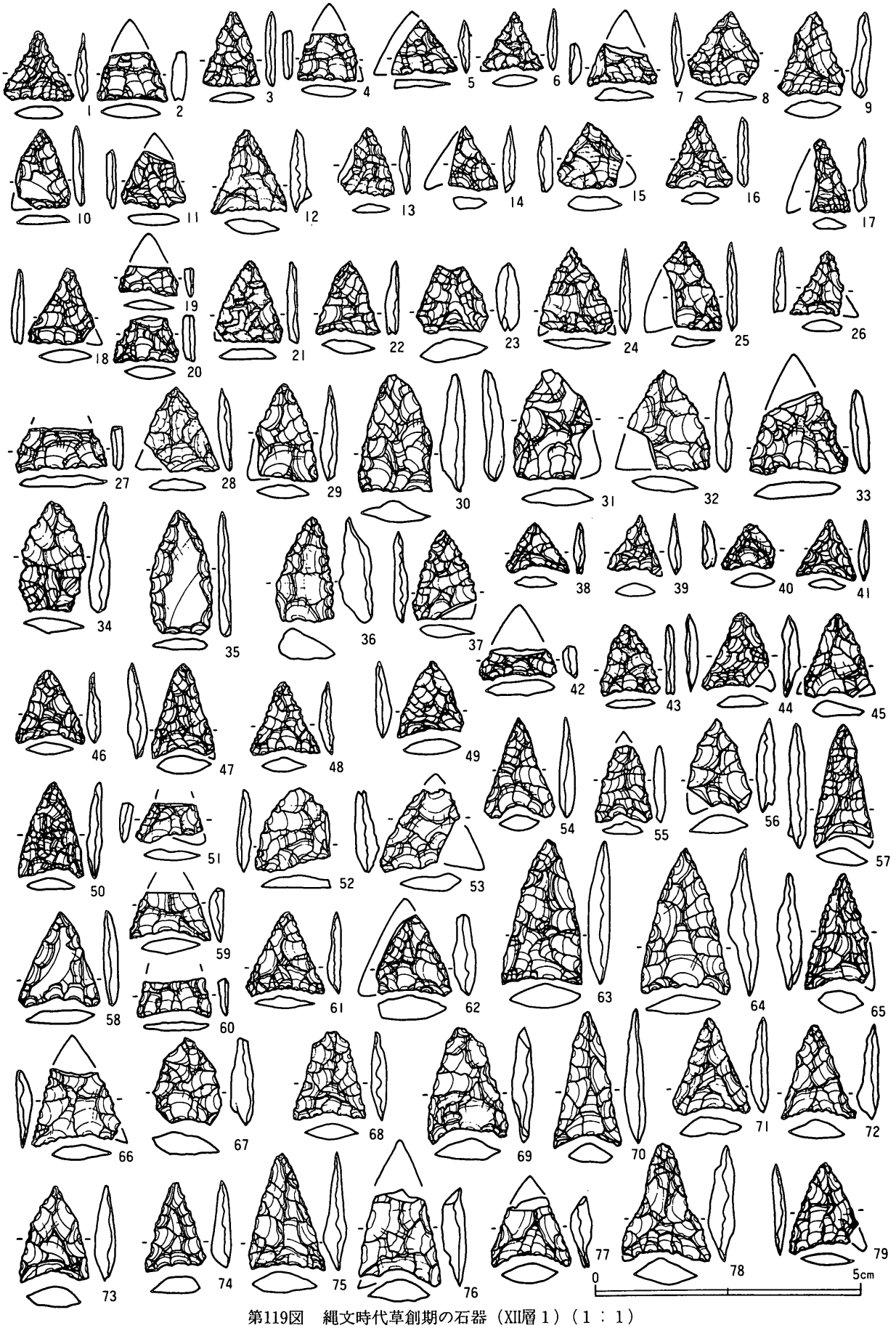
削器は草創期当初より一定量出土しており、また、形態的に一定しているものもある。

削器は、縦長のものと横長のもののＡ・Ｂ類型とＣの円形を呈するもの及び不定形なＤ類型に分類した。

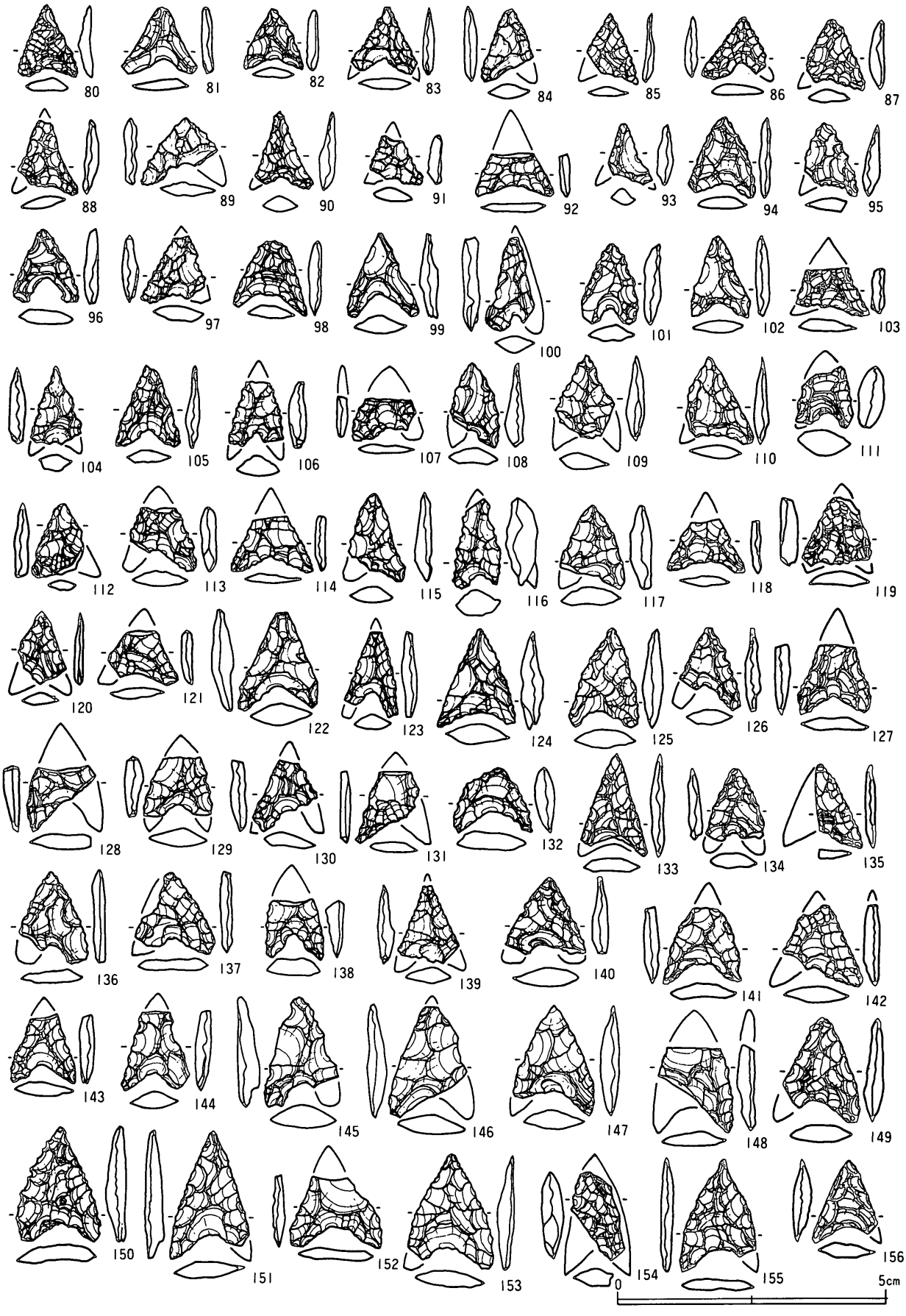
縦長のＡ類は草創期当初より全時期を通じて存在するが、数量的には僅かであり、加工方法も当初は全面に加工を施すがやがて剝片の一縁辺に刃部作出のみの加工に変化していく。それに対してＢ類型の横長のものは草創期から早期にかけて数量的にも一定量存在するとともに、形態的にも強い斉一性が認められる。前期及び後・晩期には僅かとなる。素材となる剝片は比較的大形で、幅広な剝片である。刃部作出は広い端部に直線ないしは弧状に加工を施している。

消長をみると草創期にはXII層～Ｘ層において87点確認され、早期のIX・VIII層では30点検出されている。前期では14点、後・晩期は12点であるので、早期から前期に至る時点で急速に減少していくことが伺える。機能的には石匙と共有する部分が考えられ、刃部形態についてはほぼ同様といってよい。このＢ類とした横長の削器については石匙の出現と大きな関わりがあるように思われる。

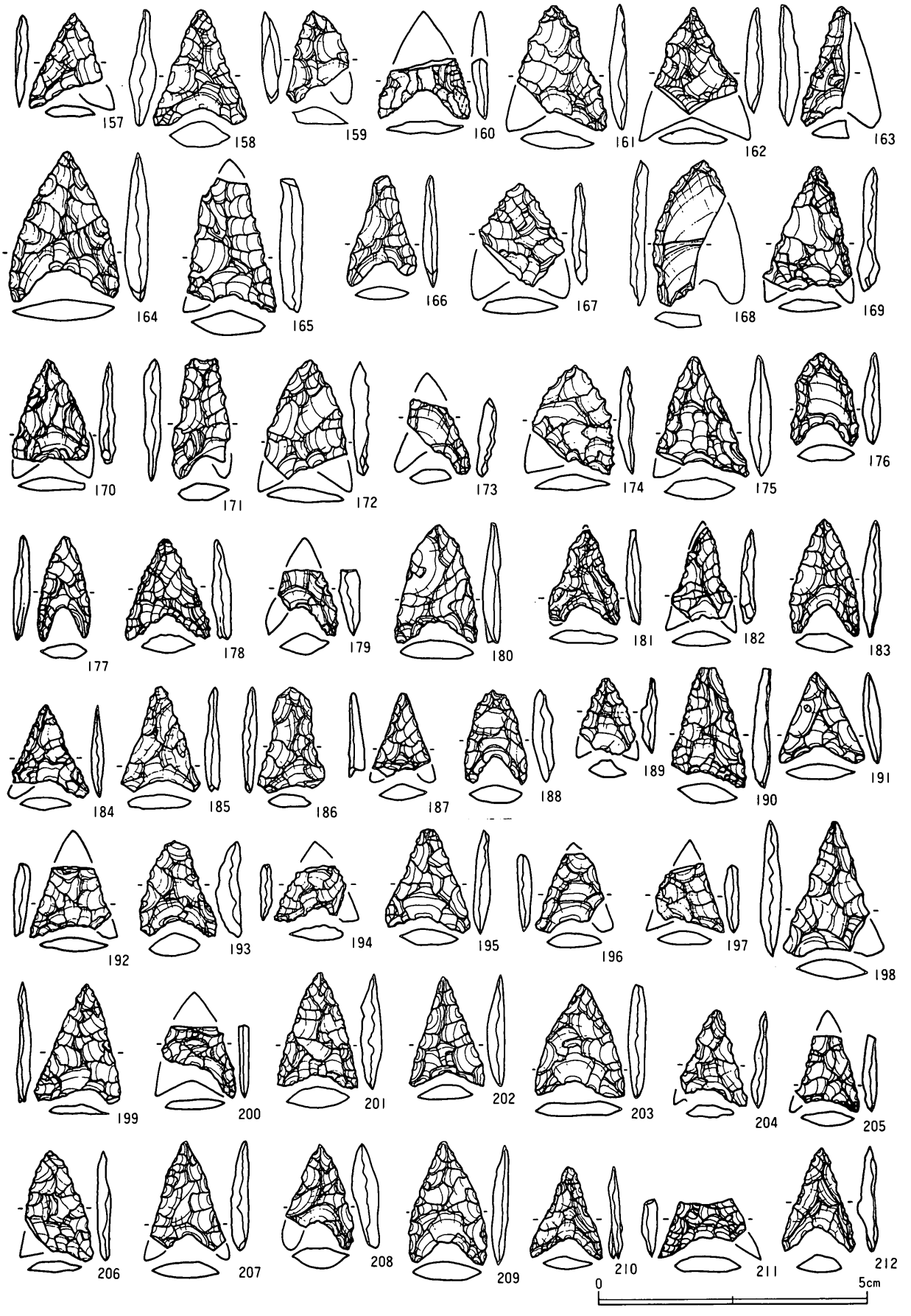
（望月静雄）



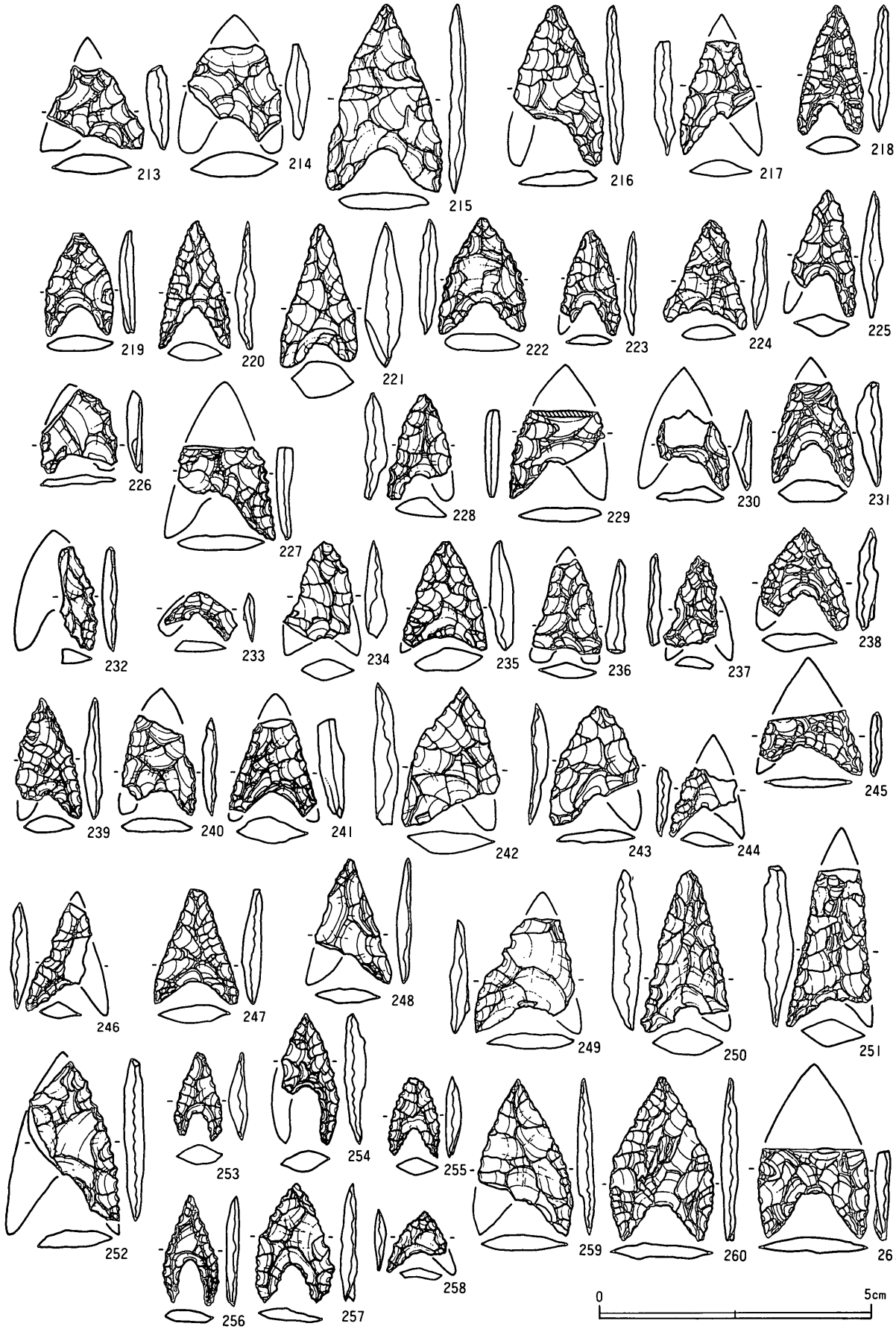
第119図　縄文時代草創期の石器（XII層1）（1：1）



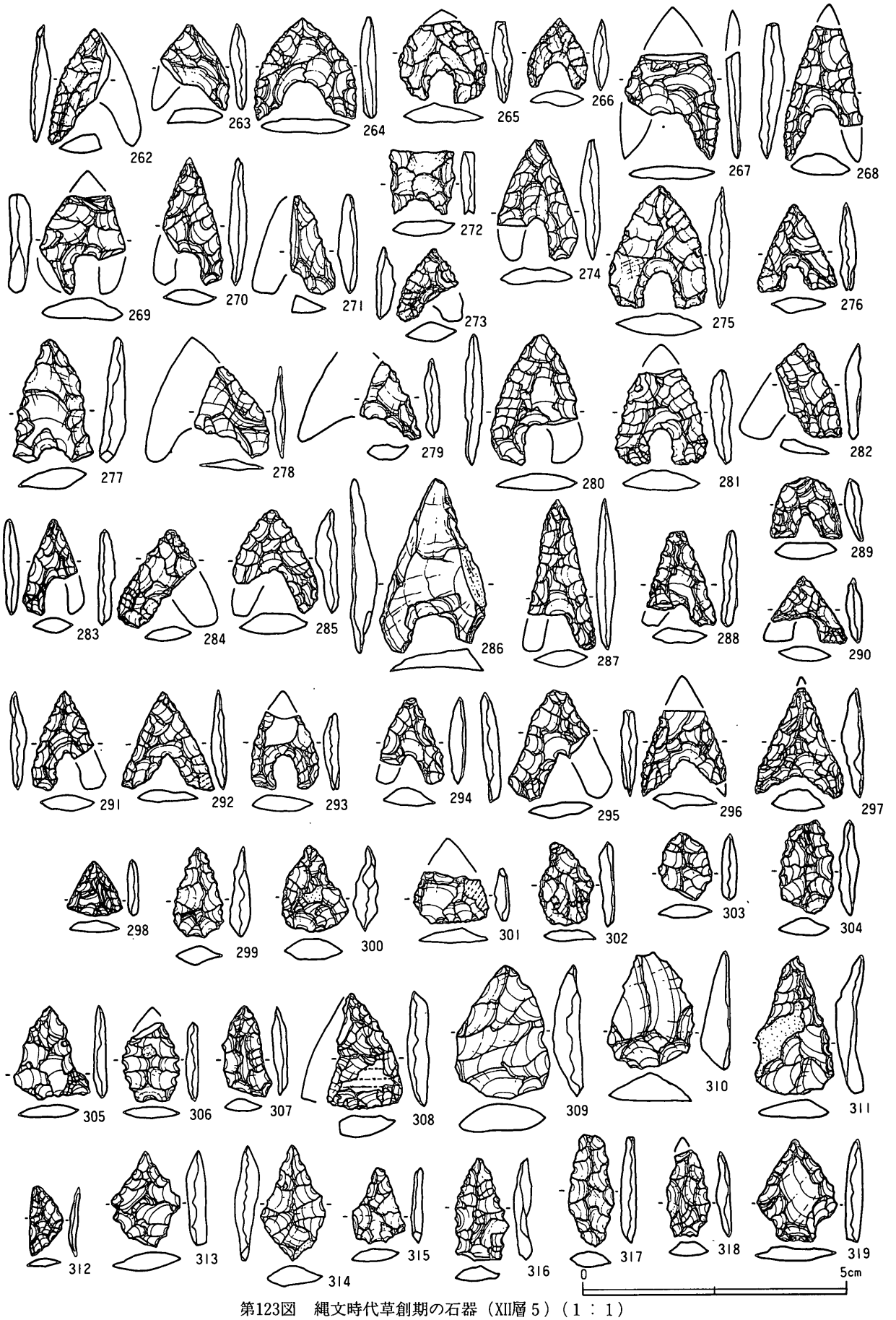
第120図　縄文時代草創期の石器（XII層２）（１：１）



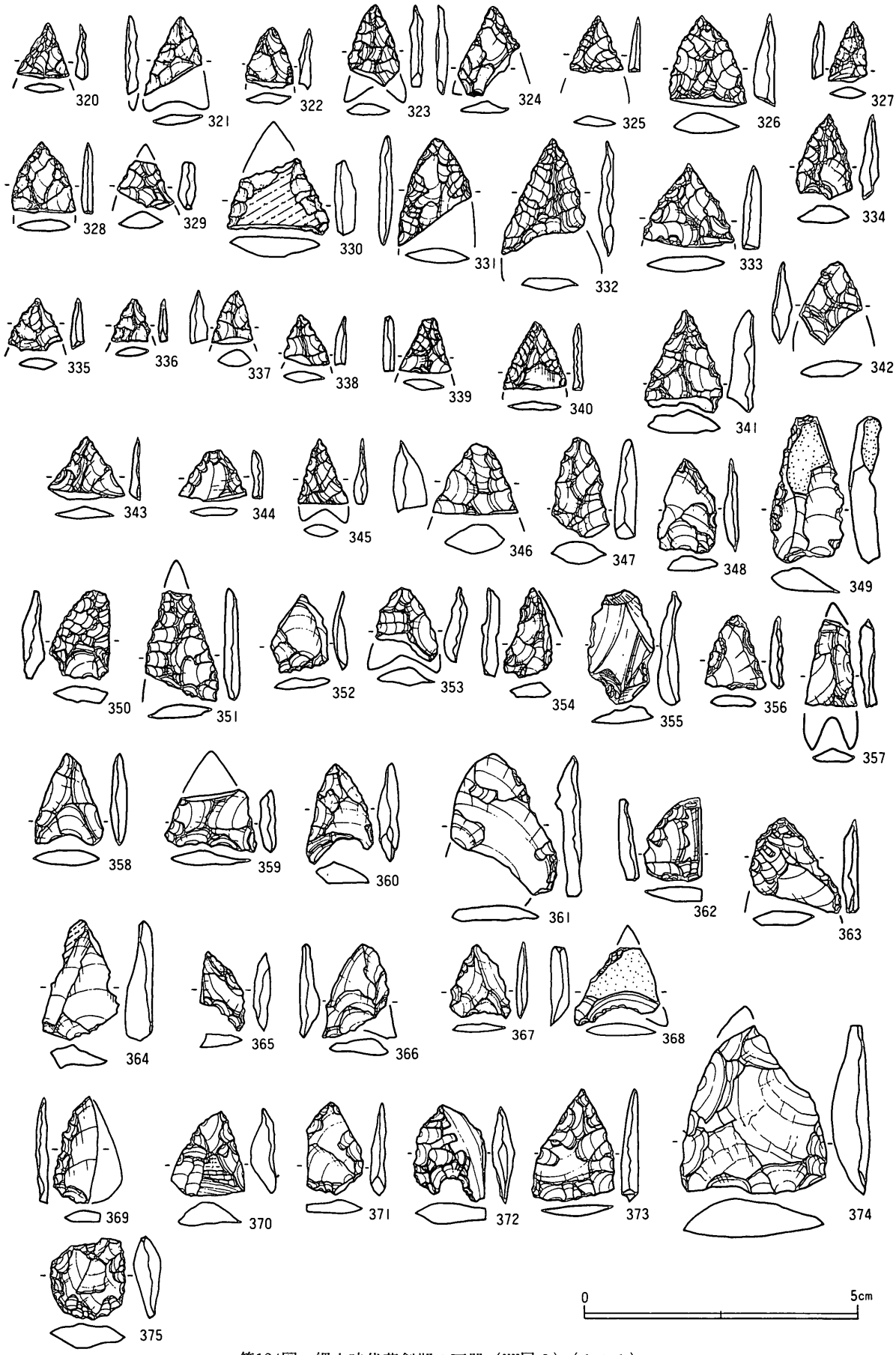
第121図　縄文時代草創期の石器（XII層３）（１：１）



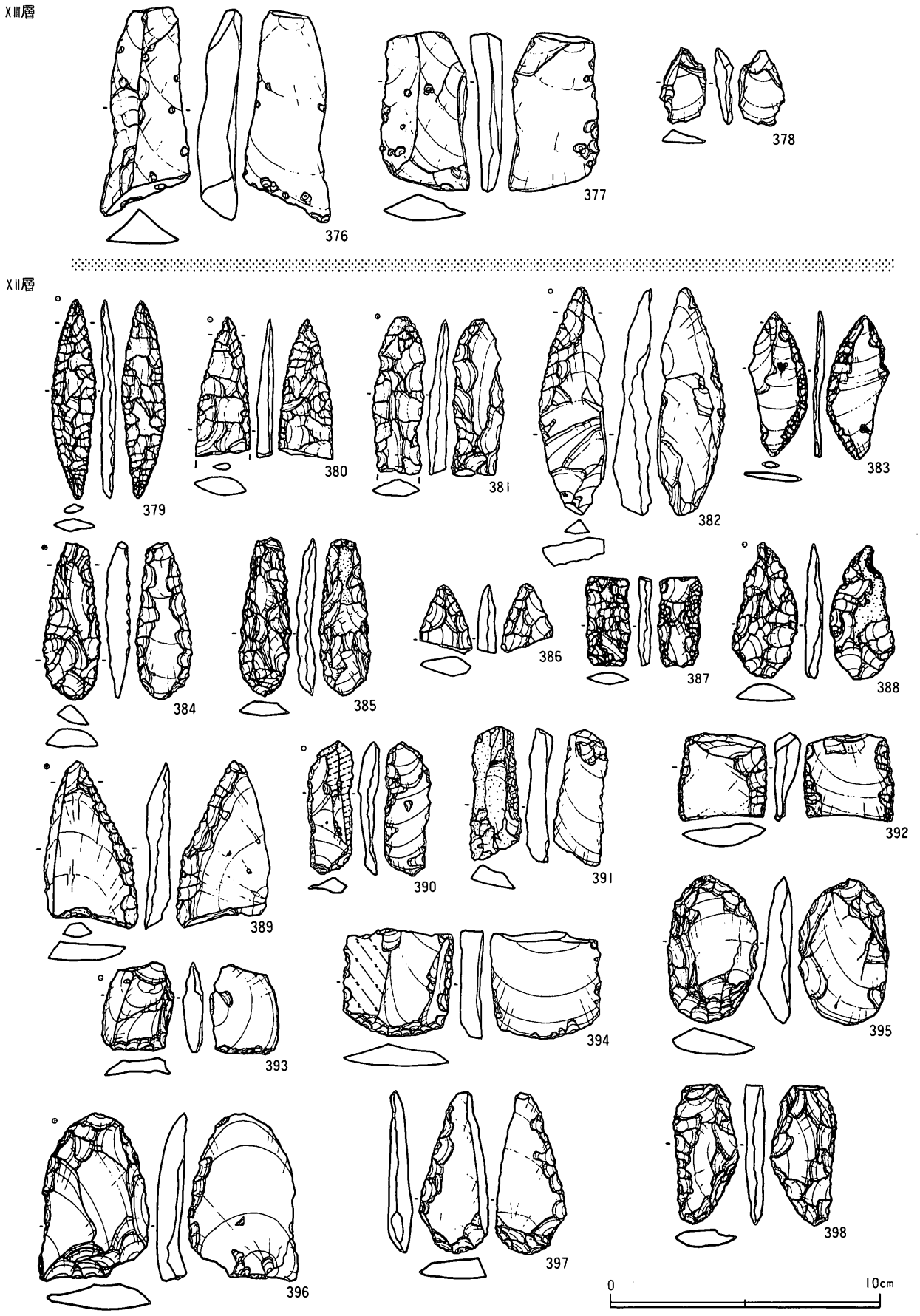
第122図　縄文時代草創期の石器（XII層４）（１：１）



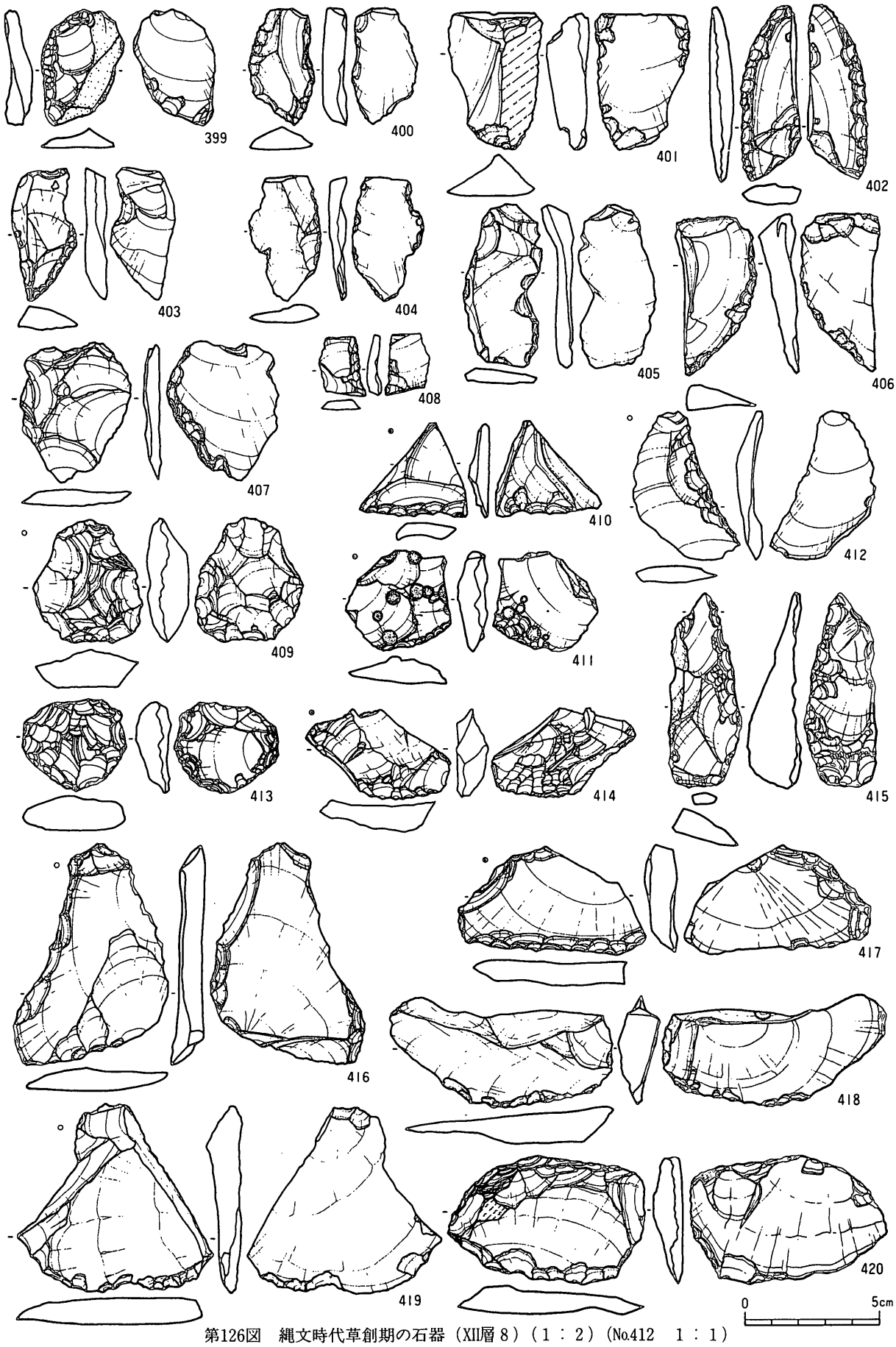
第123図　縄文時代草創期の石器（XII層５）（１：１）



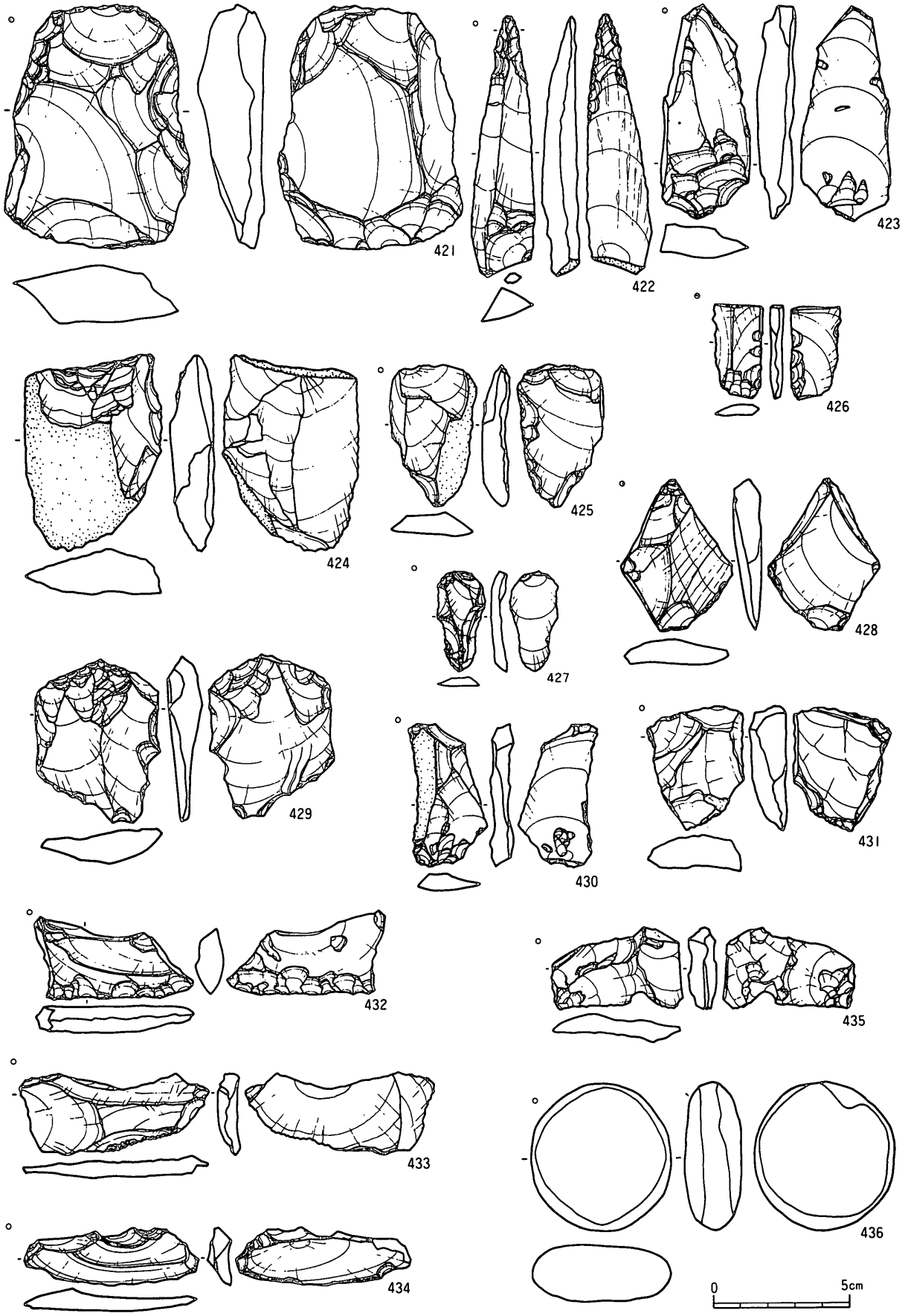
第124図　縄文時代草創期の石器（XII層6）（1：1）



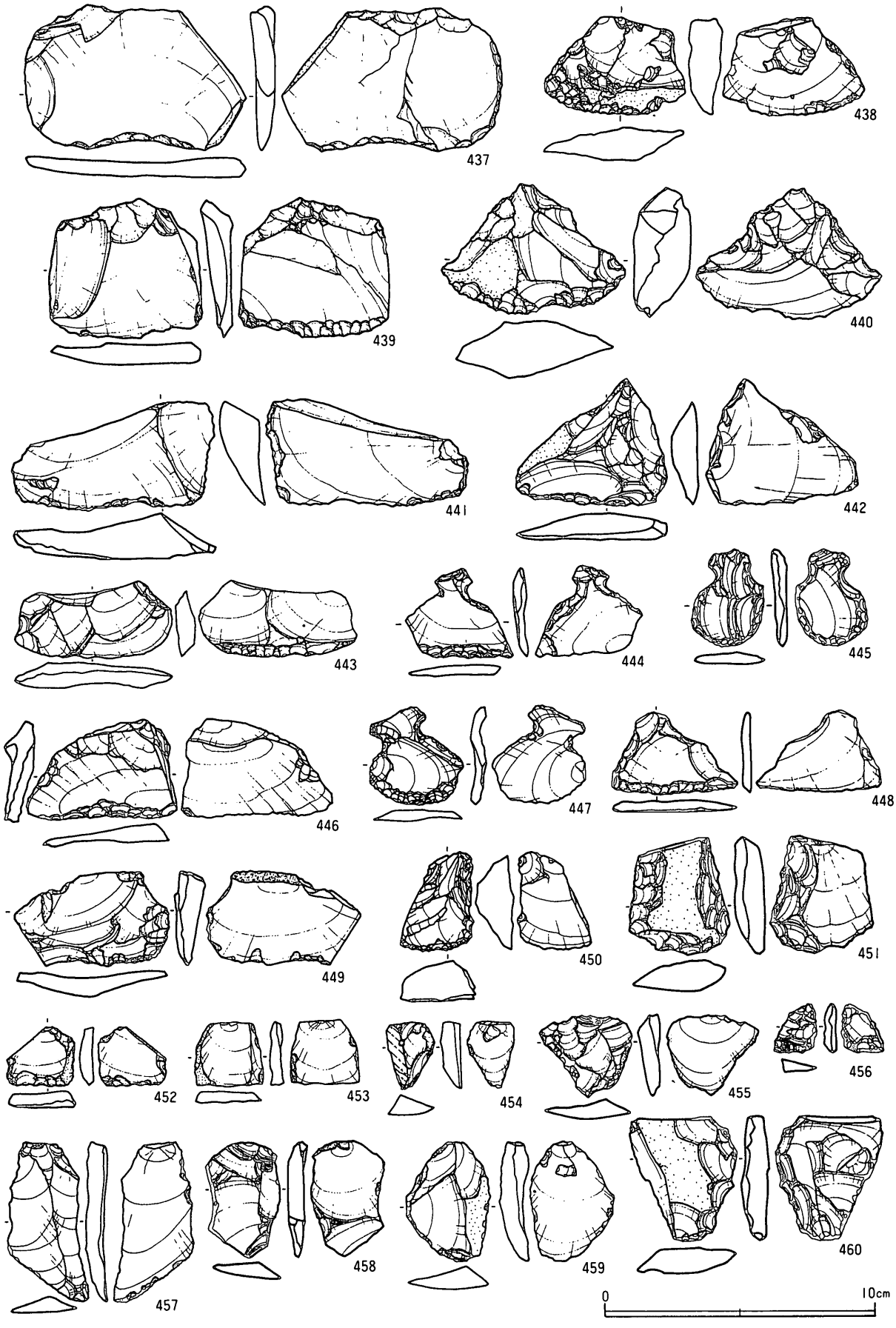
第125図　縄文時代草創期の石器（XII層７）（１：２）（No.394　１：１）



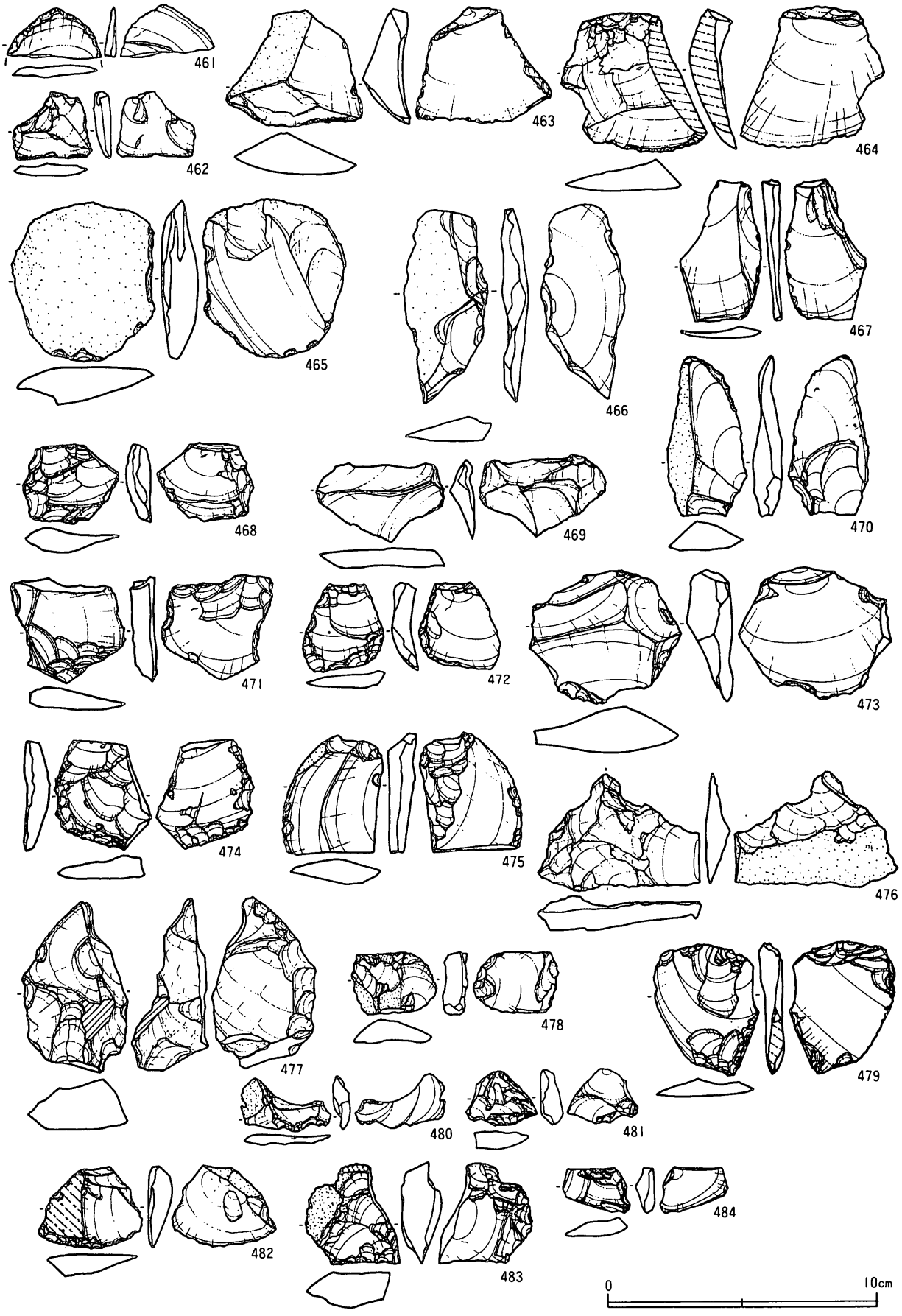
第126図　縄文時代草創期の石器（XII層8）（1：2）（No.412　1：1）



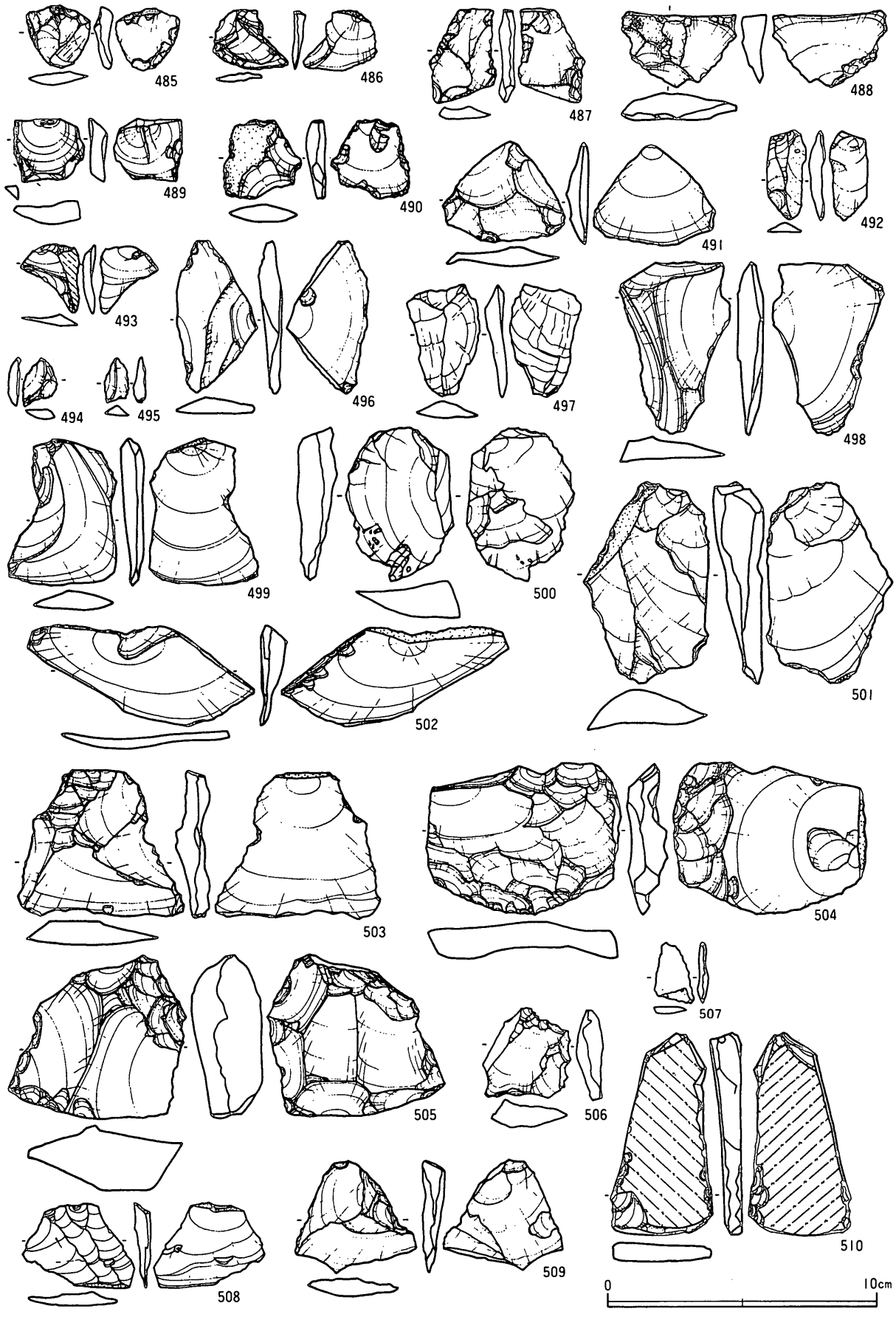
第127図　縄文時代草創期の石器（XII層9）（1：2）



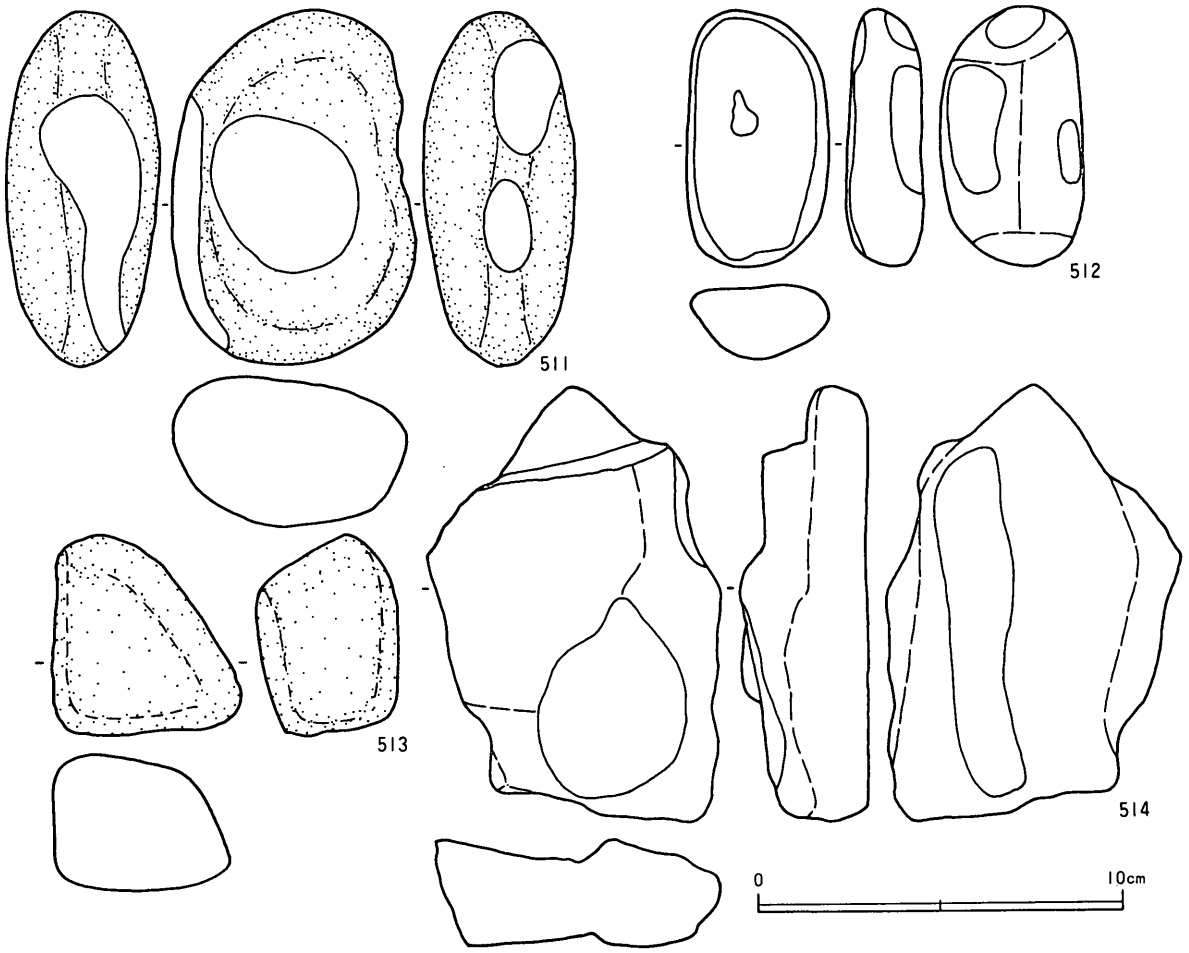
第128図　縄文時代草創期の石器（XII層10）（1 ： 2）



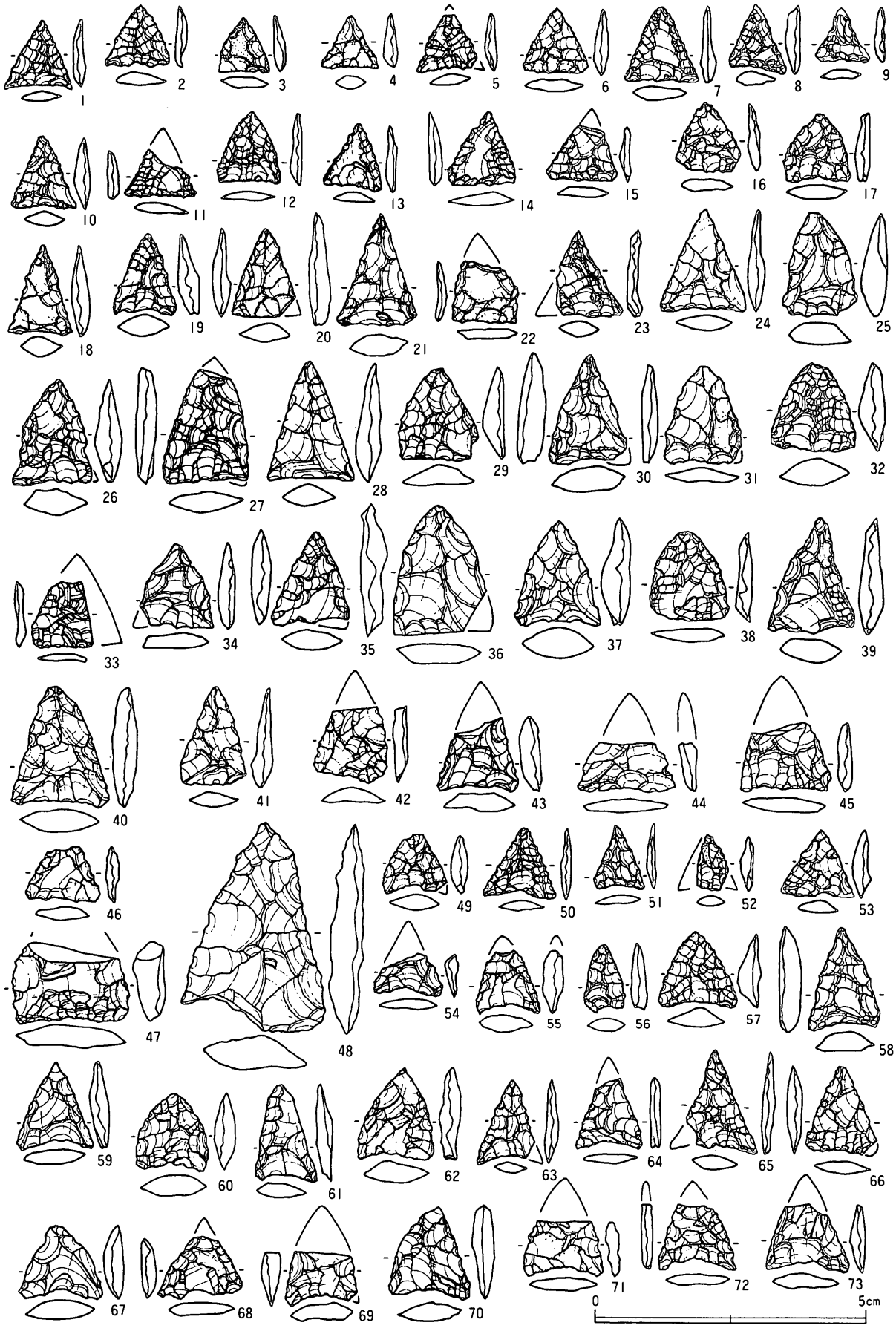
第129図　縄文時代草創期の石器（XII層11）（１：２）



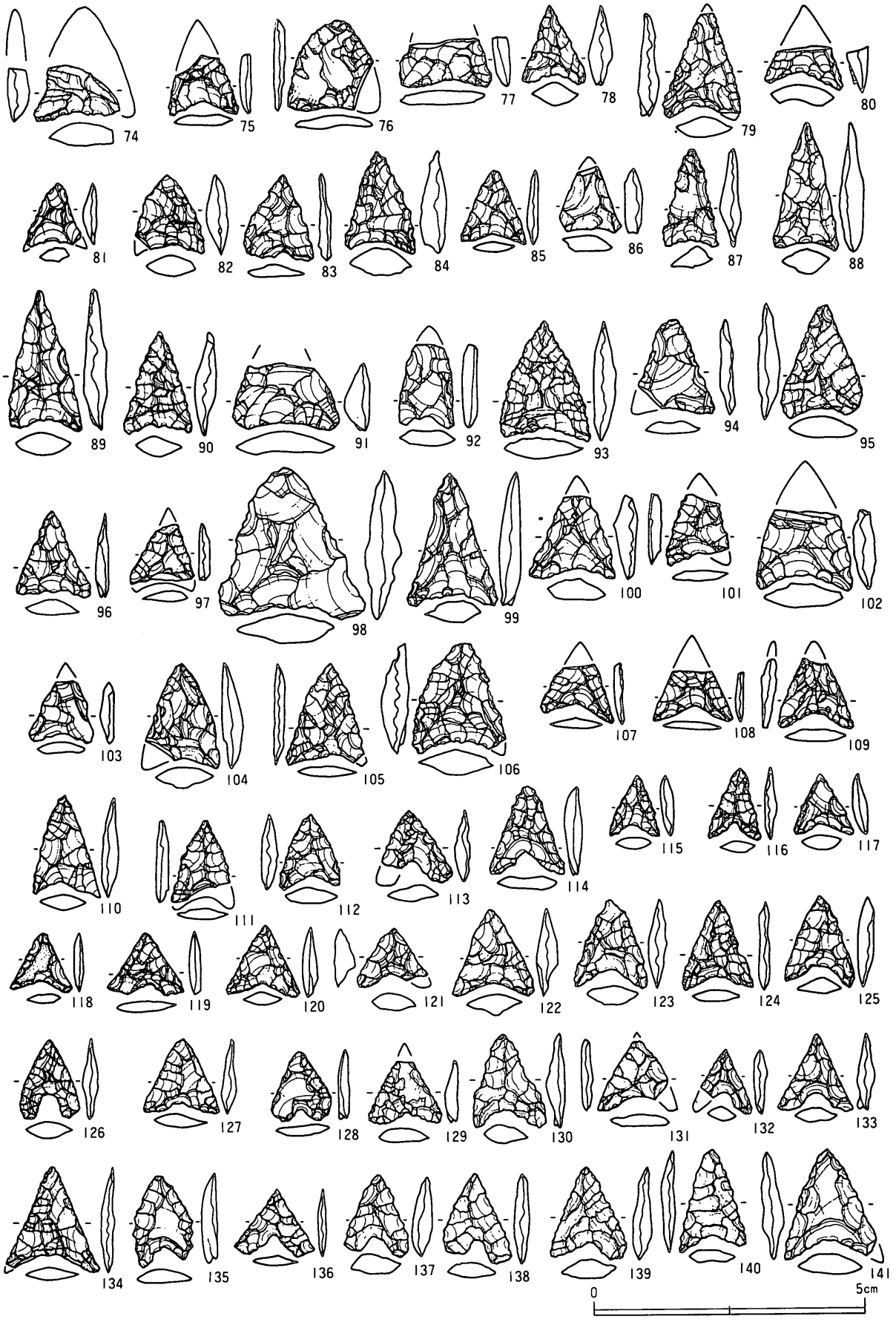
第130図　縄文時代草創期の石器（XII層12）（1：2）（No.506　1：1）



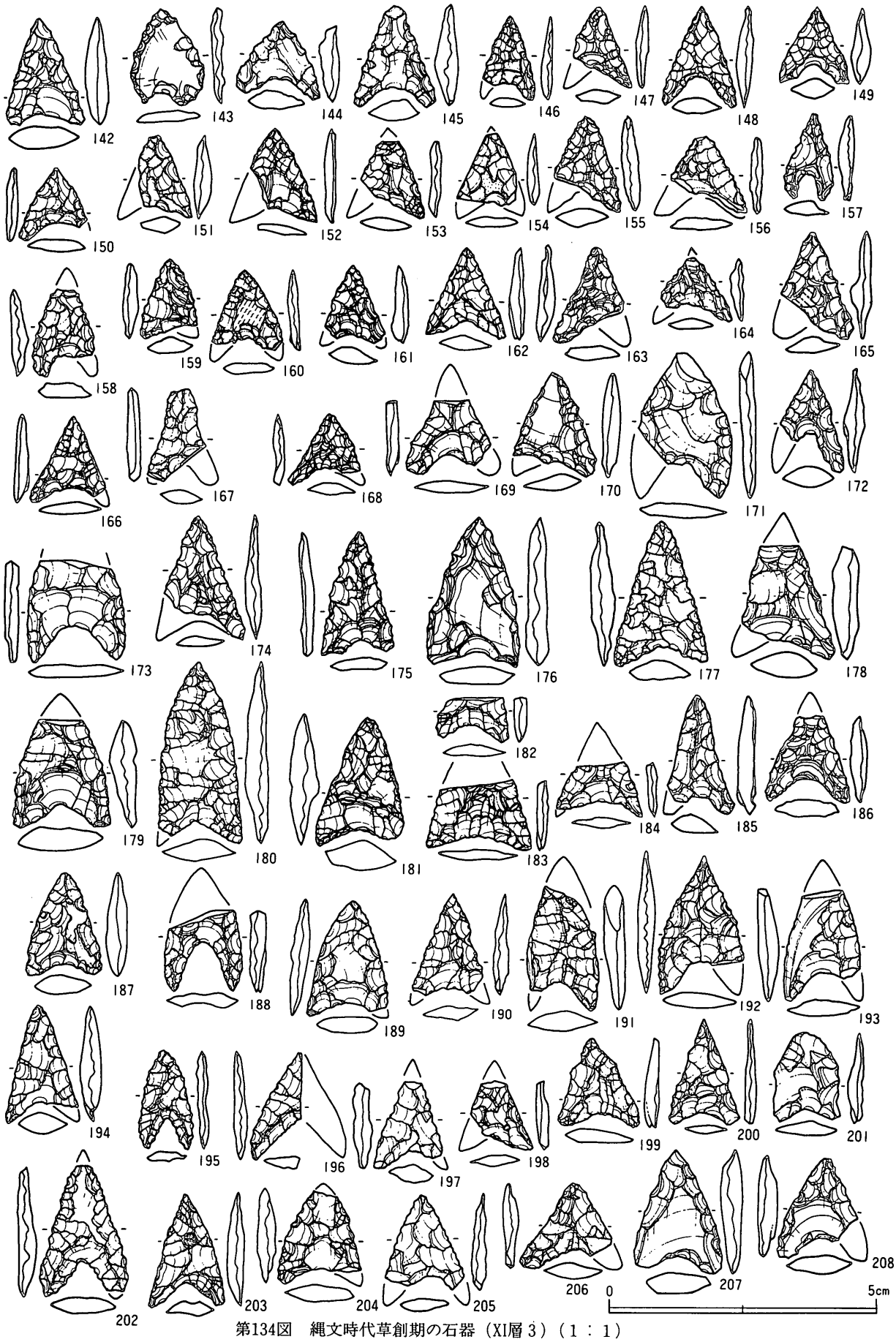
第131図　縄文時代草創期の石器（XII層13）（1：2）（No.512・514　1：4）



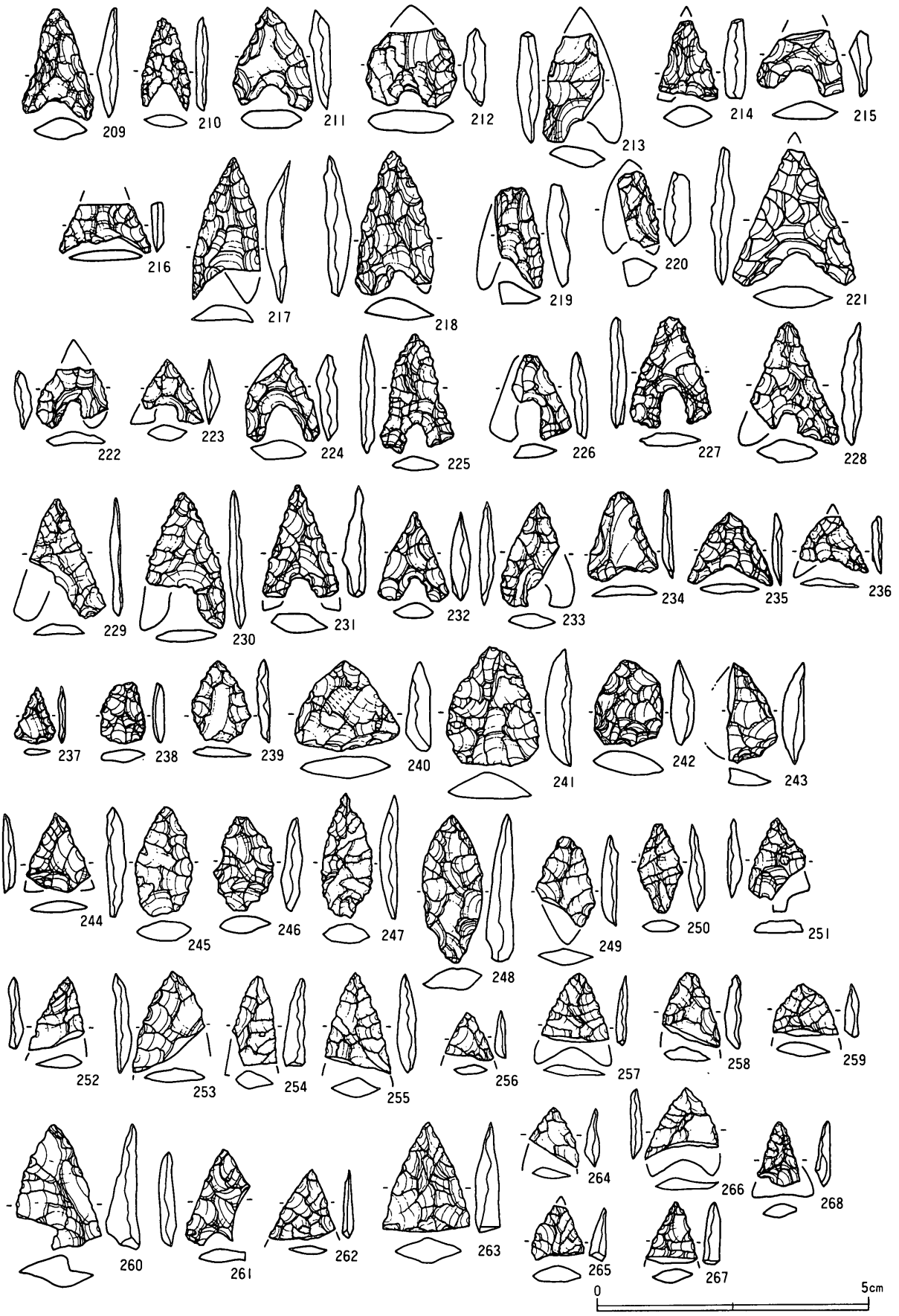
第132図　縄文時代草創期の石器（XI層１）（１：１）



第133図　縄文時代草創期の石器（XI層２）（１：１）

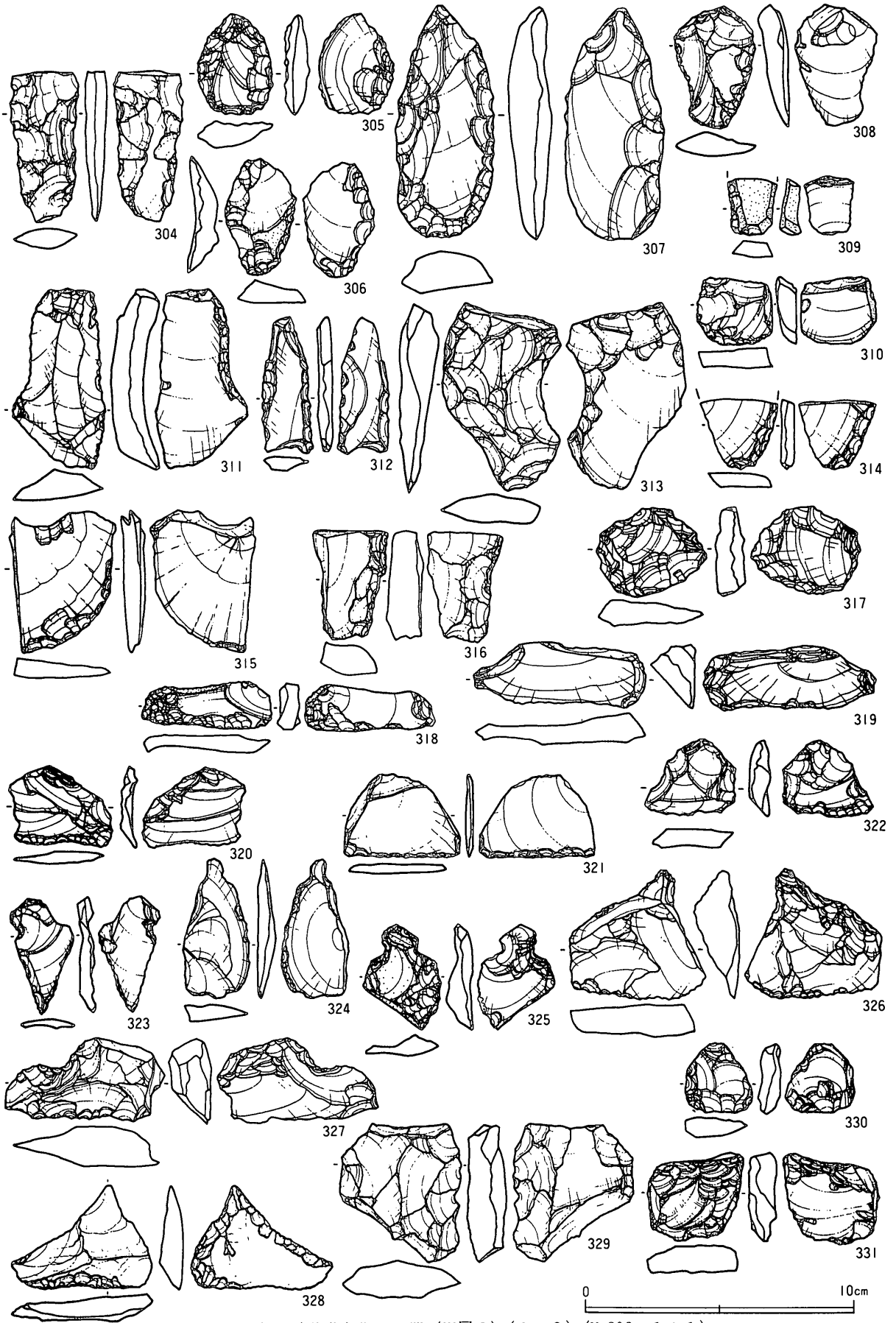


第134図　縄文時代草創期の石器（XI層3）（1：1）

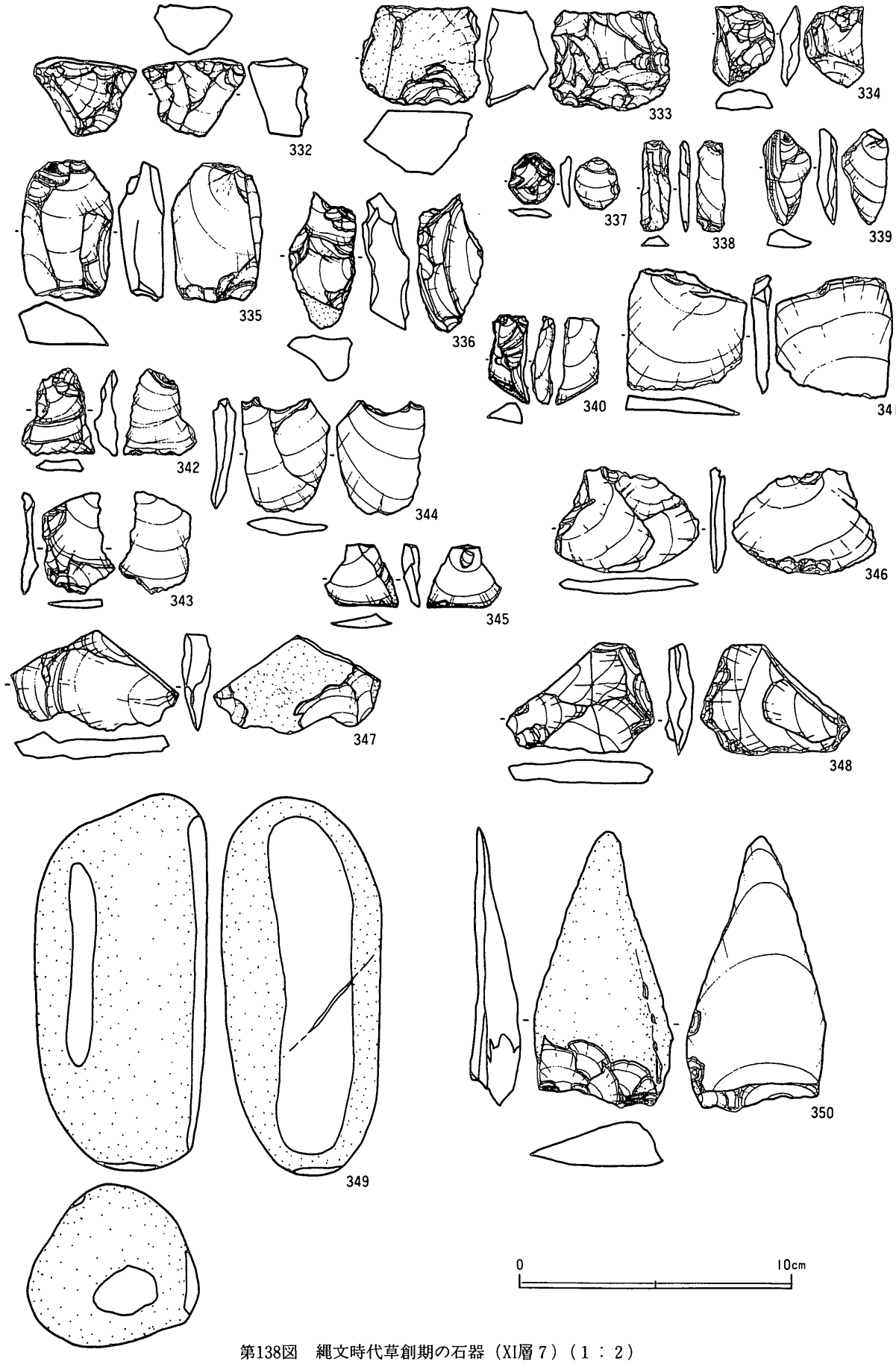


第135図　縄文時代草創期の石器（XI層4）（1：1）

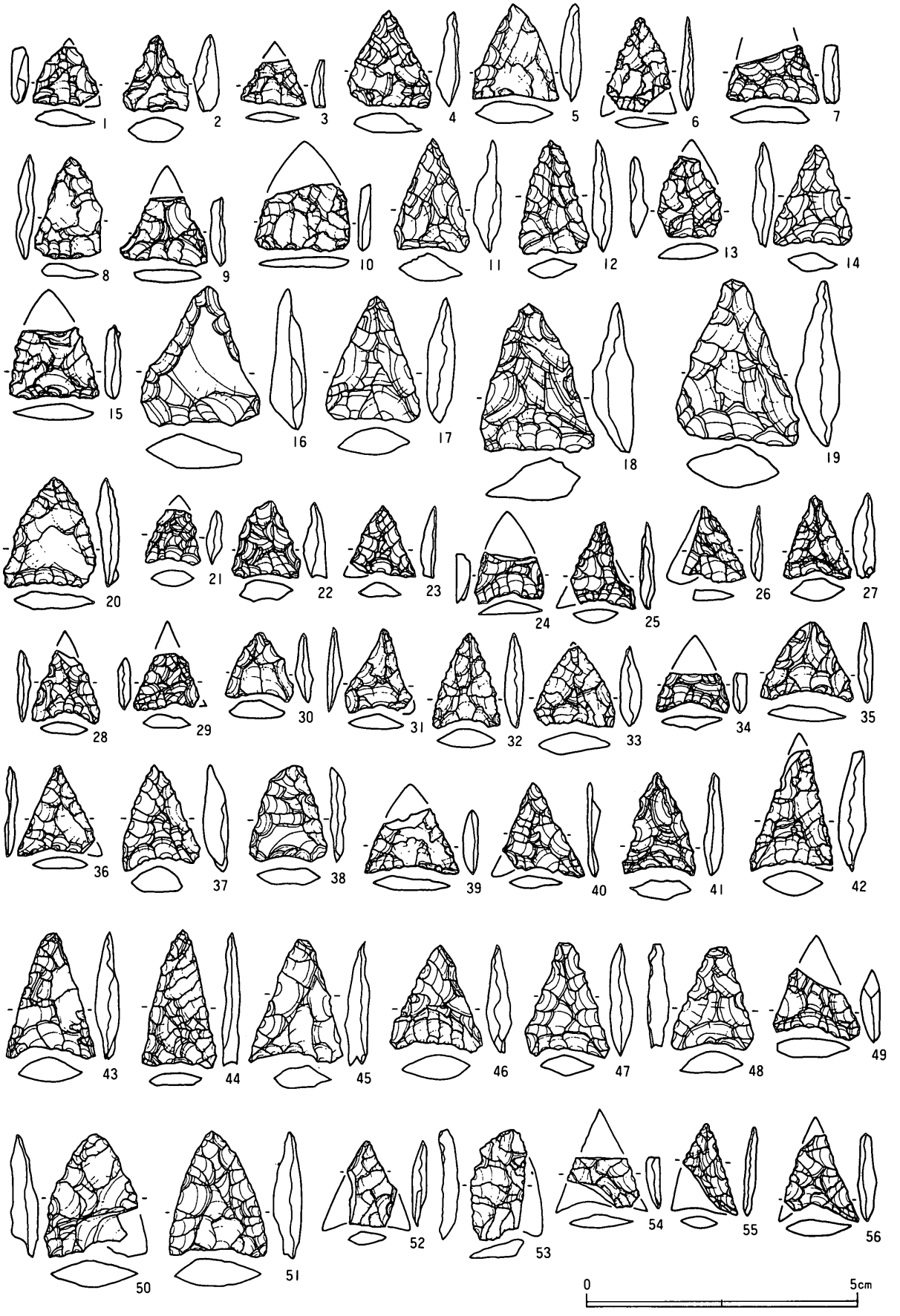
第136図　縄文時代草創期の石器（XI層5）（1：1）



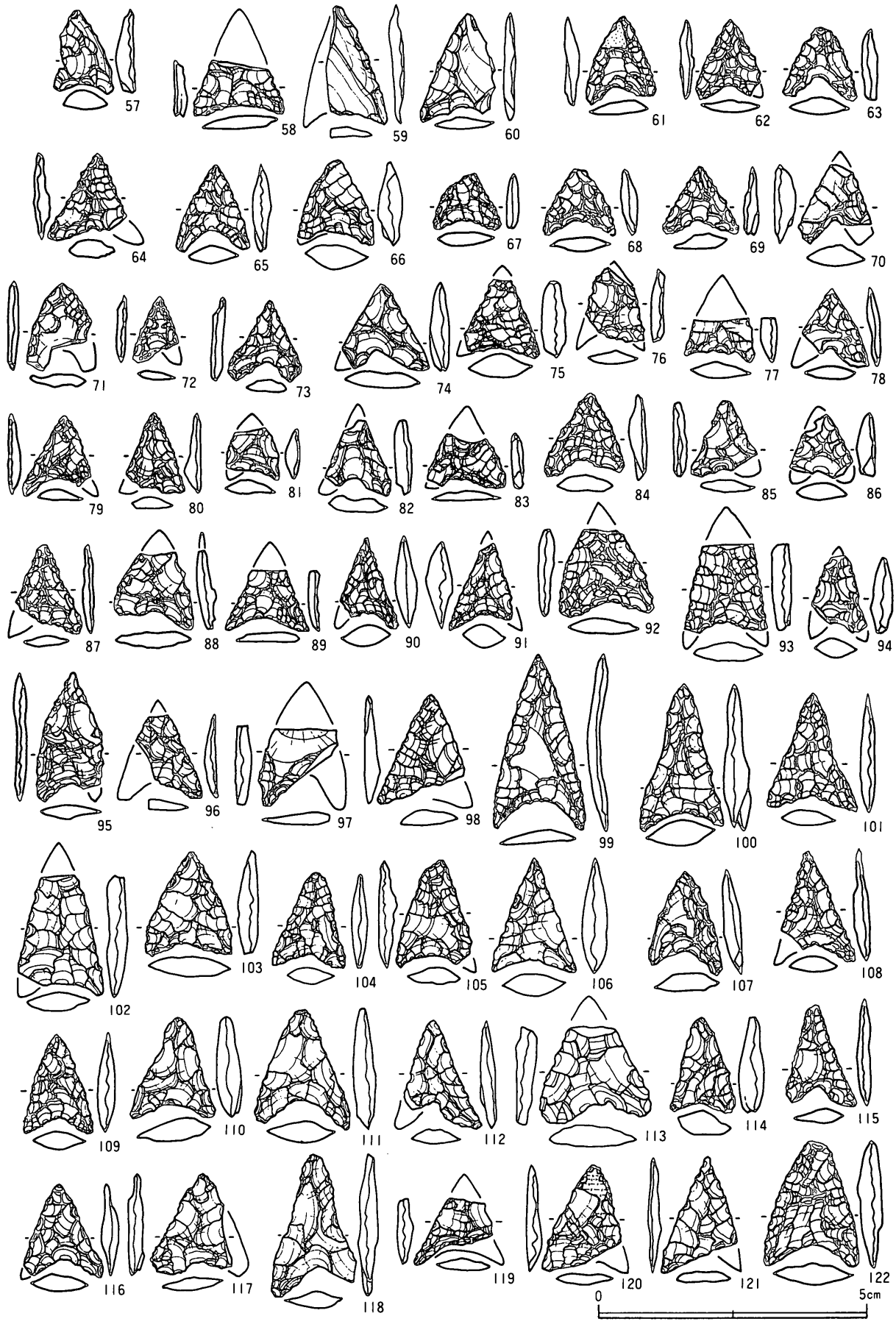
第137図　縄文時代草創期の石器（XI層６）（１：２）（No.306　１：１）



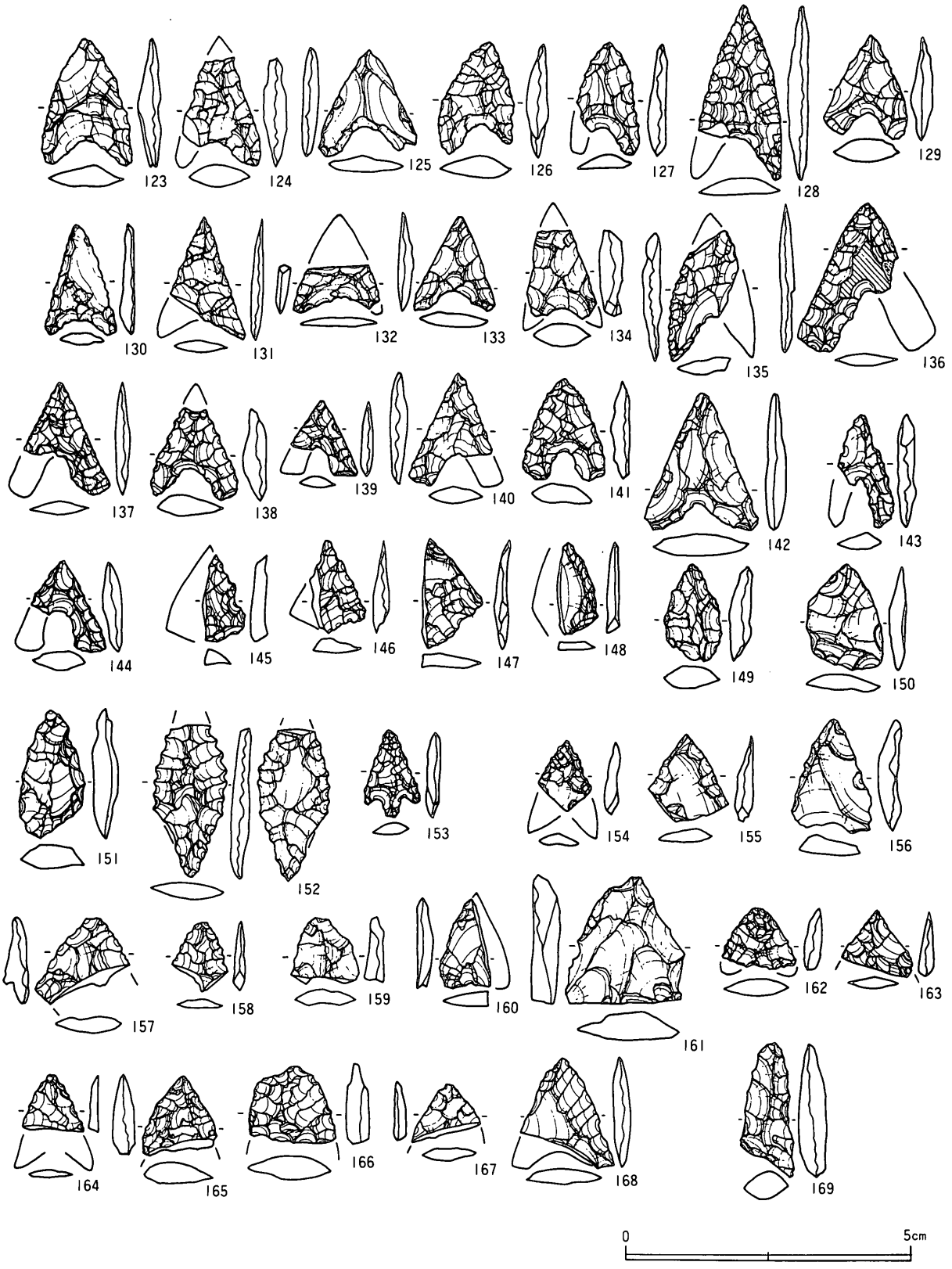
第138図　縄文時代草創期の石器（XI層7）（1：2）



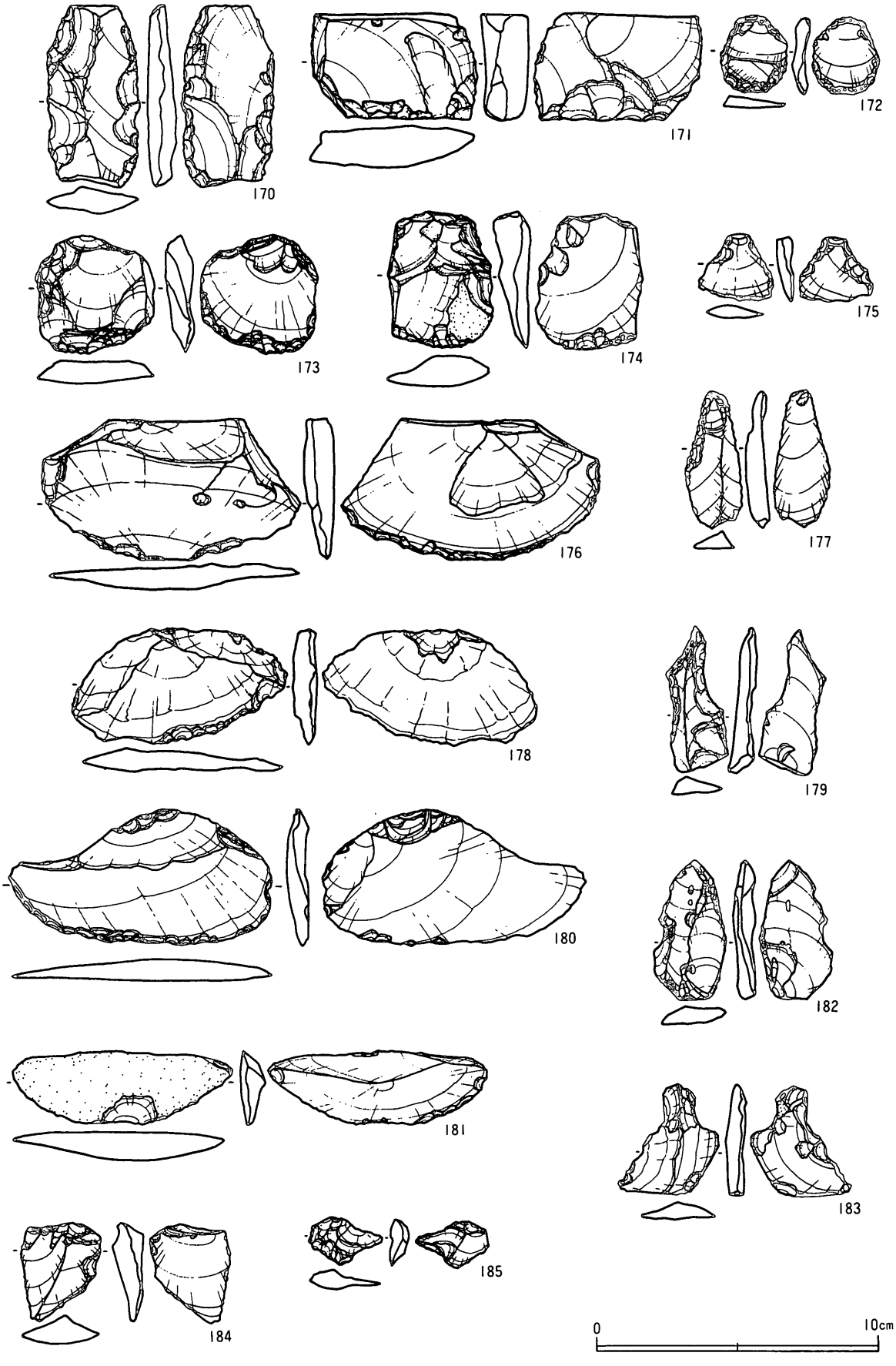
第139図　縄文時代草創期の石器（X層１）（１：１）



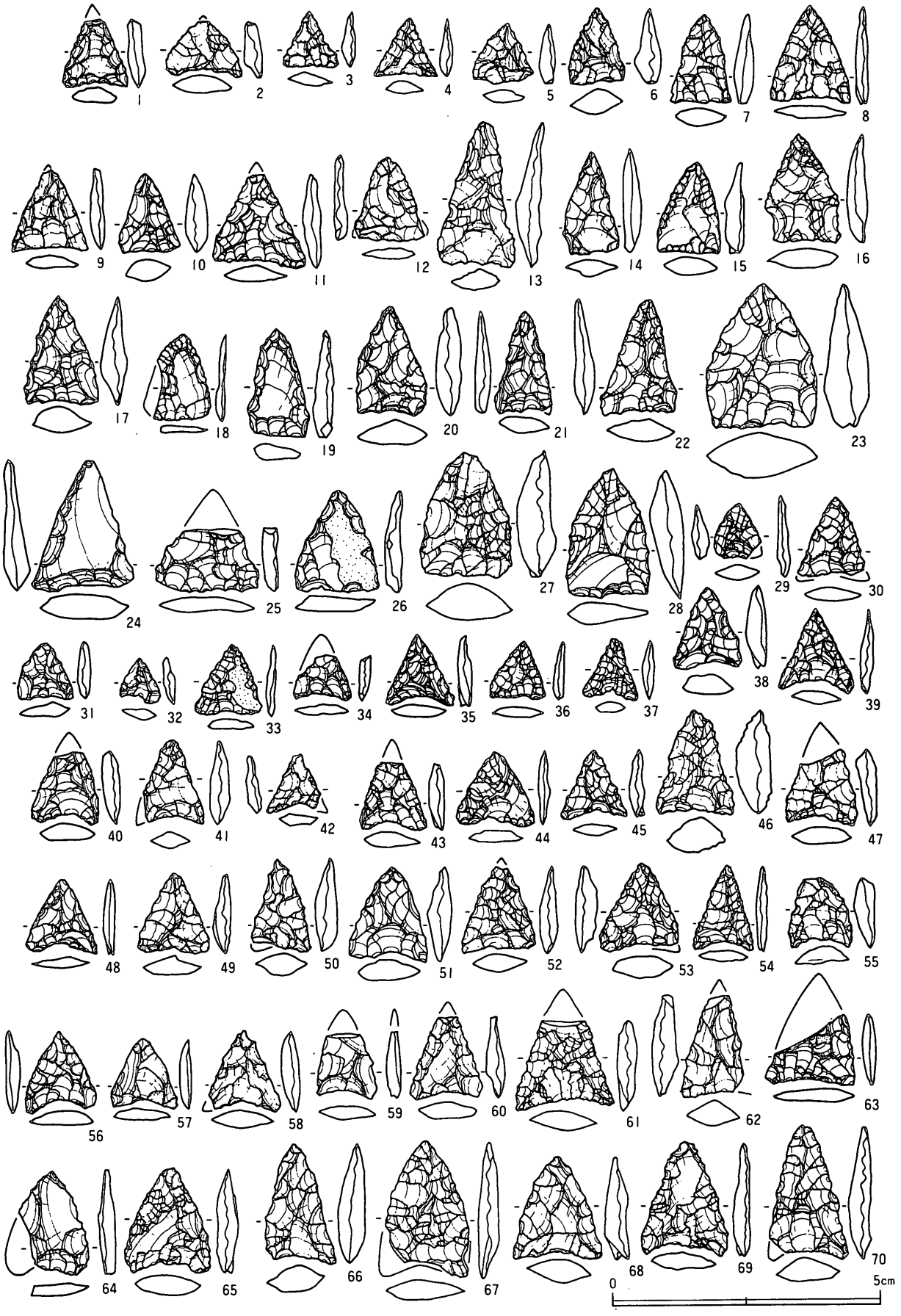
第140図　縄文時代草創期の石器（X層2）（1：1）



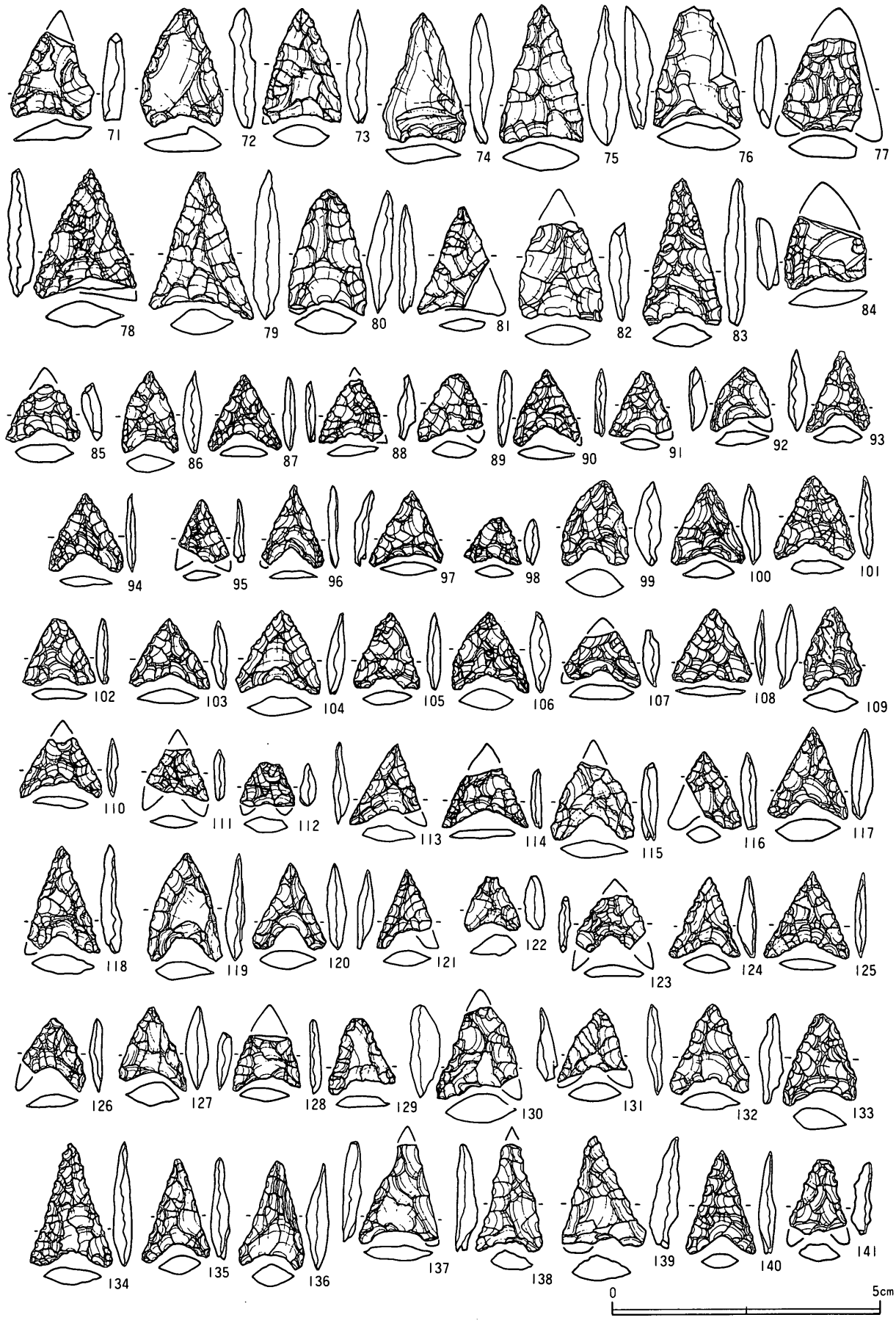
第141図　縄文時代草創期の石器（X層3）（1：1）



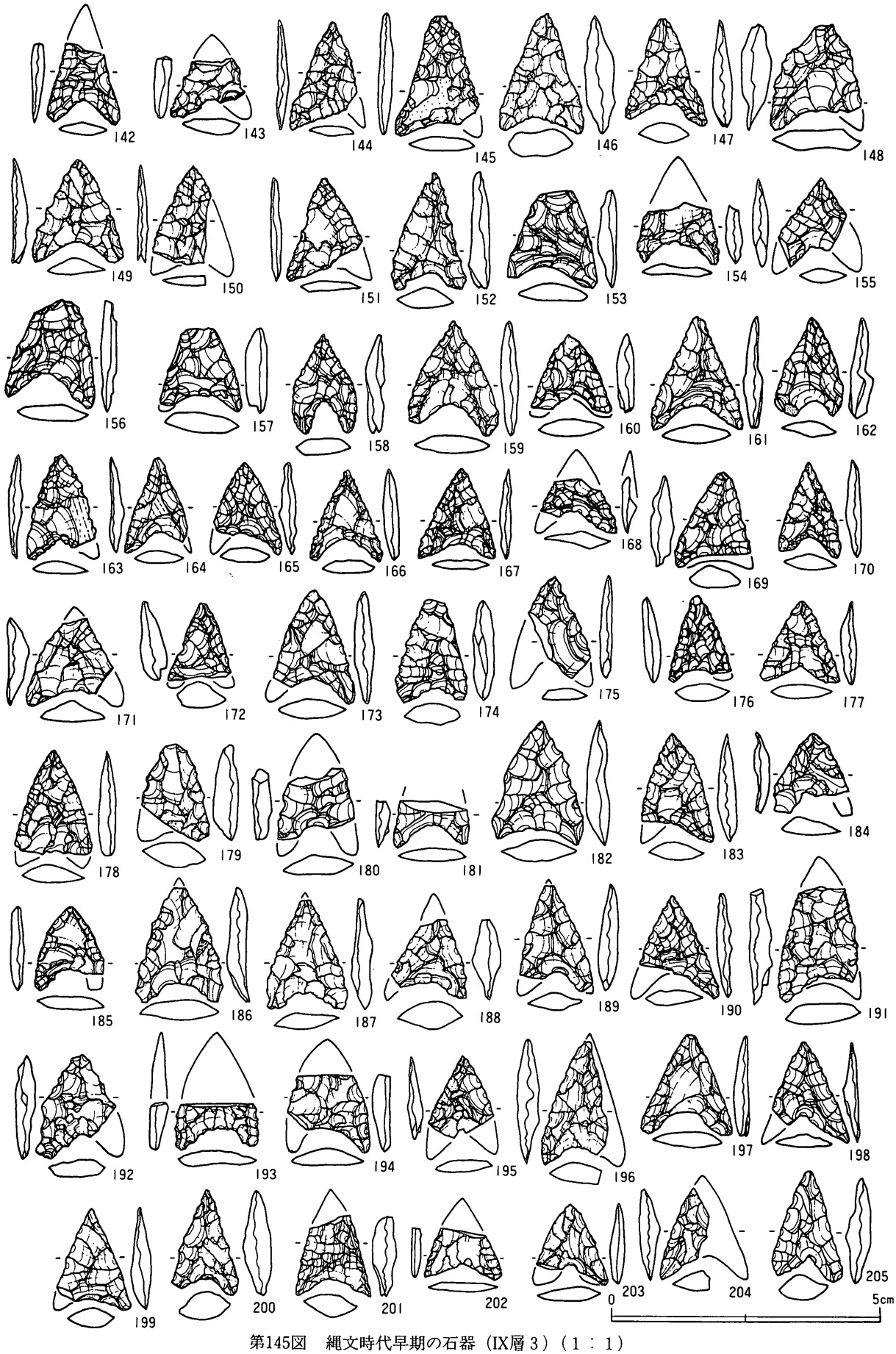
第142図　縄文時代草創期の石器（X層4）（1：2）



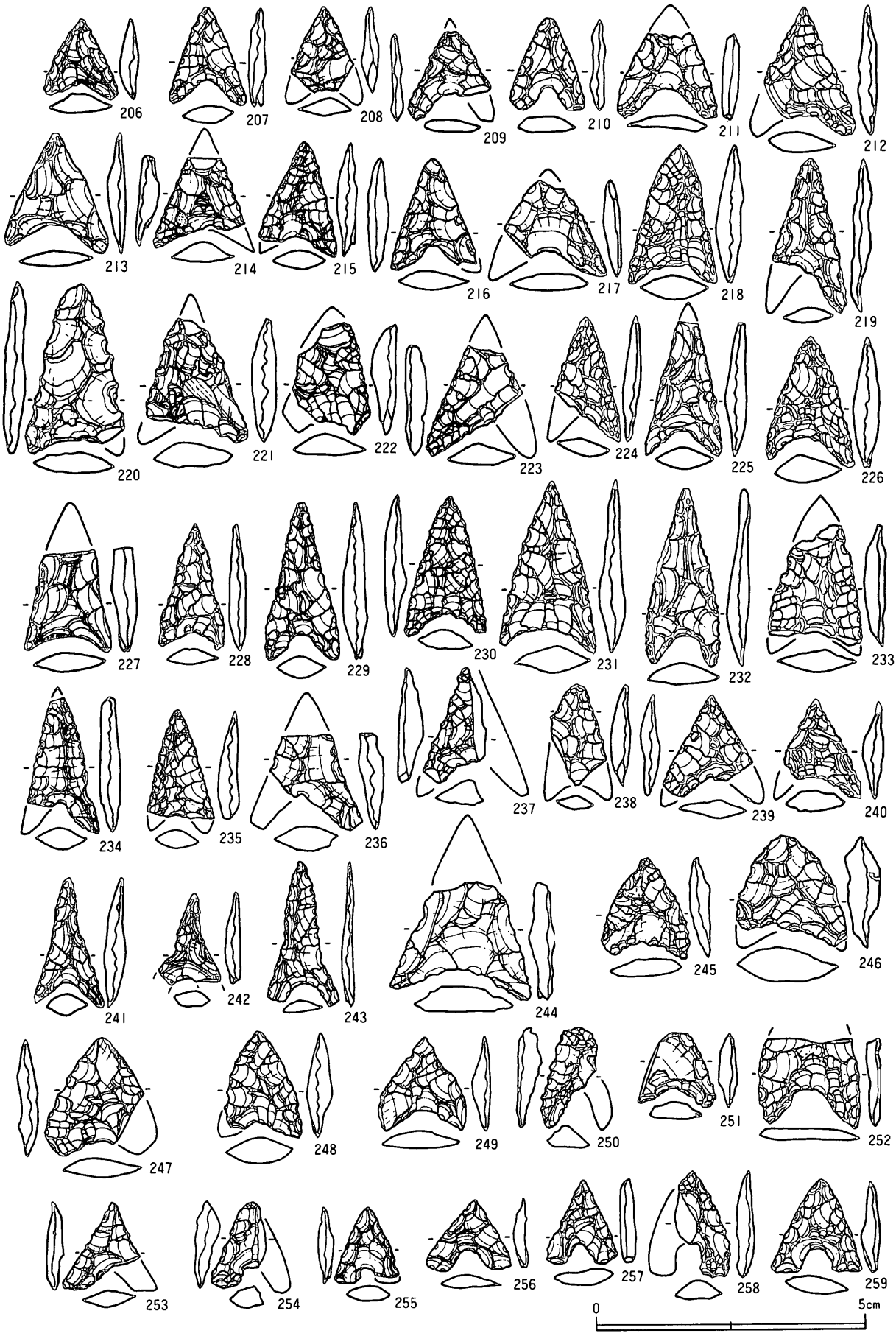
第143図　縄文時代早期の石器（IX層1）（1：1）



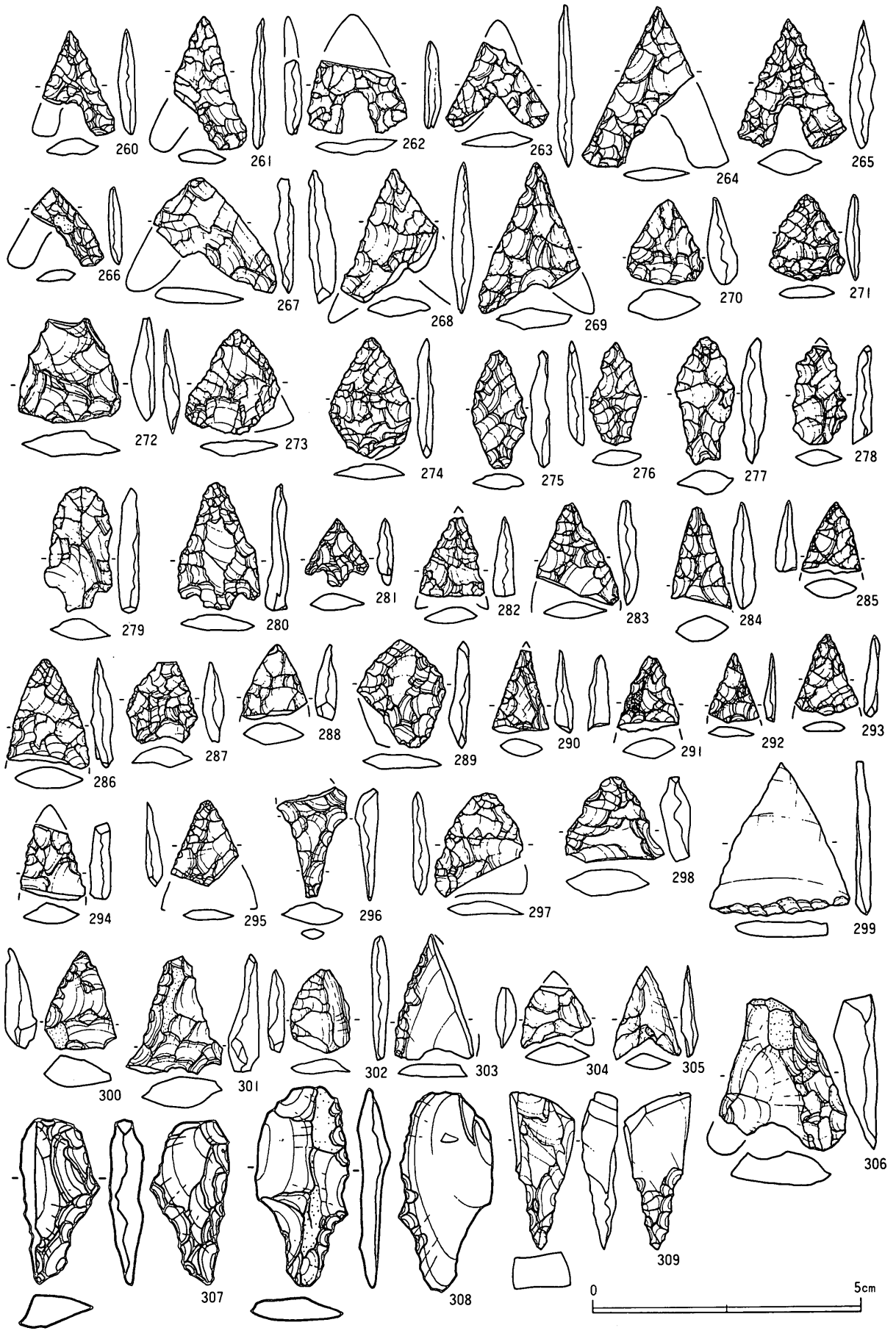
第144図　縄文時代早期の石器（IX層2）（1：1）



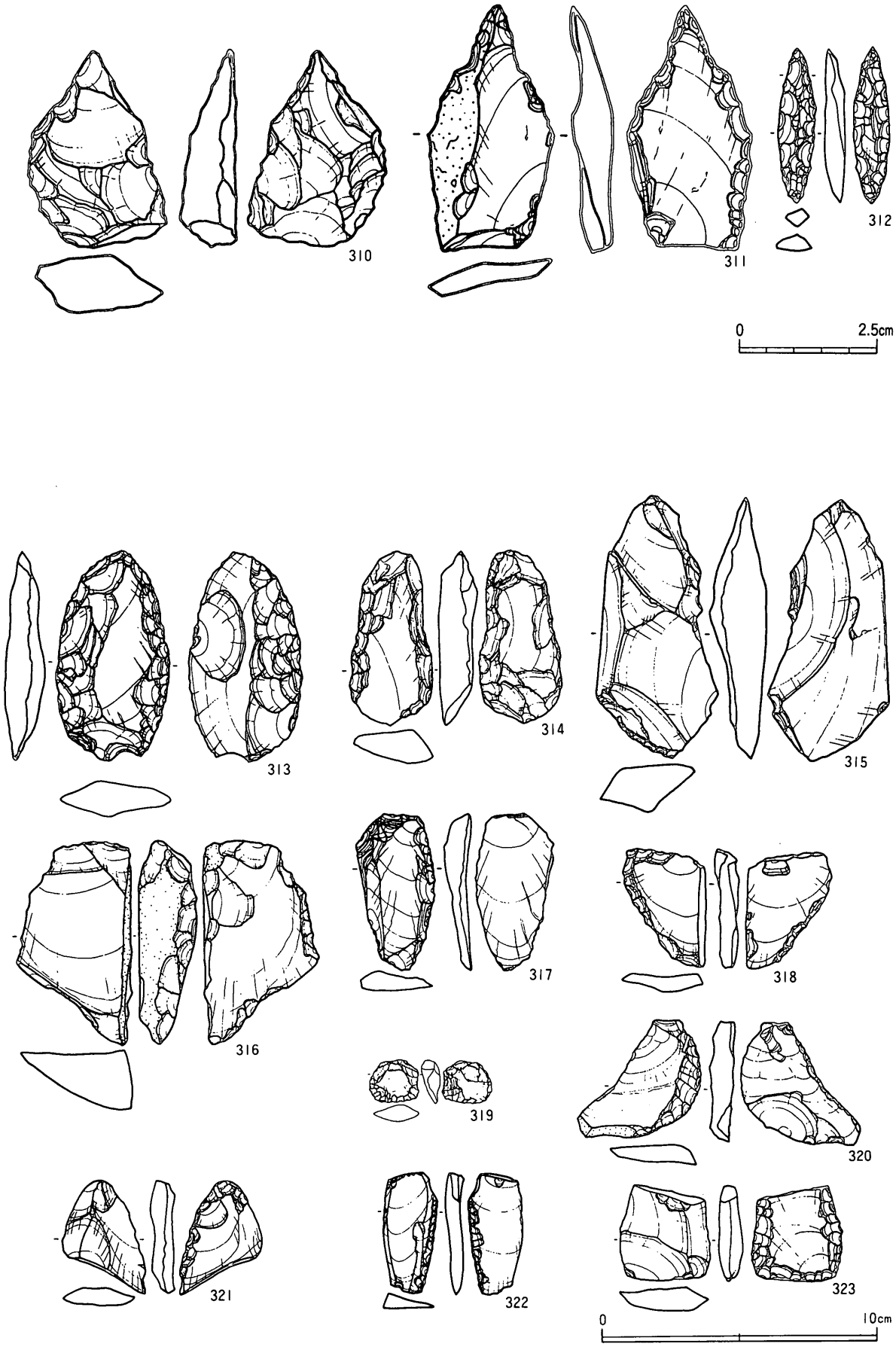
第145図　縄文時代早期の石器（IX層3）（1：1）



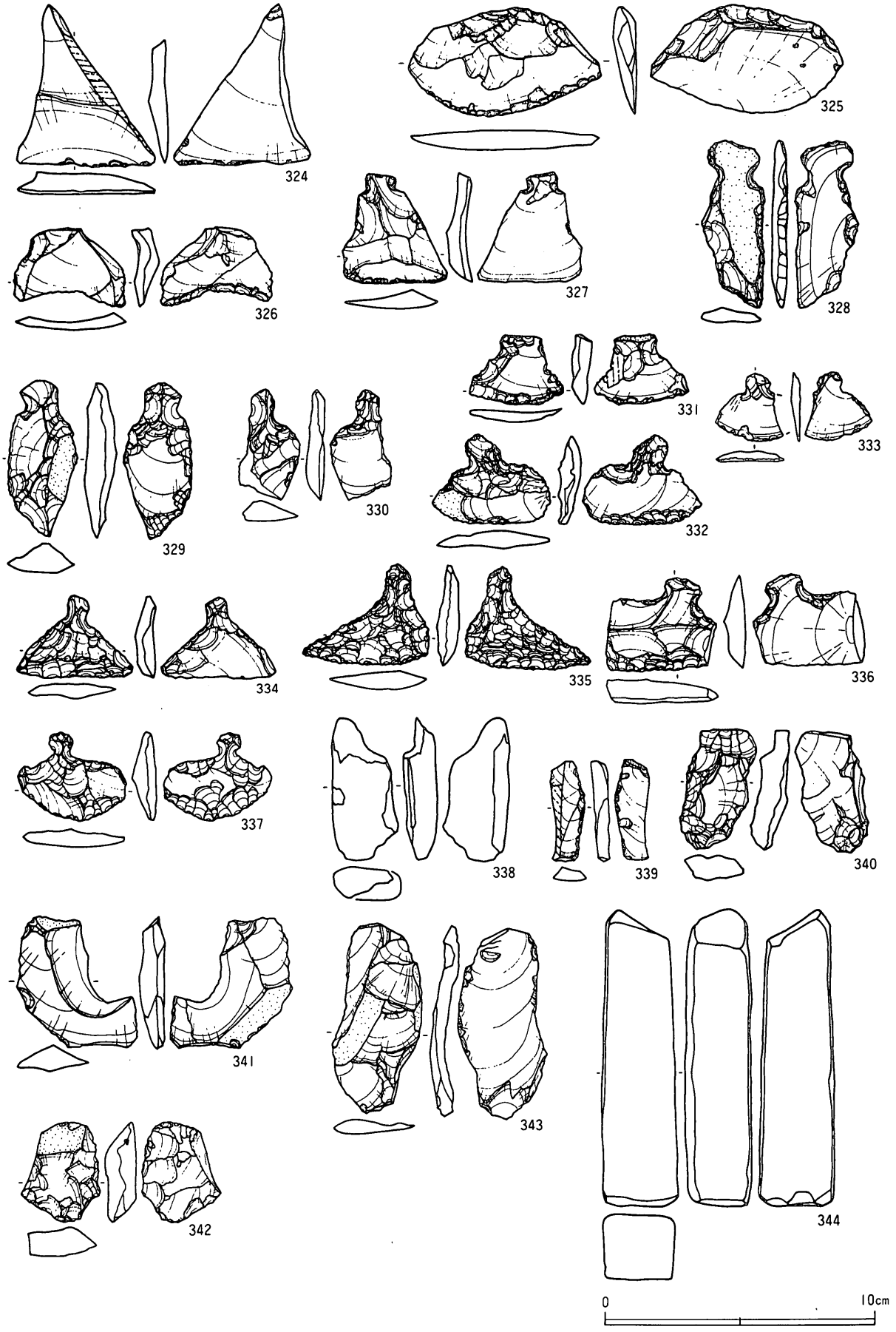
第146図　縄文時代早期の石器（IX層4）（1：1）



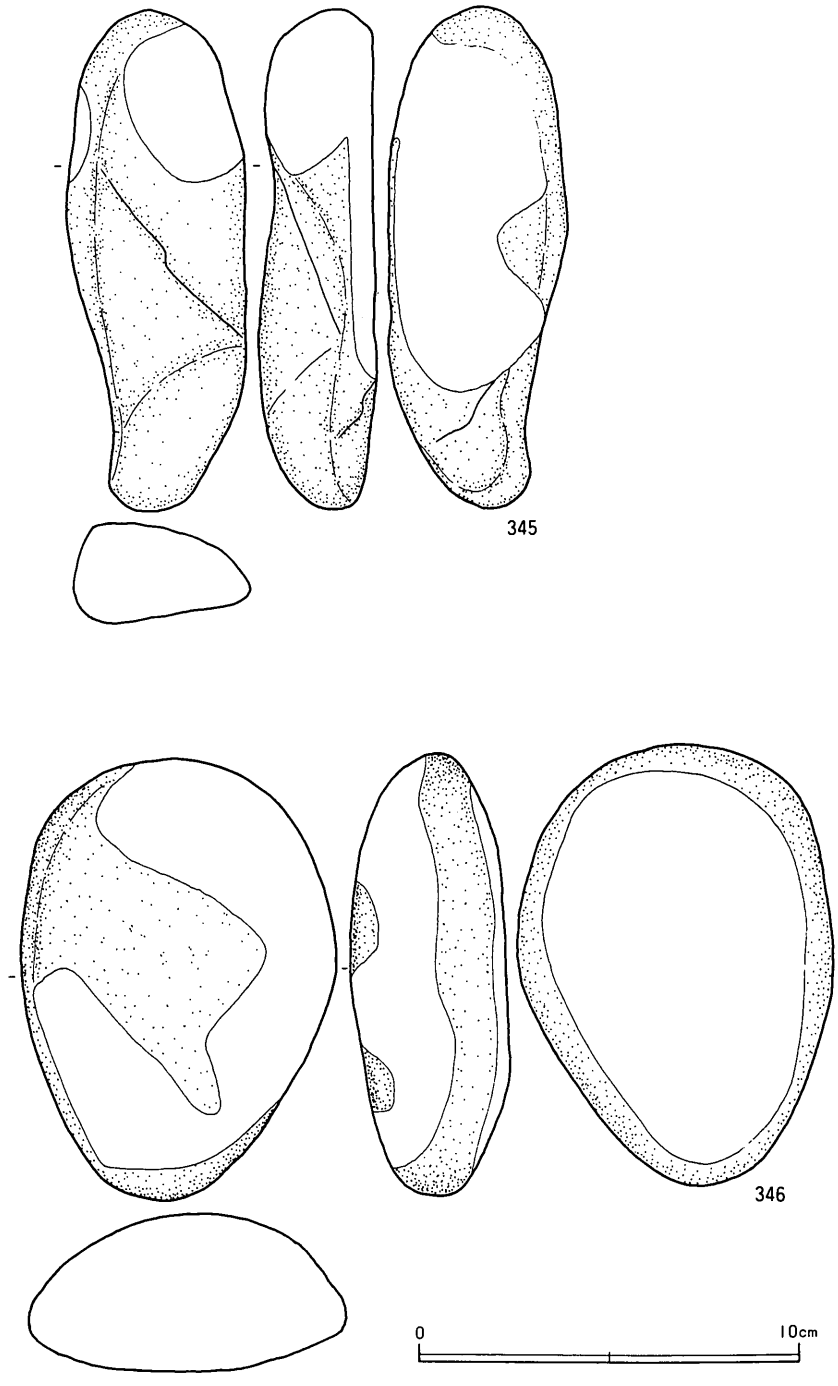
第147図　縄文時代早期の石器（IX層5）（1：1）



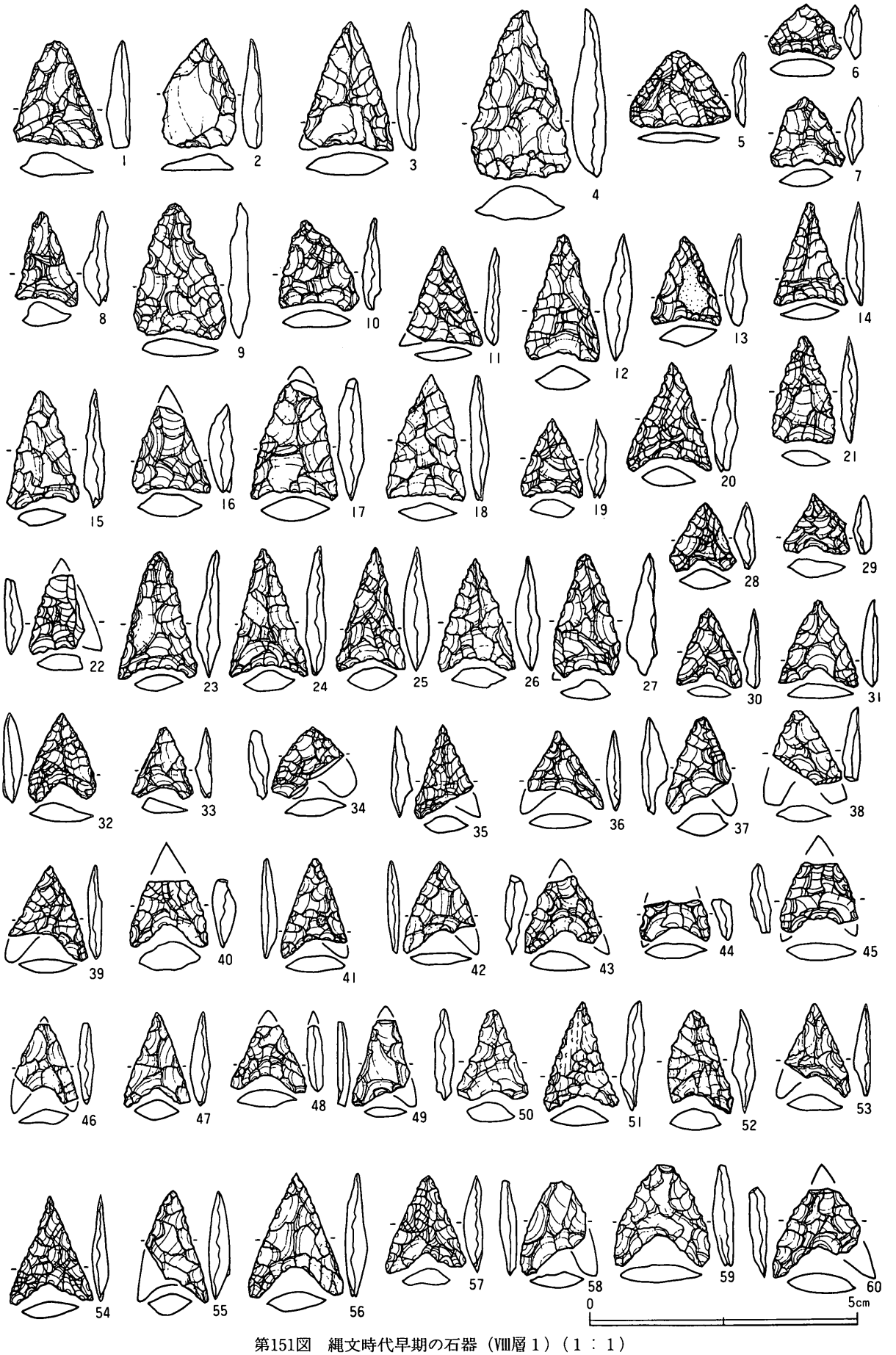
第148図　縄文時代早期の石器（IX層6）（1：1，1：2）



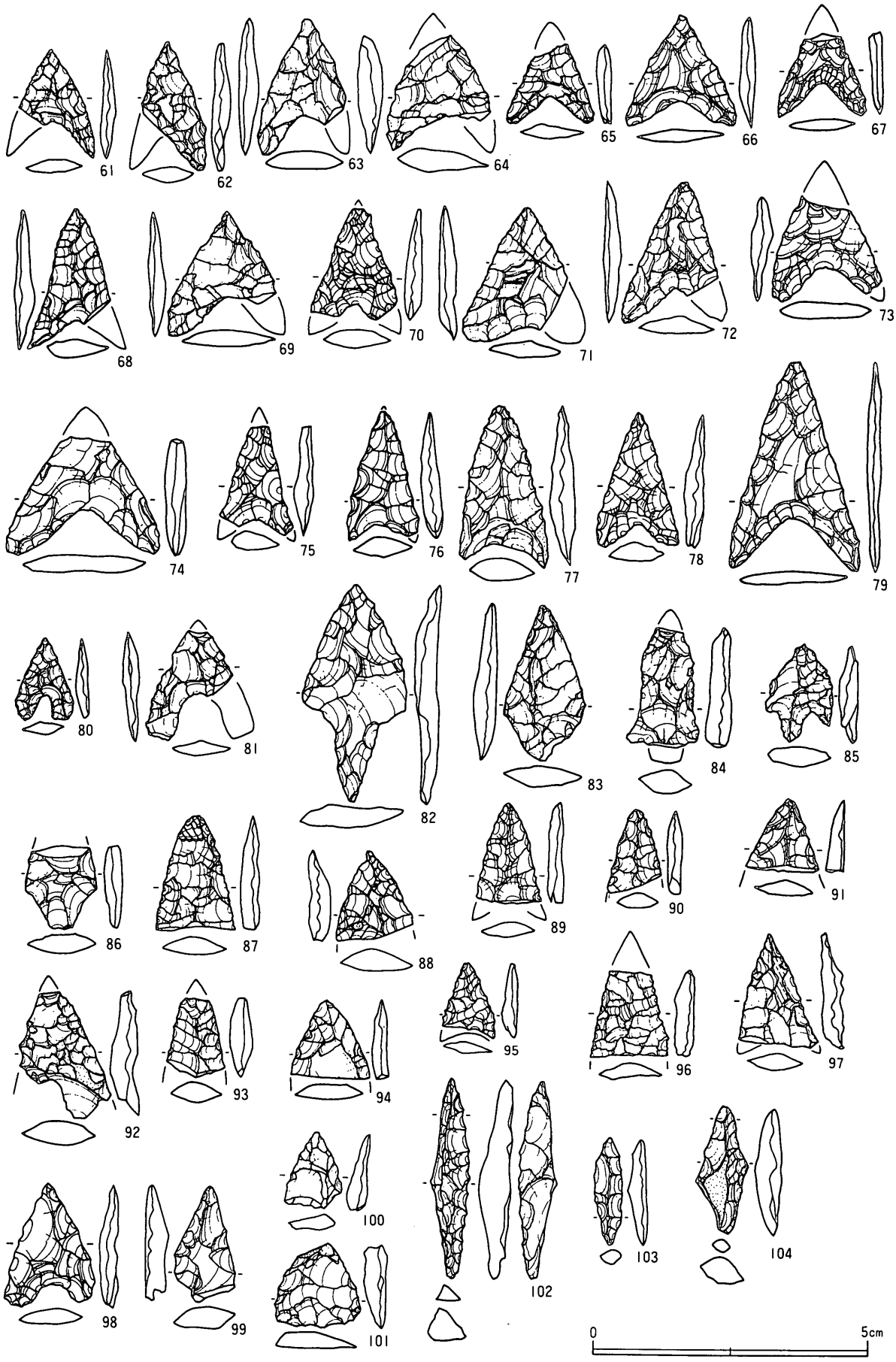
第149図　縄文時代早期の石器（IX層７）（１：２）



第150図　縄文時代早期の石器（IX層8）（1：2）

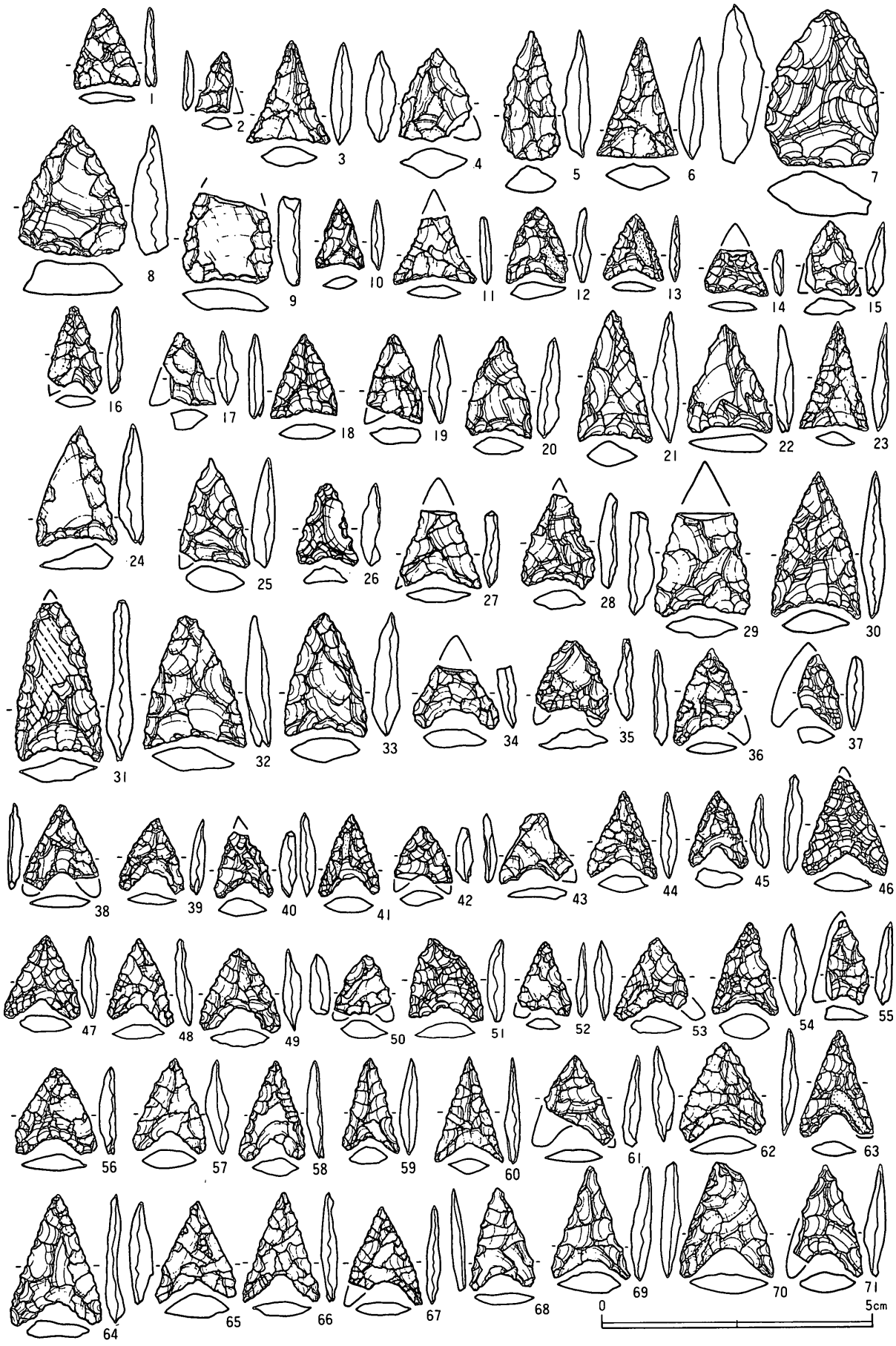


第151図　縄文時代早期の石器（Ⅷ層1）（1：1）

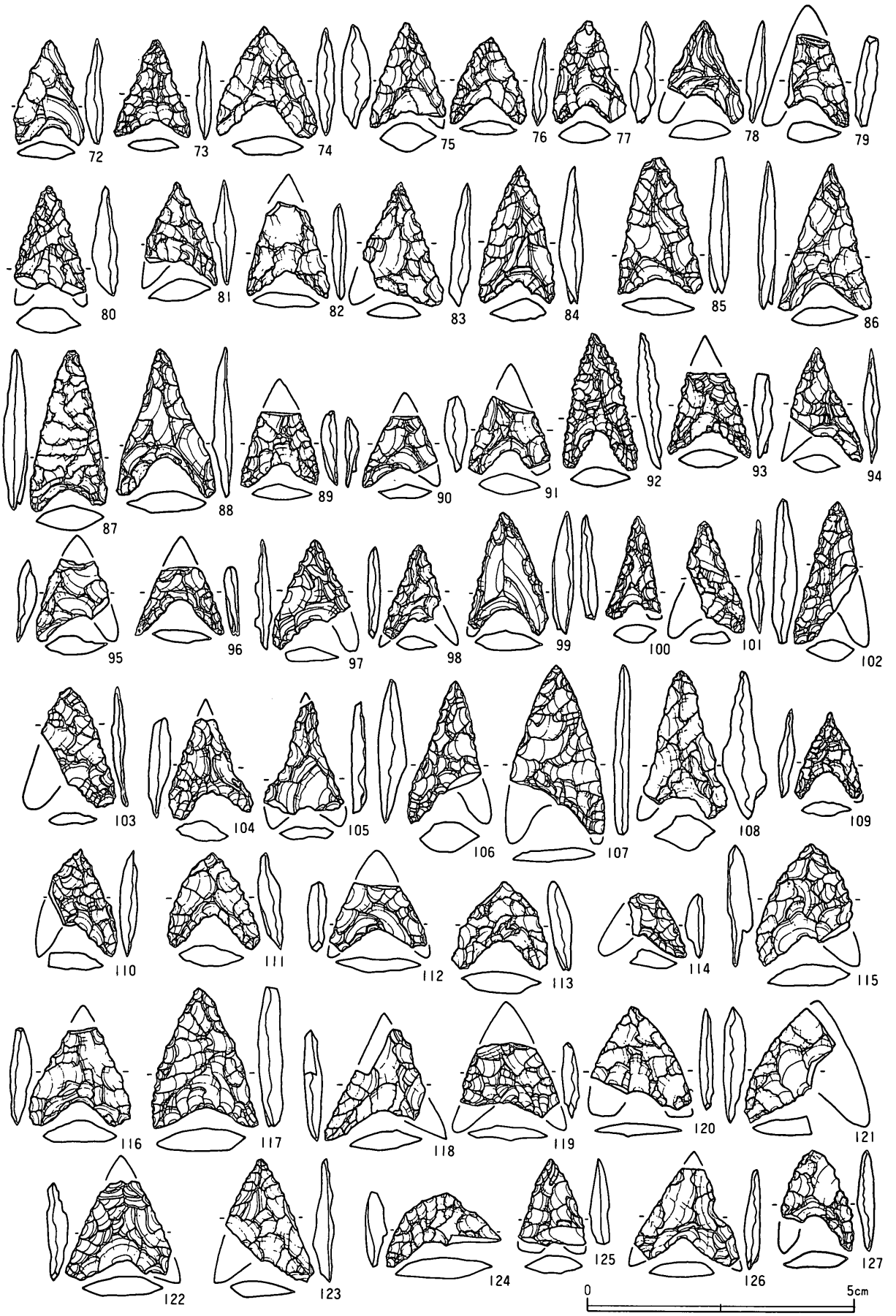


第152図　縄文時代早期の石器（Ⅷ層２）（１：１）

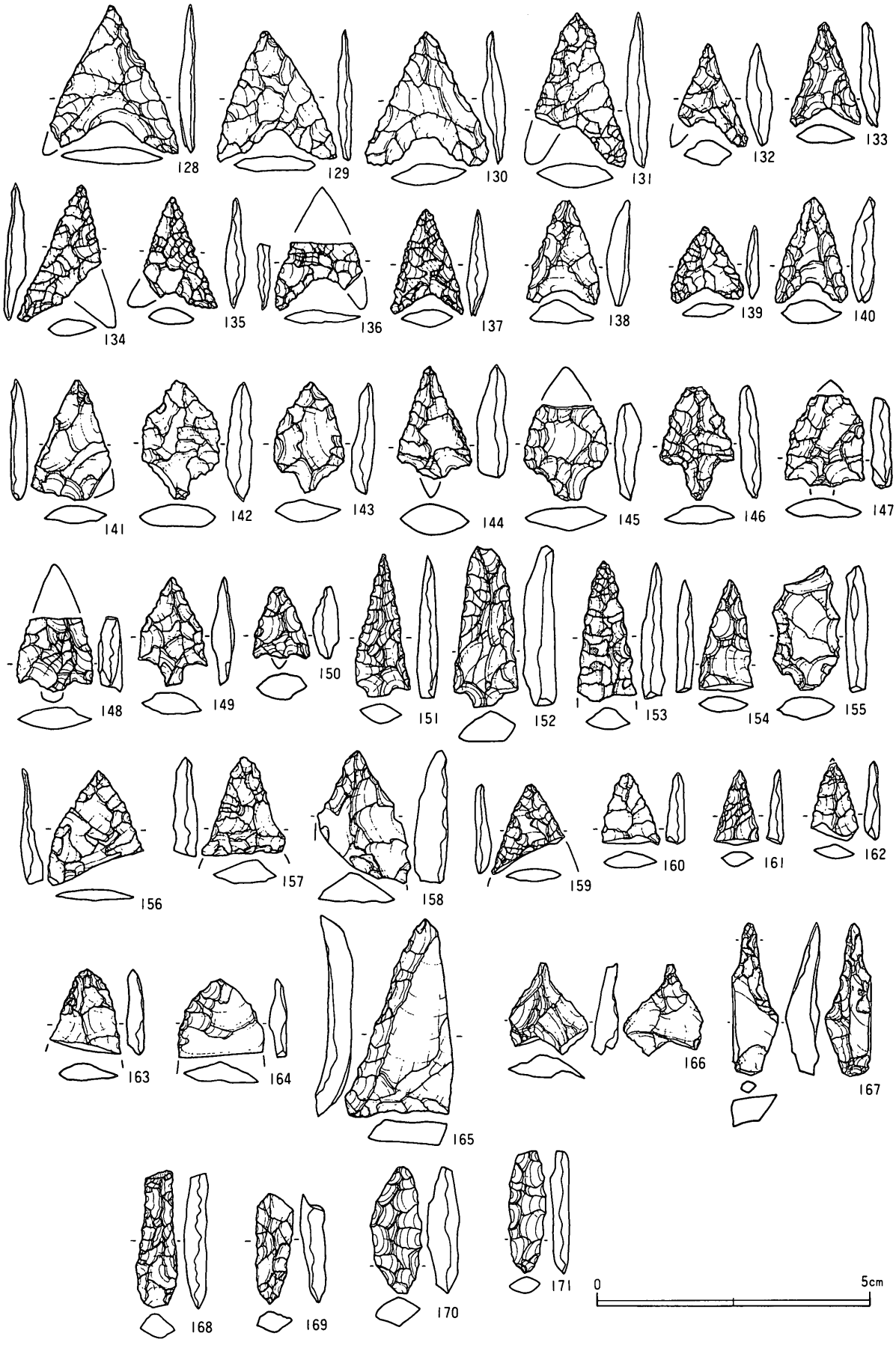
第153図　縄文時代早期の石器（Ⅷ層３）（１：２）



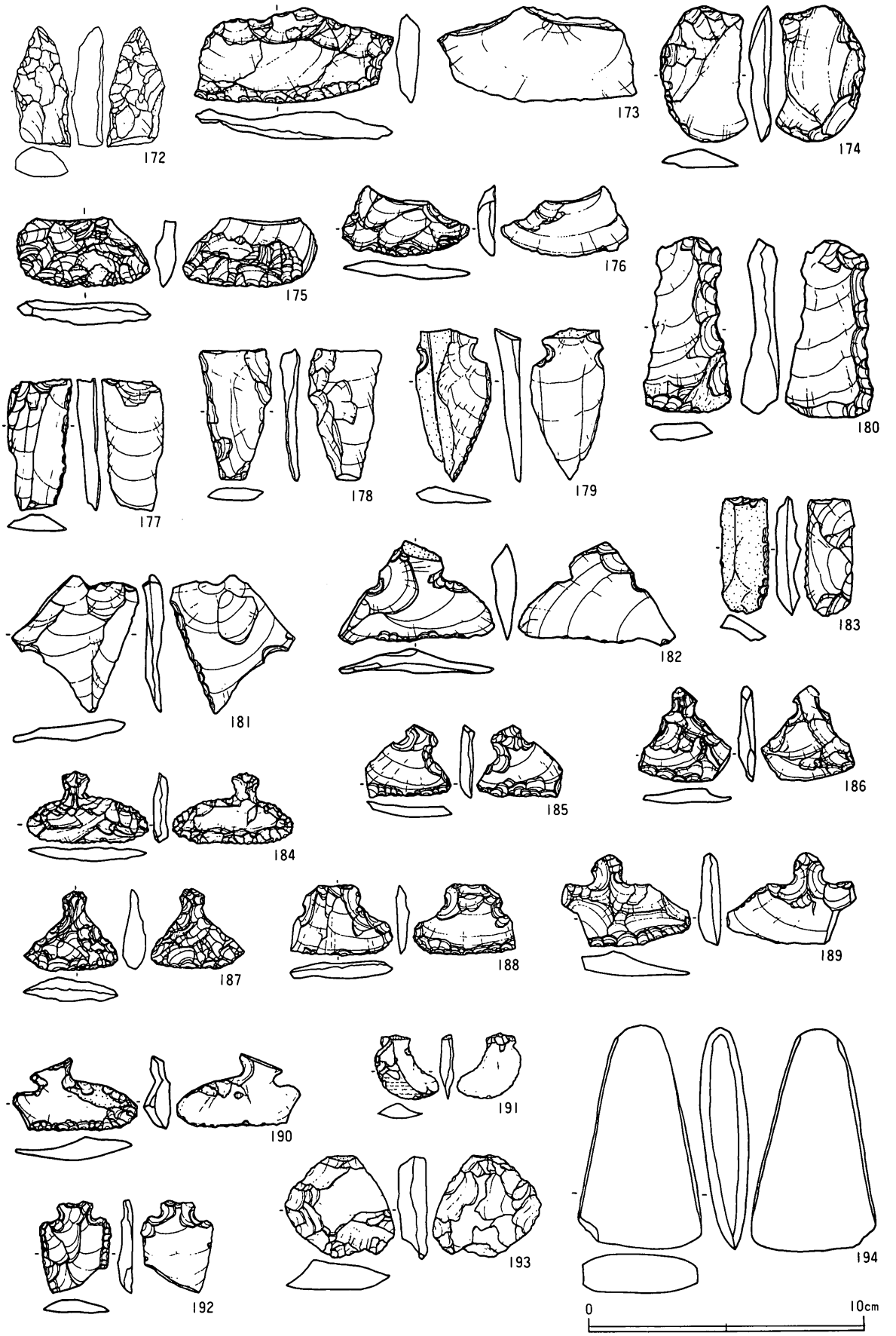
第154図　縄文時代前期の石器（Ⅶ層１）（１：１）



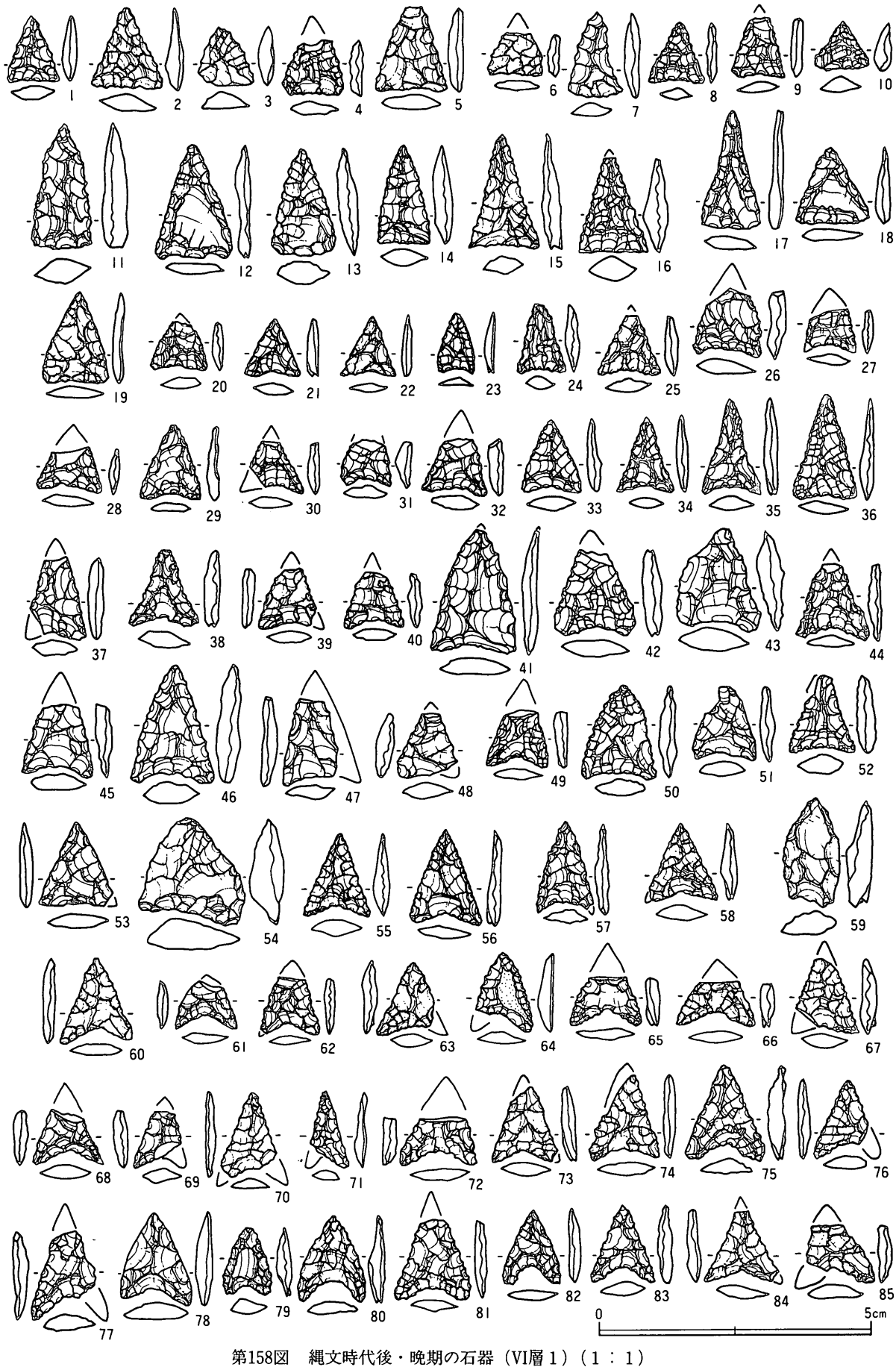
第155図　縄文時代前期の石器（Ⅶ層２）（１：１）



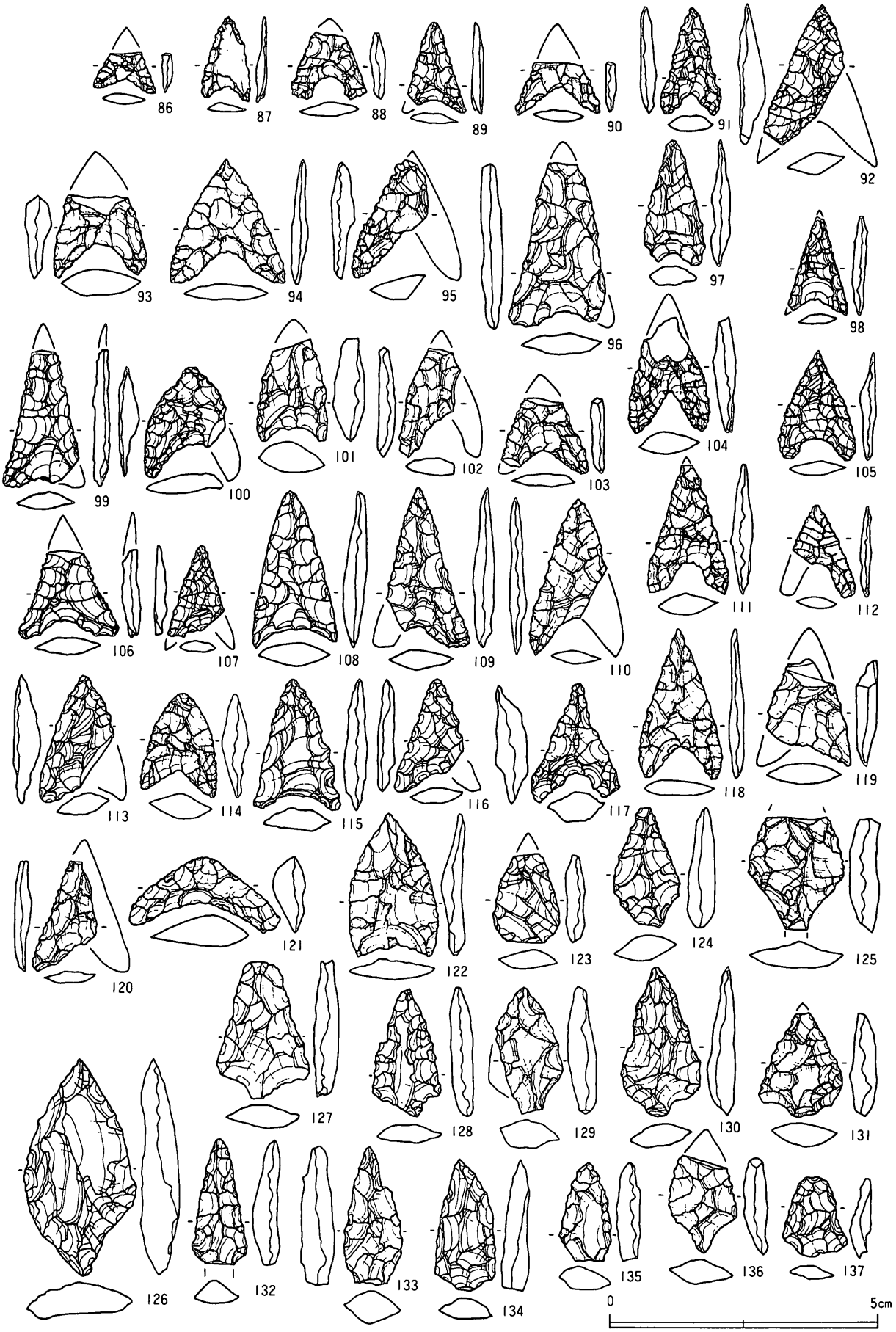
第156図　縄文時代前期の石器（Ⅶ層３）（１：１）（No.166　１：２）



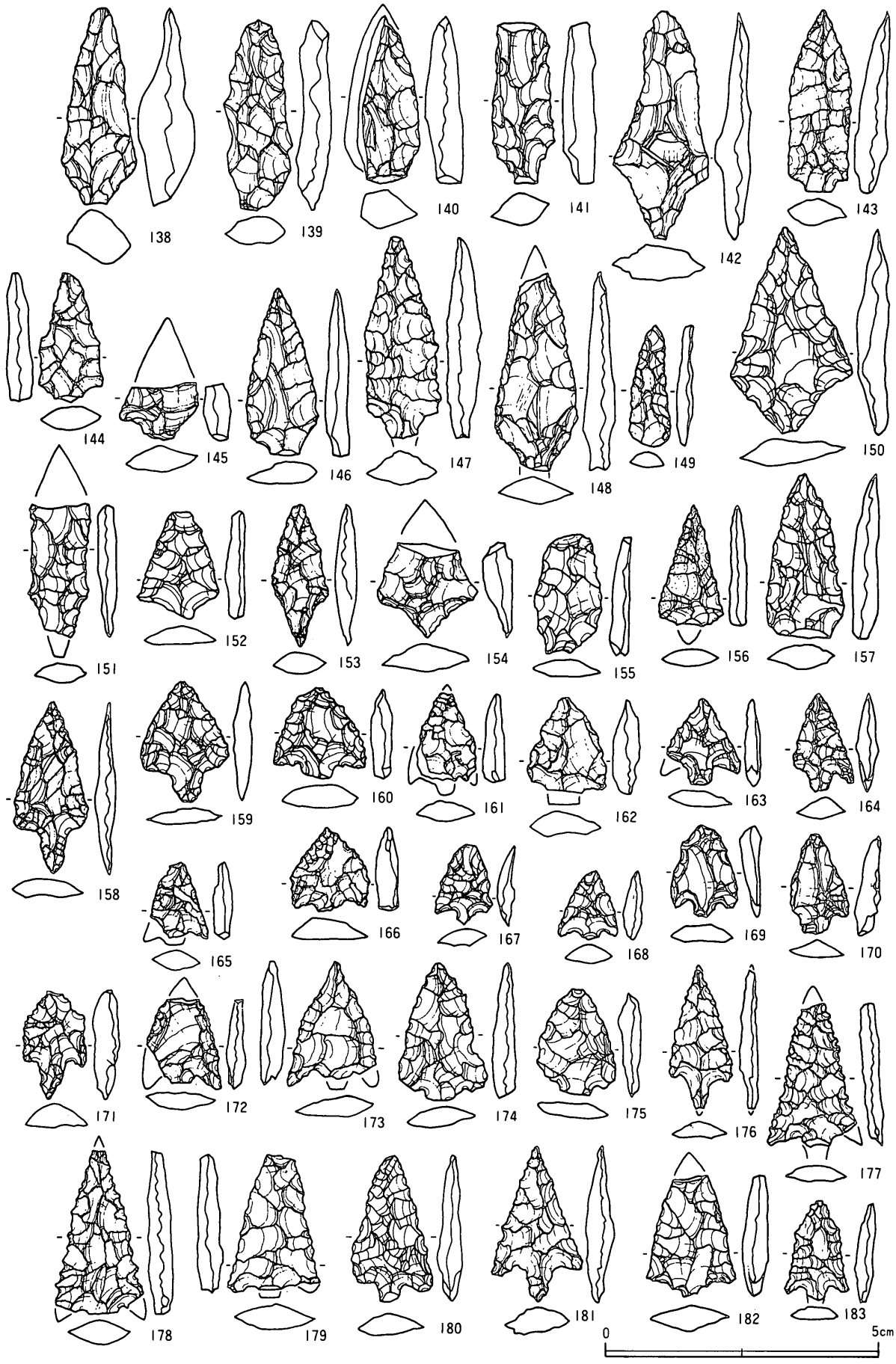
第157図　縄文時代前期の石器（Ⅶ層4）（1：2）



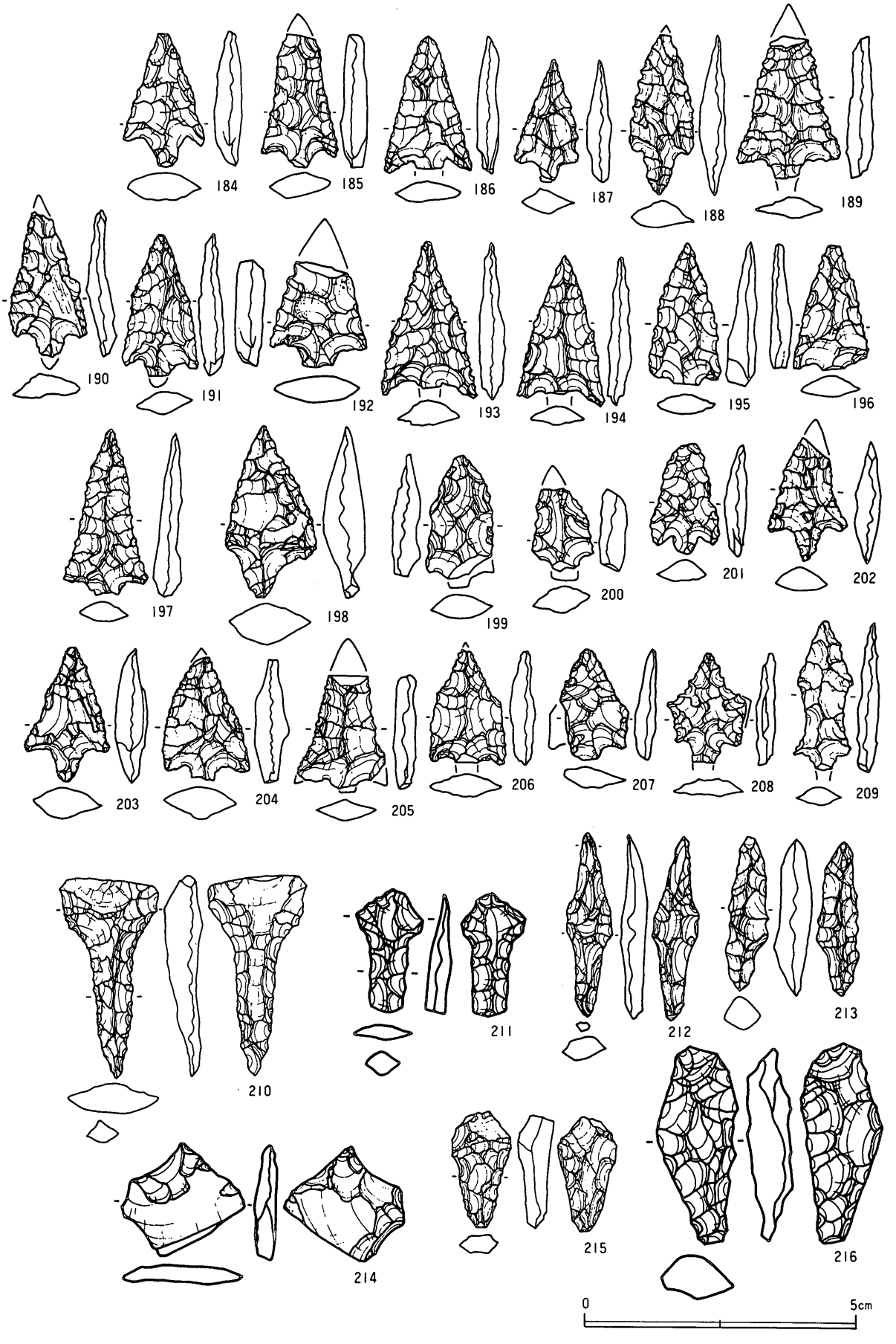
第158図　縄文時代後・晩期の石器（VI層1）（1：1）



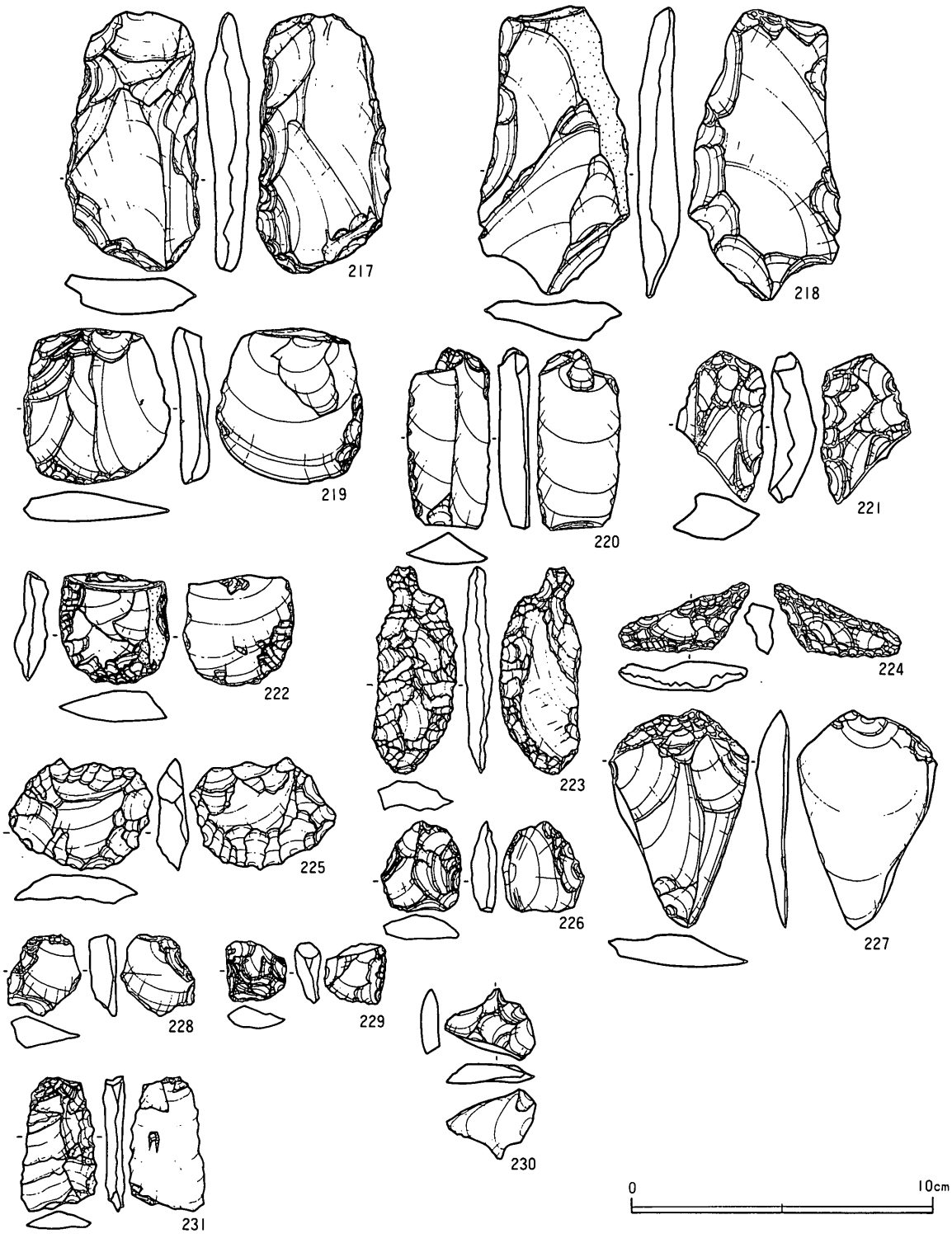
第159図　縄文時代後・晩期の石器（VI層2）（1：1）



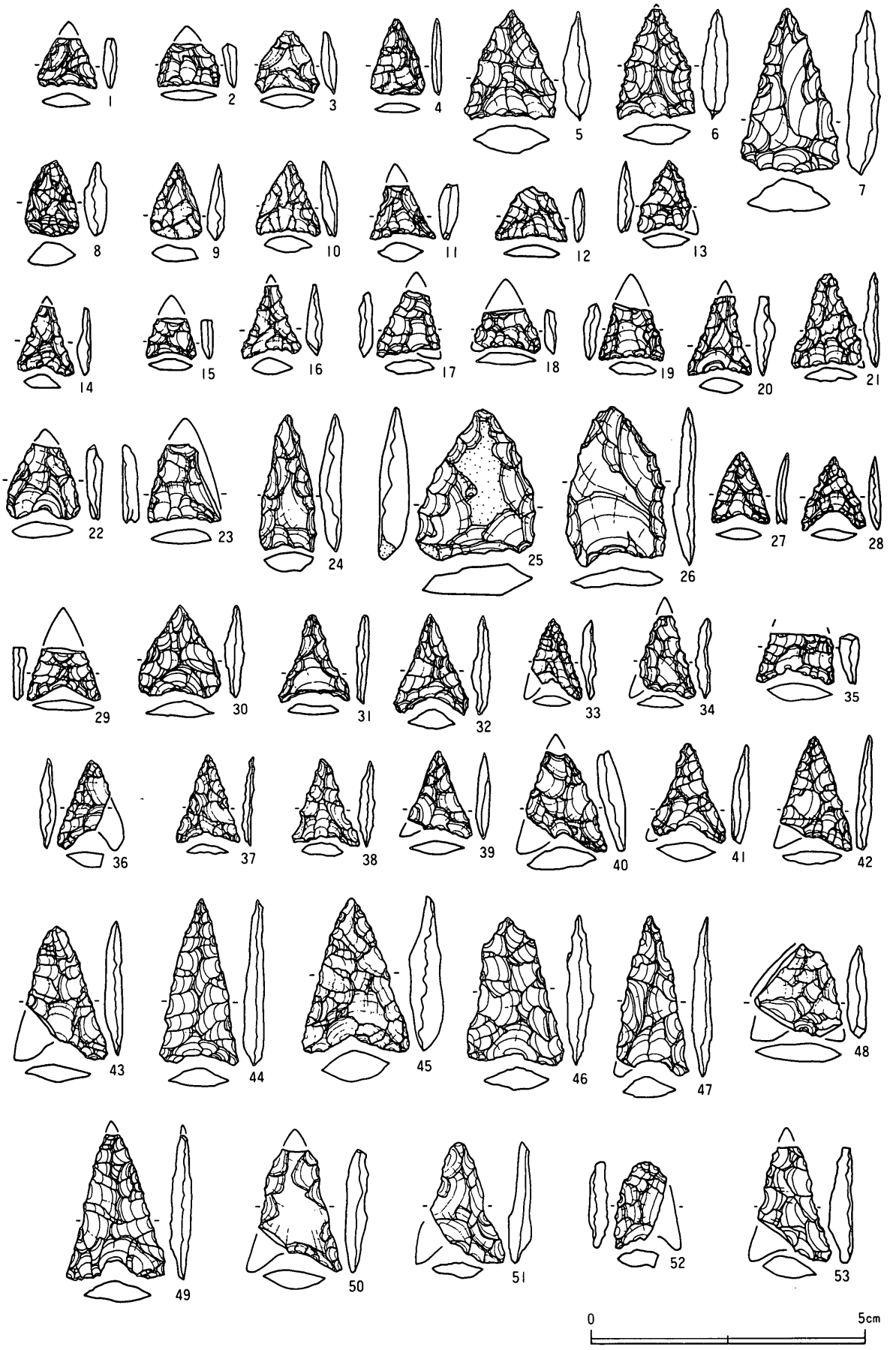
第160図　縄文時代後・晩期の石器（VI層３）（１：１）



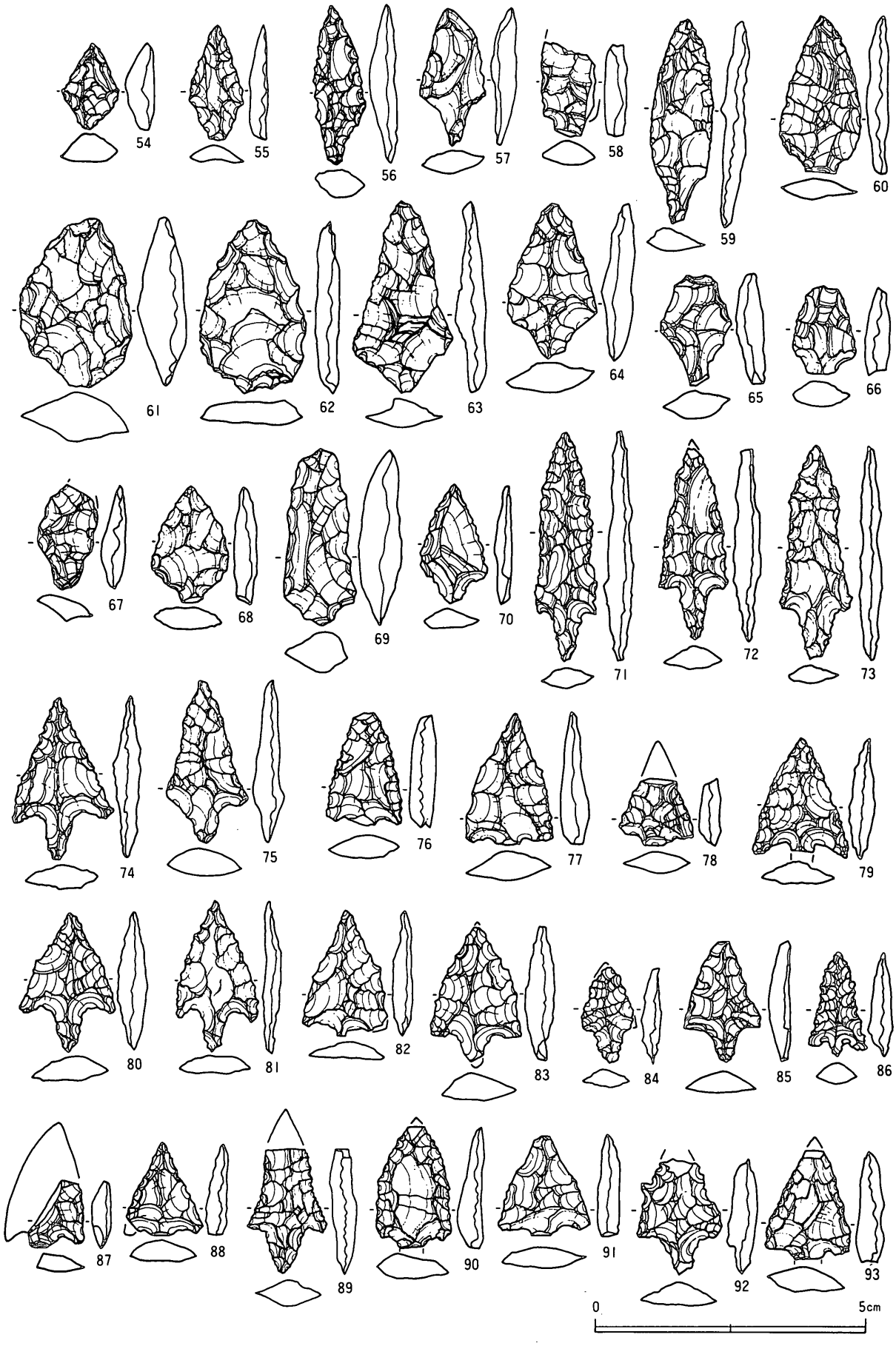
第161図　縄文時代後・晩期の石器（VI層４）（１：１）（No.212　１：２）



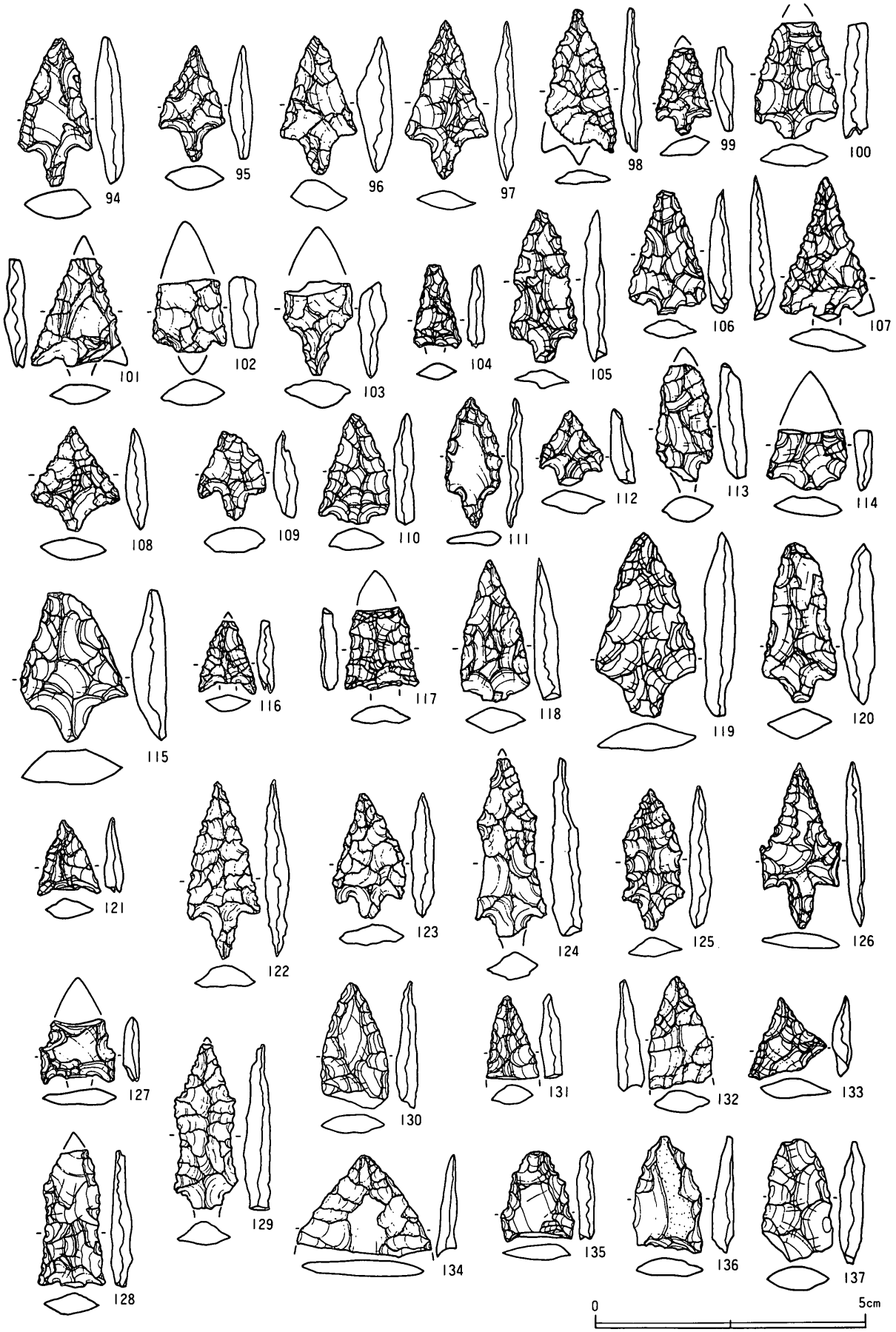
第162図　縄文時代後・晩期の石器（VI層5）（1：2）



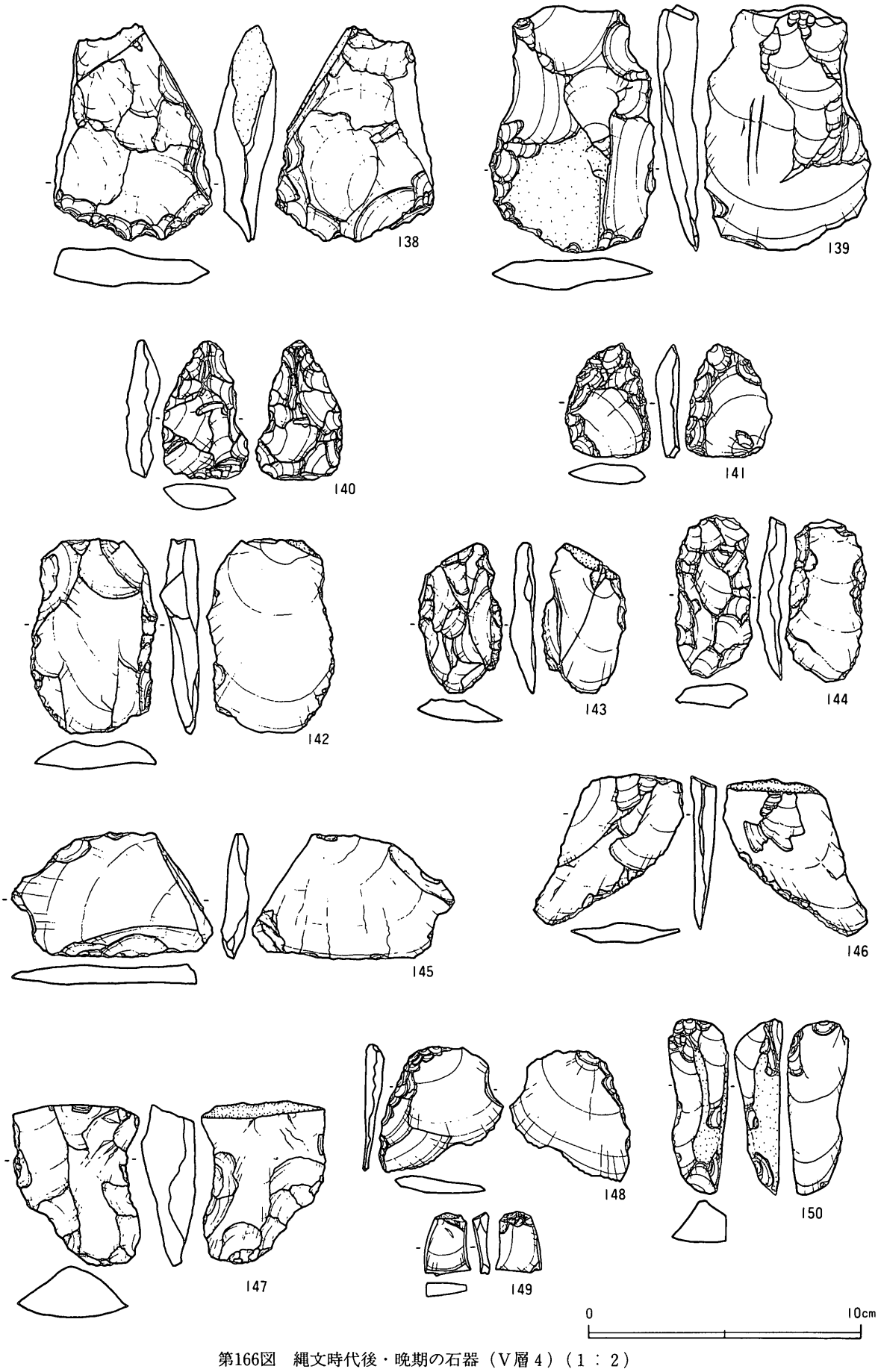
第163図　縄文時代後・晩期の石器（Ⅴ層1）（1：1）



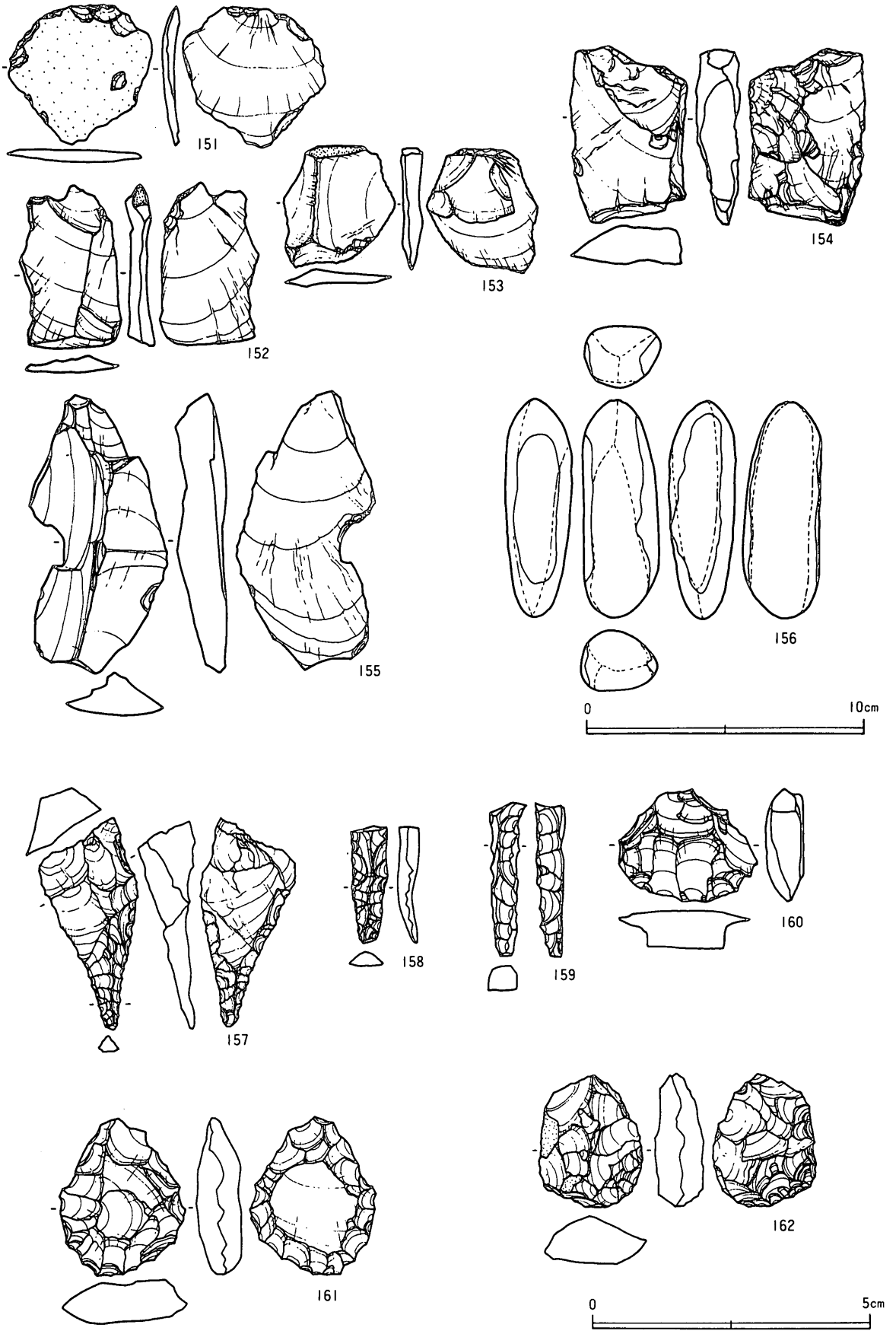
第164図　縄文時代後・晩期の石器（Ⅴ層2）（1：1）



第165図　縄文時代後・晩期の石器（Ｖ層３）（１：１）



第166図　縄文時代後・晩期の石器（Ⅴ層４）（１：２）



第167図　縄文時代後・晩期の石器（V層5）（1：2，1：1）

第9表　縄文時代石器計測表(1)

第XII層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第119図-1	石鏃	黒曜石	13	14	2	0.2	71	A3	
-2	石鏃	黒曜石	8	13	3		558	B3	欠損
-3	石鏃	黒曜石	14	11	2	0.2	386	B1	
-4	石鏃	チャート	8	11	2		571	B2	先端部欠損
-5	石鏃	黒曜石	10	12	2		2222	B2	欠損
-6	石鏃	黒曜石	11	12	2	0.1	228		基部欠損
-7	石鏃	黒曜石	7	13	2		388	B1	欠損
-8	石鏃	黒曜石	14	14	2	0.3	382	B1	
-9	石鏃	黒曜石	16	12	3	0.4	63	B3	基部欠損
-10	石鏃	黒曜石	15	10	2	0.2	555	B3	基部欠損
-11	石鏃	黒曜石	10	12	2	0.2	573	B3	先端部欠損
-12	石鏃	チャート	15	15	4	0.6	2200	A3	
-13	石鏃	黒曜石	12	10	2		572	B3	欠損
-14	石鏃	黒曜石	11	8	2		578	B3	欠損
-15	石鏃	黒曜石	12	13	3	0.4	333	B4	基部欠損
-16	石鏃	チャート	13	13	2	0.3	2260	Z4	
-17	石鏃	黒曜石	13	7	2		297	Z4	欠損
-18	石鏃	黒曜石	14	12	2	0.3	567	B3	基部欠損
-19	石鏃	黒曜石	5	11	2		391	B1	基部のみ
-20	石鏃	黒曜石	8	12	2		376	A4	欠損
-21	石鏃	黒曜石	15	12	2	0.3	225		
-22	石鏃	黒曜石	14	12	2	0.2	2244	C5	
-23	石鏃	黒曜石	13	14	4	0.6	2245	Z3	先端と基部欠損
-24	石鏃	黒曜石	16	13	2	0.3	2177	A2	基部欠損
-25	石鏃	黒曜石	17	9	2	0.3	2223	B2	欠損
-26	石鏃	玉髄	12	10	2	0.2	231		基部欠損
-27	石鏃	黒曜石	7	17	2		197	A3	基部のみ
-28	石鏃	安山岩	16	13	2	0.4	61	B3	基部欠損
-29	石鏃	黒曜石	18	12	3	0.4	236	Z2	基部欠損
-30	石鏃	黒曜石	22	14	4	1	2236	C4	
-31	石鏃	黒曜石	20	14	4		YS3874	B2	基部欠損
-32	石鏃	黒曜石	19	15	3	0.7	72	B4	基部欠損
-33	石鏃	黒曜石	15	18	3	0.8	2204	A3	先端部欠損
-34	石鏃	流紋岩	21	12	4	0.7	184	A3	基部欠損
-35	石鏃	砂岩	23	11	2	0.7	1976	B4	
-36	石鏃	凝灰岩	19	13	5	1	YS3996	A3	
-37	石鏃	黒曜石	16	12	3	0.4	2196	A3	基部欠損
-38	石鏃	黒曜石	9	11	2	0.1	2250	Z4	
-39	石鏃	黒曜石	11	10	2	0.2	536	B3	基部欠損
-40	石鏃	黒曜石	9	10	2	0.1	190	A3	
-41	石鏃	黒曜石	11	11	2	0.1	612	B5	
-42	石鏃	黒曜石	5	14	3		396	B2	基部のみ
-43	石鏃	黒曜石	13	11	2	0.2	77	B2	
-44	石鏃	黒曜石	14	13	2	0.2	566	B3	基部欠損
-45	石鏃	砂岩	16	13	3	0.5	363	A4	基部欠損
-46	石鏃	黒曜石	14	13	2	0.3	2220	B2	
-47	石鏃	黒曜石	18	12	4	0.5	YS3962		
-48	石鏃	チャート	13	13	3	0.3	2267	Z4	
-49	石鏃	黒曜石	14	13	3	0.3	YS4008	B5	
-50	石鏃	黒曜石	17	12	3	0.5	365	A4	
-51	石鏃	黒曜石	7	13	2		352	C5	欠損
-52	石鏃	黒曜石	17	14	3	0.6	84	B3	基部欠損
-53	石鏃	チャート	15	13	4		308	C4	欠損
-54	石鏃	頁岩	19	13	3	0.5	529	B3	
-55	石鏃	黒曜石	14	11	2	0.3	2181	A3	先端部欠損
-56	石鏃	流紋岩	17	12	3	0.5	2218	B2	基部欠損
-57	石鏃	黒曜石	23	11	4	0.6	2255	Z4	基部欠損
-58	石鏃	安山岩	18	15	3	0.6	2248	Z3	

第9表　縄文時代石器計測表(2)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第119図-59	石鏃	玉髄	9	15	3		565	B3	欠損
-60	石鏃	黒曜石	7	14	2		342	B4	欠損
-61	石鏃	黒曜石	16	15	2	0.3	2198	A3	
-62	石鏃	黒曜石	15	14	4		1974	B4	欠損
-63	石鏃	黒曜石	27	15	4	1.2	YS3728	A3	
-64	石鏃	黒曜石	27	17	5	1.4	YS3737	Z4	
-65	石鏃	チャート	21	13	5	0.9	2241	C5	基部欠損
-66	石鏃	砂岩	15	17	3	0.7	192	A3	先端と基部欠損
-67	石鏃	黒曜石	16	13	4	0.8	2237	C4	
-68	石鏃	砂岩	17	13	3	0.5	320	B4	
-69	石鏃	流紋岩	21	15	4	1	359	A4	先端部欠損
-70	石鏃	チャート	25	13	4	0.9	356	A4	
-71	石鏃	玉髄	18	15	4	0.7	78	B1	
-72	石鏃	チャート	18	14	4	0.5	93	A3	
-73	石鏃	砂岩	18	14	4	0.8	608	B5	
-74	石鏃	チャート	16	12	4	0.6	YS3226	C1	
-75	石鏃	玉髄	23	14	5	0.9	2209	A5	
-76	石鏃	安山岩	17	15	4	0.9	2261	Z4	先端と基部欠損
-77	石鏃	頁岩	13	15	4	0.6	2242	C5	先端部欠損
-78	石鏃	黒曜石	22	16	5	1	2190	A3	
-79	石鏃	黒曜石	16	14	2	0.4	1959	B4	基部欠損
第120図-80	石鏃	黒曜石	13	11	2	0.2	62	B2	
-81	石鏃	砂岩	12	14	2	0.2	2219	B2	
-82	石鏃	黒曜石	11	11	2	0.2	611	B5	
-83	石鏃	黒曜石	12	12	2	0.2	2188	A3	基部欠損
-84	石鏃	ガラス質流紋岩	13	10	3	0.2	221	A3	基部欠損
-85	石鏃	黒曜石	12	9	2	0.1	351	C5	基部欠損
-86	石鏃	黒曜石	11	11	2	0.2	298	Z4	基部欠損
-87	石鏃	黒曜石	13	11	3	0.3	367	A4	基部欠損
-88	石鏃	黒曜石	13	11	3	0.2	401	B2	先端と基部欠損
-89	石鏃	黒曜石	10	15	2	0.2	85	B3	基部欠損
-90	石鏃	黒曜石	14	11	3	0.3	535	B3	基部欠損
-91	石鏃	黒曜石	9	10	2	0.2	291	Z4	先端と基部欠損
-92	石鏃	黒曜石	11	9	3		2227	B2	欠損
-93	石鏃	チャート	12	8	3	0.2	353	C5	基部欠損
-94	石鏃	砂岩	14	12	2	0.3	364	A4	
-95	石鏃	頁岩	14	9	3	0.4	213	A3	基部欠損
-96	石鏃	チャート	13	12	3	0.3	YS4006	B4	
-97	石鏃	黒曜石	13	12	3	0.3	215	A3	先端と基部欠損
-98	石鏃	黒曜石	13	13	2	0.3	613	B5	
-99	石鏃	砂岩	15	13	3	0.4	2213	B2	
-100	石鏃	黒曜石	17	8	3		332	B4	欠損
-101	石鏃	チャート	14	10	3	0.4	2185	A3	
-102	石鏃	流紋岩	15	11	3	0.3	YS3944	B3	
-103	石鏃	黒曜石	9	13	2		260	A5	欠損
-104	石鏃	流紋岩	14	10	3	0.3	185	A3	基部欠損
-105	石鏃	玉髄	15	12	3	0.3	537	B3	
-106	石鏃	砂岩	11	10	3		575	B3	先端と基部欠損
-107	石鏃	黒曜石	7	11	2		246	A2	欠損
-108	石鏃	流紋岩	15	9	3	0.3	234	Z2	基部欠損
-109	石鏃	黒曜石	13	11	3		563	B3	欠損
-110	石鏃	砂岩	15	11	3	0.4	366	A4	基部欠損
-111	石鏃		12	11	5	0.5	239	A2	先端と基部欠損
-112	石鏃	黒曜石	13	10	3	0.3	369	A4	基部欠損
-113	石鏃	黒曜石	11	12	3		83	A3	欠損
-114	石鏃	黒曜石	10	15	2	0.2	2208	A5	先端部欠損
-115	石鏃	黒曜石	16	11	3	0.3	324	B4	基部欠損
-116	石鏃		16	9	6	0.7	81	B1	先端部欠損
-117	石鏃	チャート	15	12	4	0.6	541	B3	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(3)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第120図-118	石鏃	黒曜石	10	14	2	0.2	334	B4	先端部欠損
-119	石鏃	黒曜石	12	13	3	0.4	295	Z4	先端と基部欠損
-120	石鏃	黒曜石	9	12	2		368	A4	欠損
-121	石鏃	玉髄	10	13	2	0.2	340	B4	先端と基部欠損
-122	石鏃	流紋岩	18	16	4	0.7	1961	B4	
-123	石鏃	頁岩	15	10	3	0.2	1971	B4	先端と基部欠損
-124	石鏃	黒曜石	18	15	4	0.8	2234	B6	
-125	石鏃	黒曜石	18	13	4	0.6	67	D4	
-126	石鏃	凝灰岩	15	11	3	0.3	2199	A3	基部欠損
-127	石鏃	安山岩	13	14	3	0.5	2201	A3	先端部欠損
-128	石鏃	チャート	10	12	3		2228	B2	欠損
-129	石鏃	頁岩	10	12	4		543	B3	先端と基部欠損
-130	石鏃	黒曜石	12	12	3		296	Z4	欠損
-131	石鏃	黒曜石	12	11	2		189	A3	欠損
-132	石鏃	凝灰岩	12	15	3	0.5	385	B1	先端部欠損
-133	石鏃	黒曜石	17	12	3	0.3	2256	Z4	基部欠損
-134	石鏃	流紋岩	13	10	3	0.3	1980	B4	基部欠損
-135	石鏃	黒曜石	14	9	2		2224	B2	欠損
-136	石鏃	砂岩	17	13	2	0.5	562	B3	基部欠損
-137	石鏃	チャート	15	15	2		2258	Z4	欠損
-138	石鏃	砂岩	11	11	3	0.3	546	B3	先端部欠損
-139	石鏃	チャート	15	12	3	0.4	203	A3	先端と基部欠損
-140	石鏃	流紋岩	14	15	3	0.5	1972	B4	基部欠損
-141	石鏃	頁岩	14	15	3	0.5	321	B4	先端部欠損
-142	石鏃	黒曜石	14	15	3		548	B3	欠損
-143	石鏃	砂岩	13	12	3	0.3	556	B3	先端部欠損
-144	石鏃	砂岩	15	12	3	0.4	553	B3	先端部欠損
-145	石鏃	砂岩	21	15	4	0.8	538	B3	基部欠損
-146	石鏃	砂岩	21	13	4	0.8	549	B3	先端と基部欠損
-147	石鏃	砂岩	18	15	3	0.7	357	A4	基部欠損
-148	石鏃	砂岩	14	14	3		540	B3	欠損
-149	石鏃	流紋岩	18	14	3	0.5	557	B3	基部欠損
-150	石鏃	凝灰岩	21	16	4	0.9	2202	A3	
-151	石鏃	砂岩	23	15	3	0.8	2238	C4	基部欠損
-152	石鏃	頁岩	13	7	3	0.4	1982	B4	先端部欠損
-153	石鏃	流紋岩	20	16	4	0.7	2183	A3	基部欠損
-154	石鏃	黒曜石	15	9	4		257	A5	欠損
-155	石鏃	流紋岩	21	14	2	0.5	2247	Z3	基部欠損
-156	石鏃	安山岩	15	12	3	0.4	2243	C5	
第121図-157	石鏃	流紋岩	17	14	2	0.3	2195	A3	基部欠損
-158	石鏃	黒曜石	21	17	5	1	YS3782	Z4	
-159	石鏃	流紋岩	16	11	4		312	C4	基部欠損
-160	石鏃	黒曜石	10	16	3		618	B5	欠損
-161	石鏃	流紋岩	23	15	3	0.9	80	B2	基部欠損
-162	石鏃	黒曜石	14	14	3		235	Z2	欠損
-163	石鏃	安山岩	21	7	3		287	Z4	欠損
-164	石鏃	頁岩	27	20	4	1.9	YS3870	C2	
-165	石鏃	黒曜石	24	17	4	1.7	YS3939	B5	先端と基部欠損
-166	石鏃	砂岩	19	13	3	0.5	3897	B2	
-167	石鏃	黒曜石	18	15	2		87	A3	欠損
-168	石鏃	頁岩	26	12	3		318	B4	欠損
-169	石鏃	黒曜石	23	17	4	1	2176	A2	基部欠損
-170	石鏃	黒曜石	18	14	3	0.8	2186	A3	基部欠損
-171	石鏃	チャート	23	11	3	0.6	330	B4	先端と基部欠損
-172	石鏃	碧玉	21	15	3		2221	B2	欠損
-173	石鏃	玉髄	14	11	4		370	A4	欠損
-174	石鏃	頁岩	19	15	3	0.7	76	B3	基部欠損
-175	石鏃	黒曜石	21	17	4	1	YS4012	B5	基部欠損
-176	石鏃	碧玉	17	13	3	0.5	521	B3	

第9表　縄文時代石器計測表(4)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第121図-177	石鏃	チャート	19	10	3	0.4	2249	Z3	
-178	石鏃	黒曜石	19	16	4	0.6	60	A5	
-179	石鏃	砂岩	21	15	3		204	A3	欠損
-180	石鏃	チャート	22	15	3	0.9	1960	B4	
-181	石鏃	砂岩	17	14	2	0.5	561	B3	先端と基部欠損
-182	石鏃	頁岩	16	11	3		2232	B4	欠損
-183	石鏃	頁岩	21	13	3	0.7	1981	B4	
-184	石鏃	黒曜石	15	14	2	0.2	2178	A2	基部欠損
-185	石鏃	安山岩	19	15	3	0.5	66	B1	
-186	石鏃	砂岩	18	12	3	0.5	1979	B4	基部欠損
-187	石鏃	頁岩	15	10	3		2254	Z4	基部欠損
-188	石鏃	頁岩	17	12	3	0.5	361	A4	
-189	石鏃	砂岩	13	10	3	0.3	195	A3	
-190	石鏃	黒曜石	22	14	4	0.8	68	D4	先端と基部欠損
-191	石鏃	安山岩	17	16	3	0.6	2253	Z4	
-192	石鏃	黒曜石	14	16	3	0.4	290	Z4	先端と基部欠損
-193	石鏃	黒曜石	18	14	5	0.9	69	A5	
-194	石鏃	黒曜石	10	13	2		211	A3	欠損
-195	石鏃	凝灰岩	18	16	3	0.7	2184	A3	
-196	石鏃	安山岩	14	13	3	0.4	289	Z4	先端と基部欠損
-197	石鏃	黒曜石	12	12	2		64	B3	欠損
-198	石鏃	チャート	26	16	4	1.2	YS3781	Z4	基部欠損
-199	石鏃	黒曜石	21	16	3	0.6	YS3974	A2	基部欠損
-200	石鏃	黒曜石	13	13	2		395	B2	欠損
-201	石鏃	黒曜石	21	15	4	0.8	2207	A5	
-202	石鏃	チャート	20	14	3	0.5	YS3903	B5	
-203	石鏃	流紋岩	21	17	3	0.8	2203	A3	
-204	石鏃	安山岩	16	11	3	0.3	2193	A3	基部欠損
-205	石鏃	黒曜石	13	12	3	0.3	YS4016	A4	先端と基部欠損
-206	石鏃	黒曜石	18	12	3	0.4	2182	A3	基部欠損
-207	石鏃	砂岩	20	14	3	0.6	2264	Z4	基部欠損
-208	石鏃	凝灰岩	20	12	5	0.7	550	B3	基部欠損
-209	石鏃	頁岩	22	14	3	0.7	1977	B4	
-210	石鏃	頁岩	17	14	2	0.3	1964	B4	
-211	石鏃	黒曜石	10	15	3		617	B5	欠損
-212	石鏃	砂岩	19	14	3	0.5	350	C5	
第122図-213	石鏃	チャート	13	18	4		2217	B2	欠損
-214	石鏃	砂岩	15	17	4		587	B3	欠損
-215	石鏃	流紋岩	34	21	3	1.7	533	B3	
-216	石鏃	流紋岩	26	15	3	0.8	2194	A3	基部欠損
-217	石鏃	頁岩	20	13	3		544	B3	欠損
-218	石鏃	黒曜石	23	12	4	0.7	520	B3	
-219	石鏃	砂岩	18	13	2	0.5	526	B3	
-220	石鏃	安山岩	23	13	4	0.6	2180	A2	
-221	石鏃	頁岩	27	15	6	1.9	380	B1	
-222	石鏃	頁岩	20	16	3	0.7	1963	B4	
-223	石鏃	砂岩	17	11	2	0.3	1975	B4	基部欠損
-224	石鏃	安山岩	19	15	3	0.5	2259	Z4	
-225	石鏃	碧玉	21	12	4	0.6	362	A4	基部欠損
-226	石鏃	チャート	14	14	2	0.5	238	A2	先端と基部欠損
-227	石鏃	黒曜石	16	18	3		1965	B4	欠損
-228	石鏃	凝灰岩	19	11	4	0.5	560	B3	基部欠損
-229	石鏃	凝灰岩	15	16	3		328	B4	欠損
-230	石鏃	凝灰岩	13	12	4		582	B3	欠損
-231	石鏃	頁岩	18	15	5	0.9	542	B3	先端部欠損
-232	石鏃	流紋岩	17	6	3		210	A3	欠損
-233	石鏃	チャート	10	13	2	0.1	345	B4	基部欠損
-234	石鏃	チャート	12	13	4		554	B3	基部欠損
-235	石鏃	黒曜石	20	16	4	0.9	519	B3	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(5)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第122図-236	石鏃	砂岩	17	13	3	0.7	539	B3	先端と基部欠損
-237	石鏃	黒曜石	16	9	2		398	B2	欠損
-238	石鏃	黒曜石	18	16	4	0.6	2252	Z4	欠損
-239	石鏃	黒曜石	21	12	3	0.5	1958	B4	基部欠損
-240	石鏃	頁岩	17	13	2	0.5	327	B4	先端と基部欠損
-241	石鏃	玉髄	17	16	5	1	1973	B4	先端と基部欠損
-242	石鏃	チャート	26	18	4	1.3	552	B3	基部欠損
-243	石鏃	凝灰岩	19	15	3	0.7	2231	B4	基部欠損
-244	石鏃	チャート	12	12	3		206	A3	欠損
-245	石鏃	黒曜石	11	18	2		2225	B2	欠損
-246	石鏃	頁岩	19	13	3		564	B3	欠損
-247	石鏃	玉髄	21	16	4	0.8	2235	B5	
-248	石鏃	安山岩	22	15	3	0.5	2205	A5	基部欠損
-249	石鏃	凝灰岩	21	15	4	0.9	319	B4	先端と基部欠損
-250	石鏃	流紋岩	30	17	5	1.8	2197	A3	基部欠損
-251	石鏃	黒曜石	28	16	5	1.8	2211	B2	先端と基部欠損
-252	石鏃	凝灰岩	28	16	3		523	B3	欠損
-253	石鏃	頁岩	16	9	3	0.3	534	B3	
-254	石鏃	頁岩	24	12	4	0.6	2214	B2	基部欠損
-255	石鏃	頁岩	15	10	3	0.3	232	A3	
-256	石鏃	チャート	20	10	2	0.3	1987	B4	
-257	石鏃	頁岩	22	15	3	0.8	YS4004	B4	
-258	石鏃	玉髄	11	11	2	0.2	233	A3	基部欠損
-259	石鏃	チャート	29	16	3	1.1	2239	C4	基部欠損
-260	石鏃	黒曜石	30	19	3	1.5	2240	C4	
-261	石鏃	流紋岩	17	20	3	0.8	1962	B4	欠損
第123図-262	石鏃	砂岩	21	12	4		212	A3	欠損
-263	石鏃	凝灰岩	15	12	3	0.3	1969	B4	基部欠損
-264	石鏃	頁岩	19	20	3	0.8	522	B2	
-265	石鏃	玉髄	15	17	4	0.9	2189	A3	先端部欠損
-266	石鏃	チャート	13	12	3	0.3	1968	B4	
-267	石鏃	チャート	19	17	3		323	B4	先端と基部欠損
-268	石鏃	頁岩	25	15	4	1.1	525	B3	先端と基部欠損
-269	石鏃	流紋岩	18	16	5		237	A2	欠損
-270	石鏃	砂岩	24	12	3	0.6	2212	B2	基部欠損
-271	石鏃	凝灰岩	18	8	4		198	A3	欠損
-272	石鏃	流紋岩	11	12	3		200	A3	欠損
-273	石鏃	黒曜石	13	13	3	0.3	201	A3	基部欠損
-274	石鏃	流紋岩	22	15	3	0.6	2246	Z3	基部欠損
-275	石鏃	頁岩	24	19	4	1.3	2210	B2	
-276	石鏃	チャート	16	15	3	0.5	2251	Z4	
-277	石鏃		23	16	4	1.2	75	A2	基部欠損
-278	石鏃	玉髄	16	14	3		1983	B4	欠損
-279	石鏃	凝灰岩	14	11	3		207	A3	欠損
-280	石鏃	流紋岩	25	17	3	1	325	B4	基部欠損
-281	石鏃	チャート	18	18	4	1.2	82	C3	先端部欠損
-282	石鏃	黒曜石	18	15	2	0.4	294	Z4	欠損
-283	石鏃	チャート	18	10	3	0.3	545	B3	基部欠損
-284	石鏃	黒曜石	18	17	3	0.5	86	B1	基部欠損
-285	石鏃	玉髄	18	16	4	0.7	2192	A3	基部欠損
-286	石鏃	砂岩	33	21	5	2.2	YS3990	A3	基部欠損
-287	石鏃	頁岩	29	13	4	0.9	527	B3	基部欠損
-288	石鏃	玉髄	18	14	3	0.6	YS3908	Z3	基部欠損
-289	石鏃	チャート	11	13	3	0.4	530	B3	
-290	石鏃	チャート	12	14	3	0.3	339	B4	基部欠損
-291	石鏃	凝灰岩	19	13	3	0.4	381	B1	基部欠損
-292	石鏃	黒曜石	18	18	2	0.4	YS4002	A4	
-293	石鏃	流紋岩	15	13	3	0.4	1967	B4	先端部欠損
-294	石鏃	チャート	17	12	3	0.4	YS4020	B3	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(6)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第123図-295	石鏃	黒曜石	21	17	3	0.6	2262	Z4	基部欠損
-296	石鏃	頁岩	16	17	3	0.6	2179	A2	先端と基部欠損
-297	石鏃	頁岩	20	17	4	1	524	B3	先端部欠損
-298	石鏃	黒曜石	10	10	2	0.2	592	B3	
-299	石鏃	凝灰岩	17	10	4	0.5	183	A3	
-300	石鏃	黒曜石	16	13	4	0.7	293	Z4	
-301	石鏃	黒曜石	9	14	3		88	B2	欠損
-302	石鏃	黒曜石	15	10	3		588	B3	
-303	石鏃	流紋岩	12	10	3		384	B1	
-304	石鏃	流紋岩	17	10	4		610	B5	欠損
-305	石鏃	黒曜石	17	14	3	0.5	74	B3	基部欠損
-306	石鏃		14	11	2		YS3967	B3	先端部欠損
-307	石鏃	頁岩	16	9	3		336	B4	欠損
-308	石鏃	黒曜石	22	14	4		2034	D3	欠損
-309	石鏃	流紋岩	25	18	5	2	551	B3	
-310	石鏃	安山岩	22	16	5	1.6	379	B1	
-311	石鏃	チャート	27	15	4	1.5	532	B3	
-312	石鏃	黒曜石	13	6	2	0.1	244	A2	
-313	石鏃	黒曜石	18	13	3	0.6	619	B5	
-314	石鏃	チャート	22	13	4	0.7	322	B4	
-315	石鏃	黒曜石	14	10	2		73	B4	
-316	石鏃	黒曜石	20	10	3	0.5	70	B2	基部欠損
-317	石鏃	流紋岩	21	9	3	0.4	186	A3	
-318	石鏃	流紋岩	16	8	3	0.3	343	B4	先端部欠損
-319	石鏃	凝灰岩	20	15	3	0.7	547	B3	
第124図-320	石鏃	黒曜石	9	9	3		400	B2	先端部欠損
-321	石鏃	チャート	13	11	3		574	B2	欠損
-322	石鏃	黒曜石	11	9	2		597	B3	欠損
-323	石鏃	黒曜石	14	9	2		341	B4	基部欠損
-324	石鏃	黒曜石	15	11	2		383	B1	欠損
-325	石鏃	黒曜石	10	9	2		598	B3	先端部のみ
-326	石鏃	黒曜石	15	14	4		358	A4	欠損
-327	石鏃	頁岩	10	7	2		344	B4	先端部のみ
-328	石鏃	黒曜石	12	11	2		188	A3	欠損
-329	石鏃	黒曜石	8	10	3		392	B1	欠損
-330	石鏃	黒曜石	12	18	4		568	B3	欠損
-331	石鏃	黒曜石	18	13	3		YS3968	B3	欠損
-332	石鏃	黒曜石	20	15	3		360	A4	欠損
-333	石鏃	黒曜石	15	17	3		1985	B4	欠損
-334	石鏃	砂岩	15	10	4		559	B3	欠損
-335	石鏃	黒曜石	9	10	2		96	B4	欠損
-336	石鏃	黒曜石	8	7	2		98	B1	欠損
-337	石鏃	流紋岩	9	7	3		389	B1	先端部のみ
-338	石鏃	チャート	8	8	2		390	B1	先端部のみ
-339	石鏃	黒曜石	10	9	2		373	A4	欠損
-340	石鏃		11	11	2		2233		欠損
-341	石鏃	流紋岩	18	14	5		1970	B4	基部欠損
-342	石鏃	黒曜石	14	11	3		2229	B2	欠損
-343	石鏃	砂岩	11	14	2		1966	B4	先端部のみ
-344	石鏃	黒曜石	8	12	2		593	B3	先端部のみ
-345	石鏃	黒曜石	11	9	2		577	B3	基部欠損
-346	石鏃	黒曜石	13	16	6	0.8	2174	B3	欠損
-347	石鏃	凝灰岩	17	10	4		531	B3	基部欠損
-348	石鏃	黒曜石	17	11	3	0.5	1978	B4	
-349	石鏃	黒曜石	27	14	6	1.5	89	A4	
-350	石鏃	黒曜石	16	11	4		194	A3	欠損
-351	石鏃	頁岩	19	13	3		2215	B2	欠損
-352	石鏃	黒曜石	13	11	3		94	B3	
-353	石鏃	チャート	13	11	4		259	A5	欠損

第9表　縄文時代石器計測表(7)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第124図-354	石鏃	黒曜石	15	9	3		230		欠損
-355	石鏃	黒曜石	21	12	4	0.5	253	B6	
-356	石鏃	砂岩	13	11	2	0.3	292	Z4	
-357	石鏃	頁岩	15	10	3		337	B4	欠損
-358	石鏃	凝灰岩	16	13	3	0.6	2257	Z4	
-359	石鏃	頁岩	11	16	3		252	B6	欠損
-360	石鏃	流紋岩	18	13	4	0.5	79	A5	
-361	石鏃	頁岩	25	19	5		2191	A3	欠損
-362	石鏃	黒曜石	14	10	5		586	B3	
-363	石鏃	黒曜石	16	16	3		569	B3	欠損
-364	石鏃	黒曜石	21	14	6		92	A2	
-365	石鏃	砂岩	14	8	3		584	B3	欠損
-366	石鏃	砂岩	18	13	3	0.5	208	A3	基部欠損
-367	石鏃	安山岩	13	11	2	0.2	187	A3	
-368	石鏃	黒曜石	14	15	3		304	Z3	先端と基部欠損
-369	石鏃	砂岩	18	12	2		570	B3	欠損
-370	石鏃	黒曜石	15	14	4	0.7	609	B5	
-371	石鏃	黒曜石	16	10	3		65	B3	欠損
-372	石鏃	黒曜石	17	13	4		2187	A3	欠損
-373	石鏃	頁岩	21	15	3	0.7	528	B3	基部欠損
-374	石鏃	凝灰岩	30	26	7	5.1	YS3876	B3	先端部欠損
第125図-375	石鏃	黒曜石	15	15	5	0.9	596	B3	
-376	剝片	凝灰岩	78	33	15	32.4	10	E3	
-377	剝片	凝灰岩	59	34	12	22.5	11	E3	
-378	剝片	碧玉	28	18	8	2.3	12	E3	
-379	尖頭器	頁岩	78	17	5	5.2	YS4100		
-380	尖頭器	頁岩	52	20	6	6.4	YS4108		
-381	尖頭器	安山岩	58	20	8	8.1	YS4109		
-382	尖頭器	流紋岩	84	25	14	23.2	YS4142		
-383	尖頭器	黒曜石	54	23	4	2.9	YS3895	B3	
-384	尖頭器		58	21	10	9.4	YS4101		
-385	尖頭器	砂岩	58	19	7	8.3	182	A3	
-386	尖頭器	流紋岩	24	21	7	2.6	2172	B3	
-387	尖頭器	黒曜石	33	17	5	3.2	YS4000	A3	
-388	尖頭器	黒曜石	48	24	8	0.4	YS4002	A4	
-389	削器	砂岩	62	35	10	18.8	YS4107		
-390	削器	黒曜石	50	17	8	4.7	YS4087		
-391	削器	黒曜石	51	19	9	6.9	181	A3	
-392	削器	チャート	33	33	10	9.2	49	A3	
-393	削器	安山岩	33	25	8	6.6	YS4036		
-394	掻器	黒曜石	20	21	5	2.2	YS4003		
-395	掻器	砂岩	54	34	12	21.6	YS3817	B1	
-396	削器	砂岩	62	39	11	25.0	YS4033		
-397	削器	砂岩	60	26	9	13.6	YS3815	B2	
-398	削器	頁岩	52	25	8	10.7	54	B4	
第126図-399	削器	黒曜石	42	31	10	7.9	315	B4	
-400	削器	砂岩	43	25	9	10.2	YS3813	B2	
-401	削器	頁岩	50	36	16	23.2	51	B4	
-402	削器	安山岩	64	22	9	14.3	YS3879	B3	
-403	削器	安山岩	49	25	9	9.8	2171	B3	
-404	削器	凝灰岩	45	26	7	6.9	YS3869	B1	
-405	削器	チャート	60	30	10	13.8	YS3950	A2	
-406	削器	チャート	58	30	14	17.4	52	B4	
-407	削器	安山岩	51	42	7	15.1	YS3750	B2	
-408	削器	玉髄	23	17	6	1.7	91	B2	
-409	削器	凝灰岩	46	41	16	28.7	YS4128		
-410	削器	安山岩	35	22	8	9	YS4066		
-411	削器	黒曜石	37	37	11	12.3	YS4035		
-412	削器	黒曜石	27	20	5	1.4	YS4038		

第9表　縄文時代石器計測表(8)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第126図-413	削器	チャート	33	40	13	17.8	2173	B3	
-414	削器	チャート	33	55	12	15.7	YS4117		
-415	削器	頁岩	22	15	3	0.8	YS4004	B4	
-416	削器	安山岩	82	58	12	50.7	YS4060		
-417	削器	安山岩	40	58	12	31.9	YS4031		
-418	削器	砂岩	42	84	16	36	YS4103		
-419	削器	安山岩	70	74	14	50.7	YS4102		
-420	削器	砂岩	48	74	11	40.3	YS4150		
第127図-421	打製石斧	安山岩	89	69	25	164.8	YS4094		
-422	石錐	安山岩	95	24	14	22.2	YS4024		
-423	剝片	玉髄	78	33	14	35.7	YS4063		
-424	剝片	凝灰岩	72	51	16	58.9	YS4140		
-425	削器	凝灰岩	52	31	10	14.8	YS4098		
-426	削器	凝灰岩	34	18	5	3	YS4086		
-427	剝片	黒曜石	37	16	6	2.9	YS4027		
-428	剝片	砂岩	56	42	11	21.8	YS4046		
-429	剝片	安山岩	62	46	12	31.8	YS4030		
-430	剝片	玉髄	53	28	9	11.2	YS4058		
-431	剝片	安山岩	41	36	14	25.9	YS4110		
-432	削器	安山岩	31	59	10	18.5	YS4025		
-433	削器	凝灰岩	30	71	8	14.9	YS4105		
-434	削器	凝灰岩	21	67	8	8.7	YS4090		
-435	削器	玉髄	31	49	11	12.2	YS4120		
-436	磨石	安山岩	108	104	42	747.2	YS4133		
第128図-437	削器	凝灰岩	53	82	9	46.5	YS3987	A2	
-438	削器	黒曜石	36	53	12	19.9	YS3784	Z4	
-439	削器	流紋岩	50	57	12	32.6	YS3982		
-440	削器	凝灰岩	47	69	21	49.3	YS3787	Z4	
-441	削器	安山岩	76	40	17	39.6	55	E5	
-442	削器	チャート	47	55	10	25	YS4019	A3	
-443	削器	凝灰岩	28	59	8	14.7	349	C5	
-444	石匙	安山岩	32	40	5	5.2	355	A4	
-445	石匙	砂岩	35	26	5	5.4	354	A4	
-446	削器	安山岩	37	57	12	20.5	317	B4	
-447	石匙	頁岩	36	35	5	4.5	YS3772	A5	
-448	削器	安山岩	30	46	4	4.8	YS3773	A5	
-449	削器	流紋岩	34	58	12	14.2	50	B4	
-450	削器	チャート	36	28	14	13.3	249	A2	
-451	削器	頁岩	43	38	11	20.8	YS3936	B4	
-452	削器	頁岩	23	26	6	3.8	191	A3	
-453	使用痕を有する剝片	凝灰岩	24	26	5	3.4	316	B4	
-454	使用痕を有する剝片	黒曜石	25	13	8	2.7	YS3977	A2	
-455	使用痕を有する剝片	黒曜石	31	35	8	5.3	YS3820	B1	
-456	使用痕を有する剝片	黒曜石	19	16	5	1.3	YS3980	A2	
-457	使用痕を有する剝片		57	30	8	9.8	2166	B3	
-458	使用痕を有する剝片	チャート	42	28	6	6.9	YS3988	A2	
-459	使用痕を有する剝片	玉髄	44	31	11	11.2	YS3730	B5	
-460	削器	砂岩	46	40	10	18.4	YS3943	B4	
第129図-461	削器	安山岩	19	36	5	2.9	303	Z3	
-462	使用痕を有する剝片	黒曜石	24	30	7	3.1	YS3978	A2	
-463	使用痕を有する剝片	碧玉	43	51	18	21.3	YS3983	A2	
-464	使用痕を有する剝片	砂岩	52	44	17	27.6	YS4074	B4	
-465	使用痕を有する剝片	砂岩	59	54	14	41.3	YS3899	B2	
-466	使用痕を有する剝片	安山岩	72	32	10	16.8	YS3785	Z4	
-467	使用痕を有する剝片	安山岩	52	30	7	7	YS3902	B5	
-468	使用痕を有する剝片	チャート	29	36	10	9.7	YS4022	B3	
-469	使用痕を有する剝片	頁岩	30	48	8	8	YS3864	B2	
-470	使用痕を有する剝片	安山岩	60	28	11	14.8	YS4073	B4	
-471	削器	安山岩	40	43	10	14.6	YS3963		

第9表　縄文時代石器計測表(9)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第129図-472	削器	砂岩	33	30	9	8.2	YS4023	A5	
-473	削器	凝灰岩	50	57	17	45.8	YS3981	A2	
-474	削器	黒曜石	41	37	10	12	YS3949	A2	
-475	削器	安山岩	44	38	10	16.6	YS3971	B3	
-476	削器	玉髄	43	61	12	18.8	YS3747	B2	
-477	削器	流紋岩	64	40	29	51.3	YS3811	B2	
-478	削器	黒曜石	23	32	10	7	YS3877	B3	
-479	使用痕を有する剝片	黒曜石	49	39	9	13.6	YS4001	A4	
-480	使用痕を有する剝片	黒曜石	20	34	6	1.8	YS3976	A2	
-481	使用痕を有する剝片	黒曜石	20	27	8	3.5	YS3933	B4	
-482	使用痕を有する剝片	黒曜石	30	39	9	8.2	YS3985	A2	
-483	使用痕を有する剝片	チャート	38	36	15	18	YS3997	A3	
-484	使用痕を有する剝片	黒曜石	17	25	7	2.3	YS4011	B5	
第130図-485	使用痕を有する剝片	頁岩	22	25	6	2.8	2175	B3	
-486	使用痕を有する剝片	砂岩	22	29	5	1.7	251	B6	
-487	使用痕を有する剝片	頁岩	32	12	3		302	Z3	
-488	使用痕を有する剝片	黒曜石	43	28	10	10	58	A3	
-489	石錐	黒曜石	25	29	7	4.9	2168	B3	
-490	剝片	黒曜石	29	30	8	5.5	56	C6	
-491	剝片	安山岩	37	46	8	9.4	YS3946	B3	
-492	剝片	玉髄	31	15	6	2.2	2170	B3	
-493	剝片	黒曜石	27	22	5	1.4	286	Z4	
-494	剝片	安山岩	18	14	4		202	A3	基部欠損
-495	剝片	安山岩	16	8	4		196	A3	
-496	剝片	凝灰岩	56	30	9	11	YS3868	B1	
-497	剝片	凝灰岩	39	25	6	4.8	2167	B3	
-498	剝片	頁岩	64	38	10	20	YS4075	B4	
-499	剝片	頁岩	54	40	9	16.1	YS3898	B2	
-500	剝片	流紋岩	57	40	15	28.9	378	B1	
-501	剝片	砂岩	74	47	19	43.7	48	E5	
-502	剝片	砂岩	37	85	9	14.4	YS4009	B5	
-503	剝片	凝灰岩	54	62	13	30.7	57	A3	
-504	削器	流紋岩	56	72	13	66	YS3993	B3	
-505	剝片	凝灰岩	61	66	26	105	YS3986	A2	
-506	剝片	黒曜石	17	17	5		90	Z4	
-507	磨製石斧	安山岩	23	15	4	1.4	193	A3	
-508	剝片	流紋岩	32	41	7	6	2169	B3	
-509	剝片	安山岩	42	46	9	11.8	53	D4	
-510	剝片	黒曜石	75	37	11	30.6	YS4007	B5	
第131図-511	磨石	安山岩	97	68	42	375.8	YS3743	A5	
-512	磨石	安山岩	141	79	42	683	YS3718	Z4	
-513	磨石	安山岩	55	50	39	143.6	YS3719	Z4	
-514	石皿		240	163	72		YS4014	B5	

第XI層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第132図-1	石鏃	黒曜石	12	12	2	0.2	109	B3	基部欠損
-2	石鏃	黒曜石	11	12	2	0.2	507	A3	
-3	石鏃	黒曜石	10	9	2		777	D2	基部のみ
-4	石鏃	流紋岩	10	11	3	0.2	512	A3	
-5	石鏃	黒曜石	10	11	2	0.2	2128	D1	先端と基部欠損
-6	石鏃	黒曜石	12	12	2	0.2	758	C2	
-7	石鏃	玉髄	14	14	3	0.4	501	A3	
-8	石鏃	黒曜石	12	11	2	0.2	1953	B2	
-9	石鏃	黒曜石	10	10	2	0.1	1941		
-10	石鏃	黒曜石	13	12	3	0.3	111	A4	
-11	石鏃	黒曜石	8	13	2	0.1	469	B4	先端部欠損
-12	石鏃	黒曜石	13	12	2	0.3	2130	D2	基部欠損
-13	石鏃	黒曜石	11	10	2	0.2	748	C1	
-14	石鏃	黒曜石	13	13	2	0.3	769	D2	

第9表　縄文時代石器計測表(10)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第132図-15	石鏃	黒曜石	10	13	2		178	B4	欠損
-16	石鏃	黒曜石	12	11	2	0.2	2131	D2	
-17	石鏃	黒曜石	12	13	3	0.3	YS3068	D2	
-18	石鏃	黒曜石	16	12	3	0.5	788	B2灰	基部欠損
-19	石鏃	黒曜石	15	12	4	0.5	1920	A4	
-20	石鏃	黒曜石	16	12	3	0.4	795	E4	基部欠損
-21	石鏃	砂岩	20	15	4	0.8	1924	B5	
-22	石鏃	黒曜石	11	12	2	0.3	762	C2	先端部欠損
-23	石鏃	黒曜石	15	12	3	0.4	2119	D4	基部欠損
-24	石鏃	頁岩	19	15	3	0.6	798	E4	
-25	石鏃	玉髄	19	14	5	1.2	168	C1	
-26	石鏃	黒曜石	19	15	5	1.1	142	Z4	
-27	石鏃	黒曜石	20	16	4	1	1927	B5	先端と基部欠損
-28	石鏃	頁岩	22	16	5	1.2	145	B2	
-29	石鏃	チャート	17	14	4	0.7	1942	B3	
-30	石鏃	安山岩	19	14	5	1.2	1913	A4	基部欠損
-31	石鏃	チャート	18	14	3	0.7	794	E4	
-32	石鏃	黒曜石	16	16	5	1.1	1895	Z4	
-33	石鏃	黒曜石	11	11	2		751	C1	欠損
-34	石鏃	砂岩	15	14	3	0.6	488	B1	基部欠損
-35	石鏃	黒曜石	17	14	4	0.6	1936	B4	基部欠損
-36	石鏃	安山岩	24	17	5	1.9	409	Z4	基部欠損
-37	石鏃	安山岩	19	16	5	1.2	163	Z4	
-38	石鏃	黒曜石	16	14	3	0.5	YS3223	D1	
-39	石鏃	チャート	22	16	5	1.5	159	E5	
-40	石鏃	安山岩	22	18	5	1.5	YS3828	Z4	
-41	石鏃	チャート	18	12	4	0.6	1869	Z4	
-42	石鏃	黒曜石	14	13	3	0.5	463	B4	先端部欠損
-43	石鏃		14	15	4	0.4	503	A3	先端部欠損
-44	石鏃	安山岩	8	17	3		461	B4	欠損
-45	石鏃	黒曜石	12	16	3		413	Z4	欠損
-46	石鏃	黒曜石	9	14	2		2133	D2	基部のみ
-47	石鏃	黒曜石	14	21	6		458	B4	欠損
-48	石鏃	チャート	22	16	5	1.5	159	E5	
-49	石鏃	黒曜石	11	12	3	0.3	113	B2	基部欠損
-50	石鏃	黒曜石	13	14	2	0.2	1899	Z4	
-51	石鏃	黒曜石	11	10	2	0.2	YS3972	A4	
-52	石鏃	黒曜石	9	6	2		790	B2灰	欠損
-53	石鏃	黒曜石	12	14	3	0.3	110	A3	
-54	石鏃	黒曜石	7	12	2		116	B2	欠損
-55	石鏃	黒曜石	12	12	4	0.4	749	C1	先端部欠損
-56	石鏃	黒曜石	12	8	3	0.2	454	B2	
-57	石鏃	黒曜石	14	14	4	0.5	1897	Z4	
-58	石鏃	安山岩	19	14	5	1.2	1913	A4	基部欠損
-59	石鏃	砂岩	16	14	3	6	164	A5	
-60	石鏃	黒曜石	13	14	4	0.6	444	C1	
-61	石鏃	砂岩	18	11	3	0.4	165	B2	
-62	石鏃	黒曜石	16	14	4	0.8	1885	A3	
-63	石鏃	黒曜石	15	10	2	0.2	114	B2	基部欠損
-64	石鏃	黒曜石	13	12	2	0.2	YS3793	B2	先端部欠損
-65	石鏃	黒曜石	18	14	3	0.3	1943	B3	基部欠損
-66	石鏃	黒曜石	16	13	2	0.3	773	D2	基部欠損
-67	石鏃	安山岩	14	15	4	0.6	167	A3	
-68	石鏃	黒曜石	11	14	2	0.3	418	Z4	先端部欠損
-69	石鏃	流紋岩	10	13	4		417	Z4	欠損
-70	石鏃	黒曜石	15	13	2	0.3	YS3214	D2	
-71	石鏃	黒曜石	17	15	4	0.7	1928	B5	先端部欠損
-72	石鏃	黒曜石	11	14	2		781	D2	欠損
-73	石鏃	黒曜石	12	14	2	0.3	770	D2	先端部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(11)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第133図-74	石鏃	黒曜石	9	16	4		464	B4	欠損
-75	石鏃	チャート	12	15	3	0.4	1949	B2	先端部欠損
-76	石鏃		18	16	2	0.5	171	A3	基部欠損
-77	石鏃	黒曜石	8	16	3		775	D2	欠損
-78	石鏃	黒曜石	14	12	4	0.4	1886	A3	
-79	石鏃	砂岩	18	14	4	0.8	1889	A3	先端と基部欠損
-80	石鏃	黒曜石	8	14	4		438	A4	欠損
-81	石鏃	砂岩	11	10	3	0.2	511	A3	基部欠損
-82	石鏃	黒曜石	14	13	4	0.5	1896	Z4	基部欠損
-83	石鏃	黒曜石	15	13	2	0.3	755	C2	
-84	石鏃	黒曜石	18	13	5	0.8	765	D1	
-85	石鏃	流紋岩	13	12	2	0.2	1937	B4	
-86	石鏃	頁岩	12	11	3	0.3	180	B4	先端部欠損
-87	石鏃	チャート	18	10	4	0.5	772	D2	
-88	石鏃	安山岩	23	12	5	0.9	146	Z4	
-89	石鏃	安山岩	26	13	5	1.2	1925	B5	
-90	石鏃	黒曜石	19	13	4	0.5	1891	Z4	
-91	石鏃	黒曜石	12	19	5		YS3244	D5	先端部欠損
-92	石鏃	砂岩	15	10	3	0.5	746	C1	先端部欠損
-93	石鏃	黒曜石	22	16	4	1.2	YS3855	A4	
-94	石鏃	砂岩	17	13	3	0.5	412	Z4	基部欠損
-95	石鏃	黒曜石	20	14	4	0.9	YS2603	C1	
-96	石鏃	黒曜石	15	13	2	0.3	YS3214	D2	
-97	石鏃	黒曜石	10	12	2		158	B2	先端と基部欠損
-98	石鏃	流紋岩	27	27	6	2.8	1921	B5	
-99	石鏃	頁岩	24	17	4	1.1	1914	A4	
-100	石鏃	凝灰岩	15	16	4	0.7	1915	A4	先端部欠損
-101	石鏃	チャート	12	11	2		2115	B4	先端と基部欠損
-102	石鏃	流紋岩	14	17	4	0.9	1905	Z4	先端部欠損
-103	石鏃	砂岩	11	11	2	0.2	416	Z4	先端部欠損
-104	石鏃	黒曜石	20	14	4	0.7	152	B2	基部欠損
-105	石鏃	黒曜石	18	14	1.8	0.3	YS3251	D4	基部欠損
-106	石鏃	黒曜石	21	18	5	1.5	1916	A4	
-107	石鏃	黒曜石	10	14	2	0.2	126	B2	先端部欠損
-108	石鏃	黒曜石	10	15	1	0.2	125	B1	先端部欠損
-109	石鏃	黒曜石	13	14	3	0.3	754	C2	先端部欠損
-110	石鏃	黒曜石	19	12	3	0.5	117	E5	
-111	石鏃	黒曜石	14	11	2		761	C2	基部欠損
-112	石鏃	流紋岩	13	11	3	0.3	YS3129	D2	
-113	石鏃	黒曜石	14	13	3	0.2	1884	A3	基部欠損
-114	石鏃	黒曜石	16	14	3	0.5	138	A3	
-115	石鏃	黒曜石	11	9	2	0.2	137	A3	
-116	石鏃	黒曜石	13	10	2	0.2	1909	A4	
-117	石鏃	玉髄	11	11	3	0.2	136	B3	
-118	石鏃	黒曜石	11	11	2	0.1	127	B2	
-119	石鏃	黒曜石	11	14	2	0.2	1940	B4	
-120	石鏃	黒曜石	13	14	3	0.3	123	A4	
-121	石鏃	黒曜石	9	13	3	0.2	513	A3	基部欠損
-122	石鏃	黒曜石	16	15	4	0.5	141	B2	
-123	石鏃	黒曜石	16	14	4	0.5	135	Z4	
-124	石鏃	チャート	19	15	5	0.8	1908	Z4	
-125	石鏃	黒曜石	16	13	3	0.4	124	Z4	
-126	石鏃	黒曜石	15	11	3	0.3	1904	Z4	
-127	石鏃	黒曜石	14	14	2	0.3	112	E5	
-128	石鏃	チャート	12	11	2	0.2	1935	B5	
-129	石鏃	黒曜石	12	13	2	0.2	1883	A3	先端部欠損
-130	石鏃	凝灰岩	17	14	3	0.5	1888	A3	
-131	石鏃	黒曜石	13	14	2	0.2	436	Z3	先端と基部欠損
-132	石鏃	砂岩	12	9	3	0.2	130	A3	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(12)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第133図-133	石鏃	チャート	14	14	4	0.4	132	A4	
-134	石鏃	黒曜石	19	17	2	0.4	1930	B5	基部欠損
-135	石鏃	玉髄	17	11	3	0.5	148	B2	基部欠損
-136	石鏃	黒曜石	12	14	2	0.2	131	A4	
-137	石鏃	安山岩	15	12	4	0.5	1887	A3	
-138	石鏃	チャート	17	13	4	0.5	1947	B3	基部欠損
-139	石鏃	チャート	17	14	3	0.6	1902	Z4	
-140	石鏃	砂岩	18	12	3	0.4	1890	Z4	
-141	石鏃	安山岩	19	17	4	0.9	1912	A4	基部欠損
第134図-142	石鏃	黒曜石	20	15	5	0.9	140	Z4	
-143	石鏃	チャート	17	14	2	0.5	745	C1	
-144	石鏃	安山岩	13	16	3	0.5	1917	A4	
-145	石鏃	チャート	19	15	5	0.8	1903	Z4	
-146	石鏃	黒曜石	15	10	1.7	0.2	1900	Z4	基部欠損
-147	石鏃	黒曜石	13	11	2	0.2	1954	B2	基部欠損
-148	石鏃	黒曜石	19	14	3	0.4	120	E5	
-149	石鏃	黒曜石	14	14	4	0.4	122	A5	
-150	石鏃	黒曜石	13	13	2		1944	B3	基部欠損
-151	石鏃	黒曜石	15	10	3		115	A3	欠損
-152	石鏃	黒曜石	17	12	2	0.3	1910	A4	基部欠損
-153	石鏃	黒曜石	13	12	2	0.3	792	E3	先端と基部欠損
-154	石鏃	黒曜石	13	11	2		156	B2	欠損
-155	石鏃	黒曜石	16	12	3	0.5	2117	D4	基部欠損
-156	石鏃	黒曜石	14	14	2		760	C2	欠損
-157	石鏃	流紋岩	16	9	3	0.3	YS3224	D1	
-158	石鏃	玉髄	15	12	3	0.4	759	C2	先端と基部欠損
-159	石鏃	黒曜石	14	11	3	0.3	1934	B5	基部欠損
-160	石鏃	黒曜石	14	13	2	0.3	1907	A4	基部欠損
-161	石鏃	黒曜石	14	11	3	0.3	1911	Z3	基部欠損
-162	石鏃	黒曜石	16	15	3	0.4	YS3794	B1	
-163	石鏃	黒曜石	15	12	2	0.3	2129	D2	基部欠損
-164	石鏃	砂岩	11	13	2		2118	D4	先端と基部欠損
-165	石鏃	黒曜石	18	14	3	0.4	149	Z4	基部欠損
-166	石鏃	黒曜石	16	14	2	0.3	1946	B3	基部欠損
-167	石鏃	チャート	17	10	2	0.3	432	Z3	基部欠損
-168	石鏃	黒曜石	13	14	2	0.2	1882	A3	基部欠損
-169	石鏃	凝灰岩	14	16	2		YS2491	C2	先端と基部欠損
-170	石鏃	黒曜石	18	15	3	0.6	139		基部欠損
-171	石鏃	凝灰岩	26	17	3		YS3386	D4	先端と基部欠損
-172	石鏃	チャート	19	14	4	0.5	134	A3	基部欠損
-173	石鏃	流紋岩	18	18	3		YS2577	C1	欠損
-174	石鏃	黒曜石	22	14	2	0.4	1880	A3	基部欠損
-175	石鏃	頁岩	22	14	3	0.6	1919	A4	
-176	石鏃	砂岩	28	17	4	2	1922	B5	
-177	石鏃	黒曜石	26	18	5	1.2	1893	Z4	
-178	石鏃	チャート	21	17	5	1.9	143	A3	先端と基部欠損
-179	石鏃		20	19	5	1.4	160	E5	先端部欠損
-180	石鏃	黒曜石	34	16	4	1.9	1892	Z4	基部欠損
-181	石鏃	黒曜石	23	17	6	1.5	1894	Z4	
-182	石鏃	チャート	8	13	2		480	B5	欠損
-183	石鏃	黒曜石	13	20	2	0.4	1948	B2	先端部欠損
-184	石鏃	黒曜石	10	16	2		490	B1	欠損
-185	石鏃	流紋岩	21	12	3	0.5	166	B4	基部欠損
-186	石鏃	黒曜石	16	15	3	0.5	491	B1	先端部欠損
-187	石鏃	チャート	19	14	4	0.9	161	C1	
-188	石鏃	玉髄	15	14	3		2125	D1	欠損
-189	石鏃	チャート	21	15	3	0.8	1939	B4	基部欠損
-190	石鏃	黒曜石	19	14	3	0.5	500	A3	基部欠損
-191	石鏃	黒曜石	22	14	4	1.2	470	B5	先端と基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(13)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第134図-192	石鏃	頁岩	27	17	3	0.8	1938	B4	基部欠損
-193	石鏃	安山岩	19	15	4	0.9	1918	A4	先端と基部欠損
-194	石鏃	黒曜石	22	14	4	0.7	118	A3	基部欠損
-195	石鏃	流紋岩	18	9	2	0.3	2120	D4	
-196	石鏃		19	9	2		2127	D1	欠損
-197	石鏃	流紋岩	16	13	3	0.4	1877	Z4	先端と基部欠損
-198	石鏃	黒曜石	12	12	2		1955	B2	欠損
-199	石鏃	黒曜石	16	15	2	0.4	753	C2	
-200	石鏃	黒曜石	20	14	2	0.4	119	C1	
-201	石鏃	黒曜石	17	13	3	0.5	153	E5	
-202	石鏃	黒曜石	24	16	4	1	1906	A4	先端と基部欠損
-203	石鏃	黒曜石	21	14	3	0.6	121	Z4	
-204	石鏃	黒曜石	17	16	4	0.7	1881	A3	先端と基部欠損
-205	石鏃	玉髄	16	15	3	0.5	1932	B5	基部欠損
-206	石鏃	黒曜石	15	17	3	0.4	1931	B5	基部欠損
-207	石鏃	砂岩	22	16	4	1.3	1933	B5	
-208	石鏃	砂岩	18	16	4	0.7	1950	B2	基部欠損
第135図-209	石鏃	頁岩	19	13	4	0.7	2114	B4	
-210	石鏃	黒曜石	16	9	2	0.3	771	D2	
-211	石鏃	頁岩	18	15	4	0.8	1926	B5	
-212	石鏃	黒曜石	14	16	4	0.8	1898	Z4	先端部欠損
-213	石鏃	頁岩	19	11	4		805	E4	欠損
-214	石鏃	砂岩	15	11	4	0.6	414	Z4	先端と基部欠損
-215	石鏃	砂岩	12	15	4		476	B5	先端と基部欠損
-216	石鏃	黒曜石	9	17	2		1951	B2	欠損
-217	石鏃	黒曜石	27	13	4	0.9	YS3825	Z3	基部欠損
-218	石鏃	砂岩	26	15	4	1.4	1876	Z4	基部欠損
-219	石鏃	黒曜石	18	9	4		151	B5	欠損
-220	石鏃	頁岩	13	8	5		752	C1	欠損
-221	石鏃	頁岩	24	22	4	1.3	YS3163	D3	先端部欠損
-222	石鏃	チャート	11	13	3	0.3	509	A3	先端と基部欠損
-223	石鏃	チャート	13	11	3	0.2	128	A2	基部欠損
-224	石鏃	流紋岩	15	13	4	0.5	797	E4	先端部欠損
-225	石鏃	黒曜石	21	14	2	0.5	1929	B5	
-226	石鏃	チャート	16	11	3		147	Z4	欠損
-227	石鏃		20	15	3	0.6	2124	D1	
-228	石鏃	安山岩	21	15	4	0.9	1878	Z4	基部欠損
-229	石鏃	砂岩	21	13	2	0.4	471	B5	基部欠損
-230	石鏃	砂岩	24	15	3		YS2856	C4	欠損
-231	石鏃	流紋岩	17	14	4	0.5	784	D4	基部欠損
-232	石鏃	流紋岩	16	13	3	0.4	133	A2	
-233	石鏃		19	10	3	0.3	433	Z3	
-234	石鏃	砂岩	15	13	2	0.4	169	B2	
-235	石鏃	黒曜石	13	15	2	0.3	800	E4	
-236	石鏃	黒曜石	10	12	1	0.1	478	B5	先端と基部欠損
-237	石鏃	黒曜石	11	8	2	0.1	129	B2	
-238	石鏃	黒曜石	11	8	2	0.2	100	A3	
-239	石鏃	流紋岩	15	11	2	0.3	774	D2	
-240	石鏃	黒曜石	17	20	4	1.1	YS3235	D2	
-241	石鏃	黒曜石	22	17	5	1.4	YS3340		
-242	石鏃	黒曜石	16	13	4	0.9	177	B2	
-243	石鏃	黒曜石	18	9	4		154	A3	欠損
-244	石鏃	黒曜石	14	11	2	0.2	420	Z4	基部欠損
-245	石鏃	流紋岩	19	10	4	0.5	YS3070	D2	
-246	石鏃	流紋岩	17	10	3	0.4	803	E4	
-247	石鏃	黒曜石	22	10	3	0.5	757	C2	
-248	石鏃	チャート	27	12	5	1.4	1859	B4黒	
-249	石鏃	流紋岩	16	11	3		801	E4	基部欠損
-250	石鏃	流紋岩	15	7	3	0.2	756	C2	

第9表　縄文時代石器計測表(14)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第135図-251	石鏃	黒曜石	14	11	2	0.2	768	D1	基部欠損
-252	石鏃	砂岩	13	10	3		421	Z4	基部欠損
-253	石鏃	黒曜石	18	13	3		1901	Z4	欠損
-254	石鏃	砂岩	16	8	4		430	A4	基部欠損
-255	石鏃	チャート	18	12	4		429	A4	基部欠損
-256	石鏃	黒曜石	9	9	2		789	B2灰	先端部のみ
-257	石鏃	黒曜石	13	12	2		489	B1	欠損
-258	石鏃	砂岩	13	11	3		477	B5	先端部のみ
-259	石鏃	黒曜石	10	12	3		437	A4	欠損
-260	石鏃	黒曜石	22	15	6		499	A3	欠損
-261	石鏃	黒曜石	17	12	3		505	A3	欠損
-262	石鏃	黒曜石	12	12	2		155	B2	先端部のみ
-263	石鏃	チャート	19	16	5		1879	Z4	欠損
-264	石鏃	流紋岩	10	9	3		422	Z4	欠損
-265	石鏃	松脂岩	10	9	3		510	A3	欠損
-266	石鏃	黒曜石	12	13	2		YS3792	B2	基部欠損
-267	石鏃	黒曜石	11	9	3		492	B1	欠損
-268	石鏃	黒曜石	12	7	2		457	B3	欠損
第136図-269	石鏃	凝灰岩	20	17	5	1.2	411	Z4	
-270	石鏃	チャート	22	12	4		428	Z3	欠損
-271	石鏃	砂岩	21	18	5	1.3	442	A2	
-272	石鏃	流紋岩	23	18	7		785	D4	
-273	石鏃	黒曜石	18	9	3	0.5	431	A4	基部欠損
-274	石鏃	砂岩	17	15	6		515	A3	
-275	石鏃	黒曜石	26	13	4	0.6	498	A3	
-276	石鏃	砂岩	12	11	4	0.4	434	A4	
-277	石鏃	流紋岩	12	12	3	0.4	450	B2	
-278	石鏃	黒曜石	14	12	3	0.3	443	A2	
-279	石鏃	チャート	12	10	3		767	D1	欠損
-280	石鏃	黒曜石	18	13	4	0.7	778	D2	
-281	石鏃	砂岩	16	13	2	0.4	787	B2灰	
-282	石鏃	チャート	18	14	4	0.8	766	D1	
-283	石鏃	砂岩	15	12	3	0.3	157	Z3	
-284	石鏃	流紋岩	18	15	18	1.6	456	B3	
-285	石鏃	流紋岩	16	13	4	0.7	2126	D1	先端部欠損
-286	石鏃	黒曜石	13	15	3		506	A3	
-287	石鏃	砂岩	14	11	2	0.2	747	C1	基部欠損
-288	石鏃	黒曜石	10	11	2		99	A4	欠損
-289	石錐	チャート	35	14	7		YS2034		
-290	削器	黒曜石	16	20	5	1.5	410	Z4	
-291	削器	黒曜石	27	21	6	2.8	809	E4	
-292	剝片	黒曜石	17	13	5	0.9	176	A2	
-293	剝片	チャート	17	15	4	3.8	447	B2	
-294	剝片	頁岩	18	14	4	1.1	786	D4	
-295	掻器	流紋岩	15	21	6	1.5	472	B5	
-296	石鏃	黒曜石	13	12	2	0.1	179	B2	
-297	剝片	流紋岩	26	10	4	1.3	473	B5	
-298	剝片	チャート	23	11	6	0.9	474	B5	
-299	剝片	黒曜石	28	12	6	1.3	459	B4	
-300	剝片	黒曜石	23	11	5	0.5	448	B2	
-301	剝片	玉髄	23	15	6	1.2	449	B2	
-302	剝片	黒曜石	15	14	4	0.3	475	B5	
-303	剝片	黒曜石	18	11	4	0.6	465	B4	
第137図-304	尖頭器	砂岩	56	26	8	12.1	YS2767	C2	
-305	尖頭器	流紋岩	37	28	9	9.3	YS3400	D4	
-306	尖頭器	黒曜石	22	14	6	1.2	427	A4	
-307	削器	砂岩	86	38	17	51.6	YS3791	A3	
-308	削器	黒曜石	44	31	11	9.9	YS3377	E4	
-309	削器	黒曜石	21	19	8	2.9	2331	D2	

第9表　縄文時代石器計測表(15)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第137図-310	削器	黒曜石	25	29	8	6.4	407	Z4	
-311	削器	黒曜石	67	35	13	25.5	YS3257	D4	
-312	削器	砂岩	25	9	3	0.7	170	C1	
-313	削器		69	45	15	32.8	107	Z4	
-314	削器	砂岩	26	29	6	5.5	446	B2	
-315	削器	安山岩	51	40	8	18.1	YS3383	D5	
-316	削器	砂岩	41	29	13	18	467	B4	
-317	削器		32	40	10		YS3656		
-318	削器	黒曜石	49	17	8	6.8	101	E3	
-319	削器	安山岩	25	65	17	22.6	YS3382	D5	
-320	削器	チャート	39	30	6	6.4	495	A3	
-321	削器	砂岩	31	44	3	5.8	104	B2	
-322	削器	珪質頁岩	28	34	8	6	YS3361		
-323	石匙	玉髄	43	23	6	3	YS3889	B4	
-324	石匙		52	25	7	7.9	YS3313	D4	
-325	石匙	黒曜石	40	29	10	6.2	YS2857	C4	
-326	石匙	碧玉	49	51	12	32.2	452	B2	
-327	石匙	安山岩	60	31	16	26.9	494	A3	
-328	削器	チャート	39	53	9	14.1	YS3886	A4	
-329	剝片	砂岩	52	46	15	39	YS3197	D4	
-330	ピエス・エスキーユ	黒曜石	26	26	9	5.4	102	Z4	
-331	石核	黒曜石	33	36	11	12.5	103	C1	
第138図-332	石核	凝灰岩	29	39	22	19.8	108	E5	
-333	石核	チャート	31	39	23	40.4	2330	C1	
-334	ピエス・エスキーユ	チャート	30	12	8	4.7	408	Z4	
-335	剝片	凝灰岩	50	34	17	28.8	105	E5	
-336	剝片	チャート	49	24	13	17.8	468	B4	
-337	剝片	凝灰岩	18	17	4	1.1	175	B2	
-338	剝片	砂岩	33	11	4	1.4	YS3851	A4	
-339	剝片	黒曜石	33	13	7	3	174	B2	
-340	剝片	黒曜石	31	14	9	2.8	173	A2	
-341	剝片	安山岩	46	44	7	14.8	106	Z4	
-342	剝片	黒曜石	32	27	8	4.7	440	A4	
-343	剝片	玉髄	37	27	6	3.1	425	Z4	
-344	剝片	安山岩	38	32	8		493	B1	
-345	剝片	黒曜石	27	23	7	2.4	496	A3	
-346	使用痕を有する剝片	安山岩	38	53	6	12	445	Z3	
-347	剝片	玉髄	36	62	11	19.5	455	B3	
-348	使用痕を有する剝片	凝灰岩	41	54	10	23.3	YS3353	D2	
-349	磨石	安山岩	139	64	60	769.6	YS3835	A3	
-350	剝片	安山岩	102	52	18	74.6	YS3701	B2	

第X層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第139図-1	石鏃	黒曜石	10	11	2	0.2	793	C2灰	先端と基部欠損
-2	石鏃	黒曜石	12	14	4	0.5	651	A2	
-3	石鏃	黒曜石	9	12	2		696	C2灰	先端部欠損
-4	石鏃	黒曜石	17	16	5	0.9	655	C1	
-5	石鏃	チャート	17	16	4	0.9	YS3170	B3灰	
-6	石鏃	黒曜石	17	11	2	0.3	680	C2灰	基部欠損
-7	石鏃	黒曜石	10	17	3		704	C4	先端部欠損
-8	石鏃	黒曜石	18	13	3	0.5	710	D1	基部欠損
-9	石鏃	黒曜石	12	16	3	0.4	634	B4灰	先端部欠損
-10	石鏃	黒曜石	12	17	2		715	D1	先端部欠損
-11	石鏃	安山岩	20	13	5	0.8	YS2957	E4	
-12	石鏃	頁岩	20	12	4	0.8	2093	B4	
-13	石鏃	黒曜石	15	11	3	0.4	656	C1	先端部欠損
-14	石鏃	チャート	18	14	4	0.8	YS3368	D6	前期
-15	石鏃	黒曜石	13	17	3	0.6	682	C2灰	先端部欠損
-16	石鏃	安山岩	25	22	7	3	YS3090	E4	

第9表　縄文時代石器計測表(16)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第139図-17	石鏃	凝灰岩	22	17	5	1.5	YS3600	B2	
-18	石鏃	頁岩	27	22	8	3.2	YS3583	B4	
-19	石鏃	チャート	29	23	8	3.9	YS3089	E4	
-20	石鏃	黒曜石	20	16	3	0.9	YS3573	B2灰	
-21	石鏃	黒曜石	9	10	3		4	Z4	先端部欠損
-22	石鏃	黒曜石	13	13	4		2	Z4	先端部欠損
-23	石鏃	黒曜石	12	12	2	2.3	YS3500	B1	基部欠損
-24	石鏃	黒曜石	9	13	3		720	D4	先端部欠損
-25	石鏃	黒曜石	15	12	3	0.4	675	C2灰	基部欠損
-26	石鏃	黒曜石	13	12	2		679	C2灰	欠損
-27	石鏃	チャート	16	12	4	0.6	2101	D5	
-28	石鏃	黒曜石	13	12	3		YS3316		
-29	石鏃	黒曜石	9	12	2		YS3316	D5	先端部欠損
-30	石鏃	黒曜石	10	11	2	0.2	693	C2灰	先端と基部欠損
-31	石鏃	凝灰岩	13	13	3	0.3	717	D1	
-32	石鏃	チャート	18	12	4	0.6	671	C2黒	
-33	石鏃	黒曜石	15	15	4	0.7	638	A2	先端部欠損
-34	石鏃	黒曜石	7	13	3		729	E4黒	
-35	石鏃	玉髄	14	17	3	0.5	YS3647	B2	
-36	石鏃	黒曜石	16	14	2	0.3	YS2838	D1	基部欠損
-37	石鏃	頁岩	18	14	5	1	628	B4灰	
-38	石鏃	玉髄	17	14	3		8	D6	
-39	石鏃	流紋岩	11	17	3		2090	B3灰	先端部欠損
-40	石鏃	黒曜石	16	13	2	0.3	6	B3	基部欠損
-41	石鏃	砂岩	19	14	4	0.7	670	C2黒	
-42	石鏃	チャート	22	15	5	1.2	1873	B2	先端と基部欠損
-43	石鏃	黒曜石	23	16	4	1.1	YS3366	D6	前期
-44	石鏃	チャート	24	13	3	0.6	624	B4灰	
-45	石鏃	頁岩	22	18	4	1.3	1	Z4	
-46	石鏃	黒曜石	19	17	4	0.8	YS3499	B2	
-47	石鏃	頁岩	21	15	4	0.9	3	Z4	
-48	石鏃	安山岩	19	15	4	0.8	YS2952	E4	
-49	石鏃	流紋岩	13	15	4		716	D1	先端部欠損
-50	石鏃	黒曜石	22	18	5		YS2945	D3	基部欠損
-51	石鏃	黒曜石	23	18	5	1.5	YS3562	A2	
-52	石鏃	黒曜石	15	9	3		645	B2	
-53	石鏃	黒曜石	20	10	3		699	C3灰	
-54	石鏃	黒曜石	9	13	3		709	C4	先端と基部欠損
-55	石鏃	黒曜石	17	10	2	0.2	685	C2灰	基部欠損
-56	石鏃	黒曜石	16	13	3	0.4	744	E4	先端と基部欠損
第140図-57	石鏃	黒曜石	15	11	3	0.4	712	D1	
-58	石鏃	黒曜石	10	17	2		659	C1	先端部欠損
-59	石鏃	黒曜石	21	11	3		780	D2	欠損
-60	石鏃	安山岩	19	14	2		YS2902		欠損
-61	石鏃	黒曜石	15	13	3	0.3	2109	E4	
-62	石鏃	黒曜石	14	12	2	0.3	724	E4	基部欠損
-63	石鏃	頁岩	13	13	3	0.3	667	C2	
-64	石鏃	黒曜石	15	13	3	0.3	703	C4	基部欠損
-65	石鏃	黒曜石	15	14	3	0.4	YS3495	B2	
-66	石鏃	黒曜石	15	14	5	0.7	YS3630	A2	基部欠損
-67	石鏃	黒曜石	10	12	2	0.2	690	C2灰	
-68	石鏃	黒曜石	12	13	3	0.3	658	C1	
-69	石鏃	黒曜石	12	14	3	0.3	705	C4	
-70	石鏃	流紋岩	14	13	4	0.5	627	B4灰	先端と基部欠損
-71	石鏃	玉髄	16	11	2	0.3	688	C2灰	基部欠損
-72	石鏃	黒曜石	16	12	2		YS2973	D1	基部欠損
-73	石鏃	砂岩	14	14	2	0.3	668	C2	基部欠損
-74	石鏃	流紋岩	16	17	3	0.5	636	B1	基部欠損
-75	石鏃	黒曜石	14	14	5	0.7	2102	D5	先端と基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(17)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第140図-76	石鏃	黒曜石	14	12	2	0.3	708	C4	先端と基部欠損
-77	石鏃	黒曜石	8	13	3		648	B2	先端部欠損
-78	石鏃	玉髄	14	14	2	0.3	631	B4灰	基部欠損
-79	石鏃	黒曜石	15	12	2	0.2	686	C2灰	基部欠損
-80	石鏃	黒曜石	15	11	3	0.3	629	B4灰	基部欠損
-81	石鏃	頁岩	9	10	2	0.2	625	B4灰	先端と基部欠損
-82	石鏃	黒曜石	13	12	3		725	E5黒	先端と基部欠損
-83	石鏃	黒曜石	10	14	2	0.2	691	C2灰	先端と基部欠損
-84	石鏃	黒曜石	15	14	3	0.5	YS3565	B2灰	
-85	石鏃	黒曜石	13	12	3		YS2996	D2	基部欠損
-86	石鏃		12	12	4		630	B4灰	先端と基部欠損
-87	石鏃	黒曜石	16	12	2	0.3	2106	E3	基部欠損
-88	石鏃	黒曜石	13	15	3	0.5	637	A2	先端部欠損
-89	石鏃	黒曜石	11	15	2	0.2	727	E4	先端部欠損
-90	石鏃	黒曜石	16	10	4	0.4	640	A2	基部欠損
-91	石鏃	チャート	16	12	5	0.5	2112	E4	先端と基部欠損
-92	石鏃	流紋岩	15	17	3	0.8	2092	B4	先端部欠損
-93	石鏃	黒曜石	16	15	3	0.9	639	A2	先端と基部欠損
-94	石鏃	砂岩	14	10	4		734	E5黒	先端と基部欠損
-95	石鏃	頁岩	23	13	3	0.6	2094	C4	基部欠損
-96	石鏃	黒曜石	16	9	2	0.2	678	C2	先端と基部欠損
-97	石鏃	流紋岩	14	15	3		YS2981	D2	先端と基部欠損
-98	石鏃	黒曜石	19	17	3		YS2995	D2	基部欠損
-99	石鏃	玉髄	32	17	4	1	2089	B3灰	
-100	石鏃	流紋岩	27	16	5	1.3	YS3206	B2	
-101	石鏃	黒曜石	21	17	3	0.6	YS2888	D2	
-102	石鏃	頁岩	22	16	4		YS3556	B4	先端と基部欠損
-103	石鏃	黒曜石	19	16	4	0.9	657	C1	
-104	石鏃	黒曜石	17	14	3		YS2998	E2	基部欠損
-105	石鏃	チャート	19	14	4	0.7	2100	D5	基部欠損
-106	石鏃	チャート	21	16	5	1	644	B2	
-107	石鏃	黒曜石	15	15	4	0.7	738	A2	先端部欠損
-108	石鏃	頁岩	20	13	3	0.5	2088	B2	基部欠損
-109	石鏃	黒曜石	18	13	4	0.6	1868	Z4	
-110	石鏃	凝灰岩	19	15	4	0.5	743	E4	
-111	石鏃	チャート	22	18	4	1	144	A5	
-112	石鏃	玉髄	19	13	3	0.5	YS3648	B2	基部欠損
-113	石鏃	チャート	17	21	4		YS3202	B4	先端部欠損
-114	石鏃	黒曜石	18	12	5	0.7	650	B5黒	
-115	石鏃	玉髄	19	13	2	0.4	YS3502	B1	
-116	石鏃	凝灰岩	17	14	3	0.4	5	B3	基部欠損
-117	石鏃	黒曜石	19	15	3	0.5	2110	E4	基部欠損
-118	石鏃	頁岩	26	16	3	0.9	740	D5黒	
-119	石鏃	黒曜石	12	15	3		687	C2灰	先端と基部欠損
-120	石鏃	黒曜石	20	16	3	0.5	2105	E3	基部欠損
-121	石鏃	黒曜石	20	15	2	0.3	683	C2灰	基部欠損
-122	石鏃	黒曜石	23	18	5	1.4	1872	B2	
第141図-123	石鏃	凝灰岩	22	16	4	0.8	632	B4灰	
-124	石鏃	黒曜石	18	14	4		YS3184	E5	先端と基部欠損
-125	石鏃	砂岩	18	17	3	0.6	719	D4	
-126	石鏃	玉髄	20	13	4	0.8	2104	E3	
-127	石鏃	頁岩	19	11	3	0.5	739	D5黒	基部欠損
-128	石鏃	黒曜石	29	14	4		YS2953	E4	基部欠損
-129	石鏃	チャート	17	14	4	0.7	1874	B2	
-130	石鏃	安山岩	19	13	3	0.5	1870	Z4	
-131	石鏃	黒曜石	19	14	2	0.3	779	D2	基部欠損
-132	石鏃	黒曜石	8	15	3		669	C2	先端と基部欠損
-133	石鏃	砂岩	16	14	2	0.4	737	D5黒	
-134	石鏃	砂岩	15	12	4	0.6	732	E5黒	先端と基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(18)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第141図-135	石鏃		22	13	4		1095	-	先端と基部欠損
-136	石鏃	黒曜石	25	18	3		YS3284	B3灰	基部欠損
-137	石鏃	黒曜石	19	14	2	0.3	643	B2	基部欠損
-138	石鏃	黒曜石	15	15	4	0.6	672	C2黒	先端部欠損
-139	石鏃	チャート	13	12	2	0.2	723	D4	基部欠損
-140	石鏃	流紋岩	20	15	3	0.5	1875	B2	基部欠損
-141	石鏃	チャート	17	14	4	0.7	2091	B3灰	
-142	石鏃	凝灰岩	24	20	4	1	736	D5	
-143	石鏃	流紋岩	19	9	3	0.3	2097	D2	基部欠損
-144	石鏃	頁岩	16	13	3	0.4	726	E4	基部欠損
-145	石鏃	黒曜石	15	8	3		662	C1	欠損
-146	石鏃	黒曜石	16	10	3		713	D1	欠損
-147	石鏃	黒曜石	19	11	3		700	C3	欠損
-148	石鏃	黒曜石	15	7	2		689	C2灰	欠損
-149	石鏃	黒曜石	16	10	4	0.5	681	C2灰	
-150	石鏃	黒曜石	18	15	3	0.6	7	B3	
-151	石鏃	黒曜石	22	11	5	1	626	B4灰	
-152	石鏃	黒曜石	26	13	4		YS2925	D3	基部欠損
-153	石鏃	黒曜石	15	10	2	0.2	674	C2	
-154	石鏃	黒曜石	12	9	3		663	C1	先端部のみ
-155	石鏃	黒曜石	15	14	3		722	D4	基部欠損
-156	石鏃	玉	19	14	3	0.7	721	D4	
-157	石鏃	黒曜石	15	17	5		YS2939	E1	基部欠損
-158	石鏃	黒曜石	12	10	2		714	D1	基部欠損
-159	石鏃	黒曜石	11	12	4		646	B2	欠損
-160	石鏃	黒曜石	15	9	3		728	E4	欠損
-161	石鏃	頁岩	22	21	5	3	YS3418	B4	
-162	石鏃	黒曜石	11	13	3	0.3	2098	D2	基部欠損
-163	石鏃	黒曜石	11	12	3		741	D5	基部欠損
-164	石鏃	黒曜石	10	11	2		706	C4	基部欠損
-165	石鏃	黒曜石	14	13	4		2096	D2	基部欠損
-166	石鏃	黒曜石	14	15	4		673	C2黒	欠損
-167	石鏃	黒曜石	10	12	3		701	C3	先端部のみ
-168	石鏃	頁岩	18	16	3	0.6	733	E5	基部欠損
-169	石錐	流紋岩	22	9	5		711	D1	
第142図-170	尖頭器	頁岩	64	34	10	23.8	YS2918	D1	
-171	打製石斧	頁岩	38	60	17	52.3	YS2970	D4	
-172	掻器	黒曜石	27	24	6	3.2	YS2905	C4	
-173	掻器	凝灰岩	42	43	10	20.2	YS3524	E4黒	
-174	掻器	砂岩	48	39	14	21.4	YS2906	C5	
-175	削器	玉髄	11	13	3	0.3	695	C2灰	
-176	削器	安山岩	51	93	10	50	YS2826	D1	
-177	削器	砂岩	49	19	7	5.8	YS3027		
-178	削器	安山岩	41	78	9	29	YS3167	B3灰	
-179	削器	チャート	52	23	9	6.6	YS2955	E4	
-180	削器	砂岩	48	95	8	39.5	YS3348	B4	
-181	削器	頁岩	27	79	9	18.4	YS2980	D2	
-182	削器	黒曜石	49	26	8	6.8	YS2485	C1	
-183	石匙	チャート	39	36	7	6.5	YS3496	B2	
-184	使用痕を有する剥片	玉髄	35	29	11	7	YS3443		
-185	使用痕を有する剥片	安山岩	16	26	7	2.0	YS2969		

第Ⅸ層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第143図-1	石鏃	頁岩	12	12	3		1130	D4	先端部欠損
-2	石鏃	黒曜石	10	14	3	0.4	1176	E4	先端部欠損
-3	石鏃	黒曜石	10	10	2	0.2	1071	D2	
-4	石鏃	黒曜石	11	12	3	0.2	1113	D3	
-5	石鏃	黒曜石	11	11	3	0.3	970	C1	
-6	石鏃	黒曜石	13	10	5	0.5	2083	D3	

第9表　縄文時代石器計測表(19)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第143図-7	石鏃	黒曜石	16	11	3	0.4	1143	E1	基部欠損
-8	石鏃	黒曜石	18	15	2	0.5	YS2555	D3	
-9	石鏃	砂岩	15	14	2	0.3	1065	D6	
-10	石鏃	黒曜石	14	11	4	0.4	YS3485	E5黒	
-11	石鏃	黒曜石	15	17	3	0.6	1102	D3	先端部欠損
-12	石鏃	黒曜石	15	13	2	0.3	1116	D3	基部欠損
-13	石鏃	チャート	26	15	5	1.4	2051	B2	
-14	石鏃	チャート	18	10	3	0.4	1097	D2灰	基部欠損
-15	石鏃	黒曜石	16	12	4	0.5	954	B5	
-16	石鏃	黒曜石	19	14	4	0.9	1004	C4	基部欠損
-17	石鏃	碧玉	20	14	5	0.8	928	A2黒	
-18	石鏃	黒曜石	16	11	2		1060	D1	基部欠損
-19	石鏃	安山岩	20	12	3	1	1025	D1	
-20	石鏃	黒曜石	20	14	5	1	YS3672	F5	
-21	石鏃	黒曜石	19	10	3	0.5	YS3509	F5	基部欠損
-22	石鏃	頁岩	21	14	4	0.9	1000	C3	
-23	石鏃	頁岩	27	21	8	4	917	A2黒	
-24	石鏃	凝灰岩	24	19	5	2	1067	D2	
-25	石鏃	黒曜石	12	19	3		1109	D3	先端部欠損
-26	石鏃	黒曜石	18	15	3	0.8	YS2758	E2	
-27	石鏃	黒曜石	23	17	7	2.5	918	A2黒	
-28	石鏃	チャート	23	15	5	1.9	YS3332	B1	
-29	石鏃	黒曜石	10	9	3		1081	D2	基部欠損
-30	石鏃	黒曜石	15	12	2		YS2534	D2	基部欠損
-31	石鏃	玉髄	11	10	2	0.3	982	C1	
-32	石鏃	黒曜石	8	8	2	0.1	1117	D3	基部欠損
-33	石鏃	黒曜石	13	12	2	0.2	1112	D3	
-34	石鏃	黒曜石	9	11	3		1139	D4	先端と基部欠損
-35	石鏃	黒曜石	13	12	3	0.3	1105	D3	
-36	石鏃	黒曜石	11	10	2	0.2	YS3530	D5	
-37	石鏃	黒曜石	11	10	2	0.2	1053	D1	
-38	石鏃	黒曜石	15	14	4	0.5	YS2390	D2灰	
-39	石鏃	黒曜石	16	14	2	0.3	1142	E1	
-40	石鏃	砂岩	13	13	3		1186	E5黒	先端部欠損
-41	石鏃	黒曜石	15	10	3.3	3.4	2456	C1黒	基部欠損・押型文
-42	石鏃	黒曜石	11	8	2	0.1	1070	D2	基部欠損
-43	石鏃	黒曜石	12	12	3		1167	E3	先端部欠損
-44	石鏃	黒曜石	13	14	3	0.3	1098	D2	
-45	石鏃	黒曜石	12	12	2	0.2	929	A2黒	
-46	石鏃	砂岩	20	15	7	1.6	2045	B1黒	
-47	石鏃	チャート	13	13	4		1092	D2	先端部欠損
-48	石鏃	黒曜石	14	13	2	0.2	1051	D1	
-49	石鏃	頁岩	15	13	4	0.6	1104	D3	
-50	石鏃	黒曜石	17	11	4	0.6	962	Z4	基部欠損
-51	石鏃	安山岩	16	14	5	0.8	1172	E4	
-52	石鏃	チャート	17	14	4	0.7	2164	D4	先端部欠損
-53	石鏃	黒曜石	17	17	3	0.6	974	C1黒	基部欠損
-54	石鏃	黒曜石	16	11	2	0.2	1001	C3	
-55	石鏃	黒曜石	13	12	4	0.5	YS3543	B4	
-56	石鏃	黒曜石	15	13	2	0.4	1188	E5黒	基部欠損
-57	石鏃	砂岩	13	12	2	0.3	1005	C4	
-58	石鏃	安山岩	15	13	4	0.5	2069	C5	基部欠損
-59	石鏃	砂岩	12	11	2	0.4	1009	C4	先端部欠損
-60	石鏃	砂岩	15	13	3	0.6	1094	D2灰	先端部欠損
-61	石鏃	黒曜石	17	19	4	0.9	2040	A3黒	先端部欠損
-62	石鏃	チャート	19	12	5	0.9	931	A2黒	先端と基部欠損
-63	石鏃	黒曜石	13	16	3		1110	D3	先端部欠損
-64	石鏃	玉髄	18	14	3	0.6	2048	B1	基部欠損
-65	石鏃	黒曜石	19	16	4	0.9	1035	D1灰	

第9表　縄文時代石器計測表(20)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第143図-66	石鏃	安山岩	22	13	5		1144	E1	基部欠損
-67	石鏃	黒曜石	25	16	4		YS2877	E4	基部欠損
-68	石鏃	頁岩	19	17	4	1.2	1103	D3	
-69	石鏃	黒曜石	21	16	4	1	2138	Z4	
-70	石鏃	黒曜石	25	15	4	1.2	1128	D3灰	基部欠損
第144図-71	石鏃	黒曜石	16	15	4	0.6	948	A3黒	先端部欠損
-72	石鏃	砂岩	22	15	5	1	2081	E5黒	
-73	石鏃	チャート	21	15	4	1	1124	D3	
-74	石鏃	頁岩	24	15	4	1	922	A2黒	
-75	石鏃	玉髄	25	15	5	2	YS3466	B2	
-76	石鏃	黒曜石	16	15	4	1	948	A3黒	先端部欠損
-77	石鏃	玉髄	22	17	5	1	YS3402	A3黒	欠損
-78	石鏃	黒曜石	23	19	5		2046	B1黒	基部欠損
-79	石鏃	チャート	26	20	5	2	YS3537	Z4	
-80	石鏃	黒曜石	16	17	3	1	1102	D3	先端部欠損
-81	石鏃	黒曜石	19	14	3		YS2843	E3	基部欠損
-82	石鏃	安山岩	18	15	4		YS3493		先端部欠損
-83	石鏃	チャート	18	15	4	1	1016	C5	
-84	石鏃	黒曜石	13	15	4		1074	D2	先端部欠損
-85	石鏃	黒曜石	10	13	3	0.2	YS3521	E5黒	先端部欠損
-86	石鏃	黒曜石	15	10	4	0.4	YS2723	E2	
-87	石鏃	黒曜石	14	13	2	0.2	1157	E3	
-88	石鏃	黒曜石	11	12	12	0.2	2073	D4	先端と基部欠損
-89	石鏃	頁岩	14	13	4	0.4	953	B4	基部欠損
-90	石鏃	黒曜石	14	13	3	0.3	956	B5	基部欠損
-91	石鏃	黒曜石	13	12	2		1152	E2	基部欠損
-92	石鏃	砂岩	11	11	3		1114	D3	基部欠損
-93	石鏃	黒曜石	15	12	3	0.3	978	C1黒	
-94	石鏃	黒曜石	14	13	2	0.2	1068	D2	
-95	石鏃	黒曜石	11	9	2		2079	D4	基部欠損
-96	石鏃	砂岩	14	11	2	0.2	994	C2	基部欠損
-97	石鏃	黒曜石	13	13	3	0.2	1133	D4	
-98	石鏃	黒曜石	8	11	3	0.1	2065	C4	
-99	石鏃	黒曜石	16	13	5	1	926	A2黒	
-100	石鏃	砂岩	14	13	3	0.3	1178	E4黒	
-101	石鏃	黒曜石	15	15	2	0.4	1043	D1	
-102	石鏃	黒曜石	12	13	2	0.3	1153	E2	
-103	石鏃	黒曜石	12	14	3	0.3	YS3528	D5黒	
-104	石鏃	砂岩	15	16	3	0.7	979	C1黒	
-105	石鏃	黒曜石	14	12	2	0.3	977	C1黒	
-106	石鏃	黒曜石	15	15	4	0.6	2047	B1黒	
-107	石鏃	黒曜石	11	14	3		YS3172	B4	先端部と基部欠損
-108	石鏃	黒曜石	13	15	2	0.3	YS3607	E5	
-109	石鏃	黒曜石	15	11	4	0.4	920	A2黒	
-110	石鏃	黒曜石	11	15	2	0.2	1012	C4	先端部欠損
-111	石鏃	黒曜石	9	11	2		1013	C4	先端部と基部欠損
-112	石鏃	チャート	8	10	3	0.1	998	C2灰	先端と基部欠損
-113	石鏃	頁岩	14	13	3		1115	D3	基部欠損
-114	石鏃	黒曜石	11	15	1	0.1	966	C1	先端部欠損
-115	石鏃	砂岩	14	16	3	1	2140	Z4黒	先端部欠損
-116	石鏃	黒曜石	15	8	3	0.3	949	A3黒	基部欠損
-117	石鏃	流紋岩	17	15	4	1	1050	D1	
-118	石鏃	黒曜石	19	13	4	1	2060	B5	基部欠損
-119	石鏃	頁岩	20	14	4	0.8	1182	E5黒	
-120	石鏃	流紋岩	15	13	3	2.4	1069	D2	
-121	石鏃	黒曜石	15	10	3	0.2	YS3519	E5黒	基部欠損
-122	石鏃	玉髄	10	10	3	0.3	2052	B2	
-123	石鏃	流紋岩	10	13	2		1011	C4	先端部と基部欠損
-124	石鏃	流紋岩	15	13	3	0.4	923	A2黒	

第9表　縄文時代石器計測表(21)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第144図-125	石鏃	黒曜石	16	16	2	0.3	YS2841	E2	
-126	石鏃	黒曜石	11	12	2	0.2	2144	Z4黒	基部欠損
-127	石鏃	黒曜石	15	13	4	0.4	955	B5	基部欠損
-128	石鏃	黒曜石	10	12	3		1154	E2	先端部欠損
-129	石鏃	チャート	13	12	2	0.2	995	C2灰	先端部欠損
-130	石鏃	黒曜石	17	15	6		1095	D2灰	先端部と基部欠損
-131	石鏃	黒曜石	14	13	4		1138	D4	基部欠損
-132	石鏃	黒曜石	17	15	3	0.4	YS3476	E4黒	
-133	石鏃	黒曜石	16	13	4	0.6	1026	D1黒	
-134	石鏃	黒曜石	22	15	3	1	2139	Z4黒	
-135	石鏃	黒曜石	18	13	4	0.5	959	F5	
-136	石鏃	砂岩	20	12	4	0.7	1183	E5黒	
-137	石鏃	安山岩	18	15	3		1061	D1	先端部欠損
-138	石鏃	チャート	19	12	4	1	2039	A2黒	先端部欠損
-139	石鏃	頁岩	19	15	5	1	YS3614	E6	基部欠損
-140	石鏃	黒曜石	19	13	3	0.4	YS3140	B2	
-141	石鏃	チャート	14	10	3	0.4	YS3525	D4	先端と基部欠損
第145図-142	石鏃	黒曜石	14	14	2		YS3442	E5黒	先端部欠損
-143	石鏃	黒曜石	11	14	3		1135	D4	先端部と基部欠損
-144	石鏃	黒曜石	20	13	2	0.4	2055	B2黒	2056と接合
-145	石鏃	黒曜石	20	16	2	0.6	975	C1黒	基部欠損
-146	石鏃	黒曜石	21	15	5	1.1	YS3053	B2'	
-147	石鏃	黒曜石	19	15	3	0.6	YS2840	E2	
-148	石鏃	チャート	19	17	6		1046	D1	基部欠損
-149	石鏃	玉髄	19	17	3	0.6	YS3484	E5黒	
-150	石鏃	黒曜石	18	11	2		1002	C3	基部欠損
-151	石鏃	黒曜石	18	15	2	0.3	976	C1	基部欠損
-152	石鏃	チャート	23	15	4	0.9	2038	A2黒	
-153	石鏃	頁岩	18	17	4		1181	E5	先端部欠損
-154	石鏃	黒曜石	11	15	3		2062	B5	先端部欠損
-155	石鏃	黒曜石	16	12	3		YS3483	E5	基部欠損
-156	石鏃		20	17	3		1180	E5黒	先端部欠損
-157	石鏃	黒曜石	15	15	4		1045	D1	先端部と基部欠損
-158	石鏃	砂岩	20	17	3	0.9	2059	B5	
-159	石鏃	流紋岩	18	12	3	0.4	1018	C5	
-160	石鏃	砂岩	20	17	3	0.9	2059	B5黒	基部欠損
-161	石鏃	頁岩	20	17	3	0.7	919	A2黒	
-162	石鏃	黒曜石	18	13	4	0.6	1175	E4黒	基部欠損
-163	石鏃	黒曜石	19	12	2	0.4	2043	A3黒	基部欠損
-164	石鏃	黒曜石	18	12	2	0.3	1125	D3	基部欠損
-165	石鏃	黒曜石	17	13	3		1185	E5黒	基部欠損
-166	石鏃	砂岩	16	13	3	0.4	2053	B2	
-167	石鏃	黒曜石	17	15	2	0.3	1064	D2	
-168	石鏃	黒曜石	10	14	3		1008	C4	先端と基部欠損
-169	石鏃	黒曜石	16	14	4		1156	E3	基部欠損
-170	石鏃	黒曜石	17	12	3	0.4	2042	A3黒	
-171	石鏃	頁岩	16	16	4		1107	D3	先端と基部欠損
-172	石鏃	黒曜石	14	12	5		1036	D1灰	基部欠損
-173	石鏃	黒曜石	20	15	4		YS3425	E5黒	基部欠損
-174	石鏃	黒曜石	19	14	4	0.9	YS3612	E5	
-175	石鏃	安山岩	19	12	2		YS3480	E5黒	基部欠損
-176	石鏃	黒曜石	16	12	3	0.4	YS3662	E5	基部欠損
-177	石鏃	黒曜石	15	15	3	0.4	YS3144	B2	
-178	石鏃	黒曜石	19	14	3		YS2755	E2	基部欠損
-179	石鏃	チャート	17	13	5		1091	D2	基部欠損
-180	石鏃	黒曜石	12	14	4		YS3409	A3黒	先端と基部欠損
-181	石鏃	黒曜石	8	14	3		YS3423	D5黒	基部のみ
-182	石鏃	黒曜石	22	17	4	1.1	YS3469	B2	
-183	石鏃	黒曜石	19	13	3		1044	D1	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(22)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第145図-184	石鏃	黒曜石	14	14	3	0.4	1006	C4	基部欠損
-185	石鏃	黒曜石	15	12	3	0.4	YS3669	F5	基部欠損
-186	石鏃	黒曜石	21	16	4	0.9	YS3488	F5黒	先端部欠損
-187	石鏃	チャート	20	15	3	0.9	YS3608	E5	先端部欠損
-188	石鏃	砂岩	14	15	5	0.8	1021	C6黒	先端と基部欠損
-189	石鏃	頁岩	19	13	4		1184	E5黒	基部欠損
-190	石鏃	黒曜石	19	14	3	0.4	927	A2黒	基部欠損
-191	石鏃	黒曜石	21	15	4	1.1	973	C1黒	先端と基部欠損
-192	石鏃	黒曜石	19	17	3	0.7	946	A3黒	基部欠損
-193	石鏃	黒曜石	8	15	4		967	C1	先端部欠損
-194	石鏃	黒曜石	14	15	4		1038	D1灰	先端と基部欠損
-195	石鏃	黒曜石	15	12	3		992	C2	基部欠損
-196	石鏃	黒曜石	11	8	2	0.1	1070	D2	基部欠損
-197	石鏃	砂岩	18	17	3	0.6	1034	D1灰	先端部欠損
-198	石鏃	玉髄	18	15	3	0.3	965	C1黒	基部欠損
-199	石鏃	頁岩	18	14	4		1181	E5黒	先端部欠損
-200	石鏃	チャート	20	12	5	0.9	2085	E4	
-201	石鏃	黒曜石	15	15	4	0.7	2141	Z4黒	先端部欠損
-202	石鏃	黒曜石	9	14	2		1073	D2	先端部欠損
-203	石鏃	チャート	15	13	3		1189	E5黒	基部欠損
-204	石鏃	黒曜石	17	9	4		YS3477	E5黒	欠損
-205	石鏃	チャート	20	13	5	0.8	YS3462	B1	
第146図-206	石鏃	頁岩	14	13	4	0.4	953	B4	
-207	石鏃	頁岩	17	14	3	0.4	YS2704	D1	
-208	石鏃	黒曜石	15	12	3		1054	D1	基部欠損
-209	石鏃	砂岩	16	16	2	0.4	945	A3黒	先端と基部欠損
-210	石鏃	チャート	16	13	2	0.4	2756	E2	
-211	石鏃	砂岩	15	19	3	0.7	925	A2黒	先端部欠損
-212	石鏃	黒曜石	22	17	4		YS3268	E5	基部欠損
-213	石鏃	安山岩	22	18	3	1	YS3373	E5	
-214	石鏃	黒曜石	16	17	5		1096	D2灰	先端と基部欠損
-215	石鏃	黒曜石	20	14	4	0.7	2136	Z4黒	基部欠損
-216	石鏃	凝灰岩	20	16	4	0.5	YS2762	E3	基部欠損
-217	石鏃	砂岩	15	18	3	0.8	2086	E5黒	先端と基部欠損
-218	石鏃	黒曜石	25	16	5	1.3	1023	D1黒	
-219	石鏃	砂岩	27	13	4	0.7	957	B5黒	基部欠損
-220	石鏃	頁岩	30	19	4	1.9	YS2851	E3	基部欠損
-221	石鏃	黒曜石	22	19	5		YS2468	C1黒	押型文・表裏縄文
-222	石鏃	黒曜石	19	15	5		YS3375	E5	先端と基部欠損
-223	石鏃	黒曜石	19	17	4		924	A2黒	先端と基部欠損
-224	石鏃	黒曜石	22	12	3		1106	D3	基部欠損
-225	石鏃	頁岩	25	14	4	0.8	943	A3黒	先端部欠損
-226	石鏃	黒曜石	24	16	5	1.1	2082	E5黒	
-227	石鏃	凝灰岩	19	16	5		YS3291	B2黒	先端部欠損
-228	石鏃	黒曜石	23	12	3	0.5	YS3526	D4黒	
-229	石鏃	黒曜石	29	14	4	1.1	YS3434	F5黒	
-230	石鏃	黒曜石	25	15	4	0.9	2084	E4	
-231	石鏃	頁岩	31	18	5	1.6	YS3673	F5	
-232	石鏃	砂岩	32	14	4	1.3	YS3345	B5	
-233	石鏃	黒曜石	22	18	4	1.3	YS2388	D2灰	先端と基部欠損
-234	石鏃		24	16	4		1132	D4	先端と基部欠損
-235	石鏃	黒曜石	19	12	4		YS2709	E3	基部欠損
-236	石鏃	凝灰岩	17	17	5		1048	D1	先端と基部欠損
-237	石鏃	黒曜石	20	12	5		2142	Z4黒	欠損
-238	石鏃	頁岩	18	10	4		947	A3黒	基部欠損
-239	石鏃	黒曜石	18	16	4		YS3452	A5	基部欠損
-240	石鏃	砂岩	15	19	3	0.7	925	A2黒	先端部欠損
-241	石鏃	頁岩	16	13	4	0.7	2058	B4	基部欠損
-242	石鏃	頁岩	24	13	4	0.6	930	A2黒	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(23)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第146図-243	石鏃	頁岩	27	13	3	0.6	2044	A4	
-244	石鏃	砂岩	21	16	5	2	2063	C4	先端部欠損
-245	石鏃	黒曜石	18	16	4	0.7	1042	D1	
-246	石鏃	玉髄	21	21	6	2.2	YS3539	A3	基部欠損
-247	石鏃	黒曜石	21	19	4		YS3451	A5	基部欠損
-248	石鏃	黒曜石	21	14	5	1.0	YS3824		基部欠損
-249	石鏃	黒曜石	17	16	3	0.5	YS3267	F5	
-250	石鏃	黒曜石	18	11	5		1029	D1黒	基部欠損
-251	石鏃	砂岩	13	13	3	0.5	1019	C5	先端と基部欠損
-252	石鏃	チャート	16	19	3		1136	D4	先端部欠損
-253	石鏃	砂岩	16	14	3		1187	E5黒	先端部欠損
-254	石鏃	黒曜石	16	10	5		1120	D3	基部欠損
-255	石鏃	玉髄	14	12	3	0.3	1155	E2	基部欠損
-256	石鏃	砂岩	13	16	2	0.3	980	C1黒	
-257	石鏃	流紋岩	16	13	3	0.4	1066	D2	
-258	石鏃	チャート	19	10	3		1010	C4	基部欠損
-259	石鏃	玉髄	17	16	3	0.6	972	C1黒	
第147図-260	石鏃	頁岩	14	13	3		YS2543	D3	基部欠損
-261	石鏃	黒曜石	23	13	3		1137	D4	基部欠損
-262	石鏃	黒曜石	13	18	3		1017	C5	先端部欠損
-263	石鏃	玉髄	14	17	2	0.5	YS3637	B2	先端と基部欠損宙
-264	石鏃	黒曜石	23	21	3		YS2533	D2	基部欠損
-265	石鏃	黒曜石	24	20	5	1.1	YS2562	D2	
-266	石鏃	黒曜石	14	13	2		YS2658	C4	基部欠損
-267	石鏃	チャート	20	23	4		YS3346	B5	基部欠損
-268	石鏃	チャート	24	18	5		2134	Z4黒	基部欠損
-269	石鏃		27	20	4	1.4	2135	Z4黒	基部欠損
-270	石鏃	黒曜石	16	14	6	1.1	YS2754	E2	
-271	石鏃	黒曜石	16	13	2	0.3	1111	D3	
-272	石鏃	流紋岩	19	19	5	1.4	2041	A3	先端部欠損
-273	石鏃	黒曜石	19	18	3		1072	D2	基部欠損
-274	石鏃	黒曜石	21	15	3	0.8	1126	D3	基部欠損
-275	石鏃	凝灰岩	21	10	3	0.4	1141	D4	
-276	石鏃	流紋岩	19	9	3	0.4	YS3150	D2	基部欠損
-277	石鏃	凝灰岩	22	11	4	0.7	1049	D1	
-278	石鏃	チャート	18	10	4	0.6	1007	C4	先端部欠損
-279	石鏃	流紋岩	23	13	4	1.1	944	A3	
-280	石鏃	チャート	23	15	4	1.2	2137	Z4黒	
-281	石鏃	黒曜石	13	12	3	0.2	YS3534	Z4	
-282	石鏃	チャート	14	12	4		2074	D4	基部欠損
-283	石鏃	黒曜石	19	15	4		932	A2黒	基部欠損
-284	石鏃	流紋岩	19	11	4		1037	D1灰	基部欠損
-285	石鏃	黒曜石	13	11	4		1134	D4	基部欠損
-286	石鏃	黒曜石	20	15	4		YS2760	E3	基部欠損
-287	石鏃	黒曜石	14	13	4		1047	D1	基部欠損
-288	石鏃	玉髄	14	12	4		933	A2黒	基部欠損
-289	石鏃	黒曜石	20	16	4	0.9	968	C1	基部欠損
-290	石鏃	頁岩	15	10	3		1145	E1	先端部欠損
-291	石鏃	黒曜石	14	11	4		YS2496	D3	基部欠損
-292	石鏃	黒曜石	12	9	2		1164	E3	基部欠損
-293	石鏃	黒曜石	15	12	3		1151	E2	基部欠損
-294	石鏃	流紋岩	14	12	4		963	Z4黒	先端と基部欠損
-295	石鏃	黒曜石	15	13	3		983	C1	基部欠損
-296	石鏃	砂岩	20	13	5		971	C1	先端部欠損
-297	石鏃	黒曜石	18	17	3		YS2569	D2	基部欠損
-298	石鏃	黒曜石	15	18	6		YS3652	B4	基部欠損
-299	石鏃	安山岩	27	25	3		YS2389	D2	
-300	石鏃	黒曜石	18	13	6		1063	D1	
-301	石鏃	頁岩	22	18	6	1.6	921	A2黒	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(24)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第147図-302	石鏃	黒曜石	15	11	3	0.5	1127	D3	
-303	石鏃	砂岩	23	14	3	0.9	2080	E5	欠損
-304	石鏃	安山岩	11	13	4		1194	E5	先端と基部欠損
-305	石鏃	玉髄	17	13	3	0.4	1149	E2	
-306	石鏃	黒曜石	28	23	8		1166	E3	先端と基部欠損
-307	石錐	安山岩	31	14	7	2.8	2325	C4	
-308	石錐	安山岩	37	18	7	3	2326	C4	
-309	石錐	黒曜石	29	12	7	1.9	2327	D3	
第148図-310	石錐	安山岩	37	18	7	3.1	YS3424	C4	
-311	石錐	安山岩	45	23	8	5.6	YS2750	D1	
-312	石錐	黒曜石	28	7	4	0.7	YS3559	A5	
-313	尖頭器	安山岩	76	42	15	46.3	YS3414	A3	
-314	打製石斧	凝灰岩	63	30	14	28	YS2749	D1	
-315	打製石斧	凝灰岩	95	45	21	62.2	YS3147	B1	
-316	削器	凝灰岩	74	43	12	58.7	YS2746	D1	
-317	削器	安山岩	57	29	10	12.8	YS3667	F5	
-318	削器	流紋岩	43	31	9	9.5	YS3532	D5	
-319	掻器	黒曜石	16	18	7	1.6	1991	B2	IX～X上部
-320	削器	黒曜石	49	45	9	13.1	2309	E2	IX最下部
-321	削器	凝灰岩	31	31	9	8.3	YS3326	A2	
-322	削器	黒曜石	44	19	7	5.7	YS3324	A2	
-323	削器	凝灰岩	35	33	9	12.6	2323	A4	
第149図-324	削器	安山岩	60	52	8	18.7	YS2708	E3	
-325	削器	安山岩	60	52	8	18.7	YS3460	E3	
-326	削器	チャート	29	42	8	7.1	YS3546	B3	
-327	石匙		40	39	10	7.9	YS2705	D1	
-328	石匙	安山岩	61	23	6	7.9	YS3145	B2	
-329	石匙	玉髄	58	26	11	13.6	YS3489	F5	
-330	石匙	安山岩	41	21	7	5.6	2324	A4	破損
-331	石匙	チャート	26	35	8	4.6	YS2871	D4	
-332	石匙	流紋岩	33	45	8	8.6	YS3050	B1	
-333	石匙	砂岩	26	25	4	1.8	2329	E5	破損
-334	石匙	砂岩	30	43	7	6.6	YS3558	A5	
-335	石匙	チャート	38	47	9	8.7	YS3405	A3	
-336	石匙	安山岩	34	41	10	14.8	2072	E5	
-337	石匙	黒曜石	34	39	9	7	2308	D1	
-338	磨製石斧	チャート	53	25	13	16.4	YS3056	B2	一部片
-339	使用痕のある剥片	黒曜石	37	13	7	2.2	YS3370	E5	
-340	削器	流紋岩	45	28	14	12.7	YS3427	E5	
-341	使用痕のある剥片	安山岩	49	46	10	24.5	YS2682	D3	
-342	削器	黒曜石	37	30	12	11.6	YS2908	D4	
-343	使用痕のある剥片	頁岩	71	33	7	14.9	YS2559	D2	
-344	砥石	安山岩	111	28	25	122	YS2515	D2	
第150図-345	磨石	安山岩	116	84	42	549.3	YS2799	D1	
-346	磨石	砂岩	131	48	32	243.1	YS2721	D1	

第Ⅷ層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第151図-1	石鏃	黒曜石	20	16	4	1	YS2635	D4	
-2	石鏃	頁岩	20	13	3	0.8	YS2611	C6	
-3	石鏃	チャート	23	16	4	1.3	YS2268		基部欠損
-4	石鏃	凝灰岩	30	19	6	3.0	YS2404		
-5	石鏃	黒曜石	14	18	3	0.5	820	C2灰上	
-6	石鏃	黒曜石	9	13	3	0.3	836	C4	先端部欠損
-7	石鏃	安山岩	12	13	4	0.5	860	D2黒	
-8	石鏃	チャート	17	12	5	0.6	888	E2黒	
-9	石鏃	黒曜石	24	17	4	1.1	YS2529	C5黒	
-10	石鏃	黒曜石	16	15	3	0.6	824	C3灰	
-11	石鏃	黒曜石	18	14	2	0.4	880	D5	基部欠損
-12	石鏃	チャート	23	14	5	1.2	831	C4	

第9表　縄文時代石器計測表(25)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第151図-13	石鏃	黒曜石	16	13	4	0.5	872	D4	
-14	石鏃	チャート	19	13	3	0.5	811	C2灰	
-15	石鏃	頁岩	21	13	4	0.7	830	C4	
-16	石鏃	頁岩	16	15	4	0.9	887	E2黒	先端部欠損
-17	石鏃	玉髄	22	16	4	1.4	867	D4	先端部欠損
-18	石鏃	チャート	23	15	4	1	YS2254	D2黒	
-19	石鏃	チャート	15	12	3	0.5	893	E3黒	
-20	石鏃	黒曜石	20	15	5	0.8	870	D4	
-21	石鏃	玉髄	19	12	3	0.6	819	C2灰	
-22	石鏃	チャート	14	11	3		916	E5黒	先端と基部欠損
-23	石鏃	頁岩	23	15	4	0.9	829	C4	
-24	石鏃	頁岩	23	15	4	0.9	868	D4	
-25	石鏃	頁岩	23	13	5	0.9	812	C2灰	
-26	石鏃	チャート	20	15	4	0.8	YS2257	D2	
-27	石鏃	チャート	22	13	5	1	832	C4	基部欠損
-28	石鏃	黒曜石	13	13	3	0.4	835	C4	
-29	石鏃	黒曜石	11	12	3	0.3	YS2788	D4	
-30	石鏃	頁岩	14	12	23	0.3	873	D4	基部欠損
-31	石鏃	黒曜石	16	14	3	0.4	896	E4黒	
-32	石鏃	黒曜石	16	13	4	0.5	905	E4黒	
-33	石鏃	頁岩	13	11	3	0.3	814	C2灰	
-34	石鏃	黒曜石	13	14	4		882	D5	基部欠損
-35	石鏃	砂岩	16	12	3	0.4	852	C5	基部欠損
-36	石鏃	黒曜石	15	14	3		YS2642	D4	基部欠損
-37	石鏃	黒曜石	17	11	5	0.6	874	D4	基部欠損
-38	石鏃	玉髄	14	13	3		909	E4黒	基部欠損
-39	石鏃	黒曜石	17	15	3	0.3	907	E4黒	基部欠損
-40	石鏃	頁岩	13	15	4	0.5	817	C2灰	欠損
-41	石鏃	黒曜石	17	12	3	0.4	902	E4黒	基部欠損
-42	石鏃	砂岩	16	14	2	0.3	906	E4黒	基部欠損
-43	石鏃	黒曜石	14	14	3	0.4	825	C3灰	先端と基部欠損
-44	石鏃	凝灰岩	7	13	4		910	E4黒	基部のみ
-45	石鏃	チャート	12	14	4		YS2639	D4	先端と基部欠損
-46	石鏃	碧玉	14	12	3	0.4	900	E4黒	基部欠損
-47	石鏃	流紋岩	18	12	4	0.4	869	D4	
-48	石鏃	黒曜石	12	14	3	0.4	892	E3灰	先端部欠損
-49	石鏃	安山岩	16	10	2	0.3	897	E4黒	先端と基部欠損
-50	石鏃	砂岩	17	13	4	0.6	YS2740	D5	
-51	石鏃	黒曜石	20	14	4	0.6	YS2321		
-52	石鏃	黒曜石	19	11	4	0.6	834	C4	基部欠損
-53	石鏃	頁岩	17	12	3		YS2669	C5	基部欠損
-54	石鏃	黒曜石	19	16	3	0.5	850	C5	
-55	石鏃	砂岩	19	12	4	0.7	875	D4	基部欠損
-56	石鏃	流紋岩	23	17	4	1	849	C5	
-57	石鏃	黒曜石	17	15	3	0.5	891	E3灰	
-58	石鏃	チャート	18	12	3	0.5	908	E4黒	基部欠損
-59	石鏃	頁岩	19	17	4	0.9	YS2737	C5	
-60	石鏃	砂岩	15	17	3	0.6	851	C5	先端と基部欠損
第152図-61	石鏃	頁岩	18	12	3	0.4	871	D4	基部欠損
-62	石鏃	黒曜石	22	10	3	0.6	901	E4黒	基部欠損
-63	石鏃	安山岩	23	15	4	1	903	E4黒	基部欠損
-64	石鏃	玉髄	21	19	5		YS2612	C6	先端と基部欠損
-65	石鏃	玉髄	14	16	3	0.4	YS2258	D2	先端部欠損
-66	石鏃	チャート	20	19	3	0.9	YS2741	D5	
-67	石鏃	黒曜石	19	16	2		YS2739	D5	先端部欠損
-68	石鏃	チャート	24	13	3	0.8	859	D1	基部欠損
-69	石鏃	チャート	21	21	3	0.8	879	D5	基部欠損
-70	石鏃	黒曜石	20	16	3	0.7	915	E5黒	基部欠損
-71	石鏃	玉髄	25	21	3	1.1	842	C4黒	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(26)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第152図-72	石鏃	砂岩	26	17	3	0.8	YS2397	C4黒	基部欠損
-73	石鏃	凝灰岩	19	20	4		YS2638	D4黒	先端部欠損
-74	石鏃	砂岩	21	28	4	1.7	YS2398	D4黒	先端部欠損
-75	石鏃	頁岩	20	13	3	0.6	890	E3灰	先端と基部欠損
-76	石鏃	安山岩	38	24	3	1.8	YS2783	D5	
-77	石鏃	チャート	28	16	4	1.6	862	D4黒	
-78	石鏃	黒曜石	24	15	3	0.7	YS2464	C4	
-79	石鏃	安山岩	38	24	3	1.8	YS2738	D5	
-80	石鏃	黒曜石	14	10	2	0.2	885	D6	
-81	石鏃	チャート	20	16	3	0.6	YS2401	D4黒	先端と基部欠損
-82	石鏃	安山岩	39	19	4	2.4	YS2643	D4	
-83	石鏃	チャート	28	15	4	1.3	884	D6	基部欠損
-84	石鏃	流紋岩	21	13	4	1.1	818	C2灰	先端と基部欠損
-85	石鏃	黒曜石	18	12	3	0.6	815	C2灰	
-86	石鏃	安山岩	15	13	3	0.7	898	E4黒	欠損
-87	石鏃	黒曜石	21	15	3	0.9	833	C4	基部欠損
-88	石鏃	黒曜石	16	14	4		YS2636	D4	先端部のみ
-89	石鏃	玉髄	18	12	3	0.6	2026	E4	基部欠損
-90	石鏃	頁岩	15	10	3		826	C3灰	欠損
-91	石鏃	安山岩	13	13	4		YS2680	D4	先端部のみ
-92	石鏃	黒曜石	23	17	5		816	C2灰	先端と基部欠損
-93	石鏃	黒曜石	15	11	4		813	C2灰	先端と基部欠損
-94	石鏃	チャート	14	14	3		876	D4	欠損
-95	石鏃	黒曜石	13	10	3				基部欠損
-96	石鏃	黒曜石	16	14	4		YS2272		先端部欠損
-97	石鏃	黒曜石	20	14	4	0.8	YS2259		
-98	石鏃	砂岩	21	17	3	0.8	828	C4	
-99	石鏃	頁岩	20	11	5		904	E4	欠損
-100	石鏃	黒曜石	14	10	4	0.3	844	C4黒	
-101	石錐	黒曜石	15	15	5		YS2522	C5黒	先端部欠損
-102	石錐	凝灰岩	36	7	6	1.2	YS2609	C2	
-103	石錐	頁岩	20	5	4	0.4	2307	E3灰	
-104	石錐	頁岩	23	10	5	0.8	843	C4黒	
第153図-105	削器	頁岩	66	36	10	26.1	YS2790	D4	
-106	削器	流紋岩	71	47	11	35.6	YS2293		
-107	削器	砂岩	56	24	6	5.3	2322	E3灰	
-108	削器	チャート	46	22	7	6.4	YS2482	C4	
-109	削器	安山岩	44	51	15	34.1	YS2365	D2	
-110	削器		24	26	8	3.8	YS2583	C5	
-111	削器	安山岩	20	17	6	2.3	2321	D5	
-112	削器	凝灰岩	44	71	10	31.2	YS2247		
-113	削器	安山岩	40	63	9	21.3	YS2256	D2	
-114	石匙	安山岩	35	42	7	10.7	YS2665	C4	
-115	石匙	頁岩	31	40	7	4.8	YS2667	C5	
-116	石匙	安山岩	41	38	9	10.1	2296	D4黒	
-117	石匙	チャート	49	70	11	30.3	YS2668	C5	
-118	削器	凝灰岩	67	60	26	104.3	2306	C5	
-119	砥石	安山岩	96	46	38	253.8	YS2646	D5	
-120	使用痕のある剥片	砂岩	49	37	1	8.8	YS2782	C5	
-121	不明	安山岩	67	50	19	79	YS2393	C	

第Ⅶ層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第154図-1	石鏃	黒曜石	14	12	2	0.2	1264	A4黒	
-2	石鏃	玉髄	11	7	2		1369	F6黒	基部欠損
-3	石鏃	チャート	19	15	4	0.6	1219	B2灰	
-4	石鏃	砂岩	16	13	6		1295	C1黒	基部欠損
-5	石鏃	ガラス質流紋	24	11	5	1	1202	B1黒	
-6	石鏃	チャート	22	15	4	1	1250	A3黒	
-7	石鏃	チャート	28	20	9	4.9	1335	D2黒	

第9表　縄文時代石器計測表(27)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第154図-8	石鏃	チャート	23	20	6	2.9	1230	B3灰	
-9	石鏃	流紋岩	16	17	4		1298	C1黒	欠損
-10	石鏃	黒曜石	12	9	2	0.2	1257	A3黒	
-11	石鏃	チャート	12	15	2		1251	A3黒	先端部欠損
-12	石鏃	黒曜石	14	11	3	0.3	1413	Z4黒	
-13	石鏃	黒曜石	12	11	2	0.1	1265	A4黒	
-14	石鏃	チャート	8	12	2		1259	A3黒	先端部欠損
-15	石鏃	頁岩	13	10	4		1296	C1黒	基部欠損
-16	石鏃	砂岩	15	10	3		1289	C1黒	基部欠損
-17	石鏃	玉髄	13	10	4		1345	D2灰	基部欠損
-18	石鏃	黒曜石	15	12	2	0.4	1415	Z4黒	
-19	石鏃	黒曜石	16	10	4		1387	E3黒	基部欠損
-20	石鏃	凝灰岩	18	12	4	0.6	1240	A2黒	
-21	石鏃		24	14	5	1.1	1280	C1黒	
-22	石鏃	砂岩	20	16	3	0.8	1404	E4黒	
-23	石鏃	チャート	20	13	3	0.5	1232	B4灰	
-24	石鏃	チャート	22	15	5	1.1	1223	B3灰	
-25	石鏃	頁岩	19	13	4		1354	D3灰	基部欠損
-26	石鏃	流紋岩	15	11	3	0.5	1389	E3黒	
-27	石鏃	頁岩	14	15	3		1308	C2灰	先端と基部欠損
-28	石鏃	玉髄	17	13	4	0.7	1290	C1黒	先端部欠損
-29	石鏃	頁岩	18	17	5		1322	C3灰	先端部欠損
-30	石鏃	玉髄	27	17	4	1.4	1281	C1黒	
-31	石鏃	チャート	29	16	5	2	1284	C1黒	先端部欠損
-32	石鏃	頁岩	24	19	5	1.8	1231	B3灰	
-33	石鏃	砂岩	23	15	5	1.6	1316	C2.3灰	
-34	石鏃	安山岩	12	16	4		1287	C1黒	先端部欠損
-35	石鏃	黒曜石	15	13	4		1274	C1黒	基部欠損
-36	石鏃	黒曜石	17	13	3		1382	E3黒	基部欠損
-37	石鏃	黒曜石	13	8	3		1390	E3黒	欠損
-38	石鏃	黒曜石	15	14	3		1363	D2	基部欠損
-39	石鏃	黒曜石	13	12	3	0.2	1204	B1黒	
-40	石鏃	黒曜石	12	11	3		1283	C1黒	先端部欠損
-41	石鏃	黒曜石	14	12	3	0.3	1278	C1黒	
-42	石鏃	黒曜石	10	11	3		1391	E3黒	基部欠損
-43	石鏃	砂岩	12	13	3		1313	C2灰	基部欠損
-44	石鏃	黒曜石	16	13	3	0.4	1226	B3灰	
-45	石鏃	黒曜石	14	11	3	0.3	1213	B2黒	
-46	石鏃	黒曜石	17	15	3	0.5	1334	D2黒	先端部欠損
-47	石鏃	黒曜石	14	14	3	0.4	1361	D4黒	
-48	石鏃	黒曜石	15	12	3	0.3	1297	C1黒	
-49	石鏃	安山岩	15	14	3	0.5	1239	A2黒	
-50	石鏃	黒曜石	11	10	4		1340	D2黒	基部欠損
-51	石鏃	黒曜石	14	13	3		1408	灰	
-52	石鏃	黒曜石	13	10	2		1269	A4黒	基部欠損
-53	石鏃	黒曜石	15	13	3	0.4	1228	B3灰	基部欠損
-54	石鏃	黒曜石	17	13	5	0.7	1203	B1黒	
-55	石鏃	砂岩	15	8	3		1207	B1黒	欠損
-56	石鏃	黒曜石	16	15	3	0.5	1247	A3黒	
-57	石鏃	黒曜石	17	13	4	0.6	1400	E4黒	
-58	石鏃	黒曜石	18	12	3	0.4	1365	F5黒	
-59	石鏃	チャート	17	11	3	0.4	1249	A3黒	
-60	石鏃	チャート	19	13	3	0.4	1214	B2黒	
-61	石鏃	砂岩	17	13	3		1209	B1黒	基部欠損
-62	石鏃	玉髄	17	16	4	0.8	1381	E3黒	
-63	石鏃	黒曜石	20	14	3	0.5	1375	E2黒	基部欠損
-64	石鏃	黒曜石	24	17	3	0.9	1201	B1黒	
-65	石鏃	黒曜石	19	15	4	0.7	1412	Z4黒	
-66	石鏃	黒曜石	20	14	3	0.5	1379	E3黒	

第9表　縄文時代石器計測表(28)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第154図-67	石鏃	黒曜石	17	13	3		1386	E3黒	基部欠損
-68	石鏃	頁岩	18	12	2	0.4	1343	D2灰	
-69	石鏃	玉髄	20	15	4	0.6	1360	D3灰	
-70	石鏃	砂岩	21	17	3	0.9	1405	E4黒	先端部欠損
-71	石鏃	頁岩	20	12	4		1380	E3黒	基部欠損
第155図-72	石鏃	砂岩	19	13	3	0.6	1357	D3灰	
-73	石鏃	黒曜石	18	14	3	0.3	1255	A3黒	
-74	石鏃	頁岩	20	19	3	1	1200	B1黒	
-75	石鏃	チャート	19	14	5	1	1272	C1黒	基部欠損
-76	石鏃	黒曜石	15	14	3	0.4	1268	A4黒	
-77	石鏃	黒曜石	19	13	4	0.7	1273	C1黒	
-78	石鏃	砂岩	18	15	4		1229	B3灰	基部欠損
-79	石鏃	玉髄	16	12	4		1383	E3黒	先端と基部欠損
-80	石鏃	黒曜石	20	13	5		1277	C1黒	基部欠損
-81	石鏃	黒曜石	19	13	4		1342	D2灰	基部欠損
-82	石鏃	砂岩	17	15	3		1286	C1黒	先端部欠損
-83	石鏃	流紋岩	22	15	5		1385	E3黒	基部欠損
-84	石鏃	頁岩	25	14	4	1	1321	C3灰	
-85	石鏃	流紋岩	25	16	3	1	1271	C1黒	先端部欠損
-86	石鏃	流紋岩	27	18	3	1	1199	B1黒	
-87	石鏃	黒曜石	30	15	4	1.4	1341	D2黒	
-88	石鏃	頁岩	27	18	4	1	1353	D2灰	
-89	石鏃	黒曜石	13	15	3		1211	B2黒	先端部欠損
-90	石鏃	砂岩	13	14	3		1377	E2黒	先端と基部欠損
-91	石鏃	砂岩	13	15	4		1234	B4灰	先端と基部欠損
-92	石鏃	黒曜石	25	14	4	0.8	1276	C1黒	
-93	石鏃	黒曜石	15	15	4		1376	E2黒	先端部欠損
-94	石鏃	頁岩	20	14	3		1270	A4灰	基部欠損
-95	石鏃	安山岩	15	14	5		1344	D2灰	先端と基部欠損
-96	石鏃	凝灰岩	13	16	3		1212	B2黒	先端部欠損
-97	石鏃	流紋岩	20	15	3		1410	灰	基部欠損
-98	石鏃	チャート	17	11	3	0.4	1249	A3黒	基部欠損
-99	石鏃	頁岩	22	15	4	0.9	1336	D2黒	基部欠損
-100	石鏃	黒曜石	19	10	3	0.3	1267	A4黒	基部欠損
-101	石鏃	黒曜石	21	11	3		1388	E3黒	基部欠損
-102	石鏃	黒曜石	26	12	5		1364	F4黒	基部欠損
-103	石鏃	黒曜石	21	14	3		1312	C2灰	基部欠損
-104	石鏃	黒曜石	18	15	4	0.6	1241	A2黒	先端部欠損
-105	石鏃	頁岩	20	15	3		1291	C1黒	先端と基部欠損
-106	石鏃	黒曜石	26	14	5		1248	A3黒	基部欠損
-107	石鏃	黒曜石	31	17	4		1416	Z4黒	基部欠損
-108	石鏃	頁岩	27	16	8		1310	C2灰	基部欠損
-109	石鏃	黒曜石	17	13	3	0.3	1275	C1黒	基部欠損
-110	石鏃	黒曜石	20	13	4		1356	D3灰	基部欠損
-111	石鏃	頁岩	18	17	5	0.9	1318	C3灰	
-112	石鏃	砂岩	13	18	4		1337	D2黒	先端と基部欠損
-113	石鏃	黒曜石	17	18	4	0.8	1401	E4黒	
-114	石鏃	黒曜石	12	11	4		1339	D2黒	欠損
-115	石鏃	チャート	22	18	5		1243	A2黒	つまみ部分
-116	石鏃	頁岩	17	19	4		1235	B4灰	先端部欠損
-117	石鏃	黒曜石	26	20	4	1.8	1411	Z4黒	
-118	石鏃	頁岩	20	19	3		1299	C1黒	先端と基部欠損
-119	石鏃	黒曜石	14	18	3		1403	E4黒	先端と基部欠損
-120	石鏃	黒曜石	18	19	3		1279	C1黒	基部欠損
-121	石鏃	チャート	21	17	5		1221	B2灰	欠損
-122	石鏃	無斑晶質安山岩	18	20	4		1409	灰	先端と基部欠損
-123	石鏃	頁岩	23	17	4		1305	C2灰	基部欠損
-124	石鏃	黒曜石	14	21	4		1418	Z4黒	基部欠損
-125	石鏃	黒曜石	16	13	4		1414	Z4黒	基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(29)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第155図-126	石鏃	砂岩	18	20	3		1252	A3黒	先端と基部欠損
-127	石鏃	砂岩	18	14	3		1306	C2黒	基部欠損
第156図-128	石鏃	安山岩	26	24	3	1.4	1246	A3黒	基部欠損
-129	石鏃	安山岩	23	21	3	0.9	1238	A2黒	
-130	石鏃	安山岩	24	22	4	1.3	1399	E4黒	
-131	石鏃	黒曜石	27	17	4		1210	B2黒	基部欠損
-132	石鏃	凝灰岩	18	13	5		1309	C2灰	基部欠損
-133	石鏃	砂岩	19	13	4	0.6	1225	B3灰	
-134	石鏃	黒曜石	24	16	5		1333	D2黒	基部欠損
-135	石鏃	黒曜石	19	14	4	0.5	YS2311		基部欠損
-136	石鏃	黒曜石	12	17	3	0.4	YS2249		先端と基部欠損
-137	石鏃	黒曜石	19	14	4	0.5	2020	E2黒	
-138	石鏃	チャート	19	13	4	0.8	2021	E2黒	
-139	石鏃	黒曜石	13	13	2	0.3	2022	E2黒	
-140	石鏃	頁岩	19	14	5	1	2024	B2灰	
-141	石鏃	砂岩	21	15	3		1338	D2黒	基部欠損
-142	石鏃	砂岩	21	15	5	1.6	1314	C2灰	
-143	石鏃	流紋岩	20	13	4	0.8	1227	B3灰	
-144	石鏃	ガラス質流紋	20	14	6	1.2	1320	C3灰	基部欠損
-145	石鏃	ガラス質流紋	17	15	5		1254	A3黒	先端部欠損
-146	石鏃	黒曜石	20	14	4	0.7	1319	C3灰	先端部欠損
-147	石鏃	チャート	16	15	4		1317	C2灰	先端と基部欠損
-148	石鏃	チャート	14	14	5		1253	A3黒	先端と基部欠損
-149	石鏃	ガラス質流紋	19	13	4	0.7	1417	Z4黒	基部欠損
-150	石鏃	流紋岩	13	11	4	0.4	1325	C3灰	基部欠損
-151	石鏃	ガラス質流紋	26	10	4	0.8	1422	Z4黒	基部欠損
-152	石鏃	凝灰岩	29	12	6	1.8	1421	Z4黒	基部欠損
-153	石鏃	黒曜石	24	11	4		1420	Z4黒	基部欠損
-154	石鏃	砂岩	20	10	3		1384	E3黒	基部欠損
-155	石鏃	ガラス質流紋	23	12	4		1258	A3黒	先端と基部欠損
-156	石鏃	チャート	20	17	4		1220	B2灰	欠損
-157	石鏃	黒曜石	17	15	5		1282	C1黒	欠損
-158	石鏃	玉髄	23	17	6		1359	D3灰	欠損
-159	石鏃	黒曜石	16	14	3		1606	E2黒	先端部のみ
-160	石鏃	頁岩	12	11	4		1215	B2黒	欠損
-161	石鏃	黒曜石	13	8	3		1423	Z4黒	基部のみ
-162	石鏃	砂岩	14	9	3		1217	B2黒	欠損
-163	石鏃	頁岩	16	13	3		1324	C3灰	欠損
-164	石鏃	黒曜石	14	16	3		1355	D3灰	欠損
-165	石鏃	頁岩	35	20	7		1198	B1黒	
-166	石錐	流紋岩	34	29	10	5.2	2320	C2灰	
-167	石錐		27	9	6		2241		
-168	石錐	流紋岩	25	7	5	0.7	2019	F4黒	先端部欠損
-169	石錐	安山岩	19	7	5		1261	A3黒	
-170	石錐	黒曜石	23	10	6	1	2301	A4黒	
-171	石錐	ガラス質流紋	23	6.5	3.5	0.6	2300	A4黒	
第157図-172	尖頭器	黒曜石	44	21	12	10	YS2226	B1黒	
-173	削器	頁岩	73	34	10	26	YS2222	C1黒	
-174	削器	凝灰岩	49	32	8	13	2318	F5黒	
-175	削器	黒曜石	25	49	8	11	YS2231	B3黒	
-176	削器	チャート	26	47	6	5.9	YS2199		
-177	削器	安山岩	49	23	8	8	2304	D3灰	
-178	削器	安山岩	47	22	7	7	2317	F5黒	
-179	石匙	凝灰岩	56	27	10	9.8	2299	D1黒	
-180	削器	頁岩	65	32	13	25.3	2302	C2灰	
-181	削器	凝灰岩	51	43	8	9.7	2295	B1黒	
-182	削器	凝灰岩	35	57	9	11.2	YS2220	C1黒	
-183	削器	黒曜石	44	18	9	6.7	2297	B1黒	
-184	石匙	頁岩	26	45	6	6	YS2197	E3黒	

第9表　縄文時代石器計測表(30)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第157図-185	石匙	チャート	27	32	5	3.4	2298	黒	
-186	石匙	安山岩	34	34	6	5	YS2190	D1黒	
-187	石匙	チャート	30	35	9	7	2315	C1黒	
-188	石匙	凝灰岩	26	38	5	7.4	2314	B2黒	
-189	石匙	頁岩	34	47	9	9.8	2303	C3灰	
-190	石匙	珪質頁岩	26	45	10	7.1	YS2177		
-191	剝片	黒曜石	23	24	5	1.7	2319	F5黒	
-192	石匙	頁岩	34	26	6	5	2305	灰	
-193	削器	流紋岩	38	40	11	15.7	2313	A2黒	
-194	磨製石斧		81	45	18	97.2	YS2182	E3黒	

第Ⅵ層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第158-1	石鏃	チャート	12	9	3	0.2	1618	E3黒	
-2	石鏃	チャート	14	13	3	0.4	YS2077	E3黒	
-3	石鏃	玉髄	11	10	3	0.3	YS1900	C1黒	基部欠損
-4	石鏃	黒曜石	10	11	3	0.3	1446	A2黒	
-5	石鏃	チャート	15	13	3	0.5	1436	A2黒	
-6	石鏃	チャート	8	10	2	0.2	1564	C3黒	先端部欠損
-7	石鏃	チャート	15	10	3	0.3	1457	A3黒	
-8	石鏃	黒曜石	10	10	2	0.1	1558	C3黒	
-9	石鏃	チャート	11	10	2	0.2	1462	A3黒	先端部欠損
-10	石鏃	チャート	8	10	3	0.2	1547	C1黒	
-11	石鏃	砂岩	23	12	5	1	YS1943	C3灰	基部欠損
-12	石鏃	頁岩	20	14	3	0.7	1566	C4黒	基部欠損
-13	石鏃	チャート	19	12	4	0.7	YS2008	D3黒	
-14	石鏃	チャート	18	10	3	0.5	1616	E3黒	
-15	石鏃	チャート	20	13	4	0.6	1540	C1黒	
-16	石鏃	チャート	17	13	4	0.6	1492	B1黒	先端部欠損
-17	石鏃	チャート	22	11	3	0.5	1615	E3黒	
-18	石鏃	チャート	14	13	2	0.3	1454	A3黒	
-19	石鏃	黒曜石	16	12	2	0.3	1620	E3黒	
-20	石鏃	チャート	9	10	2	0.2	1548	C1黒	先端部欠損
-21	石鏃	黒曜石	10	10	2	0.1	1546	C1黒	
-22	石鏃	チャート	11	10	2	0.1	1559	C3黒	
-23	石鏃	黒曜石	11	7	2	0.1	1542	C1黒	
-24	石鏃	チャート	12	9	2	0.2	1588	D2灰	
-25	石鏃	黒曜石	11	11	3	0.2	1531	B4黒	先端部欠損
-26	石鏃	黒曜石	12	12	4		YS1984	A4黒	先端部欠損
-27	石鏃	チャート	8	9	2		1551	C1黒	先端と基部欠損
-28	石鏃	黒曜石	8	12	2		YS1971	C1黒	欠損
-29	石鏃	安山岩	13	11	2	0.2	1448	A3黒	
-30	石鏃	チャート	9	8	2	0.2	1524	B3黒	先端と基部欠損
-31	石鏃	黒曜石	8	9	2	0.2	1458	A3黒	欠損
-32	石鏃	チャート	10	12	3	0.3	1607	E2黒	先端部欠損
-33	石鏃	黒曜石	13	11	3	0.2	1614	E3黒	
-34	石鏃	黒曜石	14	10	2	0.2	1617	E3黒	
-35	石鏃	黒曜石	17	11	3	0.3	1605	E2黒	
-36	石鏃	チャート	19	12	2	0.4	1627	E4黒	
-37	石鏃	チャート	15	10	3	0.4	1461	A3黒	先端と基部欠損
-38	石鏃	黒曜石	14	13	3	0.4	1469	A4黒	
-39	石鏃	黒曜石	11	10	2	0.3	1545	C1黒	先端と基部欠損
-40	石鏃	黒曜石	10	11	2	0.2	1508	B2黒	先端部欠損
-41	石鏃	流紋岩	22	16	3	0.9	YS1818	D3黒	先端部欠損
-42	石鏃	黒曜石	16	15	4	0.7	1520	B3黒	先端部欠損
-43	石鏃	流紋岩	18	15	5	0.9	YS1882	B3灰	
-44	石鏃	黒曜石	14	14	2	0.3	YS1925	A3黒	先端部欠損
-45	石鏃	チャート	13	13	3	0.5	1440	A2黒	先端部欠損
-46	石鏃	流紋岩	21	15	4	1.1	1532	B4黒	
-47	石鏃	チャート	16	10	4		1453	A3黒	欠損

第9表　縄文時代石器計測表(31)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第158図-48	石鏃	チャート	11	11	3	0.3	1464	A3黒	先端と基部欠損
-49	石鏃	チャート	10	11	3		YS1996	A1黒	先端部欠損
-50	石鏃	黒曜石	17	14	3	0.5	1439	A2黒	
-51	石鏃	黒曜石	12	11	3	0.3	1507	B2黒	
-52	石鏃	チャート	14	12	3	0.4	1472	A4黒	先端部欠損
-53	石鏃	チャート	15	14	2	0.4	1541	C1黒	基部欠損
-54	石鏃	黒曜石	17	19	6	1.5	1429	A2黒	
-55	石鏃	チャート	15	13	3	0.4	1491	B1黒	
-56	石鏃	玉髄	17	13	2	0.4	1621	E3黒	
-57	石鏃	黒曜石	17	10	2	0.3	YS1998	A1黒	基部欠損
-58	石鏃	黒曜石	14	13	3	0.3	1475	A4黒	基部欠損
-59	石鏃	砂岩	19	10	5	0.9	1573	C4黒	
-60	石鏃	黒曜石	15	13	2	0.3	1494	B1黒	
-61	石鏃	チャート	8	11	2	0.1	1568	C4黒	先端部欠損
-62	石鏃	チャート	10	11	2	0.2	1622	E3黒	先端と基部欠損
-63	石鏃	黒曜石	14	10	3	0.2	1445	A2黒	基部欠損
-64	石鏃	黒曜石	12	10	3	0.3	1452	A3黒	基部欠損
-65	石鏃	黒曜石	9	13	2	0.2	1495	B1黒	先端部欠損
-66	石鏃	黒曜石	8	14	3		1569	C4黒	先端部欠損
-67	石鏃	頁岩	14	10	3	0.4	1594	D3黒	先端と基部欠損
-68	石鏃	チャート	10	13	3	0.3	1482	A4黒	先端部欠損
-69	石鏃	チャート	10	10	3	0.2	1468	A3黒	先端と基部欠損
-70	石鏃	流紋岩	15	10	2	0.2	2018	D2黒	基部欠損
-71	石鏃	チャート	14	7	2	0.1	1441	A2黒	基部欠損
-72	石鏃	黒曜石	9	14	3		YS1926	A3黒	欠損
-73	石鏃	チャート	14	12	3	0.3	1544	C1黒	先端と基部欠損
-74	石鏃	黒曜石	15	13	2	0.3	1455	A3黒	先端部欠損
-75	石鏃	黒曜石	17	14	3	0.5	1428	A2黒	
-76	石鏃	黒曜石	14	9	2	0.2	1549	C1黒	基部欠損
-77	石鏃	黒曜石	13	12	3	0.3	1451	A3黒	先端と基部欠損
-78	石鏃	安山岩	16	13	3	0.5	1625	E3黒	
-79	石鏃	チャート	12	9	2	0.3	1570	C4黒	
-80	石鏃	頁岩	15	12	3	0.4	1582	D2黒	
-81	石鏃	黒曜石	14	14	2	0.4	1450	A3黒	先端部欠損
-82	石鏃	黒曜石	14	10	2	0.2	1567	C4黒	
-83	石鏃	玉髄	14	12	3	0.3	1493	B1黒	
-84	石鏃	チャート	13	14	2	0.3	1470	A4黒	先端と基部欠損
-85	石鏃	流紋岩	10	11	3	0.3	YS2054	B4黒	先端と基部欠損
第159図-86	石鏃	チャート	7	12	2	0.2	1513	B2黒	先端部欠損
-87	石鏃	黒曜石	15	9	2	0.2	1562	C3黒	
-88	石鏃	チャート	12	14	2	0.3	1501	B1黒	先端部欠損
-89	石鏃	チャート	17	11	2	0.2	1477	A4黒	基部欠損
-90	石鏃	黒曜石	9	16	2		1589	D2灰	欠損
-91	石鏃	黒曜石	20	11	3	0.4	1476	A4黒	
-92	石鏃	黒曜石	25	15	5		1433	A2黒	欠損
-93	石鏃	黒曜石	15	17	5	1	1434	A2黒	先端部欠損
-94	石鏃		23	22	3	1	1473	A4黒	
-95	石鏃	黒曜石	21	14	4		1611	E3黒	欠損
-96	石鏃	流紋岩	30	18	4	2	1538	C1黒	先端と基部欠損
-97	石鏃	チャート	23	12	3	0.8	YS2100	B1黒	
-98	石鏃	チャート	19	16	2	0.3	YS1931	B3黒	先端と基部欠損
-99	石鏃	流紋岩	26	13	3	1	YS1941	E3黒	先端と基部欠損
-100	石鏃	黒曜石	20	15	3	0.6	1584	D2黒	基部欠損
-101	石鏃	流紋岩	19	14	6	1.4	1499	B1黒	先端部欠損
-102	石鏃	頁岩	20	13	3	0.7	1586	D2黒	先端と基部欠損
-103	石鏃	黒曜石	13	16	2	0.4	1500	B1黒	先端と基部欠損
-104	石鏃	黒曜石	21	16	4	0.9	1543	C1黒	先端部欠損
-105	石鏃	チャート	20	14	3	0.6	1438	A2黒	
-106	石鏃	玉髄	17	19	4	0.8	YS1805	E3黒	先端部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(32)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第159図-107	石鏃	黒曜石	16	11	2	0.3	1506	B2黒	基部欠損
-108	石鏃	頁岩	28	17	4	1.5	YS2028	D2黒	
-109	石鏃	チャート	29	16	4	1.2	1488	A5黒	基部欠損
-110	石鏃	砂岩	29	15	4	0.9	1497	B1黒	基部欠損
-111	石鏃	黒曜石	24	15	4	0.9	1505	B2黒	先端部欠損
-112	石鏃	チャート	17	11	2	0.2	1432	A2黒	基部欠損
-113	石鏃	流紋岩	23	15	5	0.9	YS1919	B1黒	欠損
-114	石鏃	黒曜石	19	15	5	1	1556	C2灰	
-115	石鏃	砂岩	25	16	4	1.3	YS1886	B3灰	
-116	石鏃	チャート	20	11	3	0.5	YS1894	D3灰	基部欠損
-117	石鏃	黒曜石	23	16	6	1.1	1580	D1黒	基部欠損
-118	石鏃	頁岩	28	15	3	1	1490	B1黒	
-119	石鏃	流紋岩	19	17	4	0.9	1598	D4黒	先端と基部欠損
-120	石鏃	玉髄	20	13	4		1489	A5黒	欠損
-121	石鏃	チャート	14	29	6	1.2	YS2099	B1黒	
-122	石鏃	砂岩	27	17	4	1.7	1425	A2黒	
-123	石鏃	流紋岩	16	12	4		YS2048	C4黒	先端部欠損
-124	石鏃	頁岩	22	13	5	1.2	YS2024	A3黒	
-125	石鏃	頁岩	21	18	5	1.9	1612	E3黒	先端と基部欠損
-126	石鏃	安山岩	40	21	7	6	YS1881	B3灰	
-127	石鏃	凝灰岩	25	17	5	1.8	YS1924	A3黒	
-128	石鏃	頁岩	24	13	4	1.2	YS1921	A2黒	
-129	石鏃	砂岩	24	12	5	1.5	1517	B3黒	基部欠損
-130	石鏃	凝灰岩	27	15	5	1.5	1449	A3黒	基部欠損
-131	石鏃	黒曜石	19	16	5	1.2	1630	E4黒	先端と基部欠損
-132	石鏃	流紋岩	23	10	5	0.9	YS1934	A2黒	基部欠損
-133	石鏃	流紋岩	26	12	6	1.6	YS1981	E2黒	
-134	石鏃	流紋岩	24	11	5	1.2	1574	C4黒	基部欠損
-135	石鏃	チャート	18	10	4	0.9	1456	A3黒	基部欠損
-136	石鏃	流紋岩	17	13	5	0.9	YS1852	E3黒	先端部欠損
-137	石鏃	チャート	14	12	4	0.5	1608	E2黒	
第160図-138	石鏃	流紋岩	35	13	10	2.9	YS1851	E4黒	
-139	石鏃	チャート	34	12	6	2.8	1539	C1黒	
-140	石鏃	流紋岩	29	12	7		1610	E3黒	欠損
-141	石鏃	流紋岩	29	12	6	2.1	YS2019	B4黒	先端部欠損
-142	石鏃	頁岩	41	17	6	2.6	YS1802	D2黒	
-143	石鏃	流紋岩	33	12	6	1.8	1515	B3黒	基部欠損
-144	石鏃	流紋岩	23	12	5	1.2	1435	A2黒	基部欠損
-145	石鏃	チャート	10	14	5		1534	B4黒	先端と基部欠損
-146	石鏃	流紋岩	29	13	5		YS2065	C4黒	
-147	石鏃	流紋岩	37	14	6	3	YS1906	B3黒	基部欠損
-148	石鏃	頁岩	35	15	5	2.5	YS1907	B3黒	先端部欠損
-149	石鏃	チャート	21	8	4	0.5	YS2024		
-150	石鏃	玉髄	37	22	6	3.3	YS1947	C3灰	
-151	石鏃	流紋岩	23	13	4		1427	A2黒	先端と基部欠損
-152	石鏃	チャート	20	15	4	0.9	YS1870	B2灰	
-153	石鏃	流紋岩	26	10	4	0.8	1602	D4黒	
-154	石鏃	流紋岩	17	18	5	1.2	1529	B4黒	先端部欠損
-155	石鏃	流紋岩	21	12	4	0.9	YS1987	B4黒	先端部欠損
-156	石鏃	黒曜石	22	12	3	0.7	2017	B4黒	基部欠損
-157	石鏃	チャート	30	15	5	2	1528	B4黒	基部欠損
-158	石鏃	チャート	31	13	4	1.2	YS1979	E2黒	
-159	石鏃	黒曜石	21	16	4	0.8	2292	E2黒	
-160	石鏃	凝灰岩	15	17	4	1	1583	D2黒	基部欠損
-161	石鏃	黒曜石	16	11	4	0.6	1560	C3黒	先端と基部欠損
-162	石鏃	チャート	17	15	5	1.1	1474	A4黒	基部欠損
-163	石鏃	流紋岩	16	14	3	0.4	1479	A4黒	基部欠損
-164	石鏃	黒曜石	18	11	4	0.4	1481	A4黒	基部欠損
-165	石鏃	黒曜石	14	11	4	0.4	1437	A2黒	先端と基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(33)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第160図-166	石鏃	黒曜石	15	14	4	0.8	1591	D3黒	
-167	石鏃	黒曜石	15	11	3	0.3	1619	E3黒	
-168	石鏃	黒曜石	13	11	3	0.3	1480	A4黒	基部欠損
-169	石鏃	凝灰岩	17	12	4	0.6	1613	E3黒	
-170	石鏃	チャート	18	11	4	0.6	1478	A4黒	
-171	石鏃	黒曜石	20	12	5	0.9	YS1806	E3黒	先端部欠損
-172	石鏃	流紋岩	16	14	4		2001	C3黒	先端と基部欠損
-173	石鏃	流紋岩	22	16	4	1.2	1471	A4黒	基部欠損
-174	石鏃	流紋岩	25	16	5	1.4	2290	C4黒	
-175	石鏃	チャート	19	14	4	1	YS1891	A4灰	
-176	石鏃	流紋岩	26	12	3	0.7	YS1896	E3灰	先端部欠損
-177	石鏃	頁岩	26	16	3	1.4	YS1875	B2灰	先端と基部欠損
-178	石鏃	チャート	30	16	5	2	1609	E2黒	先端と基部欠損
-179	石鏃	流紋岩	26	17	5	1.6	1426	A2黒	基部欠損
-180	石鏃	黒曜石	26	14	5	1.2	YS2018	C4黒	
-181	石鏃	流紋岩	29	17	5	1.4	YS1804	E2黒	
-182	石鏃	玉髄	22	17	5	1.4	YS1898	E3灰	先端部欠損
-183	石鏃	チャート	18	12	3	0.6	YS1888	B3灰	
第161図-184	石鏃	流紋岩	25	16	5	1.3	YS1964	A2黒	
-185	石鏃	流紋岩	24	15	5	1.4	YS1899	E3灰	先端部欠損
-186	石鏃	流紋岩	25	16	4	1.1	2289	C4黒	基部欠損
-187	石鏃	ガラス質流紋岩	22	12	5	0.6	1575	C4黒	基部欠損
-188	石鏃	流紋岩	29	12	5	1.2	1516	B3黒	先端部欠損
-189	石鏃	チャート	26	19	5	1.8	YS1974	E2黒	先端と基部欠損
-190	石鏃	黒曜石	28	14	5	1.2	YS1942	C3灰	先端と基部欠損
-191	石鏃	流紋岩	26	14	4	1.3	YS1977	D3黒	基部欠損
-192	石鏃	凝灰岩	19	18	7		YS1887	B3灰	先端部欠損
-193	石鏃	流紋岩	28	18	5	1.7	YS1797	D3黒	基部欠損
-194	石鏃	流紋岩	28	16	4	1.2	YS1807	E3黒	基部欠損
-195	石鏃	流紋岩	26	13	5	1.2	YS2023	A3黒	
-196	石鏃	流紋岩	23	13	4	1	YS1910	A3黒	基部欠損
-197	石鏃	チャート	30	16	5	1.4	1557	C3黒	基部欠損
-198	石鏃	黒曜石	31	17	7	2.1	YS1975	E2黒	
-199	石鏃	流紋岩	22	13	5	1.4	1498	B1黒	基部欠損
-200	石鏃	流紋岩	15	12	5	0.8	1518	B3黒	欠損
-201	石鏃	黒曜石	20	12	4	0.8	2291	D4黒	
-202	石鏃	頁岩	23	14	4	0.9	1581	D2黒	
-203	石鏃	珪質頁岩	25	16	6	1.6	2288	C4黒	
-204	石鏃	流紋岩	23	17	6	1.7	1571	C4黒	先端と基部欠損
-205	石鏃	流紋岩	21	16	4	1.1	1572	C4黒	先端と基部欠損
-206	石鏃	流紋岩	22	14	4	1.2	YS1935	B1黒	基部欠損
-207	石鏃	黒曜石	21	14	4	0.7	1561	C3黒	基部欠損
-208	石鏃	黒曜石	22	15	4	0.8	YS1848	E4黒	基部欠損
-209	石鏃	流紋岩	28	11	4	0.9	YS1883	B3灰	基部欠損
-210	石錐	チャート	36	18	7	2.8	YS1811		
-211	石錐	チャート	21	12	5	0.9	YS1911		
-212	石錐	珪質頁岩	68	17	9	8.2	YS1008		
-213	石錐	チャート	28	8	7	1.4	YS1937		
-214	石錐	ガラス質流紋岩	21	23	5	1.2	YS1909		
-215	石錐	チャート	22	11	6	1.3	YS1946	C3灰	
-216	石錐	チャート	35	15	9	4.4	YS1912		
第162図-217	打製石斧	凝灰岩	85	44	15	62.2	YS2112	D2黒	
-218	打製石斧	凝灰岩	95	51	15	59.8	YS2025	C4黒	
-219	掻器	頁岩	52	49	10	32.9	YS1885	B3灰	
-220	削器	チャート	60	28	11	18.6	YS1889	B3灰	
-221	削器	チャート	50	30	14	28.6	YS2052	C4黒	
-222	掻器	チャート	37	36	11	16.5	YS2017	C4黒	
-223	石匙	チャート	68	28	10	18.9	YS2049		
-224	石匙	凝灰岩	24	43	10	7.1	YS1864	B1灰	

第9表　縄文時代石器計測表(34)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第162図-225	掻器	黒曜石	20	23	5	2	YS1863	B1灰	
-226	削器	ガラス質流紋	30	27	9	6.9	YS2070	B4黒	
-227	削器	凝灰岩	72	47	11	29.6	YS2139	D2黒	
-228	削器	チャート	27	25	9	5.1	YS1874	B2灰	
-229	削器	チャート	20	20	9	3.4	YS1866	A2灰	
-230	削器	無斑晶質安山岩	30	24	7	3.4	YS1368		
-231	石錐	流紋岩	46	44	15	62.2	YS2119	C3黒	

第V層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第163図-1	石鏃	流紋岩	9	11	3		1771	E3黒	基部のみ
-2	石鏃	チャート	8	11	2	0.2	1697	C1黒	先端部欠損
-3	石鏃	黒曜石	11	12	3	0.3	1670	B1	
-4	石鏃	チャート	13	9	2	0.2	1768	E3黒	
-5	石鏃	流紋岩	22	14	4	1.1	YS1820	A2黒	
-6	石鏃	頁岩	20	19	5	1.4	YS1727	E2灰	先端部欠損
-7	石鏃	流紋岩	30	18	6	3	YS1655	D3黒	
-8	石鏃	黒曜石	13.2	10	4	0.5	1745	D3灰	
-9	石鏃	チャート	14	10	3	0.4	1721	D1黒	
-10	石鏃	チャート	13	12	3	0.3	1760	E2黒	
-11	石鏃	チャート	10	12	3	0.3	1633	A2黒	先端部欠損
-12	石鏃	チャート	9	13	2	0.2	1704	C1	先端部欠損
-13	石鏃	黒曜石	14	9	3	0.24	1695	C1黒	基部欠損
-14	石鏃	チャート	12	10	3	0.37	1718	D1黒	
-15	石鏃	黒曜石	7	9	2	0.12	1692	C1黒	先端部欠損
-16	石鏃	チャート	12	11	3	0.27	1700	C1黒	先端部欠損
-17	石鏃	チャート	11	12	3		1767	E3黒	先端部と基部欠損
-18	石鏃	黒曜石	8	12	2	0.17	1636	A2黒	先端部と基部欠損
-19	石鏃	チャート	10	12	3		1715	D1黒	先端部欠損
-20	石鏃	チャート	14	12	4	0.41	1733	D3黒	先端部欠損
-21	石鏃	黒曜石	17	13	3	0.38	YS1734	D3灰	基部欠損
-22	石鏃	流紋岩	17	13	3	0.47	1688	C1黒	先端部欠損
-23	石鏃	流紋岩	14	14	3		1702	C1黒	欠損
-24	石鏃	頁岩	24	10	4	1	1734	D3黒	
-25	石鏃	砂岩	26	22	5	3	1764	E3黒	
-26	石鏃	安山岩	29	19	4	2.1	YS1671	E3黒	
-27	石鏃	黒曜石	12	10	2	0.1	1703	C1黒	
-28	石鏃	黒曜石	13	12	2	0.2	1732	D3黒	
-29	石鏃	チャート	10	14	3		1727	D1黒	先端部欠損
-30	石鏃	チャート	17	15	4	0.61	YS1841	D1黒	
-31	石鏃	凝灰岩	26	13	2	0.26	YS1748	E4黒	
-32	石鏃	流紋岩	18	13	4	0.52	YS1842	D1黒	
-33	石鏃	チャート	15	9	2	0.21	1634	A2黒	基部欠損
-34	石鏃	安山岩	15	9	3	0.31	1646	A3黒	先端と基部欠損
-35	石鏃	黒曜石	9	14	3		1651	A4黒	先端部欠損
-36	石鏃	黒曜石	16	10	3		1716	D1黒	基部欠損
-37	石鏃	黒曜石	17	12	2	0.2	YS1746	D3灰	
-38	石鏃	黒曜石	16	12	3	0.28	YS1840	C1黒	
-39	石鏃	チャート	15	11	3	0.31	1667	B1黒	基部欠損
-40	石鏃	黒曜石	18	15	5		1729	D2黒	先端と基部欠損
-41	石鏃	黒曜石	18	14	3	0.39	1686	C1黒	基部欠損
-42	石鏃	黒曜石	20	13	3	0.39	1726	D1黒	基部欠損
-43	石鏃	黒曜石	24	16	3	0.85	YS1659	D3黒	基部欠損
-44	石鏃	流紋岩	30	13	3	1.26	YS1773	E3	獣骨ブロック中
-45	石鏃	玉	16	11	3	0.31	1669	B1黒	
-46	石鏃	チャート	27	18	4	2	YS1762	B1黒	
-47	石鏃	流紋岩	29	12	3	1	YS1595	D1黒	基部欠損
-48	石鏃	チャート	17	16	4		2011	B1黒	欠損
-49	石鏃	チャート	26	18	3	3.5	YS1699	C1黒	先端部欠損
-50	石鏃	流紋岩	22	14	4	1	1691	C1黒	先端と基部欠損

第9表　縄文時代石器計測表(35)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第163図-51	石鏃	流紋岩	22	12	5	0.7	1690	C1黒	先端と基部欠損
-52	石鏃	流紋岩	15	10	4		1713	D1黒	基部欠損
-53	石鏃	チャート	21	14	5		YS1778	D4黒	先端と基部欠損
第164図-54	石鏃	流紋岩	16	10	5	0.6	1632	A2黒	
-55	石鏃	流紋岩	21	10	3	0.6	2008	B1黒	
-56	石鏃	黒曜石	29	10	5	1	1664	B1黒	
-57	石鏃	凝灰岩	25	12	4	1	1671	B1黒	
-58	石鏃	流紋岩	17	10	5		1660	A4黒	欠損
-59	石鏃	チャート	38	12	5	1.8	2281	E4黒	
-60	石鏃	チャート	28	25	4	1.7	1744	D3灰	
-61	石鏃	チャート	31	21	9	4.9	YS1678	E3黒	
-62	石鏃	凝灰岩	32	20	4	3	YS1679	E3黒	
-63	石鏃	流紋岩	35	19	6	1.9	1668	C1黒	
-64	石鏃		28	16	6	2	1666	B1黒	
-65	石鏃	流紋岩	20	13	5		1707	D1黒	先端部欠損
-66	石鏃	流紋岩	16	12	5	1	1689	C1黒	
-67	石鏃	流紋岩	19	12	5		1717	D1黒	
-68	石鏃	凝灰岩	21	15	4	1.2	1708	D1黒	
-69	石鏃	流紋岩	32	13	8	2.7	YS1653	D3黒	
-70	石鏃	安山岩	21	12	4	0.7	YS1822	B2黒	
-71	石鏃	流紋岩	42	11	5	1.9	YS1733	A3黒	
-72	石鏃	流紋岩	35	13	4	1.6	YS1708	A3黒	先端部欠損
-73	石鏃	流紋岩	40	13	4	1.6	YS1828	A3黒	
-74	石鏃	流紋岩	30	19	5	1.4	YS1692	C1黒	
-75	石鏃	頁岩	29	15	5	1.4	YS1744	D3灰	
-76	石鏃	流紋岩	21	14	5	1.3	YS1712	A3黒	先端と基部欠損
-77	石鏃	流紋岩	25	16	5	1.5	1775	F4黒	
-78	石鏃	流紋岩	12	13	4		1754	D4黒	先端部欠損
-79	石鏃	頁岩	22	18	4	1.3	YS1845	C1黒	
-80	石鏃	流紋岩	26	18	5	1.3	YS1698	C1黒	基部のみ
-81	石鏃	チャート	28	15	3	1.1	YS1693	C1黒	
-82	石鏃	流紋岩	24	16	3	1	YS1759	B1黒	
-83	石鏃	流紋岩	25	17	5	1.6	YS1837	B3黒	基部欠損
-84	石鏃	黒曜石	18	10	3	0.5	YS1707	A2黒	先端部欠損
-85	石鏃	流紋岩	20	17	5	1.4	YS1820	A2黒	基部欠損
-86	石鏃	黒曜石	20	16	4	1.2	YS1790	A3黒	
-87	石鏃	流紋岩	12	11	4		1710	D1黒	欠損
-88	石鏃	流紋岩	17	14	4	0.6	YS1725	D2黒	基部欠損
-89	石鏃	流紋岩	23	14	5	1	YS1709	A3黒	先端部欠損
-90	石鏃	チャート	22	14	4	1.5	YS1743	D3灰	先端部欠損
-91	石鏃	流紋岩	19	17	4	1.1	YS1723	D2灰	基部欠損
-92	石鏃	チャート	21	15	4	1.3	YS1735	D3灰	先端部欠損
-93	石鏃	流紋岩	20	16	5	1.4	YS1787	E3	獣骨ブロック中
第165図-94	石鏃	流紋岩	28	13	5	1.4	1672	B1黒	
-95	石鏃	流紋岩	21	13	4	0.6	1709	D1黒	
-96	石鏃	流紋岩	25	14	6	1.3	1641	A3黒	
-97	石鏃	流紋岩	29	15	4	1	2009	B1黒	
-98	石鏃	黒曜石	24	13	4	0.8	1654	A4黒	基部欠損
-99	石鏃	黒曜石	16	10	4	0.4	1656	A4黒	先端部欠損
-100	石鏃	流紋岩	21	15	5	1.4	1655	A4黒	先端部欠損
-101	石鏃	流紋岩	20	17	4	1.3	1705	C2灰	先端と基部欠損
-102	石鏃	流紋岩	13	14	6		2006	D4黒	先端と基部欠損
-103	石鏃	流紋岩	17	12	5	0.7	2012	B1黒	先端部欠損
-104	石鏃	黒曜石	15	9	3	0.3	1730	D2黒	基部欠損
-105	石鏃	頁岩	28	13	4	1	1653	A4黒	
-106	石鏃	チャート	22	15	4	1.1	1687	C1黒	
-107	石鏃	黒曜石	26	16	4	1.2	2287	C1黒	基部欠損
-108	石鏃	チャート	19	16	4	0.8	2010	B1黒	
-109	石鏃	流紋岩	16	13	4	0.6	1766	E4黒	基部のみ

第9表　縄文時代石器計測表(36)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第165図-110	石鏃	チャート	20	13	4	1	1728	D2黒	
-111	石鏃	安山岩	23	10	3	0.5	1725	D1黒	
-112	石鏃	黒曜石	14	12	4	0.5	1657	A4黒	
-113	石鏃	流紋岩	21	11	5	1.1	1706	C2灰	先端と基部欠損
-114	石鏃	流紋岩	11	15	3		1755	D4黒	先端と基部欠損
-115	石鏃	チャート	28	19	6	2.9	YS1696	C1黒	
-116	石鏃	黒曜石	13	10	3	0.3	1640	A3黒	先端部欠損
-117	石鏃	黒曜石	15	13	4	0.7	1663	A3黒	先端と基部欠損
-118	石鏃	流紋岩	26	13	5	1.2	1753	D4黒	
-119	石鏃	流紋岩	34	19	6	3	YS1654	D3	
-120	石鏃	流紋岩	29	13	6	1.8	YS1831	A3黒	
-121	石鏃	黒曜石	14	12	4	0.4	1658	A4黒	基部欠損
-122	石鏃	チャート	51	33	11	16.6	YS1786	E2	獣骨ブロック中
-123	石鏃	黒曜石	23	14	4	1	YS1728	D2	
-124	石鏃	流紋岩	34	13	6	1.1	YS1788	A4黒	基部欠損
-125	石鏃	黒曜石	26	12	4	1	YS1824	B3黒	
-126	石鏃	頁岩	30	16	3	1	1652	A4黒	
-127	石鏃	頁岩	12	14	3		1752	D3灰	先端と基部欠損
-128	石鏃	流紋岩	25	13	4	1.2	2007	B2	先端部欠損
-129	石鏃	ガラス質流紋岩	29	12	5		YS1913		基部欠損
-130	石鏃	流紋岩	23	13	4		YS1844	C1黒	基部欠損
-131	石鏃	流紋岩	15	10	4		1642	A3黒	基部欠損
-132	石鏃	流紋岩	20	12	5		1712	D1黒	基部欠損
-133	石鏃	チャート	15	15	4		1694	C1黒	
-134	石鏃	チャート	18	25	4		1759	E2	欠損
-135	石鏃	黒曜石	16	14	4	1	YS1728	D2灰	
-136	石鏃	安山岩	22	13	4	1.1	YS1680	E3黒	基部欠損
-137	石鏃	流紋岩	22	13	4	0.9	YS1820	A2黒	基部欠損
第166図-138	打製石斧	頁岩	78	58	22	100.8	YS1834	B3黒	
-139	打製石斧	チャート	89	62	15	77.6	YS1843	C1黒	
-140	尖頭器	チャート	51	33	11	16.6	TS1786	E2	獣骨ブロック中
-141	削器	凝灰岩	42	32	8	10.9	YS1666	D3黒	
-142	削器	頁岩	70	46	14		YS1575		
-143	剝片	頁岩	54	30	10		YS1809	E4黒	接合YS1717
-144	削器	流紋岩	59	29	9	15.5	YS1738	D3灰	
-145	削器	凝灰岩	45	75	9	34.5	YS1704	C1黒	
-146	削器	安山岩	56	55	10	19.6	YS1596	D1黒	
-147	削器	凝灰岩	59	47	20	52.3	YS1760	B1黒	
-148	削器	安山岩	48	44	8	10.6	YS1573		
-149	剝片	黒曜石	22	18	6	1.2	YS942		
-150	使用痕のある剝片	チャート	65	22	17	23	YS1827	A2黒	
第167図-151	剝片	安山岩	47	54	6	16	YS1826	B3黒	
-152	剝片	凝灰岩	58	36	9	15.8	YS1776	D4黒	
-153	剝片	凝灰岩	44	40	8	12	YS1700	D1黒	
-154	剝片	チャート	63	42	16	48.1	YS1721	E4黒	
-155	使用痕のある剝片	凝灰岩	112	49	19	52.5	2294	D1黒	
-156	敲石	安山岩	78	24	28	79.5	YS1702	D1黒	
-157	石錐	チャート	38	18	10	3.6	YS1756	B2	
-158	石錐	チャート	21	6	4	0.5	2312	D3灰	
-159	石錐	チャート	28	7	5	1	2311	B5黒	
-160	石核	流紋岩	19	23	7		1765	E3黒	
-161	石核	チャート	28	22	8	5.4	1696	C1黒	
-162	石核	黒曜石	23	19	8	3.7	YS1761	B1黒	

第7節　弥生時代以降の石器

弥生時代の包含層は第IV・III層であるが、II・I層からも多くの石器が出土しているので、弥生時代以降の石器としてIV層～I層まで一括して説明を加えることとする。なお、部分的な攪乱により縄文時代の石器も含まれているものと考えられる。各層毎の器種別出土数は以下のとおりである。

第10表　弥生時代以降の各層石器出土数

	石　鏃	石　錐	打製石斧	磨製石斧	削　器	使用痕のある剥片	剥　片	磨石等	尖頭器	石核ほか	総　計
第IV層	49	4	2	1	4	9	14	0	0	0	79
第III層	123	6	1	0	4	10	1	0	0	1	146
第II層	155	4	4	0	12	5	12	0	2	0	194
第I層	20	0	0	0	2	0	0	0	0	2	24
計	347	14	7	1	22	24	27	0	2	3	443

層出土点数443点のうち石鏃が347点と78％を占めている。縄文時代と同様の傾向である。石錐はIV層～II層まで4～6点と平均的で打製石斧や削器も層によってばらつきはあるが一定数出土している。他の器種はほとんど見られない。

1　主要な石器各説

石　　鏃（第168図1～49・第170図～第172図105～123・第174図～第176図116～155・第180図1～20）

IV層出土の石鏃（第168図1～49）は総数49点のうち無茎鏃14点、有茎鏃35点で、有茎鏃の占める割合が71％と後・晩期よりもさらに増加する。使用石材はガラス質流紋岩と黒曜石が主体を占め、チャートや安山岩・頁岩は少ない。III層（第170図～第172図105～123）は、総数123点のうち確認できるものでは無茎鏃23点、有茎鏃111点と有茎鏃の占める割合は82％である。II層（第174図～第176図116～155）では、無茎鏃16点、有茎鏃155点で、有茎鏃の占める比率は90％となっている。

石　　錐（第168図50～52・第169図64・第172図124～128・第176図158～161）

IV層出土の石錐は4点で、棒状のもの（第168図50・51）と剥片の端部に錐部を作出したもの（第168図52・第169図64）とがある。III層では、つまみ部を作出したもの（第172図124）や棒状のもの（同125～127）がある。また、128は三脚石器に似た形態で、3箇所に錐部をもつ。なお（第173図135）は剥片の端部に錐部を作出したものと考え石錐とした。II層では、棒状のもの（第176図159）とつまみ部をもつもの（同160・161）とがある。

打製石斧（第169図53・54・第173図129・第177図162～165）

IV層出土の2点（第169図53・54）は、小形の薄い石斧で、側縁部に細かに加工を施して作出している。III層出土の石斧（第173図129）は、中ほどより欠損するが横長剥片を素材とし、片刃状に仕上げているものと推測される。II層からは4点出土している（第177図162～165）。162は正面側に自然面を残すが両面と

も丁寧に加工が施される。163は扁平な礫を素材とし、刃部周辺に加工を施して石斧としている。164は細身の縦長剥片を素材とし、裏面胴部と両端に簡単な加工が施される。165は石斧として良いのか躊躇するが刃部と思われる下端部の刃こぼれ状況や重量から石斧としておく。

磨製石斧（第169図79）

IV層の１点のみである。基部側部分のみで全形は不明であるが、定角式の磨製石斧である。石材はチャートである。

削　　器（第169図55～59・第173図130～133・137・第177図166～169・第178図171～173・175～180）

IV層の削器は５点（第169図55～59）である。55は円形を呈する。56は横長の剥片で、鋭い刃部は加工せずに主に基部側を整形加工する。57は両側縁に細かな加工がなされる。58・59は石匙に形態的にも調整加工も似るが明確なつまみ部が作出されていないために削器とした。III層の削器は５点出土している（第173図130～133･137）。130は横長の剥片を素材とし、鋭い刃部はそのままとし、側縁に整形加工が部分的になされている。131は横長の剥片に直線的な刃部を作出している。132・133はともに横長の剥片を用い、133は縦に図示してしまったが、幅広でやや膨らむ刃部が作出されている。137は表裏全面に加工される。II層は12点と多数出土しており（第177図166～169・第178図171～173・175～180）、形態的にもバラエティーがある。166～168は縦長の剥片を素材とした削器で、主に側縁に加工が施されている。169は右側縁が刃部となる横長の削器で、自然面が残される縁辺の正面及び裏面から加工がなされている。第178図171･172は典型的な横長の削器で、縄文時代の横長削器と相違しない。なお、Ｉ層でも縦長の尖頭削器（第180図21）と横長の削器（22）が出土している。

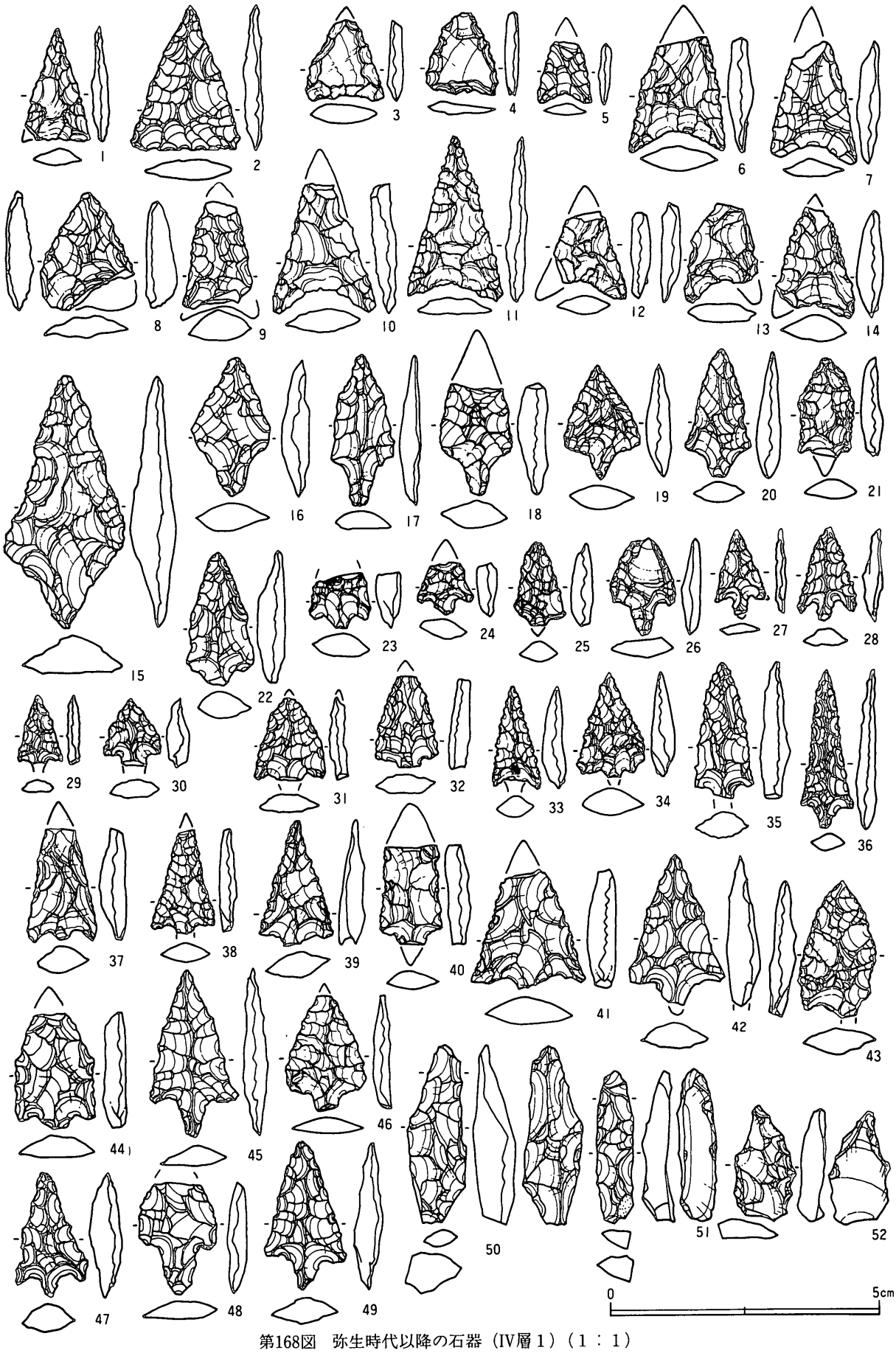
尖 頭 器（第176図156・157）

II層より出土した２点で、両者とも約４cmと石鏃と同じかやや大きい程度である。156はやや分厚いが、細かな加工がなされ、きれいな木葉形を呈する。157も同形態であるが156よりやや大きい。

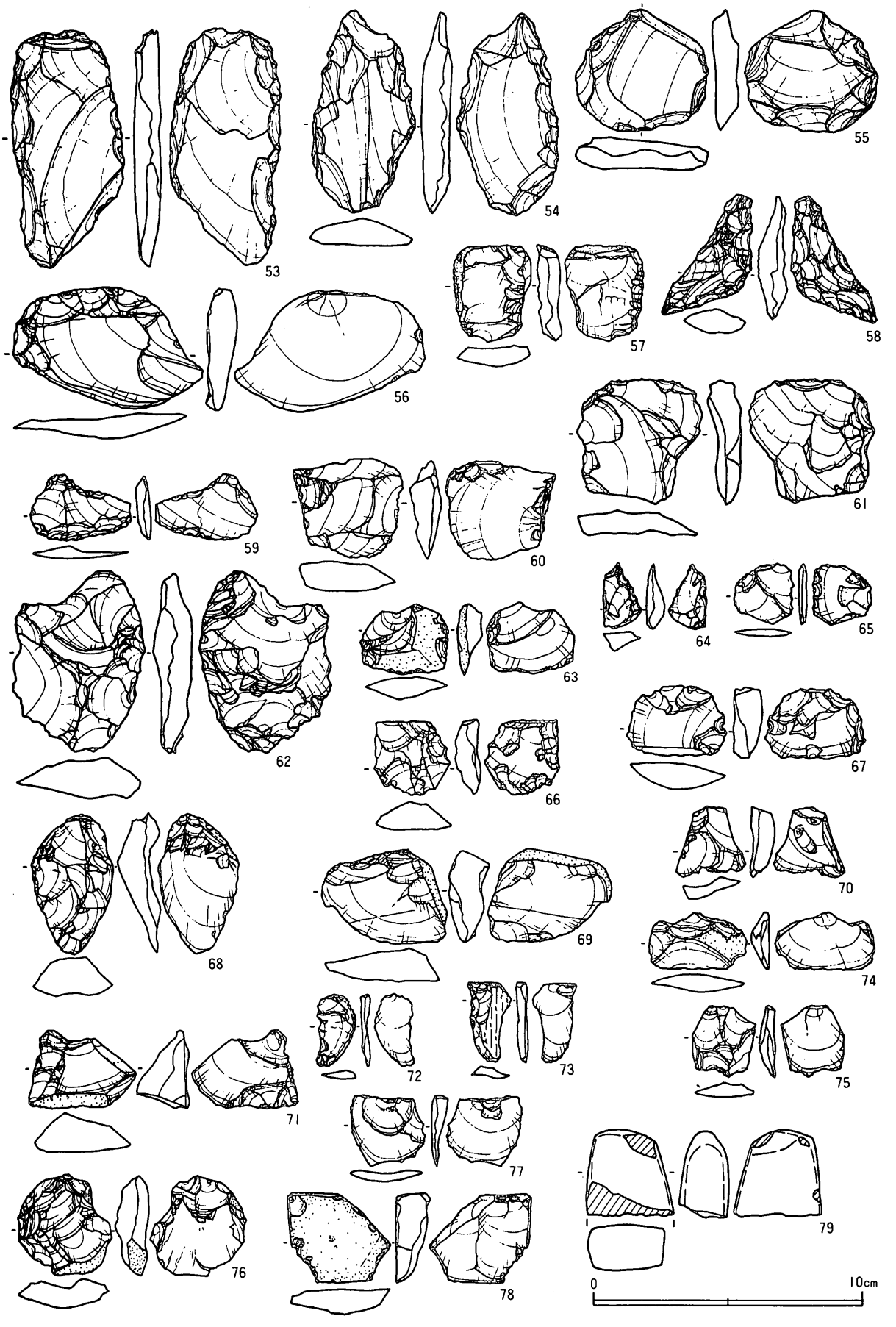
小　　括

弥生時代及び以降の石器については、基本的に縄文時代の器種構成と大きな変化は認められない。ただし、これは湯倉洞窟においての比較であり、一般的な弥生・古墳時代とは大きく異なっている。一つには石鏃の多さであり、逆に磨製石斧などはほとんど持つことがなかったと思われることである。少なくとも、石器からは縄文時代以降も狩猟を主体とした生業が行われていたことを示しているといえる。また、II層でも多くの石器が出土しており、古墳時代以降も一定量の石器が使用されていたと推測される。

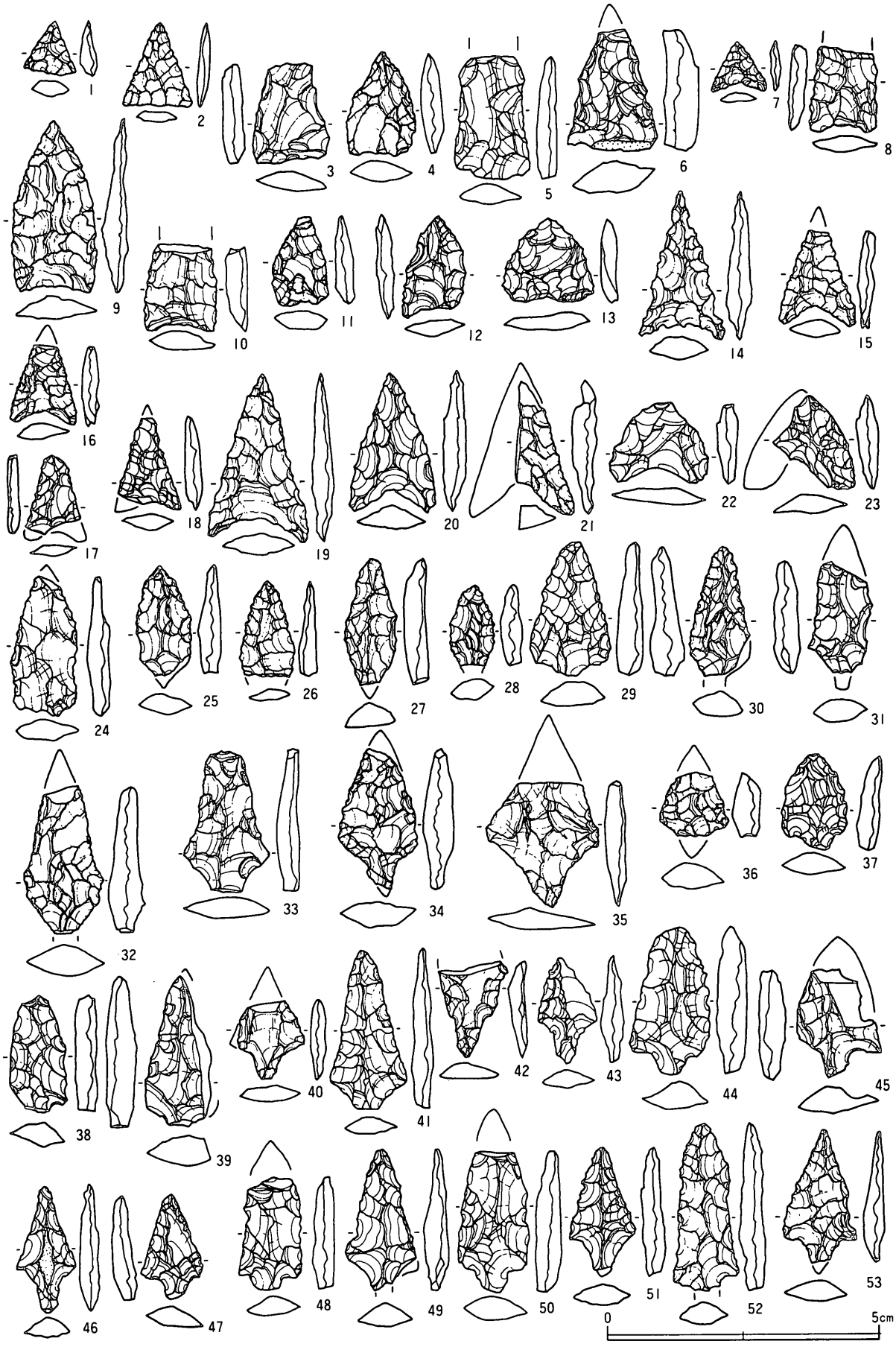
（望月静雄）



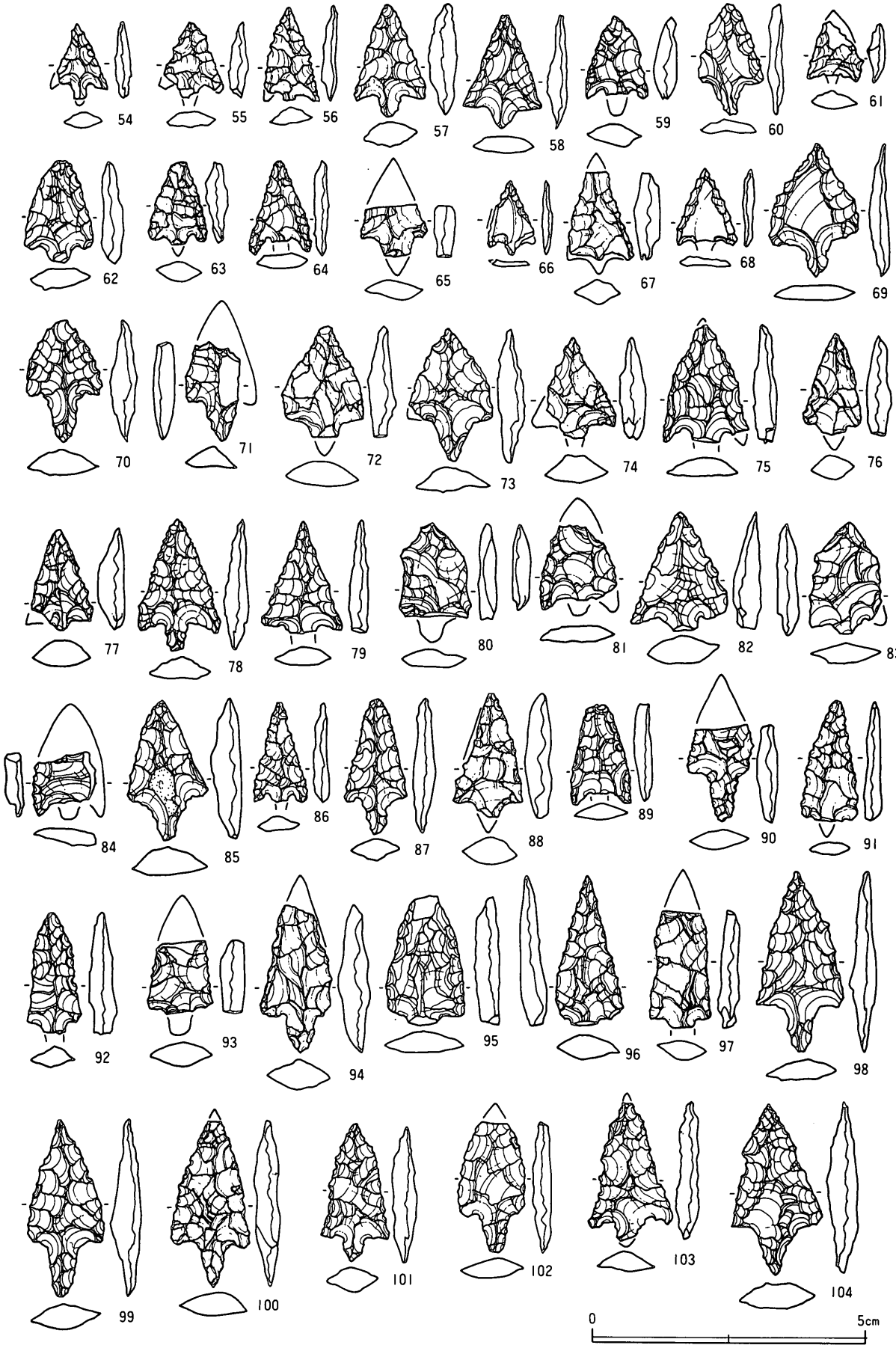
第168図　弥生時代以降の石器（IV層１）（１：１）



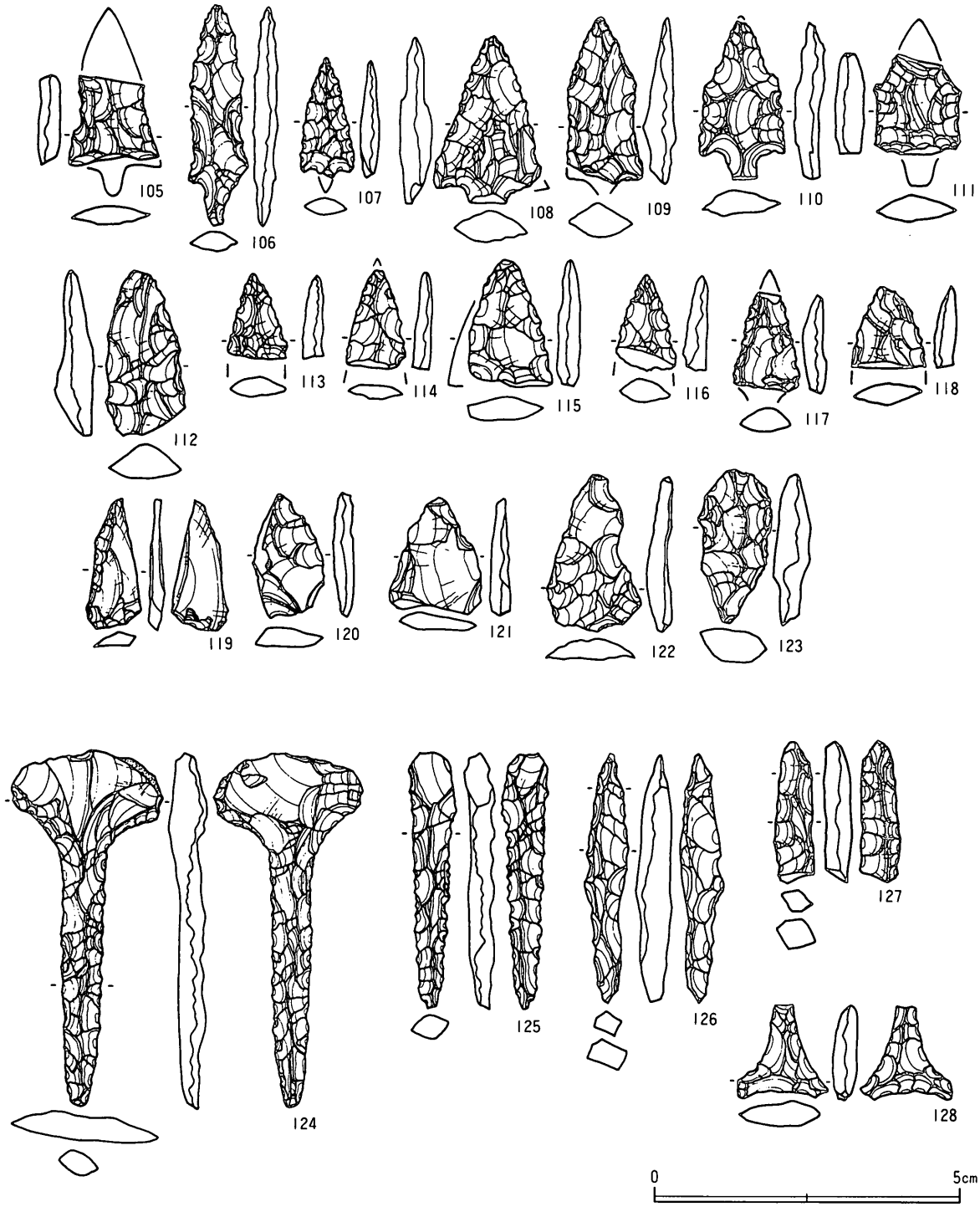
第169図　弥生時代以降の石器（IV層２）（１：２）



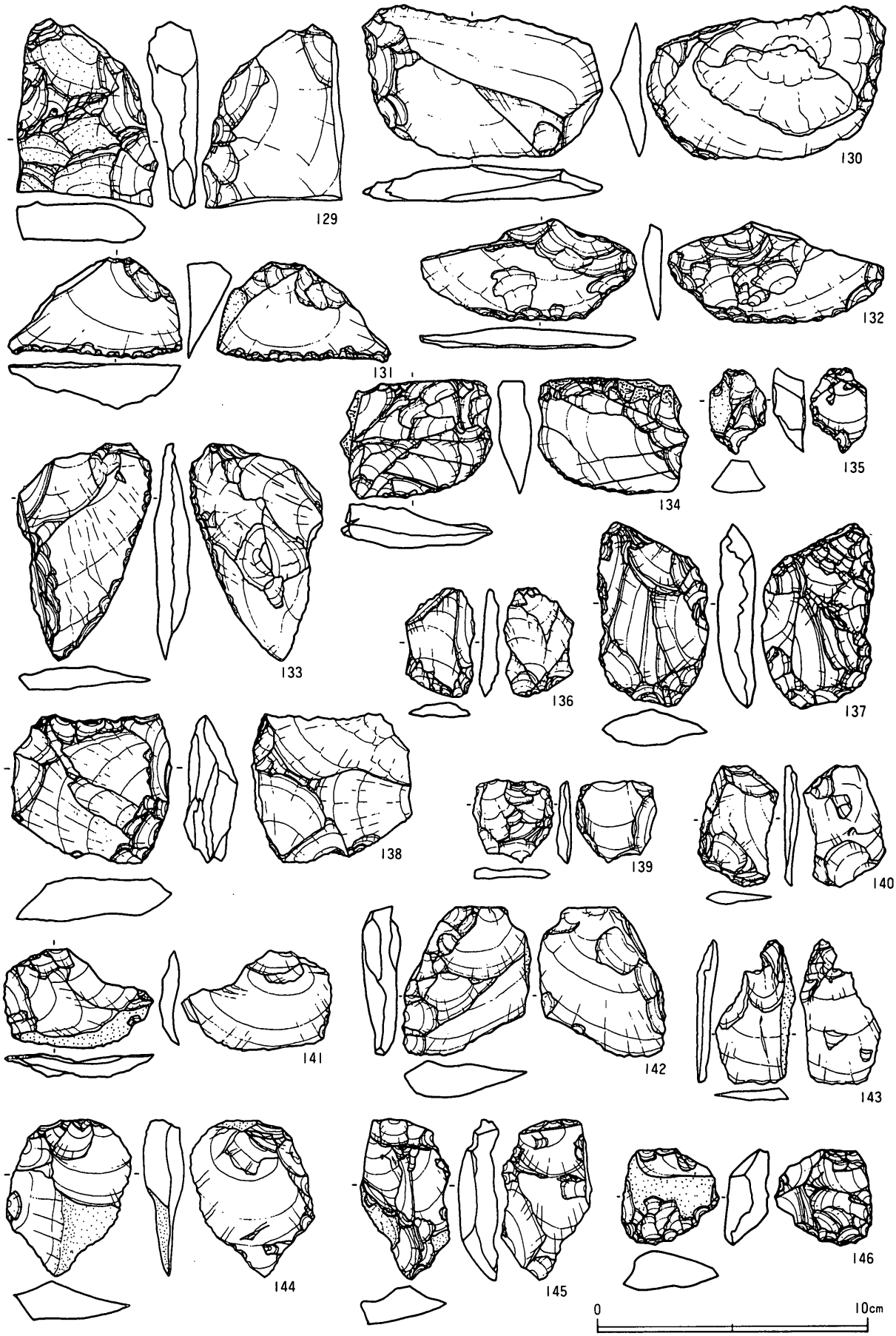
第170図　弥生時代以降の石器（III層1）（1：1）



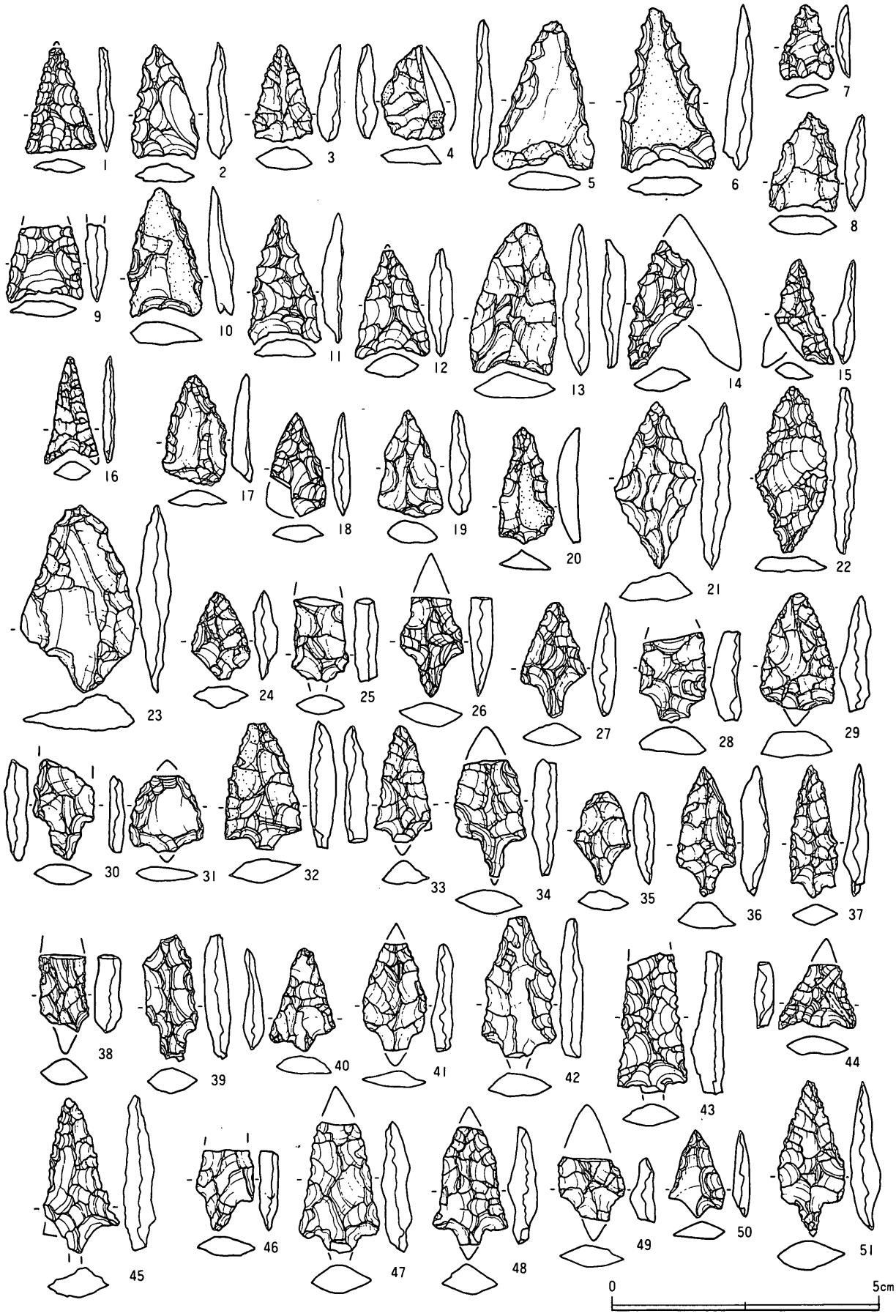
第171図　弥生時代以降の石器（III層２）（１：１）



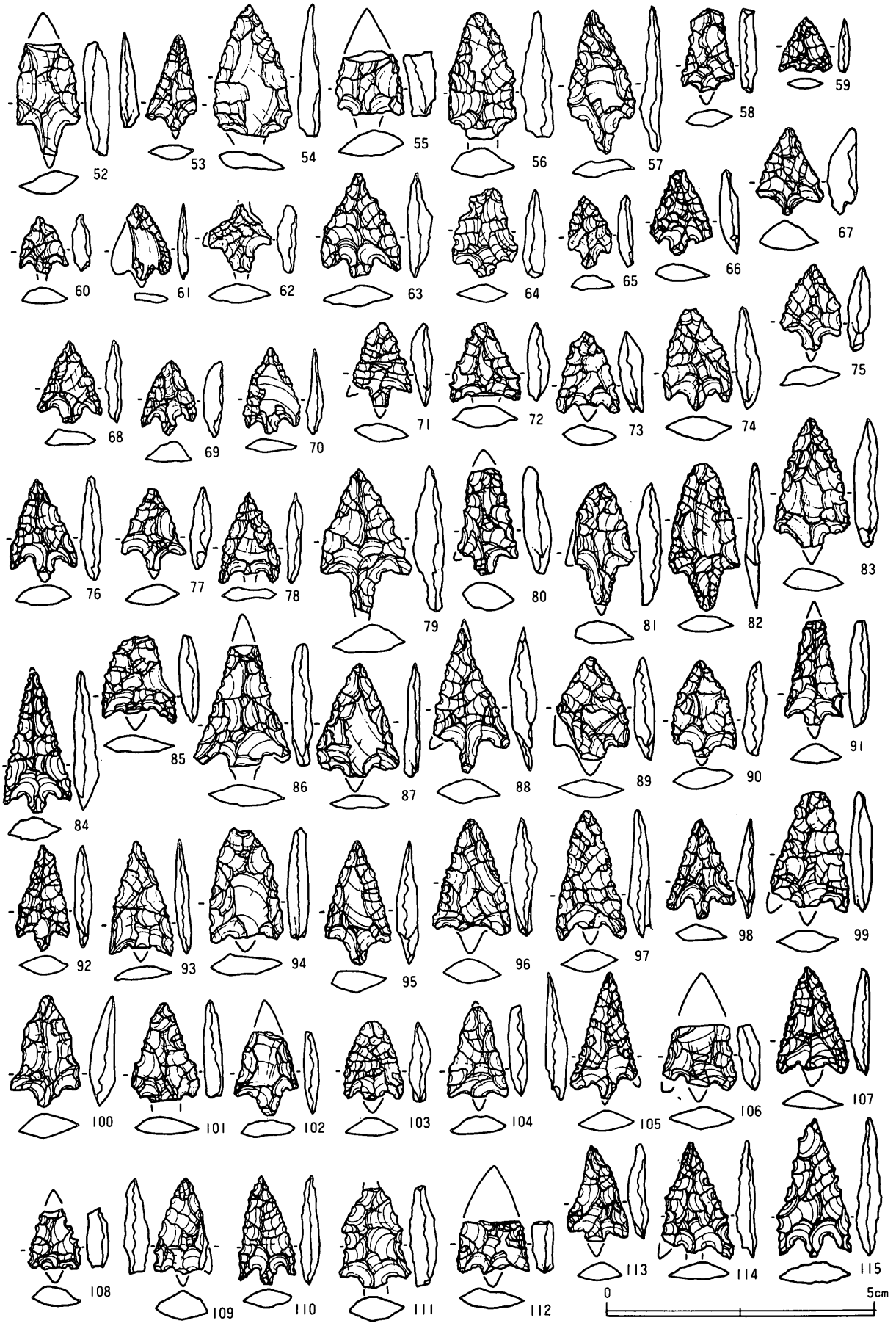
第172図　弥生時代以降の石器（III層３）（１：１）



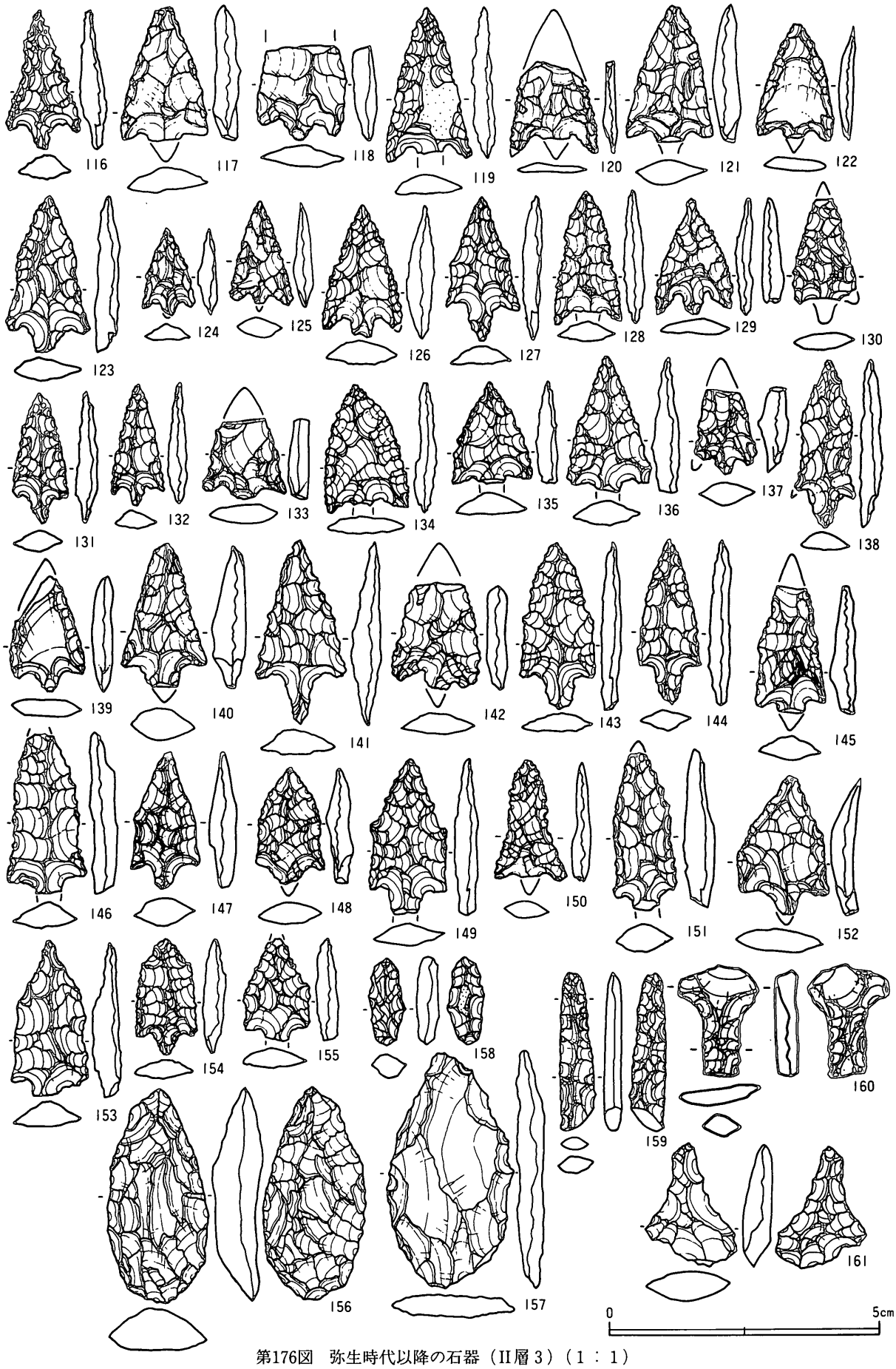
第173図　弥生時代以降の石器（III層４）（１：２）



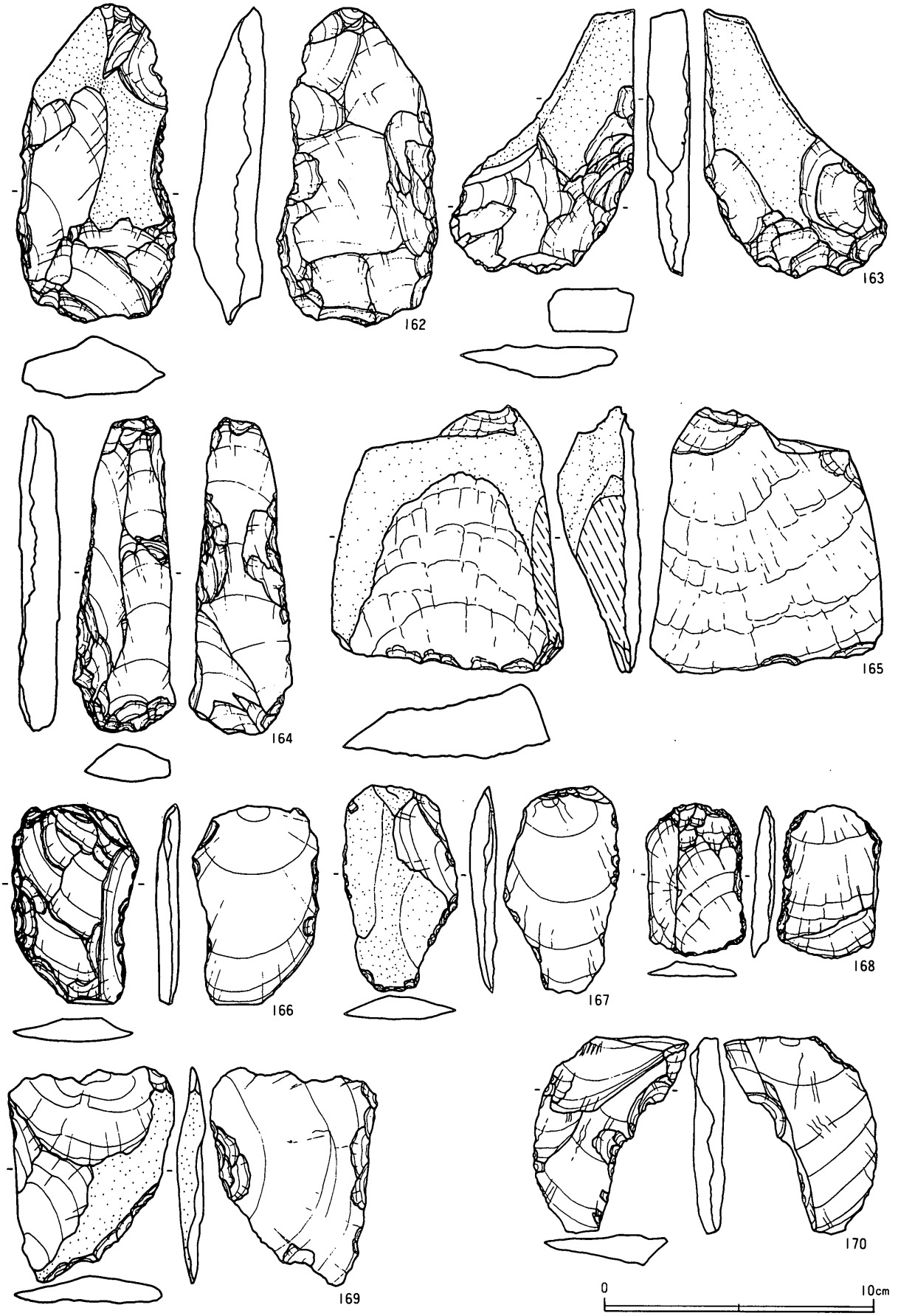
第174図　弥生時代以降の石器（II層1）（1：1）



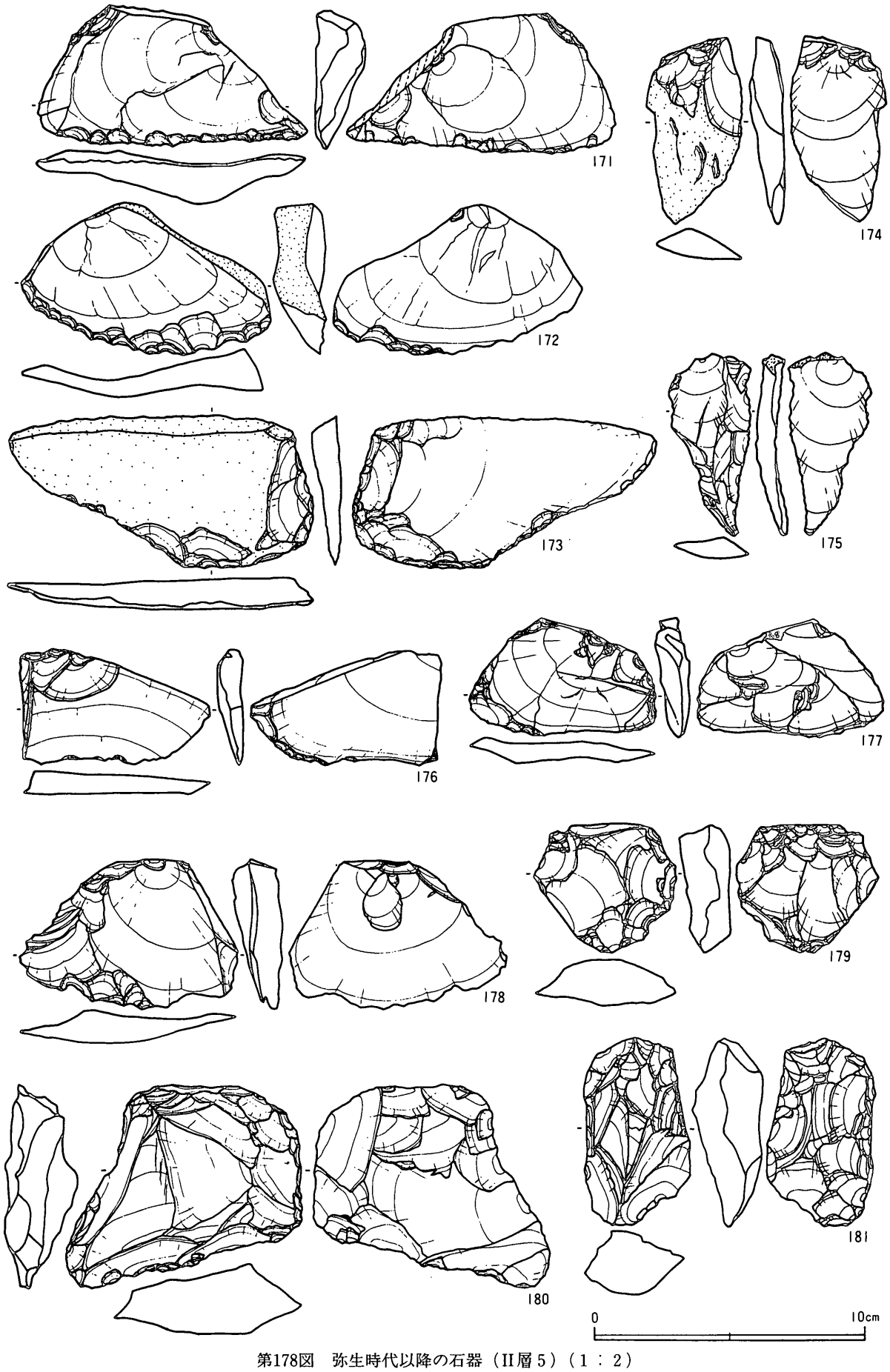
第175図　弥生時代以降の石器（II層２）（１：１）



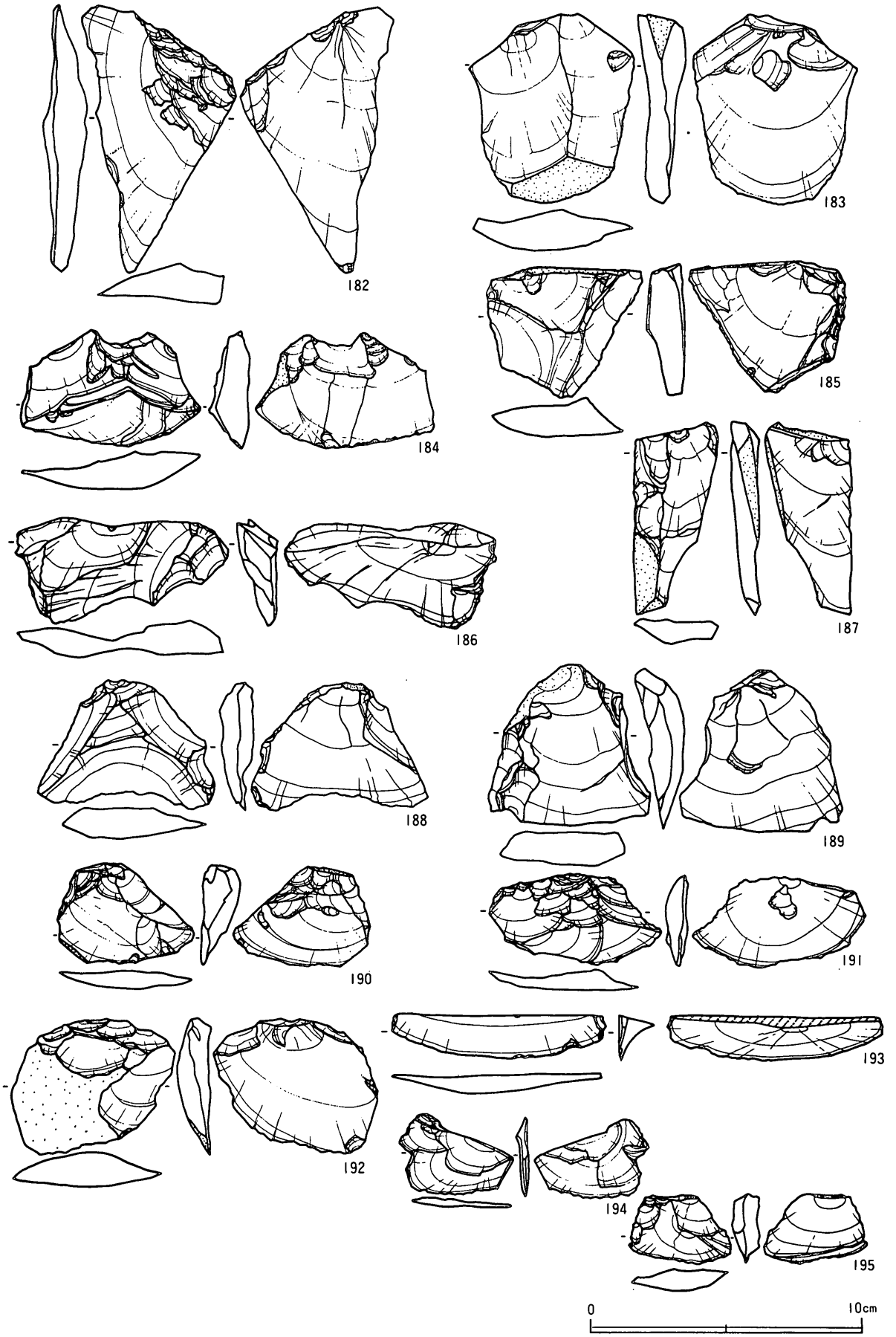
第176図　弥生時代以降の石器（II層3）（1：1）



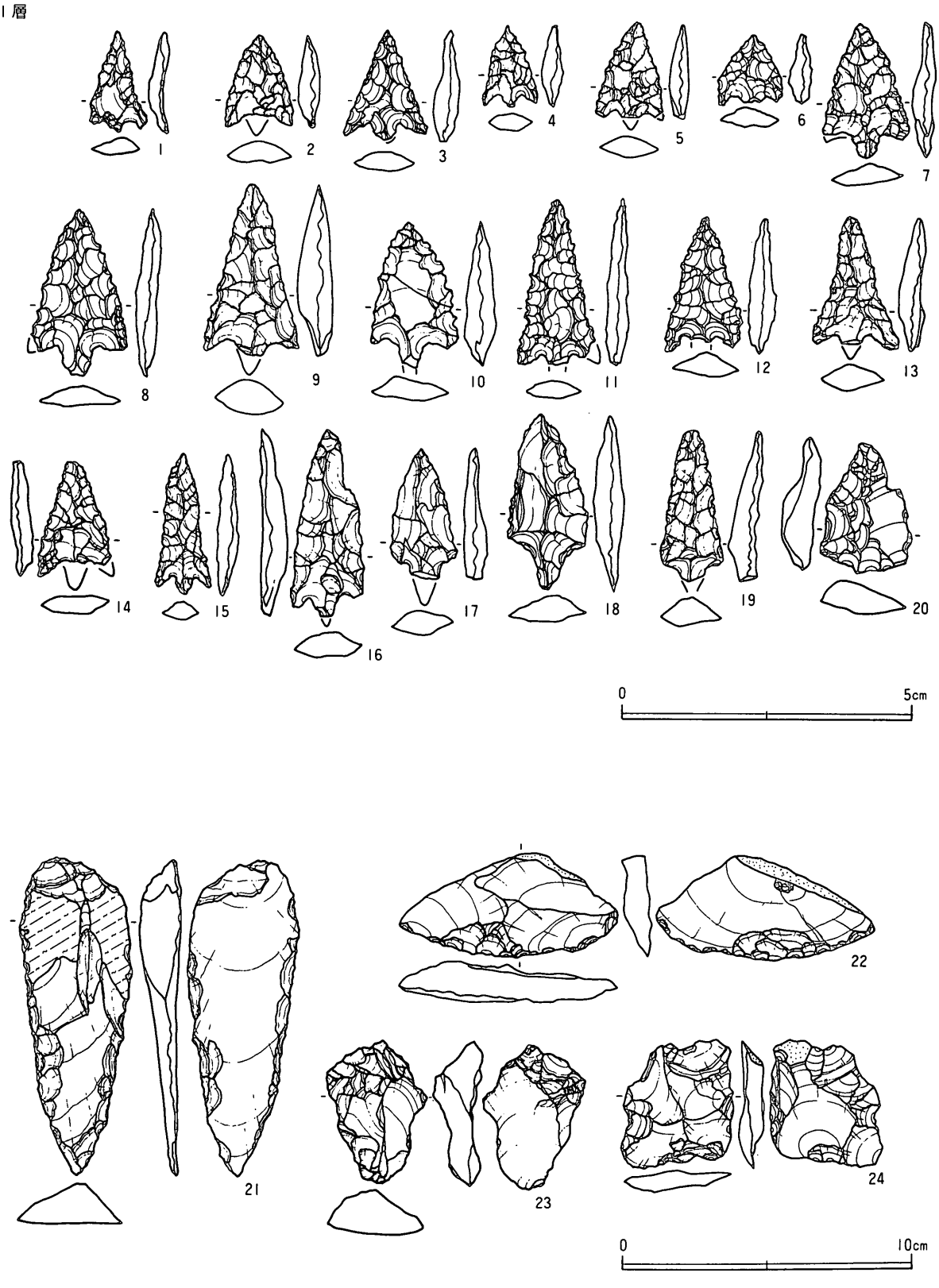
第177図　弥生時代以降の石器（II層４）（１：２）



第178図　弥生時代以降の石器（II層5）（1：2）



第179図　弥生時代以降の石器（II層６）（１：２）



第180図　弥生時代以降の石器（I層）（1：1，1：2）

第11表　弥生時代石器計測表(1)

第Ⅳ層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第168図-1	石鏃	チャート	21	12	3	0.6	ＹＳ1153	Ｂ3黒	
-2	石鏃	チャート	27	20	4	1.6	ＹＳ1764	Ｃ1灰	
-3	石鏃	安山岩	15	15	4	0.8	ＹＳ1385	Ｅ2灰	先端部欠損
-4	石鏃	頁岩	15	13	3	0.5	ＹＳ1071	Ｂ3黒	
-5	石鏃	チャート	10	10	2	0.2	ＹＳ1378	Ｄ2灰	先端部欠損
-6	石鏃	流紋岩	21	17	5		ＹＳ1361	Ｂ4黒	先端部欠損
-7	石鏃	ガラス質流紋岩	21	15	4	1.0	ＹＳ1073		先端部欠損
-8	石鏃	チャート	21	17	5		ＹＳ1149	Ｂ3黒	基部欠損
-9	石鏃	流紋岩	19	12	6		ＹＳ1154	Ｂ3黒	先端と基部欠損
-10	石鏃	流紋岩	24	20	4	1.5	ＹＳ1136	Ｂ1灰	先端部欠損
-11	石鏃	頁岩	30	18	3	1.3	ＹＳ1130	Ｂ1灰	
-12	石鏃	流紋岩	15	8	4		ＹＳ1359	Ｃ3灰	先端と基部欠損
-13	石鏃	安山岩	17	13	4		1794	Ｄ2灰	先端と基部欠損
-14	石鏃	流紋岩	20	15	5	1	ＹＳ1408	Ｂ1黒	先端と基部欠損
-15	石鏃	頁岩	46	22	7	5.4	ＹＳ1098	Ｃ2灰	
-16	石鏃	チャート	25	14	6	1.4	ＹＳ1386	Ｅ2灰	
-17	石鏃	砂岩	26	6	4		1777	Ａ4	
-18	石鏃	黒曜石	20	13	5		ＹＳ1394	Ｄ2灰	欠損
-19	石鏃	黒曜石	21	14	5	0.8	1791	Ｄ1灰	
-20	石鏃	チャート	24	12	5	0.9	1780	Ｂ2灰	
-21	石鏃	チャート	18	11	4	0.8	ＹＳ1419	Ｃ3黒	基部欠損
-22	石鏃	流紋岩	24	13	5	1.1	ＹＳ1126	Ｂ1灰	
-23	石鏃	黒曜石	9	11	5		1789	Ｃ3灰	欠損
-24	石鏃	黒曜石	9	10	4		1796	Ｄ2灰	先端部欠損
-25	石鏃	黒曜石	15	10	4	0.5	ＹＳ1372	Ｂ4黒	基部欠損
-26	石鏃	流紋岩	18	12	3	0.5	1787	Ｃ2	
-27	石鏃	黒曜石	20	13	4	0.8	ＹＳ1124	Ｂ4	基部欠損
-28	石鏃	黒曜石	17	11	3	0.4	ＹＳ1369	Ａ4灰	
-29	石鏃	黒曜石	13	9	2	0.2	ＹＳ1064	Ａ3黒	基部欠損
-30	石鏃	チャート	13	11	4	0.6	ＹＳ1375	Ｂ3黒	基部欠損
-31	石鏃	黒曜石	16	18	3	0.6	ＹＳ1118	Ｂ3	基部欠損
-32	石鏃	頁岩	17	12	4	0.8	ＹＳ1390	Ｃ3灰	先端と基部欠損
-33	石鏃	黒曜石	19	10	4	0.5	ＹＳ1066	Ａ3黒	基部欠損
-34	石鏃	黒曜石	20	13	4	0.8	ＹＳ1124	Ｂ4	基部欠損
-35	石鏃	流紋岩	26	11	5	1.3	ＹＳ1418	Ｃ3黒	基部欠損
-36	石鏃	黒曜石	29	10	4	0.7	ＹＳ1370	Ａ4灰	
-37	石鏃	砂岩	21	13	5	1.1	1790	Ｃ3灰	先端部欠損
-38	石鏃	黒曜石	19	12	3	0.6	ＹＳ1155	Ｂ2黒	先端と基部欠損
-39	石鏃	流紋岩	23	14	5	0.9	1779	Ｂ2灰	
-40	石鏃	流紋岩	17	11	5		ＹＳ1356	Ｃ3灰	先端と基部欠損
-41	石鏃	凝灰岩	21	21	5		ＹＳ1157	Ｂ2黒	先端と基部欠損
-42	石鏃	安山岩	27	18	5	1.9	ＹＳ1159	Ｂ3黒	基部欠損
-43	石鏃	黒曜石	25	14	5	1.4	ＹＳ1158	Ｃ3黒	基部欠損
-44	石鏃	チャート	21	15	5	1.7	ＹＳ1119	Ｂ4	先端と基部欠損
-45	石鏃	チャート	31	17	4	1.4	ＹＳ1435	Ｄ1黒	
-46	石鏃	チャート	22	15	4	1.1	1781	Ｂ2灰	先端部欠損
-47	石鏃	凝灰岩	23	13	5	1.4	ＹＳ1075	Ａ3黒	
-48	石鏃	チャート	20	15	4		ＹＳ1102		
-49	石鏃	凝灰岩	27	17	5	1.3	ＹＳ1388	Ｃ3黒	
-50	石錐	チャート	33	12	8	3	ＹＳ1140	Ｂ1灰	
-51	石錐	チャート	28	7	6	1.3	ＹＳ1083	Ｂ2黒	
-52	石錐	黒曜石	21	11	5	0.9	ＹＳ1096	Ａ2黒	
第169図-53	打製石斧	安山岩	88	42	10	38.9	ＹＳ1042	Ｄ1黒	欠損
-54	打製石斧	砂岩	75	38	10	30.3	ＹＳ2109	Ｄ2黒	
-55	削器	凝灰岩	45	50	11	28.6	ＹＳ2108	Ｄ2黒	
-56	削器	凝灰岩	45	72	12	28.6	ＹＳ1498	Ｃ5	
-57	削器	珪質頁岩	17	14	5	9.5	ＹＳ1104		
-58	削器	凝灰岩	42	28	10	9.6	ＹＳ1034	Ｄ1灰	

第11表　弥生時代石器計測表(2)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第169図-59	削器	安山岩	25	38	6	3.8	YS1151	B3黒	
-60	削器	砂岩	36	41	12	17.8	YS1030	D1灰	
-61	削器	チャート	46	48	13	23.3	YS1765	C1灰	
-62	使用痕を有する剝片	頁岩	68	49	15	48.5	YS1055	A2	
-63	使用痕を有する剝片	安山岩	27	33	9	7.4	YS1382	E2黒	
-64	使用痕を有する剝片	黒曜石	25	14	7	1.8	YS1060	A2黒	
-65	使用痕を有する剝片	安山岩	22	22	3	2	YS1131	B1灰	
-66	使用痕を有する剝片	黒曜石	14	15	5	0.8	YS1072	A3黒	
-67	使用痕を有する剝片	頁岩	19	11	4	0.7	YS1065	A3黒	
-68	使用痕を有する剝片	黒曜石	53	31	16	16	YS1052	A3	
-69	剝片	頁岩	35	47	14	20.9	YS1041	D1黒	
-70	剝片	黒曜石	27	27	10	3.6	YS1045	D1黒	
-71	剝片	黒曜石	29	41	20	15	YS1053	A2	
-72	剝片	流紋岩	27	14	4	1.1	YS1036	D1灰	
-73	剝片	黒曜石	30	17	5	1.8	YS1057	A2黒	
-74	剝片	安山岩	22	37	7	5	YS1050	A3	
-75	剝片	玉髄	27	25	7	3.4	YS1032	D1灰	
-76	剝片	頁岩	38	36	12	15.3	YS1125	B1灰	
-77	剝片	凝灰岩	26	24	6	3.4	YS1103	B1灰	
-78	剝片	黒曜石	34	39	13	15.2	YS1534	B4灰	
-79	磨製石斧	チャート	33	34	18	32.7	YS1078	B2黒	

第Ⅲ層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第170図-1	石鏃	黒曜石	10	10	3	0.2	YS1246	A3灰	基部欠損
-2	石鏃	黒曜石	15	13	2	0.3	1819	B2灰	
-3	石鏃	流紋岩	17	14	4		YS1189	C1黒	先端と基部欠損
-4	石鏃	黒曜石	24	17	4	0.9	YS1178	A3黒	
-5	石鏃	流紋岩	21	14	4		YS1286	C1灰	先端と基部欠損
-6	石鏃	黒曜石	22	17	6	2.1	YS255	C4灰	先端部欠損
-7	石鏃	黒曜石	9	10	2	0.1	YS1213	C1黒	基部欠損
-8	石鏃	流紋岩	15	12	4	0.7	YS303	C4骨	先端と基部欠損
-9	石鏃	安山岩	32	16	4	2.1	YS1162	A2黒	
-10	石鏃	流紋岩	15	13	4		YS1272	B1灰	先端と基部欠損
-11	石鏃	黒曜石	17	10	4	0.6	1824	C3灰	
-12	石鏃	流紋岩	13	11	3		YS1161	A2黒	欠損
-13	石鏃	黒曜石	15	17	3	0.7	YS1247	A3灰	
-14	石鏃	流紋岩	27	16	4	1.2	YS1310	C3	
-15	石鏃	流紋岩	17	14	3	0.5	1820	C1黒	先端部欠損
-16	石鏃	黒曜石	14	12	3	0.4	YS1515	D3黒	先端部欠損
-17	石鏃	チャート	13	10	2		YS1239	D1黒	基部欠損
-18	石鏃	黒曜石	16	11	3		YS1276	B1灰	先端と基部欠損
-19	石鏃	流紋岩	31	19	4	1.4	YS1221	C1黒	
-20	石鏃	流紋岩	26	16	4	1.2	YS260	E2黒	
-21	石鏃	黒曜石	23	11	5		YS1237	D1黒	欠損
-22	石鏃	玉髄	15	18	3	0.8	YS1226	C2灰	
-23	石鏃	黒曜石	16	15	4		YS1201	D2灰	欠損
-24	石鏃	流紋岩	24	12	4		YS1222	C1黒	先端部欠損
-25	石鏃	流紋岩	20	10	4	0.7	YS1273	B1灰	基部欠損
-26	石鏃	流紋岩	17	10	3	0.4	YS557	D3灰	基部欠損
-27	石鏃	流紋岩	23	10	5	1	YS983	C1灰	基部欠損
-28	石鏃	頁岩	14	8	4		YS1320	C1灰	欠損
-29	石鏃	流紋岩	23	14	5	1.4	YS1006	D3灰	基部欠損
-30	石鏃	頁岩	24	11	5	1.3	YS1218	C1黒	基部欠損
-31	石鏃	凝灰岩	19	14	11		YS1230	C2灰	先端部欠損
-32	石鏃	珪質頁岩	27	15	6	2.3	YS1216		先端と基部欠損
-33	石鏃	頁岩	25	16	4	1.3	1828	D2灰	先端と基部欠損
-34	石鏃	黒曜石	26	15	5	1.4	YS1308	C3	先端部欠損
-35	石鏃	流紋岩	21	20	4		YS1326	B2灰	先端部欠損
-36	石鏃	流紋岩	12	13	5	0.6	YS613	C1黒	先端と基部欠損

第11表　弥生時代石器計測表(3)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第170図-37	石鏃	流紋岩	17	12	5	0.8	ＹＳ1108	C1灰	
-38	石鏃	流紋岩	22	11	4	0.9	ＹＳ556	D3灰	先端と基部欠損
-39	石鏃	凝灰岩	27	12	6		ＹＳ1166	B2黒	欠損
-40	石鏃	流紋岩	14	12	3		ＹＳ1240	D1黒	先端部欠損
-41	石鏃	流紋岩	29	14	4	1	ＹＳ1507	D2灰	基部欠損
-42	石鏃	流紋岩	17	12	3		1821	C2灰	欠損
-43	石鏃	流紋岩	20	11	4	0.6	ＹＳ1295	B3	
-44	石鏃	流紋岩	27	14	6	2	ＹＳ1344	B1灰	
-45	石鏃	チャート	19	15	5		ＹＳ1323	B4	欠損
-46	石鏃	チャート	23	11	4	0.7	ＹＳ1236	D1黒	
-47	石鏃	流紋岩	19	11	4	0.6	ＹＳ1299	B4	
-48	石鏃	流紋岩	20	11	4		ＹＳ1194	C3黒	先端と基部欠損
-49	石鏃	流紋岩	26	13	4	1.1	ＹＳ1284	C1灰	基部欠損
-50	石鏃	流紋岩	25	13	5	1.4	ＹＳ1106	C1灰	先端部欠損
-51	石鏃	安山岩	24	12	4	0.9	ＹＳ1235	D1黒	基部欠損
-52	石鏃	流紋岩	31	13	5	1.5	ＹＳ1319	C1灰	基部欠損
-53	石鏃	流紋岩	24	14	4	0.9	ＹＳ302	C4骨	基部欠損
第171図-54	石鏃	チャート	14	9	3	0.2	ＹＳ1328	B2灰	基部欠損
-55	石鏃	黒曜石	14	11	3	0.4	ＹＳ1430	A3黒	基部欠損
-56	石鏃	黒曜石	17	10	3	0.4	ＹＳ1177	A3黒	基部欠損
-57	石鏃	チャート	20	13	4	1	ＹＳ1179	A3黒	
-58	石鏃	珪質頁岩	21	14	3	0.8	ＹＳ1247		先端部欠損
-59	石鏃	黒曜石	15	12	4	0.6	ＹＳ290	C4骨	基部欠損
-60	石鏃	流紋岩	20	12	2	0.5	ＹＳ1321	C1灰	
-61	石鏃	チャート	11	10	3	0.3	ＹＳ1241	D1黒	先端と基部欠損
-62	石鏃	流紋岩	18	13	4	0.7	ＹＳ1193	C3黒	
-63	石鏃	黒曜石	15	11	4	0.5	ＹＳ1164	A3黒	基部欠損
-64	石鏃	黒曜石	17	12	3	0.4	ＹＳ247	B5	基部欠損
-65	石鏃	チャート	9	12	4		ＹＳ1347	B1灰	欠損
-66	石鏃	黒曜石	13	9	2	0.1	ＹＳ1244	A3灰	欠損
-67	石鏃	凝灰岩	15	12	5		ＹＳ1180		先端と基部欠損
-68	石鏃	砂岩	14	11	2	0.3	ＹＳ1192	C3黒	基部欠損
-69	石鏃	頁岩	24	16	3	1.1	ＹＳ1205	A2灰	
-70	石鏃	チャート	22	14	5	1.1	ＹＳ1094	C1灰	
-71	石鏃	流紋岩	17	9	4		ＹＳ1200	D2灰	欠損
-72	石鏃	流紋岩	20	15	5	1.1	ＹＳ733	D1黒	基部欠損
-73	石鏃	黒曜石	24	16	5	1.1	ＹＳ1220	C1黒	基部欠損
-74	石鏃	黒曜石	18	13	5	0.8	ＹＳ614		欠損
-75	石鏃	安山岩	21	16	3	1	ＹＳ1238	D1黒	基部欠損
-76	石鏃	流紋岩	18	11	5	0.7	ＹＳ615	D1黒	基部欠損
-77	石鏃	黒曜石	18	11	5	0.7	ＹＳ252	C4灰	基部欠損
-78	石鏃	流紋岩	19	13	4	0.8	ＹＳ1178	A3黒	
-79	石鏃	流紋岩	20	15	3	0.7	ＹＳ1206	A2灰	基部欠損
-80	石鏃	チャート	16	13	3		ＹＳ1269	B1灰	基部欠損
-81	石鏃	黒曜石	15	14	3		ＹＳ1231	C2灰	先端と基部欠損
-82	石鏃	流紋岩	21	16	6	1.2	ＹＳ1199	D2灰	基部欠損
-83	石鏃	流紋岩	20	13	4	1	ＹＳ1279	C1灰	基部欠損
-84	石鏃	チャート	11	11	3		ＹＳ1537	A3灰	欠損
-85	石鏃	砂岩	26	15	6	1.5	ＹＳ1427	C1黒	
-86	石鏃	黒曜石	19	10	3	0.3	ＹＳ1434	A3灰	基部欠損
-87	石鏃	流紋岩	25	12	4	0.8	ＹＳ1318	C1灰	
-88	石鏃	黒曜石	23	13	5	1.1	ＹＳ616	D1黒	先端と基部欠損
-89	石鏃	砂岩	18	11	3	0.5	ＹＳ1167	B2黒	基部欠損
-90	石鏃	流紋岩	16	12	4		ＹＳ1183	C1黒	先端部欠損
-91	石鏃	流紋岩	22	10	3	0.5	ＹＳ559	C3灰	基部欠損
-92	石鏃	流紋岩	22	10	4	0.8	ＹＳ286	C4灰	基部欠損
-93	石鏃	流紋岩	12	12	5		ＹＳ1349	B1灰	先端と基部欠損
-94	石鏃	流紋岩	27	13	5	1.3	ＹＳ1198	D2灰	先端部欠損
-95	石鏃	流紋岩	24	14	5	1.5	ＹＳ1168	B2黒	先端部欠損

第11表　弥生時代石器計測表(4)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第171図-96	石鏃	凝灰岩	27	13	4	1.1	YS1087	B1灰	基部欠損
-97	石鏃	流紋岩	20	11	4		YS1093	C1灰	先端と基部欠損
-98	石鏃	安山岩	33	16	4	1.5	YS1170	B2黒	
-99	石鏃	流紋岩	33	10	5	1.5	YS1165	A3黒	
-100	石鏃	チャート	30	15	4	1.6	YS1182	C1黒	先端部欠損
-101	石鏃	黒曜石	25	13	5	1	YS1297	B4	
-102	石鏃	流紋岩	23	12	4	0.9	YS1266	B1灰	
-103	石鏃	黒曜石	25	16	4	1.2	YS1322	B4	基部欠損
-104	石鏃	チャート	31	17	5	2.1	YS1086	B1灰	
第172図-105	石鏃	流紋岩	14	15	4		YS1350	B1灰	先端と基部欠損
-106	石鏃	流紋岩	36	10	3	1.1	YS1181	C1黒	
-107	石鏃	黒曜石	19	9	3	0.4	YS1285	C1灰	基部欠損
-108	石鏃	流紋岩	26	17	6	1.8	YS1264	B1灰	基部欠損
-109	石鏃	流紋岩	26	13	6	1.6	YS1277	B1灰	基部欠損
-110	石鏃	安山岩	25	14	5	1.4	YS1176	D1黒	基部欠損
-111	石鏃	黒曜石	15	14	5		YS1228	C2灰	先端と基部欠損
-112	石鏃	チャート	27	13	7	1.9	YS1339	C2灰	基部欠損
-113	石鏃	流紋岩	13	9	4		YS1187	C1黒	基部欠損
-114	石鏃	流紋岩	15	9	3		YS1195	C3黒	先端と基部欠損
-115	石鏃	流紋岩	20	13	4		YS1224	C1灰	基部欠損
-116	石鏃	黒曜石	15	10	4		YS1121		基部欠損
-117	石鏃	流紋岩	15	11	4		YS1343	B1灰	先端部欠損
-118	石鏃	流紋岩	13	12	4		YS1345	B1灰	先端部のみ
-119	石鏃	黒曜石	22	9	3	0.4	YS926	C2灰	未製品
-120	石鏃	安山岩	46	30	6	7	YS1172	C1黒	未製品
-121	石鏃	安山岩	13	15	3		YS1169	B2黒	欠損
-122	石鏃	チャート	26	15	4	1.2	YS1171	B2黒	欠損
-123	石鏃	頁岩	25	13	6	1.9	YS1227	C2灰	先端部欠損
-124	石錐	頁岩	58	25	6	4	YS1091	C1灰	
-125	石錐	頁岩	42	8	5	1.5	YS985	C1灰	
-126	石錐	ガラス質流紋岩	40	8	6	1.5	YS287	E2	
-127	石錐	安山岩	23	7	5	0.8	YS1428	C1黒	欠損
-128	石錐	ガラス質流紋岩	16	15	4	0.6	YS1342		欠損
第173図-129	打製石斧	砂岩	69	54	19	78.9	YS1484	C4	欠損
-130	削器	頁岩	56	90	13	54.7	YS944	B3灰	
-131	削器	チャート	37	35	17	27.8	YS956	D2灰	
-132	削器	頁岩	38	81	8	19.7	YS558	D3灰	
-133	削器	チャート	80	50	13	40.4	YS717		
-134	削器	チャート	44	57	17	38.4	YS973	C2灰	
-135	削器	黒曜石	30	20	12	7.1	YS933		
-136	削器	凝灰岩	40	26	7	7.1	YS571		
-137	削器	流紋岩	71	42	15	37.8	YS982	C1灰	
-138	削器	安山岩	62	63	18	64.1	YS1014	D1灰	
-139	使用痕を有する剝片	安山岩	32	31	6	5.2	YS969	C3灰	
-140	使用痕を有する剝片	無斑晶質安山岩	46	30	6	6.9	YS1172		
-141	使用痕を有する剝片	凝灰岩	36	56	8	8.9	YS592		
-142	使用痕を有する剝片	砂岩	55	48	14	36.2	YS1090	B1灰	
-143	使用痕を有する剝片	砂岩	54	30	8	6.4	YS1109	B1灰	
-144	使用痕を有する剝片	凝灰岩	59	47	15	29.9	YS1463	E3灰	
-145	使用痕を有する剝片	玉髄	59	34	15	22.5	YS2016		
-146	ピエス・エスキーユ	流紋岩	36	36	16	20	YS620		

第II層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第174図-1	石鏃	チャート	20	13	2	0.5	YS763	A3黒	先端部欠損
-2	石鏃	凝灰岩	21	13	4	0.9	YS514		
-3	石鏃	チャート	18	11	4	0.7	YS688	E2黒	
-4	石鏃	黒曜石	17	12	4		YS848	B4黒	欠損
-5	石鏃	安山岩	28	18	3	1.5	YS823	E3黒	
-6	石鏃	安山岩	31	18	3	2.2	YS845	E3黒	

第11表　弥生時代石器計測表(5)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第174図-7	石鏃	黒曜石	13	10	2	0.3	ＹＳ274	Ｅ5灰	
-8	石鏃	頁岩	18	13	4	1	ＹＳ836	Ｅ2黒	
-9	石鏃	流紋岩	15	14	4	0.6	ＹＳ704	Ｃ1黒	先端部欠損
-10	石鏃	頁岩	24	14	4	1.4	ＹＳ828	Ｅ2黒	
-11	石鏃	安山岩	24	14	3	1.1	ＹＳ262	Ｅ2黒	
-12	石鏃	流紋岩	22	14	4	1	ＹＳ562	Ｅ3灰	先端部欠損
-13	石鏃	凝灰岩	28	16	5	1.5	ＹＳ619	Ａ2黒	
-14	石鏃	黒曜石	22	12	4		ＹＳ798	Ａ3黒	欠損
-15	石鏃	黒曜石	19	8	4	0.4	ＹＳ839	Ａ3黒	基部欠損
-16	石鏃	黒曜石	20	10	3	0.3	ＹＳ834	Ｅ2黒	基部欠損
-17	石鏃	流紋岩	20	11	5	0.9	ＹＳ296	Ｃ1黒	基部欠損
-18	石鏃	黒曜石	19	11	3	0.5	ＹＳ685	Ｅ2黒	基部欠損
-19	石鏃	流紋岩	19	12	5	0.9	ＹＳ700	Ｂ4黒	
-20	石鏃	黒曜石	21	10	4	0.7	ＹＳ853	Ｄ3黒	
-21	石鏃	頁岩	30	15	6	2.3	ＹＳ245	Ｂ5黒	
-22	石鏃	黒曜石	31	14	3	1.4	ＹＳ236	Ｃ5	
-23	石鏃	砂岩	35	21	8	4.1	ＹＳ250	Ｃ4	
-24	石鏃	黒曜石	16	11	4	0.5	ＹＳ813	Ｂ4黒	
-25	石鏃	流紋岩	15	11	4	0.8	ＹＳ830	Ｅ2黒	先端部欠損と基部欠損
-26	石鏃	チャート	18	12	5	0.8	1803	Ｂ2灰	先端部欠損
-27	石鏃	流紋岩	21	12	5	0.8	1818	Ｄ2灰	
-28	石鏃	流紋岩	16	12	5		1817	灰	先端部欠損
-29	石鏃	チャート	21	14	5	1.6	ＹＳ554	Ｄ3灰	基部欠損
-30	石鏃	流紋岩	17	11	4		ＹＳ820	Ｅ3黒	先端部欠損
-31	石鏃	チャート	14	13	3	0.6	ＹＳ743	Ｄ2黒	先端部欠損
-32	石鏃	チャート	24	15	5	1.6	ＹＳ906	Ｃ2灰	
-33	石鏃	チャート	22	10	5	0.9	ＹＳ829		基部欠損
-34	石鏃	安山岩	22	14	5	1.2	ＹＳ652	Ｂ5黒	先端部欠損
-35	石鏃	流紋岩	17	10	4	0.6	ＹＳ684	Ｅ2黒	
-36	石鏃	黒曜石	24	11	5	1.1	ＹＳ597	Ａ2黒	
-37	石鏃	頁岩	24	9	4	0.8	ＹＳ808	Ｂ4黒	
-38	石鏃	流紋岩	15	10	5	0.7	ＹＳ678	Ｅ3黒	欠損
-39	石鏃	流紋岩	23	10	5	0.9	ＹＳ284	Ｄ4灰	
-40	石鏃	黒曜石	19	12	4	0.7	ＹＳ298		
-41	石鏃	流紋岩	20	12	4	0.9	ＹＳ909	Ａ4黒	先端と基部欠損
-42	石鏃	安山岩	26	14	4	1.5	ＹＳ548	Ｄ3黒	先端と基部欠損
-43	石鏃	凝灰岩	27	13	4	1.6	ＹＳ639	Ｂ4黒	先端と基部欠損
-44	石鏃	黒曜石	12	14	3	0.5	ＹＳ1511	Ｃ3灰	先端部欠損
-45	石鏃	砂岩	29	13	5	1.7	ＹＳ281	Ｅ2黒	基部欠損
-46	石鏃	流紋岩	15	11	4	0.5	ＹＳ627	Ａ2黒	先端部欠損
-47	石鏃	流紋岩	24	15	6	1.7	ＹＳ313	Ｃ1黒	先端と基部欠損
-48	石鏃	チャート	22	14	5	1.2	ＹＳ846	Ｅ3黒	先端と基部欠損
-49	石鏃	流紋岩	12	12	5		ＹＳ856	Ｅ2黒	欠損
-50	石鏃	砂岩	16	10	3	0.4	1806	Ｂ4黒	
-51	石鏃	チャート	28	13	5	1.5	ＹＳ878	Ｃ2黒	
第175図-52	石鏃	流紋岩	21	12	5	1.1	ＹＳ826	Ｅ2黒	先端部欠損
-53	石鏃	頁岩	49	76	14	38.6	ＹＳ658	Ａ2黒	
-54	石鏃	流紋岩	24	15	4	1.4	ＹＳ712	Ｃ1黒	
-55	石鏃	流紋岩	12	12	6		ＹＳ675	Ｅ3黒	欠損
-56	石鏃	チャート	23	13	5	1.7	ＹＳ266	Ｅ2黒	基部欠損
-57	石鏃	チャート	27	13	4	1	ＹＳ243	Ｅ2灰	
-58	石鏃	黒曜石	15	10	3	0.4	ＹＳ677	Ｅ3黒	先端部欠損
-59	石鏃	黒曜石	10	10	2	0.1	1804	Ｂ2灰	
-60	石鏃	黒曜石	11	10	3	0.3	ＹＳ855	Ａ3黒	基部欠損
-61	石鏃	黒曜石	14	7	2	0.2	ＹＳ682	Ｅ2黒	欠損
-62	石鏃	黒曜石	13	12	4	0.4	ＹＳ850	Ｄ1黒	先端と基部欠損
-63	石鏃	黒曜石	19	15	4	0.8	ＹＳ256	Ｄ3	
-64	石鏃	黒曜石	16	12	4	0.6	ＹＳ234	Ｄ3灰	
-65	石鏃	黒曜石	19	8	3	0.3	ＹＳ273	Ｅ6	

第11表　弥生時代石器計測表(6)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第175図-66	石鏃	黒曜石	16	11	3	0.4	YS811	C4黒	
-67	石鏃	黒曜石	17	13	6	0.7	YS650	B4黒	
-68	石鏃	黒曜石	15	13	3	0.4	YS292	D3灰	
-69	石鏃	黒曜石	14	10	4	0.4	YS563	A2黒	
-70	石鏃	黒曜石	16	11	3	0.3	YS241	E2灰	
-71	石鏃	黒曜石	16	11	4	0.4	YS573	A2黒	基部欠損
-72	石鏃	黒曜石	14	13	4	0.5	YS253	B3	基部欠損
-73	石鏃	黒曜石	15	12	5	0.6	YS725	A3黒	基部欠損
-74	石鏃	黒曜石	19	13	5	0.8	YS777	B4黒	
-75	石鏃	黒曜石	16	11	4	0.5	YS840	A3黒	
-76	石鏃	黒曜石	20	14	4	0.6	YS280	D3灰	
-77	石鏃	黒曜石	15	12	4	0.4	YS649	B4黒	
-78	石鏃	黒曜石	17	12	3	0.5	YS764	A3黒	基部欠損
-79	石鏃	チャート	27	17	5	1.7	YS283	E2灰	基部欠損
-80	石鏃	黒曜石	20	11	5	0.8	YS311	A5	先端と基部欠損
-81	石鏃	頁岩	23	12	4	1.1	YS651	C2黒	
-82	石鏃	チャート	27	13	3	1.1	YS545.268	E2灰	
-83	石鏃	チャート	24	14	4	1.3	YS718	B1黒	基部欠損
-84	石鏃	チャート	27	13	4	0.9	YS883	C2灰	
-85	石鏃	黒曜石	16	14	3	0.7	YS783	C4黒	先端と基部欠損
-86	石鏃	流紋岩	23	18	4	1.3	YS721	B1黒	先端と基部欠損
-87	石鏃	頁岩	21	15	3	0.8	YS740	A3黒	
-88	石鏃	流紋岩	27	14	4	1	YS825	E2黒	先端と基部欠損
-89	石鏃	黒曜石	19	14	4	0.8	YS698	B4黒	基部欠損
-90	石鏃	凝灰岩	19	12	4	0.9	YS781	B5黒	
-91	石鏃	黒曜石	20	11	4	0.6	YS638	B4黒	先端部欠損
-92	石鏃	黒曜石	20	10	3	0.5	YS782	C5黒	
-93	石鏃	凝灰岩	22	12	3	0.5	YS756	A3黒	基部欠損
-94	石鏃	安山岩	21	14	4	1.3	YS732	A3黒	先端と基部欠損
-95	石鏃	チャート	23	12	4	0.8	YS561	D2黒	
-96	石鏃	チャート	22	15	5	1.2	YS591	A2黒	基部欠損
-97	石鏃	黒曜石	24	13	4	0.8	YS304	B2灰	基部欠損
-98	石鏃	頁岩	18	13	3	0.5	YS686	E2黒	
-99	石鏃	黒曜石	23	14	5	1.1	YS566	A2黒	基部欠損
-100	石鏃	流紋岩	21	13	5	0.8	YS589	A2黒	
-101	石鏃	黒曜石	19	13	3	0.6	YS264	E2灰	基部欠損
-102	石鏃	砂岩	16	12	3	0.5	YS272	E1	先端部欠損
-103	石鏃	黒曜石	14	11	3.6	0.5	YS541	B3黒	基部欠損
-104	石鏃	凝灰岩	47	53	19	53.1	YS586	A2黒	
-105	石鏃	安山岩	110	38	32	144.7	YS316	E3灰	
-106	石鏃	黒曜石	12	13	4	0.6	YS841	A2黒	欠損
-107	石鏃	黒曜石	20	13	4	0.6	YS727	A3黒	基部欠損
-108	石鏃	黒曜石	12	10	4	0.4	YS812	B4黒	先端と基部欠損
-109	石鏃	黒曜石	18	10	5	0.6	YS297	C1灰	基部欠損
-110	石鏃	黒曜石	20	11	3	0.5	YS646	B4黒	
-111	石鏃	流紋岩	19	14	5	1	YS270	E1灰	先端と基部欠損
-112	石鏃	黒曜石	10	13	4		YS728	A3黒	欠損
-113	石鏃	黒曜石	18	12	4	0.5	YS1513	B4黒	基部欠損
-114	石鏃	チャート	22	13	3	0.8	YS238	E2灰	基部欠損
-115	石鏃	玉髄	26	14	4	0.9	YS242	E2灰	
第176図-116	石鏃	チャート	26	14	5	1	YS645	B4黒	
-117	石鏃	流紋岩	24	16	5	1.4	YS312	A5	基部欠損
-118	石鏃	チャート	17	17	5	1.3	YS857	E2黒	欠損
-119	石鏃	チャート	28	17	4	1.4	YS731	A3黒	基部欠損
-120	石鏃	チャート	16	16	2	0.6	YS269	E2灰	先端と基部欠損
-121	石鏃	流紋岩	25	16	5	1.4	YS278	E2灰	基部欠損
-122	石鏃	凝灰岩	21	15	3	1	YS240	E2灰	基部欠損
-123	石鏃	流紋岩	28	16	4	1.5	YS760	E3黒	
-124	石鏃	黒曜石	17	10	3	0.4	YS301	E3灰	基部欠損

第11表　弥生時代石器計測表(7)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第176図-125	石鏃	黒曜石	19	12	4	0.5	ＹＳ726	A3黒	基部欠損
-126	石鏃	黒曜石	24	15	4	1.1	ＹＳ309	A5灰	
-127	石鏃	チャート	26	14	3	1	ＹＳ722	B1黒	
-128	石鏃	黒曜石	25	13	4	0.9	ＹＳ647	B4黒	基部欠損
-129	石鏃	黒曜石	22	14	3	0.6	ＹＳ314	A2灰	
-130	石鏃	黒曜石	19	12	4	0.7	ＹＳ239	C5	先端と基部欠損
-131	石鏃	チャート	22	15	5	1.2	ＹＳ591	A2黒	基部欠損
-132	石鏃	頁岩	22	10	3	0.6	ＹＳ258	E3	
-133	石鏃	流紋岩	14	15	4		1807	C2灰	先端部欠損
-134	石鏃	黒曜石	24	16	3	1.2	ＹＳ295	C1灰	基部欠損
-135	石鏃	黒曜石	19	15	4	0.8	ＹＳ263	E2灰	基部欠損
-136	石鏃	流紋岩	25	16	5	1.3	ＹＳ849	D1黒	基部欠損
-137	石鏃	黒曜石	16	12	5	0.7	ＹＳ221	C1灰	先端と基部欠損
-138	石鏃	黒曜石	31	12	3	1	ＹＳ851	D1黒	基部欠損
-139	石鏃	凝灰岩	21	14	4	1.1	ＹＳ814	A4黒	先端部欠損
-140	石鏃	流紋岩	26	16	6	2	ＹＳ843	E3黒	基部欠損
-141	石鏃	流紋岩	35	17	5	1.6	ＹＳ711	C1黒	
-142	石鏃	黒曜石	19	16	4	1.3	ＹＳ214	D2	先端部欠損
-143	石鏃	チャート	31	14	4	1.5	ＹＳ220	D1灰	
-144	石鏃	流紋岩	30	12	4	1	ＹＳ555	D3灰	
-145	石鏃	流紋岩	23	13	5	1.1	ＹＳ696	D2黒	先端と基部欠損
-146	石鏃	流紋岩	29	15	5	1.9	ＹＳ824	E3黒	先端と基部欠損
-147	石鏃	ガラス質流紋岩	24	13	5	1.1	2155	E2黒	
-148	石鏃	チャート	21	13	5	1.4	ＹＳ790	D2黒	基部欠損
-149	石鏃	チャート	29	15	4	1.6	ＹＳ265	E2灰	基部欠損
-150	石鏃	黒曜石	22	13	4	0.7	ＹＳ801	A3黒	基部欠損
-151	石鏃	流紋岩	29	12	5	1.6	ＹＳ300	E3灰	先端と基部欠損
-152	石鏃	頁岩	25	18	5	1.7	ＹＳ832	E2黒	
-153	石鏃	安山岩	29	14	5	1.8	ＹＳ665	A3黒	基部欠損
-154	石鏃	黒曜石	22	12	3	0.8	ＹＳ606	B4黒	
-155	石鏃	チャート	19	12	4	1	ＹＳ719	B1黒	先端と基部欠損
-156	尖頭器	流紋岩	39	19	9	6.5	ＹＳ762	E2黒	
-157	尖頭器	安山岩	44	23	6	5.6	ＹＳ821	E3黒	
-158	石錐	頁岩	17	7	4	0.5	ＹＳ789	D2黒	
-159	石錐	頁岩	30	7	3	0.9	ＹＳ315	E4灰	欠損
-160	石錐	チャート	19	14	4	1.2	ＹＳ277		刃部欠損
-161	石錐	チャート	24	17	5	1.4	ＹＳ912	D3灰	
第177図-162	打製石斧	凝灰岩	117	59	24	188	ＹＳ294	C0灰	
-163	打製石斧	凝灰岩	98	61	16	98	ＹＳ306		
-164	打製石斧	砂岩	118	37	15	81.1	ＹＳ305	B1灰	
-165	打製石斧	凝灰岩	98	86	29	223.6	ＹＳ875	A4黒	
-166	削器	砂岩	75	48	8	34.8	ＹＳ1451	B2灰	
-167	削器	安山岩	77	43	10	31.2	ＹＳ1464	E3灰	
-168	削器	砂岩	57	36	8	18.2	ＹＳ885	D1黒	
-169	削器	安山岩	81	62	10	40.9	ＹＳ1461	E3灰	
-170	削器	頁岩	74	58	13	34.7	ＹＳ1453	B2灰	欠損
第178図-171	削器	頁岩	52	100	19	52.3	ＹＳ871	B2黒	
-172	削器	砂岩	56	94	19	67.2	ＹＳ844	E3黒	
-173	削器	砂岩	55	114	11	77.8	ＹＳ237	C4	
-174	削器	頁岩	69	36	12	26.6	ＹＳ552	D3黒	
-175	削器	頁岩	67	31	7	13	2310	E4	
-176	削器	砂岩	43	72	10	31.2	ＹＳ715	C1黒	
-177	削器	チャート	43	69	13	27.8	ＹＳ880	C2黒	
-178	削器	凝灰岩	55	81	19	53	ＹＳ769	A3黒	
-179	削器	流紋岩	17	11	4	0.6	ＹＳ586	A2黒	
-180	削器	凝灰岩	76	89	27	161.3	ＹＳ767	A3黒	
-181	削器	砂岩	70	40	26	67.6	ＹＳ1462	E3灰	
第179図-182	剝片	安山岩	97	58	17	55.7	ＹＳ1460	E3灰	
-183	剝片	砂岩	66	58	18	61.9	ＹＳ791		

第11表　弥生時代石器計測表(8)

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第179図-184	剥片	チャート	43	67	15	29.3	YS662	A2黒	
-185	剥片	凝灰岩	48	59	14	35	YS546	D3黒	
-186	剥片	砂岩	39	80	16	31.3	YS1482	A2灰	
-187	剥片	流紋岩	71	32	11	18.7	YS1468	E3灰	
-188	剥片	頁岩	47	64	13	28.1	YS1482	A2灰	
-189	剥片	砂岩	61	60	19	53.6	YS1472	E3灰	
-190	剥片	チャート	37	51	14	18.3	YS894	D1黒	
-191	剥片	頁岩	74	58	13	34.7	YS1455	B2灰	
-192	剥片	砂岩	61	60	19	53.6	YS1472	E3灰	
-193	剥片	頁岩	17	80	13	11	YS1465	E3灰	
-194	剥片	安山岩	29	42	4	4	YS900	B3黒	
-195	剥片	グリーンタフ	30	38	10	7.2	YS577		

第Ⅰ層

図番号	器種名	石材	長さmm	幅mm	厚さmm	重量g	固体番号	区	備考
第180図-1	石鏃	黒曜石	17	10	3	0.3	YS203	D2	
-2	石鏃	チャート	16	12	4	0.4	YS232	E2	基部欠損
-3	石鏃	黒曜石	19	15	4	0.6	YS204	E2	
-4	石鏃	黒曜石	14	10	3	0.4	YS217	E1	
-5	石鏃	黒曜石	17	11	3	0.5	YS235	D2	II層より変更
-6	石鏃	チャート	12	11	3	0.4	YS248	B2	基部欠損
-7	石鏃	黒曜石	22	15	4	0.9	YS225	E2	基部欠損
-8	石鏃	黒曜石	28	17	4	1.3	YS211	D2	基部欠損
-9	石鏃	黒曜石	14	10	3	0.4	YS217	E1	
-10	石鏃	チャート	25	15	4	1.3	YS224	E2	基部欠損
-11	石鏃	黒曜石	29	14	3	0.9	YS244	D5	基部欠損
-12	石鏃	黒曜石	23	13	4	0.8	YS254	F6	基部欠損
-13	石鏃	チャート	23	15	5	0.8	YS249	B2	基部欠損
-14	石鏃	黒曜石	19	13	4	0.6	YS210	E2	基部欠損
-15	石鏃	黒曜石	24	10	4	0.5	YS231	E2	
-16	石鏃	チャート	31	13	5	1.4	YS202	B5	
-17	石鏃	チャート	22	11	4	0.9	YS233	E2	
-18	石鏃	ガラス質流紋岩	30	14	5	1.8	YS226	E3	
-19	石鏃	砂岩	26	11	5	0.9	YS230	E2	基部欠損
-20	石鏃	黒曜石	22	15	6	1.5	YS206	E2	
-21	削器	砂岩	110	39	15	48.9	YS212	E1	
-22	削器	砂岩	35	76	9	29	YS1436	F5	
-23	削器	チャート	50	36	15	17.6	YS1506	B5	
-24	削器	砂岩	45	39	9	14	YS1448	E2	

第8節　石　製　品（第181図）

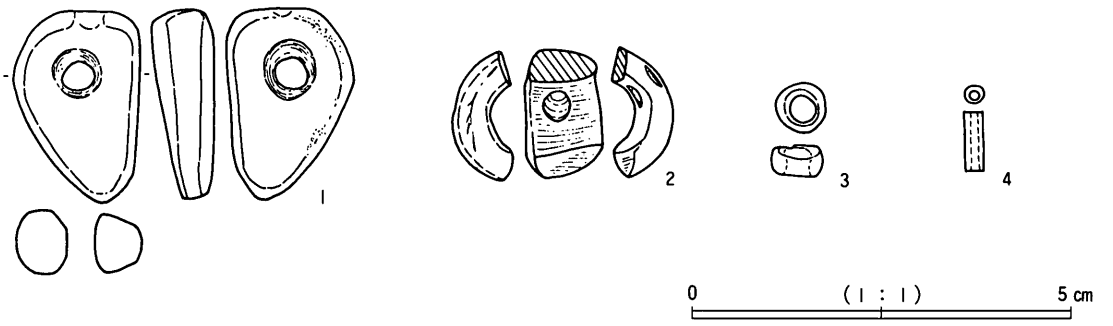
1は硬玉大珠で、長さ2.5cm・幅1.7cm・厚さ0.8cm・重量5.1gを計る。白濁部分のある暗緑色を呈し、穿孔は両面より行われており、孔径は0.4cmを計る。上面にも浅い切り込み状の溝が施される。E－2区の第VI層より出土し、縄文時代後期のものである。

2は玦状耳飾りの破片で外径2cm弱・厚さ1cmの円形を呈するものと推定される。現存する破片は高さ1.6cm・重量1.6gを計る。不透明な白黄土色を呈する。上面外側から径0.3cmの穿孔が施される。E－2区の第VIII層より出土し、縄文時代前期のものである。

3は白玉状のもので、径0.7cm・厚さ0.4cm・重量0.2gを計る。不透明な白黄土色を呈する。両面より穿孔され孔径は0.4cm。A－4区の第IX層から出土し、縄文時代早期のものである。

4は管玉で、長さ0.8cm・径0.26cmと極めて小さく細いものである。暗緑色を呈し、径0.15cmの孔が施される。D－5区第VIII層から出土した。層の時期は縄文時代早期にあたるが、庇線の外での出土であり、微細な資料で水洗検出によっているため時期は確定できない。

（大原正義）



第181図　石製品

第6章

古代・中世・近現代の遺物

秋山マタギ洞窟

第1節　古墳時代の土器　(付) 鉄 釧

古墳時代の遺物として検出されたものは、多量の土師器片と、B－5区から出土した鉄釧の1点である。土師器は洞窟内からテラス部分にかけて全般に散布しており、その出土状態はいずれも深さ40cm以内の堆積土中で検出された。しかし、出土量が多いにもかかわらず、完形になるものが意外に少なく、ほとんどは細片で、全体の器形をうかがえるものはきわめて限られている。したがって、多くの場合は口縁部を中心に図上復原したが、器形は甕形土器と碗形土器の2つの器種によって主体的に構成されている。祭祀的な土器を含まず、実用本位の土器によって限定されている状態は、この洞窟遺跡における1つの特徴として把握されるであろう。以下、土師器を器形ごとに分類し、各々について説明しておきたい。なお、器形の計測値や整形等の説明については第12表にまとめておいた。

甕形土器第1類（第183図1～20・28）

器壁が比較的薄く、焼成はやや劣る。色調はほとんど暗褐色を呈している。器形は、口縁部が「く」字状に屈折して、短く外反する。胴部は28のように、ほぼ球形をなすものと考えられ、底部への収束がスムーズに展開されている。底部は小さく、若干上底風をなしている。また、2・5のように、頸部内面に稜線を作りだす傾向が強く認められる。器面の調整は、刷毛目調整ののちヨコナデを施し、全体に刷毛目調整痕を残している。

甕形土器第2類（第183図21～37・第184図1～3・15・16・27・第187図1）

焼成が良好で、明るい色調を呈するが、胎土に砂粒を多く含み、器面はざらついた感じがする。器形は、口縁部が外傾もしくは外弯し、中には31のように口縁部の屈折が著しいものもみられるが、総じて弯曲し、第1類に較べて長く伸びる傾向を有している。口縁部の調整には刷毛目調整が施されているのであろうが、強いヨコナデによりその痕跡をうかがえないものが多い。胴部の形態は36、第187図1により観察できるが、肩から緩やかな丸味をおびて胴部の中程にいたる、やや縦長の長球形を呈している。27は大きく安定した底部であり、刷毛目調整ののち、底部の周縁部をヘラ削りしている。

甕形土器第3類（第184図4～8）

口縁部が短く、外反するものを本類とした。4は口縁部及び胴部の外面に刷毛目調整痕を残している。5・8は口縁部の内面に刷毛目痕をとどめているが、胴部には6・7と同様に、ナデ調整が施されている。7の胴部内面には、そのナデの痕跡がよくとどめられている。

甕形土器第4類（第184図9・10）

ともに器壁は厚い。頸部の径が小さい割に、口縁部は強く外方へ長く伸び、若干内弯気味に立ちあがっている。胴部の張りもあるようで、口縁部は強く「く」字状を呈している。9の口縁部は内弯気味に立ちあがるものの、端の部分で多少開き、内面に刷毛目痕を残している。10はほぼ直線的に開く。

甕形土器第5類（第184図11・12）

ともに器壁は薄い。口縁部の形態は、頸部で屈曲して、外方へ内弯しながら長く伸びる。外面は刷毛目調整痕を残している。

甕形土器第6類（第184図13・14・25）

口縁部が外弯し、胴部が張る形態をとっている。13・14は口縁部が短く、かつ強く外弯しており、そこから肩に張りをもたせて胴部に移行している。25のように緩やかに長く外弯する口縁もある。胴部は口縁部の径に較べかなり大きくなるものと思われる。器面にはナデ調整が施されている。

甕形土器第7類（第184図17・18・29）

口縁部の器壁は厚く、口唇部は丸味をもっている。口縁は外弯しながら開き、調整はヨコナデされるが、強く施されているため、細かい条線が横走している。また、29はほぼ完形品で、外面は縦方向の粗い刷毛目調整されている。

甕形土器第8類（第184図19～24）

口縁部が緩く外弯する部分に最大径があり、器面全体にはナデ調整が施されている。

甕形土器第9類（第184図28）

丸底の底部である。外面は刷毛目調整痕を明瞭に残しており、内面はヘラ状工具によりナデ調整をしている。

甕形土器第10類（第186図1～3）

S字状口縁甕を本類とした。口縁端部まで観察できる破片はないが、強いヨコナデによるS字状の屈曲が認められる。また肩に張りをもたせた形態、細かい斜方向の刷毛目は、その特徴をよくあらわしている。

坏形土器第1類（第185図1～4）

口縁部は頸部内面に稜をもって強く屈折し、直線的に長く外方へ開く。体部は上位部分に最大径をもち、丸味をもって底部へ収束している。器面は内外面ともに丹念に磨かれ、光沢をおびている。また、内面は黒色を呈す。1は頸部にヘラ状工具による刻み目が施され、周囲をめぐっている。器壁は口唇にむかって徐々に薄くなり、口唇部はきわめて薄いものになっている。2は口縁部外面に強いヨコナデ痕が残り、頸部に明確な屈折線を作りだしている。口縁部は若干外弯気味となる。3・4はともに口縁部の外反が強いものになっている。

坏形土器第2類（第185図5・6・10～15）

口縁部は短く外傾し、底部へは急速に収束している。5、6は口縁部の内面に明瞭な稜線を残している。その他についても、屈折度が多少弱い程度で、稜線をもっているといってもさしつかえないほどである。14は小形品で、口縁部が長いことから第1類に近い形態である。13・15は内面が黒色を呈す。

坏形土器第3類（第185図7～9・21）

口縁部は長く外弯し、内面で肥厚している一群である。7は内面の肥厚が特に顕著である。9・21は口縁をつまみあげたような形をとっている。7～9は内面が黒色を呈す。

坏形土器第4類（第185図16～20）

口縁部が短く、外弯するものを本類とした。16はやや深身の体部をもち、底部の内面は凸状に厚味を増している。18は底部の外面がヘラ削り調整され、丸味が緩いため安定感をもっている。それに較べ、20は底部が尖り気味である。

坏形土器第5類（第185図23～29）

体部の丸味がそのまま口縁部にいたるやや深身の坏を本類とした。23・24は口縁部がやや外方へ開く形態をとる。25・29は口縁部がほぼ垂直に開き、26～28はやや内弯気味に開いて**椀**に近い形態を示している。23・29は内面が黒色を呈す。29の体部外面はヘラ削りされている。

坏形土器第6類（第185図22・30～32）

第5類よりかなり浅身の坏を一括した。30は口縁部が外方に開口するものであるが、その他はほぼ垂直に立ちあがっている。

鉢形土器（第187図2）

大形の鉢が1点出土している。口縁部は外反し、体部にやや張りがある。体部外面はその中央部を横方向の刷毛目で調整している。内面は丁寧に磨かれる。

以上、甕形土器と坏形土器について形態分類をしてみたが、そのほとんどは図上復原により作図したもので、器形全体を知り得る資料にかける。しかし、これらの資料を改めてまとめると、次のようになる。

甕形土器は第1類から第10類まで分類できたが、そのうち、第10類はS字状口縁甕で、古墳前期後半に位置づける。第1類土器はほとんどが刷毛目調整痕をとどめていた。また、口頸部の屈折度も強く、胴部が卵球形を呈し、小さな上底風底部をもつことにも特徴がうかがわれた。刷毛目調整痕は古墳時代前半において器面全体に施される場合が多く、徐々にナデ調整や磨き等が優越していくようになる。本例は刷毛目調整痕を比較的よく残しており、頸部における屈折度も強いことから、古墳時代前期の所産と考えてさしつかえない。

次に、第2類土器は、第1類土器に較べ器壁が厚く、胎土がざらついた感じがする。口縁部は外弯する傾向にあり、また、指頭あるいはヘラ状工具によるナデ調整が優越し、長胴化のきざしもみられる。特に口縁部は肥厚し、口縁部の端が丸味をおびている場合が多く、古墳時代中期の段階に相当されて考えられる。

また、第3類から第5類の土器は、古墳時代後期の所産と考えてよいであろう。さらに、胴部の中程に張りをもたせ、口縁部から弓なりに外弯する第6類土器、器壁が厚く、口縁部の端が丸味をおびて長く外弯する第7類土器、胴が張らずに口縁の外弯度が小さいため、ずん胴状にみえる第8類土器、あるいは第9類土器の形態、胎土、器面調整等から、いずれもこの時期に相当するものと考えたい。

坏形土器は第1類から第6類まで分類できたが、そのうち、第1類土器は、発達した口縁部と内面の黒色処理が特徴としてあげられる。器面は丹念に磨かれるため光沢をおびている。岡谷市海戸遺跡や佐久市市道遺跡など数遺跡で類例をみるが、内面の黒色処理をせず、体部も比較的浅くヘラ削りされていることから、数少ない形態であるといえる。内面の黒色処理の土器は、古墳時代後期から盛行するが、形態的には本例は古い様相をもっていると考えられる。この時期としても古い時期の所産と考えるのが妥当であろうが、場合によっては中期までさかのぼる可能性も考えられる。口縁内面に稜線を描く第2類土器や第4類土器、あるいは第5類土器のように、短く外反する坏形土器は、中期から出現するが、本例は体部が浅く、黒色研磨処理を施すものもあることから、やはり後期初期の所産であろう。第3類土器も同様と思われる。第5類土器、第6類土器についても同様に考えたいが、121・122のように、深身で碗状を示すものについては、古い要素をもっているものといえよう。

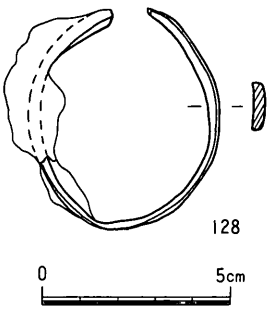
(付) 鉄　　釧 (第182図)

表土下約10cmから単独で出土した。形態はいわゆる帯状円環型で、楕円形を呈し、外径は5.3cm～5.9cm、厚さは0.28cm～0.34cmある。断面の形状は内側が平坦で角が明瞭であるのに対し、外側はやや丸味を帯びている。ただし、三角形や半円形にはならず、基本的には長方形（平板状）である。また、長軸の一端が開放された切断面は互いに符合しあうことから、本来は切れ目のない環状をなしていたものと考えられる。

この鉄釧の時代について『湯倉洞窟Ⅰ』では古墳時代に伴うものと報告した。しかし、その後、鉄釧は東日本の弥生時代の銅釧に見られる断面長方形の円環状の形態に類似していることや、本洞窟では弥生後期の箱清水式土器が古墳時代の層と一部混在していることなどから、弥生時代の所産という意見が提起された。

これについて、野澤誠一氏が詳細な観察と形態や製作技法等の分析を行い、閉じた円環型で断面形が長方形をなす形状は、第１に弥生時代の銅釧にみられるものの鉄釧にはないこと、第２に弥生時代の鉄釧は開いた円環型もしくは螺旋型であること、第３に製作技法上、当時の技術水準でこの鉄釧を作ることはむずかしいことをあげて、弥生時代の所産とすることに疑問を提起した。また、東京国立博物館の古谷毅氏から、古墳時代初期の所産であろうとのコメントもあり、さしあたりここでは古墳時代の所産と考えておきたい。

（太田文雄）



第182図　鉄釧実測図（1/2）

高山村湯倉洞窟出土の「鉄釧」について

はじめに

湯倉洞窟の鉄釧（図1～3）は、1972年から14次にわたって行われた発掘調査で出土した。洞窟を活動の拠点としていた人々が、腕に付けていたアクセサリーと思われる。誰にでも装着できたものではないので、単なる飾りではなく意味があって身に着けていたと考えられるが、平地に住んだ人々と共通の行為である。報告書[1]では、「表土下約10cmのところから単独状態で出土」し、「鬼高期に伴うもの」として古墳時代（五世紀後半）の遺物であるとされた。

しかし、現在この鉄釧は、弥生時代後期の遺物とする見解が有力となっている[2]。それは、弥生時代後期に中部高地型櫛描文土器に伴って銅釧・鉄釧が出土することを前提として、①洞窟内で中部高地型櫛描文土器である箱清水式土器が出土していること、②釧の形状が弥生時代後期に東日本に分布する銅釧と同じ帯状円環型[3]であること、③洞窟遺跡である真田町・陣ノ岩岩陰から弥生時代後期の帯状円環型の銅釧が出土した事例があることを根拠としている。

形状の観察

本資料はいわゆる帯状円環型で、外径5.3～5.9cm、内径4.6cm～5.3cm、幅1.0～1.1cm、厚さ0.28～0.34cmである。内側が平らで角が明瞭であるが外側は角を面取りしたように丸味を帯びている。一端が開いているが端部として整形された様子はなく、断面が一致するので、報告にあるとおり、もともと付いていて切れ目のない環状を呈していたと思われる。残存状況は錆化が進んだ部分があるもののおおむね良好で、分厚く重い。X線写真（図3）をみても芯材がきちんと残っている。

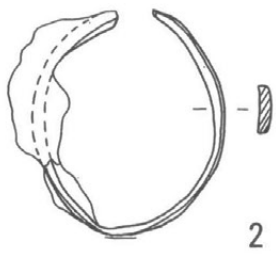
湯倉洞窟の鉄釧と弥生時代鉄釧

調査を担当された関孝一氏によると、上層からの出土ではあったが後世に掘り返されているため層位によって時代を断定することは困難であり、また単独で出土しているため共伴関係による時期の特定は難しいとのことであった。しかし、実際に本資料を手にしてみると、他の弥生時代鉄釧といくつかの違いがあるようなので、気づいた点を以下に述べたい。

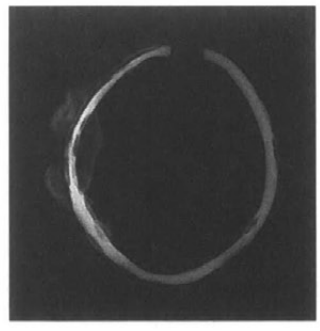
第一に、「帯状円環型」という形状である。閉じた円環型で断面形が長方形となるこの形状は、東日本の弥生時代銅釧には一般的にみられる。しかし、長野県内で出土した弥生時代鉄釧は、通常開いた円環型もしくは螺旋型であり、断面形は外側に稜の付く三角形となっていて、銅釧とは違っている。他県出土の鉄釧もほぼ同様で、静岡県森町・峯山台状墓出土の鉄釧（図5）を除くとほぼこの形状を呈している[4]。もっとも峯山台状墓出土の鉄釧は端部が明確な開いた円環型とのことなので本資料とは異なっており、形状が同じ鉄釧は見あたらない。

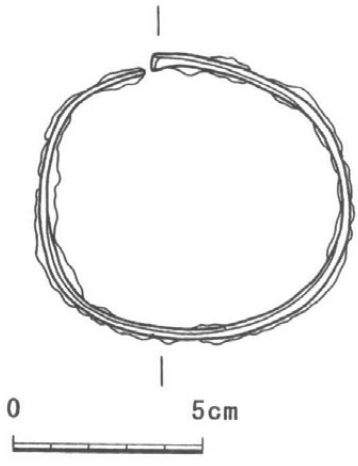
第二に、素材の鉄の性質である。佐久市・五里田遺跡出土の鉄釧（図4）の分析結果[5]によると、軟らかく加工しやすい極軟鋼とのことである。これは、「実用に際しても取り扱いに適した」材質で、開いた円環型もしくは螺旋型であることと併せて考えると、弥生時代の鉄釧は着脱をすることを前提として製作された[6]ことを示している。本資料がこの種の材質であるかどうかは自然科学分析をしていないので不明であるが、閉じた円環型であることや素材の質や厚さ等から考える[7]と着脱を前提に製作されたとは考えにくい。

第三に、製作技法の問題である。弥生時代には、青銅器が鋳造品であることは周知のことであり、東日本の銅釧も同様である。しかし、青銅よりも融点が約500度高い鉄を使って鋳造する技術は、原則

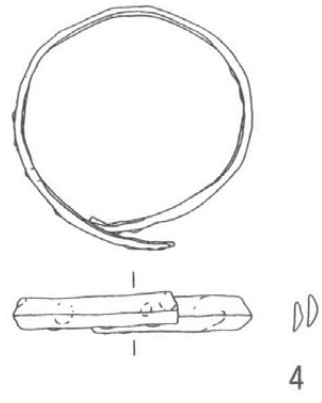

2

1


3



5


4

1．湯倉洞窟（写真）　　2．同（実測図）　3．同（X線写真）
4．五里田遺跡（佐久市）　5．**峯山台状墓**（静岡県森町）

として日本では普及していなかったと考えられている(8)。鉄釧の「開いた」形状は、鍛造によって製作した帯状の材料を曲げて釧としたために生じた結果でもあったのである。しかし本資料が、もともと「閉じた」形状であったとすると銅釧と同じように鋳造品であったか、あとから融接または圧接するしかない。全国的に弥生時代の鉄生産に関する鍛冶遺構や鍛冶具がほとんど出土していないことを考えると、いずれの方法であっても「閉じた」形を製作するのは、当時の技術水準では難しいのではないだろうか。

おわりに

もし本資料が弥生時代の遺物でなければいつの時代の所産であろうか。洞窟からは古墳・中世・近世の遺物も出土しているのでそのいずれかであろう。実は、開いた帯状円環型であるが、同じような形状の鉄釧が諏訪市フネ古墳から出土している(9)。この古墳は、『諏訪市史　上巻』（宮坂光昭　1995）によると五世紀前半築造とされている。古墳時代に帯状円環型の鉄釧が製作されていたとすれば、本資料が報告どおり古墳時代のものであっても不思議ではない。ちなみに、東京国立博物館の古谷氏からは、古墳時代初期の所産であろうとのコメントをいただいているという。

本資料について、弥生時代鉄釧でないとも断定できず、関孝一氏にすすめられるまま、単なる違和感を述べたにとどまるため軽率の誹りを免れないが、このレポートをご高覧いただいた関係諸氏のご批判をいただければ幸いである。

注

(1)　高山村教育委員会　1984『湯倉洞窟Ⅰ』

(2)　牛山英昭　1996　「弥生時代鉄釧の一例」『考古学雑誌』第81巻第2号　日本考古学会、青木一男　1998　「長野県出土鉄釧の基礎的整理」『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書5　松原遺跡　弥生・総論6』長野県埋蔵文化財センター他、桐原健　1999　「信濃の環釧」『信濃』第51巻第10号　信濃史学会

(3)　井上洋一（1986「銅釧」『季刊　考古学』第27号　雄山閣）の分類による。

(4)　牛山氏は、前揚論文で群馬県渋川市有馬遺跡二二号墓例を本資料や峯山台状墓例と同じ形状であるとしているが、私見では、一般的な外面に綾をもつ形状に分類したほうがよいと思われる。

(5)　塚本敏夫他　1999　「付編3　鳴沢遺跡群五里田遺跡出土金属資料の自然科学的分析」『鳴沢遺跡群五里田遺跡』佐久市教育委員会

(6)　断面形が三角形になるのも、曲げやすくするためにできるだけ薄くしたいが、釧としての形状を保持するため真ん中の厚みを残した結果と見ることもできよう。

(7)　破断面の状態や、手にした感じからも、軟らかい鉄とは思えない。

(8)　村上恭通　1998　『倭人と鉄の考古学』　青木書店

(9)　諏訪市博物館の御協力で、保存処理されたフネ古墳の鉄釧の実物を見ることができたが、これまでに報告されていた、分厚くて端部が重なる形ではなく、ほぼ正円で薄い板を曲げたような、開いた帯状円環型であった。形状、大きさ、厚さなどが、峯山台状墓の鉄釧と似ているようである。開いた帯状円環型鉄釧は、弥生時代にも、古墳時代にも作られていたということらしい。（静岡県森町教育委員会　1996　『静岡県森町飯田の遺跡』）

『須高』第50号　2000（平成12年）年掲載（野澤誠一）

第12表　古墳時代出土土器一覧(1)

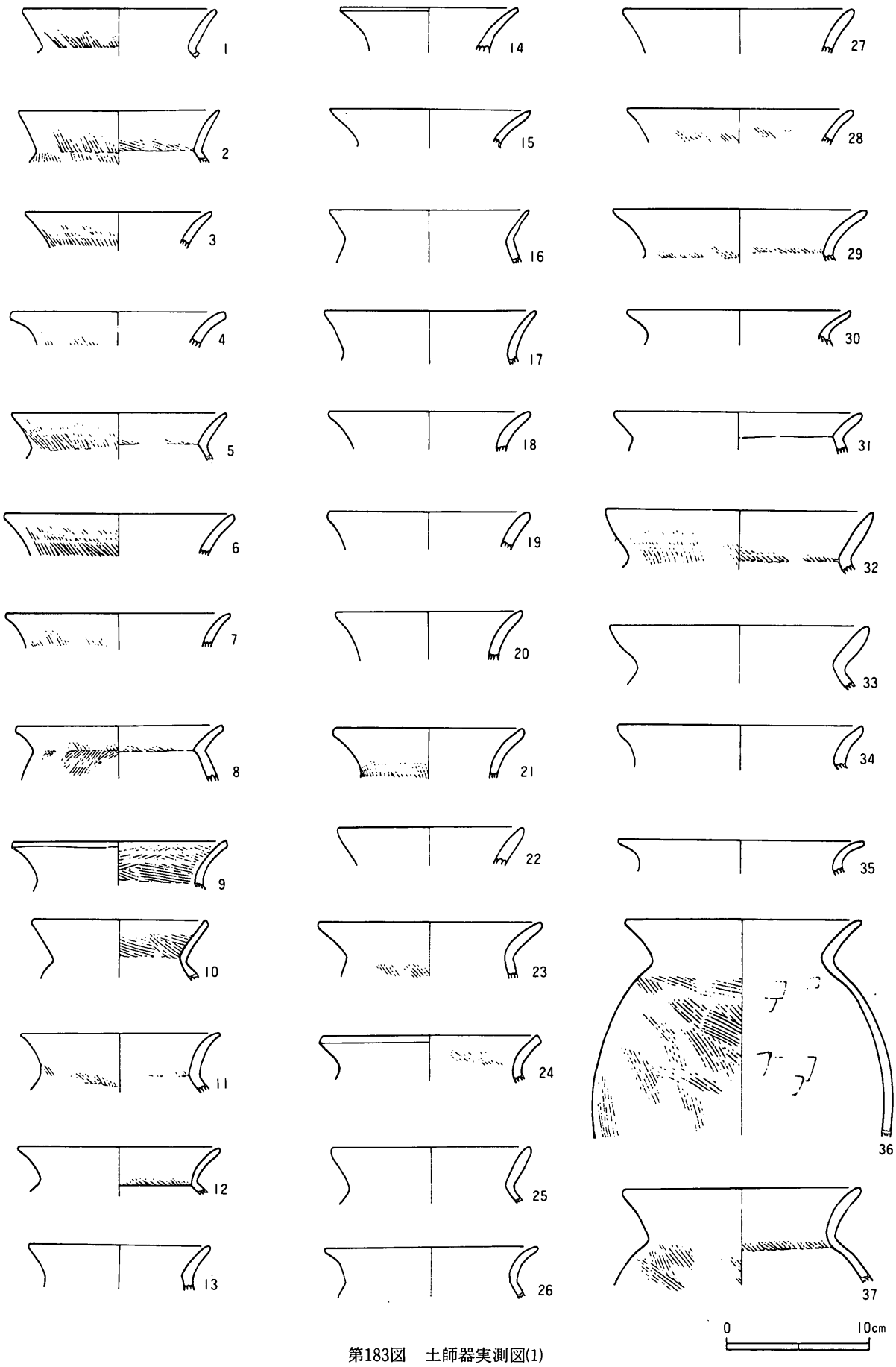
番　号	器形	口径 (器高)cm	整形等の説明	備　　考
第183図-1	甕	13.7	口縁部内外面とも刷毛目後ヨコナデ。	
-2	〃	14.1	口縁部内外面とも刷毛目後ヨコナデ。肩部外面は刷毛目、内面はナデ。	
-3	〃	13.0	口縁部外面は刷毛目後ヨコナデ、内面はヨコナデ。	
-4	〃	15.2	同上	
-5	〃	15.2	口縁部外面は刷毛目後弱いヨコナデ、内面はヨコナデ。肩部内面はナデ。	
-6	〃	16.3	口縁部外面は刷毛目後弱いヨコナデ、内面はヘラミガキ。	
-7	〃	16.0	口縁部外面は刷毛目後ヨコナデ、内面はヨコナデ。	
-8	〃	14.6	口縁部内外面とも刷毛目後ヨコナデ。肩部外面は刷毛目、内面はナデ。	
-9	〃	15.2	口縁部外面はヨコナデ、内面は刷毛目後弱いヨコナデ。口唇部は面取り状。	
-10	〃	12.4	口縁部外面はヨコナデ、内面は刷毛目後ヨコナデ。肩部内外面ともナデ。	
-11	〃	14.2	口縁部内外面とも刷毛目後強いヨコナデ。肩部内外面はナデ。	
-12	〃	14.2	口縁部外面は強いヨコナデ。内面は刷毛目後強いヨコナデ。肩部内外面はナデ。	全体的に磨耗
-13	〃	12.8	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-14	〃	12.5	口縁部外面はヨコナデ、内面はヘラミガキ。	
-15	〃	14.0	口縁部内外面ともヨコナデ。	胎土粗い
-16	〃	14.1	口縁部内外面ともヨコナデ、肩部内外面はナデ。	
-17	〃	14.9	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-18	〃	14.3	同上	
-19	〃	14.2	同上	
-20	〃	13.1	口縁部外面はヨコナデ後、若干ミガキ、内面はヨコナデ。	
-21	〃	13.4	口縁部外面は刷毛目後ヨコナデ、内面はヨコナデ。	
-22	〃	13.1	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-23	〃	15.8	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部外面は刷毛目、内面はナデ。	
-24	〃	15.5	口縁部外面はヨコナデ、内面は刷毛目後ヨコナデ。	
-25	〃	14.3	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部内外面はナデ。	
-26	〃	15.2	同上	
-27	〃	16.4	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-28	〃	16.2	口縁部内外面とも刷毛目後ヨコナデ。	
-29	〃	17.8	同上	
-30	〃	15.7	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-31	〃	17.5	同上	
-32	〃	18.9	口縁部内外面とも刷毛目後ヨコナデ。肩部内面は指による明瞭なナデ。	
-33	〃	18.4	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部はナデ。	
-34	〃	17.3	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-35	〃	17.2	同上	
-36	〃	16.7 胴21.2	口縁部内外とも強いヨコナデ。胴部外面は刷毛目後弱いナデ。内面はナデで、なで付け痕が残る。	胴部外面中位に煤の付着を認める。

第12表　古墳時代出土土器一覧(2)

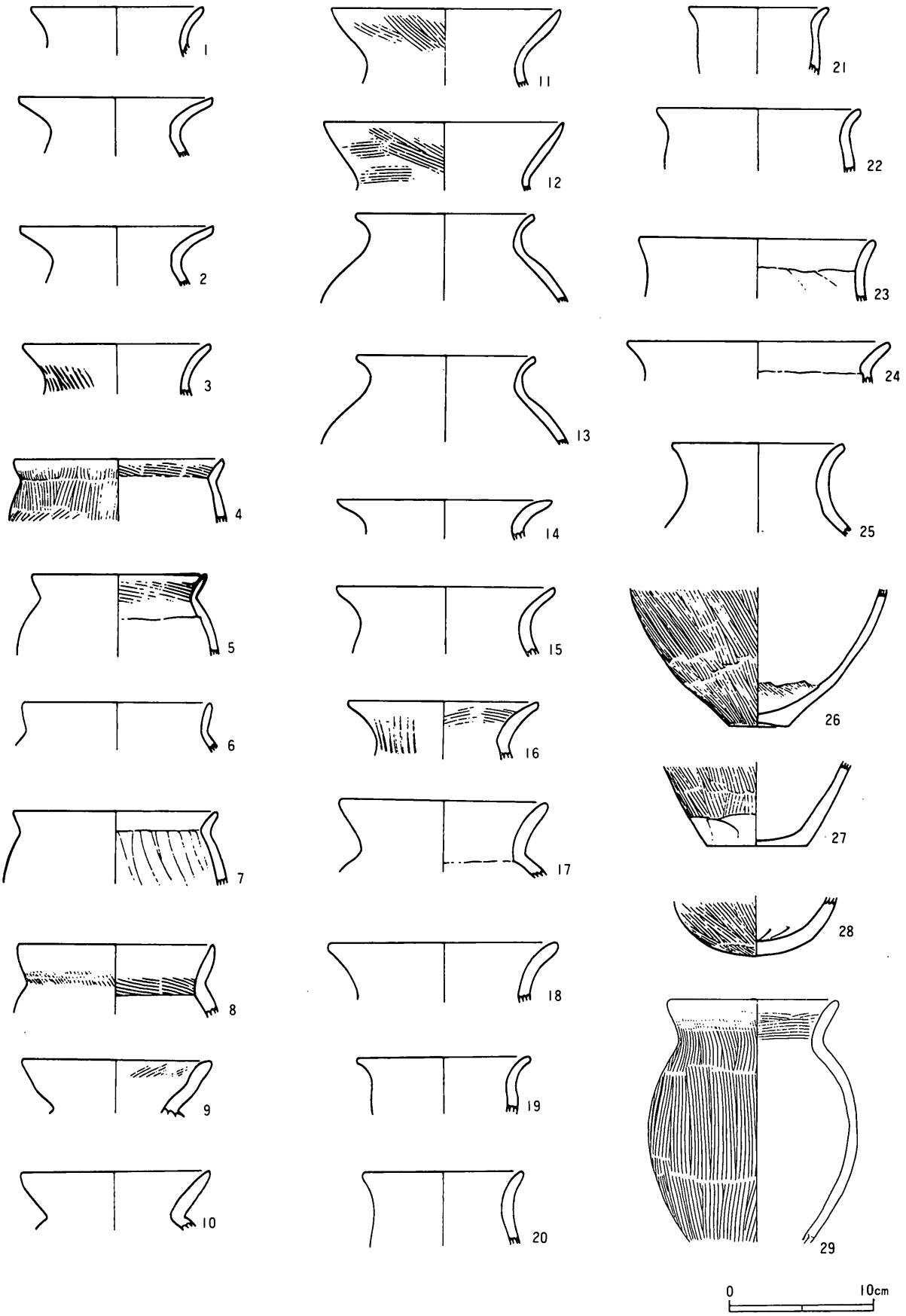
番　号	器形	口径 (器高)cm	整形等の説明	備　　考
第183図-37	〃	16.8	口縁部外面はヨコナデ、内面は刷毛目後ヨコナデ。胴部外面は刷毛目、内面はナデ。	
第184図-1	〃	12.1	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-2	〃	13.5	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部はナデ。	
-3	〃	10.0	口縁部内外面は幅広の刷毛目後ヨコナデ、内面はヨコナデ。	
-4	〃	14.7	口縁部内外面とも刷毛目後弱いヨコナデ。胴部外面は刷毛目、内面はナデ。	
-5	〃	12.2	口縁部外面はヨコナデ、内面は刷毛目。胴部外面はナデ、内面肩部に輪積み痕。	
-6	〃	13.3	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部はナデ。	
-7	〃	14.3	口縁部内外面ともヨコナデ。胴部外面はナデ、内面は明瞭なナデ痕を残す。	胴部外面に煤付着
-8	〃	13.5	口縁部内外面とも刷毛目後ヨコナデ。肩部はナデ。	
-9	〃	13.2	口縁部内外面はヨコナデ、内面は刷毛目後ヨコナデ。	
-10	〃	13.2	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-11	〃	16.1	口縁部外面は刷毛目、内面はヘラミガキ。	
-12	〃	16.7	口縁部外面は刷毛目、内面はヨコナデ。	
-13	〃	12.5	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部はナデ。	表面磨滅
-14	〃	15.0	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-15	〃	15.2	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部はナデ。	
-16	〃	13.2	口縁部内外面は幅広の刷毛目後ヨコナデ。内面は刷毛目	
-17	〃	14.6	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部はナデ。	
-18	〃	16.1	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-19	〃	12.1	口縁部から胴部にかけ内外面ともナデ。	
-20	〃	11.3	同上	
-21	〃	9.8	同上	
-22	〃	14.3	同上	
-23	〃	16.5	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部外面ミガキ、内面ナデ。	
-24	〃	18.2	口縁部内外面ともヨコナデ。	
-25	〃	12.1	口縁部内外面ともヨコナデ。肩部はナデ。	
-26	〃	底4.1	胴部外面は刷毛目、内面はナデ。底部付近の輪積み帯以下に刷毛目	上底風
-27	〃	底7.0	胴部外面は刷毛目後底部縁部をヘラケズリ。内面はナデ。	
-28	〃		外面は刷毛目、内面はナデ。	丸底
-29	〃	12.0 (17.0)	口縁部刷毛目のちヨコナデ、体部外面刷毛目、内面ナデ。	
第185図-1	坏	13.7	口縁部、体部ともヘラミガキ。	内黒
-2	〃	15.5	口縁部外面はヨコナデ、他はヘラミガキ。	同上
-3	〃	12.5	同上	同上
-4	〃	12.8	口縁部、体部ともヘラミガキ。	同上
-5	〃	15.8 (5.5)	同上	
-6	〃	14.0	口縁部内外面ともヨコナデ。体部外面はミガキ、内面はナデ。	

第12表　古墳時代出土土器一覧(3)

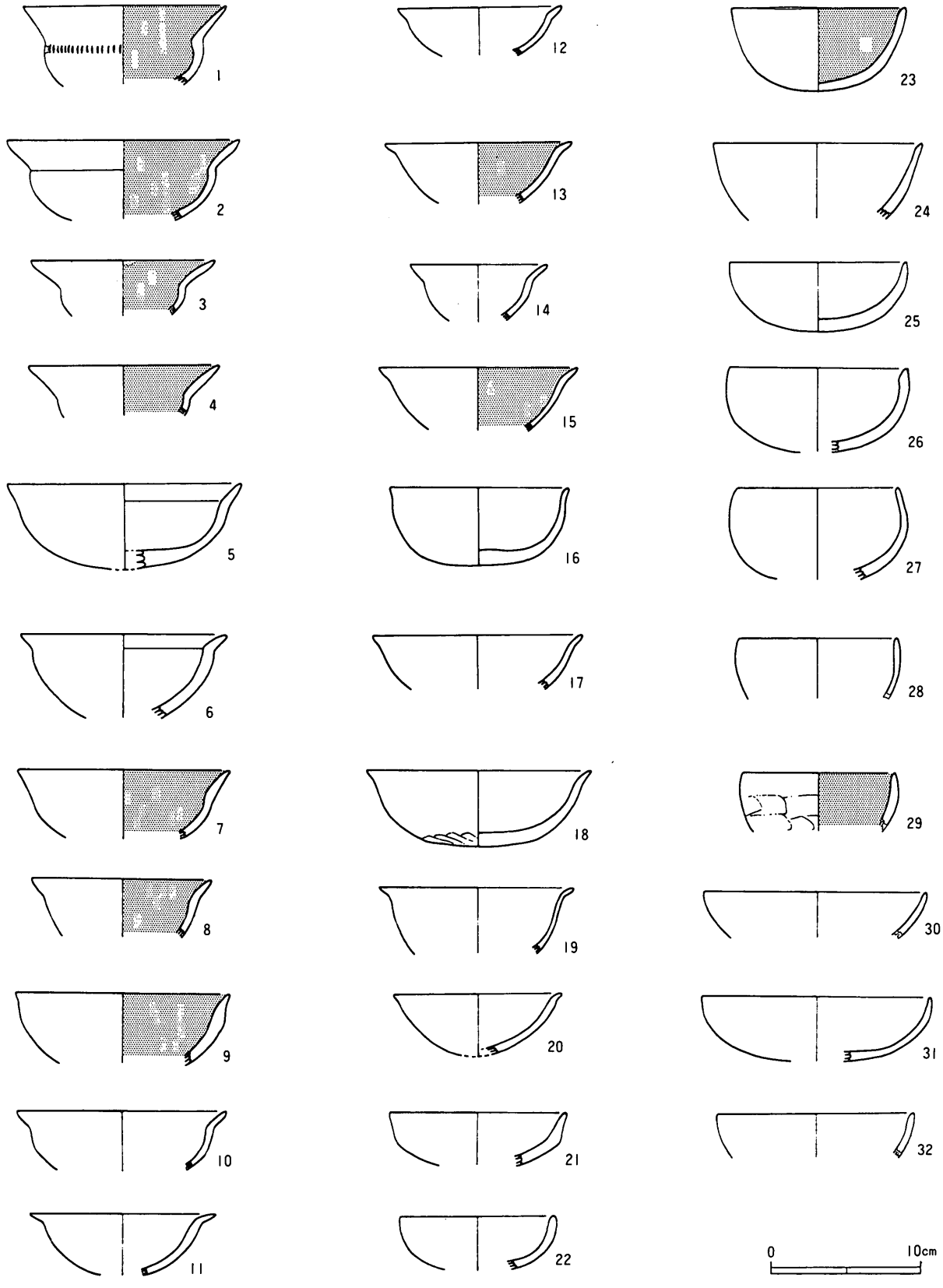
番　号	器形	口径 (器高)cm	整形等の説明	備　　考
第185図-７	〃	14.4	口縁部・体部ともヘラミガキ。	内黒
-８	〃	12.1	口縁部外面はヨコナデ。他はヘラミガキ。	同上
-９	〃	14.1	同上	同上
-10	〃	14.2	口縁部・体部ともヘラミガキ。	
-11	〃	12.6	口縁部内外面はヨコナデ、体部外面はナデ、内面はヘラミガキ。	
-12	〃	11.0	口縁部・体部外面はヘラミガキ。体部内面はナデ。	
-13	〃	12.5	口縁部・体部ともヘラミガキ。	内黒
-14	〃	9.3	同上	
-15	〃	13.4	同上	内黒
-16	〃	12.0 (5.2)	同上	
-17	〃	14.2	同上	
-18	〃	15.1 (5.0)	口縁部・体部ともヘラミガキ。底部ヘラケズリ。	
-19	〃	13.1	口縁部・体部ともヘラミガキ。	
-20	〃	11.3 (4.2)	口縁部内外面ともヨコナデ。体部はヘラミガキ。	
-21	〃	11.8	口縁部・体部ともヘラミガキ。	
-22	〃	10.5	同上	
-23	椀	11.8 (5.5)	同上	内黒
-24	〃	14.0	同上	
-25	坏	12.0 (4.6)	同上	
-26	椀	12.0	同上	
-27	〃	11.0	同上	
-28	〃	10.6	同上	
-29	〃	10.2	口縁部外面はヨコナデ、体部外面はケズリ。内面はヘラミガキ。	内黒
-30	坏	15.0	口縁部・体部ともヘラミガキ。	
-31	〃	15.7	同上	
-32	〃	13.3	同上	
第187図-１	甕	16.8 (31.0)	口縁部ヨコナデ、体部外面刷毛目のちナデ、体部内面刷毛目。	
-２	鉢	26.0 (12.4)	口縁部ヨコナデ、体部外面刷毛目、体部内面ミガキ。	



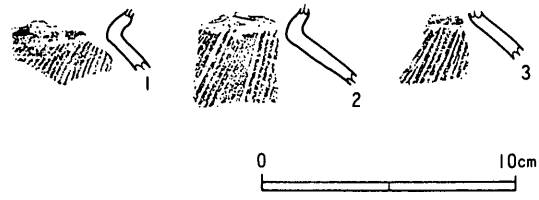
第183図　土師器実測図(1)



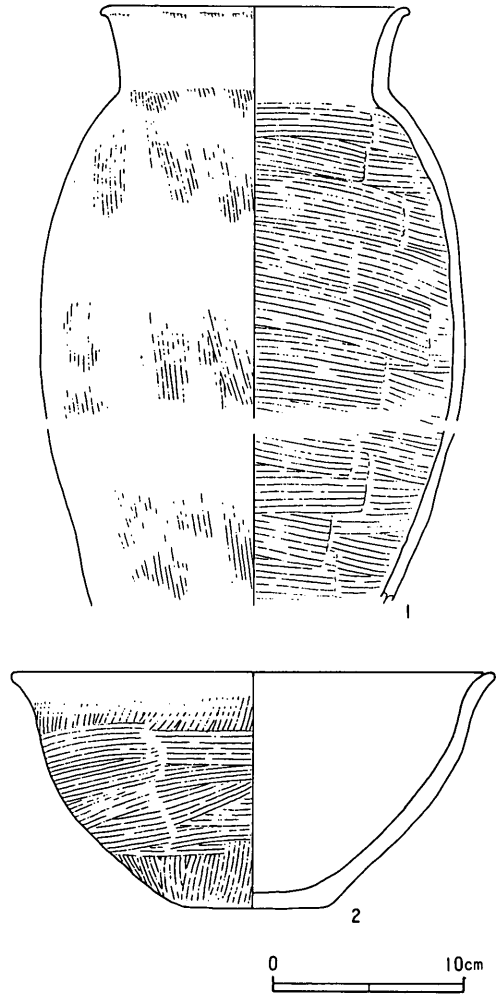
第184図　土師器実測図(2)



第185図　土師器実測図(3)



第186図　土師器拓影図



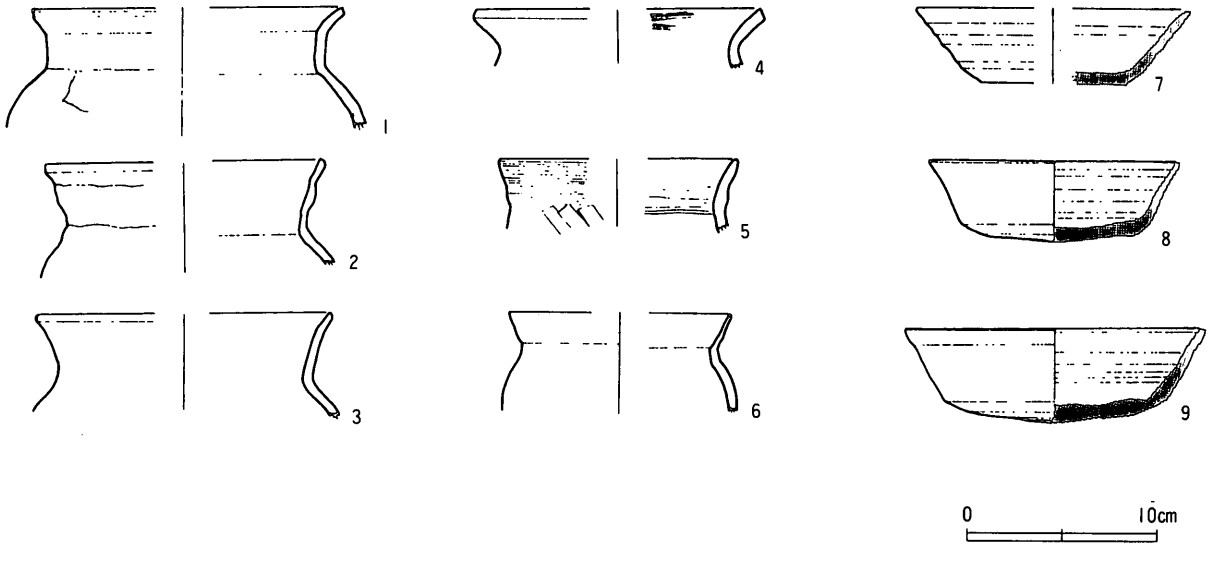
第187図　土師器実測図(4)

第2節　奈良・平安時代の土師器・須恵器

奈良・平安時代の遺物として検出されたものは、土師器と須恵器に限られている。遺物の出土数は他の時期に較べてきわめて少量で、器形の大略を知り得るものになると、さらに少なくなる。器形がうかがえるものとしては、第187図1～6の土師器と、7～9の須恵器があげられる。土師器のうち、1～4は中型の甕形土器で、器壁が薄く、口縁が「コ」字状に屈曲する特徴がある。6は小型の甕形土器で、口縁部は薄手になり、強く外反し、頸部の内面に稜線がみられる。5は胴長の甕形土器で、胴部から強く外反する口縁部を有し、胴部には縦方向にケズリ痕が認められる。須恵器では、器高が低く、口縁部は大きく開く。7の坏形をなす須恵器の底部は糸切り底になっている。須恵器は破片を含めても、全体にしめる割合がきわめて少ない存在であり、この傾向は前代の古墳時代においても同じである。この他に、土師器の胴部破片などの中に、色調が明るく、薄手でヘラ削り痕を残すものを散見するが、この時期の特徴を示しているといえよう。

いずれにしても、この時期における資料は絶対数が少なく、それだけ洞窟の利用も頻繁ではなかったといえる。前代までの活発な洞窟の利用状況からすれば、激減状態に等しく、この時期にいたって、洞窟の利用方法が大きく変化したものであろう。いいかえれば、従来の伝統的な洞窟の生活様式は終焉をみたのであろう。そして、これ以降は、中世における内耳土器の時期、近代におけるビール瓶などの時期と、断続的な洞窟の利用が行われていたことがわかるのである。

（太田文雄）



第188図　土師器・須恵器実測図

第３節　中世の遺物

中世の遺物には炭化米と内耳土器がある。炭化米はテラス中央部で少量の内耳土器片を伴ない、表層から出土した。内耳土器は同じテラスでも西側部分のＸ・Ｙ・Ａ－５・６区に集中しており、洞窟内からは検出されていない。内耳土器の集中部分は洞窟の出入口にあたり、落盤の岩と岩の間に落ち込んだ状態で出土した。ここには洞窟内の炉灰とは別の、内耳土器に伴う灰のブロックが存在していた（第189図）。

以下、炭化米と内耳土器について述べておきたい。

炭化米

籾ではなく、精米された米である。布目のついた塊りで発見され、布に包まれた握り飯のようなものであろう。量にして普通の飯茶碗で三杯分位ある。

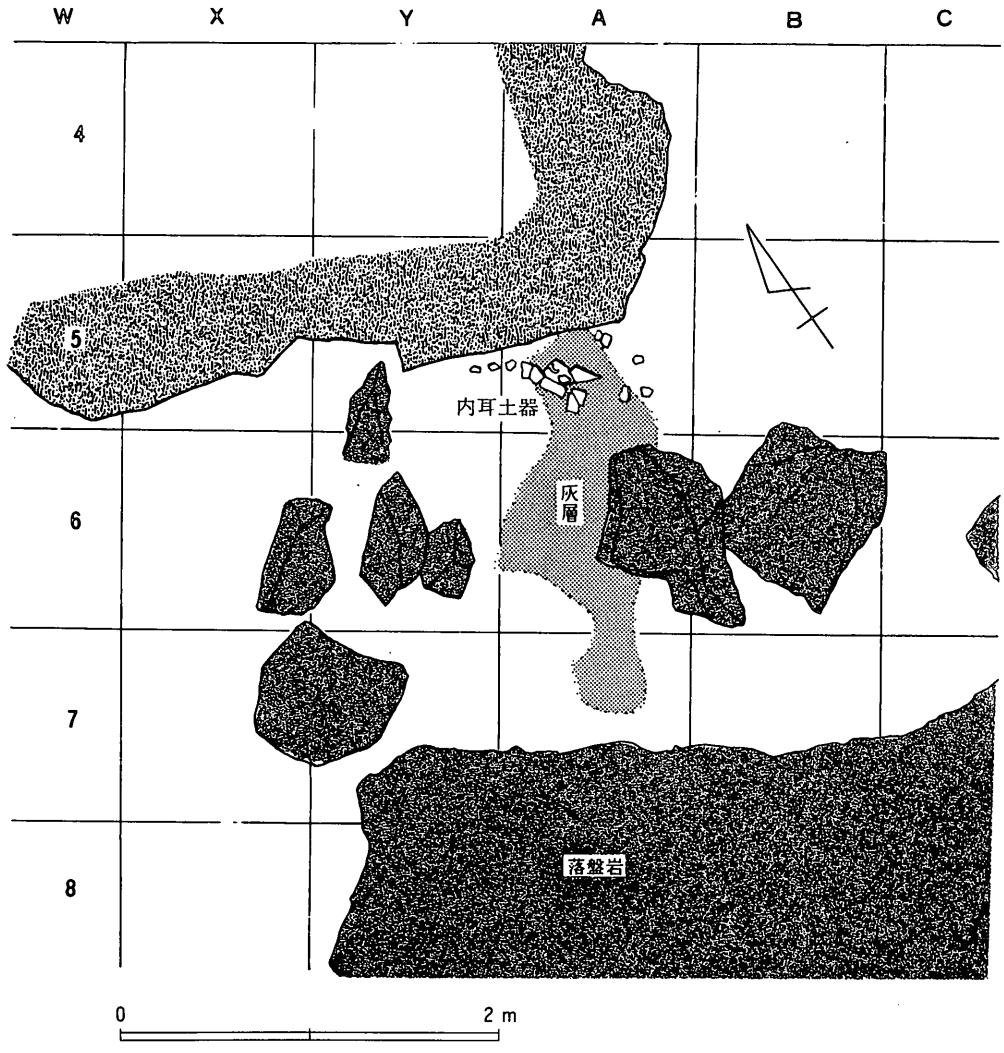
内耳土器（第190図１～５）

口縁部や内耳部分から判断して、少なくとも11個体以上はある。全体の形を知り得るものが少なく、１は約1/2、３～５は1/8程度残っているに過ぎない。形態は全体に斉一性が強く、体部は11～13cm前後の深さで、やや胴ぶくれの形をしている。口縁部は体部とのくびれ部から４cm前後わずかに外傾して立ち上がる。底部と口唇の端は鋭い断面をなす。口径は30cm前後ある。また、口縁内面の下端は段が形成されている。内耳は口縁部から体部上端に接合され、くびれ部をまたぐ形になっている。器面はていねいなナデ調整を施しているが、砂粒を含み、ややざらついた感じがする。色調は外面に煤が付着し、黒褐色を呈するが、内面は明るい褐色である。

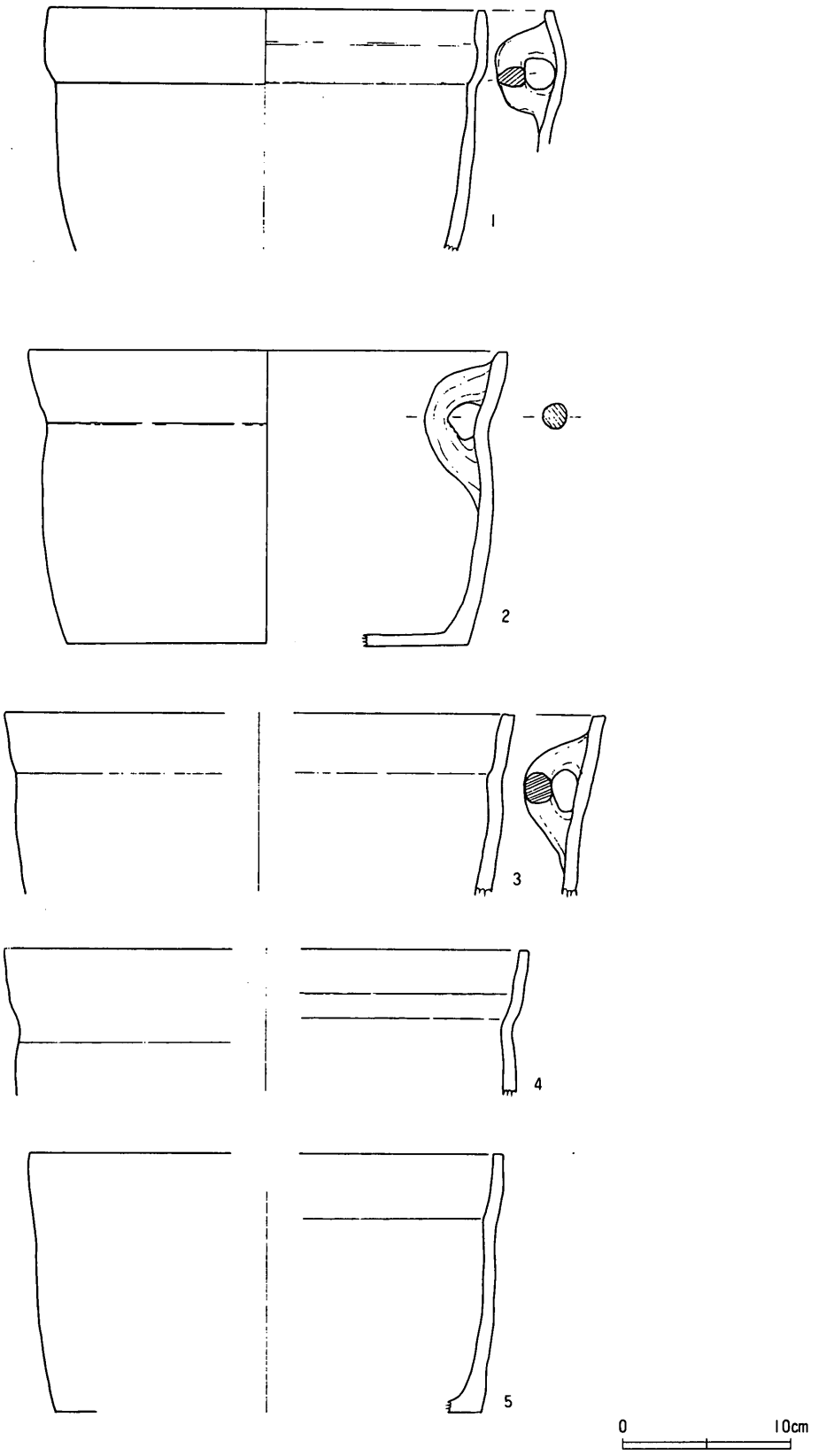
内耳土器の年代は伴出遺物がないため、内耳土器自体の編年に準拠しなければならない。大江正行氏は北関東の内耳土器に共伴する遺物から編年を組み立てているが、それによれば、湯倉洞窟出土の内耳土器は平底化する段階にあたり、15世紀後半から16世紀の年代が与えられそうである。11個体以上という内耳土器の量はたしかに多いが、同じ時期の特徴をもち、限定された場所だけを使用していることを考えると、洞窟での滞在は長期にわたるものでもなく、一過性の短期間であったと思われる。

それにしても、内耳土器や米を持ち込んだ人々は、専らテラスを利用している。意識的に洞窟内を避けているようにも思える。このような洞窟利用のあり方は何を意味しているのだろう。あえて付言するなら、15世紀後半から16世紀にかけての時代は、甲斐の武田氏が信濃へ侵攻を開始する以前で、須坂地方では井上・高梨・須田・村山氏といった国人層が戦国大名へ台頭しようとしていた頃である。平地を囲む山々にはこの頃とされる山城が数多くあり、内耳土器の発見もよく聞く。湯本軍一氏によれば、須坂地方の国人の中で、須田氏は早くから上州方面へ勢力の伸長を図っていた形跡がうかがわれるという。それと関連があるのか、湯倉洞窟より下流の樋沢川右岸に所在する棚山洞窟でも内耳土器が１個体分発見されている。山城と湯倉洞窟の中間地点にあたる。そうしてみると、この頃には樋沢川に沿った上州への道ができていたと考えられ、湯倉洞窟の前に通じる毛無峠の山道はかなり重要な意味を持っていたに違いない。そして、須田氏に関わるような集団が軍事的な必要から、交通要地の湯倉洞窟に多量の内耳土器を持ち込み、仮泊したのかもしれない。

（関　孝一）



第189図　内耳土器出土状態実測図（1/40）



第190図　内耳土器実測図（１～５）

第4節　近現代の遺物

中世以降、近世においては洞窟を利用した形跡がない。再び利用されるようになったのは近代から現代にかけてであった。遺物には、磁器、ガラス製品、金属製品、古銭がある。これらの遺物は、古銭を除いていずれも明治時代以降に作られた製品であり、その出土状態は洞窟内の表面に散乱していたか、あるいはきわめて浅い部分から散発的に検出されたものである。発見者の千木良玉雄氏によれば、最初に洞窟に入った時、骨鏃や土器の他に茶碗のかけらなどを採集したということから、実際には採集遺物以上に多く持ち込まれていたと思われる。以下、各遺物について記しておきたい。

磁　器（第191図1～10）

1・2は急須のセットである。くすんだ灰色の地に、金泥・白泥・黒で萩模様が描かれている。口径6.6cm、推定高さ4.5cmあり、本体は4分の1残っている。3は径6cmのこげ茶色を呈す急須蓋で、本体は検出されていない。

4～8の5個は1組になる同一系統の茶碗で、胎土は白く細かい。ややくすんだ白地にコバルト色で虎の図柄が描かれているが、発色が不良で、全体がかすれた感じになっている。ほぼ完全に残っているのは4のみで、口径7.0cm、器高4.1cmある。9は別種で2分の1残っているが、製造地は不明である。10は9.4cm、器高2.1cmの小皿に属す皿である。内外面に発色の鮮やかなコバルト色で、印判による文様が施されている。

ガラス製品（第191図11～14）

11はランプのほやで、上部が欠けている。下径6.2cm、胴径7.8cmあり、ランプの中でも中型に属す。ガラスの厚さは最も薄い部分で1㎜前後ときわめて薄い作りになっている。12は把手のついた小型卓上ランプの貯油部分である。把手のついた卓上ランプは大正時代の製品として民俗資料に散見する。

13は今は使用されていないビール瓶で、「大日本麦酒株式会社醸造」の銘がある。口径2.6cm、底径3.8cmあり、作りは外面がやや波打ち、ガラスの厚さが均一でない。吹き上げの際の流れが認められる。「大日本麦酒株式会社」は明治39年に設立され、明治40年には吹き上げ製瓶から自動製瓶に切り換えられ、王冠の使用が一部で開始されている。この瓶は王冠が使用される以前のもので、あげ底が著しい。

14は器高4.0cmの濃紫色をした目薬瓶で、「千種目薬・旭光堂」とある。

金属製品（第191図15・16）

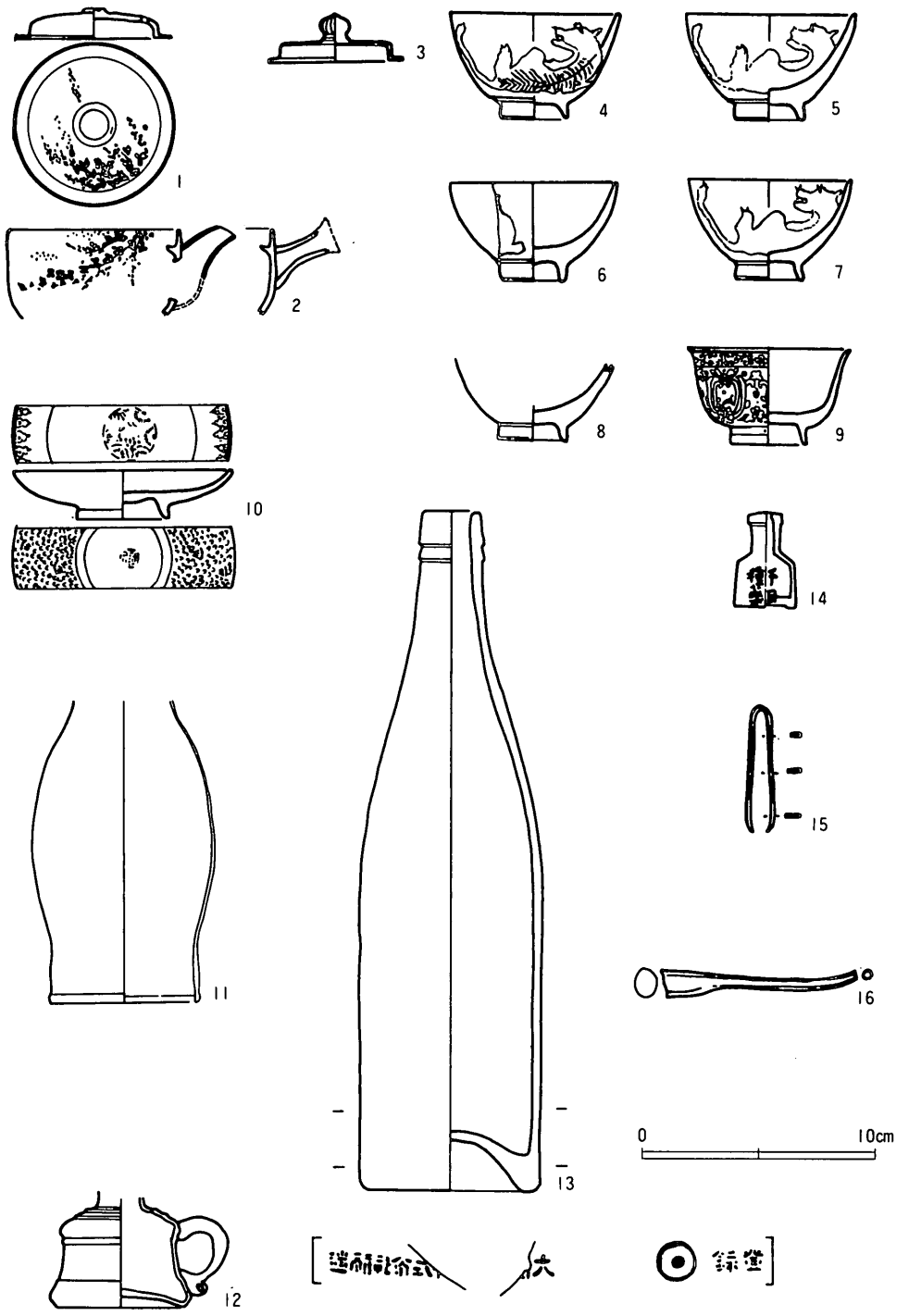
15は鉄製の毛抜きで、長さ5.3cm、幅0.8cmある。

16は銅製のきせるの吸い口部分で、長さ8.3cm、径0.8cm～0.4cmある。羅宇に連なる3cmほどは径に変化はなく、ここから徐々に細くなっている。

他に寛永通宝が3枚出土している。1枚は完全で、他2枚は欠損している。残念なことに、この古銭は何回かの遺物の移転で紛失してしまった。

ところで、湯倉洞窟にこれらの品々を残した人々は、聞き取りによると、小串硫黄鉱山あるいは高井鉱山の人たちであることが判明した。いつ頃か明らかでないが、鉱山では燃料の薪をとるため、洞窟に数日間仮泊していたという。洞窟周辺の薪を採取する位であるから、洞窟の利用期間はごく限られていたらしい。その時期は卓上ランプが使われた大正時代以降で、戦後になって石炭が使われるまでの間と考えられる。とすれば、明治39年頃に製造されたビール瓶はランプ油の容器として再利用されたものに過ぎず、寛永通宝も他の目的に利用されたのであろう。狩猟や「忠治の隠し金」とは全く無縁の湯倉洞窟であった。

（関　孝一）



第191図　近現代の遺物実測図（1/3）

第7章

骨角製品と貝製品

棒状角器

第１節　骨角製品

１　鏃

イノシシの下顎犬歯製品

４点が出土している（１，２，３，４）。このうち１点は小さい破片であった。縄文期の製品は２点で、かたちの良く残されている製品があった。第192図がそれで、丸みの強い五角形タイプである。イノシシの犬歯製の鏃は関東地方の後期貝塚から出土することが知られるが、加曽利Ｂ期以降の例が多い。石鏃に比べると、量的にははるかに少ないようである。イノシシの舌側面エナメル質部分を剥離してつくり、全体をていねいに研磨、整形しなくてはならない。手間がかかったのではないかと思われる。本例は底辺部の抉りもなく、単純なかたちであるのは、作り易いためであったろう。本品の製作にはイノシシの雄下顎犬歯が素材となるが、雄犬歯の出土は稀で、下顎骨標本に犬歯が残ることは雌個体に限られる。しかし雄犬歯が広く使われている証である。

弥生期の製品１点がある（７）。ややかたちにくずれがみられる。獣骨の多いことから、量産されたことも推測されるが、実際は少ない。しかし、イノシシの犬歯を素材とすることは縄文的な伝統のなかでの製作品なのであろう。

有柄の骨角鏃

１．小型有柄（８．９）：シカあるいはイノシシの四肢骨からつくられ、共に弥生期である。
２．大型無柄(10)：骨製であるが大型のものをつくっている。１と２は対称的である。
３．金属製品を模す（５，６）：古墳期。極大型である。金属製品をそのまま模すことから大型したのであろう。この地方の製品としても珍しいが、実用品かどうかという点では問題ものこる。

２　根挟み

１．縄文期(11)：柄部を欠損する。やや粗末なつくり。後期末以降になってからみる。他の遺跡での出土例が多い。
２．弥生期(12)：器体部に穿孔があり、丁寧なつくりであるが、一部を残すのみである。

３　矢　　筈

１．弥生期(13)：浅い切り込みをみる。

４　錐

縄文期(14，15，16)，出土層位ではII、III層で最上層であるが、縄文期のものではないかという疑問が残る。イノシシ下顎犬歯を使った錐状の加工品は縄文期後期以降に珍しくない。形態的にも湯倉の出土品は

その範疇にはいる。

5　垂飾品（17）

イノシシ犬歯穿孔品
古墳～奈良平安時代(17)，穿孔部が残されているのみのため原形を知り難い。

6　刃　　器（18・19）

肋骨に割れ目を入れ、へら状に研磨した部分を作り出したもの。肋骨自体が緻密質部分の厚みがないので、薄いものがつくられている。弥生期の骨製品というが類例は稀であろう。

7　シカ尺骨製のへら状骨器（20）

尺骨を素材として作られる利器として、ひろくみられる形態であるが、一点があるのみである。骨体の先端は尖らずにへら状である。素材が多い割には製品が少ない。ただ骨体を欠損すると製品であることの判断が困難になる。こうしたへら状骨器は長野県唐沢岩陰から出土しているシカの中足骨製のものと共通するつくりといえる。なお、先端がさらに鋭く尖るような製品になるのは、弥生中期の群馬県新保田中村前遺跡で特徴的な製品として知られている。

8　歯牙の加工品

メジロサメ類の歯の垂飾品（67）

本遺跡が深い山間部にあるにもかかわらず、サメ類の歯の垂飾品が搬入されていて、こうしたものに深い関心のあったことがうかがえて興味深い。山地帯におけるサメ歯の興味深い出土例として埼玉県秩父郡皆野町妙音寺洞窟のイタチザメ垂飾品がある。この歯は日本海側から運ばれた可能性がある。本遺跡での歯牙の穿孔品が他にはカモシカの切歯加工品があったのみで、食肉獣類の犬歯の加工品などは全くないのと対照てきである。未加工の犬歯の出土もほとんど見ないことから、素材として持ち出されているのではないかと思われる。その代わり山地域の人々にとっては珍しいサメ類の歯がもたらされている。この地の猟人にとってはクマよりもサメの歯が珍重されたのである。これが交換システムの基本であったのかも知れない。

カモシカの切歯穿孔品（66）

カモシカの切歯が使われた例をみるのは今回はじめてである。湯倉洞窟でのカモシカの遺骸を多数出土したことを反映させているのであろう。カモシカがシカとは違う価値をもつものと考えられていた証拠でもある。

イノシシの臼歯（下顎臼歯M_3）加工品（23）歯根部を切断し、その後切断部を研磨しているが、臼歯自体に加工痕はみられない。臼歯内の象牙質は未発達である。製作の意図など不明であり、類品は少ないのではないかと思われる。

9　棒状角器（71）

この鹿角製品については、共通した製作の意図の下に作られた類品をあげることができる。形態的にもっともよく似るのは、千葉県成田市荒海貝塚の二例で、柄部に工字文彫刻帯を配して、長さもほぼ同大であることが注目される。また長野県唐沢岩陰では、これよりもやや短いつくりで、柄の頂部に鋸歯文とレンズ状の隆帯を彫刻する。さらにこれらに共通するのは、頂部の穿孔で、孔は頂端から角の中軸を抜け、やや下がった位置で横に抜ける。この穿孔は独特の方法といえる。この棒状角器は縄文後期頃から、細い鹿角の枝を素材にしてつくりはじめるが、晩期に至って同じ鹿角の枝でも大型化して、終焉するようである。これらに遺跡では多くの獣骨の出土をみる。そうした狩猟活動と何か関わりがある道具ではないか。

10　管　　玉（68・69）

中型獣の四肢骨を使って管玉状の製品をつくったものである。細いのは（68）橈骨、幅の広いのは脛骨などが使われたのであろう（69）。小さく切断された一部から素材、動物種を推定するのは難しい。

11　シカ脛骨の加工品（70）

シカの脛骨の遠位端を切断し、その関節部に窪みをつくる脛骨ラセン、内、外側の突起を研磨して平滑にし、容器状のものがつくられ、底に穿孔する。現状では底部が僅かに残るのみであるため、全体がどのような形であったか不明である。こうした加工品もまた類例がない。用途は不明であるが、キャップのようにかぶせたのではないだろうか。底部の穿孔は、ここに別のものが挿入されたのかも知れない。

12　管状製品（22）

鹿角を中空にし、外面を研磨する。これも棒状のものの先端に装着したのではないかと思われる。一方の端がくびれるのは、固定のためにベルトを巻き付ける部分であったと考えられる。

13　環状製品（24）

現在残されているのは、全体の四分の一と思われる。鹿角を中空にし、薄くまで削り、鋸歯状の深い切り込みを入れる。さらに穿孔、溝などの装飾的な加工をつけている。推定される元のかたちを示した。身体に着けるものか、別の器材に装着するものか、現時点では明かでない。いわゆる鳥獣骨製の管玉に種々の加工をした製品が後晩期になるとみられるが、若し装身具とすればそうした製品との関係もあるかと思われる。

14　栓状角器（27）

頭部突帯と中央軸からなる。丁寧な加工でつくられている。耳栓のような用途があったのではないだろうか。軸部分の擦痕に摩滅痕などが見られないので、着脱を繰り返すような扱い方のものではなかったと

思う。

15　釣　　針 (28)

頂部と片側の鈎を欠損するが、全体のかたちは判明する。鈎は鋭く、拘引のための加工。とすれば釣針と考えてよいであろう。このような形態の釣針は錨形釣針と呼ばれ、東北地方の三陸、仙台湾岸域の中期後半期～後期の前葉期までの限られた地域、時期にみられた。これらは湯倉例よりも大きく、長さ4cm台が多く、2.6cm位のが稀にある。湯倉例は形態的にもこれら東北地方の製品とは異なると考えられ、中部山間部で独自に考案、製作された製品であり、さらにこれが縄文草創期に属するところから、現在知られる釣針としては最古の例になろう。しかし、この遺跡では本製品が一例あるのみで、続く時期にどのような釣針がつくられたのか明らかにし難たい。

16　刺 突 具 (29～42)

尖った先端部をもち、細長い棒状の柄部あるいは器体部をもつ。草創期、草期の製品が多く、形態は一様でない。穿孔され、擦痕などで全体を整形している製品から、やや粗製なつくりのものもある。用途がそれぞれに異なることもかんがえられる。装飾的な加工をもつのは髪飾りを推測させ、やや粗いつくりのものは道具としての刺し具であったろう。弥生期以降の製品もあるが、それには定形的なものはない。

17　骨　　針

これにも装飾的なものと、縫い針があったと思われる。

1．頂部に突起を付ける。装飾的な針であろう。草創期 (43)
2．極細形の針。草創期 (61～65)
3．細形の針。後期 (57～59)
4．細形の針。やや幅を広くする形がある。弥生期とそれ以降。(44～56、60)

18　鹿角切断品

鹿角の一部を切断したもので、僅かに道具と思われるものも含まれる。

1．角幹を使ったもの。全面に手ズレ痕がみられる。叩いたり、擦ったりすることがあったのであろう。
2．鹿角の枝部分の輪切り切断品。これらがすべて弥生期、もしくはそれ以降の時期のもの。縄文期とは対照的である。縄文期には鹿角の出土が稀であることは別にのべたが、弥生期にはこうした鹿角の切断品をみることになる。弥生期の鹿角製の根挟みなどがあるが極めて少ないが、こうしたものの素材として切断され、角幹は別に搬出されているのであろう。縄文期での扱いと変わらない。

19　シカの四肢骨の割断、加工品

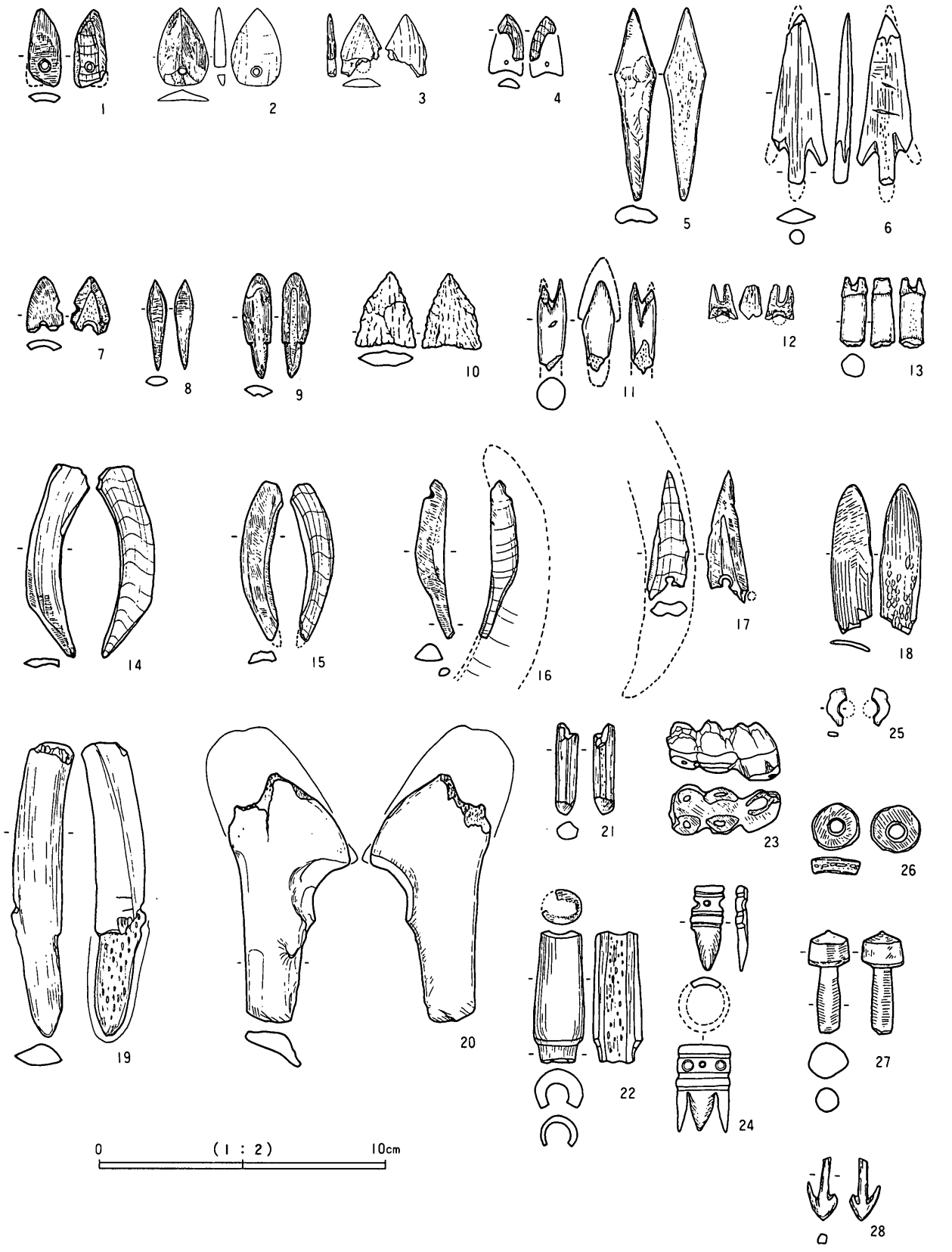
1．大腿骨、脛骨を割っている。大腿骨を縦に割ったときのスプーン状の形を使う意図があったと思われる。草創期

２．シカの中手もしくは中足骨を割っている。前、後面に割り、内側両側に打撃を加えているものが多い。一種の篦状の機能を有したものか。この種の加工品はすべて弥生期のものであった。こうした加工品は群馬県高崎市新保田中村前遺跡でも検出されている。さらに貝塚の検出例をあげれば縄文期にもみられるが、湯倉洞窟の場合、縄文期には検出されていない。

収　束

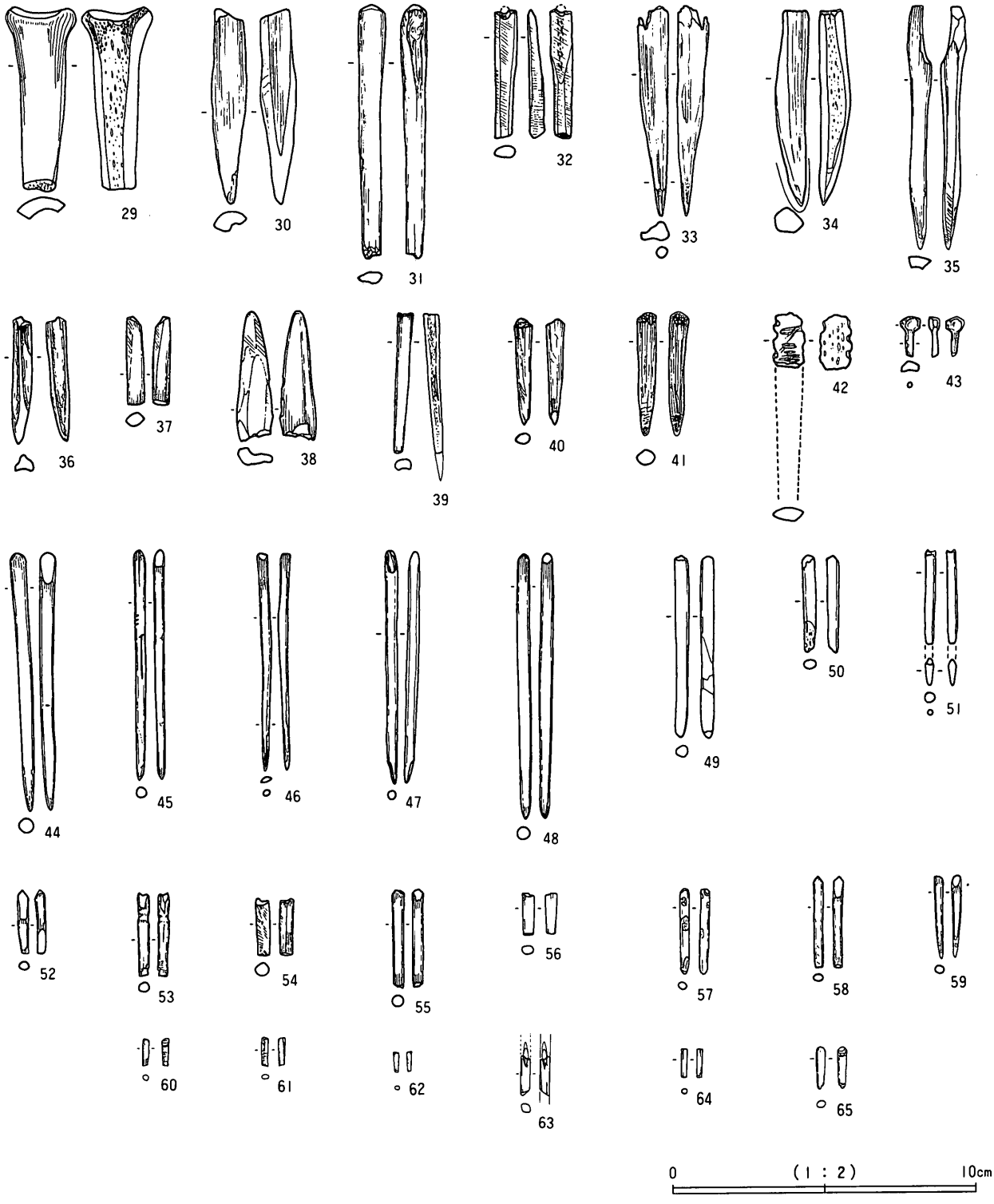
湯倉洞窟の骨角製品は縄文期から弥生、古墳期さらにそれ以降に及ぶ長期にわたる生活の中で多くの製品が残されてきた。そのなかで縄文期特に草創期の製品が注目され、釣針はその一例である。また早期の埋葬人骨に伴ったサメの歯、貝製品は山間地への搬入として注目されるが、栃原岩陰遺跡での出土例もあり、広く運び込まれたと考えられる。刺突具類の形態にも栃原例との共通性をみる。弥生期にはいってさらに多くの獣骨が出土することは、この洞窟を使う人々の生業の様相をうかがうことができるが、骨角製品の面でも骨製鏃が多く作られ、そうした様相はこの地域の唐沢岩陰からさらに東海地方の弥生期の貝塚の骨角器文化と共通する内容をもつ。さらに注目されるのは大形の鹿角製の棒状製品で、東海から中部、関東地方に及ぶ広い範囲にわたる呪術の文化圏があったのである。

（金子浩昌）



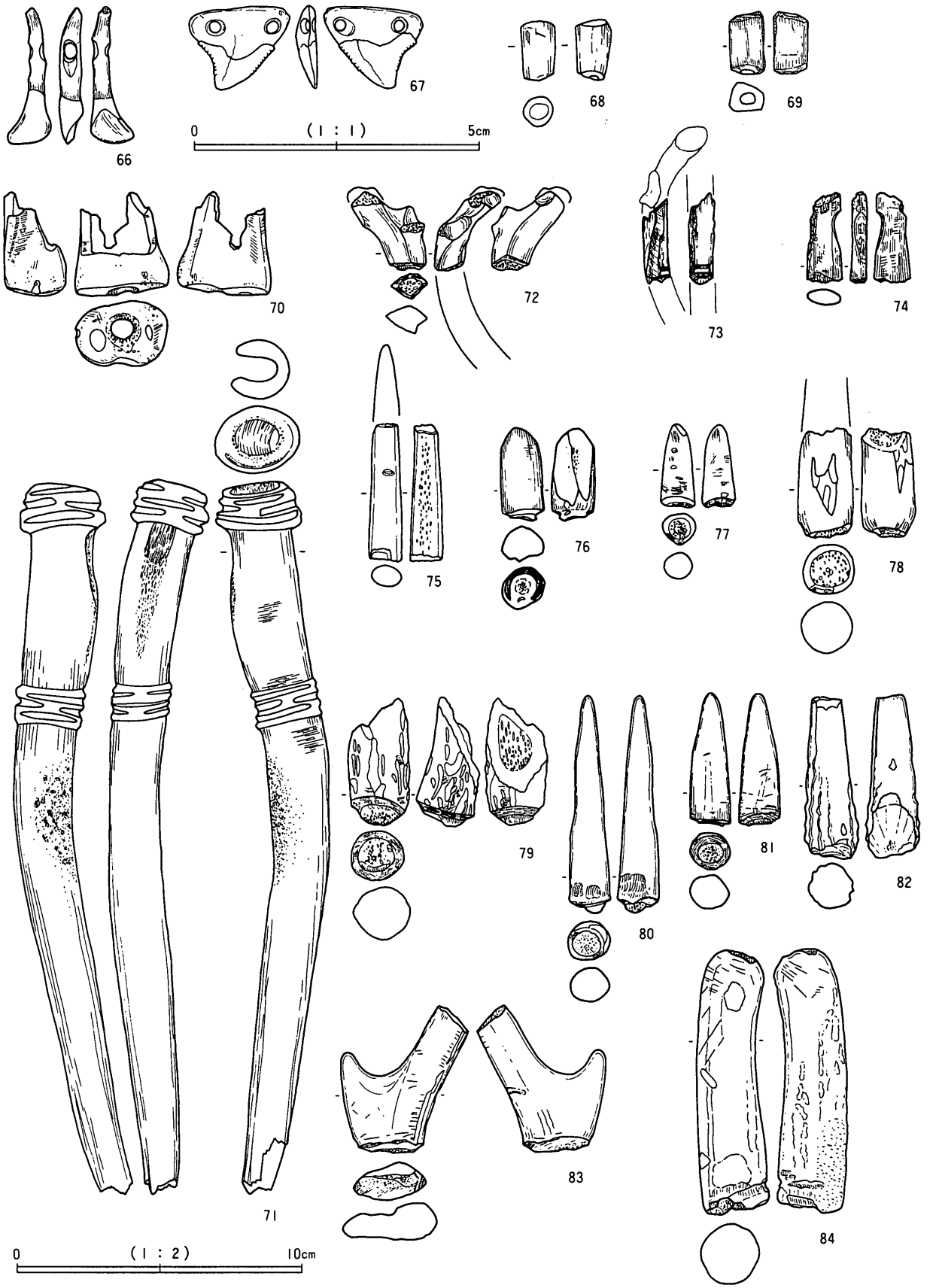
第192図　骨角器(1)（1～24　1：2、25～28　1：1）

鏃（1～10）根挟み（11・12）矢筈（13）錐（14～16）垂飾品（17）刃器（18・19）箆状骨器（20）棒状鹿角製品（21）管状製品（22）イノシシ臼歯加工品（23）環状製品（24）骨の穿孔品（25）円板穿孔（26）栓状角器（27）釣針（28）



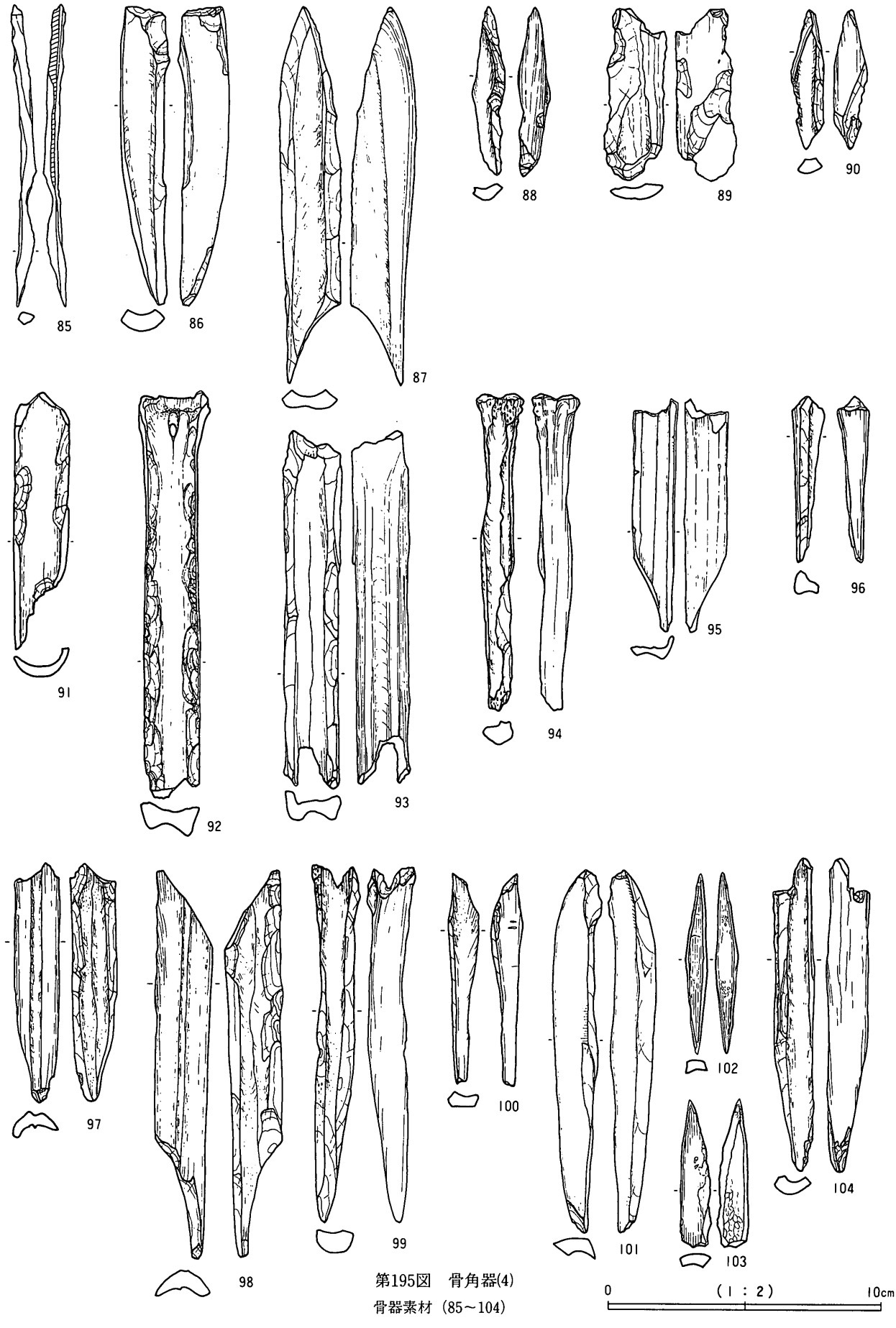
第193図　骨角器(2)

刺突具（29～43）骨針（44～65）

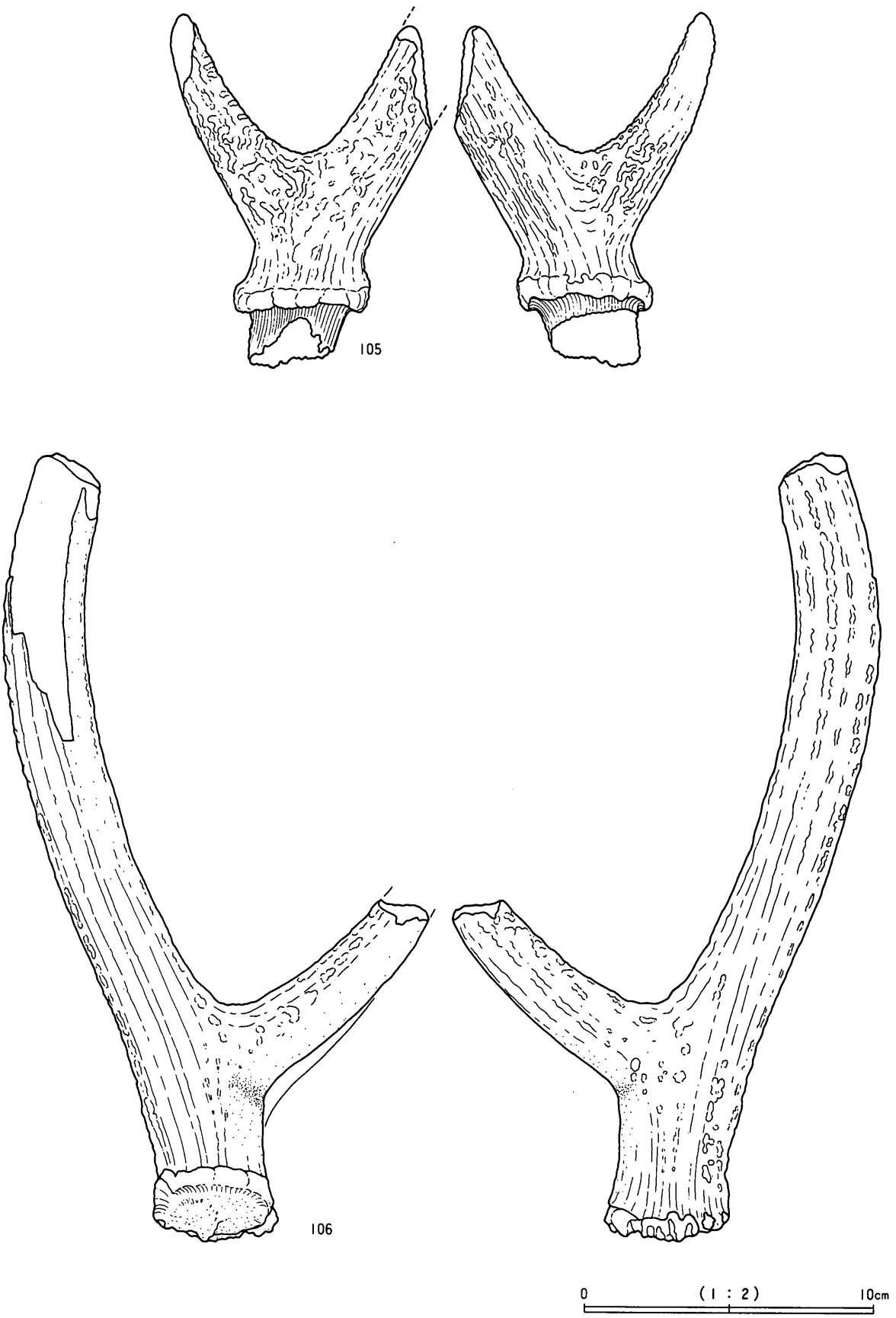


第194図　骨角器(3)（66～69　1：1、70～84　1：2）

垂飾（66・67）管玉（68・69）垂飾？（70）棒状角器（71）肋骨切断品（72・73）肋骨加工品（74）鹿角刺突具（75）鹿角枝切断（76）鹿角枝先端（77）鹿角切断（78～84）



第195図　骨角器(4)
骨器素材（85～104）



第196図　骨角器(5)
鹿角（105・106）

第13表　骨角器一覧(1)

種　類	種 部　位	遺物番号 区	出土 層位	時　期	長さ×幅×厚さ(cm) ×重量(g)	挿図 番号	
鏃	イノシシ 下顎犬歯　L　舌側♂	B245 D－3	III層	弥生	2.65×1.1×1.2 ×0.9	1	
鏃	イノシシ 下顎犬歯　L　舌側面	E－3	VI層	縄文後期	2.67×1.65×1.2 厚さ0.353	2	完存　表面やや中央でくぼむ丸みのある三角形底辺に近く一孔　均整がとれ丁寧に作られている　エナメル質のみ使用内側面には三角をつくりだす
鏃	イノシシ 下顎犬歯　L　舌側エナメル質 ♂？	B296 B－2	III層	弥生	2.1×1.31×0.3 厚さ0.28	3	エナメル質は削られている斜向擦痕
鏃	イノシシ 下顎犬歯　L　舌側エナメル質	A－4	VI層	縄文後期	1.5×0.8×0.12	4	
鏃	ニホンジカ 角	B212 B－3	II層	古墳～ 奈良平安	6.6×1.4×4.0	5	三角型の体部で長い柄部はつづくが逆刺をつくらない　扁平な角枝を使い形態的にも単純である　表面の全面には斜行する擦痕がつけられ器体表面には鹿角自然面の浅い凹みをみる　裏側には海綿体が縦方向に走る　尖端にはタール状付着物がある
鏃	ニホンジカ 角	昭和45年 採集　調査の契機になる		古墳～ 奈良平安？	3.9×1.9×0.5 ×3.5	6	先端部欠損　裏側には僅かに海綿体がみられる　器体には中央面取の稜線が通る　逆刺は深く柄も現状より長かったと思われる
鏃	ニホンジカorイノシシ 四肢骨	B261 B－1	III層	弥生	2.0×3.4×0.3 ×05	7	骨の表側の面は浅い擦痕がつくのみであるが、裏側の尖端両側には平らな研磨面がつくられ、斜めもしくは横方向の擦痕が顕著　柄部は破損して不明
鏃	骨	B301 C－2	III層	弥生	3.1×0.8×0.3 ×06	8	緊密質のみつかう　器体部は縦方向、柄部は横方向の細擦痕がつく
鏃	ニホンジカ 中手or中足骨	B292 E－2	III層	弥生	3.65×1.0×0.4 ×1.2	9	尖端は研がれて薄くなっているが丸みがついて鋭利さはない　両側は表裏から研いで刃をつくる　研磨痕は縦方向が主　有柄　柄への切り込みは直角
鏃	骨	B459 C－2	III層	弥生	2.6×2.1×0.6 ×1.1	10	被熱　多数の亀裂
根挟み	ニホンジカ 角	B679 B－3	VI層	縄文後期	3.15×1.1×1.0 ×1.4	11	
根挟み	ニホンジカ 角	B404 C－1	III層	弥生	1.3×1.006×0.8 ×0.5	12	細擦痕　穿孔あり
矢筈	ニホンジカ 角	B237 D－4	II層	古墳～ 奈良平安	基部径0.843×0.740	13	一面に海綿質が見えるので大きな角の半戚品が原材
錐	イノシシ 上顎犬歯　L　頬側　♂		III層	弥生	6.74×1.3×0.4 ×3.4	14	全体に手擦痕あり使用していたことを示す錐尖端は横方向の調整擦痕がよくみられる
錐	イノシシ 下顎犬歯　L　頬側		II層	古墳～ 奈良平安	10.5×1.0×0.6 ×2.0	15	全体に手擦痕　尖端破損
錐	イノシシ 下顎犬歯　L　♂	不明			5.45×0.9×0.6 ×2.4	16	把手したところは特に手擦強い
垂飾品	イノシシ 下顎犬歯　R　舌側　♂	A－3	II層	古墳～ 奈良平安	4.6×1.3×0.4 ×1.7	17	縦半□　　穿孔あり

第13表　骨角器一覧(2)

種　類	種 部　位	遺物番号 区	出土 層位	時　期	長さ×幅×厚さ(cm) ×重量(g)	挿図 番号	
刃器	ニホンジカorイノシシ 肋骨	不明			5.1×1.5×0.2 ×1.8	18	肋骨を縦に割った物が素材
刃器	ニホンジカ 肋骨　R	B223 B－2	III層	弥生	10.3×1.7×0.7 ×6.7	19	中程から切断　一部外側面を折り薄い篦状の骨器をつくる柄として使われた部分は手ずれを受け末端の折れ口は強く摩滅する
篦状骨器	ニホンジカ 尺骨　R	E－2	II層	古墳～ 奈良平安	10.3×1.7×2.4 ×6.7	20	遠位部に擦り傷あり
棒状鹿角製品	ニホンジカ 角	B－4	XII層	縄文草創期	3.1×0.7×0.6 ×1.5	21	擦痕と面ができているところがある　海綿体一部残る
管状製品	ニホンジカ 角	C－5	VI層	縄文後期	4.6×1.7×1.4 ×8.5	22	表面研磨
イノシシ臼歯加工品	イノシシ 上顎ＬＭ3	B552 D－3	V層	縄文後期	3.7×2.1×1.6 ×12.3	23	歯根切断
環状製品	ニホンジカ 角	C－1	VI層	縄文後期	3.0×1.1×0.4 ×0.8	24	海綿体を完全に削る　表面平滑研磨　4つのV字型の切り込みをつける
骨の穿孔品	骨		II層	古墳～ 奈良平安	1.3×0.6×0.1 ×0.07	25	外形は円板状のものがつくられているが詳細不明
円板穿孔	大型獣 下顎枝or肩甲骨				0.803×0.754× 0.261×0.1	26	多少湾曲する　内側に海綿体がみえる
栓状角器	ニホンジカ 角？	C－3	VI層	縄文後期	1.7×0.7×0.7 ×0.7	27	被熱して黒く焦げている　隆帯部を片側につくり出している　中央でややふくらむ細い体部の端に擦痕が走り折れたような痕跡はない
釣針 双釣型 （イカリ型）	骨製	B－4	XII層 下部	縄文草創期	1.1×0.5×0.2 ×0.1	28	小さい双鈎型　もっとも小さい例　分岐部でやや厚くなっている　表面から切り込みで釣をつくる
刺突具	ニホンジカ 中手骨　近位部	D－3・4 E－3・4			GL5.784　6.2g pro2.242×1.135 dis1.118×0.64	29	割ったままの面残る
刺突具	ニホンジカ 中足骨　側面	B215 A－3	II層	古墳～ 奈良平安	6.3×1.2×0.7 ×2.9	30	中足骨側面部を利用　一端を尖らす（加工は一部のみ）
刺突具		B2407 E－3	X層	縄文草創期	8.253×0.861×0.5 ×3.7	31	近位骨端を残す
刺突具	鳥骨	B2154 E－3	VIII層	縄文早期	4.014×0.589×0.462 ×0.7	32	先端部にズイ腔
刺突具		D－4	IX層	縄文早期	2.9×0.6×0.4 ×1.1	33	骨針頂部？
刺突具	ニホンジカ 中手足遠位部後面	A－3	V層	縄文後期	4.2×1.2×0.6 ×2.0	34	骨器製作途次　尖端（尖らしている）　ズイ腔がみえる
刺突具	ニホンジカ 中手・中足骨	A－4	X層	縄文草創期	4.6×0.5×0.4 ×1.0	35	良く研磨　基部欠損
刺突具	ニホンジカ 角	B－3	XII層	縄文草創期	1.9×0.5×0.4 ×0.3	36	焼けている　海綿質がみえる
刺突具	イノシシ 腓骨		VII層	縄文前期	3.2×0.7×0.4 ×0.7	37	孔あり　扁平に削る　海綿体がみえる
刺突具	ニホンジカ 中足骨後面	B300 D－2	III層	弥生	6.9×1.0×0.5 ×3.0	38	中足骨の後面を中央で割り稜部分を細く削り尖らす　柄部を欠損
刺突具	イノシシorニホンジカ 肢骨	B399 D－2	III層	弥生	6.3×1.0×0.7 ×3.1	39	肢骨片の一部を研磨する
刺突具	イノシシorニホンジカ 肢骨	B204 D－3	III層	弥生	7.9×0.9×0.4 ×2.1	40	尖端を尖らすのみの加工

第13表　骨角器一覧(3)

種　類	種 部　位	遺物番号 区	出土 層位	時　期	長さ×幅×厚さ(cm) ×重量(g)	挿図 番号	
刺突具		14次崩落石 下A－4	XII層	縄文草創期	3.4×0.5×0.4 ×0.8	41	光沢あり　表面に擦痕
刺突具	ニホンジカ 角	B　－　4 or5	XII層	縄文草創期	7.0×0.6×0.5 ×1.2	42	
刺突具	ニホンジカ 角	13次	XI層	縄文草創期	1.8×1.0×0.5 ×0.78	43	頂部の装飾部厚みがありやや粗雑なつくりのようにみえる
骨針	ニホンジカ mct	B460 C－3	III層	弥生	8.5×0.5×0.5 ×2.3	44	一部に自然面が凹みに残るやや幅広い扁平タイプ
骨針	ニホンジカ mct	B252 A－3	III層	弥生	7.5×0.3×0.3 ×1.0	45	一部に切り込み痕がある　また随腔面らしい面も見られる
骨針	腓骨利用か	B328 A－3	III層	弥生	7.1×0.4×0.2 ×0.5	46	幅・厚さに多少の違いありズイ腔もみえるので腓骨利用か
骨針		C－3	VI層	縄文後期	7.7×0.3×0.3 ×1.1	47	尖端を残す
骨針	ニホンジカ mc/mt?	B201 D－1	II層	古墳～ 奈良平安	8.7×0.4×0.4 ×1.7	48	凹凸めんが残る
骨針		C－4	VI層	縄文後期	6.0×0.4×0.4 ×0.7	49	両端欠損
骨針		D－3	VI層	縄文後期	3.2×0.4×0.4 ×0.3	50	頂部残す
骨針		D－2	VI層	縄文後期	3.2×0.4×0.3 ×0.2 0.9×0.2×0.2 ×0.01	51	尖端を残す
骨針		B－5	XI層	縄文草創期	1.0×0.2×0.2 ×0.04？	52	骨針破片
骨針	ニホンジカ mct	B255 C－3	III層	弥生	2.1×0.3×0.3 ×0.2	53	骨針断片
骨針	ニホンジカ mct	B283 D－4	III層	弥生	2.7×0.4×0.3 ×0.4	54	くびれ部がありきれいに整形されている
骨針	ニホンジカ mct	B465 B－3	IV層	弥生	4.7×0.4×0.4 ×0.4	55	
骨針		B236 B－2	III層	弥生	3.2×0.4×0.4 ×0.4	56	やや太いタイプ　整形きれい
骨針		C－4	落盤層	縄文後期	1.27×0.35×0.27 ×0.13	57	
骨針		C－4	落盤層	縄文後期	2.68×0.24×0.24 ×0.2	58	
骨針		B458 D－4	III層	弥生	3.0×0.3×0.2 ×0.3	59	整形きれい　両端欠
骨針		B208 D－3	II層	古墳～ 奈良平安	2.7×0.3×0.2 ×0.23	60	極細のつくり　きれいに整形尖端残る
骨針		B－4	XII層	縄文草創期	1.0×0.2×0.2 ×0.1	61	釣針の柄としては少し太い扁平でその両面に擦痕
骨針		C－2	X層	縄文草創期	0.9×0.2×0.2 ×0.06	62	
骨針		B－3	XI層	縄文草創期	0.7×0.2×0.2 ×0.02	63	
骨針		B－3	XI層	縄文草創期	1.44×0.26×0.25 ×0.08	64	
骨針		E－4	X層	縄文草創期	1.3×0.3×0.3 ×0.1	65	
垂飾	カモシカ 第一下顎切歯　L	B301 C－2	III層	弥生	2.3×0.8×0.4 ×0.4	66	歯根に穿孔（左右方向に）される　孔径2.0mm　歯根径いっぱいに開けられる

第13表　骨角器一覧(4)

種　類	種 部　位	遺物番号 区	出土 層位	時　期	長さ×幅×厚さ(cm) ×重量(g)	挿図 番号	
垂飾	メジロザメ 歯	C－1	IX層	縄文早期 埋葬人骨伴出	1.4×1.7×0.4 ×0.5	67	全面に手ずれの跡がうかがえ、摩滅面が顕著　歯の表面にもみられる
管玉	中形獣肢骨 頂部輪切り	C－1	IX層	縄文早期 埋葬人骨伴出	0.4×0.4×0.1 ×0.02	68	
管玉	中形獣肢骨 頂部輪切り	C－1	IX層	縄文早期 埋葬人骨伴出	0.5×0.3×0.1 ×0.03	69	
垂飾？	ニホンジカ 脛骨　R　dis	B1973 E－2 B2025 E－2	VI層 VII層	縄文後期 縄文前期	3.324×2.234×3.3 ×8.9	70	
棒状角器	ニホンジカ 角　R	D－3	IV層	弥生	25.1×2.5×2.1 ×67.4	71	鹿角の角冠部を使い第３枝を切断　その切断部直下に貫通せずに角の内部を通って穿孔する　おそらく尖端は角の最先端まで使われていたであろう　２帯にわたって工字文隆帯を彫刻する部分がめぐり、その周辺はかなり角を削っていると思われる
肋骨切断品	ニホンジカ 肋骨近位部　R	E－2	II層	古墳～ 奈良平安	2.8×1.4×1.1 ×1.7	72	擦り切りの切断　肋骨が１本ずつ解体されているものを切っている
肋骨切断品	ニホンジカ 肋骨後面　L	E－3	II層	古墳～ 奈良平安	3.0×0.9×1.1 ×1.0	73	輪切り
肋骨加工品	ニホンジカ 肋骨	C－2	I層	中世～ 現代？ 古墳～ 奈良平安	3.1×1.3×0.5 ×1.3	74	輪切り
鹿角刺突具	ニホンジカ 角	B1527 D－2	VI層	縄文後期	5.4×1.2×0.8 ×3.2 GL4.676 基部径0.881×1.126	75	断面楕円形　きれいに整形されている
鹿角枝切断	ニホンジカ 角	B－2	III層	弥生	3.2×1.9×1.4 ×2.9	76	枝の尖端切断
鹿角枝先端	ニホンジカ 角	E－3	II層	古墳～ 奈良平安	3.0×1.2×1.0 ×1.6 GL2.857 切断部1.148×1.047	77	枝の先端切断
鹿角切断	ニホンジカ 角	E－3	I層	中世～ 現代？ 古墳～ 奈良平安	3.8×1.9×1.9 ×10 GL3.752 切断部1.934×1.757	78	全面劣化
鹿角切断	ニホンジカ 角（枝部？）	C－1	II層	古墳～ 奈良平安	4.5×2.1×2.0 ×8.5	79	擦り切り痕良く残る
鹿角切断	ニホンジカ 角	B－303 D－1	III層	弥生	7.6×1.5×1.2 ×7.5	80	枝部の切断　打ち欠き痕あり
鹿角切断	ニホンジカ 角	B－337 A－3	III層	弥生	4.6×1.6×1.2 ×7.0	81	枝部の切断　打ち欠き痕あり
鹿角切断	ニホンジカ 角	不明 ２次		弥生以前	5.7×1.8×1.6 ×9.3	82	枝部の切断　切り込みを入れてその後うち割る
鹿角切断 枝分岐部の切断	ニホンジカ 角	テラス	撹乱層		5.1×4.5×1.2 ×9.9	83	前後左右から切り込む　はじめにたたき切る切痕がつくが、そのあと一気に切り込んでいる　切面は殆ど平滑で鋭い刃物で切られている

第13表　骨角器一覧(5)

種　類	種 部　位	遺物番号 区	出土 層位	時　期	長さ×幅×厚さ(cm) ×重量(g)	挿図 番号	
鹿角切断 角幹	ニホンジカ 角	D－2	II層	古墳～ 奈良平安	9.0×2.2×2.2 ×32.7	84	全体が手づれで摩耗　裏面に細かいたたき痕あり　これがこの角器の用途と関係があるかも知れない
骨器素材	ニホンジカ mctを細く裂いた物	B330 B－3	III層	弥生	11.0×0.7×0.6 ×2.7	85	
骨器素材	ニホンジカ 大腿骨	B234 A－2	III層	弥生	10.8×1.7×0.9 ×13.7	86	
骨器素材	ニホンジカ 脛骨後面	B260 C－1	III層	弥生	13.6×2.2×0.7 ×15.4	87	
骨器素材	ニホンジカ 四肢骨	B228 B－2	III層	弥生	6.1×1.1×0.5 ×2.1	88	
骨器素材	ニホンジカ 大腿骨	B466 B－1	III層	弥生	6.1×2.1×0.5 ×4.4	89	
骨器素材	ニホンジカ 大腿骨	B329 A－3	III層	弥生	5.0×1.2×0.6 ×2.7	90	
骨器素材	ニホンジカ 大腿骨	D－2	XI層	縄文草創期	9.3×2.0×0.9 ×9.7	91	全面半裁
骨器素材 へら状骨器 未製品	ニホンジカ mt. pro L後面の内側	A－3	II層	古墳～ 奈良平安	14.9×2.6×1.2 ×29.6	92	先端欠損proから縦にわったものを原材に、左右から打ち欠きを入れていく過程のもの
骨器素材	ニホンジカ 中足骨後面	B228 B－2	III層	弥生	12.9×1.9×1.1 ×17.6	93	
骨器素材	ニホンジカ 中足骨	B229 B－2	III層	弥生	11.3×1.7×0.8 ×7.1	94	
骨器素材	ニホンジカ 中足骨後面	B231 B－2	III層	弥生	8.4×1.5×0.7 ×4.6	95	
骨器素材	ニホンジカ 中足骨後面	B230 B－2	III層	弥生	5.9×1.1×0.8 ×2.9	96	
骨器素材	ニホンジカ 中足骨	B227 B－2	III層	弥生	8.7×17×1.0 ×10.9	97	
骨器素材	ニホンジカ 中足骨	B226 B－2	III層	弥生	14.1×1.9×0.9 ×12.1	98	前面うち割り骨
骨器素材	ニホンジカ 中足骨	B218 E－3	III層	弥生	13.2×1.7×0.9 ×13.5	99	
骨器素材	ニホンジカ 四肢骨	B225 B－2	III層	弥生	7.7×1.1×0.5 ×3.2	100	
骨器素材	ニホンジカ 脛骨後面	B333 A－3	III層	弥生	13.4×1.5×0.7 ×12.7	101	
骨器素材	ニホンジカ 四肢骨	B236 B－2	III層	弥生	6.6×0.8×0.4 ×2.1	102	
骨器素材	ニホンジカ 四肢骨	B233 B－2	III層	弥生	5.5×1.1×0.6 ×2.6	103	
骨器素材	ニホンジカ 中足骨	B221 E－3	II層	古墳～ 奈良平安	11.4×1.4×0.8 ×2.2	104	
鹿角	ニホンジカ 角	C－4	IV層	弥生	角座径　3.73×3.13	105	手ずれで摩滅
鹿角	ニホンジカ 角	B－5			12.2×8.9×120.3	106	

第2節　貝　製　品

湯倉洞窟からは多くの貝加工品が出土している。縄文早期に属する製品が多く、交換によって入手していたのであろう。その大部分が海産貝であることが注目される。小さいものであるが、淡水貝ではつくり得ない形態である。小さく切られたツノガイや丸い貝玉の一つ一つに深い関心が寄せられていたのである。湯倉洞窟の人々の自然観が、狭い山間部に限られず、さらに広いものであったことが推し量れるのである。それはとてもつましかったけれども、何か明るさをもっていたのではないだろうか。

ハマグリ　腹縁部の破片。僅かに打欠きの痕跡をみる。

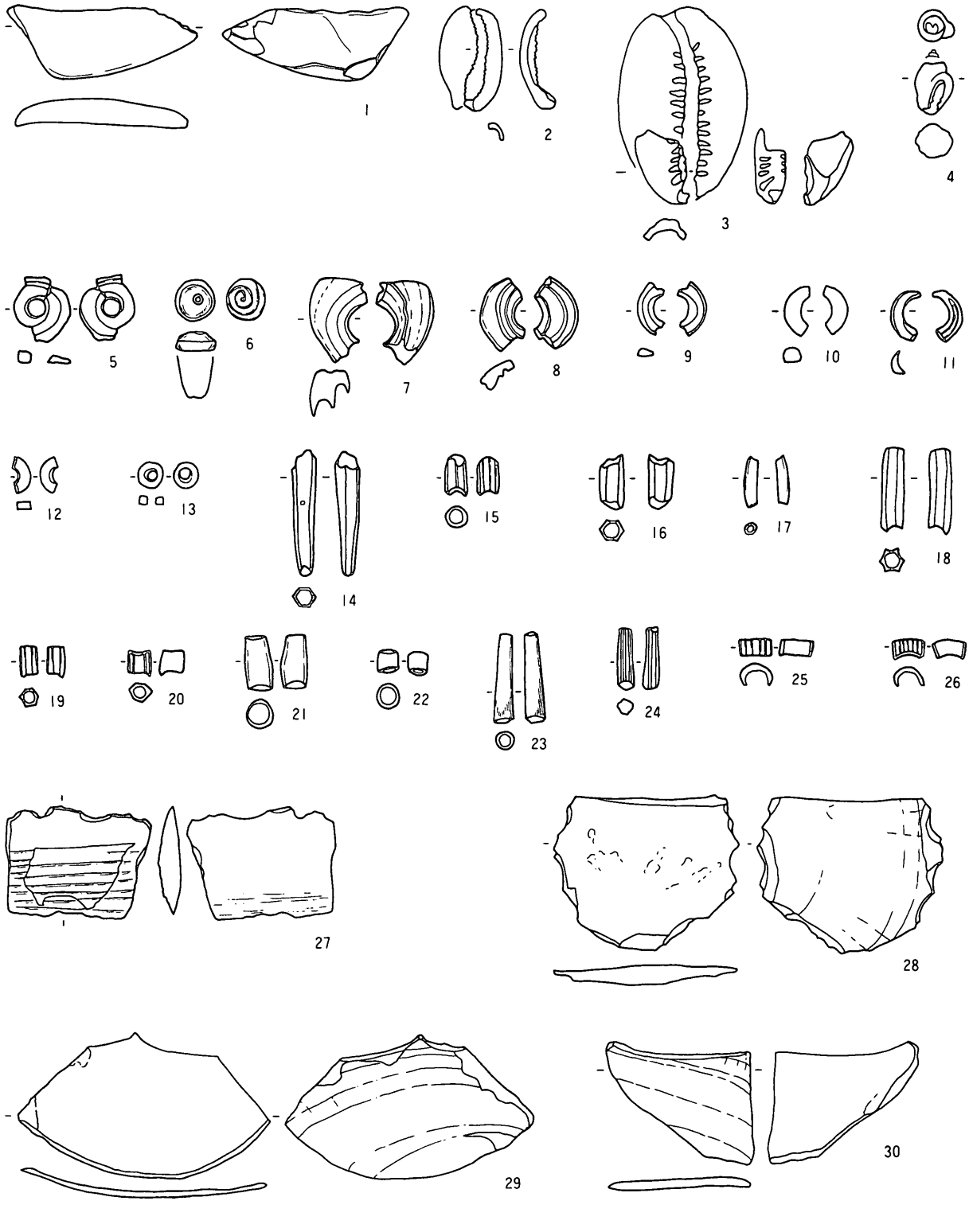
メダカラガイ加工品。焼けて黒くなっている。外唇部を残すのみの破片。元の形を推定することができないが、背側を割って殻口部分が残されていたと思われる。現存するのは片側のみである。

ハナマルユキの一部。殻口部、内唇の下端のみが残る。殻高32㎜位と推定される。殻の背面は壊されていたと思われる。

イモガイ類の殻頂部の切断品。偏平な円盤の形に加工されている。イモガイは中形から小形の殻が使われ、加工法は変わらない。螺旋の残されている。

ツノガイ類の切断品。殻の径、長さは様々である。細い形が多いので、あまり長い殻は使われなかったと思われる。

（金子浩昌）


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

第197図　貝製品

第14表　貝製品一覧

貝登録番号	種別	縦cm	横cm	区		層	時期	挿図番号	備考
531	ハマグリ	1.1	3	D	4	VI	縄文後期	1	腹縁部のみ残す　内外縁は良く研磨される　貝輪あるいは垂飾品
554	メダカラ	1.7	0.8	A	3	VI	縄文後期	2	背面を割った後研磨
529	タカラガイ類	1.3	0.8	C	3	VII	縄文前期	3	内層を割り研磨　打ち欠いた背面も研磨
528	フトコロガイ	0.8	0.7	D	3	IX	縄文早期	4	殻頂を打ち欠く　全面手ずれによる摩滅有り
536	イモガイ類	1	0.8	B	3	VI	縄文後期	5	円板形　薄い円板状に仕上げる　中央に孔
526	イモガイ類	0.6	0.6			X	縄文草創期	6	小形のイモガイ類を使用　殻頂を持つ　穿孔は小さい　螺旋が内側によく見える
539	イモガイ類	1.2	1.1	C	2	VII	縄文前期	7	台形　やや大形のイモガイ類を使用低平名殻頂で、外周の螺旋良く残る　全面を良く研磨　焼けている
535	イモガイ類	1.1	0.7	C	3	VII	縄文前期	8	円錐台　殻頂が丸く高い　螺旋が一本残る　中央に大孔　焼けている
527	イモガイ類	0.8	0.4	E	3	IX	縄文早期	9	円板形　円板状に仕上げる　中央の孔は大きい　焼けている
537	イモガイ類	0.8	0.5	D	3	IX	縄文早期	10	殻頂部のみ使用
534	イモガイ類	0.7	0.5	B	2	VII	縄文前期	11	中形巻貝の頂部に近い体層の一部を残す
	二枚貝	0.5	0.3	C	1	IX	縄文早期	12	臼玉状　二枚貝を円形に切り穿孔　人骨周辺土から
	二枚貝	0.4	0.4	C	1	IX	縄文早期	13	臼玉状　二枚貝を円形に切り穿孔　人骨周辺土から
538	ヤカドツノガイ	1.9	0.4	D	3	IX	縄文早期	14	
552	ヤカドツノガイ	0.5	0.6	B	4	XII	縄文草創期	15	
553	ヤカドツノガイ	0.9	0.4	C	2	VIII	縄文早期	16	
553	ヤカドツノガイ	0.7	0.3	C	2	VIII	縄文早期	17	
553	ヤカドツノガイ	1.3	0.4	C	2	VIII	縄文早期	18	
550	ヤカドツノガイ	0.6	0.3	B	4	XII	縄文草創期	19	
547	ヤカドツノガイ	0.3	0.4	B	3	VII	縄文前期	20	
532	ツノガイ類	0.9	0.4	B	4	XII	縄文草創期	21	
545	ツノガイ類	0.4	0.4	D	3	VII	縄文前期	22	
543	ツノガイ類	1.5	0.3	D	3	IX	縄文早期	23	
544	ツノガイ類	1	0.2	B	6	XI	縄文草創期	24	
548	ツノガイ類	0.5	0.4	B	4	XII	縄文草創期	25	
549	ツノガイ類	0.5	0.4	B	4	XII	縄文草創期	26	
530	ドブガイ	1.7	2.4	B	3	VI	弥生	27	鋸歯状の切り込みを持つB314
541	ドブガイ	2.4	3	B	2	IV	弥生	28	板状の切断品の一部B243
11	カワシンジュガイ	2.2	4.5	C	3	IV	弥生	29	板状の切断品の一部B267
540	淡水産二枚貝	2	2.5					30	板状の切断品の一部

第8章

軟体動物及び脊椎動物遺体

上：ニホンザル左側下顎骨　下：ツキノワグマ右側下顎骨

第1節　軟体動物

今回、長野県上高井郡高山村に存在する湯倉洞窟遺跡の縄文時代草創期から現代の堆積層から得られた貝類について検討することができたので、ここに報告する。この遺跡は、群馬県境に近い標高約1,500mに形成され、樋沢川の源流の河床から約25m上部に位置している。

1　材料及び方法

今回のサンプルは、本洞窟遺跡のこれまでの14次に渡る調査で出土した貝類を対象とした。現地でのピックアップ法によるサンプルの他、灰層等をふるって抽出されたものも含まれている。なお、層別の出土状況は、第15表で出土層序が明らかにされている材料のみを対象とした。

今回検討したサンプルは、全て高山村教育委員会に保管されている。

2　結果及び考察

出土貝類のリスト

まず、得られた貝類の分類学的位置と生息環境等に関する簡単なコメントを記す。

軟体動物門　Mollusca

腹足綱　Gastaropoda

ヤマキサゴ科　Helicinidae

ヤマキサゴ　*Wardemaria japonica*

陸産で、本州から九州に分布し、主に林内の落葉下に生息する。

タニシ科　Viviparidae

オオタニシ　*Cipangopaludina ussuriensis japonica*

淡水産で、北海道か九州に分布し、主に低地の湧水域や池・沼の止水に生息する。

フトヘナタリ科　Potamididac

カワアイ　*Cerithideopsilla djadjariensis*

海産で、太平洋岸では房総半島以南に分布し、日本海側の完新世の化石では能登半島からも知られ、湾奥部の泥質干潟に生息する。

タカラガイ科　Cypraeidae

メダカラ　*Cypraea* (*Purpuadusta*) *gracilis*

海産で、太平洋岸では主に福島県以南、日本海側では男鹿半島以南に分布し、外洋の岩礁域に生息する。

タカラガイ属の一種　*Cypraea* sp.

海産で、この科の種は外洋に生息する。検討できた標本は、メダカラとは異なり、小形のハナマルユキに近いと考えられた。ハナマルユキの北限記録は、房総半島および山形県である。

フトコロガイ科　Columbellidae

フトコロガイ　*Euplica scripta*

海産で、太平洋岸では房総半島以南、日本海側では山形県以南に分布し、外洋の岩礁域に生息する。

イモガイ科　Conidae

イモガイ属の種　*Conus* spp.

海産で、外洋に生息し、この属の北限の記録は、福島県および男鹿半島である。

キセルガイ科　Clausiliidae

クニノギセル　*Mundiphaedusa* (s. s.) *kuninoae*

陸産で、東北地方から中部地方に分布し、主にブナ林の倒木下に生息する。

ヒメギセル　*Mundiphaedusa* (*Vitriphaedusa*) *micropeas*

陸産で、北海道南部、東北地方から中部地方に分布し、主にブナ林の倒木下に生息する。

パツラマイマイ科　Discidae

パツラマイマイ　*Discus paupar*

陸産で、北海道から本州に分布し、幅広い標高の地域に分布し、様々な生息場所に見られる。

コハクガイ科　Zonitidae

オオコハクガイ　*Zonitoides* (s. s.) *nitidus*

陸産で、北海道から本州に分布し、本州中部では主にブナ林に生息する。

オナジマイマイ科　Bradybaenidae

ミスジマイマイ属の一種　*Euhadra* sp.

陸産。

陸産貝類　Terrestrial molluscs

未同定のものも含む。

掘足綱　Scaphopoda

ツノガイ科　Dentaliidae

ヤカドツノガイ　*Dentalium octngulatum*

海産で、北海道南部以南の主に内湾の上部浅海帯の砂泥底に生息する。

ツノガイ科の種　gen. et spp.

海産で、ミガキマルツノガイの可能性が高いが、ツノガイの可能性もある。前種は房総半島・能登半島以南の外洋の上部浅海帯の砂底に、後種は東北地方以南の外洋の下部浅海帯の砂底に分布する。

二枚貝綱　Bivalvia

カワシンジュガイ科　Margaritiferidae

カワシンジュガイ　*Margaritifera leavis*

淡水産で、北海道から本州に分布し、主に河川に生息する。

イシガイ科　Unionidae

イシガイ　*Unio douglasiae*

淡水産で、北海道から九州に分布し、主に低地の緩やかな流れの水路や池の止水に生息する。

マツカサガイ？　*Inversidens japonensis*?

淡水産で、近似種のヨコハマシジラガイと状態の悪い殻では識別が難しい。この2種は、北海道から九州に分布し、主に低地の緩やかな流れの水路や池の止水に生息する。

ドブガイ　*Anodonta woodiana*

淡水産で、本州から九州に分布し、主に低地の池の止水に生息する。

カラスガイ　*Cristaria plicata*

淡水産で、本州から九州に分布し、主に低地の池の止水に生息する。

ドブガイ類　*Anodonta* spp. and/or *Cristaria plicata*

淡水産で、ドブガイやカラスガイと考えられるが、歯が良く残っていないと同定は難しい。

淡水産二枚貝　Freshwater bivalves

破片で出土したもので、カワシンジュガイ科とイシガイ科の種である。

シジミ科　Corbiculidae

ヤマトシジミ？　*Corbicula* (s. s.) *japonica* ?

近似種のマシジミとの少数個体の殻形態のみでの同定は難しい。今回は、後述するように、出土パターンからヤマトシジミと考えた。ヤマトシジミは、汽水産で、北海道から九州の河口域に生息する。

マルスダレガイ科　Veneridae

ハマグリ　*Meretrix lusoria*

海産で、北海道南部以南の内湾の砂泥底に生息する。

出土した貝類の生息場所ごとにみた特徴

a．淡水産貝類

今回の出土貝類遺存体では、淡水産の二枚貝類が最も多かった(第15表)。そのほとんどは同定が完了しなかったが、5つの分類群が識別されている。このうち、イシガイとカワシンジュガイが多く、この両種は最下部の縄文草創期から現代～中世の層まで、集中する層を持たずに出土している。一方、ドブガイ類としたものは、少数の出土ではあるが、Ⅷ層からⅥ層でのみ確認されている。同定が完了しなかった淡水産二枚貝としたものは、むしろⅦ層より上部に多い傾向にあった。巻貝類では、オオタニシが同定され、得られた個体数の9割以上がⅦ層以下から出土している。

これらの淡水産貝類は、食用として本遺跡に持ち込まれた可能性が高いように思われる。ただ、カワシンジュガイは種々の利器のみに用いられた可能性や食用後に利器とされた可能性も残る。今後の詳細な検討に期待したい。本種のみは、河川のいわゆる上流部にも生息していた可能性のある種だが、他の淡水産貝類は、主に流れの緩やかな河川や低地の湧水域や池沼に生息していたと考えられる。そのため、多くの淡水産貝類は、標高の低い千曲川流域で採集されたと考えられる。これらの種の採集は、本遺跡の人々によって行われていたとするならば、少なくとも千曲川流域までは、彼らの行動範囲と考えることができる。ただ、後述するように、本遺跡から出土した海産貝類を他地域との交流によってもたらされたと考えるならば、低地の淡水産貝類も、もしかすると直接的な採集の結果ではないのかも知れない。

今回、シジミ類は僅かしか出土せず、出土したものは汽水性のヤマトシジミと考えた。現在の調査結果では、イシガイやドブガイ類、オオタニシの生息している環境やその周辺地域では、淡水産のマシジミが比較的多く生息している（例えば黒住・岡本、1994)。それにもかかわらず、本遺跡からマシジミが出土しなかったことは、マシジミが生息していなかったか、生息していても食用として採集されなかったかかのどちからである。食用シジミ類の未出土は、興味深い結果と言えよう。

b．陸産貝類

陸産貝類は、少なくとも6種が確認され、ほとんどが小形の種で、食用になったとは考えられないものであった。その中で、パツラマイマイが最も多く、ほぼ全ての層準から出土した。ただ、縄文時代早期のⅨ層から約半数の個体が得られている。オオコハクガイはⅨ層より下部からのみ出土した。一方、2種のキセルガイ類は、早期から後期にかけてのⅤ層からⅧ層のみ得られた。この結果から、Ⅸ層からⅧ層と、Ⅴ層からⅣ層の時代にかけて、周辺環境に大きな変化の生じた可能性も考えられる。

貝塚から出土する陸産貝類は、層序や地点によって、その種組成と出土量が変化することが知られてい

る（例えば土田・中村、1981；黒住、1994等）。そのため、今回の2つの大きな陸産貝類の変化は、単に洞窟内の微環境（例えば薪の持ち込み状況や土器片の堆積状況等）に起因している可能性も否定できない。ただ、Ⅶ層からⅤ層は長期間の堆積物であり、陸産貝類のこの期間内での類似した組成と量は、微環境の相違ではなく、周辺環境の大きな変化であった可能性が高い。また前述の淡水産貝類でも、ドブガイ類がⅧ層からⅥ層にかけてのみ確認されており、やはり何らかの変化が生じた可能性を示唆している。

これまでの定性的な観察結果では、パツラマイマイとオオコハクガイは、やや開けた環境に生息している。隣接する群馬県では今回種まで同定出来た4種のうち、パツラマイマイのみが標高1,300ｍ以上にまで分布している（高橋，1984）。北海道苫小牧市の縄文時代早期のニナルカ遺跡の貝塚からは、パツラマイマイとオオコハクガイが多数出土しており、貝塚は林縁に形成されたものと考えられている（黒住，1998）。神奈川県丹沢山地のブナ林では、シカに食害されて開けたブナ林の倒木下で、健全な林よりオオコハクガイの密度が極めて高くなっていることも知られている（青木ら，1997）。一方、2種のキセルガイ類は、主にブナ等の落葉樹林の倒木下に生息する。群馬県では、クニノギセルは標高650～1,200ｍに、ヒメギセルは標高300～1,250ｍに分布するとされる（高橋，1983）。

現在の本遺跡周辺は、ツガやオオシラビソ等の針葉樹と広葉樹のダケカンバが優先する植生となっている。陸産貝類は針葉樹林では単純で低密度なことが知られており（例えばKurozumi，2000等）、北海道南部のダケカンバ林でも同様であった。陸産貝類各種ごとの生息場所や垂直分布から推測すると、本遺跡周辺の環境は、XII層からIX層までの比較的開けた林の時代から、Ⅷ層の時代にかけて植生がブナ林のような林に変化し、Ⅳ層以降は現在のような針葉樹とダケカンバの林になったものと考えられる。今後、陸産貝類で想定された環境変遷と、花粉分析等の方法で得られた結果が比較されることを望みたい。

ｃ．海産貝類

海産貝類では、9つの分類群が確認された。シジミ類は、遺跡出土の貝殻だけでの同定は極めて難しいが、今回は2～3個体のみの出土であり、ハマグリ・カワアイと同じ層で得られていることから、汽水性のヤマトシジミと考えられ、海産貝類に含めて考える。

湯倉洞窟のような海から離れた場所での海産貝類の出土は、常識的には、他地域との交流によりこの地に持ち込まれたものと考えられる。日本における縄文時代の洞窟・岩陰遺跡からの海産動物の出土に関しては、近年の橋口（1999）の総説がある。例えば、縄文時代早期の長野県北相木村栃原岩陰遺跡からは、ハイガイ・メダカラ・シボリダカラ・ムシロガイ・ツノガイ・ヤカドツノガイ・ハマグリ・イモガイ類が（西沢，1982）、同じく早期の愛媛県城川村穴神洞からは、マルツノガイ・ハイガイ・イモガイ類・アマオブネ・シドロが（長井，1979）、製品（垂飾品）や未加工の状況で出土している。

前記の2遺跡に加え、橋口（1999）の他の遺跡からの出土海産貝類と今回の湯倉洞窟の種組成を比較してみると、本州から四国の広い地域において、タカラガイ類・イモガイ類・ツノガイ類・ハマグリ・ヤマトシジミの5種が共通しており、「縄文時代の極めて早い時期から素材・形について厳格な共通意識をもっていたことがうかがわれる」（土肥，1990）ことの反映で、本遺跡の人々も同じ認識を持っていたと考えられる。そして、本遺跡では草創期とされる最下部のXII層からツノガイ類が、同じく草創期のX層からタカラガイ類を除く4種が出土しており、これらセットの関係は、草創期にまで遡ることが、今回明らかになった。そして、今回、新たにカワアイとフトコロガイも、持ち込まれた種に加わった。ただ、本遺跡では、タカラガイがⅦ・Ⅵ層の縄文前期から後期に出土しており、イモガイ類もⅥ層（後期）から得られ、タカラガイ類・イモガイ類・ツノガイ類のセットの関係は、この地域では少なくとも後期まで継続していた可能性も高い。洞窟・岩陰遺跡でのこれらの縄文時代後・晩期での出土例は少ないが（橋口，1999参照）、忍澤（1993）がまとめているように、海浜部の遺跡ではこのセットの関係は、縄文時代後・晩期にも関東地

方・東北地方で認められているようである。

これらの海産貝類は、海から遠く離れた本遺跡へどのようにして持ち込まれたのだろうか。長野県内の岩陰遺跡から出土する海産貝類に関しては、東海地方か志摩半島あたりで採集された可能性が考えられており（江坂・渡辺，1988）、少なくとも遠距離の交流・交易が行われていたと考えられている（橋口，1999）。本遺跡の海産貝類も遠距離の交流の結果であると思われるが、未だ、貝類の採集地・集積地・加工地・中継地等の状況が明かでなく、今後海浜部の遺跡での詳細な検討が望まれる。

詳細な検討の折には、貝類の正確な同定と標本の詳細な検討が不可欠である。例えば、城川町穴神洞遺跡からヒオウギガイとして報告された種はイタヤガイであり、キセルガイは海産のタケノコガイ類かカニモリ類、ツノガイはヤカドツノガイとミガキマルツノガイ？の2種だと考えられ、詳細な同定結果により、貝類の分布域や生息環境から、採集地等の情報がより精度を増すと考えられる。また、図示された貝類標本の多くは、殻の表面がすれており、人工的な研磨も行われた結果によるものもあろうが、多くは海岸に打ち上げられて摩滅・摩耗した貝殻だと考えられる。このように貝殻の状態の観察も重要である。本遺跡では、出土したタカラガイ2個体を実見したが、1個体はメダカラで、他方は種まで同定出来なかったがメダカラガイではなく、小形のハナマルユキの可能性があった。メダカラは、太平洋岸のみならず、男鹿半島以南の日本海にも分布している。他方の種は日本海中部には生息していない可能性が高く、両者が同一のルートを経由したと考えるならば、橋口（1999）も想定しているように、太平洋岸から由来した可能性が高い。しかし、日本海からの搬入も今のところ全てを否定は出来ない。

今回これまでに知られているタカラガイ類等のセットの関係を持つと考えられる種の他に、カワアイとフトコロガイが得られた。このような“付随的な”種に関しても、詳細な同定と加工の有無等を検討すべきであろう。つまり、付随的な種の出土によって、交流のローカルな地域的な広がりが明らかになる可能性や、もしかすると付随的な種は、海から離れた地域で生活していた人間集団が極めて稀な機会に自ら海産貝類を採集に行った折の“お土産”であり、その行動の幅広さを示せるものかも知れないからである。

引用文献（ＡＢＣ順）

青木淳一・原田　洋・高野光男・伊藤雅道・阿部　渉・黒住耐二．1997．土壌動物からみた丹沢の森林．In 丹沢大山自然環境総合調査報告書，pp. 268-288．神奈川県環境部，横浜．

土肥　孝．1990．美・芸術そして独占のはじまりーアクセサリーー．月刊文化財，(326)：4-11．

江坂輝弥・渡辺　誠．1988．装身具と骨角製漁具の知識．東京美術，東京．

橋口尚武．1999．海からの贈り物ー海産物の交流・交易を中心に．In 橋口尚武（編），海を渡った縄文人．縄文時代の交流と交易，pp. 7-64．小学館，東京．

黒住耐二．1994．柱状サンプルから得られた微小貝類遺存体．上高津貝塚Ａ地点．慶應義塾大学文学部民族学・考古学研究室小報，(9)：291-317．

黒住耐二．1998．ニナルカ遺跡出土の貝類遺存体．In 柏原27・ニナルカ・静川5・6遺跡，pp. 445-455．苫小牧市埋蔵文化財センター・苫小牧市教育委員会，苫小牧．

Kurozumi, T. 2000. Preliminary study of the spatial distribution of non-marine molluscs in the Kamchatka Peninsula. Nat. Hist. Res. Spec. Issue, (7)：57-66.

黒住耐二・岡本正豊，1994．千葉市の貝類II．－貝類相に関する中間報告Ｉ－．千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告．II，pp. 270-301．千葉自然環境調査会，千葉市．

長井数秋．1979．穴神洞遺跡．In 城川の遺跡．愛媛県城川町教育委員会．

西沢寿晃．1982．栃原岩陰遺跡．In 長野県史．考古資料編，２．（財）長野県史刊行会，長野．

忍澤成視．1993．縄文時代後・晩期の装飾観念ー市原市西広貝塚出土の骨角貝製装身具を中心としてー．市原市文化財セ

ンター研究紀要，(2)：33-100.
高橋　茂．1984．群馬県陸産および淡水産貝類目録．190 pp. ＋28 pls. 自刊．
土田比佐子・中村若枝．1981．微小巻貝の出土状況と貝層の堆積．In 伊皿子貝塚遺跡，pp. 310-365. 日本電信電話公社・伊皿子貝塚遺跡調査会，東京．

（黒住耐二・金子浩昌）

第15表　貝類遺存体一覧(1)

貝登録番号	取上番号	種　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　考
95	293	ヤマキサゴ	完形	1.1	1.3	C	3	IV	
53		オオタニシ	殻頂のみ	0.7	0.8				
54		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.6	B	3	X	
55		オオタニシ	殻頂のみ	0.5	0.5	B	3	XII	
56		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.5	C	3	IX	
57		オオタニシ	殻頂のみ	0.8	0.7	D	3	IX	殻頂2
58		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.6	B	4	XII	
59		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.6	B	3	XI	殻頂5
60		オオタニシ	殻頂のみ	0.4	0.3	B	3	XII	
61		オオタニシ	殻頂のみ	0.7	0.7	C	4	IX	殻頂3、破片1
62		オオタニシ	殻頂のみ	0.4	0.4	D	2	IX	
63		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.6	C	2	VII	
64		オオタニシ	殻頂のみ	0.5	0.4	A	4	XI	
65		オオタニシ	殻頂のみ	0.5	0.4	D	3	IX	
66		オオタニシ	殻頂のみ	0.4	0.4	C	5	IX	
67		オオタニシ	殻頂のみ	0.7	0.8	D	3	IX	
68		オオタニシ	殻頂のみ	0.5	0.6	D	4	X	
69		オオタニシ	殻頂のみ	0.4	0.6	C	3	VIII	
70		オオタニシ	殻頂のみ	0.7	0.6	A	4	XI	殻頂2
71		オオタニシ	殻頂のみ	0.8	0.8	C	4	X	殻頂3
72		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.7	C	4	VIII	
73		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.7	C	1	IV	
74		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.4	D	3	IX	殻頂2、破片1
217		オオタニシ	殻頂のみ	0.5	0.5	B	4	XI	
555		オオタニシ	殻頂のみ	0.6	0.6	C	3	IX	
100		カワアイ	完形	1	0.6	C	2		
529		メダカラ	殻口のみ	1.3	0.8	C	3	VII	加工痕有り
554		タカラガイ類	破片	1.7	0.8	A	3	VI	
528		フトコロガイ	完形	0.8	0.7	D	3	IX	
526		イモガイ類	破片	0.6	0.6			X	
527		イモガイ類	破片	0.8	0.4	E	3	IX	輪切り
534		イモガイ類	破片	0.7	0.5	B	2	VII	加工品
535		イモガイ類	破片	1.1	0.7	C	3	VII	加工品
536		イモガイ類	破片	1	0.8	B	3	VI	加工品？
537		イモガイ類	破片	0.8	0.5	D	3	IX	加工品
539		イモガイ類	殻頂のみ	1.2	1.1	C	2	VII	加工品
110		クニノギセル	破片	0.8	0.5			VII	
111		クニノギセル	完形	0.9	0.5	D	3	VII	完形2、幼貝1
112		クニノギセル	完形	0.3	0.2	C	3	VII	
113		クニノギセル	完形	1	0.4	D	3	VII	完形2
114		クニノギセル	完形	0.5	0.3				
115		クニノギセル	完形	0.8	0.3	C	2	VIII	
116		クニノギセル	完形	0.9	0.3	E	2		
117		クニノギセル	殻口のみ	1.1	0.6	D	3	VII	

第15表　貝類遺存体一覧(2)

貝登録番号	取上番号	種　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　考
118		クニノギセル	殻口のみ	1.7	0.6	A	2		
119		クニノギセル	完形	2.5	0.6				完形2
120		クニノギセル	完形	0.8	0.3	D	3	V	殻口1、完形1
121		クニノギセル	破片	0.6	0.4	D	2	VI	2
122		クニノギセル	完形	1.1	0.4	D	2	VII	
123		クニノギセル	殻口のみ	0.8	0.6	C	3	VI	
124		クニノギセル	殻口のみ	0.8	0.4	C	3		
125		クニノギセル	完形	0.9	0.4	C	2	VII	
126	220	クニノギセル	完形	2.6	0.6				完形3、殻口2、他1
101		ヒメギセル	完形	1.2	0.3	B	2	VI	
102		ヒメギセル	破片	0.7	0.3	D	2	VI	破片1、殻口4
103		ヒメギセル	破片	0.5	0.3	B	2	VI	殻口2、幼貝1
104		ヒメギセル	破片	0.4	0.2	D	2	VI	
105		ヒメギセル	殻頂あり破片	1	0.3	D	2	VII	殻口4、幼貝1
106		ヒメギセル	完形	1.2	0.3	D	3		
107		ヒメギセル	殻口のみ	0.7	0.3	C	2	VI	
108		ヒメギセル	完形	0.4	0.2	C	3	VI	幼貝
187		パツラマイマイ	完形	0.2	0.2	B	3	XI	
188		パツラマイマイ	完形	0.6	0.7	C	2	IX	
189		パツラマイマイ	完形	0.3	0.3	D	3	IX	
190		パツラマイマイ	完形	0.4	0.5	E	3	IX	完形2
191		パツラマイマイ	完形	0.7	0.7	A	4	IV	完形2
192		パツラマイマイ	完形	0.4	0.3	B	4	XII	完形に近い2点
193		パツラマイマイ	完形	0.4	0.4	C	3		
194		パツラマイマイ	完形	0.7	0.7	B	3		
195	204	パツラマイマイ	完形	0.6	0.7	D	1	I	
196		パツラマイマイ	完形	0.3	0.3	C	3	IX	完形1、破片1
197		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	A	4	X	
198		パツラマイマイ	完形	0.4	0.4	C	1		
199		パツラマイマイ	完形	0.6	0.6	D	3	IX	
200		パツラマイマイ	完形	0.7	0.7	C	2	VIII	完形3
201		パツラマイマイ	完形	0.6	0.6	B	5	XI	
202		パツラマイマイ	完形	0.4	0.5	B	4		
203		パツラマイマイ	破片	0.2	0.3	C	3	IX	
204		パツラマイマイ	完形	0.4	0.3	C	1		
205		パツラマイマイ	完形	0.3	0.3	C	4	VIII	
206		パツラマイマイ	完形	0.4	0.5	A	5	VI	
207		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5	D	3	IX	
208		パツラマイマイ	完形	0.6	0.6	D	3	IX	完形6
209		パツラマイマイ	完形	0.4	0.3	C	3	VIII	
210		パツラマイマイ	完形	0.3	0.3	C	5		
211		パツラマイマイ	完形	0.4	0.4			X	
212		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5	D	1	IV	
213		パツラマイマイ	完形	0.5	0.4	C	3	IX	完形3
214		パツラマイマイ	完形	0.5	0.6	A	2		
215		パツラマイマイ	完形	0.6	0.6	B	4		
216		パツラマイマイ	完形	0.4	0.4	A	3	XI	
218		パツラマイマイ	完形	0.6	0.6	C	3		完形8　殻頂1
219		パツラマイマイ	殻頂あり破片	0.6	0.7	A	5		
220		パツラマイマイ	完形	0.3	0.3				完形5
221		パツラマイマイ	完形	0.3	0.4	D	3	IX	
222		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5			VI	

第15表　貝類遺存体一覧(3)

貝登録番号	取上番号	種　　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　　考
223	229	パツラマイマイ	完形	0.4	0.4				
224		パツラマイマイ	完形	0.4	0.3	C	1	XI	
225		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5	C	3		
226		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5	D	2	IX	完形４
227		パツラマイマイ	完形	0.5	0.6	D	2	IX	完形２
228		パツラマイマイ	完形	0.5	0.6	C	1	IV	完形２
229		パツラマイマイ	完形	0.8	0.7	E	4	V	
230		パツラマイマイ	完形	0.7	0.6	D	2	IX	
231		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	D	3	IX	
232		パツラマイマイ	完形	0.7	0.7	B	3	X	完形７、破片２
233	203	パツラマイマイ	完形	0.8	0.7	D	1	I	
234		パツラマイマイ	殻頂あり破片	0.6	0.5	B	3	VI	
235		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	B	5	XII	
236		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5	C	3	IX	完形２
237		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5				完形７、殻頂３
238		パツラマイマイ	完形	0.7	0.7	A	3	V	
239		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	C	3	VI	
240		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5	A	4	XI	完形１、殻頂１
241		パツラマイマイ	完形	0.6	0.6	C	3	VIII	完形３破片１個分
242		パツラマイマイ	完形	0.4	0.3	D	3	VI	
243		パツラマイマイ	完形	0.6	0.6	D	3	IX	
244		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	E	3	VI	
245		パツラマイマイ	完形	0.5	0.5	D	3	IX	完形１、殻頂１
246		パツラマイマイ	完形	0.4	0.3	D	4	V	
247		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	B	5	XI	完形４、破片２
248		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	C	4	XII	
249		パツラマイマイ	完形	0.5	0.6	B	5	IX	完形２、破片１
250		パツラマイマイ	殻頂あり破片	0.3	0.3	D	2	IX	殻頂２、破片４
251		パツラマイマイ	完形	0.7	0.6	D	3	IX	完形12、殻頂１
252		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	C	2		
253		パツラマイマイ	完形	0.7	0.7	E	3	V	完形２
254		パツラマイマイ	完形	0.4	0.4	B	4	XI	
255		パツラマイマイ	完形	0.3	0.3	C	3	X	
256		パツラマイマイ	完形	0.6	0.5	B	2	VI	
184		オオコハクガイ	完形	0.5	0.6				
185		オオコハクガイ	完形	0.5	0.4	D	3	IX	完形２
186		オオコハクガイ	完形	0.5	0.4	B	3	X	完形２
52		ミスジマイマイ類	殻口のみ	1	1.7	D	3	IX	
32		陸産貝類	殻口のみ	1.4	1.8	C	3	VII	
33		陸産貝類	殻口のみ	0.5	0.9	C	2	VII	C－２、３
34		陸産貝類	殻口のみ	0.4	1				
35		陸産貝類	殻口のみ	1	2.1	D	3	IX	
36		陸産貝類	殻口のみ	0.8	0.8			VII	
37		陸産貝類	殻口のみ	1.1	1.5	E	3	V	
38		陸産貝類	殻口のみ	0.7	1.6	B	3	XI	殻口２
39		陸産貝類	殻口のみ	0.7	1.3	B	3	X	殻口２
40		陸産貝類	殻口のみ	0.5	0.5	B	5	XI	
41		陸産貝類	破片	0.6	0.5	C	3	IX	
42		陸産貝類	殻口のみ	0.4	1.1	C	3	IX	
43		陸産貝類	破片	0.7	0.9	B	5	XI	破片２
44		陸産貝類	殻口のみ	0.7	0.6	B	3	X	
45		陸産貝類	殻口のみ	0.8	0.6	C	3	VI	殻口３

第15表　貝類遺存体一覧(4)

貝登録番号	取上番号	種　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　考
46		陸産貝類	殻口のみ	0.8	1.3	C	3	X	殻口3
47		陸産貝類	殻口のみ	0.9	0.5	B	4	XI	
48		陸産貝類	殻口のみ	0.4	1	D	3	IX	
49		陸産貝類	殻口のみ	0.8	1.5	D	4	IX	
50		陸産貝類	殻口のみ	0.6	1.4	C	3		殻口3
51		陸産貝類	殻口のみ	0.8	1.6	B	3	XII	
556		陸産貝類	殻口のみ	0.8	0.7	C	1	IV	
557		陸産貝類	殻口のみ	1.1	1.3	B	5	V	
558		陸産貝類	破片	1.2	0.9	C	3	IX	
559		陸産貝類	破片	1	1.2	C	3	IX	破片4
538		ヤカドツノガイ	殻頂あり破片	1.9	0.4	D	3	IX	
547		ヤカドツノガイ	破片	0.3	0.4	B	3	VII	
550		ヤカドツノガイ	破片	0.6	0.3	B	4	XII	加工品？
552		ヤカドツノガイ	破片	0.5	0.6	B	4	XII	加工品？
553		ヤカドツノガイ	破片	0.7	0.3	C	2	VIII	ツノガイ類3有り
96		ツノガイ類	破片	0.5	0.5	B	3	X	輪切り
532		ツノガイ類	破片	0.9	0.4	B	4	XII	加工品
533		ツノガイ類	破片	0.7	0.4	B	3	XII	加工品
543		ツノガイ類	殻頂あり破片	1.5	0.3	D	3	IX	加工品？
544		ツノガイ類	殻頂あり破片	1	0.2	B	6	XI	加工品？
545		ツノガイ類	破片	0.4	0.4	D	3	VII	
548		ツノガイ類	破片	0.5	0.4	B	4	XII	加工品？
549		ツノガイ類	破片	0.5	0.4	B	4	XII	加工品？
551		ツノガイ類	殻頂あり破片	0.5	0.3	B	4	XII	加工品？
1	272	カワシンジュガイ	完形	3.6	7.2	B	2	IV	遺存状況良好
2		カワシンジュガイ	殻頂のみ	0.8	1.5	B	3		
3		カワシンジュガイ	殻頂のみ	0.6	0.9	A	3	XI	
4	259	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.2	1.8	B	2	IV	
5	246	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	2	5.1	B	2	IV	
6		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.1	1.8	C	5	XII	
7		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.6	2.7	C	3		
8	311	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	2.1	3.9	B	3	VI	
9	310	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.7	2	B	3	VI	
10		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	0.9	1.7	C	2	VII	殻頂2
11	267	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	2.2	4.5	C	3	IV	遺存状況良好
12		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.9	4.5				遺存状況良好
13	245	カワシンジュガイ	破片	2.6	5.4	B	2	IV	
14	233	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	2.5	4.3	E	3	IV	遺存状況良好
15		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.4	2.1	A	4		
16	244	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.2	1.8	B	2	IV	
17		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.6	1.6	D	3	IX	
18		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.2	0.9	C	4	VI	
19		カワシンジュガイ	完形	2	1.1	B	5	XI	遺存状況良好
20		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.3	0.7	C	2	VIII	
21		カワシンジュガイ	破片	1	1.5	B	2	III	
22		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	3.3	1.7			I	遺存状況良好
23		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.9	1.2	A	4	IV	
24	339	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	2.3	4.5	C	3	VII	遺存状況良好
25		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.3	2.5				遺存状況良好
26		カワシンジュガイ	殻頂のみ	1.3	1.2	C	2		
27		カワシンジュガイ	殻頂のみ	1.3	1.1	D	3	VII	
28	271	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.8	3.2	D	1	IV	遺存状況良好

第15表　貝類遺存体一覧(5)

貝登録番号	取上番号	種　　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　　考
29		カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.1	0.9	C	4	VI	
30		カワシンジュガイ	破片	1.8	2.5	B	3	VI	
31	287	カワシンジュガイ	殻頂あり破片	1.6	2.8	B	3	IV	
109		カワシンジュガイ	完形	2.5	0.5				
128	309	イシガイ	殻頂あり破片	2.1	3	B	3	VI	左殻
129	320	イシガイ	殻頂のみ	1.2	1.7	A	2	VI	
130		イシガイ	殻頂あり破片	0.9	1.5	D	2	VII	
131		イシガイ	完形	0.7	1	D	3	XI	完形２左右１対
132		イシガイ	殻頂あり破片	1.1	1.8	E	2		破片多
133	348	イシガイ	殻頂あり破片	1.2	2.2	D	3	VII	左殻
134		イシガイ	殻頂あり破片	1.4	1.8	D	2	VI	右殻
135	333	イシガイ	完形	2.7	5.8	B	3	VI	
136		イシガイ	殻頂あり破片	1.6	2.4	C	3		
137		イシガイ	殻頂あり破片	2.5	3.5	A	4		
138		イシガイ	殻頂のみ	0.6	1.1	A	4	XI	
139		イシガイ	殻頂のみ	0.6	1	B	2	VI	
140	353	イシガイ	殻頂あり破片	2.5	3.6	C	4	VII	遺存状況良好
141	240	イシガイ	殻頂のみ	1.2	1.4	B	3	III	
142		イシガイ	殻頂のみ	1	1.8	B	4	X	
143	305	イシガイ	殻頂あり破片	1	1.4	E	2	IV	
144		イシガイ	殻頂のみ	0.8	1.6	C	3	III	
145	206	イシガイ	殻頂あり破片	3.2	3.1	C	1	IV	
146	357	イシガイ	殻頂あり破片	0.9	1.5	D	3	IX	左殻
147		イシガイ	完形	1.5	2.7	C	2	VII	
148	247	イシガイ	殻頂あり破片	3.3	5.6	C	3	IV	遺存状況良好
149		イシガイ	殻頂あり破片	1.3	2.6	C	1	II	
150		イシガイ	殻頂あり破片	1.1	1.8	C	3	VIII	
151		イシガイ	殻頂あり破片	2.5	3.1	A	4		右殻
152	331	イシガイ	殻頂あり破片	2.8	4.6	B	3	VI	遺存状況良好
153		イシガイ	殻頂のみ	0.7	1.1	E	4	VIII	
154		イシガイ	殻頂あり破片	1.4	2.3	D	2	I	
155		イシガイ	殻頂あり破片	1.2	1.6	D	2	II	
156		イシガイ	殻頂あり破片	2.2	2.5	D	3	V	剝片多
157	224	イシガイ	殻頂あり破片	1.4	2.2	B	3	III	
158	352	イシガイ	殻頂あり破片	1.1	2.3	E	2	VIII	右殻
159	241	イシガイ	殻頂あり破片	1.5	3.6	B	3	III	
160		イシガイ	殻頂あり破片	1.4	2.4	D	2	V	
161		イシガイ	殻頂あり破片	1.6	2	B	3	VI	殻頂２、剝片多
162		イシガイ	殻頂あり破片	1	1.8	C	3	VIII	
163		イシガイ	殻頂あり破片	0.9	1.2	C	2	III	
164		イシガイ	殻頂あり破片	1.1	1.8			VI	
165		イシガイ	殻頂あり破片	1.2	2.1	C	3	III	No.46
166		イシガイ	殻頂のみ	1.1	1.4	C	3		
167		イシガイ	殻頂あり破片	0.9	1.2				
168		イシガイ	殻頂のみ	0.9	1.5	A	3	VI	剝片多
169	275	イシガイ	殻頂あり破片	1	2.2	A	2	IV	剝片３
170	255	イシガイ	殻頂あり破片	2	4.9	B	3	IV	遺存状況良好
171		イシガイ	殻頂のみ	0.4	0.9	D	2	VI	
172	364	イシガイ	殻頂あり破片	1.2	1.6	D	2	IX	
173	325	イシガイ	殻頂のみ	0.7	1.2	C	2	VI	
174	324	イシガイ	殻頂あり破片	1.5	1.9	C	2	VI	剝片多
175		イシガイ	殻頂のみ	0.9	1.4	D	2	VI	殻頂２

第15表　貝類遺存体一覧(6)

貝登録番号	取上番号	種　　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　　考
176	260	イシガイ	殻頂のみ	1.2	1.8	B	2	IV	
177		イシガイ	殻頂あり破片	0.6	1.6				剝片多
178	356	イシガイ	殻頂あり破片	5.1	2.7	E	3	IX	
179	233	イシガイ	殻頂あり破片	2.3	4.2	E	3	IV	剝片多
180	226	イシガイ	殻頂あり破片	1.9	2.9	B	3	III	
181	202	イシガイ	殻頂あり破片	2.6	4.6	D	1	II	遺存状況良好
182	217	イシガイ	殻頂あり破片	1.8	1.6				
183	211	イシガイ	殻頂あり破片	2.8	4.8	C	3	IV	遺存状況良好
127		マツカサガイ？	殻頂あり破片	1.2	1.4	D	3	VI	
82	264	ドブガイ	破片	3.5	4.3	A	3	IV	破片４
84	209	ドブガイ	破片	1.6	3.2	C	3	VI	
86		ドブガイ	破片	1.3	1.7	B	3		
91	270	ドブガイ	破片	3.1	7.8	D	2	IV	遺存状況良好
92	268	ドブガイ	殻口のみ	3.5	5.6	D	2	IV	破片６
93	304	ドブガイ	殻口のみ	4.8	2.3	E	2	IV	破片10
530	314	ドブガイ	破片	1.7	2.4	B	3	VI	加工痕有り
541	253	ドブガイ	破片	2.4	3	B	2	IV	加工品？
76	257	カラスガイ	殻頂あり破片	1.5	2.4	C	1	IV	遺存状況良好
77		カラスガイ	破片	1	4.1	D	4		
79	229	カラスガイ	破片	0.8	0.8	A	5	I	
75	321	ドブガイ類	破片	2.6	3.6	E	3	VI	破片４
78	317	ドブガイ類	破片	1.9	3.8	B	3	VI	
80		ドブガイ類	殻頂あり破片	1.3	2.2	C	2	VIII	殻頂２、破片３
81		ドブガイ類	破片	0.9	1.6	D	2	VI	
83		ドブガイ類	破片	1.3	2.6	D	2	VII	
85		ドブガイ類	破片	0.5	3.5				破片２
87		ドブガイ類	破片	1.1	0.8	D	2	VI	破片４
88	318	ドブガイ類	破片	1.1	3.1	B	3	VI	
89	277	ドブガイ類	破片	0.8	2.4	C	1	IV	
90	250	ドブガイ類	破片	1.6	4	D	2	IV	
94	216	ドブガイ類	破片	1.5	3.1				
296	352	ドブガイ類	破片	1	3.7	E	2	VIII	破片、同一個体？
525	227	ドブガイ類	殻頂あり破片	1.1	1.6	B	3	III	遺存状況良好
257		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.5	A	3	V	
258	350	淡水産二枚貝	破片	1.4	1.5	C	3	VII	
259	225	淡水産二枚貝	腹縁のみ	1.4	2.1	B	3	III	破片３
260		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.8	B	4		破片２
261	224	淡水産二枚貝	破片	1.3	1.4	B	3	III	
262	237	淡水産二枚貝	破片	1	1	B	3	III	破片３
263	232	淡水産二枚貝	破片	0.9	1	C	2	IV	破片２
264		淡水産二枚貝	破片	0.5	1	C	3	IX	
265		淡水産二枚貝	殻頂のみ	1.1	1	C	3	VI	破片３
266	266	淡水産二枚貝	破片	1.7	1.8	C	3	IV	破片５同一個体？
267		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.6	D	3	V	
268		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.6	C	3		破片３
269	286	淡水産二枚貝	破片	1	1.6	B	3	IV	
270		淡水産二枚貝	破片	0.9	1.4				破片４、出土不明
271		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.3	C	3	VII	
272	239	淡水産二枚貝	破片	2.2	1.4	D	2	IV	破片、同一個体
273		淡水産二枚貝	破片	0.9	1.4	C	3		
274		淡水産二枚貝	破片	1	1.8	B	4	VI	
275	274	淡水産二枚貝	破片	1.8	1.5	B	2	IV	

第15表　貝類遺存体一覧(7)

貝登録番号	取上番号	種　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　考
276		淡水産二枚貝	破片	2	2.1	C	2	III	No.37、剝片多
277		淡水産二枚貝	破片	1	1.5	C	2	IV	破片2
278		淡水産二枚貝	破片	0.9	0.8	C	1	IV	破片2、剝片多
279	234	淡水産二枚貝	破片	0.9	1	A	2	III	
280		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.7	C	1	VI	
281	262	淡水産二枚貝	破片	0.9	2	B	2	IV	
282		淡水産二枚貝	破片	1	1.6	C	1	I	
283		淡水産二枚貝	破片	0.4	0.8	B	2	VI	微小片4
284	308	淡水産二枚貝	腹縁のみ	3.9	3.5	B	3	IV	
285	358	淡水産二枚貝	破片	0.9	1.2	C	2	IX	破片4
286		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.6	B	3	VI	破片2
287	323	淡水産二枚貝	破片	0.9	1	C	2	VI	破片5
288		淡水産二枚貝	破片	2.2	1.6	B	3		破片5
289	279	淡水産二枚貝	破片	2	2.4	C	3	IV	破片、同一個体？
290	278	淡水産二枚貝	破片	0.6	0.8	C	1	IV	破片2
291	352	淡水産二枚貝	破片	0.4	0.9	E	2	VIII	破片2
292	238	淡水産二枚貝	腹縁のみ	0.9	1.5	B	3	III	
293	297	淡水産二枚貝	破片	3	3.3	D	3	IV	破片7
294		淡水産二枚貝	破片	1	1.4	D	3	VII	破片3
295		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.8	C	3	VII	破片5
297	302	淡水産二枚貝	破片	2.3	4.8	D	2	IV	破片、同一個体？
298	282	淡水産二枚貝	破片	1.1	1.2	B	3	IV	
299		淡水産二枚貝	破片	1.5	1.8	C	2	III	No.30同一個体？
300		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.6	E	2	II	
301		淡水産二枚貝	破片	0.7	1	A	3	V	破片2
302		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.6	C	3		微小片8
303		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.4	D	3	VII	破片2
304	231	淡水産二枚貝	破片	0.8	1.2	C	2	IV	
305		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.3	C	3	III	破片3
306	252	淡水産二枚貝	破片	1.4	2.2	B	2	IV	
307		淡水産二枚貝	破片	2.9	3.4	D	2		破片3
308		淡水産二枚貝	破片	0.7	1.5	D	3	V	破片6
309		淡水産二枚貝	破片	1.4	0.7	C	3		破片3
310	306	淡水産二枚貝	破片	1	1.2	E	2	IV	微小片多
311		淡水産二枚貝	破片	0.8	0.6	B	4	XII	破片4
312	319	淡水産二枚貝	破片	1.6	1.9	B	2	VI	
313	292	淡水産二枚貝	破片	1.4	1.8	B	2	IV	
314		淡水産二枚貝	破片	2.2	2	C		III	No.46、破片2
315		淡水産二枚貝	破片	1.2	2.5	B	3	VI	
316		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.8	B	3	VII	
317		淡水産二枚貝	破片	0.2	0.5	D	1	V	微小片
318	281	淡水産二枚貝	破片	1.5	2	B	3	IV	
319	273	淡水産二枚貝	破片	1.9	1.6	B	2	IV	
320	284	淡水産二枚貝	破片	1.2	1.2	B	3	IV	
321		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.8	B	3	VII	
322		淡水産二枚貝	破片	0.7	1.4	C	3	XI	
323		淡水産二枚貝	破片	1.2	2.5	B	2	II	
324	296	淡水産二枚貝	破片	1.2	2.6	C	3	IV	依存状況良好
325	338	淡水産二枚貝	破片	1.7	1.7	C	3	VI	
326		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.6	B	2	VI	
327		淡水産二枚貝	破片	0.8	1	A	2	IV	
328		淡水産二枚貝	破片	1.5	1.3	D	1	V	

第15表　貝類遺存体一覧(8)

貝登録番号	取上番号	種　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　考
329		淡水産二枚貝	破片	1	1.3	C	3	IV	破片3
330		淡水産二枚貝	破片	0.9	1.1	C	2	VII	
331		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.9	D	2	VIII	微小片7
332		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.1	D	3	V	破片7
333		淡水産二枚貝	破片	0.2	0.5	C	2	VIII	微小片2
334		淡水産二枚貝	破片	2	1.6	B	3	VI	破片16
335		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.6	D	2	II	破片4
336		淡水産二枚貝	破片	1.8	1.5	B	3	II	
337		淡水産二枚貝	破片	0.3	0.5	C	3	IX	微小片4
338	308	淡水産二枚貝	破片	4	1.7	B	2	IV	
339	263	淡水産二枚貝	破片	1	1.1	C	3	IV	
340	265	淡水産二枚貝	破片			C	1	IV	
341	312	淡水産二枚貝	破片	2.1	2.1	B	3	VI	
342	341	淡水産二枚貝	破片	0.7	1.2	C	2	VII	破片4
343	329	淡水産二枚貝	破片	1	1.8	B	3	VI	
344	332	淡水産二枚貝	破片	1.3	1.8	C	3	VII	破片6
345	276	淡水産二枚貝	破片	1.1	1.2	B	2	IV	破片9
346	322	淡水産二枚貝	破片	1.2	1.4	D	2	VI	
347	280	淡水産二枚貝	破片	2.8	2.2	C	3	IV	
348	251	淡水産二枚貝	破片	1.6	1.6	D	2	IV	
349	295	淡水産二枚貝	破片	0.9	1.1	C	3	IV	破片2
350	248	淡水産二枚貝	破片	1.7	2.4	D	2	IV	
351	242	淡水産二枚貝	腹縁のみ	1.8	3.5	B	3	III	
352	334	淡水産二枚貝	破片	3.1	2.3	B	4	VI	
353	228	淡水産二枚貝	腹縁のみ	2.1	2.9	B	3	IV	剝片4
354	243	淡水産二枚貝	破片	2.6	3.6	B	2	IV	
355	307	淡水産二枚貝	破片	1.8	2.4	D	3	IV	
356	291	淡水産二枚貝	破片	1.7	1.7	B	2	IV	破片2
357	315	淡水産二枚貝	破片	2	2.3	B	3	VI	破片3
358	328	淡水産二枚貝	破片	1.3	1.2	B	3	VI	
359	313	淡水産二枚貝	破片	2.1	2.2	B	3	VI	
360	340	淡水産二枚貝	破片	1	2.5	C	3	VII	破片5
361	299	淡水産二枚貝	破片	1	1	D	2	IV	破片4
362	258	淡水産二枚貝	破片	0.9	1.2	C	2	IV	破片4
363	289	淡水産二枚貝	破片	1.4	2.2	B	3	IV	
364	288	淡水産二枚貝	破片	1.1	1.2	B	3	IV	
365	261	淡水産二枚貝	破片	1.3	3	B	2	IV	
366	337	淡水産二枚貝	破片	0.5	0.7	D	3	VII	微小片、多数
367	294	淡水産二枚貝	破片	1.4	1.1	C	3	IV	
368	249	淡水産二枚貝	破片	1.2	1.1	D	2	IV	
369	309	淡水産二枚貝	破片	2	1.4	B	3	VI	
370	325	淡水産二枚貝	破片	0.9	1.2	C	2	VI	
371	285	淡水産二枚貝	破片	1.3	1.9	B	3	IV	
372	303	淡水産二枚貝	破片	1.8	1.6	C	2	IV	破片2
373	327	淡水産二枚貝	破片	0.8	1.2	B	3	VI	
374	330	淡水産二枚貝	破片	1.1	1.4	A	3	VI	破片4
375		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.1	B	3	X	
376		淡水産二枚貝	破片	1.3	1.6	D	2	III	破片2
377		淡水産二枚貝	破片	2.5	3.5	E	2	IV	
378		淡水産二枚貝	破片	1.1	2.1	B	3	VI	
379		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.3	D	4	IX	
380		淡水産二枚貝	破片	0.4	0.6	B	3	X	

第15表　貝類遺存体一覧(9)

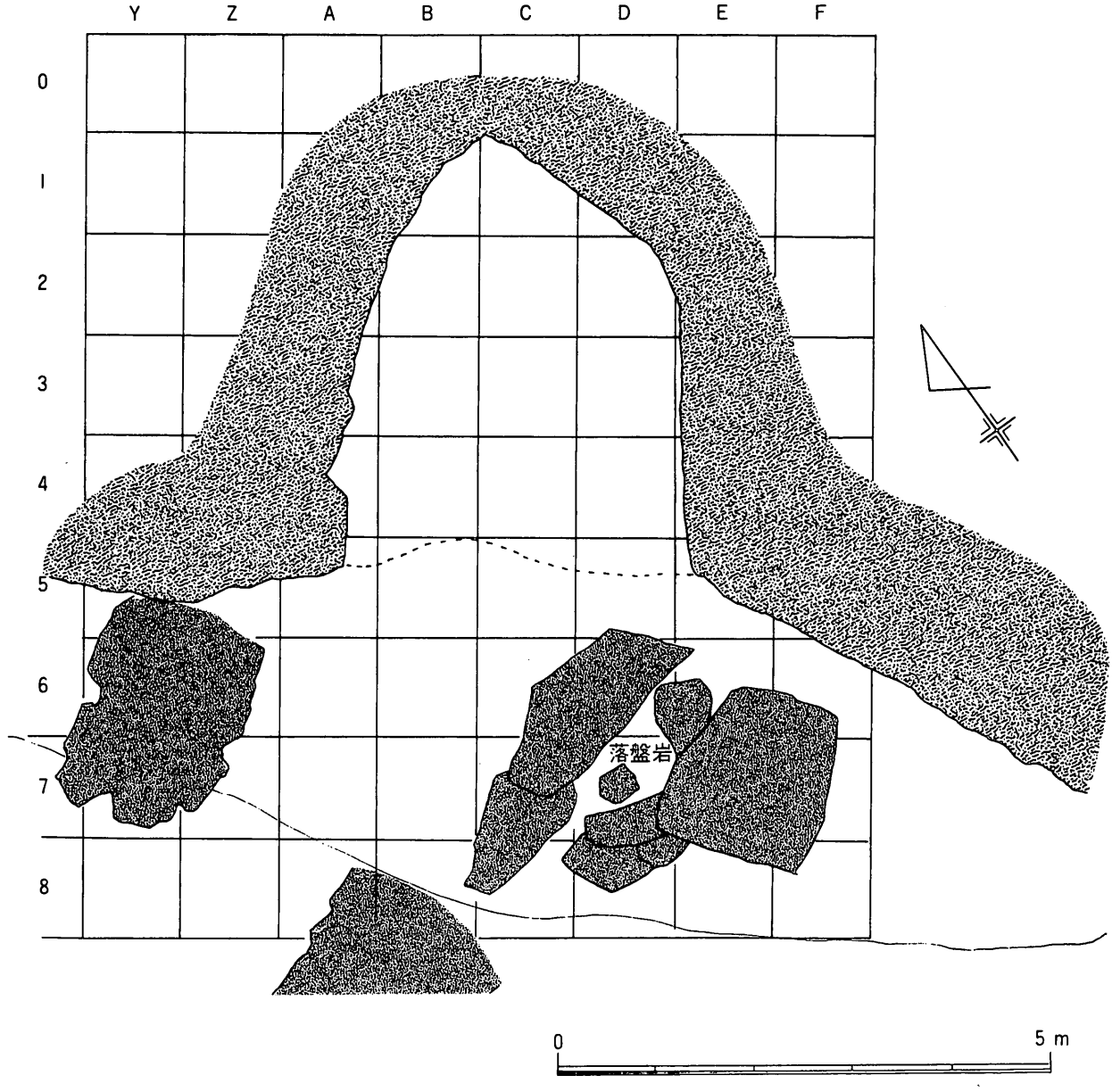
貝登録番号	取上番号	種　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　考
381		淡水産二枚貝	破片	2.2	3	C	2	III	
382		淡水産二枚貝	破片	0.7	1.2	B	3	X	破片3
383		淡水産二枚貝	破片	0.4	0.5	D	3	V	
384		淡水産二枚貝	破片	1.5	1.7	C	3	VII	破片5
385		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.7	B	3	XII	
386		淡水産二枚貝	破片	0.7	1.6	C	3	IX	破片7
387		淡水産二枚貝	破片	2.7	2.9	D	2	III	No.40
388		淡水産二枚貝	破片	1.4	1.1	D	3	V	
389		淡水産二枚貝	破片	1	1	D	3	VII	破片6
390		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.9	D	2	VII	破片2
391		淡水産二枚貝	破片	0.5	1.5	E	3	VIII	
392		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.7				
393		淡水産二枚貝	破片	1.3	0.9	B	2		破片3
394		淡水産二枚貝	破片	1	1.8	B	3	VI	
395		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.8	C	3	III	
396		淡水産二枚貝	破片	0.9	0.8	E	3	II	
397		淡水産二枚貝	破片	0.8	0.7			VI	破片2
398		淡水産二枚貝	破片	0.7	1	D	2	IX	
399		淡水産二枚貝	破片	1	1.1	C	4		
400		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.1	C	3	VI	
401		淡水産二枚貝	破片	1	1.2	B	2	VI	
402		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.2	C	3		破片7
403		淡水産二枚貝	破片	2.6	2.5	B	3	II	
404		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.5	B	3	X	
405		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.2	C	2	II	
406		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.1	C	2	VII	
407		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.3	C	3	X	破片5
408		淡水産二枚貝	破片	1	2.2	B	4	III	破片6
409		淡水産二枚貝	破片	1.3	1.5	A	3	V	
410		淡水産二枚貝	破片	1.5	1.1	B	3		
411		淡水産二枚貝	破片	1.2	1	B	2	III	破片3
412		淡水産二枚貝	破片	1.6	1.5	C	2	VI	
413		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.3	C	1		
414		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.2	C	3		
415		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.9	D	2	VI	微小片多
416		淡水産二枚貝	破片	0.4	2	D	2	V	
417		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.6	D	2		
418		淡水産二枚貝	破片	0.5	1.1	E	2		微小片9
419		淡水産二枚貝	破片	0.6	1.1	B	2	V	破片4
420		淡水産二枚貝	破片	1	1	E	3		破片7
421		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.6	E	3	VI	
422		淡水産二枚貝	破片	0.9	1	C	3		破片5
423		淡水産二枚貝	破片	1.9	2.1	C	2		破片2
424		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.9	D	3	IX	微小片5
425		淡水産二枚貝	破片	1.2	0.7	B	2	VI	
426		淡水産二枚貝	破片	2	1.2	C	3	VI	破片7
427		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.5				破片6
428		淡水産二枚貝	破片	1	0.8	B	4		微小片6
429		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.4	D	3	VII	破片5
430		淡水産二枚貝	破片	0.8	0.7	B	3	VII	微小片4
431		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.7	B	4	III	
432		淡水産二枚貝	破片	0.8	0.6	B	4	VI	

第15表　貝類遺存体一覧(10)

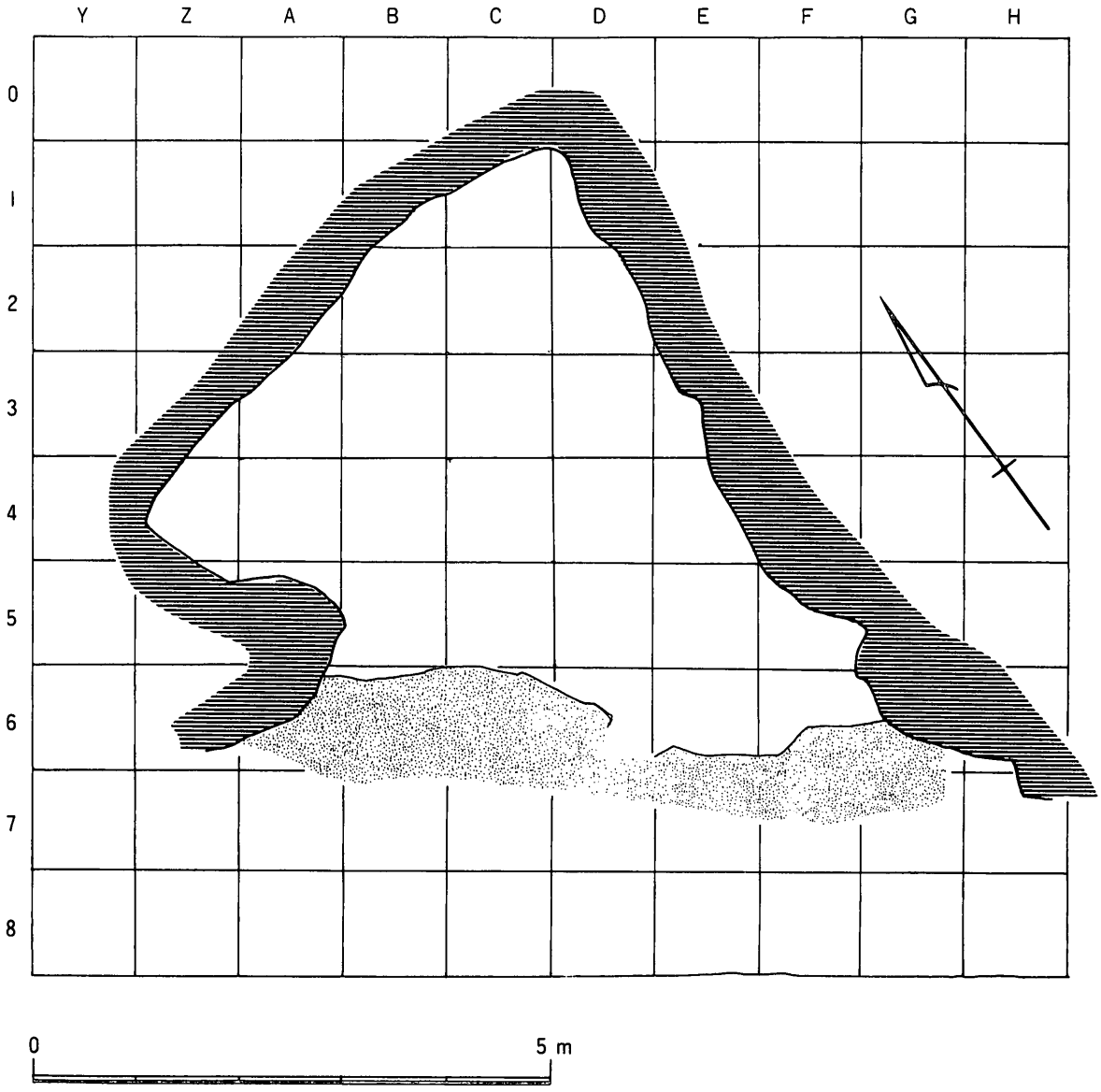
貝登録番号	取上番号	種　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　考
433		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.9	B	2	III	破片2
434		淡水産二枚貝	破片	0.7	1.1			VI	破片3
435		淡水産二枚貝	破片	1.4	1.2	C	2	II	
436		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.4	B	3	III	
437		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.9	C	2	VII	
438		淡水産二枚貝	破片	1.5	1.1	C	2	III	破片4
439		淡水産二枚貝	破片	1.3	2.7	A	2	V	破片6
440		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.8	A	3	V	
441		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.7	A	2		
442		淡水産二枚貝	破片	1.7	1.7	C	2	III	破片3
443		淡水産二枚貝	破片	1.1	2.2	C	2	VII	破片2
444		淡水産二枚貝	破片	0.4	1.9	C	2	VII	破片5
445		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.6	B	2		破片2
446		淡水産二枚貝	破片	1.5	1.1	D	3	VII	破片2
447		淡水産二枚貝	破片	0.9	1.5	D	3	II	
448		淡水産二枚貝	破片	1	0.8	D	2	III	微小片13
449		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.6	E	2	VI	微小片5
450		淡水産二枚貝	破片	2.8	3	D	3	III	
451		淡水産二枚貝	破片	0.9	0.8	A	3	VI	
452		淡水産二枚貝	破片	0.5	1	D	2	VII	微小片多
453		淡水産二枚貝	破片	1.4	1.4	D	3	VI	破片8
454		淡水産二枚貝	破片	1.8	1.6	A	3	IV	
455		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.8	D	3	II	破片3
456		淡水産二枚貝	破片	0.6	1.7	D	2	II	破片2
457		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.6	E	3	V	破片3
458		淡水産二枚貝	破片	0.6	1	D	3	VI	
459		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.2	B	2	III	
460		淡水産二枚貝	破片	0.6	1	E	3	VI	
461		淡水産二枚貝	破片	0.8	1	B	4	VI	
462		淡水産二枚貝	破片	1.2	0.8	C	3	VI	微小片3
463		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.7	B	3	II	微小片3
464		淡水産二枚貝	破片	0.9	1	B	3	VI	破片2
465		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.9		4	IV	
466		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.8	D	2	VI	
467		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.2	E	3	VI	
468		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.6	D	3	V	
469		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.5	D	3	VII	
470		淡水産二枚貝	破片	1.4	1	B	3		
471		淡水産二枚貝	破片	1.3	1.2	B	2	VII	破片6微小片多数
472		淡水産二枚貝	破片	1.5	2.8				出土不明
473		淡水産二枚貝	破片	2.2	2.2				破片同一個体
474		淡水産二枚貝	破片	3	4.8	C	2	III	No.35、破片2
475		淡水産二枚貝	破片	1.1	1.5	D	2	VI	破片11
476		淡水産二枚貝	破片	0.9	0.7	E	2	V	破片8
477		淡水産二枚貝	破片	0.8	0.7	D	3		
478		淡水産二枚貝	破片	1	1	D	2	V	
479		淡水産二枚貝	破片	1.8	2				破片3
480		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.2	B	3	IV	破片2
481		淡水産二枚貝	破片	1	1.6	E	3	VI	破片2
482		淡水産二枚貝	破片	1	1.2	D	2	VI	破片3
483		淡水産二枚貝	破片	1.9	1.8	A	3	VI	破片8
484		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.7	C	2	IV	

第15表　貝類遺存体一覧(11)

貝登録番号	取上番号	種　別	遺存状況	縦	横	区		層	備　考
485		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.7	B	3	IX	
486		淡水産二枚貝	破片	1.2	1.8	C	3		破片4
487		淡水産二枚貝	破片	0.6	0.7	C	4	IX	
488		淡水産二枚貝	破片	0.5	1.1	B	2	IV	破片2
489		淡水産二枚貝	破片	1.9	1.8	D	2	III	No.31
490		淡水産二枚貝	破片	1.2	2.3	D	2	II	
491		淡水産二枚貝	破片	0.7	1.4	C	2	III	No.38、剝片7
492		淡水産二枚貝	破片	1.3	1.2	C	2	III	
493		淡水産二枚貝	破片	1.7	2.6	C	2	III	No.36
494		淡水産二枚貝	破片	1	2	C	3	X	
495		淡水産二枚貝	破片	1	1.6	A	3	VII	
496		淡水産二枚貝	破片	1.5	1.6	B	3		破片2
497		淡水産二枚貝	破片	1.7	1.7	B	5	V	破片6
498		淡水産二枚貝	破片	1	1.4	C	2	IV	
499		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.1	C	5	X	
500		淡水産二枚貝	破片	0.7	0.7	C	3	VI	破片3
501		淡水産二枚貝	破片	0.5	0.7	C	1	VI	
502		淡水産二枚貝	破片	1.8	1.8	C	3		
503		淡水産二枚貝	破片	0.8	1.4	B	3		
504	355	淡水産二枚貝	破片	1.3	1.2	A	3	VII	破片5、粉々
505		淡水産二枚貝	破片	1.9	1.1	C	3	VII	破片3
506		淡水産二枚貝	破片	1.5	2	C	3	VII	破片5
507	316	淡水産二枚貝	破片	2.9	1.9	B	3	VI	
508	354	淡水産二枚貝	破片	0.7	1.3	C	4	VII	
509	336	淡水産二枚貝	破片	1.2	1.1	D	2	VII	破片7
510	298	淡水産二枚貝	破片	1.4	1.2	C	2	IV	破片6
511	283	淡水産二枚貝	破片	1.2	1.8	B	3	IV	
512	254	淡水産二枚貝	破片	1.1	2.1	B	2	IV	
513	359	淡水産二枚貝	破片			D	2	IX	貝片土中に含む
514		淡水産二枚貝	破片	1.5	2.4				破片12
515		淡水産二枚貝	破片	1.7	1.9				
516		淡水産二枚貝	破片	1.3	1.8				薄片多数
517	212	淡水産二枚貝	破片			C	3	IV	貝片土中に含む
518	218	淡水産二枚貝	破片	0.7	2				
519	221	淡水産二枚貝	破片	1.5	2				
520	214	淡水産二枚貝	破片	4.1	2.5	B	2	III	破片3
521	215	淡水産二枚貝	破片	1.4	2.6	B	2	IV	
522	208	淡水産二枚貝	破片	1	1.4	C	3	IV	破片2
523	223	淡水産二枚貝	破片	1.3	1.8				
524	207	淡水産二枚貝	破片	1.3	2.3	C	1	IV	
540		淡水産二枚貝	破片	2	2.5				加工品？
542	269	淡水産二枚貝	破片	2.3	4.1	D	2	IV	加工品？
546		淡水産二枚貝	腹縁のみ	2.7	2	E	2	I	加工品？
97		ヤマトシジミ？	破片	0.9	1.8				破片2
98		ヤマトシジミ？	破片	1.8	2.3	B	3	X	
99		ハマグリ	破片	2.5	3.1				
531		ハマグリ	破片	1.1	3	D	4	VI	貝輪製品



湯倉洞窟調査開始時平面図



湯倉洞窟洞底平面図

第2節　脊椎動物

1　魚　　類

魚類遺体種名表

脊椎動物門　Phylum VERTEBRATA
　軟骨魚綱　Class Chondrichthyes
　　エイ目　Order Rajiformes
　　科、属不明　Fam. et gen. indet.
　硬骨魚綱　Class Osteihthyes
　　コイ目　Order Cypriniformes
　　コイ科　Famiiy Cyprinidae
　　ウグイ属の一種　*Tribolodon sp.*
　　属種不明　Gen. et sp. indet.
　　サケ目　Order Salmoniformes
　　サケ科　Family Salmonidae
　　サケ、マス類　*Oncorhynchus sp.*
　　カレイ目　Order Pleuronectiformes
　　ヒラメ科　Family Paralichthyidae
　　ヒラメ　*Paralichtys olivaceus*

検出された標本の記述（文中の計測値単位は㎜で表わす）

軟骨魚綱　Class Chondrichthyes
エイ目　Order Rajiformes
科、属不明　Fam. et gen. indet.

1437　C－2　X層　縄文草創期
標本はわずかに1点を得たのみである。

サケ目　Order Salmoniformes
サケ科　Family Salmonidae
サケ、マス類　*Oncorhynchus sp.*

1421	A－4	XI層	縄文草創期	右歯骨　方骨　各1
1430	B－3	XI層	縄文草創期	椎骨1
1447	B－2	XII層	縄文草創期	椎骨1
1434	C－2/3	VII層	縄文前期	椎骨1
1444	?	VI層	縄文後期	椎骨1
1443	E－2	V層	縄文後期	椎骨1

1429　B－3　IV層　　弥生　　椎骨1
1439　D－1　III層　　弥生　　椎骨1
1438　D－1　III層　　弥生　　椎骨1

サケ・マス類の遺体は歯骨と方骨がほぼ完存するかたちでXI層から検出されている。さらに多くの標本の得られることを期待したが、他には椎体を得るに止まった。残された標本は少ないが、実際にはかなりの個体が搬入されているのではないかと考えている。

コイ目　Order Cypriniformes

コイ科　Famiiy Cyprinidae

ウグイ属の一種

1421　B－6　XI～XII層　縄文草創期　椎体　椎体長2.6, 椎体径2.2
1429　B－6　XI層　　縄文草創期　R　咽頭歯片　小形の標本である。

唯一の咽頭歯が検出されている。体長15cm前後の個体のものである。

コイ科の一種

1420　A－3　　最下層　縄文草創期　腹椎　椎体長1.9　尾椎体　椎体長2.3
1423　B　　XI層　　縄文草創期　腹椎　椎体長6.0
1425　B－4　XII層　最下層　縄文草創期　焼骨2　腹椎骨　椎体長1.9　3.0
1427　B－5　XII層　　縄文草創期　尾椎骨2　椎体長2.5　3.8
1431　C－5　XII層　　縄文草創期　尾椎骨3　椎体長4.4　4.5
1436　C－2　XI層　　縄文草創期　尾椎骨1　椎体長2.2
1441　D－2　IV層　　弥生　　尾椎骨1　椎体長5.9
1442　D－2　VIII層　黒色土層　縄文早期　尾椎骨1　椎体長2.3
1426　B－4，5　崩落石下　縄文後期　腹椎骨1　椎体長6.0
1416　A－2　　弥生　　椎骨片

椎体を検出しているのみである。大・小の個体のあったことが推定される。

カレイ目　Order Pleuronectiformes

ヒラメ科　Family Paralichthyidae

ヒラメ　*Paralichtys olivaceus*

1433　C－2　VIII灰層　縄文早期　尾椎骨2　椎体長8.4　10.0

僅かな標本であるが山間地からの出土が注目される。

第16表　魚骨一覧(1)

番　号	部　　位	出　土　区	層	時　　期	備　　考
1447	サケ椎骨1	B－2	XII層	縄文草創期	
1431	椎骨1・椎骨片2	C－5	XII層	縄文草創期	
1427	椎骨2	B－5	XII層	縄文草創期	
1425	椎骨1	B－4	XII層	縄文草創期	
1420	椎骨2	A－3	XII層	縄文草創期	
1419	椎骨1	A－3	XII層	縄文草創期	
1428	不明1	B－6	XI層～XII層	縄文草創期	
1436	椎骨	C－2	XI層	縄文草創期	
1430	サケ椎骨1	B－3	XI層	縄文草創期	

第16表　魚骨一覧(2)

番　号	部　　位	出　土　区	層	時　　期	備　　考
1423	椎骨2	B－3	XI層	縄文草創期	
1421	椎骨3・不明1	A－4	XI層	縄文草創期	
1437	エイ椎骨1	C－2	X層	縄文草創期	
1442	椎骨1	D－2	VIII層	縄文早期	
1435	椎骨1	C－2	VIII層	縄文早期	
1433	椎骨1	C－2	VIII層	縄文早期	
1434	サケ椎骨1	C－2／3	VII層	縄文前期	
1444	サケ椎骨1	?	VI層	縄文後期	
1426	椎骨1	B－4／5	VI層	縄文後期	
1443	サケ椎骨1	E－2	V層	縄文後期	
1441	椎骨1	D－2	IV層	弥生	
1429	サケ椎骨1	B－3	IV層	弥生	
1439	サケ椎骨1	D－1	III層	弥生	
1438	サケ椎骨1	D－1	III層	弥生	
1440	不明破片1	D－2	II層	古墳～奈良平安	
1416	椎骨1・不明1	A－2	不明	不明	

湯倉洞窟の魚類

洞窟の堆積層から検出できた魚類遺骸は少なく、また検出部位も限られた。僅かに椎骨を主とした上記の標本を得たのであるが、椎骨以外の骨格は薄く脆いので検出の難しいことにも起因するであろう。しかし、これだけの椎骨があるので、実際はさらに多くの魚が利用されたことは想像に難くない。それらの多くが山間の渓流あるいは河川で漁獲された魚であったと思われる。それらは体長10～20cm位のものであったようである。骨角製の小さい釣針が検出されているが、やや大形のコイ、フナ類の漁獲のために作つくられたのであろう。サケ、マス類の椎骨は大形のものであり、充分に食用的価値があったであろう。

それと共にサメ類(歯の垂飾品)、エイ類、ヒラメのような海魚が出土している。これらは別に述べられている鹹水貝と共に交易によって運ばれてきたのである。ヒラメは体長30cmにもなる大形の個体で、海岸部の貝塚などでも大量にはみない。海の魚の味が違うことを承知していたのであろう。内陸の人々が海に関心をもっていたことを知るのであるが、それはまた山地帯の資源のことが広く知られ、相互の交流のあったことに依ることはいうまでもない。

2　両生類

両生類遺体種名表

両生綱　Class Amphibia
無尾目　Order Anura (Salientia)
ヒキガエル科　Family Bufonidae
ヒキガエル　*Bufo bufo formosus*

第17表　カエル類遺体(1)

番　号	部　　位	出　土　区	層	時　　期	備　　考
1049	上腕骨R?	A－4	XII層	縄文草創期	
1072	尺骨L	B－6	XII層	縄文草創期	
1051	橈尺骨・椎骨片2	Z－4	XII層	縄文草創期	

第17表　カエル類遺体(2)

番　号	部　　位	出　土　区	層	時　　期	備　　考
1120	肩甲骨	B－5	XI層	縄文草創期	
1065	尺骨R・L・寛骨R・脛腓骨1	B－3	XI層	縄文草創期	
1065	寛骨R・脛腓骨3	B－3	XI層	縄文草創期	
956	脛骨	C－2	XI層	縄文草創期	
1043	脛骨	A－4	XI層	縄文草創期	
1033	肩甲骨L・烏口骨R	A－3	X層	縄文草創期	
944	上腕骨R・scL・指骨・烏口骨R	C－4	X層	縄文草創期	
947	上腕骨R	C－4	X層	縄文草創期	
1032	尺骨R	B－4	X層	縄文草創期	
1082	脛腓骨Rdis	B－5	X層	縄文草創期	
1030	椎骨	B－3	X層	縄文草創期	
1037	椎骨	B－1	X層	縄文草創期	
1039	尾椎	A－4	X層	縄文草創期	
1025	肩甲骨R	B－2	IX層	縄文早期	
966	上腕骨Ldis	E－3	IX層	縄文早期	
920	上腕骨L	D－1／2	IX層	縄文早期	
826	上腕骨L	C－5	IX層	縄文早期	
784	尺骨R	D－3	IX層	縄文早期	
840	尺骨R・寛骨L	C－3	IX層	縄文早期	
844	寛骨R1　脛腓骨	C－2	IX層	縄文早期	
914	寛骨L	C－1	IX層	縄文早期	
1005	寛骨R	B－2	IX層	縄文早期	
1000	寛骨L・翼状骨R・脛骨Ldis・脛骨Rpro	A－3	IX層	縄文早期	
841	脛腓骨1・指骨2	C－3	IX層	縄文早期	
924	脛骨	E－4	IX層	縄文早期	
832	尾骨	C－3	IX層	縄文早期	
842	尾骨	C－3	IX層	縄文早期	
69	上腕骨L	E－3	VIII層	縄文前期	B2127
957	尺骨L	C－4	VIII層	縄文早期	
828	尺骨R	C－3	VIII層	縄文早期	
799	脛骨R　dis	E－3	VIII層	縄文早期	
793	上腕骨R	E－3	VII層	縄文前期	
764	上腕骨R	C－3	VII層	縄文前期	
862	椎骨5・鎖骨L・寛骨L・上腕骨L	D－3	VII層	縄文前期	
861	尺骨L・脛骨R	D－3	VII層	縄文前期	
882	寛骨R・脛腓骨1	A－3	VII層	縄文前期	
1396	脛腓骨・大腿骨・尾椎・指骨	D－2	VII層	縄文前期	
901	腓骨L	E－3	VII層	縄文前期	
869	腓骨・不明1	D－2	VII層	縄文前期	
858	脛骨	C－3	VII層	縄文前期	
876	脛骨L	C－1	VII層	縄文前期	
860	腓骨R　pro　指骨	C－2／3	VII層	縄文前期	
884	中足骨	C－4	VII層	縄文前期	
857	尾骨	C－2	VII層	縄文前期	
520	上腕骨R	C－2	V層～VIII層	縄文後期～早期	トレンチ
936	寛骨R	B－6	VI層	縄文後期	
741	大腿骨L	A－4	VI層	縄文後期	
769	脛骨・脛腓骨	A－4	VI層	縄文後期	
855	椎骨	不明	VI層	縄文後期	
743	指骨	E－3	VI層	縄文後期	

第17表　カエル類遺体(3)

番　号	部　　位	出　土　区	層	時　　期	備　　考
56	上腕骨R	B－4	III層	弥生	B275
390	上腕骨L	B－3	III層	弥生	
388	上腕骨L	A－3	III層	弥生	
384	指骨2・寛骨R	B－2	III層	弥生	
417	脛骨R	A－3	III層	弥生	
644	脛骨R	A－3	III層	弥生	
375	椎骨	C－1	III層	弥生	
387	指骨	A－2	III層	弥生	
402	破片	C－2	III層	弥生	
362	鎖骨L・寛骨L・上腕骨・尾骨・烏口骨	C－2	II層	古墳～奈良平安	
318	腰椎	C－1	II層	古墳～奈良平安	
358	尺骨L	A－3	II層	古墳～奈良平安	
362	脛骨L	C－2	II層	古墳～奈良平安	ヒキガエル
721	腓骨3	A－3	II層	古墳～奈良平安	

検出された両生類遺体についての記述

カエル類の遺骸は縄文草創期から奈良、平安期まで出土している。堆積層の厚い縄文期に多く出土している。これらの骨はまとまって出土することはなかったが、すべて食用に供されたかははっきりしない。黒く焦げた状態の骨は僅かに数点であったが、これらが捕食されたことを示している。縄文草創、草期例は少なく、前期においてやや増加し、弥生期以降に増加している。

3　爬虫類

爬虫綱　Class Reptilia

有鱗目（ヘビ亜目）　Order Ophidia

ナメラ科　Family Colubridae

属種不明　Gen. et sp. indet.

第18表　ヘビ一覧

番　号	部　　位	出　土　区	層	時　　期	備　　考
1422	椎骨	B－2	VI層	縄文後期	
1432	椎骨	D－4	VI層	縄文後期	
362	椎骨	C－2	II層	古墳～奈良平安	
704	椎骨	B－3	II層	古墳～奈良平安	

検出された爬虫類遺体

ヘビ類の遺骸は椎骨のみに限られ、数もまた少なかった。

4　鳥　　類

鳥　綱　Class Aves

キジ目　Order Galliformes

キジ科　Famiiy Phasianidae

キジ類　*Phasianus sp.*

841　C－3　IX層　縄文早期　　右側肩甲骨　近、遠位骨端を欠く。打割った痕跡がみられる。
876　C－1　Ⅶ層　縄文前期　　左側烏口骨　近位骨端のみを残すが、割れ口は新しい。やや細身。
876　C－1　Ⅶ層　縄文前期　　左側橈骨　　近位骨端のみを残す。やや細身。
825　C－4　IX層　縄文早期　　左側橈骨　　近位骨端のみを残す。太い。
1093　A－5　Ⅻ層　縄文草創期　左側尺骨　　完存する。全長66.11。
587　E－4　II層　古墳～奈良平安　右側手根中手骨　完存する。全長33.54。遠、近位骨端の形態的な特徴はヤマドリP. soemmerringiiの雌に一致する。
318　B－3　II層　古墳～奈良平安　左側大腿骨　近位骨端。　近位骨端幅13.25。
400　B－4　IV層　弥生　　右側大腿骨　骨体のみを残す。骨体最少径6.90。太い骨体である。
925　C－2　X層　縄文草創期　右側脛骨　　遠位骨端のみを残す。遠位骨端幅8.79。
889　C－3　IX層　縄文早期　　左側足根中足骨　近、遠位骨端を欠損する。骨体最少径5.05。雌。

ここで述べたのがすべてヤマドリと確認できるわけではない。ひろくキジ類と扱っておく方がよいと思われる。

スズメ目　Order Passeriformes
ヒタキ科　Family Muscicapidae
ツグミ　*Turdus naumanni*

973　D－4　X層　縄文草創期　左側烏口骨　近位骨端を欠損。
1030　B－3　X層　縄文草創期　左側脛骨　遠位骨端。
1043　A－4　Ⅺ層　縄文草創期　右側烏口骨　遠位骨端。
　　右側尺骨　遠位骨端。
1051　B－4　Ⅺ層　縄文草創期　左側烏口骨　近位骨端。
　　右側脛骨　遠位骨端。
1121　B－4　Ⅻ層　縄文草創期　右側上腕骨　近位骨端。

小形の鳥骨と判定できる骨は他にもあるが、それらもおそらく本種と思われるような骨である。スズメ目に特有の形態をみるが、小形種のなかではやや大きい。

5　哺乳類

哺乳類遺体種名表
- 哺乳綱　Class Mammalia
  - 霊長目　Order Primates
    - オナガザル科　Family Cercopitheoidae
      - ニホンザル　*Macaca fuscata*
  - ウサギ目　Order Lagomorpha
    - ウサギ科　Family Leporidae
      - ノウサギ　*Lepus brachyurus*
  - 齧歯目　Ordr Roaentia
    - リス科　Family Sciuridae
      - ムササビ　*Petaurista leucogenys*

食肉目　Order Carnivora
イヌ科　Family Carnivora
イヌ　*Canis familiaris*
オオカミ　*Canis lupus*
タヌキ　*Nyctereutes procyonoides*
クマ科　Family Ursidae
ツキノワグマ　*Ursus thibetanus*
イタチ科　Family Mustelidae
イタチ　*Mustela sibirica*
テン　*Martes melampus*
アナグマ　*Meles meles*
カワウソ　*Lutra lutra*
偶蹄目　Order Artiodactyla
イノシシ科　Family Suidae
イノシシ　*Sus scrofa*
シカ科　Family Cervidae
ニホンジカ　*Cervus nippon*
ウシ科　Family Bovidae
カモシカ　*Capricornis crispus*

検出された哺乳類遺骸についての記述

霊長目　Order Primates
オナガザル科　Family Cercopithecoidae
ニホンザル　*Macaca fuscata*

中型獣類の中ではもっとも多くの遺骸を出土している。骨格が大きく保存の条件も良かったことによるかと思われる。縄文草創・早期からも出土しているが、後期になってやや多くなる。しかし、縄文期を通じては目立った増加はないのではないかと思われる。しかし、弥生期から古代での出土は増加している。

椎　骨
環　椎
C－2　1点
頸　椎
D－1　II黒色土層　古墳～奈良平安　1点
腰　椎
D－3　VI黒色土層　縄文後期　椎体中央に深い切り込み痕が入る。
頭　骨
頭頂骨
D－1　V層　縄文後期　右側頭頂骨があるが、周縁が欠けている。若い個体と思われる。
下顎骨
歯牙を残す標本が7点出土している。3点が永久歯まで萌出している標本で、4点は乳歯を残す標本で

ある。

成獣下顎骨3点は左右分離し、出土層位も異なり別個体である。2点は骨体部分はほぼ残るが下顎枝を欠損する。他の1点は下顎枝の半ば位までを残す。下顎骨枝の欠損は古く、解体時の破損とみられる。

B449　C－1　III層　弥生　標本は大型で近心端を欠く。下顎骨全長100.0に達すると思われる。雄獣。M_1～M_3を残す。

層位不明　標本も大きく、近心部もほぼ残す。下顎骨全長100.0になるであろう。M_1～M_3を残す。

B448　C－1　IV層　弥生　標本はM_3位置から遠心部を残す破片である。M_3、下顎骨角部は上記標本に比べて小さく、下顎骨全長85.0前後と思われる。雄獣？。

B428　A－3　IV層　弥生，B1451　C－3　VI層　縄文後期　，1914　C－4　VI層　縄文後期，B2057　E－2　Ⅷ層　縄文早期：いずれもdm_3，m_4を残し、M_1は未萌出の幼獣骨である。4標本がすべて右側下顎骨であることは偶然であろうが、左側下顎骨のゆくえに興味を感ずる。骨体が小さいこともあって、近心部は4例中3例まで残されていた。これらの幼体は多少生育の状況で日時に違いがあるようには思うが、ほぼ同じ生育時に捕獲されていることは注目される。

四肢骨

完存に近い状態で残されるのは距骨2点のみで、その他の四肢骨では全体を知り得る標本は極めて限られる。

上腕骨

E－3　Ⅷ灰層　縄文早期　標本は右側近位骨端残す唯一の標本。近位上部二分の一位を残す。上端幅30.0。関節頭部に焼け焦げた痕跡をみる。

B105標本は遠位骨端を残す大型の標本で右側遠位骨端幅41.0を計測。筆者の知る石器時代サルの上腕骨でももっとも大きい標本である。

D－1灰混入層標本は左側遠位骨端35.4。骨体の割れ口はらせん状をみる。

尺　骨

B456　B－3　IV層　弥生　B2653の2標本も完存する標本ではないが、大きかったことを推測させる。B456は近位骨端を残す唯一の標本。

寛　骨

D－2　III層　弥生　左側　腸骨体の部分のみを残す破片であるが、大型。腸骨体最少幅24.0。

D－3　敷石直下　弥生　左側　腸骨体から座骨体を残す。腸骨体最少幅24.0。

B－3　II灰層　古墳～奈良平安　右側　腸骨体から寛骨臼までを残す。腸骨体最少幅19.0。

大腿骨

B1847　右側大腿骨　近、遠位骨端を欠く。

784　左側大腿骨　遠位骨端幅30.62。

脛　骨

B914　左側脛骨遠位骨端　遠位骨端幅21.90。

B914　A－3　V層　縄文後期　左側脛骨遠位骨端　遠位骨端幅25.0。骨端から60.0のところで折れている。大形の脛骨であったことが推定される。

テラスIII灰層上　右側脛骨骨体～遠位骨端、遠位骨端幅22.0。

B875　B－3　V層　縄文後期　右側脛骨近位骨端　骨端幅37.78。

距　骨

ほぼ完存する。

B321　B－3　III層　弥生　右側1　全長26.22

B391　B－3　III層　弥生　左側1　全長29.69

B421　　左側　踵骨　全長38.57

ウサギ目　Order Lagomorpha

ウサギ科　Family Leporidae

ノウサギ　*Lepus brachyurus*

ノウサギの遺骸は中小獣では多く、タヌキに次ぐ数の遺骸があった。タヌキの遺骸と異なるのは、比較的かたちを残した下顎骨のあること、椎骨、四肢骨があったことである。B－2　VI黒層　右側下顎骨　切歯をつける。

肩甲骨

B2061　E－3　VIII層　縄文早期　右側、骨体部分のみ。

B－3　　VII層　縄文前期　左側、遠位骨端を残す。

上腕骨

A－8 テラス落盤中黒土　近位骨端が外れるが、完存する。

D－3　IX層　縄文早期　右側、B－3　XII層　縄文草創期　右側。遠位骨端のみを残す標本。

尺　骨

C－2　VIII灰層　縄文早期　右側近位骨端に近い骨体。

大腿骨

B－4　XII層下部　縄文草創期　右側遠位骨端。

齧歯目　Order Rodentia

リス科　Family Sciuridae

ムササビ　*Petaurista leucogenys*

下顎骨

A－3　II灰層　古墳～奈良平安　左側、骨体は完存するが、歯は切歯のみが残り、他の歯は脱落している。この顎骨で注意されるのは、舌側からみて下顎歯の歯槽部分に切り込むような切痕がみられることである。この歯列部分を切断しようとしている様子である。このようにして切断されたと考えられる標本が別にある。

475　D－2　III黒色土　弥生　右側下顎骨体片で、P_1M_1を残す。下顎骨から切り取られたと思われる。この標本は上記した下顎骨の一部を切り取る工程からつくられたものと考えられる。

697　E－3　II層　古墳～奈良平安　左側下顎骨片

遊離歯

上顎切歯

394　C－3　II層　古墳～奈良平安　右側

362　C－2　II層　古墳～奈良平安　右側

下顎切歯

1030　B－3　X層　縄文草創期　右側

493　C－2　V層　縄文後期　　右側

C－1　　II層　古墳～奈良平安　右側
463　E－2　V層　縄文後期　　右側
566　B－2　VI層　縄文後期　　左側
769　A－4　VI層　縄文後期　　右側

四肢骨

四肢骨の出土は、歯の多い割にはきわめて少なく次に記す1片があったのみである。
1067　B－3　XII層　縄文草創期　右側寛骨片

食肉目　Order Carnivora

イヌ科　Family Canidae

イヌ　*Canis familiaris*

断片的な骨を検出しているのみである。これは洞窟遺跡においてしばしばみられることであって、その理由は幾つか考えられることがあるが、なお検討すべき点が残されている。

四肢骨

590　C－5　III層　弥生　左側中足骨　完存するが、全体が黒く焦げた状態である。全長49.31　遠位骨端幅7.28

左側中手骨　全長40.36

オオカミ　*Canis lupus*

本遺跡における獣類遺骸のなかで、オオカミ遺骸の検出はきわめて少ない。本遺跡にみられる豊富な獣骨の出土からみてもオオカミ遺骸の検出を予測したのであるが結果はそれとは異なっていた。

椎　骨

軸椎

228　C－1　II層　古墳～奈良平安　ほぼ完存する軸椎である。椎体幅29.23

下顎骨

605　C－4　V層　縄文後期　左側下顎骨の遠心端に近い小片である。M_3の歯槽がみられるが、下顎枝のごく一部をみる。歯槽径5.16×3.83

タヌキ　*Nyctereutes procyonoides*

中小獣類の中ではもっとも多くの遺骸を残している。しかし、何故か貝塚にみるような保存の良好な下顎骨、四肢骨などをみることがごく少ない。このような中小獣の骨格の保存のよくないことは洞窟遺跡の他の場合にもみることがある。標本はタヌキ　Nyctereutes procyonoidesの平均的な大きさであったが、軸椎の1点は大きい。

環　椎

C－5　椎骨で確認された唯一の標本。幅21.47

軸　椎

766　D－3　VII層　縄文前期　歯突起尖と外側関節面を残す破片で、この部分が残されたのは、破損部分に焼けた痕跡がみえるので、骨体部が焼けたためではないかと思われる。外側関節面幅17.77あり、大きい。

頭　骨

871　B－3　Ⅶ層　縄文前期　頭頂骨の小片1

下顎骨

557　A－2　Ⅵ黒色土層　縄文後期　(No.029　B1344)　右側M_3　2.93×2.06　遠心端のみを残す標本。咬筋窩の深い頑丈な骨体をもち、関節突起の内側が下顎枝と共に欠損しているのは打欠いているのではないかと思われる。M3は小さい。

857　C－2　Ⅶ層　縄文前期　右側の遠心端下顎関節突起近くを残すのみの標本。

遊離歯

441　A－2　Ⅴ層　縄文後期　　下顎左側C　全高21.38　歯冠長×同幅　5.02×3.84

743　E－3　Ⅵ層　縄文後期　　下顎右側C　全高20.43(やや咬耗)，4.11×3.81

467　E－3　Ⅴ層　縄文後期　　右側dm_4　歯冠長7.54　歯冠幅3.42

768　A－3　Ⅵ層　縄文後期　　右側dm_4　破損

467　E－3　Ⅴ層　縄文後期　　左側M_1　破損（推定歯冠長12.0)

271　B－7　Ⅱ層　古墳～奈良平安　上顎左側C　全高23.39　歯冠長×同幅　5.21×3.69

319　D－2　Ⅱ層　古墳～奈良平安　上顎右側C　全高21.39　歯冠長×同幅　5.08×3.19

343　C－2　Ⅱ層　古墳～奈良平安　左側dm_4　歯冠長7.43　歯冠幅3.42

四肢骨

上腕骨

049　近、遠位両骨端を欠損し、黒く焼けている。骨体最少径6.14。唯一の上腕骨である。

踵骨

863　D－4　落盤層　縄文後期　右側全長26.40

歯牙は上下の犬歯のみ7点があったにもかかわらず、臼歯特にM1などは全く検出できなかった。この状態は犬歯が意図的に集められていたことを推測させるもので、興味ある出土状況といえよう。
なお四肢骨では踵骨1点がある。

クマ科　Family Ursidae

ツキノワグマ　*Selenarctos thibetanus*

ツキノワグマは本州における最大の獣類であるが、本遺跡では多くの遺骸を出土して、遺跡の動物相を特徴づけている。おそらく石器時代遺跡としてはこの獣の遺骸をもっとも多く出土している遺跡であろう。骨格は全身の骨を含むもので、この場所で解体されていたのであろう。

椎　骨

椎骨の検出は四肢骨の多いことと比べて少ない。他の獣類についてもいえることで、解体中あるいは解体後の骨格の処理と関係があるのではないかと思われる。

環椎

B303　B－1　Ⅲ層　弥生　唯一の標本である。全長50.0、環椎翼最大幅96.0

腰椎

B275　A－3　Ⅱ層　古墳～奈良平安　大型の腰椎である。椎体部分に被熱の痕跡がみられる。椎体長40.0

頭　骨

上顎骨

完存する標本はないが、左右の上顎骨が修復された標本がある。

C－1　II灰層　古墳～奈良平安　切歯、犬歯は失われていたが、左右の臼歯が不完全ながら残っていたところをみると、当初はこれらの歯も残されていたのではないかと思われる。唯一のややかたちのある標本といえよう。

C－3　II灰層　古墳～奈良平安　右側上顎骨片　犬歯、P^4M^1を残す。

下顎骨

次に記す3点の下顎骨は臼歯がよく残され、骨体の保存の良好である。おそらく新しい時期のものであることによるのであろう。

B723　E－3　V層　縄文後期　左側下顎骨

B636　A－4　V層　縄文後期　右側下顎骨

この左右下顎骨は同一の個体。

B724　E－3　V層　縄文後期　右側下顎骨

この下顎骨は切歯、犬歯を失うがよく保存されている標本である。

B1775　E－3　VI層　縄文後期　左側下顎骨2点。近心端を失うので、切歯、犬歯をつけていないが、臼歯、下顎枝部分を残すか、それに近い遠心部を残す。大小おおきさを異にした標本で、大型標本の方が咬筋の付着痕などの顕著で、咬筋窩も深い。雄獣と思われ、小さい方が雌であろう。また大きな方の下顎骨は年齢を経た個体である。

四肢骨

破損標本も含めて多くの数が出土しているが、部位によって残り方がかなり違うのは、骨の頑丈さにもよる。

肩甲骨

B710　E－2　V層　縄文後期　左側肩甲骨は棘上、棘下のかなりの部分を欠くが、近・遠位骨端を残す唯一の標本である。肩甲骨全長191.4（Driesch, 1976. によるHS計測）

上腕骨

B1609　B－4　V層　縄文後期　左側上腕骨近位骨端を残す唯一の標本である。近位骨端の保存は他の獣類同様すくない。

これに対して遠位骨端を残す標本は16点があったが、遠位骨端幅は55.0～77.0と大きさの開きがあり、いずれも成獣であることから、雌雄を示すのであろう。

橈　骨

B454　B－4　IV層　弥生　左側橈骨、第一次表採標本　右側橈骨の1点は完存する。全長226.0、近位端幅34.32、遠位端幅（最大）44.25

大形獣類の四肢骨が完存の状況で出土することは稀である。多くの骨格が一括して出土している状態があるので、そうした中にこれらの骨も含まれていた。

尺　骨

B284　B－4　III層　弥生　右側尺骨は近位骨端に被熱の痕跡をみるが、ほぼ完存する状態である。全長255.5に達する大きな標本である。

寛　骨

B636b　A－4　V層　縄文後期　右側寛骨片が標本としては良好のものである。破片であるが寛骨臼大きく、大型の寛骨であったと思われる。

大腿骨

近・遠位骨端を残す標本がある。

B540　D－4　V層　縄文後期　左側近位骨端から骨体部を残す標本で、全体の三分の二位を残す。大型の標本である。

B636b　A－4　V層　縄文後期　左側近位骨端から骨体部を残す。やや小さい標本である。この近位骨端部とほぼ同じ大きさになる遠位骨端部標本がB294標本である。

B275　右側遠位骨端部で骨端幅57.0。大きく、上述のB540近位部標本に一致する。

脛　骨

B636b　A－4　V層　縄文後期　左側近位骨端に近い部分を残す唯一の標本。

C－4　左側遠位骨端に近い部分を残す大型の標本である。

脛骨では骨端部を欠くが骨体部分を大きく残す標本が3点ある。骨体部を割ることが少なかったかも知れない。

腓　骨

D－3　敷石直下　弥生　左側腓骨の完存品がある。

距　骨

B924　B－3　V層　縄文後期　右側距骨

踵　骨

B281　D－2　III層　弥生　左側踵骨

中手もしくは中足骨

推定される全体の個体数からみると数は少ないようである。

指　骨

基節骨、末節骨があるが、この数も推定される四肢骨の数からすれば少ないようである。指骨が特別に扱われていた可能性は充分考えられることである。

イタチ科　Family Mustelidae

イタチ　*Mustela sibirica*

不明　右側踵骨1

テン　*Martes melampus*

やや多くの標本を得ている。重要獣であったことがわかる。特に大型標本は検出されていない。

頭　骨

413、414　B－3　IV層　弥生　左右の上顎骨　この標本は接合しないが、同一個体のものと思われ、おそらく埋存時には一つの顎骨であったのであろう。左側には$I^{3}.M^{1}$が残り、右側$I^{2}.^{3}$が残るのみである。

下顎骨

888　C－4　落盤層　縄文後期　右側下顎骨体部（P_4M_1）　骨体の遠心寄りの位置に叩き割ったような割れ口がある。歯冠長6.74　歯冠幅3.31，M_1　歯冠長10.05　歯冠幅4.55

遊離歯

759　C－4　VI層　縄文後期　左側P^4　歯冠長8.10　歯冠幅5.0

888　C－4　落盤層　縄文後期　左側M^1　歯冠長7.64　歯冠幅7.88　咬耗のない若い個体の臼歯である。

403　B－2　III層　弥生　右側下顎犬歯1

四肢骨

671　D－4　敷石面　弥生　右側上腕骨　骨体～遠位骨端　遠位骨端幅16.02

B1720　D－2　V層　縄文後期　左側脛骨　完存する。全長76.36、近位骨端幅12.82，遠位骨端幅9.20。本遺跡で出土している骨格のなかで、かたちを保っている数少ない標本の一つである。

888　C－4　落盤層　縄文後期　左側大腿骨近位骨端、近位骨端幅14.48　骨体の破損割れ口は新しい。
右側距骨　全長11.89，同　踵骨　全長17.61
中手もしくは中足骨5、指骨8、肋骨片1が同時に採集されている。

1093　A－5　XII層　縄文草創期　右側橈骨（骨体部が破損して欠損）遠位骨端幅8.47

アナグマ　*Meles meles*

850　D－2　VI層　縄文後期　左側M^1　小さな破片であるが、アナグマの歯の特徴をみることができる。アナグマとして確認された唯一の標本である。

カワウソ　*Lutra lutra*

歯　牙

654　D－4　IV層　弥生　右側下顎犬歯　全高19.63　歯冠長5.52　歯冠幅4.08

四肢骨

1014　X層　縄文草創期　基節骨　全長20.39　近位骨端幅7.17　遠位骨端幅5.46

1014　X層　縄文草創期　中節骨　全長20.32

1067　B－3　XII層　縄文草創期　左側腓骨遠位骨端のみを残す。骨端幅15.91。被熱。

402　C－2　III層　弥生　中節骨　全長19.94　近位骨端幅8.03　同前後径5.54

394　C－3　IV層　弥生　節骨　全長23.98　近位骨端幅6.50　遠位骨端幅4.89　他に5点ある。

偶蹄目　Order Artiodactyla

イノシシ科　Family Suidae

イノシシ　*Sus scrofa*

多くの遺骸を出土しているが、大型の獣の中ではシカ、カモシカに次ぐ数の遺骸になる。良好な保存の標本を多く検出している。

椎　骨

比較的保存のよい標本がある。

環椎

622　D－4　IV層　弥生　3次　敷石面直下　ほぼ完存する標本

B294　E－3　III層　弥生　小さい標本である。

頸椎の検出は少ない。

胸椎　106　2点、101で2点がある。棘突起を長く残している。同じ地点での出土であるので、これらが同一の個体のものであった可能性がある。

腰椎　103で2点、105で2点がある。棘突起、横突起は破損する。これらについても同一個体の可能性がある。

仙骨　103で近位骨端のみの1点、113で遠位骨端が破損するが近位部をのこす標本1点がある。

頭　骨

頭蓋部分を大きく残す標本をほとんどみることがなかった。通常であればイノシシの前頭骨、後頭骨などは当然部分的であってものこされるはずであるが、それらの検出が少なかったことはこの部分が激しく壊されているか、頭蓋部分をいずれかへ運んでいるということが考えられるのである。

上顎骨

完存する上顎骨はなく、臼歯部分を残す顎骨をみるのみであった。

切歯骨

B636d　A－4　V層　縄文後期　右側切歯を残す唯一の標本。

D－4　縄文後期　V黒色土層　右側dm^1～(M^2)

C－4　右側P^3～M^3を残す上顎骨。

E－4　弥生　敷石面下　左側P^4～(M^3) を残す上顎骨。

B294　右側M^1～M^3、咬耗のすすむ標本。

B303　B－1　III層　弥生　右側dm^1～M^1

上顎遊離犬歯

B441　A－2　IV層　弥生　左側雄

695　B－3　II灰層　古墳～奈良平安　左側雄上顎犬歯

591　C－1　II灰層　古墳～奈良平安　右側雌上顎犬歯　1点は強く摩耗している。

162　D－3　I層　中世～現代　雄上顎犬歯

下顎骨

多くの標本を得ている。

左右の連合部。犬歯の位置で切断する。左右の顎骨が完全に癒着しているので成獣個体の下顎骨である。切歯は破損あるいは抜け落ちていることもあるが、幾つかはのこされている。

B986　B－3　V層　縄文後期　連合部直上で切断。

B303　B－1　III層　弥生　連合部直上で切断されている。

B454－3　B－4　IV層　弥生　雌。この標本のみ雌犬歯が歯槽中にのこっていた。下顎骨の切断が前臼歯位置まで下がっていたために、犬歯が残されたのである。

B454　B－4　IV層　弥生　連合部直上で切断。

下顎骨骨体

192　C－4　IV層　弥生　M_1、M_2・M_3を残す骨体破片3。前臼歯部分は解体時に壊されているのであろう。三つの標本は近い場所で出土している。

B452－2　B－4　IV層　弥生　左側M_1～M_3部分を残す。下顎枝を欠損。

B632　A－4　V層　縄文後期　左側M_3を残し、遠心部下顎枝もほぼ残す。

B636　A－4　V層　縄文後期　右側M_2、M_3を残し、遠心部はほぼ完存する。このB636、632の標本は下顎骨の遠心部を残す数少ない標本である。

B1395　右側　C♀P_2～M_2　雌犬歯を残す下顎骨。

387　A－2　III層　弥生　右側　dm_3～(M_1)、

B646　D－2　V層　縄文後期　右の下顎骨体部のみを残す。dm_3～M_1

B646　左側下顎骨体部、dm_3～(M_1)。M_1が未萌出なので小さい。乳歯を残す標本は上顎骨の場合とほぼ同じ数の標本を残しているようである。

下顎遊離犬歯

B279　D－2　III層　弥生、B280　D－2　III層　弥生　左側雌犬歯　大きく咬耗の進む標本。

四肢骨

肩甲骨

1103　　C－5　XII層　縄文草創期　右側遠位骨端を残す。幼体

B636a　A－4　V層　縄文後期　右側　近位骨端を破損、破損部にタール状の付着物をみる。

671　　D－4　IV層敷石面　弥生　右側遠位骨端近くを残す。やや小さい標本。

628　　A－2　III黒色土層　弥生　左側遠位骨端近くを残す。幼体のもの。

B302　　B－1　III層　弥生　右側　やや大きい肩甲骨

上腕骨

近位骨端を残す標本

60　骨頭部をのこす。

730　D－4　V層　縄文後期　後期直上　骨頭部は外れる。

遠位骨端を残す標本

B443　A－2　IV層　弥生　骨端直上で折られている。遠位骨端幅55.0に達する大型の標本。

10　　右側上腕骨　骨端から90.0で折れる。

107　　C－4　III層　弥生　右側上腕骨　骨端から90.0程で折れる。

107　　C－4　III層　弥生　右側上腕骨　骨端から75.0で折れる。

107　　C－4　III層　弥生　右側上腕骨　遠位骨端を欠損する。骨体は中間部よりも長く残る。

196　　表採　　左側上腕骨　骨端から97.0で折れる。

605　　C－4　III層　弥生　左側上腕骨　骨端から135.5まで後面を残し、前面ははぎ取られている。

遠位骨端幅は40.0～44.0であって、最大型を除けば標準的な大きさになるのであろう。

橈　骨

近位骨端を残す標本

26　近位骨端より70.0で折れる。左側

424　近位骨端より70.0で折れる。右側

666　E－3　IV層　弥生　敷石面下　右側尺骨と接合。尺骨は近位骨端を欠損、橈骨は近位骨端より65.0で尺骨と共に折れる。

671　D－4　IV層　弥生　敷石面　近位骨端骨端外れる。若く小さい。

688　E－2　II黒色土層　古墳～奈良平安　右側

遠位骨端を残す標本

413　B－3　IV灰層　弥生　遠位骨端より60.0で折れる。遠位骨端幅38.8に達する。最大型になる標本であろう。

尺　骨

188　C－2　IV層　古墳～奈良平安　近位骨端から橈骨関節面までを残す。肘突起からの深さ50.0。

手根骨

403　B－2　III層　弥生　左側尺側手根骨、右側第4手根骨

寛　骨

252　D－2　III層　弥生　　左側寛骨　腸骨、座骨部は欠損

大腿骨

近位骨端を残す標本

730　D－4　V層　縄文後期　後期直上　左側骨体と遠位骨端を残す。骨体の折れ口まで140.0を残す。

629　B－2　III黒色土層　弥生　若い個体。左側近位骨端から骨体の中央位までを残す。近位骨端部は外れる。

629　B－2　III黒色土層　弥生　若い個体。右側遠位骨端から骨体中央位までを残す。遠位骨端は外れる。

309　E－3　III層　弥生　敷石面　左側骨頭と大転子を残す保存のよい標本。

117　B－1　II層　古墳～奈良平安　左側遠位骨端に近い破片。骨端から90.0

脛　骨

遠位骨端を残す標本

605　C－4　III層　　弥生　遠位骨端から102.0。遠位骨端幅41.1に達する。最大型の標本になる。

737　B－3　III灰層　弥生　遠位骨端から95.0で折れる。遠位骨端幅32.0、普通の大きさである。

59　遠位骨端から109.0で折れる。

膝蓋骨

533　C－3　VI層　縄文後期　右側1

距　骨

419　C－3　III層　弥生　左側2点。全長44.0，46.0。石器時代イノシシでは標準的な大きさである。

B443 A－2　IV層　弥生　左右各1点がある。左側49.0，右側48.0。大型。

踵　骨

完存する成獣の踵骨標本は少なかった。

107　C－3　III層　弥生　c－4　全長94.0　最大型。

中心足根骨

529　B－2　VI層　縄文後期　左側中心足根骨、第4足根骨各1

548　C－1　V層　縄文後期　左側中心足根骨、第4足根骨

413　B－3　IV層　弥生　　右側第4足根骨

中足骨、指骨

548　C－1　V層　縄文後期　左側中足骨II～V、III、IV基節骨、同中節骨、同末節骨

シカ科　Family Cervidae

ニホンジカ　*Cervus nippon*

獣骨中もっとも多くの遺骸が出土している。それらは本遺跡で知られた縄文時代の各期の層において検出されていて、そのいずれの層においても主体的な出土をみせていた。図版においてはそのごく一部を提示できたのみである。

胴　骨

環椎　完存あるいはそれに近い状態で残された標本は少ない。

652　B－1　IV層　弥生　環椎翼幅97.0±

II層下　古墳～奈良平安　環椎翼破損　幅100.0±　腹面に切痕をみる。

軸椎　標本をみることはすくなかった。

II層　古墳～奈良平安　骨格全体の多いこの層でほぼ完存する標本を得ているのみである。

胸椎、腰椎、仙骨

破損標本としては多くをみることができたが、形態のほぼ残るのはII層までの標本であった。

頭　骨

本遺跡でのシカの頭骨は、埋存が洞窟内というせまい場所であったこともあって、すべて著しく破損した状態で出土したものであり、また図版に掲載できるほどの良好な標本はなかった。ほぼかたちの残るのは前頭骨角座骨部分、頬骨部、後頭骨などの骨質の硬い部分に限られた。

49，116　E－3・4　II層　古墳～奈良平安　かなり大形の前頭骨角座骨部分で、落角直後の状態を示し、平な角座骨面をみせている。

599　C－4　V層　縄文後期　前頭骨の角座骨部分基部を切り取ったような状態をみる。

角座と角座骨部分　第IV次焼土中出土で、被熱。これも角座骨部分を切り取ったものであろう。

鹿　角

多数のシカ個体が有ったにもかかわらず、鹿角の出土はきわめて少なく、本遺跡での特徴的な在り方であった。鹿角として確認できたのは、多くの場合枝部、あるいは分岐部分であった。

66，114　E－3　II層　古墳～奈良平安，133　D－4　II層　古墳～奈良平安，252　D－2　III層弥生；これらはいずれも鹿角枝部であって、その基の部分に明瞭な切断の痕跡はなく、中途で折れたよう状態である。しかし、これ以外にそうした加工をもつ標本はないので、かなり荒く枝を折り取っているのであろう。そして角幹の部分は別に運び去られているのである。こうした鹿角の在り方はすべての層準で認められることであった。

四肢骨

肩甲骨

117　B－1　II層　古墳～奈良平安，247　C－1　IV層　弥生，721　B－3　II層　古墳～奈良平安：これらにみるように遠位骨端を完存する標本は多いが、近位骨端はかなり破損をしている。

上腕骨

遠位骨端を残す標本は多いのに対して、近位骨端を残すのは稀である。遠位骨端幅は大きく、最大44.56に達する。

橈　骨

残されている標本は多い。特に近位骨端の残される率の高いのは上腕骨とのつながりがあったからであり、上腕骨遠位骨端、橈骨近位骨端に靭帯切断時についたと思われる切痕をほとんどみることのなかったこととも併せ考えられる。遠位骨端の破損は中手骨の利用ともかかわるのであろう。

橈骨近位骨端幅45.07。

尺　骨

195　C－O　II層　古墳～奈良平安　近位骨端部を完存する標本で、この他にはみられない。上層では骨格の出土が多く、この標本もその一つである。

135　B－2　II層　古墳～奈良平安　近位骨端を欠損する本標本のような資料は別にもみることができた。

なお、遠位骨端は稀にみた。

手根骨

図版に示したのは少ないが検出されている標本は多く、この部分が取り外されていることを示す。

中手骨

068　完存する一例で稀である。

067　238　C－2　II層　古墳～奈良平安は近位骨端を残して、打割られたものである。スパイラルの割れ口をみる。

238　R　後面を抉り取るような割れで、前面が長くのこされている。

631　B－1　III層　弥生　L　近位骨端を残して割れている例。これらは上層部での出土である。

178　C－1　II層　古墳～奈良平安　L　近位骨端から割っている。

1059　R，1125　B－4　XII層　縄文草創期　下層からの出土が多い。

寛　骨

719　B－3　II灰層　古墳～奈良平安　L　寛骨臼の近位寄りから近位骨端近くまで残す稀な例。

112　E－3　II灰層　古墳～奈良平安　R　臼部を残すのは稀な例である。

大腿骨

199　C－1　III層上　弥生　R、228　C－1　II層　古墳～奈良平安　L、695　B－3　II灰層　古墳～奈良平安、248　C－1　III層上　弥生　近位骨端を残す標本は比較的多い。骨端のかなり上方から中間部で割っている。スパイラルの割れ口をみる。

199　C－1　III層上　弥生　遠位骨端を残す。同一性は不明であるが近位骨端と伴出している。いずれも大型の大腿骨である。

膝蓋骨　Patella

036　形態をよく残す数少ない一例であるが、破損資料は他にも多くみられる。

脛　骨

近位骨端をほとんどみることがなかったのは、他の遺跡とも同じである。大腿骨の近位骨端の少ないのと関連があろう。遠位骨端は多く出土している。遠位骨端幅42.18

721　A－3　II黒色土層　古墳～奈良平安　R，106　C－4　III層　弥生　L　2点　骨体のほぼ中央位置で割る例と下寄りで割る例がある。

251　C－5　II層　古墳～奈良平安　R　やや小さい。

距骨、踵骨

解剖学的にも共存していたことが考えられ、また標本の保存も良好で多くの標本をみることができる。全長から雌雄差もみることができると思われる。

066，067　まとまって出土している。

422　D－3　III層　弥生　R　距骨，135　B－2　II層　古墳～奈良平安　I灰層　R　踵骨は小さく雌個体と思われる。

その他の足根骨

多くが検出されている。個々にみられることもあるが、足根骨全体があった可能性が強い。

中足骨

完存する標本はほとんどないが、いろいろな保存の状況で多くの標本をみることができる。

643　C－1　II灰層　古墳～奈良平安　R　近位骨端から遠位骨端の基部までの前面部を残す。このような縦の割りはいくつもの例でみることができた。

631　B－1　III層　弥生　L、134　E－3・4　II層　古墳～奈良平安　近位骨端よりやや下位で割っている。

106　C－4　III層　弥生　L，134　E－3・4　II層　古墳～奈良平安　R　遠位骨端を残す。スパイラルの割れ口を残しており、近位骨端側同様に中間部を割っているのである。

指骨、種子骨

基節骨、中節骨、末節骨のすべてを多く出土している。完存品も多いが、明らかに割られた標本も多く、それらが骨髄食のためであったことはもちろんである。

ウシ科　Family Bovidae

カモシカ　*Capricornis crispus*

椎　骨

環椎

252　C－5　II層　古墳～奈良平安　環椎翼の一部が欠損するが、ほぼかたちを残す。

軸椎

B456　近位骨端のみを残す。

B733　近位骨端のみをのこす。

胸椎

B337　ほぼ完存する胸椎2点がある。

頭　骨

前頭骨

615　C－1（壁）　III灰層　弥生

角突起

角突起は比較的保存の良い部分である。次の5点が検出されている。前頭骨から角の部分が切断されているようであり、それは意図な作業であったようである。角鞘が何等かのかたちで使われていたのであろう。ただ角鞘は残ることがないので、使い方の実際を確認することはできない。

B636a　A－4　V層　縄文後期　左側

589　C－4　V層　縄文後期

608　E－2　V層　縄文後期　右側

B818　右側

622　D－4　V層　弥生　左側

上顎骨

B1772　右側上顎骨

106　C－4　III層　弥生　右側 dm^2～M^1

（B1783，B1813）　左側

下顎骨

276　A－6　II層　古墳～奈良平安　左側　P_3 ～ M_3　遠心端を欠損

B281　左側　M_3　骨体の一部

B1974　左側　M_3　遠心部をのこす

D－1　III灰層　弥生　左側　M_3　遠心部

445　D－4　V黒色土層　縄文後期　左側　dm_2～M_3　遠心端を欠損

B953　右側　P_2　近心端

596　D－3　IV層　縄文後期　646　A－7　I層　現代～中世（ただしII層と正確な分離はできない）。右側 dm_2～(M_1) 近心端

711　ラベル不明　右側　dm_4，M_1

後頭顆

B402　後頭底部を一部残す。

肩甲骨

第19表　湯倉洞窟における主要獣種骨角の層位別出土量表(1)

発掘調査によって検出されたすべてを表示するはずであったが、それが出版までに間に合わないことになった。そこで急遽主要四肢骨の一部のみの出土量を表示した。この表はあくまで出度量の傾向をみるためのもので、個々の獣種の遺骸についての内容を知るためのものではない。歯を含めた全資料については別に報告される予定である。この他の獣種の遺骸については本文中に記しておいたものがすべてである。なお表中に「No.資料」とあるのはNo.を付して採取したものであるが、現在までに時期別ができてないので止むを得ず、一括して示す。なおすべて縄文期資料である。

ニホンザル

部位		層位 I 現代中世	II 古墳古代	III 弥生	IV 弥生	V 縄文後期	VI 縄文後期	VII 縄文前期	VIII 縄文早期	IX 縄文早期	X 縄文草創期	XI 縄文草創期	XII 縄文草創期	不明	No.資料(縄文期)	合計
肩甲骨	R			1												1
	L														1	1
上腕骨(dis)	R		3													3
	L		2	1				1								4
橈骨(pro)	R		1													1
	L		2										1			3
距骨(pro)	R														1	1
	L					1			1						1	3
踵骨(pro)	R				1											1
	L			1												1
脛骨(pro)	R	1	1												1	3
	L											1				1

ツキノワグマ

部位		層位 I 現代中世	II 古墳古代	III 弥生	IV 弥生	V 縄文後期	VI 縄文後期	VII 縄文前期	VIII 縄文早期	IX 縄文早期	X 縄文草創期	XI 縄文草創期	XII 縄文草創期	不明	No.資料(縄文期)	合計
肩甲骨	R		1												1	2
	L														3	3
上腕骨(dis)	R					1									5	6
	L			2											8	10
橈骨(pro)	R			2											3	5
	L	2	1	2			1									6
距骨(pro)	R			1											2	3
	L			3	1										4	8
踵骨(pro)	R		2	1			1								1	5
	L		2	2				1					1		2	8
脛骨(pro)	R		1												3	4
	L		1	1											3	5

イノシシ

部位		層位 I 現代中世	II 古墳古代	III 弥生	IV 弥生	V 縄文後期	VI 縄文後期	VII 縄文前期	VIII 縄文早期	IX 縄文早期	X 縄文草創期	XI 縄文草創期	XII 縄文草創期	不明	No.資料(縄文期)	合計
肩甲骨	R		10	6								1	1		8	26
	L		10	6											6	22
上腕骨(dis)	R	1	7	1		1	2								12	24
	L	2	7	1		1	1	1					1		6	20
橈骨(pro)	R		1	5	1		1				2				4	14
	L		1	1				1		1	2				1	7
距骨(pro)	R		2	1								1			3	7
	L		4	3											6	13
踵骨(pro)	R		3	2			1								1	7
	L		1		1		1							1	4	8
脛骨(pro)	R		3	2											2	7
	L		1	1			1								4	7

第19表　湯倉洞窟における主要獣種骨角の層位別出土量表(2)

ニホンジカ

部位		層位 I 現代中世	II 古墳古代	III 弥生	IV 弥生	V 縄文後期	VI 縄文後期	VII 縄文前期	VIII 縄文早期	IX 縄文早期	X 縄文草創期	XI 縄文草創期	XII 縄文草創期	不明	No.資料(縄文期)	合計
肩甲骨	R	4	31	9	1	4		1		2					1	53
	L	2	18	5	3	4									5	37
上腕骨(dis)	R	1	6	7				1				1	2		8	26
	L	1	5	3	1			2							9	21
橈骨(pro)	R	1	7	1		1		3		1	2		3		6	25
	L		2	1		2	1	2		1			4		4	17
距骨(pro)	R		5	6		1	1	1	1	1		1			12	29
	L	1	11	2			3	3		2			4		11	37
踵骨(pro)	R	1	3	1		1	3	3		1	1	1	3		13	31
	L	2	9	6		1	2	4		1			2		4	31
脛骨(pro)	R		3	1		2		4		1		3	1		9	24
	L		4	2				4				2	2		3	17
中手骨(pro)	R	7	45	16	1	4	1	1							9	84
	L	10	44	18	3	8	1	5		2		1	2		7	101
中足骨(pro)	R	13	29	16		4		3		1			3		7	76
	L	4	23	9	1	3		1				1			3	45

イノシシ　幼獣

部位		層位 I 現代中世	II 古墳古代	III 弥生	IV 弥生	V 縄文後期	VI 縄文後期	VII 縄文前期	VIII 縄文早期	IX 縄文早期	X 縄文草創期	XI 縄文草創期	XII 縄文草創期	不明	No.資料(縄文期)	合計
肩甲骨	R			2	1		1								1	5
	L			1	1										1	3
上腕骨(dis)	R		3	2	3			1							2	11
	L		3	1	2			2							1	9
橈骨(pro)	R		3				1									4
	L		1		1	2		1							1	6
距骨(pro)	R		1													1
	L															0
踵骨(pro)	R															0
	L				1											1
脛骨(pro)	R		2	2												4
	L	4	2	2		1										9

ニホンジカ　幼獣

部位		層位 I 現代中世	II 古墳古代	III 弥生	IV 弥生	V 縄文後期	VI 縄文後期	VII 縄文前期	VIII 縄文早期	IX 縄文早期	X 縄文草創期	XI 縄文草創期	XII 縄文草創期	不明	No.資料(縄文期)	合計
肩甲骨	R		6	5												11
	L		3	2												5
上腕骨(dis)	R	1	10	4				1								16
	L	1	8	1	1	1	4									16
橈骨(pro)	R		8												1	9
	L	2	4	1	1									1		9
距骨(pro)	R				1											1
	L			1												1
踵骨(pro)	R		1													1
	L		1		1	1										3
脛骨(pro)	R		3	5		2		1							2	13
	L		3				1	1								5

第19表　湯倉洞窟における主要獣種骨角の層位別出土量表(3)

カモシカ

部位		層位 I 現代中世	II 古墳古代	III 弥生	IV 弥生	V 縄文後期	VI 縄文後期	VII 縄文前期	VIII 縄文早期	IX 縄文早期	X 縄文草創期	XI 縄文草創期	XII 縄文草創期	不明	No.資料(縄文期)	合計
肩甲骨	R			1											1	2
	L			1											1	2
上腕骨(dis)	R					1									2	3
	L		2	1											1	4
橈骨(pro)	R					1	1								2	4
	L		1			1									2	4
距骨(pro)	R			1				1				2			3	7
	L		1				1								3	5
踵骨(pro)	R		2	1					1						2	6
	L			1												1
脛骨(pro)	R		1												3	4
	L		1	2	1					1						5
中手骨(pro)	R			2												2
	L														2	2
中足骨(pro)	R			1											2	3
	L		1	2	1										1	5

残されていた骨はわずかであった。

402　C－2　III灰層　弥生時代　遠位骨端

上腕骨

骨体から遠位骨端を残す標本のみである。

695　B－3　II灰層　古墳～奈良平安　左側長い骨体部を残す

同　　左側やや長い骨体を残す。骨端部を欠損

B456　　右側

6　イノシシ、ニホンジカにみる幼体遺骸

本洞窟ではイノシシ、ニホンジカの胎児、あるいは新生児である幼体の骨格を多数出土している。このことは獣骨にみる大きな特徴である。特にニホンジカの新生児骨の中手もしくは中足骨は発掘開始当初から気がついていて、この骨格が集められていた。ただ、此の骨の第III、IV骨が未骨化のために分離し、その平滑な隣接部が何か人工的な加工であるようにみえたのである。その後発掘の進展するなかで、さらに多くの標本が得られ、ニホンジカだけではなく、イノシシの胎児骨も得られたのである。

胎児骨は小さく、脆い。すべてが回収されているか疑問である。実際はさらに多くの標本があったことは推測に難くない。

イノシシ　Sus scrofa

標本は骨体部のみであり、全長計測は推定計測も含める。

肩甲骨；全長15.0～40.0±までの標本があるが、ごく小さいのは少ない。

上腕骨；全長15.0～50.0±。ごく大型標本は稀。35.0位までは連続的にあると思われる。

橈　骨；全長10.0～30.0±

大腿骨；全長17.0～36.0±。23.0±がもっとも多い。

脛　骨；全長23.0～50.0±。検出標本が少ないが、大腿骨と同じ傾向にあるとみられる。

ニホンジカ　Cervus nippon

頭　骨

切歯骨、側頭骨、後頭骨、下顎骨

肩甲骨；全長54.0±、あるいはこれよりもやや大きい標本が検出されている。

上腕骨；全長55.0～65.0±

橈　骨；全長45.0～55.0±

尺　骨；全長37.0～65.0±

中手骨；全長88.0～94.0±

寛　骨；腸骨全長29.0～37.0±

大腿骨；全長64.0～80.0±

脛　骨；全長40.0～1O5.0±

踵　骨；全長21.0～25.0±（今少し大きくなる標本もあるかと思われる。）。

中足骨；全長81.0～104.0±

7　動物遺体の出土状況

ここでは洞窟内堆積層において、動物骨がどのように埋存していたかをのべておきたい。第19表に示した特定骨の数量表では、具体的にどの程度の骨が残されていたのかが示されないので、層位別に採集標本を観察した結果を記しておきたい。洞窟内堆積層は灰層や炭化物層、黒土層などがあり複雑である。生活環境にも違いがあったことが推測され、それがまた骨の保存状態にも大きく影響していたことが考えられるからである。主体的な動物種については大きな変化はなかったのではないかと思われるが、この時期の狩猟者たちの対応の違いが動物遺体の在り方の違いをもたらすこともあったであろう。

XII層；縄文草創期

本洞窟における最下層での動物遺体の出土である。

A－4；サケ類の椎骨1

鹿角片、歯、舌骨、果骨、種子骨が数点ずつ採集されている。

B－2～B－3；クマの中手もしくは中足骨片1

シカの臼歯片、四肢骨片

B－4・5；サケ類の歯、魚類の鰭棘

テンの左上腕骨片

シカのｄｍ4、距骨1

C－4；シカの右側尺骨、左側寛骨の幼体の骨を得ている。全般に破損骨が多いがシカの骨格を主として、クマ、テンを含み、これ以降の時期の動物相と大きくは変わらないものと思われる。ただ大部分の骨は焼け、炭化する状態であった。こうした骨片は大量にあり、火が燃やされ続けられたことがうかがえる。

XI層；縄文草創期

B－4；ニホンザル右上腕骨1

C－4；灰層でシカの果骨1

X層；縄文草創期

E－3・4；シカの幼体中手もしくは中足骨片がある。

各グリッドで獣骨は黒く焼け焦げた骨片の状態で採集されている。

IX層；縄文早期

この層での採集骨の量は少なくなっている。灰層が部分的にみられ、そこでは焼骨がXII、XI層にみるのと同じ状態で埋存していたが、焼けていない骨も混じるようになる。

C－3；シカの果骨R2点、シカの中手骨近位骨端を残す標本がある。このような骨はこれ以降の層から多く出土する。

D－2；ここでは大量の焼骨があった。

D－3：シカの果骨が右のみ4点があった。捕獲量の増えていることが推測される。

VII層（上半が黒色土層、下半が灰層）；縄文前期

この灰層中には焼骨を多少含む。かたちの残る獣骨片は少ない。

C－1，C－3；第IX灰層　縄文早期でイノシシの下顎骨関節突起がある。

E－2，3；焼骨が少量みられた。サルの大腿骨を割ったものがある。

VI層；縄文後期

B－2；大量の焼骨片を採集

B－4；焼骨、焼けこげ骨などが多かった。

C－3；焼骨片は少なかった。

D－3；焼骨細片が多かった。

A－4，B－3，E－3、C－4；焼骨片が多量に含まれ、その中でかたちの残されているのは指骨位である。

V層；縄文後期

C－3；シカの前頭骨、頭頂骨、下顎骨片、四肢骨が多かった。

C－4；多くのシカの遺骸を出土している。下顎骨がまとまってみられ、また中手もしくは中足骨を上手に縦に割るようなことをしている。足根骨（C＋4）も多い。

下顎骨のうち左右を比較できる標本のうちM_3までを萌出する標本は9点あった。それらのM_3の咬耗からの推定年令は2.5才位から10.0才までであったが、多くは3.5才段階であった。左右の下顎骨は4組が考えられたが、左右同一の個体と考えられる標本は2組程度ではないかと思われる。他にｄｍ3をもつ左右下顎骨があり、同一個体と思われる。

C－1；シカの胸椎2個がつながり、肋骨を外すためについた切痕がみられた。

E－2・3；イノシシの頸椎で椎体部が焼けている例があった。

C－2；焼骨の含まれることは少なくなる。

A－2，D－1；シカの指骨を多くみる。ここでも鹿角はみなかった。焼骨、非焼骨片をこの時期になってもやや多くにみる。

D－4；イノシシRM^3、咬頭ほぼ全面に穿孔する。

E－4；イノシシ未萌出のR，LM^3があり、同一の個体。歯冠長36.0，歯冠幅21.0。基節骨を割っている例があった。

D－2・3；焼骨を含む破片少量。

IV層；弥生

730；D－4　イノシシ右下顎骨吻端部があり、雌犬歯が残る。この下顎骨は頬、舌方向で、縦に割っている。またR橈骨、L尺骨があるが、これも縦方向で、前後に割っている。この橈骨、尺骨は同一個体のものと思われる。いずれも分割法の少ない例である。

247；C－1　イノシシは歯の破片少量。

多くのシカの下顎骨があり、四肢骨特に大腿骨、中手もしくは中足骨が多い。この中にも鹿角はみない。

R下顎骨近心端3、L下顎骨近心端1

RM_3が3点あり、いずれも3.5才、$LM_3$1点も3.5才、LM_2は5.5才である。

III層；弥生

III黒色土層における獣骨の出土は多く、主要な骨包含層になっている。シカを主とする在り方をよく示している。

597；シカの多数の四肢骨をみる。特に多かったのは大腿骨、中手もしくは中足骨、手根、足根骨、指骨で、大腿骨はほぼ中央で近、遠位に割られ、中手もしくは中足骨は縦方向で前、後面を分割している。

628；A－2　イノシシ　M_2未萌出歯

629；B－2　イノシシ　R下顎骨（M_2，$_3$）　エナメル質を穿孔あるいは連絡する咬耗。

イノシシ　L上顎骨（M^3）はエナメル質穿孔。

シカ　R下顎骨（M_1）は全面窩で10才以上。（dm_4）1点。

L下顎骨（M_3）は10才、LM_2は3.5～4.5才。

四肢骨も多い。中手もしくは中足骨は縦割りのものが多い。

626；B－1　イノシシ　M_2、3点があるが、未咬耗、エナメル質咬耗、エナメル質穿孔連結。

シカ　LM_2、2，M_3、1（5.5才），　RM_2、2（2.6才）

このうち$LM_2$1点のみが7.5才で、他は若い個体である。

631；B－1　シカ

L下顎骨3点、R下顎骨4点

同一個体を確認できる標本はない。いずれもM_2，$_3$をもつが、L下顎骨2，R下顎骨3点が3.5才（ただこのなかに同一個体と認定できる標本はない）、R下顎骨1点が5.5才である。

四肢骨については中手もしくは中足骨、指骨が多い。

634，634；B－2

シカ　M_3；R2，L1があり、左右1組は同じサイズ、いずれも2.5才。

672　シカ　環椎2点、L角座骨部分2点、

左右下顎骨および下顎歯、R5，L3。

左右同一が確認できるのは1点、年齢は3.5～5.5才までであった。

四肢骨では大腿骨5点、やはり中手もしくは中足骨、指骨。

652；B－1　シカ　R下顎骨とLM_3（同じ3.5才）があるが、別個体。

307；B－1　シカ　M_3　R2，L1は2.5～3.5才。

172；B－1　シカ　$M_{2,3}$；R3、L1があるが、同一個体はない。3.5～4.5才　。

147；B－1　シカ　下顎骨　M_3；R2，L2　2組の3.5才があった。

306；B－4　シカ　L下顎骨は5.5才

8　弥生、古墳期の獣骨

この時期の獣骨もまた少なからぬ量が出土していて、縄文期から若干の間を置いてはいるが、ここがまた狩猟の拠点となっていたことを示している。ニホンザル、ツキノワグマ、イノシシ、ニホンジカそしてカモシカなどが、全体的な量では長期間つづいた縄文期の堆積層からの出土量と比べれば少ないものの、若しその年代幅を考えるとすれば、弥生、古墳期のはるかに短い年数の間に捕獲されたわけであり、その

捕獲される率は縄文期に比べて短く、従ってまた捕獲頭数の多かったことが考えられよう。

狩猟主体となった獣種については、縄文期のそれと大きくは変わらなかった。しかし、縄文期でのシカとイノシシの割合は、シカはイノシシの倍までにはならなかったのに、弥生期になるとシカはイノシシの3倍となり、古墳期になるとシカはイノシシの4倍以上になる。シカが猟銃の主体になっていることがはっきり示されて来る。これはシカを重要視する風潮の現れとみてよいであろう。時代が新しくなる程、シカに対する需要が高まっていることの反映であろう。

このことはシカの幼獣骨の出土についても指摘することができる。

この胎児あるいは新生児と思われる個体の骨の出土は、弥生期において多く捕獲個体の半数近くになり、古墳期ではやや少なくなる傾向がみられた。こうした幼獣骨の出土は妊娠個体の捕獲となって、この地域のイノシシ、シカの棲息個体数とも関わる問題となろうが、この点については同じ状況を示す遺跡が知られていないが、今後の資料の調査も必要になろう。新生児個体については、特にシカの個体が多いが、新生児個体の毛皮を目的とした狩猟のあることを指摘したことがある。新生児の毛皮は、その抜群の柔軟さで比べるものがないといわれる。今日でもそうした毛皮を求めるハンターが妊娠個体や新生児を狙うことがあるという。本遺跡におけるこのような多数の獣骨を出土する状態をみると、ここに生活した人々はかつてのマタギのような狩猟を目的とする集団であったことが推測される。そうした人たちであれば、特別な毛皮を求めるような狩猟を意図的に行ったことも考えられるのである。毛皮は交易品として平野部へ運ばれ、日常生活用具、狩猟具を手に入れたのであろう。

獣骨類の在り方、処理の方法などについては、縄文期と大きく変わるところはなかったのではないかと考えている。ただ例えばイノシシの犬歯をみると、縄文期と比べて多くなっている。おそらくイノシシの犬歯の運び出しが少なくなっているのであろう。つまり、犬歯の使い道が弥生期以降少なくなっていることの反映ではないかと考えられる（弥生期でもイノシシ、クマの犬歯が装身具に使われている例はある）。

ツキノワグマ猟

弥生期のクマ猟を示す洞穴遺跡に長野県唐沢岩陰*がある。湯倉洞穴と同様にイノシシ、シカの遺骸とともクマの遺骸の出土も多かった。湯倉洞穴の弥生期が中～後期の古い時期を主とするので、唐沢洞穴の時期よりも古く、両遺跡によって弥生期にも伝統的にクマ猟の行われていたことが知られる。おそらく縄文期よりも捕獲の機会も多くなっているのであろう。ただ、かつてあったようなクマ猟を専業とするような狩はなかった。このことは、この地域のクマの生息状況とも関連するかも知れない。いずれにしても、先にのべた唐沢洞穴にみるようなより積極的なクマ猟の行われいくこともあったのである。

＊長野県小県郡真田町菅平唐沢洞窟：標高1,240m、縄文晩期と弥生期

最小個体数、イノシシ（晩期7、弥生期10）、シカ（晩期3、弥生期10）、ツキノワグマ（晩期6、弥生期9）、カモシカ（晩期2、弥生期1）、ニホンザル（晩期と弥生13）、他にタヌキ、アナグマ、カワウソがある。

（平成9年度科研「日本における洞穴遺跡の構造論的研究」、第3回シンポジウム「洞穴遺跡の諸問題」発表要旨、金子浩昌：洞穴、岩陰遺跡の動物遺体、P．3）

カモシカ、ニホンザル猟

本洞穴でのカモシカは周囲の地形環境を反映して多くの遺骸を残していた。弥生期以降においても同じ傾向をみることができる。カモシカも角や毛皮が珍重されていたからであろう。

サルの捕獲にも積極的である。中型獣の中ではもっとも多いのも、毛皮を目的とした狩猟が行われたか

らであろう。上述した唐沢洞窟ではさらに多くの遺骸をのこしていた。そして、本洞穴例で、古代古墳期にもやや増えている様子もみられるのである。サルについての信仰がその背景にあるかも知れない。

要するに、縄文期以降弥生、古墳期を通じて、この洞穴は狩人たちに利用され、狩猟の拠点とされた。生活の立地面でよい条件があったからであろう。それは単なる居住としての利用面だけでなく、物資の運搬、人の交流面でも有利な条件があったのである。そしてそれはさらに後代に狩猟民に引き継がれていったことは言うまでもない。

第3節　動物遺体の特徴

湯倉洞窟の動物遺体をまとめるに当たっては、これまでにも調査にあった遺跡における動物遺体との比較が問題になるが、こうした資料がまだ充分に揃えられない段階である。筆者がかって調査した資料についても検討の余地が残されているのが現状である。動物遺体についても記載自体充分とはいえない。従って今後の研究をに待たなければならないと思っている。ここでは出土動物遺体の在り方についての総括的なまとめをのべておきたい。

1　鳥　　類

鳥類で確認されたのはわずかに2種で、標本も上述した通り多くない。鳥骨自体は破片として多く出土しているので、標本の数はさらに多いことが推定される。ただ、全体の個体数としては目立つようなものではなく、狩猟のなかでの割合は大きなものではなかったと思う。大型獣類を主とした狩猟であったことを、別の面から説明するのであろう。

キジ類は森林に棲息する中形鳥の代表で、内陸系の遺跡の狩猟鳥としては一般的で、洞窟遺跡での出土量も多い。埼玉県妙音寺洞窟などでも早期の層準からの出土が多かった。山地棲のキジ類としてはヤマドリが多いが、本遺跡の標本中確認できる標本は少なかった。標本の保存状況からの制約もあると思われる。

ツグミ類は冬鳥として知られ、シベリア東南部、ウスリー、カムチャツカ、北サハリン等で繁殖、秋期大群をなして日本海をわたり、北陸、山陰その他本州中部以南に渡来する。遺跡近くの山林にも多くみられたのではないかと思われる。ツグミのような小さい鳥がどのようにして捕られたのか興味ある問題である。

2　獣　　類

ニホンザル；ノウサギ；ムササビ；タヌキ；オオカミ；イヌ；ツキノワグマ

ニホンザルの遺骸が多く、遺跡周辺の山林で捕獲される機会の多かったことを示している。新石器時代におけるサルの遺骸の出土は各地にみることができるが、中部山地帯での出土も多い。ここで捕獲の対照となったのは成獣個体で、年齢の入った個体が多かったことは共通したが、1才未満の若い個体も含まれていた。貝塚の出土例ではこうした若い個体はごく稀ではないかと思われる。山地帯ではサルの生息集群がはるかに大きかったこと、また集団捕獲の規模も大きかったためではあるまいか。

ノウサギの遺骸は縄文期の下層部での出土であったが、目立つようなことはなかった。

ムササビは切歯によって確認されることが多かった。四肢骨が少ないのは、いわゆる管玉状の骨製品の素材とされたからではないか。上腕骨、大腿骨が丸みをもって長いからである。

食肉獣ではタヌキの歯牙が目立ち、少数のその他の骨格をみたが、全体の捕獲量が特に多いとはいえない。タヌキは貝塚遺跡でももっとも普通にみる獣で、個体数も多い。しかし、ここでは積極的な捕獲を考えていなかったのであろう。

オオカミと確認される遺骸は少ない。筆者はこうした地域こそオオカミに関わる情報があるものと期待したが、それはごく少ないものであった。これは獣骨のもっとも多い上層においても同じであった。オオ

カミの遺骸は手に入れることがあっても、解体された後ほとんど運び去られているのであろう。ここには歯牙、主要四肢骨などをほとんどみることがなかったのである。歯牙、骨格の穿孔品はもちろん無かったが、オオカミ以外の獣骨についても、装飾品的な加工をもつ製品はほとんどなかった。これらは狩猟の現場を離れたところで、交易品として別の場所に移されているのである。実際の猟場にいる人間にとっては、全員が協力する場にあるのであって、オオカミの呪力とは別の、人の力量、能力が最優先されるきびしいものであったのだろう。そして、これらを身に付けての呪術的な行為は別の場所で行われたのではなかろうか。

イヌとみられる遺骸を検出したのはごく少なかった。筆者がこれまで調査する機会のあった洞穴遺跡でも同様である。洞窟内に人の埋葬が行われるのであるから、イヌの埋葬も考えられるが、イヌの遺骸の検出例は稀である。筆者は洞窟外の別の場所を考えたことがあるが、本遺跡でもそれは確認されていない。愛媛県上黒岩岩陰のように広い範囲にわたる堆積層が形成される場合には、人、イヌとの埋葬域がみられた。本洞窟あるいはその他の洞窟遺跡については別に考えなくてはならない。

ツキノワグマは積極的な狩猟の対象になっていた。遺骸の検出は多く、一洞窟遺跡からの出土量としてはもっとも多いであろう。ツキノワグマの多棲地域であり、狩猟の条件にも適していたのであろう。胴骨、頭骨、四肢骨の出土にばらつきのあるのは、他の獣類とも同じであるが、多くの部位が残されていた。筆者の調査したこの地域の洞窟遺跡で、クマの遺骸を多く出土した例に長野県菅平唐沢洞窟がある。調査容量からして湯倉洞窟の方が大きいが、唐沢洞窟でも15個体、うち縄文晩期層6個体が知られる。新潟県室谷洞穴も多い。深い谷の発達する地形的な環境がこれらにはみられるようである。

クマの遺骸は海岸あるいは内陸部の貝塚でもみることができる。そこでは運ばれてきたと思われるクマの犬歯、末節骨などの出土することがある。しかし、顎骨、四肢骨などの出土することは稀である。これはごく一部の歯牙、骨格のみが運ばれているからである。類例は少ないがオオカミの方が四肢骨まで、利用されるようである。オオカミの下顎骨には鋭く尖る裂肉歯が付くし、脛骨、中手もしくは中足骨はクマよりもスリムで、かたちが整っているからであろうか。縄文人たちはオオカミとクマを骨格の上でも区別し、これを使うに当たって決して混同するようなことはなかったのである。

ニホンジカ；イノシシ；カモシカ

ニホンジカ、イノシシ、カモシカは、本洞窟の主体を占める獣であった。このうちニホンジカの遺骸がもっとも多く残され、その量は第二位であるイノシシと大差をつけている。今ではこの地域にシカ、イノシシの姿をほとんど見かけないというが、かつてはこの山岳地帯に多く生息していたのである。

シカ猟はこの辺りが深い雪に閉ざされる前の秋口を中心としたことは容易に推測される。また胎児あるいは新生児の骨が出土しているが(縄文期の出土例は少ないが)、それらは出産直前もしくは直後の個体であり、5～6月頃の捕獲であったと考えられる。*雪解けを待って狩が行われたのであろう。

＊飯村　武：シカの生態とその管理、P.45～48　大日本山林会、昭和55年

イノシシについても同様の猟期が考えられる。イノシシの乳臼歯をもつ顎骨、M_1、M_2の未咬耗歯があるので、生後半年以内、あるいは1.5才位までの個体は捕獲されているが、全体的な量は少ない。しかし、主猟期である秋口以前の猟も考えられ、またイノシシの胎児骨、新生児骨も出土しているので春の早い時期の捕獲も考えられる。

湯倉洞窟における動物遺体からみた考古学的な位置付けについては、これまでに知られている諸遺跡との比較が問題となる。しかし、本洞穴のように草創期から早、前期、後期そして弥生、古墳期さらには現代にまで生活の痕跡を残した遺跡例は後にはなく、この場所がいかに生活立地上有利な位置を占めていた

かわかる。そして、近在する洞穴遺跡をみると、草創期、早期にあっては、栃原岩陰例にもみるように、シカを主体とし、イノシシがやや少なくなってこれに次ぎ、ツキノワグマ、カモシカが次ぐ。ニホンザルの多いのも特徴的である。*

＊宮尾嶽雄、西沢寿晃、鈴木茂忠

早期縄文時代長野県栃原岩陰遺跡の哺乳動物、哺乳動物学雑誌、ｖｏｌ．８、No.５、181～188、198、２

＊宮尾嶽雄、西沢寿晃

中部山岳地帯の動物、季刊考古学No.11、1985

＊鈴木道之助：石器の研究法、表４、草創期・早期の脊椎動物遺存体。Ｐ.40～41.；柏書房

湯倉洞穴ではこの哺乳動物相が縄文後期に至るまで持続し、さらに弥生・古墳期以降も使われるのである。また、湯倉洞窟が1,500ｍ、栃原岩陰が900ｍとかなり標高差があり、地形環境上でも異なっているにもかかわらず、共通点の認められることは、ほぼ同じ動物相と狩猟の技術があったことを示すのであろう。

なお、湯倉洞窟の草創、早期の堆積土は、焼土と灰層からなり、骨も焼けて破損が著しい。栃原岩陰でも焼土、木炭層の発達することが指摘されているが、骨の保存はより良好である。これには住居空間の狭い洞窟と、広い岩陰との違いがあるかも知れない。

こうした信濃地方の洞穴、岩陰遺跡の哺乳動物相とは、また違った在り方を示しているのが新潟県東蒲原郡上川村室谷洞穴で、ここは早期でカモシカ、ツキノワグマを主体とし、次いでシカ、ノウサギが含まれるという内容であった。室谷洞穴は標高は250ｍであるが、いっそう山岳的な景観を強めていたのではないかと思われる。

上記した遺跡に対して、埼玉県秩父市橋立観音堂境内岩陰（標高300ｍ）、秩父郡皆野町妙音寺洞穴（標高171ｍ）では早期の獣にイノシシ、ニホンジカが主となり、ツキノワグマが少量まじり、ニホンザル、ノウサギ、タヌキなどの中型獣がめだった。獣骨類の在り方にまた違った特徴をみるのである。

洞穴、岩陰遺跡の動物相については、環境的な視野をもとにまとめたことがあったが（金子1998、上掲）、これも今後の課題と考えている。

３　あとがき

湯倉洞窟の調査から得られた動物骨については、分類上の問題について、なお検討しなくてはならない点もあり、狩猟、捕獲の技術についての問題もある。これについては種々の民族・土俗の例からの考察もあるが、遺骸についての調査をさらに詳しく行う必要がある。例えば雌雄死亡季節の推定、あるいは遺跡をめぐる古環境の調査などもあげられる。今後調査関係者の間で検討したいと考えている。

本洞窟遺跡の発掘後は、大量の動物遺体の分類整理にその大部分の時間が費やされ、それもまだ不充分な現状である。全資料の出土量表などが掲載できなかったことも、そのためである。

関連遺跡との比較についても、そうした資料を用意してはいたが、具体的にふれる余裕がなかった。

1995年７月からの整理作業ではあったが、その間面倒な仕事に当たった柳沢静子、尾沢みつ子、上野美和子さんの協力があってここまで至った。厚く御礼申し上げる次第である。

（金子浩昌）

第9章

人骨

人骨出土状態

第1節　縄文早期の人骨

1　はじめに

日本各地で縄文時代に属する人骨が発掘されて、その形質が明らかにされている。しかし、縄文時代早期の人骨が出土する例は比較的少ない。

1983年8月、長野県上高井郡高山村牧湯沢滝沢所在の湯倉洞穴から、縄文時代早期に属する壮年期前半の女性人骨1個体分が出土し、同遺跡調査団によって取り上げられた。筆者は高山村教育委員会からの委嘱により、この人骨を調査した。以下はその所見である。

2　人骨の出土状況

洞穴の墓壙内から、人骨は北東頭位、右側臥屈位、置き石葬で出土した。頭蓋は右側面が下でなく、頭蓋底が下になっていた。体幹は右にねじれて左肩が前に落ち、胸郭はその前面を下方に向けているので、頚椎と胸椎の棘突起が上方を向き、脊柱の右側に右肋骨と右寛骨、左側に左肋骨と左寛骨が配列し、一見しただけでは俯臥位のようにみえる。しかし、股関節と膝関節とを強く曲げた下肢は明らかに右側臥屈位の姿勢である。人骨の保存状態は良いが、比較的浅いところにあった右の前腕骨と手骨、左の上肢骨と足の指骨の大部分が欠けている。これは恐らく、後の時代の洞穴使用者がそれと気付かずに、埋葬人骨の一

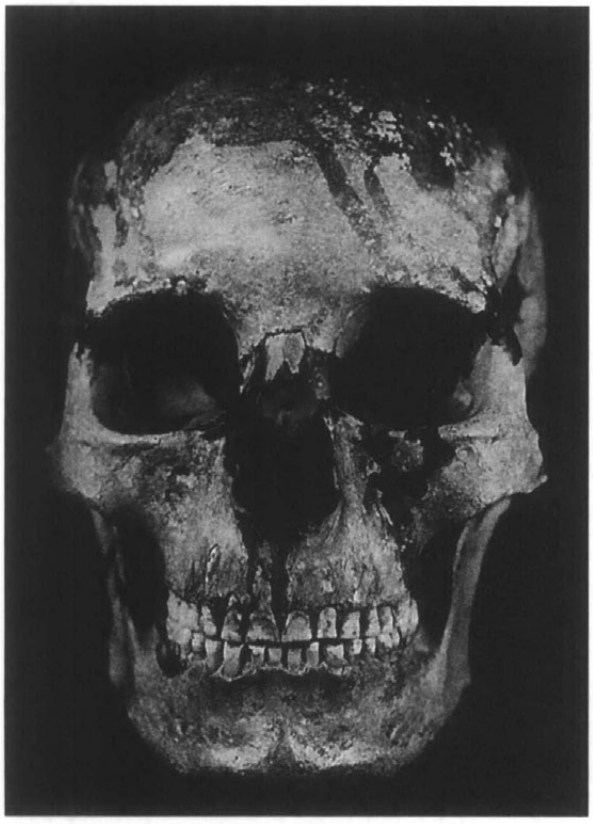


写真14　頭蓋（壮年期女性）の前面

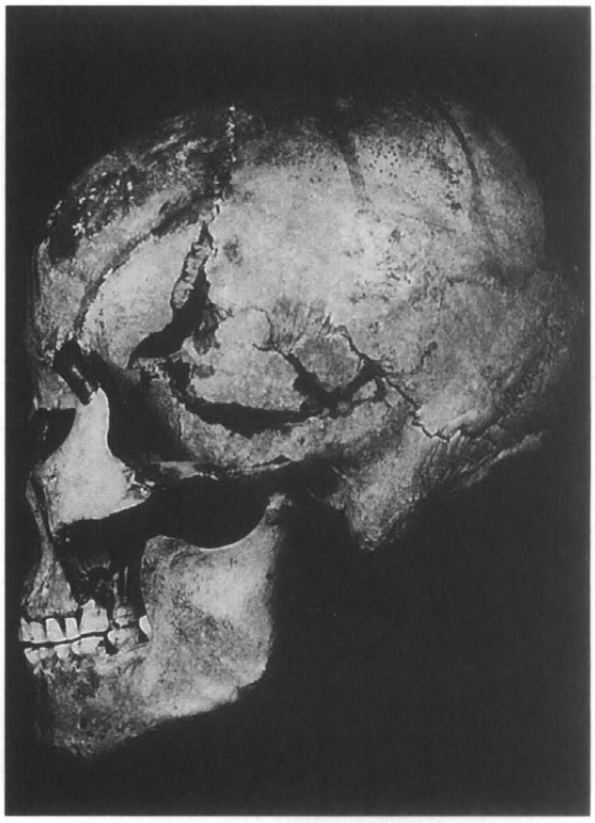


写真15　頭蓋の左側面

部を削り取ってしまったためと思われる。置き石は約20×17cm大で、胸腹境界において、脊柱・右上腕骨・左大腿骨によって作られる三角形のほぼ中央付近に位置する。頭部に近いところからは数個の小さな押型文土器片等が伴出している。

3　人骨所見

頭　　蓋（写真14・15）

骨質はしっかりしている。頭蓋の計測値および示数を第20表に示した。第20表によると頭蓋最大長は169㎜、最大幅は137㎜、長幅示数は81.1で短頭型に属している。長高示数は78.1で高頭型、幅高示数は96.4で正頭型である。頭蓋冠の3主縫合の閉鎖は内外板ともみられない。上項線の発達は中等度で、外後頭隆起の発達は弱い。乳突切痕は幅が狭い。脳頭蓋前部の幅径の発達は良い。正中矢状弧長をみると、正中矢状前頭弧長は120㎜、正中矢状頭頂弧長132㎜で頭頂骨のほうが前頭骨より長い（第20表）。顔面部の幅径のうち、上顔幅は103㎜、中顔幅93㎜、頬骨弓幅127㎜、上顔高は66㎜である。顔面のKollmann上顔示数および顔示数は52.0、85.0でともに中上顔型に属する。眉間および眉弓の発達は弱い。左眼窩上縁に前頭切痕と眼窩上孔が、右眼窩上縁に前頭切痕と眼窩上切痕がある。鼻骨下部と左側の梨状孔上縁は欠如する。梨状口下縁には鼻前溝がある。鼻示数は54.2で広鼻型、右眼窩の眼窩示数は80.5で中眼窩型に属する。

歯および歯槽の状況は次の通りである。

●	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	×
●	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8

ただし、数字は残存永久歯、●は歯槽閉鎖、×は歯槽欠損のため状況不明を示している。咬耗度は⌊3⌋～⌊3⌋の6本と⌈4⌉～⌈4⌉の8本がBrocaの3度で、残りは同2度で、⌈8⌉だけが同1度である。⌈3⌉～⌈1⌉の4本の咬合面は上舌側から下唇側へ向かって傾斜し、特に⌈1⌉の傾斜が強い（写真16）。他の下顎歯はほぼ水平の咬耗を示す（写真17）。上顎歯の咬耗はすべてほぼ水平であり、下顎前歯の異常咬耗に対応する傾斜はみられない。このことから下顎の前歯を何らかの日常的作業に用いたものと推測される。齲蝕はなく、咬合は鉗子状咬合型である。

下顎体舌側面の左側には⌈2⌉～⌈3⌉の部分に中等度の、⌈5

第20表　頭蓋（女性）計測値（㎜）と示数

項目（番号はMartinによる）		湯倉	室谷	栃原
1	最大長	169	－	184
2	最大幅	137	144	138
9	最小前頭幅	99	－	93
10	最大前頭幅	122	115	109
11	両耳幅	122	122	111
12	最大後頭幅	105	106	106
17	バジオン・ブレグマ高	132	127	－
20	耳・ブレグマ高	113	106	123
23	水平周	505	－	505
24	横弧長	308	310	302
26	正中矢状前頭弧長	120	－	135
27	正中矢状頭頂弧長	132	115	120
28	正中矢状後頭弧長	109	115	－
29	正中矢状前頭弦長	106	－	111
30	正中矢状頭頂弦長	116	102	110
31	正中矢状後頭弦長	97	100	－
40	顔長	88	－	－
43	上顔幅	103	－	103
45	頬骨弓幅	(127)	－	125
46	中顔幅	93	－	－
47	顔高	108	－	－
48	上顔高	66	－	－
51	眼窩幅 (右)	41	－	－
52	眼窩高 (右)	33	－	－
54	鼻幅	26	－	－
55	鼻高	48	－	－
65	下顎関節突起幅	117	－	118.0(2)
65(1)	筋突起幅	96	－	92.0(2)
66	下顎角幅	96	91	86.5(2)
68	下顎長	63	62	70.5(2)
68(1)	下顎全長	97	－	100.5(2)
69	オトガイ高	29	－	33
69(3)	下顎体厚 (右)	15	13	10.5(2)
70	下顎枝高 (左)	54	55	57.0(2)
〃	〃 (右)	55	55	53
70(1)	前枝高 (左)	52	－	54.5(2)
70(3)	下顎切痕高 (左)	9	12	11.0(2)
71	下顎枝幅 (左)	35	33	32.5(2)
71(1)	下顎切痕幅 (右)	34	33	36.0(2)
79	下顎枝角 (左)	125°	123°	124° (2)
8:1	頭蓋長幅示数	81.1	－	75.0
17:1	頭蓋長高示数	78.1	－	－
17:8	頭蓋幅高示数	96.4	88.2	89.1
20:1	頭蓋長・耳ブレグマ高示数	66.9	－	66.9
20:8	頭蓋幅・耳ブレグマ高示数	82.5	73.6	89.1
9:8	横前頭頭頂示数	72.3	－	67.4
9:45	頬前頭示数	78.0	－	74.4
47:45	顔面示数(Kollmann)	85.0	－	－
48:45	上顔示数(Kollmann)	52.0	－	－
52:51	眼窩示数 (右)	80.5	－	－
54:55	鼻示数	54.2	－	－
68:65	下顎幅長示数	53.9	－	59.8(2)
71:70	下顎枝示数 (左)	64.8	60.0	57.0(2)
66:65	下顎幅示数	82.1	－	73.3(2)
70(3):71(1)	下顎切痕示数 (右)	26.5	33.3	30.7(2)

湯倉・室谷は各1例、栃原の例数は数値の後の（　）内に示した。第21表～第25表についても同様である。

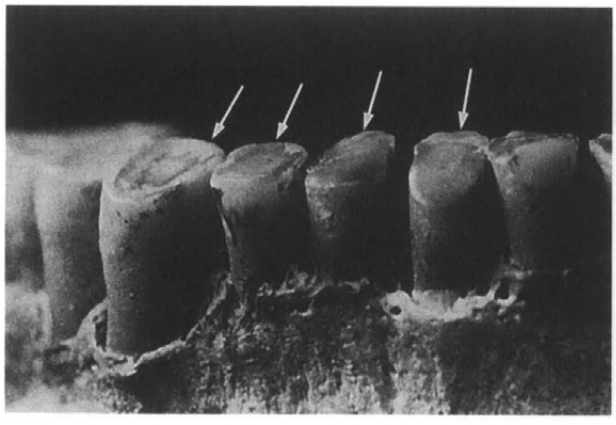


写真16　特異な磨耗のある4本の下顎前歯（矢印）の唇側面

写真17　下顎骨の左側面

~⌈6⌋の部分には強度の下顎隆起があり、右側では⌈3⌋の部分に弱度の、⌈4⌋~⌈6⌋の部分に中等度の下顎隆起がある。下顎長は短く、下顎枝の幅は広い(写真17)。筋突起高は低く、下顎切痕高は小さい。顎舌骨筋線は弱く、はっきりしない。下顎小舌は発達が弱く、小さい。下顎角の外反は中等度である。舌骨は右大角の後1/2と小角を欠く。

上 肢 骨（写真18）

右肩甲骨は関節窩・烏口突起・外側縁・肩甲棘の外側約1/3が残っている。右鎖骨は胸骨端および肩峰端を欠く。円錐靱帯結節・菱形靱帯線・肋鎖靱帯圧痕はすべて弱い。右鎖骨の計測値と示数を第21表に示す。鎖骨の断面示数は90.0で、断面は円形に近い。

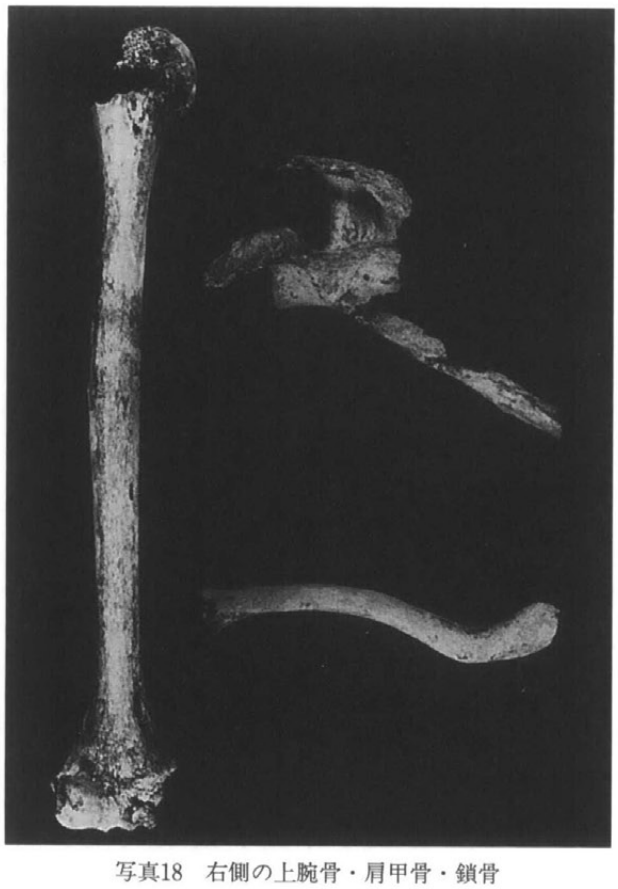


写真18　右側の上腕骨・肩甲骨・鎖骨

右上腕骨の上端は上腕骨頭の外側部・大結節・小結節を欠く。下端では内側上顆・上腕骨滑車の前面を欠く。橈骨神経溝は浅い。三角筋粗面は長さ25㎜の直線状の稜線となっている。右上腕骨の計測値と

第21表　右鎖骨（女性）計測値（㎜）と示数

項目（番号はMartinによる）	湯倉	室谷	栃原
2　骨体弯曲	7	−	13.5(2)
3　骨体弯曲弧長	83	−	82.0(2)
4　中央垂直径	9	−	7.7(3)
5　中央矢状径	10	−	10.3(3)
6　中央周	31	−	29.7(3)
4:5 骨体断面示数	90.0	−	73.9(3)

第22表　右上腕骨（女性）計測値（㎜）と示数

項目（番号はMartinによる）	湯倉	室谷	栃原
2　全長	261	267	−
5　中央最大幅	18	16	18.3(3)
6　中央最小幅	13	14	14.0(3)
6b 骨体中央横径	16	16	−
6c 骨体中央矢状径	17	13	17.3(3)
7　骨体最小周	48	49	51.3(3)
7a 中央周	51	51	52.0(3)
6:5 骨体断面示数	72.2	87.5	76.4(3)

示数を第22表に示す。上腕骨は一見して細い。

椎骨（写真19）と肋骨

頚椎は第７頚椎を欠き、胸椎は12個そろっており、腰椎は第４腰椎を欠く。仙骨は第１～３仙椎がほぼ完全に残っているが、前仙骨孔・後仙骨孔の部分が欠如し、仙骨粗面・耳状面にも欠損がある。第１・２仙椎の間の閉鎖（骨結合化）は完了していない。肋骨は左第６～12肋骨の７本と右第１～12助骨の12本が残っている。

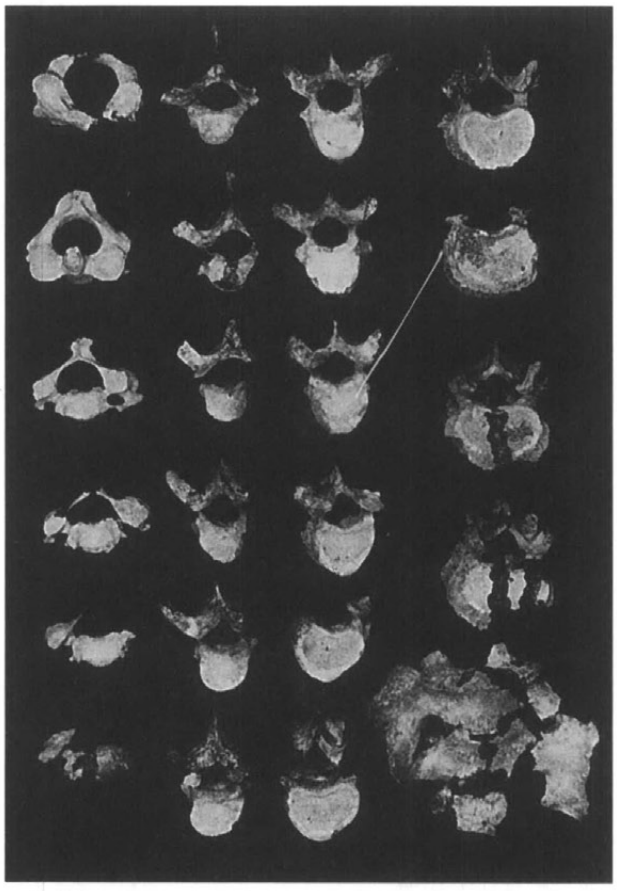


写真19　椎骨　左から１列目は頚椎、２～３列目は胸椎、４列目は腰椎と仙骨

下肢骨（写真20・21・22）

右寛骨の腸骨稜前部・腸骨に属する寛骨臼の月状面・坐骨棘と恥骨体上部を欠く。恥骨上枝の一部が残っているが復原はできない。恥骨結合面には大きな陥没がみられる。耳状面前溝は深く、耳状面の前縁中央から下端まで続いている。弓状線ははっきりしていない。大坐骨切痕はゆるやかで大きい。下前腸骨棘の発達は良い。左寛骨は腸骨の前部・坐骨棘・腸骨翼の中央部および恥骨が欠如する。耳状面前溝は右より発達が弱い。

右大腿骨は骨頭の後部・骨体下部内側・内側および外側上顆に欠損がある。小転子は強く後内側に突出している。大腿骨の計測値と示数を第23表に示す。右大腿骨の骨体中央の横断示数は128.6で柱状構造は強く、骨体上部の横断示数は84.6で広型に属する。左大腿骨は転子間稜・小転子・内側および外側上顆を欠く。骨体中央横断示数は123.8で柱状構造は強いが、骨体上部の横断示数は88.0で扁平性は弱く、正型である。右大腿骨最大長から求めた推定身長（Pearson式による）は147.7cmである。

右脛骨は上端では内側および外側顆に、下端では前面外側に欠損がある。下端前面には蹲踞面がある。脛骨の計測値と示数を第24表に示す。栄養孔部と骨体中央部の横断示数をみると扁平度は弱く、中脛型である。骨体中央後面のほぼ中央には上下に走る第４稜がある。左脛骨は脛骨粗面の上部に欠損がある。下

第23表　大腿骨（女性）計測値（mm）と示数

項目（番号はMartinによる）	湯倉(左)	湯倉(右)	室谷	栃原
1 最大長	383	385	－	389.5(2)
6 骨体中央矢状径	26	27	－	26.0(2)
7 骨体中央横径	21	21	－	23.0(2)
8 骨体中央周	73	77	－	77.0(2)
9 骨体上横径	25	26	－	26.0(2)
10 骨体上矢状径	22	22	－	21.5(2)
17 頸周	72	74	－	81.5(2)
27 骨体弯曲	3.5	3.3	－	4.0(2)
6:7 骨体中央断面示数	123.8	128.6	－	112.9(2)
10:9 骨体上部断面示数	88.0	84.6	－	82.6(2)
8:2 長厚示数	19.2	20.1	－	19.9(2)

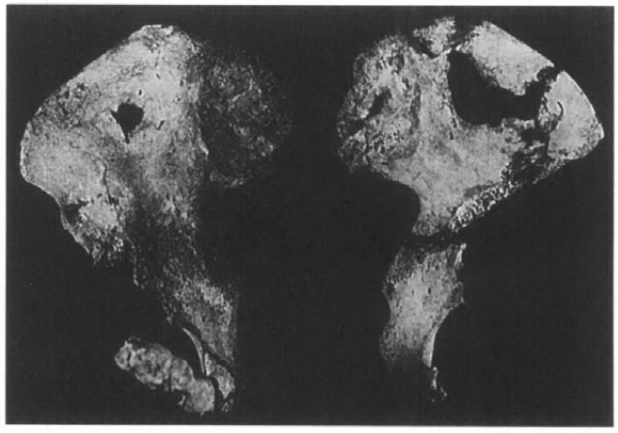


写真20　寛骨の内面

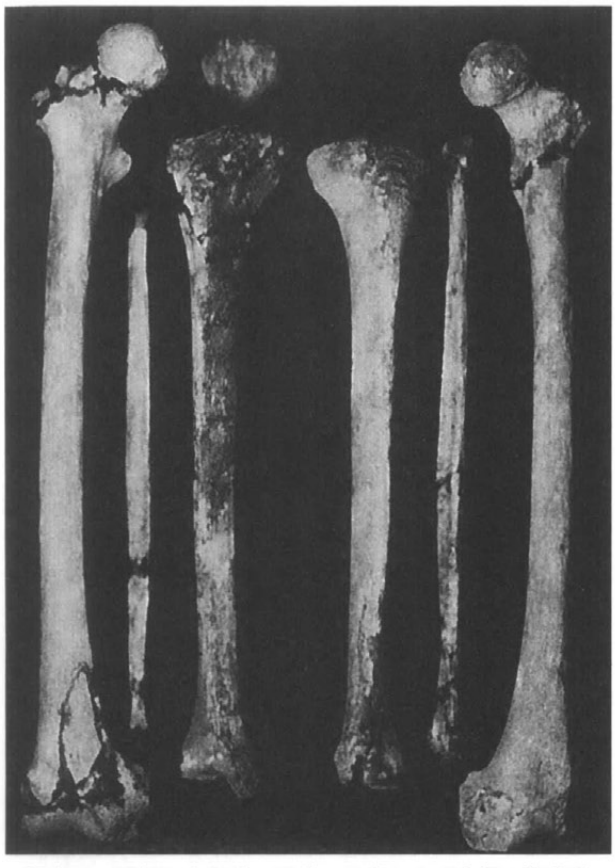


写真21　両側の大腿骨・脛骨・腓骨および右側の膝蓋骨

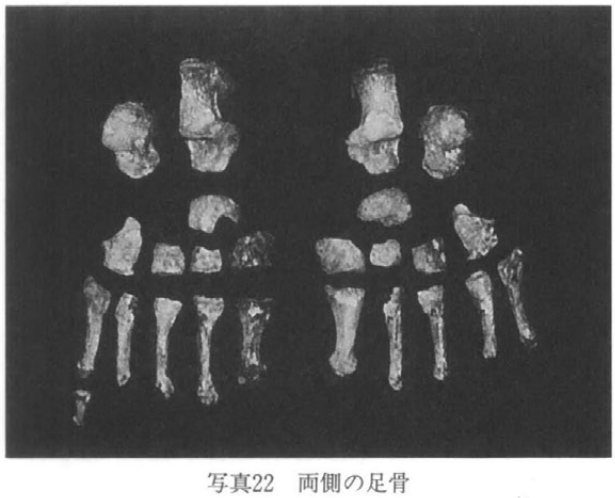


写真22　両側の足骨

第24表　脛骨（女性）計測値（mm）と示数

項目（番号はMartinによる）	湯倉(左)	湯倉(右)	室谷(右)	栃原(右)
1 脛骨全長	－	315	－	344
1a 脛骨最大長	－	321	－	347
7 下端矢状径	31	31	－	32.5(2)
8 中央最大径	26	26	－	28.0(3)
OR 中央横径	18	18	－	18.0(3)
10 骨体周	68	68	－	74.7(3)
10b 骨体最小周	63	61	－	64.7(3)
8a 矢状径(栄養孔部)	28	28	28	31.3(3)
OR 横径(栄養孔部)	19	19	19	18.7(3)
OR:8 中央断面示数	69.2	69.2	－	64.4(3)
OR:8a 上部断面示数	67.9	67.9	67.9	59.6(3)
10b:1 長厚示数	－	19.4	－	19.2
10a 骨体周(栄養孔部)	75	74	－	82.3(3)

第25表　腓骨（女性）計測値（mm）と示数

項目（番号はMartinによる）	湯倉(左)	湯倉(右)	室谷	栃原(左)
1 最大長	306	－	－	316.5(2)
1a 内側小頭顆長	304	－	－	314.0(2)
2 中央最大径	14	14	－	13.5(2)
3 中央最小径	10	9	－	9.0(2)
4 中央周	38	38	－	36.5(2)
4a 最小周	26	26	－	24
4(1) 上端幅	23	－	－	－
4(2) 下端幅	15	－	－	18.5(2)
3:2 中央断面示数	71.4	64.3	－	66.5(2)
4a:1 長厚示数	8.5	－	－	8.1

端では内果を欠く。右側と同様、下端前面に蹲踞面がみられる。骨体の扁平度は右側と同様に弱く、中脛型である。

右腓骨は上・下端を欠き、左腓骨は腓骨頭内側の半分および下端では外果後部に欠損がある。腓骨の計測値と示数を第25表に示す。

足骨については、左距骨後突起の内側結節の基部で後踵骨関節面の内側縁に欠損がある。距骨頚の上面に蹲踞面がみられる。踵骨体外側面に欠損がある。右の踵骨隆起内側突起は発達が良い。左右とも舟状骨、内側・中間・外側楔状骨、立方骨、第1～5中足骨がある。指骨では所属不明の基節骨が1個だけ残っている。

4　考　　察

湯倉洞穴と地理的に近く、しかも縄文時代早・前期人骨が出土した遺跡としては、新潟県東蒲原郡津川町の室谷洞穴と長野県南佐久郡北相木村の栃原岩陰がある。前者の人骨は小片[11]により、また後者の人骨は鈴木[13]、鈴木・香原[14]、西沢[10]によりそれぞれ概要が報告されている。湯倉洞穴出土人骨をこれらと比較してみよう（第20表）。頭蓋最大長は湯倉人169mmで栃原人184mmより短い。最大幅は湯倉人137mm、栃原

人138㎜で、頭蓋長幅示数は湯倉人81.1が中頭に近い短頭型、栃原人は75.0で中頭型の下限に属している。頭蓋幅高示数では室谷人は88.2の低頭型、湯倉人は96.4で正頭型に属している。湯倉人の最小前頭幅（99㎜）、最大前頭幅（122㎜）は栃原人（93、109㎜）、室戸人（－、115㎜）と比べて大きい。小片[12]によれば女性頭蓋では前頭骨の幅径は縄文早・前期より中期以降のほうが大きい値をもつといい、早・前期の最小および最大前頭幅の平均値はそれぞれ91.3㎜・115.7㎜、また中・後・晩期の平均値は96.6㎜・118.5㎜であるから、湯倉人の前頭骨の幅径はむしろ中期以降の女性頭蓋に近いといってよい。最小前頭幅と最大頭蓋幅の割合を示す横前頭頭頂示数では湯倉人は72.3で広型、栃原人67.4で中等型に属している。さらに最小前頭幅と頬骨弓幅の割合を示す頬前頭示数でも湯倉人78.0で栃原人の74.4より大きい。最大後頭幅は3者ともほぼ等しい。湯倉人の耳ブレグマ高は113㎜で栃原人（123㎜）より小さく、室谷人（106㎜）より大きい。水平周、横弧長では3者はほぼ等しい。湯倉人の正中矢状頭頂弧長は正中矢状前頭弧長より大きいが、栃原人では正中矢状前頭弧長（135㎜）が正中矢状頭頂弧長（120㎜）より大きい。正中矢状後頭弧長では湯倉人（109㎜）は室谷人（115㎜）より小さい。頭蓋幅・耳ブレグマ高示数によると湯倉人は82.5で正頭型、栃原人は尖頭型、室谷人は低頭型に属している。横尾[18]によれば、一般に正中矢状弧長を前頭骨と頭頂骨で比較した場合、短頭型では前頭骨のほうが大きく、中頭型の場合には頭頂骨のほうが大きい傾向があるというが、短頭型の湯倉人では頭頂骨のほうが大きく、中頭型の栃原人では前頭骨のほうが大きい。

顔面の幅径では比較できる計測値が少ないが、上顔幅は湯倉人103㎜、栃原人103㎜、頬骨弓幅は湯倉人127㎜、栃原人125㎜でほぼ等しい。湯倉人の上顔高は66㎜で、この値と頬骨弓幅の比のKollmann上顔示数は52.0であり、また顔高は108㎜で、これと頬骨弓幅との比のKollmann顔示数は85.0であり、両示数ともに中上顔型に属する。小片[12]、池田[1]によれば縄文早期人は一般に顔高の低い低顔型で、俗にいう“寸づまり”の顔付きが特徴とされているので、湯倉人の顔面高は早期人としては大きいほうに属するといえる。

下顎骨の関節突起幅は湯倉人117㎜、栃原人118.0㎜である。下顎角幅は湯倉人96㎜、室谷人91㎜、栃原人86.5㎜で湯倉人は3者中最大である。下顎長は湯倉人63㎜、室谷人62㎜、栃原人70.5㎜、下顎全長は湯倉人97㎜、栃原人100.5㎜である。小片[12]、池田[1]によれば、下顎長は縄文中期以降増加する傾向があるので、下顎長の小さなことは早期人の特徴とみられている。前枝高については湯倉人の52㎜は栃原人の54.5㎜より小さい。下顎枝幅は湯倉人35㎜で室谷人33㎜、栃原人32.5㎜より大きく、下顎枝の高さと幅の比である下顎枝示数は湯倉人64.8、室谷人60.0、栃原人57.0で湯倉人の下顎枝の幅の広いことがよく分かる。以上のように湯倉人の頭蓋には従来知られている縄文早・前期の形質に合致するものとして頭蓋最大幅・下顎骨の関節突起幅・下顎長・筋突起高などが小さいことがあげられるが、縄文中期以降の形質に類似するものとしては最小前頭幅・最大前頭幅・耳ブレグマ高・上顔高・下顎枝幅が大きいという点があげられる。このことは縄文早期にあっても頭蓋形質の多様性がみられることを示しており、頭蓋のほうが一般に四肢骨より環境に対する適応の遅い傾向があることを考慮に入れると、縄文早期人においてすでに中期以降のものとされる形質が部分的ながら現れていることは興味深い。

四肢骨については、一般に縄文早期人の骨格は“きゃしゃ”という言葉で表現されているが、これを骨幹が細いという意味にとれば、湯倉人にも当てはまるといえる。上腕骨の骨体中央の幅径は、第22表によれば、早期・前期人とも小さく、骨体中央周径では湯倉人は室谷人と等しく、栃原人より小さい。周径は中期以降増加するが、湯倉人、室谷人、栃原人の値は縄文早・前期人の変異の範囲内にある。大腿骨の太さについて栃原人と比較してみるとほぼ等しい（第23表）。湯倉人、栃原人の骨体中央周は77㎜で小さく、早期人としての特徴を示している。骨体中央横断示数により柱状構造をみると、縄文早期人は強型が一般的であるが、湯倉人は強型であり、栃原人はやや弱く、中（等度）型である。骨体上部の扁平性については湯倉人の右は強く広型、左は弱く正型、栃原人は広型に属する。第24表によって脛骨の骨体横断示数を

みると、栄養孔部・中央ともに縄文時代人は一般に中脛型に属するが、湯倉人も中脛型である。一方、栃原人は扁平性が強く平脛型、室谷人は湯倉人と同じ中脛型である。

脛骨の扁平性に関しては森本[3~9]はその成因を成長期における栄養不良によるとしている。この点に関連して湯倉人と栃原人とを比較してみると、前者は中脛、後者は平脛であり、両遺跡の間で当時栄養状態に差があったのかもしれない。また山口[17]によると縄文時代人では四肢骨の遠位骨が相対的に近位骨より長いという。最大長による脛骨大腿骨示数は湯倉人83.4、栃原人85.7、縄文晩期の吉胡人[2]83.9、現代中部日本人[15, 16]81.0であり、この値の大きいほど、時代的に古いということになる。以上の結果を総合的に考えると、湯倉人と栃原人との比較では栃原人のほうがより早い時期に相当する環境下で生存していたともいえよう。

右大腿骨の最大長より求めた推定身長は湯倉人は147.7cm、栃原人は2例の平均で148.6cmで、両者はほとんど等しく、縄文時代人の範囲にある。

本論文の要旨は日本解剖学会第70回関東地方会（1985年6月、新潟）で発表した。

文　献

1）池田次郎：海と山の縄文人.「日本史の黎明」p. 29-56, 1985. 六興出版, 東京.
2）石沢命達：吉胡貝塚人人骨の人類学的研究、第3部、下肢骨　其1．大腿骨、膝蓋骨、脛骨及腓骨の研究. 人類誌. 46（第1附録）：1-192, 1931.
3）森本岩太郎：扁平脛骨の成因をめぐって. 新潟医会誌. 85：136, 1971.
4）Morimoto, I.：Notes on the flattened tibia of the Earliest Jomon juvenile from Kamikuroiwa, Japan. J. Anthrop. Soc. Nippon. 79：367-374, 1971.
5）森本岩太郎：2つの扁平脛骨ーオホーツク文化人の場合. 人類誌. 80：63-64, 1972.
6）森本岩太郎：扁平脛骨の成因の再検討. 人類誌. 82：86-87, 1974.
7）Morimoto, I.：Flattened tibia and emarginate patella suggestive of malnutrition. Proc. 10th intl. Congr. Anat. Tokyo. p. 83, 1975.
8）Morimoto, I.：A new approach to the problem of causation of platycnemia. Proc. Indonesian National Anthrop. Conf. in Yogyakarta. p. 41-47, 1975.
9）Morimoto, I.：Secular trend in emargination of Japanese Patella, with special reference to the skeletal gracility of the Earliest Jomon people. J. Anthrop. Soc. Nippon. 83：85-94, 1975.
10）西沢寿晃：栃原岩陰遺跡出土人骨,「中部高地の考古学」p. 94-104, 1978. 長野県考古学会, 長野.
11）小片　保：越後国室谷洞窟人骨所見. 人類誌. 70：87-104, 1962.
12）Ogata, T.：Physical changes in man during the Jomon period of Japan in accordance with the climatic and geologic alterations (Abstr.) Proc. VIIIth Intl. Congr. Anthrop. Ethnol. Sci.Vol.1, p. 95-97. 1968, Science Council of Japan, Tokyo.
13）鈴木　誠：長野県北相木村栃原岩陰遺跡と人骨. 人類誌, 76：52-53, 1968.
14）鈴木　誠：香原志勢：長野県北相木村岩陰遺跡と人骨について. 解剖誌. 43：41-42, 1968.
15）Takahashi, Y.：Anthropological studies on the tibia of the recent Japanese. Med. J. Shinshu Univ. 14：65-101, 1969.
16）Takahashi, Y.：Anthropological studies on the femur of the recent Japanese. J. Anthrop. Soc. Nippon. 83：219-232, 1975.
17）山口　敏：骨からみた日本人の起源, V．縄文時代人骨, 季刊人類学. 12：38-50, 1981.
18）横尾安夫：頭蓋学概説, 人類学・先史学講座, 5巻, p. 1-104, 1938. 雄山閣, 東京.

（森本岩太郎・高橋　譲）

〈本稿は聖マリアンナ医大誌, 14(1). 1986に掲載されたものを許可を受けて転載したものである〉

第2節　出土人骨補遺

1　はじめに

湯倉洞穴は長野県上高井郡高山村牧場沢滝沢にあり、1983年の発掘調査により、縄文時代早期女性人骨1個体分がほぼ完全な状態で出土した。この人骨については、森本岩太郎・高橋譲（1986）がすでに報告している[1)]。今回さらに、千葉県立安房博物館の大原正義氏により、同洞穴内に取り残されていた少量の縄文時代早期および縄文時代後期～弥生時代の人骨片と歯が発掘調査により採取され、追加出土人骨として筆者のもとに届けられたので、出土人骨補遺としてここに追加記載した。

2　追加人骨片について

追加分の骨片は、主として少量の人骨片と遊離したヒトの歯であり、ほかにわずかな小さな動物骨片が混ざっている。人骨片・歯は水洗いされて、個別に丁寧に保管されていた。それらは出土状況により、縄文時代早期の人骨片と、縄文時代後期～弥生時代の人骨片とが混在したものであるという。

人骨片と歯は、数個体分が散乱状態で発見されているので、個体識別が難しい。ここでは人骨片や歯の形態学的特徴により、できるだけ個体数が少なくなるように、それらを整理分類した。その結果を次に示す。

縄文時代早期人骨

(a)壮年期女性人骨（写真23・24）

頭蓋については、まず左右の上顎骨下半部の破片と付属する歯があり、また左下顎枝上半部片と遊離した左下顎歯が3個ある。歯および歯槽の状況を次に示す。

×	7	×	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	×
×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	5	6	7	×

ただし、アラビア数字は残存する永久歯、×印は欠損のため状況不明のことを、それぞれ表す（以下同様）。歯の咬合様式は鉗子状咬合型で、歯の咬耗度はBroca 3度である。摩耗した咬合面はほぼ水平であり、傾斜していない。左上顎第1小臼歯と第1大臼歯の近心隣接面に、それぞれ小さな齲蝕が見られる。ほかに頭蓋片として、左右不明の頭頂骨の小さな破片3個などが認められる。上顎骨も歯も比較的小さい。

椎骨については、頸椎体片が3個、胸椎体片が1個ある。椎骨片は比較的小さい。肋骨については、左および右の短い肋骨片が1個ずつある。

上肢骨については、左鎖骨胸骨端部と左肩甲骨烏口突起の破片があり、左の上腕骨体上半部と上腕骨頭の破片もある。上腕骨体は細い。手骨については、右大菱形骨のほか、中手骨片が6個、指骨片が6個ある。

下肢骨については、左恥骨の寛骨臼部とそれに付属する恥骨枝の一部の破片がある。左右不明の短い大腿骨体片が7個あり、そのうちの1個に粗線が認められ、ピラステル（付柱）が良く発達していることが分かる。大腿骨体の骨質は比較的薄い。左右の膝蓋骨がほぼ完全に残っている。膝蓋骨は小さいが、その

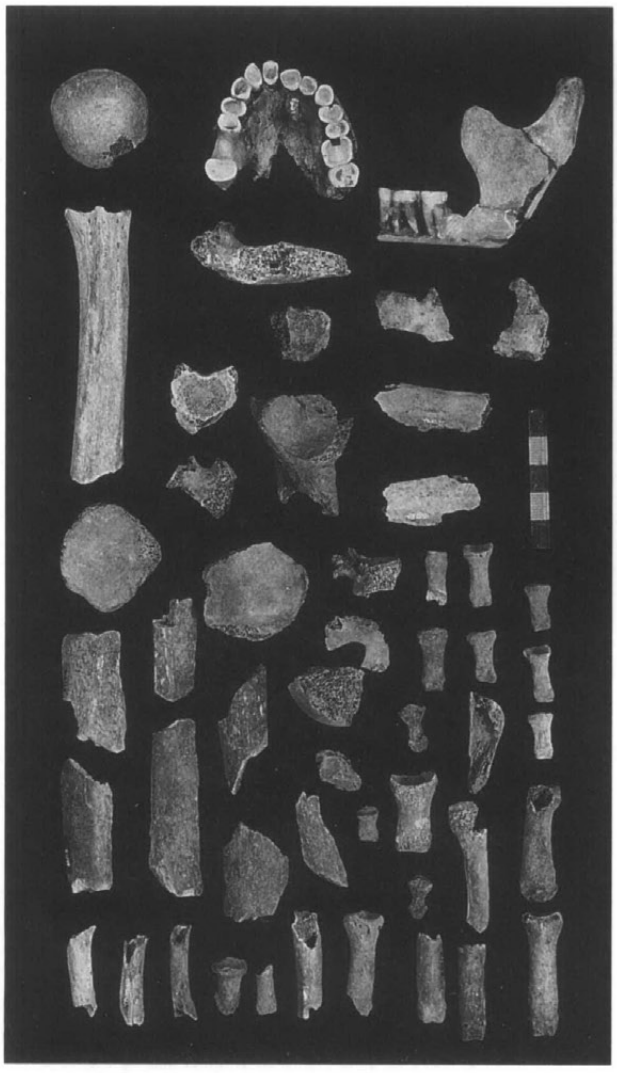


写真23　縄文時代早期壮年期女性人骨（1－a）の主要骨片

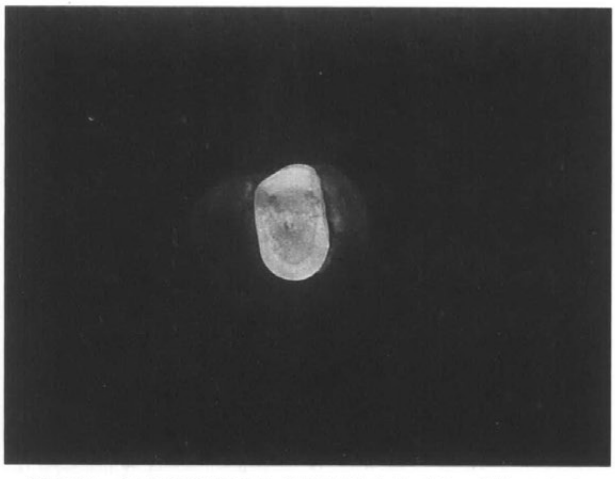


写真25　縄文時代早期壮年期女性人骨（1－b）の右上顎第2小臼歯の磨耗

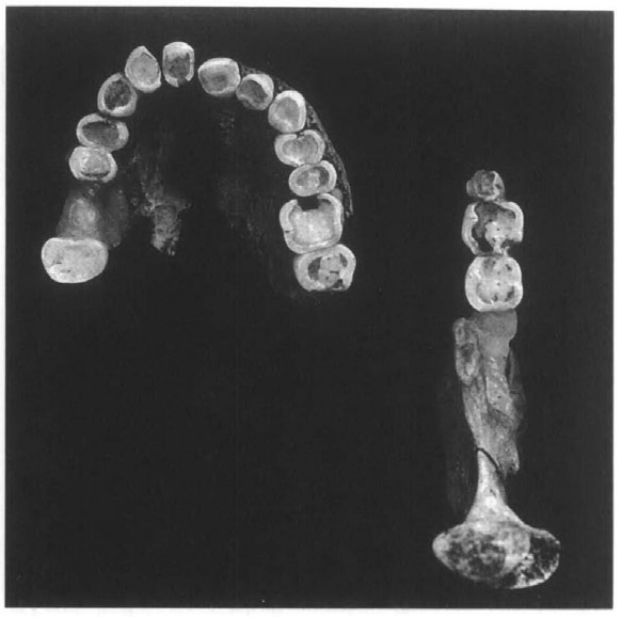


写真24　縄文時代早期壮年期女性人骨（1－a）の上顎の歯（写真左）と下顎の歯（写真右）の磨耗

膝蓋骨切痕は比較的大きい。足骨については、中足骨片が1個、指骨片が11個ある。

人骨と歯の状況から、この個体は壮年期の女性と推定される。

(b)壮年期女性人骨（写真25）

遊離した右上顎第2小臼歯が1本だけ残っている。歯は比較的小さい。その咬耗度はBroca 3度である。摩耗した咬合面は水平である。歯の咬耗が進んでいるが、前例の女性と似た程度の摩耗を示すので、おそらく壮年期女性に属するものであろう。

(c)年齢4～5歳の小児人骨（写真26）

性別不詳の、頭蓋を欠く人骨片である。椎骨については、骨端線で分離した小さな仙椎片が1個だけ残っている。左3本分・右1本分のほぼ完形の肋骨があり、ほかに左右不明の短い肋骨片が1個ある。

上肢骨については、手骨片として、中手骨片が10個と指骨片が5個ある。これらの中手骨および指骨の骨端線は閉鎖していない。下肢骨については、まず骨端線で分離した左大腿骨の下端片がある。また上下の骨端が骨端線で分離して失われた右腓骨体がある。この腓骨体の長さは163㎜である。足骨については、右踵骨片があり、その踵骨隆起部は骨端線で分離して欠損している。ほかに指骨片が1個あるが、この指骨の骨端線は閉鎖していない。

このほかに、骨端線で遊離した、部位不明の長骨骨端片が2個ある。その1個は比較的大きく、他の1

個は比較的小さい。

骨片の大きさから、この個体の年齢は４～５歳ぐらいと思われる。

縄文時代後期～弥生時代人骨

(a)壮年期の女性人骨（写真27）

右上顎骨の下半部と右上顎第１大臼歯の破片がある。残存する歯および歯槽の状況を次に示す。

○　6　●　○　×　×　×

ただし、○印は歯槽開放、●印は歯槽閉鎖を、それぞれ表す。右上顎第１大臼歯は歯冠および歯根の大部分が齲蝕と歯周症のために崩壊欠損し、わずかにその近心舌側の一部が残っているだけである。その歯槽は軽度に変形拡大し、歯槽縁が吸収されて低い。欠損する右上顎第２大臼歯の歯槽縁も低くなっているので、この歯も歯周症に罹患していたと推測される。右上顎第２小臼歯の歯槽は閉鎖縮小しているが、欠損する右上顎第１小臼歯の歯槽は開放し、歯槽の遠心壁の一部が遠心側に傾斜して残っている。右上顎第３大臼歯はまだ萌出していない。右上顎洞壁に病変は認められない。

(b)12歳前後詳の小児人骨（写真27）

性別不詳の遊離した右下顎第２小臼歯が残っている。軽い咬耗を受けているだけであるから、この歯は萌出直後と思われ、この個体の年齢は12歳前後と推定される。

以上の縄文時代早期ならびに縄文時代後期～弥生時代人骨片については、焼けた形跡が無く、齲蝕・歯周症を除けば、外傷や病的所見は全く認められない。

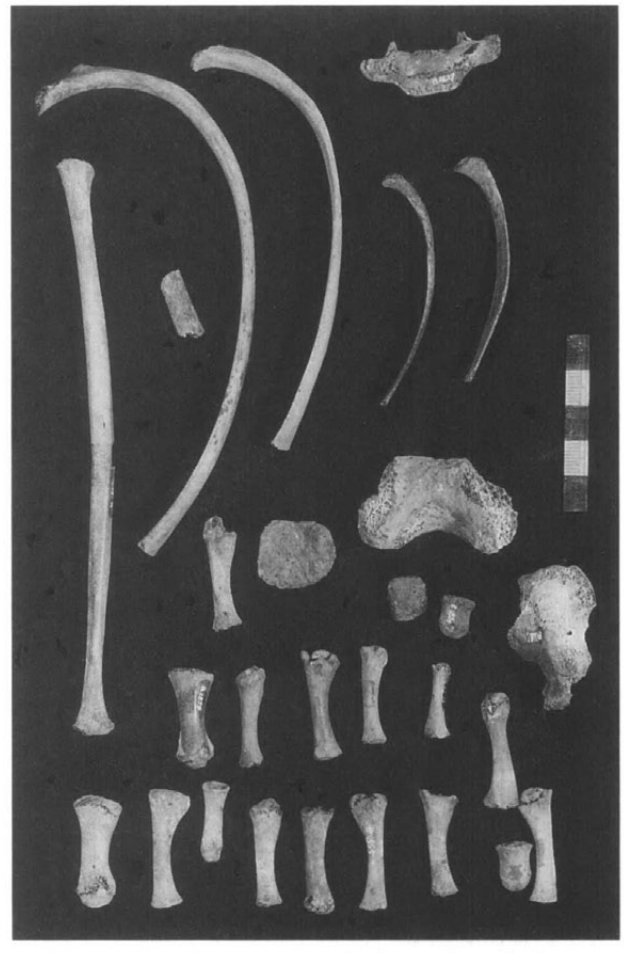


写真26　縄文時代早期小児人骨（１－ｃ）の主要骨片

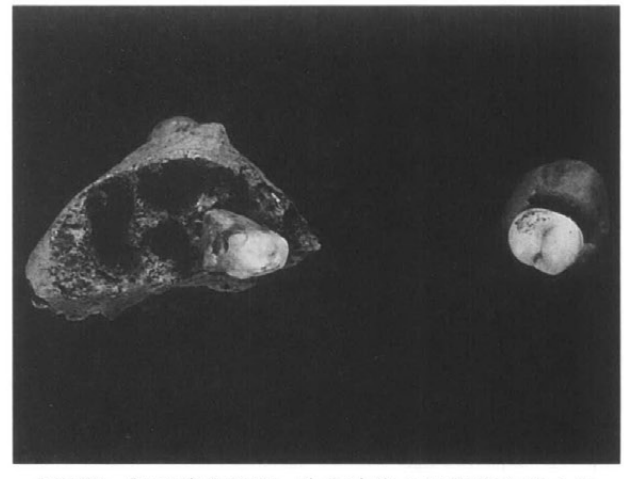


写真27　縄文時代後期～弥生時代の壮年期女性人骨（２－ａ）の右上顎第２小臼歯～第２大臼歯の齲蝕・歯周症に因る病変（写真左）と、縄文時代後期～弥生時代小児人骨（２－ｂ）の右下顎第２小臼歯の咬合面（写真右）

3　若干の考察

追加人骨片は、縄文時代早期人骨が壮年期女性人骨２体（１－ａと１－ｂ）と４～５歳の小児人骨１体（１－ｃ）、縄文時代後期～弥生時代人骨が壮年期女性人骨１体（２－ａ）と12歳前後の小児人骨１体（２－ｂ）あるので、追加人骨片は総計では５個体分となる。５個体のうち小児人骨が２個体（40％）を占める。

縄文時代早期人骨については、歯の摩耗が著しいこと、骨格が比較的細く薄く華奢であること、大腿骨体はピラステル（付柱）が発達して柱状を呈すること、膝蓋骨切痕が比較的大きいことなどの形質状の特

徴が認められる。縄文時代後期～弥生時代の人骨については、右上顎の第2小臼歯と第1～2大臼歯に齲蝕・歯周症が認められる。この例では、第1大臼歯は齲蝕の好発部位であるから、まず第1大臼歯に病変が発生し、その病変が前後の小臼歯と大臼歯に波及したものであろう。結果として、第1大臼歯の大部分が崩壊して失われ、第2小臼歯が病的に脱落し、第2大臼歯に歯周症が起こったと考えられる。一般に大・小臼歯の齲蝕は食生活の豊かさと関連があると言われているので、これらの出土人骨資料は縄文時代後期～弥生時代は、縄文時代早期に比べ、食物が比較的得られ易い環境にあったことを物語るものであるかも知れない。

4　ま と め

湯倉洞穴から追加発掘により得られた散乱人骨片は、縄文時代早期人骨が壮年期女性2体・小児1体の小計3体、縄文時代後期～弥生時代人骨が壮年期女性1体・小児1体、小計2体、総計5個体分である。5個体のうち、小児人骨が2個体（40%）を占める。縄文時代早期人骨については、歯の摩耗が著しく、長骨が比較的細く華奢であり、大腿骨はピラステルが発達して柱状を呈し、膝蓋骨切痕が比較的大きかった。縄文時代後期～弥生時代人骨については、右上顎の第2小臼歯と第1大臼歯に齲蝕・歯周症が認められた。

文　献

1）森本岩太郎・高橋　譲：長野県湯倉洞穴出土の縄文早期人骨，聖マリアンナ医大誌，14（1）：29-37，1986.

（森本岩太郎・平田和明）

第10章

「山住み」論序説

湯沢林道―調査の為に何度この道を往復したことだろう―

1 調査の視点

湯倉洞窟の視点は石小屋洞窟に始まる私たちの洞窟・岩陰遺跡調査以来、「山住み」の生活に置かれていた。「『かもしかみち』との邂逅」にも述べた通り、「浜住み」に対する「山住み」ではなく、山国の中での「里住み」に対する「山住み」である。その上、「里住み」の人々が山に入って「山稼ぎ」「山仕事」をする以上の段階、いわば専業に近い「山住み」を目指しているとしたらよいであろうか。「里住み」の人たちの年間の生活サイクルとは別の生活なのである。

このような生活の形態は、山の洞窟や岩陰遺跡でのみ観察されるものであり、従って、例えば能登健説の「オクヤマ」の遺跡とは違う、伝統的生活文化としての生活を看取ることができる。

ここで「山住み」「里住み」の用語について、注釈を加えておく必要を感ずる。「山住み」は民俗学の山に関する書き物に頻出する言葉で、「山人」の類語ということができる。もう立派に学術用語となっている。しかし、日常語ではなく、山の生活を描写する時とか、関係事項の説明に使われたのが出だしであったと思われる。「里住み」も日常用語としてはまず使われない言葉で、「山住み」に対して使われ始めたものであろう。私は正否はともかく、一応こういう理解をしているのである。

さて、洞窟を利用した「山住み」というと、何か洞窟に常住しているように聞こえるが、実はそうではないのである。(1)必ず幾つかの同じような場所を選び、その間で回帰性移動を繰り返していたのが実態と思われる。縄文草創期、一部は早期に降りる場合もあるけれども、その年代の「山住み」は、こうした形をとっていた。撚糸文土器を使用するようになると、低・平地では、オープンサイトの集落が作られるようになる。集落は当初から規模が大きい場合もある。(2)この年代では、集落も拠点の一つとして組み込まれるが、未だ季節性がはっきりせず、集落の拠点性も微弱であった。こういう過渡期を経て、(3)集落が生活の主体性をもち、洞窟などの拠点と共に季節性に富んだ回帰移動をするようになる。この段階が湯倉の大部分の年代の「山住み」を指示しているのである。それで湯倉洞窟遺跡を構成する年代に該当するオープンサイトが、洞窟のテリトリーで見つかるかどうか、これからは関心を集中していたい。

話は込み入ってしまったけれど、冒頭の少文で触れた通り、「山住み」「里住み」については、山の生活文化に対するイメージとして受け取ってほしいと思っている。

2 縄文の軌跡

湯倉洞窟の縄文草創期土器群は、その多様さと豊富さにおいて、既に知る人ぞ知る存在になっている。しかし、本洞窟の堆積土は全体が漆黒色であって、視覚的な識別には困難が伴うことと、洞窟内部が狭くて居住空間が局限されるから、常にその前に形成された土層を壊す恐れがある。側壁や岩の陰には比較的よく原堆積が残されている部分が存するものの、記録した出土層（出土部位）に全幅の信頼を置けない事情を考慮しておく必要がある。

まず、隆起線文土器から多縄文系土器に至る各段階の土器が揃っていて、本洞窟が縄文時代の当初から継続的に利用されている事実を示している。距離的に近い石小屋洞窟でも同期の土器が出土しているが、湯倉の方が遥かに多種類の土器が出土量も優れて多量に見当たる。これは多分、この洞窟が東北信の深山地帯では、すでに拠点化し始めていた事の兆候であろう。また、新潟・小瀬ケ沢洞窟や同・室谷洞窟では、この間の主要な土器群がそれぞれ時期を異にしてピークを迎えているけれども、湯倉では一貫して隆盛な生活が続いている。つまり、小瀬ケ沢は古期、室谷は新しい頃に草創期での充実・盛行が認められる。け

れども湯倉ではずっと生活技術が継続して盛行であったわけである。そして隆起線文土器は最古の段階ではないものの、石小屋の同種よりは古い段階の特徴を示すことはいうまでもない。また、円形押圧文土器は新潟・壬遺跡の類例に近く、しかし、孔が貫通する場合がないなど、円形押圧文土器の拡がりを示すと同時に、壬型式の分布の限界を暗示している。

爪形文土器は多縄文土器と共に、湯倉の中心的な草創期を形成する。爪形文全体としてみれば、小瀬ケ沢のそれに近いと感じるが、どうであろうか。そして、湯倉の爪形文の多様性は、それだけ爪形文の年代幅の大きいことを指標する現象といえるだろう。

多縄文土器は、非常に多様に分岐しており、谷口康浩さんの分類に従えば、小瀬ケ沢4期、5期、6期、7期の各段階が認められる。

回転縄文土器も、負けず劣らず多彩な様相を示す。石小屋でみられた室谷第1群の「正反の合」による縄文は、湯倉ではみられない。この「正反の合」は室谷や福井・鳥浜貝塚、栃木・大谷寺洞窟などに認められるだけであるので、今後なお、分布の状態を探索する必要があるだろう。

表裏縄文の湯倉資料は、今後の検討を必要とする土器であり、おそらく長野・小佐原遺跡や同・三枚原遺跡に先行する可能性は大きい。

早期にはいっては押型文土器と沈線文土器が主体となり、中葉の土器が目立っている。但し、少数ではあるけれども、撚糸文土器も見当たる。口唇部に施文のある古手の撚糸文土器であると考えられる。この土器に伴う在地の土器がどう捉えられるかが問題となろうが、表裏縄文の土器を当ててよいかどうか微妙なところである。

押型文土器は密接施文を主体とする押型文としては後出段階の資料が多い。また、卯ノ木タイプの菱目文土器は、信濃川流域の新潟と、福島・群馬・岐阜などの出土が知られ、本県では飯山辺までの検出に止まっていたが、湯倉側の確認によって、妥当な分布域の囲みが描かれるようになったのではないであろうか。また、いわゆるネガテイブな押型文が皆無であることも南信と明確に違う点であろう。

沈線文土器については、三戸式段階から田戸上層式段階までの資料があり、今まで明瞭でなかったこの地方の型式が明瞭となった。

早期後半から中期にかけての土器は、平箱に約50杯分あり、限られた洞窟空間から掘り出された破片量としては、相当の量といえるであろう。しかし、この時期には在地の特徴は未だ表出されておらず、広くこの時期の縄文地域圏に普遍的な手法で飾られるといってよいし、点々として欠落する型式が挟まりながら推移して行く。早期後半においては極楽寺タイプの北陸系土器がその時期の土器の中に、僅かに混じっていたのが眼を引いた。

前期初頭になると、在地系土器と搬入系土器との区別が明瞭になってきて、在地系の塚川式土器の存在が目立った。次の段階では南太閤式系が混じっており、諸磯式になると、群馬系のものと信州系の土器と目される土器がみられるのであるが、僅少な存在に過ぎない。また、中期になると極端に土器が少なくなり、全く存在の欠ける型式が幾つもある中で、ひとり焼町式の破片が指摘できる。「山住み」の特徴といえるであろう。

後期前葉の頃、湯倉では興味ある小変化が起こっている。長野市・村東山手遺跡との比較を交えて、次の諸点が語られる。第1に有文土器と無文粗製土器の比率が通常の状態に較べて、逆転することである。湯倉には文様で飾った土器が多く、無文粗製の土器は僅少である。大形で粗造の土器は山道の運搬には、敬遠されたのではないかという見解が示される。第2には普遍的にみられる鉢が、湯倉では欠落していること。これも嵩張って壊れ易い難点からであろうと推測する。第3にはそれ程顕著とはいえない現象だが、湯倉では注口土器がやや多めではなかろうかという指摘である。それにもいろいろな状況が推測されてい

る。「山住み」と「里住み」の違いに繋がって行くかどうか、関心を持って今後を見守りたいと思う。

縄文時代のほぼ1万年になんなんとする長い長い間、この洞窟を利用した人々が持ち伝えた生活文化は、変化も起伏もなく継続したものではない。それには年代によって大きな拍動が認められる。狩猟を中心とした生活文化は、草創期、早期、前期と盛行するけれども、特に山岳の広大な裾野で極盛を迎えた中期の生活文化や後・晩期の生活文化は凋落し、中には全く姿を止めない型式の時期すら挟雑する。このような状勢はどうして将来されたか、未だ追求されていない。自然条件の変化に加えて、それぞれの社会・集団内部の事情を包括する問題かも知れないと思っている。

3 「山住み」生活文化の成立

縄文の本筋は、本州の中部以東に拡がる落葉広葉樹林に根ざした植物採集と狩猟を基本に支えられた生活文化といえるであろう。それに海辺(かいへん)地方の漁撈が加わる。だが、成熟度は地方によって、また年代によって様々であり、仮に図柄で表すならば、細かいモザイク状を呈する筈である。その上、小地域の中ですら縄文の「山住み」でも、また縄文の「里住み」でも、両者の間には小異ある生活がそれぞれ形成されていた。そのように理解する方が自然といえる。その場合大事なのは、二つとも自分で自分の食料を生産する段階には至っていないことである。栽培が高級で採集が低級であるとすることなど、毛頭考えてはいない。つまり、縄文の世界で基本をなす所は同一の経済段階にありながら、山地でも里方(さとかた)でもその現れ方が多少違っていたに過ぎないといえるだろう。

ところが、平野にしても山間の盆地にしても、「コメ」を作ることが始まると、あちこちの適地を選んで集落が営まれるようになる。そして「コメ」作りの文化は次々と歴史の新しい段階へと、それまでの縄文社会を編成し直して行く。しかしながら、「イネ」の受容は今まで多く語られていたように、迅速なものではなかった。未だ縄文の伝統が息づいている生活文化地域が大部分で、中部地方の山地とか関東・東北の僅かな部分を除いては、そうした地帯であった。生活の基盤となった自然環境には、変化はみられなかった。また、社会のどういう仕組みがそうさせていたかに考えが及んでいないが、土器の器種と飾り方は縄文の流れを強く受け継ぎつつ新しい様相に次第に則って行く。湯倉洞窟から出土した古い弥生土器は、そうした手順を踏んだ種類である。故に湯倉では依然、縄文にみられた生活文化が踏襲されていて、「山住み」の狩猟生活文化が全盛を極めた。膨大な量の石鏃を作り使っていただけの事柄でも説明できよう。

さて、山間の盆地や川沿いの段丘地帯に「コメ」作りの集落が明瞭に姿を現してくるのは、櫛目文が主体的に土器を飾るようになってからである。湯倉洞窟では、この年代にも再び猟と住のピークが認められる。そして、この時期に至って、洞窟の非栽培の生活文化と裾野地帯や低い所の生活文化とが対峙して比較できる構図が成立する。言葉の上からも、本当の意味の「山住み」と相対する「里住み」の概念が出来上がったのである。だが、狩猟は相変わらず盛行し、後に「マタギ」と呼ばれるような里（農村）の人からみて異質と感じられる民俗が、分別されることになったのである。

かくして、奈良・平安と時代が降るに従い、さしも何千年も継続し持ち伝えられてきた「山住み」の生活文化は、社会の中で次第にマイナーな存在に堕ちて行く運命を背負っていた。

4 道具－補遺

洞窟での生産生活を如実に反映するものは、石器であろう。その外にも木や角・骨で作った道具があった筈であるが、骨角器の他は遺存していない。

まず、打製石鏃は縄文・弥生の全時期を通じ、膨大な量が作られ、そして使われている。「山住み」では、狩猟が主体であったことを示す現象に他ならない。形態的にも多種あって、それぞれの年代や使い途を別にする趨勢であったろう。石鏃の製作に伴うチップもまた、多量に出土している。

次に目立つのは、横長の剝片を用い刃の幅が広い削器である。草創期・早期を特徴づける石器といってよいであろう。前期以降も減少しつつ存在するが、これはこの頃になって石器組成の中に加わってくる石匙と機能の一部が重複しているからではないであろうか。獣の解体などに効力が期待できるだろう。

磨製石斧、打製石斧の類は極端に少ない。磨製石斧を斧、打製石斧を土掘具とする機能を考えるとすれば、それらの労働はとるに足らないものであったことになるであろう。但し、磨製石斧は携行していたかも知れない。

石器を作った材石は多種類にわたっている。中でも黒曜石は草創期・早期に最多で、肉眼視したところでは和田峠産に似るという。凝灰岩や安山岩は付近の産出であると推測される。しかし、原産地の比定は理化学的に行うべきで、それから丹念に跡づけて行く作業が必須となる。

また、報告では湯倉では上層（第Ⅰ・Ⅱ層）からも、石鏃の出土が絶えない現象から、古墳時代以降にも石器の使用を想定する。このような現象は比較文化の問題であって、私は否定的な立場をとる。石鏃が上層から出土しているのは否定できないけれども、下層の遺物が上層に浮いているのは、湯倉だけの現象ではない。だが、層の判別に甚だ曖昧なところがあるし、その上、洞窟が山深い谷の奥の僻地に形成されていて、それだけに古い伝統が残り易く、生活の古態がずっと尾を引いているという側面はあろう。けれども、古墳時代に石鏃が使われていたというのは、心情的な発言に過ぎはしまいか。

それにしても、石器の数量を問題にすることが、これ程洞窟生活の年代的変遷を指示することに有効であるとは思ってもみなかった。洞窟という局限された空間であるからであろう。洞窟調査の視点を理解していない土器論が紛れ込んでいるのと、対照的な出来事であった。

5　湯倉狩猟記抄

湯倉洞窟にみられる狩猟型は、シカ・カモシカ・イノシシにクマが加わったものである。普通、湯倉のような標高の高い山地では、クマとカモシカの組合わせに変わるといわれている。私の狭い経験でも、菅平においてはそうであった。湯倉の狩猟型は、そういう意味で非常に興味深いものである。上層、下層を問わずその傾向がみられる。つまり、縄文の古い頃から、少なくとも弥生時代一杯は続くものとみてよい。

シカ猟は縄文人・弥生人が共に主要な猟として行い、毛皮、角、四肢骨などは有用動物を代表する用途を持った。四肢骨では中手・足骨は利用度が高いし、角はまた各種の道具を作る際の材料になった。金子浩昌さんは、漁具などに使用される場合の材料供給のため、シカ猟が熱心に行われた場合を想定している。そして、後世に遺存する遺跡としては「おとし穴」が数多くみられるが、その他は予想されるけれども現実に目にすることは絶無に近い。但し、弓矢猟が盛んであったことは石鏃の出土量が明確に物語ることはいうまでもない。

ここに丹沢山塊でシカの生け捕りが行われた時のことを書き留めておく。猟犬に追われたシカが逃走力を失って沢で佇立してしまう場合は、老獣と栄養不良の個体が多い。もう一つは山腹を楕円状に旋回して逃げる場合で、強靭な成獣とそれに近い成獣と年齢の近い若い個体であった。この逃走経路は一種の回帰性逃走を示し、群の日常の行動範囲を表すのではないだろうかといわれる。捕らえられるのは、結局老獣と弱った個体が多数を占める結果となる。

縄文の貝塚などから出土するシカの歯から捕獲される年齢をみると、幼獣は極めて稀で２～３歳の亜成

獣が最も多く、成獣と老獣は少ない。幼獣は意識的に避けることがあったのかも知れぬ。そして強壮な成獣は取り逃がすことが多く、とどのつまりは亜成獣が主に狙われる結果が将来されたのであったろうとされている。

しかし、湯倉では以上の諸観察とは違い、胎児（獣）・幼獣と思われる骨格の出土がかなり認められる。特に上層においては目立っていた。シカの出産は普通5～6月であるから、この頃を中心とした狩猟が行われた場合もあることを示している。湯倉の狩人は「種」の保護という潜在的な意識を持たなかったのだろうか。また、シカは薄暁・薄暮に捕食活動を行う習性があるというから、狩にはこの時間帯を狙った公算が大きい。

カモシカの骨格出土量は、シカに次ぐ。「マタギ」言葉で「寒マタギ」といわれるように、「マタギ」時代は少なくとも厳寒の狩猟を示すようだ。刺突具、弓矢などが有効であろうと思われる。鉄砲の導入に伴い、濫獲された結果大幅に個体が減少し、保護の規定の強化に拘らず、種としては次第に衰退して行くことになる。「マタギ」時代には毛皮は保温性と撥水性に優れている、防寒用具としての需要が高く、また肉は食用として、雪国山間部の人々に好まれたほか、骨は漢方薬、角は疑似餌の構成材料として利用されたという。秋田の阿仁マタギは、近世から昭和にかけて、換金を目的とした他国への出稼ぎ狩猟を行っていた。その主要な対象はカモシカであったのは、そのような理由からである。これら「マタギ」におけるカモシカ猟の実態は、縄文の世、弥生の世を推し量る上で無視するわけには行かないであろう。

イノシシの有効性については、今更、説かれるまでもない。ここでは特に述べなければならないことだけを書き留める。イノシシは足が短く、30cm（50cmとする文献もある。）以上の積雪があると、行動不能な状態になるといわれる。ところが、多雪地帯に立地する湯倉では、各年代を通じてシカ、カモシカに次ぐ量である。そうすると積雪期に他地域へ移動していただろうから、湯倉での猟は積雪期以外の時季に行われたことになるのではないか。もっともこの状態は現代の気候条件の下で考えたことであるから、数千年の間には、積雪が少なかった年代もあったのだろうか。そうすれば、イノシシ猟を一様に考えることは誤認の危険が伴うことになろう。

クマ猟には大きく罠猟と鉄砲猟とがあり、秋熊猟といって晩秋の冬眠前に行われるものと、穴熊猟と呼んで冬眠から醒める直前の早春に実施されるもの、及び春熊猟と呼ぶ越冬穴から出歩き始める春の残雪期の猟に分けられる。猟の方法にも巻き狩り（追い込み猟）、忍び猟、跡追い猟、待ち伏せ猟などに分けられるという。有害獣駆除のため行われる猟は、秋は9月、春は4月であった。

それ等は何れも現代の狩猟であるが、突刺具と弓矢の時代の猟法とどう違うのか、実例による分析が必要となるだろうが、ここでは猟期と猟法を述べるに止めた。なお、熊と言えば熊の肝を連想するぐらい人口に膾炙したものであるが、その年代は意外に遡り、古代から修験者や山林に働く人々により常備薬とされてきた。常備薬として用いることは、庶民としてはほとんど困難であったと思われる。

湯倉では各時代から熊の骨格が出土し、その数では今のところ全国で最多を示す遺跡である。骨格のまとまり状態からは洞窟で解体したことを思わせるらしい。

サルもまた湯倉を特徴づける動物である。骨格が大きい成獣が目立ち、相当量の出土を見ている。洞窟周辺の落葉広葉樹林に多棲していたのであろう。金子さんは菅平・陣の岩岩陰の類例によって、特殊な意味のある猟法の存在を考えたけれど、縄文人はサルが多棲する所では、サルを捕ることに躊躇しなかったのである。

猟のことを述べたついでに、幾つかの関連する事柄に触れておきたいと思う。

最下層から出土・検出したサケ・エイ・サバの骨格の部分は僅かではあるが、その他にイタチザメの歯牙製垂飾、（これは金子さんのあげた他に、長野・栃原岩陰の例がある。）イモガイの貝輪など、鹹水性の

魚類と貝類（もっともサケはおそらく渓谷でとったものであろうが）などは海辺の住人との交渉を示し、草創期のトレイルが、つながり合って山奥と海辺を結んでいた結果と思われる。

なお、埋葬骨についても備忘のため、記しておくことをお許し願いたい。縄文早期と後期～弥生のことである。押型文土器片を伴う埋葬人骨は、洞窟奥に向けて埋葬した熟年女性の右側臥屈葬。上半身が下へよじれて俯せになっているのは二次的な状態で、左背に載っていた石塊も当初からの位置ではないとみられる。左腕全部と右腕の肘関節以下の骨が検出されていない。当初は九州の洞窟遺跡出土例のように死霊に対する畏怖から、それ等の骨が埋葬されなかったのではと考えたが、報告によると後の時代の洞窟使用者がそれと気づかずに、埋葬骨の一部を掘り取ってしまったものと記されている。その他に、やはり早期の壮年期女性人骨の一部と縄文後期～弥生の頃と思われる数個体が検出されている。

6　遥かなる「縄文語」

私は母校で、最後の頃に受け持ったある講義は「縄文語」という言語の意義を考える経緯を述べる話であった。例年、導入には「縄文語」で主客いろいろに綴られた縄文儀礼をあてた。儀礼を形成し、儀礼を進行させ、儀礼を遂行するものは「縄文語」であり、儀礼の場では、縄文の神話や伝説も語られたに相違ない。縄文の儀礼を追求して行くと、各種の事柄を構成し、それぞれの間の潤滑油の特徴を果たす「縄文語」が、避けて通ることのできない存在として認識されてくるのである（「縄文儀礼要説」『神道考古学講座Ⅰ』1981）。同じ頃、坪井清足さんにも「縄文語」に思いを寄せた一文があった。とにかく、杳（よう）として行方を摑めないまま、後の日本語との間を悠久のように思えた年代が隔てている、遥かなる「縄文語」であった。

一方、古語に通じる言葉として、「ベツ」「ナイ」のアイヌ語地名論が古くからあり、いろいろな人が発言している中で、私は金田一京助先生の講義に列して、親しく師説に接する機会が得られたのは、倖せであった。先生独特の言葉遣いに身振り、手振りをまじえた語り口の記憶が生々しい。そのアイヌ語地名がたくさん出てくる時の講義が、「北奥地名考」などに由来することを知ったのは、はるかに後のことである。一般にはアイヌ語の地名論は一口でいえば思いつきの議論が多く、言語学に照らして信を置くに足りるものは極めて少ないと聞いている。そういう全体の趨勢に一石を投じた考古学からの発言がある。山内清男先生は、東北の各地から量は多くないものの点々と出土している、続縄文の仲間の江別式や土師器に併行する擦文土器こそが、第一級の資料であることを指摘した。先生の最晩年になってからの中程度の論文であった（「縄紋時代研究の現段階」『日本と世界の歴史』学習研究社 1969『山内清男・先史考古学論文集』新第5集 1972に収録）。

また、民俗学・民族誌からの個別的な援用で、考古学上の事象を解釈しようとすることも数々行われている。引用する事柄が考古学資料の年代と矛盾なく比較できる場合はよいが、連想できる民俗学・民族誌の資料を引用するには、それなりの証明と手続きが必要になることはいうまでもない。その大切なことを省略したり、または全く考慮を拂っていない論議が多数にのぼる。だから、それらは正統な歴史の記述にそぐわないと暗黙のうちに排除する風潮があり、面と向かって検討しようとしなかったのは確かである。

ところが、畏友小林達雄さんは、例えば万葉集は8世紀後半の成立であるけれども、あれだけの歌を詠むことができるというのは、もう既に何世紀も何世紀も前から、日本語を自由自在に操っていたことを示している。そして、その前の前と遡って行くと、たちまち古墳時代から弥生時代にはいる。そして、それを通り抜けると、もう「縄文日本語」に行き着くではないかと、いとも簡単に年代の垣根を越えてしまったのである（小林達雄「いまに通じる縄文日本語」『縄文人追求』2000）。掲載された本は堅苦しい研究書

でなく、新聞の掲載物などをまとめたものであったせいもあり、論旨は甚だ簡明で人々の同感を得やすいだろう。それに小林さんは、朝鮮海峡と宗谷海峡を縄文人が渡らなかったのは（一時期には海峡を越えて、半島にかすかな足跡を残したこともあったが）、それらの海の彼方の地が、「縄文語」が通じなかった地域であったからだとする、もう一つの主張をする必要があった。小林さんがそうまでいったのは、きっと長い思索に導かれた末のことに違いないのである。そういえば、藤本強さんの『もう二つの日本文化』(1990)にも、北と南の列島と中の領域とを結ぶ「共通の言葉」を推測した文言があるのに、気づいた人もいたに違いない。縄文時代以降の日本列島は、中央（縄文本土）、北（後にアイヌ文化に結集）、南（南九州から南島）の少なくとも3地域に分かれることは、縄文を勉強するものの間では、山内先生以来の、むしろ基本的に知っていなければならない事項であって、日本列島が一つの地域としてまとまっていたとは誰も考えていなかったはずである。

他分野からもよく引用される小林達雄さんの「縄文時代領域論」(「縄文のクニグニ」と呼ばれることが多い）は、山内先生の「型式」に関する考え方に源を発している。小林さんは縄文土器の「様式」（山内先生の「型式」）の区別と大きなまとまりの観察から、そこに「クニ」や「領域」の概念を導き入れ、凡列島的な見地で定置したのである（『坂本博士頌寿記念日本史学論集上』1983)。さきの藤本さんの著作は同根と見てよいであろう。藤本さんには「ボカシ」の地帯を設ける特徴がある。

ずっと遡って、江坂輝弥さんを先頭に同じ頃の人たちは「型式」の分布域を「文化圏」と名付けて慣用し、広く一般に用いられる概念となっていた。山内先生の唱導した「型式」の構想は、これらのように大きくふくらんできたのである。先生自身も後年、「文化圏」を使用するようになった。

他方、日本史（特に中世史）や日本民俗学では、「一つの日本」に対する反省がしきりに沸き上がっている。その見直し論の中から発現した「山民」あるいは「海民（かいみん）」と名付けられた区分と、既成の歴史観の転換を計ろうとする動きには、諸手を挙げて賛意を表したいと思う。考古学の解釈にも、水田農耕を主体とした社会観や、あるいは単に農民、漁民の別では到底律し切れない諸々の現実に遭遇するからである。

7 「山住み」びとの末裔

日本の先住民は「アイヌ」と小金井良精が主張したのは、日本考古学の草創期からほとんど時を経ない頃、世にいう「コロボックル論争」の幕開けであった。以来、百数十年の間、盛衰はあっても、人種論は考古学の陰の部分では実に根強く持ち伝えられていた。信州では、鳥居竜蔵が「アイヌ説」をひろめる。県下のあちこちで「鳥居博士御鑑定のアイヌ式土器」などと書かれた付箋や土器片を見たものである。鳥居が足繁く訪れたのは、大正から昭和のはじめにかけてであった。

それから戦中・戦後、縄文の（あるいは類縁の）人骨、最近では分子人類学に至る研究は、たゆまず続行せられ、大局としては、縄文本来の形質は原アジア系であり、列島の南・北両地域の集団は、色濃く祖形を残す。「縄文本土」の西に偏しては、弥生以降東北アジア系の集団が渡来、在来集団と混血して「日本人」の原形を形成したとする見解に落ち着いたようだ。「北方考古学」及び周辺諸分野でも、「アイヌ文化」に対する諸研究は、枚挙に暇がない程である。アイヌ地名の問題、考古学的人種論、歴史学的にみた「エゾ」、それに古墳の北限に関する諸説の蓄積は、かつて論議されたよりは、はるかに明確に「アイヌ」との関連を語り得るようになっている（前掲山内論文，宇田川洋・工藤雅樹の近著など)。

先を急ごう。ここに「東北学」の提唱者として知られる気鋭の民俗学者、赤坂さんに登場を願い、「山住み」の人に関して語ってもらうことにしたい。だが、「山住み」の人々は生活の様式が、近縁の、あるいは近縁と考えられる人々を見回しても、いわれる所の「マタギ」類縁の古態としか、いいようのない集団な

のである。この洞窟に葬られた熟年の女性も、そこまで身の上を明かそうとはしていない。

赤坂憲雄さんは「マタギ」の山言葉にアイヌ語が残されているのについて、大略次のように述べる（赤坂憲雄『東西／南北考』岩波新書　2000)。

東北の「マタギ」や狩猟の「山言葉」の中のアイヌ語について、最初に言及したのは菅江真澄である。「ふでのまにまに」の一節に北秋田の「マタギ」が「狗(いぬ)を世田(せた)といふは蝦夷言葉(えぞことば)なり」と書き留めている。数年間に及ぶ蝦夷地の旅をして来た真澄は、それなりに豊富なアイヌ語を身につけていた。だから、真澄は鋭敏に「山言葉」の中に身をひそめているアイヌ語を聞き分けることができたのだ。真澄はまた、日記のそこかしこでアイヌ語地名について触れている。そして、東北一円の「山言葉」は、地域ごとにかなりの多様性を示し、その全てがアイヌ語で解釈できるわけでもないし、アイヌ語の由来の地名は、むしろ少数派であるけれども、そこにアイヌ語の片鱗が認められることは、限りなく暗示的なことである(175～176ページ)。

古代蝦夷が縄文人の後裔であることは多分否定できない。それ故に蝦夷ははるかな縄文と現代とを繋ぐまさに失われた環（ミッシング・リンク）なのである。と立ち入って、さらにこうもいう。

北秋田の阿仁地方に見出される狩猟文化・アイヌ語地名・縄文文化の痕跡を結び合わせて、統一的なイメージを語ろうとは思わない。だが、いずれさ程の時を経ずして、そうした試みに手を染めねばならぬ時期は訪れるはずだ。ここでは、その予感だけを書き留めておく(179ページ)。

私もそう思う。理解の深浅に考古学との段差があることは、止むを得ない。これからは列島の「北」そして海峡を挟む「ボカシ」地帯の考古学の動向に視線を注いで行きたいものだ。

（永峯光一）

あとがき

1970（昭和45）年の踏査から始まった湯倉洞窟の調査は、14回に及ぶ発掘調査を経て、漸く報告書を上梓する運びになった。想えば毎年恒例行事のように、夏の気候が最も安定する時期に発掘や整理作業を行ない、実に30年の歳月が過ぎた。その間、発掘の休止を余儀なくされたことも数年あったが、高山村当局を初め、村の大勢の人たちは調査の成り行きを温かく見守ってくれた。調査団にとってはこのことが何よりも力強い励ましとなり、新たな熱意を燃やして調査を続けることができたのである。こうして長期にわたり調査を支え続けてくれた高山村の御厚情に、まず心から謝意を呈したい。また、調査団のメンバーは旺盛な探究心と知識と経験を持つ研究者や大学生、それに高校生たちであった。彼等は夏休みの貴重な日程を精一杯割き、実によく働いた。この惜しみない協力に対しても心から感謝申し上げたい。

湯倉洞窟は稀に見る原始・古代の「山の生活」資料を詰め合わせた宝庫である。生涯にこのような洞窟と遭遇する機会は滅多にないであろう。そして発掘された資料は高山村の得難い財産として、子々孫々まで活用されていくに違いない。本書の執筆者はいずれも調査の中心になった人たちで、成果をできるだけ詳細にまとめ、各自の所見を述べている。また永峯光一調査団長には監修と併せて、最後を締めくくっていただいた。ただ惜しむらくは、植物遺体を分担することになっていた千浦美智子さんが調査途中で不帰の人となられ、その成果を報告することができなかった。

ところで、湯倉洞窟の調査が目指したものは、1,500ｍの山岳地における人々の営みであった。洞窟の利用は縄文草創期までさかのぼり、少なくとも奈良・平安時代までは一貫して狩猟生活の痕跡を止めている。縄文時代の動向もさることながら、稲作を主流とする古代社会においても専業的な山岳狩猟が継続していた事実に対して、従来から言われているような「稲作農耕民の季節的なキャンプ地」とする主張だけでは理解し難いものがある。ちなみに、湯倉や菅平を源とする河川は善光寺平の千曲川東岸に広大な扇状地を形成し、扇端部に古代の大集落が発展しているが、そこには狩猟的様相は全くうかがえず、弥生時代でも洞窟の賑わいと較べようもなく不振であった。とは言え、農耕民のキャンプ地的性格を全く否定している訳ではない。

こと湯倉洞窟に関して、縄文時代以来の狩猟形態を引き継ぐ専業狩猟集団の存在を想定したこともあった。しかし、農耕社会と隔絶した非農耕民、いわゆる「山人」の存在を見出すような根拠も不十分である。やはり、湯倉洞窟の狩猟生活は「山住み人」の一つの生活形態と考えた方がよいのかも知れない。山には山のくらしがあり、狩猟に限らず木地師や焼き畑民など、稲作と異なった様々な生活の側面があっても不思議ではない。狩猟について言えば、今日でも狩猟民として独自の狩猟方法やくらしを受け継ぐ「マタギ」の存在をあげることができる。先年、洞窟を利用していた下水内郡栄村秋山のマタギからその様子を聞くことができたが、鈴木牧之の「秋山記行」とも重なり、湯倉洞窟の狩猟人はマタギの原型とさえ思われるのである。類推すれば、湯倉洞窟のテリトリーは菅平洞窟群とは別に、地理的には群馬県吾妻郡の洞窟群に属していたと思われ、それも内容から本拠地的洞窟と呼ぶにふさわしく、他に狩猟用のキャンプ洞窟が各所に点在していたのではなかろうか。そして湯倉を本拠とする狩猟集団はそれらの洞窟や山住み集落との間、あるいは尾根道による外部との往来など、独自の行動圏を持っていたと思われる。湯倉洞窟マタギの推測の一端を述べてあとがきに代えたい。

最後になったが遅れ気味の報告書作成を進めるにあたり、高山村教育委員会の小林伸子さんと、ほおずき書籍株式会社の太田茂・中尾政晋さんには大変お手数をかけた。特に御礼申し上げたい。

平成12年10月31日

（関　孝一）

『湯倉洞窟』

―― 長野県上高井郡高山村湯倉洞窟調査報告 ――

発行日　平成13（2001）年3月1日

編　集　高山村教育委員会・湯倉洞窟遺跡発掘調査団

発　行　高山村教育委員会
〒382-8510 長野県上高井郡高山村大字高井4972-1
TEL （026）245－1100
FAX （026）248－0066

印　刷　ほおずき書籍株式会社
〒381-0012 長野県長野市柳原2133-5
TEL （026）244－0235㈹