

秋田県文化財調査報告書第302集

狐 森 遺 跡

— 県営ほ場整備事業（琴丘南地区）に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 —

2000・3

秋田県教育委員会

狐 森 遺 跡

— 県営ほ場整備事業（琴丘南地区）に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 —

2000・3

秋田県教育委員会

序

本県にはこれまでに発見された約4,500ヶ所の遺跡をはじめとして、先人の遺産である埋蔵文化財が豊富に残されています。これらの埋蔵文化財は、地域の歴史や伝統を理解し、未来を展望した香り高い文化を育んでいくうえで、欠くことのできないものであります。

一方、ほ場整備事業をはじめとする農業基盤整備は、ゆとりと活力に満ちた新しいふるさと秋田の創造をめざす開発事業の根幹をなすものであります。

本教育委員会では、これら地域開発と調和をはかりながら、埋蔵文化財を保護し、活用することに鋭意取り組んでおります。

本報告書は、県営ほ場整備事業に先立って、平成10年度に琴丘町で実施した狐森遺跡の発掘調査成果をまとめたものであります。

調査では、掘立柱建物を中心とする中世の集落跡を確認するとともに、縄文時代前期の土器・石器が多量に出土しました。

本書がふるさとの歴史資料として広く活用され、埋蔵文化財保護の一助となることを心から願うものであります。

最後になりましたが、発掘調査ならびに本報告書の刊行にあたり、ご協力いただきました秋田県農政部山本農林事務所、琴丘町教育委員会など関係各位に対し厚くお礼申し上げます。

平成12年3月

秋田県教育委員会

教育長 小野寺清

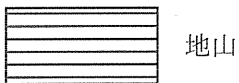
例 言

1. 本書は、県営ほ場整備事業（琴丘南地区）に係る埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 本書は、第2章を高橋忠彦が、その他を磯村亨が執筆した。
3. 第5章の自然科学分析は、株式会社古環境研究所に依頼した。
4. 堆積土の色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版標準土色帖』に拠った。
5. 本書の作成にあたり以下の方々から指導・助言を賜った。記して謝意を表する次第である。
(敬称略、五十音順)

穴澤義功、大澤正巳、若松鉄四郎

凡 例

1. 遺構・遺物には、下記の記号を用いてある。
SK I：竪穴遺構 SN：焼土遺構 SB：掘立柱建物跡 SK：土坑
S：礫 P：陶器
2. 挿図中の遺物番号は、石器については、遺構内外を問わず通し番号にし、番号にはSを付してある。石器以外の遺物については、遺構内と遺構外で分けて番号を付した。遺構外は、縄文土器と土製品・金属製品・銭貨に分け、それぞれに通し番号を付けた。
3. 掲載遺物拓影図・実測図には各々出土した地区名を遺物番号の横に併記してある。地区名のうち、「南拡」としてあるのは、調査区のうち「南側拡張区」のことを示す。
4. 遺構の縮尺は1/40を基本とした。遺物の縮尺は、土器は拓本・実測図が1/3、石器は剥片石器を1/2で、礫石器を1/4ないし1/3とした。但し、特別に縮尺を与えるものはその都度表記した。
5. 挿図中に使用したスクリーントーンは以下の通りである。



目 次

序	
例言	
凡例	
目次	
挿図目次	
図版目次	
表目次	
第1章 はじめに	1
第1節 調査に至る経緯	
第2節 調査要項	
第2章 遺跡の環境	3
第1節 遺跡の位置と立地	
第2節 歴史的環境	
第3章 発掘調査の概要	8
第1節 遺跡の概観	
第2節 発掘調査の方法	
第3節 調査の経過	
第4章 調査の記録	11
第1節 検出遺構とその出土遺物	
第2節 遺構外出土遺物	
第5章 自然科学的分析	49
第1節 花粉分析	
第2節 種実同定	
第3節 炭化材の樹種同定	
第4節 放射性炭素年代測定	
第6章 まとめ	58
報告書抄録	
あとがき	

挿図目次

第1図	発掘調査対象区	1
第2図	遺跡位置図	3
第3図	周辺の地形	5
第4図	周辺の遺跡	6
第5図	遺構配置図	9
第6図	グリッド設定図	10
第7図	S B01・02	12
第8図	S B03	13
第9図	S K I 13・S N34	14
第10図	S K01～06・09～12・15・16	15
第11図	S K17・20～28・35	17
第12図	遺構内出土遺物	18
第13図	遺構外出土遺物 土器(1)	20
第14図	遺構外出土遺物 土器(2)	21
第15図	遺構外出土遺物 土器(3)	22
第16図	遺構外出土遺物 土器(4)	23
第17図	遺構外出土遺物 土器(5)	24
第18図	遺構外出土遺物 土器(6)	25
第19図	遺構外出土遺物 土器(7)	26
第20図	遺構外出土遺物 土器(8)	27
第21図	遺構外出土遺物 石器(1)	29
第22図	遺構外出土遺物 石器(2)	30
第23図	遺構外出土遺物 石器(3)	31
第24図	遺構外出土遺物 石器(4)	32
第25図	遺構外出土遺物 石器(5)	33
第26図	遺構外出土遺物 石器(6)	34
第27図	遺構外出土遺物 石器(7)	35
第28図	遺構外出土遺物 石器(8)	36
第29図	遺構外出土遺物 石器(9)	37
第30図	遺構外出土遺物 石器(10)	38
第31図	遺構外出土遺物 石器(11)	39
第32図	遺構外出土遺物 石器(12)	40
第33図	遺構外出土遺物 土製品・金属製品・ 銭貨	47
第34図	狐森遺跡における花粉ダイアグラム	53

表目次

第1表	遺構外出土土器観察表(1)	41
第2表	遺構外出土土器観察表(2)	42
第3表	遺構外出土土器観察表(3)	43
第4表	出土石器計測表(1)	44
第5表	出土石器計測表(2)	45
第6表	出土石器計測表(3)	46
第7表	種実同定結果	54
第8表	炭化材の樹種同定結果	55

図版目次

図版1	遺跡遠景 遺跡近景①
図版2	遺跡近景② 遺跡近景③
図版3	S K I 13周辺確認状況 S K I 13土層 断面 同上遺物出土状況① 同上②
図版4	S N34土層断面 S B01完掘状況 S B02完掘状況 S B03完掘状況
図版5	S K04土層断面 S K05土層断面 S K06土層断面 S K09土層断面
図版6	S K10・11土層断面 S K12土層断面 S K15土層断面 S K16土層断面
図版7	S K17土層断面 S K20土層断面 同上遺物出土状況 S K21土層断面
図版8	S K22土層断面 S K23土層断面 同上完掘状況 S K24土層断面
図版9	S K25土層断面 S K26土層断面 同上完掘状況 S K27土層断面
図版10	遺構外出土縄文土器
図版11	遺構外出土縄文土器
図版12	遺構外出土剥片石器 遺構外出土礫石 器
図版13	遺構外出土礫石器 遺構外出土土製品・ 金属製品・銭貨
図版14	花粉・孢子遺体顕微鏡写真
図版15	種実顕微鏡写真 炭化材顕微鏡写真

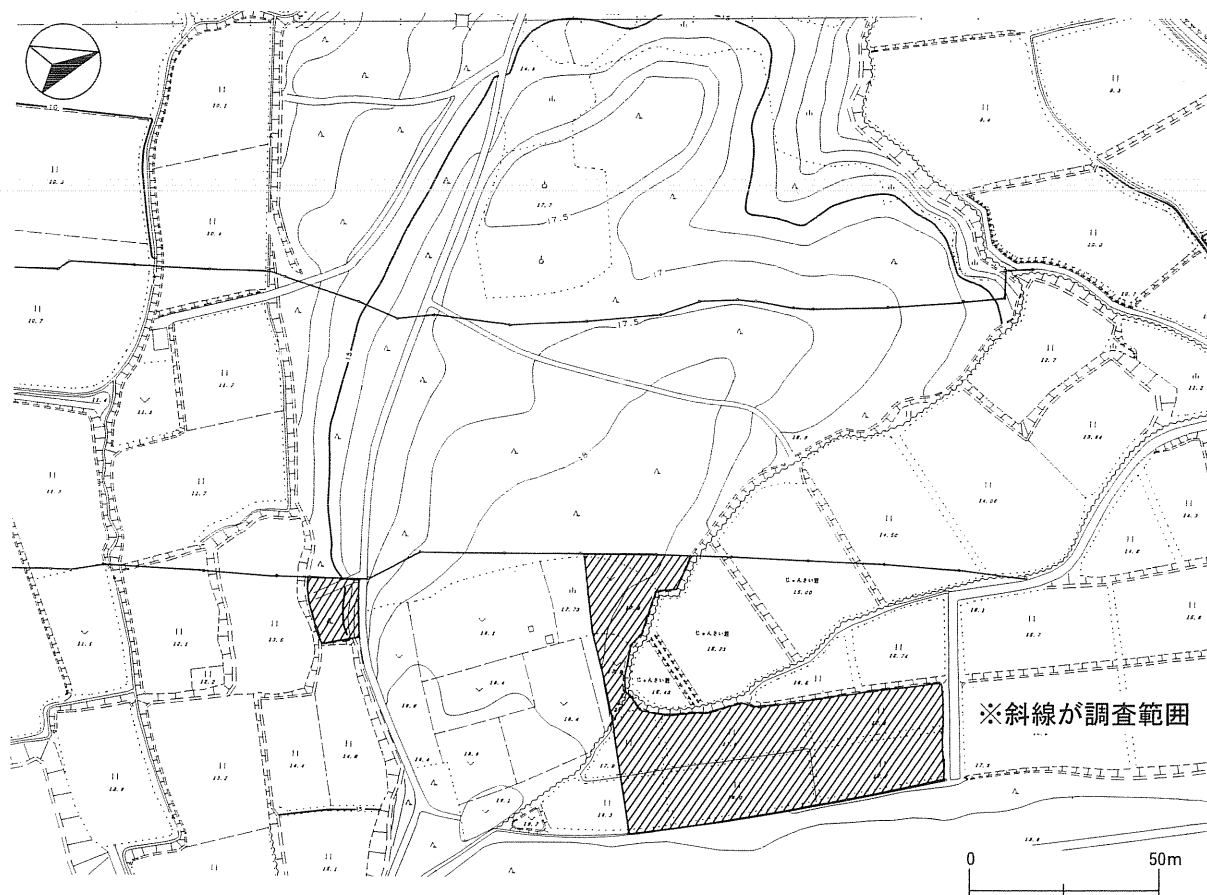
第1章 はじめに

第1節 調査に至る経緯

琴丘町は、秋田県の北部に位置し、八郎潟残存湖の東側沿岸に隣接している。

今回、町内においてはほ場整備事業(琴丘北地区・琴丘南地区)が計画された。これは、農業の近代化を目指して、農地の大区画化とともに農道・用排水路網の整備を進めるため、秋田県農政部が計画したものである。本事業が計画された段階で、秋田県教育委員会に対して、秋田県農政部から文化財保護法に基づき、事業対象地内に存在することが予想される埋蔵文化財の調査と指導の依頼があった。秋田県教育委員会はこれを受けて平成4年度に計画地域内の遺跡分布調査を実施した。その結果、事業対象地に数箇所の遺跡が存在することを確認した。これらの遺跡については、今後範囲確認調査を行い、記録保存が必要な場合には発掘調査を実施すべきであるとした。平成6年度には中の沢遺跡・家の下遺跡、平成6・7年度には泉沢中台遺跡の発掘調査を実施しており、すでに報告書を刊行している。狐森遺跡は、ほ場整備事業琴丘南地区の事業対象地内に所在し、平成9年度に範囲確認調査、平成10年度に発掘調査を実施することになった遺跡である。

なお、本遺跡は、ほ場整備事業に伴う調査のほかに、平成10・11年度の2ヶ年にわたり日本海沿岸東北自動車道建設事業に伴い発掘調査が行われている。



第1図 発掘調査対象区

第2節 調査要項

遺 跡 名 狐森遺跡(きつねもりいせき) 遺跡略号3 KM
所 在 地 秋田県山本郡琴丘町鹿渡字狐森11番地外
調 査 期 間 平成10年5月11日～8月7日
調 査 目 的 県営ほ場整備事業(琴丘南地区)に係る埋蔵文化財発掘調査
調 査 面 積 3,650m²
調 査 主 体 者 秋田県教育委員会
調 査 担 当 者 磯村 亨(秋田県埋蔵文化財センター学芸主事)
加藤 竜(秋田県埋蔵文化財センター文化財主事)
倉田伸治(秋田県埋蔵文化財センター非常勤職員)
播摩芳紀(秋田県埋蔵文化財センター非常勤職員)
木村将来(琴丘町教育委員会生涯学習課主任)
総 務 担 当 者 菅原 晃(秋田県埋蔵文化財センター主査)
佐藤幸嗣(秋田県埋蔵文化財センター主事)
佐々木敬隆(秋田県埋蔵文化財センター主事)
八文字隆(秋田県埋蔵文化財センター主事)
調 査 協 力 機 関 秋田県農政部山本農林事務所
琴丘町教育委員会

参考文献

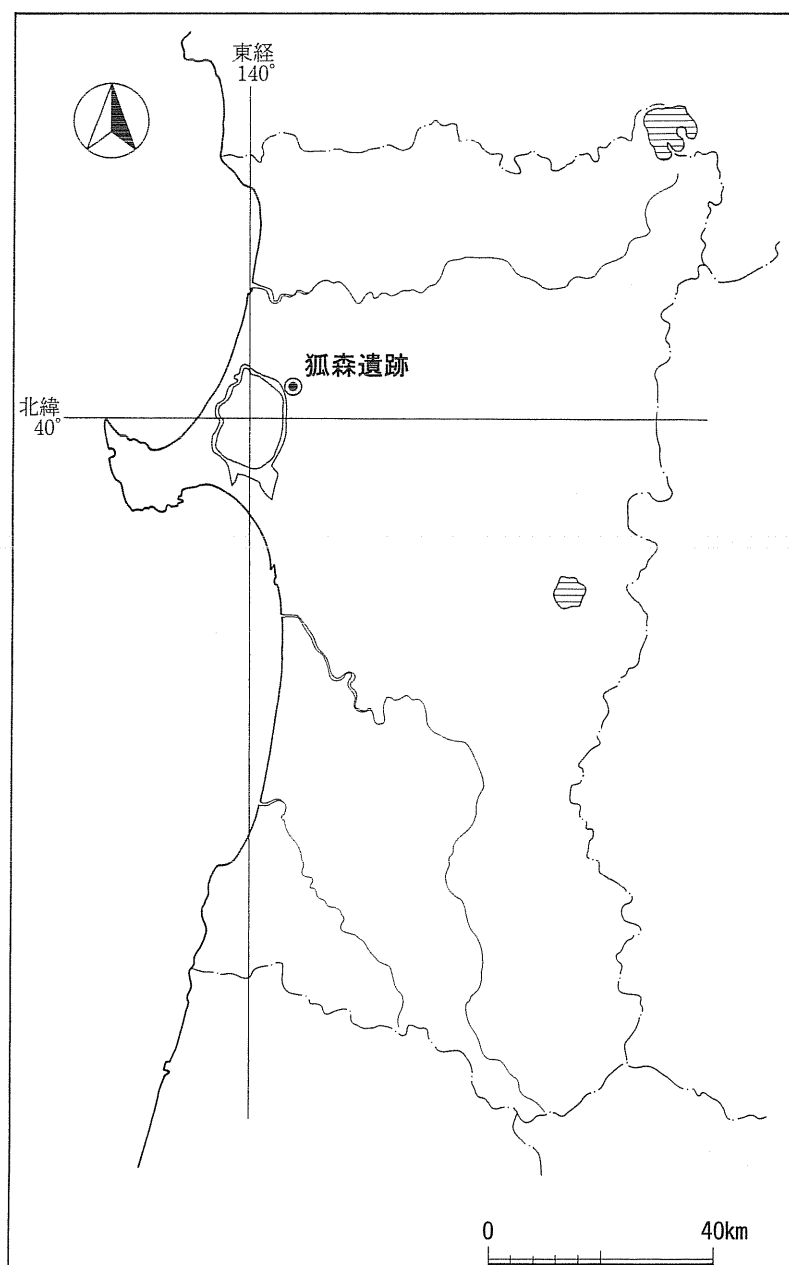
秋田県教育委員会『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第281集 1998(平成10)年
秋田県教育委員会『県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ—中の沢遺跡—』秋田県文化財調査報告書
第255集 1995(平成7)年
秋田県教育委員会『県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ—家の下遺跡(1)—』秋田県文化財調査
報告書第256集 1995(平成7)年
秋田県教育委員会『家の下遺跡(2)旧石器時代編—県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ—』秋田県
文化財調査報告書第275集 1998(平成10)年
秋田県教育委員会『泉沢中台遺跡—県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ—』秋田県文化財調査報告書
第276集 1998(平成10)年
秋田県埋蔵文化財センター『秋田県埋蔵文化財センター年報17』 1999(平成11)年

第2章 遺跡の環境

第1節 遺跡の位置と立地

遺跡のある琴丘町は、西側の東部承水路から東側の出羽丘陵の間にある狭小な平野部を中心に集落が点在する町である。旧八郎潟の東岸に沿って南北に延びる平野のほぼ中央を、国道7号とJR奥羽線が南北に平行しており、遺跡はこのJR奥羽線鹿渡駅から南東へ2.7kmほどの東経140°5′24″、北緯40°1′31″に位置している。

琴丘町を含む旧八郎潟東岸地域は、出羽丘陵地の北寄り部分に位置し、東は奥羽脊梁山地から分岐する太平山地に連なる七座山地-房住山山地、北は白神山地、西は日本海に面する地域の一部である。



第2図 遺跡位置図

遺跡の東側で南北に聳える房住山山地と北の七座山地を結ぶ山頂部は、標高300~400mの高位浸食小起伏面群で、西側にはこれらの山腹をとりまくように丘陵頂部の標高が40~100mの斉高性のある浸食小起伏面群が発達している。また、この丘陵頂部の東側で山地に接する地形は急斜面となっており、西側では低位段丘面が平野面とともに低地面を形成し、この地域では山地、丘陵地、台地・低地の三段化した地形が規則正しく連なっている。平野面を形成する水系は、遺跡から北に7.5kmほどを西流するこの地区最大の三種川の他は、遺跡周辺で鹿渡川や鯉川が八郎潟干拓地の東部承水路に注ぎ込んでいるに過ぎない。

遺跡の立地する鹿渡台地は、北側を鹿渡川、南側を鯉川によって挟まれた地域に広がり、大小の沢によって開析を受けている。台地面の基盤は不明だが、厚さ2mの微砂、その上に灰白色砂層、厚さ1mの粗砂があり、さらに赤色

土壌の上部に腐食土がのる海成層から成る浸食面で、山麓に沿って薄く砂質頁岩角礫がわずかに見られる。浸食面としての鹿渡台地面は下末吉面相当と交叉して、これを取り囲むように発達する砂質頁岩礫を含む赤褐色土壌質の活断層複合扇状地としての武蔵野面相当面とのモザイク状面より成り立っていて、この全域がN-S方向に発達する森岳断層線に起因する活構造の他律性によって発達しつつある台地面である。

第2節 歴史的環境

琴丘町には、『秋田県遺跡地図(中央版)』によれば、縄文時代から中世まで17遺跡が挙げられている。しかしながら、当地域における最近の大規模ほ場整備事業や道路建設事業に伴う遺跡調査から、旧石器時代から中世における遺跡の数が増加し、その調査結果から当地域における歴史の一端が見えてきている。

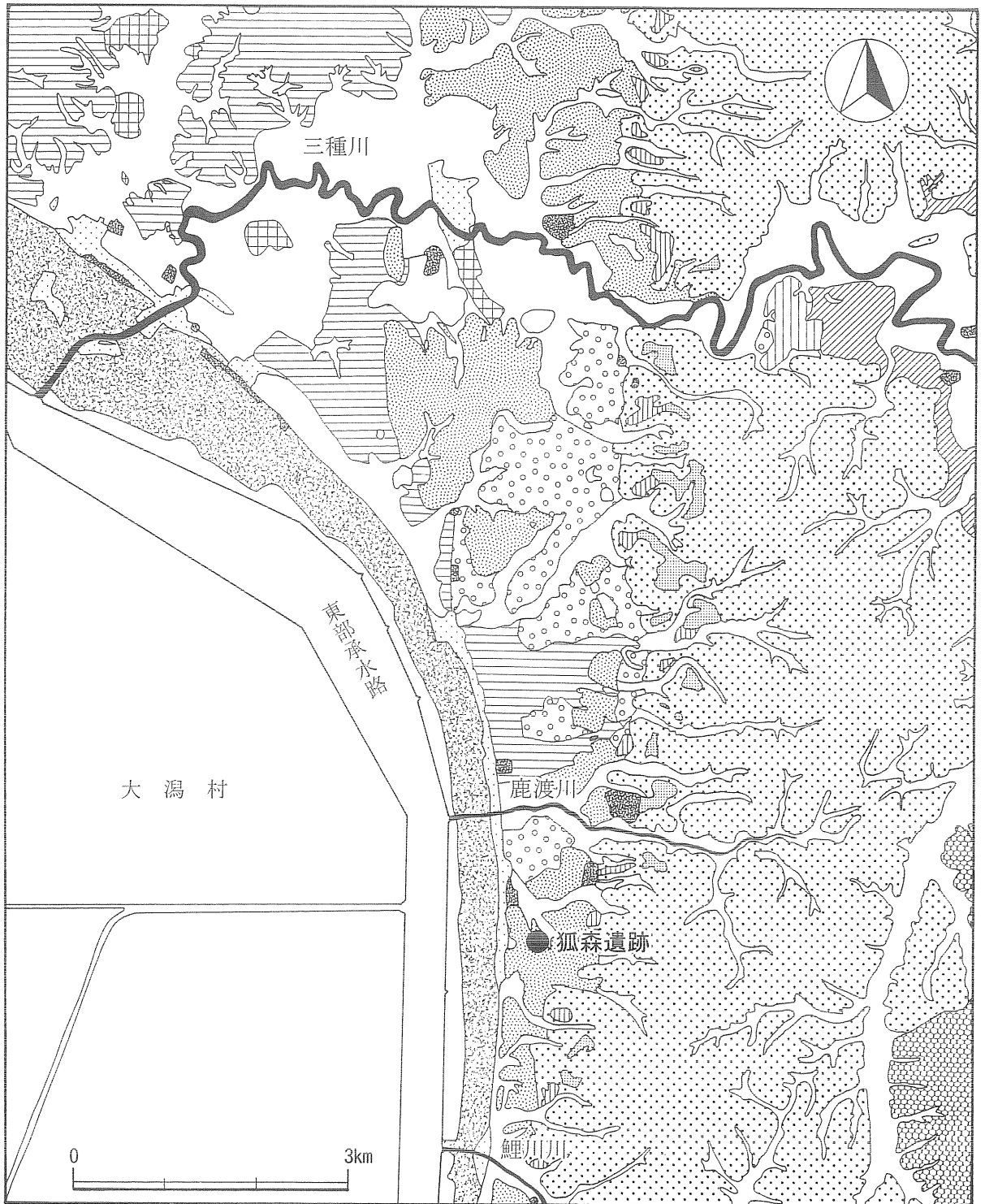
平成6年、長信田地区のほ場整備事業に伴い調査された家の下遺跡(E)では、琴丘町で初めての旧石器が確認され、本格的な調査が行われている。遺跡は、下末吉面に相当すると考えられる森岳段丘面に立地していて、縦長剥片素材のナイフ形石器や米ヶ森技法による台形様石器を主体とする石器群が出土し、AT降灰(BP25,000年前後)以前の時期が想定されている。

縄文時代では、前期の狐森遺跡(18-10)がある。狐森遺跡は、ほ場整備事業に係る調査の他に、平成10・11年度の2ヶ年にわたって日本海沿岸東北自動車道建設事業に伴う調査(文献6)も行われ、円筒下層a・b様式の土器を主体とする捨て場が検出されている。狐森遺跡の南側の台地には、旧沢を挟んで兵ヶ沢遺跡があることから両遺跡の関連性がうかがえる。後期前半では、家の下遺跡で多数のフラスコ状土坑が調査されている。また、堂の下遺跡(B)からは、後期中頃の竪穴住居跡から頭部に細密な文様を施した石棒が見つかった。

縄文時代晩期になると、高石野遺跡(18-7)がある。遺跡は、狐森遺跡から西南へ1kmほどの標高20m前後の台地上にあり、昭和57年の琴丘町教育委員会の調査では、住居跡は検出されなかったものの、縄文時代後期後半から晩期中頃までの土器群が多数出土している。特に、晩期前半の大洞B・BC式に伴う土製品が多く、なかでも3点出土した海獣を模したと思われる土笛は、町のシンボルにもなっている。

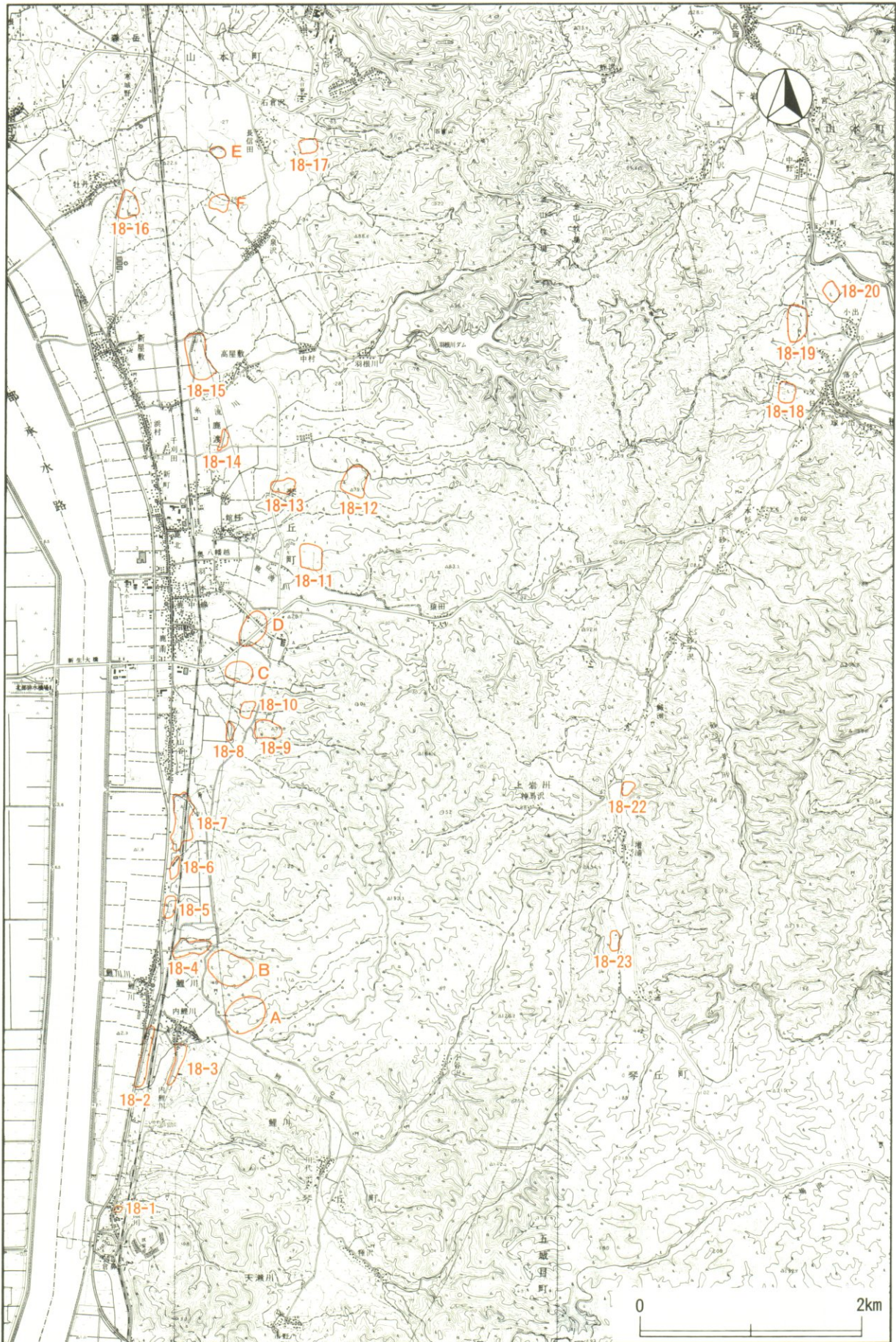
古代の集落では、泉沢中台遺跡(F)がある。平成6・7年にほ場整備事業に伴い発掘調査されたもので、10世紀代の建物跡、板塀跡などとともに、製鉄関連遺構が4基検出されている。この他、日本海沿岸東北自動車道建設事業に伴い新たに確認された小林遺跡(A)の範囲確認調査では、フイゴ羽口、鉄滓が出土し、平安時代の製鉄関連集落跡であることが確認された。さらに、一般国道7号琴丘能代道路建設事業に伴う盤若台遺跡(D)の調査では、古代の製鉄炉が確認され、当時の生産遺跡であることがわかり、隣接する金仏遺跡(C)では掘立柱建物跡も見つかっている。

中世になると、平成10年度から3ヶ年計画で調査の行われている堂の下遺跡がある。小林遺跡と沢を隔てた北側の丘陵にあり、遺跡の広がり70,000㎡以上に及ぶと見られている。平成10・11年の調査では、13世紀の製鉄遺構として、製鉄炉・溶解炉を確認し、多数の鋳型・鉄滓が見つかっており、製鉄の原料である砂鉄の採取から鋳鉄製品の製作まで行っていた大規模な生産遺跡であったことが解



- | | | | | | |
|--|----------|--|-----------|--|----------|
| | 丘陵地 I | | 丘陵地 II | | 山麓地と緩斜面 |
| | 岩石段丘 II | | 砂礫段丘 I' | | 砂礫段丘 I |
| | 砂礫段丘 II | | 砂礫段丘 III' | | 砂礫段丘 III |
| | 砂礫段丘 IV | | 谷底平野 | | 砂堆 |
| | 三角州と湖岸平野 | | 人工改变地 | | |

第3図 周辺の地形



第4図 周辺の遺跡

明されている。このほか、中世城館として、館の越館(18-9)と古館城跡(18-12)があり、空堀・曲郭などが確認されている。

琴丘町内における遺跡を概観すると、旧石器時代から縄文時代の遺跡は標高20m前後の台地上にあることがわかる。その中で、堂の下遺跡で見つかった縄文時代後期の竪穴住居跡は、立地から見て特異なものと考えられる。また、当地域において古代から中世にかけての製鉄関連遺跡の多さが注目される。これは、丘陵地の地層の中に砂鉄が豊富に含まれており、製鉄の原料を容易に獲得できたことに起因するものであろう。今後調査が進むにつれ、当地域における古代から中世の製鉄産業や鋳物業の実態が解明されてくると考えられる。

参考文献

- 1 秋田県農政部農地整備課「土地分類基本法」『森岳・羽後浜田』 1984(昭和59)年
- 2 秋田県教育委員会『秋田県遺跡地図(中央版)』 1990(平成2)年
- 3 秋田県教育委員会『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第267集 1996(平成8)年
- 4 秋田県教育委員会『家の下遺跡(2)―県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財調査報告書Ⅲ―』秋田県文化財調査報告書第275集 1998(平成10)年
- 5 秋田県埋蔵文化財センター「狐森遺跡」『秋田県埋蔵文化財発掘調査報告会資料』 1999(平成11)年
- 6 琴丘町教育委員会『高石野遺跡発掘調査概報』 1983(昭和58)年
- 7 秋田県教育委員会『泉沢中台遺跡―県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ―』秋田県文化財調査報告書第276集 1998(平成10)年
- 8 秋田県教育委員会『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第291集 1999(平成11)年
- 9 秋田県埋蔵文化財センター『堂の下遺跡現地説明会資料』 1999(平成11)年

第3章 発掘調査の概要

第1節 遺跡の概観

遺跡周辺の台地は、東側山麓から流れ出る多くの沢が存在し、その沢により鋸歯状に開析されている。狐森遺跡は、南北を沢により開析され、八郎瀉残存湖に向かって半島状に突き出した標高16m前後の台地上に広がる遺跡である。今回の調査区は、遺跡の北東側にあたり、南北に長く、東側が水田、西側が畑地、南側が山林であり、水田をⅠ区、畑地をⅡ区、山林を南側拡張区(以下、南拡)とした。Ⅰ・Ⅱ区は隣接し、南拡はⅡ区の約50m南側に所在する。

Ⅰ区は、Ⅱ区との境界に存在する小さな埋没沢から縄文時代の土器・石器が出土し、北側には竪穴遺構をはじめとする遺構群を検出した。しかし、調査区の大半は、かつてのほ場整備の際に削平を受けており、遺構確認面はすでに失われていた。したがって、各遺構の覆土は、底面付近の数cmから数十cmしか残存していなかった。

Ⅱ区からは、縄文時代前期の土器・石器が出土している。縄文時代の遺物に混じり、近代以降の遺物が伴出していることから、畑地耕作の際に遺物包含層が攪乱されたことが考えられる。また、畑地を南北に貫くようにして幅1m、深さ1.2mを測る溝が存在し、覆土中から近世以降と見られる陶磁器が出土している。

南拡からは、完形に復元できた縄文土器や石器が多数出土した。西隣には縄文時代前期の遺物包含層が良好な状態で残存しており、当区から出土した遺物は、この包含層に由来するものと考えられる。

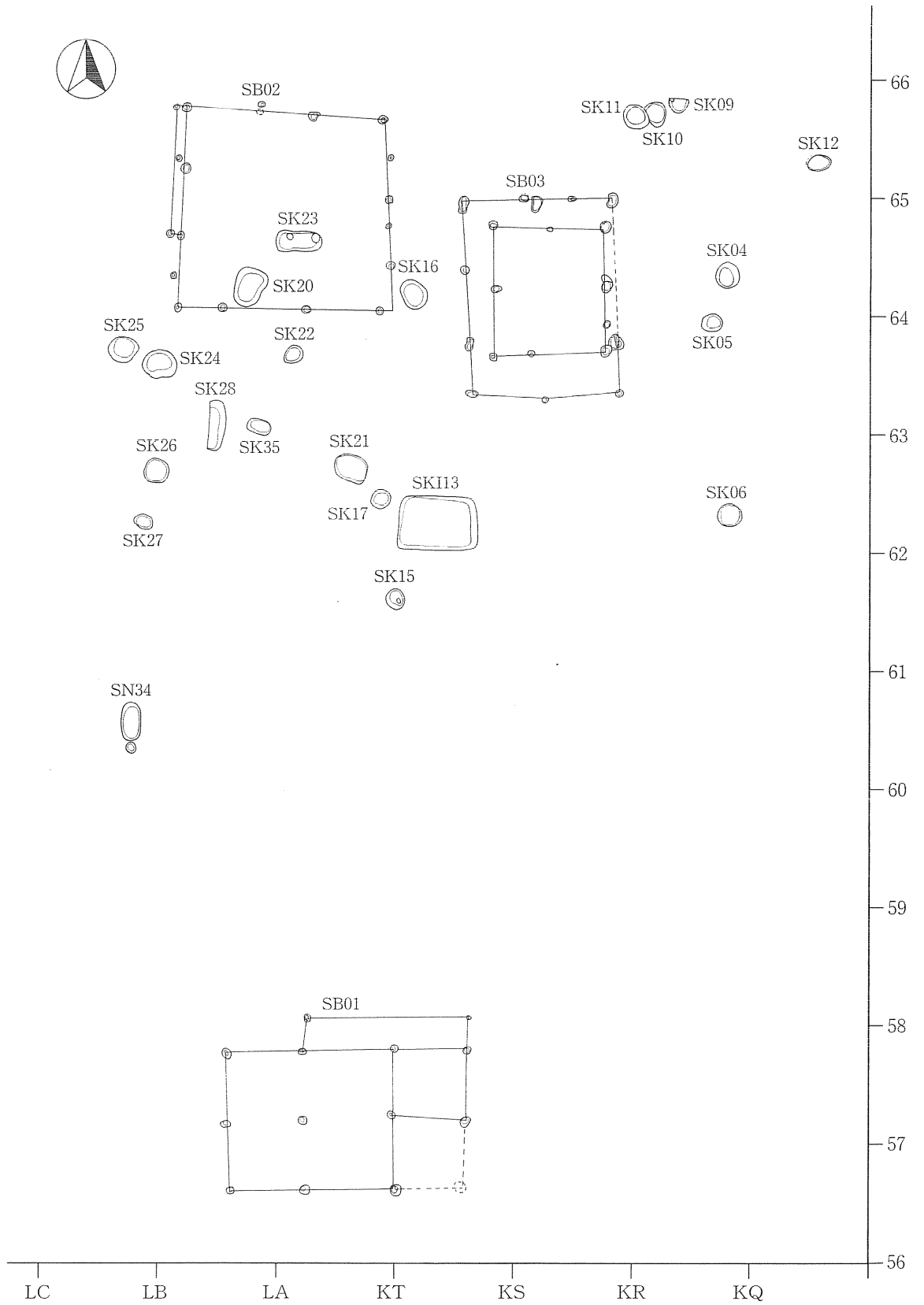
第2節 発掘調査の方法

発掘調査は、グリッド法を採用した。調査区の設定方法は、日本海沿岸東北自動車道の路線中心杭No.204を選定し、これを原点(MA50)とした。この原点から磁北方向に基準線を設定し、この基準線に直交する4×4mのグリッドを設定した。また、11ヶ所の杭を水準測量してレベル原点とした。

グリッド杭には東から西に向かって東西方向を示す…L S・L T・MA・MB…というアルファベットと、南から北に向かって南北方向を示す…48・49・50・51…の2桁の数字を組み合わせた記号を記入し、4×4m方眼の南東端の杭をグリッド名称とした。南拡については、調査区の地形に合わせて2mメッシュを組み、南北方向にA・B・C・D…というアルファベット、東西方向に1・2・3・4…という数字を組み合わせてグリッドをつくり、遺物の取り上げを行った。

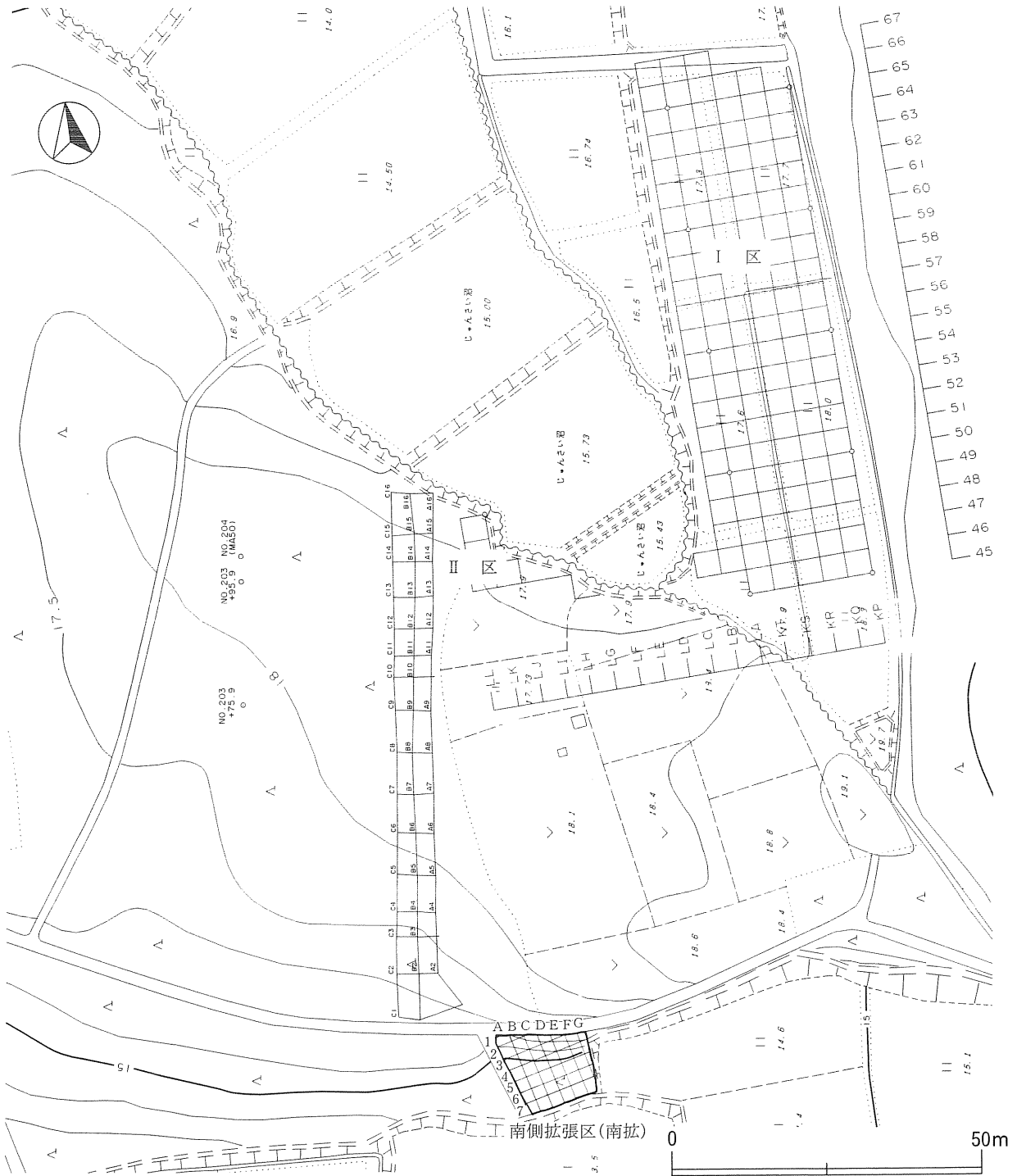
第3節 調査の経過

5月11日、Ⅱ区と南拡の粗掘りを開始した。27日、Ⅱ区の粗掘りを終了し、土坑3基を確認した。29日、Ⅰ区の粗掘りを開始した。Ⅱ区は土坑の精査を行い、調査を終了した。6月9日、Ⅰ区にベルトコンベアーを設置した。12日、南拡の調査を終了した。23日、Ⅰ区北側で土坑、柱穴を確認した。



第5図 遺構配置図(I区北側遺構集中区)

30日、竪穴遺構1基と土坑多数を確認した。7月2日、I区の粗掘りを終了した。9日、今まで確認した遺構の確認写真撮影を行い、遺構精査を開始した。28日、竪穴遺構床面から珠洲系陶器播鉢の破片が出土した。この遺構の周辺で多数の柱穴を確認し、これらが掘立柱建物を構成する可能性が出てきた。31日、建物の数は3棟であることを確認した。8月3・4日、「たたら研究会」の穴澤義功氏、九州テクノロジーサーチ社の大澤正巳氏、藤田亮輔氏が来跡した。竪穴遺構から出土した鉄滓が鍛冶滓であり、この遺構が鍛冶関連遺構の可能性が高いとのことであった。7日、遺構の精査を全て終了し、調査区北西側から調査後の全景写真を撮影して狐森遺跡の調査を終了した。



第6図 グリッド設定図

第4章 調査の記録

調査の結果、中世の掘立柱建物跡3棟、竪穴遺構1基、土坑1基、時期不明の焼土遺構1基、土坑22基の遺構を検出し、縄文土器・石鏃・石槍・石錐・石匙・石篋・石錘・半円状扁平打製石器・鉄滓・中世陶器・土製品・金属製品・銭貨が出土した。遺構はI区北側に集中し、縄文時代の遺物集中区は、I区とII区の境目に入り込んでいる沢と南拡に認められた。

検出した遺構のうちSK20とSKI13からは、珠洲系陶器挿鉢が出土した。SK20は、SB02の付属施設であると考えられ、出土遺物の年代からこれらの構築時期が13世紀前後であった可能性が高い。また、SKI13床面から出土した珠洲系陶器は、被熱した礫の下に嵌められた状態であったことから、鍛冶等の作業のため二次的に利用されたものである。

縄文時代の土器・石器は、南拡において特に多く出土した。中世以降の遺物はI区から出土したものである。

第1節 検出遺構とその出土遺物

1. 掘立柱建物跡

SB01(第7図、図版4)

KS56・57、KT56・57、LA56・57グリッドにまたがって検出した。規模は、桁行3間×梁行2間であり、柱と柱の間隔は、1.1~1.55mである。柱穴の掘り方は円形ないし隅丸方形で、大きさは径0.1~0.16m、深さは0.22~0.5mである。桁行方位はN-88°-Eである。桁行北西側に張り出しを有する。

SB02(第7図、図版4)

KT64・65、LA64・65グリッドにまたがって検出した。規模は、桁行3間×梁行3間であり、柱と柱の間隔は、0.4~1.48mである。柱穴の掘り方は円形ないし不整形で、大きさは径0.08~0.16m、深さは0.1~0.82mである。桁行方位はN-93°-Eである。

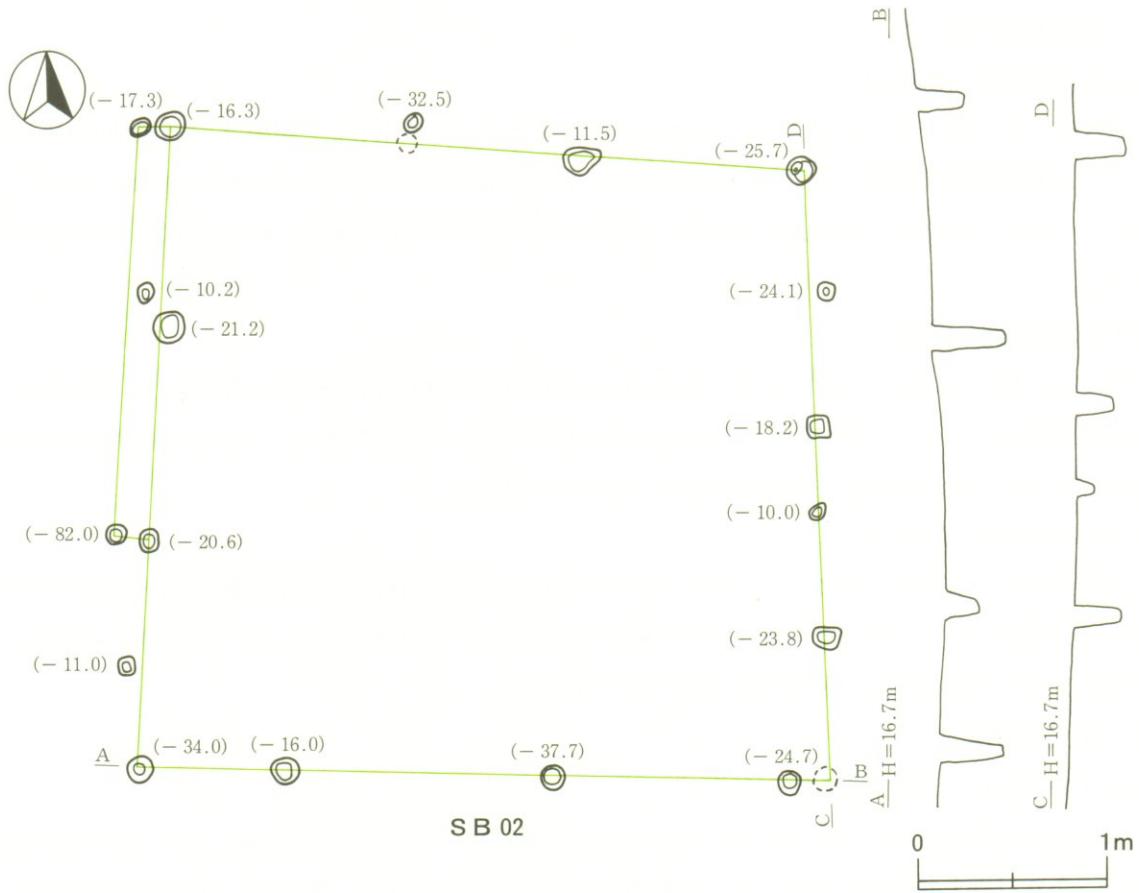
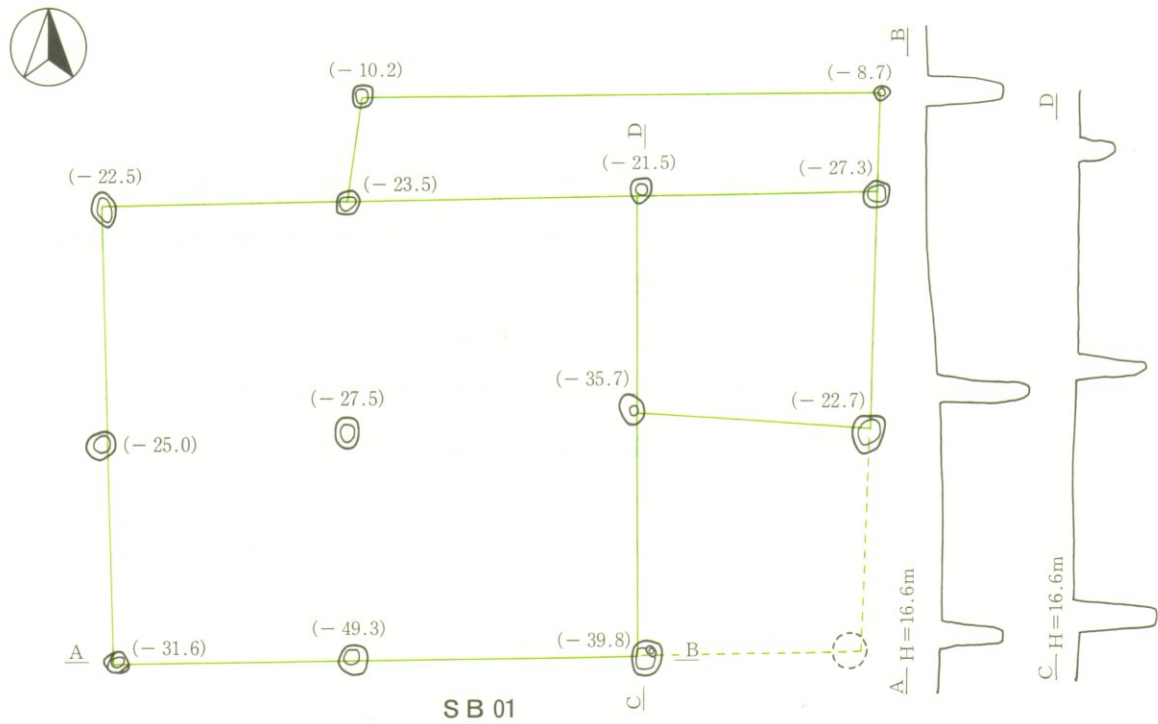
SB03(第8図、図版4)

KR63・64、KS63・64グリッドにまたがって検出した。規模は、桁行3間×梁行2間であり、柱と柱の間隔は、0.7~1.3mである。柱穴の掘り方は円形ないし不整形で、大きさは径0.1~0.26m、深さは0.12~0.52mである。桁行方位はN-3°-Wである。

2. 竪穴状遺構

SKI13(第9・12図、図版3・10)

KS62、KT62グリッドにまたがって検出した。規模は、長軸2.7m×短軸1.8m、深さは0.28mである。形状は隅丸長方形をしている。長軸方位はE-3°-Sである。覆土は、3層に分けられる。中央から西壁にかけての床面直上から礫が7点、鉄滓が1点、珠洲系陶器挿鉢底部片が礫の下から、有掘石器が遺構東側覆土中からそれぞれ出土した。



第7図 SB01・02

3. 焼土遺構

SN34(第9図、図版4)

L B60グリッドで検出した。規模は、長軸1.2m×短軸0.64m、深さは0.32mである。形状は楕円形をしている。長軸方位は、南北を向いている。北側覆土中に焼土層が存在し、その下に砂層(第2、3層)があるのが特徴的である。遺物は出土しなかった。

4. 土坑

SK01(第10図)

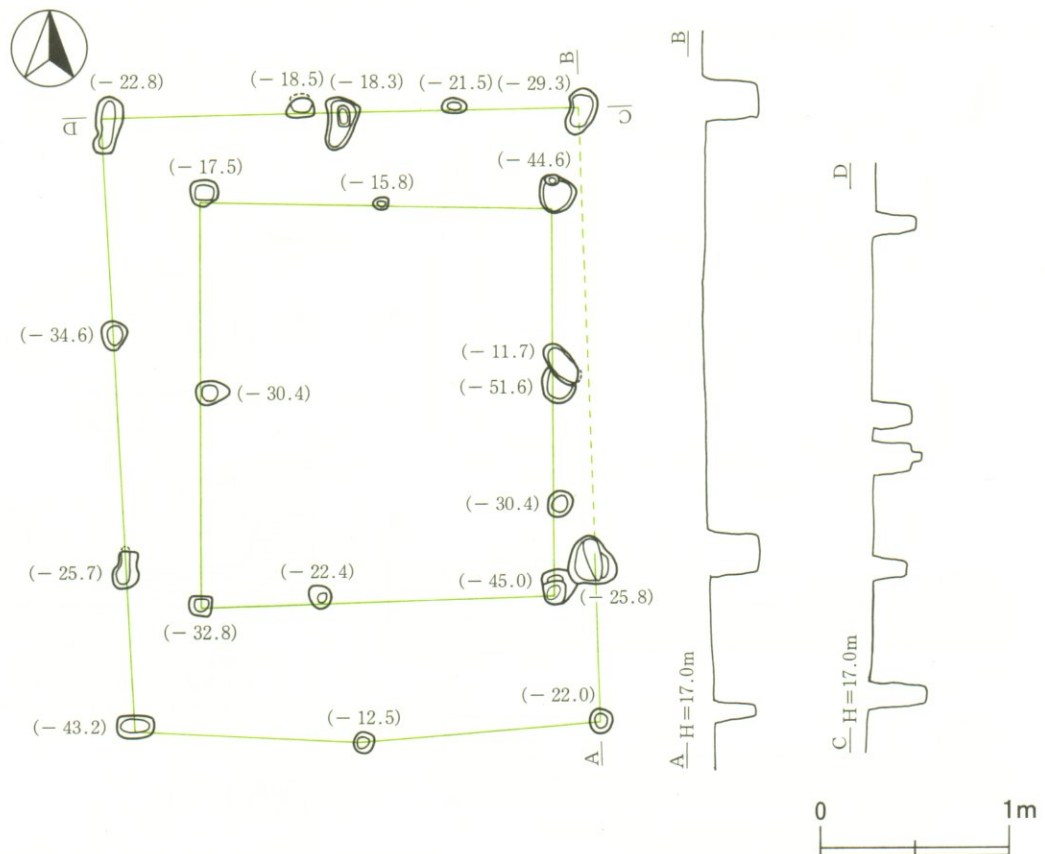
L K50グリッドの南側で検出した。規模は長軸0.58m×短軸0.46m、深さは0.14mである。平面プランは楕円形を呈している。底面はやや丸みを帯びている。壁はしっかりした立ちあがりを示している。北側に本遺構よりも古い柱穴状ピットが1基存在する。

SK02(第10図)

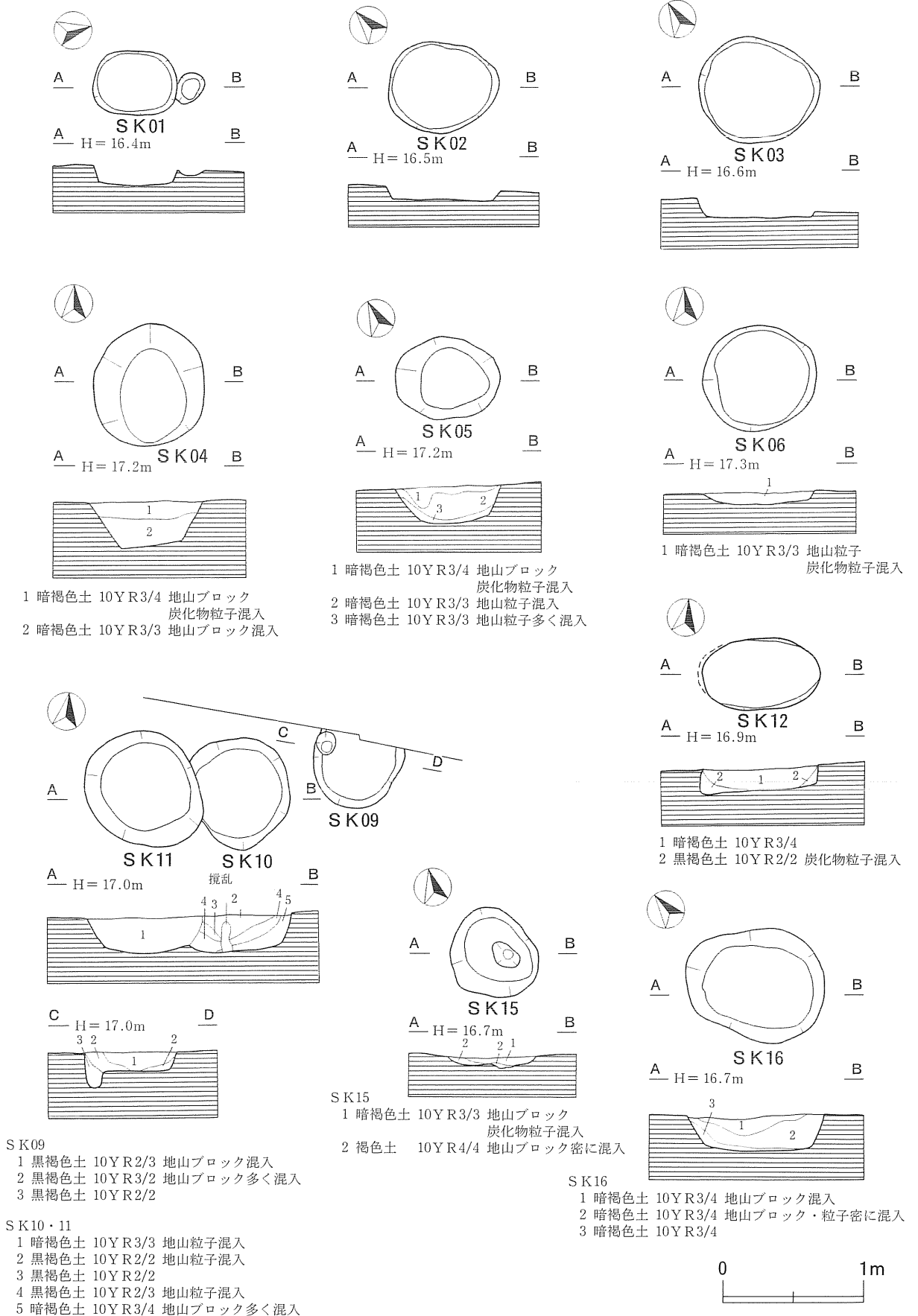
L K49グリッドの北西側で検出した。規模は長軸0.78m×短軸0.66m、深さは0.08mである。平面プランは不整形円形を呈している。底面は平らで、南東側に向かって傾斜している。壁の立ちあがりもしっかりしている。

SK03(第10図)

L K49グリッドの南側で検出した。規模は長軸0.88m×短軸0.76m、深さは0.12mである。平面プランは不整形円形を呈している。底面は平らである。壁は、しっかりと立ちあがっている。



第8図 SB03



第10図 SK01~06・09~12・15・16

S K12(第10図、図版6)

K P65グリッドの西側で検出した。規模は長軸0.86m×短軸0.5m、深さは約0.14mである。平面プランは楕円形を呈している。底面は平らで西側が袋状に張り出している。壁は直立気味である。長軸方向はN-78°-Eである。

S K15(第10図、図版6)

K S61、K T61グリッドにまたがって検出した。規模は長軸0.68m×短軸0.6m、深さは約0.08mである。平面プランは不整形を呈している。底面は平らで南東側に浅い窪みがある。

S K16(第10図、図版6)

K S64、K T64グリッドにまたがって検出した。規模は長軸1.02m×短軸0.8m、深さは約0.22mである。平面プランは略楕円形を呈している。底面は平らである。壁はしっかり立ち上がっている。

S K17(第11図、図版7)

K T62グリッドの北西側で検出した。規模は長軸0.7m×短軸0.6m、深さは約0.06mである。平面プランは略円形を呈している。底面は平らである。

S K20(第11・12図、図版7・10)

L A64グリッドの南東側で検出した。規模は長軸1.28m×短軸1.1m、深さは約0.12mである。平面プランは不整形を呈している。底面は平らである。壁はゆるやかに立ち上がっている。底面南東側で珠洲系陶器播鉢片が1点出土した。

S K21(第11図、図版7)

K T64グリッドの中央で検出した。規模は長軸1.18m×短軸0.86m、深さは約0.26mである。平面プランは略楕円形を呈している。底面は平らである。壁は東側がややオーバーハング気味に立ち上がっている。長軸方向はE-15°-Sを指す。底面に堆積した土は地山土の混入が多いことから、坑掘り上げ後間もなく埋没したものと考えられる。

S K22(第11図、図版8)

K T63グリッドの南側で検出した。規模は長軸0.64m×短軸0.52m、深さは約0.28mである。平面プランは不整形を呈している。底面は平らである。壁は比較的急に立ち上がっている。

S K23(第11図、図版8)

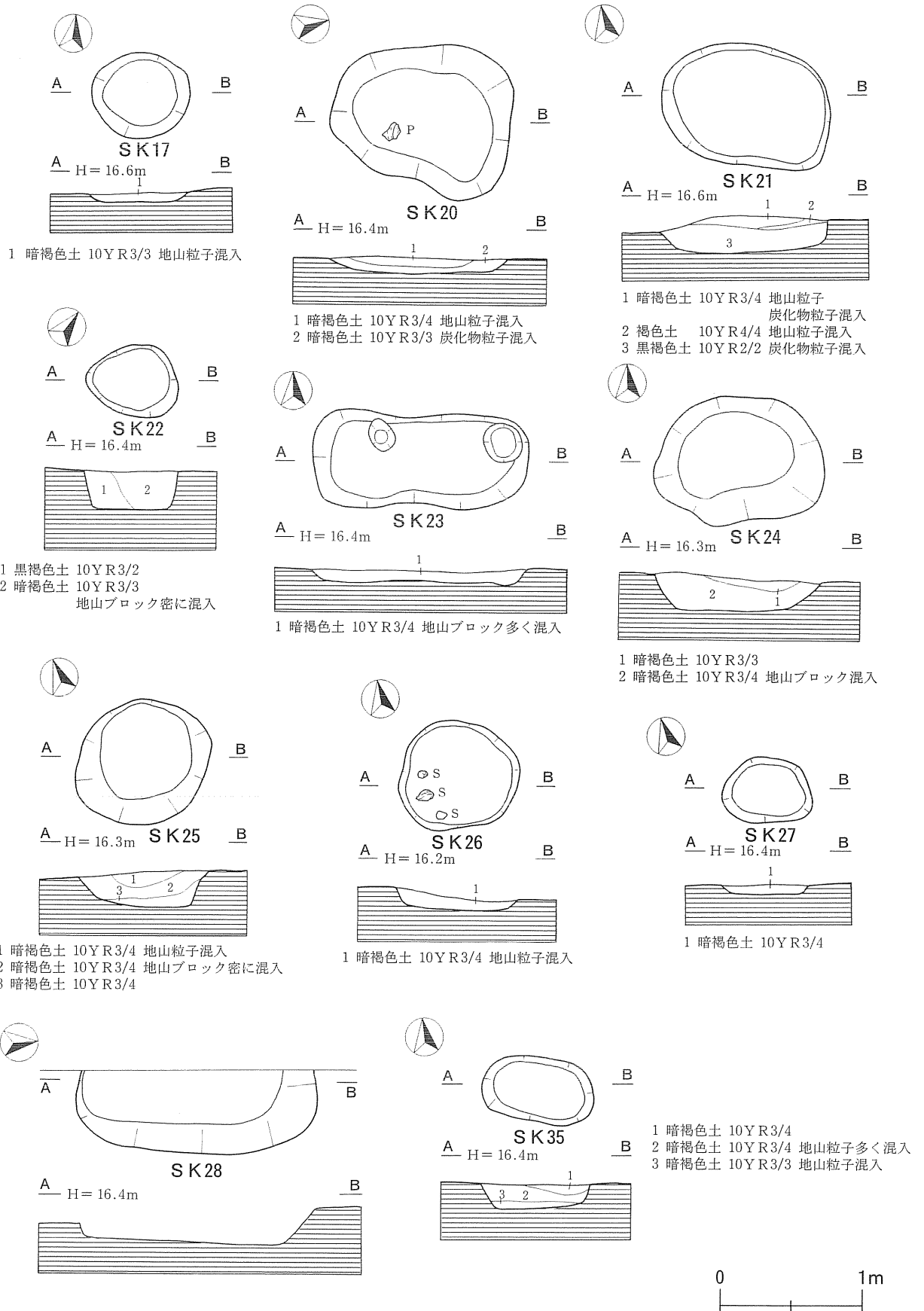
K T64、L A64グリッドにまたがって検出した。規模は長軸1.52m×短軸0.68m、深さは約0.08mである。平面プランは長楕円形を呈している。底面は平らである。東側、北側の壁際に柱穴状ピットが2基存在する。壁はゆるやかに立ち上がっている。長軸方向はN-83°-Eを指す。覆土は暗褐色土の単一層で、柱穴の覆土は褐色土である。

S K24(第11図、図版8)

L A63グリッドの西側で検出した。規模は長軸1.2m×短軸0.9m、深さは約0.06mである。平面プランは不整形を呈している。底面は平らである。壁は西側がやや急に、東側がゆるやかに立ち上がっている。

S K25(第11図、図版9)

L A63、L B63グリッドにまたがり検出した。規模は長軸0.92m×短軸0.9m、深さは約0.24mである。平面プランは略円形を呈している。底面は平らで南東側に向かって傾斜している。壁は西側がゆる



第11図 SK17・20~28・35

るやかに、東側が急に立ち上がっている。

S K26(第11図、図版9)

L A62、L B62グリッドにまたがって検出した。規模は長軸0.84m×短軸0.76m、深さは約0.1mである。平面プランは円形を呈している。底面は平らである。壁は僅かしか残存していなかった。底面西側から拳大の礫が3個出土している。

S K27(第11図、図版9)

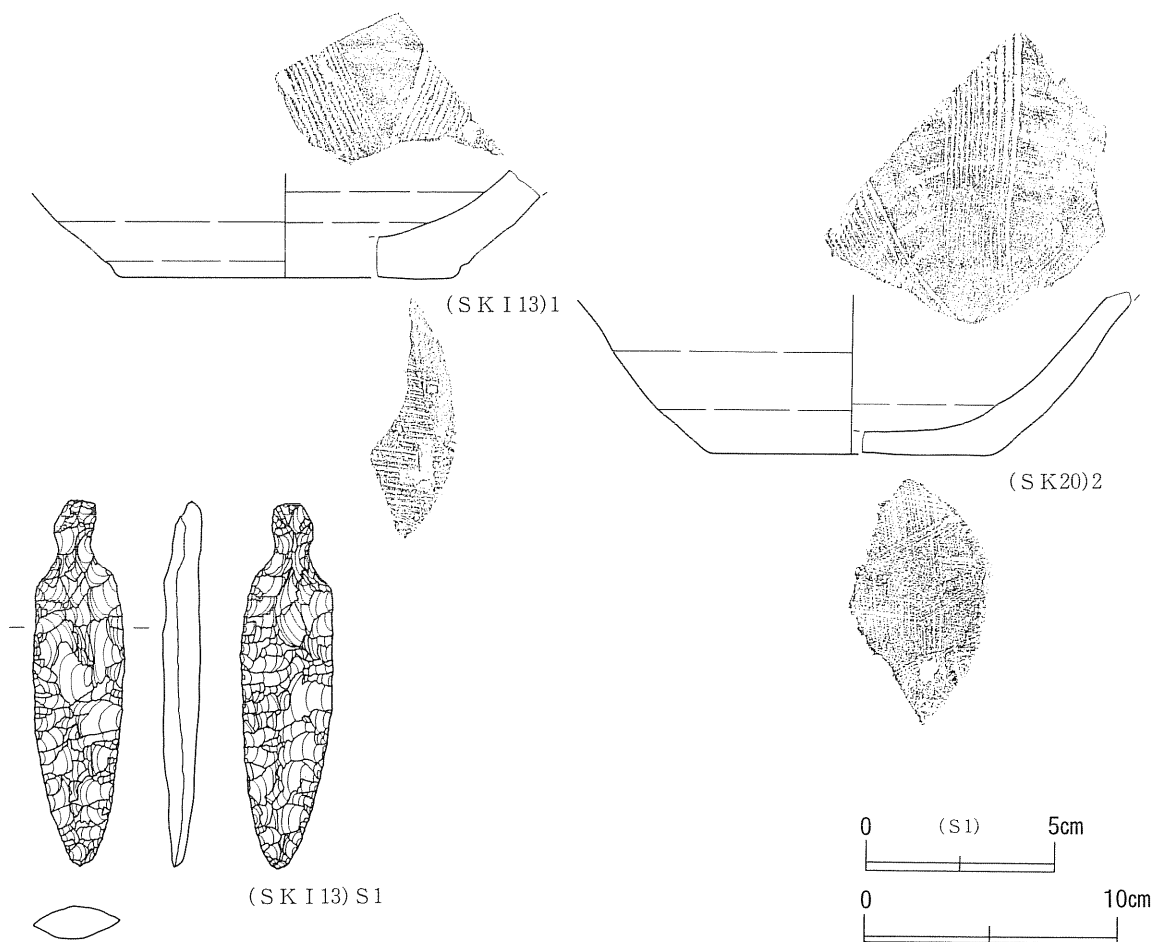
L A62、L B62グリッドにまたがって検出した。規模は長軸0.62m×短軸0.46m、深さは約0.06mである。平面プランは不整形を呈している。底面は平らである。壁はややゆるやかに立ち上がっている。

S K28(第11図)

L A63、64グリッドにまたがって検出した。規模は長軸1.67m、深さは約0.26mである。平面プランは楕円形を呈している。底面は平らである。

S K35(第11図)

K T63、L A63グリッドにまたがって検出した。規模は長軸0.78m×短軸0.46m、深さは約0.18mである。平面プランは楕円形を呈している。底面は平らである。壁は西側はややゆるやかに、東側はやや急に立ち上がっている。長軸方向はE-22°-Sを指す。



第12図 遺構内出土遺物

第2節 遺構外出土遺物

1. 土器(第13図～20図、図版10・11)

縄文時代の土器は整理箱で50箱ほどであるが、口縁部から底部まで接合・復元できたものはわずかに4個体である。拓本・実測図は出土地区順に掲載し、それぞれの土器の特徴については章末の観察表に記載した。

縄文土器は、器形、文様、胎土からⅠ～Ⅳ群に分類し、以下にそれぞれの分類基準を記す。

Ⅰ群土器：縄文時代早期末葉から前期前葉の土器。

口縁部が外反気味で、口唇部は丸みのある土器である。体部にはL R縄文や撚糸文、条痕文などが施される。69では口唇部にも体部と同様の縄文が回転施文されている。108では撚糸文施文後に網目状の沈線文が描かれる。胎土には繊維を含まない。

Ⅱ群土器：縄文時代前期中葉の土器である。

胎土に多量の繊維を含む。器内面の調整は指頭によるが、凹凸があり胎土中の繊維束の痕跡が明瞭に残る土器もある。文様から2類に分けられる。

a類：口縁部が外反し、体部中央部に膨らみのある器形で、口縁部と体部とを区画する太い隆帯が特徴的である。139・140では体部下半から径の大きな上げ底気味の底部に至る。口縁部文様帯には、原体の側面圧痕文や鋸歯状の沈線文が施され、口唇部と太い隆帯には円形の刺突が行われる。

b類：口縁部はわずかに外反するが、体部の膨らみはa類と変わらない。口縁部の文様帯には、竹管状工具による重なり合う円形文や不整の撚糸文が施される。体部にはR撚糸文やL R縄文のほか、爪形状の刺突が行われる。

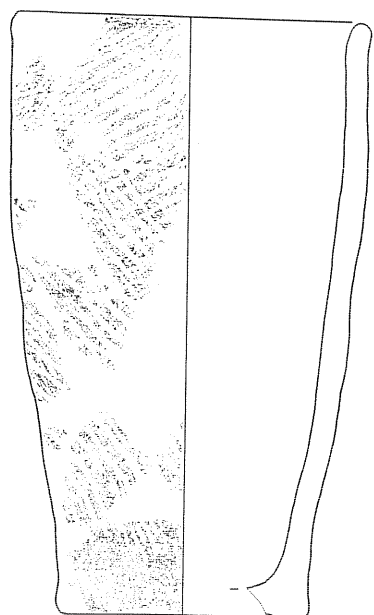
Ⅲ群土器：縄文時代前期後葉の土器である。体部文様により2分する。

a類：口縁部は外反するが、Ⅱ群b類の口縁部より外反しない。口縁部と体部を区画する隆帯は2条ないしは原体の側面圧痕に遷わる。1・2によれば口縁部からほぼ直線的に上げ底気味の底部に至る器形と考えられる。口縁部文様帯には不整撚糸文、結束による羽状縄文、綾絡文などがある。体部には羽状縄文、撚糸文、網目状撚糸文のほか多軸絡条体による撚糸文、39・119・126のように沈線による木目状文が施されるものもある。R撚糸文、前段多条のL R縄文が多用されている。1の体部上半には同一原体を異方向に回転させた条の交叉する撚糸文が施されており、2の体部上半には体部と同一原体による3ないし4条の側面圧痕がある。胎土に含まれる繊維の量はⅡ群よりも少ない。

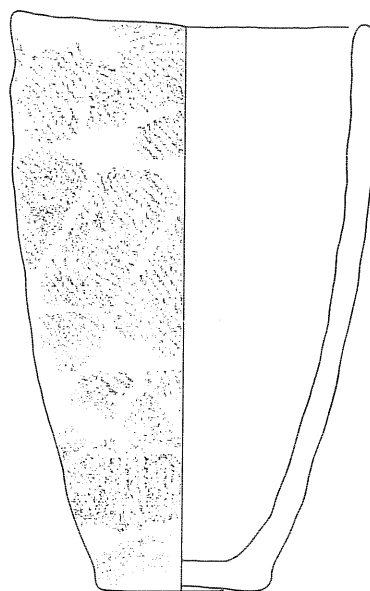
b類：胎土に全く繊維を含まず、3・4によればわずかに外反する口縁からほぼ直線的に底部に至る器形であろう。底部には端部が外に鋭く張り出す特徴がある。体部にはL R縄文、結束による羽状縄文、R撚糸文が施され、90のように口唇部に曲線的な粘土紐を貼り付け、体部には縄文施文後2条の平行沈線で鋸歯文を描く例もある。4の口唇部は刺突により低波状を呈するが一部には指頭により捻りを加えている。

Ⅳ群土器：縄文時代後期中葉の土器である。

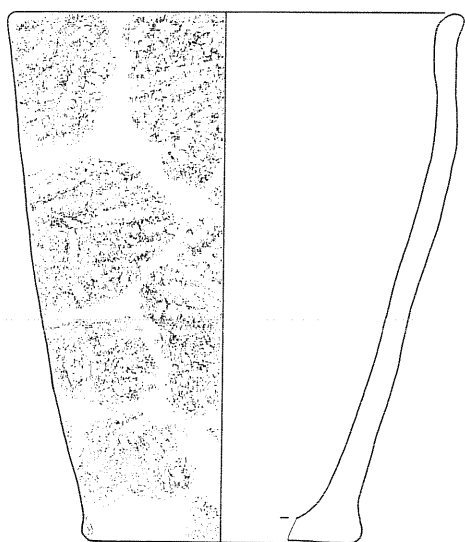
点数は少ないが、深鉢形土器の他に壺形土器(57)がある。体部にはL R縄文施文後に沈線による渦巻文の施される土器(94・97・107)や57のように同一原体の回転方向を変えることによって羽状縄文を表現する土器もある。



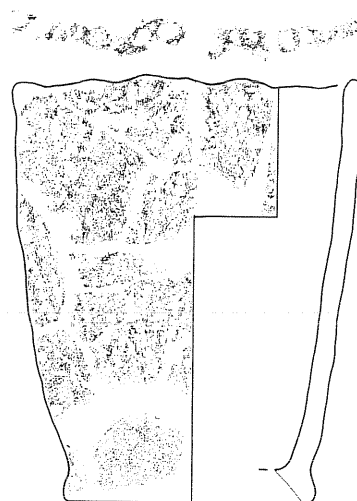
(南抃A2)1



(南抃A2)2



(南抃A2)3



(南抃A2)4



(南抃A2)5



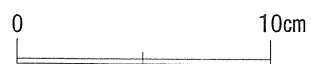
(南抃A2)6



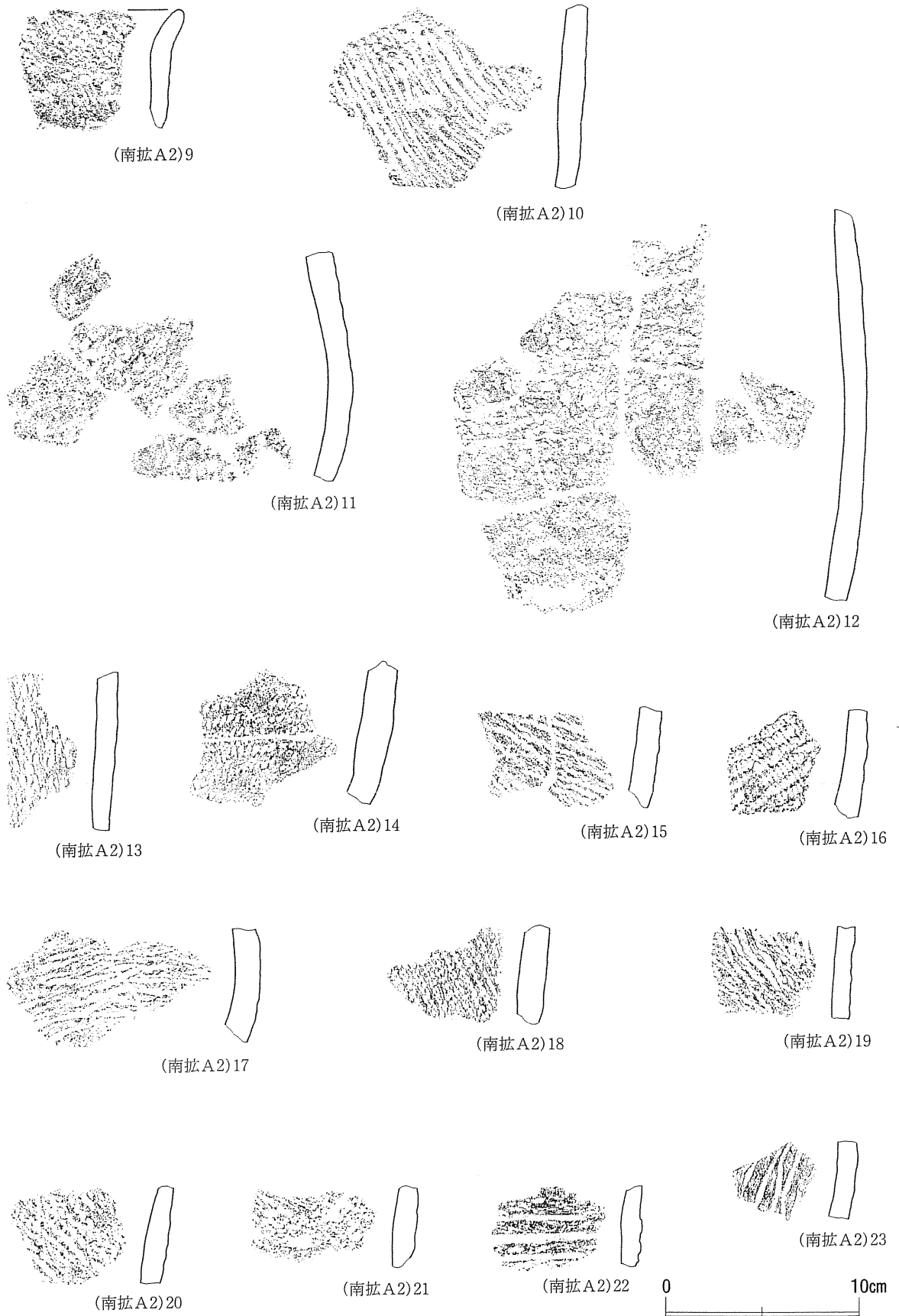
(南抃A2)7



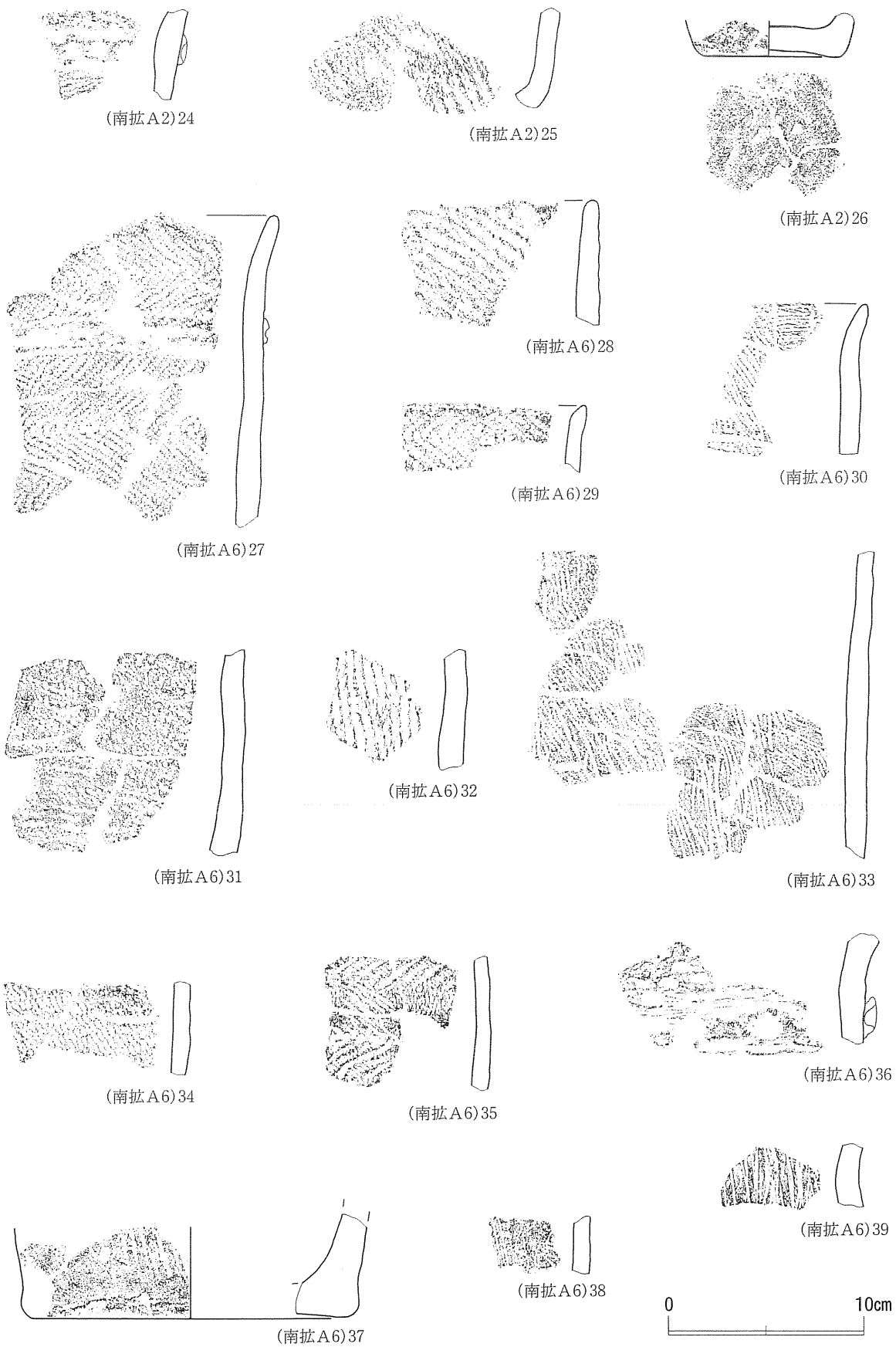
(南抃A2)8



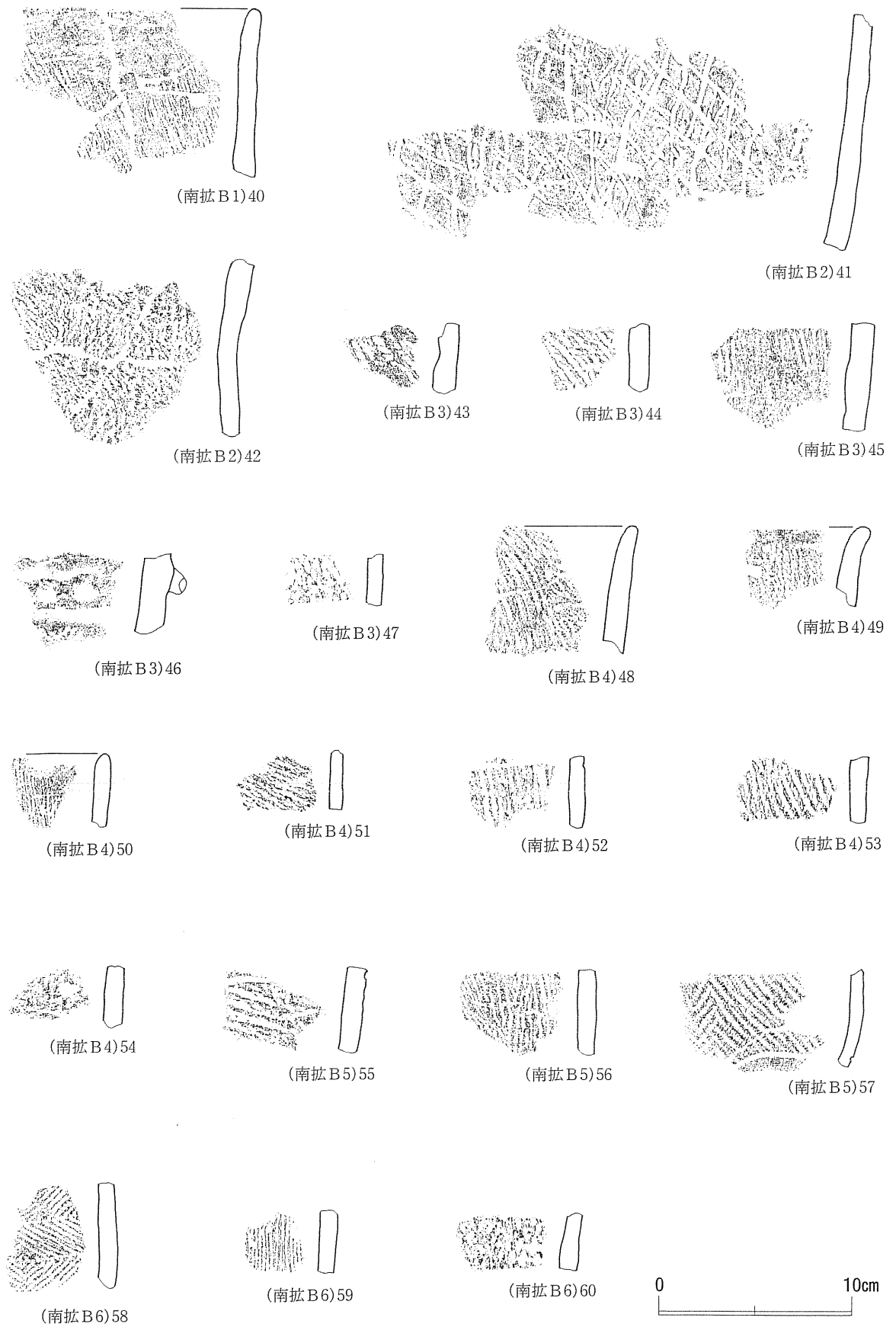
第13図 遺構外出土遺物 土器(1)



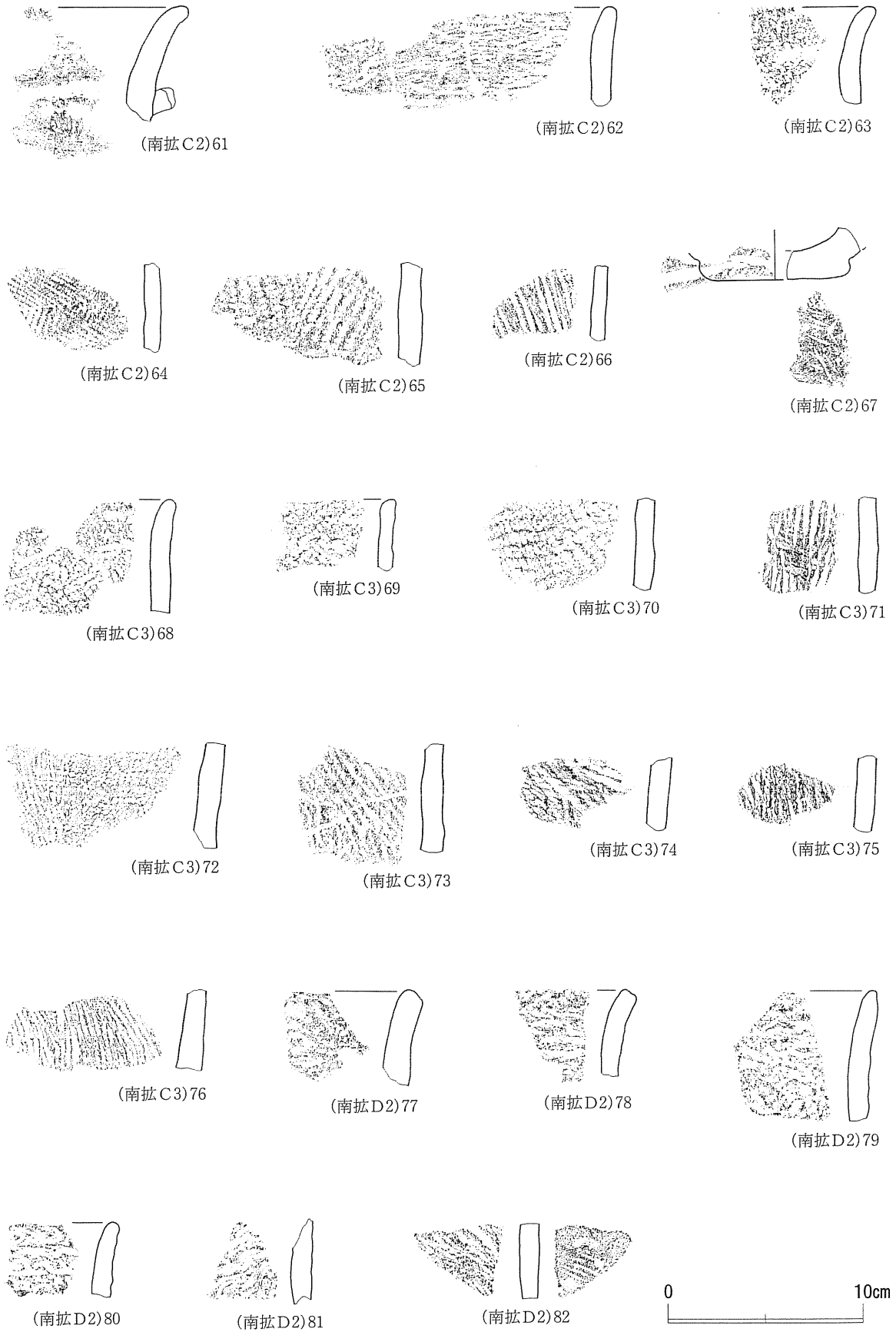
第14圖 遺構外出土遺物 土器(2)



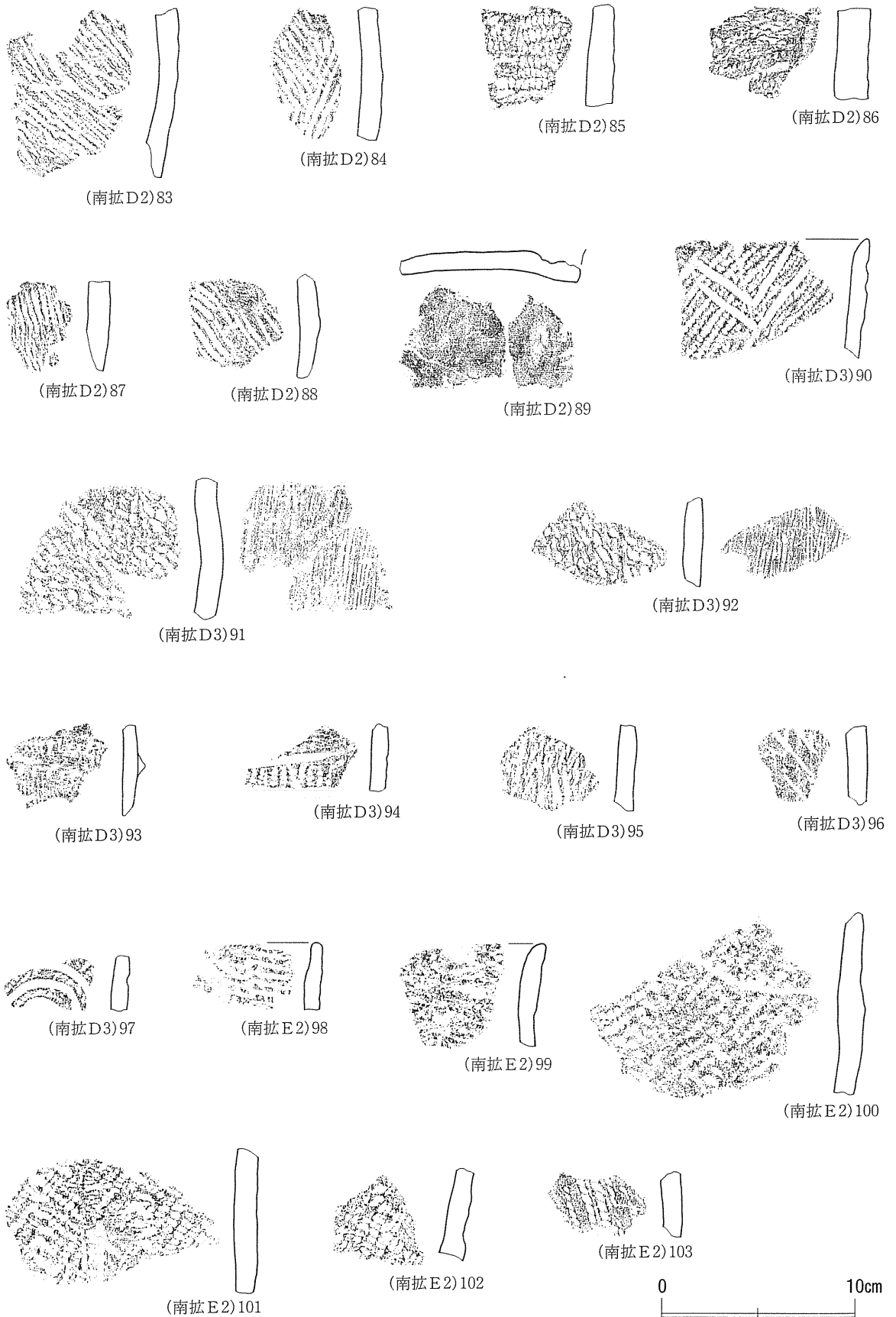
第15図 遺構外出土遺物 土器(3)



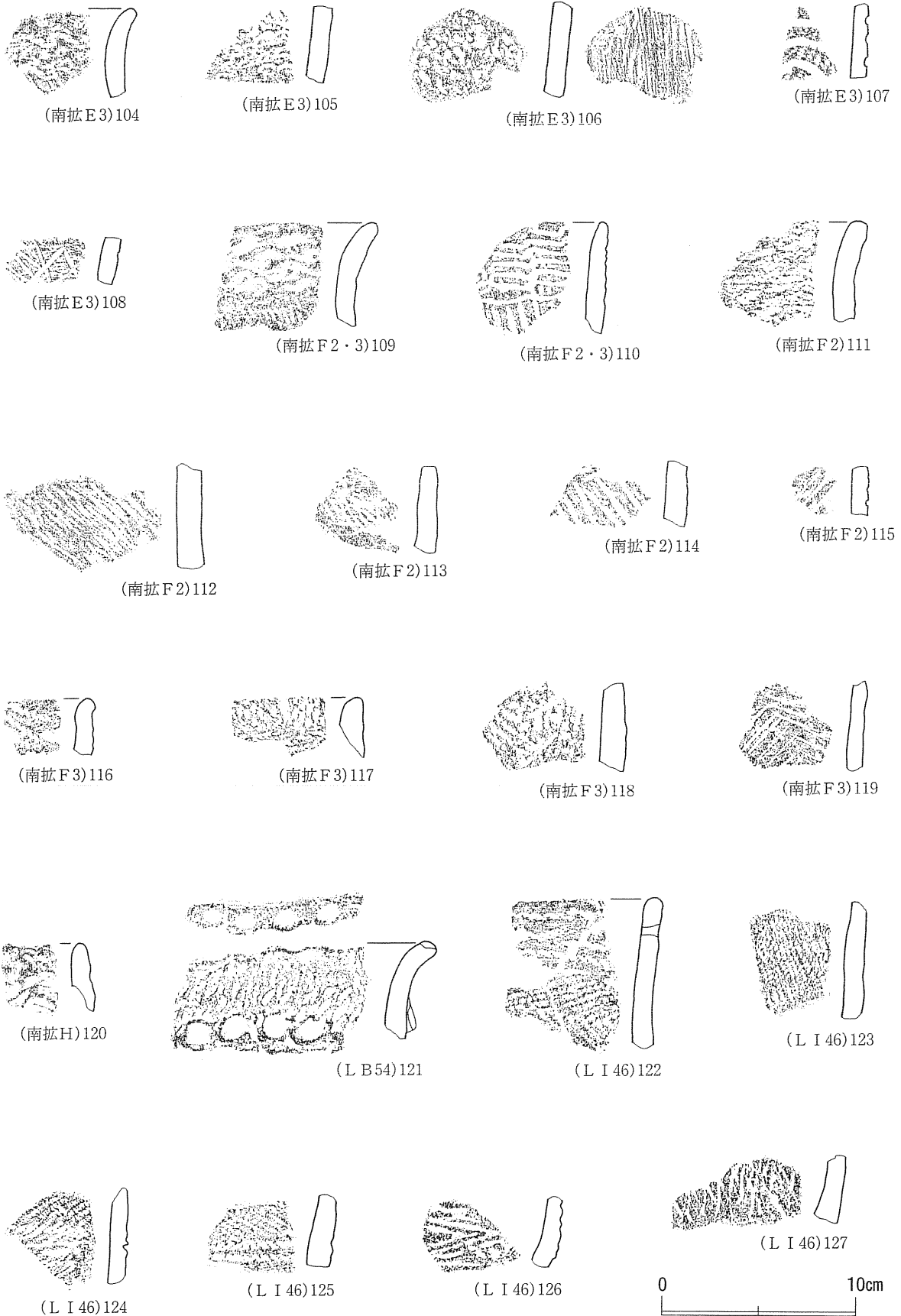
第16図 遺構外出土遺物 土器(4)



第17図 遺構外出土遺物 土器(5)

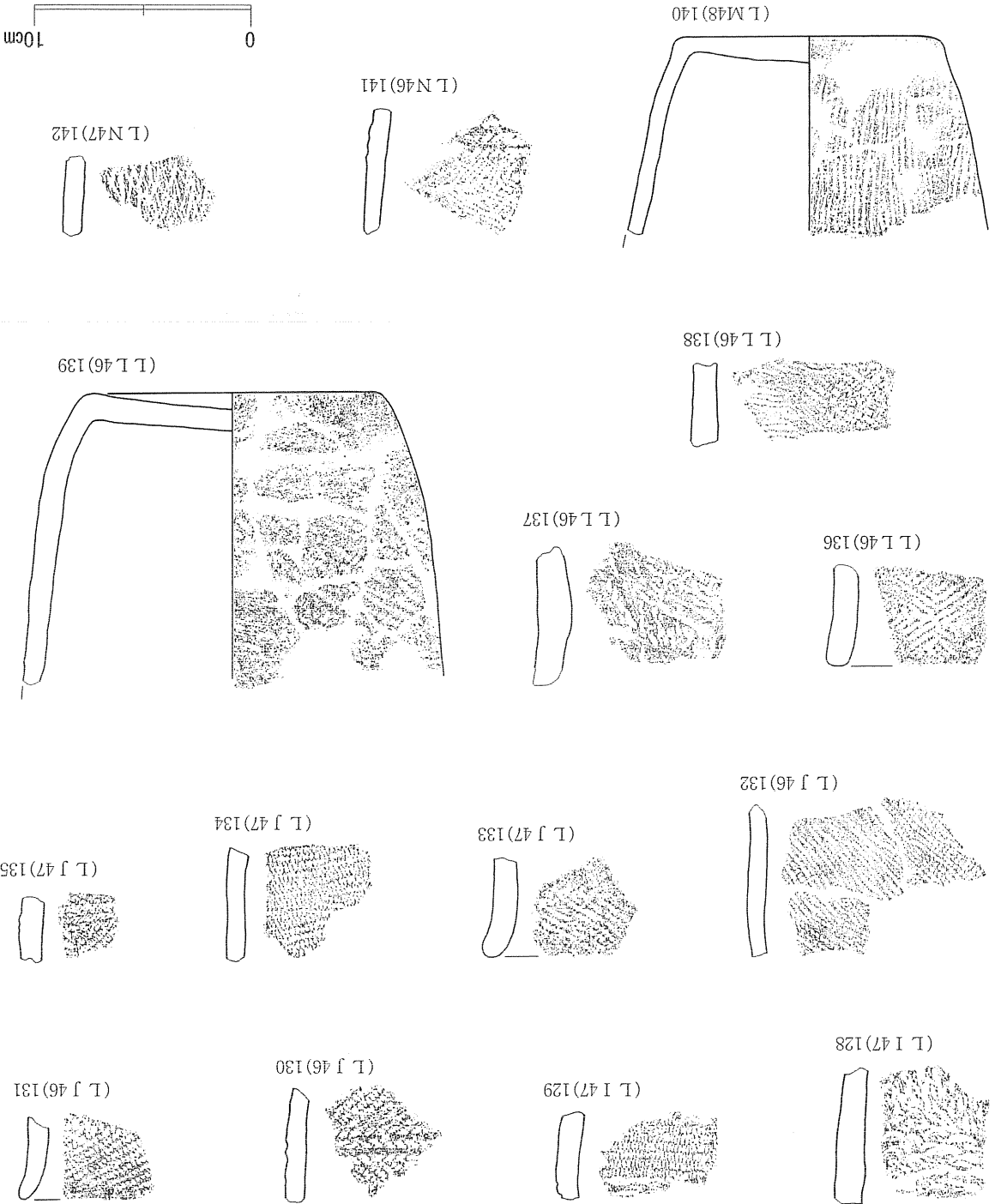


第18圖 遺構外出土遺物 土器(6)



第19図 遺構外出土遺物 土器(7)

第20圖 遺構外出土遺物 土器(8)



2. 石器

縄文時代の石器は、剥片石器では石鏃・石槍・石錐・石匙・筥状石器、礫石器では石錘・半円状扁平打製石器が出土した。その出土量は石核・剥片・チップを合わせて、コンテナで30箱分になる。個々の石器の計測値については章末の石器計測表に記載した。

石鏃(第21図、図版12)

弓矢の先端に装着したと考えられる石器である。

8点出土した。基部の形状には、基部が平らなもの(S2~4)、基部が丸いもの(S5~7)、茎部の作られた凸基式のもの(S8・9)がある。

石槍(第21図)

槍の先端に装着したであろう石器である。

2点出土した。両面に二次加工が施されている。S10は基部、S11は先端部、基部を欠損している。

石錐(第21図、図版12)

穿孔具と考えられる石器である。11点出土した。明確なつまみ部を有するもの(S15~18・22)、つまみ部が明確でないもの(S12~14・19~21)がある。

石匙(第22~24図、図版12)

剥片の一端につまみを、他辺のいずれかに刃部を作り出した石器である。

30点出土した。縦型(S23~43)と横型(S44~52)の2類に分けられる。刃部は、原則として片側からの加工で作られ、直線的になるものが多いが、S50は弧状を呈する。

筥状石器(第24・25図、図版12)

剥片に二次加工を施して、撥形や短冊形など、いわゆるヘラ状に作り出された石器である。

10点出土した。両面に二次加工が施され、S54・56・61は片面に自然面を残す。刃部の形状は片刃である。S57~62は刃部を欠損している。

石錘(第26~29図、図版12)

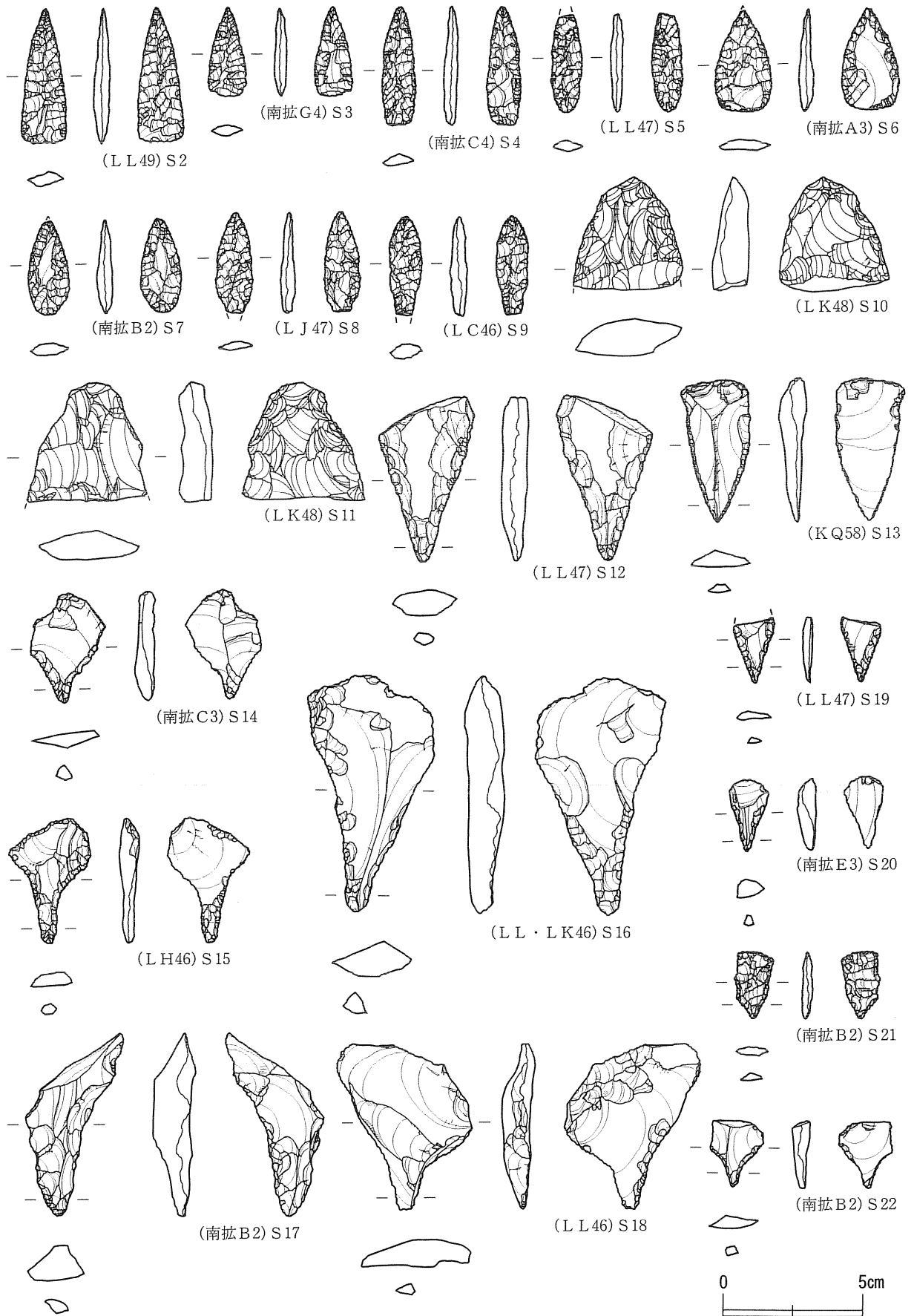
漁労用あるいは編物の錘と考えられる石器である。

半分以上欠損したものを含めると500点以上にのぼり、本遺跡の石器では最も多く出土したものである。ここでは64点について図示した。扁平な礫を素材とし、両面から打ち欠きの調整を施して袂りを作り出している。この袂りが長軸の片端にあるもの(S63~65)、短軸の両端にあるもの(S66~69)、長軸の両端にあるもの(S70~116)、長軸の両端と短軸の片端にあるもの(S117~121)、長短軸の両端にあるもの(S122~126)がある。

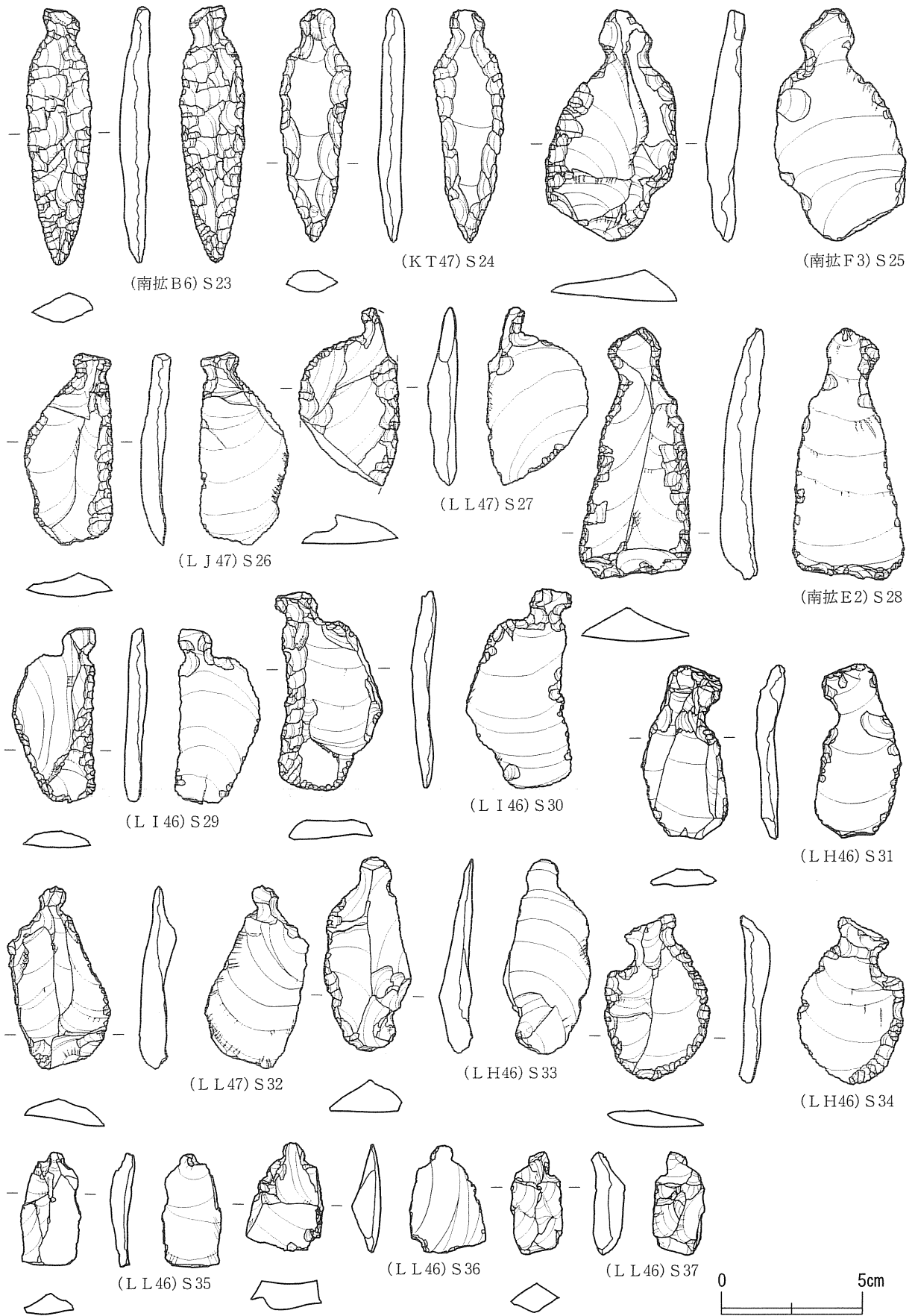
半円状扁平打製石器(第30~32図、図版13)

平面形が半円状を呈し、下辺部に機能面が作り出された石器である。

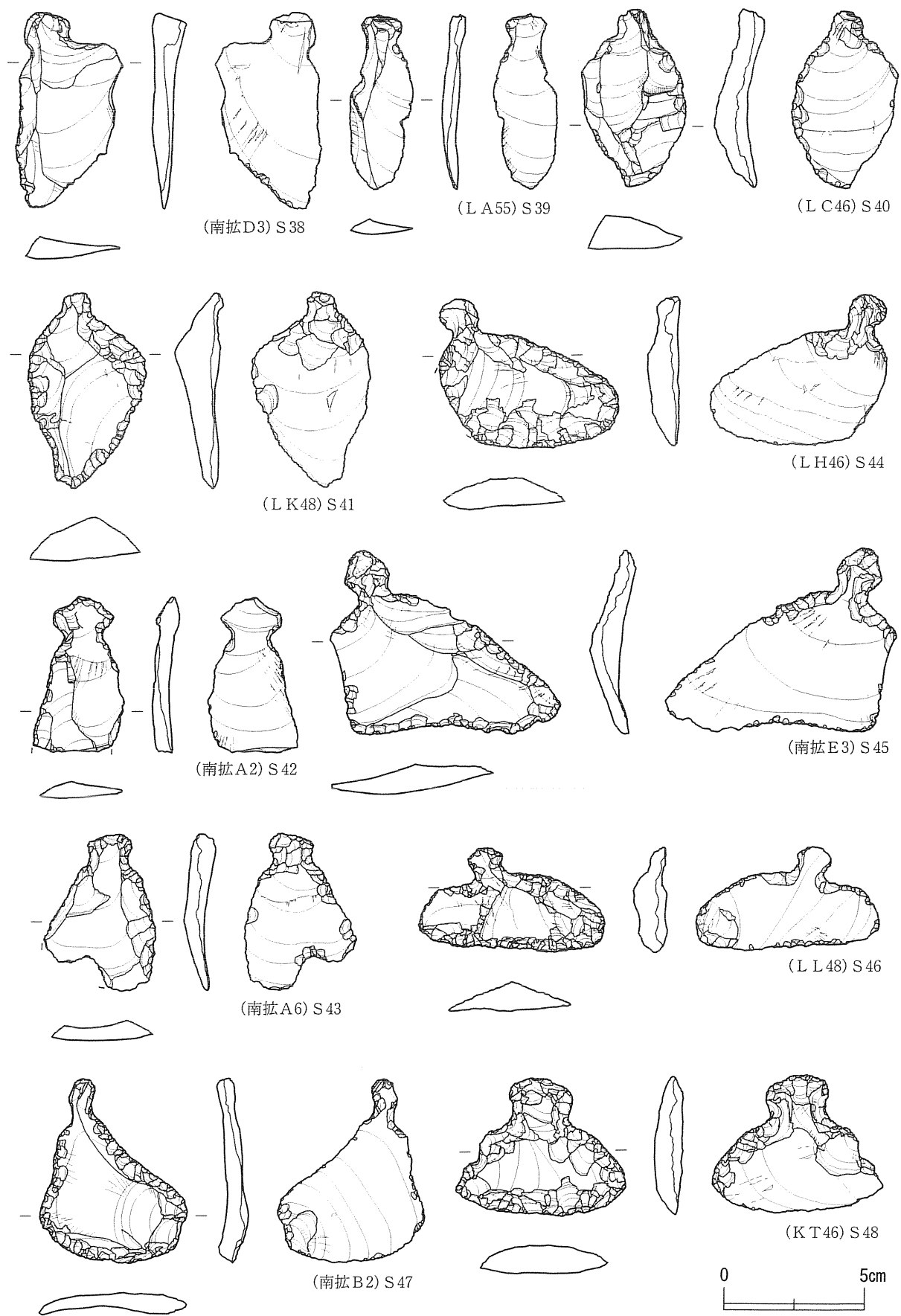
石錘に次いで出土量が多く、そのうち17点を図示した。下辺部は揃っているものと打ち欠いて刃部を作り出しているものがあった。前者では、他辺に袂りを有するもの(S127~132)、打ち欠きを施すもの(S134~136)、袂りと打ち欠きを有するもの(S133)、袂り・打ち欠きのどちらも無いもの(S137)がある。後者では、他辺に打ち欠きを施すもの(S138・142)、打ち欠き・袂りを有するもの(S139~141)、周縁に打ち欠きのあるもの(S143)がある。



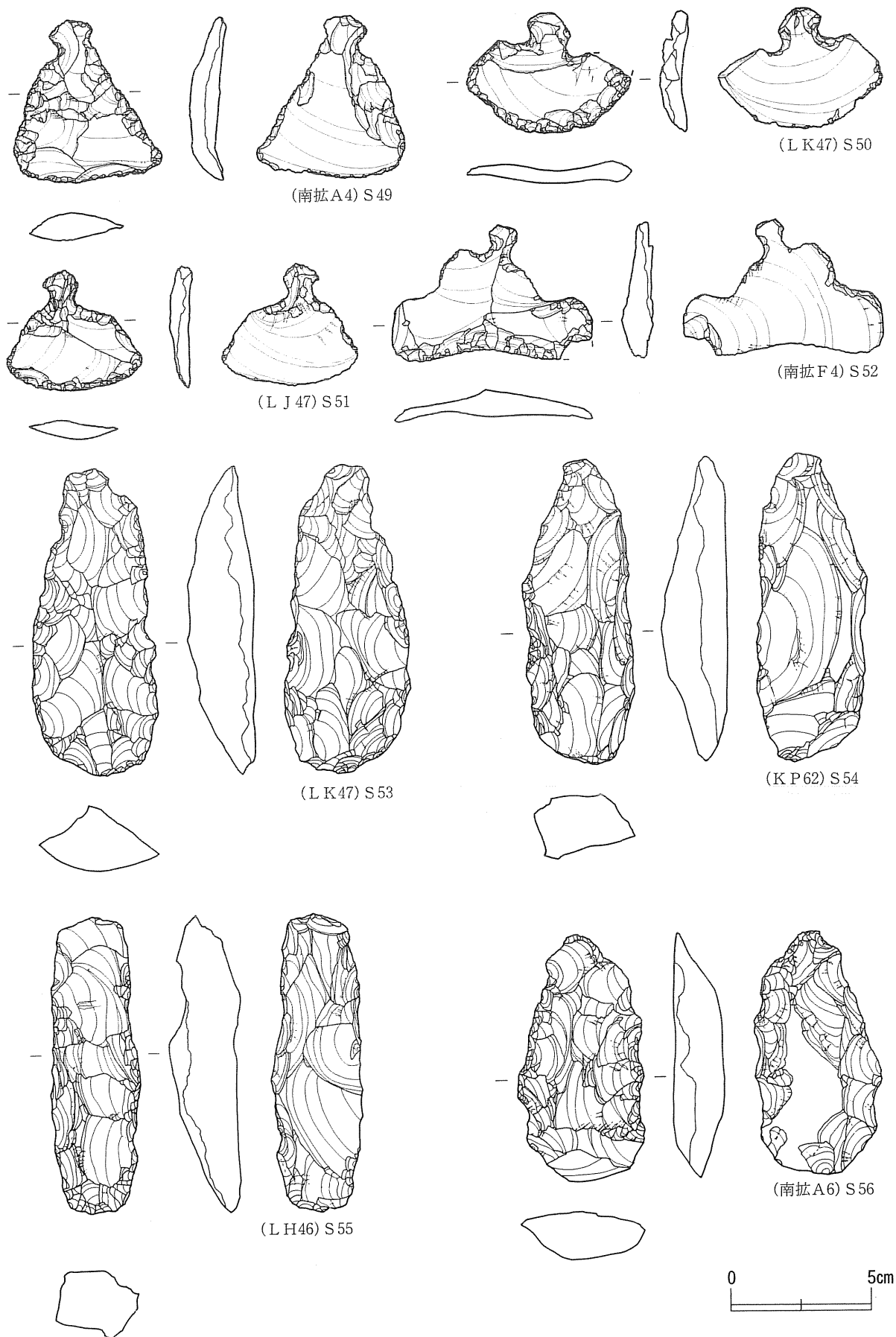
第21圖 遺構外出土遺物 石器(1)



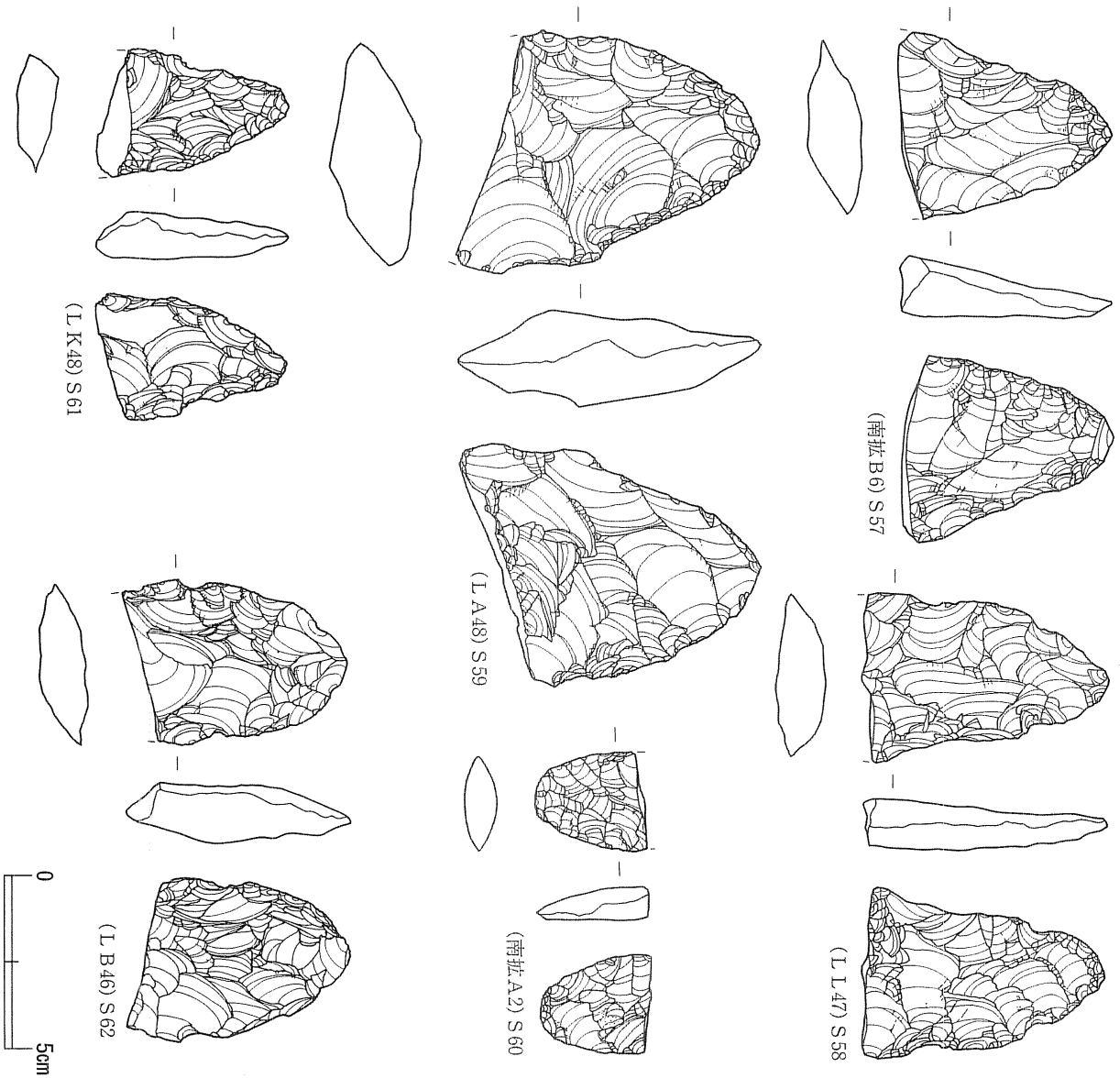
第22図 遺構外出土遺物 石器(2)



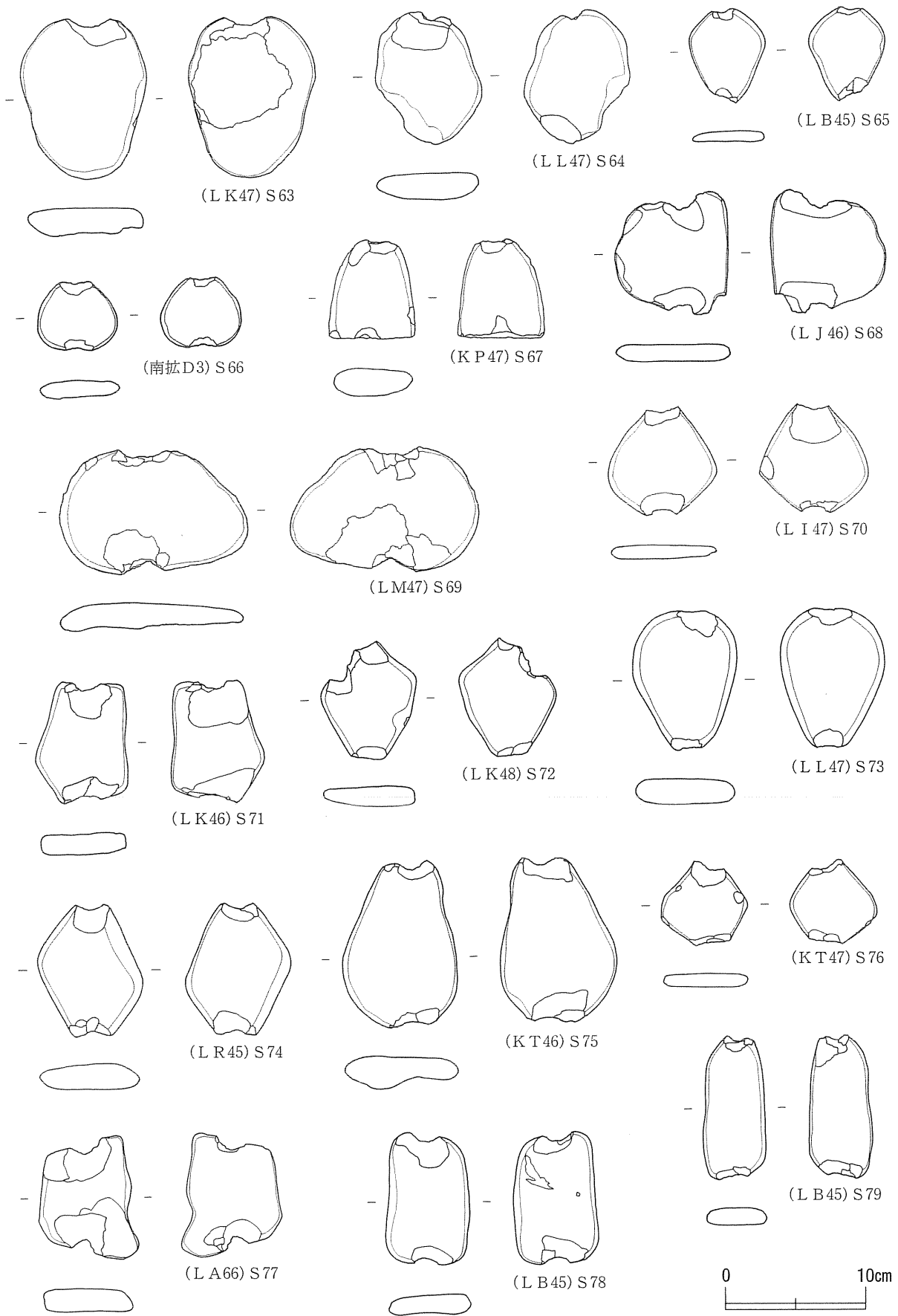
第23圖 遺構外出土遺物 石器(3)



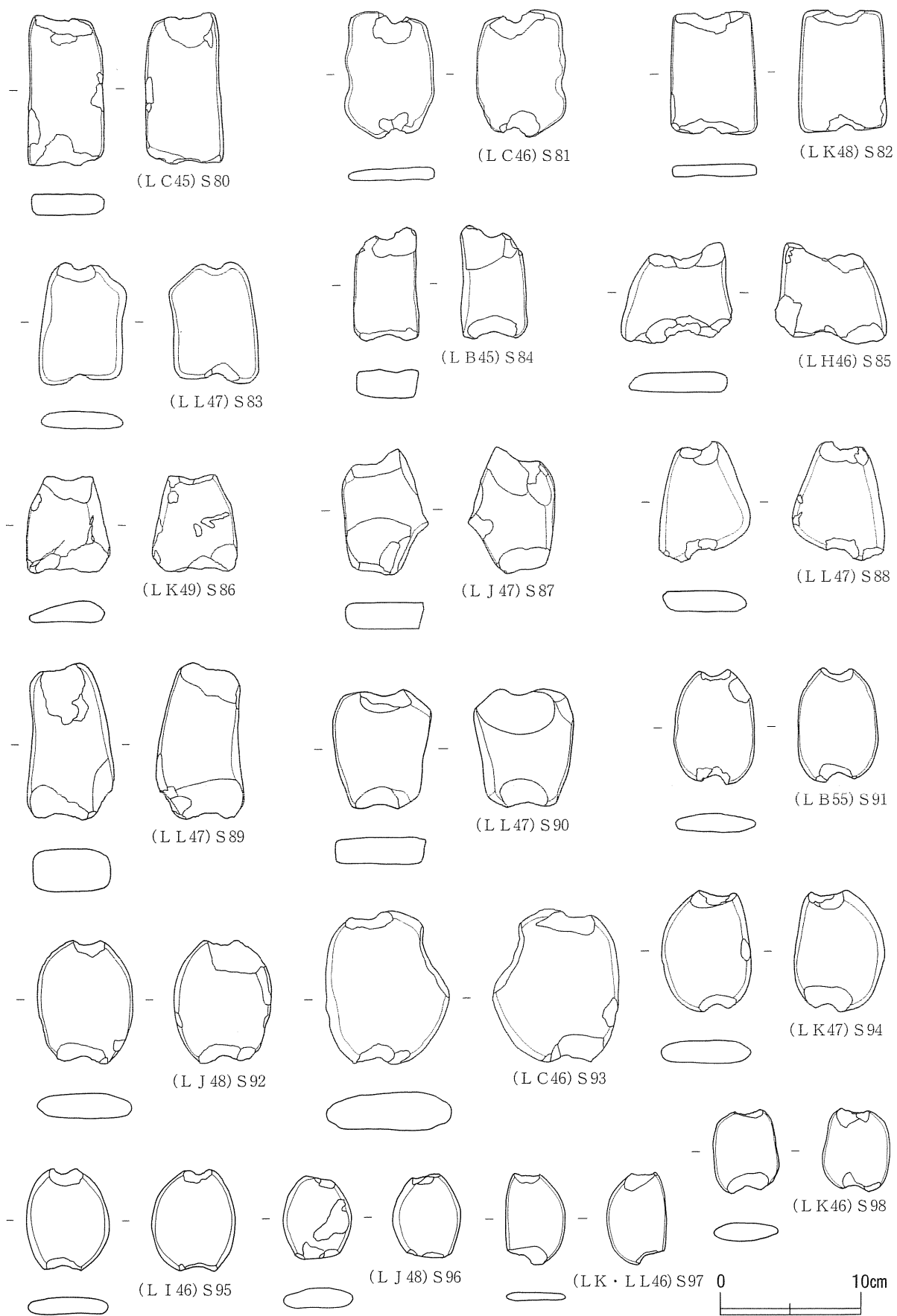
第24図 遺構外出土遺物 石器(4)



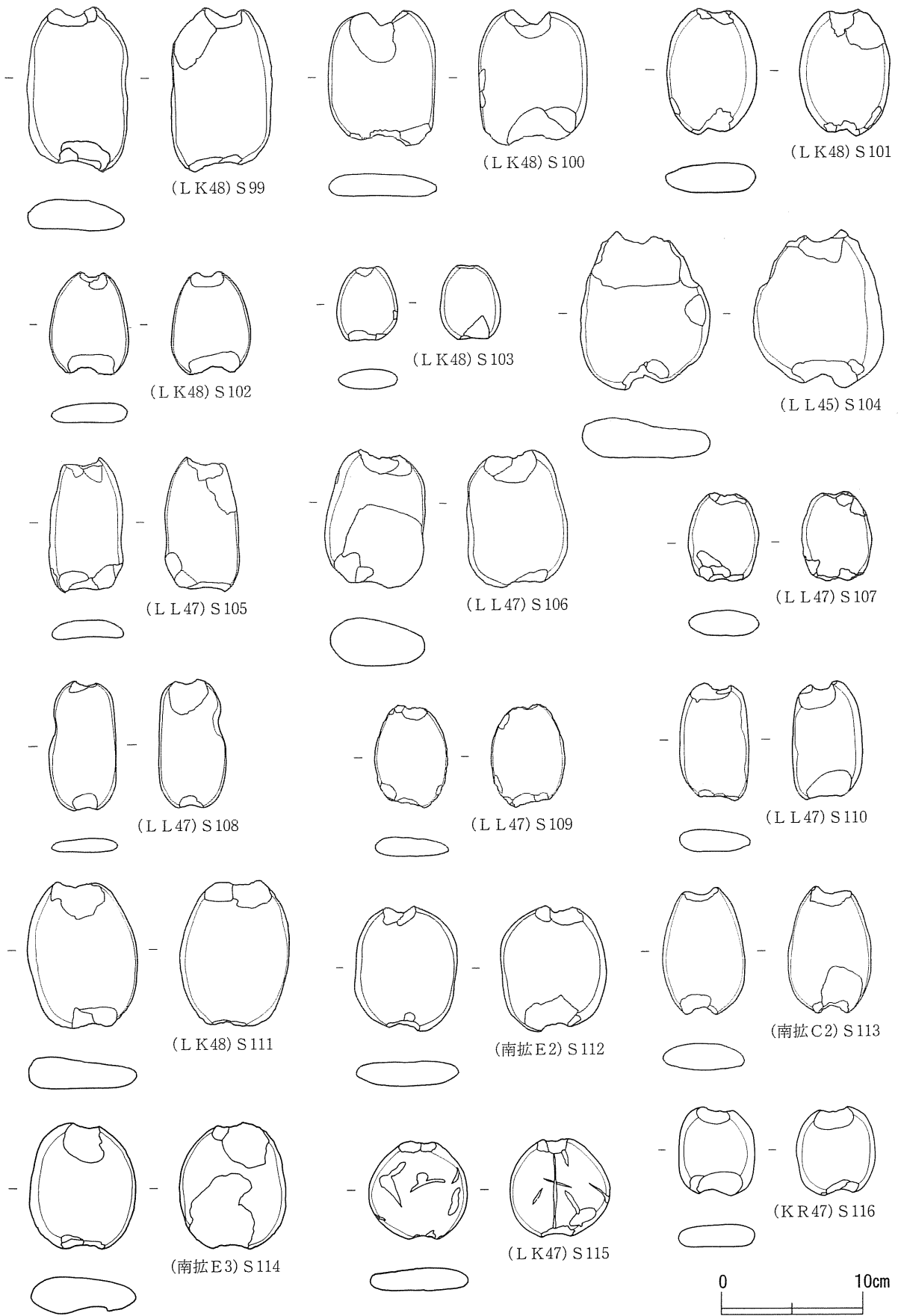
第25圖 遺構外出土遺物 石器(5)



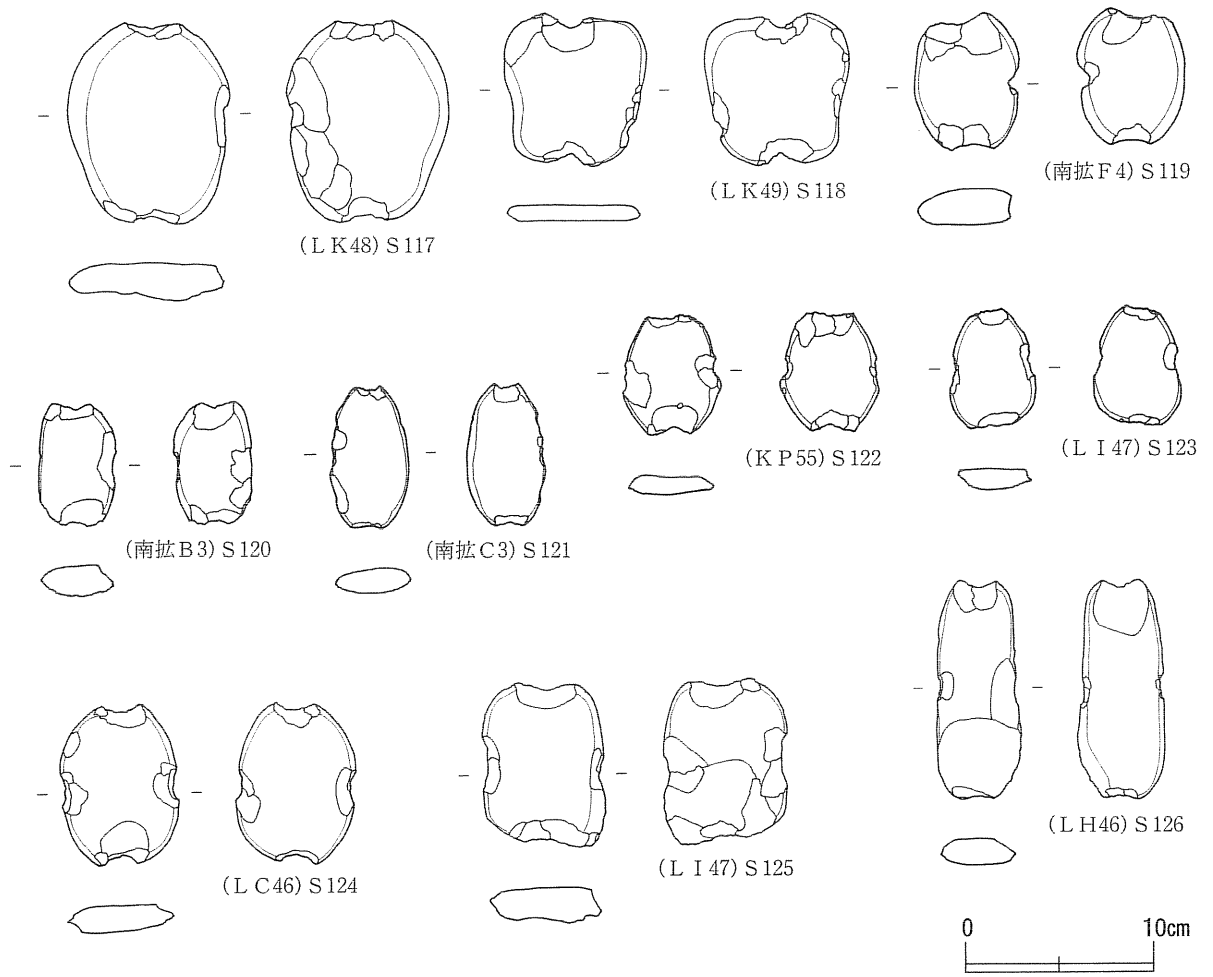
第26図 遺構外出土遺物 石器(6)



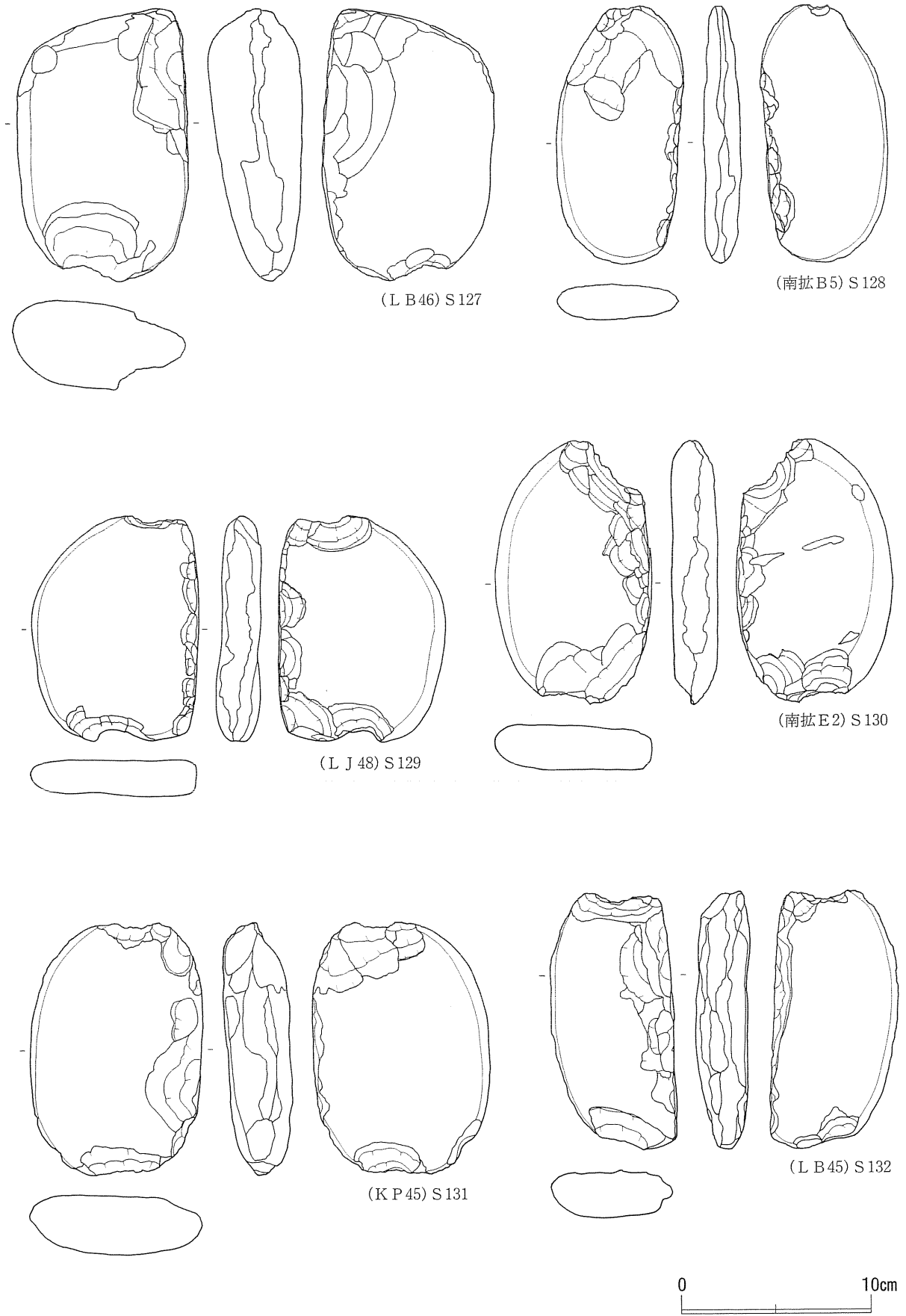
第27図 遺構外出土遺物 石器(7)



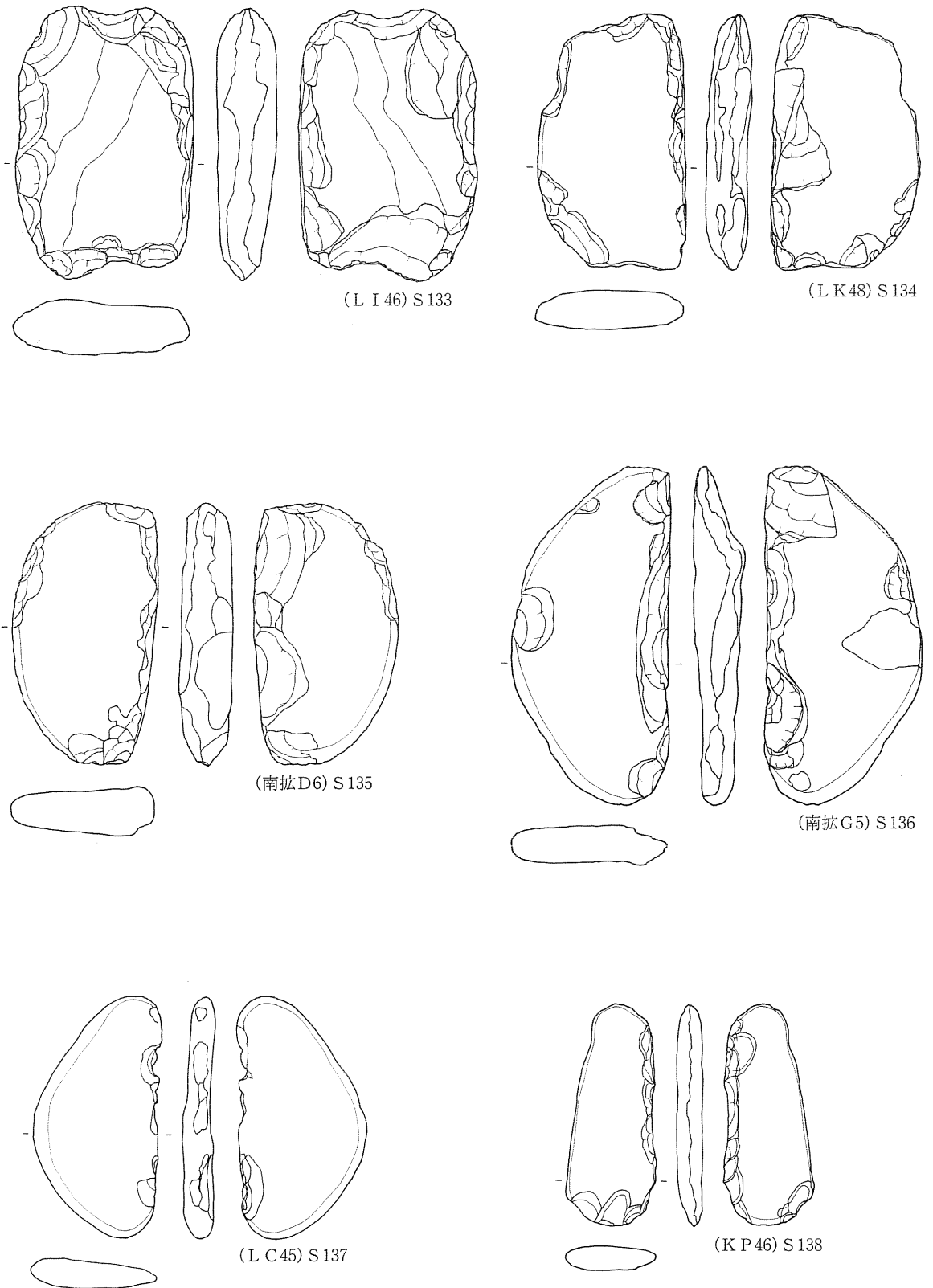
第28図 遺構外出土遺物 石器(8)



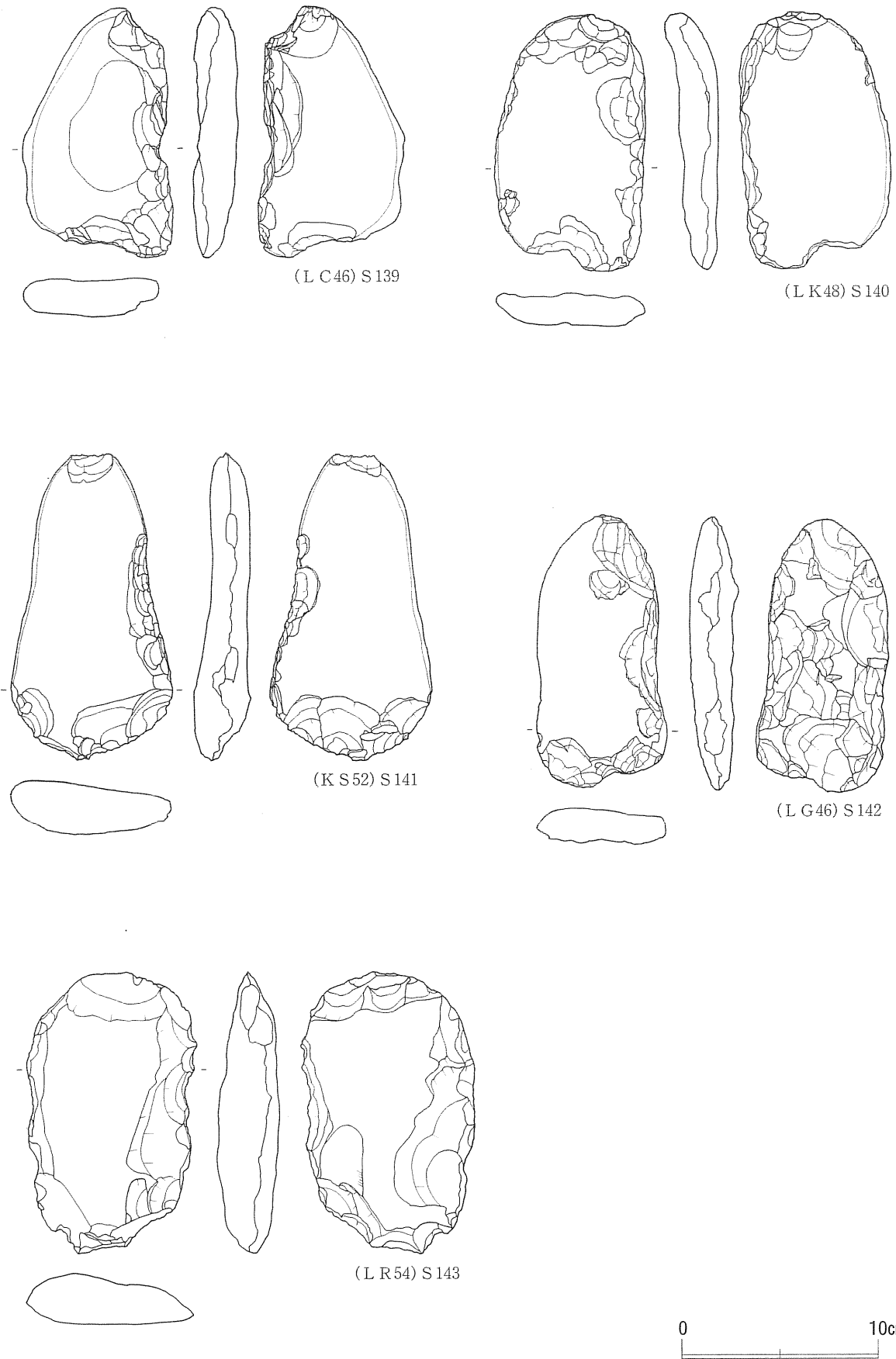
第29図 遺構外出土遺物 石器(9)



第30図 遺構外出土遺物 石器(10)



第31図 遺構外出土遺物 石器(11)



第32図 遺構外出土遺物 石器(12)

遺物番号	挿図番号	出土地区	文 様	胎 土	分類
1	13	南拡A2	R捺糸文	石英含む砂粒	Ⅲ a
2	13	南拡A2	L捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
3	13	南拡A2	LR縄文	繊維	Ⅲ b
4	13	南拡A2	(口唇)指頭圧痕、L捺糸文	砂粒	Ⅲ b
5	13	南拡A2	LR縄文	石英含む砂粒、小石	Ⅲ b
6	13	南拡A2	不整捺糸文	繊維、小石	Ⅱ b
7	13	南拡A2	L捺糸文	小石	I
8	13	南拡A2	(口唇)指頭圧痕、R捺糸文一沈線一粘土紐貼り付け	繊維、白色砂粒	Ⅱ a
9	14	南拡A2	刺突文一R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
10	14	南拡A2	刺突文一R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
11	14	南拡A2	刺突文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
12	14	南拡A2	刺突文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
13	14	南拡A2	L捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
14	14	南拡A2	不整捺糸文	繊維	Ⅲ a
15	14	南拡A2	L捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
16	14	南拡A2	LR縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
17	14	南拡A2	R捺糸文	石英含む砂粒	I
18	14	南拡A2	L捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
19	14	南拡A2	R捺糸文	繊維	Ⅲ a
20	14	南拡A2	L捺糸文	繊維	Ⅲ a
21	14	南拡A2	刺突文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
22	14	南拡A2	原体側面圧痕一粘土紐貼り付け一縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
23	14	南拡A2	R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
24	15	南拡A2	粘土紐貼り付け一指頭圧痕一R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ a
25	15	南拡A2	LR縄文	繊維	Ⅲ a
26	15	南拡A2	底部	繊維	Ⅲ a
27	15	南拡A6	羽状縄文一原体側面圧痕一粘土紐貼り付け一原体側面圧痕一羽状縄文	繊維、白色砂粒	Ⅲ a
28	15	南拡A6	R捺糸文	繊維、小石	Ⅲ a
29	15	南拡A6	結束羽状縄文	石英含む砂粒	Ⅲ b
30	15	南拡A6	R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
31	15	南拡A6	R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
32	15	南拡A6	R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
33	15	南拡A6	R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
34	15	南拡A6	多軸絡条体	繊維	Ⅲ a
35	15	南拡A6	結束羽状縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
36	15	南拡A6	押捺(刺突)列文一粘土紐貼り付け一指頭圧痕	繊維、白色砂粒	Ⅱ a
37	15	南拡A6	R捺糸文	繊維	Ⅲ a
38	15	南拡A6	条痕文	石英含む砂粒	I
39	15	南拡A6	R捺糸文	石英含む砂粒	Ⅲ b
40	16	南拡B1	L捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
41	16	南拡B2	網目状捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
42	16	南拡B2	L捺糸文	繊維	Ⅲ a
43	16	南拡B3	R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
44	16	南拡B3	LR縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
45	16	南拡B3	条痕文	石英含む砂粒	I
46	16	南拡B3	粘土紐貼り付け一指頭圧痕一捺糸文	繊維、白色砂粒	Ⅱ a
47	16	南拡B3	LR縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
48	16	南拡B4	条痕文	石英含む砂粒	I
49	16	南拡B4	R捺糸文	石英含む砂粒	Ⅲ b
50	16	南拡B4	R捺糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a

第1表 遺構外出土土器観察表(1)

遺物番号	挿図番号	出土地区	文様	胎土	分類
51	16	南拵B4	L撚糸文	繊維、白色砂粒	Ⅲ a
52	16	南拵B4	L撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
53	16	南拵B4	LR縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
54	16	南拵B4	LR縄文	繊維	Ⅲ a
55	16	南拵B5	沈線一R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
56	16	南拵B5	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
57	16	南拵B5	羽状縄文一沈線	石英含む砂粒	Ⅳ
58	16	南拵B6	結束羽状縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
59	16	南拵B6	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
60	16	南拵B6	LR縄文	繊維、白色砂粒	Ⅲ a
61	17	南拵C2	粘土紐貼り付け一指頭圧痕	繊維、白色砂粒	Ⅱ a
62	17	南拵C2	R撚糸文	石英含む砂粒	I
63	17	南拵C2	LR縄文	白色砂粒	I
64	17	南拵C2	羽状縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
65	17	南拵C2	RL縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
66	17	南拵C2	条痕文	石英含む砂粒	I
67	17	南拵C2	底部、L撚糸文一沈線	石英含む砂粒	Ⅲ b
68	17	南拵C3	LR縄文	繊維、白色砂粒	Ⅲ a
69	17	南拵C3	LR縄文	石英含む砂粒	I
70	17	南拵C3	LR縄文	繊維	Ⅲ a
71	17	南拵C3	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
72	17	南拵C3	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
73	17	南拵C3	L撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
74	17	南拵C3	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
75	17	南拵C3	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
76	17	南拵C3	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
77	17	南拵D2	R撚糸文	繊維	Ⅲ a
78	17	南拵D2	(口唇)縄文一R撚糸文	石英含む砂粒	I
79	17	南拵D2	不整撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ a
80	17	南拵D2	不整撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
81	17	南拵D2	不整撚糸文	繊維、白色砂粒	Ⅱ b
82	17	南拵D2	R撚糸文、(内面)条痕	繊維、石英含む砂粒	I
83	18	南拵D2	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
84	18	南拵D2	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
85	18	南拵D2	RL縄文	繊維、白色砂粒	Ⅲ a
86	18	南拵D2	不整撚糸文	繊維	Ⅲ a
87	18	南拵D2	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
88	18	南拵D2	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
89	18	南拵D2	底部	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
90	18	南拵D3	LR縄文一沈線	石英含む砂粒	Ⅲ b
91	18	南拵D3	R撚糸文、(内面)条痕	石英含む砂粒	I
92	18	南拵D3	R撚糸文、(内面)条痕	石英含む砂粒	I
93	18	南拵D3	爪形文一隆帯一爪形文一撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
94	18	南拵D3	単節縄文一沈線	石英含む砂粒	Ⅳ
95	18	南拵D3	不整撚糸文	繊維、小石	Ⅲ a
96	18	南拵D3	網目状撚糸文	繊維、白色砂粒	Ⅲ a
97	18	南拵D3	単節縄文一沈線	石英含む砂粒	Ⅳ
98	18	南拵E2	簾状撚糸文一撚糸文	繊維	Ⅲ a
99	18	南拵E2	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
100	18	南拵E2	LR縄文	繊維	Ⅲ a

第2表 遺構外出土土器観察表(2)

遺物番号	挿図番号	出土地区	文 様	胎 土	分類
101	18	南拵E2	羽状縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
102	18	南拵E2	RL縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
103	18	南拵E2	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
104	19	南拵E3	不整撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
105	19	南拵E3	不整撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
106	19	南拵E3	(内面)条痕	石英含む砂粒	I
107	19	南拵E3	単節縄文→沈線	石英含む砂粒	Ⅳ
108	19	南拵E3	撚糸文→沈線	石英含む砂粒	I
109	19	南拵F2・3	不整撚糸文→R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅱ b
110	19	南拵F2・3	簾状撚糸文→R撚糸文	繊維	Ⅲ a
111	19	南拵F2	不整撚糸文	繊維	Ⅱ b
112	19	南拵F2	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
113	19	南拵F2	L撚糸文	石英含む砂粒	I
114	19	南拵F2	R撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
115	19	南拵F2	沈線	石英含む砂粒	Ⅲ b
116	19	南拵F3	原体側面圧痕	石英含む砂粒	Ⅲ a
117	19	南拵F3	(口唇)縄文、LR縄文	白色砂粒	I
118	19	南拵F3	LR縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
119	19	南拵F3	沈線	白色砂粒	Ⅲ b
120	19	南拵H	(口唇)縄文、不整撚糸文	繊維、白色砂粒	Ⅱ b
121	19	LB54	(口唇)指頭圧痕、綾絡文→粘土紐貼り付け→指頭圧痕	繊維、砂粒	Ⅱ a
122	19	LI46	原体側面圧痕→LR縄文	繊維、石英含む砂粒、補修孔	Ⅲ a
123	19	LI46	L撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
124	19	LI46	RL縄文→刺突→原体側面圧痕→縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
125	19	LI46	原体側面圧痕→LR縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
126	19	LI46	沈線	石英含む砂粒、小石	Ⅲ b
127	19	LI46	R撚糸文	繊維	Ⅲ a
128	20	LI47	不整撚糸文→L撚糸文	繊維、小石	Ⅱ b
129	20	LI47	単軸絡条体	繊維	Ⅲ a
130	20	LJ46	LR縄文→原体側面圧痕→RL縄文	繊維	Ⅲ a
131	20	LJ46	結束羽状縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
132	20	LJ46	RL縄文	石英含む砂粒	Ⅳ
133	20	LJ47	羽状縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
134	20	LJ47	単軸絡条体	繊維	Ⅲ a
135	20	LJ47	RL縄文→原体側面圧痕→RL縄文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
136	20	LL46	羽状縄文	石英含む砂粒	Ⅲ a
137	20	LL46	不整撚糸文	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
138	20	LL46	LR縄文、L撚糸文	繊維	Ⅲ a
139	20	LL46	LR縄文	繊維	Ⅱ a
140	20	LM48	R撚糸文	繊維	Ⅱ a
141	20	LN46	羽状縄文→原体側面圧痕	繊維、石英含む砂粒	Ⅲ a
142	20	LN47	R撚糸文	繊維	Ⅲ a

第3表 遺構外出土土器観察表(3)

遺物番号	挿図番号	出土地区	種 類	最大長	最大幅	最大厚	重量
S1	12	SKI13	有撮石器	90.7	25	10	20.1
S2	21	LL49	石鏃	53	17	5	3.1
S3	21	南拡G4	"	32	14	4	1.5
S4	21	南拡C4	"	43	12	5	2.1
S5	21	LL47	"	35	11	4	1.5
S6	21	南拡A3	"	36	21	5	3.1
S7	21	南拡B2	"	34	15	6	2.3
S8	21	LJ47	"	36	14	5	2
S9	21	LC46	"	35	12	6	2.3
S10	21	LK48	石槍	43	42	11	20.9
S11	21	LK48	"	41	39	13	18
S12	21	LL47	石錐	59	34	10	13.9
S13	21	KQ58	"	51	25	10	9.1
S14	21	南拡C3	"	39	27	8	4.6
S15	21	LH46	"	45	30	7	4.8
S16	21	LL・LK46	"	85	47	15	27.5
S17	21	南拡B2	"	66	35	15	16.6
S18	21	LL46	"	59	49	12	22.2
S19	21	LL47	"	23	15	4	0.8
S20	21	南拡E3	"	26	14	7	2
S21	21	南拡B2	"	24	14	4	1.2
S22	21	南拡B2	"	24	19	6	20
S23	22	南拡B6	石匙	91	24	10	18.9
S24	22	KT47	"	83	25	10	17.5
S25	22	南拡F3	"	83	46	14	31.8
S26	22	LJ47	"	69	32	9	15.9
S27	22	LL47	"	64	36	11	18.6
S28	22	南拡E2	"	90	40	15	33.3
S29	22	LI46	"	63	30	7	11.2
S30	22	LI46	"	71	38	9	17.9
S31	22	LH46	"	62	30	10	13.2
S32	22	LL47	"	65	37	14	15.5
S33	22	LH46	"	69	30	12	13.2
S34	22	LH46	"	60	38	11	14.3
S35	22	LL46	"	40	21	8	5.4
S36	22	LL46	"	39	27	11	8.5
S37	22	LL46	"	37	18	12	6.4
S38	23	南拡D3	"	70	38	12	17.3
S39	23	LA55	"	63	22	8	6.7
S40	23	LC46	"	64	38	18	24.2
S41	23	LK48	"	70	43	18	30.8
S42	23	南拡A2	"	56	32	9	10.3
S43	23	南拡A6	"	56	40	12	12
S44	23	LH46	"	53	63	12	31.2
S45	23	南拡E3	"	66	82	12	31.9
S46	23	LL48	"	36	65	13	18.3
S47	23	南拡B2	"	65	53	11	17.6
S48	23	KT46	"	49	60	10	26.7
S49	24	南拡A4	"	58	53	13	23.7
S50	24	LK47	"	43	59.3	10	12.8

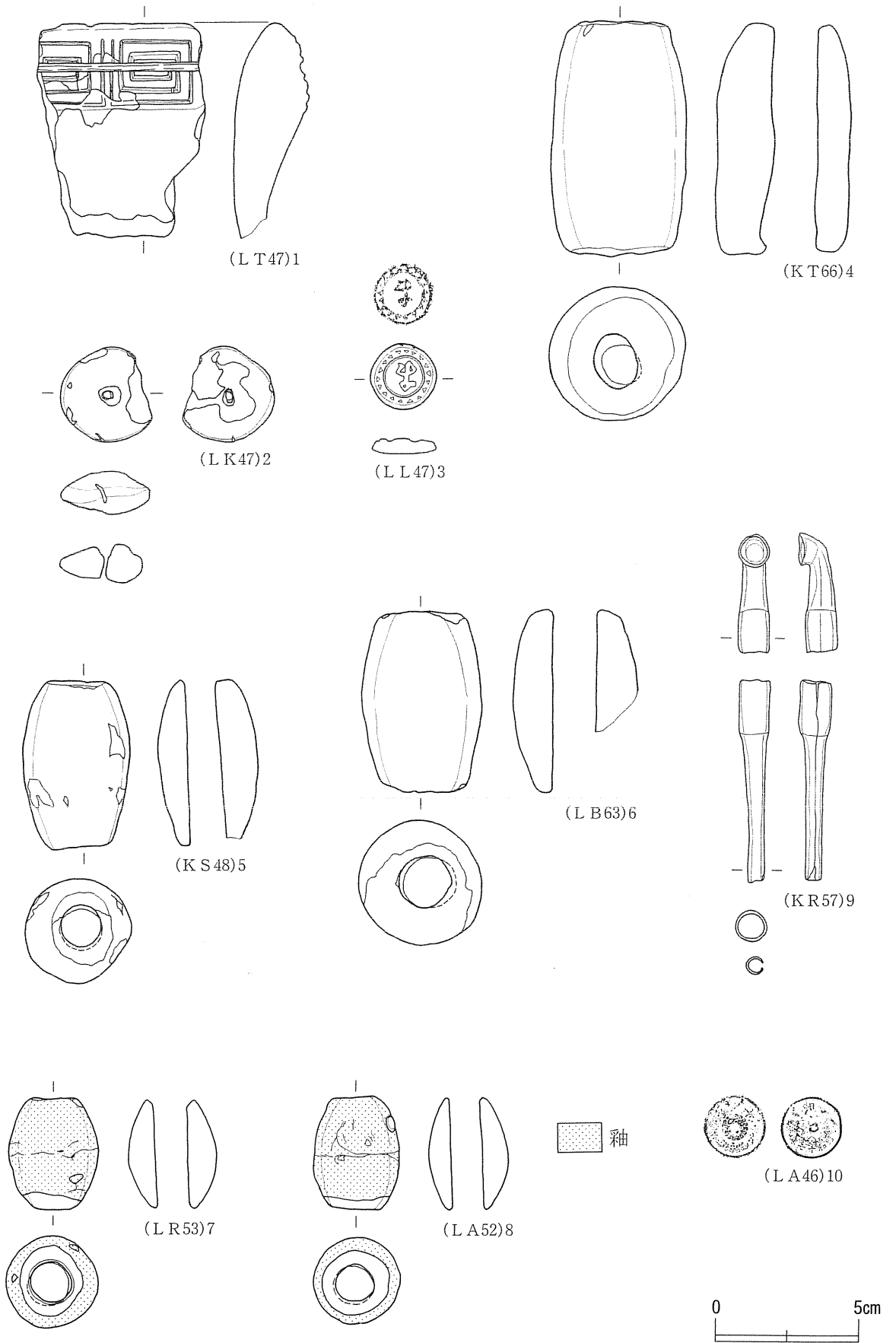
第4表 出土石器計測表(1) 単位は最大長、最大幅、最大厚がmm、重量がg

遺物番号	挿図番号	出土地区	種 類	最大長	最大幅	最大厚	重量
S51	24	LJ47	石匙	43	49	9	9.4
S52	24	南抃F4	"	48	71	12	17.1
S53	24	LK47	籠状石器	110	45	24	107.2
S54	24	KP62	"	108.5	39.5	23	97.2
S55	24	LH46	"	106	32	24	82
S56	24	南抃A6	"	88	45	23	71.1
S57	25	南抃B6	"	62	54.5	19	41.3
S58	25	LL47	"	71	49	15	45.8
S59	25	LA48	"	88	70	28	116.2
S60	25	南抃A2	"	32	29	9.5	9.3
S61	25	LK48	"	56	32	12	23.3
S62	25	LB46	"	65	47	19	44.4
S63	26	LK47	石錘	114	90	27	369.8
S64	26	LL47	"	95	75	20	171.7
S65	26	LB45	"	67	54	9	36.4
S66	26	南抃D3	"	50	58	15	48.3
S67	26	KP47	"	71	62	21	125.5
S68	26	LJ46	"	88	82	14	132.2
S69	26	LM47	"	89	13.4	25	307.8
S70	26	LI47	"	78	78	10	72.8
S71	26	LK46	"	87	66	21	131.9
S72	26	LK48	"	85	69	14	93.6
S73	26	LL47	"	100	75	19	204.6
S74	26	LR45	"	94	75	18	145.9
S75	26	KT46	"	119	82	24	256.3
S76	26	KT47	"	60	62	9	45.6
S77	26	LA66	"	88	71	17	113.5
S78	26	LB45	"	95	60	17	106.6
S79	26	LB45	"	103	45	13	100.1
S80	27	LC45	"	108	55	17	129.7
S81	27	LC46	"	90	64	11	82.6
S82	27	LK48	"	88	62	10	92.8
S83	27	LL47	"	87	63	12	84.4
S84	27	LB45	"	81	48	21	95.1
S85	27	LH46	"	73	78	14	97.8
S86	27	LK49	"	70	60	16	70.2
S87	27	LJ47	"	90	61	19	118.2
S88	27	LL47	"	85	65	15	111.4
S89	27	LL47	"	101	62	30	273.9
S90	27	LL47	"	85	70	19	154.5
S91	27	LB55	"	82	58	14	82
S92	27	LJ48	"	88	68	17	161.2
S93	27	LC46	"	109	84	28	346.7
S94	27	LK47	"	87	64	15	124
S95	27	LI46	"	72	58	12	78
S96	27	LJ48	"	60	49	14	52.6
S97	27	LK・LL46	"	65	41	6	30.1
S98	27	LK46	"	60	48	14	44.1
S99	28	LK48	"	117	72	22	263.6
S100	28	LK48	"	95	76	16	167.8

第5表 出土石器計測表(2) 単位は最大長、最大幅、最大厚がmm、重量がg

遺物番号	挿図番号	出土地区	種 類	最大長	最大幅	最大厚	重量
S101	28	LK48	石錘	90	64	21	168.5
S102	28	LK48	"	73	56	15	74.5
S103	28	LK48	"	53	43	14	45.5
S104	28	LL45	"	112	93	28	319.3
S105	28	LL47	"	95	53	14	82.7
S106	28	LL47	"	98	72	34	284.2
S107	28	LL46	"	63	50	18	76
S108	28	LL47	"	91	48	10	55.9
S109	28	LL47	"	73	52	14	68.9
S110	28	LL47	"	83	49	16	94.6
S111	28	LK48	"	103	79	23	275.4
S112	28	南拡E2	"	90	74	19	179.3
S113	28	南拡C2	"	91	60	19	112.4
S114	28	南拡E3	"	90	76	27	233.8
S115	28	LK47	"	70	70	16	118.3
S116	28	KR47	"	63	54	16	79.2
S117	29	LK48	"	106	86	20	278.4
S118	29	LK49	"	81	76	9	80.3
S119	29	南拡F4	"	72	57	20	117.5
S120	29	南拡B3	"	65	41	16	63.8
S121	29	南拡C3	"	75	42	14	66.4
S122	29	KP55	"	63	53	11	48.2
S123	29	LI47	"	63	46	12	49.7
S124	29	LC46	"	85	64	15	117.6
S125	29	LI47	"	88	65	20	138.4
S126	29	LH46	"	116	46	14	95.4
S127	30	LB46	半円状扁平打製 石器	145	91	50	874.7
S128	30	南拡B5	"	147	67	19	249.9
S129	30	LJ48	"	116	88	20	366.4
S130	30	南拡E2	"	140	82	25	405.3
S131	30	KP45	"	133	92	32	568
S132	30	LB45	"	136	67	26	319.8
S133	31	LI46	"	135	89	27	506.7
S134	31	LK48	"	136	74	22	272.5
S135	31	南拡D6	"	150	72	25	359.5
S136	31	南拡G5	"	168	78	20	342
S137	31	LC45	"	119	63	19	109.9
S138	31	KP46	"	109	44	13	92.3
S139	32	LC46	"	127	76	19	267
S140	32	LK48	"	141	77	17	275.6
S141	32	KS52	"	155	81	28	350
S142	32	LG46	"	138	66	25	249.4
S143	32	LR54	"	144	87	26	327.2

第6表 出土石器計測表(3) 単位は最大長、最大幅、最大厚がmm、重量がg



第33圖 遺構外出土遺物 土製品・金属製品・錢貨

3. 土製品・金属製品・銭貨(第33図・図版13)

1は、L I 47区から出土した瓦質土器である。肥厚した口頸部から胴部上半部の破片で、口頸外側に文様帯が巡っている。文様は、幅2mm程の押印による雷文とそれを横切る1条の平行沈線で構成されている。施文の順序は、雷文を描いてから平行沈線が施されている。胎土はにぶい橙色を呈し、砂を多く含み、白色や赤色の小石が混入している。表面は内外面ともに黒色処理されている。

2は、L K 47区で出土した有孔土製品である。平面形は径mmの略円形で、断面形は菱形をしている。中央部に貫通孔があり、孔最大径が7mm、最小径が2mmである。孔は表裏両側から穿たれている。表面はヘラ状工具により丁寧に研磨されている。

3は、面子である。径23mm、厚さ4mmの円形である。外輪から幅3mmの文様帯が環状に巡り、文様帯には断面三角形の工具による刺突が施されている。「ま」がレリーフ状に見られる。

4・5は土錘、6～8は陶錘である。

9は、煙管の雁首と吸口部分で、同一個体である。雁首は小さく彎曲する脂返しに火皿がついている。

10は、銭貨である。表面に「十銭」、裏面に「昭和十七年」の文字が見られる。

参考文献

- 鈴木道之助『図録石器入門事典 縄文』柏書房 1991(平成3)年
加藤晋平・小林達雄・藤本強『縄文文化の研究3 縄文土器Ⅰ』雄山閣 1994(昭和59)年
加藤晋平・小林達雄・藤本強『縄文文化の研究5 縄文土器Ⅲ』雄山閣 1983(昭和58)年
大川清・鈴木公雄・工業善通『日本土器事典』雄山閣 1996(平成8)年
古泉弘『江戸を掘る』柏書房 1983(昭和58)年
大館鳳鳴高等学校社会部考古班『茂屋下岱式土器群(縄文前期)』
青森県教育委員会『熊沢遺跡 東北縦貫自動車道路建設埋蔵文化財発掘調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第38集
1978(昭和53)年
青森県教育委員会『大面遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第55集 1980(昭和55)年
青森県教育委員会『長七谷地貝塚』青森県埋蔵文化財発掘調査報告書第57集 1980(昭和55)年
青森県教育委員会『畑内遺跡Ⅰ—八戸平原開拓事業(世増ダム建設)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ』青森県埋蔵文化財調査
報告書第161集 1994(平成6)年
秋田県教育委員会『杉沢台・竹生遺跡』秋田県文化財調査報告書第83集 1981(昭和56)年
秋田県教育委員会『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅱ—上ノ山Ⅰ遺跡・館野遺跡・上ノ山Ⅱ遺跡—下』秋田県文化財
調査報告書第166集 1988(昭和63)年
秋田県教育委員会『はりま館遺跡発掘調査報告書(上巻)—東北自動車道小坂インターチェンジ建設工事に係る埋蔵文化財発掘
調査—』秋田県文化財調査報告書第192集 1990(平成2)年
秋田県教育委員会『国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財調査報告書Ⅱ—上ノ山Ⅱ遺跡第2次調査—』秋田県文化財調査
報告書第193集 1990(平成2)年
秋田県教育委員会『国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財調査報告書Ⅶ—萩ノ台Ⅱ遺跡—』秋田県文化財調査報告書第236集
1993(平成5)年
秋田県教育委員会『池内遺跡—国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅸ—遺物・資料編』秋田県文化財
調査報告書第282集 1999(平成11)年
秋田県埋蔵文化財センター編『秋田県の縄文・弥生土器集成』1985(昭和60)年

第5章 自然科学的分析

株式会社 古環境研究所

第1節 花粉分析

1. はじめに

種子植物やシダ植物等が生産する花粉・胞子は、分解されにくく堆積物中に比較的良好に保存される。花粉は、風媒花植物であれば空中に飛散し、虫媒花植物ならば昆虫により運搬され、多くの場合、地表に落下後土壌中あるいは雨水や河川で運搬され水域に堆積する。花粉分析では、堆積物より抽出した花粉の種類構成や相対比率から地層の対比を行ったり、植生や土地条件などの古環境や古気候の推定が行われる。一般には、比較的広域に分布する水成堆積物を対象として、堆積盆単位などのやや広域な植生や環境の復元に用いられるが、考古遺跡では、堆積域の狭い遺構などの堆積物から、局地的な植生や環境の復元にも用いられる。

ここでは、狐森遺跡において検出された土坑内堆積物について花粉分析を行い、堆積当時の植生および環境について検討する。

2. 試料

分析試料は、S K04(試料3、4、5)、S K05(試料6、7、8)、S K06(試料9、10、11)、S K10・11(試料12、13、14、15、16、17)、S K16(試料18、19、20)、S K22(試料21、22、23)、S K34(24、25、26)の計24点である。いずれも土坑内の堆積土壌である。

3. 方法

花粉粒の分離抽出は、基本的には中村(1973)を参考にして、試料に以下の物理化学処理を施して行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加え15分間湯煎する。
- 2) 水洗した後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。
- 4) 水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理(無水酢酸9:1濃硫酸のエルドマン氏液を加え1分間湯煎)を施す。
- 5) 再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製する。

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、遠心分離(1500rpm、2分間)の後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、島倉(1973)および中村(1980)をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルに

よって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類した。複数の分類群にまたがるものはハイフン(-)で結んで示した。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。イネ属に関しては、中村(1974, 1977)を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して分類しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

4. 結果

(1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉25、樹木花粉と草本花粉を含むもの3、草本花粉18、シダ植物孢子2形態の計48である。これらの学名と和名および粒数を第34図に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に出現した分類群を記す。

〔樹木花粉〕

マツ属複雑管束亜属、スギ、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、クマシデ属-アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属-ケヤキ、エノキ属-ムクノキ、サンショウ属、ウルシ属、モチノキ属、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、シナノキ属、ミズキ属、モクセイ科、ニワトコ属-ガマズミ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科-イラクサ科、マメ科、ウコギ科

〔草本花粉〕

ガマ属-ミクリ属、オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ミズアオイ属、タデ属サナエタデ節、ソバ属、アカザ科-ヒユ科、ナデシコ科、カラマツソウ属、アブラナ科、セリ亜科、オオバコ属、オミナエシ科、タンポポ科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物孢子〕

単条溝孢子、三条溝孢子

(2) 花粉群集の特徴

1) SK04

シダ植物孢子の占める割合が高く、草本花粉の割合が樹木花粉より高い。草本花粉ではヨモギ属、アブラナ科、イネ科の出現率が高く、ソバ属が出現する。樹木花粉ではスギ、クリ、トチノキの出現率がやや高い。

2) SK05

シダ植物孢子の占める割合が高く、草本花粉の割合が樹木花粉より高い。草本花粉ではアブラナ科、ヨモギ属、イネ科の出現率が高く、ソバ属が出現する。樹木花粉ではスギ、クリ、トチノキの出現率がやや高い。

3) SK06

シダ植物孢子の占める割合が高く、草本花粉の割合が樹木花粉より高い。草本花粉ではヨモギ属、イネ科の出現率が高く、ソバ属が出現する。樹木花粉ではスギ、クリ、トチノキの出現率がやや高く、

コナラ属コナラ亜属が出現する。スギは上位に向かって増加する。

4) SK10・11

シダ植物胞子の占める割合が高く、樹木花粉の割合が草本花粉より高い。草本花粉ではヨモギ属、イネ科の出現率が高く、ソバ属が出現する。樹木花粉ではクリが優占し、トチノキ、スギの出現率がやや高く、コナラ属コナラ亜属が出現する。

5) SK16

シダ植物胞子の占める割合が高く、草本花粉の割合が樹木花粉よりやや高い。草本花粉ではヨモギ属、イネ科の出現率が高く、ソバ属が出現する。樹木花粉ではスギ、トチノキ、クリの出現率がやや高く、コナラ属コナラ亜属などが出現する。

6) SK22

シダ植物胞子の占める割合が高く、草本花粉の割合が樹木花粉よりやや高い。草本花粉ではヨモギ属、イネ科の出現率が高く、ソバ属が出現する。樹木花粉ではスギの出現率が高い。トチノキ、クリの出現率もやや高く、コナラ属コナラ亜属などが出現する。

7) SK34

シダ植物胞子の占める割合が高く、草本花粉の割合が樹木花粉よりやや高い。草本花粉ではヨモギ属、イネ科の出現率が高く、ソバ属が出現する。樹木花粉ではスギの出現率が高く、トチノキ、クリ、コナラ属コナラ亜属が伴われる。

5. 花粉分析からみた植生と環境

花粉分析結果から、SK04とSK05の花粉群集、SK06、SK22、SK34の花粉群集が類似する。以下、花粉群集の類似する遺構をまとめ植生ないし環境の推定を行う。

(1) SK04、05

周囲はシダ植物、ヨモギ属、アブラナ科が繁茂し、やや乾燥した日当たりのよい環境が分布していたとみられる。アブラナ科の優占とソバ属花粉の検出から、アブラナ科の集約的な畑作とソバ属の畑作が周囲で行われていたと推定される。周辺地域にはスギ、クリ、トチノキを要素とする森林の分布が推定される。

(2) SK06、SK22、SK34

ここでも周囲はシダ植物、ヨモギ属、イネ科が繁茂し、やや乾燥した日当たりのよい環境が分布していたようである。ソバ属が検出されるため、周囲で畑が営まれ、水田も営まれていたと推定される。周辺地域にはスギ林が分布し、クリやトチノキの林も分布していたとみられる。

(3) SK10・11

周囲はシダ植物、ヨモギ属、イネ科が生育するやや乾燥した日当たりのよい環境とクリ林が分布していたと推定される。ソバ属が検出されるため、畑も営まれていたと考えられる。クリとトチノキは虫媒花であるため近接して分布していたと考えられる。近隣にトチノキ林が分布し、地域的な森林としてスギ林やナラ(コナラ属コナラ亜属)林が分布していたと推定される。

(4) SK16

周囲はシダ植物、ヨモギ属、イネ科が繁茂し、やや乾燥した日当たりのよい環境が分布していたと考えられる。ソバ属が検出されるため、周囲で畑が営まれていたと推定される。近隣にトチノキ林が分布し、周辺地域にはスギ林が主に分布していたと考えられる。

6. まとめ

狐森遺跡より検出された土坑の堆積物の花粉分析を行った。その結果、狐森遺跡にはシダ植物、ヨモギ属、イネ科が生育し、やや乾燥した日当たりのよい環境が分布していたと推定され、畑作によりソバ属の栽培が営まれていた可能性が指摘された。周辺地域にはスギ、クリ、トチノキを主要素とする森林の分布が推定された。SK04、05ではアブラナ科の集約的な畑作が推定された。SK10・11ではクリ林の分布、SK10・11とSK16ではトチノキ林が近接して分布していたと推定された。

参考文献

- 中村純(1973)花粉分析. 古今書院, p.82-110.
金原正明(1993)花粉分析法による古環境復原. 新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法, 角川書店, p.248-262.
島倉巳三郎(1973)日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集, 60p.
中村純(1980)日本産花粉の標徴. 大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 91p.
中村純(1974)イネ科花粉について、とくにイネ(*Oryza sativa*)を中心として. 第四紀研究, 13, p.187-193.
中村純(1977)稲作とイネ花粉. 考古学と自然科学, 第10号, p.21-30.

第2節 種実同定

1. はじめに

植物の種子や果実は比較的強靱なものが多く、条件が良ければ堆積物中に比較的良好に残存する。したがって、堆積物から種実を検出し、その群集の構成や組成から過去の植生や群落の構成要素を明らかにすることによって、古環境の推定を行うことが可能である。また、出土した単体試料等を同定し、栽培植物や固有の植生環境を調べることもまた可能である。

2. 試料

試料は、SK I 13下層から検出された炭化したひとままりの種実類(試料1)である。

3. 方法

試料を肉眼および実体顕微鏡で観察し、同定計数を行う。同定は形態的特徴および現生標本との対比で行い、同定レベルによって種、属、科などの階級で分類する。

4. 結果

同定の結果を第7表に記し、特徴の記載を行う。

試料(試料番号/試料内容)	分類群(和名/学名)	部位	個数
1(炭化物)SK I 13下層	ササゲ属 <i>Vigna</i>	種子	8
	不明		5
計			13

第7表 種実同定結果

ササゲ属 *Vigna* 種子(炭化) マメ科

黒色で楕円形を呈す。へそは縦に細長い。長さ5.5~6.5mm、幅3.0~4.0mm程度。

ササゲ属にはリョクトウ、アズキ、ササゲなどの栽培植物が含まれるが、現在のところ識別は困難である。

5. 考察

狐森遺跡SK I 13下層検出の種実は、炭化したササゲ属の種子であった。ササゲ属は縄文時代の遺跡からも出土し、平安時代や中世ではまとまった出土例がある。現状では細分できないため、栽培かどうかはわからないが、弥生時代以降のものは栽培の可能性が高い。本遺跡においては、花粉分析で示唆されるアブラナ科とソバ属の栽培に加え、ササゲ属のマメ類の栽培が行われていたと推定される。

参考文献

吉崎昌一(1992)古代雑穀の検出. 月刊考古学ジャーナルNo.355, ニューサイエンス社, p.2-14.
 金原正明・粉川昭平(1992)箸尾遺跡10・11次調査の花粉分析・種実同定. 奈良県遺跡調査概報 1991年度箸尾遺跡第10・11次調査概報, 橿原考古学研究所, p.30-38.

第3節 炭化材の樹種同定

1. 試料

試料は、S K34焼土中より出土した炭化材1点である。

2. 方法

試料を割折して新鮮な基本的三断面(木材の横断面、放射断面、接線断面)を作製し、落射顕微鏡によって75~750倍で観察した。樹種同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

3. 結果

結果は第8表に示し、各断面の顕微鏡写真を示す。以下に同定の根拠となった特徴を記す。

試料(試料番号/試料内容)	樹種(和名/学名)
2(炭化物) S K34焼土中	スギ <i>Cryptomeria japonica</i> D.Don

第8表 炭化材の樹種同定結果

スギ *Cryptomeria japonica* D.Don スギ科

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はやや急で、晩材部の幅が広い。樹脂細胞が見られる。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は典型的なスギ型で、1分野に2個存在するものがほとんどである。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、10細胞高以下のものが多い。樹脂細胞が存在する。

以上の形質よりスギに同定される。スギは本州、四国、九州、屋久島に分布する。日本特産の常緑高木で、高さ40m、径2mに達する。材は軽軟であるが強靱で、広く用いられる。

4. 所見

S K34焼土中より出土した炭化材はスギであった。スギは日本の温帯域を中心に分布し、積雪地帯では森林を形成する。本遺跡の花粉分析においても、周辺地域のスギ林の分布が示唆されており、比較的容易に供給される材と考えられる。

参考文献

佐伯浩・原田浩(1985)針葉樹材の細胞. 木材の構造, 文永堂出版, p.20-48.
 佐伯浩・原田浩(1985)広葉樹材の細胞. 木材の構造, 文永堂出版, p.49-100.

第4節 放射性炭素年代測定

1. 試料と方法

No.	試料	試料の種類	前処理・調製	測定法
1	SK I 13下層	炭化物	酸／アルカリ／酸洗浄 石墨調製	AMS法 (加速器質量分析)
2	SK 34焼土	炭化物	酸／アルカリ／酸洗浄 石墨調製	AMS法 (加速器質量分析)

2. 測定結果

試料名 測定No.	¹⁴ C年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ¹⁴ C年代 (年BP)	暦年代	Beta-
No. 1 127653	670±40	-23.6	690±40	交点 AD 1290 2σ AD 1265 TO 1315, AD 1350 TO 1390 1σ AD 1280 TO 1300	
No. 2 127654	830±40	-24.7	830±40	交点 AD 1220 2σ AD 1155 TO 1275 1σ AD 1185 TO 1255	

(2σ : 95% probability, 1σ : 68% probability)

1) ¹⁴C年代測定値

試料の¹⁴C/¹²C比から、単純に現在(1950年AD)から何年前(BP)かを計算した値。¹⁴Cの半減期は5,568年を用いた。

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定¹⁴C/¹²C比を補正するための炭素安定同位体比(¹³C/¹²C)。この値は標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表す。

3) 補正¹⁴C年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、¹⁴C/¹²Cの測定値に補正值を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中¹⁴C濃度の変動を補正することにより、暦年代(西暦)を算出した。補正には年代既知の樹木年輪の¹⁴Cの詳細な測定値を使用した。この補正は10,000年BPより古い試料には適用できない。

5) 測定No.

測定は、Beta Analytic Inc. (Florida, U. S. A)において行われた。Beta-は同社の測定No.を意味する。

第6章 まとめ

狐森遺跡で検出した掘立柱建物跡、竪穴遺構はその出土遺物から中世に位置づけられる。ここではこれらの遺構について、県内の遺跡と比較検討し、若干の考察をすることでまとめとしたい。

秋田県内において中世の掘立柱建物跡を多数検出した遺跡として、峰浜村中田面遺跡、二ツ井町竜毛沢館跡、秋田市下夕野遺跡がその代表的なものとしてあげられる。

中田面遺跡では25棟の掘立柱建物跡が検出され、柱穴の配置状況から側柱建物・総柱建物・1面庇建物・4面庇建物の4種に分類している。側柱建物と総柱建物は庇がつかないものである。建物とこれに隣接してある井戸跡は同時期に存在したものであり、井戸跡からは珠洲古窯第Ⅱ期に相当する甕、播鉢が出土しており、建物の構築時期は13世紀中葉と推定している。^(註1)

下夕野遺跡は古代末から中世にかけて営まれたと見られる集落遺跡である。掘立柱建物跡は41棟あり、母屋と倉庫風建物の2種に分類している。11世紀から14世紀にかけての遺物が出土しており、集落が営まれた中心的な時期は13世紀としている。^(註2)

竜毛沢館跡は14世紀の城館跡と考えられている。多くの柱穴からなる掘立柱建物跡は「書院造」・「寝殿造」建物等が平面構造として捉えられている。特に「寝殿造」は、青森県浪岡城等で確認されており、東北地方北部の中世建築史上貴重な資料とされている。^(註3)

本遺跡で検出したS B 01・02・03掘立柱建物跡は、中田面遺跡の分類によればS B 02・03が側柱建物、S B 01が1面庇建物、下夕野遺跡の分類によれば3棟とも全て倉庫風建物となる。S B 01の庇が四季を通じて日光の当たらない建物北側に附属していることは興味深い。竜毛沢館跡で検出されたような「書院造」や「寝殿造」といった建物構造をうかがわせるようなものは認められなかった。桁行方向は整然と東西南北を向いており、方向を意識した配置になっている。また、中田面遺跡・下夕野遺跡は井戸等の生活に関わる遺構が検出しているのに対し、狐森遺跡ではそのような遺構が存在しないことが特徴としてとらえることができる。

竪穴遺構は、「竪穴状の掘り込みを有し、炉またはカマド、柱穴等の施設を持たない」ものであり、「柱穴を有し、上部構造を備えた」竪穴建物とは区別される。^(註4) 調査区北側で検出したS K I 13竪穴遺構は、床面に被熱した礫が環状に置かれていたことや鉄滓が出土していることから、製鉄関連施設と見られるものである。長軸方向がほぼ東西方向を向き、掘立柱建物群に取り囲まれた箇所位置することから、これらの遺構は同時期のものと推測する。県内において竪穴遺構を検出した中世の遺跡は少なく、秋田市後城遺跡では円形の竪穴遺構を検出しているが、狐森遺跡で検出したものとはその形状、用途とも全く別と考えられている。^(註5)

以上述べてきた狐森遺跡の掘立柱建物跡、竪穴遺構は、中世の製鉄に関連した作業場として機能していたと考えられる。今回の調査では製鉄炉・鍛冶炉・炭窯を検出することはできなかったが、鉄滓は調査区全体に散在する。縄文時代前期の遺物包含層の上位層からも鉄滓が出土していることから、台地全体が製鉄の作業空間であったことが推察される。遺構は台地の北側に偏在しており、掘立柱建物跡群と竪穴遺構はおそらく当時の製鉄に関連する集落の一部分であったと考えられる。調査区北側には製鉄関連遺物が散在しており、この地区の今後の調査によって集落の拡がり把握され、鍛冶の

みでなく製錬、精錬等のさらに別工程の遺構が検出されることが期待される。

八郎潟東岸から米代川流域には、古代の製鉄炉を検出した遺跡が多く存在している。鹿角市堪忍沢遺跡^(註6)、能代市寒川Ⅱ遺跡^(註7)・十二林遺跡^(註8)、八竜町扇田谷地遺跡^(註9)、琴丘町泉沢中台遺跡^(註10)・盤若台遺跡^(註11)などがその代表的なものとして上げられる。本遺跡の南にはやはり古代の大規模な製鉄関連集落と推定されている小林遺跡^(註12)が存在し、沢を隔ててその北側には中世初頭に位置づけられる本格的な製鉄遺跡である堂の下遺跡^(註13)が存在する。堂の下遺跡では県内初の鋳型が出土し、これに伴う製鉄炉・炭窯等の遺構群を検出した。当地方の古代からの製鉄技術にはなかったと思われる全く新しい鋳造技術をもった集団が当地に入り込んだことを示す遺跡として注目されている。狐森遺跡において製鉄が行われた時代は、堂の下遺跡とほぼ同時期と推定されることから、今後鉄滓など製鉄関連遺物の分析によっては、この2つの遺跡の新たな関連性を指摘できるかもしれない。

県内における中世遺跡の発掘調査例はまだ少ない。これは、中世の集落跡が現集落の下に埋没しているものが多く開発に係らないことが一因と考えられる。廃絶した集落はおそらく現在の沖積地に埋没している可能性が高く、平成10年度は海拔0mに近い水田に立地する井川町洲崎遺跡^(註14)でそれを確認している。また、平成11年度は雄勝町館堀城跡、象潟町御嶽公園館跡、飯田川町鹿来館跡等の中世城館跡が発掘調査され、空堀・段築等の丘陵地を巧みに利用した遺構を検出している。館は山全体を大規模に改変して造営されているものが多く、一部とはいえ今後さらに調査例が増加していくことが予想される。集落・城館跡以外にも、寺院などの宗教的な遺跡なども判明していくことも考えられる。大館市で発掘調査された矢立廃寺は古代から中世への過渡期の寺院跡と推定されており、地域的な歴史背景から平泉藤原氏との関係が問題となっている。

集落跡・城館跡・寺院跡等中世に入ると遺跡の種類が多くなり、鉄製品の種類もまた豊富になっていくと見られる。これらの遺跡から鉄製品が出土した時に、砂鉄の確保が容易な八郎潟東岸の製鉄遺跡群が相対的に評価されてくると考えるものである。

註1 掘立柱建物跡のほかに竪穴住居跡を検出しており、「竪穴住居→1面庇建物→4面庇建物」と変遷した可能性を指摘している。4面庇建物は13世紀における一般農民の住居ではなく、上層階級(土豪層)の住居であると推定している。

註2 下夕野遺跡で検出した掘立柱建物跡は柱痕跡の残るものがあり、角柱が多い。建物跡は数本の細い溝に並行してその南・北に配置し、方位について画一性は認められなかった。また、東柱をもつ床張りが考えられるものを4棟確認している。

註3 22棟検出した掘立柱建物跡について、平面形式を間取りから類別し、建物の種類についてまで言及している。

註4 餌釣遺跡の基準に基づく。

註5 東西15m、南北12m、深さ5.5mの掘り込みから多量の遺物が出土している。常時水を貯めていた施設で、その後二次的に不要なものの投棄場所に利用されていたと推測している。

註6 平安時代中期後半のものと推定される13基の半地下式竪形炉を検出している。

註7 土坑墓中から出土した鉄斧の金属学的解析がなされている。それによると、鉄製品については北方からもたらされた可能性を指摘している。東北地方における4世紀から5世紀代の鉄製品の出土

第6章 まとめ

例が皆無であることから、鉄斧の流通経路については言及していない。1基検出された製鉄炉は、半地下式整形炉で、平安時代のものであり、土坑墓中から出土した鉄斧とは別の時代のものである。

註8 炉の残存状況から、直径60～80cm程の円形の炉体を持ち、地上部分の占める割合が大きい構造であったことを推定している。製鉄炉の他に、竪穴住居跡・掘立柱建物跡といった居住施設や炭窯跡・須恵器窯跡・土器焼成遺構といった生産に関わる遺構が検出している。

註9 出土した製鉄関連遺物および遺跡の立地状況から、遺物の分析にあたった赤沼英男氏は「遺跡内で鋼精錬が実施されており、(中略)掘立柱建物跡付近から検出された銑鉄製遺物はその素材、(中略)工房跡で見いだされた鋼はその脱炭生成であった可能性が高い」と推定している。また、内耳鉄鍋に関して、「使用不能になった鑄造鉄器の転用についても考慮すべきであろう」と注目している。

註10 9世紀後半から10世紀前半に比定される3基の鉄関連炉を検出している。他地域から供給を受けた銑鉄を鋼に精錬するための鋼精錬炉の可能性を指摘している。

註11 1999(平成11)年度発掘調査が実施され、古代の製鉄炉など複数の製鉄関連遺構を検出している。

註12 土師器・羽口を伴う竪穴住居跡を検出しており、古代の製鉄関連集落の存在を予想している。範囲確認調査段階で確認した遺構数が多く、斜面に鉄滓が確認されており、広範囲にわたり良好な状態で製鉄関連遺跡が残る可能性が高い。

註13 1998(平成10)年から3年計画で発掘調査を実施している遺跡で、大型の地下式炭窯、製鉄炉、溶解炉、鑄型捨て場等を検出している。出土した珠洲系陶器の年代や炭窯内の木炭の年代測定から13世紀初頭の大規模な製鉄遺跡と推定している。鑄型で製作していた製品は銅類を中心にして数種類あった可能性が高い。

註14 多数の井戸跡や道路・大溝を検出し、木製品・陶磁器・鉄製品・銅製品等が出土した中世の集落遺跡である。近隣する墓地には中世南北朝期の板碑群が存在している。

参考文献

秋田県教育委員会『中田面遺跡・重兵衛台Ⅰ遺跡・重兵衛台Ⅱ遺跡・根洗場遺跡発掘調査報告書』

秋田県文化財調査報告書第74集 1980(昭和55)年

秋田市都市開発部・秋田市教育委員会『秋田市下夕野遺跡』 1979(昭和54)年

秋田県教育委員会『竜毛沢館跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第188集 1990(平成2)年

秋田県教育委員会『国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財調査報告書Ⅲ一餌釣遺跡一』

秋田県文化財調査報告書第210集 1991(平成3)年

秋田地所(有)・秋田市教育委員会『後城遺跡発掘調査報告書』 1981(昭和56)年

秋田県教育委員会『西山地区農免農道整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ一堪忍沢遺跡一』

秋田県文化財調査報告書第152集 1987(昭和62)年

秋田県教育委員会『一般国道7号八竜能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ一寒川Ⅰ遺

跡・寒川Ⅱ遺跡一』秋田県文化財調査報告書第167集 1988(昭和63)年

秋田県教育委員会『一般国道7号八竜能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ一福田遺跡・

石丁遺跡・蟹子沢遺跡・十二林遺跡一』秋田県文化財調査報告書第178集

1989(平成元)年

秋田県教育委員会『泉沢中台遺跡―県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ―』

秋田県文化財調査報告書第276集 1998(平成10)年

秋田県教育委員会『扇田谷地遺跡―一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財

発掘調査報告書―』秋田県文化財調査報告書第283集 1999(平成11)年

秋田県教育委員会『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第291集 1999(平成11)年

秋田県埋蔵文化財センター『堂の下遺跡現地説明会資料』 1999(平成11)年

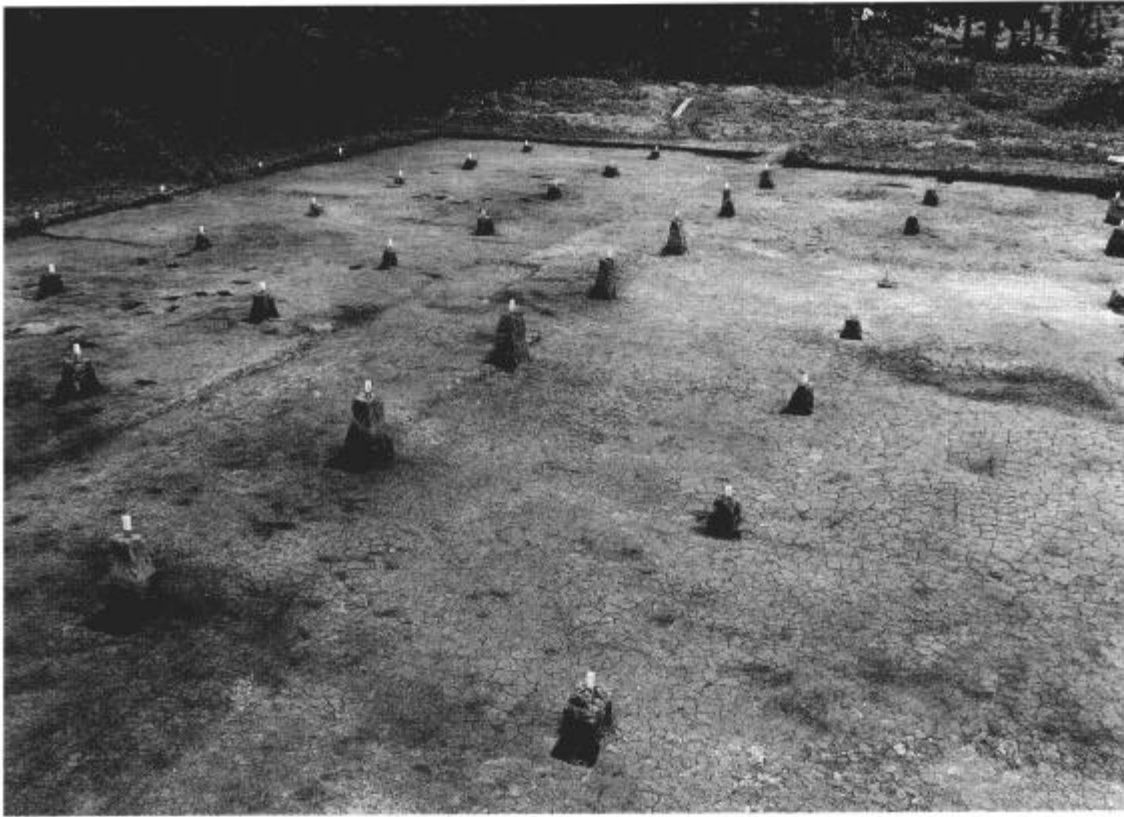
秋田県埋蔵文化財センター『洲崎遺跡発掘調査資料』 1999(平成11)年



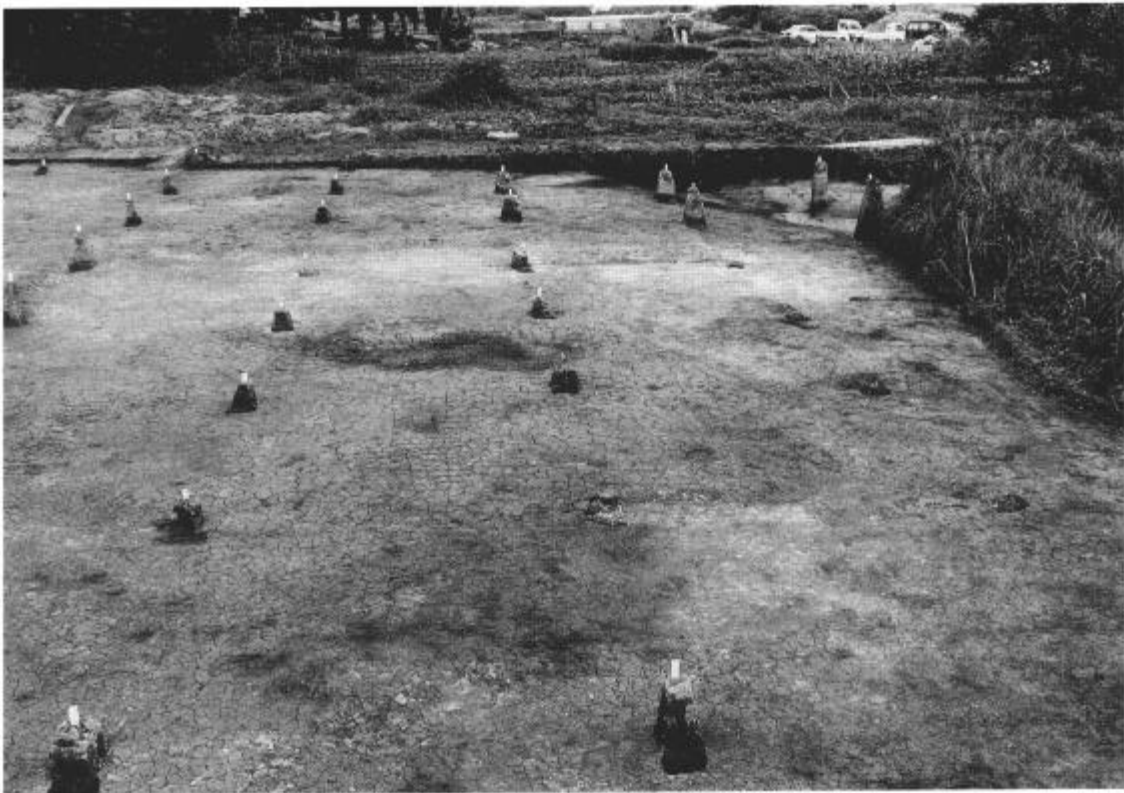
遺跡遠景 北西から



遺跡近景① 北西から



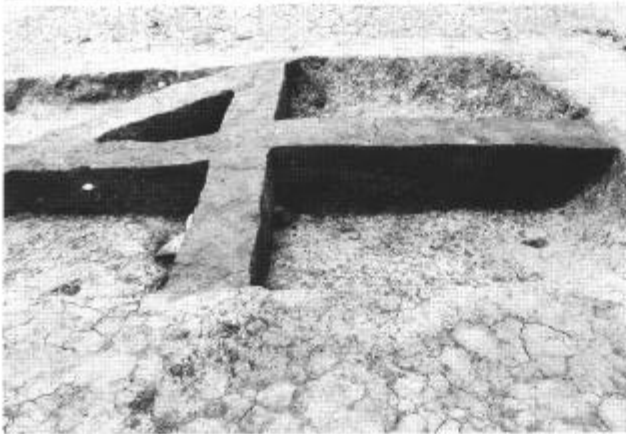
遺跡近景② 北西から



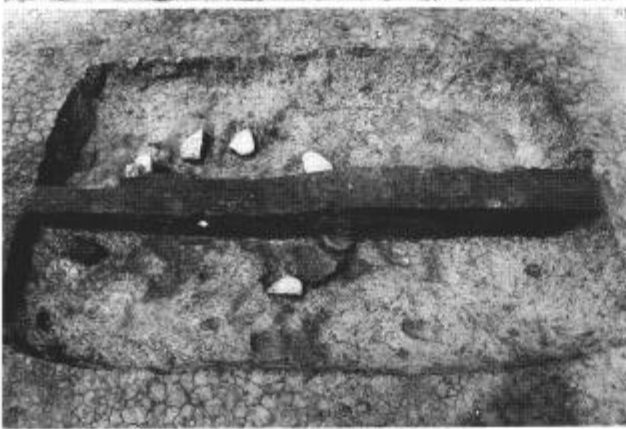
遺跡近景③ 北から



SK I 13 周辺確認状況 南から



SK I 13 土層断面 南から



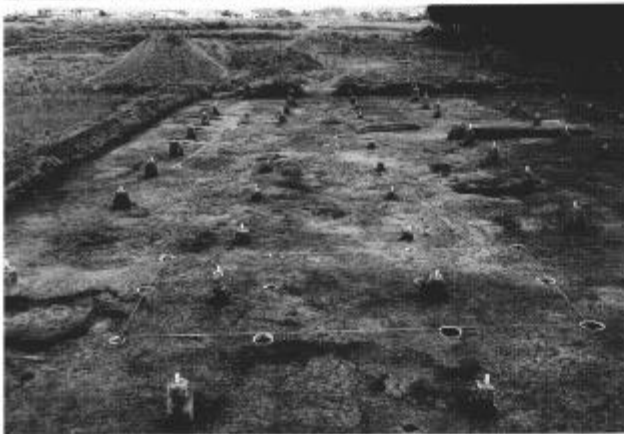
同上遺物出土状況① 南から



同上② 西から



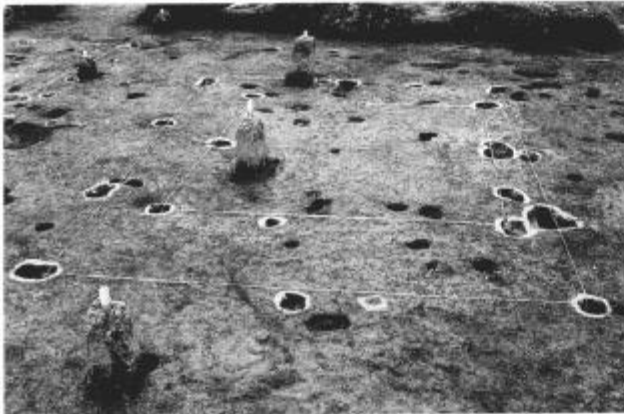
SN34 土層断面 南西から



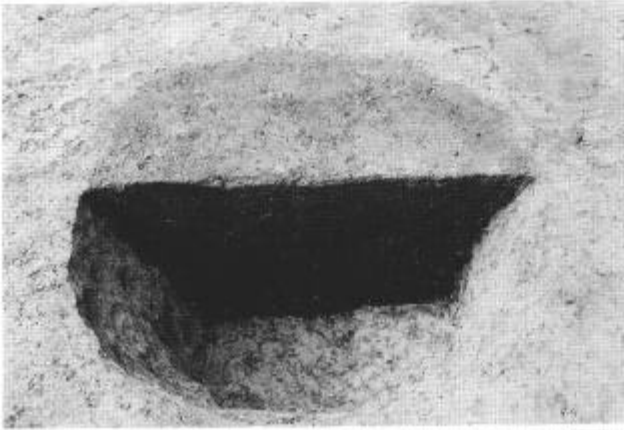
SB01 完掘状況 南から



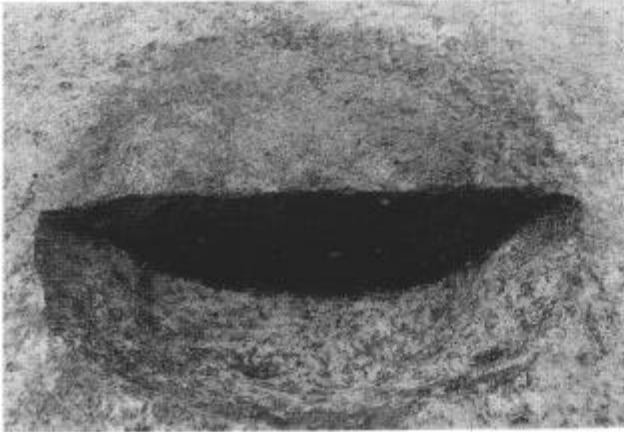
SB02 完掘状況 南東から



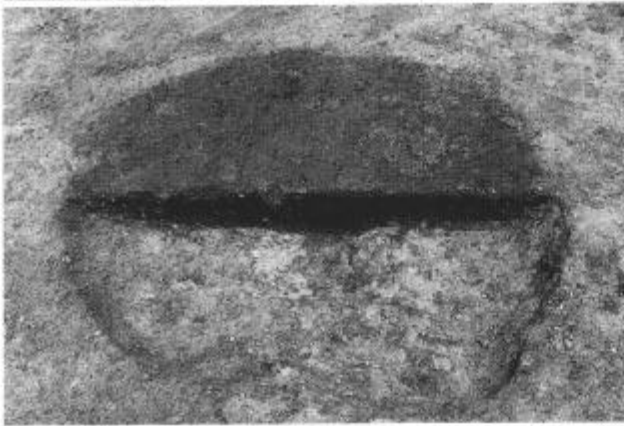
SB03 完掘状況 南から



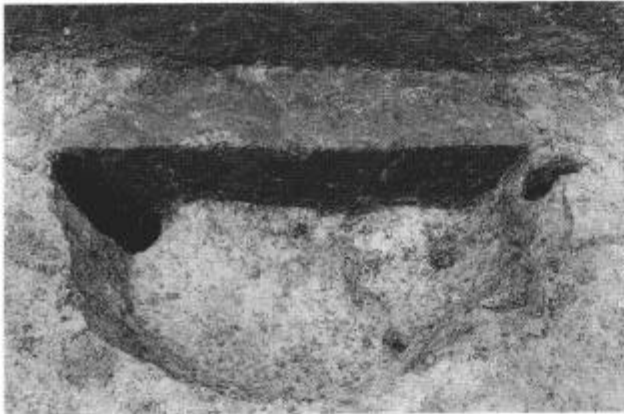
S K04 土層断面 南から



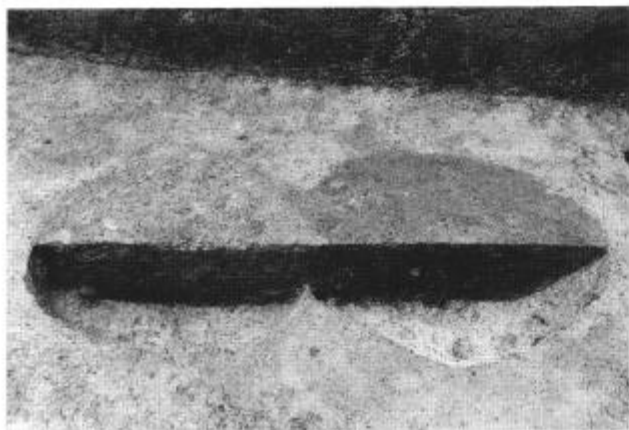
S K05 土層断面 南から



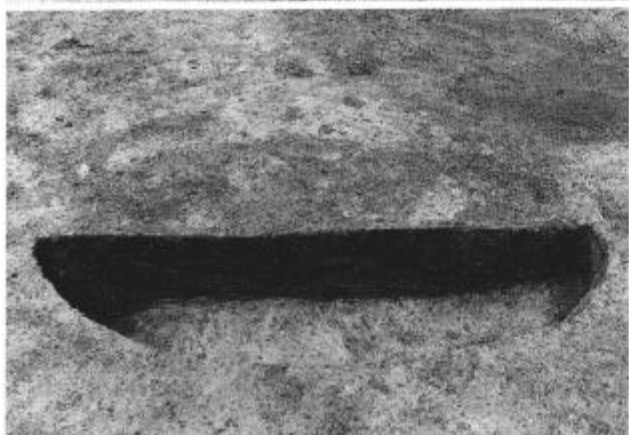
S K06 土層断面 南から



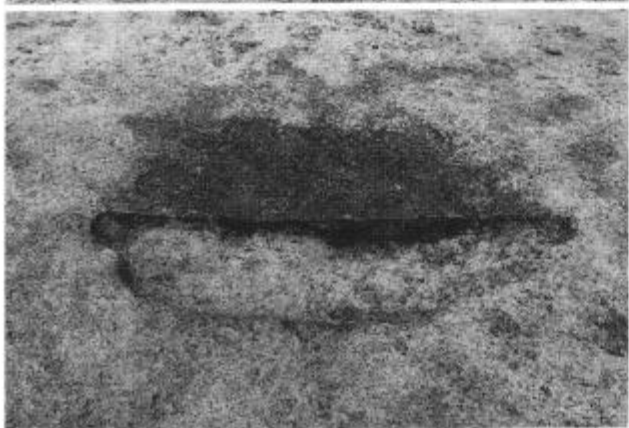
S K09 土層断面 南から



S K10・11 土層断面 南から



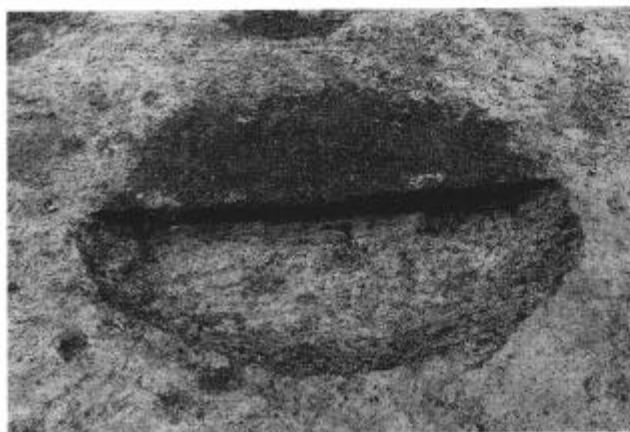
S K12 土層断面 南から



S K15 土層断面 南西から



S K16 土層断面 南西から



SK17 土層断面 南から



SK20 土層断面 東から



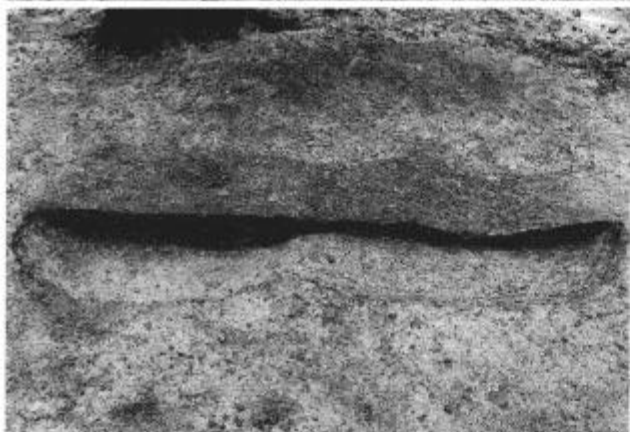
同上遺物出土状況 南から



SK21 土層断面 南西から



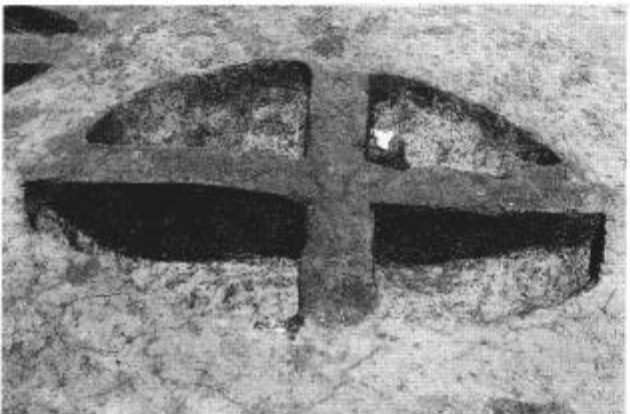
SK22 土層断面 南東から



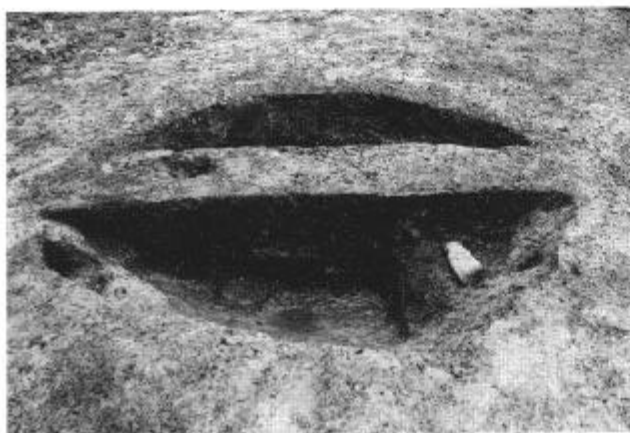
SK23 土層断面 南から



同上完掘状況 南から



SK24 土層断面 南から



S K 25 土層断面 南西から



S K 26 土層断面 南西から



同上完掘状況 南西から



S K 27 土層断面 南西から



1



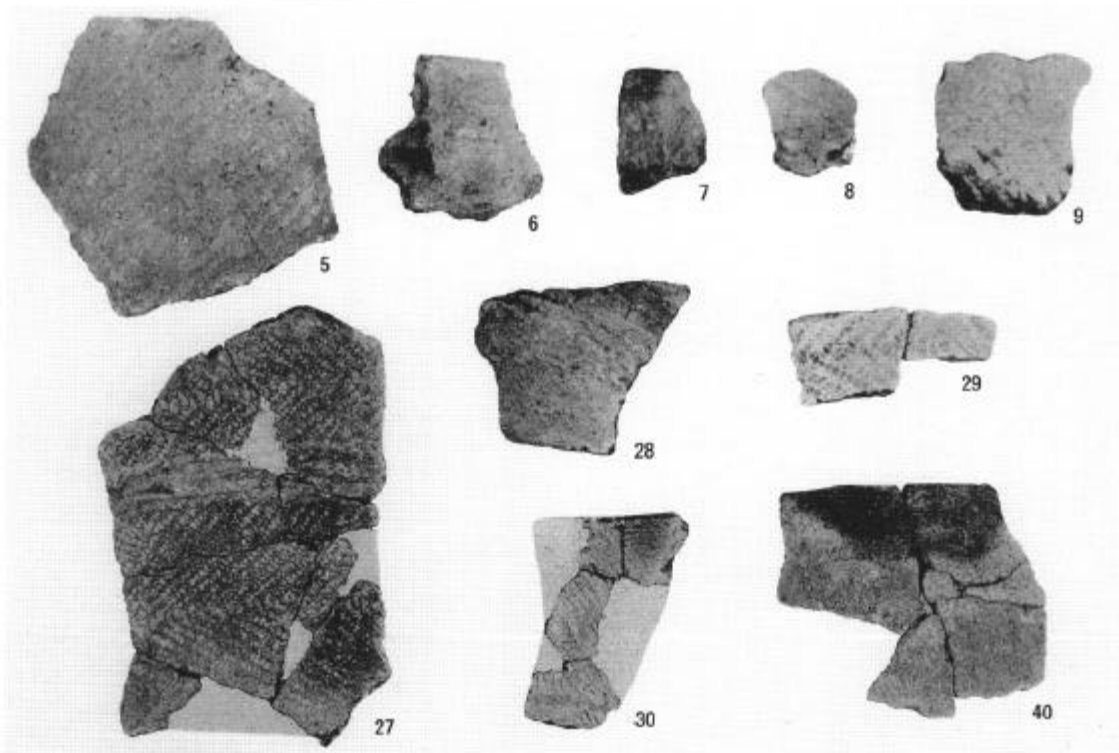
2



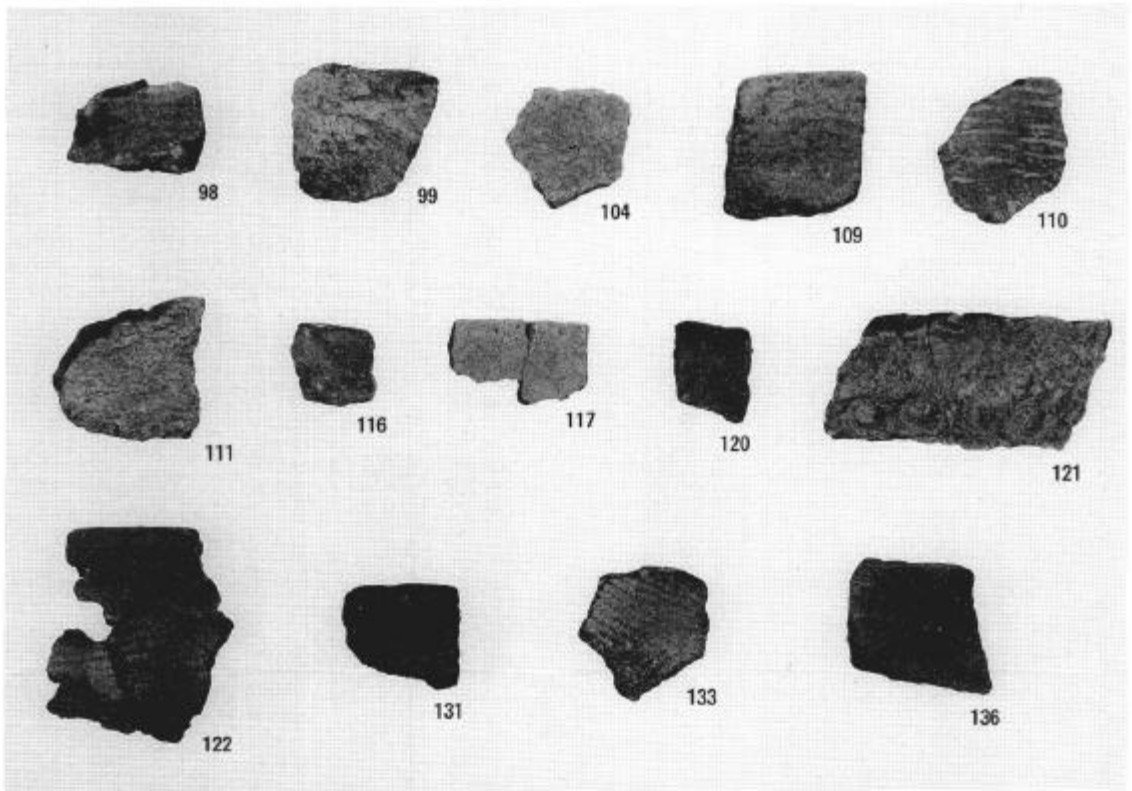
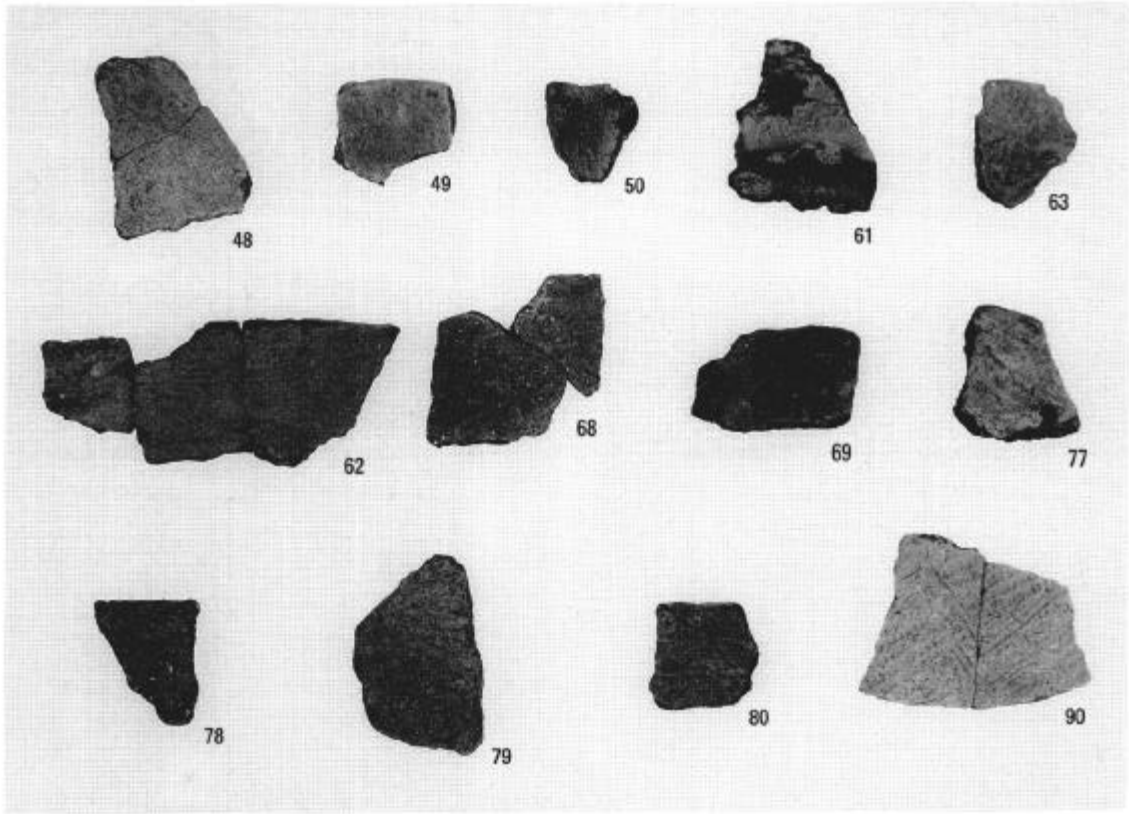
3



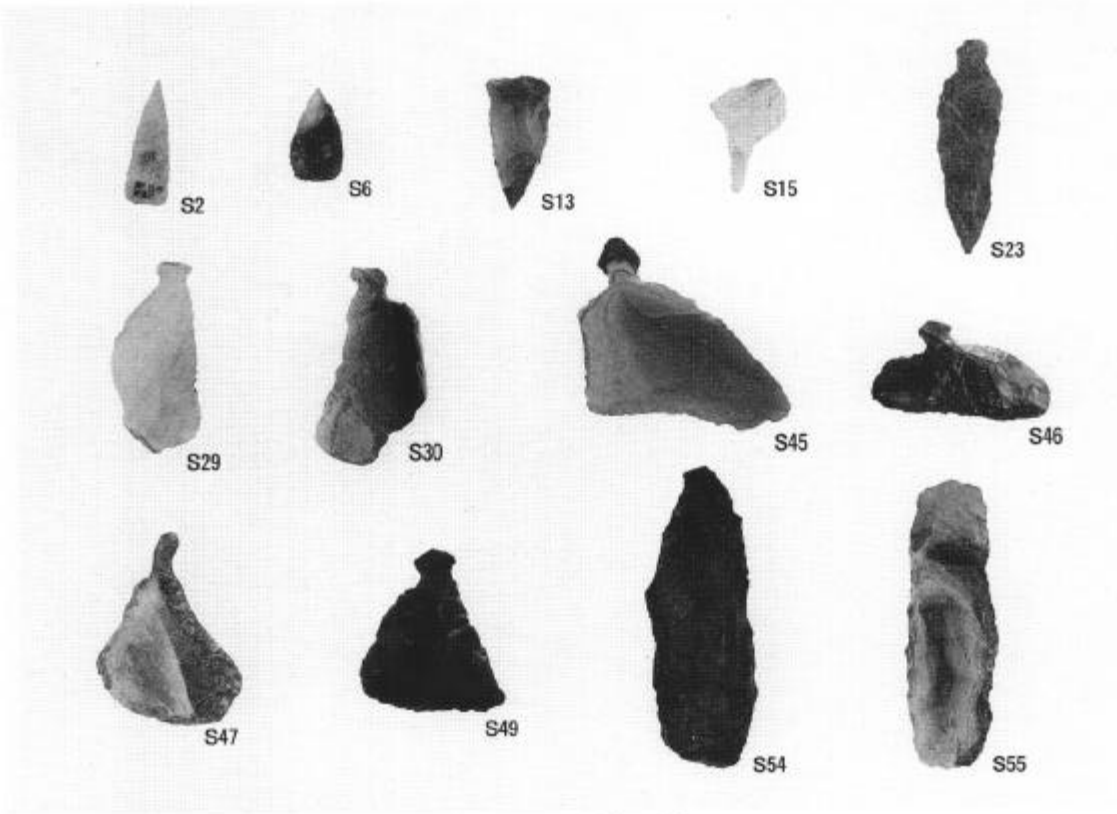
4



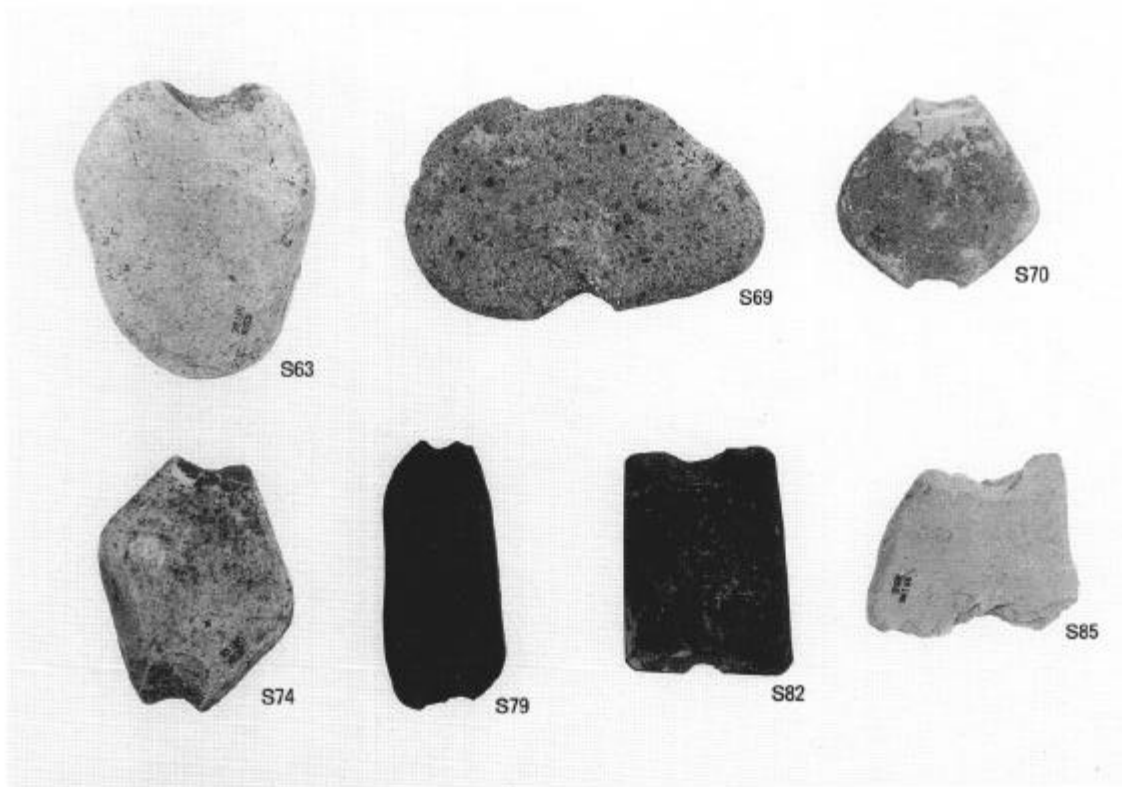
遺構外出土縄文土器



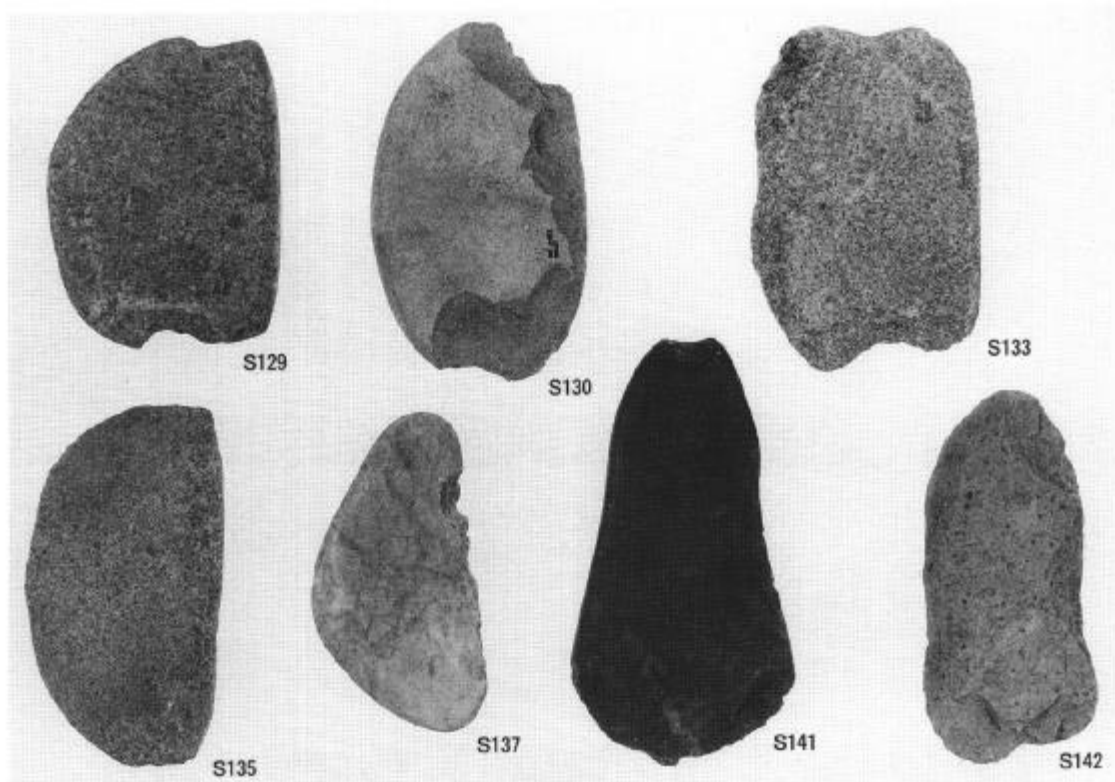
遺構外出土繩文土器



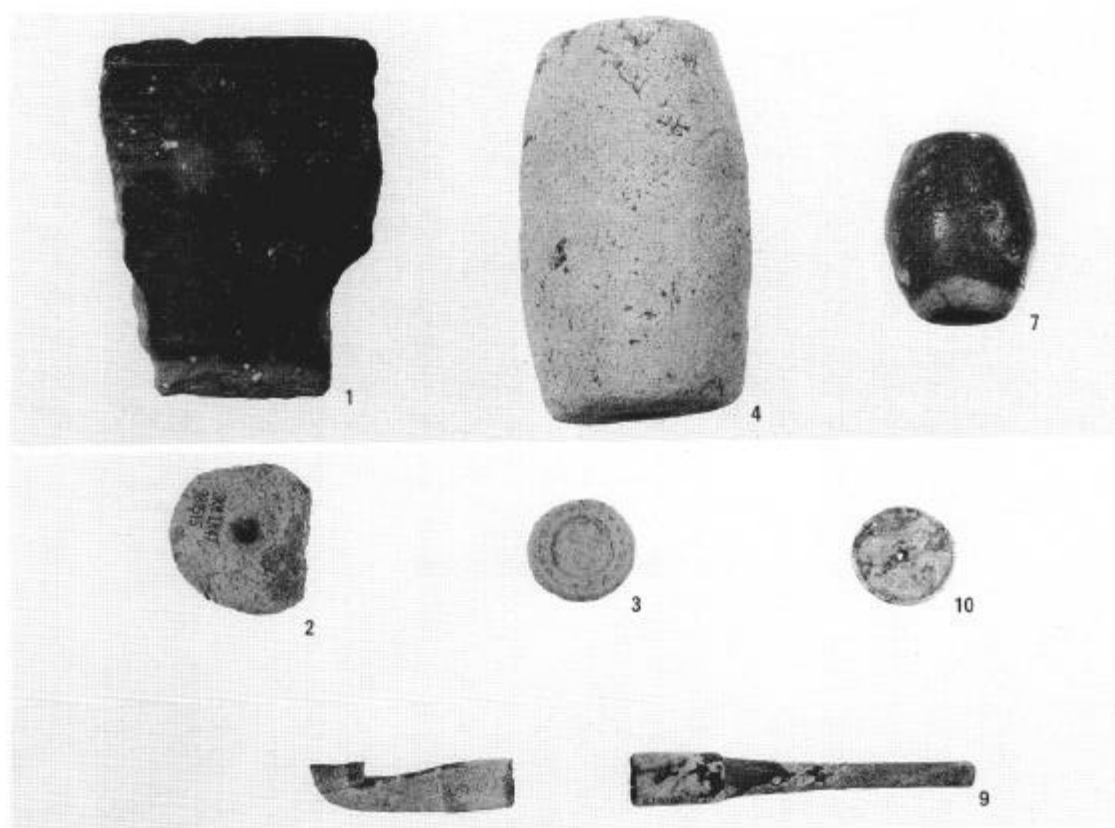
遺構外出土剥片石器



遺構外出土礫石器(石錘)

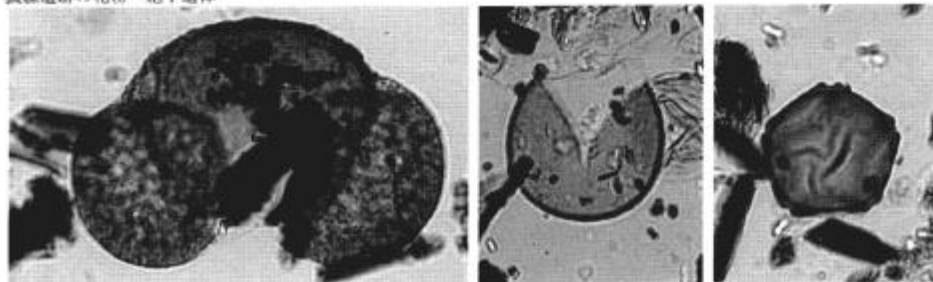


遺構外出土礫石器(半円状扁平打製石器)



遺構外出土土製品・金属製品・銭貨

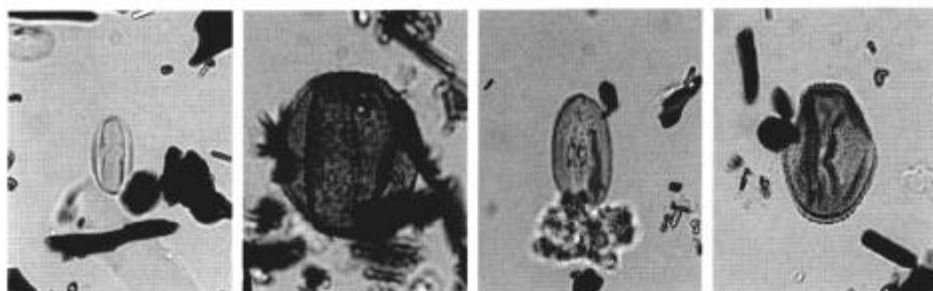
真森遺跡の花粉・孢子遺体



1 マツ属複維管束面属

2 スギ

3 ハンノキ属

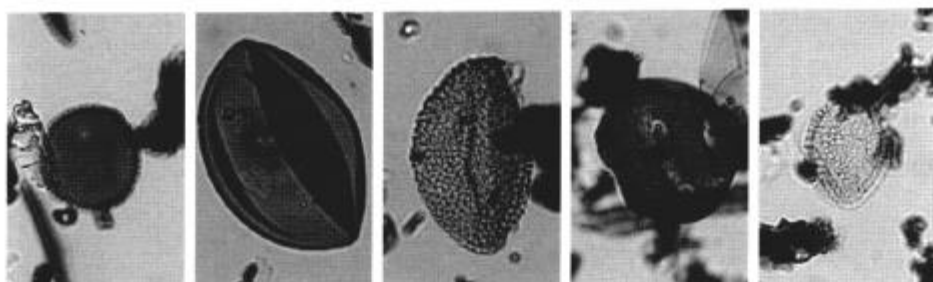


4 クリ

5 コナラ属コナラ亜属

6 トチノキ

7 ウコギ科



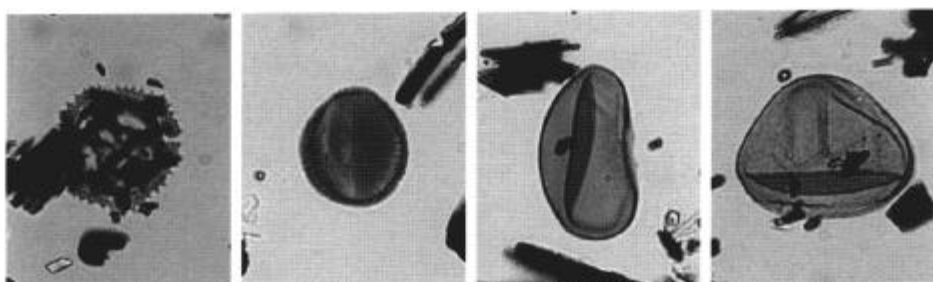
8 ガマ属-ミクリ属

9 イネ属型

10 ソバ属

11 ナデシコ科

12 アブラナ科



13 タンポポ亜科

14 ヨモギ属

15 シダ植物単条溝孢子

16 シダ植物三条溝孢子

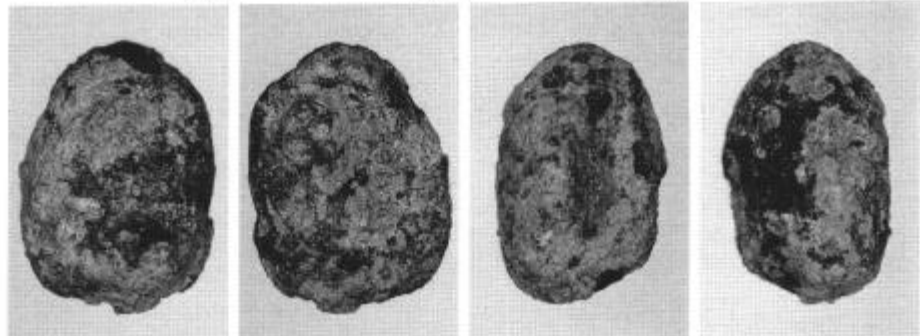
— 10μm

花粉・孢子遺体顕微鏡写真

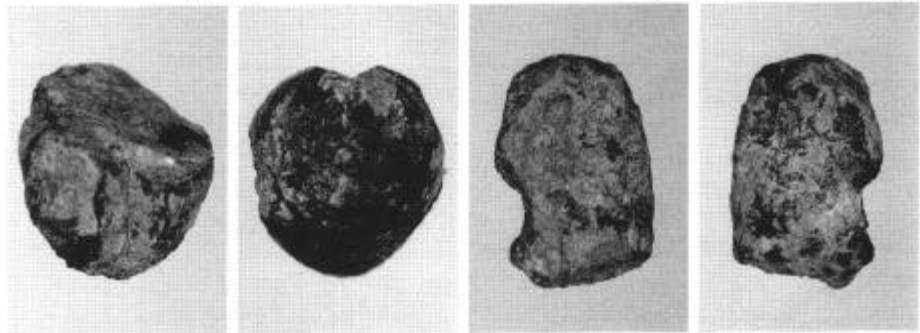
狐森遺跡の種実



1 ササグ属 2 同左 3 ササグ属 4 同左
—— 1.0mm —— 1.0mm —— 1.0mm —— 1.0mm

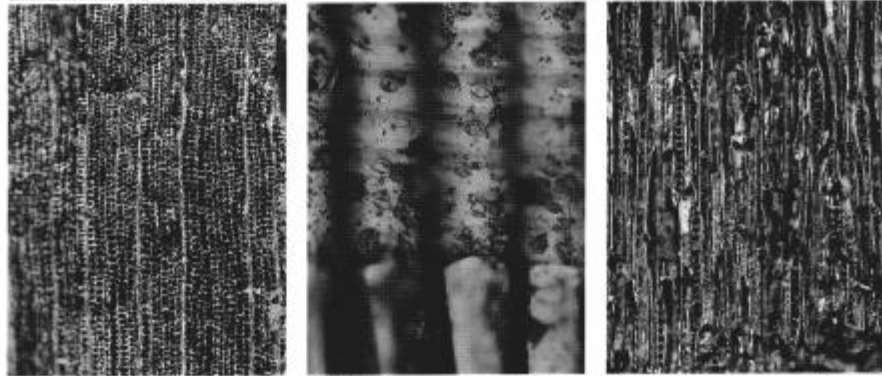


5 ササグ属 6 同左 7 ササグ属 8 同左
—— 1.0mm —— 1.0mm —— 1.0mm —— 1.0mm



9 ササグ属 10 同左 11 ササグ属 12 同左
—— 1.0mm —— 1.0mm —— 1.0mm —— 1.0mm

狐森遺跡出土炭化材の顕微鏡写真



横断面 —— : 0.4mm 放射断面 —— : 0.04mm 接線断面 —— : 0.2mm
2 (炭化物) SK34焼土中 スギ

種実顕微鏡写真・炭化材顕微鏡写真

報 告 書 抄 録

ふりがな	きつねもりいせき							
書名	狐森遺跡							
副書名	県営ほ場整備事業（琴丘南地区）に係る埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次								
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書							
シリーズ番号	第302集							
編著者名	磯村 亨							
編集機関	秋田県埋蔵文化財センター							
所在地	〒014-0802 秋田県仙北郡仙北町払田字牛嶋20番地							
発行年月日	西暦 2000年3月							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° / ′ / ″	東経 ° / ′ / ″	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
きつねもりいせき 狐森遺跡	あきたけんやまもと 秋田県山本 ぐんことおかまち 郡琴丘町 かどあざきつねもり 鹿渡字狐森	05341	18-10	40度 1分 31秒	140度 5分 24秒	19980427 く 19980807	3,650	ほ場整備（県営ほ場整備事業琴丘南地区）に伴う事前調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
狐森遺跡	捨て場 集落跡	縄文時代 中世 近世 現代 時期不明	竪穴遺構 掘立柱建物 土坑 土坑 焼土遺構	1棟 3棟 1基 22基 1基	土器・石器 陶器 （珠洲系陶器） 瓦質土器 煙管 銭貨 土錘・陶錘 面子・有孔土製品	中世の竪穴遺構・掘立柱建物跡を検出し、建物に伴う土坑から珠洲系陶器が出土した。竪穴遺構床面には金床石として利用していた礫があり、鍛冶関連遺構と推定される。		

あ と が き

狐森遺跡の発掘調査が終わって、早いもので1年半がすぎました。1年半の間整理作業に関わった時間を数えてみると約半年、ひとつひとつの遺構や遺物について十分検討できたかどうか自分自身では自信がありません。また、整理作業の様子をほとんど見ることなく今日に至ってしまいました。しかし、要所で指導をしてくれた同僚のみなさんや、まれにみる昨夏の猛暑にもかかわらず実測・トレース・写真焼き付けを順調に進めてきた作業員さんたちのお陰でようやく報告書の刊行にたどりつくことができました。ここに整理作業に関わったみなさんの氏名を記して、本報告書を締めさせていただきます。

狐森遺跡の整理作業に関わった作業員のみなさん

泉谷昭子、加登野由美子、後藤るみ子、品川優美子、佐々木薫、佐々木昌子、佐々木多恵子、佐藤睦子、長澤代美子、藤原堅晃

秋田県文化財調査報告書第302集	
狐 森 遺 跡	
一県営ほ場整備事業(琴丘南地区)に係る	
埋蔵文化財発掘調査報告書一	
印刷・発行 編 集	平成12年 3 月 秋田県埋蔵文化財センター 〒014-0802 仙北郡仙北町払田字牛嶋20番地 電話 (0187)69-3331 FAX (0187)69-3330
発 行	秋田県教育委員会 〒010-8580 秋田市山王三丁目 1 番 1 号 電話 (018)860-3193
印 刷	精巧堂印刷所