

秋田県文化財調査報告書第314集

岱 I 遺 跡
岱 II 遺 跡
岱 III 遺 跡

—日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書V—

2001・3

秋田県教育委員会

たい
岱
たい
岱
たい
岱

いち
I
に
II
さん
III

い
遺
い
遺
い
遺

せき
跡
せき
跡
せき
跡

— 日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 V —

2001・3

秋田県教育委員会

序

秋田県では、今日までに先人の遺産である埋蔵文化財包蔵地が約4,500箇所発見されております。埋蔵文化財は、歴史や伝統文化を理解し、より良き文化を創造していく上で欠くことのできないものであり、これを保護し、調査・研究を進めることは、現代に生きる私たちの重要な責務の一つであります。

県内の高速交通体系の整備に伴い、平成9年7月に開通した秋田自動車道に続いて、日本海沿岸東北自動車道の建設工事が開始されました。この路線内には多くの遺跡が存在することが確認されております。

秋田県教育委員会では、この工事に先立って、河辺町畑谷字岱に所在する岱Ⅰ遺跡、岱Ⅱ遺跡、岱Ⅲ遺跡の記録保存を図るため、発掘調査を実施いたしました。

調査の結果、岱Ⅰ遺跡は縄文時代の狩猟場、岱Ⅱ遺跡は縄文時代の集落跡、岱Ⅲ遺跡は縄文・弥生時代及び平安時代の集落跡であることがわかりました。本報告書は、この三遺跡の発掘調査成果をまとめたものであります。

本県の歴史を研究する上で、本書がいささかでも役立ち、ひいては県民各位の文化財保護への御理解がいつそう深まることとなれば幸いに存じます。

最後になりましたが、発掘調査の実施および本報告書を刊行するにあたり、御協力をいただきました日本道路公団東北支社秋田工事事務所、河辺町教育委員会、雄和町教育委員会をはじめ、関係各位に対し厚くお礼申し上げます。

平成13年3月

秋田県教育委員会

教育長 小野寺

清

例 言

1. 本書は、日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書の5冊目である。
2. 本書は、平成11年度（1999年度）に発掘調査された、秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱に所在する、岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡の調査成果を収めたものである。
3. 発掘調査成果については、既にその一部が『秋田県埋蔵文化財センター年報18（平成11年度）』および発掘調査報告会資料などによって公表されているが、本報告書を正式なものとする。
4. 本書に使用した図は、日本道路公団東北支社秋田工事事務所提供の工事路線計画図1,000分の1『日本海沿岸東北自動車道象潟秋田線（河辺東工事）岩城—河辺No.18』および建設省国土地理院発行の50,000分の1地形図『羽後和田』と25,000分の1地形図『羽後和田』である。
5. 遺跡基本層序と遺構土層図中の土色表記は、農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版 標準土色帖』1998年版に拠った。
6. 本書に使用した航空写真は、小川航空株式会社の撮影によるものである。
7. 本書の各遺跡にある第3章の自然科学分析は、下記に委託した分析報告である。
 - 岱Ⅰ遺跡 …… 株式会社パレオ・ラボ（花粉分析）
 - 岱Ⅱ遺跡 …… パリノ・サーヴェイ株式会社（年代測定・樹種同定）
 - 岱Ⅲ遺跡 …… 株式会社古環境研究所（年代測定・樹種同定）
京都大学原子炉実験所（黒曜石産地同定）
8. 発掘調査ならびに本書の刊行にあたって、次の方々より御指導、御助言を賜った。
記して感謝申し上げる（順不同、敬称略、所属は平成11年度のもの）。
岩見誠夫（秋田県文化財保護協会）金 暢弥（河辺町教育委員会）石井浩和（雄和町教育委員会）
藤本幸雄（秋田県立新屋高等学校）熊谷太郎（秋田県立秋田東高等学校）高野芳宏（東北歴史博物館）
吾妻俊典（多賀城跡調査研究所）川村 正（宮城県七ヶ浜町教育委員会）神原雄一郎（盛岡市教育委員会）
三浦光男（盛岡市立図書館）女鹿潤哉（岩手県立博物館）日下和寿（岩手県立博物館）
押切智紀（財団法人山形県埋蔵文化財センター）賈 建威（中国甘肅省博物館）
9. 本書の草稿執筆は、下記のように分担した。
 - 藤原 司 …… 岱Ⅱ遺跡、岱Ⅲ遺跡の各遺構図作成と草稿執筆。
 - 栗原 拓 …… 岱Ⅰ遺跡、岱Ⅱ遺跡、岱Ⅲ遺跡の各遺構図作成。
 - 樽川章弘 …… 岱Ⅰ遺跡、岱Ⅱ遺跡、岱Ⅲ遺跡の各遺構図作成。
 - 奥山寛人 …… 岱Ⅱ遺跡、岱Ⅲ遺跡の各遺構図作成。
 - 山根勇人 …… 岱Ⅱ遺跡、岱Ⅲ遺跡の各遺構図作成。
 - 利部 修 …… 岱Ⅱ遺跡、岱Ⅲ遺跡の遺構外出土遺物の草稿執筆。
 - 石澤宏基 …… 岱Ⅰ遺跡、岱Ⅱ遺跡、岱Ⅲ遺跡全体の草稿執筆と編集。
10. 本書の編集は、利部修の指導を得て、石澤宏基が行った。

凡 例

1. 遺構番号は、その種類ごとに略記号を付し、種別を問わず検出順に連番としたが、精査と整理作業の過程で欠番としたものもある。また、遺構の種類に用いた略記号は下記の通りである。

S I …… 竪穴住居跡 SK …… 土 坑 SN …… 焼土遺構
 SR …… 土器埋設遺構 SKT …… 陥し穴 SX …… その他の遺構

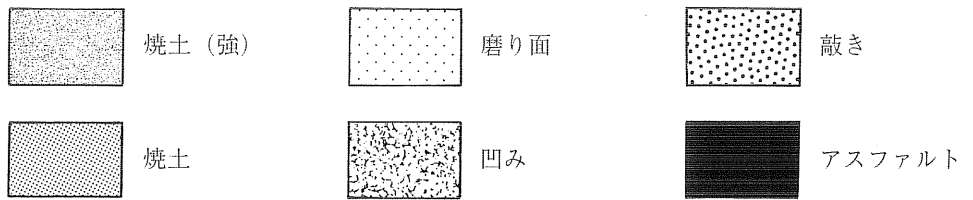
なお、遺構図面に記したPは竪穴住居跡に伴う柱穴、Sは磔を示すものである。

2. 土層番号に用いた数字は、基本層序にローマ数字を、遺構土層に算用数字を使用して区別した。

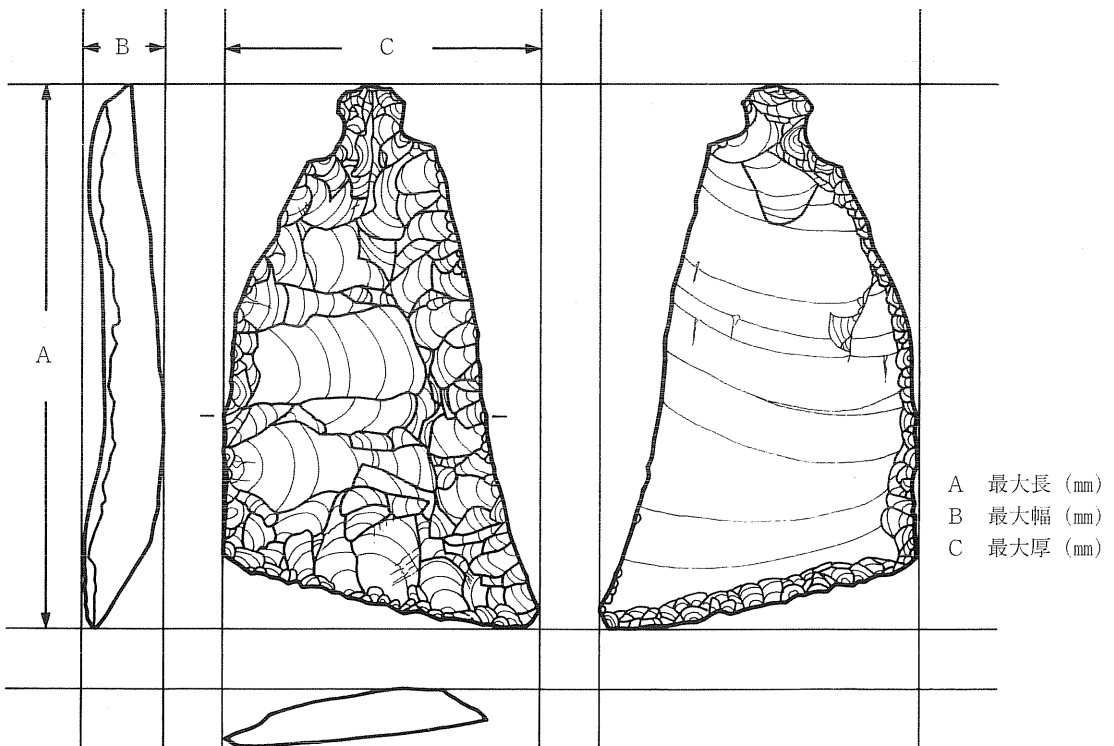
3. 遺構実測図中の「●」は土器類、「▲」は石器類を示したものである。

4. 挿図中の遺物番号は、岱Ⅰ、岱Ⅱ、岱Ⅲの各遺跡ごとに、遺構内・遺構外出土遺物を通じて連続する番号を付した。

5. 挿図に使用したスクリーントーンは以下の通りである。この他については個々の挿図中に示した。



6. 石器の計測部位は左下図のとおりである。計測値の単位は長さ・幅・厚さがmm、重さがgである。



目 次

序	.....	i
例 言	.....	ii
凡 例	.....	iii
目 次	.....	iv
挿図・表目次	.....	v
図 版 目 次	.....	vi
はじめに		
1. 調査に至る経過	.....	1
2. 調査要項	.....	2
遺跡の立地と環境		
1. 遺跡の立地	.....	4
2. 歴史的環境	.....	8

袋 I 遺跡

第 1 章 発掘調査の概要	.....	11
第 1 節 遺跡の概観	.....	11
第 2 節 調査の方法	.....	11
第 3 節 調査の経過	.....	11
第 2 章 調査の記録	.....	12
第 1 節 基本層序	.....	12
第 2 節 検出遺構と遺物	.....	12
(1) 陥し穴	.....	12
(2) 土 坑	.....	12
第 3 節 遺構外出土遺物	.....	16
1 縄文時代の土器	.....	16
2 縄文時代の石器	.....	16
第 3 章 自然科学的分析	.....	17
花粉分析	.....	17
第 4 章 まとめ	.....	22

袋 II 遺跡

第 1 章 発掘調査の概要	.....	25
第 1 節 遺跡の概観	.....	25
第 2 節 調査の方法	.....	25
第 3 節 調査の経過	.....	25
第 2 章 調査の記録	.....	26
第 1 節 基本層序	.....	26
第 2 節 検出遺構と遺物	.....	26
(1) 竪穴住居跡	.....	26
(2) 土坑	.....	30
(3) 焼土遺構	.....	37
(4) その他の遺構	.....	41
第 3 節 遺構外出土遺物	.....	41
1 縄文時代の土器	.....	41
2 縄文時代の石器	.....	43
第 3 章 自然科学的分析	.....	51
炭化材の年代と 樹種同定	.....	51
第 4 章 まとめ	.....	54

袋 III 遺跡

第 1 章 発掘調査の概要	.....	57
第 1 節 遺跡の概観	.....	57
第 2 節 調査の方法	.....	57
第 3 節 調査の経過	.....	57
第 2 章 調査の記録	.....	58
第 1 節 基本層序	.....	58
第 2 節 検出遺構と遺物	.....	58
1 縄文～弥生時代の 遺構と遺物	.....	58
(1) 竪穴住居跡	.....	58
(2) 土坑	.....	68
(3) 土器埋設遺構	.....	74
(4) その他の遺構	.....	80
2 平安時代の遺構と遺物	.....	80
第 3 節 遺構外出土遺物	.....	83
1 縄文から弥生時代の 土器	.....	83
2 縄文から弥生時代の 石器	.....	84
第 3 章 自然科学的分析	.....	107
第 1 節 放射性炭素年代測定	.....	107
第 2 節 樹種同定	.....	109
第 3 節 黒曜石製遺物の 原材産地分析	.....	111
第 4 章 まとめ	.....	124

挿図目次

はじめに

第1図	遺跡位置図	1
第2図	路線と遺跡	3

遺跡の立地と環境

第3図	地形区分図	4
第4図	周辺遺跡位置図	5

岱Ⅰ遺跡

第5図	岱Ⅰ遺跡 遺構配置図	10
第6図	岱Ⅰ遺跡 基本土層図	13
第7図	S K T 01・02陥し穴、S K 03土坑	14
第8図	遺構内・外出土遺物	15
第9図	岱Ⅰ遺跡 花粉化石試料採取地点	17
第10図	S K T 02陥し穴の花粉化石分布図	21
第11図	S K 03土坑の花粉化石分布図	21

岱Ⅱ遺跡

第12図	岱Ⅱ遺跡 遺構配置図	24
第13図	岱Ⅱ遺跡 基本土層図	27
第14図	S I 20堅穴住居跡	28
第15図	遺構内出土遺物 (1)	29
第16図	S I 21堅穴住居跡	31
第17図	遺構内出土遺物 (2)	32
第18図	S K 02・06~09・11土坑	34
第19図	S K 12・13・15~18土坑	35
第20図	S K 19・22・24・25・27土坑	36
第21図	S N 01・03・05・10・14・23焼土遺構	38
第22図	遺構内出土遺物 (3)	39
第23図	S X 04・26その他の遺構	40
第24図	遺構内出土遺物 (4)	42
第25図	遺構外出土遺物 (1)	44
第26図	遺構外出土遺物 (2)	45
第27図	遺構外出土遺物 (3)	46
第28図	遺構外出土遺物 (4)	47
第29図	遺構外出土遺物 (5)	48
第30図	遺構外出土遺物 (6)	49
第31図	遺構外出土遺物 (7)	50

岱Ⅲ遺跡

第32図	岱Ⅲ遺跡 遺構配置図	56
第33図	岱Ⅲ遺跡 基本土層図	59
第34図	S I 23堅穴住居跡	60
第35図	遺構内出土遺物 (5)	61
第36図	S I 25堅穴住居跡	63
第37図	遺構内出土遺物 (6)	64
第38図	S I 26堅穴住居跡	65
第39図	遺構内出土遺物 (7)	66
第40図	S I 16堅穴住居跡	67
第41図	S K 01~03・05土坑	69
第42図	S K 06~12土坑	70
第43図	S K 14・17~21土坑	71
第44図	S K 24・28・32~34土坑	73
第45図	S K 30土坑、S R 13・31土器埋設遺構、S X 15その他の遺構	75
第46図	遺構内出土遺物 (8)	76
第47図	遺構内出土遺物 (9)	77
第48図	遺構内出土遺物 (10)	78
第49図	遺構内出土遺物 (11)	79
第50図	S I 22堅穴住居跡	81
第51図	遺構内出土遺物 (12)	82
第52図	遺構外出土遺物 (8)	86
第53図	遺構外出土遺物 (9)	87
第54図	遺構外出土遺物 (10)	88
第55図	遺構外出土遺物 (11)	89
第56図	遺構外出土遺物 (12)	90
第57図	遺構外出土遺物 (13)	91
第58図	遺構外出土遺物 (14)	92
第59図	遺構外出土遺物 (15)	93
第60図	遺構外出土遺物 (16)	94
第61図	遺構外出土遺物 (17)	95
第62図	遺構外出土遺物 (18)	96
第63図	遺構外出土遺物 (19)	97
第64図	遺構外出土遺物 (20)	98
第65図	遺構外出土遺物 (21)	99
第66図	遺構外出土遺物 (22)	100
第67図	遺構外出土遺物 (23)	101
第68図	遺構外出土遺物 (24)	102
第69図	遺構外出土遺物 (25)	103
第70図	遺構外出土遺物 (26)	104
第71図	黒曜石原産地	114

表目次

第1表	周辺遺跡一覧 (1)	6	第7表	各黒曜石の原産地における原石群の元素比平均値と標準偏差値 (3)	119
第1表	周辺遺跡一覧 (2)	7	第7表	各黒曜石の原産地における原石群の元素比平均値と標準偏差値 (4)	120
第2表	岱Ⅰ遺跡花粉化石一覧	20	第8表	各黒曜石の原産地における黒曜石製遺物群の元素比平均値と標準偏差値	201
第3表	岱Ⅱ遺跡年代測定結果	51	第9表	岱Ⅲ遺跡黒曜石製遺物の元素比分析結果	122
第4表	岱Ⅱ遺跡樹種同定結果	52	第10表	岱Ⅲ遺跡黒曜石製遺物の現材産地分析結果	123
第5表	石器計測一覧 (1)	105			
第5表	石器計測一覧 (2)	106			
第6表	岱Ⅲ遺跡樹種同定結果	109			
第7表	各黒曜石の原産地における原石群の元素比平均値と標準偏差値 (1)	117			
第7表	各黒曜石の原産地における原石群の元素比平均値と標準偏差値 (2)	118			

図版目次

- 図版 1 遺跡遠景 (1)
- 図版 2 遺跡遠景 (2)
- 図版 3 岱Ⅰ遺跡 陥し穴・土坑
- 図版 4 岱Ⅱ遺跡 竪穴住居跡 (1)
- 図版 5 岱Ⅱ遺跡 竪穴住居跡 (2)・土坑 (1)
- 図版 6 岱Ⅱ遺跡 土坑 (2)
- 図版 7 岱Ⅱ遺跡 土坑 (3)
- 図版 8 岱Ⅱ遺跡 焼土遺構・その他の遺構
- 図版 9 岱Ⅲ遺跡 竪穴住居跡 (1)
- 図版10 岱Ⅲ遺跡 竪穴住居跡 (2)
- 図版11 岱Ⅲ遺跡 竪穴住居跡 (3)
- 図版12 岱Ⅲ遺跡 竪穴住居跡 (4)
- 図版13 岱Ⅲ遺跡 土坑 (1)
- 図版14 岱Ⅲ遺跡 土坑 (2)
- 図版15 岱Ⅲ遺跡 土坑 (3)・土器埋設遺構・遺構外出土遺物
- 図版16 岱Ⅲ遺跡 その他の遺構
- 図版17 岱Ⅲ遺跡 竪穴住居跡 (5)
- 図版18 岱Ⅰ遺跡 花粉顕微鏡写真
- 図版19 岱Ⅱ遺跡 炭化材顕微鏡写真
- 図版20 岱Ⅲ遺跡 炭化材顕微鏡写真

はじめに

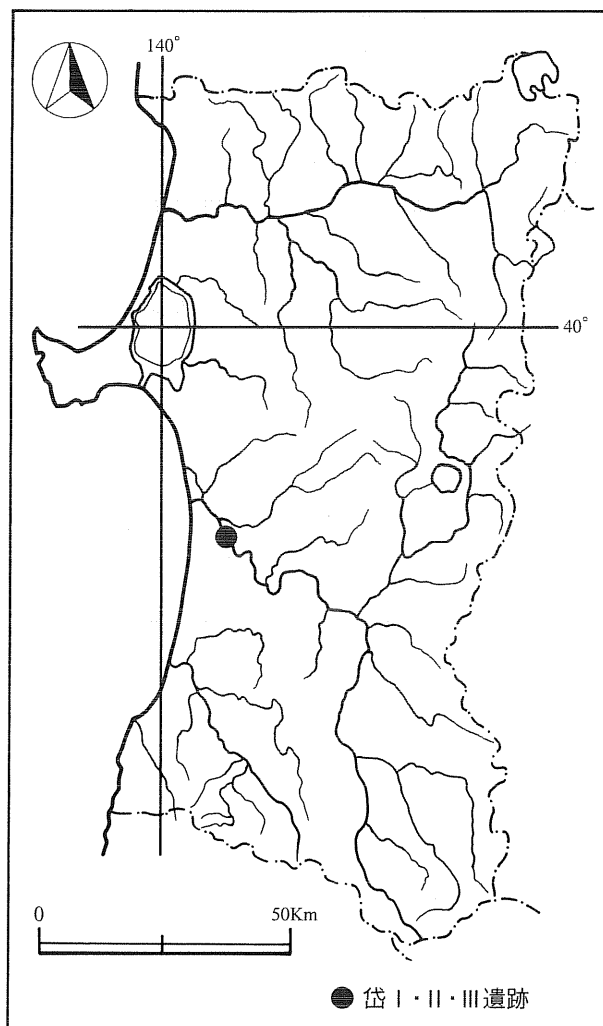
1. 調査に至る経過 (第1・2図)

全国的な高速交通体系の確立をめざして、高速道路の整備が現在も進められている。秋田県では、平成3(1991)年7月25日に、東北横断自動車道秋田線の横手IC(インターチェンジ)～秋田南IC間56.1kmが開通し、平成7(1995)年11月10日には、横手IC～湯田IC間20.3kmが開通した。これによって、東北縦貫自動車道の北上JCT(ジャンクション)から、東北横断自動車道秋田線の秋田南ICまでが連結され、本県の高速度道路は県北の鹿角小坂地域に続いて、その一部が新たに確立された。

続いて、平成9(1997)年11月13日に、東北横断自動車道秋田線の秋田南IC～昭和男鹿半島IC間25.7kmが開通し、秋田南IC以南の区間と連結されたことにより、現在この路線は計102.1kmが供用されている。

岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡に係る日本海沿岸東北自動車道の河辺町～岩城町区間は、上記の東北横断自動車道秋田線の秋田南IC寄りに接続する秋田JCT(仮称。以下この区間のIC名も仮称である)から河辺ICを経て岩城ICに至る整備計画区間として、平成3(1991)年12月に決定され、平成5(1993)年12月の工事実施計画の認可を経て、平成6(1994)年11月に全17.1kmの路線が発表された。これに伴い日本道路公団東北支社仙台建設局長から秋田県教育委員会教育長あてに計画路線内に存在する埋蔵文化財包蔵地の分布調査実施依頼があった。これを受けて、秋田県教育庁文化課(現生涯学習課文化財保護室)は、平成8(1996)年6～7月に河辺町内の当該路線に係る遺跡分布調査を実施し、路線内に松木台Ⅲ遺跡、井戸尻台Ⅰ遺跡・井戸尻台Ⅱ遺跡、上野遺跡、岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡、蟹沢Ⅰ遺跡が存在することが判明した。その後、平成10(1998)年4～5月に秋田県埋蔵文化財センターが、河辺町畑谷字岱に所在する岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡の範囲確認調査を実施した結果、三遺跡とも発掘調査による記録保存が必要であることが明らかになり、翌年度の発掘調査計画を策定した。

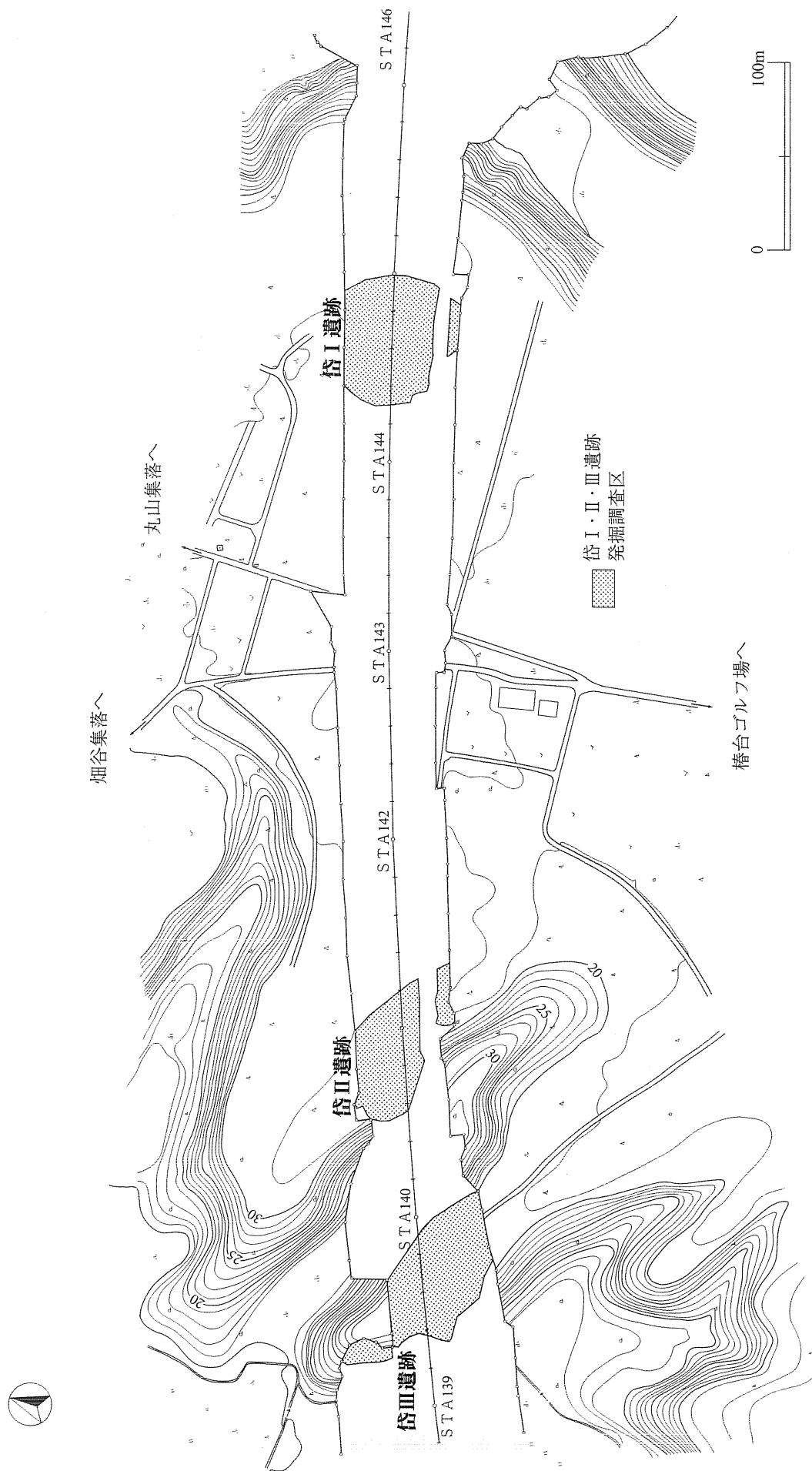
以上の経緯に基づき、秋田県埋蔵文化財センターは、道路工事に先立って、平成11年5月17日から10月18日までの期間、岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡の発掘調査を実施するに至った。



第1図 遺跡位置図

2. 調査要項

遺跡名	岱Ⅰ遺跡（たいいちいせき）：遺跡略号 5 T - I 岱Ⅱ遺跡（たいにいせき）：遺跡略号 5 T - II 岱Ⅲ遺跡（たいさんいせき）：遺跡略号 5 T - III
遺跡所在地	岱Ⅰ遺跡：秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱217-1外 （北緯39度37分55秒、東経140度10分54秒） 岱Ⅱ遺跡：秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱314外 （北緯39度37分58秒、東経140度10分41秒） 岱Ⅲ遺跡：秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱286外 （北緯39度37分53秒、東経140度10分39秒）
調査期間	岱Ⅰ遺跡：平成11年5月17日～8月20日 岱Ⅱ遺跡：平成11年5月17日～6月25日 岱Ⅲ遺跡：平成11年6月28日～10月18日
調査目的	日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査
調査面積	岱Ⅰ遺跡：2,800m ² 岱Ⅱ遺跡：2,200m ² 岱Ⅲ遺跡：3,100m ²
調査主体者	秋田県教育委員会
調査担当者	藤原 司（秋田県埋蔵文化財センター 調査課 調査第二科 学芸主事） （平成12年3月転出 現平鹿町立平鹿中学校 教諭） 石澤 宏基（秋田県埋蔵文化財センター 調査課 調査第二科 学芸主事） 栗原 拓（秋田県埋蔵文化財センター 調査課 調査第二科 非常勤職員） 樽川 章弘（秋田県埋蔵文化財センター 調査課 調査第二科 非常勤職員） （平成12年3月退職） 奥山 寛人（秋田県埋蔵文化財センター 調査課 調査第二科 非常勤職員） （平成12年3月転出 現秋田県立西仙北高等学校 講師） 山根 勇人（秋田県埋蔵文化財センター 調査課 調査第二科 非常勤職員） （平成11年9月退職）
総務担当者	佐藤 悟（秋田県埋蔵文化財センター 総務課 総務課長） 菅原 晃（秋田県埋蔵文化財センター 総務課 主査） （平成12年3月転出 現秋田県立横手工業高等学校 事務長補佐） 佐々木敬隆（秋田県埋蔵文化財センター 総務課 主事） 八文字 隆（秋田県埋蔵文化財センター 総務課 主事）
調査協力機関	日本道路公団東北支社秋田工事事務所 河辺町教育委員会 雄和町教育委員会



第2図 路線と遺跡

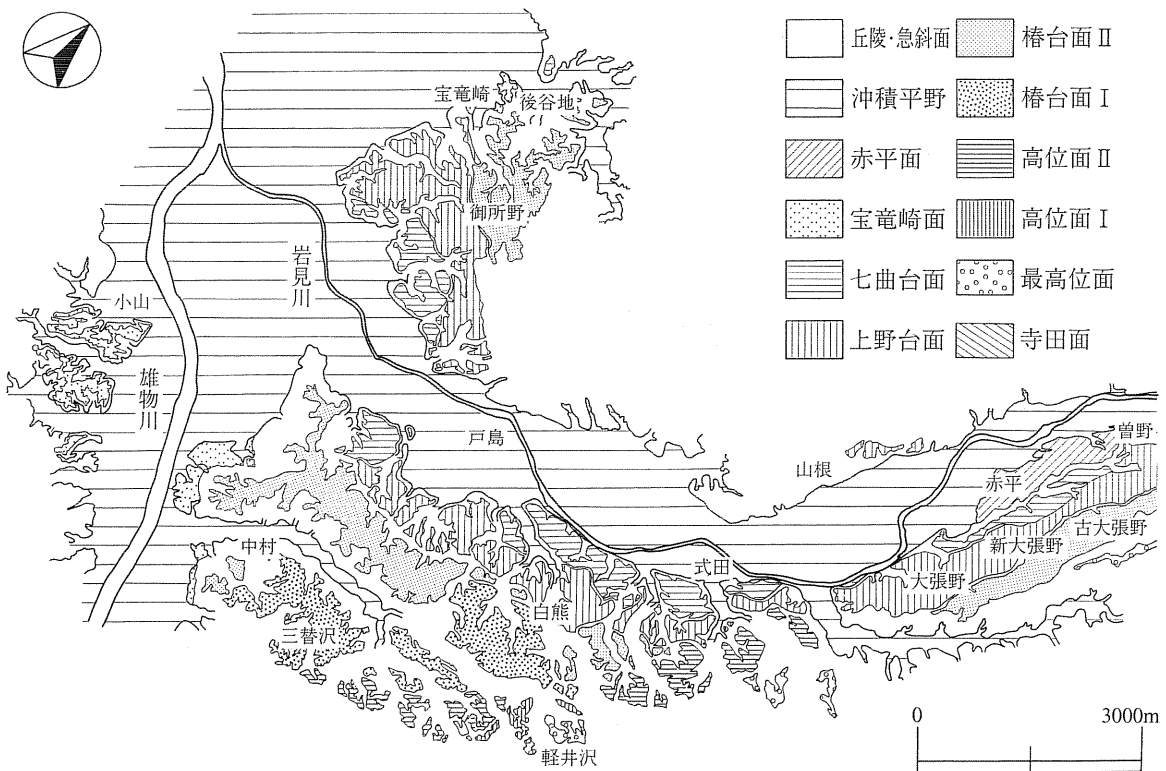
遺跡の立地と環境

1. 遺跡の立地 (第3図)

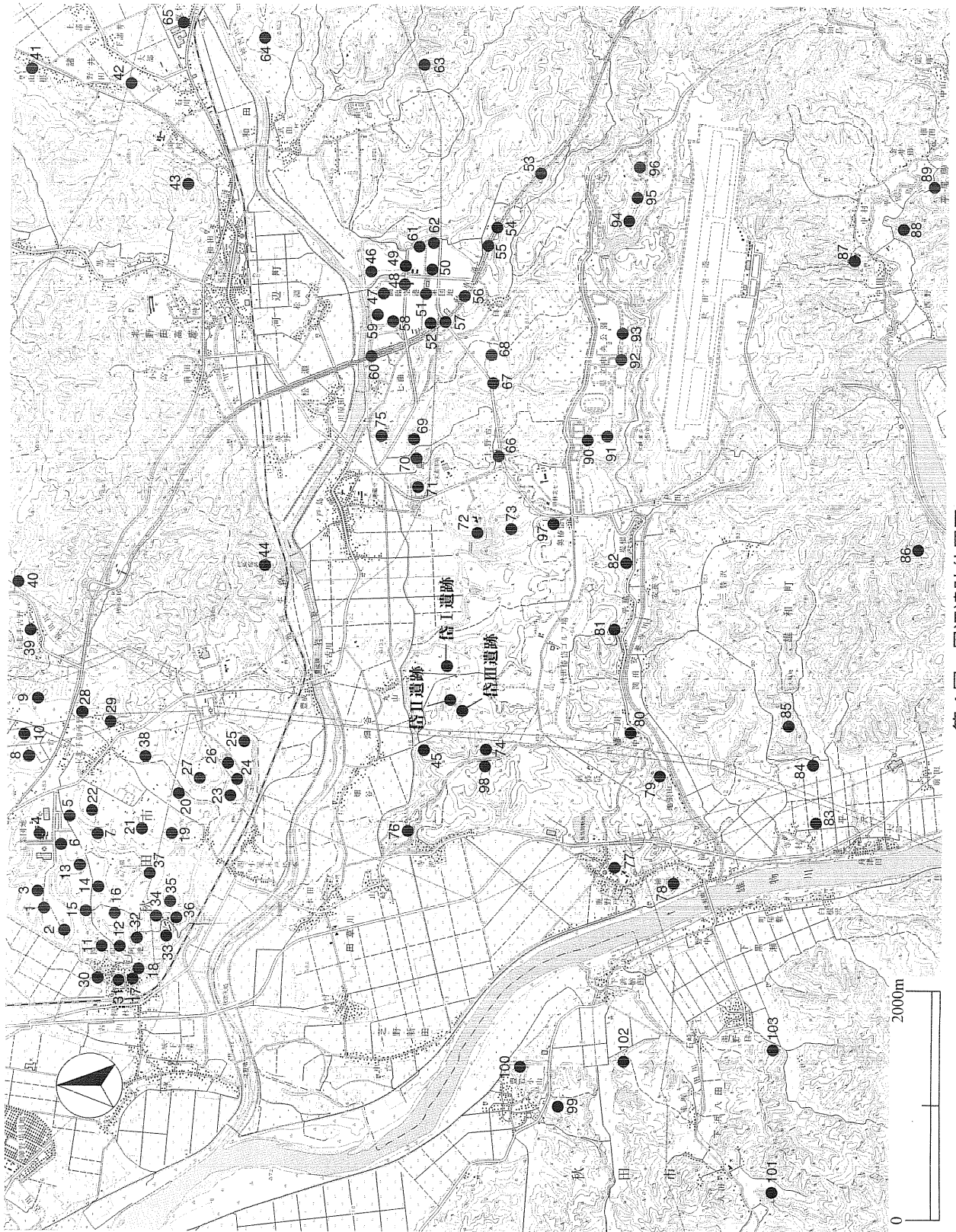
岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡は、秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱に所在する。遺跡の所在する河辺郡河辺町は、秋田県のほぼ中央部沿岸部寄りに位置しており、北西部の大半は秋田市と隣接し、西南部は河辺郡雄和町、東南部は仙北郡協和町、東部は同郡西木村、北部は北秋田郡上小阿仁村、北東部は同郡阿仁町と接する人口約1万1千人の町である。特に北西部に隣接する秋田市は、人口30万人を擁する県庁所在地であり、この秋田市に向かう東北横断自動車道秋田線(秋田自動車道)、国道13号線、秋田空港アクセス道路(現在建設中)、J R奥羽本線などの主要交通網が河辺町にも集中している。

遺跡は、秋田市中心部から国道13号線を約15km東南に下って河辺町和田地区に入り、秋田空港に向かう県道秋田-御所野-雄和線へ右折すると、正面に平坦な台地の広がりが見られる。この台地は出羽山地の西端にあたり、河辺町を貫流する岩見川によって形成された段丘面群である。岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡は、この段丘面群の七曲台面群の上にあり、西流する岩見川の南側すなわち左岸、標高約30~34mに位置する。

遺跡が立地する七曲台面群は、岩見川流域と雄物川下流域に形成された沖積平野面より高位に分布する5つの段丘面群(高位面群、椿台面群、七曲台面群、宝竜崎面群、赤平面群)のうちの一つである。これらは段丘面の高度や開析度および立地上の特徴に基づいて、さらに10段の段丘面に分類される。その段丘面の分布を第3図に掲げる。七曲台面群は5群のなかで中位の段丘面群であり、細別すると



第3図 地形区分図



第4図 周辺遺跡位置図

第1表 周辺遺跡一覧(1)

番号	遺跡名	遺跡地図登録番号	所在地	調査年など	内 容	文献
1	下堤A	1-283	秋田市四ツ小屋小阿地字下堤	S 62	縄文中期集落(竪穴住居跡・フラスコ状ピット・土坑)、平安集落(竪穴住居跡・土師器)	A
2	下堤B	1-282	秋田市四ツ小屋小阿地字下堤	S 62	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、平安集落(竪穴住居跡・須恵器)	A
3	下堤C	1-284	秋田市四ツ小屋小阿地字下堤	S 61・62	縄文(土器)、奈良・平安集落(竪穴住居跡・土師器・須恵器)	A
4	下堤D	1-286	秋田市四ツ小屋小阿地字下堤	S 56	旧石器、縄文前期・中期集落、平安集落	A
5	下堤E	1-298	秋田市四ツ小屋小阿地字下堤	S 59	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)	A
6	下堤F	1-297	秋田市四ツ小屋小阿地字下堤	S 59	縄文前期・中期集落(竪穴住居跡・土坑)	A
7	下堤G	1-299	秋田市四ツ小屋小阿地字下堤	S 57	旧石器、縄文前期・中期集落(竪穴住居跡・土坑)	A
8	地方	1-287	秋田市上北手猿田字堤ノ沢	S 61	縄文中期集落(竪穴住居跡・掘立柱建物跡)、縄文晩期(土坑墓)	A
9	台 A	1-290	秋田市上北手吉野字台	S 60	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑・土器・石器)	A
10	台 B	1-288	秋田市上北手猿田字堤ノ沢	S 61	縄文中期(竪穴住居跡・土坑)	A
11	坂ノ上A	1-291	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ上		縄文中期・後期集落(竪穴住居跡・土坑・配石遺構)	A
12	坂ノ上B	1-292	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ上		縄文前期(土器・石棒)	A
13	坂ノ上C	1-296	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ上	S 57	縄文中期・晩期(土器・石器)	A
14	坂ノ上D	1-295	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ上	S 57	縄文中期・晩期(土器・石器)	A
15	坂ノ上E	1-293	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ上	S 58	縄文中期集落(竪穴住居跡)、平安(製鉄炉・炭焼窯)	A
16	坂ノ上F	1-294	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ上	S 59	縄文中期・後期集落(竪穴住居跡・土坑)、弥生(住居跡)、古代(土師器・須恵器)	A
17	坂ノ下I	1-305	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ下		縄文(土器・石器)	A
18	坂ノ下II	1-306	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ下		縄文(土器・石器)、奈良・平安(須恵器)	A
19	湯ノ沢A	1-313	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 58	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、弥生(住居跡)	A
20	湯ノ沢B	1-314	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 57	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、平安(土師器・須恵器)	A
21	湯ノ沢C	1-312	秋田市四ツ小屋未戸松本字地蔵田	S 58	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、弥生(土器)	A
22	湯ノ沢D	1-300	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 59	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、平安(炭焼窯)	A
23	湯ノ沢E	1-317	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 58	縄文後期(土坑・石組遺構)	A
24	湯ノ沢F	1-318	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 58、60	弥生(土坑・土坑墓)、平安(土坑墓・鉄製品・錢貨・鍔帯金具)	A
25	湯ノ沢G	1-320	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 58	縄文後期(土器・石器)	A
26	湯ノ沢H	1-319	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 58	縄文中期集落(土器・石器)、弥生(土器)	A
27	湯ノ沢I	1-316	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 60	弥生(土坑)、平安(土師器)	A
28	深田沢	1-301	秋田市上北手吉野字深田沢	S 59	平安集落(掘立柱建物跡・竪穴住居跡・土師器・須恵器)	A
29	野形	1-302	秋田市上北手御所野字野形	S 58	平安(竪穴住居後・窯跡・土坑)	A
30	坂ノ下館	1-303	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ下		中世城館	A
31	小阿地古墳	1-304	秋田市四ツ小屋小阿地字坂ノ下		平安古墳(八花鏡・直刀・蕨手刀・鉄斧・勾玉・須恵器)	A
32	狸崎A	1-307	秋田市四ツ小屋小阿地字狸崎	S 59	縄文前期集落(竪穴住居跡・土坑)、縄文晩期(土坑墓)、弥生(住居跡)	A
33	狸崎B	1-308	秋田市四ツ小屋小阿地字狸崎	H 3・4	旧石器、縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、弥生(土器)	A
34	秋大農場	1-309	秋田市四ツ小屋小阿地字狸崎			A
35	秋大農場南		秋田市四ツ小屋未戸松本字地蔵田	H 3	旧石器、縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、平安(住居跡)	A
36	地蔵田A	1-310	秋田市四ツ小屋未戸松本字地蔵田	H 4・5	旧石器、縄文前期・中期集落(竪穴住居跡・土坑)、弥生(土器)、平安(須恵器)	A
37	地蔵田B	1-311	秋田市四ツ小屋未戸松本字地蔵田	S 60、H 7	旧石器、縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑墓)、弥生集落(柵木列跡)	A
38	野畑	1-315	秋田市四ツ小屋未戸松本字湯ノ沢	S 57	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)	A
39	吉野館	1-321	秋田市上北手吉野四枚田		中世城館(主郭・郭・腰郭・帯郭・空堀)	B
40	吉野		秋田市上北手吉野字向老方16外	H 6		A
41	堂平	33-12	河辺町諸井字山根108外		土師器・須恵器・石斧	A
42	野田	33-13	河辺町諸井字中道206外			A
43	和田城	33-14	河辺町和田字岡村148外		中世城館(空堀・帯郭・土塁・陶片・刀・人骨)	B
44	戸島館	33-16	河辺町戸島字戸島館79の5		中世城館(空堀・帯郭・土塁・陶片・刀・人骨)	B
45	畑谷館	33-17	河辺町畑谷字蟹沢132		中世城館(空堀・土塁・土器片・石鏃)	B
46	風無台I	33-18	河辺町松測字風無台127	S 58	旧石器、縄文前期・後期(土器・円筒下層d式・石器)、縄文中期集落(竪穴住居跡・土器・石器)、古代(掘立柱建物跡・土坑)	C
47	風無台II	33-19	河辺町松測字風無台110	S 58	旧石器、縄文晩期(竪穴住居跡・土器・石器)、弥生	C
48	風無台III	33-20	河辺町松測字風無台127	S 59	土坑1基・剥片	C

第1表 周辺遺跡一覧(2)

番号	遺跡名	遺跡地図登録番号	所在地	調査年など	内容	文献
49	風無台V	33-21	河辺町松測字風無台72	S59	縄文中期・後期(土器・石器)	C
50	石坂台I	33-22	河辺町戸島字石坂台14	S59	縄文中期集落(竪穴住居跡)、縄文前期・後期・晩期(土器・石器)、弥生(土器)	C
51	石坂台II	33-23	河辺町戸島字石坂台52	S59	縄文中期(竪穴住居跡・土器・石器)、弥生(土器)	C
52	石坂台III	33-24	河辺町戸島字石坂台232	S59	縄文中期・後期・晩期(土器・石器)	C
53	石坂台IV		河辺町戸島字七曲石坂台271外	S60	縄文前期・中期・後期(土器・石器)、近代(炭焼窯)	D
54	石坂台VI		河辺町戸島字七曲石坂台233外	S60	縄文晩期(土器・石器)、弥生	D
55	石坂台VII		河辺町戸島字七曲石坂台214外	S60	縄文前期・後期・晩期(土器・石器)、弥生(土器)	D
56	石坂台VIII		河辺町戸島字七曲石坂台168-3外	S60	縄文中期・後期(竪穴住居跡・土器・石器)、弥生	D
57	石坂台IX		河辺町戸島字七曲石坂台281-1外	S60	縄文中期集落(竪穴住居跡)、縄文後期・晩期(土器・石器)	D
58	松木台I	33-25	河辺町松測字松木台97	S59	縄文前期・中期・後期(土器・石器)、弥生(土器)	C
59	松木台II	33-26	河辺町松測字松木台81	S59	旧石器、縄文後期・晩期(土器・石器)、古代(坏)	C
60	松木台III		河辺町戸島字松木台57外	S60、 H9・10	旧石器、縄文中期集落(竪穴住居跡)、縄文後期・晩期(土器・石器)、古代(竪穴住居跡)	D、E
61	餅田沢I	33-27	河辺町松測字餅田沢58	S58	縄文(土器・石器)	C
62	餅田沢II	33-28	河辺町松測字餅田沢56	S58	縄文中期集落(竪穴住居跡)、縄文後期(竪穴住居跡)	C
63	松沢城	33-29	河辺町和田字松沢59の1		中世城館(空堀・土塁)	B
64	長者森	33-30	河辺町和田字鶴沢183の1		須恵器	A
65	坂本館	33-31	河辺町和田字館脇18外		中世城館	B
66	上祭沢		河辺町戸島字上祭沢38上野3	H1	竪穴住居跡	A
67	駒坂台I		河辺町戸島字北の沢83	H1	縄文(土器・石器)	A
68	駒坂台II		河辺町戸島字北の沢80	H1	縄文前期～後期(石組炉・組石遺構・土器・石器)	A
69	井戸尻台I		河辺町戸島字井戸尻台49外	H9・12	縄文中期集落(竪穴住居跡)、縄文晩期、弥生(土器)	E
70	井戸尻台II		河辺町戸島字井戸尻台		縄文時代(石匙)	E
71	上野		河辺町戸島字上野119-3外	H9	縄文(土器・石器)、弥生、古代集落(竪穴住居跡)	H
72	上野II		河辺町戸島字上野32-1		縄文時代(土坑・土器)	E
73	大堤山		河辺町戸島字大堤山27-2		古代時代(溝跡・土器)	E
74	蟹沢I		河辺町畑谷字蟹沢143-10	H11	縄文時代(土器・石器)	G
75	未命名		河辺町戸島			C
76	山崎山		雄和町田草川字山崎山71-89外	H11	縄文(石器)	G
77	山崎山	34-1	雄和町田草川字山崎山		須恵器	A
78	長者屋敷	34-2	雄和町椿川字長者屋敷38-1外		須恵器・石器	A
79	袖の沢	34-4	雄和町椿川字袖の沢87外		土器・石器	A
80	椿川館	34-5	雄和町椿川字地張山		中世城跡(土器・石器)	B
81	地張山	34-6	雄和町椿川字地張山58		土器・石器	A
82	関田	34-7	雄和町椿川字関田75		土器	A
83	堤根	34-8	雄和町椿川字堤根45		土器	A
84	平沢	34-9	雄和町平沢字袖又11外		風字硯、須恵器	A
85	白山	34-10	雄和町平沢字白山70外		石器	A
86	平沢館	34-11	雄和町平沢字湯の沢73		中世城館	B
87	小平の欄	34-14	雄和町平尾鳥字小平87		湯治場跡	A
88	御倉館	34-15	雄和町平尾鳥字中田26		縄文(土器・石器)	A
89	菅生沢欄	34-16	雄和町平尾鳥字長田139、140		井戸跡	A
90	平尾鳥城	34-17	雄和町平尾鳥字細田27		中世城館(建物跡・井戸跡・土塁)	B
91	滝の沢I		雄和町椿川字滝の沢	S56	縄文前期(土器・円筒下層d式)	A
92	滝の沢II		雄和町椿川字滝の沢	S56	縄文(土器・石器)	A
93	駒坂袋I		雄和町椿川字駒坂袋	S56	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、縄文前期・後期(土器・石器)	A
94	駒坂袋II		雄和町椿川字駒坂袋	S56	縄文晩期(住居跡)、縄文中期(土器)	A
95	軽井沢A		雄和町椿川	S55	縄文(土器・石器)	A
96	軽井沢B		雄和町椿川	S55	縄文(土器・石器)	A
97	軽井沢C		雄和町椿川	S55	縄文(土器・石器)	A
98	奥椿岱		雄和町椿川字奥椿岱195-4B外	H10	縄文中期集落(竪穴住居跡・土坑)、縄文後期・晩期～弥生(土器)	I
99	狐森	1-332	秋田市豊岩小山字狐森		縄文(土器・石器)	A
100	山ノ沢館	1-333	秋田市下浜八田字山野沢		中世城館(郭)	B
101	小山館	1-340	秋田市豊岩小山字袖ノ沢		中世城館(石敷・フレーク)	B
102	強清水	1-341	秋田市下浜八田字強清水	H8	縄文前期中葉(土坑・柱穴遺構)	A
103	岩の沢	34-3	雄和町下黒瀬字湯野目岩の沢1		須恵器	A

高位の上野台面と低位の七曲台面からなる。両面とも他の段丘面に比べ新しい。特に岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡が位置する七曲台面は、基準面の低下に対応して上野台面から分岐した段丘面であると考えられる。沖積平野面からの遺跡までの比高差は20m前後である。

2. 歴史的環境 (第4図、第1表)

岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡の周辺には数多くの遺跡が存在する。特に本遺跡から東4kmには河辺町の七曲台遺跡群が、北5kmには秋田市の御所野台地遺跡群が位置している。それら周辺で確認されている遺跡の位置を第4図に掲げた。最も数が多いのは縄文時代の遺跡であり、中期の遺構・遺物がその大半を占める。晩期がこれに次ぎ、前期・後期は遺構・遺物が僅かに確認されているにすぎない。早期については遺物が上祭沢遺跡(66)で確認されているのみである。本遺跡と共通する縄文時代の遺構が確認されている遺跡は、岩見川左岸地域については風無台Ⅰ・Ⅱ遺跡(46・47)や石坂台Ⅰ・Ⅱ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸ遺跡(50・51・56・57)、松木台Ⅲ遺跡(60)、餅田沢Ⅱ遺跡(62)、上祭沢遺跡(66)、井戸尻台Ⅰ遺跡(69)、上野遺跡(71)、駒坂袋Ⅰ・Ⅱ遺跡(93・94)、奥椿岱遺跡(98)がある。この他の縄文時代の遺跡については枚挙に遑がないため、第4図を参照されたい。

弥生時代の遺構・遺物が出土している遺跡は、坂の上F遺跡(16)、湯の沢A・C・F・H・I遺跡(19・21・24・26・27)、狸崎A・B遺跡(32・33)、地蔵田A・B遺跡(36・37)、風無台Ⅱ遺跡(47)、石坂台Ⅰ・Ⅱ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ遺跡(50・51・54・55・56)、松木台Ⅰ遺跡(58)、井戸尻台Ⅰ遺跡(69)、上野遺跡(71)、奥椿岱遺跡(98)の20遺跡である。

古代の遺跡で集落跡としての性格を持つものは、平安時代の集落が営まれた下堤A・B・C・D遺跡(1～4)、深田沢遺跡(28)、野形遺跡(29)、秋大農場南遺跡(35)などがあるが、これらは岩見川の右岸地域の遺跡である。本遺跡の位置する岩見川左岸地域については、松木台Ⅲ遺跡(60)、上野遺跡(71)の2遺跡にとどまり、岱Ⅲ遺跡が3例目となる。

中世以降の遺跡については、本遺跡の性格上関わりがないため、第4図上に位置のみを示した。

《参考文献》

- 秋田県 『秋田県史』考古編 昭和35(1960)年
 秋田県 『土地分類基本調査 羽後和田』昭和50(1975)年
 河辺町 『河辺町史』昭和60(1985)年
 [表1-文献A] 秋田県教育委員会『秋田県遺跡地図(中央版)』平成2(1990)年
 [表1-文献B] 秋田県教育委員会『秋田県の中世城館』秋田県文化財調査報告書第86集 昭和56(1981)年
 [表1-文献C] 秋田県教育委員会『七曲台遺跡群発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第125集 昭和60(1985)年
 [表1-文献D] 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Ⅰ』秋田県文化財調査報告書第150集 昭和61(1986)年
 [表1-文献E] 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270集 平成9(1997)年
 [表1-文献F] 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 平成11(1999)年
 [表1-文献G] 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308集 平成12(2000)年
 [表1-文献H] 秋田県教育委員会『上野遺跡』秋田県文化財調査報告書第295集 平成12(2000)年
 [表1-文献I] 秋田県教育委員会『奥椿岱遺跡』秋田県文化財調査報告書第305集 平成12(2000)年

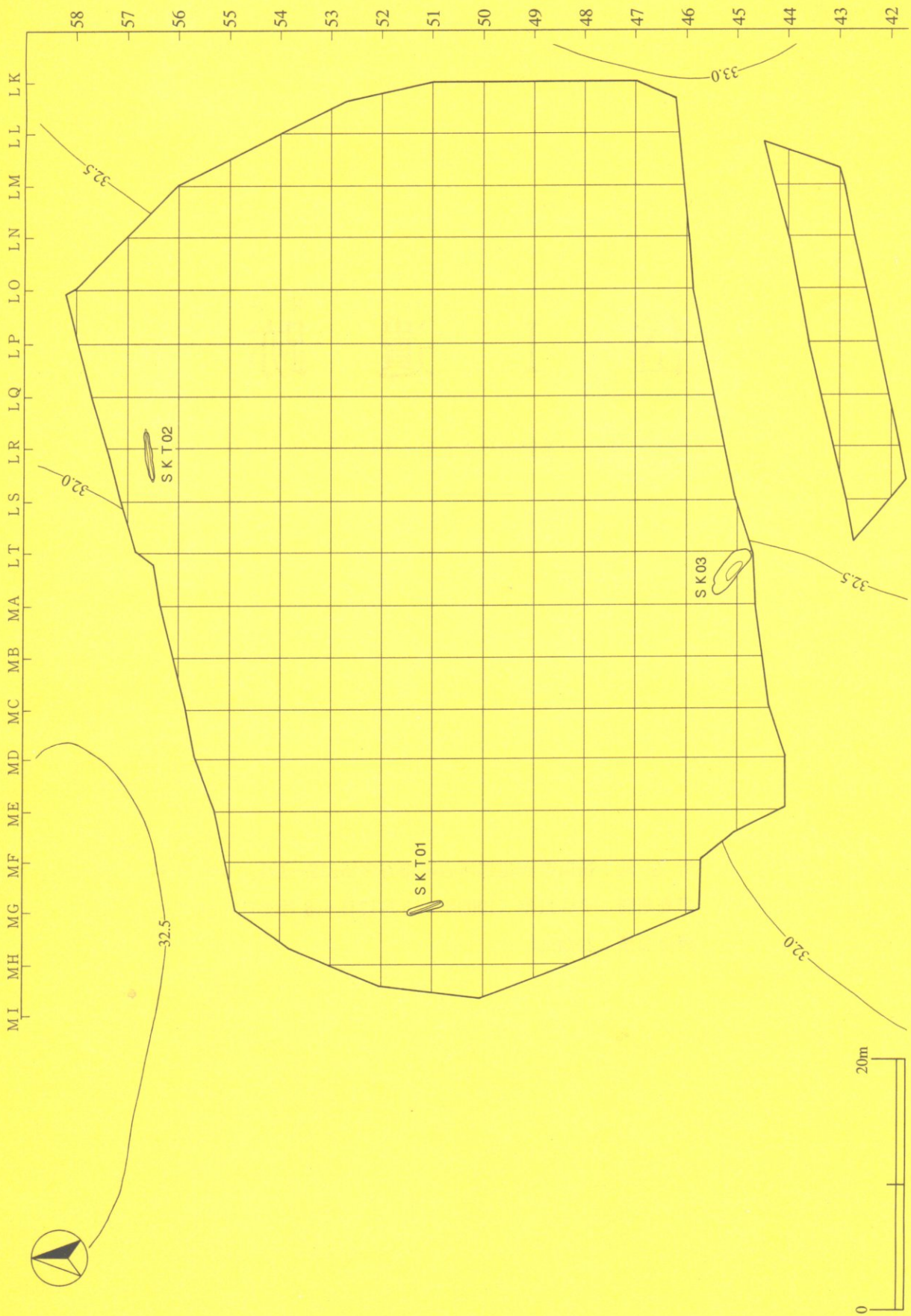
たい いち い せき
岱 I 遺 跡

(遺跡略号：5 T-I)

所在地：秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱217-1外

調査期間：平成11年（1999年）5月17日～8月20日

調査面積：2,800m²



第5図 岱I遺跡遺構配置図

第1章 発掘調査の概要

第1節 遺跡の概観

岱Ⅰ遺跡は、JR奥羽本線和田駅から南西へ4km、河辺町丸山集落の南側の平坦な台地上に位置する。遺跡の立地する台地は、雄物川の支流である岩見川の左岸に形成された河岸段丘群のうち中位の段丘(七曲台面)で、出羽丘陵のほぼ西端にあたる。標高は32~34mである。同じ台地上の約300m西側には岱Ⅱ遺跡があり、南東1.5km先には平成10(1998)年に発掘調査された雄和町の奥椿岱遺跡(第4図98)が位置する。

発掘調査前は調査区全域が松林に覆われていたが、平成10(1998)年4~5月の範囲確認調査を実施する前に切り株を残して伐採された。調査区は、南北両側が松林に囲まれており、南側の一部は飛び地調査区となって民営ゴルフ場に接している。また東側は急峻な谷であり、この東側谷下の戸島集落寄りに、日本海沿岸東北自動車道の河辺IC(仮称)が設置される予定である。

第2節 調査の方法

調査の方法は、日本海沿岸東北自動車道建設工事路線のセンター杭STA. No.144+60を基点として真北方向をとり、4m×4mの方眼杭を打設して遺構・遺物の検出地点を把握するグリッド法を採用した。基点には、MA50の呼称を付し、西に行くに従いMB、MC、MD……というアルファベットを、北に行くに従い51、52、53……という二桁の算用数字を用い、これを組み合わせた記号で位置を示した。その際、4m方眼の南東隅に位置する杭を当該グリッドの名称とした。検出した遺構は発見順に略記号および番号を付して区別した。

第3節 調査の経過

岱Ⅰ遺跡の発掘調査は5月17日から8月20日までの期間行われた。期間中、日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る蟹沢Ⅰ遺跡(第1次)範囲確認調査と山崎山遺跡(第1次)範囲確認調査が緊急に入ったため、調査を二度中断することもあったが、無事故・無災害で終了することができた。

5月11日、河辺町の戸島ふるさとセンターにて岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡の作業員説明会を開催した。三浦隆一所長があいさつし、柴田陽一郎調査第二科長、藤原司学芸主事および石澤が諸説明を行った。5月17日、発掘調査を開始した。発掘器材を雄和収蔵庫から現場に運搬し、コンテナハウス等も設置した。18日、ベルトコンベアを搬入し、粗掘りを開始した。21日、SKT01を検出した。31日、SKT02を検出した。6月3日、SK03を検出した。17日、急遽、蟹沢Ⅰ遺跡(河辺郡河辺町畑谷字蟹沢143-10外)の範囲確認調査を、本調査より優先して実施する決定が下され、同遺跡の範囲確認調査に向かう。その間23日まで調査を一時休止した(25日に再開)。7月9日、粗掘りを完了した。13日、急遽、山崎山遺跡(河辺郡雄和町田草川字山崎山71-89外)の範囲確認調査を、本調査より優先して実施する決定が下され、同遺跡の範囲確認調査に向かう。その間15日まで調査を一時休止した(18日に再開)。8月10日、全調査区の遺構確認精査を終了した。11日、現場お盆休みに入る(18日まで)。20日、すべての発掘調査作業を完了し、発掘器材を雄和収蔵庫に収納して岱Ⅰ遺跡の調査を終了した。

第2章 調査の記録

第1節 基本層序 (第6図)

岱I遺跡の基本層序は、以下の4層に分層された。

- I層：黒褐色土 (10YR 2/2)、しまり弱、粘性弱、表土 (表面：腐植土)
 - II層：黒褐色土 (10YR 2/3)、しまり中、粘性弱 漸移層 (遺物包含層)
 - III層：暗褐色土 (10YR 3/4)、しまり中、粘性中、地山漸移層 (遺物包含層)
 - IV層：褐色土 (10YR 4/6)、しまり強、粘性中、地山
- このうち、遺構確認面はII層とIII層の境界である。

第2節 検出遺構と遺物

発掘調査の結果、岱I遺跡から検出した遺構は3遺構で、その内訳は以下のとおりである。また、出土した遺物は、縄文時代の土器および石器など整理用コンテナで6箱分である。

【縄文時代の遺構】 陥し穴 …… 2基、土坑 …… 1基 計3遺構

1 縄文時代の遺構と遺物

(1) 陥し穴

S K T01 (第7図、図版3)

MF50・51およびMG51グリッドで検出した。平面形は細長い楕円形の溝状を呈し、長軸2.95m×短軸0.52mで、深さは0.81mである。開口部の方が広く、底面に向かって細くすぼまる。覆土は2層に分層された。

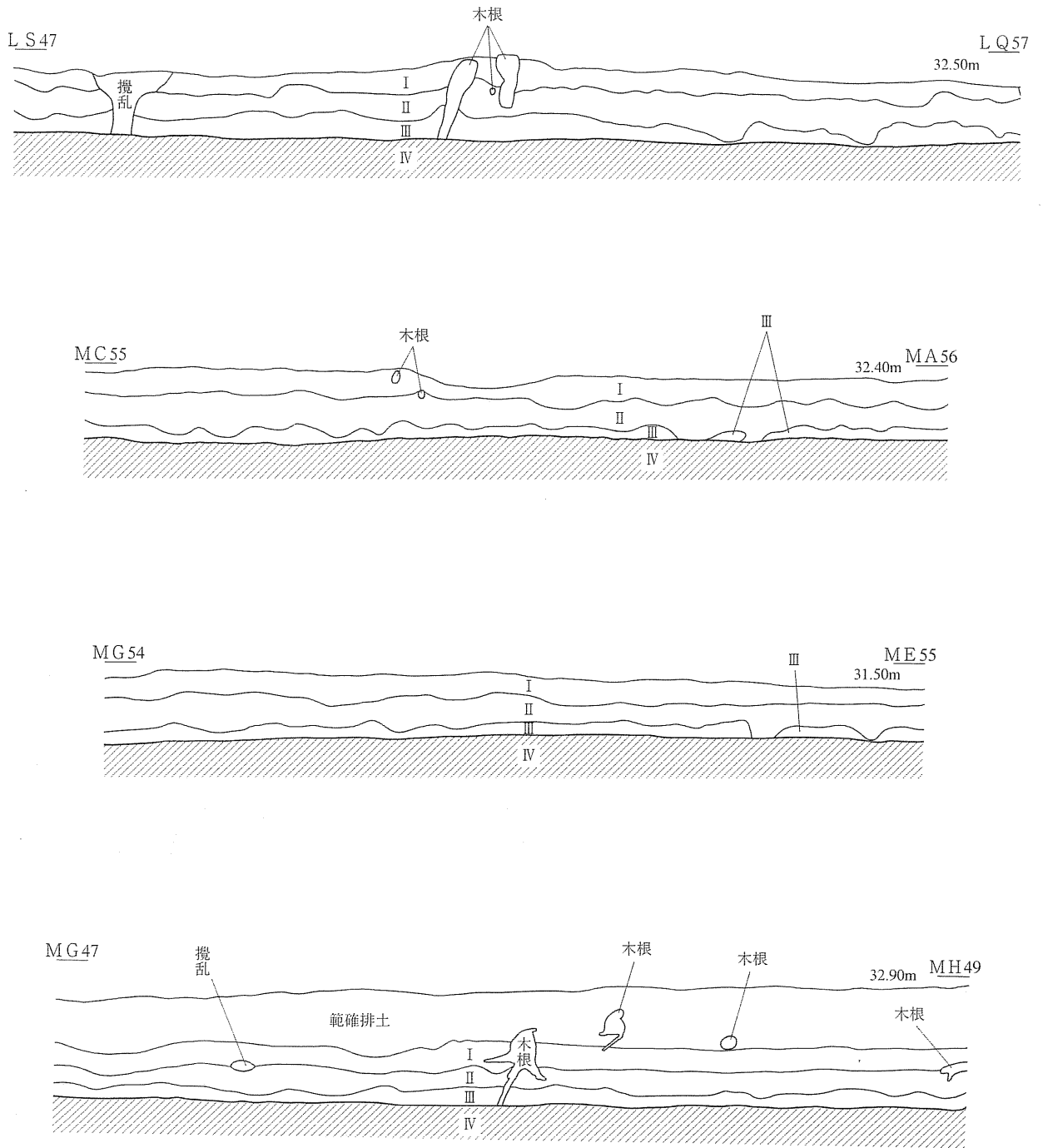
S K T02 (第7図、図版3)

LQ56・LR56グリッドで検出した。平面形は細長い楕円形の溝状を呈し、長軸3.62m×短軸0.53mで、深さは1.15mである。開口部の方が狭く、底面の両端が拡張されている。覆土は3層に分層され、一部に木の根による攪乱が及んでいた。

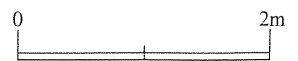
(2) 土坑

S K 03 (第7図、図版3)

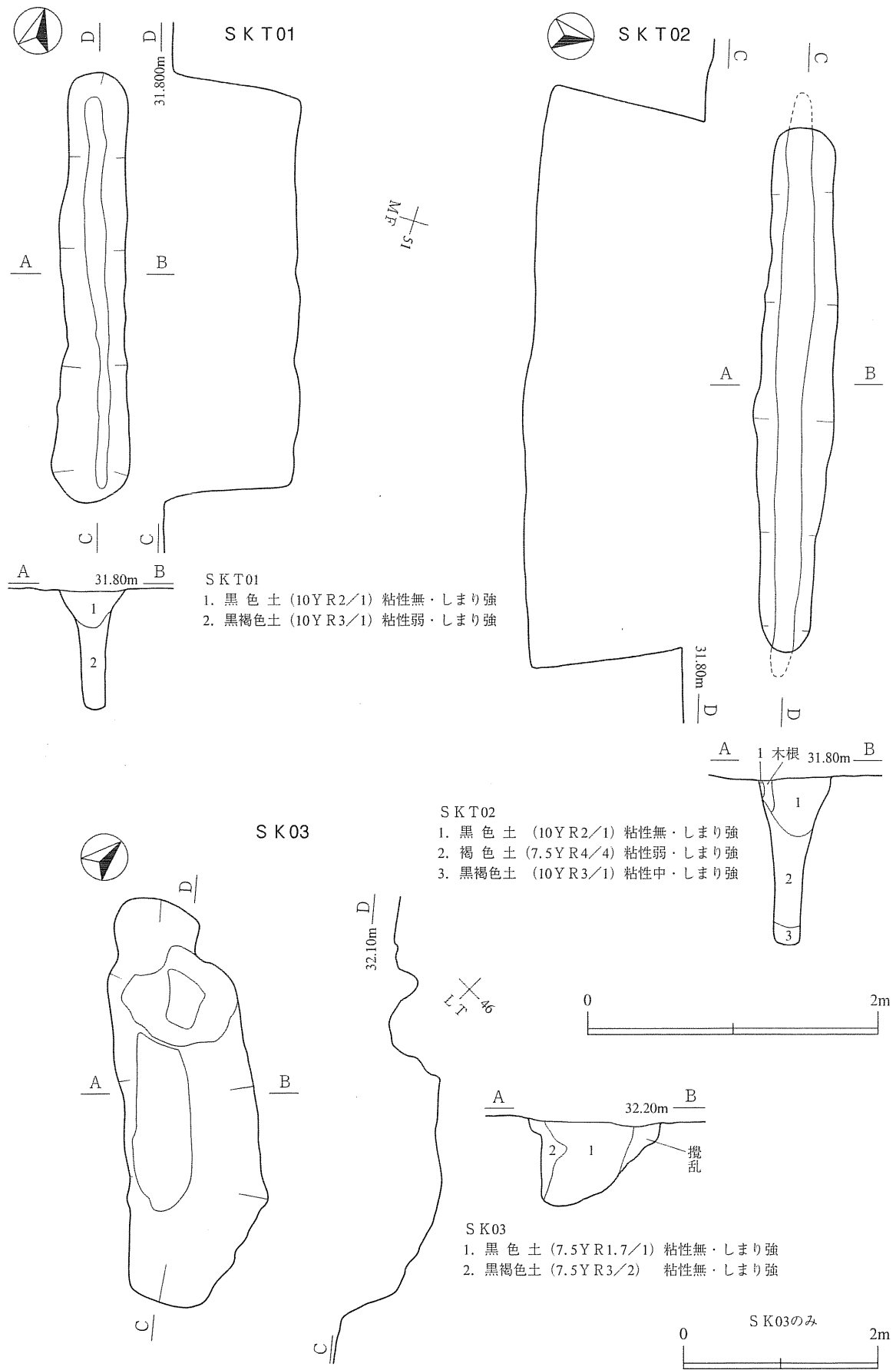
LS44・45およびLT44・45グリッドで検出した。平面形は不整の長楕円形を呈し、長軸4.22m×短軸1.40mで、深さは最深部で0.86mである。覆土は3層に分層された。本遺構は、範囲確認調査の際に一部が掘られており、その部分の覆土は埋め戻されていた(第7図SK03断面図中の「攪乱」がこれに該当する)。出土した遺物は第8図1の石器1点である。一側縁に刃部を整形した削器で1層の底面から出土した。



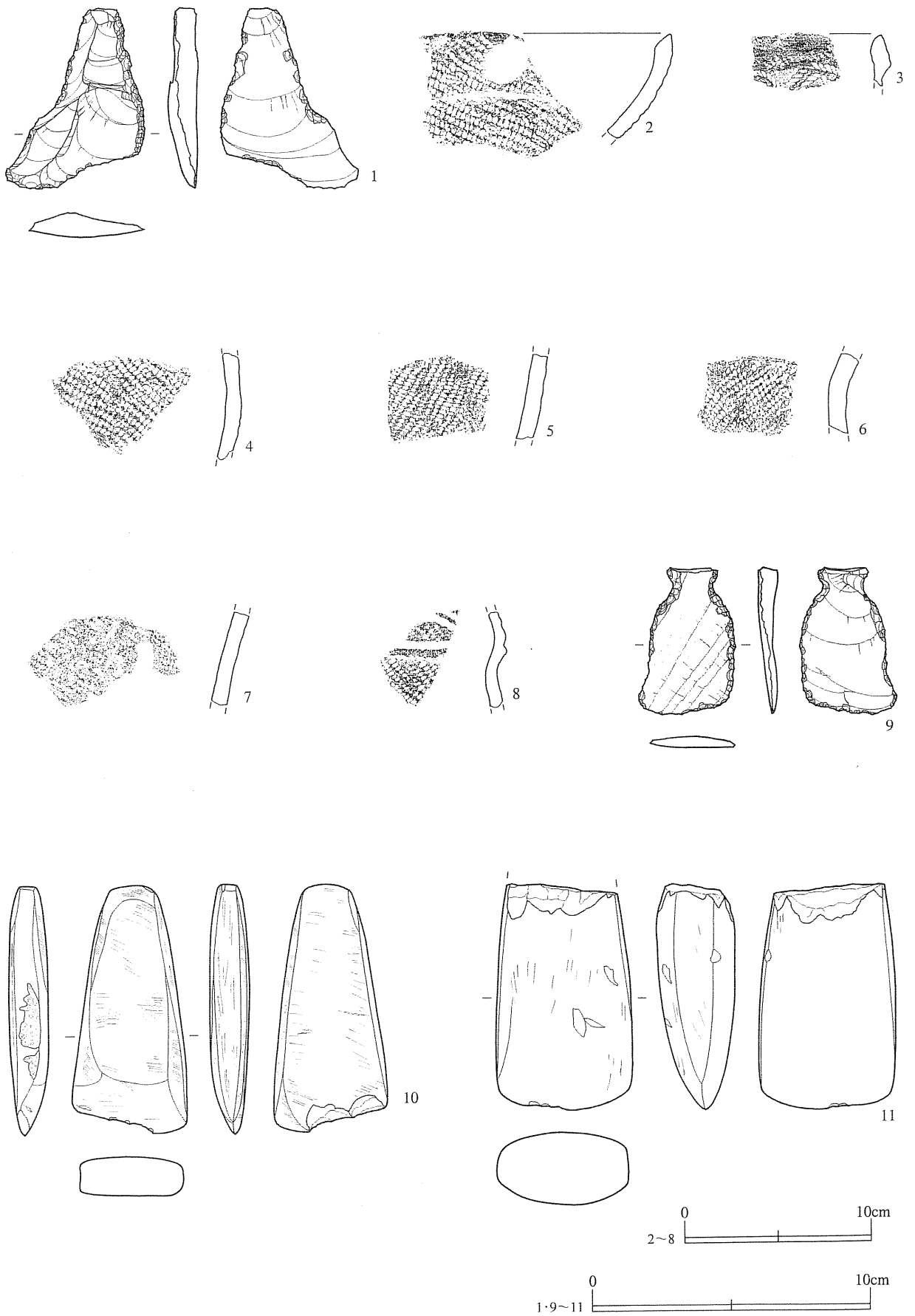
I層：黒褐色土 (10Y R 2/2)、しまり弱、粘性弱、表土 (表面：腐植土)
 II層：黒褐色土 (10Y R 2/3)、しまり中、粘性弱、漸移層 (遺物包含層)
 III層：暗褐色土 (10Y R 3/4)、しまり中、粘性中、地山漸移層 (遺物包含層)
 IV層：褐色土 (10Y R 4/6)、しまり強、粘性中、地山



第6図 岱I遺跡基本土層図



第7図 SKT01・02陥し穴、SK03土坑



第8図 遺構内・外出土遺物

第 3 節 遺構外出土遺物

1 縄文時代の土器 (第 8 図)

岱 I 遺跡の遺構外出土土器として、縄文時代の土器片 7 点を図示する。第 8 図 2 と 3 は口縁部の資料である。2 は浅鉢形土器の一部と思われ、口縁部が内彎し、口唇部は斜めに面取りされている。内面は磨かれており段を持つ。外面には斜縄文が施されている。3 は深鉢形土器の口縁部破片で、外面に段が見られ、段下には横位に連続する押圧縄文が二重に施される。

4～8 は深鉢形土器の胴部破片である。いずれも粗製の土器片で、4～6 は斜縄文が施されている。7 は摩滅が著しいものの斜縄文が施される。8 は地文に斜縄文が施され、横位に隆沈線文が施されている。

2 縄文時代の石器 (第 8 図)

岱 I 遺跡の遺構外出土石器として、縄文時代の石器 3 点が出土した。9 は L N54 グリッドの II 層から出土した石匙である。縦型の形状で大きな握み部を持つ。10 と 11 は磨製石斧である。10 は L M49 グリッドの木の根覆土中から出土した定角式磨製石斧で、両側縁および頭部が研磨されたものである。使用によって刃部の先端が部分的に欠損している。断面は隅丸長方形を呈する。11 は L O45 グリッドから出土した磨製石斧である。基部が欠損しており、断面はほぼ楕円形を呈する。

第3章 自然科学的分析

岱I遺跡の花粉化石

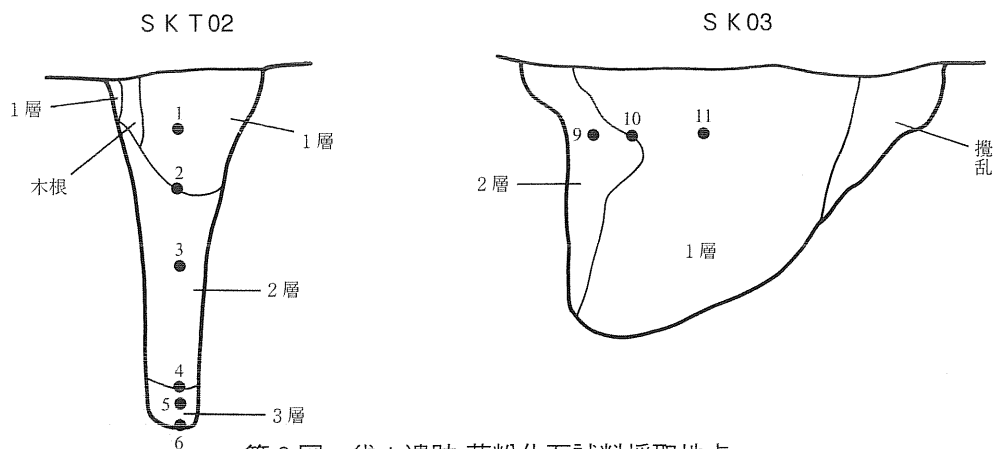
鈴木 茂 (株式会社パレオ・ラボ)

秋田県河辺郡河辺町畑谷に所在する岱I遺跡において行われた発掘調査で、いくつかの遺構が検出されている。そのうち時代が明確でない陥し穴と土坑から土壌試料が採取された。これら遺構の時代を検討する目的で採取された土壌試料について花粉分析を行い、得られた花粉組成から時代および古植生についての考察を以下に示す(図版18)。

1. 試料と分析方法(第9図)

試料は陥し穴S K T02が遺構内覆土6点(試料No. 1~6)と遺構掘り込み面(地山)の東西より各1点(No. 7, 8)の8試料、土坑S K03が3試料(No. 9~11)の計11試料である(第9図)。各試料について、陥し穴の試料1(1層)は黒~黒褐色の土壌、試料2(1-2層境界)は黒~黒褐色土壌混じりの黄褐色ローム質土である。試料3(2層)は炭の小片が認められる褐色ローム質土、試料4(2-3層境界)も褐色ローム質土、試料5(3層)は黒色土壌を少し含む小粒状の褐色ローム質土、試料6(遺構内底面土)は黄褐色~オリーブ褐色のローム質土である。試料7(地山面東側)と試料8(地山面西側)はともに暗褐色のロームで、ササ類の根とみられる遺体が少し観察される。性格不明遺構の試料9(1層)は黒色土壌、試料10(1-2層境界)は黒~黒灰色土壌、試料11(2層)は黒褐色土壌で、これら3試料にはササ類の根とみられる遺体が少し観察される。これら11点の試料については以下のような手順にしたがって花粉分析を行った。

試料(湿重約4~5g)を遠沈管に採り、10%水酸化カリウムを加え20分湯煎する。水洗後、0.5mm目の篩にて植物遺体などを取り除き、傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に46%フッ化水素酸処理を行い水洗する。水洗後、重液分離(臭化亜鉛溶液:比重2.1を加え遠心分離)を行い、浮遊物を回収する。水洗後、酢酸処理、続けてアセトリシス処理(無水酢酸9:1濃硫酸の混酸を加え3分間湯煎)を行い、水洗する。この残渣にグリセリンを滴下し保存用とする。検鏡はこの残渣より適宜プレパラートを作成して行い、その際サフランにて染色を施した。また、花粉化石の単体標本を適宜作成し、各々にP.L.C.S.S番号を付し形態観察用および保存用とした。



第9図 岱I遺跡 花粉化石試料採取地点

2. 分析結果 (第10・11図)

検出された花粉・胞子の分類群数は樹木花粉22、草本花粉13、形態分類を含むシダ植物胞子3の計38である。これら花粉・胞子の一覧を第2表に、またそれらの分布を第10図 (S K T02陥し穴)、第11図 (S K03土坑) に示した。なお、分布図は全花粉胞子総数を基数として百分率で示してある。また、表および各図においてハイフンで結んだ分類群はそれら分類群間の区別が困難なものを示し、クワ科・マメ科の花粉は樹木起源と草本起源のものがあるが、各々に分けることが困難なため便宜的に草本花粉に一括していれてある。

S K T02陥し穴：検鏡の結果、検出できた分類群数および個体数ともに少なく、特に試料2～5、8については胞子を含め100個体に達していない。そのため出現した分類群が極端に強調されることからこれらの試料については分布図として示すことをひかえた。少ないなか、樹木類ではコナラ属コナラ亜属が目立って検出されている。次いでハンノキ属が多く、遺構内覆土試料では他にクルミ属、クマシデ属－アサダ属、ブナ、トネリコ属などが得られている。また、地山試料7では他にスギ属、クルミ属、カエデ属、トチノキ属などが検出されている。草本類ではイネ科が最も多く、その他、カラマツソウ属、ヨモギ属、タンポポ亜科などが得られ、試料7では単条型胞子が多産している。

S K03土坑：上述の陥し穴S K T02の試料に比べ検出個体数は多くなっているが、やはり保存状態は悪く不明が多くなった。樹木類ではハンノキ属、コナラ亜属、トチノキ属が目立って検出されている。その他、クルミ属、クマシデ属－アサダ属、キハダ属、カエデ属、ウコギ科などが得られている。草本類ではイネ科が最も多く、その他、カラマツソウ属、マメ科、ヨモギ属、タンポポ亜科などが産出している。

3. 遺構の時代観について

上記したように産出花粉化石の量・状態とも悪く、傾向がつかみにくい状況である。そのなかで性格不明遺構試料においてトチノキ属が目立った出現を示している。秋田県内の花粉分析結果においてトチノキ属が多産する例は知られていない。青森県の三内丸山遺跡においてはクリが有名であるが、クリ属花粉の多産に続きトチノキ属が縄文時代後期を中心に多く検出されている (鈴木 1998)。同様の傾向が関東地方の平野部にもみられ、埼玉県川口市の赤山陣屋跡遺跡ではクリとみられるクリ属－シイノキ属花粉の多産に続きトチノキ属が目立つようになり (辻 1989)、縄文時代後・晩期のトチ塚とトチの実加工場とされる遺構が検出されている (川口市遺跡調査会 1989)。一方、秋田県大館市池内遺跡の縄文時代前期中葉ではクリ属花粉がコナラ亜属に次いで多く検出されている (辻・後藤 1999)。このように、青森平野や関東平野においては縄文時代前期から中期のクリに続き、縄文時代後期を中心とした時代にトチノキ属が増加しており、秋田県の平野部においても同様のことが行われていた可能性が考えられる。また、スギについてみると秋田市の女潟では出現は約3,200年前にさかのぼり、それ以降漸増している。このスギは岱 I 遺跡の土坑S K03では試料11よりわずかに検出されているのみであり、陥し穴S K T02でも地山試料7より若干得られているのみである。このようにスギについてみるとこれらの遺構は3,000年前より古い時代と思われる。以上、スギおよびトチノキ属花粉の産出状況から土坑S K03については縄文時代後期を中心にその前後の時期を含めた時代と推測される。また、陥し穴S K T02について、トチノキ属は地山試料よりわずかに検出されているの

みであり判断材料が少なく難しいが、スギやクリ属の産出傾向を含め土坑S K03と同様の頃ではないかと思われる。

4. 遺跡周辺の古植生

両遺構ともハンノキ属とコナラ亜属が多く検出されており、加えて性格不明遺構ではトチノキ属も多産している。その他、クルミ属、クマシデ属ーアサダ属、キハダ属、カエデ属、ウコギ科、トネリコ属などが検出されている。こうしたことから遺跡周辺の丘陵部ではハンノキ属、コナラ亜属、トチノキ属を中心とした落葉広葉樹林が成立していたとみられる。また、性格不明遺構試料においてはササ類の根とみられる遺体が観察されており、チマキザサなどのササ類が落葉広葉樹林の下草として生育していたことが推測される。なお、これについてはプラント・オパール分析で確認されることが望まれる。その他、カラマツソウ属、ヨモギ属、タンポポ科も比較的多く検出されており、古代人によって切り開かれた遺構周辺や日のあたる開けたところにこれらは生育し、草地的景観をみせていたのであろう。

5. おわりに

両遺構試料とも花粉化石の産出状況は悪いものであった。特に陥し穴遺構試料では少なく、これはロームを主体とした土相のためと考えられる。もともとロームは火山噴出物からなり、花粉化石が含まれにくい状況で、また、酸性土壌であるため分解・消失する可能性が高い。また、土壌試料についてもバクテリアの食害をうけるなどして残り難い。岱I遺跡は丘陵上に立地している遺跡であるため致し方ないと思えるが、トチノキ属やスギ、クリ属の出現など古植生について検討する試料は比較的保存状態が良いと考えられる水成堆積物（溝、池、湿地など）が望まれ、今後の調査に期待したい。

《引用文献》

- 日比野紘一郎・加藤君雄（1975）秋田県立博物館報告 秋田県女湯および横手盆地の花粉分析. 秋田県教育委員会, 15p.
 川口市遺跡調査会（1989）川口市遺跡調査会報告第12集 赤山 本文編・第1分冊
 ー一般国道298号（東京外郭環状道路）新設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書ー. 507p.
 川村 智子（1979）東北地方における湿原堆積物の花粉分析的研究ーとくにスギの分布についてー.
 第四紀研究, 18, p 79-88.
 鈴木 茂（1998）花粉化石. 第1001号 青森県総合運動公園植生復元基本設計報告書,
 青森県・社団法人日本公園緑地協会, p 135-142.
 辻 誠一郎（1989）開析谷の遺跡とそれをとりまく古環境復元：関東平野中央部の川口市赤山陣屋跡
 遺跡における完新世の古環境. 第四紀研究, 27, p 331-356.
 辻 誠一郎・後藤香奈子（1999）微小植物遺体. 秋田県文化財調査報告書第282集 池内遺跡
 ー国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅸー遺物・資料編, 秋田県教育委員会,
 p 712-715.

第 2 表 産出花粉化石一覽表

和名	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
樹木												
モミ属	<i>Abies</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
マツ属複雑管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
マツ属(不明)	<i>Pinus</i> (Unknown)	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-
コウヤマキ属	<i>Sciadopitys</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-	4
ヤナギ属	<i>Salix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
クルミ属	<i>Juglans</i>	1	1	1	-	1	1	3	-	1	4	4
クマシデ属-アサダ属	<i>Carpinus</i> - <i>Ostrya</i>	-	-	-	-	2	2	-	-	6	3	2
カバノキ属	<i>Betula</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	9	3	5	2	2	11	4	2	59	22	19
ブナ	<i>Fagus crenata</i> Biume	1	-	-	1	-	5	-	-	2	1	1
コナラ属コナラ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	9	2	16	5	8	19	24	13	82	26	16
クリ属	<i>Castanea</i>	1	-	-	2	-	-	-	-	3	1	-
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus</i> - <i>Zelkova</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-
ヤドリギ属	<i>Viscum</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
キハダ属	<i>Phellodendron</i>	-	-	-	-	-	1	1	3	3	1	2
ウルシ属	<i>Rhus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
カエデ属	<i>Acer</i>	-	-	-	-	-	-	4	-	5	1	3
トチノキ属	<i>Aesculus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	40	25	81
ブドウ属	<i>Vitis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ウコギ属	Araliaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1
トリネコ属	<i>Fraxinus</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
草木												
イネ科	Gramineae	47	21	11	5	15	34	12	17	95	43	30
カヤツリグサ科	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
クワ科	Moraceae	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
アカザ科-ヒユ科	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-
ナデシコ科	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
カラマツソウ属	<i>Thalictrum</i>	9	-	2	-	3	15	1	2	5	8	5
他のキンボウゲ属	other Ranunculaceae	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-
マメ科	Leguminosae	4	-	1	2	-	-	-	6	2	-	2
セリ科	Umbelliferae	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シソ科	Labiatae	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	15	-	1	-	1	2	1	2	17	13	8
他のキク亜科	other tubuliflorae	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
タンポポ亜科	Liguliflorae	4	1	1	1	-	1	-	3	1	3	2
シダ植物												
ヒカゲノカズラ属	<i>Lycopodium</i>	4	-	1	1	2	10	2	1	8	6	3
単条型孢子	Monolete spore	18	34	19	2	19	6	53	36	10	5	6
三条型孢子	Trilete spore	2	2	3	-	1	-	-	-	19	4	1
樹木花粉	Arboreal pollen	25	6	25	11	15	40	43	18	209	92	134
草木花粉	Nonarboreal pollen	80	22	17	8	19	56	14	25	129	68	47
シダ植物孢子	Spores	24	36	23	3	22	16	55	37	37	15	10
花粉・孢子総数	Total Pollen & Spores	129	64	65	22	56	112	112	80	375	175	191
不明花粉	Unknown pollen	36	9	13	9	11	14	13	11	89	39	51

第4章 まとめ

発掘調査の結果、岱Ⅰ遺跡では、陥し穴2基（SKT01・02）と土坑1基（SK03）の計3遺構を検出した。出土した遺物は、SK03土坑から削器が1点、これ以外はすべて遺構外の遺物で、石匙・磨製石斧・剥片が出土した。

SKT01・02陥し穴は、遺構内から遺物が出土しなかったため正確な時期は不明であるが、周辺の遺構外出土遺物から判断して、縄文時代の遺構であると考えられる。陥し穴の形態は2基とも溝状を呈する。SKT01は東西方向を軸とし、SKT02はほぼ南北方向を軸としている。

1基のみ検出したSK03土坑は、遺構内から削器1点が出土したものの、これのみで遺構の時期を特定することは難しい。よって正確な時期は不明である。しかし、周辺の遺構外出土遺物を含めて判断すると、やはり縄文時代の遺構であると考えられる。これら以外に遺構は確認されず、特に調査区の飛び地部分では、遺構がまったく検出されなかった。

遺構内から出土した遺物は、SK03土坑の削器1点である。遺構外から出土した土器は、すべて破片であり、その部位は口縁部と胴部のものだけで、完形土器や底部資料は得られなかった。これら土器片は粗製のものがほとんどであるが、おおむね縄文時代中期の後葉から末葉に比定される時期のものだと判断した。遺構外出土の石器は、定型のものは石匙1点と磨製石斧2点が出土しているが、その時期は縄文時代であると思われる。これ以外は剥片しか出土しなかった。

以上の結果をふまえると、本遺跡は縄文時代の遺跡であり、陥し穴が検出されたことから狩猟場としての性格を持つ遺跡であると考えられる。土坑も検出されているが、竪穴住居跡などの居住施設がなかったため、集落としての場合は、同じ台地上の西側にある岱Ⅱ遺跡や岱Ⅲ遺跡の方に位置していた可能性が想定できる。また、遺跡の主体となる時期は、出土した土器から判断して縄文時代中期後半に求められ、後期初頭よりその時期が下ることはないものと思われる。

〈参考文献〉

秋田県教育委員会『七曲台遺跡群発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第125集 昭和60(1985)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Ⅰ』秋田県文化財調査報告書第150集 昭和61(1986)年

秋田県教育委員会「大畑潜沢Ⅲ遺跡」『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅶ』秋田県文化財調査報告書第205集
平成3(1991)年

今村啓爾「陥穴（おとし穴）」『縄文文化の研究』2 雄山閣 昭和58(1983)年

田村壯一「陥し穴状遺構の形態と時期について」『紀要Ⅶ』(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 昭和62(1987)年

坂本真弓・杉野森淳子「青森近県における陥し穴集成」『研究紀要』第2号 青森県埋蔵文化財調査センター 平成9(1997)年

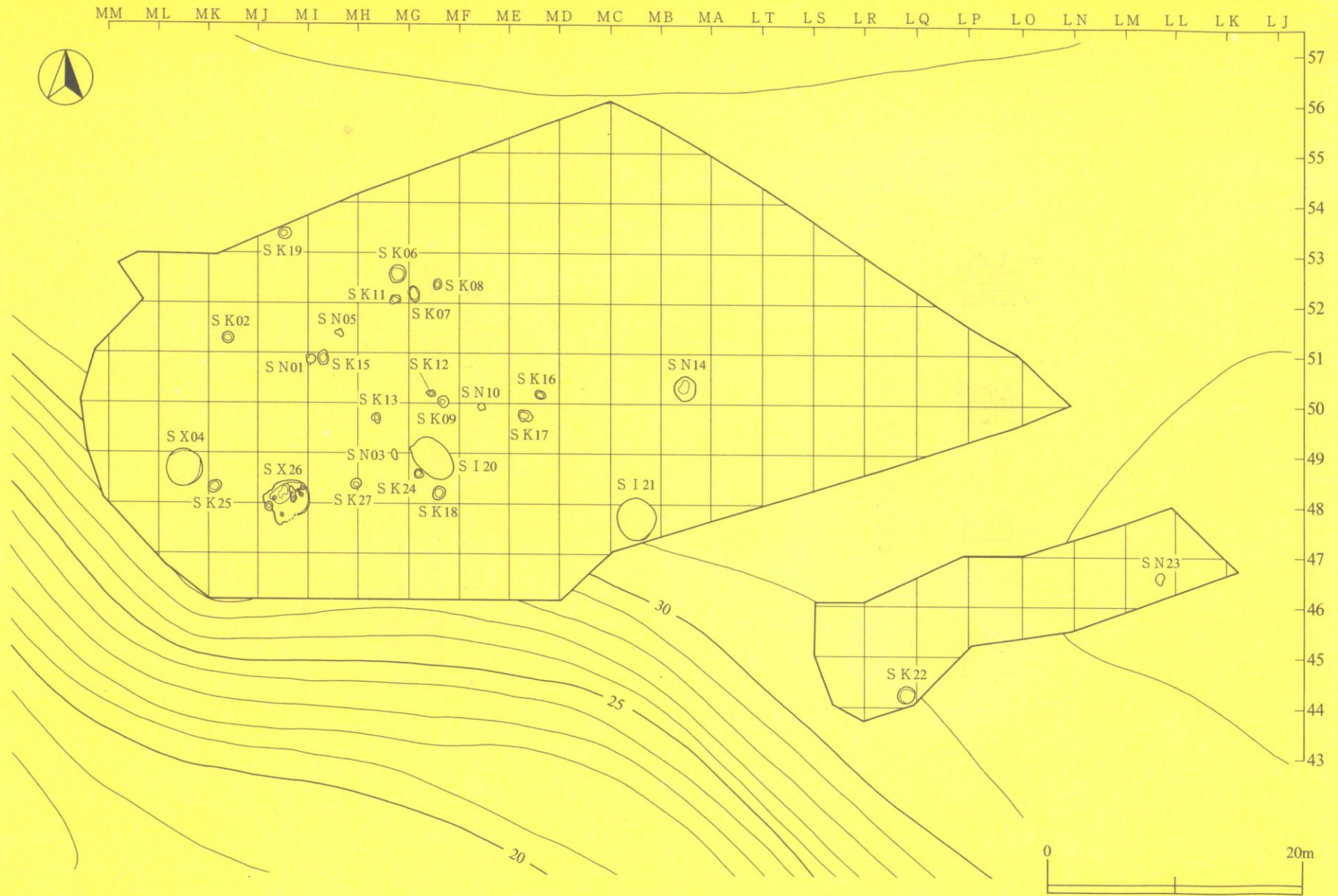
たい Ⅱ い せき
岱 Ⅱ 遺 跡

(遺跡略号：5 T - Ⅱ)

所在地：秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱314外

調査期間：平成11年（1999年）5月17日～6月25日

調査面積：2,200m²



第12図 袋II遺跡 遺構配置図

第1章 発掘調査の概要

第1節 遺跡の概観

岱Ⅱ遺跡は、JR奥羽本線和田駅から南西へ7km、河辺町畑谷集落の南側台地上に位置する。遺跡がある台地は、雄物川の支流である岩見川の左岸に形成された河岸段丘群のうち中位の段丘(七曲台面)であり、出羽丘陵のほぼ西端にあたる。遺跡の標高は30～31mで、北西方向に伸びる舌状台地の上に立地している。同じ台地上の約300m東側には岱Ⅰ遺跡があり、谷を隔てた50m西側の台地先端部には岱Ⅲ遺跡が位置する。

発掘調査前は、林道部分を除く全域が松林に覆われていたが、平成10(1998)年4～5月の範囲確認調査を実施する前に切り株を残して伐採された。調査区は、北側から北西側に松林が屹立し、西側から南西側は急斜面の谷となって下の沢筋に落ち込んでいる。沢から遺跡までの比高差は15m前後である。南東側には約10m幅の調査対象外範囲を挟んで飛び地調査区が位置する。東側は平坦な台地面が岱Ⅰ遺跡まで続いている。

第2節 調査の方法

調査の方法は、日本海沿岸東北自動車道建設工事路線のセンター杭 STA.No.141+40を基点として真北方向をとり、4m×4mの方眼杭を打設して遺構・遺物の検出地点を把握するグリット法を採用した。基点には、MA50の呼称を付し、西に行くに従いMB、MC、MD……というアルファベットを、北に行くに従い51、52、53……という二桁の算用数字を用い、これを組み合わせた記号で位置を示した。その際、4m方眼の南東隅に位置する杭を当該グリッドの名称とした。検出した遺構は発見順に略記号および番号を付して区別した。

第3節 調査の経過

岱Ⅱ遺跡の発掘調査は5月17日から6月25日までの期間行われた。期間中、悪天候に見まわれることもあったが無事故・無災害で調査を終了することができた。

5月11日、河辺町の戸島ふるさとセンターにて岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡の作業員説明会を開催した。三浦隆一所長があいさつし、柴田陽一郎調査第二科長、藤原司学芸主事および石澤が諸説明を行った。5月17日、岱Ⅱ遺跡の発掘調査を開始した。発掘器材を秋田県埋蔵文化財センター雄和収蔵庫から現場に運搬し、コンテナハウス・トイレなども設置した。18日、ベルトコンベアを調査区に搬入、配置し、粗掘りを開始した。粗掘りは調査区東側から着手した。20日、SN01とSK02を検出した。以後、土坑と焼土遺構の検出が続いた。6月1日、MH48グリッドにて葉脈状文の完形土器が出土した。17日、竪穴住居跡SI20・21を検出した。21日、調査区の飛び地にてSK22を検出し、半截したところ完形土器が出土した。23日、遺構確認精査と検出遺構の精査を終えた。25日、全ての発掘調査作業を完了し、岱Ⅱ遺跡の調査を終了した。その後、谷を隔てた西側対面の舌状台地先端に位置する岱Ⅲ遺跡に器材を運搬し、同遺跡の発掘調査に移行した。

第2章 調査の記録

第1節 基本層序 (第13図)

岱Ⅱ遺跡の基本層序は、以下の各5層に分層された。

- 【基本土層A】 I層：黒褐色土 (10Y R 3/2) しまり無、粘性弱、表土 (表面：腐植土)
II層：黒褐色土 (10Y R 2/2) しまり中、粘性中、漸移層 (遺物包含層)
III層：暗褐色土 (10Y R 3/4) しまり強、粘性中、漸移層 (遺物包含層)
IV層：褐色土 (10Y R 4/4) しまり強、粘性強、地山漸移層 (遺物包含層)
V層：褐色土 (10Y R 4/6) しまり強、粘性強、地山

【基本土層B～F】

- I層：黒褐色土 (10Y R 3/2) しまり無、粘性弱、表土 (表面：腐植土)
II層：黒褐色土 (10Y R 2/2) しまり中、粘性中、漸移層 (遺物包含層)
III層：黒褐色土 (10Y R 2/3) しまり強、粘性中、漸移層 (遺物包含層)
IV層：褐色土 (10Y R 4/4) しまり強、粘性強、地山漸移層 (遺物包含層)
V層：褐色土 (10Y R 4/6) しまり強、粘性強、地山

このうち、検出遺構の確認面は、ほとんどがII層の中位である。

第2節 検出遺構と遺物

発掘調査の結果、岱Ⅱ遺跡で検出した遺構は、下記の27遺構である。また、出土した遺物は、縄文時代の土器および石器など整理用コンテナで10箱分である。検出遺構の内訳は以下のとおりである。

【縄文時代の遺構】

竪穴住居跡…………… 2軒	土坑…………… 17基
焼土遺構…………… 6基	その他の遺構…………… 2基

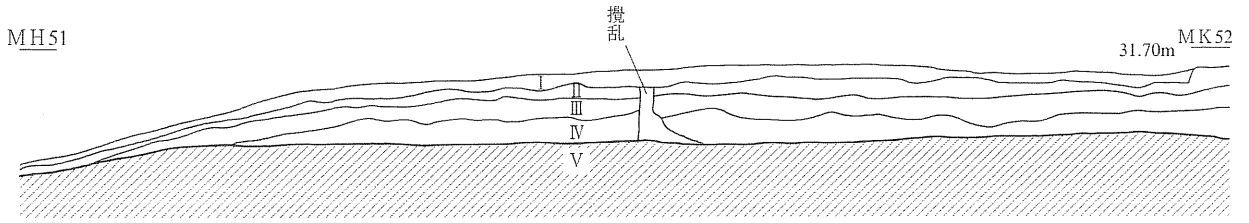
計27遺構

(1) 竪穴住居跡

S I 20 (第14・15・22図、図版4)

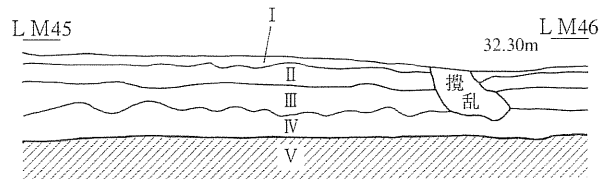
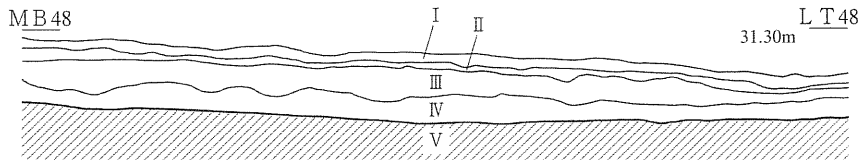
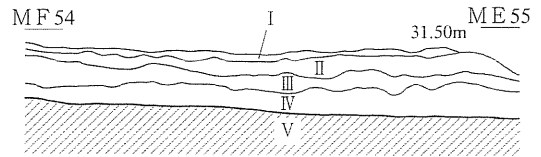
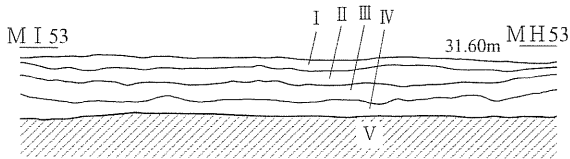
MF48・49グリッドにかけて検出した。平面形は長軸3.66m×短軸2.50mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.44mである。住居の中央部に炉が設けられており、これは土器埋設部・燃焼部・前庭部から構成される複式炉と考えられる。前庭部の末端に住居壁の立ち上がりと柱穴が見られることから、本住居跡は、かつて径2.80m前後の円形を呈していたものと思われる。それを東南側に約1m拡張した結果、楕円の平面形になったものと想定される。柱穴は大小合わせ21基を確認した。住居の南西にS K 24土坑が位置する。

複式炉の土器埋設部に入れられる土器は、一般的に正位に埋設されるものが多いが、本住居跡の複式炉では土器が斜位に埋設されている。また、燃焼部と前庭部を仕切る礫7点(径15～20cm)の燃焼部側には、土器片が立てられており、仕切りの礫を支え補強するような造りをしていた。



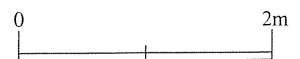
[基本土層A]

- I層：黒褐色土 (10Y R 3/2) しまり無、粘性弱、表土 (表面：腐植土)
- II層：黒褐色土 (10Y R 2/2) しまり中、粘性中、漸移層 (遺物包含層)
- III層：黒褐色土 (10Y R 3/4) しまり強、粘性中、漸移層 (遺物包含層)
- IV層：褐色土 (10Y R 4/4) しまり強、粘性強、地山漸移層 (遺物包含層)
- V層：褐色土 (10Y R 4/6) しまり強、粘性強、地山



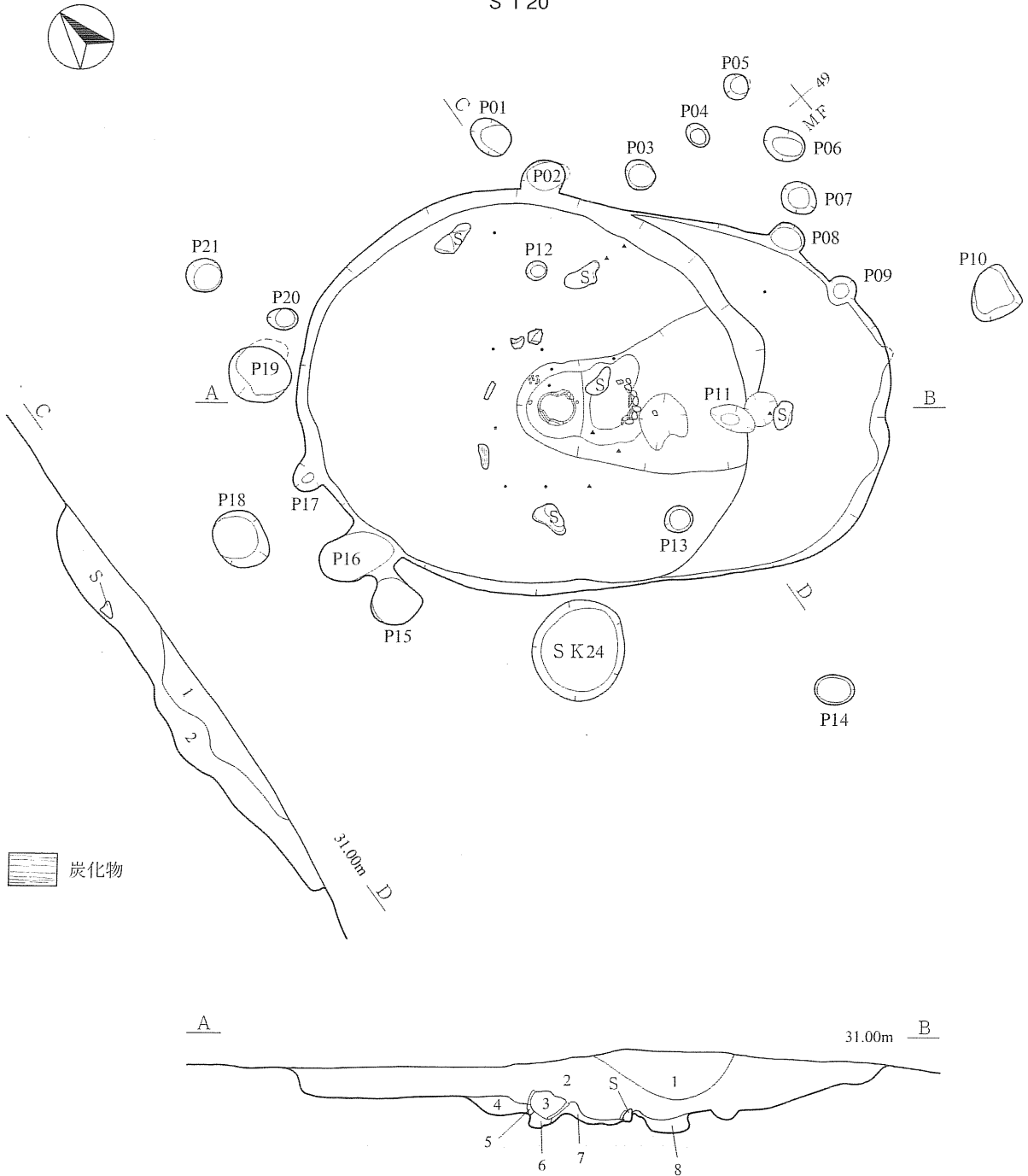
[基本土層B～F]

- I層：黒褐色土 (10Y R 3/2) しまり無、粘性弱、表土 (表面：腐植土)
- II層：黒褐色土 (10Y R 2/2) しまり中、粘性中、漸移層 (遺物包含層)
- III層：黒褐色土 (10Y R 3/3) しまり強、粘性中、漸移層 (遺物包含層)
- IV層：褐色土 (10Y R 4/4) しまり強、粘性強、地山漸移層 (遺物包含層)
- V層：褐色土 (10Y R 4/6) しまり強、粘性強、地山



第13図 岱II遺跡 基本土層図

S I 20



S I 20 A—B

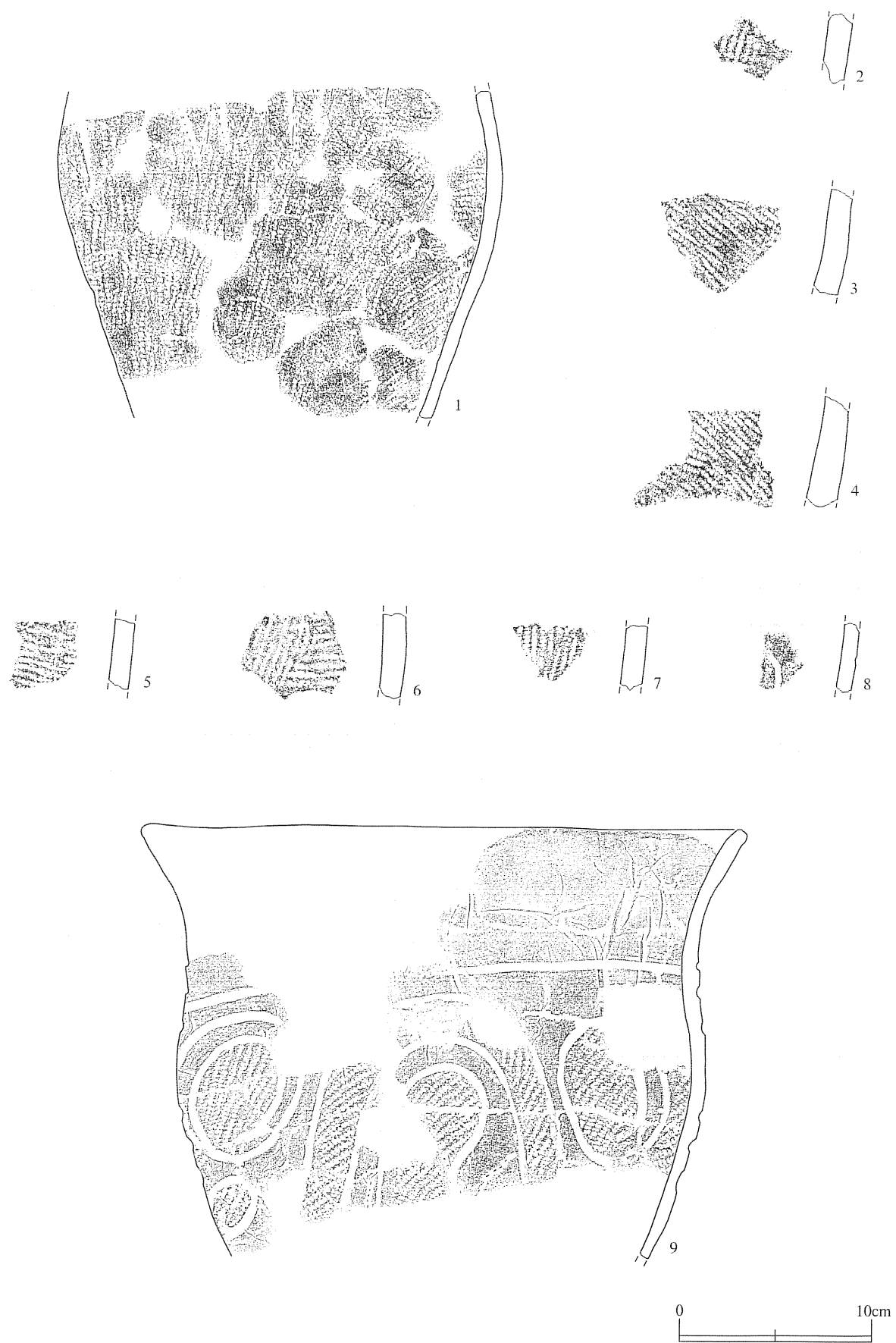
1. 褐色土 (10YR4/4) 粘性中・しまり中
2. 褐色土 (10YR4/6) 粘性中・しまり中
3. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中
4. 褐色土 (10YR4/6) 粘性強・しまり強
5. 赤褐色土 (5YR4/6) 粘性中・しまり強
6. 黒褐色土 (10YR2/3) 粘性中・しまり中
7. 黒褐色土 (10YR3/2) 粘性中・しまり強
8. 褐色土 (10YR4/6) 粘性中・しまり中

S I 20 C—D

1. 褐色土 (10YR4/4) 粘性中・しまり中
2. 褐色土 (10YR4/6) 粘性中・しまり中



第14図 S I 20竪穴住居跡



第15図 遺構内出土遺物（1）

遺物は、第15図1～8の土器と、第22図18～21の石器が出土した。1は土器埋設部に埋設された土器で、粗製の深鉢形土器である。口縁部と底部は欠損しており、全体に斜縄文を施している。2～8は深鉢形土器の胴部破片である。2～7は縄文で、8は沈線を施している。これらは、すべて炉から出土した。

18は石匙である。薄い縦型剥片の素材に細かな調整を施したものである。正面左下に礫皮面を残す。19は削器である。縦長剥片の一側縁に細かな調整を施したもので片側を切損している。背面の中央にアスファルトの痕跡が認められる。20は敲石である。楕円形の礫の側縁に小さな使用痕が認められる。21は浮子と考えられる。軽石を厚みのある楕円状に加工したもので、長軸方向に径5mm前後の穿孔が施されている。中央では孔径が2mmと狭くなっている。

S I 21 (第16・17図、図版5)

MB47・48グリッドを中心に検出した。平面形は長軸3.36m×短軸3.22mのほぼ円形を呈し、確認面からの深さは0.21mである。住居の南側に炉が設けられており、これもS I 20と同様、土器埋設部・燃焼部・前庭部から構成される複式炉と考えられる。土器埋設部の北縁に沿って、住居のほぼ中心には土器片が敷かれていた。この土器片は同一個体のもので、内外両面に火を受けた痕跡が認められる点から、炉の機能の一部を担っていたと考えられる。土器埋設部には、埋設土器がほぼ正位に据えられ、その外側に小礫6点が置かれていた。燃焼部は大型の礫7点を配して構成されており、南東側の礫を欠いた部分は、前庭部の東にある大礫1点がかつて収まっていたものと想定される。前庭部はほぼ「ハ」の字状に開き、南西側の住居壁に接する。しかし、南東側の壁は明瞭な立ち上がりを確認できなかった。

遺物は第15図9および第17図10の土器2点が出土した。9は複式炉の土器埋設部から住居の中心に敷かれていた土器で、深鉢形土器の口縁部～胴部の破片である。胴部半ばがやや膨らみ口縁部に向かって外反する。頸部に一本の平行沈線を施し、胴部にはやはり平行沈線による楕円形状の文様などを施す。沈線の区画内に縄文を充填したり、無文帯をつくるいわゆる磨消縄文である。

10は、複式炉の土器埋設部に埋設されていた土器である。口縁部と底部を欠損し、底部から胴部上位にかけて外傾し、口縁部の直下で内彎気味になる。胴部の上位から下位の全体にかけて、条の細かい条線文を縦位に施している。

(2) 土坑

S K 02 (第17・18図、図版5)

MJ 51グリッド南側で検出した。平面形は長軸0.92m×短軸0.82mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.28mである。底面は僅かに凹凸があり、壁は強い角度で立ち上がる。第22図11は深鉢形土器の胴部破片である。節の細やかな斜縄文が施されている。

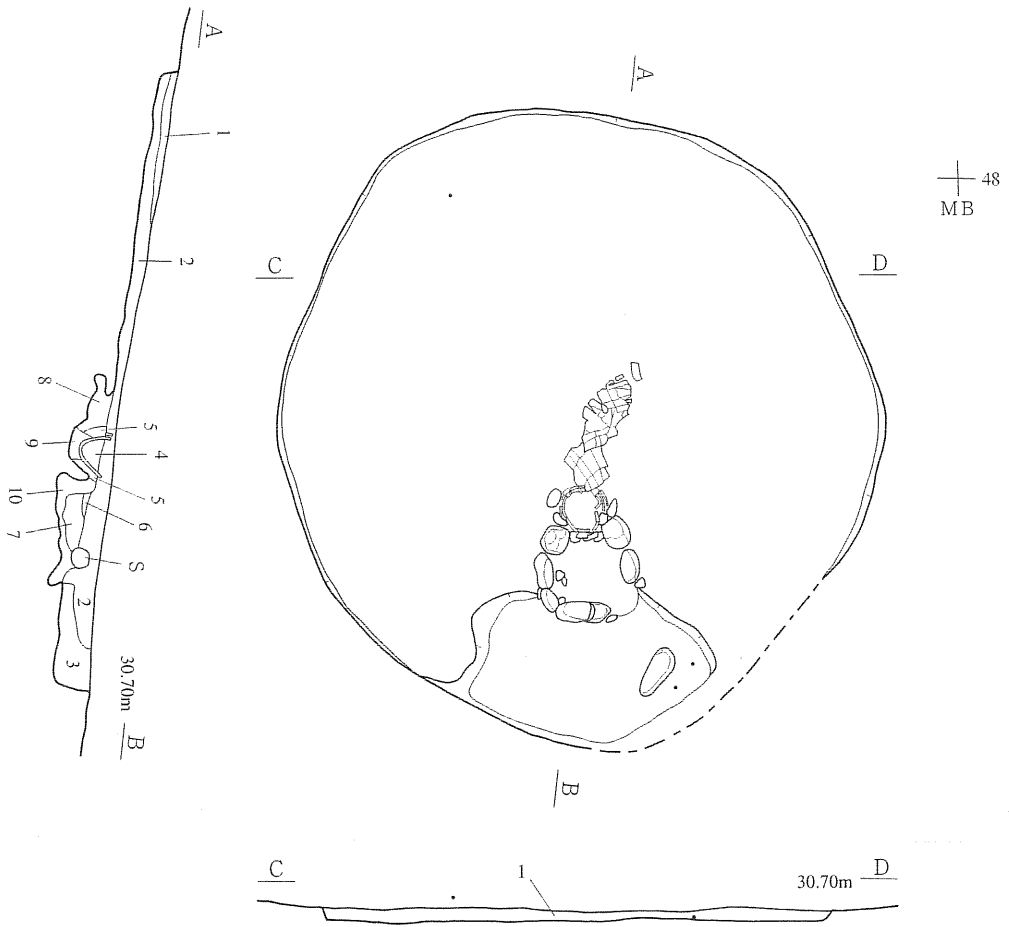
S K 06 (第17・18図、図版5)

MG 52グリッド東側で検出した。平面形は長軸1.43m×短軸1.22mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.28mである。底面は凹凸が著しく、壁は強い角度で立ち上がる。第22図12は口縁部破片である。口唇部の直下に平行沈線を、その下に斜縄文を施す。

S K 07 (第18図、図版6)

MF 52グリッド南西隅で検出した。平面形は長軸1.1m×短軸0.88mの不整形を呈するが、南側は

S I 21

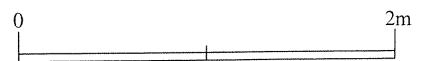


S I 21 A-B

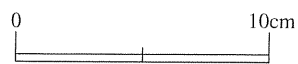
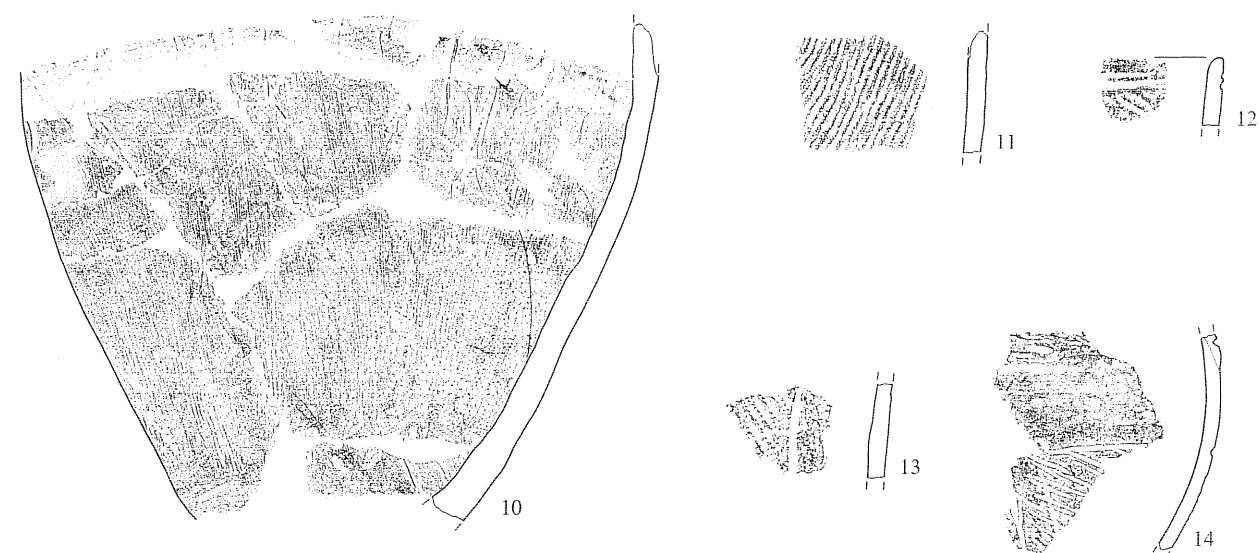
1. にぶい黄褐色土 (10Y R4/3) 粘性中・しまり中
2. 褐色土 (10Y R4/4) 粘性中・しまり中
3. 褐色土 (10Y R4/6) 粘性中・しまり強
4. 暗赤褐色土 (5 Y R3/6) 粘性中・しまり強
5. 暗褐色土 (7.5 Y R3/3) 粘性中・しまり強
6. 暗褐色土 (7.5 Y R3/4) 粘性中・しまり中
7. 褐色土 (10Y R4/4) 粘性中・しまり中
8. 暗褐色土 (10Y R3/3) 粘性中・しまり中
9. 黒褐色土 (10Y R3/2) 粘性中・しまり中
10. 暗褐色土 (10Y R3/4) 粘性中・しまり中

S I 21 C-D

1. 褐色土 (10Y R4/4) 粘性中・しまり中



第16図 S I 21 竪穴住居跡



第17図 遺構内出土遺物 (2)

上端が崩落した可能性がある。確認面からの深さは0.5mである。底面は凹凸が著しく、壁は奥に入り込んで袋状をなす。

S K 08 (第18図、図版6)

MF52グリッド南側で検出した。平面形は長軸0.69m×短軸0.62mの略楕円形を呈し、確認面からの深さは0.22mである。底面は凹凸が著しく、壁は強い角度で立ち上がる。

S K 09 (第17・18図、図版6)

MF49・50グリッドにかけて検出した。平面形は長軸0.96m×短軸0.83mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.44mである。底面は湾曲し、壁は緩く立ち上がってからほぼ垂直に立ち上がる。第22図の13・14は、深鉢形土器の胴部破片と考えられる。13は平行沈線と斜縄文が施される。14は沈線による区画文に短沈線を斜位に施す。さらに、その上位の無文帯を挟んで刺突文を施す。

S K 11 (第17・18図、図版6)

MG51・52グリッドにかけて検出した。平面形は長軸0.78m×短軸0.7mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.28mである。底面は平坦で、壁は強い角度で立ち上がる。

S K 12 (第19図、図版6)

MF50グリッド南側で検出した。平面形は長軸0.77m×短軸0.51mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.26mである。底面はほぼ平坦で、壁は西側が屈折して東側は強い角度で立ち上がる。南北側は袋状に入り込む。

S K 13 (第19図、図版6)

MG49グリッド北西側で検出した。平面形は長軸0.76m×短軸0.64mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.24mである。底面は凹凸が著しく、壁は強い角度で立ち上がる。

S K 15 (第19図、図版6)

MH50グリッド北西隅で検出した。平面形は長軸1.19m×短軸0.95mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.21mである。底面は凹凸が著しく、壁はやや緩く立ち上がる。

S K 16 (第19図、図版6)

MD50グリッド南側で検出した。平面形は長軸0.73m×短軸0.58mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.14mである。底面は僅かに凹凸があり、壁は強い角度で立ち上がる。

S K 17 (第19図、図版7)

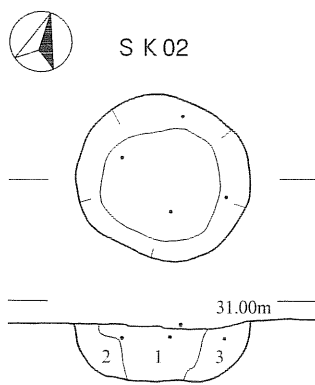
MD49グリッド北西側で検出した。平面形は長軸1.25m×短軸0.9mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.14mである。底面は平坦で、壁はやや緩く立ち上がる。

S K 18 (第19図、図版7)

MF48グリッド南側で検出した。平面形は長軸1.12m×短軸1mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.71mである。底面は北側に緩く傾斜し、壁は強い角度で立ち上がる。第22図15・16は深鉢形土器の口縁部と胴部破片である。15は口縁部と胴部で緩い段を作る。口縁部は無文帯で、細かい条線文を水平もしくは曲線状に施す。16は沈線と斜縄文を施す。

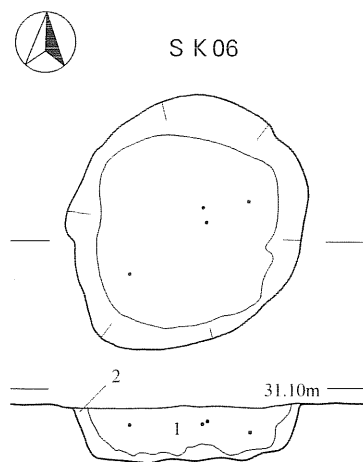
S K 19 (第17・20図、図版7)

MI53グリッド中央で検出した。平面形は長軸0.95m×短軸0.8mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.14mである。底面はほぼ平坦で、壁は緩く立ち上がる。第22図17は、大きく開口した口



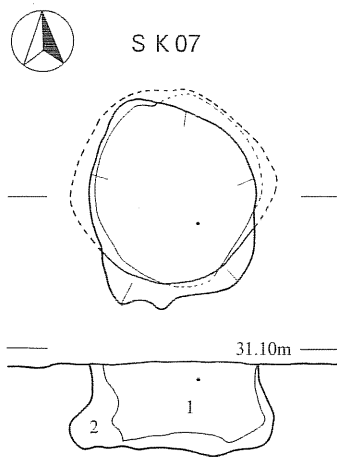
S K 02

1. 黒褐色土 (7.5Y R3/2) 粘性中・しまり強
2. 黄褐色土 (10Y R5/6) 粘性中・しまり強
3. 黒褐色土 (7.5Y R2/2) 粘性中・しまり強



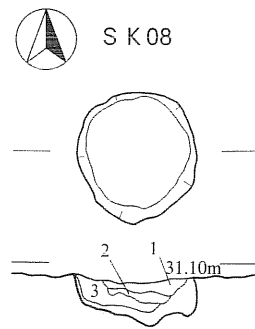
S K 06

1. 黒褐色土 (10Y R3/2) 粘性中・しまり中
2. 黄褐色土 (10Y R5/8) 粘性中・しまり中



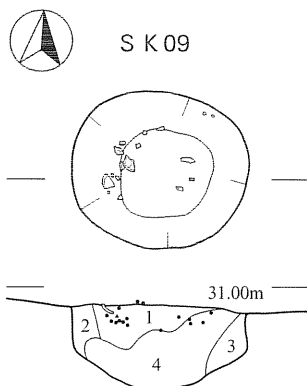
S K 07

1. 黒褐色土 (7.5Y R3/2) 粘性弱・しまり弱
2. 明褐色土 (7.5Y R5/6) 粘性強・しまり強



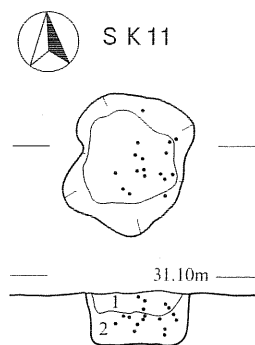
S K 08

1. 暗褐色土 (7.5Y R3/3) 粘性中・しまり中
2. 褐色土 (7.5Y R4/3) 粘性中・しまり中
3. 黒褐色土 (7.5Y R3/2) 粘性中・しまり中
4. 褐色土 (7.5Y R4/4) 粘性中・しまり中



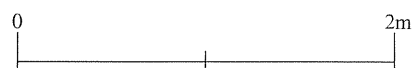
S K 09

1. 黒褐色土 (7.5Y R3/2) シルト、粘性中・しまり弱
2. 黄褐色土 (10Y R5/6) シルト、粘性強・しまり弱
3. にぶい黄褐色土 (10Y R4/3) シルト、粘性中・しまり弱
4. 黒褐色土 (7.5Y R2/2) シルト、粘性中・しまり中

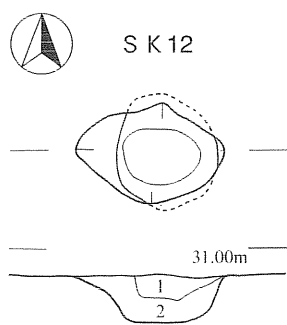


S K 11

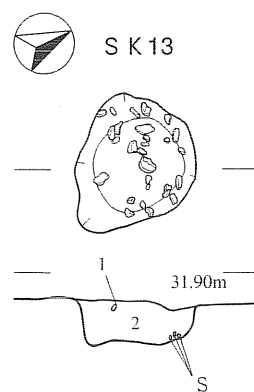
1. 褐色土 (10Y R4/6) 粘性中・しまり中
2. 明褐色土 (7.5Y R5/6) 粘性中・しまり中



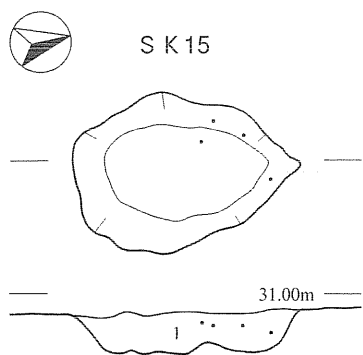
第18図 S K 02・06～09・11土坑



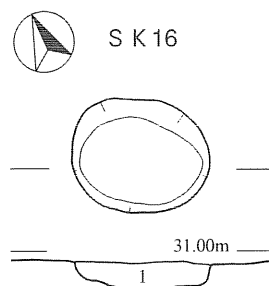
SK12
 1. 黒褐色土 (7.5YR3/2) シルト、粘性中・しまり弱
 2. 暗褐色土 (10YR3/3) シルト、粘性中・しまり中



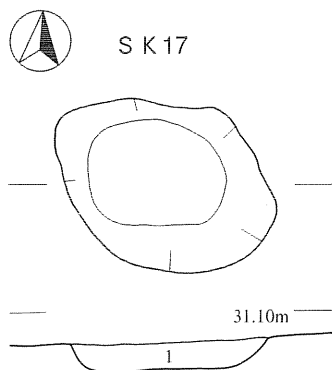
SK13
 1. 黒褐色土 (10YR2/3) シルト、粘性弱・しまり中



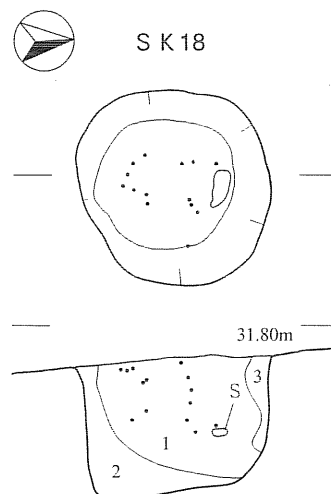
SK15
 1. 黒褐色土 (7.5YR3/2) シルト、粘性中・しまり中



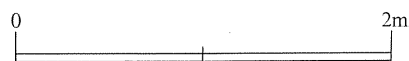
SK16
 1. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中



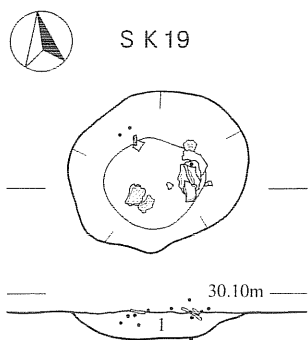
SK17
 1. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中



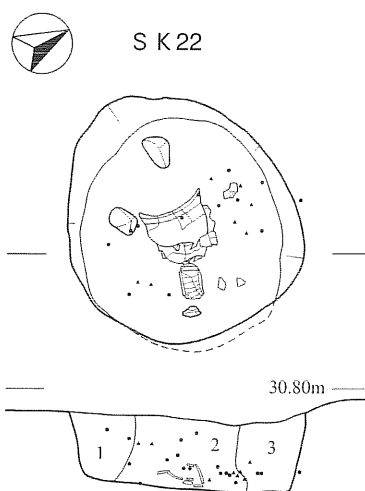
SK18
 1. 極暗褐色土 (7.5YR2/3) 粘性中・しまり中
 2. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中
 3. 明褐色土 (7.5YR5/6) 粘性中・しまり中



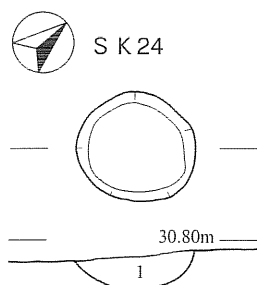
第19図 SK12・13・15~18土坑



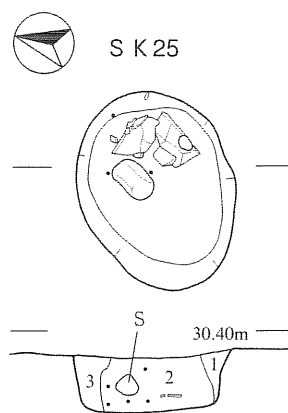
S K 19
1. 黒褐色土 (10Y R2/3) シルト、粘性中・しまり中



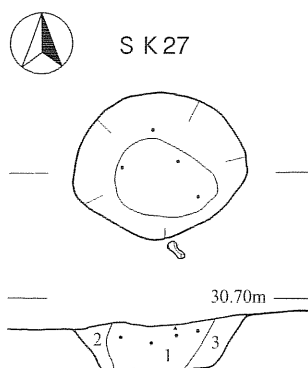
S K 22
1. 黒褐色土 (10Y R2/3) 粘性中・しまり弱
2. 黒褐色土 (10Y R2/2) 粘性中・しまり中
3. 黒褐色土 (10Y R2/3) 粘性中・しまり弱



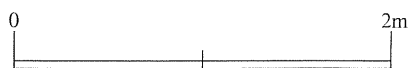
S K 24
1. におい黄褐色土 (10Y R4/3) シルト、粘性弱・しまり中



S K 25
1. 黒褐色土 (10Y R2/3) シルト、粘性中・しまり中
2. 褐色土 (10Y R4/4) シルト、粘性中・しまり中
3. 褐色土 (10Y R4/6) シルト、粘性中・しまり中



S K 27
1. 黒褐色土 (7.5Y R3/2) シルト、粘性中・しまり弱
2. 褐色土 (10Y R4/4) シルト、粘性中・しまり中
3. 褐色土 (10Y R4/4) シルト、粘性中・しまり中



第20図 S K 19・22・24・25・27土坑

縁部が短く直立し、胴部上位が強く張り出す器形で、深鉢もしくは甕形土器である。胴部には全体に斜縄文を施し、口縁部は丁寧なナデを施す。

S K 22 (第20・22図、図版7)

調査区飛び地のL Q44グリッド南東隅で検出した。平面形は長軸1.35m×短軸1.2mの不整円形を呈し、確認面からの深さは0.38mである。底面は南に僅かに傾斜し、壁は南側で僅かに袋状をなす他は強い角度で立ち上がる。覆土は3層に分層され1層の側壁は攪乱を受けていた。

遺物は、第22図22～24の土器2点と石器1点が出土した。22は口縁部が内彎している浅鉢形土器である。口縁部には2本の平行した隆起線を施し、その4箇所突起状の瘤を貼り付けている。瘤の下にも隆起線が巡る。そのうち1箇所には把手状の隆起帯を加飾している。胴部には、羽状縄文とその両端が綾絡文になる文様を、無文帯を挟みながら縦位に展開している。すなわち縄文原体の中央を結束し、両端を結節したものである。23は頸部と胴部下位に屈折部を持つ深鉢形土器である。口縁部は内彎し1箇所山形の突起を加飾する。頸部の4箇所には4つの突起を持ち、その直下には細い隆線(細隆線)で格子目状の文様を施す。口縁部の上下には、平行する細隆線および細隆線に半截竹管を施した文様を施し、その中央には横位に展開する細隆線による格子目文を配置している。胴部には、斜縄文とその両側が綾絡文で構成する文様帯を縦位に施す。この文様帯は、縄文原体の両端を結節したものと考えられる。内面には全体的に煤状の炭化物が付着する。24は石匙である。横長の剥片を素材にした横型のものである。摘み部を除く縁辺部に調整を施したと考えられるが、左右の両端を折損している。摘み部にはやや粗い調整を施す。

S K 24 (第20図、図版7)

M F 48グリッド西側で検出した。平面形は長軸0.62m×短軸0.56mの略円形を呈し、確認面からの深さは0.16mである。底面は湾曲し、壁は緩く立ち上がる。

S K 25 (第20・24図、図版7)

M J 48グリッド南西側で検出した。平面形は長軸1.07m×短軸0.81mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.28mである。底面はほぼ平坦で、壁は強い角度で立ち上がる。第24図の25は深鉢形土器である。口縁部がやや外傾し、胴部中央がやや膨らんだ形態である。口唇部が平坦で、全面に斜縄文を施す。

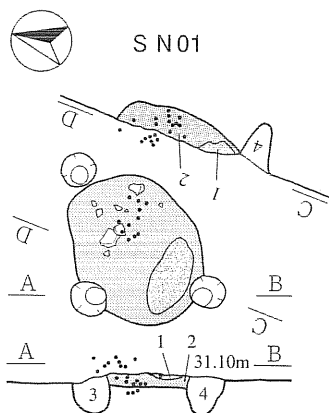
S K 27 (第20図、図版7)

M G・M H 48グリッドで検出した。平面形は長軸0.91m×短軸0.77mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.25mである。底面はほぼ平坦で、壁は南東で強く他はやや強い角度で立ち上がる。

(3) 焼土遺構

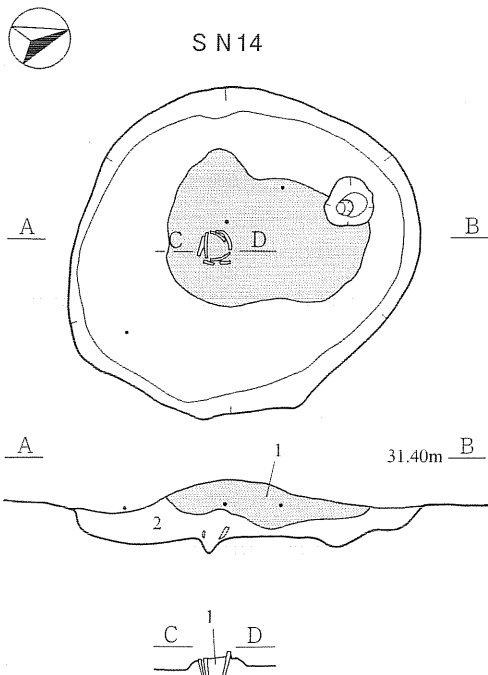
S N 01 (第21・24図、図版8)

M H 50グリッド北西隅で検出した。平面形は長軸0.83m×短軸0.65mの不整の楕円形を呈し、確認面からの深さは0.14mである。底面は全体的に緩く湾曲し、西側はほぼ平坦である。壁は北側でやや強い角度で立ち上がる。焼土の周囲には径20cm前後の小穴が3基見られた。覆土は小穴を含め4層に分層された。遺物は第24図の26・27が出土した。26は深鉢形土器である。口縁部が僅かに外反し、胴部の中央が僅かに膨らむ形態である。胴部上半は隆帯・沈線・縄文・無文帯によって文様を構成し、特に無文帯によるJ字文が横位に展開する。胴部下半には斜縄文が全面に施される。27は底部から外



SN01 A-B, C-D

1. 明赤褐色土 (5YR5/8) シルト、粘性中・しまり中
2. 明褐色土 (7.5YR5/6) シルト、粘性中・しまり中
3. 黒褐色土 (7.5YR3/2) シルト、粘性中・しまり中
4. 黒褐色土 (7.5YR2/2) シルト、粘性中・しまり中

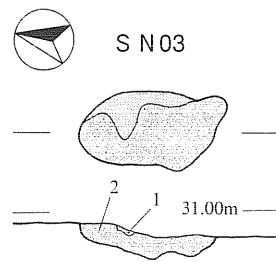


SN14 A-B

1. 暗褐色土 (7.5YR3/4) 粘性中・しまり中
2. 黒褐色土 (7.5YR3/2) 粘性中・しまり中

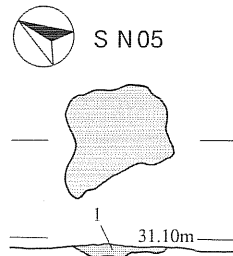
SN14 C-D

1. 暗褐色土 (10YR3/3) 粘性中・しまり中



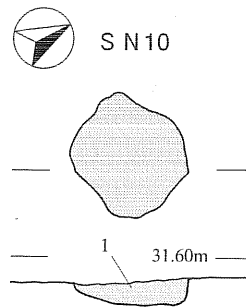
SN03

1. 暗褐色土 (7.5YR3/4) シルト、粘性中・しまり弱
2. 赤褐色土 (5YR4/8) シルト、粘性中・しまり中



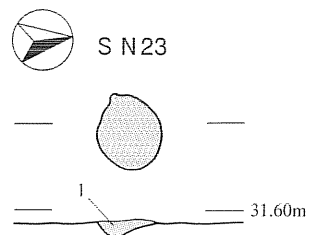
SN05

1. 暗赤褐色土 (5YR3/6) 粘性中・しまり中



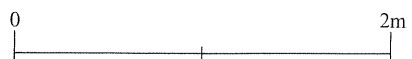
SN10

1. 黒褐色土 (7.5YR3/2) 粘性小・しまり中

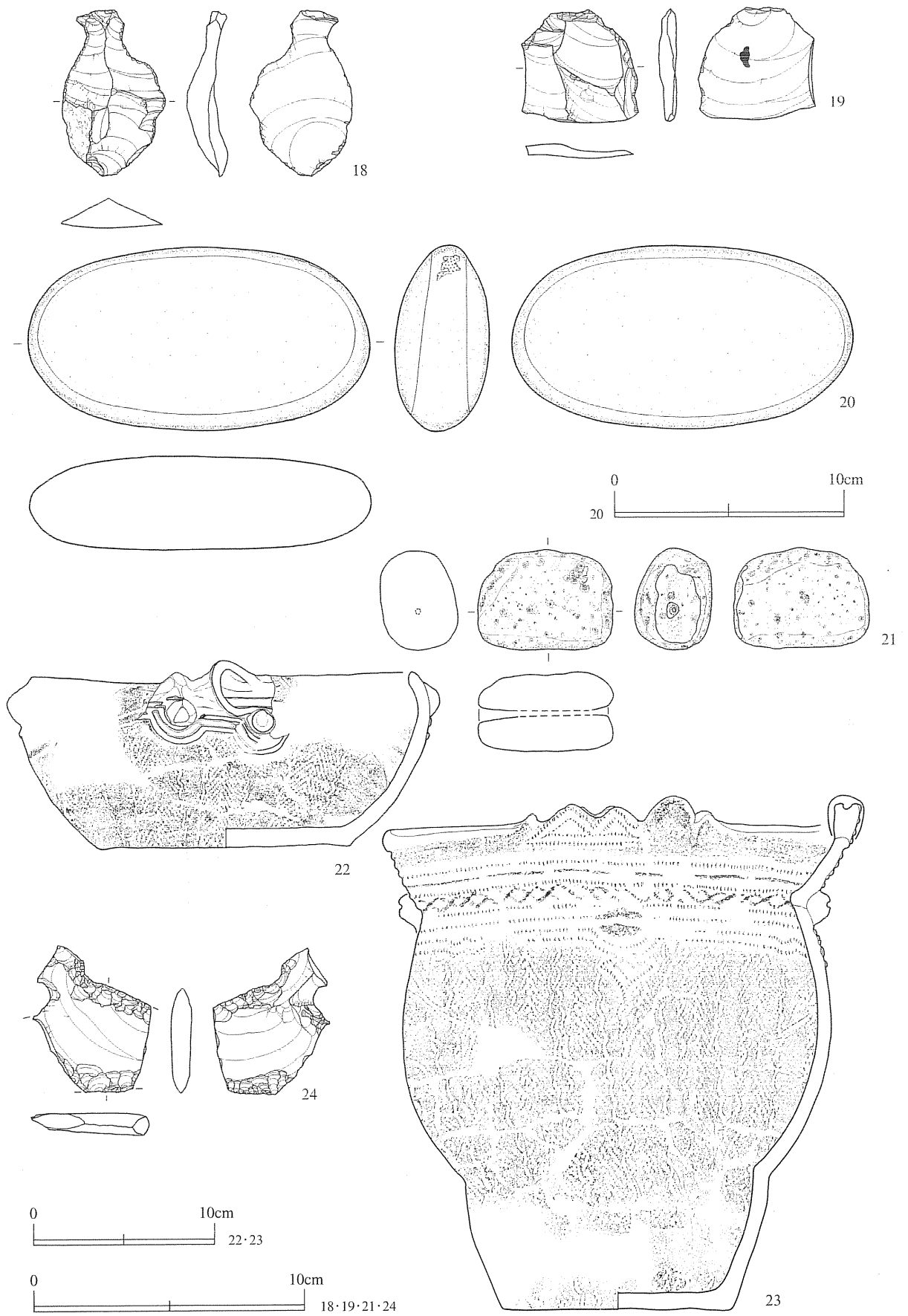


SN23

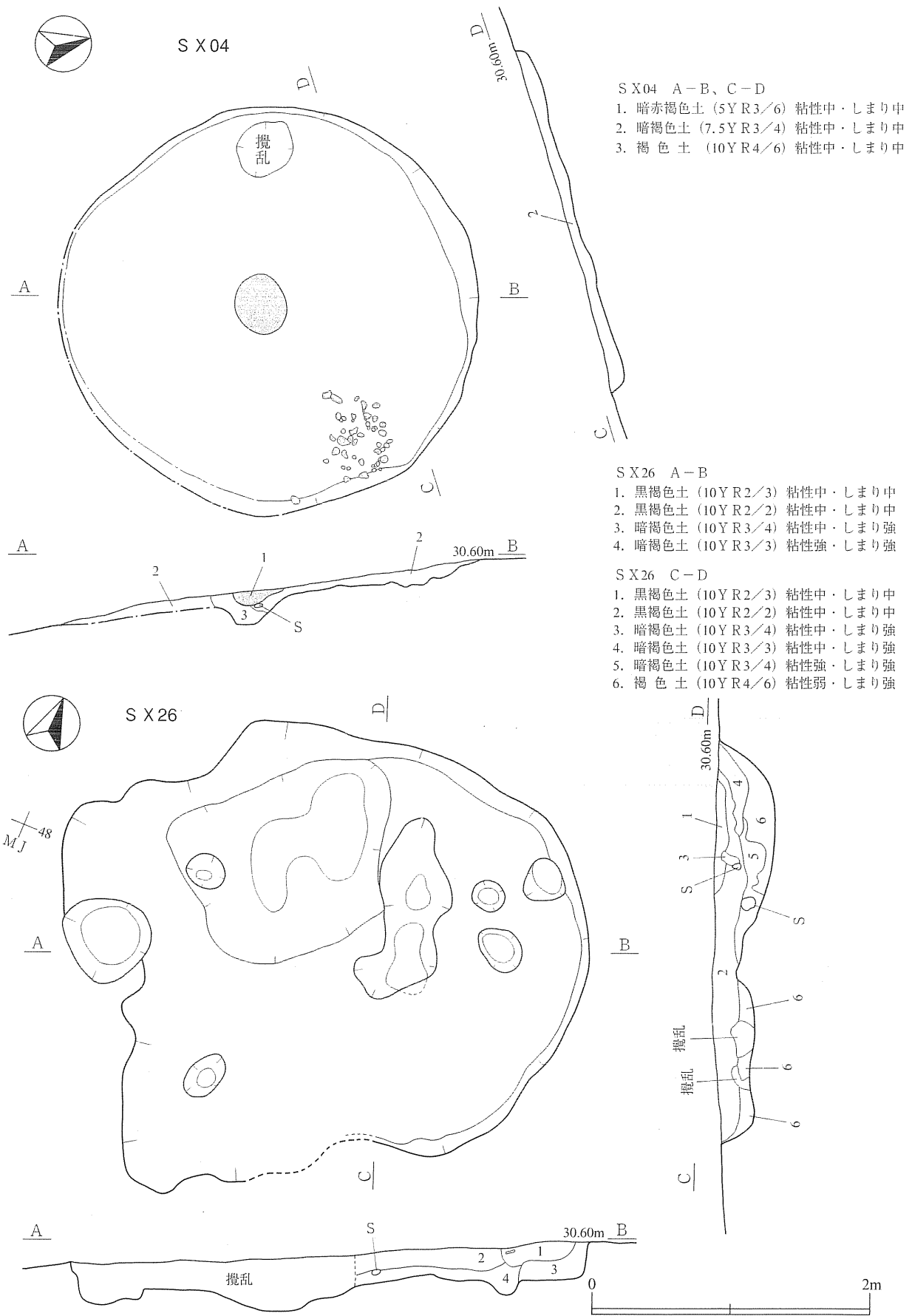
1. 暗褐色土 (7.5YR3/4) 粘性中・しまり中



第21図 SN01・03・05・10・14・23焼土遺構



第22図 遺構内出土遺物（3）



第23図 SX04・26その他の遺構

傾して立ち上がる深鉢形土器である。胴部下端は無文で、それ以外は斜縄文を施している。

S N03 (第21図、図版8)

MG48グリッド北東隅で検出した。平面形は長軸0.79m×短軸0.42mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.12mである。底面は凹凸があり、壁は強い角度で立ち上がる。覆土は2層に分層された。

S N05 (第21図、図版8)

MH51グリッド中央で検出した。平面形は長軸0.68m×短軸0.58mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.06mで非常に浅い。底面は僅かに凹凸があり、壁は緩く立ち上がる。覆土は単層である。

S N10 (第21図、図版8)

ME49グリッド北側で検出した。平面形は長軸0.67m×短軸0.60mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.13mである。底面は緩く湾曲し、壁は北東側で強い角度で立ち上がる。覆土は単層である。

S N14 (第21・24図、図版8)

MA50グリッド南側で検出した。平面形は長軸1.96m×短軸1.72mのほぼ円形を呈し、確認面からの深さは0.38mである。底面はほぼ平坦であるが、ほぼ中央に埋設土器が据えられており、この部分と北側小穴の部分では深く掘られている。遺物は第24図の28・29が出土した。28は埋設されていた土器で、深鉢形土器の胴部である。全面に斜縄文が施されている。29は浅鉢形土器の口縁部破片である。沈線によって楕円状の文様を施し、その中に細やかな縄文を充填している。

S N23 (第21図、図版8)

LL46グリッド北西側で検出した。平面形は長軸0.42m×短軸0.34mのほぼ楕円形を呈し、確認面からの深さは0.09mで非常に浅い。底面は湾曲し、北側に緩く南側で強く立ち上がる。

(4) その他の遺構

S X04 (第23図、図版8)

MK48グリッド北側で検出した。平面形は長軸3.02m×短軸(推定値)2.88mの円形を呈し、確認面からの深さは0.24mである。底面は中央の焼土下が深く掘られて凹んでおり、傾斜する南側は浅くなる。壁は北側で緩く立ち上がる。東側の底面では小礫数十個がまとまって点在する。

S X26 (第23図、図版8)

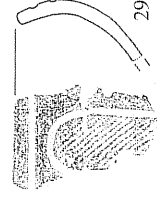
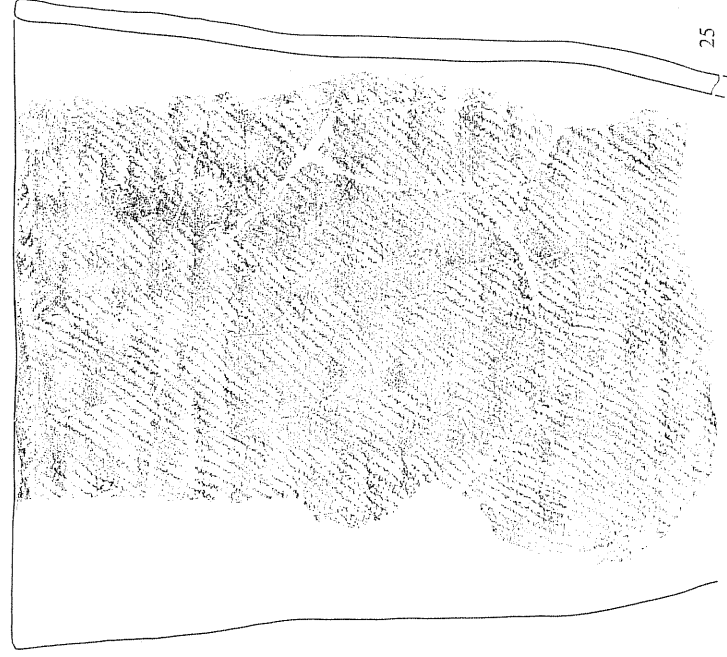
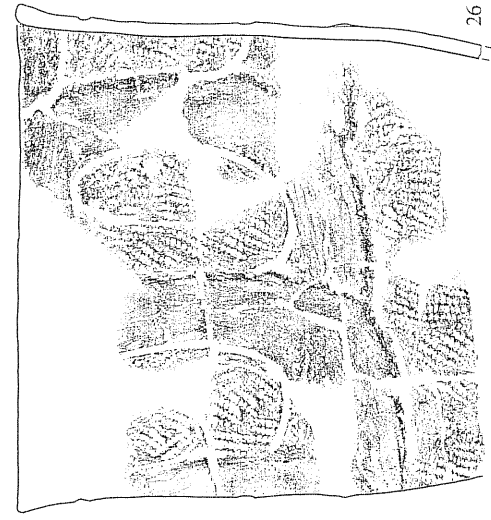
MI47・48グリッドにかけて検出した。平面形は長軸2.86m×短軸(推定値)1.65mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.42mである。底面は凸凹であり、西側全体が著しい攪乱を受けている。壁は強い角度で立ち上がる。大小6基の穴が見られたが柱穴などであるか判然としなかった。

第3節 遺構外出土遺物

1 縄文時代の土器 (第25～28図)

第25～28図の30～73は、深鉢形土器である。30は底部を欠損している。胴部中央から口縁部まで僅かに外傾する。口縁部は無文で、胴部は条の細やかな沈線で曲線状の文様を描く。31は胴部中央下位に膨らみを持ち、直立気味に外傾する。胴部下端を除く全面に斜縄文を施す。

32はMH48グリッドから出土した。底部を欠損し、胴部中央から口縁部まで直立気味に外傾する。胴部の最大径はほぼ中央にあり、口縁部の口径はこれとほぼ同じである。裏面の口縁部下端には稜線



第24図 遺構内出土遺物(4)

が巡る。胴部中央上半には沈線で区画された無文帯で作る逆S字状の区画文が横位に展開している。その区画文の間には沈線による葉脈状文を充填している。胴部下半には、全面に葉脈状文が施されている。葉脈状文は木の葉の主脈を縦にして、そこから左右の上方へ支脈を配置している。全体として、横位の鋸歯文と縦位の沈線が重なったような文様表現である。

33は胴部破片である。条の細やかな沈線で曲線状の文様が描かれている。34は底部から口縁部までの一部である。胴部上位に最大径があり、口縁部まで僅かに内傾する砲弾型の器形である。ほぼ全面に斜縄文を施している。底面には網代の痕跡が認められる。35は胴部破片で、全体に斜縄文を施す。

第27図の36・55・58・59は口縁部、56・57・70は胴部、71・73は底部である。36は山形文で、他は平口縁である。文様は縄文の他に葉脈状文(37・39・70・71)、条の細やかな沈線文(48・56・58・61・62・64)、刺突文(48・58)、撚糸文(52)などがある。

2 縄文時代の石器(第29~31図)

第26図の74は石鎌である。先端が欠損している。基部は大きく抉れる凹基式で、両面が丁寧に調整されている。正面の基部には、凹部の頂点に大きめの剥離が深く入り、断面の形を規定している。両側縁は直線的で、全体に細身の形状を呈する。

第29図の75は石筥である。刃部は正面刃部の右側が丸みをもつ偏刃状で、基端は小さく丸みをもつ。正面右側の側縁には、表裏面に丁寧に調整を施す。中央やや下方が最も厚く、刃部は蛤刃状を呈している。

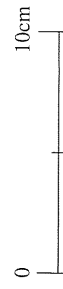
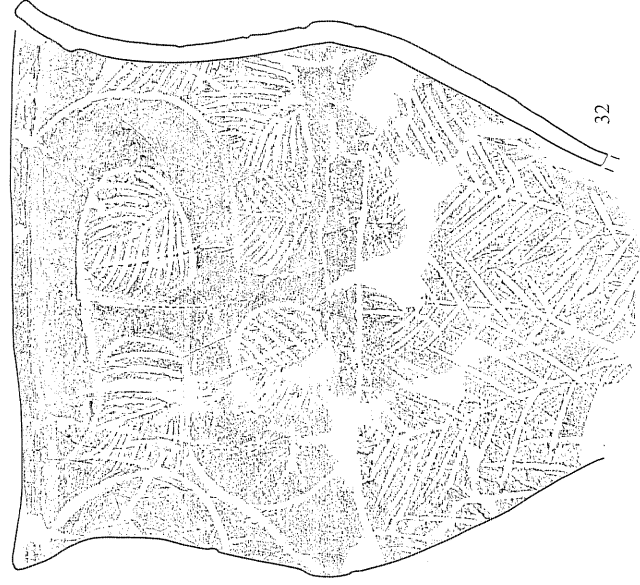
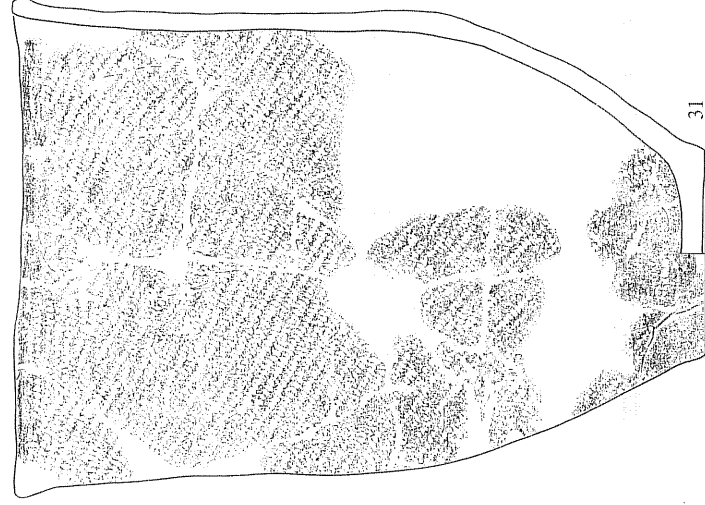
第29図の76・77・80は削器である。76は縦長剥片の両側縁に微細な調整を施したもので、刃部を打点側に作る。77は小さな剥片の側縁にやや粗い調整を施す。80は縦長剥片の側縁に丁寧に調整を施す。78・79は二次加工ある剥片である。どちらも横長剥片の側縁に、調整を施している。78は鋸歯状に3~4の加工を施しており、鋸歯縁石器とすべきかもしれない。

第29図の81は縦長剥片である。正面右側縁に使用痕らしい痕跡がある。

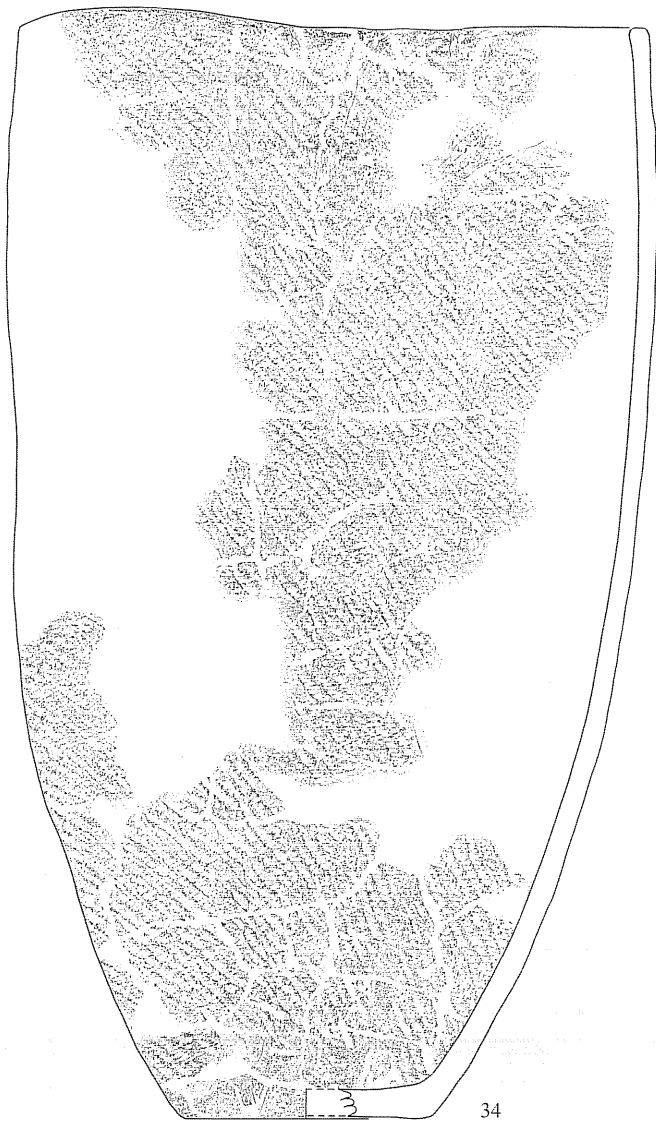
第30図の82~85は磨製石斧である。すべて定角式と考えられ、丁寧に磨かれてある。82は刃部と基端を欠損している。83は基部の破片、84・85は刃部の破片である。84・85の刃部は蛤刃状を呈している。

第30・31図の86~89は凹石である。86・89は扁平な円礫で、87・88は厚みのある円礫を選択している。凹部は、小さな凹部が連続すもの(86)、大きい範囲のもの(87)、小さな凹部が点在するもの(89)などの特徴がある。88と89は擦石としても使用している。

第31図の90は擦石である。角張った亜角礫の3面に、擦り面が認められた。



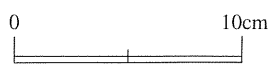
第25図 遺構外出土遺物(1)



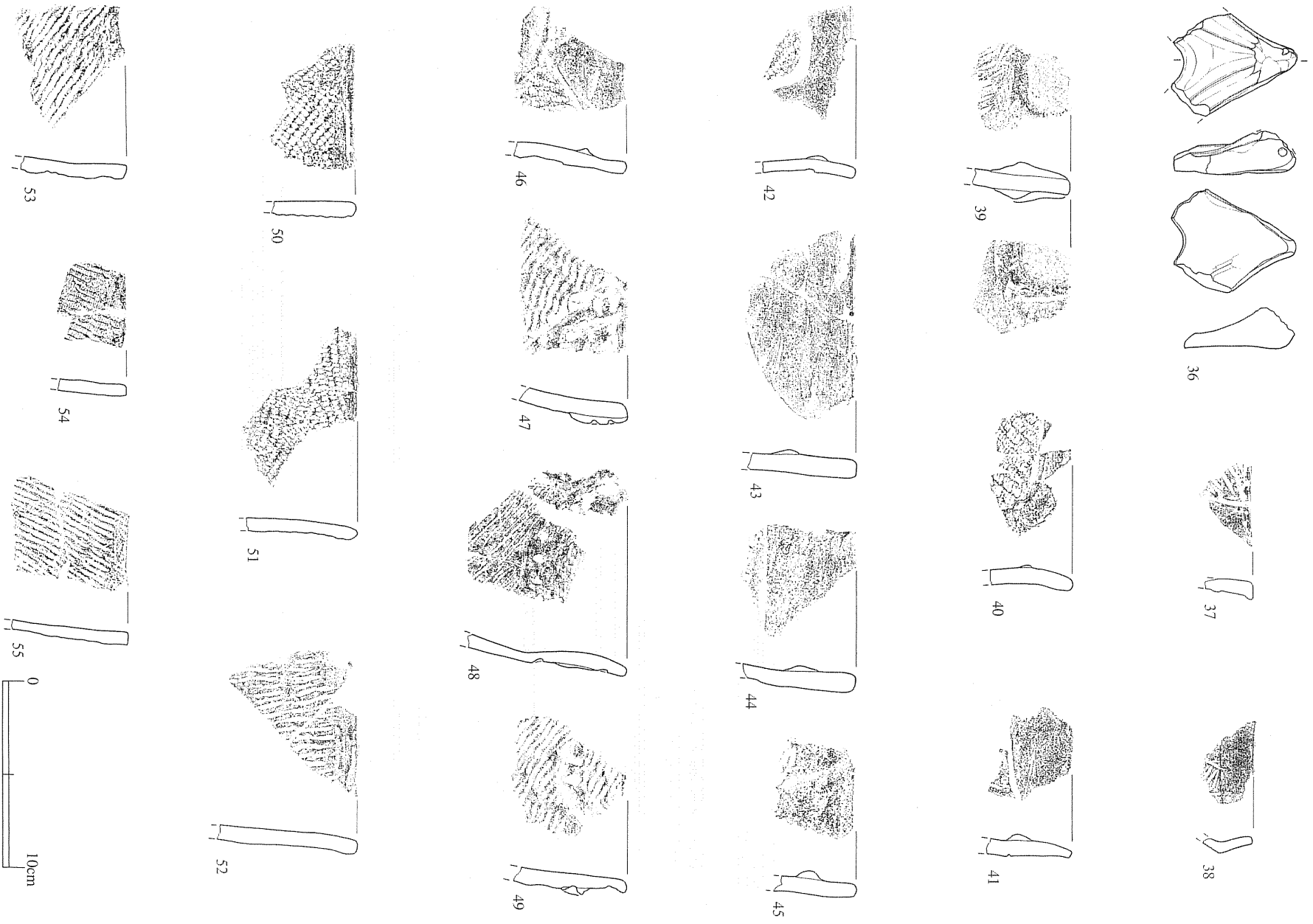
34



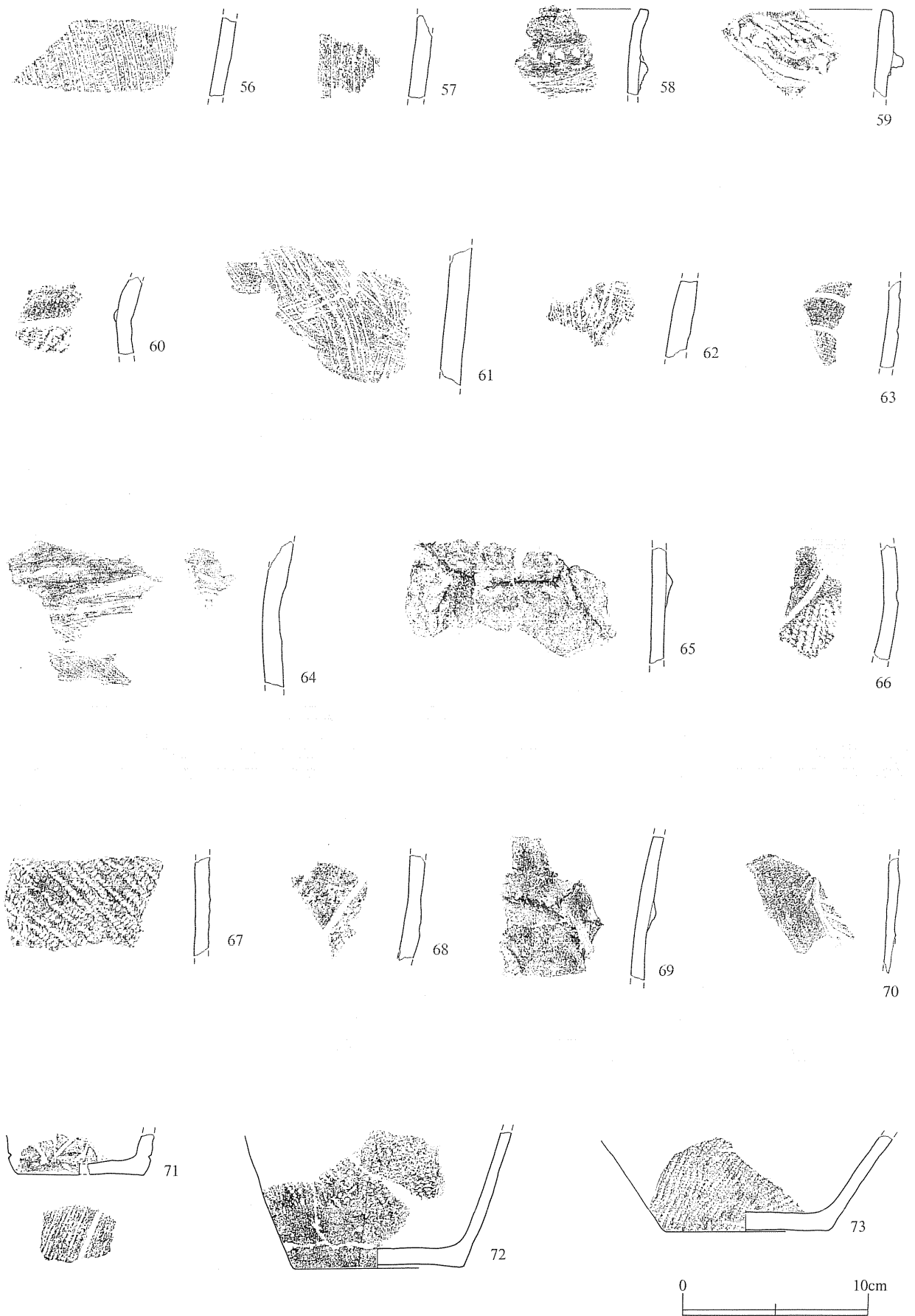
35



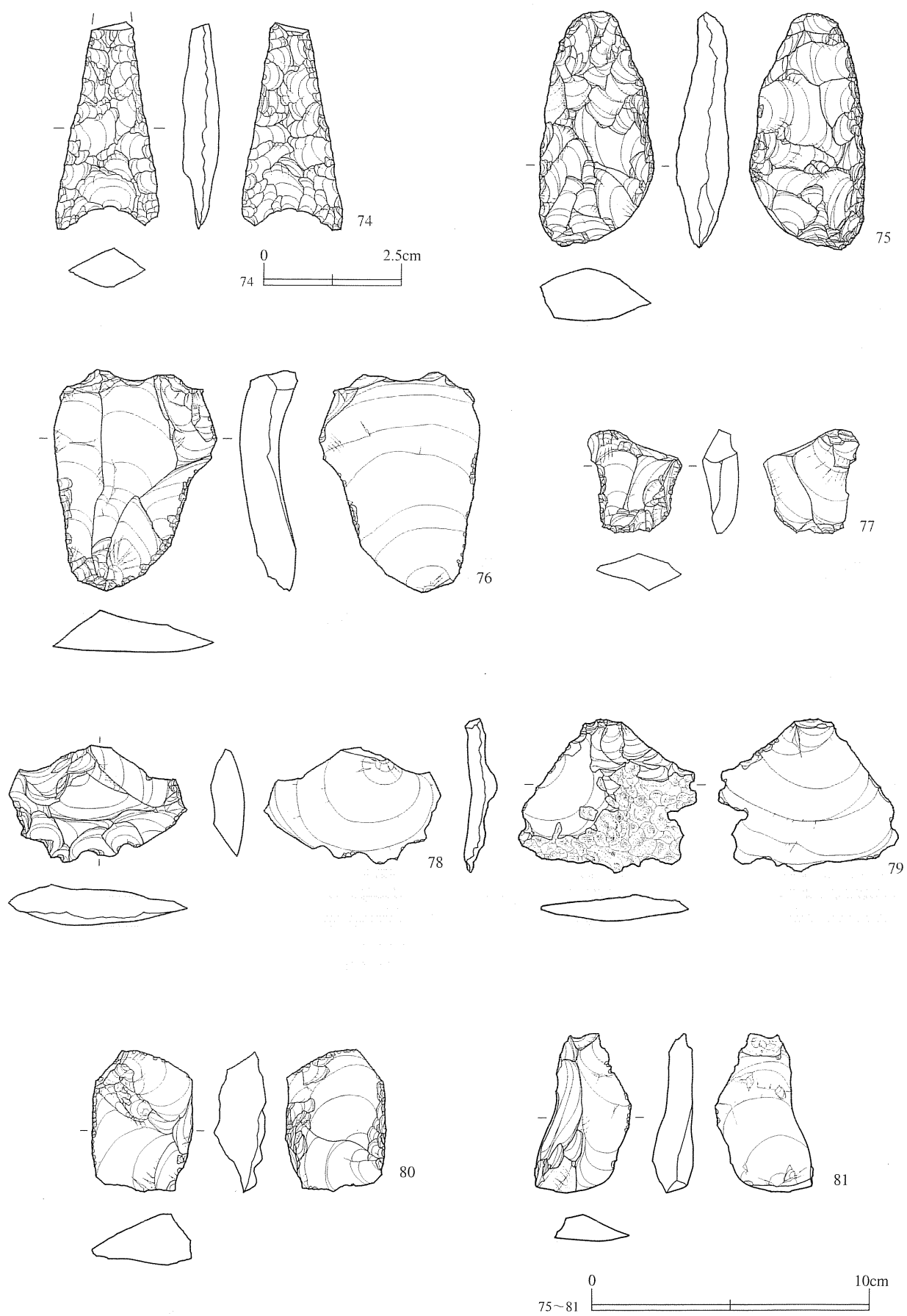
第26図 遺構外出土遺物（2）



第27図 遺構外出土遺物 (3)



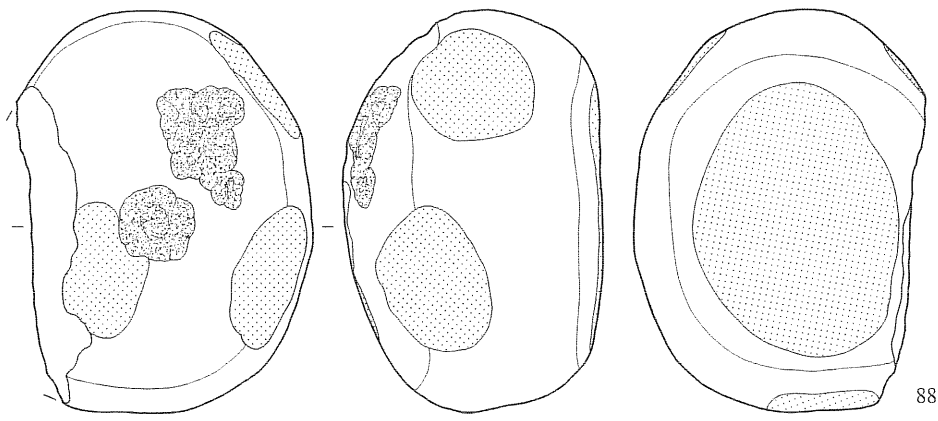
第28図 遺構外出土遺物（4）



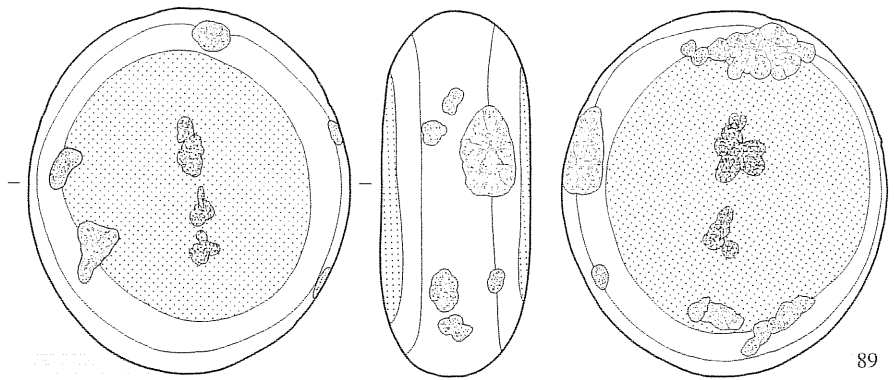
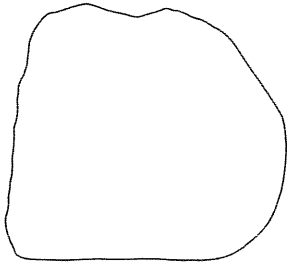
第29図 遺構外出土遺物（5）



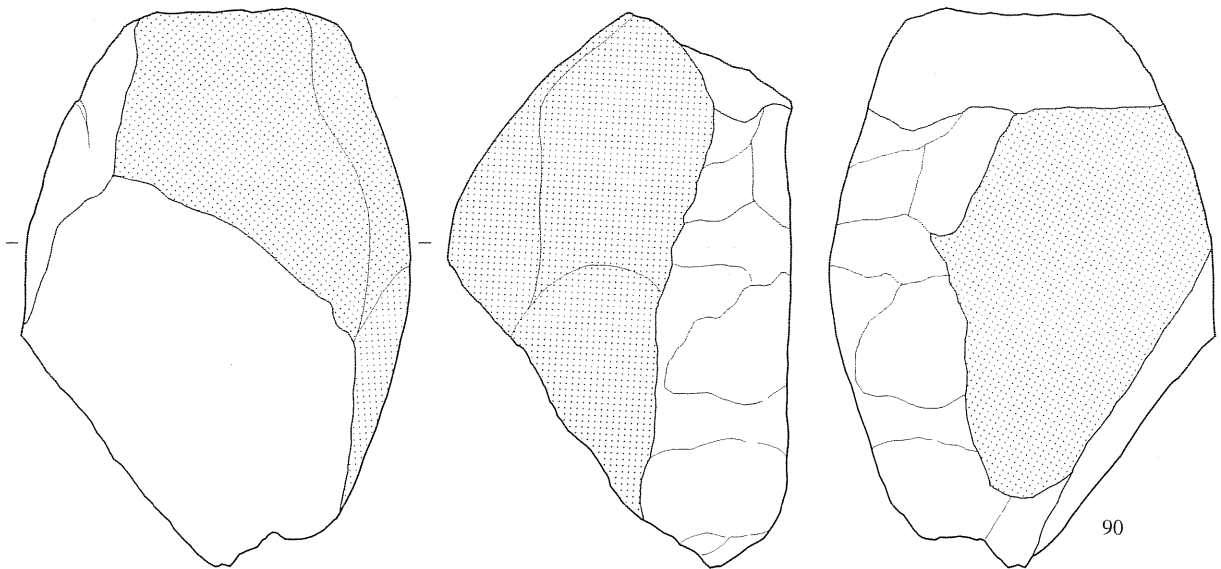
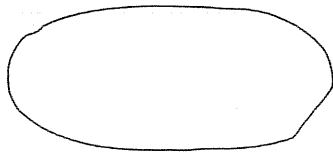
第30図 遺構外出土遺物（6）



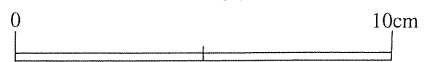
88



89



90



第31図 遺構外出土遺物(7)

第3章 自然科学的分析

炭化材の年代と樹種同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

岱Ⅱ遺跡では、縄文時代の竪穴住居跡、土坑、その他の遺構が検出されている。これらの遺構のうち、S I 20、S K 22、S X 26からは、住居構築材や燃料材などに由来すると考えられる炭化材が出土している。

本報告では、これらの炭化材について加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行い、遺構の構築・使用時期に関する資料を得る。同時に、炭化材の樹種同定を行い、用材選択に関する資料を得る。

1. 試料

試料は、出土した炭化材9点である。炭化材は2回に分けて4点と5点が送付され、それぞれ1から通し番号が付されていた。そのため、1回目の試料には1、2回目の試料には2をそれぞれれ通し番号の前にハイフンで付し、1-1、2-1のように記す。樹種同定は全ての試料について行い、放射性炭素年代測定は1回目の炭化材4点について行う。

2. 方法

(1) 放射性炭素年代測定

測定は（株）地球科学研究所を通じて、アメリカ合衆国ベータ社（BETA ANALYTIC INC.）が行った。

(2) 樹種同定

木口（横断面）・柀目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

3. 結果

(1) 放射性炭素年代測定

年代測定結果を表1に示す。各遺構の年代値は、S I 20が4260と4200 B Pで、誤差範囲で一致している。また、S K 22は4750 B P、S X 26は3940 B Pであった。

第3表 放射性炭素年代測定結果

番号	遺構名	出土位置	試料の質	年代	Code No.
1	S I 20	炉石囲部内	炭化材	4106±40	Beta-137214
2	S I 20	炉埋設土器内	炭化材	4200±50	Beta-137215
3	S K 22	土器内	炭化材	4750±40	Beta-137216
4	S X 26	R C 38	炭化材	3940±40	Beta-137217

1) 年代は1950年を基点とした年数で、同位体効果の補正を行った値。

2) 放射性炭素の半減期は、LIBBYの5568年を使用した。

(2) 樹種同定結果

樹種同定結果を第4表に示す。炭化材は、いずれも落葉広葉樹で、3種類(クリ・モクレン属・エゴノキ属)に同定された。各種類の解剖学的特徴などを以下に記す。

第4表 樹種同定結果

番号	遺構名	出土位置など	樹種
1-1	S I 20 (竪穴住居跡)	炉燃焼部内	クリ
1-2	S I 20 (竪穴住居跡)	炉埋設土器内	クリ
1-3	S K 22 (土坑)	土器内	モクレン属
1-4	S X 26 (その他の遺構)	炭化物 (R C 38)	エゴノキ属
2-1	S I 20 (竪穴住居跡)	炭化物 (R C 05)	クリ
2-2	S I 20 (竪穴住居跡)	炭化物 (R C 12)	クリ
2-3	S I 20 (竪穴住居跡)	炭化物 (R C 14)	クリ
2-4	S I 20 (竪穴住居跡)	炭化物 (R C 15)	クリ
2-5	S I 20 (竪穴住居跡)	炭化物 (R C 16)	クリ

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で孔圏部は1~4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1~15細胞高。

・モクレン属 (*Magnolia*) モクレン科

散孔材で管壁厚は中庸~薄く、横断面では角張った楕円形~多角形、単独および2~4個が放射方向に複合して散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は階段状に配列する。放射組織は異性Ⅱ型、1~3細胞幅、1~40細胞高。

・エゴノキ属 (*Styrax*) エゴノキ科

散孔材で、横断面では楕円形、単独または2~4個が複合して散在し、年輪界付近で管径を減ずる。道管は階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性Ⅱ型、1~3細胞幅、1~20細胞高。

4. 考察

(1) 遺構の構築・使用年代

各遺構は、いずれも縄文時代に構築されたものである。年代測定結果は、3940~4750BPであった。このうち、S I 20では、測定した2点が近似した値を示し、誤差範囲では一致している。

東北地方北部でこれまでも多くの遺跡で放射性炭素年代測定が行われている(キーリ・武藤, 1982)。その結果では、早期で7180~6570、前期で4930~4790、後期で3680~3340、晩期で2820~4820の値が得られている。晩期は、前期、後期と年代値が重複する試料が多いが、これらを除くと、2820BPの値が1点報告されている。中期については、兵ヶ沢遺跡で4550BPの報告があるが、他にはほとんど知られていない。しかし、蟹子沢遺跡の縄文時代前期後半~中期前葉の炭化材で、5070~4100

y. B. P. の年代値が得られていることや、前期および後期の年代測定の報告例を考慮すれば、約3680～4790 B P の年代値が推定される。

これらの年代と今回の測定結果を比較すると、いずれも縄文時代中期の年代に一致する。このことから、各遺構とも縄文時代中期に構築・使用されたことが推定される。各試料の年代を比較すると、遺構によって年代が異なっている。この違いは、中期の中での構築時期の違いを示している可能性があり、S K 22が中期初頭、S X 26中期末葉、S I 20が中期後半にそれぞれ構築された可能性がある。

(2) 用材選択について

炭化材は、S I 20から出土した試料が全てクリ、S K 22がモクレン属、S X 26がエゴノキ属であった。S I 20の囲炉部内と炉埋設土器内から出土した炭化材は、出土位置から燃料材に由来する可能性がある。一方、S I 20の他の試料は、出土位置の詳細が明らかではないため、用途の詳細は不明である。これらの結果から、S I 20では燃料材などにクリが多数利用されていたことがうかがえる。秋田県内では、上谷地遺跡、蟹子沢遺跡、虫内 I 遺跡、兵ヶ沢遺跡等で縄文時代の住居構築材などにクリが確認されている。同様の結果は、岩手県内や青森県内で行われた調査でも認められている（パリノ・サーヴェイ株式会社、1992など）。これらの結果から、縄文時代にはクリ材が燃料材や住居構築材などに広く利用されていたことが推定される。

縄文時代にクリが多い結果は、東北地方だけではなく、関東地方までの広い範囲で認められている（千野、1983、1991；高橋・植木、1994）。クリは、植物食糧としても重要な種類であり、青森市三内丸山遺跡では、縄文時代にクリの栽培が行われていたことが明らかとなっている（辻、1997；佐藤、1997）。現在栽培されているクリは、9年生～10年生以後から20年前後の樹齢が成果期であり、一般に20年生以後は年毎に収量が減少する（志村、1984）。このことから、若木を果実確保のために保護・管理し、老木を伐採して用材として利用した可能性が考えられている（千野、1983）。本地域で、縄文時代の炭化材にクリが多く見られる背景には、このようなクリの栽培による果実の安定した確保と用材の利用が計画的に行われていた可能性がある。

＜引用文献＞

- 千野裕道（1983）縄文時代のクリと集落周辺植生 —南関東地方を中心に—。
東京都埋蔵文化財センター研究論集，II，p. 25-42.
- 千野裕道（1991）縄文時代に二次林はあったか —遺跡出土の植物性遺物からの検討—。
東京都埋蔵文化財センター研究論集，X，p. 215-249.
- Charles. T. キーリ・武藤康弘（1982）縄文時代の年代。
加藤晋平・小林達雄・藤本 強編「縄文文化の研究1 縄文人とその環境」，p. 246-275，雄山閣。
- パリノ・サーヴェイ株式会社（1992）花粉分析・炭化材同定・種子同定。
「御所野遺跡 I 縄文時代中期の大集落跡」，p. 341-355，一戸町教育委員会。
- 佐藤洋一郎（1997）DNA分析でよむクリ栽培の可能性。
岡田康博・NHK青森放送局編「縄文都市を掘る 三内丸山から原日本が見える」，p. 163-173，NHK出版。
- 志村 勲（1984）クリの生育特性。「農業技術体系 果樹編5 クリ基礎編」，p. 11-16，社団法人農山漁村文化協会。
- 高橋 敦・植木真吾（1994）樹種同定からみた住居構築材の用材選択。
PALYNO，2，p. 5-18，パリノ・サーヴェイ株式会社。
- 辻 誠一郎（1997）三内丸山を支えた生態系。
岡田康博・NHK青森放送局編「縄文都市を掘る 三内丸山から原日本が見える」，p. 174-188，NHK出版。

第4章 まとめ

発掘調査の結果、岱Ⅱ遺跡では、竪穴住居跡2軒、土坑17基、焼土遺構6基、その他の遺構1基が検出され、当時の集落跡であることが判明した。

調査区の南側縁辺部で2軒検出された竪穴住居跡には、土器埋設部・燃焼部・前庭部の3部から構成される複式炉が付設されていた。この複式炉は、その一般的な3部構成に加え、別の特徴が見られた。S I 20の複式炉は、燃焼部と前庭部を仕切る礫の内側に土器片が立てられ、礫を支える構造を示していたこと、S I 21の複式炉は、土器埋設部の先に土器片が連続的に敷かれ、炉の一部として機能していた様子が見られることである。秋田県内で複式炉は数多く検出されているが、これらの特徴を持つ事例は非常に少ない。

このほか、調査区南東部のS K 22土坑から出土した土器は特筆される。この土器は、頸部と胴部下位が屈折する深鉢形土器で、器形から山形県の吹浦遺跡の吹浦式土器に近似する。吹浦式土器は半截竹管によって細かい刻目様に押引が施され、さらに細い粘土紐の貼付の上にも同様な文様が施される。従って、S K 22土坑出土の土器は、大木6式期の範疇に属し、縄文時代前期後葉から末葉に位置付けられるものと考えられる。

さらに、調査区の中央やや西側より出土した葉脈状文の土器も注目される。葉脈状文土器は北陸地方で中期末葉に特徴的に見られる土器である。本遺跡出土の葉脈状文土器も、葉脈状文に加え、縄文中期末の文様も認められ大木10式土器に比定される。また、縄文後期初頭と考えられる土器片も認められている。

以上のことから、岱Ⅱ遺跡は縄文時代前期の終わり頃に人々がこの遺跡地内を利用し始め、縄文時代中期終わり頃には集落を形成し、後期の初め頃まで継続したものと考えられる。

《参考文献》

- 秋田県教育委員会『内村遺跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第82集 昭和56(1981)年
秋田県教育委員会『七曲台遺跡群発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第125集 昭和60(1985)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Ⅰ』秋田県文化財調査報告書第150集 昭和61(1986)年
秋田県教育委員会『奥椿岱遺跡』秋田県文化財調査報告書第305集 平成12(2000)年
興野義一「大木式土器理解のために(Ⅵ)」『考古学ジャーナル』第48号 昭和45(1970)年
丹羽 茂「大木式土器」『縄文文化の研究』4 雄山閣 昭和56(1981)年
目黒吉明「住居の炉」『縄文文化の研究』8 雄山閣 昭和57(1982)年

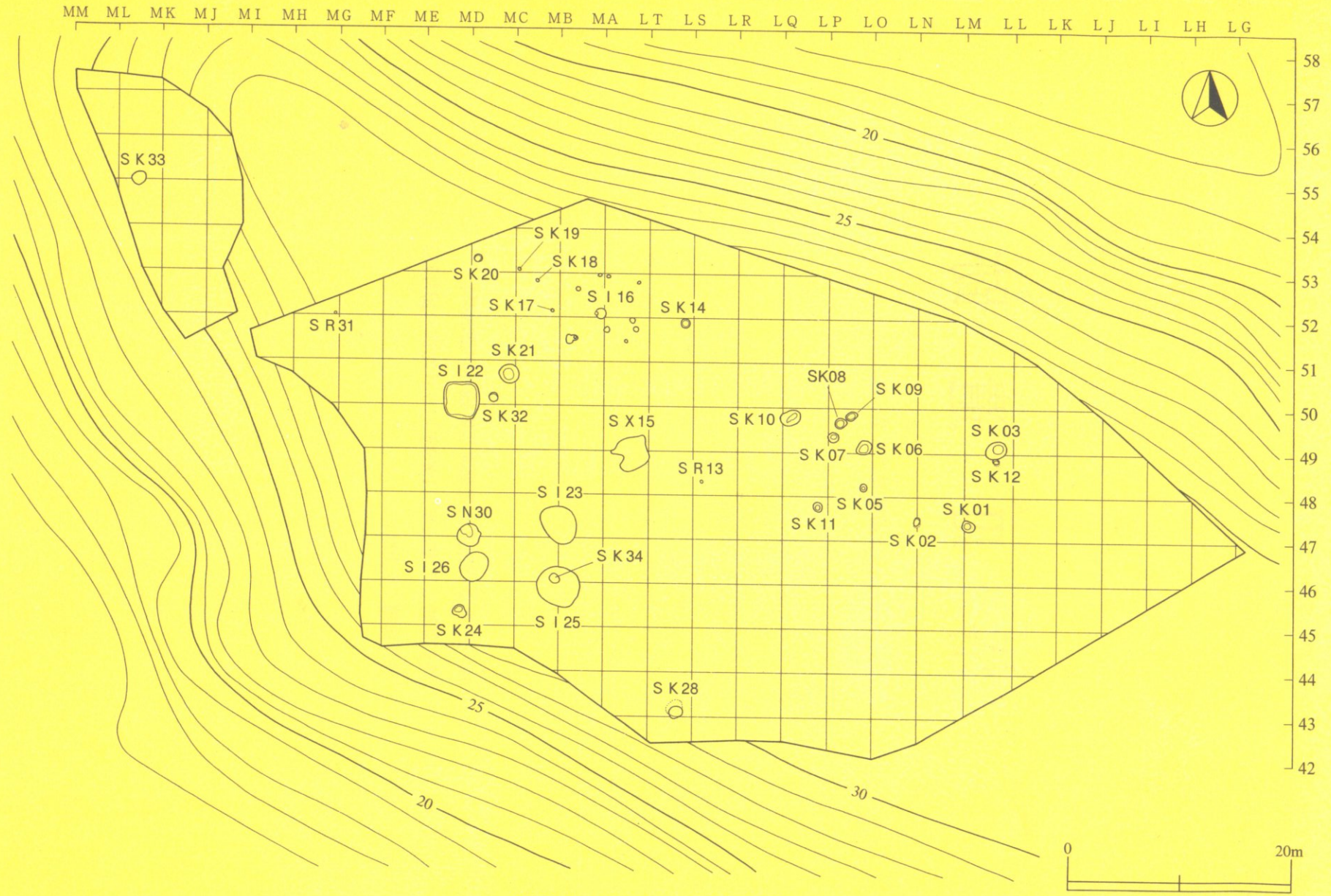
たい さん い せき
岱 Ⅲ 遺 跡

(遺跡略号：5 T-Ⅲ)

所在地：秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱286外

調査期間：平成11年（1999年）6月28日～10月18日

調査面積：3,100m²



第32図 岱川遺跡 遺構配置図

第1章 発掘調査の概要

第1節 遺跡の概観

岱Ⅲ遺跡は、JR奥羽本線和田駅から南西へ7km、河辺町畑谷集落の南側台地上に位置する。遺跡がある台地は、雄物川の支流である岩見川の左岸に形成された河岸段丘群のうち中位の段丘(七曲台面)で、出羽丘陵のほぼ西端にあたる。標高は30~31mで、北西方向に伸びる舌状台地の先端部に立地する。50m東側には谷を隔てて岱Ⅱ遺跡があり、北西側500m先の谷を隔てた台地上には中世の館跡である畑谷館(第4図45)、同じく西側400mの台地上に蟹沢Ⅰ遺跡(同74)が位置する。

発掘調査前は、林道部分を除く全域が松林に覆われていたが、平成10(1998)年4~5月の範囲確認調査を実施する前に切り株を残して伐採された。調査区は、北側に僅かながら松林があり、北西側には調査対象外範囲を挟んで飛び地の調査区が位置する。東西両側は急斜面となって東は沢筋に落ち込み西は田圃に下る。田圃から遺跡までの比高差は15m前後である。南側は平坦な台地面が続いている。調査区から北へ1km先には岩見川が流れる。

第2節 調査の方法

調査の方法は、日本海沿岸東北自動車道建設工事路線のセンター杭 S T A.No.139+60を基点として真北方向をとり、4m×4mの方眼杭を打設して遺構・遺物の検出地点を把握するグリッド法を採用した。基点には、MA50の呼称を付し、西に行くに従いMB、MC、MD……というアルファベットを、北に行くに従い51、52、53……という二桁の算用数字を用い、これを組み合わせた記号で位置を示した。その際、4m方眼の南東隅に位置する杭を当該グリッドの名称とした。検出した遺構は発見順に略記号および番号を付して区別した。

第3節 調査の経過

岱Ⅲ遺跡の発掘調査は6月28日から10月18日までの期間行われた。この調査中に、日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る山崎山遺跡(第1次)範囲確認調査が緊急に入ったため、調査を一時中断することもあったが、無事故・無災害で調査を終了することができた。

6月28日、前週25日に終了した岱Ⅱ遺跡発掘調査に続いて、谷を挟んだ対面の岱Ⅲ遺跡発掘調査を開始した。粗掘りは調査区東側の台地縁辺部から行った。7月13日、急遽、山崎山遺跡(秋田県河辺郡雄和町田草川字山崎山71-89外)の範囲確認調査を、本調査より優先して実施する決定が下され、同遺跡の範囲確認調査に向かった。この間、15日まで岱Ⅲ遺跡の発掘調査を一時休止した。18日、岱Ⅲ遺跡の発掘調査を再開した。26日、S K01以下の土坑を次々検出した。8月11日、現場がお盆休みに入る(18日まで)。9月9日、黒曜石製の石槍が出土した。13日、S I22を検出した。以後台地西側の縁辺部から竪穴住居跡の検出が続いた。29日、河辺町立赤平小学校の5・6年生が遺跡を見学した。10月18日、遺構確認精査および検出遺構の精査を完了した。リース器材の返却、雄和収蔵庫への発掘器材収納など現場の撤収作業を終え、岱Ⅲ遺跡の発掘調査をすべて終了した。

第2章 調査の記録

第1節 基本層序 (第33図)

岱Ⅲ遺跡の基本層序は、以下の4層に分層された。

- I層：暗褐色土 (10Y R 3/3)、しまり弱、粘性弱、表土 (表面：腐植土)
 - II層：黒褐色土 (10Y R 2/2)、しまり中、粘性弱 漸移層 (遺物包含層)
 - III層：褐色土 (10Y R 4/4)、しまり中、粘性中、地山漸移層 (遺物包含層)
 - IV層：褐色土 (10Y R 4/6)、しまり強、粘性強、地山土
- このうち、検出遺構の確認面はII層とIII層の境界である。

第2節 検出遺構と遺物

発掘調査の結果、岱Ⅲ遺跡で検出した遺構は、下記の31遺構である。また、出土した遺物は、土器 (縄文～弥生時代、平安時代) および石器など整理用コンテナで18箱分である。検出遺構の内訳は、時代順に以下のとおりである。

【縄文時代から弥生時代の遺構】

竪穴住居跡 …………… 4軒	土坑 …………… 23基
土器埋設遺構 …………… 2基	その他の遺構 …………… 1基

【平安時代の遺構】

竪穴住居跡 …………… 1軒	計 31遺構
----------------	--------

1 縄文時代～弥生時代の遺構と遺物

(1) 竪穴住居跡

S I 23 (第34・35図、図版9)

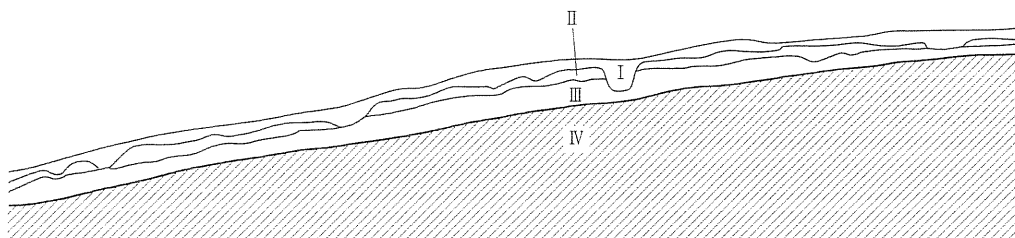
MA・MB46からMA・MB47グリッドで検出した。平面形は長軸3.68m×短軸2.97mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.17mである。底面はほぼ平坦で、壁は南東側のみ緩く立ち上がるが、他は急な角度で立ち上がる。住居の床面で、焼土に土器が埋設された炉を大小2基確認した。住居南側に位置する炉は、埋設土器の周囲に大礫が3点配されていた。この南端には径0.26mの浅い穴が見られ、ほぼ一個体となる波状口縁の土器(第35図1)が出土した。住居の中央に位置する炉にも土器が埋設されており、これに礫の配置は見られなかった。

遺物は、第35図1～6の土器5点と石器1点が出土した。1～5は深鉢形土器である。1は小波状の口縁である。波頂部は4単位と思われ、口縁部と胴部上位は平行な隆線文で文様帯を区画している。口縁部は、波頂部の直下に逆S字状の隆帯を持ち、波頂間には短い隆線文が垂下する。胴部上位には斜めの隆線文が連続し、平行四辺形状の区画帯を作る。さらに、口縁部の隆帯に沿って刺突文が連続し、胴部上位の隆帯では散発的に刻み目を施す。胴部全体には斜縄文を施し、胴部中央には連結鎖状文が垂下する。

2は口縁部破片で山形の突起を持つ。3は深鉢形土器で突出した底部から外傾する。胴下端を除いて斜縄文を施す。底面には網代を使用した痕跡が認められ、さらにその下に敷物を敷いたような直線

MI51

29.90m MG52



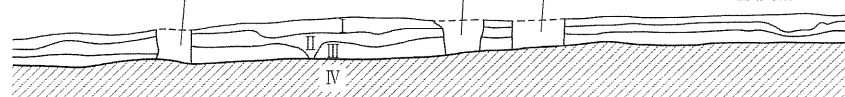
MF52

グリット

グリット

グリット

29.90m ME53



ME53

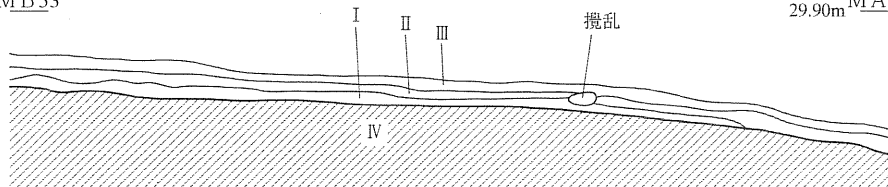
グリット

29.90m MD53



MB53

29.90m MA54



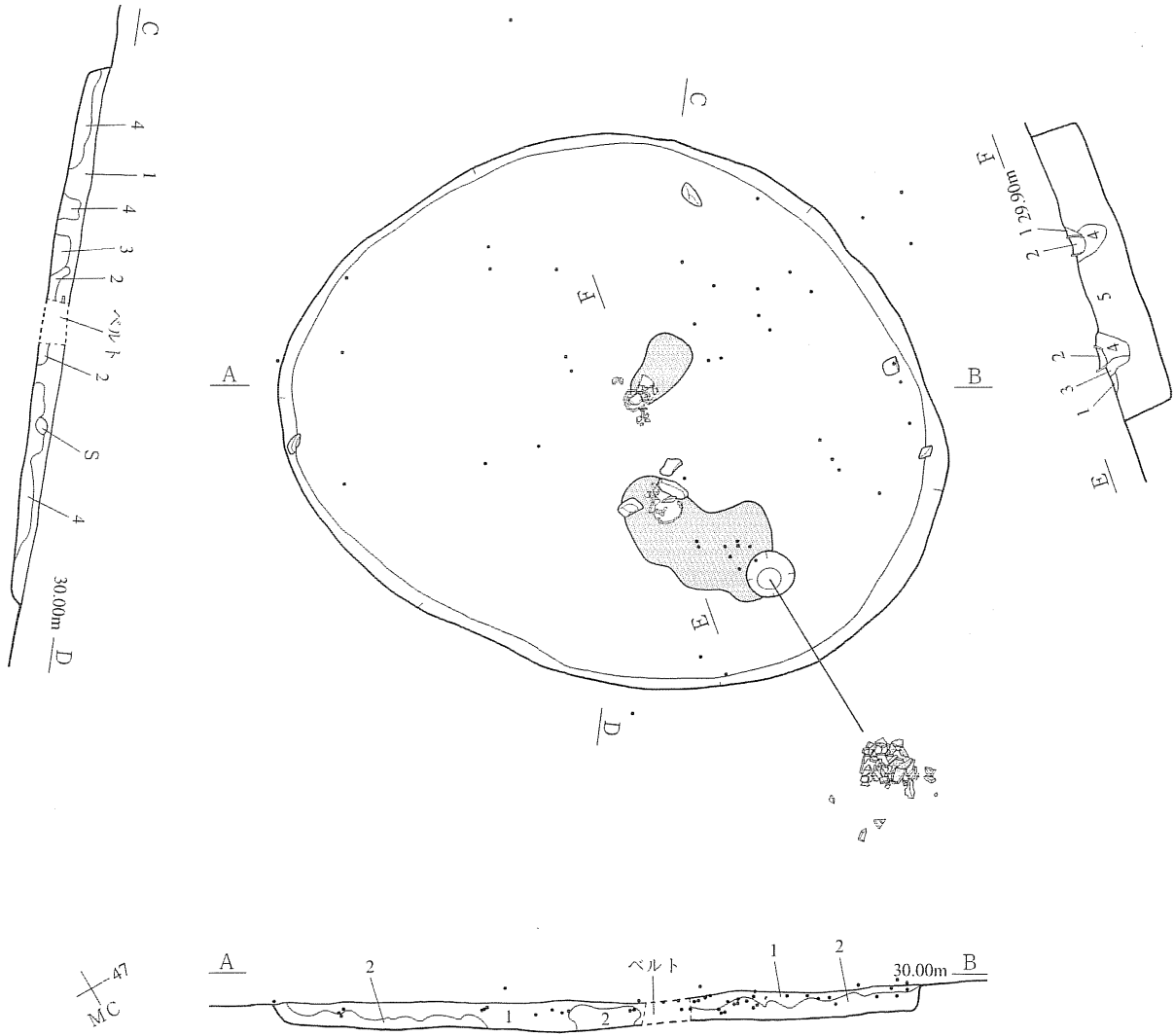
- I層：暗褐色土 (10YR 3/3)、しまり弱、粘性弱、表土 (表面：腐葉土)
- II層：黒褐色土 (10YR 2/2)、しまり中、粘性弱 漸移層 (遺物包含層)
- III層：褐色土 (10YR 4/4)、しまり中、粘性中、地山漸移層 (遺物包含層)
- IV層：褐色土 (10YR 4/6)、しまり強、粘性強、地山土



第33図 岱Ⅲ遺跡 基本土層図



S I 23



S I 23 A-B

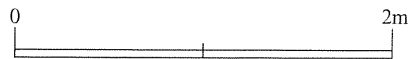
1. 暗褐色土 (10Y R3/4) 粘性中・しまり中
2. 褐色土 (10Y R4/4) 粘性中・しまり中

S I 23 C-D

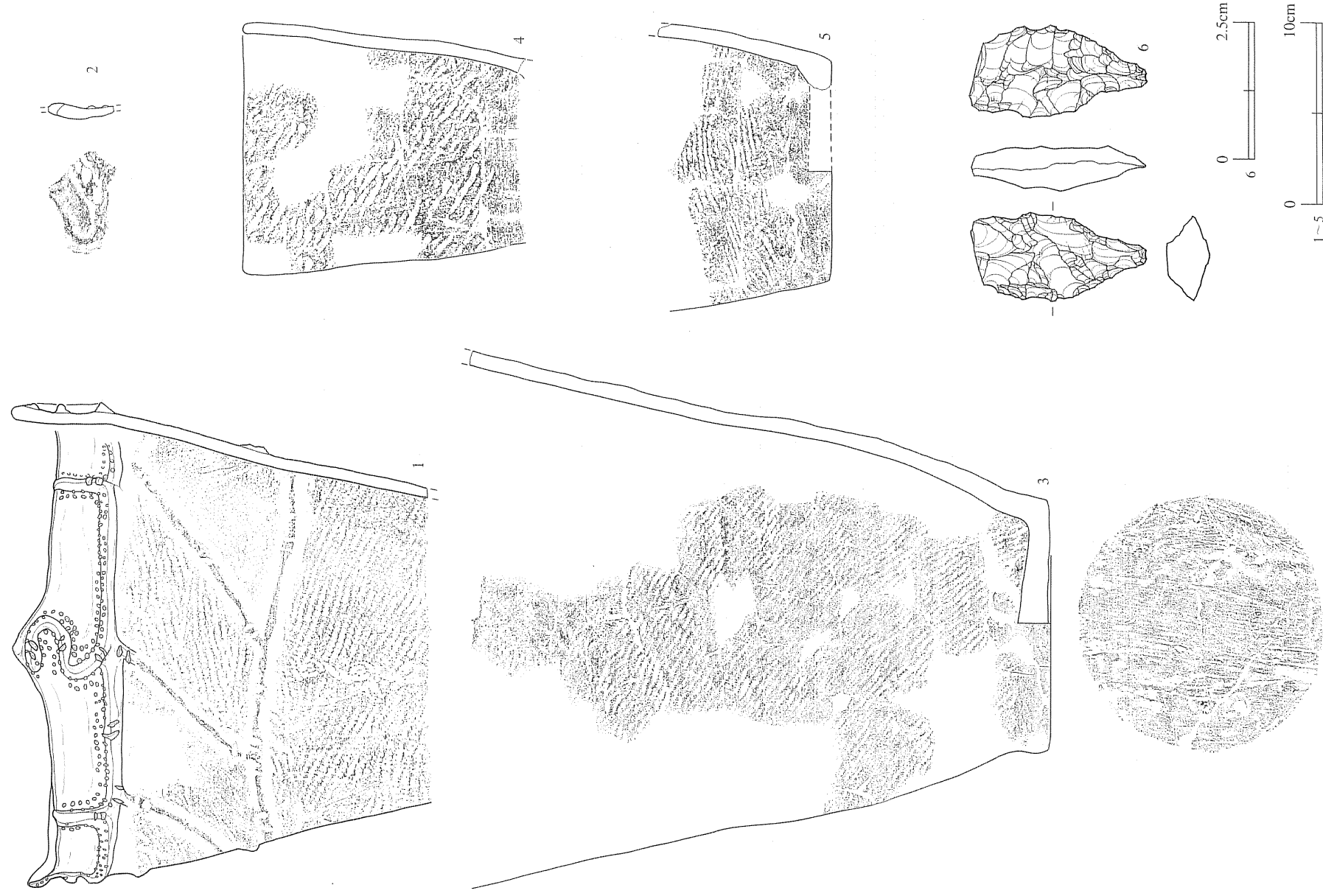
1. 暗褐色土 (10Y R3/4) 粘性中・しまり中
2. 赤褐色土 (5 Y R4/8) 粘性中・しまり強
3. 暗褐色土 (7.5 Y R3/4) 粘性強・しまり中
4. 暗褐色土 (7.5 Y R3/4) 粘性中・しまり弱

S I 23 E-F

1. 赤褐色土 (5 Y R4/8) 粘性中・しまり強
2. 暗褐色土 (7.5 Y R3/4) 粘性中・しまり弱
3. 暗褐色土 (7.5 Y R3/3) 粘性中・しまり中
4. 褐色土 (7.5 Y R4/3) 粘性中・しまり中
5. 明褐色土 (7.5 Y R5/6) 粘性中・しまり強



第34図 S I 23 竪穴住居跡



第35図 遺構内出土遺物(5)

的な痕跡も認められる。4は住居中央の焼土面に埋設されていた。底部を欠損し、胴部下位から口縁部まで緩く屈曲しながら外傾する。胴部には無節の斜縄文を施している。5は住居南側の焼土面に埋設されていた。底面を欠損し、斜縄文を施している。6は石錐と考えられる。握り部を欠損している。

S I 25 (第36・37図、図版10)

MA45・46、MB45・46グリッドで検出した。平面形は長軸3.87m×短軸3.30mの円形を呈し、確認面からの深さは0.22mである。壁はやや外傾しながら立ち上がり床面は平坦で堅くしまっている。柱穴は確認できなかった。住居西側で径10cm～15cmの扁平な礫を3点確認し、いずれも磨石として使用された痕跡が認められた。これら磨石が置かれた面が床面に当たるものと考えられる。炉の形態は地床炉であったと考えられたが、その北側に接するように、多数の土器片が埋設されていたことから、土器埋設炉としての可能性も考えられる。遺物は、第37図7～11の土器2点と石器3点である。7・8は深鉢形土器もしくは甕形土器である。7は口唇部が小波状を呈する直立した口縁部を持ち、胴部上位が大きく張り出す形態である。口縁部を除く内外面に条の粗い刷毛目を施している。8は胴部下端を除いて斜縄文を施している。9～11は磨石である。そのうちの10・11は凹み石を兼ねている。

S I 26 (第38・39図、図版11)

調査区西端のMC46、MD46グリッドで検出した。平面形は長軸2.79m×短軸2.30mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.05mである。壁はほぼ垂直に立ち上がり床面は平坦で堅くしまっている。遺構検出の際、径約0.80mの不整形の焼土と、その北東0.20mの位置に三角形を呈する焼土を確認した。また、前者の南側に接するように土器が埋設されていた。住居の壁は南側の一部が失われていた。

炉の形態は土器埋設炉であるが、その北東側に別の焼土が位置することから、ここも炉に関連していた可能性がある。炉に埋設された土器は、胴部のみで正位に据えられていた。柱穴は、土器埋設炉に接する焼土の北側に1基確認した。床面からの深さは0.60mで、径約0.20mである。

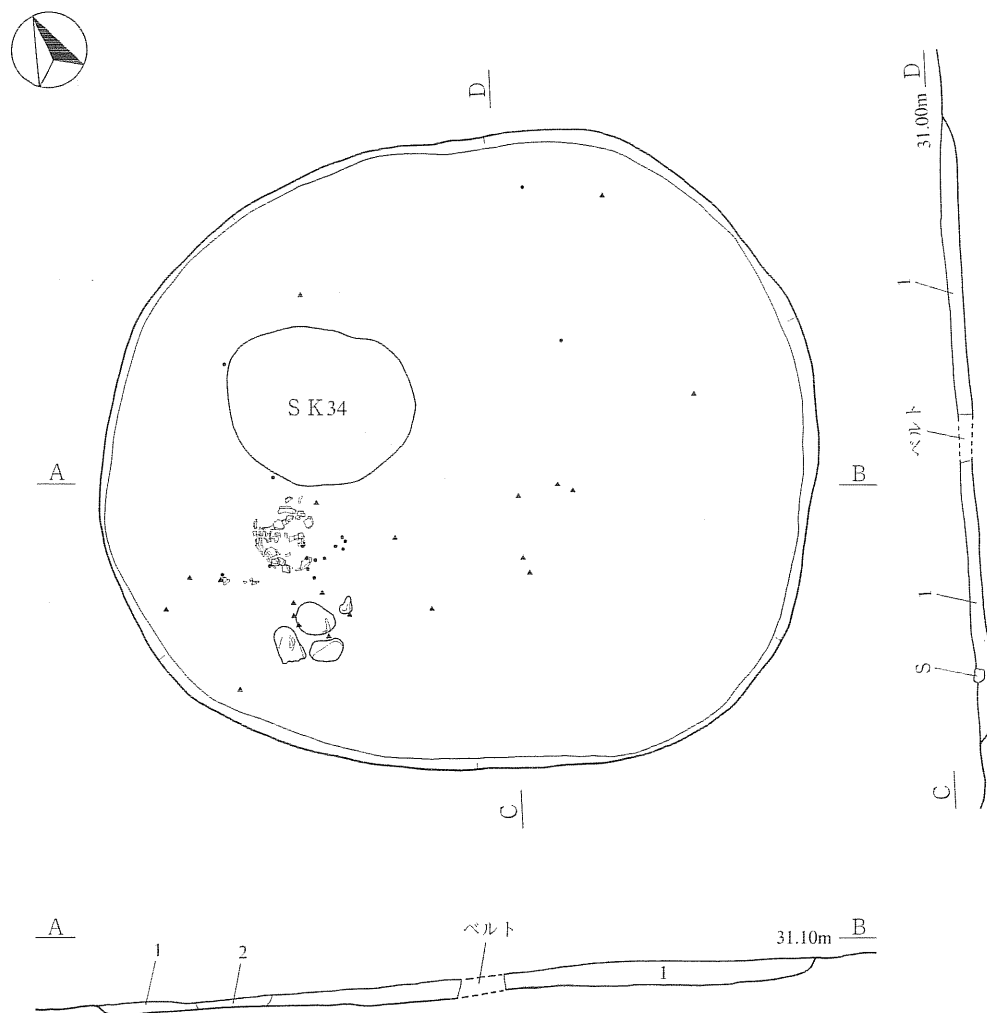
遺物は、第39図12～14の土器3点である。12は炉に使用されていた。12～14は深鉢形土器と考えられる。12は縄文を、13は沈線状の文様を施す。14は底部がやや突出し内外面に刷毛目を施している。この土器は住居南側から伏せた状態で出土した。

S I 16 (第40・48・49図、図版12)

MA51・52、LT51・52グリッドで検出した。削平によって住居の壁が失われていたため、平面形は不明である。MA51グリッド南東端にて炉を確認し、その後これを取りまくような形で9基の柱穴を確認した。炉の平面形は、長軸0.97m×短軸0.91mのほぼ円形を呈し、確認面からの深さは0.17mである。炉の周囲にある柱穴9基の配置から、本住居跡は推定で長軸8m以内の規模に収まるものと考えられる。出土遺物は、いずれも弥生時代のもので、本住居跡はS I 23・24・25竪穴住居跡よりも新しい時期に属すると思われ、S I 22竪穴住居跡よりは古い時期のものと考えられる。

遺物は、第48図50～56と第49図57が出土した。50・51・54・57は深鉢形土器で、50と51は口縁部下端に沈線を持ち、胴部には斜縄文を施す。50は山形突起を持つ。51は口縁部が僅かに外傾し、胴部上位に膨らみを持つ。口縁部と胴部下端は無文帯で、他の部分には斜縄文を施している。57は斜縄文を施す胴部破片である。52～56は浅鉢形土器である。胴部上半に変形工字文を持つもので、胴部下半にはきめの細かい斜縄文を施す。52～55の口縁部内面には平行沈線を持ち、55の底面には穿孔部が認められる。

S I 25



S I 25 A-B

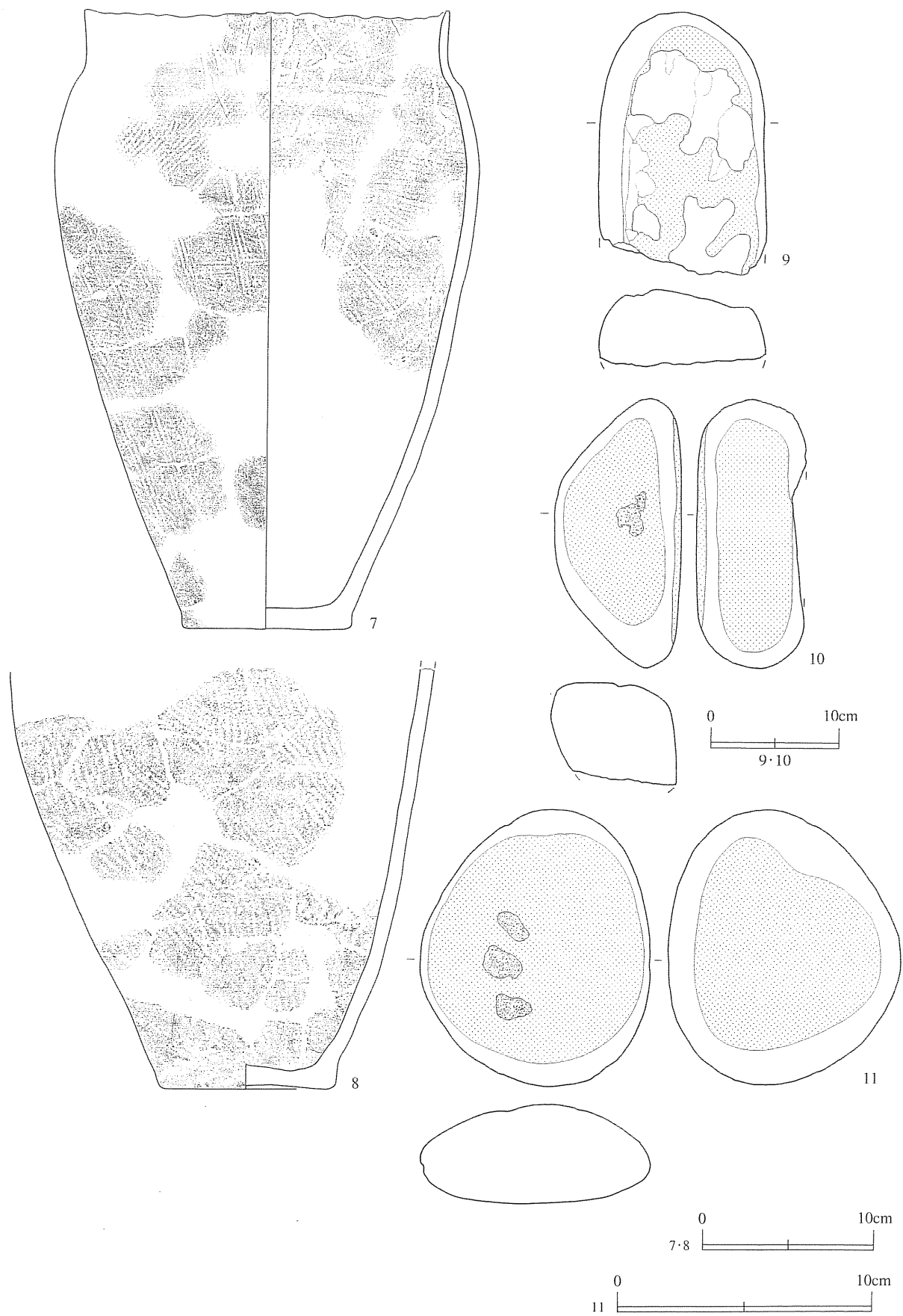
1. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性弱・しまり強
2. 赤褐色土 (5YR4/8) 粘性弱・しまり強

S I 25 C-D

1. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性弱・しまり強



第36図 S I 25竪穴住居跡

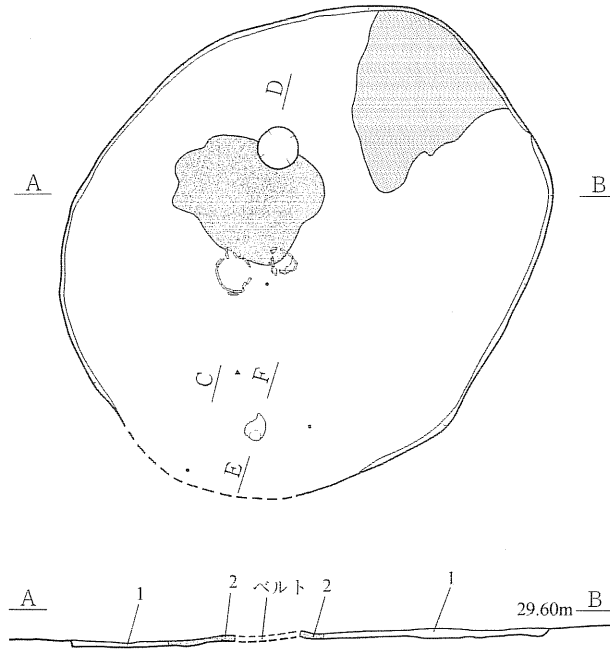


第37図 遺構内出土遺物（6）



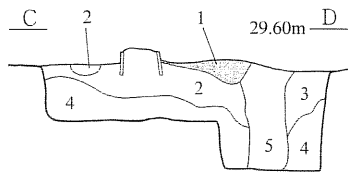
47
MD

S I 26



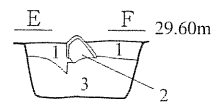
S I 26 A-B

1. 暗褐色土 (7.5YR3/4) 粘性中・しまり中
2. 暗赤褐色土 (5YR3/6) 粘性中・しまり中



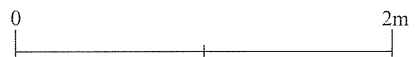
S I 26 C-D

1. 赤褐色土 (5YR4/8) 粘性中・しまり中
2. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中
3. 暗褐色土 (10YR3/3) 粘性中・しまり中
4. 褐色土 (10YR4/6) 粘性中・しまり強
5. 黒褐色土 (10YR3/2) 粘性中・しまり弱

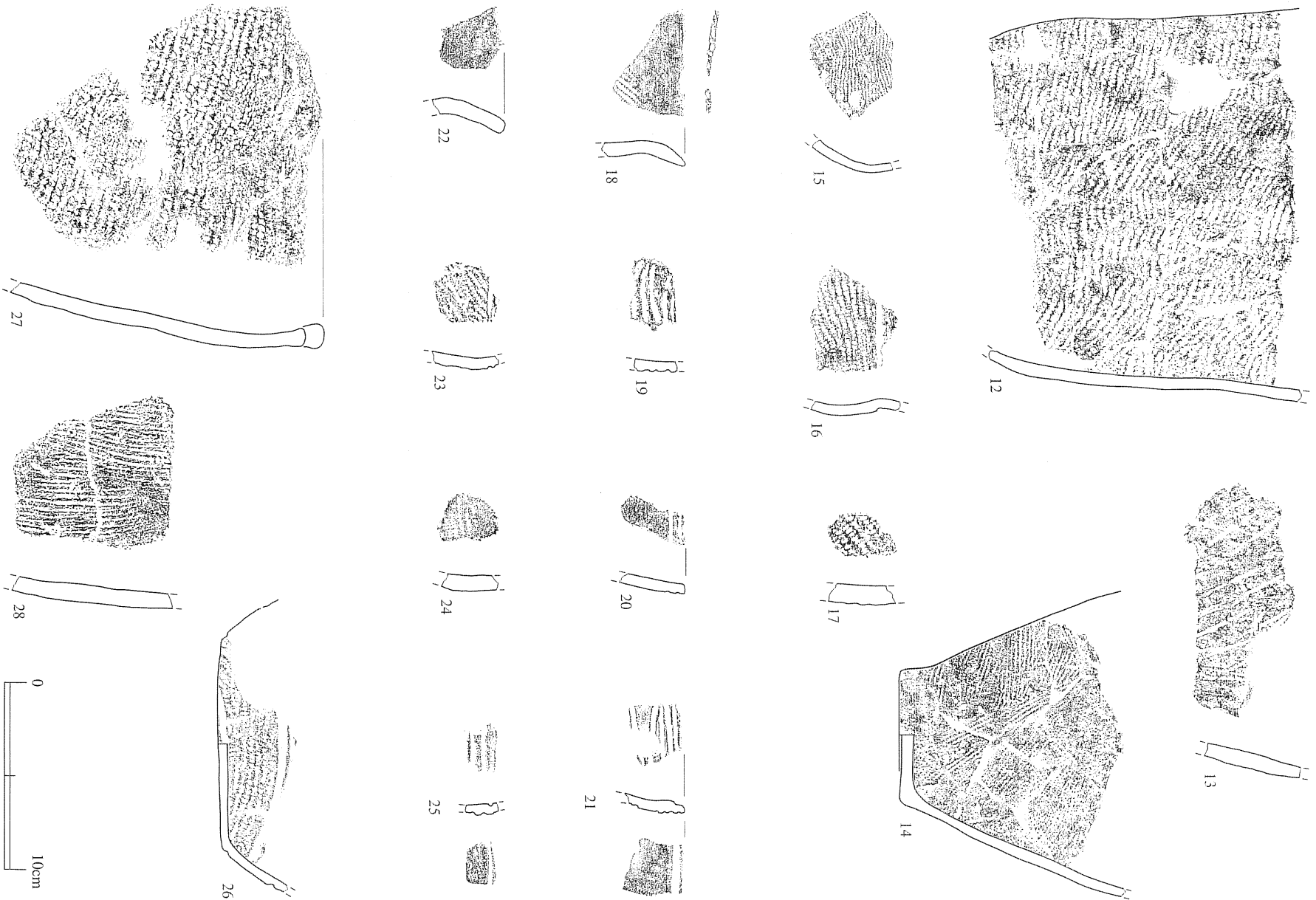


S I 26 E-F

1. 暗褐色土 (10YR3/3) 粘性中・しまり中
2. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中
3. 褐色土 (10YR4/6) 粘性中・しまり強

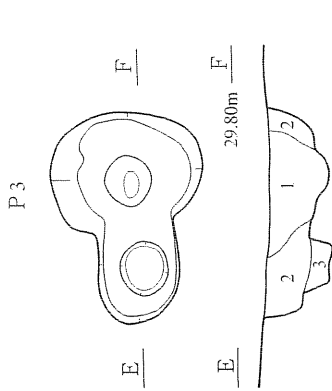


第38図 S I 26竪穴住居跡



第39圖 遺構内出土遺物 (7)

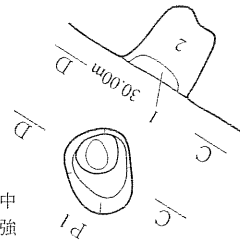
S I 16



S2
MB

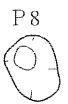
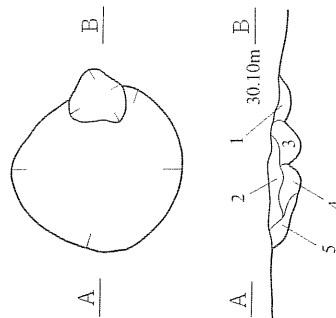
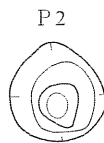
S I 16 P1

1. 黄褐色土 (10YR5/8) シルト、粘性強・しまり強
2. 褐色土 (10YR4/4) シルト、粘性中・しまり中



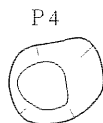
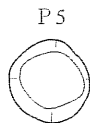
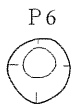
S I 16 P3

1. 黒褐色土 (10YR2/2) シルト、粘性中・しまり中
2. 褐色土 (10YR4/4) シルト、粘性中・しまり強
3. 暗褐色土 (10YR3/4) シルト、粘性中・しまり中



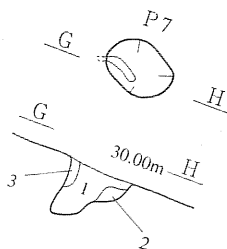
S I 16 A-B

1. 暗褐色土 (10YR3/3) シルト、粘性中・しまり中
2. 赤褐色土 (5YR4/8) シルト、粘性中・しまり強
3. 赤褐色土 (5YR4/8) シルト、粘性中・しまり強
4. 黄褐色土 (10YR5/6) シルト、粘性強・しまり強
5. 暗褐色土 (10YR3/3) シルト、粘性中・しまり弱



S I 16 P7

1. 暗褐色土 (10YR3/3) シルト、粘性中・しまり強
2. 黄褐色土 (10YR5/8) シルト、粘性強・しまり強
3. 褐色土 (10YR4/4) シルト、粘性中・しまり中



S2
MB



第40図 S I 16 竪穴住居跡

(2) 土坑

S K 01 (第39・41図、図版13)

L L47グリッド西側で検出した。平面形は長軸1.06m×短軸0.96mの不整円形を呈し、確認面からの深さは0.37mである。底面は中央が僅かに高く、壁は東側で段を作りやや急な角度で立ち上がる。出土した遺物は第39図15・16の土器2点で、斜縄文を施した深鉢形土器である。

S K 02 (第39・41図、図版13)

L M・L N47グリッドで検出した。平面形は長軸0.84m×短軸0.62mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.5mである。底面には凹凸があり下端が南側にずれている。壁は北側が急角度で立ち上がり、他は内傾する。出土した遺物は第39図の17で、斜縄文を施した土器片である。

S K 03 (第41図、図版13)

L L48・49グリッドで検出した。平面形は長軸1.72m×短軸1.44mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.5mである。底面は中央が最も深く緩い湾曲を示し、壁は南西側で段を作り全体が急角度で立ち上がる。

S K 05 (第41図、図版13)

L O48グリッド南東側で検出した。平面形は長軸0.58m×短軸0.46mの不整円形を呈し、確認面から底面までの深さは0.26mである。底面は中央部が最も深く、壁はほぼ垂直に立ち上がる。

S K 06 (第39・42図、図版13)

L O49グリッド南東隅で検出した。平面形は長軸1.52m×短軸1.22mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.42mである。底面は平坦で、壁は緩く立ち上がる。出土した遺物は第39図の18・19で、18は口唇部に縄文を押捺し、19は沈線を持つ土器である。

S K 07 (第39・42図、図版13)

L O49グリッド西側で検出した。平面形は長軸0.94m×短軸0.86mの不整円形を呈し、確認面からの深さは0.46mである。底面は中央部が最も深く、壁はやや緩く立ち上がる。出土した遺物は第39図の20・21で、沈線を持つ口縁部の破片である。

S K 08 (第39・42図、図版13)

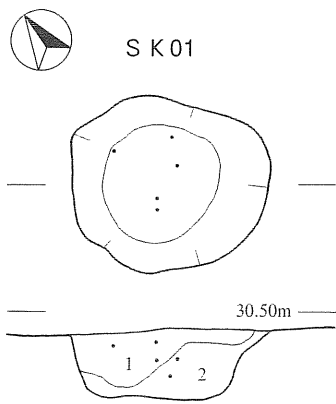
L O49グリッド北西側で検出した。平面形は長軸1.00m×短軸0.94mの不整円形を呈し、確認面からの深さは、0.18mである。底面は中央部が緩く湾曲し、壁は東側で段を作り全体に緩く立ち上がる。出土した遺物は第39図の22～26で、22から24は深鉢もしくは甕形土器の破片である。22は無文の口縁である。25は浅鉢もしくは高坏の破片と考えられる。26は浅鉢形土器で胴下半に斜縄文を施す。

S K 09 (第42図、図版13)

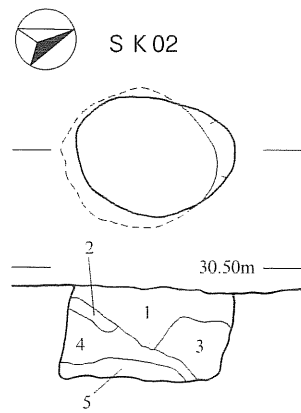
L O49グリッド北側で検出した。平面形は長軸1.08m×短軸0.82mの楕円形を呈し、確認面からの深さは0.12mである。底面には僅かに凹凸があり、壁は緩く立ち上がる。

S K 10 (第39・42図、図版14)

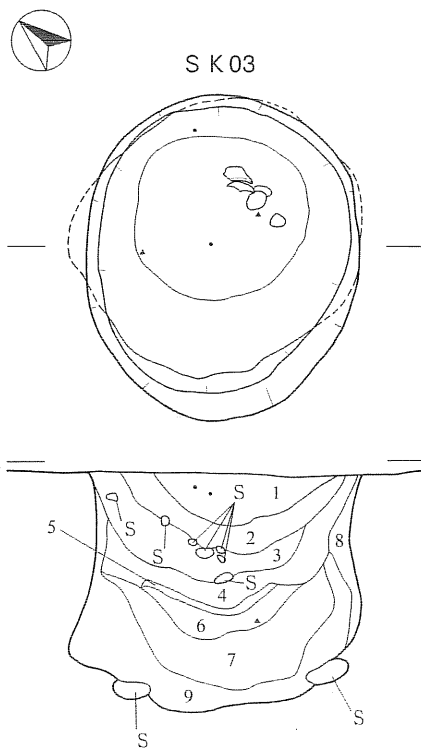
L P49グリッド北西隅で検出した。平面形は、長軸1.67m×短軸1.4mの不整楕円形で短軸側がやや括れる状態を呈し、確認面からの深さは0.38mである。底面は長軸に沿って溝状の落ち込みがあり、南西側に緩く傾斜する。壁は長軸側で強く、短軸側が緩い傾斜で立ち上がる。遺物は第39図の27・28が出土した。深鉢形土器の破片で、小さい山形突起を持つ27は斜縄文を、28は撚糸文を施す。



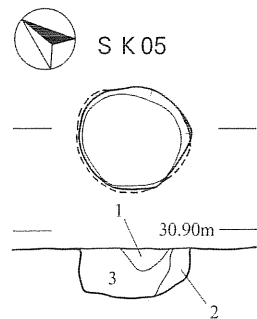
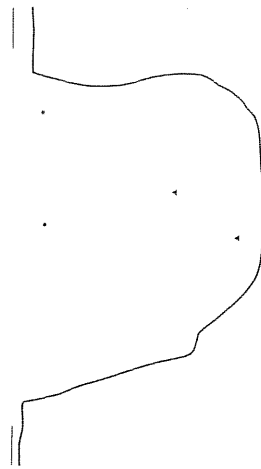
- SK01
1. 黒褐色土 (10YR3/2) シルト、粘性中・しまり中
 2. 暗褐色土 (10YR3/4) シルト、粘性中・しまり中



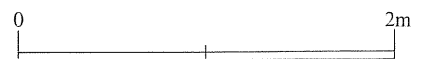
- SK02
1. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中
 2. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性中・しまり中
 3. 褐色土 (10YR4/6) 粘性中・しまり中
 4. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中
 5. にぶい褐色土 (10YR5/4) 粘性中・しまり中



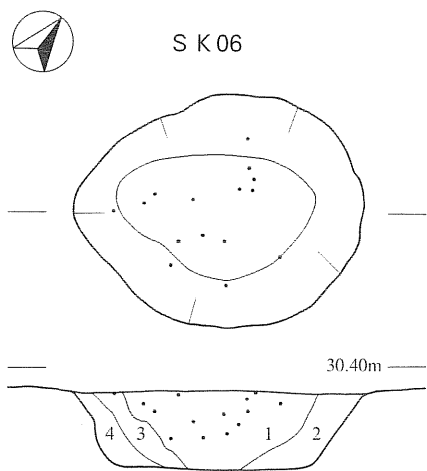
- SK03
1. 黒褐色土 (10YR2/3) 粘性中・しまり中
 2. 褐色土 (10YR4/4) 粘性強・しまり中
 3. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) 粘性強・しまり中
 4. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中
 5. 黒褐色土 (10YR2/2) 粘性中・しまり中
 6. 褐色土 (10YR4/6) 粘性強・しまり中
 7. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり弱
 8. 黄褐色土 (10YR5/6) 粘性中・しまり中
 9. 暗褐色土 (10YR3/3) 粘性中・しまり中



- SK05
1. 黒褐色土 (10YR2/3) 粘性中・しまり強
 2. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) 粘性強・しまり強
 3. 褐色土 (10YR4/6) 粘性強・しまり強

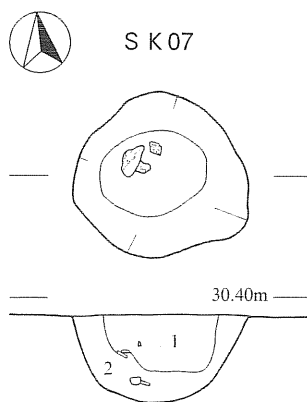


第41図 SK01~03・05土坑



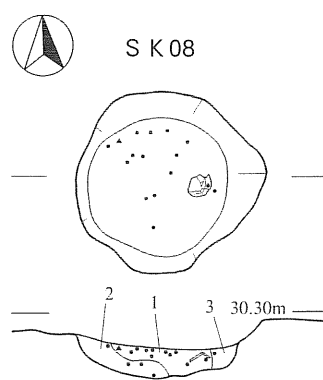
SK06

1. 黒褐色土 (7.5YR2/2) 粘性中・しまり中
2. 明褐色土 (7.5YR5/8) 粘性中・しまり中
3. 明褐色土 (7.5YR5/8) 粘性中・しまり強
4. 明褐色土 (7.5YR5/6) 粘性中・しまり中



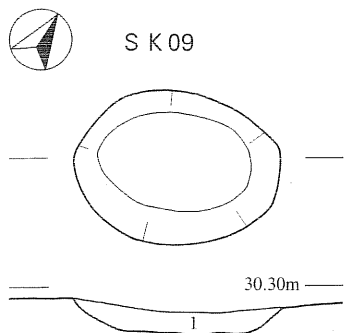
SK07

1. 黒褐色土 (10YR3/2) シルト、粘性中・しまり中
2. 黒褐色土 (10YR3/2) シルト、粘性中・しまり中



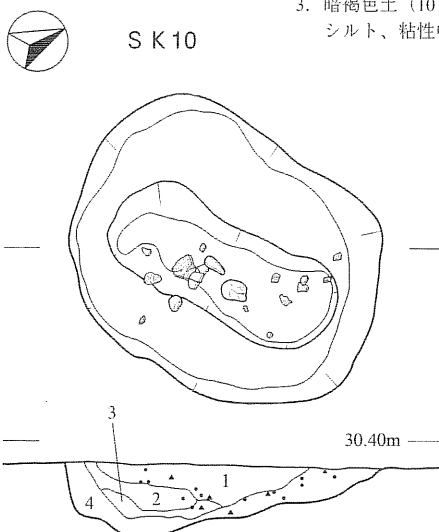
SK08

1. 黒褐色土 (10YR3/2) シルト、粘性中・しまり中
2. 暗褐色土 (10YR3/3) シルト、粘性中・しまり中
3. 暗褐色土 (10YR3/3) シルト、粘性中・しまり強



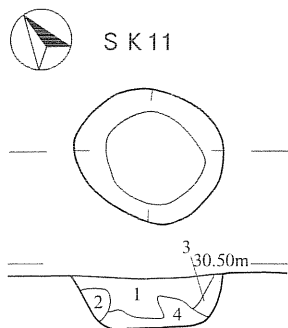
SK09

1. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) シルト、粘性中・しまり中



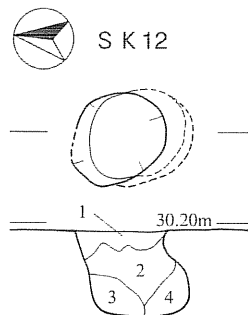
SK10

1. 黒褐色土 (10YR2/3) 粘性中・しまり中
2. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中
3. 黒褐色土 (10YR3/2) 粘性中・しまり中
4. 明黄褐色土 (10YR6/8) 粘性中・しまり中



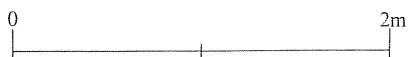
SK11

1. 黒褐色土 (10YR2/2) シルト、粘性中・しまり強
2. 褐色土 (10YR4/6) シルト、粘性中・しまり強
3. 褐色土 (10YR4/6) シルト、粘性中・しまり強
4. にぶい黄褐色土 (10YR5/4) 粘土、粘性中・しまり強

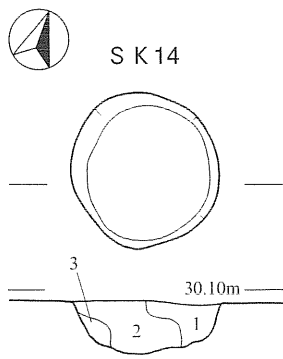


SK12

1. 黒褐色土 (10YR2/2) 粘性中・しまり強
2. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり強
3. 褐色土 (10YR4/6) 粘性強・しまり中
4. 褐色土 (10YR4/4) 粘性強・しまり中

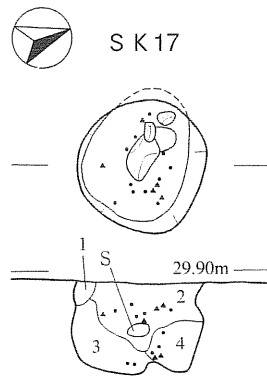


第42図 SK06~12土坑



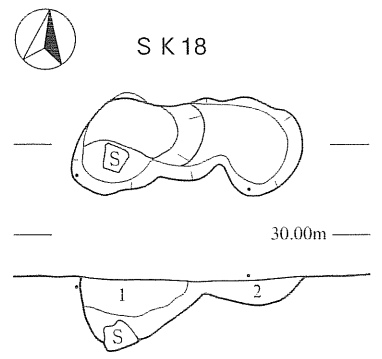
SK14

1. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性中・しまり中
2. 黒褐色土 (7.5YR3/2) 粘性中・しまり中
3. 明褐色土 (7.5YR5/6) 粘性中・しまり中



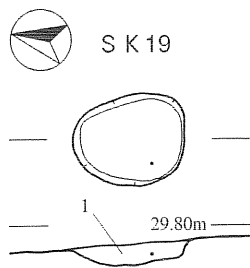
SK17

1. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中
2. 明褐色土 (7.5YR3/3) 粘性中・しまり中
3. 明褐色土 (7.5YR3/4) 粘性中・しまり中
4. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性中・しまり中



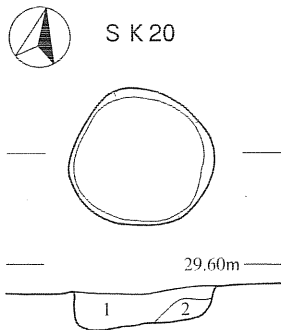
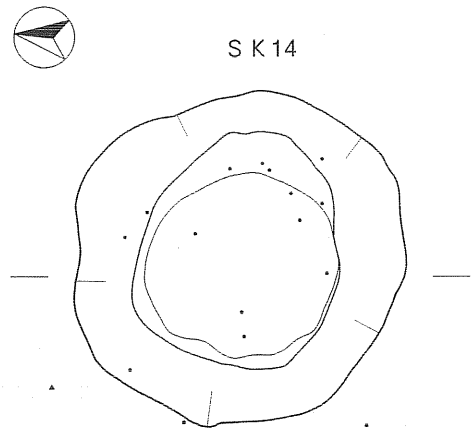
SK18

1. 灰褐色土 (7.5YR4/2) 粘性中・しまり中
2. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中



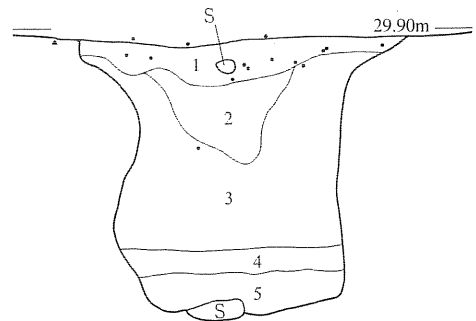
SK19

1. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性中・しまり中



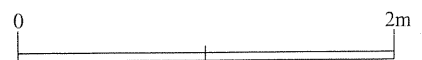
SK20

1. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性中・しまり中
2. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中



SK21

1. 黒褐色土 (10YR2/3) 粘性中・しまり中
2. 黒褐色土 (10YR3/2) 粘性中・しまり中
3. 褐色土 (10YR4/6) 粘性強・しまり強
4. 黄褐色土 (2.5YR5/4) 粘性弱・しまり弱
5. 黒褐色土 (10YR2/2) 粘性中・しまり強



第43図 SK14・17~21土坑

S K 11 (第42図、図版14)

L P 47グリッド北東側で検出した。平面形は長軸0.78m×短軸0.72mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.26mである。底面は平坦で、南側がやや強く他はやや緩い角度で立ち上がる。

S K 12 (第42図、図版14)

L L 48グリッド北側で検出した。平面形は長軸0.54m×短軸0.45mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.44mである。底面は平坦で、下端が南側にずれている。

S K 14 (第43・46図、図版14)

L S 51グリッド北東隅で検出した。平面形は長軸0.82m×短軸0.78mの略円形を呈し、確認面からの深さは0.28mである。底面は中央部で湾曲し、壁はやや急な角度で立ち上がる。出土した遺物は第46図の29～36で、29・30・33～37は深鉢もしくは甕形土器である。29・30は無文の口縁部破片である。33は口縁部が直立し、内外面に粗い刷毛目を施す。34・35は小突起を持つ口縁で、頸部に浅い沈線を持つ。34は波頂部に刻み目を持ち、どちらも胴部に斜縄文を施す。36・37は粗い斜縄文を施す。31・32は高坏もしくは坏部の波頂部で、刺突文を充填している。38は薄い剥片を素材にした削器である。二側縁に丁寧な調整を施す。

S K 17 (第43・47図、図版14)

MB 52グリッド南西側で検出した。平面形は径0.7mの不整円形を呈し、確認面からの深さは0.48mである。底面は中央が最も深く、壁は急な角度で立ち上がる。遺物は第47図の39・40が出土した。39は内面の内側に、40は内外面に沈線を持つ口縁部破片である。40の口唇部には刻み目を施す。

S K 18 (第43・47図、図版14)

MB 52グリッド北側で検出した。平面形は長軸1.24m×短軸0.52mの細長い不整形を呈し、確認面からの深さは0.3mである。底面は2つに分かれ、西側が深くどちらも中央が湾曲している。壁は北西に一部が内傾し、他はやや急に立ち上がる。遺物は第47図の41が出土した。薄手の無文土器で、精緻な作りから壺形土器と考えられる。

S K 19 (第43図、図版14)

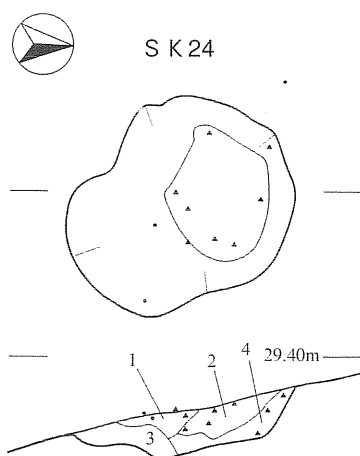
MB 53グリッド南東隅で検出した。平面形は長軸0.58m×短軸0.52mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.11mである。底面には僅かに凹凸があり、壁は南側が強く他は緩い角度で立ち上がる。

S K 20 (第43・47図、図版14)

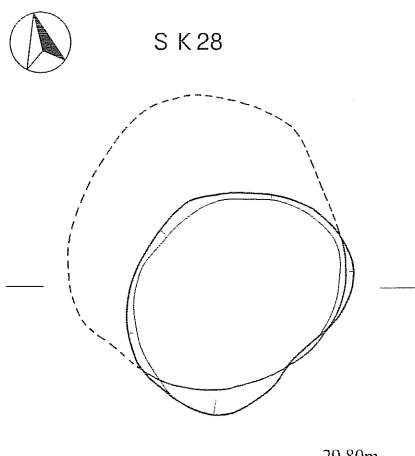
MC 53グリッド南西側で検出した。平面形は径0.75mの略円形を呈し、確認面からの深さは0.19mである。底面は中央部が僅かに高く、壁は急な角度で立ち上がる。遺物は第47図の42～44が出土した。42は口唇部が小波状で口縁部が内彎する深鉢形土器である。内外面に粗い刷毛目を全面に施す。43も深鉢形土器と考えられ、胴部下端を除いて斜縄文を施している。44は削器である。

S K 21 (第43・47図、図版15)

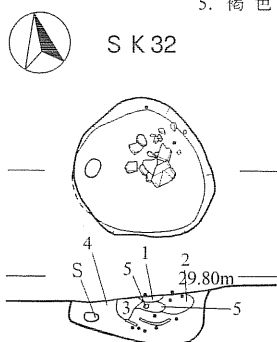
MB・MC 50グリッドで検出した。平面形は長軸1.8m×短軸1.76mの略円形を呈し、確認面からの深さは1.46mである。底面は中央がやや深い。壁は上位で広がり、南側がほぼ垂直に他は奥に凹むなどの大きな起伏がある。遺物は第47図の45・46が出土した。45は胴部上位が大きく張り出し、口縁部が直立する壺形土器で、外反する突起を持つ。波頂部に刻みを持ち、その直下と胴部上位に変形工字文を持つ。口唇部は僅かに窪んでいる。46は刷毛目を持つ胴部破片である。



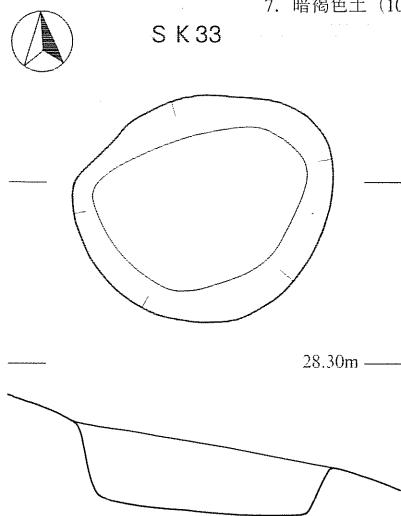
- SK24 土層
1. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中
 2. 暗褐色土 (7.5YR3/4) 粘性中・しまり中
 3. 明褐色土 (7.5YR5/6) 粘性中・しまり中
 4. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中
 5. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性中・しまり中



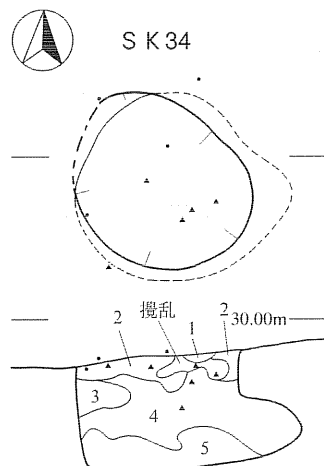
- SK28
1. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) しまり弱・粘性中
 2. 褐色土 (7.5YR4/6) しまり強・粘性中
 3. 褐色土 (10YR4/6) しまり弱・粘性中



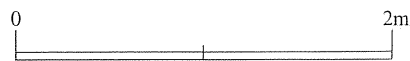
- SK32
1. 暗褐色土 (7.5YR3/4) 粘性中・しまり中
 2. 暗褐色土 (10YR3/3) 粘性中・しまり中
 3. 暗褐色土 (10YR2/3) 粘性中・しまり中
 4. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性強・しまり中
 5. 黒色土 (10YR2/1) 粘性中・しまり弱
 6. 暗褐色土 (10YR3/3) 粘性中・しまり中
 7. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性強・しまり弱



- SK33
1. 黒褐色土 (10YR3/2) しまり中・粘性中



- SK34
1. 赤褐色土 (2.5YR4/6) しまり強・粘性中
 2. 褐色土 (7.5YR4/4) しまり強・粘性弱
 3. 暗褐色土 (10YR3/3) しまり強・粘性弱
 4. 暗褐色土 (10YR3/4) しまり中・粘性中
 5. にぶい黄褐色土 (10YR5/4) しまり強・粘性中



第44図 SK24・28・32~34土坑

S K 24 (第44図、図版15)

MD45グリッド南西側で検出した。平面形は長軸1.22m×短軸1.1mの達磨形を呈し、確認面からの深さは0.24mである。底面は凹凸が激しく、壁は緩く立ち上がる。

S K 28 (第44・47図、図版15)

L S43グリッド南側で検出した。平面形は長軸1.26m×短軸1.08mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは1.24mである。底面は緩く湾曲し、下端は北側に大きくずれる。壁は南側の一部が垂直に立ち上がる他は、下方で大きく入る込む。遺物は第47図の47の壺形土器が出土した。胴部中央やや上位に最大径を持つもので、口縁部は僅かに外傾する。胴部最大部に平行沈線を持ち、上下の文様帯を区画している。胴部上半には断面U字形の緩い沈線で曲線文を形成している。沈線間には僅かに縄文の認められる部分もある。胴部下半は無文状態で、全面に丁寧な磨きを施している。

S K 30 (第45図、図版15)

MC46・47、MD46・47グリッド杭で検出した。平面形は長軸2.09m×短軸2.04mの不整円形を呈し、確認面からの深さは0.2mである。底面は平坦で、壁はやや強い角度で立ち上がる。北西側覆土に、長軸1.15m×短軸0.92m×厚さ0.13mの焼土の範囲がある。

S K 32 (第44・47・48図、図版15)

MC50グリッド南側で検出した。平面形は長軸0.76m×短軸0.68mの不整形を呈し、確認面からの深さは0.26mである。底面は南東側に傾斜し、壁はほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、第47図48と第48図49が出土した。深鉢形土器で斜縄文を施す。49は円礫を素材にした擦石で表裏面を利用している。

S K 33 (第44図)

調査区飛び地のMK54・55グリッドで検出した。平面形は長軸1.4m×短軸1.2mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.38mである。底面は南側に緩く傾斜し、壁はやや強く立ち上がる。

S K 34 (第44図)

S I 25窪穴住居跡の内部、MB46グリッド杭の所で検出した。平面形は長軸0.94m×短軸0.92mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは0.6mである。底面は東側が僅かに高い。壁は北西側で強く立ち上がり、他は下方で大きく入り込む。

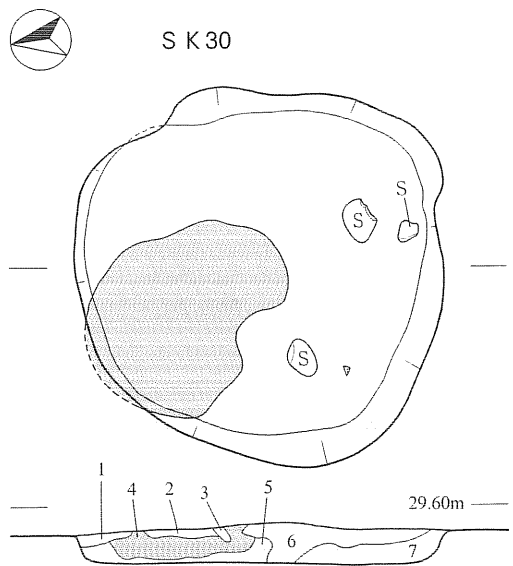
(3) 土器埋設遺構

S R 13 (第45・49図、図版15)

L R48グリッド南西側で検出した。Ⅱ層中で、深鉢とそれを取り囲む焼土の広がりを確認した。土器は焼土底面より約10cm程掘り窪めた掘方に、正立した状態で設置されていた。焼土は長軸0.8m×短軸0.4mで、不整な楕円形を呈する。厚さは約0.1mあり、底面が僅かに掘り窪められており、そこに焼土が堆積したと判断される。土器の覆土には焼土も認められるため、本遺構は屋外炉として機能したと考えられる。遺物は第49図58の深鉢形土器が出土した。胴部下端を除いて全面に撚糸文を施している。

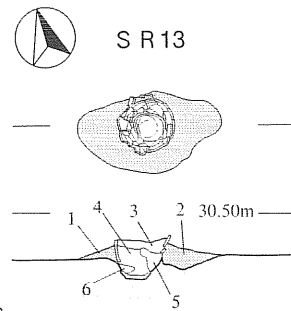
S R 31 (第45・49図、図版15)

MG52グリッド南東側で検出した。Ⅲ層で、柱穴様ピット状の落ち込みとして確認した。この中に、深鉢形土器の破片が据えられた状態で検出されたことから、土器埋設遺構と判断した。掘り方は、平面形が長軸約0.35m×短軸約0.2mふかさの楕円形で、断面形は上位の左右で段を作り中央部が漏斗状



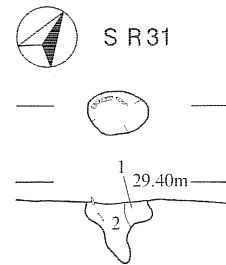
S K 30

1. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中
2. 暗赤褐色土 (5YR3/4) 粘性中・しまり中
3. 黒褐色土 (7.5YR2/2) 粘性中・しまり中
4. 赤褐色土 (5YR4/6) 粘性中・しまり中
5. 明褐色土 (7.5YR5/6) 粘性中・しまり中
6. 明褐色土 (7.5YR5/6) 粘性中・しまり中
7. 明褐色土 (7.5YR5/6) 粘性中・しまり中



S R 13

1. 明赤褐色土 (5YR5/8) 粘性中・しまり中
2. 明褐色土 (7.5YR5/6) 粘性中・しまり中
3. 褐色土 (7.5YR4/6) 粘性中・しまり中
4. 褐色土 (7.5YR4/3) 粘性中・しまり中
5. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性中・しまり中
6. 暗褐色土 (7.5YR3/4) 粘性強・しまり中



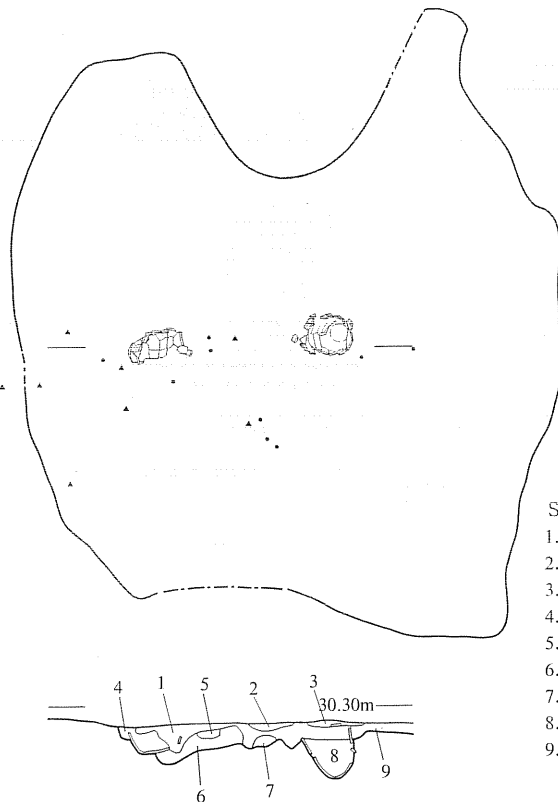
S R 31

S R 31

1. 褐色土 (10YR4/6) 粘性強・しまり中
2. 褐色土 (10YR4/4) 粘性強・しまり中



S X 15

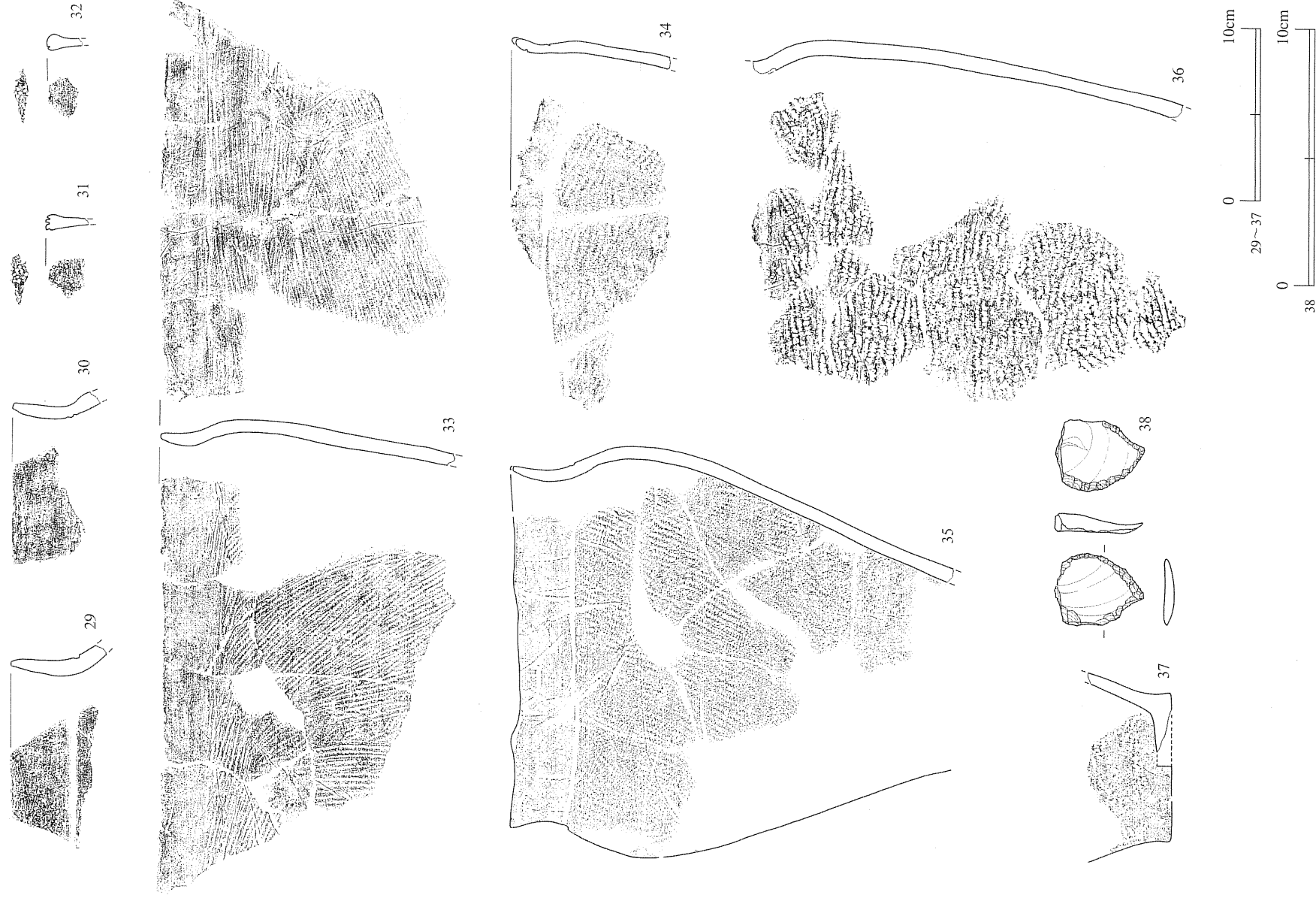


S X 15

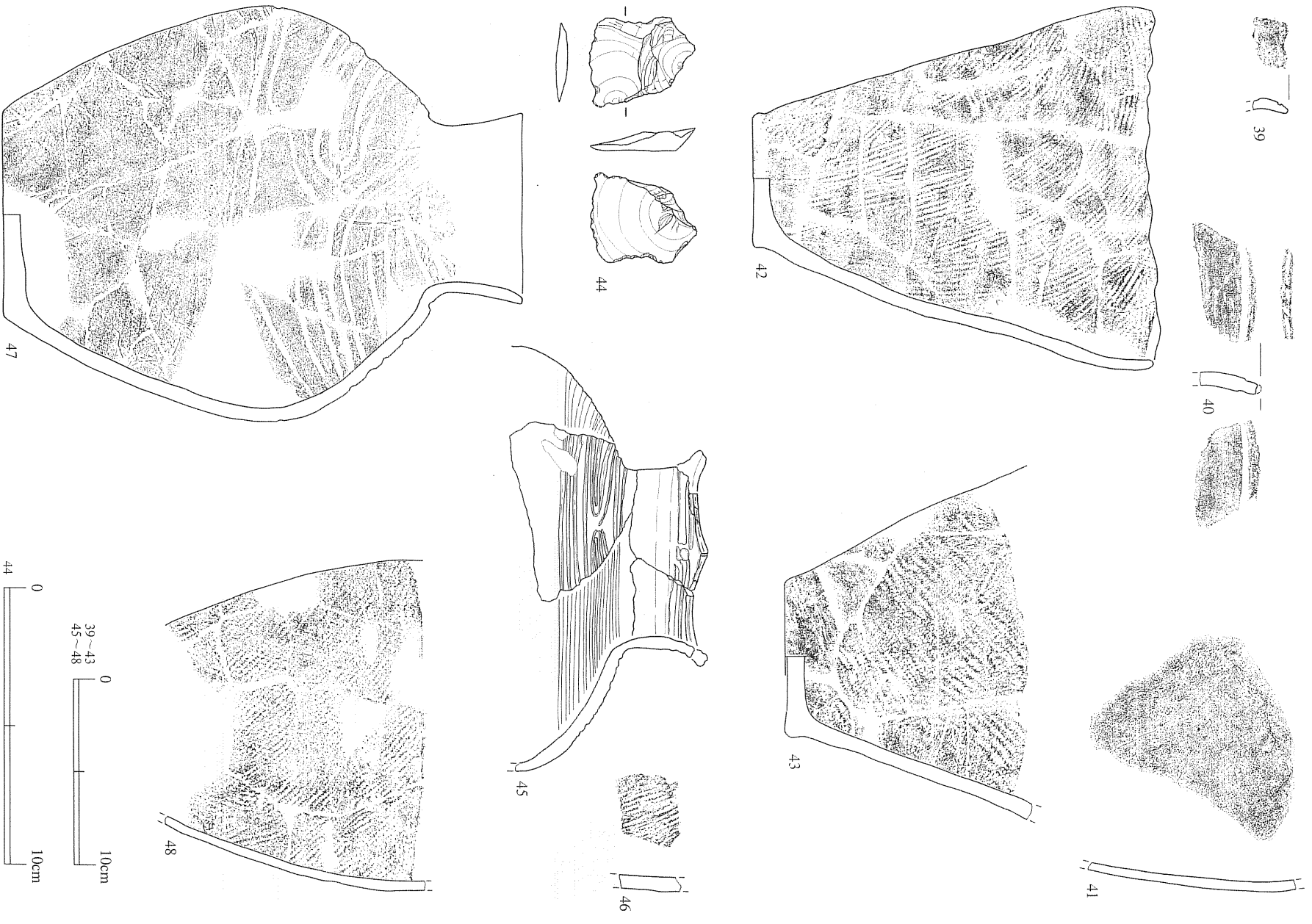
1. 暗褐色土 (10YR3/3) シルト、粘性中・しまり中
2. 暗褐色土 (10YR3/4) シルト、粘性中・しまり中
3. 褐色土 (7.5YR4/6) シルト、粘性中・しまり中
4. 褐色土 (7.5YR4/6) シルト、粘性中・しまり中
5. 黄褐色土 (10YR5/8) シルト、粘性中・しまり弱
6. 黄褐色土 (10YR5/6) シルト、粘性中・しまり中
7. 明褐色土 (7.5YR5/6) シルト、粘性強・しまり強
8. 褐色土 (10YR4/6) シルト、粘性中・しまり中
9. 明褐色土 (7.5YR5/6) シルト、粘性強・しまり中



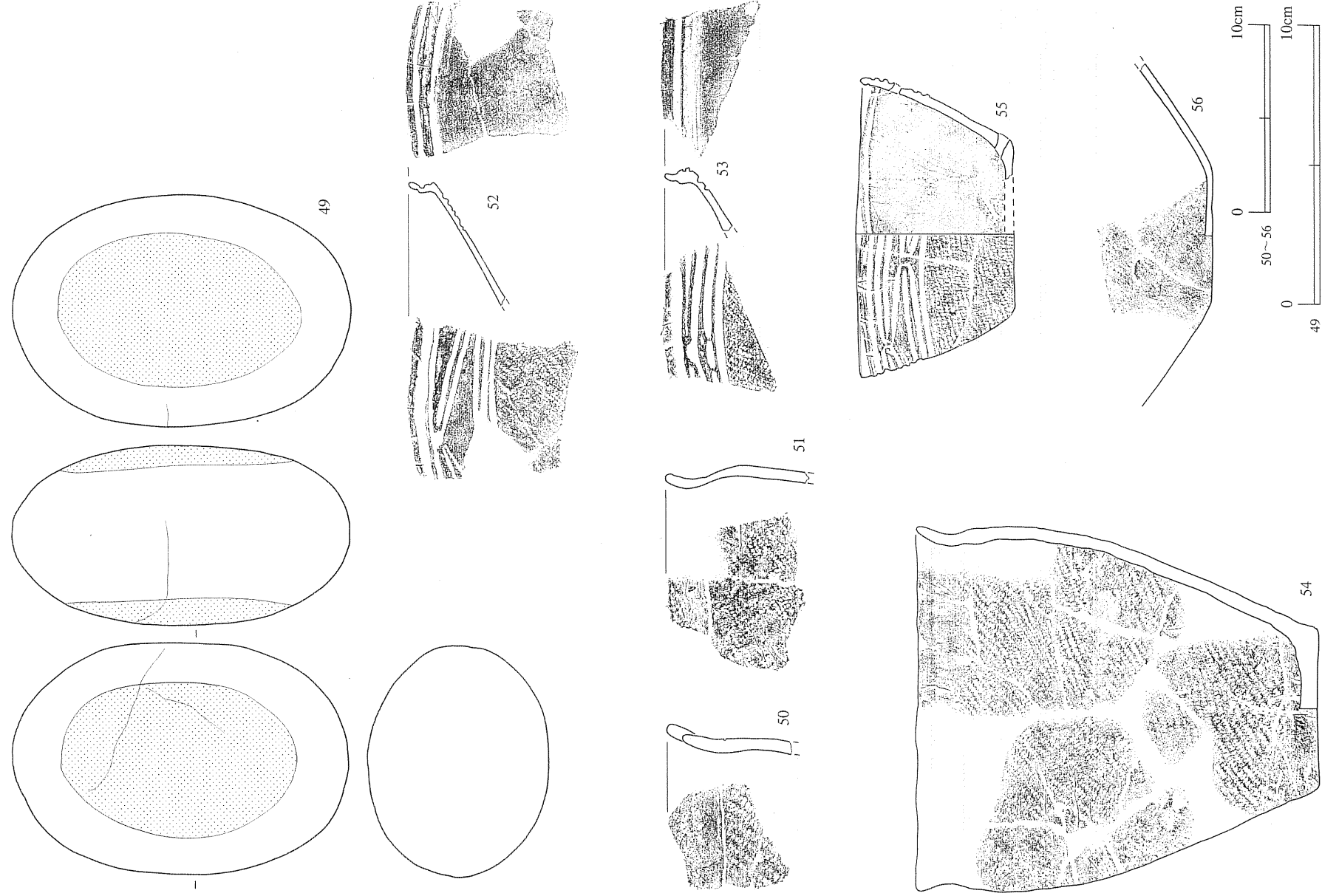
第45図 S K 30土坑、S R 13・31土器埋設遺構、S X 15その他の遺構



第46図 遺構内出土遺物(8)



第47図 遺構内出土遺物(9)



第48図 遺構内出土遺物 (10)



第49図 遺構内出土遺物 (11)

に窪む。深さは約0.3mである。覆土には焼土は認められなかった。遺物は第49図の59が出土した。深鉢もしくは甕形土器で、口縁部直下に沈線を持ち口縁部は直立する。口縁部は無文で、口唇部はやや波状を呈している。外面には粗い刷毛目を施すが、内面は撫での調整である。表面には煤状炭化物が顕著に付着している。

(4) その他の遺構

S X 15 (第45・49・51図、図版16)

L T 48・49グリッドで検出した。Ⅲ層で、方形状の一辺が大きく括れるプランとして確認したが、覆土は殆ど残っていなかった。大きさは長辺3.30m×短辺2.90mで、中央には2個体の深鉢をもつ炉が位置する。炉の掘り方は僅かに窪むようであるが、明確な平面プランとしては確認できなかった。炉に設置された土器は約1mほど離れ、一方は地山面を掘り窪めてやや斜めに据えられていた。炉内には焼土粒が僅かに認められたが、焼土の広がりには検出されなかった。本遺構は、プランが不明瞭で柱穴も見つかっていないことから、竪穴住居跡とは断定できずその他の遺構として扱った。

遺物は第49図60と第51図61・62が出土した。60・61は深鉢形土器で、前者は底部がやや突出し、やや内彎気味の口縁部まで外傾する。胴部下端を除いて全面に縄文を施す。底面には明確な網代痕が認められる。後者は胴部上位に最大径を持ち、口縁にかけてやや内傾する砲弾型の器形である。口縁部を除く全面に撚糸文を施している。62は円基式の石鏃で、表裏両面に丁寧な調整を施す。

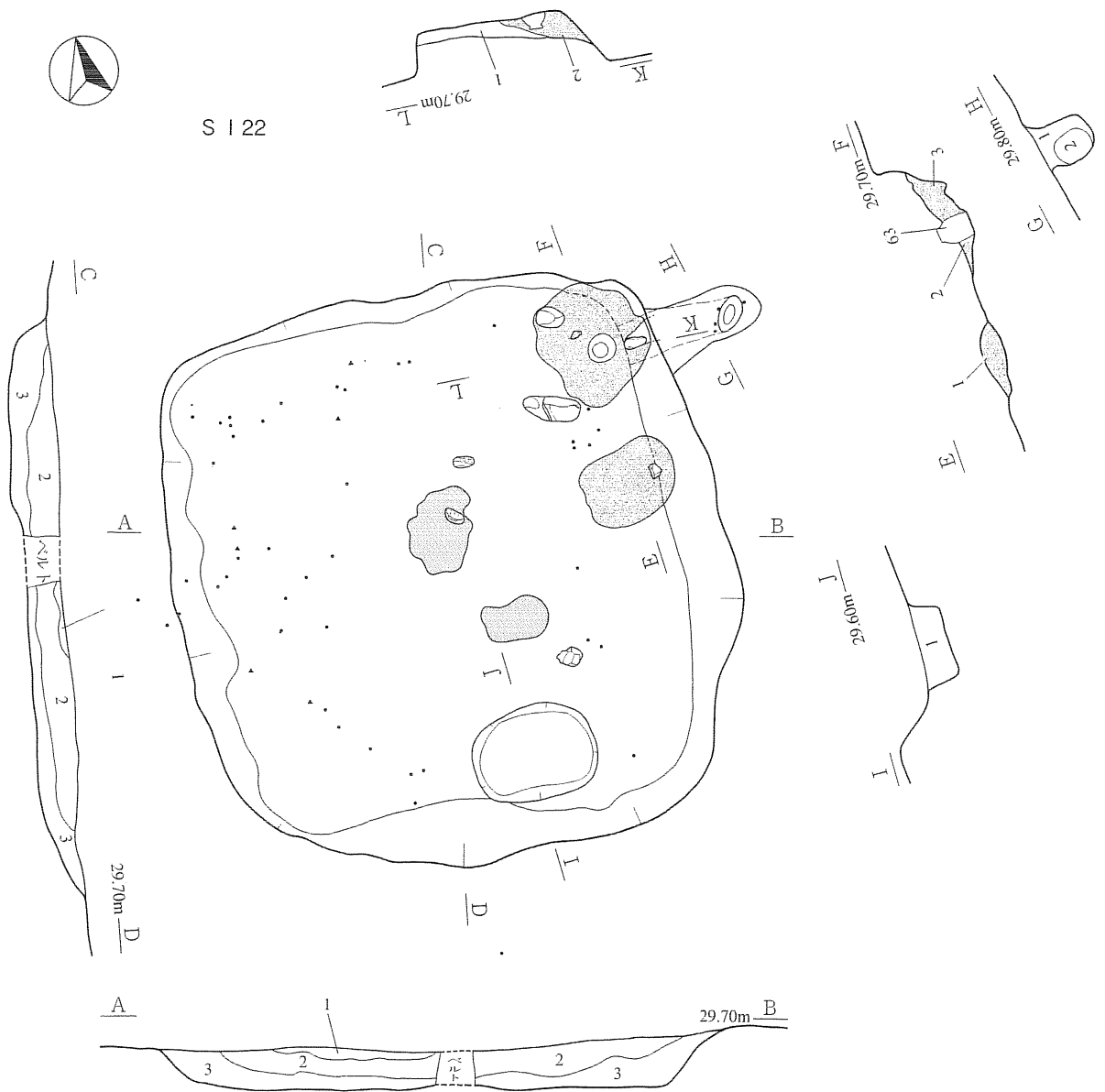
2 平安時代の遺構と遺物

S I 22 (第50・51図、図版17)

MC 49・50、MD 49・50グリッドで検出した。平面形は、北側壁長約2.40m、南側壁長約2.20m、東側壁長約2.60m、西側壁長約2.50mの隅丸方形である。確認面からの深さは0.29mあり、ほぼ垂直に立ち上がる。床面は平坦で堅くしまっている。

北東隅に付設されていたカマドは、天井部と煙道部は削平を受けており、原形を失っていた。煙道部は短く煙出しに向かって急傾斜で立ち上がっている。現状は、長さ0.82m、幅0.41mで、確認面からの深さは0.30mであった。天井部や袖部の構築素材にはカマド付近の床面で検出された自然礫が用いられたものと思われ、中には火熱を受けて赤変している礫も認められた。また、カマドには支脚に用いられた土師器甕が底面を上にして伏せられた状態で付設されていた。

出土した遺物は、第51図63～67である。63は支脚に転用された土師器の小甕である。底部が突出し、口縁が短く外傾する。胎土には粗い砂粒を多量に含み、底面は砂底である。64・66は坏で、65・67は坏もしくは有台坏である。前者の底面には回転糸切り痕を留め、67の内面には黒色処理を行っている。



S I 22 A-B、C-D

1. 黒褐色土 (10YR2/2) 粘性中・しまり中
2. 黒色土 (10YR1.7/1) 粘性中・しまり弱
3. 暗褐色土 (10YR3/3) 粘性強・しまり強

S I 22 E-F

1. 赤褐色土 (2.5YR4/8) 粘性中・しまり中
2. 赤褐色土 (5YR4/8) 粘性中・しまり中
3. 暗赤褐色土 (5YR3/6) 粘性中・しまり強

S I 22 G-H

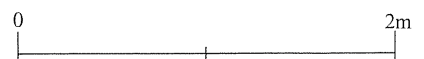
1. 褐色土 (10YR4/6) 粘性強・しまり中
2. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性中・しまり中

S I 22 I-J

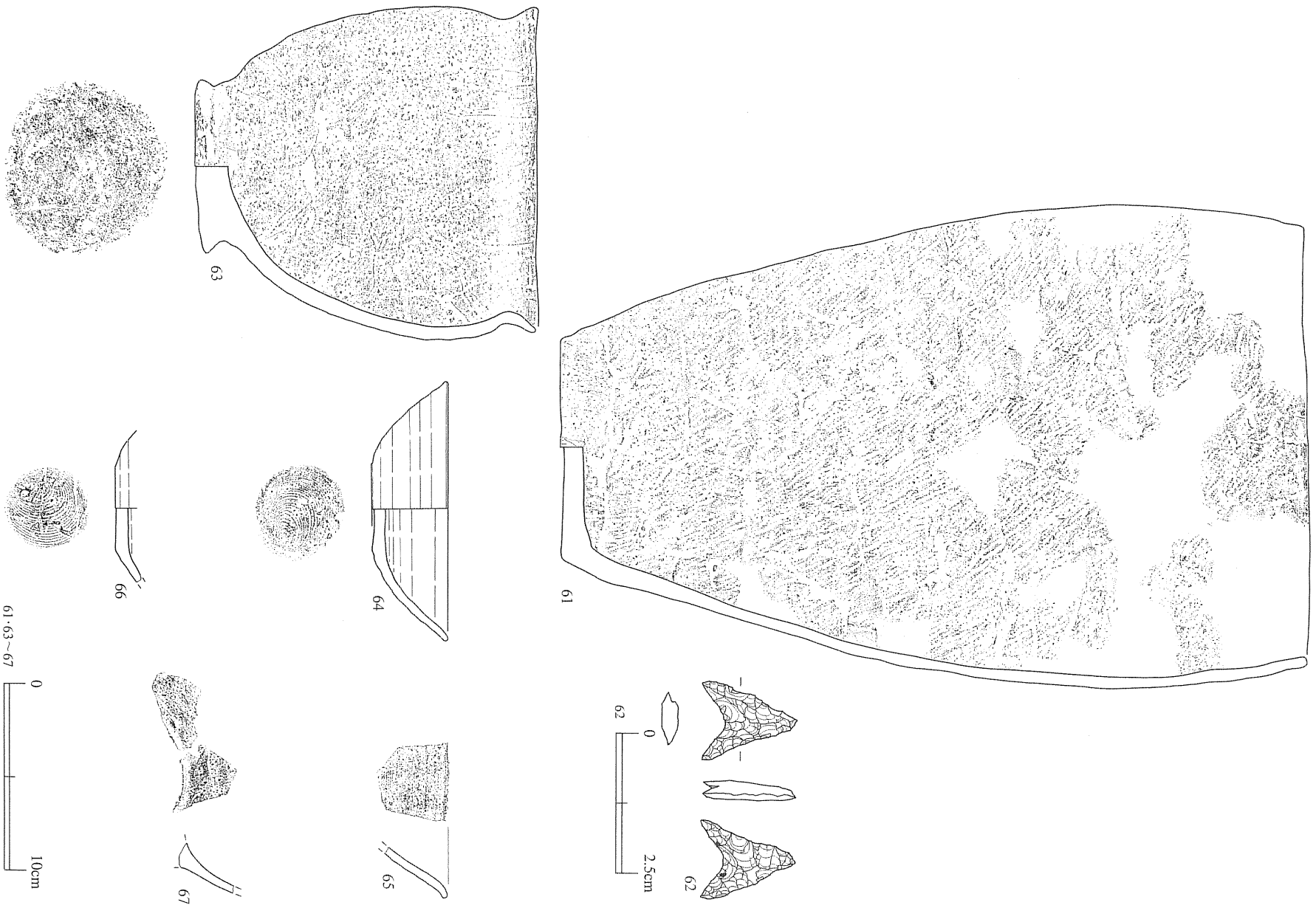
1. 黒褐色土 (10YR3/2) 粘性中・しまり中

S I 22 K-L

1. 褐色土 (7.5YR4/4) 粘性中・しまり中
2. 暗赤褐色土 (5YR3/6) 粘性中・しまり中



第50図 S I 22竪穴住居跡



第51図 遺構内出土遺物 (12)

第3節 遺構外出土遺物

1 縄文から弥生時代の土器（第52～55図）

第52・53図の68～85は深鉢である。68～70は、丸底の底部から大きく開口する口縁部にかけて、湾曲して開く器形と推定される。表面には羽状縄文が横位に施されるが、68の中央左に沈線状の痕跡があり、これを境に左右の条が逆転している。内面は横位の撫でが明瞭で、胎土には多量の繊維を含む。縄文時代前期初頭と考えられる。

71～73には沈線文や刺突文が見られ、地文は72の斜縄文を除いた他は撚糸である。71は波状口縁のようで、72は平行な隆帯をもつ平口縁である。77は胴部がやや外傾し口は内傾するが、波状部分は直立気味になる。口縁部と胴部の境には強い隆帯を作り橋状把手が付く。そこから下さらに横に隆帯が展開している。全体にはJ字状文を意識しているようで、強い隆帯から下りる隆帯には横位の刻がある。胴部には斜縄文が施される。これらは縄文中期末葉と考えられる。

76は縄文地にやや幅広の沈線で文様を描いている。部分的に磨消し縄文を施している。78～80は口縁部である。78・79は波状部分で撚糸文が、80は平口縁で木目の細かな縄文と平行沈線を施している。これらを縄文時代後期に分類した。

81～85は胴部下半から底部にかけての破片である。81・82の胴部には斜縄文が施され、81の底面には網代痕をもつ。83～85の胴部には撫での痕跡が認められる。これらは、縄文時代中期から後期と考えられる。

第53図の86～99は高坏もしくは浅鉢で、98・99は浅鉢である。外面には変形工字文や、その下に斜縄文を施すものがある。縄文施文部以外は、全体が丁寧に磨かれている。内面の口縁部に明瞭な沈線文をもつものもある（86・87・90・92）。86・87は突起をもち、口唇部が浅く窪んでいる。99は体部下端に穿孔をもつ。

第53・54図の100～109は壺である。100は広口の口縁部がやや内傾し、肩部で最大径を成す。口縁部には3本の平行沈線文をもち、中央のものには5つの瘤状の変形工字文がある。内面口唇近くにも沈線を施す。頸部は無文帯があり下位に2本の沈線がある。胴部には細かな斜縄文を施すが、摩滅が著しい。縄文施文部以外は、本来丁寧なミガキを施している。101は頸部が窄まって直立した口縁部で、胴部は球形を呈する。全体に摩滅が著しいが、胴部上位に微かな斜縄文が認められる。102はミニチュア品である。口縁部が直立し、水平な肩部から丸みのある胴部に移行する。口縁部には、浅く雑な沈線文が施され、肩部を中心に篋掻きの沈線文がめぐる。103～105は口縁部、106～107は胴部の破片である。106は細い沈線間に細かな縄文が充填しているが、そこを中心に赤彩が認められる。

第54図の110は深鉢である。口縁部には、沈線で刻まれた6単位と推定される波頂部をもち、平底の底部まで徐々に窄まる。頸部直下に変形工字文があり、胴部には斜縄文が施される。底部を除く内外面の全体に、煤状炭化物が認められる。

第54・55図の111～137は深鉢もしくは甕である。口縁部には平口縁と山形もしくは波状突起をもつもの（111～113・121・123）がある。また、平行沈線を施したものが目立つほか、口唇部に縄文やハケ状の刻みを施す例がある（124・125）。胴部には斜縄文を施すものが多いが、ハケメを施すものもある（134～136）。132は口縁部内面にハケメを施した例である。138・139はミニチュア品である。

第55図の139はキノコ形土製品である。傘部の周辺と幹の根元を欠損している。傘部の内面中央部には、指頭痕が明瞭に残る。砂粒を多量に含んだ粗い胎土である。

以上の86～136は、縄文時代末葉から弥生時代初頭と考えられる。

2 縄文から弥生時代の石器（第56～70図）

第56図の140～148は石鏃である。144・148は先端を、146は基部を折損している。140～142は凹基式、143～145は円基式、147・148は凸基式である。これらには主要剥離面を残すもの（140・141・143・144・146・147）、それを残さないもの（142・145・148）がある。後者の142・148は全面に丁寧な調整を施し、薄く精巧に仕上げている。145は、不整形や厚みをもつ点から未製品の可能性がある。147は、基部にアスファルトが付着している。143は基部が、主要剥離面とこれ以前の剥離面で構成されている。144と146は、薄い剥片の周辺に調整を施したものである。

第57図の149～155は石槍である。150・154・155は先端側が折損した資料である。149は、基部が大きく突出している有茎式である。150は基端に撮み状の突起を作る。151と152は、両側縁が非対称形であることから搔器の可能性もあるが、両端が尖っていることから石槍に分類した。151の正面にはアスファルトが付着している。153は両面に丁寧な調整を施す。150～152・154・155は主要剥離面を大きく残している。

第57図の156・157は石錐である。156は、剥片の一部に調整を施して刃部を作り出したもので、撮み部が粗い状態である。157は撮み部に丁寧な調整を施しており、刃部にアスファルトが付着していることからすれば、刃部に柄を装着して搔器として使用した可能性がある。

第58図の158～169は石匙である。撮み部を除く形態が、方形状のもの（158～160）、三角形状のもの（164・165）などがある。すべて縦長剥片を素材にしており、主要剥離面を大きく残している。158～166は正面の全体に調整を施すが、167と168は撮み部を除いて調整を施さない。169はこれらの中間の特徴を示す。158～162は、主要剥離面側の調整が、刃部・右側縁に浅い調整を連続させる特徴で共通している。164～168は無調整の特徴を示す。165の刃部の痕跡は、使用痕と判断される。

第59・60図の170～182は石篋である。観察できない181を除き、すべて横長剥片を素材にしている。形状は、楕円形（170・172）、短冊形（173～176・181・182）、撥形（179・180）、三角形（177）などがある。178は基部を折損しており、礫皮面を残している。刃部は直線的なもの、丸みをもつものがある。調整は、正面の全体に調整を施し、背面の調整は縁辺を浅く連続的に施すものが多い。180は背面に調整を施さない例である。182は、正面の刃部と背面の2側縁に調整を施す。

第60図の183は円形の搔器である。薄い横長剥片の2辺に、細かな調整を施し全体を円形に作っている。

第60・61図の184～195は削器である。縦長剥片の側縁を調整したものが多いが、横長剥片に粗い調整を加えたもの（190・192）もある。193の正面左側縁には訣入状の調整が見られる。

第61図は196は両面調整石器である。やや扁平だが厚みのある円礫に、両面から調整を加えたものである。表裏の縁辺に半分づつの調整を施す。

第61～63図は197～208は磨製石斧である。刃部を折損したもの（204・205・207）、基部を折損したもの（197・202・203）がある。殆どが基部に比較して刃部が広い短冊形を呈し、断面は楕円形か隅

丸長方形を呈する。刃部は円刃で、中央側から徐々に先端に傾斜するものが多く、蛤刃を呈する。199だけは刃部の境界が明瞭である。206は両端に刃部をもつ、両刃石斧である。これらには、特別の擦り面をもったり凹部をもったりするものが目立つ他、再加工を施したもの（206・207）もある。

第63・64図の209～215は打製石斧である。209～214は棒状を呈したもので、擦り面や凹部の痕跡をもつものが目立つ。断面は楕円形で、刃部は鋭い形を示さない（210）。215は、扁平な自然礫の一边に刃部を作っており、装着もしくは握り部に加工を施したものである。自然面を大きく残す。

第65図の216は環状石斧である。扁平な円礫を磨いて環状に仕上げたもので、形が三角形を呈する。中央の穿孔部は直径6mmと小さく、両側から播り鉢状に削り込んでいる。

第65図の217は独鈷石である。やや湾曲する棒状の先端が、どちらも石斧の刃部状に整えられている。中央部の両側に隆起部分があり、全体が丁寧に磨かれている。中央部にはアスファルトが明瞭に観察され、柄を装着したことが想定される。

第66図の218・219は石錘である。扁平な円礫の両端に加工を加えたもので、218は長軸側に219は短軸側に施している。前者はやや細かい、後者は粗い剥離である。

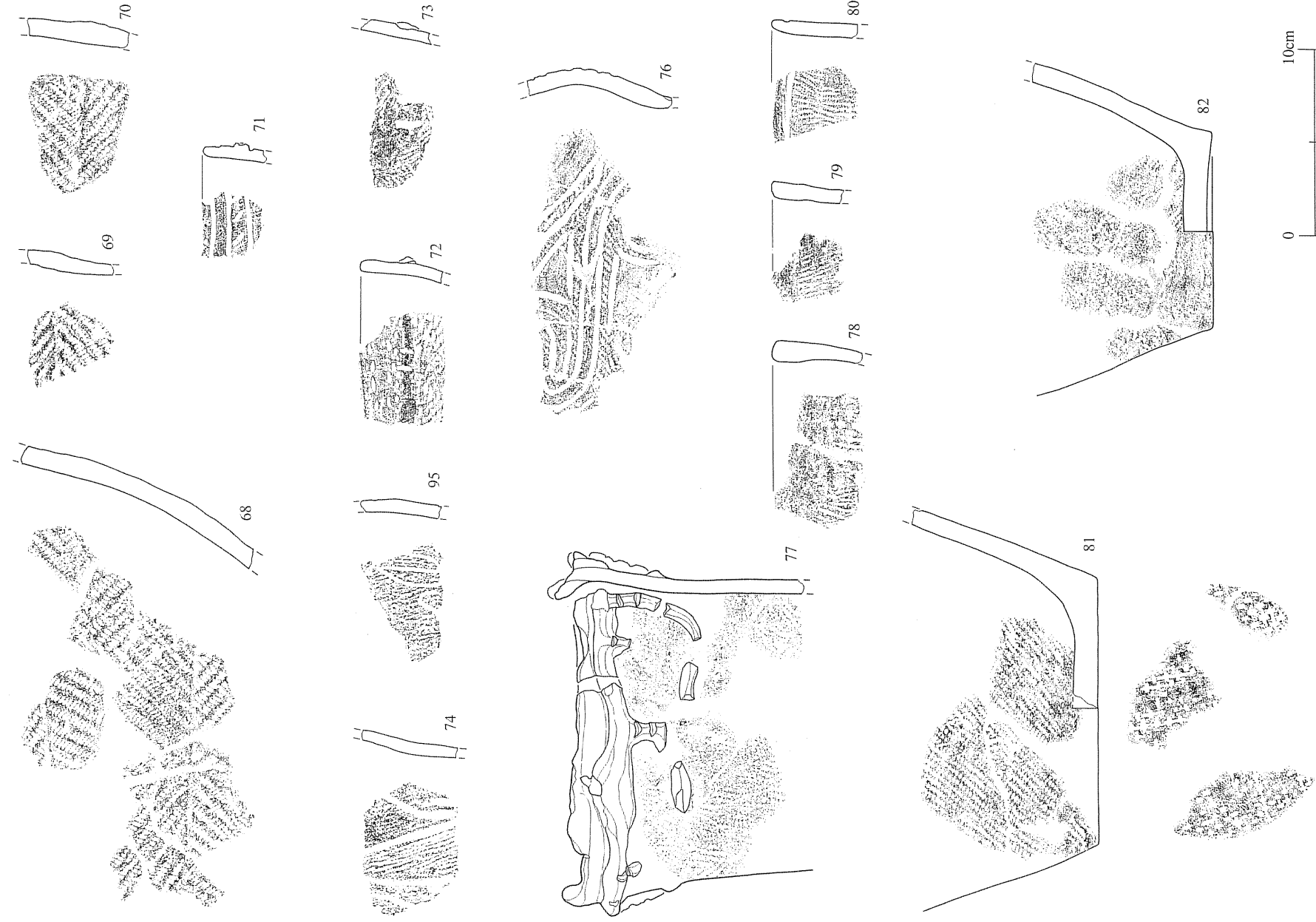
第66～68図の220～224は凹石である。厚めの円礫を素材にしている。凹部を表裏両面にもつものが目立つ。これらは複数面で、擦り石としても利用している。

第68・69図の225～231は擦り石である。厚めの円礫（225～228）、やや扁平な礫（229）、断面が四角の棒状を呈する礫（230・231）を素材にしている。擦り面は大きい範囲で施されるものが多いが、部分的なものもある（225・229）。

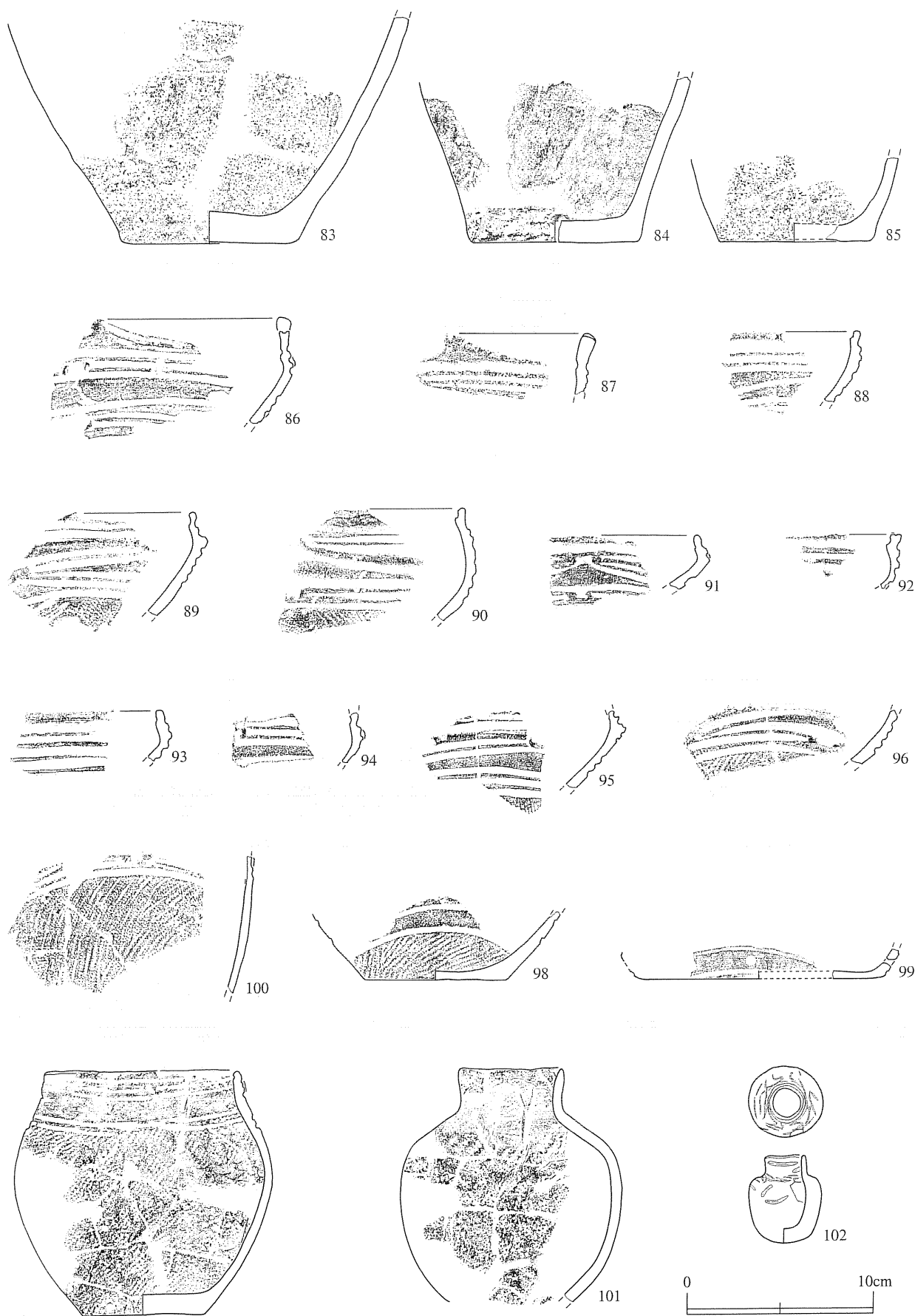
第70図の232・233は敲き石である。敲き面が凹石ほど深くないため、別に分類した。232は円礫、233は楕円形の礫を素材にしている。232は両面に擦り面を伴う。

第70図の234は石剣である。上位断面は半月状を呈するが、裏面上位が元々窪んでいる素材面に影響されたもので、本来は下位断面のように両側縁が蛤刃状を呈したものである。全体が丁寧に磨かれており、主に縦位の部分的に斜位の擦痕が認められる。

第70図の235は窪みをもつ石製品である。厚みがある円礫の破片を利用して、内側を浅く掘り窪めたものである。径約3cm深さ約8mmの窪みである。

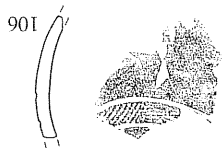
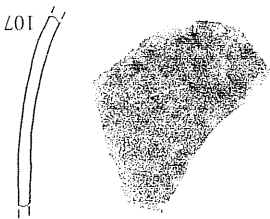
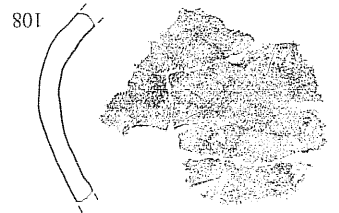
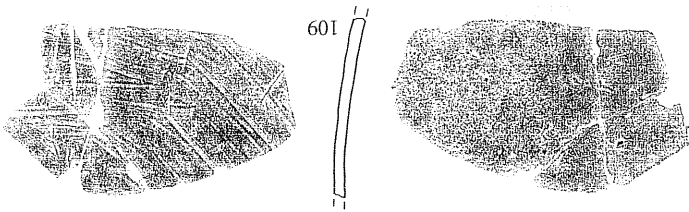
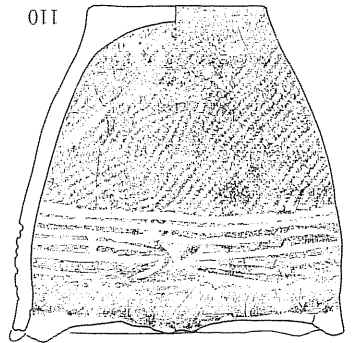
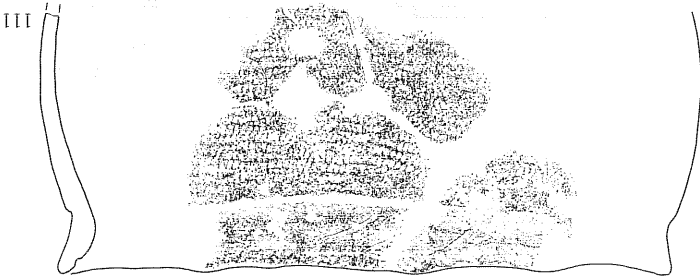
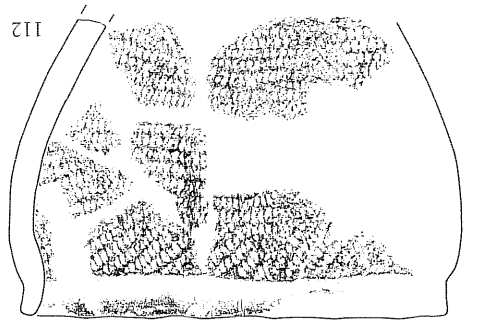
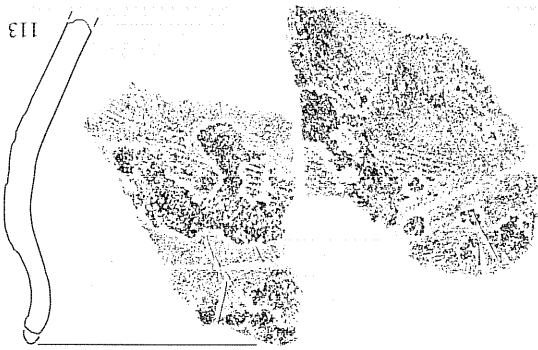
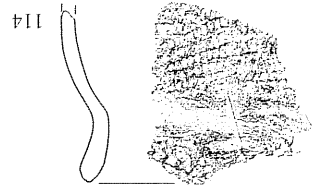
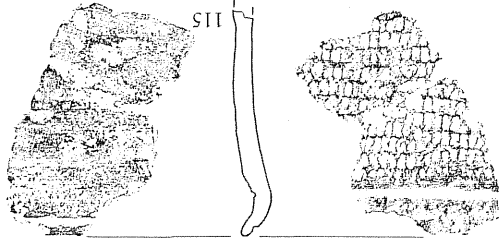
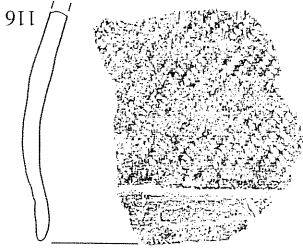
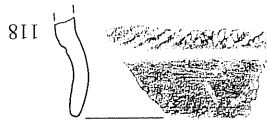
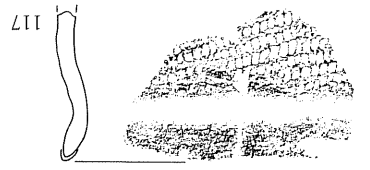
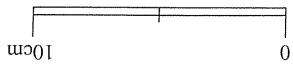


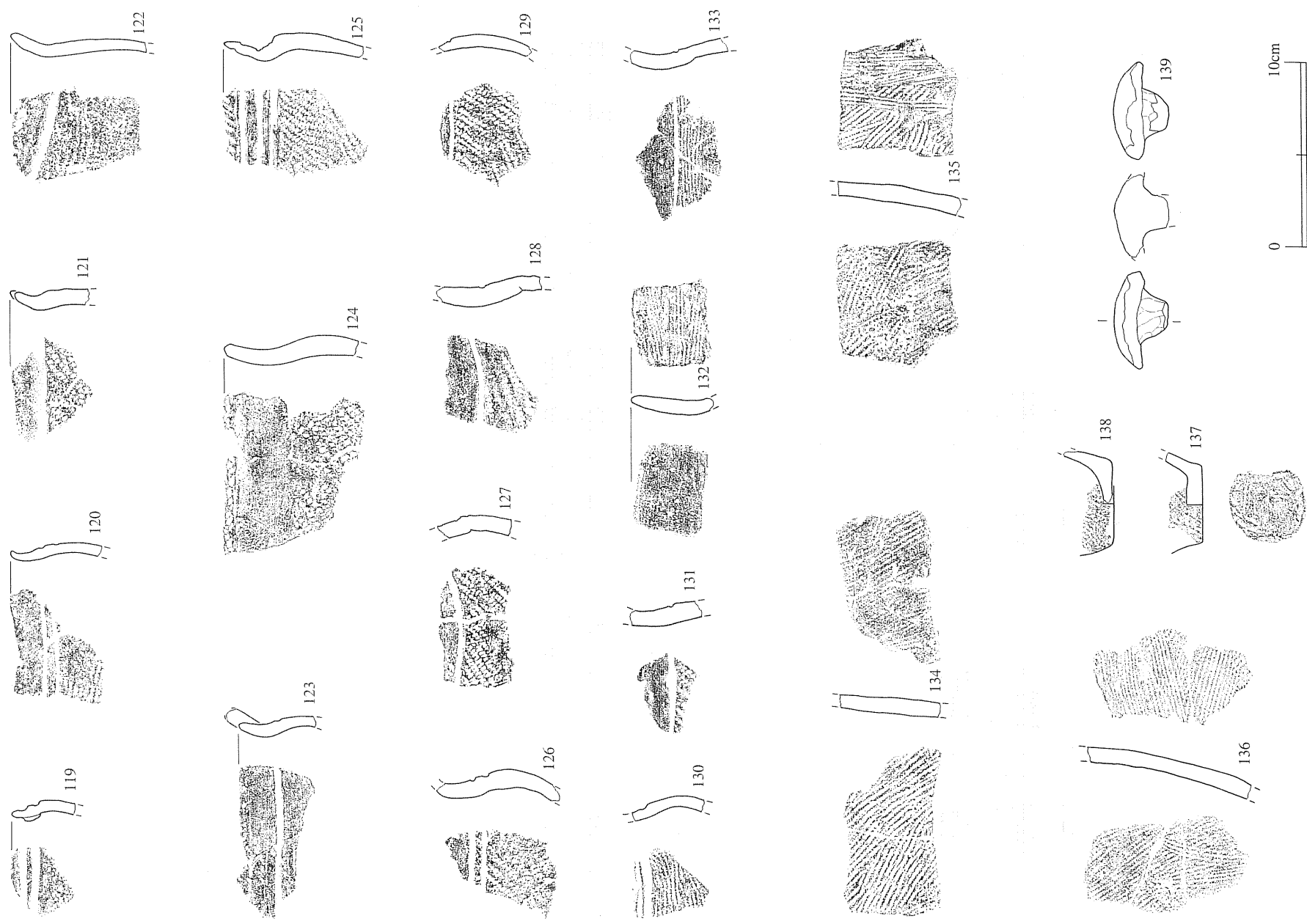
第52図 遺構外出土遺物 (8)



第53図 遺構外出土遺物（9）

第54图 遺構外出土遺物 (10)

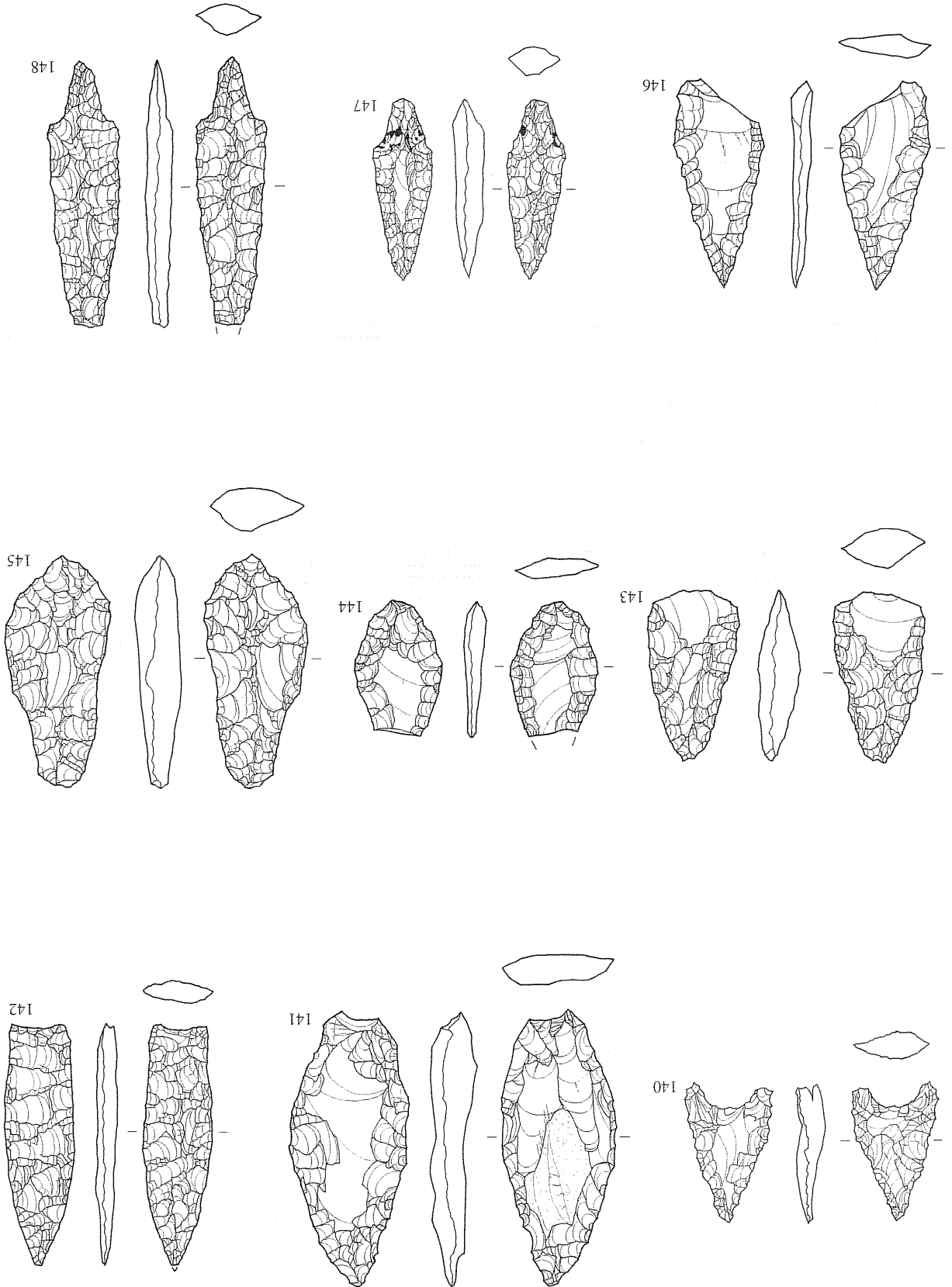


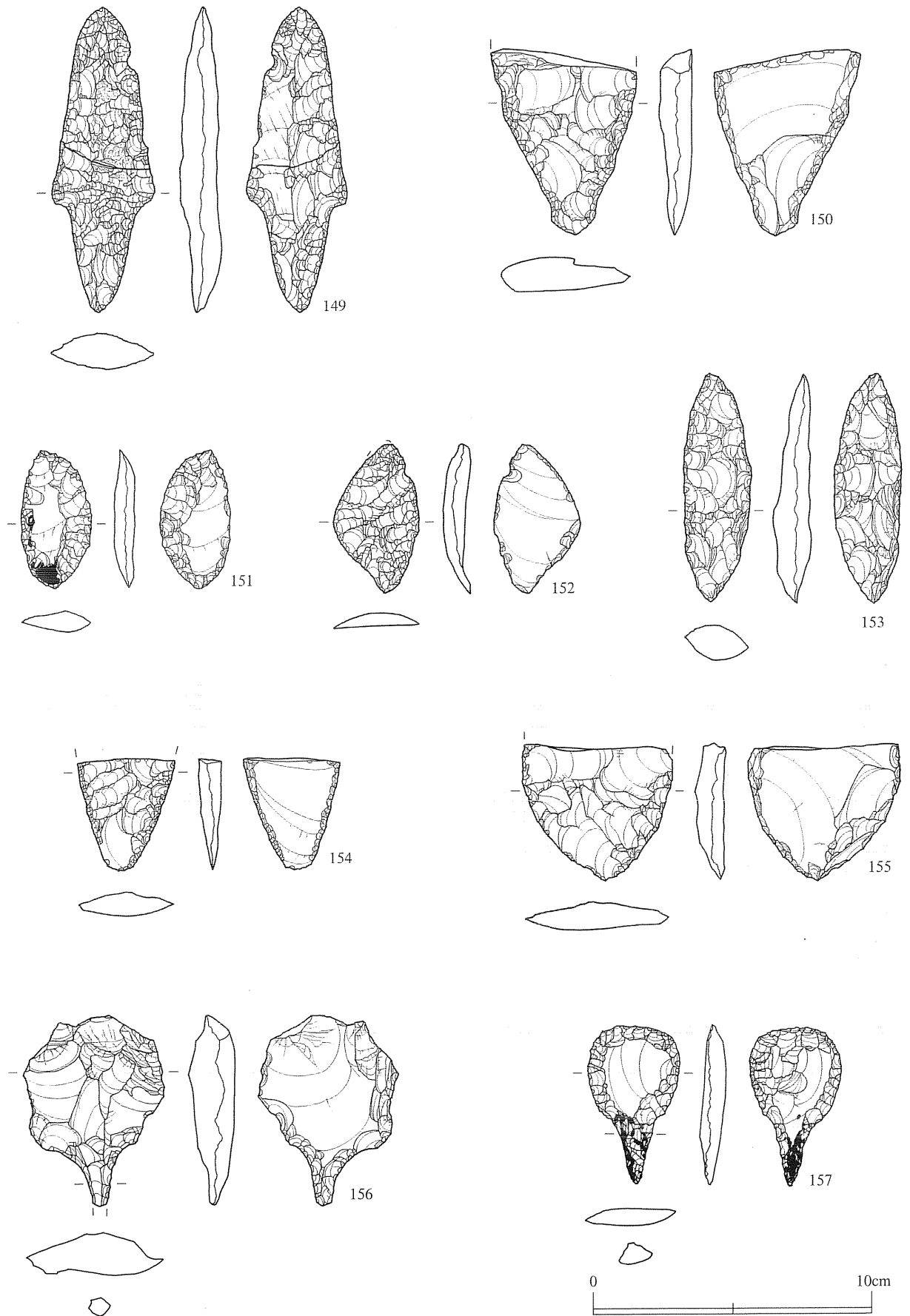


第55図 遺構外出土遺物 (11)

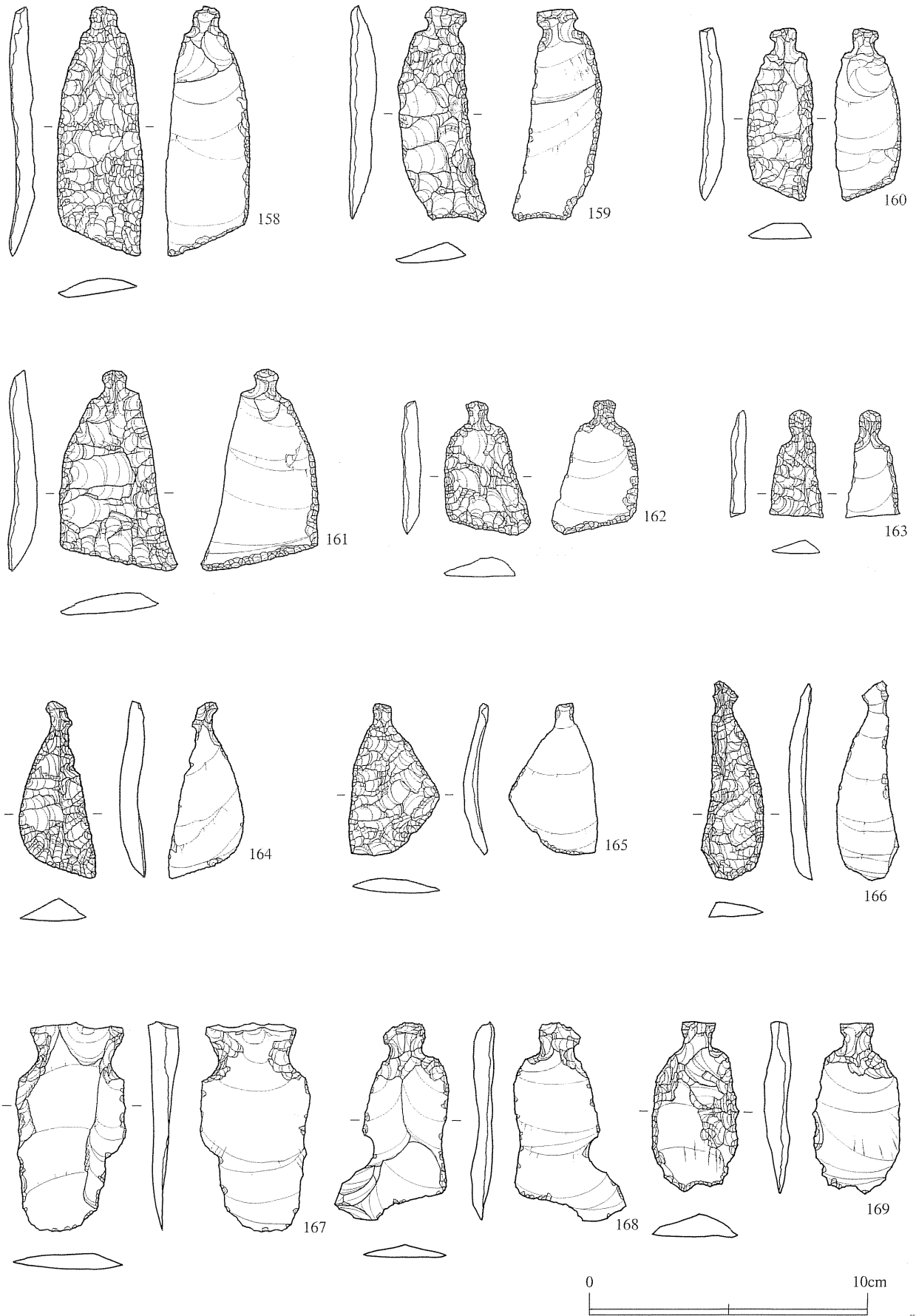
第56图 遺構外出土遺物 (12)

0 2.5cm

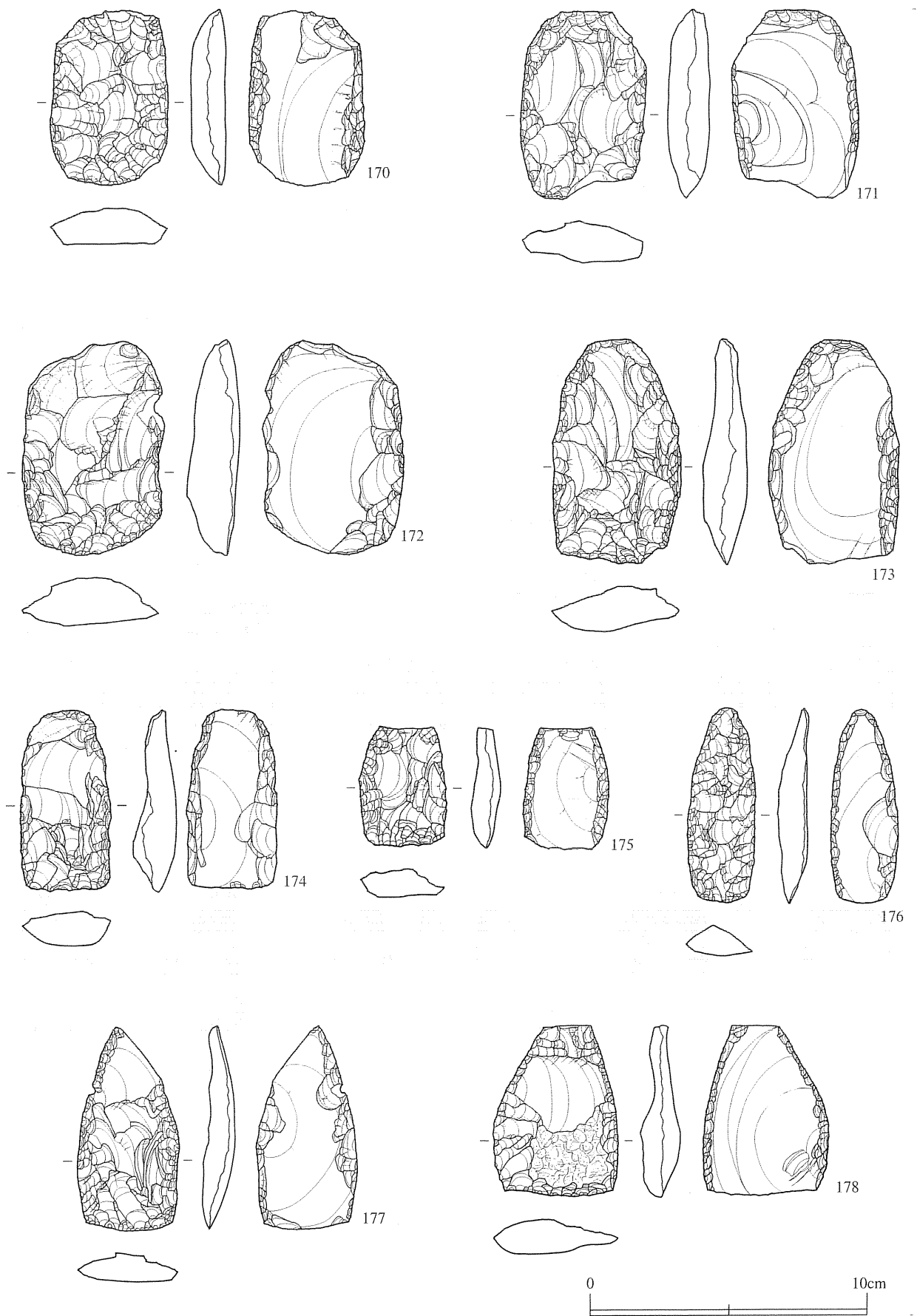




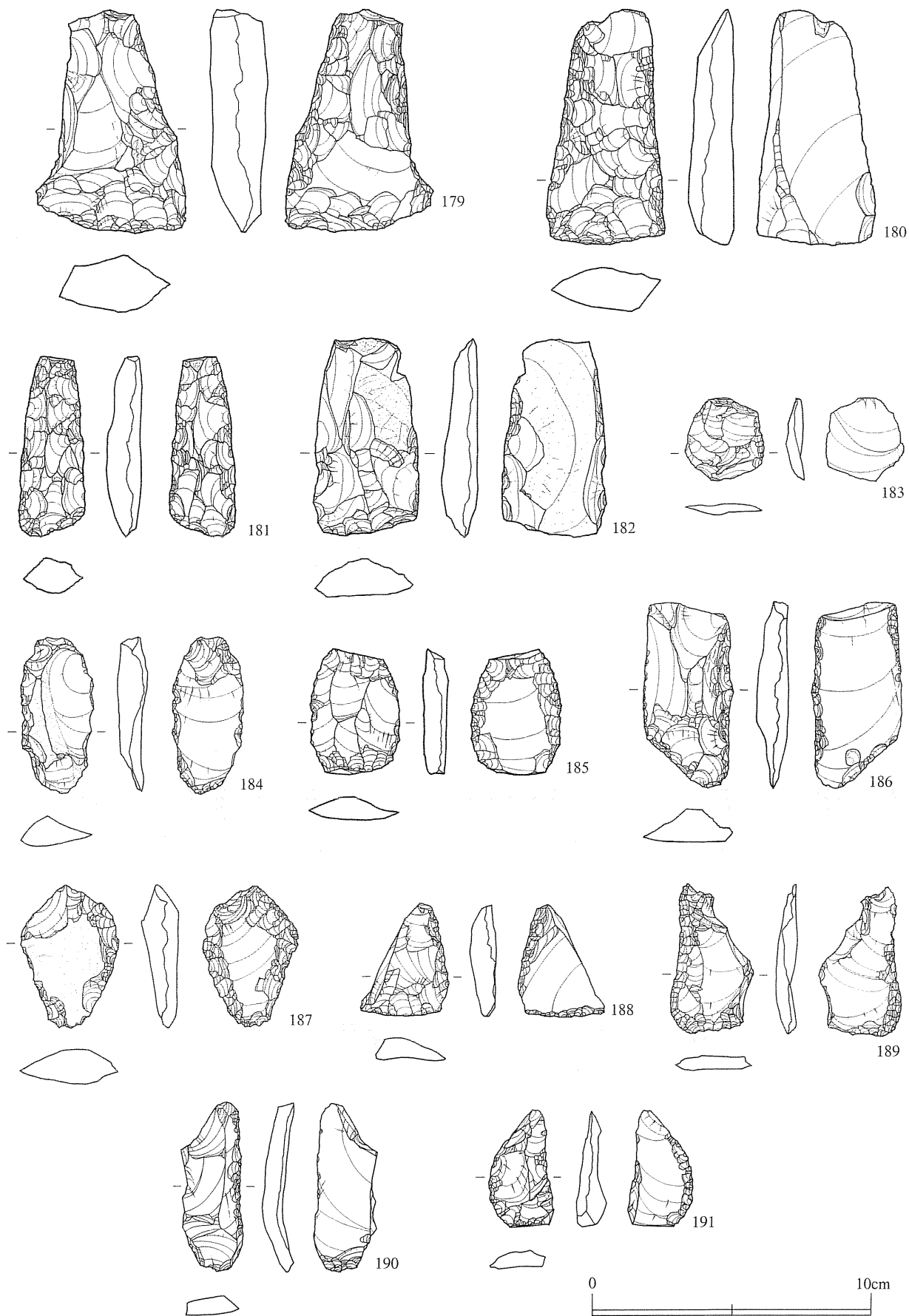
第57図 遺構外出土遺物 (13)



第58図 遺構外出土遺物 (14)

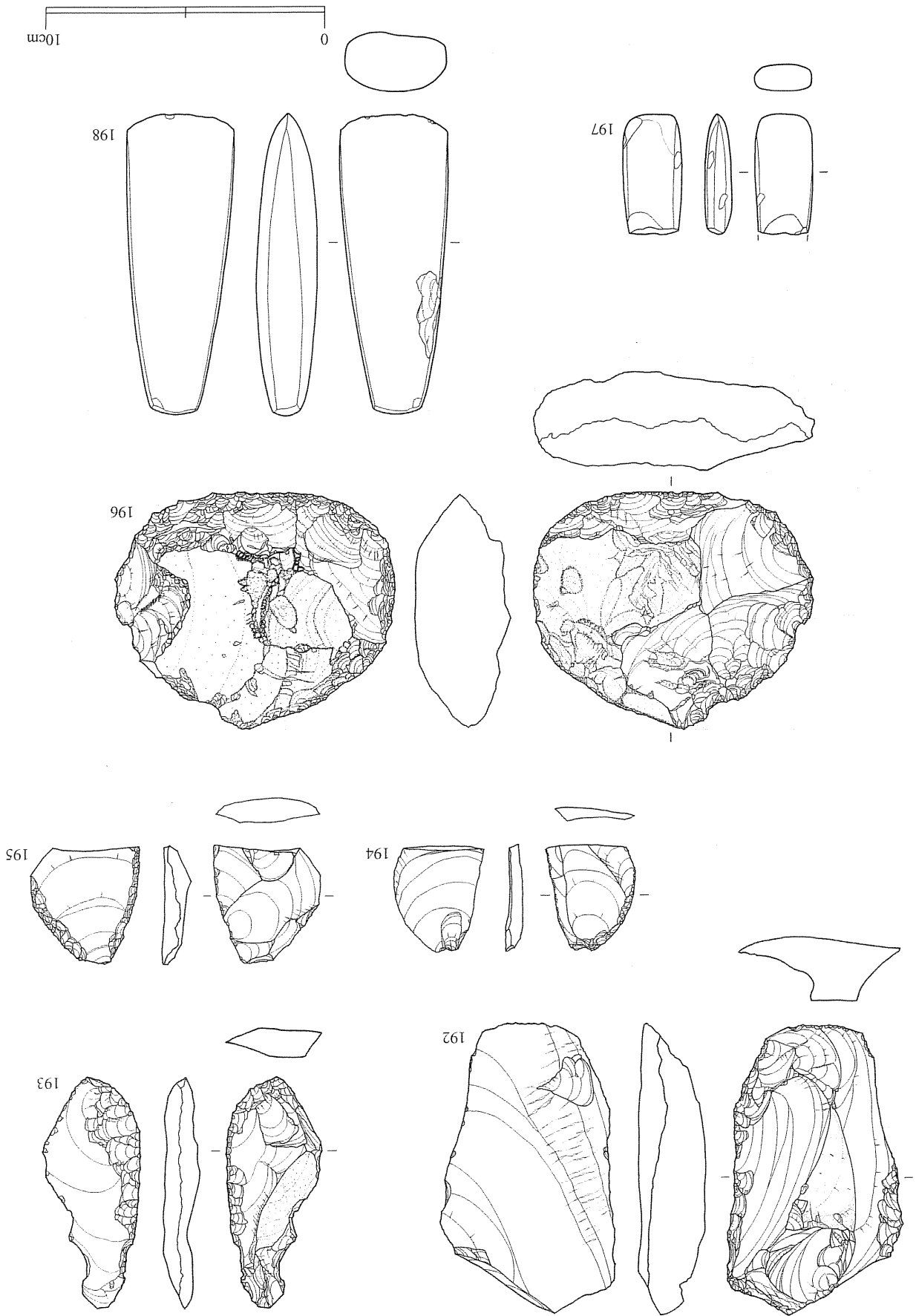


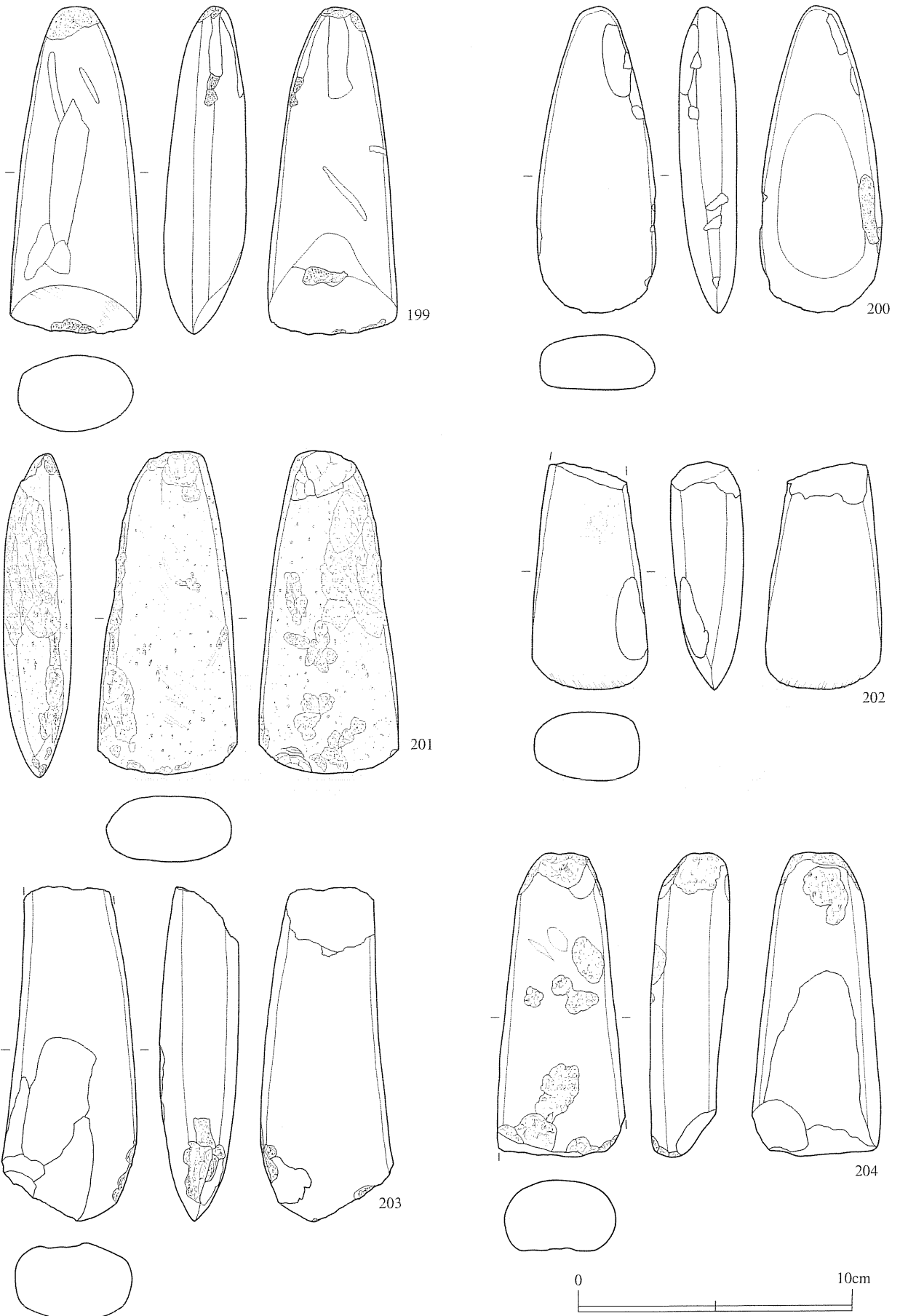
第59図 遺構外出土遺物 (15)



第60図 遺構外出土遺物 (16)

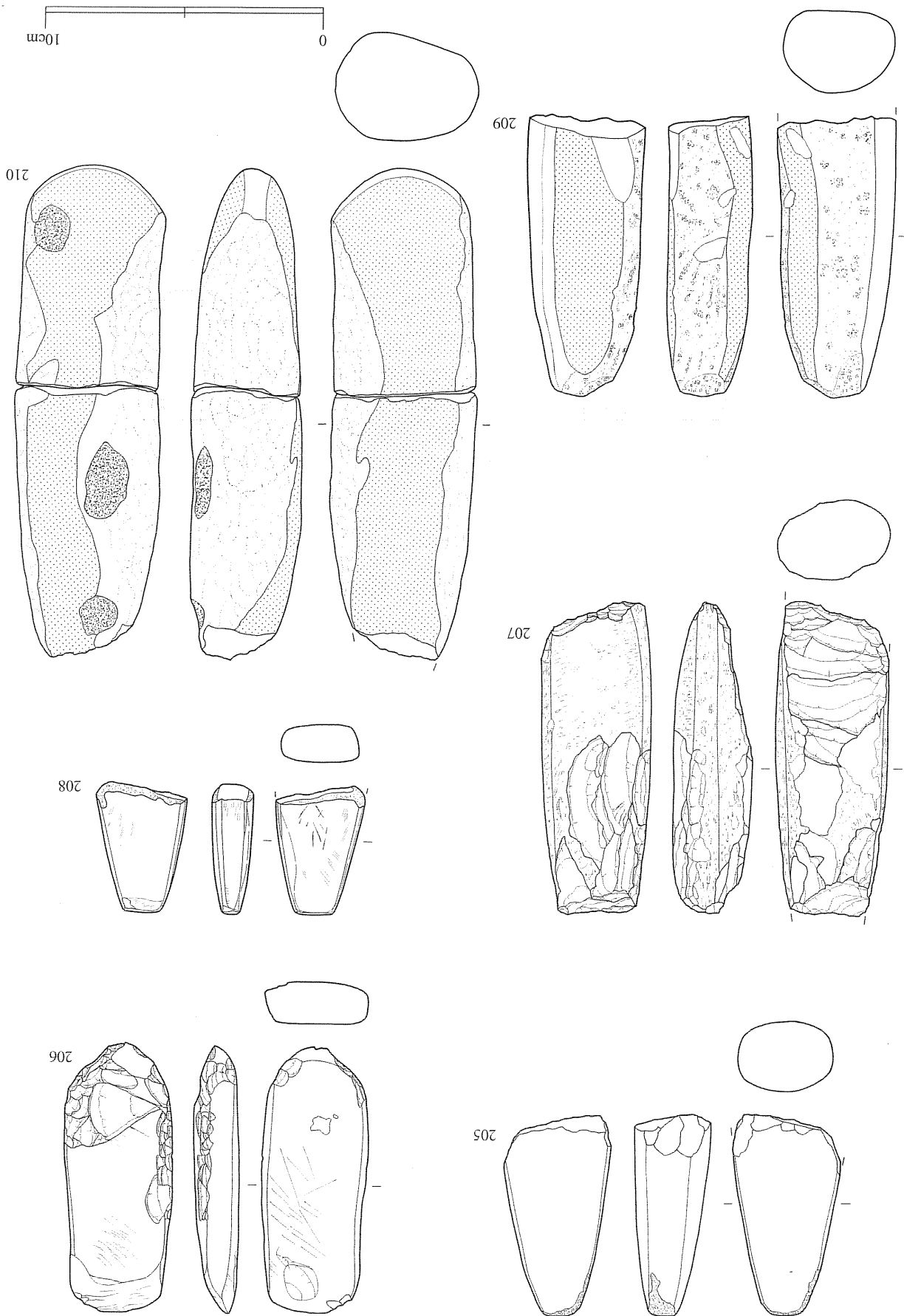
第61図 遺構外出土遺物 (17)



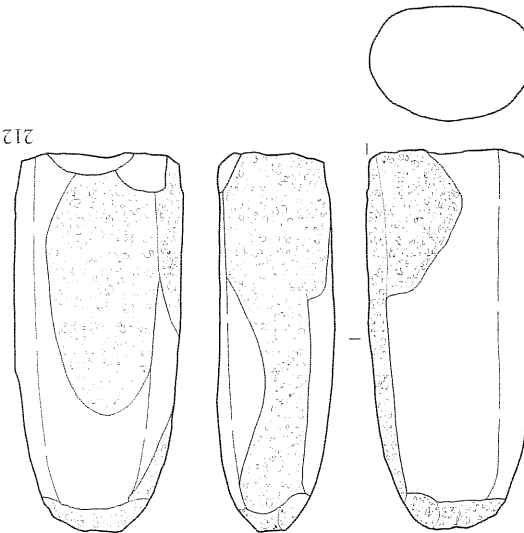
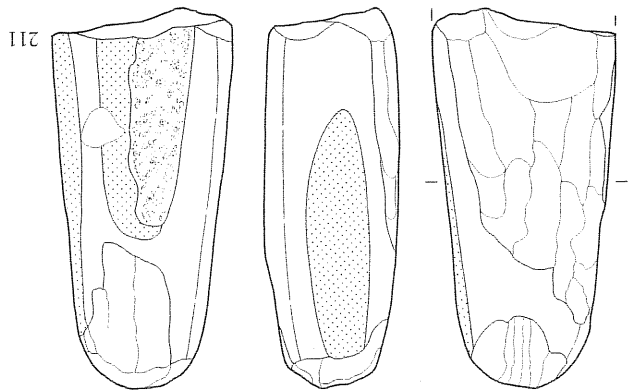
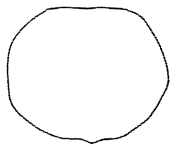
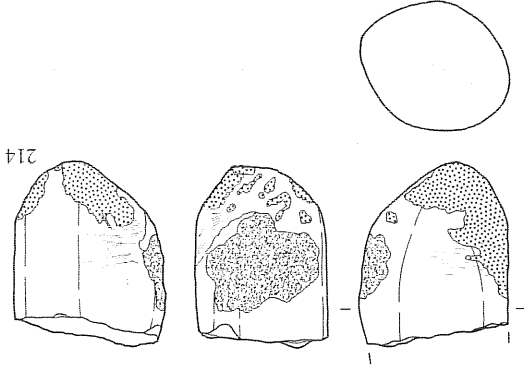
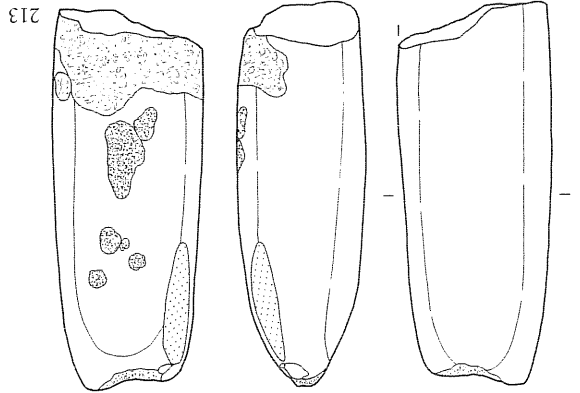
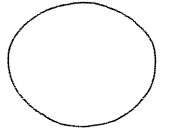
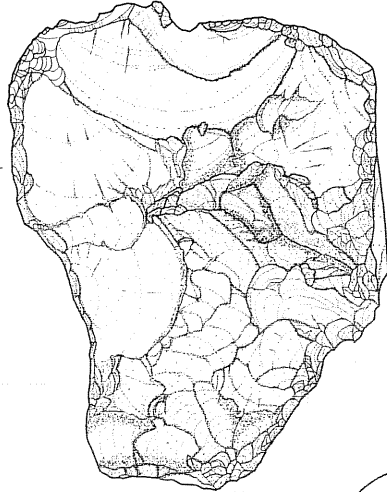
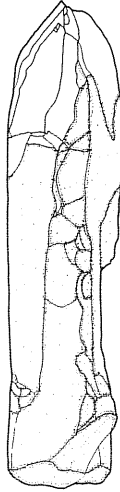
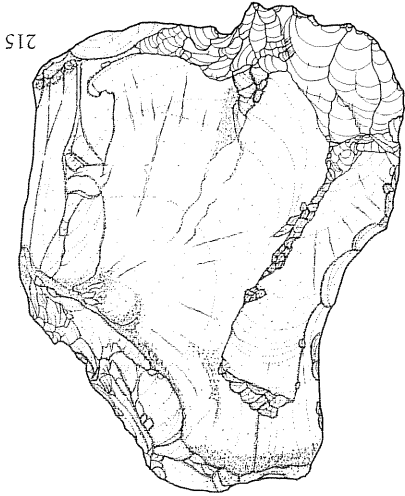
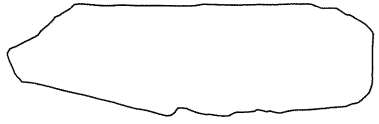


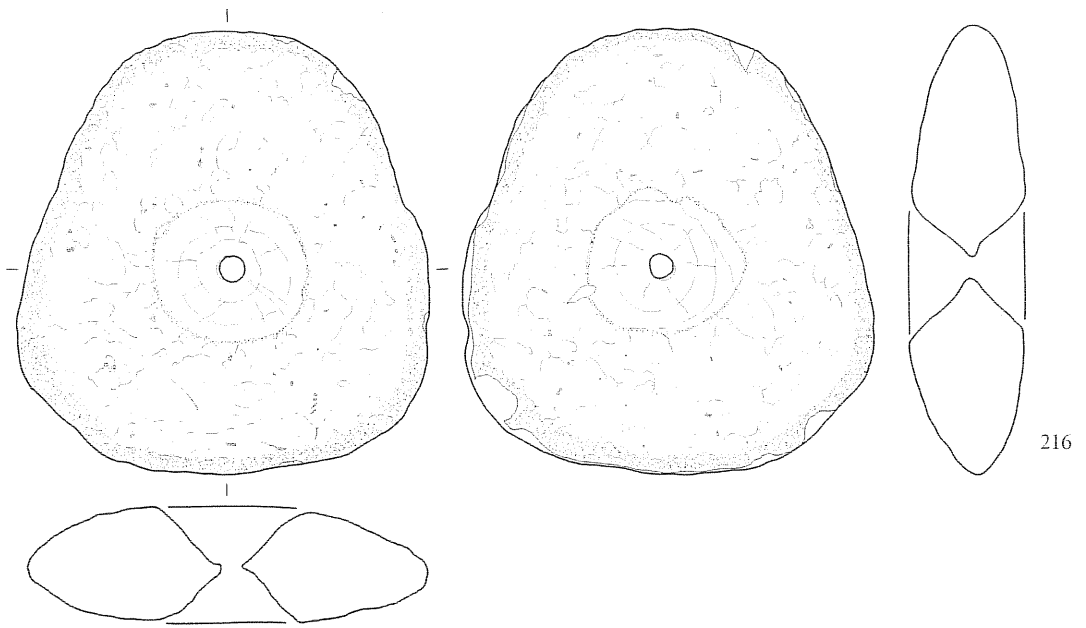
第62図 遺構外出土遺物 (18)

第63図 遺構外出土遺物 (19)

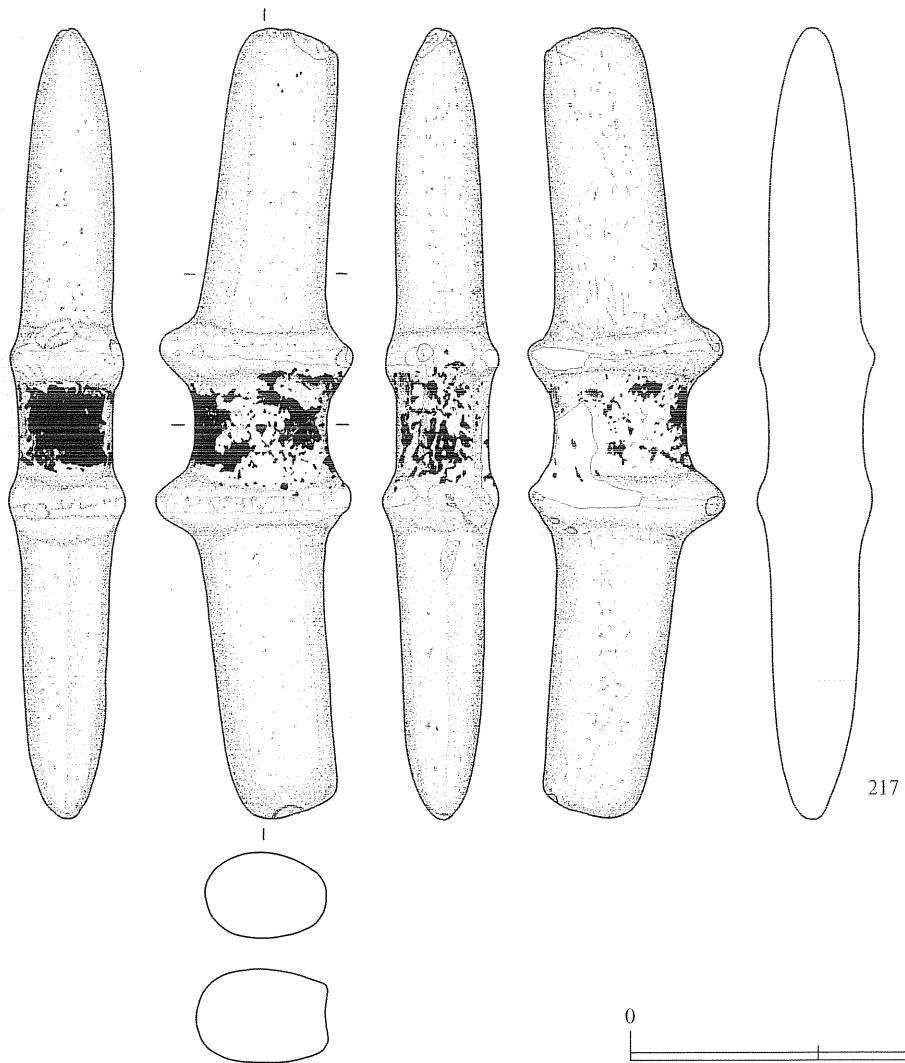


第64図 遺構外出土遺物 (20)

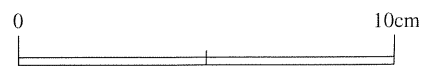




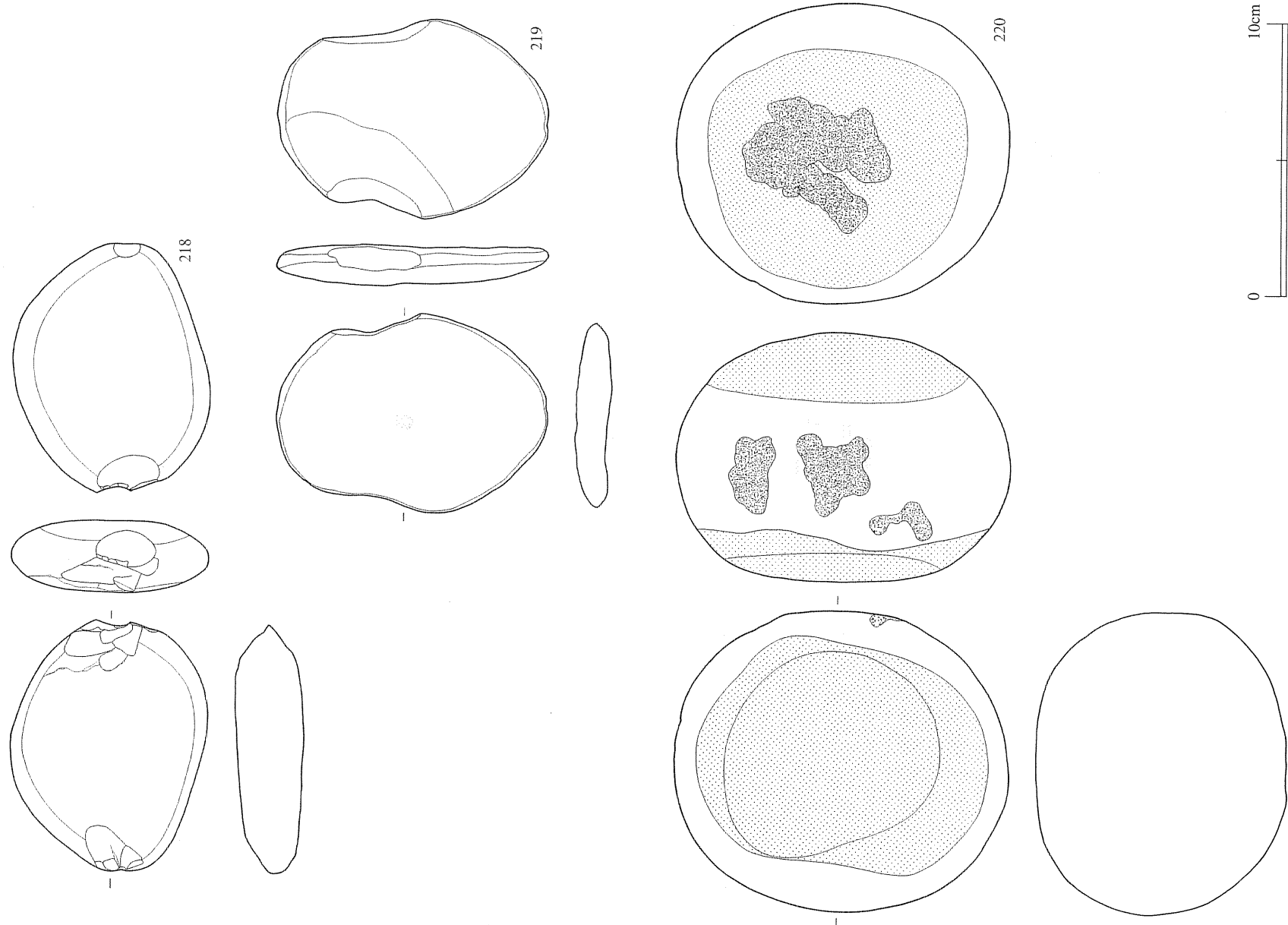
216



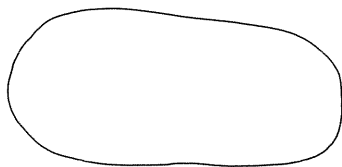
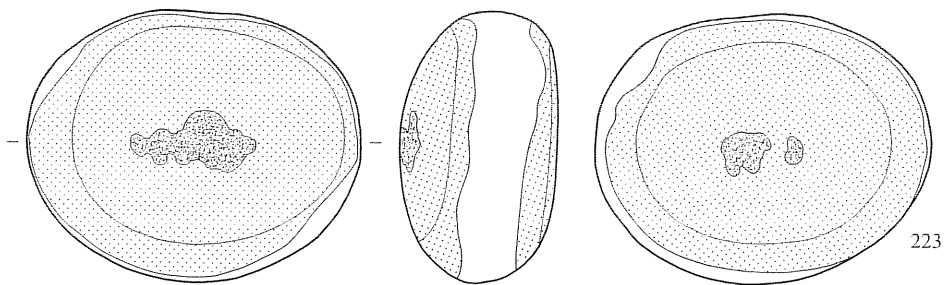
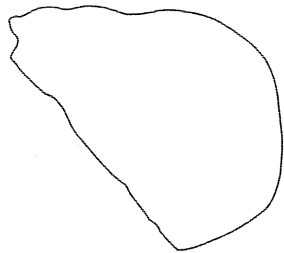
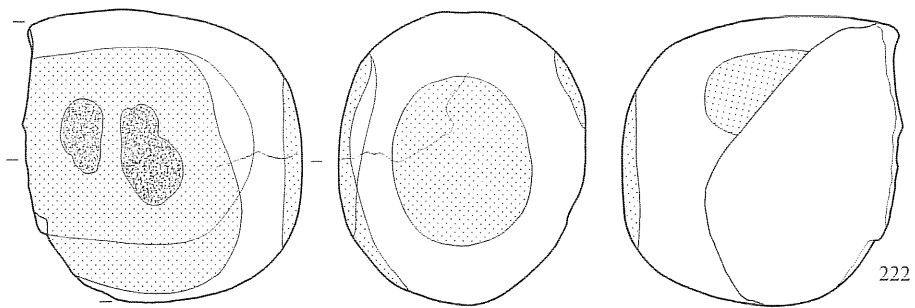
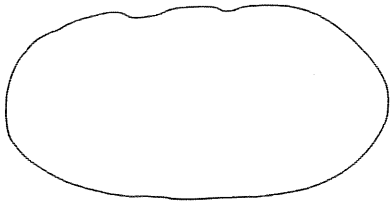
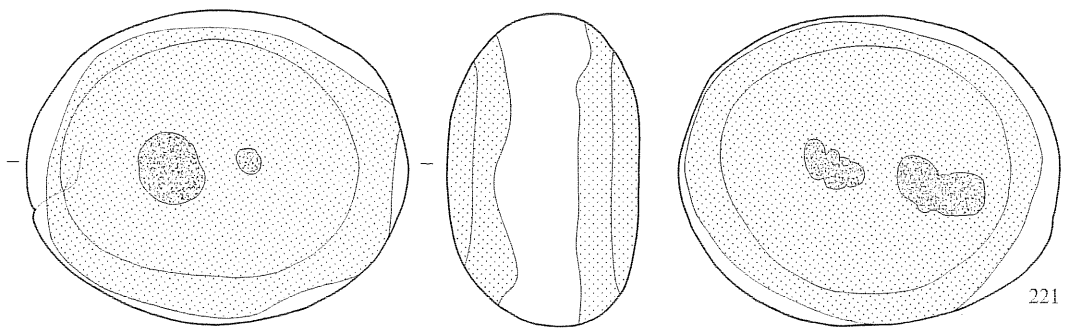
217



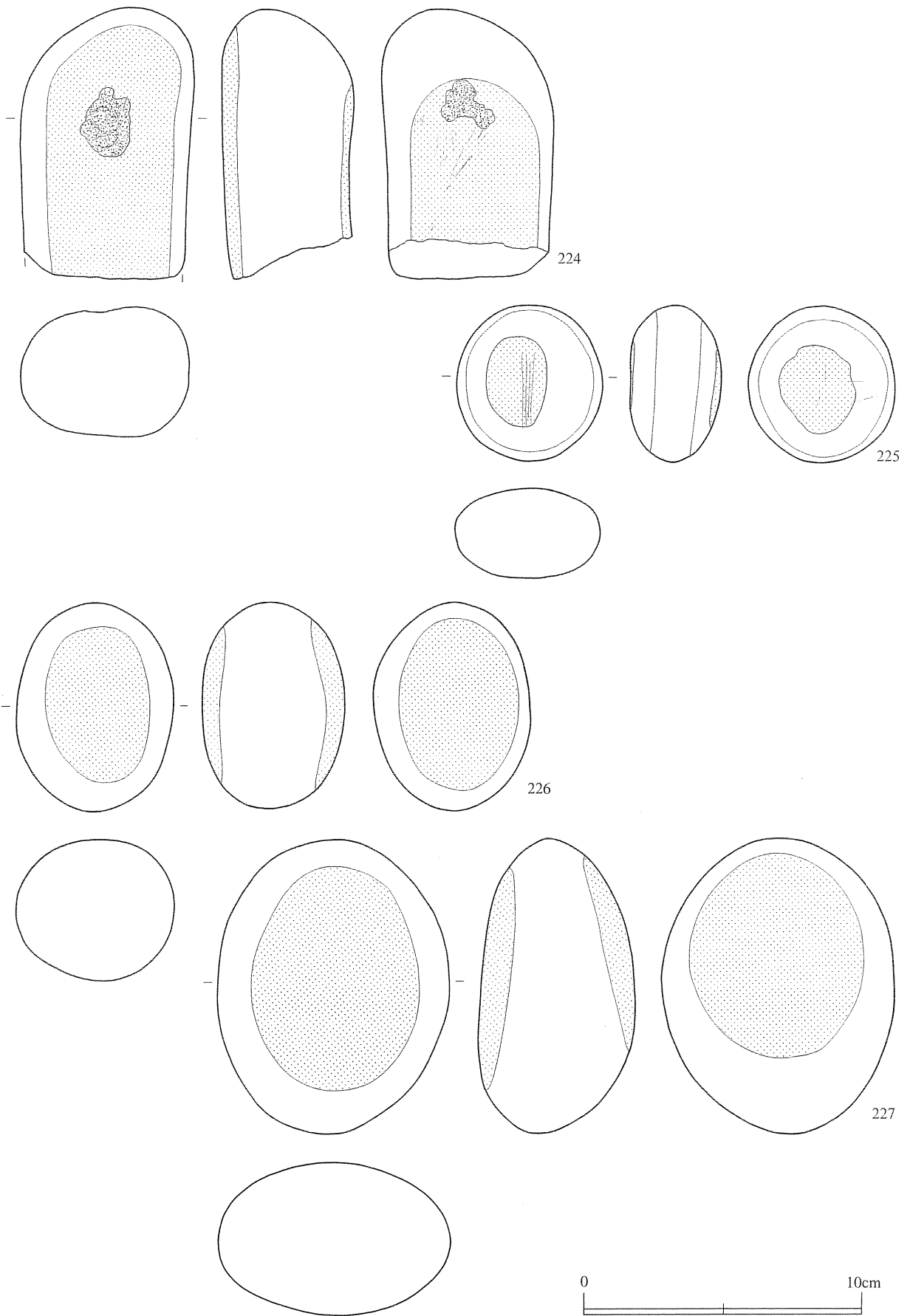
第65図 遺構外出土遺物 (21)



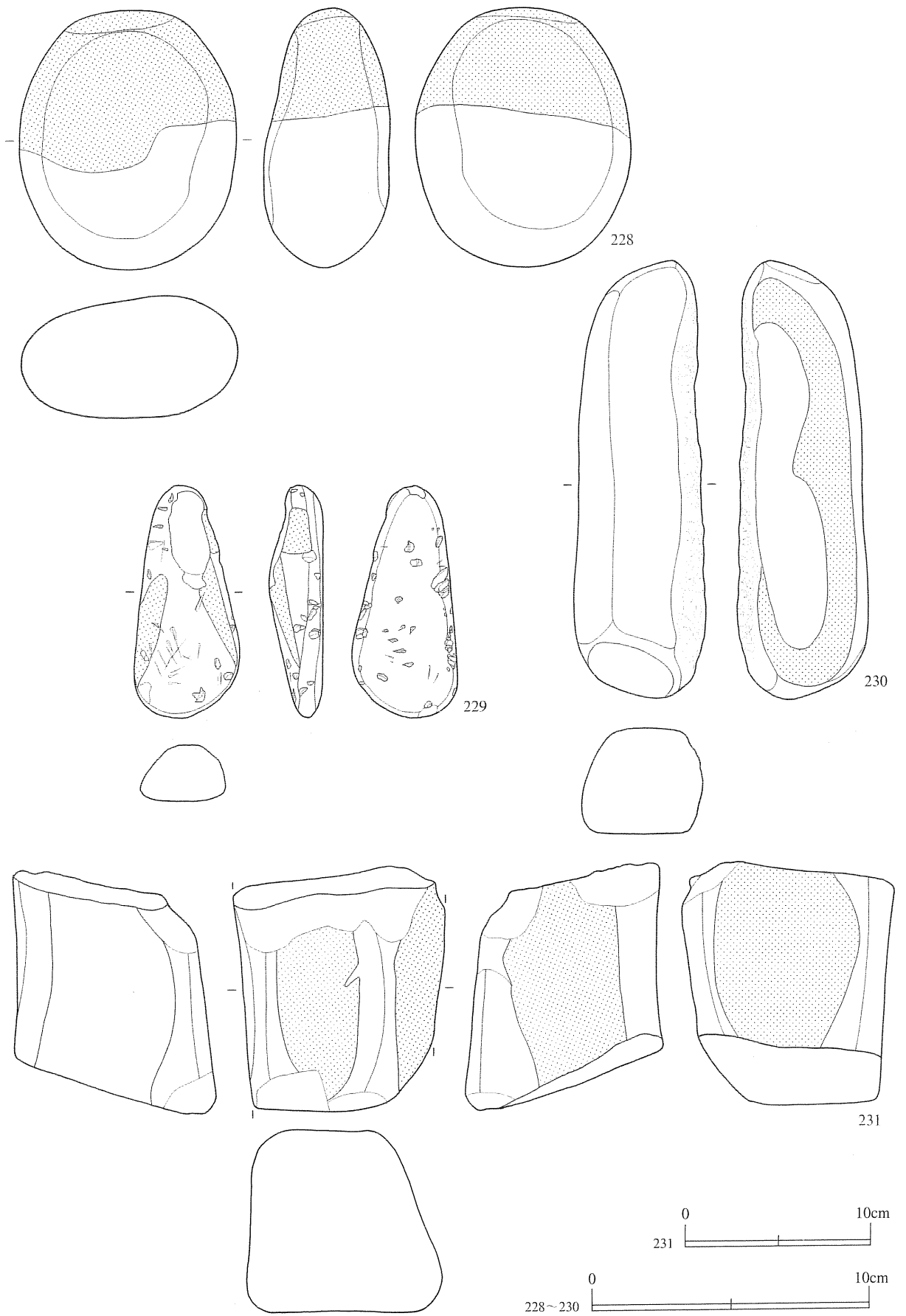
第66図 遺構外出土遺物 (22)



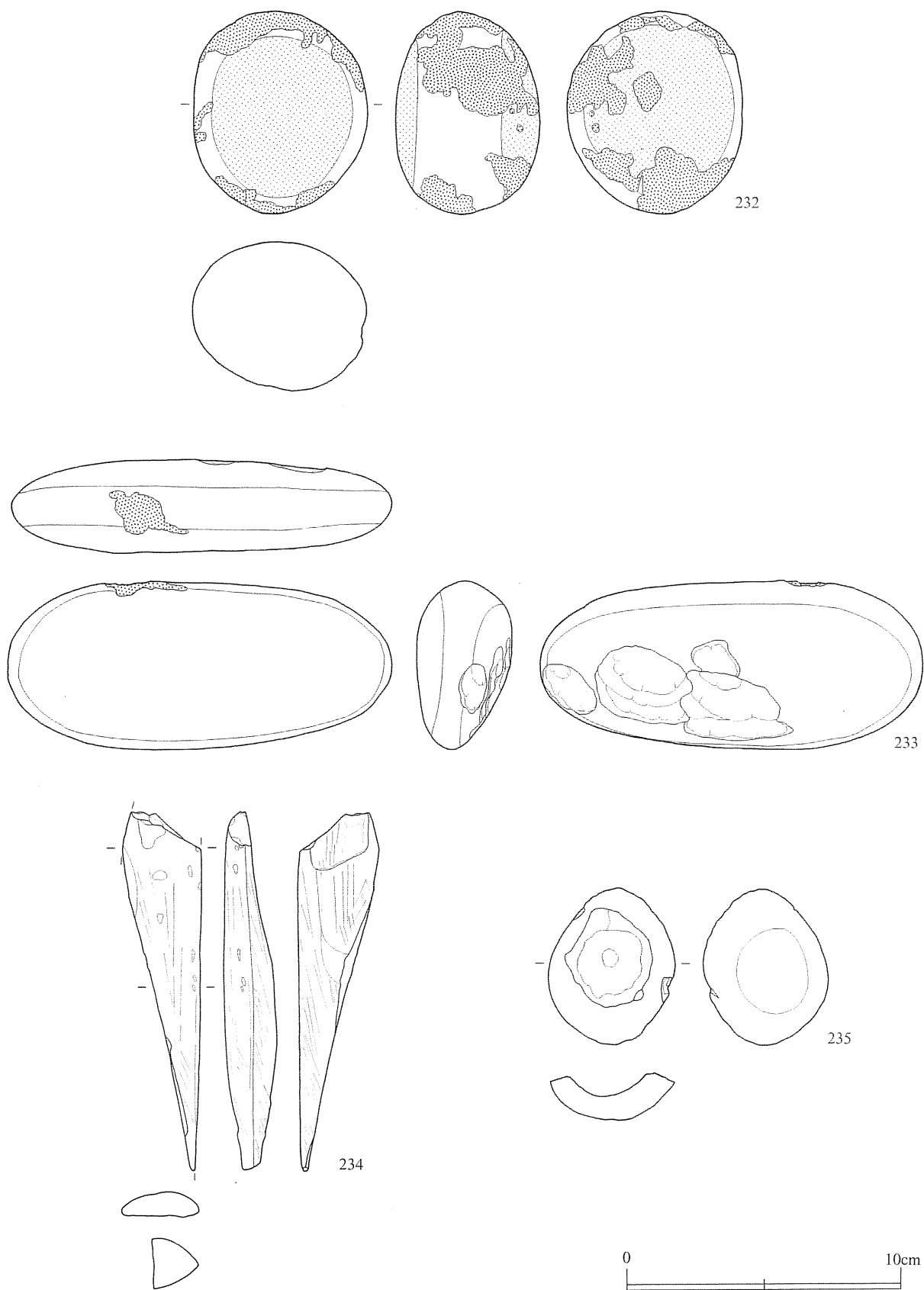
第67図 遺構外出土遺物 (23)



第68図 遺構外出土遺物 (24)



第69図 遺構外出土遺物 (25)



第70図 遺構外出土遺物 (26)

第5表 出土石器計測一覧(1)

袋Ⅰ遺跡出土石器計測一覧

挿 番 号	出 土 位 置	遺 構 内 外	器 種	大 き さ			重 量 (g)
				最大長(mm)	最大幅(mm)	最大厚(mm)	
8-1	SK03	遺構内	削器	65.0	50.0	10.5	16.70
8-9	LN54	遺構外	石匙	53.0	35.0	7.0	9.10
8-10	LM49	遺構外	磨製石斧	89.0	41.0	14.5	89.80
8-11	LO45	遺構外	磨製石斧	(81.0)	49.0	28.5	(197.70)

袋Ⅱ遺跡出土石器計測一覧

挿 番 号	出 土 位 置	遺 構 内 外	器 種	大 き さ			重 量 (g)
				最大長(mm)	最大幅(mm)	最大厚(mm)	
22-18	SI20	遺構内	石匙	62.0	38.0	15.0	17.88
22-19	SI20	遺構内	削器	42.0	42.0	6.5	9.55
22-20	SI20	遺構内	敲石	80.0	148.0	41.0	697.85
22-21	SI20	遺構内	浮子	37.5	50.0	29.0	15.10
22-24	SK22	遺構内	石匙	54.0	43.5	8.0	18.18
29-74	MJ48	遺構外	石鏃	(37.0)	18.0	7.0	(3.35)
29-75	LL46	遺構外	石篋	85.0	41.0	19.0	61.89
29-76	ME49	遺構外	削器	79.0	59.0	21.0	67.99
29-77	MI51	遺構外	削器	37.0	30.0	13.0	11.01
29-78	MJ50	遺構外	RF	42.0	64.0	15.0	28.30
29-79	MJ51	遺構外	RF	56.0	64.0	12.0	21.72
29-80	MI49	遺構外	削器	50.0	36.0	18.5	30.04
29-81	MK48	遺構外	UF	57.0	35.0	15.0	20.37
30-82	MI47	遺構外	磨製石斧	(108.0)	49.0	33.0	(310.46)
30-83	MI50	遺構外	磨製石斧	(63.0)	49.0	30.3	(119.83)
30-84	MI48	遺構外	磨製石斧	(24.0)	43.0	(13.0)	(11.75)
30-85	範確54トレンチ	遺構外	磨製石斧	(66.0)	36.0	20.0	(94.19)
30-86	MI50	遺構外	凹石	64.0	97.0	35.0	282.71
30-87	ME47	遺構外	凹石	83.0	76.0	53.0	384.91
31-88	ME49	遺構外	凹石	101.5	(78.0)	69.0	789.65
31-89	MH51	遺構外	凹石	97.0	85.0	40.0	510.72
31-90	MJ48	遺構外	磨石	148.0	103.0	91.0	1519.45

袋Ⅲ遺跡出土石器計測一覧(1)

挿 番 号	出 土 位 置	遺 構 内 外	器 種	大 き さ			重 量 (g)
				最大長(mm)	最大幅(mm)	最大厚(mm)	
35-6	SI23	遺構内	石錐	(32.0)	16.0	8.0	(2.58)
37-9	SI25	遺構内	磨石	(207.0)	133.0	60.0	(2183.99)
37-10	SI25	遺構内	磨石	200.0	100.0	85.0	2436.86
37-11	SI25	遺構内	磨石	217.0	182.0	78.0	4150.00
46-38	SK14	遺構内	削器	35.0	29.0	7.0	5.11
47-44	SK20	遺構内	削器	38.0	32.0	8.0	6.46
48-49	SK32	遺構内	磨石	121.0	81.5	64.5	939.52
51-62	SX15	遺構内	石鏃	17.0	14.0	3.0	0.40
56-140	LH51	遺構外	石鏃	24.0	15.0	4.5	0.90
56-141	MF51	遺構外	石鏃	47.0	20.0	8.0	5.99
56-142	MB48	遺構外	石鏃	(40.5)	11.0	3.5	(1.68)
56-143	LM46	遺構外	石鏃	29.0	15.5	7.5	2.57
56-144	MC47	遺構外	石鏃	(23.0)	15.0	4.0	(1.32)
56-145	MA51	遺構外	石鏃	(39.5)	17.5	80.0	4.39
56-146	MA47	遺構外	石鏃	(35.0)	16.0	4.0	(1.85)
56-147	MA45	遺構外	石鏃	30.5	10.0	5.0	1.28
56-148	MA53	遺構外	石鏃	(45.5)	12.0	5.0	(2.23)
57-149	MC47	遺構外	石槍	109.0	36.5	16.0	37.98
57-150	ME50	遺構外	石槍	(67.0)	(52.5)	(12.0)	(36.53)
57-151	MR46	遺構外	石槍	49.5	25.5	7.5	8.93
57-152	MC51	遺構外	石槍	(53.5)	31.0	(10.0)	(8.35)
57-153	MF51	遺構外	石槍	82.0	24.0	14.0	22.29
57-154	範確44トレンチ	遺構外	石槍	(40.0)	(35.0)	(8.5)	(9.92)
57-155	LR52	遺構外	石槍	(49.0)	(54.0)	11.0	(27.69)
57-156	LT46	遺構外	石錐	(67.0)	57.0	17.0	(43.59)
57-157	MA52	遺構外	石錐	56.5	33.0	9.5	13.32
58-158	LM50	遺構外	石匙	90.0	30.0	95.0	20.06
58-159	MD49	遺構外	石匙	76.5	32.5	9.5	16.29
58-160	LR49	遺構外	石匙	62.0	23.0	9.0	11.14
58-161	LQ43	遺構外	石匙	72.0	42.0	10.5	18.63
58-162	LM47	遺構外	石匙	48.0	30.5	7.0	9.63
58-163	LS43	遺構外	石匙	(38.5)	(19.0)	(6.0)	(3.46)
58-164	LR47	遺構外	石匙	63.0	9.5	8.0	10.04
58-165	MC51	遺構外	石匙	55.0	32.0	9.0	7.07

※ () 内の数値は残存値である。RF：二次加工痕のある剥片、UF：微細剥離痕のある剥片。

第5表 出土石器計測一覧(2)

袋Ⅲ遺跡出土石器計測一覧(2)

挿 番 号	出 土 位 置	遺 構 内/外	器 種	大 き さ			重 量 (g)
				最大長(mm)	最大幅(mm)	最大厚(mm)	
58-166	L T53	遺構外	石 匙	71.0	23.0	9.0	8.75
58-167	範確55トレンチ	遺構外	石 匙	75.0	39.0	11.5	21.06
58-168	MH51	遺構外	石 匙	71.0	41.0	8.0	13.86
58-169	LP46	遺構外	石 匙	61.0	31.0	10.0	15.62
59-170	LR51	遺構外	石 篋	63.5	42.0	13.0	43.88
59-171	LM49	遺構外	石 篋	67.5	45.5	15.0	49.46
59-172	LM49	遺構外	石 篋	77.0	51.0	19.0	74.24
59-173	LR47	遺構外	石 篋	81.0	46.5	16.0	59.10
59-174	MA45	遺構外	石 篋	65.5	32.0	16.0	35.44
59-175	MB47	遺構外	石 篋	43.5	31.0	11.0	17.71
59-176	LM49	遺構外	石 篋	70.0	24.5	11.0	17.82
59-177	LP49	遺構外	石 篋	73.0	12.0	36.5	28.83
59-178	LQ43	遺構外	石 篋	61.5	45.0	14.5	32.57
60-179	LR50	遺構外	石 篋	80.0	53.5	20.0	75.05
60-180	MF51	遺構外	石 篋	84.5	43.0	16.0	41.40
60-181	MC52	遺構外	石 篋	65.0	23.5	12.5	20.14
60-182	範確44トレンチ	遺構外	石 篋	72.0	35.5	14.0	35.25
60-183	LP53	遺構外	搔 器	29.0	28.0	7.0	3.93
60-184	MA46	遺構外	削 器	56.0	26.0	11.0	14.72
60-185	LQ50	遺構外	削 器	45.0	32.5	9.0	14.28
60-186	LM49	遺構外	削 器	66.0	33.0	12.0	25.17
60-187	MA52	遺構外	削 器	51.0	35.0	14.0	21.04
60-188	LR50	遺構外	削 器	40.0	31.0	9.0	8.39
60-189	LP50	遺構外	削 器	53.5	29.5	8.0	10.45
60-190	LR49	遺構外	削 器	61.0	23.0	11.0	12.59
60-191	MA51	遺構外	削 器	42.0	23.5	11.0	7.29
61-192	LQ46	遺構外	削 器	104.0	62.5	24.0	118.89
61-193	LQ52	遺構外	削 器	82.0	34.0	13.0	24.80
61-194	MF51	遺構外	削 器	38.0	32.5	6.0	6.21
61-195	LS52	遺構外	削 器	42.0	38.5	9.5	17.08
61-196	MA46	遺構外	両面調整石器	85.0	100.0	35.0	309.04
61-197	MA46	遺構外	磨製石斧	(43.0)	21.0	9.5	(14.15)
61-198	範確40トレンチ	遺構外	磨製石斧	108.0	39.0	21.5	151.10
62-199	MC47	遺構外	磨製石斧	119.0	44.0	29.0	231.16
62-200	MF51	遺構外	磨製石斧	101.0	42.0	21.0	149.92
62-201	MG51	遺構外	磨製石斧	117.0	50.0	24.0	223.10
62-202	MA53	遺構外	磨製石斧	(83.0)	42.0	27.0	(141.02)
62-203	MH50	遺構外	磨製石斧	(122.0)	48.0	29.0	(237.73)
62-204	MF51	遺構外	磨製石斧	(111.0)	48.0	29.0	(212.92)
63-205	MB46	遺構外	磨製石斧	(72.0)	(38.5)	(28.0)	(117.01)
63-206	LR51	遺構外	磨製石斧	96.0	38.0	17.0	100.38
63-207	LL49	遺構外	磨製石斧	(113.0)	40.0	28.5	(178.93)
63-208	MD46	遺構外	磨製石斧	(47.0)	(32.5)	(15.5)	(37.26)
63-209	LP52	遺構外	打製石斧	(101.0)	40.0	31.0	(218.90)
63-210	MR49	遺構外	打製石斧	(177.0)	53.0	41.0	(576.36)
64-211	LR51	遺構外	打製石斧	(101.0)	(48.0)	37.0	(278.72)
64-212	LS50	遺構外	打製石斧	(101.0)	45.0	31.0	(247.65)
64-213	LP52	遺構外	打製石斧	(102.0)	39.0	34.0	(227.60)
64-214	LR50	遺構外	打製石斧	(49.0)	40.0	35.0	(99.53)
64-215	MB52	遺構外	打製石斧	130.0	101.0	30.5	461.59
65-216	MF51	遺構外	環状石斧	118.5	110.5	31.0	512.01
65-217	範確43トレンチ	遺構外	独 鈷 石	210.0	52.0	30.0	347.88
66-218	MA47	遺構外	石 錘	90.0	72.0	26.0	228.04
66-219	MF51	遺構外	石 錘	100.0	73.0	15.0	143.12
66-220	MF51	遺構外	凹 石	123.0	111.0	92.0	1847.09
67-221	MC52	遺構外	凹 石	83.0	101.0	51.0	641.04
67-222	MD45	遺構外	凹 石	77.0	(74.0)	65.0	(461.82)
67-223	MC52	遺構外	凹 石	72.0	89.0	42.0	398.32
68-224	LO40	遺構外	凹 石	(107.0)	(61.5)	(47.0)	(401.51)
68-225	LT48	遺構外	磨 石	56.0	52.5	32.5	125.01
68-226	MF50	遺構外	磨 石	75.0	57.0	51.0	303.10
68-227	LO53	遺構外	磨 石	106.0	83.0	55.0	635.26
69-228	MB48	遺構外	磨 石	93.0	77.0	45.0	473.03
69-229	LN52	遺構外	磨 石	83.5	38.0	20.0	61.09
69-230	MF58	遺構外	磨 石	157.5	48.0	42.0	535.39
69-231	LP47	遺構外	磨 石	(131.0)	119.0	108.0	(2271.50)
70-232	LR48	遺構外	敲 石	74.5	63.5	54.0	339.05
70-233	MF52	遺構外	敲 石	34.0	139.0	33.5	414.12
70-234	MD45	遺構外	石 剣	(139.0)	29.0	20.0	(51.97)
70-235	MD51	遺構外	石 製品	57.5	46.5	25.0	39.42

※ () 内の数値は残存値である。RF：二次加工痕のある剥片、UF：微細剥離痕のある剥片。

第3章 自然科学的分析

第1節 放射性炭素年代測定

株式会社 古環境研究所

1. 試料と方法

No.	試料	試料の種類	重量	前処理・調整	測定法
1	SK03	炭化物	0.30 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
2	SK08	炭化物	0.93 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
3	SK14	炭化物	1.57 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
4	SK15 (RP01内)	炭化物	0.87 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
5	SI16-P6 (RC19)	堆積物	4.72 g	酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
6	SK17 (RC21)	炭化物	1.18 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
7	SK21	炭化物	1.43 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
8	SI22 (南西部床面)	炭化物	1.83 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
9	SI22 (南側ピット内)	木材	2.28 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
10	SI23 (炉埋設土器内)	木材	0.35 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)
11	SI26 (埋設土器内)	木材	0.81 g	酸/アルカリ/酸洗浄 石墨調整	AMS法 (加速器質量分析法)

2. 測定結果

試料名 (No.)	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	暦年代	測定No Beta-
No.1	3860±40	-26.1	3840±40	交点 BC 2295 2σ BC 2455 to 2190, BC 2165 to 2150 1σ BC 2340 to 2210	137523

No.2	2390±40	-25.1	2390±40	交点 BC 410 2σ BC 750 to 695, BC 540 to 390 1σ BC 500 to 465, BC 425 to 400	137524
No.3	2420±40	-26.3	2400±40	交点 BC 410 2σ BC 755 to 680, BC 550 to 390 1σ BC 515 to 400	137525
No.4	3810±40	-25.9	3800±40	交点 BC 2210 2σ BC 2340 to 2130 1σ BC 2295 to 2190, BC 2165 to 2150	137526
No.5	2300±40	-24.7	2300±40	交点 BC 385 2σ BC 405 to 355, BC 290 to 230 1σ BC 395 to 375	137527
No.6	2400±40	-25.4	2390±40	交点 BC 410 2σ BC 750 to 695, BC 540 to 390 1σ BC 500 to 465, BC 425 to 400	137528
No.7	3740±40	-25.0	3740±40	交点 BC 2140 2σ BC 2280 to 2025 1σ BC 2200 to 2120, BC 2085 to 2050	137529
No.8	1190±30	-25.5	1180±30	交点 AD 875 2σ AD 775 to 910, AD 920 to 955 1σ AD 795 to 890	137530
No.9	1100±30	-26.7	1070±30	交点 AD 990 2σ AD 900 to 1015 1σ AD 970 to 1005	137531
No.10	3820±40	-25.6	3810±40	交点 BC 2265, BC 2260, BC 2220 2σ BC 2395 to 2375, BC 2355 to 2135 1σ BC 2300 to 2195	137532
No.11	3760±40	-25.7	3750±40	交点 BC 2145 2σ BC 2285 to 2030 1σ BC 2205 to 2125, BC 2075 to 2055	137533

1) ¹⁴C年代測定値

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

2) δ¹³C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

δ¹³C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濃度の変動に対する補正により、暦年代（西暦）を算出した。具体的には年代既知の樹木年輪の¹⁴Cの詳細な測定、サンゴのU-Th年代と¹⁴C年代の比較により補正曲線を作成して暦年代を算出する。最新のデータベース（"INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3)）により、約19,000年B Pまでの換算が可能となっている。ただし、10,000年B P以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

暦年代の交点とは、補正¹⁴C年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1 σ （68%確率） \cdot 2 σ （95%確率）は、補正¹⁴C年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1 σ \cdot 2 σ 値が表記される場合もある。

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2節 樹種同定

株式会社古環境研究所

1. 試料

試料は、岱Ⅲ遺跡のS K 08, S K 14, S K 15 (R P 01内), S I 22 (南西部床面), S I 23 (北側炉埋設土器内), S I 26 (埋設土器内) から出土した炭化材6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。樹種の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

樹種同定結果を第6表に、主要な分類群の顕微鏡写真を図版20に示す。以下に同定の根拠となった特徴を記す。

第6表 岱Ⅲ遺跡出土炭化材の樹種同定結果

試料	樹種（和名／学名）	
No.2（炭化物）S K 08	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
No.3（炭化物）S K 14	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
No.4（炭化物）S K 15（R P 01内）	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
No.8（炭化物）S I 22（南西部床面）	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
No.10（炭化物）S I 23（北側炉埋設土器内）	トネリコ属	<i>Fraxinus</i>
No.11（炭化物）S I 26（埋設土器内）	コナラ属コナラ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>

a. クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 (図版20-1)

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、数列配列する環孔材である。晩材部では小道管が、火炎状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質よりクリに同定される。クリは北海道の西南部、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ20m、径40cmぐらいであるが、大きいものは高さ30m、径2mに達する。耐朽性強く、水湿によく耐え、保存性の極めて高い材で、現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸ほだ木など広く用いられる。

b. コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 (図版20-2)

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、1～数列配列する環孔材である。晩材部では薄壁で角張った小道管が、火炎状に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質よりコナラ属コナラ節に同定される。コナラ属コナラ節にはカシワ、コナラ、ナラガシワ、ミズナラがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉高木で、高さ15m、径60cmぐらいに達する。材は強靱で弾力に富み、建築材などに用いられる。

c. トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科 (図版20-3)

横断面：年輪のはじめに、大型で厚壁の丸い道管が、ほぼ単独で1～3列配列する環孔材である。孔圏部外では、小型でまると厚壁の道管が、単独あるいは放射方向に2～3個複合して散在する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。木部柔組織は早材部で周囲状、晩材部では翼状から連合翼状である。放射組織は同性である。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、1～3細胞幅である。

以上の形質よりトネリコ属に同定される。トネリコ属にはヤチダモ、トネリコ、アオダモなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する落葉または常緑の高木である。材は建築、家具、運道具、器具、旋作、薪炭など広く用いられる。

4. 所見

同定された樹種はクリが多く、トネリコ属、コナラ属コナラ節であった。クリは温帯に広く分布し、乾燥した台地上などに好んで生育する。また、クリは二次林要素でもある。トネリコ属は河川や谷沿いの湿地に、コナラ属コナラ節は温帯上部の冷温帯の落葉広葉樹林の主要構成高木である。クリやコナラ属コナラ節は、高木で材は強靱で保存性があり、建築材にも適する。

《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3節 岱Ⅲ遺跡出土の黒曜石製遺物の原材産地分析

藁科 哲男 (京都大学原子炉実験所)

はじめに

石器石材の産地を自然科学的な手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法によりサヌカイトおよび黒曜石遺物の石材産地推定を行なっている^{1,2,3)}。

黒曜石、サヌカイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含まれる微量成分組成には異同があると考えられるため、微量成分を中心に元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを対比して産地を推定する。この際多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができて、かつ、試料調整が単純、測定の手続きも簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からないという場合にはことさら有利な分析法である。

今回分析を行なった試料は、秋田県河辺郡河辺町畑谷字岱286他外に位置する岱Ⅲ遺跡から出土した黒曜石製石器、剥片の合計31個で、これら遺物について産地分析の結果が得られたので報告する。

黒曜石原石の分析 (第71図、第7・8表)

黒曜石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。主に分析した元素はK、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの各元素である。塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それをもって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比量をそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に黒曜石の原産地は分布する。調査を終えた原産地を第71図に示す。黒曜石原産地のほとんどすべてがつくされている。元素組成によってこれら原石を分類し第7表に示す。この原石群に原産地は不明の遺物で作った遺物群 (第8表) を加えると170個の原石群になる。ここでは北海道地域および一部の東北地域の産地について記述すると、白滝地域の原産地は、北海道紋別郡白滝村に位置し、鹿砦北方2 kmの採石場の赤石山の露頭、鹿砦東方約2 kmの幌加沢地点、また白土沢、八号沢などより転礫として黒曜石が採取できる。赤石山の産地の黒曜石は色に関係無く赤石山群 (旧白滝第1群) にまとまる。また、あじさいの滝の露頭からは赤石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい群を作った (旧白滝第2群)、また、八号沢の黒曜石原石と白土沢の転礫は梨肌の黒曜石で組成はあじさい滝群に似るが石肌で区別できる。幌加沢よりの転礫の中で70%は幌加沢群になりあじさい滝群と元素組成から両群を区別できず、残りの30%は赤石山群に一致する。置戸産原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道より採取され、この原石の元素組成は置戸群にまとまる。この原産地は、常呂川に通じる流域にあり、この常呂川流域で黒曜石の円礫が採取されるが現在まだ調査していない。十勝三股産原石は、北海道河東郡上士幌町の十勝三股の十三ノ沢の

谷筋および沢の中より原石が採取され、この原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三股産原石は十三の沢から音更川さらに十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石円礫の組成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルベ川より採取される黒曜石円礫の組成も十勝三股産原石の組成と相互に近似している。これら組成の近似した原石の原産地は区別できず、遺物石材の産地分析でたとえ、この遺物の原石産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならぬ。しかし、この複数の産地をまとめて、十勝地域としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清水町、新得町、鹿追町にかけて広がる美蔓台地から産出する黒曜石から2個の美蔓原石群が作られた。この原石は産地近傍の遺跡で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布貯水池から上名寄にかけて黒曜石の円礫が採集される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群にそれぞれなる。旭川市の近文台、嵐山遺跡付近および雨文台北部などから採集される黒曜石の円礫は、20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群それぞれ分類された。また、滝川市江別乙で採集される親指大の黒曜石の礫は、組成で分類すると約79%が滝川群にまとまり、21%が近文台第二、三群に組成が一致する。滝川群に一致する組成の原石は、北竜市恵袋別川培本社からも採取される。秩父別町の雨竜川に開析された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小円礫の黒曜石原石が採取される。産出状況とか礫状は滝川産黒曜石と同じで、秩父別第一群は滝川第一群に組成が一致し、第二群も滝川第二群に一致しさらに近文台第二群にも一致する。赤井川産原石は、北海道余市郡赤井川村の土木沢上流域およびこの付近の山腹より採取できる。ここの原石には、少球果の列が何層にも重なり石器の原材として良質とはいえない原石で赤井川第1群を、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第2群を作った。これら第1、2群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第1、2群の2群に区別され、豊泉第2群の原石は斑晶が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用圏は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。出来島群は青森県西津軽郡木造町七里長浜の海岸部より採取された円礫の原石で作られた群で、この出来島群と相互に似た組成の原石は、岩木山の西側を流れ鱈ヶ沢地区に流入する中村川の上流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ坂および西津軽郡森田村鶴ばみ地区より採取されている。青森県西津軽郡深浦町の海岸とか同町の六角沢およびこの沢筋に位置する露頭より採取された原石で六角沢群をまた、八森山産出の原石で八森山群をそれぞれ作った。深浦の両群と相互に似た群は青森市戸門地区より産出する黒曜石で作られた戸門第二群である。戸門第一群、成田群、浪岡町県民の森地区より産出の大釈迦群（旧浪岡群）は赤井川産原石の第1、2群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大釈迦産黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石鏃が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石で中には5cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下湯川産黒曜石についても原石群を作った。男鹿群は秋田県男鹿市の男鹿半島の金ヶ崎温泉のあった海岸より採取された原石で作られ、男鹿半島の脇本地区で採取された原石の組成は男鹿群と相互に近似していることから、この両産地の原石の起源は同じと考えられる。岩手県の黒曜石原産地は北上川に沿った範囲に点々と見られ、雫石群は岩手郡雫石町の小赤沢地区の礫層から採取された原石で作られ、折居群は水沢市真城の折居地区の礫層より採取された

円礫で作られ、花泉群は西磐井郡花泉町の払田および金沢の両地区の礫層より採取された小円礫の原石で作られた原石群である。これら岩手県内の原石群の組成は相互に似ていて、これら原産地を元素組成で明確に区別できなく、遺物を分析してたとえこれら岩手県下の原石群の中の一地点に同定されても、この遺物の原石産地はこれら岩手県内の複数の原産地を考えなければならない。月山群は羽黒山から月山にかけての西麓付近に点々と分布する黒曜石産出地点より採取した原石で作った群である。最近、鈴木氏より提供された黒曜石原石は、寒河江市から転礫として産出した黒曜石原石で、西北九州の中町産地の原石と組成が似るが、一致せず全く新しい組成の黒曜石と判明し、寒河江群として原石群に加えた。湯倉群は宮城県加美郡宮崎町柳瀬の湯倉真珠岩層の露頭付近で採取された原石で作られた群である。新潟県内の原産地では、佐渡島は大佐渡山地の南部に位置し、所在地は佐渡郡金井町堂林、二ツ坂地域から佐和田町との境にかかる地帯である。今回分析した黒曜石は林道工事のときに産出した円礫状の原石で、1 cmから3 cmの大きさのものが大部分で、大きな原石は長径が約10 cmのものが確認できた。現在、林道での採取は困難で、僅かに同地域の沢で少量採取できるにすぎない。この沢で採取した最大の原石は長径が約5 cmの円礫で、小型の石鏃を作るには十分の大きさである。元素比の組成の似たもので群を作ると、佐渡第一群と佐渡第二群の二つの群にまとまる。これら佐渡第一、二群は佐渡固有の群で他の産地の原石群と区別することができる。新発田市の板山原石は牧場内に露頭があり、小粒の黒曜石は無数に採取され、牧場整備で土木工事で露出した露頭からは握り拳大の原石を採取することができた。板山産地から北方約5 kmに上石川黒曜石産地があり良質の黒曜石を産出している。また、新津市の秋葉山地区から小粒の黒曜石が産出することが知られていた。また、秋葉山南方約3 kmの金津地区から新たに黒曜石が産出している地点が明らかになり金津産原石で金津群を作った。この他新潟県では入広瀬村の大白川地区から採取される黒曜石は大半が親指大で肉眼的には良質であるが石器原材として使用された例はない。中信高原地域の黒曜石産地の中で、霧ヶ峰群は、長野県下諏訪町金明水、星ヶ塔、星ヶ台の地点より採取した原石でもって作られた群で、同町観音沢の露頭の原石も、霧ヶ峰群に一致する元素組成を示した。和田峠地域原産の原石は、星ヶ塔の西方の山に位置する旧和田峠トンネルを中心にした数百メートルの範囲より採取され、これらを元素組成で分類すると、和田峠第一、第二、第三、第四、第五、第六の各群に分かれる。和田峠第一、第三群に分類された原石は旧トンネル付近より北側の地点より採取され、和田峠第二群のものは、トンネルの南側の原石に多くみられる。和田峠第四群は男女倉側の新トンネルの入り口、また、和田峠第五、第六群は男女倉側新トンネル入り口左側で、和田峠第一、第三の両群の産地とは逆の方向である。男女倉原産地の原石は男女倉群にまとめられ組成は和田峠第五群に似る。鷹山、星糞峠の黒曜石の中に和田峠第一群に属する物が多数みられる。麦草峠群は大石川の上流および麦草峠より採取された原石で作られた。これら中信高原の原産地は、元素組成で和田峠、霧ヶ峰、男女倉、麦草峠の各地域に区別される。伊豆箱根地方の原産地は笛塚、畑宿、鍛冶屋、上多賀、柏峠西の各地にあり、良質の石材は、畑宿、柏峠西で斑晶の多いやや石質の悪いものは鍛冶屋、上多賀の両原産地でみられる。笛塚産のものはピッチストーン様で、石器原材としては良くないであろう。伊豆諸島の神津島原産地は砂糠崎、長浜、沢尻湾、恩馳島の各地点から黒曜石が採取され、これら原石から神津島第一群および第二群の原石群にまとめられる。浅間山の大窪沢の黒曜石は貝殻状剥離せず石器の原材料としては不適當ではあるが、考古学者の間でしばしば話題に上るため大窪沢群として遺物と比較した。

結果と考察（第9・10表）

遺跡から出土した石器、石片は風化しているが、黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行った場合同定される原産地に差はない。他の元素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやや不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

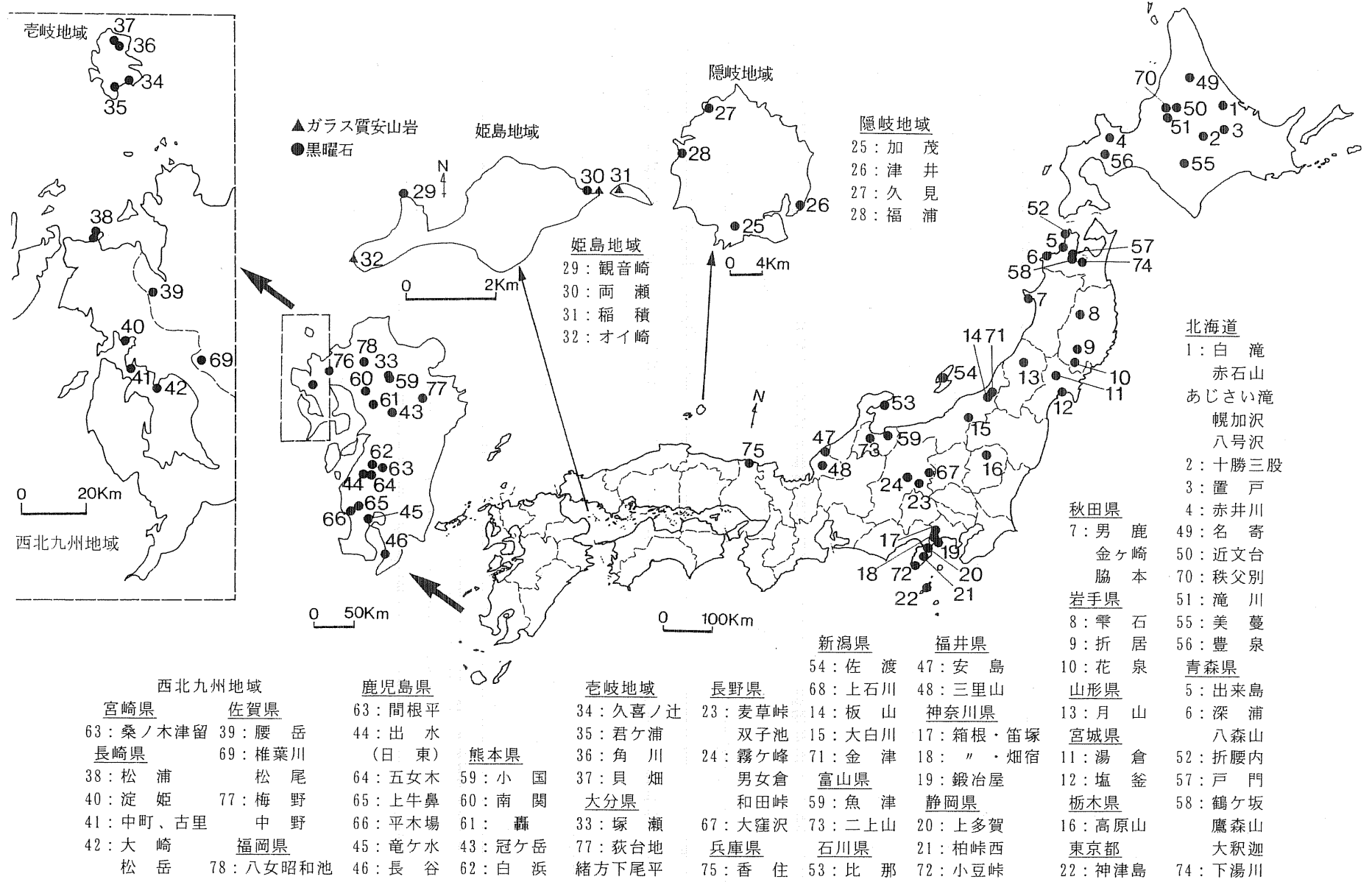
今回分析した岱Ⅲ遺跡出土の黒曜石製遺物の分析結果を第9・10表に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えると、第8表の試料番号64836番の遺物ではRb/Zrの値は1.405で、男鹿・金ケ崎群の[平均値] ± [標準偏差値] は、 1.493 ± 0.081 である。遺物と原石群の差を標準偏差値 (σ) を基準にして考えると遺物は原石群から 1.0σ 離れている。ところで男鹿・金ケ崎原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm 1.0\sigma$ のずれより大きいものが31個ある。すなわち、この遺物が、男鹿・金ケ崎群の原石から作られていたと仮定しても、 1.0σ 以上離れる確率は31%であると言える。だから、男鹿・金ケ崎群の平均値から 1.0σ しか離れていないときには、この遺物が男鹿・金ケ崎群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を月山群に比較すると、月山群の平均値からの隔たりは、約 6σ である。これを確率の言葉で表現すると、月山群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から 6σ 以上離れている確率は、百万分の一であると言える。このように、百万個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、月山群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は男鹿・金ケ崎群に31%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから男鹿・金ケ崎産原石が使用されていると同定され、さらに月山群に一万分の一の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから月山産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（男鹿・金ケ崎産地）と一致したからと言って、例えば男鹿・金ケ崎群と月山群の原石は成分が異なっている、分析している試料は原石でなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（男鹿・金ケ崎産地）に一致したと言っても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の170個すべての原石群について行ない、低い確率で帰属された原石群を消していくことにより、はじめて男鹿・金ケ崎産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯一ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量が少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT2検定である。これによって、

それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する⁴⁵⁾。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では170個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、男鹿・金ヶ崎産原石と判定された遺物について、カムチャッカ産原石とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および信州和田峠産の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を第9表に記入した。原石群を作った原石試料は直径3 cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のバラツキの範囲を越て大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地(確率)の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離 D^2 の値を記した。この遺物については、記入された D^2 の値が原石群の中で最も小さな D^2 値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えてほぼ間違いないと判断されたものである。

今回分析した岱Ⅲ遺跡出土の31個の黒曜石製遺物の各産地別使用頻度の中で最も多く使用された原石は地元、男鹿半島の金ヶ崎または脇本産の黒曜石で頻度は97% (30個) に達し、また、分析番号64863の石鏃は肉眼観察では、一見寒河江産黒曜石に似るが、同定結果は雫石産黒曜石で作られた石鏃と推定され、使用頻度は3% (1個) であった。剥片、碎片のなかに雫石産黒曜石がみられないことから、本遺跡に石鏃に加工された製品が伝播した可能性を推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

《参考文献》

- 1) 藁科哲男・東村武信 (1975), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (Ⅱ)。考古学と自然科学, 8: 61-69
- 2) 藁科哲男・東村武信・鎌木義昌 (1977), (1978), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (Ⅲ)。(Ⅳ)。考古学と自然科学, 10, 11: 53-81: 33-47
- 3) 藁科哲男・東村武信 (1983), 石器原材の産地分析。考古学と自然科学, 16: 59-89
- 4) 東村武信 (1976), 産地推定における統計的手法。考古学と自然科学, 9: 77-90
- 5) 東村武信 (1990), 考古学と物理化学。学生社



第71図 黒曜石原産地

第7表 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値(1)

原 産 地		分析 個数	元 素 比										
原石群名			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
北 海 道	名 寄 第 一	114	0.478±0.011	0.121±0.005	0.035±0.007	2.011±0.063	0.614±0.032	0.574±0.022	0.120±0.017	0.024±0.016	0.033±0.002	0.451±0.010	
	〃 第 二	35	0.309±0.015	0.103±0.005	0.021±0.006	1.774±0.055	0.696±0.044	0.265±0.011	0.301±0.022	0.026±0.020	0.028±0.007	0.394±0.010	
	白 滝 地 区	赤 石 山	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	2.714±0.142	1.340±0.059	0.283±0.019	0.341±0.030	0.073±0.026	0.028±0.002	0.374±0.010
		八 号 沢	30	0.138±0.010	0.022±0.002	0.105±0.017	3.123±0.127	1.846±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.076±0.046	0.027±0.008	0.359±0.042
		幌 加 沢	23	0.139±0.009	0.023±0.001	0.099±0.015	2.975±0.102	1.794±0.077	0.104±0.010	0.470±0.037	0.103±0.027	0.027±0.002	0.369±0.007
		あ じ さ い 滝	29	0.142±0.010	0.023±0.001	0.101±0.014	3.038±0.125	1.787±0.076	0.115±0.015	0.457±0.035	0.076±0.044	0.027±0.005	0.365±0.011
		近 文 台 第 一	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.081±0.010	3.266±0.117	0.604±0.031	0.941±0.030	0.165±0.020	0.039±0.016	0.039±0.002	0.457±0.008
	〃 第 二	107	0.517±0.011	0.099±0.005	0.067±0.090	2.773±0.097	0.812±0.037	0.818±0.034	0.197±0.024	0.041±0.019	0.035±0.002	0.442±0.009	
	〃 第 三	17	0.514±0.012	0.098±0.005	0.066±0.014	2.765±0.125	0.814±0.068	0.815±0.042	0.199±0.039	0.078±0.008	0.034±0.002	0.443±0.011	
	秩 父 別 第 一	51	0.249±0.017	0.122±0.006	0.078±0.011	1.614±0.068	0.995±0.037	0.458±0.023	0.235±0.024	0.023±0.021	0.022±0.004	0.334±0.013	
	〃 第 二	25	0.506±0.016	0.098±0.005	0.070±0.011	2.750±0.099	0.805±0.042	0.808±0.032	0.197±0.026	0.027±0.016	0.027±0.003	0.371±0.010	
	滝 川 第 一	31	0.253±0.018	0.122±0.006	0.077±0.009	1.613±0.090	1.017±0.045	0.459±0.025	0.233±0.029	0.038±0.018	0.025±0.003	0.370±0.023	
	〃 第 二	15	0.510±0.015	0.098±0.005	0.068±0.009	2.740±0.072	0.802±0.019	0.812±0.019	0.192±0.026	0.032±0.023	0.030±0.004	0.393±0.031	
	置 戸	65	0.326±0.008	0.128±0.005	0.045±0.008	1.813±0.062	0.824±0.034	0.454±0.020	0.179±0.023	0.044±0.020	0.030±0.002	0.412±0.010	
	十 勝	十 勝 三 股	60	0.256±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.281±0.087	1.097±0.055	0.434±0.023	0.334±0.029	0.064±0.025	0.029±0.002	0.396±0.013
		美 蔓 第 一	41	0.499±0.020	0.124±0.007	0.052±0.010	2.635±0.181	0.802±0.061	0.707±0.044	0.199±0.029	0.039±0.023	0.033±0.002	0.442±0.015
		〃 第 二	28	0.593±0.036	0.144±0.012	0.056±0.010	3.028±0.251	0.762±0.040	0.764±0.051	0.197±0.026	0.038±0.022	0.034±0.002	0.449±0.009
		赤 井 川 第 一	50	0.254±0.029	0.070±0.004	0.086±0.010	2.213±0.104	0.969±0.060	0.428±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.027±0.002	0.371±0.009
		〃 第 二	30	0.258±0.065	0.072±0.002	0.080±0.010	2.207±0.083	0.970±0.045	0.436±0.026	0.245±0.021	0.021±0.029	0.025±0.007	0.371±0.007
		豊 泉 第 一	75	0.473±0.019	0.148±0.007	0.060±0.015	1.764±0.072	0.438±0.027	0.607±0.028	0.157±0.020	0.025±0.017	0.032±0.002	0.469±0.013
〃 第 二		40	0.377±0.009	0.133±0.006	0.055±0.008	1.723±0.066	0.516±0.019	0.513±0.018	0.177±0.016	0.007±0.015	0.030±0.005	0.431±0.010	
青 森 県		折 腰 内	35	0.190±0.015	0.075±0.003	0.040±0.008	1.575±0.066	1.241±0.046	0.318±0.014	0.141±0.033	0.076±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010
	出 来 島	27	0.346±0.022	0.132±0.007	0.231±0.019	2.268±0.085	0.865±0.044	1.106±0.056	0.399±0.038	0.179±0.031	0.038±0.003	0.499±0.013	
	深 浦	六 角 沢	36	0.080±0.008	0.097±0.011	0.013±0.002	0.697±0.021	0.128±0.008	0.002±0.002	0.064±0.007	0.035±0.004	0.026±0.002	0.379±0.010
		八 森 山	41	0.077±0.005	0.098±0.003	0.013±0.002	0.701±0.018	0.134±0.005	0.002±0.002	0.070±0.005	0.034±0.006	0.027±0.005	0.384±0.009
	青 戸 門	第 一	28	0.250±0.024	0.069±0.003	0.068±0.012	2.358±0.257	1.168±0.062	0.521±0.063	0.277±0.065	0.076±0.025	0.026±0.002	0.362±0.015
		〃 第 二	28	0.084±0.006	0.104±0.004	0.013±0.002	0.691±0.021	0.123±0.006	0.002±0.002	0.069±0.010	0.033±0.005	0.025±0.002	0.369±0.007
	森 市	鶴 ヶ 坂	33	0.344±0.017	0.132±0.007	0.232±0.023	2.261±0.143	0.861±0.052	1.081±0.060	0.390±0.039	0.186±0.037	0.037±0.002	0.496±0.018
		鷹 森 山	47	0.252±0.017	0.068±0.009	0.079±0.033	2.548±0.131	1.149±0.069	0.568±0.108	0.288±0.037	0.049±0.036	0.028±0.005	0.383±0.018
	大 釈 迦	下 湯 川	36	9.673±0.479	2.703±0.149	3.267±0.217	21.648±1.500	0.090±0.021	1.708±0.102	0.155±0.015	0.169±0.031	0.053±0.042	0.858±0.088
		〃	67	0.253±0.016	0.067±0.008	0.077±0.029	2.519±0.148	1.147±0.065	0.558±0.087	0.286±0.035	0.047±0.040	0.028±0.003	0.385±0.018
秋 田 県	男 金 ヶ 崎	43	0.294±0.009	0.087±0.004	0.220±0.018	1.644±0.081	1.493±0.081	0.930±0.043	0.287±0.039	0.098±0.040	0.029±0.002	0.368±0.008	
	鹿 脇 本	45	0.295±0.008	0.087±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009	

第7表 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値(2)

原産地		分析 個数	元 素 比										
原石群名			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
山形県	月 寒 河	山 江	44	0.285±0.021	0.123±0.007	0.182±0.016	1.906±0.096	0.966±0.069	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.443±0.014
			48	0.385±0.008	0.116±0.005	0.049±0.017	1.806±0.054	0.580±0.025	0.441±0.023	0.212±0.020	0.056±0.015	0.033±0.003	0.460±0.010
岩手県	雫 折 花	石 居 泉	25	0.636±0.033	0.187±0.012	0.052±0.007	1.764±0.061	0.305±0.016	0.431±0.021	0.209±0.016	0.045±0.014	0.041±0.003	0.594±0.014
			22	0.615±0.055	0.180±0.016	0.058±0.007	1.751±0.062	0.306±0.033	0.421±0.051	0.228±0.079	0.045±0.011	0.041±0.005	0.594±0.055
			30	0.596±0.046	0.177±0.018	0.056±0.008	1.742±0.072	0.314±0.019	0.420±0.025	0.220±0.016	0.044±0.013	0.041±0.003	0.586±0.030
宮城県	湯 塩	倉 釜	21	2.174±0.068	0.349±0.017	0.057±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.658±0.024	0.138±0.015	0.020±0.013	0.073±0.003	0.956±0.040
			37	4.828±0.395	1.630±0.104	0.178±0.017	11.362±1.150	0.168±0.018	1.298±0.063	0.155±0.016	0.037±0.018	0.077±0.002	0.720±0.032
栃木県	高 原	山	40	0.738±0.067	0.200±0.010	0.044±0.007	2.016±0.110	0.381±0.025	0.502±0.028	0.190±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012
東京都	神 津 島 第 一 津 〃 第 二 島 長 根		56	0.381±0.014	0.136±0.005	0.102±0.011	1.729±0.079	0.471±0.027	0.689±0.037	0.247±0.021	0.090±0.026	0.036±0.003	0.504±0.012
			23	0.317±0.016	0.120±0.008	0.114±0.014	1.833±0.069	0.615±0.039	0.656±0.050	0.303±0.034	0.107±0.026	0.033±0.002	0.471±0.009
			40	0.318±0.020	0.120±0.005	0.118±0.014	1.805±0.096	0.614±0.036	0.664±0.045	0.291±0.029	0.093±0.039	0.034±0.006	0.476±0.012
神奈川県	箱 根 ・ 笛 塚 〃 ・ 畑 宿 鍛 冶 屋		30	6.765±0.254	2.219±0.057	0.228±0.019	9.282±0.622	0.048±0.017	1.757±0.061	0.252±0.017	0.025±0.019	0.140±0.008	1.528±0.046
			41	2.056±0.064	0.669±0.019	0.076±0.007	2.912±0.104	0.062±0.007	0.680±0.029	0.202±0.011	0.011±0.010	0.080±0.005	1.126±0.031
			31	1.663±0.071	0.381±0.019	0.056±0.007	2.139±0.097	0.073±0.008	0.629±0.025	0.154±0.009	0.011±0.009	0.067±0.005	0.904±0.020
静岡県	上 多 賀 柏 峠 西 小 豆 峠		31	1.329±0.078	0.294±0.018	0.041±0.006	1.697±0.068	0.087±0.009	0.551±0.023	0.138±0.011	0.010±0.009	0.059±0.004	0.856±0.018
			35	1.213±0.164	0.314±0.028	0.031±0.004	1.699±0.167	0.113±0.007	0.391±0.022	0.143±0.007	0.009±0.009	0.047±0.004	0.663±0.020
			40	0.110±0.008	0.052±0.004	0.297±0.038	3.211±0.319	0.829±0.089	0.154±0.030	0.547±0.054	0.087±0.057	0.025±0.014	0.429±0.016
富山県	魚 津 高 二 上 山 第 一 岡 〃 第 二 市 〃 第 三		12	0.278±0.013	0.065±0.004	0.064±0.008	2.084±0.095	0.906±0.057	0.641±0.046	0.194±0.014	0.102±0.021	0.027±0.002	0.372±0.009
			36	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.008	1.720±0.080	0.740±0.052	0.665±0.029	0.121±0.026	0.047±0.031	0.015±0.014	0.392±0.018
			40	0.710±0.017	0.202±0.008	0.054±0.011	1.994±0.152	0.413±0.028	0.840±0.050	0.118±0.025	0.051±0.031	0.020±0.020	0.599±0.024
			45	0.441±0.052	0.108±0.014	0.079±0.021	2.251±0.138	0.794±0.155	1.222±0.088	0.127±0.041	0.067±0.053	0.015±0.014	0.412±0.025
長野県	霧 ケ 峰 和 田 峠 第 一 〃 第 二 〃 第 三 〃 第 四 〃 第 五 〃 第 六 鷹 山 ・ 和 田 男 女 倉 麦 草 峠 双 子 池 大 窪 沢		171	0.138±0.009	0.066±0.003	0.104±0.011	1.339±0.057	1.076±0.047	0.360±0.023	0.275±0.030	0.112±0.023	0.026±0.002	0.361±0.013
			143	0.167±0.028	0.049±0.008	0.117±0.011	1.346±0.085	1.853±0.124	0.112±0.056	0.409±0.048	0.139±0.026	0.025±0.002	0.355±0.016
			17	0.146±0.003	0.032±0.003	0.151±0.010	1.461±0.039	2.449±0.135	0.036±0.012	0.517±0.044	0.186±0.025	0.027±0.002	0.368±0.007
			62	0.248±0.048	0.064±0.012	0.114±0.011	1.520±0.182	1.673±0.140	0.274±0.104	0.374±0.048	0.122±0.024	0.025±0.003	0.348±0.017
			37	0.144±0.017	0.063±0.004	0.094±0.009	1.373±0.085	1.311±0.037	0.206±0.030	0.263±0.038	0.090±0.022	0.023±0.002	0.331±0.019
			47	0.176±0.019	0.075±0.010	0.073±0.011	1.282±0.086	1.053±0.196	0.275±0.058	0.184±0.042	0.066±0.023	0.021±0.002	0.306±0.013
			53	0.156±0.011	0.055±0.005	0.095±0.012	1.333±0.064	1.523±0.093	0.134±0.031	0.279±0.039	0.010±0.017	0.021±0.002	0.313±0.012
			53	0.138±0.004	0.042±0.002	0.123±0.010	1.259±0.041	1.978±0.067	0.045±0.010	0.442±0.039	0.142±0.022	0.026±0.002	0.360±0.010
			119	0.223±0.026	0.102±0.010	0.059±0.008	1.169±0.081	0.701±0.109	0.409±0.052	0.128±0.024	0.053±0.017	0.026±0.002	0.354±0.008
			68	0.263±0.020	0.138±0.011	0.049±0.008	1.403±0.069	0.532±0.048	0.764±0.031	0.101±0.018	0.056±0.016	0.029±0.002	0.401±0.017
			83	0.252±0.027	0.129±0.007	0.059±0.010	1.630±0.179	0.669±0.052	0.802±0.058	0.111±0.024	0.037±0.032	0.027±0.007	0.401±0.011
			42	1.481±0.117	0.466±0.021	0.042±0.006	2.005±0.135	0.182±0.011	0.841±0.044	0.105±0.010	0.009±0.008	0.033±0.005	0.459±0.012

第7表 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値(3)

原 産 地		分析 個数	元 素 比										
原石群名			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
新潟県	佐 渡 第 一	34	0.228±0.013	0.078±0.006	0.020±0.005	1.492±0.079	0.821±0.047	0.288±0.018	0.142±0.018	0.049±0.017	0.024±0.004	0.338±0.013	
	〃 第 二	12	0.263±0.032	0.097±0.018	0.020±0.006	1.501±0.053	0.717±0.106	0.326±0.029	0.091±0.022	0.046±0.015	0.026±0.002	0.338±0.009	
	上 石 川	45	0.321±0.007	0.070±0.003	0.069±0.011	2.051±0.070	0.981±0.042	0.773±0.034	0.182±0.023	0.038±0.027	0.026±0.007	0.359±0.009	
	板 山	44	0.232±0.011	0.068±0.003	0.169±0.017	2.178±0.110	1.772±0.098	0.772±0.046	0.374±0.047	0.154±0.034	0.027±0.002	0.359±0.009	
	大 白 川	22	0.569±0.012	0.142±0.007	0.033±0.005	1.608±0.049	0.261±0.012	0.332±0.011	0.150±0.015	0.033±0.011	0.036±0.003	0.491±0.014	
	金 津	46	0.331±0.011	0.097±0.037	0.030±0.007	1.711±0.066	0.618±0.027	0.283±0.012	0.181±0.016	0.035±0.018	0.027±0.009	0.402±0.012	
	羽 根 川	55	0.163±0.019	0.053±0.005	0.099±0.011	1.354±0.058	1.615±0.063	0.084±0.012	0.309±0.036	0.100±0.028	0.023±0.007	0.340±0.030	
石川県	比 那	17	0.370±0.014	0.087±0.004	0.060±0.009	2.699±0.167	0.639±0.028	0.534±0.023	0.172±0.028	0.052±0.018	0.032±0.002	0.396±0.017	
福井県	安 島	21	0.407±0.007	0.123±0.005	0.038±0.006	1.628±0.051	0.643±0.041	0.675±0.030	0.113±0.020	0.061±0.016	0.032±0.002	0.450±0.010	
	三 里 山	21	0.350±0.018	0.123±0.008	0.036±0.006	1.561±0.081	0.608±0.031	0.798±0.039	0.069±0.020	0.062±0.013	0.028±0.002	0.381±0.008	
島根県	加 茂	20	0.154±0.008	0.092±0.009	0.018±0.003	0.943±0.029	0.289±0.016	0.006±0.003	0.047±0.010	0.144±0.019	0.022±0.001	0.269±0.017	
	津 井	30	0.150±0.008	0.100±0.003	0.015±0.002	0.919±0.033	0.305±0.010	0.013±0.003	0.046±0.013	0.132±0.007	0.022±0.001	0.258±0.006	
	久 見	31	0.142±0.004	0.061±0.002	0.020±0.003	0.981±0.048	0.398±0.013	0.001±0.002	0.093±0.015	0.229±0.010	0.023±0.002	0.317±0.006	
福岡県	八女昭和溜池	68	0.261±0.010	0.211±0.007	0.033±0.003	0.798±0.027	0.326±0.013	0.283±0.015	0.071±0.009	0.034±0.008	0.024±0.006	0.279±0.009	
佐賀県	中野第一群	39	0.267±0.007	0.087±0.003	0.027±0.005	1.619±0.083	0.628±0.028	0.348±0.015	0.103±0.018	0.075±0.018	0.023±0.007	0.321±0.011	
	〃 第二群	40	0.345±0.007	0.104±0.003	0.027±0.005	1.535±0.039	0.455±0.017	0.397±0.014	0.069±0.016	0.059±0.014	0.026±0.008	0.328±0.008	
	梅 野	39	0.657±0.014	0.202±0.006	0.071±0.013	4.239±0.205	1.046±0.065	1.269±0.058	0.104±0.032	0.380±0.047	0.028±0.005	0.345±0.009	
	腰 岳	26	0.214±0.015	0.029±0.001	0.076±0.012	2.694±0.110	1.686±0.085	0.441±0.030	0.293±0.039	0.257±0.029	0.027±0.002	0.356±0.008	
	椎 葉 川	59	0.414±0.009	0.071±0.003	0.101±0.017	2.947±0.142	1.253±0.081	2.015±0.099	0.147±0.035	0.255±0.040	0.030±0.007	0.388±0.009	
	松尾第一群	40	0.600±0.067	0.153±0.029	0.125±0.018	4.692±0.369	1.170±0.114	2.023±0.122	0.171±0.032	0.255±0.037	0.032±0.003	0.376±0.008	
	〃 第二群	40	0.953±0.027	0.307±0.010	0.126±0.013	6.666±0.342	0.856±0.070	1.907±0.119	0.147±0.029	0.194±0.028	0.033±0.008	0.383±0.010	
長崎県	老 岐 島	久 喜 ノ 辻	37	0.165±0.012	0.066±0.002	0.034±0.003	1.197±0.030	0.403±0.012	0.005±0.004	0.114±0.012	0.326±0.008	0.024±0.002	0.294±0.008
		君 ケ 浦	28	0.161±0.011	0.064±0.002	0.034±0.003	1.209±0.032	0.405±0.008	0.005±0.004	0.119±0.016	0.322±0.010	0.025±0.002	0.294±0.006
		角 川	29	0.138±0.010	0.037±0.002	0.056±0.007	1.741±0.083	1.880±0.076	0.012±0.012	0.303±0.038	0.652±0.036	0.026±0.002	0.358±0.010
		貝 畑	49	0.135±0.010	0.037±0.002	0.056±0.009	1.746±0.073	1.834±0.064	0.022±0.013	0.334±0.046	0.714±0.040	0.021±0.009	0.339±0.015
	松 浦 第 一	23	0.218±0.010	0.029±0.002	0.085±0.013	2.692±0.125	1.674±0.064	0.439±0.027	0.284±0.047	0.266±0.028	0.027±0.002	0.359±0.012	
		〃 第 二	17	0.176±0.016	0.030±0.004	0.062±0.022	2.364±0.389	1.607±0.245	0.308±0.074	0.277±0.056	0.210±0.050	0.026±0.002	0.361±0.010
		〃 第 三	16	0.245±0.019	0.060±0.006	0.045±0.012	1.975±0.240	0.878±0.099	0.421±0.081	0.130±0.030	0.145±0.023	0.026±0.002	0.358±0.013
		〃 第 四	22	0.287±0.019	0.067±0.004	0.044±0.007	1.906±0.106	0.765±0.074	0.484±0.034	0.115±0.023	0.117±0.018	0.028±0.001	0.367±0.007
		淀 姫	44	0.329±0.014	0.080±0.005	0.042±0.007	1.804±0.065	0.539±0.022	0.504±0.035	0.077±0.018	0.117±0.014	0.029±0.002	0.374±0.009
		中 町 第 一	25	0.248±0.017	0.058±0.008	0.057±0.007	1.884±0.085	0.832±0.092	0.403±0.026	0.112±0.021	0.152±0.017	0.026±0.002	0.363±0.007
		〃 第 二	17	0.327±0.030	0.080±0.017	0.045±0.007	1.832±0.074	0.653±0.088	0.488±0.030	0.090±0.030	0.093±0.023	0.027±0.002	0.358±0.012
		古 里 第 一	40	0.192±0.020	0.027±0.003	0.080±0.016	2.699±0.215	1.780±0.164	0.413±0.065	0.312±0.056	0.259±0.040	0.027±0.002	0.358±0.008
		〃 第 二	22	0.414±0.012	0.073±0.006	0.102±0.015	2.898±0.204	1.221±0.094	1.951±0.124	0.133±0.047	0.261±0.034	0.031±0.002	0.383±0.010
		〃 第 三	19	0.257±0.035	0.062±0.009	0.054±0.009	1.939±0.131	0.812±0.113	0.436±0.052	0.101±0.029	0.145±0.037	0.028±0.002	0.364±0.011
		松 岳	43	0.941±0.009	0.054±0.005	0.040±0.008	1.686±0.114	0.833±0.058	0.251±0.025	0.192±0.032	0.124±0.039	0.018±0.011	0.331±0.017
		大 崎	25	0.161±0.011	0.051±0.002	0.037±0.006	1.718±0.056	0.948±0.030	0.179±0.018	0.191±0.026	0.137±0.019	0.024±0.002	0.340±0.006

第7表 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値(4)

原 産 地		分析 個数	元 素 比									
原石群名			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
大分県	観音崎	41	0.216±0.017	0.045±0.003	0.428±0.057	6.897±0.806	1.829±0.220	1.572±0.180	0.325±0.088	0.622±0.099	0.035±0.002	0.418±0.011
	姫両瀬第一	33	0.221±0.021	0.045±0.003	0.450±0.061	7.248±0.668	1.917±0.194	1.660±0.173	0.355±0.057	0.669±0.105	0.035±0.002	0.419±0.009
	島々第二	32	0.634±0.047	0.140±0.013	0.194±0.026	4.399±0.322	0.614±0.077	3.162±0.189	0.144±0.031	0.240±0.041	0.038±0.002	0.451±0.011
	域々第三	10	1.013±0.140	0.211±0.026	0.126±0.016	3.491±0.231	0.305±0.067	4.002±0.174	0.109±0.021	0.137±0.028	0.040±0.004	0.471±0.017
	＊オイ崎	29	1.074±0.110	0.224±0.024	0.122±0.012	3.460±0.301	0.286±0.048	4.010±0.197	0.101±0.022	0.133±0.025	0.040±0.003	0.469±0.014
	＊稲積	25	0.653±0.066	0.141±0.016	0.189±0.030	4.398±0.425	0.605±0.096	3.234±0.264	0.151±0.033	0.245±0.050	0.037±0.002	0.448±0.015
	塚台地	30	0.313±0.023	0.127±0.009	0.065±0.010	1.489±0.124	0.600±0.051	0.686±0.082	0.175±0.018	0.102±0.020	0.028±0.002	0.371±0.009
荻方下尾平	50	1.615±0.042	0.670±0.013	0.096±0.008	5.509±0.269	0.284±0.031	1.526±0.053	0.097±0.016	0.032±0.018	0.032±0.005	0.310±0.011	
		64	0.482±0.036	0.286±0.015	0.051±0.008	1.361±0.095	0.303±0.019	0.712±0.043	0.089±0.018	0.055±0.021	0.012±0.010	0.288±0.016
熊本県	小南国	30	0.317±0.023	0.127±0.005	0.063±0.007	1.441±0.070	0.611±0.032	0.703±0.044	0.175±0.233	0.097±0.017	0.023±0.002	0.320±0.007
	小南関	30	0.261±0.016	0.214±0.007	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.278±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.243±0.008
	冠ヶ岳	44	0.258±0.009	0.214±0.006	0.033±0.005	0.794±0.078	0.329±0.017	0.275±0.010	0.066±0.011	0.033±0.009	0.020±0.003	0.243±0.008
	一ノ宮滝室	21	0.261±0.012	0.211±0.008	0.032±0.003	0.780±0.038	0.324±0.011	0.279±0.017	0.064±0.011	0.037±0.006	0.025±0.002	0.277±0.009
	一ノ宮坂梨	32	1.381±0.013	0.641±0.009	0.100±0.006	6.845±0.178	0.316±0.022	1.319±0.039	0.099±0.013	0.038±0.014	0.021±0.008	0.227±0.006
	箱石峠	63	1.597±0.098	0.732±0.046	0.097±0.008	6.690±0.314	0.282±0.022	1.316±0.051	0.102±0.013	0.037±0.015	0.024±0.011	0.257±0.021
	大白柿	84	0.791±0.082	0.279±0.009	0.045±0.005	1.208±0.023	0.279±0.018	0.811±0.046	0.046±0.012	0.029±0.014	0.031±0.009	0.366±0.033
	大白浜	53	1.542±0.125	0.670±0.033	0.089±0.010	4.894±0.474	0.279±0.028	1.432±0.089	0.094±0.013	0.027±0.016	0.031±0.008	0.312±0.011
		78	0.208±0.021	0.101±0.009	0.024±0.006	1.382±0.086	1.021±0.099	0.351±0.037	0.162±0.027	0.027±0.022	0.022±0.007	0.317±0.009
宮崎県	桑ノ木津留	47	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.080±0.048	0.418±0.020	0.266±0.034	0.063±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011
	霧島第一群	33	0.261±0.015	0.094±0.006	0.066±0.010	1.743±0.095	1.242±0.060	0.753±0.039	0.205±0.029	0.047±0.036	0.022±0.002	0.323±0.019
	霧島第二群	36	35.158±1.118	5.001±0.175	0.041±0.002	0.038±0.002	0.009±0.004	0.155±0.005	0.035±0.019	0.000±0.000	0.035±0.019	0.446±0.022
鹿児島県	間根ヶ平	45	0.186±0.010	0.083±0.005	0.047±0.008	1.611±0.079	0.948±0.055	0.340±0.032	0.281±0.031	0.041±0.032	0.022±0.008	0.358±0.014
	々第一群	45	0.247±0.018	0.106±0.006	0.047±0.008	1.488±0.074	0.768±0.034	0.428±0.049	0.235±0.020	0.039±0.027	0.024±0.008	0.378±0.013
	々第二群	42	0.584±0.012	0.176±0.005	0.037±0.007	1.484±0.097	0.449±0.031	0.675±0.049	0.143±0.023	0.036±0.022	0.023±0.014	0.390±0.019
	々第三群	42	0.262±0.018	0.143±0.006	0.022±0.004	1.178±0.040	0.712±0.028	0.408±0.025	0.100±0.018	0.029±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006
	日東	37	0.266±0.021	0.140±0.006	0.019±0.003	1.170±0.064	0.705±0.027	0.405±0.021	0.108±0.015	0.028±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006
	五女木	41	1.629±0.098	0.804±0.037	0.053±0.006	3.342±0.215	0.188±0.013	1.105±0.056	0.087±0.009	0.022±0.009	0.036±0.002	0.391±0.011
	上牛鼻	34	1.944±0.054	0.912±0.028	0.062±0.005	3.975±0.182	0.184±0.011	1.266±0.049	0.093±0.010	0.021±0.010	0.038±0.003	0.408±0.010
	平木場	28	0.514±0.032	0.167±0.008	0.063±0.009	1.524±0.079	0.619±0.038	0.719±0.054	0.115±0.019	0.082±0.016	0.037±0.003	0.523±0.009
	竜ヶ水	30	0.553±0.032	0.137±0.006	0.065±0.010	1.815±0.062	0.644±0.028	0.553±0.029	0.146±0.021	0.066±0.020	0.037±0.003	0.524±0.012
	長谷	37	0.510±0.010	0.198±0.007	0.038±0.007	1.862±0.079	0.353±0.019	0.519±0.017	0.123±0.012	0.024±0.017	0.029±0.007	0.407±0.010
台湾	カムチャッカ	72	0.473±0.012	0.166±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.497±0.016	0.126±0.011	0.009±0.014	0.039±0.010	0.460±0.030

第8表 各黒曜石の原産地における黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析 個数	元 素 比										
			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
北海道	H S 1 遺物群	67	0.241±0.021	0.107±0.005	0.018±0.006	1.296±0.077	0.430±0.016	0.153±0.009	0.140±0.015	0.008±0.013	0.018±0.012	0.325±0.042	
	H S 2 遺物群	60	0.453±0.011	0.135±0.008	0.041±0.008	1.765±0.075	0.448±0.021	0.419±0.019	0.130±0.015	0.015±0.019	0.034±0.010	0.500±0.015	
	F R 1 遺物群	51	0.643±0.012	0.124±0.008	0.052±0.007	2.547±0.143	0.530±0.032	0.689±0.032	0.156±0.015	0.004±0.008	0.029±0.011	0.407±0.047	
	F R 2 遺物群	59	0.535±0.061	0.106±0.012	0.053±0.009	2.545±0.138	0.557±0.051	0.685±0.029	0.165±0.021	0.016±0.022	0.027±0.009	0.373±0.043	
	F R 3 遺物群	37	0.380±0.037	0.084±0.007	0.052±0.009	2.548±0.145	0.586±0.056	0.681±0.033	0.164±0.021	0.017±0.023	0.023±0.006	0.292±0.037	
	F R 4 遺物群	44	0.261±0.043	0.074±0.010	0.051±0.008	2.500±0.117	0.639±0.057	0.679±0.032	0.155±0.021	0.009±0.017	0.018±0.008	0.258±0.036	
	F H 1 遺物群	32	0.898±0.032	0.221±0.007	0.054±0.006	2.540±0.101	0.426±0.018	0.802±0.023	0.109±0.013	0.017±0.021	0.037±0.003	0.447±0.011	
	K T 1 遺物群	56	1.103±0.050	0.146±0.007	0.081±0.008	2.942±0.133	0.314±0.053	0.775±0.082	0.133±0.016	0.019±0.021	0.043±0.007	0.516±0.015	
	K T 2 遺物群	38	0.959±0.027	0.154±0.005	0.085±0.010	2.882±0.092	0.542±0.028	1.111±0.040	0.107±0.015	0.012±0.016	0.042±0.008	0.519±0.010	
	K S 1 遺物群	32	0.275±0.007	0.107±0.005	0.047±0.010	1.751±0.051	0.836±0.038	0.468±0.021	0.180±0.019	0.023±0.028	0.025±0.007	0.345±0.010	
K S 2 遺物群	62	0.244±0.011	0.070±0.004	0.056±0.013	1.749±0.168	1.080±0.108	0.424±0.036	0.327±0.042	0.037±0.031	0.023±0.011	0.379±0.011		
秋田県	K N 遺物群	107	0.351±0.011	0.121±0.006	0.053±0.007	1.581±0.071	0.347±0.020	0.219±0.014	0.216±0.015	0.054±0.017	0.029±0.011	0.475±0.040	
	T B 遺物群	60	0.252±0.014	0.113±0.007	0.124±0.015	1.805±0.088	0.875±0.056	0.663±0.038	0.272±0.029	0.083±0.037	0.026±0.008	0.378±0.021	
岩手県	A I 1 遺物群	41	1.519±0.026	0.277±0.010	0.078±0.006	2.849±0.073	0.167±0.010	0.526±0.017	0.251±0.013	0.009±0.012	0.058±0.017	0.929±0.024	
	A I 2 遺物群	61	3.141±0.074	0.552±0.021	0.080±0.008	2.752±0.062	0.094±0.009	0.716±0.019	0.242±0.011	0.008±0.014	0.083±0.029	1.353±0.049	
	A I 3 遺物群	61	0.950±0.013	0.215±0.004	0.117±0.009	4.306±0.100	0.114±0.008	0.909±0.028	0.248±0.012	0.014±0.016	0.028±0.006	0.360±0.009	
	A I 4 遺物群	122	1.850±0.059	0.474±0.025	0.067±0.007	2.055±0.077	0.083±0.006	0.531±0.030	0.177±0.010	0.011±0.013	0.064±0.025	1.061±0.105	
	A I 5 遺物群	122	3.167±0.092	0.696±0.027	0.101±0.009	3.787±0.108	0.114±0.010	0.892±0.026	0.241±0.012	0.006±0.012	0.091±0.020	1.234±0.052	
	F S 遺物群	45	2.727±0.090	0.097±0.029	0.053±0.007	1.791±0.083	0.327±0.019	0.453±0.024	0.207±0.018	0.029±0.027	0.017±0.011	0.339±0.011	
	S D 遺物群	48	2.900±0.050	0.074±0.016	0.118±0.010	3.922±0.077	0.117±0.012	0.906±0.026	0.246±0.013	0.008±0.017	0.083±0.013	1.195±0.029	
長野県	N K 遺物群	57	0.566±0.019	0.163±0.007	0.086±0.011	1.822±0.084	0.467±0.031	1.691±0.064	0.102±0.021	0.041±0.028	0.038±0.003	0.500±0.014	
青森県	H Y 遺物群	31	0.238±0.011	0.131±0.006	0.048±0.008	1.636±0.066	0.418±0.028	1.441±0.015	0.482±0.024	0.029±0.028	0.020±0.015	0.481±0.068	
	S N 1 遺物群	33	0.287±0.006	0.087±0.004	0.033±0.005	1.597±0.037	0.244±0.011	0.258±0.011	0.281±0.012	0.009±0.012	0.021±0.006	0.329±0.006	
	S N 2 遺物群	29	0.209±0.006	0.116±0.006	0.076±0.008	1.571±0.082	0.716±0.035	0.292±0.017	0.264±0.029	0.028±0.030	0.023±0.009	0.383±0.015	
鹿児島県	K I 遺物群	40	0.363±0.010	0.098±0.004	0.056±0.011	1.937±0.060	1.028±0.041	0.538±0.026	0.189±0.025	0.032±0.032	0.029±0.010	0.451±0.010	
	U T 遺物群	46	0.297±0.013	0.107±0.005	0.053±0.010	1.638±0.104	1.012±0.056	0.736±0.039	0.168±0.027	0.034±0.028	0.024±0.011	0.390±0.014	
	S G 遺物群	48	1.668±0.034	0.778±0.038	0.082±0.010	4.106±0.222	0.202±0.014	0.699±0.025	0.133±0.013	0.015±0.019	0.027±0.021	0.553±0.033	
	O K 遺物群	32	1.371±0.074	0.687±0.025	0.061±0.008	3.109±0.161	0.202±0.012	0.579±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.027±0.018	0.518±0.021	
北朝鮮	会寧城外遺跡遺物群	70	0.135±0.012	0.062±0.006	0.017±0.003	1.118±0.051	0.585±0.036	0.068±0.019	0.150±0.022	0.372±0.035	0.025±0.004	0.319±0.012	
ロシア	イリスタヤ遺跡遺物群	26	18.888±2.100	6.088±0.868	0.293±0.032	27.963±2.608	0.055±0.017	2.716±0.162	0.163±0.019	0.036±0.030	0.173±0.029	1.674±0.240	
標準試料	J G - 1 a)	127	0.755±0.010	0.202±0.005	0.076±0.011	3.759±0.111	0.993±0.036	1.331±0.046	0.251±0.027	0.105±0.017	0.028±0.002	0.342±0.004	

平均値±標準偏差値、 * : ガラス質安山岩

N K 遺物群 : 中ッ原遺跡、H Y 遺物群 : 日和山遺跡、S N 遺物群 : 三内丸山遺跡出土、K N 遺物群 : 此掛沢遺跡、H S 遺物群 : 北進遺跡、
 K I 遺物群 : 桐木遺跡、U T 遺物群 : 内屋敷遺跡、A I 遺物群 : 相ノ沢遺跡、F S 遺物群 : 房ノ沢遺跡、S D 遺物群 : 下館銅屋遺跡、
 F R 遺物群 : 東麓郷1, 2遺跡、F H 遺物群 : 東9線8遺跡、K T 遺物群 : 北区1遺跡、K S 遺物群 : キウス4遺跡A地区
 S G 遺物群 : 志風頭遺跡、O K 遺物群 : 奥名野遺跡、T B 遺物群 : 戸平川遺跡出土などの産地不明の原石群

a): Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal* Vol.8, 175-192.

第9表 岱Ⅲ遺跡出土黒曜石製遺物の元素比分析結果

分 析 番 号	元 素 比									
	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
64836	0.292	0.087	0.222	1.606	1.405	0.877	0.292	0.151	0.026	0.341
64837	0.295	0.083	0.209	1.321	1.225	0.783	0.247	0.136	0.025	0.351
64838	0.295	0.086	0.195	1.776	1.549	0.898	0.396	0.169	0.024	0.341
64839	0.287	0.082	0.275	1.729	1.538	0.960	0.342	0.125	0.027	0.351
64840	0.280	0.086	0.181	1.551	1.312	0.781	0.321	0.122	0.025	0.365
64841	0.304	0.086	0.235	1.607	1.403	0.877	0.284	0.079	0.028	0.349
64842	0.292	0.085	0.269	1.931	1.630	1.015	0.328	0.111	0.031	0.350
64843	0.301	0.085	0.246	1.663	1.431	0.891	0.347	0.090	0.027	0.358
64844	0.300	0.087	0.228	1.615	1.368	0.784	0.271	0.082	0.026	0.370
64845	0.290	0.091	0.256	1.717	1.327	0.815	0.295	0.162	0.016	0.350
64846	0.283	0.080	0.231	1.639	1.326	0.805	0.274	0.191	0.031	0.393
64847	0.290	0.086	0.210	1.650	1.531	0.899	0.251	0.079	0.026	0.345
64848	0.300	0.088	0.241	1.539	1.441	0.915	0.260	0.118	0.024	0.332
64849	0.304	0.091	0.195	1.490	1.315	0.826	0.269	0.109	0.023	0.325
64850	0.303	0.083	0.204	1.725	1.449	0.908	0.322	0.164	0.029	0.366
64851	0.302	0.093	0.234	1.544	1.378	0.861	0.273	0.118	0.030	0.339
64852	0.299	0.091	0.199	1.604	1.516	0.916	0.299	0.119	0.023	0.328
64853	0.290	0.084	0.245	1.819	1.634	0.991	0.349	0.150	0.027	0.347
64854	0.298	0.085	0.247	1.530	1.318	0.789	0.211	0.086	0.025	0.350
64855	0.286	0.090	0.218	1.667	1.481	0.851	0.392	0.087	0.020	0.344
64856	0.293	0.087	0.196	1.498	1.328	0.831	0.316	0.128	0.024	0.340
64857	0.289	0.083	0.254	1.653	1.507	0.908	0.331	0.120	0.026	0.340
64858	0.284	0.079	0.240	1.677	1.427	0.914	0.338	0.120	0.024	0.334
64859	0.292	0.084	0.228	1.742	1.588	0.937	0.238	0.084	0.028	0.331
64860	0.296	0.084	0.235	1.653	1.396	0.969	0.389	0.146	0.031	0.353
64861	0.297	0.086	0.241	1.694	1.417	0.884	0.348	0.125	0.029	0.342
64862	0.302	0.086	0.264	1.886	1.512	0.943	0.349	0.141	0.021	0.378
64863	0.680	0.197	0.055	1.777	0.319	0.438	0.221	0.072	0.044	0.557
64864	0.302	0.085	0.228	1.747	1.471	0.895	0.345	0.144	0.027	0.358
64865	0.301	0.083	0.233	1.552	1.362	0.801	0.283	0.170	0.023	0.348
64866	0.301	0.088	0.292	1.971	1.623	0.964	0.279	0.163	0.024	0.350
JG-1	0.779	0.218	0.081	3.880	0.984	1.245	0.304	0.083	0.025	0.307

JG-1: 標準試料—Ando,A., Kurasawa,H., Ohmori,T. & Takeda,E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol.8 175-192 (1974)

第10表 岱Ⅲ遺跡出土の黒曜石製遺物の原産地分析結果

分析番号	試料番号, 出土地点	原石産地 (確率)	判定	備考
64836	1, L O40	脇本 (87%), 金ヶ崎 (79%)	男 鹿	P U11
64837	2, L T53	金ヶ崎 (1%)	男 鹿	P U18石鏃
64838	3, S K02内R Q04	脇本 (11%)	男 鹿	P U22
64839	4, L N50	金ヶ崎 (15%), 脇本 (7%)	男 鹿	P U23①
64840	5, L N50	脇本 (15%), 金ヶ崎 (2%)	男 鹿	P U23②
64841	6, L S49	金ヶ崎 (76%), 脇本 (35%)	男 鹿	P U31
64842	7, MB48	脇本 (12%), 金ヶ崎 (9%)	男 鹿	P U51
64843	8, MB48	金ヶ崎 (57%), 脇本 (18%)	男 鹿	P U49
64844	9, MC50	金ヶ崎 (11%), 脇本 (3%)	男 鹿	P U62
64845	10, MB48	金ヶ崎 (0.5%)	男 鹿	P U65
64846	11, MC48	金ヶ崎 (8%), 脇本 (2%)	男 鹿	P U66
64847	12, L T51	金ヶ崎 (89%), 脇本 (80%)	男 鹿	P U34
64848	13, L R53	脇本 (34%), 金ヶ崎 (29%)	男 鹿	P U35
64849	14, L T51	脇本 (36%), 金ヶ崎 (26%)	男 鹿	P U42
64850	15, MA47	脇本 (49%), 金ヶ崎 (25%)	男 鹿	P U40
64851	16, MA50	脇本 (19%), 金ヶ崎 (15%)	男 鹿	P U36
64852	17, MA50	脇本 (90%), 金ヶ崎 (84%)	男 鹿	P U39
64853	18, MB47	脇本 (58%), 金ヶ崎 (32%)	男 鹿	P U46
64854	19, MA52	金ヶ崎 (3%)	男 鹿	P U47
64855	20, MB49	脇本 (9%), 金ヶ崎 (1%)	男 鹿	P U55
64856	21, MF48	脇本 (54%), 金ヶ崎 (47%)	男 鹿	P U87
64857	22, MF47	金ヶ崎 (44%), 脇本 (24%)	男 鹿	P U88
64858	23, MC47	金ヶ崎 (45%), 脇本 (20%)	男 鹿	P U91石槍上部
64859	24, MA46	金ヶ崎 (87%), 脇本 (58%)	男 鹿	P U97
64860	25, MA46	脇本 (11%), 金ヶ崎 (9%)	男 鹿	P U99
64861	26, MA45	金ヶ崎 (43%), 脇本 (35%)	男 鹿	P U100
64862	27, MB46	金ヶ崎 (6%), 脇本 (5%)	男 鹿	P U104
64863	28, S I23R Q45	花泉 (15%), 折居(18%), 雫石 (6%)	雫 石	P U106石鏃
64864	29, MF50	脇本 (56%), 金ヶ崎 (37%)	男 鹿	P U110石鏃
64865	30, MC47	金ヶ崎 (8%), 脇本 (7%)	男 鹿	P U111
64866	31, S R81R Q03	金ヶ崎 (2%)	男 鹿	P U113

注意：近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っていますが、判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連続させるには本研究法で再分析が必要です。

本報告の分析結果を考古学資料とする場合には、常に同じ基準で判定されている結果で、古代交流圏などを考察する必要があります。

第4章 まとめ

発掘調査の結果、岱Ⅲ遺跡では、縄文時代、弥生時代、平安時代の遺構・遺物が検出・出土し、複合遺跡であることが判明した。

4軒検出された竪穴住居跡のうち、3軒は縄文時代のもので、1軒は平安時代の住居跡である。縄文時代の竪穴住居跡はいずれも楕円形で、炉には土器を埋設している。その内1軒は、炉埋設土器の近くから20~30cmの礫が2~3個出土し、燃烧部としての原形は留めていないものの複式炉の可能性はある。竪穴住居跡のほか、直径1.5~2.0m、深さ1.5mほどのフラスコ状土坑を調査区北側縁辺部、南側縁辺部、東側縁辺部からそれぞれ1基ずつ検出した。弥生時代の土器片が多数出土した土坑も検出した。

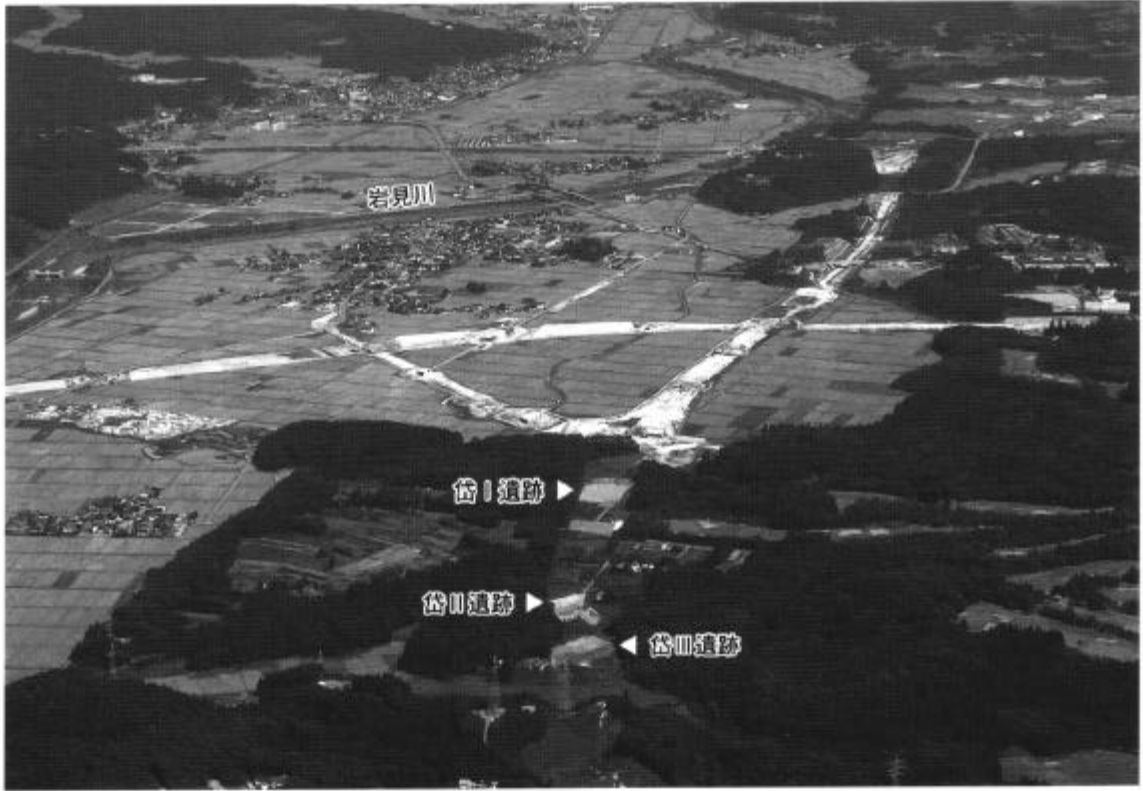
また、平安時代の竪穴住居跡は平面形が隅丸方形で、出土した遺物は少なかったものの、カマドや煙道部などが確認できた。特に東側壁北寄りに作られたカマド内からは支脚として利用された深鉢形土器が伏せた状態で出土し、燃烧部の近くからは袖石として利用された30~40cmの縦長の石が2点出土した。本遺跡の位置する岩見川左岸地域において、古代の集落跡の性格を持つ遺跡としては、松木台Ⅲ遺跡・上野遺跡に続いて岱Ⅲ遺跡が3例目となる。

出土した遺物の数量は全体として少なかったが、縄文時代の深鉢形土器や、縄文時代晩期末葉から弥生時代初頭にかけての深鉢形土器・浅鉢形土器がややまとまって出土した。また、黒曜石製で長さが11cmもある石槍、アスファルトの付着した独鈷石、石鏃・石匙・石篋・磨製石斧・環状石斧・凹石・擦り石などの石器も出土した。

以上のことから、遺跡地内の利用は断続的であるが、縄文時代前期をはじめとして中期には集落を形成し、弥生時代を経て平安時代まで生活が営まれていたことが判明した。

《参考文献》

- 秋田県教育委員会『七曲台遺跡群発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第125集 昭和60(1985)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Ⅰ』秋田県文化財調査報告書第150集 昭和61(1986)年
秋田県教育委員会『奥椿岱遺跡』秋田県文化財調査報告書第305集 平成12(2000)年
秋田市教育委員会『秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書 一地蔵田B遺跡・台A遺跡・湯ノ沢Ⅰ遺跡・湯ノ沢F遺跡-』昭和61(1986)年
若美町教育委員会『横長根A遺跡』昭和59(1984)年
金関 恕・佐原 眞編『弥生文化の研究』4 雄山閣 昭和62(1987)年
大川 清・鈴木公雄・工楽善通編『日本土器事典』雄山閣 平成8(1996)年



空から見た岱I・II・III遺跡(西→東)



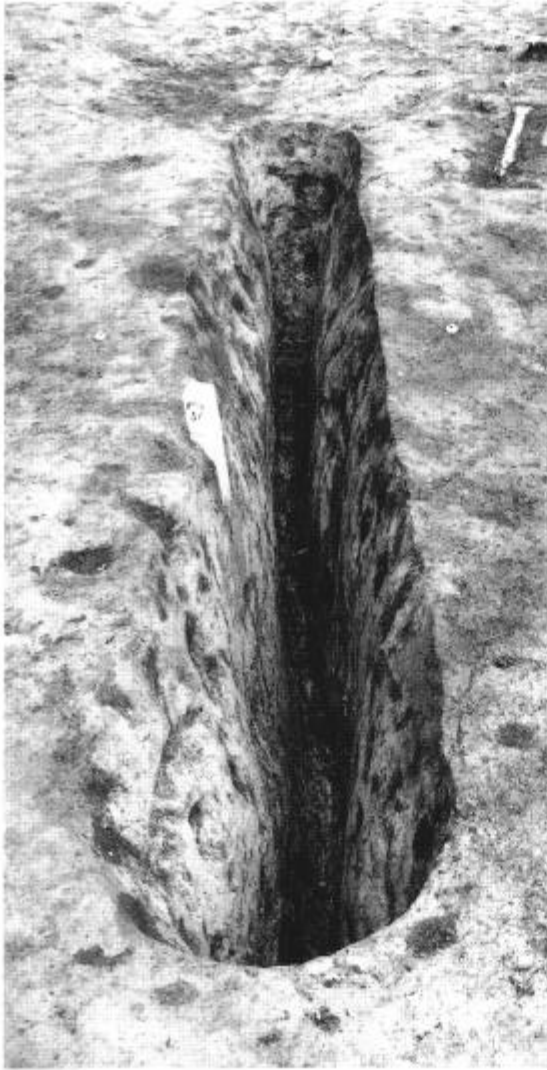
岱I遺跡全景(東→西)



袋II遺跡全景(東→西)



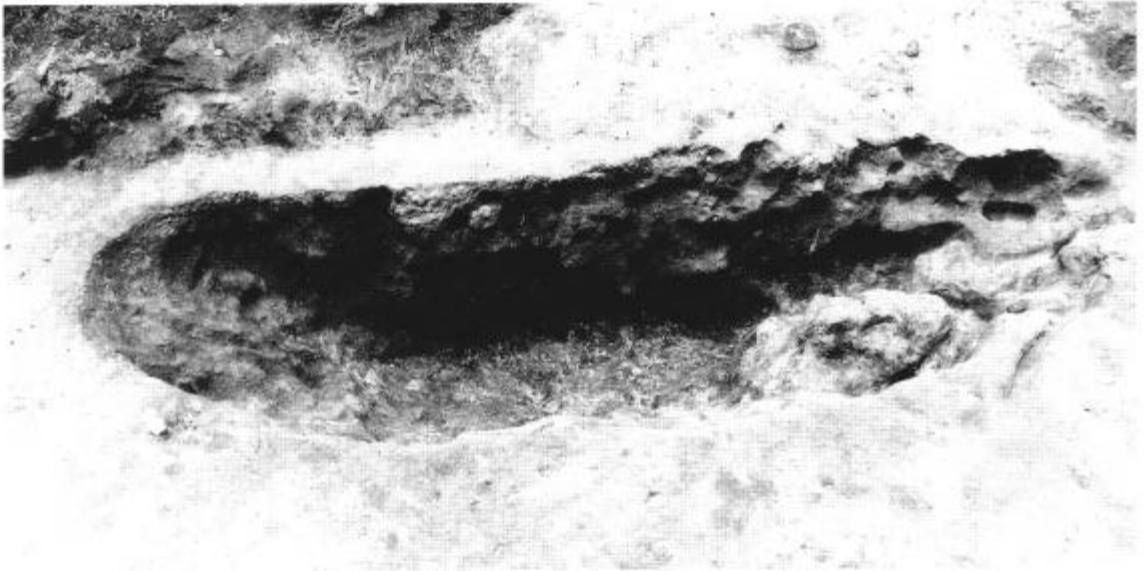
袋III遺跡全景(東→西)



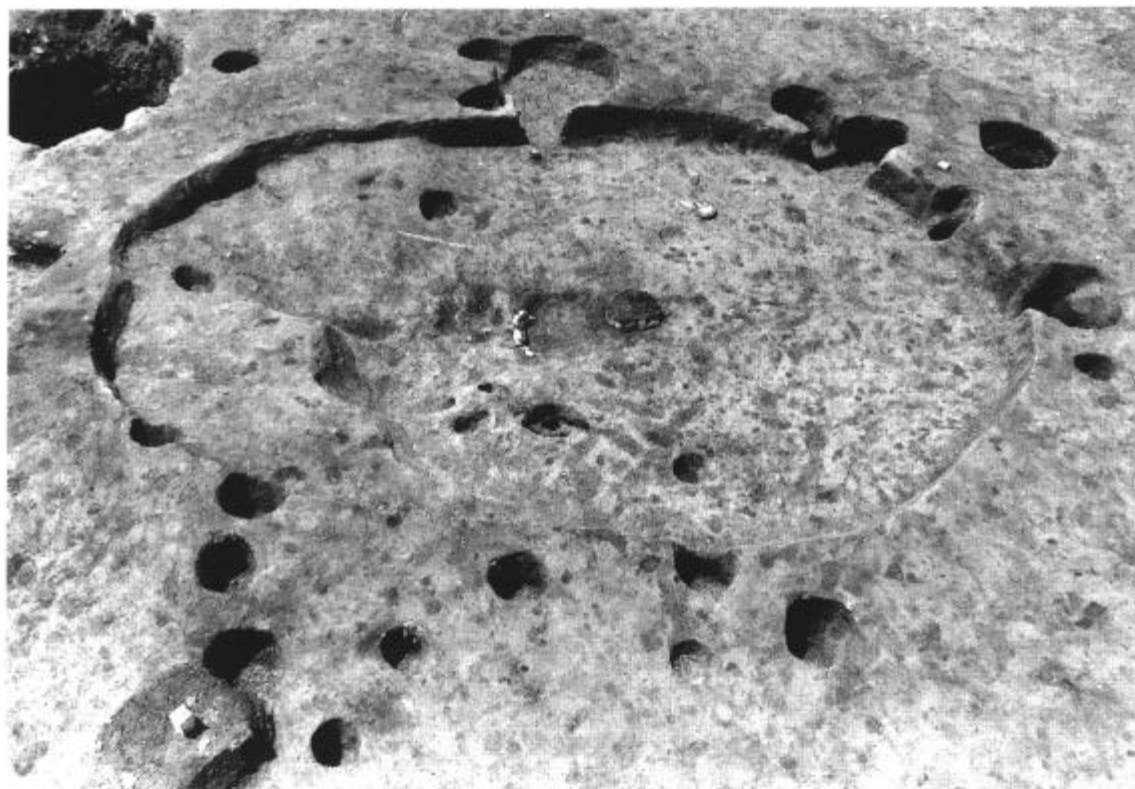
S K T 01陥し穴 (南→北)



S K T 02陥し穴 (西→東)



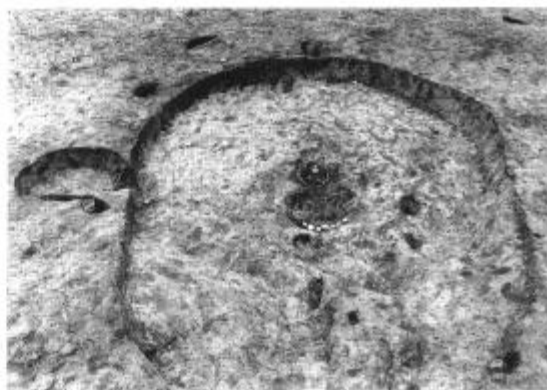
S K 03土坑 (南東→北西)



S I 20竪穴住居跡 (北→南)



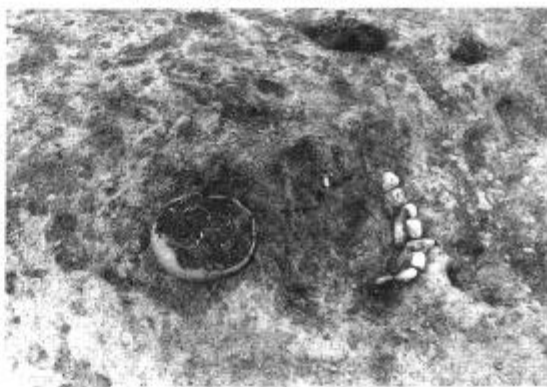
S I 20竪穴住居跡断面 (西→東)



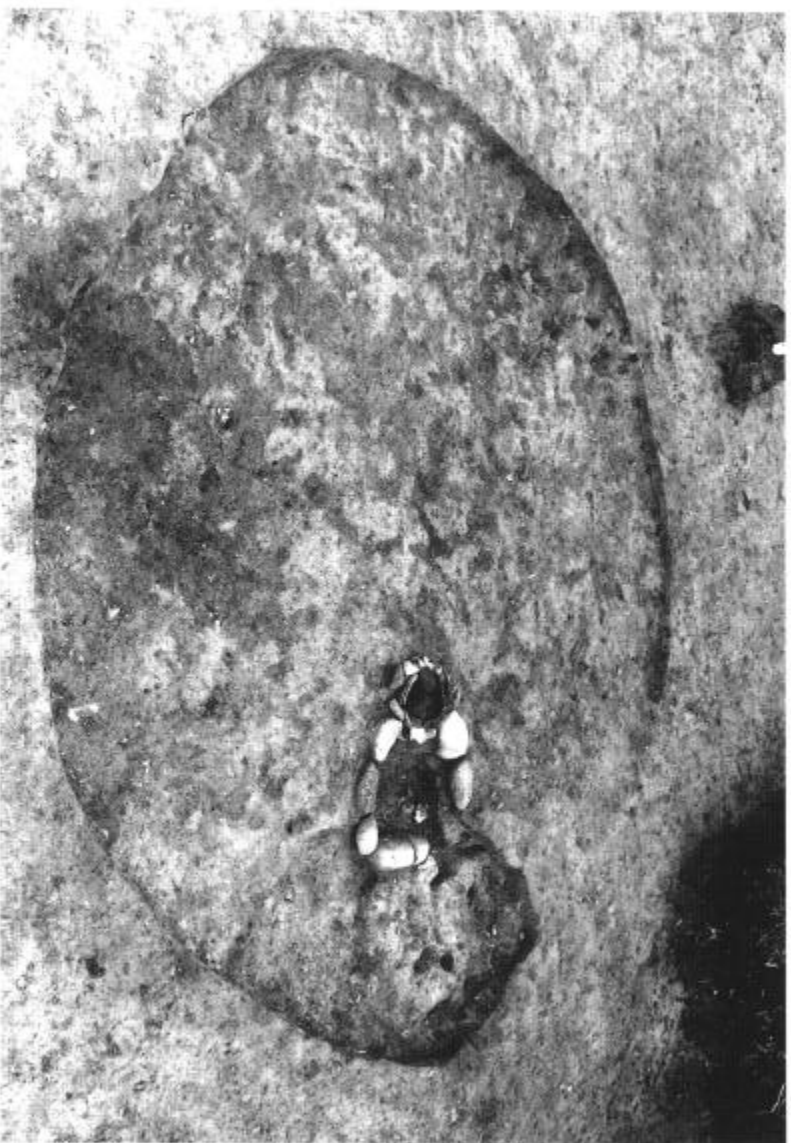
S I 20竪穴住居跡 (北西→南東)



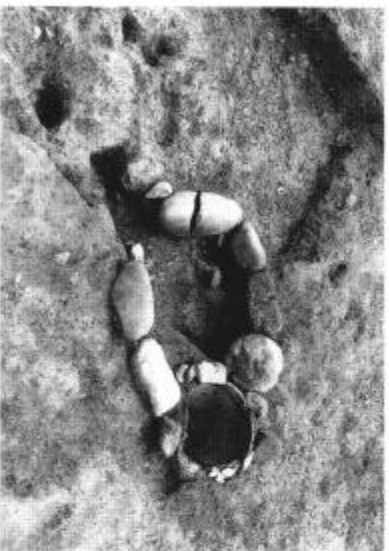
S I 20竪穴住居跡 (北西→南東)



S I 20竪穴住居跡炉 (東→西)



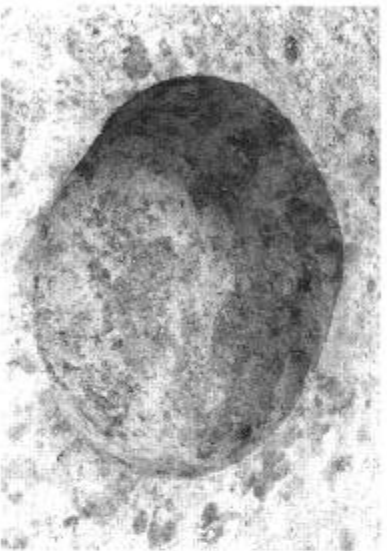
S | 21 竪穴住居跡 (東→西)



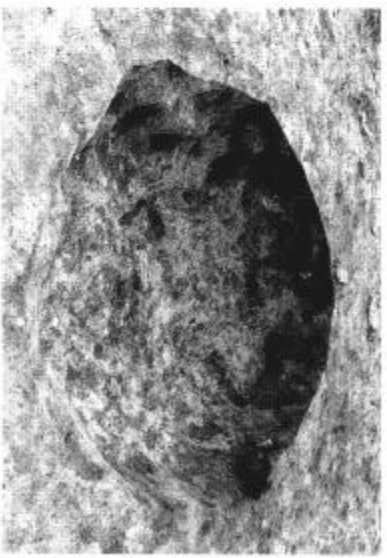
S | 21 竪穴住居跡 (東→西)



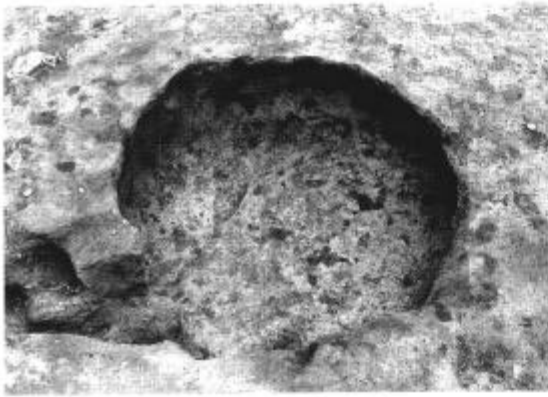
S | 21 竪穴住居跡 (南→北)



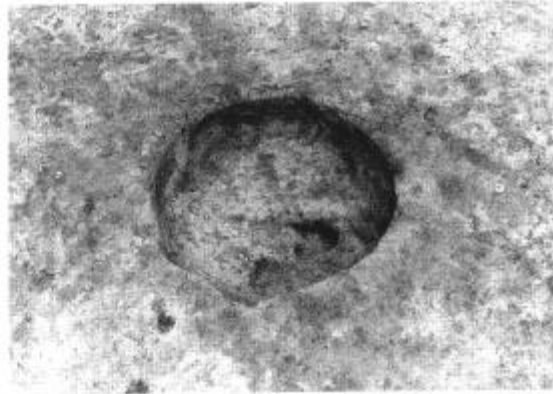
S K 02 土坑 (北→南)



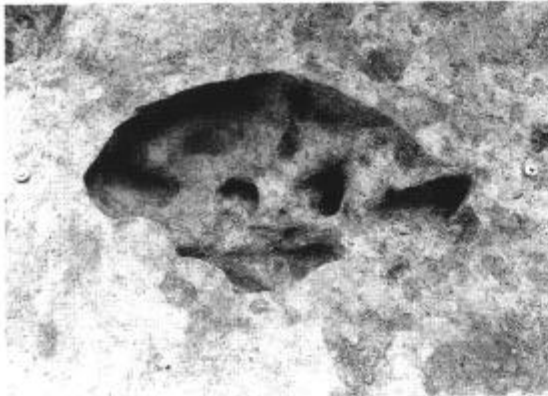
S K 06 土坑 (北→南)



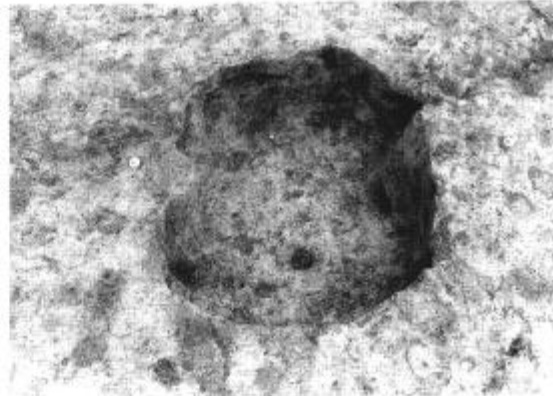
S K 07土坑 (南→北)



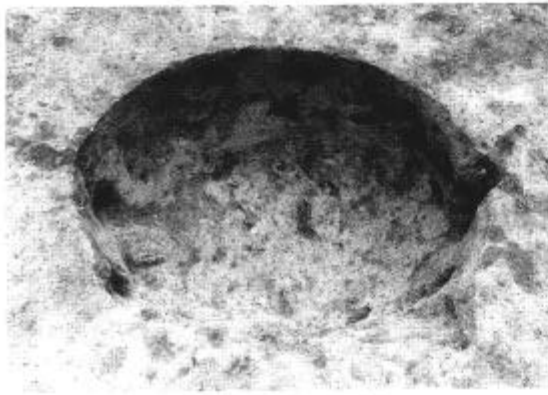
S K 08土坑 (南→北)



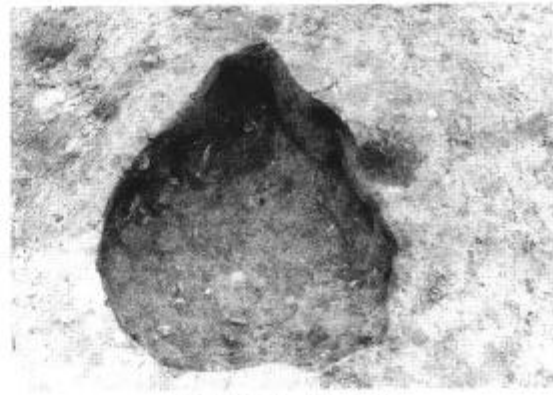
S K 09土坑 (北→南)



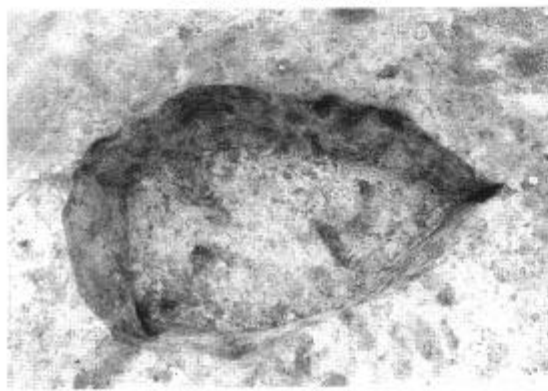
S K 11土坑 (南→北)



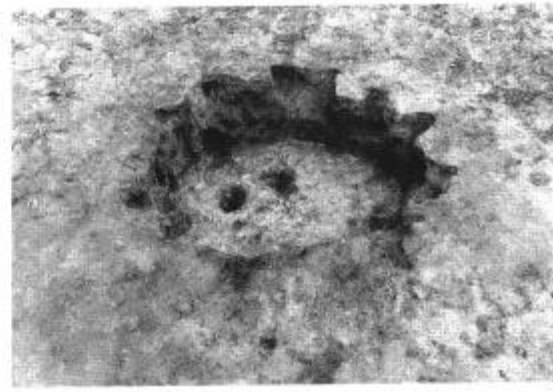
S K 12土坑 (北→南)



S K 13土坑 (北→南)



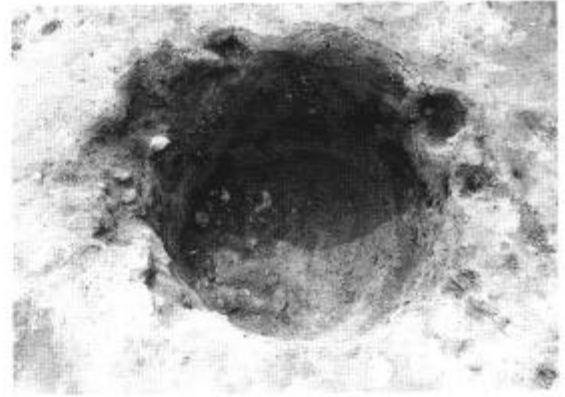
S K 15土坑 (東→西)



S K 16土坑 (南西→北東)



S K 17土坑 (南→北)



S K 18土坑 (東→西)



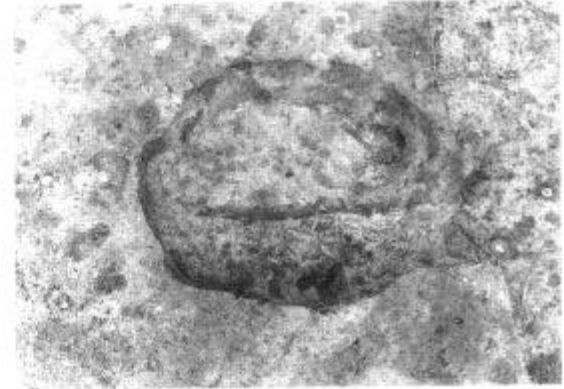
S K 19土坑 (南→北)



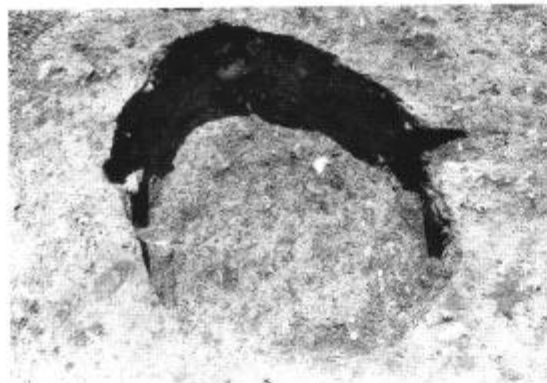
S K 22土坑 (南→北)



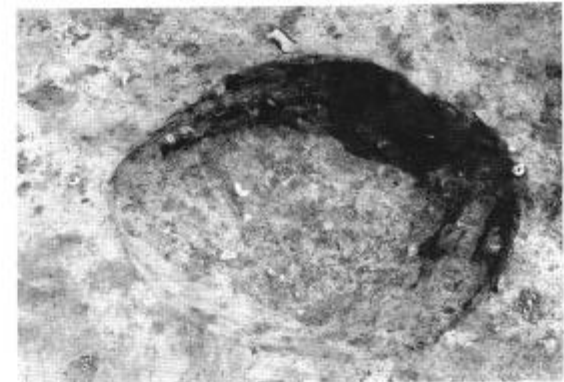
S K 22土坑 (西→東)



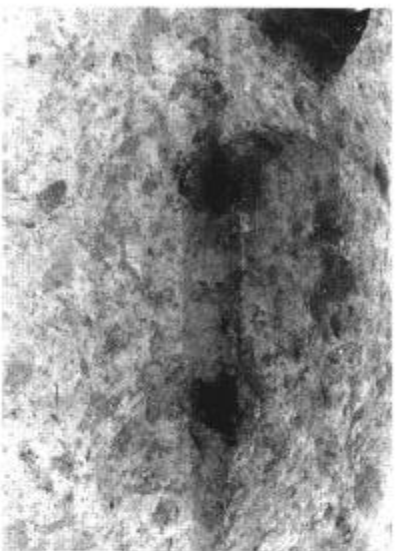
S K 24土坑 (東→西)



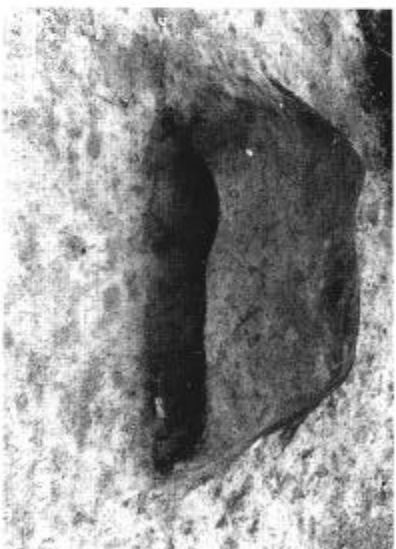
S K 25土坑 (東→西)



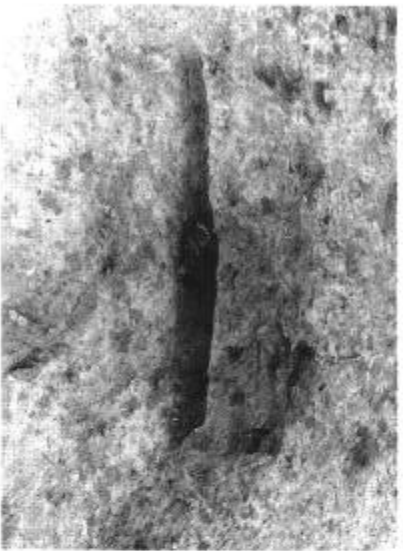
S K 27土坑 (北→南)



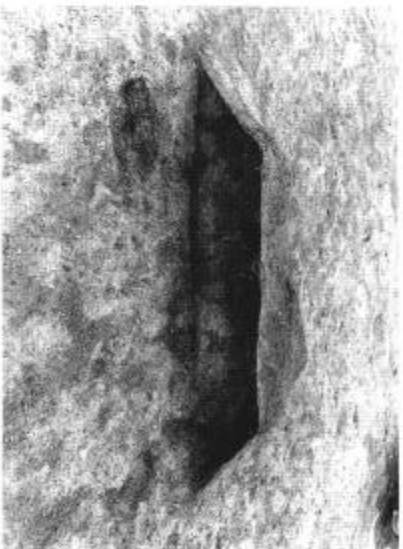
S N01焼土遺構断面 (西→東)



S N03焼土遺構断面 (西→東)



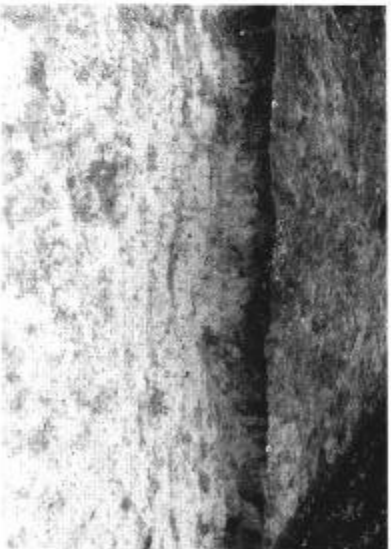
S N05焼土遺構断面 (東→西)



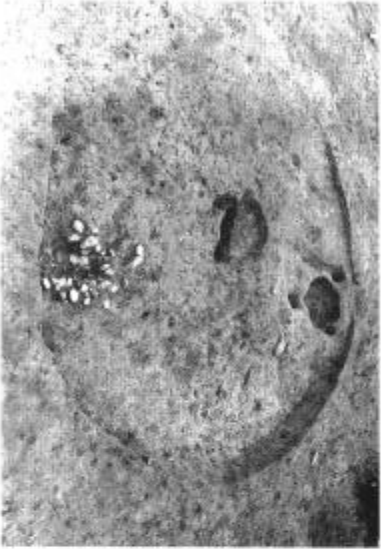
S N10焼土遺構断面 (北西→南東)



S N14焼土遺構 (西→東)



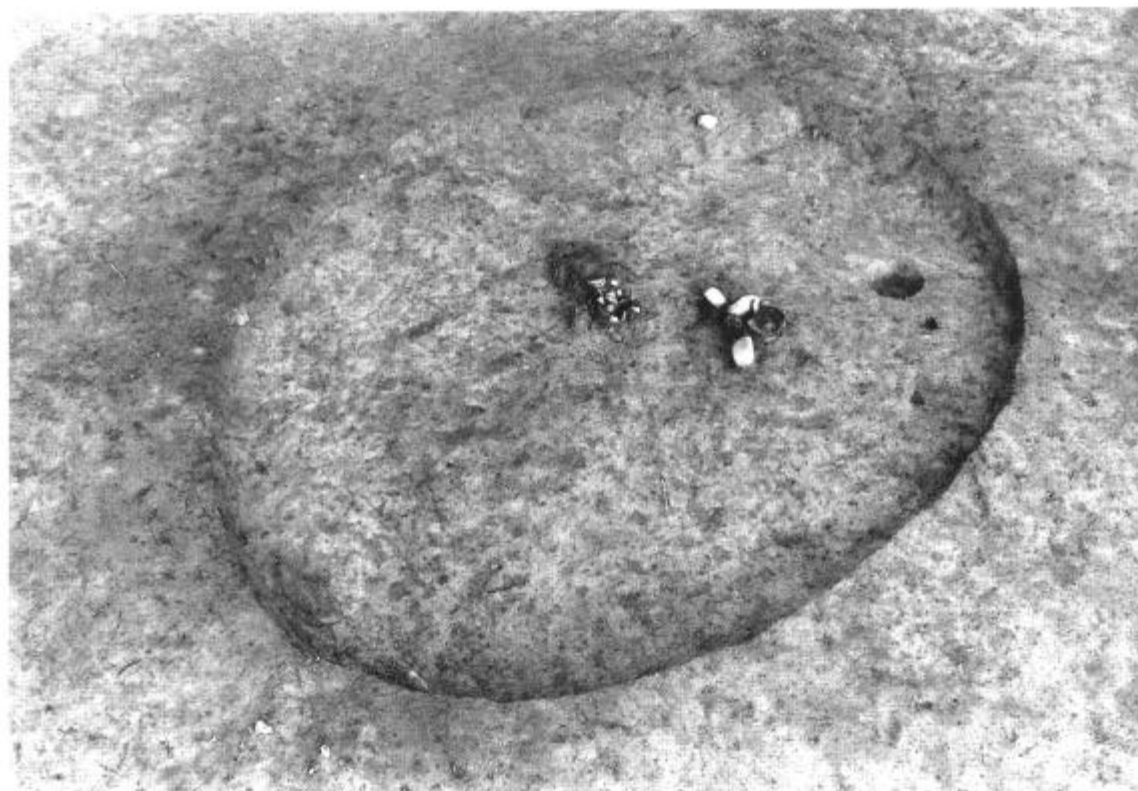
S N23焼土遺構断面 (西→東)



S X04その他の遺構 (北東→南西)



S X26その他の遺構 (北→南)



S I 23竪穴住居跡 (西→東)



S I 23竪穴住居跡断面 (西→東)



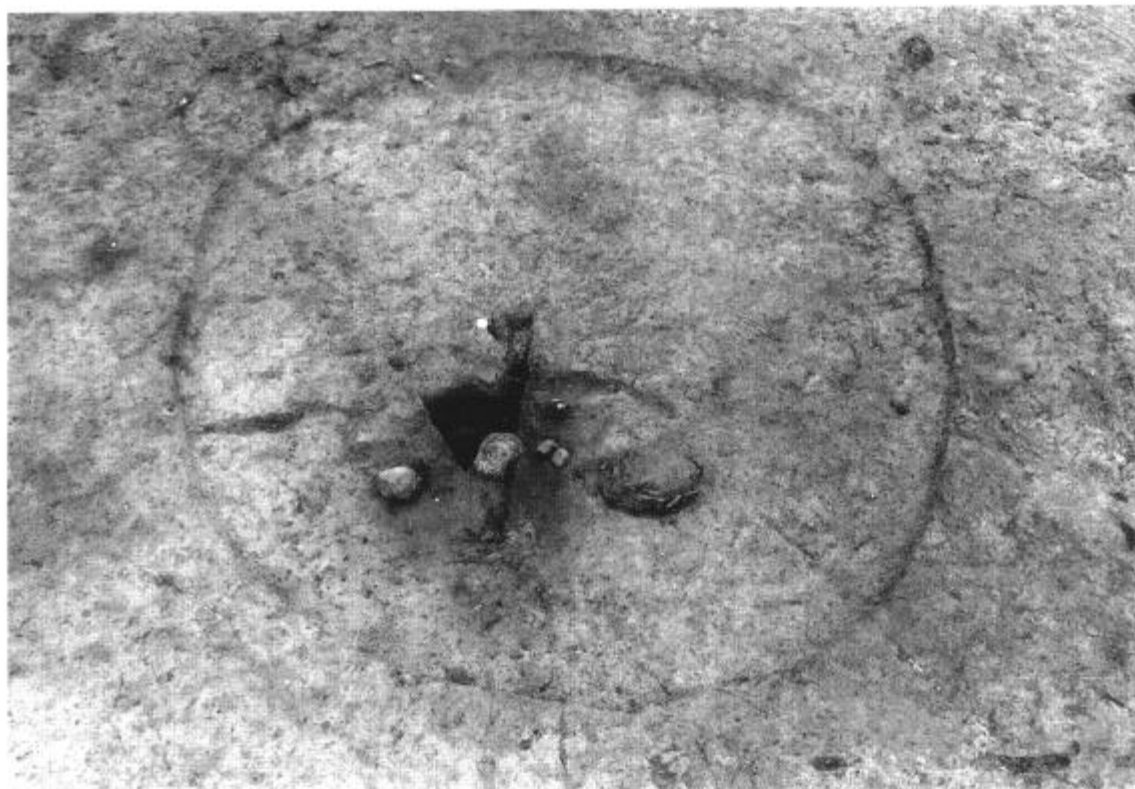
S I 23竪穴住居跡断面 (北→南)



S I 23竪穴住居跡炉 (南→北)



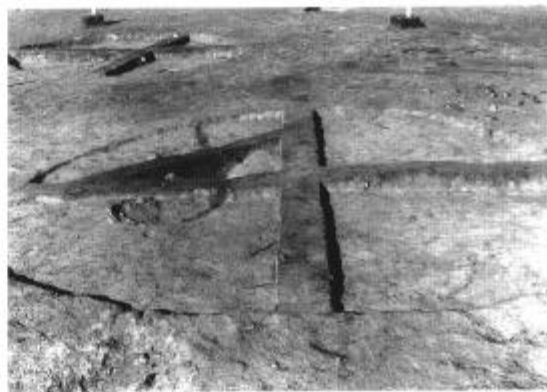
S I 23竪穴住居跡炉 (南→北)



S I 25竪穴住居跡 (西→東)



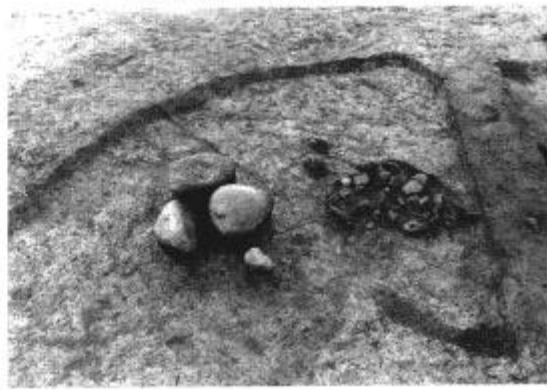
S I 25竪穴住居跡断面 (北→南)



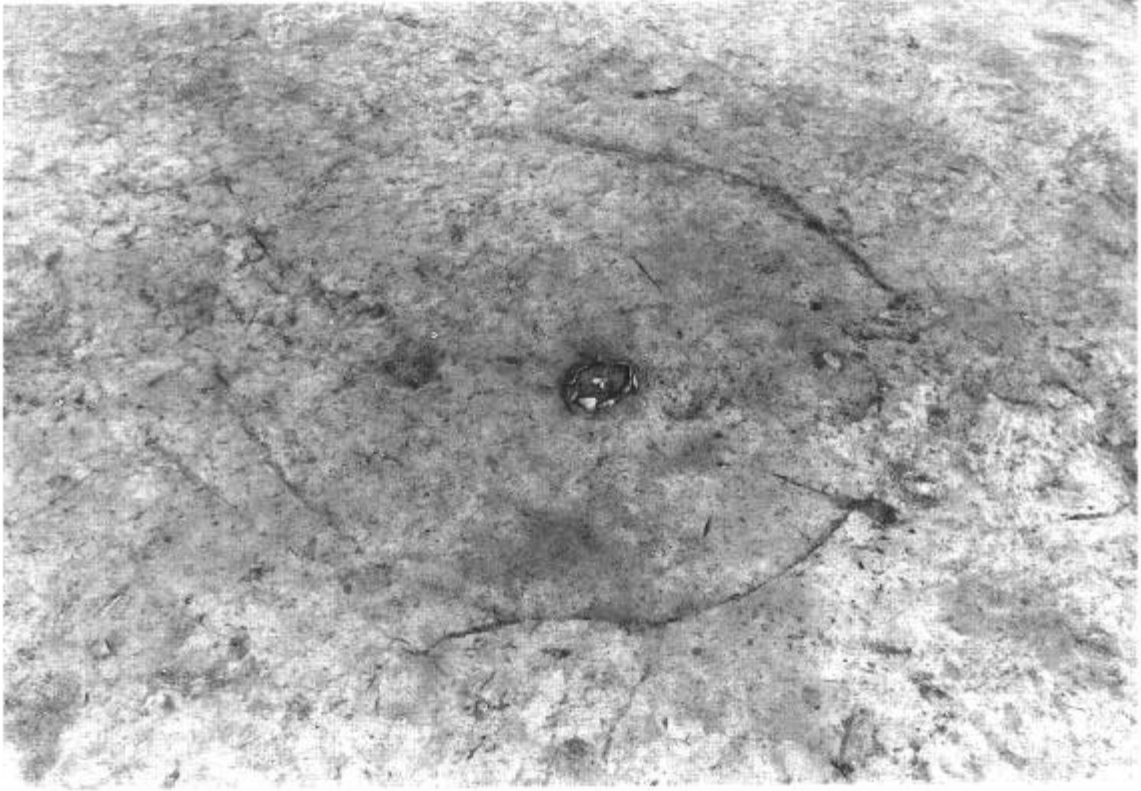
S I 25竪穴住居跡断面 (東→西)



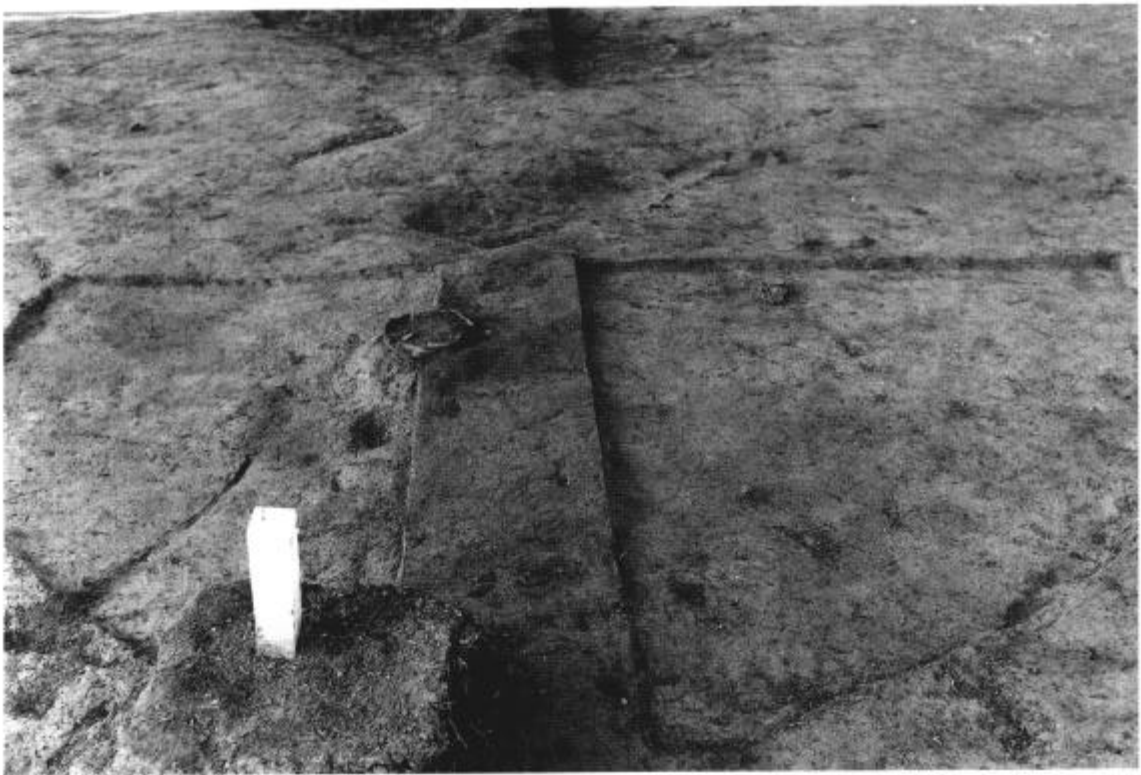
S I 25竪穴住居跡炉 (南→北)



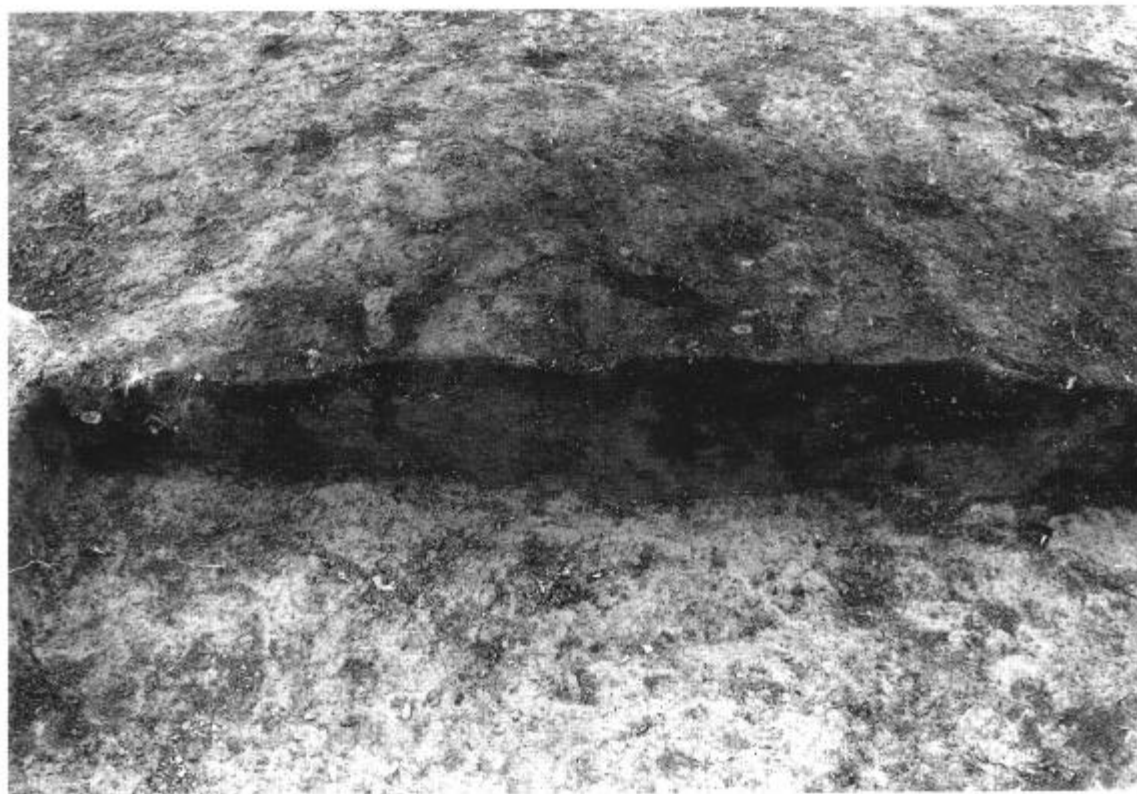
S I 25竪穴住居跡炉 (東→西)



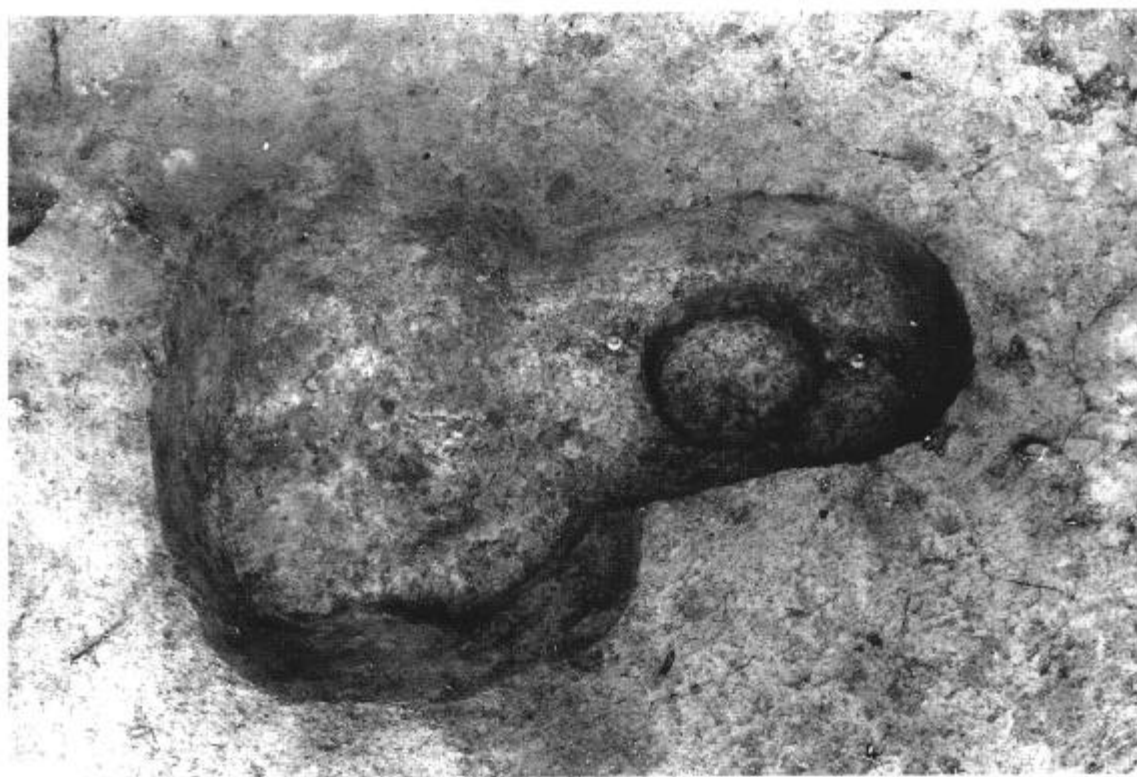
S I 26竪穴住居跡 (西→東)



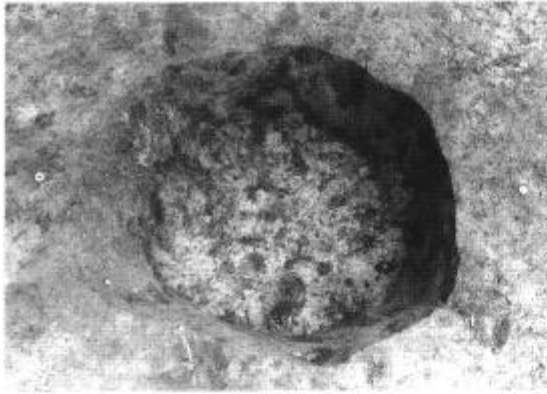
S I 26竪穴住居跡断面 (南→北)



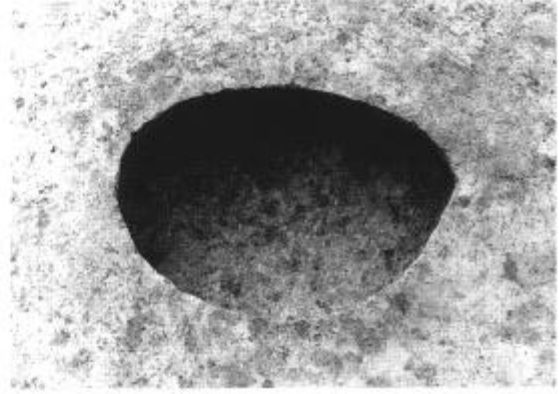
S I 16竪穴住居跡炉断面 (南→北)



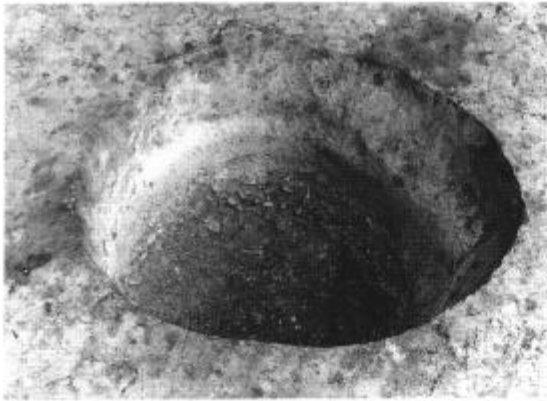
S I 16竪穴住居跡柱穴 P3 (南→北)



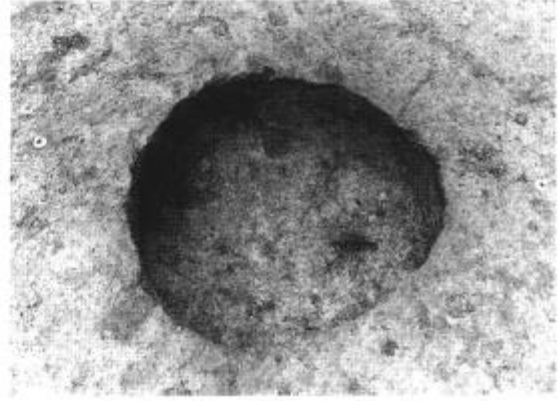
S K 01土坑 (北東→南西)



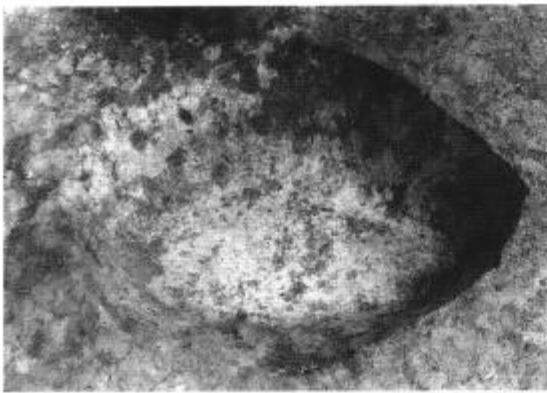
S K 02土坑 (南東→北西)



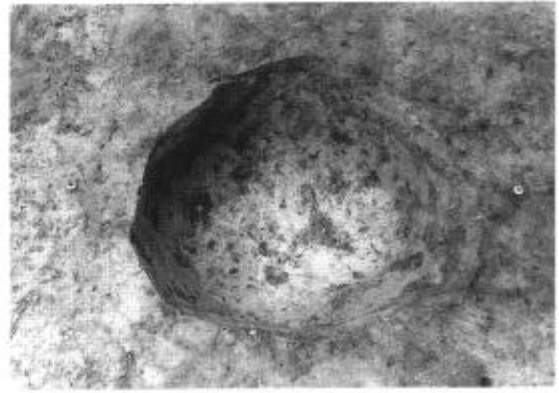
S K 03土坑 (北東→南西)



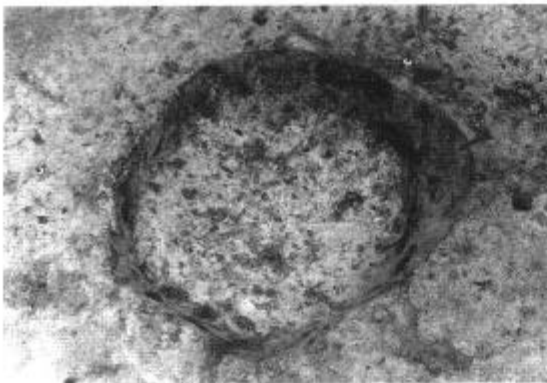
S K 05土坑 (南→北)



S K 06土坑 (北西→南東)



S K 07土坑 (南西→北東)



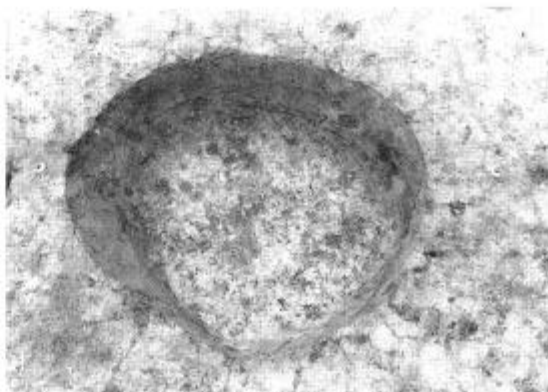
S K 08土坑 (南→北)



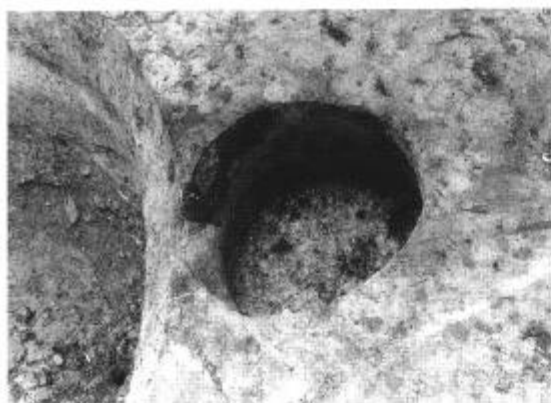
S K 09土坑 (南東→北西)



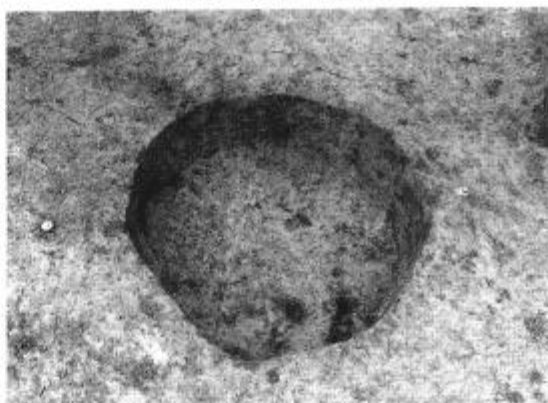
S K 10土坑 (北西→南東)



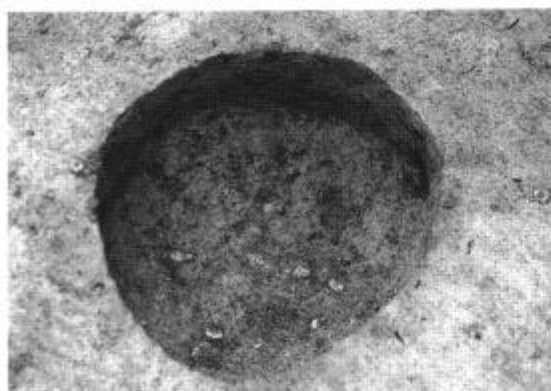
S K 11土坑 (南西→北東)



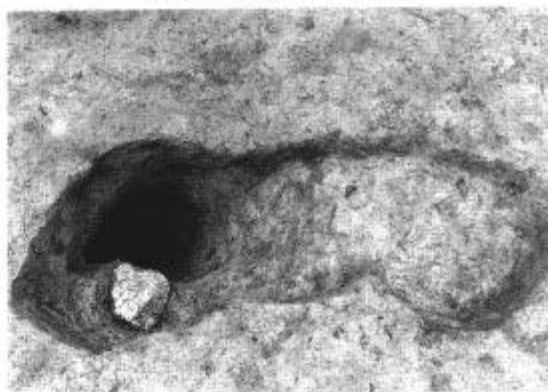
S K 12土坑 (西→東)



S K 14土坑 (南東→北西)



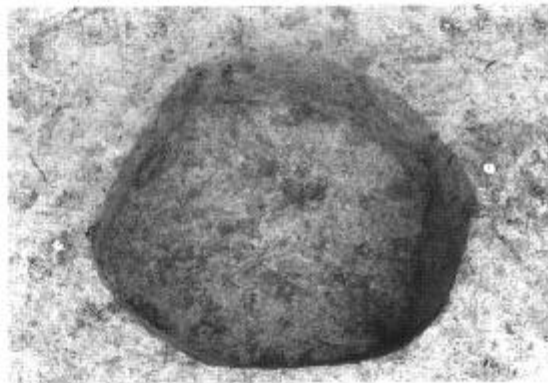
S K 17土坑 (南東→北西)



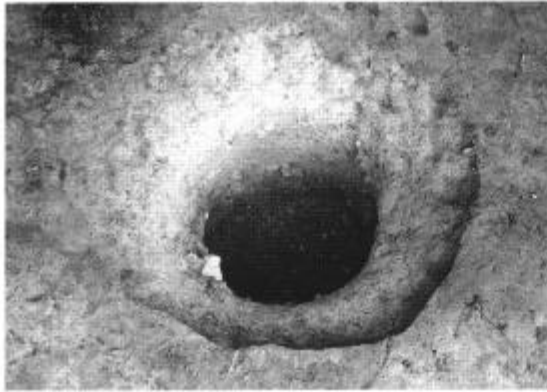
S K 18土坑 (南東→北西)



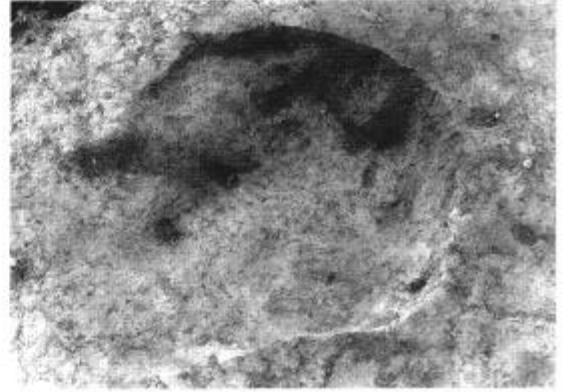
S K 19土坑 (東→西)



S K 20土坑 (南東→北西)



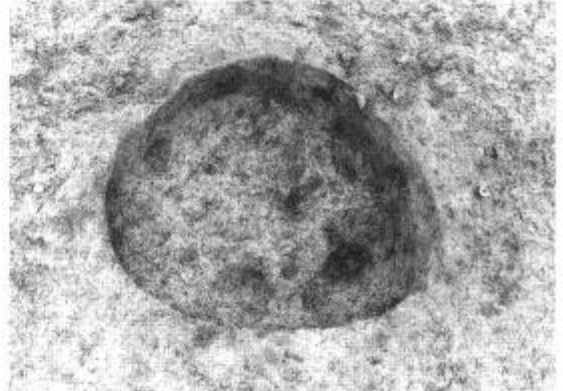
S K 21土坑 (西→東)



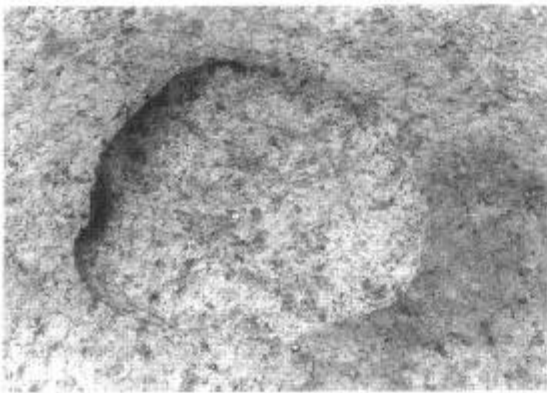
S K 24土坑 (東→西)



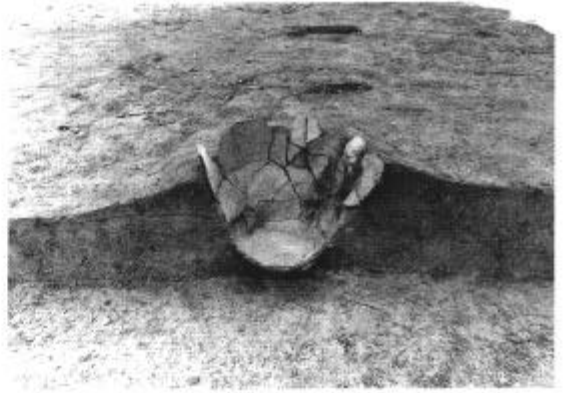
S K 28土坑断面 (南→北)



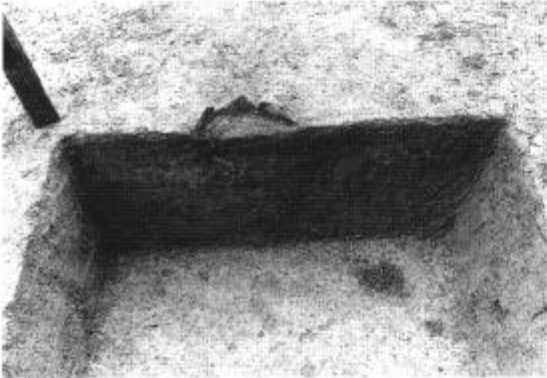
S K 32土坑 (南→北)



S N 30土坑 (南→北)



S R 13土器埋設遺構 (北東→南西)



S R 31土器埋設遺構断面 (北→南)



遺構外出土土器 (南→北)



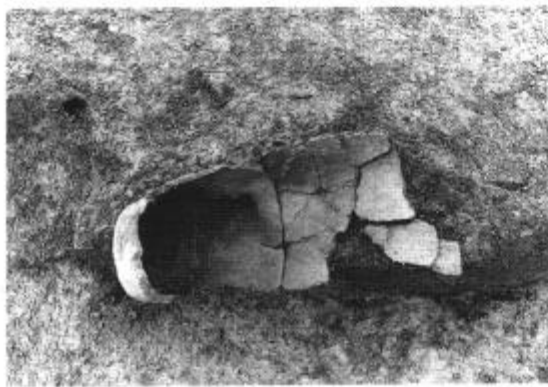
S X15断面 (北東→南西)



S X15出土土器断面 (北東→南西)



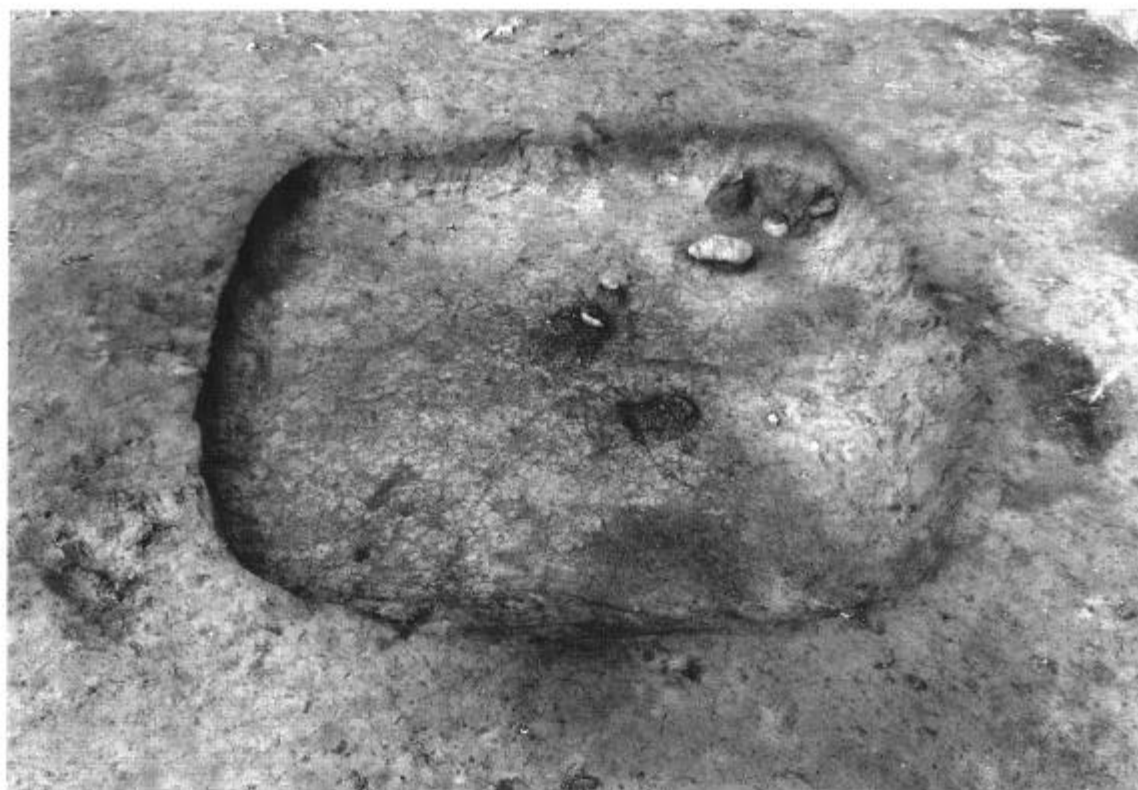
S X15出土土器断面 (北東→南西)



S X15出土土器 (北東→南西)



S X15出土土器 (北東→南西)



S I 22竪穴住居跡 (南→北)



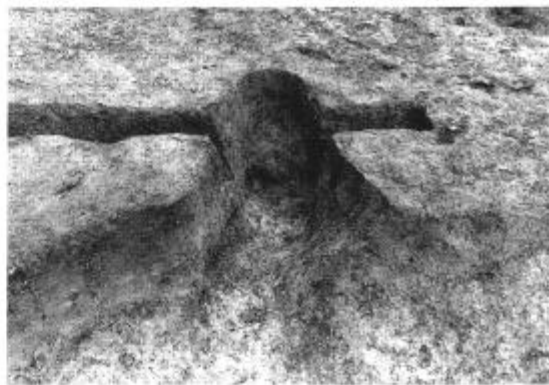
S I 22竪穴住居跡断面 (南→北)



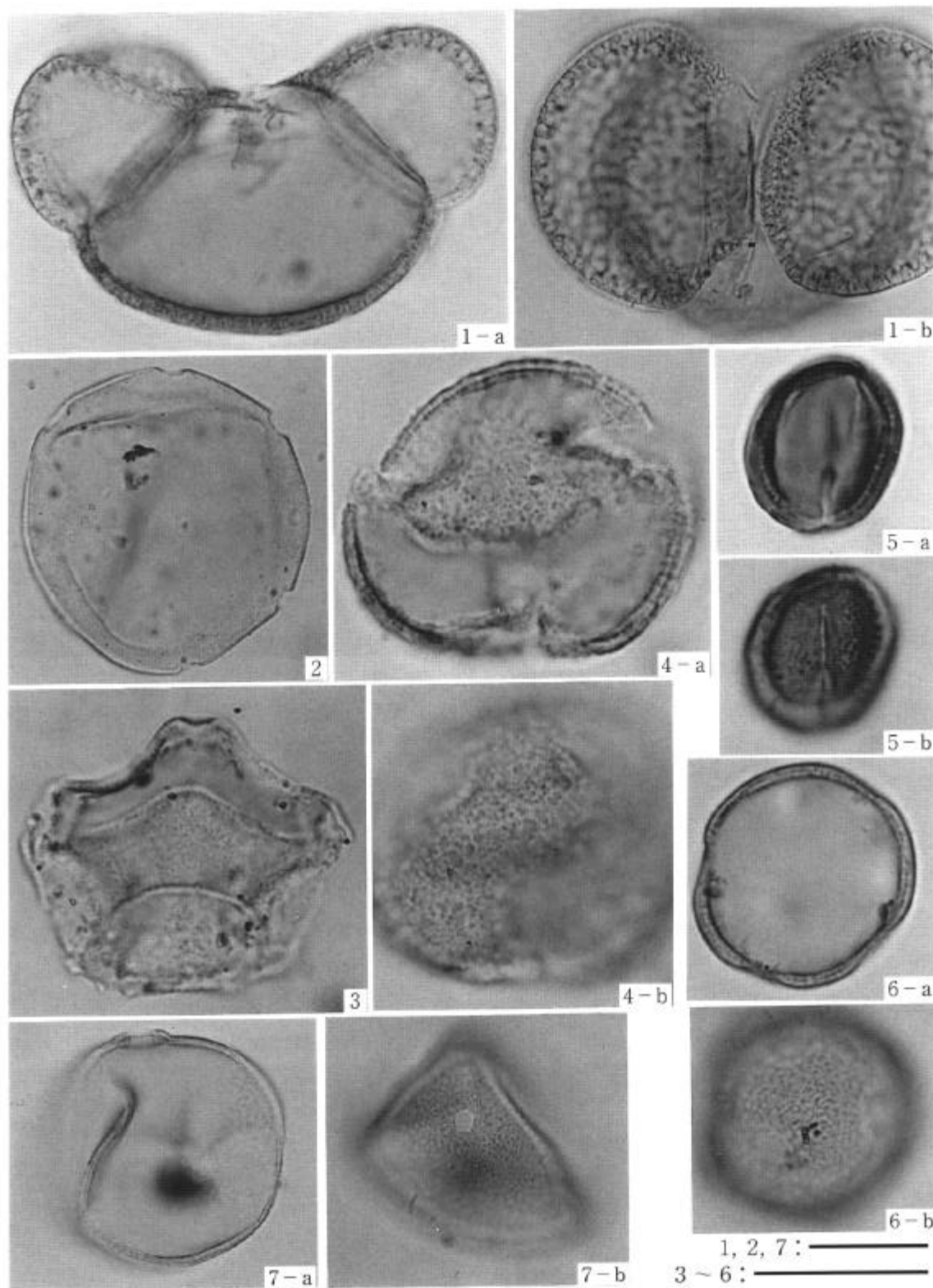
S I 22竪穴住居跡カマド (南西→北東)



S I 22竪穴住居跡カマド (西→東)

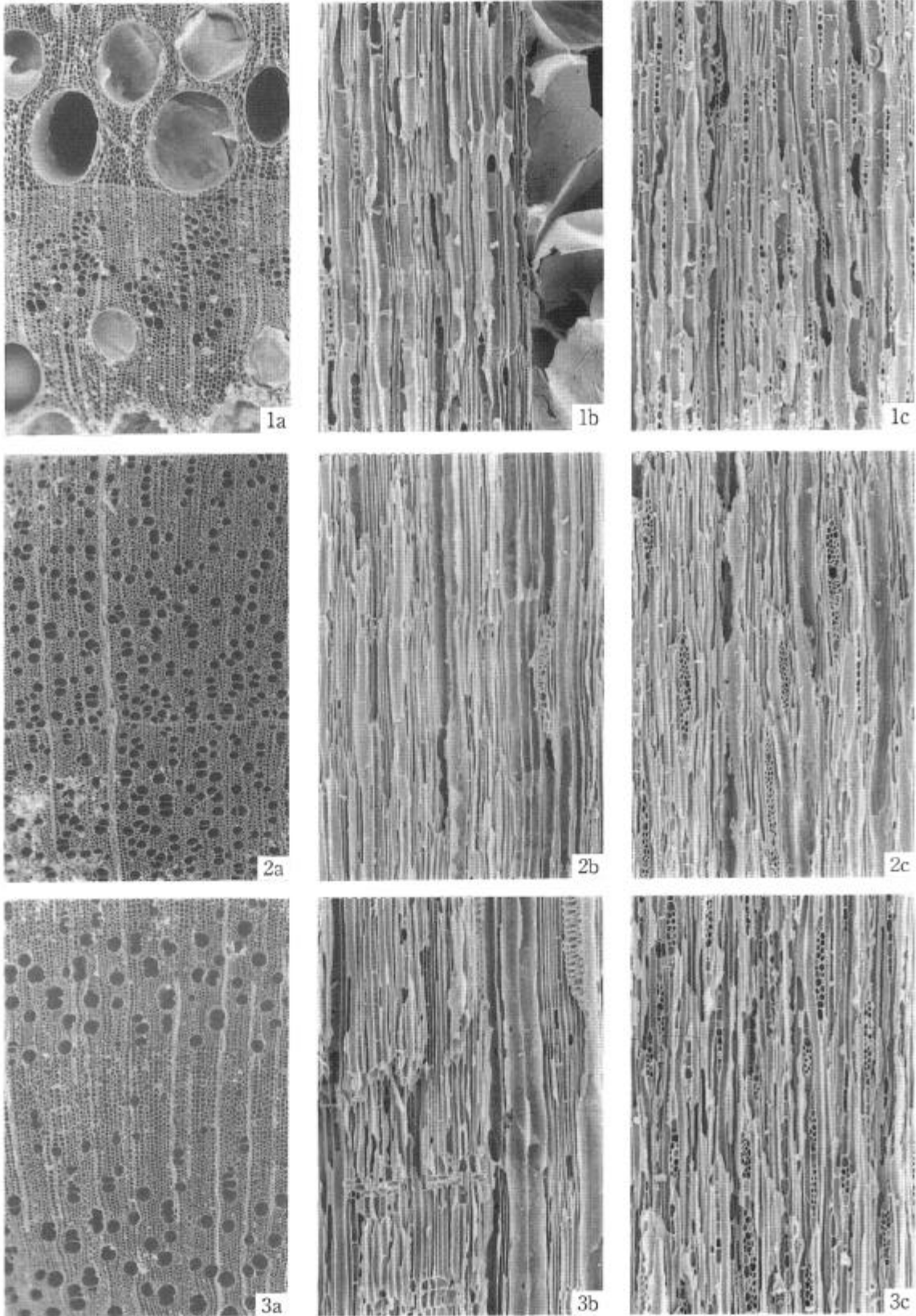


S I 22竪穴住居跡カマド煙道 (西→東)



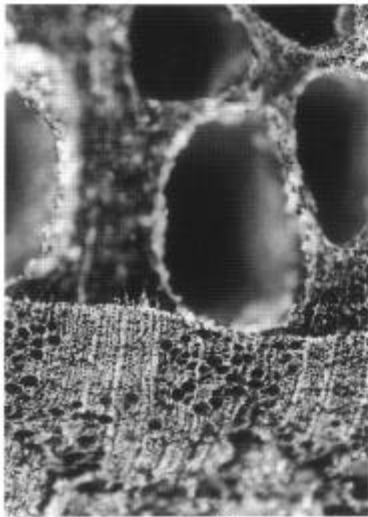
1, 2, 7: ———
 3 ~ 6: ———
 (scale bar: 20 μ m)

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1: マツ属 複維管束亜属 PLC.SS 2717 試料 7 | 5: ヨモギ属 PLC.SS 2719 試料 1 |
| 2: クルミ属 PLC.SS 2721 試料 7 | 6: カラマツソウ属 PLC.SS 2716 試料 6 |
| 3: ハンノキ属 PLC.SS 2722 試料 1 | 7: イネ科 PLC.SS 2718 試料 6 |
| 4: コナラ属 コナラ亜属 PLC.SS 2720 試料 7 | |



1. クリ (試料番号 1-2)
 2. モクレン属 (試料番号 1-3)
 3. エゴノキ属 (試料番号 1-4)
 a: 木口, b: 柁目, c: 板目

200 μ m : a
 200 μ m : b, c



横断面 : 0.4mm



放射断面 : 0.2mm



接線断面 : 0.2mm

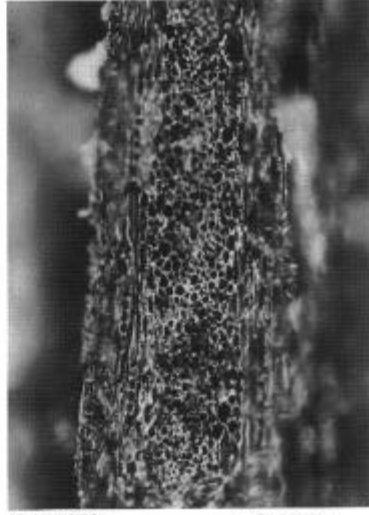
1. NO.8 (炭化物) SI22 (南西部床面) クリ



横断面 : 0.4mm

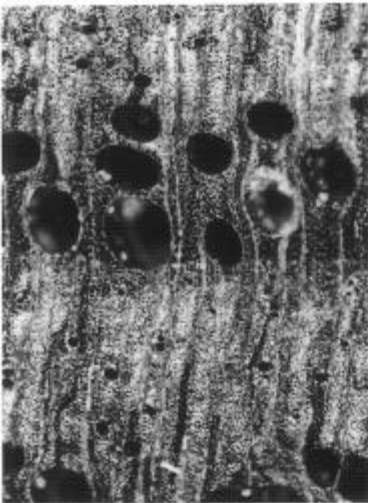


放射断面 : 0.2mm

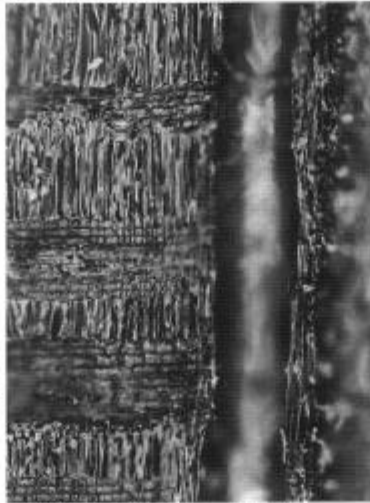


接線断面 : 0.2mm

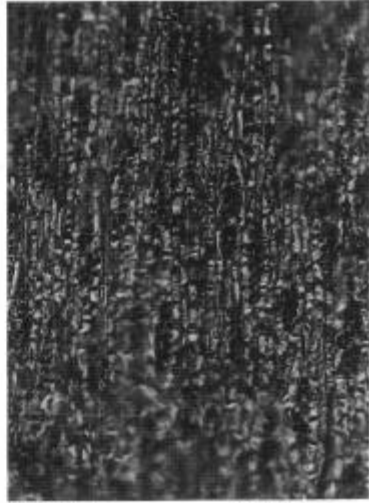
2. NO.11 (炭化物) SI26 (埋設土器面) コナラ属コナラ節



横断面 : 0.4mm



放射断面 : 0.2mm



接線断面 : 0.2mm

3. NO.11 (炭化物) SI23 (北側炉埋設土器内) トネリコ属

報告書抄録

ふりがな	たいいちいせき・たいにいせき・たいさんいせき							
書名	岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡							
副書名	日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	Ⅴ							
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書							
シリーズ番号	第314集							
編著者名	石澤宏基・利部 修・藤原 司							
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 TEL 0187-69-3331							
発行機関	秋田県教育委員会							
所在地	〒010-8580 秋田県秋田市山王3丁目1番1号 TEL 018-860-3193							
発行年月日	西暦2001年3月							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 〇〃	東経 〇〃	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
たいいちいせき 岱Ⅰ遺跡	あきたけんかわべぐん 秋田県河辺郡 かわべまちほたやあざ 河辺町畑谷字 たいほか 岱314外	05381	****	39度 37分 55秒	140度 10分 54秒	19990517) 19990820	2,700m ²	日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財事前発掘調査
たいにいせき 岱Ⅱ遺跡	あきたけんかわべぐん 秋田県河辺郡 かわべまちほたやあざ 河辺町畑谷字 たいほか 岱314外	05381	****	39度 37分 58秒	140度 10分 41秒	19990517) 19990625	2,200m ²	日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財事前発掘調査
たいさんいせき 岱Ⅲ遺跡	あきたけんかわべぐん 秋田県河辺郡 かわべまちほたやあざ 河辺町畑谷字 たいほか 岱286外	05381	****	39度 37分 53秒	140度 10分 39秒	19990628) 19991018	3,100m ²	日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財事前発掘調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
岱Ⅰ遺跡	狩猟場	縄文時代中期	陥し穴 土坑	縄文土器 石器 (石匙、磨製石斧など)		平坦な台地面に陥し穴・土坑を設けた縄文時代の狩猟場である。		
岱Ⅱ遺跡	集落跡	縄文時代中期 縄文時代後期	竪穴住居跡 土坑 焼土遺構	縄文土器 石器 (石鏃、石匙、磨製石斧など)		台地縁辺部に竪穴住居跡・土坑・焼土遺構などを設けて営まれた縄文時代の集落跡である。		
岱Ⅲ遺跡	集落跡	縄文時代前期 縄文時代中期 縄文時代後期 縄文時代晩期 弥生時代前期 平安時代	竪穴住居跡 土坑 土器埋設遺構	縄文土器、土製品 (前期～晩期) 石器、石製品 (磨製石斧、環状石斧、黒曜石製石槍独鈷石など) 弥生土器 平安時代 (土師器、土製支脚)		台地縁辺部に竪穴住居跡・土坑・土器埋設遺構などを設けて営まれた縄文時代から弥生時代および平安時代の集落跡である。		

あ と が き

発掘調査から報告書の刊行まで、実に多くの方々から御支援、御協力を賜り、誠にありがとうございました。ここに発掘調査および整理作業に携わった方々の御名前を記し、感謝の意を表します。

【発掘調査参加者】平成 11 年度

岱Ⅰ遺跡：大山義男 鎌田末作 金 孝三 佐々木銀一 佐々木傳十郎 鈴木清敏
高橋 博 長谷川精二 藤田信雄 堀井精一 松田勇太郎 渡辺長治
足利悦子 足利久美子 足利ヨシ子 石塚静枝 角田カヨ子 佐藤よう子
進藤昭子 高橋俊子 田口ミチエ 田近キンヨ 桧山志栄子 二木イネ子
堀井ケイ子 渡辺幸子
岱Ⅱ・Ⅲ遺跡：足利 広 大山吉昭 加賀谷敏光 角田辰美 柏谷昭一 木村重治
佐々木鉄太郎 鈴木正明 鈴木雅雄 鈴木徳治 関 清睦 田近兵衛
長谷部力 石井いさ子 石井京子 石井よし子 岡部ヤエ 斎藤輝子
佐々木ナルミ 佐藤規美 佐藤ユリ 鈴木恵子 鈴木博子 堀井アヤコ
堀井ナミ 三浦アエ子

【整理作業参加者】平成 11・12 年度

越後谷晴美 川原礼子 草薨美香 熊谷裕子 後藤由美子 斎藤コトコ
佐々木薫 佐々木昌子 佐藤節子 清水川せい子 鈴木孝子 鈴木晴美
須田春子 高橋文子 竹村和子 富樫厚子 富田寿美子 戸澤典子
長澤代美子 原 陽子 藤田悦子 渡邊節子 藤原堅晃