

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第147集

いっ しき あお かい い せき
一色青海遺跡Ⅱ

本文・遺物図版編

2008

財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団
愛知県埋蔵文化財センター

序

愛知県稲沢市は、往古より木曾川にもたらされた肥沃な土によって、植木のまちとして全国にその名が知られています。

この稲沢の地は、奈良時代には国府・国分寺・国分尼寺が置かれ、尾張国の行政・文化の中心地として繁栄を極めました。その奈良時代をさらにおよそ800年もさかのぼる弥生時代中期に、尾張国分寺の金堂にも匹敵するような巨大な掘立柱建物が、この一色青海遺跡にそびえていたことがわかりました。これは、当時の東日本では現在知られている最も大きな建物であり、一色青海集落のシンボルとして、濃尾平野を行き交う多くの人々に仰ぎ見られていたことでしょう。

このように重要な調査成果が収められた本報告書が、この地域の歴史研究、そして全国の弥生時代研究に寄与することを願ってやみません。

最後になりましたが、発掘調査ならびに報告書作成に際し、多大なご協力を賜りました原因者をはじめとする多くの方々に感謝いたします。

平成20年3月

財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団

愛知県埋蔵文化財センター

理事長 林 良三

例言

1. 本書は、愛知県稲沢市平和町に所在する一色青海遺跡（いっしきあおかいいせき：県遺跡番号 270013）の発掘調査報告書である。遺跡の所在地は、北緯 136 度 14 分 20 秒、東経 136 度 45 分 20 秒（世界測地系）である。
2. 調査は、日光川上流流域下水道浄化センター建設にともなう事前調査として、愛知県埋蔵文化財センターが愛知県教育委員会を通じて委託を受けて実施した。調査対象面積は 7,124 m²である。
3. 発掘調査は、平成 15 年 6 月から平成 16 年 3 月にかけて実施し、整理および報告書作成作業は平成 17 年 4 月から平成 19 年 3 月にかけて実施した。
4. 現地における発掘調査は、(株)シン技術コンサルの支援を受けて、石黒立人（主査）・樋上 昇（調査研究員－現・主任）・早野浩二（調査研究員－現・主任）が担当しておこなった。
5. 調査にあたっては、愛知県教育委員会生涯学習課文化財保護室、愛知県埋蔵文化財調査センター、稲沢市教育委員会、旧・平和町教育委員会、愛知県建設部下水道課・名古屋大学年代測定総合研究センター・名古屋大学環境学研究科をはじめとして、多くの関係諸機関のご協力を得た。
6. 本書の執筆は、中村俊夫（名古屋大学年代測定総合研究センター）・光谷拓実・黒坂貴裕（以上、奈良文化財研究所）・久保禎子（一宮市博物館）・植田弥生・新山雅広・野村敏江（以上、パレオ・ラボ）・鬼頭 剛・樋上 昇（以上、愛知県埋蔵文化財センター）が分担し、編集は樋上がおこなった。執筆分担については、目次に執筆者名を記した。
7. 整理作業は、樋上 昇が担当した。作業にあたっては次の方々、諸機関の助力を得た。
今田清美、鈴木加代子、鈴木早百合、野中栄子、水野留香（整理補助員）、金子知久（写真工房 遊）、(株)イビソク、(株)国際航業、(株)シン技術コンサル
8. 本書に示す座標数値は、国土交通省に定められた平面直角座標第 VII 系に準拠する。海拔表記は東京湾平均海面（T.P.）の数値である。ただし、表記は旧測地系（日本測地系）とした。
9. 遺物の登録は、本書図版の掲載番号を元に整理をおこなった。
10. 写真および図面などの調査にかかわる記録類は、愛知県埋蔵文化財センターで保管している。
(財)愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センター
〒498-0017 愛知県弥富市前ヶ須町野方 802-24 (0567-67-4161)
11. 出土遺物は、愛知県埋蔵文化財調査センターで保管している。
愛知県埋蔵文化財調査センター
〒498-0017 愛知県弥富市前ヶ須町野方 802-24 (0567-67-4164)
12. 本書を作成するにあたり、次の方々から多くのご指導とご助言を得た。記して感謝したい。
石野博信・伊藤秋男・岡村 渉・小田寛貴・笠原 潔・木野瀬正典・寺澤 薫・中川律子・榎崎彰一・深澤芳樹・北條猷示・穂積裕昌・森岡秀人・山田昌久・渡辺 誠（敬称略、50 音順）

本文・遺物図版編 目次

第1章	調査の概要	(樋上 昇)
1.	既往調査と今次調査の経過	1
2.	位置と歴史的環境	2
第2章	遺構	(樋上 昇)
1.	時期区分	4
2.	弥生中期後葉	4
3.	中世	11
第3章	遺物	
1.	土器・土製品 (樋上 昇)	13
2.	木製品 (樋上 昇)	28
3.	石器・石製品 (川添和暁)	29
第4章	自然科学分析	
1.	一色青海遺跡における古環境変遷 (鬼頭 剛)	33
2.	一色青海遺跡から出土した炭化種実 (新山雅広)	39
3.	一色青海遺跡出土木製品・木材の樹種同定 (植田弥生・野村敏江)	48
4.	年輪年代法による一色青海遺跡出土木材の年代調査 (光谷拓実)	64
5.	一色青海遺跡出土炭化材の放射性炭素年代測定 (中村俊夫)	65
6.	一色青海遺跡の動物遺体と生業形態 (久保禎子)	72
第5章	総括 (樋上 昇・黒坂貴裕)	74

遺物図版

遺物写真図版

抄録

挿図 目次

図 1 一色青海遺跡の位置	3	図 21 一色青海遺跡周辺の等高線図	37
図 2 一色青海遺跡遺構全体図	6～7	図 22 14C 年代 - 暦年代較正データである IntCal04 較正データセット	66
図 3 弥生中期後葉の遺構配置図	8	図 23 愛知県一色青海遺跡の遺構分布図	67
図 4 ブロック単位の建物群変遷模式図	9	図 24 掘立柱建物 SB017 の構成図	68
図 5 中世の遺構配置図	12	図 25 14C 年代と IntCal04 較正データとの 関係図	70
図 6 IE 系の細頸壺	15	図 26 SB077 と同時期の遺構群	75
図 7 IV 系の細頸壺	16	図 27 SB017 と同時期の遺構群	76
図 8 IE・IIS 系の太頸壺	17	図 28 蔭山誠一による集落変遷案 -1	78
図 9 III 系の太頸壺	18	図 29 蔭山誠一による集落変遷案 -2	79
図 10 IV 系の太頸壺	19	図 30 磨製石斧出土遺構	80
図 11 短頸壺・無頸壺・台付壺・高杯・鉢	20	図 31 03A・区出土木製品樹種グラフ	81
図 12 IIS 系の深鉢	21	図 32 一色青海遺跡全体図	82
図 13 IE 系の甕	22	図 33 菟上遺跡全体図	83
図 14 III 系の甕	23	図 34 勝川遺跡全体図	84
図 15 IV 系の甕	24	図 35 藤田三郎の分類案	86
図 16 その他の甕	25	図 36 黒坂貴裕による SB017 の復元案	87
図 17 V 系他の甕	26	図 37 SB017 復元案の詳細と各部名称	88
図 18 一色青海遺跡 03A・B 区における深堀調査地点	34	図 38 SB017 復元見取り図と各部名称	89
図 19 地点 1 における深堀層序断面	34	図 39 復元案に用いた下懸遺跡出土建築部材	91
図 20 地点 2 における深堀層序断面	34		

巻頭カラー写真図版

カラー写真図版 1 大型掘立柱建物 SB017

カラー写真図版 3 調査区全景空撮写真

カラー写真図版 2 大型竪穴建物 SB018

表 目次

表 1 一色青海遺跡の発掘調査歴……………	1	表 7-5 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の 樹種同定結果一覧-5…………	60
表 2 一色青海遺跡の掘立柱建物規模一覧……………	5	表 7-6 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の 樹種同定結果一覧-6…………	61
表 3 地点 1 における放射性炭素年代測定結果……………	36	表 8 一色青海遺跡 03A・B 区住居跡・土坑・周溝墓 出土木製品・木材の樹種集計一覧…………	62
表 4 地点 2 における放射性炭素年代測定結果……………	36	表 9 一色青海遺跡 03A・B 区 NR01 出土木製品・ 木材の樹種……………	63
表 5-1 炭化種実出土一覧表(その 1)……………	40	表 10 愛知県一色青海遺跡の掘立柱建物跡の柱穴から 採取された礎板の 14C 年代及び較正年代……………	69
表 5-2 炭化種実出土一覧表(その 2)……………	41	表 11 出土貝類一覧……………	72
表 6 遺構別集計表……………	41	表 12 出土魚類一覧……………	72
表 7-1 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の 樹種同定結果一覧-1…………	56	表 13 動物遺体種名表……………	72
表 7-2 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の 樹種同定結果一覧-2…………	57	表 14 広瀬和雄の分類案……………	85
表 7-3 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の 樹種同定結果一覧-3…………	58	表 15 筆者の分類案……………	85
表 7-4 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の 樹種同定結果一覧-4…………	59		

写真 目次

写真 1 ヘラケズリ A……………	14	写真 10 出土した炭化種実……………	45
写真 2 ヘラケズリ B……………	14	写真 11 出土した大型植物化石……………	46
写真 3 櫛 I 種(簾状紋)……………	14	写真 12 出土した大型植物化石……………	47
写真 4 櫛 I A 種(羽状条痕紋)……………	14	写真 13 オランダ High Voltage Engineering Europe (HVEE) 社製のタンデトロン 3MV-AMS システム……………	66
写真 5 櫛 II 種(直線紋)……………	14	写真 14 貝類(複足綱)……………	73
写真 6 櫛 III 種(波状紋・押し引き紋)……………	14	写真 15 貝類(斧足綱)……………	73
写真 7 波状紋 A……………	14	写真 16 魚類……………	73
写真 8 波状紋 B……………	14		
写真 9 深堀において最下位層より採取された 粗流砂……………	35		

遺物図版

遺物図版 1	弥生中期後葉	土器 -1	遺物図版 48	弥生中期後葉	土器 -48
遺物図版 2	弥生中期後葉	土器 -2	遺物図版 49	弥生中期後葉	土器 -49
遺物図版 3	弥生中期後葉	土器 -3	遺物図版 50	弥生中期後葉	土器 -50
遺物図版 4	弥生中期後葉	土器 -4	遺物図版 51	弥生中期後葉	土器 -51
遺物図版 5	弥生中期後葉	土器 -5	遺物図版 52	弥生中期後葉	土器 -52
遺物図版 6	弥生中期後葉	土器 -6	遺物図版 53	弥生中期後葉	土器 -53
遺物図版 7	弥生中期後葉	土器 -7	遺物図版 54	弥生中期後葉	土器 -54
遺物図版 8	弥生中期後葉	土器 -8	遺物図版 55	弥生中期後葉	土器 -55
遺物図版 9	弥生中期後葉	土器 -9	遺物図版 56	弥生中期後葉	土器 -56
遺物図版 10	弥生中期後葉	土器 -10	遺物図版 57	弥生中期後葉	土器 -57
遺物図版 11	弥生中期後葉	土器 -11	遺物図版 58	弥生中期後葉	土器 -58
遺物図版 12	弥生中期後葉	土器 -12	遺物図版 59	弥生中期後葉	土器 -59
遺物図版 13	弥生中期後葉	土器 -13	遺物図版 60	弥生中期後葉	土器・土製品
遺物図版 14	弥生中期後葉	土器 -14	遺物図版 61	弥生中期後葉	加工円盤
遺物図版 15	弥生中期後葉	土器 -15	遺物図版 62	古代～中世	須恵器・瓦・山茶碗・陶器
遺物図版 16	弥生中期後葉	土器 -16	遺物図版 63	中世	加工円盤
遺物図版 17	弥生中期後葉	土器 -17	遺物図版 64	弥生中期後葉	木製品 -1
遺物図版 18	弥生中期後葉	土器 -18	遺物図版 65	弥生中期後葉	木製品 -2
遺物図版 19	弥生中期後葉	土器 -19	遺物図版 66	弥生中期後葉	木製品 -3
遺物図版 20	弥生中期後葉	土器 -20	遺物図版 67	弥生中期後葉	木製品 -4・中世 木製品
遺物図版 21	弥生中期後葉	土器 -21	遺物図版 68	弥生中期後葉	木製品 -5
遺物図版 22	弥生中期後葉	土器 -22	遺物図版 69	弥生中期後葉	木製品 -6
遺物図版 23	弥生中期後葉	土器 -23	遺物図版 70	弥生中期後葉	木製品 -7
遺物図版 24	弥生中期後葉	土器 -24	遺物図版 71	弥生中期後葉	石器 -1
遺物図版 25	弥生中期後葉	土器 -25	遺物図版 72	弥生中期後葉	石器 -2
遺物図版 26	弥生中期後葉	土器 -26	遺物図版 73	弥生中期後葉	石器 -3
遺物図版 27	弥生中期後葉	土器 -27	遺物図版 74	弥生中期後葉	石器 -4
遺物図版 28	弥生中期後葉	土器 -28	遺物図版 75	弥生中期後葉	石器 -5
遺物図版 29	弥生中期後葉	土器 -29	遺物図版 76	弥生中期後葉	石器 -6
遺物図版 30	弥生中期後葉	土器 -30	遺物図版 77	弥生中期後葉	石器 -7
遺物図版 31	弥生中期後葉	土器 -31	遺物図版 78	弥生中期後葉	石器 -8
遺物図版 32	弥生中期後葉	土器 -32	遺物図版 79	弥生中期後葉	石器 -9
遺物図版 33	弥生中期後葉	土器 -33	遺物図版 80	弥生中期後葉	石器 -10
遺物図版 34	弥生中期後葉	土器 -34	遺物図版 81	弥生中期後葉	石器 -11
遺物図版 35	弥生中期後葉	土器 -35	遺物図版 82	弥生中期後葉	石器 -12
遺物図版 36	弥生中期後葉	土器 -36	遺物図版 83	弥生中期後葉	石器 -13
遺物図版 37	弥生中期後葉	土器 -37	遺物図版 84	弥生中期後葉	石器 -14
遺物図版 38	弥生中期後葉	土器 -38	遺物図版 85	弥生中期後葉	石器 -15
遺物図版 39	弥生中期後葉	土器 -39	遺物図版 86	弥生中期後葉	石器 -16
遺物図版 40	弥生中期後葉	土器 -40	遺物図版 87	弥生中期後葉	石器 -17
遺物図版 41	弥生中期後葉	土器 -41	遺物図版 88	弥生中期後葉	石器 -18
遺物図版 42	弥生中期後葉	土器 -42	遺物図版 89	弥生中期後葉	石器 -19
遺物図版 43	弥生中期後葉	土器 -43	遺物図版 90	弥生中期後葉	石器 -20
遺物図版 44	弥生中期後葉	土器 -44	遺物図版 91	弥生中期後葉	石器 -21
遺物図版 45	弥生中期後葉	土器 -45	遺物図版 92	弥生中期後葉	石器 -22
遺物図版 46	弥生中期後葉	土器 -46	遺物図版 93	弥生中期後葉	石器 -23
遺物図版 47	弥生中期後葉	土器 -47			

遺物写真図版

遺物図版 1	弥生 土器 (1)	遺物図版 30	弥生 土器 (30)
遺物図版 2	弥生 土器 (2)	遺物図版 31	弥生 土器 (31)
遺物図版 3	弥生 土器 (3)	遺物図版 32	弥生 土器 (32)
遺物図版 4	弥生 土器 (4)	遺物図版 33	弥生 土器 (33)
遺物図版 5	弥生 土器 (5)	遺物図版 34	弥生 土器 (34)
遺物図版 6	弥生 土器 (6)	遺物図版 35	弥生 土器 (35)
遺物図版 7	弥生 土器 (7)	遺物図版 36	弥生 土器 (36)
遺物図版 8	弥生 土器 (8)	遺物図版 37	弥生 土器 (37)
遺物図版 9	弥生 土器 (9)	遺物図版 38	弥生 土器 (38)
遺物図版 10	弥生 土器 (10)	遺物図版 39	弥生 土製品・古代 須恵器・瓦
遺物図版 11	弥生 土器 (11)	遺物図版 40	中世 陶磁器・加工円盤
遺物図版 12	弥生 土器 (12)	遺物図版 41	弥生 木製品 (1)
遺物図版 13	弥生 土器 (13)	遺物図版 42	弥生 木製品 (2)
遺物図版 14	弥生 土器 (14)	遺物図版 43	弥生 木製品 (3)
遺物図版 15	弥生 土器 (15)	遺物図版 44	弥生 木製品 (4)
遺物図版 16	弥生 土器 (16)	遺物図版 45	弥生 木製品 (5)
遺物図版 17	弥生 土器 (17)	遺物図版 46	弥生 石器 (1)
遺物図版 18	弥生 土器 (18)	遺物図版 47	弥生 石器 (2)
遺物図版 19	弥生 土器 (19)	遺物図版 48	弥生 石器 (3)
遺物図版 20	弥生 土器 (20)	遺物図版 49	弥生 石器 (4)
遺物図版 21	弥生 土器 (21)	遺物図版 50	弥生 石器 (5)
遺物図版 22	弥生 土器 (22)	遺物図版 51	弥生 石器 (6)
遺物図版 23	弥生 土器 (23)	遺物図版 52	弥生 石器 (7)
遺物図版 24	弥生 土器 (24)	遺物図版 53	弥生 石器 (8)
遺物図版 25	弥生 土器 (25)	遺物図版 54	弥生 石器 (9)
遺物図版 26	弥生 土器 (26)	遺物図版 55	弥生 石器 (10)
遺物図版 27	弥生 土器 (27)	遺物図版 56	弥生 石器 (11)
遺物図版 28	弥生 土器 (28)	遺物図版 57	弥生 石器 (12)
遺物図版 29	弥生 土器 (29)		





第1章 調査の概要

1. 既往の調査と今次調査の経過

一色青海遺跡は、愛知県稲沢市一色青海町・儀長町・井堀野口町・平和町須ヶ谷にかけて広がる、弥生中期後葉～江戸時代の遺跡である。愛知県土木部道路建設課によって計画された県道馬飼井堀線の建設にともない、一色長畑遺跡という名称で平成3（1991）年度に（財）愛知県埋蔵文化財センターによって発掘調査がおこなわれ、弥生中期後葉の竪穴建物5棟と土坑4基、中世の土坑1基を確認した（石黒ほか1994）。

その後、愛知県土木部下水道課によって計画された日光川上流流域下水道浄化センターおよび前記の馬飼井堀線建設に先立ち、平成4（1992）年度に愛知県埋蔵文化財調査センターによって試掘調査がおこなわれ、集落の範囲がほぼ確定した。この両事業にともなう発掘調査は表1のよ

うに、平成5～8年度の4ヶ年にわたって（財）愛知県埋蔵文化財センターがおこない、総面積は23,500㎡におよんだ。その結果、弥生中期後葉（凹線紋期）の竪穴建物94棟・掘立柱建物6棟・方形周溝墓25基・溝32条・土坑96基・旧河道9条と、古墳～平安時代の土坑・柵が各1基、鎌倉～戦国時代の土坑241基のほか、江戸時代の遺物などが確認され、特に凹線紋期の集落域と墓域の変遷が明確に追える重要な遺跡であることがわかった。この調査成果は、平成9（1997）～10（1998）年度にまとめられ、大部の報告書が刊行されている（蔭山ほか1998）。

今回は、日光川上流流域下水道浄化センターの施設拡充にともなう事前調査として、愛知県建設部下水道課より愛知県教育委員会を通じた委託事業として、（財）愛知県教育サービスセンター（現（財）愛知県教育・スポーツ振興財団）愛知県埋

表1 一色青海遺跡の発掘調査歴

調査年度	調査委託者	事業	調査区	面積(㎡)	調査期間	調査担当者
平成3年度	愛知県土木部道路建設課	県道馬飼井堀線建設	一色長畑91A・B区	880	1991年6月～8月	石黒
平成5年度	愛知県土木部下水道課	日光川上流流域下水道浄化センター建設	一色青海93A～E区	8,800	1993年5月～1994年1月	前田・池本
平成6年度	愛知県土木部下水道課	日光川上流流域下水道浄化センター建設	一色青海94A～F区	3,900	1994年4月～12月	福岡・水谷・池本
平成7年度	愛知県土木部下水道課	日光川上流流域下水道浄化センター建設	一色青海95A～E区	5,000	1995年4月～1996年2月	水谷・鈴木・蔭山
	愛知県土木部道路建設課	県道馬飼井堀線建設	一色青海95F区	800	1996年2月～3月	水谷・蔭山
平成8年度	愛知県土木部道路建設課	県道馬飼井堀線建設	一色青海96A区	600	1996年4月～5月	高橋・加藤・早野
	愛知県土木部下水道課	日光川上流流域下水道浄化センター建設	一色青海96B～D区	4,400	1996年11月～1997年3月	高橋・加藤・早野
平成15年度	愛知県建設部下水道課	日光川上流流域下水道浄化センター建設	一色青海03A・B区	7,124	2003年6月～2004年3月	石黒・樋上・早野

蔵文化財センターが発掘調査を実施した。なお、発掘調査に際しては（株）シン技術コンサルに業務支援を受けている。調査区の位置は、94C区および95B区の北側で、調査面積は7,124㎡である。調査期間は平成15（2003）年6月から平成16（2004）年3月までで、排土置き場の都合上、調査対象地を東西に二分し、西側を03A区、東側を03B区として、03A区から調査をおこなった。なお、（株）シン技術コンサル側の調査体制は、次のとおりである。

現場代理人：阿左美伸昭
調査補助員：大島秀俊
測量士：安達通夫
重機等管理者：佐藤雅美

この調査では、後述するように竪穴建物104棟・掘立柱建物15棟・方形周溝墓5基など、これまでも増して濃密な遺構群を確認することとなった。なかでも、調査区の中央やや西寄りで見出した掘立柱建物SB017は、桁行17.7m、梁間5.1mで、床面積が約90㎡におよぶ、弥生中期としては東日本最大級の規模であることが判明した。そのため、記者発表をおこなうとともに、現地説明会を1月23日に開催し、550名もの見学者を得ることができた。

報告書作成にともなう整理作業には、平成17（2005）年4月から平成19（2007）年3月までの2年間を費やし、遺構図の整理と797点の弥生土器・土製品、27点の古代～中世の土器・陶磁器・土製品、49点の木製品、124点の石器・石製品の接合・復元・実測作業をおこなった。なお、遺物実測の一部とデジタル・トレースについては、（株）イビソク・（株）国際航業・（株）シン技術コンサルに業務委託をした。遺物の写真撮影は、写真工房遊の金子知久氏に依頼した。

2. 位置と歴史的環境

一色青海遺跡は愛知県西部、濃尾平野のなかでも南西寄りに位置し、木曾川の旧河道である三宅

川と日光川に挟まれた沖積微高地上に立地する。標高は弥生時代の遺構検出面で約1mである。

一色青海遺跡の周辺では、東に隣接する弥生前期～中期中葉の野口・北出遺跡（北條2000・2006）、南約400mの須ヶ谷遺跡1）（弥生前期～中期前葉・中期中葉～後葉）、弥生中期後葉～後期初頭の遺物が出土している跡ノ口遺跡（石黒ほか1994）・長田遺跡を含めた、周囲1kmを超える弥生前期～後期初頭の大きな遺跡群を形成している（図1）。おおまかには、野口北出遺跡および須ヶ谷遺跡から一色青海遺跡への集落の移動が想定できるが、須ヶ谷遺跡については、一部時的に一色青海遺跡と重複する点が注目される。

このほか、三宅川を挟んで東約1.5kmには弥生後期の堀之内花ノ木遺跡（赤塚ほか1994）があり、さらに東には琵琶戸遺跡（弥生後期）、高町畑遺跡（弥生中期～後期）、流遺跡（弥生後期）など、弥生中期～後期の遺跡群が展開する。これらの集落群が乗る微高地は、かつては縄紋海進高潮期以降の汀線安定期（縄紋中期前半）に形成された海浜性浜堤のうち、海側から数えて二列目の浜堤列（第二浜堤）とされてきたが、本報告書の第4章で鬼頭剛が新たな見解を示している。

註

1) 須ヶ谷遺跡については、本報告書と同時に報告書が刊行されることになっている。

引用文献

赤塚次郎ほか1994『堀之内花ノ木遺跡』
井口善晴ほか1984『新修稲沢市史 資料編六 考古』
石黒立人ほか1994『跡ノ口遺跡・一色長畑遺跡・船橋宮裏遺跡』
蔭山誠一ほか1998『一色青海遺跡』
北條献示2000『野口・北出遺跡発掘調査報告書』
北條献示2006『野口・北出遺跡発掘調査報告書 (II)』

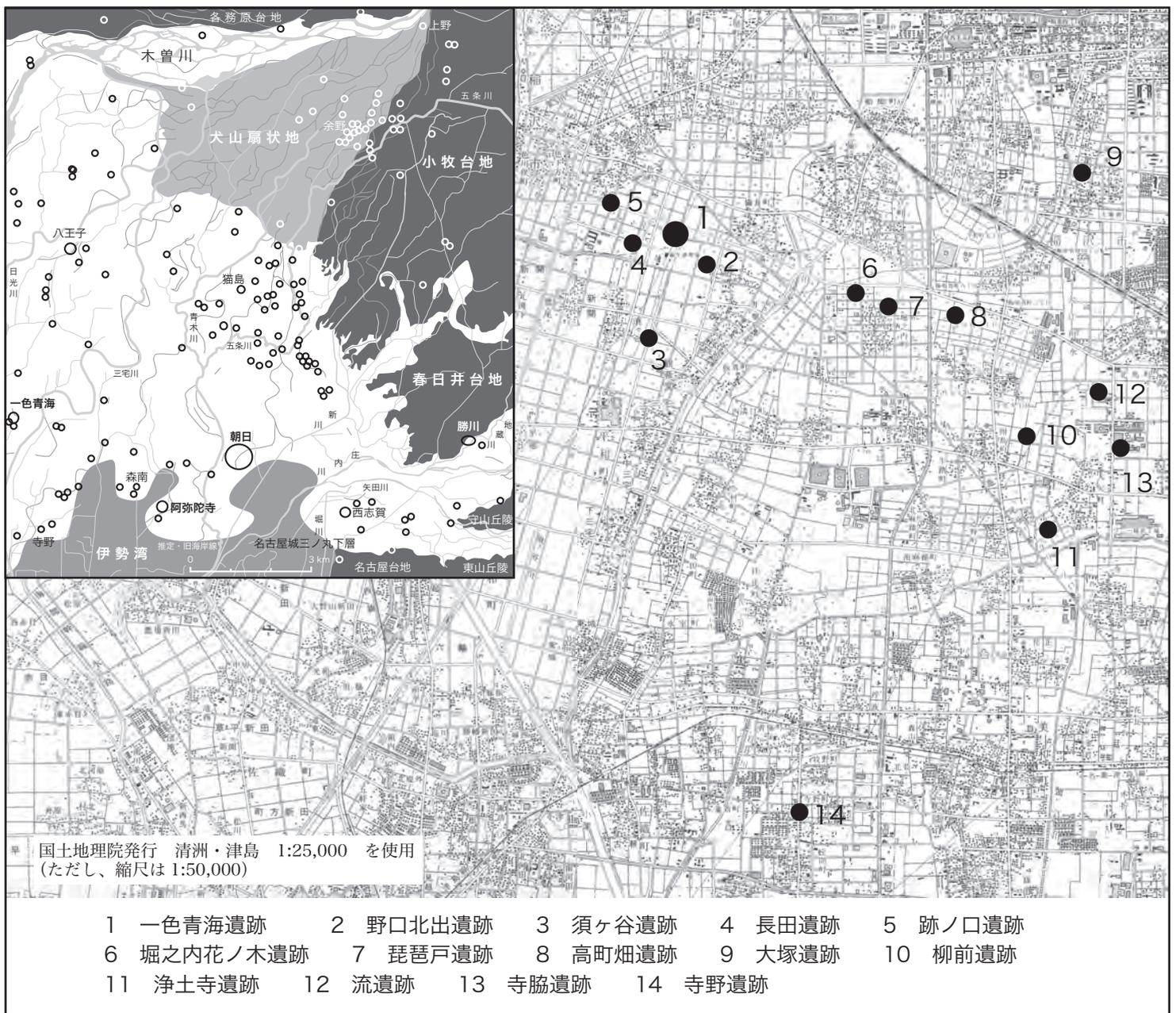
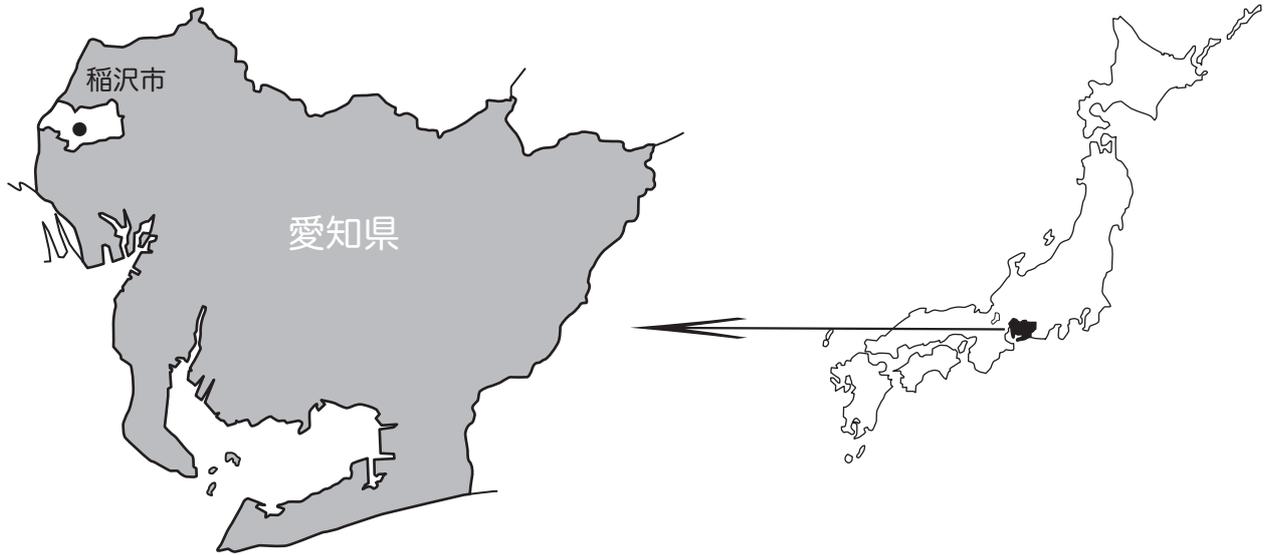


図1 一色青海遺跡の位置

第2章 遺構

1. 時期区分

一色青海遺跡は今回の調査でも、弥生中期後葉と中世の2時期の遺構群を確認した。このほか、古代の須恵器・瓦片も若干出土しているが、これらにともなう遺構は明確ではない。以下、弥生中期後葉と中世の遺構の概略を述べていくこととする。

2. 弥生中期後葉

弥生中期後葉の遺構は、竪穴建物104棟、掘立柱建物15棟、柵列4基、方形周溝墓5基、溝20条、土坑205基、遺物集積2基、河道1条を検出した。これらの遺構は北西から南東にのびる微高地上に立地しており、主軸はこの微高地の方向に直交して北東から南西方向にとるものが多い。以下、竪穴建物・掘立柱建物・柵列と、方形周溝墓、溝・河道、土坑の順に記述をおこなう。

(1) 竪穴建物・掘立柱建物・柵列

竪穴建物・掘立柱建物・柵列は上記のように、多数の遺構が重複した状況で検出されているため、個々の遺構を詳述することは現実的ではない。そこで、建物群の分布状況に注目して概観していくこととし、個々の建物の属性については、CD-ROMの一覧表を参照されたい。

分布状況と変遷

今回確認した遺構群の分布状況を見ると、比較的同じ場所で幾度も建物の建て替えがおこなわれていることがわかる。そこで、建て替えがない建物跡を除き、建物が重複する地点を1つのブロックとしてみいていくと、A～Tの20ブロックが設定できる(図3)。これらA～Tブロックをブロックごとに、遺構の重複(切り合い)状況から、

建て替えの変遷を示したのが図4である。これを見ると、少ないところで2時期、多いところ(G・L・P・Sブロック)では5～6回の建て替えが認められる。このうち、SB018・031(Fブロック)・SB039(Hブロック)・SB053(Iブロック)・SB074(Lブロック)・SB055(Mブロック)・SB090(Nブロック)・SB069・075(Oブロック)・SB054(Pブロック)・SB104(Rブロック)・SB109(Sブロック)は床面積が45㎡を超える大型の竪穴建物である。これら大型竪穴建物が、F・Oブロック以外では、同じブロック内で継続して築かれないことは重要である。

また、掘立柱建物は、G(SB017)・I(SB119)・J(SB077)・L(SB117)・P(SB114)・R(SB120)ブロックで各1棟ずつ建てられており、掘立柱建物同士が重複しているのは、Qブロック(SB110・111)のみである。

これらA～Tの各ブロックは、一定の居住エリアを示していると思われ、竪穴建物1～2棟ないしは掘立柱建物1棟に、廃棄土坑が付属するのが基本的な居住単位であろう。

竪穴建物

竪穴建物は、その平面形から2つのグループに分けることが可能である。まず1つは、対面する2辺のうち、一方が短く、台形の平面形状をもつグループである。SB001・005・007・012・013・019・022・027・030・032・035・037・038・040・042・043・051・054・056・057・059・063・079・085・097・098がそれで、この形態の竪穴建物は尾張低地部で在来的に認められるタイプで、明確な支柱穴をもたない点も特徴である(蔭山1996)。

もう一方は、平面形が小判形に近い隅丸方形のグループである。SB002・033・055・065・

066・069・074・075・090・091・097・099・100・102がそれで、なかには、楕円形土坑の短辺側一方のみに、長辺を横にし、短辺を立てた状態の石を埋め込んだ炉跡（SB057・066）やしっかりとした4本の支柱穴（SB055・069・075・099）が確認された例もある。これらは尾張在来ではなく、伊勢中部または西三河によくみられるタイプの竪穴建物である。ただし、炉石は平面が台形状のSB054でも確認されている。SB099では、長野県域で一般的な土器埋設炉を確認している。

また、この一色青海遺跡は焼失建物が多い点も特徴としてあげられる。今回の調査でも、SB001・016・018・020・055・063・065・067・073・081・083・089・097・098が焼失建物で、炭化材がよく遺存していた。

前述のように、F・H・I・L～P・R・Sの各ブロックからは1棟（F・Oブロックは2棟）ずつ、大型竪穴建物が確認された。このうち、SB055・069・075では、後述する掘立柱建物と見まごうような巨大な柱掘形を確認し、SB055・075には直径25cmにおよぶ柱根が遺存していた。

このほか、SB053からは磨製石斧4点がまと

まって出土した。うち1点は破損した太型蛤刃石斧を扁平片刃石斧に作り替える途上の未成品であった。SB083からも太型蛤刃石斧2点と扁平片刃石斧1点が出土している。石斧・砥石・磨石・敲石・台石などが出土している竪穴建物は非常に多い。

掘立柱建物

掘立柱建物15棟の規模を比較したのが、表2である。床面積が10㎡を超えるものを太字で表示している。

これら掘立柱建物は、柱掘形が大きいグループ（SB017・077・105・110・119）と小型のグループに分けられ、おおむね前者のグループは床面積も広い。

なかでも、大型掘立柱建物SB017は床面積89.8㎡で、群を抜いて大規模であり、一色青海集落全体にとってのシンボリックな意味（機能）を有していたと思われる。ただ、一般に知られる弥生中期の大型掘立柱建物は、独立棟持柱をもつ例が大半であり、本遺跡のように梁間1間の例はほとんどない。またこれまで確認されている大型掘立柱建物は、桁行方向を正面としている例が多いが、本遺跡では、桁行方向が微高地の方向

表2 一色青海遺跡の掘立柱建物規模一覧（今次調査分）

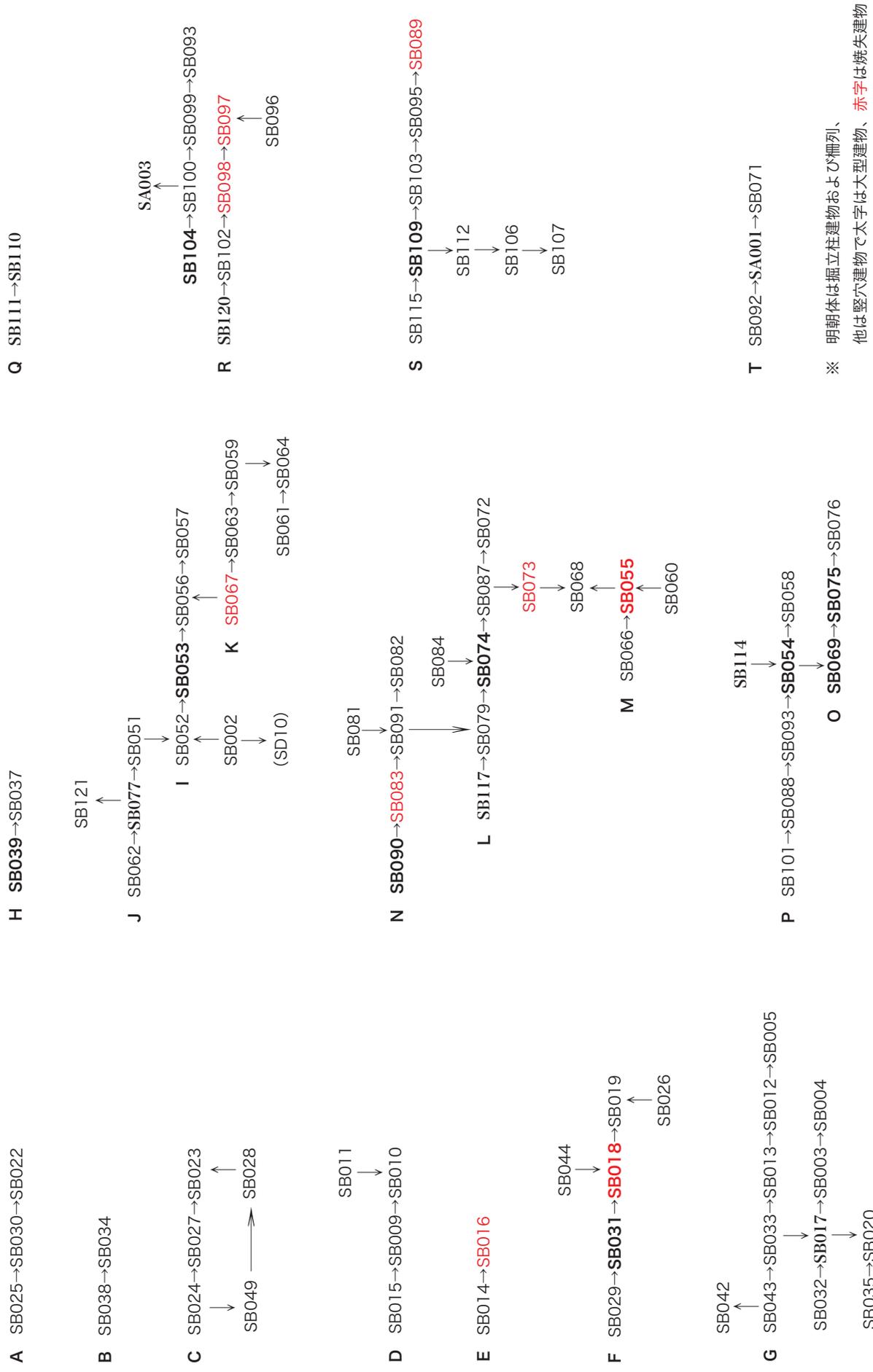
遺構番号	規模	桁行(m)	梁間(m)	床面積(㎡)
SB017	6×1間	17.6	5.1	89.8
SB045	4×2間	5.0	2.4	12.0
SB046	2×1間	2.7	2.5	6.75
SB050	1×1間	4.0	2.8	11.2
SB077	3×1間(独立棟持柱)	7.9	3.5	27.7
SB105	3×1間	6.5	3.3	21.5
SB110	3以上×1間	4.8以上	3.0	14.4以上
SB111	3×1間	4.1	2.4	9.8
SB113	2×1間	2.8	1.7	4.8
SB116	2×1間	3.3	2.7	8.9
SB114	4×1間	6.4	2.4	15.4
SB117	2×1間	2.9	1.9	5.5
SB118	5以上×1間	9.6以上	2.0	19.2以上
SB119	2×1間	4.1	2.3	9.4
SB120	2×1間	3.4	2.4	8.2

図2 一色青海遺跡 遺構全体図

S=1/1500







※ 明朝体は掘立柱建物および柵列、
 他は壑穴建物で太字は大型建物、赤字は焼失建物

図4 ブロック単位の建物群変遷模式図

に沿っていることから、梁間方向（南側）を正面としている可能性が高い。SB017 はすべて柱が抜き取られていたが、いくつかの柱掘形には礎板が遺存していた。ただし、どの礎板も板状ではなく、丸太状を呈していた。これらについては、AMS 法による放射性炭素年代測定を名古屋大学年代測定総合研究センターでおこない、おおむね B.C.400 ～ 300 年頃の較正年代値を得ている。この年代値はほぼ弥生中期前葉頃にあたることから、これらの礎板は一色青海遺跡の居住者が、それ以前に住んでいた（一色青海遺跡成立以前）の集落から持ち運ばれた可能性がある。

SB017 に次いで規模が大きい SB077 では、北側の棟持柱が遺存していた。樹種はヒノキで、柱の下にヒノキ科の板を 5 重に敷いて礎板としていた。また、南側の棟持柱は遺存していなかったが、礎板は残っており、建築部材からの転用材が使われていた。

柵列

柵列は 4 基確認している。いずれも溝と合わせて、居住単位の区画などの機能を有していたと思われる。

(2) 方形周溝墓

方形周溝墓は 5 基確認した。うち、SZ02・03・05 は以前の調査で確認している方形周溝墓の続きであり、今回新たに検出するのは SZ01・04 の 2 基である。ただし、SZ04 は南東側の溝のみで、南西側の溝は SZ01 と共有し、北西・北東溝は調査区外にあることから、規模は不明である。また、いずれも墳丘はすでに削平されており、埋葬施設は残っていなかった。

SZ01 は溝底からの墳丘規模は 12.0 × 11.0m で、周溝を含めた規模は 14.5 × 14.5m となる。南西溝と南東溝から供献された土器が出土している。河道 NR01 の埋没以降に築造されており、このことは SZ05 も同様である。

このほか、SZ03 の周溝からは供献土器とともにヨコヅチが 1 点出土している。

一色青海遺跡では、これまでの調査分も合わせ

て 25 基以上の方形周溝墓が確認されている。周溝を含めた規模は 15m 前後か 10m 以下のものにおおむね二分され、20m を超える規模のものは確認されていない。また、集落域の規模に対して墓域が小規模なことも特徴といえる。

(3) 溝・河道

弥生中期後葉の溝は 20 条確認したが、SD10・26 以外はいずれも小規模なものばかりである。

SD10 は、今回の調査区をほぼ南北に貫いており、比較的しっかりとした溝である。竪穴建物との前後関係では、SB070 を切って掘削されており、SB001・002 は溝埋没後に築造されている。SK0048・0055・0063・0109・0633 もこの溝に切られている。おおむね G ブロックと I ブロックの境に位置しており、区画溝としての機能を有していたことは間違いないが、大型掘立柱建物 SB017 とは主軸の方位が異なることから、その関連性は不明である。

SD26 は集落域の南限を区画する溝で、旧調査区へと続くことがわかっている。SD05・14・15・17 ～ 19・34・62・64・66・67 も区画溝だが、SD27・56・65・57 はすでに削平された竪穴建物の周溝であった可能性が高い。

河道 NR01 は調査区の東端付近を南東から北西に流れる。土器・木製品が多数出土している。木製品には、アカガシ亜属やスギ・ヒノキ科などの板材が多く、この場で木製品の製作が行われていたことを物語っている。集落の後半期には埋没し、方形周溝墓 SZ01・05 が築かれる。

(4) 土坑・土器集積

確実に弥生中期後葉に属する土坑は 205 基である。これらはおおむね各ブロックごとに、竪穴建物の周辺に分布している。

このうち、SK0023・0062・0076・0095・0142・0152・0183・0184・0205・0251・0393・0402・0403・0478・0621・0703・0750・0780・0784・0786・0788・1033・1053・1074 からは比較的まとまって土器が出土してい

る。また、炭化物層が縞状に堆積している例も多く認められる。

このうち、SK0402 から出土した炭化材 2 点を用いた AMS 法による放射性炭素年代測定の較正年代では、117-86 cal B.C. と 206-156 cal B.C. の年代値が得られた。

M ブロックと P ブロックの境と F ブロック北側で、土坑状の掘り込みをともなわない土器の集積がみられ、それぞれ SU01・02 としたが、機能は不明である。

3. 中世

溝 36 条と土坑 222 基を確認した (図 5)。

ほとんどの遺構は無遺物で、掘削したのち短期間のうちに埋め戻された痕跡を有する、いわゆる中世方形土坑 (土壙墓?) である。このうち、SK0002・0212・0383・0651・0652・0670・0723 からは山茶碗、SK0028 からは志野の皿が出土している。山茶碗は、一部 12 世紀代のものがあるが、おおむね 13～14 世紀代を中心としている。

各遺構の主軸方位は微高地の方向に規制されており、弥生中期後葉の遺構群とほぼ同じである。

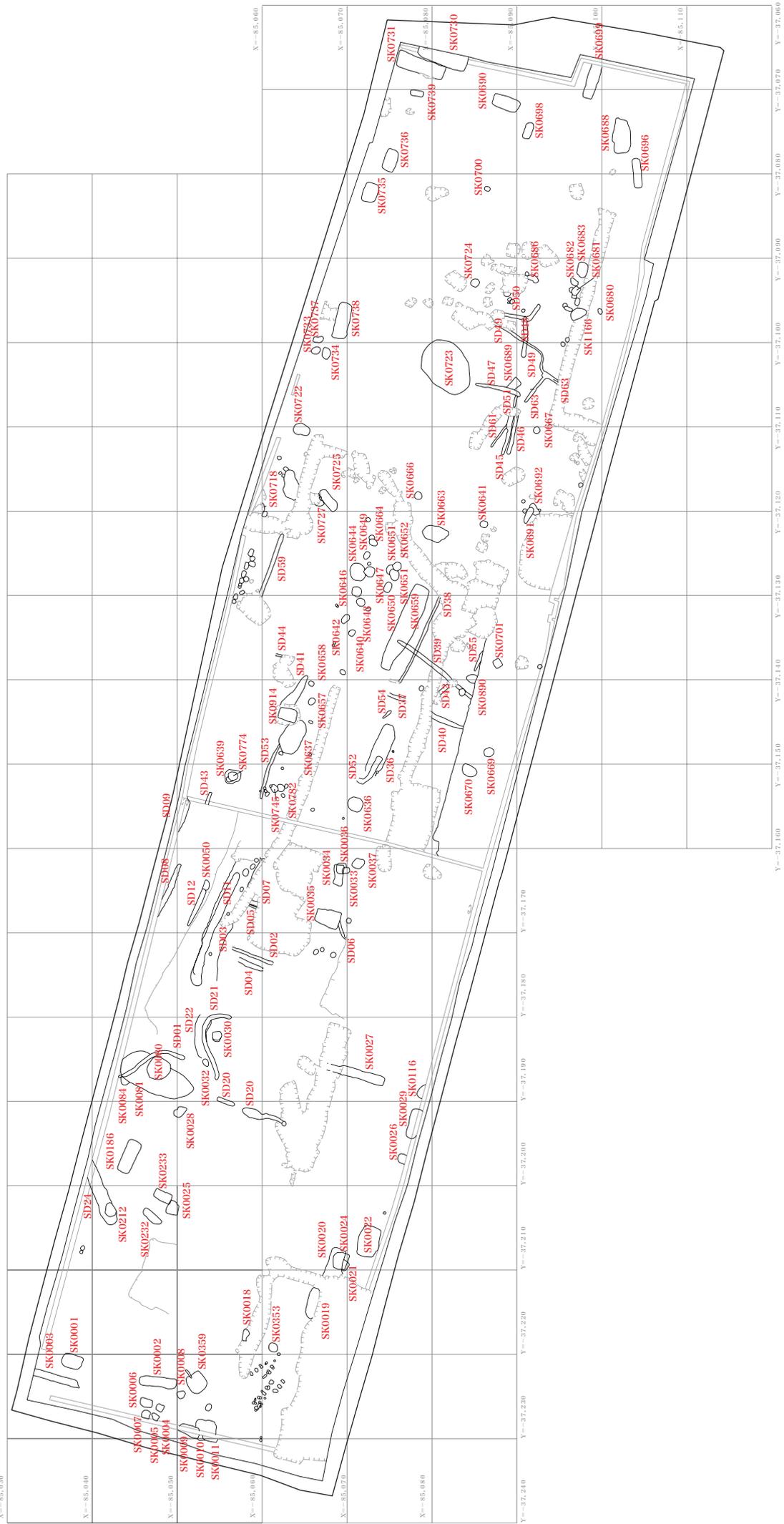


図5 中世の遺構配置図 (1:1,000)

第3章 遺物

1. 土器・土製品

(1) 弥生中期後葉

一色青海遺跡からは、今時調査分だけで約1000点におよぶ弥生土器が出土しており、うち、およそ800点を実測して本報告書に掲載した。時期はいずれも中期後葉（凹線紋期）に属する。なにぶん点数が多いため、1点ずつ詳述することは不可能である。そこで本節では、器種分類の分類基準を示すにとどめ、土器1点ずつの特徴は、付属のCD-ROMに掲載した遺物一覧表に記載することとした。なお器種分類に関しては、今時調査分を元におこなっているため、前回調査分の報告書とは全く異なっていることを、あらかじめ断っておきたい。

調整手法・紋様

器種分類をおこなううえで必要な調整手法・紋様のうち、本報告書においてのみ使用する用語について、簡単に説明しておく。

ヘラケズリA：板状の工具によって土器表面の粘土を掻き取った痕跡。工具が動いた方向へ土器胎土に含まれた砂粒が移動した痕跡が認められる。

ヘラケズリB：ヘラケズリA同様、板状の工具によって土器表面の粘土を掻き取った痕跡。ただし、砂粒の動きがほとんど認められず、板状の工具が止まった痕跡のみ確認できる。板ナデともよばれる。

櫛I種：細い棒状のものを2～20本程度束ねて、土器の表面にナデつけた痕跡で、土器の表面について線状の凹みが交差することなく、一定の間隔で推移するもの。硬い木・竹などの先端を細かく割ったようなものを櫛I種Aとし、植物の茎を束ねたようなものを櫛I種Bとする。

櫛II種：櫛I種によって直線的に引かれた紋様（直線紋）や波状に引かれた紋様（波状紋）が一定の間隔で、複数描かれた紋様帯。複合櫛描紋ともよばれる。

櫛III種：土器の表面について線状の凹みがきわめて細く、部分的に交差する例もある櫛で、原体はホウキ状あるいはササラ状のものと推定されている。

波状紋A：櫛によって波状に描かれる紋様。波状の曲線の、上下ともに緩やかな円弧を描く。

波状紋B：波状紋Aとは異なり、波状の曲線のうち、上端ないしは下端が尖る紋様。

器種分類

器種は大きく細頸壺・太頸壺・短頸壺・無頸壺・台付壺・高杯・鉢・深鉢・甕（有孔深鉢）に分けることができる。このうち、細頸壺はA～F、太頸壺はA～G、短頸壺はA～D、無頸壺はA～C、高杯はA～C、鉢はA～D、甕（有孔深鉢）はA～Rに細分することが可能である。以下、順を追って記述をおこなう。

細頸壺A：強く外反する口縁部を有し、頸部外面には櫛I種による直線紋・波状紋を横方向にほどこすタイプ。

細頸壺B：口縁部が緩やかに内彎するタイプ。頸部の紋様は細頸壺Aと同じだが、円形浮紋や竹管紋をほどこす例が多い。

細頸壺C：口縁部が強く上半に屈曲するタイプ。頸部の紋様はA・Bと同じ。

細頸壺A～Cはいわゆる櫛描紋系（石黒のいうIE系）の系譜を引く一群。胴部上半は球状で、下半から底部にかけてややくびれる。胴部はハケで調整したのち、櫛I種により直線紋・波状紋・斜格子紋・垂下紋が描かれる。胴部下半に突帯を貼りつける例もみられる。



写真1 ヘラケズリA



写真5 櫛II種(直線紋)



写真2 ヘラケズリB



写真6 櫛III種(波状紋・押し引き紋)



写真3 櫛I種(簾状紋)



写真7 波状紋A



写真4 櫛IA種(羽状条痕紋)

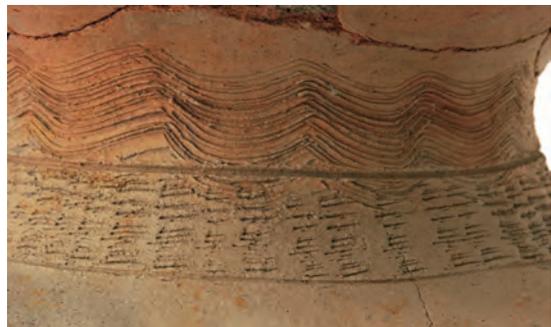
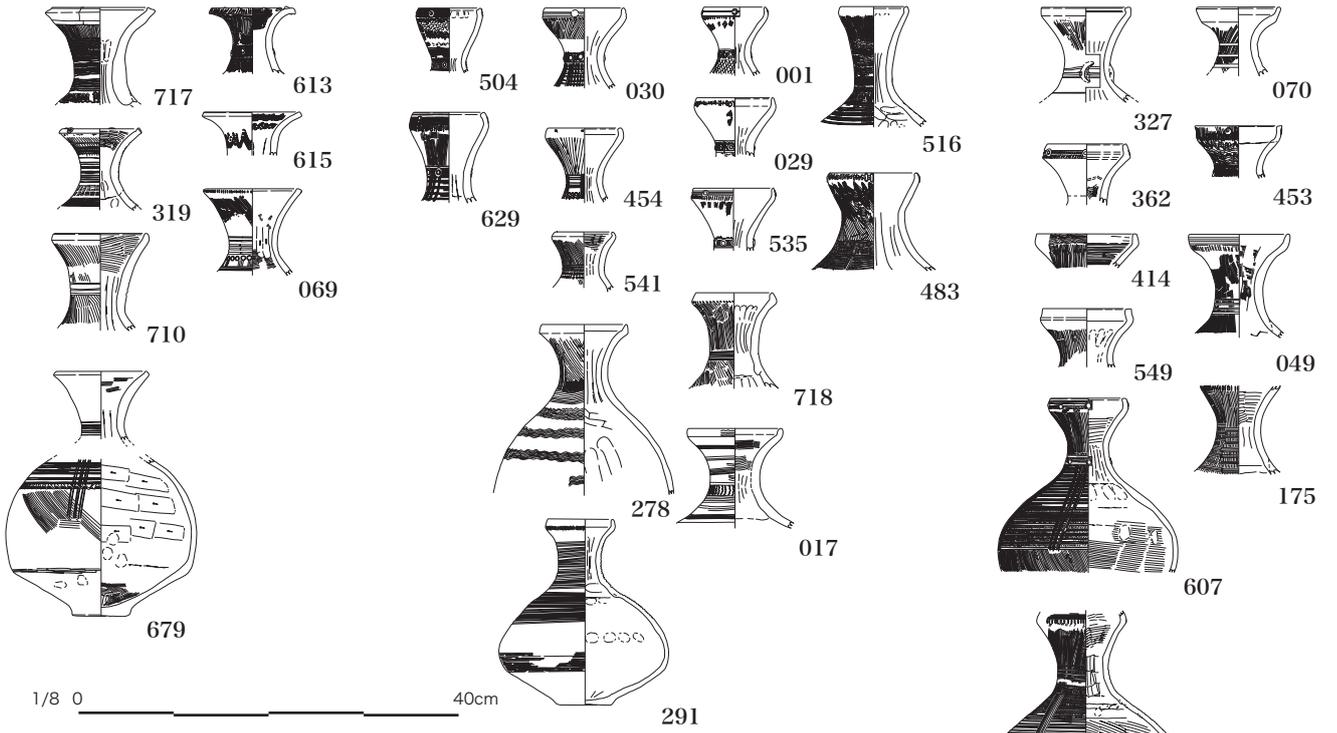


写真8 波状紋B(下は押し引き紋)

細頸壺 A (外反)

細頸壺 B (内彎)

細頸壺 C (屈曲)



細頸壺 A・B

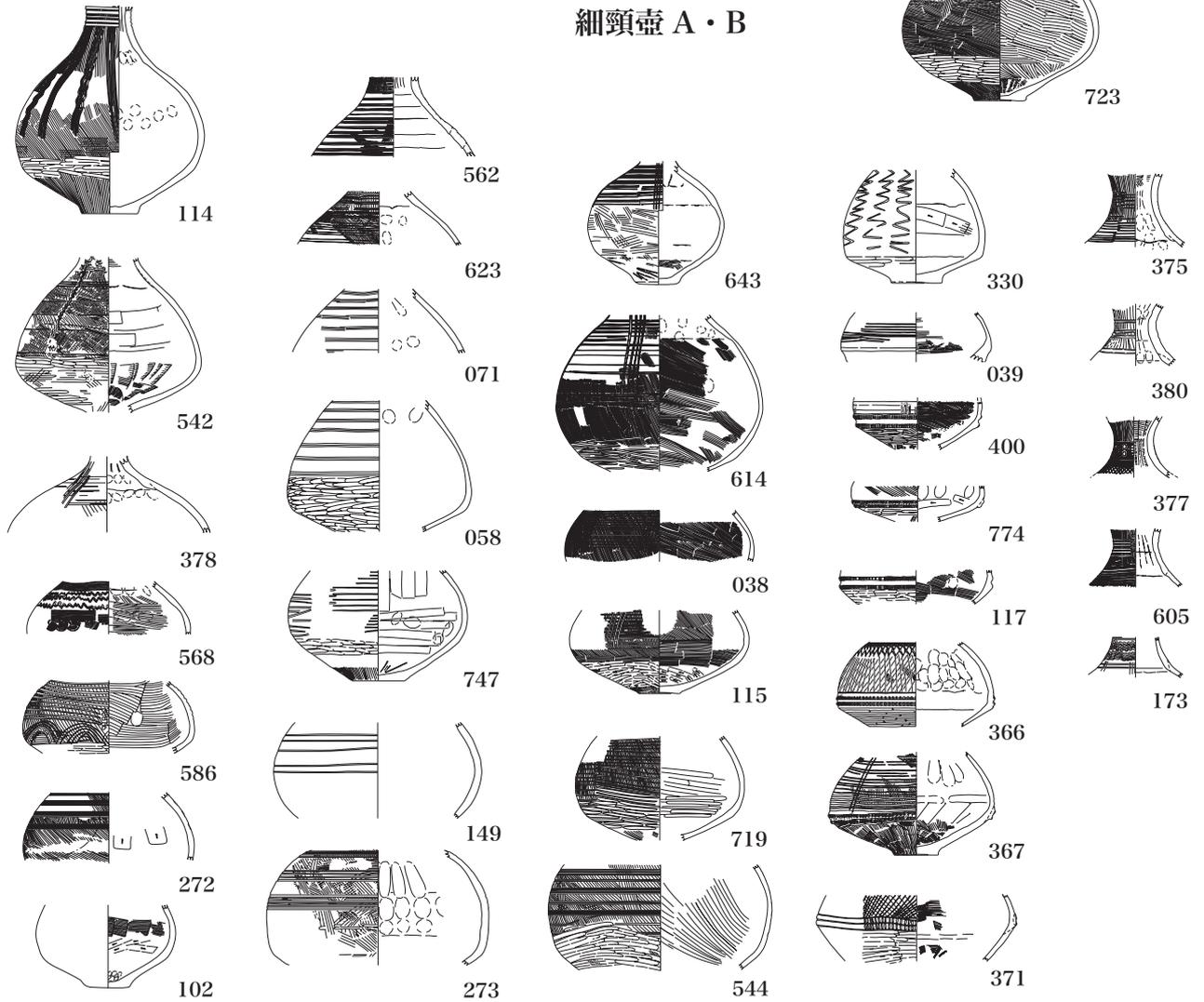
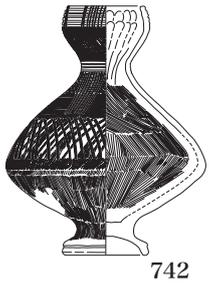


図6 IE系の細頸壺

細頸壺 D (袋状)

細頸壺 E (屈曲)



742



502



301



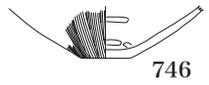
157



132



016



746



267

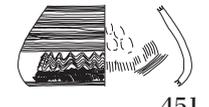
外面 ハケ→直線紋 (櫛I種)+波状紋 (櫛I種)
内面 ハケ



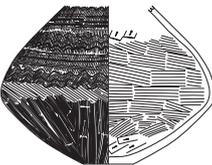
705



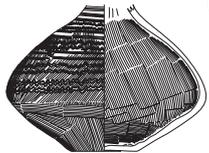
686



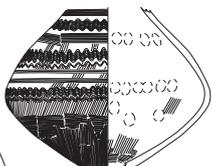
451



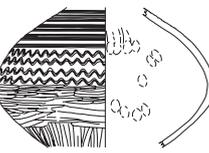
001



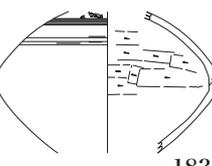
103



131



314



183

1/8 0

40cm



097



403



424



720



025



085



024



195



455



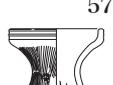
576



239



329



692



706



176



266



602



415



258



471



013



216



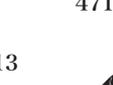
722



215



013



722



216



722



216



722



216



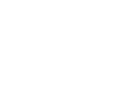
722



721



622



104



196



104



196



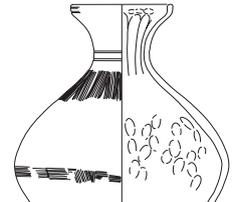
104



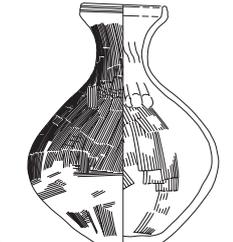
196



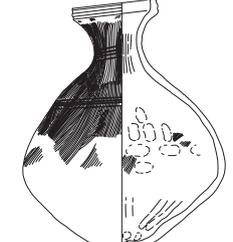
575



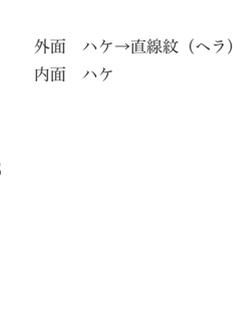
642



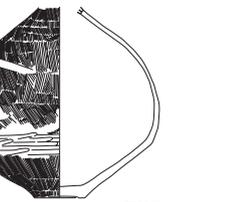
003



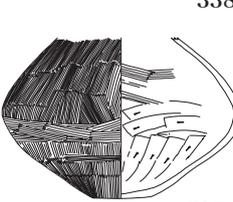
320



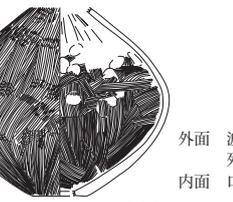
338



722



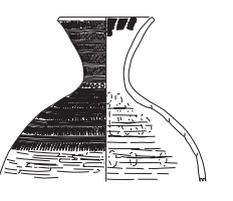
215



622



196



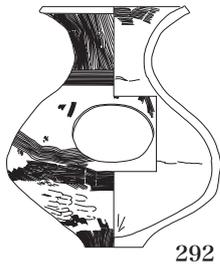
248

細頸壺 F

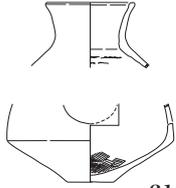
外面 波状紋 (櫛III種) / 直線紋 (櫛I種) /
列点紋 / 竹管紋
内面 口縁部ハケ/ナデ

図7 IV・V系の細頸壺

太頸壺 A (円窓付)

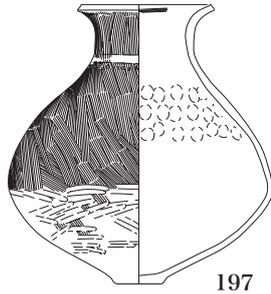


292



616

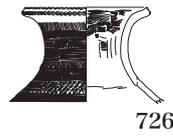
太頸壺 A (外反)



197



222



726



476



618

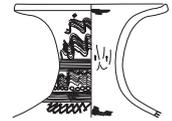


198

太頸壺 B (屈折)



514



101



199

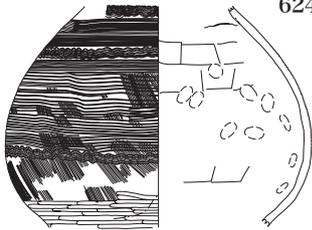
太頸壺 A・B



480



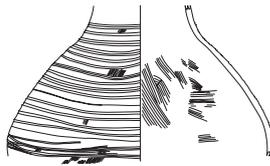
624



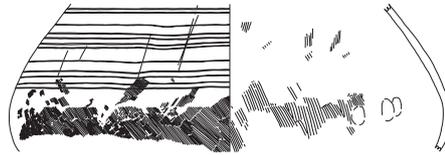
564



578



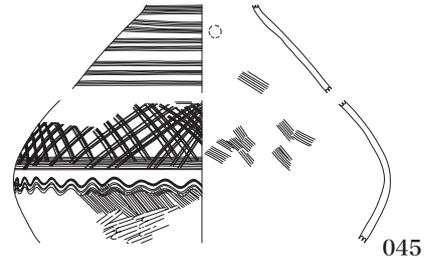
331



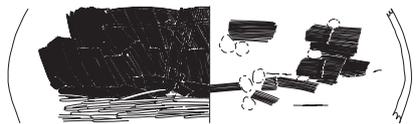
233



595

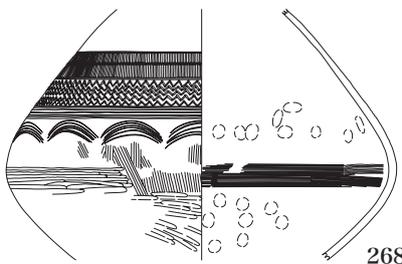


045

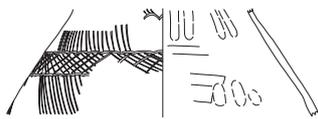


606

太頸壺 C



268



727



775



756

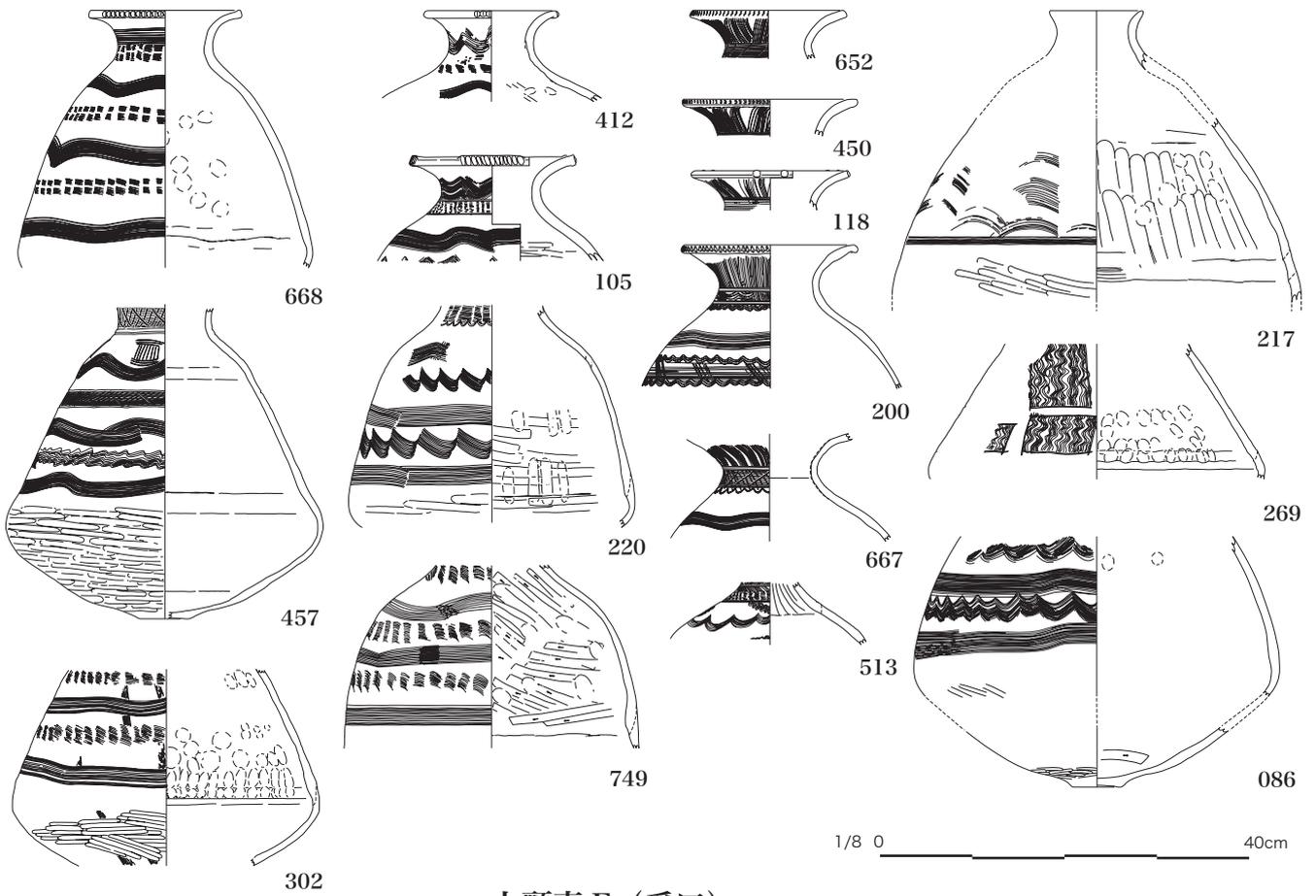


561

1/8 0 40cm

図8 IE・IIS系の太頸壺

太頸壺 D (外反)



太頸壺 E (受口)

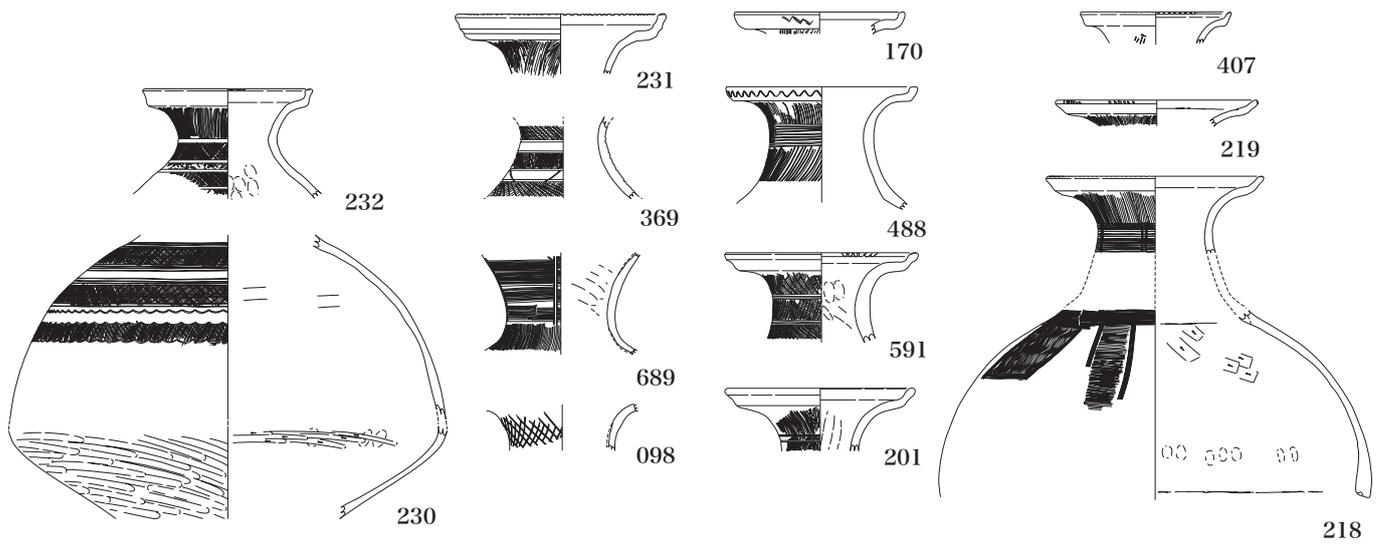


図9 III系の太頸壺

太頸壺 F (外反)

太頸壺 G (屈曲)

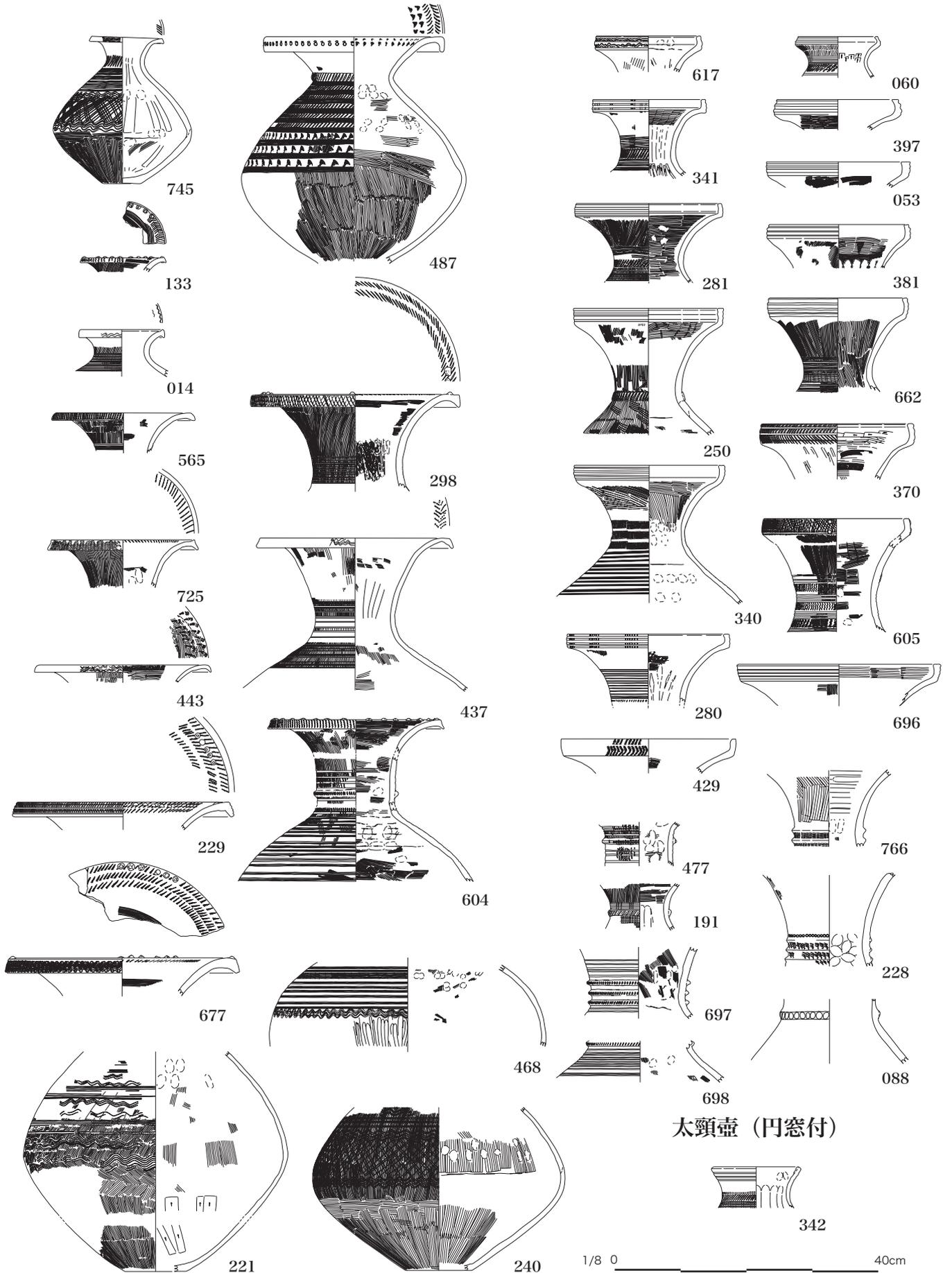
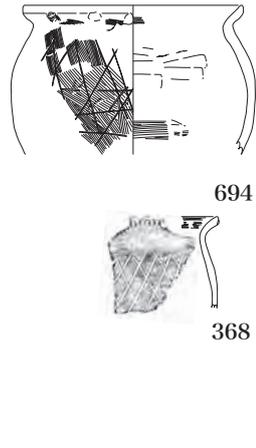
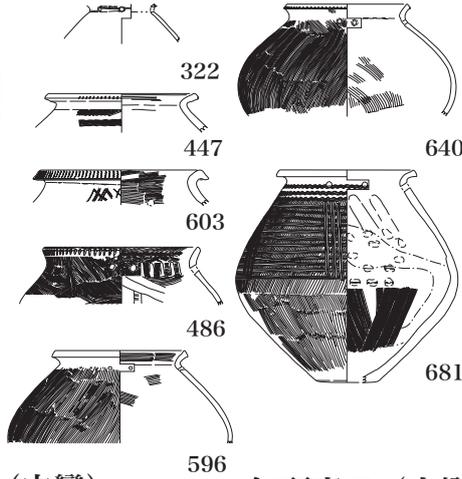


図 10 IV 系の太頸壺

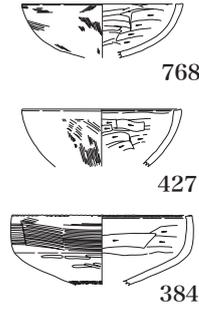
短頸壺 A (外反)



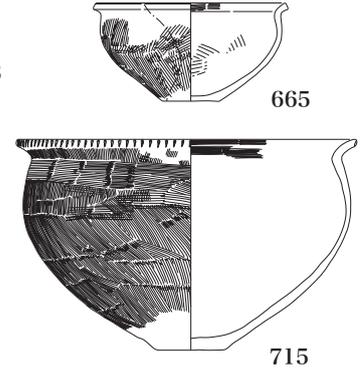
無頸壺 A (外反)



高杯 A



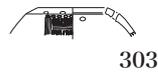
鉢 A



短頸壺 B (內彎)



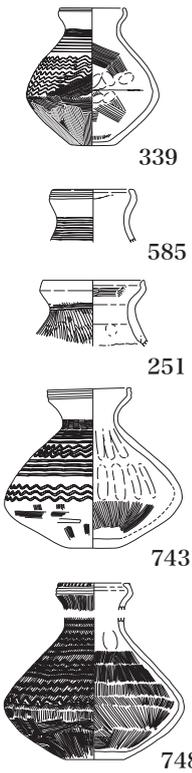
無頸壺 B (內彎)



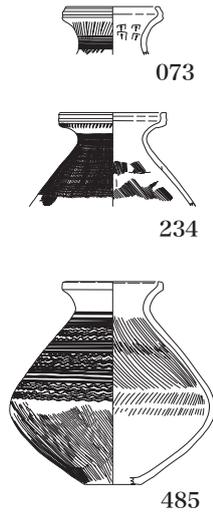
無頸壺 C



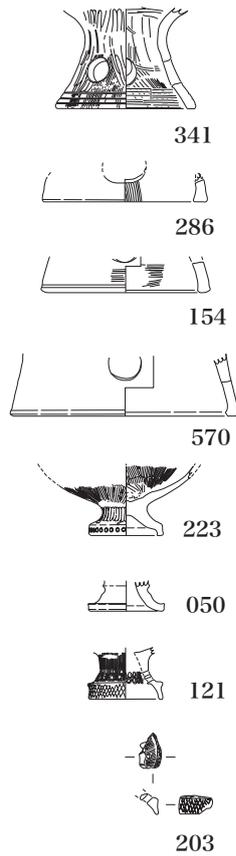
短頸壺 C (袋狀)



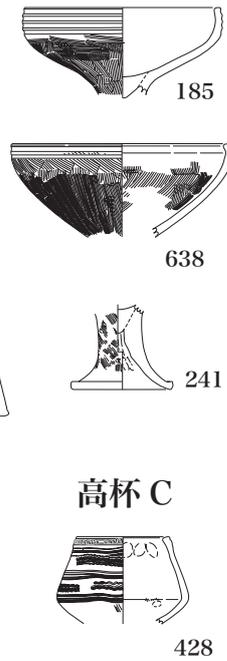
短頸壺 D (受口)



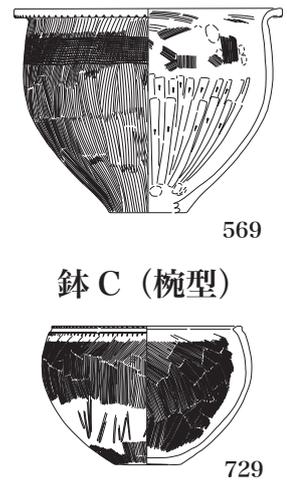
台付壺 (鉢)



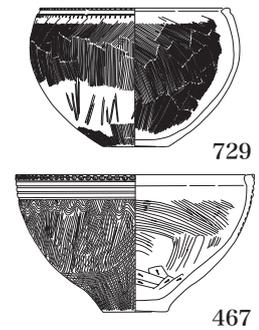
高杯 B



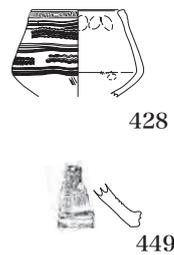
鉢 B (甕型)



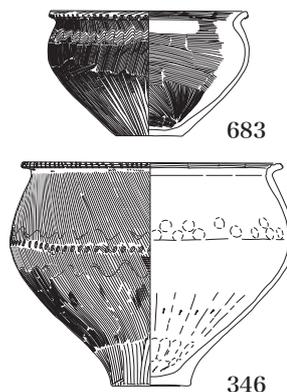
鉢 C (碗型)



高杯 C



鉢 D



1/8 0 40cm

图 11 短頸壺·無頸壺·台付壺·高杯·鉢

深鉢

外面 口縁部刻み / 横条痕 (櫛 I A 種) / 羽状条痕 (櫛 I A 種) / 底部布目圧痕
 内面 口縁部列点紋 / ナデ or ヘラケズリ B

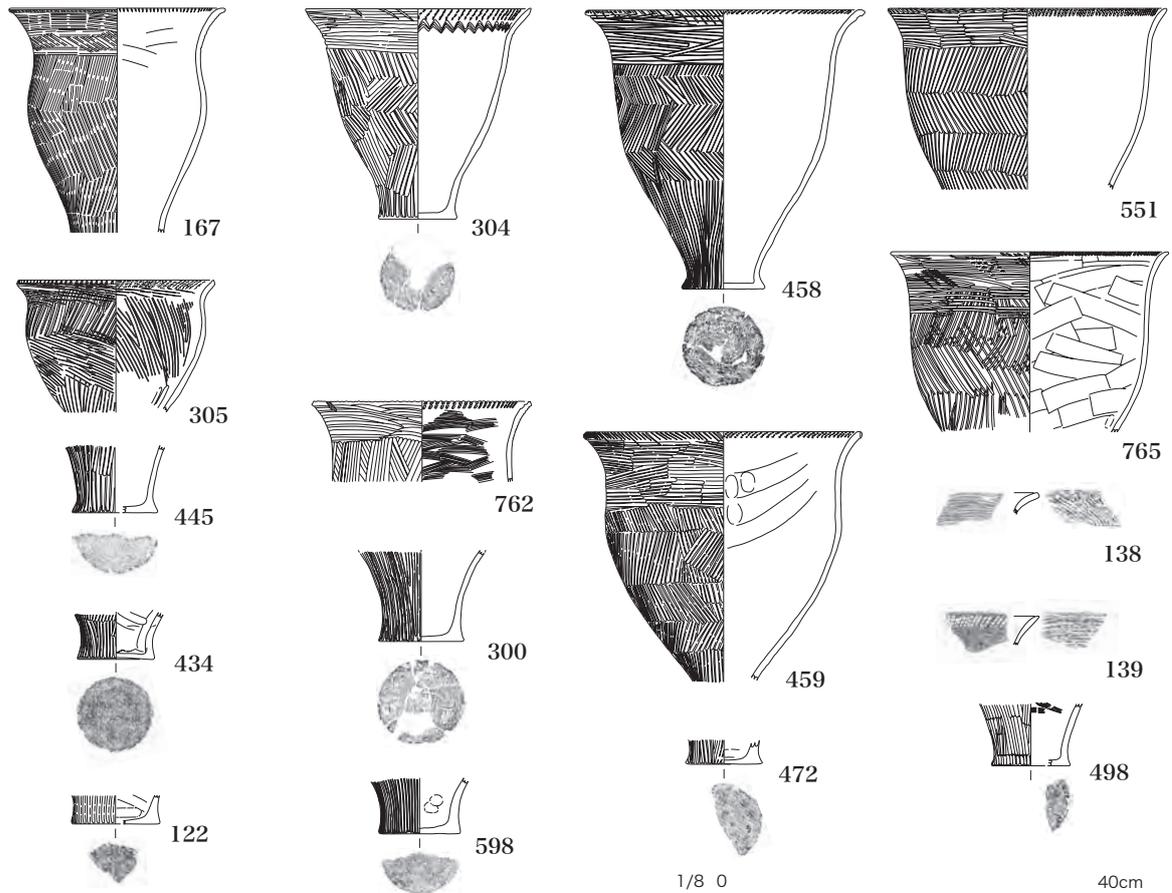


図 12 IIS 系の深鉢

細頸壺 D：口縁部がやや内彎する袋状を呈するタイプ。口縁部外面には凹線をめぐらせ、凹線の下には櫛 I 種による刺突をほどこす。頸部には櫛 I 種により直線紋を描く。胴部はそろばん玉状で、ハケで調整したのち、上半部に櫛 I 種で直線紋と波状紋を交互にめぐらせる。

細頸壺 E：細頸壺 D よりも口縁部の立ち上がりが短く、明確な稜線をもって内側に屈曲する。外面には凹線 1～3 条めぐらせ、頸部には櫛 I 種ないしは半裁竹管による直線紋を描く。胴部はやや丸みを帯びたそろばん玉状で、外面にはハケ調整以外、特に紋様をほどこさない。

細頸壺 D・E はいわゆる凹線紋系 (IV 系) 土器群に属する。

細頸壺 F：口縁部は逆ハの字状に開き、外面には櫛 III 種による波状紋 A と櫛 I 種による直線紋を

交互に描く。胴部上半は球状で、櫛 I 種による直線紋で区画したなかを竹管紋と列点紋で埋める。細頸壺 D・E よりも紋様が過多で、近江～伊勢中部の土器群 (V 系) に共通する要素をもつ。

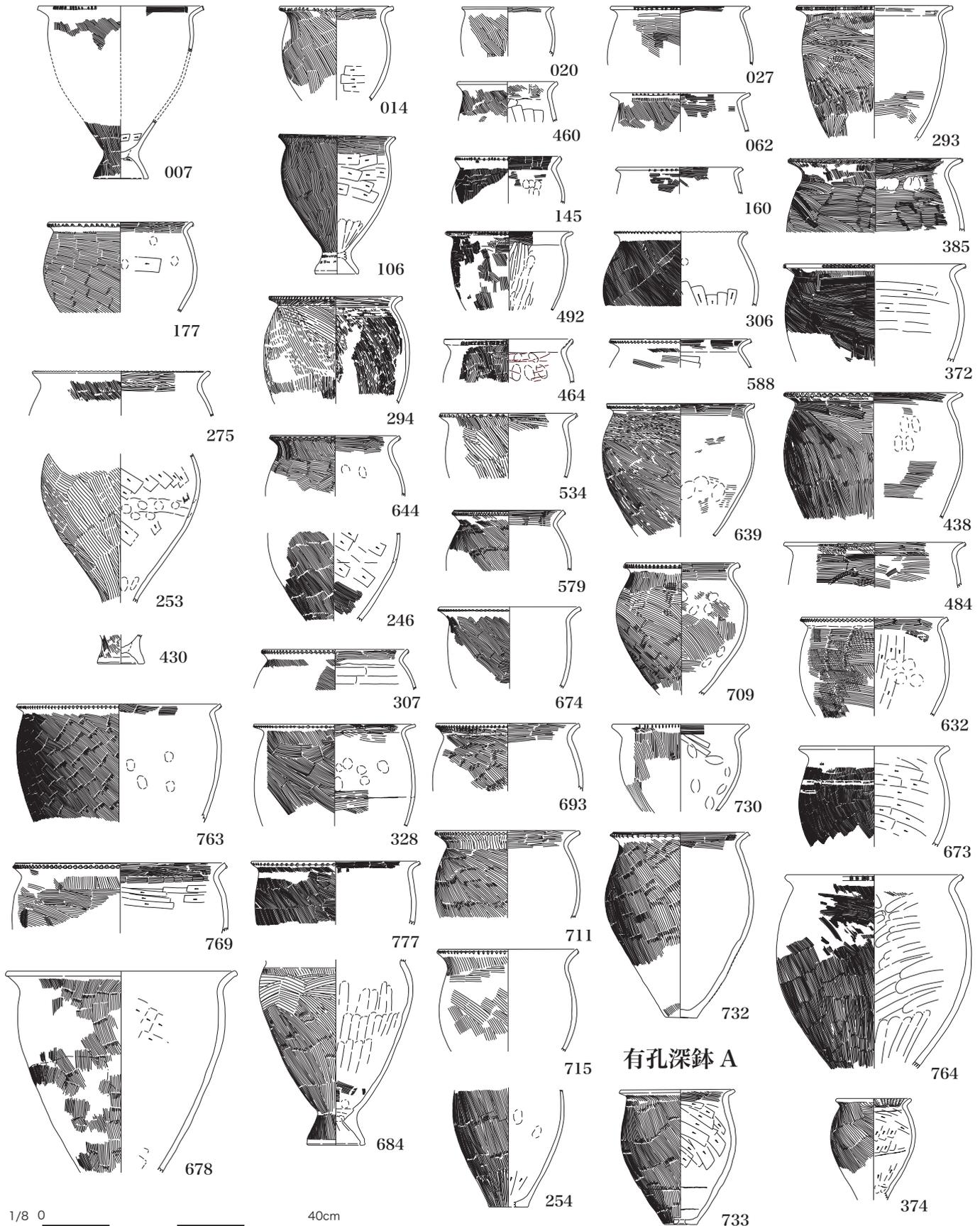
太頸壺 A：細頸壺 A～F に較べて、頸部が太い土器群を太頸壺とする。全般に細頸壺よりも大型の土器が多い。うち、太頸壺 A は口縁部が緩やかに外反し、端部に面をもつ一群。外面はハケで調整したのち、頸部から胴部上半にかけて櫛 I 種で直線紋・波状紋 A・斜格子紋などを描く。大型の器種には複合櫛描紋 (櫛 II 種) をほどこす例もみられる。

太頸壺 B：口縁部が外方に屈折し、端部をわずかにつまみ上げるタイプ。頸部に直線紋・波状紋をほどこす例も認められる。

以上、太頸壺 A・B は櫛描紋系の系譜を引く土

甕 A

外面 口縁部刻み/ハケ
内面 口縁部横ハケ/ハケ+ヘラケズリ B



有孔深鉢 A

図 13 IE系の甕

甕 B

外面 口縁部刻み / ハケ→ナデ
内面 ナデ or ヘラケズリ B

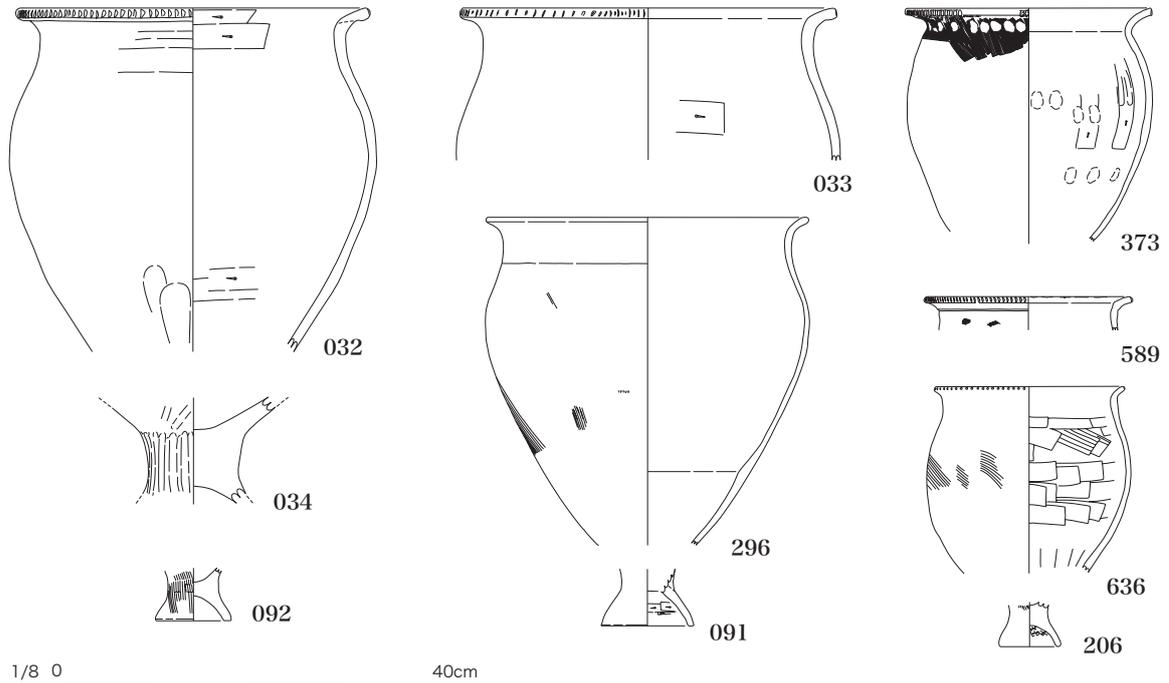


図 14 III系の甕

器群である。

太頸壺 C：口縁部は欠損するが、胴部はそろばん玉状を呈する。胴部上半に櫛 I 種やヘラで簾状紋・直線紋・連弧紋などを描く。続条痕紋系（IIS 系）の系譜を引く土器群とおもわれる。

太頸壺 D：口縁部は緩やかに外反し、胴部は下ぶくれで肩部がやや張る器形を呈する。口縁部外面には刻み、頸部から胴部上半にかけて、櫛 III 種で直線紋・押し引き紋・波状紋などを描く。

太頸壺 E：受口状の口縁で、胴部上半は球状、下半は直線的にすぼまる。頸部から胴部上半にかけて櫛 III 種とヘラを用いて直線紋・斜線紋（斜格子紋）・波状紋などを描く。

太頸壺 D・E はおもに知多半島から三河地域に分布する土器群（III 系）である。

太頸壺 F：口縁部は大きく外反し、端部は下方に垂下する。胴部は球状からそろばん玉状を呈する。ハケ調整ののち、口縁端部外面には波状紋（櫛 I 種）・斜格子紋（ヘラ）・竹管や二枚貝による刺突などをほどこす。頸部から胴部上半にかけて、複

合櫛描紋（櫛 II 種）の直線紋や波状紋、櫛 I 種による斜格子紋、二枚貝による刺突などの紋様帯を描く。頸部に突帯を貼りつける例も多い口縁部内面には瘤状突起を貼りつけ、櫛 I 種で綾杉紋・扇形紋などを描く。

太頸壺 G：口縁部は緩やかに外反しつつ立ち上がり、端部付近で屈曲してわずかに内傾化する。口縁部外面には 1～3 条程度の凹線をほどこし、さらにヘラで刺突や斜格子紋・綾杉紋などを加える例も認められる。頸部には櫛 I 種による直線紋・簾状紋・刺突紋（二枚貝もあり）をほどこす。

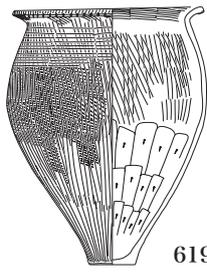
以上、太頸壺 F・G は凹線紋系（IV 系）土器群に属する。このほか、342 のような凹線紋系の円窓付土器も存在する。

短頸壺 A：体部が球状を呈する甕形の土器。内外面ともにハケ調整で、体部外面にはヘラで斜格子紋を描く。

短頸壺 B：内彎する口縁部を有し、口縁端部外面と頸部には櫛 I 種による直線紋や波状紋を描いたのち、円形浮紋を貼りつける。肩部は櫛 I 種によ

甕 C

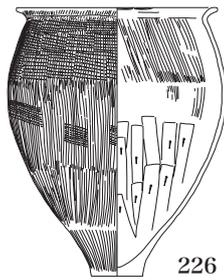
外面 口縁部刻み / タタキ+縦ハケ+横ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ (ナデ)+ヘラケズリ A



619

甕 D

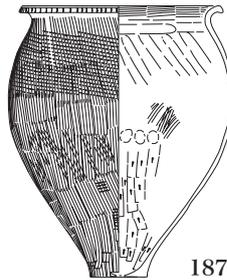
外面 口縁部刻み / タタキ+縦ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ+ヘラケズリ A



226

甕 (有孔深鉢) E

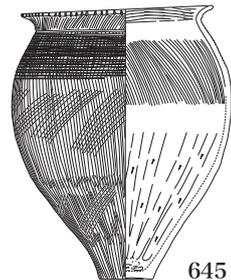
外面 口縁部刻み / タタキ+縦ハケ
内面 口縁部横ハケ / ナデ+ヘラケズリ A



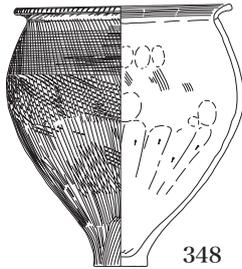
187

甕 H

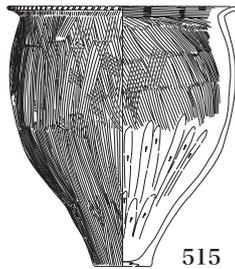
外面 口縁部刻み / 縦ハケ→横ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ+ヘラケズリ A



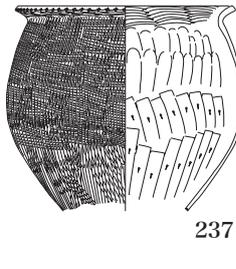
645



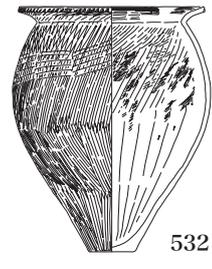
348



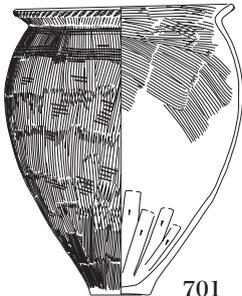
515



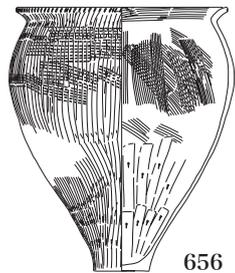
237



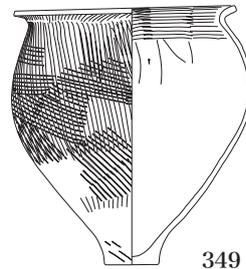
532



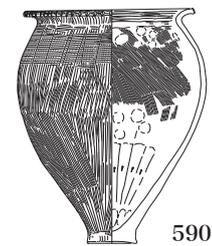
701



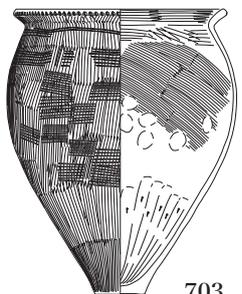
656



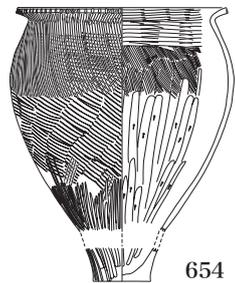
349



590



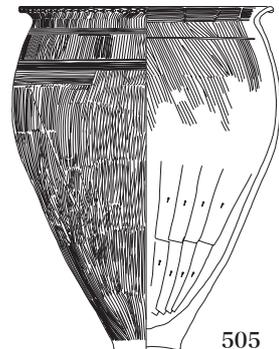
703



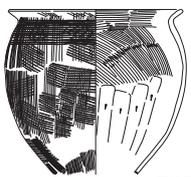
654



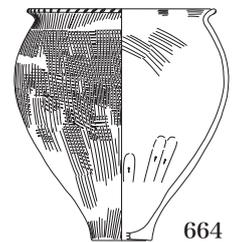
283



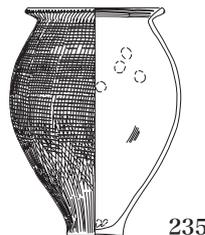
505



707



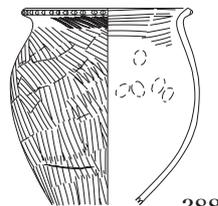
664



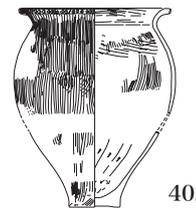
235

甕 (有孔深鉢) I

外面 口縁部刻み / 縦ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ+ヘラケズリ A



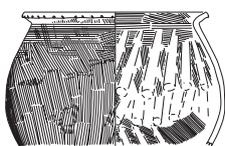
388



402

甕 F

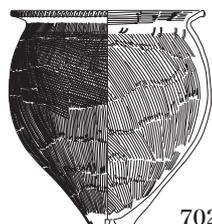
外面 口縁部刻み / タタキ+縦ハケ+横ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ→ナデ



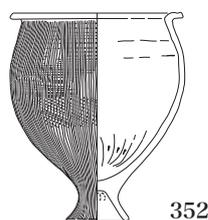
015

甕 (有孔深鉢) G

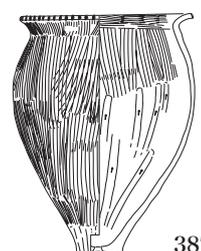
外面 口縁部刻み / タタキ+縦ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ



702



352



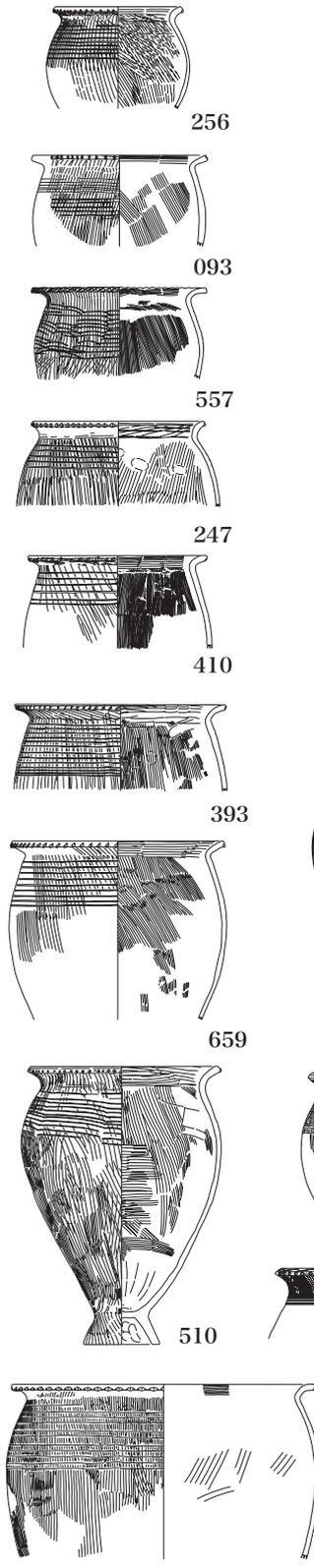
387

1/8 0 40cm

図 15 IV系の甕

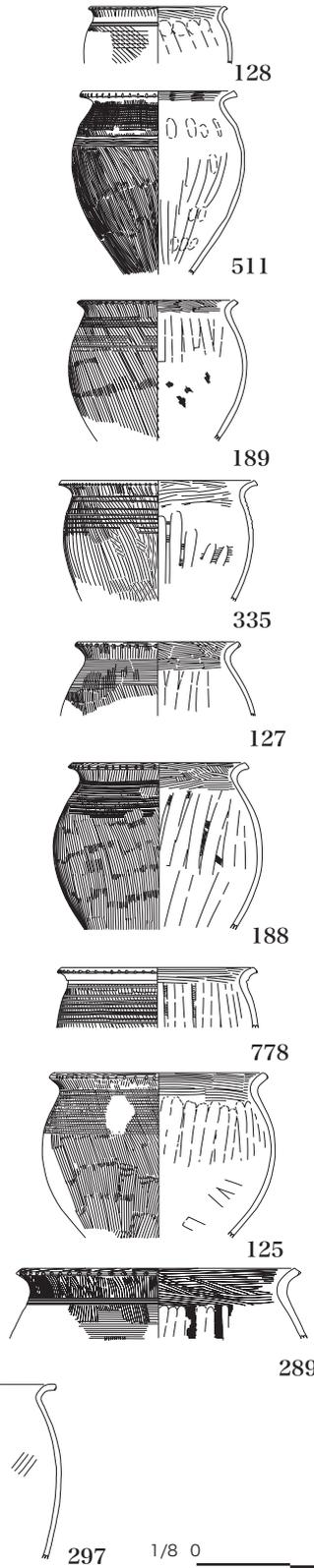
甕 J

外面 口縁部刻み / 縦ハケ
→横ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ



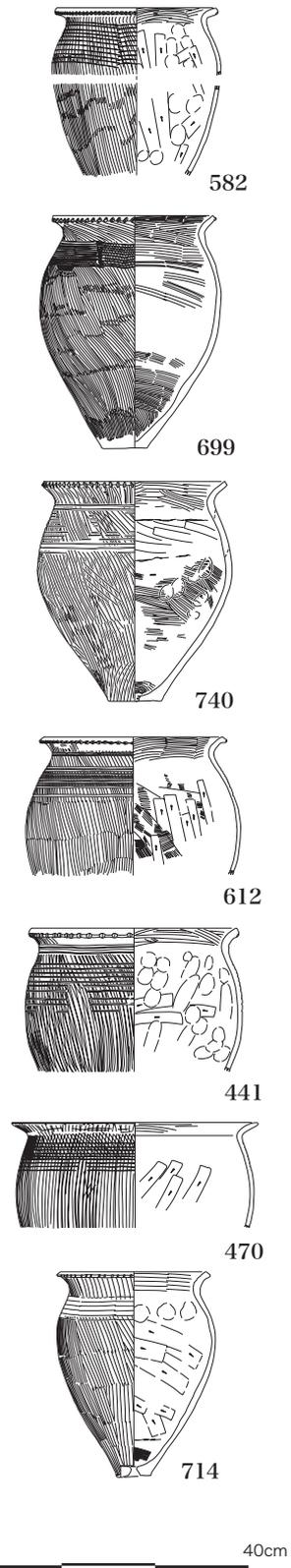
甕 K

外面 口縁部刻み / 縦ハケ
→横ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ
→ナデ



甕 (有孔深鉢) L

外面 口縁部刻み / 縦ハケ
→横ハケ
内面 口縁部横ハケ / ハケ
→ヘラケズリ B



甕 M

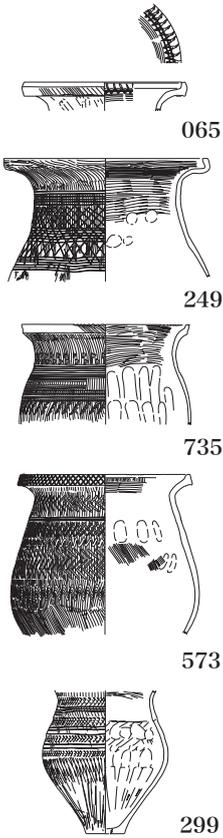
外面 口縁部刻み / ハケ
内面 口縁部横ハケ / ヘラケズリ B



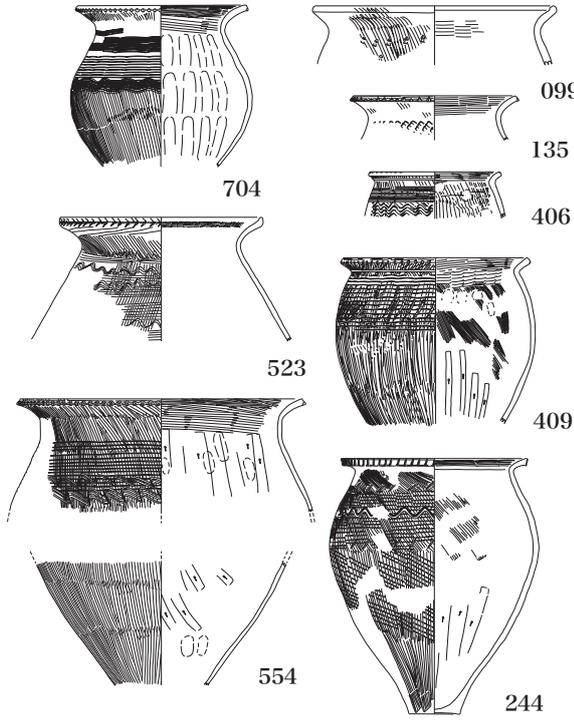
図 16 その他の甕

甕 P (受口)

外面 縦ハケ→横ハケ+波状紋 etc
内面 ハケ+ヘラケズリ A



甕 Q (外反)



甕 R

外面 タタキ+ハケ+ヘラケズリ A
内面 ハケ+ヘラケズリ A

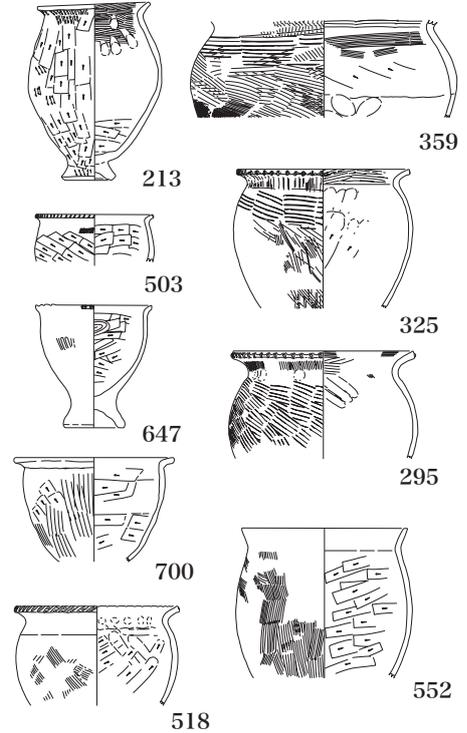


図 17 V系他の甕

1/8 0 40cm

る波状紋ないしは斜格子紋をほどこす。

短頸壺 C：袋状の口縁部で、端部付近に凹線をめぐらす。頸部から胴部上半にかけて、ハケ調整ののち、櫛 I 種による直線紋と波状紋を描く。胴部はそろばん玉状。

短頸壺 D：口縁部は受口状で、外面には凹線をめぐらす。胴部はそろばん玉状で、ハケ調整ののち、頸部から胴部上半にかけて櫛 I 種による直線紋と波状紋を交互に描く。

短頸壺 A・B は櫛描紋系 (IE 系) で、短頸壺 C・D は凹線紋系 (IV 系) に属する。

無頸壺 A：短く外反する口縁部を有し、端部は外傾する面をもつ。口縁端部には二枚貝などで刺突をおこない、肩部にはハケ調整ののち、櫛 I 種で波状紋や斜格子紋を描く。頸部に蓋を結わえるための穿孔をほどこした例が多い。

無頸壺 B：球状の器形で、外面には竹管紋と櫛 I 種による列点紋・直線紋を描く。蓋を固定するた

めの穿孔がある。

無頸壺 A・B はいずれも櫛描紋系 (IE 系) に属するとおもわれる。

無頸壺 C：口縁部が著しく内彎する球状を呈する。外面には竹管紋のほか、櫛 I 種で羽状条痕を描く。続条痕紋系 (IIS 系) の系譜を引く土器群とおもわれる。

高杯 A：椀状ないしはやや腰が張った器形を呈する杯部で、脚部は不明。外面はハケ、内面はヘラケズリで調整する。櫛描紋系 (IE 系) の系譜を引く土器群とおもわれる。

高杯 B：球状ないしはやや腰の張った杯部で、端部付近に凹線をめぐらす。内外面ともにハケ調整。脚部は緩やかに外反し、端部をわずかにつまみ上げる。

高杯 C：強く腰の張ったブランデーグラス状の杯部で、外面には口縁端部に二枚貝の刺突をほどこし、櫛 I 種による直線紋と波状紋 A で飾る。

高杯 B・C は凹線紋系 (IV 系) 土器群とおもわれる。

鉢 A：器高の低い甕形で、胴部外面と口縁部内面にはハケ調整をほどこす。櫛描紋系 (IE 系) に属する。

鉢 B：同じく甕形の器形だが、外面調整はタタキ→縦ハケ→横ハケで、内面は口縁部から胴部上半にかけてハケ調整、胴部下半はヘラケズリをほどこす。

鉢 C：口縁部が内彎するボウル状の器形で、口縁端部付近に凹線をほどこす。胴部は内外面ともにハケ調整。

鉢 B・C は凹線紋系 (IV 系) 土器群。

鉢 D：甕形の器形で、外面はタタキからハケ調整ののち、胴部上半から中央にヘラで波状紋や列点紋を描く。V 系土器群と共通する要素をもつ。

深鉢：緩やかに外反する口縁部とあまり締まらない頸部をもち、胴部下半は緩やかにすぼまる。外面は櫛 I 種による横条痕から羽状条痕、内面はナデあるいはヘラケズリ B。底部外面には布目の圧痕がつく。続条痕紋系 (IIS 系) 土器群。

甕 A：口縁端部に刻み、頸部から胴部にかけて左上がりの斜めハケを有する一群、内面は口縁部が横ハケで、胴部はハケないしはナデかヘラケズリ B。おおむね台付甕になるとおもわれるが、底部を穿孔する一群などは平底。櫛描紋系 (IE 系) の系譜を引く土器群とおもわれる。

甕 B：口縁端部に刻み、頸部から胴部外面はハケ調整ののちナデ消す。内面はナデかヘラケズリ B。高い脚部を有する。知多半島から三河地域に分布する土器群 (III 系) である。

甕 C：口縁端部に刻み、胴部は外面調整がタタキ・縦ハケ・横ハケをほどこす。調整の手順はおおむねこの順序だが、ハケ調整ののちにタタキをおこなう例もみられる。内面は口縁部が横ハケ、胴部上半はハケで下半はヘラケズリ A。平底が多い。

甕 D：甕 C から外面の横ハケを省略した一群。内面調整は甕 C に同じ。

甕 E：甕 D と外面調整は共通。内面は胴部上半のハケを省略し、ナデ調整をほどこす。

甕 F：外面調整は甕 C と同じ。内面は胴部上半がハケ調整のち、ナデをほどこす。下半部は不明。

甕 G：外面調整は甕 D・E と同じ。内面は胴部下半のヘラケズリをおこなわず、全面ハケ調整。

甕 H：タタキの痕跡は認められないが、それ以外は甕 C に同じ。

甕 I：甕 H の外面調整から横ハケを省略した一群。

一応、甕 C～I は凹線紋系 (IV 系) 土器群に含める。

甕 J：口縁端部に刻み、胴部外面は縦ハケののち、横ハケ。内面は口縁部横ハケで、胴部内面もほぼ全面にハケ調整。

甕 K：外面調整は甕 J に同じ。内面は口縁部横ハケ、胴部はハケ調整ののちナデ。

甕 L：外面調整は甕 J・K と同様。内面は口縁部横ハケ、胴部はハケ調整ののち、ヘラケズリ B をおこなう。

甕 M：外面調整は甕 J～L から横ハケを省略。内面は甕 L に同じ。

甕 N：甕 J から胴部外面の横ハケを省略した一群。

甕 O：外面調整は甕 M・N に同じ。内面は口縁部横ハケで胴部はナデ調整。

以上、甕 J～K は凹線紋系 (IV 系) の甕と外面調整で共通要素をもつが、タタキ・ヘラケズリ A を省略した一群である。

甕 P：受口状口縁で、頸部から胴部上半には櫛 I 種による直線紋や波状紋・斜格子紋などを描き、内面調整は口縁部横ハケ、胴部上半はハケで下半はヘラケズリ A をほどこす。

甕 Q：口縁部は外反、頸部から胴部上半にかけて、甕 P 同様の紋様帯をもつ。内面調整も甕 P に同じ。

甕 P・Q は近江～伊勢中部の土器群 (V 系) に共通する要素をもつ。

甕 R：必ずしもまとまった一群ではなく、上記の甕 A～Q からはずれる土器群。外面調整はタタキ・ハケ・ヘラケズリ A で、内面調整はハケ・ヘラケズリ A が主体である。おそらくは、きわめて在地性の強い土器群。

特殊土器

633 は、鳥形土器の尾の部分とおもわれる。外

面はハケ調整。

723は、細頸壺Cだが、胴部外面に斜格子状の痕跡が残る。有機物(蔓か藁状)のカゴがかぶせてあった跡であろう。

土製品

780～784は、何かを研磨するために土器片を利用した砥石器。

785は、上端付近に穿孔をほどこし、中央部に鹿の絵を線刻した土製の垂飾である。鹿の手前に描かれた×印は鳥か何かであろうか。

786～796はいわゆる加工円盤である。

812は土鍾。

(2) 古代～近世

797は古代の平瓦で、凹面には布目圧痕、凸面はタタキのちナデ調整。SD21出土。

798は須恵器杯B蓋で、端部が屈曲することから、8世紀後半～9世紀初頭頃と推定される。

799・800は須恵器杯A。798と同じ頃のものか。798～800は検出I。

801・805・806は南部系、811～813・816・817は北部系の山茶碗。時期は、807が12世紀前半で806が13世紀前半、810は13世紀中葉、801が13世紀中央で、他はおおむね14世紀代に属する。803・806・808・809は墨書陶器で、806は「福□」、809は「十」で、他は判読不能。

802は志野焼の皿。

813～824はいわゆる加工円盤で、挿鉢を転用したものが多い。

810・811は無釉。多数の穿孔があり、外面の上下両面には文字が刻まれるが、判読できない。

2. 木製品

木製品は、NR01のほかに、SB055・064・075・077から柱根、SB017・077から礎板、SZ03からヨコヅチ、SK0031・0919・1046・1112・1218から板が出土している。なお、SK0031のみ中世で、他はすべて弥生中期後葉に属する。

このうち大型掘立柱建物SB017から出土した

礎板(15～23)は、いずれも礎板にはふさわしくないような形状のものばかりである。これらは名古屋大学年代測定総合研究センターによるAMS年代測定で、おおむねB.C.400～300年前後の較正年代値を得ている。一色青海遺跡の存続期間は弥生中期後葉(B.C.1世紀前後)のみであることから、一色青海遺跡が出現する以前の別集落から持ち運ばれた転用材である可能性が高い。

3～7は、独立棟持柱建物SB077のうち、南側の棟持柱穴であるSK0422の礎板である。6と7は3～5ともども折り重なって出土したのだが、本来同一個体であったスギの板目板を分割して利用している。接合して復元すると、図面上の中央やや右寄りに半円形にえぐった痕跡があり、この部分が炭化している。また、左端近くには2ヶ所の穿孔が認められる。建築部材の転用品である可能性が高いが、どの部材であるかは特定できない。なお、SK0422は柱根そのものが遺存していなかった。

11・25～28は、SB077の南側棟持柱穴から出土した柱根(11)と礎板である。11はヒノキの芯持材で、最大径が27cmをはかる。下端はかなり斜めにカットされており、下端付近には幅10cmほどの溝がめぐる。伐採後の運搬に際してつけられた縄掛用のえぐりであろう。

SB077の南東隅柱穴SK1112の礎板(12)はヒノキの板で、図面上の下端付近には鋭い金属製の工具でつけられた断面がV字状の溝が残っている。

1は、長辺が10mを超える大型竪穴建物SB055の南東隅柱である。直径が25cmにもおよぶ竪穴建物としては異例の柱根で、ヒノキの芯持材を用いる。

2は、長辺が7.5m程度と標準規模の竪穴建物の北東隅柱である。これも直径約28cmという巨大な柱根である。アスナロの芯持材を用いるが、芯はすでに腐食して残っていない。

24は、長辺が約10mの大型竪穴建物SB075の北東隅柱で、スギの板目材を用いる。奈良文化財研究所の光谷拓実氏に年輪年代測定を依頼し、

心材型（Cタイプ）でB.C.193年という測定結果を得た。光谷氏によると、さらに60年以上の年輪がさらに外側にあったはずで、伐採年代そのものはB.C.100年前後である可能性が高い。

14は、方形周溝墓SZ03の南溝から出土したヨコヅチである。アスナロの分割材を用い、敲打部に使用痕が認められる。握部下端には溝をめぐらせる。細身で敲打部と握部に段差をもうけていない。

NR01出土の木製品(34～48)には板材が多く、製品は認められない。このうち、34・37・42・43は掘削具などの原材であろう。37には金属器の使用痕が残る。

3. 石器・石製品

今回報告する資料は、石器では(1)小型剥片石器類、(2)中型・大型剥片石器類、(3)剥離+研磨調整の石器類、(4)剥離+敲打+研磨調整の石器類、(5)敲打+磨滅+研鑽など使用痕によって種別される礫石器類、(6)大型礫、に六分される。また、石製品は管玉のみであった。

(1) 出土石器・石製品について

A. 石器

小型剥片石器類(1～123)

打製石鏃(1～34)最終調整も剥離によるもので、ポイント状を呈するものである。34点出土し、すべてを図化した。基部形態から平基有茎(1～4・28)、凸基有茎(5～10・29・30・32)、柳葉形(11～23・31)、平基無茎(25・26)、円基(24・27・33・34)とできるか。平基有茎の一群は、鏃身部が五角形を呈する鏃である。断面形状では、菱形のもの(2～4・7・13・14・22・28・34)と、五角形状のもの(1・5・6・8～12・15～21・23～27・29～33)とがあり、後者は平面の一方で中央に稜が立ち、もう片面の中央部は平坦化している。中央部が段状になる、瘤状残存部は著しくない。敲打による除去がなされているか。1～27は下呂石製、28～34はチャート製。

打製石錐(35～42)最終調整も剥離でポイン

ト状を呈するものであるが、先端部に回転方向の微細剥離や磨滅が認められるものである。8点出土し、すべて図化した。平面形態が三角形を呈するもの(37・38・41・42)、棒状のもの(35・36・40)、その他(39)がある。35～40は下呂石製、41・42はチャート製である。

スクレイパー(43)1点出土。横長剥片の縁辺部に刃部調整が見られるものである。刃部調整は片側からのみ行なわれている。刃部角度は70度ほどと急傾斜気味である。チャート製。

使用痕剥片(44)1点出土。横長剥片の縁辺部に使用によると思われる不連続な微細剥離の見られるものである。90度に打点を転移することによって縦断面形状が菱形の剥片が作出されている。チャート製。

打製石小刀(45)1点出土。両面ともに同様な剥離調整が加えられている。断面形状では、身部が菱形を、両端部が扁平な菱形を呈する。平面・側面の一部に、剥離調整前の研磨痕が残存している部分がある。この石器自体が磨製石器(片)(恐らく磨製短剣か)からの再加工品であることを示すものである。サヌカイト製。

調整のみられる剥片(46～53)二次調整の見られる剥片は10点確認し、8点を図化した。46・47は剥片縁辺部にやや連続気味の微細剥離が見られるもので、使用痕かもしれない。46～49は下呂石製、50・51はチャート製、52は安山岩製、51は唯一の黒曜石製で、縁辺に潰れたような微細剥離が連続するものである。

剥片・楔形石器・石核など(54～123)対向する二側辺に階段状剥離が認められるものを楔形石器、剥片が剥がされた側を石核(残核)とするが、本遺跡の資料では一側辺のみに階段状剥離が認められたり、石核にも対向する二側辺に階段状剥離が認められたりするものもあるため、一括して報告する。下呂石製では121点、チャート製では44点を確認し、その中で54～102が下呂石製、103～123がチャート製である。剥片作出は、両極の同一方向より作出される場合もあれば(60・82・87)、両極の直角二方向より作出さ

れるものもあり(62・64・73・81)、むしろ後者が目立つ。作出される剥片には、縦長状(86など)、横長状(74・117など)、細長の直方体状(78など)がある。また、より細片状の剥片を微細剥片としたが、下呂石製では41点、チャート製では20点確認した。詳細は、添付CDにある遺物一覧表を参照されたい。下呂石製は、礫面が残存している資料では、円礫が多数を占める。表面が全くの白色化しているものと、若干のみ非風化の爪状部分が見られるものもある。

原石 下呂石が5点、チャートが1点確認された。下呂石はいずれも円礫である。長軸5～7cmほどである。上述した石核では、より大型の原石より剥片作出が開始されたと考えられる例も存在する(60・64・73)。

中型・大型剥片石器類(124～127)

粗製剥片石器(124・125)2点出土し、すべて図化した。2点ともに、大型の円礫を敲打により作出された剥片を利用し、表面は礫面そのままである。二次調整は行なわれておらず、縁辺部に使用によると思われる不連続な剥離が確認される。2点ともに、肉眼観察ではあるが、明瞭なロー状光沢は確認できなかった。124が砂岩製、125がホルンフェルス製。

礫器様石器(126・127)3点出土し、2点を図化した。126は一端に敲打によると考えられる剥離が認められるものである。表面の一部に溝状の研鑽痕があり、砥石の転用と考えられるか。127は三角形の剥片の一側辺に、やや階段状を呈する剥離がみられるもので、使用による可能性もある。2点ともに砂岩製である。

剥離+研磨調整の石器類(128～160)

磨製石鏃(128～135)9点出土し、8点を図化した。128は凹基無茎で、断面形状が扁平な六角形状を呈するものである。表面の研磨は一部及んでいないところがあるものの、凹基内および脚部端にも研磨調整が施されている。泥岩製。129～132は平基無茎である。断面形状はいずれも扁平であるが、扁平な五角形状を呈するもの(129・131)、扁平な六角形状を呈するもの

(130)、扁平な八角形状を呈するもの(132)がある。後二者は平面の両面ともに同様であるが、前者は中央の稜(鎬)が片面にしか見られないものである。129・132がサヌカイト製、130がチャート製、131が泥岩製。133・134は凸基有茎鏃で、断面形状はいずれも扁平な五角形状を呈するものである。ともに泥岩製。135は平基有茎鏃で、断面形状が扁平な五角形状を呈するものである。泥岩製。

磨製石鏃関連剥片(136～159)磨製石鏃の製作に関連する可能性がある剥片を集めた。39点出土し、24点図化した。石材は泥岩・サヌカイト・チャート・ホルンフェルスである。また、微細剥片も7点確認されている。136～141は、剥離調整と研磨調整とが見られるものである。136・138～141は両面に同程度の剥離調整を行なったあとに研磨調整を施しているものである。137のみ剥離(敲打)調整前の研磨調整が残されており、一部縦方向に溝状の擦切り痕も見られる。143～159は剥離調整のみのものである。主剥離面の様相が顕著な、剥片が作出された状態のものもある(143・144・145・147・149・151・156・157・159)。横長気味の剥片からの製作が主体であったと考えられる。

磨製短剣(160)1点のみの出土で、身部の一部と考えられる。上下両端には敲打調整があり、切断を意図したものと考えられる。また、片面には縦長の剥離痕が残されており、敲打による半截が行なわれたようである。頁岩製。

剥離・敲打+研磨調整の石器類(161～204)

磨製石斧1[両刃石斧](161～169)10点出土し、9点図化した。いずれも使用などにより、刃部に激しい打撃痕などが見られ、刃部角度が著しく鈍くなっているものもある(162・169)。165は柄に装着されたためか、基部に著しい磨滅痕が認められる。167はやや黒色化を呈するものである。残存している二片は、被熱による割れかもしれない。断面形状が楕円形状を呈するものが多いが、168はやや不安定な六角形状を呈する。いずれもハイアロクラストイト製。

磨製石斧 2[扁平片刃石斧](170～189) 20点出土し、すべてを図化した。法量から、長さが7cm以上(170～175)、5cm～7cmのもの(181～184・186)、5cm未満のもの(180・185・187～189)に分けられる。適宜刃部再生が行なわれたようで、刃部が打撃痕により鈍くなっているままのものは少ない(174)。これらは、断面形状で両側辺に平坦面がみられるものであるが、長方形を呈しない、やや不定形気味のものが多い。176・177・179・180は敲打調整が全面に見られ、最終調整としての研磨調整を施す前のものと考えられる。177・179では平面の一部に敲打のち研磨を施した、前の段階の調整が残されているか。いずれもハイアロクラスタイト製。

磨製石斧 3[柱状片刃石斧](190～193) 4点出土し、すべてを図化した。法量から、長さ5cm以上のも(190・191)と、5cm以下のもの(192・193)に分かれる。いずれも断面形状の両側辺に面が見られるものであり、191のみ隅丸方形を呈する。また、191は基部端も平滑に研磨が施されている。いずれもハイアロクラスタイト製。

磨製石斧関連剥片(194～204) 断片化している磨製石斧と考えられるものを集めた。30点出土しており、11点を図化した。194・198・200・202は、磨製石斧の研磨部分が残存しているものである。剥片の形状は、貝殻状(195・196)、柱状(198・199)などさまざまである。石材はハイアロクラスタイトが卓越するが、一部ホルンフェルス(194・197)、安山岩(202)もある。敲打・磨滅・研鑽など使用痕によって種別される礫石器類(205～253)

砥石(205～218) 50点出土し、25点を図化した。研鑽痕は、薄く幅広のものと、細くて溝状を呈するものがある。後者は、法量の小さいものに見られる傾向がある。研磨対象物の違いかもしれないし、置砥石・手持ち砥石など研磨対象物に対する当たり方の違いかもしれない。研鑽痕は全面に見られるものが多く、部分をかえて繰り返し使用されたものと考えられる。213は研鑽痕のあとに敲打による凹みが見られるものであ

る。石材は、凝灰質砂岩が多く、砂質凝灰岩・泥質凝灰岩・花崗岩・安山岩も見られる。

磨石・敲石(229～250) 33点出土し、22点を図化した。形状・使用痕などから、おおよそ五群に分類される。1類:球状あるいは多面体を呈し、磨痕・打撃痕の認められるもの(231・232・248・250)、2類:柱状を呈し、磨痕の認められるもの(229)、3類:柱状を呈し、端部に打撃痕が認められるもの(230・235・242・243)、4類:立方体状を呈し、打撃による凹みが見られるもの(233・236・240・246)、5類:楕円形を呈する円礫に磨痕・打撃痕の認められるもの(234・237・238・239・241・244・245・249)。使用石材は、安山岩・濃飛流紋岩・凝灰質砂岩などがある。

台石(251～253) 3点出土した。251・252は竪穴住居跡の炉石として使われていたもので、被熱している。いずれもやや平らな円礫を利用している。253は中央部に敲打による凹部が存在する。石材はいずれも濃飛流紋岩である。

大型礫(254～258) 当遺跡では、地盤である沖積層には含まれない、凝灰質砂岩・凝灰質泥岩・砂岩・泥岩・濃飛流紋岩・ホルンフェルス・軽石・安山岩・花崗岩が計354点出土している。一部は炉石として使用されていたものもある。あるものは被熱によると考えられる、黒色化や割れが生じているものがある。軽石は11点出土している。これらの大型礫は何かしらの活動のために遺跡内に持ち込まれた可能性があり、他の遺構・遺物との分布関係など、検討すべき課題のあるものである。

B. 石製品

管玉が1点のみ出土した(1001)。平面形状はやや台形気味の長方形で、断面形状は隅丸方形に近い楕円形を呈する。平面・側面には研磨時の稜がやや残る。上端・下端は研磨痕が残る。溶結凝灰岩製。玉製作に関わる剥片・工具類の出土は見られなかったため、製品が搬入されたものと考えられる。

(2) 1998年報告分との比較

総じて、出土器種の傾向としては、今回報告分との差はそれほど顕著ではないといえるが、若干気づいた点について述べておく。

98年報告分では、上述した器種に加えて、小型の磨製石剣・石錘、さらには打製石斧が1点報告されている。当該時期の打製石斧の存在は注目される。さらに詳細に見ていくと、打製石鏃に関しては、98年報告分ではサヌカイト製の存在が指摘されているが、今回の報告では下呂石・チャート製のみである。基部の形態では、98年度報告分では平基無茎鏃は見られない。小型剥片石器の使用石材の主体は下呂石であるのは同様であり、製作対象物は打製石鏃が主体であったと考えられる。今回出土した打製石小刀はサヌカイト製であり、98年度に1点出土したのも同様にサヌカイト製である。磨製石鏃では、98年度報告分では基部形態において凹基無茎は見られない。98年報告分では、磨製石斧の素材として、ハイアロクラスタイトの亜円礫が報告されている。

(3) まとめ

今回および98年調査分を踏まえて、若干のまとめを行なう。

1. 小型剥片石器は、石鏃を中心に製作され、使用石材は下呂石が主体である。遺跡内で製作されていると考えられ、原石・石核・剥片・微細剥片・製品が出土する。剥片は、原石(下呂石円礫)から両極によって作出されたと考えられ、階段状剥離の著しい剥片・楔形石器・石核が多量に出土している。石鏃の基部形態での平基無茎の存在は、矢柄への着裝など構造的な問題を示唆するものである。
2. 小型剥片石器の中でも、サヌカイト製はより客体的である。今回の調査では、石核・剥片・楔形石器のなかにサヌカイトは認められなかった。
3. 磨製石鏃は、断面形状がより扁平に製作される傾向がある。今回の調査で、平基のみならず凹基無茎の存在は、打製石鏃同様に矢柄への着裝など構造的な問題を考える上で重要である。98年

報告分にある骨鏃は、平基無茎の磨製石鏃と同様の形態を有するものである。製作に関連すると思われる剥片類が存在しており、一部は当地での製作が考えられる。使用石材にチャートがあるが、打製石鏃で使用されているチャートとは、色調・光沢・脈の入り方などで違いが認められる。

4. 今回の調査で、特徴的な石器は磨製石斧である。上述したように、ハイアロクラスタイトの亜円礫の存在から、両刃石斧・片刃石斧の製作に関して、亜円礫の一次素材からと磨製石斧破損品の二種類から製作されていることがいわれている(石黒・原田1998:206頁)。今回の調査では、SB53において磨製石斧の集約が確認されており(168・173・178・181)、磨製石斧破損品からの製作の様相の一端と考えられている。磨製石斧片や製作に必要な敲打具としての敲石などの遺構内の出土状況では完全に一致しないようであるが、遺跡全体としては磨製石斧の製作(再製作)が行なわれたと考えられるであろう。

5. 砥石のまとまった出土も、注目される。研鑽痕では、薄く幅広のものと、細くて溝状を呈するものがある。研磨対象物と作業動作との問題は、重要である。法量・形状・研鑽痕の位置・研鑽痕の種類など、検討すべき課題は多い。

6. 被熱などをしている大型礫の存在は、遺構の分布などととともに、遺跡内の利用のあり方を見る上で重要になるかもしれない。一部は住居跡の炉石の一部および炉縁石として利用されている。その他の出土状況も検討する必要がある。

7. 当該時期は、工具としての金属器の登場がいわゆる時期である。今回の調査でも付近の流路NR01内から出土した板材に、鉄斧の加工痕と考えられるものがみられるようである。その一方で、磨製石斧を多く使用しており、共存関係があるのかもしれない。いずれにしても、利器・工具としての剥片石器・磨製石器の最終的な様相を示す、良好な資料群といえよう。

第4章 自然科学分析

1. 一色青海遺跡における古環境変遷

鬼頭 剛

1. はじめに

濃尾平野中央部、稲沢市須ヶ谷の一色青海遺跡にて地下層序を観察する機会を得た。その層序解析、放射性炭素年代測定および表層地形解析から新たな知見が得られたので報告する。

2. 試料および分析方法

一色青海遺跡の地下層序解析のため、遺構検出面からバックホーにより掘削し層序断面を露出させ、層序断面図の作成と試料採取を行なった。層序断面図の作成にあたり、層相・粒度・色調・堆積構造・化石の有無などの特徴を詳細に記載した。層序断面からは放射性炭素年代測定用試料を採取した。

放射性炭素年代測定は加速器質量分析 (AMS) 法により測定を行なった。加速器質量分析法は 125 μ m の篩により湿式篩別を行ない、篩を通過したものを酸洗浄し不純物を除去した。石墨 (グラファイト) に調整後、加速器質量分析計にて測定した。測定された ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した ^{14}C 濃度を用いて ^{14}C 年代を算出した。 ^{14}C 年代値の算出には、 ^{14}C の半減期として Libby の半減期 5,568 年を使用した。 ^{14}C 年代の暦年代への較正には CALIB4.3 を使用した。測定は株式会社パレオ・ラボ (Code No.; PLD) に依頼した。

調査地周辺における現在の表層地形解析のため等高線図を作成した。作成には愛知県稲沢市発行の「稲沢市基本図 (1/2500)」にプロットされた標高値を用いた。

3. 分析結果

一色青海遺跡の深掘層序

一色青海遺跡の調査区において2地点で深掘層序断面を得た (図 18) 各地点ごとに下位層よりその層序を述べる。

調査区北端の地点 1 では深度約 5.5m の深掘断面を得た (図 19)。下位層より、標高 -2.92 ~ -1.23m は灰白色の粗粒砂層である。基質にシルトや粘土といった細粒成分を含まず、淘汰良好な粗粒砂からなる。まれに植物片を含む。湧水のため標高 -2.92m 以下は掘削できなかった。標高 -1.23 ~ -0.92m は青灰色の粘土層からなる。全体に塊状・均質で、最上部付近では層理面に垂直に本層を覆う黒灰色粘土層で充填されたパイプ状の生痕が確認される。標高 -0.92 ~ -0.83m は淡黒灰色の粘土層である。全体に塊状で、堆積構造はみられない。標高 -0.83 ~ -0.75m も淡黒灰色を呈する粘土層であり、全体に塊状で、堆積構造はみられない。標高 -0.75 ~ -0.60m は濃黒灰色の粘土層である。本層も全体に塊状で、堆積構造はみられない。標高 -0.60 ~ -0.34m は黒灰色を呈するシルト層と細粒砂層との互層である。シルト層は砂層中にレンズ状に挟まれている。標高 -0.34 ~ -0.07m は褐色を呈するシルト質細粒砂層である。堆積構造はみられない。層厚約 2cm の黒灰色を呈する粘土層が挟まれる。本層とその下位層との境界では軽微な浸食構造が確認できる。標高 -0.07 ~ 0.06m は淘汰良好な中粒砂層からなり、塊状で堆積構造はみられない。標高 0.06 ~ 0.10m は紫灰色の粘土層であり、平行葉理が確認できる。標高 0.10 ~ 0.66m は砂質シ

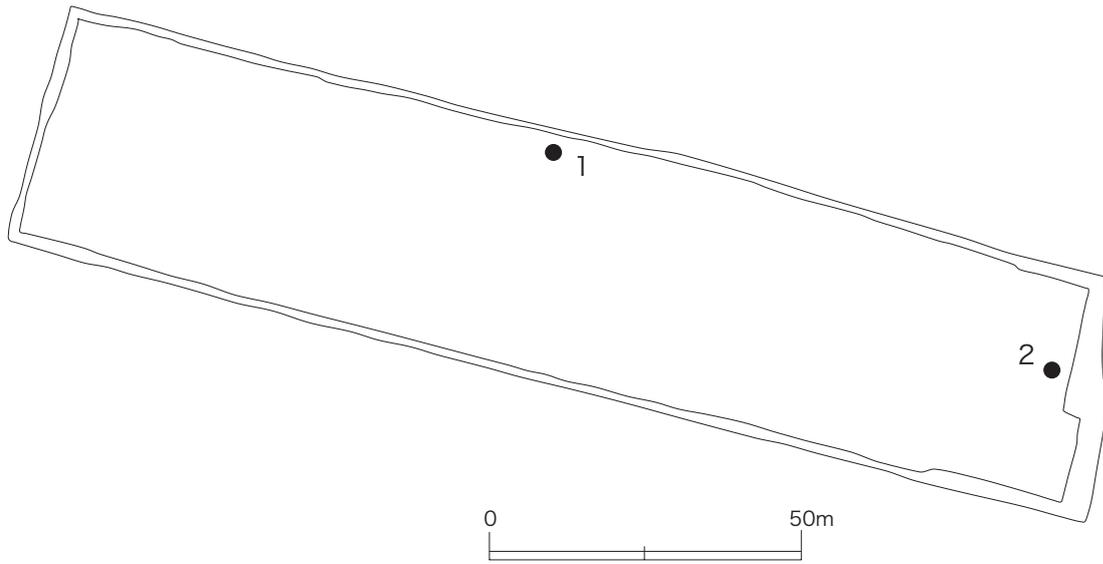


図 18 一色青海遺跡 03A・B 区における深掘調査地点
数字は地点番号を示す。

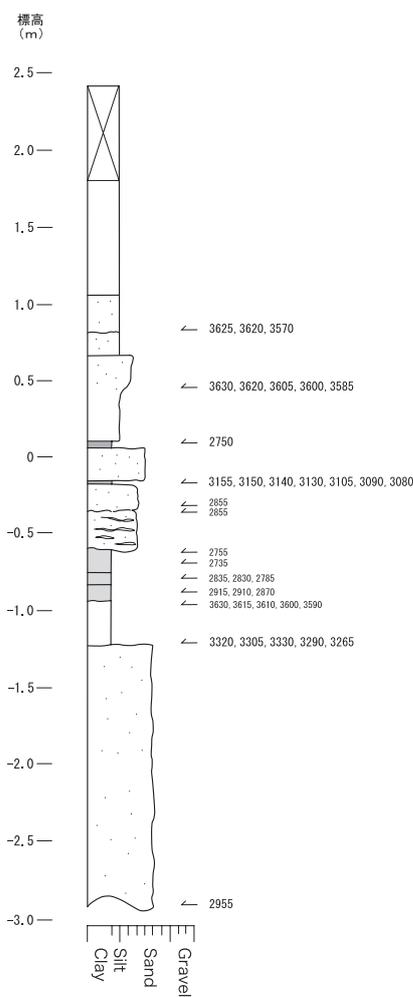


図 19 地点 1 における深掘層序断面

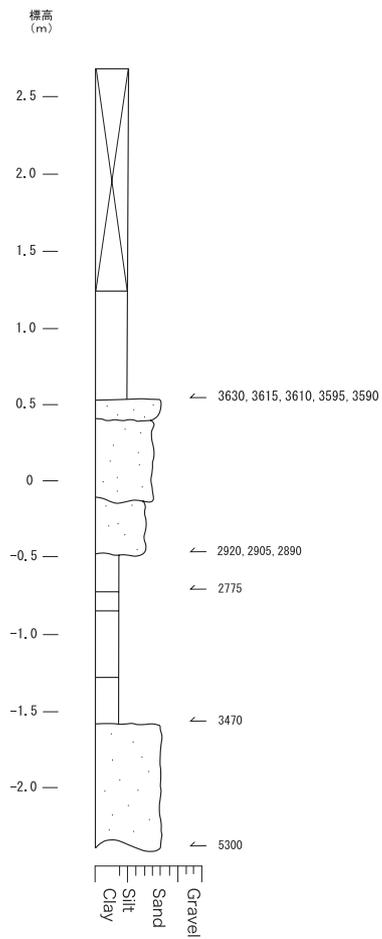


図 20 地点 2 における深掘層序断面

柱状図右側の数値は暦年代較正值 (cal yrs BP) を示す。 柱状図右側の数値は暦年代較正值 (cal yrs BP) を示す。



写真9 深掘において最下位層より採取された粗粒砂
(地点2)

ルト層で、堆積構造はみられない。下部はシルト成分に富むが、上部(標高0.5～0.6m)において砂成分が優勢となる。標高0.66～0.82mは砂質シルト層からなり、シルト成分が優勢である。標高0.82～1.07mは灰色砂質シルト層で、堆積構造はみられない。本層もシルト成分が優勢である。標高1.07～1.79mは赤褐色のシルト層からなる。堆積構造はまったくみられない。本層は近代の水田層であることがわかっている。標高1.79～2.41mは現代の盛り土である。以上の地層のうち、標高0.66～1.07mでみられる砂質シルト層から考古遺物が出土し、標高1.07mが弥生時代中期の遺構検出層準にあたる(樋上, 2004)。

調査区東端の地点2では深度約4.5mの深掘断面を確認した(図20)。下位層より標高-2.36～-1.56mは青灰色の粗粒砂層である(写真9)。淘汰良好で、植物片を含む場合がある。湧水のため標高-2.36m以下は掘削できなかった。標高-1.56～-1.26mは灰褐色を呈する粘土層からなる。塊状・均質で、堆積構造はみられない。標高-1.26～-0.83mは青灰色粘土層からなり、塊状・均質で、堆積構造はみられない。標高-0.83～-0.70mは暗灰色粘土層である。塊状・均質で、堆積構造はみられない。標高-0.70～-0.45mは灰褐色粘土層であり、本層も塊状・均質で、堆積構造はみられない。標高-0.45～-0.10mは細粒砂層からなり、まれに灰褐色を呈する粘土層を挟

む。本層と下位層との境界では軽微な浸食面がみられる。標高-0.10～0.38mはシルト混じりの中粒砂層である。堆積構造はみられない。標高0.38～0.53mは中粒砂層である。本層でも堆積構造はみられない。標高0.53～1.23mは灰色のシルト～粘土層である。堆積構造はまったく認められない。標高1.23～2.68mは現代の盛り土である。以上の地層のうち、標高1.24mが弥生時代中期の遺構検出層準にあたる(樋上, 2004)。

4. 放射性炭素年代測定

地点1で13試料、地点2で5試料の放射性炭素年代値を得た(表3・表4)。地点1の最下位層である粗粒砂層(標高-2.92～-1.23m)の標高-2.91mから採取した木片は2955 cal yrs BP(BC 1005)(PLD-2841)の年代値を示し、試料全体では約3600年前代から約2700年前代の値の範囲にある。いっぽう、地点2の最下位層である粗粒砂層(標高-2.36～-1.56m)の標高-2.36mから採取した木片は5300 cal yrs BP(BC 3350)(PLD-2877)と今回の試料の中でもっとも古い数値年代を示した。試料全体では本地点も地点1と同様に、約3600年前代から約2700年前代の値の範囲にあった。

5. 一色青海遺跡周辺の等高線図

東西約2.5km、南北約3.0kmの範囲全体では標高4.6mから標高0.6mまでの等高線が描かれ、北および北東方向で相対的に高く、西および南側で低い傾向がある(図21)。本地域の等高線を概観すると、地形の尾根状あるいは谷状を呈する部分が入り組み、かつ閉曲線をなし孤立丘状あるいは凹地状の部分がみられ、たいへん複雑な地形の様相を呈している。

さらに詳しくみると、標高のもっとも高いのが矢合町の三宅川左岸の南側にひろがる地域であるのに対して、儀長町から須ヶ谷を通り法立へへの標高0.6～2.4mの南北方向にかけてもっとも標高の低い場所であり、北から南方向へ谷地形が読み取れる。また、この谷に合流する形で井堀

表 3 地点 1 における放射性炭素年代測定結果

標高 (m)	堆積物	試料の種類	¹⁴ C年代 (yrs BP)	δ ¹³ C PDB (‰)	暦年代較正值 (1σ, AD/BC)	暦年代較正值 (1σ, cal yrs BP)	1σ 暦年代範囲 (AD/BC, probability)	1σ 暦年代範囲 (cal yrs BP, probability)	Lab code No.(method)
-2.91	粗粒砂層	木片	2860±35	-25.1	BC 1005	2955	BC 1050-970(74.3%) BC 955-940(13.5%)	3000-2920(74.3%) 2905-2885(13.5%)	PLD-2841(AMS)
-1.20	青灰色粘土層	有機質土壌	3055±35	-24.4	BC 1370, 1360, 1350, 1340, 1315	3320, 3305, 3330, 3290, 3265	BC 1385-1330(54.6%) BC 1320-1290(30.4%) BC 1280-1265(15.0%)	3335-3280(54.6%) 3270-3240(30.4%) 3225-3210(15.0%)	PLD-2829(AMS)
-0.96	青灰色粘土層	有機質土壌	3365±35	-23.7	BC 1680, 1665, 1660, 1645, 1640	3630, 3615, 3610, 3600, 3590	BC 1690-1615(84.1%) BC 1735-1715(13.6%)	3640-3565(84.1%) 3685-3665(13.6%)	PLD-2830(AMS)
-0.88	黒灰色粘土層	有機質土壌	2795±35	-23.7	BC 965 960, 925	2915, 2910, 2870	BC 980-900(90.3%)	2925-2850(90.3%)	PLD-2831(AMS)
-0.79	黒灰色粘土層	有機質土壌	2720±35	-22.8	BC 890, 885, 835	2835, 2830, 2785	BC 865-830(54.2%)	2815-2780(54.2%)	PLD-2832(AMS)
-0.68	暗黒灰色粘土層	有機質土壌	2560±35	-19.7	BC 790	2735	BC 895-865(45.8%) BC 800-760(65.1%) BC 615-595(15.2%)	2845-2815(45.8%) 2750-2710(65.1%) 2560-2540(15.2%)	PLD-2833(AMS)
-0.60	細粒砂層とシルト層 の互層	有機質土壌	2650±35	-24.7	BC 805	2755	BC 830-800(100%)	2775-2750(100%)	PLD-2834(AMS)
-0.35	細粒砂層とシルト層 の互層	有機質土壌	2770±35	-24.9	BC 905	2855	BC 935-895(48.9%) BC 875-840(39.0%) BC 970-960(12.1%)	2885-2845(48.9%) 2825-2790(39.0%) 2920-2910(12.1%)	PLD-2835(AMS)
-0.33	シルト質細粒砂層	有機質土壌	2770±35	-25.9	BC 905	2855	BC 935-895(48.9%) BC 875-840(39.0%) BC 970-960(12.1%)	2885-2845(48.9%) 2825-2790(39.0%) 2920-2910(12.1%)	PLD-2836(AMS)
-0.16	シルト質細粒砂層	有機質土壌	2950±35	-24.7	BC 1205, 1200, 1190, 1180, 1155, 1140, 1130	3155, 3150, 3140, 3130, 3105, 3090, 3080	BC 1215-1125(72.0%) BC 1260-1235(15.3%)	3165-3075(72.0%) 3205-3185(15.3%)	PLD-2837(AMS)
0.07	紫灰色粘土層	有機質土壌	2630±35	-25.4	BC 800	2750	BC 820-795(100%)	2770-2745(100%)	PLD-2838(AMS)
0.45	砂質シルト層	有機質土壌	3355±40	-24.7	BC 1680, 1670, 1660, 1650, 1635	3630, 3620, 3605, 3600, 3585	BC 1690-1600(82.4%) BC 1560-1535(17.0%)	3635-3550(82.4%) 3510-3485(17.0%)	PLD-2839(AMS)
0.83	砂質シルト層	有機質土壌	3340±35	-2.17	BC 1675, 1670, 1620	3625, 3620, 3570	BC 1645-1600(42.1%) BC 1560-1535(23.5%) BC 1665-1645(17.5%) BC 1685-1665(16.9%)	3590-3550(42.1%) 3510-3480(23.5%) 3610-3595(17.5%) 3630-3615(16.9%)	PLD-2840(AMS)

表 4 地点 2 における放射性炭素年代測定結果

標高 (m)	堆積物	試料の種類	¹⁴ C年代 (yrs BP)	δ ¹³ C PDB (‰)	暦年代較正值 (1σ, AD/BC)	暦年代較正值 (1σ, cal yrs BP)	1σ 暦年代範囲 (AD/BC, probability)	1σ 暦年代範囲 (cal yrs BP, probability)	Lab code No.(method)
-2.36	粗粒砂層	木片	4555±40	-24.0	BC 3350	5300	BC 3225-3175(35.0%) BC 3365-3325(33.0%) BC 3160-3120(30.6%)	5170-5120(35.0%) 5315-5275(33.0%) 5110-5070(30.6%)	PLD-2877(AMS)
-1.55	灰褐色粘土層	有機質土壌	3255±40	-23.7	BC 1520	3470	BC 1535-1490(43.1%) BC 1600-1560(34.1%) BC 1480-1455(22.8%)	3480-3440(43.1%) 3550-3510(34.1%) 3430-3400(22.8%)	PLD-2873(AMS)
-0.69	灰褐色粘土層	有機質土壌	2685±45	-27.7	BC 825	2775	BC 845-800(66.1%) BC 895-875(26.4%)	2790-2750(66.1%) 2845-2825(26.4%)	PLD-2874(AMS)
-0.44	灰褐色粘土層と 細粒砂層との互層	有機質土壌	2820±40	-26.3	BC 975, 955, 940	2920, 2905, 2890	BC 1010-910(100%)	2960-2860(100%)	PLD-2875(AMS)
0.55	灰色シルト層	有機質土壌	3370±40	-22.7	BC 1685, 1665, 1660, 1645, 1640	3630, 3615, 3610, 3595, 3590	BC 1695-1615(78.0%) BC 1735-1710(19.8%)	3640-3565(78.0%) 3685-3660(19.8%)	PLD-2876(AMS)

高見町から井堀蒲六町まで東から西へのびる標高 0.8～2.8m の谷と、井堀江西町から須ヶ谷方向まで東から西へ向かう標高 0.8～2.0m の谷がある。先の儀長町から須ヶ谷を通り法立へのびる谷地形は、一色跡ノ口町から須ヶ谷方向の標高 0.8～2.0m の北から南方向の尾根状地形で西側を画されている。このさらに西側には一色跡ノ口町から法立までの標高 0.8～2.0m の谷地形が認められ、本地点を現在の須ヶ谷川が北側から南側へ流下している。一色青海遺跡は儀長町から須ヶ谷を通り法立へのびる谷の、ちょうど北側縁辺部にあたっている。

6. 考察

推定される一色青海遺跡の古環境

一色青海遺跡の地下層序では標高およそ -1.5m

よりも下位に粗粒砂層がみられた。湧水が激しかったため堆積構造を確認できず、水理学的なエネルギーの規模や古流向といった情報は不明である。しかし、基質にシルトや粘土といった細粒成分を含まず淘汰良好であるため、水理学的エネルギーの高い河川流路内の堆積物と推定でき、河川が流下していたことがわかる。また、その堆積年代について地点 1 では標高 -2.91m の木片は 2955 cal yrs BP(BC 1005)(PLD-2841) の年代値を示したのに対し、地点 2 の標高 -2.36m の木片は 5300 cal yrs BP(BC 3350)(PLD-2877) であった。地点 1・地点 2 のどちらも活動的な流路内の堆積物であり、より古い方の数値は上流域や調査地の縁辺部から二次的にもたらされて堆積した可能性も考えられる。いずれにせよ、若い方の数値年代から、約 3000 年前代には調査地点は河川流

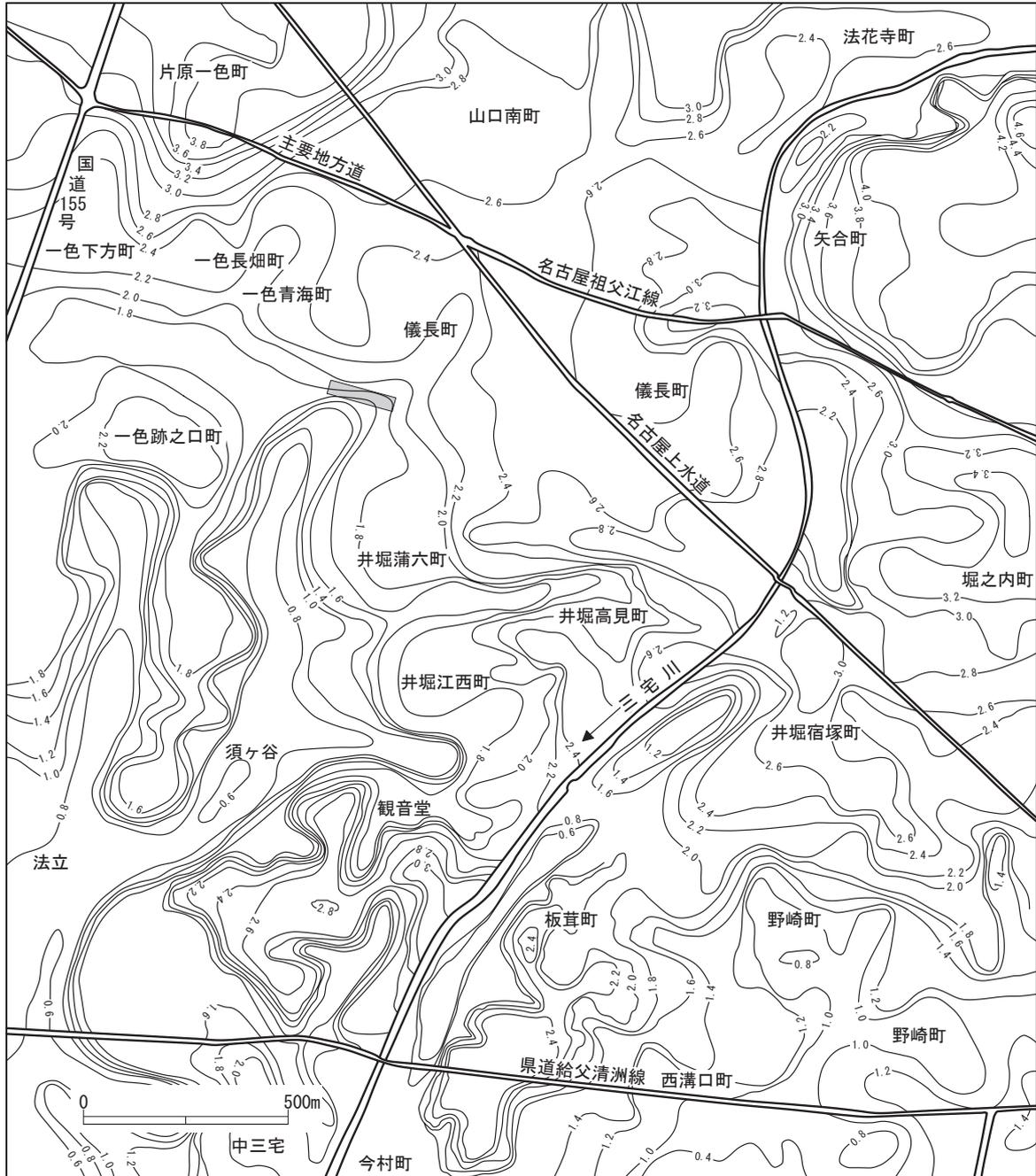


図 21 一色青海遺跡周辺の等高線図

黒塗りの長方形が調査地点にあたる。等高線 (m) は稲沢市発行の「稲沢市基本図 (1/2500)」の標高値を基に鬼頭が作成。等高線間隔は 0.2m。

地名は片原一色 (かたはらいっしき)、山口南 (やまぐちみなみ)、法花寺 (ほっけじ)、一色下方 (いしきしもかた)、一色長畑 (いしきながはた)、一色青海 (いしきあおかい)、儀長 (ぎちょう)、矢合 (やわせ)、一色跡之口 (いしきあとのくち)、井堀蒲六 (いしきがまろく)、井堀高見 (いぼりたかみ)、堀之内 (ほりのうち)、井堀江西 (いぼりえにし)、井堀宿塚 (いぼりしゅくづか)、須ヶ谷 (すがたに)、観音堂 (かんのどう)、法立 (ほうりゅう)、板葺 (いたぶき)、野崎 (のさき)、西溝口 (にしみぞぐち)、中三宅 (なかみやけ)、今村 (いまむら) である。

路であったことがわかる。

その後流路は移動して、地点1の標高-1.23～-0.60mでみられる粘土層や、地点2の標高-1.56～-0.45mの粘土層といった細粒堆積物がたまるような堆積場へと変化した。これらの堆積年代について放射性炭素年代測定では両地点の数値年代は約3600年前代から約2700年前代の値であった。粘土層を覆って標高-0.5～0.5m付近にシルト質細粒砂層、細粒砂層や中粒砂を堆積させた。この砂層の直下の粘土層から採取した土壌試料の放射性炭素年代測定の値が、地点1では2735 cal yrs BP(BC 790)(PLD-2833)、2755 cal yrs BP(BC 825)(PLD-2874)、地点2では2775 cal yrs BP(BC 825)(PLD-2874)の数値年代であり、約2700年前以降にふたたび調査地点に砂層を運搬できる水理エネルギーをもった流路が移動してきたことがわかる。なお、砂粒子の粒度が細粒砂サイズであり、かつシルト成分が優勢するため、最下位でみられる河川流路よりもその規模は小さかったものと推定できる。その後さらに流路の移動が生じて活動的流路からは隔たった場所となり、標高約1.0m付近まで砂質シルト層が上方へ累積し、かつ弥生時代中期の遺物が出土することから人類活動の場となった。

以上のように、調査地点には約3000年前代以前には粗粒砂を運搬するような河川流路であったことがわかった。また、地形解析では調査地点の場所は儀長町から須ヶ谷を通り法立へのびる標高0.6～2.4mまでの谷地形に含まれていた。地形解析を行なった等高線図に現われる微小な地形は、あくまでも現在の地形面に生じている起伏を表わしているに過ぎず、それが過去どこまでさかのぼれるものか疑問が残る。ところで、一色青海遺跡の今回の深掘調査で得られた結果からは河川

流路内から細粒堆積物の堆積場への変化、そして小規模流路へといたる、水理的エネルギーの高い環境の存在が示唆された。そのような場所は流路を形成するために周囲よりも相対的に標高の低い堆積場を考えねばならない。いっぽうで、調査区からは考古遺物や遺構が出土・検出される事実から、離水環境といった先の結果とは相反する地形の出現も満たさなければならなくなる。そのような場所として河川の流路近傍にあたり、かつ標高の高い場所が想定できる今回の一色青海遺跡の調査地点は、儀長町から須ヶ谷を通り法立へ南北方向にのびる谷地形と、谷の底から若干標高が高くなる縁辺部を含んでおり、ちょうど相反するエネルギー環境下にあたっていることがわかる。現在の地形面にみられる谷地形と大局的には変わらぬ古地形を推定できるのである。これに関しては今後、周辺で行なわれる発掘調査や深掘調査の結果によってさらに明らかになってこよう。

謝辞

本論を作成するにあたり、稲沢市役所には都市基本図の入手で便宜を図っていただいた。株式会社パレオ・ラボの山形秀樹氏には放射性炭素年代測定でお世話になった。愛知県埋蔵文化財センター調査研究員の樋上昇氏には一色青海遺跡に関する考古学的情報を教えていただいた。試料の整理・保管と図面作成では整理補助員の服部久美子氏・村上志穂子氏にお手伝いいただいた。記して厚くお礼申し上げます。

文献

樋上 昇, 2004, 一色青海遺跡, 平成15年度愛知県埋蔵文化財センター「年報」, 愛知県埋蔵文化財センター, 9-13.

2. 一色青海遺跡から出土した炭化種実

新山雅広 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

一色青海遺跡は、濃尾平野の南西寄りに位置する愛知県稲沢市一色青海町・儀長町・井堀野口町・平和町須ヶ谷にかけて所在し、三宅川と日光川に挟まれた沖積微高地上に立地する。本遺跡は、弥生時代中期後葉～江戸時代の遺跡であり、弥生時代中期後葉の竪穴建物・掘立柱建物・方形周溝墓・溝・土坑・旧河道、古墳～平安時代の土坑・柵・鎌倉～戦国時代の土坑といった遺構や、江戸時代の遺物などが検出されている。ここでは、弥生時代中期後葉と考えられる土坑・住居址から出土した炭化種実を検討し、当時の利用植物の推定を試みた。

2. 試料と方法

炭化種実の検討は、抽出済みで主に袋に液浸保存された合計 140 試料 (No.1 ~ 140) について行った。検討した遺構は、弥生時代中期後葉と考えられる土坑 (SK)・住居址 (SB) が主体である。これらを肉眼および実体顕微鏡下で同定・計数した。

3. 出土した炭化種実

全試料で同定された分類群数は、木本 2、草本 14 である。木本は、モモ炭化核、ブドウ属炭化種子が出土した。草本は、イネ炭化胚乳・炭化穎、キビ炭化胚乳、キビ属炭化胚乳、ヒエ属炭化胚乳、アワ炭化胚乳、エノコログサ属またはアワ炭化胚乳、サデクサ炭化果実、タデ科炭化果実、ササゲ属炭化種子、ダイズの仲間炭化種子、マメ科炭化種子、エゴマ近似種炭化果実、シソ属炭化果実、メロン仲間半炭化種子・未炭化種子が出土した。全体としては、イネ、ササゲ属が圧倒的に多産し、他は稀であった。これら分類群の出土一覧を表 5 に示し、遺構別に集計したものを表 6 に示した。なお、表 5 において、炭化種実として同定し得

るものは含まれておらず、炭化材、小礫、実体の不明な微細炭化物などしか含まれていなかった試料は個数の欄が空欄となっているか、試料名のみしか記載されていない。また、未炭化種子が稀に含まれていたが、現代のものの混入の可能性があるため、一覧表からは割愛した。以下に、土坑と住居址に分けて炭化種実の記載を示す。

[土坑から出土した炭化種実]

同定された分類群のうち、アズキの仲間以外は全てが出土した。このうち、イネ炭化穎、キビ属、ヒエ属、アワ、エノコログサ属またはアワ、サデクサ、タデ科、ダイズの仲間、マメ科、エゴマ近似種、シソ属、メロン仲間は、土坑のみからの出土であった。03A 区 II14gSK0047(1 層)を除き、イネ炭化胚乳が多産するか、イネのみが出土する。特に、03A 区 SK0086・0403、03B 区 SK0794・0798・0994・1166 で多産し、全体としては実に 9 割程度を占め、完形 491 個、破片 190 個が出土した。イネに次いで多産し、比較的多くの土坑から出土するのはブドウ属のみであるが、全体の 5% 程度 (完形 22 個、破片 20 個) に過ぎない。出土遺構は、03A 区 SK0403、03B 区 SK0794・0994・1166 などである。他の分類群は稀であり、一部の遺構から出土するだけである。03A 区の SK0047 では、キビ、ヒエ属、アワなどが、SK0403 ではキビ、アワ、サデクサ、ササゲ属、ダイズの仲間、エゴマ近似種 (SK0403 のみからの出土)、メロン仲間半炭化種子などが出土し、マメ類やエゴマ近似種が若干目立つ。なお、SK0047 は、イネを全く含まないという点で特異である。一方、03B 区の SK0794 では、モモ、ササゲ属、ダイズの仲間、メロン仲間半炭化・未炭化種子など、SK0994 ではキビ属、ヒエ属、タデ科、SK1166 ではササゲ属、マメ科が出土した。

[住居址から出土した炭化種実]

表 5-1 炭化種実出土一覧表 (その1) 数字は個数、()内は半分ないし破片の数を示す

	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	調査区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区
分類群・部位	遺構他	II10b SK86 A4	II10b SK86 B2	II10b SK86 B5	II10b SK86 B5	II10b SK86 B6	II10b SK86 B8	II10b SK86 C3	II10b SK86 C5	II10b SK86 D2	II10b SK86 D5	II10b SK86 D6
ブドウ属	炭化種子				1							
イネ	炭化胚乳	1	1	(2)		4(3)			1		3(1)	32(5)
	No.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	調査区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区
分類群・部位	遺構他	II10b SK86 D6	II10b SK86 E5	II10b SK86 E6	II10b SK86 E6	II10b SK86 F5	SK79 2層	SK198 2層 炭化物層	SK198 2層 炭化物層	SK198 2層 炭化物	SK198 2層 炭化物	SK403 ② 層 2/2
イネ	炭化胚乳				28(6)	2	1	(3)		1	1(3)	1
不明	炭化種実	(2)										
	No.	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	調査区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03B区	03B区	03B区	03B区
分類群・部位	遺構他	SK403 4層 2/2	SK403 ⑤⑥層 1/3	SK403 ⑤⑥層 2/3	SK403 ⑤⑥層 3/3	SK403 ⑦~⑩層 1	SK403 ⑦~⑩層 2	SK403 ⑦~⑩層 3	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層
ブドウ属	炭化種子			(1)	10(2)	2						
イネ	炭化胚乳		18(3)	11(7)	3(1)	6(5)	3(2)	2(2)	7(4)	7(1)	6(8)	7(1)
キビ	炭化胚乳						(1)					
アワ	炭化胚乳					1						
サデクサ	炭化果実				1							
ササゲ属	炭化種子		1(15)	(1)					(1)			
ダイズの仲間	炭化種子			2	1				(1)			
マメ科	炭化種子		1(4)	(4)								
エゴマ近似種	炭化果実		3		2							
シソ属	炭化果実		(1)									
メロン仲間	半炭化種子				(2)							
	No.	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
	調査区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区
分類群・部位	遺構他	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 上 層	SK794 下 層	SK794 下 層
モモ	炭化核								(1)			
ブドウ属	炭化種子	(1)			2	(2)				(1)		
イネ	炭化胚乳	4(2)		5	11(3)	9(4)	6(2)	13(2)	3(1)	3(5)		1(1)
ササゲ属	炭化種子					1						
マメ科	炭化種子	(1)										
メロン仲間	半炭化種子	1		1		1						
	No.	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
	調査区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区
分類群・部位	遺構他	SK794	SK798	SK798	SK798	SK798	SK994 I 層 2/6	SK994 I 層 1/6	SK994 IV 層 1/5	SK994 II 層 2/2	SK1166 I層 4/4	SK1166 II層 1/5
ブドウ属	炭化種子							3(1)	(3)	(6)		
イネ	炭化胚乳	6(8)	13(6)	16(1)		7(4)	47(8)	114(48)		1(4)	1	
キビ属	炭化胚乳							1				
ヒエ属	炭化胚乳							1				
タデ科	炭化果実							1				
	No.	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
	調査区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03B区	03	03	—	—	03A区
分類群・部位	遺構他	SK1166 II層 2/5	SK1166 II層 3/5	SK1166 II層 4/5	SK1166 II層 5/5	SK1166 III層 1/3	SK1166 III層 2/3	SK55 下層②	SK55 下層②	SK79 4層	SK79 5層	SB16 炉内
ブドウ属	炭化種子				4(1)						(2)	
イネ	炭化胚乳	(1)	1	6(1)	11(8)	4(1)	29(13)		1(2)	6		1
ササゲ属	炭化種子				(1)							
マメ科	炭化種子				(1)							
	No.	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
	調査区	03B区	03B区	03B区	03B区	03	03	—	—	03	03	03
分類群・部位	遺構他	SB55 周 溝サンプル 12/15	SB63 炉 サンプル	SB67 炉	SB90 炉 サンプル	SB51 炉①	SB51 炉 サンプル	SB55 炉 サンプル	SB55 土サプル 周溝 12/15	SB55 周溝 土サプル 12/15	SB53 炉③ サンプル	SB55 周 溝サンプル 12/15
ブドウ属	炭化種子									11(11)		
イネ	炭化胚乳						1			17(1)		
キビ	炭化胚乳									1		
アズキの仲間	炭化種子	(1)										(4)
ササゲ属	炭化種子	8(15)							57(113)			186(328)
	No.	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
	調査区	03	—	—	—	03	03	03	03	03	—	03
分類群・部位	遺構他	SB57 炉 サンプル	SB59 炉 サンプル 2/9	SB65 炉 サンプル	SB68 炉 サンプル 2/9	SB71 炉 サンプル	SB75 炉 サンプル	SB88 炉 サンプル	II14p SB91 炉①サン プル	SB93 炉 サンプル	II16t SB97 炉 サンプル	SB106 炉 サンプル
イネ	炭化胚乳		1			(2)						

表 5-2 炭化種実出土一覧表 (その2) 数字は個数、()内は半分ないし破片の数を示す

分類群・部位	No.	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
	調査区	03	03	03	—	—	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区
遺構他		SB106 炉 ②サンプル	SB106 炉 ②サンプル	II18t SB107 炉 中心部	B-3	カード なし	II15h SB01 C05	II14g SK47 1層(上)	II14g SK47 1層(下)	II14g SK47 2層(上)	II14i SK66壁南 下から 2層目	II10c SK86 A2
イネ	炭化胚乳		1			13(1)	1				1	
キビ	炭化胚乳							(1)				
モミ/カスリまたはワカスリ	未炭化種子					1						
不明	炭化種実							(2)				
分類群・部位	No.	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
	調査区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区
遺構他		II10c SK86 A2	II10c SK86 A3	II10c SK86 B8層	II10c SK86 C1層	II10c SK86 C5層	II10c SK86 D5層	II10c SK86 D5層	II10c SK86 D5層	II10c SK86 F6層	II10c SK86 F6層	II13d SK94 A-1層
イネ	炭化胚乳	1		(1)			1	6(2)	13(4)	1	1	
分類群・部位	No.	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
	調査区	03A区	03A区	03B区	03B区	03B区	?	03B区	03A区	03	03A区	03A区
遺構他		II13d SK94 A-7層	II13d SK95 土器下 の土	SK794 下 層	SK1166 II層 2/5	SK1166 II層 2/5	SB59 炉 サンプル 2/9	SB63 炉 サンプル	SB01 B11	II15h SB01 C10	II15h SB01 D06	II14g SK47 1層(下)
イネ	炭化胚乳	1	1(1)	1								
	炭化額			(1)								
キビ属	炭化胚乳											1
ヒエ属	炭化胚乳											2(1)
アワ	炭化胚乳											1
エノコログサ属またはアワ	炭化胚乳											1(1)
ササゲ属	炭化種子											
不明	炭化種実			(3)				(3)				1(3)
分類群・部位	No.	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132
	調査区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03	03A区	03A区	03A区
遺構他		II14g SK47 1層(下)	II14g SK47 2層(下)	II14i SK66壁北 下から 2層目	II14i SK66壁北 下から 2層目	II14i SK66壁北 下から 2層目	II14i SK66壁北 下から 2層目	II10c SK86	II10c SK86 A3層	II10c SK86 B3	II10c SK86 C5	II10c SK86 D5層
不明	炭化種実				(1)							
分類群・部位	No.	133	134	135	136	137	138	139	140			
	調査区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区			
遺構他		II13d SK94 A3層	II13d SK94 A7層	II13d SK94 A7層	II13d SK94 A9層	II15h C9	II15h C9	II14i SK66壁北 下から 2層目	II14i SK66壁南 下から 2層目			

表 6 遺構別集計表 数字は個数、()内は半分ないし破片の数を示す

調査区	03A区	03	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03A区	03B区	03B区	03B区	03B区	土坑 合計
分類群・部位	遺構他	II14g SK47 1層	SK55 下層②	II14i SK66壁南 下から 2層目	SK79	SK86	II13d SK94 A-7層	II13d SK95 土器下 の土	SK198 2層 炭化物層	SK403	SK794	SK798	SK994	SK1166
モミ	炭化核									(1)				(1)
ブドウ属	炭化種子				(2)	1				12(3)	2(4)		3(10)	4(1)
イネ	炭化胚乳	1(2)	1	7	95(24)	1	1(1)	2(6)	44(20)	89(42)	36(11)	162(60)	52(24)	491(190)
キビ	炭化胚乳	(1)							(1)	(1)				(2)
キビ属	炭化胚乳	1											1	2
ヒエ属	炭化胚乳	2(1)											1	3(1)
アワ	炭化胚乳	1								1				2
エノコログサ属またはアワ	炭化胚乳	1(1)												1(1)
ササゲ属	炭化種子									1				1
タデ科	炭化果実											1		1
ササゲ属	炭化種子									1(16)	1(1)			2(18)
ダイズの仲間	炭化種子									3	(1)			3(1)
マメ科	炭化種子									1(8)	(1)		(1)	1(10)
エゴマ近似種	炭化果実									5				5
シソ属	炭化果実									(1)				(1)
メロン仲間	半炭化種子									(2)	3			3(2)
不明	炭化種実	1(5)		(1)							(3)			(1)

調査区	03A区	03A区	03	03B区	—	03B区	03	03	住居址 合計	遺構 全体
分類群・部位	遺構他	II15h SB01 C05	SB16 炉内	SB51 炉 サンプル	SB55	SB59 炉 サンプル 2/9	SB63 炉 サンプル	SB71 炉 サンプル	SB106 炉 ②サンプル	
モミ	炭化核									(1)
ブドウ属	炭化種子				11(11)					33(31)
イネ	炭化胚乳	1	1	1	17(1)	1		(2)	1	526(194)
キビ	炭化額									(1)
キビ属	炭化胚乳				1					1(2)
ヒエ属	炭化胚乳									2
アワ	炭化胚乳									3(1)
エノコログサ属またはアワ	炭化胚乳									2
ササゲ属	炭化果実									1(1)
タデ科	炭化果実									1
アズキの仲間	炭化種子				(5)					(5)
ササゲ属	炭化種子				251(456)		1		(5)	254(475)
ダイズの仲間	炭化種子									3(1)
マメ科	炭化種子									1(10)
エゴマ近似種	炭化果実									(1)
シソ属	炭化果実									5
メロン仲間	半炭化種子									3(2)
不明	炭化種実					(3)			(3)	1(12)

ササゲ属が全体の9割程度(完形252個、破片457個)を占め、次いでイネが5%程度(完形35個、破片4個)、ブドウ属が4%程度(完形・破片共に11個)である。しかし、これらの出土は、03B区SB055にほぼ偏っており、他の住居址では極めて稀であるか、全く出土しない。イネは、多くの住居址から出土するが、出土個数は極めて少ない。ササゲ属は、03B区SB063炉からも1個のみ出土した。他では、キビが03B区SB055から1個出土するのみである。

4. 主な分類群の形態記載

(1) ブドウ属 *Vitis* 炭化種子

長さ2.8～4.1mm程度。No.26(SK0403)などに種子の周りに付着物があるものが見られる。これらは、果実ごと焼けたとみられる。このようなものが土坑出土のものに見られることは、住居跡(03B区SB055)から出土したものは利用後の残滓であるのに対して、土坑出土のものは利用前のものであったこと示唆する。

(2) イネ *Oryza sativa* Linn. 炭化胚乳、炭化穎

炭化胚乳は、穎が少し付着したものが見られる。特に、No.24(SK0403)では目立ち、元は穎果であったと推定される。また、No.24では秕も目立つ。炭化穎は、No.113(SK0794)から出土し、穎の基部であった。これ以外にも、計数不能な程の微細穎片も僅かに含んでいた。本試料は、未炭化植物遺体(根が多い)混じりの炭化物と灰質物の残渣であり、容量の割には含まれていた種実は僅かであった。しかし、長時間火を受けるなどして、本来含まれていた穎が灰状と化してしまった可能性が考えられる。

(3) キビ *Panicum miliaceum* Linn. 炭化胚乳

胚の長さは胚乳の長さの1/2程度と短い。臍は幅が広いうちわ型。厚みがあり、欠損のないNo.75(SB055周溝)は長さ2.1mm、幅1.7ないし1.8mm程度。キビ属としたものは、キビとしたものより、小型で厚みも薄く、野生種の可能性もあると思われた。長さ1.6～1.7mm、幅1.1～1.4mm程度。

(4) ヒエ属 *Echinochloa* 炭化胚乳

胚は幅が広く、長さは胚乳の長さの2/3程度と長い。臍は幅が広いうちわ型。長さ0.8～1.4mm、幅0.6～1.1mm程度。小型・狭長・扁平であり、野生種の可能性が考えられる。

(5) アワ *Setaria italica* Beauv. 炭化胚乳

胚の長さは胚乳の長さの2/3程度。腹面下端中央の窪んだ位置に細長い楕円形の小さな臍がある。長さ1.2ないし1.3mm、幅1.3mm程度。No.121(SK0047)から出土したものは、長さ・幅共に1.0mm程度と、アワとしたものに比べて小型であり、特に厚みが薄いため、エノコログサ属またはアワとした。

(6) タデ科 Polygonaceae 炭化果実

長さ1.6mm、幅1.3mm程度の二面の卵形であるが、爆ぜて変形している。表面には、微細な網目紋がある。

(7) アズキの仲間 *Vigna angularis* type 炭化種子

マメ類の分類は、吉崎(1992)により、半割状態で観察できる初生葉と幼根の形態や立ち上がりの角度から、アズキの仲間(アズキ)、リョクトウの仲間(ヤブツルアズキ、クロアズキ、ケツルアズキ)、ダイズの仲間(ツルマメ、ヤブマメ、ダイズ)の3つにグルーピングされている。本遺跡では、SB055周溝から出土したNo.67、77に初生葉と幼根が保存されているものがあつた。これらはいずれも幼根が緩やかに斜めに立ち上がり、初生葉は小さく垂れ下がるので、吉崎によるアズキの仲間と同定された。

(8) ササゲ属 *Vigna* 炭化種子

ササゲ属の臍は、長さ2.0～3.0mm程度の長楕円形であり、一方にやや片寄って位置する。臍の周囲は隆起してざらつく。完形のものにこの臍が確認できるものがある。完形でないものは、半割のもの(2つの子葉が割れた1/2片)が目立ち、子葉内面には幼根が収まる細い溝状の窪みと初生葉が収まる比較的広い面積の窪みがある。長さ4.7～8.3、幅3.3～5.2、厚さ3.5～5.0mm程度で大型な種子を含む。しかし、

No.117(SB063)から出土したものは、長さ3.1、幅2.1、厚さ1.4ないし1.5mm程度と小型で扁平である。なお、SB055では多産し、破片も多かったが、No.77が1/2片が196個、1/4片が132個、No.74が1/2片が58個、1/4片が55個であった。

(9) ダイズの仲間 *Glycine max* type 炭化種子

ダイズの仲間の臍は扁平楕円形で、中央か、一方に若干ずれて位置する。臍の長さは、2.0～3.0mm強であった。種子の長さ・幅・厚さ(mm)は、No.25(SK0403)に7.9-5.9-5.8(厚みがある)と、12.2-7.0-5.8(非常に大型で扁平)とが含まれていた。しかし、SK0403からは、3.2(推定長; 焼け膨れ)-2.3-2.1といった小型の種子も出土した(No.26)。

(10) マメ科 Leguminosae 炭化種子

臍が確認できないなど状態が悪いものや、微細な破片はマメ科にとどめた。No.24(SK0403)から出土した中で、完形で大型(長さ9mm、幅5.2mm以上、厚さ5.2mm程度)な1点はダイズの仲間の可能性が考えられた。

(11) エゴマ近似種 *Perilla* cf. *frutescens* (L.) Britt. var. *japonica* Hara 炭化果実

倒卵形で表面には大きな浅い網目紋がある。長さ2.0～2.4mm程度。大型であるが、破片で長さの不明なものはシソ属にとどめた。

(12) メロン仲間 *Cucumis melo* Linn. 半炭化種子、未炭化種子

薄い二面の狭卵形ないし楕円形。半炭化としたものは、種子の一部は炭化しているが、一部は未炭化のもの。あるいは、炭化が完全ではない(生焼け)と思われるもの。SK0794から出土したが、No.34は5.9mm、No.36は5.8mm程度であり、藤下(1984)による長さ6.0mm以下の小粒種子(雑草メロン型)に相当する。また、No.38は6.3mm程度であり、長さ6.1～8.0mmの中粒種子(マクワ・シロウリ型)に相当する。

(13) 不明 unknown 炭化種実

状態が悪いか微細破片であるため、同定には至らなかったもの。イネ、雑穀の可能性のあるもの

などを含む。

5. 考察

住居跡からは、ブドウ属、イネ、キビ、アズキの仲間を含むササゲ属が出土した。ブドウ属は、生食可能であり、果実酒の原料としても利用可能である。住居跡から出土したことから、何らかの形で利用されていた可能性が高いと考えられる。一方、土坑からは、多様な分類群が出土した。栽培種としては、モモ、イネ、キビ、アワ、エゴマ近似種、シソ属、メロン仲間が出土した。また、ササゲ属、ダイズの仲間を含むマメ科は、現段階では、形態により栽培種と野生種とを識別することはできないが(吉崎・椿坂、2001)、大型な種子が混じるので、大きさの上では栽培種を含むと考えて良さそうである。その他のキビ属、ヒエ属、エノコログサ属またはアワ、サデクサ、タデ科は、野生種ないし野生種の可能性が考えられる分類群である。しかし、これらについても、栽培・利用植物と共に出土していることから、湿地性草本のサデクサを除き、野生雑穀が利用されていた可能性も考えなければならないだろう。以上のように、住居跡と土坑の組成が異なるのは、住居跡から出土したものは、人が利用するために意図的に持ち込んだ可能性が高いのに対して、土坑から出土したものは、利用植物のみならず、土坑周辺に生育していた雑多なものも混入することによるであろう。

本遺跡では、蔭山・渡辺(1998)により、土坑や旧河道から出土した種子の分析が行われている。それによれば、穀類・雑穀としては、米が圧倒的に多産し、豆類、小麦?を伴う。それ以外では、ブドウ類(エビヅル)の出土量が多い。今回の分析結果では、全体としてはイネが多産し、マメ類(ササゲ属主体)もかなりの割合を占める。しかし、これは、03B区SB055でアズキの仲間を含むササゲ属が多産しているためであり、遺構ごとに見れば、イネが多産するかイネのみが出土している。また、穀類・雑穀以外では、ブドウ属が多いという点でも、蔭山・渡辺(1998)の分析結果と調和

的と言える。

ところで、穀類には、イネ以外にも代表的なものとしてオオムギ、コムギが含まれる。しかし、イネは多産したが、ムギ類は全く出土しなかった。後藤(2004)による限りでは、県内の弥生時代遺跡では、イネとマメ類がセットか、マメ類のみの出土例に限られ、イネ以外の穀類は、蔭山・渡辺(1998)で小麦?とされた2点が唯一の出土例である。筆者は、愛知県西春日井郡および名古屋市区西にかけての弥生時代を中心とした朝日遺跡において、多量の試料を検討した(新山、未刊行)。その結果、イネが非常に多産し、マメ類を伴い、少量のキビ、アワが出土したが、ムギ類は全く出土しなかった。また、岐阜県大垣市に所在する弥生時代～古墳時代を中心とした荒尾南遺跡では、弥生時代中期の流路の礫層内シルト層からイネは多産したが、他の穀類や雑穀は全く出土しなかった(新山、1998)。更に、大垣市の今宿遺跡においても弥生時代後期にイネ、ササゲ属が出土したが、他の穀類・雑穀は全く出土していない(新山・鈴木、1998)。以上のことから、濃尾平野の弥生時代遺跡の穀類・雑穀利用は、イネを主としマメ類を伴うものであったと考えられる。他は、特にムギ類は、殆どないし全く利用(栽培)されていなかった可能性が高い。弥生時代遺跡では、全国的に見てもイネ出土遺跡が圧倒的に多く、アワ・ヒエなどの畠作雑穀がきわめて少ないことが指摘されている(後藤、2004)が、濃尾平野においては、ことさらその傾向が強かったのではないだろうか。

6. おわりに

本遺跡での利用植物は、明らかなものとして、モモ、ブドウ属、イネ、キビ、アワ、マメ類(アズキの仲間を含むササゲ属、ダイズの仲間)、エゴマ近似種を主体としたシソ属、メロン仲間と考えられた。中でも、イネの占める比重は高く、マメ類を除く穀類・雑穀、特にムギ類の利用(栽培)は極めて稀であったと推定された。この傾向は、周辺遺跡においても共通して言える点であり、濃

尾平野の弥生時代遺跡では特に顕著であることが推定された。

引用文献

後藤 直(2004) 植物質食料—弥生時代と無文字器時代農耕の比較のために—。東アジア先史時代における生業の地域間比較研究。平成12年度～15年度科学研究費補助金基盤研究(B)(2)研究成果報告書,57-161,東京大学大学院人文社会系研究科考古学研究室。

藤下典之(1984) 出土遺体よりみたウリ科植物の種類と変遷とその利用法。古文化財に関する保存科学と人文・自然科学—総括報告書,638-654,同朋社。

蔭山誠一・渡辺泰子(1998) 一色青海遺跡出土の種子について。愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第79集,一色青海遺跡 自然科学・考察編,87-94,財団法人愛知県埋蔵文化財センター。

新山雅広(1998) 荒尾南遺跡から出土した大型植物化石。岐阜県文化財保護センター調査報告書 第26集,荒尾南遺跡 大垣環状建設工事に伴う緊急発掘調査報告書,92-93,図版19-20,財団法人岐阜県文化財保護センター。

新山雅広・鈴木 茂(1998) 今宿遺跡の自然科学的検討。岐阜県文化財保護センター調査報告書 第37集,今宿遺跡 ソフトピアジャパン造成工事に伴う緊急発掘調査報告書(第2分冊),1-28,図版135-138,財団法人岐阜県文化財保護センター。

吉崎昌一(1992) 古代雑穀の検出。考古学ジャーナル No.355:2-14. ニュー・サイエンス社。

吉崎昌一・椿坂恭代(2001) 先史時代の豆類について—考古植物学の立場から。豆類時報 No.24:1-9。

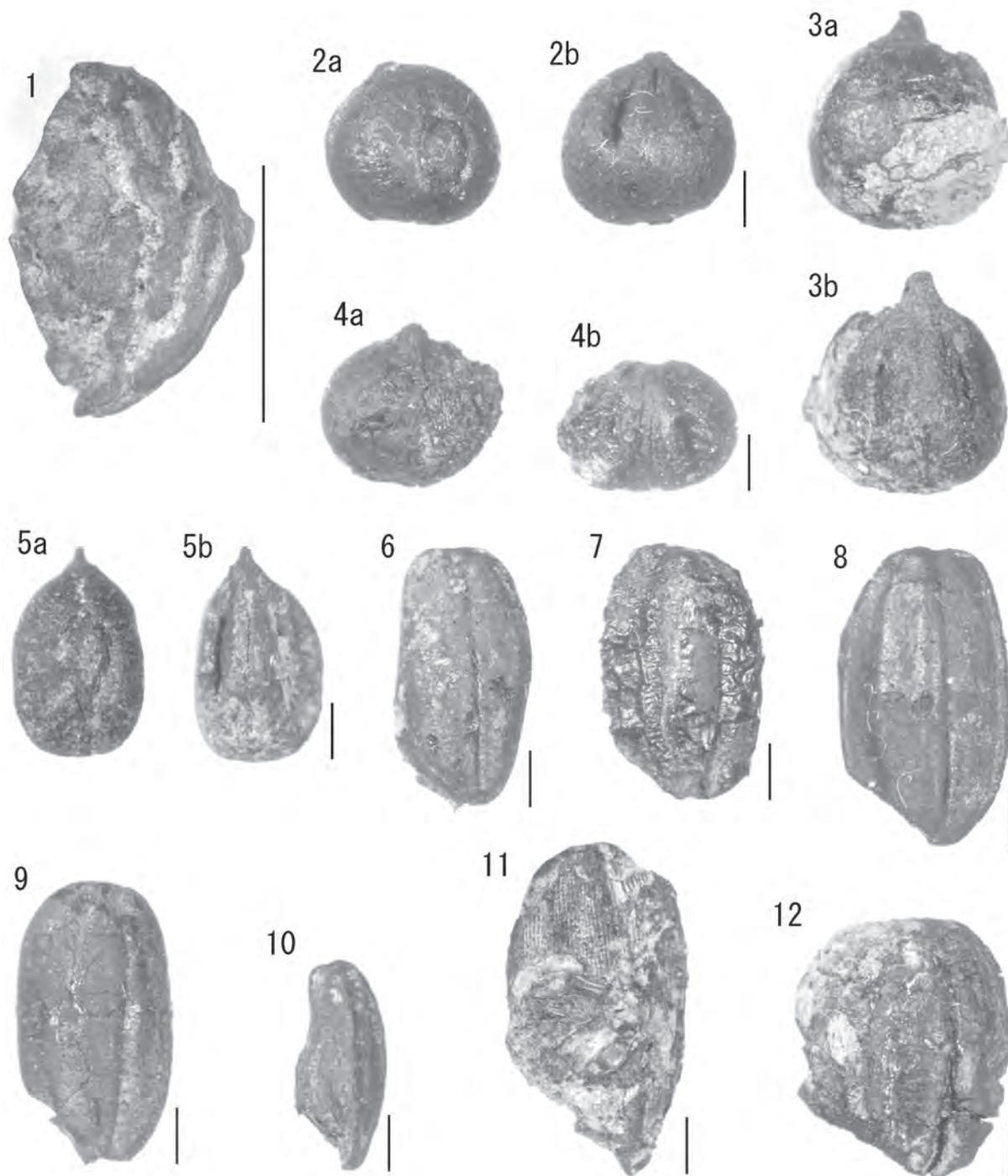


写真 10 出土した炭化種実 (スケールは 1 が 1cm、2-12 が 1mm)

1. モモ、炭化核、No.41 2~4. ブドウ属、炭化種子、No.26 5. ブドウ属、炭化種子、No.51 6. イネ、炭化胚乳、No.34 7. イネ、炭化胚乳、No.15 8. イネ、炭化胚乳、No.11 9. イネ、炭化胚乳、No.24 10~12. イネ、炭化胚乳、No.51(11 は穎付着)

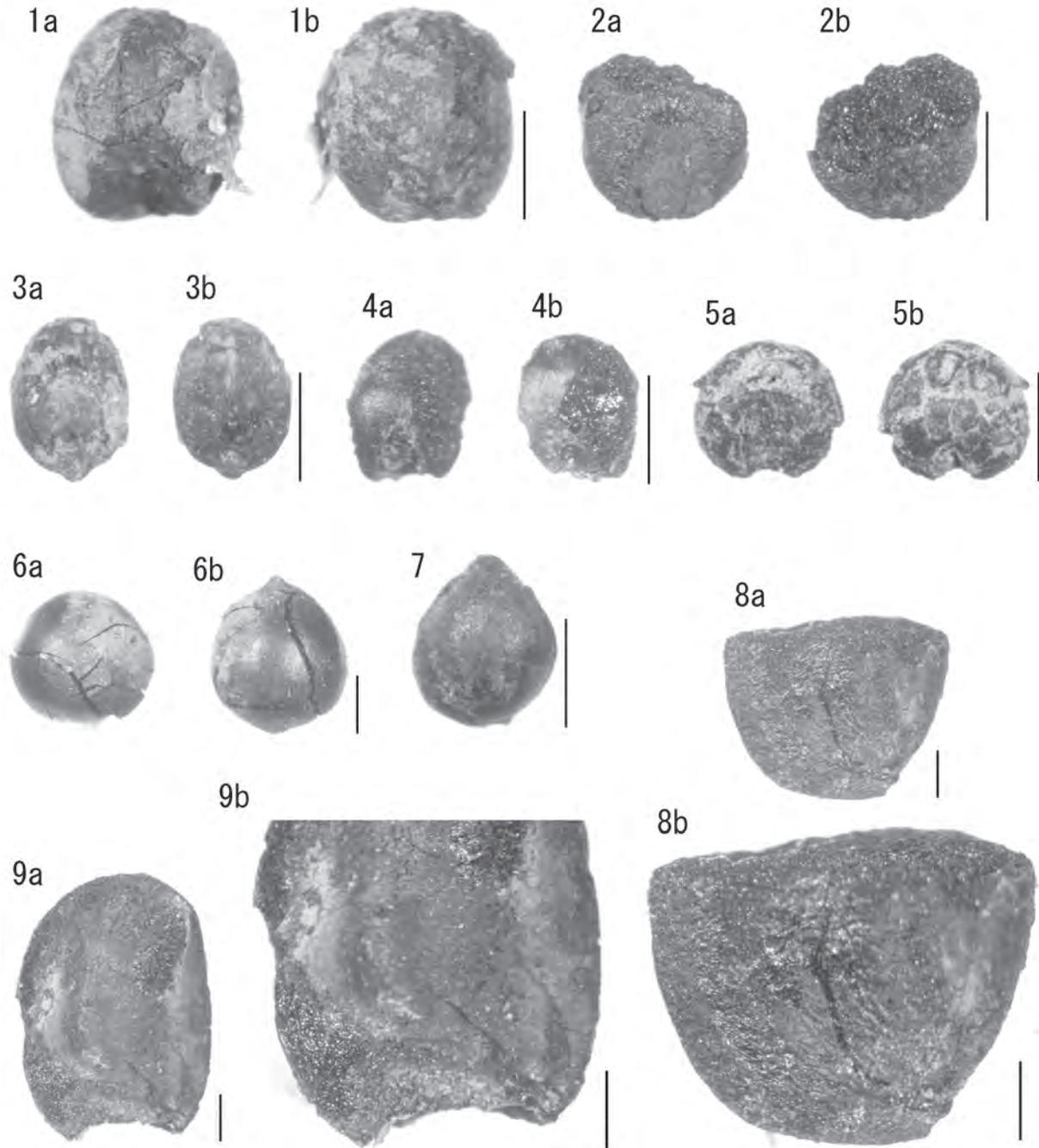


写真 11 出土した大型植物化石 (スケールは 1mm)

1. キビ、炭化胚乳、No.75 2. キビ、炭化胚乳、No.28 3. ヒエ属、炭化胚乳、No.121 4. アワ、炭化胚乳、No.27 5. アワ、炭化胚乳、No.121 6. サデクサ、炭化果実、No.26 7. タデ科、炭化果実、No.51 8. アズキの仲間、炭化種子、No.67(b は a の拡大) 9. アズキの仲間、炭化種子、No.77(b は a 下半部の拡大)

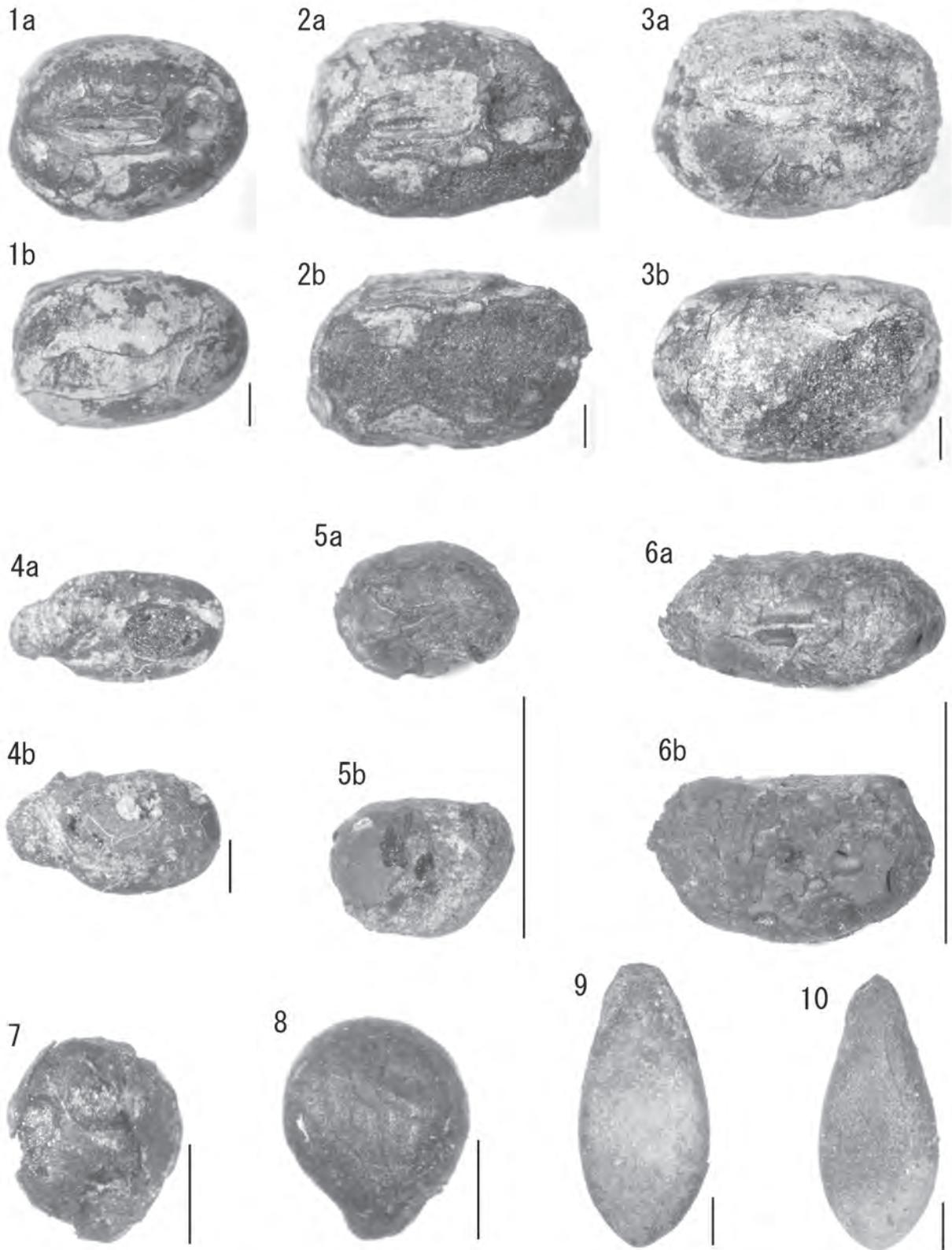


写真 12 出土した大型植物化石 (スケールは 1~4、7~10 が 1mm、5、6 が 1cm)

1、2. ササゲ属、炭化種子、No.77 3. ササゲ属、炭化種子、No.67 4. ダイズの仲間、炭化種子、No.26 5、6. ダイズの仲間、炭化種子、No.25 7. シソ属、炭化果実、No.26 8. シソ属、炭化果実、No.24 9. メロン仲間、半炭化種子、No.38 10. メロン仲間、半炭化種子、No.34

3. 一色青海遺跡出土木製品・木材の樹種同定

植田弥生・野村敏江（パレオ・ラボ）

1. はじめに

当遺跡は、濃尾平野の南西部に位置し標高約1mの沖積微高地に立地する。ここでは03A・B区の弥生時代中期後葉の遺構から出土した木製品や木材、合計297点の樹種同定結果を報告する。試料は、掘立柱建物跡や竪穴住居跡、土坑、方形周溝墓、自然流路から出土した枝・板・割材・丸太・木端・礎板・柱根・鋏（未成品）？・横槌などである。加工痕があるもの、一部炭化しているものなど、人為的関わりが認められるが製品としての形状は不明な試料が多く、また自然木との区別がむずかしい試料も少なからず含まれている。いずれにせよこれらの樹種を明らかにすることは、当時の樹種利用や樹種選択性、そして古植生復元の基礎的資料になる。

2. 試料と方法

木製品から材の3方向（横断面・接線断面・放射断面）を見定めて、剃刀を用い各方向の薄い切片を剥ぎ取り、スライドガラスに並べ、ガムクロールで封入し、永久プレパラート（材組織標本）を作成した。この材組織標本を、光学顕微鏡で40～400倍に拡大し観察した。

材組織標本は、愛知県埋蔵文化財センターに保管されている。

3. 結果

各試料の同定結果一覧を表7に、住居跡・土坑・方形周溝墓から出土した樹種の集計を表8に、自然流路から出土した樹種は表9に集計した。

297点からは、針葉樹のモミ属(9点)・ツガ属(1点)・アカマツ(1点)・コウヤマキ(2点)・スギ(18点)・ヒノキ(87点)・サワラ(30点)・アスナロ(11点)・ヒノキ属(7点、うち2点は根材の可能性あり)・ヒノキ科(15点、うち1点は根材

に可能性あり)・針葉樹(9点)の11分類群190点、広葉樹のヤナギ属(43点)・イヌシデ節(6点)・ハンノキ属(1点)・ハンノキ亜属(1点)・ブナ属(1点)・アカガシ亜属(7点)・コナラ節(3点)・クヌギ節(5点)・シイノキ属(1点)・ケヤキ(2点)・クワ属(4点)・ヤマグルマ(1点)・カツラ(2点)・サクラ属(4点)・モチノキ属(1点)・カエデ属(1点)・トチノキ(1点)・ムクロジ(1点)・ケンポナシ属(1点)・マタタビ属(1点)・ヒサカキ(1点)・ミズキ属(1点)・ヒトツバタゴ(1点)・広葉樹(2点)の24分類群92点、そして樹皮(14点)とタケ亜科(1点)が出土した。

針葉樹の出土分類群数は、広葉樹の約半数であったが、点数は広葉樹の約2倍であった。特にヒノキが多く、ほかにサワラ・アスナロなどヒノキ属やヒノキ科の材が優占して出土した。広葉樹は、ヤナギ属が43点と非常に多く、次にアカガシ亜属の7点、イヌシデ節は6点、クヌギ節が5点、クワ属とサクラ属が各4点、あとは2～1点の出土であった。

住居跡や土坑・方形周溝墓から出土した試料は、主に建築材や構造材と思われるもので針葉樹材が大半で、その樹種はヒノキが最も多く、次にサワラ、スギ、アスナロ、ヒノキ科であった。広葉樹材は土坑SK1163から出土した割材のクヌギ節だけであった。方形周溝墓SZ03から出土した横槌は、ヒノキであった。

一方、自然流路NR01からは、針葉樹・落葉広葉樹・常緑広葉樹の様々な樹種が出土した。特に針葉樹のヒノキ(48点)と落葉広葉樹のヤナギ属(43点)が優占して出土した。板・板材・角棒は針葉樹のヒノキおよびヒノキ科に属する分類群が多く、割材と丸太は針葉樹・落葉広葉樹・常緑広葉樹の各種類が出土し、割材はヒノキが、丸太はヤナギ属が最も多く出土した。枝はヤナギが5点と最も多く、ヒノキ科・カエデ属・モチノキ属

が出土した。流路から出土した鋤(未成品?)は、広葉樹であるが材は道管を持たない原始的被子植物として知られているヤマグルマであった。木端2点はヒノキとヤナギ属、みかん割り材はクヌギ節であった。流路からは樹皮(6点)も出土し、丸太のヤナギ属には樹皮が付いていたものがあった。

4. 樹種記載(図版1~12はCD-ROMに添付)

(1) モミ属 *Abies* マツ科 図版1 1a-1c(No.222)

仮道管・放射柔細胞からなる針葉樹材。No.222には傷害樹脂道がある。放射柔細胞の壁は厚く放射断面において細胞壁に数珠状肥厚が見られ、上下端の細胞はときに山形になる。分野壁孔は小型のスギ型やヒノキ型、1分野に1~4個ある。

モミ属は常緑高木で暖帯から温帯下部の山地に分布し、モミ・ウラジロモミ・シラベなどが属する。

(2) ツガ属 *Tsuga* マツ科 図版1 2a-2c(No.159)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞・放射仮道管からなる針葉樹材。晩材部の量は多く仮道管壁は厚い。放射柔細胞の細胞壁に数珠状肥厚がみられ、放射柔組織の上下端には放射仮道管がある。分野壁孔は小型で2~4個ある。

ツガ属は本州の福島県以南の暖帯から温帯下部の山地に普通のツガと、本州・四国・九州の温帯上部の深山に生育するコメツガがある。

(3) アカマツ *Pinus densiflora* Sieb. Et Zucc. マツ科 図版1 3a-3c(No.72)

垂直と水平の樹脂道がある針葉樹材。分野壁孔は窓状、放射組織の上下端に放射仮道管がありその内壁には先の鋭く尖った鋸歯状肥厚が顕著である。

アカマツは暖帯から温帯下部の低地から山地の開放地に生育する。

(4) コウヤマキ *Sciadopitys verticillata* Sieb. et Zucc. コウヤマキ科 図版2 4a-4c(No.188)

仮道管・放射柔細胞からなる針葉樹材。分野壁孔は窓状、放射組織は5細胞以下の背の低いものが多い。出土したコウヤマキはNo.118と

No.160の2点であり、いずれの試料も早材から晩材への移行は不明瞭で、早材部と晩材部の仮道管に肥厚の差はほとんど見られず、年輪幅も不揃いであった。このような点から、根材の可能もある。

コウヤマキは日本特産1属1種の常緑高木である。本州の福島県以南・四国・九州の宮崎県の暖帯上部から温帯の山地に分布する。

(5) スギ *Cryptomeria japonica* D. Don スギ科 図版2 5a-5c(No.38)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材部の量は多く、晩材の仮道管壁は極めて厚い。分野壁孔は孔口が水平に大きく開いたスギ型、1分野に主に2個ある。

スギは本州以南の暖帯から温帯下部の湿気のある谷間に生育する常緑高木である。

(6) ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Endl. ヒノキ科 図版2 6a-6c(No.59)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。分野壁孔は孔口が斜めに細く開いたヒノキ型、1分野に2~4個、おもに2個が水平に整然と配列する。

ヒノキは本州の福島県以南・四国・九州のやや乾燥した尾根や岩上に生育する常緑高木である。

(7) サワラ *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Emdl. ヒノキ科 図版3 7a-7c(No.21)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。分野壁孔の孔口は斜め楕円形にやや大きく開いたヒノキ型、1分野に主に2個ある。

サワラはヒノキより分布域は狭く、東北南部から中部地方の沢沿いの岩上に生育する。

(8) アスナロ *Thujopsis dolabrata* sieb. et Zucc. ヒノキ科 図版3 8a-8c(No.206)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。分野壁孔は小さいヒノキ型やスギ型、1分野に2~4個、2個以上ある分野が多く、分野内の壁孔の配置は雑然としている。

アスナロは日本特産の1属1種で、本州・四国・九州の温帯の山中に生育する常緑高木である。

(9) ヒノキ属 根? *Chamaecyparis* root? ヒ

ノキ科 図版3 9a・9c(No.115) 10a(No.168)
図版4 10b(No.168)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材の量は少なく、早材から晩材への移行は不明瞭で、早材部と晩材部の仮道管に肥厚の差はほとんど見られず、年輪幅は不揃いである。分野壁孔は、幹・枝部のものよりやや大きなヒノキ型、1分野に1～3個ある。このような特徴から根材の可能性が高いと思われる。

(10) ヒノキ科 根材? Cupressaceae root? 図版4 11a・11c(No.102)

仮道管・放射組織・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材部は1～2層と極めて少なく、早材部と晩材部の仮道管は肥厚の差が少なく、晩材部は1～2層と極めて少なく、年輪幅は全般に狭い。分野壁孔は、アスナロの幹・枝部よりやや大きなヒノキ型やスギ型、1分野に1～4個ある。このような特徴からアスナロやネズコの根材である可能性が高いと思われたので、ヒノキ科根材?とした。

(11) 針葉樹 conifer

仮道管がおもな構成要素で、細胞壁の腐朽が進み同定の根拠となる形態が十分できないので分類群は特定できず針葉樹の同定に留めたが、多くはヒノキ科に属する可能性が高い材のようであった。

(12) ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 図版4 12a-12c(No.67)

小型の管孔が単独または2～4個が複合し晩材部に向いゆるやかに径を減じて分布している散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は単列異性、道管との壁孔は交互状で孔口は大きい。

ヤナギ属は暖帯から温帯の水湿地や河畔または丘陵地の日当りのよい所に生育する落葉高木または低木で多くの種類がある。

(13) クマシデ属イヌシデ節 *Carpinus* sect. *Eucarpinus* カバノキ科 図版4 13a-13c(No.247)

放射組織が集合する部分と単独や2～数個の小型の管孔が放射状・塊状に複合して部分する部

分とがある散孔材。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織はほぼ同性、1～3細胞幅、道管との壁孔は交互状でやや大きい。

クマシデ属は暖帯および温帯の山地に生育する落葉高木または大形低木で、イヌシデ節には山野に普通のイヌシデとアカシデ、乾いた山稜に生育するイワシデが属する。

(14) ハンノキ属ハンノキ亜属 *Alnus* subgen. *Alnus* カバノキ科 図版5 14a-14c(No.218)

小型の管孔が単独また複合して散在している散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は階段数が20本前後の階段穿孔である。放射組織は単列同性、道管との壁孔は小さく交互状に密在する。横断面において、放射組織が集合する部分が観察されたので、ハンノキ属のハンノキ亜属と同定した。

(15) ハンノキ属 *Alnus* subgen. *Alnus* カバノキ科 図版5 15a-15c(No.177)

ハンノキ亜属と同様な材組織であるが、集合放射組織がないことからハンノキ属の同定に留めた。

ハンノキ属は暖帯から亜寒帯の陽光地や湿地に生育する落葉広葉樹で、ハンノキ亜属はハンノキ・ヤマハンノキ・カワラハンノキなどが属し、ヤシャブシ亜属にはヤシャブシ・オオバヤシャブシなどが属する。

(16) ブナ属 *Fagus* ブナ科 図版5 16a-16c(No.261)

小型の管孔が密在し除々に径を減じてゆき、晩材では極めて小型となり分布数も減る散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は主に単穿孔で階段数が20本前後の階段穿孔があり、内腔に水平のチロースがある。放射組織は異性、1～3細胞幅のものと大型の広放射組織があり、道管との壁孔は大きなレンズ状である。

ブナ属は温帯の極相林の主要構成樹種で、大木となる落葉樹で、ブナとイヌブナが属する。

(17) コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 図版6 17a-17c(No.37)

複合放射組織を挟み小型～中型で厚壁の単独管孔が放射方向に分布する放射孔材。道管の壁孔は小さく交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は

ほぼ同性、単列のものと広放射組織とがあり、道管との壁孔は孔口が大きく、柵状・交互状である。

アカガシ亜属はおもに暖温帯に分布する常緑広葉樹で、アラカシ・アカガシ・シラカシ、ウラジロガシガシなどが属する。

(18) コナラ属コナラ亜属コナラ節 *Quercus* subgen. *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 図版 6 18a-18c(No.35)

年輪の始めに大型の管孔が配列し、晩材部では薄壁で孔口は角形の非常に小型の管孔が火炎状・放射状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は単列のものと広放射組織があり、道管との壁孔は孔口が大きく、柵状・交互状である。

コナラ節は暖帯から温帯に生育する落葉高木でカシワ・ミズナラ・コナラ・ナラガシワが属する。

(19) コナラ属コナラ亜属クヌギ節 *Quercus* subgen. *Quercus* sect. *Cerris* ブナ科 図版 6 19a-19c(No.63)

年輪の始めに大型の管孔が層配列し、晩材部では厚壁で孔口は円形の小型の管孔が単独で放射状に配列する環孔材。接線断面と放射断面はコナラ節と同様である。

クヌギ節は暖帯の山野に生育する落葉高木で、クヌギとアベマキが属する。

(20) シイノキ属 *Castanopsis* ブナ科 図版 7 20a-20c(No.124)

年輪の始めにやや小型～中型の管孔が間隔を開けて配列し、除々に径を減じ、晩材では非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は単列同性、一部に集合状に近い放射組織が観察された。

シイノキ属は暖帯に生育する常緑高木で、ツブラジイとスダジイが属する。

(21) ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 図版 7 21a-21c(No.128)

年輪の始めに大型の管孔が1層配列し、晩材部は非常に小型の管孔が多数集合して塊状・接線状・斜状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、小道管にらせん肥厚がある。放射

組織は異性、主に6細胞幅の紡錘形、上下端や縁に大型結晶細胞があり、道管との壁孔は交互状である。

ケヤキは暖帯下部から温帯の山中や川岸に生育する落葉高木である。

(22) クワ属 *Morus* クワ科 図版 7 22a-22c(No.75)

年輪の始めに中型～大型の管孔が配列し除々に径を減じ、晩材部は小型と非常に小型の大きさの不揃いな管孔が多数集合して斜状・波状・接線状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、小道管にらせん肥厚がある。放射組織は異性、主に5細胞幅の紡錘形、上下端に方形細胞や直立細胞がある。

クワ属は温帯から亜熱帯の山中に広く分布する落葉高木または低木で、ヤマグワとケグワが属する。

(23) ヤマグルマ *Trochodendron aralioides* Sieb. et Zucc. ヤマグルマ科 図版

横断面において軸方向要素は主に仮道管からなり道管は無く、細胞幅の広い放射組織があり、年輪界は放射組織の部分で樹皮側に突出している。仮道管の壁孔は水平に伸びた階段状で、先端部は円形である。放射組織は異性、単列と10細胞幅前後の大型の放射組織があり、細胞高は高く、単列のものは大型の直立細胞からなり、道管との壁孔は交互状や階段状である。

ヤマグルマは暖温帯から冷温帯の山地や溪谷沿いの岩場・崖に生育する常緑高木である。本州の山形県・福島県以南と朝鮮南部(済州島)・台湾・中国南部に固有分布し、1科1属1種で材は道管がない原始的被子植物として知られている。

(24) カツラ *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc. カツラ科 図版 8 24a-24c(No.71)

小型で多角形の管孔が年輪内に密在し、管孔の占有面積が多い散孔材。道管の壁孔は交互状から階段状、穿孔は横棒数が多い階段穿孔である。放射組織は異性、1～3細胞幅、多列部の上下端は方形細胞や直立細胞が単列で1～3細胞層ある。

カツラは北海道から九州の暖帯から温帯の溪谷に生育する落葉高木である。

(25) サクラ属 *Prunus* バラ科 図版 8
25a-25c(No.211) 図版 9 26a-26c(No.167-1)

小型の管孔が単独や2～数個が放射状・接線状・斜状など様々に複合し分布している散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性、主に5細胞幅、道管との壁孔は小型で密在する。

割材の No.167-1・No.167-2・No.167-3 は、管孔が大きく、年輪界が不明瞭な年輪部分があるなど、根材や湾曲した節部の材である可能性がある。

サクラ属は暖帯から温帯の山地に生育する落葉高木で、ヤマザクラ・マメザクラ・オオシマザクラなど多くの種を含む。

(26) モチノキ属 *Ilex* モチノキ科 図版 9
27a-27c(No.192)

非常に小型の管孔が放射状に複合して配列し、管孔の分布密度は低い散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は横棒数が多い階段穿孔、内腔には水平のらせん肥厚がある。放射組織は異性、主に4細胞幅の紡錘形、上下端に方形細胞や直立細胞が単列で1～5層ある。

モチノキ属は、温帯～暖帯の山地に生育する常緑または落葉の高木または低木で、ウメモドキ・ソヨゴ・クロガネモチ・ソヨゴなど約15種がある。

(27) カエデ属 *Acer* カエデ科 図版 9
28a-28c(No.192)

小型の管孔が単独または2～4個が複合し分布する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、内腔にらせん肥厚がある。放射組織は同性、1～4細胞幅、道管との壁孔は交互状である。

カエデ属は日本全土の暖帯から温帯の山地や谷間に生育する落葉高木で、ヤマモミジ・ウリハダカエデ・ハウチワカエデなど26種と多くの変種が知られている。

(28) トチノキ *Aesculus turbinata* Blume トチノキ科 図版 10 29a-29c(No.207)

小型～中型の管孔が単独または2～数個が複合して散在する散孔材である。道管の壁孔は交互状に接合して配列、穿孔は単穿孔、内腔にらせん肥

厚がある。放射組織は単列同性で層階状に配列し、道管と放射組織の壁孔はやや大きく、円形で交互状に密在する。

トチノキは北海道以南の温帯の谷間に生育する落葉高木である。種子はアク抜きが必要だが食用となり、材は軽軟で緻密で加工し易く、材面は絹糸光沢がある。木理は不規則で耐久性は低く狂いがしやすい。容器などによく使われている。

(29) ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. ムクロジ科 図版 10 30a-30c(No.248)

年輪の始めに中型の管孔が配列し除々に径を減じてゆき、晩材部は極めて小型の管孔が放射状・塊状に複合し、周囲状・帯状に木部柔組織がある環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、内腔にらせん肥厚がある。放射組織は同性、主に4細胞幅、道管との壁孔は小さくて交互状である。

ムクロジは本州の中部以西の暖帯から亜熱帯に生育する落葉高木である。

(30) ケンボナシ属 *Hovenia* クロウメモドキ科 図版 10 31a-31c(No.70)

年輪の始めに大型の管孔が分布し除々に径を減じてゆき、晩材部は単独または放射方向に2～3個が複合した小型で厚壁の管孔が分布し、周囲状・翼状の木部柔組織がある環孔材。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は異性、3～5細胞幅、上下端に方形細胞・直立細胞が単列であり、結晶細胞がある。

ケンボナシ属は暖帯の山中に生育する落葉高木で、ケケンボナシとケンボナシが属する。

(31) マタタビ属 *Actinidia* マタタビ科 図版 11 32a-32c(No.189)

年輪の始めに中型の管孔が分布し、晩材部は小型となり、管孔は主に単独である。道管の壁孔は小型で密在し、穿孔は単穿孔である。放射組織は異性、単列のものと8細胞幅の背の非常に高い紡錘形のものがある。

マタタビ属は暖帯上部～温帯の山中に生育する落葉性のつる植物で、マタタビとサルナシなどが属する。

(32) ヒサカキ *Eurya japonica* Thunb. ツバキ

属 図版 11 33a-33c(No.205)

非常に小型で多角形の管孔が密に分布する散孔材。道管の壁孔は交互状から階段状、穿孔は横棒数が非常に多い階段穿孔である。放射組織は異性、主に2細胞幅、道管との壁孔は交互状・階段状である。ヒサカキは暖帯の林下にきわめて普通の常緑の小高木である。

(33) ミズキ属 *Cornus controversa* Hemsl. ミズキ科 図版 11 34a-34c(No.215)

やや小型の管孔が主に単独で分布し、年輪界付近の管孔はやや小さい。道管の壁孔は交互状、穿孔は横棒数が多き階段穿孔である。放射組織は異性、主に3~7細胞幅、多列部は平伏細胞からなりその上下端に方形細胞・直立細胞が単列で伸びる。

ミズキ属は暖帯から温帯の山地に普通の落葉高木でミズキ、ハナノキなどが属する。

(34) ヒトツバタゴ *Chionanthus retusus* Lindl. Et Pax. モクセイ科 図版 12 35a-35c(No.274)

年輪の始めに中型の管孔が1層配列し、晩材部は小型から非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織はほぼ同性、主に2細胞幅、道管との壁孔は小型で交互状に密在している。

東海地方の丘陵地と対馬に隔離分布する落葉高木である。

(35) 樹皮 Bark 図版 12 36a-36c(No.195)

横断面において道管要素のある層と柔細胞の層とが交互にある。No.195は広葉樹の樹皮と思われるが、その他の試料は針葉樹か広葉樹の樹皮か判断できなかった。

(36) タケ亜科 Gramineae subfam. Bambusoideae イネ科 図版 12 37a-37c(No.169)

維管束は不整中心柱である。維管束を維管束鞘が取り囲んでいるが、維管束鞘の細胞層はそれほど厚くは発達していない。

いわゆるタケ・ササの仲間で12属が含まれ、中国や東南アジアから移入され栽培により広まったものが多い。ササ類は多くの野生種があり、タケ類ではハチク・マダケは日本に野生していた可

能性があるといわれる。稈の破片や組織のみからは属や種を識別することは難しい。

5. 考察

5-1. 概略

297点を樹種同定した結果、ヒノキが87点と最も多く、そのほかにもサワラ・アスナロ・ヒノキ科などヒノキ科の針葉樹材が全体的に多く利用されていたことが判った。また、針葉樹・落葉広葉樹・常緑広葉樹のそれぞれ複数の種類が出土し、その総数は約34分類群であった。調査試料は礎板・横髄・楯(未成品)?・板など器種名が付く木製品は少なく、形状で分類されたものが多い。出土した分類群は豊富であり、これらの多くは人為的関わりが認められ、なんらかの目的に利用されていたものである。また出土分類群の多さから、種類数の豊富な森林が成立していたことが判る。

5-2. ヒノキ・ヒノキ科の利用と周辺植生

当遺跡は標高約1mの沖積低地に立地しているので、遺跡のすぐ近くに出土した種類数の豊富な森林が成立していたとは考えにくい。前回の発掘調査でも、弥生時代中期後葉の自然流路NR03(70点)とNR06(93点)から出土した自然木(合計163点)の樹種調査が行われている(松葉、1998)。その結果は今回調査と同様に、ヒノキが最も多く全体の約1/3を占め、針葉樹・落葉広葉樹・常緑広葉樹のそれぞれ複数の種類が出土し、その総数は約33分類群であった。松葉(1998)は、ヒノキは表面が円磨されていたことから現地性は低く、丘陵地や山地のヒノキが優占する森林が供給源であったと考えている。前回と今回で共通して出土した分類群は、ヒノキ・ヒノキ属・ヒノキ科・アスナロ・モミ属・ツガ属・スギ・アカマツ・ヤナギ属・イヌシデ節・ブナ属・クヌギ節・コナラ節・アカガシ亜属・ケヤキ・ヤマグワ(クワ属)・カエデ属・ムクロジ・トチノキ・ケンボナシ属・樹皮、そして今回調査ではつる性植物のマタタビ属が出土し、前回でもつる性木本?が報告されている。このように出土樹種構成の共通性は非常に

高いことから、これらの結果は試料採取や堆積状況による偏りは少なく、当時の樹種利用や周辺植生を反映している資料と考えられる。

そこで遺構別に出土樹種を集計し比較した結果、住居跡・土坑・方形周溝墓（表8）と、自然流路（表9）では出土した樹種構成に大きな違いが見られた。住居跡・土坑・方形周溝墓から出土したのは、ほとんどがヒノキ・サワラ・スギ・アスナロの針葉樹であり、ヒノキが最も多く、スギ以外はヒノキ科に属するものが多かった。一方、自然流路からは、住居跡・土坑・方形周溝墓と同様にヒノキやヒノキ科そしてスギも多く出土したが、それ以外の針葉樹（モミ属・コウヤマキ・ツガ属・アカマツ）も少数であるが出土し、落葉性と常緑性の複数種類の広葉樹が出土した。住居跡・土坑・方形周溝墓の試料は礎板・柱根・板・板材・割材・丸太・角棒などであることから、これらの遺構では建築材や構造材に適した針葉樹材が選択利用されていたと考えられる。自然流路や住居跡・土坑・方形周溝墓から出土した針葉樹は、温帯性の種類がほとんどであることから、当遺跡の東部を流れる日光川と西部を流れる三宅川の上流域である犬山扇状地や小牧台地・各務原台地またはそれより以北の山地にヒノキを主体とする温帯性針葉樹林が成立していたと思われる。表9は、自然流路から出土した分類群を、生育地や森林植生を目安に大まかに区分して配置したものである。この出土状況から、当遺跡から遠方の山地や丘陵地にヒノキを主とした温帯性針葉樹林があり、建築材や木製品利用のために伐採利用していたと考えられる。また中流域にはサクラ属・ケヤキ・ブナ属・トチノキ・カエデ属などの落葉広葉樹林とアカガシ亜属やシイノキ属など常緑樹が主体の常緑広葉樹林があり、遺跡近くの微高地にはアカマツ・イヌシデ節・クヌギ節・コナラ節など二次林要素が多い落葉広葉樹林が成立していたと推測される。一色青海遺跡の集落では、上流域の針葉樹林や、中流域の異なる立地環境に成立する落葉広葉樹林や常緑広葉樹林を利用していたと思われる。森林利用範囲は、広範囲に及んでいたと推測

される。溪流や谷筋に生育するヤナギ属・カツラ・ミズギ属、湿地や溪流に生育するハンノキ属なども出土していることから、流路から出土した材には、人為的伐採や加工処理された木材だけではなく河川周辺に生育していた樹木片も巻き込み堆積している可能性はある。特にヤナギ属(43点)は、ヒノキ(48点)と同数近く出土している。ヒノキは、板・板材・割材・角棒・木端など加工されたものが多く出土している。これはサワラ・スギ・アスナロ・ヒノキ科・モミ属など針葉樹全般に見られ、ヒノキを始め針葉樹は、人為的に集積した可能性が高い。丸太から針葉樹も多く出土しており、この中には枝材も含まれている可能性はあるが、用材として集積した可能性も高いと思われる。ヤナギ属は丸太の形状が最も多く、樹皮も剥がれずに付着した状態が多く、枝も出土していることから、遺跡近くの流路周辺に多く生育していたことが判った。またヤナギ属の生育環境から、流路NR01は停滞水域ではなく流れを伴っていたと思われる。

今回の調査では、建築材や構造材のほとんどがヒノキなどの針葉樹材であった。しかし前回調査の弥生時代中期後葉の焼失竪穴住居から出土した炭化材は、コナラが多く、アカガシ亜属や針葉樹なども出土し、その産状から様々な部材が混在している結果と考えられている(蔭山、1998)。今回調査したSB017とSB077は掘立柱建物跡でありその礎板や柱根などが多いこと、竪穴住居も柱根などが多く、残存器種に偏りがあり、今回調査ではヒノキなどの針葉樹が大半を占める結果となったと思われる。また当遺跡の北方に位置する八王子遺跡(堀木、2001)や、北東に位置する猫島遺跡(植田、2003)においても、弥生時代中期の竪穴住居からはヒノキ・ヒノキ科の針葉樹の出土が多い。したがって、尾張低地では弥生時代中期からヒノキ科や特にヒノキが建築材に多用されていた傾向が見られ、背後の丘陵地や山地の森林を利用して、低地に木材を運搬していた様相が遺跡出土木材の樹種調査から伺い知ることができたといえる。

自然流路 NR01 からは、二次林要素のアカマツ (1 点)・イヌシデ節 (6 点)・クヌギ節 (4 点)・クワ属 (4 点) コナラ節 (3 点) が検出された。しかしこれらの出土点数は多いとはいえない。やはり二次林要素で木製品や燃料材として有用な木材資源であるクリも、前回調査は 5 点だけ出土しているが、今回は検出されなかった。したがって、弥生時代中期後葉の当遺跡の周囲に二次林は分布拡大していなかったと考えられる。

5-3. ヤマグルマとヒトツバタゴの出土

今回の調査で自然流路 NR01 からは特筆すべき樹種として、ヤマグルマ (45: 鋏 (未成品)?) とヒトツバタゴ (274: 丸太) が出土した。

ヤマグルマの 45: 鋏 (未成品) ? は、幅約 11.7cm、厚さ約 4.5cm、長さ 17.4cm の柁目材であった。ヒノキなどが属する針葉樹材は、主に軸方向要素は仮道管から構成されている。それに対して広葉樹材には道管があり、この道管配列が樹種同定の決め手となることが多い。ヤマグルマは、ヤマグルマ科の 1 属 1 種で日華区系の特産種で、広葉樹であるが材のおもな軸方向要素は仮道管からなる原始的被子植物として知られている。当遺跡の前回調査では、広鋏未成品 3 点はすべてアカガシ亜属であった (松葉、1998)。今回の鋏は検討の余地があるため、疑問符が付けられている。鋏・鋏は針葉樹材が利用されている事例もあることから、仮道管からなる材のヤマグルマを試みに利用した可能性も考えられ、興味ある出土であった。ヤマグルマの分布は国内では本州から琉球、そして朝鮮南部、台湾、中国南部で、暖帯から温帯の山中の谷間や崖・岩場に生育している。また、その樹皮から鳥もちを作ることで知られている。自然木であれ木製品であれ、ヤマグルマが遺跡から出土した報告事例は、おそらく今までにはないと思われる。

ヒトツバタゴの 274: 丸木は、直径 3 ~ 4cm の芯持ち丸木でおそらく枝部の材と思われる。モクセイ科ヒトツバタゴ属ヒトツバタゴは、東海地方と対馬・朝鮮・中国・台湾に隔離分布し、その

分布の特異性で知られている。現在は植栽されているヒトツバタゴを所々で見かけるが、愛知県内では犬山市池野が自生地として国指定されている (高木、1990)。犬山市は当遺跡周辺に流れる河川の上流域であり、弥生時代中期には現在より広範囲にヒトツバタゴが生育していたと考えられる。なお、ヒトツバタゴの報告事例は、岐阜県美濃市の仲迫間遺跡 (藤根、1993、Noshiro & Fujine、1997)、兵庫県西八木層出土 (鈴木・能城、1987)、東京都お伊勢山遺跡 (能城・鈴木、1991) がある。兵庫県西八木層と東京都お伊勢山遺跡から出土した材は、旧石器時代であり、ヒトツバタゴが過去には現在より広く分布していた証拠となっている。岐阜県美濃市の仲迫間遺跡の試料は縄文時代であり、根材の出土数も多く現地に生育していたことが知られている。当遺跡からの出土は、最も新しい時期の試料であり、濃尾平野の低地部にも弥生時代中期後葉にヒトツバタゴが生育していた可能性が示唆される。

引用文献

藤根 久 (1993) 仲迫間遺跡出土木材の樹種。「仲迫間遺跡」:93-104, 図版 17 - 22, 財団法人岐阜県文化財保護センター。

堀木真美子 (2001) 樹種同定。「八王子遺跡報告編」: 213-220, 財団法人愛知県埋蔵文化財センター。

蔭山誠一 (1998) 弥生時代の遺構。「一色青海遺跡 考古編」: 58-109, 財団法人愛知県埋蔵文化財センター。

松葉礼子 (1998) 一色青海遺跡の樹種同定。「一色青海遺跡 自然科学・考察編」: 69-86, 財団法人愛知県埋蔵文化財センター。

能城修一・鈴木三男 (1991) 木材化石群集。「お伊勢山遺跡の調査: 第 2 部 旧石器時代」: 35-39, 早稲田大学

高木典雄 (1990) 天然記念物に見られる東海の植物。自然史編纂調査会「東海の自然史」:162-172, 財団法人東海財団。

Shuichi Noshiro and Hisashi Fujine (1997)

Holocene Fossil Woods of *Chionanthus retusus* Lindl. et Paxton from Southern Gifu Prefecture, Central Japan. Jpn. J. Histor. Bot. 5(1), 39-42.
 鈴木三男・能城修一 (1987) 西八木層出土木材

の樹種。「国立歴史民俗博物館研究報告 第13集」:125-134, 図版 43-53.

植田弥生 (2003) 猫島遺跡出土木製品・炭化材などの樹種同定。「猫島遺跡」: 159-169, 財団法人愛知県埋蔵文化財センター.

表 7-1 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の樹種同定結果一覧 -1

樹皮:○付着あり, ×付着なしまたは不明										
新	番号	調査区	グリッド	遺構・その他		器種	樹皮	木取り	樹種	備考
1	1	03B	II15l	SB55・SK1043	No.1	柱根		芯持材	ヒノキ	
2	2	03B	II13m	SB64・PI	No.01	柱根		芯持材	アスナロ	
3	241	03B	II17h	SB77・SK422	No.1	礎板		榎目材	サワラ	
4	242	03B	II17h	SB77・SK422	No.2	礎板		追榎目材	ヒノキ	
5	243	03B	II17h	SB77・SK422	No.3	礎板		追榎目材	ヒノキ	
6-1		03B	II17h	SB77・SK422	No.4	礎板		追榎目材	スギ	一部炭化
6-2		03B	II17h	SB77・SK422	No.4	礎板		追榎目材	スギ	一部炭化
7	245	03B	II17h	SB77・SK422	No.5	礎板		追榎目材	スギ	
8	246	03B	II16j	SB77・SK1109	No.1	礎板		芯持材	ヒノキ科	
9	247	03B	II16j	SB77・SK1109	No.2	礎板		芯持材	ヒノキ科	直径2cm
10	248	03B	II17i	SB77・SK1111	No.2	礎板		板目材	サワラ	枝の出る節部
11	3	03B	II15j	SB77・SK1120	No.1	柱根		芯持材	ヒノキ	
12	249	03B	II16h	SK1112	No.1	板		板目材	ヒノキ	
13	250	03B	II16h	SK1112	No.2	板		板目材	ヒノキ	
14	4	03B	IJ19g	SZ03	No.11	横髄		榎目材	ヒノキ	芯取り作り出し丸木
15	5	03A	II14e	SB17・SK96	No.1	角材		板目材	ヒノキ	一部炭化
16	6	03A	II14e	SB17・SK166	No.2	礎板		四分割材	ヒノキ	
17	35	03A	II13f	SB17・SK167	No.2	礎板		板目材	サワラ	
18	7	03A	II13f	SB17・SK167	No.4	板材		板目材	サワラ	
19	8	03A	II13f	SB17・SK306	No.1	板材		板目材	サワラ	
20	9	03A	II14f	SB17・SK307	No.1	板材		板目材	ヒノキ属	
21	10	03A	II14f	SB17・SK307	No.2	板材		板目材	サワラ	
22	34	03A	II13g	SB17・SK409	No.1	礎板		板目材	ヒノキ	
23	11	03A	II12f	SB17・SK480	No.1	礎板		丸太材	アスナロ	
24	12	03B	II16n	SB75・P4	No.2	柱根		榎目材	スギ	
25	13	03B	II15j	SB77・SK1120	No.1	礎板		板目材	ヒノキ	
26	14	03B	II15j	SB77・SK1120	No.2	礎板		板目材	ヒノキ	
27	15	03B	II15j	SB77・SK1120	No.3	礎板		板目材	ヒノキ科	
28-1	16-1	03B	II15j	SB77・SK1120	No.4	礎板		板目材	サワラ	
28-2	16-2	03B	II15j	SB77・SK1120	No.4	礎板		板目材	ヒノキ	
29	17	03A	II12d	SK31	一括	角棒		板目材	ヒノキ	
30	36	03B	II18m	SK919	No.1	板		榎目材	ヒノキ	
31	37	03B	II18m	SK919	No.2	板		榎目材	サワラ	
32	18	03B	II14r	SK1046	No.1	板		板目材	サワラ	
33	19	03B	II13s	SK1218	No.1	板		板目材	ヒノキ	
34	20	03B	IJ16c	NR01	No.2	板材		榎目材	クヌギ節	
35	21	03B	IJ16c	NR01	No.3	板材		榎目材	コナラ節	一部炭化
36	22	03B	IJ16c	NR01	No.8	角材		榎目材	アカガシ亜属	樹芯を含む
37	23	03B	IJ16c	NR01	No.13	板材		榎目材	アカガシ亜属	
38	24	03B	IJ16c	NR01	No.27	板材		板目材	スギ	
39	25	03B	IJ16c	NR01	No.35	板材		板目材	サワラ	
40	26	03B	IJ16c	NR01	No.39	板材		板目材	スギ	
41	27	03B	IJ16c	NR01	No.82	板材		板目材	サワラ	一部炭化
42	28	03B	IJ16c	NR01	No.100	板材		榎目材	アカガシ亜属	
43	29	03B	IJ16c	NR01	No.101	板材		榎目材	アカガシ亜属	
44	30	03B	IJ16c	NR01	No.102	板材		板目材	スギ	
45	31	03B	IJ16d	NR01サンプル	No.138	鍛(未製品)?		榎目材	ヤマグルマ	
46	32	03B	IJ18e	NR01サンプル	No.175	丸太		丸太材	アスナロ	芯持ち
47	33	03B	IJ14b	NR01	No.1348	板材		芯持材	モミ属	
48	38	03B	IJ16c	NR01	No.5	板材		板目材	ヒノキ属	
49	39	03B	IJ16c	NR01	No.10	板材			ヒノキ属	

表 7-2 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の樹種同定結果一覧 -2

50	40	03B	IJ16c	NR01	No.14	丸太		芯持丸木	モミ属	
51	41	03B	IJ16c	NR01	No.15	板材			スギ	
52	42	03B	IJ16c	NR01	No.17	板材			ヒノキ	
53	43	03B	IJ16c	NR01	No.20	板材			針葉樹	
54	44	03B	IJ16c	NR01	No.23	板材			ヒノキ	
55	45	03B	IJ16c	NR01	No.24	割材			ヒノキ	
56	46	03B	IJ16c	NR01	No.31	板材			ヒノキ	
57	47	03B	IJ16c	NR01	No.34	割材			ヒノキ	
58	48	03B	IJ16c	NR01	No.36	板材			スギ	
59	49	03B	IJ16c	NR01	No.38	板材			ヒノキ	
60	50	03B	IJ16c	NR01	No.40	割材			ヒノキ	
61	51	03B	IJ16c	NR01	No.63	板材			ヒノキ	
62	52	03B	IJ16c	NR01	No.65	板材			ヒノキ	
63	53	03B	IJ16c	NR01	No.69	ミカン割材			クヌギ節	周囲炭化
64-1		03B	IJ16c	NR01	No.76	板材			ヒノキ	
64-2		03B	IJ16c	NR01	No.76	板材			ヒノキ	
65	55	03B	IJ16c	NR01	No.77	板材			針葉樹	一部炭化
66	56	03B	IJ16c	NR01	No.78	板材			サワラ	
67	57	03B	IJ16c	NR01	No.90	板材			ヤナギ属	
68	58	03B	IJ16c	NR01	No.94	板材			ヒノキ	
69	59	03B	IJ16c	NR01	No.108	板材			ヒノキ	
70	60	03B	IJ16c	NR01	No.109	板材			ケンボナシ属	
71	251	03B	II16d	NR01(サンプル)	No.129	割材			カツラ	
72	252	03B	II16d	NR01(サンプル)	No.130	割材			アカマツ	
73	61	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.142	板材			スギ	
74	62	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.163	丸太			クワ属	
75	63	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.168	丸太			クワ属	
76	64	03B	IJ15c	NR01	No.209	板材			ヒノキ	
77	65	03A	II14e	SB17・SK166	No.1	割材	×		ヒノキ	
78	66	03A	II13f	SB17・SK167	No.3	割材	×		アスナロ	
79	67	03A	II13f	SB17・SK167	No.5	板	×		針葉樹	
80	68	03A	II13g	SB17・SK305	No.1	板	×		スギ	
81	69	03A	II13f	SB17・SK306	No.2	板	×		ヒノキ科	
82	70	03A	II14f	SB17・SK307	No.3	割材	×		ヒノキ	
83	71	03B	II14f	SB17・SK308	No.1	割材	×		ヒノキ	
84	72	03B	II14f	SB17・SK308	No.2	割材	×		ヒノキ	
85	73	03B	II14f	SB17・SK308	No.3	割材	×		ヒノキ	
86	74	03B	II14f	SB17・SK308	No.4	割材	×		ヒノキ	
87	75	03B	II14f	SB17・SK308	No.5	割材	×		ヒノキ	
88	76	03A	II11g	SB17・SK479	No.1	割材	×		ヒノキ	
90	78	03B	II15l	SB55・P12		丸太	×		ヒノキ	
91	79	03B	II12m	SB64・P2	No.1	割材	×		ヒノキ	あて材
92	80	03B	II12m	SB64・P2	No.2	割材	×		針葉樹	あて材
93	81	03B	II12m	SB64・P2	No.3	節	×		ヒノキ	
94	82	03B	II12m	SB64・P2	No.4	割材	×		アスナロ	
95	83	03B	II15k	SB66・P4		板	×		ヒノキ	
96	84	03B	II15k	SB66・P4		丸太	×		ヒノキ	
97	85	03B	II17i	SB77・SK1111	No.1	割材	×		サワラ	
98	86	03B	II15s	SB99・P4		丸太	×		ヒノキ	あて材
99	87	03A		SK23	No.1	割材	×		ヒノキ	
100	88	03A	II15t	SK23	No.186	節	×		ヒノキ	あて材
101	89	03A	II12d	SK31	一括	割材	×		スギ	
102	90	03A	II14g	SK41	No.3	節	○		ヒノキ科 根材?	

表 7-3 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の樹種同定結果一覧 -3

103	91	03A	II13d	SK95	No.269	節	×		ヒノキ	
104	92	03A	II17g	SK430		割材	×		サワラ	
105	93	03A	II17b	SK440		節	×		ヒノキ	
106	94	03B	II17m	SK801	No.1	板	×		スギ	炭化
107	95	03B	II17m	SK801	No.2	割材	×		ヒノキ	炭化
108	96	03B	II13r	SK1037	No.1	節	×		針葉樹	
109	97	03B	II14m	SK1045		節	×		ヒノキ	
110	98	03B	II19p	SK1075		節	×		ヒノキ	
111	99	03B	II16m	SK1163	No.1	割材	×		クヌギ節	
112	100	03B	II16m	SK1414	No.1	丸太	×		ヒノキ	
113	101	03B	II16m	SK1414		丸太	×		ヒノキ	
114	102	03B	II14s	SK1274	一括	節	×		サワラ	
115	103	03B	II11d	SZ02	No.1189	割材	×		ヒノキ属 根?	
116	104	03B	IJ16c	NR01	No.1	割材	×		クヌギ節	
117	105	03B	IJ16c	NR01	No.4	板	×		ヒノキ	
118	106	03B	IJ16c	NR01	No.7	板	×		ヒノキ	
119	107	03B	IJ16c	NR01	No.9	板	○		広葉樹	
120	108	03B	IJ16c	NR01	No.11	丸太	○		ヤナギ属	
121	109	03B	IJ16c	NR01	No.12	丸太	○		ヤナギ属	
122	110	03B	IJ16c	NR01	No.16	樹皮	○		樹皮	
123	111	03B	IJ16c	NR01	No.18	板	×		サワラ	
124	112	03B	IJ16c	NR01	No.19	丸太	×		クヌギ節	
125	113	03B	IJ16c	NR01	No.21	割材	×		シイノキ属	
126	114	03B	IJ16c	NR01	No.22	板	×		スギ	
127	115	03B	IJ16c	NR01	No.25	割材	×		スギ	
128	116	03B	IJ16c	NR01	No.26	割材	×		ケヤキ	
130	118	03B	IJ16c	NR01	No.30	割材	×		ヒノキ	
131	119	03B	IJ16c	NR01	No.32	割材	○	分割1/4	ヤナギ属	
132	120	03B	IJ16c	NR01	No.33	割材	×	板目取り	ヒノキ	
133	121	03B	IJ16c	NR01	No.37	枝	○	芯持丸木	ヤナギ属	
134	122	03B	IJ16c	NR01	No.41	板	×	板目取り	ヒノキ	
136	124	03B	IJ16c	NR01	No.43	樹皮	○	樹皮	樹皮	
137	125	03B	IJ16c	NR01	No.44	樹皮	○	樹皮	樹皮	
138	126	03B	IJ16c	NR01	No.45	割材	×	柁目取り	アスナロ?	
139	127	03B	IJ16c	NR01	No.46	板	×	柁目取り	ヒノキ	
140	128	03B	IJ16c	NR01	No.47	丸太	×	芯持丸木	ヤナギ属	一部炭化
141-1		03B	IJ16c	NR01	No.48	丸太	×		ヒノキ	
141-2		03B	IJ16c	NR01	No.48	丸太	×		モミ属	
142	130	03B	IJ16c	NR01	No.49	丸太	×	分割	ヒノキ	
143	131	03B	IJ16c	NR01	No.50	丸太	○	芯持丸木	ヤナギ属	
144-1		03B	IJ16c	NR01	No.51	丸太		芯持丸木	ヤナギ属	
144-2		03B	IJ16c	NR01	No.51	丸太	○	樹皮	樹皮	
144-3		03B	IJ16c	NR01	No.51	丸太		柁目取り	ヒノキ	
144-4		03B	IJ16c	NR01	No.51	丸太		板目取り	ヒノキ	
145	133	03B	IJ16c	NR01	No.52	板	×	板目取り	ヒノキ科	
146	134	03B	IJ16c	NR01	No.53	樹皮	○	樹皮	樹皮	
147	135	03B	IJ16c	NR01	No.54	割材	×	分割	ヒノキ	一部炭化
148	136	03B	IJ16c	NR01	No.55	木端	×	分割	ヒノキ	
149	137	03B	IJ16c	NR01	No.56	板	×	板目取り	ヒノキ科	あて材
150	138	03B	IJ16c	NR01	No.57	板	×	板目取りで孔有り	ヒノキ	
151	139	03B	IJ16c	NR01	No.58	丸太	○	芯持丸木(枝)	ヤナギ属	
152	140	03B	IJ16c	NR01	No.59	枝	○	芯持丸木(枝)	ヤナギ属	
153-1		03B	IJ16c	NR01	No.60	板		樹皮	樹皮	

表 7-4 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の樹種同定結果一覧-4

153-2		03B	IJ16c	NR01	No.60	板		柁目取り	ヒノキ	
153-3		03B	IJ16c	NR01	No.60	板		角材	ヒノキ科	一部炭化
153-4		03B	IJ16c	NR01	No.60	板		板目取り	スギ	
153-5		03B	IJ16c	NR01	No.60	板		分割(節材)	ヒノキ	
154-1		03B	IJ16c	NR01	No.61	割材		樹皮	樹皮	
154-2		03B	IJ16c	NR01	No.61	割材		分割(節材)	ヒノキ科	
155	143	03B	IJ16c	NR01	No.62	割材	×	分割(節材)	アスナロ?	
156	144	03B	IJ16c	NR01	No.66	丸太	×	芯持丸木	ヤナギ属	
157	145	03B	IJ16c	NR01	No.67	割材	×	板目取り	サワラ	
158	146	03B	IJ16c	NR01	No.68	板	○	樹皮	樹皮	
159	147	03B	IJ16c	NR01	No.70	割材	×	板目取り	ツガ属	
160	148	03B	IJ16c	NR01	No.71	丸太	×	芯持丸木	コウヤマキ	
161-1		03B	IJ16c	NR01	No.72	板	○	芯持丸木(枝)	ヤナギ属	
162	150	03B	IJ16c	NR01	No.73	板	×	板目取り	ヒノキ	
164	152	03B	IJ16c	NR01	No.75	板	×	板目取り	ヤナギ属	
165	153	03B	IJ16c	NR01	No.79	割材	×	分割	モミ属	
166	154	03B	IJ16c	NR01・長コンテナ	No.80	角材・柁目	×	枝材か?	サワラ	
167-1		03B	IJ16c	NR01	No.81	割材		分割	サクラ属	一部炭化
167-2		03B	IJ16c	NR01	No.81	割材		分割	サクラ属	
167-3		03B	IJ16c	NR01	No.81	割材		分割	サクラ属	
168	156	03B	IJ16c	NR01	No.83	丸太	×	芯持丸木	ヒノキ属 根?	
169	157	03B	IJ16c	NR01	No.84	板	×		タケ亜科	
170	158	03B	IJ16c	NR01	No.85	板	○	樹皮	樹皮	
172	160	03B	IJ16c	NR01	No.87	丸太	○	芯持丸木(枝)	ヤナギ属	
173	161	03B	IJ16c	NR01	No.88	丸太	○	芯持丸木(枝)	ヤナギ属	
174	162	03B	IJ16c	NR01	No.89	板	×	板目取り	スギ	
176	164	03B	IJ16c	NR01	No.92	板	×	板目取り	サワラ	
177	165	03B	IJ16c	NR01	No.93	板	○	分割(1/2)	ハンノキ属	
178	166	03B	IJ16c	NR01	No.95	板	×	板目取り	ヤナギ属	
179	167	03B	IJ16c	NR01	No.96	板	×	板目	スギ	一部炭化
180	168	03B	IJ16c	NR01	No.97	丸太	○	板目取り	コナラ節	
181	169	03B	IJ16c	NR01	No.98	樹皮	○	樹皮	樹皮	
182	170	03B	IJ16c	NR01	No.99	板	×	分割	アスナロ?	一部炭化
183-1		03B	IJ16c	NR01	No.103	丸太	○	芯持丸木	ヤナギ属	
183-2	171	03B	IJ16c	NR01	No.103	板	×	板目取り	サワラ	
184-1		03B	IJ16c	NR01	No.104	丸太		芯持丸木	ヤナギ属	
184-2		03B	IJ16c	NR01	No.104	丸太		芯持丸木	ヤナギ属	
184-3		03B	IJ16c	NR01	No.104	丸太		芯持丸木	ヤナギ属	
185	173	03B	IJ16c	NR01	No.105	割材	○	分割(1/2)	ヤナギ属	
186	174	03B	IJ16c	NR01	No.107	角材・柁目	×	板目分割棒状	ヒノキ属	
187	253	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.110	丸太	○	芯持丸木	コナラ節	
188	254	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.111	割材	×	分割1/2	コウヤマキ	一部炭化
189	255	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.112	板	×	板目取り	マタタビ属	
190	256	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.113	板	×	柁目取り	広葉樹	
191	257	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.114	割材	×	分割1/2	サワラ	
192	258	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.115	枝	○	芯持丸木(枝)	カエデ属	
193	259	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.116	丸太	×	柁目取り	ヒノキ	
194	260	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.117	角棒	×	分割	ヒノキ属	
195	261	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.118	板	×	板目取り	樹皮	
196	262	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.119	板	×	樹皮	樹皮	
197	263	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.120	割材	○	板目取り	ヒノキ	
198	264	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.121	割材	×	分割	ヤナギ属	
199	265	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.122	板	×	板目取り	ヒノキ	

表 7-5 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の樹種同定結果一覧 -5

200	266	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.123	板	○	樹皮	樹皮	
201	267	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.124	丸太	×		サワラ	
202	268	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.125	割材	×		ヒノキ	
203	269	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.126	板	×		ヒノキ	
204	270	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.127	板	×		ヤナギ属	
205	271	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.128	割材	×		ヒサカキ	
206	272	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.131	丸太	×		アスナロ	
207	175	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.132	割材	○		トチノキ	
208	176	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.133	割材	×		ヒノキ	
209	177	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.134	丸太	×		アスナロ	
210	178	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.135	丸太	×		モミ属	
211	179	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.136	丸太	○		サクラ属	
212	180	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.137	割材	×		ヒノキ	
213	181	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.139	割材	○		ヒノキ	
214	182	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.140	割材	×		クワ属	
215	183	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.141	丸太	○		ミズキ属	
216	184	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.143	丸太	○		ケヤキ	
217	185	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.144	角棒	×		サワラ	
218	186	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.145	丸太	○		ハンノキ亜属	
219	187	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.146	丸太	○		ヒノキ科	
220	188	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.147	割材	○		ヒノキ	
221	189	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.148	割材	○		カツラ	
222	190	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.149	割材	○		モミ属	
223	191	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.150	丸太	○		イヌシデ節	
224	192	03B	IJ16d	NR01(サンプル)	No.151	割材	○		アカガシ亜属?	
225	273	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.152	割材	○		ヤナギ属	
226	274	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.153	割材	×		ヤナギ属	
227	275	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.154	枝	○		ヤナギ属	
228	276	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.155	枝	○		ヤナギ属	
229	277	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.156	割材	×		サワラ	
230	278	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.157	丸太	×		サワラ	
231	279	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.158	枝	○		モチノキ属	
232	280	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.159	丸太	○		ヤナギ属	
233	193	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.160	割材	×		ヒノキ	
234	281	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.161	割材	炭化		サワラ	
235	194	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.162	割材	×		サワラ	
236	282	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.164	丸太	○		ヤナギ属	
237	195	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.165	丸太	×		モミ属	
238	196	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.166	丸太	○		ヒノキ科	
239	197	03B	IJ17d	NR01(サンプル)	No.167	丸太	×		針葉樹(あて材)	
240	198	03B	IJ18e	NR01(サンプル)	No.169	角棒	×		サワラ	
241	199	03B	IJ18e	NR01(サンプル)	No.170	割材	×		クワ属	
242	200	03B	IJ18e	NR01(サンプル)	No.171	丸太	×		アスナロ	
243	201	03B	IJ18e	NR01(サンプル)	No.172	丸太	○		ヤナギ属	
244	202	03B	IJ18e	NR01(サンプル)	No.173	角棒	○		ヤナギ属	
245	203	03B	IJ18e	NR01(サンプル)	No.174	割材	×		サワラ	
246	204	03B	IJ18e	NR01(サンプル)	No.176	板	○		ヒノキ	
247	205	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.177	丸太	○		イヌシデ節	芯持ち丸木
248	206	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.178	角棒	×		ムクロジ	
249	207	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.179	角棒	×		ヒノキ	
250	208	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.180	丸太	×		ヒノキ科	
251	209	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.181	角棒	×		ヒノキ科	
252	210	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.182	角棒	×		ヒノキ	

表 7-6 一色青海遺跡 03A・B 区出土木製品・木材の樹種同定結果一覧 -6

253	211	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.183	丸太	×		針葉樹	
254	212	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.184	丸太	○		ヤナギ属	
255	213	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.185	丸太樹皮付	○		ヤナギ属	
256	214	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.186	丸太	×		ヤナギ属	
257	215	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.187	丸太	○		ヤナギ属	
258	216	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.188	丸太	○		ヤナギ属	
260	218	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.190	割材	×		ヤナギ属	
261	219	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.192	割材	×		ブナ属	
262	220	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.193	枝	○		ヤナギ属	
263	221	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.194	樹皮	○		樹皮	
264	222	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.195	木端	×		ヤナギ属	
265	223	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.196	割材	×		ヤナギ属	
266	224	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.197	割材	○		ヤナギ属	
267	225	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.198	板	×		モミ属	炭化
269	283	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.200	板	×		針葉樹	
270	227	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.201	樹皮	○		ヤナギ属	
271	228	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.202	板	×		ヒノキ	
272	284	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.204	板	×		ヒノキ科	
273	229	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.205	板	×		ヒノキ	
274	230	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.206	丸太	×		ヒトツバタゴ	
275	231	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.207	板	×		ヒノキ	
276	232	03B	IJ15c	NR01	No.208	角棒	×		ヒノキ	
277	233	03B	IJ15c	NR01	No.210	丸太	×		針葉樹	
278	234	03B	IJ15c	NR01	No.211	丸太(枝)	○		アカガシ亜属	
279	235	03B	IJ15c	NR01	No.212	丸太	×		モミ属	
280	236	03B	IJ15c	NR01	No.213	角棒	×		サワラ	
281	237	03B	IJ15c	NR01	No.214	丸太	×		ヤナギ属	
282	238	03B	IJ15c	NR01	No.215	板	×		ヒノキ	
283	239	03B	IJ15c	NR01	No.216	丸太	×		アカガシ亜属	
284	285	03B	IJ15c	NR01(サンプル)	No.217	割材	○		イヌシデ節?	
285	286	03B	IJ15c	NR01(サンプル)	No.218	丸太	×		イヌシデ節	
286	287	03B	IJ15c	NR01(サンプル)	No.219	割材	×		イヌシデ節?	
287	288	03B	IJ15c	NR01(サンプル)	No.220	割材	×		イヌシデ節	
288	240	03B	IJ14b	NR01	No.1347	丸太(枝)	×		ヒノキ科	
89	77	03A	IH9s	SB23	No.793	節	×		採取不可	全体が炭化
129	117	03B	IJ16c	NR01	No.28	板	×		同定不可	
135	123	03B	IJ16c	NR01	No.42	板	×		同定不可	
161-2		03B	IJ16c	NR01	No.72	板			同定不可	
163	151	03B	IJ16c	NR01	No.74	板	×		同定不可	
171	159	03B	IJ16c	NR01	No.86	板	×		同定不可	
175	163	03B	IJ16c	NR01	No.91	板	○		同定不可	
259	217	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.189	樹皮	○		採取不可	
268	226	03B	IJ19e	NR01(サンプル)	No.199	樹皮	○		採取不可	

表8 一色青海遺跡03A・B区住居跡・土坑・周溝墓出土製品・木材の樹種集計一覧

注1:SK23・31・41・95・430・440・801・919・1037・1045・1046・1075・1112・1163・1218・1274・1414出土

樹種	03A・B区												合計							
	地区						遺構													
	掘立柱建物跡			竪穴住居跡			土坑			方形周溝墓										
	SBI7		SB77	SB55		SB64	SB66	SB75	SB99	SK(注1)		SZ02		SZ03						
	礎板	板	板材	鋼材	角材	柱根	礎板	礎板	柱根	鋼材	節	板	丸太	柱根	丸太	節	鋼材	横礎		
ヒノキ	2		8	1	1	1	5	3	1			1	1	1	2	5		1	39	
サワラ	1	3					3	1								1			12	
ヒノキ属		1																	1	
スギ		1					3								1				7	
アスナロ	1		1			1													4	
ヒノキ科																			4	
ヒノキ属 根?																		1	1	
ヒノキ科 根?																			3	
針葉樹		1								1							1		1	
クスギ節																	1		1	
落葉広葉樹	4	3	4	9	1	1	14	1	1	1	1	1	1	1	7	5	1	2	8	
合計	4	3	4	9	1	1	14	1	1	1	1	1	1	1	7	5	1	2	8	73

表9 一色青海遺跡 03B区 NR01 出土木製品・木材の樹種

主な生育地	主な生育植生帯	地区 遺構	03A・B区											合計	
			自然流路:NR01												
			樹種	板	板材	角材	角棒	みかん 割り	割材	丸太	枝	樹皮	鋤(未成 品)?		木端
山地・低山地・丘陵地	針葉樹林	針	ヒノキ	15	11		3		13	5				1	48
		針	サワラ	3	3	1	3		6	2					18
		針	スギ	4	6				1						11
		針	ヒノキ科	4			1		1	3	1				10
		針	モミ属	1	1				2	5					9
		針	アスナロ	1					2	4					7
		針	ヒノキ属		2	1	1								4
		針	コウヤマキ						1	1					2
		針	ツガ属						1						1
		針	ヒノキ属 根?							1					1
	広葉樹林	落	サクラ属						3	1					4
		落	ケヤキ						1	1					2
		落	ブナ属						1						1
		落	トチノキ						1						1
		落	カエデ属								1				1
		落	ケンボナンシ属		1										1
		落	マタタビ属	1											1
		落	ヒトツバタゴ							1					1
	広常葉緑樹林	常	アカガシ亜属		3	1			1	2					7
		常	シイノキ属						1						1
常		モチノキ属								1				1	
常		ヒサカキ						1						1	
常		ヤマグルマ									1			1	
~低山地	林落や二次広葉樹	針	アカマツ						1					1	
		落	イヌシデ節				1		3	2				6	
		落	クヌギ節		1			1	1					4	
		落	クワ属						2	2				4	
		落	コナラ節		1					2				3	
低地~	河畔林	落	ヤナギ属	4	1		1		8	22	5	1		1	43
		落	カツラ						2						2
		落	ミズキ属							1					1
		落	ハンノキ亜属							1					1
		落	ハンノキ属	1											1
		針葉樹	1	2					3					6	
		広葉樹	2											2	
		樹皮	6					1	1		6			14	
		タケ亜科	1											1	
		合計	44	32	3	11	1	54	61	8	7	1	2	224	

4. 年輪年代法による一色青海遺跡出土木材の年代調査

光谷拓実（奈良文化財研究所）

1. はじめに

一色青海遺跡の発掘調査では、弥生後期の遺構から堀立柱型式の建物に使われていた柱や各種木製品が出土した。

このたび、(財)愛知県教育・スポーツ振興財団、愛知県埋蔵文化財センターから、これらの出土木製品に対して年輪年代法による年代測定の調査依頼があった。

2. 試料と方法

年輪調査にあたって選定した出土木製品は、ヒノキの柱根2点、ヒノキの小さな板材2点の総数4点であった。当研究所に搬送されてきた4点の木製品は、専用の年輪読取器を使って、年輪幅を10ミクロン単位で計測し、木曽ヒノキで作成した暦年標準パターン（紀元前705年～1984年）との照合に備えた。

3. 結果

4点の計測年輪数は柱根1（SB075-P4, 芯去り材）：294層、柱根2（SB055, No.1）：148層、板材1：113層、板材2：109層であった。これら4点の年代未知パターンとヒノキの暦年標準パターンとの照合の結果、柱根1のみが成立し、現存最外年輪の暦年は紀元前193年と確定した。この柱根の形状は、心材に続く辺材部が完全に失われた状態のものであったので、実際の伐採年よりかなり古い年代値として扱う必要がある。普通、木曽ヒノキを例にとるとこの柱根のように平均年輪幅が0.55mmと狭い場合、平均辺材幅は約3cmである。この中には50層～70層分の年輪が刻まれている。この点を考慮すると、少なくともあと50層～70層分の年輪数を加算する必要があるように思われる。となると、この柱根の伐採年の上限年代はおよそ紀元前120年～140年前後が推定される。

5. 一色青海遺跡出土炭化材の放射性炭素年代測定

中村俊夫 (名古屋大学年代測定総合研究センター)

1. はじめに

放射性炭素 (^{14}C) 年代測定は, 1940 年代末に Libby(1955) によって開発されて以来, 考古学, 文化財科学, 地質学などの分野の試料の年代測定に盛んに用いられ, 日本でも 1960 年代前半から, ^{14}C 放射能を測定する方法により理化学的な数値年代の活用が推進されてきた (木越 1965). その後, 1980 年頃から始まった加速器質量分析の利用の発展により適用できる資料や年代の範囲が大きく拡大した (中村・中井 1988). 加速器質量分析を利用すると, 測定に用いる炭素がわずかに 1mg ですむことから, 考古学の分野では, 炭化穀物 (コメ, ムギ, ヒエ, アワ, など), 炭化種子, 花粉, 骨などのきわめて微量な資料, また, 文化財の関連では, 古文書, 古絵画, 木製品, 骨角製品, 皮革製品, 鉄製品などの貴重な資料の年代測定が定常的に可能となった. また, 欧米で 1980 年代から始められた, 測定値である ^{14}C 年代を暦年代に較正して用いる利用法が, 日本でも 2000 年頃から, 理解され普及し始めた. 今日では, 歴史時代の資料については, 測定値である ^{14}C 年代を暦年代に較正して, 資料の成立時代を歴史編年で議論される. 考古学・文化財研究において, 高精度 ^{14}C 年代測定は不可欠なものとなっている (中村 1999; 2001; 2003a).

この度, 愛知県一色青海遺跡において発掘された掘立柱建物跡の柱穴から採取された礎板の ^{14}C 年代測定を行った. 掘立柱建物は, 共伴する土器片などから弥生時代中期後葉の遺構とされる. 弥生時代の年代観は, 北九州で水田稲作が始まった時期, すなわち弥生早期の始まりを紀元前 10 世紀後半とする国立歴史民俗博物館の研究が発表されるなど, 古い年代にシフトしつつある (西本 2006). このような状況で, 弥生時代の試料を高精度に年代測定を行うことは極めて重要である.

2. 加速器質量分析による放射性炭素年代測定

2-1 放射性炭素年代測定とは

加速器質量分析は, accelerator mass spectrometry (AMS) の和訳である. AMS とは, 粒子イオンを加速する装置とその重さ (質量) を区別する磁場装置を結合して, 粒子イオンを質量数について分離し, それらの存在量を測定する方法である. 天然の炭素は, 放射性の炭素原子 (^{14}C) と安定な炭素原子 (^{12}C 及び ^{13}C) からなる. 記号 C は炭素を表し, 左肩の数字は質量数を表す. AMS により, 試料炭素に含まれる ^{12}C , ^{13}C および ^{14}C の個数の比率を正確に測定することができる. この比率と年代にはどのような関係があるのか. 実は, ^{14}C は放射性の炭素原子であり, 時間が経つと, 別の元素 (窒素) に変わってしまう. この放射性崩壊は, 物理学の原理に基づき, 規則正しく起こる. 放射性崩壊は正確な時計として利用でき, この崩壊による ^{14}C の減少量を測ることで, 試料が形成されてからの経過時間がわかる.

^{14}C 年代測定法は, Libby (1955) により 1950 年頃に開発された. このときには, ^{14}C の検出は, ^{14}C が放射性崩壊する際に放出するベータ放射線を検出することにより行われた. この方法では, 1g 以上の炭素が必要とされる. 一方, AMS による ^{14}C 年代測定は, 炭素 0.5 ~ 1mg で実施できる. このことから, AMS 法では, さまざまな考古学資料の直接測定が可能となった. 従来は, 小型の貴重な考古遺物は年代測定をあきらめて保存し, 代わりに同一層準から出土した大型の木材などについて年代測定を行い, それを遺物の年代として代用した. 代用資料で済ませたことから, 考古資料の ^{14}C 年代による編年に曖昧さが残った. かつて, 考古学者による ^{14}C 年代の利用が広まらなかった一因は, この代用資料の年代測定に



写真 13 オランダ High Voltage Engineering Europe (HVEE) 社製のタンデトロン 3MV-AMS システム

基づく年代値の曖昧さによると考える .AMS では、ほとんどの資料について、保存状態さえよければ直接測定ができる .

2-2 タンデトロン加速器質量分析計による ^{14}C , ^{13}C , ^{12}C 測定

名古屋大学に設置されているタンデトロン加速器質量分析計の全体像を写真 13 に示す . 試料から特定の炭素成分が抽出され、グラファイトに変えられる . 分析計のイオン源で、炭素の陰イオンを作る . タンデム加速器を用いて加速したあと陽イオンに変換して再加速し、質量分析電磁石により、 ^{12}C , ^{13}C , ^{14}C に分離する . ^{12}C および ^{13}C の陽イオンは電流読みとり装置で定量する . ^{14}C の陽イオンは検出器へ導き、 ^{14}C であることを確認して 1 個 1 個を計数する . 大気中二酸化炭素の炭素同位体組成は、 ^{12}C が 0.989, ^{13}C が 0.011, また ^{14}C は 0.000000000001 ときわめて微量にしか存在しない . AMS は、ごく微量の同位体が検出できる超高感度の測定方法である (中村 1999;2001;2003a).

名古屋大学のタンデトロンによる ^{14}C 年代測定は次の様な特徴を持つ .

(1) ごく少量の炭素試料で測定が可能である . 最終段階で分析計に用いる試料は、炭素として 0.5

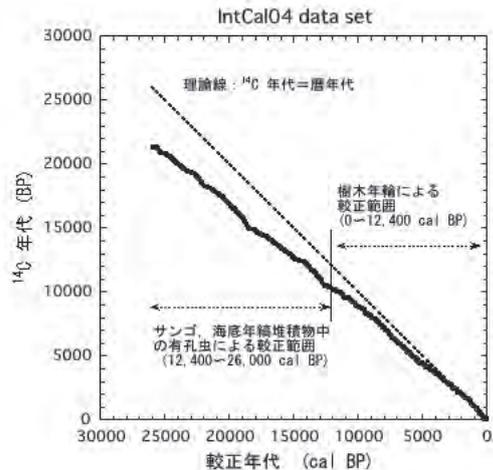


図 22 ^{14}C 年代-暦年代較正データである IntCal04 較正データセット (Reimer, et al. 2004) ^{14}C 年代と較正年代との関係を示す .

～ 2 mg あればよい .

(2) 測定誤差は、数千年前までの比較的新しい試料については、定常的な年代測定では $\pm 20 \sim \pm 40$ 年程度である . 試料の年代が古くなると誤差はこれより大きくなる .

(3) ごく低い ^{14}C 濃度の測定が、すなわち古い年代の測定が可能である . 5 万～6 万年前まで遡って年代測定ができる .

(4) 測定に要する時間が短く、1 試料あたりほぼ 1.5 時間でよい .

2-3 ^{14}C 年代から暦年代への較正

^{14}C 年代と暦年代は一致しない . これは大気中の ^{14}C 濃度が時間と共に変動してきたためである . すなわち、炭素が資料中に固定される時、 ^{14}C 濃度 (初期 ^{14}C 濃度) は一定ではなかったのである . 実際、樹木年輪や海底堆積物の年縞の計数などから得られる暦年代とそれらの試料の ^{14}C 年代の関係 (図 22) が明らかにされている . これが、 ^{14}C 年代を暦年代へ較正する際に使われている “ ^{14}C 年代 - 暦年代較正曲線 (IntCal04 データセット)” である . 図 22 から、 ^{14}C 年代は暦年代からずれていることがわかる . おおよそ AD 1 年以前では、 ^{14}C 年代は暦年代よりも系統的に若い値を示し、そのズレは年代が古くなるほど大きくな

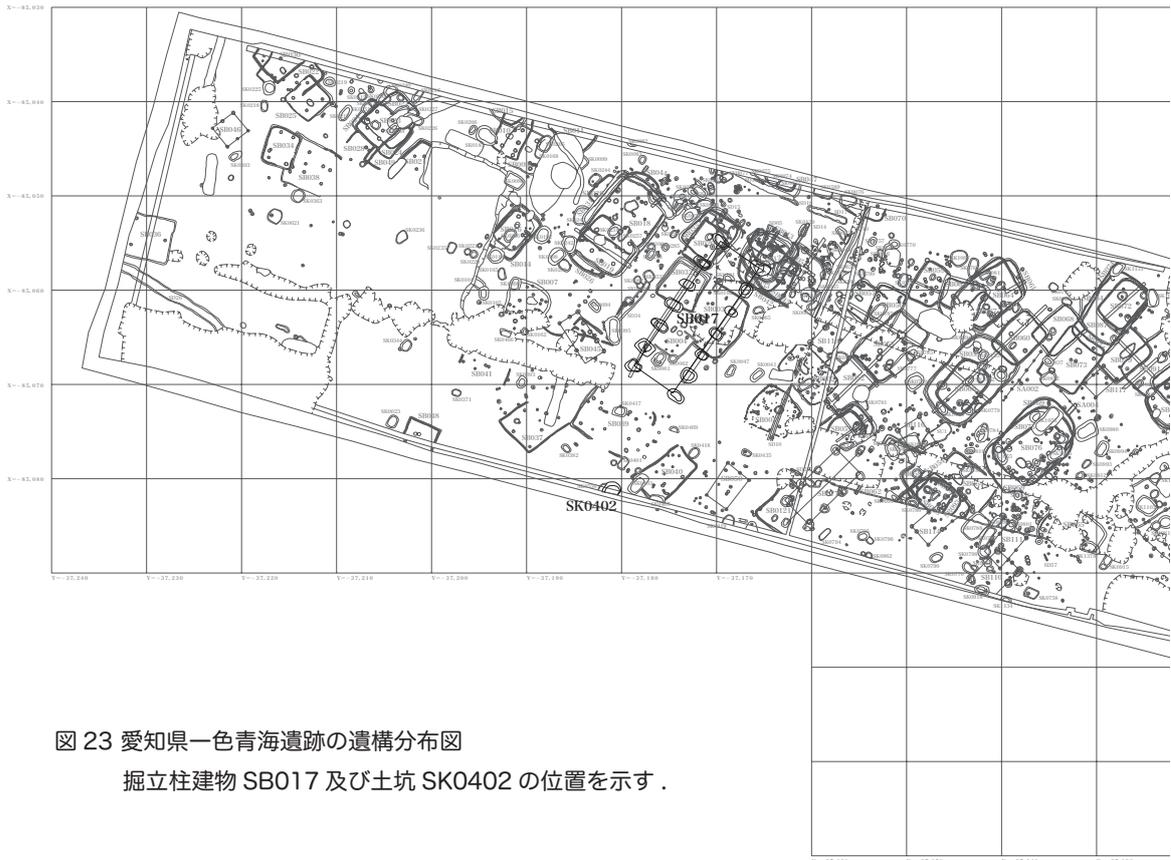


図 23 愛知県一色青海遺跡の遺構分布図
掘立柱建物 SB017 及び土坑 SK0402 の位置を示す。

る。数千年前では ^{14}C 年代は暦年代よりも 500 ～ 800 年若く、数万年前になると 3 千～5 千年若い。

考古学的イベントの時間的周期性（例えば、一つの土器型式の使用期間や型式の変遷など）を解析する際には、歪んだ時間尺度である ^{14}C 年代を使つてはいけない。代わりに暦年代を用いる必要がある。そこで、図 22 に示されるデータを用いて ^{14}C 年代から暦年代への較正が行われる。現在では、較正用のプログラムが、さまざまに用意されている（国際誌 Radiocarbon のホームページ //www.radiocarbon.org を参照のこと）。一色青海遺跡資料について得られた ^{14}C 年代についても、この年代較正が行われている。

3. 一色青海遺跡の木柱列遺構の木材試料

3-1 一色青海遺跡の概要と木片試料の採取

一色青海遺跡は、濃尾平野の南西部の愛知県稲沢市平和町須ヶ谷に位置する。遺跡は、伊勢湾に流入する日光川の上流域に立地し、その周辺

の標高は現地表面でほぼ 1.5m である。同遺跡では、愛知県埋蔵文化財センターにより、既に平成 2(1990) 年度から平成 8(1996) 年度にかけて発掘調査が行われ、弥生中期後葉と鎌倉～戦国時代の 2 期に区分される遺跡の存在が確認されていた。さらに、平成 15(2003) 年から平成 16(2004) 年にかけて、弥生時代の集落を中心に発掘調査が実施された。

第二次の調査において、弥生中期後葉の遺構として、掘立柱建物跡 4 棟以上の他、竪穴住居跡約 100 棟、方形周溝墓 5 基、土坑約 1000 基、溝約 20 条が発見されている。掘立柱建物跡遺構の一つである SB017(図 23) は、梁間 1 間 (5.13m)、桁行 6 間 (16.25m) の大型建物跡である。柱穴は、1.5m × 1m の方形で角が丸い形で (図 23)、深さは約 1m である。木柱はすべて抜き取られており、一部の柱穴に礎板のみが残存していた。SB017 を構成する 14 個の柱穴のうち、礎板が残っていた柱穴 SK0479, SK0480, SK0167, SK0096,

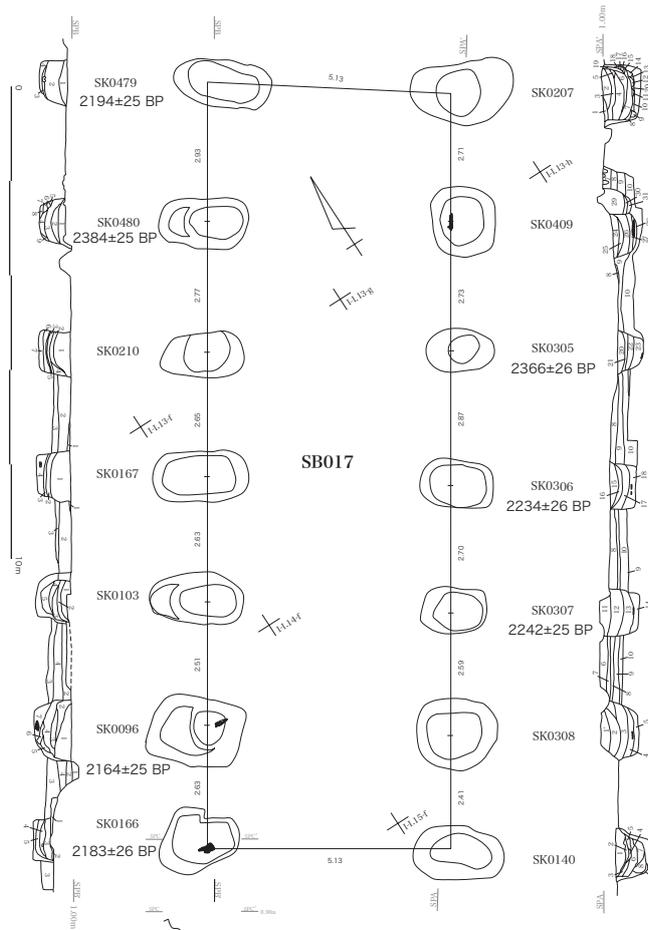


図 24 掘立柱建物 SB017 の構成図

各柱穴に番号が示される。礎板が見つかった柱穴には、礎板の ^{14}C 年代が示してある。

SK0166, SK0305, SK0306, SK0307, SK0308 の 9 個から、礎板の破片を採取した (表 10, 図 24)。木片を採取する際には、木材年輪のできるだけ外側の部分から採取するようにした。さらに、SB017 から約 10m 南側にある土坑 SK0402 (図 22) から、木片試料を 2 点採取した (表 10)。採取した木片試料は、プラスチックバッグに入れて実験室へ持ち帰り、冷蔵庫に保管した。

3-2. 木片試料からグラファイトの調製

採取した木片試料 (表 10) は、蒸留水に浸して超音波洗浄し、汚れを取り除いた。次に、試料が埋まっていた間に付着した可能性のある、有機態や無機態の炭素含有物からなる不純物を除去するための化学処理を行った。まず試料を、ピーカー

に蒸留水と共にに入れて 90°C で加熱処理した。次に、木片試料は充分柔らかいためガラス棒でつつくことにより数ミリ程度の微小片につぶすことができた。これらについて、1.2 規定塩酸で 90°C で 2 時間の処理を 2 回繰り返し炭酸塩等を溶解除去した。さらに、1.2 規定水酸化ナトリウム水溶液を用いて 90°C で 2 時間処理してフミン酸などを溶解除去した。このアルカリ処理を 2 回繰り返した。さらに、1.2 規定塩酸で 90°C で 2 時間の処理を 2 回繰り返し、蒸留水でよく洗浄して塩酸分を完全に除去したあと乾燥した。外径 9mm, 長さ 350mm のバイコール管に、約 500mg の線状酸化銅と共に約 7 mg の乾燥した木片試料 (表 10) を入れ、真空ラインに接続して排気したあと封じ切った。これを電気炉内で 900°C にて約 2 時間加熱して、試料中の炭素を燃焼して二酸化炭素に変えた。真空ライン中で、液体窒素 (-196°C)、液体窒素により冷却したノルマルペンタン (-128°C)、およびエタノールと液体窒素の混合物 (約 -100°C) を寒剤として用いてイオウ酸化物や水分を除去して二酸化炭素を精製した。回収された二酸化炭素の量は炭素にしてほぼ 3

～ 4 mg であり、乾燥木片試料からの炭素収率は重量比で 45～60% であった。これは通常の植物片などに対する炭素収率とほぼ一致する。

回収された二酸化炭素 (炭素にして 1.0～2.0 mg) を、約 3mg の鉄粉末を触媒として水素で還元してグラファイトを得た (kitagawa et al. 1993)。次に、グラファイトを乾燥したのちアルミニウム製の試料ホルダーに圧入し、検査試料としてタンデム加速質量分析計のイオン源に装填した。

^{14}C 年代測定に不可欠な、 ^{14}C 濃度が既知の標準体については、米国国立標準技術研究所 (NIST) から提供されている国際的な標準体であるシュウ酸 (NIST-SRM-4990C, HOxII) を用いた。シュウ酸標準体の約 7 mg を約 100 mg の線状酸化銅と

表 10 愛知県一色青海遺跡の掘立柱建物跡の柱穴から採取された礎板の ^{14}C 年代及び較正年代
(1 標準偏差及び 2 標準偏差の範囲)

資料番号	試料採取地区	試料物質 (試料確認番号)	燃焼木片量	CO_2 収量 (収率)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ (‰)*	^{14}C age (BP)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代 (Reimer et al, 2004)* $\pm 1\sigma$ の暦年代範囲 (probability)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代 (Reimer et al, 2004)* $\pm 2\sigma$ の暦年代範囲 (probability)	測定番号 (NUTA-2)
SK0479	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	6.93mg	3.98mgC (57.5%)	-23 \pm 1	2194 \pm 25	355- 289 cal BC (68.4%) 232- 202 cal BC (31.6%)	364- 191 cal BC (100%)	10397
SK0480	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	6.94mg	3.88mgC (55.9%)	-23 \pm 1	2384 \pm 25	506- 460 cal BC (51.9%) 452- 440 cal BC (12.9%) 418- 399 cal BC (35.2%)	537- 394 cal BC (100%)	10398
SK0167	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	6.94mg	3.45mgC (49.7%)	-23 \pm 1	2247 \pm 26	383- 356 cal BC (36.2%) 287- 233 cal BC (63.8%)	390- 349 cal BC (32.7%) 314- 208 cal BC (67.3%)	10401
SK0096	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	6.90mg	3.79mgC (55.0%)	-24 \pm 1	2164 \pm 25	350- 306 cal BC (54.1%) 209- 173 cal BC (45.9%)	358- 279 cal BC (48.7%) 258- 243 cal BC (1.9%) 235- 154 cal BC (46.1%) 136- 125 cal BC (3.4%)	10396
SK0166	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	6.96mg	3.72mgC (53.5%)	-24 \pm 1	2183 \pm 26	353- 292 cal BC (70.3%) 230- 217 cal BC (12.1%) 214- 197 cal BC (17.7%)	361- 272 cal BC (58.7%) 261- 173 cal BC (41.3%)	10399
SK0305	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	4.43mg	2.66mgC (60.1%)	-24 \pm 1	2366 \pm 26	486- 462 cal BC (25.0%) 450- 441 cal BC (8.1%) 418- 393 cal BC (66.9%)	513- 391 cal BC (100%)	10402
SK0306	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	6.92mg	3.14mgC (45.3%)	-25 \pm 1	2402 \pm 27	510- 436 cal BC (77.9%) 425- 405 cal BC (22.1%)	727- 693 cal BC (7.2%) 657- 655 cal BC (0.3%) 542- 399 cal BC (92.6%)	10403
SK0307	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	6.96mg	3.69mgC (52.7%)	-24 \pm 1	2234 \pm 26	376- 353 cal BC (24.2%) 293- 230 cal BC (71.1%) 218- 213 cal BC (4.7%)	387- 345 cal BC (24.9%) 322- 205 cal BC (75.1%)	10404
SK0308	掘立柱建物 SB017	柱穴の礎板	6.90mg	3.84mgC (55.6%)	-24 \pm 1	2242 \pm 25	381- 355 cal BC (32.0%) 289- 232 cal BC (68.0%)	388- 348 cal BC (29.2%) 316- 208 cal BC (70.8%)	10405
SK0402-1	廃棄土坑 SK0420	炭化材	6.88mg	3.59mgC (52.1%)	-23 \pm 1	2086 \pm 25	160- 133 cal BC (31.4%) 117- 86 cal BC (38.3%) 79- 54 cal BC (30.3%)	178- 43 cal BC (100%)	10406
SK0402-2	廃棄土坑 SK0420	炭化材	6.99mg	3.54mgC (50.7%)	-22 \pm 1	2143 \pm 29	346- 321 cal BC (21.4%) 206- 156 cal BC (61.7%) 136- 114 cal BC (16.9%)	353- 293 cal BC (23.6%) 230- 218 cal BC (2.0%) 213- 89 cal BC (71.9%) 75- 57 cal BC (2.5%)	10684

*) $\delta^{13}\text{C} = [({}^{13}\text{C}/{}^{12}\text{C})_{\text{sample}} / ({}^{13}\text{C}/{}^{12}\text{C})_{\text{PDB}} - 1.0] \times 1000$ (permil: ‰)

ここで、 $({}^{13}\text{C}/{}^{12}\text{C})_{\text{PDB}}$ は、炭素安定同位体比測定に用いられる標準体 Pee Dee Belemnite (米国サウスカロライナ州ビーディー層算出の矢石内殻の化石 (CaCO_3)) の ${}^{13}\text{C}/{}^{12}\text{C}$ 比を示す。

共にパイレックス管に入れて排気したあと封管し、 500°C にて 2 時間加熱することによって完全に燃焼して二酸化炭素を得た。次に真空ライン中で、液体窒素およびエタノールと液体窒素の混合物 (-100°C) を寒剤として用いて二酸化炭素を精製したあと、グラファイトに還元し、これをアルミニウム製の試料ホルダーに圧入して ^{14}C 年代測定のための ^{14}C 濃度標準体として用いた。

3-3 加速器質量分析計による ^{14}C 年代測定と暦年への較正

上述のようにして、木片試料およびシュウ酸標準体から調製した固形の炭素試料について、名古屋大学タンデトロン加速器質量分析計を用いて ^{14}C 年代測定を行った (中村 2001)。タンデトロン分析計では、 ^{14}C と ^{12}C の存在比 ($^{14}\text{C}/{}^{12}\text{C}$ 比 (=R)) が、未知試料 (Rsample) と ^{14}C 濃度が既知の標準体 (RAD1950) とについて測定され、Rsample/RAD1950 比が得られる。また、タンデトロン分析計では $^{13}\text{C}/{}^{12}\text{C}$ 比も測定される。測定された

Rsample/RAD1950 比について、タンデトロン分析計で測定された $\delta^{13}\text{C}$ (表 7) を用いて炭素同位体分別の補正を行ったのち、試料の ^{14}C 年代値 (conventional ^{14}C age: 同位体分別補正 ^{14}C 年代) を算出した (中村 2003b)。 ^{14}C の半減期としては、国際的な慣例に従って、Libby の半減期 5568 年を用いた。 ^{14}C 年代値は、西暦 1950 年から遡った年数として与えられる。

得られた同位体分別補正 ^{14}C 年代を、 ^{14}C 年代-暦年代較正データ (IntCal04, Reimer, et al. 2004) および較正プログラム CALIB Rev. 5.0 (Stuiver and Reimer 1993) を用いて暦年代に較正した。

4.1 ^{14}C 年代測定の結果および考察

試料の $\delta^{13}\text{C}$ 及び ^{14}C 年代 (同位体分別補正 ^{14}C 年代)、較正年代 (1 標準偏差及び 2 標準偏差の範囲) を表 10 に示す。また、図 25 に、得られた ^{14}C 年代を IntCal04 較正データセットと比較して示す。掘立柱建物跡遺構 SB017 を構成する礎

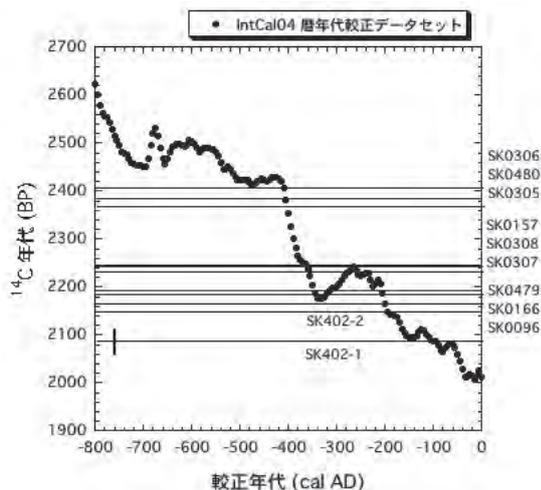


図 25 ^{14}C 年代と IntCal04 較正データとの関係図

板のうち、 ^{14}C 年代が最も古いグループは、3 試料 SK0306, SK0480, SK0305(年代が古い順)から構成され、較正年代は、ほぼ 540 ~ 390 cal BC の範囲にはいる(2 標準偏差の領域、但し、確率の小さい範囲を除外した)。第 2 のグループは、3 試料 SK0167, SK0308, SK0607 から構成され、較正年代は、ほぼ 390 ~ 210 cal BP の範囲に入る。第 3 のグループは、3 試料 SK0479, SK0166, SK0096 から構成され、較正年代は、ほぼ 360 ~ 150 cal BP の範囲に入る。このように、この較正年代範囲では、IntCal04 較正データセットは単純な変化を示さない。すなわち、この暦年代範囲では、較正(暦)年代が新しくなるにつれて、 ^{14}C 年代は新しくなったあと、いったん古くなり、また新しくなる(図 25)。従って、 ^{14}C 年代で、見かけ上、3 グループに分かれても、較正年代からは、積極的に 3 グループに区分することはできない。しかし、例えば、もし、礎板の全部が短期間に伐採され使用されたことが別の理由で明確になれば、全木材の較正年代がほぼ一致する領域を選別して、400 ~ 350 cal BC がその時期であると推定できるであろう。他方、別の遺構(図 25)から採取された SK0402-1, SK0402-2 の 2 試料の ^{14}C 年代は、いずれも SB017 を構成する礎板の年代よりも若く、較正年代は、それぞれ 350 ~ 90, 180 ~ 40 cal BP の範囲にあたる。以上のように

得られた礎板の較正年代は、弥生時代中期後葉とされる暦年代と比較すると、全面的に古すぎるといえよう。

2003 年頃から弥生時代早期の編年の研究が国立歴史民俗博物館を中心に精力的に行われ、新しい年代観が提案されている(西本 2006)。九州北部の灌漑式水田稲作遺構に伴う山の寺・夜白 I 式土器、またそれよりも新しい遺構に伴う夜白 Ia 式土器等について、土器表面に付着する炭化物の ^{14}C 年代測定から、縄文時代晩期から弥生時代の早期、前期にかけて、新しい編年が提案されている(国立歴史民俗博物館 2004)。従来の年代観として、弥生時代早期、前期、中期、後期が、400 ~ 300 cal BC, 300 ~ 180 cal BC, 180 cal BC ~ cal AD 50, cal AD 50 ~ 250 と区別されていたものが、新しい年代観で、それぞれ、950 ~ 800 cal BC, 800 ~ 400 cal BC, 400 cal BC ~ cal AD 50, cal AD 50 ~ 250 と提案されており、早期、前期、中期はそれぞれ 550 年、500 年、200 年遡ることになる。また、時代編年は、日本列島の西から東にかけて年代が遅くなる傾向があることが指摘され、地域に応じた時代編年が議論されている(西本 2006)。

他方、木野瀬ほか(2005)は、愛知県や石川県で出土した弥生時代中期の土器 22 点について、付着炭化物の ^{14}C 年代測定を実施しており、 ^{14}C 年代では $2430 \pm 20 \sim 1990 \pm 24\text{BP}$ 、較正年代では、ほぼ 520 cal BP ~ cal AD 50 を得ている。その中でも、考古学的に弥生時代中期後葉(中期 IV)と判断される土器について、 $2273 \pm 30 \sim 1990 \pm 24\text{BP}$ 、較正年代では、390 cal BP ~ cal AD 50 が得られている。このように、中期 IV と判断される土器について推定年代幅が広く得られており、年代を確定するには至っていない。

歴史民俗博物館による新編年では、弥生時代中期は 400 cal BC ~ cal AD 50 であり、一色青海遺跡遺構 SB017 の礎板のうち、最も年代の古いグループを除けば、この範囲にはいる。しかしながら、一色青海遺跡は、弥生時代中期後葉と時代区分されているため、礎板の年代は全体的に古す

ぎる。礎板の木材は、数十年以上の年輪を数える大きな材が用いられている。年代測定のための木片の分取に際して、できるだけ外側の年輪を採取したつもりであるが、礎板が完全に掘り出される前に採取したため、本来の意図が成功しているか否かは不明確である。また、考古学的観点から見ると、これらの礎板に転用材が使われた可能性が考えられる。濃尾平野の中央部に当たり、遺跡周辺は砂粒堆積物で構成されている。遺跡が立地した当時には、近くには大きな樹木の茂る森林は存在しなかったとされる。従って、他所から搬入された転用材を用いた可能性などを顧慮する必要がある。今後、同遺跡から発掘された土器片の付着炭化物の¹⁴C年代と比較することを計画している。

5. まとめ

愛知県一色青海遺跡で発掘された、掘立柱建物跡(SB017)の14個の柱穴のうち9個から見つかった礎板9点の¹⁴C年代測定を、名古屋大学タンデトロン加速器質量分析計を用いて行った。礎板の¹⁴C年代は3グループに区分され、それらの校正暦年代は古い順に、540-390 cal BC, 390-210 cal BP, 360-150 cal BPの範囲に区分される。掘立柱建物跡(SB017)は、弥生時代中期後葉のものと考えられることから、礎板の¹⁴C年代測定の結果は古すぎる。遺跡の立地環境を考慮して、転用材を用いた可能性を顧慮する必要がある。

参考文献

木越邦彦(1965)年代測定法:放射能による。紀伊国屋書店,
木野瀬正典・小田寛貴・赤塚次郎・山本直人・中村俊夫(2005)弥生・古墳時代の土器に付着した炭化物のAMS¹⁴C年代測定-愛知・石川県の遺跡から出土した土器について-。名古屋大学加速器質量分析計業績報告書(XVI),95-104.
Kitagawa, H., Masuzawa, T., Nakamura, T. and Matsumoto, E. (1993) A batch preparation method of graphite targets with low background for AMS¹⁴C measurements.

Radiocarbon, 35, 295-300.

Libby, W. F. (1955) *Radiocarbon dating*. Chicago University Press, pp.175.

中村俊夫・中井信之(1988)放射性炭素年代測定の基礎-加速器質量分析法に重点をおいて-。地質学論集,29, 83-106.

中村俊夫(1995)加速器質量分析(AMS)法による¹⁴C年代測定の高精度化および正確度向上の検討。第四紀研究,34, 173-185.

中村俊夫(1999)放射性炭素法。(長友恒人,編著)考古学のための年代測定学入門。古今書院.p.1-36.

中村俊夫(2001)放射性炭素年代測定とその高精度化。第四紀研究,40(6), 445-459.

中村俊夫(2003a)放射性炭素年代測定法と暦年代較正。(松井章,編著)環境考古学マニュアル,同成社,p.301-322.

中村俊夫(2003b)加速器質量分析(AMS)による環境中およびトレーサ放射性同位体の高感度測定。*Radioisotopes*, 52, 3, 145-171.

Reimer, P.J., M.G.L. Baillie, E. Bard, A. Bayliss, J.W. Beck, C. Bertrand, P.G. Blackwell, C.E. Buck, G. Burr, K.B. Cutler, P.E. Damon, R.L. Edwards, R.G. Fairbanks, M. Friedrich, T.P. Guilderson, K.A. Hughen, B. Kromer, F.G. McCormac, S. Manning, C. Bronk Ramsey, R.W. Reimer, S. Remmele, J.R. Southon, M. Stuiver, S. Talamo, F.W. Taylor, J. van der Plicht, and C.E. Weyhenmeyer, *Radiocarbon*, 46(3) (2004) 1029.

Stuiver, M. and Reimer, P.J. (1993) Extended¹⁴C data base and revised CALIB 3.0¹⁴C age calibration program. *Radiocarbon*, 35(1), 215-230.

6. 一色青海遺跡の動物遺体と生業形態

久保禎子（一宮市博物館）

表 11 出土貝類一覧

1. はじめに

今回の調査で検出された動物遺体は、前回の発掘調査と同様に土坑と竪穴住居の炉の灰層を水洗選別し、検出されたものが主である。持ち込まれた 29 サンプルのうち、19 件において貝類・魚類遺体を確認した（表 11・表 12）。しかし、いずれも焼けて表面が変形した破片・細片であり、明確に同定をすることは困難であった。

2. 動物遺体の分析

A. 貝類

貝類は前回同様、住居址以外の場所で検出されている。ハマグリ、カガミガイ、イボウミニナといった内湾

の浅海で捕獲できる貝類である。また、今回は細片で明確ではないが、水田や河川に由来するようなタニシが見られるのも、本遺跡の特徴である。

表 13 動物遺体種名表

A. 貝類

- a. 腹足綱 Class Gastropoda
 タニシ科? *Viviparidae* sp.
 ウミニナ *Btillarion zonalis*
 アカニシ *Rapana venosa*

b. 斧足綱 Class Pelecypoda

- ハマグリ *Meretrix lusoria*(Roding)
 カガミガイ *Phacosoma japonicum*

B. 魚類

- a. 軟骨魚綱 Class Chondrichthyes
 b. 硬骨魚綱 Class Osteichthyes
 コイ科 *Cyprinidae* sp.
 スズキ *Lateolabrax japonicus*(Cuvier)
 クロダイ属 *Acanthopagrus* sp.
 タイ科 *Sparidae* sp.
 フグ科? *Tetraodontidae* sp.

B. 魚類

検出された魚類遺体は硬骨魚類で、不明瞭なものを除いてすべて被熱している。この状況は、前回の出土魚類と同様の傾向である。ただし、今回はアユや

調査区	遺構名	サンプル名	貝類	番号*
IHI03A	IH10t	検1	カガミガイ殻片1	29
IHI03A	IH15t	南壁トレンチ	タニシ科?殻片	28
IHI03A	IH16r	南壁トレンチ	ハマグリ殻片1	27
IHI03A	II11i	検1	カガミガイ殻片1/イボウミニナ1	25
IHI03A	II15r	検1	ハマグリ殻片1	26
IHI03A	II9a	検1	カガミガイ殻片1	24
IHI03B	II16d	検1	アカニシ1	23
IHI03B		SK994	1層2/6 二枚貝殻片	4

*は、分析の際に簡易に付した番号

表 12 出土魚類一覧

調査区	遺構名	サンプル名	魚類	状態	魚種および部位	番号*	
IHI03	SB72	炉サンプル	○	焼	-	21	
IHI03	SB75	炉サンプル	○	焼	-	14	
IHI03	SK106	炉②サンプル	○	焼	-	15	
IHI03A	SK401	上層	○	焼	コイ科?椎骨(環椎?)1	10	
IHI03A	II13d	SK95	土器の下	○	焼	スズキ第一椎骨1	2
IHI03B	II14o	SB79	NO.1160	○	焼	-	13
IHI03B	IJ19a	SB89	NO.1323	○	?	フグ科歯骨?1(破片)	11
IHI03B		SK794	上層	○	焼	タイ科歯1	16
IHI03B		SK794	上層	○	焼	タイ科歯骨1(2片)	18
IHI03B		SK994	I層 4/6	○	焼	クロダイ属第一腎棘1	19
IHI03B		SK994	I層 1/6	○	焼	タイ科腎棘1/タイ科歯9	22
IHI03B		SK994	I層2/6	○	焼	タイ科腎棘1/タイ科歯3/コイ科尾椎1	4

*は、分析の際に簡易に付した番号

ナマズなどの脆弱な魚骨の検出がない。

コイ科 椎体の細片が1点出土している。

スズキ 第一椎骨が出土している。前回は出土点数の多い魚類であった。被熱した椎体径が6mmで、体長40cmを越えるものであろう。

クロダイ属 腎棘が出土している。

タイ科 歯骨・棘の細片が出土している。

フグ科 細片で明瞭ではないが、前回の調査でも大型の個体を確認している。

3. 出土動物遺体の特徴

今回出土した動物遺体の特徴は、前回の分析で明らかにした当遺跡の特徴に添うものであり、残念ながらそれを越える成果はない。ただ、大量の貝類の廃棄を伴わないため、動物遺体の依存状況が微量であるにもかかわらず、平野部の弥生時代遺跡の動物利用の特徴を明確に表わすものである

ことは、灰層の緻密な水洗選別という当遺跡の発掘が評価されるところである。

4. 一色青海遺跡の生業形態

当遺跡で行われたであろう貝類や魚類をめぐる動物利用は、海浜部の弥生時代後期～古墳時代初頭の集落がより「漁業」に近づいているのに対し、近年まで当たり前にあった平野部における農村での「魚獲り」の要素を多分に含む漁撈のあり方を彷彿とさせるものである。隣接する拠点集落である朝日遺跡においても、大量に残されていた水洗選別資料の山崎健氏による分析により、ナマズ・コイ・フナ・ドジョウに特徴づけられる内水面漁撈、河川を遡上するスズキ・ボラ・アユの捕獲、内湾奥・河口域でのクロダイ属・カレイ科の捕獲という、本当の朝日遺跡の漁撈活動が明らかとなっている（山崎・宮腰 2005）。

また、前回指摘した鰓弓骨を残したまま当遺跡に運ばれた大型のマダイやフグが、どのような経緯で当地に運ばれたかについて、今回も明らかにすることができなかった。今後の課題である。

弥生時代の伊勢湾奥部における漁業については、朝日遺跡を中心として、貝類採集・廃棄、動物遺体、骨角器、筥などの内水面漁具に特徴づけてこれまで考えてきた。一方で、伊勢湾奥部には、漁網錘と確実に同定できる資料が少ない。当遺跡においても、網漁を証拠づける土錘が出土していないし、大量の出土遺物を誇る朝日遺跡ですら、これまで土錘としてきた中期の資料は、青谷上寺地遺跡の土玉を見る限り、同様のものと言わざるを得ない。

伊勢湾奥部の漁業研究における現在の課題は、古墳時代以降の地曳網の発達に至るまでにどのような経過を辿るのかを明らかにすることであると言える。一色青海遺跡の生業のあり方は、それを明らかにする上で重要な位置を占めている。

謝辞

最後に、当遺跡の資料を分析する機会を与えて下さった愛知県埋蔵文化財センターの樋上昇氏、鬼頭剛氏、藤山誠一氏に深謝の意を表す



写真14 貝類（腹足綱）

左：アカニシ、右：イボウミナ



写真15 貝類（斧足綱）

左・中央：カガミガイ、右：ハマグリ



写真16 魚類

左：スズキ第一椎骨、右：クロダイ属臀鳍棘

る次第である。

参考文献

久保禎子 (1998), 一色青海の動物遺体と生業形態, (財)愛知県埋蔵文化財センター。

樋泉岳二(1995), 遺跡産魚骨同定の手引き(II), 動物考古学5号,11-38, 山崎健・宮腰健司 (2005), 朝日遺跡出土の魚類遺存体, 愛知県埋蔵文化財センター研究紀要6,57-68.

山崎健・織田統一 (2007), 出土遺物の分析, 朝日遺跡VII (第2分冊), 264-291.

奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター (2006), 環境考古学6 魚類骨 格区譜。

第5章 総括

1. 弥生時代の遺構変遷

今回報告する 03A・B 区では、約 7,000 m² の調査区に、100 棟以上もの建物遺構を確認することができた。これらは第 2 章で述べたように、およそ 20 あるブロックごとに、2～6 回におよぶ建て替えがおこなわれている。これらすべての建物群について、その変遷を明示することは困難であるため、ここでは、中心となる掘立柱建物 SB077 と SB017 がそれぞれ建っていた時期に焦点を絞って、それぞれに同時併存していた可能性のある建物群の復元を試みる。

(1) SB077 と同時併存の建物群

SB077 は J ブロックにある独立棟持柱をもつ掘立柱建物である。図 4 の変遷模式図で示したように、SB077 は SB062 の廃絶後に建てられ、SB051・121 によって破壊されている。調査区全域の建物変遷のなかでは、2 時期目に属する。この時期の建物を各ブロックから拾うと、図 26 のようになる。

このうち、太線で示したものはより同時期に存在した可能性が高い遺構群で、おおむね 19 棟程度の建物が同時併存していた可能性がある。ほぼ調査区全域に散在するような状況を示すが、SB077 とほぼ同規模の掘立柱建物 SB110 が、SB077 と主軸方位・北妻を合わせて建てられている点が注目される。また、F ブロックの SB031 と S ブロックの SB109 は大型竪穴建物で、SB109 は R ブロックの SB100 (SB104)・102 と主軸方位・南辺が揃う。T ブロックの柵列 SA01 はこの時期に属すると思われるが、何を区画する施設であるかはよくわからない。

(2) SB017 と同時併存の建物群

次に、SB017 の時期の遺構群をみってみる。SB017 は G ブロックに属し、SB032 と SB033 のあとに建てられ、SB003・020 に切られている。調査区全域では 3 時期目の遺構である。この時期の遺構群はおおむね図 27 のとおりで、13～15 棟程度の建物群が同時併存していたと思われる。

なかでも注目すべきは、F ブロックの大型竪穴建物 SB018 が SB017 に近接している点である。この SB018 は北辺が SB017 の北妻に揃い、主軸の方位も非常に近いことから、この 2 棟の建物は、同時期に建設された可能性がきわめて高い。

また、SB017 の周辺には、SD10・14・17・18・34 といった小溝群が集中する。このうち、SD10 は幅約 1m で深さ約 60cm をはかる断面が V 字状を呈する溝である。主軸方位は SB017 とややズレるが、前述の溝とともに、大型掘立柱建物 SB017 を囲繞する区画溝であった可能性も考えられる。

以上のように当該期は、大型掘立柱建物 SB017 と大型竪穴建物 SB018 がきわめて計画的に配置されていることが特徴としてあげられる。SB017 が一色青海集落全体のシンボリックな建物であるとするならば、SB018 はこの集落を統括する首長層の居住空間であった可能性がきわめて高いといえよう。

2. 集落の構造と生業・生産活動

(1) 集落の構造と推定人口

本節では一色青海遺跡の集落構造と、そこでおこなわれていた各種生業活動の状況をみていき

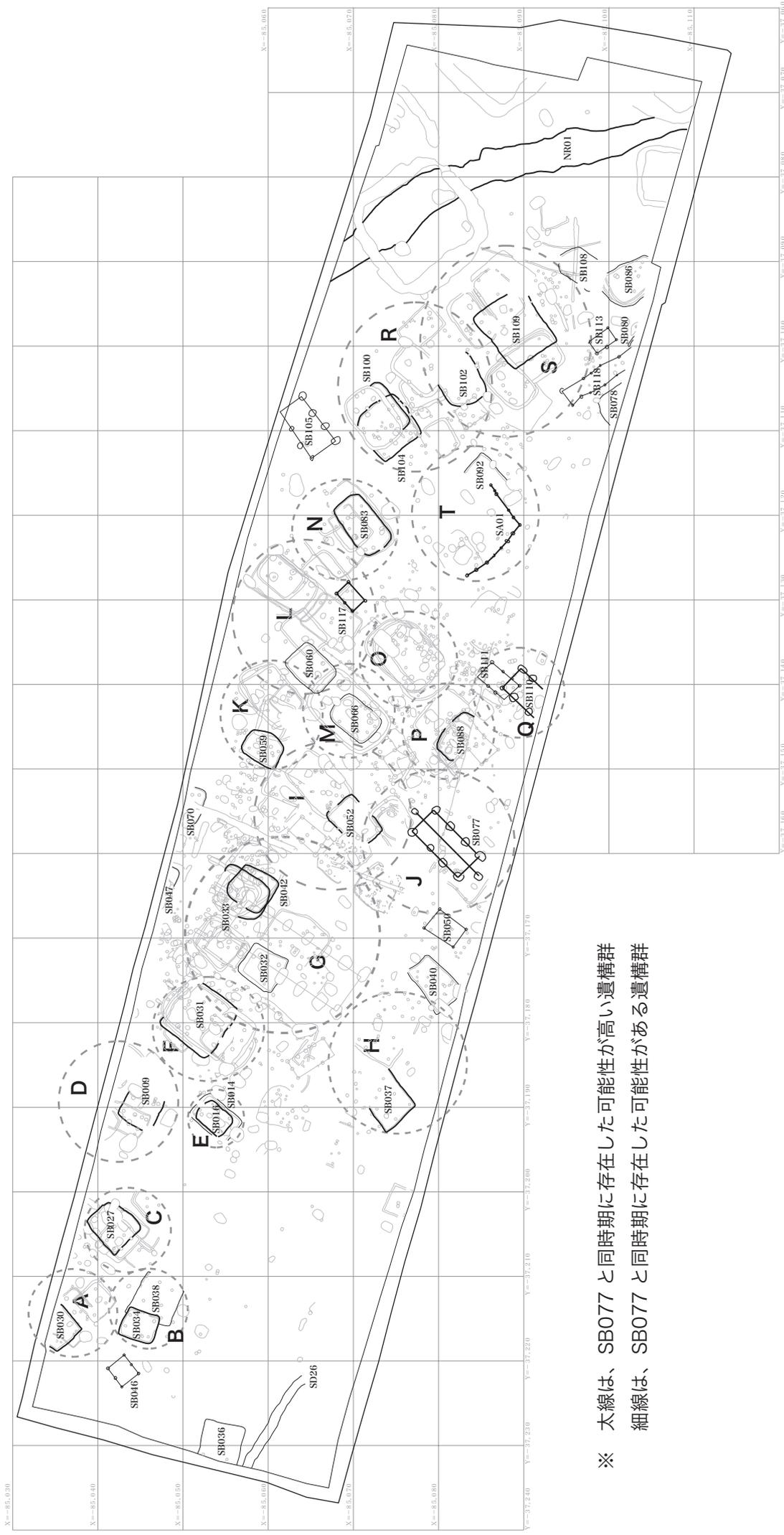


図 26 SB077 と同時期の遺構群 (1:1,000)

※ 太線は、SB077 と同時期に存在した可能性が高い遺構群
細線は、SB077 と同時期に存在した可能性がある遺構群

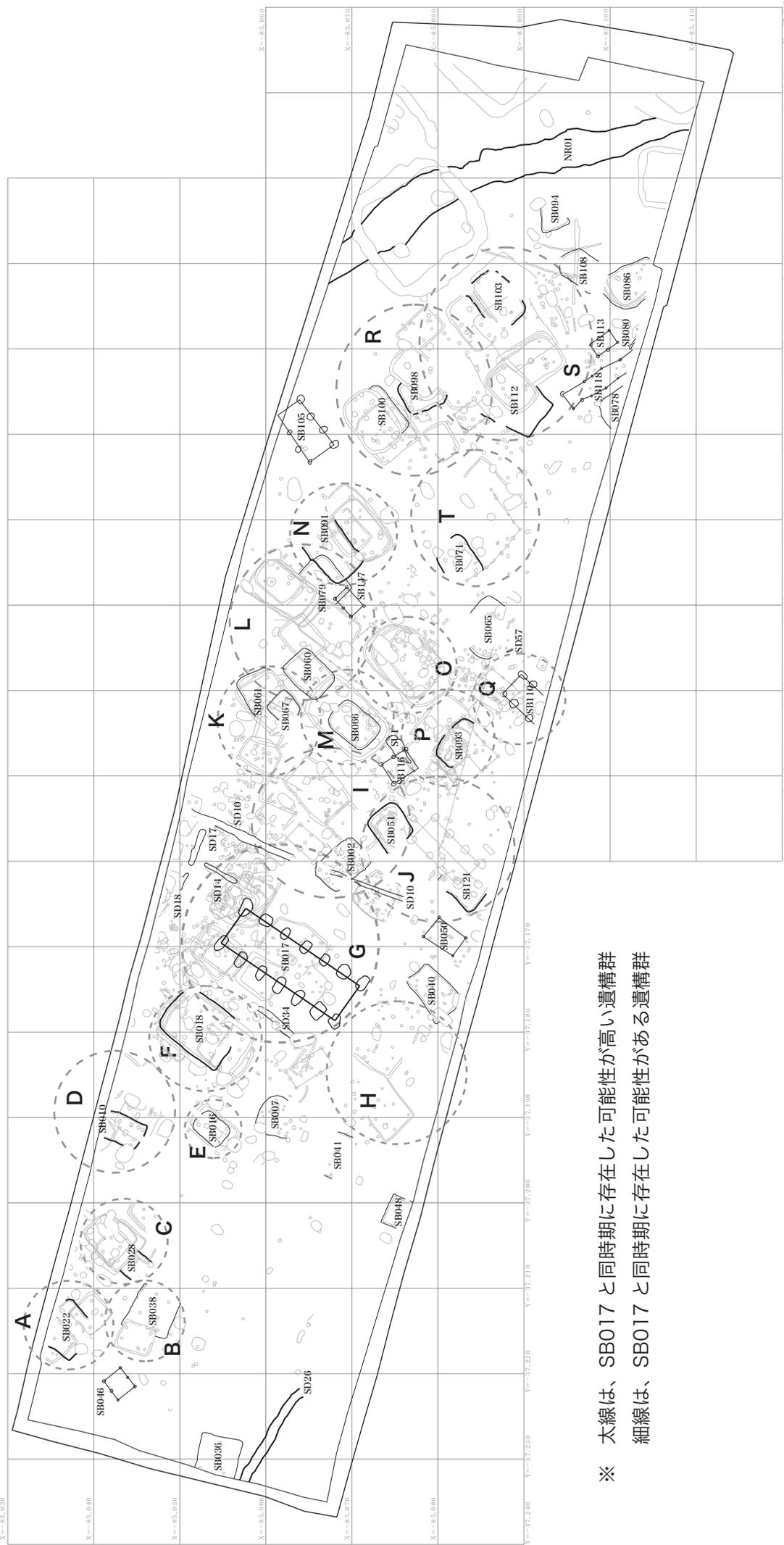


図 27 SB017 と同時期の遺構群 (1:1,000)

※ 太線は、SB017 と同時期に存在した可能性が高い遺構群
 細線は、SB017 と同時期に存在した可能性がある遺構群

い。1998年に刊行された『一色青海遺跡』報告書で、蔭山誠一は、弥生中期後葉の一色青海遺跡を6期に区分している(蔭山1998)。今回報告する03A・B区の遺構変遷を、そのままこの蔭山案にあてはめることは難しいが、この03A・B区は蔭山案の1期から5期にかけて、ほぼ一貫して居住域として利用されていたことは間違いなさそうである。そして、大型掘立柱建物SB017が存在した時期は、蔭山案の2a・b期のいずれかにあたる可能性が高い。03A・B区は、蔭山案3～5期にも大型竪穴建物が連綿と築かれつつ、調査区東端部は4期に墓域として利用されるようになる(図28・29)。

このようにみていくと、各時期とも居住域の面積は、約20,000～25,000㎡程度が維持されている。前節で検討したように、今回の03A・B区では20程度の居住ブロックに、常時13～19棟ほどの建物群があり、集落の存続期間内で5回前後の建て替えがなされている。今回の調査区約7,000㎡に平均16棟の建物が存在したと仮定した場合、1,000㎡あたり2.3棟の建物があった計算になる。これを単純に居住域全体の面積で換算してみると、46～57.7棟の建物があったことになる。ただし、今回の調査区は特に遺構の密集度が高かったこともあり、集落全体では多く見積もって40棟前後が実際に建ち並んでいた建物の数であろう。そして、1棟の竪穴建物に平均5人が居住していたと仮定すれば、一色青海集落の居住人口はおよそ200人程度と試算することができる。

集落変遷の後半期には、集落域の東端に墓域が築かれる。これまで25基ほどの方形周溝墓が確認されているが、周溝を含めた一辺が10～15m前後で平均化しており、20mを超えるような大型墓は認められない。また、集落変遷前半期の墓域もよくわかっていない。

(2) 生業・生産活動

次に、一色青海集落でおこなわれていた生業・生産活動をみてる。水田遺構はこれまで確認し

ていないが、集落の南西側の微低地に存在した可能性が指摘されている。木製の鍬・鋤類も出土していることから、水稻耕作がおこなわれていた可能性はきわめて高い。それとともに、本遺跡から出土した動物遺体の分析をおこなった久保禎子は、アユ・コイ・ガン・カモの骨が多いことから、周辺の河川や水田を利用した淡水漁撈とガン・カモ類の捕獲も主たる生業活動であったと指摘している。それとともに、マダイやフグなどの骨もあることから、志摩半島や知多半島とも交流があったとしている(久保1998)。このことは、竪穴建物の形態や土器のバラエティーからも傍証できる。

生産活動では、集落北方を蛇行する河道から縦斧柄や直柄平鍬の未成品が出土している。今回の調査でも、調査区東端のNR01でヒノキやアカガシ亜属などの板材が認められ、多くの竪穴建物に磨製石斧がともなっていた(図30)ことから、木製品の製作がおこなわれていたことは間違いのない(図31)。ただし、本遺跡は標高1m前後の沖積微高地に立地するため、周辺に有用な木材を採るだけの森林が存在した可能性はきわめて低いことから、原材の獲得は河川上流域にある丘陵沿いの集落に依存していたと思われる(樋上2005)。

このほかSB053では、太型蛤刃石斧を扁平片刃石斧に作り替えるなど、石器の二次加工はなされていたが、玉作りの形跡は認められない。木製品(原材)に残された痕跡から、鉄斧は保有していたようだが、鉄製品の製作・加工がこの集落でおこなわれた可能性は低い。おそらく青銅製品についても同様であろう。

3. 一色青海集落の位置づけ

これまでみてきたように、弥生中期後葉の一色青海遺跡は、200人程度の人口を擁する集落で、シンボルとしての大型掘立柱建物や首長層の居住スペースである大型竪穴建物が集中する中枢部を有していた。また住居形態や土器からみて、近隣他地域からの人の移動も想定できる。そして、水稻耕作・淡水漁撈・水鳥の捕獲を主たる生業活動

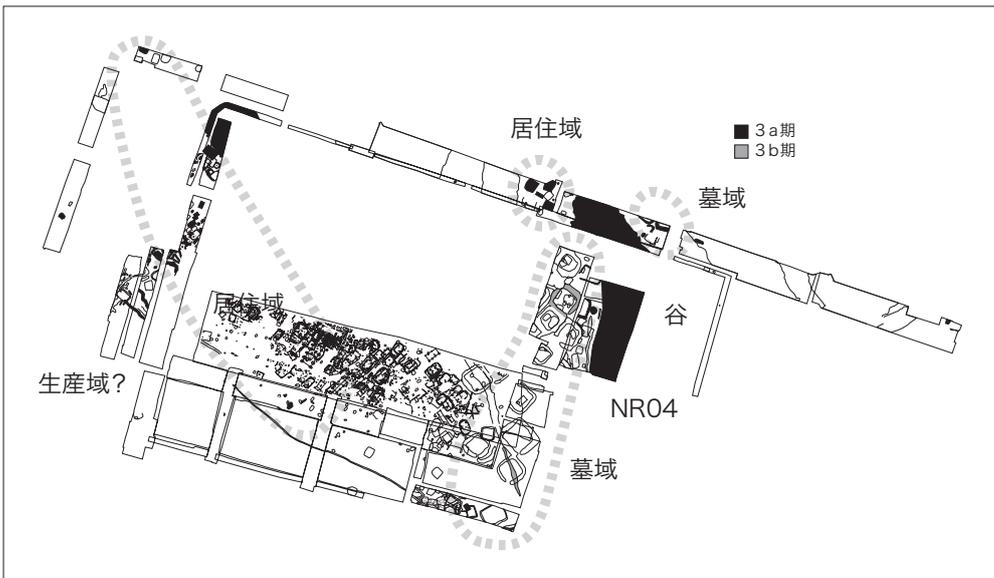
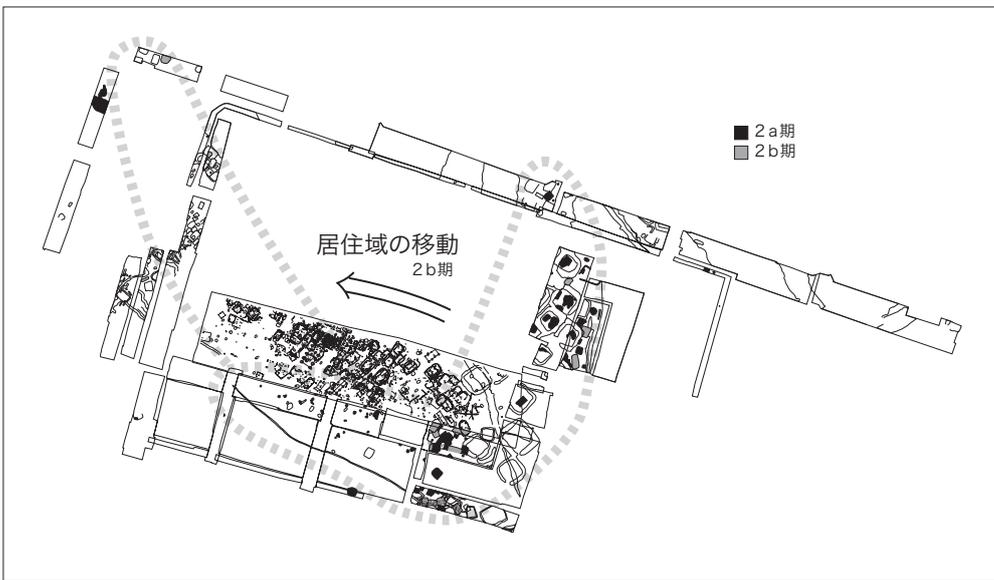
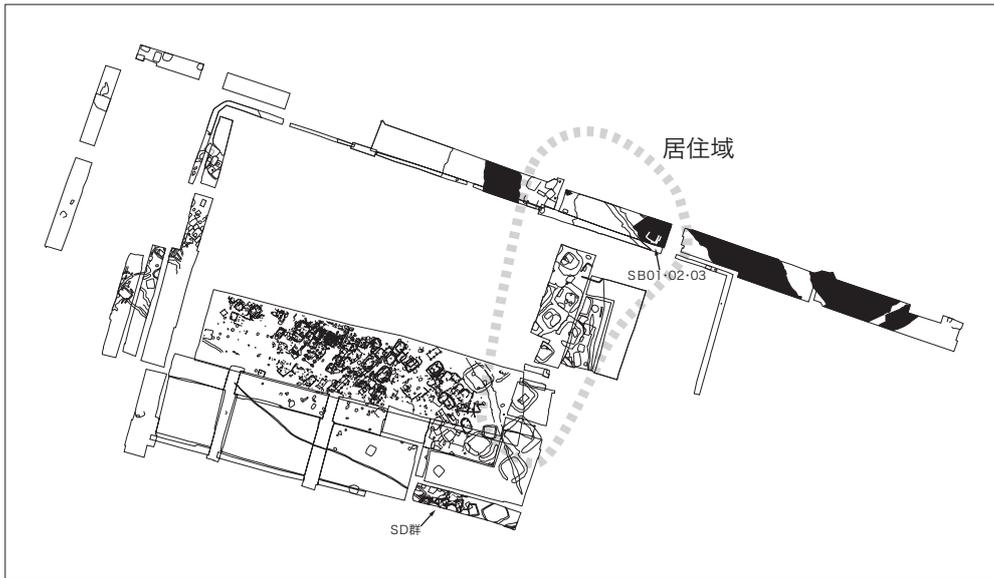


図 28 蔭山誠一による集落変遷案-1 (1～3期: 03A・B区を加筆)

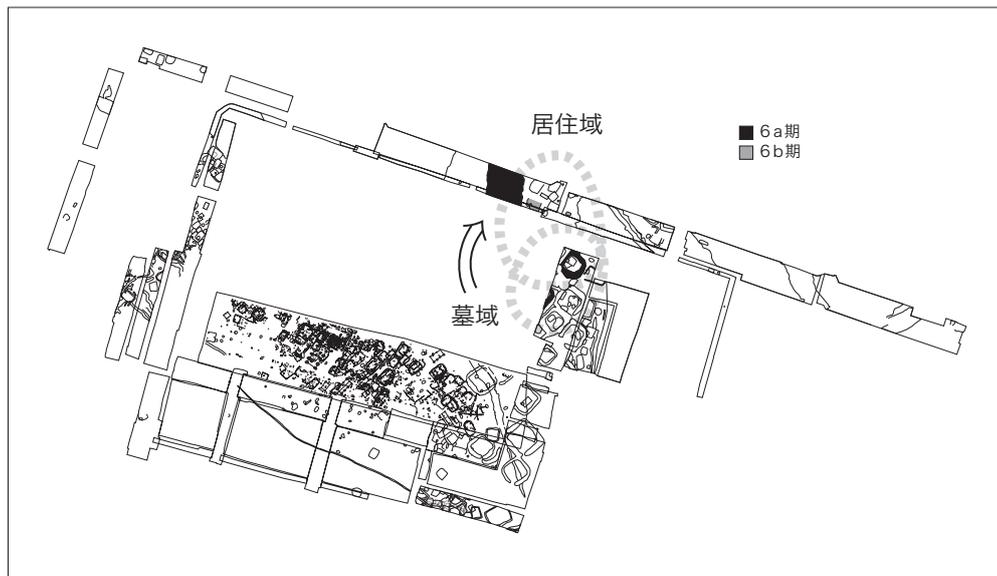
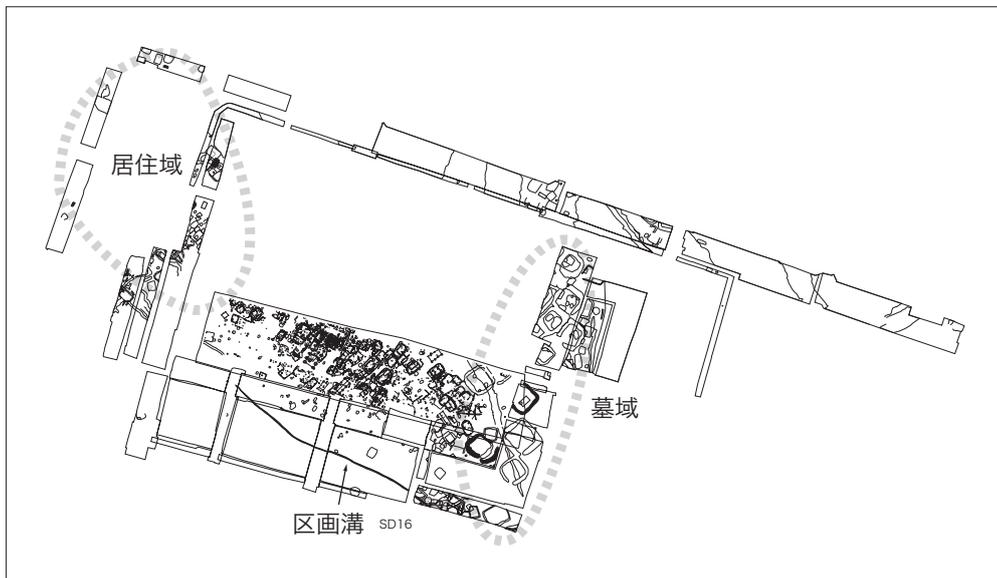
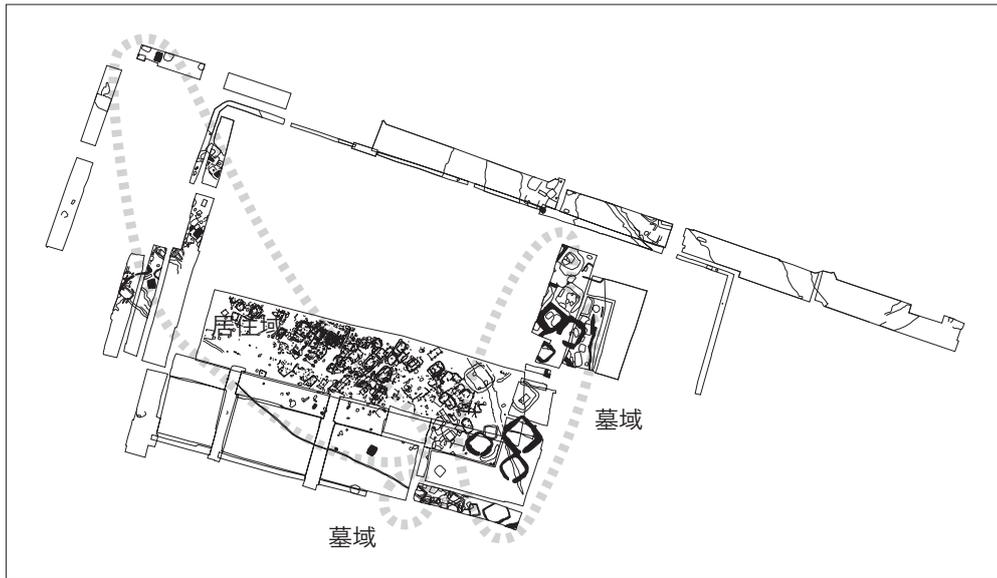
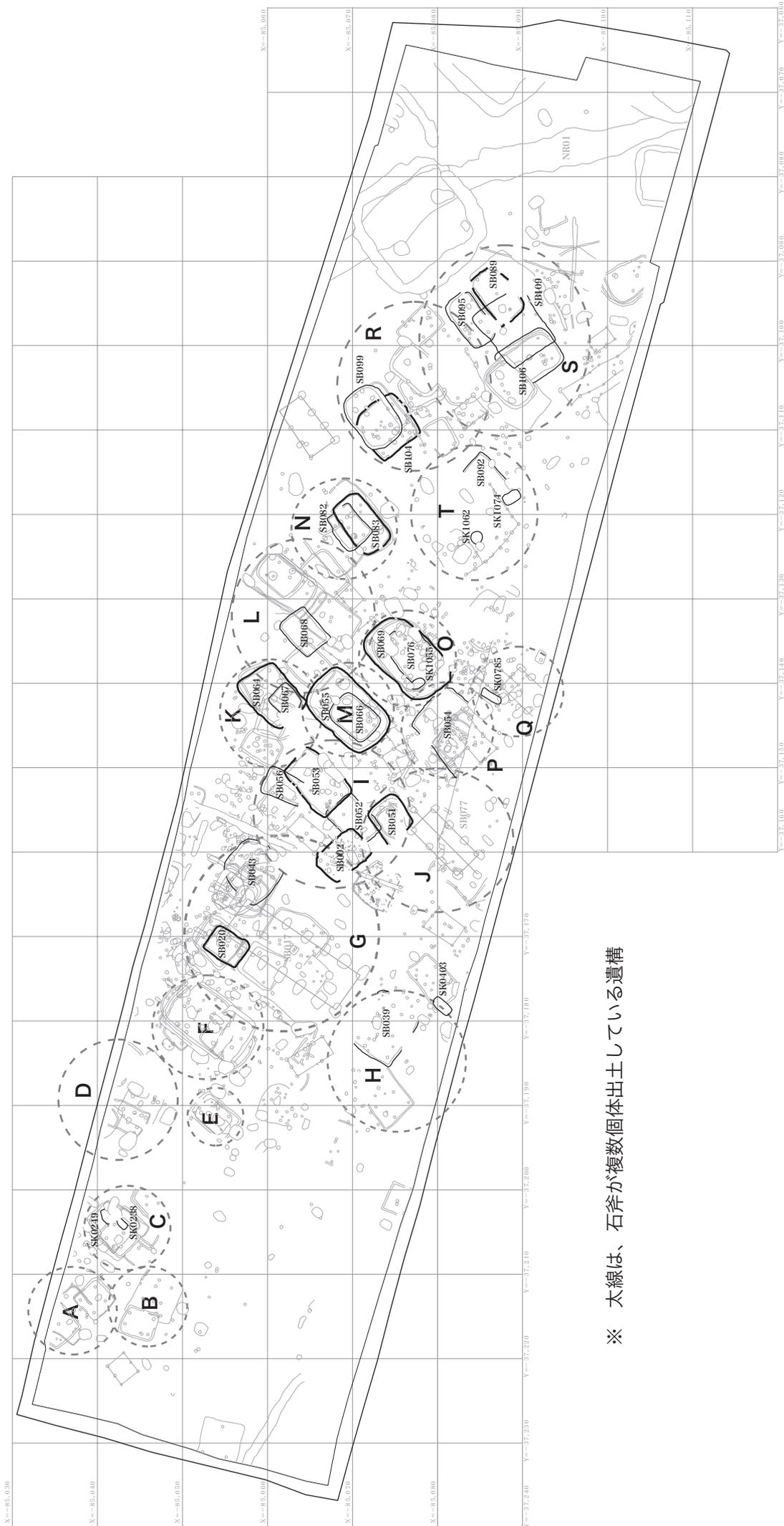


図 29 蔭山誠一による集落変遷案 -2 (4~6期: 03A・B区を加筆)



※ 太線は、石斧が複数個体出土している遺構

図 30 磨製石斧出土遺構 (1:1,000)

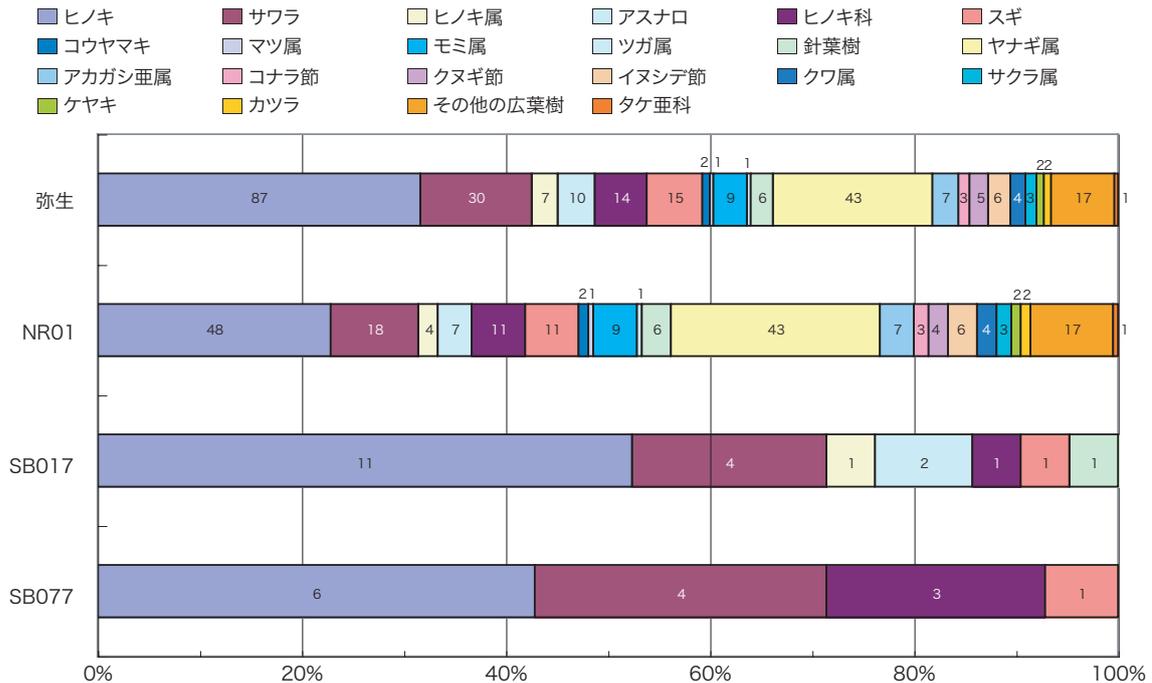


図 31 03A・B 区出土木製品樹種グラフ

とし、他集落に原材料を依存しつつも木製品・石器などの製作を集落内でおこなっていたことがわかった。では、周辺地域における他の集落と比較して、一色青海集落はどのように位置づけられるのかを検討してみたい。

(1) 類似した集落

濃尾平野を含む伊勢湾周辺地域では、近年の発掘調査で弥生中期後葉の集落像が徐々にあきらかとなってきた。そのなかで、一色青海遺跡とほぼ同規模の集落がいくつか存在することがわかってきた。ここでは、菟上遺跡と勝川遺跡を具体例にあげて、その内容について詳述する。

菟上遺跡

三重県四日市市にある菟上遺跡は、北勢地域の朝明川北側丘陵上に立地するこの遺跡では、図 33 のようにほぼ集落全域が調査された（穂積ほか 2005）。小枝谷をとりまくように竪穴建物主体の居住域があり、それとは別に独立棟持柱建物と大型竪穴建物が並ぶ集落中枢域が存在する。墓域も小規模に展開するが、墓域の本体は谷を挟

んで南東側の丘陵上にある山村遺跡にある。竪穴建物 120 棟、掘立柱建物 33 棟で、竪穴建物には最大 5 回の重複が認められる。30～35 棟程度の竪穴建物が同時併存していた可能性が指摘されている。集落中枢域には 17.7 × 4.6m (81.4 m²) の SB311 をはじめとする掘立柱建物群と 134 m² もの規模を誇る大型竪穴建物 SH71 などがあり、一色青海遺跡の中枢域と近似した様相をみせる。

小枝谷からは木製品の未成品や原材が出土しており、周辺に木製品の工房区が存在した可能性を示唆している。また、ここではハイアロクラスタイトという石材を用いた磨製石斧が多数出土しており、このなかには敲打段階や剥離段階の未成品も認められている。員弁川沿いに北東へ十数 km さかのぼった位置にある宮山遺跡周辺で産出する、このハイアロクラスタイトという伊勢湾周辺地域の弥生集落で頻りに利用される石材を用いた石斧生産において、この菟上遺跡は未成品の二次加工と周辺集落への分配という重要な役割を担っていたと推定されている。

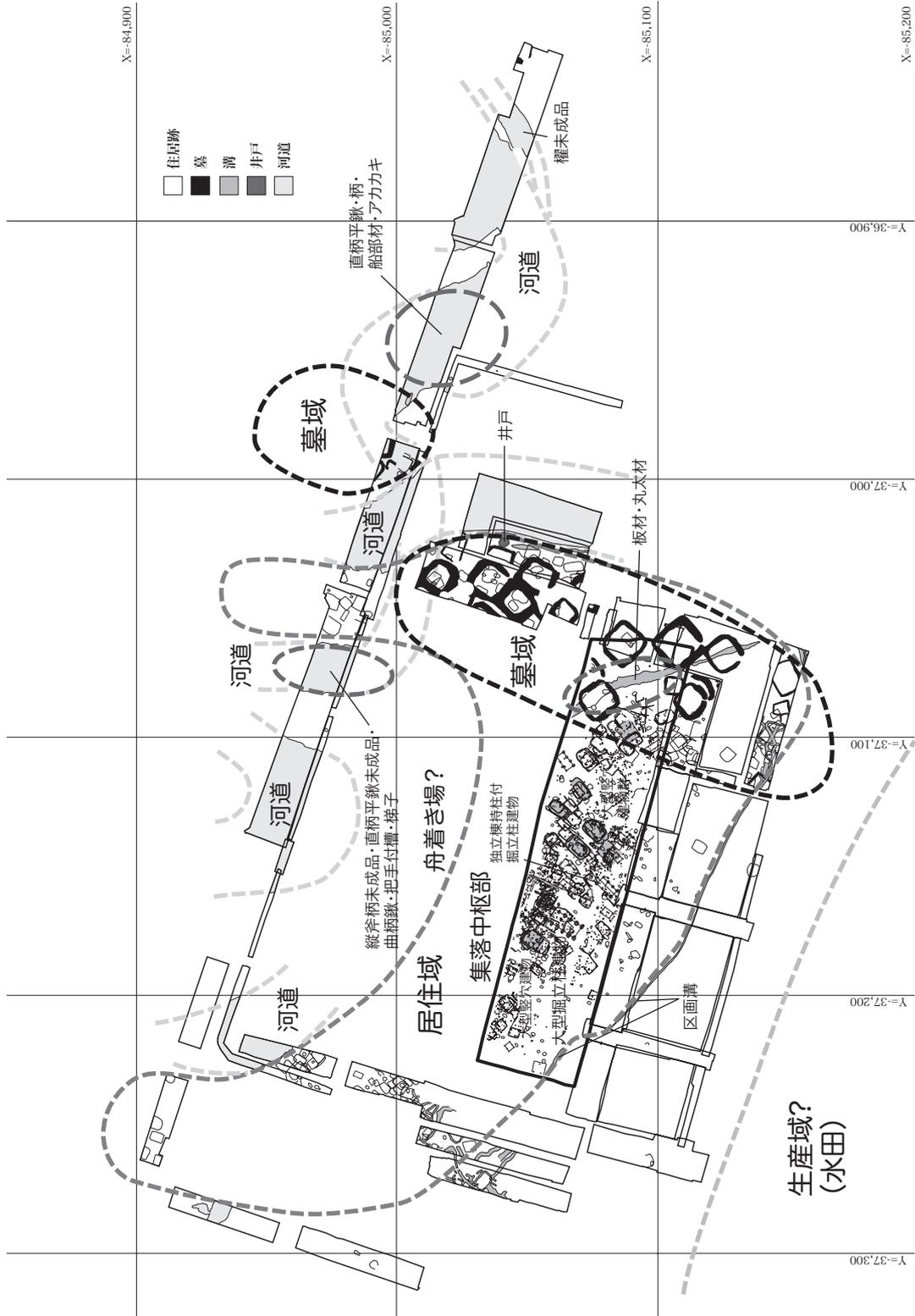


图 32 一色青海遺跡全体図 (1:2,500)

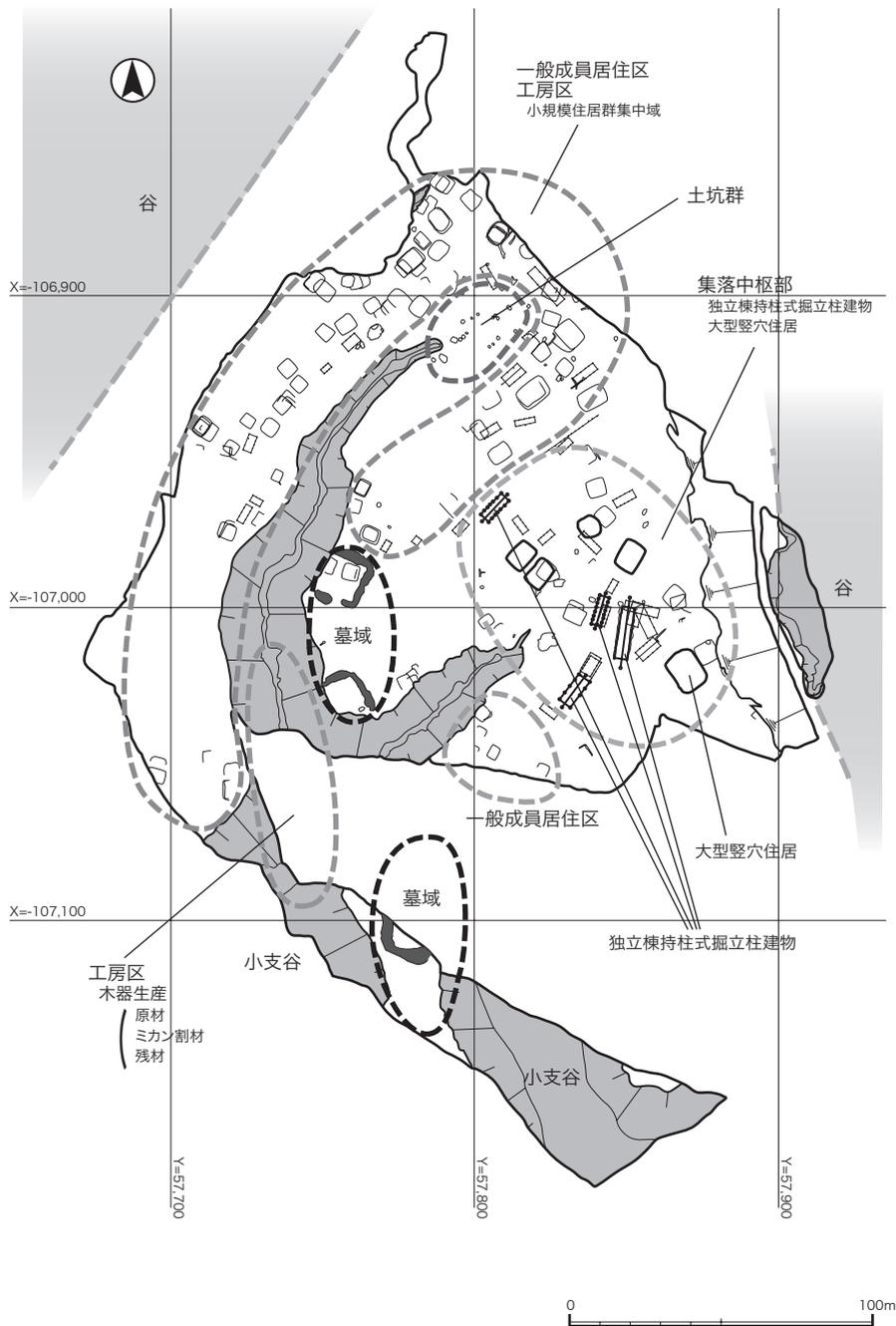


図 33 菟上遺跡全体図 (1:2,500)

勝川遺跡

一色青海遺跡の東約 12km の、庄内川中流域にある愛知県春日井市勝川遺跡は、庄内川の支流である地蔵川に面する沖積低地と鳥居松面とよばれる洪積台地（春日井台地）の段丘崖が接する地点に立地している（樋上 2003 など）。総面積は 18 万㎡ほどで、隣接する町田遺跡を含めて 3ヶ

所の居住域と 2ヶ所の墓域、そして旧・地蔵川に面して工房区を有している。主たる居住域である南東山地区はすでに宅地化が進んでおり実態は不明だが、25,000 ㎡程度の面積であり、竪穴建物数棟が確認されている（図 34）。

この勝川遺跡を特徴づけているのは、何といても約 10,000 ㎡という広大な工房区である。段

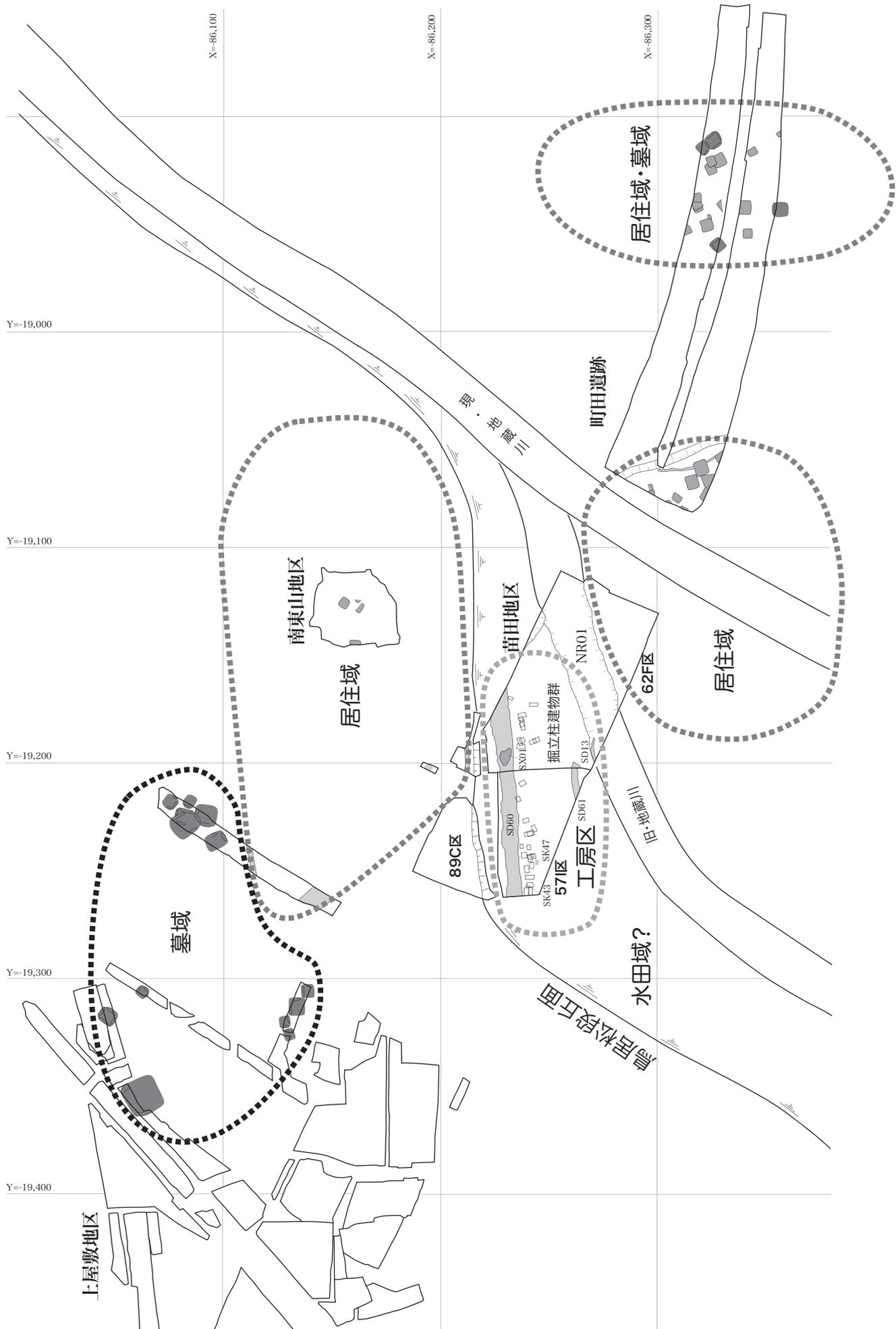


图 34 勝川遺跡全体图 (1:2,500)

丘崖に沿って幅 7m ほどの溝 SD60 があり、そのなかに掘られた土坑 SX01 から多量の未成品・工具を主体とする木製品が出土している（樋上ほか 1992）。この SD60 の南には小規模な掘立柱建物が多数並んでおり、玉の原材なども出土している。居住域がのる洪積台地上は、かつては鬱蒼とした森林であり、勝川遺跡はこの森から伐り出した原木を貯蔵し、分割製材から各種木製品の製作までを一貫しておこない、庄内川を通じて下流の集落群へと原材・製品を分配する役割を担っていたと推定している。

(2) 集落の分類

以上、菟上遺跡・勝川遺跡は立地こそ異なるものの、一色青海遺跡とほぼ同程度の面積・人口を有する集落であり、磨製石斧・木製品生産といったそれぞれの立地・環境に則した生産活動に比重を置く集落であることがわかった。このような集落は、この 2 例以外にも、愛知県一宮市の八王子遺跡（樋上ほか 2001）や、弥生中期前葉～中葉では、同市の猫島遺跡（洲崎ほか 2003）、愛知県甚目寺町阿弥陀寺遺跡（石黒ほか 1990）などがあげられる。このうち八王子遺跡からは、外縁付鈕 1 式の銅鐸が倒立に埋納された状態で出土した。

では、一色青海遺跡を含めた上記のような集落は、弥生集落全般のなかでどのように位置づけることができるのであろうか。弥生集落では、しばしば拠点集落と一般集落という分類がなされるが、その内容を具体的に比較した例は少ない。その数少ない分類案のうち、おそらく一般的なイメージに最も近いと思われるのが、大阪府池上曾根遺跡の調査成果を元にした、広瀬和雄による弥生都市と農民集落の比較表（表 14）であろう（広瀬 2003）。これによると、一色青海遺跡などは人口・宗教施設（神殿＝大型掘立柱建物）では弥生都市に区分されるが、職掌は農民集落に分類されることになる。また、存続期間はせいぜい 1 世紀程度であり、必ずしも長期間とはいえない。

表 14 広瀬和雄の分類案（広瀬 2003 より）

	弥生都市	農民集落
人口	数百人～千数百人、千人？	20～30人ほど
職掌	多彩な手工業、農耕、漁撈、狩猟、首長、司祭、渡来人？	農耕、漁撈、一部手工業
宗教関係	神殿、絵画土器、祭祀遺物	ほとんど存在しない
首長	堀に囲繞された居宅、大型建物、威信財	存在しない
囲繞施設	環濠（ない場合もある）	存在しない
備考	異質性・長期性が特徴、都市型昆虫、少数（旧国単位で 1～2 ヲ所程度）	同質性・短期性が特徴、ごく一般的に存在

表 15 筆者の分類案（樋上 2004 より）

集落の分類	遺跡の分布	集落の内部構造
集落A	旧国で1～3遺跡程度	<ul style="list-style-type: none"> ・環濠などにより、居住域を複数区画に分割 ・居住域の密集度高い ・首長層の祭儀・居住施設 ・複数の手工業生産施設 ・大型方形周溝墓を核とする大規模な墓域を複数形成 ・水田域
集落B	旧郡に1遺跡程度	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の居住域 ・居住域の密集度やや低い ・首長層の祭儀・居住施設 ・手工業生産施設 ・大型方形周溝墓を核とする小規模な墓域を形成 ・水田域
集落C	旧郡に数遺跡	<ul style="list-style-type: none"> ・明確な区画施設なし ・竪穴住居 10 数棟と掘立柱建物数棟を散在的に配置 ・居住域の密集度低い ・小規模な方形周溝墓群 ・水田域

そして、同様の規模の集落が律令期の旧国（ここでは尾張国）内に、あきらかに複数存在している。以上の点から、少なくとも一色青海遺跡は広瀬がいうところの弥生都市ではあり得ない。おそらくこの地域で広瀬がイメージする弥生都市に合致するのは、愛知県清須市の朝日遺跡くらいであろう。

このように、伊勢湾周辺地域の弥生中期集落をみていくと、拠点集落（弥生都市）と一般集落（農民集落）の二区分法では説明できないことがわか

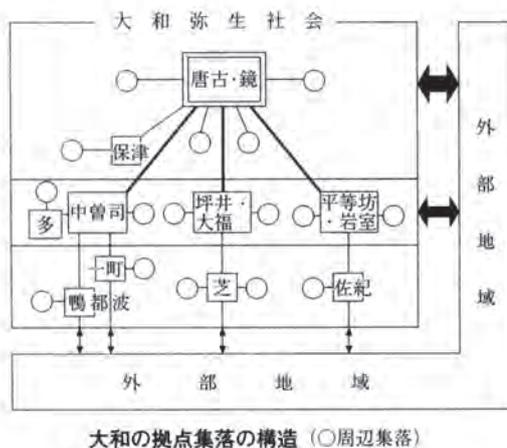


図 35 藤田三郎の分類案 (藤田 2001 より)

る。そこで、より実態に即して筆者がおこなった分類案が表 15 である (樋上 2004)。拠点 (都市)・一般 (農村) という呼び方はやめ、集落 A～C の 3 つに分けることとした。そして、それぞれの分布・内部構造はここに示したようにまとめることができる。このうち、本稿で問題にしてきた一色青海遺跡のような集落群は、いうまでもなく集落 B に属する (朝日遺跡が集落 A)。ただし、その内容に関しては、これまでみてきたように、それぞれに立地や環境に即して、特に手工業生産に関しては突出する (特化ではないことが重要) 部分をもつのが特徴といえよう。そして、これら集落 B はほぼ律令期の旧郡単位に 1 遺跡程度ずつ存在すると思われる。八王子遺跡と一色青

海遺跡は旧郡では、いずれも尾張国中島郡に属する。ただ、八王子遺跡は中島郡の中央やや北寄りにあり、一色青海遺跡は南の海部郡にきわめて近い位置に立地していること、そして海部郡の大半が弥生時代には海であったことを考慮すれば、この両遺跡は、当時の地理的観念では異なる領域に属していたとみて差し支えなかろう。

ここで筆者がおこなった三区分法は、奈良県の弥生集落における藤田三郎の分類案 (藤田 2001) にきわめて近い (図 35)。また伊勢湾周辺地域では、石黒立人が凹線紋期以前の弥生中期集落について、極大型・大型・中型・小型・極小型に分類しており (石黒 2004)、時期的な問題はあがあるが、一色青海遺跡は大型に分類することが可能である。

以上のように、一色青海遺跡は濃尾平野南西部では核となるべき大規模な集落である。ただし、集落域の面積・人口・出土遺物の質量などの点で、朝日遺跡とは大きな格差が存在することは否めない。しかしながら、朝日遺跡では未だあきらかになっていない首長層の居住空間の姿を一色青海遺跡から垣間みることができた点で、今回の調査は大きな成果を取ることができたといえるだろう。

4. SB017 の復元

最後に、一色青海遺跡を象徴する大型掘立柱建物 SB017 について、復元図の作成を試みる。

桁行が 10m を超える弥生時代の大型掘立柱建物は、全国的に類例が増え、今や必ずしも珍しい存在とはいえない。佐賀県吉野ヶ里遺跡や大阪府池上曾根遺跡のように、遺跡公園の本来あった位置に復元されている例も多い。しかし、これら大型掘立柱建物の構造は、吉野ヶ里例のように正方

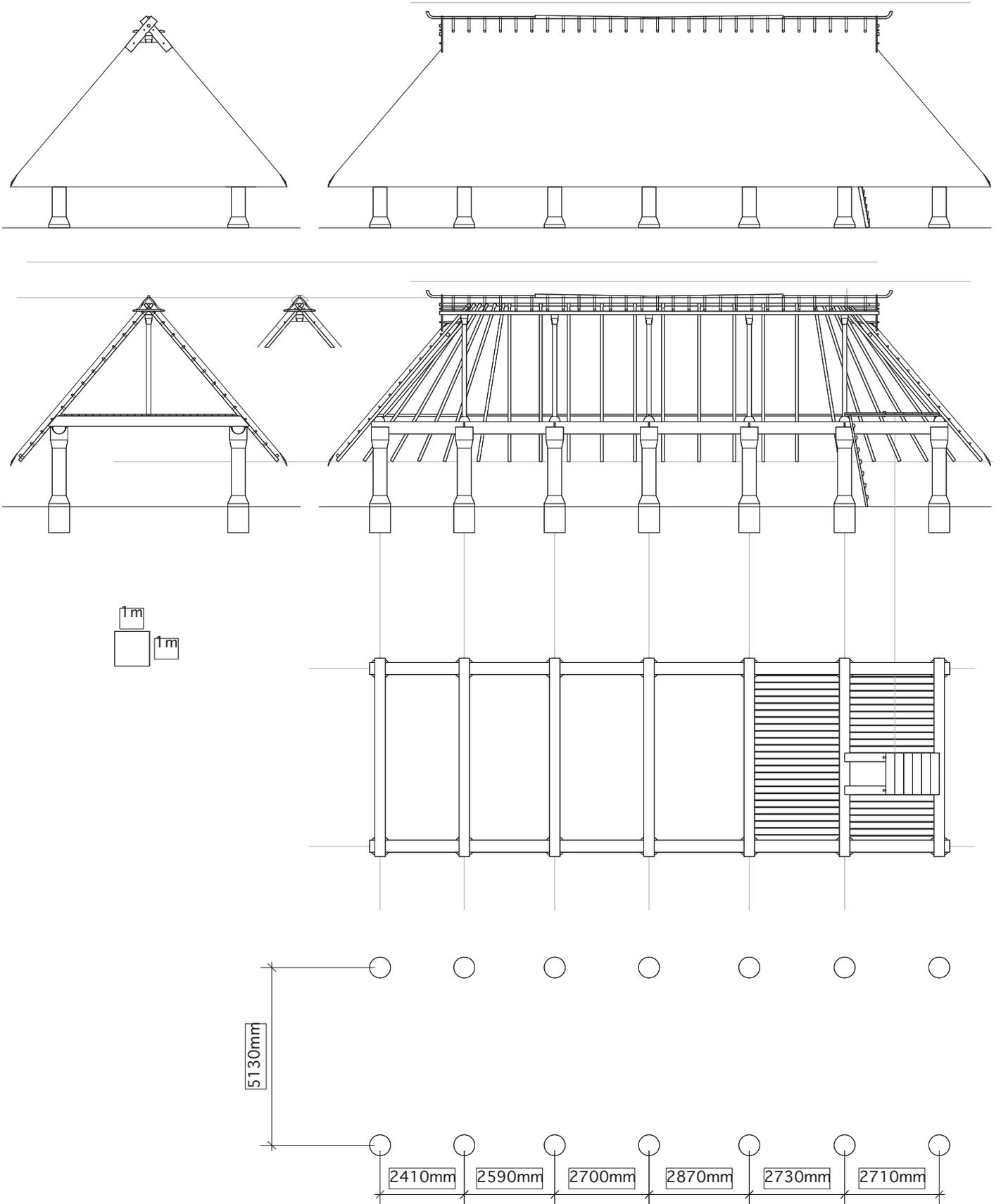


図 36 黒坂貴裕によるSB017の復元案 (1:150)

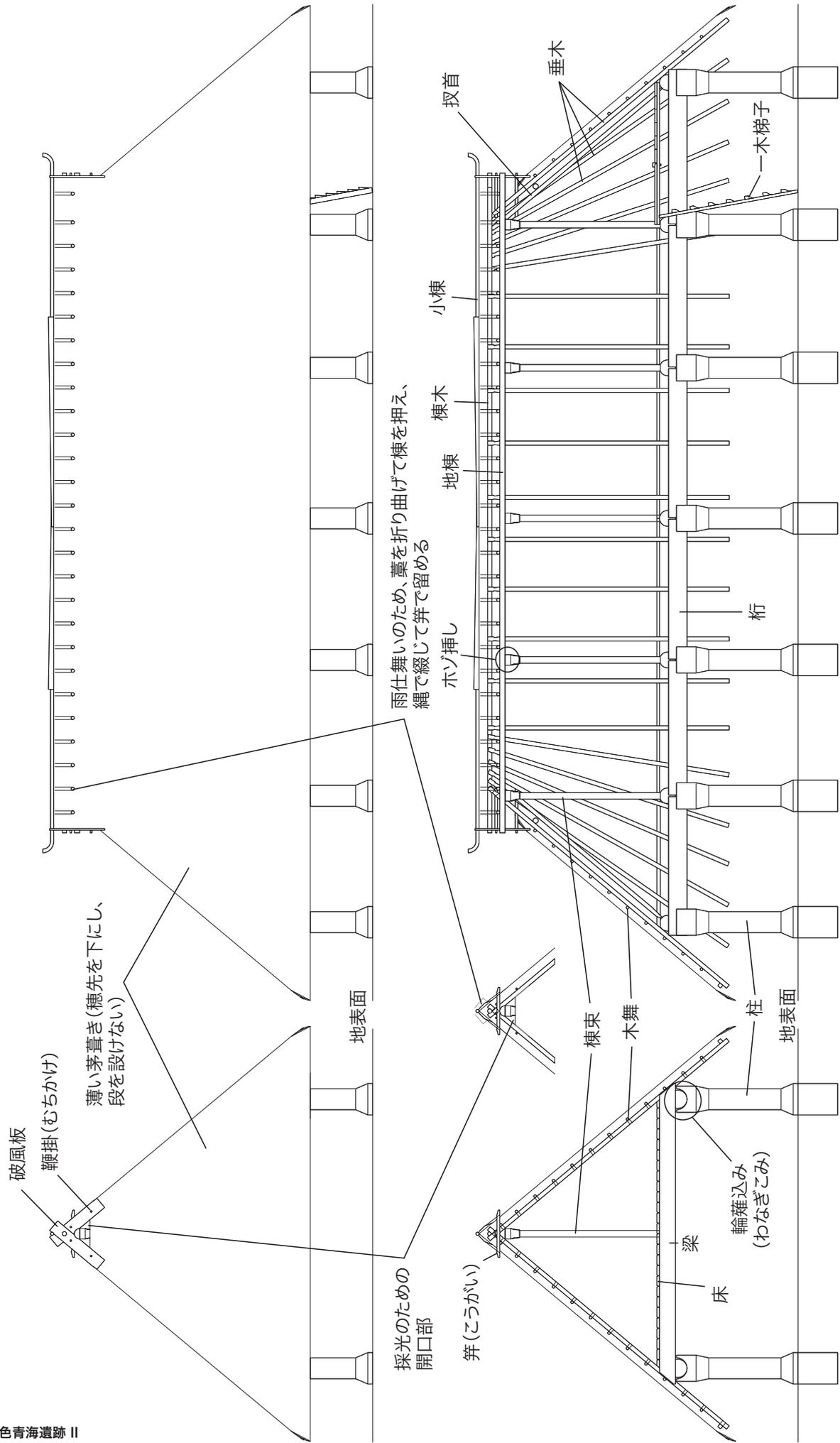


図 37 SB017 復元案の詳細と各部名称 (1:120)

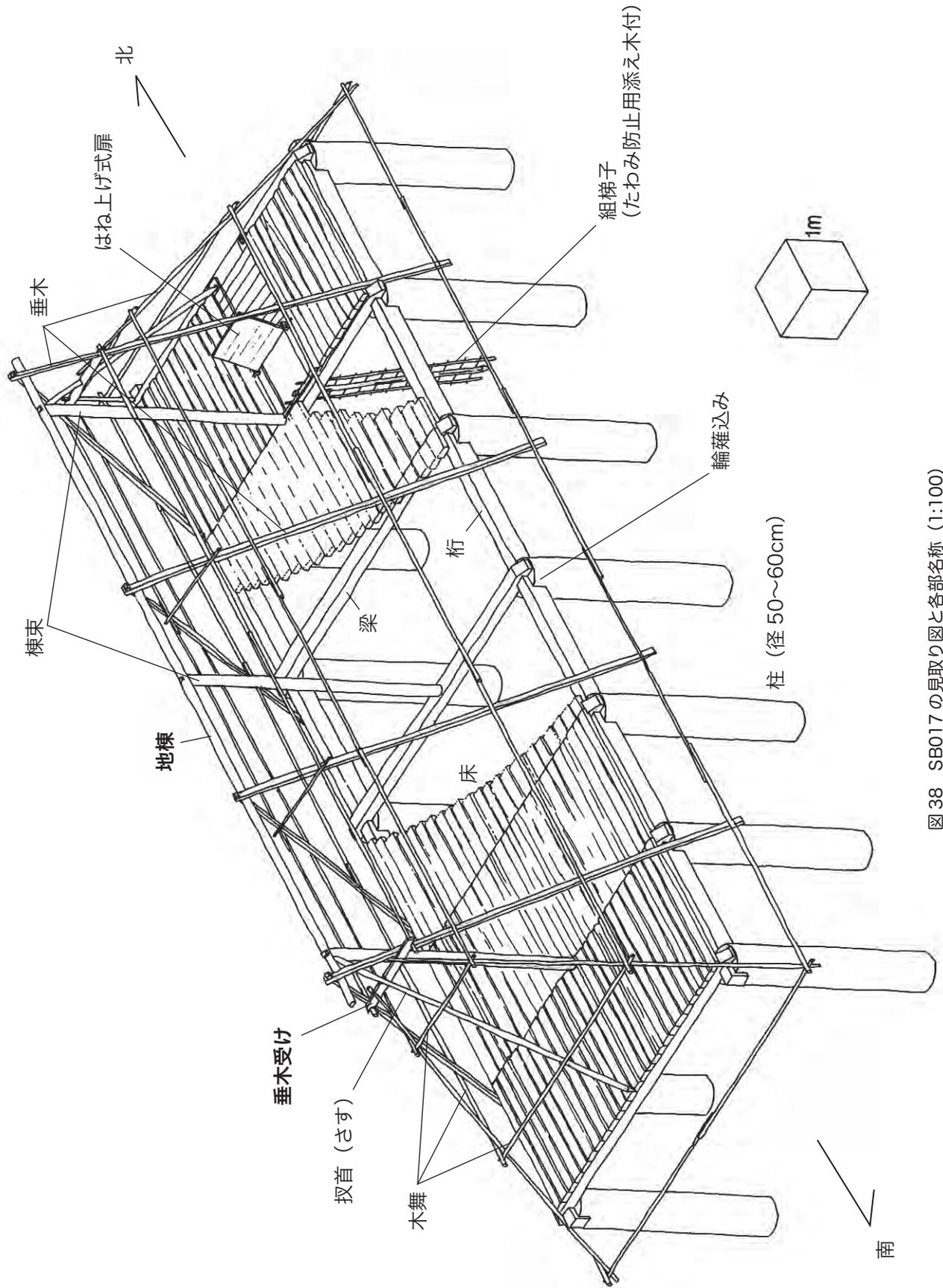


図 38 SB017 の見取り図と各部名称 (1:100)

形に近い平面形の建物か、池上曾根遺跡例のように独立棟持柱をもつ平面が長方形の建物のいずれかが大半であり、一色青海遺跡例のような独立棟持柱をもたない平面長方形の大型掘立柱建物に関する復元例はほとんど存在しない。

このように、一色青海遺跡は全国有数の規模と独特のかたちを有する大型掘立柱建物を確認し、大きな話題となったにも関わらず、前記2遺跡のような原寸大の建物を復元しての史跡公園化はもとより、現地の保存すら残念ながらかなわなかった。調査担当者としては、せめてもの罪滅ぼしの意味を込めて、大型掘立柱建物 SB017 の構造を立体的に復元し、CG の映像によって往時の姿を再現したいと考えた(添付の CD-ROM を参照)。

今回は、首都大学東京の山田昌久教授のご指導のもと、奈良文化財研究所の黒坂貴裕氏に復元図作成を依頼した。実際に復元図を作成するにあたって、中部・東海地方の出土建築部材や復元建物を数多く実見するなどの検討会を重ね、できうる限り実際の建築部材を元にした、先入観のない建物構造の復元を目指した。なお、CG の作成はシン技術コンサルに依頼した。

建物の構造

以下、黒坂氏の作成した復元図(図 36～38)をもとに、樋上が建物構造の解説をおこなう。

柱の掘形は、小型のもので長軸 1.5m、短軸 1.0m あることから、柱径は 50～60cm 程度とし、長さは 2.6m(地表面から約 2m)と想定した。柱は桁を支えるのみで、屋根は梁に乗る棟束が支える構造としている。柱(および棟束)の形状は、安城市下懸遺跡(弥生終末期～古墳前期)出土の柱(図 39-1157)や東南アジアの民俗例を参考に、両端を太くしている。柱の上端には桁を受けるために U 字形の割り込みを入れた輪雑込み(わなぎこみ)という手法を採用した。これは堅穴建物の柱の上端を、桁を受けるために Y 字状に細工することと共通する手法である。柱の根入れ(地中に埋める部分)は 75cm としている。実際に下懸遺跡から出土している焼失建物の柱には根入

れの深さがわかる例(図 39-1566)があり、およそ 70cm である。ただ、遺構検出面がすでに本来の地表面からかなり削平されていることを考えれば、根入れはさらに深くなる可能性が高い。

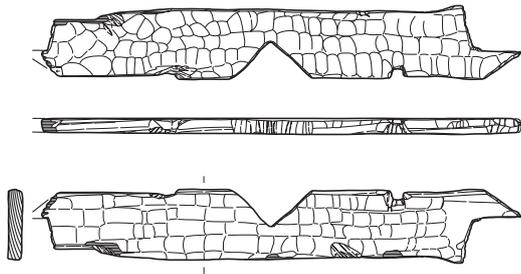
前述のように独立棟持柱をもたないことから屋根は寄棟形式とし、採光のために妻側上部をわずかに入母屋形式としている。壁はなく、いわゆる屋根蔵形式を採用している。屋根は耐久性を重視した復元住居とは異なり、薄い茅葺きとする。茅は穂先を下にして段を設けない葺き方である。棟の雨仕舞いは、藁を折り曲げて棟を押え、縄で綴じて笄(こうがい)で留めている。屋根を支える棟束と地棟(図 39-1556)はホゾ挿しによる結合とする。屋根の高さは約 4m で、垂木の長さは 5m におよぶことから、屋根のたわみを防ぐために二重梁構造であった可能性も考えられる。小棟の両端は、絵画土器などでしばしばみられるような装飾性をもたせた。妻側の上部は、垂木受け(図 39-1455)をかませて扱首(さす)と垂木を受けた小型の入母屋構造とし、外側には破風板を交差させ、鞭掛(むちかけ)と呼ばれる棒状の栓で留めている。

床の高さは地表面から約 2.3m で、桁の上に乗る梁によって支えられている。床には厚めの板を張るが、採光のために、かなり隙間を開けて張られていた可能性が高い。

入り口は床に設けられ、地形的にやや高い北側から入る構造とした。扉ははね上げ式で、梯子は長い(2.3m)の一木(板)梯子(図 36・37)とたわみ防止用に添え木をした組梯子(図 38)のいずれかは決めがたい。

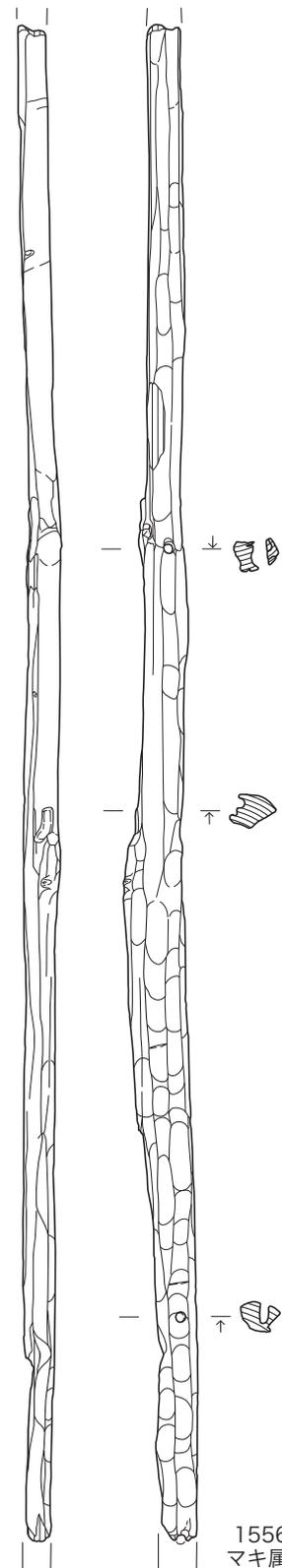
以上のように、一色青海遺跡の大型掘立柱建物は屋根蔵形式に復元されることから、その基本的な機能は巨大な穀物倉庫であり、それに付随して遠くからも望むことができるランドマークとしての機能、そして大規模な集落を統合するシンボルとしての意味も兼ね備えたハイブリッドな建物といえよう。

垂木受け



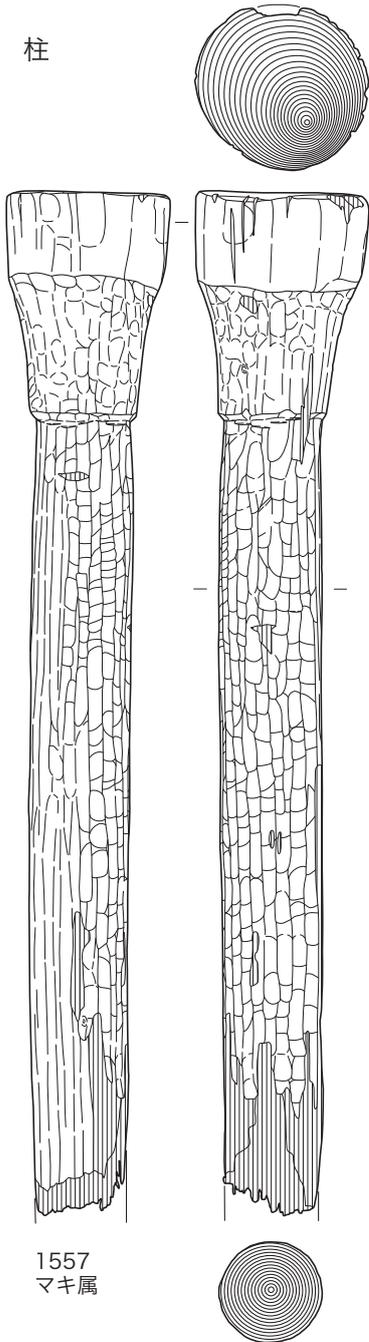
1455
ヒノキ

棟木 (地棟)

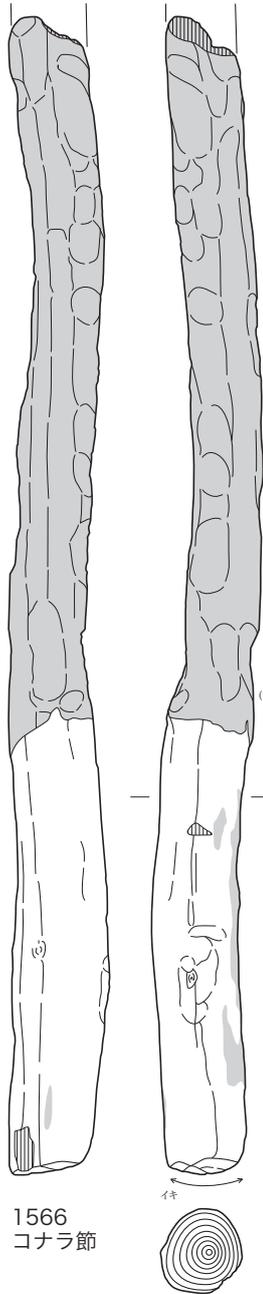


1556
マキ属

柱



1557
マキ属



1566
コナラ節

被熱・過
(深部まで炭化)
少
(表面のみ)

イキ



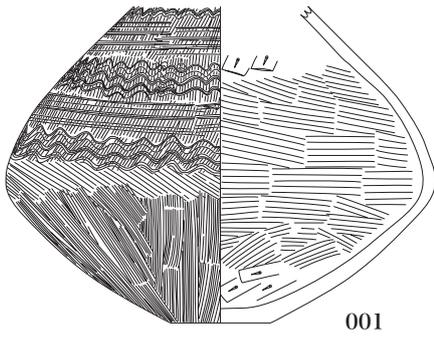
図 39 復元案に用いた下懸遺跡出土建築部材 (1:12)

なお今回の復元案には、ミクロネシアのキリバス共和国、タイ王国アカ族、中国雲南省ワ族などに残る高床建物を参考としていることを、最後に書き添えておきたい。

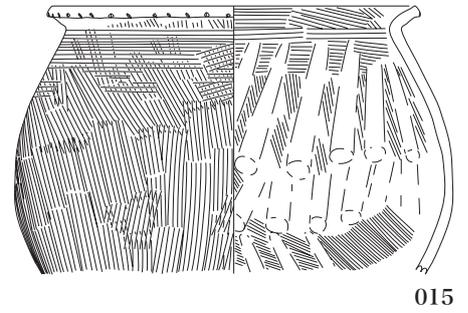
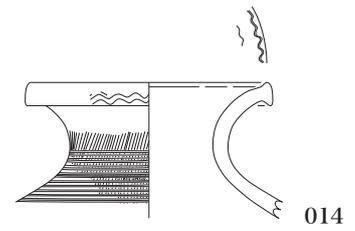
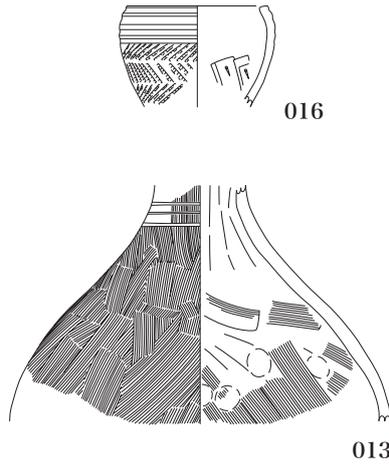
引用文献

- 石黒立人ほか 1990『阿弥陀寺遺跡』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第11集
- 石黒立人 2004「弥生集落史の地平 その2－凹線紋系土器期以前の弥生中期－」『研究紀要 第5号』(財)愛知県教育サービスセンター 愛知県埋蔵文化財センター
- 蔭山誠一 1998「弥生時代の遺構分布とその変遷」『一色青海遺跡 考古編』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第79集
- 久保禎子 1998「一色青海遺跡の動物遺体と生業形態」『一色青海遺跡 自然科学・考察編』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第79集
- 洲崎和宏ほか 2003『猫島遺跡』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第107集
- 樋上 昇ほか 1992『勝川遺跡IV』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第29集
- 樋上 昇ほか 2001『八王子遺跡』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第92集
- 樋上 昇 2003「春日井市勝川遺跡出土木製品の再検討」『研究紀要 第4号』(財)愛知県教育サービスセンター 愛知県埋蔵文化財センター
- 樋上 昇 2004「集落・居館・都市的集落と生活用具－中部」寺沢 薫編『考古資料大観10 弥生・古墳時代 遺跡・遺構』小学館
- 樋上 昇 2005「木製品専門工人の出現と展開(上・下)」『古代学研究』第168・169号 古代学研究会
- 広瀬和雄 2003『日本考古学の通説を疑う』洋泉社
- 藤田三郎 2001「唐古・鍵遺跡の最近の調査」田原本町教育委員会編『唐古・鍵遺跡の考古学』学生社
- 穂積裕昌ほか 2005『菟上遺跡発掘調査報告』三重県埋蔵文化財センター

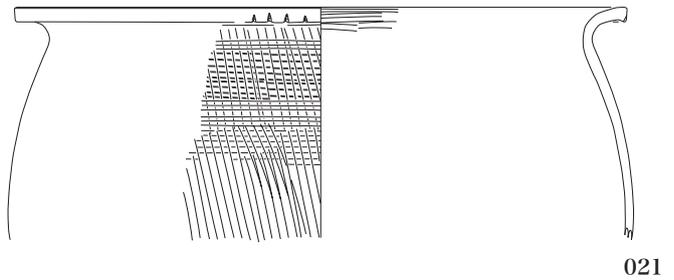
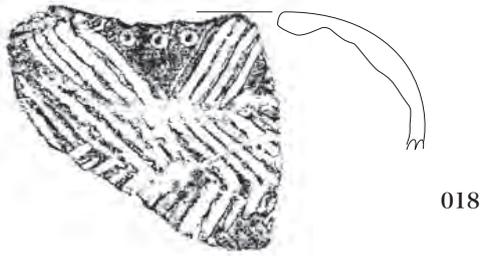
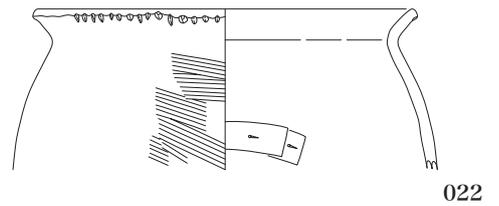
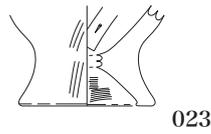
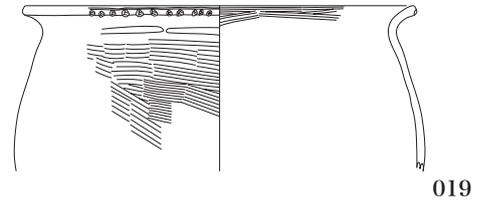
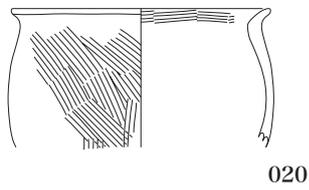
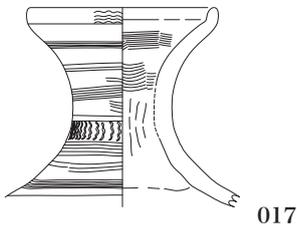
SB001



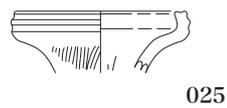
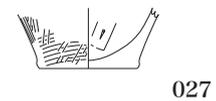
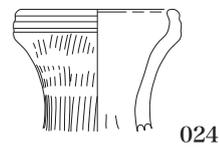
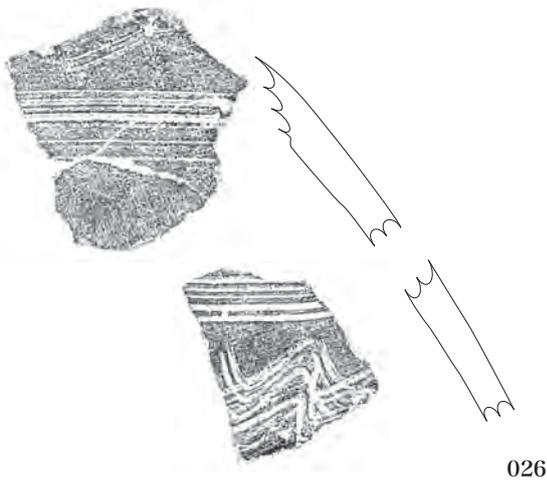
SB003



SB004



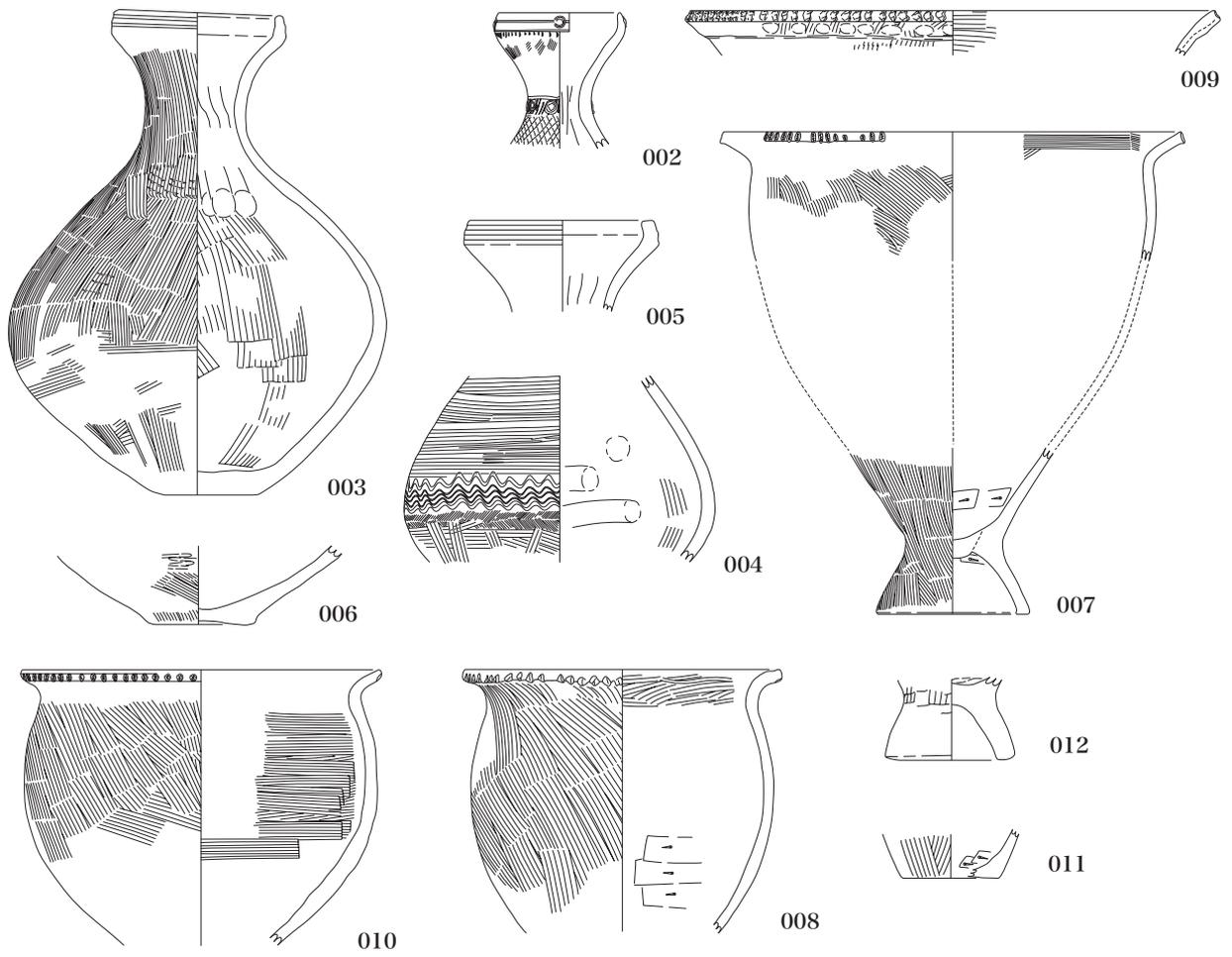
SB005



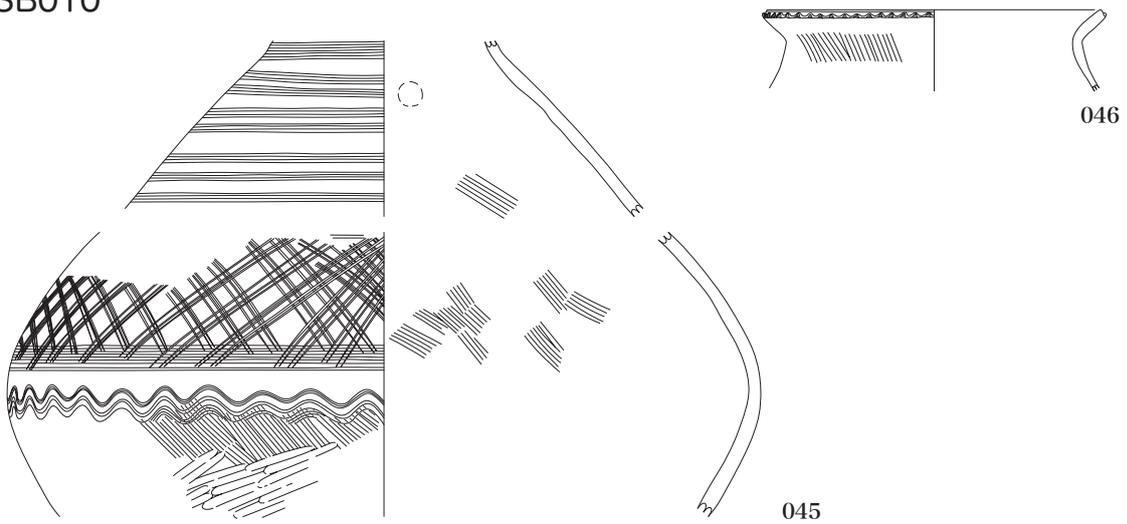
拓本・断面は、S=1/2

1/4 0 20cm

SB002

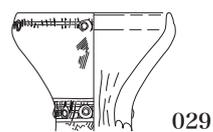


SB010

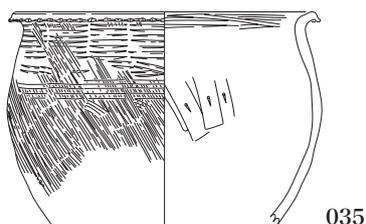


1/4 0 20cm

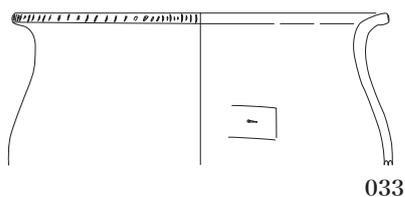
SB007



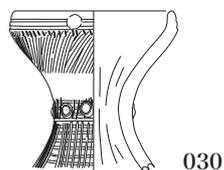
029



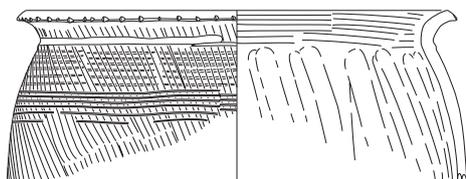
035



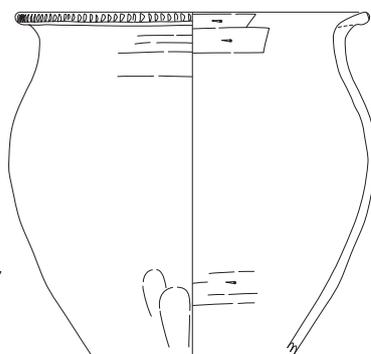
033



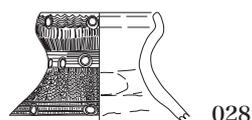
030



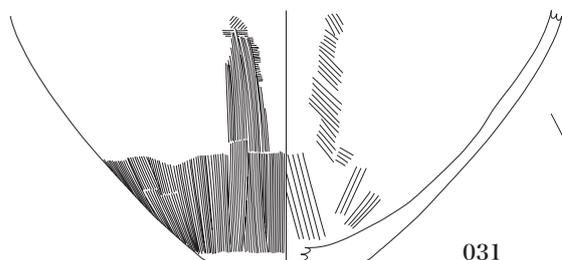
037



032



028



031

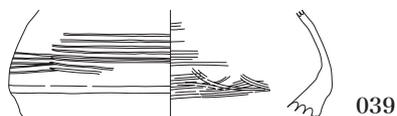


036



034

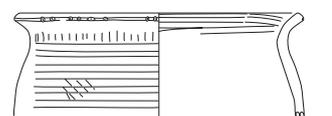
SB009



039



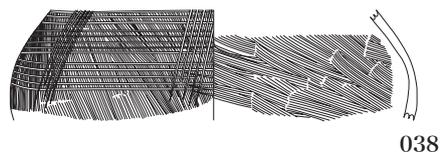
040



043



042



038

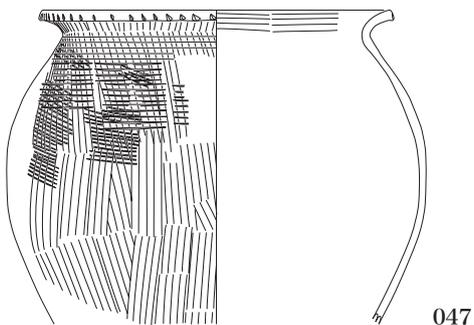


041



044

SB011



047

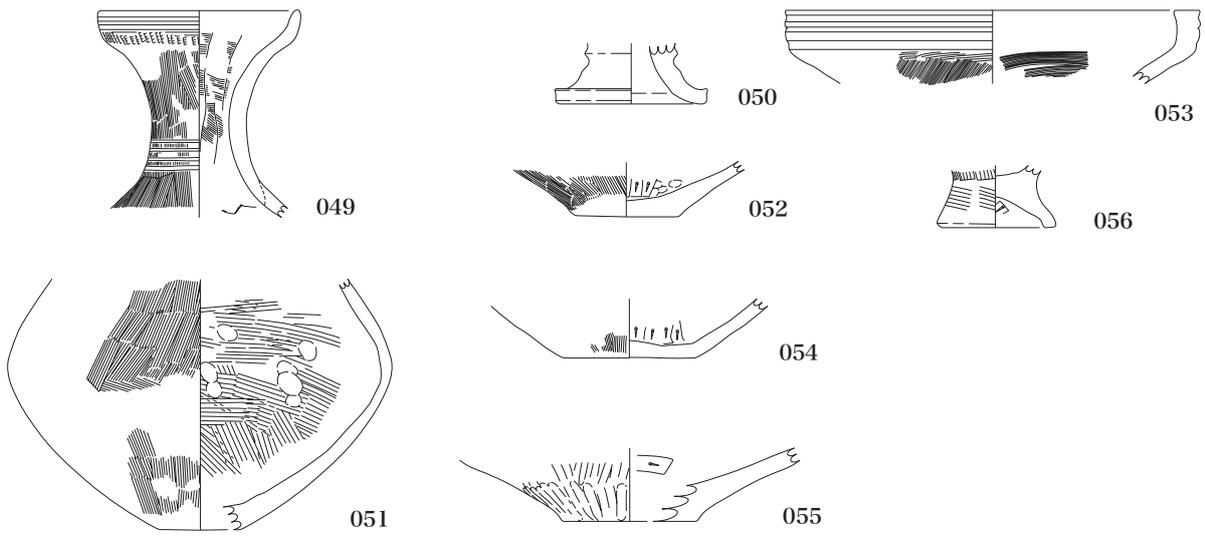
SB012



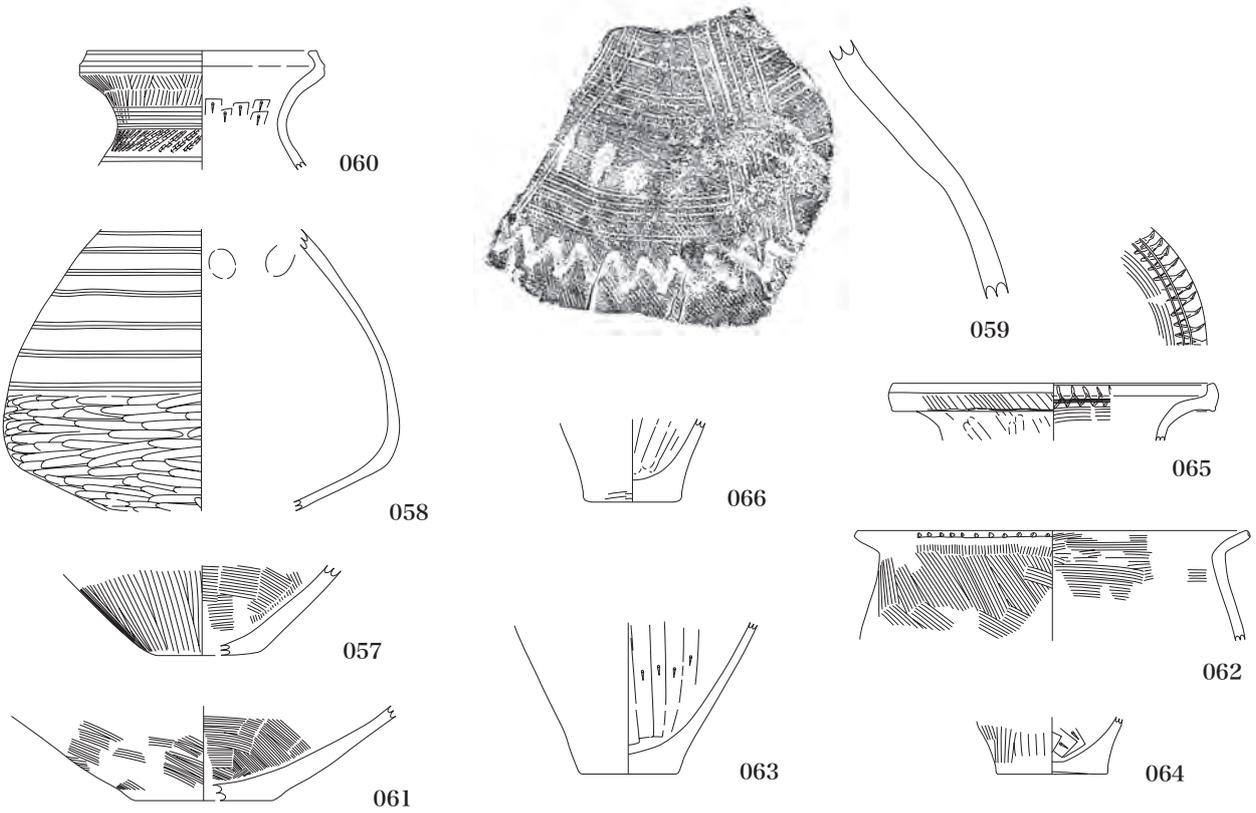
048

1/4 0 20cm

SB013



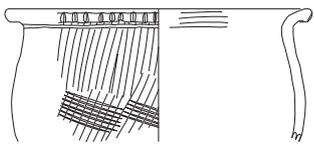
SB014



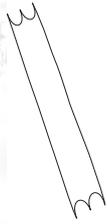
拓本・断面は、S=1/2

1/4 0 20cm

SB015



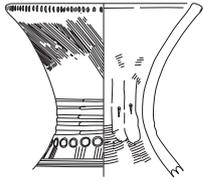
068



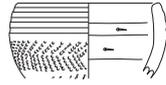
067

拓本・断面は、S=1/2

SB016



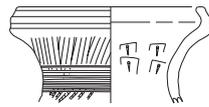
069



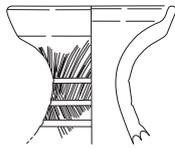
072



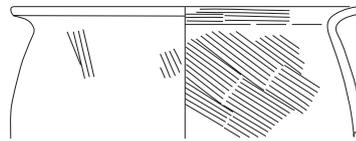
080



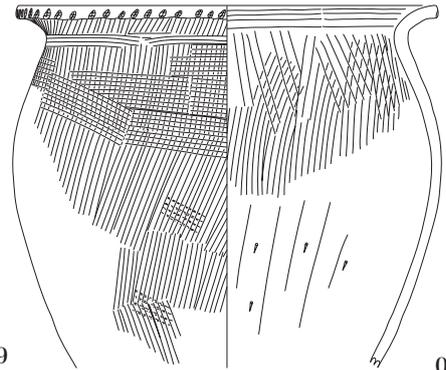
073



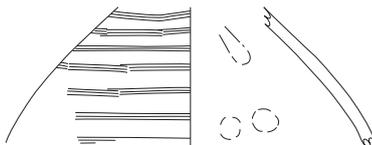
070



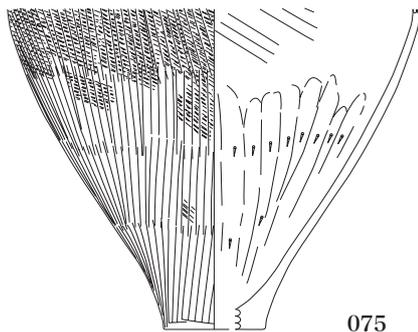
079



074



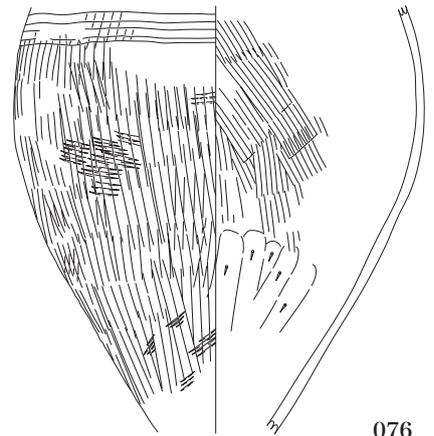
071



075



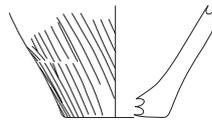
077



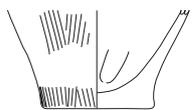
076



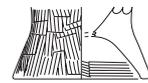
078



082

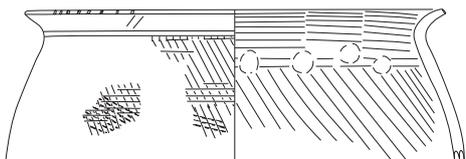


081

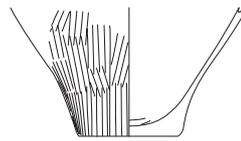


083

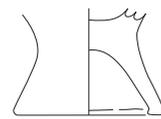
SB021



111



112

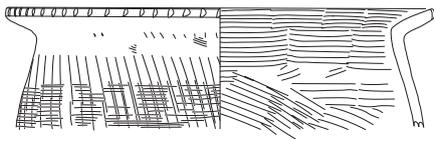


113

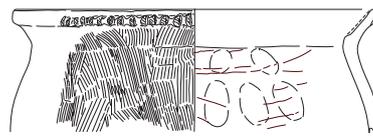
1/4 0 20cm

SB017

SK0096



465

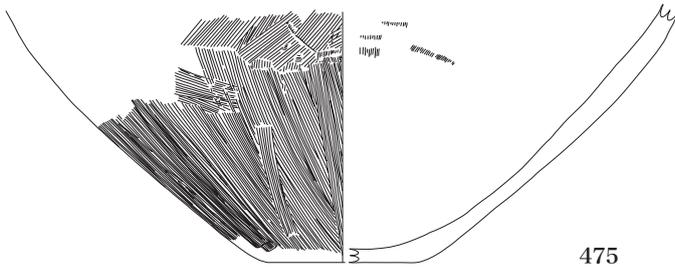


464

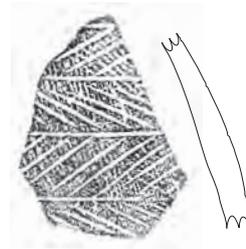


463

SK0140

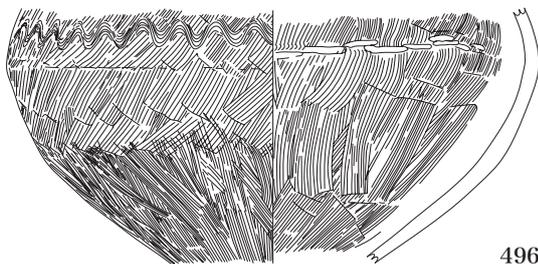


475

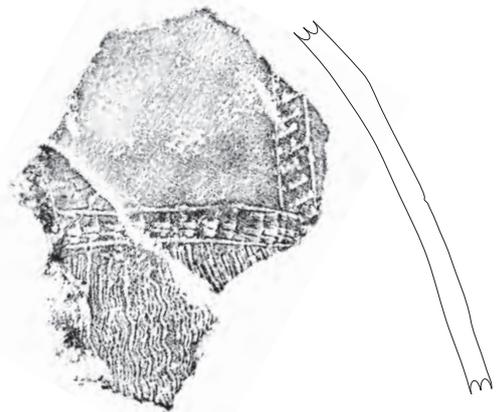


474

SK0167

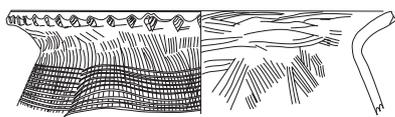


496



495

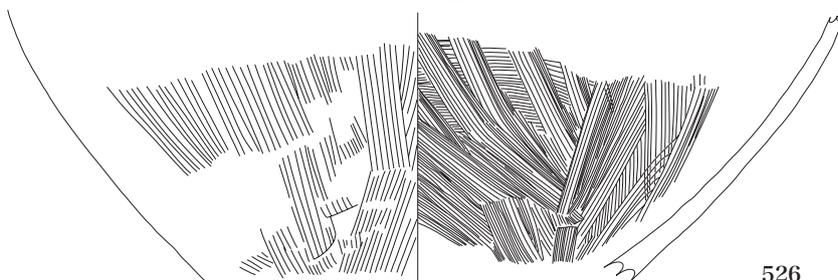
SK0207



527



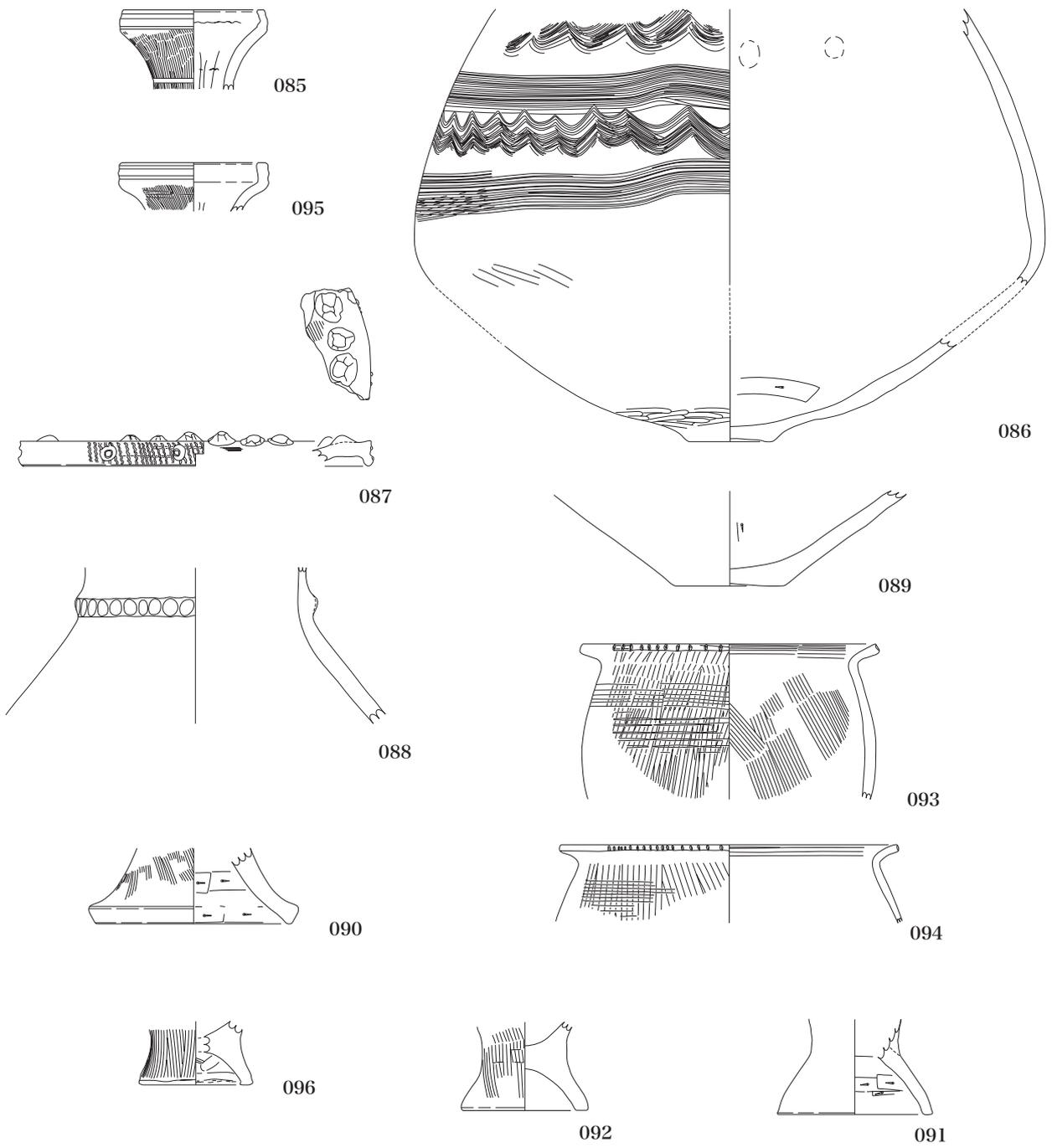
528



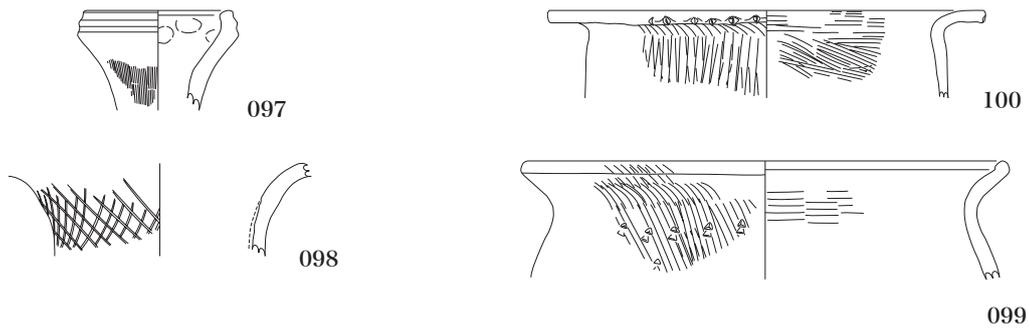
526

拓本・断面は、S=1/2

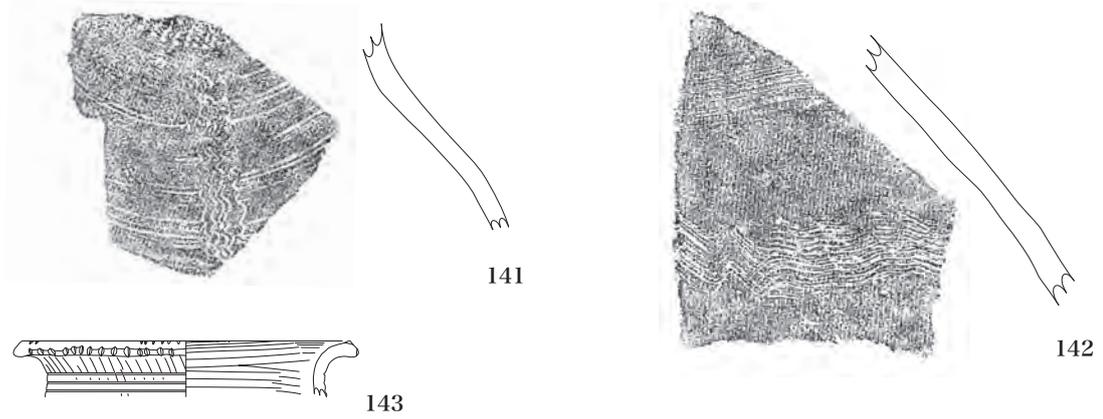
1/4 0 20cm



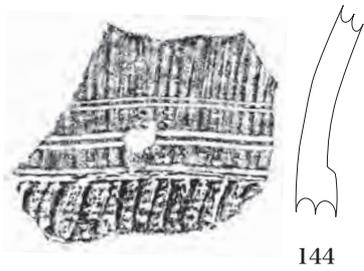
SB019



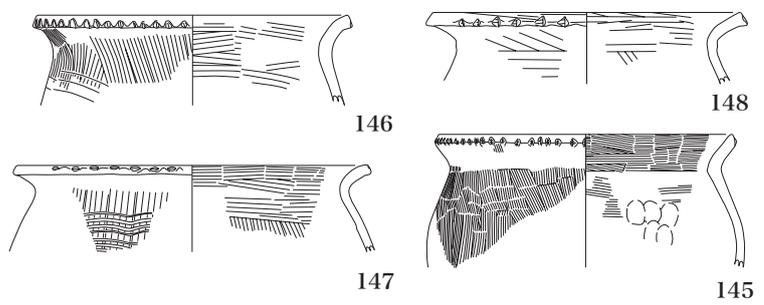
SB024



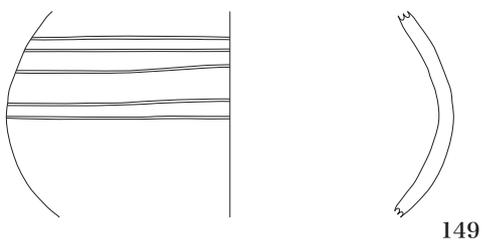
SB025



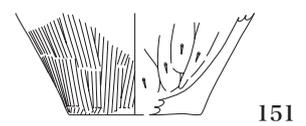
SB026



SB027



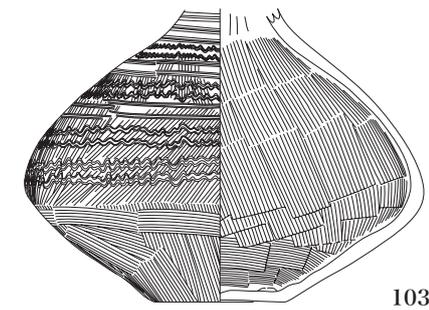
SB029



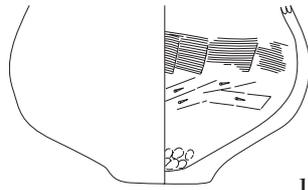
拓本・断面は、S=1/2

1/4 0 20cm

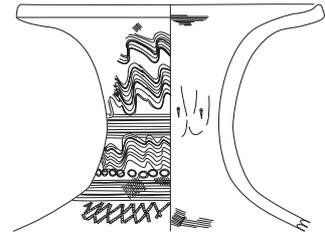
SB020



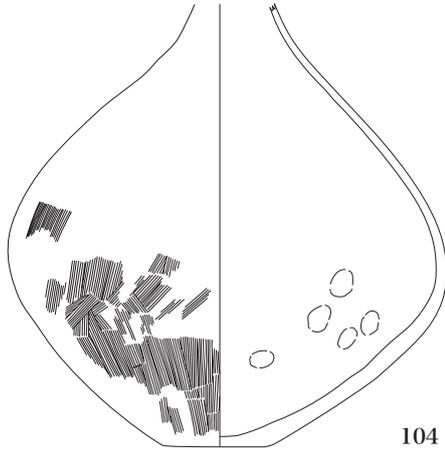
103



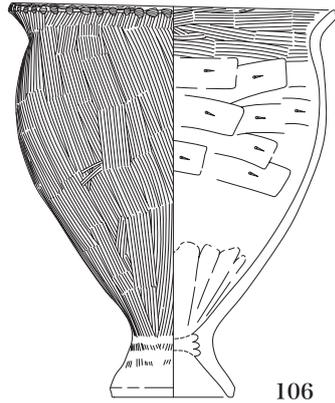
102



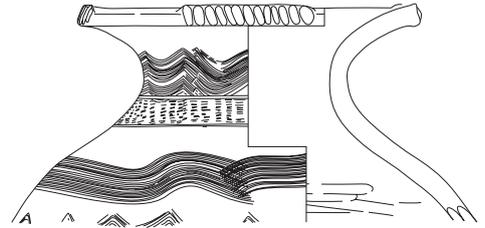
101



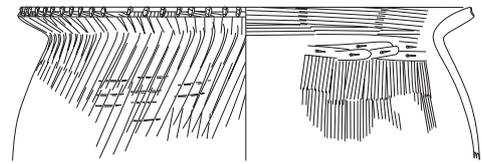
104



106



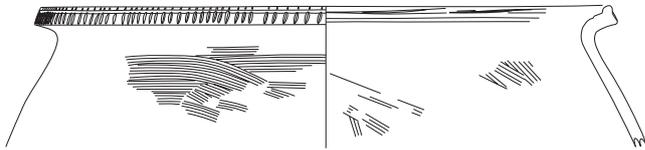
105



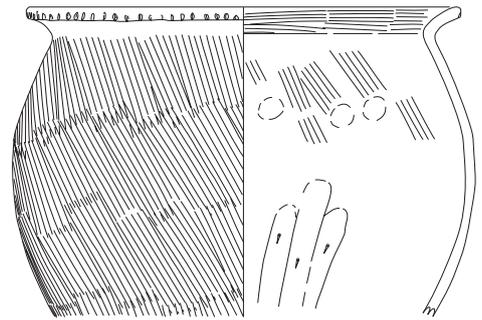
107



108

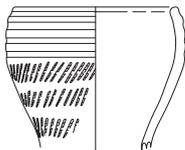


109

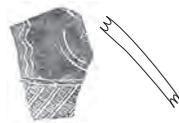


110

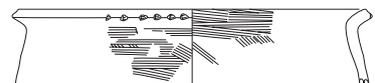
SB035



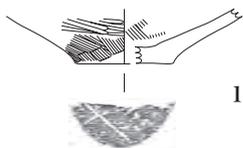
157



158



160



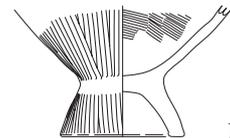
159



162



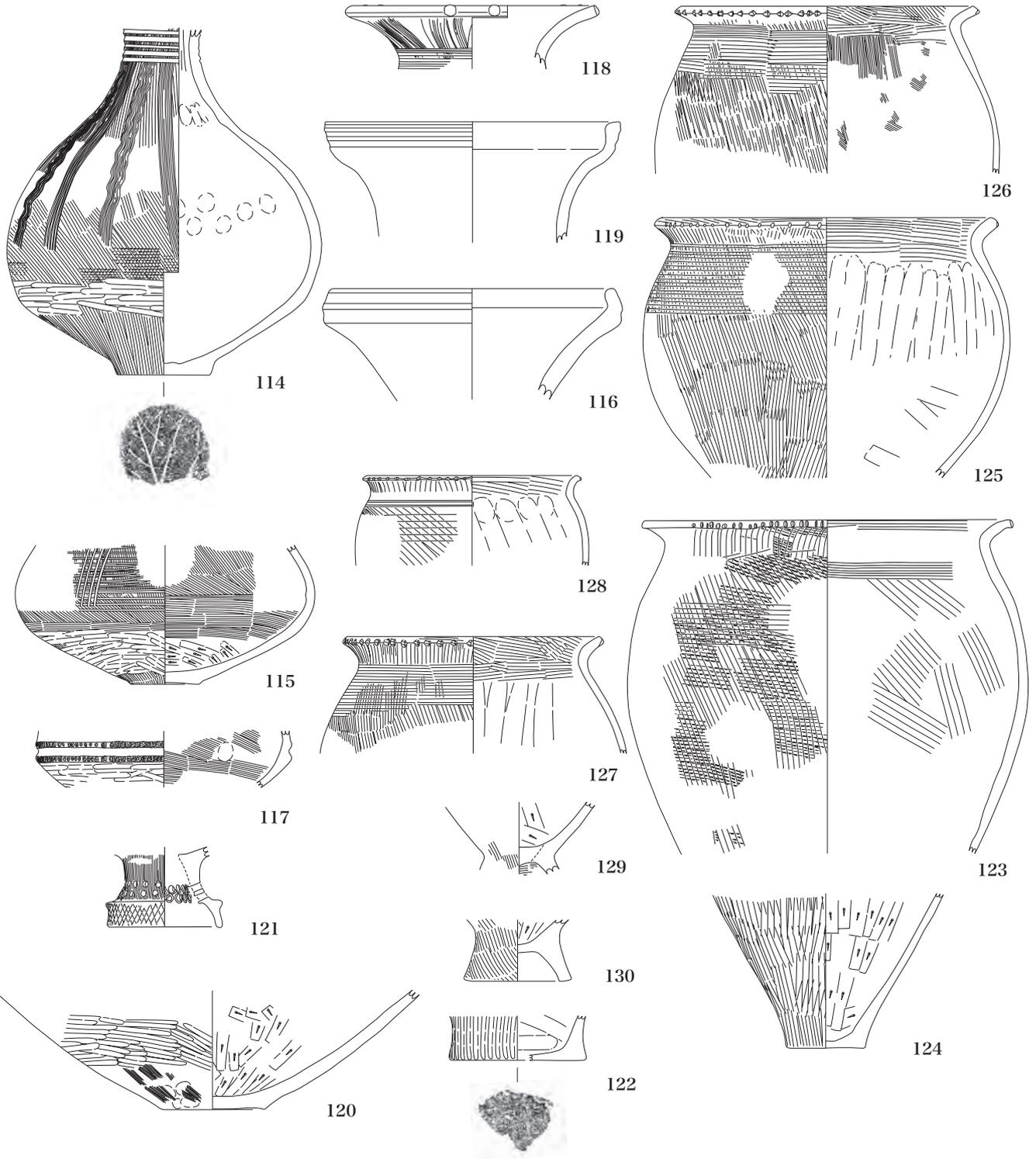
156



161

1/4 0 20cm

SB022

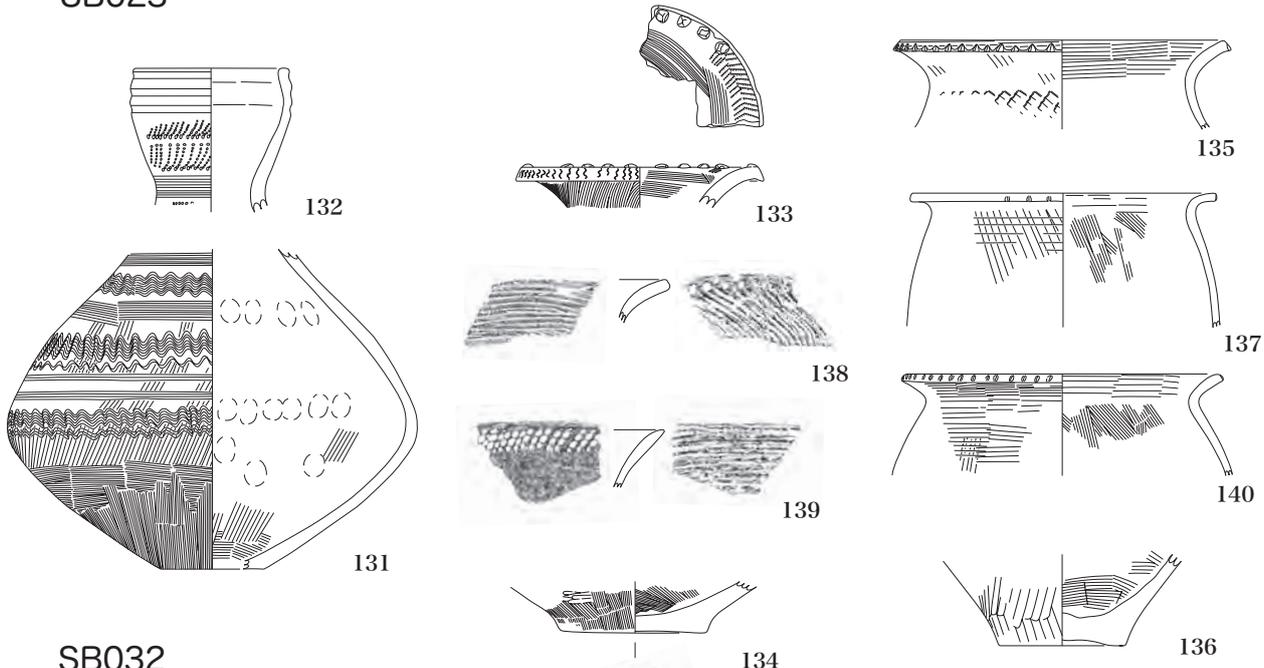


SB031

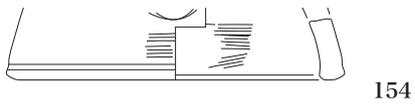


152 153 1/4 0 20cm

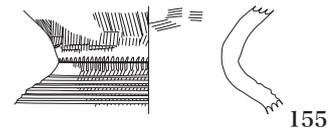
SB023



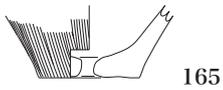
SB032



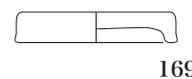
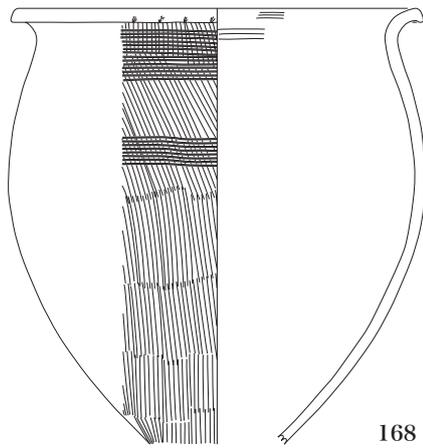
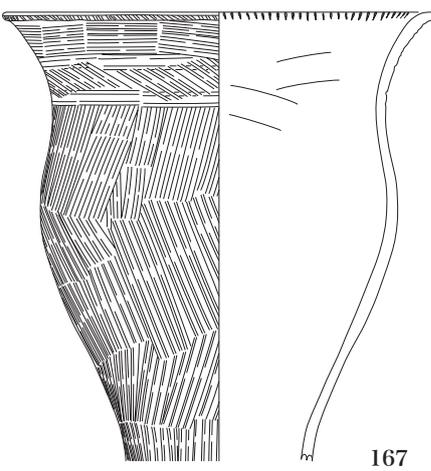
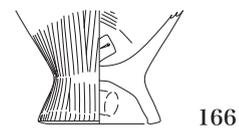
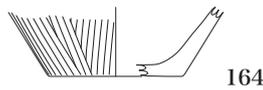
SB034



SB036

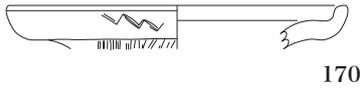


SB037



1/4 0 20cm

SB039

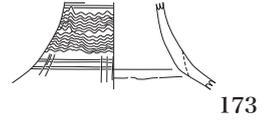


170



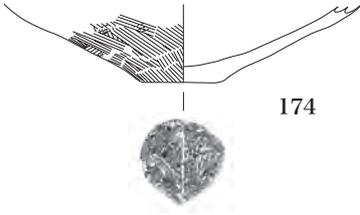
171

SB040



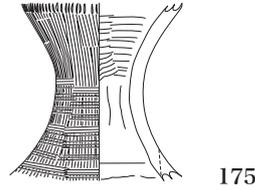
173

SB041



174

SB046

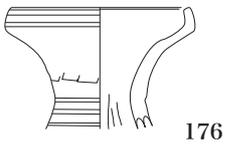


175

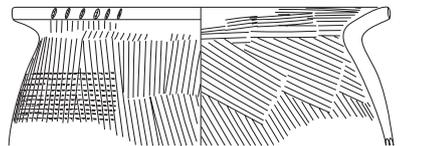


172

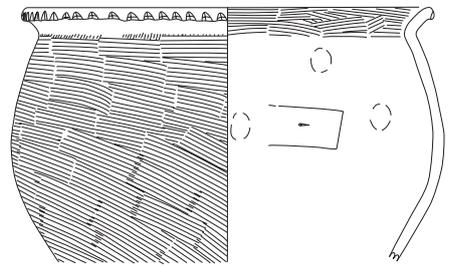
SB051



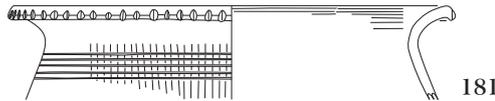
176



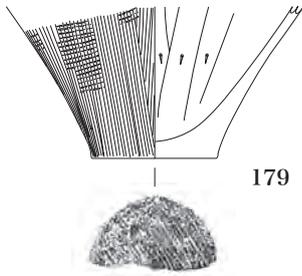
178



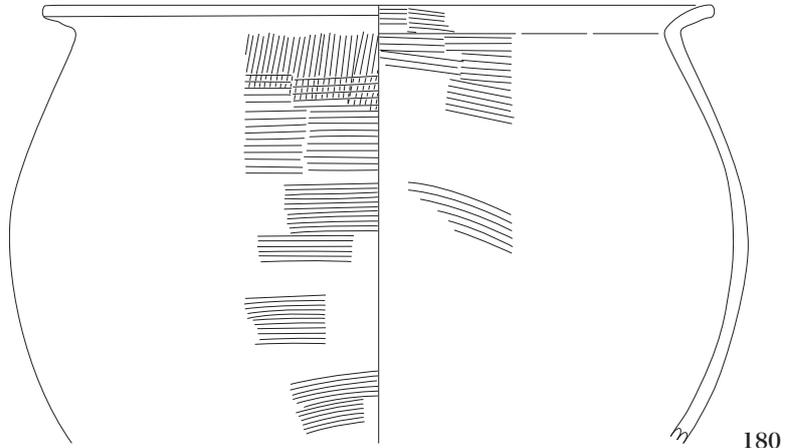
177



181

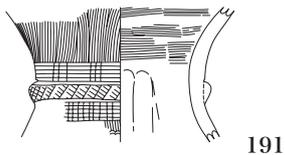


179



180

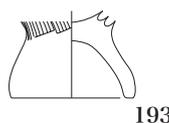
SB053



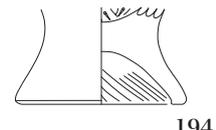
191



192



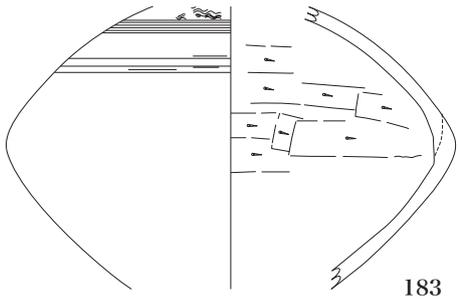
193



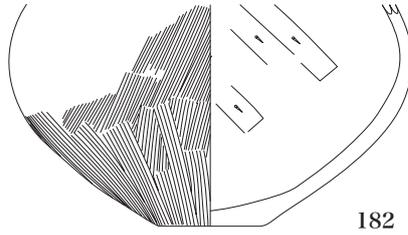
194

1/4 0 20cm

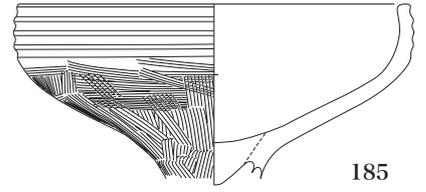
SB052



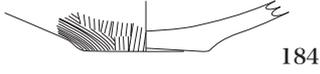
183



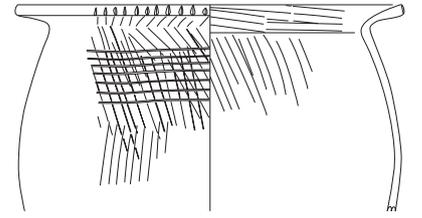
182



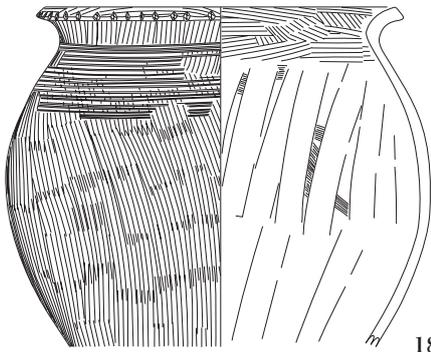
185



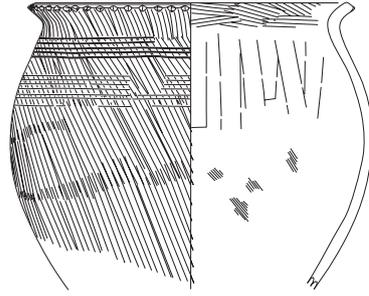
184



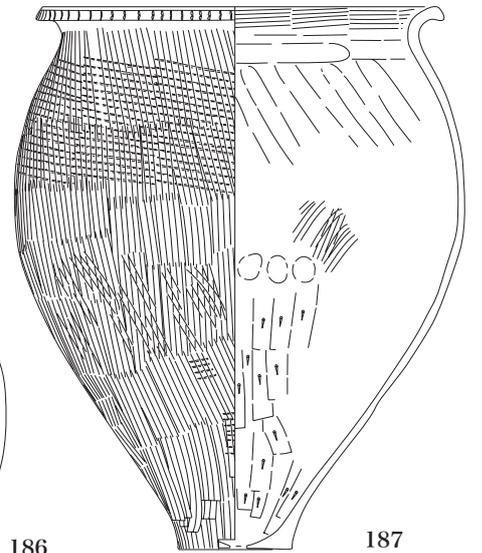
190



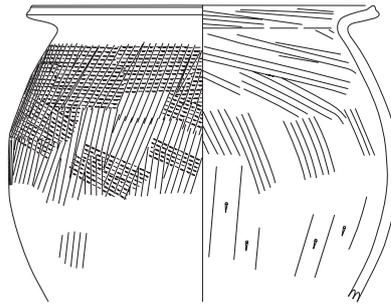
188



189

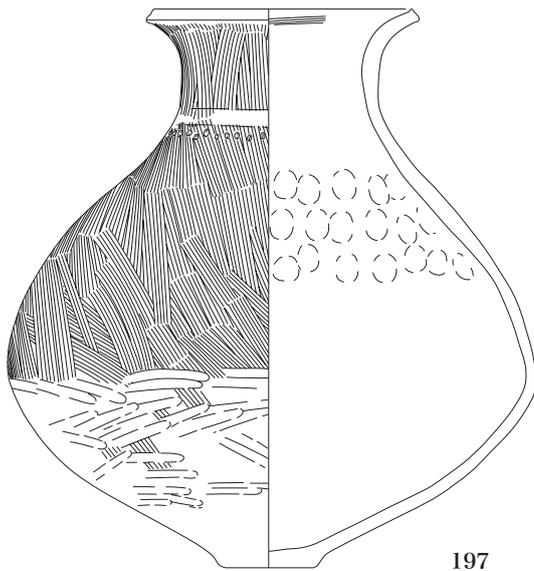


187



186

SB054-1



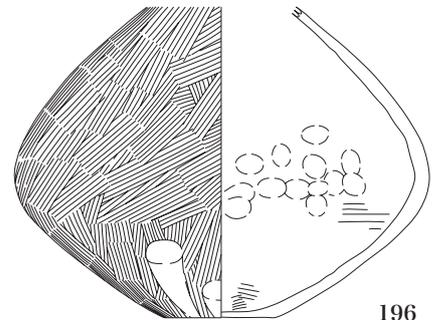
197



203

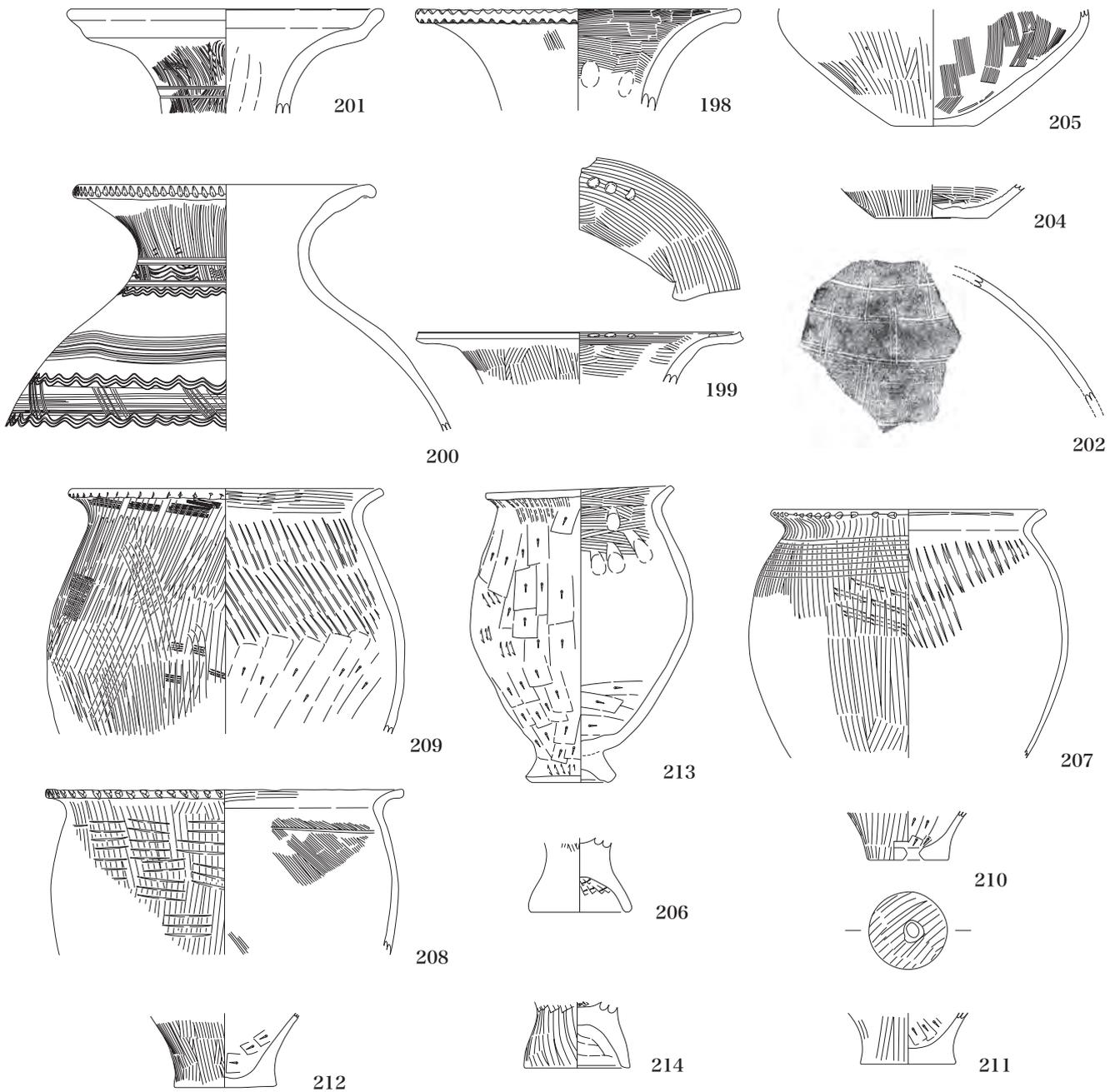


195



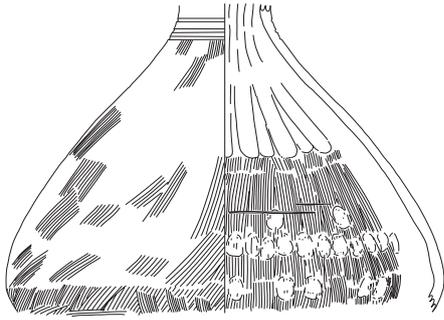
196

1/4 0 20cm

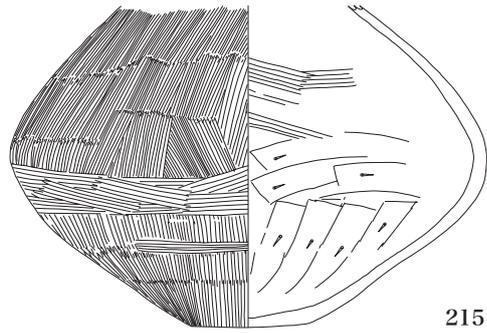


1/4 0 20cm

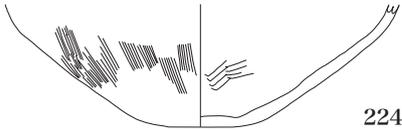
SB055-1



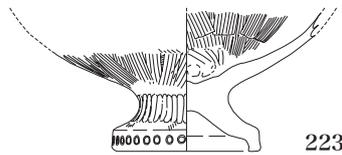
216



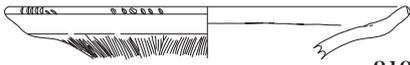
215



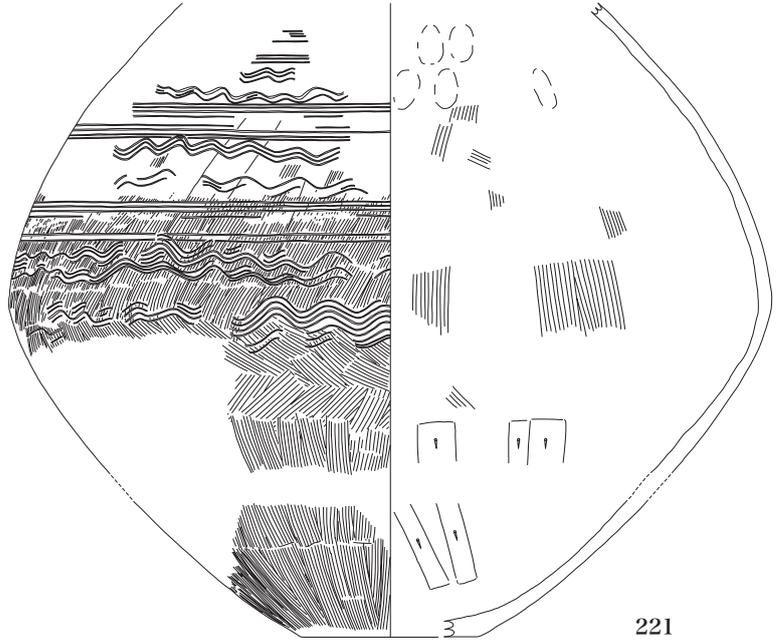
224



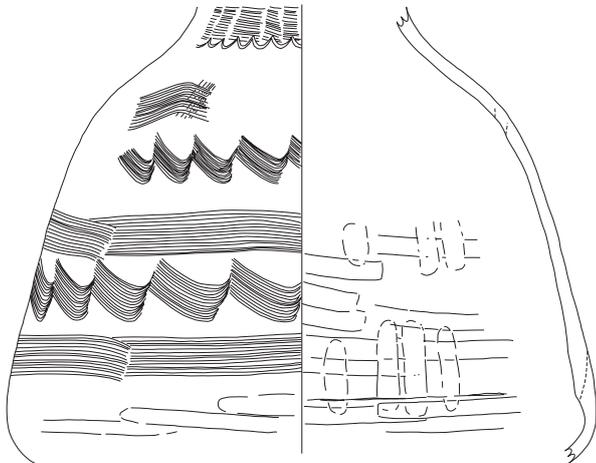
223



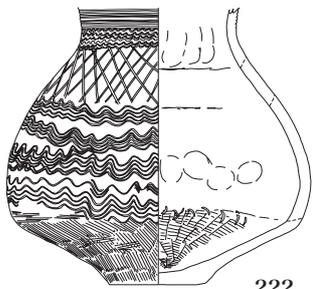
219



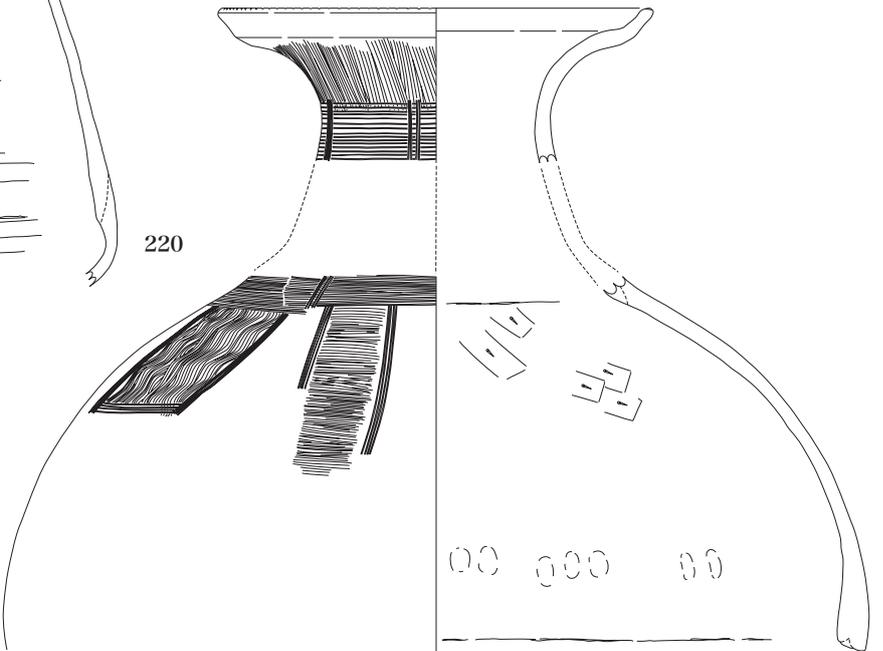
221



220

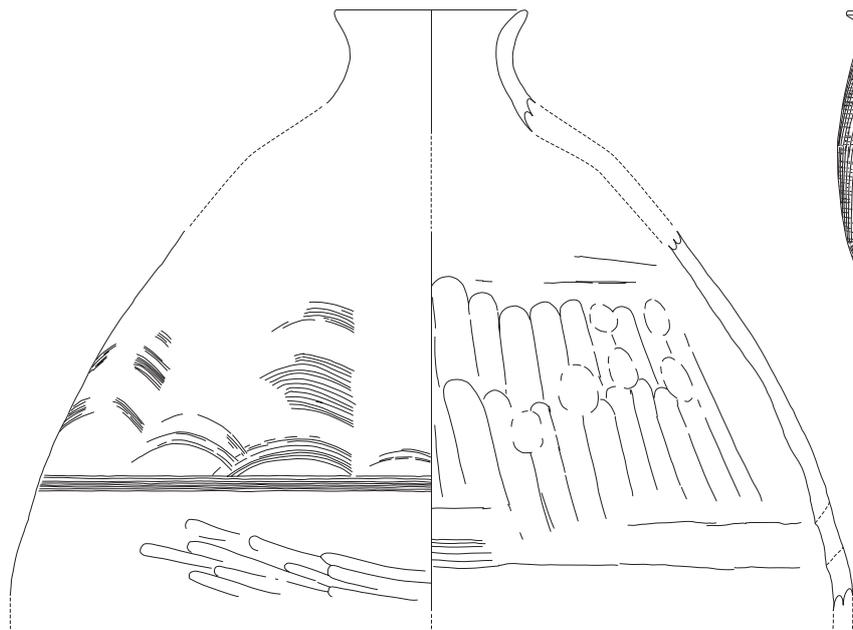


222

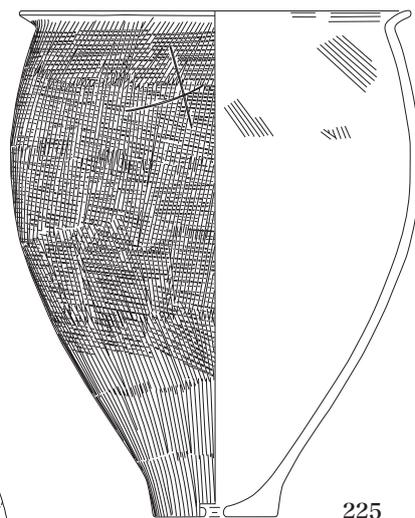


218

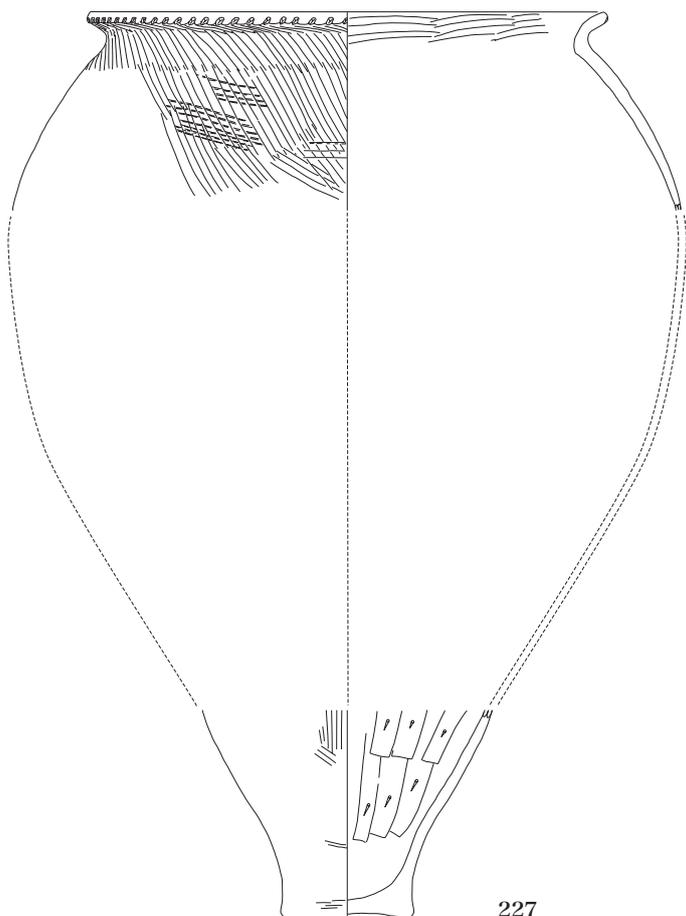
1/4 0 20cm



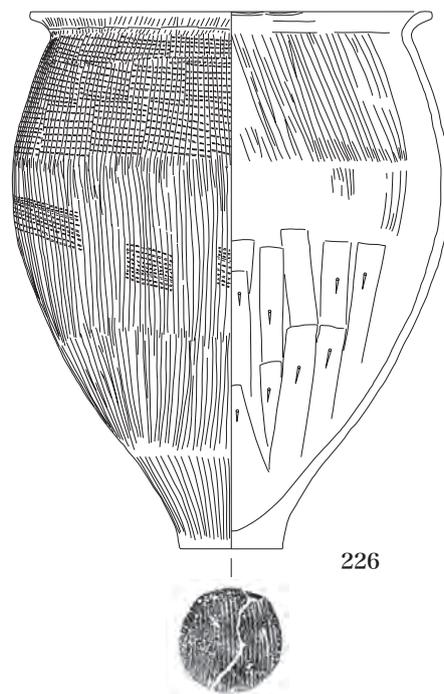
217



225



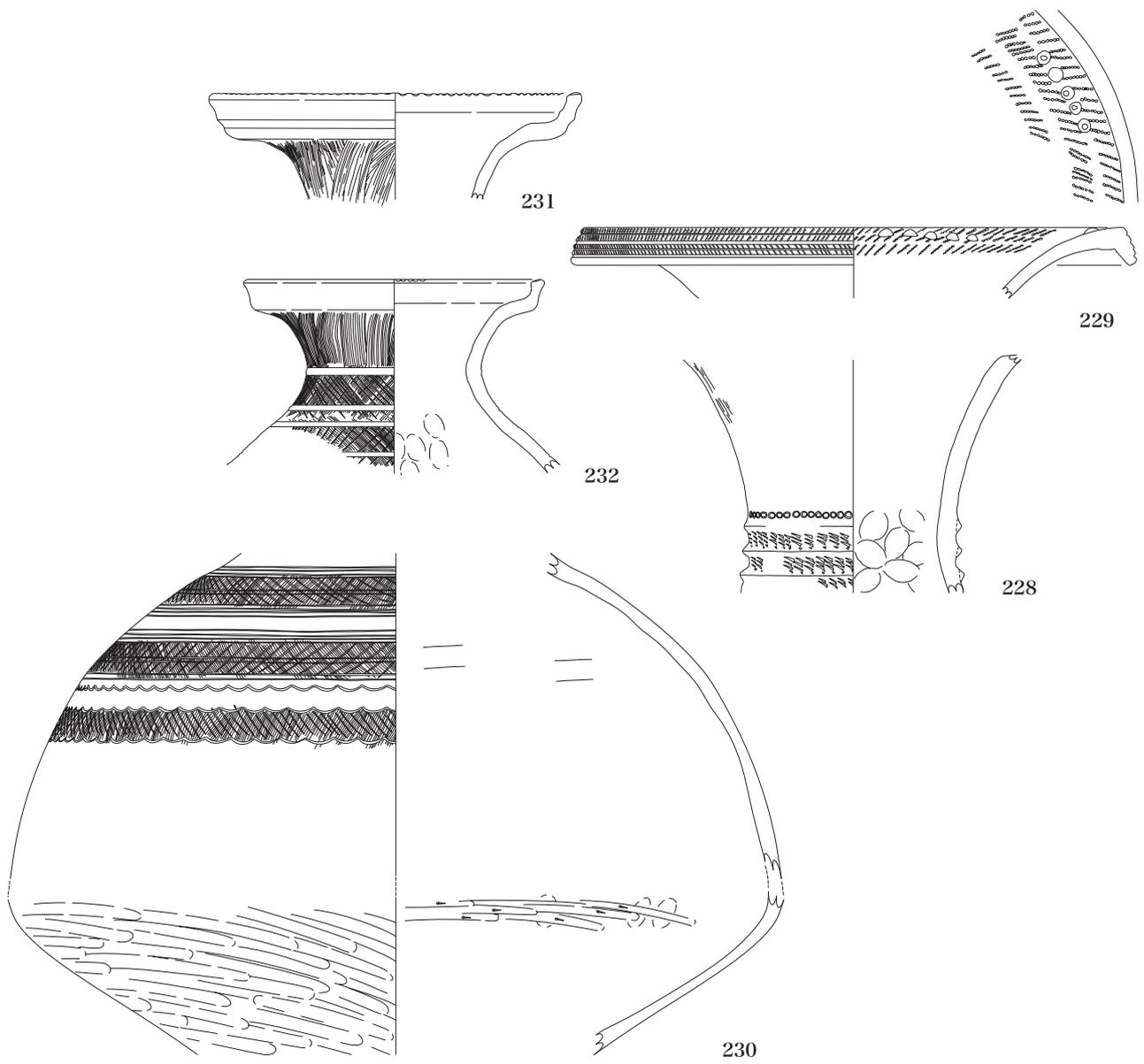
227



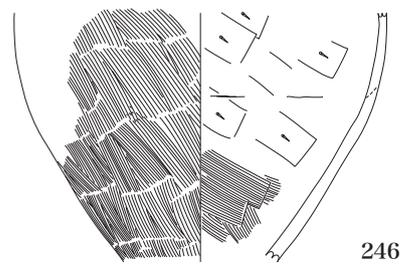
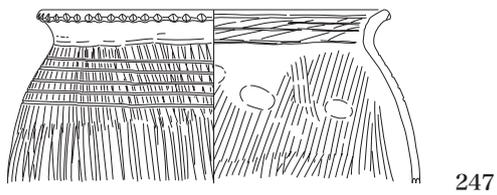
226

1/4 0 20cm

SB056

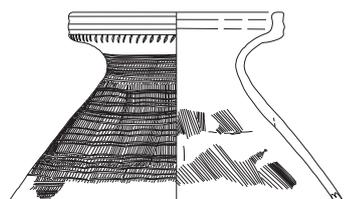


SB062

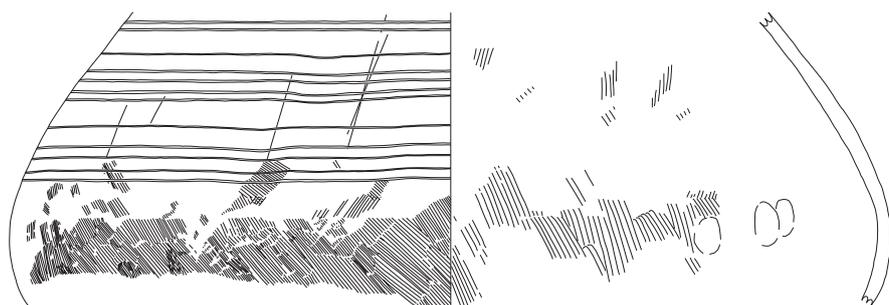


1/4 0 20cm

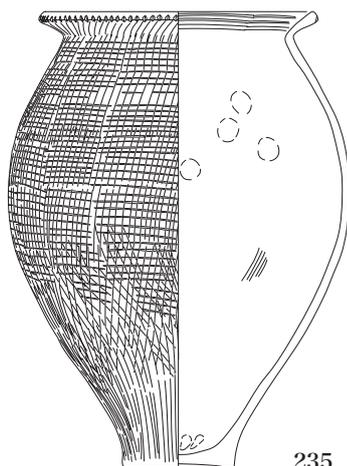
SB059



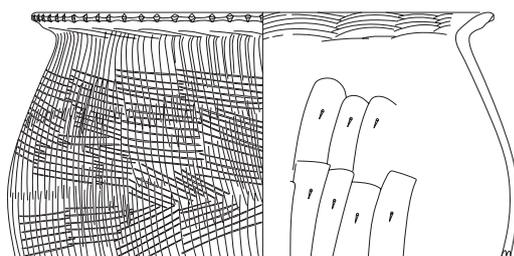
234



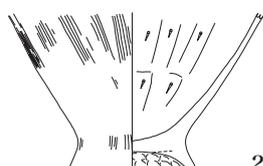
233



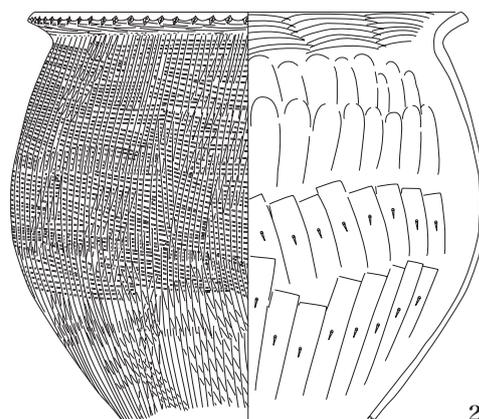
235



236

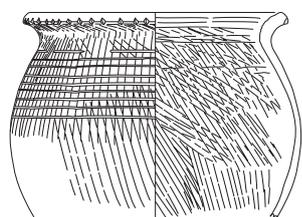


238

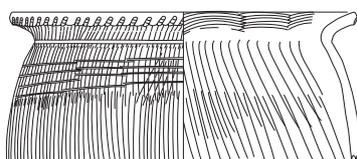


237

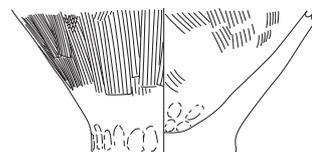
SB064



256



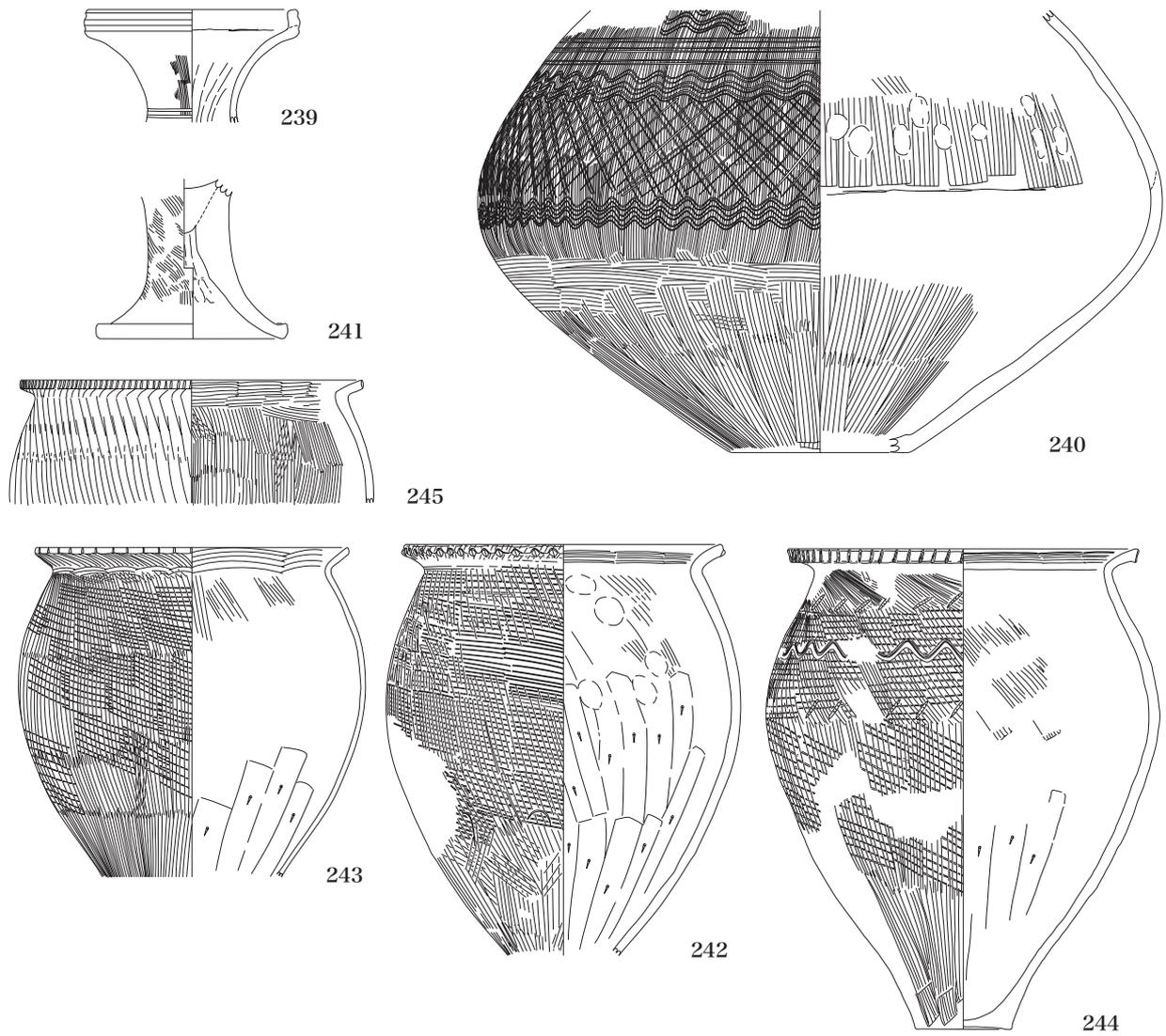
257



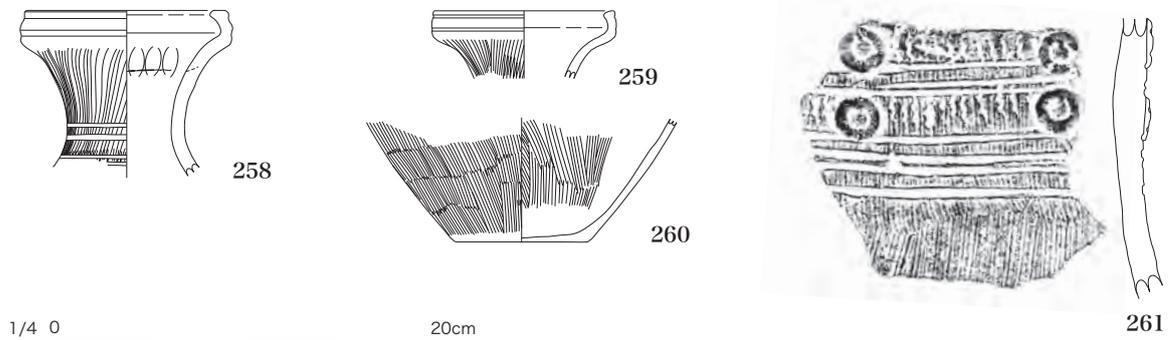
255

1/4 0 20cm

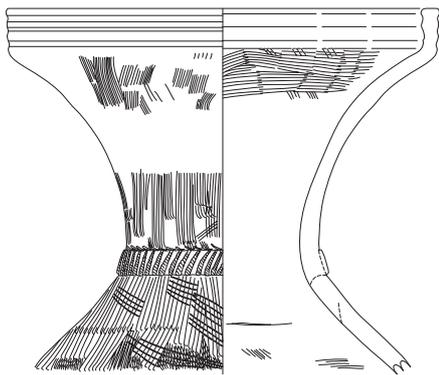
SB060



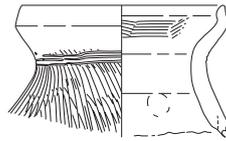
SB065



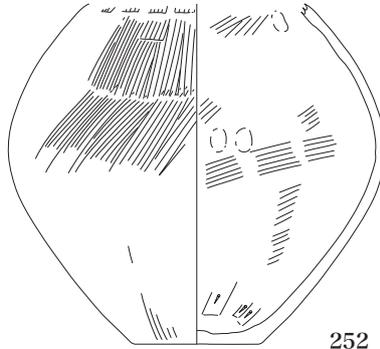
SB063



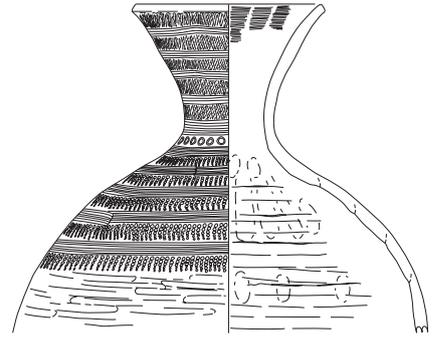
250



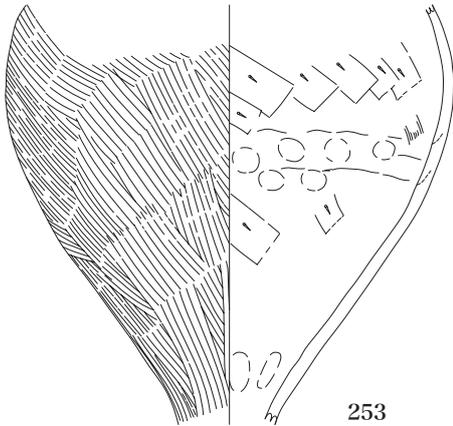
251



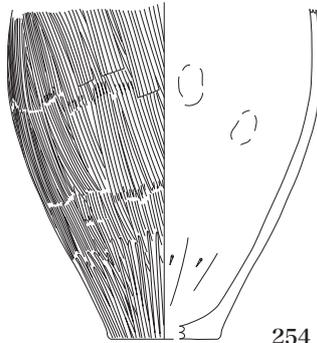
252



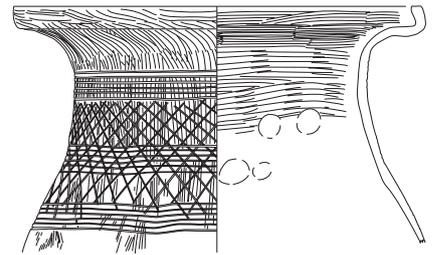
248



253



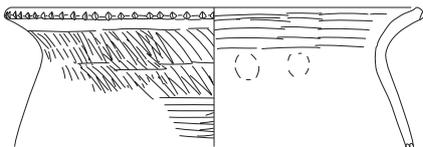
254



249

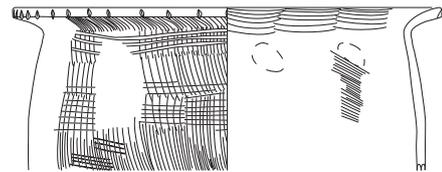
1/4 0 20cm

SB066



262

SB067



263

SB068



264

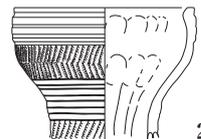


265

SB069

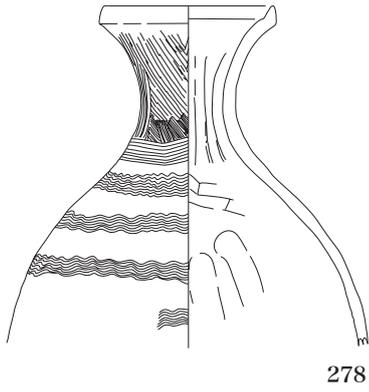


266

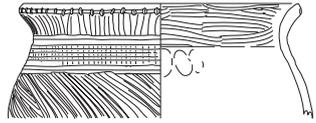


267

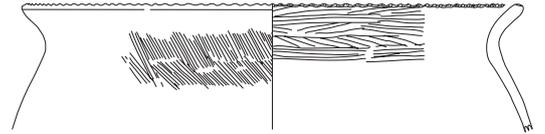
SB071



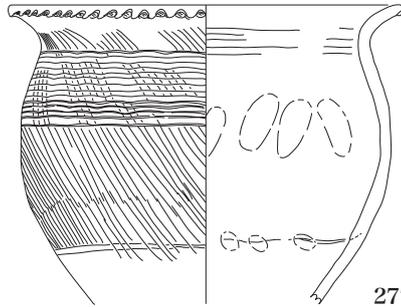
278



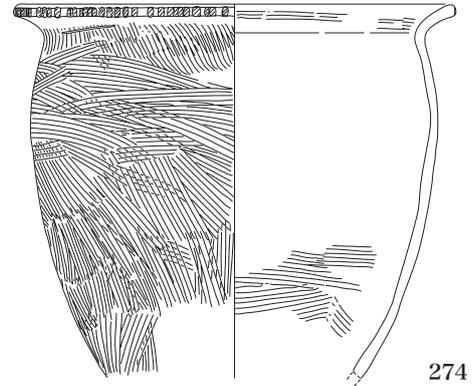
276



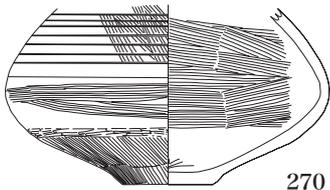
275



277

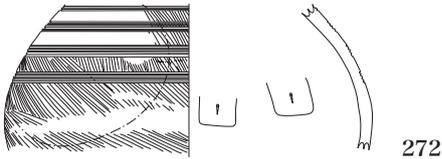


274

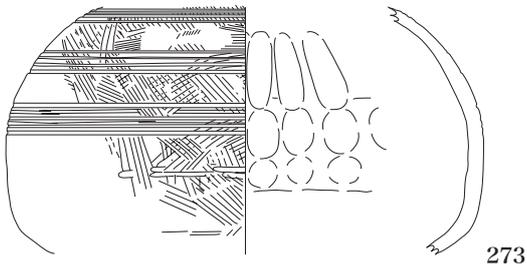


270

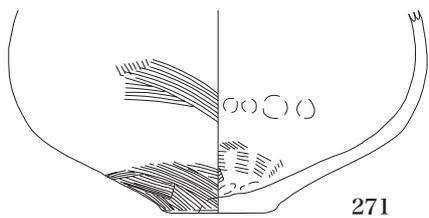
SB070



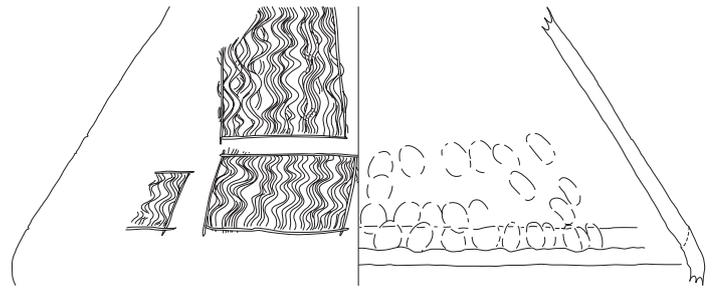
272



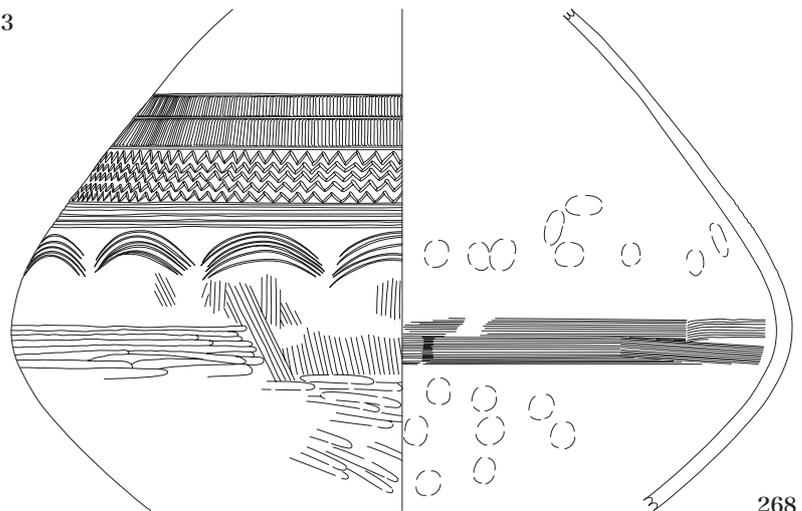
273



271



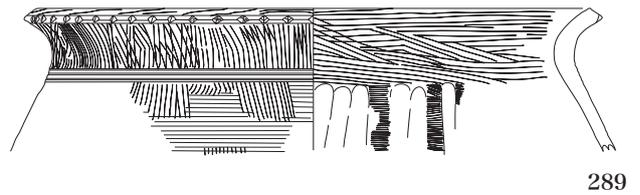
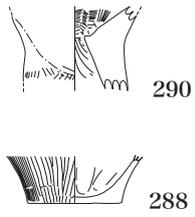
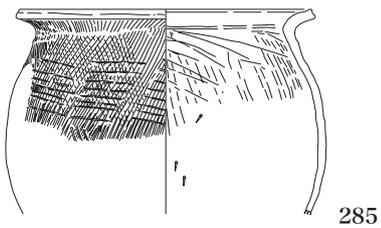
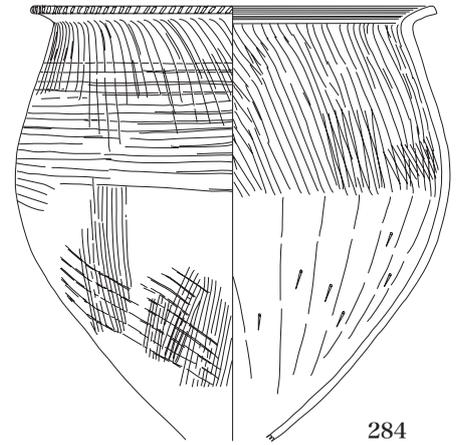
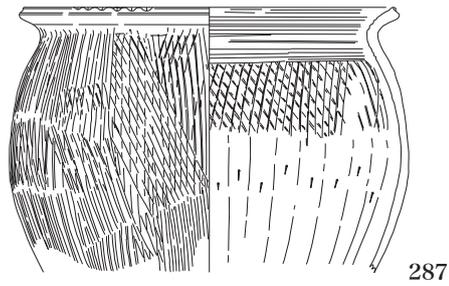
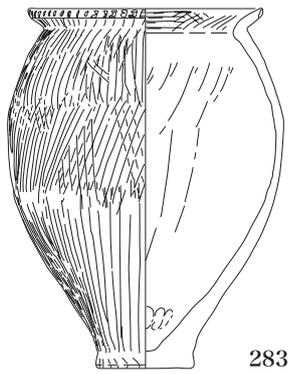
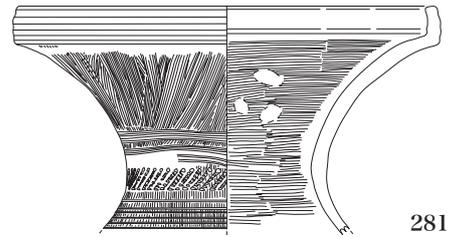
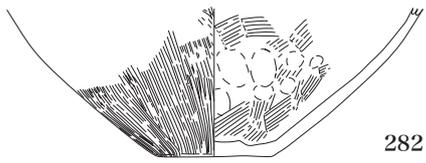
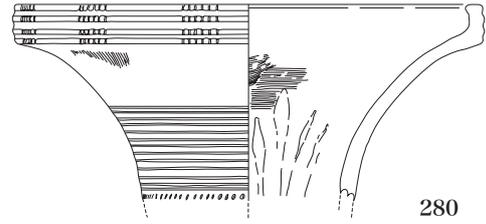
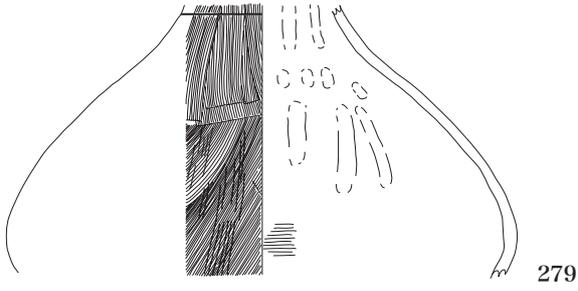
269



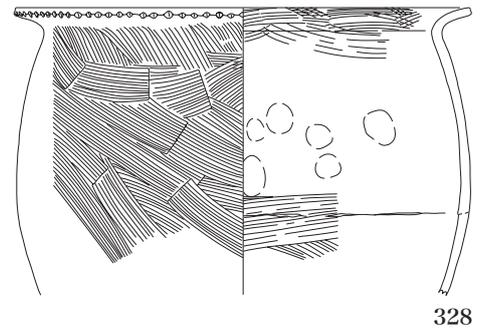
268

1/4 0 20cm

SB072

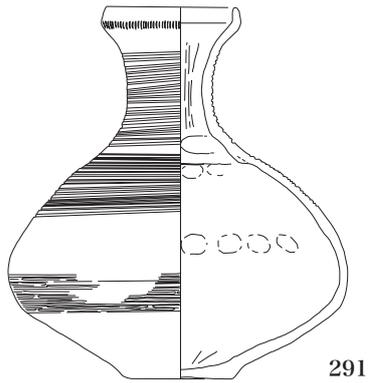


SB089

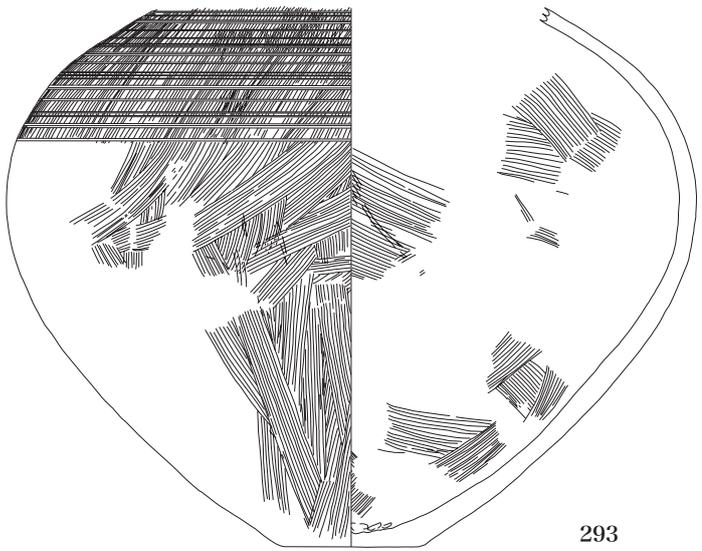


1/4 0 20cm

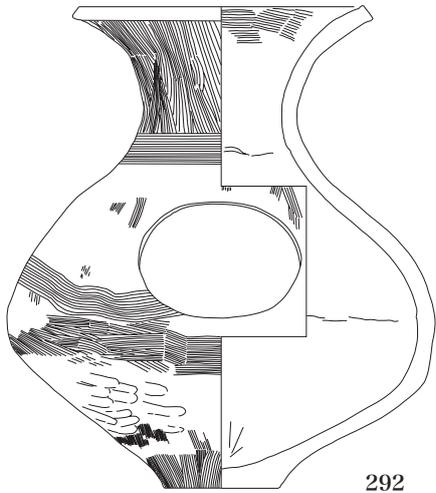
SB073



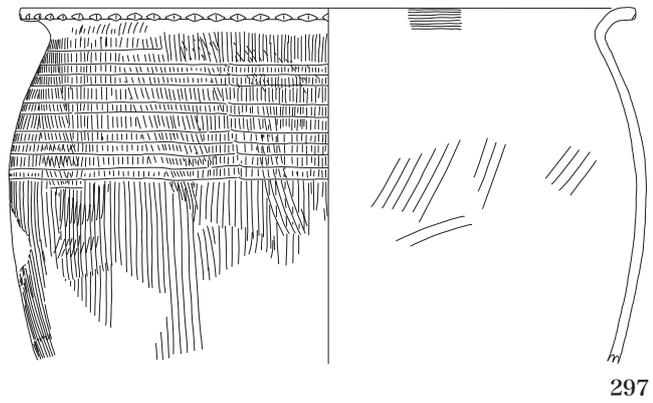
291



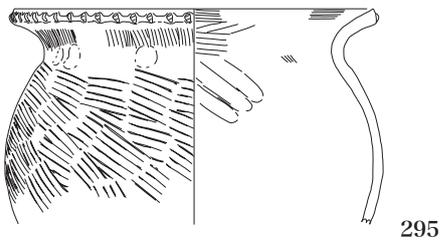
293



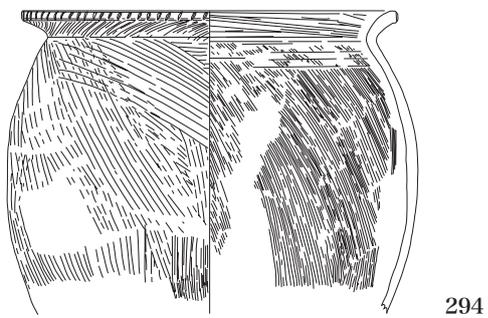
292



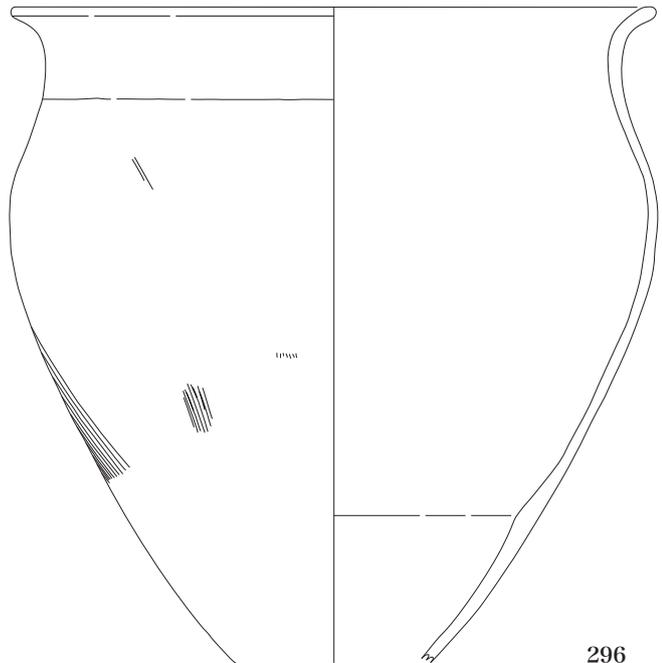
297



295



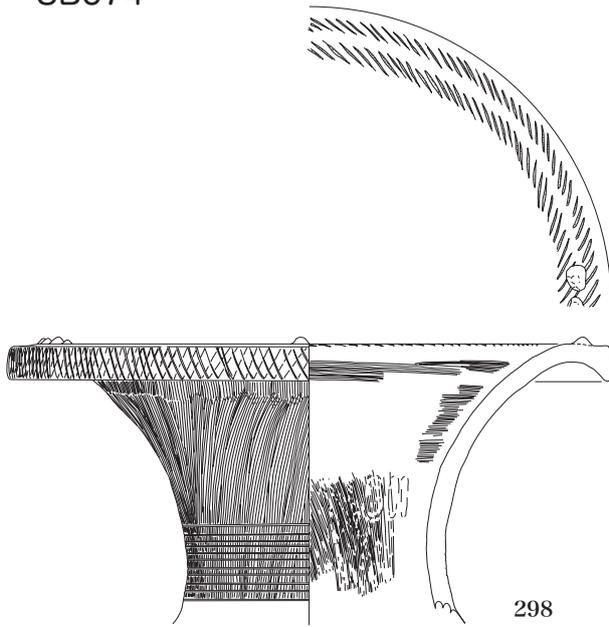
294



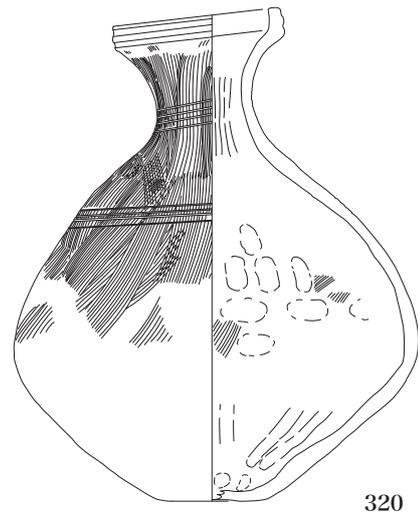
296

1/4 0 20cm

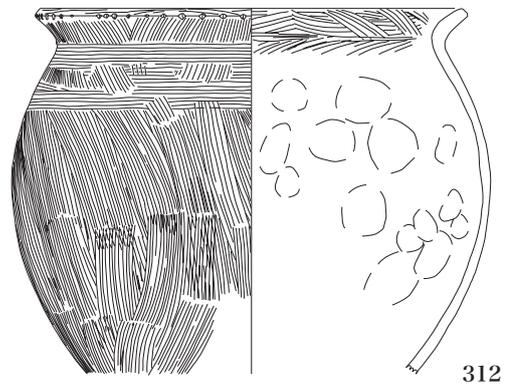
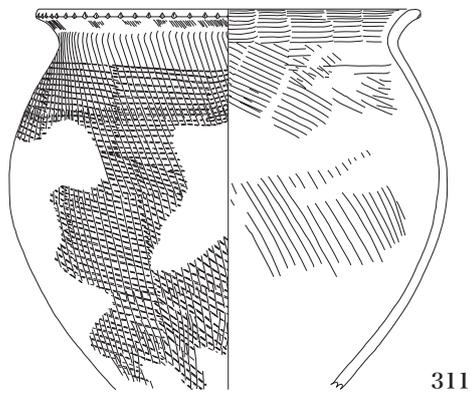
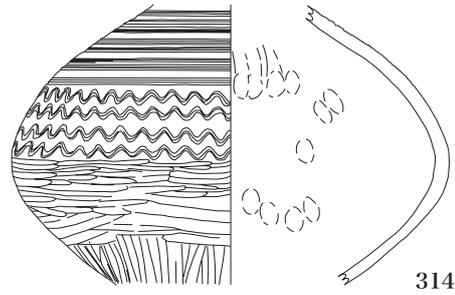
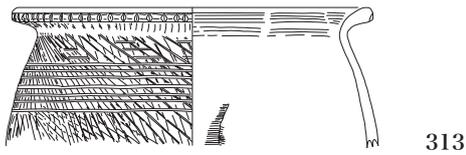
SB074



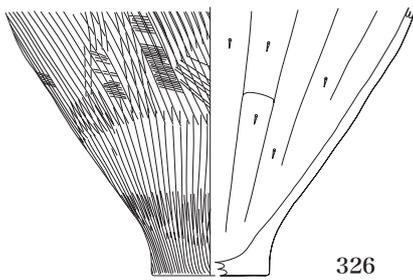
SB085



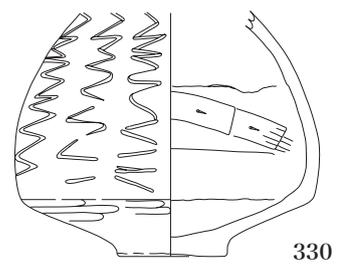
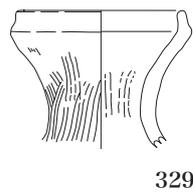
SB082



SB088



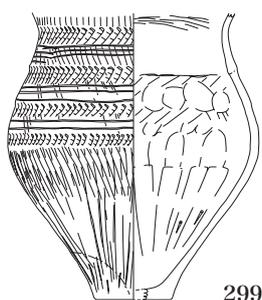
SB091



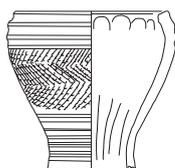
1/4 0 20cm

SB078

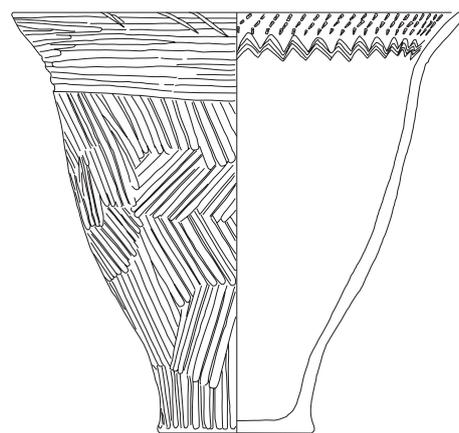
SB079



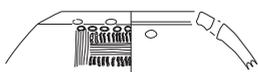
299



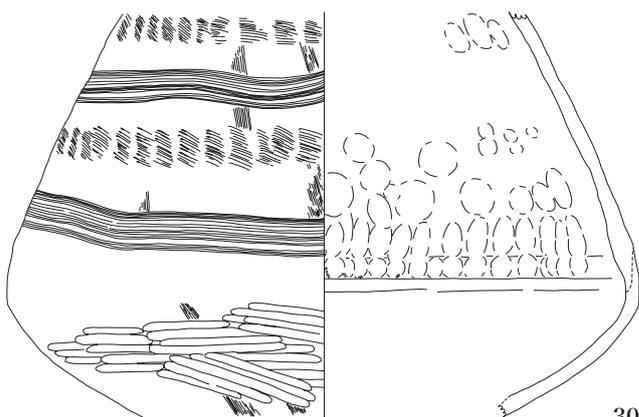
301



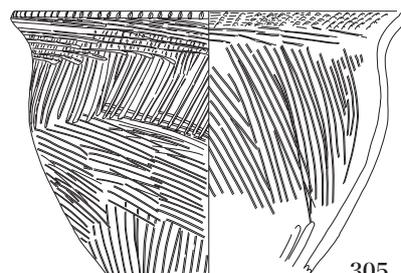
304



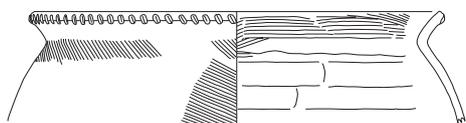
303



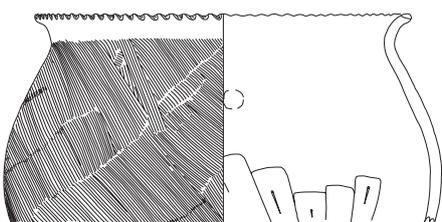
302



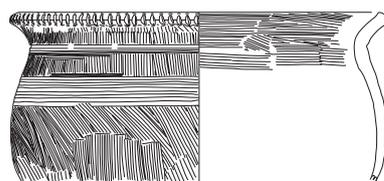
305



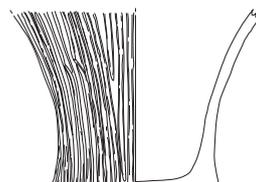
307



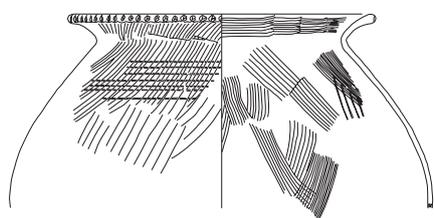
306



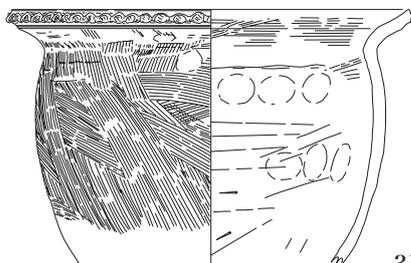
308



300



309

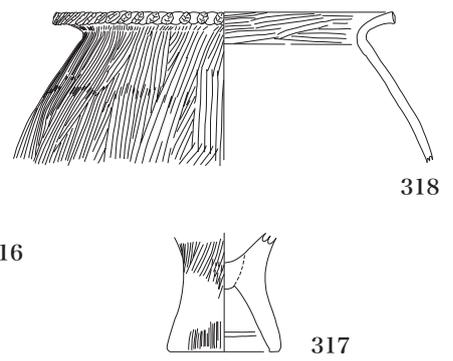
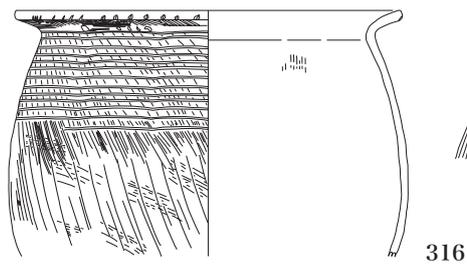
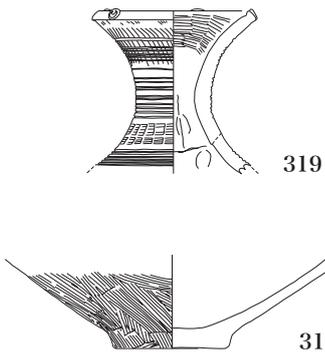


310

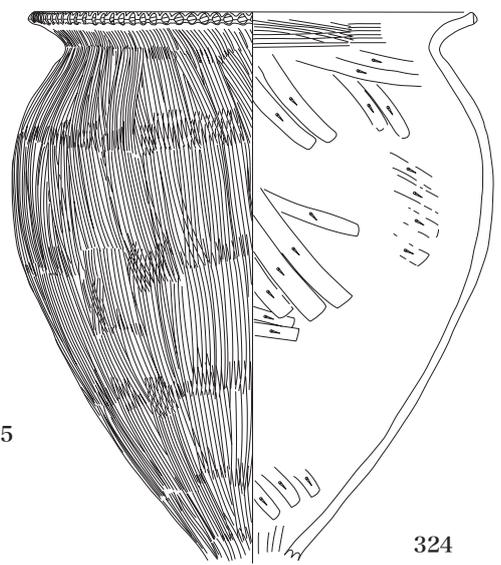
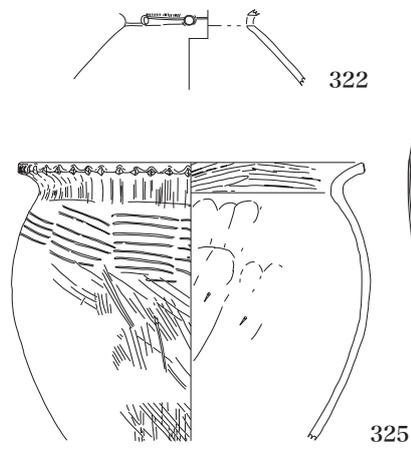
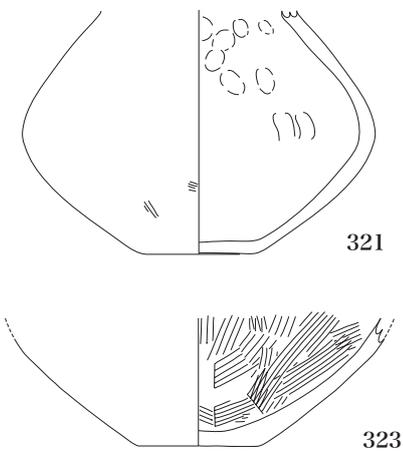


1/4 0 20cm

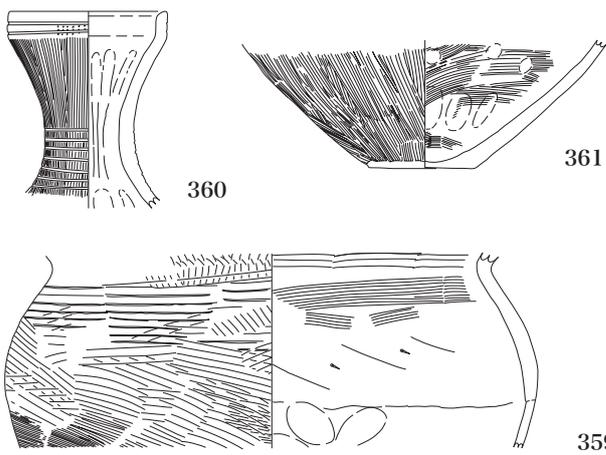
SB083



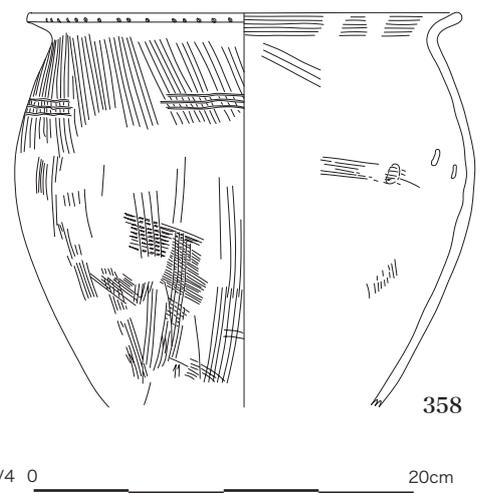
SB086



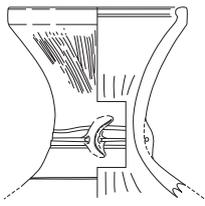
SB099



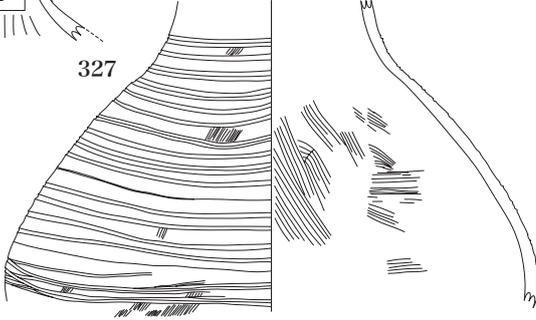
SB098



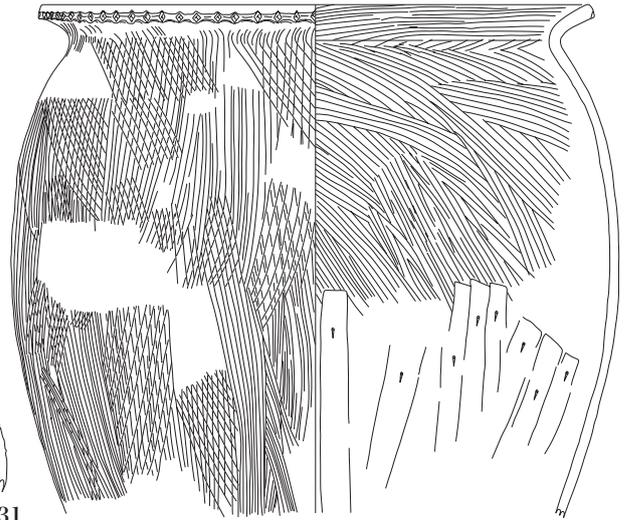
SB095



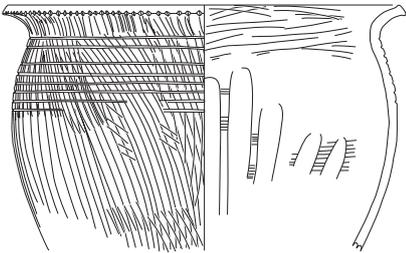
327



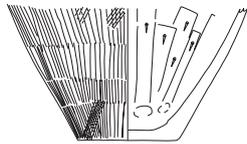
331



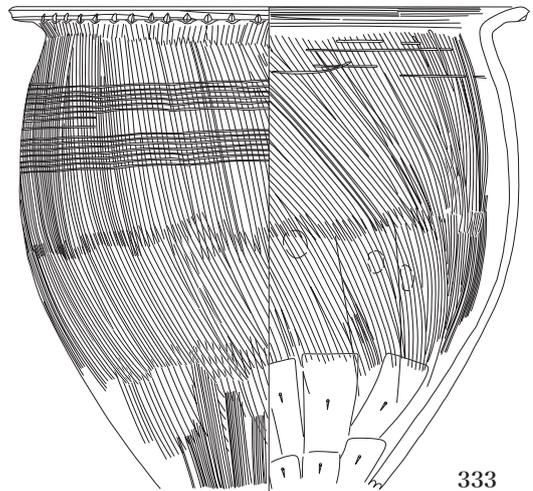
332



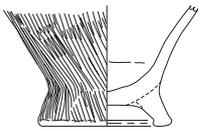
335



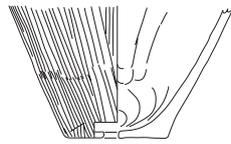
334



333



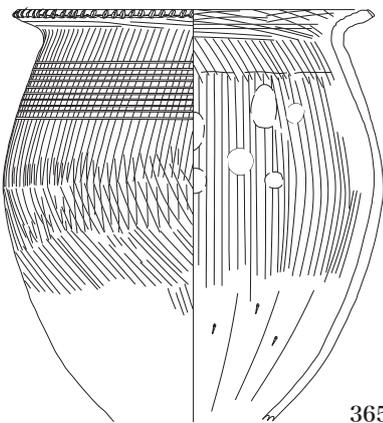
336



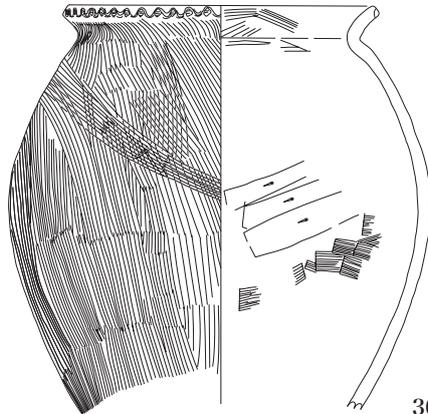
337



SB102

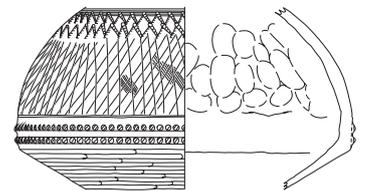


365

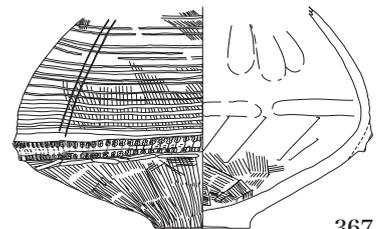


364

SB104

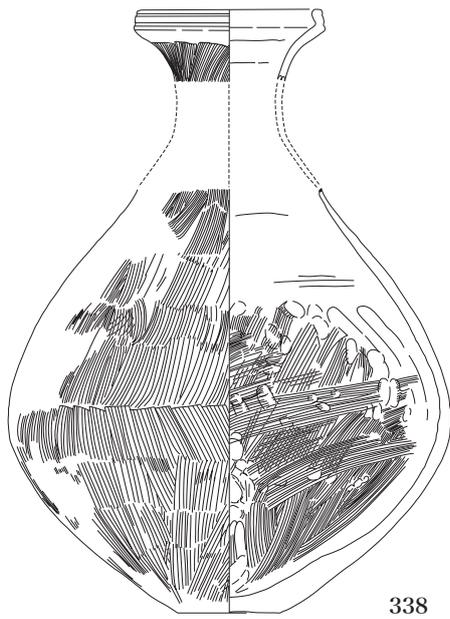


366

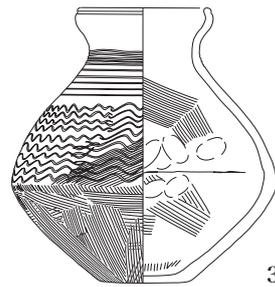


367

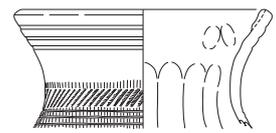
1/4 0 20cm



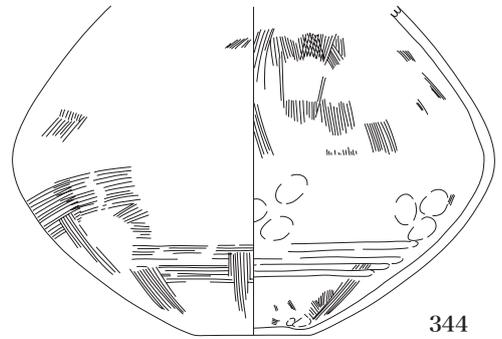
338



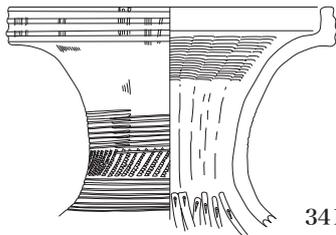
339



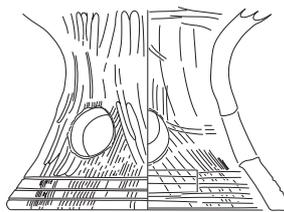
342



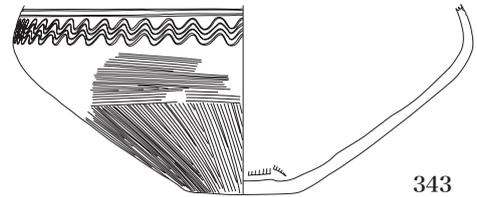
344



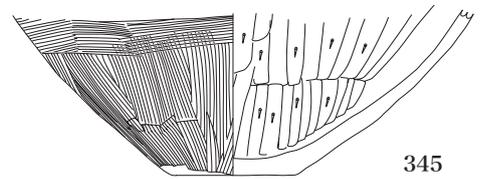
341



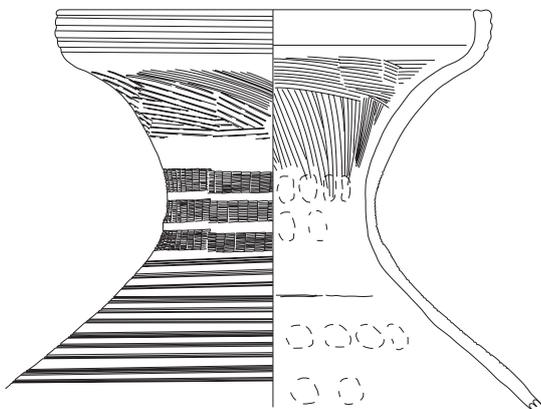
347



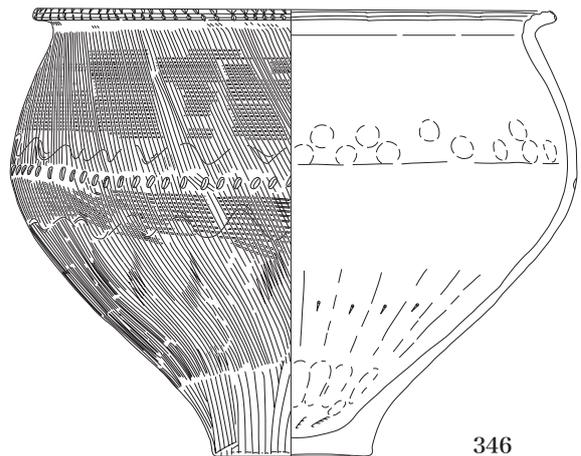
343



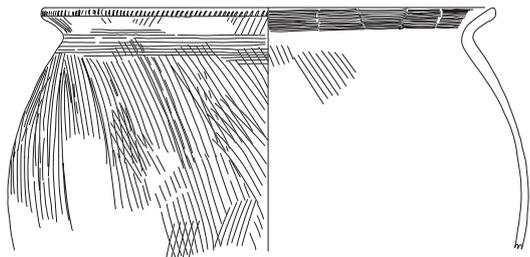
345



340

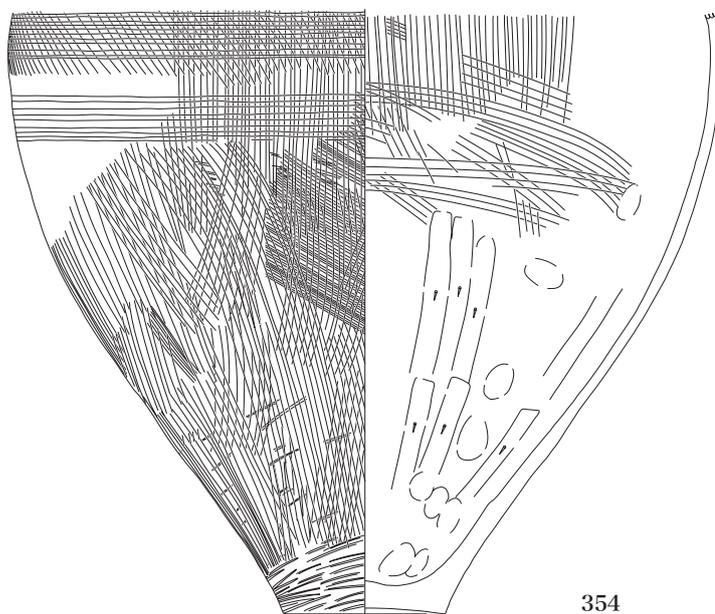
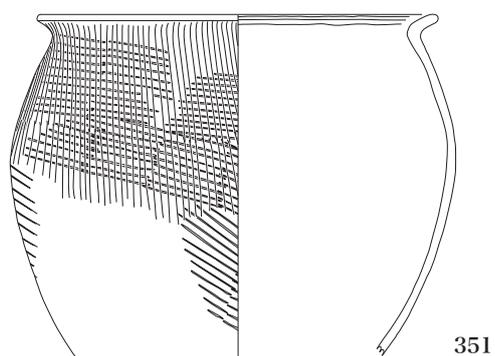
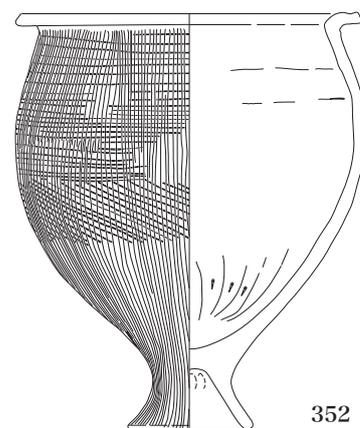
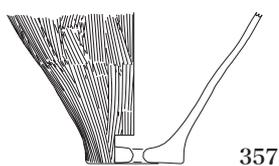
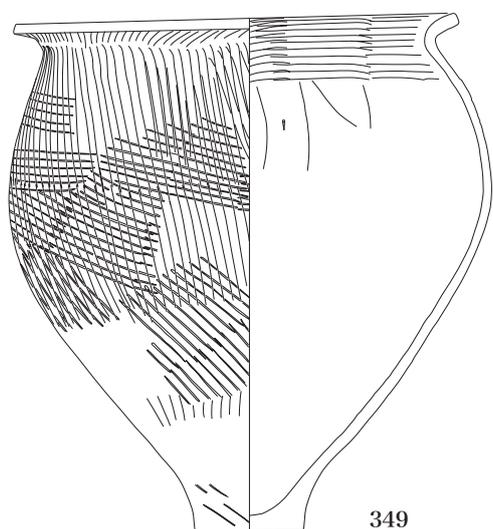
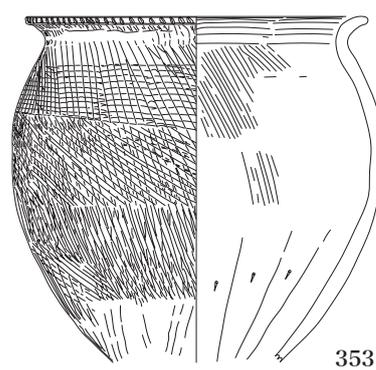
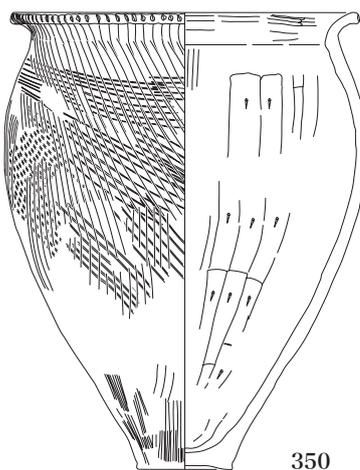
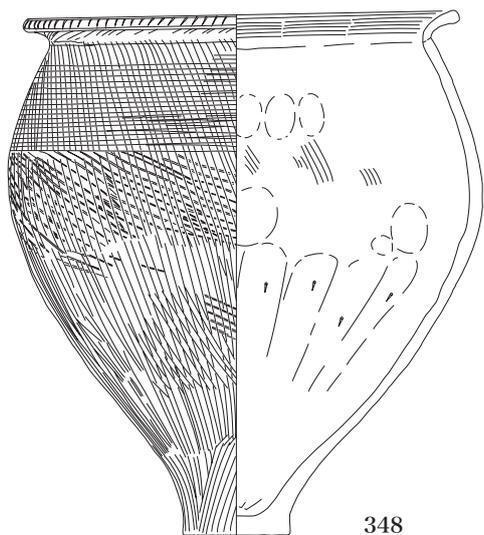


346



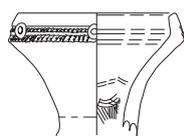
356

1/4 0 20cm

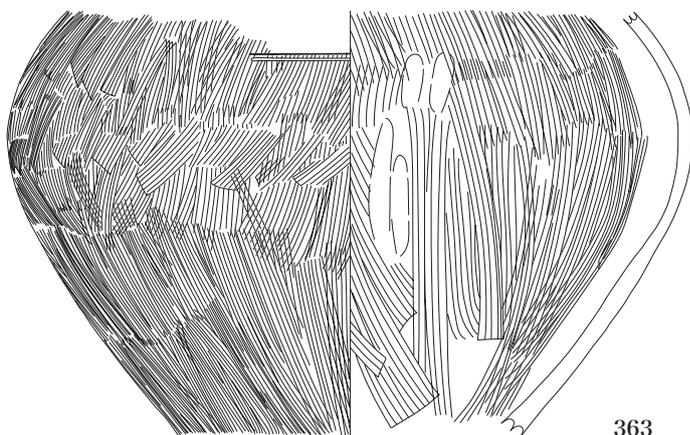


1/4 0 20cm

SB100

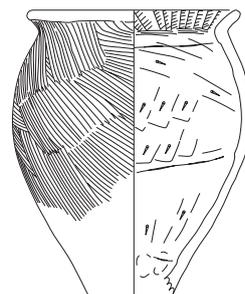


362



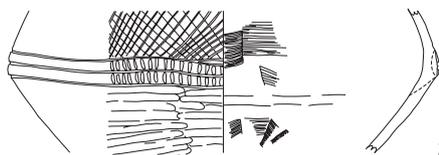
363

SB108

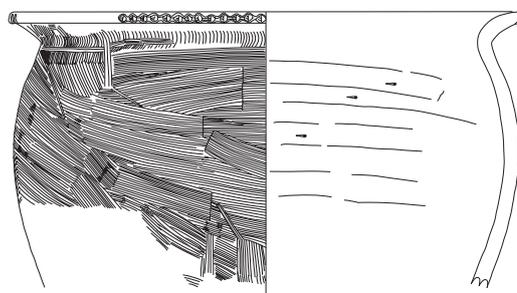


374

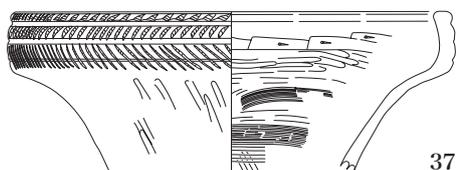
SB106



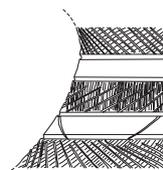
371



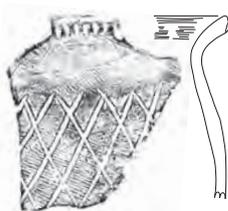
372



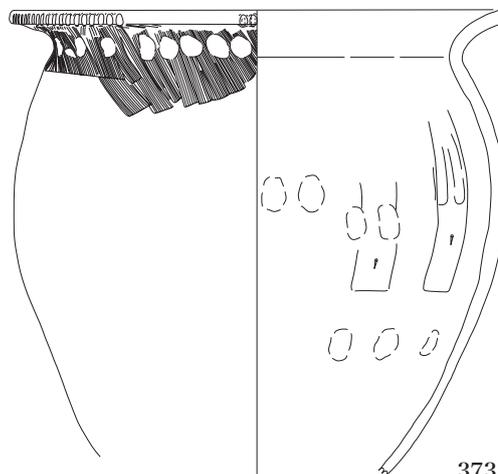
370



369



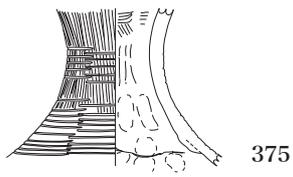
368



373

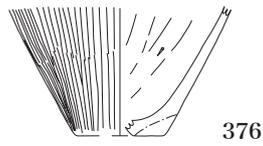
1/4 0 20cm

SK0019



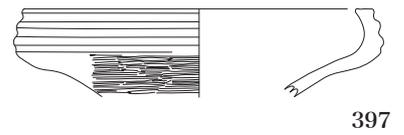
375

SK0020



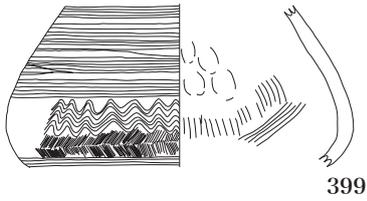
376

SK0027

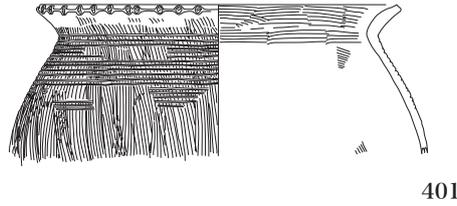


397

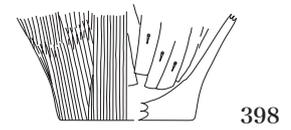
SK0037



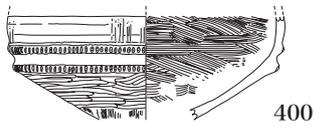
399



401

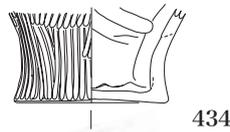


398



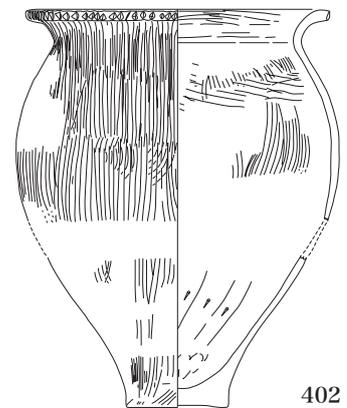
400

SK0066



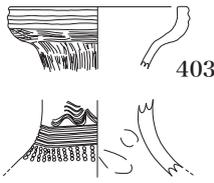
434

SK0041

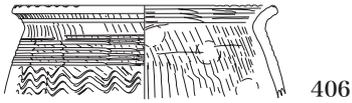


402

SK0048



403

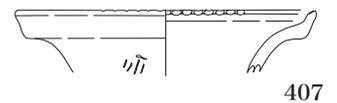


406

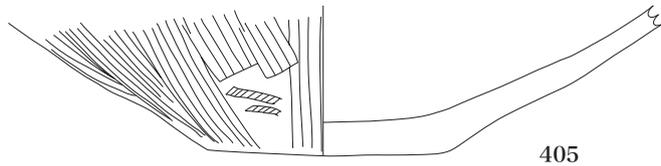


404

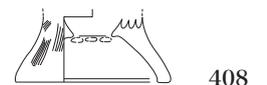
SK0051



407

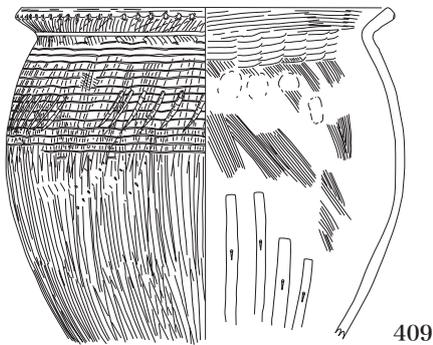


405

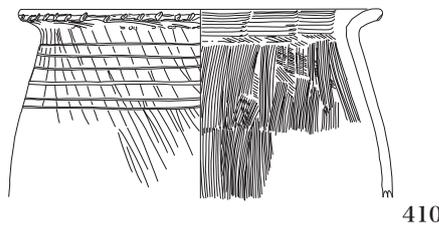


408

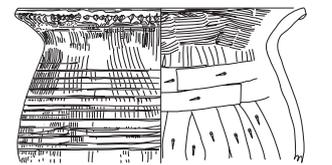
SK0055



409

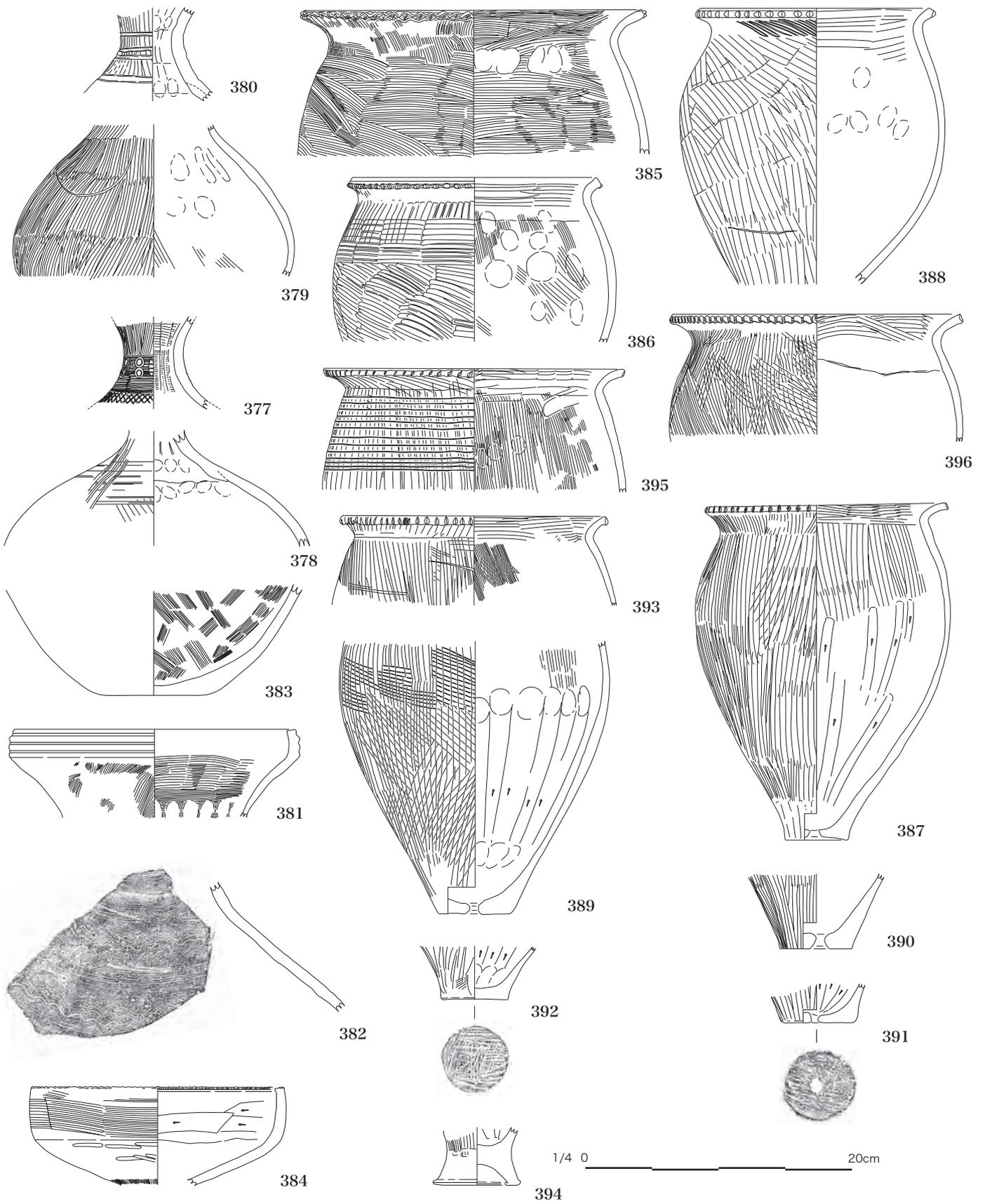


410

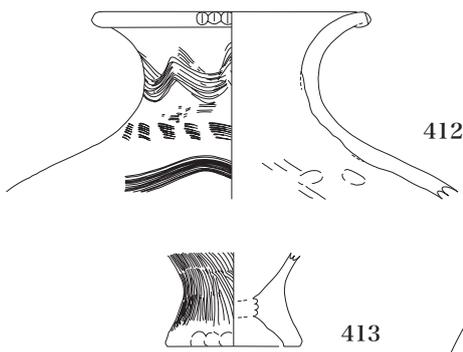


411

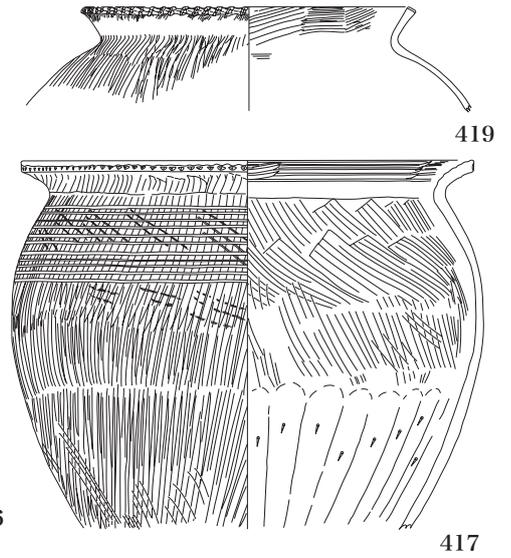
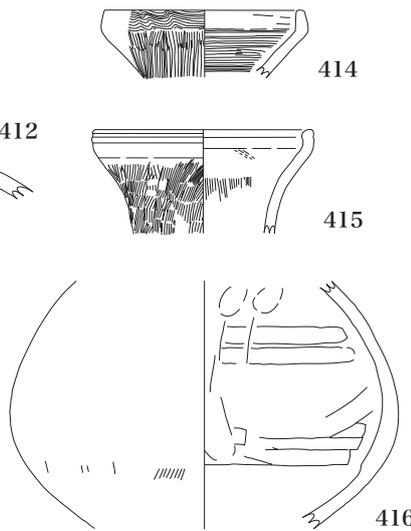
1/4 0 20cm



SK0056



SK0057



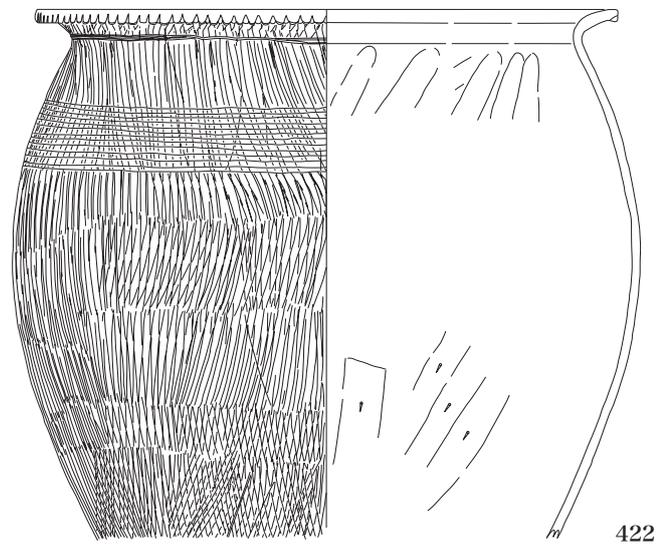
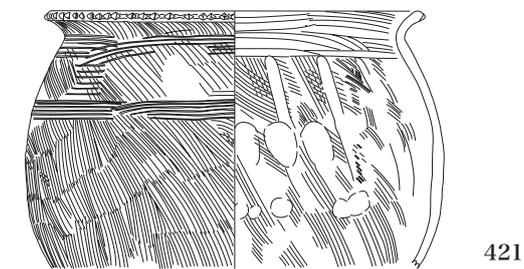
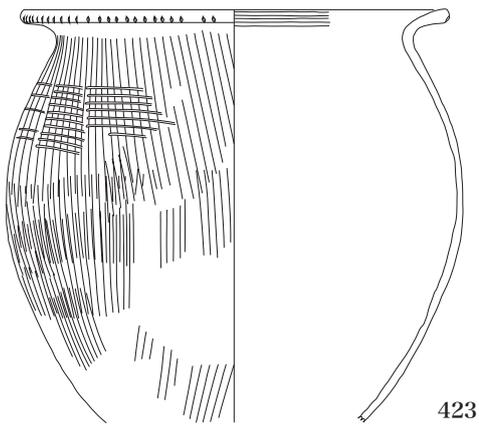
SK0060



SK0071

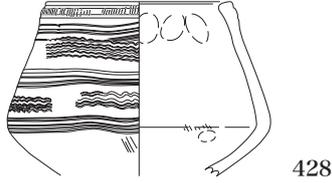
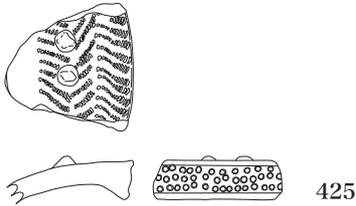
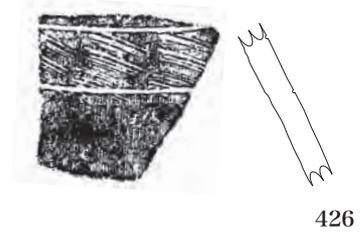
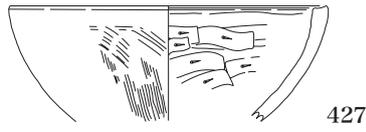
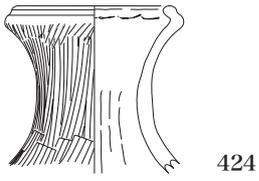


SK0062

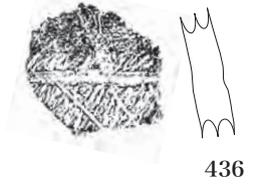


1/4 0 20cm

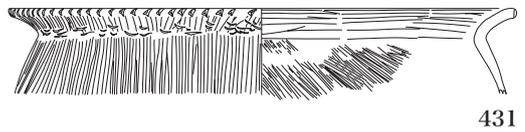
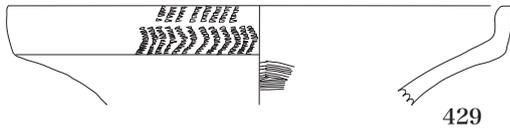
SK0063



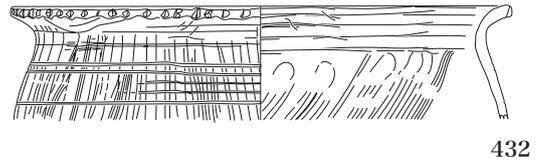
SK0072



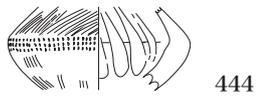
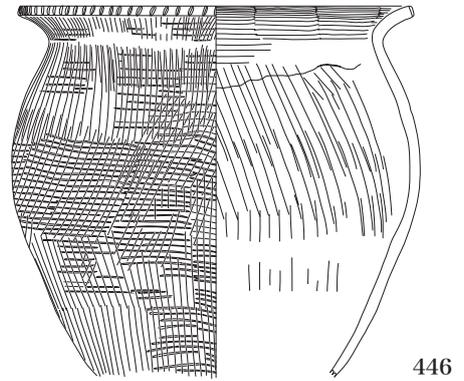
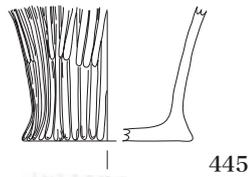
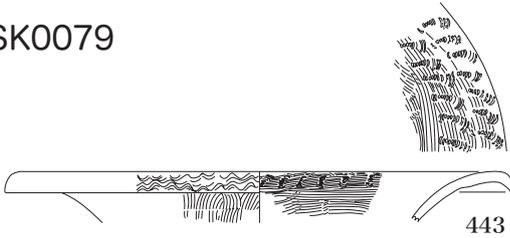
SK0064



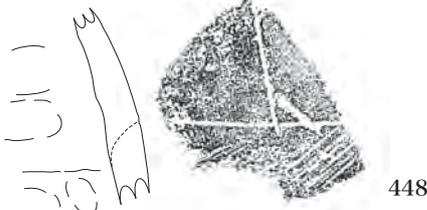
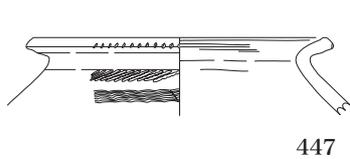
SK0077



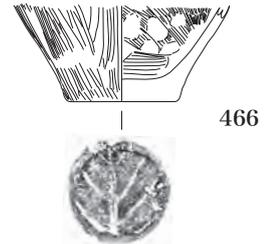
SK0079



SK0081



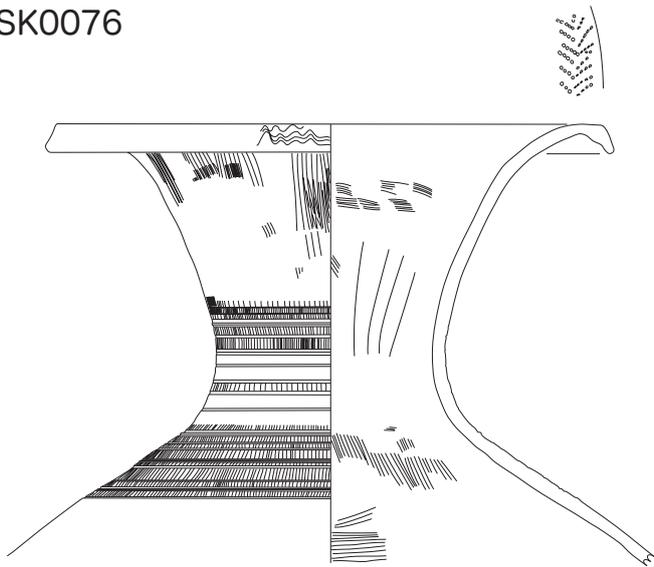
SK0098



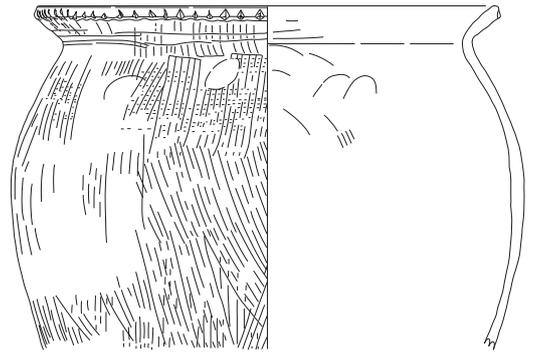
拓本・断面は、S=1/2

1/4 0 20cm

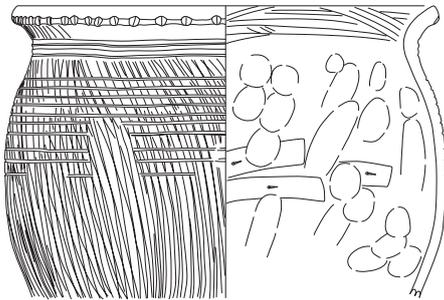
SK0076



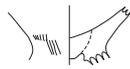
437



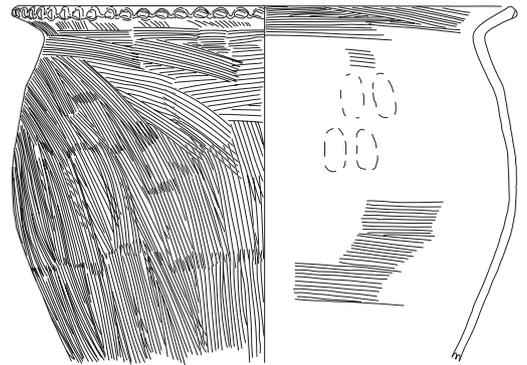
439



441

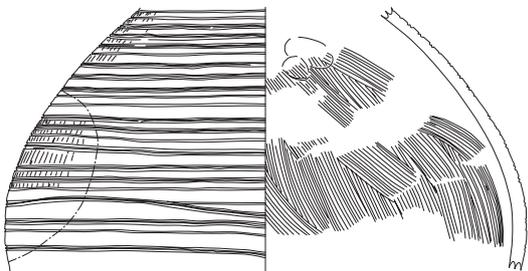


440



438

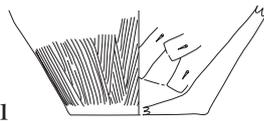
SK0083



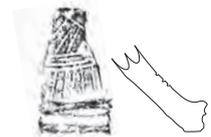
451



450

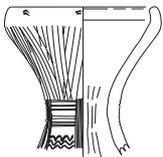


452



449

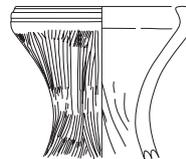
SK0086



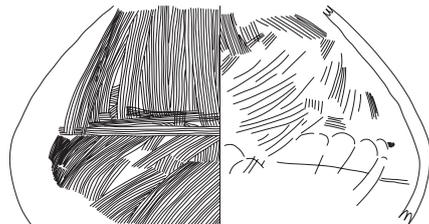
454



453



455

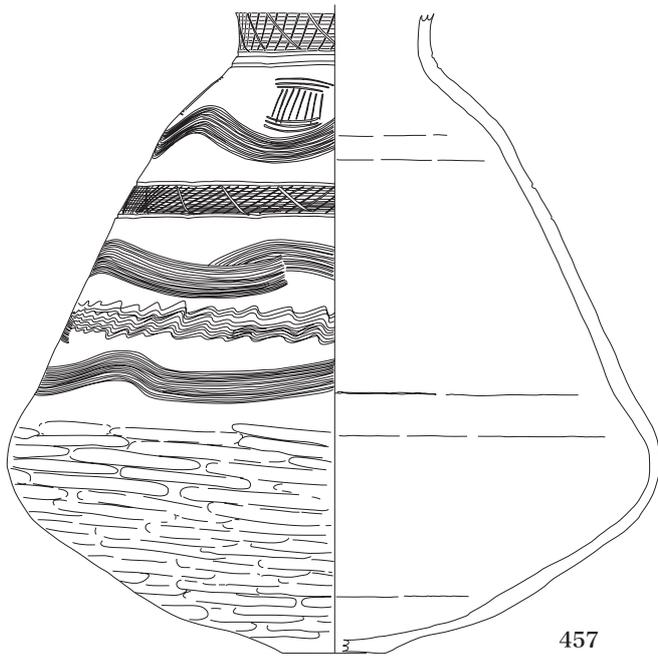


456

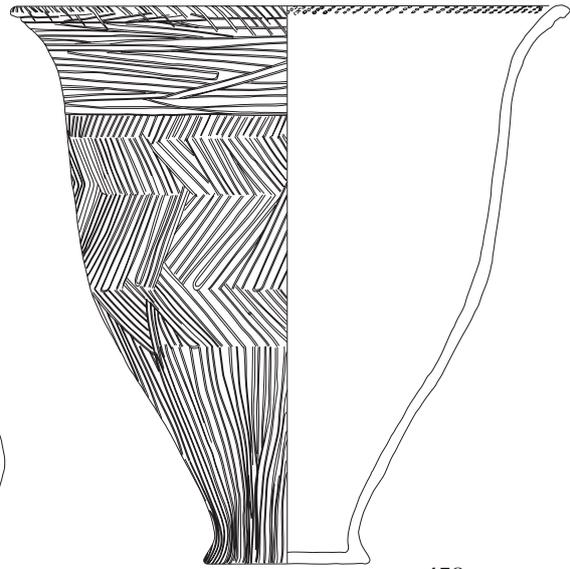
拓本・断面は、S=1/2

1/4 0 20cm

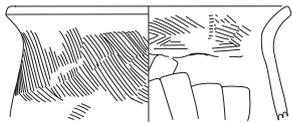
SK0095



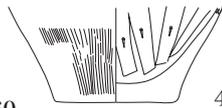
457



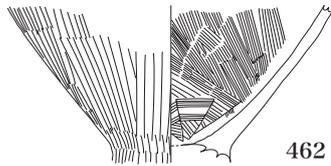
458



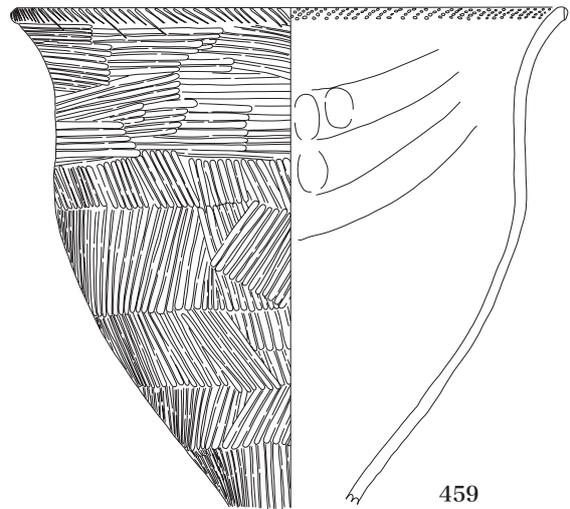
460



461

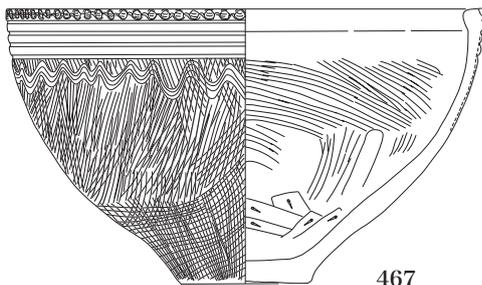


462



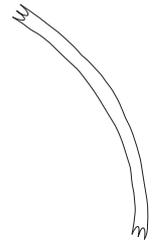
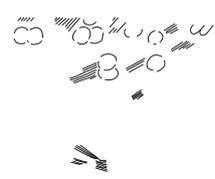
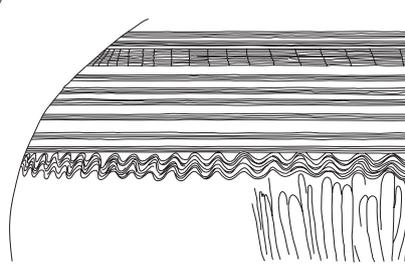
459

SK0099



467

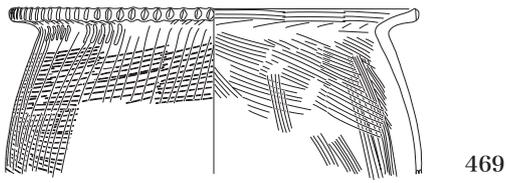
SK0101



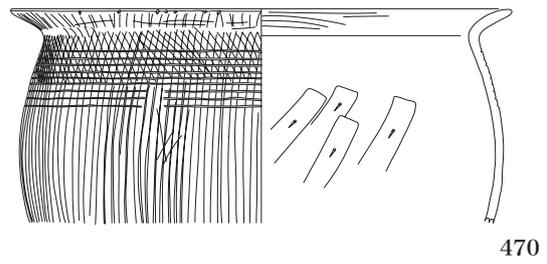
468

1/4 0 20cm

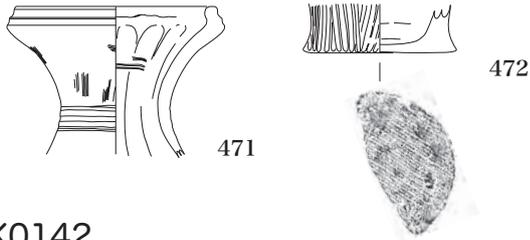
SK0105



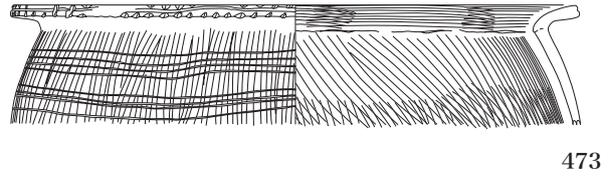
SK0109



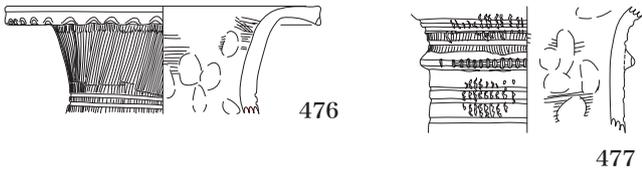
SK0121



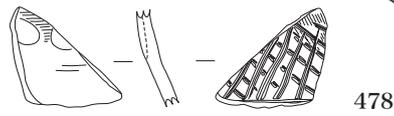
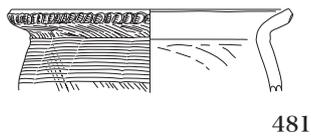
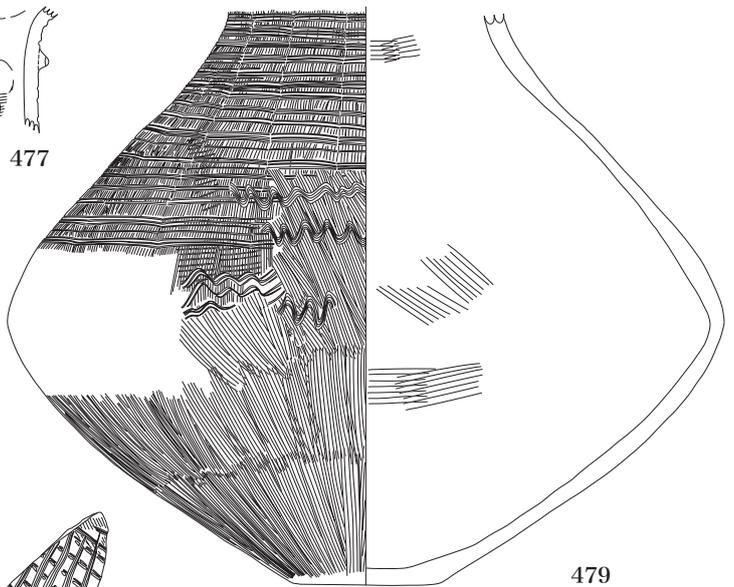
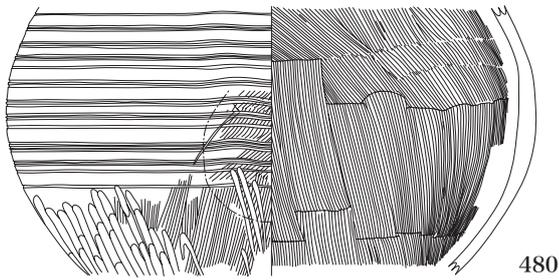
SK0138



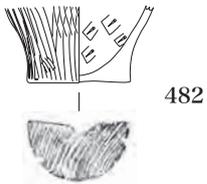
SK0142



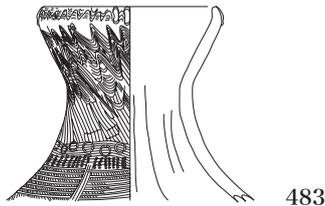
477



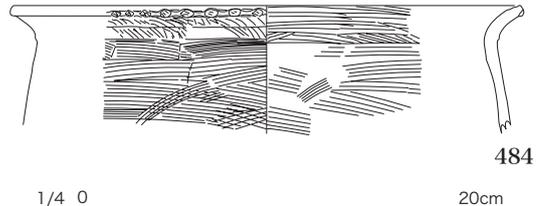
SK0145



SK0146

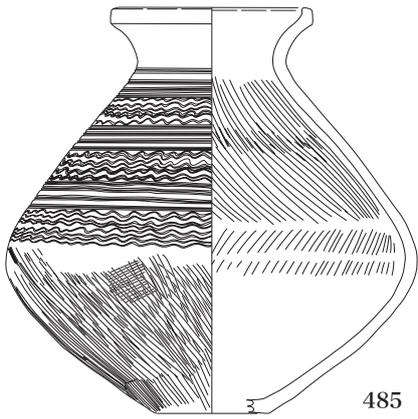


SK0149

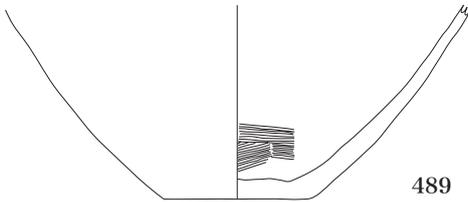


1/4 0 20cm

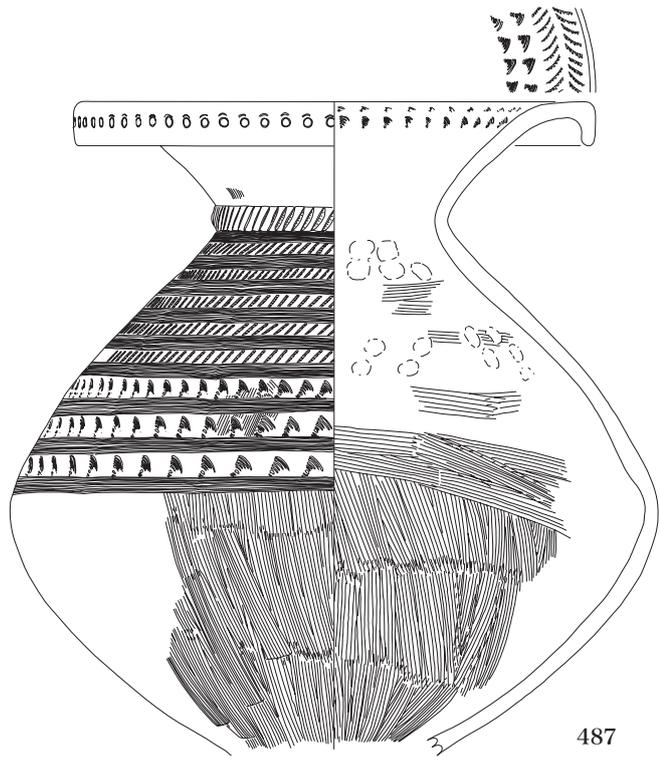
SK0152



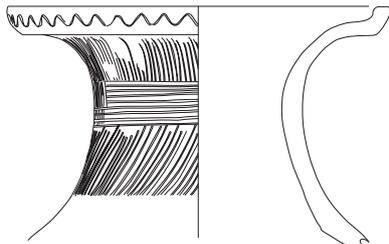
485



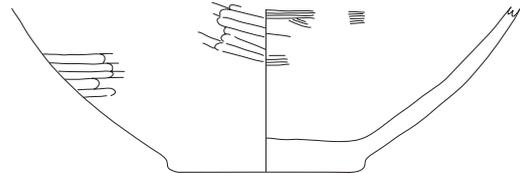
489



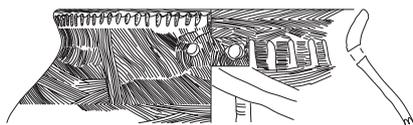
487



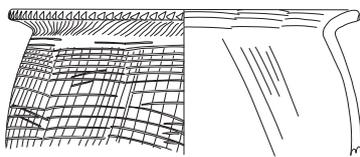
488



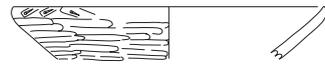
490



486

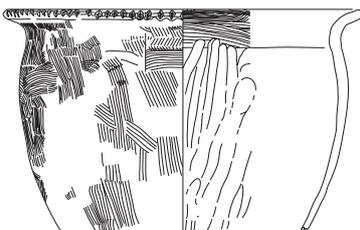


493

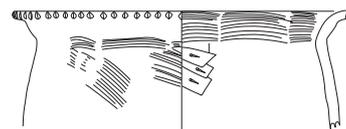


491

SK0164



492



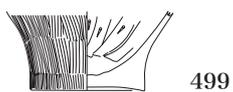
494

1/4 0 20cm

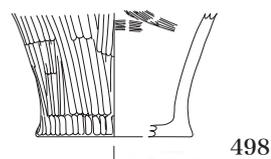
SK0168



497

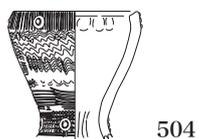


499

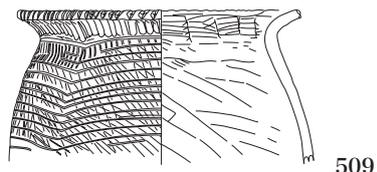


498

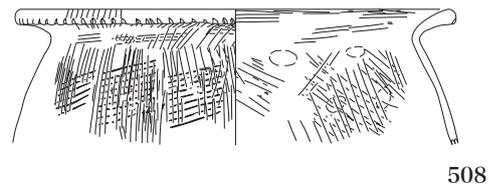
SK0183



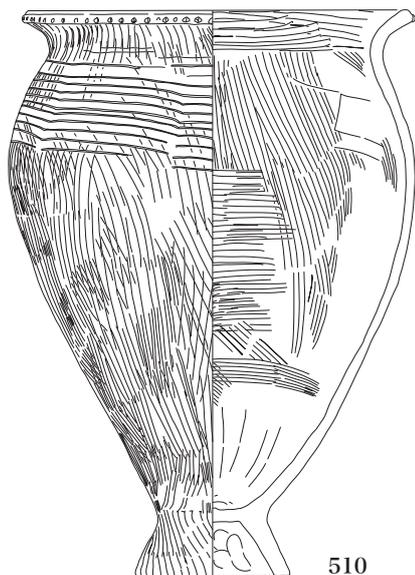
504



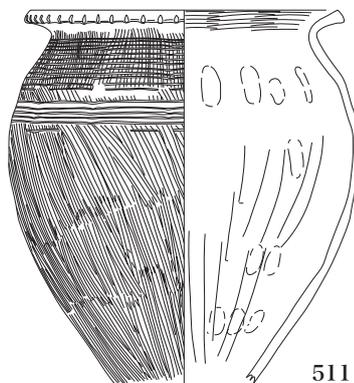
509



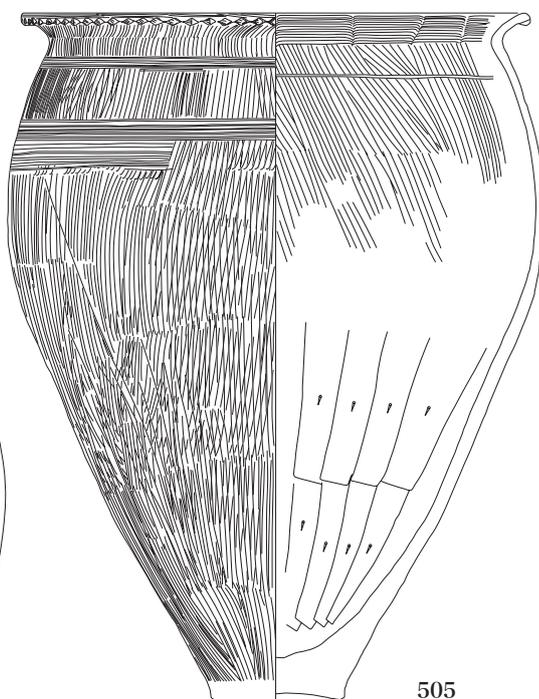
508



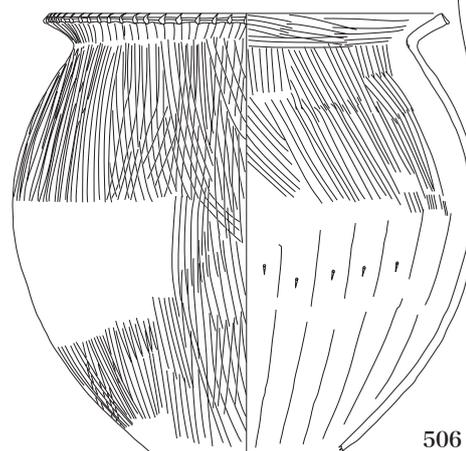
510



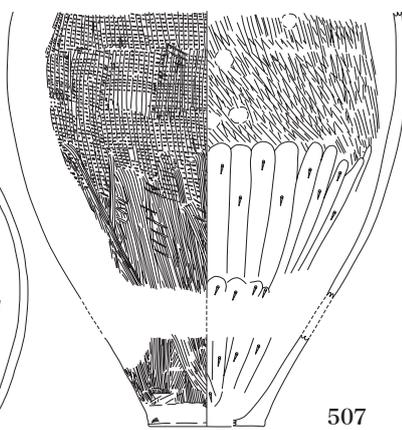
511



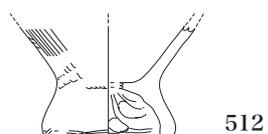
505



506

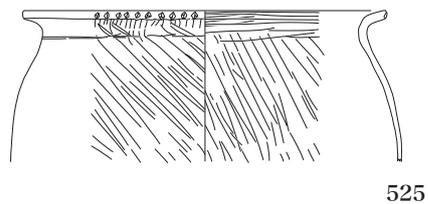


507



512

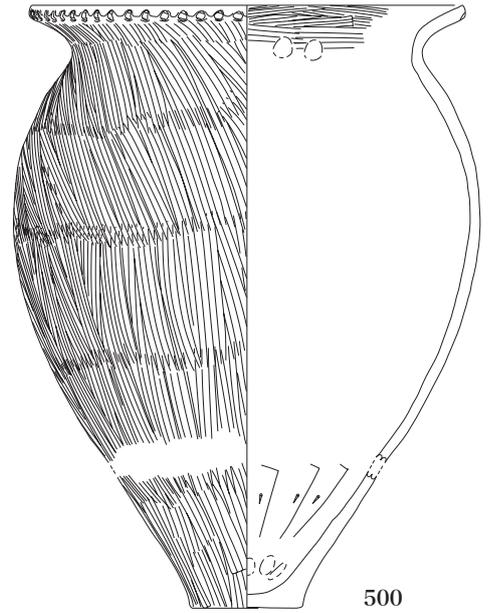
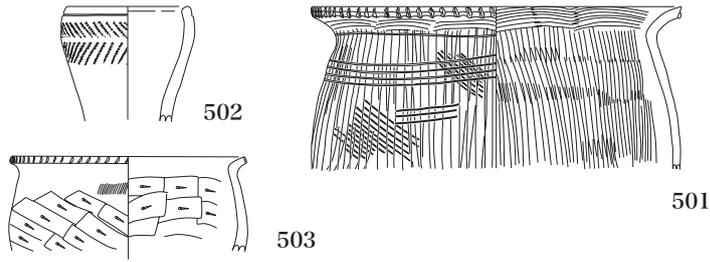
SK0206



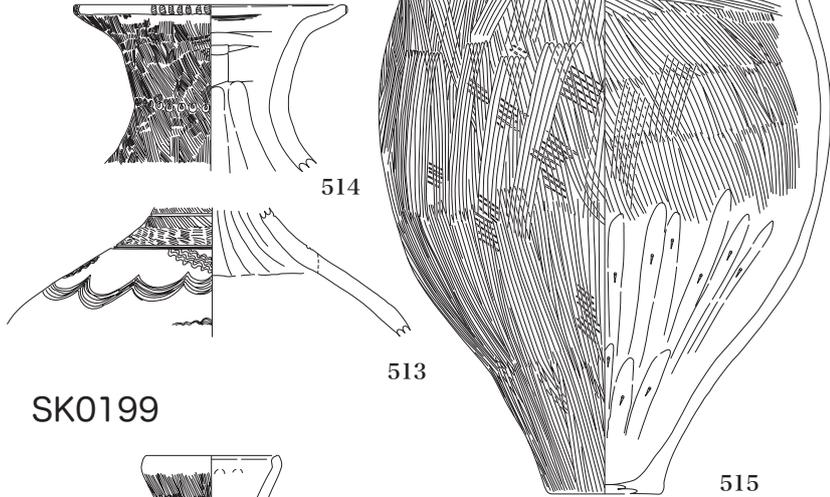
525

1/4 0 20cm

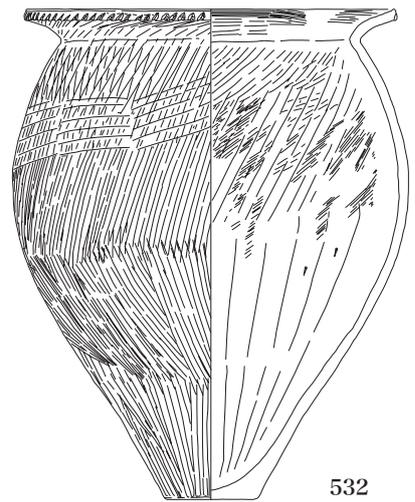
SK0182



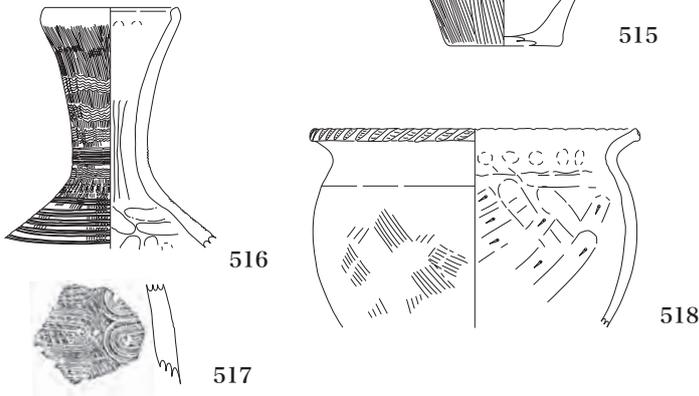
SK0184



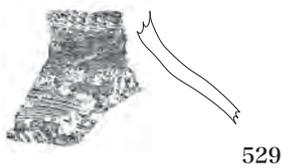
SK0218



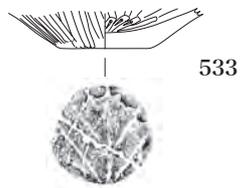
SK0199



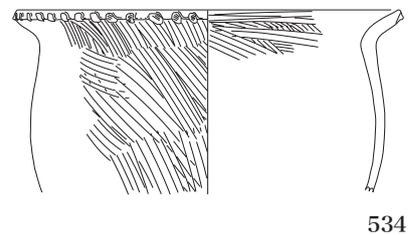
SK0212



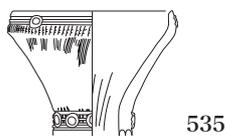
SK0219



SK0220



SK0225

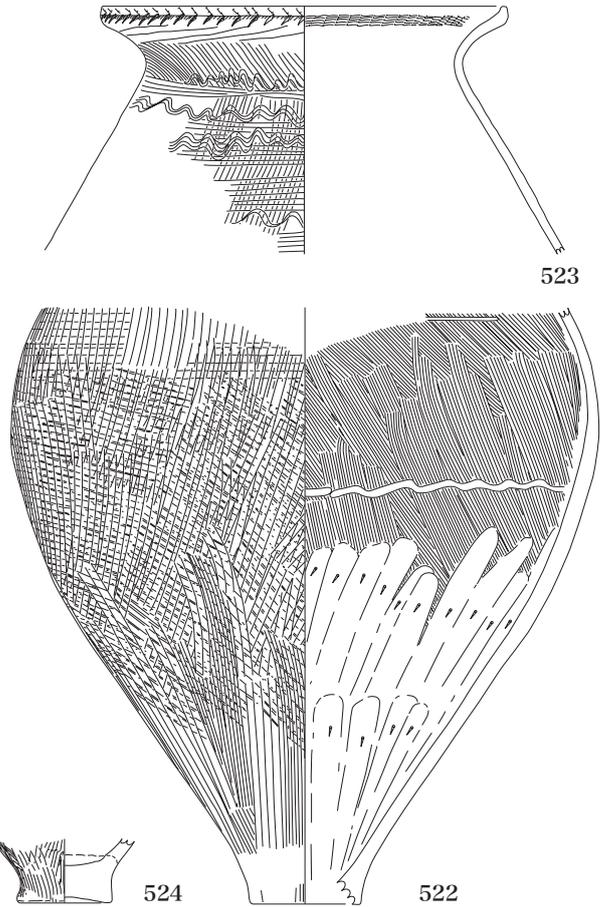
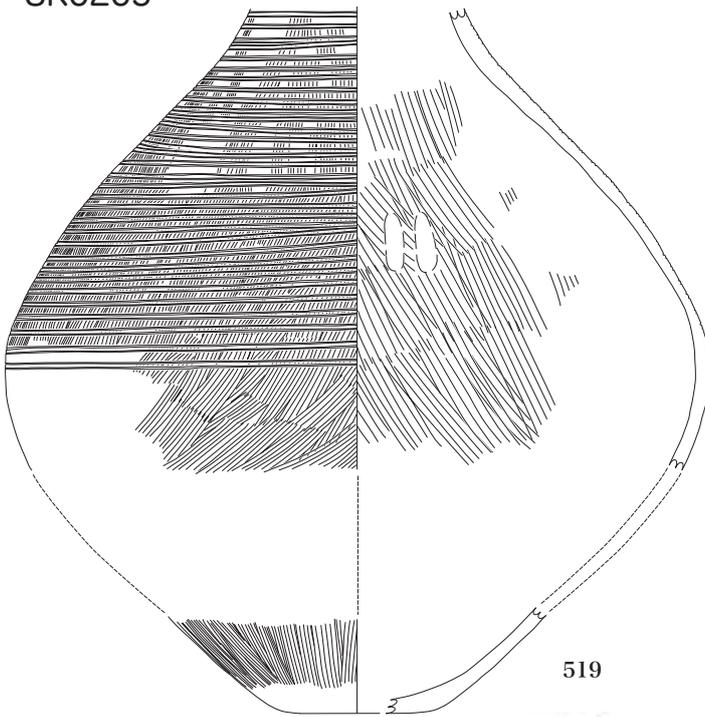


SK0238



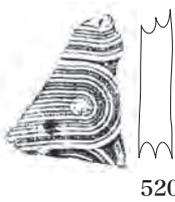
1/4 0 20cm

SK0205

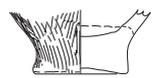


523

519

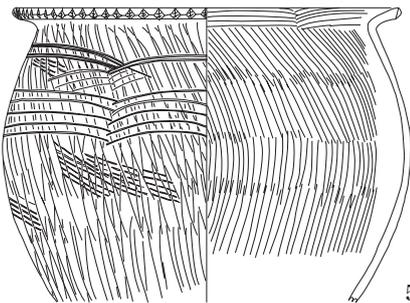


520



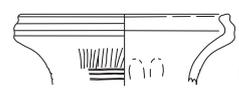
524

522

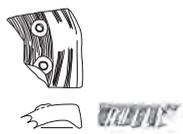


521

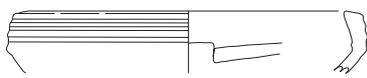
SK0226



536

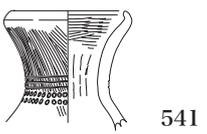


538

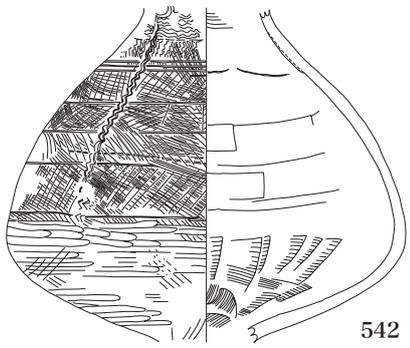


537

SK0240



541

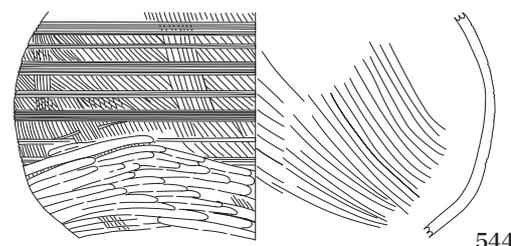


542

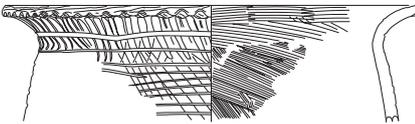


539

SK0241



544



543

拓本・断面は、S=1/2

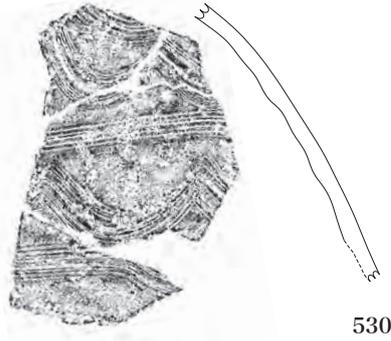
1/4 0 20cm

SK0217

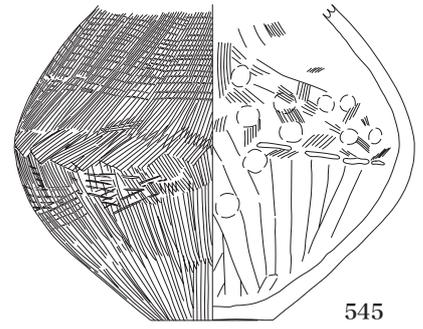


531

SK0246

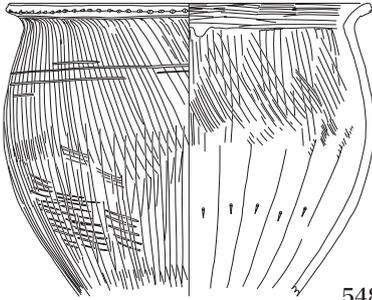


530



545

SK0249



548

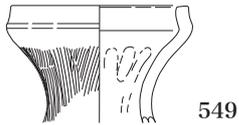


547

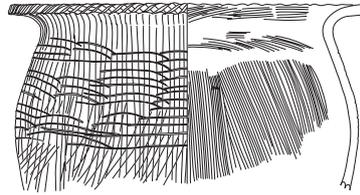


546

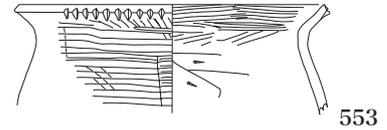
SK0251



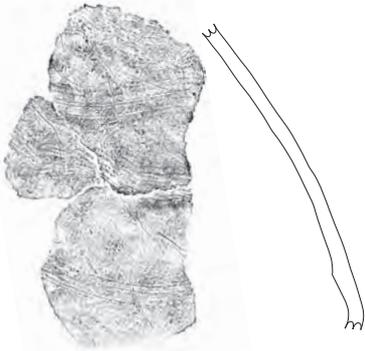
549



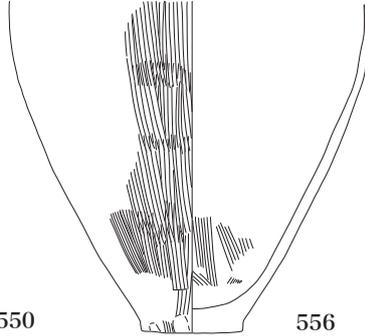
557



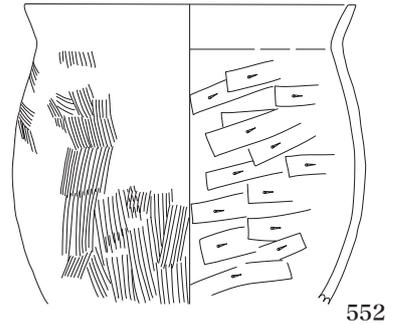
553



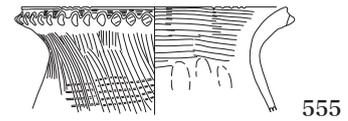
550



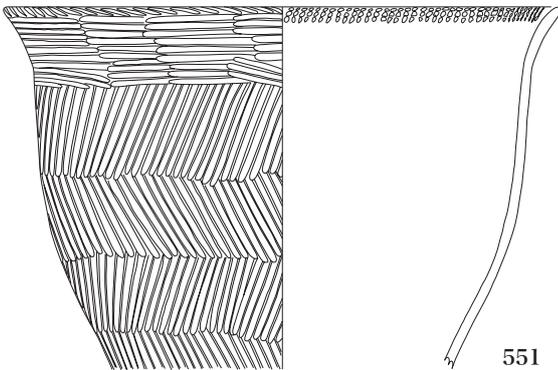
556



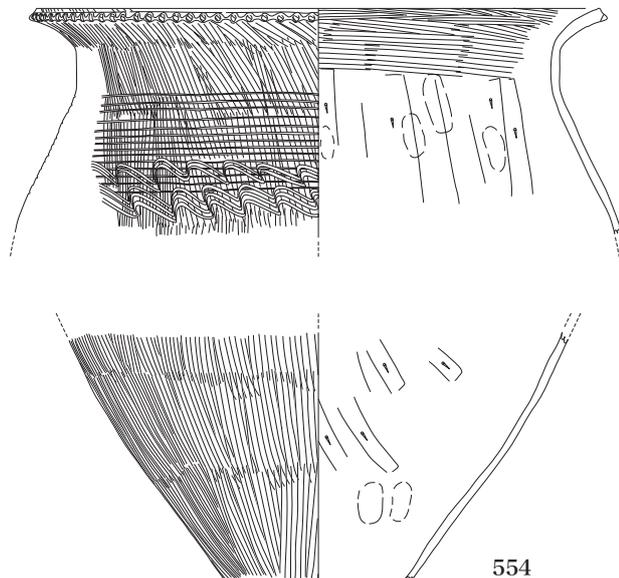
552



555



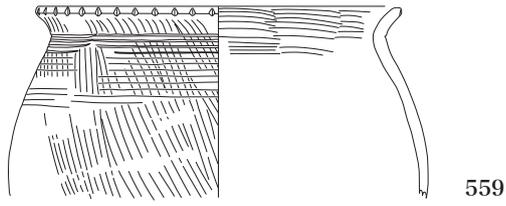
551



554

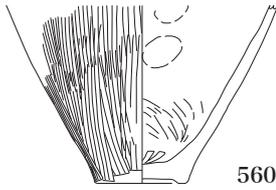
1/4 0 20cm

SK0275



559

SK0286



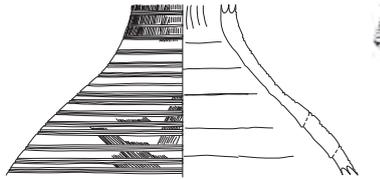
560

SK0292



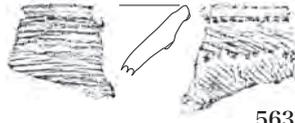
561

SK0294



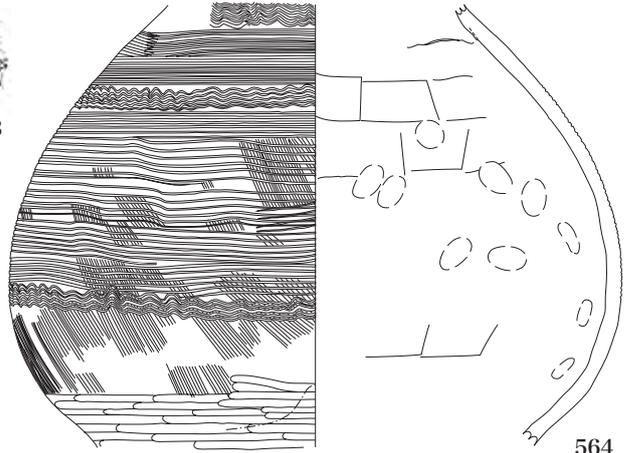
562

SK0318



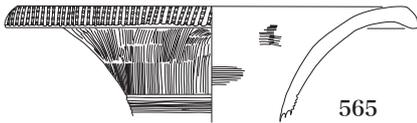
563

SK0371

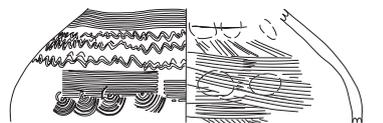


564

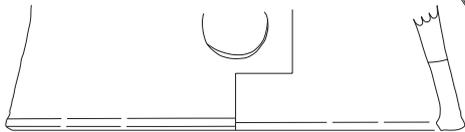
SK0393



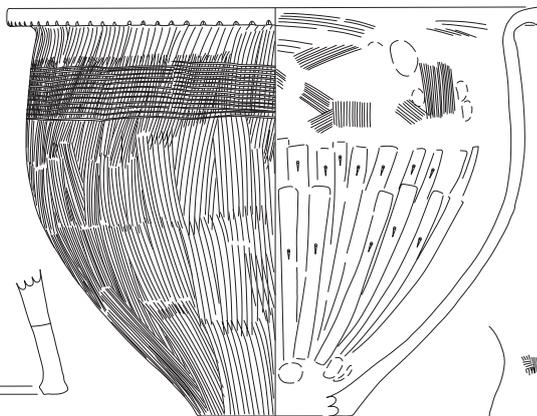
565



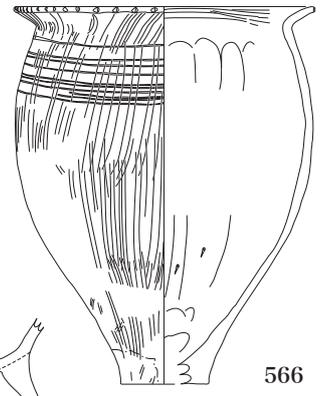
568



570



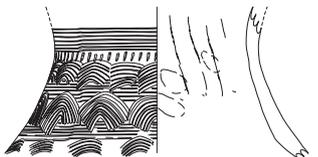
569



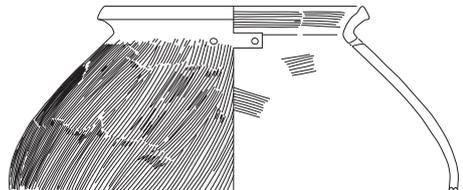
567

566

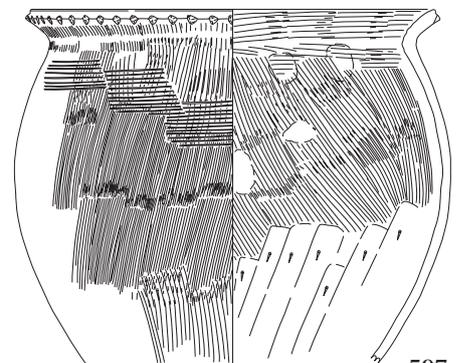
SK0407



595



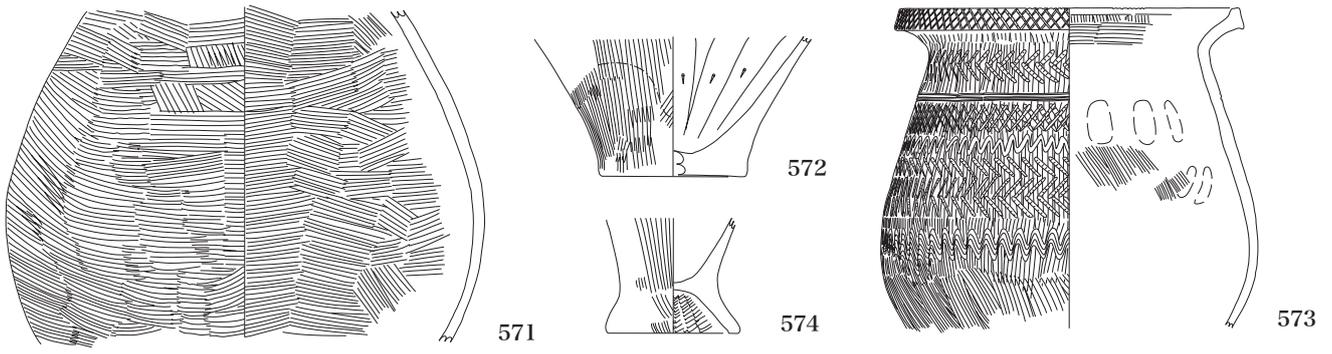
596



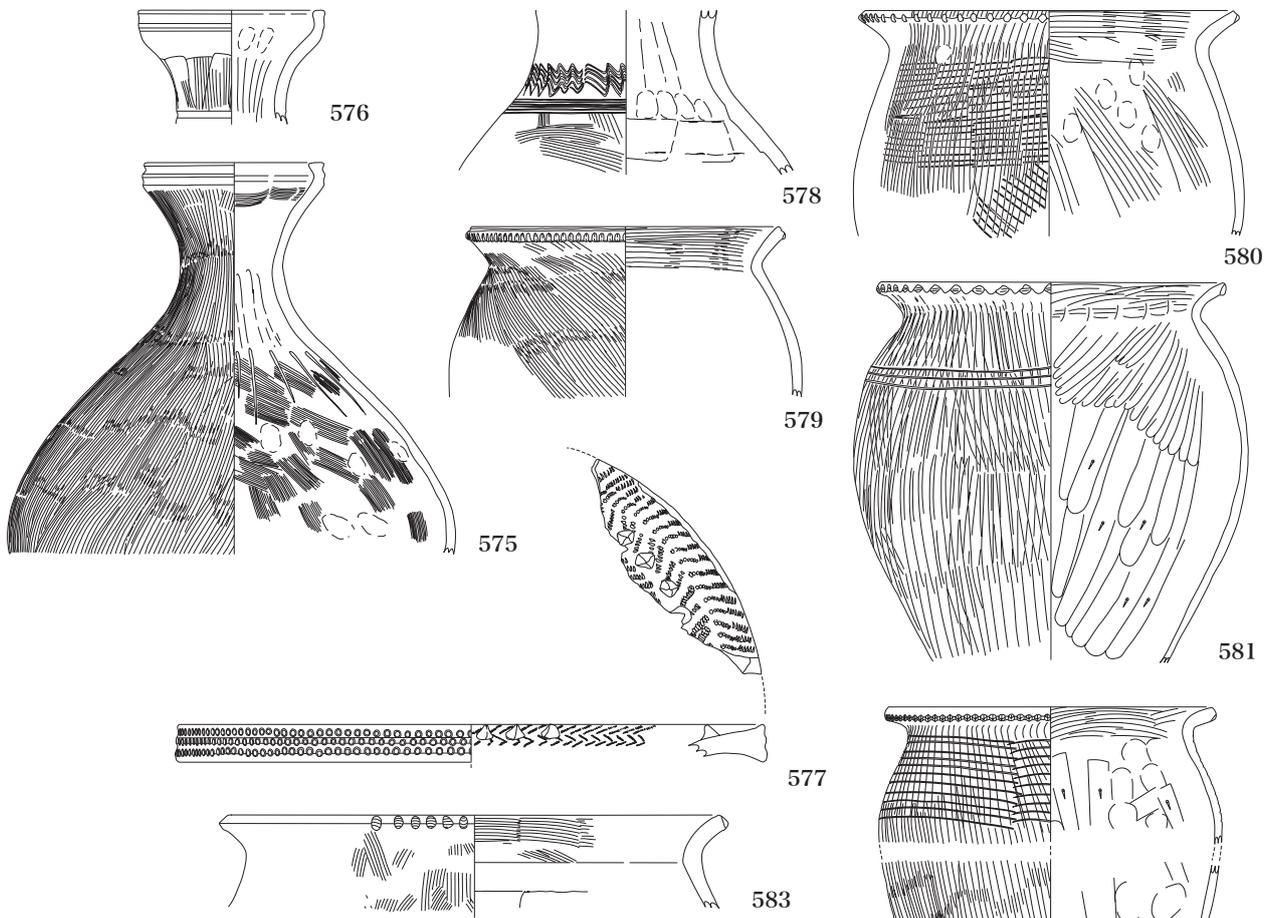
597

1/4 0 20cm

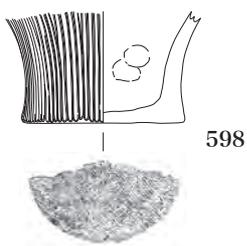
SK0401



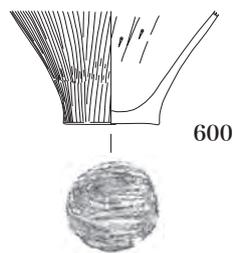
SK0402



SK0460

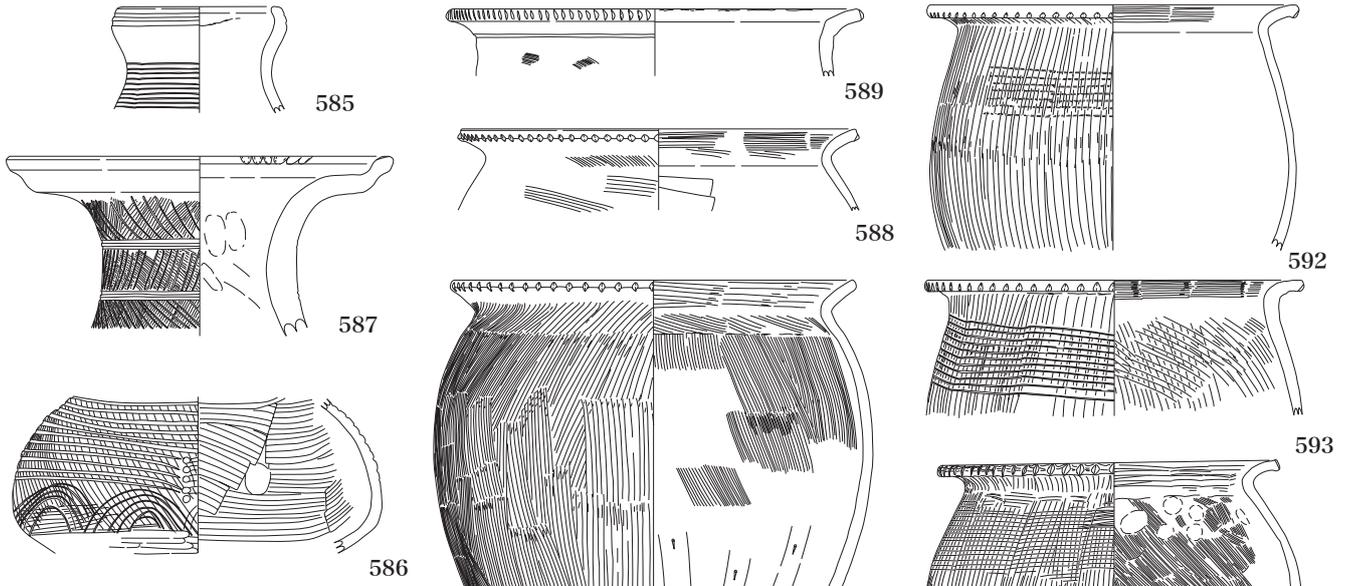


SK0473

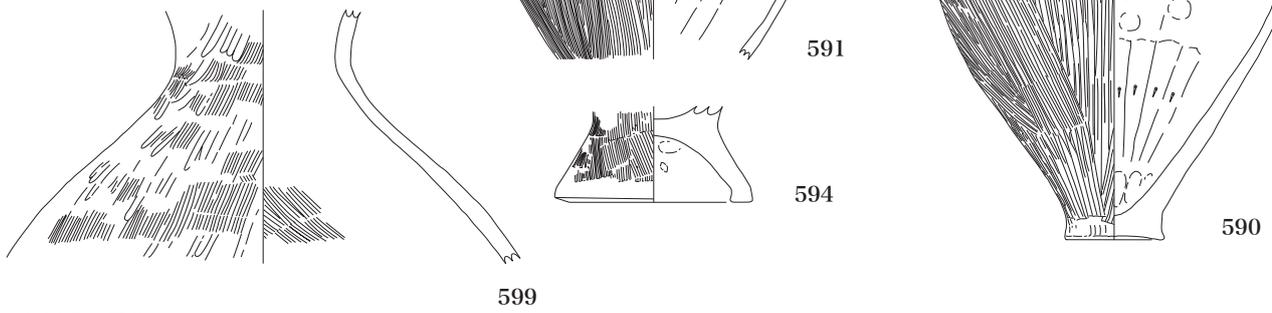


1/4 0 20cm

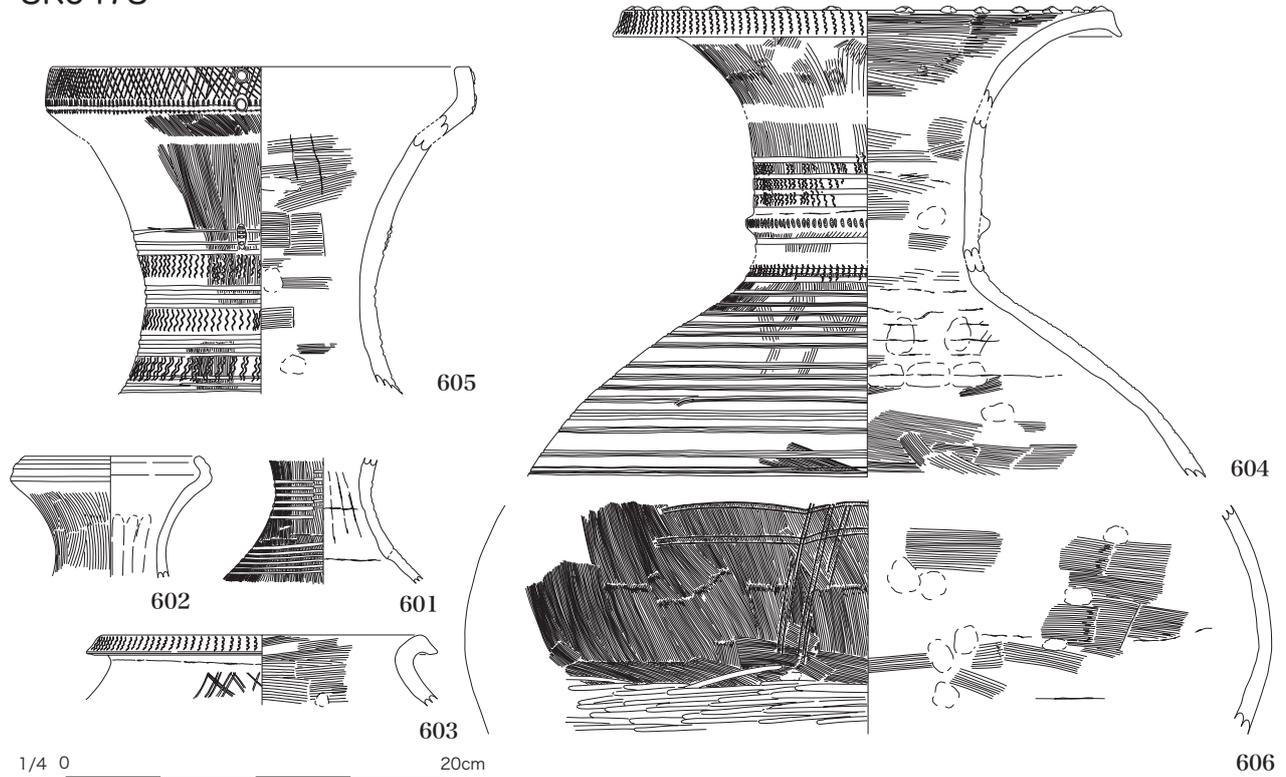
SK0403



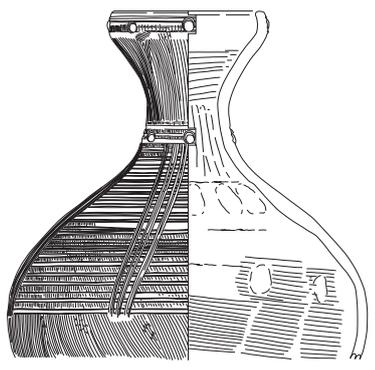
SK0461



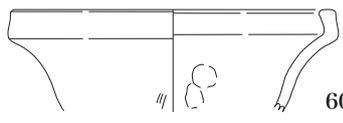
SK0478



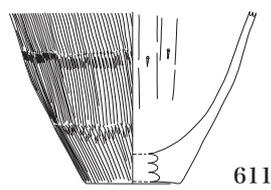
SK0621



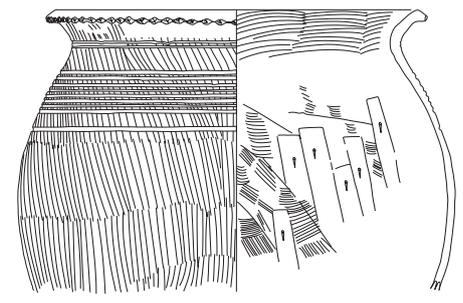
607



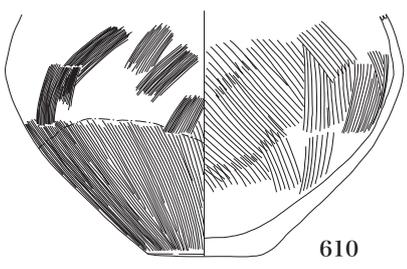
608



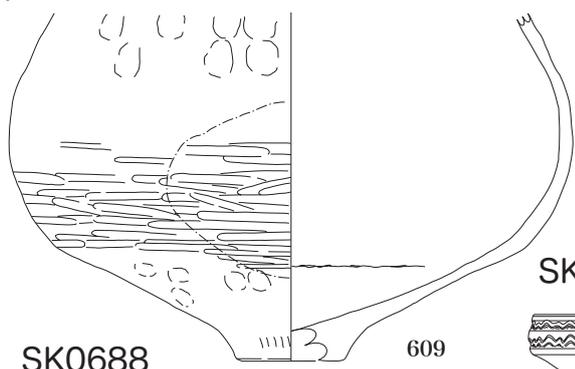
611



612

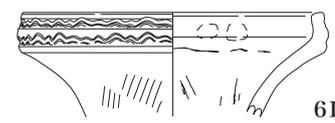


610



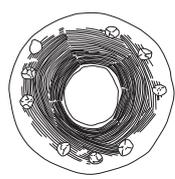
609

SK0703



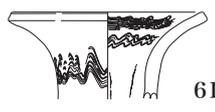
617

SK0624

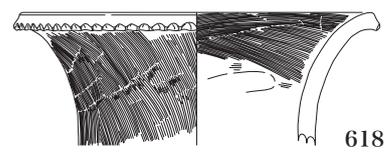


613

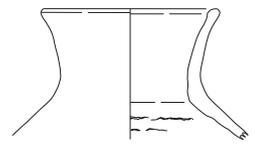
SK0688



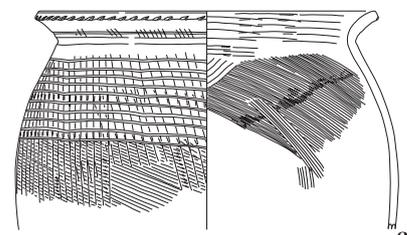
615



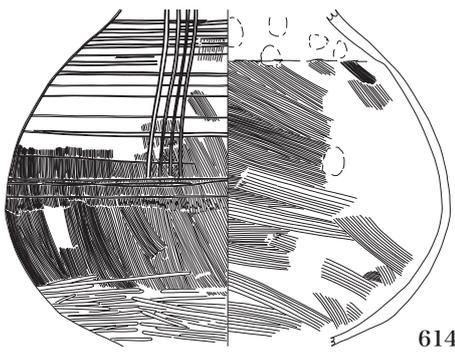
618



616

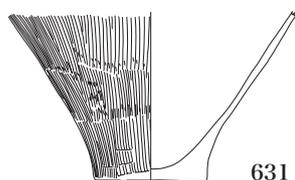


620



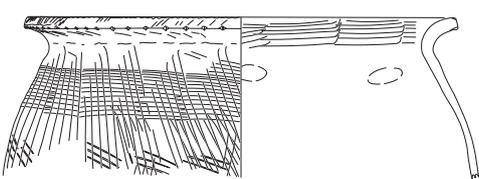
614

SK0767

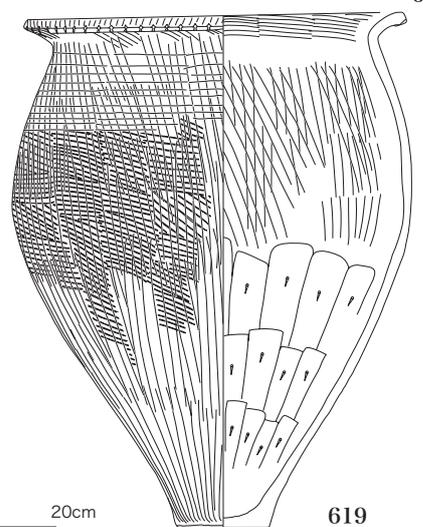


631

SK0735



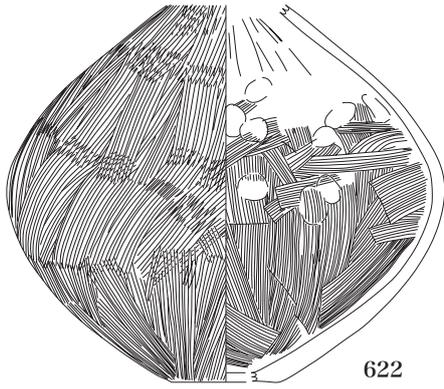
621



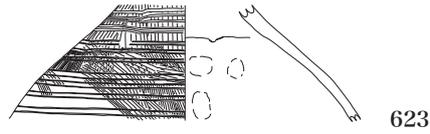
619

1/4 0 20cm

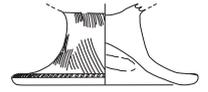
SK0750



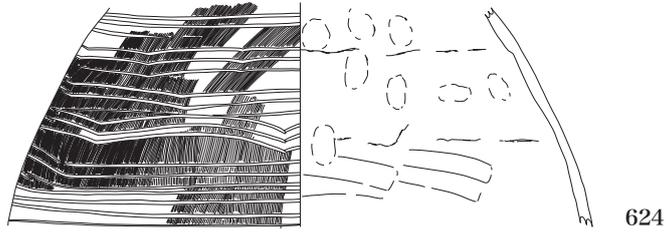
622



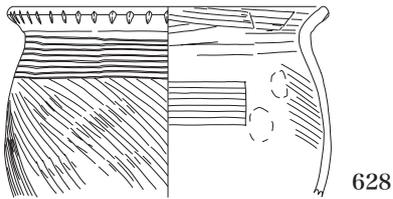
623



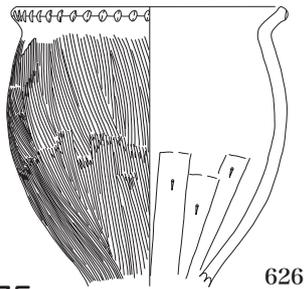
625



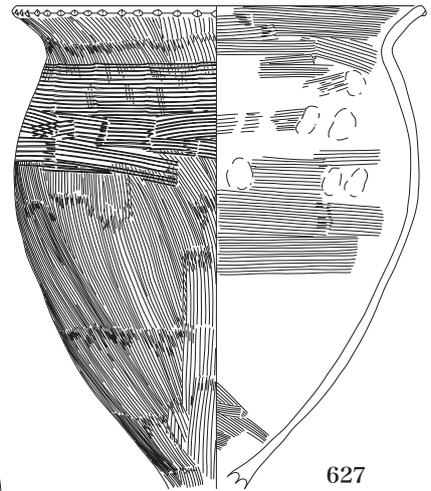
624



628

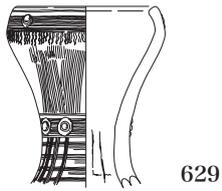


626



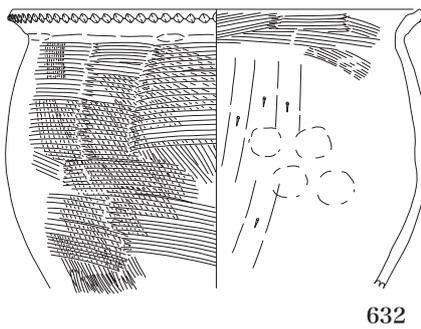
627

SK0757

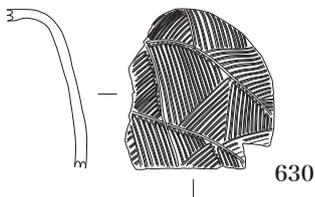


629

SK0775

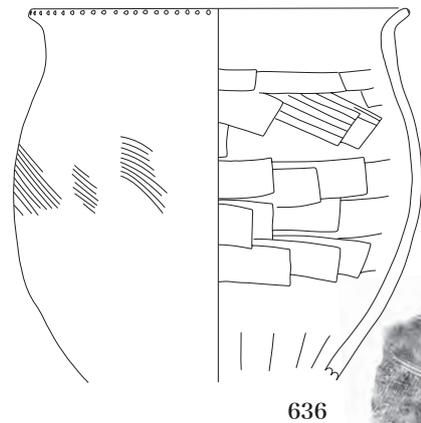


632



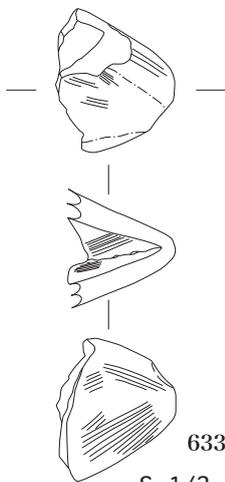
630

SK0778



636

SK0776



633

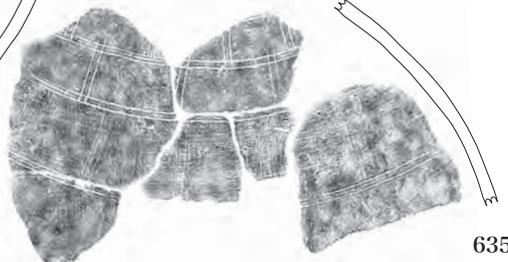
1/4 0

20cm

S=1/2

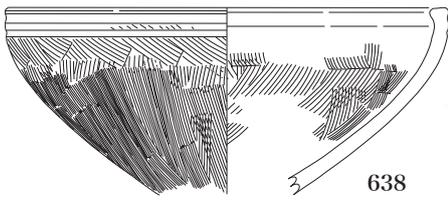


634

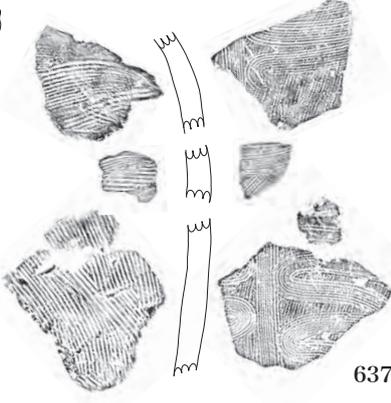


635

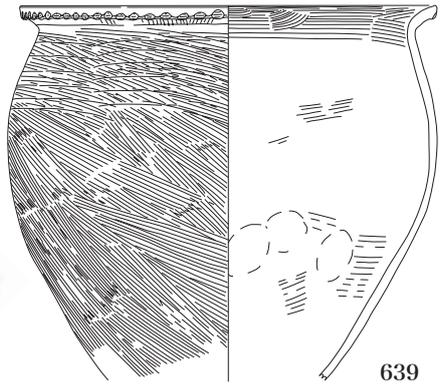
SK0780



638

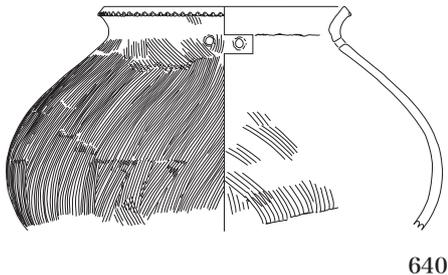


637

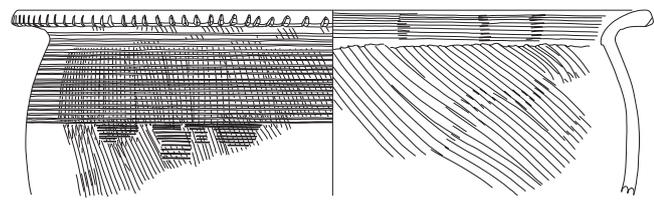


639

SK0783

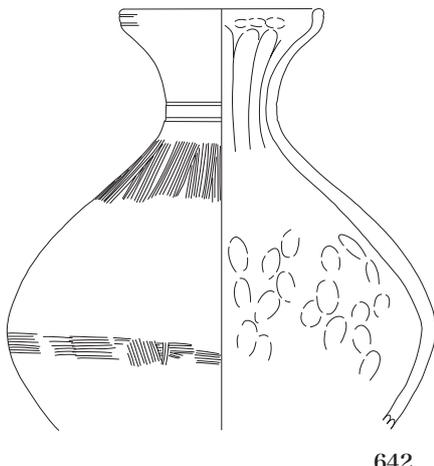


640

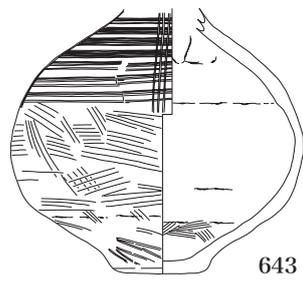


641

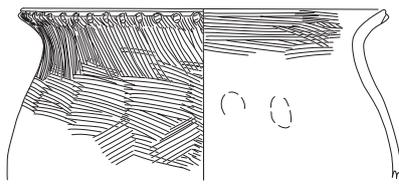
SK0784



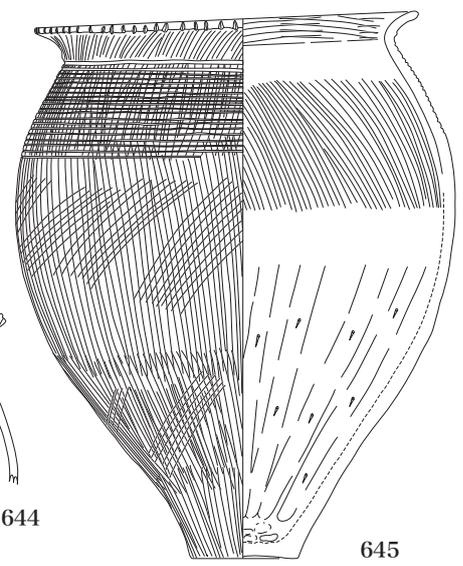
642



643

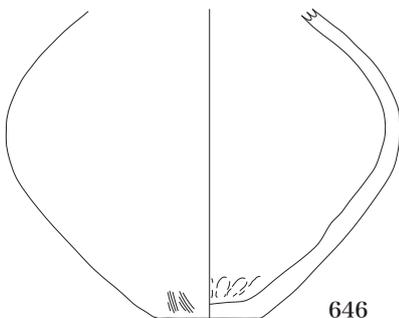


644

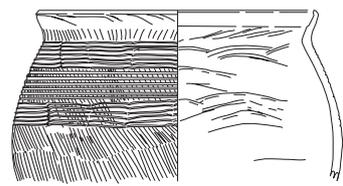


645

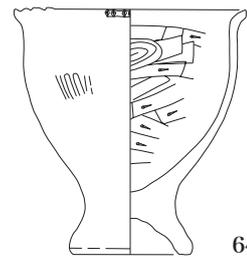
SK0785



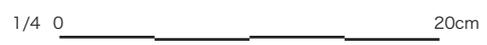
646



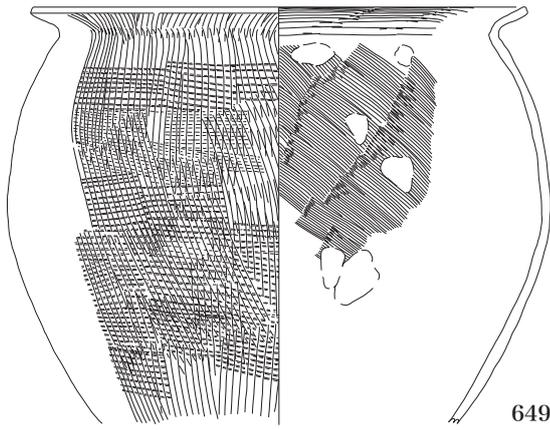
648



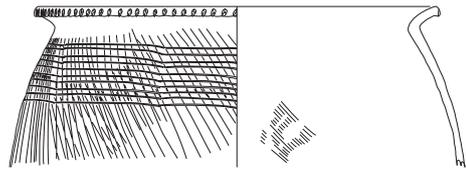
647



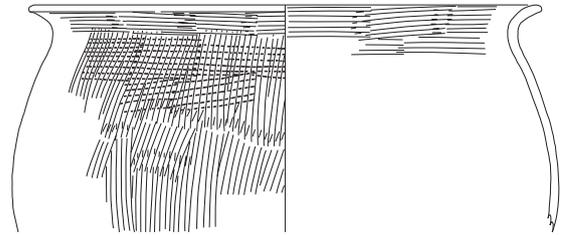
SK0786



649

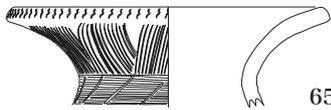


651



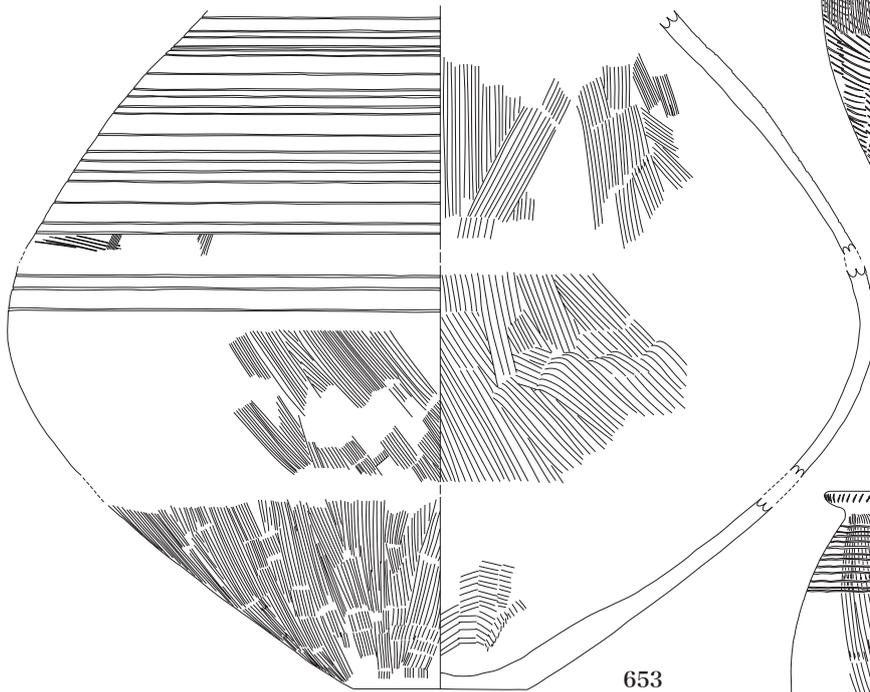
650

SK0787

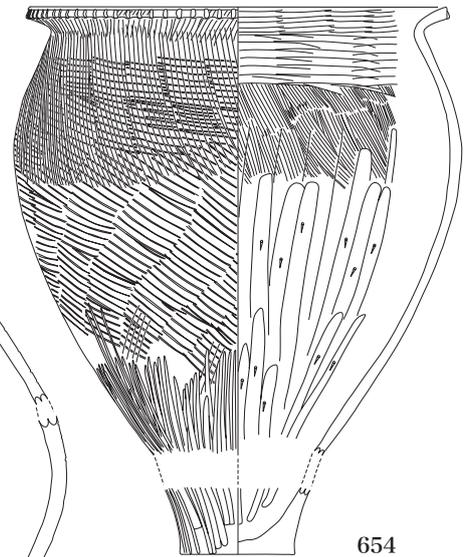


652

SK0788



653

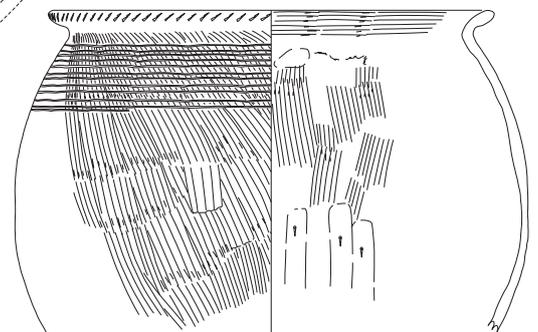


654

SK0801



660

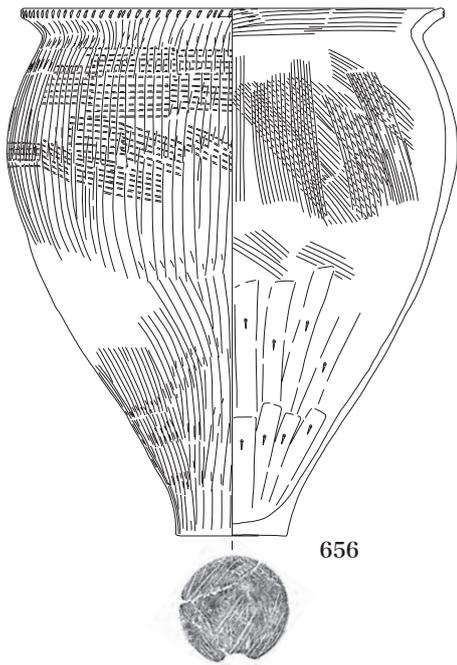


655

1/4 0

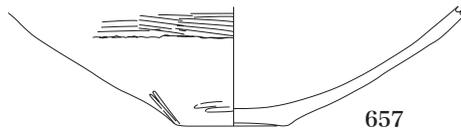
20cm

SK0794

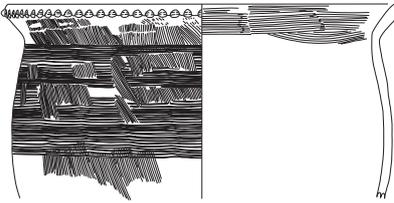


656

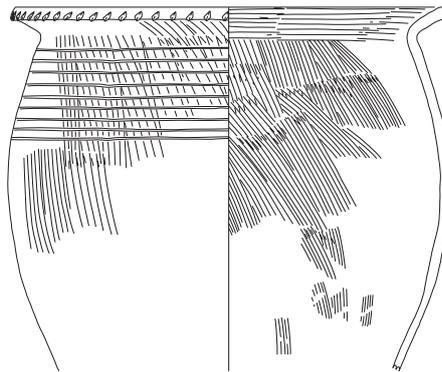
SK0798



657

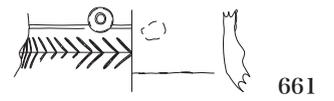


658



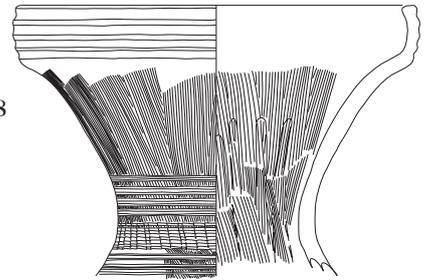
659

SK0802

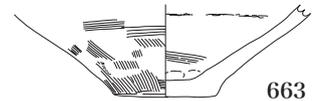


661

SK0808

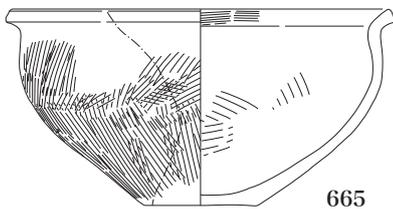


662

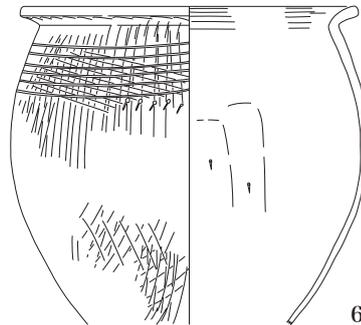


663

SK0811

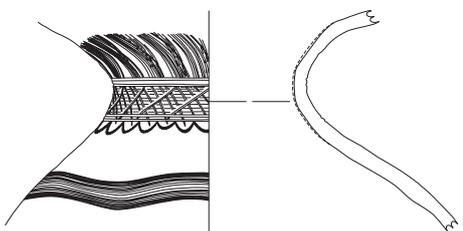


665



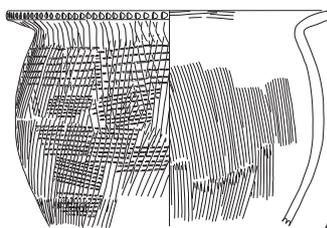
666

SK0812

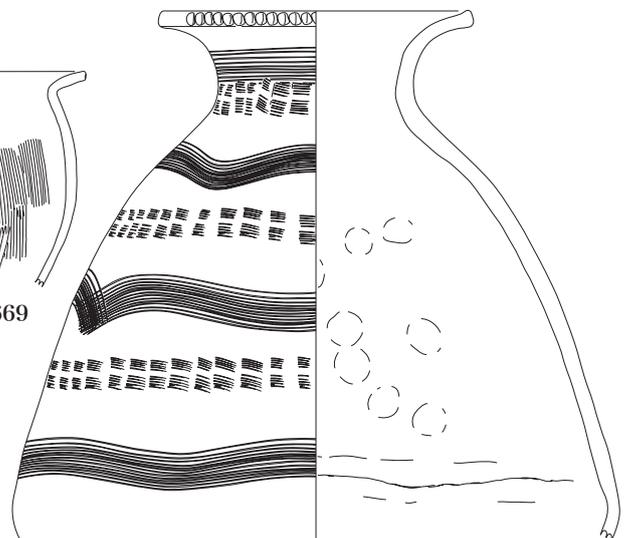


667

SK0837

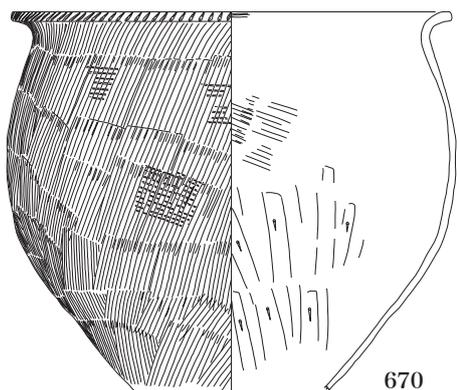


669



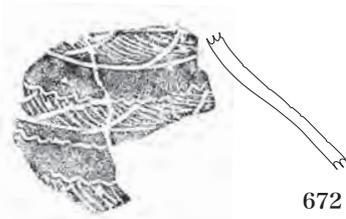
1/4 0 20cm

SK0894

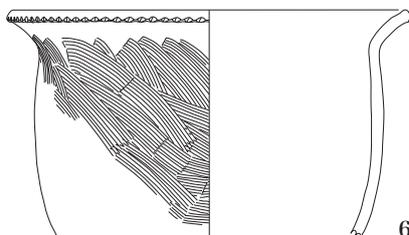


670

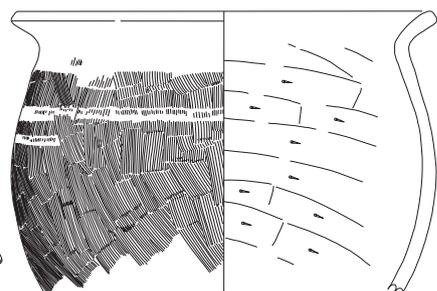
SK0994



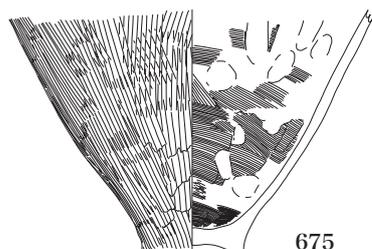
672



674

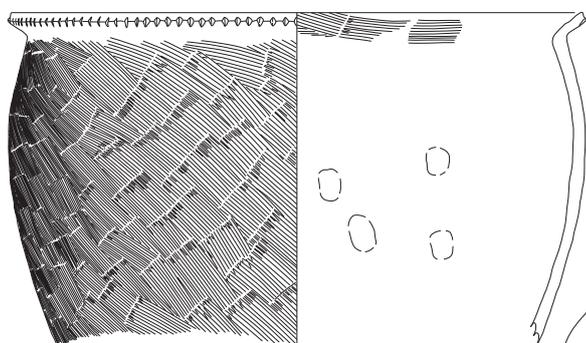


673



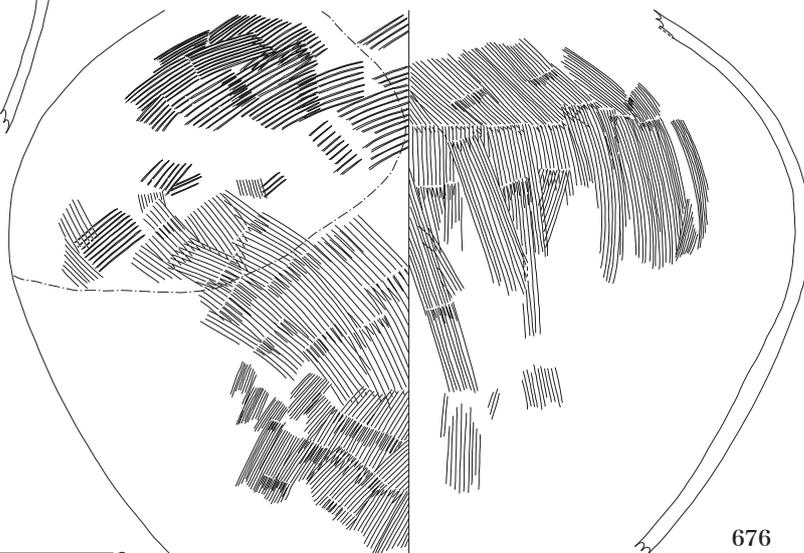
675

SK0915



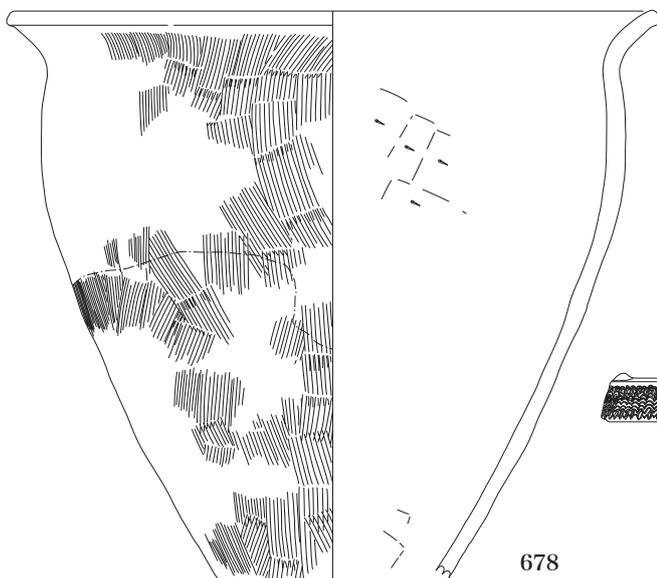
671

SK0999

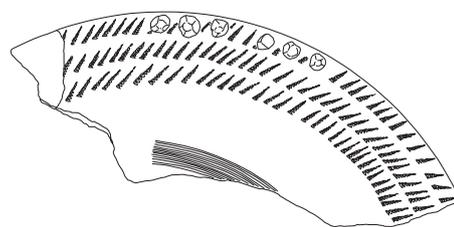


676

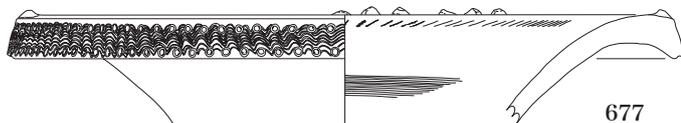
SK1029



678

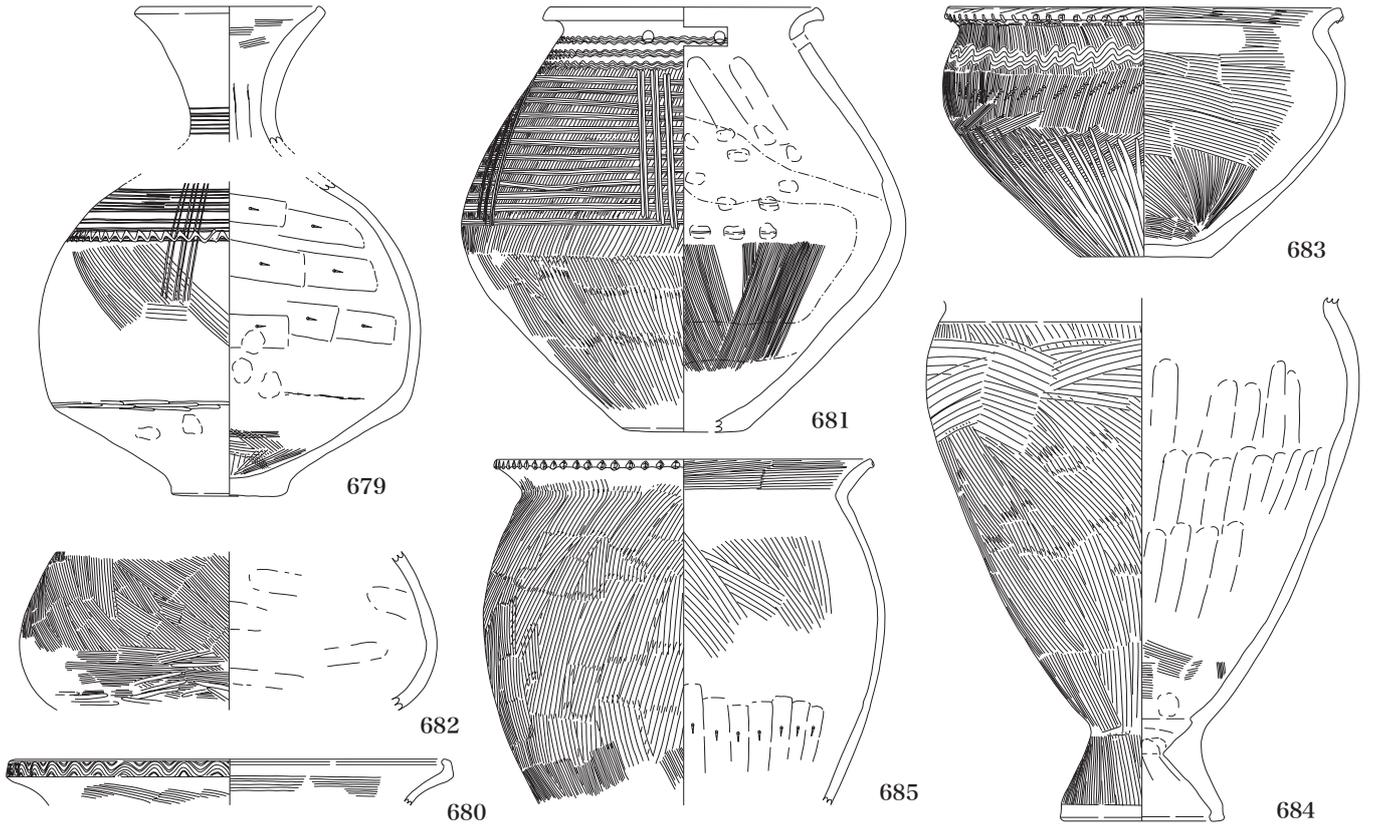


677

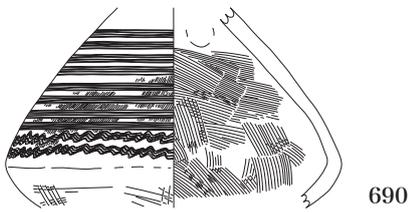


1/4 0 20cm

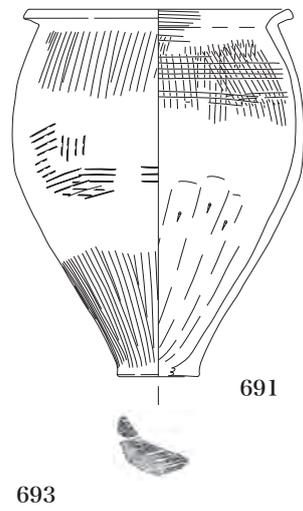
SK1033



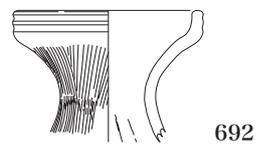
SK1054



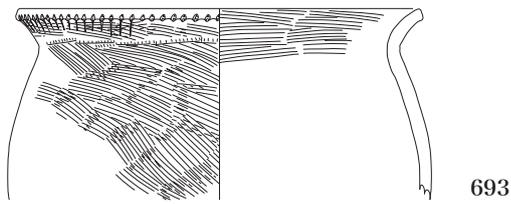
SK1055



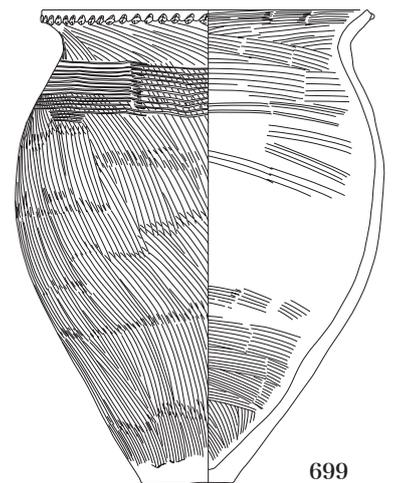
SK1061



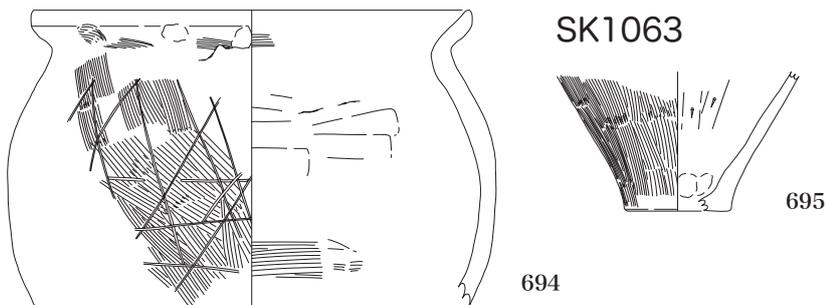
SK1062



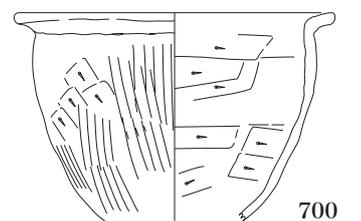
SK1071



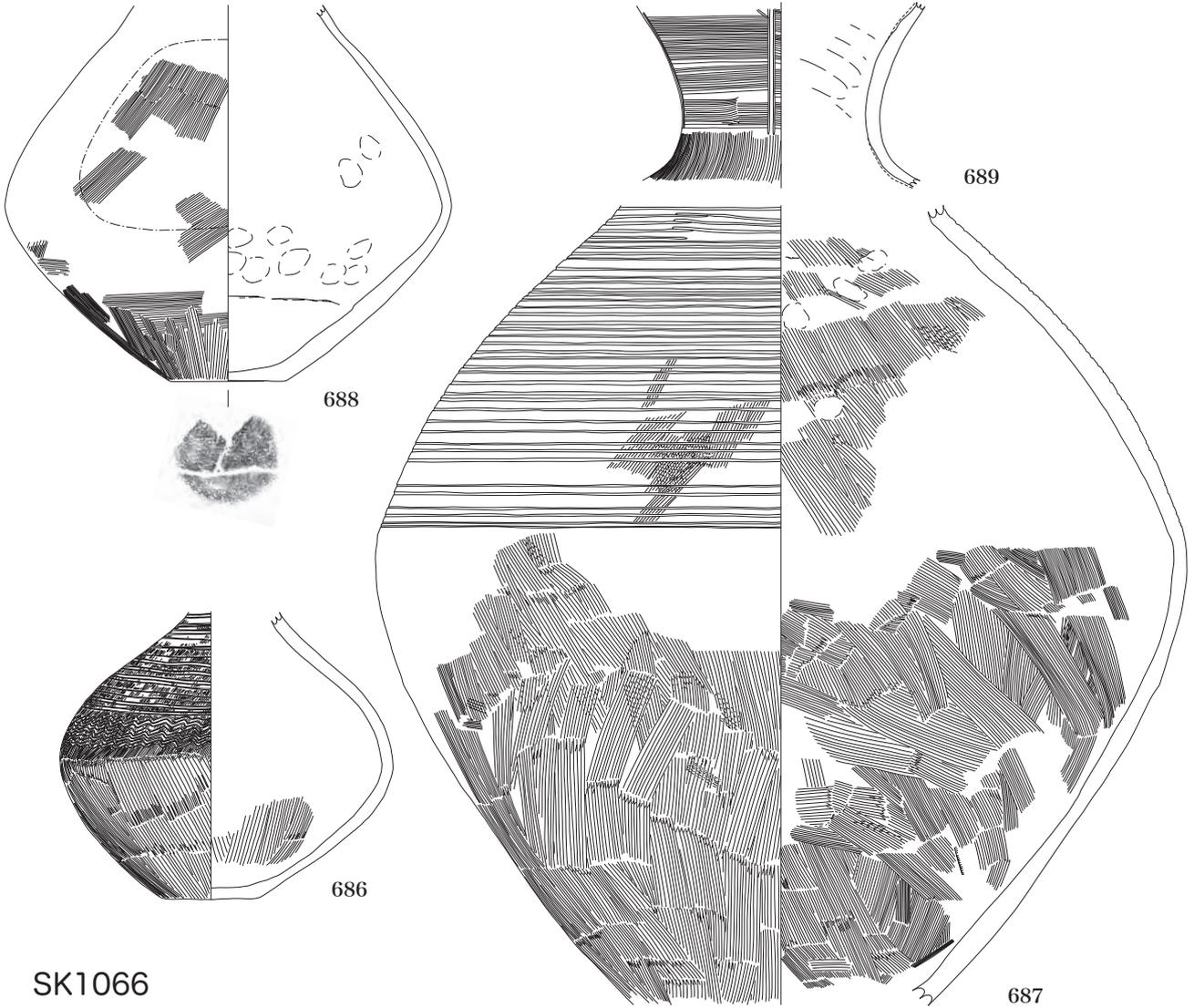
SK1063



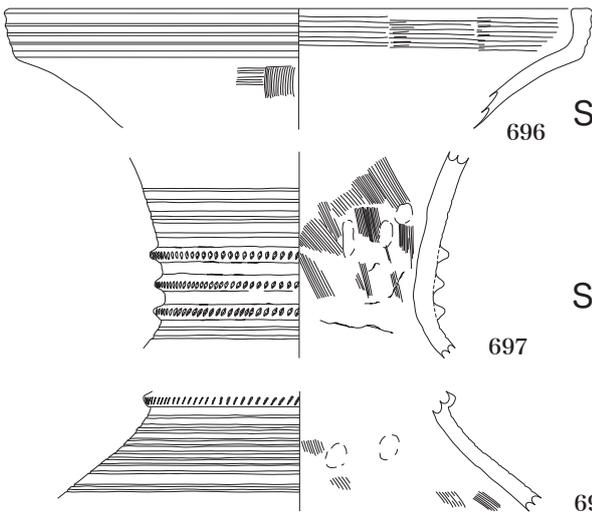
1/4 0 20cm



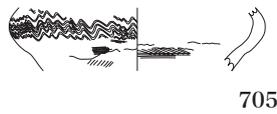
SK1053



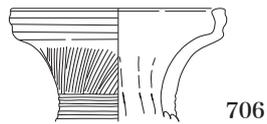
SK1066



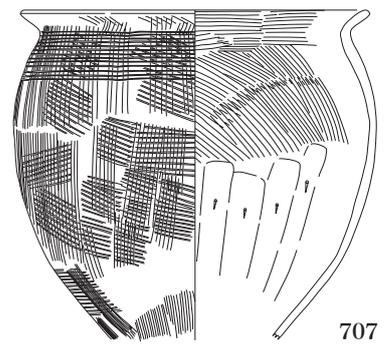
SK1076



SK1095

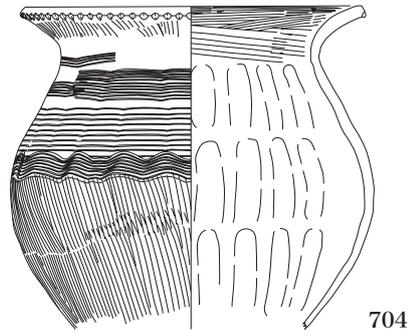
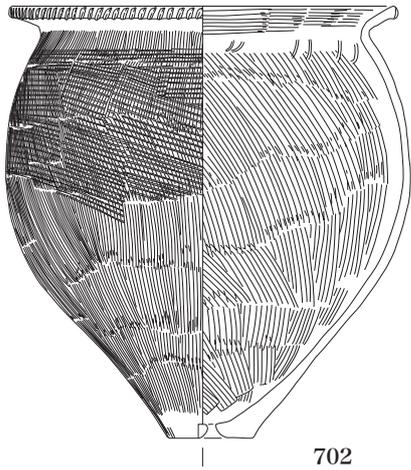
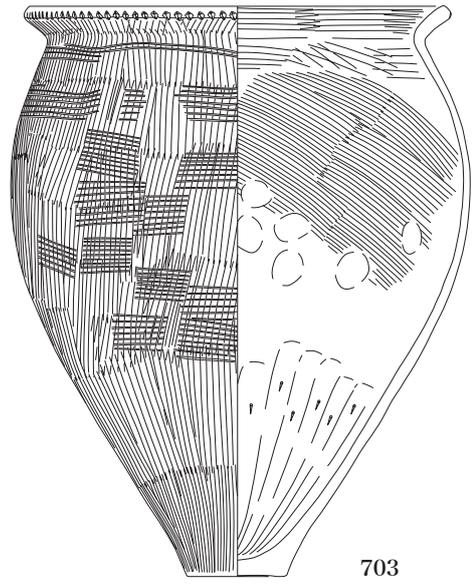
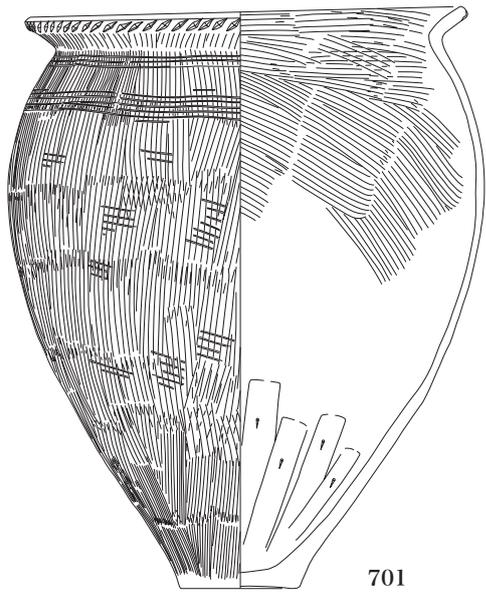


SK1103



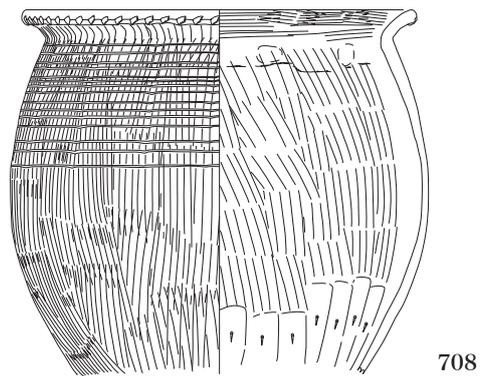
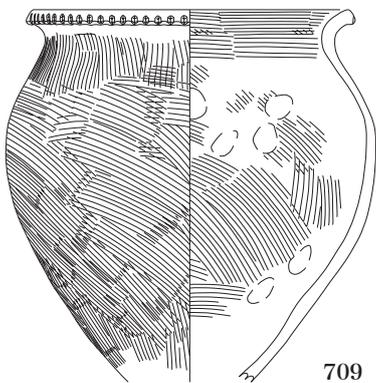
1/4 0 20cm

SK1074



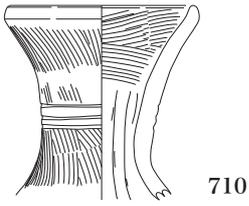
SK1152

SK1210



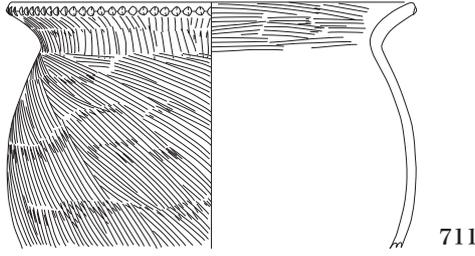
1/4 0 20cm

SK1213



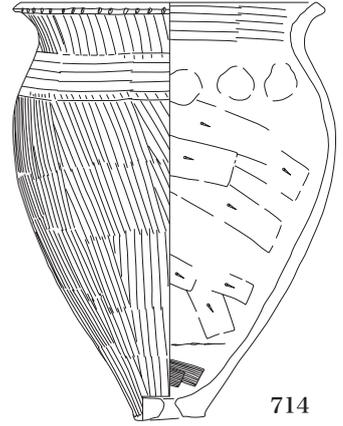
710

SK1221



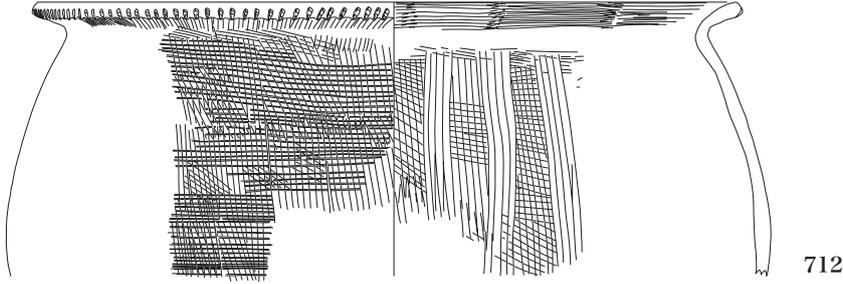
711

SK1379



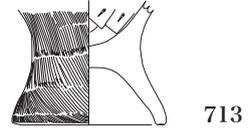
714

SK1235



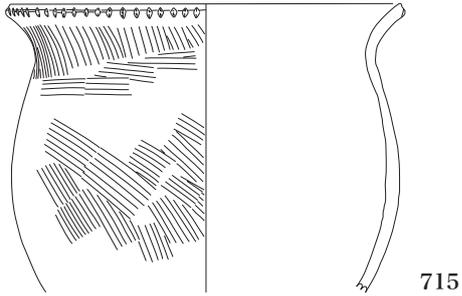
712

SK1257



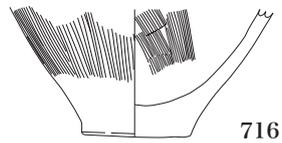
713

SK1429



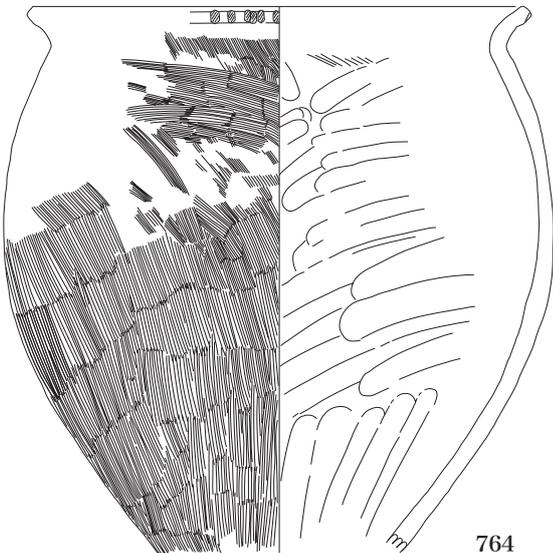
715

SK1432

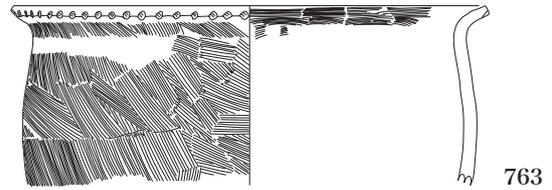


716

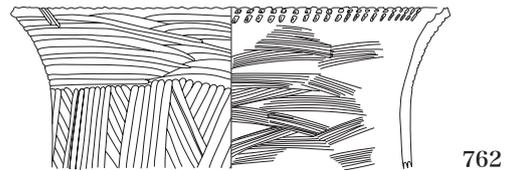
SU01



764



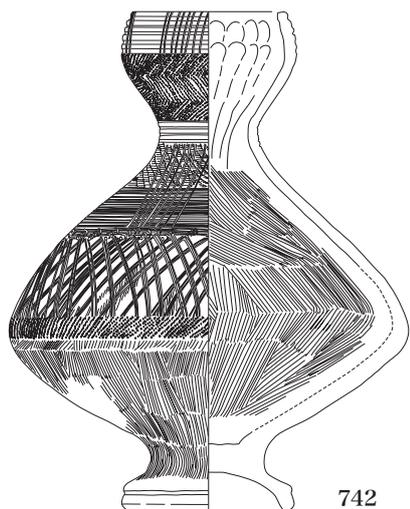
763



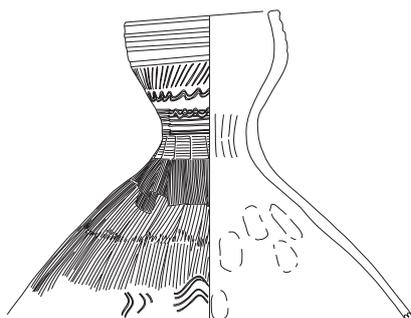
762

1/4 0 20cm

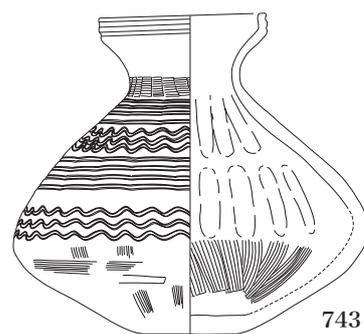
SZ01



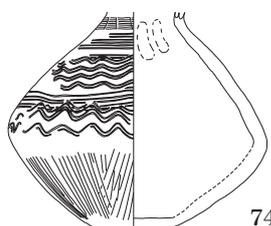
742



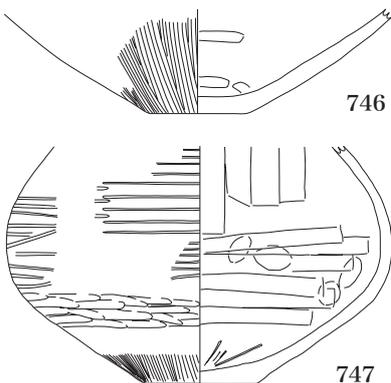
746



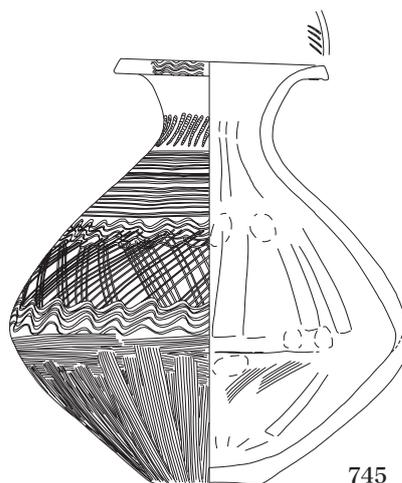
743



744

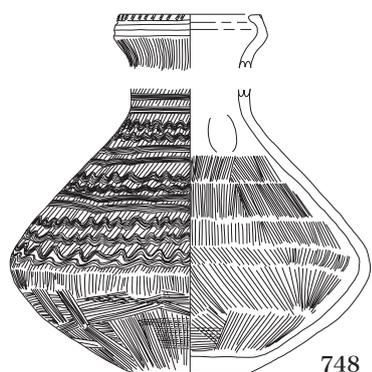


747

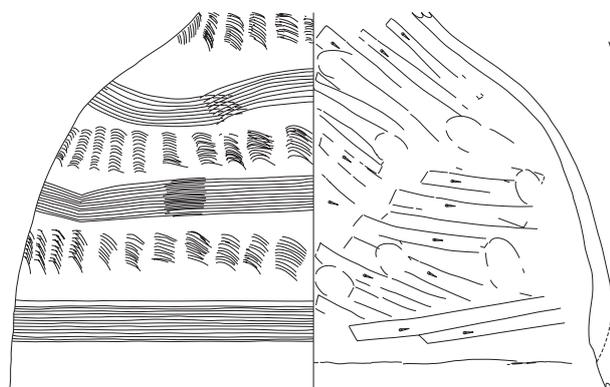


745

SZ03



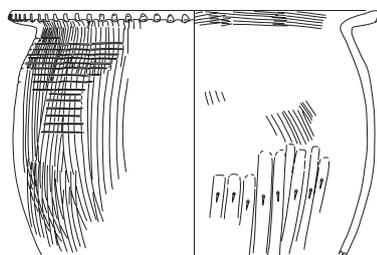
748



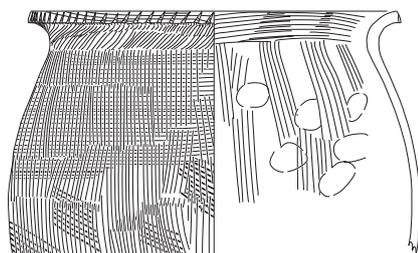
749



750

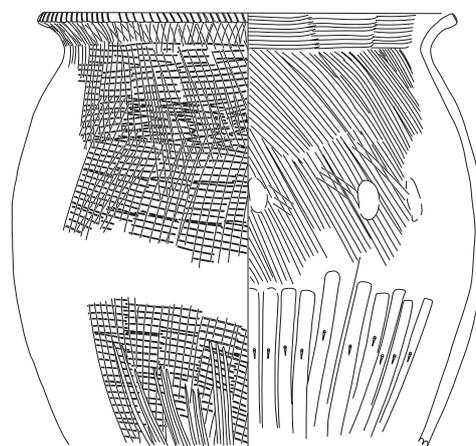


751



752

SZ04

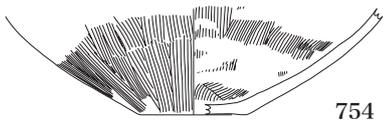


753

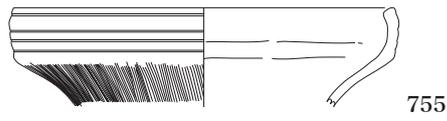
1/4 0

20cm

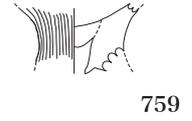
SD03



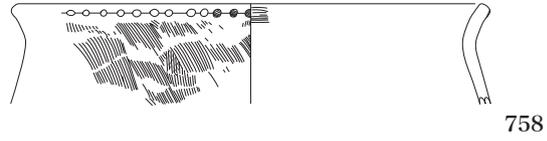
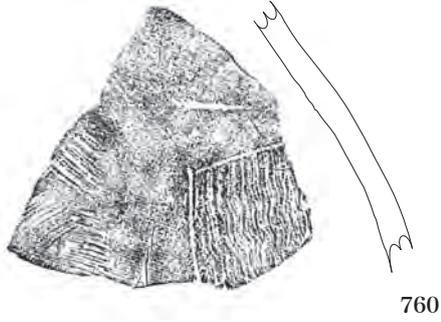
SD10



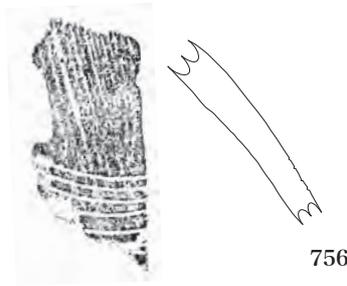
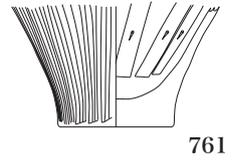
SD14



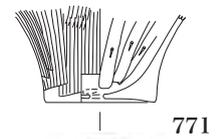
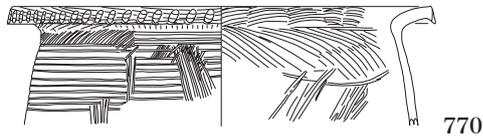
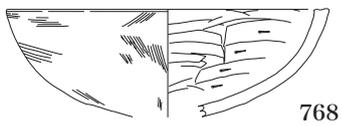
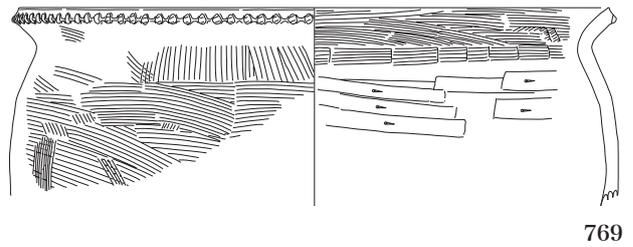
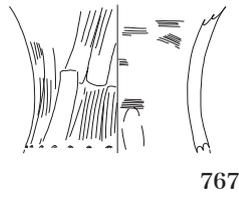
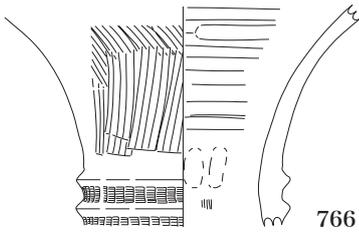
SD15



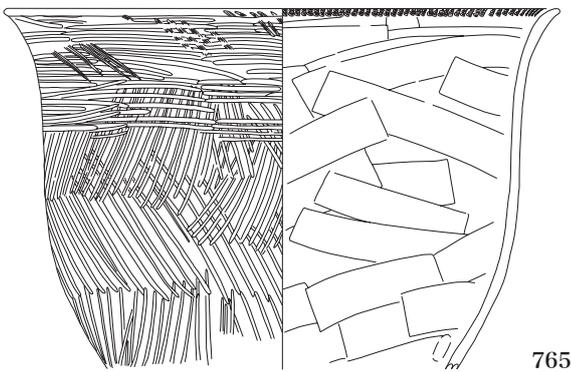
SD24



SX01



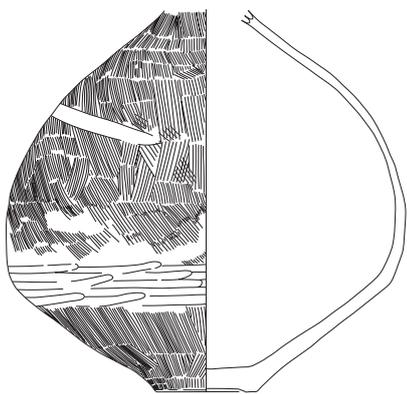
SU02



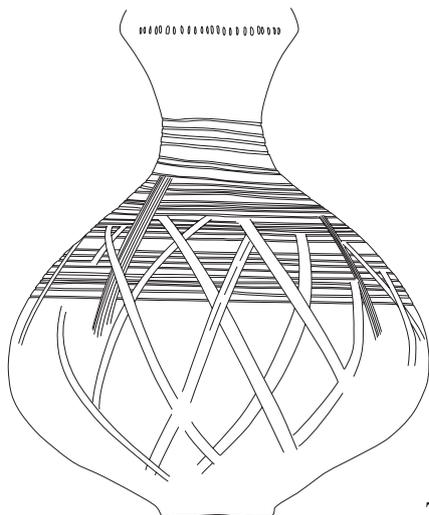
拓本・断面は、S=1/2

1/4 0 20cm

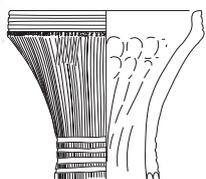
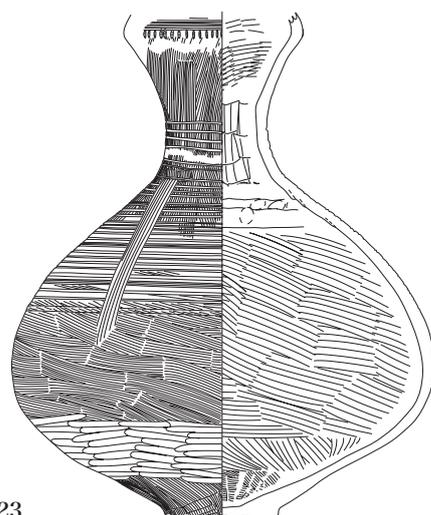
NR01-1



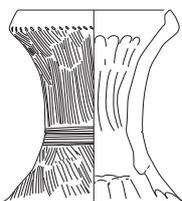
722



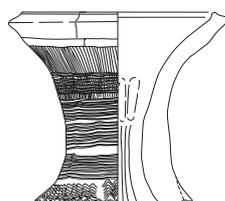
723



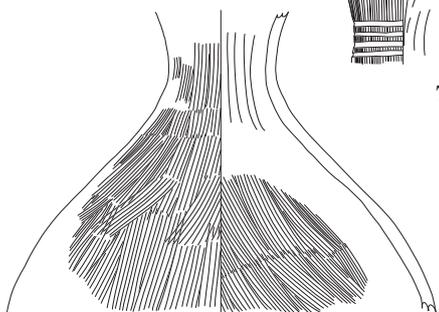
720



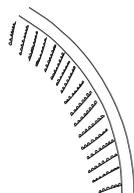
718



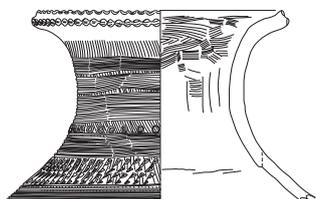
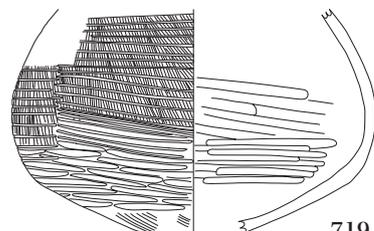
717



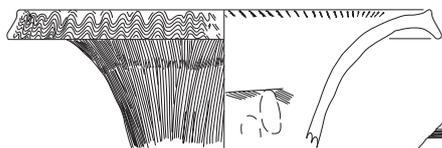
721



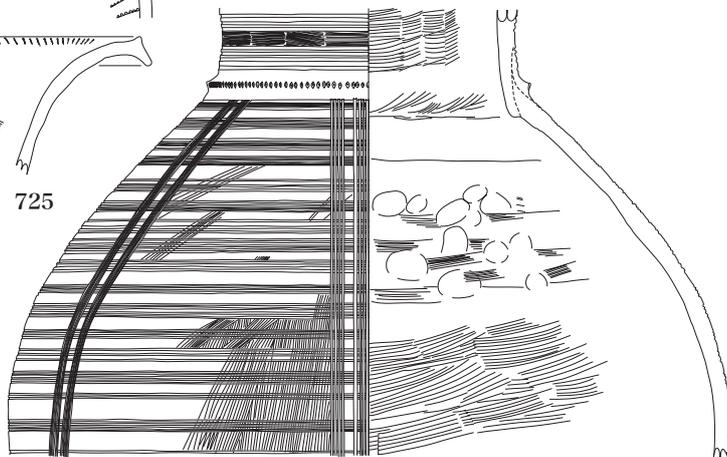
719



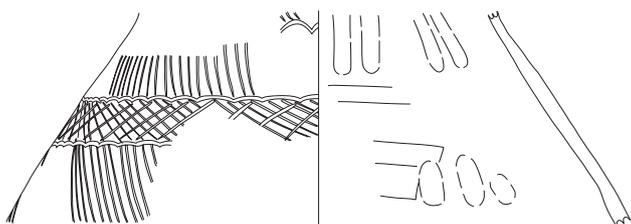
726



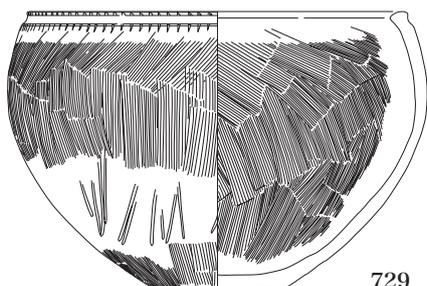
725



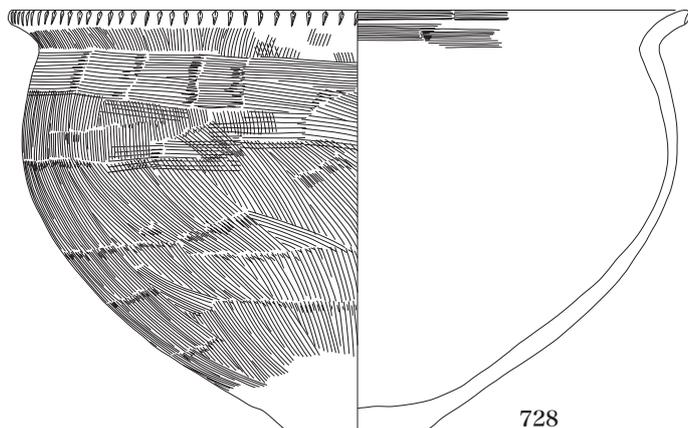
724



727



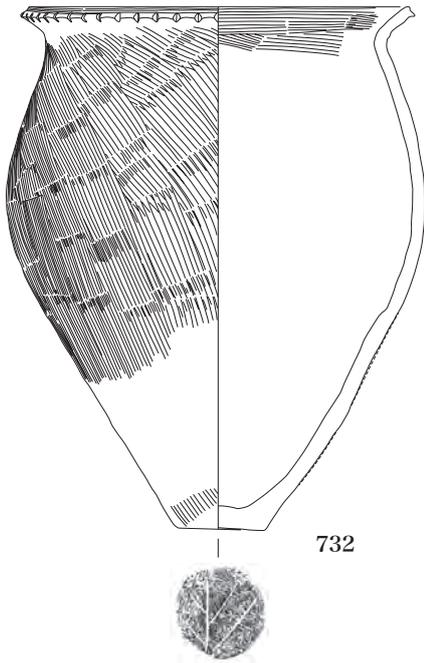
729



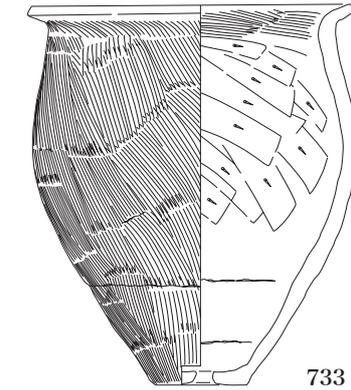
728

1/4 0

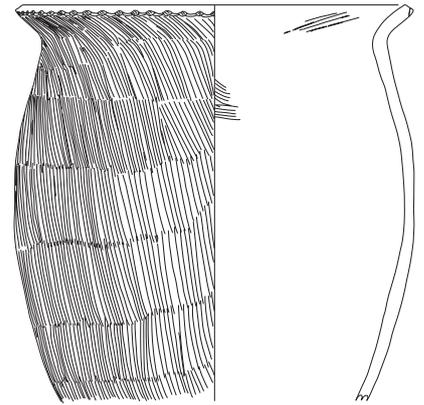
20cm



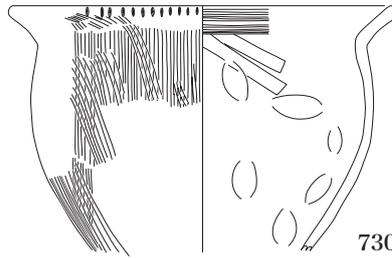
732



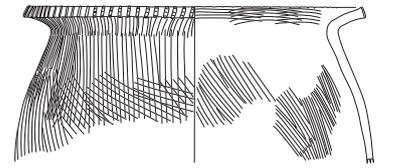
733



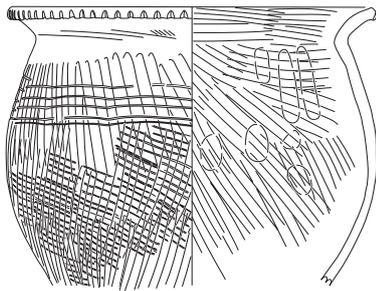
731



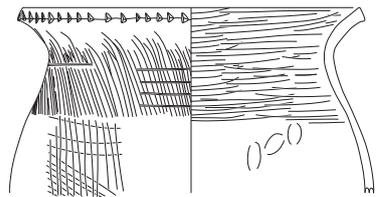
730



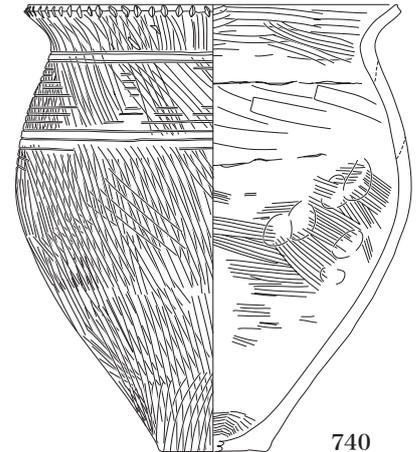
737



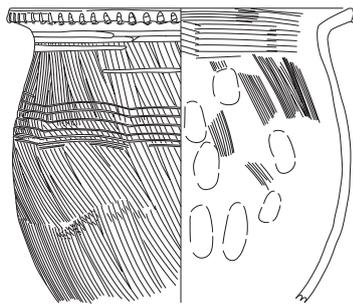
734



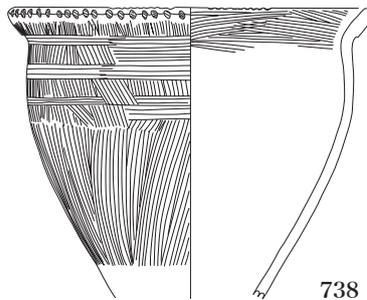
739



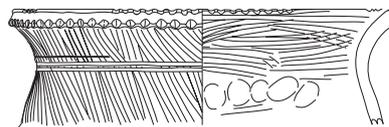
740



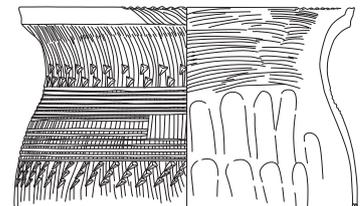
741



738



736

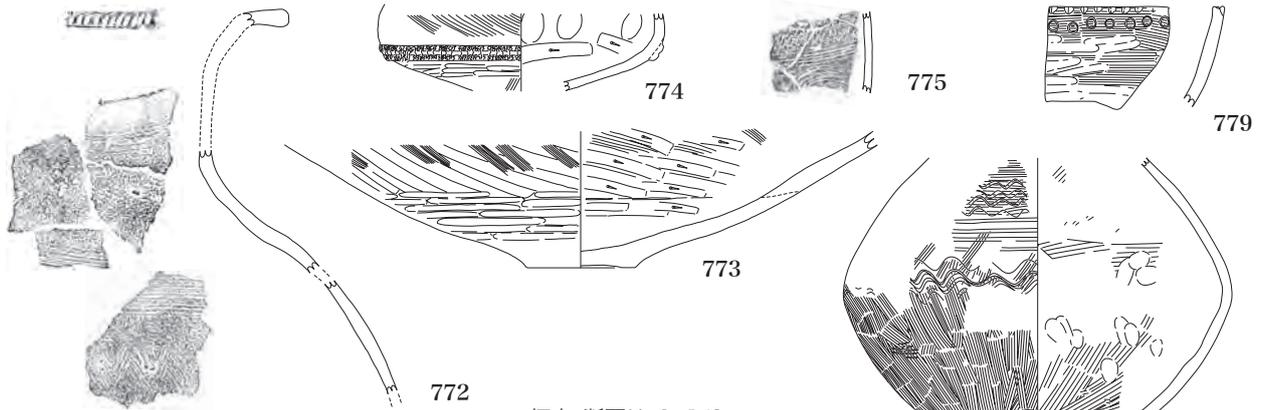


735

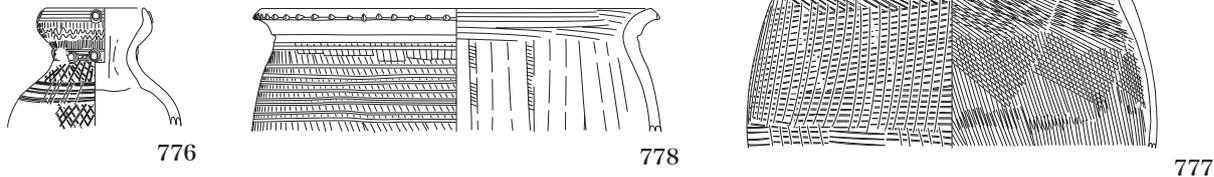
1/4 0 20cm

検出

北壁トレンチ

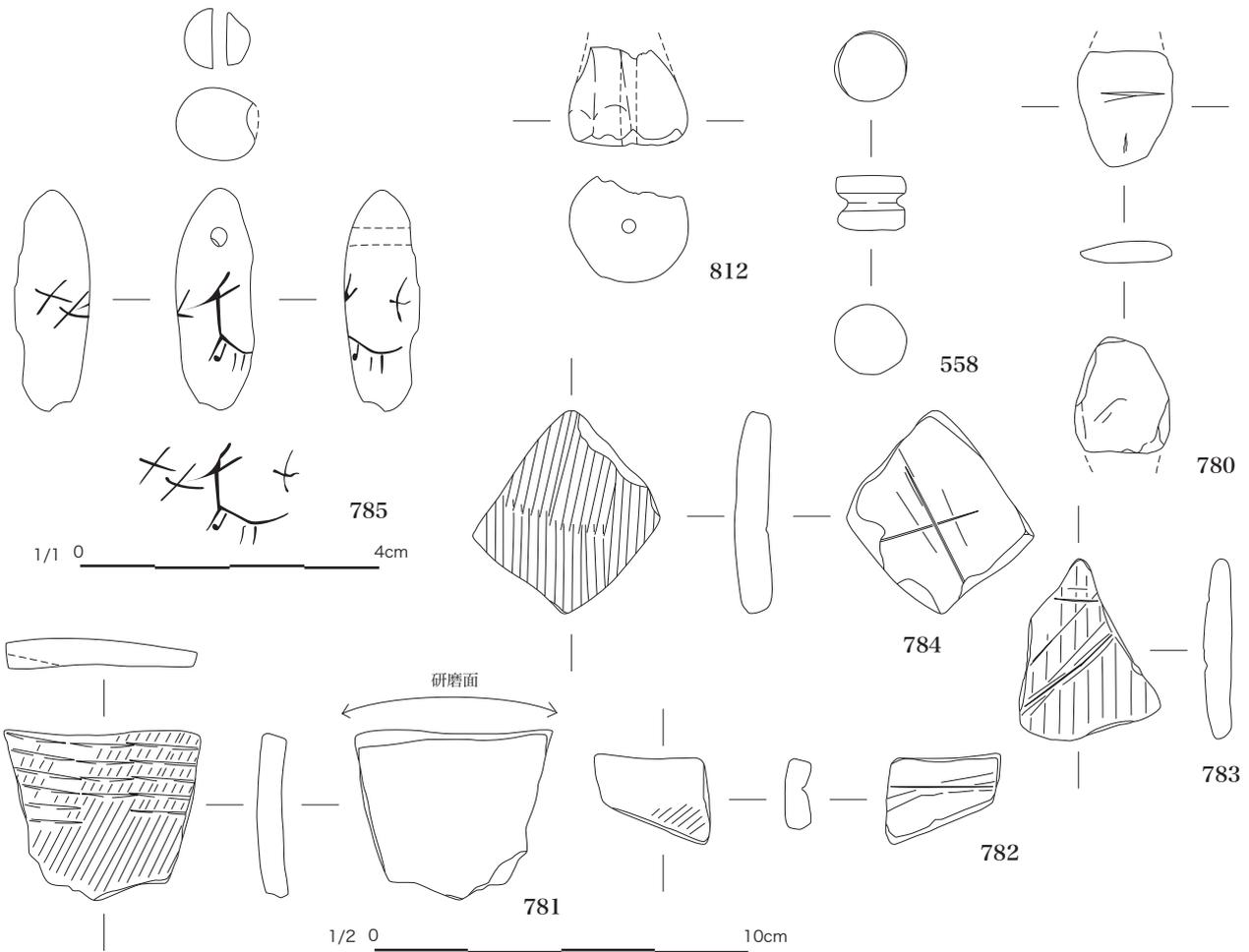


表土

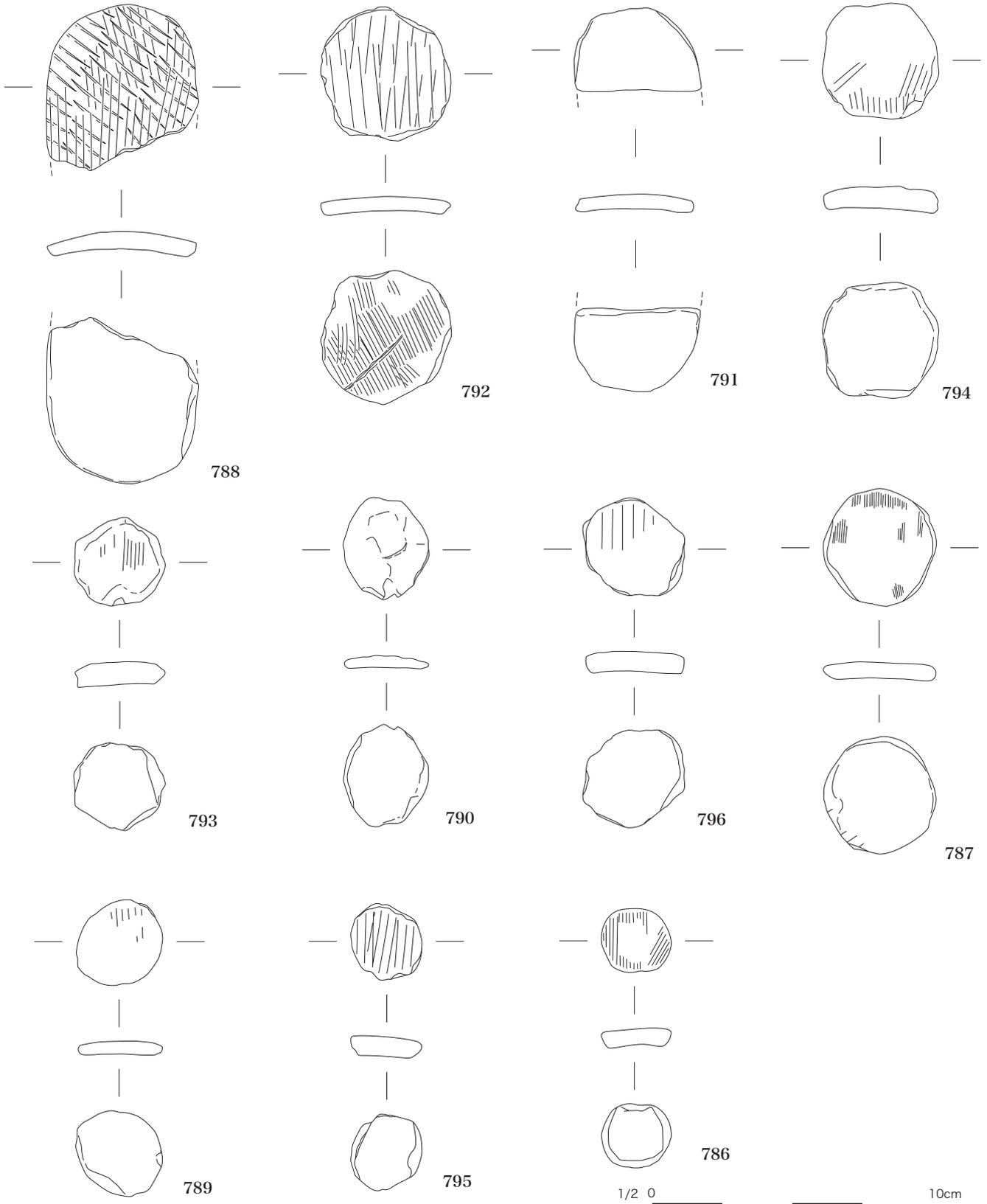


弥生土製品 -1

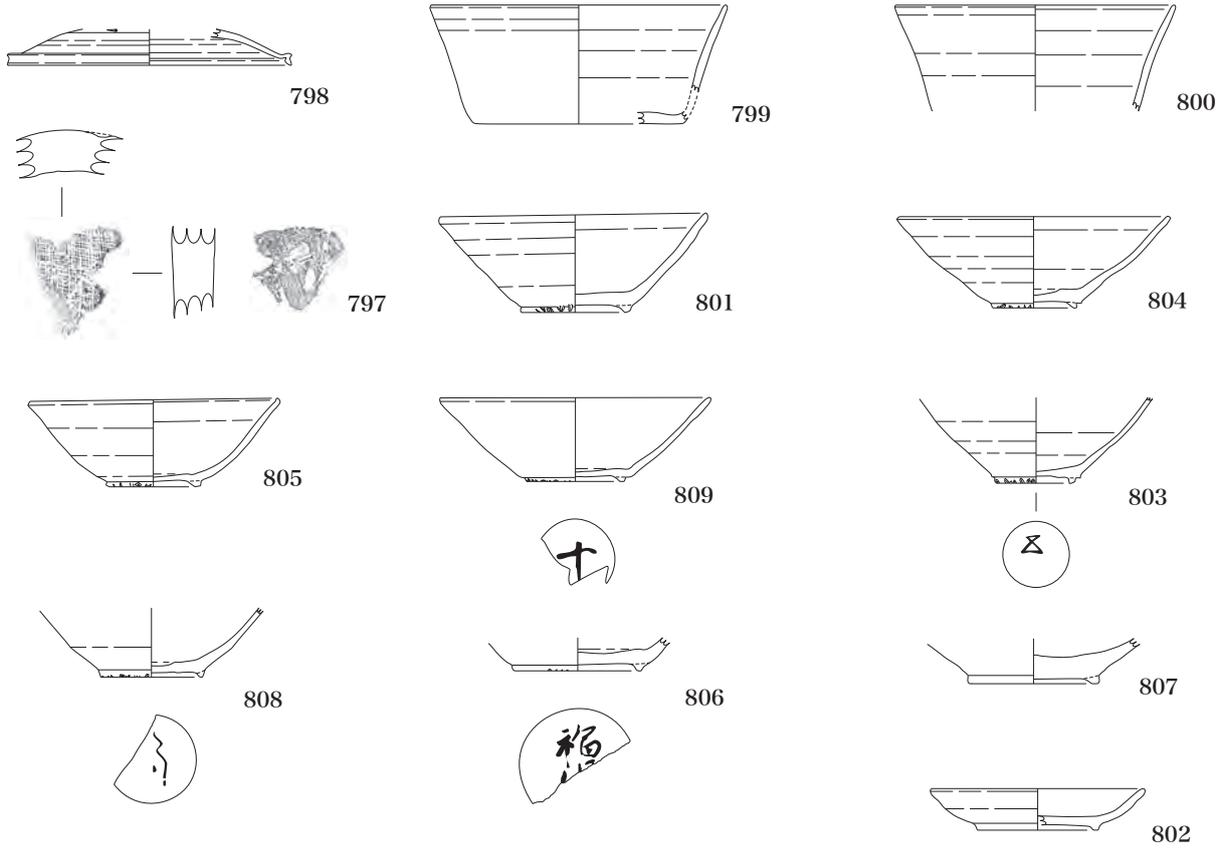
1/4 0 20cm



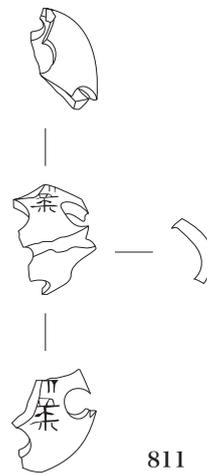
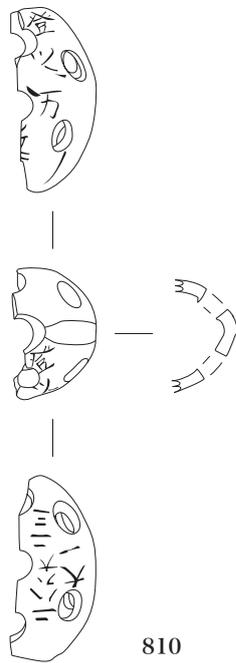
弥生土製品 -2



古代～近世

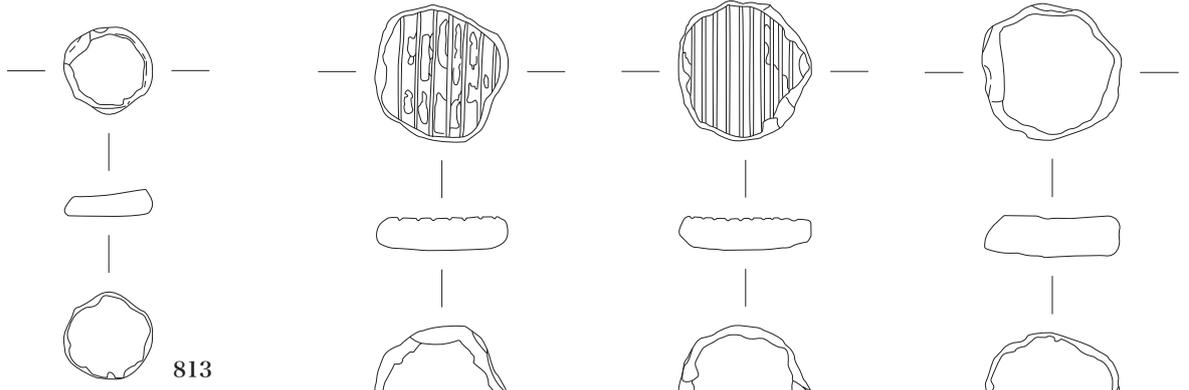


1/4 0 20cm



1/2 0 10cm

加工円盤 (中世~近世)

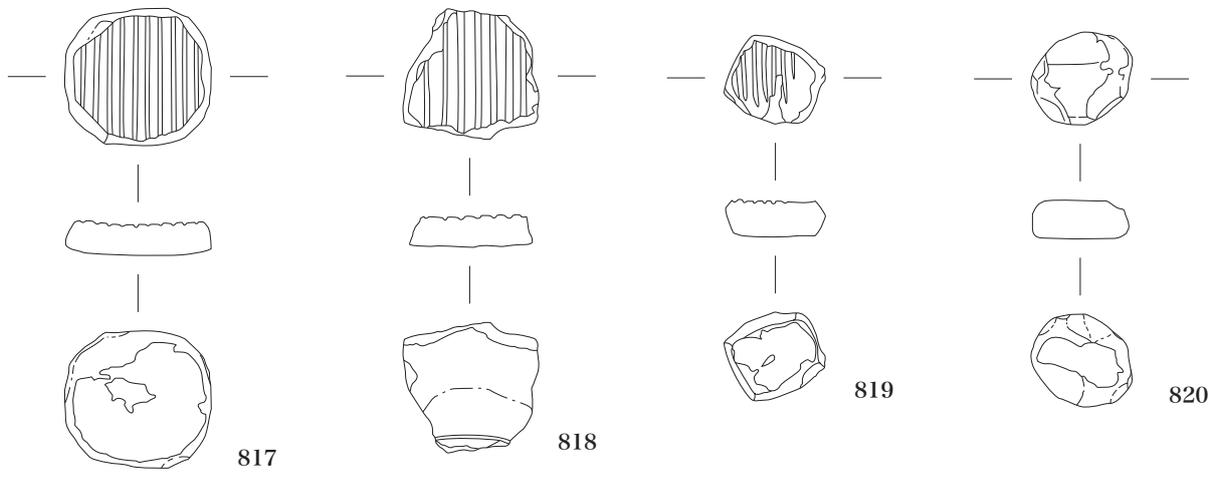


813

814

815

816

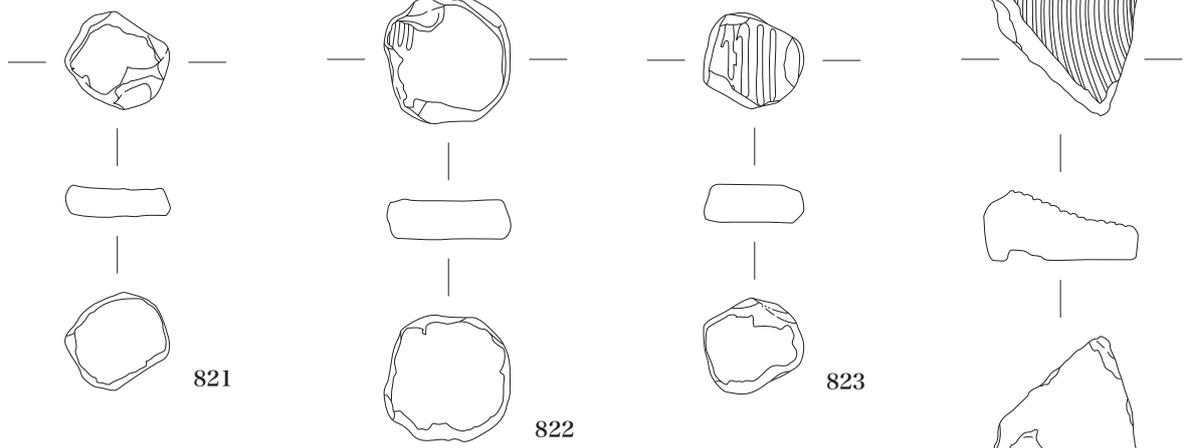


817

818

819

820



821

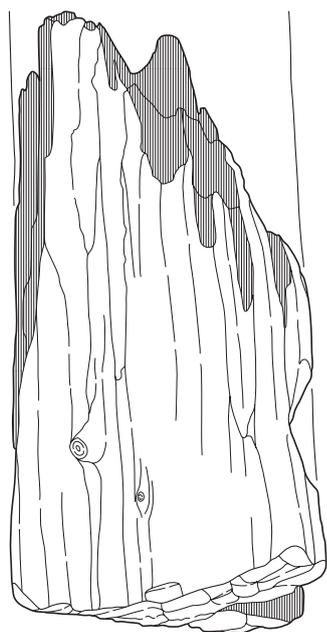
822

823

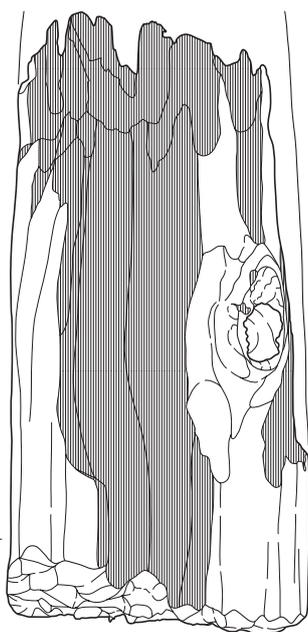
824

1/2 0 10cm

SB055 (SK1043)



1 ヒノキ

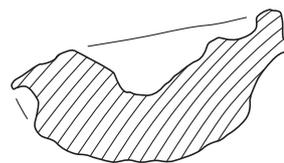


SB075 (P04)

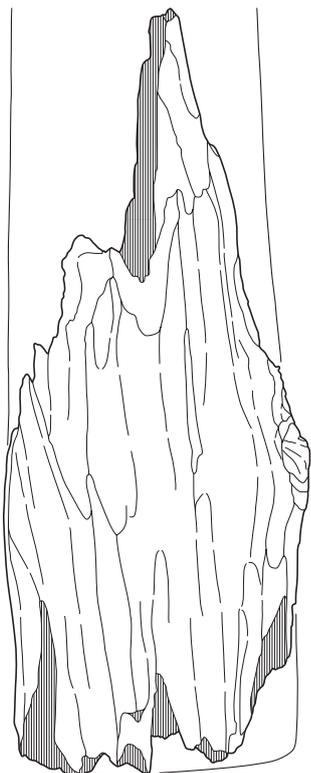


全体に表面剥離

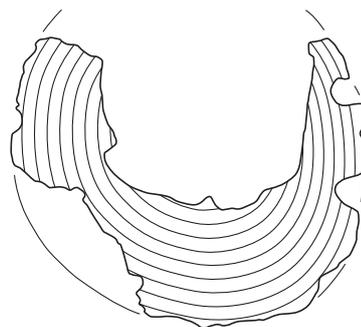
24 スギ



SB064 (P01)



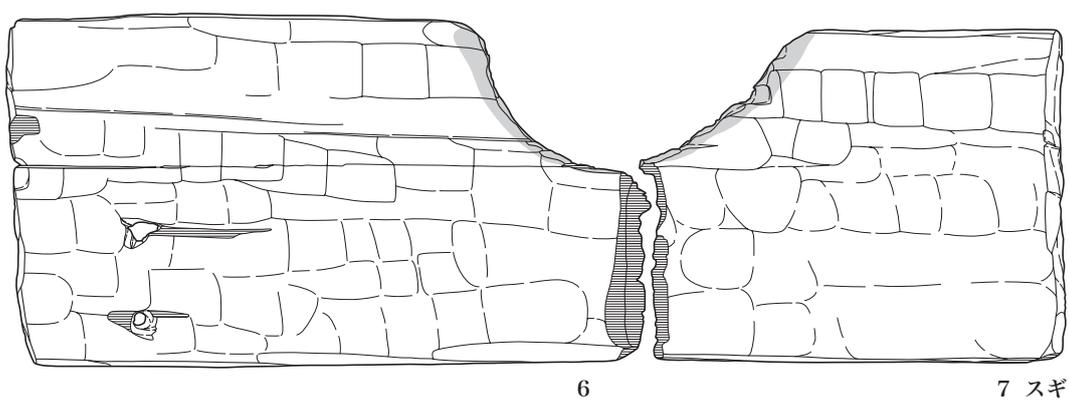
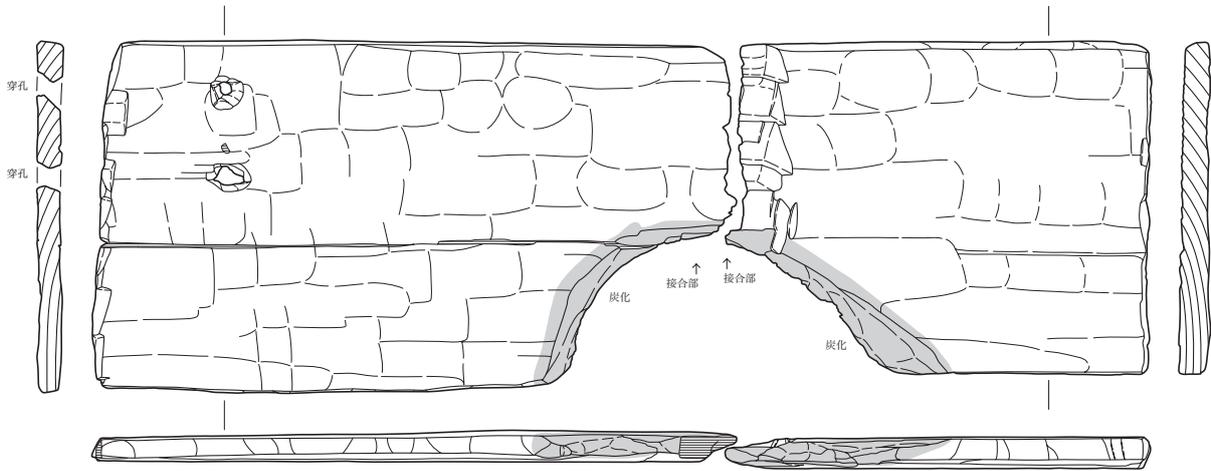
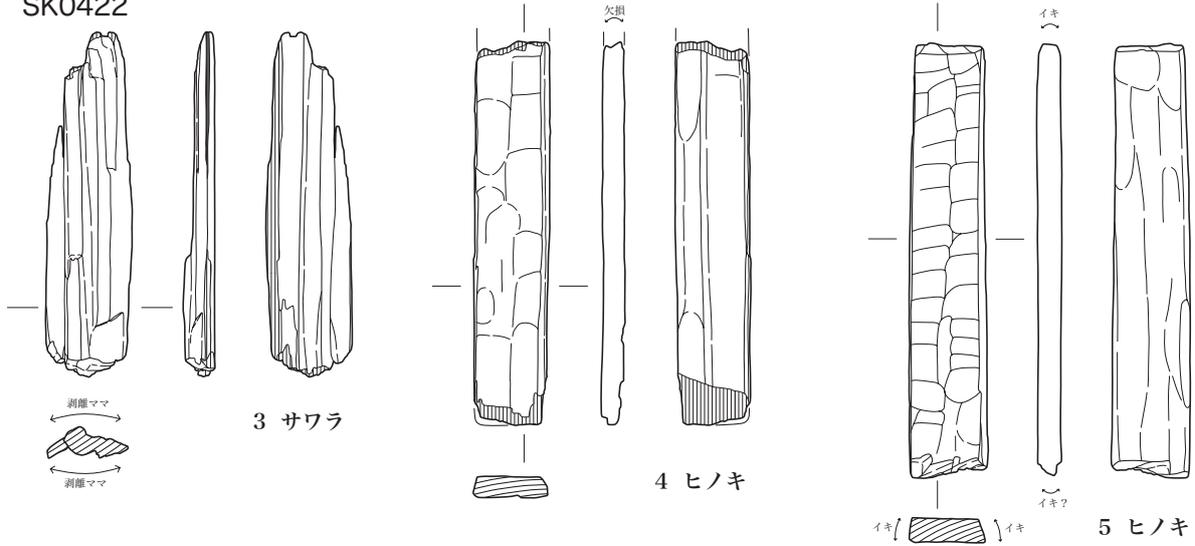
2 アスナロ



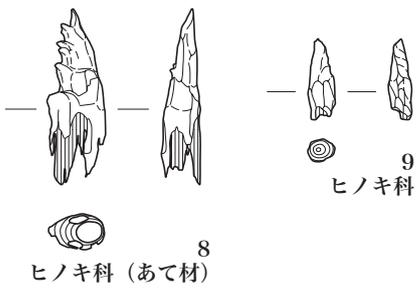
1/6 0

40cm

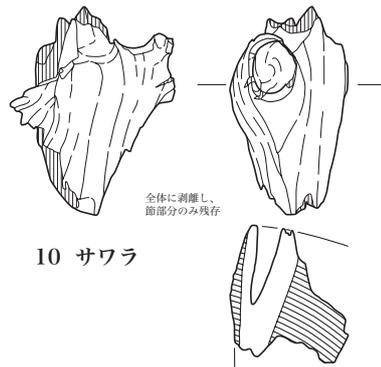
SB077-1
SK0422



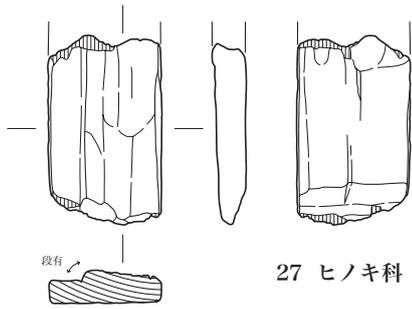
SK1109



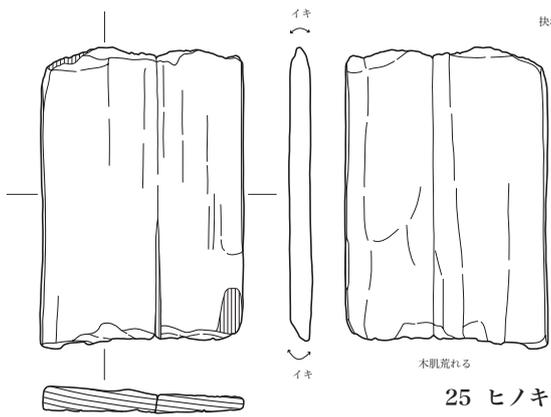
SK1111



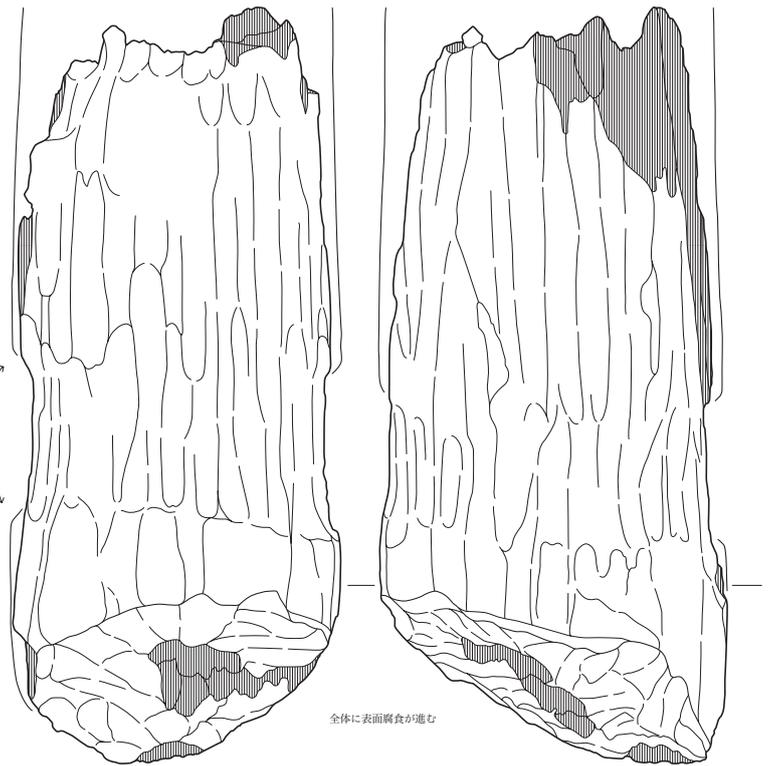
1/6 0 40cm



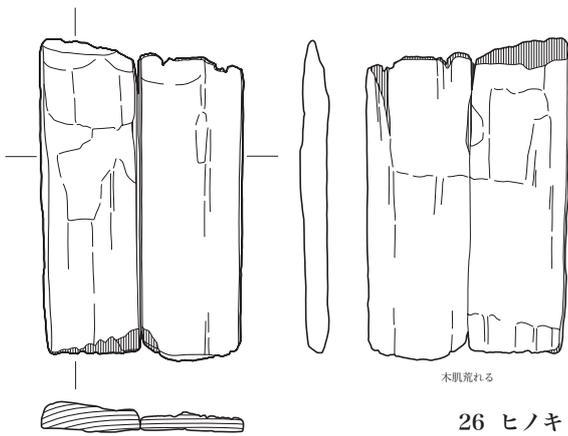
27 ヒノキ科



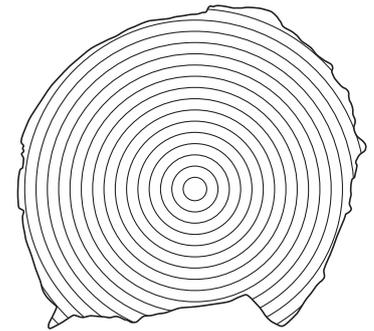
25 ヒノキ



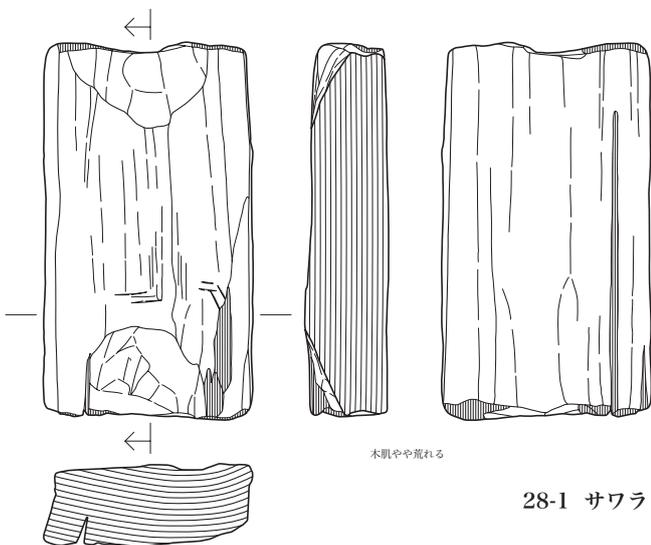
11 ヒノキ



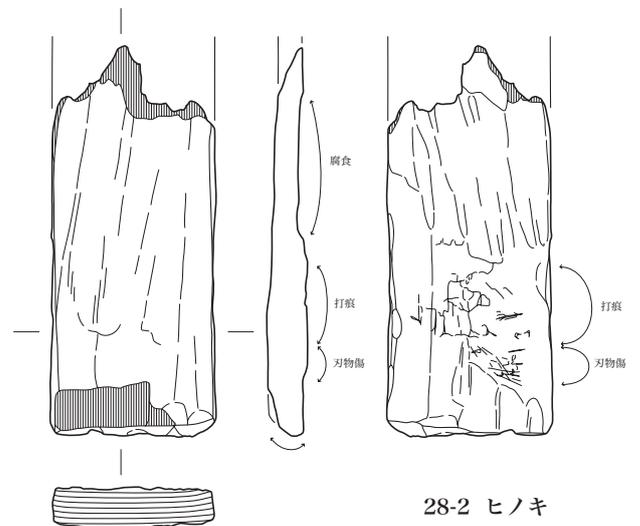
26 ヒノキ



1/6 0 40cm

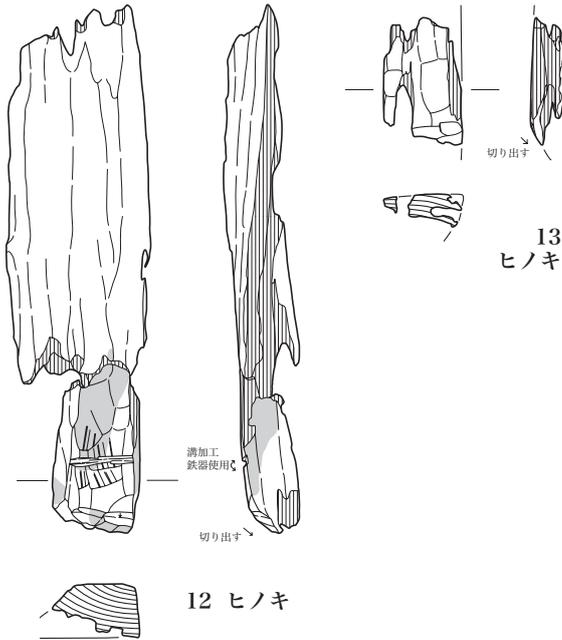


28-1 サワラ

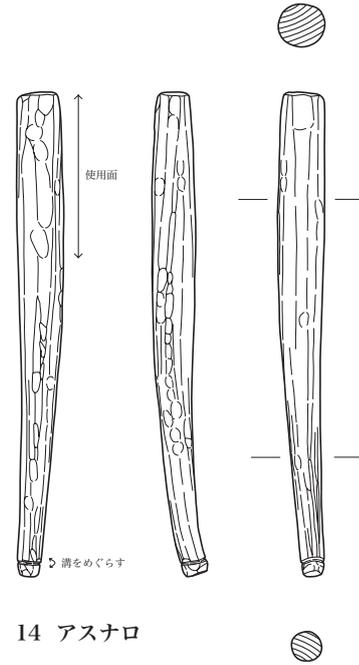


28-2 ヒノキ

SB077-3 (SK1112)

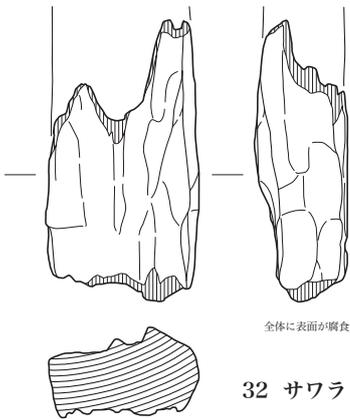


SZ03

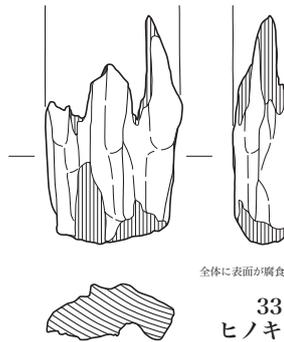


SB105

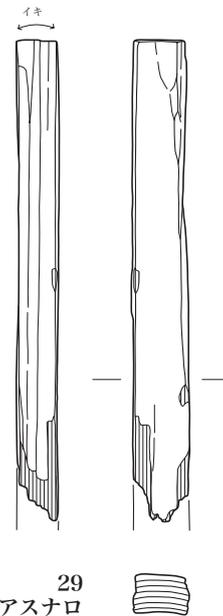
SK1046



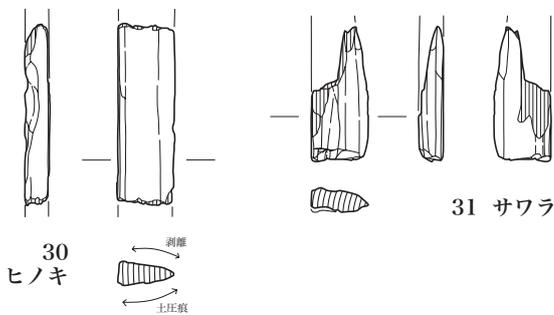
SK1218



SK0031 (中世)



SB110 (SK0919)



1/6 0 40cm

SB017

SK0307



20 ヒノギ属

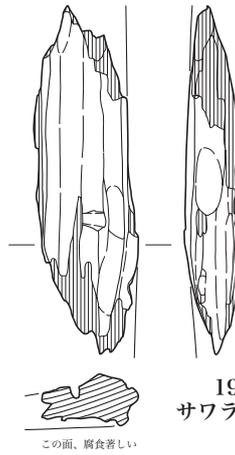
21 サワラ

SK0480



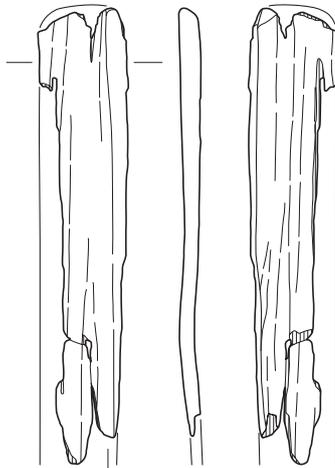
23 アスナロ

SK0306



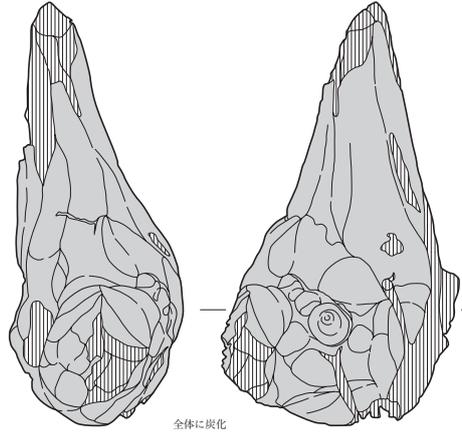
19 サワラ

SK0167



17 サワラ

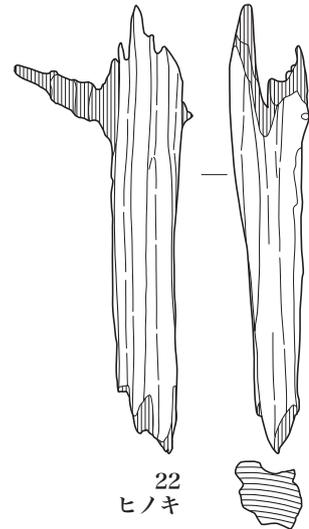
SK0166



16 ヒノギ

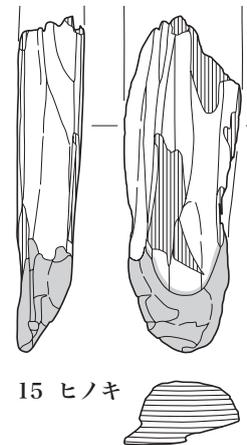
全体に炭化

SK0409



22 ヒノギ

SK0096

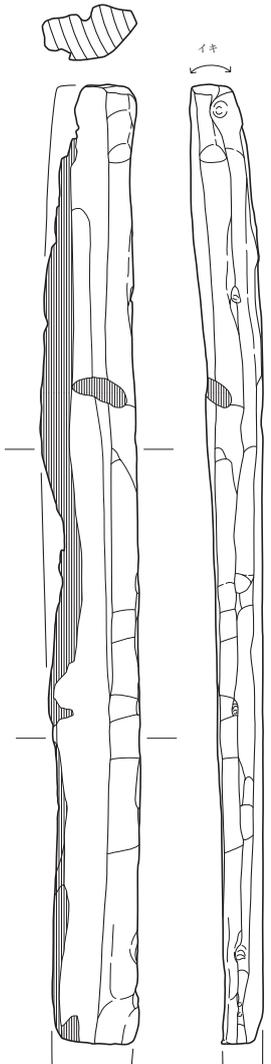


15 ヒノギ

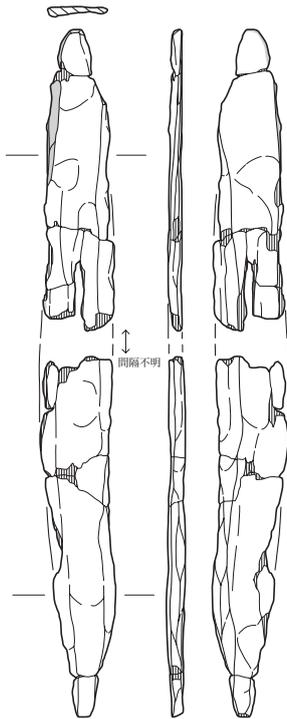
1/6 0

40cm

NR01-2



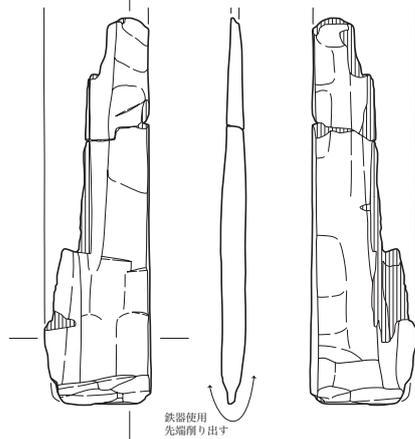
34
クヌギ節



35
コナラ節



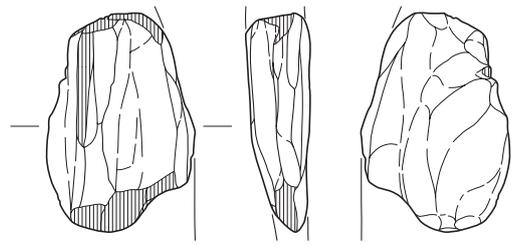
43 アカガシ亜属



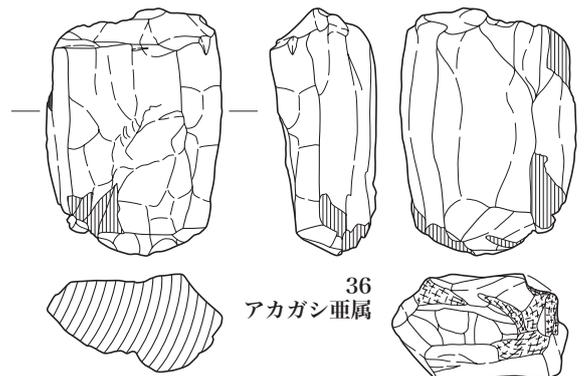
37 アカガシ亜属



42 アカガシ亜属



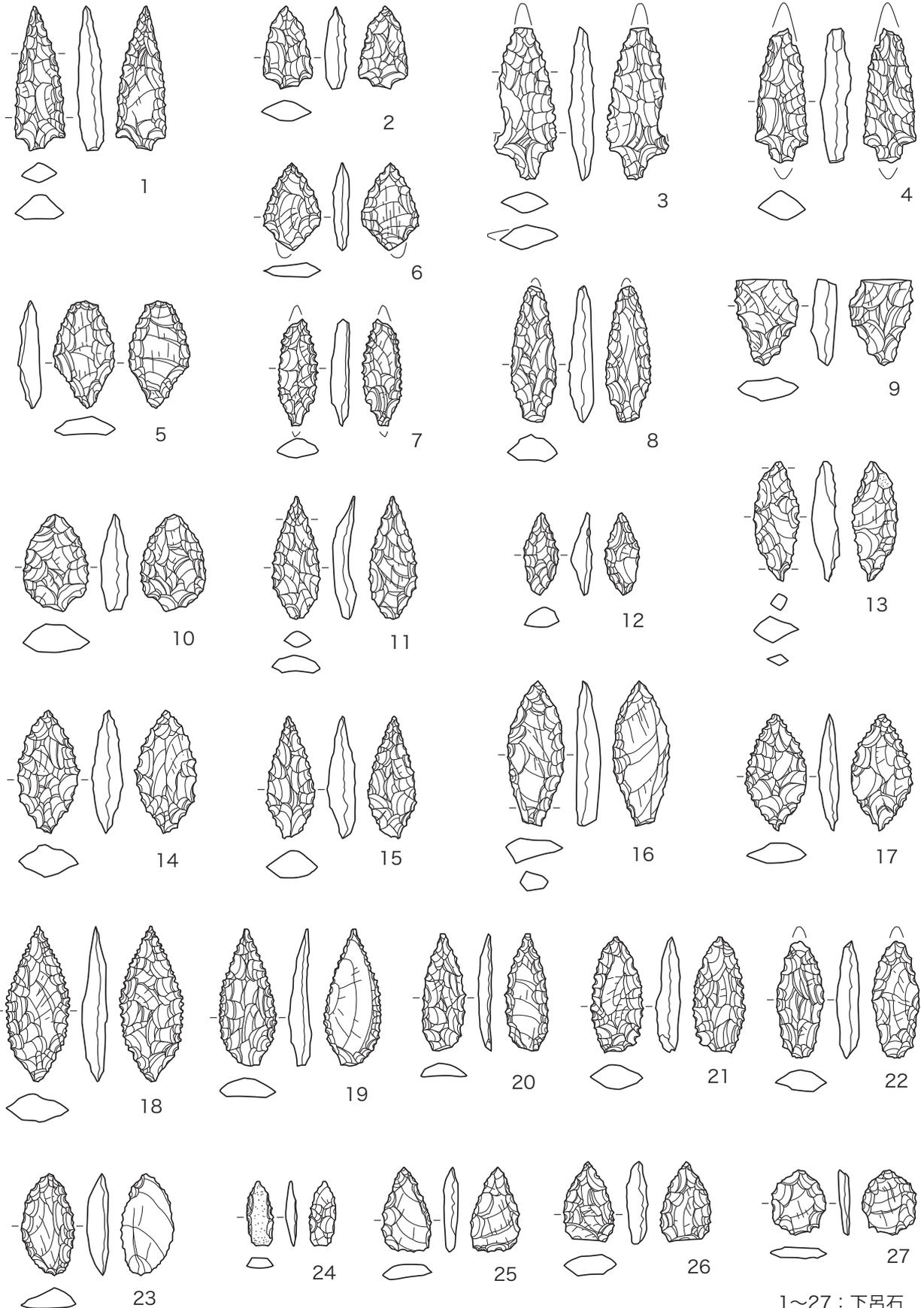
45 ヤマグルマ



36
アカガシ亜属

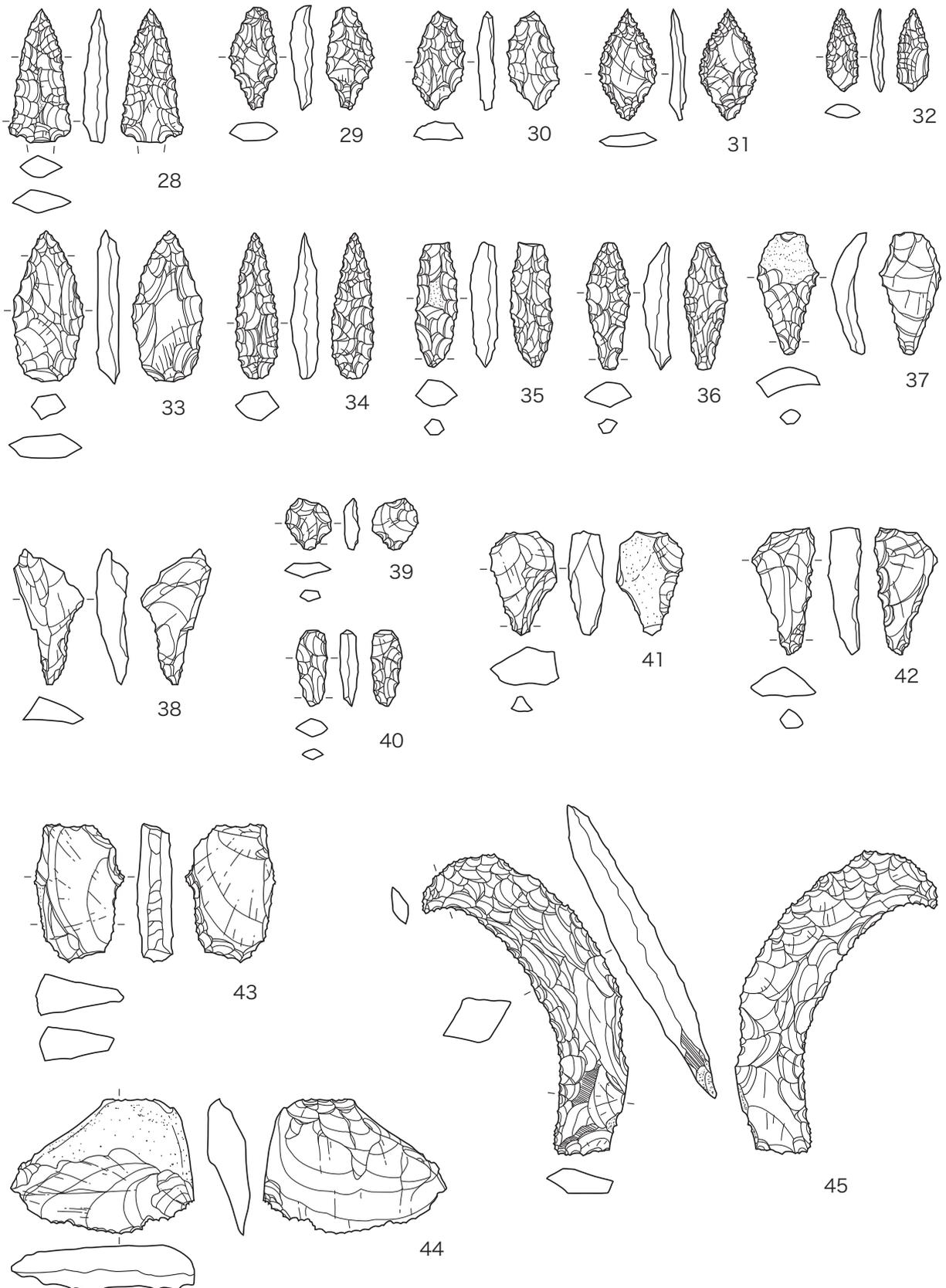
1/6 0

40cm



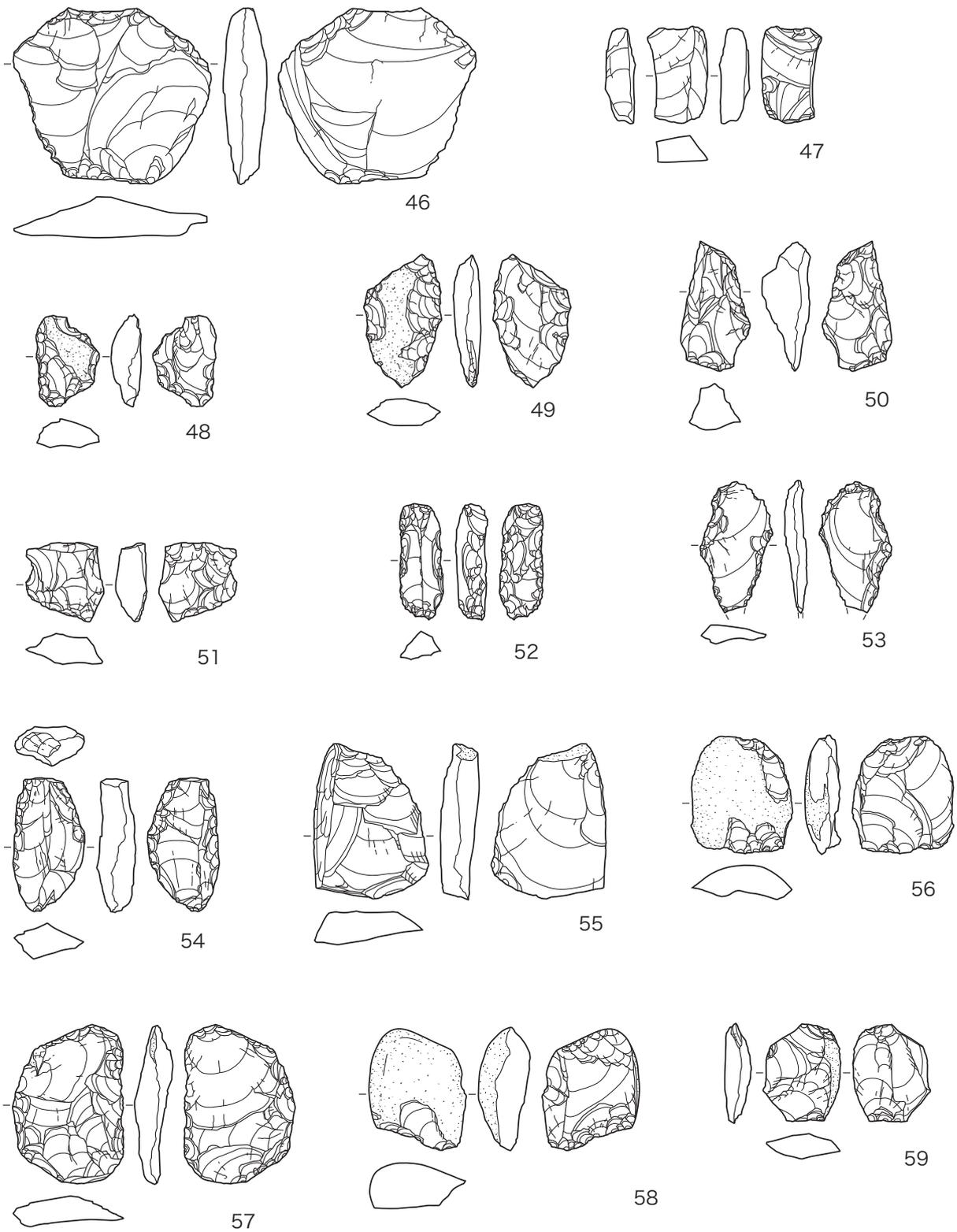
1~27: 下呂石

2/3 0 10cm



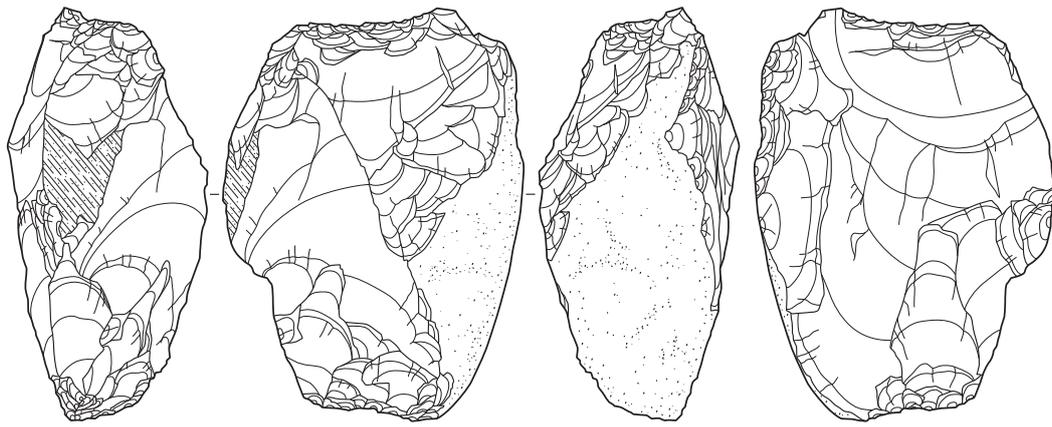
35~40 : 下呂石、28~34・41~44 : チャート、45 : サヌカイト

2/3 0 10cm

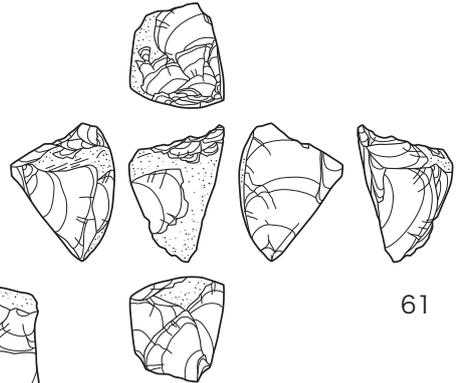
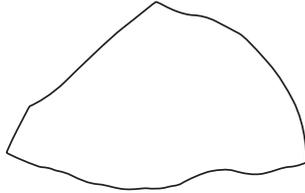


46~49・54~59：下呂石、50・51：チャート、52：黒曜石、53：安山岩

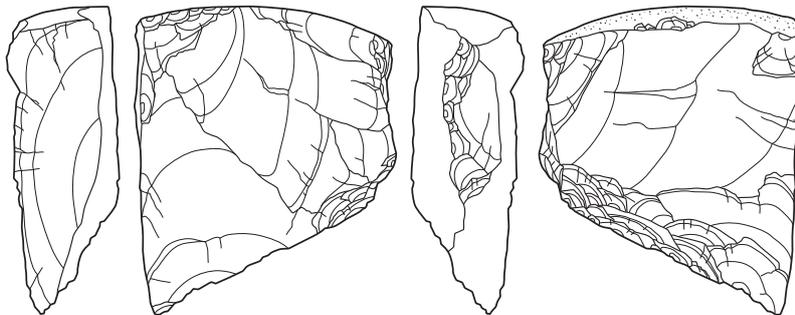
2/3 0 10cm



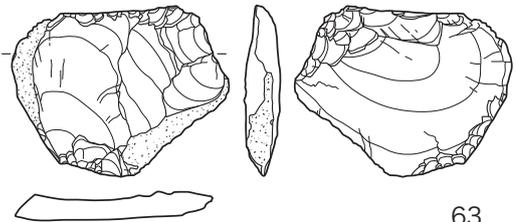
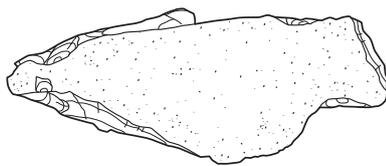
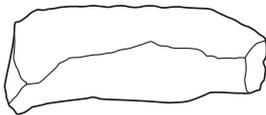
60



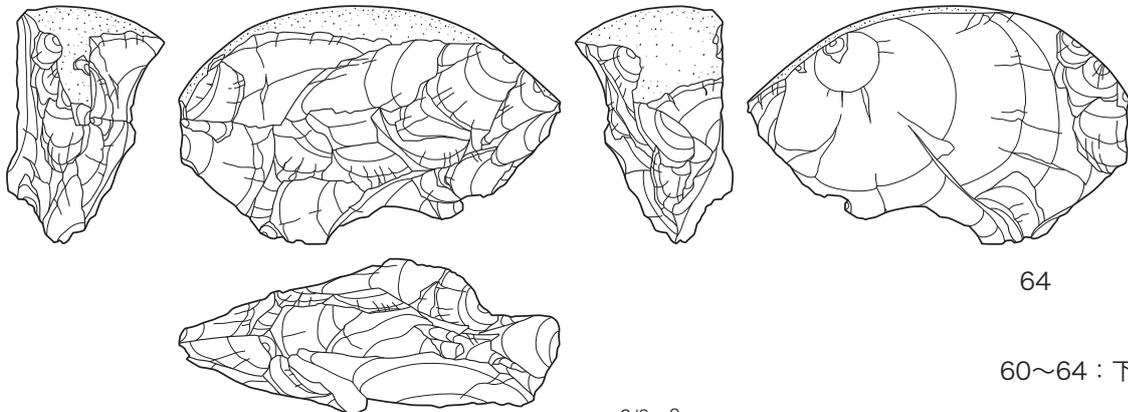
61



62



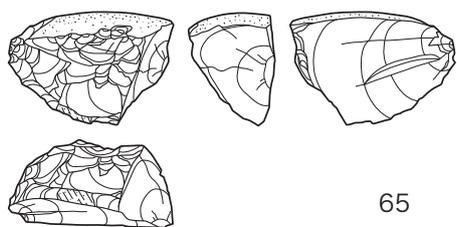
63



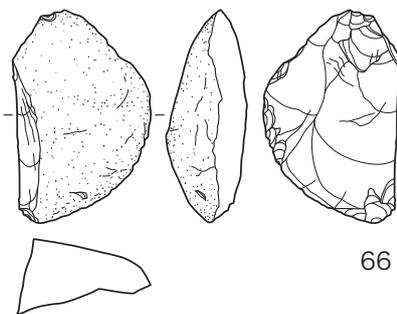
64

60~64 : 下呂石

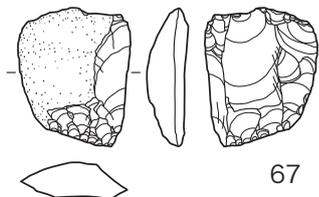
2/3 0 10cm



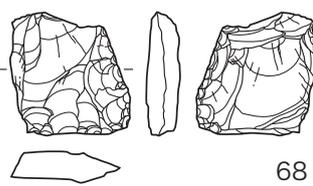
65



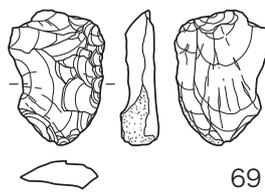
66



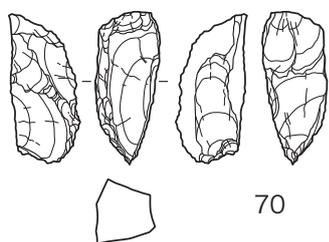
67



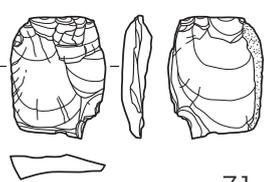
68



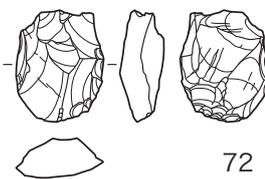
69



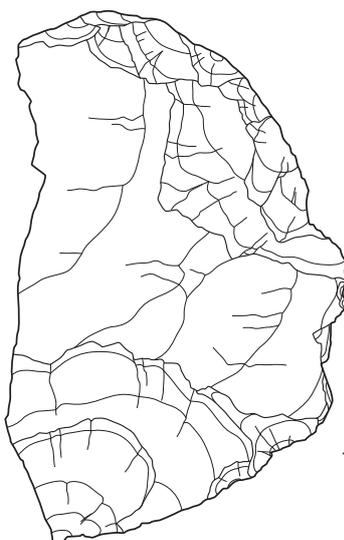
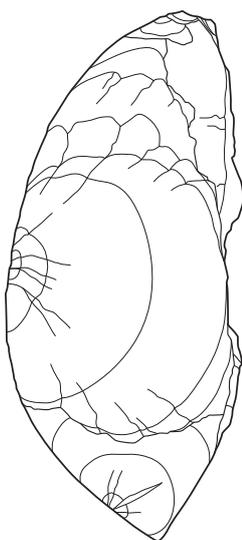
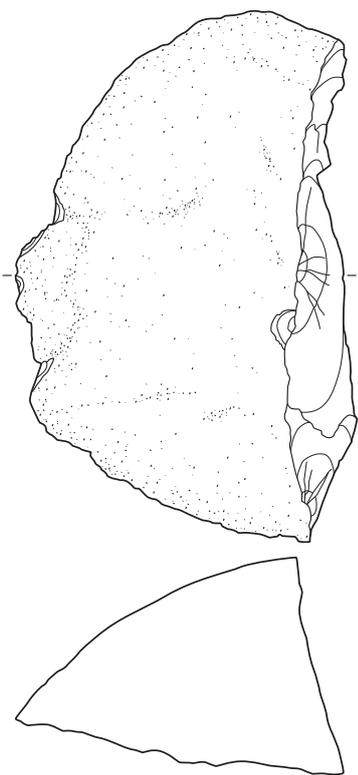
70



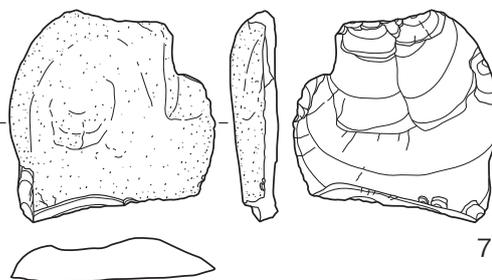
71



72



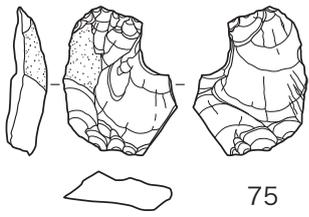
73



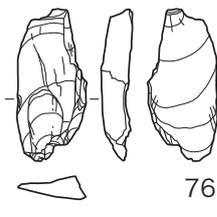
74

65~74 : 下呂石

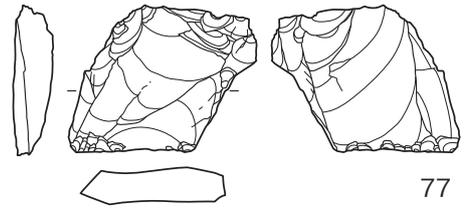
2/3 0 10cm



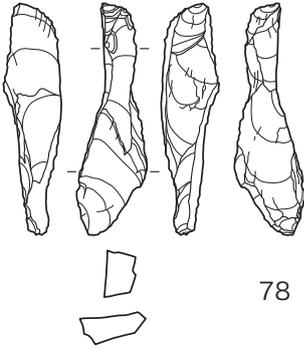
75



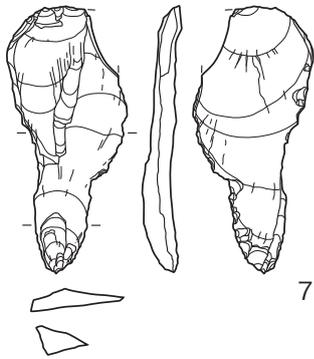
76



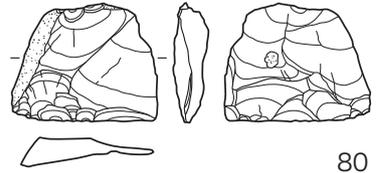
77



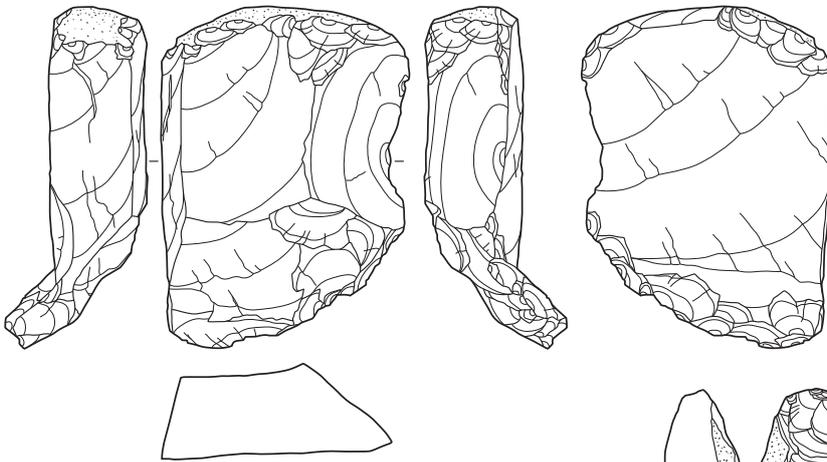
78



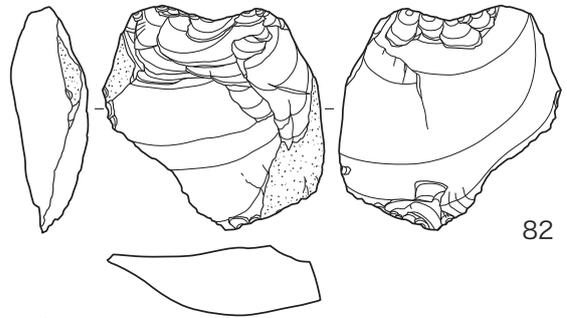
79



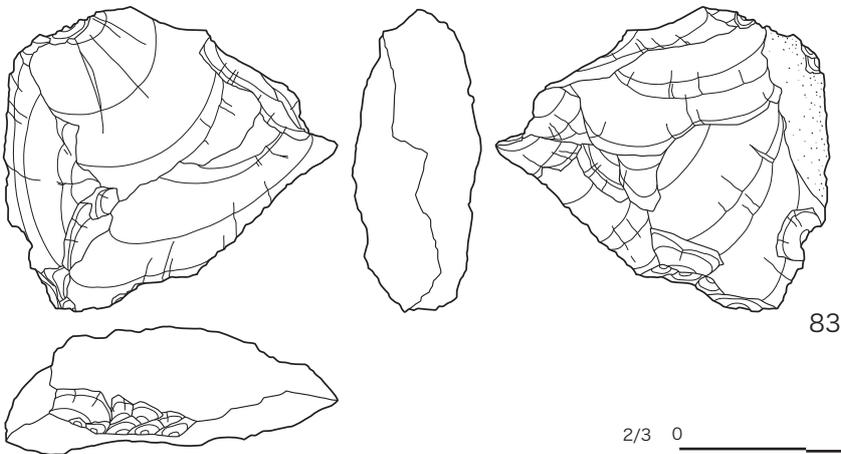
80



81



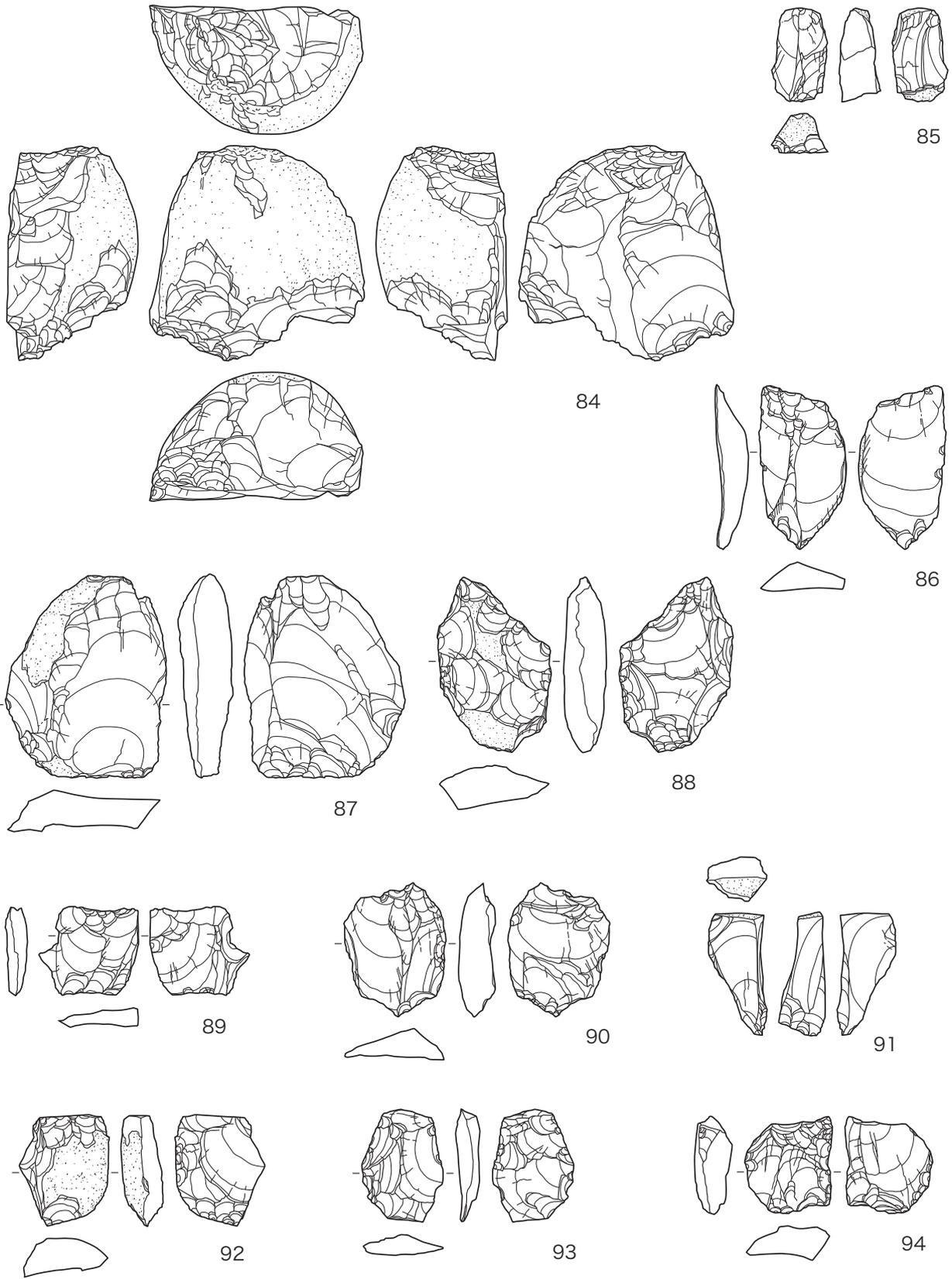
82



83

75~83 : 下呂石

2/3 0 10cm



84~94 : 下呂石

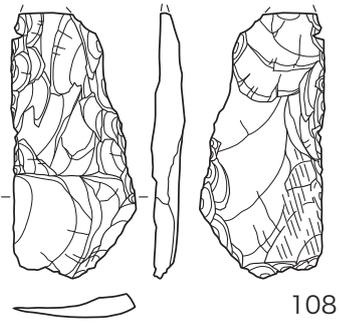
2/3 0 10cm



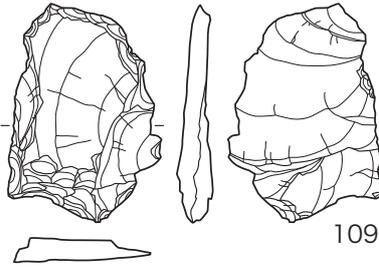
106

95~102 : 下呂石、103~107 : チャート

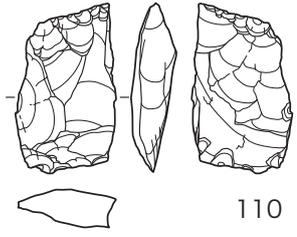
2/3 0 10cm



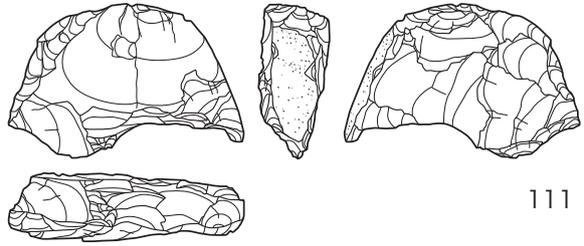
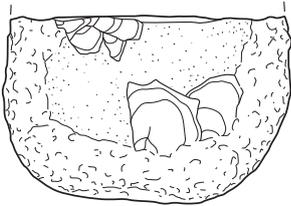
108



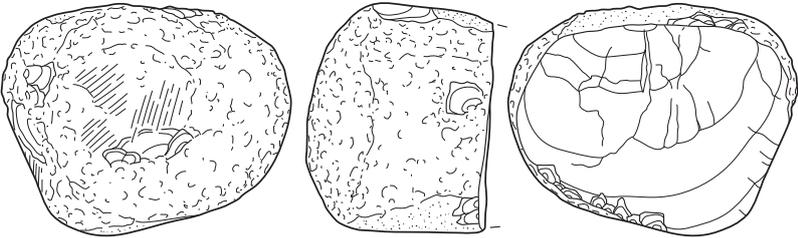
109



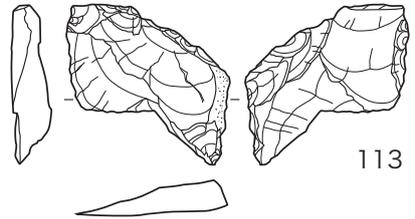
110



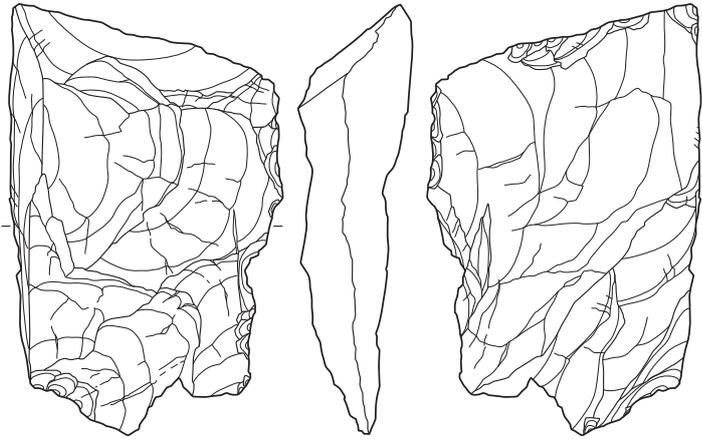
111



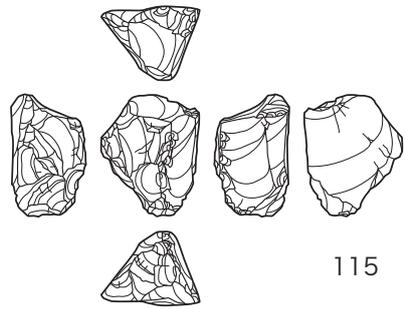
112



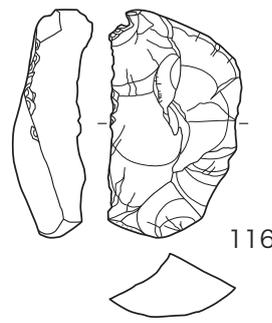
113



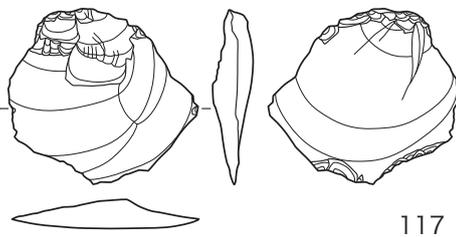
114



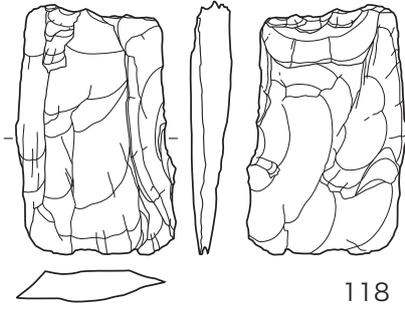
115



116



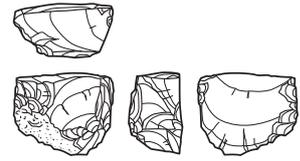
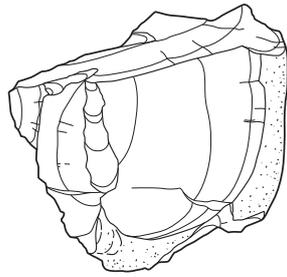
117



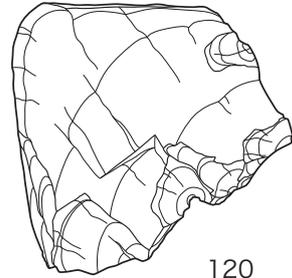
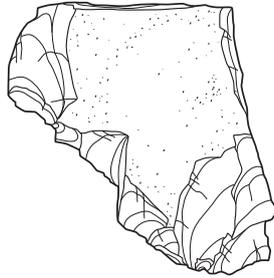
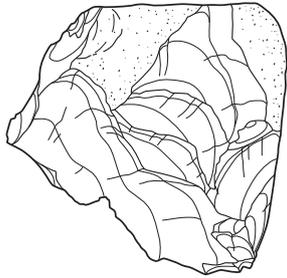
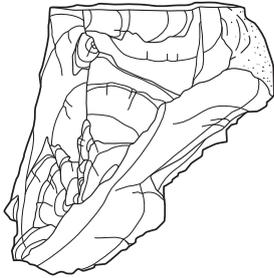
118

108~118: チャート

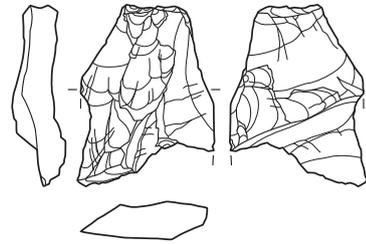
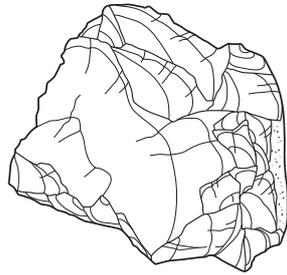
2/3 0 10cm



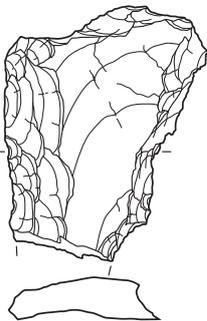
119



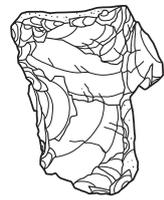
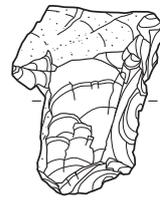
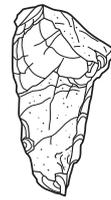
120



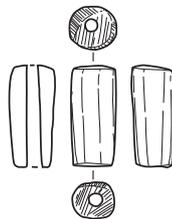
121



122



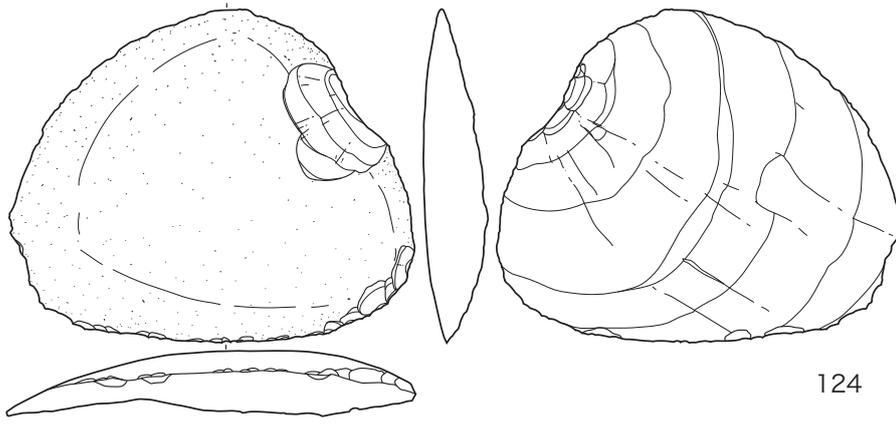
123



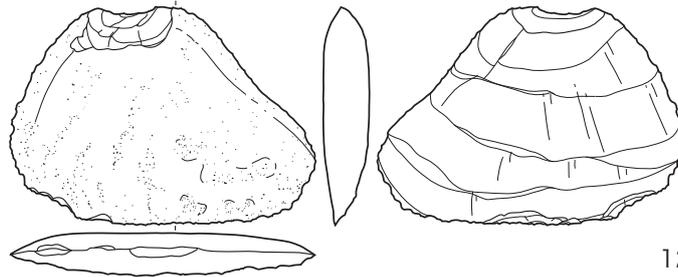
1001

119~123: チャート、1001: 溶結凝灰岩

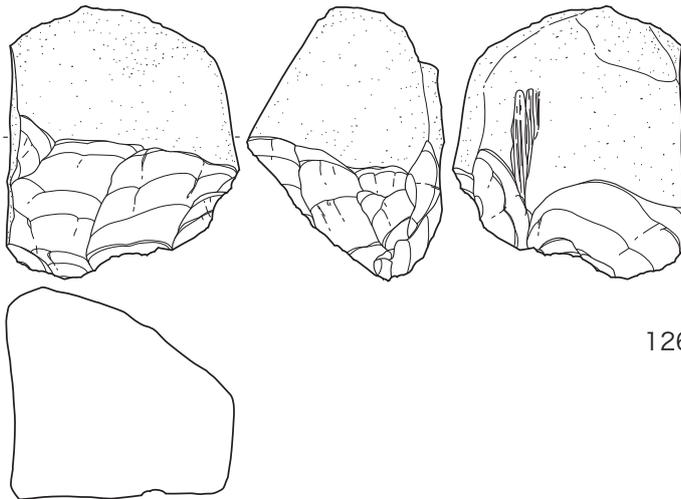
2/3 0 10cm



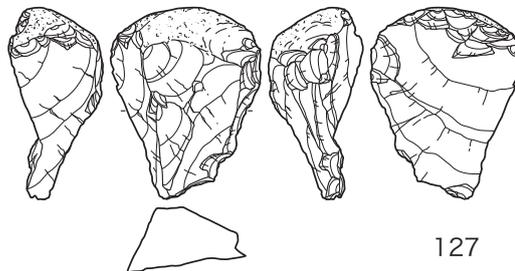
124



125



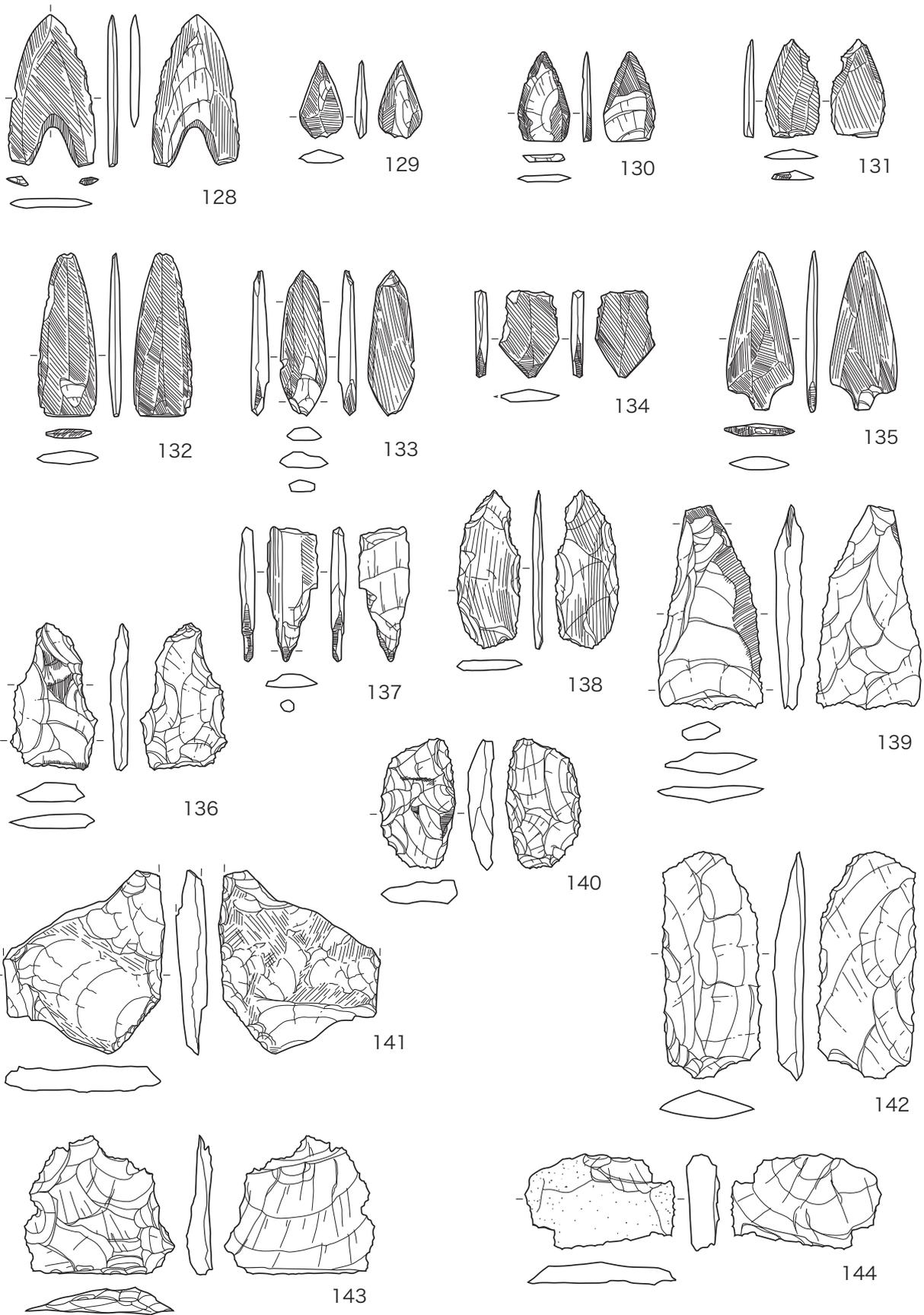
126



127

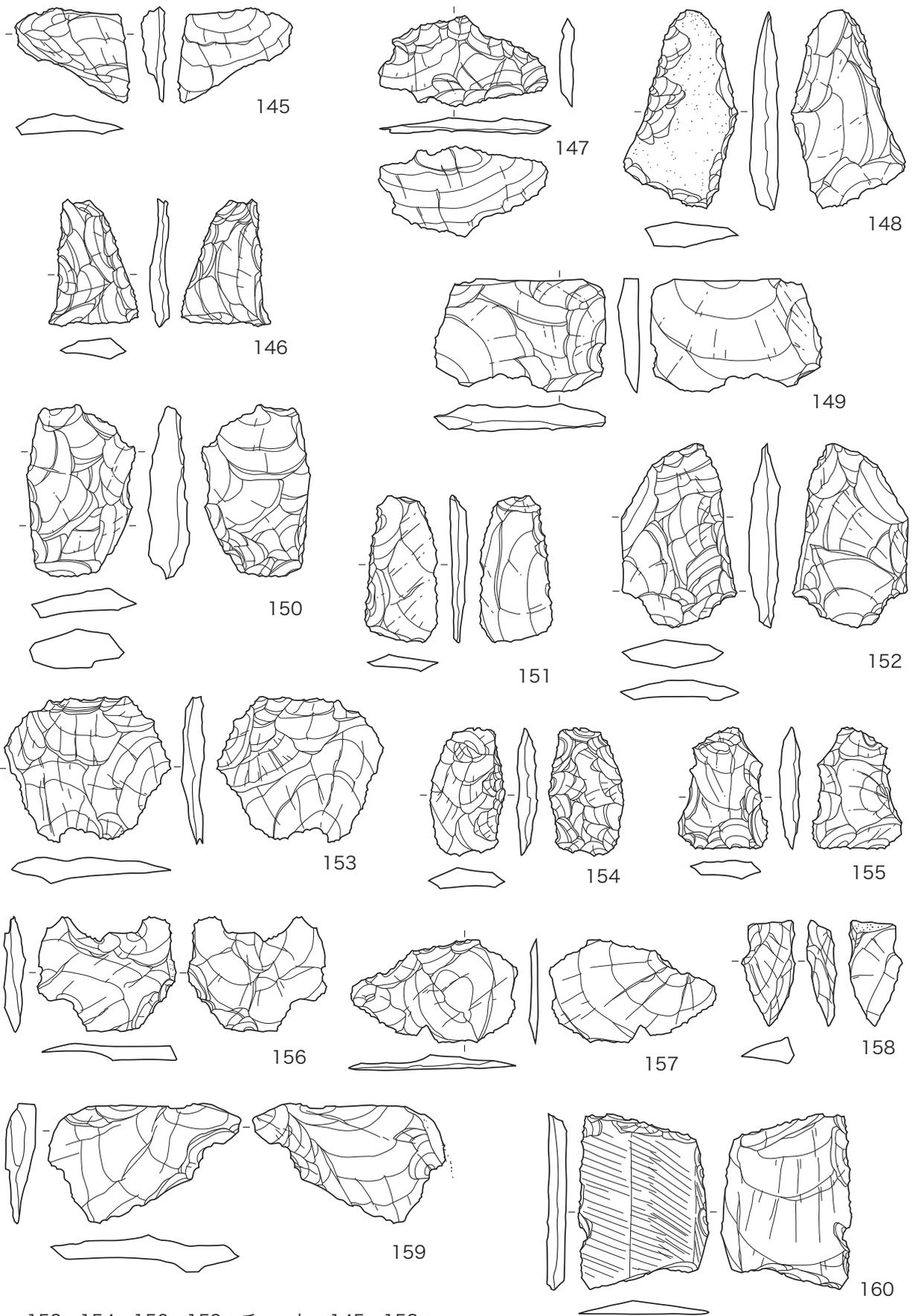
124・126・127：砂岩、125：ホルンフェルス

1/3 0 _____ 20cm



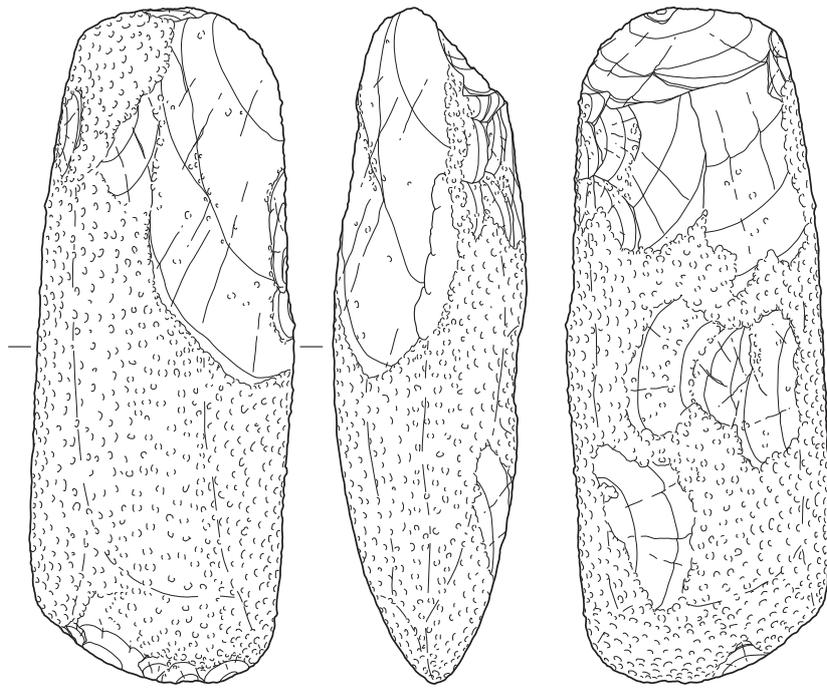
130・140・141：チャート、129・132・137
 : サヌカイト、138：頁岩、128・131・133～
 136・139・142～144：泥岩

2/3 0 10cm

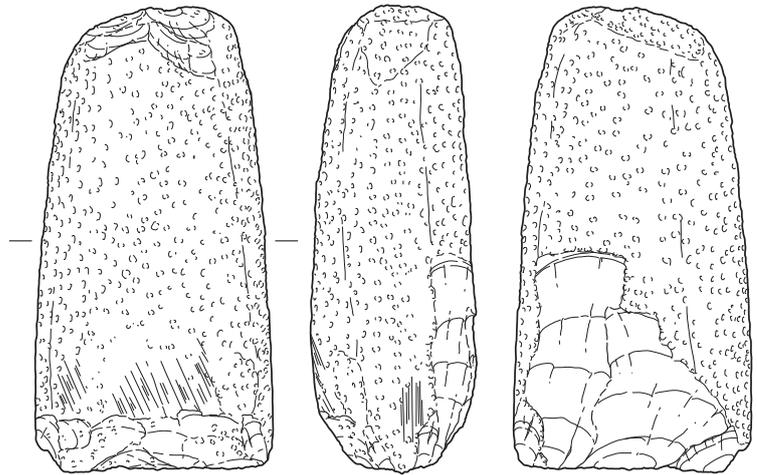
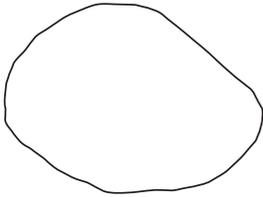


153・154・156～159：チャート、145～152：
ホルンフェルス、155：サヌカイト、160：頁岩

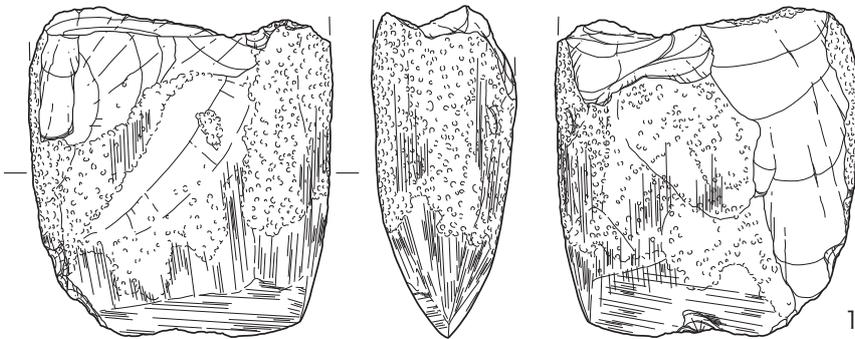
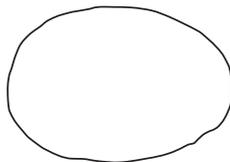
2/3 0 10cm



161

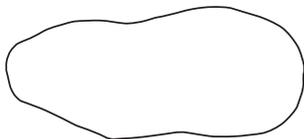


162

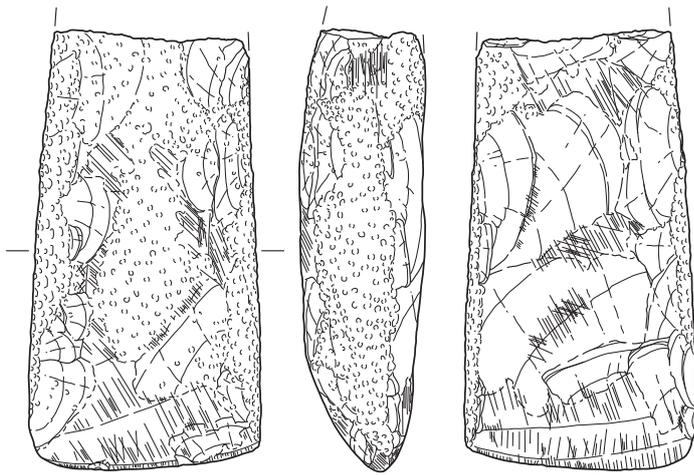


163

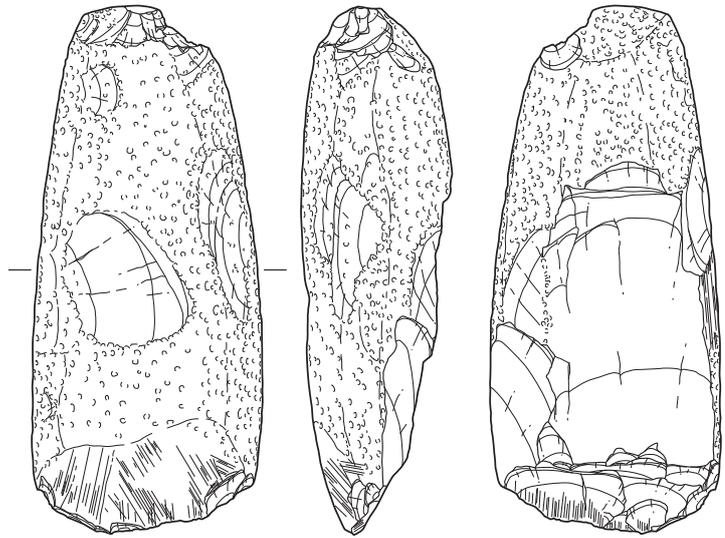
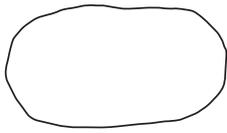
161~163 : ハイアロ
クラスタイト



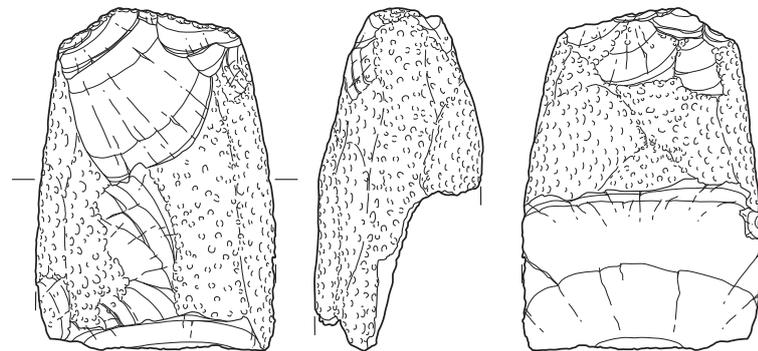
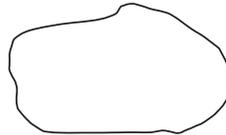
1/2 0 10cm



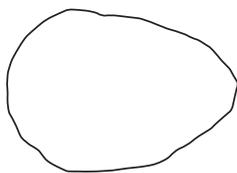
164



165

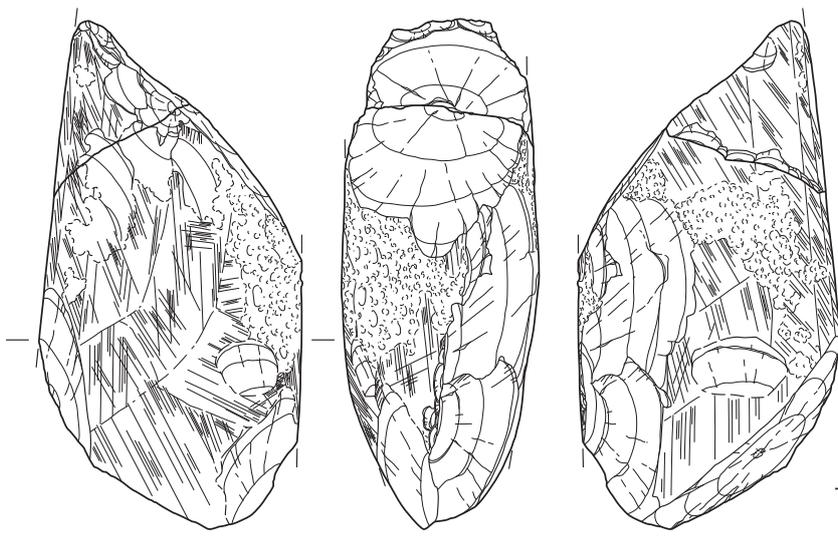


166

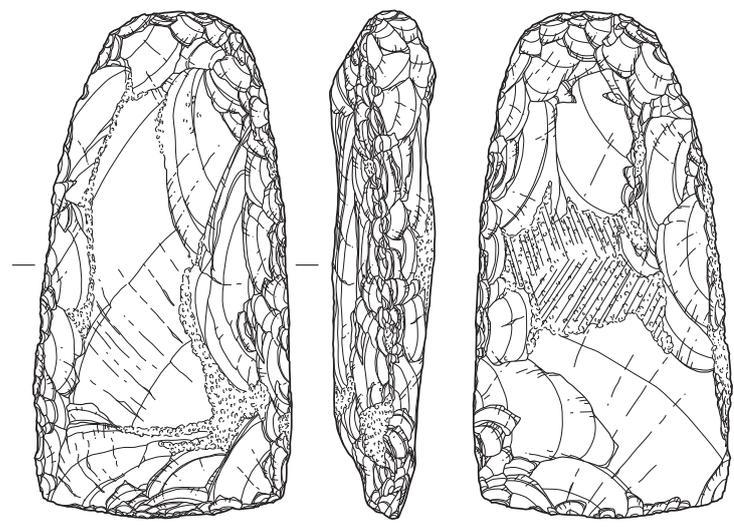
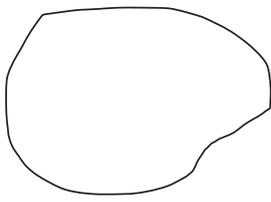


164~166 : ハイアロ
クラスタイト

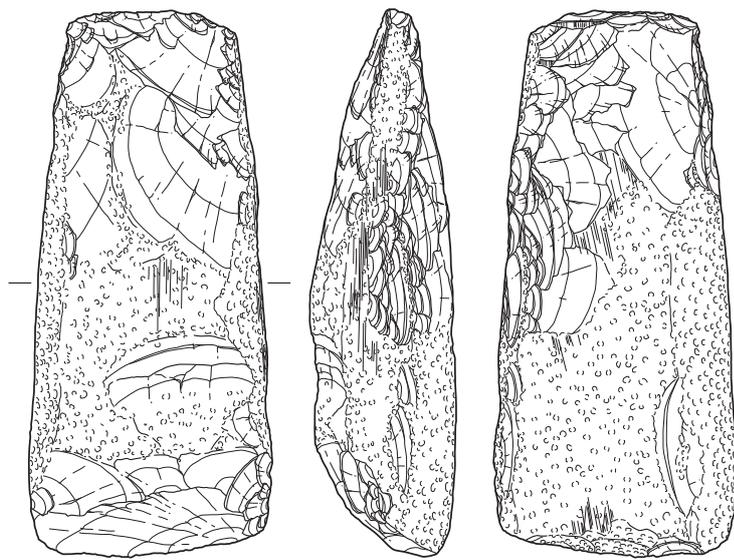
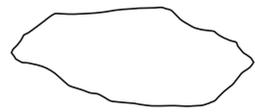
1/2 0 10cm



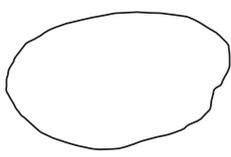
167



168

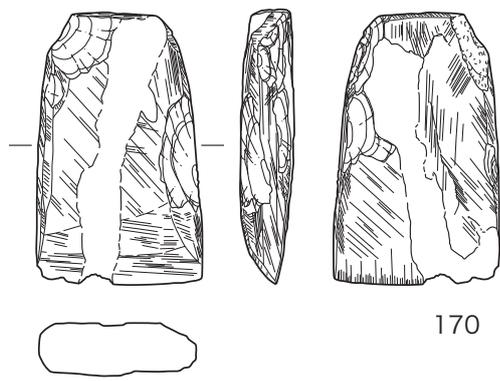


169

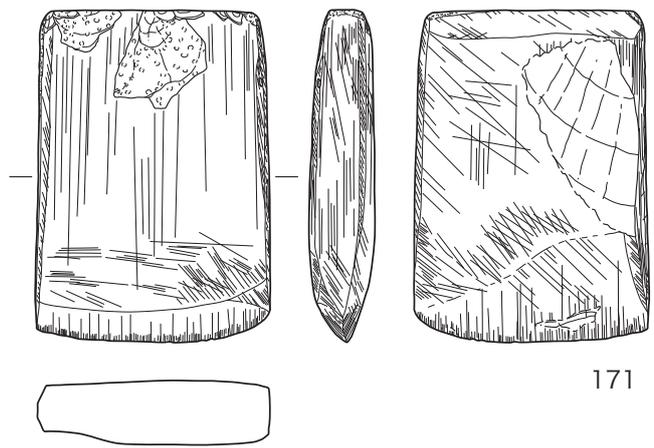


1/2 0 10cm

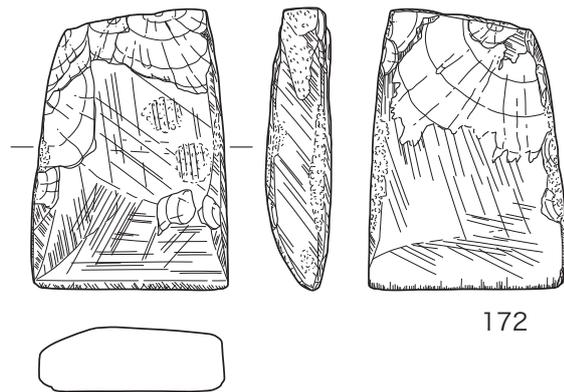
167~169 : ハイアロ
クラスタイト



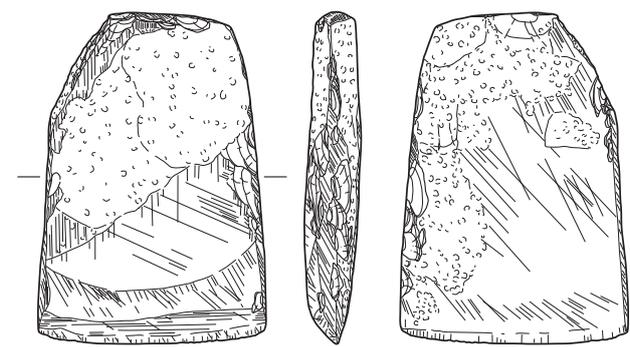
170



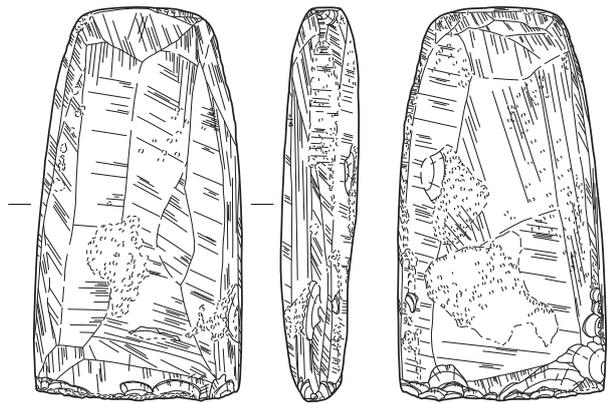
171



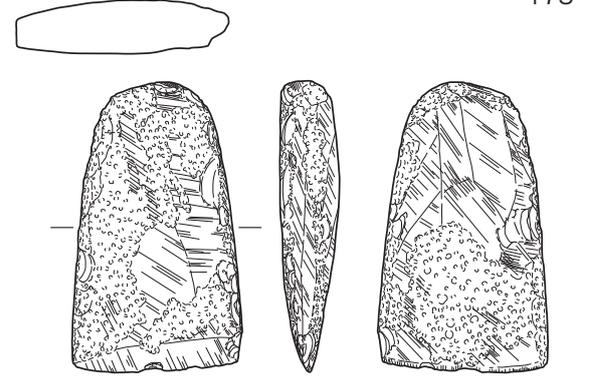
172



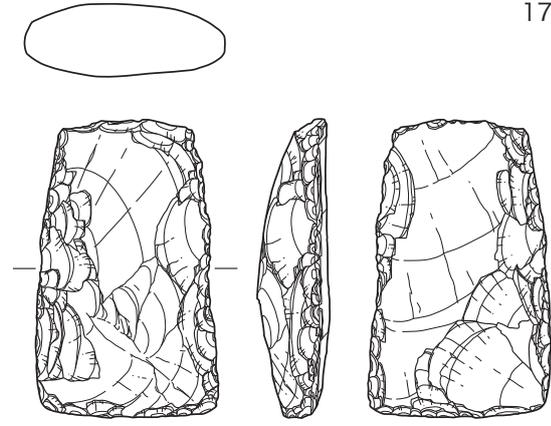
173



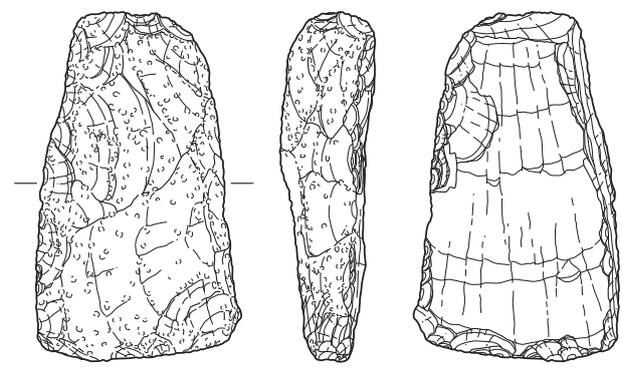
174



175



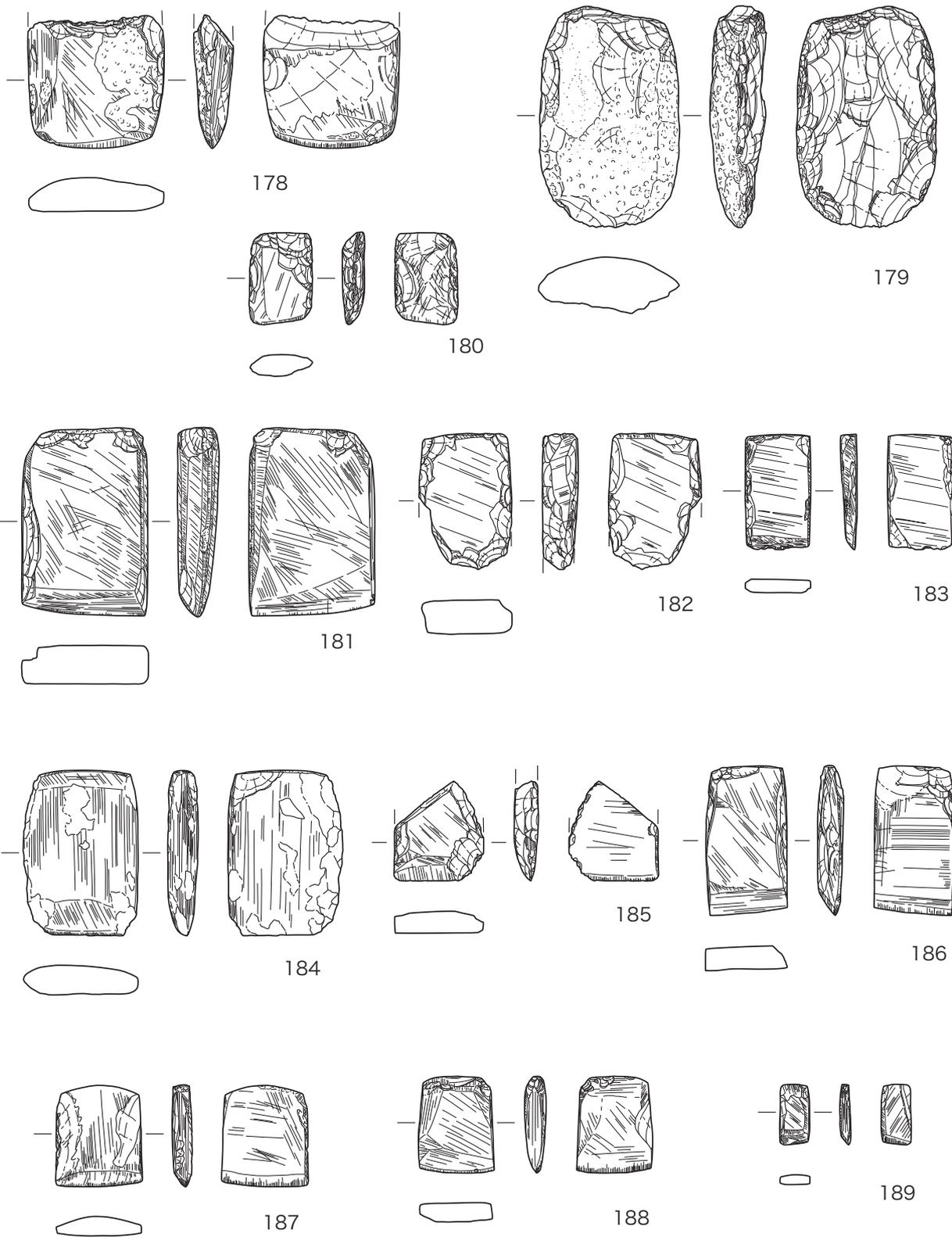
176



177

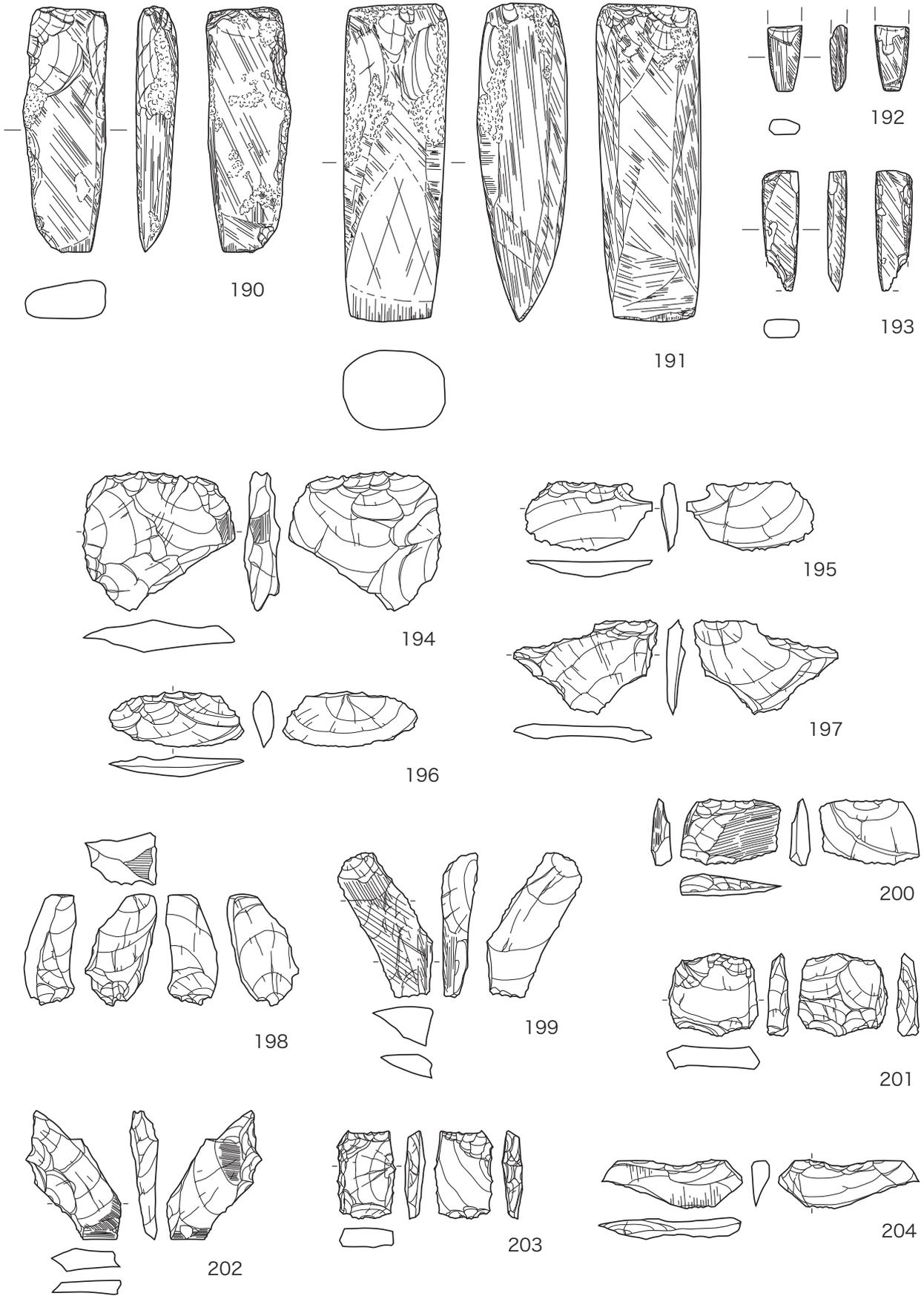
170~177: ハイアロクラスタイト

1/2 0 10cm



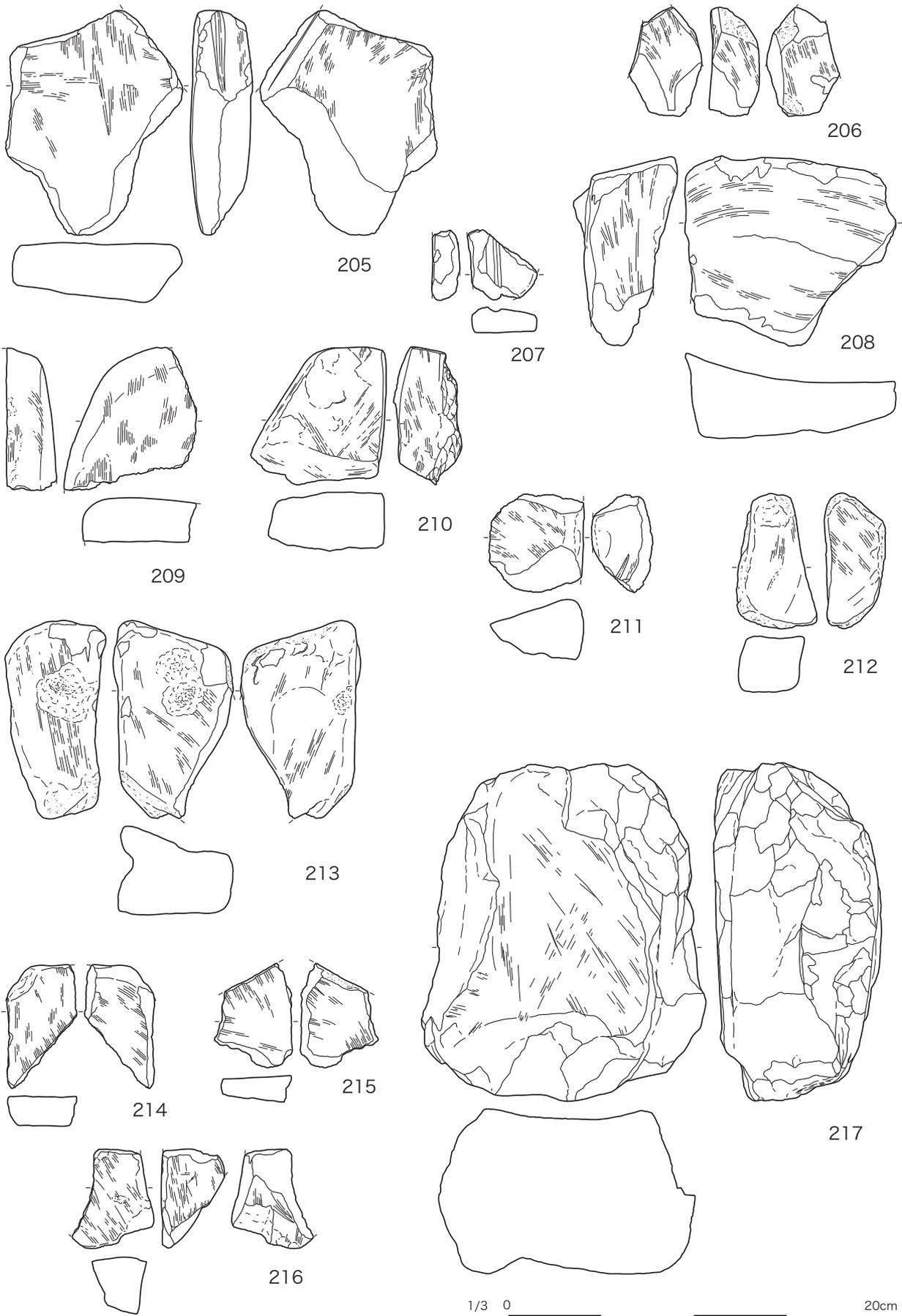
178~189 : ハイアロクラスタイト

1/2 0 10cm

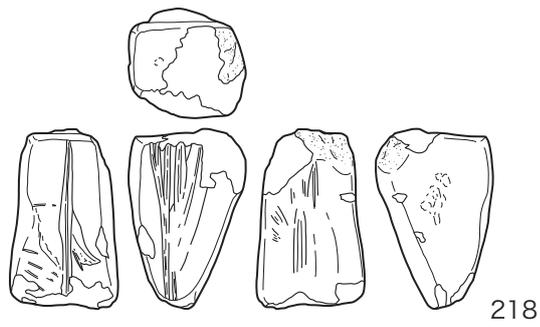


190~204 : ハイアロクラスタイト

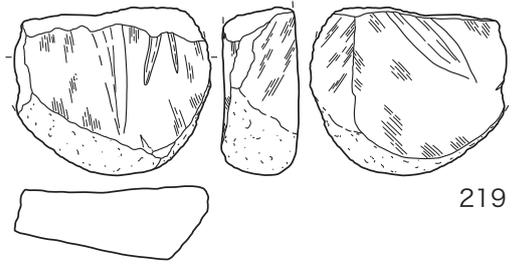
1/2 0 10cm



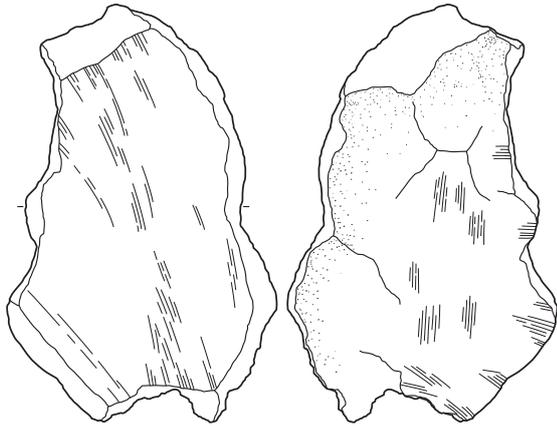
205~208・211~215：凝灰質砂岩、
 209：濃飛流紋岩、210・217：砂質凝灰岩、216：泥質凝灰岩



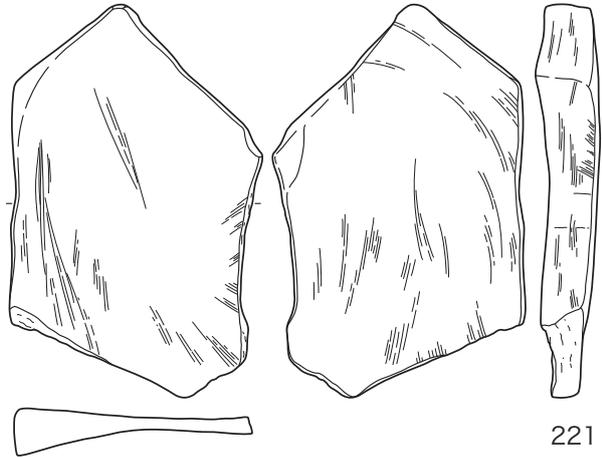
218



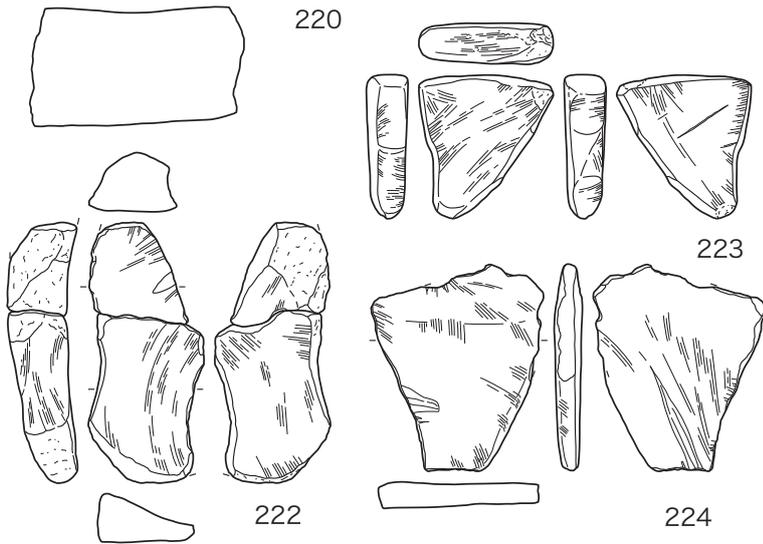
219



220



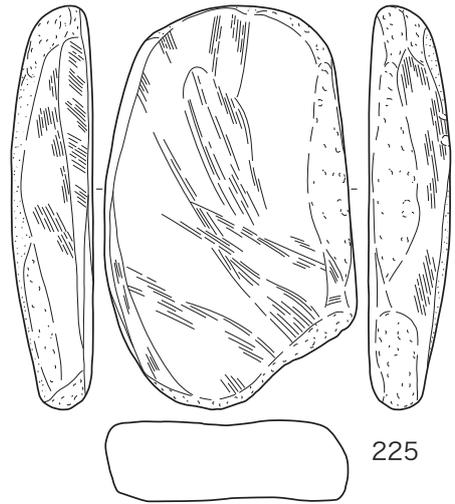
221



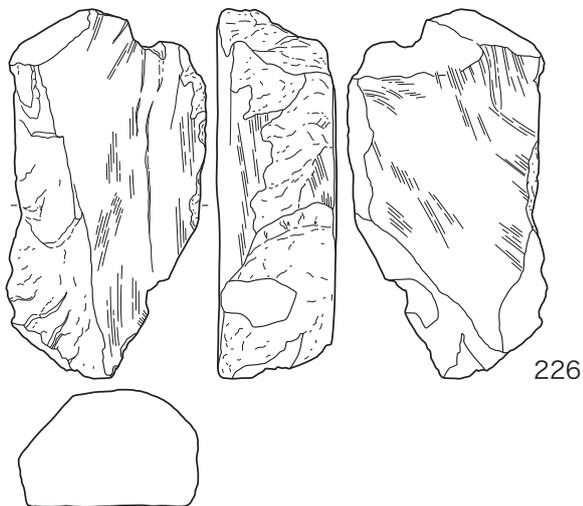
222

223

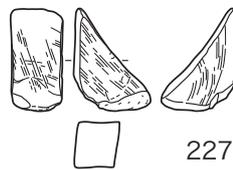
224



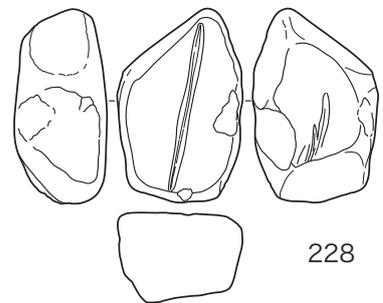
225



226



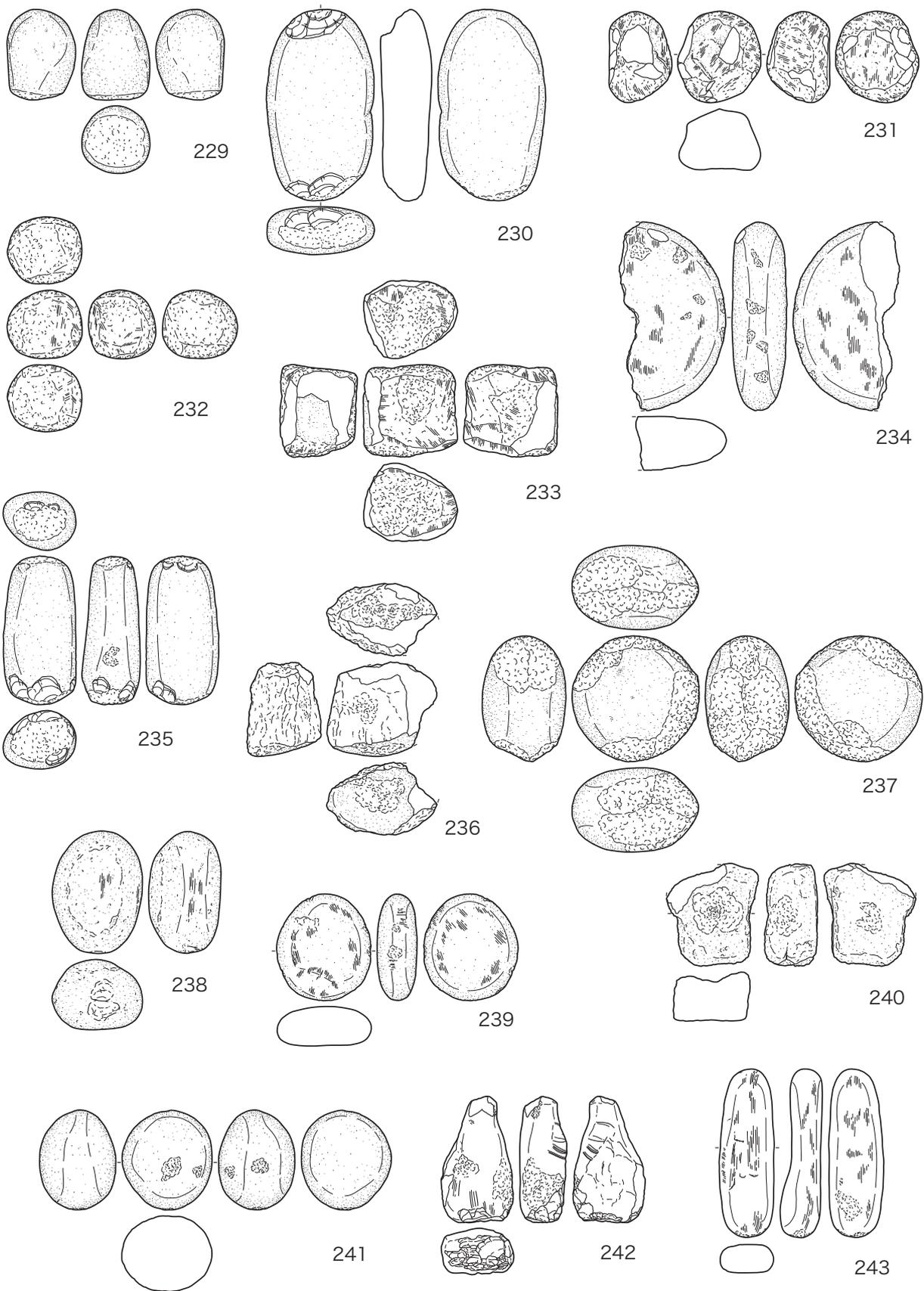
227



228

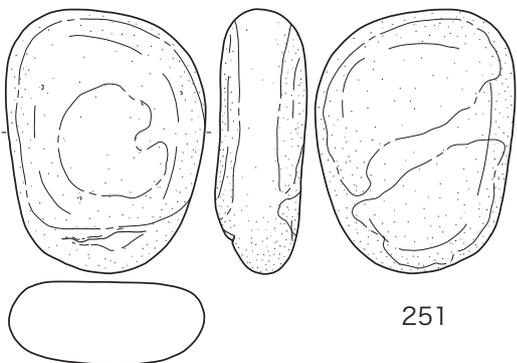
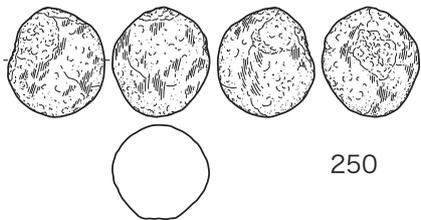
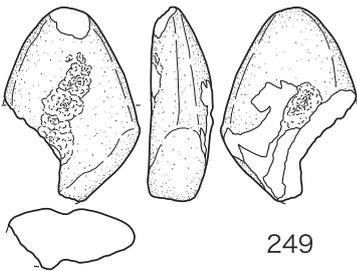
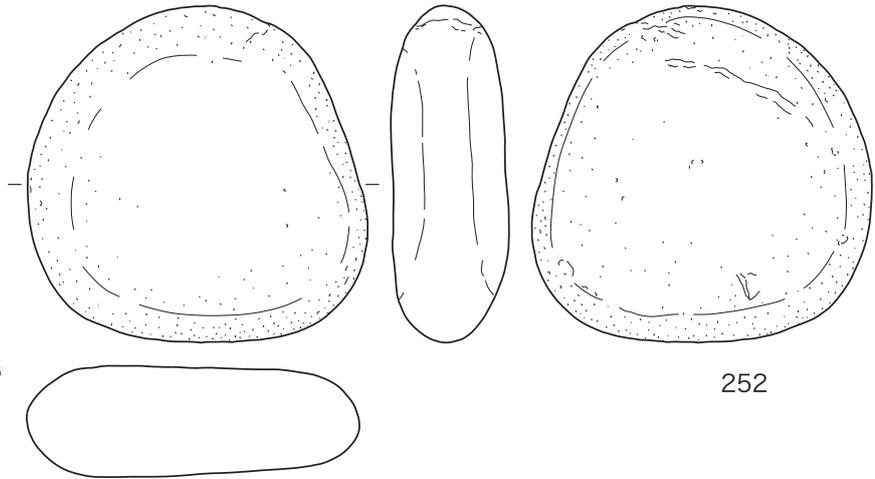
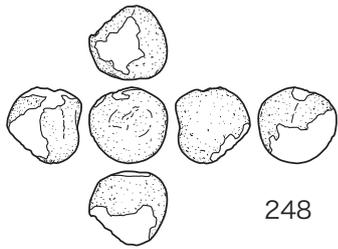
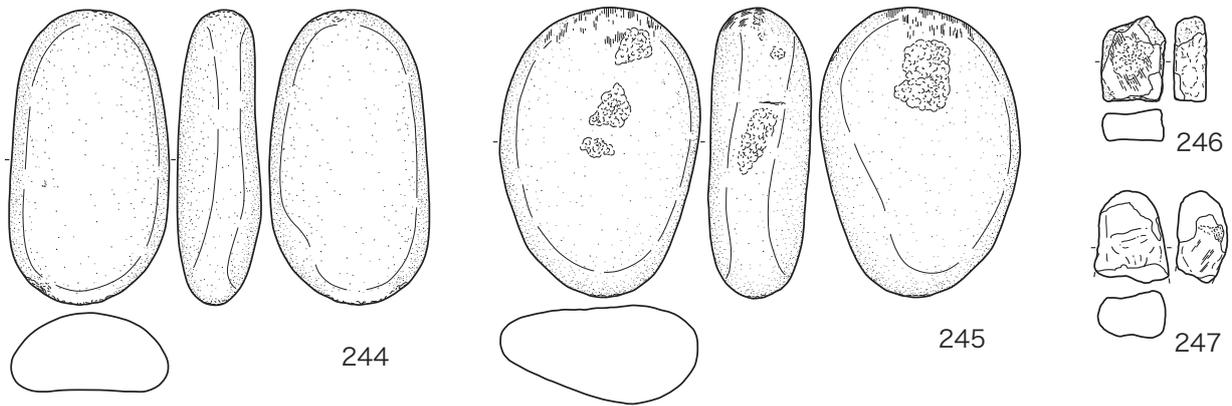
218~226 : 凝灰質砂岩、
227 : 泥質凝灰岩、228 : 花崗岩

1/3 0 _____ 20cm



229・238・239・241：安山岩、230・232・234・237
 ：濃飛流紋岩、231：綠色岩、233・236・240・242：凝
 灰質砂岩、235：砂岩、243：泥岩

1/4 0 _____ 20cm



245・250~253：濃飛流紋岩、248：綠色岩、
246・247・249：凝灰質砂岩、244：砂岩、：泥岩

1/4 0 20cm

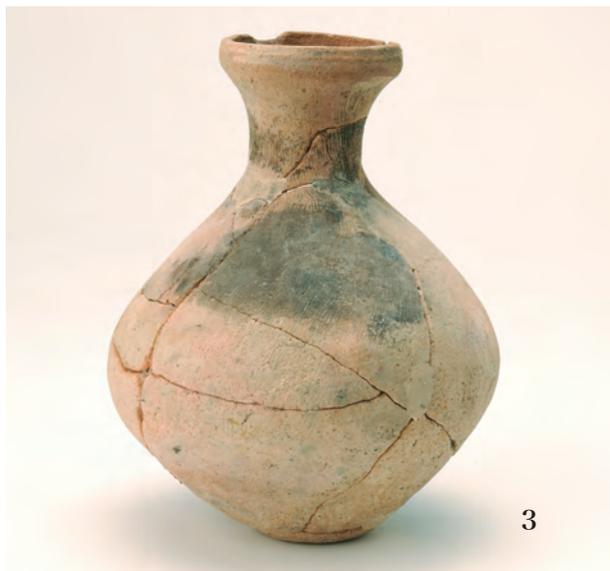
SB001



SB004



SB002



SB007



SB014



SB016



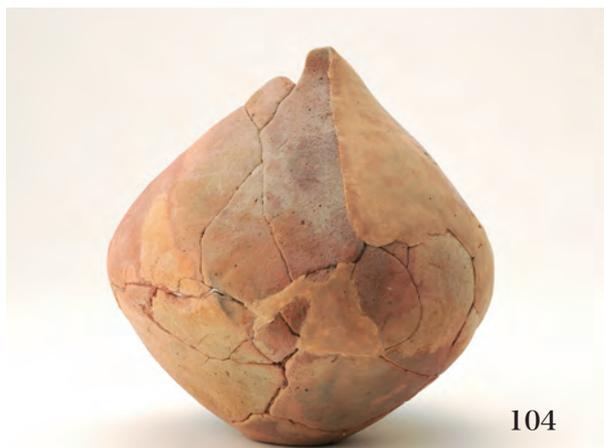
SB018



SB022



SB020



SB037



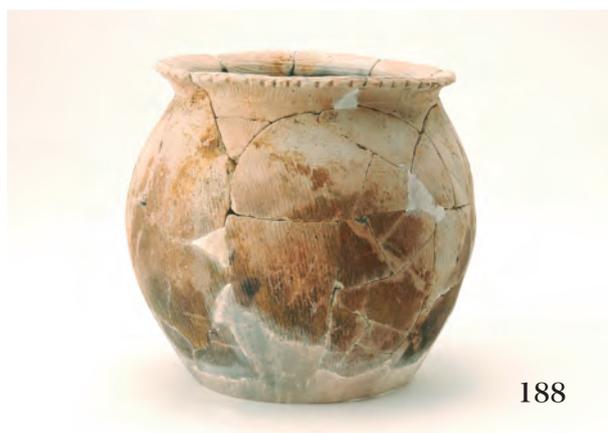
SB023



SB051



SB052



SB054



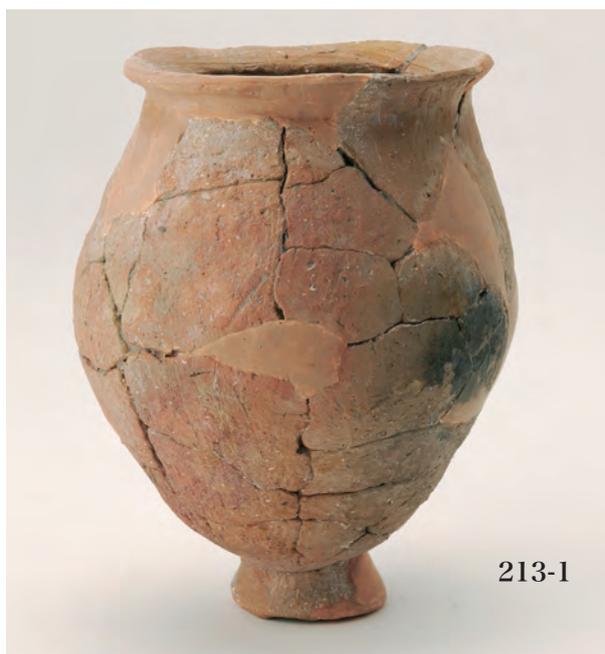
196



200



197



213-1



207

SB070



268



213-2



213-3

SB055-1



SB056



228



230

SB059



234



235

SB060



240



237



241

SB065



258

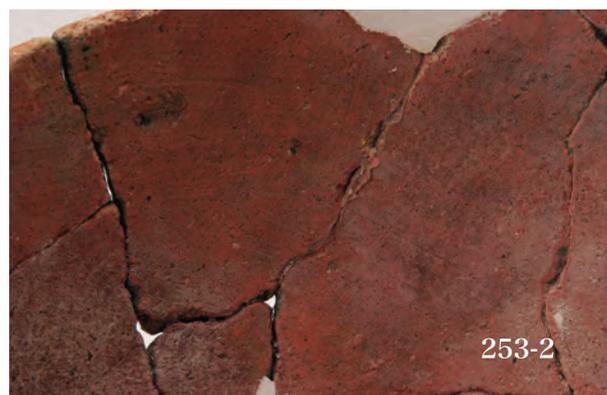


244

SB063



SB074



SB071



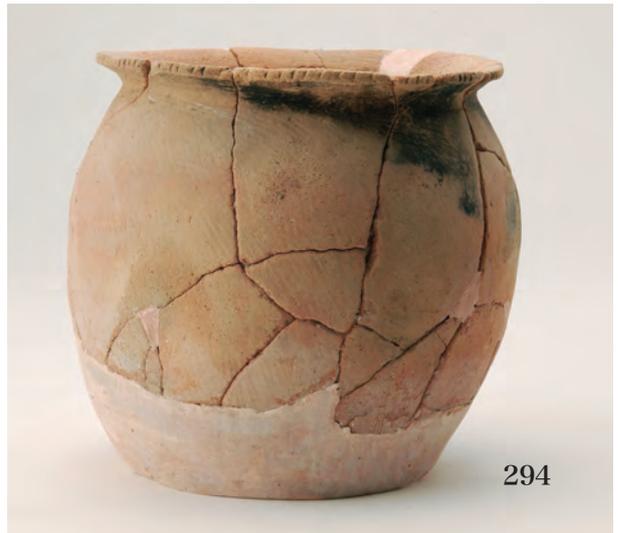
(9) SB072



SB083



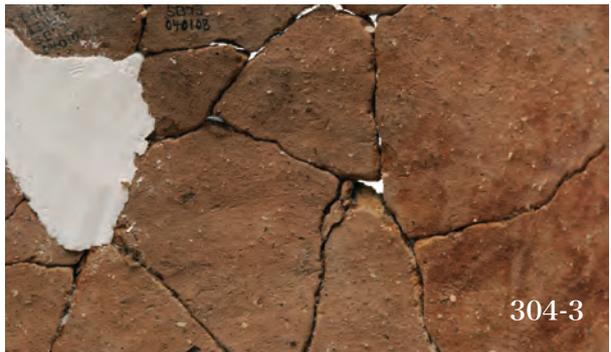
SB073



SB078



SB079



SB082

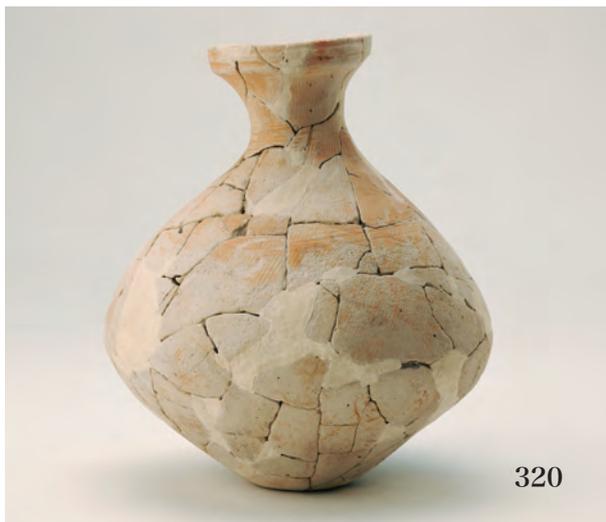


314



312-2

SB085



320



312-1

SB086



322



324

SB091



329



330

SB095



SB097-1



SB089



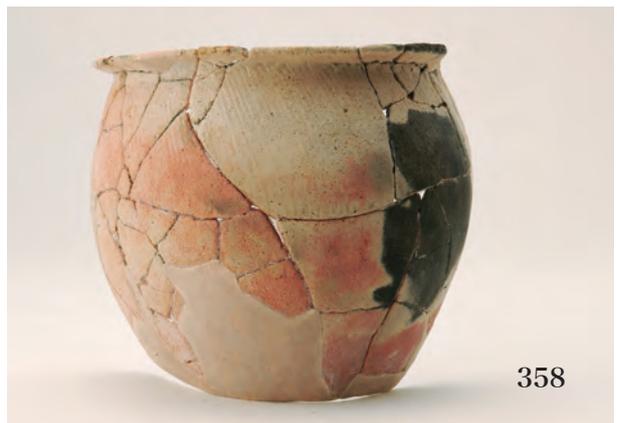
SB097-2



SB097-3



SB098



SB099



SB100



SB104



SB108



(17)

SB106



SK0057



SK0062



SK0023



384-1



384-2



389



385-1



385-2



388-1



388-2



387



386

(19)

SK0063



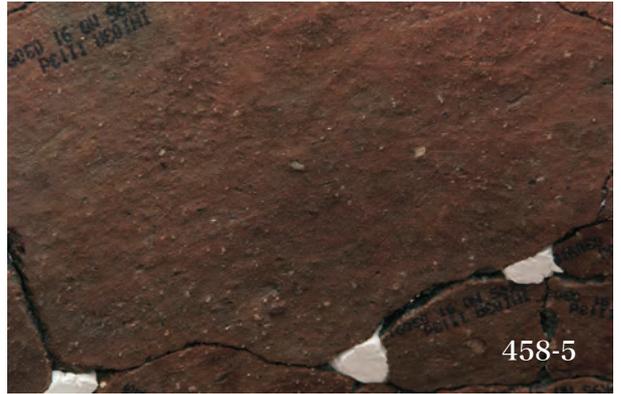
SK0076



SK0095-1



SK0095-2



SK0146



(21)

SK0099



467-1



467-2

SK0142



476



478

SK0152



485



486-2



486-1



487-3

SK0182



503-1



503-2

SK0183



504



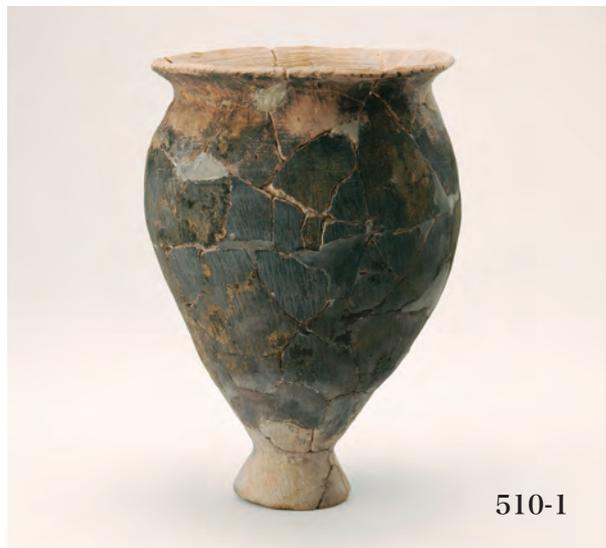
505



506



509



510-1



511



510-2

SK0183



SK0199



SK0205



SK0246



SK0249



SK0251



SK0393



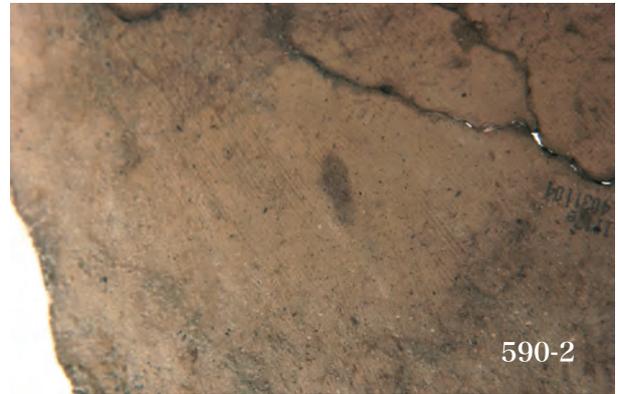
SK0401



SK0402



SK0403



SK0407



SK0621



609



607-1



612



607-2

SK0624



613-2



607-3



613-1

SK0837



668

SK0688



SK0703



SK0757



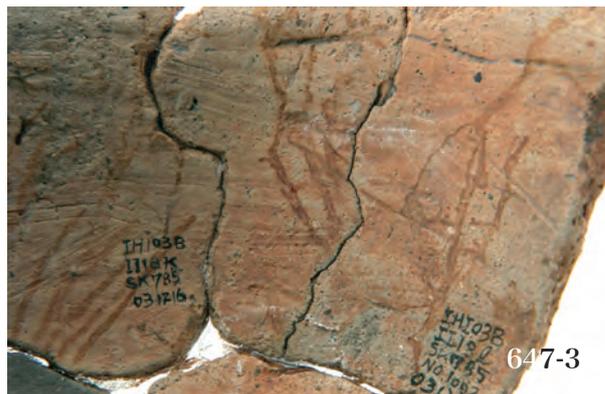
SK0783



SK0750



SK0785



SK0776



633-1



633-2

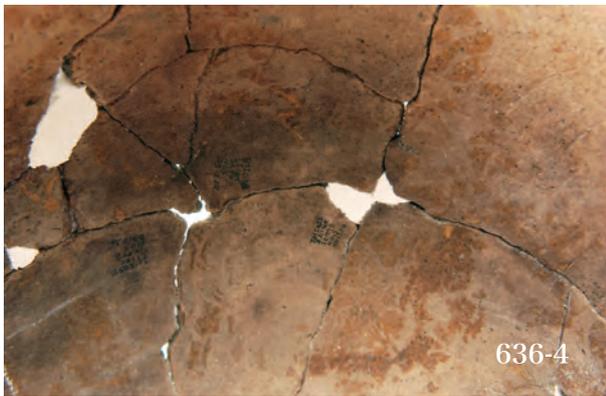
SK0778



636-1



636-2



636-4



636-3

SK0788



654-2



654-1

SK0780



638

SK0784



642



639-1



643



639-2



644



639-3



645

SK0811



SK0812



SK1029



SK1053



SK1071



SK1062



SK1033



679-1



679-2



681-1



681-2



683-1



683-2

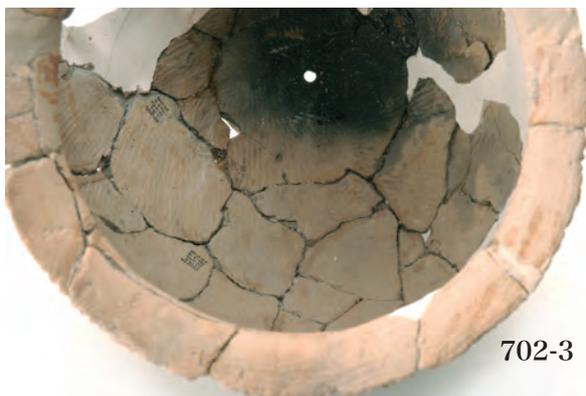


681-3

SK1074



701-2



702-3



701-1



702-1



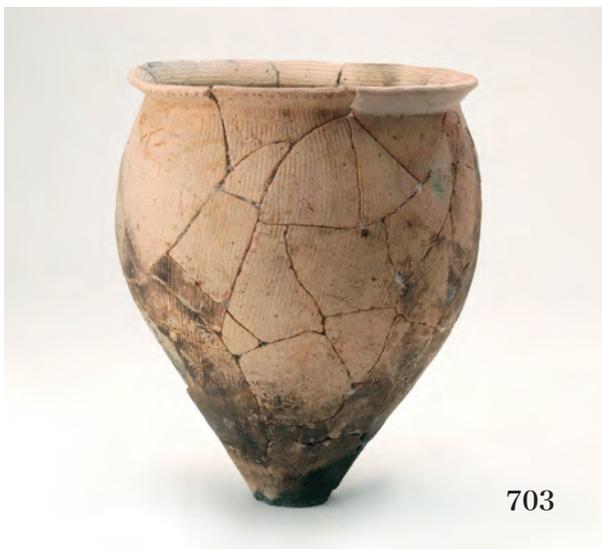
704-2



702-2



704-1

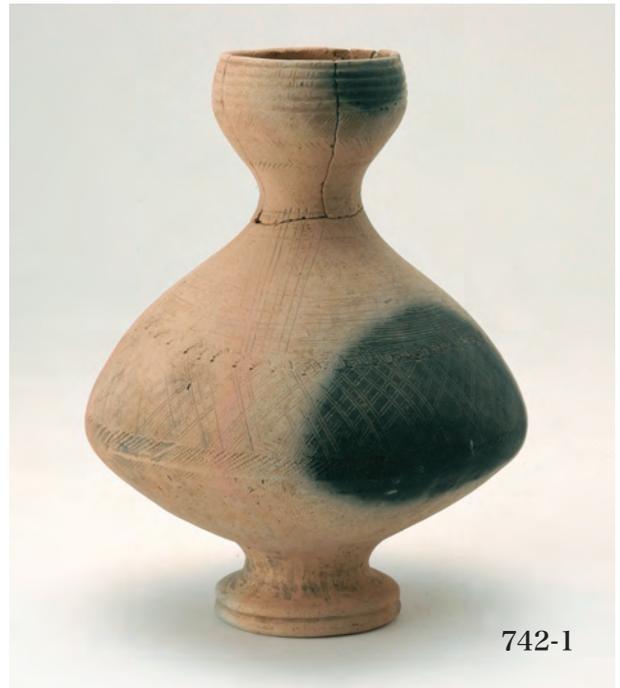


703

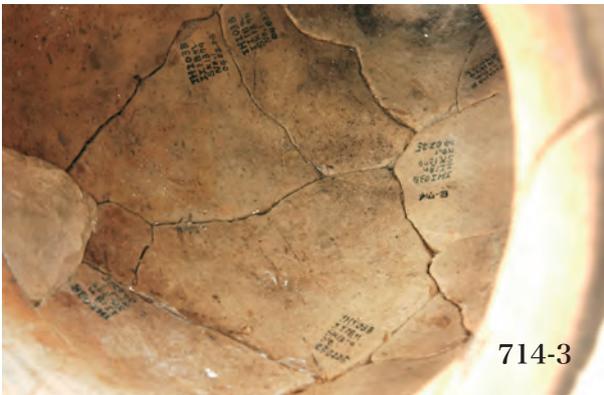
SK1210



SZ01-1



SK1379



SZ01-2



SZ03



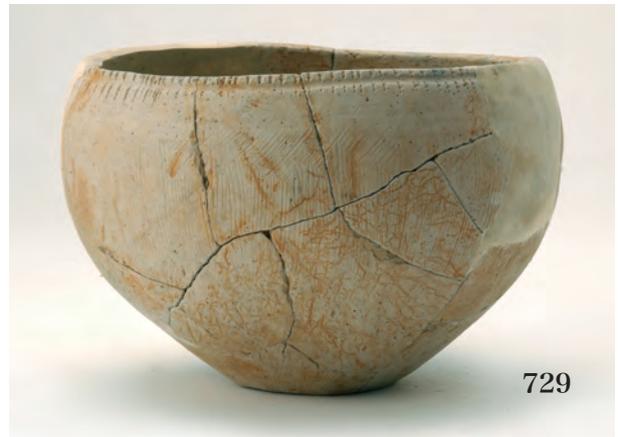
SD10



NR01-1



NR01-2



NR01-3



SU02







803



808



809



806



801



804



805



802



813 ~ 824



810



811



SB055 (SK1043)



SB064 (P01)



SB075 (P04)



SB077-1 (SK1120)



11



28-1



27



28-2



25



26

SB077-2 (SK0422)



6・7-1



7-1



6-1



7-2



6-2



4



5

SB077-3



12-1



12-2

SB017 (SK0480)



23



12-3

SZ03

SB105



32



14-1



33



14-2

NR01



37-1



37-2



43



34



46



42

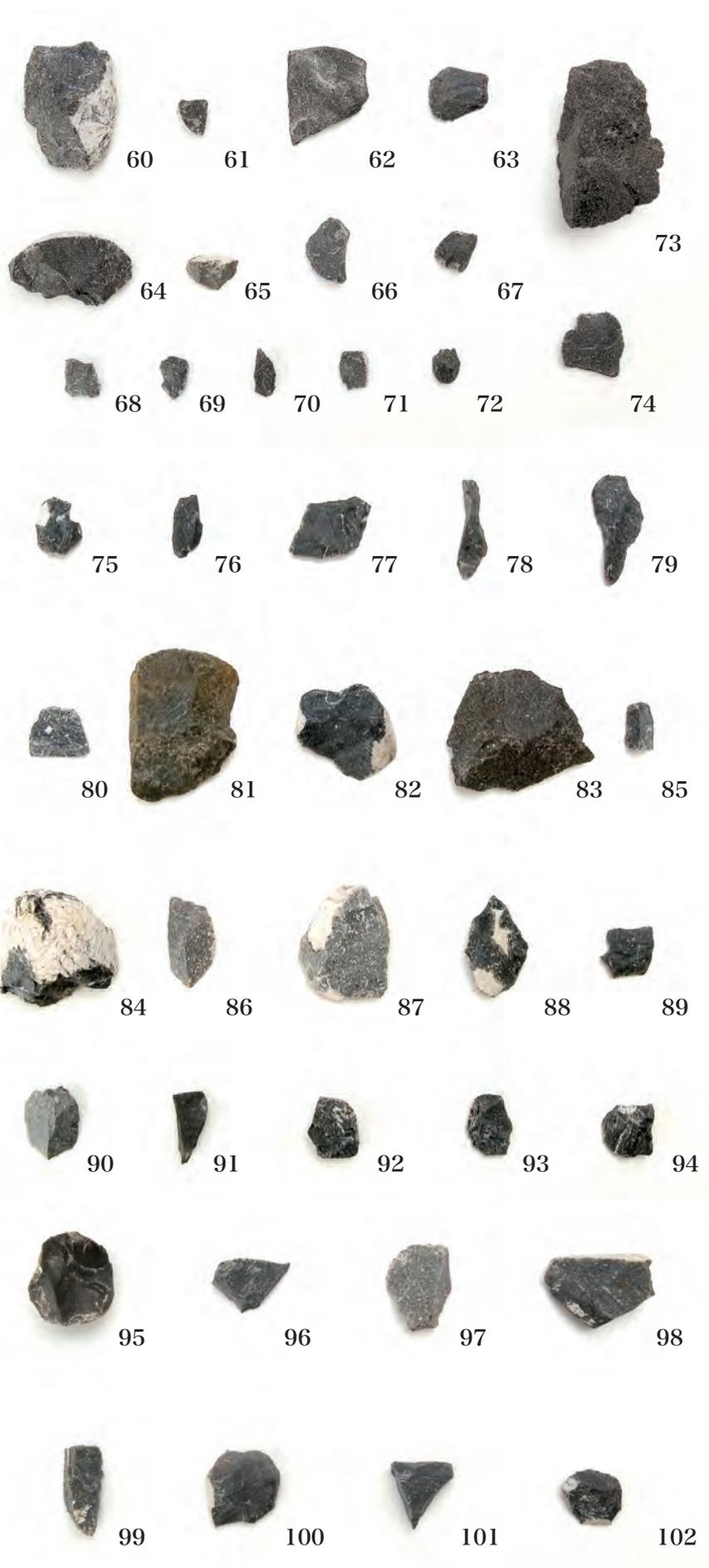


45



(2)









124



125



126 表



127 表



126 裏



127 裏



128



129



130



131



132



133



134



135



136



137



138



139



140



141



142



143



144



145



146



147



148



149



150



151



152



153



154



155



156



157



158



159



160 表



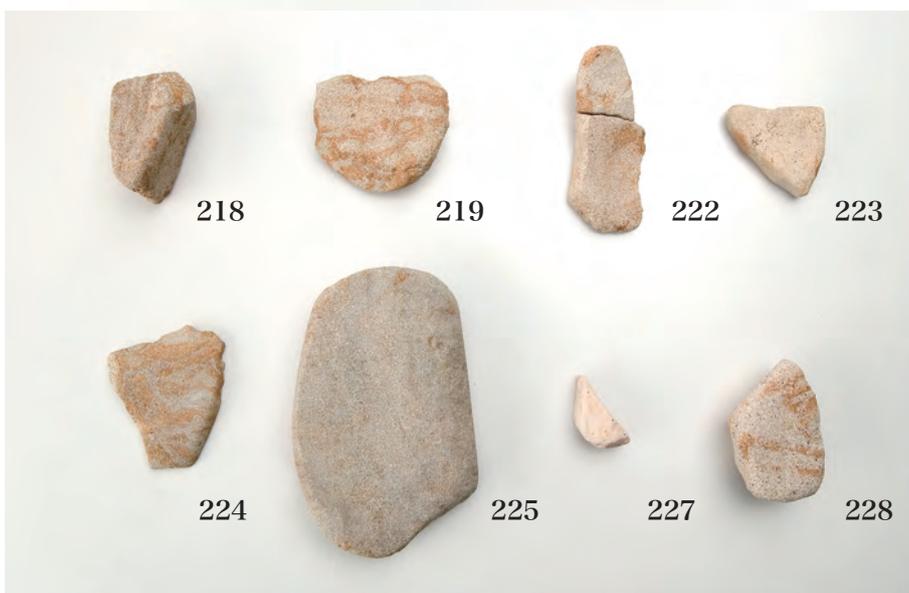
160 裏



1101













254



255



256



257



258

ふりがな	いっしきあおかいいせき
書名	一色青海遺跡
副書名	
巻次	
シリーズ名	愛知県埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号	第147集
編著者名	樋上 昇・鬼頭 剛・蔭山誠一・中村俊夫・黒坂貴裕・久保禎子・植田弥生・新山雅広
編集機関	財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センター
所在地	〒498-0017 愛知県弥富市前ヶ須町野方 802-24 TEL 0567(67)4161
発行年月日	西暦 2008 年 3 月 31 日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査 面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
いっしきあおかい 一色青海	あいちけんいなざわし 愛知県稲沢市 へいわちょうすがたに 平和町須ヶ谷	23220	270013	35 度 14 分 20 秒	136 度 45 分 20 秒	2003.6.18 ～ 2004.3.17	7,124	日光川 上流流域 下水道浄化 センター 建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
一色青海遺跡	集落跡	弥生時代 中期後葉	竪穴建物 104 棟、 掘立柱建物 15 棟、 柵列 4 基、方形周 溝墓 5 基、溝 20 条、土坑 205 基	弥生土器、土製垂飾、 木製品、石器、管玉、 動物遺体、植物遺体	東日本最大級の 大型掘立柱建物
	墓跡	鎌倉～ 戦国時代	溝 36 条、土坑 222 基		

文書番号	発掘届出：埋文（15 埋セ第 9 号） 発掘届出：県教委（15 教生第 72-4 号） 完了報告（15 埋セ第 126 号） 文化財認定（15 教生第 72-4 号）
------	--

要約	濃尾平野南西部の拠点になる弥生中期後葉の集落跡。集落の中心部を調査し、東日本で最大級の大型掘立柱建物 1 棟のほか、大型竪穴建物数棟を確認し、当該期における弥生集落の内部構造を明らかにした。
----	---

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第147集

いっしき あおかい いせき
一色青海遺跡Ⅱ

本文・遺物図版編

2008年3月31日

編集・発行 財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団
愛知県埋蔵文化財センター

印刷 新日本法規出版株式会社