第Ⅴ章　自然科学分析

1　概　要

平岡遺跡では，遺物整理期間（平成25・26年度）に共同研究や業務委託による自然科学分析を行い，広い分野からの遺跡の理解を深めることに努めた。

胎土分析は薄片法を用い，胎土中の混入物や粒径組成について観察し，基本層序との比較により遺跡周辺に由来するもの（在地）と，遠方のもの（外来）との判別を目的とした。また，竪穴建物の貼床材は，地山（基本層序）との比較により混和剤等の竪穴建物の構造を検討することを目的とした。

放射性炭素年代測定は，遺構出土の種実や炭化材，土器付着炭化物等を試料とし，遺跡の存続年代を検討することを目的とした。

種実同定は植物資源の利用および遺跡周辺の環境復元を目的とした。平岡遺跡は乾いた段丘上に位置するため，珪藻や花粉分析等による周辺環境の復元を視野に入れた分析に適した試料が得にくい。このため，食用として持ち込まれたもののほか，近隣に生育していた落果実を含む出土種実遺体を対象とし，遺跡周辺の植物生育環境復元の手がかりを得ることを目的とした。

黒曜石・下呂石産地推定では，出土石製品のうち黒曜石製品および剥片20点，同下呂石20点について産地推定を行った。黒曜石・下呂石ともに産地が限られ，原産地ごとに化学組成が異なることが知られているため，特定元素のX線強度による指標値を各原産地の原石と比較し産地を推定するという方法で産地推定を行った。石材利用状況や石材入手に係わる当時の人々の交換経路や組織，行動範囲といった人間活動を検討するデータを目的とした。

石材鑑定は出土石製品のうち，報告書掲載の製品500点および剥片・石核類3347点について肉眼観察による鑑定を実施し，石材の利用状況についての検討に努めた。

土器圧痕調査は出土土器・土製品のうち，報告書掲載遺物27点および未掲載遺物189点の計216点331ヶ所の圧痕についてレプリカを採取して種の同定を行い，植物利用の状況について検討した。

また，遺構の分布状況や出土遺物から土坑墓とした遺構の埋土についての脂肪酸分析等の理化学分析は，調査時には土坑墓としての認識に乏しく素手での作業を行っていたことや，現況表土からの掘削深度が浅く，また撹乱等を受けており，現代の耕作に伴う肥料等の影響が強く見受けられたため，実施しなかった。

各分析の種類，分析者，対象試料等は以下に一覧表で示す。

分析名	分析者		分析年度	対象	
	所属	名		対象試料	数量
胎土分析	パリノ・サーヴェイ株式会社	矢作健二・石岡智武	平成25年度	縄文土器	10点
				焼成粘土塊	5点
				竪穴建物貼床材	7点
				基本層序サンプル	3点
放射性炭素年代測定	株式会社パレオ・ラボ	中村賢太郎ほか（パレオ・ラボAMS年代測定グループ）		種実遺体	7点
				炭化材	1点
				土器付着物	2点
種実同定		佐々木由香・バンダリ　スダルシャン		放射性炭素年代測定試料	1式（7点）
				SI201出土種実遺体	4式
黒曜石・下呂石産地推定		竹原弘展・中村賢太郎		黒曜石	20点
				下呂石	20点
				比較試料	4点
石材鑑定	明治大学研究・知財戦略機構黒耀石研究センター	中村由克	平成25・26年度	石製品	500点
				剥片・石核類	3347点
土器圧痕調査	熊本大学	小畑弘己	平成26年度	土器・土製品	216点

第25表　自然科学分析一覧

2　胎土分析

（1） 目的および試料

本報告では，平岡遺跡より検出された竪穴建物の床面を構成する貼床材，同遺跡より出土した遺跡内における土器製作を示す可能性が高いとされる粘土塊，さらに出土縄文土器について，鉱物や岩石の種類構成や粒径組成など（岩石学的な特性）を検討した。また，調査区内の遺構検出面より下位の堆積層も在地の特性を示す試料として分析の対象とし，上述した各試料の特性との比較対照により，縄文土器の地域性（地質学的背景）についても検討した。

分析試料の内訳は，平岡遺跡から出土した縄文時代前期後葉～末葉に比定される土器 10 点（№.1 ～ 10）と粘土塊 5 点（№.11 ～ 15），竪穴建物の貼床材 7 点（№.16 ～ 22）および調査区内の基本層序より採取された土壌 3 点（№.23 ～ 25）の計 25 点である。第 26 表に試料の詳細および観察所見を示す。

（2） 分析方法

上述した分析に供された試料（土壌，粘土塊，縄文土器）の岩石学的な特性を検討するため，薄片観察法を用いた。薄片を作製するにあたり，試料の一部をダイアモンドカッターで切断する必要があることから，縄文土器および粘土塊試料については切断箇所を担当者と協議して設定した。また土壌（貼床材，基本層序）試料は，樹脂で固化した後に，チップを切り出した。ダイアモンドカッターにより切断した破片は，正確に 0.03mm の厚さに研磨して作製した。薄片は偏光顕微鏡による岩石学的な手法を用い，胎土中に含まれる鉱物片，岩石片および微化石の種類構成を明らかにした。

薄片観察結果は松田ほか（1999）の方法に従って表記する。この方法は，胎土中の砂粒について，中粒シルトから細礫までを対象とし，粒度階ごとに砂粒を構成する鉱物片および岩石片の種類構成を調べたものである。この方法では，胎土中における砂の含量や粒径組成により，同一の地質分布範囲内にある近接した遺跡間での比較も可能である。さらに，今回の分析では，竪穴建物の貼床材と基本層序との比較という課題も設定されており，これに対しても砂の含量や粒径組成を定量的に示せる本方法は有効と言える。

砂粒の計数は，メカニカルステージを用いて 0.5mm 間隔で移動させ，細礫～中粒シルトまでの粒子をポイント法により 200 個あるいはプレパラート全面で行った。なお，径 0.5mm 以上の粗粒砂以上の粒子については，ポイント数ではなく粒数を計数した。また，同時に孔隙と基質のポイントも計数した。これらの結果から，各粒度階における鉱物・岩石別出現頻度の 3 次元棒グラフ，砂粒の粒径組成ヒストグラム，孔隙・砂粒・基質の割合を示す棒グラフを呈示する。

（3） 結　果

A　砂粒の状況

薄片観察結果に基づく各試料の鉱物・岩石組成を第 149 ～ 151 図，粒径組成を第 152 ～ 154 図，砕屑物・基質・孔隙の割合を第 155 図に示す。なお，本報告では，紙幅の関係から薄片観察結果表は割愛していることを留意されたい。薄片観察の結果，砂粒の状況には類似する組成が認められた。それぞれ類似する組成を胎土分類とし，以下に各胎土分類の特徴を述べる。

a　鉱物・岩石組成（第 149 ～ 151 図）

A 類：貼床材および基本層序の各試料の組成には，ほぼ同様の特徴が窺える。第一の特徴は，石英の鉱物片が突出して多く，他の鉱物片および岩石片は微量または少量しか含まれないことである。第二の特徴として，石英以外の鉱物片では，カリ長石と斜長石がほぼ同量程度であることが挙げられる。第

第26表　分析試料一覧

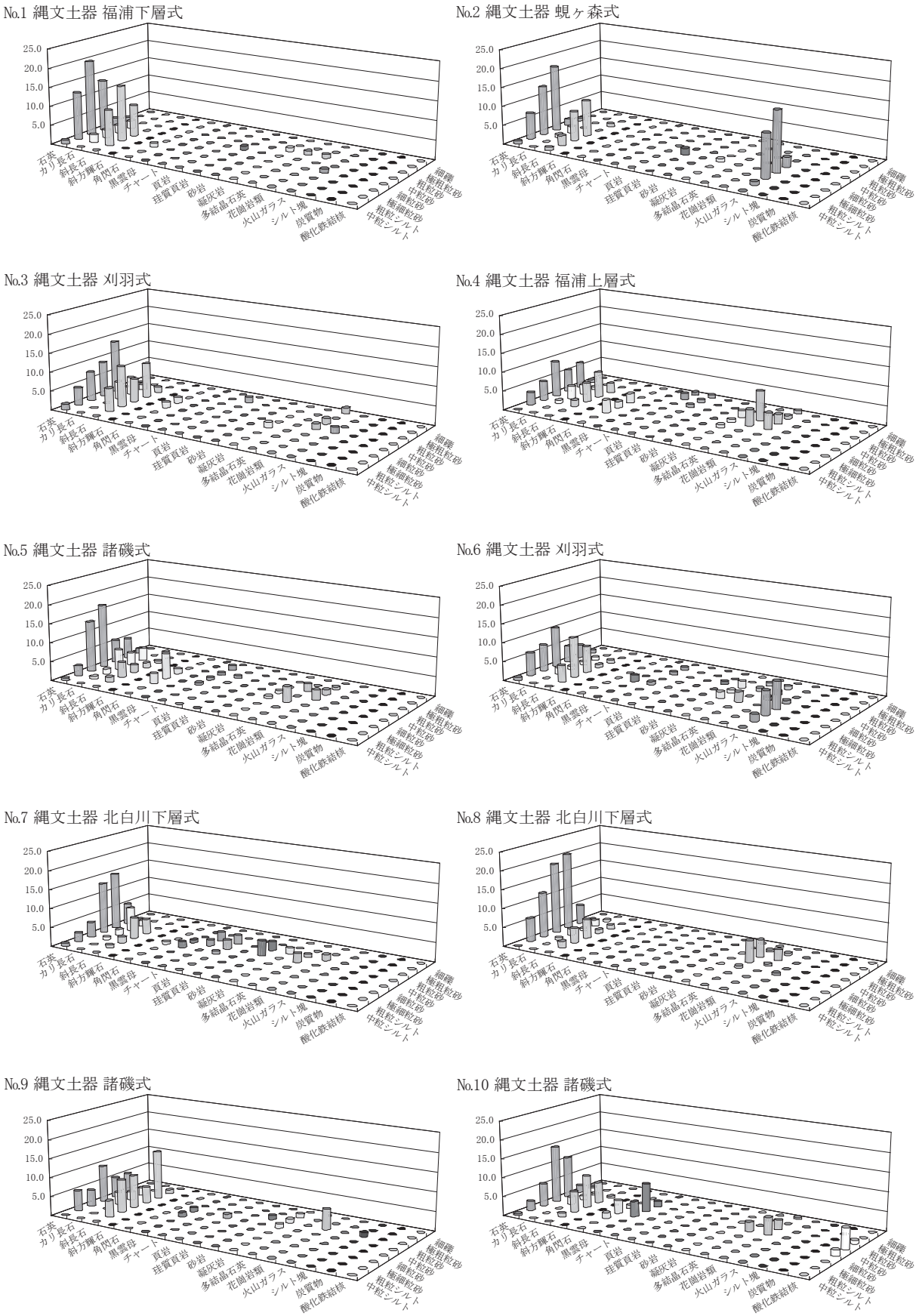
No.	試料					重量(g)	表面観察
	種別	型式ほか	時期	器種など	出土地点(採取地点)		
1	縄文土器	福浦下層式	縄文時代 前期後葉	深鉢	SI201-C	7.58	表:径0.2mm以下の黒色鉱物粒微量。 裏:径1.5～2.0mmの灰色岩片微量,径0.2mm以下の黒色鉱物粒微量。
2	縄文土器	蜆ヶ森I式	縄文時代 前期後葉	深鉢	SI1350-B	8.88	表:径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。 裏:径0.2mm以下の白色粒極めて微量,径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。
3	縄文土器	刈羽式	縄文時代 前期後葉	深鉢	SK1528	3.82	表:径1.0mm以下の白色粒少量。 裏:径1.0mm以下の白色粒極めて微量。
4	縄文土器	福浦上層式	縄文時代 前期後葉～末葉	深鉢	X43Y7 Ib層	13.31	表:径1.0mm以下の白色粒微量,径0.2mm以下の黒色鉱物粒微量,径1.5mm灰色岩片極めて微量。 裏:径0.2mm以下の黒色鉱物粒微量,径0.5mm以下の白色粒極めて微量,径1.5mm灰色岩片極めて微量。
5	縄文土器	諸磯式	縄文時代 前期後葉～末葉	深鉢	SK1528	12.01	表:径0.2mm以下の黒色鉱物粒微量。 裏:径0.2mm以下の黒色鉱物粒少量,径1.5mmの白色岩片極めて微量。
6	縄文土器	刈羽式	縄文時代 前期後葉	深鉢	X62Y16 Ⅱ層	6.29	表:径1.0mmの白色岩片極めて微量,径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。 裏:径1.0mmの白色岩片極めて微量,径0.5mm以下の白色粒極めて微量。
7	縄文土器	北白川下層式	縄文時代 前期後葉～末葉	深鉢	SI1000-C	17.29	表:径1.0～2.0mmの白色岩片極めて微量,径1.0mm以下の白色粒中量。 裏:径1.0～1.5mmの白色岩片微量,径1.0mm以下の白色粒少量。
8	縄文土器	北白川下層式	縄文時代 前期後葉～末葉	深鉢	SI1350	9.08	表:径1.0mmの白色岩片極めて微量,径0.5mm以下の白色粒微量。 裏:径1.0mmの白色岩片極めて微量,径0.5mm以下の白色粒微量。
9	縄文土器	諸磯式	縄文時代 前期後葉～末葉	浅鉢	SI1000-C	4.41	表:径1.0mm以下の白色粒中量。 裏:径1.0mm以下の白色粒少量。
10	縄文土器	諸磯式	縄文時代 前期後葉～末葉	浅鉢	X51Y7 排水溝	14.01	表:径1.0mm以下の黒雲母片中量,径1.0mm以下の白色粒極めて微量。 裏:径1.0mm以下の黒雲母片中量,径1.0mm以下の白色粒少量。
11	粘土塊		縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI201-B	15.61	径0.5mm以下の白色粒極めて微量。
12	粘土塊		縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI201 水洗い	9.31	径0.5mm以下の白色粒極めて微量。
13	粘土塊		縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI1000-B	16.20	径0.5mm以下の白色粒極めて微量,径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。
14	粘土塊		縄文時代 前期後葉～末葉	-	SK1528	16.76	径1.0mm以下の白色粒微量。
15	粘土塊		縄文時代 前期後葉～末葉	-	SK763	17.75	径2.0～3.0mmの灰色岩片極めて微量,径1.0mm以下の白色粒微量。
16	土壌	竪穴建物 貼床材	縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI201 d層	-	シルト質粘土。径0.5mm以下の白色粒極めて微量。
17	土壌	竪穴建物 貼床材	縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI310 b層	-	シルト質粘土。径1.0mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。
18	土壌	竪穴建物 貼床材	縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI890 a層	-	粘土質シルト。径0.2mm以下の黒色鉱物粒微量。
19	土壌	竪穴建物 貼床材	縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI900 c層	-	粘土質シルト。径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。
20	土壌	竪穴建物 貼床材	縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI1000 b層	-	シルト質粘土。径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。
21	土壌	竪穴建物 貼床材	縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI1300旧 a層	-	粘土質シルト。径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。
22	土壌	竪穴建物 貼床材	縄文時代 前期後葉～末葉	-	SI1350 d層	-	粘土質シルト。径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。
23	土壌	基本層序 Ⅲ層	-	-	X59Y12	-	シルト質粘土。径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量。
24	土壌	基本層序 Ⅳ層	-	-	X59Y12	-	シルト質粘土。径0.2mm以下の黒色鉱物粒極めて微量,0.5mm以下白色粒極めて微量。
25	土壌	基本層序 Ⅴ層	-	-	X59Y12	-	シルト質粘土。0.5mm以下白色粒極めて微量。

第27表　胎土分類結果（平岡遺跡）

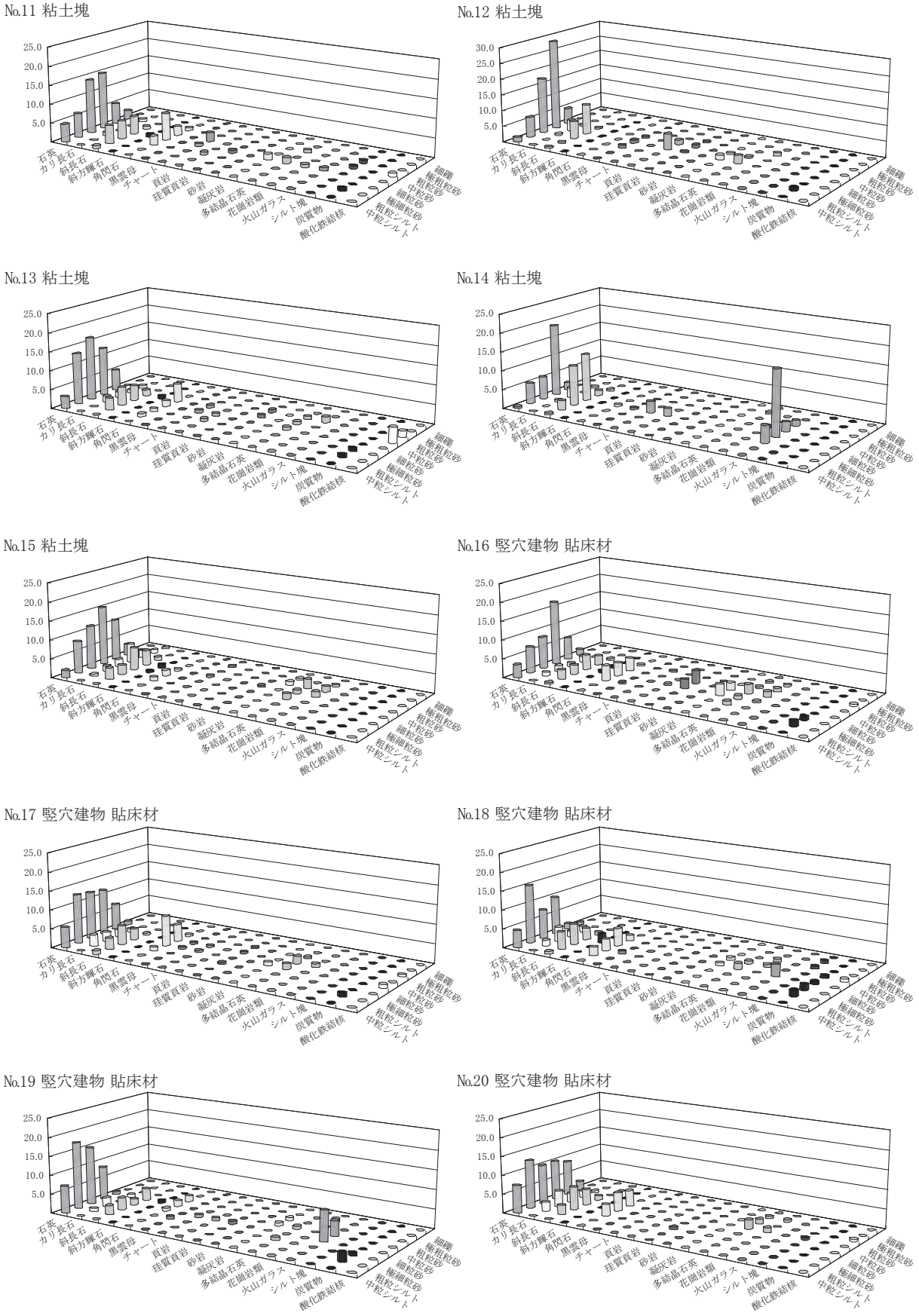
試料番号	試料				鉱物・岩石														粒径組成									砕屑物	
	種別	型式ほか（試料名称）	時期	器種など	A類				B類						C	D	E	F	粗粒					中粒		細粒		多	少
					1	2	3	4	1	1-2	2	3	4	5					0	1	2	3	4	1	2	1	2		
1	縄文土器	福浦下層式	縄文時代前期後葉	深鉢					■																		■	■	
2	縄文土器	鯉ヶ森式	縄文時代前期後葉	深鉢								■														■		■	
3	縄文土器	刈羽式	縄文時代前期後葉	深鉢					■															■				■	
4	縄文土器	福浦上層式	縄文時代前期後～末葉	深鉢	■															■								■	
5	縄文土器	諸磯式	縄文時代前期後～末葉	深鉢	■																			■				■	
6	縄文土器	刈羽式	縄文時代前期後葉	深鉢								■												■				■	
7	縄文土器	北白川下層式	縄文時代前期後～末葉	深鉢	■															■								■	
8	縄文土器	北白川下層式	縄文時代前期後～末葉	深鉢											■						■							■	
9	縄文土器	諸磯式	縄文時代前期後～末葉	浅鉢							■										■							■	
10	縄文土器	諸磯式	縄文時代前期後～末葉	浅鉢											■						■							■	
11	粘土塊		縄文時代前期後～末葉	-	■																			■					■
12	粘土塊		縄文時代前期後～末葉	-			■																			■		■	
13	粘土塊		縄文時代前期後～末葉	-	■																			■				■	
14	粘土塊		縄文時代前期後～末葉	-								■														■		■	
15	粘土塊		縄文時代前期後～末葉	-	■																			■				■	
16	土壌	竪穴建物貼床材	縄文時代前期後～末葉	-	■																			■				■	
17	土壌	竪穴建物貼床材	縄文時代前期後～末葉	-	■																			■				■	
18	土壌	竪穴建物貼床材	縄文時代前期後～末葉	-		■																					■		■
19	土壌	竪穴建物貼床材	縄文時代前期後～末葉	-		■																					■		■
20	土壌	竪穴建物貼床材	縄文時代前期後～末葉	-	■																			■					■
21	土壌	竪穴建物貼床材	縄文時代前期後～末葉	-	■																			■					■
22	土壌	竪穴建物貼床材	縄文時代前期後～末葉	-	■																						■		■
23	土壌	基本層序Ⅲ層	-	-	■																			■					■
24	土壌	基本層序Ⅳ層	-	-	■																			■				■	
25	土壌	基本層序Ⅴ層	-	-	■																			■				■	

第28表　胎土分類結果（小竹貝塚）

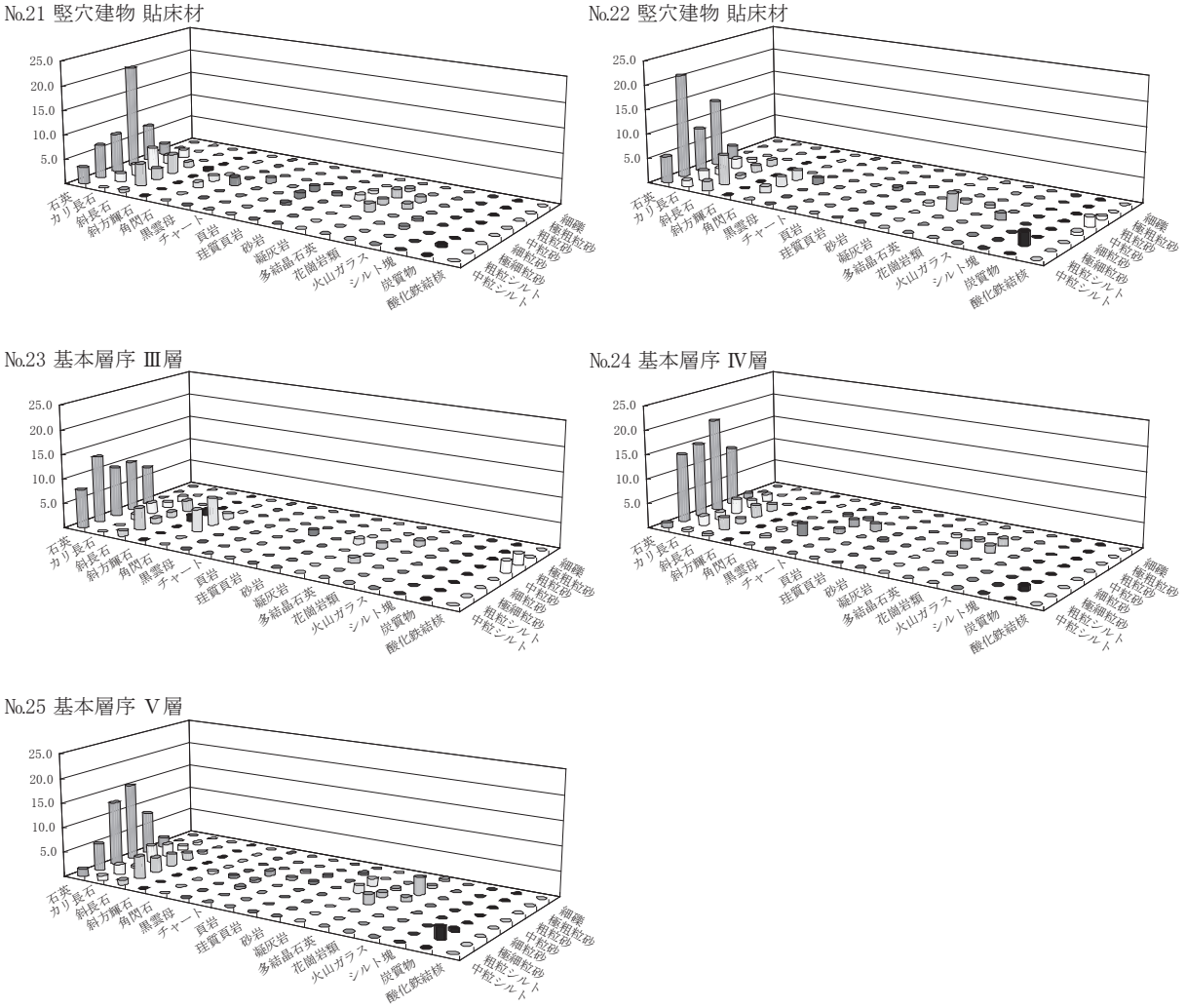
試料番号	試料				鉱物・岩石														粒径組成									砕屑物	
	種別	型式ほか（試料名称）	時期	器種など	A類				B類						C	D	E	F	粗粒					中粒		細粒		多	少
					1	2	3	4	1	1-2	2	3	4	5					0	1	2	3	4	1	2	1	2		
1	縄文土器	朝日C式（黒浜）	縄文時代前期中葉	鉢						■											■							■	
2	縄文土器	朝日C式（北白川Ⅱa）～福浦下層	縄文時代前期中～後葉	深鉢			■												■									■	
3	縄文土器	朝日C式（北白川Ⅱa）	縄文時代前期中葉	深鉢				■											■									■	
4	縄文土器	朝日C式～福浦下層	縄文時代前期中～後葉	深鉢														■						■				■	
5	縄文土器	福浦下層式（諸磯a）	縄文時代前期後葉	深鉢										■											■			■	
6	縄文土器	福浦下層式（諸磯a）	縄文時代前期後葉	深鉢							■										■							■	
7	縄文土器	福浦下層式（諸磯a）	縄文時代前期後葉	深鉢											■					■								■	
8	縄文土器	福浦下層式（北白川Ⅱb）	縄文時代前期後葉	深鉢									■							■								■	
9	縄文土器	福浦下層式（刈羽古）	縄文時代前期後葉	深鉢							■												■					■	
10	縄文土器	鯉ヶ森式（北白川Ⅱb）	縄文時代前期後葉	鉢							■													■				■	
11	縄文土器	鯉ヶ森式（北白川Ⅱc）	縄文時代前期後葉	深鉢											■						■							■	
12	縄文土器	鯉ヶ森式（北白川Ⅱc）	縄文時代前期後葉	深鉢											■					■								■	
13	縄文土器	鯉ヶ森Ⅰ式	縄文時代前期後葉	深鉢												■				■								■	
14	縄文土器	鯉ヶ森Ⅰ式	縄文時代前期後葉	深鉢									■									■						■	
15	縄文土器	鯉ヶ森Ⅱ式	縄文時代前期末葉	深鉢												■			■									■	
16	縄文土器	鯉ヶ森Ⅱ式	縄文時代前期末葉	深鉢									■						■									■	
17	縄文土器	福浦上層式	縄文時代前期末葉	深鉢						■											■							■	
18	縄文土器	福浦上層式	縄文時代前期末葉	深鉢									■						■									■	
19	縄文土器	福浦上層式	縄文時代前期末葉	深鉢					■												■							■	
20	縄文土器	福浦上層式	縄文時代前期末葉	深鉢						■										■								■	
21	縄文土器	福浦下層式～鯉ヶ森Ⅰ（諸磯b中）	縄文時代前期後葉	深鉢												■				■								■	
22	縄文土器	佐波式～朝日C（布目）	縄文時代前期前葉	深鉢						■											■							■	
23	縄文土器	福浦上層式（北白川下層Ⅲ）	縄文時代前期末葉	深鉢												■					■							■	
24	縄文土器（漆塗）	鯉ヶ森Ⅰ～Ⅱ式（諸磯b新～）	縄文時代前期後～末葉	鉢											■					■								■	
25	縄文土器（漆塗）	福浦下層式（諸磯b古～中）	縄文時代前期後葉	浅鉢													■				■							■	
26	粘土塊	福浦上層式	縄文時代前期末葉	-						■																■			■
28	粘土塊	朝日C式	縄文時代前期中葉	-					■																	■			■
29	粘土塊	福浦下層式～鯉ヶ森Ⅰ式	縄文時代前期後葉	-								■												■				■	
30	粘土塊	朝日C式～福浦下層式	縄文時代前期中～後葉	-	■																			■				■	
31	土壌	基本層序Ⅴ層	-	-					■															■				■	



第149図　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（1）



第150図　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（2）



第151図　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度(3)

三の特徴は，岩石片ではチャート，頁岩，珪質頁岩などの堆積岩類と凝灰岩および多結晶石英と花崗岩類という多種の岩石が混在することである。ここでは，このような組成を示す試料をＡ類とする。さらにＡ類は微量または少量の角閃石と黒雲母が伴われるＡ１類，少量の火山ガラスが伴われるＡ２類，角閃石を含まないＡ３類に細分される。

Ｂ類：縄文土器および粘土塊試料では，Ａ類の特徴とは明らかに区別される組成も認められる。その特徴は，石英に対する斜長石の量比がＡ類に比べ高く，カリ長石の量比が斜長石よりも低いことである。また，岩石片については，Ａ類と同様に多種の岩石が少量または微量混在する。このような組成をＢ類とする。さらにＢ類についても，石英と長石類以外の鉱物片として角閃石を共通して含むＢ１類，角閃石を含まずに黒雲母を含むＢ２類，火山ガラスを多く含むＢ３類に細分される。

Ｃ類：縄文土器試料では，Ａ類とＢ類の共通する特徴であった多種の岩石が混在するという組成を示さずに，多結晶石英と花崗岩類のみという組成も認められた。この組成をＣ類とする。

b　粒径組成（第 152 ～ 154 図）

縄文土器，粘土塊，貼床材および基本層序の全試料の粒径組成（第 152・153 図）を概観すると，大半が中粒砂または細粒砂をモードとする。このような各試料の粒径組成の傾向をより明確に捉えるため，細粒砂より粗粒側の粒径（細礫，極粗粒砂，粗粒砂，中粒砂）と細粒砂より細粒側の粒径（極細粒砂，粗粒シルト，中粒シルト）とに分けて，それぞれの割合を軸とした散布図（第 154 図：後述する小竹貝塚試料の胎土分類結果も含む）を作成した。この散布図では，左側および上方ほど粗粒傾向が強く，右側および下方ほど細粒傾向が強いことを示す。

最も粗粒傾向が強い試料は縄文土器の２点（№４，７）であり，それよりやや右側・下方に縄文土器の３点（№８～ 10）が分布する。ここでは前者を粗粒１類とし，後者を粗粒２類とする。それより右側・下方の散布図中程には多くの試料が散開するが，これらの試料を中粒１類とする。この中には，縄文土器３点，粘土塊３点，貼床材４点および基本層序３点の試料が含まれる。中粒１類の集団から下方にやや離れて縄文土器の№２と粘土塊の№12，14 の３点が位置するが，これらを細粒１類とする。散布図の右下，最も細粒傾向の強い位置にある貼床材の№18，19，22 と縄文土器の№１の４点を細粒２類とする。

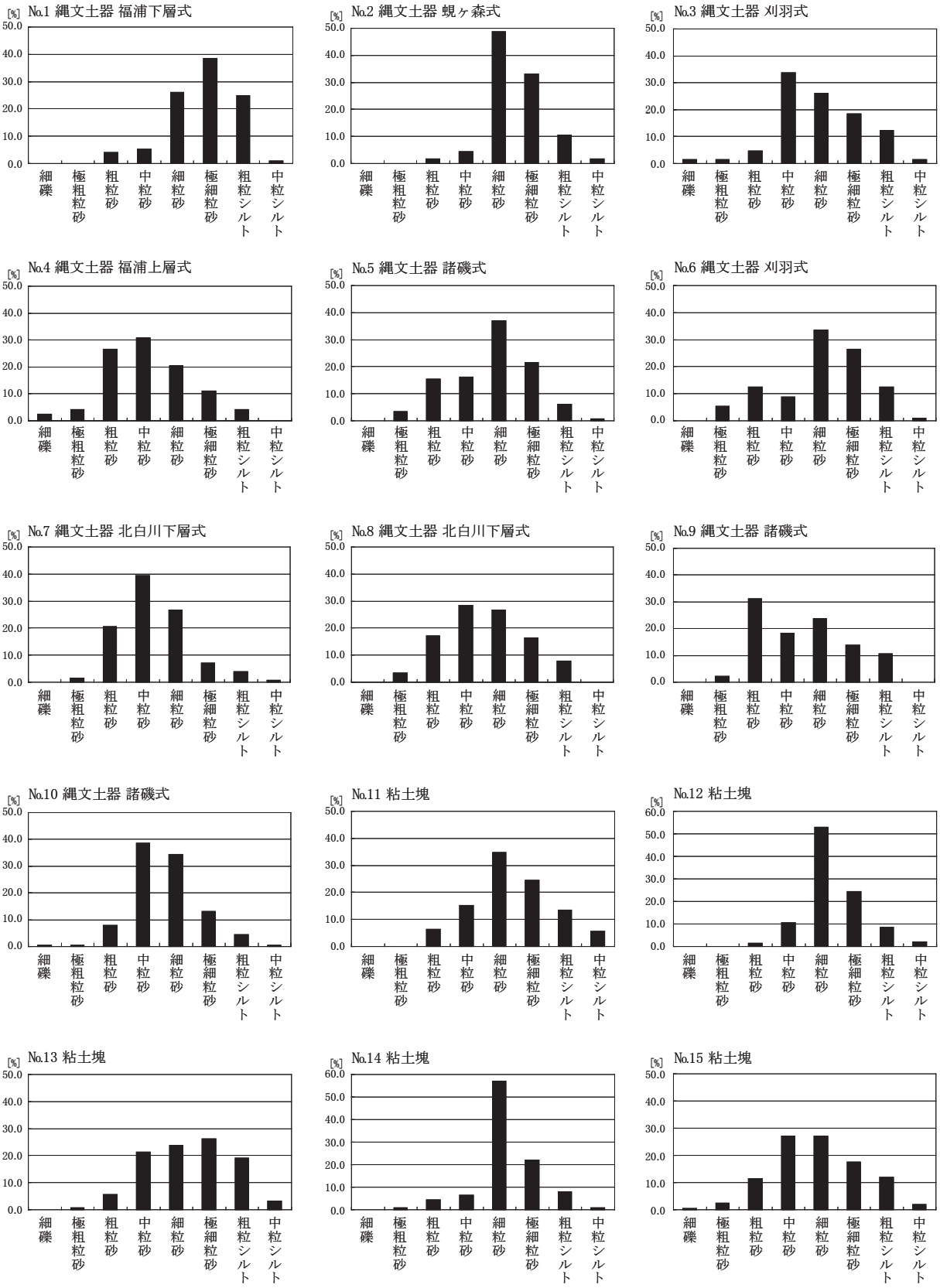
c　砕屑物・基質・孔隙の割合（第 155 図）

砕屑物の割合は，多くの試料が 15％前後から 25％までの範囲に入るが，粘土塊の№11，13 と貼床材の№18 ～ 22 および基本層序の№23 は 10％未満である。ここでは前者を砕屑物の多いグループ，後者を砕屑物の少ないグループとする。

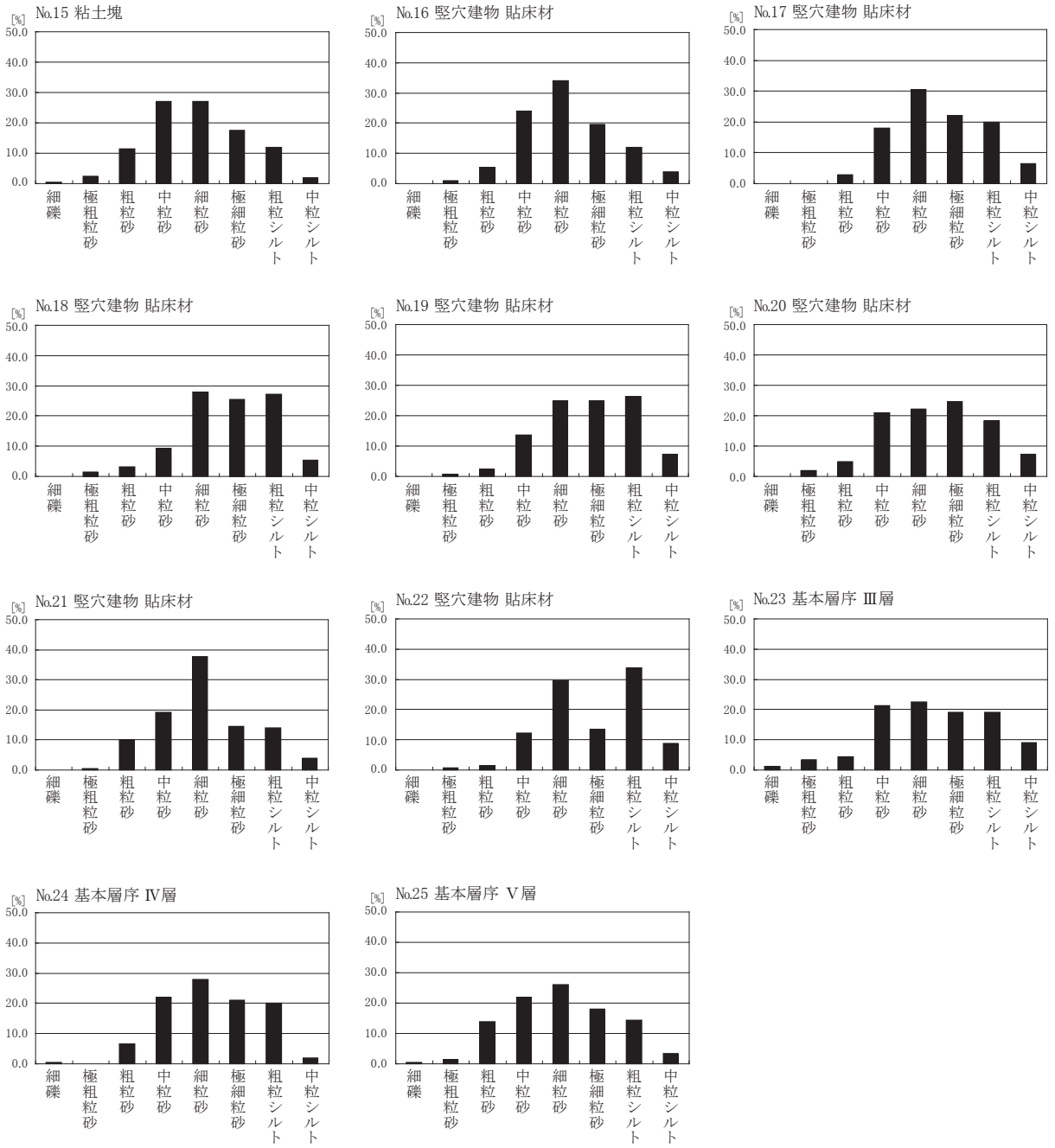
以上述べたａ～ｃまでの各試料の分類結果を第 27 表に示す。

B　微化石の状況

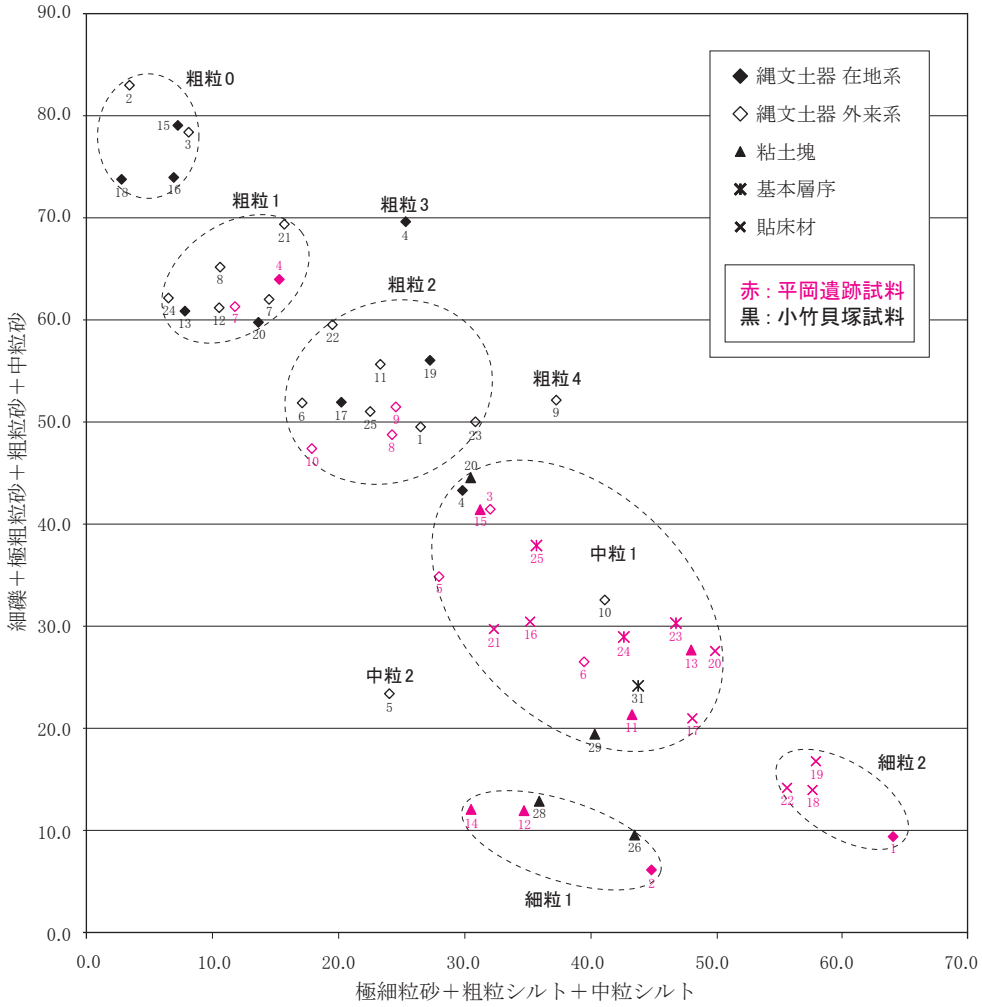
分析に供された試料中には微化石も認められた。縄文土器の№３と№10，貼床材の№18，19，21，22 の各試料には植物珪酸体が認められ，縄文土器の№５にも計数されなかったが植物珪酸体が認められた。植物珪酸体は，いずれの試料においても種不明の短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体がほとんどである。その中で，№３ではタケ亜科の短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体が，№５，19 ではタケ亜科の短細胞珪酸体がそれぞれわずかに認められた。また，№６には *Spongaster* spp. と *Lithopera* spp. とされる放散虫が認められ，№３には計数されなかったが，沼沢湿地付着性種の *Pinnularia viirdis*（Nitz.）Ehrenberg や *Eunotia praerupta* Ehrenberg. さらに *Cymbella* spp. や *Hantzschia* spp. などの淡水生種の珪藻化石も確認された。



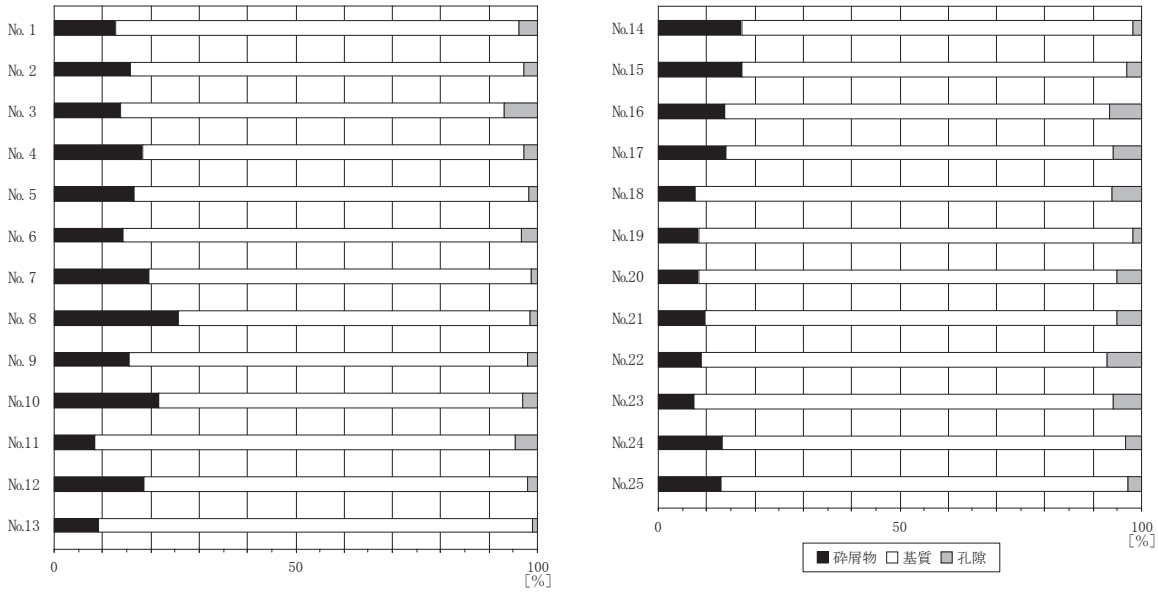
第152図　砂の粒径組成(1)



第153図　砂の粒径組成 (2)



第154図　砂の粒径組成散布図（小竹貝塚試料含む）



第155図　砕屑物・基質・孔隙の割合

（4）考　察

A　貼床材

今回の分析では，平岡遺跡内の基本層序（Ⅲ～Ⅴ層）と竪穴建物の貼床材の鉱物・岩石組成を明らかにすることができた。その組成は，いずれも石英の鉱物片が卓越することと多種の岩石片が混在する（A 類）という特徴が認められた。基本層序が分類された A 類の特徴は，平岡遺跡が立地する境野新扇状地の地質学的背景を示していることになる。富山県（1992）や山田ほか（1989），日本の地質「中部地方Ⅱ」編集委員会（1988）などにより，境野新扇状地の地質学的背景となる山田川上流域の地質を概観してみると，新第三紀の砂岩・泥岩や安山岩およびデイサイト質の火砕岩や溶岩から構成されており，さらに上流側には中生代ジュラ紀に貫入した船津花崗岩類，中生代白亜紀の砂岩・泥岩・礫岩からなる手取層群が分布する。また，境野新扇状地に接する射水丘陵を構成する音川層は新第三紀鮮新世に堆積した海成層であるが，海成層を構成する砕屑物の由来は上述した各地質である。

A 類とした組成の特徴のうち，石英が卓越することは，物理的・化学的に残存しやすい砕屑物が相対的に多くなる河川の中・下流域の堆積物であることを示しており，A 類に含まれる岩石片の種類は上述した山田川上流域の地質学的背景と一致する。A２類の火山ガラスは，バブルウォール型を呈することから，おそらく境野新扇状地上の表層堆積物の分析で実際に確認された姶良 Tn 火山灰（AT: 町田・新井，1976）に由来すると考えられる。層位によって AT の火山ガラスの含有量が異なる状況も確かめられている（パリノ・サーヴェイ株式会社，2003）ことなどから，A２類に分類された試料の粘土あるいは砂は，A１類の粘土や砂とは異なる層位の堆積物に由来すると考えられる。

竪穴建物の貼床材は，７点のうち５点（№16，17，20 ～ 22）が A１類に分類された。この A１類は，基本層序の３点（№23 ～ 25）と同様の分類である。貼床材の A１類は角閃石の鉱物片を比較的多く含むことを特徴とするが，その傾向は基本層序のⅢ層（№23）にも認められており，貼床材が，遺構の構築されたベースとなる堆積層に由来することを支持している。また，A２類に分類された２点（№18，19）は，上述したように火山ガラスを多く含む堆積物に由来すると考えられるが，そのような堆積物が今回提供された基本層序試料の採取層位（地点）間，或いは異なる層位に堆積している可能性がある。

次に，貼床材の粒径組成傾向（第 154 図）をみると，中粒１類の４点（№16，17，20，21）と細粒２類の３点（№18，19，22）とに大きく分かれる。さらに中粒１類は，中粒の№16，21 とやや細粒側に位置する№17，20 とに分けることができる。基本層序（Ⅲ～Ⅴ層）の粒径組成はいずれも中粒１類に分類されるが，№23，24 は№25 に比べるとやや細粒側に位置する。基本層序の№23，24 と貼床材を比べると，№16，21 はやや粗粒側に位置し，№17，20 はやや細粒側に位置する。そして細粒２類の３点は，基本層序に比べて明らかに細粒傾向を示す。このような状況から，貼床材の多くは，基本層序試料と共通の特徴をもちながらも砂分の粒径は，基本層序に比べてやや細粒あるいはやや粗粒傾向を示す。このことから，貼床材については，基本層序とされた堆積物に何等かの調整を加えた，あるいは砂粒の粒径が異なる層位より採取された可能性があると考えられる。

B　縄文土器および粘土塊

a　土器胎土の地域性（地質学的背景）

縄文土器試料の胎土中における鉱物・岩石組成をみると，A１類に分類される試料が３点（№４，５，７）認められた。上述したように A 類の組成は境野新扇状地の地質学的背景と一致することから，これらは平岡遺跡における在地性が高い土器，すなわち平岡遺跡周辺の堆積物を材料としている可能性が高いと考えられる。また，粘土塊試料についても５点のうち３点（№11，13，15）が A１類に分類さ

れた。これらも平岡遺跡周辺の堆積物に由来する可能性が高い。なお，粘土塊試料の中には，A 類でも角閃石を伴わない A３類という組成も認められたが，これは平岡遺跡周辺でも A１類とは採取場所あるいは採取層位が異なる堆積物に由来する可能性がある。

上述した３点を除く縄文土器試料の胎土中における鉱物・岩石組成は，B 類および C 類という組成に分類した。B 類は，混在する岩石片の種類構成が A 類と共通することから，境野新扇状地と共通する地質学的背景に由来することが示唆される。A 類との違いである斜長石の量比が高いということは，砂や粘土の採取地から比較的近接した範囲に斜長石を多く含む地質が分布していることを示している。斜長石を多く含む地質を境野新扇状地周辺から拡大してみると，呉羽丘陵北西縁辺部に分布し，焼岳起源の火山泥流堆積物であるとされている（田村ほか，2001）北代砂層があげられる。ここで，呉羽丘陵北西部縁辺のすぐ北側の沖積低地に位置する小竹貝塚より出土した縄文土器の胎土分析事例について，今回と同様の観察方法で改めてデータの作成を行った。その結果，縄文土器試料 25 点のほぼ半数に相当する 12 点までが B 類に相当し，さらに基本層序（Ⅴ層；地山粘土）および粘土塊試料もその多くが B 類に分類された（第 28 表）。このことから，B 類の胎土は，小竹貝塚の位置する呉羽丘陵北西部縁辺という地域性を示している可能性がある。平岡遺跡の土器胎土に認められた B 類も，同じ地域性を示していると考えられる。

B 類は，平岡遺跡試料では，角閃石を伴う B１類，黒雲母を伴う B２類，火山ガラスを伴う B３類に細分された。小竹貝塚試料の B 類では，B１類と B２類は同様に認められたが，B３類は認められていない。かわりに，角閃石と黒雲母の両者を伴ういわば B１類と B２類の双方の特徴を伴う組成（B１-２類）と，平岡遺跡試料の B 類にはほとんど含まれない安山岩の岩石片を少量含む組成（B４類）が認められた。このような状況から，細分された B 類の違いは，遺跡の背景となる地質に由来すると思われる素材（粘土や砂）の採取地点の違いや，調整の違い（例えば混和する砂の組成や割合など）も反映している可能性がある。なお，平岡遺跡試料の B３類に分類された土器胎土では放散虫化石が検出されているが，これは射水丘陵を構成する音川層など新第三紀鮮新世に堆積した海成層に由来すると考えられる。

C 類は，岩石片が花崗岩類とそれに由来する多結晶石英のみからなることで，A 類および B 類とは異なる地質学的背景の地域が推定された。広義の富山平野の地質学的背景から推定される岩石組成は，多種類の岩石片が混在することであるため，C 類の胎土が示す地域性は，広義の富山平野の域外である可能性が高い。C 類と同様の岩石組成は，小竹貝塚出土の縄文土器でも認められており，そこでは花崗岩類の分布する地域として，北陸地方では宝達山や邑知低地，中部地方では飛騨山脈中部から松本盆地，近畿地方では琵琶湖周辺および領家帯花崗岩類分布地域の各地を挙げている。ただし，いずれの地域においても花崗岩類の岩石学的な特性が C 類の鉱物組成や組織などと一致しないため，該当地域を絞るには至っていない。

なお，C 類に分類された試料のうち，№10 は諸磯式とされていることから，C 類の地域性として松本盆地以東の中部地方や関東地方まで拡大される可能性はある。その場合，花崗岩類が比較的広く分布する地域としては，中部地方では甲府盆地周辺の山地，関東平野周辺では筑波山のある八溝山地南部などがあげられる。これらのうち，甲府盆地周辺の花崗岩類は，C 類の特性に整合的な角閃石黒雲母花崗閃緑岩を主体とするが，八溝山地南部の花崗岩類は C 類の特性とはやや異なる黒雲母花崗岩を主体とする地質である。すなわち，中部地方東部や関東地方までを考慮するならば，C 類の地域性としては甲府盆地も可能性のある地域の一つとして考えられる。

b　粘土塊と縄文土器との関係

粘土塊試料５点のうち３点が分類されたＡ１類の組成は，縄文土器３点（№４，５，７）の胎土にも認められた。これらの粒径組成傾向（第154図）をみると，№15の粘土塊と№５の縄文土器は粒径組成の傾向が近似する。一方，粘土塊の№11，13と縄文土器の№４，７とは，粒径組成傾向が離れており，縄文土器がより粗粒傾向を示す。また，粘土塊の№14が分類されたＢ３類は，縄文土器試料にも２点（№２，６）認められている。これらのうち，縄文土器の№２は，粘土塊の№14と粒径組成も同様の細粒１類であるが，縄文土器の№６は粘土塊№14より粗粒傾向の強い中粒１類である。なお，№12の粘土塊が分類されたＡ３類の組成は，今回の縄文土器試料には認められなかったが，おそらくＡ３類に分類される土器も，平岡遺跡出土土器の中に存在する可能性が高い。

上述した粘土塊と土器胎土との胎土分類対応関係から，鉱物・岩石組成はほぼ同様であるが，粒径組成において粘土塊の方が細粒傾向にあるという関係が読み取れる。このような状況からは，粘土塊は土器成形後に余った粘土ではなく，調整前の素材となった粘土に由来する可能性があると考えられる。ただし，その場合でも，粘土塊が焼成されていることの理由などについては今後の課題である。

c　土器型式と胎土分類

平岡遺跡

基本層序および貼床材の検討により在地性の高いと推定されたＡ１類に相当する縄文土器３点（№４，５，７）は，№４が福浦上層式，他の２点はいずれも外来系の諸磯式（№５）と北白川下層式（№７）であった。これらの外来系とされた土器も平岡遺跡周辺で作られた可能性は高く，Ａ１類の３点の胎土分類を見る限り，型式と胎土分類との間に相関性は認められない。

縄文土器試料の半数に相当するＢ類に分類された５点（№１～３，６，９）は，上述したようにその地域性は呉羽丘陵北西部縁辺周辺地域が想定される。５点のうち，２点は福浦下層式（№１）と蜆ヶ森式（№２）とされており，北陸地域という意味での在地系という分類とは整合する。残る３点は刈羽式（№３，６）と諸磯式（№９）とされているが，胎土分類からは北陸地域外を示す要因は認められない。なお，粘土塊の中にもＢ類が認められていることから，Ｂ類に分類された試料は，呉羽丘陵北西部縁辺周辺地域で製作された土器が持ち込まれた可能性や，材料となる粘土や砂が持ち込まれていた可能性もあると考えられる。北陸地域外を示すＣ類に分類された２点は外来系の北白川下層式（№８）と諸磯式（№10）とされている。この結果は，土器型式と胎土分類との整合性を示していると言える。

小竹貝塚出土試料との比較

前述したように，小竹貝塚では縄文土器25点を対象に胎土分析を行っている。本報告と同様の基準に基づく鉱物・岩石組成による胎土分類は，胎土の地域性の項で述べたように，Ｂ類を主体とすることが明らかとなった（第28表）。なお，Ｂ類の中では，Ｂ1-２類とＢ４類がそれぞれ４点ずつ，Ｂ２類が３点であり，これらがＢ類の中でも主体をなしている。胎土分類と土器型式とをみると，Ｂ1-２類とＢ４類は北陸地域の在地系とされる型式と外来系とされる型式とが混在しており，型式との対応関係は明瞭ではない。一方，Ｂ２類の３点はいずれも外来系とされる型式である。なお，平岡遺跡試料のＢ類中に複数認められたＢ１類は，小竹貝塚では１点のみであり，さらに平岡遺跡では認められなかった泥岩の岩石が突出して多い組成（Ｂ５類）も１点認められた。型式はＢ１類の試料は北陸地域の在地系とされているが，Ｂ５類の試料は外来系とされている。

小竹貝塚においては周辺域の堆積物に由来しない可能性が高いことになるＡ類の組成も，小竹貝塚試料には２点認められている。細分類までみると，１点は平岡遺跡では土器試料には認められずに粘

土塊にのみ認められたＡ３類であり，１点は平岡遺跡では認められなかった安山岩の岩石片を少量含むＡ４類とすべき組成である。すなわち，Ａ１類を主体とする平岡遺跡の土器とは異なる状況を呈している。なお，これらの２試料は，朝日Ｃ式（北白川下層Ⅱａ）～福浦下層式または朝日Ｃ式（北白川下層Ⅱａ）に分類されている。このように小竹貝塚では少数であるＡ類という胎土の土器において，外来系の型式が窺えることに何らかの事情が反映されている可能性もある。

小竹貝塚では，今回のＣ類に分類される土器が４点認められた。これらの試料は，前回の定性的な分析における分類と変わらず，その地域性は前述の通り，富山平野域外を示す。小竹貝塚の報告でも述べたように，この胎土に分類される４点の型式はいずれも外来系の要素がある土器であった。平岡遺跡でもＣ類の縄文土器は外来系であることから，これら２遺跡においては，Ｃ類の胎土と土器型式との間に共通する傾向が見出せる。

他に小竹貝塚では，Ａ，Ｂ，Ｃ各類のいずれにも当てはまらない組成の試料も６点存在する。そのうち４点は，斜長石の鉱物片が石英よりも多く，岩石片では流紋岩・デイサイトが突出して多いという組成（Ｄ類）を示す。この胎土も小竹貝塚における主要なものの一つとなる。型式の内訳は，Ｂ類と同様に在地系と外来系とが混在している。残る２点のうち，１点はやはり斜長石の鉱物片が石英よりも多い組成であるが，それに加えて角閃石の鉱物片も多く含まれるという特徴を持ち（Ｅ類），福浦下層式（諸磯ｂ古～中）という外来系の要素を持つ。もう１点は，風化した火山岩の岩石片を多量に含むという組成（Ｆ類）であるが，在地系の朝日Ｃ～福浦下層式である。風化した火山岩の由来は，小竹貝塚の報告でも北代砂層であると考えた。

今回の胎土分類では，粒径組成の傾向による分類も行っている。平岡遺跡と小竹貝塚試料の分布する範囲とを比べる（第154図）と，粒径組成の傾向に若干の差異のあることが分かる。小竹貝塚で粗粒傾向の最も強い試料の分布する範囲は，平岡遺跡の粗粒１類よりもさらに粗粒側（粗粒０類）にあり，試料の多くが粗粒１類と粗粒２類の範囲に分布する。また，その範囲より離れた位置に単独で分布する試料（粗粒３類，粗粒４類，中粒２類）も認められる。中粒１類は，平岡遺跡試料では主体をなすが，小竹貝塚試料では土器は２点のみであり，他に粘土塊試料２点と地山試料１点が含まれる。全体的な傾向としては，小竹貝塚の試料は平岡遺跡の試料よりも粗粒傾向が強いことが指摘できる。

ここで，第27，28表に示した，平岡遺跡と小竹貝塚の各試料における鉱物・岩石分類と粒径組成分類との両者を組み合わせた状況を第156図に示す。小竹貝塚出土の縄文土器はＢ類かつ粗粒傾向を主体とすることが比較的明瞭に示されており，それに対して平岡遺跡出土縄文土器の胎土は在地系とされたものはＡ類かつ粗粒傾向を示すもの（№４）とＢ類かつ細粒傾向を示すもの（№１，２）とが混在する。また，両遺跡における型式別の胎土の傾向をみると，いくつかの型式において特徴的な傾向を看取することができる。まず在地系の型式である蜆ヶ森式では，平岡遺跡の№２はＢ類かつ細粒であるのに対し，小竹貝塚の蜆ヶ森式の中でも在地系とされた４点はＢ類かつ粗粒またはＤ類かつ粗粒という違いがある。同じ在地系の福浦上層式では，平岡遺跡の№４はＡ類かつ粗粒，小竹貝塚の福浦上層式では在地系とされた４点はいずれもＢ類かつ粗粒を示す。すなわち，これら２つの在地系の型式においては，２遺跡間での胎土の違いとともに型式間でも胎土の傾向の異なることが読み取れる。一方，外来系の型式のうち，諸磯式の試料をみると，平岡遺跡の３点（№５，９，10）は，Ａ類かつ中粒，Ｂ類かつ粗粒，Ｃ類かつ粗粒の３つの領域に分かれるが，これらのうち，Ａ類かつ中粒以外の２つの領域にそれぞれ小竹貝塚の諸磯式の試料が認められる。また，北白川下層式の試料をみると，平岡遺跡の２点（№７，８）はＡ類かつ粗粒とＣ類かつ粗粒とに分かれるが，同じ領域に小竹貝塚の試料も認められる。さ

らに刈羽式の試料では，平岡遺跡の２点（№３，６）はいずれもＢ類かつ中粒であるが，小竹貝塚の試料もＢ類かつ粗粒と比較的近い領域に認められる。これらの状況から，外来系の３つの型式では，２遺跡間で胎土の傾向が概ね共通する部分のあることが見出せる。

粘土塊は，両遺跡ともに中粒の粘土塊と細粒の粘土塊に分かれるが，平岡遺跡の粘土塊はＡ類，小竹貝塚の粘土塊はＢ類という傾向が明瞭である。なお，小竹貝塚出土の粘土塊の粒径の傾向は，平岡遺跡出土土器の在地系とされた試料の粒径の傾向に近いという特徴が指摘できる。

過去の分析事例から

小竹貝塚の縄文土器の胎土分析では，これまでに縄文時代前期の分析事例が蓄積されている氷見平野に位置する上久津呂中屋遺跡および能登半島南部の富山湾岸に位置する三引遺跡，さらには清水（1986）により分析が実施された真脇遺跡との比較も行った。なお，これらの事例はいずれも，薄片観察による手法ではあるが，鉱物片や岩石片の産状は定性記載であるため，小竹貝塚試料ほど正確な分類はできない。ここでは，それぞれの遺跡の位置する場所の地質学的背景を考慮し，そこから推定される鉱物片や岩石片の産状と記載されている土器胎土のそれとの整合性あるいは異質性を検討し，さらに土器型式における胎土の傾向について比べてみた。

上久津呂中屋遺跡

上久津呂中屋遺跡は，宝達丘陵東縁に相当する丘陵裾部から氷見平野西縁の沖積低地にかけて位置する。氷見平野を取り巻く周辺丘陵には，新第三紀の海成層の上部・下部音川累層（音川層：泥岩および凝灰岩層からなる地層）等や，更新世中期の湖沼性堆積物の卯辰山累層相当層（埴生累層：礫層や砂泥互層からなる）および段丘堆積物（礫層や砂泥互層からなる）が分布する（紿野ほか，1992；富山県，1992）。埴生累層や段丘堆積物は，かつての小矢部川や庄川水系によりもたらされた砕屑物から構成されており，実際に角ほか（1989）により埴生累層や段丘堆積物中から，それらの河川上流域に分布する花崗岩類や火山岩類の礫が確認されている。また，小矢部川上流域には濃飛流紋岩も広く分布している。このような地質学的背景から，堆積物の鉱物片・岩石片組成は，多種の岩石片が混在するＡ類あるいはＢ類に近いものであることが推定される。

同遺跡試料の分析結果記載をみると，多くの試料に多種の岩石片の混在が認められることから，おそらく周辺域の堆積物を材料としている土器が多いことが窺える。ただし，試料中には，地質学的背景とは異質な結晶片岩の混在する組成や花崗岩類のみの組成（Ｃ類相当）さらに安山岩と花崗岩類のみという組成も認められる。これらの組成を示す試料数は１，２点程度であるが，いずれも在地性とは異なる特性を示すものとして注目される。

土器型式との関係をみると，多種の岩石片が混在する組成を示す試料では在地系の型式と外来系の型式とが混在しており，このような事情は平岡遺跡および小竹貝塚と同様である。なお，結晶片岩の混在する組成の試料は在地系の型式であり，Ｃ類相当の試料では，外来系の上ノ山式と在地系の蜆ヶ森Ⅱ式とが混在している。前述した平岡遺跡や小竹貝塚では，Ｃ類に分類された試料の型式はいずれも外来系を示す土器であったことと，やや事情が異なっていることが窺える。また，安山岩と花崗岩の岩石片のみを含む組成の試料は，外来系とされる入海式である。

三引遺跡

三引遺跡の位置する七尾西湾南岸の狭小な沖積低地を取り囲む山地は，新第三紀の堆積岩類と安山岩溶岩および火砕岩（凝灰岩類）から構成されており，さらに二宮川上流域には石動山付近に中生代の花崗岩類の岩体も分布している（紿野編，1993）。このような地質学的背景からは，やはり多種の岩石

片の混在する堆積物が推定される。さらに，安山岩溶岩および火砕岩からなる山地がすぐ背後にあることから，斜長石の多い鉱物組成も推定され，周辺の堆積物はＢ類に近い組成であるとことが推定される。

胎土分析の結果記載からは，やはり斜長石の多い傾向が看取され，多くはＢ類に近い組成と言える。ただし，試料中には，花崗岩類のみのＣ類とされる組成や結晶片岩を伴う組成も少数認められる。土器型式は全て北陸地域の在地とされる佐波・極楽寺式とされることから，地質学的背景と異質な胎土の土器も在地性の型式を示すという状況が窺える。

真脇遺跡

真脇遺跡の位置する能登半島北部富山湾岸の背後には，新第三紀のデイサイト，安山岩，玄武岩の各岩質からなる溶岩や火砕岩（凝灰岩類）により構成されている山地が迫っている（紺野編，1993）。したがって，遺跡周辺の堆積物は，これらの岩石片が混在し，また，鉱物片では斜長石が卓越する組成が推定される。

胎土分析結果については，分析者の清水は，ほとんどの試料の鉱物・岩石組成は同様の傾向を示すと捉えており，その組成の中に，花崗岩，安山岩および堆積岩類が混在している状況が示されている。真脇遺跡出土の縄文土器の胎土も，基本的には多種の岩石片が混在するＡ類またはＢ類に近い組成であることが考えられる。上述した背後の地質には堆積岩類や花崗岩類などは含まれないことから，真脇遺跡では地質学的背景とは異質な鉱物・岩石組成の胎土を有する土器が多いという状況が窺える。また，類似した組成の胎土の試料中に，在地系と外来系の型式が混在している事情は，上述した他の遺跡と同様である。真脇遺跡の分析事例では，搬入品を示唆する可能性が高いとされている胎土も指摘されている。一つはその記載から本分析のＣ類に相当すると考えられる胎土である。土器型式は諸磯式と朝日下層式とされており，外来系の型式と在地系の型式とが混在している。二つめは，結晶片岩の岩石片を多く含む胎土である。清水はこのような胎土の土器は，中部山岳地域あるいは近畿・東海地方の中央構造線に沿った地域という推定をしており，土器型式は外来系の諸磯式と大歳山式とされている。

（パリノ・サーヴェイ株式会社　矢作健二・石岡智武）

引用文献

紺野義夫編，1993，石川県地質誌．石川県・北陸地質研究所，321p.

紺野義夫・三浦　静・藤井昭二，1992，北陸の気象と地形・地質．アーバンクボタ№31 特集　北陸の丘陵と平野，2-15.

町田　洋・新井房夫，1976，広域に分布する火山灰－姶良 Tn 火山灰の発見とその意義－．科学，46，339-347.

松田順一郎・三輪若葉・別所秀高，1999，瓜生堂遺跡より出土した弥生時代中期の土器薄片の観察－岩石学的・堆積学的による－．日本文化財科学会第 16 回大会発表要旨集，120-121.

日本の地質「中部地方Ⅱ」編集委員会，1988，日本の地質５　中部地方Ⅱ．共立出版，310p.

パリノ・サーヴェイ株式会社，2003，付編１　境野新扇状地土壌層の層序．富山市埋蔵文化財調査報告 130　富山市北押川Ｃ遺跡発掘調査報告書 - 主要地方道新湊平岡線道路改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 -. 富山市教育委員会，49-60.

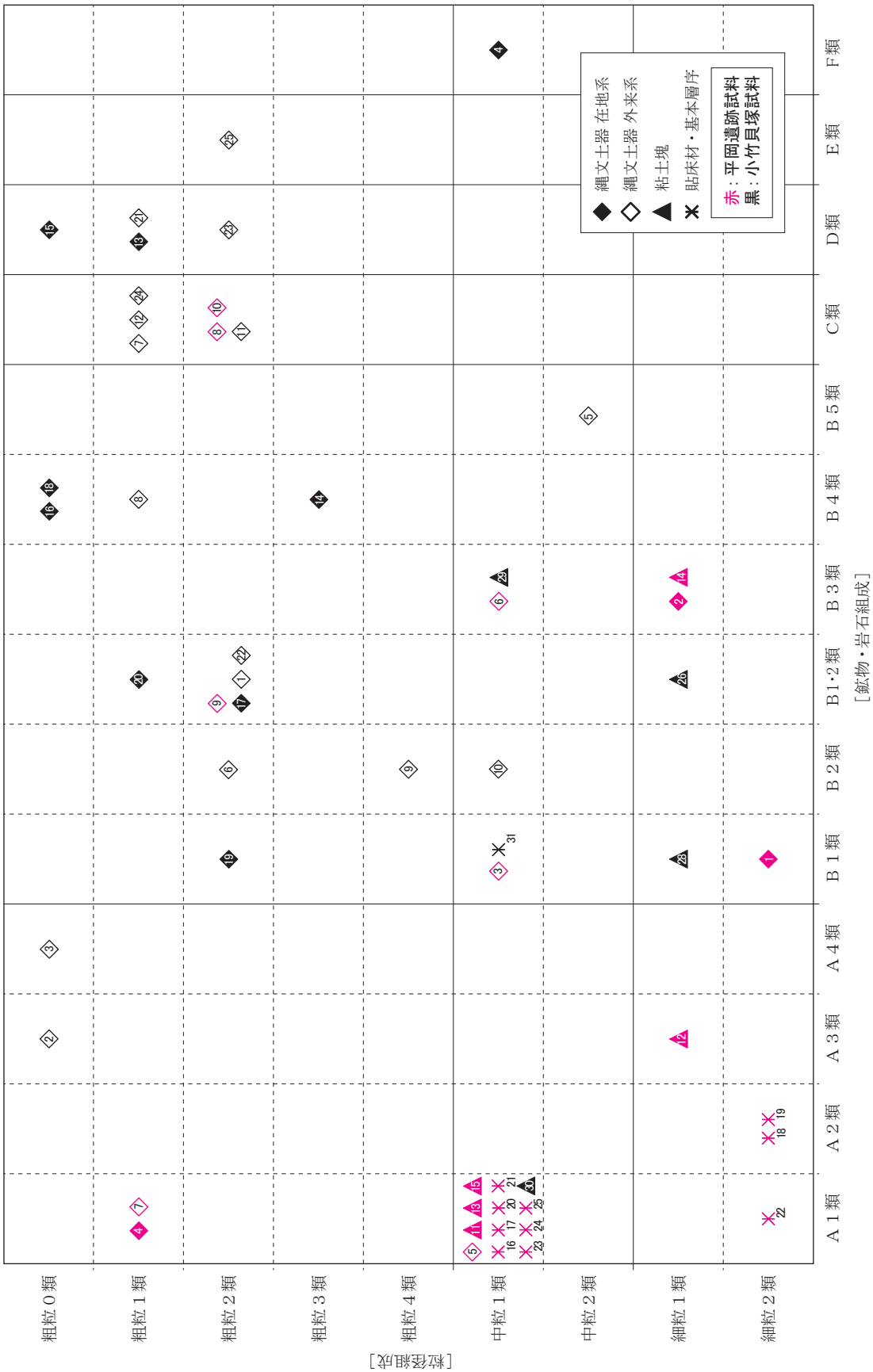
清水芳裕，1986，真脇遺跡出土縄文土器の胎土分析．石川県能都町真脇遺跡 - 農村基盤総合整備事業　能都東地区真脇工区に係わる発掘調査報告書 -（本編），能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団，220-227.

角　靖夫・野沢　保・井上正昭，1989，石動地域の地質．地域地質研究報告（５万分の１図幅），地質　調査所，118p.

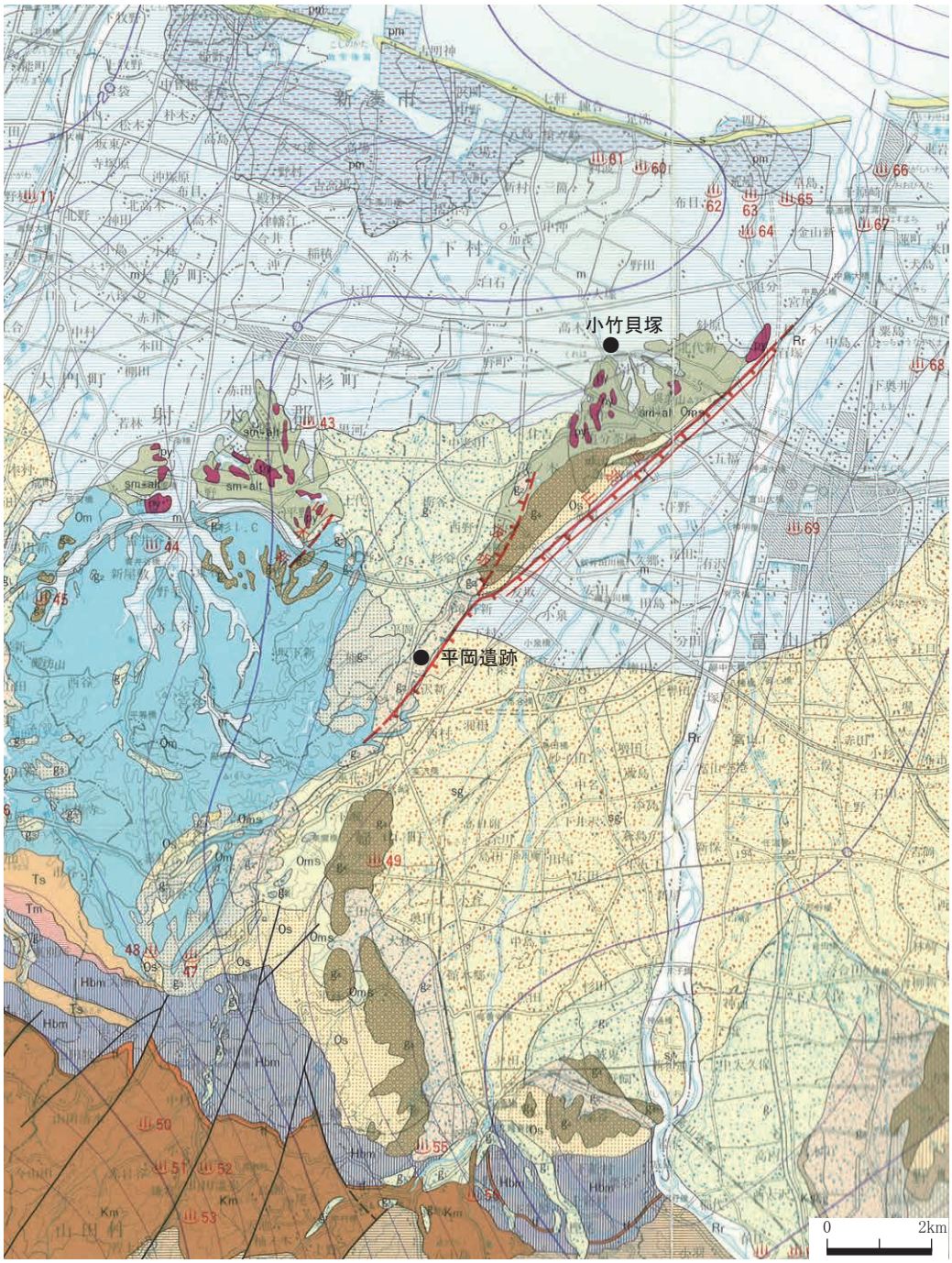
田村糸子・山縣耕太郎・及川輝樹・山崎晴雄，2001，呉羽山丘陵で見出された焼岳起源火山泥流堆積物（演旨）．地球惑星科学関連学会合同大会予稿集，2001，Qm-002.

富山県，1992，１/10 万　富山県地質図．内外地図株式会社．

山田直利・野沢　保・原山　智・滝沢文教・加藤碩一，1989，20 万分の１地質図幅　高山，地質調査所．



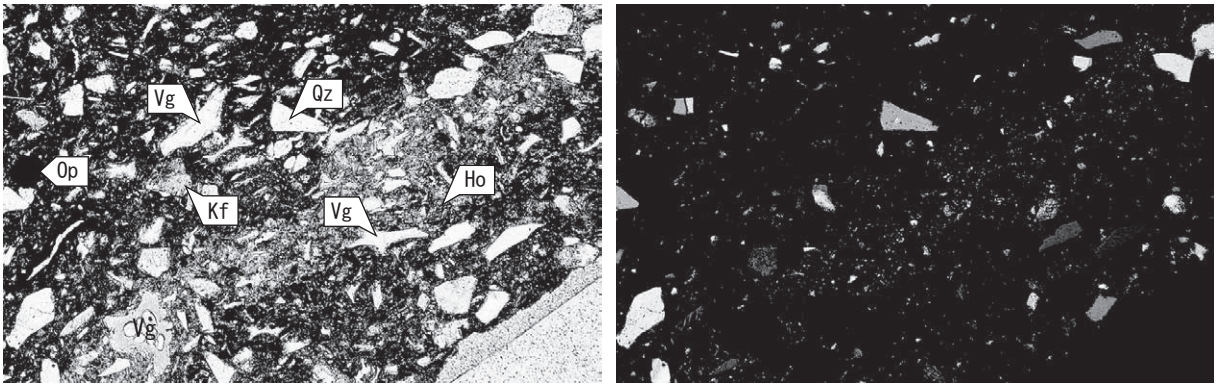
第156図　平岡遺跡・小竹貝塚の出土縄文土器等の比較



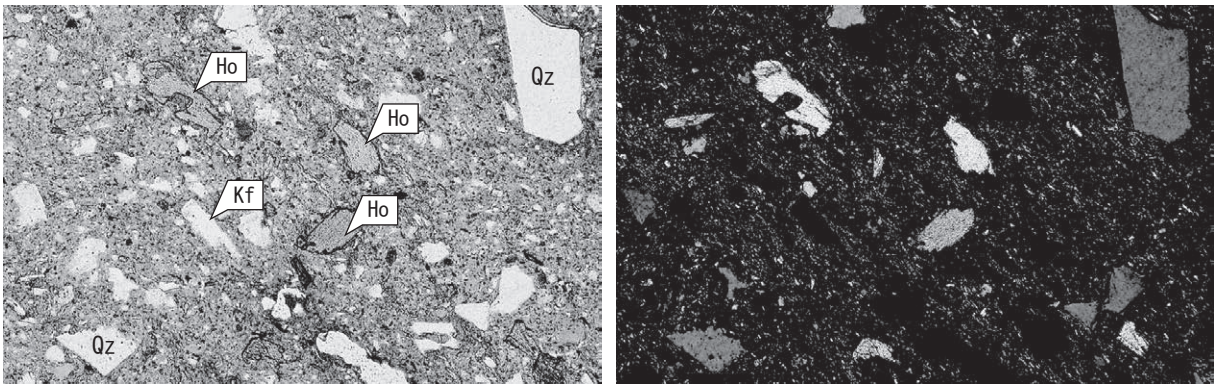
完新世堆積物	Rr　sg　s　m　pm	（現河床・砂礫・砂丘・泥・泥炭）
更新世段丘堆積物	g1　g2　g3	（低位段丘・中位段丘・高位段丘）
更新世堆積物	sm-alt　py　g4	（上段累層・北代砂層・呉羽山累層）
新第三紀鮮新世堆積物	Os　Om	（音川累層（砂岩）・音川累層（泥岩））
新第三紀中新世堆積物	Tm　Ts　Hbm　tf	（砺波累層（泥岩）・砺波累層（砂岩）・東別所累層・山田中凝灰岩）
新第三紀中新世堆積物	Ksog　Km	（黒瀬谷累層（砂・礫・泥岩互層）・黒瀬谷累層（泥岩））

第157図　平岡遺跡と小竹貝塚の位置および周辺地質（富山県（1992）を引用）

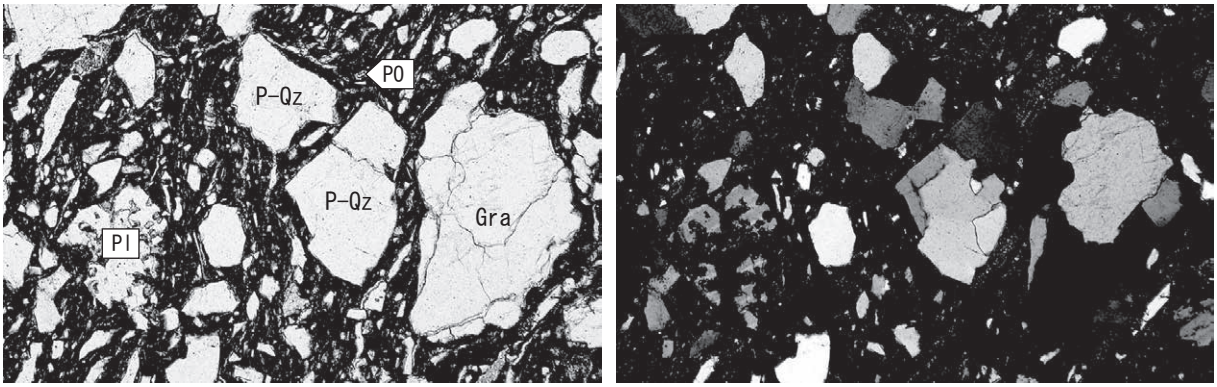
写真1 胎土薄片 (1)



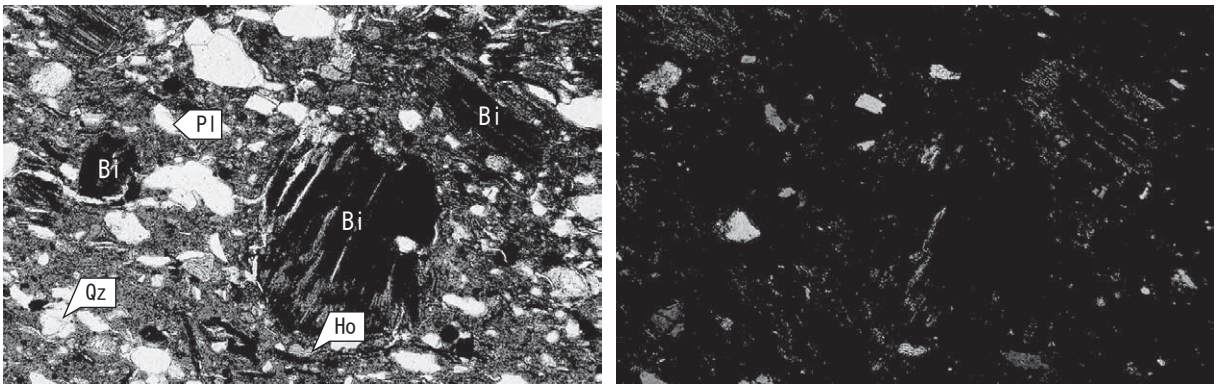
1.№2(縄文土器 深鉢 蜆ヶ森式 SI201-C)



2.№5(縄文土器 深鉢 諸磯式 SK1528)



3.№8(縄文土器 深鉢 北白川下層式 SI1350)

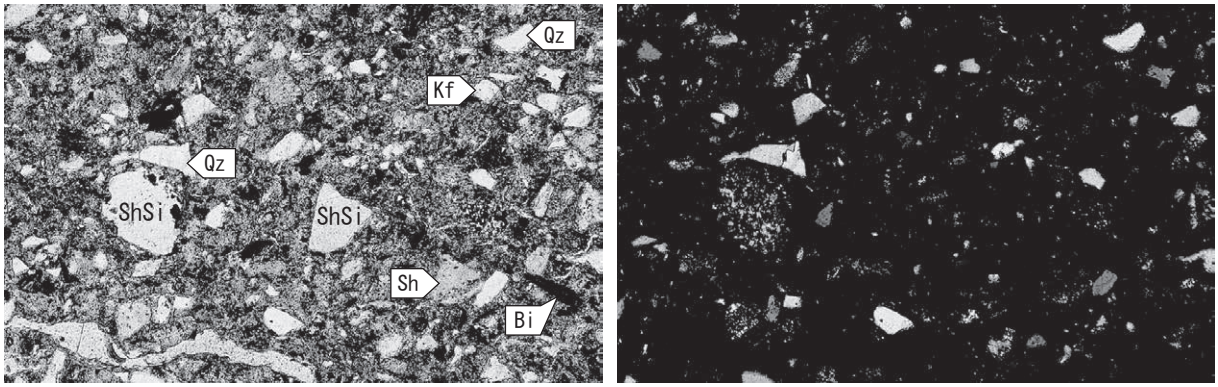


4.№10(縄文土器 浅鉢 諸磯式 X51Y7 排水溝)

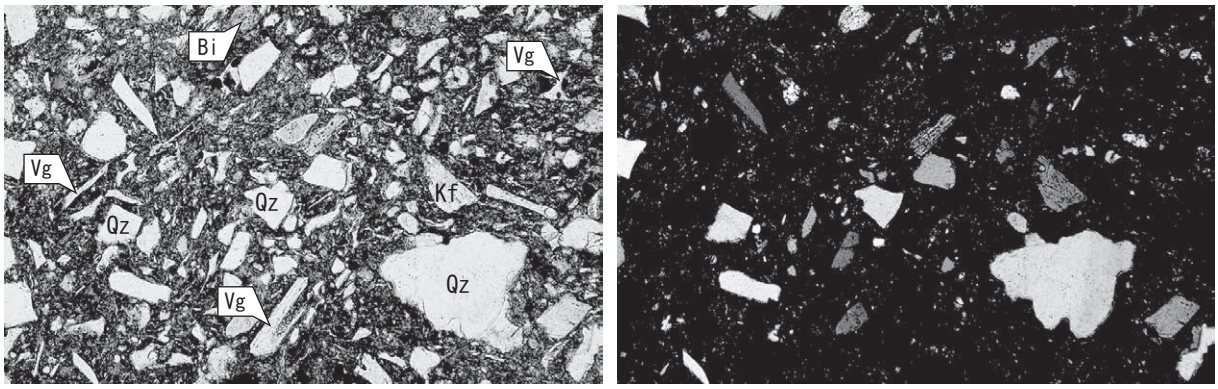
Qz: 石英. Kf: カリ長石. Pl: 斜長石. Ho: 角閃石. Bi: 黒雲母. P-Qz: 多結晶石英.
Gra: 花崗岩. Vg: 火山ガラス. Po: 植物珪酸体.
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー

0.5mm

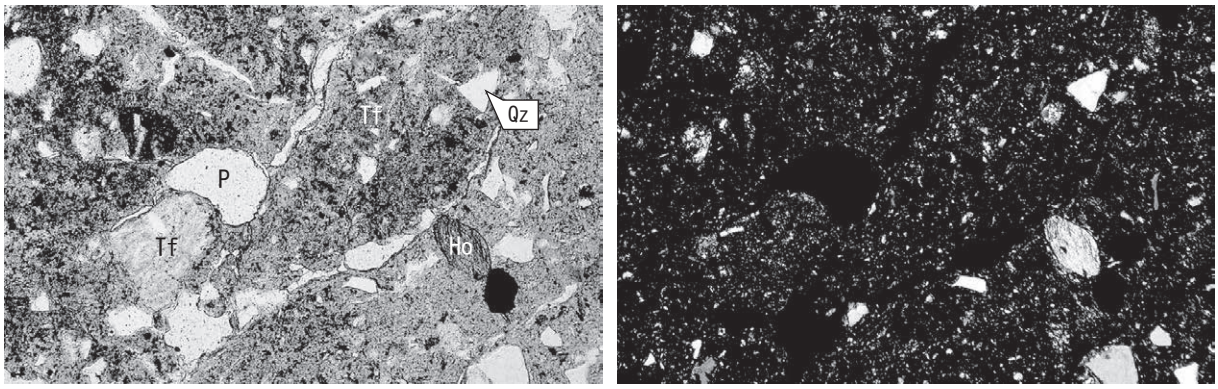
写真2 胎土薄片 (2)



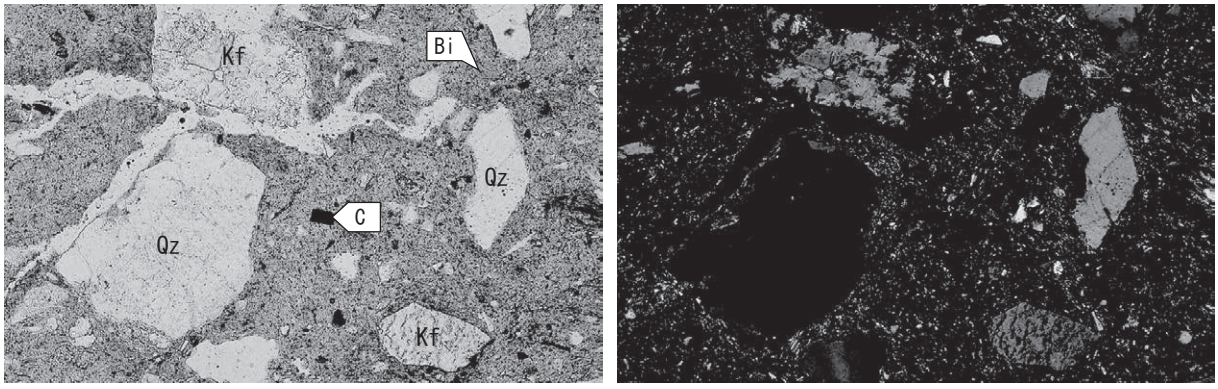
5.№12(粘土塊 SI201 水洗い)



6.№14(粘土塊 SK1528)



7.№16(土壌 竪穴建物 貼床材 SI201)

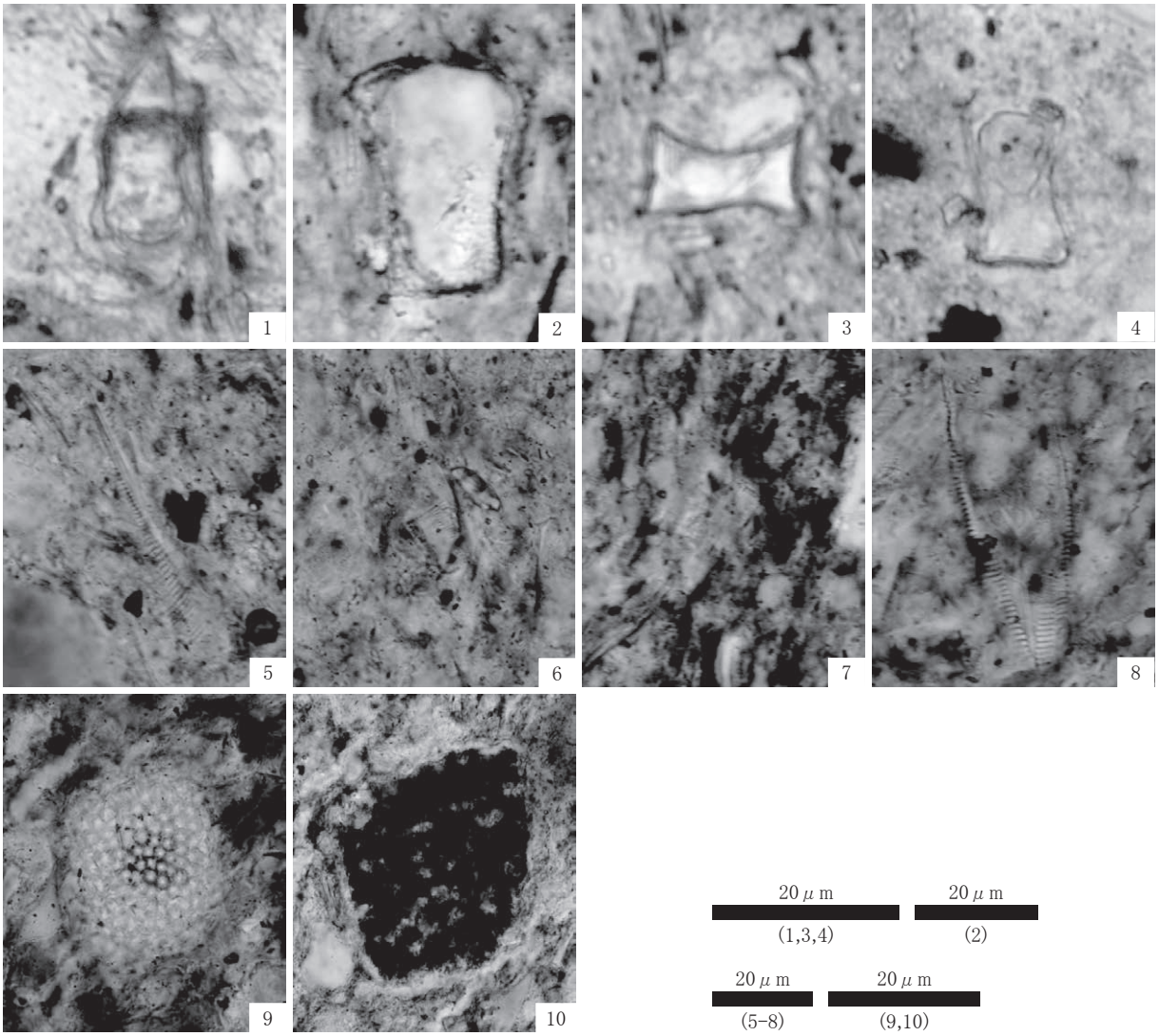


8.№24(土壌 基本層序(Ⅳ層) X59Y12)

Qz:石英. Kf:カリ長石. Ho:角閃石. Bi:黒雲母. Sh:頁岩. ShSi:珪質頁岩. Tf:凝灰岩.
Vg:火山ガラス. C:炭質物. P:孔隙.
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー

0.5mm

写真3 微化石



1. タケ亜科短細胞珪酸体(№3;縄文土器 刈羽式)
2. タケ亜科機動細胞珪酸体(№3;縄文土器 刈羽式)
3. タケ亜科短細胞珪酸体(№5;縄文土器 諸磯式)
4. タケ亜科短細胞珪酸体(№19;竪穴建物 貼床材)
5. 珪藻(*Cymbella* spp.;(№3;縄文土器 刈羽式))
6. 珪藻(*Eunotia praeruputa*;(№3;縄文土器 刈羽式))
7. 珪藻(*Hantzschia* spp.;(№3;縄文土器 刈羽式))
8. 珪藻(*Pinnularia* spp.;(№3;縄文土器 刈羽式))
9. 放散虫(*Lithopera* spp.;(№6;縄文土器 刈羽式))
10. 放散虫(*Spongaster* spp.;(№6;縄文土器 刈羽式))

3　放射性炭素年代測定

（1）はじめに

富山県富山市に位置する平岡遺跡より検出された試料について，加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

（2）試料と方法

分析№.1（PLD-24751）は竪穴建物ＳＩ 201 から採取されたオニグルミ炭化核，分析№.2（PLD-24752）は竪穴建物ＳＩ 207 から採取されたクリ炭化子葉，分析№.3（PLD-24753）は竪穴建物ＳＩ 1000 から採取されたオニグルミ炭化核，分析№.4（PLD-24754）は竪穴建物ＳＩ 1350 から採取されたコナラ炭化子葉，分析№.5（PLD-24755）は SB２柱穴 SK1396 から採取されたオニグルミ炭化核，分析№.6（PLD-24756）は土坑墓 SK950 から採取されたクリ炭化子葉，分析№.7（PLD-24757）は土坑 SK485 から採取されたオニグルミ炭化核である。分析№.8（PLD-24758）は竪穴建物ＳＩ 310 から採取された炭化材である。分析№.9（PLD-24759）は竪穴建物ＳＩ 900 から出土した土器の胴部外面付着炭化物，分析№.10（PLD-24760）は土坑 SK1535 から出土した土器の胴部内面付着炭化物である。測定試料の情報，調製データは第 29 表のとおりである。

試料は調製後，加速器質量分析計（パレオ・ラボ，コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後，^{14}C 年代，暦年代を算出した。

第29表　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-24751	分析No.1 遺構:SI201-A	種類:炭化種実（オニグルミ炭化核） 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24752	分析No.2 遺構:SI207	種類:炭化種実（クリ炭化子葉） 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24753	分析No.3 遺構:SI1000-C 備考:SI1350に切られる	種類:炭化種実（オニグルミ炭化核） 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24754	分析No.4 遺構:SI1350-C 備考:SI1000を切る	種類:炭化種実（コナラ炭化子葉） 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24755	分析No.5 遺構:SK1396 備考:SB2柱穴	種類:炭化種実（オニグルミ炭化核） 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24756	分析No.6 遺構:SK950 備考:土坑墓（埋甕）	種類:炭化種実（クリ炭化子葉） 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24757	分析No.7 遺構:SK485 備考:土坑墓に切られる	種類:炭化種実（オニグルミ炭化核） 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24758	分析No.8 遺構:SI310-D	種類:炭化材 試料の性状:最終形成年輪以外部位不明 部位:外側1年輪分 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24759	分析No.9 遺構:SI900-B	種類:土器付着炭化物 部位:胴部外面 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理
PLD-24760	分析No.10 遺構:SK1535 備考:SB2柱穴に切られる	種類:土器付着炭化物 部位:胴部内面 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N） サルフィックス処理

（3）結　果

第30表に，同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C），同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲，慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した^{14}C年代を，第158・159図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり，今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C年代（yrBP）の算出には，^{14}Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また，付記した^{14}C年代誤差（±1 σ）は，測定の統計誤差，標準偏差等に基づいて算出され，試料の^{14}C年代がその^{14}C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

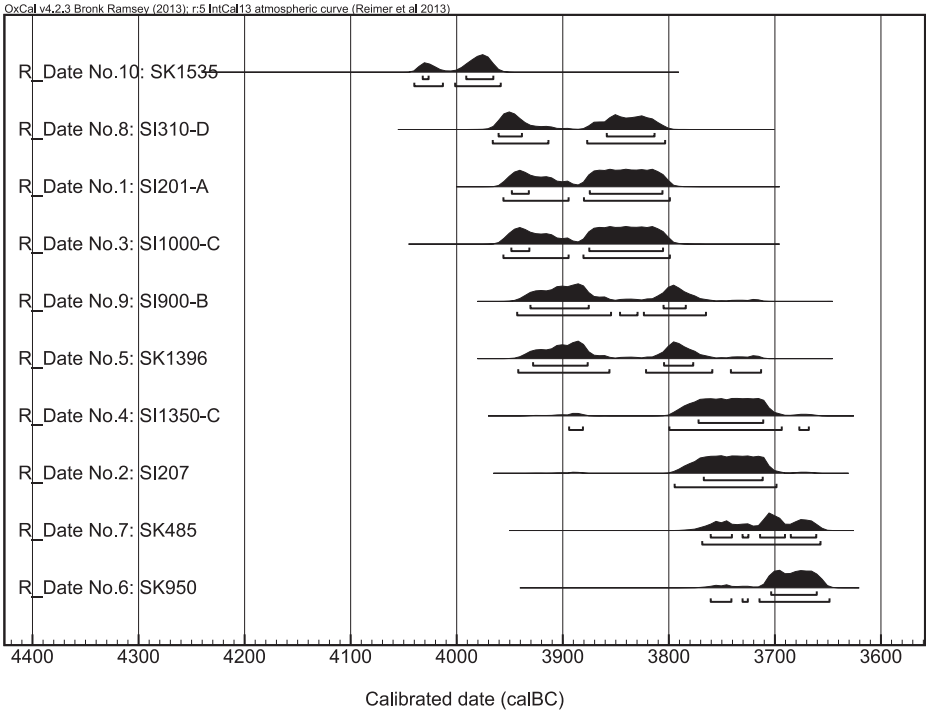
なお，暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは，大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}C年代に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動，および半減期の違い（^{14}Cの半減期5730 ± 40年）を較正して，より実際の年代値に近いものを算出することである。

第30表　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	δ^{13}C（‰）	暦年較正用年代（yrBP±1σ）	^{14}C年代（yrBP±1σ）	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-24751 （分析No.1, SI201-A）	-28.07±0.19	5079±21	5080±20	3949BC（11.8%）3933BC 3875BC（56.4%）3807BC	3957BC（31.5%）3895BC 3881BC（63.9%）3800BC
PLD-24752 （分析No.2, SI207）	-25.38±0.17	4974±21	4975±20	3768BC（68.2%）3712BC	3795BC（95.4%）3699BC
PLD-24753 （分析No.3, SI1000-C）	-27.90±0.18	5079±22	5080±20	3949BC（12.3%）3932BC 3876BC（55.9%）3806BC	3957BC（32.3%）3895BC 3881BC（63.1%）3800BC
PLD-24754 （分析No.4, SI1350-C）	-25.81±0.24	4977±25	4975±25	3773BC（68.2%）3712BC	3895BC（ 1.9%）3882BC 3800BC（92.6%）3694BC 3678BC（ 1.0%）3669BC
PLD-24755 （分析No.5, SK1396）	-27.77±0.19	5026±21	5025±20	3929BC（44.1%）3877BC 3805BC（24.1%）3778BC	3943BC（56.5%）3857BC 3822BC（34.7%）3760BC 3742BC（ 4.2%）3714BC
PLD-24756 （分析No.6, SK950）	-25.92±0.21	4922±21	4920±20	3704BC（68.2%）3661BC	3761BC（ 4.7%）3742BC 3731BC（ 0.8%）3726BC 3715BC（89.8%）3649BC
PLD-24757 （分析No.7, SK485）	-26.98±0.16	4941±21	4940±20	3761BC（15.6%）3741BC 3731BC（ 3.4%）3726BC 3715BC（28.1%）3691BC 3686BC（21.1%）3662BC	3769BC（95.4%）3658BC
PLD-24758 （分析No.8, SI310-D）	-26.33±0.21	5104±23	5105±25	3961BC（24.8%）3939BC 3859BC（43.4%）3814BC	3967BC（36.4%）3914BC 3878BC（59.0%）3804BC
PLD-24759 （分析No.9, SI900-B）	-26.90±0.17	5031±21	5030±20	3931BC（49.7%）3876BC 3806BC（18.5%）3785BC	3944BC（62.1%）3855BC 3847BC（ 2.4%）3830BC 3824BC（30.9%）3766BC
PLD-24760 （分析No.10, SK1535）	-25.02±0.18	5182±21	5180±20	4033BC（ 8.3%）4027BC 3992BC（59.9%）3966BC	4041BC（25.6%）4014BC 4002BC（69.8%）3959BC

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.1（較正曲線データ：IntCal13）を使用した。なお，1 σ暦年代範囲は，OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2％信頼限界の暦年代範囲であり，同様に 2 σ暦年代範囲は 95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は，その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し，二重曲線は暦年較正曲線を示す。



第158図　暦年較正結果の分布

（4）考　察

以下，縄文土器編年と ^{14}C 年代（暦年較正結果）との対応関係について，小林（2008），工藤（2012），関根（2008），鈴木（2008ab）を参照して，整理する。

10 点のうち，最も古い年代を示したのは，土坑 SK1535 出土土器の胴部内面付着炭化物（分析№ 10：PLD-24760）で，^{14}C 年代が 5180 ± 20，2 σ暦年代範囲が 4041-4014 cal BC（25.6％）および 4002-3959 cal BC（69.8％）であった。最も新しい年代を示したのは，土坑墓 SK950 のクリ炭化子葉（分析№ 6：PLD-24756）で，^{14}C 年代が 4920 ± 20 yr BP，2 σ暦年代範囲が 3761-3742 cal BC（4.7％），3731-3726 cal BC（0.8％），3715-3649 cal BC（89.8％）であった。10 点の年代はいずれも縄文時代前期後葉に相当する。

最も古い年代を示した SK1535 出土土器の付着炭化物（分析№ 10：PLD-24760）は，付着部位が内面であるため，煮炊き内容物に海産物が含まれている可能性を考慮する必要がある。魚や海獣など海産物は同時代の陸産物に比べて古い ^{14}C 年代を示すことが知られ，海洋リザーバー効果と呼ばれる。海洋リザーバー効果の程度には海域差があり，海産物と陸産物の ^{14}C 年代差（R）について各地で研究が行われている。たとえば，日本海では，ウラジオストク近くの海域における R は 370（Kuzmin et al.，2001），小樽近くの海域における R は 478（Yoneda et al.，2007）である。仮に富山湾における海産物と陸産物の ^{14}C 年代差を 400 年程度とすると，土器付着炭化物の由来が海産物のみであれば，^{14}C 年代が 400 年程度古くなりうる。土器付着炭化物の由来を推定する指標の 1 つとして δ ^{13}C がある。本報告で

示したδ^{13}CはAMSで測定した値であるので，参考に留めるべきであるが，分析№10の-25.02 ± 0.18の値は陸産物が主である可能性を示しており，海洋リザーバー効果の影響を受けている可能性は低い。分析№10の土器付着炭化物について，由来物質をより確かに推定するためには，安定同位体比質量分析計によるδ^{13}C，δ^{15}Nや元素分析計によるC／Nの測定が必要だろう。

年代測定結果の評価に議論の余地がある分析№10（SK1535土器内面付着炭化物）を除くと，遺構や土器の時期は，4000～3800 cal BC頃の群（ＳＩ310，ＳＩ201，ＳＩ1000，ＳＩ900，SK1396）と3800～3650 cal BC頃の群（ＳＩ1350，ＳＩ207，SK485，SK950）とに分けて捉えられる。

（株式会社パレオ・ラボ　伊藤　茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一
Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani・小林克也・中村賢太郎）

参考文献

Bronk Ramsey，C.（2009）Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon，51（1），337-360.

小林謙一（2008）縄文時代の暦年代．小杉康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編「縄文時代の考古学２　歴史のものさし」：257-269，同成社．

小島俊彰（2008）蜆ヶ森式土器．小林達雄編「総覧縄文土器」：298-303，アム・プロモーション．

工藤雄一郎（2012）旧石器・縄文時代の環境文化史―高精度放射性炭素年代測定と考古学―．373p，神泉社．中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の^{14}C年代編集委員会編「日本先史時代の^{14}C年代」：３-20，日本第四紀学会．

Kuzmin，Y.，Burr，G. S.，and Timothy Jull，A. J.（2001）Radiocarbon Reservoir Correction Ages in the Peter the Great Gulf，Sea of Japan，and Eastern Coast of the Kunashir，Southern Kuriles（Northwestern Pacific）. Radiocarbon，43，477-481.

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の^{14}C年代編集委員会編「日本先史時代の^{14}C年代」：３-20，日本第四紀学会．

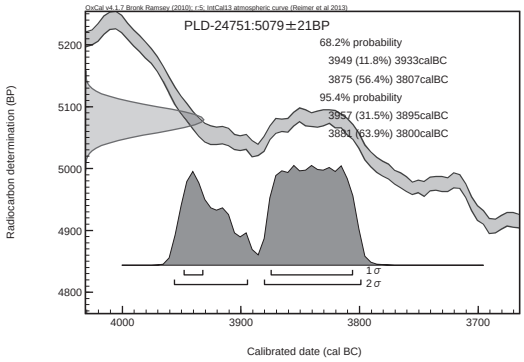
Reimer，P.J.，Bard，E.，Bayliss，A.，Beck，J.W.，Blackwell，P.G.，Bronk Ramsey，C.，Buck，C.E.，Cheng，H.，Edwards，R.L.，Friedrich，M.，Grootes，P.M.，Guilderson，T.P.，Haflidason，H.，Hajdas，I.，Hatte，C.，Heaton，T.J.，Hoffmann，D.L.，Hogg，A.G.，Hughen，K.A.，Kaiser，K.F.，Kromer，B.，Manning，S.W.，Niu，M.，Reimer，R.W.，Richards，D.A.，Scott，E.M.，Southon，J.R.，Staff，R.A.，Turney，C.S.M.，and van der Plicht，J.（2013）IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0－50，000 Years cal BP. Radiocarbon，55（4），1869-1887.

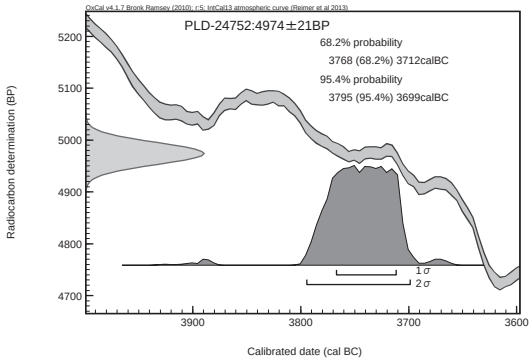
関根慎二（2008）諸磯式土器．小林達雄編「総覧縄文土器」：282-289，アム・プロモーション．

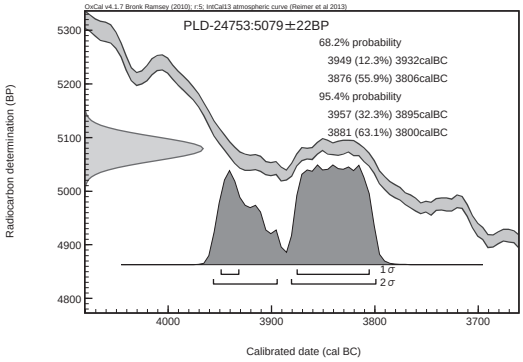
鈴木康二（2008a）北白川下層式土器．小林達雄編「総覧縄文土器」：312-319，アム・プロモーション．

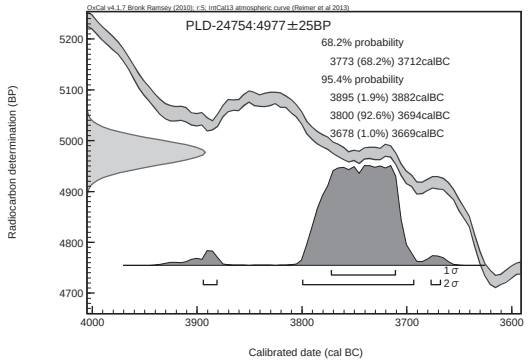
鈴木康二（2008b）特殊凸帯文系土器（北白川Ⅲ式・大歳山式土器）．小林達雄編「総覧縄文土器」：320-327，アム・プロモーション．

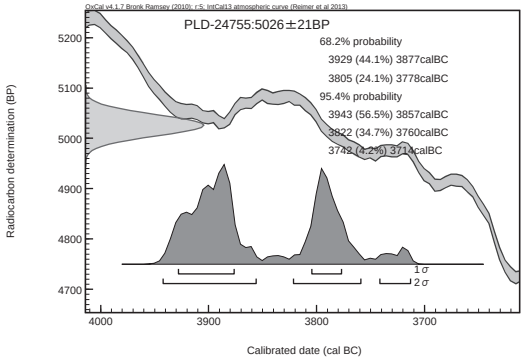
Yoneda，M.，Uno，H.，Shibata，Y.，Suzuki，R.，Kumamoto，Y.，Yoshida，K.，Sasaki，T.，Suzuki，A. and Kawahata，H.（2007）Radiocarbon marine reservoir ages in the western Pacific estimated by pre-bomb molluscan shells. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B，259，432-437.

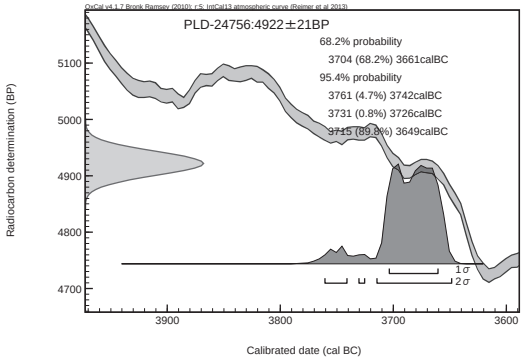


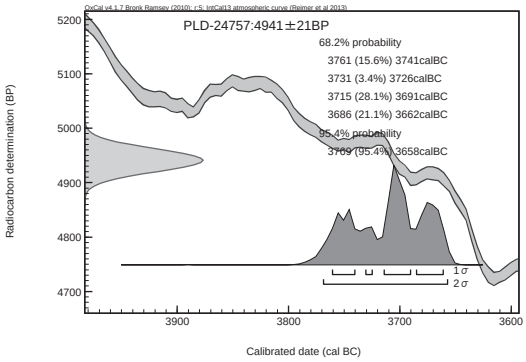


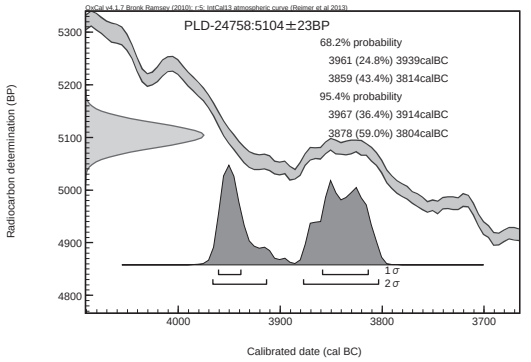


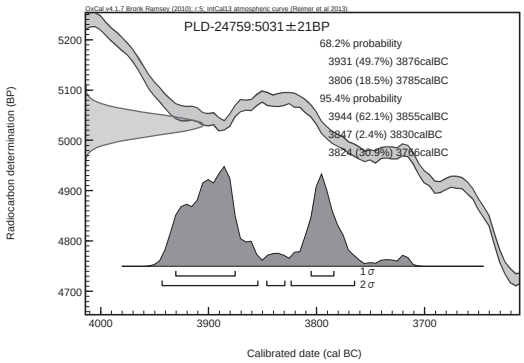


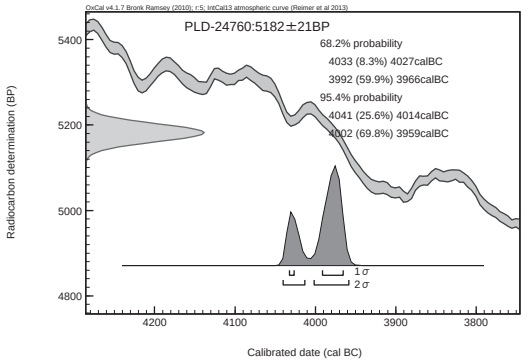












第159図　暦年較正結果

4　炭化種実同定

（1） はじめに

富山市池多地内に位置する平岡遺跡は，呉羽丘陵南部の段丘上に立地する縄文時代前期後葉の集落跡である。ここでは，竪穴建物などから出土した炭化種実の同定結果を報告し，当時の植生や利用植物について検討した。なお，一部の同一試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている（放射性炭素年代測定の項参照）。

（2） 試料と方法

試料は，竪穴建物であるＳＩ 201 の埋土から水洗によって回収された４試料，放射性炭素年代測定用に抽出された７試料（ＳＩ 201，ＳＩ 207，ＳＩ 1000，ＳＩ 1350，SK485，SK950，SK1396）である。これらの遺構は，平面的な採取位置でＡからＤに区別されている場合がある。遺構の時期は，縄文時代前期後葉と推定されている。

試料の水洗および抽出は，公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所によって行われた。試料の水洗量は，ＳＩ 201 が埋土全量（土嚢袋計 471 袋）で，計量はされていない。水洗に用いた篩の目の大きさは３㎜・１㎜である。放射性炭素年代測定用試料は，その他出土遺物に単体で混じり出土したものである。

同定と計数は，肉眼および実体顕微鏡下で行った。計数の方法は，完形または一部が破損していても１個体とみなせるものは完形として数え，１個体に満たないものは破片とした。多産した分類群は重量を計量し，１点の重量から完形個体数を推定した。試料は，公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所に保管されている。

（3） 結　果

同定した結果，木本植物では広葉樹のオニグルミ炭化核とクリ炭化子葉，コナラ炭化子葉の３分類群，草本植物ではヒシ属炭化果実の１分類群の，計４分類群が見いだされた（第 31・32 表）。この他，科以上に細分する識別点が残存していない一群を，同定不能炭化種実とした。

以下，産出した炭化種実について遺構別に記載する。

ＳＩ 201-A：オニグルミが 87.90ｇ（約 70 個体分）と，クリが 8.34ｇ（約 11 ～ 12 個体分），ヒシ属の破片が１点得られた。

第31表　平岡遺跡から出土した炭化種実（括弧内は破片数）

		No.	11		12		13		14	
		出土地点	SI201-A		SI201-B		SI201-C		SI201-D	
		水洗土嚢袋	182		81		84		85	
分類群		時代	縄文時代前期後葉							
オニグルミ※1	炭化核		≒68※	85.00g	≒26※	33.01g	≒42※	53.10g	≒80※	100.95g
クリ※2	炭化子葉		11～12※	8.34g	≒4※	2.94g	≒5※	3.57g	5～6※	3.98g
ヒシ属	炭化果実			(1)				(1)		
同定不能	炭化種実					(4)		(5)		

※1　オニグルミ炭化核1点の推定重量1.26gからの完形個体換算数
※2　クリ炭化子葉1点の重量0.74gからの完形個体換算数

第32表　平岡遺跡から出土した放射性炭素年代測定を行った炭化種実（括弧内は破片数）

	No.	1	2	3	4	7	6	5
	出土地点	SI201-A	SI207	SI1000-C	SI1350-C	SK485	SK950	SK1396
分類群	時代	縄文時代前期後葉						
オニグルミ※1	炭化核	<1※ 0.29g		<1※（1）		<1※（1）		<1※（1）
クリ※2	炭化子葉		<1※（1）				1	
コナラ	炭化子葉				<1（1）			

※1　オニグルミ炭化核1点の推定重量1.26gからの完形個体換算数
※2　クリ炭化子葉1点の重量0.74gからの完形個体換算数

ＳＩ 201-B：オニグルミが 33.01 g（約 26 個体分）と，クリが 2.94 g（約４個体分）が得られた。

ＳＩ 201-C：オニグルミが 53.10 g（約 42 個体分）と，クリが 3.57 g（約５個体分），ヒシ属の破片が１点得られた。

ＳＩ 201-D：オニグルミが 100.95 g（約 80 個体分）と，クリが 3.98 g（約５～６個体分）が得られた。

ＳＩ 207：クリの破片が１点得られた。

ＳＩ 1000-C：オニグルミの破片が１点得られた。

ＳＩ 1350-C：コナラの破片が１点得られた。

SK485：オニグルミの破片が１点得られた。

SK950：クリの完形個体が１点得られた。

SK1396：オニグルミの破片が１点得られた。

次に，炭化種実の記載を行い，図版に写真を示して同定の根拠とする。

A　オニグルミ　*Juglans mandshurica* Maxim. var. *sieboldiana*（Maxim.）Makino　炭化核　クルミ科

上面観は両凸レンズ形，側面観は広卵形。表面に縦方向の縫合線があり，浅い溝と凸凹が不規則にある。溝や凹凸の間には微細な皺がある。割れている破断面は角が尖るものが多い。壁は緻密で硬く，ときどき空隙がある。最大の大きさの核破片は，残存高 13.6 mm，残存幅 16.2 mm，残存厚 5.8 mm。

B　クリ　*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.　炭化子葉　ブナ科

広卵形。表面に縦方向のしわ状の溝がある。しわ以外の面は平坦で光沢があり，硬質。長さ 13.1 mm，幅 14.5 mm，厚さ 7.2 mm（写真４-９）と，高さ 11.9 mm，幅 14.8 mm，厚さ 10.0 mm（写真４-10）。

C　コナラ　*Quercus serrata* Murray　炭化子葉　ブナ科

破片で，完形ならば長楕円体。上半部がやや太い。両端は細くなる。高さ 16.4 mm，幅 10.6 mm。

D　ヒシ属　*Trapa* sp.　果実　ヒシ科

破片で，完形ならば不整三角形。先端が尖った角が４方向にのびる。萼片が肥厚してできた腕のみが産出した。先端は尖る。残存長 6.3 mm，残存幅 9.9 mm，厚さ 5.0 mm。

（４）考　察

縄文時代前期後葉の遺構から産出した炭化種実を同定した結果，竪穴建物跡であるＳＩ 201 から多量の炭化種実が得られた。オニグルミがほとんどで，クリが少量，ヒシ属がわずかに含まれていた。A～D の総重量は，オニグルミが 274.96 g（約 218 個体分），クリが 18.83 g（約 25 個分）であった。どの地点からもオニグルミが多く得られ，クリの５倍以上の産出量であった。ＳＩ 201 の A には貯蔵穴，D には炉が位置しているが，種実の組成に差はみられなかった。得られた種実は，いずれも食用可能な種類であるため，食べるために利用されたと推定される。オニグルミはすべて破片の状態であり，出土

状態でも破片で堆積していたとすれば，食用となる子葉を割った残渣が何らかの要因で炭化し，埋土中に堆積したと考えられる。クリは可食部分の子葉が得られた。調理・加工中に炭化した，あるいは剥いた状態で保管されていたものが炭化したと推定される。ただし，クリの子葉を包む果実はとれて破片になりやすいため，水洗に用いられた篩の目の大きさが大きいと果実片が回収されにくかった可能性も考えられる。クリ炭化子葉の計測可能な個体は３点のみであり，平均値は高さ 11.4 ± 2.0mm，幅 13.4 ± 2.1mm であった。この大きさを吉川（2011）で示された縄文時代の遺跡から出土したクリ炭化子葉の大きさの平均値と比較すると，最も古い時期である前期中葉の三内丸山遺跡第６鉄塔区Ⅳ層出土の高さ 12.4 ± 2.7mm，幅 14.2 ± 2.1mm より小さい大きさであった。なお，クリやコナラは乾いた山野に生育するが，東日本を中心とする縄文時代前期以降の遺跡ではクリはウルシとともに集落周辺に管理されている事例があり（能城・佐々木，2014），本遺跡で得られたクリがどのような生育状況であったかは，周辺の植生や木材利用などとともに総合的に検討する必要があろう。オニグルミは河畔林などに生育する落葉高木である。ヒシ属は湖沼や溜池，よどんだ水路などに生育する１年生の浮葉植物であり，遺跡周辺に水が溜まる環境があったと推定される。

これらのほか，微小な種実や堅果の破片が回収されていないので，水洗に用いた篩の目の大きさが大きいと回収されなかった可能性が推測される。

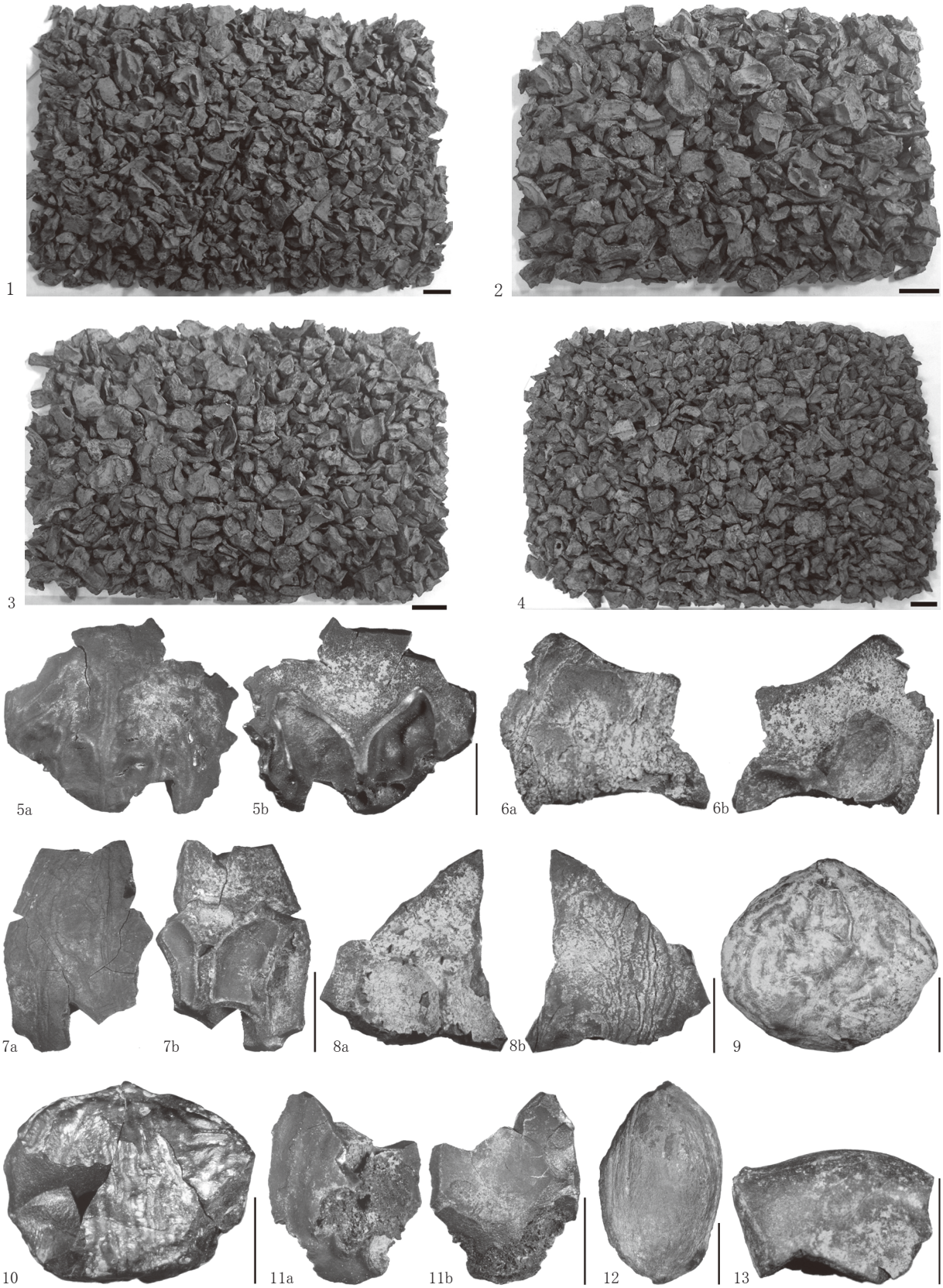
放射性炭素年代測定に用いられた６遺構の種実は各遺構１点のため，遺構全体の産出量で判断する必要があるが，竪穴住居跡ではオニグルミやクリのほかにアク抜きを行えば食用可能なコナラがＳＩ1350-C から得られた。また土坑墓の埋甕である SK950 から得られたクリは，埋甕に伴う事例としては類例が少ないと考えられ，埋められた際に入れられたかもしくは後から入り込んだかどうかの判断が必要と考えられる。

（株式会社パレオ・ラボ　佐々木由香・バンダリ スダルシャン）

引用文献

能城修一・佐々木由香（2014 刊行予定）遺跡出土植物遺体からみた縄文時代の森林資源利用．国立民俗歴史博物館研究報告，187，15-48.

吉川純子（2011）縄文時代におけるクリ果実の大きさの変化．植生史研究，18-2，57-63.



スケール 1-4:10mm,5-13:5mm

写真4　平岡遺跡から出土した炭化種実

1．オニグルミ炭化核（SI201-A，No.11），2．オニグルミ炭化核（SI201-B，No.12），3．オニグルミ炭化核（SI 201-C，No.13），4．オニグルミ炭化核（SI201-D，No.14），5．オニグルミ炭化核（SI201-A，PLD-24751，No.1），6．オニグルミ炭化核（SI1000-C，PLD-24753，No.3），7．オニグルミ炭化核（SK1396，PLD-24755，No.5），8．オニグルミ炭化核（SK485，PLD-24757，No.7），9．クリ炭化子葉（SI201-D，No.14），10．クリ炭化子葉（SK950，PLD-24756，No.6），11．クリ炭化子葉（SI207，PLD-24752，No.2），12．コナラ炭化子葉（SI1350-C，PLD-24754，No.4），13．ヒシ属炭化果実（SI201-C，No.13）

5　黒曜石・下呂石産地推定

（1） はじめに

富山市池多地内に所在する平岡遺跡より出土した縄文時代の黒曜石製および下呂石製，ガラス質安山岩製の石器について，エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い，産地を推定した。

（2） 試料と方法

分析対象は，平岡遺跡より出土した黒曜石製石器21点（分析№.1～20，44）と下呂石製石器20点（分析№.21～40），ガラス質安山岩製石器3点（分析№.41～43）の計44点である（第33表）。試料はいずれも縄文時代前期後半で，石鏃，石錐，石匙，剥片がある。

試料は，黒曜石は測定前にメラミンフォーム製のスポンジと精製水を用いて，表面の洗浄を行った。下呂石とガラス質安山岩は，風化層に覆われており，蛍光X線分析において正確に測定できないため，サンドブラストを用いて一部新鮮面（直径約15mm）を露出させて測定箇所とした。

分析装置は，エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は，X線管ターゲットはロジウム（Rh），X線検出器はSDD検出器である。測定条件は，測定時間100sec，照射径8㎜，電圧50kV，電流1000μA，試料室内雰囲気は真空に設定し，一次フィルタにPb測定用を用いた。

産地推定には，蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた（望月，2004など）。本方法は，まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し，その測定結果のうち，カリウム（K），マンガン（Mn），鉄（Fe），ルビジウム（Rb），ストロンチウム（Sr），イットリウム（Y），ジルコニウム（Zr）の合計7元素のX線強度

第33表　分析対象石器一覧

分析No.	試料				出土地点		法量（cm･g）			
	石材	種類	遺物番号	実測番号	遺構	座標	長さ	幅	厚さ	重量
1	黒曜石	石鏃	1867	Iジ69	SK1528		1.8	2.0	0.3	0.74
2		石鏃	1862	Iジ71		X50Y15　Ⅰ	1.9	1.6	0.3	0.49
3		石鏃	1821	Iジ75	SI201-B		2.0	1.5	0.3	0.55
4		石鏃	1863	Iジ76		X33Y10　Ib	2.0	1.8	0.3	0.57
5		石鏃	1858	Iジ112		X60Y15　Ⅱ	1.3	1.0	0.2	0.28
6		石鏃	1868	Iジ118	SK1563		2.8	1.8	0.3	0.87
7		剥片			SI201-A		3.2	1.5	0.2	1.46
8		剥片			SI390-C		1.5	1.4	0.2	0.53
9		剥片			SI890		3.4	1.3	0.6	2.86
10		剥片			SI1000-A		2.2	1.2	0.4	1.02
11		剥片			SI1000-A		1.7	1.6	0.2	0.57
12		剥片			SK1528		2.0	1.7	0.4	1.33
13		剥片			SK340		2.6	2.2	0.5	4.71
14		剥片			SK923		1.7	1.4	0.1	0.30
15		剥片			SK947		1.8	1.1	0.2	0.35
16		剥片				X51Y10　Ⅱ	3.0	1.9	0.3	1.98
17		剥片				X31Y12　Ⅱ	2.2	1.7	1.2	3.37
18		剥片				X49Y7　Ⅱ	4.1	2.0	1.1	8.02
19		剥片				X50Y10　Ⅱ	3.0	1.3	0.4	2.48
20		剥片				X30Y10　Ib	1.7	1.7	1.3	3.66
21	下呂石	石錐	1931	Iジ43		X63Y9　Ⅱ	2.7	3.7	0.7	4.03
22		石鏃	1856	Iジ68		X51Y8　Ⅱ	1.3	1.7	0.3	0.53
23		石鏃	1880	Iジ79		X60Y9　Ⅱ	2.9	2.2	0.6	2.23
24		石鏃	1832	Iジ115	SI1350-C		1.9	1.9	0.4	0.83
25		石鏃	1843	Iジ128	SI201-B		1.5	1.4	0.3	0.58
26		石鏃（未成品?）	1882	Iジ180	SK729		2.6	1.7	0.6	2.84
27		石鏃	1881	Iジ252	SK398		2.5	1.9	0.6	2.10
28		石錐	1921	Iジ257	SI1000-D		2.3	1.2	0.5	0.85
29		石鏃	1842	Iジ264	SI1000-D		1.7	1.3	0.4	0.89
30		石匙	1941	Iジ269	SI201-D		4.4	3.5	0.6	7.11
31		石鏃	1864	Iジ418		X57Y13　Ⅱ	2.0	1.7	0.2	0.51
32		剥片			SI201		3.4	2.0	0.9	8.30
33		剥片			SI201炉		3.0	1.8	0.4	3.16
34		剥片			SI310-D		3.6	2.0	0.4	5.17
35		剥片			SI310-D		3.0	2.3	0.3	2.58
36		剥片			SI1000-D		3.2	2.3	1.0	7.88
37		剥片			SK1112		5.6	2.6	1.7	24.48
38		剥片				X56Y14　Ⅱ	5.0	3.2	1.0	18.68
39		剥片				X58Y11　Ⅱ	5.4	3.0	1.2	17.91
40		剥片				X34Y9　Ⅱ	4.1	2.8	0.4	5.68
41	ガラス質安山岩	剥片			SK583		2.7	1.5	0.5	1.44
42		剥片			SK1339		2.7	1.8	0.3	0.94
43		剥片			SK1393		2.6	2.4	0.3	1.88
44	黒曜石	剥片			SI201-D		1.9	1.6	0.4	1.84

第34表　黒曜石（東日本）の判別群名称（望月，2004参照）

都道府県	エリア	判別群	記号	原石採取地（試料点数）
北海道	白滝	八号沢群	STHG	赤石山山頂・八号沢露頭・八号沢・黒曜の沢・幌加林道（36）
		黒曜の沢群	STKY	
	赤井川	曲川群	AIMK	曲川・土木川（5）
青森	木造	出来島群	KDDK	出来島海岸（10）
	深浦	八森山群	HUHM	岡崎浜（7）、八森山公園（8）
秋田	男鹿	金ヶ崎群	OGKS	金ヶ崎温泉（10）
		脇本群	OGWM	脇本海岸（4）
岩手	北上川	北上折居2群	KKO2	水沢市折居（9）
山形	羽黒	月山群	HGGS	月山荘前（10）
宮城	宮崎	湯ノ倉群	MZYK	湯ノ倉（40）
	色麻	根岸群	SMNG	根岸（40）
	仙台	秋保1群	SDA1	土蔵（18）
		秋保2群	SDA2	
	塩釜	塩竈群	SGSG	塩竈（10）
新潟	新発田	板山群	SBIY	板山牧場（10）
	新津	金津群	NTKT	金津（7）
栃木	高原山	甘湯沢群	THAY	甘湯沢（22）
		七尋沢群	THNH	七尋沢（3）、宮川（3）、枝持沢（3）
長野	和田（WD）	鷹山群	WDTY	鷹山（14）、東餅屋（16）
		小深沢群	WDKB	小深沢（8）
		土屋橋西群	WDTN	土屋橋西（11）
	和田（WO）	ブドウ沢群	WOBD	ブドウ沢（20）
		牧ヶ沢群	WOMS	牧ヶ沢下（20）
		高松沢群	WOTM	高松沢（19）
	諏訪	星ヶ台群	SWHD	星ヶ台（35）、星ヶ塔（20）
	蓼科	冷山群	TSTY	冷山（20）、麦草峠（20）、麦草峠東（20）
神奈川	箱根	芦ノ湯群	HNAY	芦ノ湯（20）
		畑宿群	HNHJ	畑宿（51）
		鍛冶屋群	HNKJ	鍛冶屋（20）
静岡		上多賀群	HNKT	上多賀（20）
	天城	柏峠群	AGKT	柏峠（20）
東京	神津島	恩馳島群	KZOB	恩馳島（27）
		砂糠崎群	KZSN	砂糠崎（20）
島根	隠岐	久見群	OKHM	久見パーライト中（6）、久見採掘現場（5）
		箕浦群	OKMU	箕浦海岸（3）、加茂（4）、岸浜（3）

第35表　下呂石・ガラス質安山岩の判別群名称

エリア	判別群	原石採取地（試料点数）
下呂	湯ヶ峰	大林（10）、山の西口（3）、火口そばくずれニ（3）、山の東ホ（3）、火口そば北寄り尾根へ（3）
能登	富来	大福寺A地点（1）、大福寺B地点中央鞍部（4）、大福寺B地点南（15）、西大福寺A地点（2）、笹波（15）
二上山	春日山	春日山みかん畑内（10）
讃岐	国分台1	自衛隊演習場付近（5）、神谷神社前（13）、高産霊神社谷（12）、国分台下みかん畑（5）、蓮光寺（15）
	国分台2	
	国分台3	
	赤子谷・法印谷	赤子谷第1地点（5）、赤子谷第2地点（5）、法印谷（10）
	金山1	北峰道路脇（10）、金山南麓（10）
	金山2	
	城山	城山南側（5）、城山北側（5）
	雄山・雌山	雄山（5）、雌山（5）
	双子山	双子山南嶺（10）

（cps；count per second）について，以下に示す指標値を計算する。

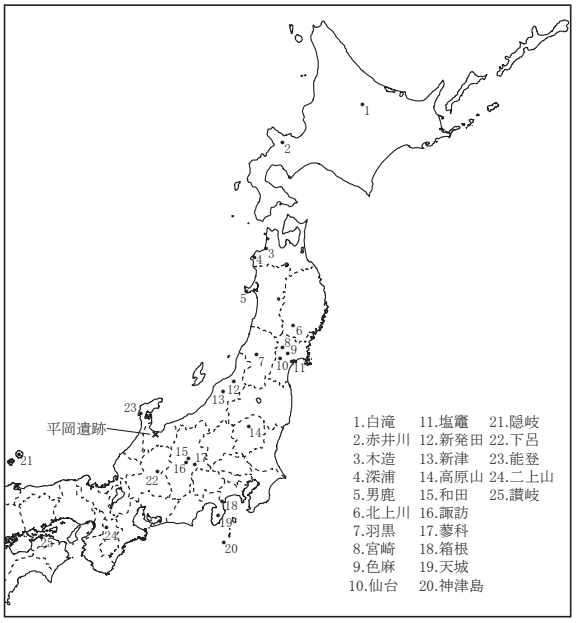
1）Rb 分率 =Rb 強度 × 100/（Rb 強度 +Sr 強度 +Y 強度 +Zr 強度）

2）Sr 分率 =Sr 強度 × 100/（Rb 強度 +Sr 強度 +Y 強度 +Zr 強度）

3）Mn 強度 × 100/Fe 強度

4）log（Fe 強度 /K 強度）

そしてこれらの指標値を用いた２つの判別図（横軸 Rb 分率－縦軸 Mn 強度 × 100/Fe 強度の判別図と横軸 Sr 分率－縦軸 log（Fe 強度 /K 強度）の判別図）を作成し，各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して，産地を推定する方法である。この判別図法は，蛍光 X 線のエネルギー差ができる限り小さい元素同士を組み合わせて算出した指標値であるため，形状や厚みなどの影響を比較的受けにくいという利点があり，考古遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。なお，厚みについては，かなり薄くても測定可能であるが，それでも 0.5mm 以下では影響を免れないといわれる（望月，1999）。極端に薄い試料の場合，K 強度が相対的に強くなるため，log（Fe 強度 /K 強度）の値が減少する。また，風化試料の場合でも，log（Fe 強度 /K 強度）の値が減少する（望月，1999）。原石試料は，採取原石を割って新鮮な面を露出させた上で，産地推定対象試料と同様の条件で測定した。下呂石，ガラス質安山岩についても，黒曜石と同様の方法で行った。第 34 表に黒曜石の原石，第 35 表に下呂石とガラス質安山岩の原石の産地とそれぞれの測定点数，ならびにこれらのエリアと判別群名を示す。また，第 160 図に各原石採取地の分布図を示す。



第160図　石材産地分布図

（3） 分析結果および考察

第36表に測定値および算出された指標値を，第161・162図に黒曜石原石の判別図に黒曜石製石器21点の分析結果をプロットした図を，第163・164図に下呂石とガラス質安山岩原石の判別図に下呂石製石器20点，ガラス質安山岩製石器３点の分析結果をプロットした図を示す。なお，図は視覚的にわかりやすくするため，各判別群を楕円で取り囲んである。

黒曜石製石器21点は，１点（分析№44）が和田エリア小深沢群WDKB，１点（分析№20）が和田エリア高松沢群WOTM，17点が諏訪エリア星ヶ台群SWHDの範囲およびその周辺にプロットされた。また，分析№３は，第161図ではWDKBの範囲にプロットされたが，第162図ではWDKBの範囲の下方にプロットされた。これは先述したように遺物の風化による影響と考えられ（望月，1999），WDKBに属する可能性が高い。分析№17は合致する判別群がなく，産地不明であった。産地不明であった分析№17以外は，いずれも信州（和田エリア，諏訪エリア）産であった。

下呂石製石器20点（分析№21～40）は，いずれも下呂エリア湯ヶ峰群の範囲およびその周辺にプロットされた。また，ガラス質安山岩製石器３点（分析№41～43）が能登エリア富来群の範囲およびその周辺にプロットされた。特に下呂石，ガラス質安山岩については，比較対象となる原石産地がまだ少ないため，産地が推定できた試料でも他の産地の可能性が無いとは言い切れないが，試料は少なくとも判別図の一致しなかった産地の石材ではないといえる。下呂石製石器とガラス質安山岩製石器は化学組成上明確に異なった。第36表に，判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

なお，産地不明であった分析№17については，判別図の位置関係から望月（2014）などに示されているTYX１である可能性がある。TYX１に属する石器は，富山市向野池遺跡，小竹貝塚，南砺市人母シモヤマ遺跡において検出されており（古環境研究所，2009；望月，2014），同じく富山県内の遺跡で検出されているTYX２，TYX３に属する石器とともに富山県か近県の未発見の産地である可能性が高いといわれている（望月，2014）。

（4） おわりに

平岡遺跡より出土した黒曜石製石器21点，下呂石製石器20点，ガラス質安山岩製石器３点について蛍光X線分析による産地推定を行った。その結果，黒曜石製石器は３点が和田，17点が諏訪エリア産と推定された。残り１点は産地不明であった。下呂石製石器は，化学組成上も湯ヶ峰採取の下呂石原石と一致していた。ガラス質安山岩製石器は能登エリア産と推定された。

（株式会社パレオ・ラボ　竹原弘展・中村賢太郎）

引用文献

古環境研究所（2009）「富山県下山新遺跡，下山新東遺跡および柳田遺跡出土黒曜石の産地推定分析」『竹ノ内Ⅱ遺跡・柳田遺跡・下山新東遺跡・下山新遺跡発掘調査報告』富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所：299-306.

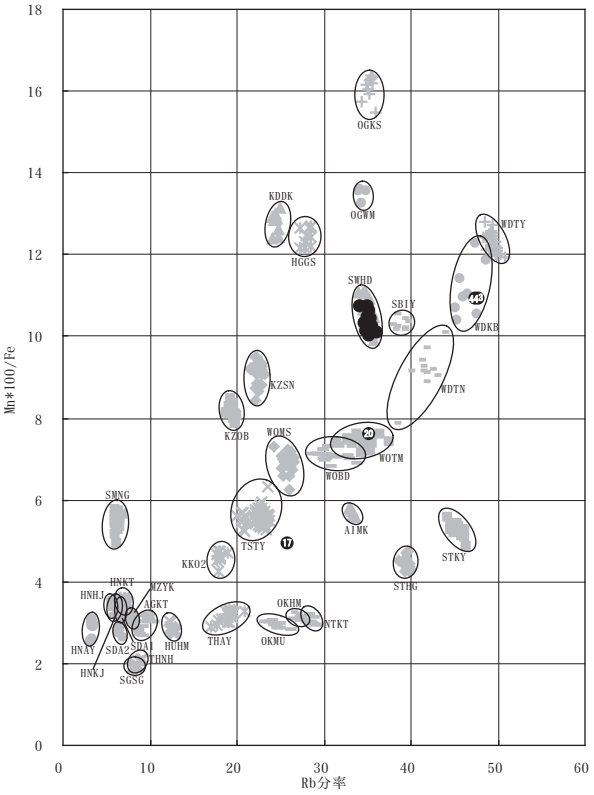
望月明彦（1999）「上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定」『埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書２　―上和田城山遺跡篇―』大和市教育委員会：172-179.

望月明彦（2004）「殿山遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定」『殿山遺跡　先土器時代石器群の保管・活用のための整理報告書』上尾市教育委員会：272-282.

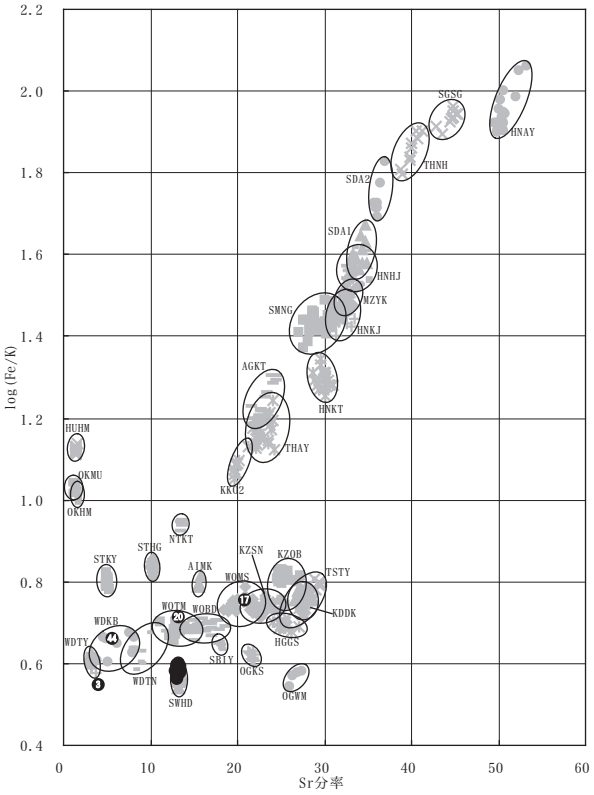
望月明彦（2014刊行）「エネルギー分散蛍光X線分析による黒曜石の産地推定」『小竹貝塚発掘調査報告』富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所：150-155

第36表　測定値および産地推定結果

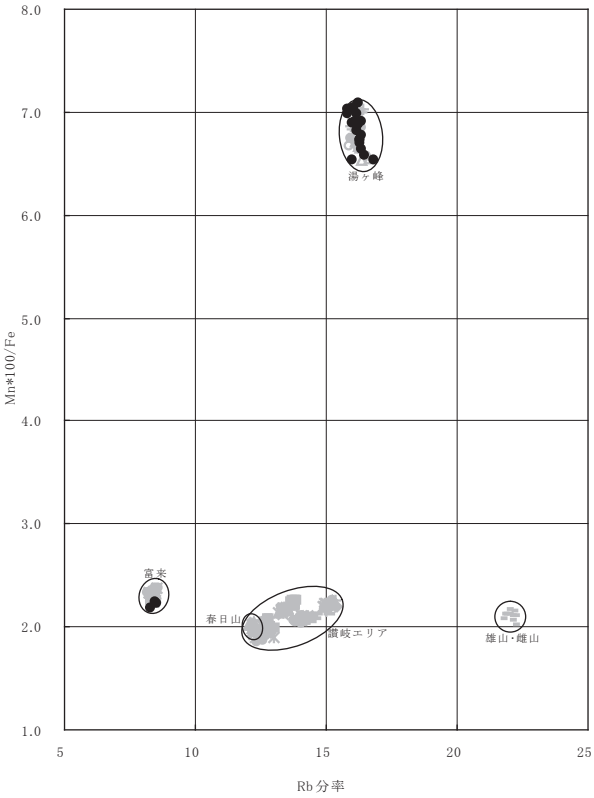
分析No.	K強度(cps)	Mn強度(cps)	Fe強度(cps)	Rb強度(cps)	Sr強度(cps)	Y強度(cps)	Zr強度(cps)	Rb分率	Mn*100/Fe	Sr分率	log Fe/K	判別群	エリア	試料番号
1	224.3	88.6	859.7	603.9	233.0	303.9	599.9	34.69	10.31	13.39	0.58	SWHD	諏訪	1
2	131.0	52.5	517.7	350.9	133.8	177.9	344.8	34.83	10.15	13.28	0.60	SWHD	諏訪	2
3	214.7	82.3	754.3	874.0	74.9	356.1	520.8	47.87	10.91	4.10	0.55	WDKB?	和田?	3
4	258.5	101.5	994.0	656.2	245.1	328.4	642.7	35.05	10.21	13.09	0.58	SWHD	諏訪	4
5	51.8	21.7	202.4	132.0	51.4	69.0	133.2	34.22	10.73	13.34	0.59	SWHD	諏訪	5
6	250.4	97.3	963.3	628.7	233.8	309.8	591.5	35.64	10.10	13.26	0.59	SWHD	諏訪	6
7	288.8	113.1	1122.6	739.2	278.2	367.4	705.3	35.37	10.08	13.31	0.59	SWHD	諏訪	7
8	296.0	117.7	1162.8	764.5	284.7	376.9	738.4	35.32	10.12	13.15	0.59	SWHD	諏訪	8
9	315.5	124.3	1186.8	792.4	300.5	397.5	767.4	35.10	10.48	13.31	0.58	SWHD	諏訪	9
10	279.1	112.1	1093.0	697.9	257.3	344.8	666.2	35.49	10.25	13.09	0.59	SWHD	諏訪	10
11	248.7	97.5	972.0	644.4	244.1	322.4	620.6	35.18	10.03	13.33	0.59	SWHD	諏訪	11
12	300.0	118.8	1141.0	759.8	278.6	376.3	729.9	35.43	10.41	12.99	0.58	SWHD	諏訪	12
13	304.7	118.3	1111.9	772.7	289.4	387.6	746.9	35.18	10.64	13.17	0.56	SWHD	諏訪	13
14	289.6	115.8	1148.3	748.3	275.7	363.1	686.4	36.09	10.08	13.29	0.60	SWHD	諏訪	14
15	268.1	106.4	1052.1	710.6	264.5	346.0	677.1	35.56	10.12	13.24	0.59	SWHD	諏訪	15
16	311.0	122.8	1213.7	771.6	289.7	376.2	729.9	35.60	10.12	13.36	0.59	SWHD	諏訪	16
17	302.8	84.6	1718.2	520.5	420.6	243.9	831.0	25.82	4.92	20.86	0.75	?	不明	17
18	328.5	131.9	1226.9	827.3	313.2	412.4	806.1	35.07	10.75	13.28	0.57	SWHD	諏訪	18
19	303.9	119.7	1148.2	748.8	283.9	372.2	719.5	35.25	10.43	13.36	0.58	SWHD	諏訪	19
20	281.4	110.0	1449.6	682.9	258.6	337.9	660.3	35.21	7.59	13.33	0.71	WOTM	和田	20
21	259.6	133.4	1929.4	672.0	1945.1	280.9	1216.1	16.33	6.91	47.28	0.87	湯ヶ峰	下呂	21
22	210.0	111.9	1653.6	563.8	1625.2	233.3	1021.2	16.37	6.77	47.20	0.90	湯ヶ峰	下呂	22
23	275.9	129.4	1979.5	617.3	1727.1	242.0	1082.8	16.82	6.54	47.07	0.86	湯ヶ峰	下呂	23
24	200.1	105.9	1507.5	553.0	1609.1	234.1	1049.3	16.05	7.02	46.70	0.88	湯ヶ峰	下呂	24
25	263.9	138.2	2079.7	709.2	2060.6	292.0	1277.0	16.35	6.64	47.49	0.90	湯ヶ峰	下呂	25
26	215.4	110.7	1583.7	591.1	1750.3	258.5	1139.5	15.81	6.99	46.81	0.87	湯ヶ峰	下呂	26
27	230.0	117.7	1749.2	606.2	1770.0	256.7	1091.6	16.28	6.73	47.52	0.88	湯ヶ峰	下呂	27
28	245.1	128.1	1905.1	670.6	1950.1	278.7	1214.7	16.30	6.73	47.40	0.89	湯ヶ峰	下呂	28
29	246.6	131.6	1999.8	620.2	1785.2	249.5	1116.0	16.45	6.58	47.34	0.91	湯ヶ峰	下呂	29
30	262.9	135.3	1910.8	682.0	1974.0	286.2	1257.8	16.24	7.08	47.00	0.86	湯ヶ峰	下呂	30
31	225.5	122.1	1771.9	636.9	1887.2	264.6	1185.0	16.03	6.89	47.49	0.90	湯ヶ峰	下呂	31
32	293.0	152.1	2229.8	750.4	2179.1	311.8	1404.9	16.15	6.82	46.90	0.88	湯ヶ峰	下呂	32
33	229.2	123.9	1852.1	609.4	1772.1	252.3	1100.2	16.32	6.69	47.46	0.91	湯ヶ峰	下呂	33
34	235.7	123.2	1764.5	627.8	1843.7	264.9	1149.1	16.16	6.98	47.45	0.87	湯ヶ峰	下呂	34
35	239.4	117.0	1789.9	598.2	1766.5	254.6	1124.8	15.98	6.54	47.18	0.87	湯ヶ峰	下呂	35
36	223.6	115.3	1671.7	561.8	1636.7	239.9	1065.8	16.03	6.90	46.71	0.87	湯ヶ峰	下呂	36
37	220.8	115.2	1673.4	586.4	1710.2	245.9	1073.4	16.22	6.88	47.30	0.88	湯ヶ峰	下呂	37
38	212.0	110.8	1572.6	562.8	1649.5	241.7	1048.7	16.07	7.05	47.09	0.87	湯ヶ峰	下呂	38
39	216.8	113.4	1615.2	567.3	1695.1	243.0	1079.7	15.82	7.02	47.28	0.87	湯ヶ峰	下呂	39
40	268.7	140.7	2037.7	722.0	2135.6	300.9	1316.6	16.13	6.91	47.72	0.88	湯ヶ峰	下呂	40
41	175.7	183.6	8394.8	291.6	1302.9	280.8	1650.9	8.27	2.19	36.95	1.68	富来	能登	41
42	216.9	233.4	10450.0	368.6	1606.4	336.9	1998.4	8.55	2.23	37.27	1.68	富来	能登	42
43	194.9	209.7	9372.5	317.9	1381.8	303.5	1746.8	8.48	2.24	36.85	1.68	富来	能登	43
44	307.1	152.9	1402.2	1463.7	175.3	609.3	831.9	47.52	10.90	5.69	0.66	WDKB	和田	44



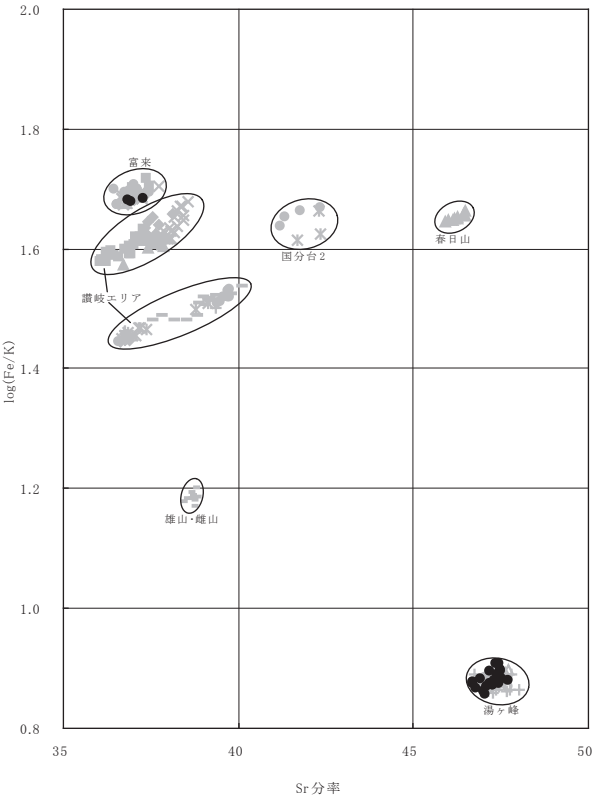
第161図　黒曜石産地推定判別図（1）



第162図　黒曜石産地推定判別図（2）



第163図　下呂石・ガラス質安山岩産地推定判別図（1）



第164図　下呂石・ガラス質安山岩産地推定判別図（2）

6　石器石材とその原産地推定

（1） はじめに

富山県は日本海が北に面し，三方は山地がとりまく地形で，平岡遺跡のある富山市はそのほぼ中央西よりに位置している。平岡遺跡は石器石材となる各種の岩石が様々な方向から集積する位置にあり，石材流通を見るには理想的な地理的立地にあるといえよう。

平岡遺跡の報告書作成にあたり，記載石器全体とその他の剥片類の石材鑑定を実施した。実測図掲載資料500点と非掲載のものでは3,347点の合計3,847点の鑑定分類が実施された。25年度報告の小竹貝塚は，40種類以上に及ぶ多様な石材（岩石・鉱物）が確認されたが，平岡遺跡は同様に縄文時代前期を主体にし，30種類弱である。平岡遺跡の石材は用途によって明確に使い分けられていることが特徴である。

本稿では，平岡遺跡の使用石材について，詳細な記載をおこなうことが中心である。記載は実測図掲載の500点を中心とした。記載方法は，おもに色調，構成粒子の粒度，岩石組織，節理等の多寡，玉髄の充填による珪化の度合い，含有物の種類・量，表面の外観，風化の程度などを記述する。

石材の観察・記載には，非破壊で実体顕微鏡ニコンSMZ-745Tの×10～×100を主として観察をおこなった。写真撮影はニコンＪ２スーパーシステムを使用した。比重測定は水中に石器を木綿糸でつるすアルキメデス法により，磁性テストは外形８㎜の皿穴付きの強力なネオジム磁石（3,413ガウス）を約10cmの糸につるしたものを近づけて，磁石に引きつけられる力の強さの程度を４段階に区分した。帯磁率計はKappameter KT-６を使用し，単位は$\times 10^{-5}$ SIユニットである（中村2011，2013）。

（2） 剥片石器の石材記載

186点のうち，多いものから無斑晶質安山岩45点（24.2%），碧玉（鉄石英）29点（15.6%），下呂石（湯ヶ峰流紋岩）28点（15.1%），医王山系流紋岩・凝灰岩20点（10.8%），玉髄16点（8.6%），チャート14点（7.5%），頁岩・凝灰質頁岩12点（6.5%），玉髄質珪質頁岩（横山真脇石）８点（4.3%），黒曜石６点（3.2%），珪質頁岩２点（1.1%），頁岩（古）１点（0.5%），その他５点（2.7%）という内訳だった。

2-1　無斑晶質安山岩　AN

安山岩はシリカ（二酸化珪素）の含有量が中間的な噴出岩で，日本の火山では最も多く見られる。無斑晶質安山岩は溶岩が急冷されてできたもので，黒色で緻密質な岩石である。一般に石基中のガラスの含有量が増加するほど，見かけは黒色，緻密質で，ガラス状の光沢を有するようになり，ガラス質（玻璃質）といえるものになる。

平岡遺跡の無斑晶質安山岩は45点あり，剥片石器中24.2%を占める。小竹貝塚で色調などの特徴により７タイプに分類されたAN１～AN７のうち，AN５，AN６以外のものが見られる。従来，輝石安山岩とされていたものである。

中部地方北部では無斑晶質安山岩は長野・新潟県境の関田山地，能登半島北部の柳田累層と門前周辺，福井県勝山市報恩寺山，東尋坊などに知られており，富山県下では西部から東部まで帯状に分布する中新世の岩稲累層に多く，東部では一部，黒瀬谷累層の中の安山岩中にも分布する（中村2009，2011）。概して輝石や斜長石の微細な斑晶がわずかに含まれる。この分布域の中で大半を占めるのは顕晶質の安山岩であり，石器石材となる無斑晶質のものは多くはない。

2-2　黒曜石　OB

黒曜石は６点ある。黒色，灰色で，透明から半透明の黒曜石である。黒曜石については，点数が少な

第37表　平岡遺跡出土の石器・石製品の石材別点数

剝片石器

	名　　称	石材略号	実測遺物		非実測	合計		
			点数	%	点数	点数	%	
1	無斑晶質安山岩	AN	45	24.2	1253	1298	37.6	
2	碧玉(鉄石英)	JA	29	15.6	604	633	18.4	
3	下呂石	GE	28	15.1	518	546	15.8	湯ヶ峰流紋岩
4	玉髄	CL	16	8.6	225	241	7.0	
5	医王山系凝灰岩	IO-TU	15	8.1	111	126	3.7	
6	チャート	CH	14	7.5	144	158	4.6	
7	頁岩、凝灰質頁岩	SH、SH-T	12	6.5	61	73	2.1	
8	玉髄質珪質頁岩	CL-M	8	4.3	157	165	4.8	横山真脇石
9	黒曜石	OB	6	3.2	47	53	1.5	
10	医王山系流紋岩	IO-RH	5	2.7	101	106	3.1	溶結凝灰岩含
11	珪質頁岩	SH-S	2	1.1	38	40	1.1	
12	頁岩(古)	SH-P	1	0.5		1	0.03	玉髄質頁岩
13	松脂岩(魚津産黒曜石)	UOZ			3	3	0.09	
14	その他		5	2.7		5	0.14	
	合　　計		186	100	3262	3448	100	

石斧

1	透閃石岩	TR	78	70.9	67	145	74.4	
2	蛇紋岩	SE	21	19.1	13	34	17.4	
3	緑色岩	GRS	4	3.6	3	7	3.6	
4	角閃岩	AM	2	1.8	1	3	1.6	
5	凝灰岩	TU	2	1.8		2	1.0	
6	輝緑岩	DIA	2	1.8		2	1.0	
7	閃緑岩		1	0.9		1	0.5	
8	片麻岩	GNS			1	1	0.5	
	合　　計		110	100	85	195	100	

装身具など

1	滑石	TA	26	61.9				
2	透閃石岩	TR	9	21.4				
3	角閃岩	AM	4	9.5				
4	石英	QT	2	4.8				
5	砂岩	SH	1	2.4				
	合　　計		42	100				

礫石器など

1	砂岩	SA	58	35.8				
2	安山岩(顕晶質)	AN-C	43	26.5				
3	凝灰岩	TU	26	16.1				
4	片麻岩	GNS	10	6.2				
5	花こう岩類	GR	8	4.9				
6	凝灰質泥灰		4	2.5				
7	礫岩	CON	3	1.9				
8	珪長岩	FEL	2	1.2				
9	デイサイト	DAC	2	1.2				
10	その他		6	3.7				
	合　　計		162	100				

	総合計		500	100	3347	3643		

いこと，別項で原産地推定がおこなわれているので，詳細な分類，記載は行わなかった。蛍光Ｘ線分析による産地推定では，信州系の諏訪エリア17点，和田エリア３点，不明１点という結果が得られている。

2-3　下呂石　GE

岐阜県下呂市の湯ヶ峰に分布する湯ヶ峰流紋岩（下呂石）は，黒灰色，緻密・ガラス質で，黒曜石とサヌカイトのほぼ中間的な透明感と質感をもつ。黒灰色で薄いところは透明感がある石材である。風化した面は白く濁るが，これは主に斜長石が白濁しているためである。ガラス質で，透過光でみると微小な黒色，細粒板状の黒雲母が見られることが判断基準となる。ガラス質のものが主体であるが，一部，やや粗粒のものも見られる。剥離面の肌理は黒曜石よりは粗い。風化した表面は白く濁るが，斜長石が不透明になっている。ガラス質で透明感があるものが主であるが，一部に透明感が少なく斜長石の結晶がやや大きいものも見られる。

2-4　医王山系流紋岩類

流紋岩～デイサイト質の細粒の凝灰岩，溶結凝灰岩，溶岩で，色調は灰色系から暗紫灰色まで変化がある。富山県西部から石川県金沢市の医王山に分布する医王山流紋岩類に起因すると思われる石材である。医王山累層は，富山県西部から石川県東部に分布する新第三紀中新世の流紋岩～デイサイト質の火砕岩類。14Ma ～ 16Ma と推定されている（紺野・藤井 1988）。小矢部川水系に見られる。細粒のものが多い。

2-5　玉髄　CL

石英の微細な結晶が，網目（繊維）状に集まった鉱物である。硬度６で，比重は石英とほとんど変わらず硬い鉱物。透明感があり，乳白色のものが一般的であるが，不純物が入って赤や緑などの色がついたものが多い。帯状，同心円状に縞ができたものはメノウという。シリカ（二酸化ケイ素）に富んだ火成岩や岩脈に伴って，二次的に火山岩の空洞中に熱水が浸み込んで（熱水作用），内部に充填して結晶が生じる。色調から６タイプに分類される。

富山県の医王山累層を中心に，一部，岩稲累層も含み富山県西部に多く分布する。新潟県の相川層，津川層，長野県の内村層などの新第三紀中新世の地層中に見られる。

CL１，CL２，CL４，CL６がみられる。CL４は堆積岩起源と推定され，CL-M 横山真脇石と同じ産地を含み能登半島の新第三紀層に由来する可能性がある。多くの碧玉と同様に南砺市周辺産のものと思われる。

2-6　碧玉（鉄石英）　JA

玉髄が酸化鉄などの不純物により，色がついたものを碧玉という。貝殻状の割れ口を呈し，不透明で，赤，褐，黄褐，緑，黒などの多様な色を示す。色調によって赤玉，黄玉，青玉などと呼ばれることがある。黒鉱鉱床，火成岩の接触珪化帯などに団塊または細脈状をなして産する熱水性の鉱物。新第三紀中新世の初期～中期の火成活動にしばしば見られる。色調から６タイプに分類される。

玉髄・碧玉（鉄石英）は，筆者の石材調査によれば，南砺市の小矢部川，同支流の大谷川，糸谷川，打尾川，山田川，千谷川などでわずかに礫がみられる。おもに医王山累層の分布域とその周辺の熱水活動が盛んであったと推定される地域内に，岩石の割れ目や空洞に，脈状，玉状に産すると推定される。なお，この分布域には，JA１～ JA４が多く，横山真脇石とされる石材に類似するものは産しない。JA５は魚津市産の碧玉とされるものと思われる。

2-7　玉髄質珪質頁岩（横山真脇石）　CL-M

暗褐色で透明感があり，弱い光沢をもつ。ケイソウ化石などの部分には，透明～白色の玉髄が充填

しており，この微細な円形の斑紋がみられるのが特徴。半透明頁岩，玉髄質泥岩とされるもの。暗褐色のものが主体で，微化石の部分が白く斑点状に含まれるまだら模様の石材が多いが，一部には斑点が少ないものも含まれる。玉髄のCL４に見かけが近いものもあり，両者の関係が問題になる。高田ほか(2008)が記載した珠洲市禄剛崎から川浦にかけての海岸部に見られる赤神泥岩層中に含まれる玉髄（ノジュールと思われる）と一致すると思われる。比較には田上氏採集サンプルを使用した。外観は，新潟県獅子舞岩の半透明頁岩（下関層）に類似する。

２-８　珪質頁岩　SH-S

暗褐色～灰褐色で弱い樹脂状光沢をもつ硬質な頁岩である。３種類のものがみられる。

２-９　頁岩　SH・　凝灰質頁岩　SH-T

珪質頁岩と古期の頁岩などをのぞいた頁岩類，凝灰質頁岩をまとめた。黒色頁岩と２種類の凝灰質頁岩がある。

２-10　頁岩（古）　SH-P

黒色～暗褐色で緻密な珪質頁岩であり，節理が見られることが多い。黒色珪質頁岩が多いが，黒褐色のものややや凝灰質のものも見られる。細分はしていない。頁岩（古）を含む地層は，手取川，神通川，常願寺川などの上流に分布する中生代ジュラ・白亜紀の手取層群や富山県東部～新潟県・長野県境部に分布する中生代ジュラ紀の来馬層群が本来のものと思われる。また，これらの中生界の礫は，古第三紀の刀利礫岩層に多量に含まれており，さらに新第三紀の楡原層などにも含まれる。また，楡原層には黒色チャート礫が含まれるとされ，当該する石材である可能性がある。石器に使われる頁岩（古）には，複数の岩相のものが見られるが，それらが由来する地層については未検討である。

２-11　チャート　CH

チャートはシリカ（二酸化ケイ素）が90％以上を占めていて，細粒・均質で，緻密で硬い岩石である。色は灰・赤・白・緑等バラエティーに富んでいて，鉄などの微量成分や酸化状態の相違による。顕微鏡下では，微小な繊維状石英が集まった玉髄（カルセドニー質石英）の集合体である。微細な石英が集まっているため，剥片石器に適した貝殻状断口を示す。石英は硬度７であり，普通に見られる岩石鉱物の中では硬いもので，また造岩鉱物としては最も風化に強いものである。放散虫化石がよく含まれており，直径0.1～0.2㎜以下の円形の斑点で，内部は透明の玉髄で充填される。チャートにはしばしば節理や石英脈が多く入るために，剥離面が平滑でなかったり，破損することが多い。色調から，４タイプに分類される。

富山県域にはチャートは分布しないが，神通川上流の岐阜県飛騨地方に美濃帯の三畳系-ジュラ系が広く分布しているので，その中にチャートが多く含まれる場所がある。CH２とCH１が多い。CH１は長野県の奈川赤褐色チャートに一致する石材で，乗鞍山をはさんだ西側の岐阜県丹生川と朝日川の間に分布する美濃帯に由来するものと考えられる。CH２も同様で，チャートはみな神通川の礫を採集したものと推定される。また，新第三紀の楡原累層などにも礫として含まれる。

２-12　その他の石材

その他の石材としては，石英２点，砂岩，珪長岩が各１点みられる。剥片類には，珪化木が１点含まれる。

第38表　剥片石器石材一覧

	石材名	細分	図版	番号	色調	磁性	光沢度	備考	写真図版
1	無斑晶質安山岩	AN-1	100	1951	N3	3	1		13
2	無斑晶質安山岩	AN-1	102	1963	5Y4/1	3	1		13
3	無斑晶質安山岩	AN-2	96	1894	5Y4/1	2～3	1		10,30
4	無斑晶質安山岩	AN-3	101	1958	N7	3	1		13
5	無斑晶質安山岩	AN-4	102	1967	10YR6/2	2	1		13
6	無斑晶質安山岩	AN-7	99	1933	N3	2～3	1		12
7	無斑晶質安山岩	富来系		分析43	5Y4/1	3	1	剥片台帳R1243 AN-1	
8	黒曜石	OB諏訪系	95	1862	N5	1+	1	分析2	41
9	黒曜石	OB諏訪系	95	1863	N6	1+	1	分析4	41
10	黒曜石	OB諏訪系	95	1868	N3	1+	1		41
11	黒曜石	OB和田系		分析20	N2	1-	1	剥片台帳R1231	41
12	下呂石	GE	100	1941	N4	2	1		13
13	下呂石	GE	96	1880	N4	2	1		10
14	医王山系-流紋岩	IO-RH	101	1955	10R8/2	1-	2		13
15	医王山系-流紋岩	IO-RH	101	1961	10YR5/4	3	1		13
16	医王山系-流紋岩	IO-RH	101	1959	N6	2	2		13
17	医王山系-凝灰岩	IO-TU	100	1947	10YR8/2	1-	2		13
18	医王山系-凝灰岩	IO-TU	103	1983	10YR6/2	1-	2		14
19	玉髄	CL-1	101	1954	N8	1-	1		13
20	玉髄	CL-1	101	1944	N8	1-	1		13
21	玉髄	CL-2	98	1907	5R4/6	1-	1		12
22	玉髄	CL-2	98	1911	5YR7/2	1-	1		12
23	玉髄	CL-2	98	1917	10R3/4	1-	1		12
24	玉髄	CL-4	100	1950	5YR2/2	1-	2		13
25	玉髄	CL-4	98	1925	5YR2/2	1-	2		12
26	玉髄	CL-6	99	1938	5R6/2	1-	1		12
27	玉髄	CL-6	103	1978	N7	1-	4		14
28	碧玉（鉄石英）	JA-1	97	1899	5R4/6	1-	2		11
29	碧玉（鉄石英）	JA-1		R37	5R4/6			剥片台帳R37	42
30	碧玉（鉄石英）	JA-1		R410				剥片台帳R410	42
31	碧玉（鉄石英）	JA-2	97	1902	5R3/4	3	1		11
32	碧玉（鉄石英）	JA-3	95	1872	10YR5/4	1-	1		9
33	碧玉（鉄石英）	JA-4	103	1977	10YR6/6	1-	2		14
34	碧玉（鉄石英）	JA-4		R610				剥片台帳R610	42
35	碧玉（鉄石英）	JA-5		R962				剥片台帳R962	43
36	碧玉（鉄石英）	JA-6	94	1825	5YR3/4	1-			9
37	玉髄質珪質頁岩	CL-M	95	1870	10R4/2	1-	1		10
38	玉髄質珪質頁岩	CL-M	96	1885	5YR3/2	1-	2		10
39	玉髄質珪質頁岩	CL-M		Y1995				剥片台帳Y1995	43
40	玉髄質珪質頁岩	CL-M	103	1976	10YR2/2	1-	1		14
41	珪質頁岩	SH-2	98	1910	5YR2/1	1-	1		12
42	珪質頁岩	SH-2	98	1912	5YR2/1	1-	1		12
43	珪質頁岩	SH-4	102	1966	10YR5/4	1-	1		13
44	珪質頁岩	SH-4	95	1874	10YR6/2	1-	4～1		14
45	凝灰質頁岩	SH-5	99	1927	5Y8/1	1-	1		12
46	凝灰質頁岩	SH-6	103	1974	5Y6/1	1-	1		14
47	頁岩（古）	SH-P	100	1949	5BG5/2	1-	1		13
48	頁岩（古）	SH-P	94	1839	N6	1-	1		9
49	チャート	CH-2	96	1888	N3	1-	4		10
50	チャート	CH-2	102	1965	5G5/2	1-	4		13
51	チャート	CH-2	101	1952	N5	1-	2		13
52	チャート	CH-3	94	1819	N7	1-	1		9
53	チャート	CH-4	95	1849	10Y4/2	1-	1		10
54	緑色凝灰岩	TU-GT		R996				剥片台帳R996	46
55	石英	QT	103	1982	10GY7/2	1-	2		14
56	軽石	PM		R924				剥片台帳R924	47
57	松脂岩	PIT		Y332	5GY3/2			剥片台帳Y332	41

第39表　磨製石斧・装身具石材一覧

No	石材名	細分	図版	番号	マンセル表色系	色調	磁性	帯磁率	重量	体積	比重	含有物色調	写真図版
58	透閃石岩	TR-A1	115	2106	5GY5/1	オリーブ灰	1+	11.8	271.4	90.0	3.02		16,17
59	透閃石岩	TR-A1	108	2018	2.5GY4/1	暗オリーブ灰	1+	35.0	106.6	36.3	2.94		16,17
60	透閃石岩	TR-A2	109	2024	2.5GY7/1	明オリーブ灰	1+	19.3	182.2	61.1	2.98		16,17
61	透閃石岩	TR-A2	109	2027	7.5Y7/2	灰白	1+	13.5	212.3	72.7	2.92		16,17
62	透閃石岩	TR-A2	112	2073	7.5Y7/2	灰白	1+	6.3	12.55	4.4	2.85		16,19
63	透閃石岩	TR-B	110	2043	10Y7/2	灰白	1+	34.0	189.2	62.2	3.04	5BG4/1　暗青灰	16,18
64	透閃石岩	TR-C	108	2019	2.5Y8/4	淡黄	1+	22.3	196.7	65.1	3.02	2.5GY3/1 暗オリーブ灰	16,17
65	透閃石岩	TR-D2	112	2085	7.5Y8/3	淡黄	1+	3.0	5.2	1.75	2.97		16,19
66	透閃石岩	TR-D2	109	2033	5Y8/3	淡黄	1+	13.0	29.4	10.3	2.85		16,17
67	透閃石岩	TR-D2	110	2044	10Y7/2	灰白	1+	48.0	141.0	48.2	2.93	10Y3/2　オリーブ黒	16,18
68	蛇紋岩	SE-IIA	108	2011	2.5GY6/1	オリーブ黒	3	1755	102.9	44.2	2.33	5B3/1　暗青灰	16,17
69	蛇紋岩	SE-IIA	109	2035	10Y7/2	灰白	3	987	38.55	16.75	2.3	10GY4/1　暗緑灰	16,17
70	蛇紋岩	SE-IIB	108	2014	2.5Y7/3	浅黄	3	932	242.2	90.85	2.67	5GY6/1　オリーブ灰	16,17
71	蛇紋岩	SE-IIB	110	2050	2.5Y6/4	にぶい黄	3	1500	246.95	90.1	2.74	7.5GY3/1暗緑灰	16,18
72	蛇紋岩	SE-IIC	108	2007	10Y6/1	灰	3	6655	204.2	81.9	2.49	5BG4/1　暗青灰	16,17
73	蛇紋岩	SE-IID	109	2023	2.5GY6/1	オリーブ灰	3	573	137.4	47.6	2.89	N4　灰	16,17
74	緑色岩	GRS	110	2040	7.5Y5/2	灰オリーブ	1+	25.0	221.4	77.9	2.84		16,18
75	緑色岩	GRS	110	2042	10Y6/1	灰	1+	27.0	176.8	58.75	3.01	10Y4/1　灰	16,18
76	緑色岩	GRS	114	2101	10Y6/1	灰	1+	24.0	304.7	113.3	2.69	10Y4/1　灰	16,20
77	輝緑岩	DIA	110	2051	5GY6/1	オリーブ灰	1+	27.0	174.4	64.85	2.69	5GY3/1　暗オリーブ灰	16,18
78	輝緑岩	DIA	111	2060	5Y7/2	灰白	1+	21.0	152.65	56.65	2.69	10Y3/1　オリーブ黒	16,18
79	角閃岩	AM	111	2061	10YR5/1	褐灰	2	175	259.4	91.5	2.83	7.5Y3/1　オリーブ黒	16,18
80	滑石	TA	137	2272	7.5Y3/2	オリーブ黒	1+	3.0	10.8	4.1	2.63		28,29
81	滑石	TA	137	2278	2.5GY4/1	暗オリーブ黒	1+	10.5	14.1	5.1	2.76		28,29
82	透閃石岩	TR-A2	137	2284	7.5GY6/1	緑灰	1-	1.0	3.1	1.1	2.82		28,29
83	透閃石岩	TR-D2	139	2304	5Y8/2	灰白	1+	4.5	30.4	10.5	2.90	10GY6/4　黄緑	28,29,38
84	角閃岩	AM	139	2302	N2/0	黒	1-	4.0	5.7	2.0	2.85		28,29
85	石英	QT?	138	2297	10GY7/1	明緑灰	1+	10.0	2.5	1.0	2.50		28,29
86	砂岩	SA	138	2291	7.5Y3/2	オリーブ黒	1+	8.0	12.6	4.7	2.68		28,29

第40表　礫石器石材一覧

No	石材名	細分	図版	番号	マンセル系	磁性	帯磁率	光沢度	写真図版
87	砂岩-アレナイト	SA-A	119	2144	10YR5/4	1-	4.0	1	23
88	砂岩-アレナイト	SA-A	135	2262	5YR7/2	3～2	546	12	37
89	砂岩	SA	135	2264	5GY5/1	1-	11.0	12	26
90	礫岩	CON	118	2139	10YR7/4	明オリーブ灰	12.0	1	23
91	凝灰質泥岩	MS-T	136	2271	10YR8/2	1+	23.0	2	40
92	酸性凝灰岩	TU-acid	116	2119	5Y7/2	灰白	10.0	2	22
93	酸性凝灰岩	TU-acid	107	2001	5Y6/4	灰白	7.0	2	21
94	安山岩質凝灰岩	TU-and	125	2185	10R7/4	3	902	1	24
95	緑色凝灰岩	TU-GT	106	1993	5GY7/2	2	76.0	1	32
96	凝灰岩	TU	112	2265	10Y8/2	灰白	10.0	2	26
97	砂岩-ホルンフェルス	SA-HOR	107	2002	N4	灰白	23.0	1	21
98	溶結凝灰岩	WT	116	2124	5R6/2	3	113	1	22
99	顕晶質安山岩	AN-C	118	2135	10YR6/2	3	2560	1	23
100	デイサイト	DAC	122	2168	10R8/2	3	500	1	24
101	流紋岩	RH	121	2157	5G4/1	灰白	9.0	2	23
102	珪長岩	FEL	126	2194	10YR6/2	灰白	3.0	1	
103	花こう閃緑岩	GR-DIO	116	2121	5Y6/4	2～3	176	1	22
104	花こう岩類	GR	118	2134	5Y7/2	3	1810	2	23
105	片麻岩	GNS	119	2140	10YR5/4	1+～2	73.0	1	23
106	片麻岩	GNS	135	2258	5Y7/2	灰白	64.0	1	37

第41表　石材系統と構成比率（剥片石器・磨製石斧・装身具）

No	産地系統	石材細分名	平岡遺跡		小竹貝塚	
			点数	%	点数	%
1	青海･蓮華系	TR, AM, SE, GRS, TA	142	41.4	1475	30.8
2	南砺系	CL, JA（5を除く）	45	13.1	493	10.3
3	下呂石	GE	28	8.2	395	8.2
4	医王山系	IO-RH, IO-TU, IO-WT	20	5.8	357	7.4
5	飛騨系	CH	14	4.1	116	2.4
6	能登系	CL-M, CL-S	9	2.6	287	6.0
7	信州黒曜石	OB	6	1.7	101	2.1
8	新潟系	SH-S	2	0.6	84	1.8
9	魚津系	JA-5, PIT	0	0	12	0.3
10	在地系	AN, SH, SH-P	55	16	1221	25.5
11	その他		30		252	
	合計		343	100	4793	100

（3） 磨製石斧の石材記載

110 点のうち，多いものから透閃石岩 78 点（70.9%），蛇紋岩 21 点（19.1%），緑色岩４点（3.6%），角閃岩，凝灰岩，閃緑岩各２点（1.8%），輝緑岩１点（0.9%）という内訳だった。

3-1　透閃石岩　TR

透閃石岩は透明～灰色の透閃石（トレモナイト）と緑色の緑閃石（アクチノライト）の結晶の集合体であり，比重は 2.9 ～ 3.0 前後で，硬度５～６と硬く，衝撃に対しては極めて丈夫な岩石である。透閃石，緑閃石はともにカルシウム角閃石の一種である。透閃石の Mg の一部が Fe に置き換わることで緑閃石になり，両者は固溶体をなしており，色調だけでは判断できない。

蛇紋岩との見分け方は，磁石に引きつけられる力が極めて弱いこと，比重が大きいことでほぼ分類でき，実体顕微鏡で結晶を確認できれば確実である。ただし，透閃石岩の中に部分的に角閃岩や蛇紋岩が含まれるものもみられる。透閃石岩は色調と透明感，結晶の大きさなどの特徴により８分類される（中村 2011）。

透閃石岩は姫川，青海川の流域の長野県白馬村から新潟県糸魚川市にかけての青海 - 蓮華地域の蛇紋岩岩体の中に含まれるものである。膨大な量の蛇紋岩の中にごく少量の透閃石岩が含まれる状態だと思われ，透閃石岩はきわめて限られた存在である。

確認がとれている 78 点中では，Ａ１が 15 点，Ａ２が 16 点，Ｂが５点，Ｃが 15 点，Ｃ０が１点，Ｄ２が 23，細分不明が３点である。小竹貝塚と比べると，Ａ１が少ないこと，Ｄ２が多いことが相違する。

3-2　蛇紋岩　SE

暗緑色，黄緑色，褐色の蛇紋石が集まった岩石。蛇紋石は硬度 2.5 ～ 3.5，比重が 2.4 ～ 2.6 と，透閃石と比べるといずれも小さく。蛇紋岩は衝撃に対してそれほど強固ではなく，表面には暗色のすじが入るものが多い。暗色部は磁鉄鉱の結晶が集合しており，そのために蛇紋岩は磁石に極めて強く引きつけられ，帯磁率も大きい。外観上の特徴と比重から４タイプに分類している（中村 2011）。

蛇紋岩は北陸地方では，飛騨外縁帯とされる地質構造帯に伴っており，長野－新潟－富山県境部の青海 - 蓮華地域が，面積・ボリュームともに最大である。このほか，小規模であるが，岐阜県高山市上宝町蒲田地域，高山市清見町楢谷地域，福井県大野市伊勢地域に小規模岩体が分布する。また，福井県大飯地域には，夜久野塩基性岩類の中に蛇紋岩体が分布する。青海 - 蓮華地域は，姫川，青海川の流域の長野県白馬村から新潟県糸魚川市にかけての超苦鉄質岩類の中に含まれ，広い分布を示す。主な蛇紋岩メランジ帯は，①姫川本流ぞいの姫川渓谷地域，②青海地域，③大所川上流～朝日岳地域，④八方尾根北方地域に見られる（茅原 1987）。

確認がとれている 21 点では，ⅡＡが６点，ⅡＢが５点，ⅡＣが５点，ⅡＤが５点である。上述の透閃石岩のうち１点は蛇紋岩を含んでいる。蛇紋岩のうち６点は透閃石岩を含んでいる。このことから透閃石岩，蛇紋岩はほぼ同一の場所にあったものと推定される。蛇紋岩と判定されたものであっても，実際には比重が小さく，柔らかく，崩れやすい本来の蛇紋岩ではなく，多少なりとも熱変成を被って硬質になる透閃石岩化の過程にある岩石と推定できる。

3-3　角閃岩　AM

黒色の長柱状の角閃石が集合した岩石。比重2.9～3.1前後。透閃石岩と同様に，硬度5.5～６と硬く，衝撃に対しては極めて丈夫な岩石である。角閃岩は苦鉄質変成岩類に含まれるもので，青海 - 蓮華地域に産する。詳細な産地は不明である。

3-4　緑色岩　GRS

玄武岩や玄武岩質凝灰岩などの苦鉄質の岩石が温度の低い変成作用を受けて生じる，緑色を呈する岩石。緑色岩については細分できていない。代表的な産地としては，青海 - 蓮華地域の飛騨外縁帯の古生界（栂池コンプレックスや親沢コンプレックスなど）や飛騨地域の美濃帯の中に含まれる。

3-5　その他の石材

上記以外では，閃緑岩，輝緑岩，ホルンフェルスなどが見られる。

（4） 装身具の石材記載

42 点のうち，多いものから滑石 26 点（61.9%），透閃石岩９点（21.4%），角閃岩４点（9.5%），石英？２点（4.8%），砂岩１点（2.4%）という内訳であった。

4-1　滑石　TA

灰色，黒灰色，褐色などで，細粒，緻密でなめらかな石材で光沢があり，表面には擦痕が多く見られる。比重は，2.6 ～ 2.8 のものが多い。滑石の細分はできていない。

滑石はおもに蛇紋岩が変質生成されるもので，蛇紋岩体に付随して産する。青海－蓮華地域では，白馬－八方の有明花こう岩に接する部分で，鉢ヶ岳から雪倉岳付近，大雪渓付近に認められる（中野ほか 2002）。平岡遺跡の滑石は小竹貝塚と同じ石質であるが，青海－蓮華地域のサンプルとの比較は実施していない。

4-2　透閃石岩　TR，角閃岩　AM

特徴，分類，産地については，磨製石斧石材で記述したとおりである。滑石との違いは，比重が大きいこと，硬度が高いので，滑石と異なり表面の擦痕が少ないこと，表面のなめらかな樹脂状光沢がやや少ないことなどの特徴で，区分ができる。いずれも細粒，緻密なものが用いられており，透閃石岩は軟玉型（ネフライト）のＡ１が３点，Ａ２が４点以外に，Ｂが２点，Ｄ２が１点ある。

（5） 礫石器の石材

162 点のうち，多いものから砂岩 58 点（35.8%），安山岩（顕晶質）43 点（26.5%），凝灰岩 26 点（16.1%），片麻岩 10 点（6.2%），花こう岩類８点（4.9%），凝灰質頁岩（泥岩）各４点（2.5%），礫岩３点（1.9%），珪長岩，デイサイト，透閃石岩各２点（1.2%），濃飛流紋岩，泥岩，蛇紋岩，閃緑岩各１点（0.6%）という内訳だった。

5-1　砂岩　SA　アレナイト質砂岩　SA-A

泥質の基質が少ない砂岩。石英質アレナイト，次いで長石質アレナイトが多い。

5-2　安山岩（顕晶質）　AN-C

灰色のものが多く，斑晶が目立つ安山岩。岩相には変化があり，多様なものが用いられている。

5-3　凝灰岩　TU

灰色や褐色のやや粗粒のものである。石英などが含まれる。

5-4　片麻岩　GNS

灰色で，黒灰色と白色鉱物が細かい縞状構造の片麻状組織をもつ。棒状の立石（2258）には５㎜弱のガーネットの斑状変晶を多く含む。

5-5　花こう岩類　GR

灰白色のものが多く，やや有色鉱物が多めの花こう閃緑岩がめだつ。岩相には変化がある。

5-6　珪長岩　FEL

花崗岩質の火成岩で，大きな有色鉱物がほとんど見られない。

礫石器では，アレナイト（基質が少ない砂岩）を含む砂岩58点が最も多く，そのほか安山岩（顕晶質），凝灰岩など，丈夫で入手しやすい石材が選択されている。その一方で，片麻岩など上流部にある各種の岩石が組成されていることから，器種によっては石材をあまり吟味していないものも含まれていると推定される。

（6） 平岡遺跡における石器石材の利用状況と搬入先について

平岡遺跡に持ち込まれた主要な石器石材を第41表に示す。剥片石器の石材では，近隣河川にある無斑晶質安山岩が一番多く用いられるが，南砺市産の玉髄・碧玉（鉄石英）や県西部の医王山系の流紋岩・凝灰岩に混じって，遠隔地の能登半島の横山真脇石，岐阜県下呂市の下呂石（湯ヶ峰流紋岩），長野県下諏訪町，長和町の黒曜石，新潟県中越・北越と推定される珪質頁岩が運び込まれている。魚津市周辺産と推定される碧玉（鉄石英）は，剥片類にJA５が43点含まれ，「魚津産黒曜石」とされる松脂岩３点が含まれる。また，無斑晶質安山岩の中には，分析資料で３点が富来産と推定されていることから，能登半島産の無斑晶質安山岩も少し含まれていると考えられる。

磨製石斧の石材では，新潟・富山県境で採集できる青海－蓮華地域特産の透閃石岩，角閃岩などが持ち運ばれている。透閃石岩では，品質のいい軟玉質の（Ａ１・Ａ２）と細粒のＤ２が主体となっている。また，石製装身具の石材には，同じく青海-蓮華地域の滑石，透閃石岩が主に使用されている。

一方，礫石器には遠隔地石材や特別な石材はあまりなく，近隣河川の礫を利用していたと推測される。

（明治大学研究・知財戦略機構黒耀石研究センター　中村由克）

注

注１　小竹貝塚報告書の石材記載（中村2014）では，（注１）で石川県三引遺跡の装身具石材で，「滑石に霰石が共生している」と記したが，再調査を行ったところ，「霰石」としたものは滑石の表面に堆積過程で付着した「カルシウム質の結晶？」であったことが判明したので，平岡遺跡の滑石と同様のものである，と訂正する。三引遺跡の多くの石器には，同様の結晶が二次的に付着している。

引用文献

紺野義夫・藤井昭二 1988　「北陸区の新第三系　金沢－八尾地域」『中部地方Ⅱ』日本の地質，5,102-108，共立出版．

高田秀樹・大安尚寿・砂上正夫・古西里美・大屋道則　2008　「真脇遺跡出土の玉髄質泥岩類とその産地」『埼玉県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』23,95-114.

茅原一也　1987　「ヒスイの科学」茅原一也教授退官記念会，246P.

中村由克　2009　「日本海沿岸，富山地域における石器石材環境１」『日本第四紀学会講演要旨集』39,140-141.

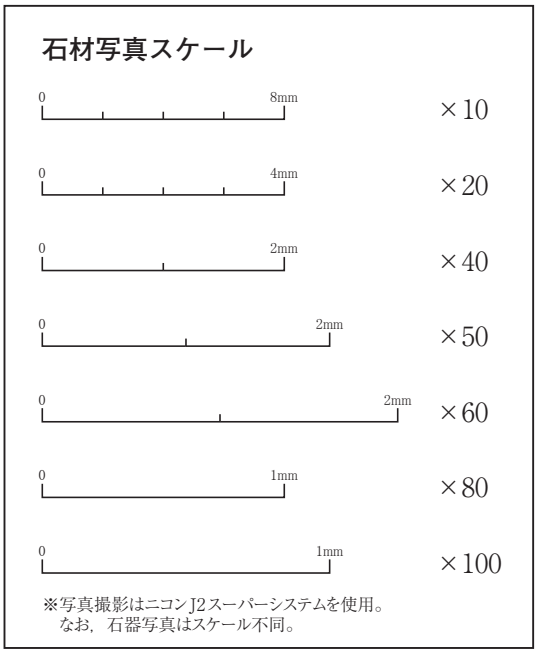
中村由克　2011　「旧石器時代北陸の石材環境」『考古学ジャーナル』610号，7-10.

中村由克　2011　「旧石器時代における石斧の石材鑑定」『野尻湖ナウマンゾウ博物館研究報告』19,31-54.

中村由克　2013　「富山県境Ａ遺跡における縄文時代磨製石斧の石材利用」『野尻湖ナウマンゾウ博物館研究報告』21号，9-28.

中村由克　2014　「石材とその原産地の推定」『小竹貝塚発掘調査報告』第２分冊，43-27.

このほか，関係範囲の地質調査所発行の５万分の１地質図幅，20万分の１地質図幅を参考にした。

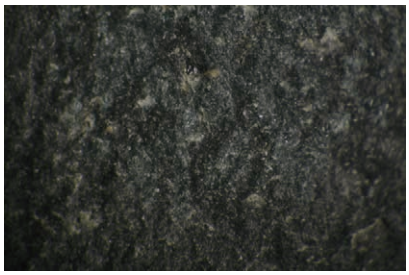


第42表　石材の分類と記載

※中村由克（2014）「小竹貝塚」による

［無斑晶質安山岩］	
AN1	黒色緻密質タイプ。0.5㎜ほどの斜長石をわずかにふくみ、まれに微細な輝石を含む。基質は黒色、均質で微晶質と思われる。
AN2	灰黒色タイプ。やや粗粒で、大きいものでは1㎜の斜長石や輝石を少し含む。微晶質と思われる。
AN3	灰色タイプ。やや粗粒で、大きいものでは1.5㎜の斜長石や角閃石、輝石を少しふくむ。微晶質と思われる。
AN4	灰白色タイプ。風化が進行するもので、細粒。微晶質と思われる。
AN5	まだらタイプ。灰黒色で、やや粗粒。やや大きめの斜長石が見られる。基質は細粒。剥離面の肌はやや粗い。
AN6	緑灰色タイプ。緑灰色で、斜長石、輝石をわずかにふくむ。剥離面の肌はやや粗い。
AN7	ガラス質タイプ。黒色、灰色、灰黒色で、基質はややガラス質と思われる。微細な斜長石、輝石がわずかにふくまれる。
［医王山系流紋岩類］	
流紋岩　RH	流紋岩　RH:暗灰色～明灰色、暗黄褐色、暗紫灰色など色調が多彩。石英、斜長石などの結晶がわずかに含まれ、基質はガラス質。基質が粒度の大きいものは微晶質と思われる。
溶結凝灰岩　WT	溶結凝灰岩　WT:灰色、明灰褐色でしま模様が見られる流紋岩質のもの。白色、細粒なものでも、よく見ると部分的に細長いレンズ状の透明部（ガラス）が観察できるものがある。凝灰岩との見分けが難しいものが多い。
凝灰岩　TU	凝灰岩　TU:灰色～明灰色、明青灰色で、細粒のガラスが集まった流紋岩質のものが多い。やや大きめの石英や斜長石の結晶が含まれることがある。剥離面の肌理は、比較的細かいものからやや粗いものがある。流紋岩、溶結凝灰岩との見分けがつきにくいものもある。
［玉髄］	
CL1	透明タイプ。やや褐色を帯びた灰白色で、すこし濁りがあり、完全な透明なものではない。剥離面の肌は細かい。
CL2	灰色～ピンク系タイプ、透明感はないか少ない。剥離面の肌目は細かいが、CL1よりはやや粗い。
CL3	明橙色タイプ　透明感あり。明橙色の部分と黄褐色～透明な部分が入り混じったもので、コルフォルム構造が認められ、透明部の透明感は強い。剥離面の肌は細かい。
CL4	暗黄褐色系タイプ、透明感あり。玉髄（堆積岩起源）としたもの。暗黄褐色部分が多く、剥片の縁辺などの薄いところは、寒天状に透けて見えるぐらいの透明感がある。暗黄褐色部分は微細な粒子が多く集まり色調が濃くなっているようにみえる。黒、灰色の微細粒子が点在して含まれ、砕屑物粒子と思われる。剥離面の肌目は細かいが、CL1よりはやや粗い。
CL5	黄褐色～褐色系タイプ、透明感ない。透明部分の中に黄褐色の微細な粒子状のコルフォルム構造が認められ、剥離面の肌は細かい。約　㎜程度の円形の構造が見られる。部分的に緑灰色部分を含むものがある。
CL6	白色タイプ、透明感ない。微細な不明瞭で細長い楕円形や鉤形の透明部が含まれ、白色部は細粒均質で、剥離面の肌は細かく、透明感はない。
［碧玉］	
JA1	赤色タイプ（赤玉）。濃い赤褐色部分と明灰色～黄灰色部分が混じる。赤褐色部分には不明瞭ながら、コルフォルム構造が認められ、剥離面の肌はやや粗い。
JA2	暗赤色タイプ（赤玉）。濃い赤褐色部分と明灰色部分、黒灰色部分が入り混じる。赤褐色部分には不明瞭ながら、コルフォルム構造が認められ、剥離面の肌目は細かい。
JA3	赤色～黄色タイプ（赤玉・黄玉）。濃い赤褐色部分と黄灰色部分が混じる。不明瞭ながら、コルフォルム構造が認められ、剥離面の肌目はやや粗い。後から充填した透明部分があり、玉髄かオパールと思われる。
JA4	黄褐色タイプ（黄玉）。暗い黄褐色部分が主で、一部に明黄褐色部を含む。亀裂ができたところを後から透明玉髄が充填している。剥離面の肌目はやや粗い。
JA5	緑灰色タイプ。緑灰色で、剥離面の肌目は粗い。
JA6	その他のタイプ。黒灰色で、剥離面の肌目はやや細かい。粗い肌目の灰白色部分を含む。
［珪質頁岩］	
SH2	暗褐色系珪質頁岩、光沢あり。暗褐色の頁岩で、珪化作用を受けており、やや弱い樹脂状光沢がみられる。剥離面の肌目は比較的細かく、微細な褐色に見える斑点の一部は放散虫等の微化石の空洞であり、明灰褐色の細粒鉱物が充填しているものもある。
SH3	暗褐色系珪質頁岩、光沢なし。暗褐色の頁岩で、珪化作用を受けており、光沢は少ない。剥離面の肌目はやや細かく、微細な褐色に見える斑点の一部は放散虫等の微化石の空洞であり、あまり空洞は充填されていない。
SH4	灰褐色系珪質頁岩、光沢なし。灰褐色の頁岩で、珪化作用を受けており、ごく弱い樹脂状光沢がみられる。剥離面の肌目は比較的細かく、微細な灰白色に見える斑点の多くは放散虫、有孔虫等の微化石や海綿骨針の空洞であり、玉髄が充填しているものもある。灰褐色を呈するのは、多少とも火山灰を含んでいるためだと思われる。
［頁岩・凝灰質頁岩］	
SH1	黒色頁岩。黒灰色の頁岩で、光沢はない。剥離面の肌目はやや粗く、灰白色に見える微細な斑点は放散虫等の空洞であり、内部はあまり充填されていない。
SH5	明灰色凝灰質頁岩。明灰色の頁岩で、弱い珪化作用を受けており、ごく弱い樹脂状光沢がみられる。剥離面の肌目はやや細かく、微細な灰白色に見える斑点の多くは放散虫、有孔虫等の微化石の空洞であり、内部はあまり充填されていない。明灰褐色を呈するのは、火山灰を含んでいるためだと思われる。
SH6	暗灰色凝灰質頁岩。暗灰色の凝灰質頁岩で、珪化作用は少なく、光沢はない。剥離面の肌目はやや粗い。微化石は認められない。
［チャート］	
CH1	赤色系チャート。赤褐色のチャートで、節理は多くないが、節理部分には暗灰色の石英が充填する。微細な透明の楕円形の斑点が多く見られるが、放散虫化石の中に玉髄が充填している。剥離面の肌目はたいへん細かい。
CH2	灰色系チャート。灰色のチャートで、節理はみられるが、それほど多くない。微細な透明の楕円形の斑点が多く見られるものもあるが、放散虫化石の中に玉髄が充填している。剥離面の肌目はたいへん細かい。
CH3	灰白色～透明チャート。灰白色～透明のチャートで、節理は少ない。透明感のある明緑灰色の部分と暗灰色部分が混じる。剥離面の肌目は細かいが、CH1、CH2と比較すると粗い。
CH4	緑灰色系チャート。緑灰色のチャートで、節理が多く、剥離面の肌目はチャートとしては粗い。
［透閃石岩］	
A1	軟玉型、緑・暗灰色系。緑・暗灰色系で透明感がある軟玉タイプ。結晶は小さい。
A2	軟玉型、白色系。白色系で透明感がある軟玉タイプ。結晶は小さい。
B	混合型、暗色系。暗色系と白色系の両者が混じる混合型で、暗色系が優先のもの。結晶は大きい。
C	混合型、白色系。暗色系と白色系の両者が混じる混合型で、白色系が優先のもの。結晶は大きい。
B0	単一型、暗色系。結晶が大きく、暗色のもの。
C0	単一型、白色系。結晶が大きく、白色系のもの。
D1	細粒型、緑・暗色系。透明感がないが、結晶が小さくきめ細かなもの。緑・暗色系。
D2	細粒型、白色系。透明感がないが、結晶が小さくきめ細かなもの。白色系。
［蛇紋岩］	
ⅡA	明緑灰色で暗色のすじが入るもの、比重は小。
ⅡB	網目構造が認められるもの、比重は小。2.65～2.87。
ⅡC	その他のもの、比重は小。2.43～2.83。
ⅡD	暗灰色、灰色部がしま状に混じり、比重が大きいもの、2.96、3.00。

1　1951　AN-1　×10


2　1951　AN-1　×50

3　1963　AN-1　×10

4　1894　AN-2　×10

5　1894　AN-2　×50

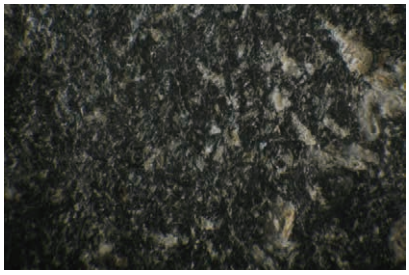
6　1958　AN-3　×10

7　1958　AN-3　×50

8　1967　AN-4　×10

9　1967　AN-4　×50

10　1933　AN-7　×10


11　1933　AN-7　×50

無斑晶質安山岩

1951

1963

1958

1894

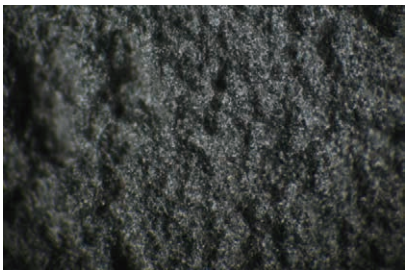
1967

1933

分析43

12　分析43　富来　×10

13　分析43　富来　×50

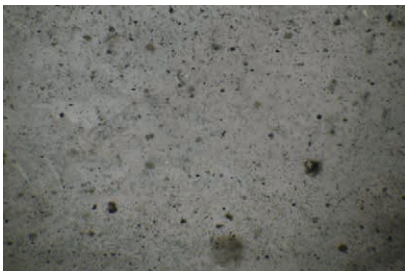

14　分析43　富来　×50

15　1862　OB 諏訪　×10

16　1862　OB 諏訪　×50

写真５　石材写真１

17　1863　OB 諏訪　×10


18　1863　OB 諏訪　×50

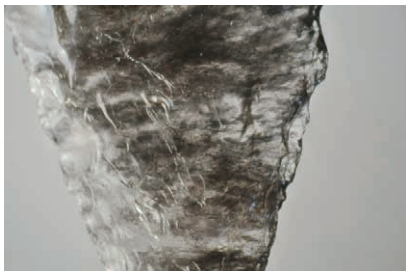
黒曜石

1862

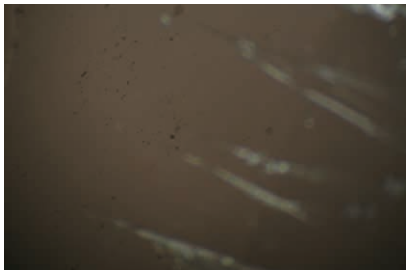
1863

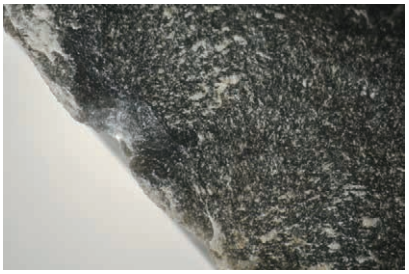
1868

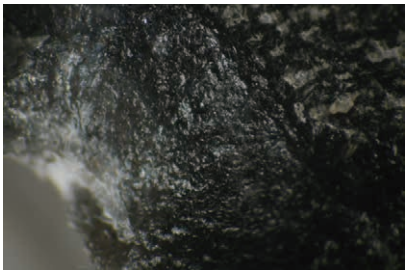
分析20


19　1868　OB 諏訪　×10

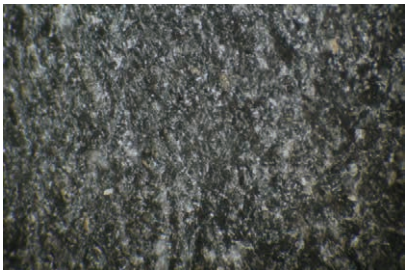
20　分析20　OB 和田　×10


21　分析20　OB 和田　×50


22　1941　GE　×10


23　1941　GE　×50

24　1880　GE　×10


25　1880　GE　×50

下呂石

1941

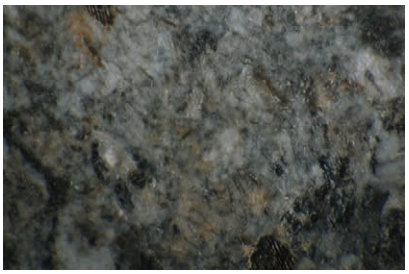
1880

26　1955　IO-RH　×10

27　1955　IO-RH　×50

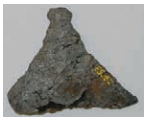
28　1961　IO-RH　×50

29　1959　IO-RH　×10


30　1959　IO-RH　×50

医王山系流紋岩

1955


1959

1961

写真６　石材写真２

31　1947　IO-TU　×10

32　1947　IO-TU　×50

医王山系凝灰岩

1947

1983

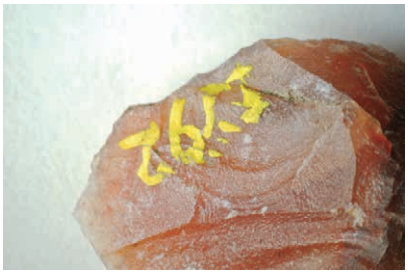
33　1983　IO-TU　×10

34　1983　IO-TU　×50

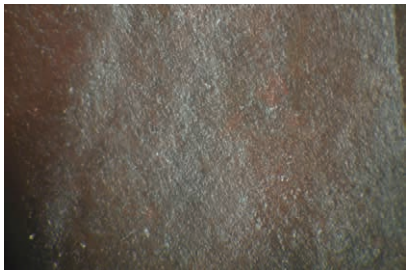
35　1954　CL-1　×50

36　1944　CL-1　×10

37　1944　CL-1　×50


38　1907　CL-2　×10

39　1911　CL-2　×10


40　1917　CL-2　×50

玉髄　CL-1

1954

1944

41　1950　CL-4　×10

42　1950　CL-4　×50

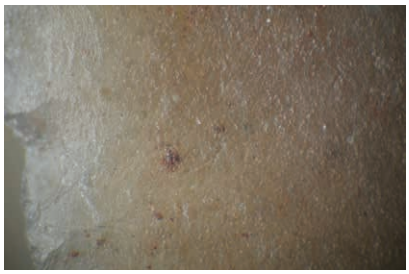
CL-2

1907

1911

1917

43　1925　CL-4　×10


44　1925　CL-4　×50

CL-4

1950

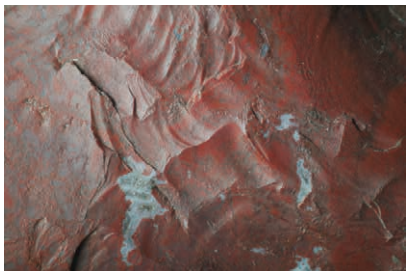
1925

写真７　石材写真３

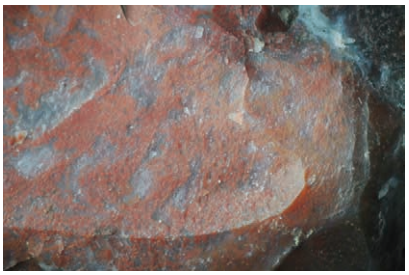
45　1938　CL-6　×10

46　1938　CL-6　×50

47　1978　CL-6　×50


48　1899　JA-1　×10

49　1899　JA-1　×50


50　R37　JA-1　×10

51　R401　JA-1　×50

52　1902　JA-2　×10

53　1902　JA-2　×50

54　1872　JA-3　×10

55　1872　JA-3　×50

56　1977　JA-4　×10

57　1977　JA-4　×50

58　R610　JA-4　×10

59　R962　JA-5　×10

玉髄　CL-6

1938

1978

碧玉　JA-1

1899

R37

JA-2

R401

1902

JA-3

1872

JA-4

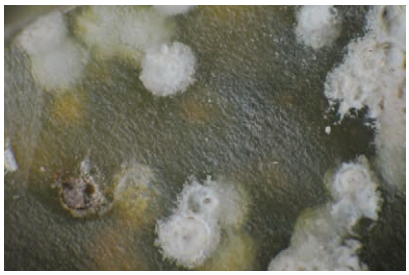
1977

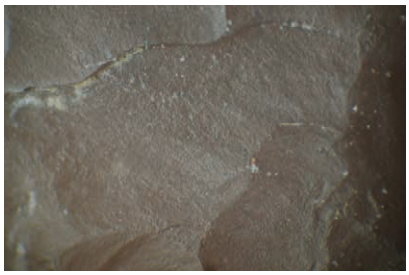
R610

JA-5

R962

写真８　石材写真４


60　R962　JA-5　×50


61　1825　JA-6　×50

62　1870　CL-M　×10

63　1870　CL-M　×50

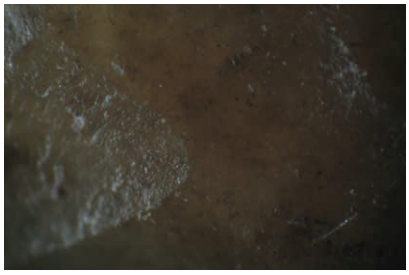
64　1885　CL-M　×50

65　Y1995　CL-M　×50

66　1976　CL-M　×50

67　1910　SH-2　×10

68　1912　SH-2　×10


69　1912　SH-2　×50

70　1966　SH-4　×10

71　1874　SH-4　×10

72　1874　SH-4　×50

73　1927　SH-5　×10

74　1927　SH-5　×50

碧玉　JA-6

1825

玉髄質珪質頁岩

1870

1885

Y1995

1976

珪質頁岩

1910

1912

凝灰質頁岩

1966

1874

1927

写真９　石材写真５

75　1974　SH-6　×10

76　1974　SH-6　×50

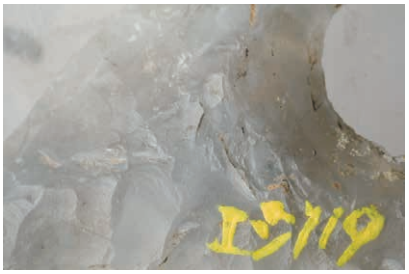
77　1949　SH-P　×10

78　1839　SH-P　×10

79　1888　CH-2　×10

80　1965　CH-2　×50

81　1952　CH-2　×10



82　1819　CH-3　×10

83　1819　CH-3　×50

84　1849　CH-4　×10

85　1849　CH-4　×50

凝灰質頁岩

1974

頁岩（古）

1839

1949

チャート CH-2

1965

1952

CH-3

1888

1819

CH-4

1849

86　R996　TU-GT　×10

87　R996　TU-GT　×50

凝灰岩

R996

石英

1982

軽石

R924

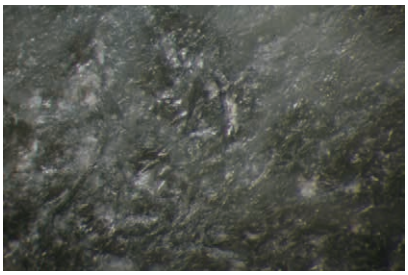
88　1982　QT　×10

89　R924　PM　×50

写真10　石材写真６

90　2106　TR-A1　×60

91　2106　TR-A1　×20


92　2018　TR-A1　×60

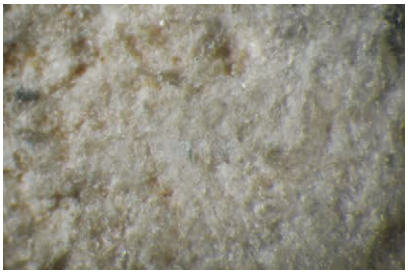
93　2024　TR-A2　×20

94　2027　TR-A2　×60

95　2073　TR-A2　×80

96　2043　TR-B　×40

97　2043　TR-B　×80

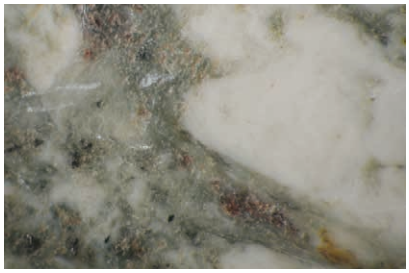

98　2019　TR-C　×80

99　2019　TR-C　×80

100　2085　TR-D2　×20

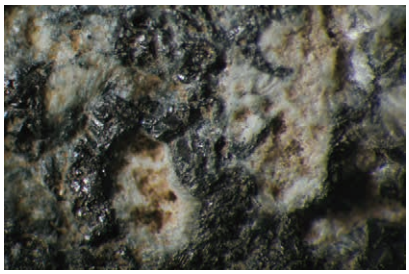
101　2085　TR-D2　×100

102　2033　TR-D2　×100


103　2044　TR-D2　×40

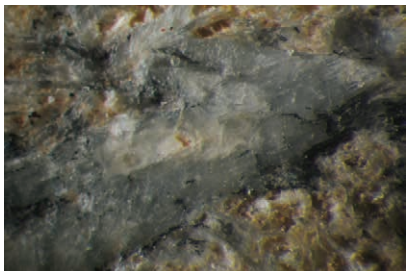
104　2011　SE-ⅡA　×20

105　2035　SE-ⅡA　×20

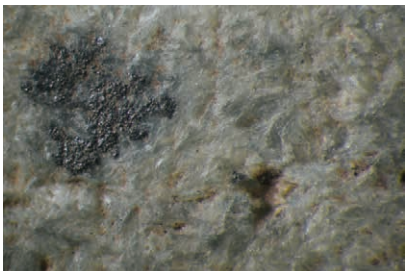

106　2035　SE-ⅡA　×60

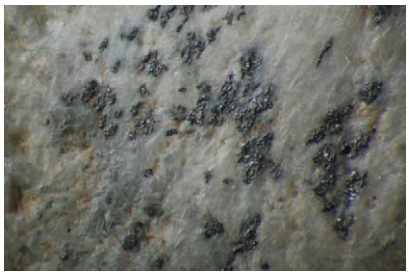
107　2014　SE-ⅡB　×40

写真11　石材写真７


108　2014　SE-ⅡB　×80

109　2050　SE-ⅡB　×40


110　2007　SE-ⅡC　×60


111　2007　SE-ⅡC　×

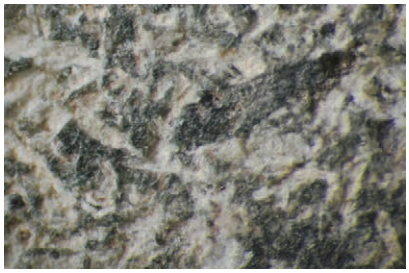
112　2023　SE-ⅡD　×20

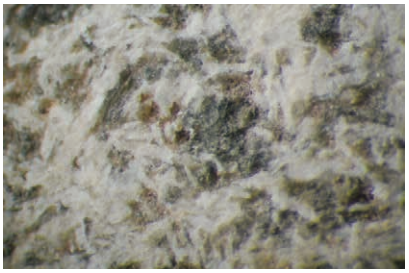
113　2023　SE-ⅡD　×80

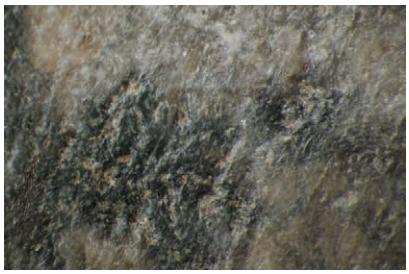
114　2040　GRS　×40

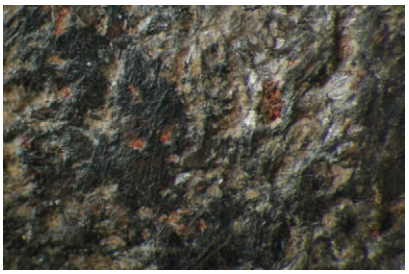
115　2042　GRS　×60

116　2101　GRS　×40


117　2051　DIA　×60


118　2060　DIA　×80


119　2061　AM　×40


120　2061　AM　×60

透閃石岩

2106

2018

2024

2027

2073

2043

2019

2085

2033

2044

蛇紋岩

2011

2035

2014

2050

2007

2023

緑色岩

2040

2042

2101

輝緑岩

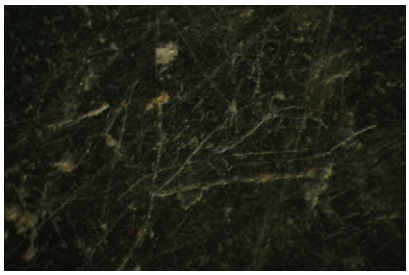
2051

2060

角閃岩

2061

写真12　石材写真８



121　2272　TA　×60

122　2278　TA　×40

滑石

2272

2278

透閃石岩

2304

2284

123　2284　TR-A2　×40

124　2304　TR-D2　×60

角閃石

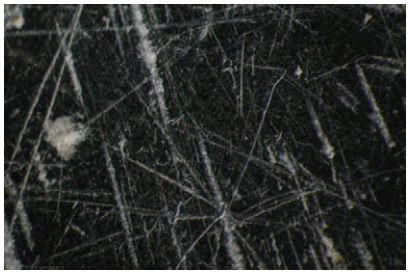
2302

石英

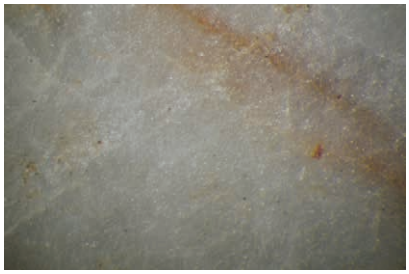
2297

砂岩

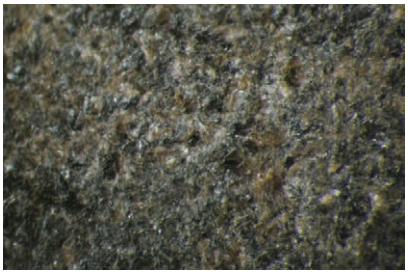
2291



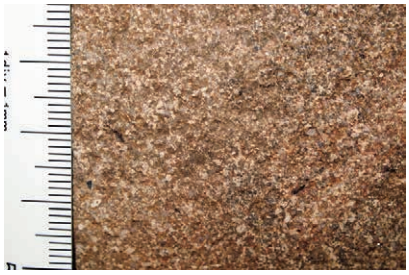
125　2302　AM　×40



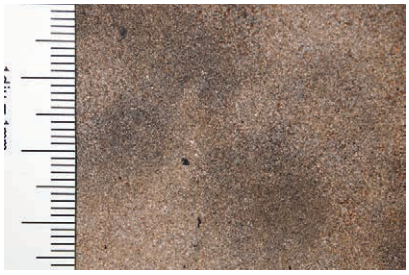
126　2297　QT？　×80



127　2291　SA　×60



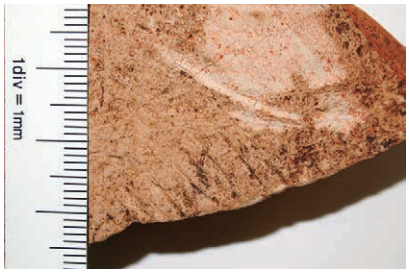
128　2144　SA-A



129　2262　SA-A

130　2264　SA

131　2139　CON



132　2271　MS-T

砂岩

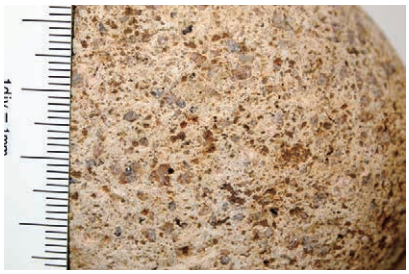
2144

2262

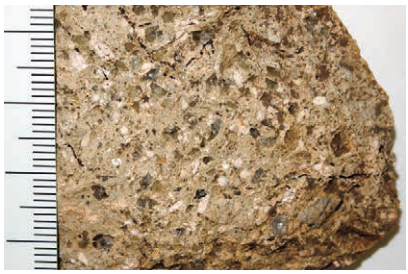
礫岩

2264

2139



133　2119　TU-acid



134　2001　TU-acid

凝灰質泥岩

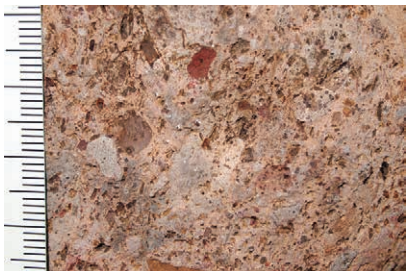
2271

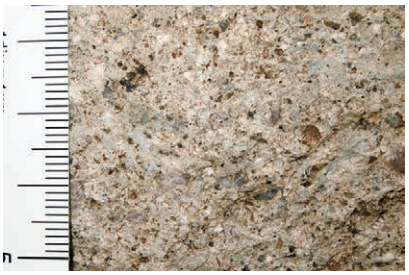
凝灰岩

2119

2001

写真13　石材写真９


135　2185　TU-AN


136　1993　TU-GT

凝灰岩

2185

1993

2265

ホルンフェルス

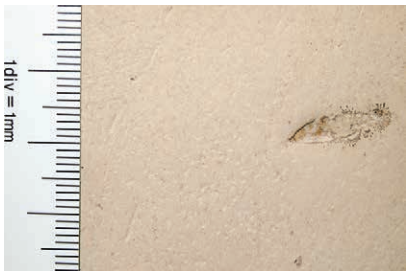
2002

溶結凝灰岩

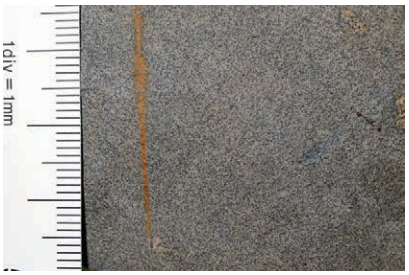
2124

安山岩

2135



137　2265　TU



138　2002　SA-HOR

デイサイト

2168

流紋岩

2157

2258

斑岩

2194

花こう閃緑岩

2121

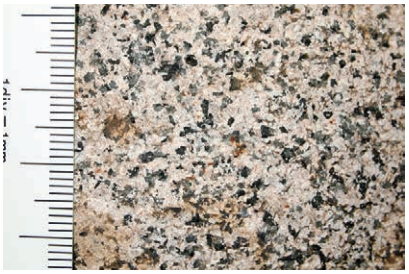
花こう岩

2134

片麻岩

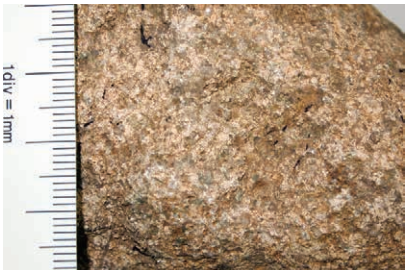
2140

139　2124　WT

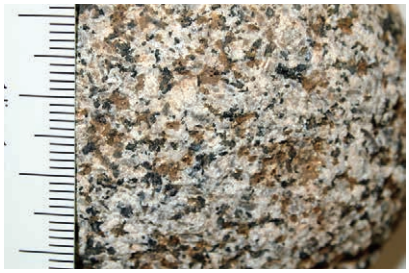

140　2135　AN-C

141　2168　DAC

142　2157　RH



143　2194　FEL


144　2121　GR-DIO

145　2134　GR

146　2140　GNS

147　2258　GNS

148　Y332　PIT

松脂岩（魚津産 黒曜石）

Y332

写真14　石材写真10

7　土器圧痕調査

（1） 遺跡の調査と概要

平岡遺跡は呉羽丘陵南部の段丘上（標高約 63 ～ 65 m）に立地し，富山市池多地内に所在する。発掘調査は県道改良事業に伴い，平成 24 年 6 月下旬から 11 月末まで実施し，縄文時代前期後葉の竪穴建物 14 棟，掘立柱建物 5 棟，土坑墓 93 基を含む 1400 基を超える遺構が検出された。竪穴建物は内径約 70 m，外径 112 mの間に円弧状に並び，その内側に掘立柱建物や土坑墓が同心円状に並ぶことから環状集落と考えられている。縄文土器は整理箱約 300 箱検出されており，そのほとんどを公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所にて圧痕調査を実施した。調査は発掘調査担当者の金三津が中心となって平成 26 年 6 月 2 日～ 9 月 4 日に実施した。さらに追加の調査を平成 26 年 7 月 28 日～ 11 月 24 日に熊本大学文学部小畑研究室にて実施した。

（2） 対象資料および調査法

A．調査対象

今回の調査は，次の二種類の資料の抽出法による。

資料①：金三津があらかじめ圧痕として選別したものを，小畑が再度チェックして種子・昆虫圧痕の候補を絞ったもの。これには報告書掲載の土器片（1 ～ 27 番）と未掲載の土器片（28 ～ 158 番）の二種がある。これら土器は総計 158 点で，総重量は 3313 g である。

資料②：小畑が竪穴住居址ＳＩ 1000・ＳＩ 1500 の覆土中から出土した土器片から圧痕を検出したもの。資料はＳＩ 1500 の総重量 35150 g 中の土器 3855 g のうち土器片 46 点とＳＩ 1000 の総重量 50980 g 中の土器 1825 g のうち土器片 12 点から圧痕を検出した。

B．圧痕法の作業手順

本遺跡で行った圧痕調査および調査後の作業手順は，以下のとおりである。

① 肉眼および機器により土器圧痕部を観察し，植物・昆虫・貝等の圧痕の可能性があるものを抽出する。

② 一定の処理を経て，圧痕部を水またはアセトンで洗浄し，土器全体写真および実体顕微鏡による圧痕部の拡大写真を撮影する。

③ 離型剤（パラロイド B-75 ５％アセトン溶液）を圧痕内部および周囲に塗布し，シリコーンゴム：㈱アグサジャパン製ブルーミックスソフトを圧痕部に充填する。

④ やや硬化したシリコーンゴムをマウント（走査型電子顕微鏡用ピンタイプ試料台使用）に盛り，圧痕部と接合して硬化させる。

⑤ 硬化後，レプリカを取り外し，圧痕部の離型剤をアセトンで洗浄する。

⑥ 作成したレプリカを走査型電子顕微鏡（日本電子製 JCM-5700 型）で観察・撮影し，同定する。
なお，今回報告するレプリカの計測には KEYENCE 社製デジタルマイクロスコープ VHX-2000 の二点間測定機能を用いた。

⑦ 土器内部にあって外部から観察できない圧痕については，Ｘ線 CT スキャナー（東芝 IT コントロールシステム（株）製 TOSCANER-32250 μ PD）を用いて撮影したものである。

（3） 調査結果 （写真 15 ～ 28・第 43 表）

資料①は土器 158 点，圧痕 267 点を確認した。資料②は土器 58 点，圧痕 64 点を確認した。よって，選別した土器および圧痕の総計は，土器 216 点，圧痕 331 点であった。そのうち，レプリカを作製した

ものが 279 点（資料①：95 点，資料②：184 点），X 線 CT スキャナーで確認した圧痕が 9 点であった。レプリカ 279 点のうち，190 点を SEM 撮影した。

レプリカを作製しなかったエゴマ果皮や圧痕中に炭化物が残存している例 10 点，X 線 CT 画像で確認した 9 点を含め，最終的に植物・昆虫の圧痕の可能性があると判断した圧痕 209 点をここに提示した。本報告では種不明なものも全て提示しており，大方のご教示を請うものである。

圧痕の内訳は，植物種実 202 点に加え，木の芽らしきもの 4 点，甲虫 2 点，幼虫 1 点である。うち，植物種実と思われるものの代表的なものは，エゴマ果実およびその果皮であり，その他にダイズ属種子やアズキ型のササゲ属種子など人為的利用が考えられるものがほとんどである。ところで，今回の圧痕中には 2 点のイネが含まれており，土器の特徴からも古代のものであると考えられる。これを除くと，これらの圧痕は，土器の特徴がわかるものから判断すると，そのほとんどは福浦下層式土器・蜆ヶ森Ⅰ式土器・諸磯 b 式古段階土器・蜆ヶ森Ⅱ式土器であり，縄文時代前期後葉～末の圧痕資料である。

A　植物遺存体

エゴマ果実　*Perilla frutescens* var. *japonica*

エゴマと同定できる資料は，広倒卵形で細く低い隆状の大型網目模様が着点以外の部分に認められる果実である。着点部は基部の大部分を占め，カモの嘴状を呈する。中央にわずかな突起がある。このような形態をもつ果実には，シソ *Parilla frutescens* var. *acuta* やレモンエゴマ *Perilla frutescens* var. *citiriodora* があり，エゴマが一番大きいとされる（松谷 1988・1995）。小竹貝塚検出のエゴマ果実の圧痕レプリカの大きさは，長さ 1.9 ～ 2.5mm，幅 1.5 ～ 2.5mm であり，エゴマの範疇に入っている（小畑ほか 2014）。本遺跡のエゴマ果実（106 個）のレプリカの大きさは，長さ 1.9 ～ 2.9mm，幅 1.5 ～ 2.8mm，平均 2.38 × 2.12mm であり，小竹貝塚の圧痕レプリカよりも大型であり，エゴマと判断した。No.38 土器からは総計 12 点のエゴマ果実（果皮を含む）圧痕が検出されているが，うち 2 点（HOK 0080・HOK 0083）は内部に炭化したエゴマ果実が残存していた。また，サイズの計測からは除外した種実圧痕の種類の欄に「エゴマ？」と表記した圧痕は，着点や網目模様が観察できないが，これらは大きさや全体の形態が類似するだけでなく，同じ土器片からエゴマと同定できる圧痕とともに検出されている例が多いことからエゴマである可能性がきわめて高い。

エゴマ果実と同定したものは 131 点，同果皮と同定したもの 9 点，エゴマ果実の可能性のあるもの「エゴマ？」は 10 点であり，昆虫を除く 206 点の圧痕中の約 73％がエゴマ果実関連の圧痕であり，その比率は抜きんでている。また，後述するが，これら果実が多数混入している土器片も検出されており，エゴマが当時の生活において重要な果実であったことを示している。

エノコログサ属有稃果　*Setaria* sp.

117（HOK 0164）は水滴型の背面観をもち，穎果から先端部がやや尖り気味の外穎が剥離している状態がわかる。外穎の乳頭状突起列は幅広の軍艦型の基部上にあり，その特徴と長さ 2.52mm というサイズからアキノエノコログサ *Setaria faberi* R.A.W.Herrm. の可能性が高い。

ササゲ属（アズキ型）種子　*Vigna angularis*

25（HOK 0061）は両端がやや平坦な俵形の体部をもち，その側面やや下寄りに長楕円形のへそをもつ。へそは体部からわずかに盛り上がり，中央は平坦である。へそは長さ 2.62mm，幅 0.67mm である。へその下には突出した種瘤が，上部には珠孔部と幼根の膨張部が認められる。本品はササゲ属の中でもアズキもしくはその祖先種のヤブツルアズキの形態的特徴を備えており，「アズキ型種子」と称する。長さ 5.77mm，幅 3.57mm，2.73＋ α mm である。167（HOK 0246）はやや細く丸みを帯びた頂部と底

面が平坦な紡錘形を呈しており，形態的にアズキ型種子の特徴を具えるが，へそ部が剥落しており，決定的な証拠を欠いている。よって，アズキ型種子参考品としておく。長さ5.64mm，幅3.12mm，厚さ2.85+ α mmである。これらの種子は土器胎土中の水分を吸収して膨潤した状態も想定されるので，圧痕比率（小畑2011）で計算し乾燥状態を復元した場合，25（HOK 0061）が長さ5.59mm，幅3.59mm，167（HOK 0246）が長さ5.47mm，幅3.12mmとなる。この数値は現生ヤブツルアズキの範疇およびそれを若干超える大きさ（小型の栽培アズキでも小さいグループ）である。また，この数値は，小竹貝塚の２点のアズキ型種子（小畑ほか2014）のサイズの中間にあたる。

ダイズ属種子　*Glyine* sp.

10（HOK 0017）と150（HOK 0220）は偏平な楕円形の平面形をもち，ダイズ属種子の体部とよく似た形態をもつ。10（HOK 0017）は5.33mm，幅2.46mm，厚さ1.85+ α mm，150（HOK 0220）は長さ4.55+ α mm，幅3.18mm，厚さ2.18mmであり，アズキ型種子と同じく，10（HOK 0017）を膨潤状態だと仮定して乾燥状態を復元した場合，長さ4.3mmほどになり，膨潤しなかったと仮定すると，5.96mmであり，現生ツルマメの大きさの範囲に収まる。この大きさの復元結果は小竹貝塚例とほぼ同じである。ただし，本遺跡例はダイズ属の決め手となるへその部分が観察されないため，ここでは参考資料としておく。

タデ科果実　Polygonaceae

17（HOK 0029）・20（HOK 0032）・57（HOK 0086）・59（HOK 0090）・60（HOK 0091）は卵状で３稜をもち，横断面形は三角形を呈する。先端は急に尖る。種子の大きさと平坦な中央面の特徴と先端が急激に尖るなどの特徴などからミゾソバ *Persicaria tinctoria* H. Grossの可能性が高い。59（HOK 0090）と60（HOK 0091）は同一個体の土器片から検出された。

コナラ属果皮　*Quercus* sp.

５（HOK 0005）は厚さ約１mmの弧を描いて湾曲する約９mm×５mmの断片であり，その大きさや形態的特徴からコナラ属種実の果皮と思われる。

ニワトコ核　*Sambucus racemosa* subsp. *sieboldiana*

９（HOK 0012）・92（HOK 0131）・149（HOK 0217）・184（HOK 0292）はやや偏平な狭楕円形の圧痕であり，表面全体に波うつ横皺が確認される。スイカズラ科の低木，ニワトコの核と考えられる。

ミズキ属核　*Swida* sp.

36（HOK 0071）・96（HOK 0136）・147（HOK 0215）・148（HOK 0216）・178（HOK 0258）は縦方向に10本ほどの太い稜と溝がある上下が平坦な円形の形態をもつ。147（HOK 0215）・178（HOK 0258）はやや長めの形態をもつことからミズキ属としたが，他はミズキ *Swida controversa*（Hemsl.）の可能性が高い。147（HOK 0215）と148（HOK 0216）は同一個体の土器片から検出された。

不明種実

28点の土器から分類群を特定できない種実と思われる圧痕30点を検出した。形態的に類似するいくつかのグループに分かれる。２（HOK 0002）・22（HOK 0056）・38（HOK 0073）・156（HOK 0232）・157（HOK 233）は３mmほどの楕円形の種実で，茎が付着する。エゴマと形態的に類似するが網状模様などは観察できない。27（HOK 0063）・39（HOK 0074）・42（HOK 0077）・66（HOK 0099）・161（HOK 238）は３～４mm大の楕円形もしくは偏平な円形を呈するもので，体表面にわずかな凸凹がみられるが種を特定できない。同じく偏平な楕円形で表面の凸凹がやや大きいものに，71（HOK 0104）・108（HOK 0152）・125（HOK 174）・134（HOK 0189）があるが，これも種を特定できない。181（HOK

0267）は偏楕円形で一方がやや尖り，サンショウ属果実に似るが，特定できる根拠がない。160（HOK 0237）も偏平な三角形状の体部をもち，果実とそれを包む鱗片と基部に小軸らしき痕跡があり，スゲ属果実の可能性があるが，特定できない。75（HOK 0109）・151（HOK 0221）はやや尖り気味の砲弾状の体部をもつが，体表面は平滑である。132（HOK 184）・135（HOK 192）・136（HOK 194）・142（HOK 210）・175（HOK 254）は1.5mm前後のほぼ円形で表面には際立った組織は認められない。61（HOK 0092）は俵形の体部をもつ。3（HOK 0003）・35（HOK 0070）は外形がガンビ属に似るが特定できない。181（HOK 0267）はマメ科子葉に似るが，種を特定できない。133（HOK 0187）は両端が尖る紡錘形，89（HOK 0127）はやや膨らむ砲弾形を呈し，下部に着点らしき痕跡と縦方向に浅い溝が数本認められる。いずれも種不明である。

イネ　*Oryza sativa* L.

65（HOK 98）と124（HOK 173）はイネの小穂（籾付頴果）の圧痕である。背胚両面の形態は，狭線状の長楕円形（やや偏平）を呈し，側面には2個の浅い縦溝がある。小穂の基部にある不稔小花の護頴は脱落している。内頴の全面には顆粒状突起列および短毛の痕跡が認められる。65（HOK 98）は長さ6.49mm，幅3.11mm，厚さ2.75mm，124（HOK 173）は長さ6.39mm，幅3.21mm，厚さ2.26+ α mmである。

木の芽？

21（HOK 0033）・63（HOK 0096）・69（HOK 0102）は6～9mmほどの雨滴形の体部をもち，先端部が尖る。体表面には鱗状の段が観察でき，木の芽である可能性が高い。

B　昆虫遺体

コクゾウムシ　*Sitophilus zeamais* MOTSCHULSKY

97（HOK 138）と202（HOK 0048）は，両者とも頭部・前胸背板・翅鞘の3つの主体節からなり，前脚・中脚・後脚の計6本から構成されることから甲虫の圧痕である。いずれも長い口吻とその基部から延びる膝状の触角が特徴で，97（HOK 138）にみられる前胸背の点刻はほぼ円状，翅鞘には強く点刻された条溝があり，列間部は条溝よりも幅が狭い。いずれも口吻を欠如しているが，その他の部分の長さは4～5mm弱である。もっとも形態的に類似するものは，コクゾウムシ *Sitophilus zeamais* MOTSCHULSKYであり，これまでも全国各地の縄文時代を中心とした遺跡から発見されているものとよく似ている。コクゾウムシとココクゾウムシ *Sitophilus oryzae* L.の区別は難しいが，一般に大きさおよび小楯板で区別されている。本遺跡例は大きさからみてもコクゾウムシの範疇に入るものである。

幼　虫

頭部を欠く，胸部と腹部の10節ほどが観察される。胸脚の痕跡は認められない。

（4）圧痕調査の成果とその意義

A　エゴマ入り土器について

a　潜在圧痕の検出

No.21土器は土器底部の破片であるが，底部内面や底部外面だけでなく，断面にもエゴマ果実の圧痕や同果皮の圧痕が認められ，その総計は13点にも及ぶ。本土器のエゴマ果実圧痕は，その点数の多さに加え，断面部にも存在することから，胎土内部に潜在圧痕の存在が予想された。このためX線CTスキャナーによる撮影を実施した。その結果，胎土内部に8点の黒色偏円形の空隙が認められ，その大きさや形態的特徴は土器表面で検出したエゴマ果実の圧痕と同じであり，これらがエゴマ果実である可能性が想定された。そこで，その一部を拡大して撮影し，3D画像化したのが，写真27のf1・f2

である。この画像は潜在圧痕 HOK 0047 と HOK 0048 の復元３D 画像を示しているが，HOK 0047 の形状は，表面に細い大型網目模様がわずかに観察でき，広倒卵形の全体の形態，２～３mm ほどの大きさなどからみて，エゴマ果実と思われる。また，HOK 0048 は３つに分かれた体節と６本の脚部をもつ長さ５mm ほどの甲虫の圧痕であり，途中が切れているが，長い口吻と尖り気味に内傾する尾部の特徴から，コクゾウムシの圧痕であることがわかる。コクゾウムシの潜在圧痕は No.78 土器からも検出されており，表出圧痕ではまったく検出できなかったコクゾウムシが，X 線 CT スキャナーなどの機器によって明らかにされたことは今回の圧痕調査の大きな成果の一つである。これらの拡大断層画像（写真 27　e２）を詳細に観察すると，黒色空隙部の中に，薄い暗灰色の膜状の部分が観察でき，これらは土器焼成によって炭化したエゴマ果実とコクゾウムシ本体であることがわかる。表出圧痕にもときおり炭化種実や昆虫の表皮などが観察できる場合がある。この場合，圧痕が外部に開放しているので，本来内部にあった炭化物は抜け落ちているものがほとんどであるが，潜在圧痕の場合，表出圧痕に比べ炭化物が残りやすいという特徴がある。ただし，これらは変形が著しく，外形は本来の形状をとどめていないので，密度の低い空隙部（黒色の濃い部分）を用いて，種実や昆虫の外表面の特徴を復元する方が同定の根拠資料としては精度が高い。

写真 28 には No.21 土器の Y 軸断層画像から選択した画像を示したが，最上段列と最下段列およびそれぞれの周辺にはおもに表出圧痕が黒色の円形像となって現れている。周辺部の表出圧痕は，円が完結せず半円形となって現れており，これが X 線 CT 断層画像のエゴマ果実の表出圧痕の特徴である。潜在圧痕は円形～楕円形の黒色部として確認できるが，これ以外に，環状もしくはそれが半分になったような空隙部も観察できる（図中番号なしの矢印で表示）。これは写真 28 下段右端に現れている表出圧痕 HOK 0036（炭化果皮）と同じ形態をもっており，これらもエゴマ果実の果皮部分と考えられる。以上より，No.21 土器からは，エゴマ果実の表出圧痕 11 点，同果皮の表出圧痕２点に加え，８点のエゴマ果実と７点の同果皮の潜在圧痕が確認でき，28 点のエゴマ果実もしくは果皮が混入していることが判明した。

ｂ　エゴマ入り土器の実証

先に述べたように，エゴマ果実（果皮を含む）は今回の圧痕調査でもっとも多く確認された種実であった。その数は，「エゴマ？」の圧痕を加えると，145 個体土器例中 100 個体土器，209 点圧痕中 150 点であり，土器個体の約 69%，圧痕の約 72%を占めている。また，これらの圧痕が１個体の破片に二個以上検出された例も，先の No.21 土器以外に，No.28 土製品を初め，10 例が存在する。よって，非常に多くのエゴマ果実が土器胎土中に混入している状態を知ることができる。これらが偶然か意識的であるかの区別は難しいが，土器胎土中に入る種実圧痕の数が多ければ，土器作りの際に製作者もその存在を認識していたと判断できる。よって，その判定には単位面積当りの圧痕数が大きな拠り所となる。小竹貝塚のエゴマ果実の場合は 100㎠当たり 80 点以上を意識的混入の根拠とした（小畑未発表）。また最近調査した穀物（アワ有稃果）の場合（千田・小畑　印刷中）は，103 点であった。これらは，その数の多さから，土器製作者がその存在を認識しており，意図的に混入した可能性をも想定させる。

本遺跡例の場合，２個以上の圧痕をもつ土器片の表面積（片面のみ）を計測し，100㎠当たりの個数を復元すると，最低で２個（No.14 土器），最高で 156 点（No.21 土器）であり，やはり No.21 土器の復元混入個数が最も多い。また，次いで，No.28 土器の 120 個，No.38 土器の 49 点となる。次に多いのは No.151 土器の 25 点であるが，表面積が８㎠と狭く，偶然に種実が密集した箇所というバイアスがかかっている可能性があり，これより上位の No.21 土器，No.28 土器，No.38 土器の３個の土器との間に

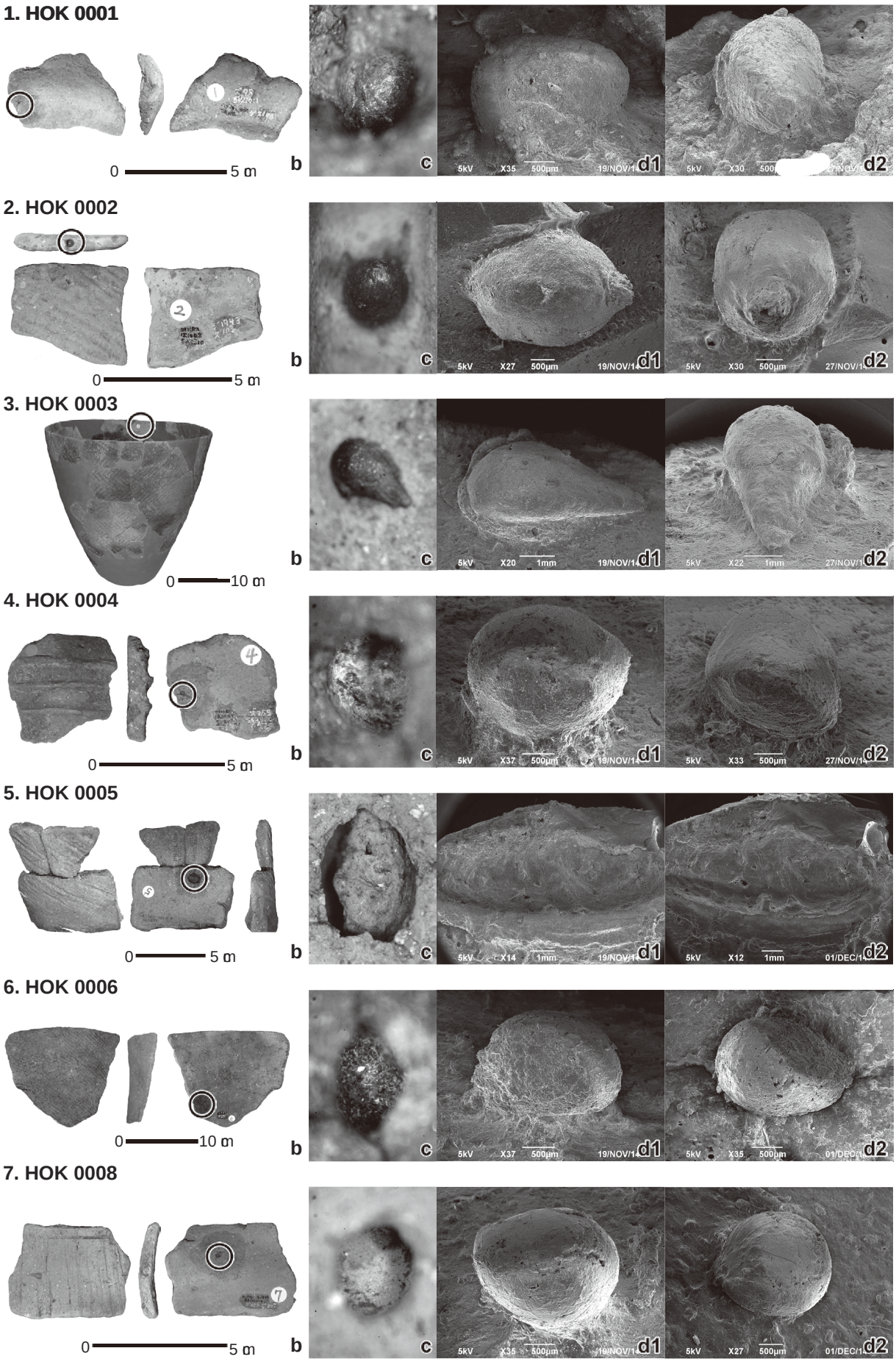


写真15　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像１

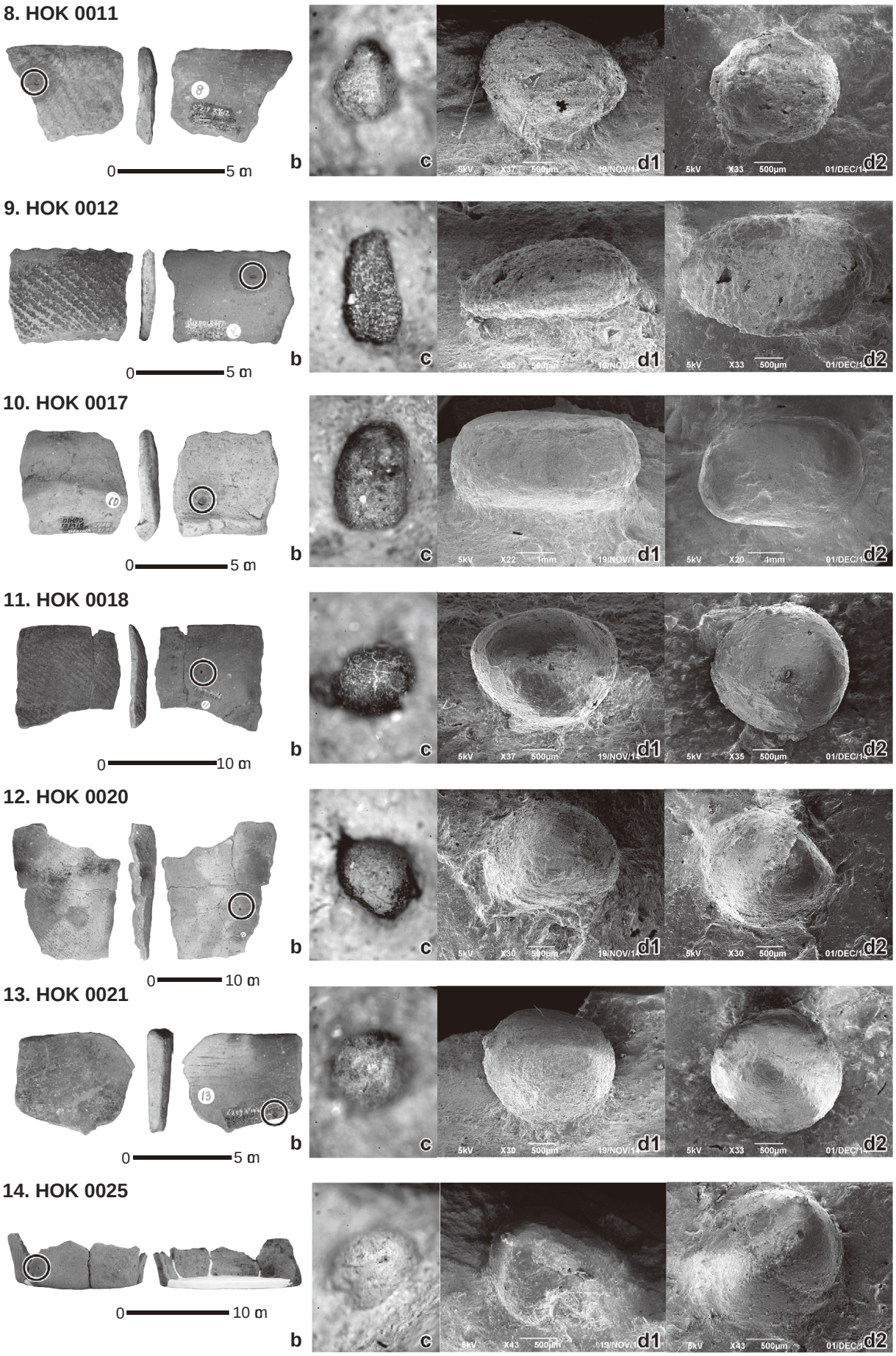
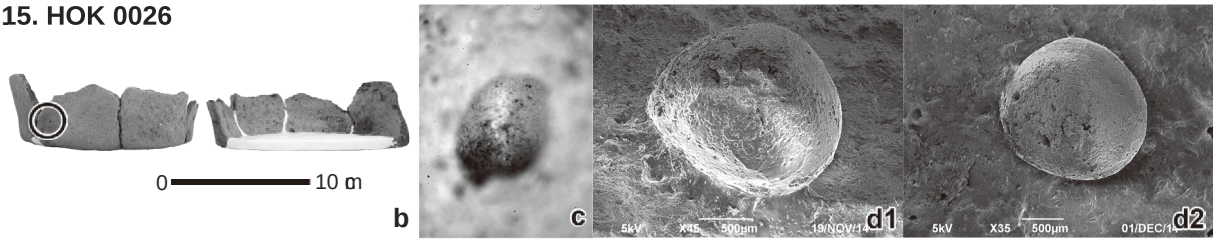
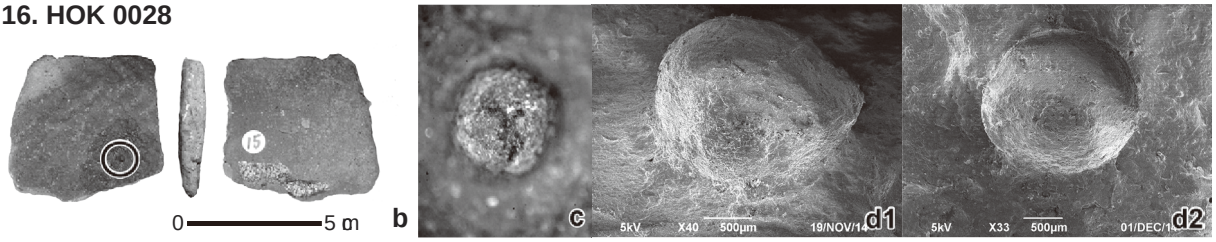


写真16　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像２

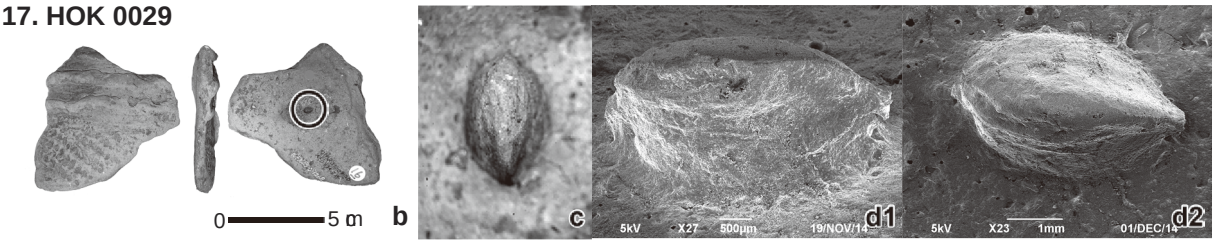
15. HOK 0026



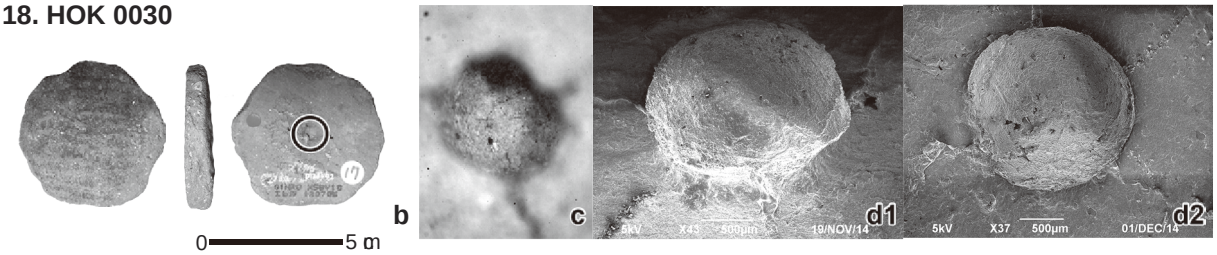
16. HOK 0028



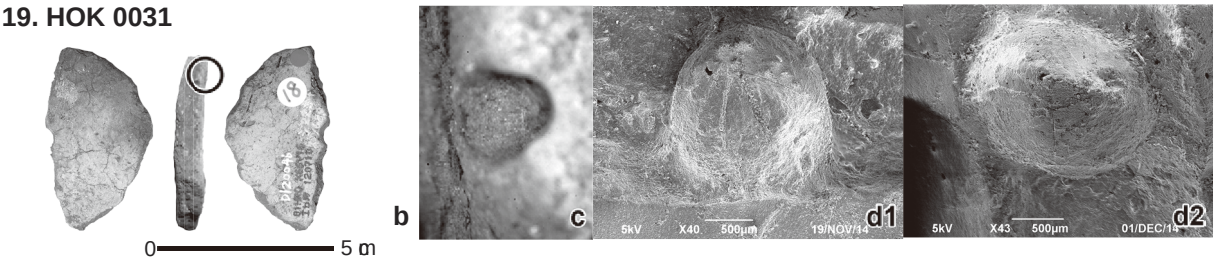
17. HOK 0029



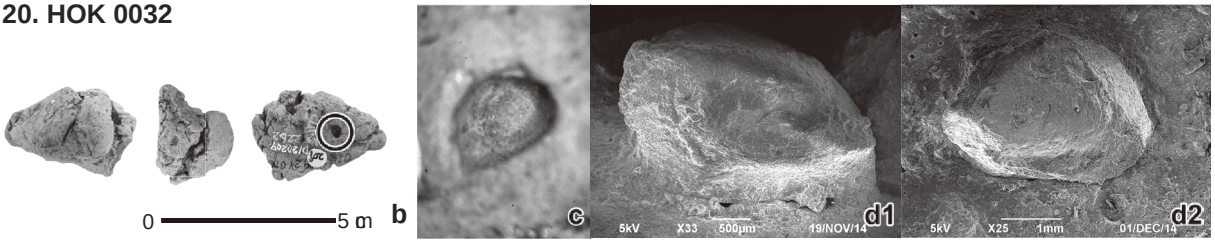
18. HOK 0030



19. HOK 0031



20. HOK 0032



21. HOK 0033

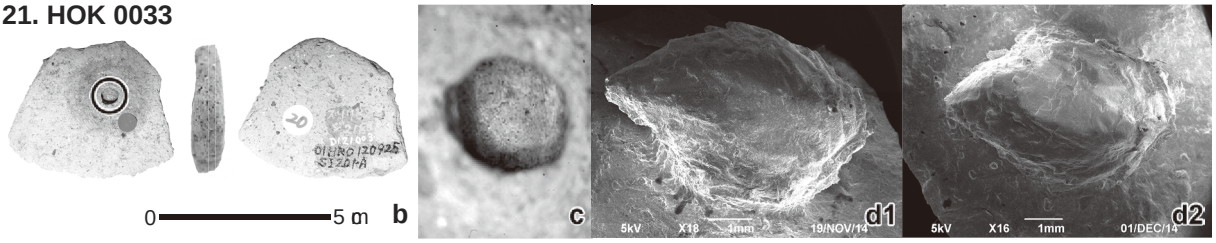
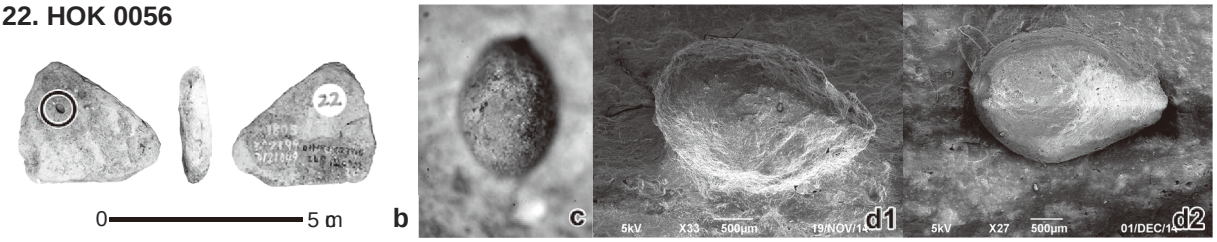
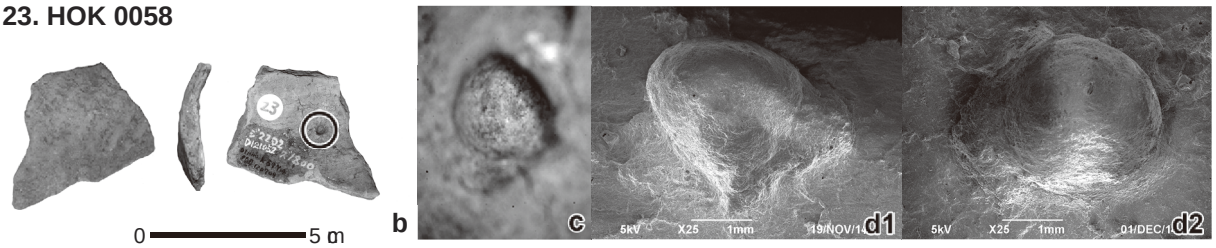


写真17　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像３

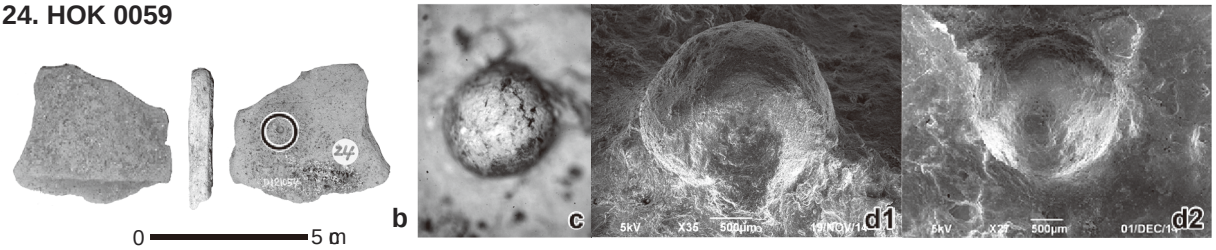
22. HOK 0056



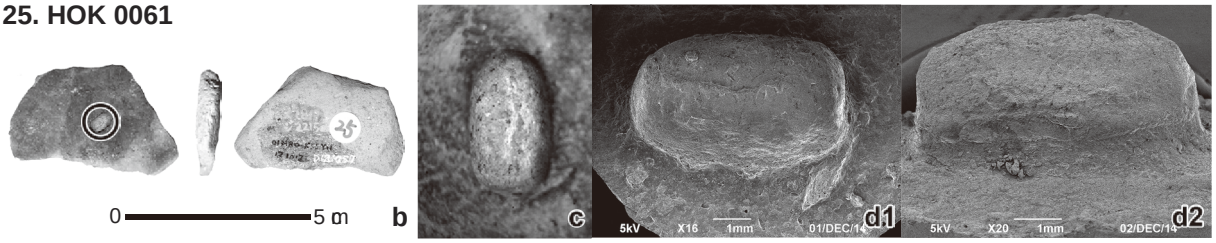
23. HOK 0058



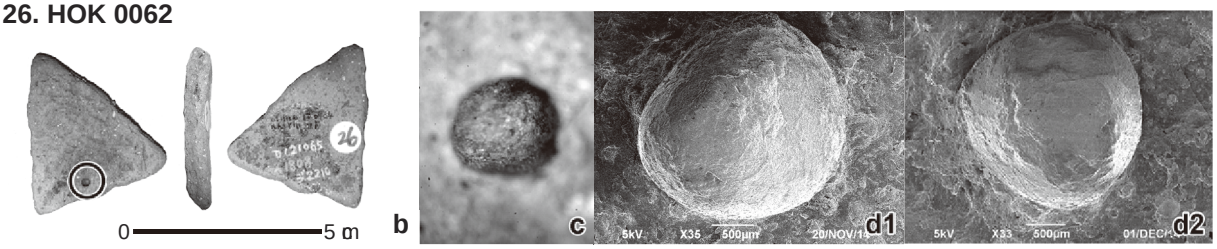
24. HOK 0059



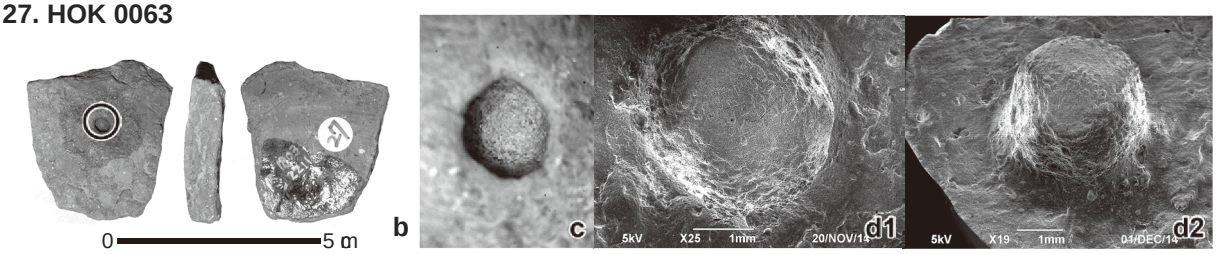
25. HOK 0061



26. HOK 0062



27. HOK 0063



28. HOK 0064

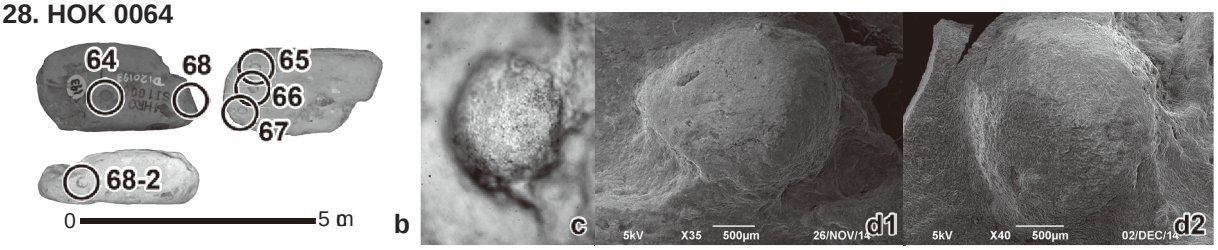


写真18　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像４

復元個数において大きな差があることも考慮して，これらを意識的な種実混入土器と判定したい。これらにはその他の土器には見られない共通の特徴として，果皮圧痕を含む点がある。小竹貝塚においても，100㎠当たり 80 点以上の圧痕をもつ土器には果皮圧痕が確認されており，同じ現象が本遺跡でも観察できた。エゴマ果実を混入した際に果実同士の摩擦によって果皮が剥がれた可能性，もしくは混入母体となったエゴマ果実の一群にすでに果皮が混じっていた二つの可能性がある。いずれにせよ，このような現象が発生するのは，多量の一か所にまとめられたエゴマ果実の存在が前提であり，土器製作場の床に散らばったゴミとしてのエゴマ果実の偶然の混入ではなく，意図的混入の可能性が高い。

B　栽培植物について

今回の圧痕調査によって検出された圧痕のうち，とくに植物種実は，ほぼ同時期の小竹貝塚での調査結果（小畑ほか 2014）とともに，北陸地方の縄文時代前期後葉段階の植物利用を考える上で極めて貴重な資料である。

今回検出した資料の中で，食としての利用が可能な植物種実としては，ダイズ属種子，ササゲ属アズキ型種子，そしてエゴマがある。この組成は，小竹貝塚の圧痕調査でも確認されており，ほぼ同時期の北陸地方の縄文時代の利用植物を追認できたことは大きな成果であろう。小竹貝塚の報告中でも指摘したとおり，縄文時代のマメ類の栽培化過程は，これまで中部高地や西関東地方が起源地であり，その栽培の開始時期は前期までさかのぼることが予想されていた（中山 2010・小畑 2011）。今回検出した

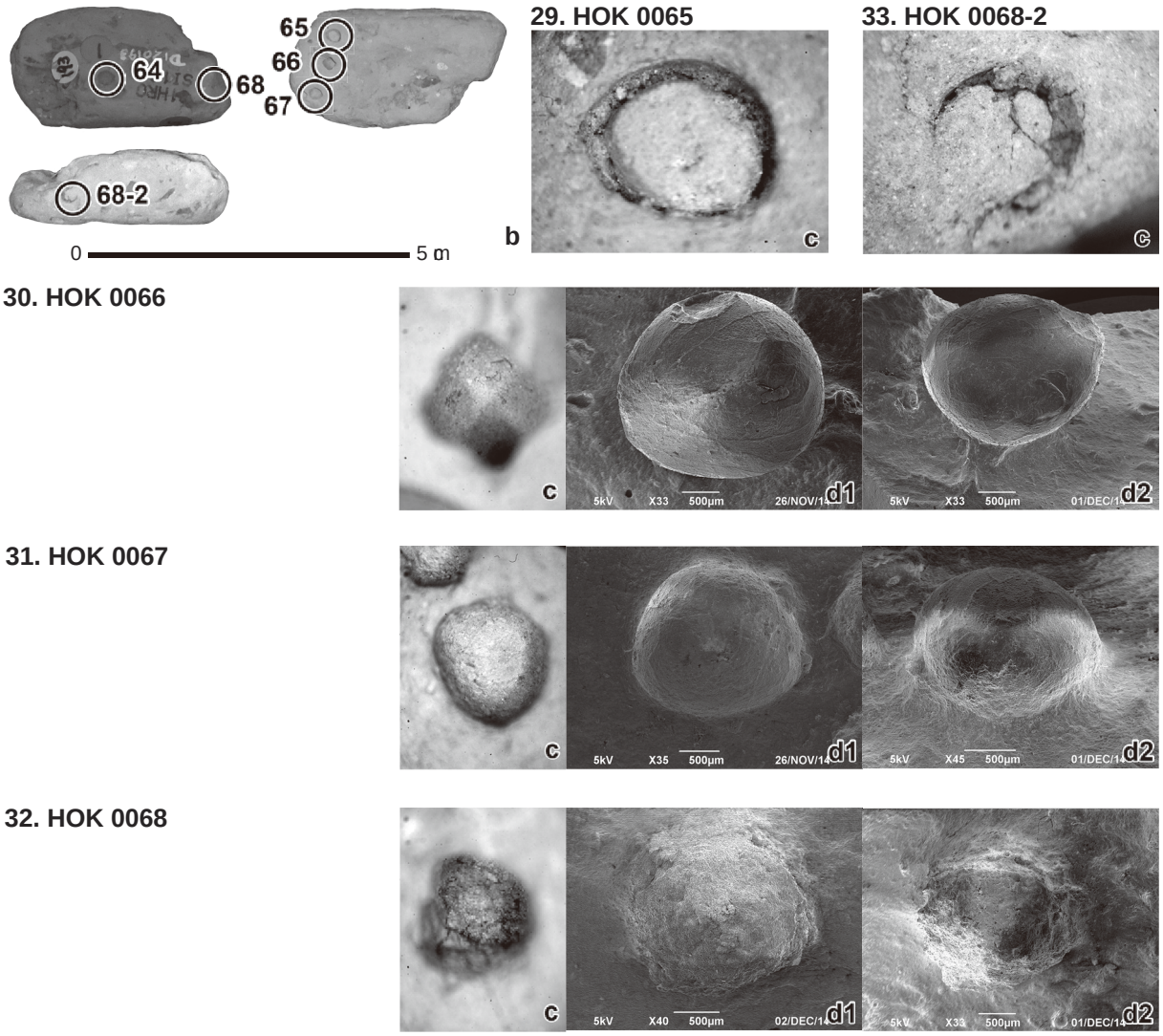


写真 19　平岡遺跡土器圧痕・レプリカ SEM 画像５

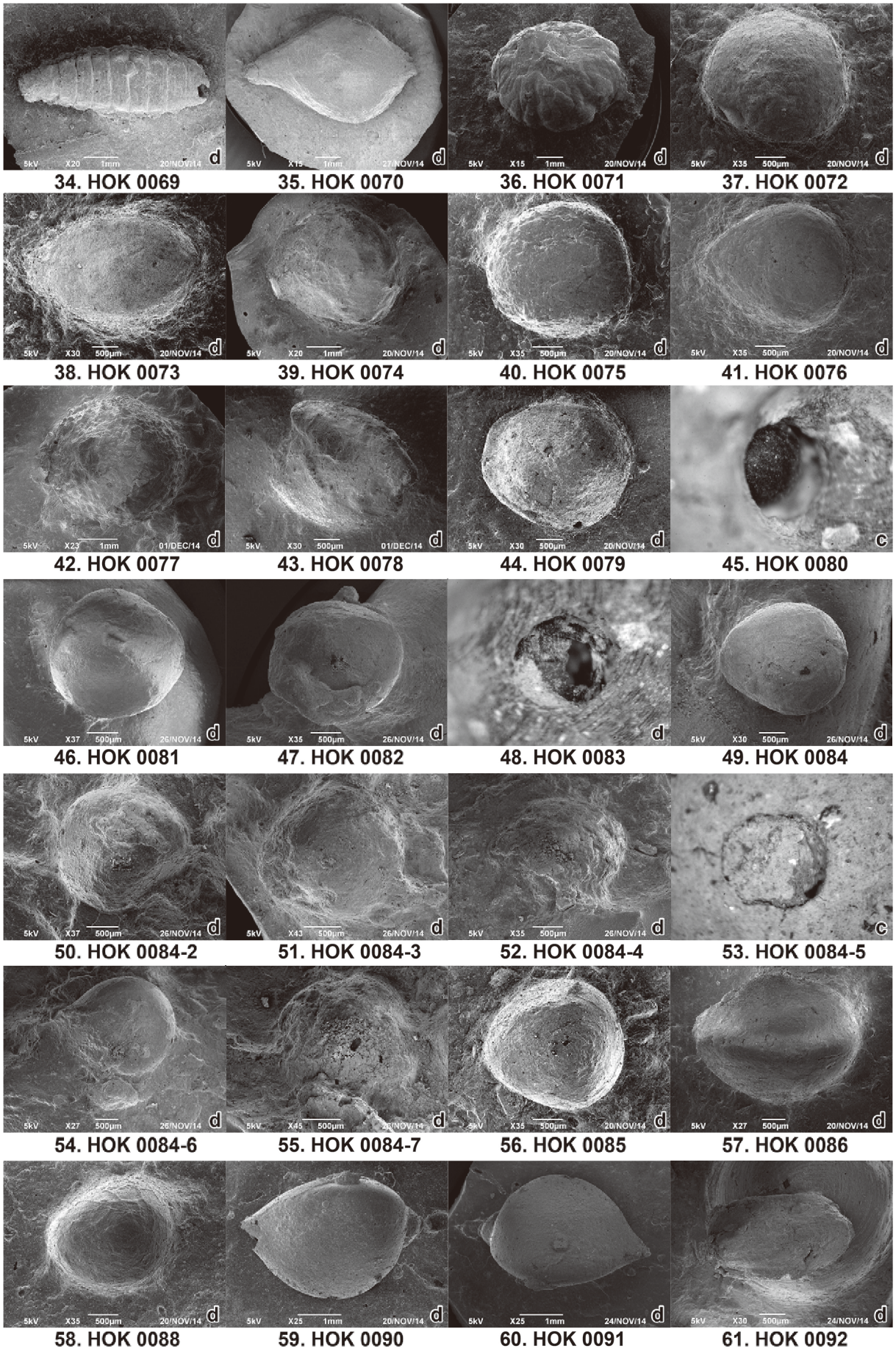


写真20　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像６

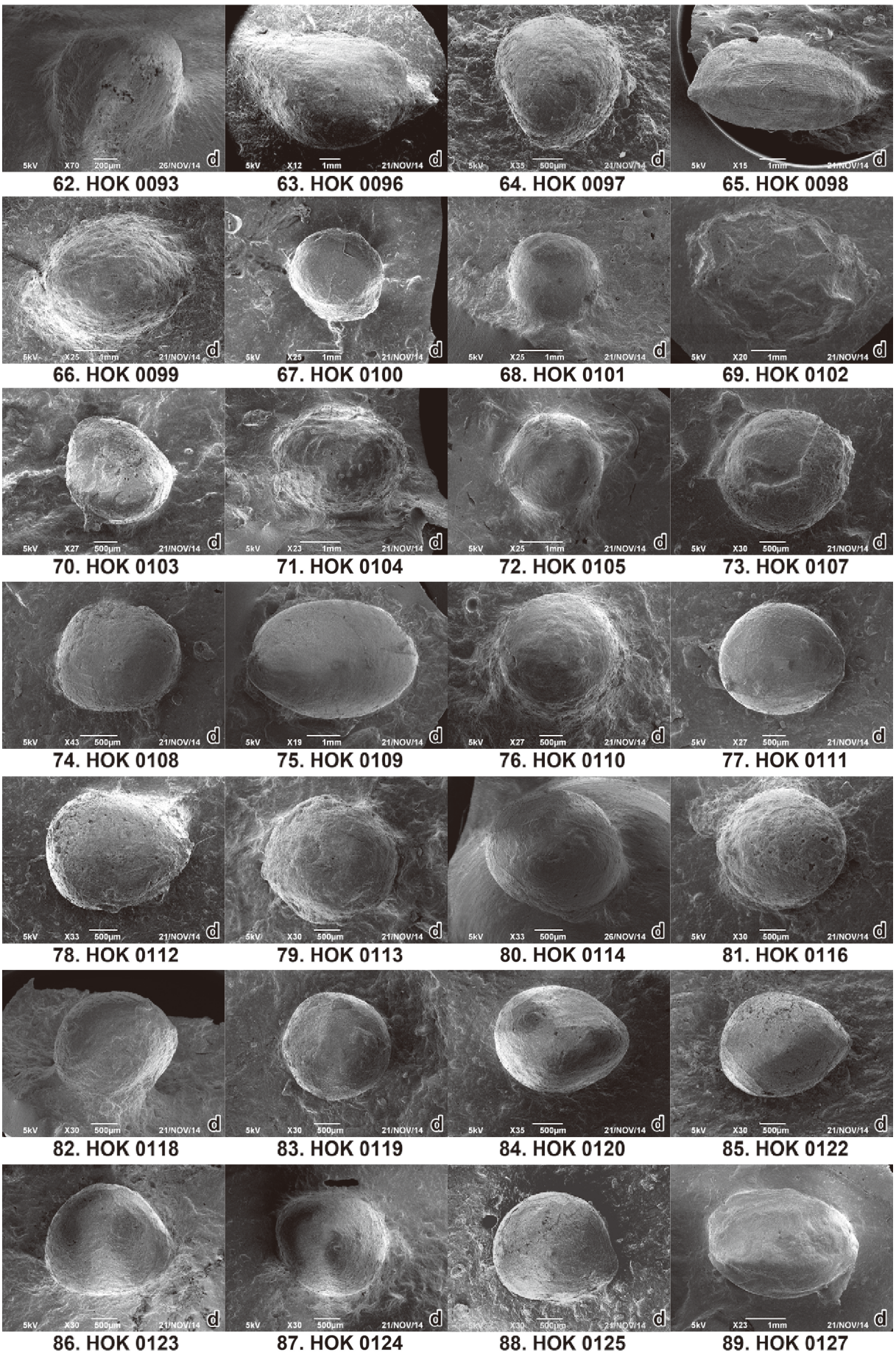


写真21　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像７

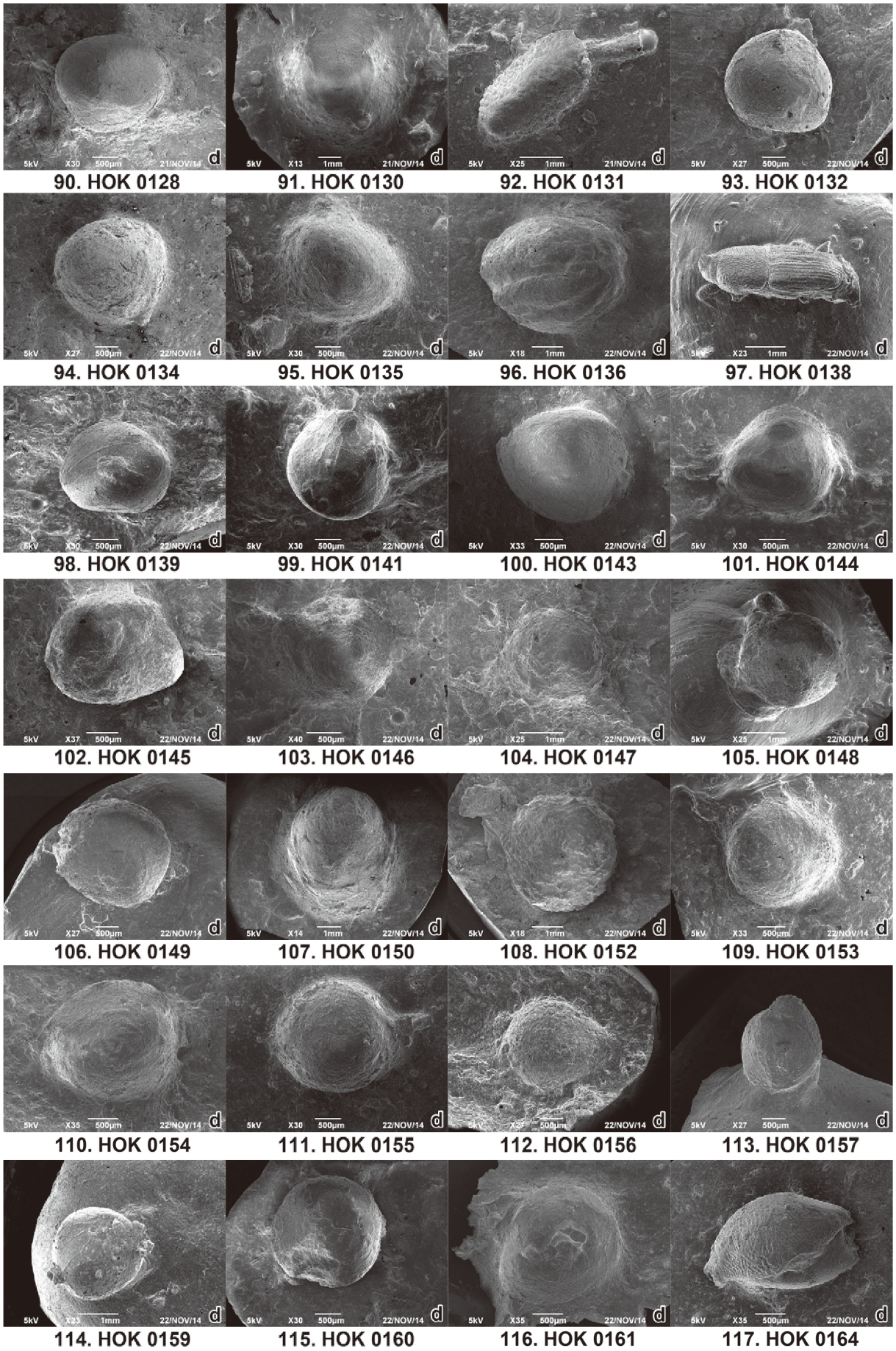


写真22　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像８

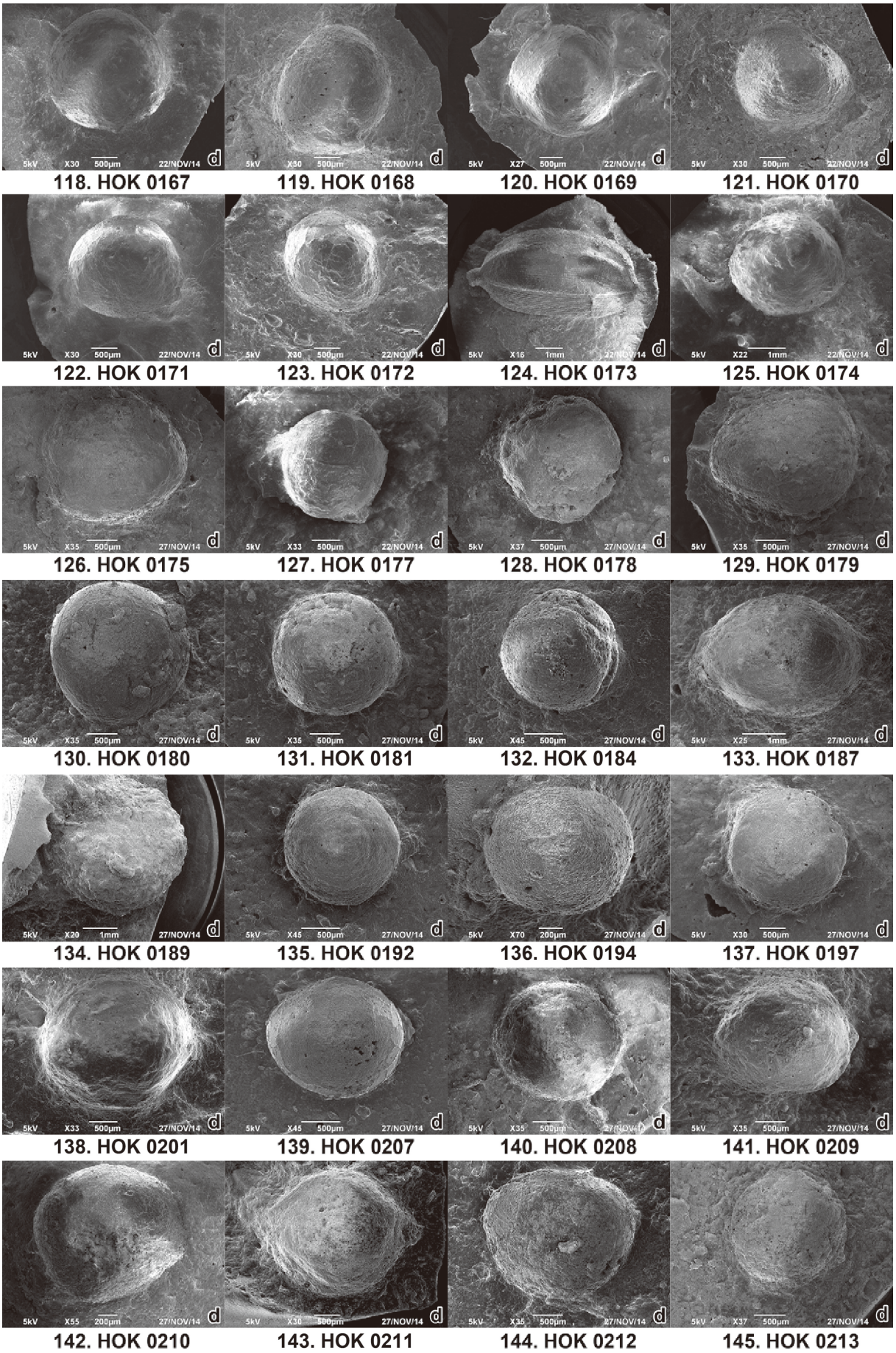


写真23　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像９

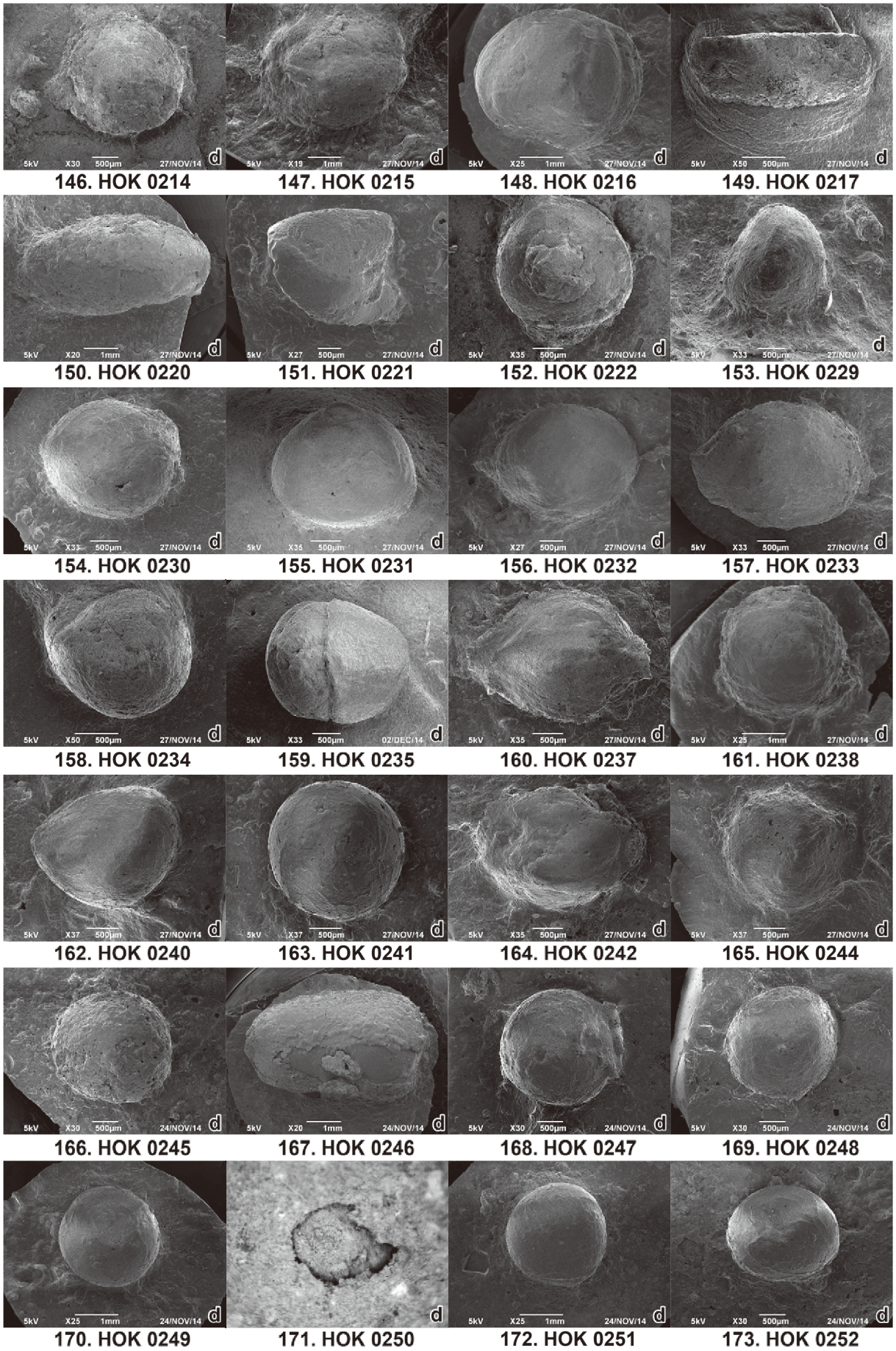


写真24　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像10

第43表　平岡遺跡土器圧痕一覧（1）

写真	圧痕番号	登録番号	土器番号	挿図番号	遺物番号	図版番号	遺構	建物番号	出土地点	種類	時期	分類	種実圧痕 部位	種実圧痕 種類	法量(mm) 長さ	法量(mm) 幅	法量(mm) 厚さ
15	1	HOK 0001	1	40	98	128	SK786			深鉢	前期後葉	福浦下層	外面	エゴマ果実	2.65	2.00	1.51※
	2	HOK 0002	2	40	103		SK810			深鉢	前期後葉	福浦下層～蜆ヶ森I	外面	不明種実	3.31	2.43	2.46
	3	HOK 0003	3	43	147	5･88	SI310			深鉢	前期後葉	福浦下層～蜆ヶ森I	内面	不明種実	5.46	2.57	3.07
	4	HOK 0004	4	45	255	96	SI890-A			深鉢	前期後葉	蜆ヶ森I	外面	エゴマ果実	2.61	2.46	1.85※
	5	HOK 0005	5	48	384		SK1237			深鉢	前期後葉	福浦下層～蜆ヶ森I	外面	コナラ属果皮	8.53	4.63	2.09
	6	HOK 0006	6-1	49	391	97	SI1000-C			深鉢	前期後葉～末	福浦下層～蜆ヶ森II	外面	エゴマ果実	2.25	1.59	1.62
	7	HOK 0008	7-1	50	429		SI1000-C			深鉢	前期後葉	諸磯b古	内面	エゴマ果実	2.58	2.35	1.29
16	8	HOK 0011	8	56	612		SI1500		X62～63Y14～15	深鉢	前期後葉	福浦下層～蜆ヶ森I	外面	エゴマ?果実	2.28※	2.01	1.48※
	9	HOK 0012	9-1	57	647	106	SK1380	SB1		深鉢	前期後葉	福浦下層～蜆ヶ森I	内面	ニワトコ核	3.54	2.28	0.43
	10	HOK 0017	10	57	648	128	SK1380	SB1		深鉢	前期後葉	福浦下層～蜆ヶ森I	内面	ダイズ属?種子	5.33	3.44	1.09
	11	HOK 0018	11-1	58	672		SK734			深鉢	前期後葉	福浦下層	内面	エゴマ果実	2.81	2.46	1.95※
	12	HOK 0020	12	60	731	106	SK404			深鉢	前期後葉	福浦下層～蜆ヶ森I	内面	エゴマ果実	1.18※	1.03	0.85※
	13	HOK 0021	13-1	65	893	111			X22Y11　I	深鉢	前期末葉	蜆ヶ森II	内面	エゴマ果実	2.49	2.27	1.75※
	14	HOK 0025	14-2	65	929				X21Y6　I	深鉢	前期後葉～末	福浦下層～蜆ヶ森II	底外面	エゴマ果実	2.21※	1.78※	1.48※
17	15	HOK 0026	14-3										外面	エゴマ果実	1.90	1.71	1.62
	16	HOK 0028	15	66	950				X25Y10　Ib	深鉢	前期後葉～末	福浦下層～蜆ヶ森II	外面	エゴマ果実	2.14	1.93	1.51
	17	HOK 0029	16	71	1223				X60Y14　II	深鉢	前期後葉	蜆ヶ森I	内面	タデ科果実	4.48	2.00	2.45
	18	HOK 0030	17	80	1716	126			X50Y10　I	土製円盤	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	1.90	1.78	1.63
	19	HOK 0031	18	79	1689				X66Y16　I	土製円盤	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.03※	1.67※	1.42※
	20	HOK 0032	19	83	1759		SK1396			粘土塊	前期後葉～末		表面	タデ科果実	3.59	2.64	2.49※
	21	HOK 0033	20	85	1782	128	SI201-A			深鉢	前期後葉～末		外面	木の芽?	6.81	4.50	3.66
26	188	HOK 0034	21-1	85	1791	128	SI1500-C			深鉢	前期後葉～末		底内面	エゴマ果実	2.53	2.39	1.82※
	189	HOK 0035	21-2										底内面	エゴマ果皮	1.66※	1.62※	-
	190	HOK 0036	21-3										底内面	エゴマ果皮	1.97※	2.12※	-
	191	HOK 0037	21-4										底内面	エゴマ果皮	2.20※	1.45※	-
	192	HOK 0038	21-5										底断面	エゴマ果実	2.88	2.21	1.46※
	193	HOK 0039	21-7										底断面	エゴマ果実	2.28※	2.19	1.33※
	194	HOK 0040	21-8										底外面	エゴマ果実	2.52	2.12	1.34※
	195	HOK 0041	21-10										底外面	エゴマ果実	2.15	1.49※	1.18※
	196	HOK 0042	21-11										底外面	エゴマ果実	2.60	2.18	2.02
	197	HOK 0043	21-12										底外面	エゴマ果実	2.22※	1.99※	1.68※
27	198	HOK 0044	21-13										底外面	エゴマ果実	1.78※	1.55※	1.51※
	199	HOK 0045	21-14										底断面	エゴマ果実	2.46	2.08	1.26※
	200	HOK 0046	21-24										底断面	エゴマ果皮	2.15※	-	-
	201	HOK 0047	21-15										潜在圧痕	エゴマ果実	3.07	2.93	-
	202	HOK 0048	21-16										潜在圧痕	コクゾウムシ	4.98	1.58	-
28	203	HOK 0049	21-17										潜在圧痕	エゴマ果実	2.92	2.57	-
	204	HOK 0050	21-18										潜在圧痕	エゴマ果実	3.35	3.12	-
	205	HOK 0051	21-19										潜在圧痕	エゴマ果実	3.38	3.03	-
	206	HOK 0052	21-20										潜在圧痕	エゴマ果実	2.42	2.16	-
	207	HOK 0053	21-21										潜在圧痕	エゴマ果実	2.79	2.60	-
	208	HOK 0054	21-22										潜在圧痕	エゴマ果実	2.77	2.76	-
	209	HOK 0055	21-23										潜在圧痕	エゴマ果実	2.91	2.80	-
18	22	HOK 0056	22-1	86	1805	128			X23Y10　Ib	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ?果実	2.90	1.99	1.69※
	23	HOK 0058	23	86	1800	128			X59Y14　Ib	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.78	2.62	2.39
	24	HOK 0059	24-1	86	1812	128			X49Y8　I	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.29	2.20	1.50※
	25	HOK 0061	25	86	1813	8･128			X55Y11	深鉢	前期後葉～末		外面	アズキ型種子	5.77	3.57	2.73※
	26	HOK 0062	26	86	1808	128			X60Y10　II	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.43	2.25	2.04※
	27	HOK 0063	27	86	1803	128			X58Y11　II	深鉢	前期後葉～末		外面	不明種実	3.78	3.33	2.70※
	28	HOK 0064	28-1										表面	エゴマ果実	2.58	2.17	1.54※
19	29	HOK 0065	28-2				SI1000-A			粘土塊	前期後葉～末		表面	エゴマ果皮	2.42	1.88	-
	30	HOK 0066	28-3										表面	エゴマ果実	2.57	2.29	2.19
	31	HOK 0067	28-4										表面	エゴマ果実	2.13	1.79	1.48※
	32	HOK 0068	28-5										表面	エゴマ果実	2.32	2.24	1.98
	33	HOK 0068-2	28-6										表面	エゴマ果皮	2.28※	2.19※	-
20	34	HOK 0069	29				SI201-A			深鉢	前期後葉～末		外面	幼虫	5.25※	1.90	1.30
	35	HOK 0070	30				SI201-D			深鉢	前期後葉～末		外面	不明種子	7.23	4.39	2.65※
	36	HOK 0071	31				SI201-D			深鉢	前期後葉～末		外面	ミズキ核	5.60	3.90	3.20※
	37	HOK 0072	32				SI900-A			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.26	2.32	1.59※
	38	HOK 0073	33				SI1450			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種実	3.32	2.02	2.07※
	39	HOK 0074	34-1				SI1500		X62～63Y14～15	深鉢	前期後葉～末		外面	不明種実	3.79	3.40	2.91※
	40	HOK 0075	34-2										内面	エゴマ果実	2.53	2.30	1.78※
	41	HOK 0076	35				SK1568			深鉢	前期後葉～末		底外面	エゴマ果実	2.50	2.08	1.36※
	42	HOK 0077	36				SK1568			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種実	3.81	3.40	2.14※
	43	HOK 0078	37				SK902			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種実	2.53※	2.44	1.43
	44	HOK 0079	38-1				SK299			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.80	2.41	1.82※
	45	HOK 0080	38-2										潜在圧痕	エゴマ果実	2.85	2.51	-
	46	HOK 0081	38-3										潜在圧痕	エゴマ果実	2.36	2.22	1.80
	47	HOK 0082	38-4										潜在圧痕	エゴマ果実	2.37	2.20	2.21
	48	HOK 0083	38-5										潜在圧痕	エゴマ果実	2.89	2.79	-
	49	HOK 0084	38-6										潜在圧痕	エゴマ果実	2.70	2.37	1.86※
	50	HOK 0084-2	38-7										断面	エゴマ果実	2.17	2.01	1.17※
	51	HOK 0084-3	38-8										断面	エゴマ果実	2.14	1.90	1.18※
	52	HOK 0084-4	38-9										断面	エゴマ果実	1.97※	1.70※	1.22※
	53	HOK 0084-5	38-10										内面	エゴマ果皮	1.90※	1.76※	-
	54	HOK 0084-6	38-11										断面	エゴマ果実	2.43	2.28	1.20
	55	HOK 0084-7	38-12										断面	エゴマ果実	2.02	1.88	1.04※
	56	HOK 0085	39						X20Y10　Ib	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.25	2.06	1.64※
	57	HOK 0086	40						X59Y14　Ib	深鉢	前期後葉～末		内面	タデ科果実	3.55	2.76	2.59
	58	HOK 0088	41-2						X60Y10　Ib	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.03	1.86	1.56※
	59	HOK 0090	42-1						X24Y11　I	深鉢	前期後葉～末		外面	タデ科果実	4.02※	2.67	2.45
	60	HOK 0091	42-2										内面	タデ科果実	4.18	2.71	2.18※
	61	HOK 0092	42-3										潜在圧痕	不明種実	2.89	1.58	1.51
21	62	HOK 0093	42-4										潜在圧痕	エゴマ?果実	1.82	1.56	1.27※
	63	HOK 0096	45						X55Y11	深鉢	前期後葉～末		外面	木の芽?	8.71	5.28	3.21※
	64	HOK 0097	46						X35Y6	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	1.92	1.84	1.56※
	65	HOK 0098	47						X64Y9	深鉢	古代		内面	イネ小穂	6.49	3.11	2.75
	66	HOK 0099	48						X54Y11　II	深鉢	前期後葉～末		外面	不明種実	3.48	2.76	1.81※
	67	HOK 0100	49						X62Y13　II	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.34	2.28	1.97※
	68	HOK 0101	50						X52Y8　II	深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果実	2.10※	2.16※	1.59※

第43表　平岡遺跡土器圧痕一覧（2）

写真	圧痕番号	登録番号	土器番号	挿図番号	遺物番号	図版番号	遺構	建物番号	出土地点	種類	時期	分類	種実圧痕 部位	種実圧痕 種類	法量(mm) 長さ	法量(mm) 幅	法量(mm) 厚さ
21	69	HOK 0102	51						X49Y7 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		内面	木の芽?	6.18	4.38	3.15※
	70	HOK 0103	52						X50Y14 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.43	1.86	1.56※
	71	HOK 0104	53						X58Y13 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		断面	不明種実	3.66	2.99	2.47※
	72	HOK 0105	54						X59Y16 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.20	2.30	1.43※
	73	HOK 0107	56-1						X53Y9 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.58	2.33	1.74※
	74	HOK 0108	56-2										内面	エゴマ果実	1.96	1.54	1.25※
	75	HOK 0109	57						X64Y12 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		断面	不明種実	6.06※	3.71	3.39
	76	HOK 0110	58						X24Y13 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.57	2.61	2.36※
	77	HOK 0111	59						X61Y13 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.55	2.22	1.47※
	78	HOK 0112	60						X33Y7 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.49	1.96	1.16※
	79	HOK 0113	61-1						X63Y10 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.42	2.46	1.38※
	80	HOK 0114	61-2										潜在圧痕	エゴマ果実	2.58	2.44	1.85※
	81	HOK 0116	62-1						X53Y9 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.60	2.45	1.69※
	82	HOK 0118	63				SK1380			深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果実	2.44	1.84	1.97※
	83	HOK 0119	64				SK1320			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.08	2.02	1.51※
	84	HOK 0120	65-1				SK1320			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.34	1.82	2.01
	85	HOK 0122	66-1				SK1320			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.55	2.03	1.96※
	86	HOK 0123	66-2										内面	エゴマ果実	2.45	2.03	1.71※
	87	HOK 0124	67				SK1320		X54Y16	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.25	1.78	1.32※
	88	HOK 0125	68-1				SK482			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.37	2.04	1.90
	89	HOK 0127	69				SI1500-B			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種実	3.71	2.67	1.89※
22	90	HOK 0128	70				SI1500-C			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.16	1.88	1.52※
	91	HOK 0130	72				SI1500-D			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ?果実	2.01※	2.07※	1.18※
	92	HOK 0131	73				SI1500-D			深鉢	前期後葉～末		内面	ニワトコ核	2.93※	1.55	0.94※
	93	HOK 0132	74-1						X35Y7 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.41	2.31	1.65※
	94	HOK 0134	75						X63Y14 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.47	2.41	1.35
	95	HOK 0135	76				SK1494			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.14	1.72	1.37
	96	HOK 0136	77				SK1588			深鉢	前期後葉～末		内面	ミズキ属核	4.49	3.67	3.52※
	97	HOK 0138	78-2				SK1568			深鉢	前期後葉～末		潜在圧痕	コクゾウムシ	3.98※	1.23	1.12※
	98	HOK 0139	79-1				SI201-7ｾﾞ			深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果実	1.77※	2.20	1.52※
	99	HOK 0141	80-1				SI201-A			深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果実	2.18※	2.02	2.09
	100	HOK 0143	81				SI201-B			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.50	2.05	1.76※
	101	HOK 0144	82				SI201-B			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.32	1.97※	1.89※
	102	HOK 0145	83				SI201-A			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ?果実	2.27	1.81	1.58※
	103	HOK 0146	84-1				SI201-A			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ?果実	1.93	1.63	1.72※
	104	HOK 0147	84-2										内面	エゴマ果実	2.36	2.17	1.82※
	105	HOK 0148	84-3										潜在圧痕	エゴマ果実	2.30	2.46	2.10※
	106	HOK 0149	84-4										潜在圧痕	エゴマ果実	2.25	2.54	1.77※
	107	HOK 0150	85-1				SI201-D			深鉢	前期後葉～末		外面	木の芽?	6.42※	4.58	4.08
	108	HOK 0152	86				SI201-D			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種実	3.43	3.56	2.01※
	109	HOK 0153	87				SI201-B・D			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	1.94	1.88	1.03※
	110	HOK 0154	88				SI201-C			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.29※	2.11※	1.56※
	111	HOK 0155	89-1				SI201-C			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.64	2.18	1.35※
	112	HOK 0156	89-2										内面	エゴマ果実	2.45※	1.70※	1.01※
	113	HOK 0157	89-3										潜在圧痕	エゴマ果実	1.83※	1.75※	1.81
	114	HOK 0159	89-5										潜在圧痕	エゴマ果実	2.41	2.26	1.69※
	115	HOK 0160	90				SI201-C			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.17	2.11	1.51※
	116	HOK 0161	91-1				SI201-C			深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果実	2.14	1.77	1.52※
	117	HOK 0164	93-1				SI201-C			深鉢	前期後葉～末		外面	エノコログサ有稃果	2.52	1.54	1.49
23	118	HOK 0167	95				SI1500			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.45	2.34	1.82※
	119	HOK 0168	96				SI1500-D			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.64	2.16	1.76※
	120	HOK 0169	97				SI1500			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.34	2.29	1.44※
	121	HOK 0170	98				SI1500			深鉢	前期後葉～末		底面	エゴマ果実	2.27	1.91	0.94※
	122	HOK 0171	99				SI1500			深鉢	前期後葉～末		底面	エゴマ果実	2.35	2.12	1.46
	123	HOK 0172	100						X63Y11 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果実	2.18	1.88	1.39※
	124	HOK 0173	101				SK38		X64Y12 Ⅱ	深鉢	古代		内面	イネ小穂	6.39	3.21	2.26※
	125	HOK 0174	102						X59Y10 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		断面	不明種実	3.24	2.89	2.62※
	126	HOK 0175	103						X54Y13 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.52	2.32	1.70※
	127	HOK 0177	105						X40Y7 Ⅱ	深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.01	1.65	1.27※
	128	HOK 0178	106				SI1450-C			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ?果実	2.15	2.06	1.47※
	129	HOK 0179	107				SI1450-D			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.61	2.15	1.54※
	130	HOK 0180	108				SI1450-D			深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果実	2.46	2.41	1.49※
	131	HOK 0181	109-1				SK1528			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.15	2.68	1.25※
	132	HOK 0184	109-4										潜在圧痕	不明種実	1.53	1.50	1.30※
	133	HOK 0187	110				SK1528			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種実	4.21	2.78	2.70※
	134	HOK 0189	112				SK1528			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種実	3.61※	3.73	2.28※
	135	HOK 0192	114-1				SK1528			深鉢	前期後葉～末		底面	不明種実	1.46	1.45	1.00※
	136	HOK 0194	114-3				SK1528				前期後葉～末		潜在圧痕	不明種実	1.29	3.79	1.42※
	137	HOK 0197	115				SI1300			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ?果実	2.38※	2.41	1.37
	138	HOK 0201	119-1				SK1301			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.53	2.23	1.54※
	139	HOK 0207	122				SI1350-B			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	1.91	1.62	0.88※
	140	HOK 0208	123				SI1350-7ｾﾞ			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.19	2.01	1.23※
	141	HOK 0209	124-1				SI1350-7ｾﾞ			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.55	2.00	1.11※
	142	HOK 0210	124-2										潜在圧痕	不明種実	1.72	1.48	0.97※
	143	HOK 0211	125				SI1450-A			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.55	2.17	1.50※
	144	HOK 0212	126				SI1450-A			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.51	2.14	1.57※
	145	HOK 0213	127				SI1450-B			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ?果実	1.82	1.67	1.34※
24	146	HOK 0214	128				SI1450-B			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.32	2.15	1.34※
	147	HOK 0215	129-1				SI1450-B			深鉢	前期後葉～末		内面	ミズキ属核	4.54	3.41※	2.23※
	148	HOK 0216	129-2										内面	ミズキ核	4.22	3.59	3.49
	149	HOK 0217	129-3										潜在圧痕	ニワトコ核	2.17	0.84	1.01
	150	HOK 0220	130				SI1450-B			深鉢	前期後葉～末		外面	ダイズ属?種子	4.55※	2.18	3.18※
	151	HOK 0221	131				SI1450-B			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種実	2.66	2.43※	1.08※
	152	HOK 0222	132				SI1450-B			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.51	2.24	1.93※
	153	HOK 0229	137				SI900-C			深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果実	1.94※	1.74	1.71※
	154	HOK 0230	138-1				SI900-D			深鉢	前期後葉～末		底面	エゴマ果実	2.54	2.04	1.96※
	155	HOK 0231	138-2										潜在圧痕	エゴマ果実	2.32	2.00	1.87※

第43表　平岡遺跡土器圧痕一覧（3）

写真	圧痕番号	登録番号	土器番号	挿図番号	遺物番号	図版番号	遺構	建物番号	出土地点	種類	時期	分類	種実圧痕 部位	種実圧痕 種類	法量(mm) 長さ	法量(mm) 幅	法量(mm) 厚さ
24	156	HOK 0232	139-1				SI900			深鉢	前期後葉～末		外面	不明種子	3.54	2.48	1.75※
	157	HOK 0233	139-2										断面	不明種子	3.42	2.35	2.06※
	158	HOK 0234	139-3										潜在圧痕	エゴマ?果実	1.65	1.46	1.38※
	159	HOK 0235	139-4										潜在圧痕	エゴマ果実	2.65※	2.29	2.03※
	160	HOK 0237	140				SI900			深鉢	前期後葉～末		内面	不明種子	3.13	2.25	1.24※
	161	HOK 0238	141-1				SI900			深鉢	前期後葉～末		断面	不明種子	3.34	3.27	2.37※
	162	HOK 0240	142				SI900			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.46	1.93	1.82※
	163	HOK 0241	143				SI900			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果実	2.31	2.22	1.80※
	164	HOK 0242	144				SI900			深鉢	前期後葉～末		外面	不明種子	2.81	1.96	1.59※
	165	HOK 0244	146				SI900			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.14	1.91	1.28※
	166	HOK 0245	147				SI900			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.44	2.27	1.59※
	167	HOK 0246	148				SI1000-A			深鉢	前期後葉～末		外面	アズキ型?種子	5.60	3.12	2.85※
	168	HOK 0247	149				SI1000-A			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.47	2.31	1.52※
	169	HOK 0248	150				SI1000-C			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.19	2.17	1.39※
	170	HOK 0249	151-1				SI1000-C			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果実	2.45	2.27	1.60※
	171	HOK 0250	151-2										潜在圧痕	エゴマ果皮	3.04	2.86	-
	172	HOK 0251	152				SI1000-C			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果皮	2.40	2.31	1.67※
	173	HOK 0252	153-1				SI1000-C			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果皮	2.19	1.83	2.13※
25	174	HOK 0253	153-2										潜在圧痕	エゴマ果皮	2.03	1.70	1.83※
	175	HOK 0254	153-3										潜在圧痕	不明種子	1.54	1.39	1.33※
	176	HOK 0256	154				SI1000-C			深鉢	前期後葉～末		外面	エゴマ果皮	2.50	1.98	2.09※
	177	HOK 0257	155				SI1000-C			深鉢	前期後葉～末		外面	不明種子	3.15	2.68	2.29※
	178	HOK 0258	156				SI1000-D			深鉢	前期後葉～末		断面	ミズキ属核	4.21	3.90	3.15※
	179	HOK 0259	157				SI1000-D			深鉢	前期後葉～末		内面	エゴマ果皮	2.13	1.93	1.36※
	180	HOK 0263	160				SI1500-B			深鉢	前期後葉～末		断面	エゴマ果皮	2.03	1.68	1.40※
	181	HOK 0267	164				SI1500-B			深鉢	前期後葉～末		潜在圧痕	不明種子	3.42	1.95	2.30※
	182	HOK 0280	177				SI1500-B			深鉢	前期後葉～末		潜在圧痕	エゴマ果皮	2.29	1.92	2.25※
	183	HOK 0286	181				SI1500-B			深鉢	前期後葉～末		潜在圧痕	エゴマ果皮	2.69	2.14	2.52※
	184	HOK 0292	187				SI1500-B			深鉢	前期後葉～末		潜在圧痕	ニワトコ核	2.12	1.49	0.92※
	185	HOK 0298	192				SI1500-B			深鉢	前期後葉～末		潜在圧痕	エゴマ果皮	2.58	1.28※	1.55※
	186	HOK 0321	212				SI1000-A			深鉢	前期後葉～末		潜在圧痕	エゴマ果実	2.02	2.18	1.59※
	187	HOK 0323	214				SI1000-A			深鉢	前期後葉～末		潜在圧痕	エゴマ果実	2.39	2.00	1.91※

※は欠損を表す

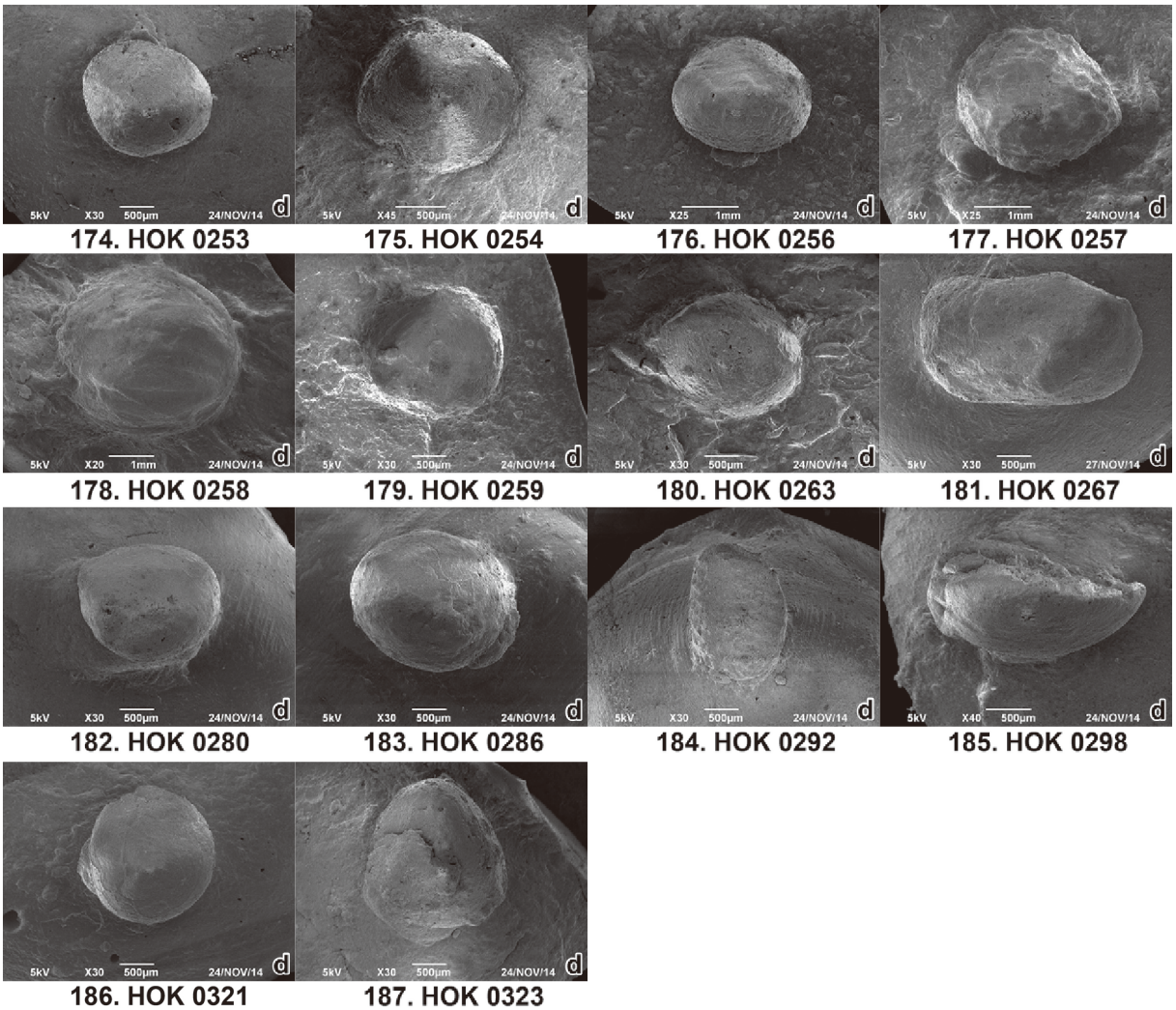
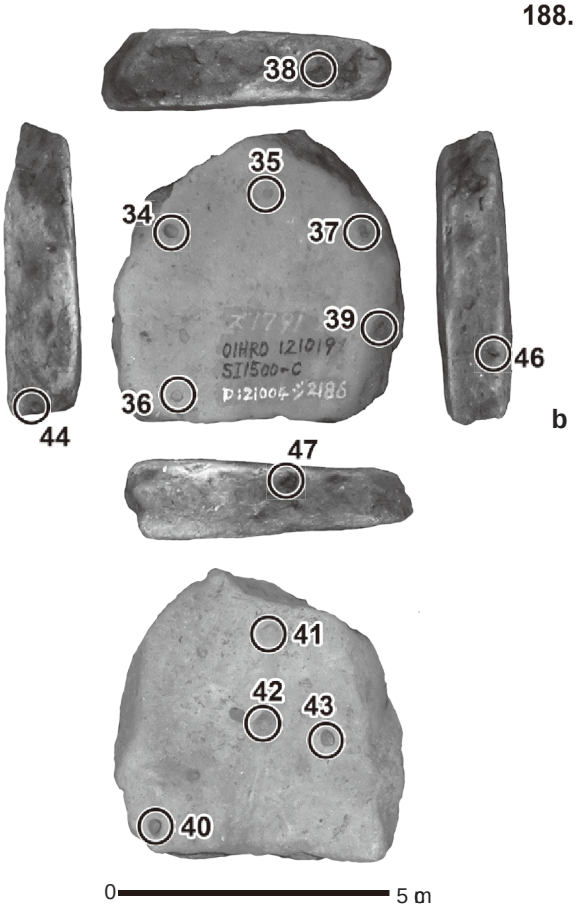
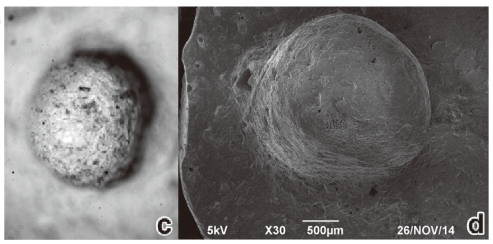


写真25　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像11

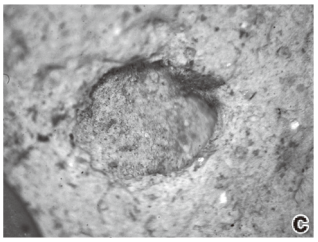


b

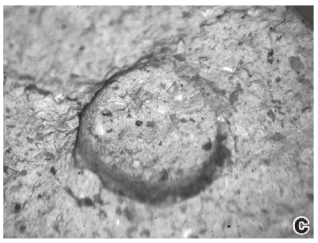
188. HOK 0034



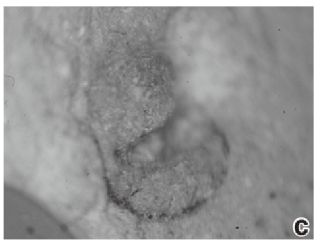
189. HOK 0035



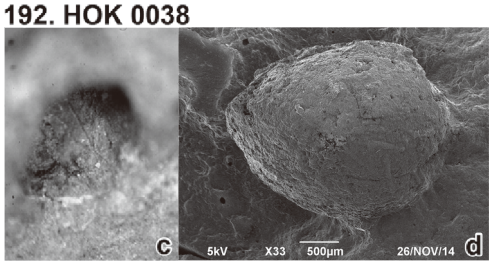
190. HOK 0036



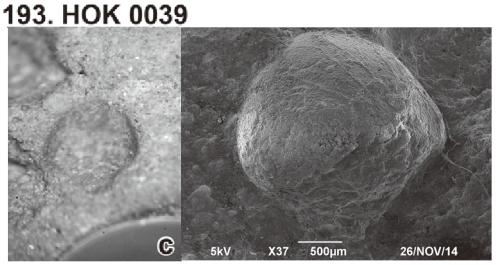
191. HOK 0037



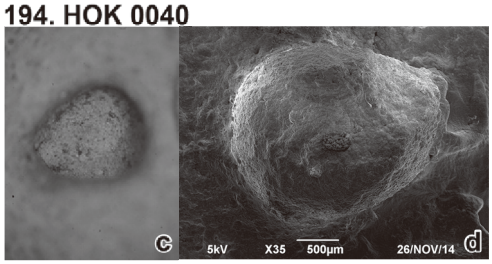
192. HOK 0038



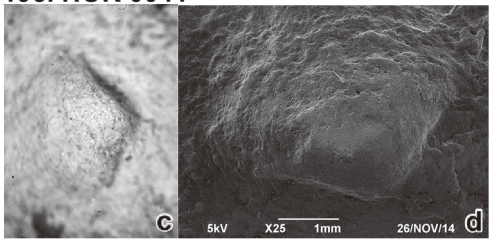
193. HOK 0039



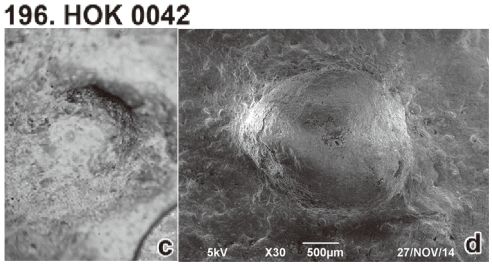
194. HOK 0040



195. HOK 0041



196. HOK 0042



197. HOK 0043

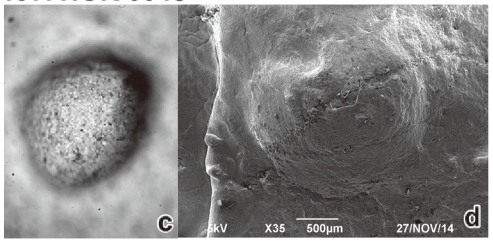
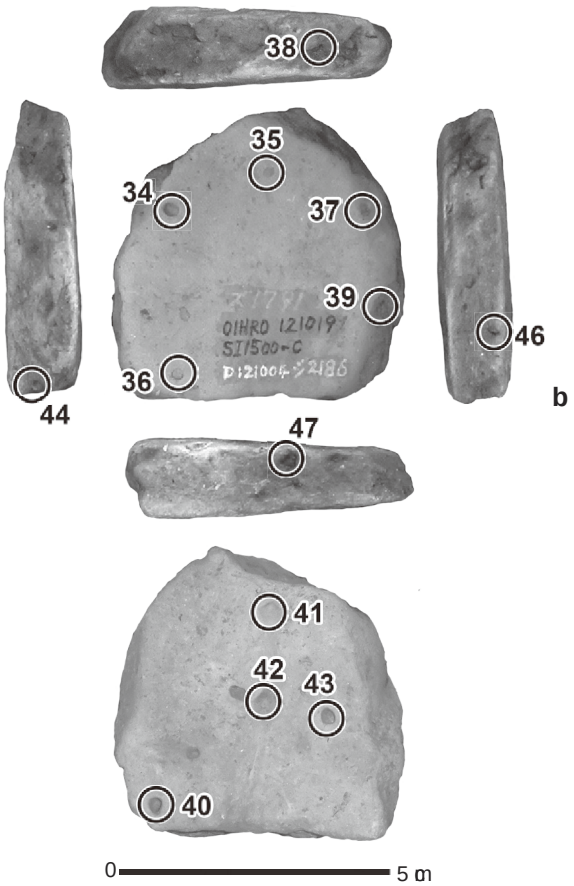
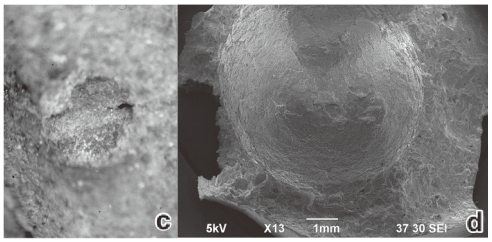


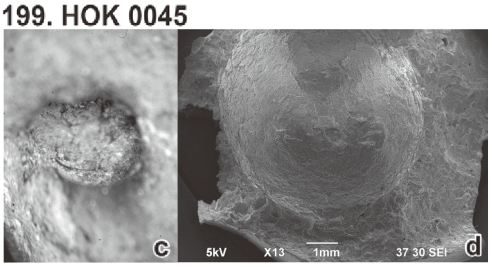
写真26　平岡遺跡土器圧痕・レプリカSEM画像12



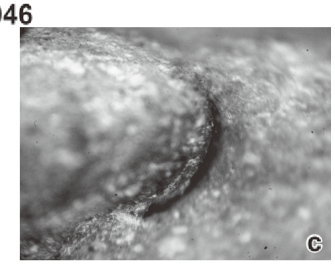
198. HOK 0044



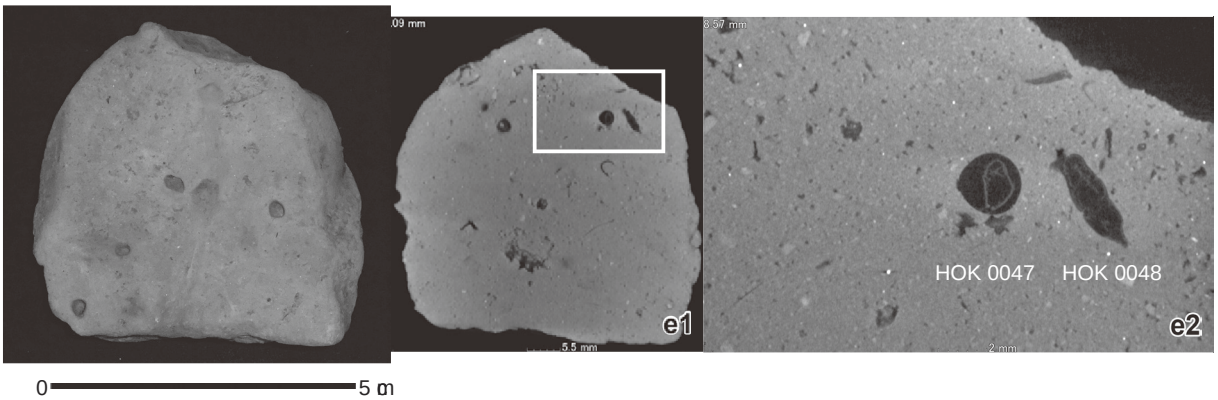
199. HOK 0045



200. HOK 0046



201. HOK 0047・202. HOK 0048



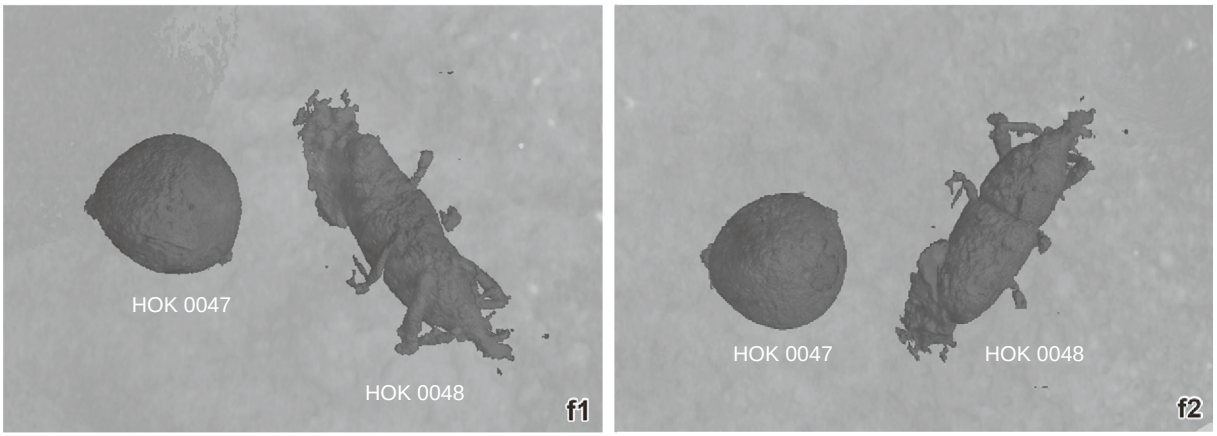


写真27　平岡遺跡出土No. 21土器の圧痕レプリカと潜在圧痕HOK0047・48のX線CT3D画像

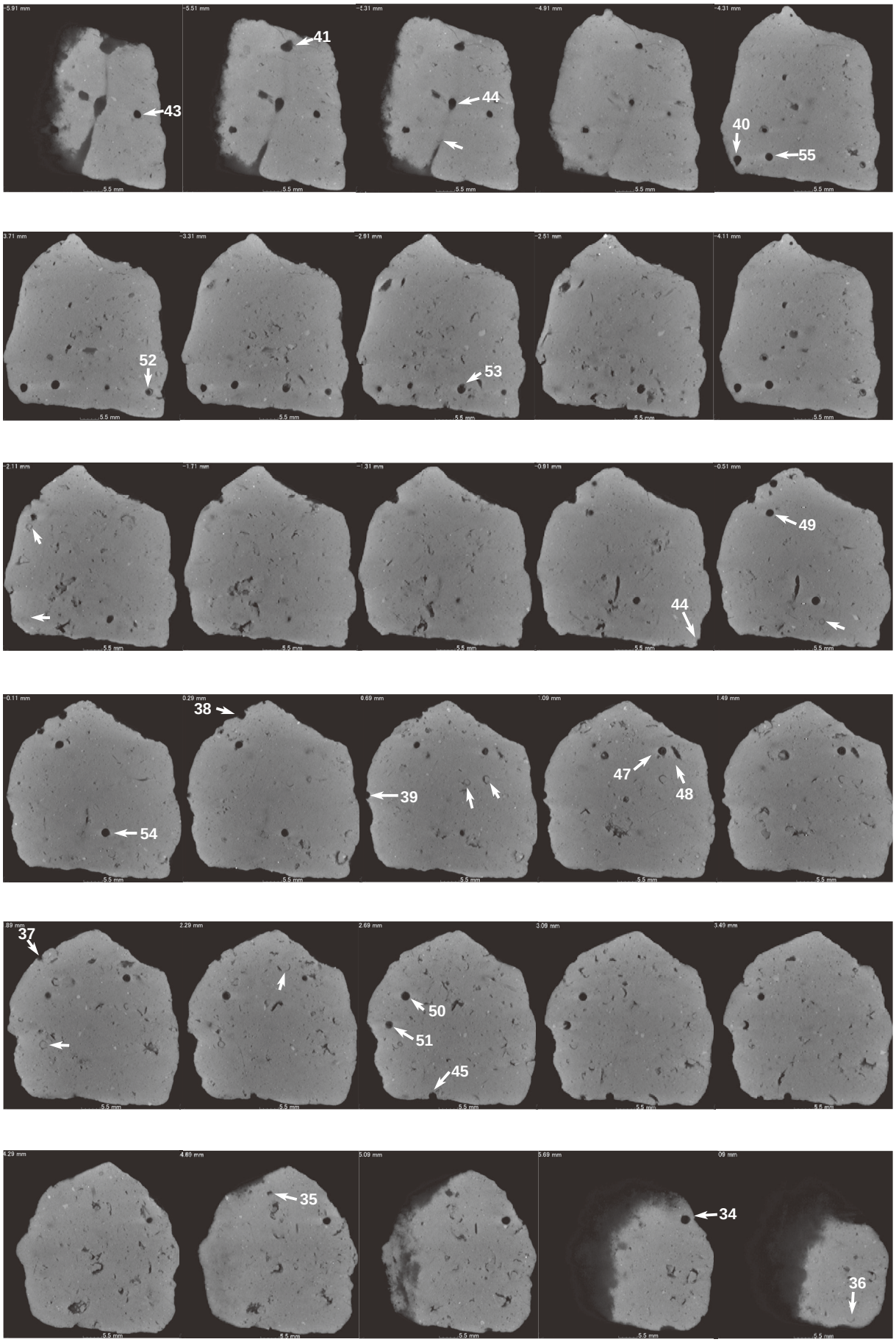


写真28　平岡遺跡出土No. 21土器のX線CT断層画像

ダイズ属種子やササゲ属アズキ型種子の復元サイズは，現生種と比較して，野生種であるツルマメやヤブツルアズキを大きく凌駕するものではなかった。しかし，ダイズ属種子は野生種でも大きい部類であり，アズキ型種子も野生種を若干上回るものも存在した。土器混入という過程を考えると，これらは当時の人々にとって貴重な食料であり，種子の大きさからみても栽培初期段階のものとしても遜色はない。小竹貝塚での成果によって指摘した，本地域のマメ類栽培の発生地域の候補地の一つとしての重要性が，今回の調査成果によってさらに裏付けられた。

シソ属（エゴマ）は，中部高地や西関東などでも頻繁に出土する属群である（中沢 2012，中山 2010）。我が国における分布は青森県の縄文晩期の 1 例を除いて，ほとんどが中部高地，北陸，関東地方に集中する傾向をもっており，北海道からは未検出である（須田 2009．中山 2010）。よって，エゴマ・シソの栽培は，縄文時代早期末～前期以降に開始されたと考えられている（中山 2010）。九州地方の例は，すべて後期以降の圧痕資料であり，2011 年 7 月時点で，九州地方では 12 遺跡 19 例のシソ属圧痕が検出されている（真邉 2011）。縄文時代後期以降に次第に山陽や九州地方で検出例が増える傾向にある。日本列島ではその地理的分布から，西日本を経由して渡来した可能性があると指摘したことがあるが（小畑 2008），先に述べたように，伝播経路の一画である九州地方では縄文時代後期後半に圧痕が出るまでその存在は知られていない（真邉 2011）。さらに韓国でエゴマと共伴するアワ・キビが縄文時代の早期や前期に日本へ伝播した痕跡は今のところ認められない（小畑・真邉 2014）。安承模（2008）によると，エゴマの野生地（起源地の可能性）は中国北部，朝鮮半島，日本にあるという。マメ類と同じ動きをするエゴマ（シソ属）も，中国起源のみでなく，我が国で栽培が開始された可能性も考慮する必要があろう（小畑 2012a）。

今回の調査では，圧痕をもつ土器中でのエゴマ圧痕土器の出現率および圧痕中でのエゴマ果実（果皮含む）の出現率がいずれも約 7 割という高率を占めることが判明した。さらに，小竹貝塚の圧痕土器でも観察されたように，土器に複数点確認できた例が 11 例も認められた。とくに，No.21 土器の単位面積（100㎠）当たり 156 点という数の多さからみても，これらは意図的に混入された可能性が高い。本例は小竹貝塚 ODS 0064 土器に匹敵する混入量の多さである。土器圧痕は植物や昆虫に限らず，人為的な生物体が入りやすい傾向にある（小畑 2013）。土器中に頻繁に利用した種実類を混入する行為は，その背景に種実に対する当時の人々の何らかの意識が存在したことを予想させる。とくにこの地域と時代においては，このような行為の事例が頻出している。今後はその意味を解明するためにも定量的な評価に耐えうる事例を増やす必要があろう。今回の平岡遺跡での圧痕調査の成果は，小竹貝塚での成果とともに，マメ類やエゴマの栽培起源地の問題を含めて，それらを再考する契機となる重要な意義を持つものと思われる。

C　コクゾウムシについて

現在のコクゾウムシ *Sitophilus zeamais* MOTSCHULSKY は体長 2.5 ～ 3.5mm。黒褐色で，前胸背板や翅鞘は点刻で覆われる。その幼虫は米・麦などの穀粒の内部を食べて育ち，穀粒の内部で蛹化する。成虫で越冬し，年 4 回程度世代交代する。このコクゾウムシが含まれるオサゾウムシ亜科甲虫の食性は本来単子葉類の生木に適応しており，成虫や幼虫はかなりの樹汁で満たされた単子葉植物組織内（茎や根）で生活する。よって，コクゾウムシを含むコクゾウムシ族における双子葉植物の種子や乾燥した貯穀物への適応は，小型化という形態変化を伴っており，二次的に起こったものと考えられている。姉妹種と考えられるものに，グラナリアコクゾウ *Sitophilus granaries* L. とココクゾウムシ *Sitophilus oryzae* L. がある。

これらは世界の三大貯穀害虫と呼ばれ，その起源と拡散に関するこれまでのシナリオは，ヒマラヤ南部の森林地帯に生息していたドングリなどの種子に適応していた祖先種が，人類による農耕の開始とともに，採集ドングリと栽培穀類が一緒に貯蔵される環境の中で，次第に遺伝的淘汰が起こり，穀類に特化し，農耕の拡散とともに旧世界各地へ拡散した，というものである（Plarre 2010）。しかし，これはムギ類栽培圏の西南アジアやヨーロッパに主たる分布をもつグラナリアコクゾウには適応可能な理論であるが，稲作地帯である東アジア地域の場合は，考古学的資料に乏しく，これら害虫の形成過程はまったくといっていいほどわかっていなかった。東アジアの大陸側におけるコクゾウムシ族の歴史資料としては，わずかに「爾雅」（紀元前５～２世紀）にみるコクゾウムシと思われる貯穀米害虫の記載と漢代の馬王堆１号墓から検出されたココクゾウムシの生体化石のみであった（安江 1976）。我が国では，大阪府池上曾根遺跡（弥生時代中期），奈良県藤原京左京七条一坊西北坪（７世紀），同藤原京長屋王邸（８世紀），愛知県清洲城下町遺跡（16 世紀末～ 17 世紀初頭），福岡県鴻臚館（８世紀）などから生体化石が発見されていたが，縄文時代のコクゾウムシ圧痕の発見（山崎 2005）までは，稲作渡来期およびそれ以前の状況を示す例は皆無であったといえる。この意味からも縄文時代の圧痕コクゾウムシは東アジアで最も古い例であった（小畑 2011）。

縄文時代のコクゾウムシが圧痕として検出されて後，約７年間の間に，その数は 29 遺跡 105 点まで増加し（小畑 2012b），現在では，九州のみで 34 遺跡 136 点（小畑・真邉 2013），それに九州以外の２遺跡 19 点を加えて 36 遺跡 155 点となる。コクゾウムシ圧痕は，とくに九州地方においては，圧痕調査事例の増加とともに拡大を続けている土器圧痕の代表格ともいえよう。発見当初は，九州を中心とした縄文時代の後期・晩期の土器から検出されたため，稲作伝来の根拠（山崎 2005・小畑 2008）と考えられていたが，その後，鹿児島県の種子島の縄文時代早期の三本松遺跡から検出され，イネとは切り離して考えざるを得なくなった。イネで育つ現生コクゾウムシの体部の大きさとの比較や，クリ・ドングリでの生育実験の結果，縄文時代のコクゾウムシは，ドングリ・クリなどの縄文集落に貯蔵された植物性デンプン質の乾燥食物を加害対象としていたと推定した。つまり，彼らは野生のブナ科種子で生育する日本在来種の甲虫であり，それらが人間の定住化による乾燥デンプン質食物の貯蔵行為の出現ともに害虫化したもので，イネとともに朝鮮半島から渡来したものではなかったのである（Obata et al. 2011，小畑 2011）。

近年の調査によって，コクゾウムシ圧痕が検出されている遺跡は，その検出率の差はあれ，ほぼ全国に分布していることが明らかになってきた。現在，調査事例が多い南部九州にその検出例が多い印象はあるが，本州北端の三内丸山遺跡からもこれらが多数検出され（小畑 2014），最近平岡遺跡と同じ富山県内の縄文時代中期の遺跡においても検出されており（小畑未報告），本遺跡例は北陸地方で２番目の発見例となる。しかし，三内丸山遺跡は現在のココクゾウムシの主たる分布域（吉田ほか 2001）からは外れているし，平岡遺跡はその北限にあたる。縄文時代の前期末から中期にかけて，北陸や東北地方にコクゾウムシが生息していたことは，当時の気候が今より温暖で彼らの生育に好適な環境であったという可能性もまったくないわけではないが，このような「自然環境要因」ではなく，むしろ貯蔵食物の運搬・搬入などの人為による拡散と，彼らが繁殖可能な人為的環境の創設と維持（「人為的要因」）がその背景にあったのではなかろうか。コクゾウムシは短いながらも暑い夏が存在すれば繁殖可能であり，家屋という生息空間を得て，家屋害虫化することで彼らは存続しえたと考えている。それは，コクゾウムシ圧痕が出土する遺跡が，そのほとんどが定住集落と想定される遺跡であり，正確な数値による論拠を提示できないが，コクゾウムシ圧痕の出現率は遺跡の規模や定住度に比例するという印象があ

るからである（小畑 2014）。本遺跡もその例外ではない。

本研究には，小畑が研究代表者として受けている平成 26 年度日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究（A）「先端技術を用いた東アジアにおける農耕伝播と受容過程の学際的研究」（課題番号 24242032）の研究費の一部を使用した。

（熊本大学文学部　小畑　弘己）

引用・参考文献

安　承模　2008「韓半島 先史・古代 遺蹟 出土 作物資料 解題」『極東先史古代の穀物３』，熊本大学，111 － 145 頁

小畑弘己　2008「古民族植物学からみた縄文時代の栽培植物とその起源」『極東先史古代の穀物３』，日本学術振興会平成 16 ～ 19 年度科学研究費補助金（基盤研究Ｂ － ２）（課題番号 16320110）「雑穀資料からみた極東地域における農耕受容と拡散過程の実証的研究」研究成果報告書，熊本大学，43 － 93 頁

小畑弘己　2011『東北アジア古民族植物学と縄文農耕』，同成社，320 頁

小畑弘己　2012a「東アジアの新石器時代からみた縄文時代の植物利用－最近の古民族植物学の成果と問題点－」『縄文時代中期の植物利用を探る』，長野県考古学会 50 周年記念プレシンポジウム予稿集，30 － 45 頁

小畑弘己　2012b「イネを食べなかった縄文時代のコクゾウムシ－稲作はいつ日本に伝播したのか？－」『東アジア植物　考古学の革新』，第 13 回国際花粉学会議・第９回国際古植物学会議公開シンポジウム発表要旨集，13 － 24 頁

小畑弘己　2013「圧痕法で探る先史古代の植物栽培と人々のくらし－三内丸山遺跡における圧痕調査とその分析を通じて－」『先史時代の植物利用戦略－栽培植物から見た考古学研究－』，北海道考古学会 2013 年度研究大会発表要旨，北海道考古学会，１－８頁

小畑弘己　2014「三内丸山遺跡からみた貯蔵食物害虫 *Sitophilus* 属の生態と進化過程の研究」『特別史跡三内丸山遺跡年報』17，青森県教育委員会，76 － 85 頁

小畑弘己・真邉　彩 2013「水天向遺跡出土土器の圧痕調査報告」『水天向遺跡』，さつま町教育委員会，49 － 52 頁

小畑弘己・真邉　彩　2014「韓国櫛目文土器文化の土器圧痕と初期農耕」『縄文時代の人と植物の関係史』，国立歴史民俗博物館研究報告第 187 集，111 － 160 頁

小畑弘己・中沢道彦・百原　新・町田賢一・納屋内高史　2014　「縄文土器の圧痕調査成果」『小竹貝塚発掘調査報告－北陸新幹線建設に伴う埋蔵文化財発掘報告Ｘ－第二分冊自然科学編』，富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第 60 集，公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所，19 － 32 頁

須田英一　2009「エゴマの栽培と利用法」『縄文時代の考古学３　大地と森の中で－縄文時代の古生態系－』，同成社，119 － 208 頁

中山誠二　2010『植物考古学と日本の農耕の起源』，同成社，302 頁

中沢道彦　2012「長野県における縄文時代中期の植物質食料利用について」『縄文時代中期の植物利用を探る』長野県考古学会 50 周年記念プレシンポジウム予稿集，長野県考古学会縄文中期部会，21 － 29 頁

松谷暁子　1988「電子顕微鏡でみる縄文時代の栽培植物」『畑作文化の誕生』，日本放送出版協会，91 － 117 頁

松谷暁子　1995「遺跡からのエゴマの出土に関連して」『考古学ジャーナル』389，ニュー・サイエンス社，９－ 13 頁

安江安宣　1976「コクゾウムシの歴史」『インセクタリュム』13，182 － 186 頁

山崎純男　2005「西日本縄文農耕論」『韓・日新石器時代－農耕問題』，慶南文化財研究院・韓國新石器學會・九州縄文研究會，33 － 55 頁

吉田敏治・渡辺　直・尊田望之 2001『図説貯蔵食品の害虫－実践的識別法から防除法まで－』，全国農村教育協会，268 頁

真邉　彩　2011「原田地区遺跡群出土縄文土器の圧痕について」『原田地区遺跡群２－地質・旧石器・縄文時代編－』，筑紫野市文化財調査報告書第 105 集，383 － 386 頁

Hiroki OBATA，Aya MANABE，Naoko NAKAMURA，Tomokazu ONISHI，Yasuko SENBA 2011
A New Light on the Evolution and Propagation of Prehistoric Grain Pests: The World's Oldest Maize Weevils Found in Jomon Potteries，Japan. 電子科学ジャーナル PLoS ONE（http://www.plosone.org）

Plarre R. 2010 An attempt to reconstruct the natural and cultural history of the granary weevil，Sitophilus granarius（Coleoptera: Curculionidae）. Eur. J. Entomol. 107: 1 -11.

第Ⅵ章　総　括

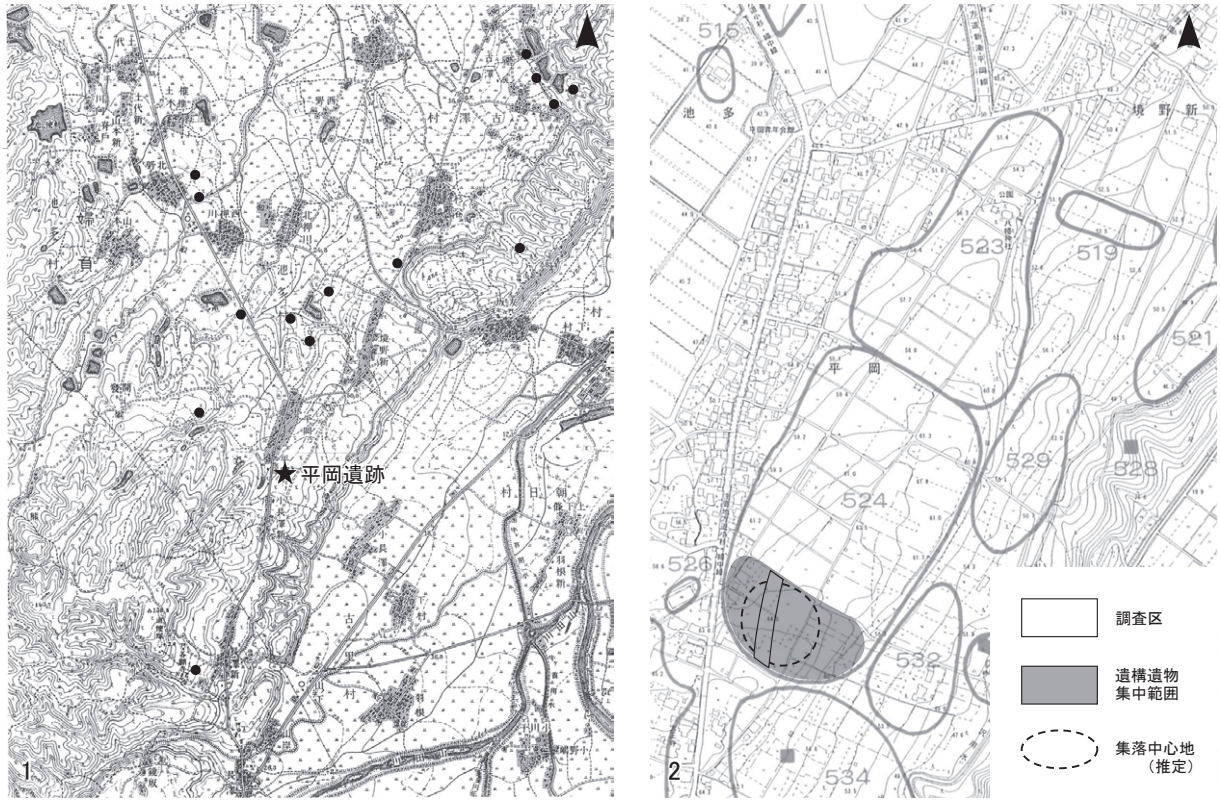
1　平岡遺跡の集落構造

（1）はじめに

平岡遺跡では，縄文時代前期後葉の竪穴建物 14 棟，掘立柱建物 5 棟，埋設土器 15 基，土坑墓 78 基を含む 1400 を超える遺構が検出された。弧状に並ぶ竪穴建物の内側に掘立柱建物，さらに内側に土坑墓群が分布しており，外径約 112 mの環状集落の一角と考えられる。ここでは，富山県内の縄文時代前期の遺跡との比較から，平岡遺跡の集落構造および変遷について検討する。

（2）遺跡の広がり

平岡遺跡は呉羽丘陵南部の中位段丘上にあり，呉羽丘陵西側に広がる境野新扇状地の扇頂部奥に位置する。平岡遺跡周辺では，同時期の縄文前期の遺跡が境野新扇状地扇頂部一帯および，扇状地を挟む呉羽・射水の両丘陵縁辺部に点在している（第 165 － 1 図[注1]）。平岡遺跡の範囲は，段丘上の平坦面約 10,000㎡と推定されており，縄文時代前期の土器片や石鏃等の遺物が多く散布している。主要地方道小杉婦中線改良事業に伴う試掘では，市道小長沢線以南で遺構・遺物が確認されており，調査区は，この遺構集中範囲のほぼ中央部を縦断している。調査区南側のＸ 13 ライン付近で標高 65.24 mを測り最高点となり，北側に向かい緩やかに下る。南側は隣接する二本榎遺跡へ向かって緩やかに下り、二本榎遺跡の南端に東側から小さな谷が入り込む。この小谷には湧水点が在り，現在も小さな沢となっている。東側は富山平野から約 40 m，西側は主要地方道小杉婦中線を境に約 20 mの比高差を測り，段丘下の河川からはかなり離れている。平岡遺跡縄文集落の広がりは，段丘平坦面いっぱい，市道小長沢線から南側の小谷手前の微高地部分までの南北約 130 m，段丘東側崖際から主要地方道小杉婦中線までの東西約 150 mの範囲と考えられる。調査区は縄文集落の西半に相当し，遺物の散布状況等から集落の中心は調査区東側の段丘崖際の傾斜変換点付近までにあると想定される（第 165 － 2 図[注2]）。



第 165 図　平岡遺跡周辺の縄文前期遺跡分布図・平岡遺跡推定範囲

1.（1:50,000）　2.（1:10,000）

（3） 富山県内の様相

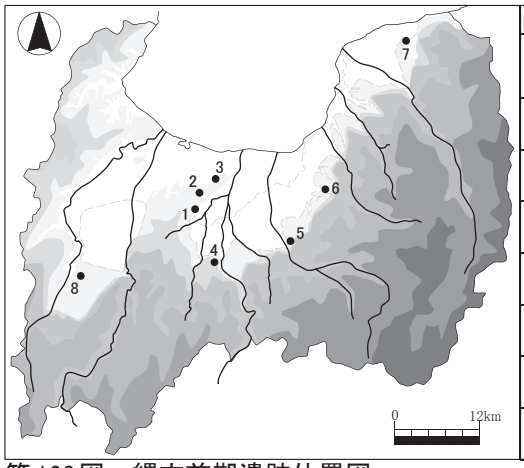
富山県内では，縄文前期遺跡の調査例は122ある[注3]が，集落や竪穴建物の様相がわかる事例は少なく，多くは小規模なものである。ここでは，県内の竪穴建物を検出した遺跡を中心に概観したい。

北押川Ｃ遺跡[注4]：平岡遺跡北約１kmの境野新扇状地扇頂部付近に位置する。標高は39ｍを測る。平成13年度の調査で，前期後葉～末葉の竪穴建物１棟を検出している。竪穴建物ＳＩ01は単独で検出されており，集落の末端部と捉えられている。ＳＩ01は，6.6×5.2ｍを測り，平面形は不整楕円形を呈する。掘込みは浅い皿状で一部新しい時期の遺構や風倒木痕により壊されている。床面は軟弱で，貼床とみられる硬化面や炉跡は未検出である。柱穴は不規則で不明確なものが壁際に点在する。南東側壁際には貯蔵穴と考えられるやや大きめの土坑が検出されている。また，貯蔵穴対岸の北西部分には張り出しがあり，出入り口の可能性が考えられている。

小竹貝塚[注5]：平岡遺跡北約７kmの呉羽丘陵先端部に位置する。遺跡が営まれた縄文時代前期には海岸線付近に砂州が形成され，外海と陸地との間には海水が流入する汽水湖が形成される。小竹貝塚はこの汽水湖に面した低丘陵上から低地にかけて位置する。標高は３ｍを測る。北陸新幹線建設に先立つ平成21・22年度調査で，人骨91体をはじめ多量の遺物が出土している。竪穴建物は前期後葉の９棟，前期末葉の１棟の計10棟を検出している。いずれも貝層よりは幾分高い微高地状の地形に位置している。検出された竪穴建物の半数は部分的な検出で，全体が分かるものは少ない。平面形は不整円形または不整形を呈し，掘込みは浅い。ＳＩ２・５・７・10では地床炉とみられる焼土が確認されているが，不明瞭である。荒掘り後に黒褐色系のシルトを敷き貼床としたものは４棟ある。ＳＩ１では炭化物を含む黒褐色シルトと黄橙色系のシルトを互層に敷いた貼床が確認されている。柱穴は小型で浅く，壁際に不規則に並ぶ。ＳＩ３は壁際の５本が五角形に並び主柱穴になるとみられる。

長山遺跡[注6]：平岡遺跡南約９kmの神通川左岸，河岸段丘上に位置する。標高95～99ｍ一帯で縄文時代中期前葉を主とする遺構がまとまって検出されている。昭和59年度の調査では前期後葉の竪穴建物１棟を検出している。１号住居跡は４×3.65ｍを測り，平面馬蹄形で掘込みは浅く，北西側に住居に伴う張り出しが付く。床面の中央部には地床炉１基を持つ。柱穴は壁際の４本で，馬蹄形の弧を描く南側の柱穴間を結ぶように溝が作られている。

吉峰遺跡[注7]：平岡遺跡南東約19km，常願寺川右岸の段丘上に位置する。吉峰遺跡は，常願寺川により形成された扇状地の扇頂部に近接した高位段丘上に位置し，標高は215ｍ前後を測る。昭和44年～平成元年まで７次にわたり，総面積11,200㎡が調査され，前期中葉～中期初頭の竪穴建物24棟，500基におよぶ土坑を検出している。遺跡自体は早期後葉～後期後葉まで長期にわたり営まれているが，



No.	遺跡名	所在地	立地	主な遺構	時期	備考
1	平岡遺跡	富山市池多	段丘上	竪穴建物14棟，掘立柱建物5棟，土坑墓93基	前期後葉～末葉	環状集落
2	北押川C遺跡	富山市境野新，池多	扇状地扇頂部	竪穴建物1棟，土坑1基	前期後葉～末葉	
3	小竹貝塚	富山市呉羽町	汽水域に面した低丘陵先端部，低湿地	貝塚，墓域，竪穴建物10棟	前期中葉～末葉	
4	長山遺跡	富山市（八尾町）深谷	河岸段丘上	竪穴建物1棟	前期後葉～	
5	吉峰遺跡	立山町吉峰	段丘上	竪穴建物24棟，土坑500基以上	前期中葉～中期初頭	環状集落
6	極楽寺遺跡	上市町極楽寺	河岸段丘上	竪穴建物1棟，土坑9基	前期末葉～中期初頭	
7	柳田遺跡	朝日町大家庄	扇状地端部微高地上	竪穴建物1棟	前期末葉～	
8	うずら遺跡	南砺市福光梅原	河岸段丘上	竪穴建物1棟，穴1基	前期後葉	

第166図　縄文前期遺跡位置図

竪穴建物の検出された時期は，吉峰Ⅲ期（前期中葉），若干の廃絶期を挟み吉峰Ⅴ期（前期後葉～末葉），吉峰Ⅵ期（中期初頭）の３時期である。これらは広場を中心として２～３棟の竪穴建物が環状に並ぶ環状集落を形成している。竪穴建物は２～７×３～7.5ｍを測り，平面形は円形・楕円形・台形・馬蹄形とバラエティがある。大半は床面中央部に１基ないし２基の地床炉を持ち，炉跡を２基設置するものが新しい様相を示す。貼床は確認されていない。柱穴は径 20 ～ 30㎝の小型なものが主で，壁際に不規則に巡る。貯蔵穴と考えられる張り出しピットを持つ。張り出しピットは円形の竪穴建物では南側に付くが，東・北に付くものもあり一様ではない。また，貯蔵穴は前期中葉では張り出しピットとして竪穴建物の隅にあり，前期後葉になると竪穴建物に近接した位置となり，張り出しピットではなくなる。

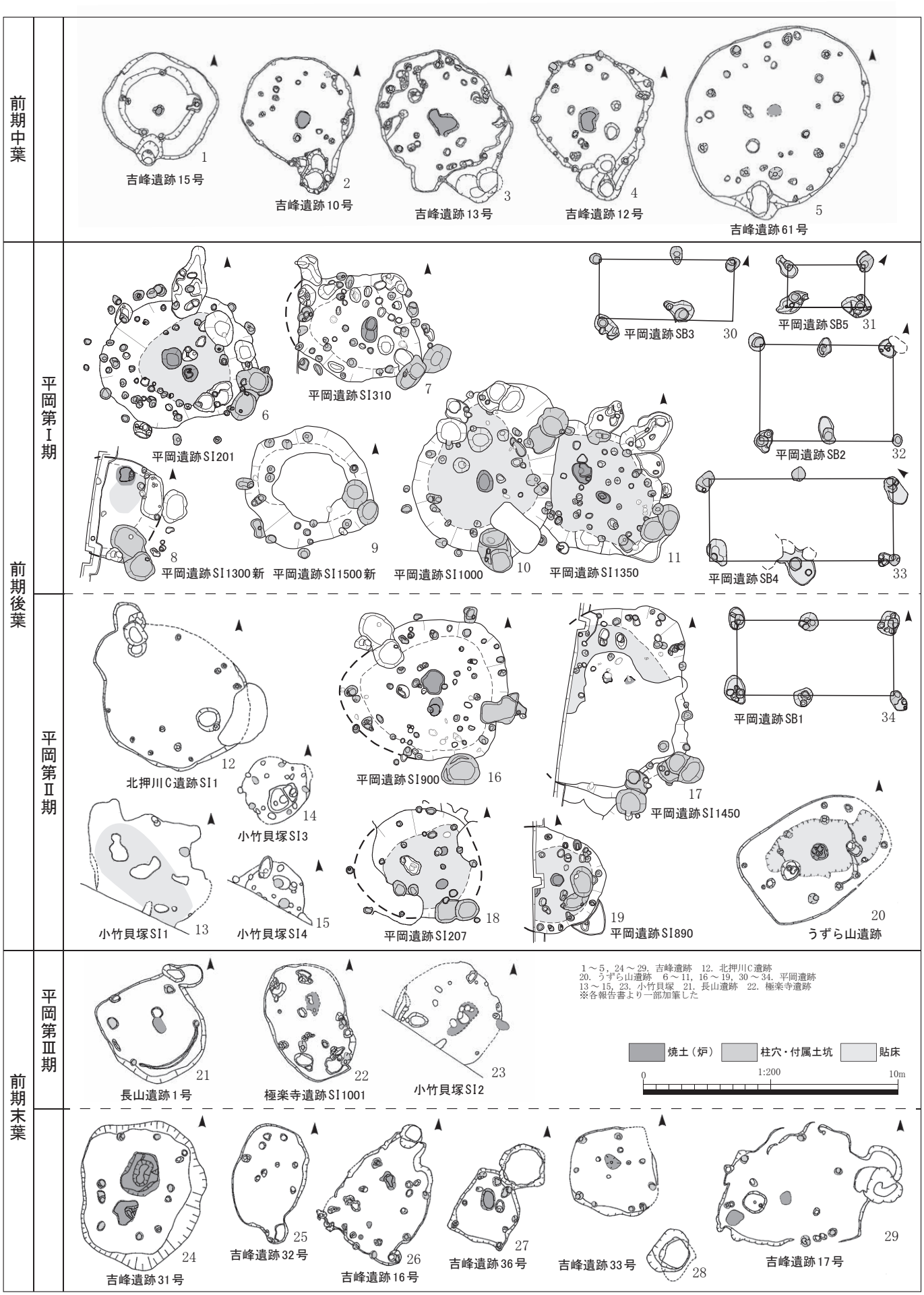
吉峰Ⅲ期は，径 40 ｍの広場を 10 棟の竪穴建物群が環状に囲み，広場には墓とは認定されてはいないが玦状耳飾が出土した穴 04・713 等の土坑墓の可能性が高い土坑が存在している。住－ 15 は広場中心部に位置し，テラス状の段差をもつ特殊な形態を呈していることから，中核住居と考えられている。竪穴建物群の北側に近接して７×7.5ｍの規模をもつ大型の住－ 61 があり，諸要素を合わせ持つ集落の完成期（最盛期）と捉えられている。

前期後葉は，前期後葉前半の吉峰Ⅳ期（蜆ヶ森式期）には遺構・遺物ともに減少し一時的な衰退期となる。このあと，吉峰Ⅴ期（福浦上層式～朝日下層式期）にかけ，径 70 ｍの広場を 11 棟の竪穴建物群が囲む環状集落を形成する。集落の構造は吉峰Ⅲ期と基本的に同じであるが，集落が南側に拡張して規模が大きくなる。広場中央には，中核住居の可能性がある住－ 20 が位置する。

極楽寺遺跡[注8]：平岡遺跡東約 24㎞，上市川左岸の河岸段丘上に位置している。極楽寺遺跡は，段丘縁の上市川にむかってやや張り出し視界の開けた部分に占地し，標高は 110 ｍ前後を測る。前期初頭に位置づけられる極楽寺式土器の標識遺跡であり，玦状耳飾をはじめとする滑石製品の製作遺跡としても広く知られている。平成 15 年度の調査で，前期末葉～中期初頭の竪穴建物１棟が検出されている。ＳＩ 1001 は，4.8 × 3.1 ｍを測り，掘込みは浅い。平面楕円形を呈し，床面中央やや北寄りで地床炉を検出している。柱穴とみられるピットは，不規則で南側に偏る。貼床はない。床面壁際で４基の土坑を検出しているが，いずれも浅く性格は不明である。

柳田遺跡[注9]：平岡遺跡北東約 50㎞，黒部川により形成された旧扇状地の東北端部に位置し，標高は 48 ｍ前後を測る。柳田遺跡周辺は，この旧扇状地と小川により形成された新扇状地との接点にあたり，遺跡は小川の支流である山合川左岸の微高地上に占地する。縄文時代前期～晩期および中世の遺跡として古くから知られた遺跡である。昭和 49 年度および平成 15 年度の調査では，それぞれ前期の竪穴建物を１棟ずつ検出している。平成 15 年度調査で確認した竪穴建物は，４×3.5 ｍの不整楕円形を呈するとみられるが，明確な立ち上がりはなく，地床炉（ＳＫ 239）を中心になだらかな落ち込みとして確認されている。柱穴とみられるピットが周囲に不規則に並び，貼床が確認されているが，詳細は不明である。出土遺物から前期末と考えられている。

うずら山遺跡[注10]：平岡遺跡南西約 24㎞，南砺複合扇状地上，小矢部川とその支流の山田川によって形成された低位の河岸段丘上に位置し，標高は約 80 ｍを測る。断続的ながら，縄文時代前期中葉～晩期前葉までの遺物が出土している。調査では，竪穴建物１棟と穴１基が確認されている。竪穴建物は 5.4 × 3.8 ｍの平面楕円形を呈し，前期中葉～後葉の時期とみられる。床面中央部には，厚さ３～５㎝の黄褐色粘土の貼床が認められ，中央に炉が１基ある。炉内には３個の平らな石が敷かれ，石の上面が被熱している。壁際よりやや中ほどで柱穴とみられる穴を９基検出している。



第167図　縄文時代前期竪穴建物　(1/200)

（4） 平岡遺跡の様相

平岡遺跡では後世の撹乱等により詳細が明らかではない遺構もあるが，概ね遺存状態は良好である。県内例との比較から，主な遺構の構造や諸要素を概観する。

A　竪穴建物

平面形：長軸 3.90 ～ 7.43 m，短軸 2.95 ～ 5.55 mを測る不整円形ないし不整楕円形を呈し，掘込みは浅い皿状である。規模では，吉峰遺跡住－ 61 が 7.5 × 7 mの円形建物で最も大型となり，小竹貝塚ＳＩ３が径 2.5 mの円形建物で最も小さい。平岡遺跡の 14 棟は，ＳＩ 1450 が推定 7.43 × 6 mで吉峰遺跡住－ 61 とほぼ同等の大きさを持つが，その他は比較的均質でバラツキが少ない。

貼床：撹乱の影響の強いＳＩ 204 を除く 13 棟では黄褐色シルトを敲き締めた貼床を検出している。貼床材は基本的には地山土に由来するが粒径は地山より細かい傾向にあり，竪穴状に掘下げた面をそのまま敲いて床としたのではなく，別地点または別深度の土を敷いて敲き締め床としたと考えられる。県内では貼床の詳細が明らかな同時期の竪穴建物は少なく，小竹貝塚では黒褐色系シルトを敷いた４棟の他，炭化物混じりの黒褐色系シルトと黄橙色系シルトを互層としたＳＩ１がある。うずら山遺跡では，厚さ３～５㎝の黄褐色粘土を敷き，貼床としている。

炉：中央に撹乱を受けているＳＩ 1500 以外の 13 棟全てで，床面中央付近に１基～２基の地床炉を確認している。ＳＩ 201・1350 では２基の炉を検出しているが，うち１基は貼床下で検出されており建替えに因るものと考えられ，１時期に使用した炉は１基であったとみられる。これに対し，ＳＩ 207・890・900・1450 では，ほぼ同一面で２基の炉を検出しており，建替え等の可能性も低く同時期に複数の炉を持っていたとみられる。吉峰遺跡では，２基の炉を持つものは新しい様相とされ，平岡遺跡でも２基の炉を持つものはやや後出の竪穴建物である。また，２基の地床炉を持つ吉峰遺跡例は，中期前葉にみられる一住居内二個一単位を原則とした複設式石組炉の祖型と捉えられている[注11]。

柱穴：小型の柱穴が多く，壁際に沿うように並ぶ。数が多く配置は不規則であるが，貼床外縁となだらかに立ち上がる壁の傾斜部とに比較的多く，二重の環状配置を取るようにみえる。いずれも掘込みは垂直に近く，傾斜部に位置する柱穴も斜めに掘り込まれるものはない。主柱穴となるような他と比べて太く深いものはなく，径 20 ～ 30㎝のものが主体となる。ＳＩ 900・1350 では床面上のやや中ほどにも同様の小穴がみられるが，壁際の穴に比べ浅く補助的な柱と考えている。また，ＳＩ 201・310・1000・1500 は掘方外周にも柱穴状の小型土坑が巡るが，こちらは竪穴建物内の穴より若干太くて深い。吉峰遺跡，北押川Ｃ遺跡，極楽寺遺跡等も小規模な柱穴が壁際に不規則に並ぶ同様の柱構造で，上屋構造は不明だが，細い柱材を数多く用いて上屋を構築するとみられている[注12]。

貯蔵穴：撹乱の影響の強いＳＩ 204 以外の 13 棟では，貯蔵穴と考える大型土坑が付く。長軸１m超を測る不整楕円形を呈し，深さ 0.4 m超でＳＫ 433・1402・1403・1585，ＳＩ 1500-4 等は底面付近がオーバーハングした袋状を呈する。これらの大型土坑は２個１組状に連結し，付属位置は，竪穴建物の南東側が 11 棟 79%，東側と北側がそれぞれ１棟ずつ７％で，南東側が大半を占める。吉峰遺跡では貯蔵穴は 18 棟にみられ，竪穴建物の一部が張り出した「張り出しピット」が 10 棟，竪穴建物に接し設置または近辺に設置したものが７棟，竪穴建物内に設置が１棟である。北押川Ｃ遺跡ＳＩ 01 は竪穴建物内南東側に貯蔵穴を持つ。長山遺跡１号住は北側に張り出しがあり，貯蔵穴の可能性がある。吉峰遺跡の前期中葉に比定される住－ 10・12・13・61 は南側に２個連結した張り出しピットを設けており，平岡遺跡と酷似する。吉峰遺跡では，前期中葉～前期後葉の間で貯蔵穴は竪穴建物の隅→付近→竪穴建物内の主柱穴内側と変遷し，中期初頭には竪穴建物内部へ移動するとされている。

竪穴建物については遺存状態が良く，硬く敲き締めた床面のほぼ中央部に地床炉を１～２基持つこと，壁際に複数の柱穴が巡ること，貯蔵穴と考えられる大型土坑が付属すること等，当該期の竪穴建物の構造が明らかとなった。貯蔵穴とみられる大型土坑については，吉峰遺跡の張り出しピットと類似している。貯蔵穴が竪穴建物と離れて集落内の特定の場所に作られる例も在ることから，平岡遺跡や吉峰遺跡の各竪穴建物に伴う構造は，当地域の前期竪穴建物の特色の一つに挙げることが出来よう。

B　掘立柱建物

平岡遺跡では５棟の掘立柱建物を検出している。ＳＢ５を除く４棟は６本柱の２間×１間の建物で，柱間は約３ｍである。ＳＢ５は１間×１間の４本柱の建物で，長辺約３ｍ，短辺は約半分の1.7ｍである。竪穴建物14棟の平均面積が20.11㎡に対し，小型のＳＢ５を除く４棟の平均面積は18.39㎡で，竪穴建物と比べても均質的で，突出した大型掘立柱建物は存在しない。これらの建物は，内径約70ｍの居住域と墓域との境界付近にあり，内周に沿うように位置する。ＳＢ１・２・５は重複しつつ北側竪穴建物群に近接した位置を占地している。ＳＢ３は北側竪穴建物群内側のやや中心より，ＳＢ４は南側竪穴建物群内側にある。この他にも柱穴状の土坑はあるが，掘立柱建物とした深度50㎝以上を測るものは，調査区中央部分に若干みられるが，長方形の配列とはならない。

富山県内では，明確な前期の掘立柱建物の検出例は現時点ではない。小竹貝塚では，前期中葉段階で２段掘りや柱痕とみられる埋土を持つ土坑があり，掘立柱建物の可能性があげられているが明確には並ばない。吉峰遺跡住-75は，前期後葉～末葉の亀甲形の配列を取る６本柱建物であるが，中央にやや盛り上がった焼土があり掘込みの浅い竪穴建物もしくは平地式建物とされている。確実な掘立柱建物の検出例としては，中期前葉の富山市北代加茂下Ⅲ遺跡[注13]で１棟検出されているが，柱列が二重に巡り，短辺側に庇が付く特殊なものである。全国的には掘立柱建物は前期前葉段階には出現している。集落内の位置や形態から様々な用途・機能が想定されており，墓域中もしくは墓域に隣接した位置にあり，墓と密接な関係にある比較的小型な建物は，葬送儀礼等に関わる施設とされている[注14]。平岡遺跡の場合，炉跡・貼床等の居住施設としての機能を示すものは未検出であることから，居住を目的とした可能性は低く，貯蔵穴が竪穴建物に伴うことから，貯蔵機能を主目的とした施設の可能性も低いだろう。墓域に位置すること，同じ場所での建替えをしていること，柱穴規模が竪穴建物の柱穴と比べ大きく深いこと等から，集落全体の集会・儀礼等の場や公共的性格等を合わせ持った多様な性格の施設と考えられよう。

C　土坑墓

埋設土器15基，土坑墓78基の計93基の墓を確認している。これらは，径約70ｍの居住域内側を中心に分布する。一部南側竪穴建物群と重複するが，概ね居住域の内側に位置している。

埋設土器には，ａ：土器のみを検出したもの，ｂ：土器がちょうど収まる程度の掘方のもの，ｃ：土器に対し掘方が大きなものの３パターンがみられ，ｃは，土坑墓に収められた土器の可能性もあるが，ほぼ完形の深鉢の場合は埋設土器とした。県内では小竹貝塚で，前期後葉の土器棺４基が検出されており，ａが１基，ｂが３基で，いずれも深鉢に周産期～１歳前後の子供の骨が収められていた。

土坑墓は，人骨等の直接的な物証はなく，①居住域内側の墓域に位置する，②抱石葬・墓標と想定される人頭大の石が伴う，③被覆葬とみられる大型破片またはほぼ完形の浅鉢が伴う，④副葬品と考えられる装身具等が伴うことの４つの条件に該当するものを，あくまで類例との比較や集落内の位置から墓坑と判断したものである。これらは，最低でも①の条件は満たしており，②は65基，③は６基，④は12基で，複数条件に該当するものもある。いずれも長軸１ｍ超の不整楕円形または円形を呈し，埋土

は単層の場合が多い。県内では，検出された土坑の性格として貯蔵穴または墓坑とされているが，明確に墓坑として認定された例は少なく，実態は明らかではない。吉峰遺跡では，環状配置を取る居住域内側の中心広場と考えられる範囲で，玦状耳飾を出土した穴04・713等があり墓穴の可能性が指摘されているが詳細は不明である。小竹貝塚では，91体もの人骨が検出されており胸に石を抱いた抱石葬の例も９例みられ，このうち14号人骨は長軸1.62ｍ短軸0.73ｍの不整楕円形を呈する墓坑が確認されている。平岡遺跡の人頭大の石を伴う例は，14号人骨の状態から，土坑に大人が膝を折った屈葬の状態で埋葬し，胸に石を抱かせたものと想定できる。

（５） 遺構の変遷と集落構造

出土遺物は前期中葉～末葉のものがあるが，概ね福浦下層式～福浦上層式にかけてを主体としている。第Ⅲ章で，出土土器をⅠ～Ⅲ期に分けたが，ここではこの時期区分に従い遺構の変遷をみていく。

Ａ　Ⅰ期（福浦下層～蜆ヶ森Ⅰ式・北白川下層Ⅱｂ～Ⅱｃ式・諸磯ｂ式古段階～中段階）

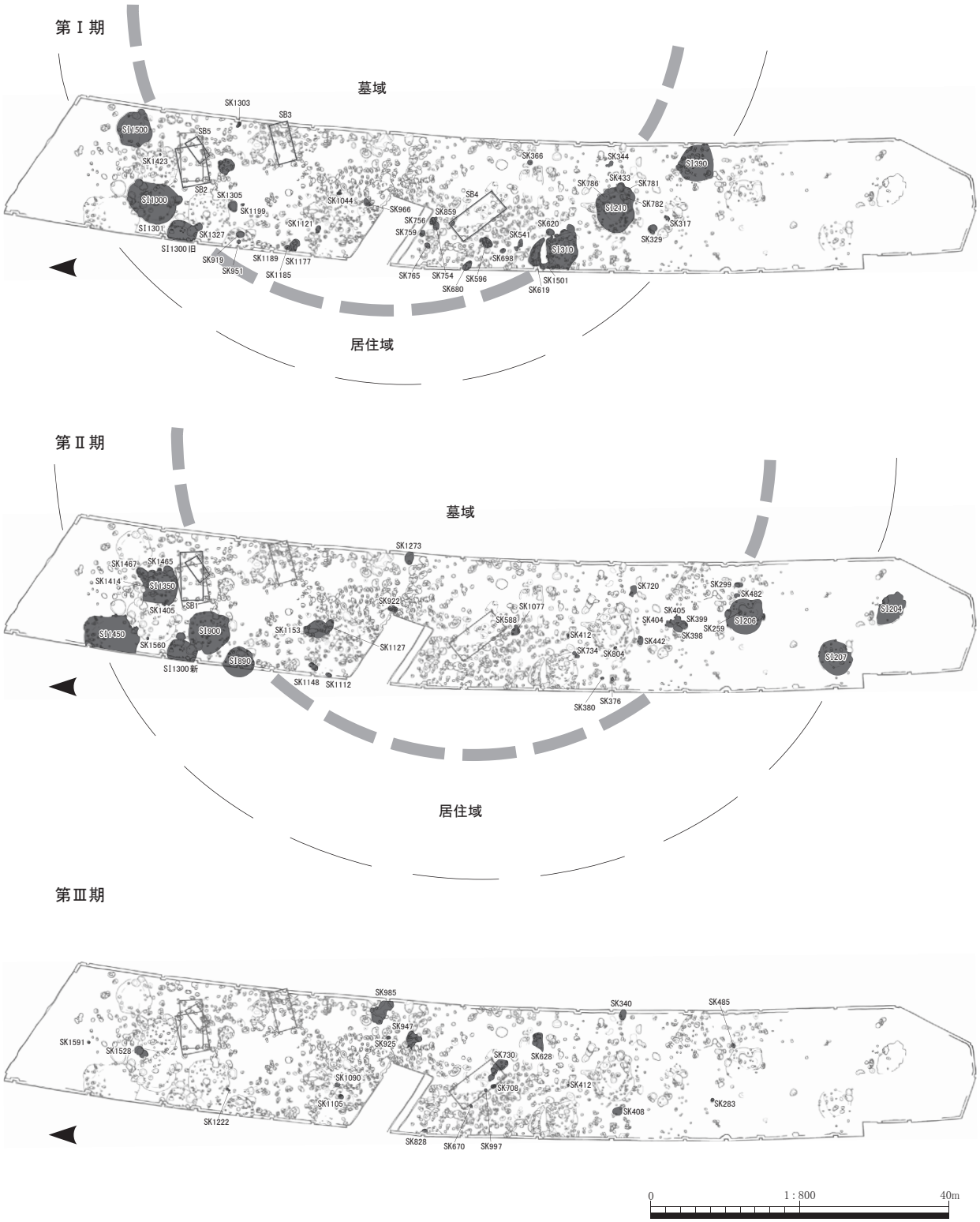
竪穴建物は，南側ＳＩ 201・310・390，北側ＳＩ 1000・1300旧・1500の６棟，掘立柱建物は南側ＳＢ４，北側ＳＢ２・３・５の４棟，土坑墓は出土遺物から時期が絞れたもののみであるが，ＳＫ344・366・541・966，埋設土器ＳＫ680・1121・1303等がある。調査区やや北寄りに中心のある内径約70ｍの円弧状に竪穴建物が並び，環状の居住域を形成する。掘立柱建物はこの居住域の内側に位置し，建物の長辺が内周に沿うように配置され，土坑墓は居住域内側に点在する。平岡遺跡の縄文集落は，Ⅰ期の段階に墓域を中心部に持ち，墓－掘立柱建物－竪穴建物が同心円状の配置を取る環状集落として出現する。

Ｂ　Ⅱ期（蜆ヶ森Ⅰ式・北白川下層Ⅱｃ式・諸磯ｂ式新段階）

竪穴建物は，南側ＳＩ 204・206・207，北側ＳＩ 890・900・1300新・1350・1450の８棟，掘立柱建物は北側ＳＢ１がある。ＳＩ 900とＳＩ 1300新は一部重複しており，ＳＩ 900が新しいことから，Ⅱ期の中で少なくとも２小期あると思われる。土坑墓はⅠ期と同様に出土遺物から時期の絞れたもので，ＳＫ299・404・405・442・482・588・720・1112・1127・1273，埋設土器ＳＫ734等がある。内径約78ｍの円弧状に竪穴建物が並び環状の居住域となる。この居住域内側には，土坑墓が点在し墓域を形成する。掘立柱建物は居住域の内側，墓域との境界付近に建物の長辺を円周に沿わせるように位置する。ＳＢ１はⅠ期の掘立柱建物と重複しており，建替えをしつつ集落内の特定の場所を占有し続けたものと想定される。Ⅱ期の段階には，墓－掘立柱建物－竪穴建物からなるⅠ期と同様の環状形態を取るが，中心はやや南側に移動し，居住域内径約78ｍに拡大する。調査区の南北両端は後世の撹乱等の地形改変を受けているが，富山市教育委員会による平成21年度の試掘調査では，南北両端へは遺構が広がらないことが確認されており，Ⅱ期集落の居住域外周径約112ｍが平岡縄文集落の南北最大規模とみられ，最盛期の姿と考えられる。

Ｃ　Ⅲ期（蜆ヶ森Ⅱ式・福浦上層式・諸磯ｃ式）

竪穴建物・掘立柱建物は未検出で，土坑墓ＳＫ340・408・730，埋設土器ＳＫ997等からなる墓（域）のみとなる。これらの土坑墓はⅡ期段階の墓域の範囲に収まる。調査区外に居住スペースが存在する可能性は否定できないが，Ⅲ期段階は，環状の集落形態は維持されず墓域のみとなり，衰退期と考えられる。また，平岡遺跡は，古くから縄文土器や石鏃等の遺物が採取できることで知られてきたが，採取された土器は単一的な出土傾向にあり，概ね蜆ヶ森式の範疇に収まるもので，複数の時期に重複せずに比較的短期間の間に営まれた遺跡と考えられてきた[注15]。調査区内の遺構変遷の様相は，これまでの採取遺物から得られる遺跡消長の見解と一致している。平岡遺跡では，前期遺物の他，旧石器～縄文時代早期にかけてと見られる石槍が採取されており[注16]，当該期の集落も存在すると見られてきたが，調



時期		平岡	土器形式		SI 201	204	206	207	310	390	890	900	1000	1300旧	1300新	1350	1450	1500	SB 1	2	3	4	5	埋甕	土坑墓 541	730	1112		土坑 1259	1528		包含層 Ⅰ層	Ⅰb層	Ⅱ層
前期	中葉	•	北白川下層Ⅱa　朝日C																															
前期	後葉	1	北白川下層Ⅱb 福浦下層（吉峰）	諸磯a																														
前期	後葉	1	北白川下層Ⅱc 蜆ヶ森Ⅰ	刈羽 諸磯b																														
前期	後葉	2																																
前期	末葉	3	北白川下層Ⅲ 蜆ヶ森Ⅱ（大歳山） 福浦上層	諸磯c																														
前期	末葉	•	朝日下層	（十三菩提）																														

破片数20点以上

第168図　縄文時代　遺構変遷図　(1:800)

査区内では排水溝や柱穴の断割り等の深掘りや，下層確認トレンチの設置等，下層確認を行ったが，遺構・遺物の出土はなかった。また，出土遺物300箱のうち，縄文前期以外の縄文晩期かと思われる器壁が厚く条痕のみられるもの等の遺物は数点に止まり混入の域を出ない。これらのことからも，平岡集落は，縄文時代前期後葉～末葉の比較的短期間に営まれたと考えられる。平岡遺跡の西側，現小杉婦中線の通る谷を挟み，北西約1.2kmの射水丘陵東部の台地上には，開ヶ丘狐谷Ⅲ遺跡[注17]等の集落が縄文時代中期前葉に出現することからも，人々の生活域は移動したと考えられる。

平岡遺跡は，中心に墓域を持ち，竪穴建物からなる居住域がこれを取り囲む同心円状の構造をした環状集落である。墓域外縁には，円周に沿うように掘立柱建物が配される。これらは，Ⅰ期の集落出現段階にすでに環状の形態を取り，Ⅱ期にはやや南側に移動しながら集落が拡大し，最盛期となる。Ⅲ期には土坑墓のみが点在するようになり衰退期を迎える。平岡遺跡の円弧状に分布する集落の姿は，時間と遺構の累積の結果であるが，竪穴建物や掘立柱建物は互いに重複しつつ集落内の特定の場所を占有しており，Ⅲ期に土坑墓のみとなっても前段階の墓域を超えることはない。集落内の場に対する区別が集落出現段階から終焉まで維持されていたことが窺える。

（6） 遺物の出土状況からみた集落の性格

通常，遺物は何らかの生活痕跡を示すものとして，遺構覆土から出土する。その結果，竪穴建物内や竪穴建物のある場所の上層部は遺物密度が高くなる。これは，竪穴建物での直接的な生活痕跡あるいは，竪穴建物廃絶後に開口部または窪地としての竪穴建物への廃棄・投棄の結果による。平岡遺跡では遺物の出土位置を２ｍ方眼のグリッドで記録しており，調査区内で出土した遺物の重量を，種類ごとに２ｍ方眼のグリッド図に落としてみた。その結果，土器・土製品・剥片類の生活に密着した遺物は，墓域には粗となり，居住域に密な出土状況を示した（第169図）。墓域や掘立柱建物では遺物密度が低い傾向となったが，土坑墓の多くが人為的に埋め戻されていること，掘立柱建物は建替えを繰り返していることから，開口部・窪地とならず，生活物資が投棄される間がなかったことによると考えられる。撹乱等の後世の改変の影響を考慮しても，遺物の出土状況からも，集落内の居住域・墓域の区分が明確だったことが窺える。また，石製品はやや出土状況が異なるが，墓域に分布するものの大半は，抱石・墓標等と考えられる石皿や砥石，副葬品とみられる玦状耳飾や玉類等の装身具である。

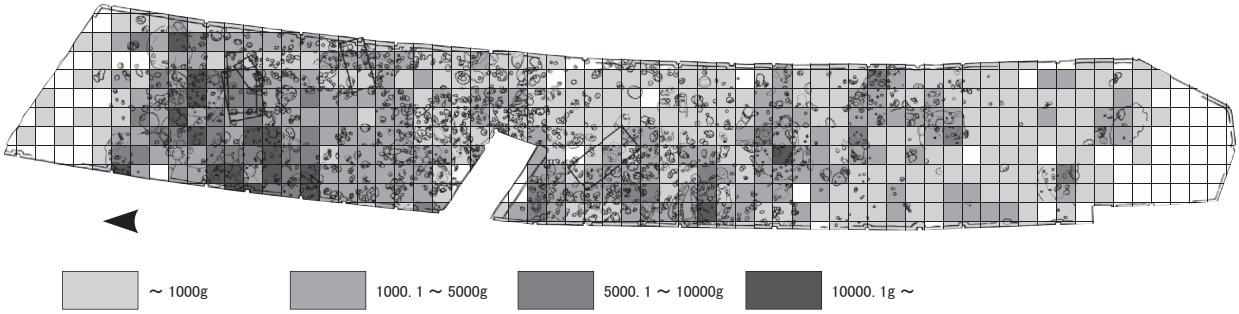
平岡遺跡では，これまでに40点を超える玦状耳飾が採取されており，一般的な遺跡でこれ程まとまって出土するのは珍しく注目されてきた。富山県内の玦状耳飾は，2011年に藤田富士夫氏により集

№	遺跡名	所在地		点数	%	備考
1	境A	朝日町		5	1.32	
2	馬場山D			7	1.85	
3	馬場山G			3	0.79	
4	馬場山H			3	0.79	
5	明石A			9	2.37	
6	柳田			25	6.60	製作遺跡
7	新坂	黒部市		2	0.53	
8	湯上B	魚津市		1	0.26	
9	桜峠			2	0.53	
10	安田古宮	滑川市		1	0.26	
11	二ツ塚	立山町		1	0.26	
12	吉峰			13	3.43	
13	天林南			22	5.80	製作遺跡
14	極楽寺	上市町		130	34.30	製作遺跡、土製品4点含
15	直坂	富山市		1	0.26	
16	北代		*	2	0.79	1点（試作品?）除く
17	蛇ヶ森貝塚			2	0.53	
18	小竹貝塚		*	31	8.18	2014財団出土28点追加、骨角製1点含
19	平岡		*	77	20.32	財団調査区出土33点追加
20	上池上			1	0.26	
21	小長谷			1	0.26	
22	南太閤山I	射水市		3	0.79	
23	小杉流通業務団地遺跡群№19			6	1.58	
24	上野			1	0.26	
25	開山			1	0.26	
26	針原西		*	1	0.26	
27	野地島A	南砺市		1	0.26	
28	五瀬			1	0.26	
29	ウワダイラD			2	0.53	
30	桜町	小矢部市		1	0.26	
31	上久津呂中屋	氷見市	*	21	5.54	2013財団出土21点
32	不明	不明		1	0.26	
計				378	100	

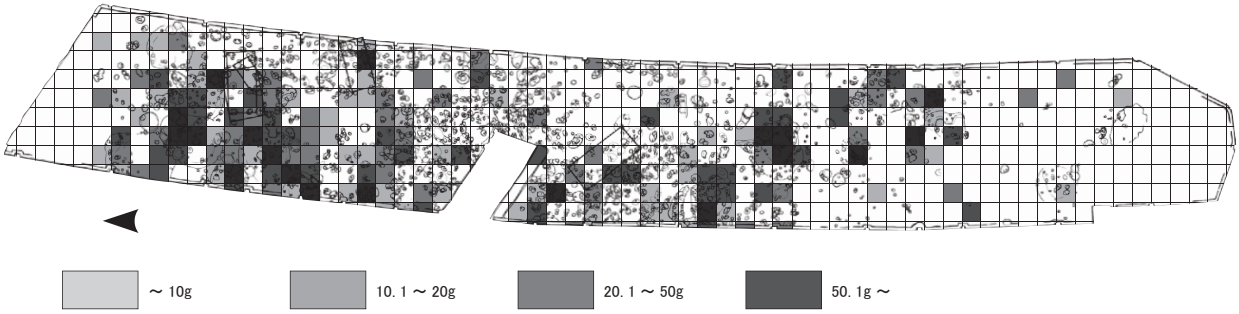
第44表　富山県内出土の玦状耳飾

※藤田富士夫（2011）を基に，＊印のものを加除した。

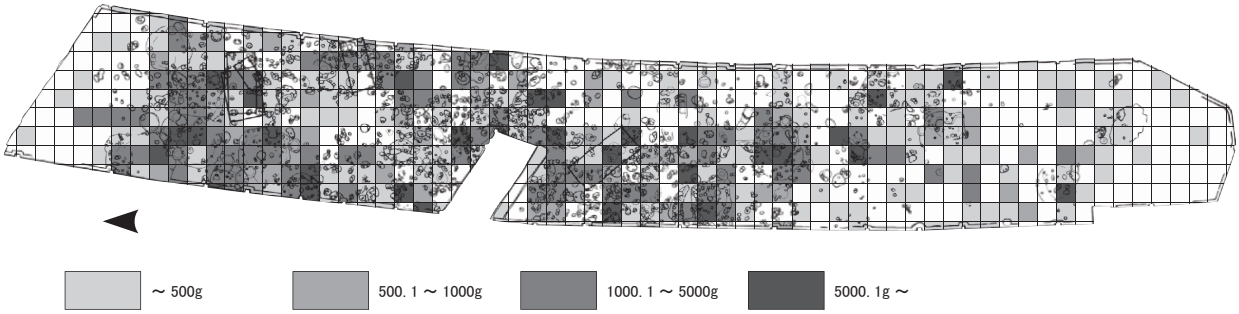
縄文土器



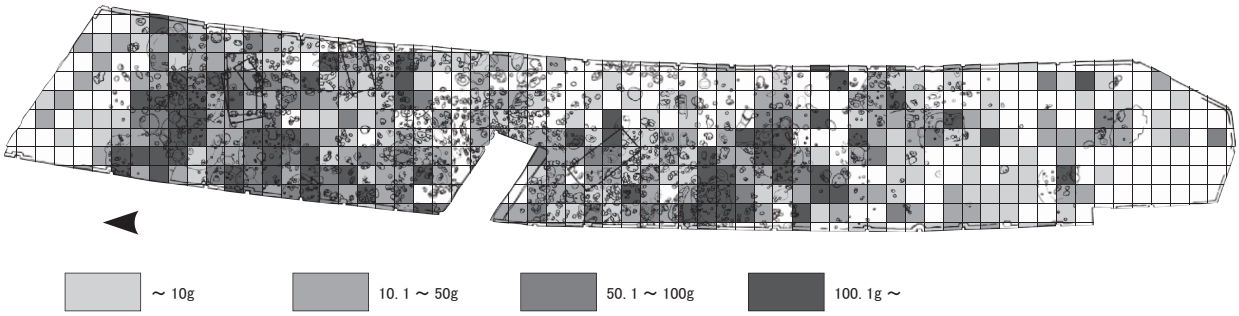
土製品



石製品



剥片類



第169図　縄文時代　遺物重量分布図　(1:800)

成が成されており，実測図が公表されているものだけで，29 遺跡 295 点であった[注18]。この後，報告書が刊行され実測図が公表されたものを追加すると 31 遺跡 377 点となる。製作遺跡である極楽寺遺跡 130 点，柳田遺跡 25 点，天林南遺跡 22 点を除くと，貝塚・集落出土品は 28 遺跡 177 点で，１遺跡当たりの平均点数 3.7 点となる。平岡遺跡は採集品を含めると 77 点（43.5％）が出土しており，その出土量の多さは突出している。調査区内出土品 33 点は，出土地点別では竪穴建物 13 点，土坑墓 14 点，包含層５点，出土地点不明（排土）１点で，包含層５点は墓域の範囲内である。遺構出土のものは，土器等と混じり埋土中～下位の出土で，装着例等は不明である。石材別では，滑石 18 点（55％），透閃石岩９点（27％），角閃岩４点（12％），石英・砂岩各１点（３％）である。調査区内からは滑石以外の剥片類は出土しているが，大半を占める滑石は原石・剥片ともに未確認であり，集落内での製作を裏付けられる状態ではない。今回の調査では未成品１点が出土しているが，2304 は緑色を帯びた白色の透閃石岩製で，石材としても美しく，未成品ではあるが成品と同じ扱いをされたものと推測され，製作遺跡である可能性は低いとみられる。これらのことから，平岡遺跡は消費遺跡と考えて良く，玦状耳飾を多数保有していることからは，当地域の縄文前期社会の中で拠点的集落のひとつであったと考えられる。

（７） おわりに

環状集落は，中部・北陸地域では縄文時代早期の段階にその初現的なものが長野県飯田市美女遺跡等でみられ，前期前葉には長野県等の中部地方を中心とする地域で大規模な集落が形成されるようになり，前期後葉段階には各地へ広く展開していく。従来，富山県を含む北陸地域では，調査例が少なく実態が明らかでないこともあり，環状集落は縄文時代中期中葉以降に普及するものとされてきた[注19]。富山県内では，墓や掘立柱建物については不明なことから，慎重論もあるが，竪穴建物が環状配置を取る吉峰遺跡を環状集落とみて良いと考える。今回の調査で，平岡遺跡がこの吉峰遺跡とほぼ同時期の前期後葉を主体とする遺跡であり，中心に墓域を持つ典型的な環状集落であることがわかった。平岡遺跡の存在により，関東地方や中部地方と同じく，富山県においても縄文時代前期後葉の段階に環状集落が形成されていることが明らかとなった。ただし，富山県内では平岡遺跡や吉峰遺跡のように環状形態となる集落がある一方で，環状とはならない小規模な集落も多く存在しており，縄文集落は多様なあり方をしているのであろう。

平岡遺跡は，居住域と墓域を合わせ持った定住性の高い集落であり，小竹貝塚のような当地域の一大センターではないが，これに次ぐ規模を誇る大集落であったとは言えるだろう。小竹貝塚は平岡遺跡とほぼ同時期の遺跡で，直線距離にして約７㎞と近距離にある。立地環境は水辺と山手と異なるため，一概には比較できないが出土石製品の石材を取ってみても，小竹貝塚と比べると量・質ともにバラエティには欠けている。しかしながら，平岡遺跡でも黒曜石や下呂石等の遠隔地の石材がみられる等，他地域との交流が行われ，立地や食糧資源等，定住性を支える様々な条件が揃っていたことも推定出来る。食糧資源については，オニグルミ・クリ・ヒシ等の出土炭化種実や，エゴマ・マメ類等の土器に残された圧痕から，食用植物の利用状況も明らかとなった。植物利用は採取のみで無く，一部は栽培の可能性も考えられている。また，平岡遺跡では採取品 1096 点を含め 1302 点の石鏃が出土しており，県内でも有数の出土量を誇る。これら石鏃多量出土からは，シカやイノシシ等の狩猟活動が盛んに行われていたものと想定されている[注20]。平岡遺跡周辺の呉羽・射水の両丘陵は，起伏に富んだ低丘陵地で，積雪も少なく，縄文時代前期の温暖な自然環境の中でクルミやクリなどの木の実が豊富で，シカやイノシシ等の生育環境にも適した立地環境であったことが窺える。平岡遺跡は，こうした生業活動の最適地に形成された安定した定住生活の場であったと言えるだろう。　（金三津道子）

注

注１　富山市教育委員会　2013　富山市遺跡地図に一部加筆
注２　明治 43 年大日本帝国陸地測量部測図に一部加筆
注３　町田賢一　2010「富山県における縄文遺跡のあり方　地形分類図から見た遺跡分布」『紀要　富山考古学研究』第 13 号　公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
注４　富山市教育委員会　2003『富山市北押川Ｃ遺跡発掘調査報告書』富山市埋蔵文化財調査報告 130
注５　公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所　2014『小竹貝塚発掘調査報告』富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第 60 集
注６　八尾町教育委員会　1985『富山県八尾町長山遺跡・京ヶ峰古窯跡緊急発掘調査概要』
八尾町教育委員会　1985『富山県八尾町長山遺跡発掘調査報告』
八尾町教育委員会　1986『富山県八尾町長山遺跡発掘調査概要（２）』
八尾町教育委員会　1987『富山県八尾町長山遺跡発掘調査概要（３）』
注７　富山県教育委員会　1974『富山県立山町吉峰遺跡　第３次発掘調査概報』
富山県教育委員会　1975『富山県立山町吉峰遺跡　第４次緊急発掘調査概報』
立山町教育委員会　1981『富山県立山町埋蔵文化財緊急発掘調査概要　白岩藪ノ上遺跡・吉峰遺跡』
立山町教育委員会　1989『吉峰遺跡　第６次発掘調査概要』
立山町教育委員会　1990『吉峰遺跡　第７次発掘調査報告書』
注８　富山県教育委員会　1965『極楽寺遺跡発掘調査報告書』
上市町教育委員会　2004『富山県上市町極楽寺遺跡発掘調査概報』
注９　富山県教育委員会　1975『富山県朝日町柳田遺跡・柳田古墓緊急発掘調査概報』
朝日町教育委員会　2003『富山県朝日町柳田遺跡発掘調査報告書』
朝日町教育委員会　2005『富山県朝日町柳田遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
注 10　福光町教育委員会　1991『富山県福光町うずら山遺跡緊急発掘調査概要』
注 11　富山県教育委員会　1974『富山県小杉町水上谷遺跡緊急発掘調査概要』
注 12　堀沢祐一　2003「附編２　富山県内の縄文時代竪穴住居について　前期から中期にかけて」『富山市北押川Ｃ遺跡発掘調査報告書』富山市埋蔵文化財調査報告 130　富山市教育委員会
注 13　堀沢祐一　1996「北代加茂下Ⅲ遺跡の縄文時代の掘立柱建物について」『富山市考古資料館報』№ 30
堀沢祐一　1997「縄文時代中期掘立柱建物の一考察　北代加茂下Ⅲ遺跡掘立柱建物の検討」『富山市考古資料館紀要』第 16 号
注 14　鈴木保彦　2013「縄文時代前期の掘立柱建物跡　その形態・集落における位置・機能」『縄文時代』第 24 号　縄文時代文化研究会
注 15　藤田富士夫　1996「第一章第二節三　縄文海進期の遺跡と文化」『婦中町史　通史編』婦中町
注 16　西井龍儀　1974「富山県下の尖頭器の紹介」『大境』第５号　富山考古学会
西井龍儀・藤田富士夫　1976「呉羽山丘陵周辺の先土器・縄文時代草創期の遺跡について」『大境』第６号　富山考古学会
藤田富士夫　1996「第一章第二節　縄文人の生活と文化」『婦中町史　通史編』婦中町
注 17　富山市教育委員会　2004『富山市開ヶ丘狐谷Ⅲ遺跡　開ヶ丘狐谷Ⅱ遺跡発掘調査報告書』富山市埋蔵文化財調査報告 135
富山市教育委員会　2004『富山市開ヶ丘狐谷Ⅲ遺跡発掘調査報告書』富山市埋蔵文化財調査報告 136
注 18　藤田富士夫　2011「富山県の玦飾（玦状耳飾）」『玉文化』第８号　日本玉文化研究会
注 19　櫛原功一　2009「Ⅳ　北陸・中部地方の縄文集落と世界観」『縄文集落の多様性Ⅰ　集落の変遷と地域性』雄山閣
注 20　藤田富士夫　1996「第一章第二節　縄文人の生活と文化」『婦中町史　通史編』婦中町

2　平岡遺跡の縄文土器

（1）はじめに

平岡遺跡は，竪穴建物・土坑などが規格性をもって配置される富山県では数少ない縄文時代前期後半の大集落である。遺跡からは数多くの遺物が出土しているが，特に遺構からは一括性の高い縄文土器が多くある。これら前期後半の土器は，これまでの研究でいくつかの型式名がついているものの文様変化のみで編年を組むことが多く，研究者間では齟齬が生じていた。筆者も富山市小竹貝塚出土土器で編年を試みたが，土器量は多いものの一括資料は少なく本報告を待ちたいとした（町田2014a・b）。

ここではまず一括性の高い遺構出土土器を抽出しその特徴を述べ，編年的位置づけや土器型式の系統関係について考えてみたい。

（2）平岡第Ⅰ期

遺構の形成開始期。

A　**遺構出土土器**（第170図）

ＳＫ951　271は無文地上下平行沈線間に斜行沈線と竹管刺突で諸磯ａ式の綾杉文に近い。

ＳＫ782　91は斜行縄文の深鉢で口唇部を刻む。92～94は無文地に平行沈線文。文様の一部しか見られないが，格子目文よりも一段階古い諸磯ａ式の綾杉文に近い。

ＳＫ1237　383・384は斜行縄文の深鉢で383は内湾器形で口唇部を刻む。385・386は隆帯上を斜行に刻む北白川下層Ⅱｃ式（鈴木2008）相当。387は平行沈線間に小型爪形文を入れる北白川下層Ⅱｂ式相当。

ＳＫ1305　333・334は縄文のみの深鉢で333はキャリパー形とみられ口唇部に斜行縄文を施す。335は斜行縄文地にＤ字状刺突を２段以上施す刈羽式（寺崎2011）列点文類か。336は無文地に平行沈線文で一部沈線間に小型爪形文を入れる。刈羽式系統か。口唇部には４個以上の突起をつける。337は無文地にＣ字状爪形文を２段以上施す北白川下層Ⅱｂ式相当。338は無文地に隆帯貼り付けその下に平行沈線間爪形文を入れる北白川下層Ⅱｃ式相当。339は無文の底部。下げ底状で東海地方を中心に出土の北白川下層式系統。

ＳＫ756　796は無文地爪形文を連続で刺突。諸磯ｂ式古段階（関根2008）爪形文相当。

ＳＫ1199　841は無文地に平行沈線を縦方向の後，横方向へ施す。長野県松ノ木田遺跡（千野他1996），立山町吉峰遺跡（橋本1972），小竹貝塚（町田2014）などに類例があり諸磯ｂ式古段階に相当。

ＳＫ1423　543は無文地に半截竹管の押引状爪形文間に斜行沈線。押出遺跡第Ⅴ群（佐藤1995）に相当。

ＳＫ433　82～84・88は縄文のみの深鉢。82は外反，83は内湾波状，84キャリパー形の器形。85は無文地に平行沈線の格子目文と交点に竹管刺突を入れる刈羽式第Ⅰ段階の格子目文土器。86は無文の小型鉢。

ＳＫ781　87は半截竹管の押引状爪形文による弧線文で押出遺跡第Ⅴ群に相当。88は斜行縄文の深鉢底部。89・90は無文地に隆帯上斜行刻みで北白川下層Ⅱｃ式相当。90はつくりが粗雑で在地か。

ＳＫ786　95～97は諸磯系の浅鉢で胎土も外来系。95・96は隆帯で文様を形成し，赤彩もしくは漆を塗布。諸磯ｂ式中段階相当か。99は無文地半截竹管の押引状爪形文と列点文で押出遺跡第Ⅴ群に相当。98は無文の深鉢底部。100は斜行縄文のみの深鉢。

ＳＫ1185　840は無文地半截竹管の押引状爪形による格子目文で刈羽式第Ⅰ～Ⅱ段階の格子目文土器相当。

ＳＫ329　752は羽状縄文の深鉢底部。753・754は無文地平行沈線による格子目文で刈羽式第Ⅱ段階の格子目文土器相当。755は諸磯系浅鉢で無文地に平行沈線文後赤漆を塗布する。

ＳＫ596　784は平行沈線による格子目文と交点に竹管刺突を入れる刈羽式第Ⅰ段階の格子目文土器相当。

ＳＫ620　789は無文地に平行沈線を縦から横方向へ施し，交点に竹管刺突。諸磯ｂ式古段階に相当。

ＳＫ859　814は羽状縄文地に隆帯を貼り付け斜行に刻む北白川下層Ⅱｃ式相当。薄手で硬質で外来系。
ＳＫ919　272は無文地に平行沈線を縦から横方向へ施し，間隙に竹管刺突。諸磯ｂ式古段階に相当。273は梯子状の隆帯を斜行に刻む北白川下層Ⅱｃ式相当。274は斜行縄文のみの深鉢。
ＳＫ1301　378～380は縄文のみの深鉢。378は口唇部に３個１対の突起をつける。381は斜行縄文地に半截竹管の押引状爪形文で押出遺跡第Ⅴ群に相当。
ＳＫ1189　831は無文地に平行沈線による格子目文と交点に竹管刺突，半截竹管の押引状爪形による弧線文を施す刈羽式第Ⅰ段階の格子目文土器と押出遺跡第Ⅴ群が組み合わさったような文様。
ＳＫ1177　832は諸磯系浅鉢で浮線文による描画で諸磯ｂ式中段階相当。
ＳＩ390　233～236・239・240は縄文のみの深鉢。233は口唇部に斜行縄文。242は無文地隆帯貼り付け後，半截竹管で刻む。243は無文地隆帯上斜行刻み。これらは北白川下層Ⅱｃ式相当でいずれも外来系の胎土とみられる。244は無文地隆帯斜行刻みだが厚手で胎土も243とは異なり，諸磯系か。245は無文地平行沈線間爪形で斜位から縦位に施文。押出遺跡第Ⅴ群相当か。

Ｂ　編年的位置付け（第45表）

これら遺構出土土器の時期は諸磯ｂ式に併行する。なかでもＳＫ792・951の資料は諸磯ａ式に近く古い段階，ＳＫ329・786・832・1177は諸磯ｂ式中段階併行の新しい段階で他はこの間に入る。

富山・石川県では研究者によって型式名が異なり，福浦下層式または蜆ヶ森Ⅰ式とされる。現在の北陸地方における土器編年の教科書的存在である『真脇遺跡』では，刈羽式格子目文を福浦下層式（四柳1986），諸磯ｂ式系統を蜆ヶ森式（越坂1986）に分けている。寺崎裕助氏の刈羽式編年（寺崎2011）では格子目文土器は諸磯ａ式の肋骨文が変化して出現したとし，諸磯ｂ式に併行する。平岡遺跡でも諸磯ｂ式とともに出土しており，諸磯ａ式併行とする福浦下層式には遡らないだろう。

それでは当該期をなんと呼んでいるかというと，山本正敏氏は立山町吉峰遺跡の住居一括資料から仮称吉峰式（山本2000），久々忠義氏は蜆ヶ森Ⅰ式古段階（久々2011），筆者は福浦下層Ⅱ式としている（町田2011）。筆者が福浦下層Ⅱ式とする理由は，まず口縁部に隆帯を貼り付ける北陸地方独自の型式である蜆ヶ森式の出現前ということ，もう一つは福浦下層式が諸磯式と北白川下層式という東西土器文化の搬入模倣をもとにつくられているということである。吉峰式はかつて森秀雄氏が前期末葉の土器として型式名を提唱（森1951・橋本1972）している。独自の文様を持たないことでは福浦下層式と様相が継続しており，諸磯ａ式併行を福浦下層Ⅰ式，当該期を福浦下層Ⅱ式としたほうがいいだろう。

（３）　平岡第Ⅱ期

集落形成が最盛期を迎える時期。

Ａ　遺構出土土器（第171図）

ＳＫ1465　541は波状口縁に無文地隆帯２条貼り付けの蜆ヶ森Ⅰ式。
ＳＫ1560　493は波状口縁に斜行縄文地平行沈線５条で波頂部に突起をつける刈羽式第Ⅲ段階の沈線文類。
ＳＫ1405　495は斜行縄文地に隆帯３条を貼り付け，口唇部に斜行縄文を施す蜆ヶ森Ⅰ式。
ＳＫ1467　856は羽状縄文地に隆帯３条を波状気味に貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。
ＳＫ376　762・763は斜行縄文地に隆帯を貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。762は円形と波状気味の隆帯をつける。
ＳＫ398　768は無文地に隆帯を３条貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。
ＳＫ1077　830は斜行縄文地に隆帯３条を貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。
ＳＫ1148　827は羽状縄文地に隆帯５条以上を貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。
ＳＫ1153　828は斜行縄文地に平行沈線３条以上を施す刈羽式第Ⅲ段階の沈線文類。829は無文地に

隆帯２条以上貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。

ＳＫ 299　693 は斜行縄文地に隆帯３条を貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。

ＳⅠ 204　104 は羽状縄文，105・106 は無文地に隆帯貼り付け上下ツマミで断面三角形状としたもの。107 は斜行縄文，108 は羽状縄文の胴部。

ＳⅠ 206　111・112 は羽状縄文地に隆帯貼り付け上下ツマミで断面三角形状としたもの。109 は斜行縄文で口縁部の一部をヨコナデで無文としたもの。蜆ヶ森Ⅰ式。110・115・116 は斜行縄文，117 は羽状縄文の深鉢。

ＳＫ 259　113・114 は羽状縄文の深鉢。114 はキャリパー状で口唇部に４個１対の突起をつける。

ＳＫ 263　118 は斜行縄文地に隆帯２条を貼り付け，口唇部を刻む蜆ヶ森Ⅰ式。

ＳＫ 482　699 ～ 701 は斜行縄文の底部。702 は斜行縄文地に隆帯３条を貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。703 は羽状縄文のみの深鉢。704 は羽状縄文地に沈線文を施し，口唇部を刻む刈羽式第Ⅲ段階の沈線文類か。

ＳⅠ 207　129 は羽状縄文，130・131・134 は斜行縄文地に隆帯貼り付け上下ツマミで断面三角形状としたもの。132・133・137 は無文地に隆帯を貼り付けたもので，137 は平行隆帯間に弧状隆帯を入れる。これらは蜆ヶ森Ⅰ式。135 は無文地隆帯を貼り付け，その上に半截竹管平行沈線を引く。136 は斜行縄文地平行沈線で隆帯を沈線に置換したもの。刈羽式第Ⅲ段階沈線文類。119 ～ 121・125・127・128 は斜行縄文のみの深鉢。122 ～ 124・126 は羽状縄文のみの深鉢。器形はいずれもキャリパー形もしくは外開きとなろう。126 は外開きの底部。

ＳＫ 588　705 は斜行縄文地に隆帯３条を貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。キャリパー形の器形か。

ＳＫ 422　746 は口縁部を内屈し，底部を上げ底状とし刻む無文浅鉢。北白川下層式系統か。

ＳＫ 720　747 は内屈した口縁部に平行沈線を施す無文浅鉢。北白川下層式系統か。

ＳＫ 1273　748 は口縁部を内屈し，底部を上げ底状とし刻む無文浅鉢。北白川下層式系統か。

ＳＫ 1414　852 は斜行縄文地に隆帯５条以上貼り付けた後，隆帯間をナデ消す蜆ヶ森Ⅰ式。

ＳＫ 922　815 は羽状縄文地に半截竹管による平行沈線を２条施す刈羽式第Ⅲ段階の沈線文類。

ＳＫ 804　102 は無文地に隆帯２条以上を貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式。

Ｂ　編年的位置付け（第 45 表）

北陸独自の型式である蜆ヶ森Ⅰ式としてどの研究者にも異論はない。小島俊彰氏が縄文か無文かという地文や隆帯の貼り付け具合で新旧に分けているが分離は難しい（小島 2008）。隆帯を貼り付ける蜆ヶ森Ⅰ式は北白川下層Ⅱｃ式の凸帯，諸磯ｂ式の浮線文の影響を受けている。平岡遺跡では供伴例がないが，北白川下層Ⅱｃ式新段階や諸磯ｂ式中～新段階に併行しよう。また，類似性の強い刈羽式第Ⅱ～Ⅲ段階の隆起線文類とも併行するだろう。

（４）　平岡第Ⅲ期

遺構が散発的にしか形成されない衰退期。

Ａ　遺構出土土器（第 172 図）

ＳＫ 485　775 は羽状縄文の深鉢。776 は無文地細隆起線３条の蜆ヶ森Ⅱ式。777 は諸磯系の浅鉢。口縁が強く屈曲し，端部に波状隆帯をつける。諸磯ｃ式相当。

ＳＫ 1528　499 ～ 501 は無文地微隆起線の蜆ヶ森Ⅱ式。507 は羽状縄文地平行沈線の刈羽式沈線文類。キャリパー形。508 は口縁部に刺突列間に横位の矢羽状沈線文を施し，棒状・ボタン状浮文を貼り付ける。胴部は横位条線間に縦位の矢羽状沈線文を施す。諸磯ｃ式古段階相当。507・508 はほぼ同じ器高で胎土も同様，セットで出土しており同時性が高い。506 は弧線と平行線を縦位に入れる胴部。諸磯ｃ

式古段階相当。502・503 は斜行縄文の深鉢。

ＳＫ 670　792 は無文地矢羽状沈線文の深鉢胴部で諸磯ｃ式相当。

ＳＫ 1591　862 は無文地に () 状の沈線文を施す諸磯ｃ式相当。

ＳＫ 1222　351 は斜行縄文に指頭によるヨコナデ。鍋屋町遺跡に類例がある（室岡 1960）。蜆ヶ森Ⅱ式期。

ＳＫ 997　671 は斜行縄文のみの深鉢。胴部で強く屈曲するキャリパー形で芦戸式（鈴木 2011）に近い形状。

ＳＫ 828　806 は無文地に矢羽状沈線を施す鉢。諸磯ｃ式古段階相当。804 は斜行縄文のみの深鉢。口縁部を内屈する。805 は羽状縄文の深鉢胴部。

ＳＫ 708　793 はヨコナデ無文の蜆ヶ森Ⅱ式。

ＳＫ 340　760・761 は内湾器形で口縁部に文様帯，胴部に羽状縄文を施す。760 は無文地に結節状浮線文を横位に４条施す。文様は異なるが，器形は愛知県水汲遺跡（鈴木 2011）に近い。761 は無文地に結節状沈線文を３～４本１単位で斜・横位に施す。これらは福浦上層Ⅰ式。

ＳＫ 1090　波状口縁の無文地結節状沈線文で福浦上層Ⅰ式。

ＳＫ 628　無文地矢羽状沈線文の後，結節状浮線文で諸磯ｃ式相当。

ＳＫ 925　816 は無文地に横方向の結節状浮線を施す内屈する口縁で福浦上層Ⅰ式。

ＳＫ 947　817 は無文地に横・斜方向の結節状浮線を施す内屈する口縁で福浦上層Ⅰ式。

ＳＫ 1105　818 は無文地に波状の結節状浮線文３条以上で福浦上層式。北白川Ⅲ式にも近い。

ＳＫ 412　無文地に平行沈線による渦巻文を施す福浦上層式。

Ｂ　編年的位置付け（第 45 表）

ＳＫ 1528 で小島俊彰氏の言う蜆ヶ森Ⅱ式古段階の細隆起線文（499・501）と諸磯ｃ式古段階（508）が出土し，併行する。口縁部無文の蜆ヶ森Ⅱ式はＳＫ 340 にあるような結節状浮線・沈線文の福浦上層Ⅰ式（小島 1986）と併行するようで，新旧２時期ある。

（５）系統と変遷（第 173 図）

次に遺構出土土器と同時期の土器も用いて土器型式の系統関係から時期ごとの様相を追ってみる。

Ａ　諸磯式系統

第Ⅰ期では，諸磯ｂ式古段階の爪形文がいくつか見られる。爪形文の中には弧線文状があり，諸磯ｂ式そのものよりも押出Ⅴ群土器と類似し，刈羽式大倉崎類型との関係も考えられる。浅鉢は胎土からも搬入とみられる 214 などがある。第Ⅰ期より前は諸磯ａ式の肋骨文を取り入れた深鉢（431・1014）が少しある。第Ⅱ期は諸磯ｂ式中～新段階が併行するが深鉢は出土していない。浅鉢は入ってきているが小竹貝塚に比べれば少ない。第Ⅲ期には，諸磯ｃ式の深鉢が割合多く入る。浅鉢は少ない。

Ｂ　刈羽式系統

第Ⅰ期は第Ⅰ段階の格子目土器が多くみられる。これと同じ系統かはわからないが縦位に平行沈線を多く施す 426 なども一定量ある。第Ⅱ期は蜆ヶ森Ⅰ式の隆帯を置換した沈線文類が多くある。第Ⅲ期は激減し，沈線文類（507）や短沈線の格子目文（1010）などが少しある程度。

Ｃ　北白川下層式系統

第Ⅰ期はいわゆる凸帯文系の北白川下層Ⅱｃ式が多くある。第Ⅰ期以前は 466 のような北白川下層Ⅱｂ式が少しある。第Ⅱ期以降は直接搬入というものはないが，整形方法に影響を及ぼす。蜆ヶ森式に近い（605），内湾口縁の深鉢（760），器壁をつまんで薄手とした浅鉢（736）などがある。

Ｄ　在　地

第Ⅰ期は縄文のみの深鉢で口唇部を加飾するものが多い。第Ⅱ期になると蜆ヶ森式が成立し，他の

系統を凌駕し，縄文のみの深鉢も供伴する。浅鉢はこの時期の県内の遺跡では小竹貝塚のように諸磯系のみだが，平岡遺跡ではそれを受容しながらも独自のものを作り出している（737 など）。第Ⅲ期では蜆ヶ森式と福浦上層式とが一部共存する。その時期は蜆ヶ森Ⅱ式でも隆起線はほとんどなくヨコナデ調整の時期とみられ，完全に無文となっても福浦上層のある程度の段階まで残っているようである。縄文のみの深鉢は東海地方の影響を受けたような口縁部屈曲がみられる。

（6） おわりに

平岡遺跡の土器を大きく３時期に区分し，系統ごとに見てきた。おおまかな分け方ではあるが時期ごとに様相が異なることがわかった。第Ⅰ期は東の諸磯式と西の北白川下層式の強い影響を受け，第Ⅱ期は蜆ヶ森式成立により北陸独自の様相，第Ⅲ期は再び諸磯式など外来系の影響を受けるようになる。このような傾向は量の大小こそ違え小竹貝塚（第 175 図[注1]）でもほぼ同様と言える。

富山県内の縄文前期遺跡は数少ないが，なかでも大きな集落である平岡遺跡と小竹貝塚をほぼ同時期に調査できたことで中期と比べて不透明だった前期社会の多くの様相が明らかになった。縄文土器のあり方もその一端を表すものと言えるだろう。　（町田賢一）

<table>
<tr><th>本書</th><th>小竹貝塚</th><th>町田2011</th><th>久々2011</th><th>小島2008</th><th>山本2000</th><th>寺崎2011</th><th>関根2008</th><th>鈴木2008</th><th colspan="2">松田2014</th></tr>
<tr><td rowspan="2">平岡
第Ⅰ期</td><td rowspan="2">小竹貝塚
第Ⅲ期</td><td rowspan="2">福浦下層Ⅱ式</td><td rowspan="2">蜆ヶ森Ⅰ式古段階</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">仮称吉峰式</td><td>刈羽式第Ⅰ段階</td><td>諸磯b古段階</td><td rowspan="3">北白川下層
Ⅱc式</td><td>諸磯b古段階</td><td>北白川下層Ⅱc式古1段階</td></tr>
<tr><td rowspan="2">刈羽式第Ⅱ段階</td><td>諸磯b中1段階</td><td>諸磯b中1段階</td><td>北白川下層Ⅱc式古2段階</td></tr>
<tr><td rowspan="2">平岡
第Ⅱ期</td><td rowspan="2">小竹貝塚
第Ⅳ期</td><td rowspan="2">蜆ヶ森Ⅰ式</td><td rowspan="2">蜆ヶ森Ⅰ式新段階</td><td rowspan="2">蜆ヶ森Ⅰ式古段階
蜆ヶ森Ⅰ式新段階</td><td rowspan="2">蜆ヶ森Ⅰ式</td><td>諸磯b中2段階</td><td>諸磯b中2段階</td><td>諸磯b中2段階</td><td>北白川下層Ⅱc式中段階</td></tr>
<tr><td>刈羽式第Ⅲ段階</td><td>諸磯b新段階</td></tr>
<tr><td rowspan="2">平岡
第Ⅲ期</td><td rowspan="2">小竹貝塚
第Ⅴ期</td><td rowspan="2">蜆ヶ森Ⅱ式</td><td rowspan="2">蜆ヶ森Ⅱ式</td><td>蜆ヶ森Ⅱ式古段階</td><td rowspan="2">蜆ヶ森Ⅱ式</td><td rowspan="2">刈羽式鍋屋町段階</td><td>諸磯c古段階</td><td rowspan="2">北白川下層
Ⅲ式古段階</td></tr>
<tr><td>蜆ヶ森Ⅱ式新段階</td><td>諸磯c新段階</td></tr>
</table>

第45表　平岡遺跡出土縄文土器と併行関係

注

注１　第 175 図の小竹貝塚出土土器の遺物№については，町田賢一 2014ａの遺物№と一致する。

引用・参考文献

加藤三千雄　1997「北陸における縄文時代前期末葉土器群の展開（１）」『石川考古学研究会々誌　第 40 号』石川考古学研究会

久々忠義　2011「縄文時代前期後半の遺跡」『大境　第 30 号』富山考古学会

越坂一也　1986「第４群土器　蜆ヶ森式期」『真脇遺跡』能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団

小島俊彰　1986「第５群土器　福浦上層式期」『真脇遺跡』能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団

小島俊彰　2008「蜆ヶ森式土器」『総覧　縄文土器』アム・プロモーション

佐藤庄一　1990『押出遺跡発掘調査報告書』山形県教育委員会

鈴木康二　2008「北白川下層式土器」「特殊凸帯文系土器（北白川Ⅲ式・大歳山式土器）『総覧　縄文土器』アム・プロモーション

鈴木康二　2011「水汲遺跡出土の縄文前期土器～「器形」を考える～」『水汲遺跡　第２・３・５・６次調査』豊田市教育委員会

関根愼二　2008「諸磯式土器」『総覧　縄文土器』アム・プロモーション

寺崎裕助　2011「越後の前期後半期土器研究の展望」『第 24 回縄文セミナー　縄文前期土器研究の現状と課題』縄文セミナーの会

西野秀和　1995「小牧大杉谷遺跡」『中島町史　資料編上巻』中島町役場

能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団　1986『真脇遺跡』

橋本　正　1972「縄文早前期」『富山県史　考古編』富山県

町田賢一　2010「富山県における縄文遺跡のあり方」『紀要　富山考古学研究　第 13 号』財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所

町田賢一　2011「蜆ヶ森式土器について」『第 24 回縄文セミナー　縄文前期土器研究の現状と課題』縄文セミナーの会

町田賢一　2014ａ『小竹貝塚発掘調査報告書』公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所

町田賢一　2014ｂ「『小竹貝塚発掘調査報告』遺物補遺」『紀要　富山考古学研究　第 17 号』公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所

松田光太郎　2014「諸磯式における浮線文の発生と北白川下層Ⅱｃ式土器の成立」『形式論の実践的研究Ⅱ（2013 年度）』柳澤清一

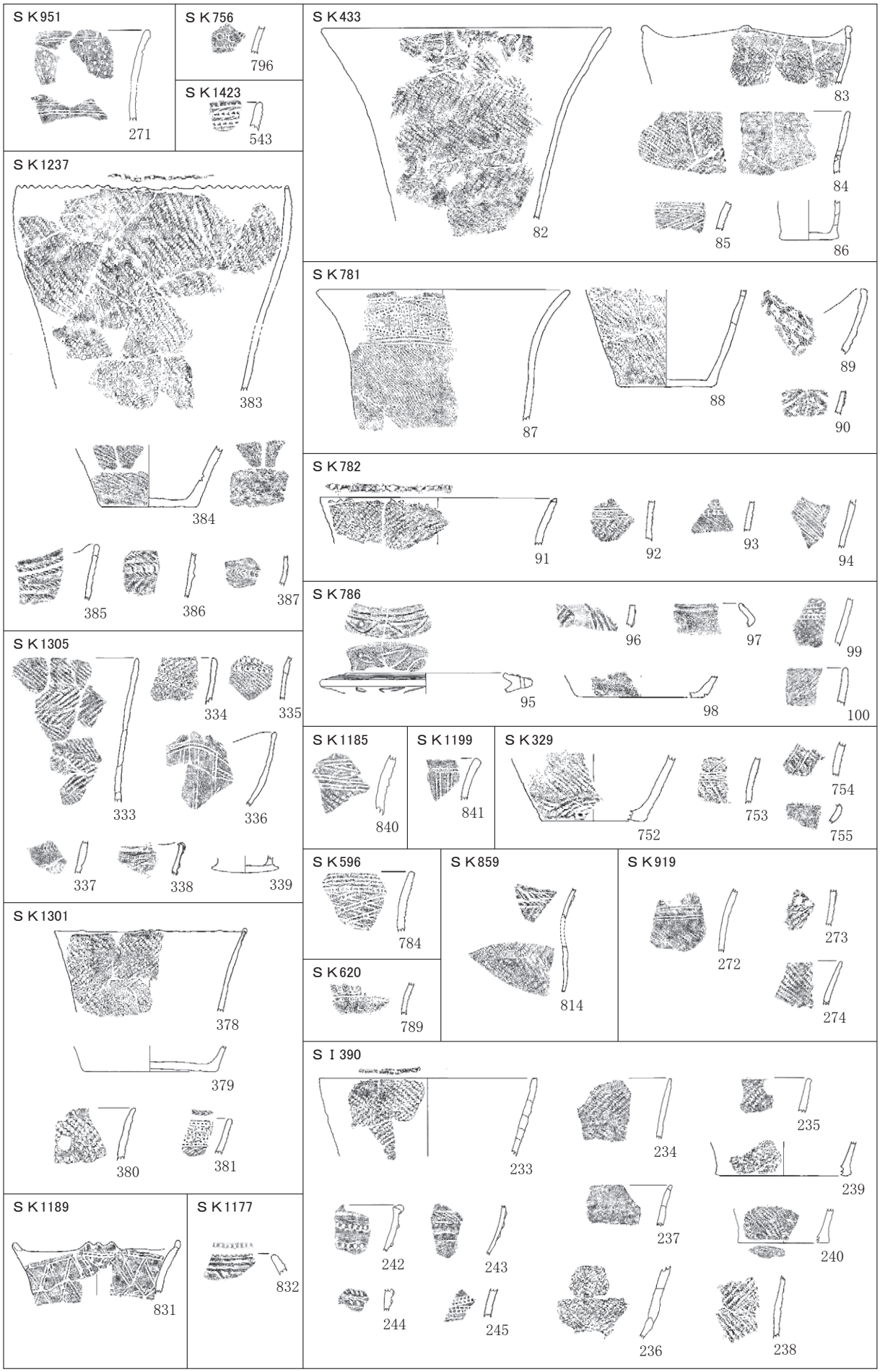
南　久和　2001『編年　－その方法と実際－』南書会

室岡　博　1960『鍋屋町遺跡』柿崎町教育委員会

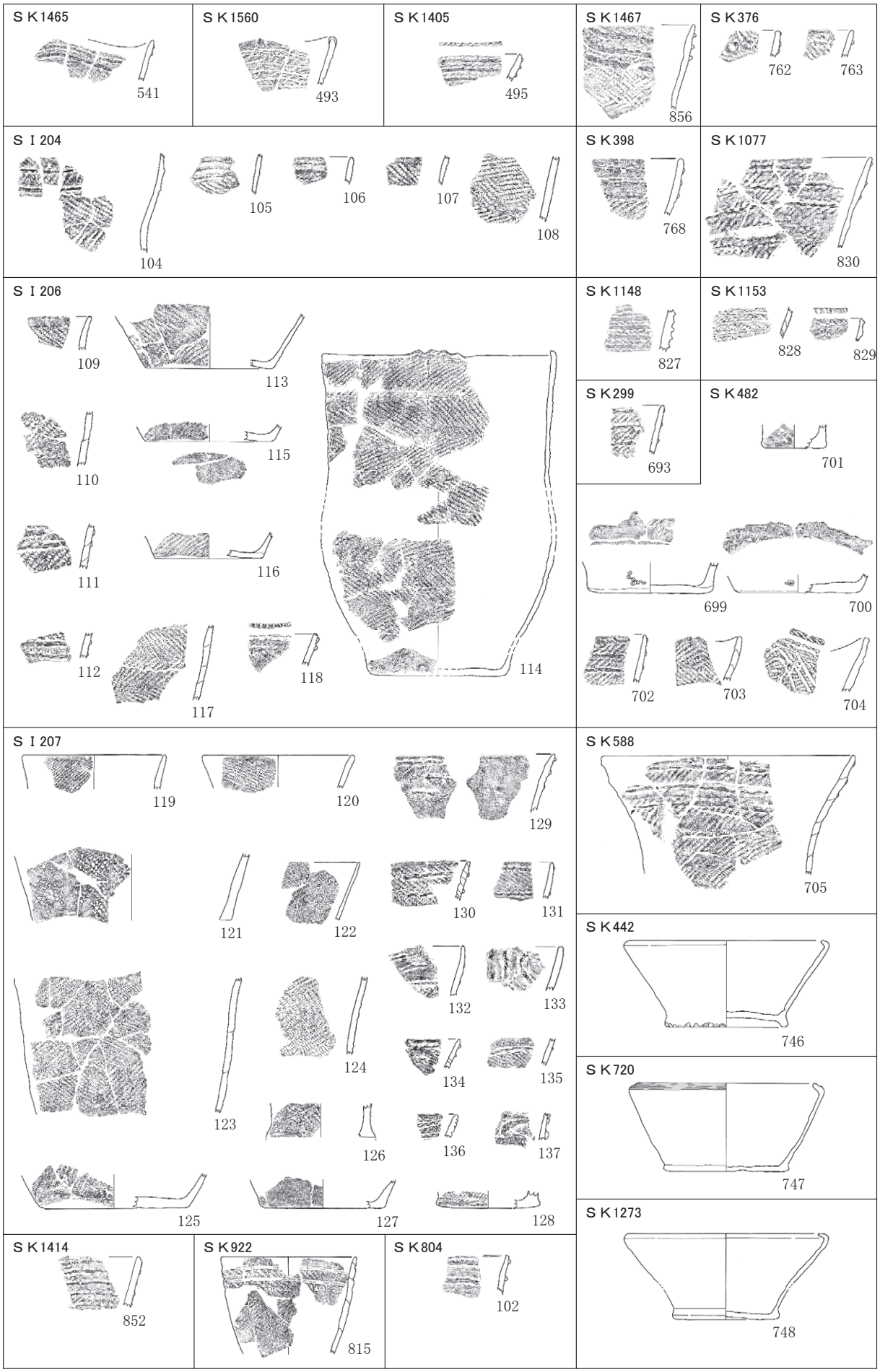
森　秀雄　1951『大昔の富山県』清明堂書店

山本正敏　2000「縄文時代前期後半の土器様相についての一考察」『大境　第 20・21 号』富山考古学会

四柳嘉章　1986「第３群土器　福浦下層式期」『真脇遺跡』能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団

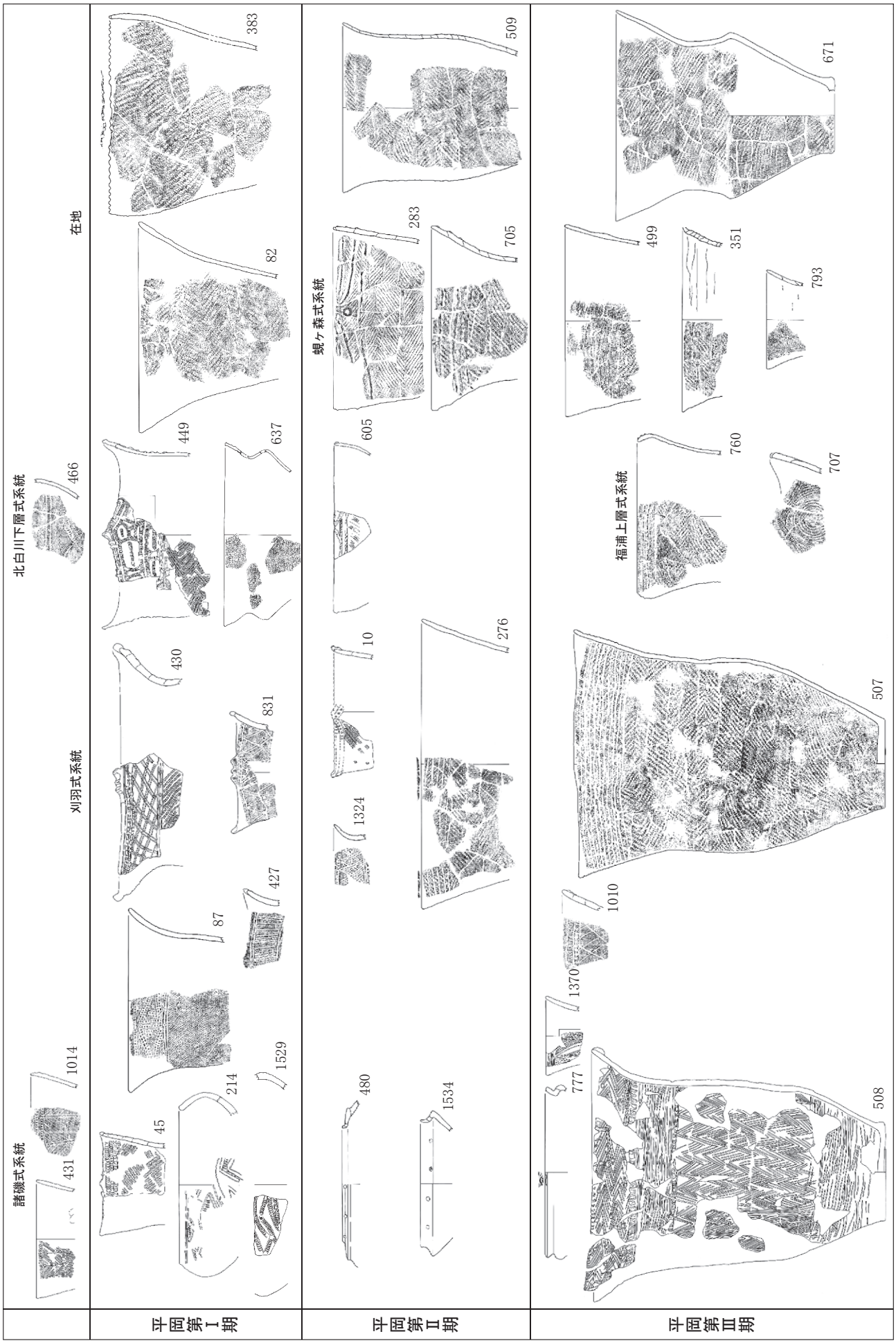


第170図　平岡第Ⅰ期の土器　(1/6)

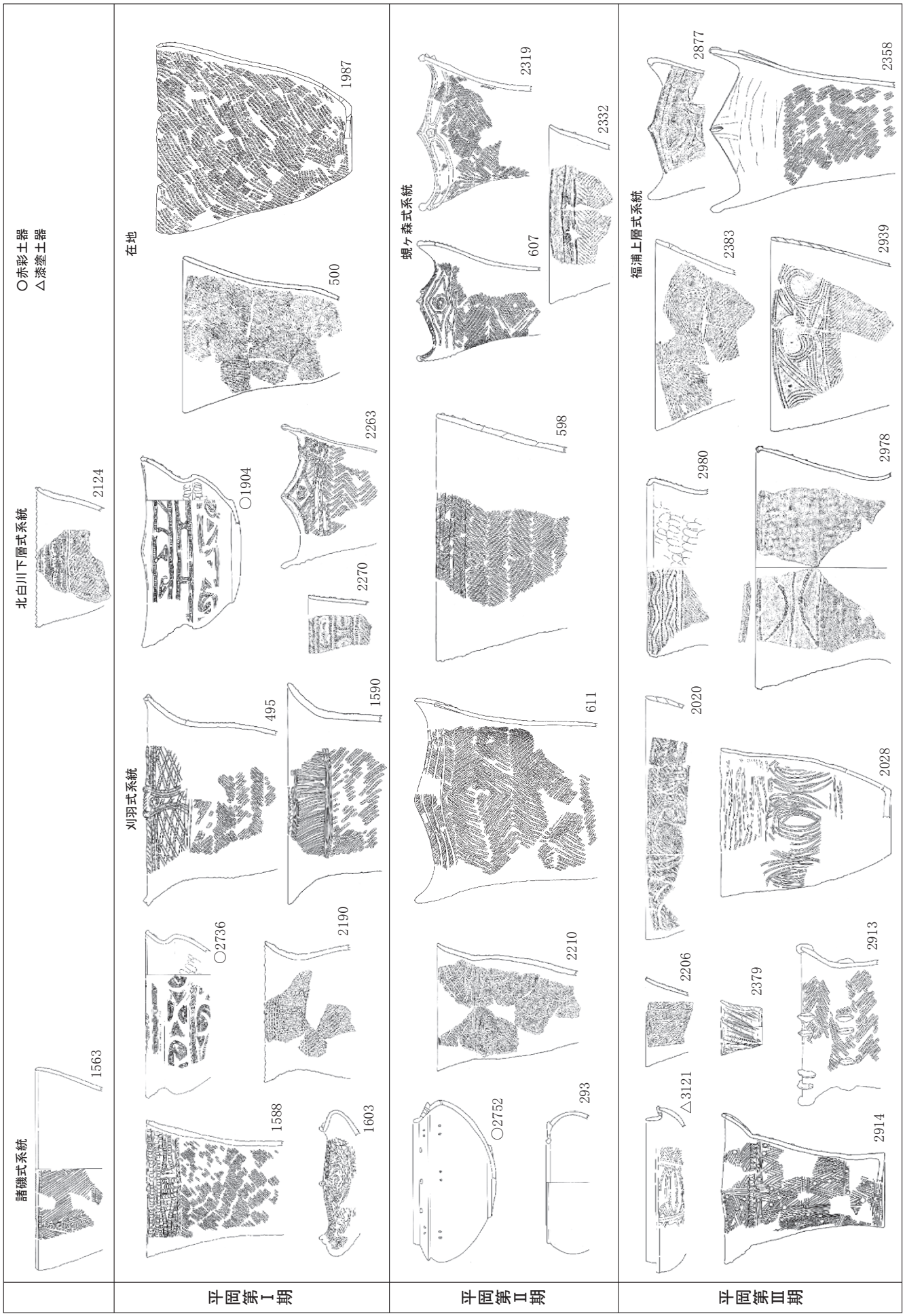


第171図　平岡第Ⅱ期の土器　(1/6)

第172図　平岡第Ⅲ期の土器　(1/6)



第173図　平岡遺跡の土器変遷図　(1/8)



第174図　平岡遺跡と同時期の小竹貝塚の土器変遷図　(1/8)

引用・参考文献

浅川滋男編　1998『先史日本の住居とその周辺』奈良国立文化財研究所シンポジウム報告　同成社
浅川滋男　2009「居住の技術　縄文時代」『生活空間　集落と遺跡群』縄文時代の考古学８　同成社
網谷克彦　1989「北白川下層式土器様式」『縄文土器大観１　草創期　早期　前期』小学館
今村啓爾　2006「縄文前期末における北陸集団の北上と土器系統の動き（上）」『考古学雑誌』第 90 巻第３号　日本考古学會
今村啓爾　2006「縄文前期末における北陸集団の北上と土器系統の動き（下）」『考古学雑誌』第 90 巻第４号　日本考古学會
射水市教育委員会　2013『射水の縄文　遺跡から見える縄文人の生活』
岩田　崇・大石崇史　2003「飛騨の縄文住居」『関西縄文時代の集落・墓地と生業』関西縄文論集１　関西縄文文化研究会
内田亜紀子　2000「越中婦負郡の古代土師器煮炊具―婦中町中名Ⅰ・Ⅴ・Ⅵ遺跡の竪穴住居出土資料を中心に―」『紀要　富山考古学研究』第３号　公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
小川岳人　2001『縄文時代の生業と集落』小林達雄監修　未完成考古學叢書３　アム・プロモーション
川崎　保　2007「石製装身具セット」『ものづくり　道具製作の技術と組織』縄文時代の考古學６　同成社
関西縄文文化研究会　2003『関西縄文時代の集落・墓地と生業』関西縄文論集１　六一書房
北野博司　1996「古代北陸の煮炊具」『古代の土器研究―律令的土器様式の西・東４　煮炊具―』古代の土器研究会
岐阜市教育委員会　1995『御望遺跡―市道西郷１号線建設に係る緊急発掘調査の記録―』
久々忠義　2011「縄文時代前期後半の遺跡」『大境』第 30 号　富山考古学会
工藤雄一郎・国立歴史民俗博物館　2014『ここまでわかった！縄文人の植物利用』新泉社
下呂市教育委員会　2012『縄文・峰一合遺跡の時代の再検討』下呂ふるさと歴史記念館開館 40 周年記念事業シンポジウム資料
公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所　2012『早月上野遺跡発掘調査報告』富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第 51 集
小杉町教育委員会　2004『針原西遺跡発掘調査報告書』
小杉　康　1985「縄文土器の交流　木の葉文浅鉢形土器の行方　土器の交換形態の一様相」『季刊　考古学』第 12 号　雄山閣
小杉　康　2003『縄文のマツリと暮らし』先史日本を復元する３　岩波書店
坂口　隆　2003『縄文時代貯蔵穴の研究』小林達雄監修　未完成考古學叢書５　アム・プロモーション
縄文時代文化研究会　2001『縄文時代集落研究の現段階』第１回研究集会発表要旨
縄文セミナーの会　1999『前期後半の再検討』第 12 回縄文セミナー資料集・記録集
鈴木保彦　1991「第二の道具としての石皿」『縄文時代』第２号　縄文時代文化研究会
鈴木保彦　2012「縄文集落と縄文社会」『縄文時代』23　縄文時代文化研究会
石器石材のつどい　2013『シンポジウム　富山の石材と玉髄・碧玉予稿集』第２回石器石材のつどい資料集
大工原　豊　2008『縄文石器研究序論』六一書房
大門町教育委員会　1982『小泉遺跡』大門町埋蔵文化財報告第５集
高橋修宏　1982「縄文時代の地域社会の復原　富山の前期後半期の素描として」『富山市考古資料館報』№8　富山市考古資料館
高橋修宏　1983「縄文前期後半の遺跡群と集落に関する一試論　富山県内の遺跡を中心に」『富山市考古資料館紀要』第２号　富山市考古資料館
田中義文・千葉博俊　2007「射水平野周辺の古環境変遷」『ＰＡＬＹＮＯ』№5　パリノ・サーヴェイ株式会社
谷口康浩　1989「諸磯式土器様式」『縄文土器大観１　草創期　早期　前期』小学館
谷口康浩　2004「環状集落の比較生態論」『文化の多様性と比較考古学』考古学研究会 50 周年記念論文集　考古学研究会
谷口康浩　2005『環状集落と縄文社会構造』学生社
谷口康浩　2009「縄文時代の生活空間」『生活空間　集落と遺跡群』縄文時代の考古学８　同成社
千葉　毅　2010「阿久型方形柱穴列の再検討」『山梨縣考古學協會誌』第 19 号　山梨県考古学協会
富山県　1992『10 万分１富山県地質図説明書』
富山県教育委員会　1977『富山県宇奈月町浦山寺蔵遺跡緊急発掘調査概要』
富山市教育委員会　1979『北代遺跡試掘調査報告書』
富山市教育委員会　1981『北代遺跡』昭和 55 年度富山市埋蔵文化財調査報告書１
富山市教育委員会　1997『史跡北代遺跡発掘調査概要』
富山市教育委員会　1999『史跡北代遺跡ふるさと歴史の広場整備事業報告書』
中沢道彦　2014『先史時代の初期農耕を考える　レプリカ法の実践から』日本海学研究叢書　富山県観光・地域振興局　国際・日本海政策課
日本玉文化研究会　2010『玉文化』第７号
能都町教育委員会　1986『石川県能都町真脇遺跡』（復刻）
古川知明　1995「古沢Ａ遺跡の掘立柱建物の再検討」『富山市考古資料館紀要』第 14 号　富山市考古資料館

古川知明　2011「北陸の下呂石」『旅する下呂石　思えば遠くへ行ったもんだ』第4回下呂石シンポジウム資料集　下呂石シンポジウム実行委員会
古川知明　2012「竪穴建物の床の呼称について」『連絡紙』227　富山考古学会
文化庁文化財部記念物課　2010『発掘調査のてびき　集落遺跡発掘編』天理時報社
文化庁文化財部記念物課　2013『発掘調査のてびき　各種遺跡調査編』同成社
町田賢一　2011「蜆ヶ森式土器について」『第24回縄文セミナー　縄文前期土器研究の現状と課題』縄文セミナーの会
町田賢一　2012「富山県富山市小竹貝塚の発掘調査成果について　北陸新幹線建設に先立つ発掘調査概要」『土曜考古11月例会発表資料』土曜考古
町田尚美　2013「富山市平岡遺跡の掘立柱建物について　縄文時代前期後半の集落の様相」『紀要　富山考古学研究』第16号　公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
水野正好　1969「縄文時代集落研究への基礎的操作」『古代文化』第21巻第3・4号（通巻第130号）財団法人古代学協会
山田康弘　2007「縄文時代の葬制」『死と弔い　葬制』縄文時代の考古学9　同成社
山田康弘　2014「人骨出土例からみた縄文時代の墓制と副葬品・装身具　人骨・墓地・威信財」『副葬品から見た縄文社会　財の生産・流通・副葬』シンポジウム資料　科学研究費助成事業基盤研究C「威信財からみた縄文社会の構成と交易」研究成果報告書　関東図書株式会社
山本正敏　2000「縄文時代前期後半の土器様相についての一考察」『大境』第20・21号　富山考古学会
山本正敏　2001「富山県における縄文時代集落の諸様相」『列島における縄文時代集落の諸様相』第1回研究集会基礎資料集　縄文時代文化研究会
雄山閣　1993「特集　縄文時代の家と集落」『季刊　考古學』第44号
雄山閣　2004「特集　縄文時代の玉文化」『季刊　考古学』第89号
雄山閣　2011「特集　西日本の縄文集落と地域社会」『季刊　考古學』第114号
雄山閣　2012「特集　縄文石器が語る文化と社会」『季刊　考古学』第119号
領塚玲美　2014「勝坂式土器文化期における土坑基の様相（1）－南関東を中心として－」『縄文時代』25　縄文時代文化研究会
※本文中で注・参考文献としてあげたものは省略した。

縄文時代　遺跡全景

1. 南から　2. 真上から

図版2

縄文時代　遺跡全景

1. 北から　2. 北から

縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ1000・1350（北から） 2. ＳＩ201（南から） 3. ＳＩ1300新（南西から） 4. ＳＩ900（東から）
5. ＳＩ900（東から）

図版4

縄文時代　土坑墓

1. ＳＫ625（南西から） 2. ＳＫ924（西から） 3. ＳＫ442（南から） 4. ＳＫ1302（北東から）
5. 南半土坑墓群（北から）

縄文土器

図版6

縄文土器

508

508

507

507

縄文土器

図版8

縄文土器　種実圧痕？

石製品　石鏃

ＳＩ201　ＳＩ310　ＳＩ1000　ＳＩ1350　ＳＫ398　ＳＫ729　ＳＫ733　ＳＫ786　ＳＫ1305　ＳＫ1458　ＳＫ1480
ＳＫ1528　ＳＫ1563

石製品　石鏃・石槍

ＳＩ310　ＳＫ614　ＳＫ730　ＳＫ778

石製品　異形石器
ＳＩ201　ＳＩ310　ＳＫ619

図版12

石製品　石錐

ＳＩ201　ＳＩ204　ＳＩ206　ＳＩ900　ＳＩ1000　ＳＫ702　ＳＫ1588

石製品　石匙

ＳＩ201　ＳＩ310　ＳＩ1000　ＳＩ1450　ＳＫ209　ＳＫ734　ＳＫ781　ＳＫ786　ＳＫ1137　ＳＫ1345

図版14

石製品　削器・楔形石器
ＳＩ1000　ＳＫ278　ＳＫ734　ＳＫ736

石製品　石核
ＳＩ201　ＳＩ900

図版16

石製品　磨製石斧

石製品　磨製石斧

ＳＩ201　ＳＩ310　ＳＩ890　ＳＩ900　ＳＩ1000　ＳＩ1350　ＳＩ1450　ＳＩ1500　ＳＫ210　ＳＫ341　ＳＫ373
ＳＫ462　ＳＫ596　ＳＫ661　ＳＫ761　ＳＫ782　ＳＫ784　ＳＫ786　ＳＫ934　ＳＫ1037　ＳＫ1043　ＳＫ1320
ＳＫ1333　ＳＫ1380　ＳＫ1561

2062
2054
2115
2060
2058
2059
2061
2056
2055
2063

2048
2052
2044
2057
2053
2051
2047
2043
2046
2038
2039
2040
2049
2045
2041
2050
2042

石製品　磨製石斧

石製品　磨製石斧（小型品）

ＳＩ201　ＳＩ204　ＳＩ310　ＳＩ890　ＳＩ900　ＳＩ1000　ＳＫ356　ＳＫ404　ＳＫ625　ＳＫ708　ＳＫ859
ＳＫ958　ＳＫ1305　ＳＫ1385

石製品　磨製石斧（未成品）
ＳＩ201　ＳＩ900　ＳＫ251　ＳＫ460　ＳＫ590　ＳＫ619　ＳＫ661　ＳＫ754　ＳＫ1465

石製品　貝殻状削器・礫器
ＳＩ890　ＳＩ1350

石製品　擦石

ＳＩ201　ＳＩ1000　ＳＩ1450　ＳＩ1500　ＳＫ398　ＳＫ411　ＳＫ433　ＳＫ730　ＳＫ761　ＳＫ891　ＳＫ979
ＳＫ1344

2136
2146
2141
2140
2142
2145
2134
2135
2150
2144
2139
2143

2159
2157
2158
2156
2161
2160
2147
2154
2148
2153
2152
2151
2155
2149

石製品　擦石

石製品　凹石

ＳＩ201　ＳＩ900　ＳＩ1000　ＳＩ1350　ＳＩ1450　ＳＩ1500　ＳＫ398　ＳＫ411　ＳＫ513　ＳＫ619　ＳＫ1301

石製品　凹石・敲石
ＳＩ1000

石製品　石錘・砥石

ＳＩ310　ＳＩ1000　ＳＫ311　ＳＫ404　ＳＫ680　ＳＫ1563

石製品　石皿

ＳＩ310　ＳＩ390　ＳＩ1000　ＳＩ1450　ＳＫ1320　ＳＫ1390

図版28

石製品　装身具

石製品　玦状耳飾・玉類

ＳＩ201　ＳＩ890　ＳＩ900　ＳＩ1000　ＳＩ1450　ＳＫ366　ＳＫ408　ＳＫ541　ＳＫ588　ＳＫ625　ＳＫ680
ＳＫ966　ＳＫ1020　ＳＫ1055　ＳＫ1080　ＳＫ1125　ＳＫ1127　ＳＫ1172　ＳＫ1303　ＳＫ1380　ＳＫ1568

石製品　石槍・異形石器
ＳＫ614　ＳＫ730

2082

2211

石製品　磨製石斧・敲石
ＳＩ1450

図版32

石製品　打製石斧

石製品　擦石・凹石
ＳＩ1350

図版34

石製品　敲石

2245

2220

2241

2236

2225

石製品　石皿・砥石

ＳＩ207　ＳＩ900　ＳＩ1350

2238

2228

2255

2263

2256

2259

石製品　石皿・砥石
ＳＫ251　ＳＫ924　ＳＫ1112

2258

2257

2262

石製品　土坑墓の石
ＳＫ625　ＳＫ924　ＳＫ1035

2304

2305

石製品　玦状耳飾・玉類
ＳＫ408

2313

2093

2094

石製品　垂飾？・磨製石斧未成品
ＳＩ1450　ＳＫ1112

2213

2271

石製品　敲石・岩版
ＳＫ1349

石　材

1. 黒曜石　2. 下呂石

石　材

1. 碧玉（赤）　2. 碧玉（黄）

石　材

1. 碧玉（緑）　2. 玉髄質珪質頁岩（真脇石）

石　材

1. 玉髄　2. 堆積岩起源玉髄

石　材

1. チャート　2. 安山岩

石　材

1. 凝灰岩　2. 頁岩

石　材

1. 流紋岩　2. 軽石

図版48

古代　土師器・須恵器

航空写真

1. 1946年　米軍撮影　2. 1972年　国土地理院撮影

図版50

航空写真
2009年　国土地理院撮影

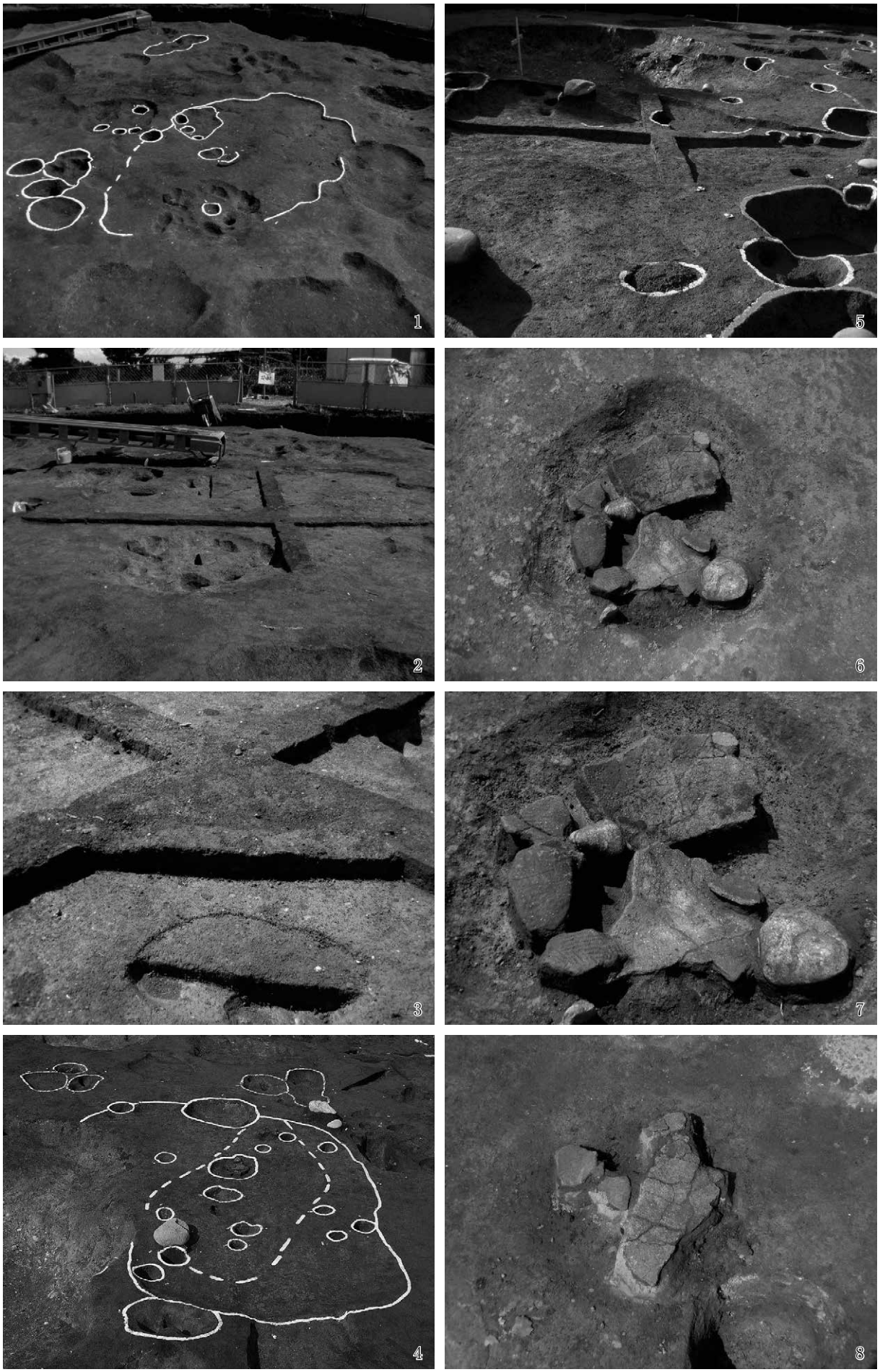
縄文時代　遺跡遠景

1. 北から　2. 東から

縄文時代　遺跡全景
1. 真上から　2. 北から

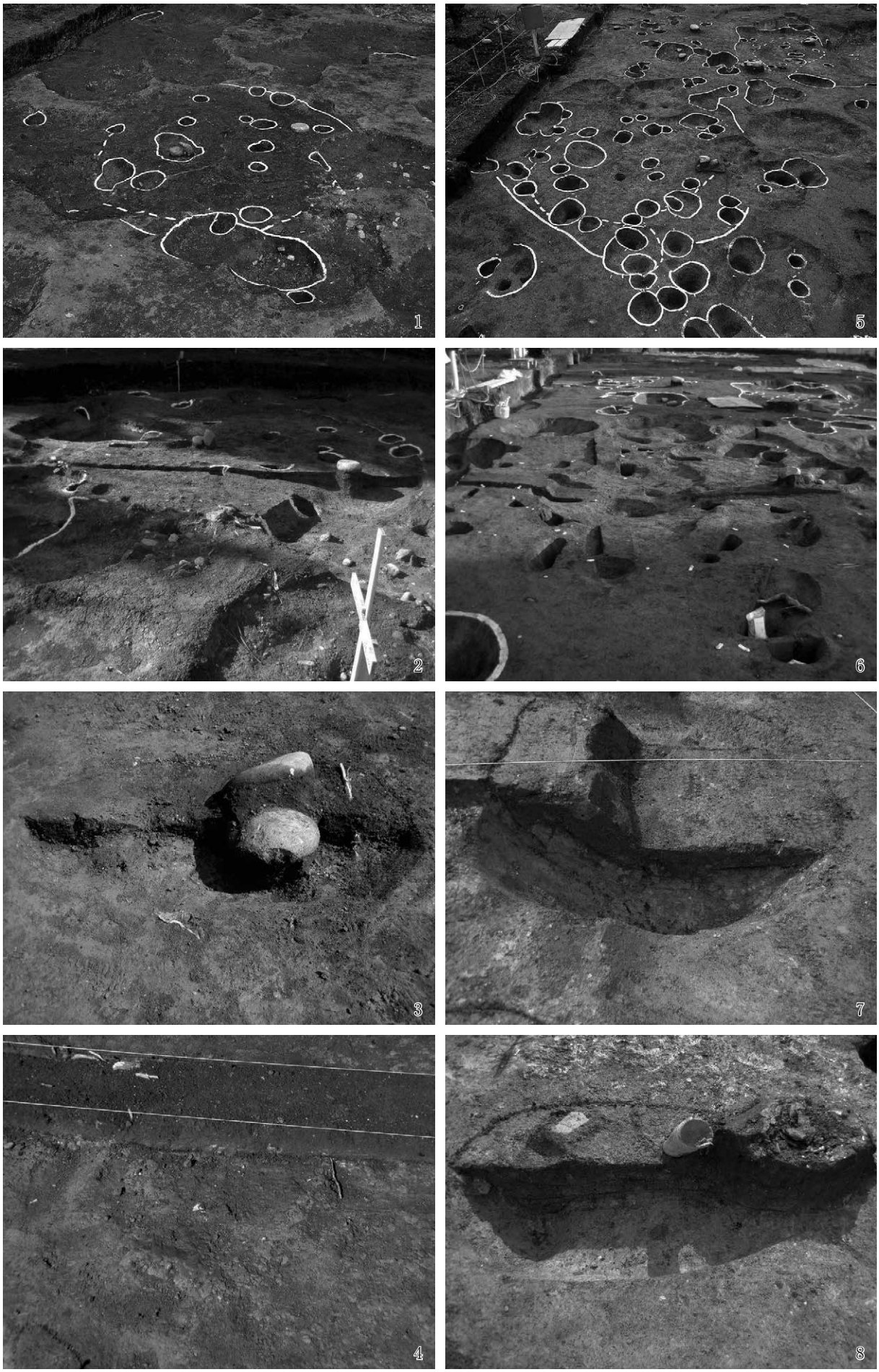
縄文時代　遺跡全景

1. 北半（南から）　2. 南半（北から）



縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ204（西から） 2. ＳＩ204（西から） 3. ＳＩ204炉（北東から） 4. ＳＩ206（南から）
5. ＳＩ206貼床断割（東から） 6・7. ＳＩ206炉 ＳＫ259（北東から） 8. ＳＩ206遺物出土状況（南から）

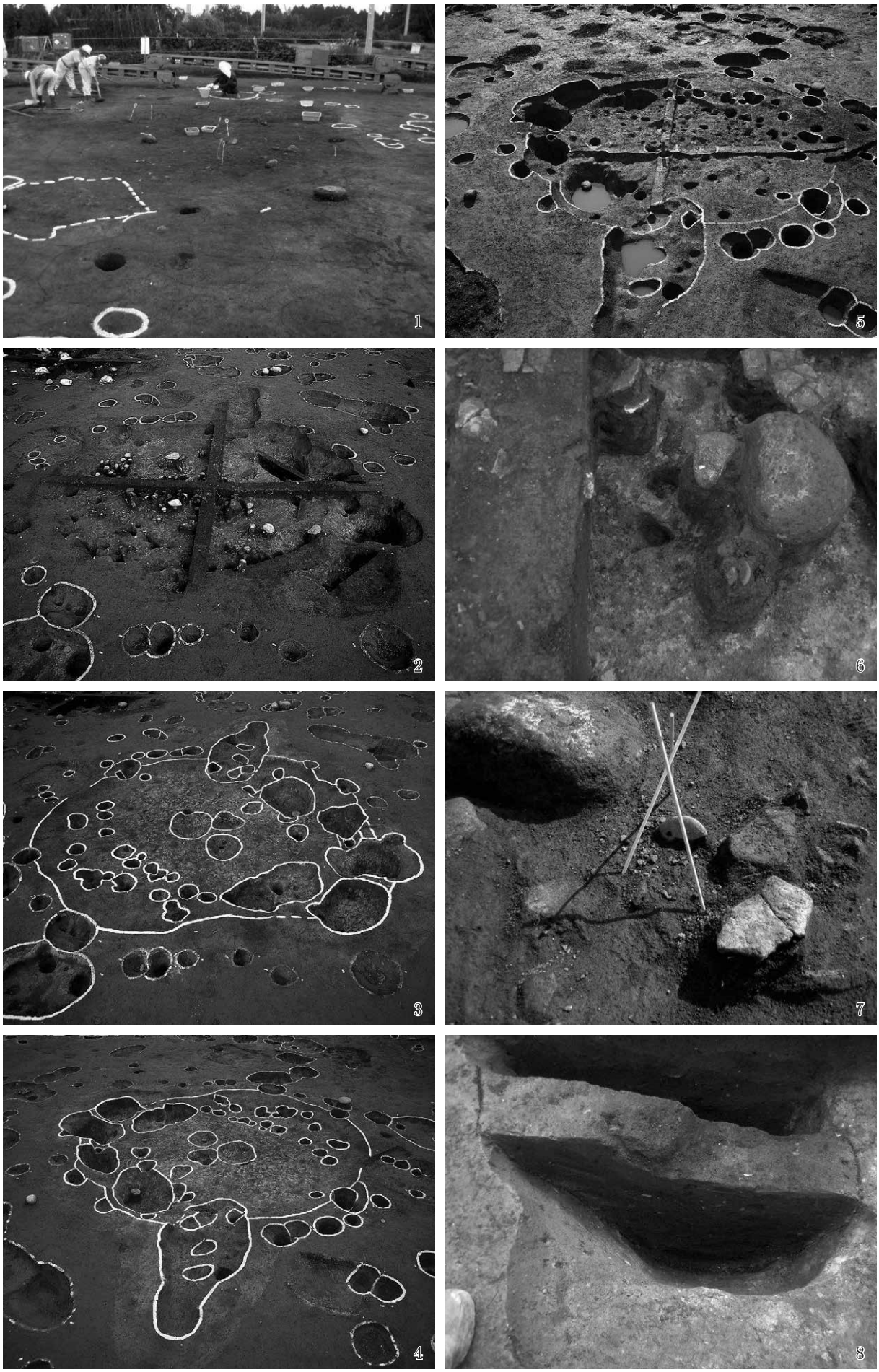


縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ207（南から） 2. ＳＩ207貼床断割（東から） 3. ＳＩ207炉？ ＳＫ243（南西から） 4. ＳＩ207炉（東から）
5. ＳＩ390（北から） 6. ＳＩ390（北から） 7. ＳＩ390炉ＳＫ508（北から） 8. ＳＫ519（北西から）

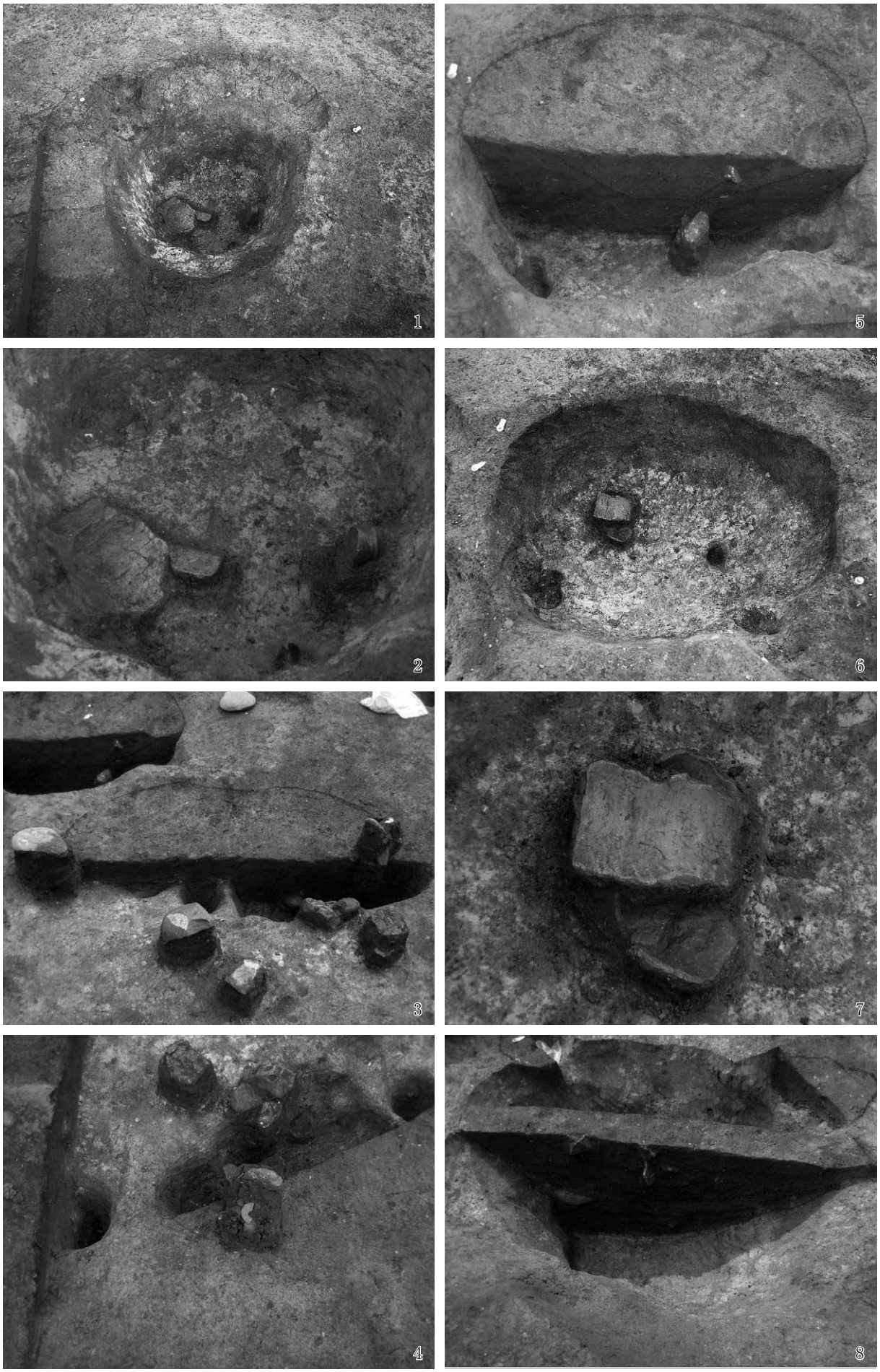
縄文時代　竪穴建物

1. 南側竪穴建物群（北から）　2. ＳＩ201（東から）3.ＳＩ201 （北から）4. ＳＩ201炉（北から）
5. ＳＩ201炉遺物出土状況（南から）



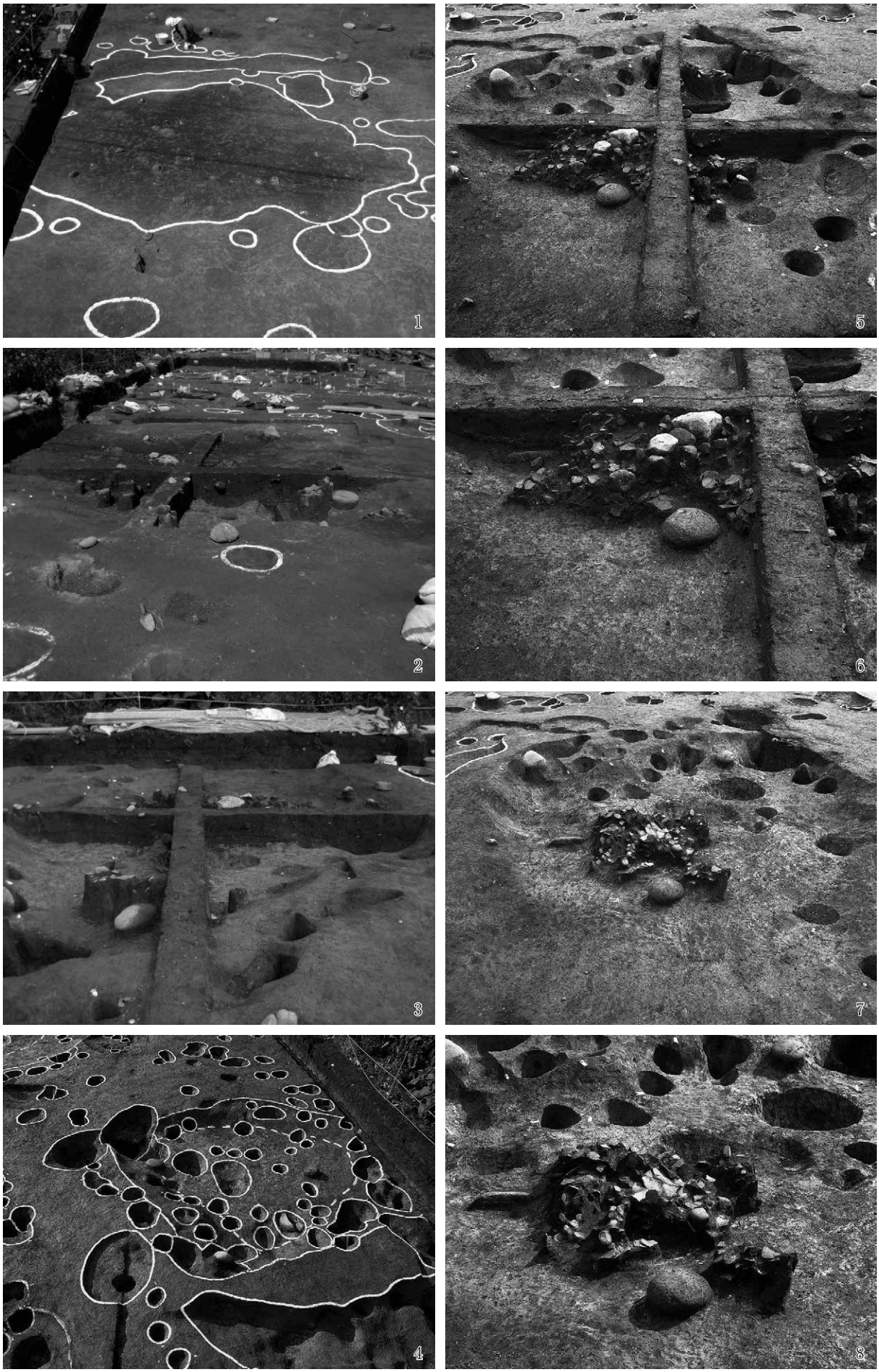
縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ201検出状況（西から） 2. ＳＩ201遺物出土状況（南から） 3. ＳＩ201（南から） 4. ＳＩ201（北から）
5. ＳＩ201貼床断割（南から） 6. ＳＩ201炉（南西から） 7. ＳＩ201遺物出土状況（西から） 8. ＳＫ784（北から）



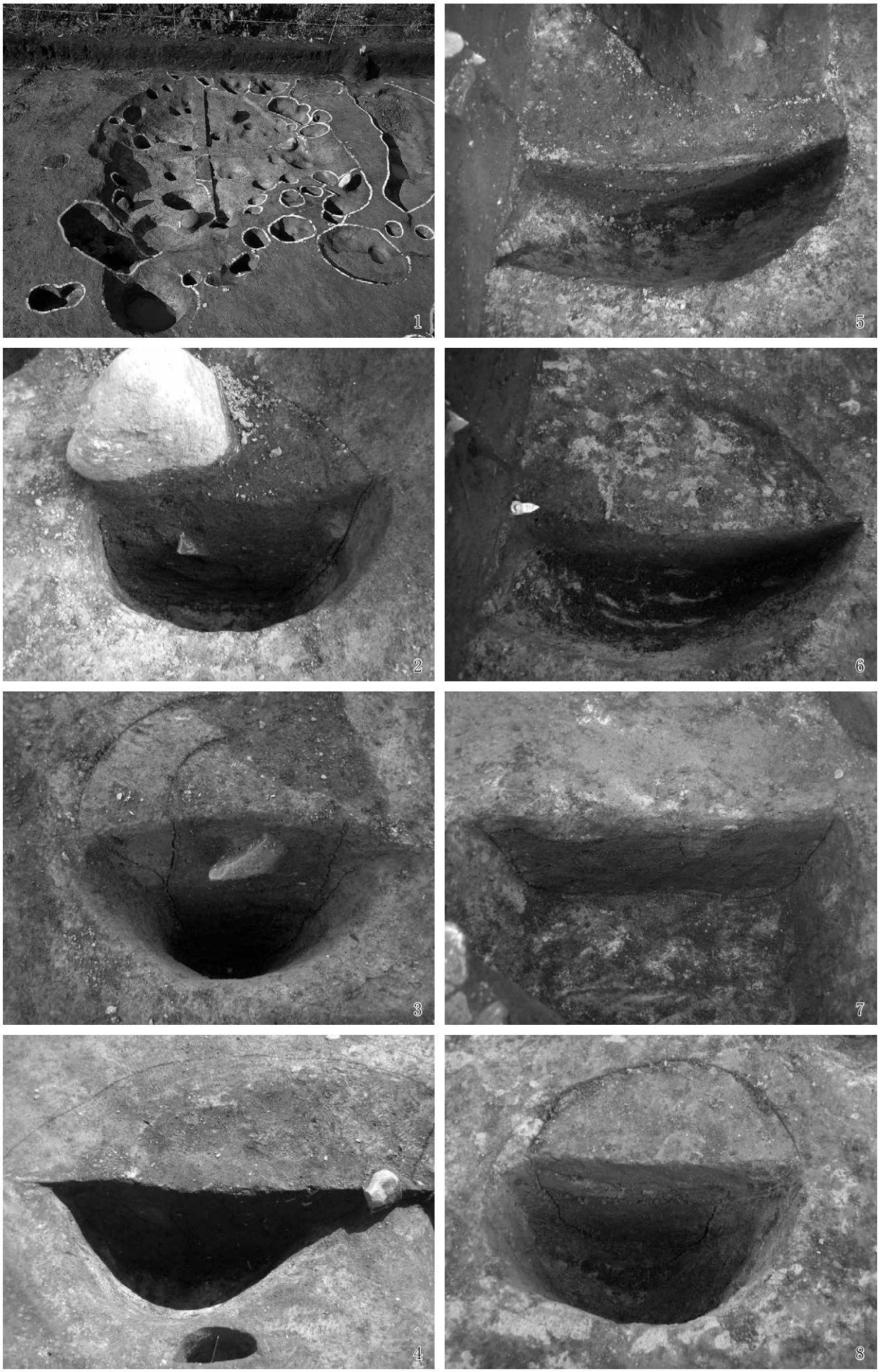
縄文時代　竪穴建物

1. ＳＫ433（西から） 2. ＳＫ433遺物出土状況（西から） 3. ＳＫ782（北西から） 4. ＳＫ782遺物出土状況（南から）
5・6. ＳＫ781（北西から） 7. ＳＫ781遺物出土状況（北西から） 8. ＳＫ786（北東から）



縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ310検出状況（南から） 2. ＳＩ310（南から） 3. ＳＩ310（東から） 4. ＳＩ310（北から）
5・6. ＳＩ310遺物出土状況（西から） 7・8. ＳＩ310遺物出土状況（北西から）

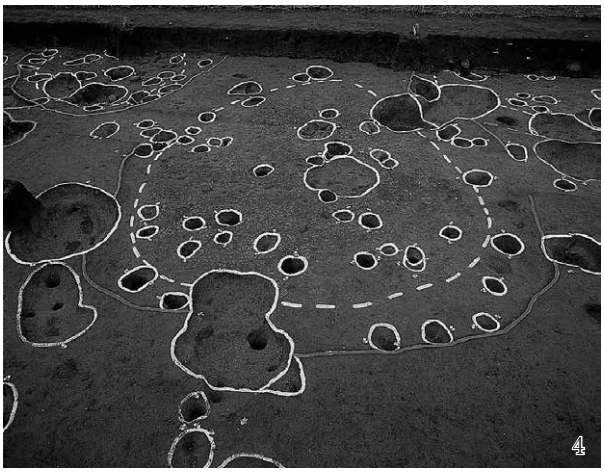


縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ310貼床断割（東から） 2. ＳＫ712（北西から） 3. ＳＫ898（西から） 4. ＳＫ733（北西から）
5・6. ＳＫ713（西から） 7. ＳＫ1297（南から） 8. ＳＫ1513（西から）

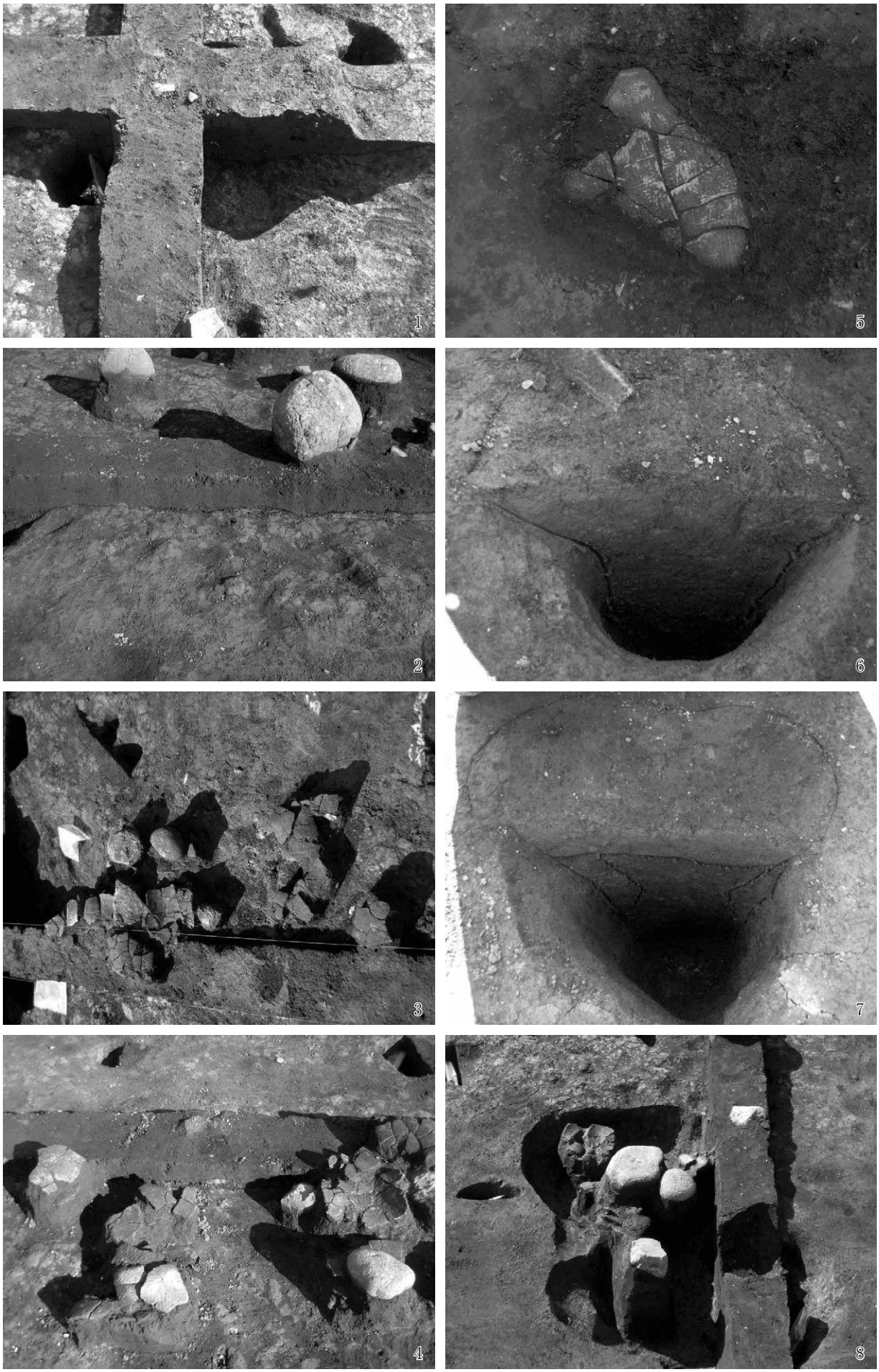
縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ890（東から） 2. ＳＩ890（東から） 3. ＳＩ890炉？ ＳＫ751（東から） 4. ＳＩ890貼床断割（南東から）
5. ＳＫ919（北から）



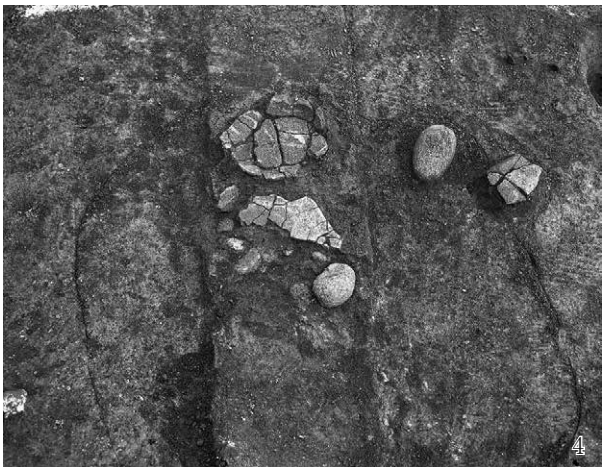
縄文時代　竪穴建物

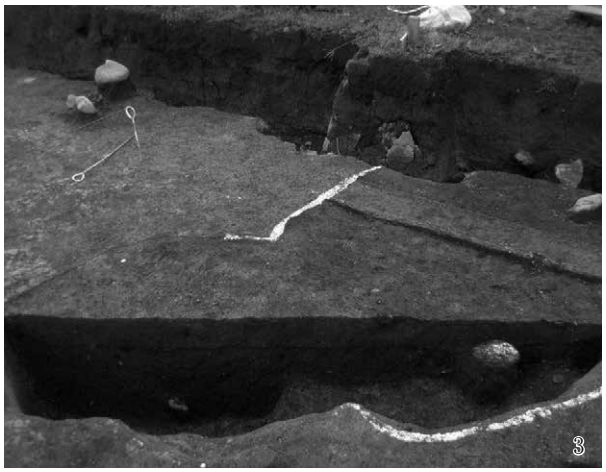
1. ＳＩ900（東から） 2. ＳＩ900遺物出土状況（西から） 3. ＳＩ900遺物出土状況（東から） 4. ＳＩ900（東から）
5. ＳＩ900貼床断割（東から）



縄文時代　竪穴建物

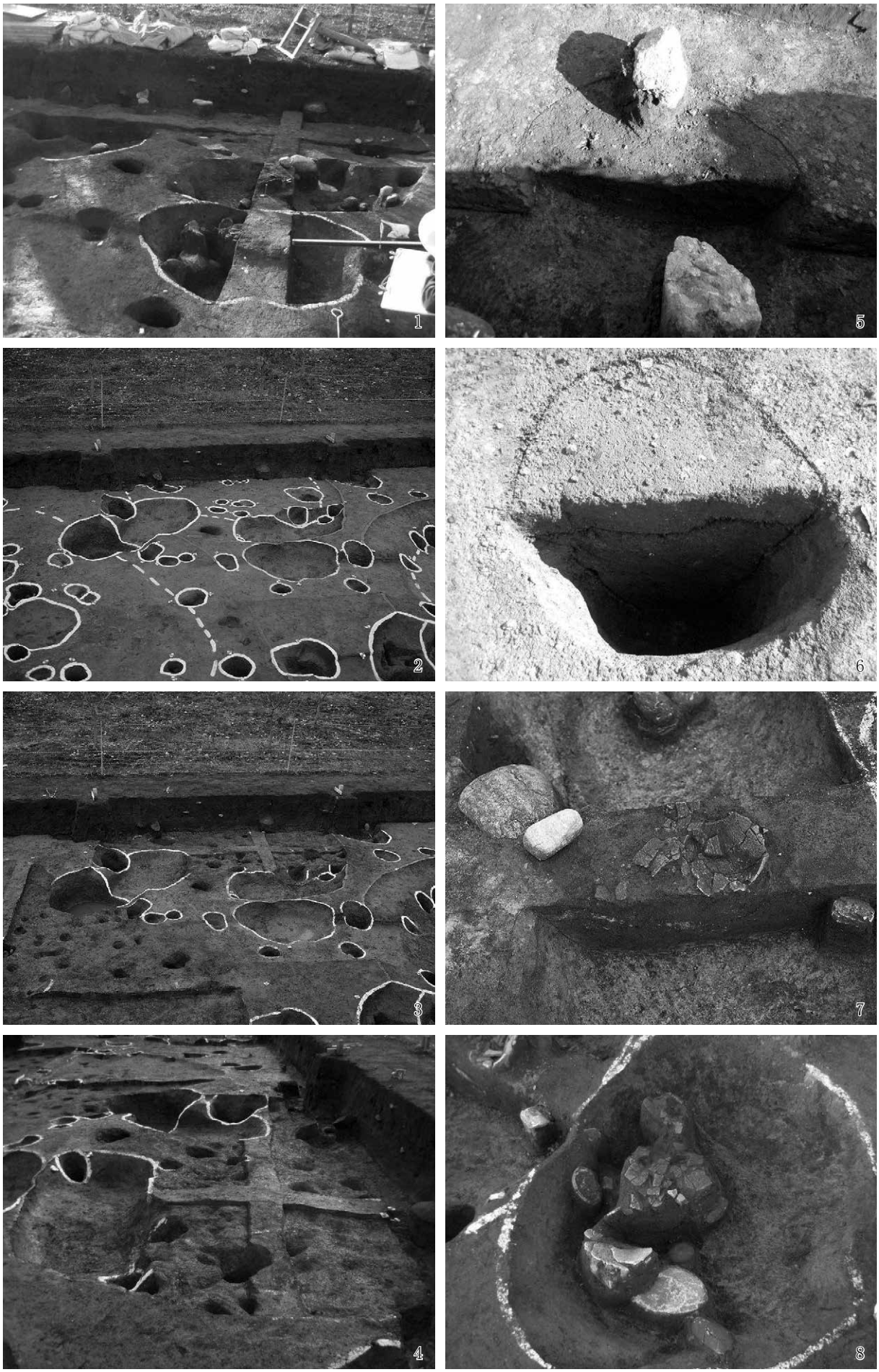
1. ＳＩ900炉（北から） 2. ＳＩ900貼床（西から） 3. ＳＩ900遺物出土状況（北東から）
4・5. ＳＩ900遺物出土状況（西から） 6. ＳＫ1200（西から） 7. ＳＫ1219（北から） 8. ＳＫ1204（東から）





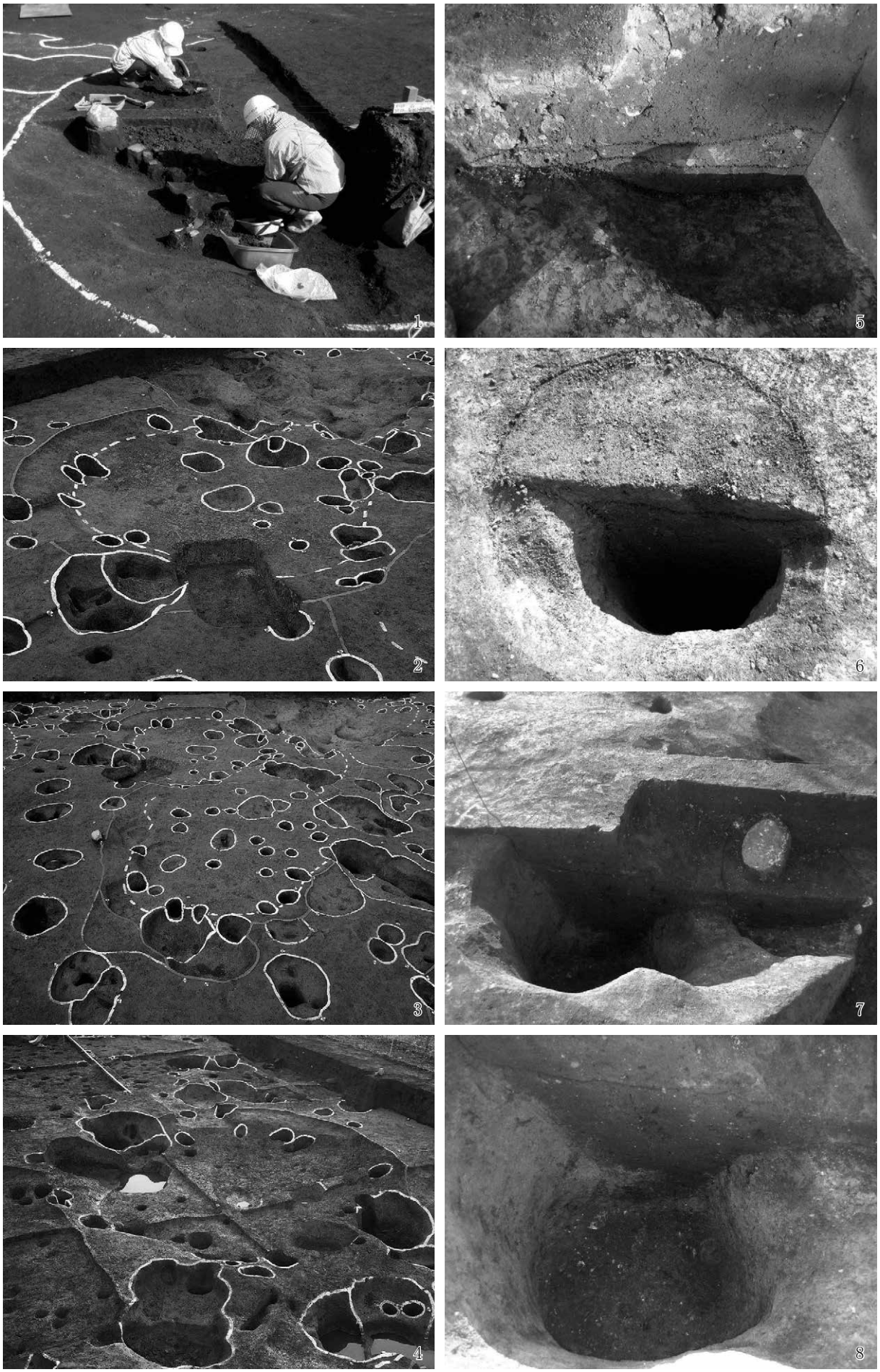
縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ1300新（南から） 2. ＳＩ1300新貼床検出状況（東から） 3. ＳＫ1237（北東から）
4. ＳＩ1300新炉（南から） 5. ＳＩ1300新炉 ＳＫ1530（東から）



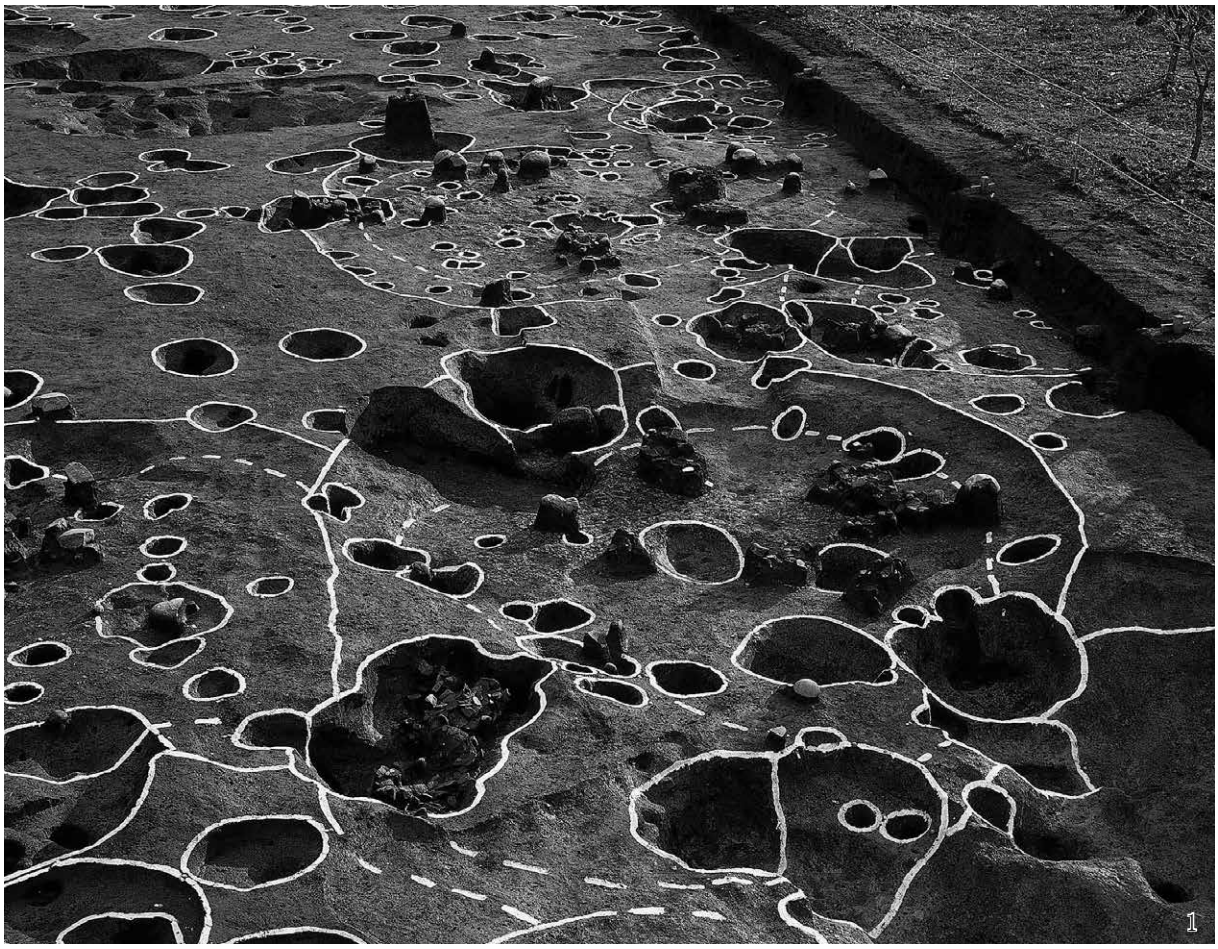
縄文時代　竪穴建物

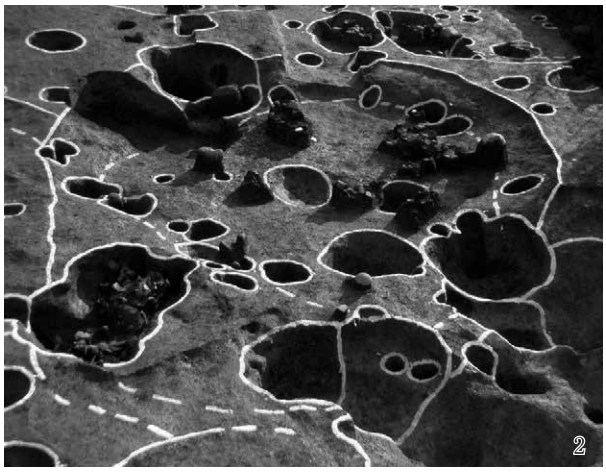
1. ＳＩ1300旧（北東から） 2. ＳＩ1300旧（東から） 3. ＳＩ1300旧貼床断割（東から） 4. ＳＩ1300旧貼床断割（北から）
5. ＳＩ1300旧炉 ＳＫ1557（西から） 6. ＳＫ1554（北西から） 7. ＳＫ1301（南から） 5. ＳＫ1463（南東から）

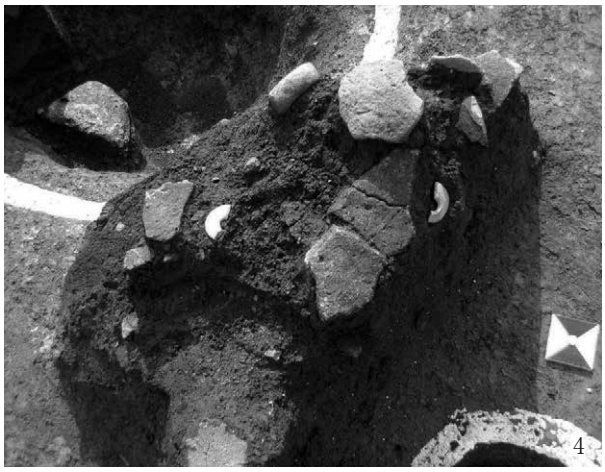


縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ1000検出状況（南から） 2. ＳＩ1000（南東から） 3. ＳＩ1000・1350（東から） 4. ＳＩ1000貼床断割（北から）
5. ＳＩ1000炉（南から） 6. ＳＫ1594（北から） 7. ＳＫ1402・1403（東から） 8. ＳＫ1402（東から）

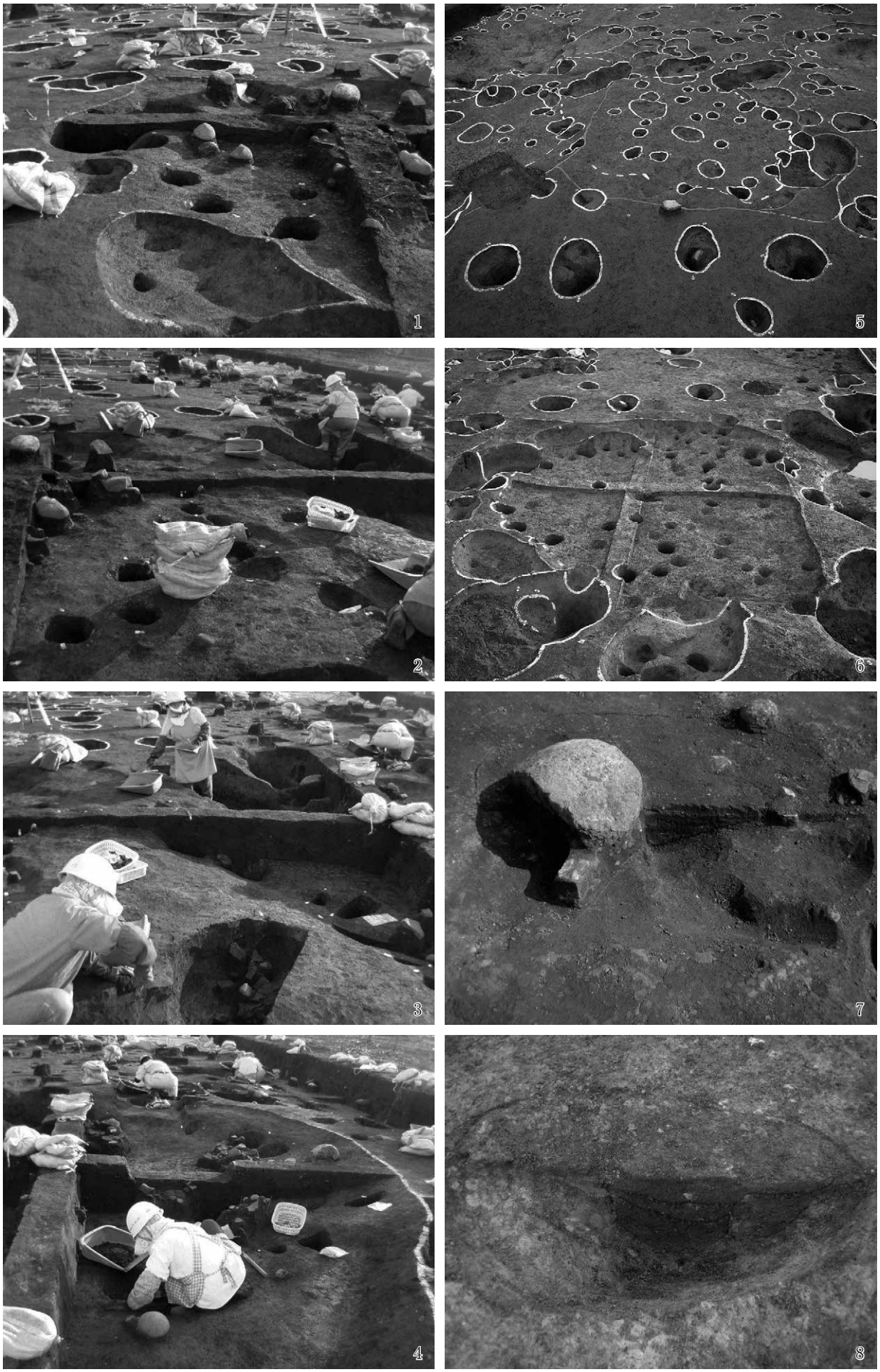






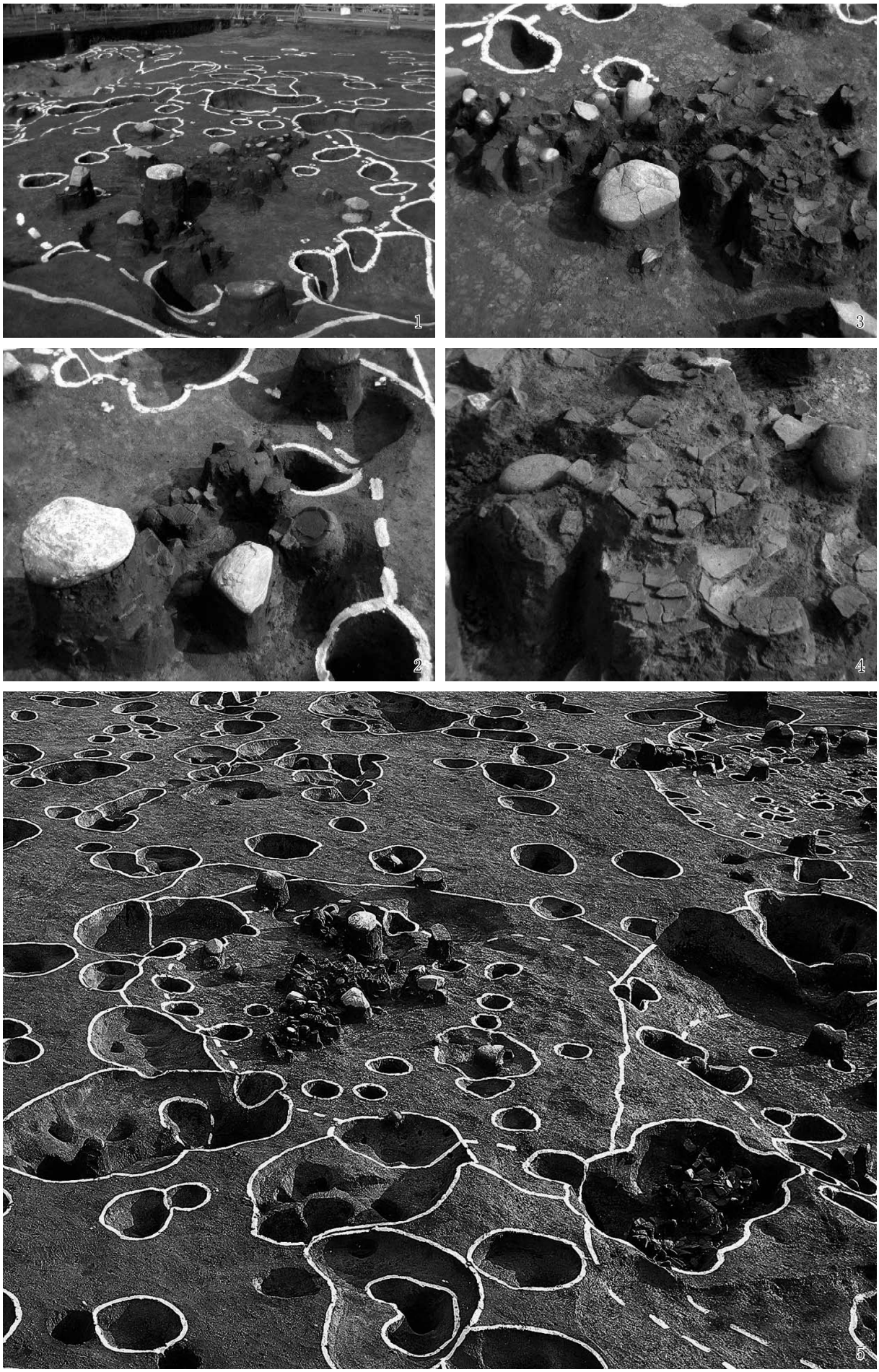
縄文時代　竪穴建物

1. 北側建物群（北から） 2. ＳＩ1000遺物出土状況（北から） 3. ＳＩ1000遺物出土状況（西から）
4. ＳＩ1000遺物出土状況（北から） 5. ＳＩ1000遺物出土状況（西から）



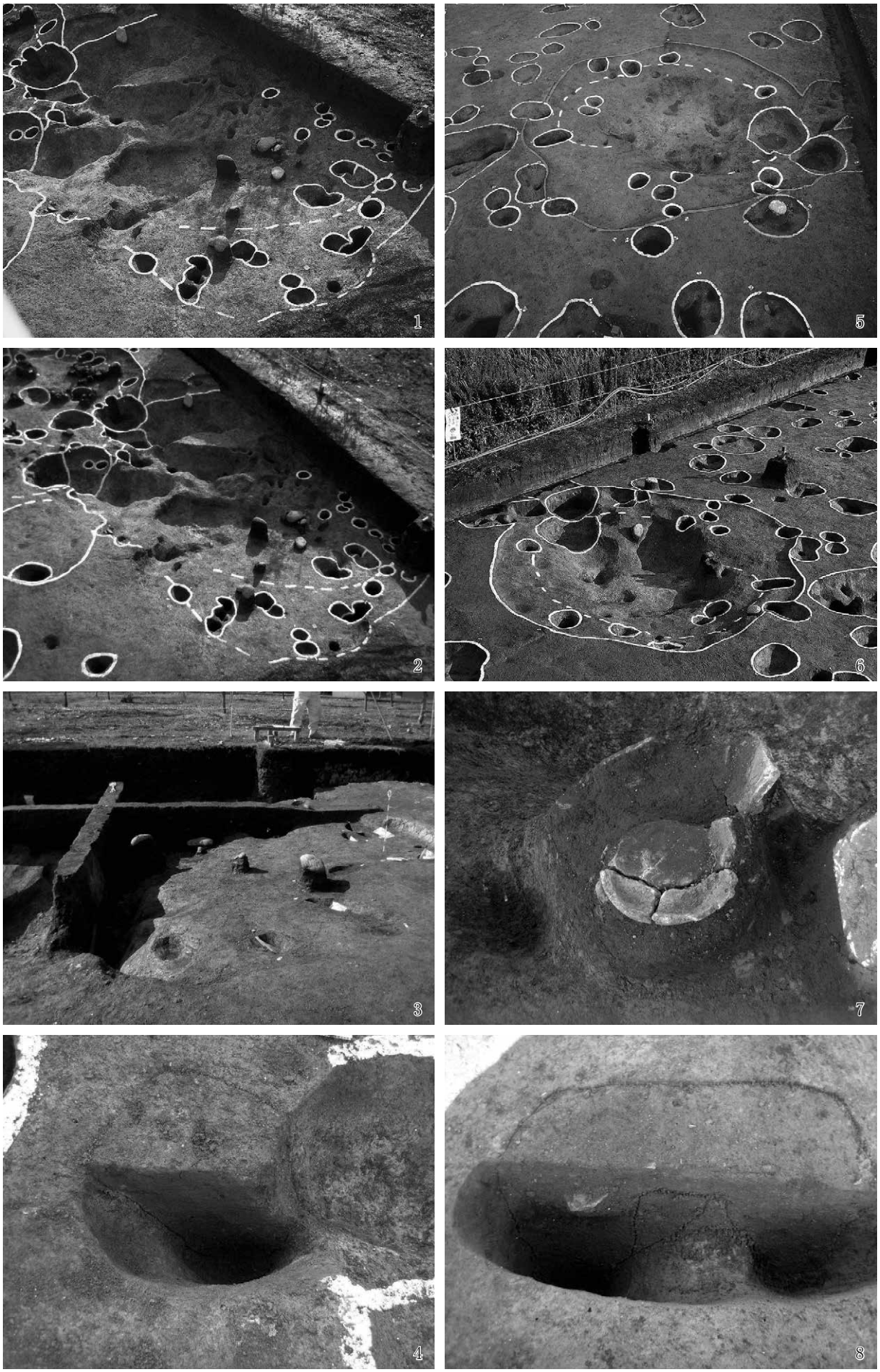
縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ1350（北から） 2. ＳＩ1000・1350（北から） 3・4. ＳＩ1000（北から） 5. ＳＩ1350（南から）
6. ＳＩ1350貼床断割（北から） 7. ＳＩ1350炉 ＳＫ1410（南西から） 8. ＳＩ1350炉 ＳＫ1602（北から）



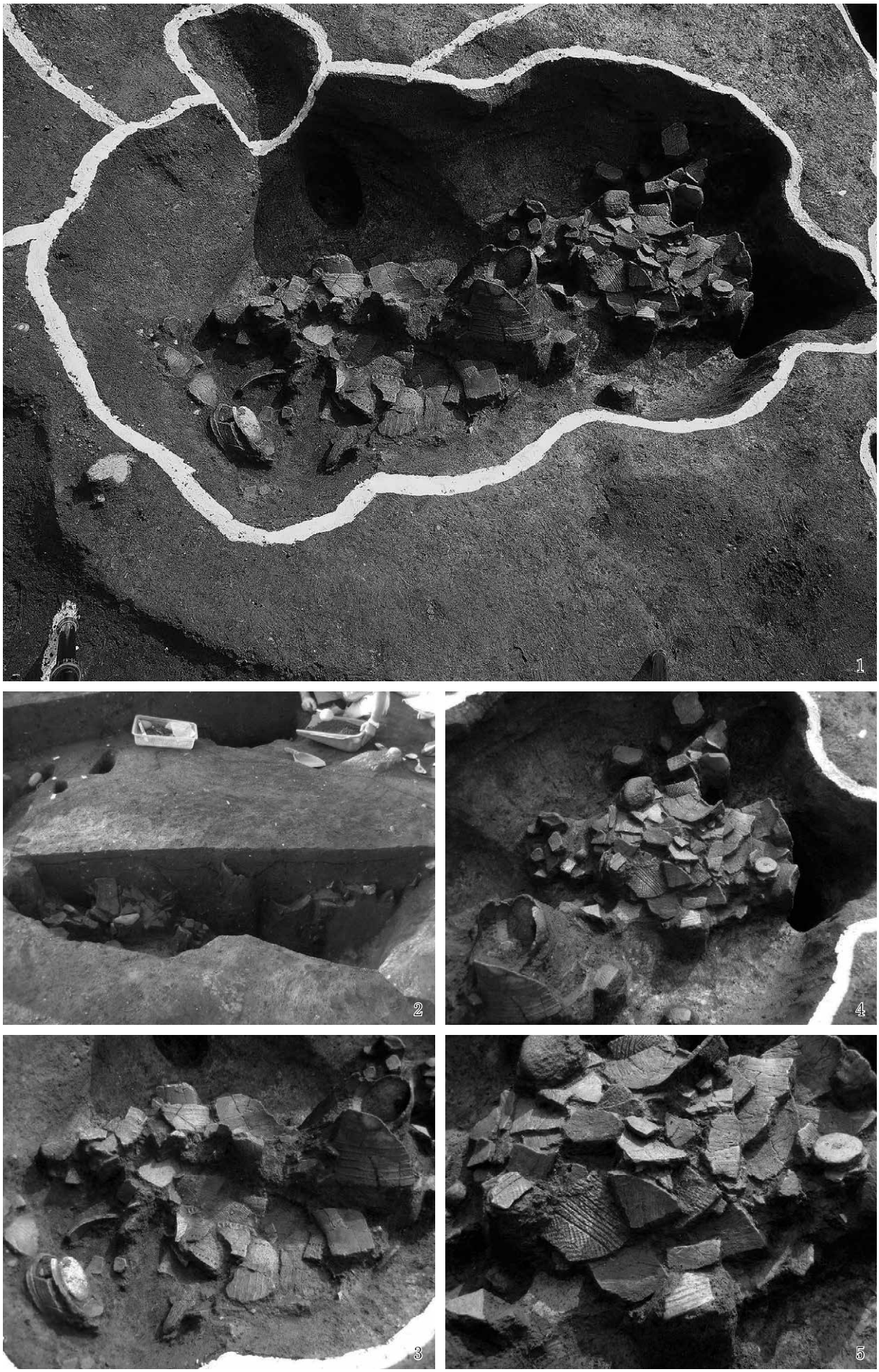
縄文時代　竪穴建物

1. ＳＩ1350遺物出土状況（南東から） 2～4. ＳＩ1350遺物出土状況（西から） 5. ＳＩ1350遺物出土状況（北から）



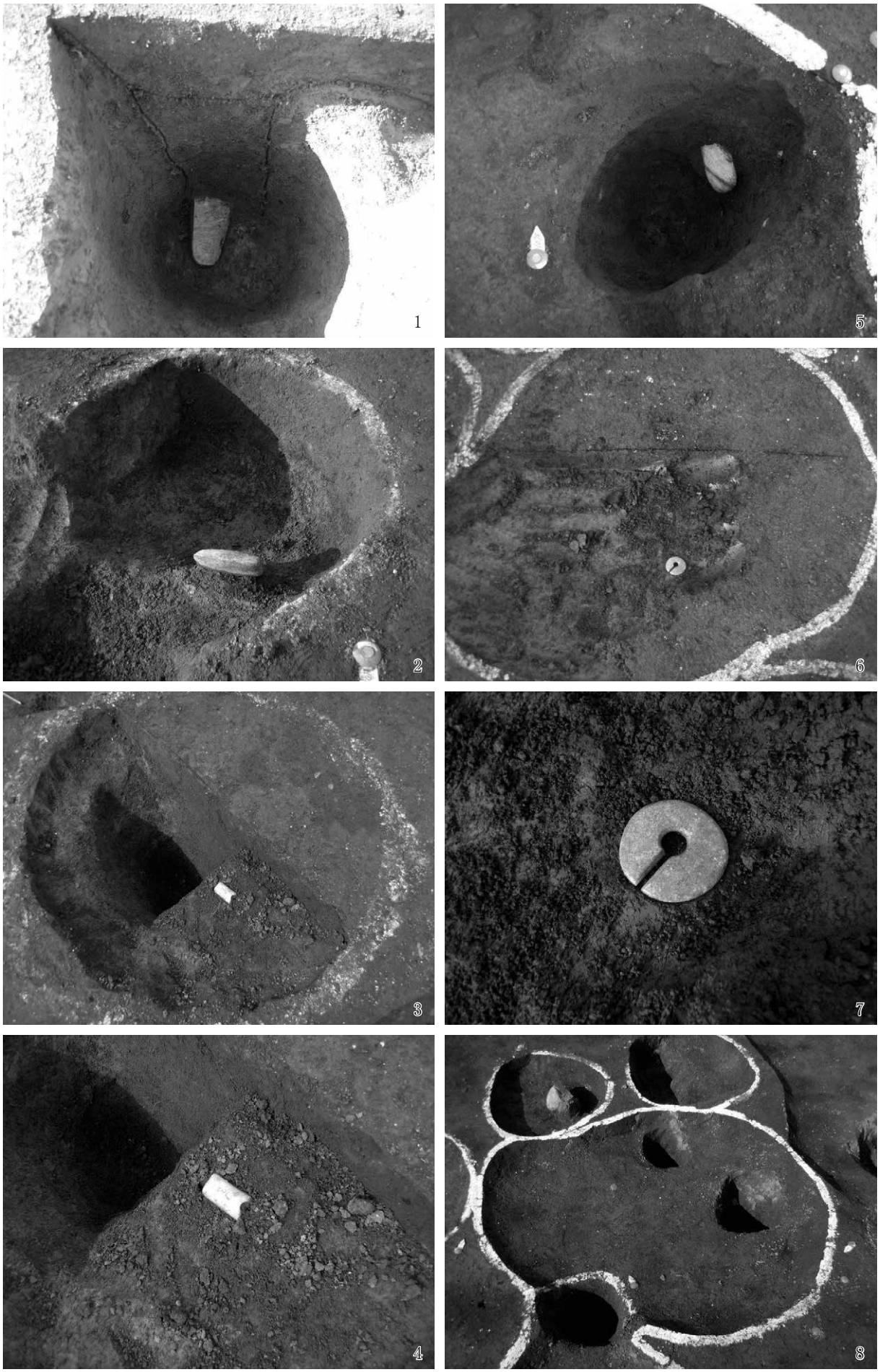
縄文時代　竪穴建物

1・2. ＳＩ1450（北東から） 3. ＳＩ1450（東から） 4. ＳＫ1607（北から） 5. ＳＩ1500（南から）
6. ＳＩ1500（北西から） 7. ＳＩ1500遺物出土状況（南から） 8. ＳＫ1562（東から）



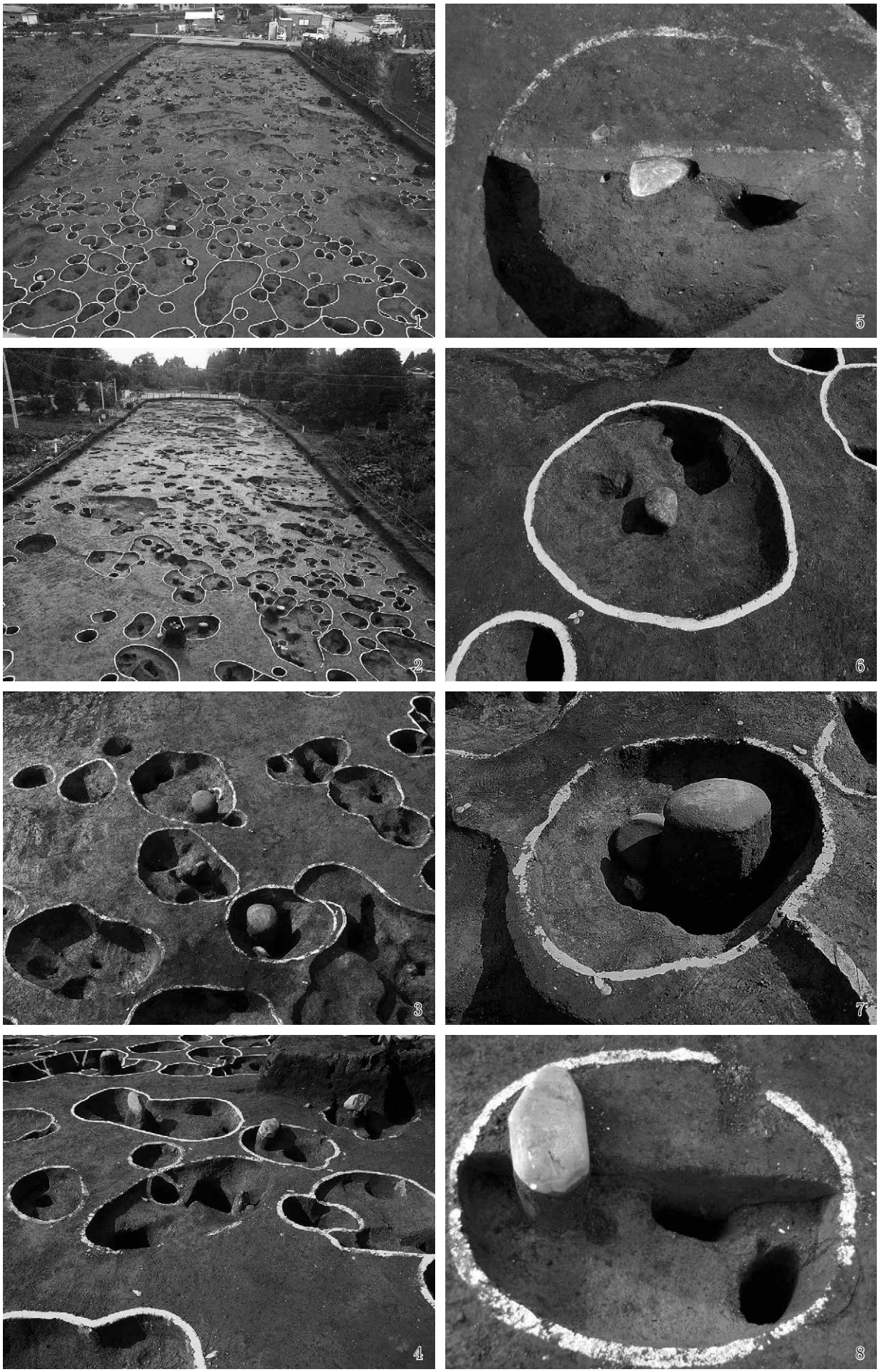
縄文時代　土坑

1. ＳＫ1528遺物出土状況（北西から） 2. ＳＫ1528（東から） 3～5. ＳＫ1528遺物出土状況（北西から）



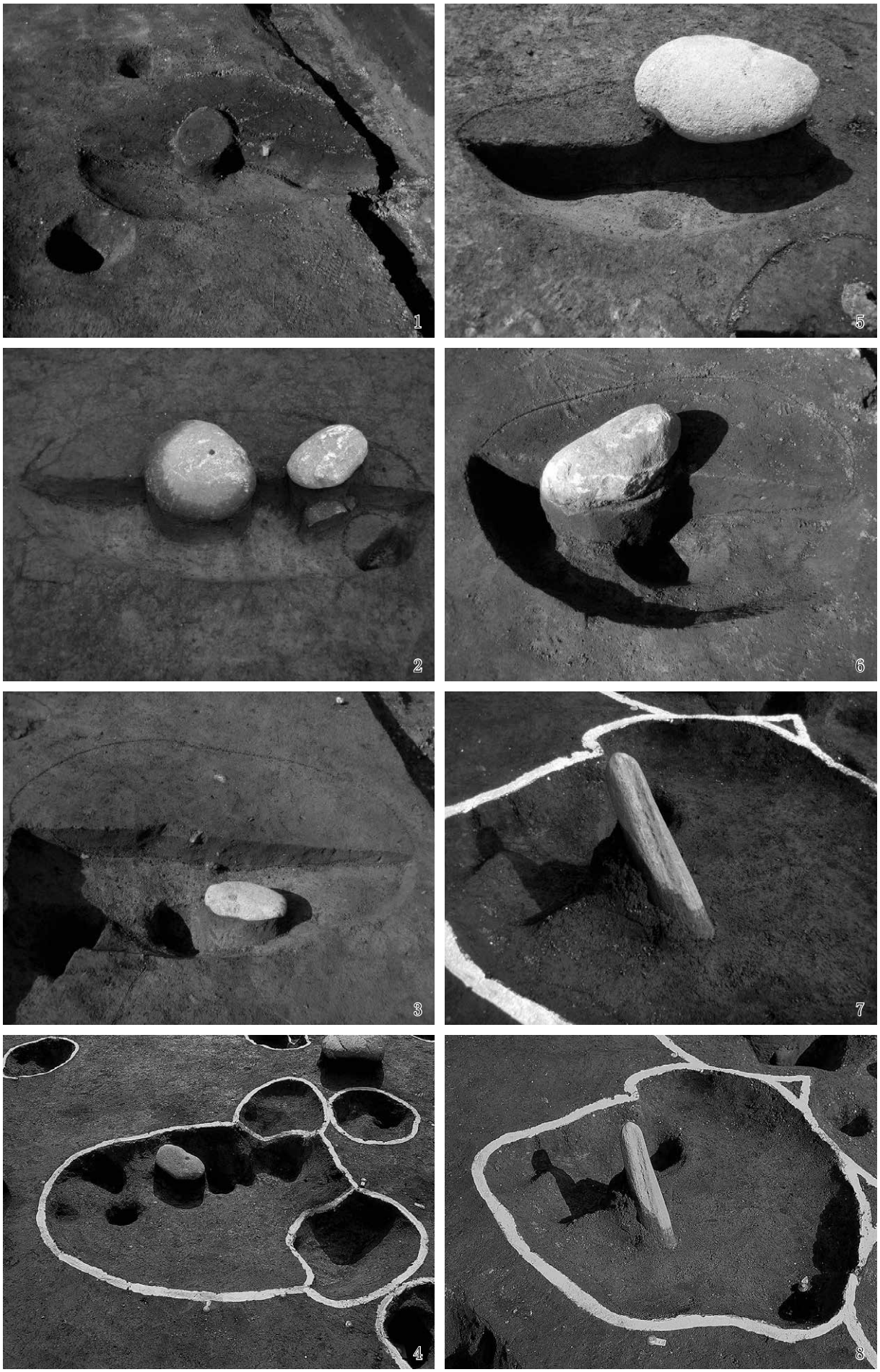
縄文時代　土坑・土坑墓

1. ＳＫ1561（東から） 2. ＳＫ1037（南から） 3・4. ＳＫ1172遺物出土状況（南東から）5. ＳＫ1078（南から）
6・7. ＳＫ1125遺物出土状況（南から） 8. ＳＫ1125（南東から）



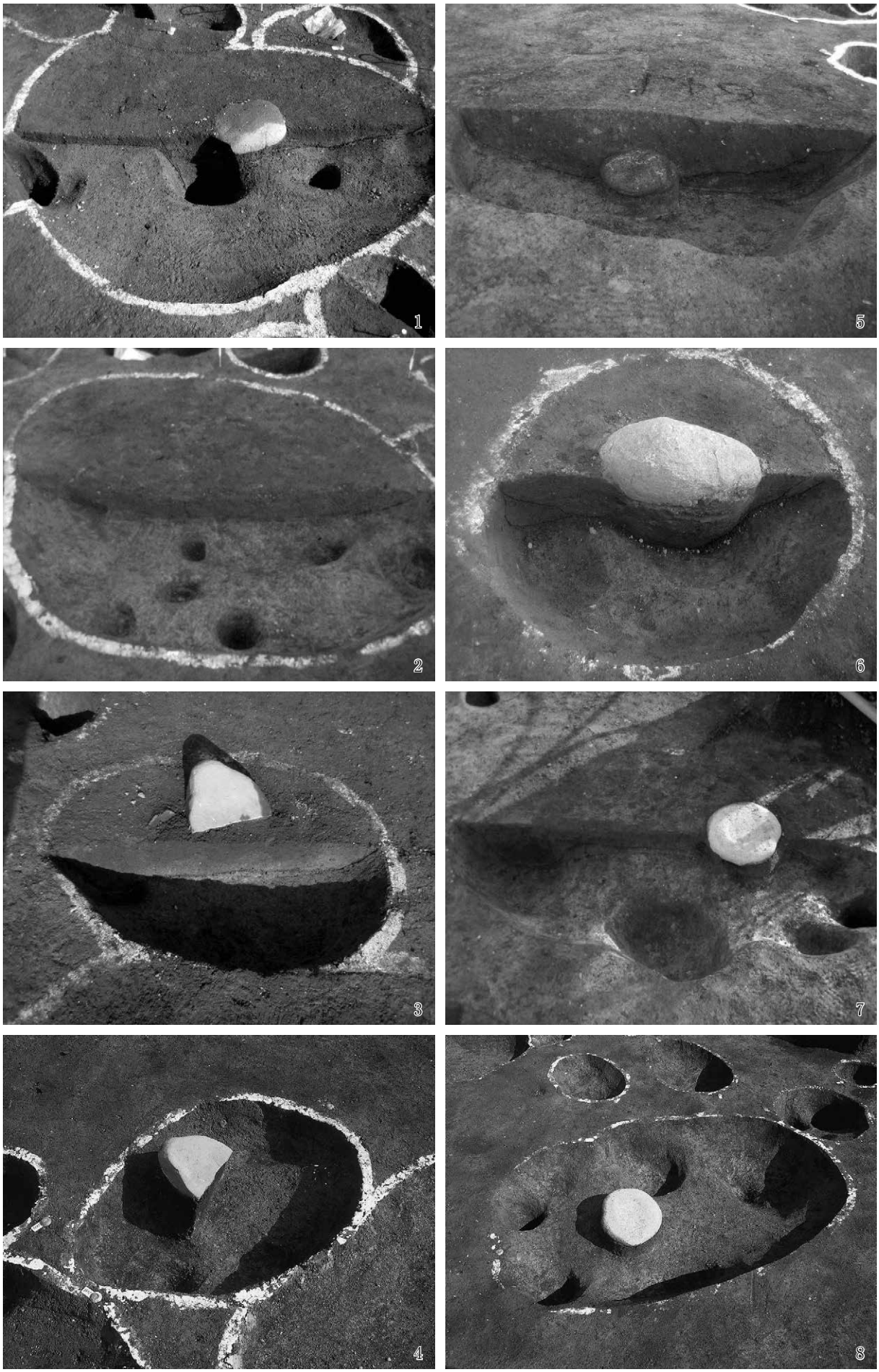
縄文時代　土坑墓

1. 北半（南から） 2. 南半（北から） 3. ＳＫ867・924（北から） 4. ＳＫ749～751（東から）
5. ＳＫ740（南西から） 6. ＳＫ740（西から） 7. ＳＫ924（西から） 8. ＳＫ750（南東から）



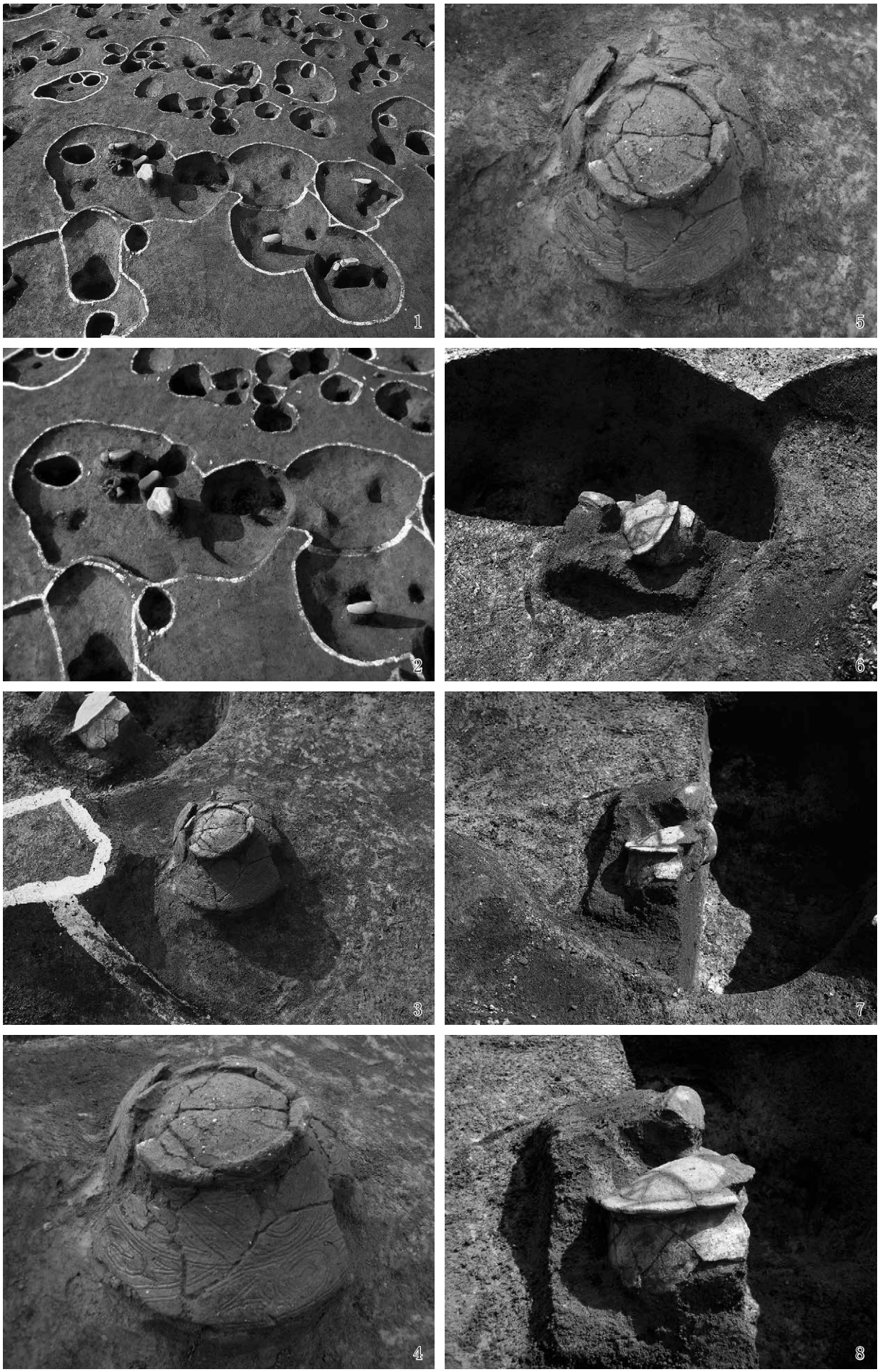
縄文時代　土坑墓

1. ＳＫ251（南から） 2. ＳＫ416（北西から） 3. ＳＫ460（南から） 4. ＳＫ460（北から）
5. ＳＫ476（北東から） 6. ＳＫ777（南から） 7・8. ＳＫ625（南西から）



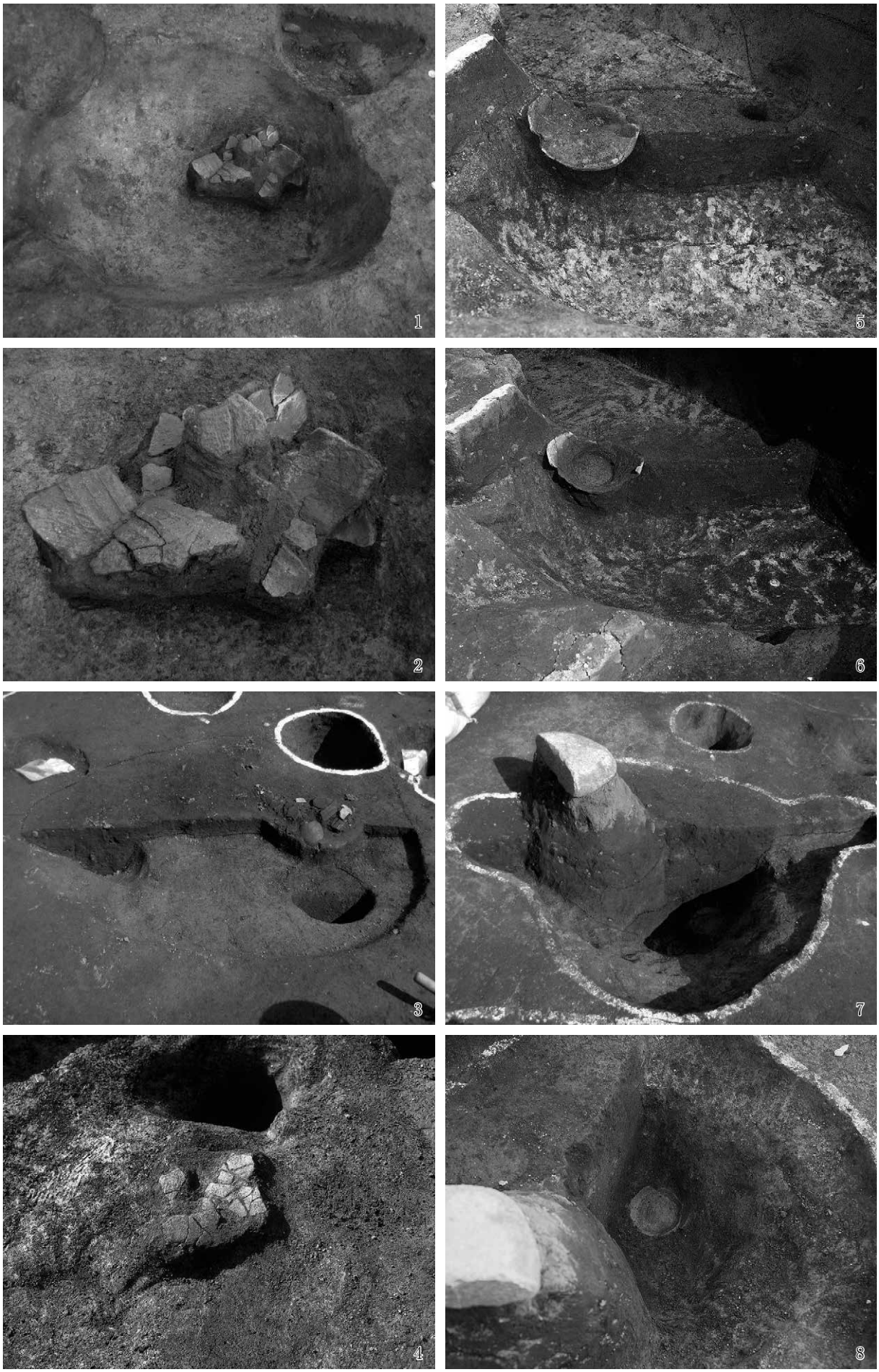
縄文時代　土坑墓

1. ＳＫ966（西から） 2. ＳＫ1048（西から） 3. ＳＫ1035（西から） 4. ＳＫ1035（北西から）
5. ＳＫ1598（西から） 6. ＳＫ1310（北から） 7. ＳＫ1016（北から） 8. ＳＫ1016（西から）



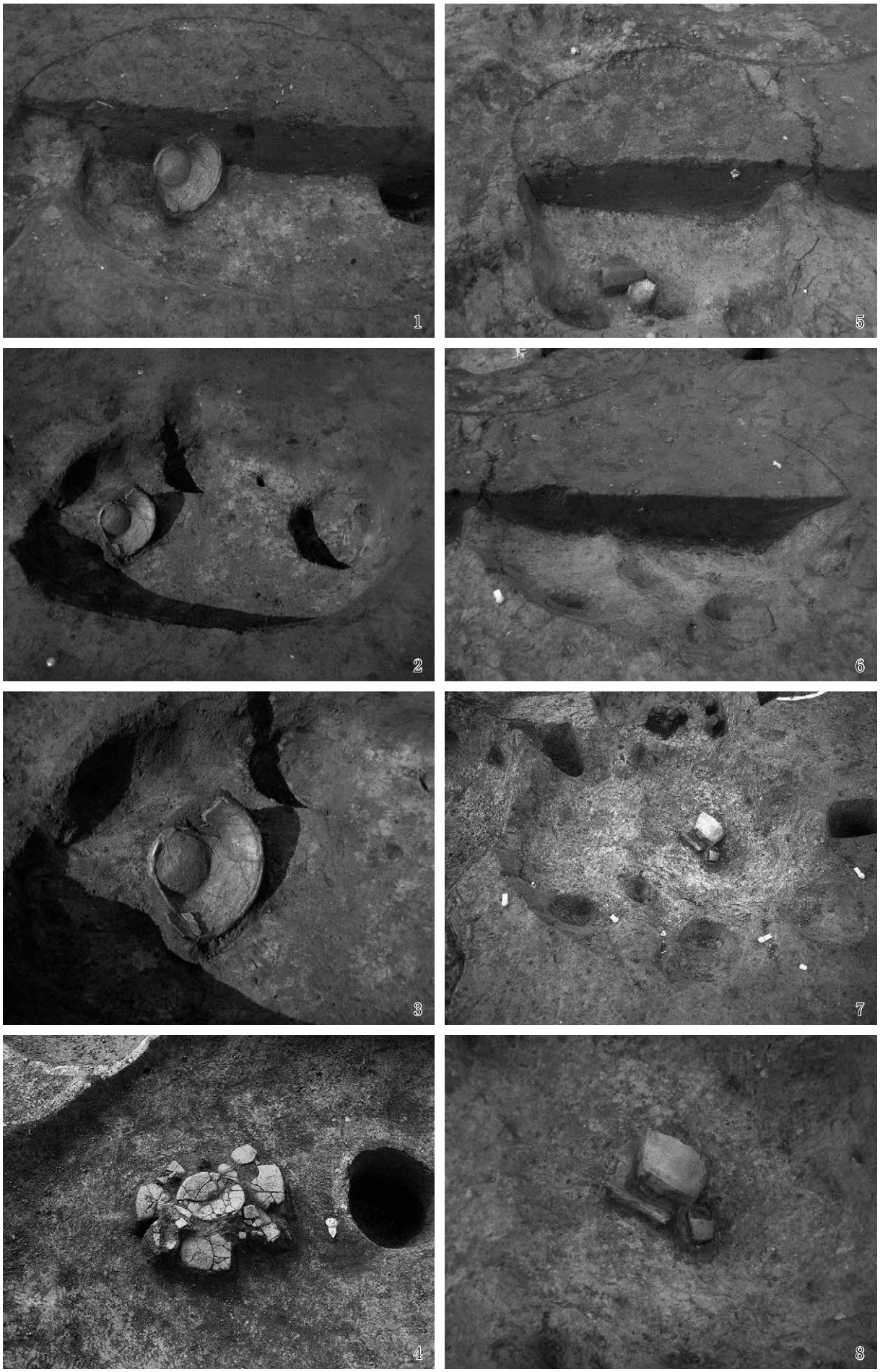
縄文時代　土坑墓

1・2. ＳＫ730（北から） 3～5. ＳＫ730遺物出土状況（北から）
6. ＳＫ730遺物出土状況（北から） 7・8. ＳＫ730遺物出土状況（西から）



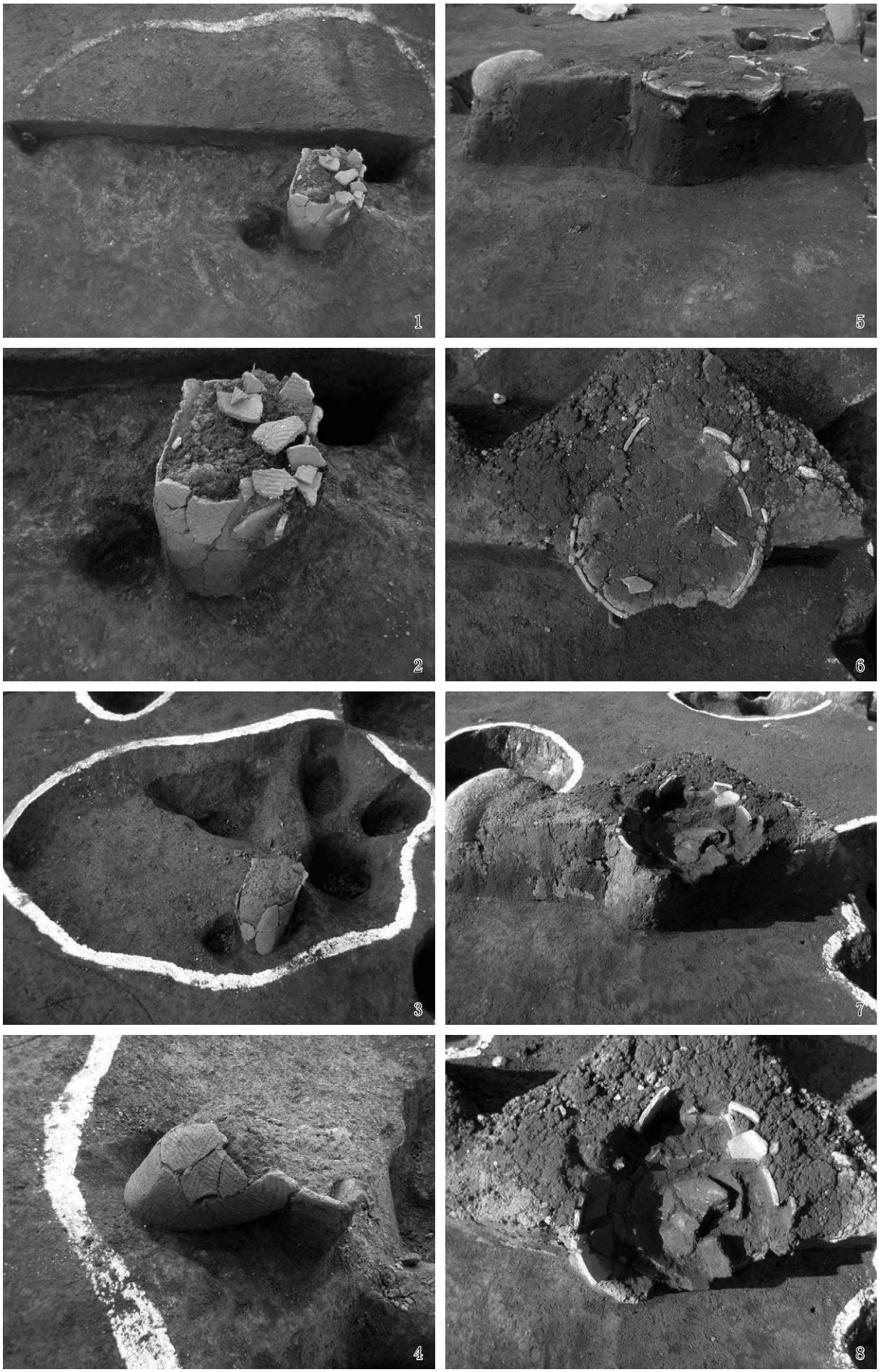
縄文時代　土坑墓

1．ＳＫ482（西から）　2．ＳＫ482遺物出土状況（西から）　3．ＳＫ588（南西から）　4．ＳＫ588遺物出土状況（東から）
5・6．ＳＫ1273遺物出土状況（南から）　7．ＳＫ1295（西から）　8．ＳＫ1295遺物出土状況（北西から）



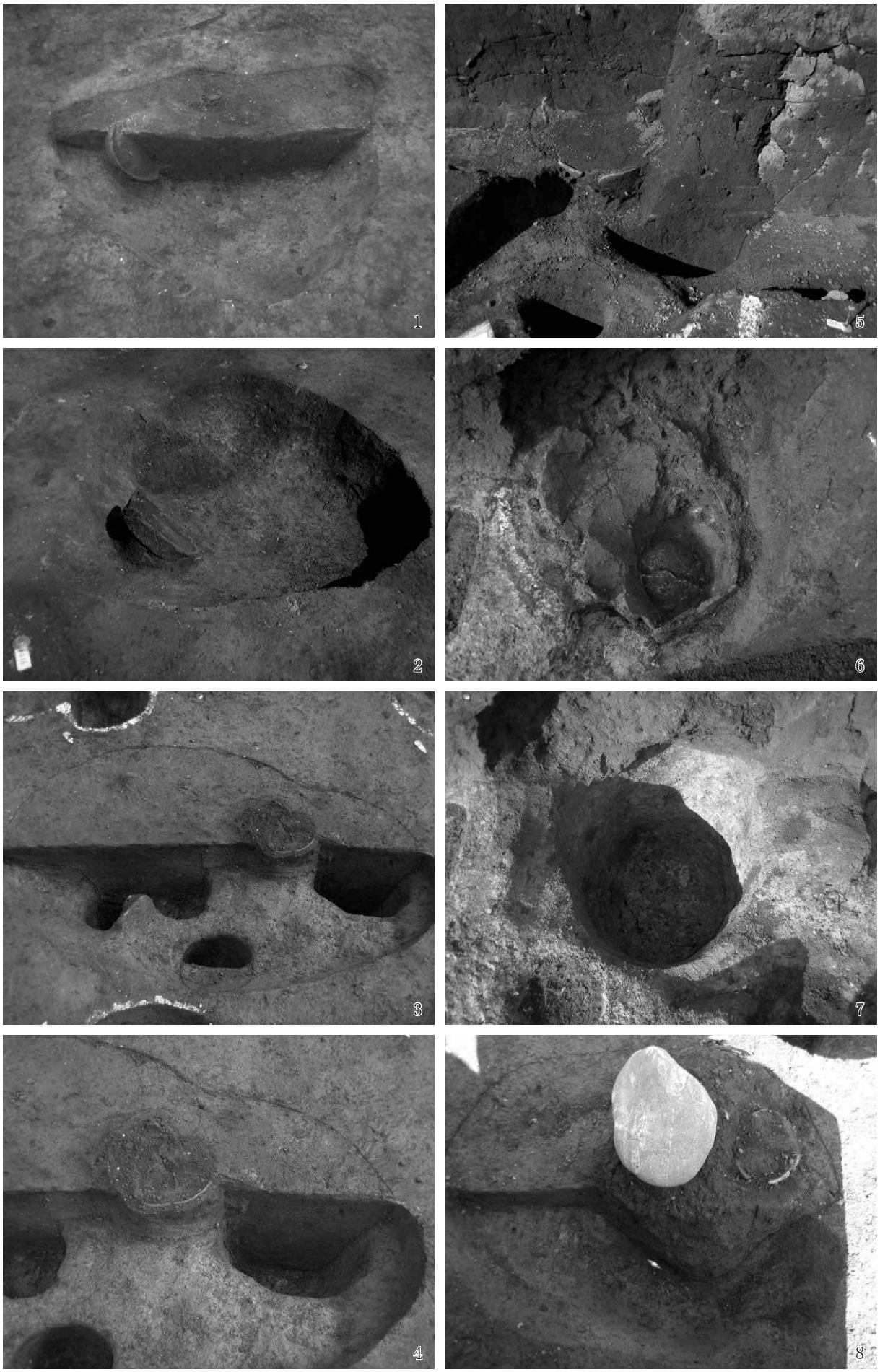
縄文時代　土坑墓

1. ＳＫ442（南から） 2・3. ＳＫ442遺物出土状況（南から） 4. ＳＫ720遺物出土状況（北東から）
5. ＳＫ405（北東から） 6. ＳＫ404（北東から） 7・8. ＳＫ404遺物出土状況（北東から）



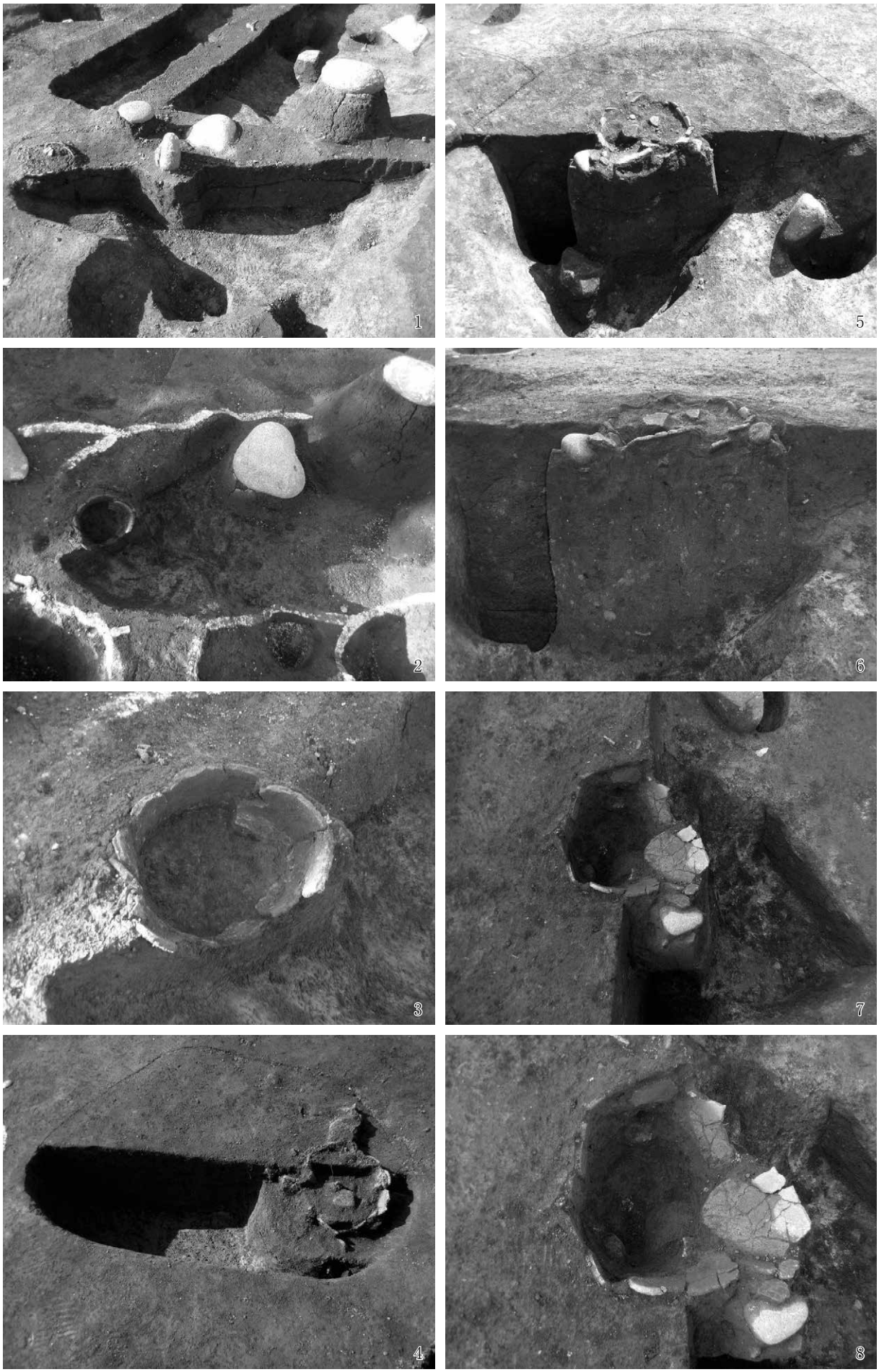
縄文時代　土坑墓・埋設土器

1. ＳＫ1158（東から） 2・3. ＳＫ1158遺物出土状況（東から） 4. ＳＫ1158遺物出土状況（北から）
5・6. ＳＫ1308検出状況（東から） 7・8. ＳＫ1308（東から）



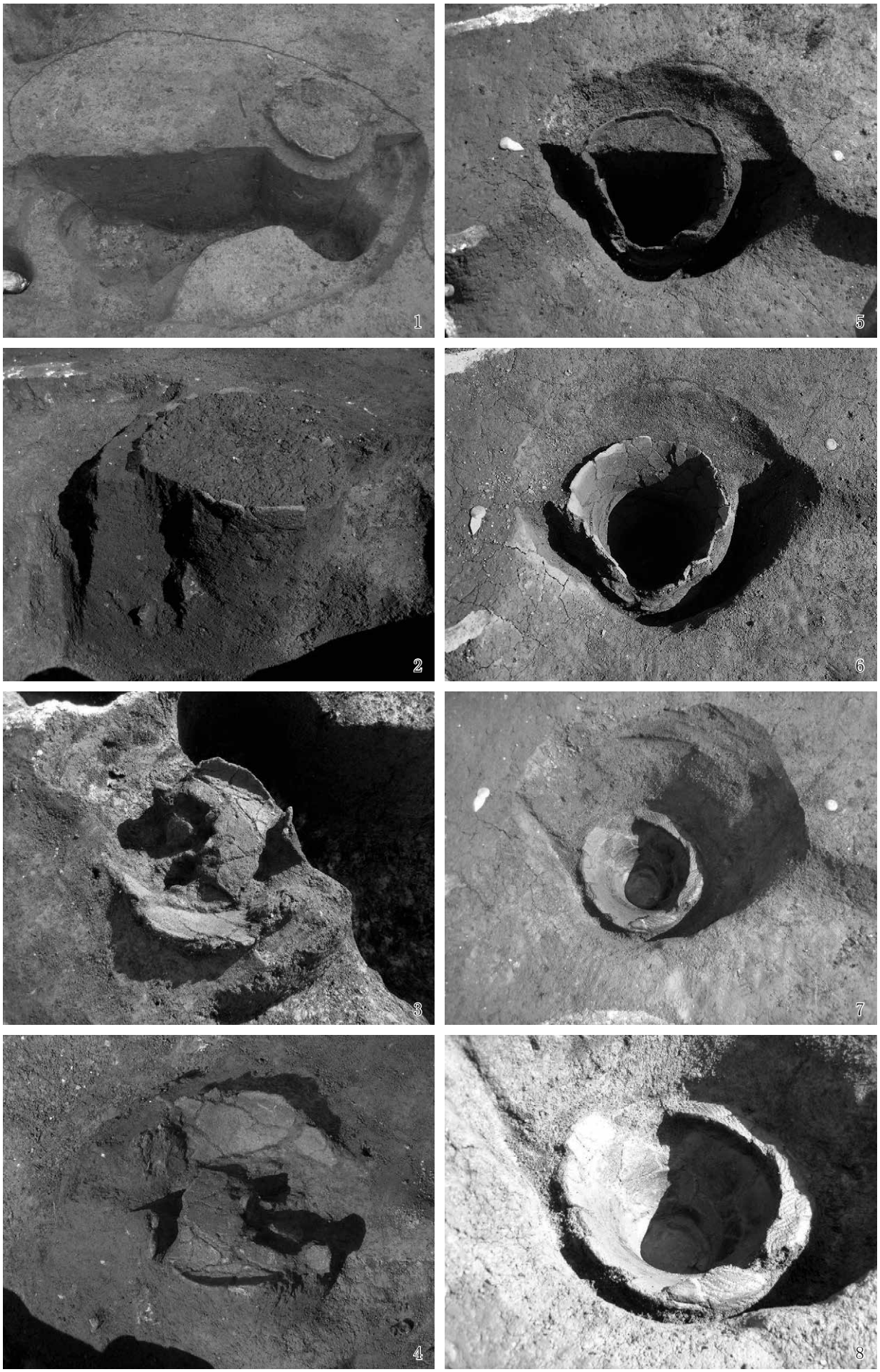
縄文時代　埋設土器

1. ＳＫ216（南東から） 2. ＳＫ216（南から） 3・4. ＳＫ864（南西から） 5〜7. ＳＫ680（東から）
8. ＳＫ979（南西から）



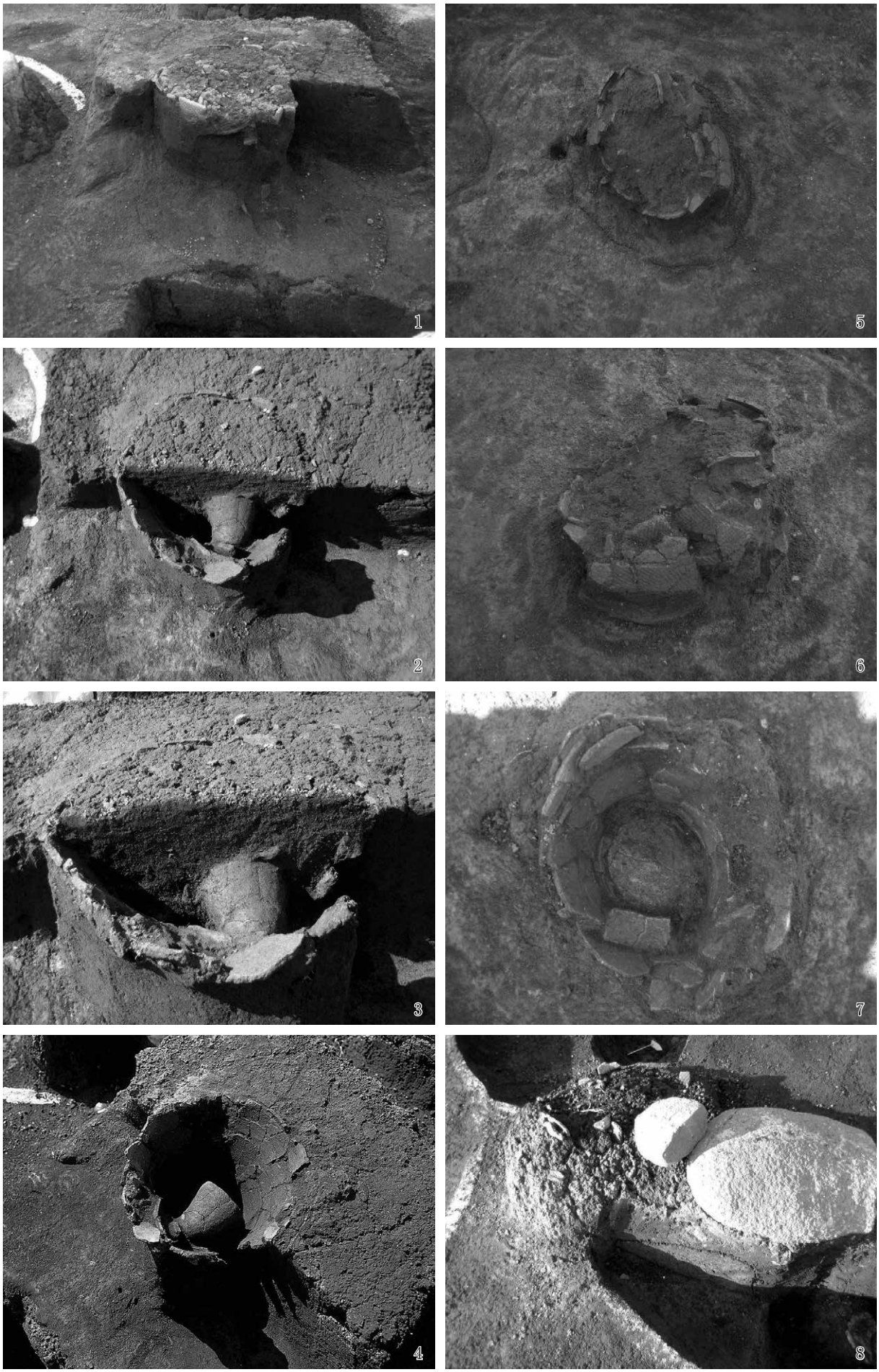
縄文時代　埋設土器

1～3. ＳＫ665（南東から） 4. ＳＫ778（南東から） 5・6. ＳＫ734（北から）
7・8. ＳＫ734（東から）



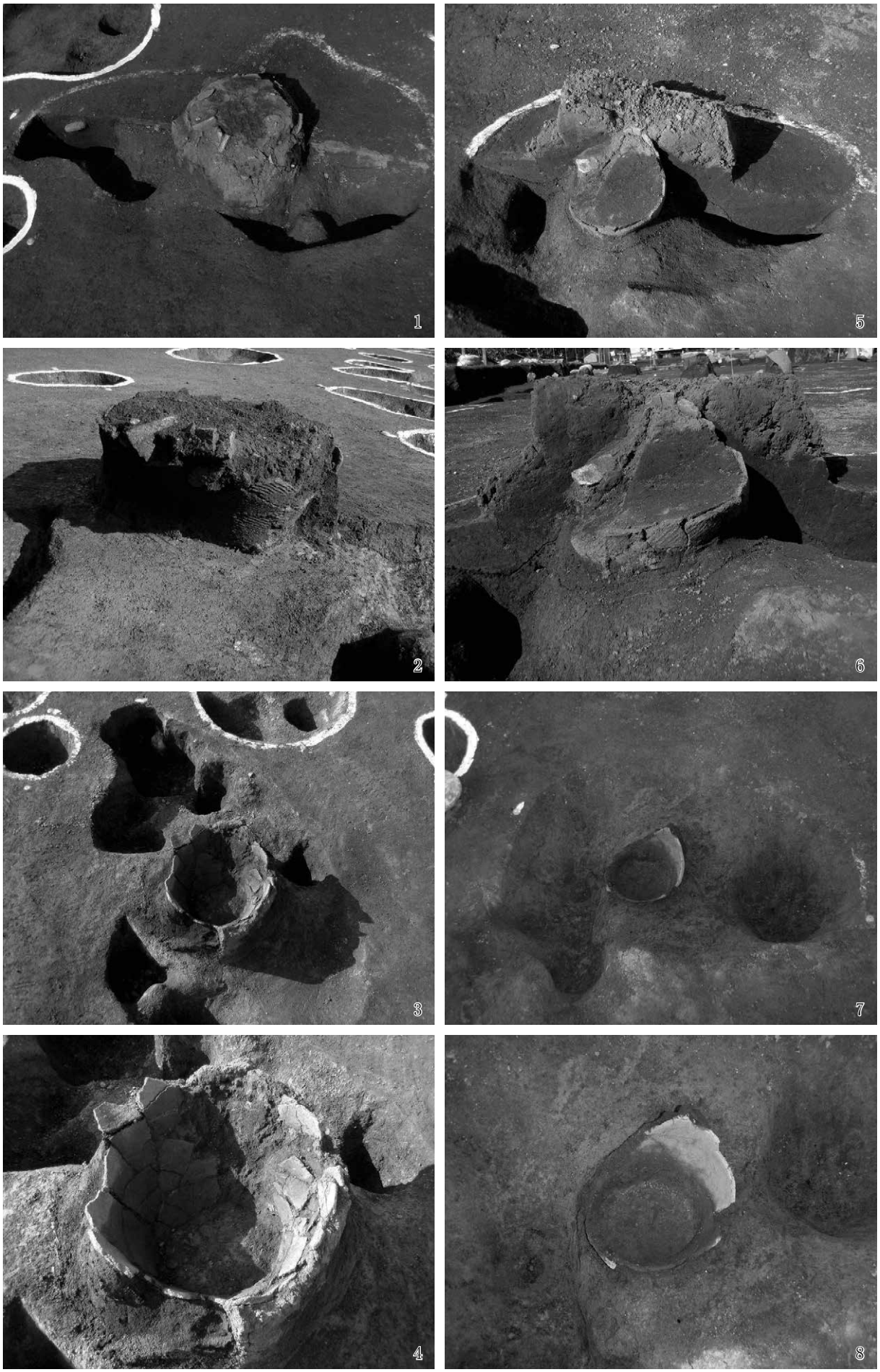
縄文時代　埋設土器

1. ＳＫ950（南から） 2. ＳＫ950（南西から） 3. ＳＫ950（北から） 4. ＳＫ950（西から）
5～8. ＳＫ997（西から）



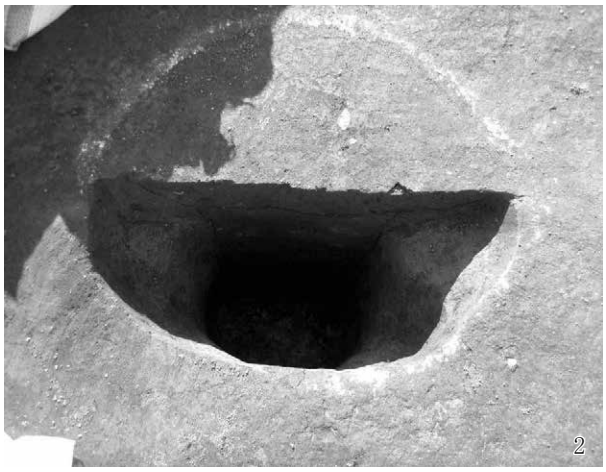
縄文時代　埋設土器

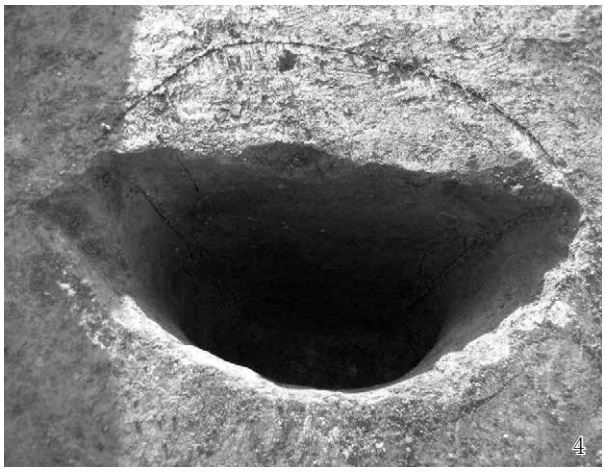
1. ＳＫ1302検出状況（東から） 2・3. ＳＫ1302（東から） 4. ＳＫ1302（北東から）
5. ＳＫ1303（東から） 6. ＳＫ1303（北から） 7. ＳＫ1303（東から） 8. ＳＫ1127（南から）

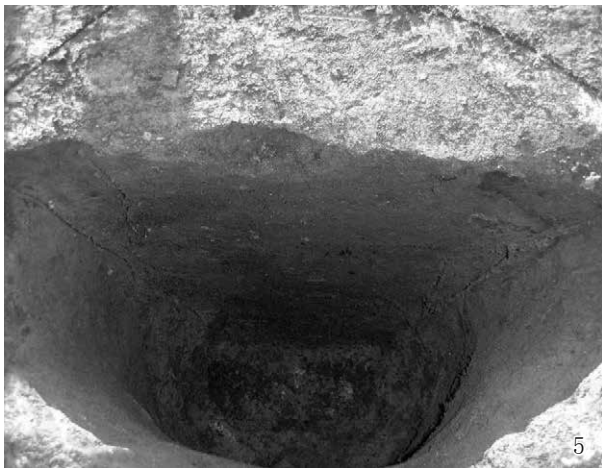


縄文時代　埋設土器

1・2. ＳＫ1121（南から） 3・4. ＳＫ1121（南東から） 5・6. ＳＫ1139（南から） 7・8. ＳＫ1139（南から）

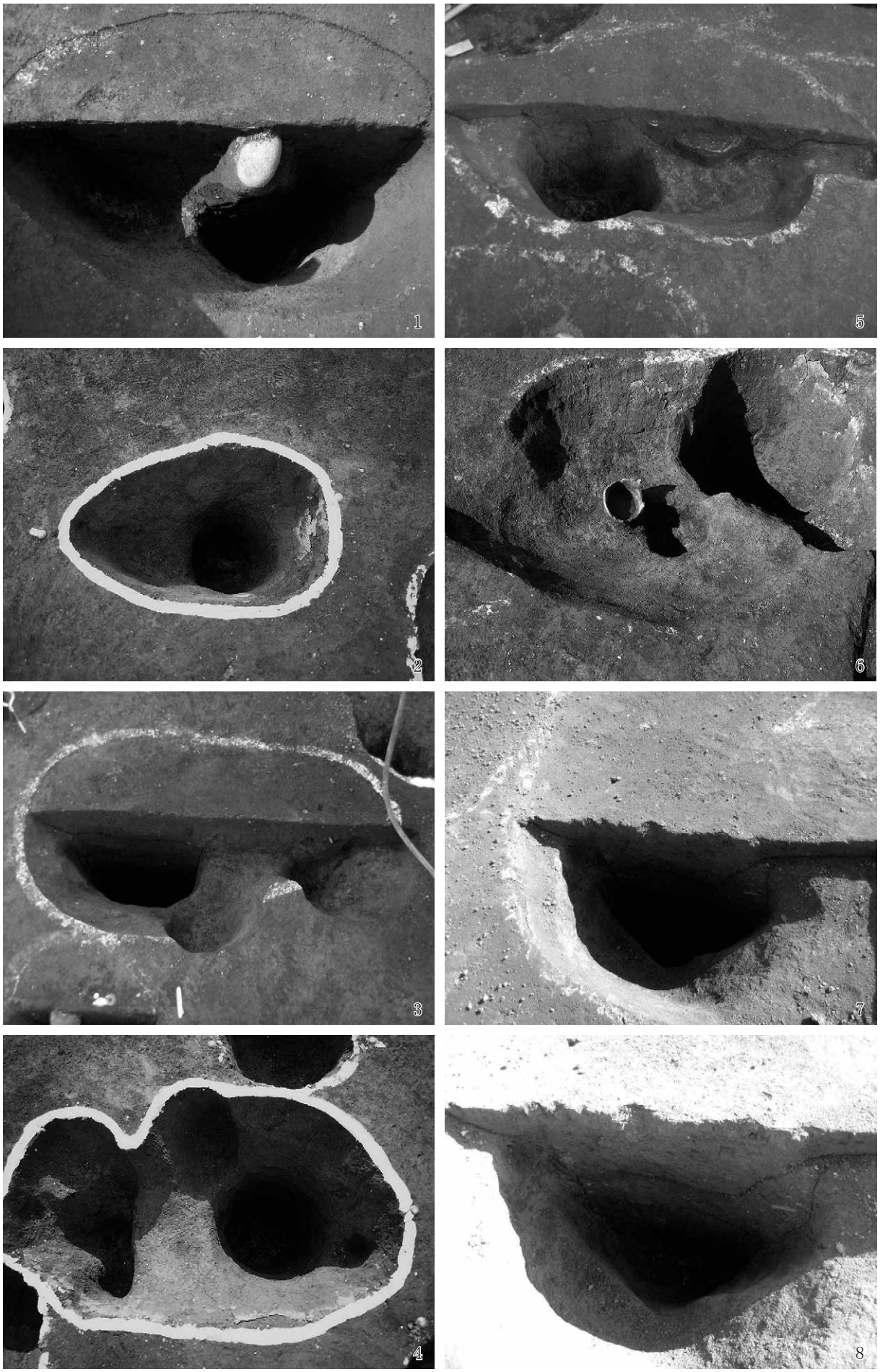






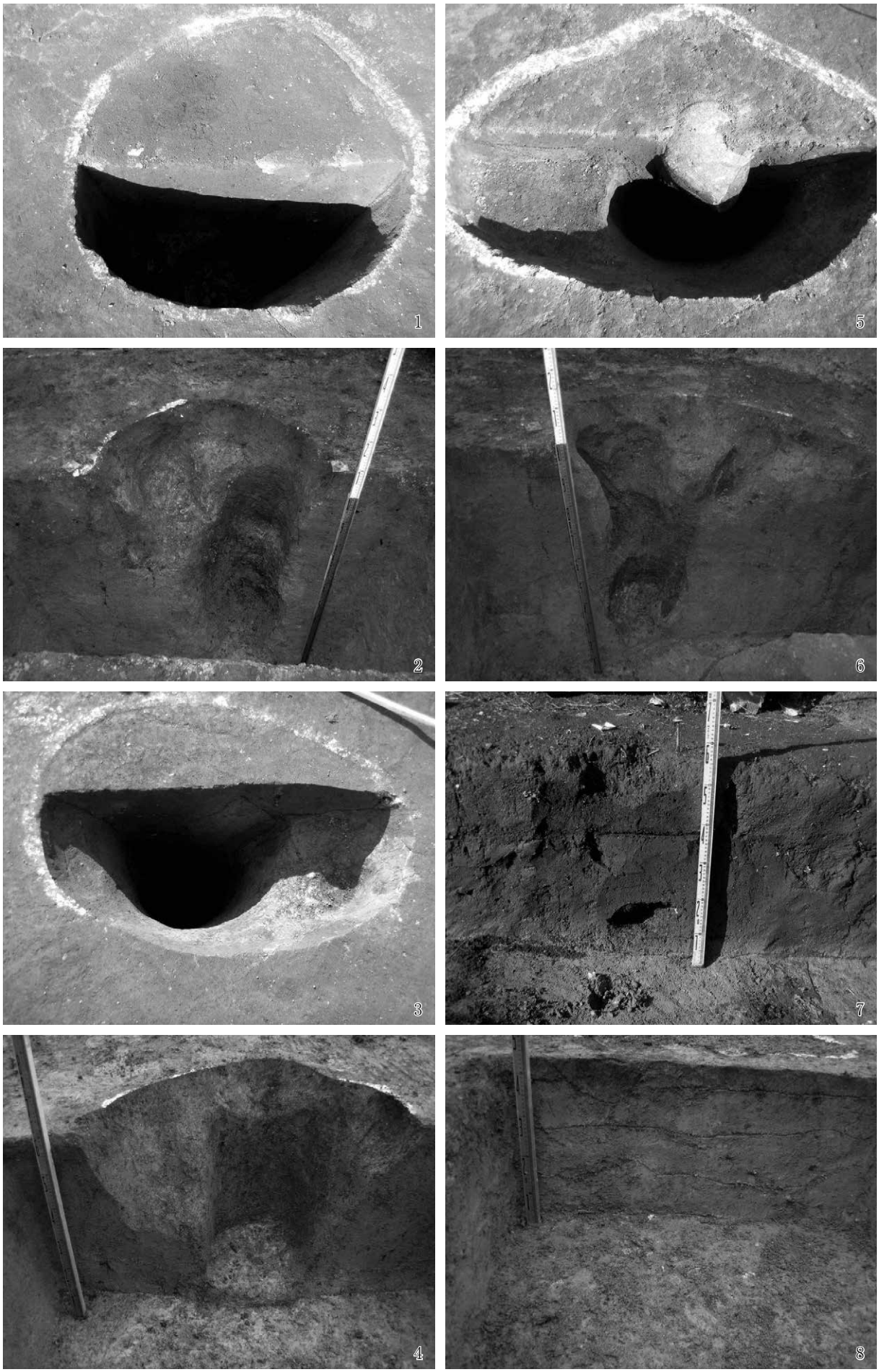
縄文時代　掘立柱建物

1. ＳＢ1～3・5（北から）2・3. ＳＢ2柱穴ＳＫ1400（北東から）4・5. ＳＢ2柱穴ＳＫ1495（東から）



縄文時代　掘立柱建物

1・2. ＳＢ3柱穴ＳＫ1260（北東から） 3. ＳＢ3柱穴ＳＫ1280（南から） 4. ＳＢ3柱穴ＳＫ1280（北から）
5. ＳＢ5柱穴ＳＫ1340（西から） 6. ＳＢ5柱穴ＳＫ1340遺物出土状況（東から） 7・8. ＳＢ5柱穴ＳＫ1381（北から）



縄文時代　掘立柱建物・基本層序

1. ＳＢ1柱穴ＳＫ1385（南から） 2. ＳＢ1柱穴ＳＫ1385断割（南から） 3. ＳＢ1柱穴ＳＫ1399（北東から）
4. ＳＢ1柱穴ＳＫ1399断割（北東から） 5. ＳＢ2柱穴ＳＫ1386（西から） 6. ＳＢ2柱穴ＳＫ1386断割（西から）
7. 基本層序Ⅰ・Ⅱ層（東から） 8. 基本層序Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ層（西から）

88

82

114

147

270

138

縄文土器
ＳＩ310　ＳＩ890　ＳＫ259　ＳＫ433　ＳＫ781

278

329

327

375

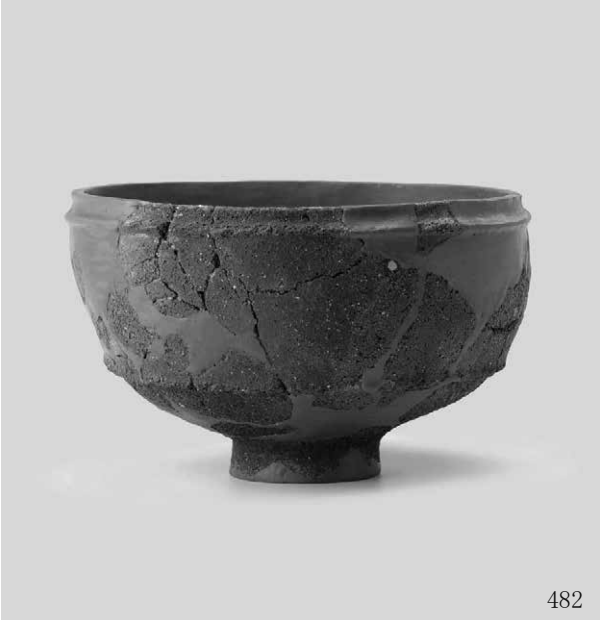
374

383

縄文土器

ＳＩ900　ＳＩ1300　ＳＫ1237

426


482

486

422

502

503

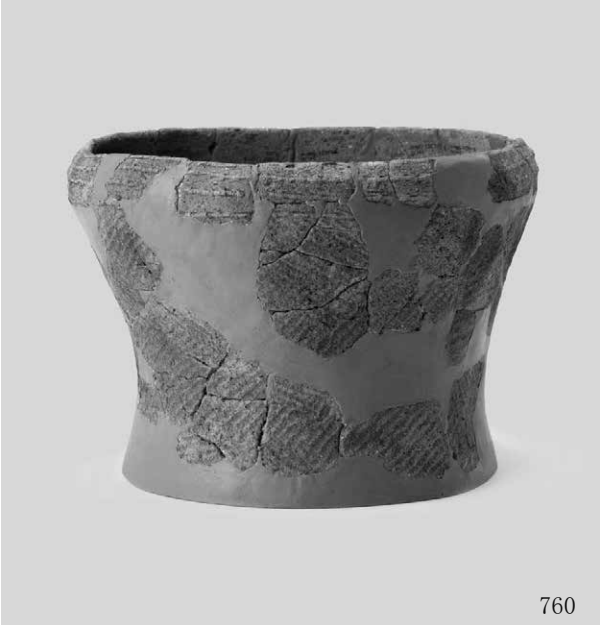
縄文土器
ＳＩ1000　ＳＫ1402　ＳＫ1528

594

1652

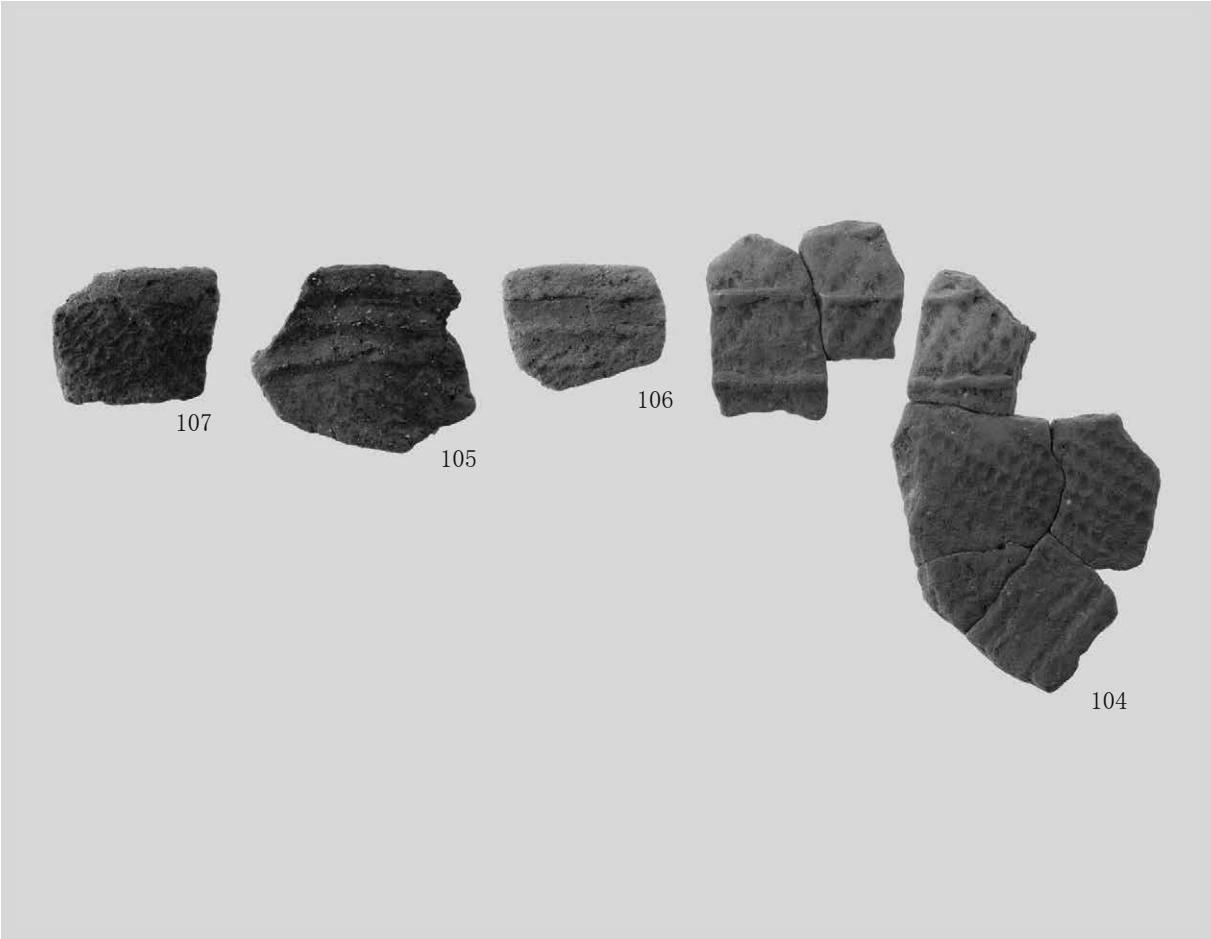
761

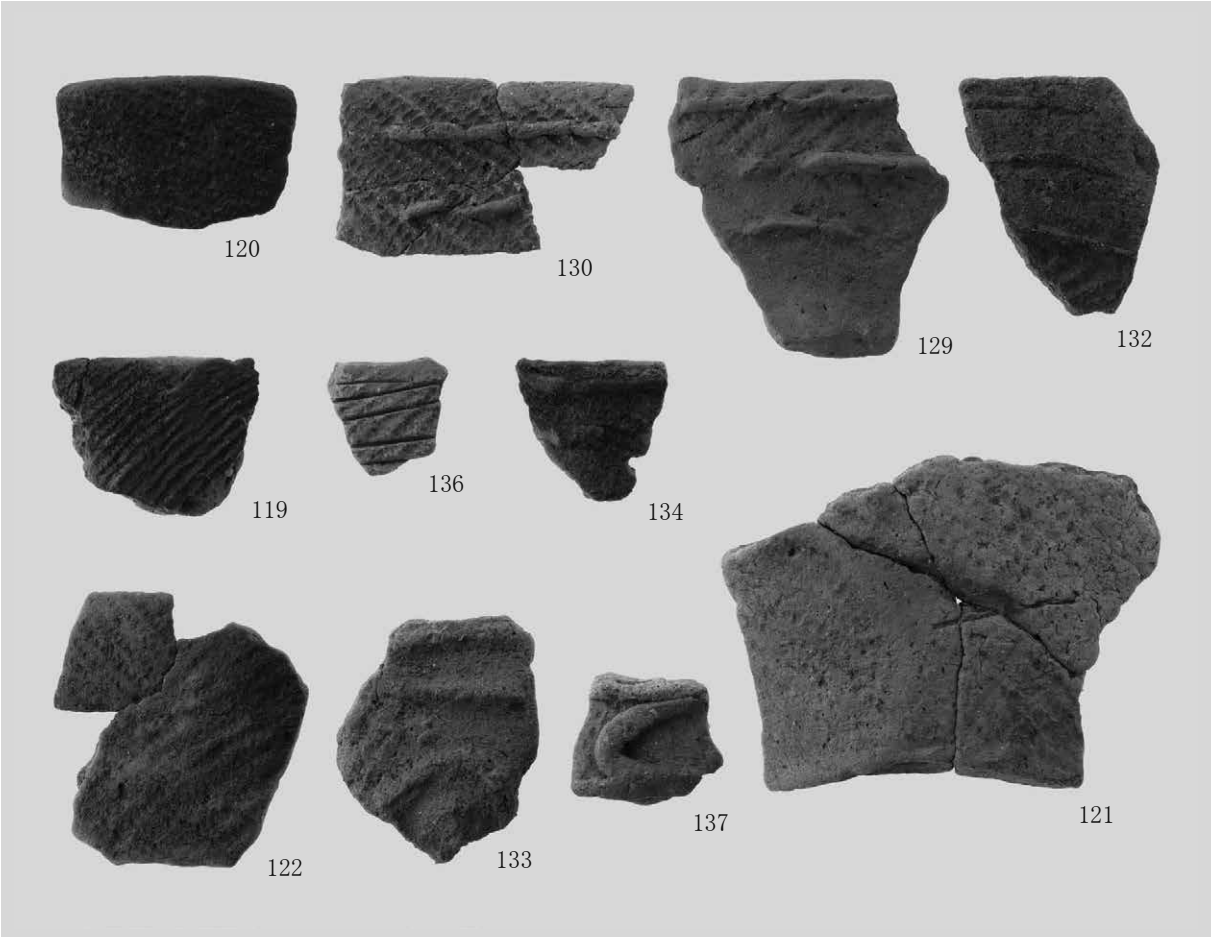
778


760

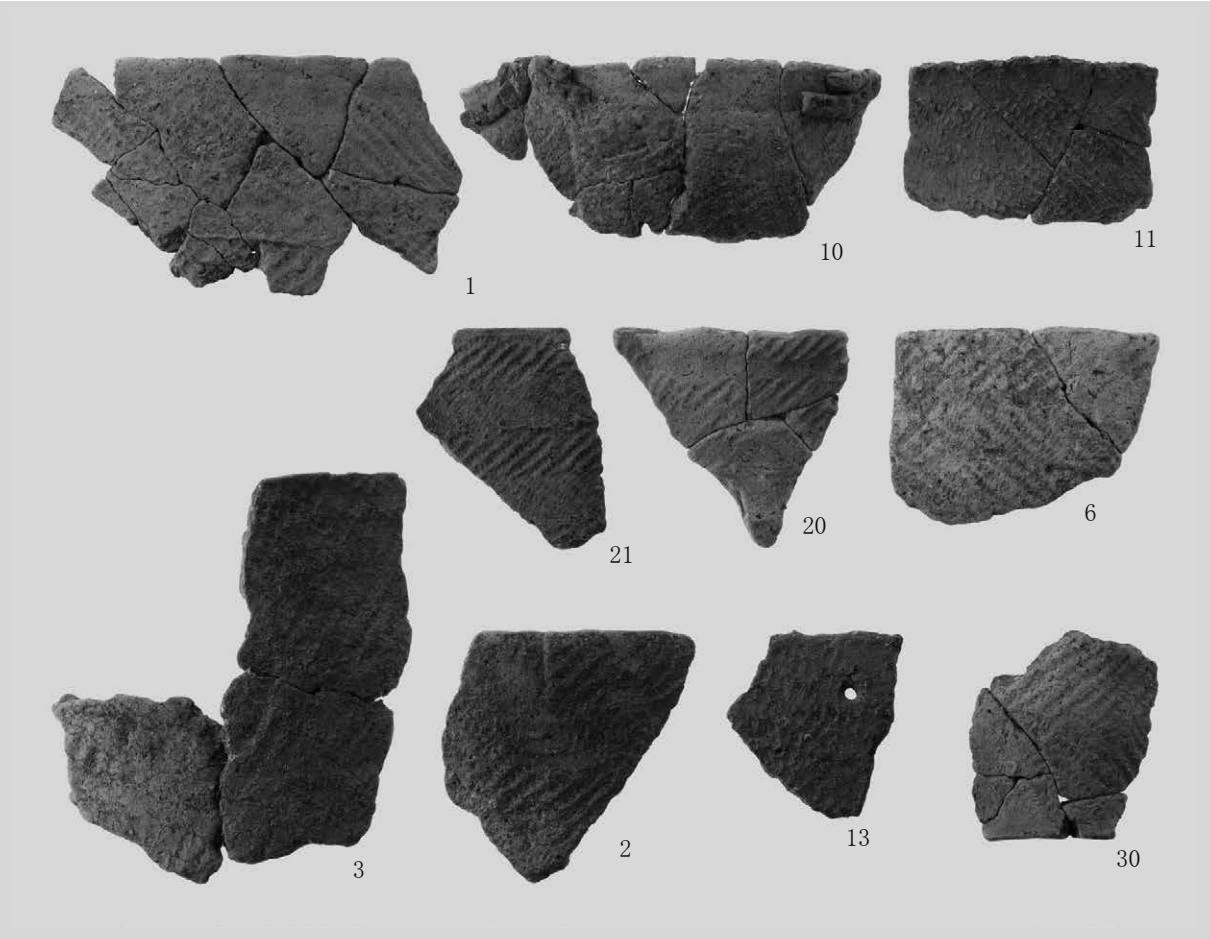
1414

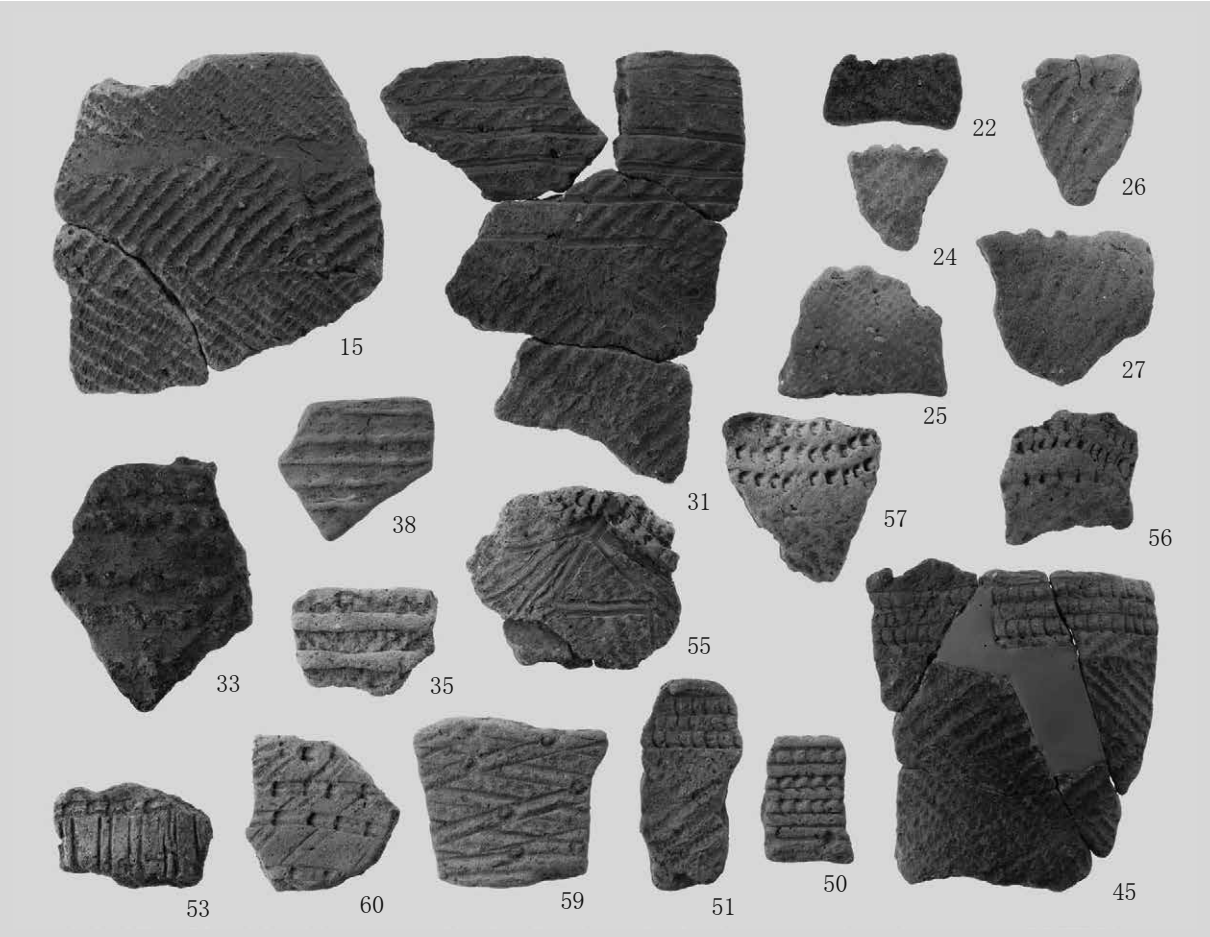
縄文土器
ＳＩ1450　ＳＫ340　ＳＫ412



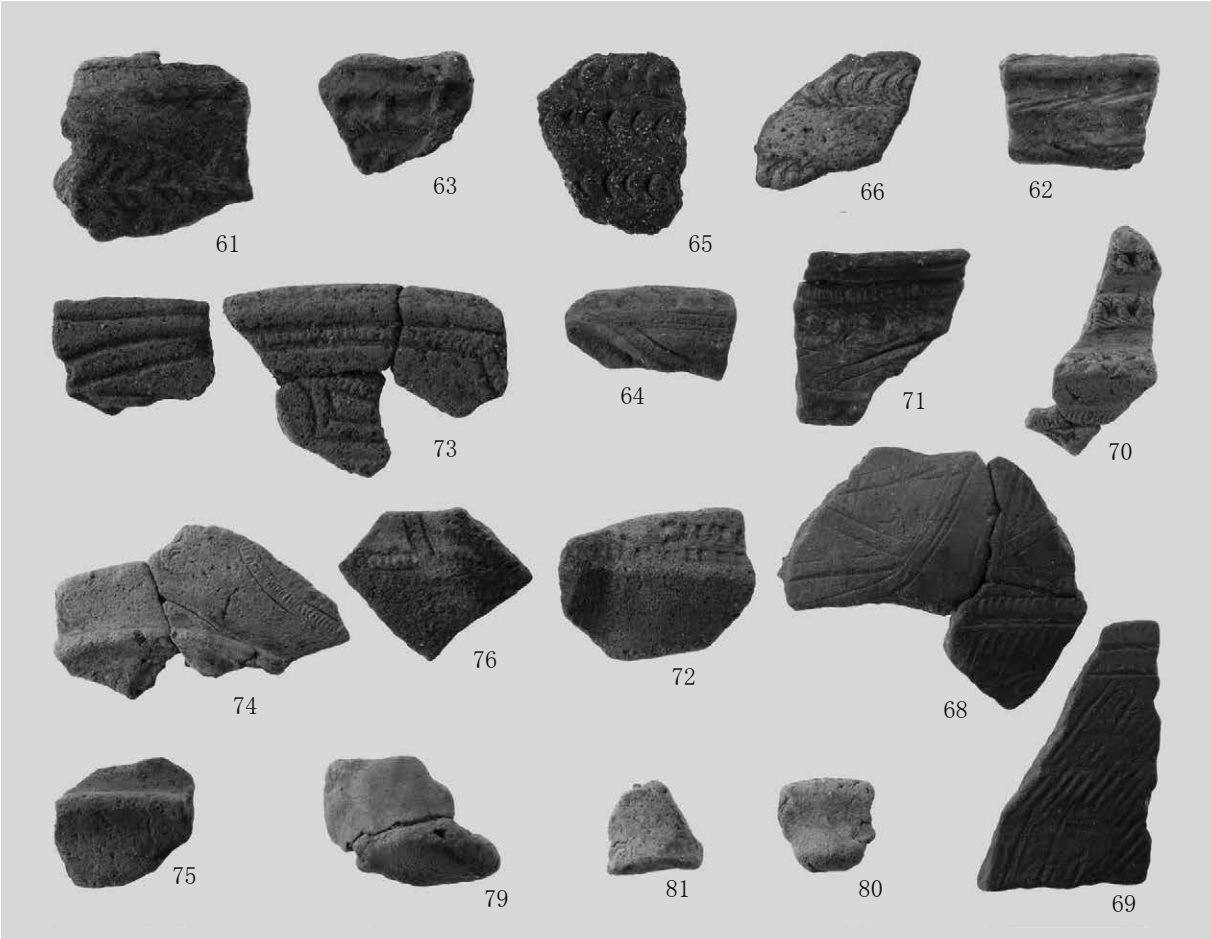


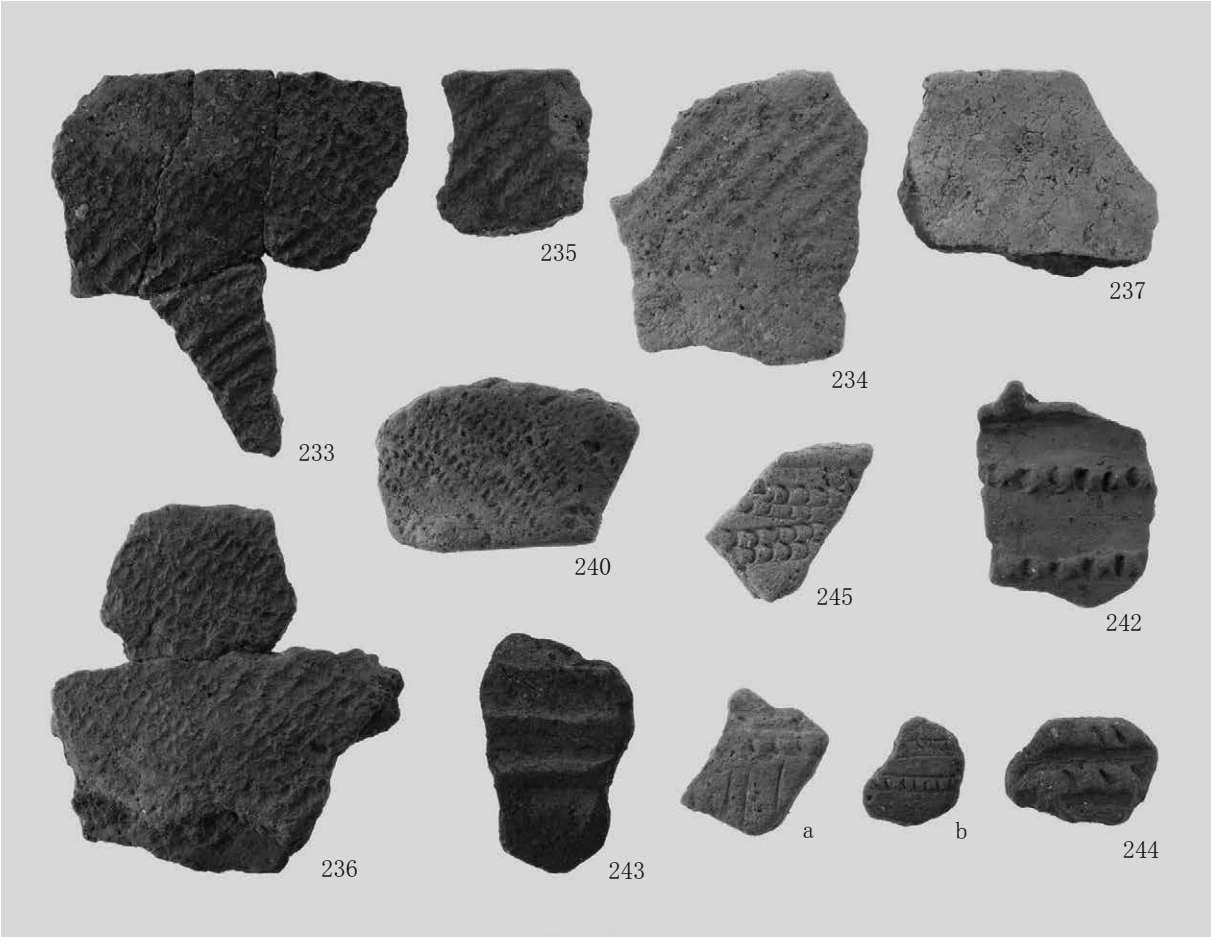
縄文土器
ＳＩ204　ＳＩ207


1
10
11
21
20
6
3
2
13
30

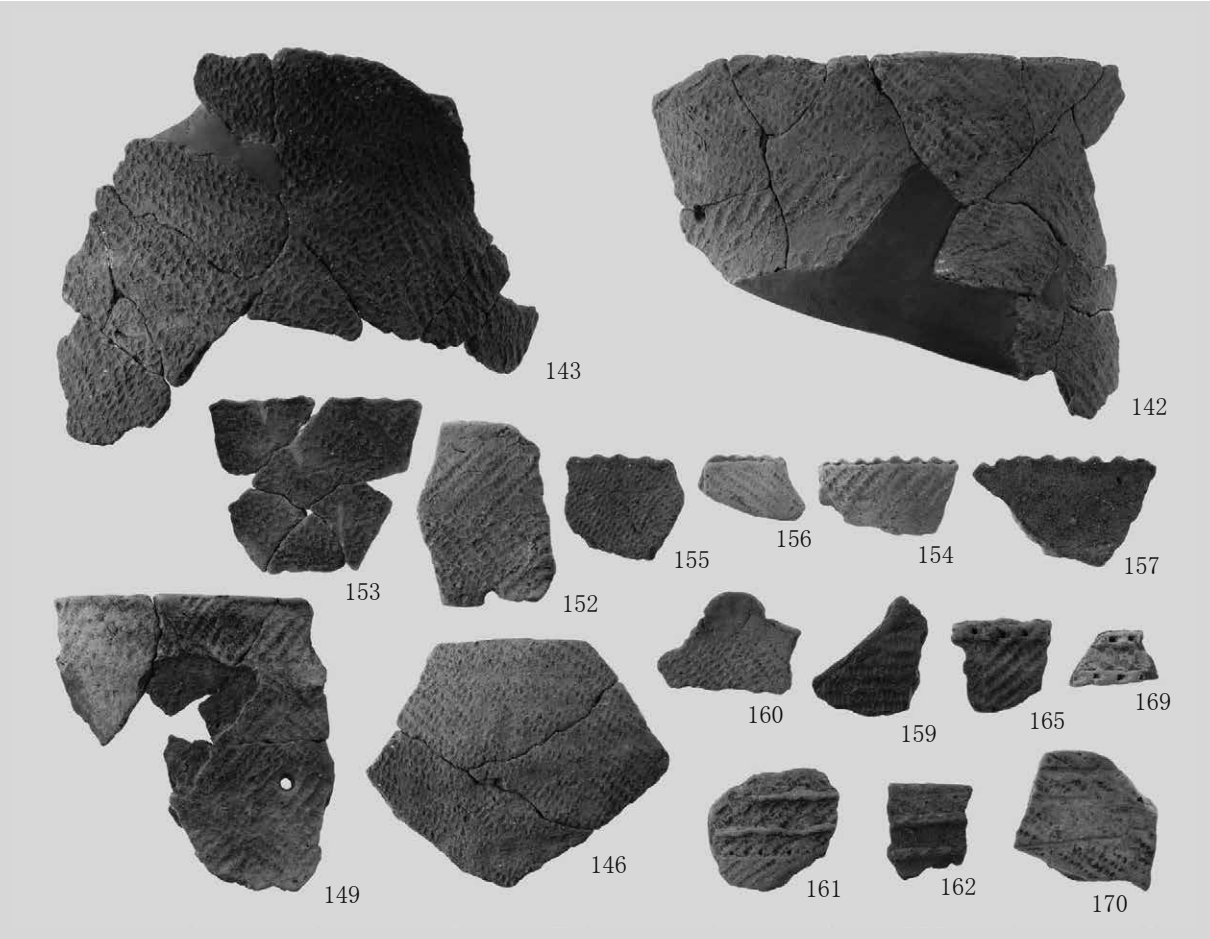

22
26
24
15
27
25
31
38
57
56
33
55
35
53
60
59
51
50
45

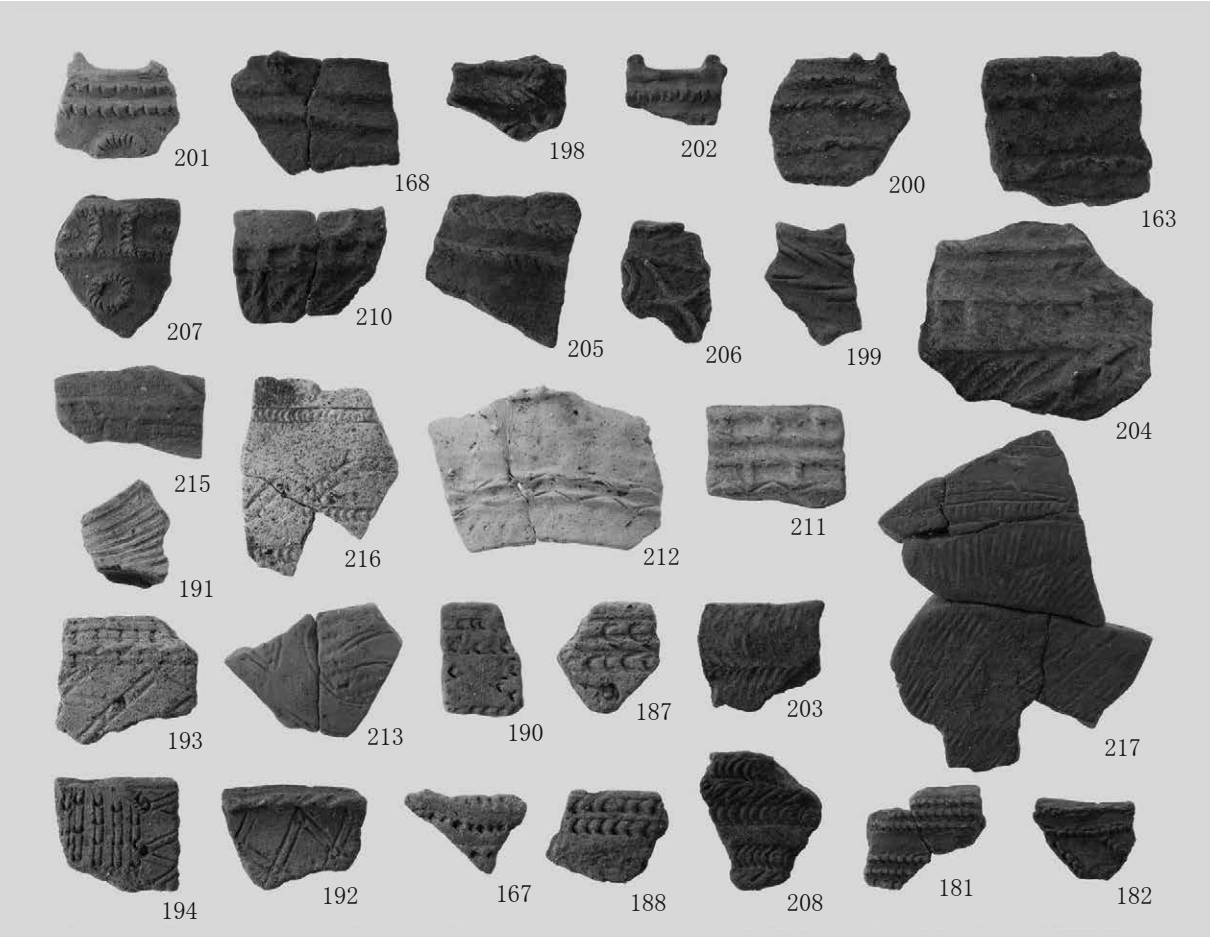
縄文土器
ＳＩ201



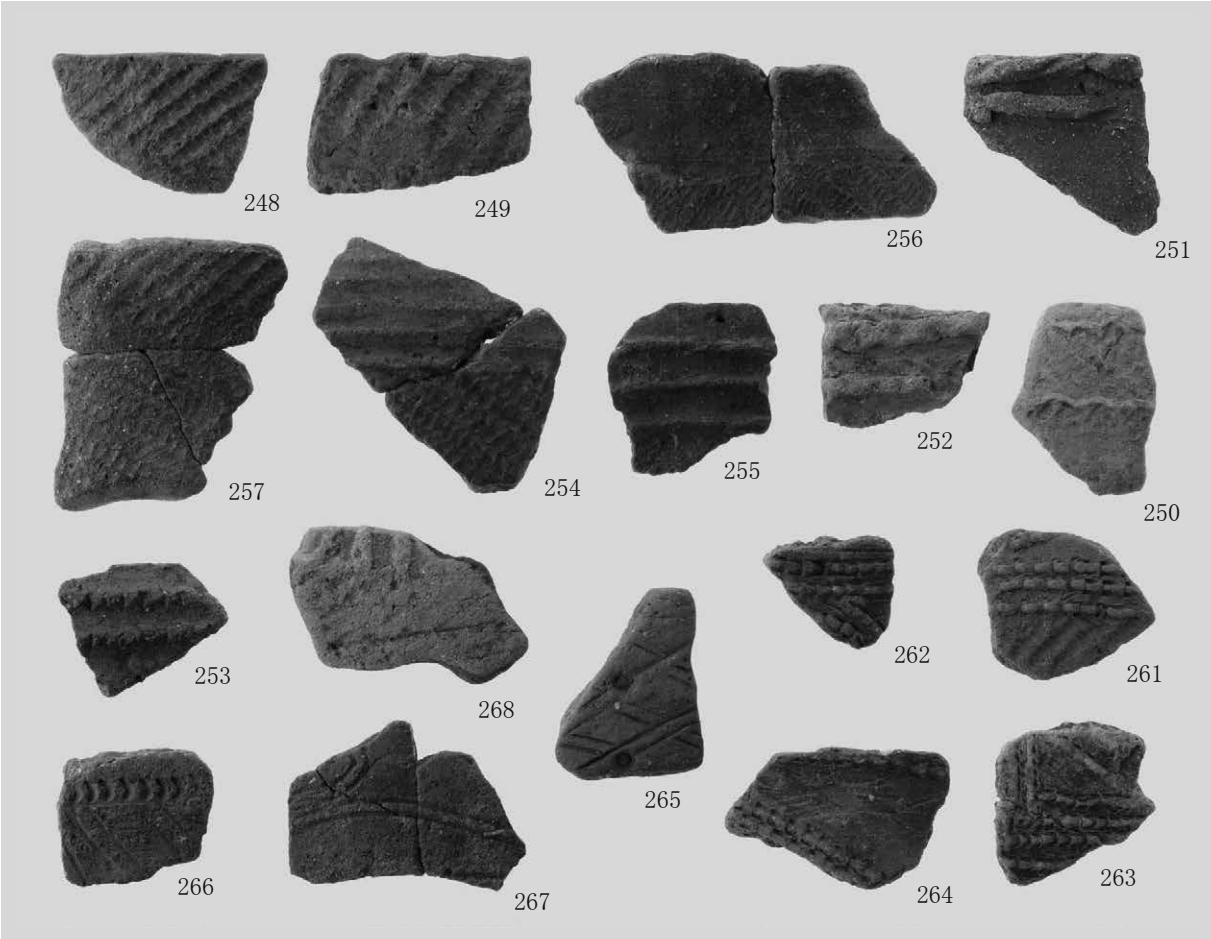


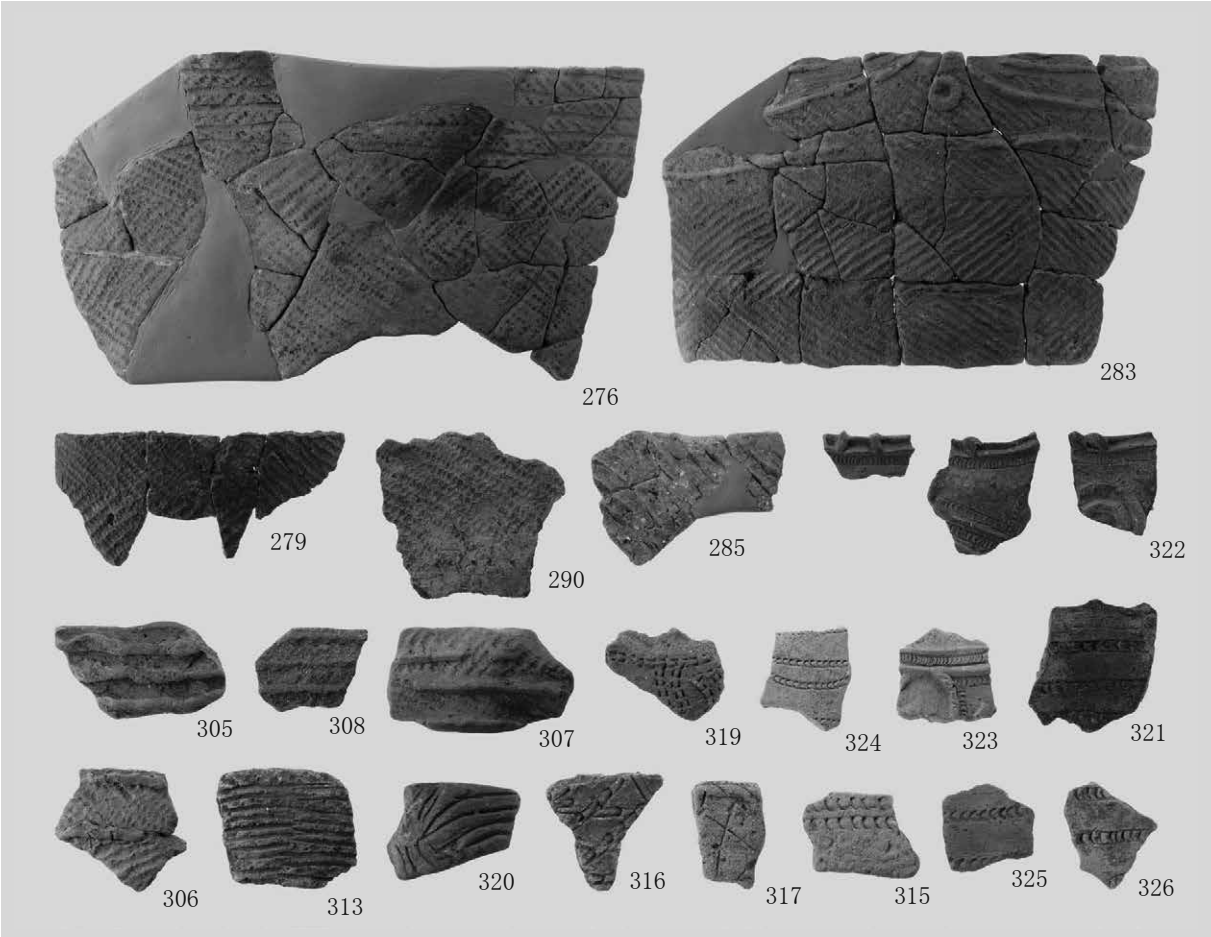
縄文土器
ＳＩ201　ＳＩ390


143
142
153
152
155
156
154
157
149
146
160
159
165
169
161
162
170

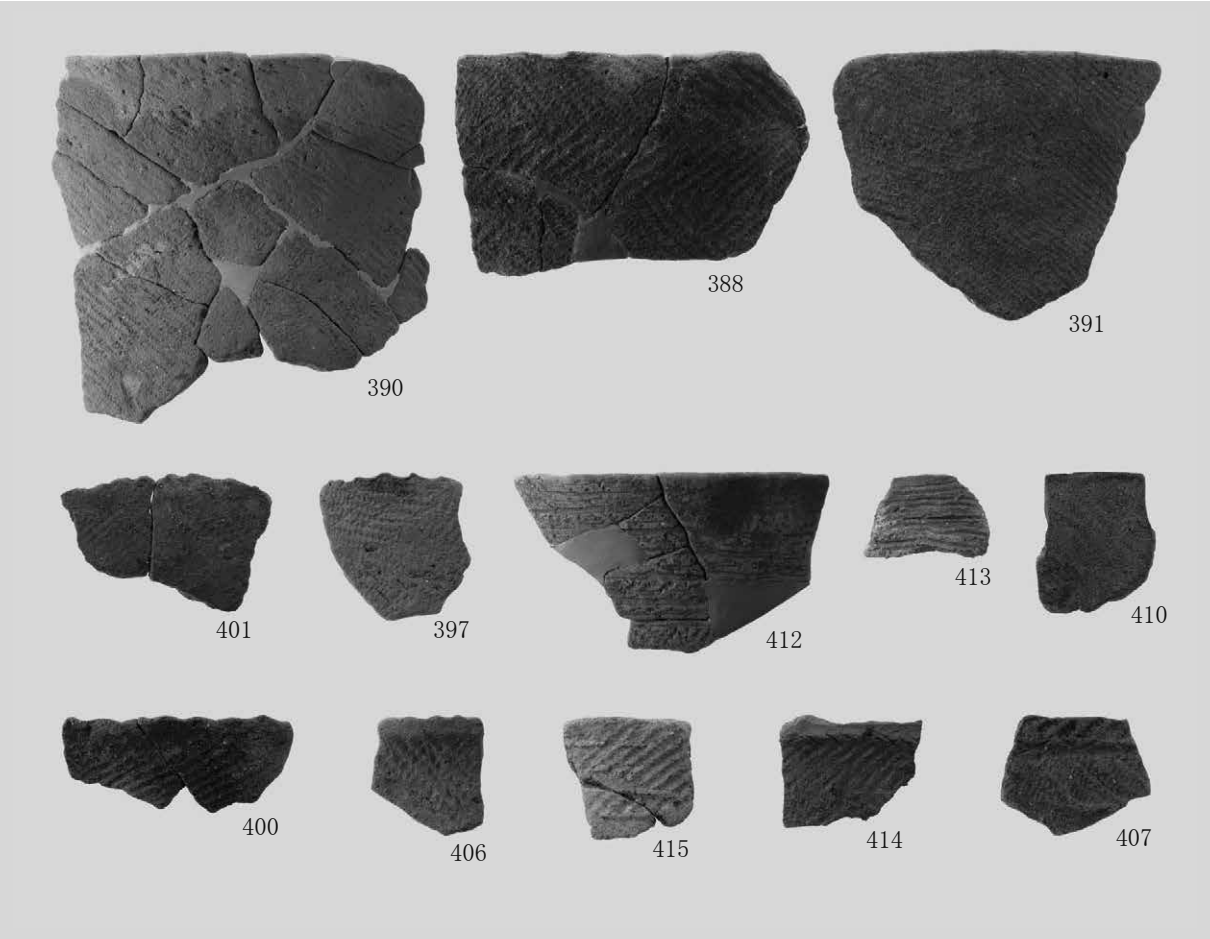

201
168
198
202
200
163
207
210
205
206
199
204
215
216
212
211
191
193
213
190
187
203
217
194
192
167
188
208
181
182

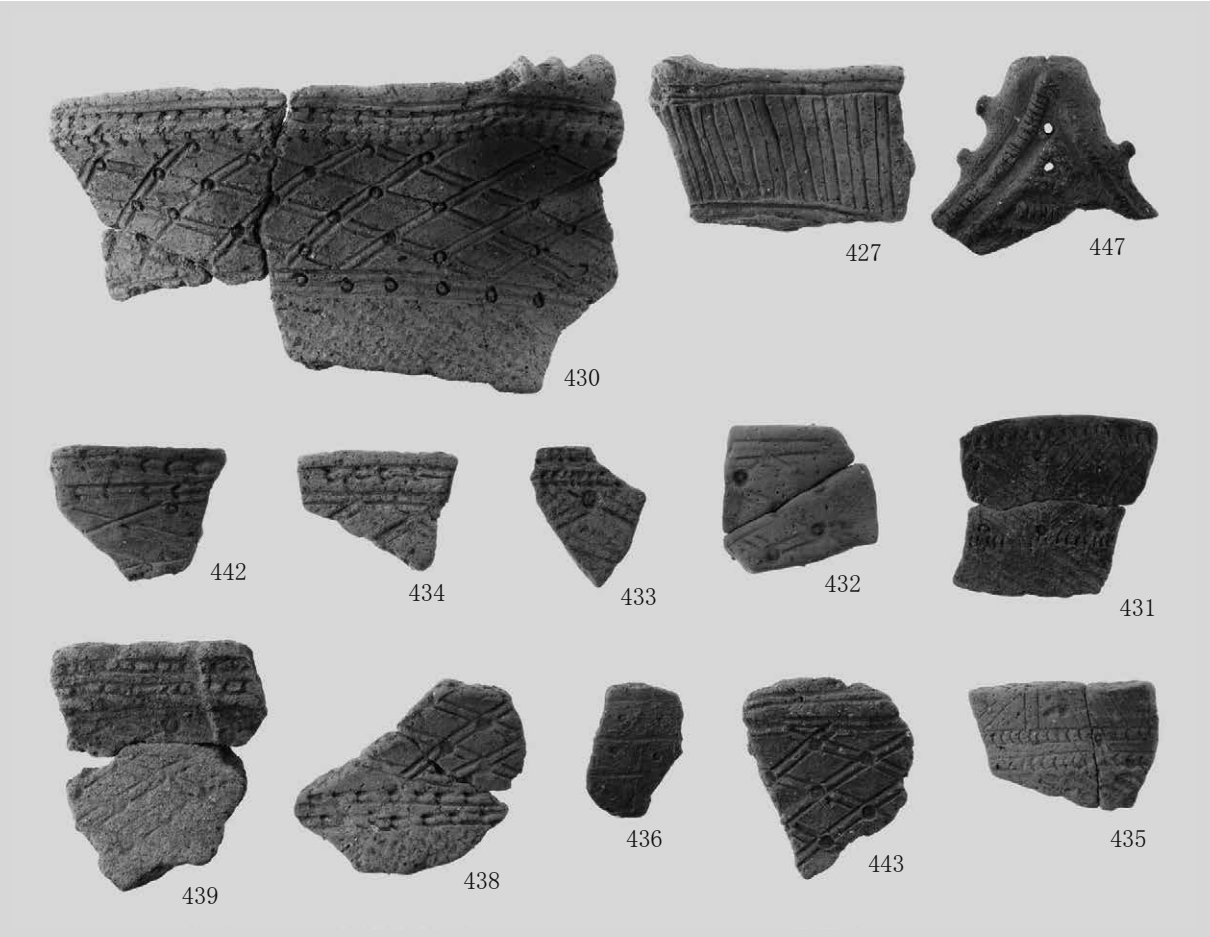
縄文土器
ＳＩ310



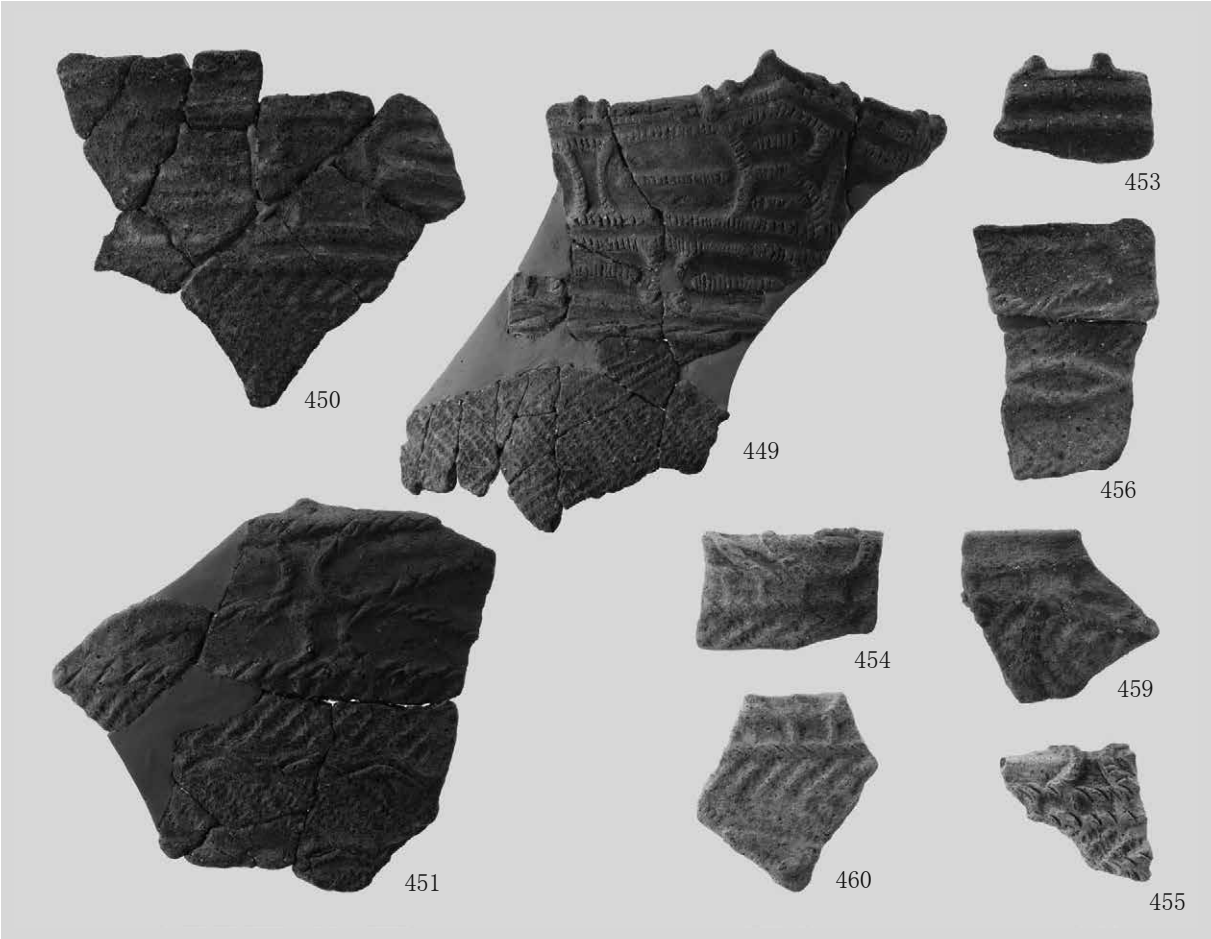


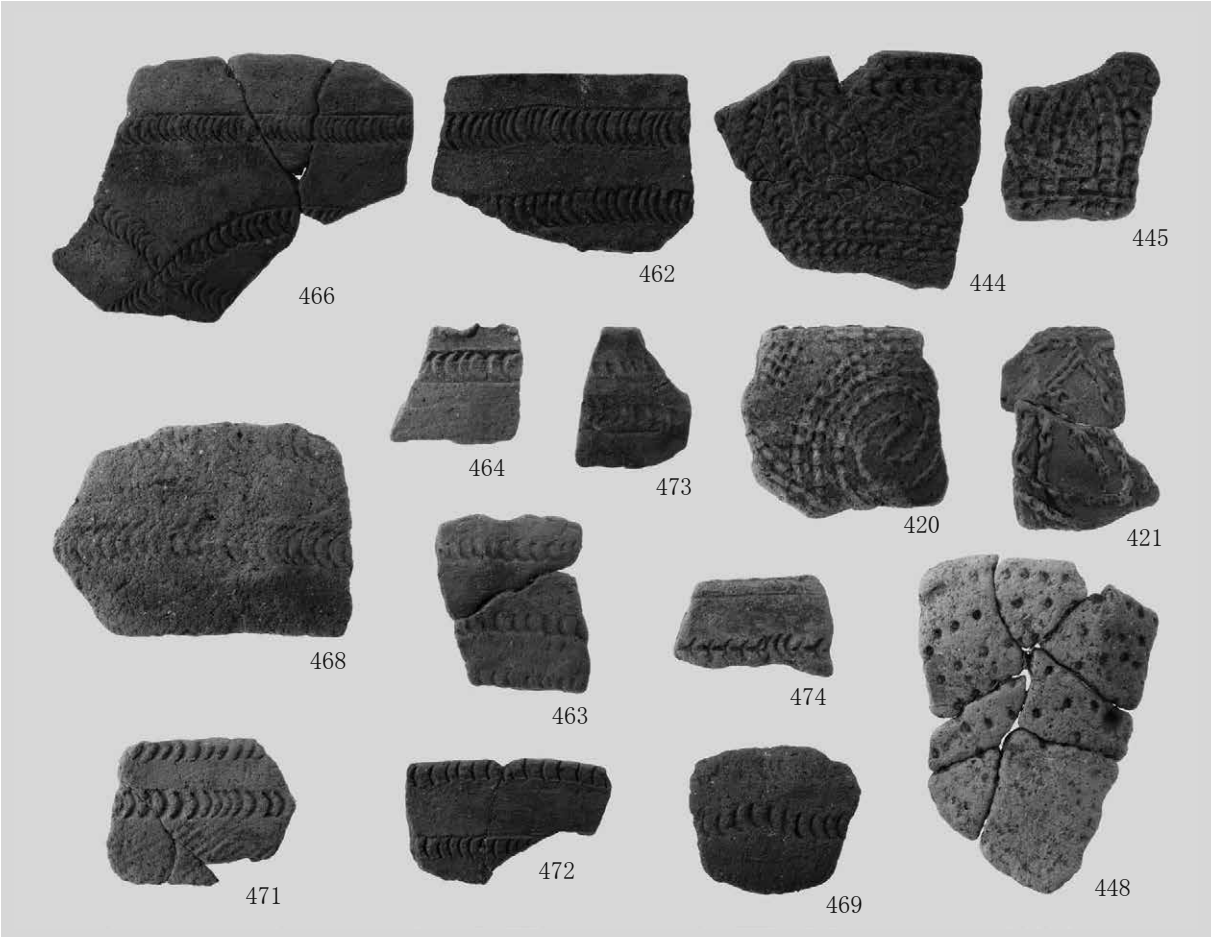
縄文土器
ＳＩ890　ＳＩ900


390
388
391
401
397
412
413
410
400
406
415
414
407

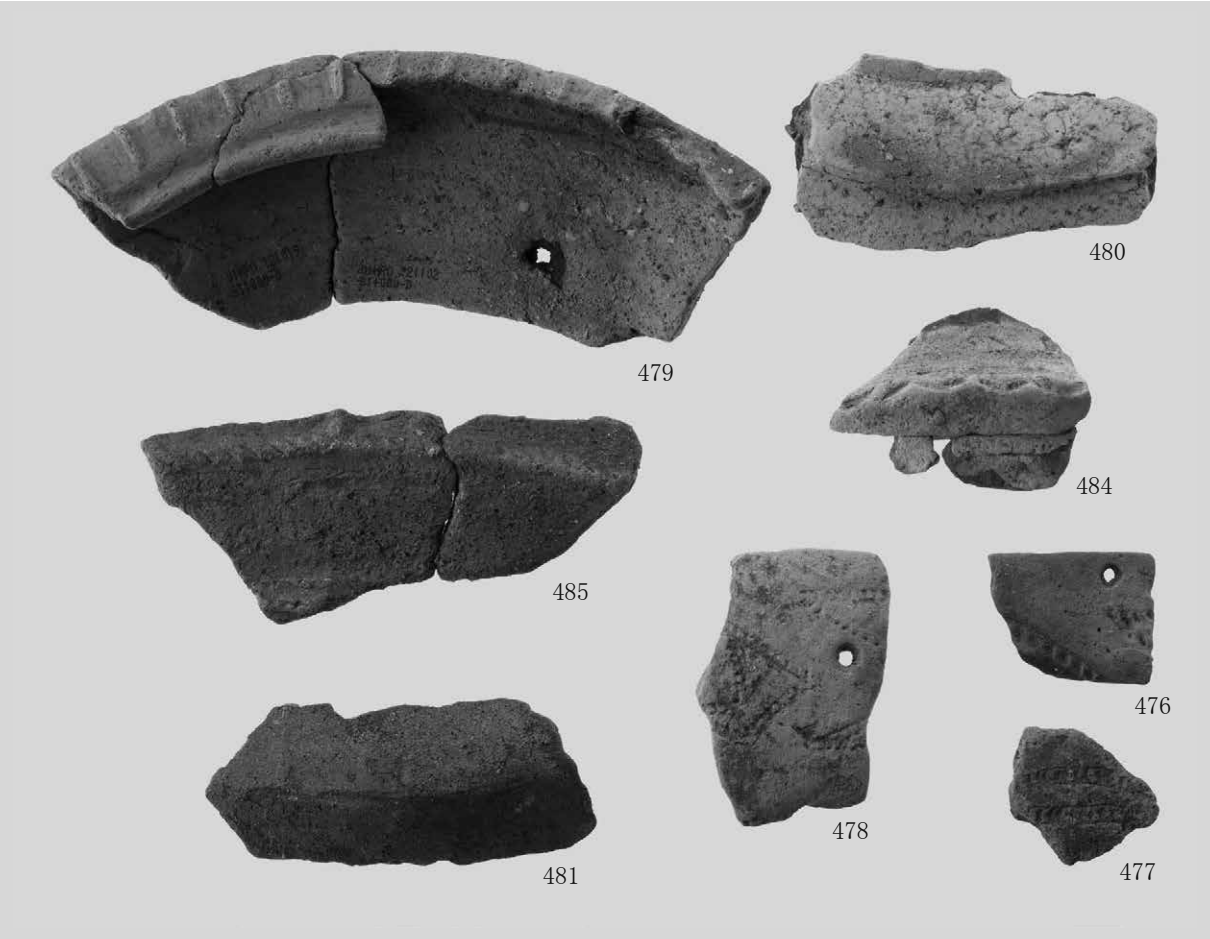

430
427
447
442
434
433
432
431
439
438
436
443
435

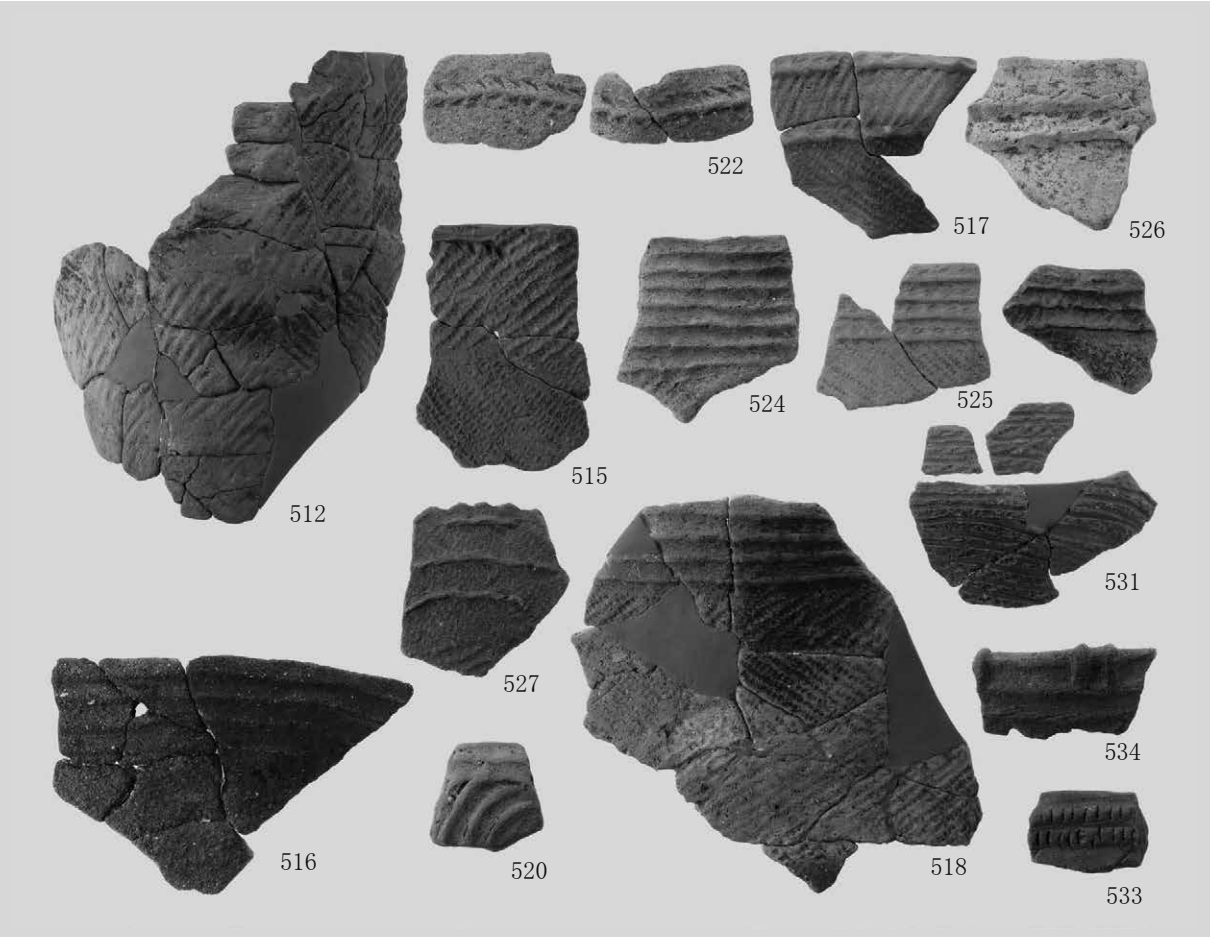
縄文土器
ＳＩ1000


450
449
453
456
451
454
459
460
455

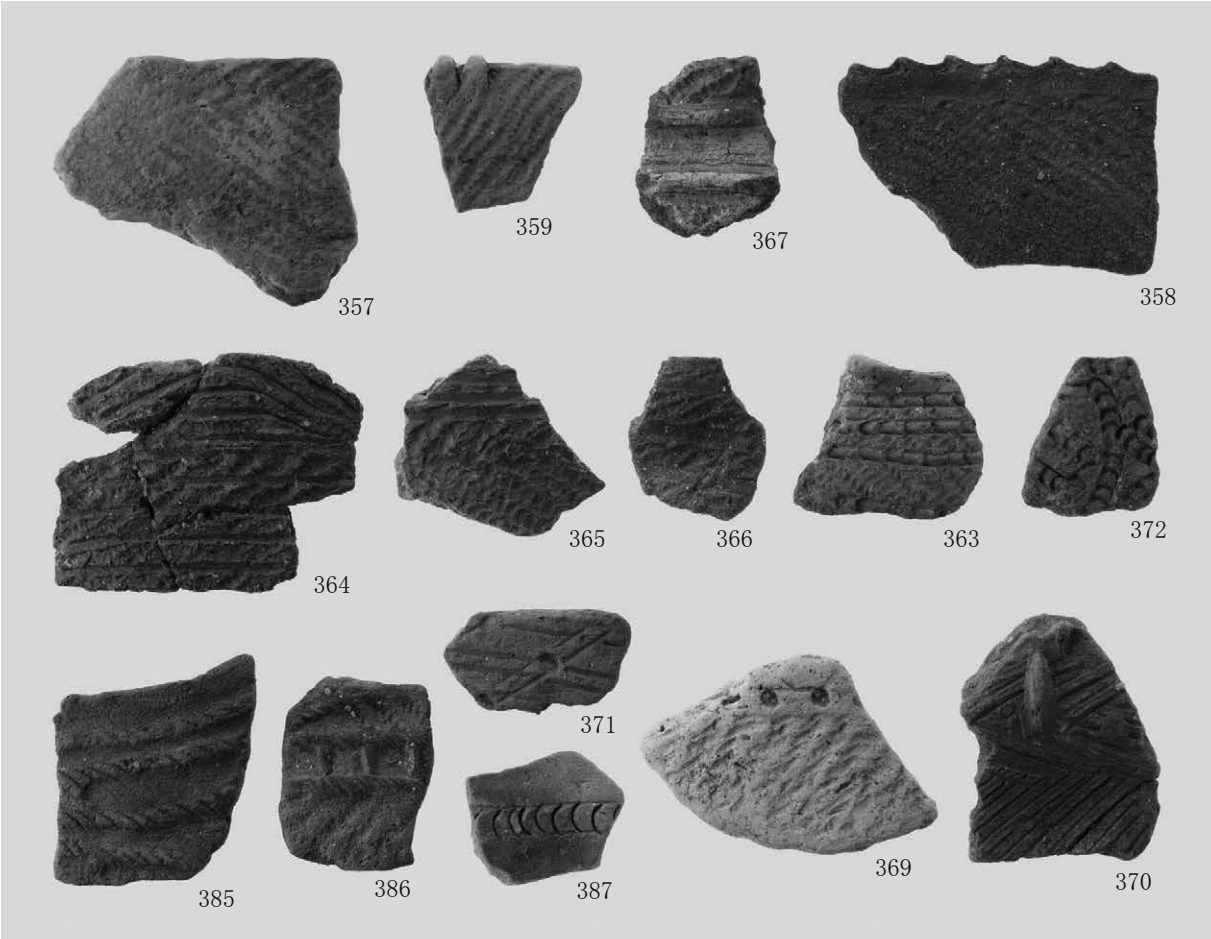

466
462
444
445
464
473
420
421
468
463
474
471
472
469
448

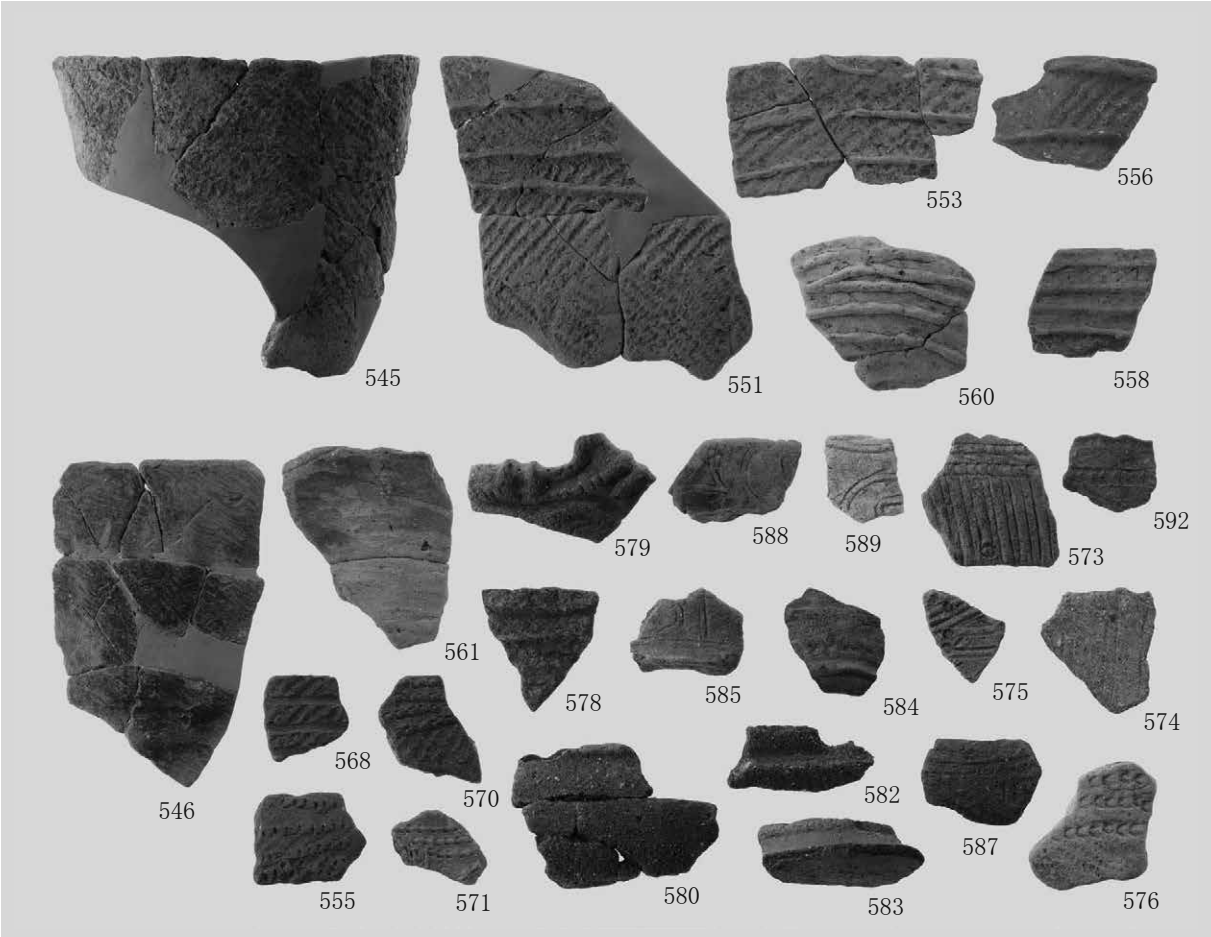
縄文土器
ＳＩ1000





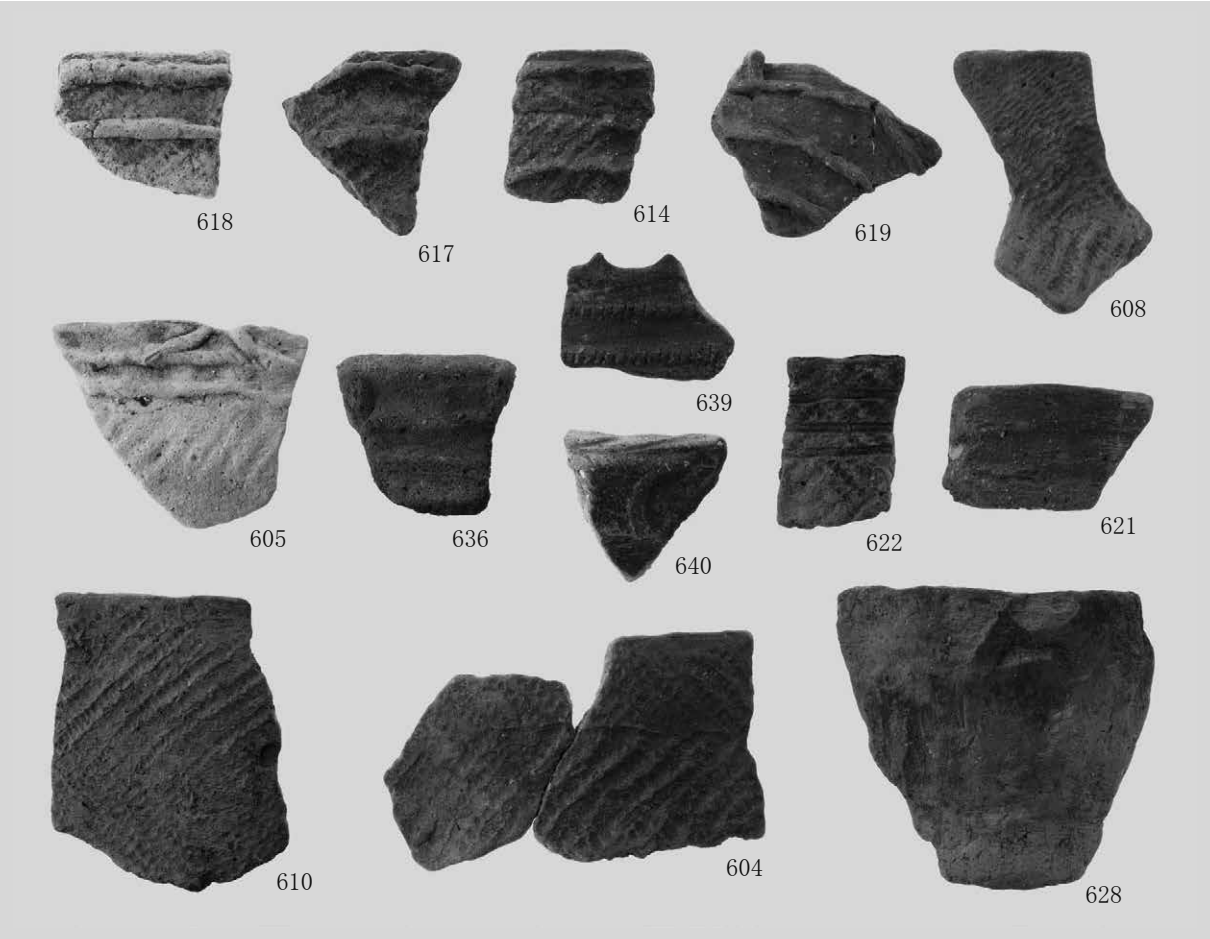
縄文土器
ＳＩ1000　ＳＩ1350

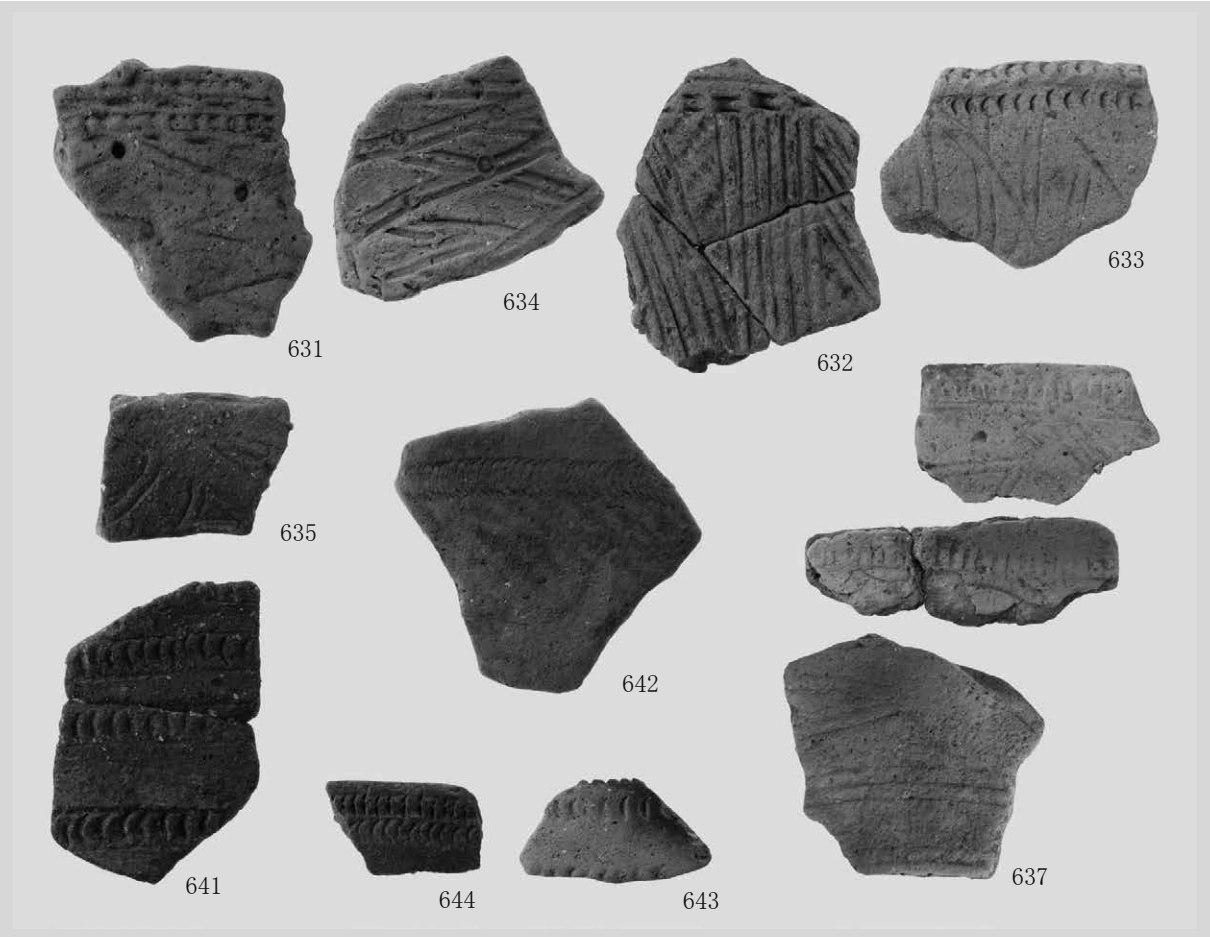




縄文土器

ＳＩ1300　ＳＩ1450　ＳＫ1237


618
617
614
619
608
639
605
636
640
622
621
610
604
628


631
634
632
633
635
642
641
644
643
637

縄文土器
ＳＩ1500

664

671

670

677

666

665

縄文土器

ＳＫ680　ＳＫ778　ＳＫ864　ＳＫ979　ＳＫ997　ＳＫ1121・1568

678

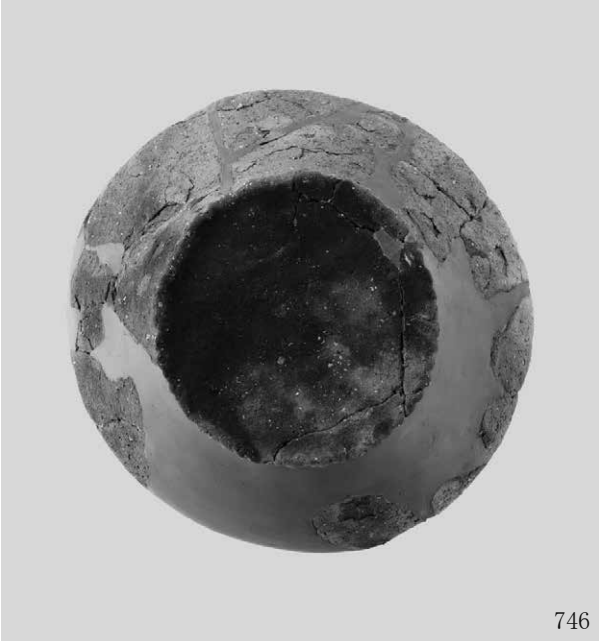
721

681

683

680

縄文土器
ＳＫ1127　ＳＫ1158　ＳＫ1302　ＳＫ1303



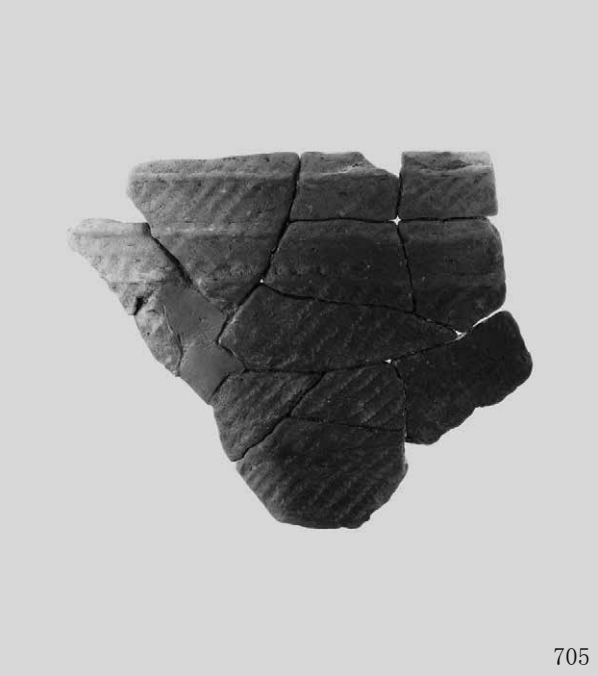
746

748

747

735

663



705

縄文土器

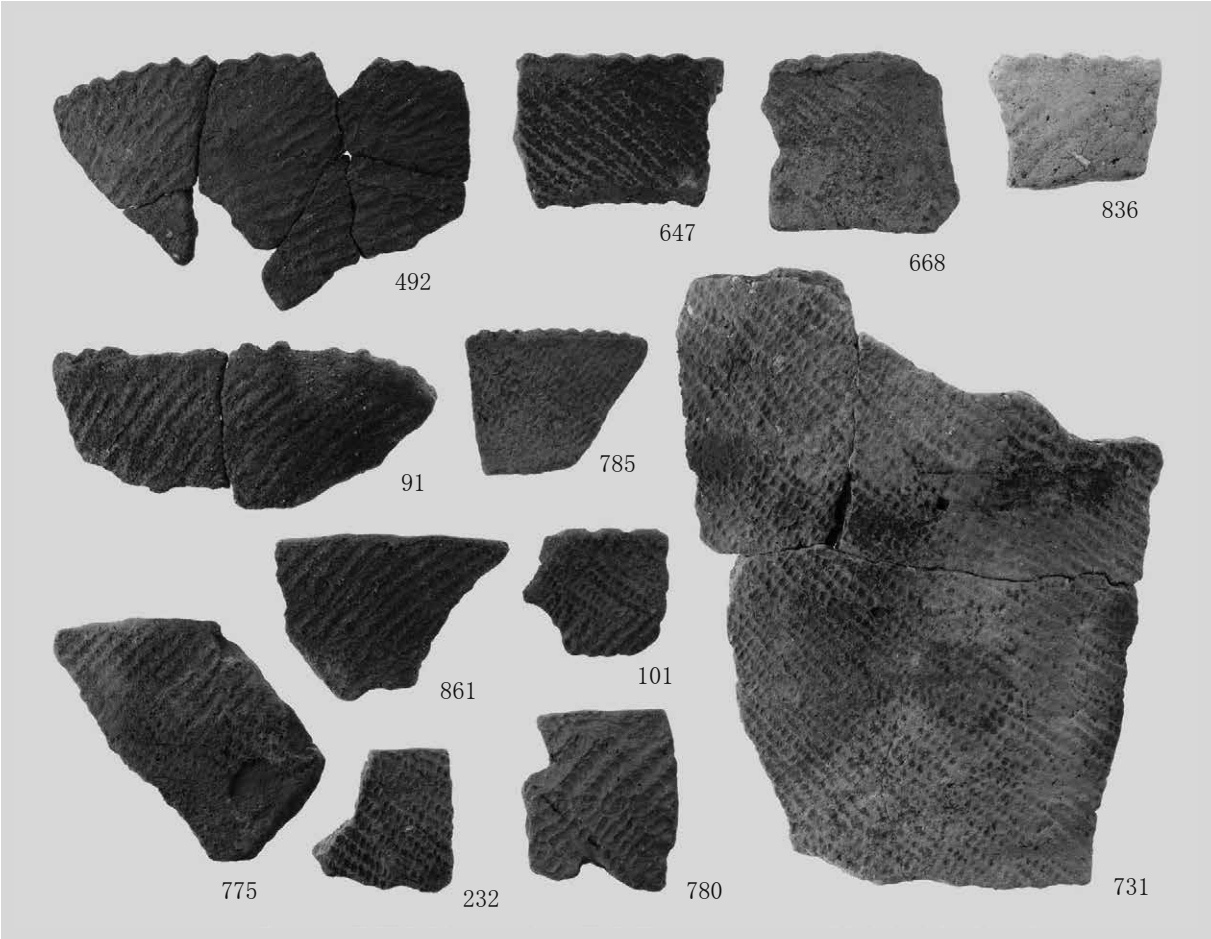
ＳＫ216　ＳＫ404　ＳＫ442　ＳＫ588　ＳＫ720　ＳＫ1273

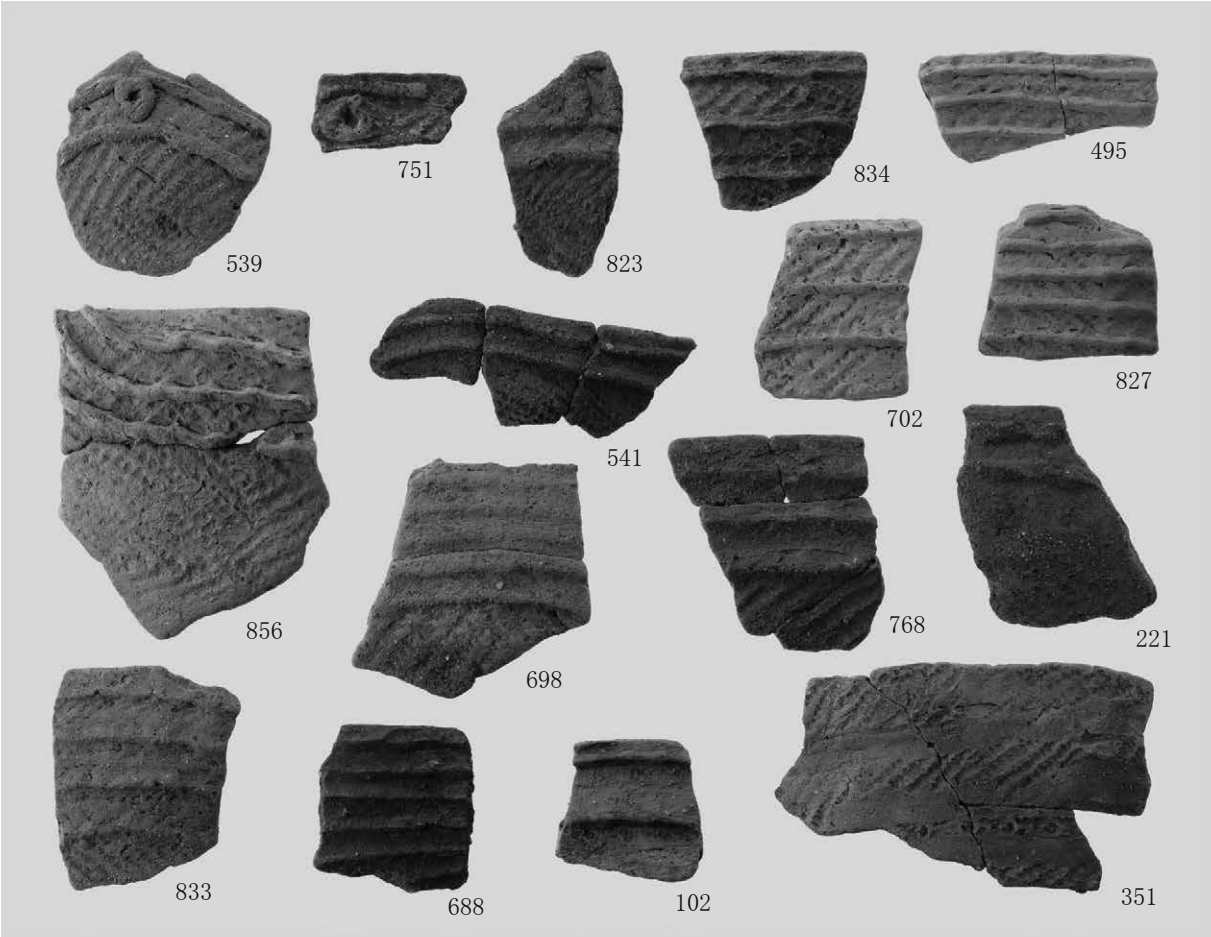
736

737

737

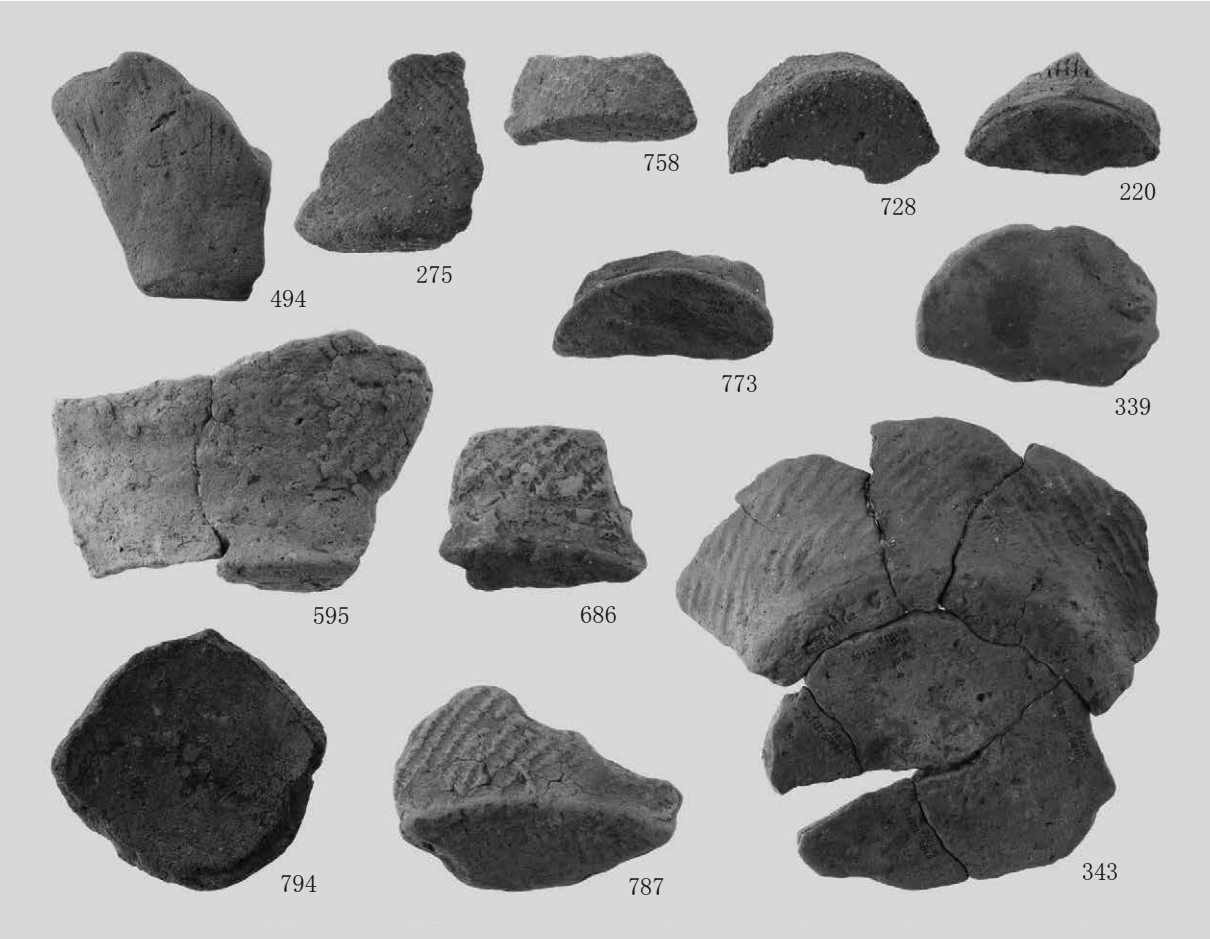
縄文土器
ＳＫ730

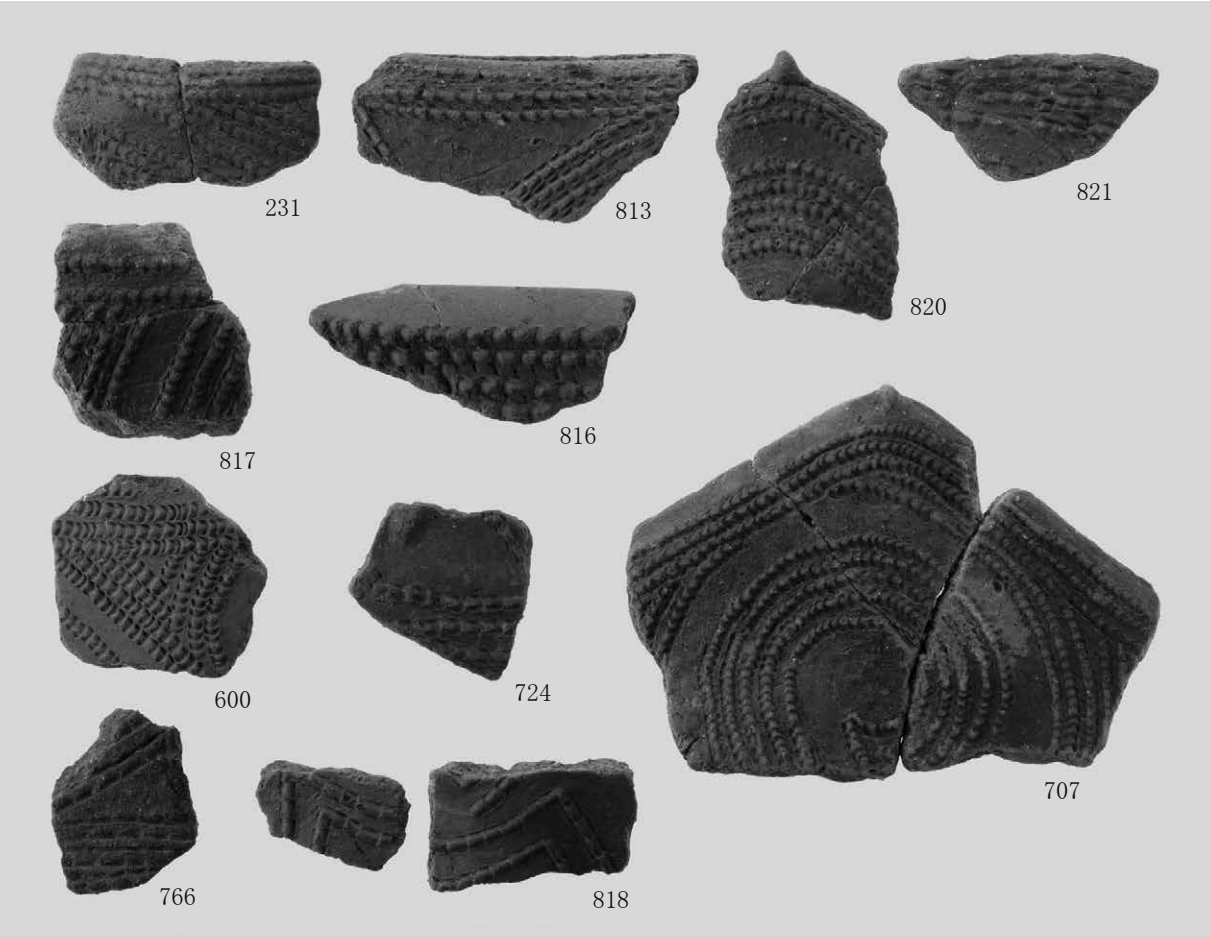




縄文土器

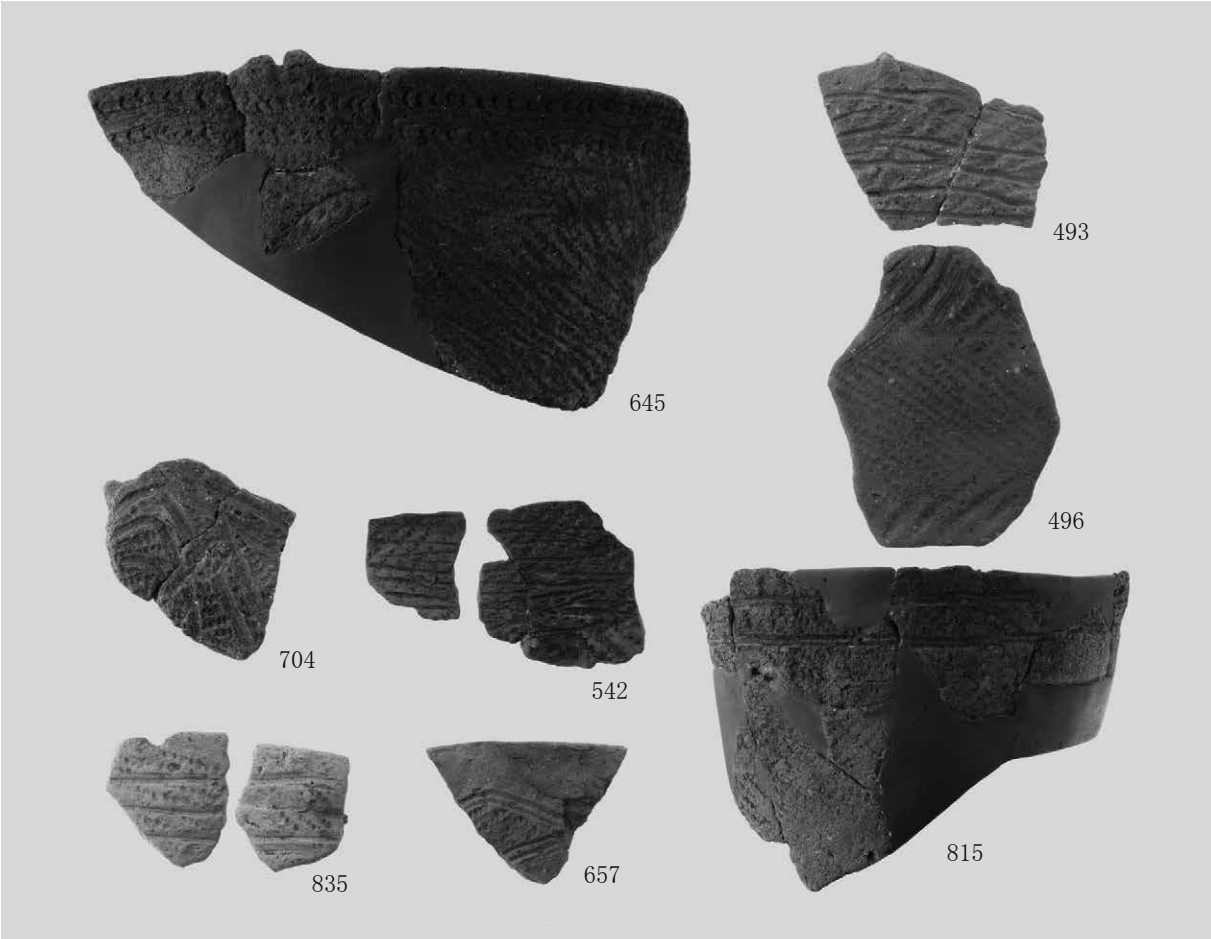
ＳＫ298　ＳＫ398　ＳＫ404　ＳＫ408　ＳＫ482　ＳＫ485　ＳＫ547・548　ＳＫ608　ＳＫ733　ＳＫ782　ＳＫ784
ＳＫ804　ＳＫ950　ＳＫ985　ＳＫ1112　ＳＫ1148　ＳＫ1222　ＳＫ1259　ＳＫ1380　ＳＫ1405　ＳＫ1417　ＳＫ1461
ＳＫ1465　ＳＫ1467　ＳＫ1510　ＳＫ1536

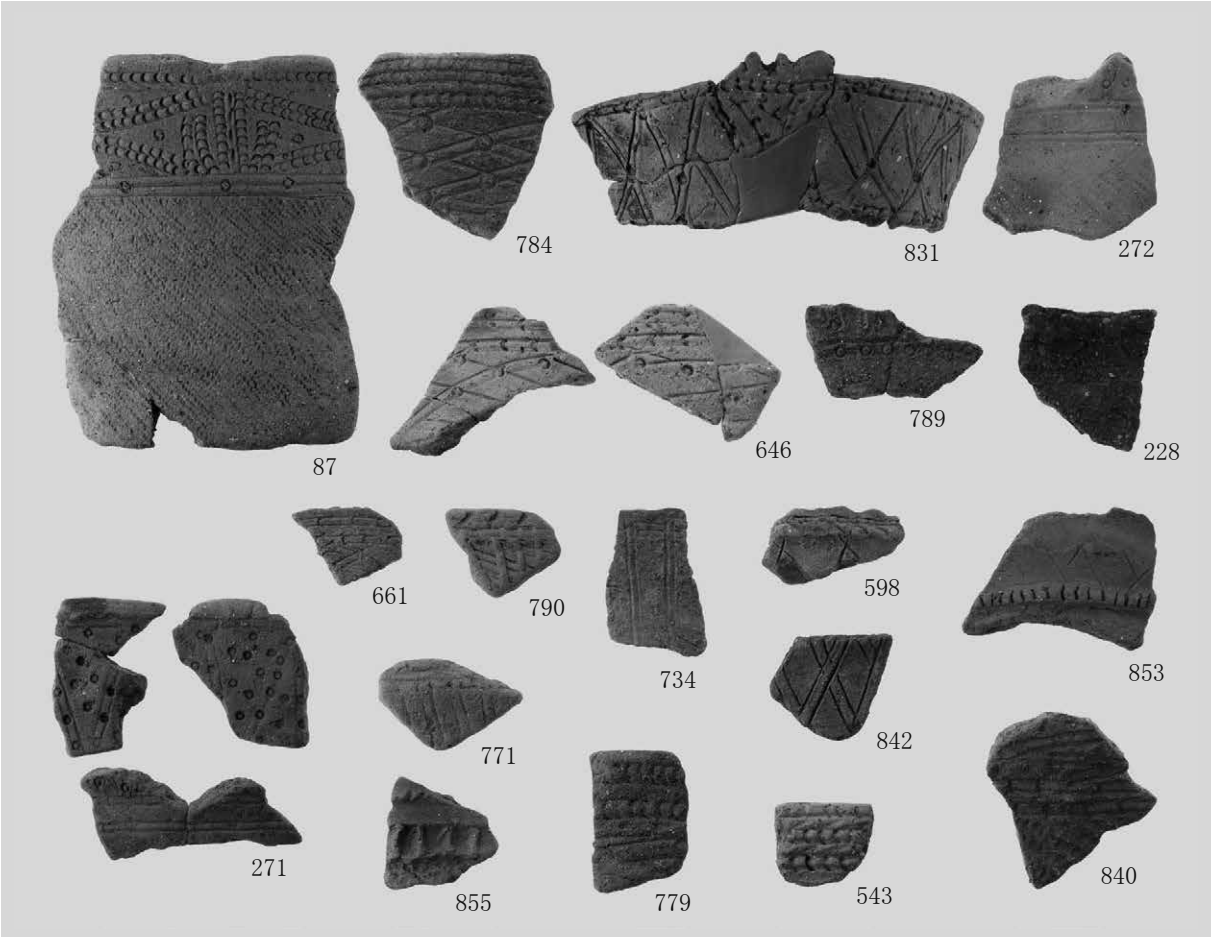




縄文土器

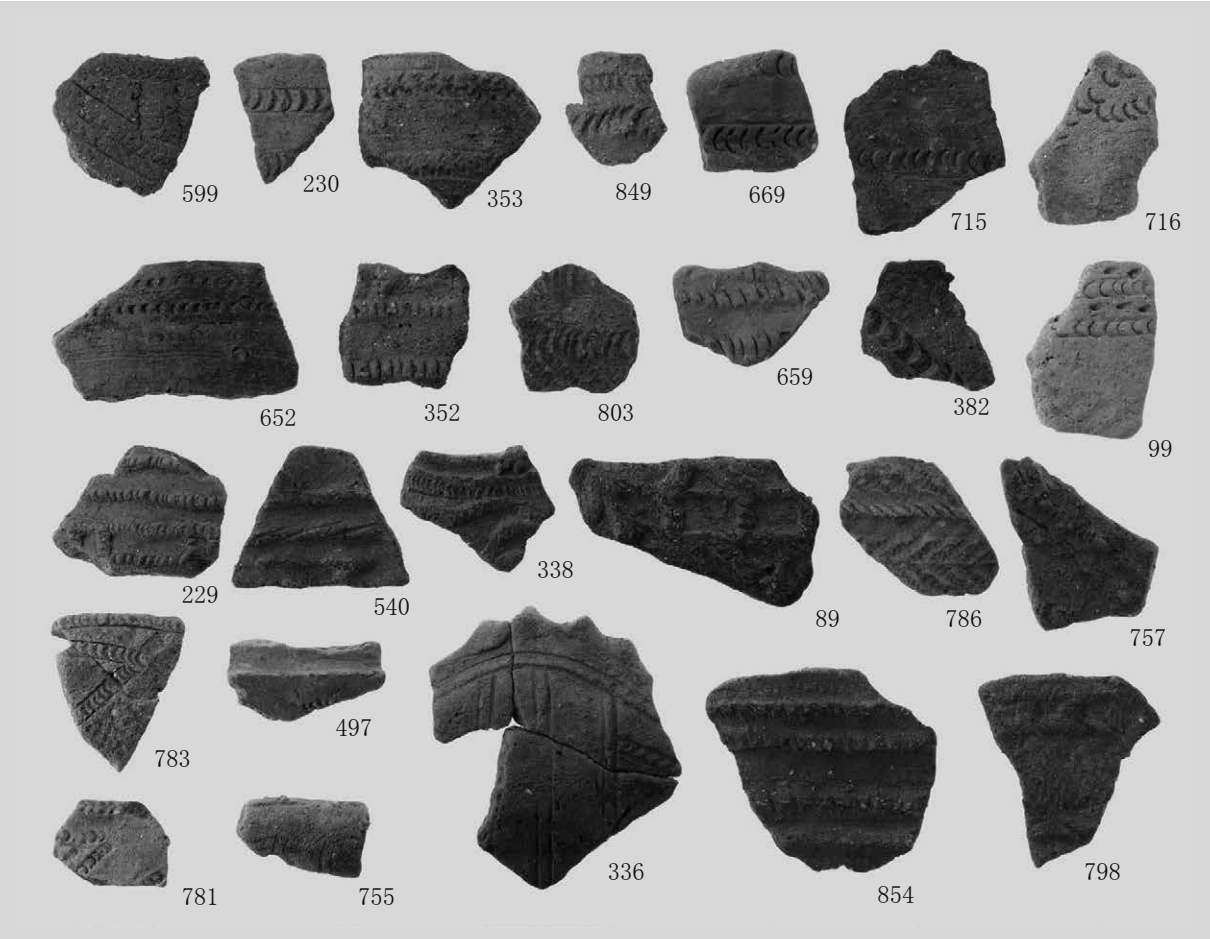
ＳＫ283　ＳＫ356　ＳＫ411　ＳＫ619　ＳＫ633　ＳＫ666　ＳＫ733　ＳＫ830　ＳＫ845　ＳＫ902　ＳＫ925　ＳＫ947
ＳＫ966　ＳＫ985　ＳＫ1105　ＳＫ1112　ＳＫ1212　ＳＫ1305　ＳＫ1505　ＳＫ1523　ＳＫ1563

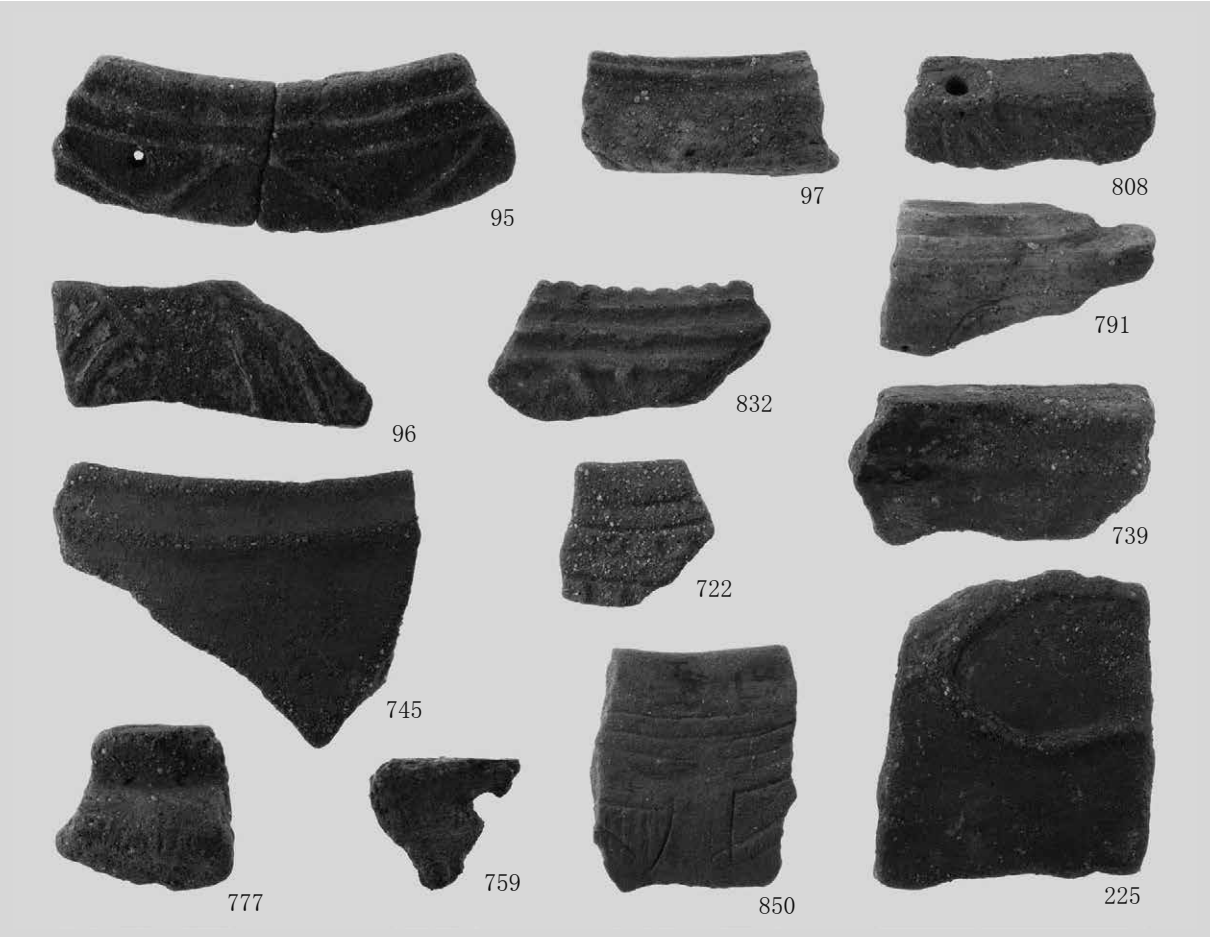




縄文土器

ＳＩ1000　ＳＫ1560　ＳＫ398　ＳＫ404　ＳＫ482　ＳＫ535　ＳＫ596　ＳＫ620　ＳＫ628　ＳＫ668　ＳＫ781
ＳＫ919　ＳＫ922　ＳＫ951　ＳＫ1185　ＳＫ1189　ＳＫ1259　ＳＫ1292　ＳＫ1360　ＳＫ1380　ＳＫ1400　ＳＫ1423
ＳＫ1425　ＳＫ1468　ＳＫ1501　ＳＫ1505　ＳＫ1563　ＳＫ1568

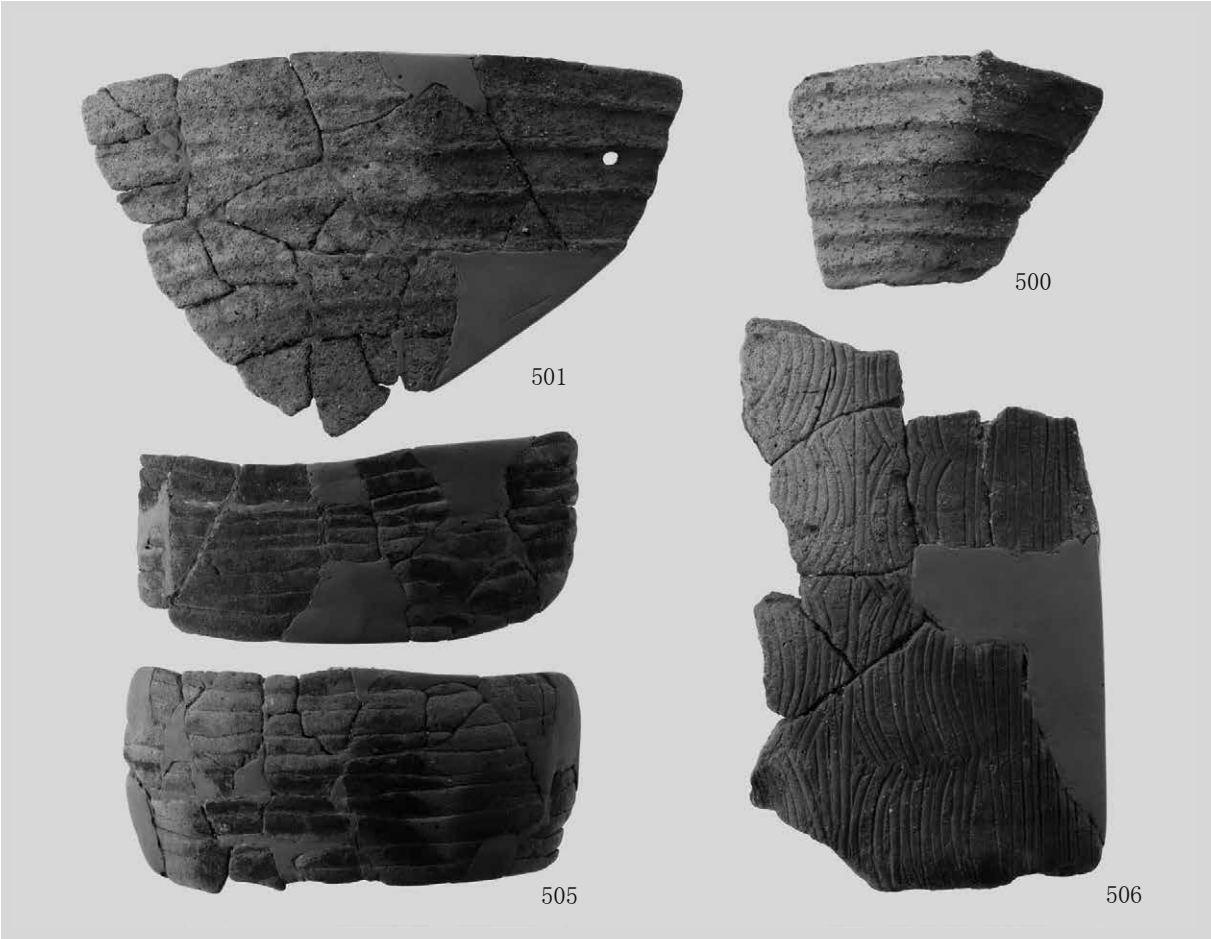




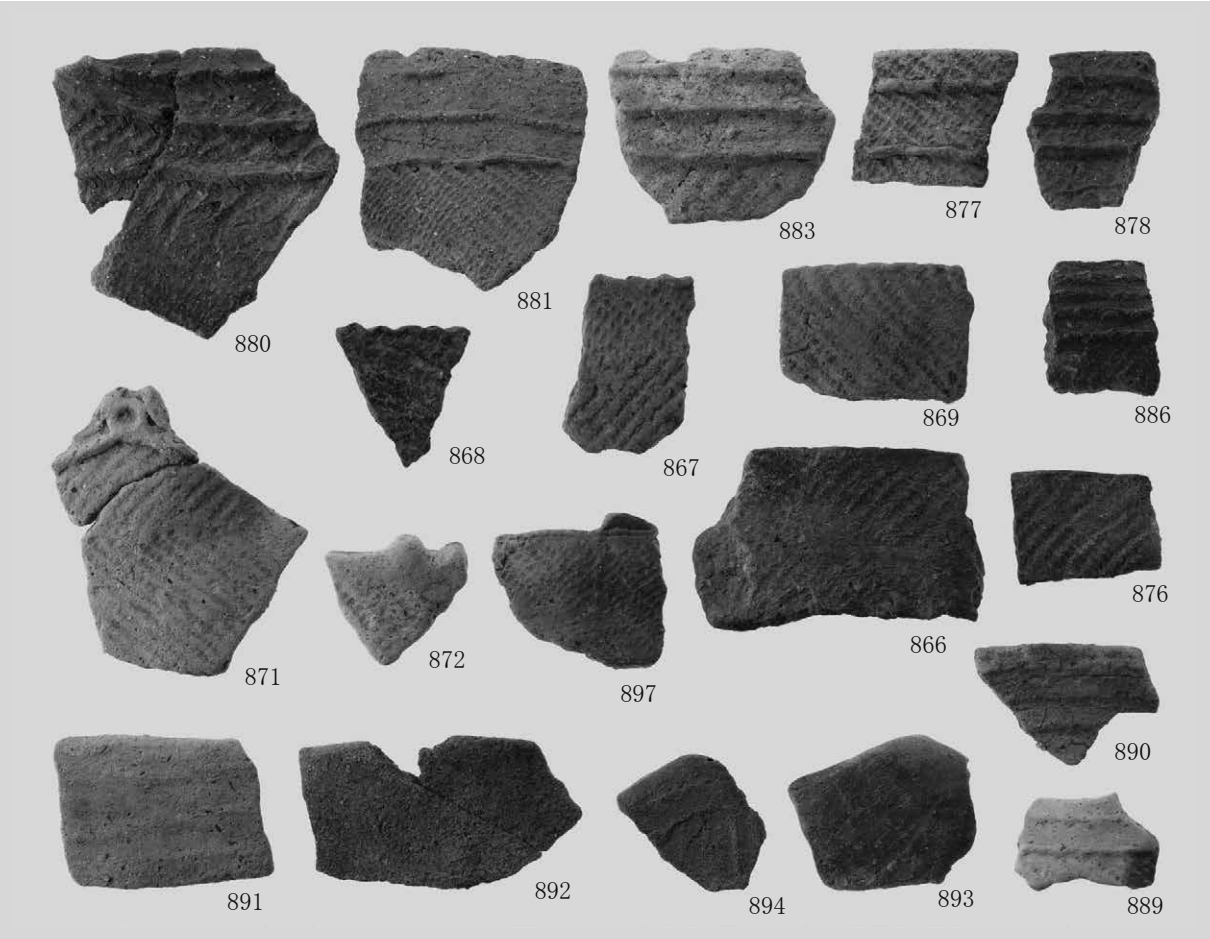
縄文土器

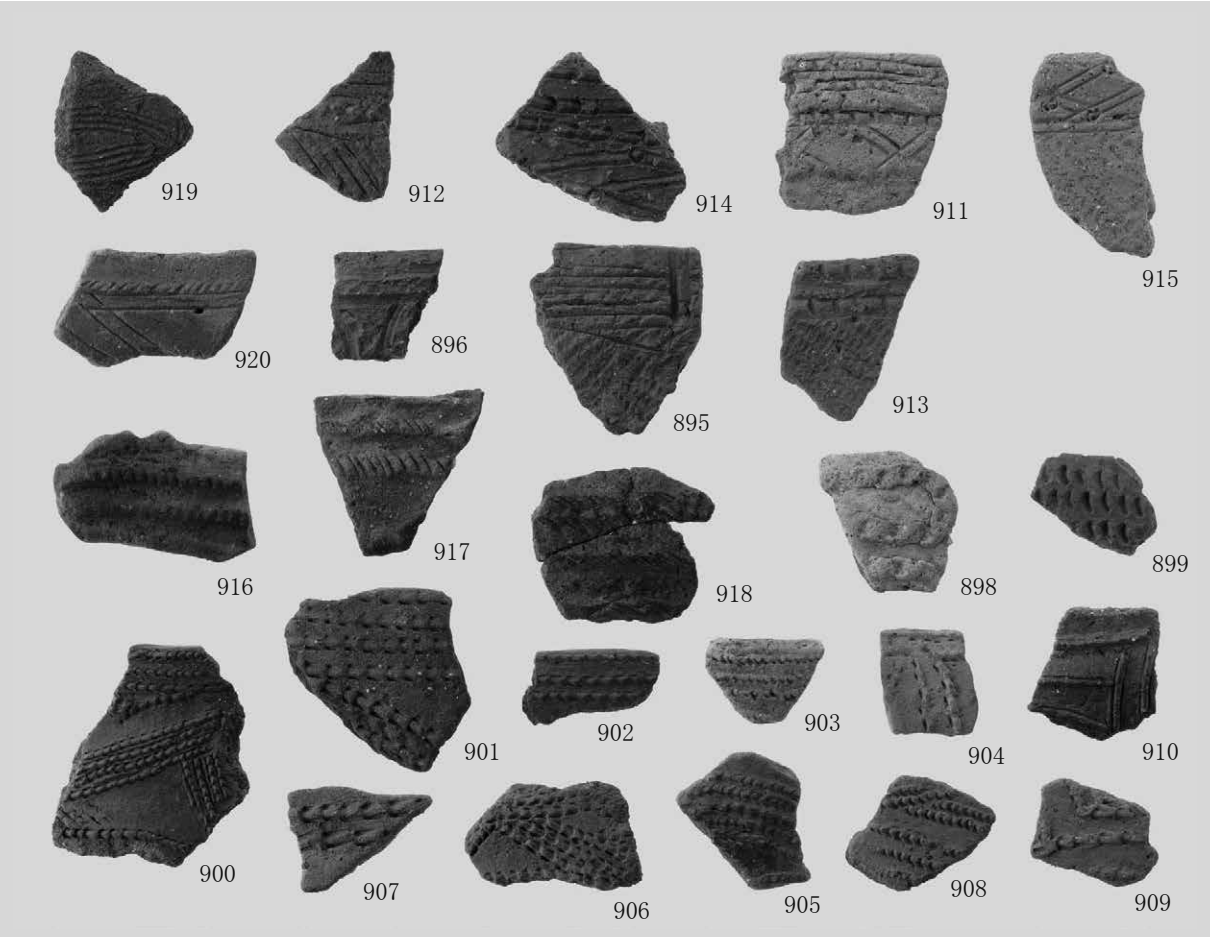
ＳＫ329　ＳＫ356　ＳＫ405　ＳＫ485　ＳＫ541　ＳＫ547・548　ＳＫ595　ＳＫ608　ＳＫ698　ＳＫ730　ＳＫ733
ＳＫ757　ＳＫ781　ＳＫ786　ＳＫ844・845　ＳＫ950　ＳＫ955　ＳＫ1106　ＳＫ1158　ＳＫ1177　ＳＫ1213
ＳＫ1305　ＳＫ1339　ＳＫ1341　ＳＫ1367　ＳＫ1390　ＳＫ1391　ＳＫ1417　ＳＫ1477　ＳＫ1505　ＳＫ1529
ＳＫ1563　ＳＫ1568

図版110



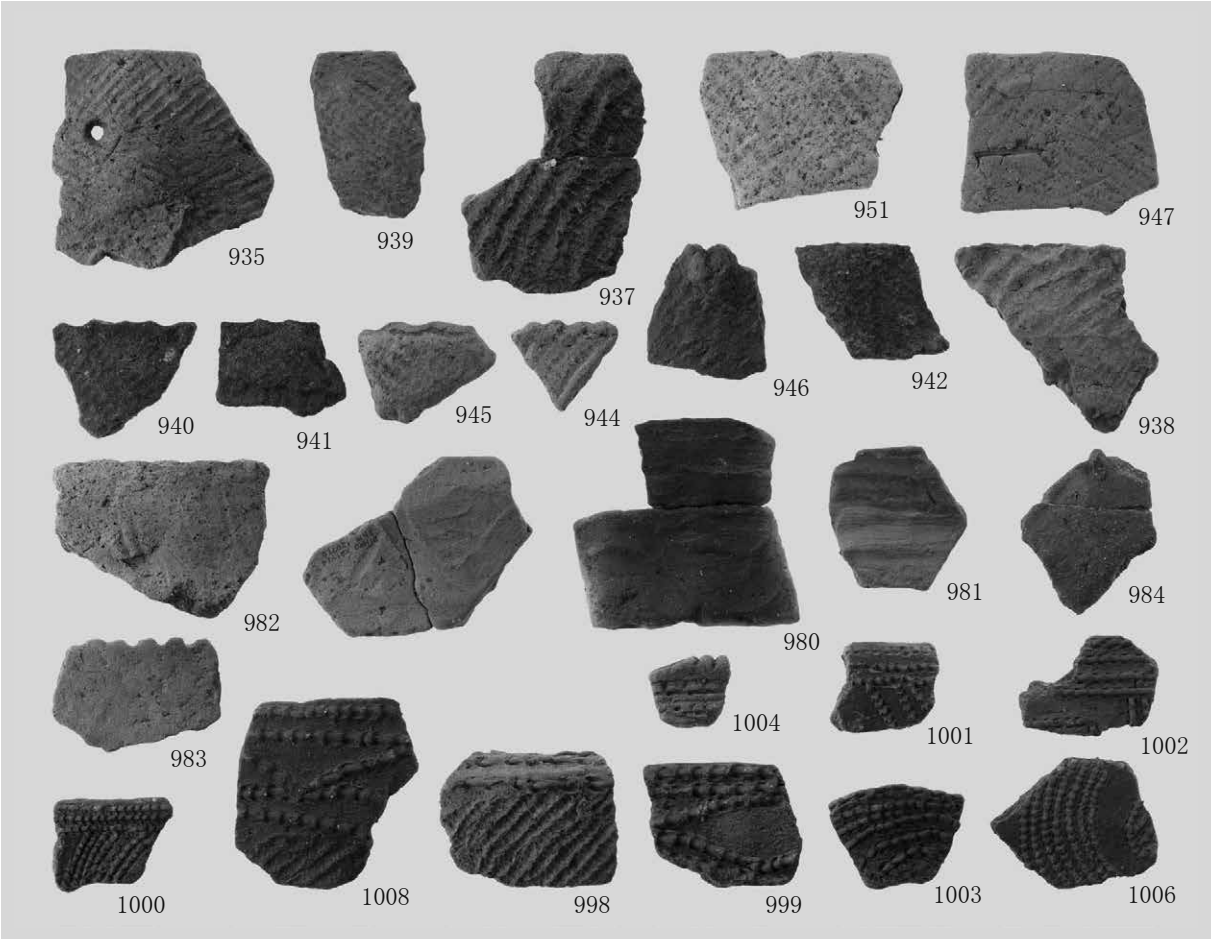
縄文土器
ＳＫ1528

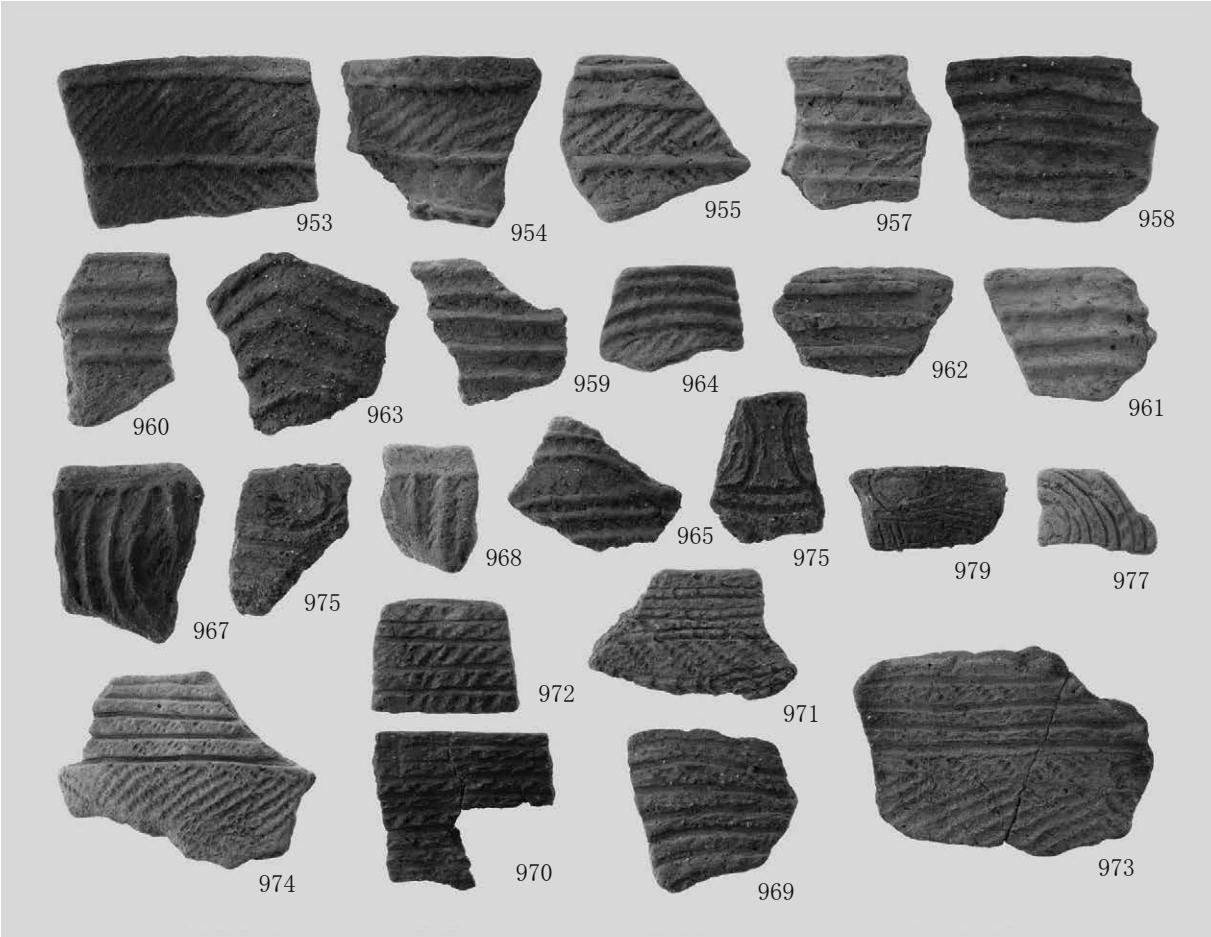

880
881
883
877
878
868
867
869
886
871
872
897
866
876
890
891
892
894
893
889


919
912
914
911
915
920
896
895
913
916
917
918
898
899
900
901
902
903
904
910
907
906
905
908
909

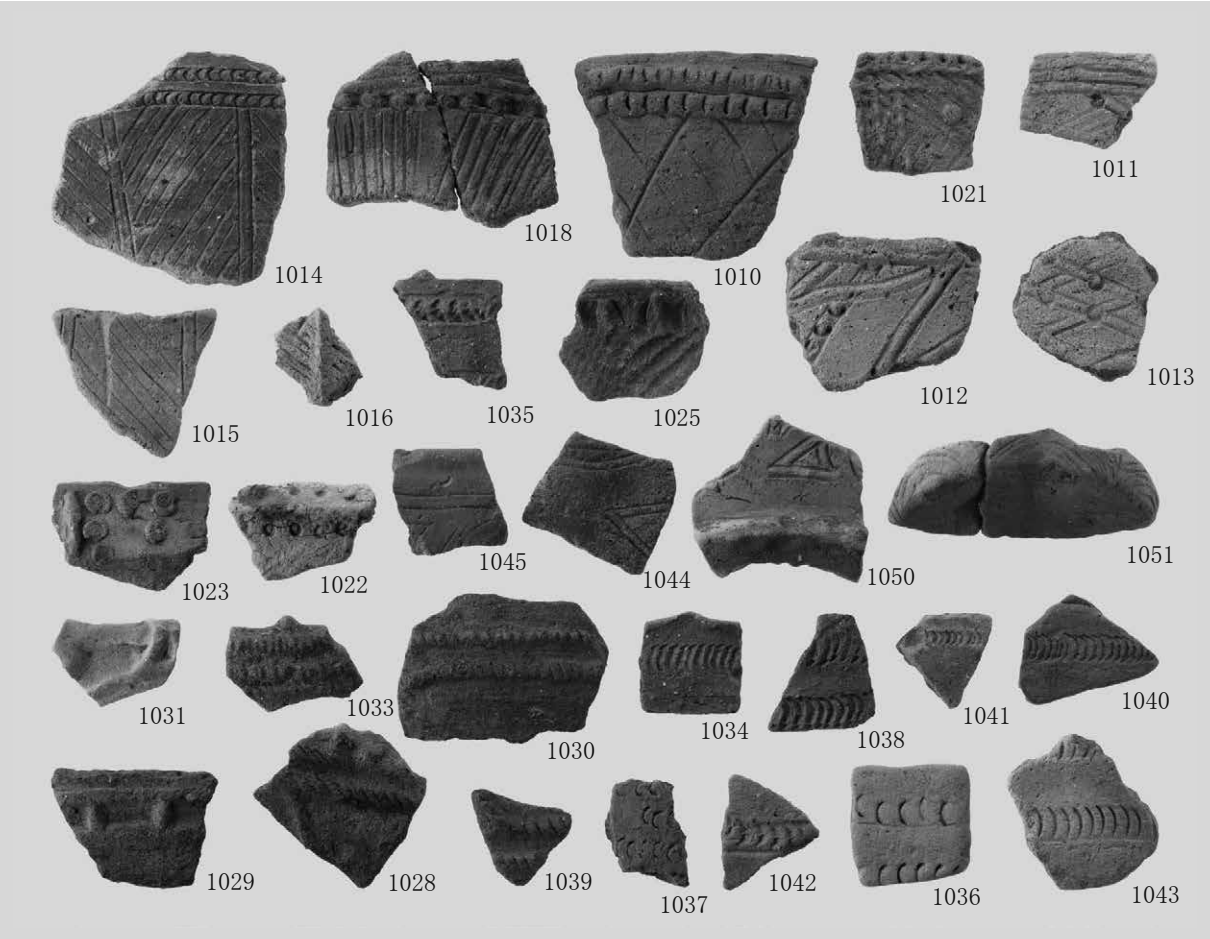
縄文土器

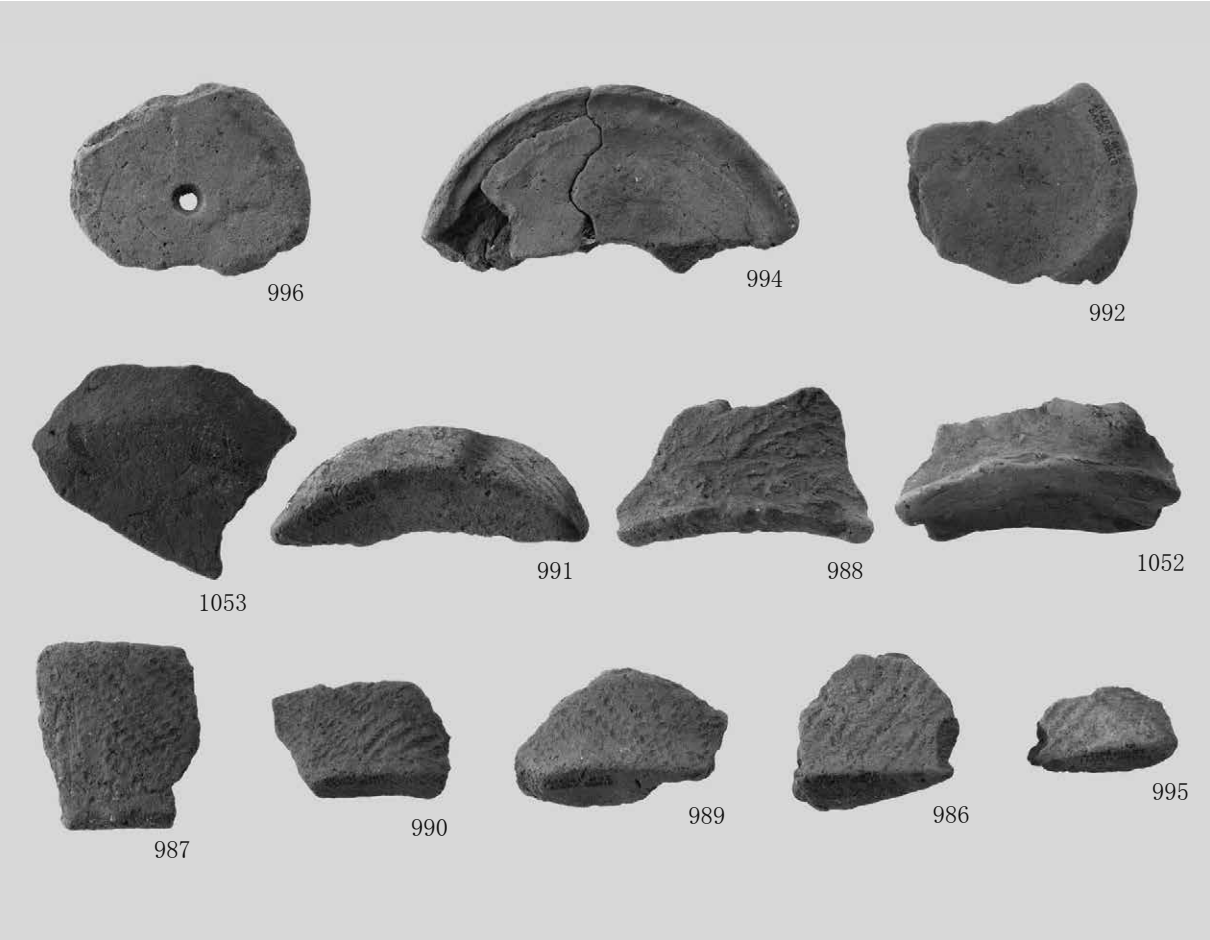
図版112


935
939
937
951
947
940
941
945
944
946
942
938
982
980
981
984
983
1004
1001
1002
1000
1008
998
999
1003
1006


953
954
955
957
958
960
963
959
964
962
961
967
975
968
965
975
979
977
972
971
974
970
969
973

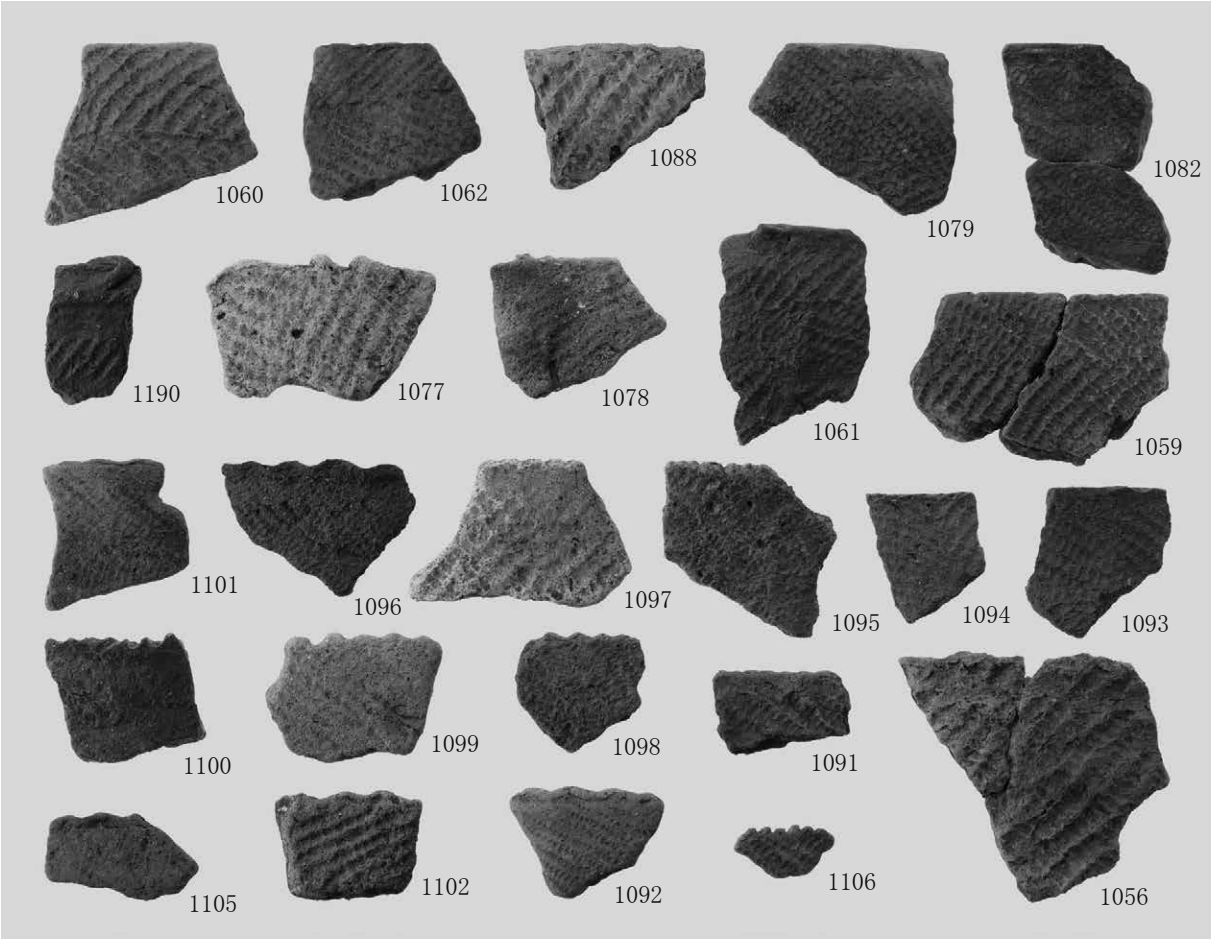
縄文土器

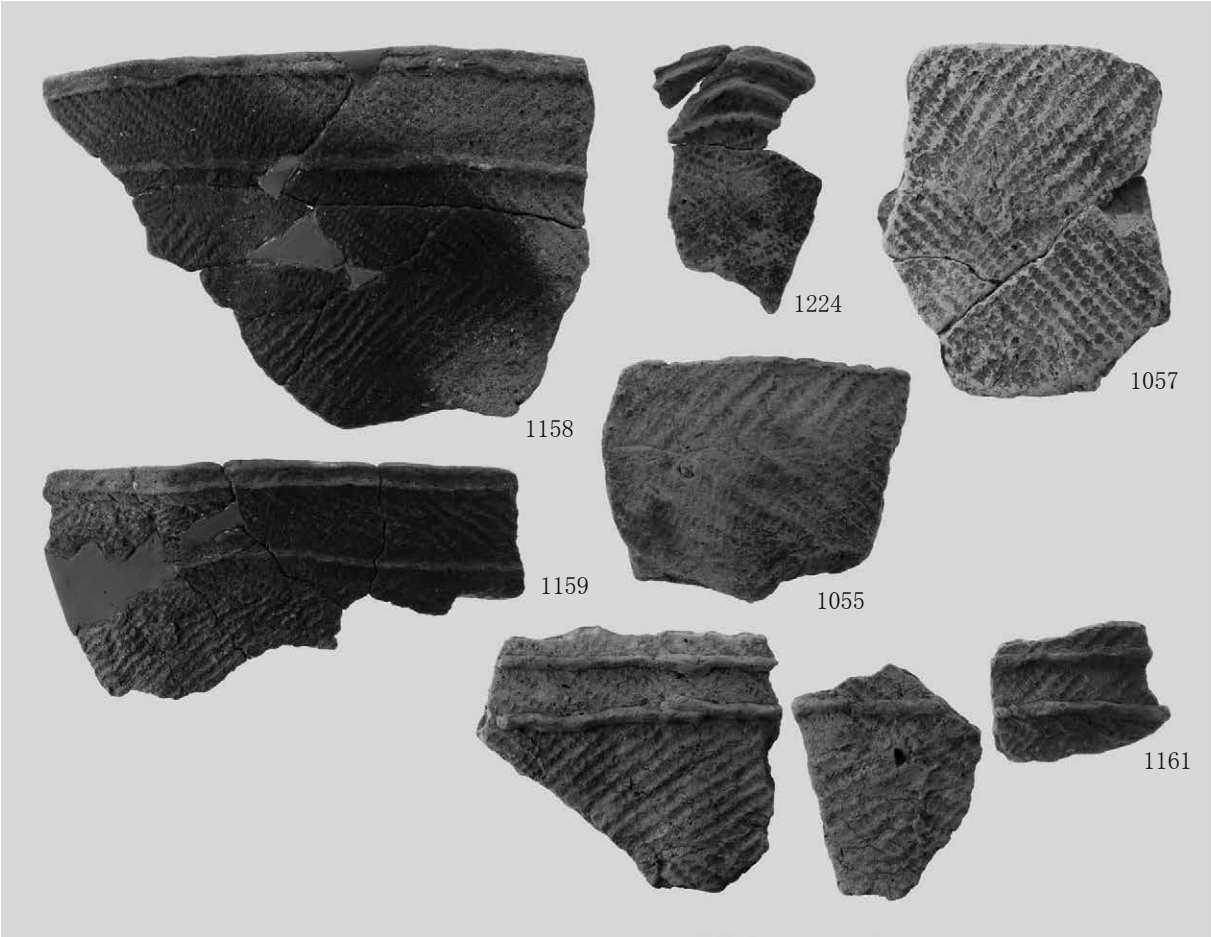

1014
1018
1010
1021
1011
1015
1016
1035
1025
1012
1013
1023
1022
1045
1044
1050
1051
1031
1033
1030
1034
1038
1041
1040
1029
1028
1039
1037
1042
1036
1043


996
994
992
1053
991
988
1052
987
990
989
986
995

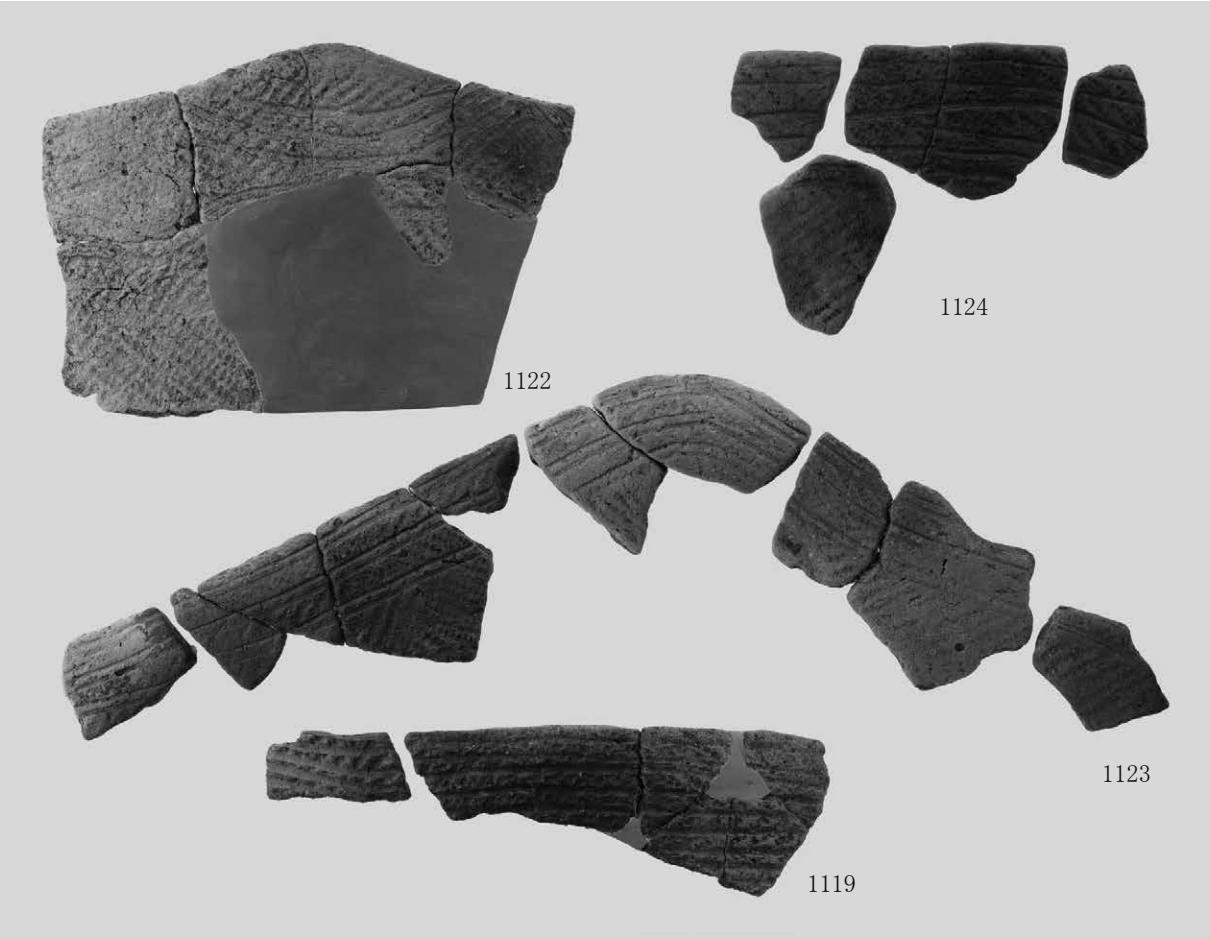
縄文土器

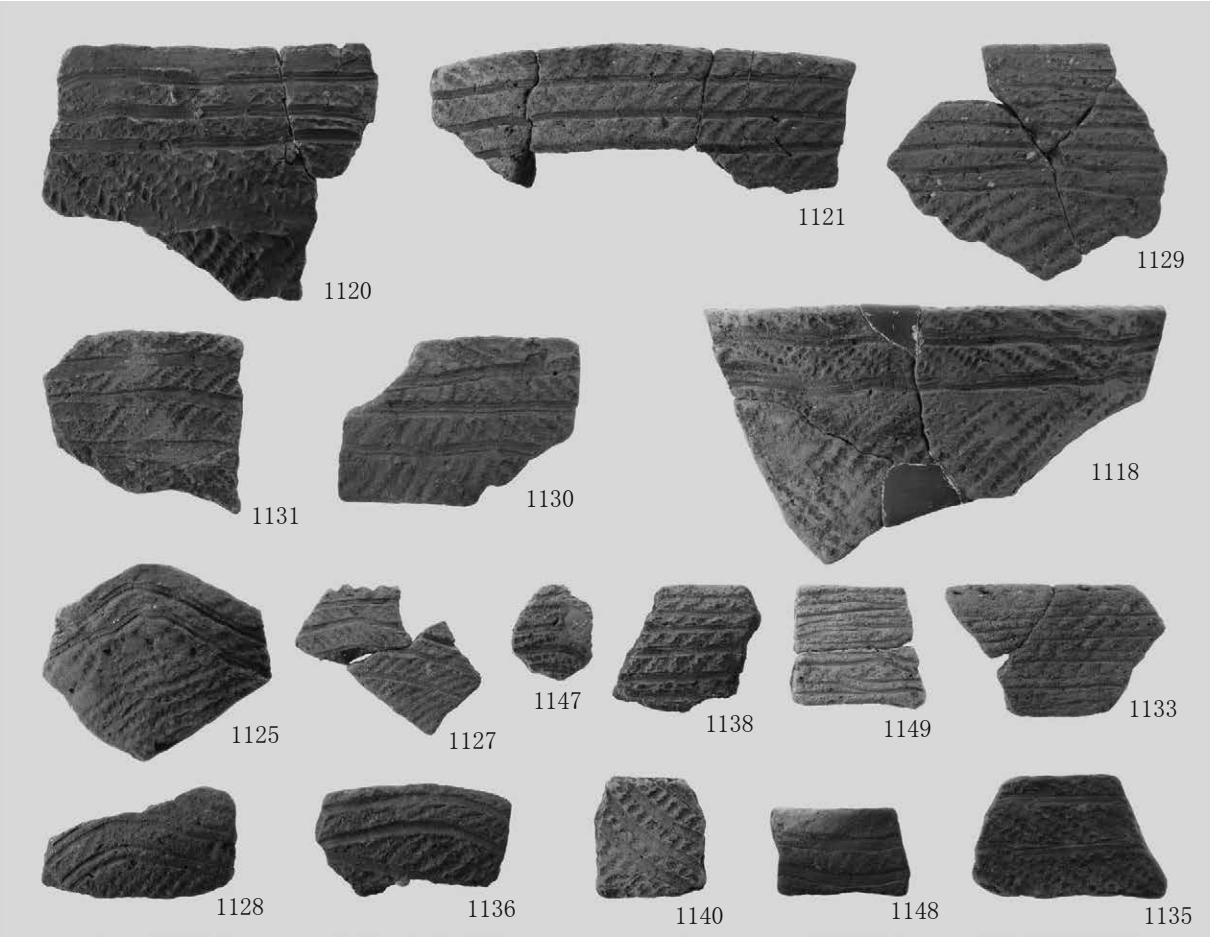
図版114


1060
1062
1088
1079
1082
1190
1077
1078
1061
1059
1101
1096
1097
1095
1094
1093
1100
1099
1098
1091
1056
1105
1102
1092
1106


1224
1057
1158
1159
1055
1161

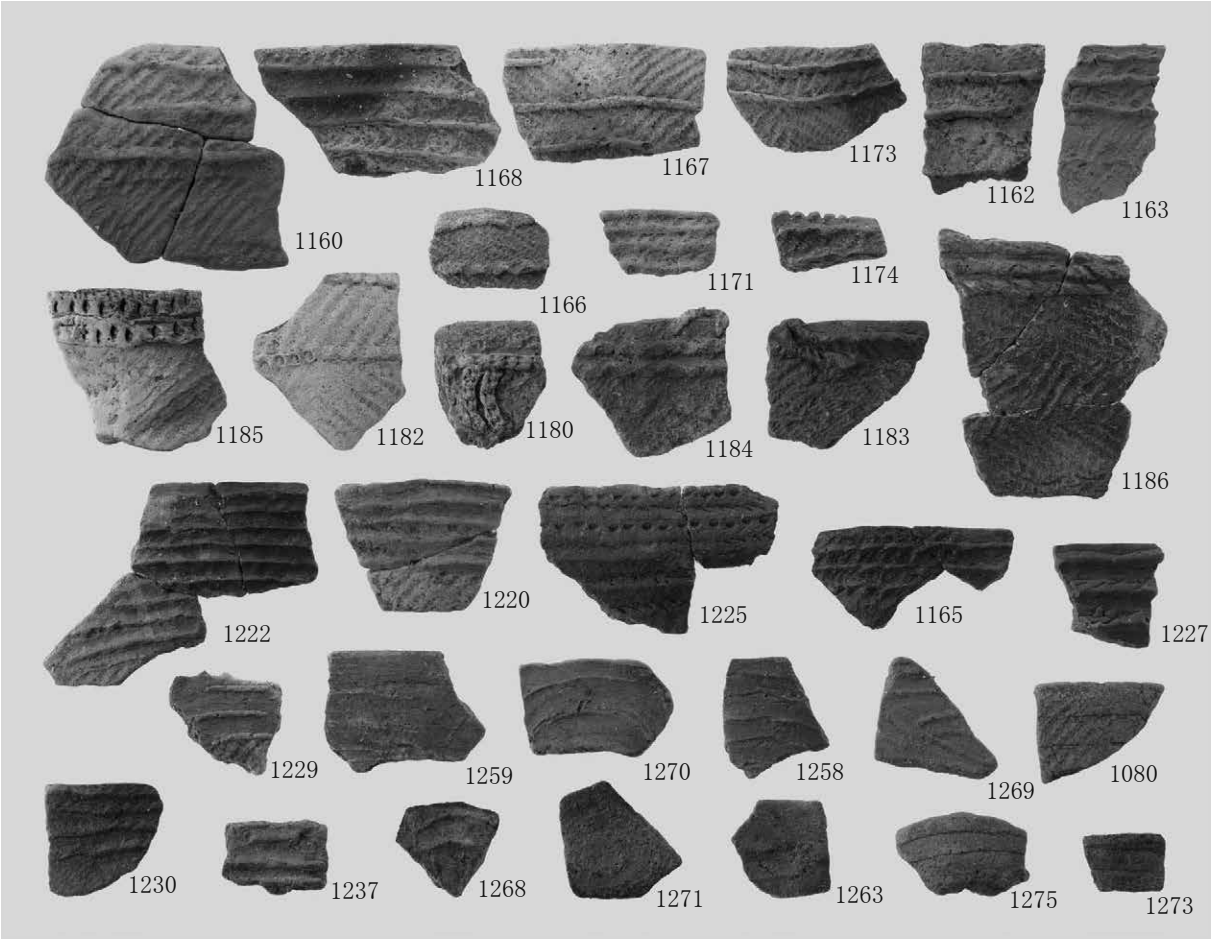
縄文土器

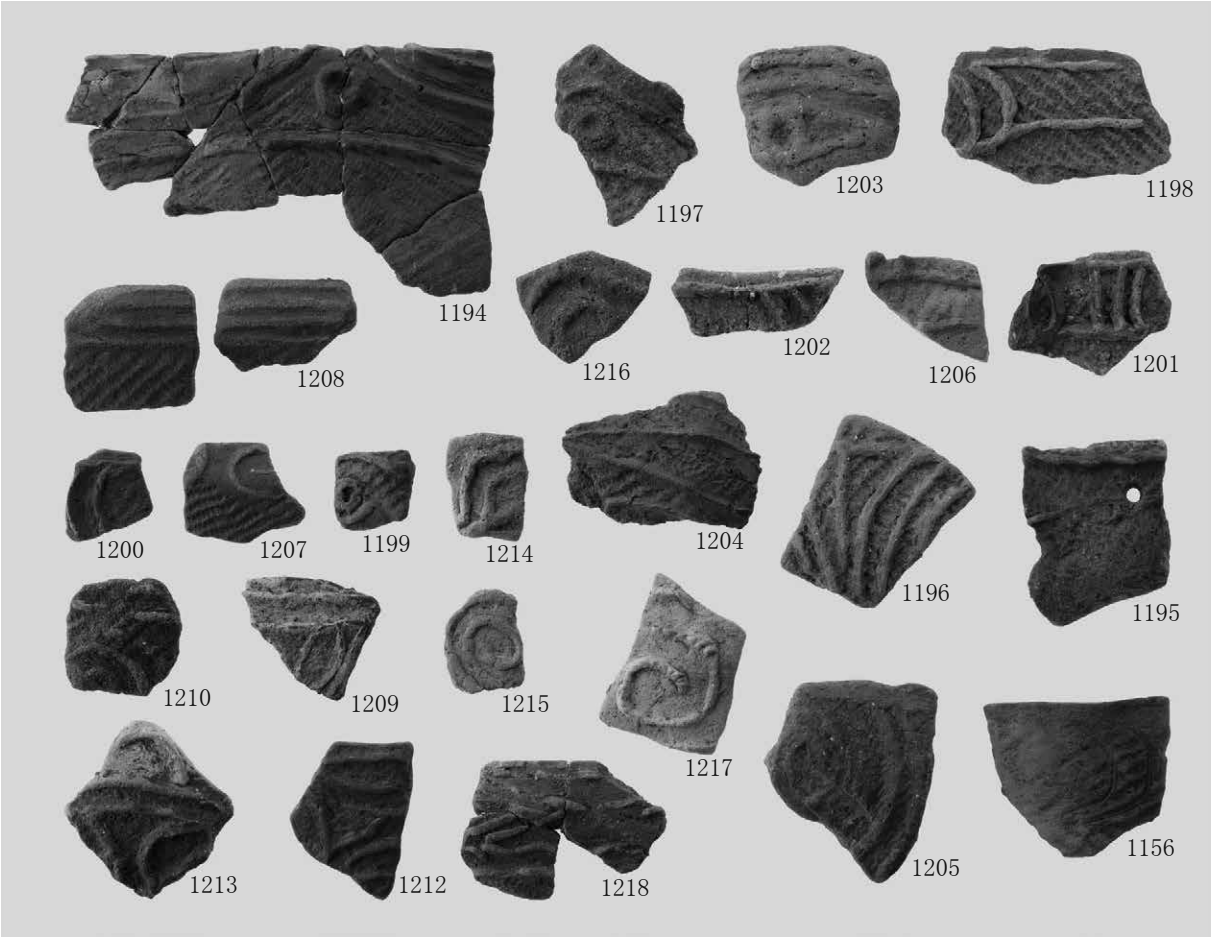

1122
1124
1123
1119


1120
1121
1129
1131
1130
1118
1125
1127
1147
1138
1149
1133
1128
1136
1140
1148
1135

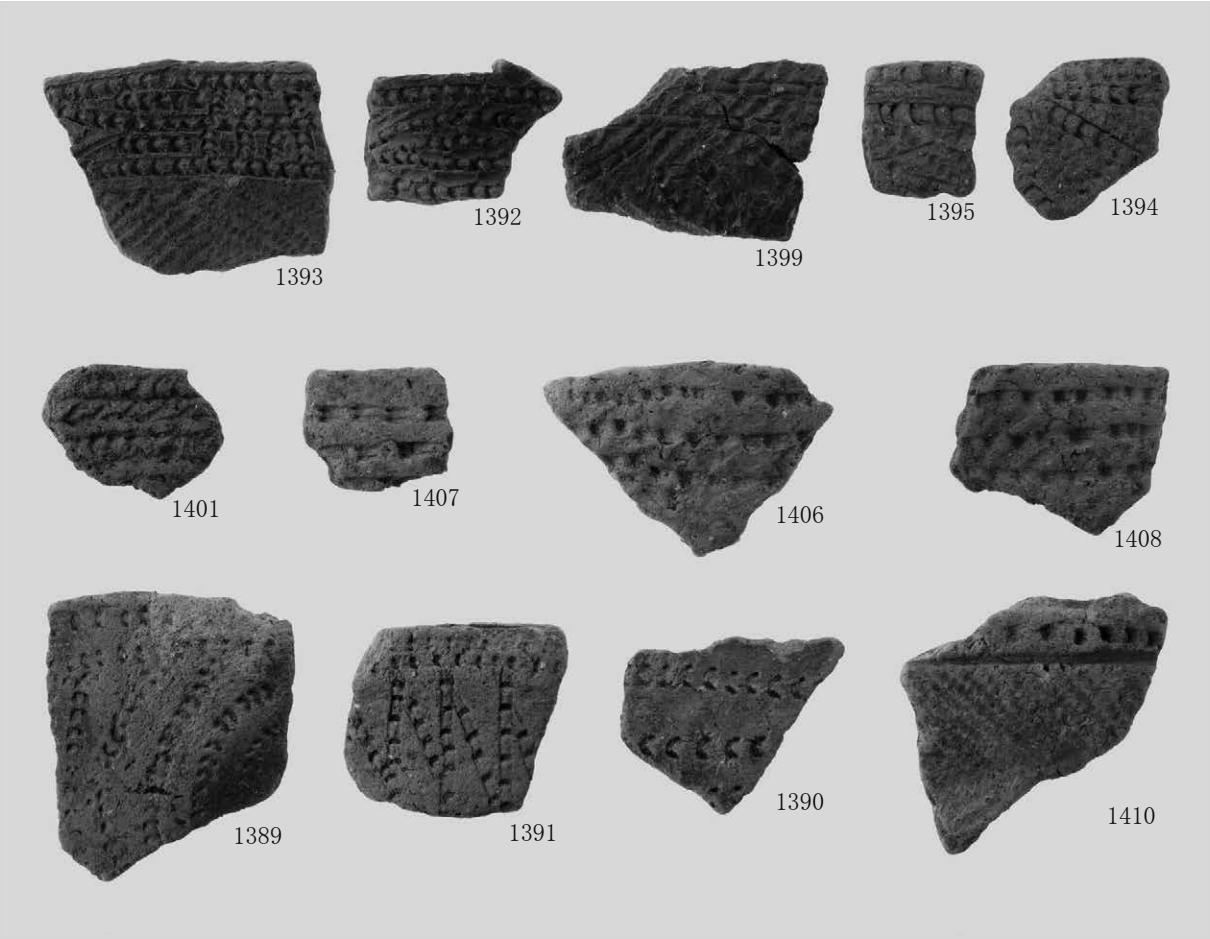
縄文土器

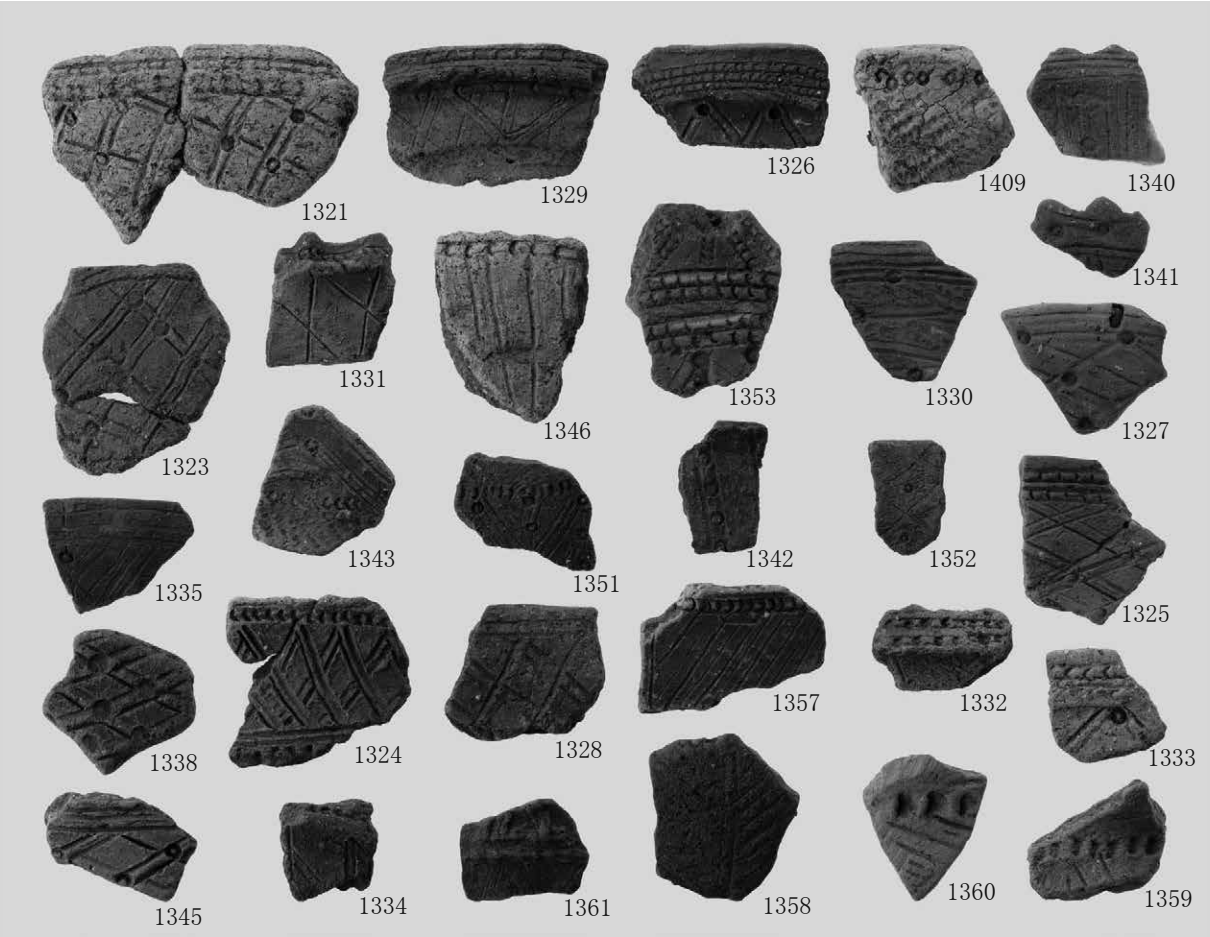
図版116


1160
1168
1167
1173
1162
1163
1166
1171
1174
1185
1182
1180
1184
1183
1186
1222
1220
1225
1165
1227
1229
1259
1270
1258
1269
1080
1230
1237
1268
1271
1263
1275
1273


1197
1203
1198
1194
1208
1216
1202
1206
1201
1200
1207
1199
1214
1204
1196
1195
1210
1209
1215
1217
1213
1212
1218
1205
1156

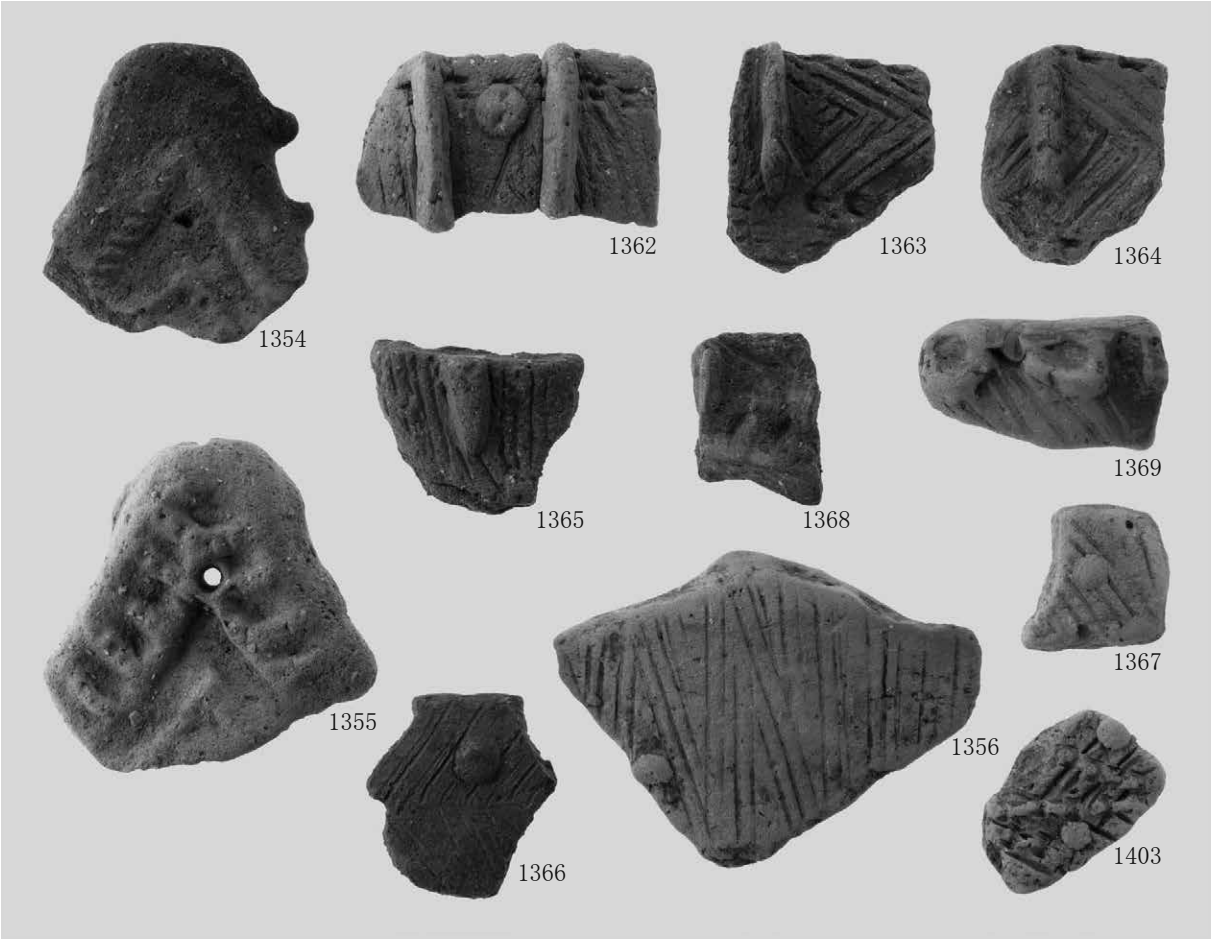
縄文土器

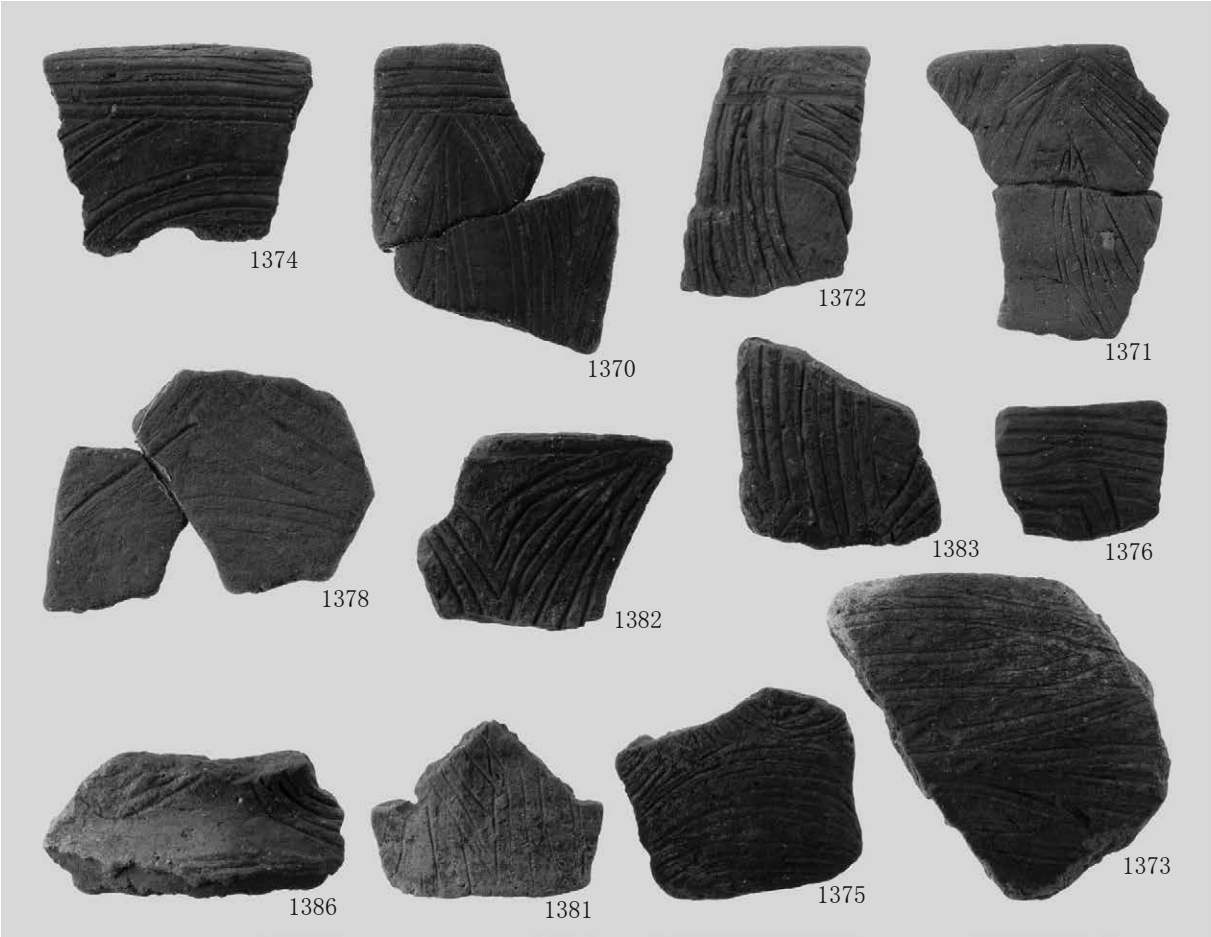

1393
1392
1399
1395
1394
1401
1407
1406
1408
1389
1391
1390
1410


1321
1329
1326
1409
1340
1341
1331
1346
1353
1330
1327
1323
1343
1351
1342
1352
1325
1335
1338
1324
1328
1357
1332
1333
1345
1334
1361
1358
1360
1359

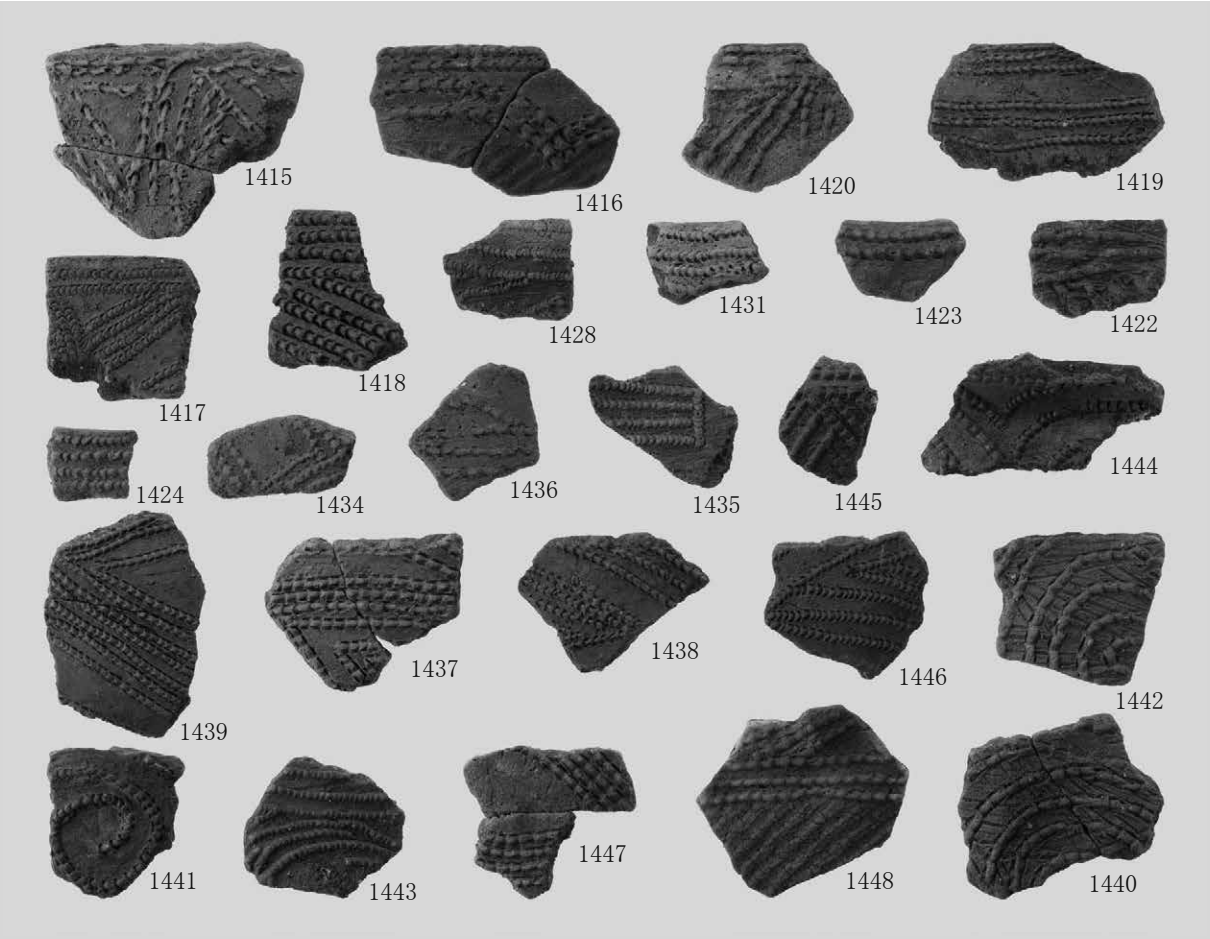
縄文土器

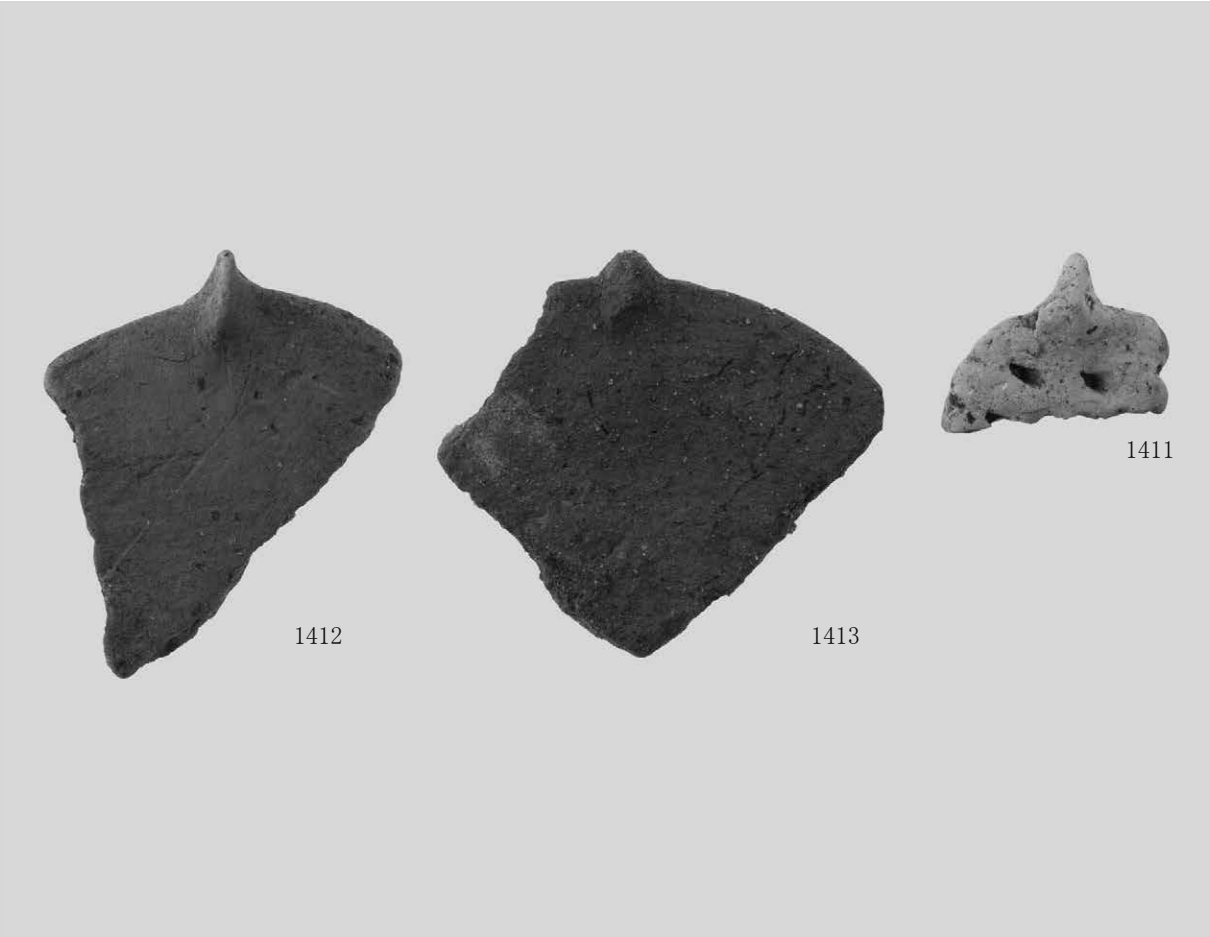
図版118


1354
1362
1363
1364
1365
1368
1369
1355
1367
1356
1366
1403


1374
1370
1372
1371
1378
1382
1383
1376
1373
1386
1381
1375

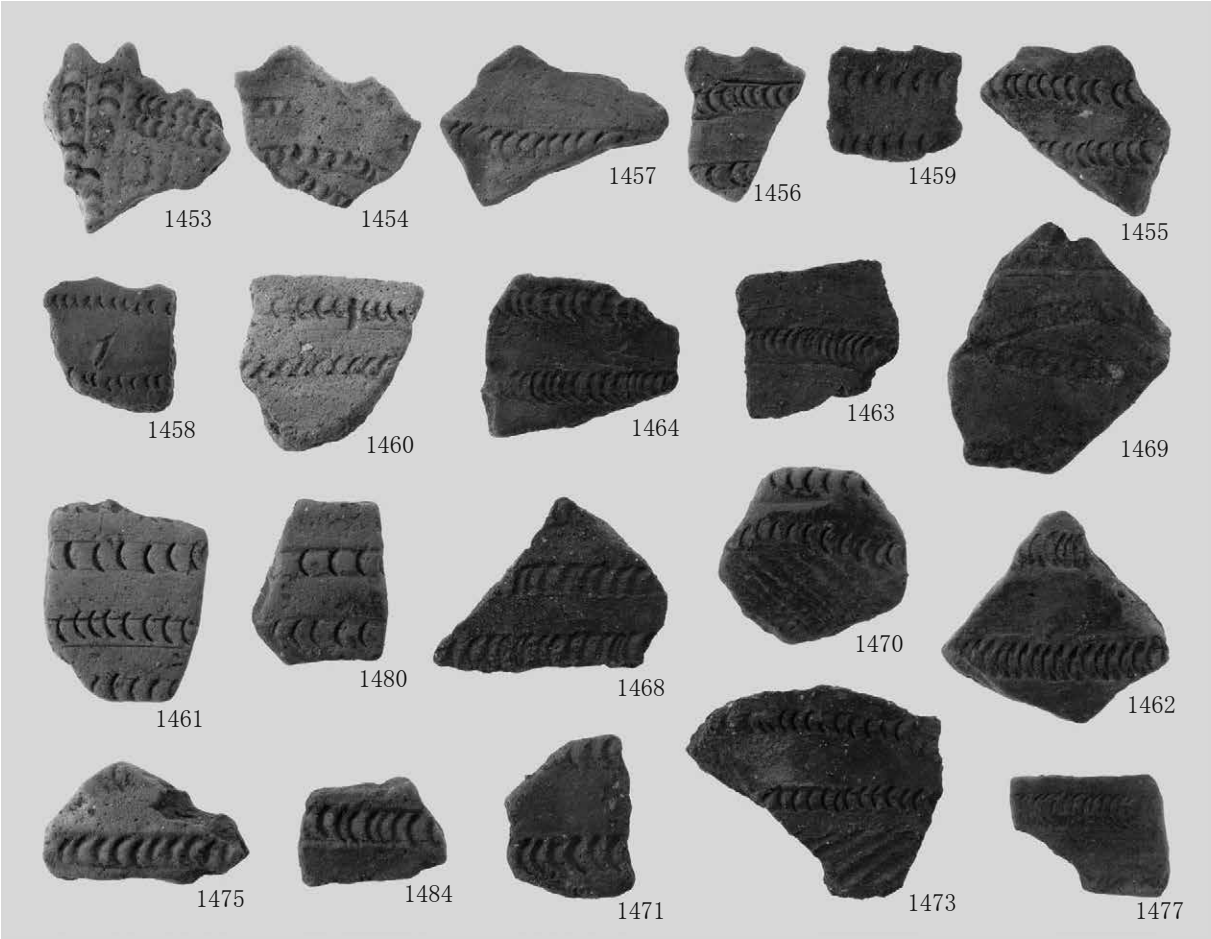
縄文土器

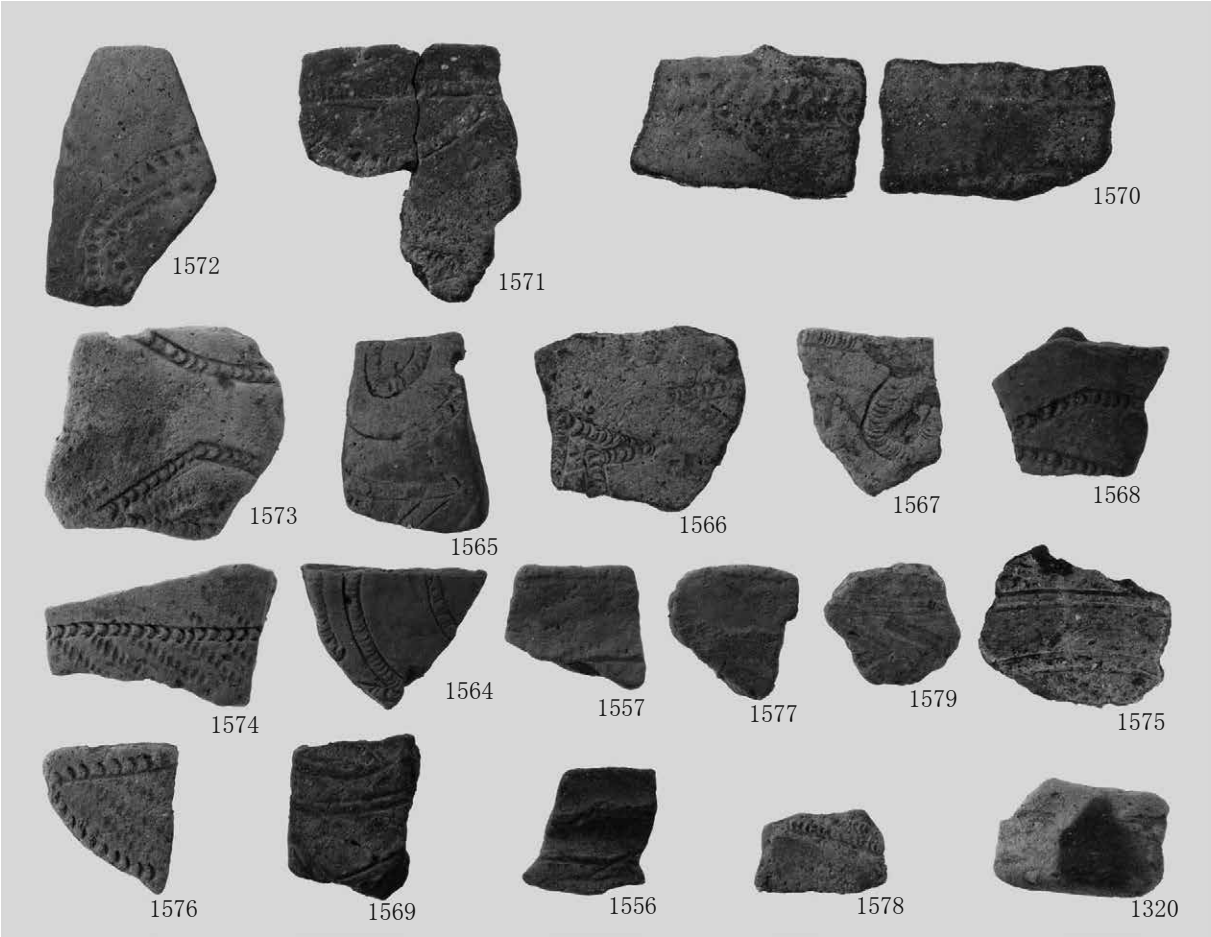

1415
1416
1420
1419
1417
1418
1428
1431
1423
1422
1424
1434
1436
1435
1445
1444
1439
1437
1438
1446
1442
1441
1443
1447
1448
1440


1412
1413
1411

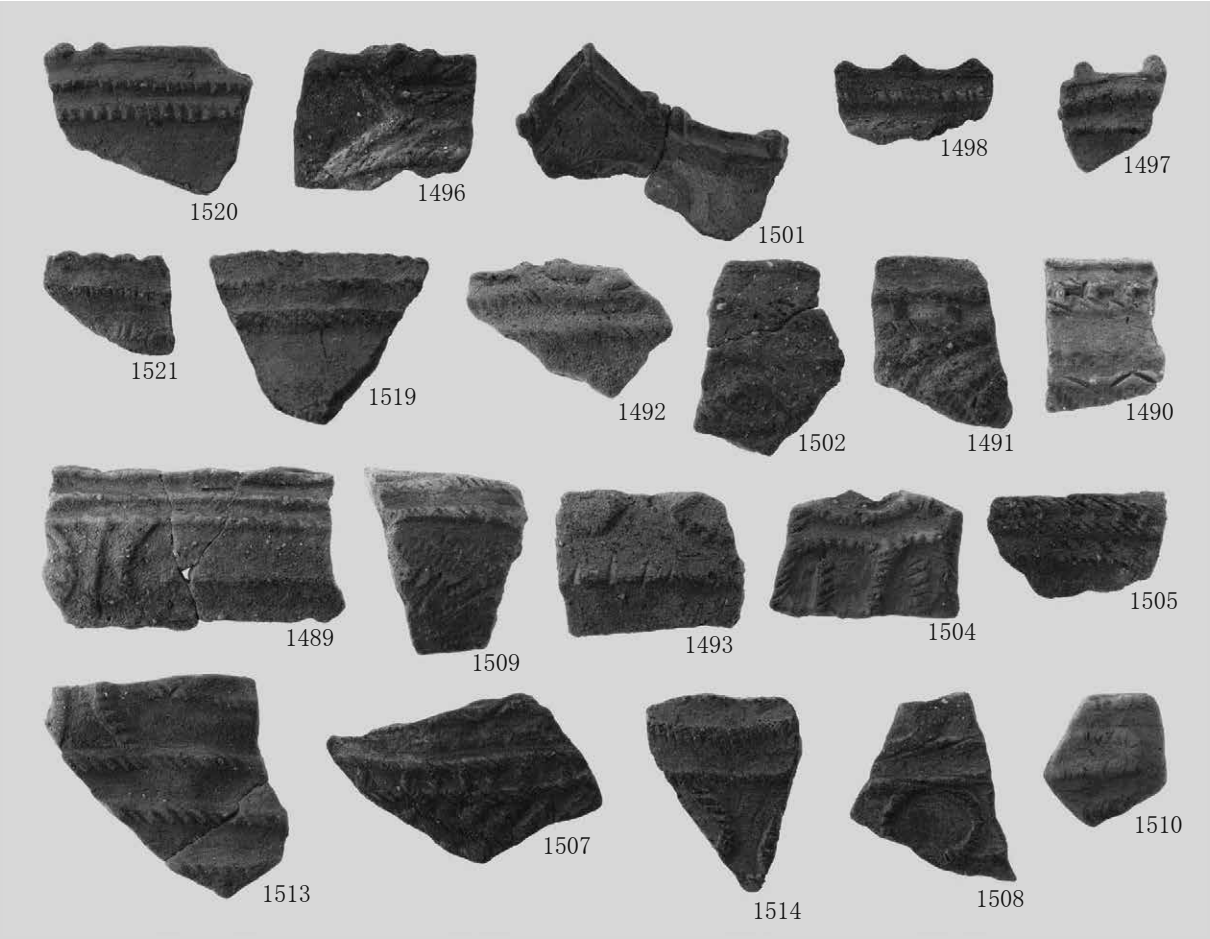
縄文土器

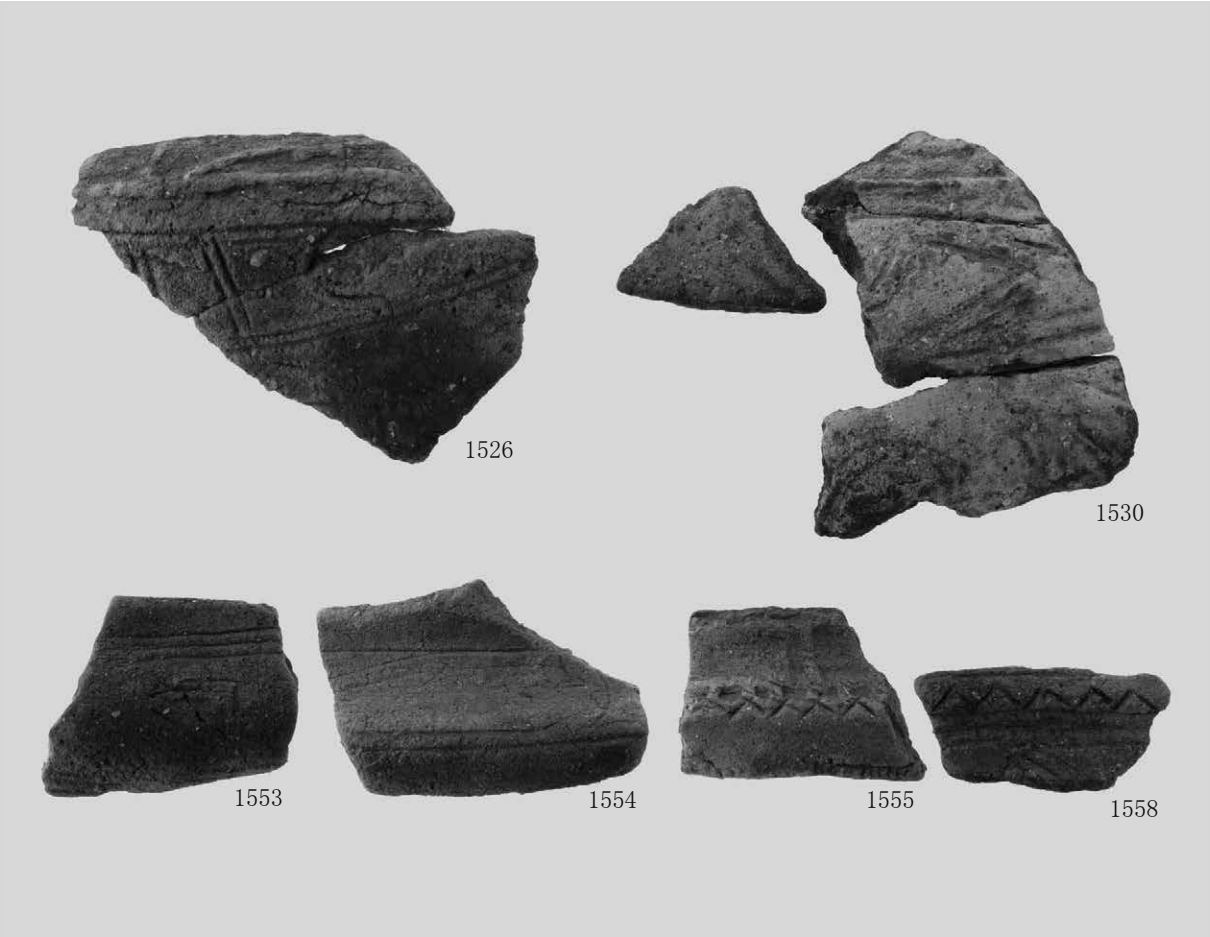
図版120


1453
1454
1457
1456
1459
1455
1458
1460
1464
1463
1469
1461
1480
1468
1470
1462
1475
1484
1471
1473
1477


1572
1571
1570
1573
1565
1566
1567
1568
1574
1564
1557
1577
1579
1575
1576
1569
1556
1578
1320

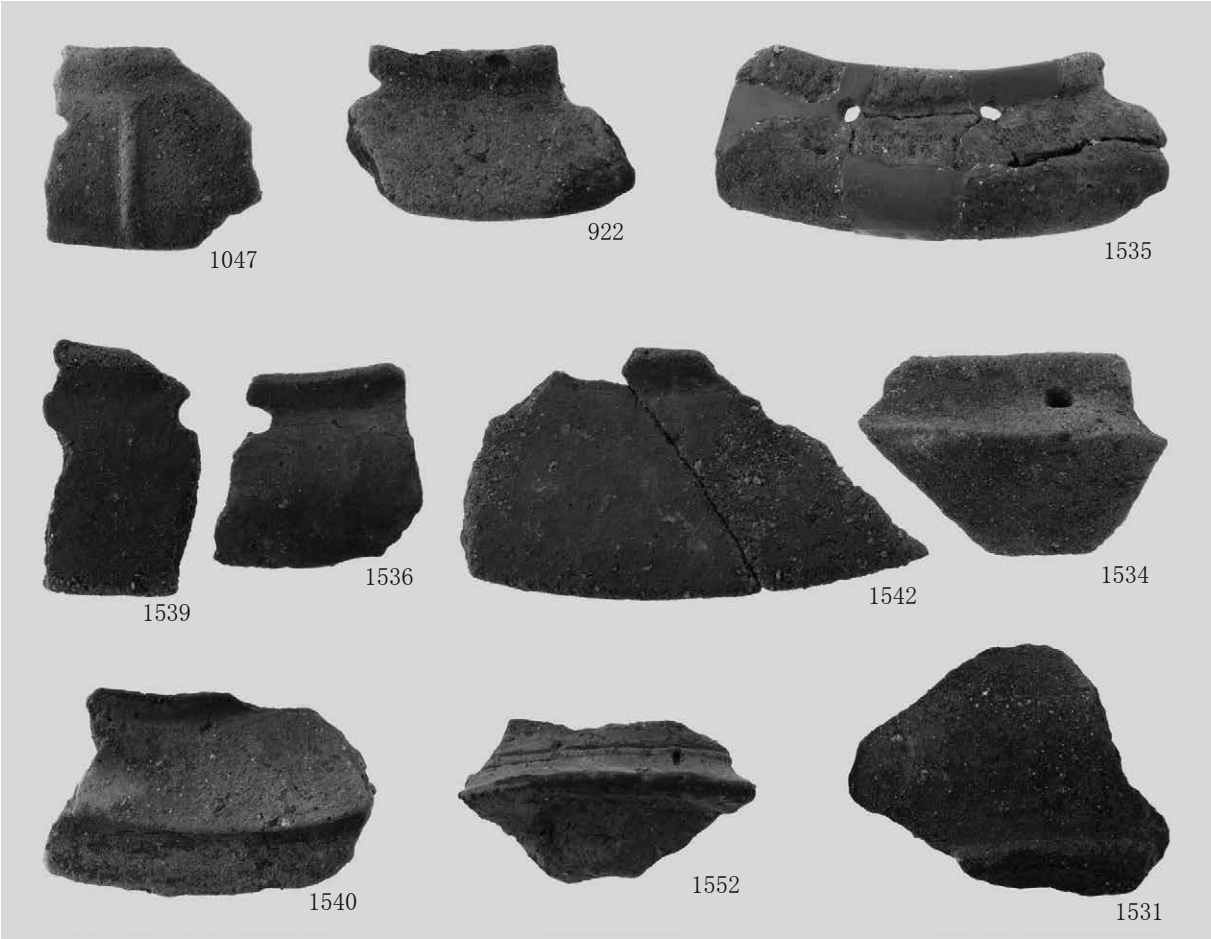
縄文土器

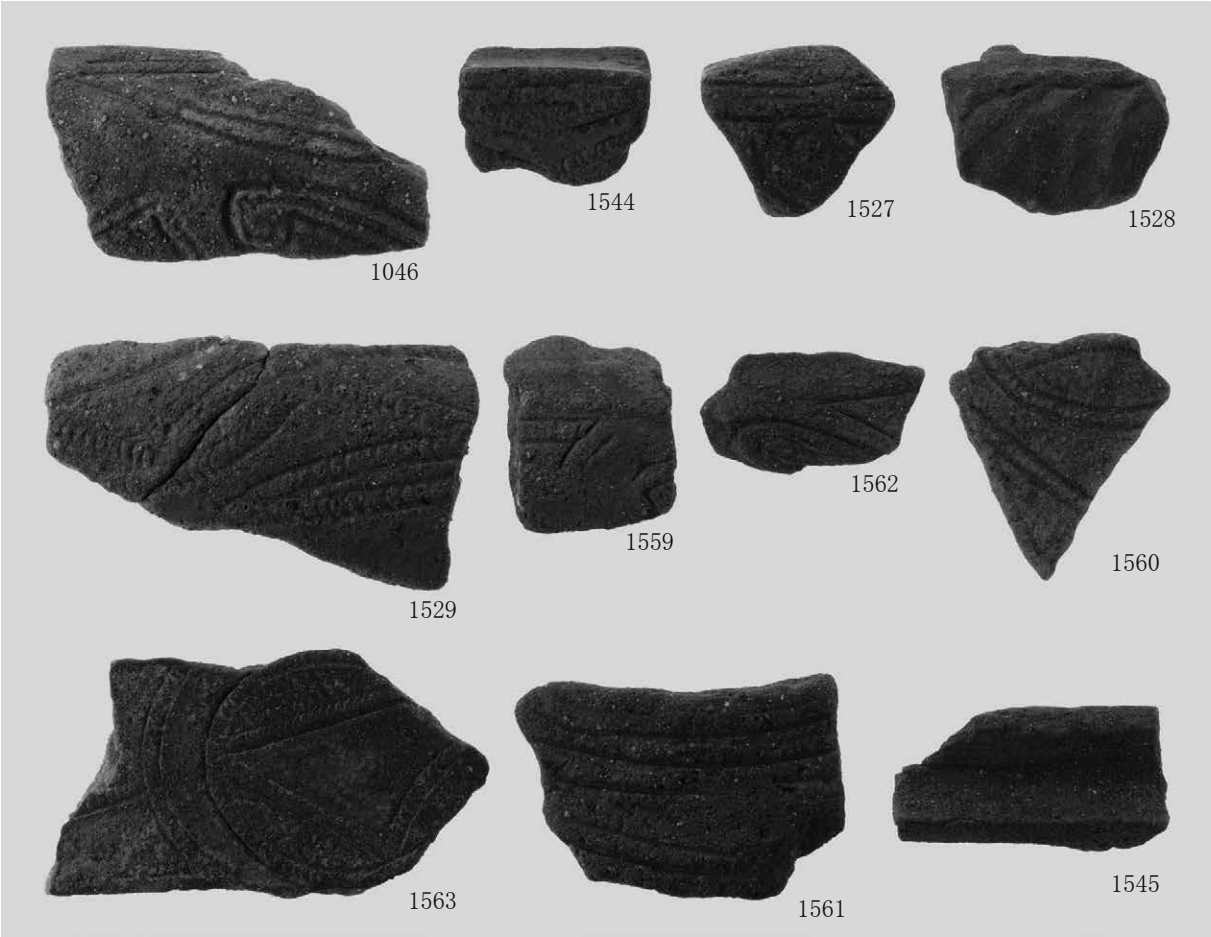

1520
1496
1501
1498
1497
1521
1519
1492
1502
1491
1490
1489
1509
1493
1504
1505
1513
1507
1514
1508
1510


1526
1530
1553
1554
1555
1558

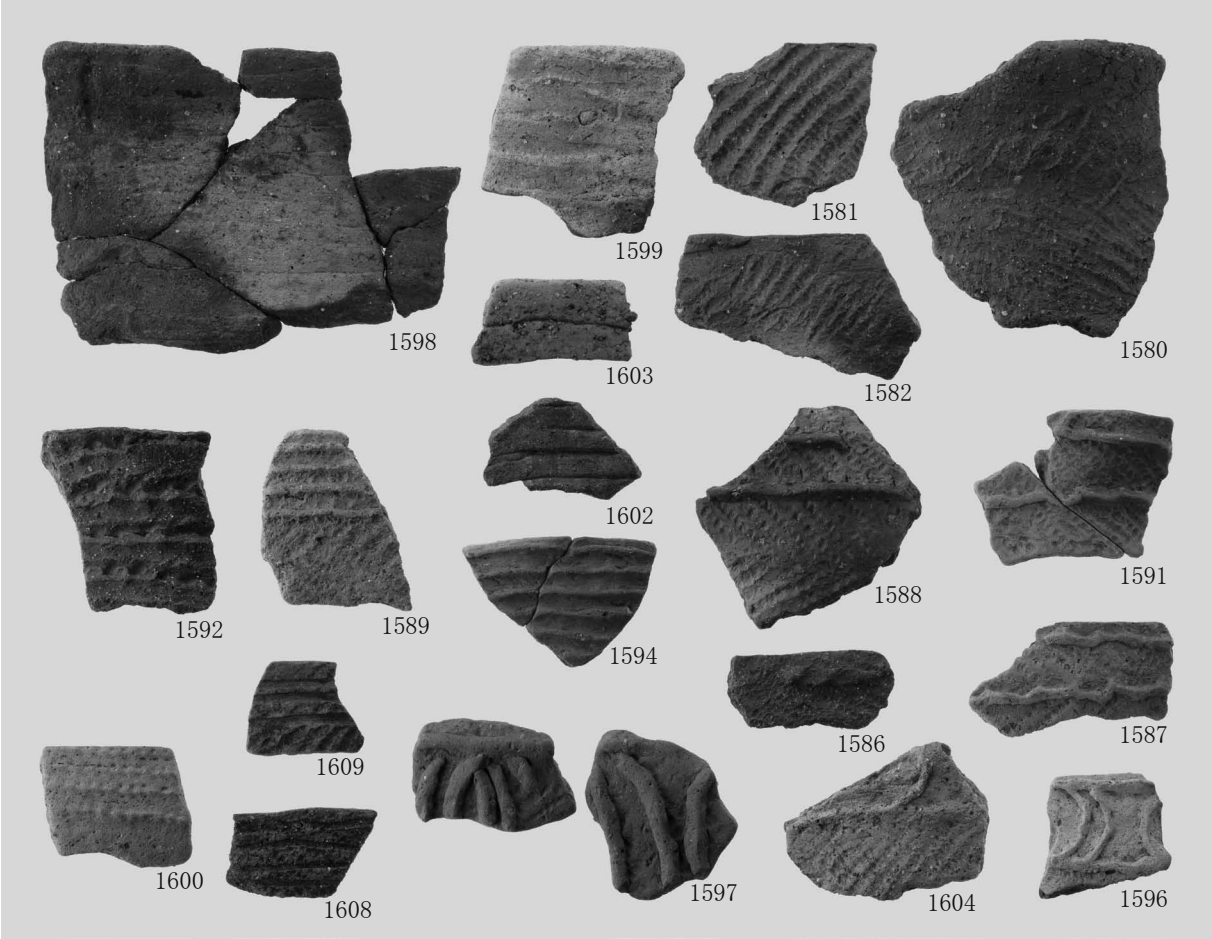
縄文土器

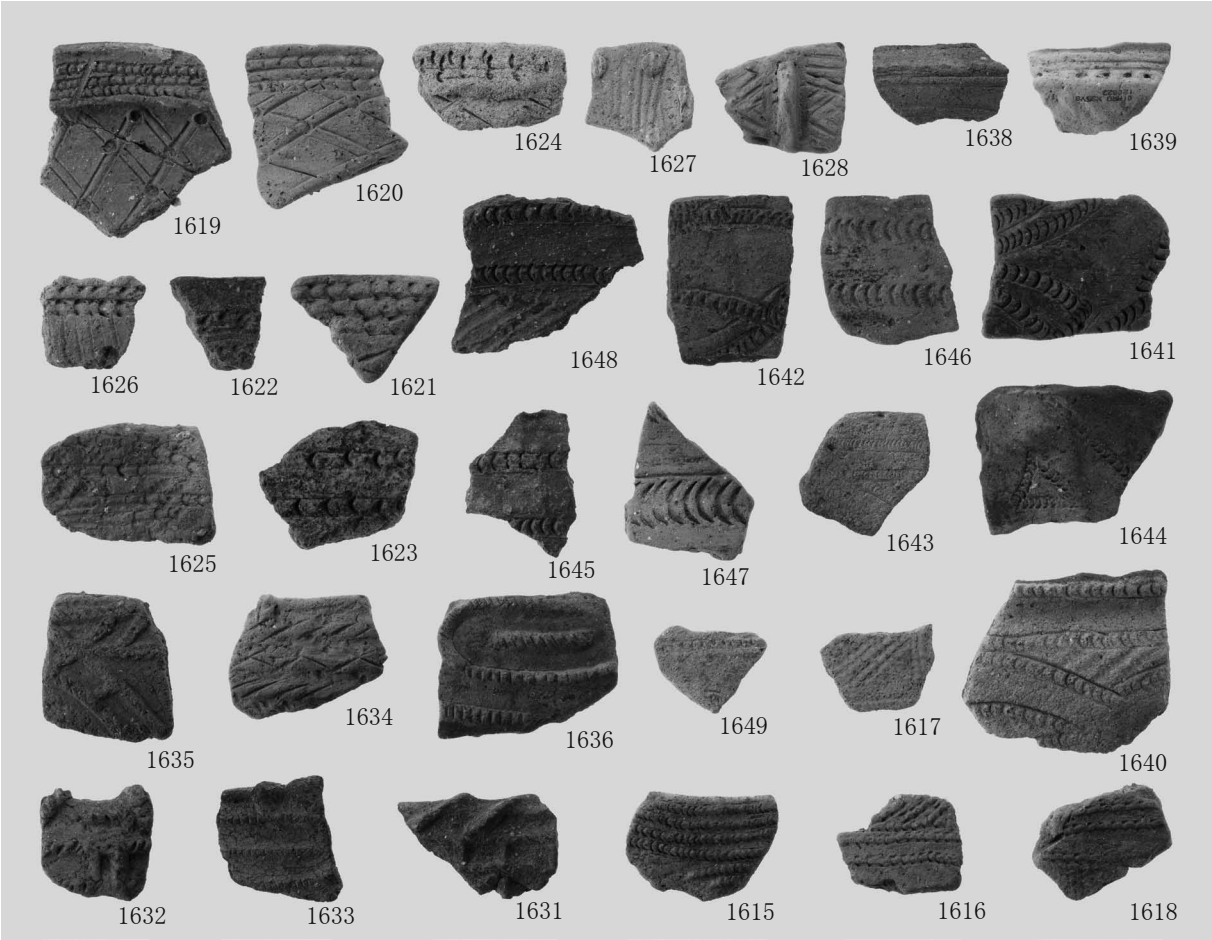
図版122


1047
922
1535
1539
1536
1542
1534
1540
1552
1531

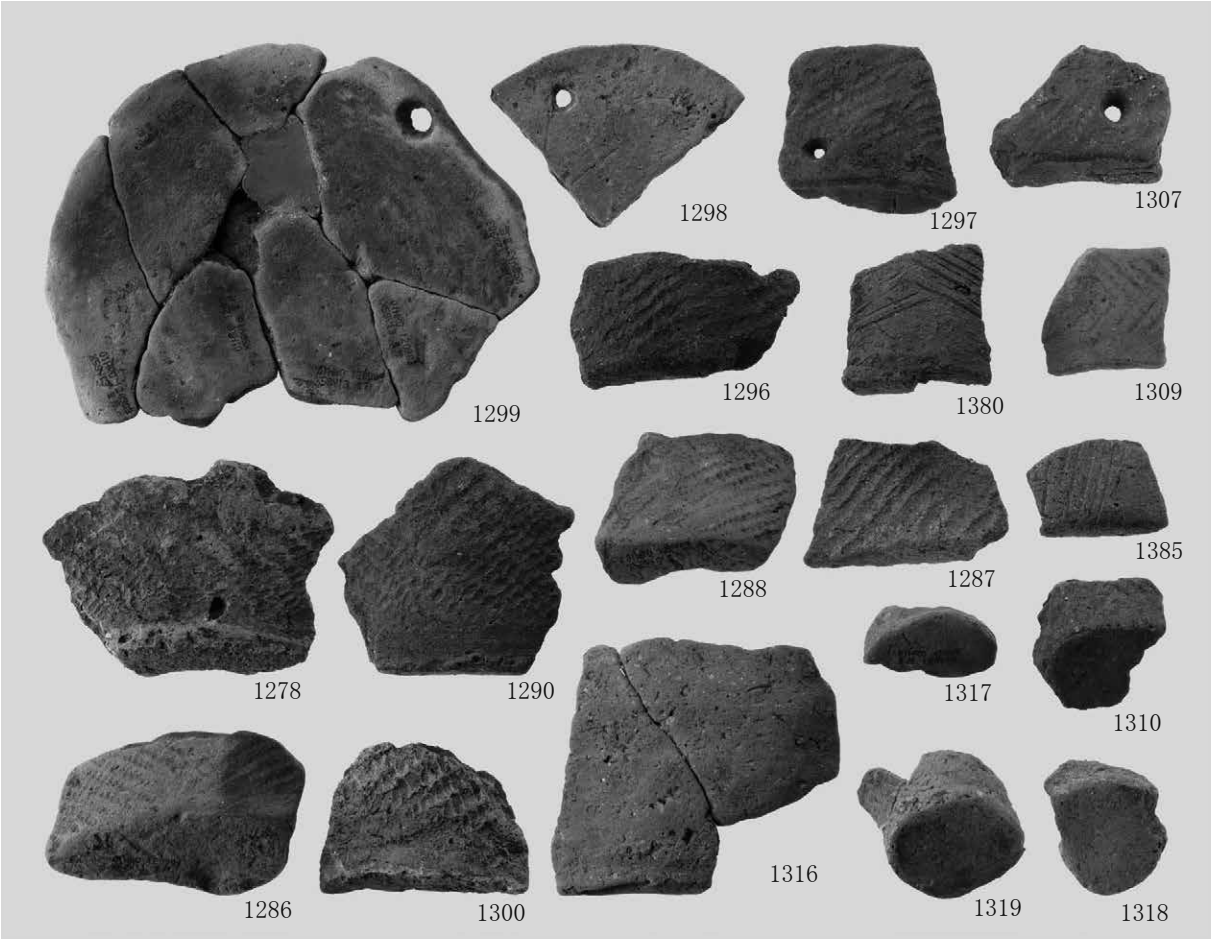

1046
1544
1527
1528
1529
1559
1562
1560
1563
1561
1545

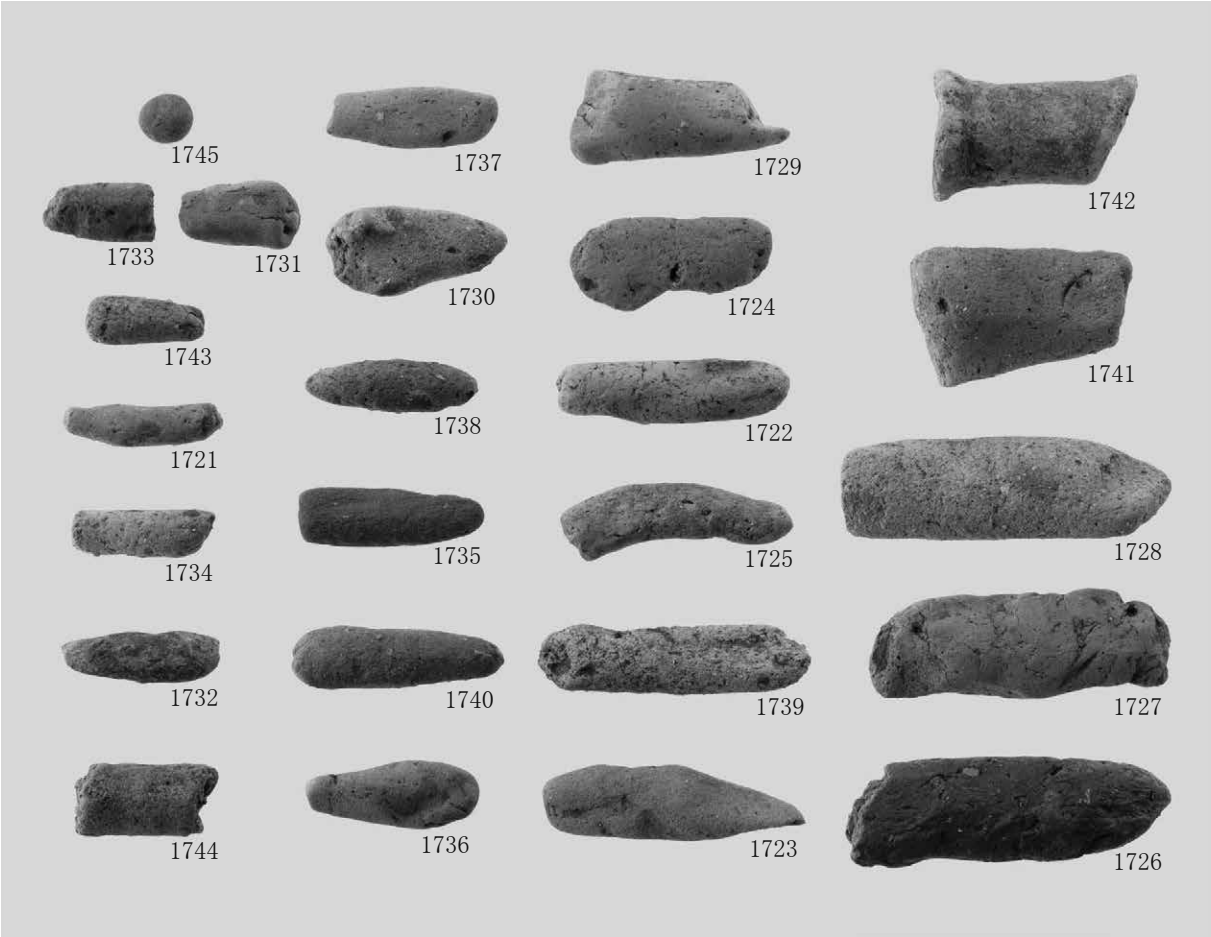
縄文土器


1598
1599
1581
1580
1603
1582
1592
1589
1602
1588
1591
1594
1586
1587
1609
1600
1608
1597
1604
1596


1624
1627
1628
1638
1639
1619
1620
1648
1642
1646
1641
1626
1622
1621
1625
1623
1645
1647
1643
1644
1635
1634
1636
1649
1617
1640
1632
1633
1631
1615
1616
1618

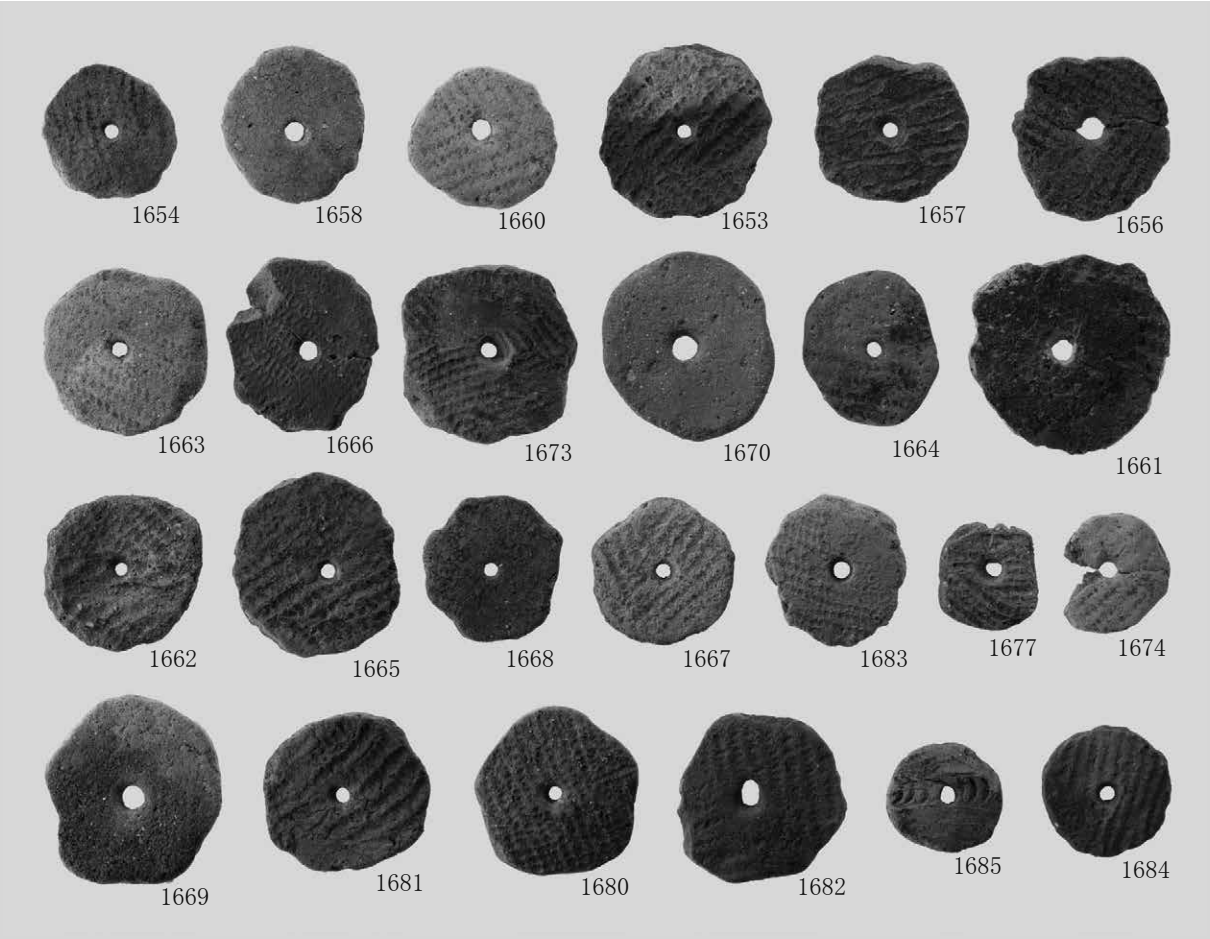
縄文土器

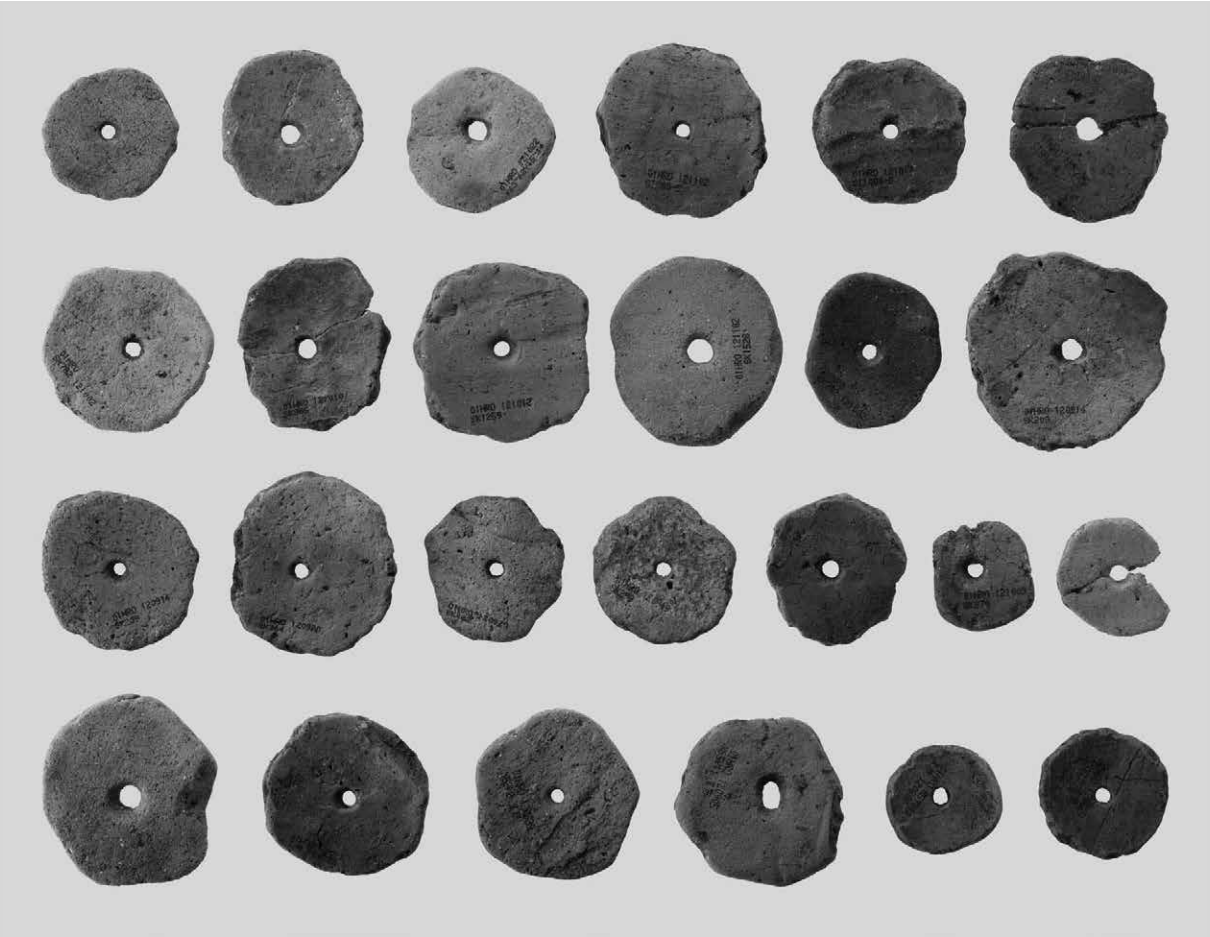




縄文土器・土製品

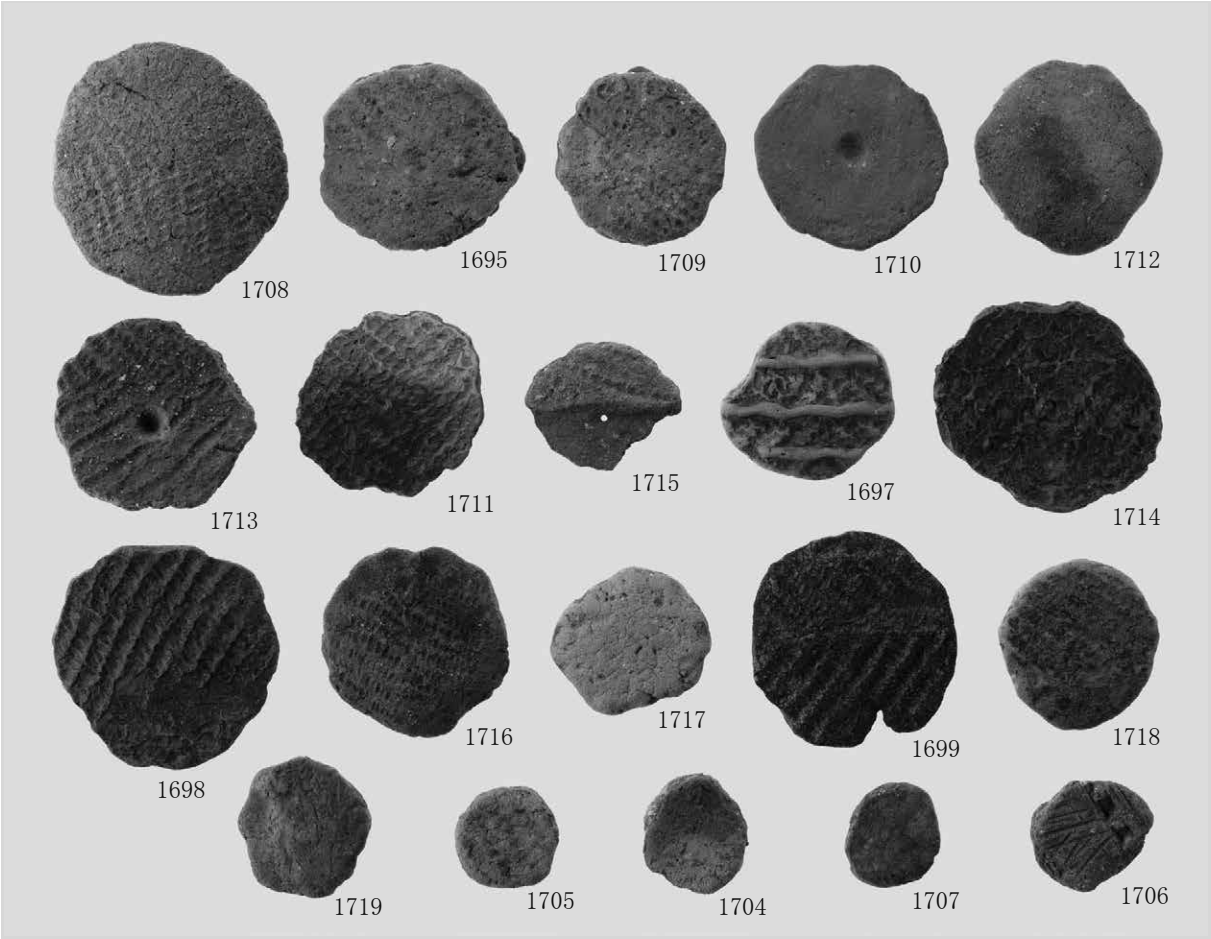
ＳＩ201　ＳＩ207　ＳＩ310　ＳＩ1000　ＳＩ1350　ＳＩ1450　ＳＫ278　ＳＫ459　ＳＫ786　ＳＫ1112

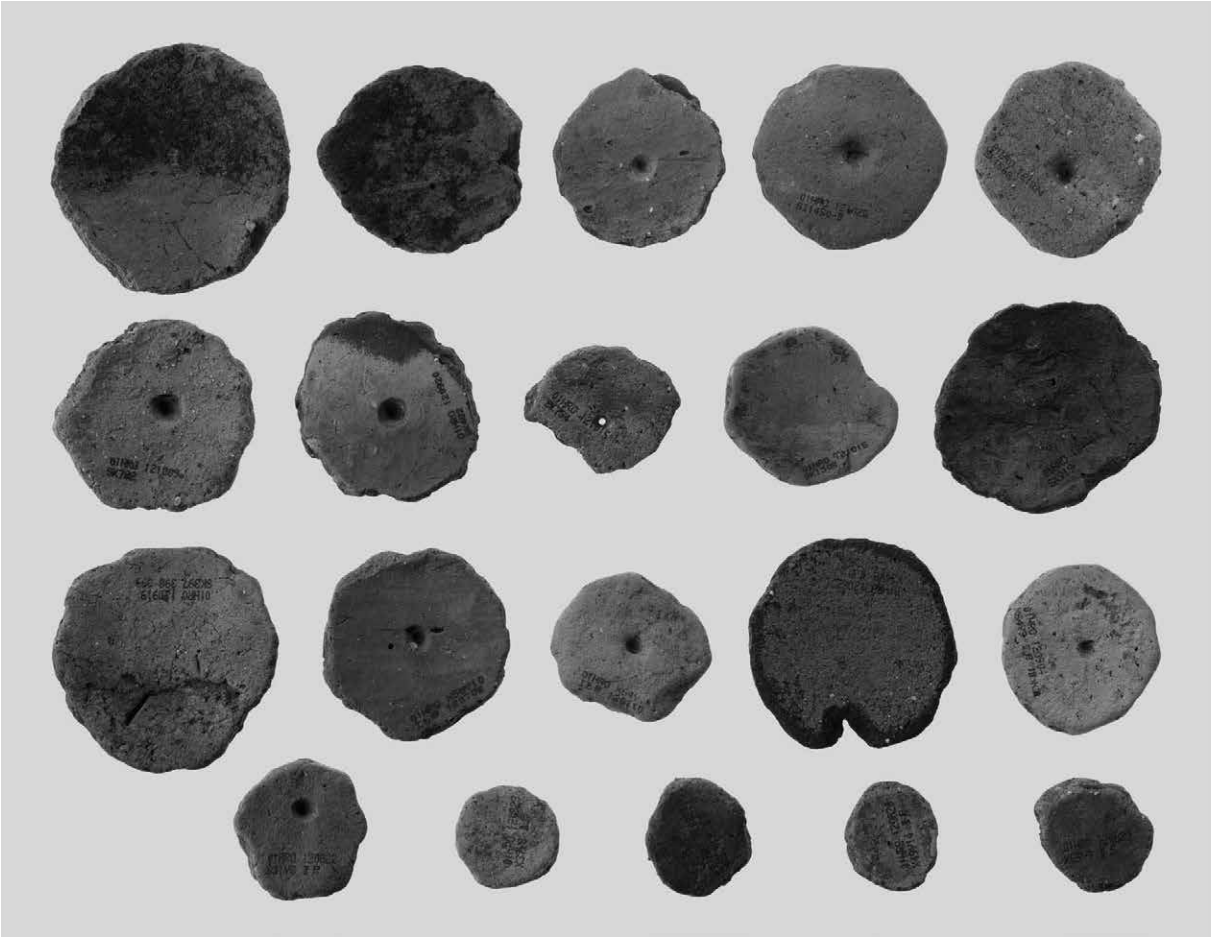




土製品

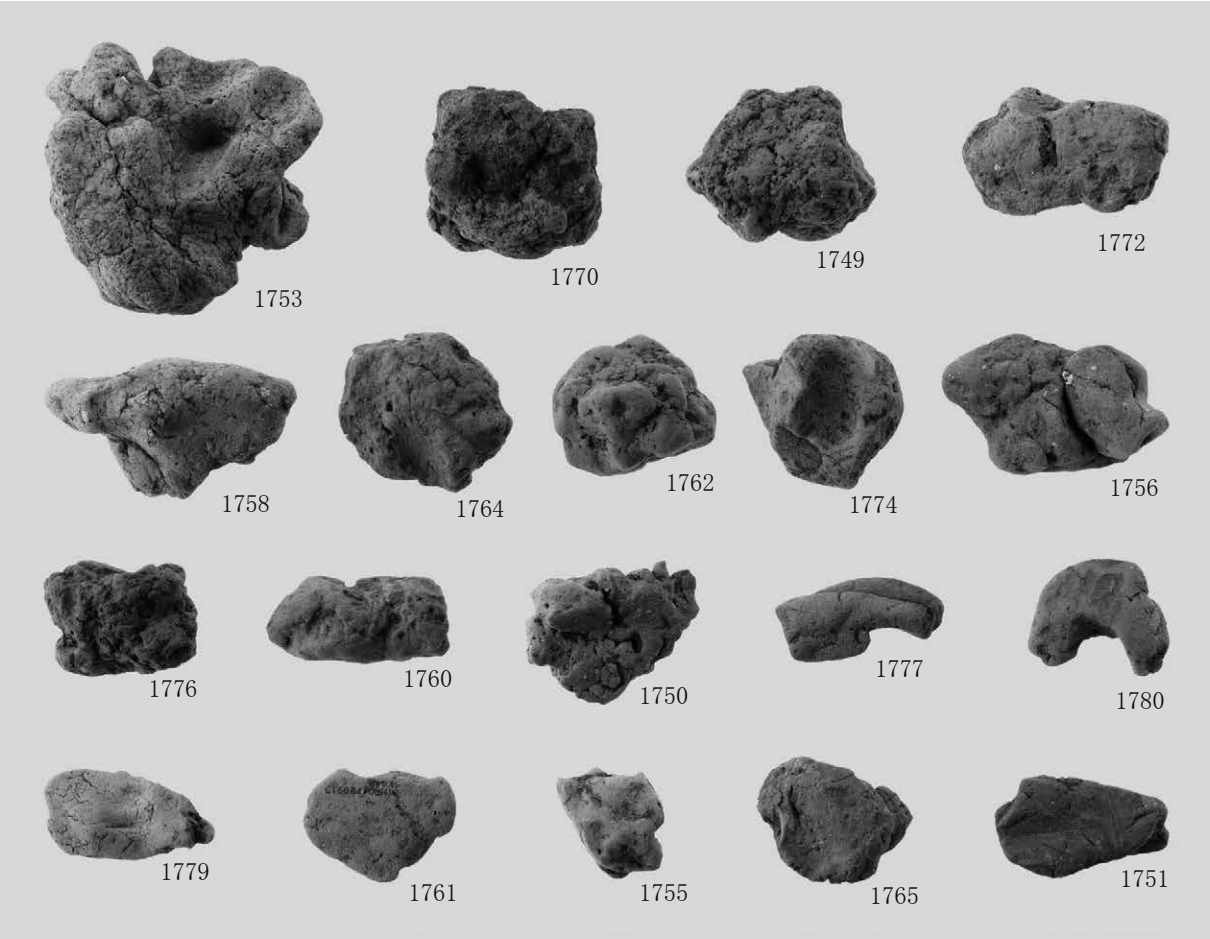
ＳＩ201　ＳＩ890　ＳＩ900　ＳＩ1000　ＳＩ1500　ＳＫ209　ＳＫ299　ＳＫ364　ＳＫ433　ＳＫ482　ＳＫ782
ＳＫ870　ＳＫ965　ＳＫ1259　ＳＫ1528

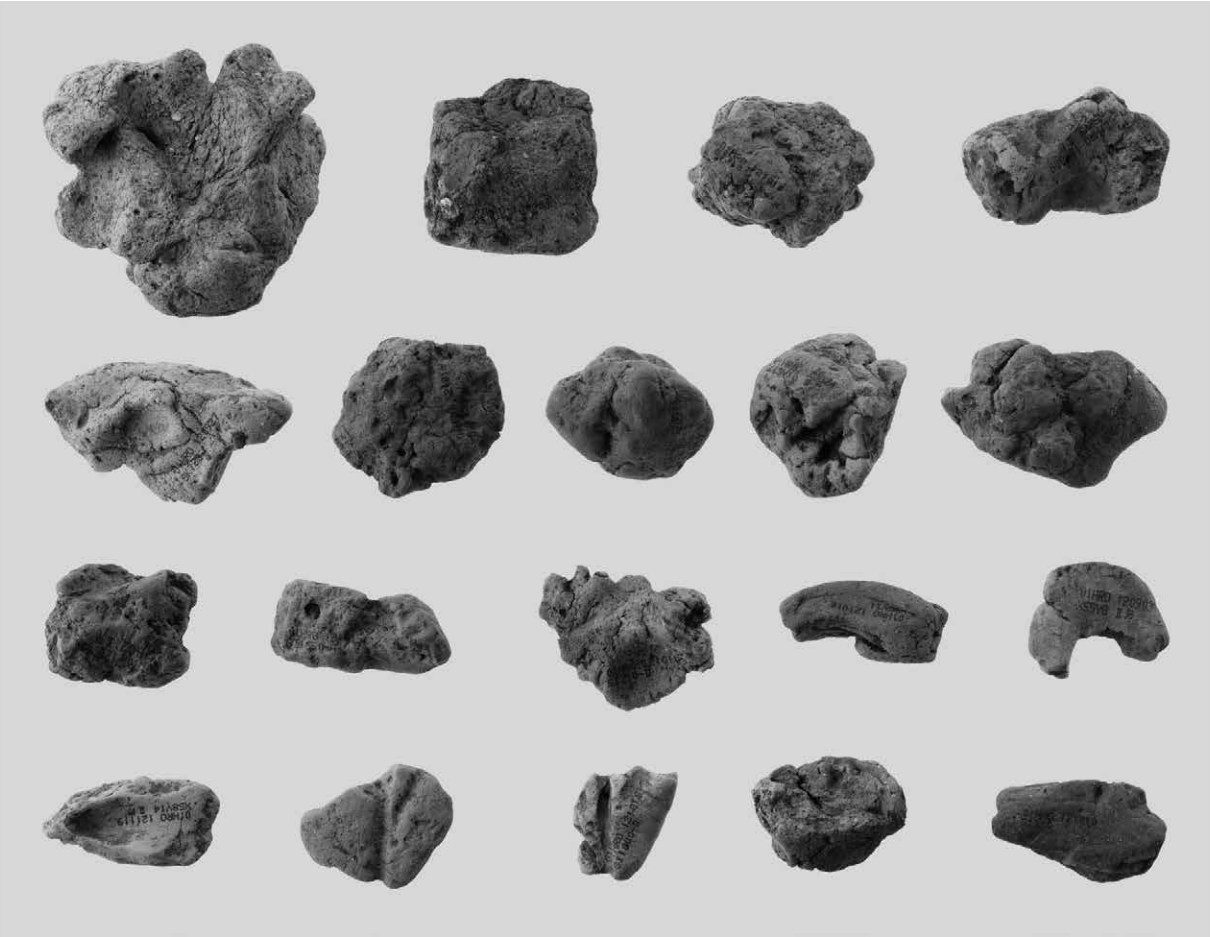




土製品

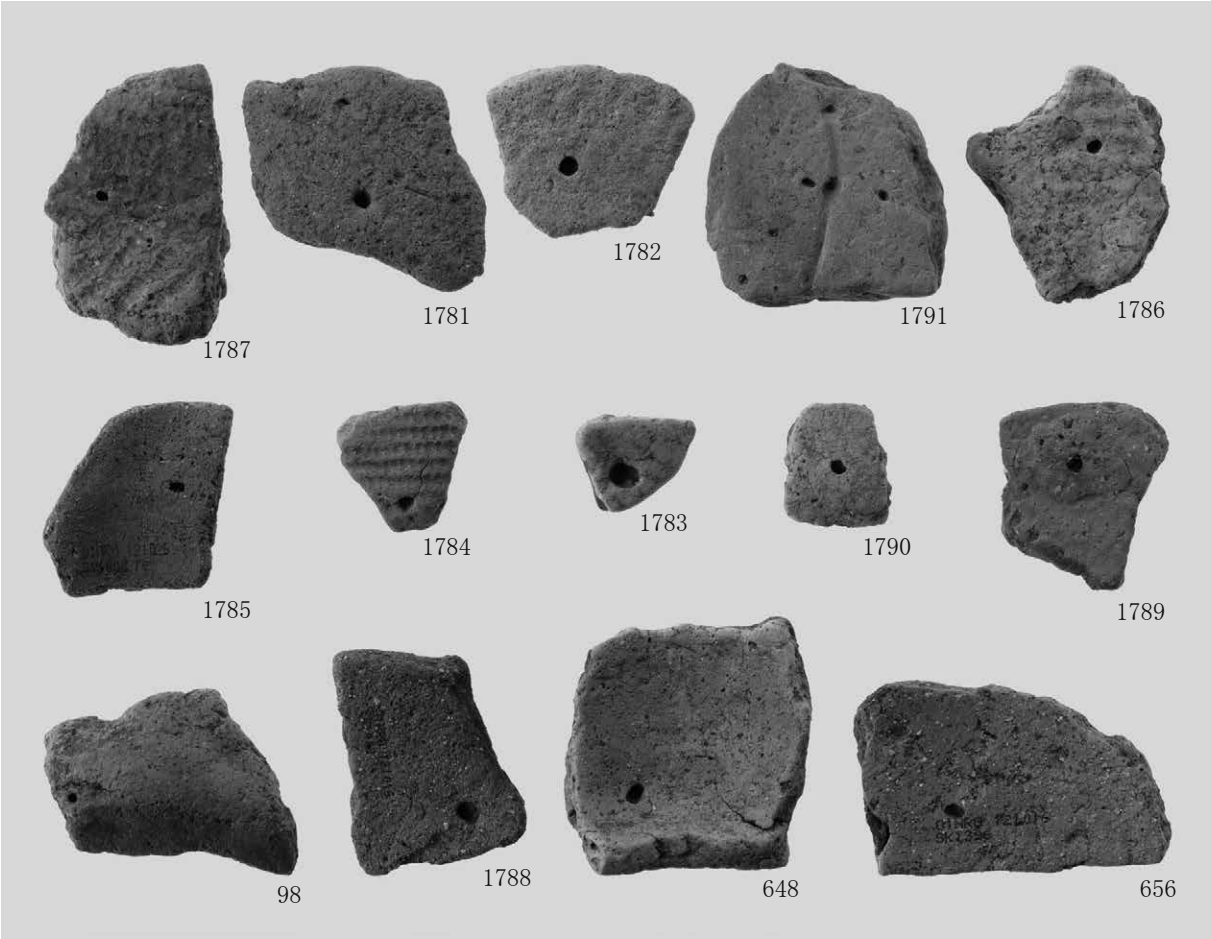
ＳＩ201　ＳＩ1000　ＳＩ1450　ＳＫ397・398・399　ＳＫ482　ＳＫ734　ＳＫ782　ＳＫ919　ＳＫ1305　ＳＫ1568

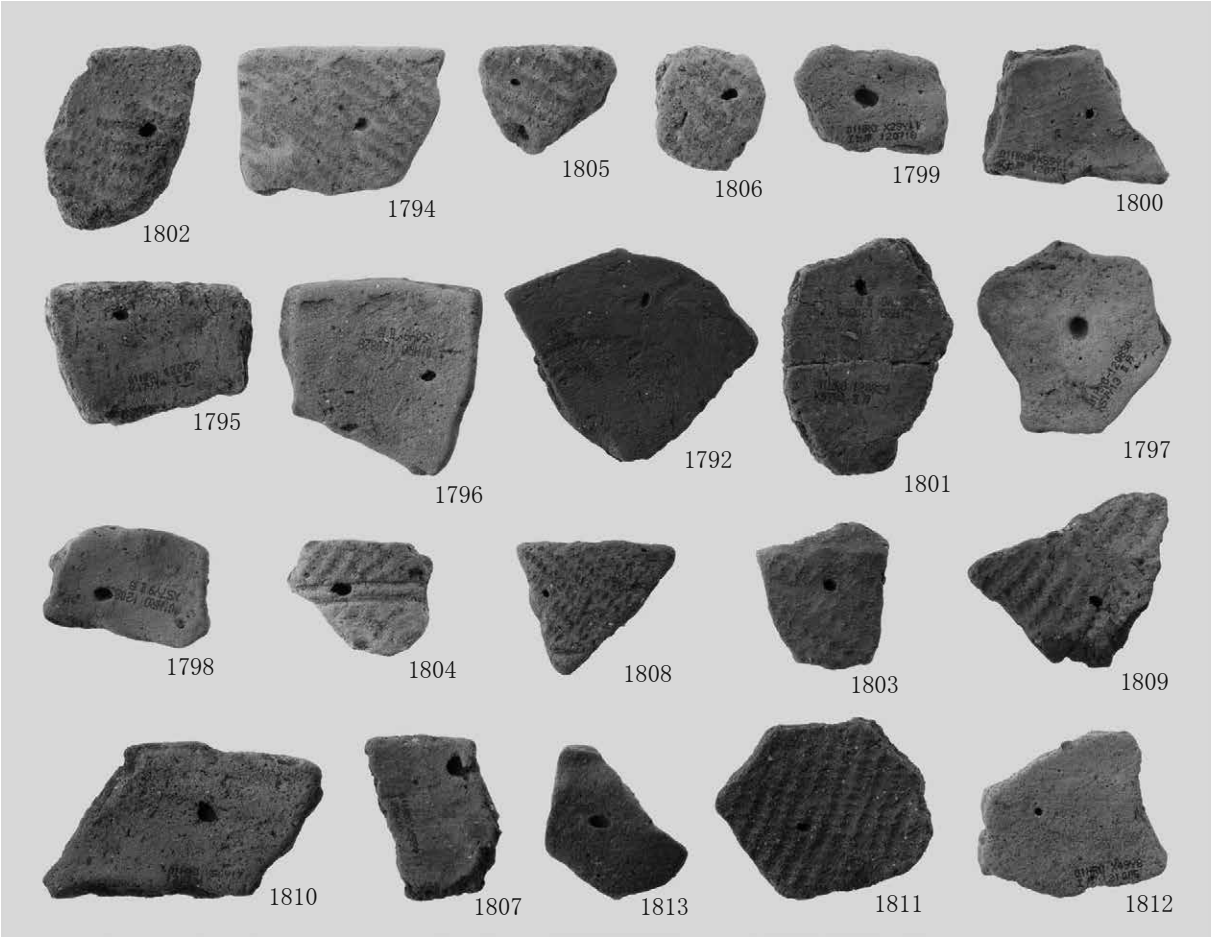




土製品

ＳＩ310　ＳＩ1000　ＳＫ307　ＳＫ442　ＳＫ733　ＳＫ1391　ＳＫ1397





土器圧痕

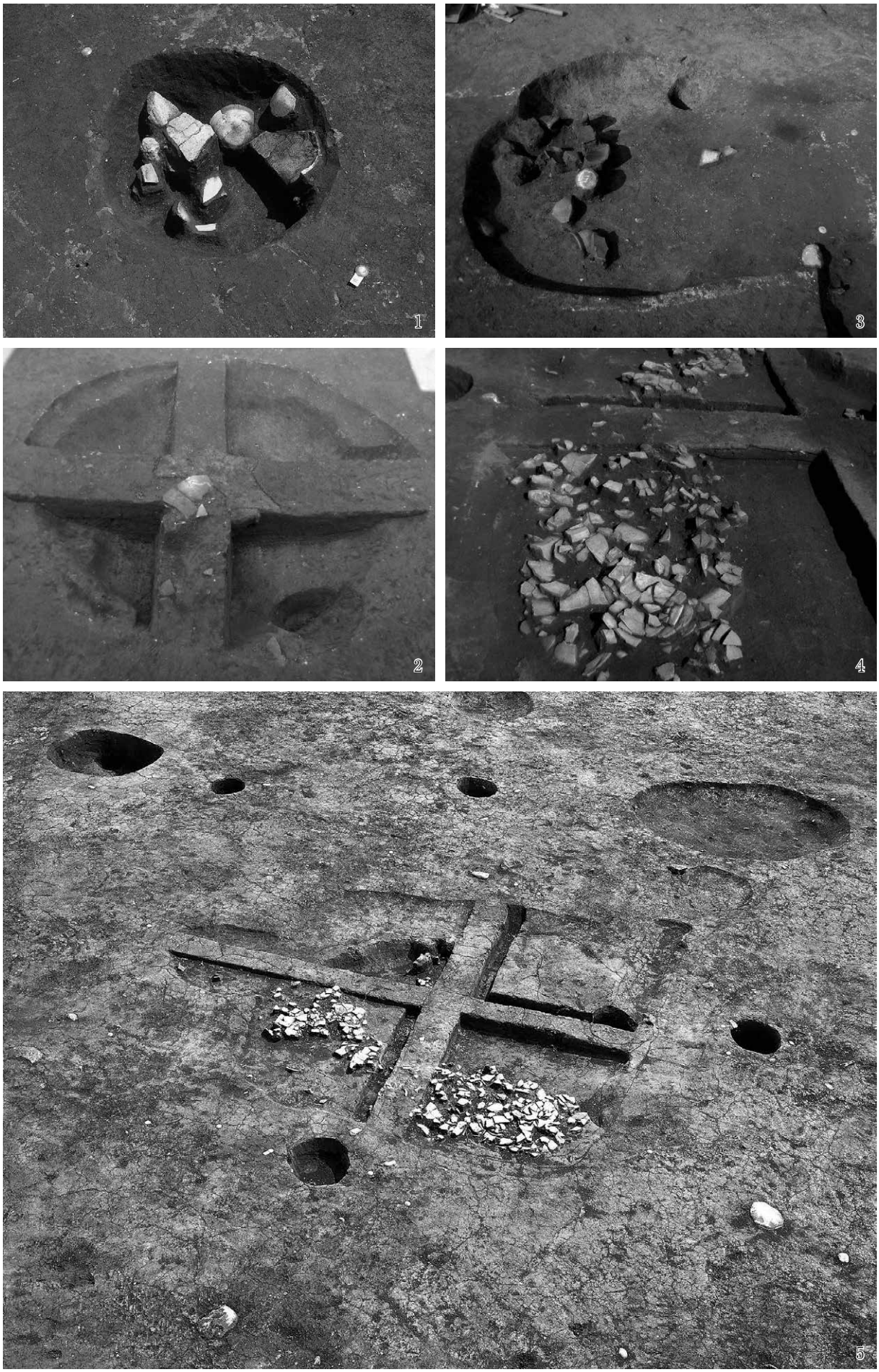
ＳＩ201　ＳＩ310　ＳＩ900　ＳＩ1000　ＳＩ1500　ＳＫ786　ＳＫ1380　ＳＫ1396　ＳＫ1402　ＳＫ1417　ＳＫ1451

古代　遺跡全景

1. 真上から　2. 北から

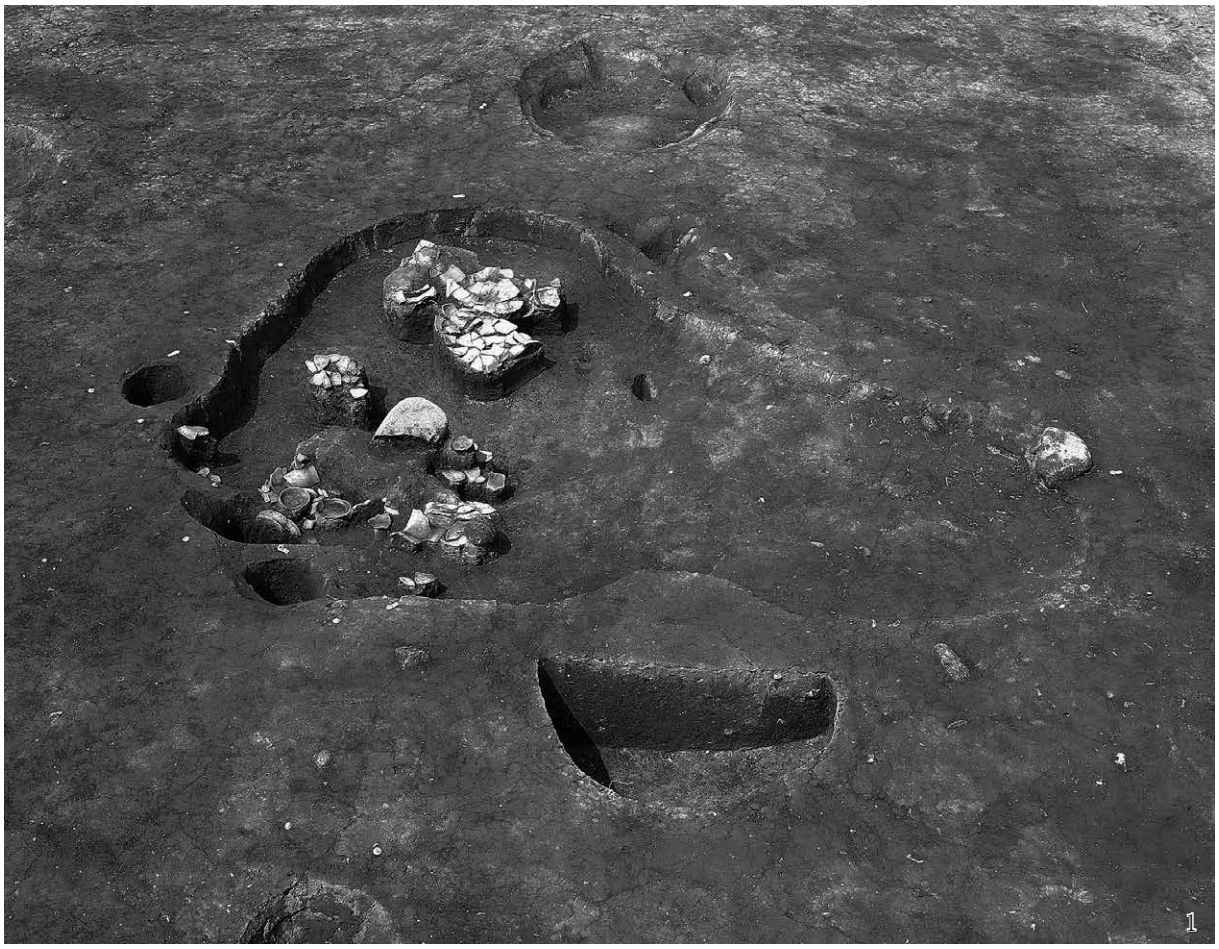
古代　竪穴建物

1. ＳＩ10（西から） 2. ＳＩ10（東から） 3. ＳＩ10（西から） 4. ＳＩ10遺物出土状況（西から）
5. ＳＩ10カマド焚口焼土（西から）



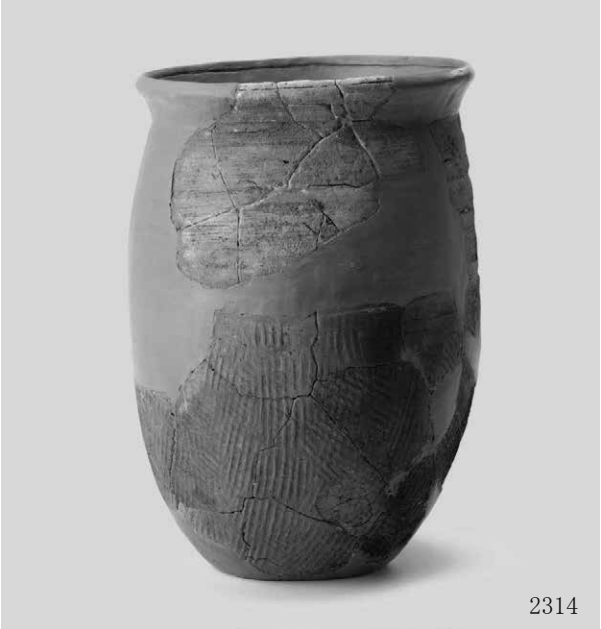
古代　土坑

1. ＳＫ36（北から） 2. ＳＫ65（東から） 3. ＳＫ200（南から） 4. ＳＫ183遺物出土状況（北西から）
5. ＳＫ183（北から）



古代　土坑

1. ＳＫ184（南から） 2. ＳＫ184遺物出土状況（南から）


2314

2349

2315

2355

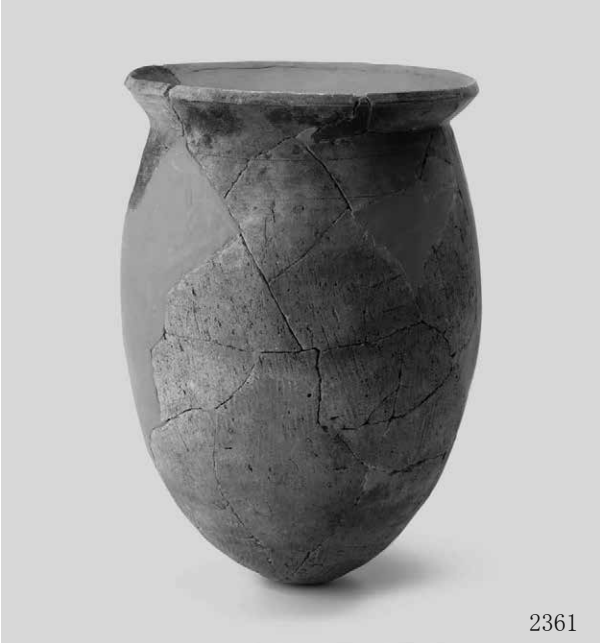
2316

2347

2345

土師器・須恵器
ＳＩ10　ＳＫ36　ＳＫ184　ＳＫ199

2358


2361

2359

2360

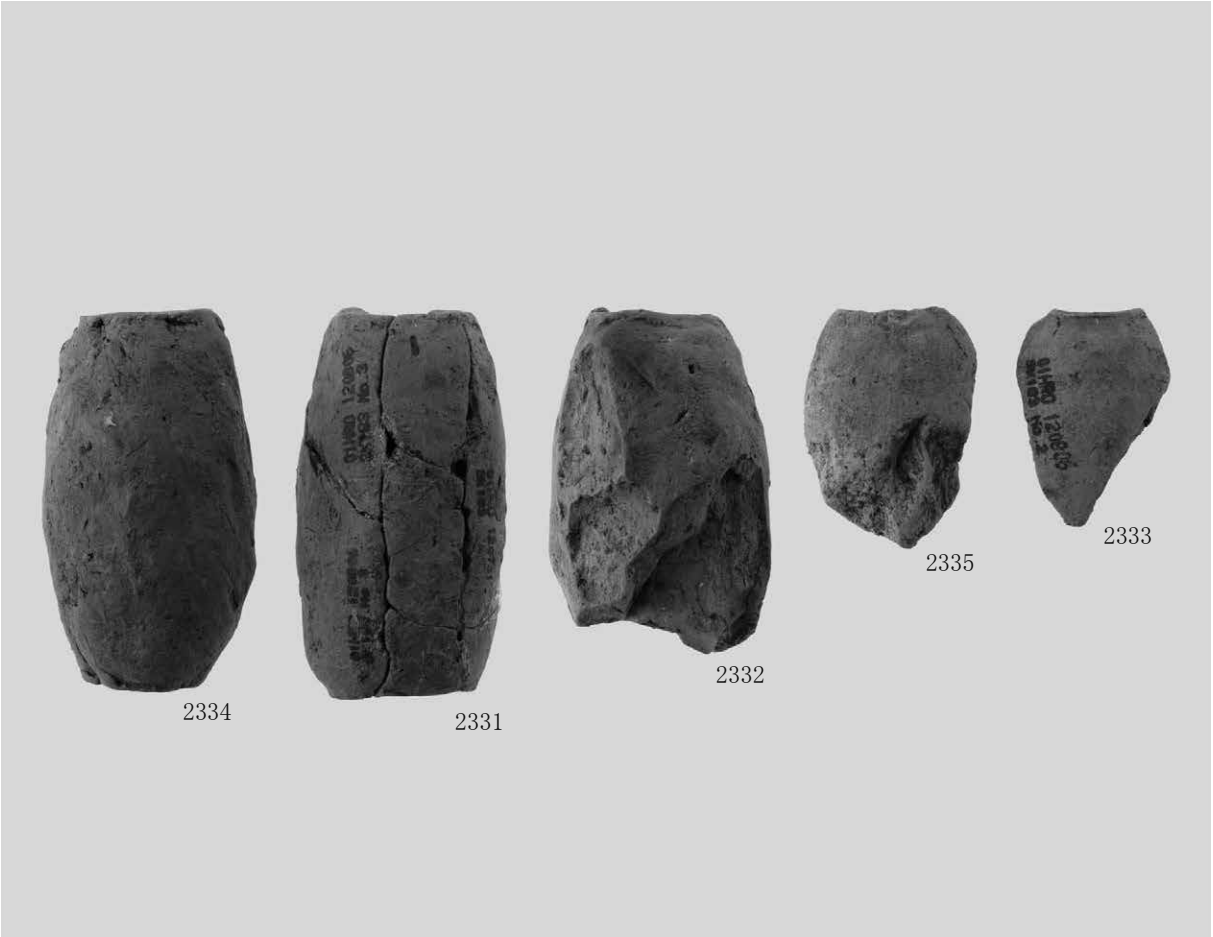
2342

2354

土師器
ＳＫ184

土師器・須恵器
ＳＫ183　ＳＫ184

2330



2334

2331

2332

2335

2333

土師器・土製品

ＳＫ183

報 告 書 抄 録

ふりがな	ひらおかいせきはっくつちょうさほうこく
書名	平岡遺跡発掘調査報告
副書名	主要地方道小杉婦中線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告
巻次	Ⅰ
シリーズ名	富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告
シリーズ番号	第65集
編著者名	金三津道子，町田賢一
編集機関	公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
所在地	〒930－0887　富山県富山市五福4384番1号　TEL　076-442-4229
発行年月日	西暦2015年3月13日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
ひらおかいせき 平岡遺跡	とやまし 富山市 いけだ 池田	16201	524 （旧№.201473，362013）	36度 39分 59秒	137度 7分 39秒	20120626～20121121	2,610 （延5,220）	主要地方道小杉婦中線道路改良事業に伴う事前調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
平　岡	集　落	縄　文	竪穴建物14棟， 掘立柱建物5棟， 土坑墓78基， 埋設土器15基， 土坑1380基	縄文土器，土製品，石製品，植物遺存体	縄文時代前期後葉の環状集落
		古　代	竪穴建物1棟， 溝16条， 土坑181基	土師器，須恵器，土製品	８～９世紀代の竪穴建物（カマド部分）を確認

要　約

平岡遺跡は，富山県のほぼ中央部に連なる呉羽丘陵南部の段丘上に位置している。古くから縄文時代の遺物散布地として知られてきたが，今回が平岡遺跡における初めての発掘調査にあたる。平成24年度に主要地方道小杉婦中線道路改良事業に伴い，幅約18ｍ，長さ約120ｍにわたり調査を実施した。調査の結果，縄文時代前期後葉に営まれた集落を検出した。中央部に墓域，その外側に掘立柱建物，さらに外側に竪穴建物からなる居住域を配した環状集落の一角であると考えられる。

出土遺物は，縄文時代前期後葉～末葉を主体としており，集落はこの時期にあたる。この他，縄文時代では晩期とみられる土器が数点あるが混入の域を出ず，複数の時期が混じらない傾向にある。その後，弥生～古墳の遺物はなく，古代（８～９Ｃ）を主体とする遺物が少量あり，上層遺構として竪穴建物・溝・土坑を検出しているが，集落縁辺にあたるとみられる。その後，中世～近世は遺物の出土もない。包含層は薄く，出土遺物の多くは摩耗していることから，繰り返し畑作等で土地利用が成されてきたとみられる。

2015（平成27）年３月13日　印刷
2015（平成27）年３月13日　発行

富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第65集

平岡遺跡発掘調査報告

― 主要地方道小杉婦中線改良事業に伴う埋蔵文化財発掘報告Ⅰ ―

編集・発行　公益財団法人富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所
〒930-0887 富山市五福４３８４番１号
ＴＥＬ ０７６－４４２－４２２９

印　　刷　富山スガキ株式会社
〒939-8585 富山市塚原２３番－１
ＴＥＬ ０７６－４２９－８９２３