

木 古 内 町

おお ひら
大 平 遺 跡 (4)

—高規格幹線道路函館江差自動車道工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成28年度

公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター

木 古 内 町

おお ひら
大 平 遺 跡 (4)

—高規格幹線道路函館江差自動車道工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成28年度

公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター

例　　言

1. 本書は、国土交通省北海道開発局が行う高規格幹線道路函館江差自動車道建設工事に伴い、公益財団法人北海道埋蔵文化財センターが平成25年度に発掘調査を実施した、上磯郡木古内町大平遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 報告内容は、木古内町大平遺跡平成25年度調査範囲（1,700m²）の遺構と遺物である。
3. 大平遺跡では、北海道新幹線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査の報告書が、これまでに3冊刊行されている。本書を『大平遺跡（4）』（北埋調報329）としたのは平成22年度刊行の『大平遺跡・大平4遺跡』（北埋調報280）、平成27年度刊行の『大平遺跡（2）』（北埋調報321）、平成28年度刊行の『大平遺跡（3）』（北埋調報328）に続く報告書としたからである。
4. 本書の執筆は歓状遺構を谷島由貴と土肥研晶が、その他執筆・編集は土肥が担当した。
5. 整理作業の担当は土肥が、掲載遺物の写真撮影を、第2調査部第1調査課の中山昭大（平成27年度）が、調査時に破損した塗り墨の復元と分析を、第1調査部第1調査課の高橋美鈴（平成25年度 現様似町教育委員会）が行った。
6. 発掘調査の土工事は株式会社大森組、基準杭設置は小林土木工業所、空撮をシン技術コンサルに委託した。
7. 各種分析・同定・実測は下記に委託した。
 - 土器・石器実測の一部：株式会社トラスト技研
 - 炭化種実同定：株式会社古環境研究所
 - 黒曜石の産地分析：株式会社パレオ・ラボ
 - 炭化種実同定：株式会社古環境研究所
 - 放射性炭素年代測定：株式会社加速器分析研究所
 - 塗り墨製品の保存処理：株式会社東都文化財研究所

8. 出土遺物は木古内町教育委員会が保管する。写真などの記録類は当センターが保管する。

9. 調査・報告にあたっては、下記の諸機関および諸氏に御協力、御指導をいただいた。

北海道教委員会、木古内町教育委員会、北斗市教育委員会、知内町郷土資料館

野村広章（木古内町教育委員会教育長）、木元 豊（木古内町教育委員会）

西脇対名夫（北海道教育委員会）、村本周三（北海道教育委員会）、中田裕香（北海道教育委員会）

工藤研二（北海道教育委員会）、森 靖裕（北斗市教育委員会）、高橋豊彦（知内町教育委員会）

竹田 聰（知内町教育委員会）、石井淳平（厚沢部町教育委員会）、山田 央（七飯町教育委員会）

高橋 究（森町教育委員会）、高橋美鈴（様似町教育委員会）、奥山さとみ（江差町教育委員会）

須藤 隆（東北大名誉教授）、横山英介（北海道考古学研究所）、佐藤由紀男（岩手大学教授）

右代啓視（北海道博物館）、鈴木拓也（北海道博物館）、大阪 拓（北海道博物館）

飯島義雄（ぐんま史跡維持支援団）、大沼忠春

記号等の説明

1. 本文中および図、表中では以下の記号を用い、確認順に番号を付した。また、遺構番号は平成21～23年度に北海道新幹線建設工事に伴い当センターが実施した、同遺跡の発掘調査で付された番号を踏襲し、土坑が241号から、焼土が101号から、小ピットが1号からとした。平成27年度刊行の『北埋調報321 大平遺跡(2) - 遺構編 -』の内容を確認すると、報告済みの土坑は230号までと250号となっており、大平遺跡全体では欠番が231号～240号と249号の11基あることになる。また、竪状遺構には番号を付していない。

P : 土坑（墓を含む）P-241から F : 焼土 F-101から SP : 小ピット SP-1から。
2. 遺構図や遺物の縮尺は、墓坑としたP-241、243、246を1：20、他の土坑、焼土1：40、SP-1断面図1：20、遺物出土状況図1：10、竪状遺構 平面図2：125・断面図1：25、大平遺跡土層断面図1：100、土器実測図・拓影図1：4、土偶2：3、土製円盤1：3、剥片石器・礫石器1：2、P-246出土の台石・石皿10：375、包含層出土の漆製品2：3、P-243出土の櫛1：1、サメ歯1：1、石製品2：3、とし、それぞれにスケールを付した。
3. 遺構の規模は、確認できた形状の上場長軸長×短軸長、坑底面の長軸長×短軸長、上場から坑底面までの最大深を示し、土層図・遺構図中のレベルは標高（単位m）を示し、遺構ごとに方位記号を記している。出土した遺物について、土器はIV章にすべて掲載し、出土状況図に小さい実測図と、IV章の掲載番号を示した。石器、漆製品、サメ歯については遺構ごとに図版を作成した。
4. 土器の大きさは、器高は計測可能な個体の突起部を含む最大高で計測、口径・底径は計測可能なものののみ、器厚は胴部の平均的な厚みで示した。石器の大きさは最大長×最大幅×最大厚で（單位mm）記してある。なお、破損しているものについては、現存の最大値を示した。

石器実測図中でたたき痕は▽一▽、すり痕は|——|で範囲を表した。また、自然面はドットで表現した。掲載遺物の写真は縮尺を統一していない。
5. 土層の観察には『標準土色帖』（小山・竹原1977）および『土壤調査ハンドブック』（ペドロジスト懇談会1984）を用いている。また、火山灰について以下の略号を用いている部分がある。これらは層位的な検出状況と外見から判断しており、分析による同定は行なっていない。

Ko-d : 駒ヶ岳d降下火山灰（1640年降下）、B-Tm : 白頭山 - 苦小牧火山灰（10世紀降下）
6. セクション図に用いられている土層番号と土層内容は以下のとおりである。
 - I 横乱層を含む表土層で、台地上は耕作、台地下は道や宅地跡などの擾乱を受けている。発掘調査ではB-Tm層までスコップ等で荒く掘るために、II層上位中の遺物のもI層扱いになった。
 - II 遺物包含層である黒色土層で、部分的にKo-d層やB-Tm層の薄い堆積が見られる。
 - III II層下にある黒褐色から暗褐色の遺物包含層で、縄文時代晩期後葉の遺物が集中する箇所がみられた。また、台地下の低地部では、狭小な範囲ではあるが、本層がシルト質の間層を挟んで3つの層に分離する。
 - IV 褐色ローム質土層 層の表面観察で、本層は標高7m付近まで堆積し、その下に砂礫層が約2m、橙色粘土層が約0.5m、それより下は基盤の凝灰岩層となり、大平川の河床や河口付近の海岸部に岩盤の露頭が観察できる。

目 次

口 紜	
例 言	
記号等の説明	
目 次 挿図・表・図版	
I 諸 言	
1. 調査要項	1
2. 調査体制	1
3. 調査に至る経緯	2
4. 調査の方法	2
(1) 調査範囲とグリッドの設定	2
(2) 湍水対策	5
(3) 包含層掘削	5
(4) 遺構調査	5
(5) 整理の方法	5
(6) 遺物の分類	6
5. 調査結果の概要	7
II 遺跡の位置と環境	9
1 位置と環境	9
2 土層	9
3 周辺の遺跡	12
III 遺構	15
IV 遺物	29
V 自然科学的分析	145
1 大平遺跡出土黒曜石製石器の産地同定	145
2 大平遺跡炭化種実同定	148
3 大平遺跡における放射性炭素年代 (AMS測定)	151
4 大平遺跡出土の漆塗り櫛の分析	154
VI まとめ	156
引用・参考文献	162
写真図版	165
報告書抄録	

挿 図 目 次

図I-1 大平遺跡位置図	3	図II-1 大平遺跡土層断面図	10
図I-2 大平調査区位置図	4	図III-1 遺構位置図	16
図I-3 グリッド設定図	5	図III-2 P-241	16

図III-3	P-243	18
図III-4	P-243出土遺物	19
図III-5	P-246	21
図III-6	P-246出土遺物	22
図III-7	P-242・244・245・247・248	24
図III-8	F-101・102・103・104・SP-1	26
図III-9	敝状遺構平面図・断面図	28
図IV-1	晩期後葉 器形区分	31
図IV-2	晩期後葉 突起の形状区分	33
図IV-3	晩期後葉 文様帶の区分と 貼瘤の分類	35
図IV-4	晩期後葉 文様の分類	37
図IV-5	土器実測図1	39
図IV-6	土器実測図2	40
図IV-7	土器実測図3	41
図IV-8	土器実測図4	42
図IV-9	土器実測図5	43
図IV-10	土器実測図6	44
図IV-11	土器実測図7	45
図IV-12	土器実測図8	46
図IV-13	土器実測図9	47
図IV-14	土器実測図10	48
図IV-15	土器実測図11	49
図IV-16	土器実測図12	50
図IV-17	土器実測図13	51
図IV-18	土器実測図14	52
図IV-19	土器実測図15	53
図IV-20	土器実測図16	54
図IV-21	土器実測図17	55
図IV-22	土器実測図18	56
図IV-23	土器実測図19	57
図IV-24	土器実測図20	58
図IV-25	土器実測図21	59
図IV-26	土器実測図22	60
図IV-27	土器実測図23	61
図IV-28	土器実測図24	62
図IV-29	土器実測図25	63
図IV-30	土器実測図26	64
図IV-31	土器実測図27	65
図IV-32	土器実測図28	66
図IV-33	土器実測図29	67
図IV-34	土器実測図30	68
図IV-35	土器実測図31	69
図IV-36	土器実測図32	70
図IV-37	土器実測図33	71
図IV-38	土器実測図34	72
図IV-39	土器実測図35	73
図IV-40	土器実測図36	74
図IV-41	土器実測図37	75
図IV-42	土器実測図38	76
図IV-43	土器実測図39	77
図IV-44	土器実測図40	78
図IV-45	土器実測図41	79
図IV-46	土器実測図42	80
図IV-47	土器実測図43	81
図IV-48	土器実測図44	82
図IV-49	土偶実測図	83
図IV-50	土偶・土製品実測図	84
図IV-51	石器実測図1	87
図IV-52	石器実測図2	88
図IV-53	石器実測図3	89
図IV-54	石器実測図4	90
図IV-55	石器実測図5	91
図IV-56	石器実測図6	92
図IV-57	石器実測図7	93
図IV-58	石器実測図8	94
図IV-59	石器実測図9	95
図IV-60	石器実測図10	96
図IV-61	石器実測図11	97
図IV-62	石器実測図12	98
図IV-63	石器実測図13	99
図IV-64	石器実測図14	100
図IV-65	石器実測図15	101
図IV-66	石器実測図16	102
図IV-67	石器実測図17	103
図IV-68	石器実測図18	104
図IV-69	石器実測図19	105
図IV-70	石製品・漆製品実測図	106
図IV-71	大平遺跡測量遺物全点	130
図IV-72	土器出土状況図1	131
図IV-73	土器出土状況図2	132
図IV-74	土器出土状況図3	133
図IV-75	土器出土状況図4	134
図IV-76	土器出土状況図5	135

図IV-77	土器出土状況図6	136	図V-1	北日本の黒曜石原石 採取地の分布図	146
図IV-78	土器出土状況図7	137	図V-2	黒曜石産地推定判別図	147
図IV-79	土器出土状況図8	138	図V-3	暦年較正年代グラフ	153
図IV-80	土器出土状況図9	139	図V-4	堅櫛構造模式図	155
図IV-81	土器出土状況図10	140	図V-5	XRF分析データ3元素指定	155
図IV-82	土器出土状況図11	141	図VI-1	晩期後葉器種別編年図	159
図IV-83	土器出土状況図12	142	図VI-2	北海道内の出土例	161
図IV-84	土器出土状況図13	143			
図IV-85	土器出土状況図14	144			

表 目 次

表IV-1	掲載土器一覧1	107	表IV-2	掲載土製品一覧	122
	掲載土器一覧2	108	表IV-3	掲載石器一覧1	123
	掲載土器一覧3	109	表IV-3	掲載石器一覧2	124
	掲載土器一覧4	110	表IV-3	掲載石器一覧3	125
	掲載土器一覧5	111	表IV-3	掲載石器一覧4	126
	掲載土器一覧6	112	表IV-4	遺構遺物一覧	127
	掲載土器一覧7	113	表IV-5	掲載石製品・漆一覧	127
	掲載土器一覧8	114	表IV-6	出土遺物一覧	128
	掲載土器一覧9	115	表V-1	分析対象となる黒曜石製石器	145
	掲載土器一覧10	116	表V-2	北日本黒曜石産地の判別群	145
	掲載土器一覧11	117	表V-3	測定値および産地推定結果	146
	掲載土器一覧12	118	表V-4	出土層位および器種別の産地	146
	掲載土器一覧13	119	表V-5	試料一覧	148
	掲載土器一覧14	120	表V-6	炭化種実同定結果	149
	掲載土器一覧15	121	表V-7	放射性炭素年代測定結果	152
	掲載土器一覧16	122	表V-8	放射性炭素年代測定結果	153

図 版 目 次

口絵1	P-243	断面
大平遺跡調査区遠景 大平川河口から望む	P-243	遺物出土状況
調査区南西からの遠景		晩期後葉の遺物出土状況
口絵2		晩期前葉の遺物出土状況
大平遺跡調査状況 北東から	P-246	断面
斜面から出土した縄文時代晩期後葉の遺物	P-246	遺物出土状況
口絵3		畝状遺構(爛跡)検出状況

後期後葉の土偶出土状況	図絵 6
口絵 4	c95区 遺物出土状況
斜面から低地にかけての土層堆積	e98区 遺物出土状況
斜面から低地にかけての土層堆積 水付部分	
口絵 5	図絵 7
1号小ビット (SP-1) 検出状況と、上部の 断面	P-243 出土遺物
中位の土器の状況	包含層出土 漆製品
下位の土器の状況	図絵 8
1号小ビット 出土土器	包含層出土土偶

図版V-1 黒曜石製石器原材料产地分析資料

図版V-2 大平遺跡の炭化種子

図版 1

- 調査前の状況
- 表土除去
- 段丘上の調査
- 段丘上遺物検出状況
- C94・95土器捨て場 確認状況
- 土器捨て場 調査開始
- 土器捨て場 調査中盤
- 土器捨て場 調査終盤

図版 2

- 墓坑の調査状況
- P-243 検出状況
- P-246 検出状況
- P-241 調査状況
- P-241 断面

図版 3

- P-244 検出
- P-244 調査状況
- P-245 確認状況
- P-245 坑底面の遺物
- P-242 調査状況
- P-247 検出
- SP-1 断面
- P-248 断面

図版 4

- F-102・F-103
- F-104

畝状遺構 断面

段丘上4ライン 断面

3ラインに現れた小さな沢状の断面

調査区北東縁7ライン 断面

図版5

97ラインセクション 低湿部

96ライン 下位の段丘断面

95ライン 断面

図版6

低位段丘面の調査状況

出土遺物量ピークに達する

斜面と低位の中間の調査

調査済みの斜面には基盤の岩盤が露頭

降雨中の測量作業

調査終了状況

図版7

土器506 出土状況

土器に混じり玉類出土

土器285 出土状況

土器275と土器381

土器404に重なり土器600出土

土器507 出土状況

土偶2 出土状況

土器126 Ⅲ-2層より一括出土

図版8

P-246 1~3

P-241 繽

P-243 繽

P-246 繽

図版9 土器7~14・16・17

図版10 土器15・18~20・32~35・55・56

図版11 土器60・63・64・75~80

図版12 土器81・85・91~93

図版13 土器94~98・112~115・122・123

図版14 土器124~126

図版15 土器127~132・100+218

図版16 土器219~222・228・229・238~248

図版17 土器249~251・253・254・274~276

図版18 土器280・282・284~288・290

図版19 土器299~304・309・311・312・314

図版20 土器317~325

図版21 土器326~328・330・331・344・346

- 图版22 土器349～351・360～364・367・375+376
- 图版23 土器396～399・403～405・407
- 图版24 土器408～409・413・420～424
- 图版25 土器425～432
- 图版26 土器433～435・437・440～443・445
- 图版27 土器454～461
- 图版28 土器462～467・469・470・481・484
- 图版29 土器505～507・509～512・514
- 图版30 土器569～576・583～587
- 图版31 土器591・593・594・596～610・619
- 图版32 土器620～630
- 图版33 土器631～642・647～649・655
- 图版34 土器 1～6・21～31・36～39
- 图版35 土器40～51
- 图版36 土器52～54・57～59・61・62・65～74・82～84・86～88
- 图版37 土器89～90・99～111・116～121・135・137・138
- 图版38 土器133・134・136・139～148
- 图版39 土器149～166
- 图版40 土器167～189
- 图版41 土器190～218
- 图版42 土器223～227・230～237・252
- 图版43 土器267～272・277～279・281・283・289・291～298・303・305～308
- 图版44 土器310・313・315・316・329・332～339
- 图版45 土器340～343・345・347・348・352～357
- 图版46 土器358・359・365・366・368～374・377～387
- 图版47 土器388～395・397・400・402・406・410～412・414～419
- 图版48 土器436・438・439・444・447～453・468・471～474・476
- 图版49 土器475・477～480・482～483・485～496
- 图版50 土器497～504・508・513・515～524・526～529・531～533・536～544
- 图版51 土器525・530・534～535・545～568・577～580
- 图版52 土器581・582・588～590・592・595・611～618・643～646・650～654・656～660
- 图版53 土製品 2・4～23・石製品 1～13
- 图版54 石器 1～109
- 图版55 石器110～178
- 图版56 石器179～201
- 图版57 石器202～233
- 图版58 石器234～267
- 图版59 石器268～289
- 图版60 石器290～306
- 图版61 石器307～320

表IV-1 地載土器一覽!

器種	形質	寸法	材質	年代	出土地	備考	器種	形質	寸法	材質	年代	出土地	備考
1. 土器	口縁部有唇沿	32	土器	1	300	274	—	—	—	—	—	—	—
2. 土器	—	36	土器	1	300	300	—	—	—	—	—	—	—
3. 土器	—	34	土器	1	300	31	—	—	—	—	—	—	—
4. 土器	口縁部有唇沿	34	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
5. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
6. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
7. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
8. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
9. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
10. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
11. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
12. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
13. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
14. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
15. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
16. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
17. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
18. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
19. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
20. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
21. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
22. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
23. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
24. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
25. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
26. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
27. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
28. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
29. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
30. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
31. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
32. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
33. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
34. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
35. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
36. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
37. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
38. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
39. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
40. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
41. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
42. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—
43. 土器	—	36	土器	1	300	30	—	—	—	—	—	—	—

V-1 搭載土器一覽4

表IV-1 掘載土器一覽16

表IV-2 掘載土製品一覽

表IV-3 掘載石器一覧

番号	神社番号	国際番号	グリッド	施設	番号	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	※
1	IV-51	54	d88	II		石鏡	真岩	3.6	1.74	0.49	2.6	無底面
2	IV-51	54	b2	II		石鏡	真岩	3.36	1.43	0.31	1.5	無底面
3	IV-51	54	e97	II		石鏡	真岩	2.32	0.91	0.3	0.6	無底面(アスファルト付)
4	IV-51	54	d88	II		石鏡	黒曜石	1.44	1.03	0.2	0.2	
5	IV-51	54	d88	II		石鏡	黒曜石	2.19	1.14	0.24	0.4	
6	IV-51	54	d88	II	No.16	石鏡	黒曜石	2.31	1.36	0.33	0.8	
7	IV-51	54	d99	III		石鏡	真岩	2.7	1.06	0.4	1	
8	IV-51	54	e98	II		石鏡	真岩	2.46	0.92	0.25	0.4	
9	IV-51	54	d97	III	No.24	石鏡	真岩	2.35	0.99	0.28	0.5	
10	IV-51	54	b4	II		石鏡	真岩	2.7	0.92	0.28	0.5	
11	IV-51	54	e99	II		石鏡	真岩	2.06	0.97	0.27	0.4	
12	IV-51	54	c94	II		石鏡	真岩	2.77	0.84	0.23	0.4	
13	IV-51	54	e1	II		石鏡	真岩	3.19	1.16	0.36	1	
14	IV-51	54	e98	I		石鏡	真岩	3.24	1.61	0.44	1.5	
15	IV-51	54	d98	III	No.20	石鏡	黒曜石	3.13	1.37	0.34	0.8	
16	IV-51	54	e99	III		石鏡	真岩	2.6	1.21	0.39	0.9	
17	IV-51	54	e0	II		石鏡	真岩	3.05	1.07	0.39	0.8	
18	IV-51	54	d99	II		石鏡	真岩	2.36	1.07	0.31	0.6	
19	IV-51	54	d98	II		石鏡	真岩	2.98	1.16	0.36	1.0	アスファルト付
20	IV-51	54	d97	II		石鏡	真岩	3.16	0.92	0.26	0.5	
21	IV-51	54	d97	II		石鏡	真岩	3.32	1.1	0.27	0.7	
22	IV-51	54	e97	II		石鏡	真岩	4.08	1.87	0.55	3.2	
23	IV-51	54	d1	III		石鏡	真岩	3.54	1.81	0.55	2.4	
24	IV-51	54	d97	II		石鏡	真岩	3.63	1.46	0.65	3.3	
25	IV-51	54	b94	II		石鏡	真岩	2.89	1.2	0.35	1.0	光面鏡と裏面にアスファルト付
26	IV-51	54	b99	II		石鏡	真岩	2.19	1.13	0.26	0.5	
27	IV-51	54	b97	II		石鏡	真岩	2.46	1.18	0.28	0.7	
28	IV-51	54	e98	III		石鏡	真岩	1.65	0.96	0.26	0.4	半透明面にアスファルト付
29	IV-51	54	c98	III	No.7	石鏡	真岩	2.25	1.84	0.58	1	
30	IV-51	54	a4	II		石鏡	真岩	2.09	1.22	0.33	0.7	
31	IV-51	54	d98	III		石鏡	黒曜石	1.97	1.19	0.39	0.7	
32	IV-51	54	b2	II		石鏡	真岩	2.63	1.77	0.62	2.4	アスファルト付
33	IV-51	54	b1	II		石鏡	真岩	2.38	1.21	0.41	0.9	
34	IV-51	54	e98	I		石鏡	真岩	2.35	1.21	0.47	0.8	
35	IV-51	54	t6	I		石鏡	真岩	2.14	1.16	0.35	0.5	
36	IV-51	54	e99	II		石鏡	真岩	2.41	1.18	0.44	1.1	
37	IV-51	54	b1	II		石鏡	真岩	2.32	1.24	0.36	0.9	
38	IV-51	54	e0	II	T	石鏡	真岩	2.24	1.22	0.55	1.1	
39	IV-51	54	b5	II		石鏡	真岩	2.45	1.24	0.4	0.9	
40	IV-51	54	c94	II		石鏡	真岩	2.64	1.47	0.4	1.1	
41	IV-51	54	b2	II		石鏡	真岩	2.42	1.14	0.45	0.9	
42	IV-51	54	e96	II		石鏡	片岩	2.41	1.37	0.29	0.9	
43	IV-51	54	b98	II		石鏡	真岩	2.76	1.44	0.35	1.2	
44	IV-51	54	b99	II		石鏡	真岩	2.37	1.05	0.35	0.7	
45	IV-51	54	b99	II		石鏡	真岩	2.51	1.22	0.44	1.1	アスファルト付
46	IV-51	54	b1	II		石鏡	真岩	2.79	1.17	0.44	1.1	
47	IV-51	54	d1	III		石鏡	黒曜石	2.84	1.27	0.46	1.3	透明面 薄片付
48	IV-51	54	e99	III		石鏡	真岩	2.26	1.09	0.35	0.7	
49	IV-51	54	e97	II		石鏡	真岩	2.72	1.17	0.49	1.1	
50	IV-51	54	d97	III		石鏡	真岩	2.65	1.21	0.47	1.0	アスファルト付
51	IV-51	54	e97	II		石鏡	真岩	2.61	1.15	0.37	0.9	
52	IV-51	54	e98	III		石鏡	真岩	3.27	1.34	0.34	1.2	
53	IV-51	54	d1	III		石鏡	真岩	2.65	1.32	0.44	1.3	
54	IV-51	54	b2	II		石鏡	真岩	2.97	1.18	0.46	1.2	
55	IV-51	54	d96	III	No.54	石鏡	真岩	3.21	1.43	0.48	1.6	
56	IV-51	54	d97	II	T	石鏡	真岩	3.41	1.21	0.39	1.2	
57	IV-51	54	d4	II		石鏡	真岩	3.39	1.23	0.33	1.4	
58	IV-51	54	e99	III		石鏡	真岩	3.37	1.22	0.42	1.1	アスファルト付
59	IV-51	54	d1	II		石鏡	黒曜石	3.46	1.15	0.3	0.9	透明面 真岩
60	IV-51	54	d98	III	No.32	石鏡	真岩	4.02	1.54	0.7	2.9	
61	IV-51	54	b6	II		石鏡	真岩	4.07	1.77	0.83	3.8	
62	IV-52	54	d98	III	No.14	石鏡	真岩	2.85	0.95	0.35	0.8	
63	IV-52	54	e98	II		石鏡	真岩	2.76	0.9	0.36	0.6	
64	IV-52	54	素探			石鏡	真岩	2.71	0.9	0.3	0.6	
65	IV-52	54	e99	II		石鏡	真岩	2.62	0.89	0.26	0.4	アスファルト付
66	IV-52	54	b99	II		石鏡	真岩	2.96	1.11	0.44	0.9	
67	IV-52	54	b2	II		石鏡	真岩	2.97	1.19	0.61	1.5	
68	IV-52	54	b95	II		石鏡	真岩	3.06	1.14	0.35	1.1	アスファルト付
69	IV-52	54	d97	II		石鏡	真岩	2.6	0.87	0.39	0.7	
70	IV-52	54	b98	II		石鏡	真岩	2.79	0.82	0.26	0.5	
71	IV-52	54	e98	I		石鏡	真岩	2.7	0.94	0.38	0.7	
72	IV-52	54	e98	III		石鏡	黒曜石	2.62	0.87	0.34	0.6	
73	IV-52	54	b2	II		石鏡	真岩	2.44	0.88	0.45	1.0	
74	IV-52	54	b1	II		石鏡	真岩	3.01	1.06	0.44	0.9	
75	IV-52	54	b98	II		石鏡	真岩	2.85	1.02	0.32	0.7	
76	IV-52	54	d96	II		石鏡	真岩	3.27	0.88	0.51	1.5	アスファルト付
77	IV-52	54	d98	II	No.1	石鏡	真岩	3.6	1.04	0.3	0.8	
78	IV-52	54	b92	II		石鏡	真岩	3.85	0.98	0.34	1.0	
79	IV-52	54	d97	III		石鏡	真岩	3.52	1.08	0.37	1.0	
80	IV-52	54	c95	II		石鏡	真岩	2.92	0.9	0.39	0.8	
81	IV-52	54	c94	II		石鏡	真岩	2.89	0.98	0.38	0.8	アスファルト付

表IV-3 掘載石器一覧

番号	神奈番号	国際番号	グリッド	層位	番号	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	※
82	IV-52	54	d99	II		石錐	頁岩	3.17	1.15	0.35	0.6	
83	IV-52	54	b95	II		石錐	頁岩	3.45	1.3	0.44	1.3	
84	IV-52	54	e98	III	No.2	石錐	頁岩	3.46	1.03	0.51	1.3	
85	IV-52	54	d97	III		石錐	頁岩	3.52	1.21	0.61	1.4	網目
86	IV-52	54	e98	I		石錐	頁岩	2.81	0.85	0.35	0.7	アスファルト付箋、毛細孔を有する。
87	IV-52	54	e96	II		石錐	頁岩	3.3	1.3	0.62	1.7	
88	IV-52	54	d97	III		石錐	頁岩	3.19	0.94	0.41	0.9	アスファルト付箋
89	IV-52	54	b98	II		石錐	頁岩	3.11	0.99	0.47	1.0	
90	IV-52	54	e98	I		石錐	頁岩	3.31	0.96	0.47	1.2	
91	IV-52	54	d99	III	No.23	石錐	片岩	3.45	1.27	0.41	1.5	
92	IV-52	54	d98	III		石錐	黒曜石	3.27	1.05	0.42	1.2	直角同定 口溶
93	IV-52	54	c95	III	No.183	石錐	頁岩	3.56	1	0.37	1.0	
94	IV-52	54	a4	II		石錐	片岩	2.91	1.4	0.38	1.3	毛細孔を有する。
95	IV-52	54	e98	III		石錐	頁岩	3.59	1.25	0.31	1.1	
96	IV-52	54	b95	II		石錐	頁岩	4	1.43	0.39	1.5	
97	IV-52	54	b6	II		石錐	頁岩	4.04	1.18	0.59	1.7	
98	IV-52	54	d97	III		石錐	頁岩	4.06	1.39	0.56	2.5	
99	IV-52	54	b1	II		石錐	頁岩	3.72	1.11	0.48	1.3	
100	IV-52	54	d97	III		石錐	頁岩	3.8	1.24	0.45	1.4	アスファルト付箋
101	IV-52	54	a6	II		石錐	頁岩	3.8	1.47	0.36	1.6	
102	IV-52	54	e98	III		石錐	メノウ	5.07	1.74	0.66	4.0	
103	IV-52	54	e97	II		石錐	頁岩	3.85	1.25	0.54	1.8	
104	IV-52	54	d97	III		石錐	頁岩	4.1	1.16	0.57	1.8	アスファルト付箋
105	IV-52	54	d99	III		石錐	頁岩	4	0.98	0.43	1.3	
106	IV-52	54	e97	II		石錐	頁岩	4.4	1.17	0.52	1.7	
107	IV-52	54	b98	II		石錐	頁岩	4.88	1.17	0.47	2.0	アスファルト付箋
108	IV-52	54	e97	II		石錐	頁岩	5.66	1.16	0.41	1.9	
109	IV-52	54	d98	III		石錐	頁岩	2.88	0.92	0.37	0.8	
110	IV-53	55	d98	II		石錐	頁岩	2.25	0.63	0.45	0.7	
111	IV-53	55	d96	III		石錐	頁岩	3.42	0.63	0.42	0.9	
112	IV-53	55	e98	III		石錐	頁岩	3.28	0.66	0.32	0.7	
113	IV-53	55	e98	III		石錐	頁岩	3.46	0.81	0.66	1.8	
114	IV-53	55	e98	I		石錐	頁岩	3.81	0.72	0.77	1.8	
115	IV-53	55	e98	III		石錐	頁岩	4.37	0.83	0.69	2.5	
116	IV-53	55	e97	I		石錐	頁岩	4.52	0.72	0.45	1.6	
117	IV-53	55	e98	I		石錐	頁岩	4.8	0.52	0.49	1.4	
118	IV-53	55	d97	III		石錐	頁岩	6.07	0.98	0.76	3.8	
119	IV-53	55	d98	II	No.7	石錐	頁岩	6.49	0.88	0.88	4.8	
120	IV-53	55	e99	II		石錐	頁岩	4.36	0.91	0.53	2.0	
121	IV-53	55	d98	III		石錐	頁岩	3.95	1.33	0.51	1.2	
122	IV-53	55	d98	III		石錐	頁岩	3.73	0.82	0.85	3.1	
123	IV-53	55	d98	III		石錐	頁岩	2.57	0.47	0.34	0.4	
124	IV-53	55	d97	II		石錐	頁岩	2.69	0.59	0.38	0.7	
125	IV-53	55	c94	II		石錐	頁岩	3.25	0.92	0.48	1.3	アスファルト付箋
126	IV-53	55	b1	II		石錐	頁岩	3.16	1.07	0.46	1.3	
127	IV-53	55	d99	III		石錐	頁岩	3.9	1.81	0.8	3.1	
128	IV-53	55	c95	II		石錐	頁岩	2.84	1.03	0.52	1.3	細胞織・神奈八型の底用
129	IV-53	55	a3	II		石錐	頁岩	3.91	1.7	0.5	2.7	
130	IV-53	55	a3	II		石錐	頁岩	5.29	2.23	0.73	6.5	
131	IV-53	55	b2	II		石錐	頁岩	2.16	1.64	0.32	0.9	
132	IV-53	55	d98	III		石錐	頁岩	3.01	1.73	0.4	1.1	
133	IV-53	55	e98	I		石錐	頁岩	3.15	2.38	0.92	4.8	
134	IV-53	55	c95	II		石錐	頁岩	3.26	1.79	0.58	1.9	
135	IV-53	55	c95	II		石錐	頁岩	2.97	2.6	0.43	1.3	
136	IV-53	55	d98	III		石錐	頁岩	2.93	1.33	0.36	0.9	
137	IV-53	55	e97	II		石錐	頁岩	3.31	1.26	0.46	1.8	
138	IV-53	55	d98	III		石錐	頁岩	3.95	2.55	0.73	6.2	
139	IV-53	55	d98	III	No.32	石錐	頁岩	3.93	2.52	0.68	7.0	
140	IV-53	55	d97	III		石錐	頁岩	2.56	2.22	0.78	3.5	
141	IV-53	55	e98	III		石錐	頁岩	3.29	2.82	0.68	4.4	
142	IV-53	55	b98	II		石錐	頁岩	3.25	2.44	0.91	6.8	
143	IV-53	55	d99	III		石錐	頁岩	3.5	2.19	0.98	3.8	
144	IV-53	55	e98	I		石錐	頁岩	3.42	1.94	0.96	4.7	
145	IV-53	55	d97	II		石錐	頁岩	4.7	1.82	0.98	6.2	
146	IV-53	55	d2	III		石錐	頁岩	5	5.46	1.03	25	
147	IV-53	55	d98	II		石錐	頁岩	7.29	2.49	1.45	13.1	
148	IV-54	55	e98	I		石錐	頁岩	2.94	1.72	0.55	2.5	
149	IV-54	55	c95	II		石錐	頁岩	2.55	1.88	0.37	1.8	
150	IV-54	55	c99	II		石錐	頁岩	3.5	2.34	0.39	1.8	
151	IV-54	55	敷錐			石錐	頁岩	2.73	2.28	0.52	2.2	
152	IV-54	55	b98	II		石錐	頁岩	1.8	1.71	0.45	0.9	
153	IV-54	55	e3	II		石錐	頁岩	3.47	4.4	0.91	5.4	
154	IV-54	55	c95	II		石錐	頁岩	5.74	4.36	0.69	15.5	
155	IV-54	55	d97	II		石錐	頁岩	4.46	3.21	1.38	13.8	
156	IV-54	55	e96	II	-2	石錐	頁岩	4.99	2.31	0.67	5.5	
157	IV-54	55	c95	II		石錐	頁岩	3.68	2.34	0.49	2.8	
158	IV-54	55	b2	II		石錐	頁岩	3.33	1.04	0.54	1.8	
159	IV-54	55	b97	II		石錐	頁岩	3.64	1.41	0.77	2.6	
160	IV-54	55	e98	I		石錐	頁岩	3.31	2.03	0.67	2.7	
161	IV-54	55	c94	II		石錐	頁岩	2.25	1.01	0.46	0.9	
162	IV-54	55	d1	III		石錐	頁岩	4.25	2.28	0.72	7.7	

表IV-3 掘載石器一覧3

番号	神社番号	国際番号	グリッド	施設	番号	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	※
163	IV-54	55	d97	II		石劍	真岩	3.81	2.78	0.49	3.7	
164	IV-54	55	d98	III		石劍	真岩	3.42	1.14	0.54	2.2	
165	IV-54	55	d97	II		石劍	真岩	5.12	2.37	0.42	4.7	
166	IV-54	55	a2	II		石劍	真岩	5.82	2.07	0.73	8.2	
167	IV-54	55	d99	III		石劍	真岩	6.29	4.93	1.25	29.7	
168	IV-54	55	d98	III	No.30	石劍	真岩	7.64	4.17	1.74	44.6	
169	IV-54	55	c95	II		石劍	真岩	8.23	2.45	1.73	32.2	
170	IV-54	55	d98	II		石劍	真岩	18.5	16.6	0.81	2.1	細面の横刃部を削り出しているもの
171	IV-54	55	d96	II		石劍	真岩	3.14	2.22	0.7	4.4	細面の横刃部を削り出しているもの
172	IV-54	55	c95	II		ナイフ	真岩	11.52	4.77	1.84	72	
173	IV-54	55	e1	II	No.3	ナイフ	真岩	5.92	4.96	0.8	25.5	
174	IV-54	55	b94	II		つまみ付ナイフ	真岩	7.91	3.03	0.81	16.3	
175	IV-55	55	d99	III	No.15	つまみ付ナイフ	真岩	6.19	2.39	0.77	13.3	細面の横刃部を削り出しているもの
176	IV-55	55	d2	III		つまみ付ナイフ	真岩	5.79	2.15	0.89	8.5	
177	IV-55	55	e2	III		ナイフ	真岩	5.46	2.17	0.7	8.8	
178	IV-55	55	d99	II		ナイフ	真岩	7.86	3.12	0.96	20.3	
179	IV-55	55	c95	II	No.130	ヘラ状石器	真岩	10.89	4.21	1.62	93.9	細面が丸く柔らか
180	IV-55	56	d98	II		ヘラ状石器	真岩	4.99	3.11	1.51	27.6	
181	IV-55	56	d2	III		ヘラ状石器	真岩	5.04	2.47	1.01	14.7	
182	IV-55	56	b90	III		Rフレイク	真岩	5.85	2.75	1.07	21.3	
183	IV-55	56	a95	II		スクリュー	真岩片岩	8.9	3.2	1.3	35.8	表面に擦れあり、刃が丸い
184	IV-55	56	e97	II		ナイフ	真岩	6.62	3.25	1.44	41.5	
185	IV-55	56	e98	II-2		ヘラ状石器	真岩	5.41	3.12	1.69	27.1	
186	IV-55	56	c99	II	No.15	ヘラ状石器	真岩	5.55	3.27	0.95	14.2	
187	IV-55	56	e9	II		ヘラ状石器	真岩	5.2	3.4	1.54	36.9	
188	IV-55	56	e9	II		ヘラ状石器	瓦武焼	12.6	7.1	1.8	127.1	
189	IV-56	56	d97	III	No.16	Rフレイク	真岩	8.47	4.3	1.4	46.0	
190	IV-56	56	d97	II		Rフレイク	真岩	7.09	3.91	1.04	30.2	
191	IV-56	56	e98	I		Rフレイク	真岩	8.4	3.99	1.4	53.4	
192	IV-56	56	d97	II		Rフレイク	真岩	6.2	3.6	2.11	46.6	
193	IV-56	56	d98	III	No.18	Rフレイク	真岩	7.6	2.9	0.8	16.2	
194	IV-56	56	b98	II		Rフレイク	真岩	4.71	4.89	1.18	24.2	
195	IV-56	56	d98	II		Rフレイク	真岩	10.29	4.76	1.71	77.5	
196	IV-56	56	e42	II		Rフレイク	真岩	11.63	6.17	1.78	134.1	
197	IV-56	56	b4	II		Rフレイク	真岩	10.77	3.32	0.98	31.6	
198	IV-56	56	c95	II		Rフレイク	真岩	12.64	1.11	0.95	210.0	
199	IV-57	56	d98	II		Rフレイク	真岩	9.04	5.49	1.52	52.3	
200	IV-57	56	b2	II		Rフレイク	真岩	11.11	5.97	1.77	76.1	
201	IV-57	56	e95	II		Rフレイク	真岩	9.65	4.25	1.04	39.7	
202	IV-57	57	c95	II		Rフレイク	真岩	6.06	3.53	1.22	21.9	
203	IV-57	57	b1	II		Rフレイク	真岩	5.4	4.11	1.06	23.0	
204	IV-57	57	d97	III		Rフレイク	真岩	6.05	4.26	1.16	31.0	
205	IV-57	57	e99	III	No.26	Rフレイク	真岩	7.01	4.55	1.33	40.1	
206	IV-57	57	d99	II		Rフレイク	真岩	6.47	3.95	1.35	31.9	
207	IV-57	57	e99	III	No.2	Rフレイク	真岩	9.25	5.9	1.95	103.0	
208	IV-57	57	d99	III	No.3	Rフレイク	真岩	9.4	5.99	1.33	66.4	
209	IV-58	57	c95	II		Rフレイク	真岩	4.43	3.13	0.82	10.8	
210	IV-58	57	e97	III	No.11	Rフレイク	真岩	6.75	2.59	0.88	107	
211	IV-58	57	e97	II		Rフレイク	真岩	8.18	5.56	1.48	56.0	
212	IV-58	57	d40	II		Rフレイク	真岩	7.87	4.38	1.04	36.3	
213	IV-58	57	e98	I		Rフレイク	真岩	6.12	4.19	0.91	21.6	
214	IV-58	57	d97	III	No.29	Rフレイク	真岩	3.98	3.77	1.07	17.3	
215	IV-58	57	k98	II		Rフレイク	真岩	8.92	8.09	1.47	44.9	
216	IV-58	57	c95	II	No.170	Rフレイク	真岩	8.4	5.8	1.7	71.8	
217	IV-58	57	d98	III	No.28	Rフレイク	真岩	6.12	7.59	1.61	56.6	
218	IV-58	57	c95	II		Rフレイク	真岩	6.69	5.71	1.11	37.2	
219	IV-58	57	d97	III	No.12	Rフレイク	真岩	9.87	4.36	1.29	54.0	
220	IV-58	57	d98	II	No.1	Rフレイク	真岩	7.8	3.39	1.05	26.8	
221	IV-58	57	c95	II		Rフレイク	真岩	9.11	4.2	1.47	45.7	
222	IV-59	57	d98	III		Rフレイク	黒摩崖石	3.3	2.93	0.74	4.8	
223	IV-59	57	e97	II		Rフレイク	真岩	3.9	2.41	0.82	5.8	
224	IV-59	57	d95	III		Rフレイク	真岩	5.13	3.3	0.93	13.3	
225	IV-59	57	e97	II		Rフレイク	真岩	6.12	3.48	0.89	17.7	
226	IV-59	57	d97	II		Rフレイク	真岩	8.2	4.4	1.12	25.0	
227	IV-59	57	d98	III	No.14	Rフレイク	真岩	10.02	2.74	1.3	33.4	
228	IV-59	57	d96	III		Rフレイク	真岩	6.07	2.77	0.7	9.8	
229	IV-59	57	e98	III	No.4	Rフレイク	真岩	7.2	4.78	1.28	26.9	
230	IV-59	57	e9	II		Rフレイク	真岩	7.31	3.74	1.13	26.9	
231	IV-59	57	d98	II	No.4	Rフレイク	真岩	8.99	4.76	1.76	36.0	
232	IV-59	57	b98	II		Rフレイク	真岩	8.56	2.95	1.26	23.3	
233	IV-59	57	w96	III	No.41	Rフレイク	真岩	6.22	2.92	0.95	14.1	
234	IV-59	57	w97	III	No.18	Rフレイク	真岩	10.17	5.48	1.38	55.0	
235	IV-59	58	d97	III		Rフレイク	真岩	8.59	5.68	1.49	58.0	
236	IV-60	58	d99	II	No.2	Rフレイク	真岩	5.75	8.44	2.12	82.8	
237	IV-60	58	b96	II		Rフレイク	真岩	3.85	2.59	0.5	6.5	
238	IV-60	58	d42	III		Rフレイク	真岩	4.79	2.7	0.92	12.4	
239	IV-60	58	d98	II		Rフレイク	真岩	3.32	3.39	1.07	11.1	
240	IV-60	58	w99	II-3		Rフレイク	真岩	5.92	3.51	1.28	17.5	
241	IV-60	58	w99	II		Rフレイク	真岩	5.14	3.41	1.15	21.6	
242	IV-60	58	d98	II	No.3	Rフレイク	真岩	3.8	2.28	0.88	8.0	
243	IV-60	58	w98	III		Rフレイク	真岩	3.68	1.59	0.61	3.0	

表IV-3 掘載石器一覧

番号	神奈番号	国際番号	グリッド	層位	番号	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	*
244	IV-60	58	c95	II		Rフレイク	真岩	4.2	1.71	0.71	6.5	
245	IV-60	58	d97	II		Rフレイク	真岩	4.71	3.21	9	119	
246	IV-60	58	e99	III		Rフレイク	真岩	7.34	2.58	1.22	157	
247	IV-60	58	e97	III		Rフレイク	真岩	5.43	3.85	1.15	20.8	
248	IV-60	58	e99	B杭		Rフレイク	真岩	5.42	3.12	1.15	174	
249	IV-60	58	e98	III		Rフレイク	真岩	1.06	3.93	0.99	281	
250	IV-60	58	e0	II		Rフレイク	真岩	5.77	3.98	1.81	334	
251	IV-60	58	e97	II		Rフレイク	真岩	4.51	3.13	0.93	113	
252	IV-60	58	e98	I		Rフレイク	真岩	5.16	3.31	0.98	154	
253	IV-60	58	e98	II		Rフレイク	真岩	4.19	4.68	0.98	167	
254	IV-60	58	d97	III	No.33	Rフレイク	真岩	5.15	3.46	1	182	
255	IV-61	58	d98	III	No.12	Rフレイク	真岩	10.04	7.46	2.24	120.8	
256	IV-61	58	d98	II		Rフレイク	真岩	6.16	5.32	1.33	49.0	
257	IV-61	58	d98	III	No.16	Rフレイク	真岩	7.19	5.39	1.18	291	
258	IV-61	58	d98	II		Rフレイク	玄武岩	11.5	6.0	1.8	120.8	
259	IV-61	58	d98	II		△びひ型石器	真岩	4.1	1.6	1.7	100	
260	IV-61	58	c94		No.85	△びひ型石器	真岩	4	2.4	1.5	118	
261	IV-61	58	d98	III		△びひ型石器	真岩	3.7	2.8	0.7	5.9	
262	IV-61	58	d98	III		△びひ型石器	真岩	2.6	3	1.2	8.6	
263	IV-61	58	-	II		△びひ型石器	真岩	3	1.4	0.7	3.2	
264	IV-61	58	c94	II		△びひ型石器	真岩	2.5	3.5	0.6	5.1	
265	IV-61	58	d98	II		△びひ型石器	真岩	2.7	3.7	2	16.7	
266	IV-61	58	d97	III	No.56	石核	真岩	8.9	7.7	5.2	340.0	
267	IV-61	58	d98	III	No.61	石核	真岩	8.5	10.6	3.9	440.0	
268	IV-62	59	d98	III		石斧	片岩	5.4	2.6	0.5	9.9	
269	IV-62	59	e98	I		石斧	片岩	6.6	1.9	0.9	19.0	
270	IV-62	59	d98	III	No.30	石斧	綠色泥岩	6.2	3.9	1.4	45.9	
271	IV-62	59	d2			石斧	片岩	7.6	2.8	0.8	27.1	■中
272	IV-62	59	d98	III	No.52	石斧	片岩	7.1	2.0	0.9	19.6	■中 最高千手形の頭部に刃を付ける
273	IV-62	59	e99			石斧	綠色片岩	7.3	3.9	2.4	110.0	■中 頭の形のもの半成品
274	IV-62	59	c95		No.157	石斧	綠色片岩	7.1	3.1	1.5	72.2	■中
275	IV-62	59	b2	II		石斧	綠色片岩	9.1	5.5	1.8	166.5	
276	IV-62	59	e2	I		石斧	綠色片岩	12.5	9.6	1.1	310.0	△頭部に千手形の頭部に刃を付ける
277	IV-62	59	e99	II	-2	石斧	綠色泥岩	10.3	5.2	2.4	175.0	■中 完成品
278	IV-63	59	e99	III		石斧	綠色泥岩	6.7	4.7	3.2	140.0	
279	IV-63	59	d97	III		石斧	真岩	7.0	4.4	2.5	124.3	■中
280	IV-63	59	e9	II		石斧	綠色泥岩	13	3.0	1.2	25.1	
281	IV-63	59	c94		No.58	石斧	綠色片岩	7.8	5.1	3.4	183.3	
282	IV-63	59	b99	II		石斧	綠色泥岩	7.4	2.8	2.7	77.4	■中
283	IV-63	59	d9	II上		石斧	綠色片岩	8.9	4.3	1.8	106.4	■中
284	IV-63	59	-			石斧	綠色片岩	10.9	5.0	4.9	466.0	■中 頭部
285	IV-64	59	c9	III		石核	綠色片岩	5.9	18.0	1.1	181.9	
286	IV-64	59	c99	III		石核	綠色片岩	7.3	15.4	1.8	240.0	
287	IV-64	59	e98	I		石核	片岩	3.3	3.7	0.6	8.0	
288	IV-64	59	b99	II		石核	綠色片岩	3.4	11.7	0.7	35.8	
289	IV-64	59	d98	III		石核	綠色片岩	5.1	8.9	0.7	37.3	
290	IV-64	60	e99	III		石核	真岩	7.9	11.9	0.6	55.1	
291	IV-65	60	c93	II		石核	綠色片岩	8.0	8.0	0.6	57.5	
292	IV-65	60	e98	III		石核	片岩	5.8	10.6	1.1	83.0	
293	IV-65	60	d1	I		石核	綠色片岩	5.6	11.0	0.9	55.1	
294	IV-65	60	b92	II		石核	綠色片岩	4.7	11.7	1.2	88.1	
295	IV-65	60	e98	III	No.36	扁平打製石器	五色岩	7.3	10.4	2.4	250.0	■中 又は後述の頭部のものか
296	IV-66	60	e99	III	No.10	たたき石	真岩	7.0	8.3	4.4	260.0	
297	IV-66	60	d97	III	No.37	たたき石	綠色片岩	8.7	6.8	5.5	460.0	
298	IV-66	60	b2	II		たたき石	綠色片岩	7.8	6.1	5.9	425.0	
299	IV-66	60	e98	III	No.31	たたき石	メノウ	8.2	7.2	3.5	280.0	
300	IV-66	60	d5	II		たたき石	真岩	7.6	9.8	4	432.0	
301	IV-66	60	b92	II		たたき石	安山岩	8.5	8.6	3.7	374.0	
302	IV-66	60	d97	II	No.4	たたき石	燧岩	6.6	13.4	2.2	320.0	
303	IV-66	60	d96	II	No.61	たたき石	燧岩	9.9	11.7	3.1	530.0	
304	IV-67	61	d96	II	No.17	たたき石	燧岩	14.2	9.6	4.1	220.0	
305	IV-67	60	d96	III	No.61	たたき石	燧岩	11.6	6.5	3.6	400.0	
306	IV-67	60	d96	III	No.59	くぼみ石	泥岩	16.4	4	3.3	232.0	
307	IV-67	61	b3	II	P-244	くぼみ石	泥岩	12.5	7.1	2.9	338.0	■土の標本(1/10から)の土
308	IV-67	61	e98	II-2	No.52	くぼみ石	泥岩	12.4	9.7	5.3	590.0	
309	IV-67	61	d96	II	No.59	くぼみ石	泥岩	12.5	4.5	2.2	180.0	
310	IV-68	61	d96	III	No.38	くぼみ石	泥岩	11.5	7.4	3.1	240.0	
311	IV-68	61	d97	III		くぼみ石	泥岩	8.5	3.3	1.6	50.0	
312	IV-68	61	d97	III		くぼみ石	泥岩	15.8	5.3	2.8	272.0	
313	IV-68	61	d97	III		くぼみ石	泥岩	16.4	4	3.3	232.0	
314	IV-68	61	e9	II	No.2	くぼみ石	泥岩	16.3	9.6	5.7	770.0	
315	IV-69	61	d95	II	No.7	石鍬	真岩	13.6	7.8	4.7	470.0	■一回の土標、一塊の竹を削ぎたる
316	IV-69	61	e4	II		石鍬	砂岩	9.9	9.8	2.3	154.0	
317	IV-69	61	表記-99	II-2		石鍬	砂岩	11.7	8.8	2.5	90.0	
318	IV-69	61	d4	II		石鍬	燧灰岩	14.6	11.1	3.2	512.0	
319	IV-69	61	d97	II下	No.58	石鍬	砂岩	15.8	12.5	3	520.0	
320	IV-69	61	d98	II	No.49	石鍬	砂岩	15.9	13.4	2.3	440.0	

表IV-4 造構遺物(サメ等)一覧

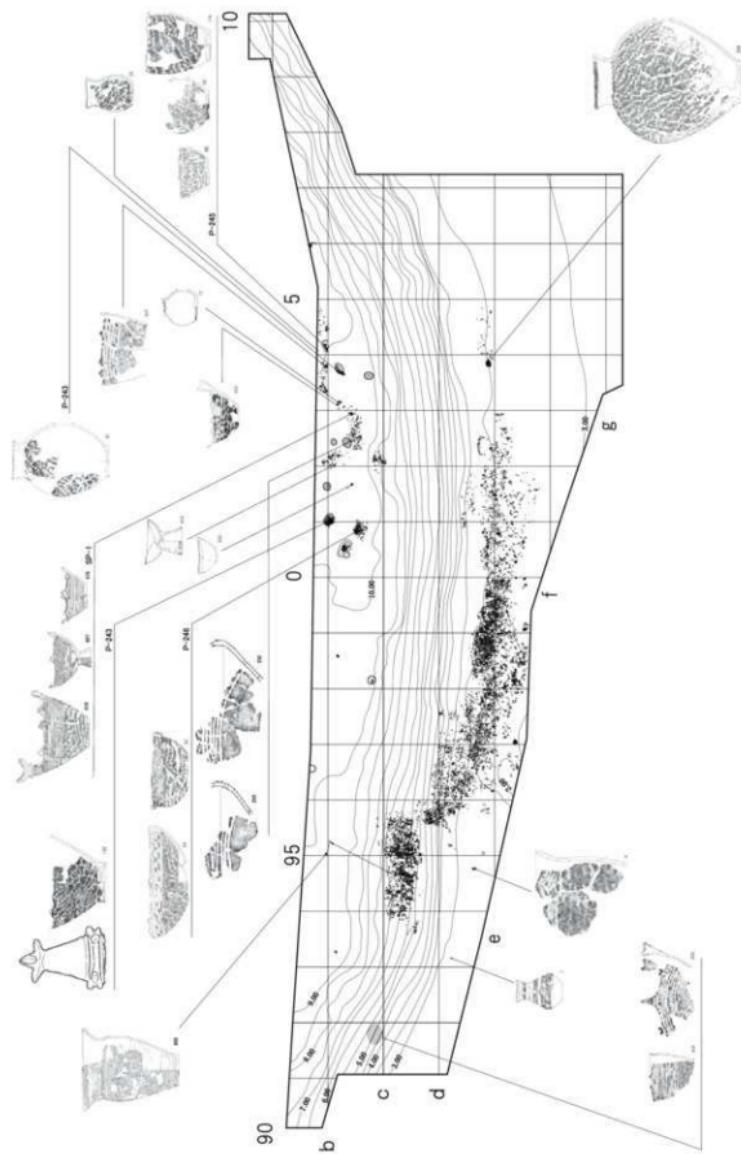
遺物番号	形態番号	地點	遺物	部位	長さ	幅	厚さ	重さ _g	容積	性質	参考文献	
P-243	21回-4-1	回路-3	口鉢	洗面・空桶	—	38.5	55.3	3.7	3.22	選出	936 素朴な手作りの洗面桶をもつものと思われる。頭部に矢張りの頭部付近の溝渠。	
P-243	21回-4-2	回路-3	口鉢	洗面・空桶	—	28.1	50.2	4.8	0.97	選出	936 素朴な手作りの洗面桶をもつものと思われる。頭部に矢張りの頭部付近の溝渠。	
P-243	21回-4-3	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	11-2	22.4	10.2	—	選出	936 大きな桶ではあるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。全長は5.5m前後である。	
P-243	21回-4-4	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	12	26.5	10.0	8.6	0.97	選出	935 大きな桶ではあるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。全長は5.5m前後である。
P-243	21回-4-5	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	11-2	22.0	9.3	4.3	0.18	選出	935 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-243	21回-4-6	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	12	22.6	4.4	7.0	0.10	選出	934 半円形で、頭部に矢張りの頭部付近の溝渠がある。
P-243	21回-4-7	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	11	22.0	9.2	7.5	0.21	選出	936 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-243	21回-4-8	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	14-5	17.2	9.9	4.9	0.14	選出	935 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-243	21回-4-9	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	11-5	18.5	13.1	5.4	0.16	選出	936 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-243	21回-4-10	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	14-5	18.5	12.6	5.7	0.18	選出	935 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-243	21回-4-11	回路-3	口鉢	アザナガ桶	下部	11-5	17.2	12.9	5.0	0.15	選出	935 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-243	21回-4-12	—	—	アザナガ桶	上部	R1-4	11.4	10.1	4.4	0.07	—	—
P-243	21回-4-13	—	—	アザナガ桶	下部	R1-2	26.4	10.9	8.2	0.32	—	—
P-243	21回-4-14	—	—	アザナガ桶	下部	R1-2	27.6	10.9	7.5	0.37	—	—
P-243	21回-4-15	—	—	アザナガ桶	下部	R1-2	25.8	11.0	8.6	0.31	—	—
P-243	21回-4-16	—	—	アザナガ桶	下部	R1-2	17.6	8.7	3.2	0.08	—	—
P-243	21回-4-17	—	—	アザナガ桶	下部	R1-2	19.8	6.3	5.4	0.07	—	—
P-246	21回-4-1	回路-4	口鉢	アザナガ桶	下部	11	27.2	9.0	7.8	0.17	選出	937 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-246	21回-4-2	回路-4	口鉢	アザナガ桶	下部	11	15.5	11.8	4.6	0.055	選出	934 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-246	21回-4-3	回路-4	口鉢	アザナガ桶	下部	—	23.2	10.2	8.0	0.14	選出	935 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。
P-246	21回-4-4	回路-4	口鉢	アザナガ桶	下部	—	23.2	10.2	8.1	0.14	選出	936 素朴な桶であるが、頭部から底部まで洗面桶として使用された。

表IV-5 石製品・漆一覧

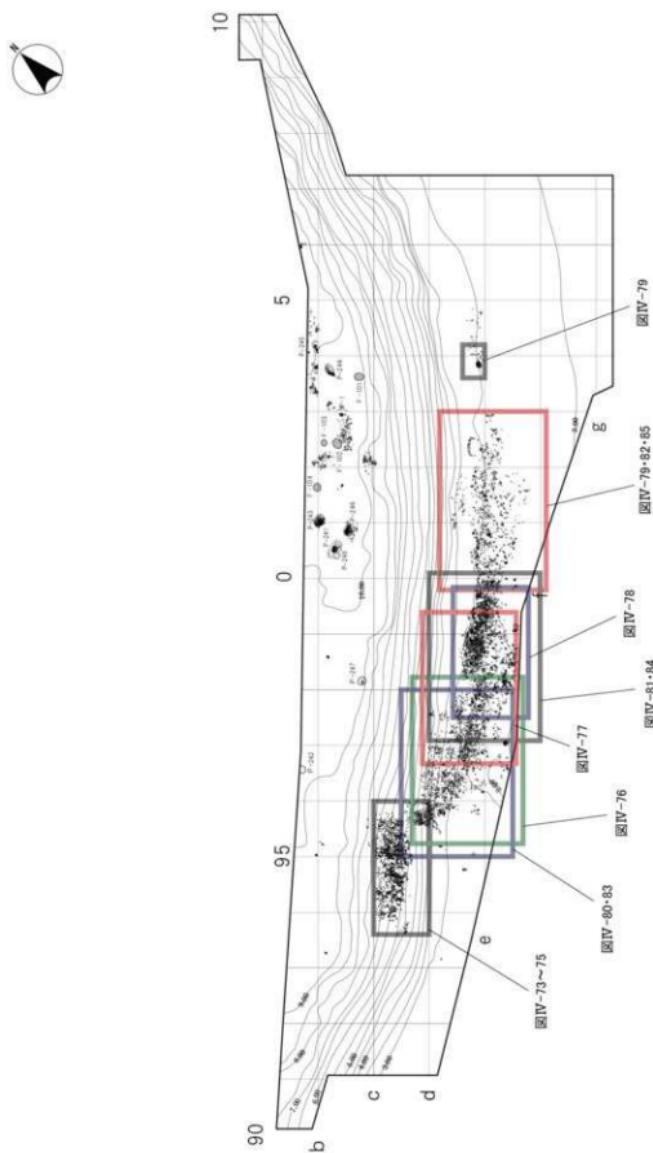
遺物番号	地點	遺物	部位	石質	厚さ	幅	高さ	重さ _g	容積	性質	参考文献
回路-70	1	—	S1	骨灰	0.04	0	0	0.10	0.03	—	5.67 細かい骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	2	—	S2	骨灰	0.03	0	0	0.05	0.01	—	3.19 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	3	—	S3	骨灰	0.03	0	0	0.05	0.01	—	3.15 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	4	—	S4	骨灰	0.03	0	0	0.05	0.01	—	3.14 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	5	—	S5	骨灰	0.03	0	0	0.05	0.01	—	3.13 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	6	—	S6	骨灰	0.03	0	0	0.05	0.01	—	3.12 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	7	骨灰-75	S7	骨灰	0.04	0	0	0.05	0.01	—	3.11 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	8	—	S8	骨灰	0.1	0	0	0.05	0.01	—	3.10 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	9	—	S9	骨灰	0.04	0	0	0.05	0.01	—	3.09 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	10	—	S10	骨灰	0.1	0	0	0.05	0.01	—	3.08 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	11	—	S11	骨灰	0.04	0	0	0.05	0.01	—	3.07 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	12	—	S12	骨灰	0.04	0	0	0.05	0.01	—	3.06 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	13	—	S13	骨灰	0.04	0	0	0.05	0.01	—	3.05 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	14	—	S14	骨灰	0.04	0	0	0.05	0.01	—	3.04 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	15	—	S15	骨灰	0.04	0	0	0.05	0.01	—	3.03 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。
回路-70	16	—	S16	骨灰	0.04	0	0	0.05	0.01	—	3.02 片状の骨粉を含む小片を骨灰と見做す。

土器出土状況図

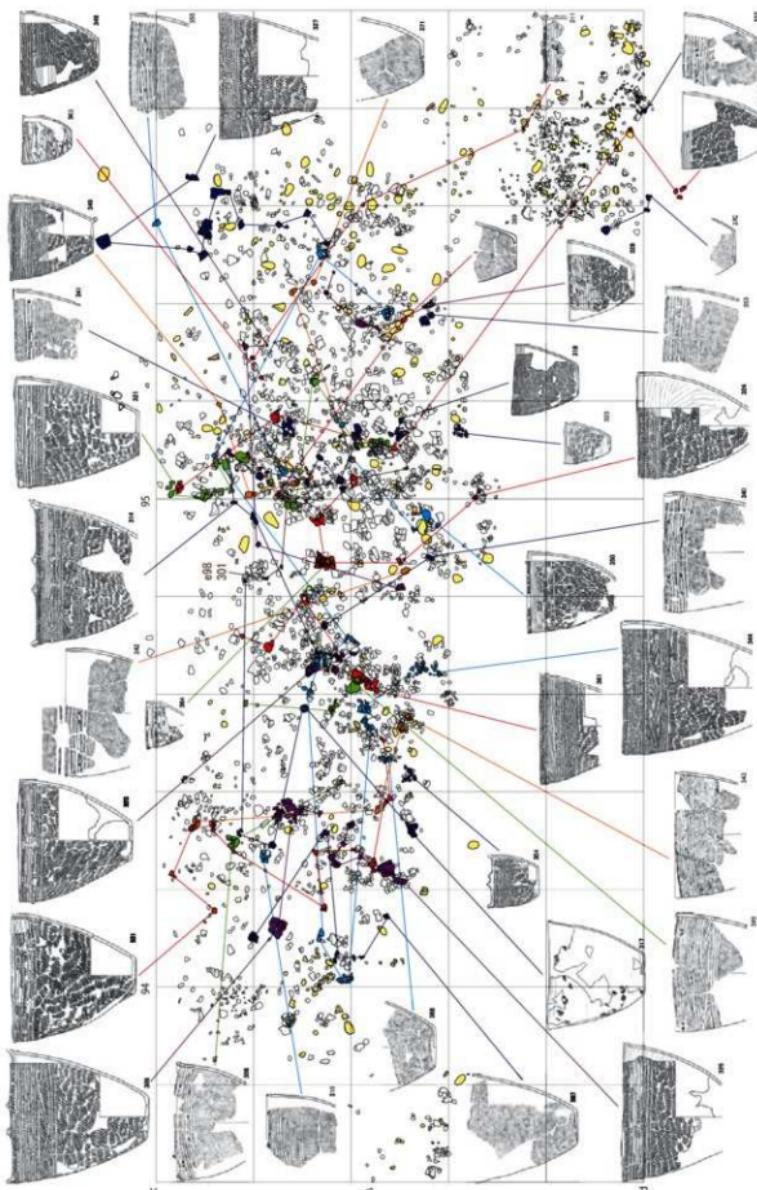
土器の出土状況（接合状況）を図IV-71～85にまとめた。図IV-71は、平成25年度調査の測量遺物全データをまとめたもの。海岸段丘上では、0ラインを境に遺物は減り、ほとんど測量していない。b98区の遺物は、Ⅲ層から出土した後期後葉の土器片で、b93区は、頁岩チップの集中である。斜面のc93～95にかけては晚期後葉の遺物集中がある。遺物が集中した理由として風倒木が平坦面をつくったからと考えている。断面では、遺物の有無の境付近に、反転する堆積層があり、風倒木から生じたⅣ層が主にc95区の海側の黒色土上に堆積していたからである。図IV-72には、遺構出土の土器等や、詳細範囲に掲載できなかった土器の出土位置をまとめた。段丘上では、墓や土坑以外の包含層から復元された土器があるが、これらは一括で出土したものである。b91区に少量ながら縄文時代晚期後葉の破片が出土し、おおよその出土範囲と掲載遺物を示した。c94・95区については晚期後葉の土器が最も多く復元されているため、出土状況図を器種ごとに分けた。図IV-73には晚期後葉の深鉢の出土状況図を示した。下図は、出土状況を重ねた図を使用し、土器の着色と接合線を同色に、縄には黄色、縞石器にはオレンジ色を付した。図中にe98-301と記載があるのは、図IV-78に示した土器301と接合した破片である。図IV-74は、c94・95区出土の鉢形土器のⅢ-1類の出土状況図である。d96-432と記しているのは土器432と接合したものである。図IV-75はc94・95区出土のその他の鉢、壺、別時期の土器、石器類等の出土状況を示した。石器は、参考に示したもので、この地区的石器すべてではない。土器655はこれ以外に段丘上の底部片などが接合する（図IV-72）。図IV-76にはc95～e97区にかけて出土した晚期後葉の土器のすべての器種と、漆製品の出土状況を示した。d96区では、長径15cm前後の円縁が目立つが、多くは晚期後葉の層中から出土した。d・e97区では、長径が30cmに達する円縁が数点あるが、この縁は下位の晚期前葉の包含層から出土したものである。c95-253と示した破片は、壺形土器の体部片が記載グリッドの破片と接合したものである。図IV-77には、d97～e98区にかけて出土した晚期後葉の土器の出土状況を、範囲を重さねて示した。重複させたのは、遺物が載せきれないためである。図IV-78にはd98～e99区から出土した破片の出土状況を示した。d98区の土器404、600、606は、記載順に下から破片が重なって出土したもので、下側の404、600は完品に近い状況で伏せた状態で出土した。また、晚期後葉の土偶頭部片も見つかった。図IV-79にはd0～e2から出土した破片の出土状況を示した。e2区の右上に、e3区東側から一括出土した壺形土器の出土状況を、同縮尺で6m²の範囲を切り取って掲載し、方眼紙e4の位置を示した。斜面裾から出土する晚期後葉の破片は、0ラインを境に少なくなるが、出土土器で最大の壺が単独で検出された。図IV-80には、d96～e97区から出土した縄文時代晚期前葉の破片の出土状況を示した。大型の深鉢126は低地堆積のⅢ-2層から出土し、壺64上には土器172、185の破片が重なっていた。図IV-81には、d97～e99区から出土した縄文時代晚期前葉の破片の出土状況を示した。復元できたものは斜面寄りの深い位置から出土し、多くは破片資料であった。図IV-82には、d0～e2区から出土した縄文時代晚期前葉の破片の出土状況を示した。斜面寄りの深い位置からは土器が一括で出土した。図IV-83には、c95～d96区で出土した縄文時代後期後葉の土器出土状況を示した。出土量は少ない。土器52はc95区の海側に堆積するⅣ層下のⅢ層中から出土した底部片。図IV-84にはd97～e99区で出土した、縄文時代後期、前期、続縄文の土器出土状況を示した。d98区周辺では、後期後葉の土偶が2個体発見されている。復元された土器はd99区の斜面裾で一括出土したものである。図IV-85にはd0～e1区で出土した、縄文時代後期、続縄文の土器出土状況を示した。後期後葉の土器で、d・e区境付近で出土しているものは、斜面裾から一括で出土したもの、海側で一括出土しているのはⅢ-3層中から出土したものである。続縄文の2点は低地より海側のⅡ層から出土した。



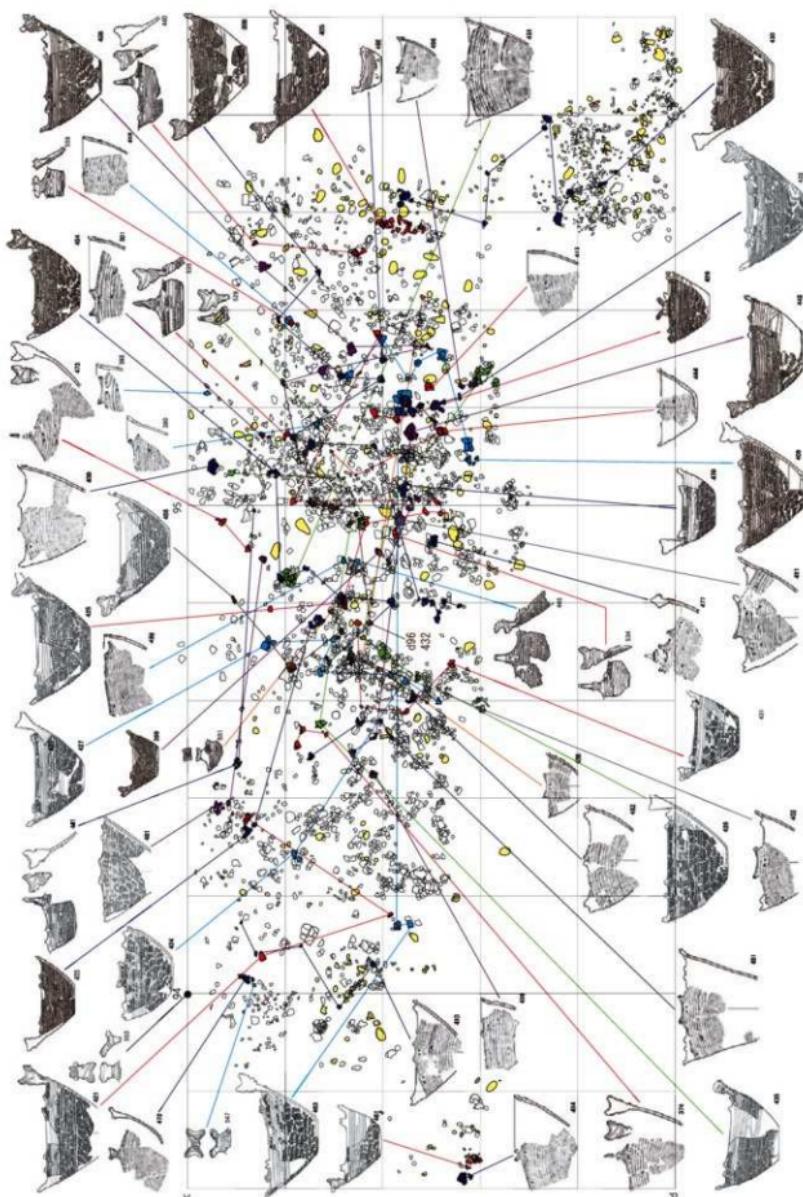
図IV-71 土器出土状況図 1



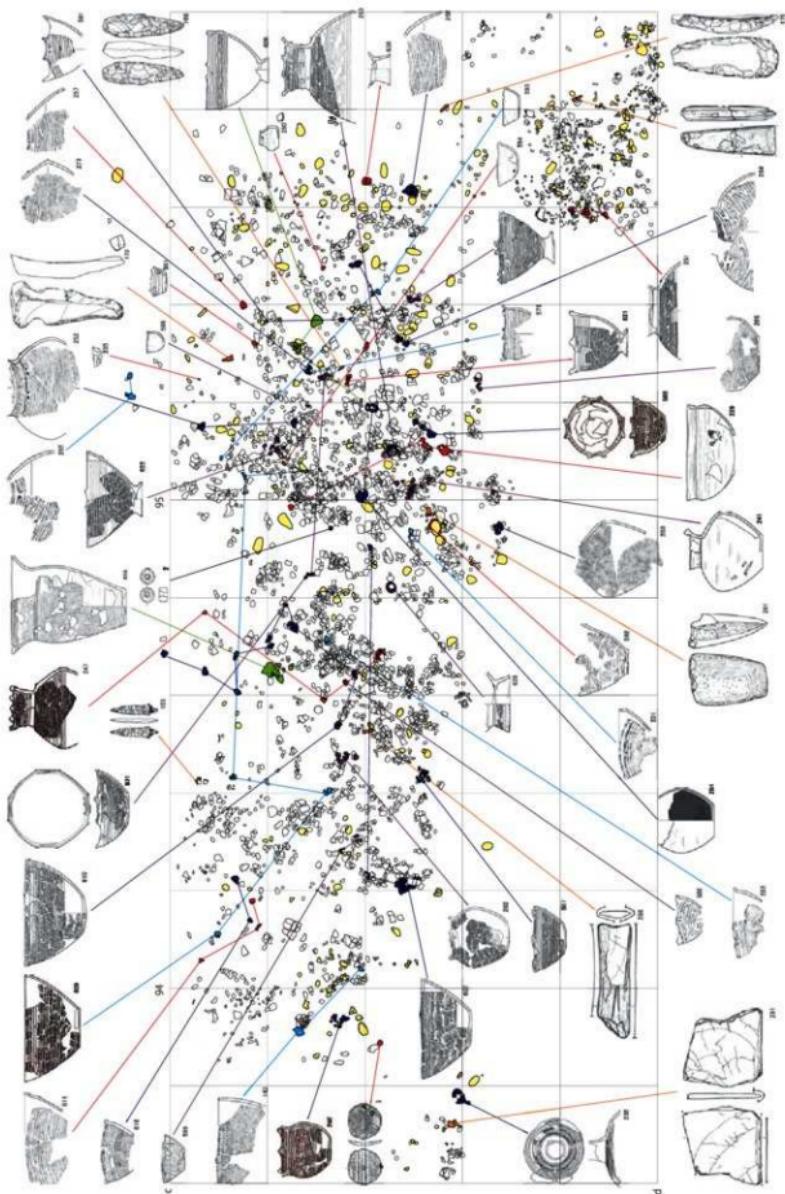
図IV-72 土器出土状況図 拡大範囲



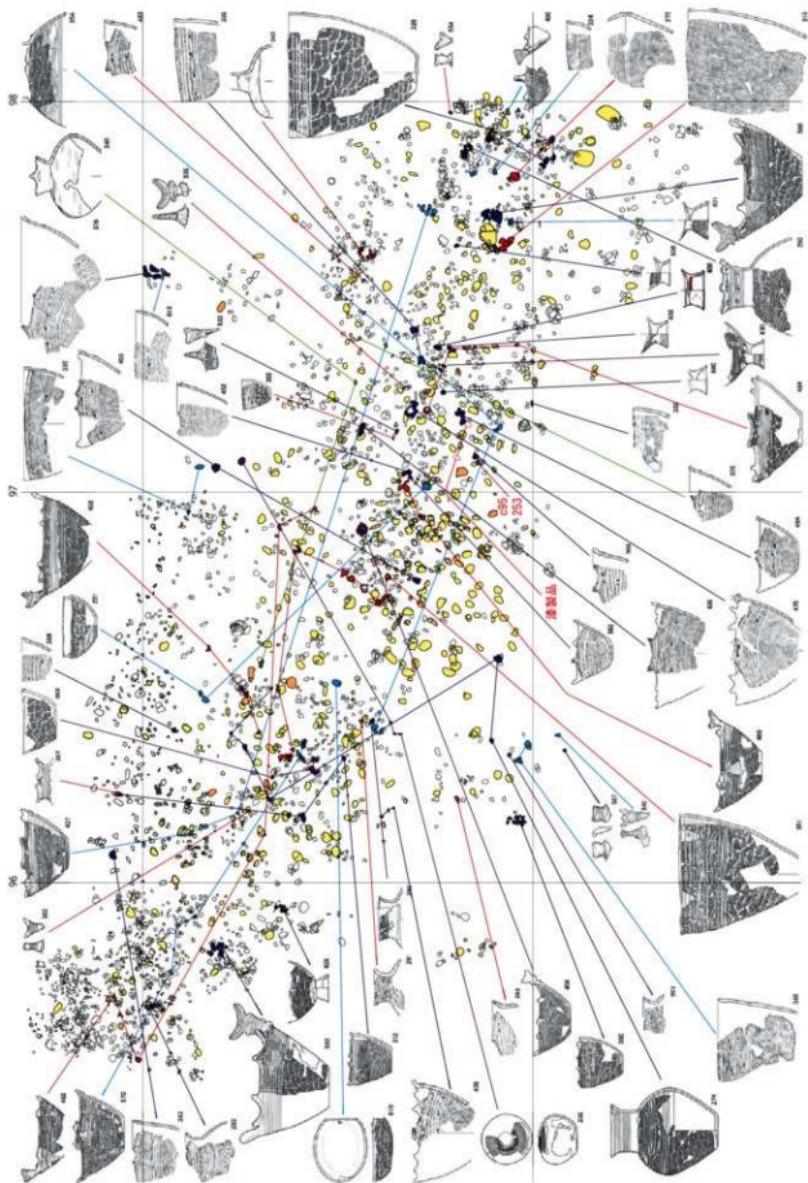
図IV-73 土器出土状況図 2



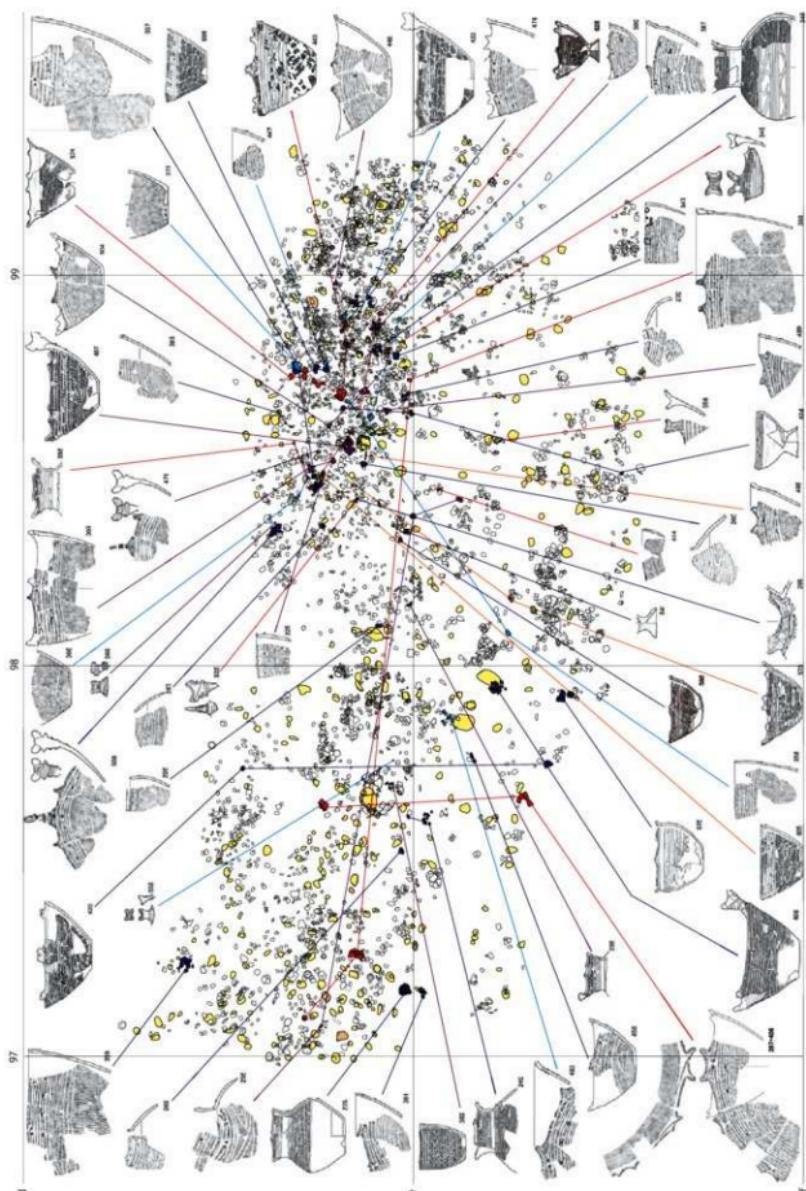
図IV-74 土器出土状況図 3



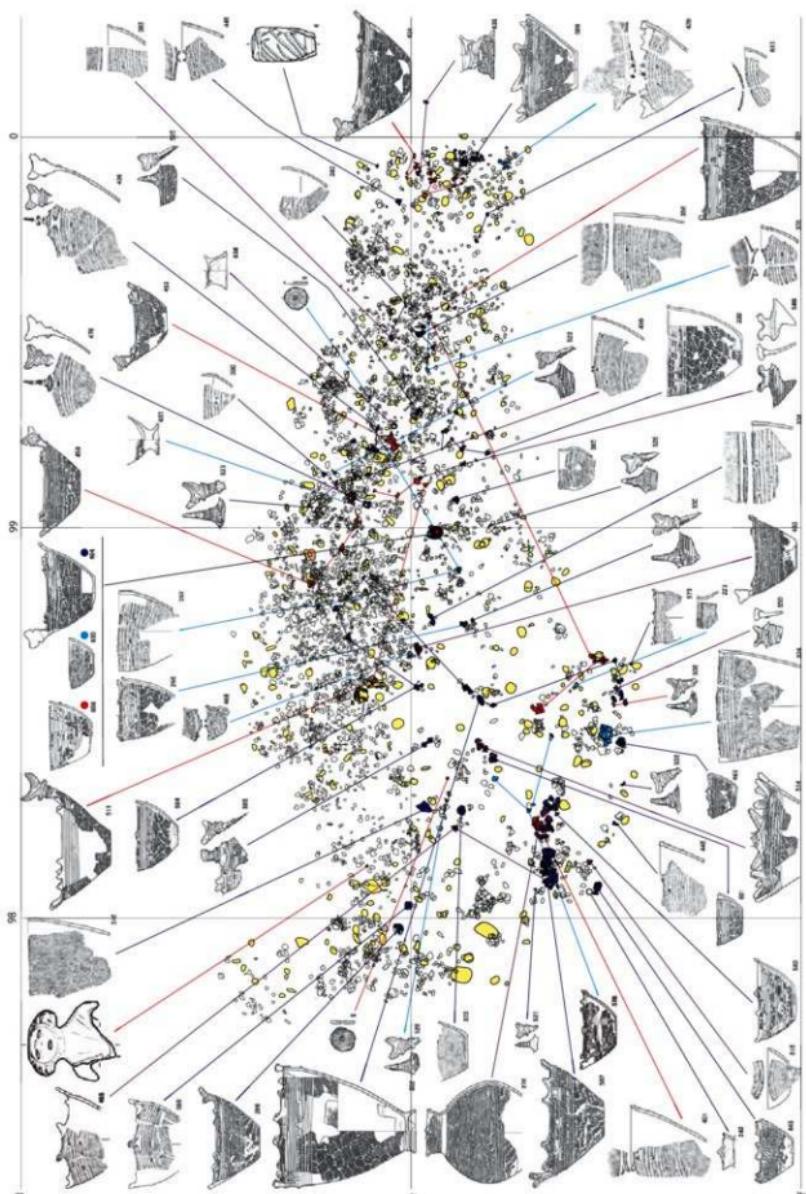
図IV-75 土器出土状況図4



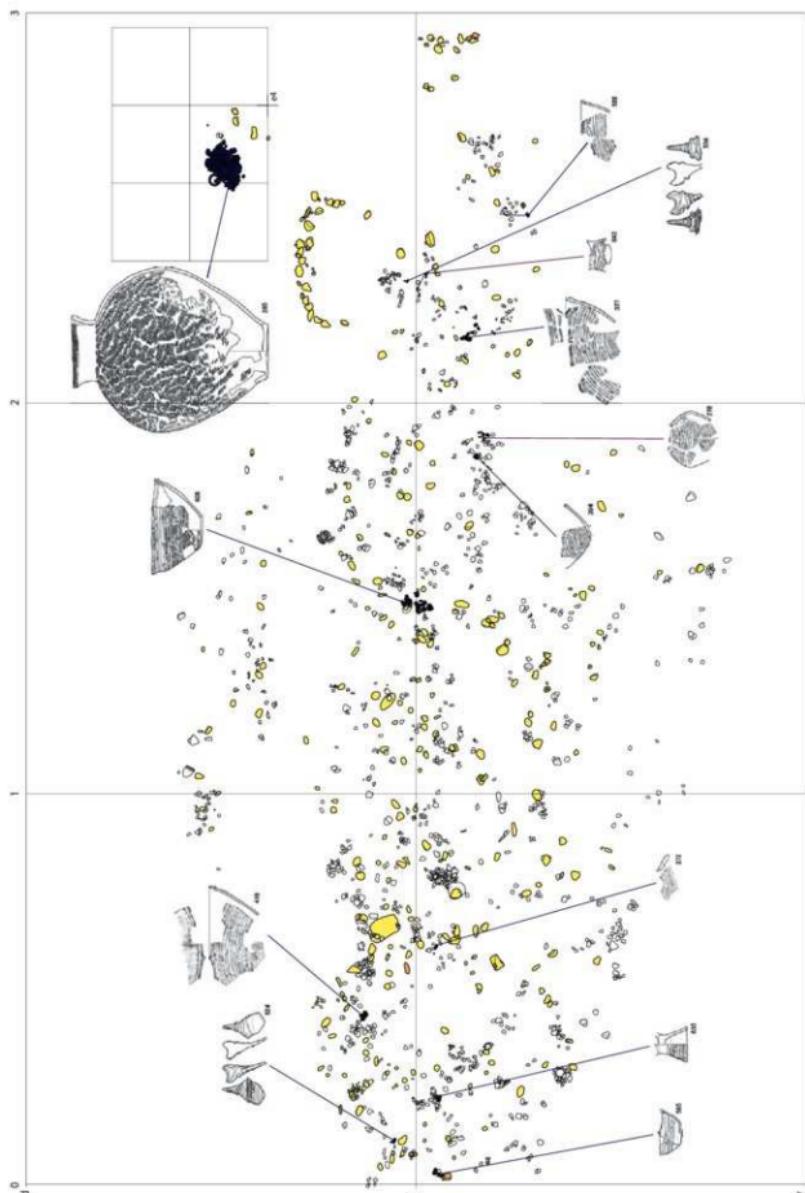
図IV-76 土器出土状況図5



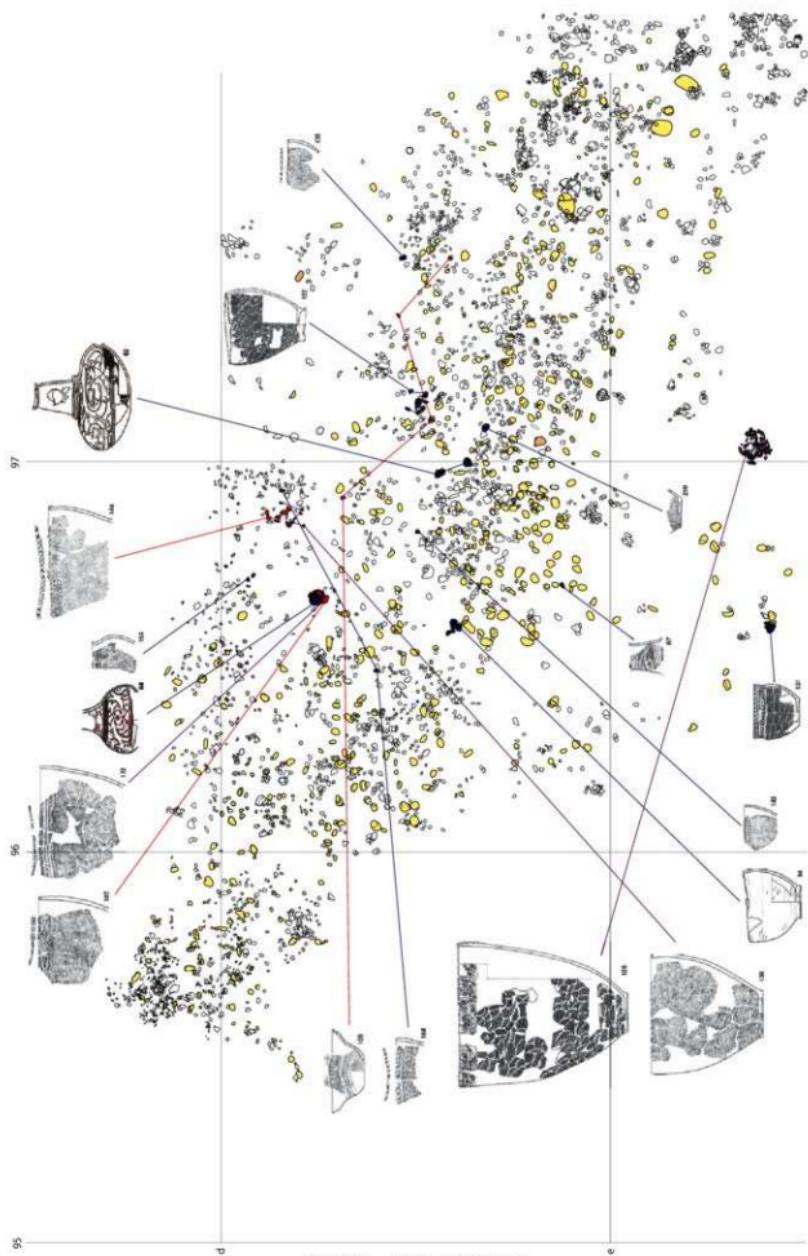
図IV-77 土器出土状況図 6



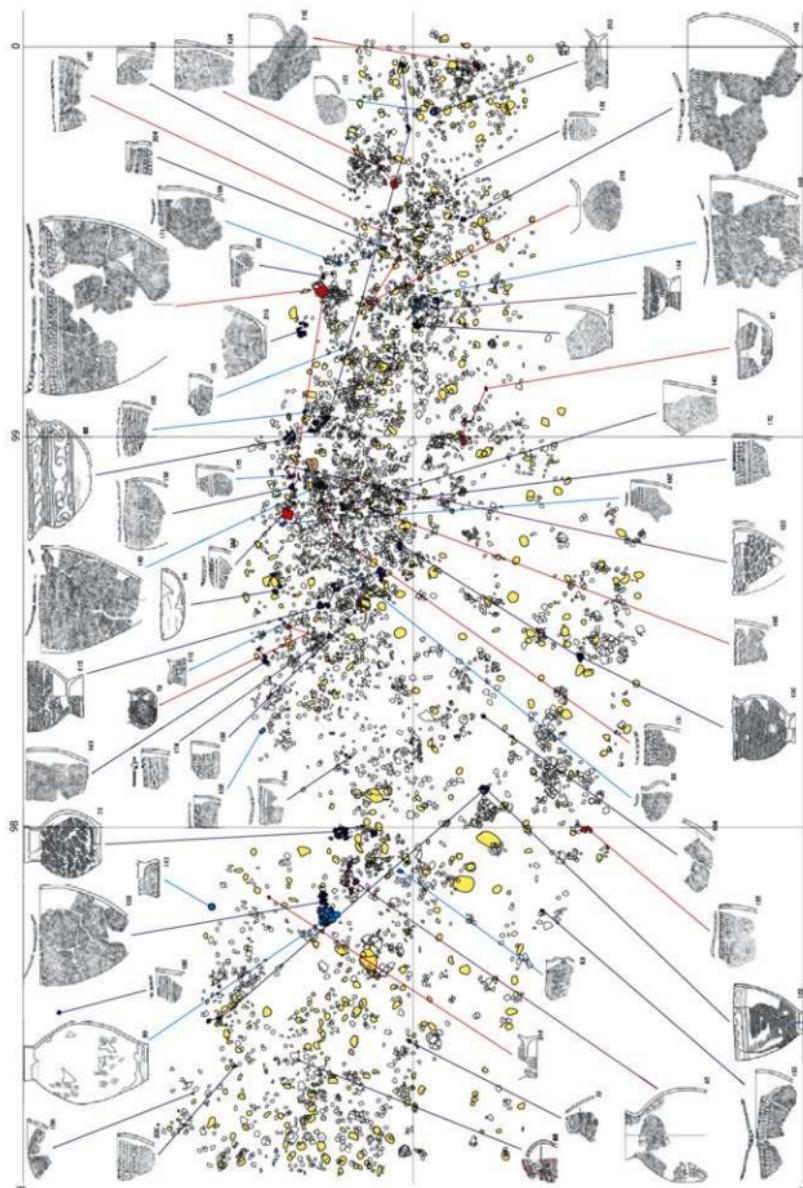
図IV-78 土器出土状況図 7



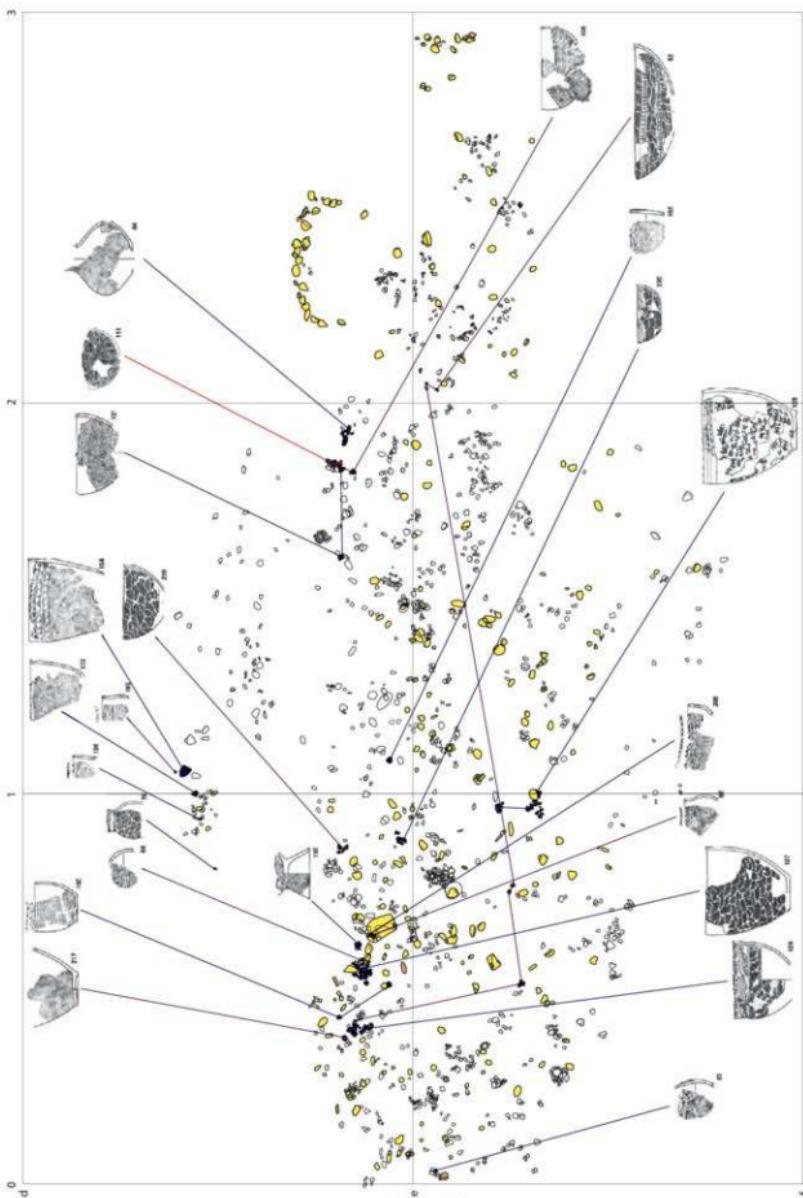
図IV-79 土器出土状況図 8



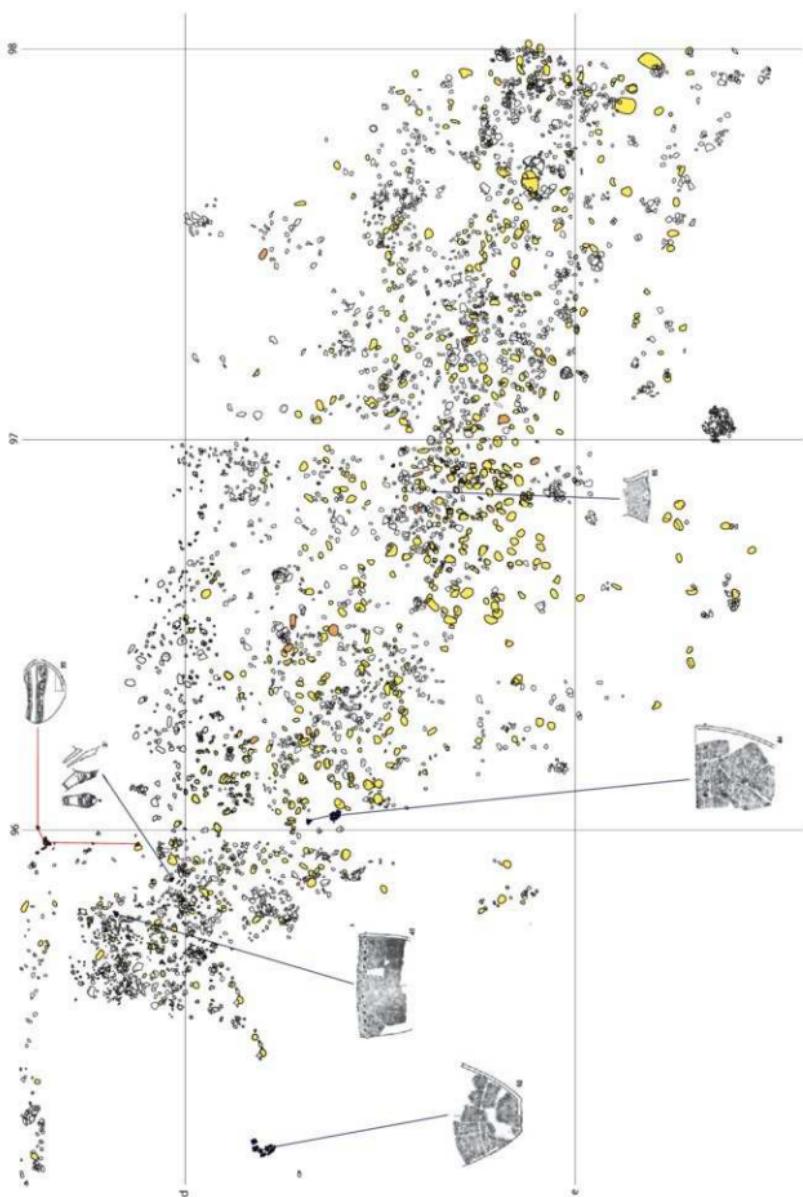
图IV-80 土器出土状況図 9



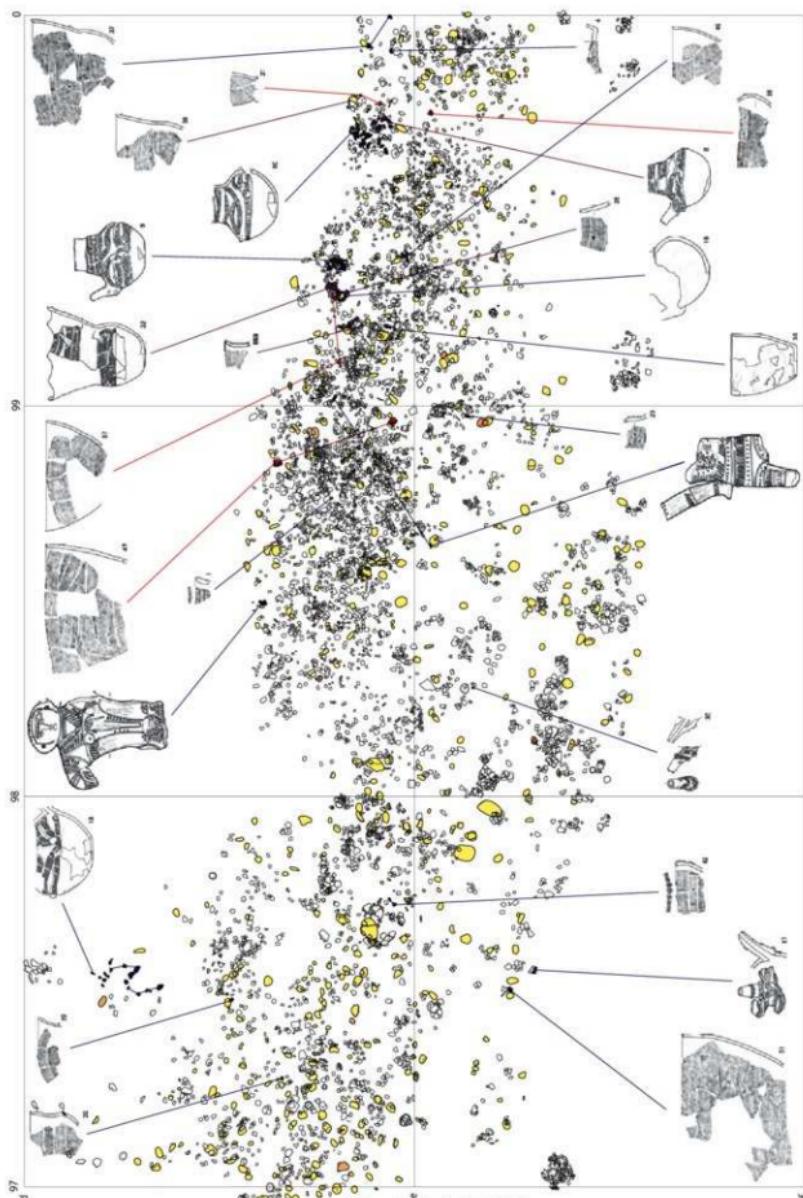
図IV-81 土器出土状況図10



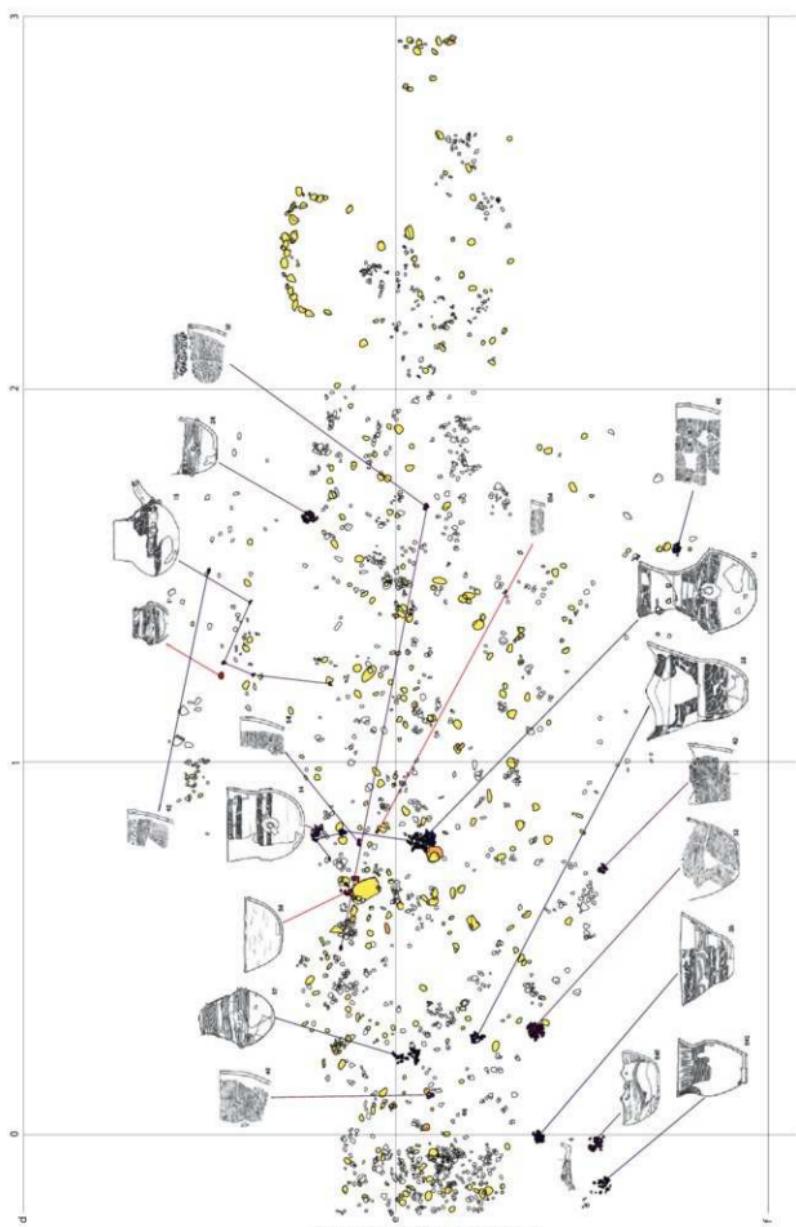
図IV-82 土器出土状況図11



図IV-83 土器出土状況図12



図IV-84 土器出土状況図13



図IV-85 土器出土状況図14

V 自然科学的分析

1 大平遺跡出土黒曜石製石器の产地推定

バレオ・ラボ 竹原弘展

1. はじめに

木古内町大平に所在する大平遺跡より出土した黒曜石製石器について、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、产地を推定した。

2. 試料と方法

分析対象は、大平遺跡より出土した黒曜石製石器10点である(表1)。いずれも包含層より出土しており、出土する土器からほとんどが縄文時代晩期後葉とみられている。

試料は、測定前にメラミンフォーム製スポンジを用いて、測定面の表面の洗浄を行った。

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8mm、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。

黒曜石の产地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石产地推定法である判別図法を用いた(望月, 1999など)。本方法では、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(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

表V-1 分析対象となる黒曜石製石器

番号	種別	器種	発掘区	層位	重量(g)	備考
OH-1	石器	石鏃	d1	Ⅲ	1.3	掲載番号No.47
OH-2	石器	石鏃	d1	Ⅱ	0.9	掲載番号No.59
OH-3	石器	石鏃	d98	Ⅲ	1.2	掲載番号No.92
OH-4	石器	剥片	d97	Ⅲ	5.9	
OH-5	石器	剥片	b2	Ⅱ	11.9	
OH-6	石器	剥片	b3	Ⅱ	22.0	
OH-7	石器	剥片	d97	Ⅲ	0.5	
OH-8	石器	剥片	d98	Ⅱ	4.8	
OH-9	石器	剥片	e9	Ⅱ	4.1	
OH-10	石器	剥片	d98	Ⅱ	2.6	

表V-2 北日本黒曜石产地の判別群

地質形別	別別名	主な地質
白山地	白山地(白山)	赤石山脈(13), 丹生片瀬層(12), 丹生山脈, 丹生峰(1), 丹生片瀬層(12), 丹生峰(10), 丹生石炭層直下河床(11), アルミニウム鉱, 黒曜石, ジオイドの地質層(10), 標高林原(36)
北海道	北海道(支笏川)	支笏川(24)
上士幌	上士幌	十勝三段(4)タシマツベツ川右岸(40), タシマツベツ川左岸(18), 十三ノ釣(32)
支笏川	支笏川	支笏川(15)
鹿追	鹿追	鹿追川(10)
豊頃	豊頃	豊頃(10)
留萌	留萌	留萌市(8), 鹿留町(2)
名寄	名寄	名寄西川(19)
秩父明神	秩父明神	中央(88)
秩父別子	秩父別子	中央(88)
浦郷	浦郷	社名瀬川河床(2)
生田原	生田原	仁多布川河床(10)
足利	足利	足利(10)
伊豆	伊豆	ケヨマツガブ川河床(8)
御前	御前	御前ガマヌカヘリ(10), 御前ガマヌカ(10), 御前川左岸(8)
木更	木更	木更(10)
鹿島	鹿島	山本鹿島層(15), 鹿ヶ原(10)
八幡山	八幡山	八幡山(7), 八幡山公園(8)
秋田	秋田	金子(10), 金子層(10)
雄勝	雄勝	雄勝(4)
前手	前手	北上折衝(2), 北上川(9), 須坂(33)
山形	山形	月山山脈(24), 大庭沢(10)
羽衣	羽衣	たごのき代(19)
宮城	宮城	仙台(40)
仙台	仙台	仙台(40)
東北	東北	東北(10)
東北	東北	東北(10)
新潟	新潟	飯山(10)
新潟	新潟	金津(7)
福井	福井	甘池沢(22)
高麗	高麗	七味沢(5), 富川(3), 椎野(3)

して、産地を推定する。この方法は、できる限り蛍光X線のエネルギー差が小さい元素同士を組み合わせて指標値を算出するため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊分析が望ましい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。ただし、風化試料の場合、 $\log(\text{Fe強度}/\text{K強度})$ の値が減少する(望月, 1999)。試料の測定面にはなるべく奇麗で平坦な面を選んだ。

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。表2に判別群一覧とそれぞれの原石の採取地点および点数を、図1に各原石の採取地の分布図を示す。



図V-1 北日本の黒曜石原石採取地の分布図

表V-3 測定値および産地推定結果

番号	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	$\log \frac{\text{Fe}}{\text{K}}$	判別群	エリア	番号
OH-1	285.4	99.6	1772.7	673.6	314.1	327.9	715.4	33.17	5.62	15.47	0.79	赤井川	赤井川	OH-1
OH-2	306.1	91.5	2185.0	828.8	212.8	390.2	642.6	39.95	4.19	10.26	0.85	白滝	白滝	OH-2
OH-3	306.8	94.7	2145.7	870.3	226.6	414.7	703.5	39.29	4.41	10.23	0.84	白滝	白滝	OH-3
OH-4	257.2	80.1	1778.2	687.9	179.8	331.7	551.8	39.28	4.50	10.27	0.84	白滝	白滝	OH-4
OH-5	347.0	102.8	2349.4	925.5	238.1	438.2	722.1	39.82	4.37	10.25	0.83	白滝	白滝	OH-5
OH-6	224.5	169.0	1307.2	418.4	467.7	284.1	535.3	24.53	12.93	27.42	0.77	出来島	木造	OH-6
OH-7	211.4	91.0	1963.7	443.3	549.5	288.3	951.7	19.85	4.64	24.61	0.97	豊浦	豊浦	OH-7
OH-8	303.1	92.5	2075.8	819.9	211.4	389.3	641.6	39.76	4.46	10.25	0.84	白滝	白滝	OH-8
OH-9	173.1	60.4	1081.3	430.0	205.2	223.5	461.9	32.56	5.59	15.54	0.80	赤井川	赤井川	OH-9
OH-10	250.4	90.5	1628.1	630.8	291.8	316.2	660.8	33.21	5.56	15.36	0.81	赤井川	赤井川	OH-10

3. 分析結果

表3に石器の測定値および算出した指標値を、図2と図3に黒曜石原石の判別図に石器の指標値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に、各判別群を梢円で取り囲んである。

分析の結果、5点が白滝1群(北海道、白滝エリア)、3点が赤井川群(北海道、赤井川エリア)、1点が豊浦群(北海道、豊浦エリア)、1点が出来島群(青森県、木造エリア)の範囲にプロットされた。表3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。また、表4に出土層位および器種別の産地推定結果を示す。

今回分析した10点の範囲内においては、道東部の白滝産の黒曜石が半数を占めた。その一方で、本州産の黒曜石も確認された。

4. おわりに

大平遺跡より出土した黒曜石製石器計10点について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、5点が白滝エリア、3点が赤井川エリア、1点が豊浦エリア、1点が木造エリア産と推定された。

表V-4 出土層位および器種別の産地

出土層位	器種	白滝	赤井川	豊浦	木造	計
II	石礫	1	—	—	—	1
	剥片	2	2	—	1	5
	小計	3	2	0	1	6
III	石礫	1	1	—	—	2
	剥片	1	—	1	—	2
	小計	2	1	1	0	4
合計		5	3	1	1	10

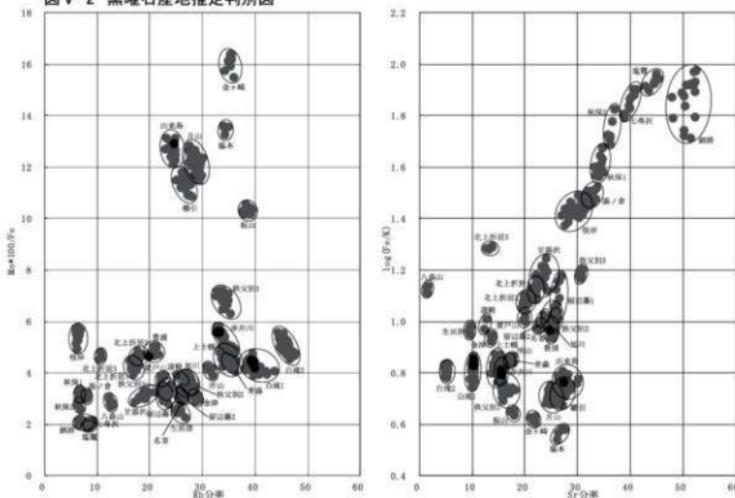
引用文献

望月明彦（1999）上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定。大和市教育委員会編「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書2—上和田城山遺跡篇一」：172–179、大和市教育委員会

図版V-1 黒曜石製石器原材料产地分析資料



図V-2 黒曜石産地推定判別図



2 大平遺跡炭化種実同定

株式会社古環境研究所

1. はじめに

植物の種子や果実は比較的強靭なものが多いことから、堆積物中に残存していることが多い。堆積物から種実を検出し、その群集の構成や組成を調べることで、過去の植生や群落の構成要素を明らかにし古環境の推定を行うことが可能である。また、出土した単体試料等を同定することで、栽培植物や固有の植生環境を調べることができる。本報告では、木古内町大平遺跡において出土した種実類について、食料と植物利用及び周辺植生等に関する情報を得ることを目的に種実同定を実施した。

2. 試料

試料の詳細を表1に示す。いずれも水洗選別済みの炭化物である。

3. 方法

試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行った。結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示す。

4. 結果

(1) 分類群

草本6分類群が同定された。学名、和名および粒数を表2に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴、写真に示したもののサイズを記載する。

〔草本〕

- 1) イネ科? Gramineae? 果実 長さ×幅: 1.20mm×0.53mm
黒褐色で長楕円形を呈す。炭化しており、土がつき表面模様が観察できないため?とする。
- 2) タデ属 Polygonum 果実 タデ科 長さ×幅: 1.70mm×1.26mm
黒褐色で頂端の尖る広卵形を呈す。断面は三角形、表面には光沢がある。
- 3) タデ属サナエタデ節 Polygonum sect. Persicaria 果実 タデ科 長さ×幅: 1.69mm×1.26mm
黒褐色で頂端が尖る広卵形を呈す。表面は滑らかで光沢があり、断面は扁平で中央がやくぼむ。
- 4) アカザ属 Chenopodium 種子 アカザ科 長さ×幅: 1.13mm×1.13mm, 1.06mm×1.10mm, 1.08mm×1.13mm
黒色で光沢があり円形を呈し、片面の中央から周縁まで浅い溝が走る。
- 5) ナデシコ科 Caryophyllaceae 種子 長さ×幅: 0.62mm×0.68mm
黒色で円形を呈し、側面にへそがある。表面全体に突起がある。
- 6) カタバミ属 Oxalis 種子 カタバミ科 長さ×幅: 1.32mm×0.95mm
茶褐色で楕円形を呈し、上端がとがる。両面には横方向に6~8本の隆起が走る。
- 7) 未同定一種実かどうか不明

表V-5 試料一覧

試料番号	サンプル番号	発掘区	層位
1	16	P-243	層土
2	16		層土
3	14		発掘面 ベンガラ
4	14		発掘面 ベンガラ
5	14		発掘面 ベンガラ
6	2	P-102	層土
7	2		層土
8	2		層土
9	6		層土
10	4		層土
11	4	P-104	層土
12	11		Ⅱ
13	11		Ⅱ
14	11		Ⅱ
15	11		Ⅱ
16	11	C96	Ⅱ
17	10		Ⅱ
18	10		Ⅱ
19	7		Ⅱ
20	21		田耕 畦間
21	21	e9	田耕 畦間
22	21		田耕 畦間
23	21		田耕 畦間
24	22		田耕 畦上
25	20		Ⅲ-2
26	20	e98	Ⅲ-2

表V-6 大平遺跡における炭化種実同定結果

試料番号	サンプル番号	発掘区	層位	分類群		部位	個数	備考
				学名	和名			
1	16	P-243	燒土	<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	4	尾山川1、土壤
2	16		燒土	<i>Caryophyllum</i>	ナデシコ科	種子	1	種実ではない
3	14		焼底面・ベンガラ	<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	2	
4	14		焼底面・ベンガラ	<i>Caryophyllum</i>	ナデシコ科	種子	1	
5	14		焼底面・ベンガラ	<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	2	
6	2		焼土					炭化材料
7	2		焼土					種実ではない
8	2		焼土	<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	6	
9	6		焼土					虫食い
10	4		焼土					石け
11	4		焼土					虫食い
12	11	C95	Ⅱ	<i>Oxalis</i>	カタバミ属	種子	1	種実ではない
13	11		Ⅱ	<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	3	種実ではない
14	11		Ⅱ	<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	3	種実ではない
15	11		Ⅱ	<i>Polygonum</i>	タデ属	果実	1	種実ではない
16	11		Ⅱ	<i>Polygonum</i>	タデ属	果実	1	種実ではない
17	10		Ⅲ	<i>Polygonum</i>	タデ属	果実	1	種実ではない
18	10		Ⅲ					種実ではない
19	7		Ⅲ					種実ではない
20	21		畠跡 級闇	<i>Polygonum sect. Persicariae</i>	タデ属サニタデ節	果実	1	
21	21		畠跡 級闇	Unknown	未同定		1	
22	21		畠跡 級闇	Unknown	未同定		2	
23	21		畠跡 級闇	Unknown	未同定			尾山川1
24	22		畠跡 級上	Unknown	未同定		1	
25	20	e98	Ⅲ-2	Unknown	未同定		1	
26	20		Ⅲ-2	<i>Gramineae?</i>	イネ科?	果実?	7	

(2) 種実群集の特徴

1) 発掘区P-243

- ・覆土（試料番号1、2・サンプル番号16）
草本種実のアカザ属4が同定された。
- ・壙底面 ベンガラ（試料番号3から5・サンプル番号14）
草本種実のアカザ属2、ナデシコ科1が同定された。

2) 発掘区F-102 焼土（試料番号6から8・サンプル番号2）

- 草本種実のアカザ属6が同定された。

3) 発掘区F-103 焼土（試料番号9・サンプル番号6）

種実は同定されなかった。

4) 発掘区F-104 焼土（試料番号10、11・サンプル番号4）

種実は同定されなかった。

5) 発掘区C95

・Ⅱ層（試料番号12から16・サンプル番号11）

草本種実のタデ属1、アカザ属1、カタバミ属1が同定された。

・Ⅲ層（試料番号17、18・サンプル番号10）

草本種実のタデ属1が同定された。

・（試料番号19・サンプル番号7）

種実は同定されなかった。

6) 発掘区e0

・畠跡 級間（試料番号20から23・サンプル番号21）

草本種実のタデ属サニタデ節1が同定されたほか、未同定が3である。

・畠跡 級上（試料番号24・サンプル番号22）

未同定が1である。

7) 発掘区e98 Ⅲ-2（試料番号25、26・サンプル番号20）

草本種実のイネ科? 7、未同定1である。

5.まとめ

大平遺跡で出土した炭化種実について同定を行った。その結果、草本種実のイネ科?、タデ属、タデ属サナエタデ節、アカザ属、ナデシコ科、カタバミ属が同定された。タデ属、タデ属サナエタデ節、アカザ属、ナデシコ科、カタバミ属は、開けた集落域や路傍の人為環境に生育する。また、畑作雑草の性格をもつ。

P-243区覆土・壙底面 ベンガラ、F-102区焼土、C95区Ⅱ層・Ⅲ層からはアカザ属を主にタデ属、ナデシコ科、カタバミ属が検出され、やや乾燥した開けた人為環境の分布が示唆される。e0区畑跡ではタデ属サナエタデ節が検出されているが、タデ属サナエタデ節も同様に畑の環境を含む乾燥した人為環境に生育する。

未同定とした種実は、分解しているため不明なものである。e98区Ⅲ-2層ではイネ科?としたが、イネ科などは特に分解されやすい。

以上、大平遺跡で検出された炭化種実は、いずれも陽当たりのよいやや乾燥した集落域あるいは畑に生育する草本である。栽培植物が検出されないことから、これら種実遺体から推定される環境は、周辺に陽当たりのよいやや乾燥した人為環境が分布していたことが示唆されることに留まる。

参考文献

- 笠原安夫 (1985) 日本雑草図説、養賢堂、494p.
 笠原安夫 (1988) 作物および田畠雑草種類、弥生文化の研究第2巻生業、雄山閣 出版、p.131-139.
 南木謙彦 (1991) 栽培植物、古墳時代の研究第4巻生産と流通I、雄山閣出版株式会社、p.165-174.

図版V-2 大平遺跡の炭化種子



3 大平遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）

(株) 加速器分析研究所

1 測定対象試料

大平遺跡は、北海道上磯郡木古内町字大平63-3（北緯41° 41' 24"、東経141° 26' 54"）に所在し、津軽海峡に面する海岸段丘斜面に立地する。測定対象試料は、遺物包含層Ⅱ層から出土した炭化オニグルミ3点である（表1）。

Ⅱ層中には部分的にB-Tmテフラが見られ、それより下位の縄文晩期後葉（大洞A式期相当）の土器捨て場中より試料が出土した。

2 測定の意義

北海道南部における縄文時代晩期後葉土器群の一括資料の年代観を検討する。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸 (AAA: Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1 mol/l (1 M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001Mから1 Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1 Mに達した時には「AAA」、1 M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO₂) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- (6) グラファイトを内径1 mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置 (NEC社製) を使用し、¹⁴Cの計数、¹⁴C濃度 (¹⁴C/¹²C)、¹⁴C濃度 (¹⁴C/¹³C) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) $\delta^{14}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度 (¹³C/¹²C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (%) で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) ¹⁴C年代 (Libby Age/yrBP) は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年 (0 yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期 (5568年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。¹⁴C年代は $\delta^{14}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。¹⁴C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、¹⁴C年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の¹⁴C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

- (3) pMC(percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の¹³C濃度の割合である。pMCが小さい (¹³Cが少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 (¹³Cの量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modernとする。この値もδ¹³Cによって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。
- (4) 历年較正年代とは、年代が既知の試料の¹³C濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の¹³C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。历年較正年代は、¹³C年代に対応する較正曲線上の历年較正年代範囲であり、1標準偏差 ($1\sigma=68.2\%$) あるいは2標準偏差 ($2\sigma=95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が¹³C年代、横軸が历年較正年代を表す。历年較正プログラムに入力される値は、δ¹³C補正を行い、下1桁を丸めない¹³C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、历年較正年代の計算に、IntCal13データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.2較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。历年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。历年較正年代は、¹³C年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」という単位で表される)。

6 測定結果

測定結果を表1、2に示す。

試料3点の¹³C年代は、2500±30yrBP (OH-3) から2490±30yrBP (OH-2) の狭い範囲に集中する。历年較正年代 (1δ) は、すべて繩文時代晚期後葉頃に相当し (小林編2008)、出土土器の時期と一致する。

試料の炭素含有率はすべて60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表V-7 放射性炭素年代測定結果（δ¹³C 補正值）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ¹³ C 補正あり		
					δ ¹³ C (‰) (AMS)	Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-142723	OH-1	包含層 層位: II	炭化クルミ	AAA	-23.43 ± 0.29	2,490 ± 20	73.31 ± 0.22
IAAA-142724	OH-2	包含層 層位: II	炭化クルミ	AAA	-25.77 ± 0.23	2,490 ± 30	73.35 ± 0.23
IAAA-142725	OH-3	包含層 層位: II	炭化クルミ	AAA	-26.12 ± 0.27	2,500 ± 30	73.23 ± 0.23

[#7087]

表V-8 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、曆年較正用 ^{14}C 年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年較正用 (yrBP)	1 σ 曆年年代範囲	2 σ 曆年年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-142723	2,470 ± 20	73.55 ± 0.22	2,493 ± 24	760calBC - 741calBC (9.2%) 687calBC - 664calBC (10.0%) 646calBC - 550calBC (49.0%)	771calBC - 540calBC (95.4%)
IAAA-142724	2,500 ± 20	73.23 ± 0.23	2,489 ± 25	757calBC - 736calBC (10.2%) 688calBC - 679calBC (4.5%) 672calBC - 663calBC (4.3%) 648calBC - 547calBC (49.2%)	773calBC - 536calBC (94.9%) 527calBC - 522calBC (0.5%)
IAAA-142725	2,520 ± 30	73.06 ± 0.23	2,502 ± 25	766calBC - 747calBC (10.6%) 685calBC - 666calBC (10.7%) 642calBC - 556calBC (46.9%)	782calBC - 727calBC (20.8%) 721calBC - 702calBC (2.7%) 696calBC - 540calBC (71.9%)

[参考値]

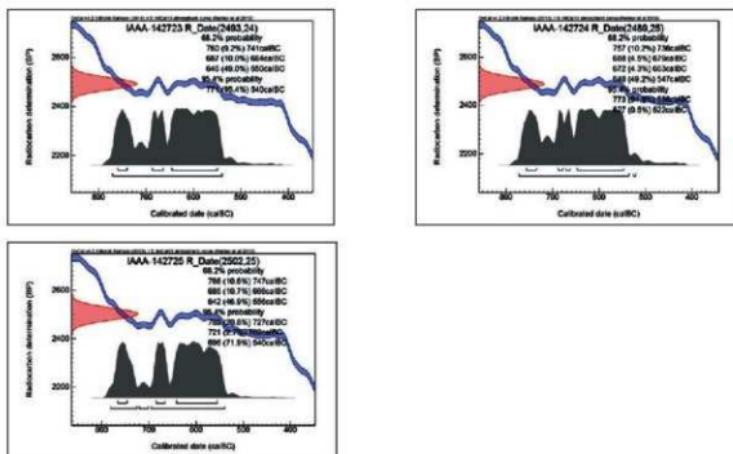
文献

Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337–360

小林達雄編 2008 総覧調文土器, 総覧調文土器刊行委員会, アム・プロモーション

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0–50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55(4), 1869–1887Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19(3), 355–363

図V-3 曆年較正年代グラフ (参考)



4 大平遺跡P-243から出土した結歯式堅櫛の構造と分析

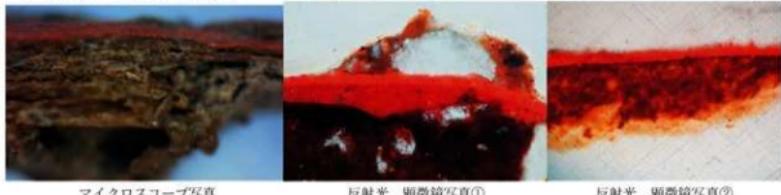
平成25年度の大平遺跡の調査では、縄文時代晩期前葉の上ノ国式土器（大洞BC式並行期）を伴う墓P-243の坑底付近から結歯式堅櫛が出土した。残念ながら発見時に頭頂部側を破損してしまい、掘り上げた土の中から破片を回収することとなったが、断面には櫛の結歯部が残っており、出土状況は把握することができた。この墓からはもう1点堅櫛が検出されたが、脆弱で土ごと切り取って回収し、保存処理は外部委託した。先に回収した破片にはパラロイドB72を含浸させ、セメダインCで主な破片を接着保管していたが、平成26年1月に第1調査部第1調査課の高橋美鈴（現様似町教育委員会）の協力を得られ、接合復元実施に至った。



作業は破片の蛍光X線分析から実施し、照射位置と結果のグラフは図V-5に示した。堅櫛の破片は、頭頂部の装飾と結歯部は形状保っていたが、その間の破片は、外側に朱色の塗膜、内側は平行に幅3.5mm前後の隅丸方形の櫛歯の凹みが残る状態で20点あった。接合作業を進めると、頭部の装飾に継長の破片が接合するなど、全形を予測するに足る材料がそろい、復元を行った。

破片の接合・充填にはパラロイドB72アセトン50%溶液にグラスマイクロバルーンを合わせたバテを使用、補彩にアクリル絵の具、トップコートにB72アセトン溶液を使用した。未接合の小片からは、2片を分析資料としプレバーラート作成に使用、残りの小片はサンプルとして堅櫛とともに収納した。

分析結果や堅櫛構造模式図についてはVI章でまとめる。



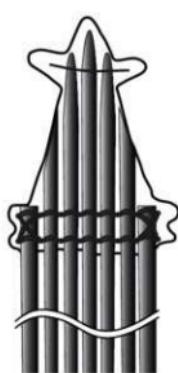


图 V-4 坚木構造模式図

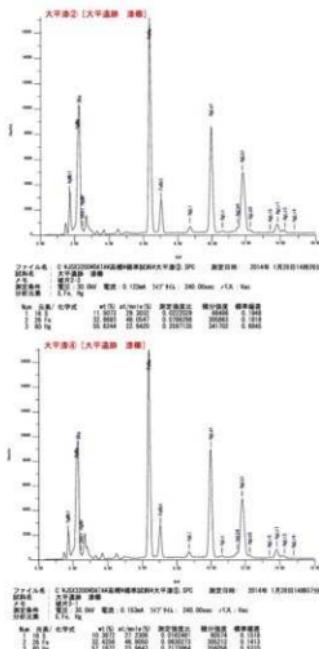
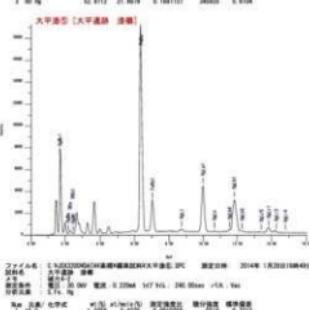
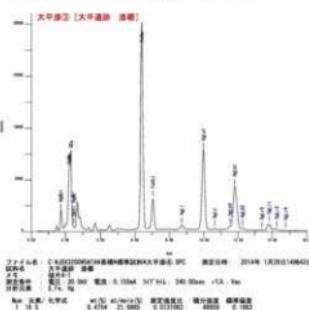
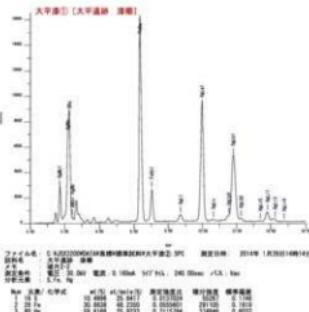
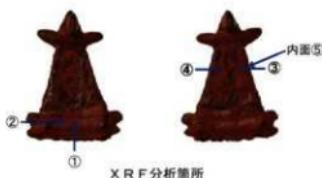


图 V-5 XRF 分析データ 3 元素指定

VI まとめ

1 縄文時代晚期前葉の墓と土坑

縄文時代晚期前葉の上ノ国式期の墓、3基が検出された。余市町の沢町遺跡や大川遺跡で、大洞BC式併行期の墓が数多く検出されているが、「にぎり石」という断面をD字状に整形した特徴的な石器が伴うことなど、独特な遺物が伴う例があり、類例が渡島半島域で確認されるのは明らかでない。

渡島半島で縄文時代晚期の前葉の墓とされているものに、松前町の東山遺跡や乙部町の小茂内遺跡の例がある。東山遺跡の墓坑からは、赤彩された、土製の蜜柑玉が多数みつかっている。この蜜柑玉は、縄文時代後期後葉の遺跡である、静内町の御殿山遺跡や恵庭市カリンバ遺跡の墓坑や、恵庭市西島松5遺跡の包含層からも同様の土玉が出土している。小茂内遺跡出土の土器も、後期後葉～大洞B式の範疇に収まるものとみられることなどから、東山遺跡や小茂内遺跡の墓は、縄文時代後期末葉～大洞B式におさまるものとみられる。大平遺跡より時期が下った墓の例には、約1.6km北東に位置する晚期中葉の札苅遺跡や、同じ町内の晚期中葉の大釜谷3遺跡がある。大平遺跡の墓は、長軸が東西方向で、埋土上部に玉砂利がそれぞれ約40kg入れられていたが、そのような特徴は、同町内の札苅遺跡や大釜谷3遺跡にも引き続きみられ、付近の河川敷や海岸で玉砂利が入手しやすい木古内町の晚期前半の墓の特徴とみられる。また、本調査では墓坑のほかに、墓からやや離れた位置で、同時期の遺物の入る土坑がみつかっている。これは、Ⅲ層中に掘られた浅い土坑で、埋土にはⅡ層が落ち込み復元可能な土器が入っていることから墓と区別したが、道央部の晚期の後葉の墓の周囲に、性格不明の埋戻しの無い円形土坑が多発する例がある。道南地域での先行する時期だが、このような土坑の性格や、類例があるのかなど問題は残る。

2 壊櫛

P-243坑底面からは結歯式の漆塗り堅櫛が2点出土した。1点は、傷みが激しく、土に貼り付いた状態で取上げ、そのまま保存処理を行った。形状は、苦小牧市柏原5遺跡から出土した縄文時代晚期中葉とされる、半円形の櫛に近いものとみられる。もう一点は、断面に半分かかる位置で検出され、破損したが、状態の良い製品であったため、接合・復元するに至ったものである。形状は、二等辺三角形の棟頂部に、大洞BC式土器の貼瘤文と同じ形状の斜めに刻まれた瘤と左右に突起が付され、結歯部には7本の櫛歯が付くものである。北海道で見られる結歯式の漆塗り堅櫛は、縄文時代後期中葉以降出土例が増え、後期後葉では墓の副葬品以外にも包含層や低地から出土するようになるが、晩期になると数が急激に少なくなる傾向がある。今回検出された晚期前葉の堅櫛は、数少ない出土例といえる。堅櫛構造模式図を図V-4に示した。櫛歯は7本で、両端の歯がやや太めとみられる。結歯部まではそれぞれの櫛歯の断面は円形だが、棟部では隅丸方形になり、薄く加工している。先端は細く尖り、中央の3本の先端は棟頂部の装飾に達する。左右の2番目の歯材頂部は、棟部の外形に添うように先端が切断されているが、おそらく櫛全体の骨組みを作り、木屎漆（現在の乾漆彫刻では漆に砥の粉を混ぜたものを使用）で全体を固定した後に形状を調整しているとみられる。棟頂部の装飾の左の突起は当初折れており、その中に断面が円形の細い穴が空いていたことから、装飾内部に横木が充てられていると推測し、結歯部の構造は、前や横の凸部から紐で歯材の結わえ方を想定している。頂部の瘤状の装飾にも何らかの心材が入っているとみられるが、詳細は不明である。

化粧漆の螢光X線分析では、鉄と水銀にピークがあり、ベンガラを溶いた漆と、水銀朱を溶いた漆の2種類が塗布されていたとみられる。内面照射した分析⑤では鉄の値が水銀を大きく上回る。断面

の観察から、漆塗膜は表層に薄い塗膜、下層にやや厚い塗膜の二層に塗られている。ベンガラと水銀朱を互層で塗布する場合、色調を高めるためベンガラ層を下層にする原則がみられることから、本製品は、木犀漆で全体形を調整し、まずベンガラを溶いた漆を塗布し、仕上げて水銀朱を溶いた漆を塗布したとみられる。この堅櫛は、棟頂部の装飾の形状が、同時期の本州からの搬入品である亀ヶ岡式土器に付される貼瘤文と形状が似ていることや、搬入された土器の多くが漆塗りであることなどから、この漆塗り堅櫛は、すべて津軽海峡を越えて搬入されたものとみている。

3 鉄 淬

表採品で図化していないが、鉄滓が1点出土した。重さは46グラムで磁石に反応しなかった。木古内町の海岸は頁岩系の小砂利の浜であるため砂鉄は取れないとみられるが、この地域は中世から和人の移住が進んだ地域であるため、たたら製鉄が行われていた可能性はある。

4 土 器

大平遺跡からは縄文時代前期から擦文化期までの土器が出土した。出土量に占める割合で1%超えるのは、縄文時代後期後葉が約5%、縄文時代晚期前葉が約23%、縄文時代晚期後葉で約72%、晚期を合わせると95%で、検出されている遺構も晚期前葉のものが多く、大平遺跡の海岸段丘縁付近には縄文時代晚期の遺跡が拡がっていたといえる。

縄文時代後期後葉の土器は2,987点が出土した。出土量はさほど多くはないが、注口土器など10数点を復元するに至った。これらの土器は、最も海側にせり出す斜面裾のd99・100、e100区からまとめて出土した。形状が丸く、斜面を転がり落ちやすい、注口土器や小型の鉢が復元され、深鉢などの大型土器と、破片の出土状況に差が付いたかもしれないが、隣のd98区から、壊れた土偶2個体が出土していることなど、何らかの廃棄行為が行われた場所だった可能性はある。土器や土偶には、擦消文や2条の沈線間に細かい刻みを施した文様が付され、付される貼瘤文も数が比較的多い。器形や文様の特徴は北斗市矢不來7遺跡出土の土器群よりも古い、堂林式の新しい段階の時期幅の狭い一群と考えられる。土偶の形態は腰に手を当てる姿勢で、2体ともほぼ同形同大である。類似する土偶は、静内御殿山遺跡から出土している。その形状は、本遺跡出土の土偶の影響を受けているとみられ、時期的にも御殿山式よりも古い土偶とみられる。

縄文時代晚期前葉の土器は14,371点出土した。段丘上から斜面裾まで、広く出土し、個体数も多かった。15点掲載した大洞BC式の搬入品のうち、11点に漆が塗布されていた痕跡が残る。ほとんどが壺形土器で、墓から出土した堅櫛を含め、漆を塗られた良品が多数もたらされていたとみられる。文様には三叉文、入組文、C字文などが組み合わされて展開する。地文が施される土器は上ノ国式とみられる。深鉢や壺形の口縁部などに付される刺突に爪形文ではなく、半截竹管や棒状、ヘラ状の工具で連續刺突を施したものがある。そのほかに羊齒状文、S字文、三叉文、横走沈線文などが見られ、これらの文様が単体や組み合わされて展開する。底部は上げ底のものが多く、壺形土器は、口縁部が無文で、縱長の体部のものが目立つ。土器112、122には、やや古手の器形や文様がみられるが、それ以外は上ノ国式の時期幅の狭い一群と考えられる。

縄文時代晚期後葉の土器は46,130点出土した。在地の土器が大半を占めるなか、海岸段丘上の包含層からは変形工字文が付された搬入品の破片や、斜面の遺物集中区からは縦横位に展開する工字文が付された搬入品の壺形土器などが出土している。在地の土器には、口縁部に付される突起の大型化や、口縁部内側や突起に付される文様の沈線化が進む点に時期差があると考え、土器の出土状況などからI期～VI期を想定し図VI-1に示した。

V期には、海岸段丘上のSP-1から出土した3個体の土器を当てはめた。これらは3個体同時に

埋納されたもので、そのうちの1点は、鉢形土器の分類で、Ⅲ-1-2類のモデルにも使用する、突起の大型化、施文の沈線化が進んだ新しい要素をもっている個体である。また、この遺構が検出された周辺の包含層からは変形工字文が施された搬入品の鉢が出土している。

Ⅲ期には、c94・95区から出土した土器を当てはめた。同地区からは本報告に掲載した晩期後葉の土器の3分の1にあたる144点を掲載している。破片の遺存状況が良好であったため、あらゆる器種が復元され、搬入品の壺や鉢形土器を伴って出土した。この場所に土器が廃棄される契機は、風倒木による一定期間地形が緩斜面化したためとみているが、そのせいか古い時期の土器の混入も少ない傾向があった。図IV-73~75には器種別に出土状況を掲載した。擦文土器が出土しているが、出土レベルから、晩期後葉の遺物が埋まった後に重なったものである。この地区から出土した土器には、V期にみられる新しい要素を持つ土器が含まれてないことや、文様では鉤状沈線の交互文と交互弧線文が併存している特徴がある。文様にはこのほかに、矢羽状沈線文や入組文がある。また、この地区からは胴部最大径より上部に縦横位に展開する工字文が付された搬入品の壺形土器(238)が出土している。

このような状況から、本遺跡出土の晩期後葉の土器の中では古手の要素をもつ一群と考え、同地区から出土した各器種をⅢ期に当てはめた。Ⅲ期には、森町尾白内貝塚(図VI-2-19~25)や白坂7地点(図VI-2-14)・第8地点(図VI-2-17)、湯の里6遺跡(図VI-2-4)などがある。c95区から得られた炭化クルミによる¹⁴C年代は、 2500 ± 30 yrBP~ 2490 ± 30 yrBPの狭い範囲に収まる。

I期 福田(2007)のなかで、聖山式を入組文や工字文の変遷の觀点から五つの段階に分けたなかの新しい⑤段階とした「武佐川・日ノ浜8号段階」を当てはめた。なお、福田の説明の中には、深鉢や台付鉢がなかったので、その後の調査から得た森町鷺ノ木遺跡から出土した土器(森町教育委員会2008)から不足の器形を当てはめた。福田のいう工字文・入組文の変遷に対する理解は不十分で、鷺ノ木遺跡の土器と日ノ浜8号遺跡の壺を並べるのはやや強引ではあり、後者はむしろⅢ期直前のⅡ期に入れるべきかもしれないが、Ⅲ期との比較のためI期におさめる。鷺ノ木遺跡の土器にはすでにたすき状文が施される大型突起や、幅のある対の山形突起が現れ、それに横位連続工字文が付されるものである。このほかI期には、知内町湯の里5遺跡(図VI-2-5)の遺物も含まれると考えている。

先にI・Ⅲ・V期を設定し、その前後のⅡ・Ⅳ・Ⅵ期にどのような遺物が当てはまるのか、若干の考察を加える。

II期 鉢形土器に図IV-4-viに示した工字文系文①に略図を示した文様が付される土器(土器376、570)を当てはめた。遺跡から出土したこの文様が付される土器は、すべて鉢形で破片資料が多い。付される文様は、入組文や横位連続工字文が複雑に変化し、沈線化も進んだものと考え、強引ではあるがⅡ期に収めたが、Ⅲ期とほぼ同時期である可能性もある。これに近いとみられる文様の類例に、木古内町札苅遺跡の包含層から三個体が重なって出土した土器(図VI-2-1~3)がある。深鉢には、図VI-2-6~8に示した日ノ浜8号遺跡出土の土器(同一個体の深鉢口縁部片で、7と8は接合するとみられ、文様を見やすくするために、接合状態の図を使用)を当てはめた。突起の形状や頸部の括れが強く残っていることなど、Ⅲ期よりは古い形を残しているが、時期的な差は小さいとみられる。文様は、1条の波状沈線文の下位に並行する波頂部で途切れる沈線を施したもので、大平遺跡では見られない文様である。I期とⅢ期の違いは、交互弧線文の出現と、横位連続工字文がほぼなくなる点であり、弧線文系の文様は、鉤状沈線の交互文の簡略化から生じたとみているが、日ノ浜の文様は、先行して弧線文系の文様が付されるものである。Ⅱ期には、文様分類のi-1形(図IV-4)が付される深鉢や壺などの各器種を含む土器の一群があることも想定されるが、当てはめられる土器が少なく、Ⅲ期が新旧の要素で二つに分けられる可能性もある。

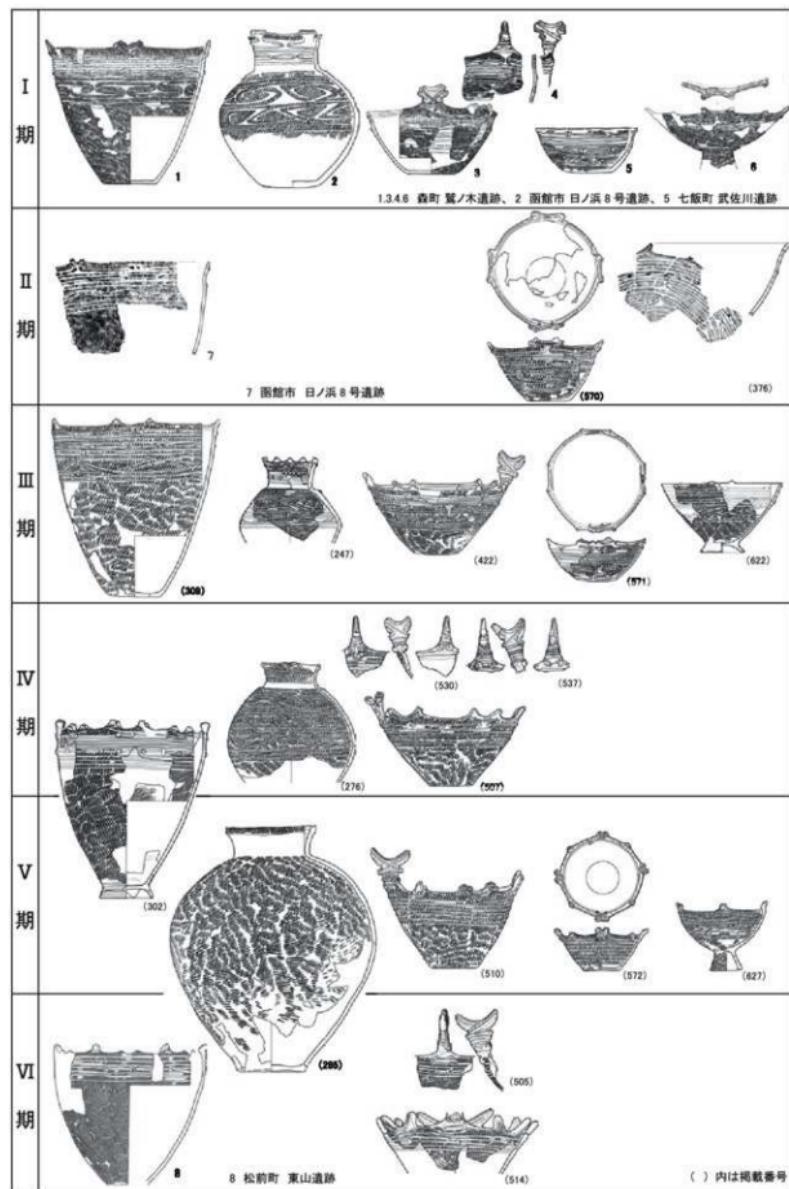
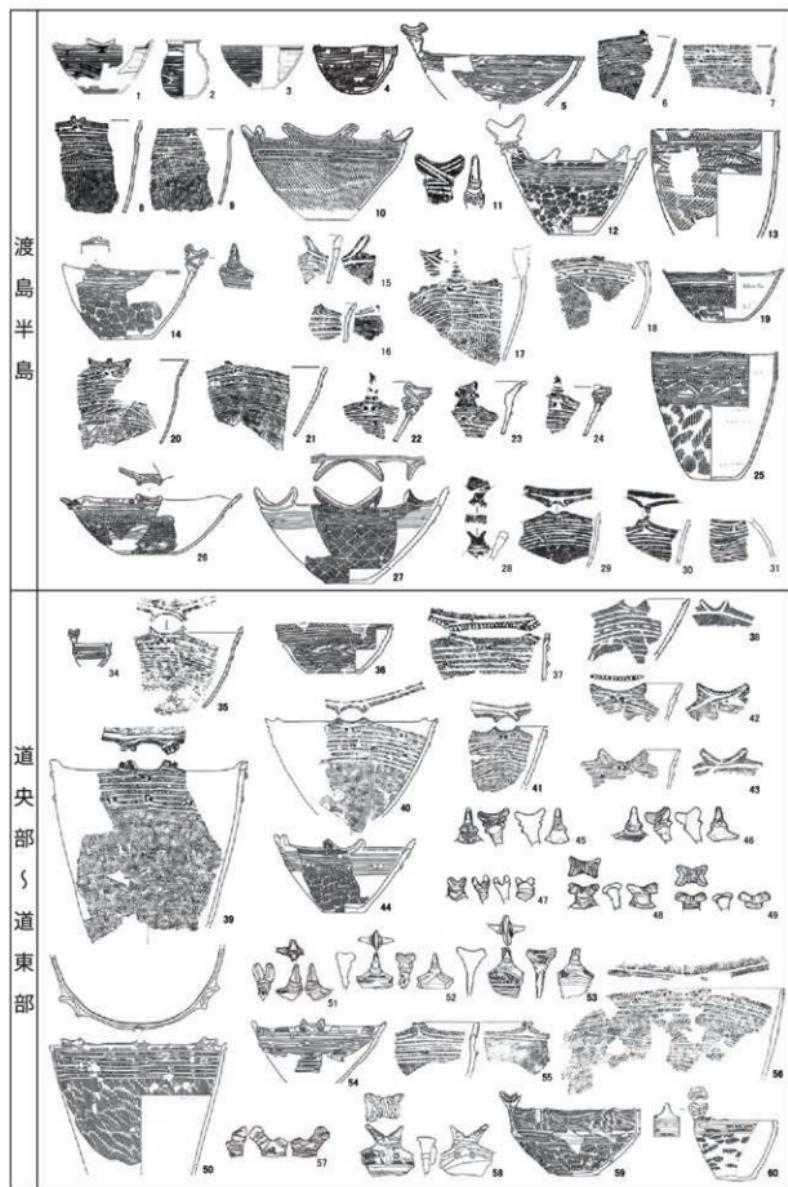


図 VI-1 晩期後葉器種別編年図

IV期には、III期よりも各突起が大型化し、内側の文様も沈線化が進んだ傾向がある土器と、前突起基部の内外側に大型の対の貼瘤文が付されるものを当てた。V期の特徴には、突起の大型化や文様の沈線化が進むことのほかに、前突起の軸に刻みを施す貼付帯が付されること、その貼付帯より下位に深い沈線で角を強調した方形の張り出しが付されること、鉢や鉢形土器の文様が横走沈線だけになり、ほかの文様がなくなることなどがある。IV期に示した突起（522、527）の口縁部内外に付される大きな対の貼瘤は、前突起の頂部下位で小さく前後に突出する部分の横幅が拡がり、その前後や角に刻みを加えた装飾（土器374、398、425、436、524、526、529、534、535など）が突起頂部の装飾から別れ、口縁側に下がったものとみられる。やがてその装飾は、口唇と重なり対の瘤になったものとみられる。このような装飾が付される例に土器475、479、522、527、528、530、537、539～541があり、このうち口縁部の文様がわかるものでは、すべて横走沈線だけで施文されるものになる。その一方で、突起に付される文様はたすき状であるものが多い。前突起基部の装飾と突起下の贴瘤文との区別は、土器の内外面に同時に付されるか否かで見分けられる。IV・V期の段階ではこの装飾の下に突起下の贴瘤文が付される。土器537の軸部には、軸部に付される沈線間に刻みが施されており、このような施文がV期の突起軸部に付される刻みを付した粘土紐の贴付帯に続くものとみられる。鉢形土器で示した土器（507）は、口縁に付される突起がIII期に比べ大型化し、口縁内側の文様も沈線化が進んだものとしてIV期に当てはめ、この土器と並んで一括出土した壺形土器（276）を同時期のものと考えた。深鉢302も付近から出土したものだが、頸部に括れをもち、贴瘤文も丁寧に付されていることなど、在地の個体ではないとみられる。IV期からV期の間に当てはまるものとみられる。大型の壺（285）は、文様はないが、古手の壺にみられる蓋受け状の構造がないなど、新しい器形と考えられる。V期～VI期に相当する考えた。

VI期には、さらに突起が太く大型化し、突起基部の装飾もV期より横幅が拡がり、口縁部との融合が進んだ状況のものを当てた。突起基部の装飾の垂下により、突起下の贴瘤文は口縁部の横走沈線を数条挟んだ下位に付されるようになり、これと同時に贴瘤文b（図IV-3）とした、文様帶の中位に付される贴瘤列（本来は口縁部と頸部の境に付される贴瘤）がなくなる段階である。贴瘤bがなくなることで、口縁部に付される沈線の数も減少する傾向がある。突起下に付される贴瘤文の形状は楕円形の贴瘤に横方向の沈線を加え、両端に瘤を寄せたものや、楕円形の外形のままのものがみられる。この時期の深鉢の例として、松前町の東山遺跡の包含層から出土した深鉢を当てた。これは、大小の突起が交互に付される口唇で、突起下の贴瘤は省略され、上下に3条の横走沈線間に、突起の位置で区切る沈線が付されたものである。この時期の類例に函館市日ノ浜8号遺跡出土の鉢（図VI-2-10）や戸井貝塚出土の鉢（図VI-2-27）があるほか、青森県では、津軽半島の五所川原市相内の五月女瀬遺跡からVI期に相当する鉢3個体が、下北半島むつ市不備無遺跡からは断片的にV～VI期の大型突起に類する破片が出土している。

大平遺跡から出土した遺物を器形や文様の特徴からIII・V期に、それより古い特徴をもつ土器に、日ノ浜8号遺跡、武佐川遺跡、鷲ノ木4遺跡の遺物をI期当てはめ、その前後に当てはまる土器様相を推測した。その結果、IV・VI期に当てはまるものは、大平遺跡出土の遺物である程度の答えを見出すことが出来たが、III期とI期の間にくると考えられる土器様相に、明快な答えは得られなかった。III期の段階で、すでに弧線文系の文様がすべての器種に施文され、V期までには横走沈線が主体になり、そのほかの文様は大方姿を消す状況は捉えられ、II期には弧線文系の文様が発生する段階の土器群があてはまることまでは予測されるのである。福田（2007）のなかで、入組文の変遷過程から大洞A2式の段階で弧線文系の文様が生ずる指摘がある。このことから、I期に当てた日ノ浜8号遺跡出



図VI-2 北海道内の出土例

土の壺や武佐川遺跡出土の鉢が鷺ノ木4遺跡の土器より新しく、Ⅲ期直前に当てはめるのが妥当とみられる。これらの土器に付される文様は、Ⅲ期の鉤状沈線の交互文とした文様に直接繋がるものだが、同時に弧線文系の文様に変化するものとみられる。ただし、まだⅢ期より古手の資料不足の感が残る。時間軸では、Ⅲ期の年代観がおよそ2500年前という測定結果が得られているが、Ⅲ期～Ⅳ期の土器は石狩低地帯では第一黒色土層から出土している。また、Ⅲ～Ⅵ期間の時間幅も定かではない。

図VI-2には道内の出土例をまとめた。使用した土器は1～3木古内町札苅、4知内町湯の里6、5知内町湯の里5、6～10函館市日ノ浜8号、11北斗市久根別、12木古内町新道4、13函館市石川1、14松前町白坂第8地点、15～18松前町白坂第7地点、19～25森町尾白内貝塚、26森町鷺ノ木4遺跡、27函館市戸井貝塚、28～31乙部町栄浜遺跡、35千歳市美々5、35～37千歳市ママチ遺跡、38千歳市キウス5遺跡、39～49恵庭市西島松2遺跡、50～58千歳市梅川4遺跡、59江別市対雁2遺跡、60北見市中ノ島遺跡である。

渡島半島部の知内町湯の里6遺跡から出土した土器(図VI-2-4)はⅢ期に相当するもの。また、湯の里5遺跡から出土する鉢形土器の突起は頂部が横に聞くものが多い。図VI-2-26は鷺ノ木4遺跡で報告された資料中、唯一鉤状沈線の交互文が付されるもので、Ⅲ期よりやや古手とみられる。乙部町栄町の資料はⅢ期に近いものとみられるが、貼瘤文に刻みを付す点など大平出土の土器と異なる特徴がある。c95区から出土した土器428は、貼瘤文に付される刻みや文様が、Ⅲ期の中では個性的な存在で、乙部町の資料に似ている。津軽海峡を越えないまでも、渡島半島部で施文の地域差があり、そのような地域からの搬入品かもしれない。

石狩低地帯の縄文時代晚期後葉の遺跡からは、大平遺跡から出土した土器群が頻繁に出土し、それを模倣して作った在地の土器も多くなり、それまでの道央部での器種組成にも影響を及ぼしているようにみられる。逆の例では、森町の尾白内貝塚から、道央部から持ち込まれたとみられる深鉢が出土例や、黒曜石の出土量もやや増えるようで、石狩低地帯との結びつきが強まった時期であったと考えられる。みつかっている土器は、主にⅠ～Ⅳ期相当するとみられ、主に樽前C火山灰より上層の第一黒色土層から出土している。ここでは千歳市や恵庭市の晚期後葉の遺跡からみつかったものを中心に集めたが、このほかにも長沼町タンネトウ遺跡、余市町栄町5遺跡などからも破片が出土している。図VI-2に掲載した土器のうち35、38、40～43、54～56が搬入品とみられ、それ以外は模倣品である。それまでの道央部の土器に貼瘤文が付されるものは壺形や舟形土器に限られたが、模倣品の深鉢や鉢形土器には貼瘤文がみられる。一方、搬入品と考えた破片の口唇に刻みや、縄文が施されるものなど、大平遺跡ではあまり見られない施文があり、これも、大平遺跡出土資料の地域差の現れとみられる。V・VI期に相当する破片はみつからず、59の対雁2遺跡の例や60の北見市中ノ島遺跡の例のように器形に影響を残しつつも、文様の在地化が進むようである。

引用・参考文献

- 安藤広道 2009『東日本先史時代土器編年における標識資料・基準資料の基礎的研究
- 石川日出志編 2005 「関東・東北弥生式土器と北海道純縄文土器の広域編年」
- 飯島義雄 2014 「北海道茅部郡森町森川2遺跡出土の壺形土器に施文された特異な連繫入組文」
『斬新考古 第2号』 北海道考古学研究所
- 2015「日ノ浜式土器」として提示された土器の検討」 『斬新考古 第3号』 北海道考古学研究所
- 1998「聖山式土器の体部文様における非主要類型の意義』『北方の考古学』
- 遠藤香澄・鈴木克彦2010「北海道南部の縄文集落の葬墓制」『縄文集落の多様性 II 葬墓制』雄山閣

- 岡村道雄 2010『縄文の漆』ものが語る歴史20 同成社
- 工藤竹久 1987「東北地方からみた北海道の縄文晩期」
- 児玉大成・相馬俊也 2004「字鉢跡における縄文晩期中葉～末葉の土器」青森大学考古学研究所『研究紀要第7号』
- 澤田恭平 2014「北海道釧路市幣舞遺跡出土の亀・罔式土器について」『釧路市立博物館紀要 第35輯』
- 品川欣也 2003「器種と文様、そして機能の相関関係にみる大洞A式土器の変遷過程」『駿台史学』119号
- 須藤 隆 2014「岬下聖山遺跡の調査と日ノ浜式土器の追究」『斬新考古 第2号』 北海道考古学研究所
- 2007「東日本縄文・弥生時代集落の発展と地域性」
- 2008「東北地方の弥生社会・文化的形成と土器型式」
- 『芹沢長介先生追悼 考古・民族・歴史学論集』六一書房
- 間根達人 「下北半島における縄文土器の変遷」
- 2012「北海道縄文土器編年の再構築」『北海道考古学 第48号』
- 2013「東北北部における亀・罔式土器の終末」考古学雑誌 第72巻第4号
- 高瀬克範 2000「東北地方における弥生土器の形成過程」『国立歴史民俗博物館研究報告 第83集』
- 2012『江豚沢Ⅰ』『江豚沢遺跡調査グループ』
- 竹内理三 1987『角川日本地名大辞典』I 北海道 上巻 地名編
- 中川正人 1998「櫛の造形－縄文時代の堅櫛－」『紀要第11号』滋賀県文化財保護協会
- 1999「櫛の造形－弥生時代の飾り櫛－」『紀要第12号』滋賀県文化財保護協会
- 野村 崇 1979「北海道日ノ浜8号遺跡出土の縄文土器について」『北海道開拓記念館』『北海道開拓記念館研究年報第7号』
- 野村 崇 1985『北海道縄文時代終末期の研究』 みやま書房
- 浜田富幸『亀田郡尻岸内村地内 先住民遺跡出土遺物スケッチ集』
- 福田正宏 2007『極東ロシアの先史文化と北海道』北海道出版企画センター
- 2004「森町森川2遺跡出土の縄文土器について」『土・酒・海・山—故石本省三氏追悼論集—』
- 2003「北海道における亀・罔式土器と在地系土器の系統」『海と考古学』第5号
- 2000「北部亀・罔式土器としての聖山式土器」『古代』108号 早稲田大学考古学会
- 藤原秀樹 2010「北海道北部の縄文集落の葬墓制」『縄文集落の多様性Ⅱ 葬墓制』雄山閣
- 四柳嘉章 2006『漆Ⅰ』ものと人間の文化史131—1 法政大学出版局
- 横山英介 2009「考古学からみた北海道の焼畑 一果してアイヌは焼畑を営んでいたか—」
- (財)北海道埋蔵文化財センター1983『千歳市ママチ遺跡』北埋調報9
- (財)北海道埋蔵文化財センター1986『木古内町札苅遺跡』北埋調報34
- (財)北海道埋蔵文化財センター1987『千歳市ママチ遺跡Ⅲ』北埋調報36
- (財)北海道埋蔵文化財センター1988『函館市石川1遺跡』北埋調報45
- (財)北海道埋蔵文化財センター1989『余市町栄町5遺跡』北埋調報66
- (財)北海道埋蔵文化財センター2006『江別市対雁2遺跡(8)』北埋調報231
- (財)北海道埋蔵文化財センター2009『恵庭市西島松5遺跡(6)』北埋調報260
- (財)北海道埋蔵文化財センター2010『恵庭市西島松2遺跡』北埋調報265
- (財)北海道埋蔵文化財センター2011『森町森川6遺跡』北埋調報277
- (財)北海道埋蔵文化財センター2011『木古内町大平遺跡・大平4遺跡』北埋調報280
- (財)北海道埋蔵文化財センター2011『千歳市キウス5遺跡(9)』北埋調報284
- (財)北海道埋蔵文化財センター2012『木古内町札苅5遺跡』北埋調報294
- (財)北海道埋蔵文化財センター2013『木古内町札苅6遺跡』北埋調報301
- (公財)北海道埋蔵文化財センター2014『千歳市梅川4遺跡(3)』北埋調報306
- (公財)北海道埋蔵文化財センター2015『木古内町新道4遺跡(4)』北埋調報320
- (公財)北海道埋蔵文化財センター2015『木古内町大平遺跡(2)』北埋調報321

- (財)山形県埋蔵文化財センター2003『砂子田遺跡』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第113集
北海道開拓記念館1976『札刈』
- 弘前大学人文学部付属 亀ヶ岡文化研究センター2012『下北半島における亀ヶ岡文化の研究』
弘前大学人文学部日本考古学研究室研究報告8
- 名川町劍吉荒町遺跡発掘調査報告書1984名川町教育委員会
- 名川町劍吉荒町遺跡(第2地区)発掘調査報告書1988青森県立郷土館調査報告 第22集 考古-7
砂子田遺跡第2・3次発掘調査報告書2003財團法人 山形県埋蔵文化財センター
- 弘前市教育委員会1988『砂沢遺跡』
- 松前町教育委員会1983『白坂』久保泰 石本省三ほか
- 森町教育委員会1981『尾白内』森町文化財調査報告書
- 森町教育委員会1993『尾白内2』森町文化財調査報告書
- 森町教育委員会2004『森川2遺跡』森町文化財調査報告書
- 森町教育委員会2006『鶯ノ木4遺跡』森町文化財調査報告書
- 森町教育委員会2008『鶯ノ木遺跡』森町文化財調査報告書 森町埋蔵文化財調査報告書第14集
- 戸井町教育委員会1993『戸井貝塚II』貝層部周辺の前期包含層を中心とした発掘調査報告II
- 八雲町教育委員会2002『山越5遺跡』三浦孝一
- 小樽市教育委員会1995『蘭島餅屋沢2遺跡』小樽市埋蔵文化財調査報告書 第12号
- 乙部町教育委員会1977『柴浜遺跡』大島直行 佐藤隆広ほか
- 木古内町教育委員会1974『札刈遺跡』
- 木古内町教育委員会2003『大釜谷3遺跡』
- 七飯町教育委員会1979『岬下聖山遺跡』須藤 隆 横山英介
- 七飯町教育委員会1979『聖山』吉崎昌一
- 七飯町教育委員会2000『国立療養所裏遺跡』
- 北見市教育委員会1986『中ノ島遺跡II』
- 恵庭市教育委員会2003『カリンバ3遺跡(1)』
- 国立歴史民俗博物館『落合計策 源文時代遺物コレクション』国立歴史民俗博物館資料図録1
- 空知地方史研究協議会1977『長沼町幌内タンネトウ遺跡の発掘調査』野村 崇
- 『青森県史 資料編 考古2』 源文後期・晚期
- 青森県中泊町博物館『西山コレクション—奥津軽の至宝—』平成23年度秋の企画展図録
- 日本考古学協会2014年度伊達大会研究発表資料
- 『聖山以後の渡島半島』シンポジウム資料集 1998 七飯町教育委員会

写 真 図 版



c94・95 区 土器捨て場 調査状況



調査前の状況



表土除去



段丘上の調査



段丘上遺物検出状況



c94・95 区 土器捨て場 確認状況



土器捨て場 調査開始



土器捨て場 調査中盤

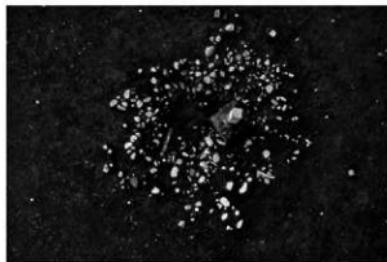


土器捨て場 調査終盤

図版 2



墓坑の調査状況 P-243（左）P-241（中央）P-246（右）



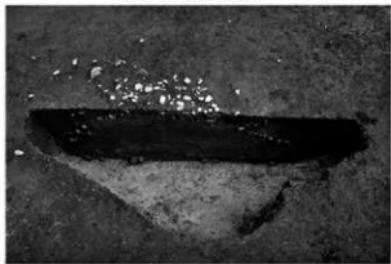
P-243 検出状況



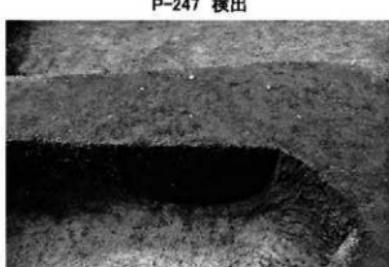
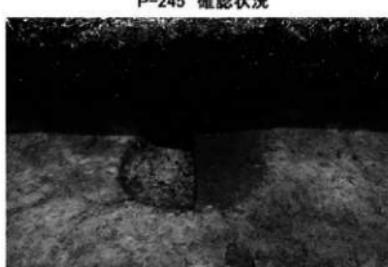
P-246 検出状況



P-241 調査状況



P-241 断面



図版 4



F-102 (右)・F-103 (左)



F-104



畝状遺構 断面



段丘上 4 ライン 断面



3 ラインに現れた小さな沢状の断面



調査区北東縁 7 ライン 断面



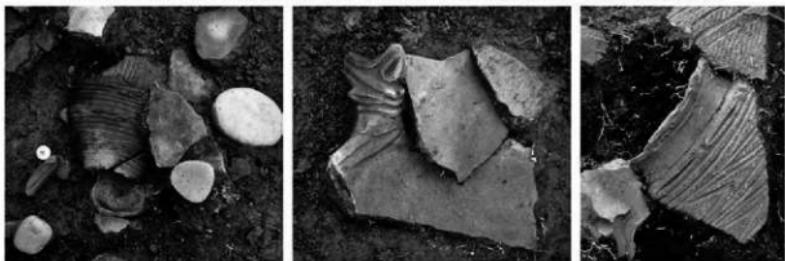
97 ラインセクション 低湿部



96 ライン 下位の段丘断面



95 ライン断面 左が土器捨て場、右がそれより下位から低位段丘、図は反転して掲載



c94・95 区 土器捨て場 遺物出土状況

図版 6



低位段丘面の調査状況



d98・e98 区 調査状況



d96・97 区 調査状況



調査済みの斜面には基盤の岩盤が露頭



降雨中の測量作業



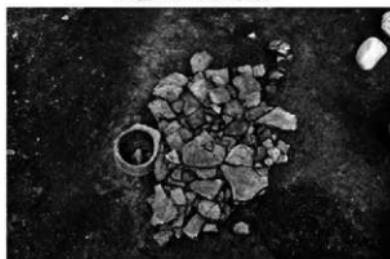
調査終了状況



土器 506 出土状況



土器に混じり玉類出土



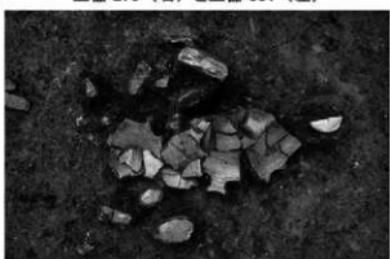
土器 285 出土状況



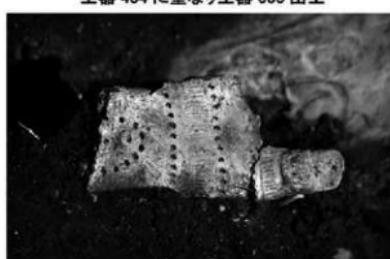
土器 275（右）と土器 381（左）



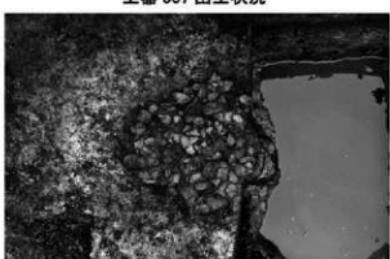
土器 404 に重なり土器 600 出土



土器 507 出土状況



土偶 2 出土状況



土器 126、Ⅲ-2 層より一括出土

図版 8

P-246



1



2



3

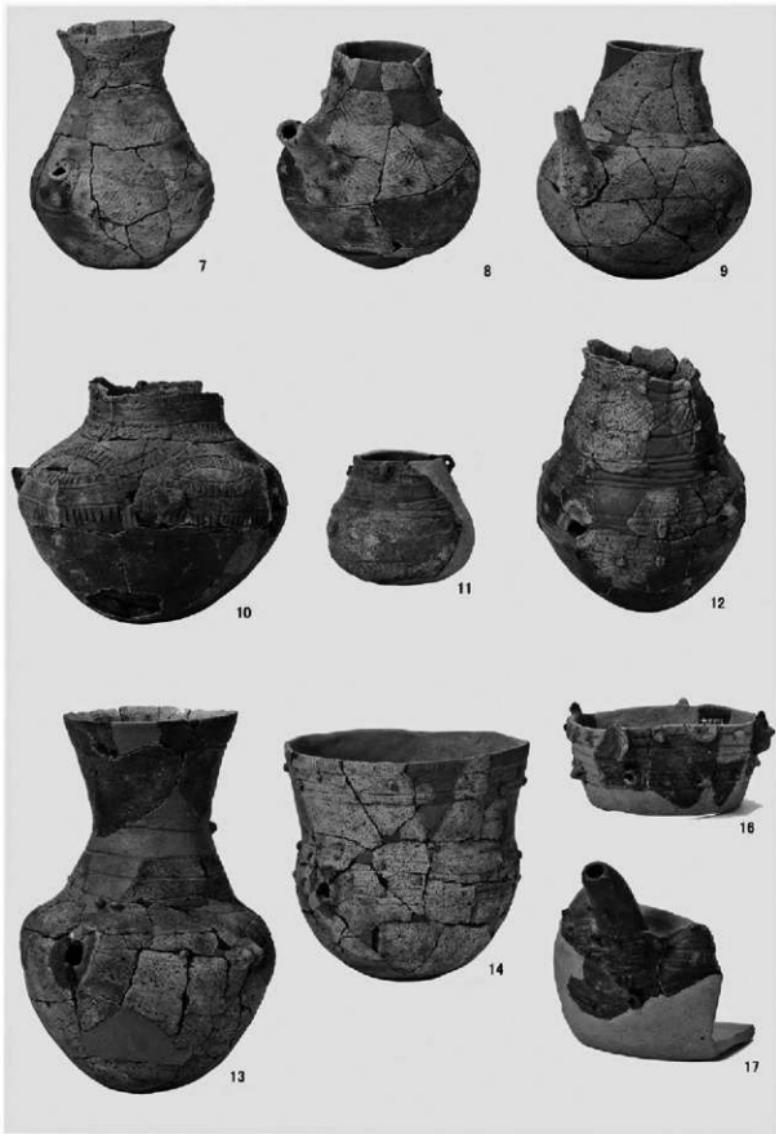
P-241 碑



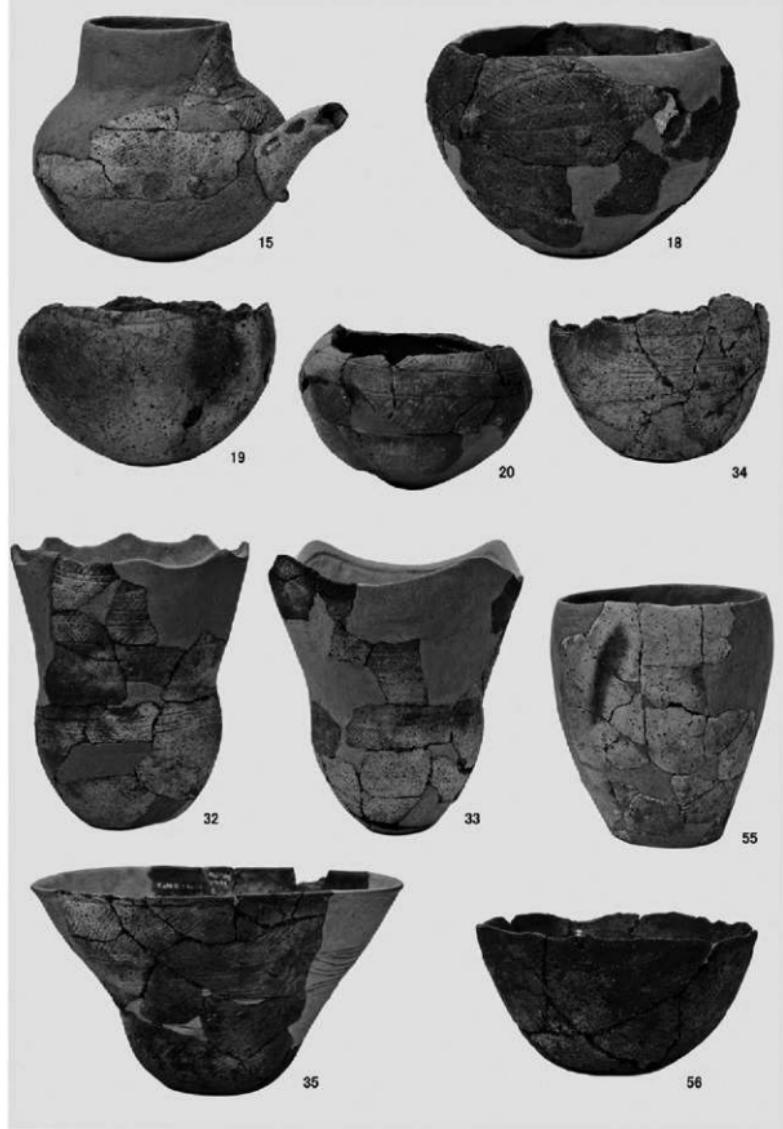
P-243 碑



P-246 碑

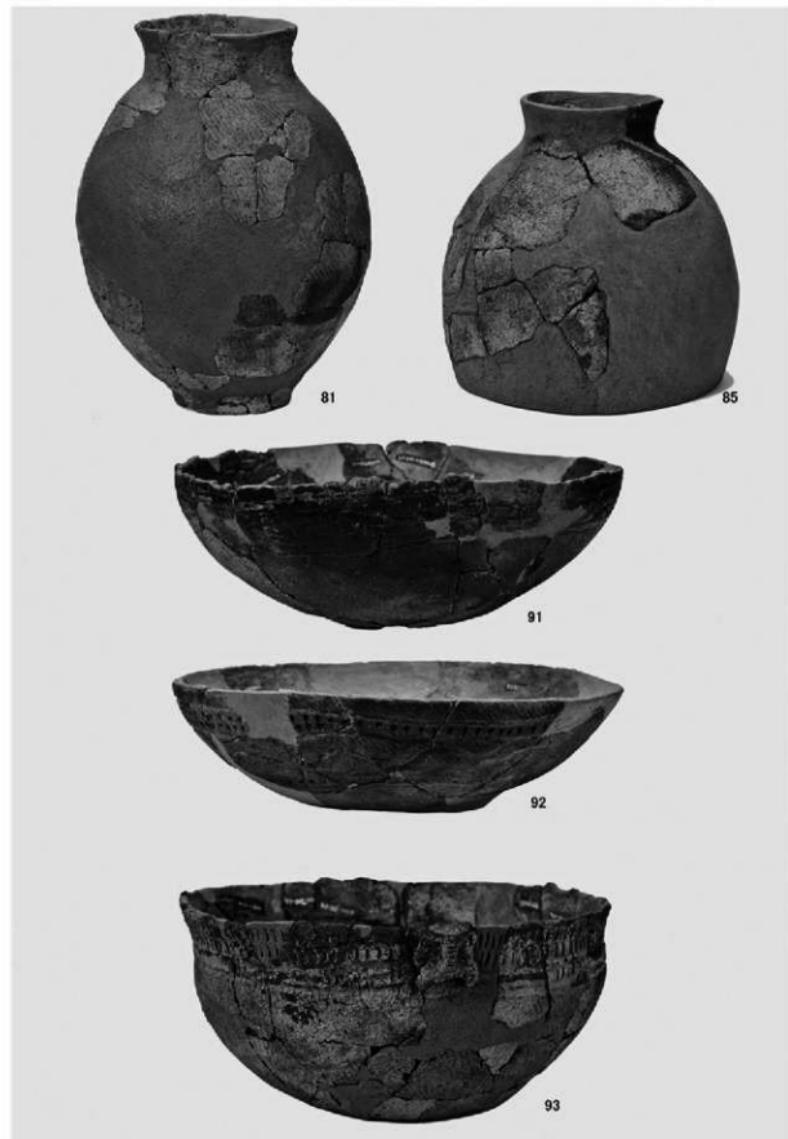


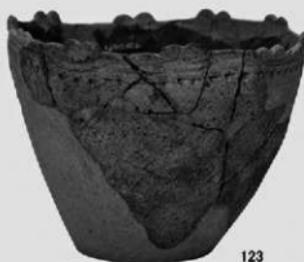
图版 10





図版 12





图版 14



124



125



126



127



128



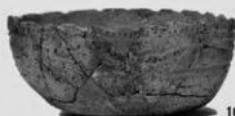
129



130



131



132

100 · 218

图版 16





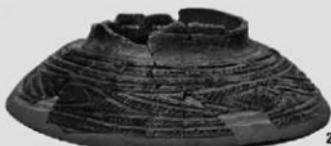
249



250



253



251



254



275



274



276

図版 18



286



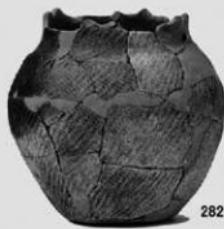
287



288



290



282



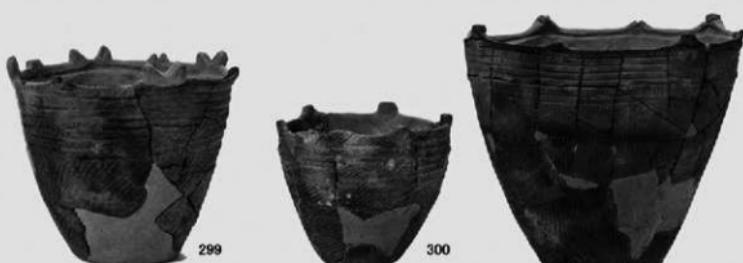
284



280



285





317



318



319



320



321



322



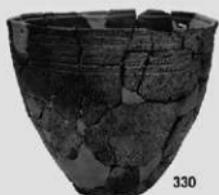
323



324



325



图版 22



349



350



360



351



361



362



363



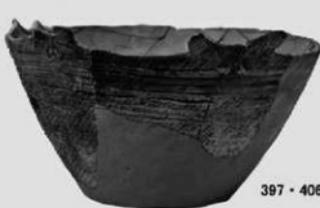
364



367



375+376

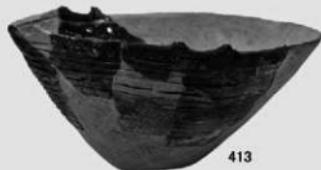




408



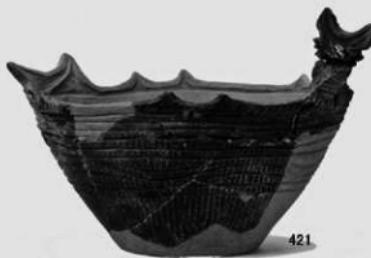
409



413



420



421



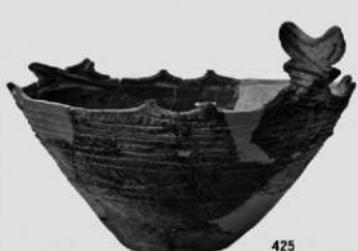
423



422



424



425



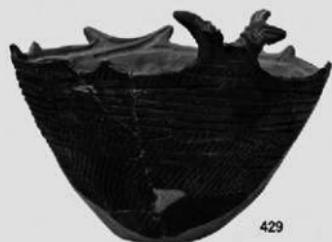
426



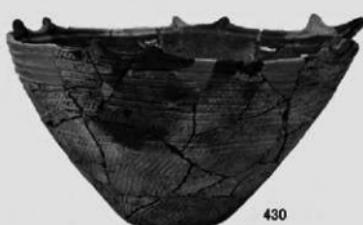
427



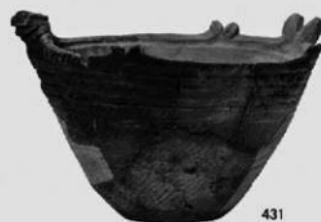
428



429



430



431



432



433

434



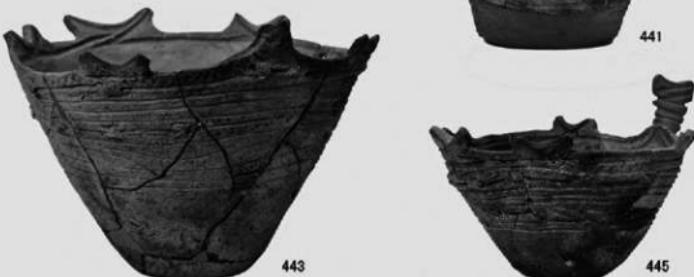
437

435



442

440



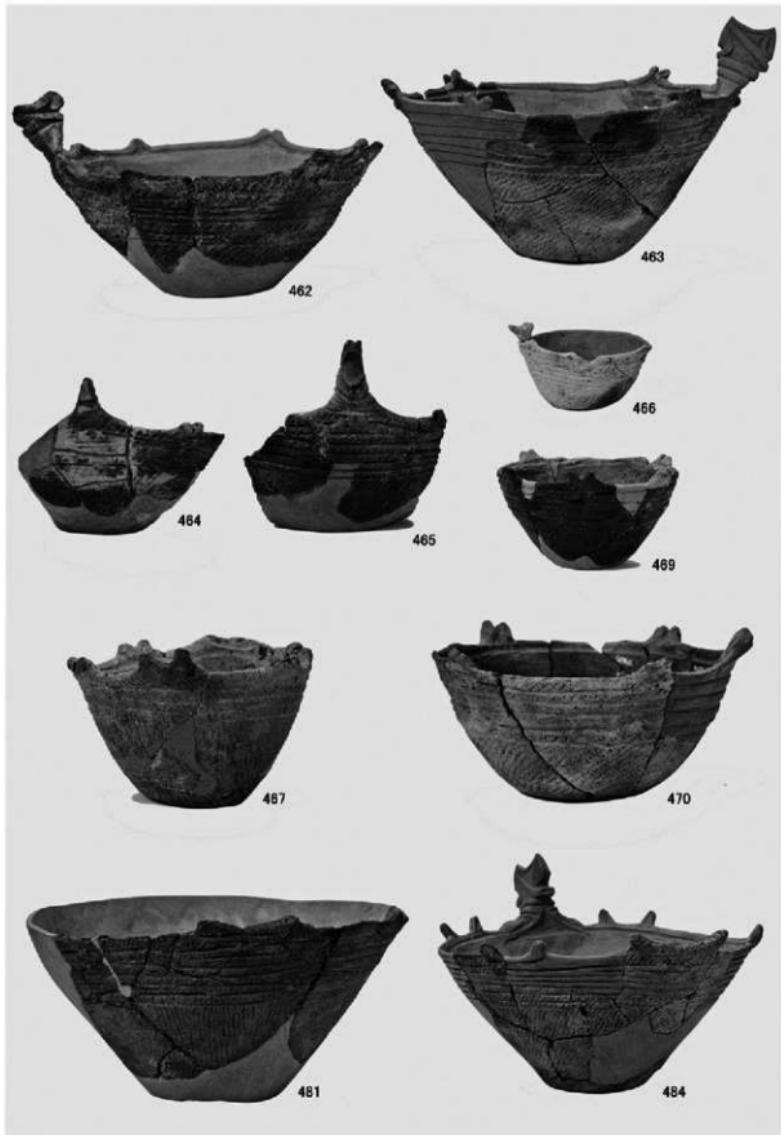
441

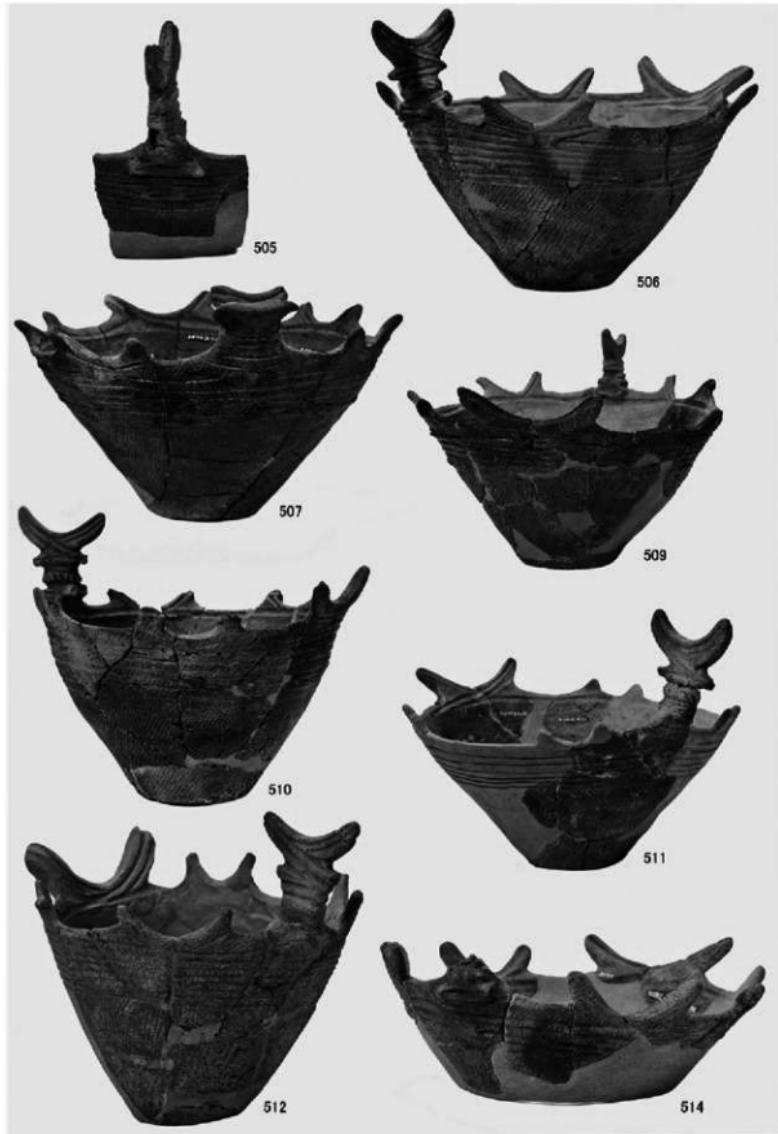
443

445

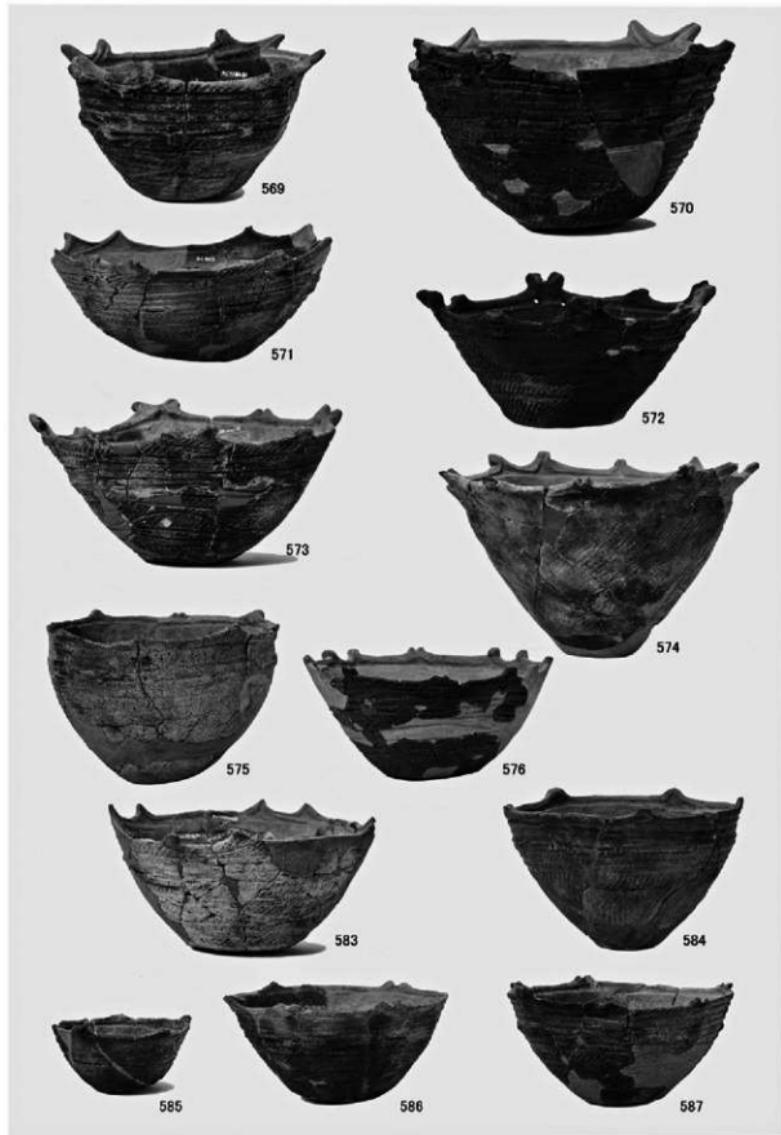


図版 28





図版 30





591



593



594



619



596



597



598



599



600



601



602



603



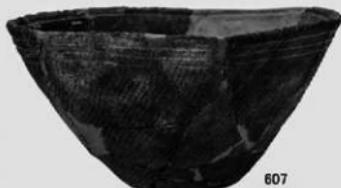
604



605



606



607



608



609



610



620



621



625



622



626



624



623



627



628



629

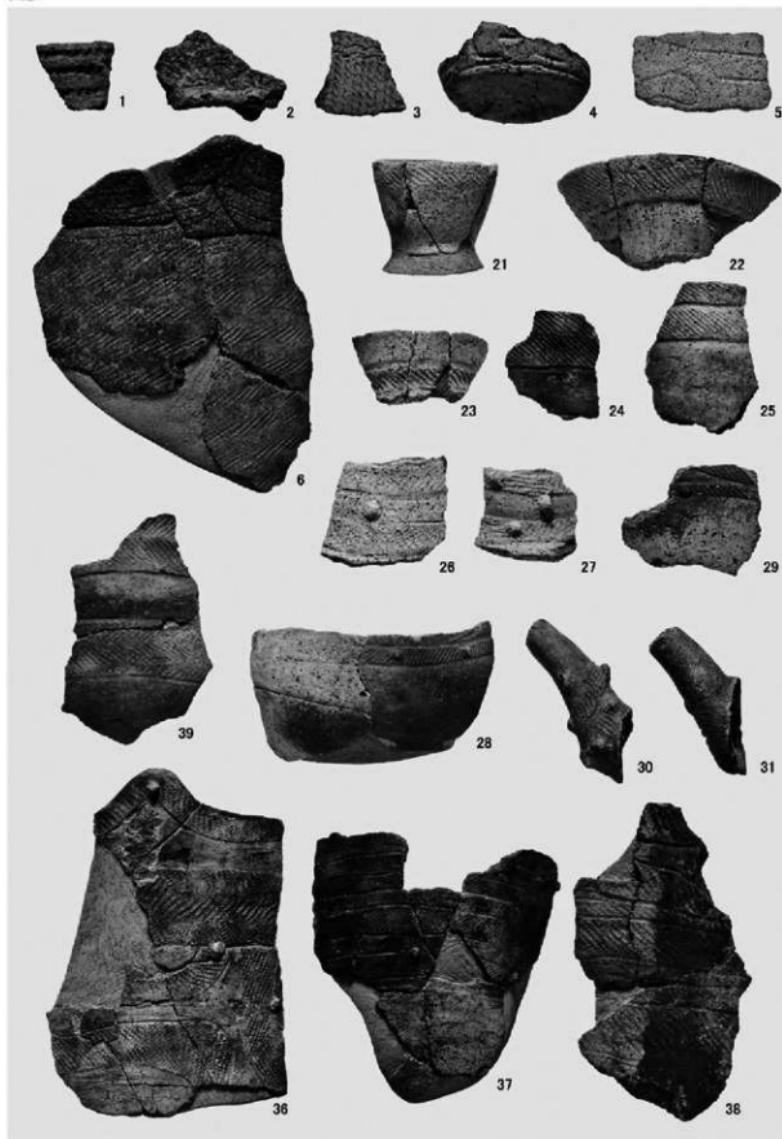


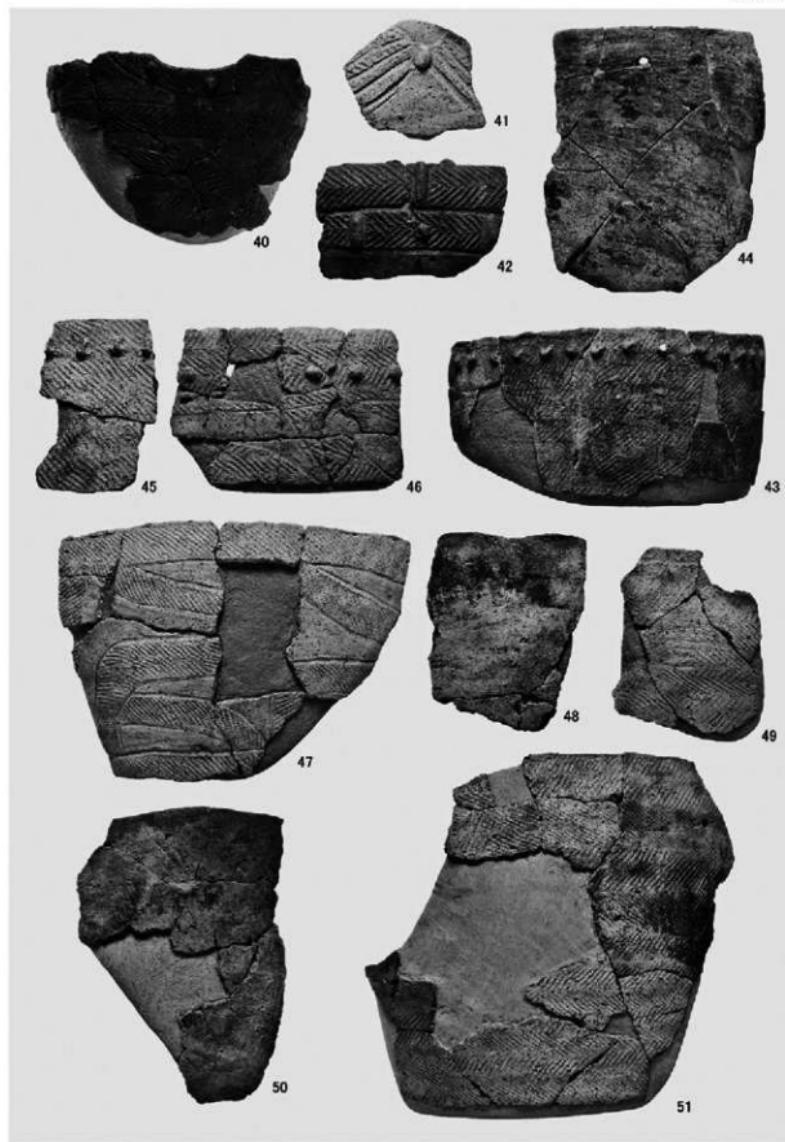
630

圖版 33

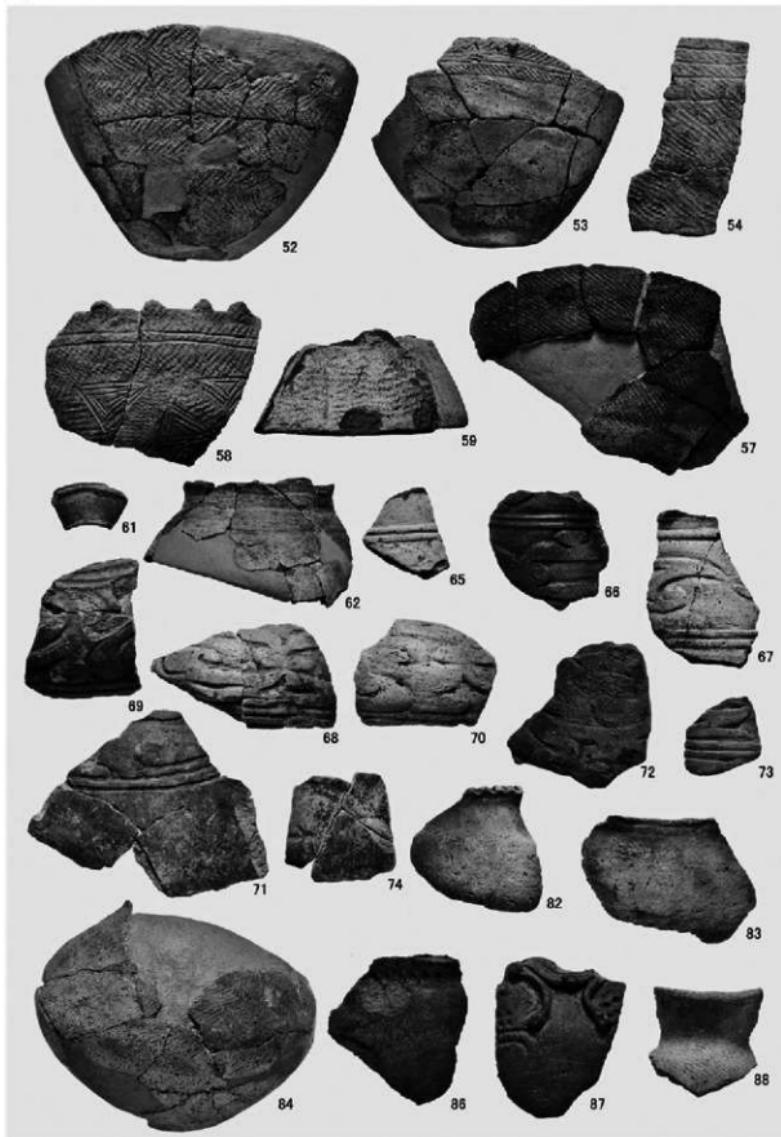


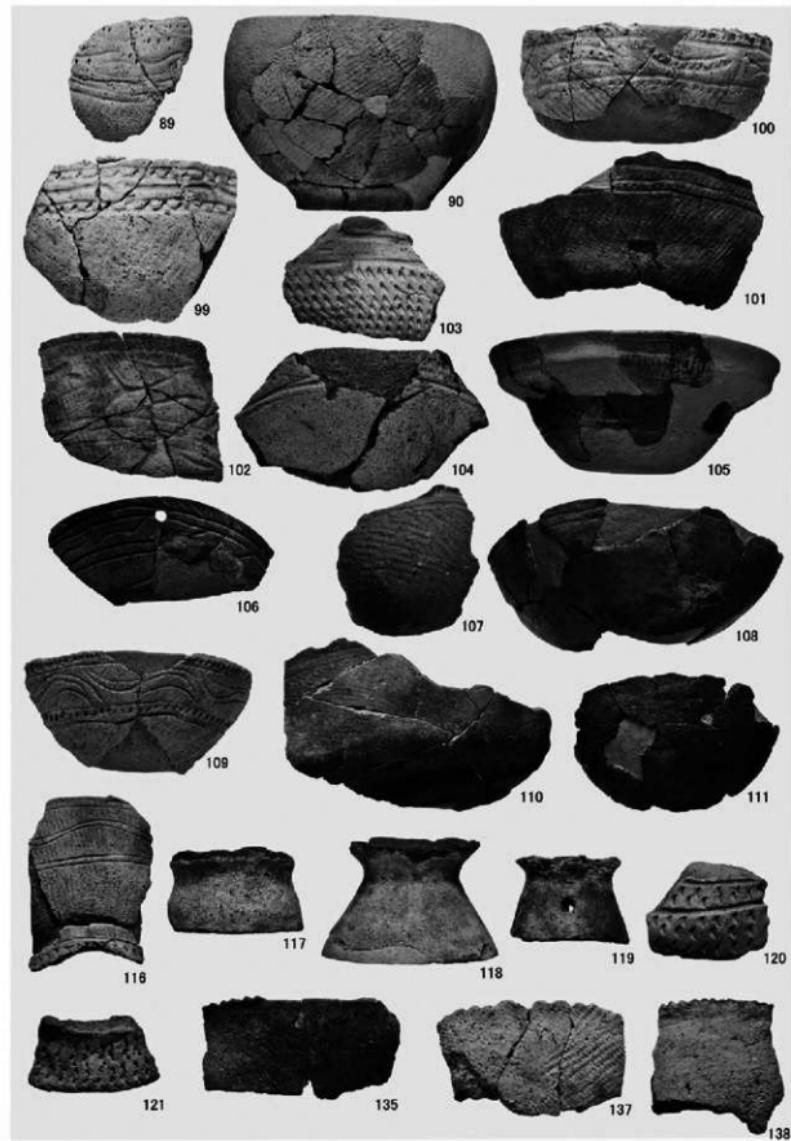
图版 34



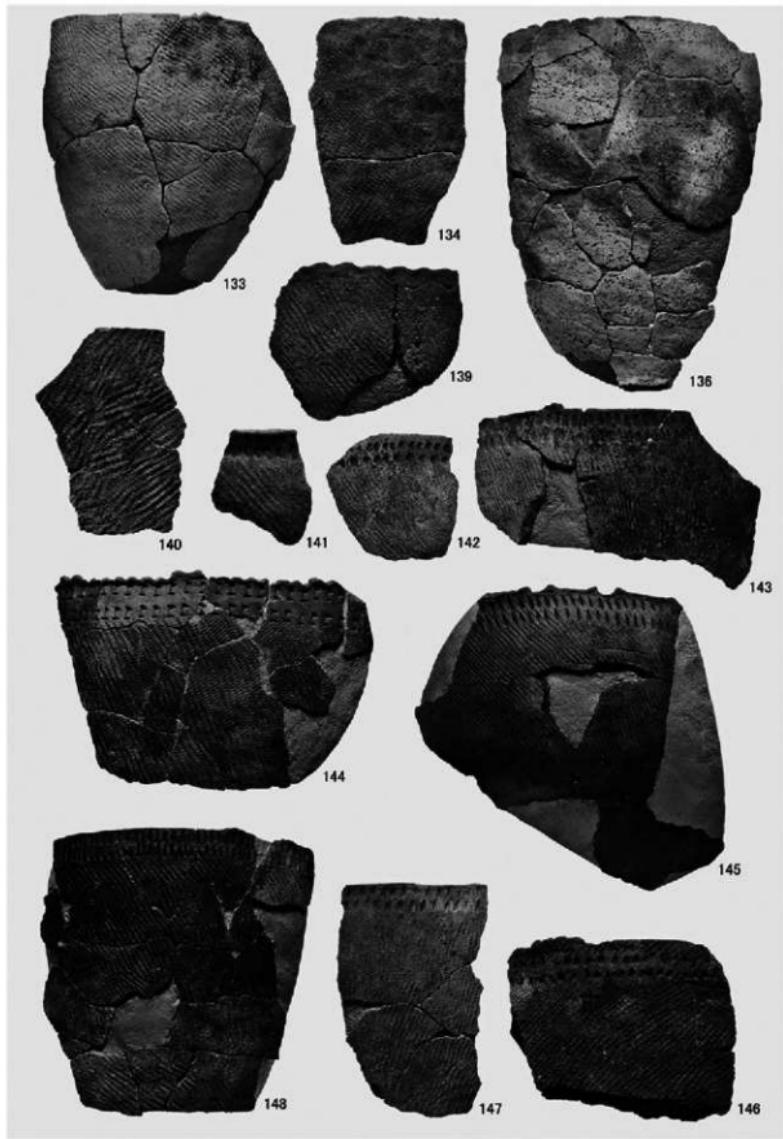


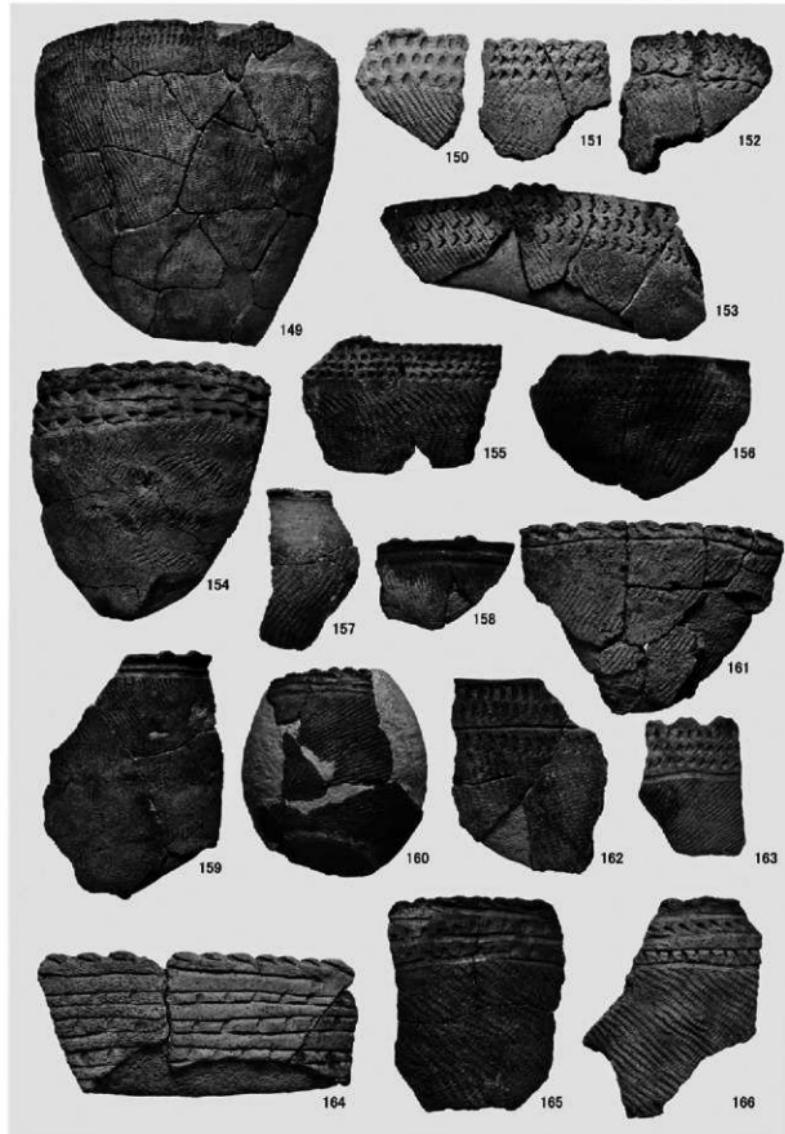
図版 36



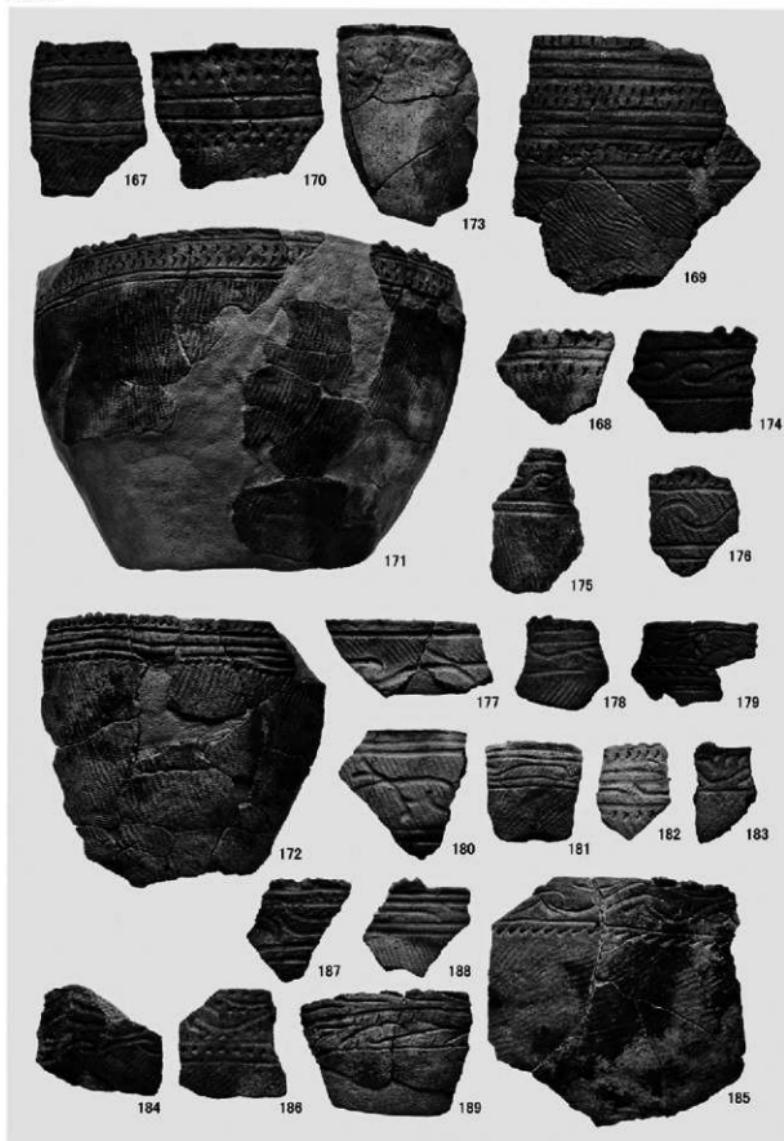


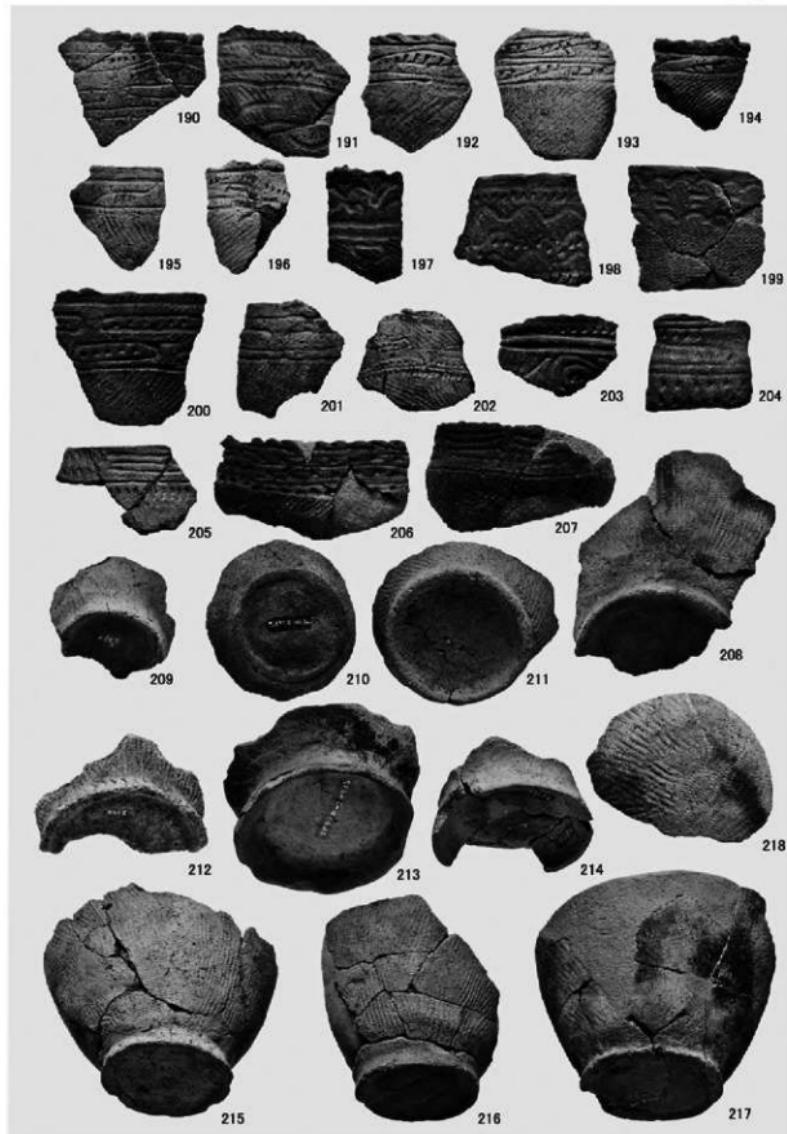
図版 38



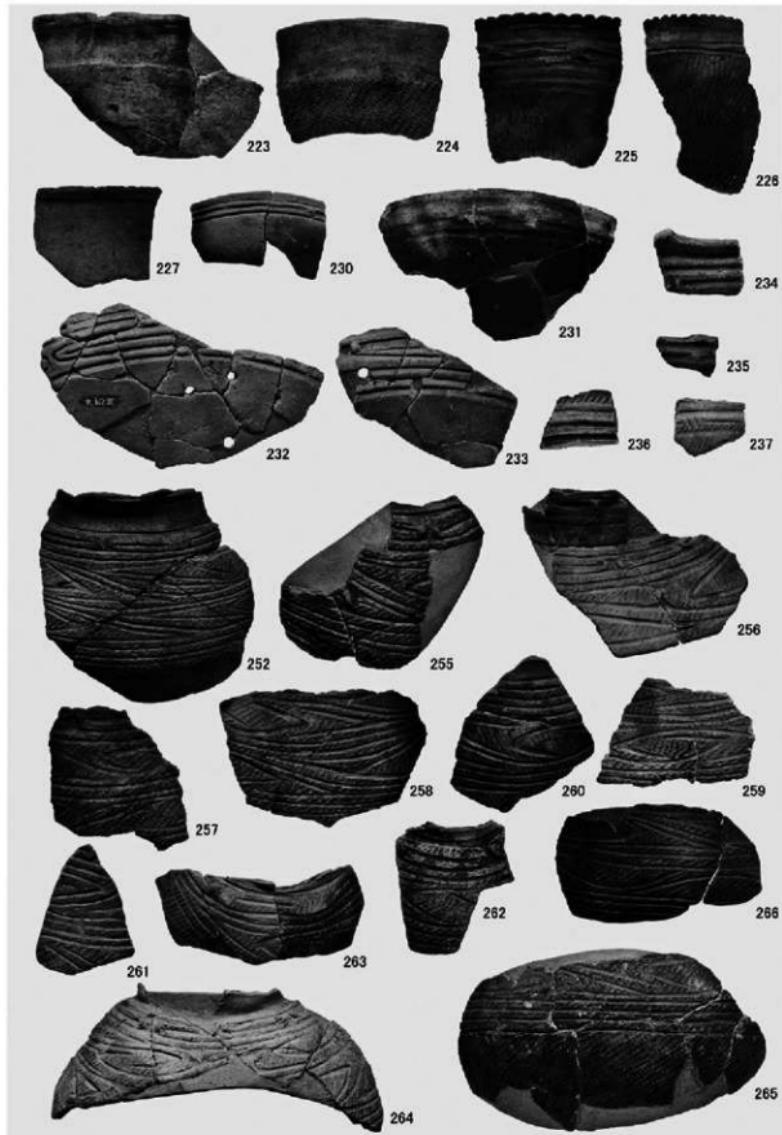


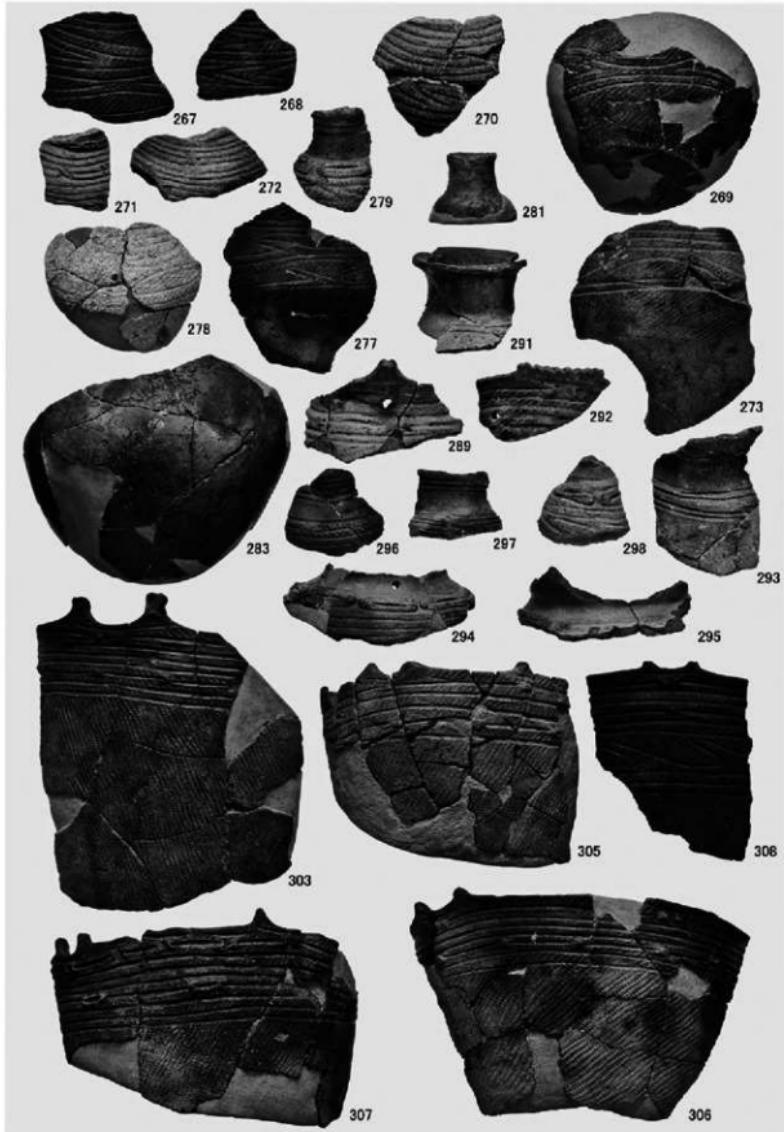
図版 40



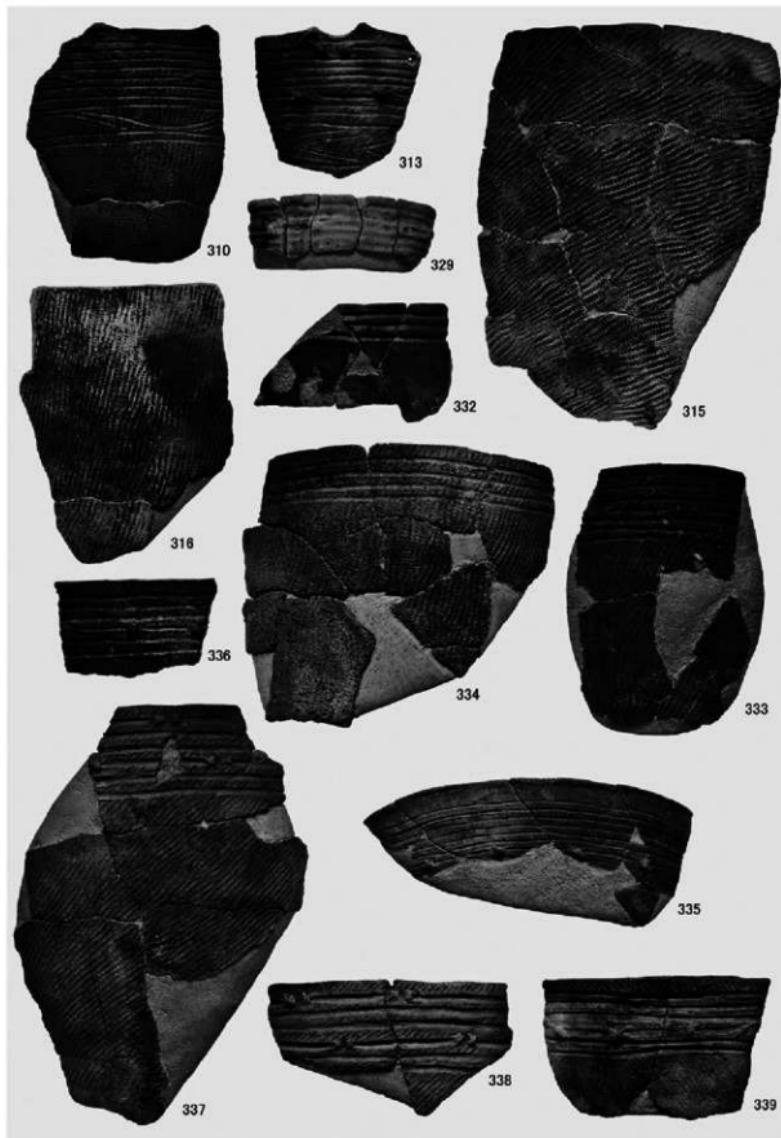


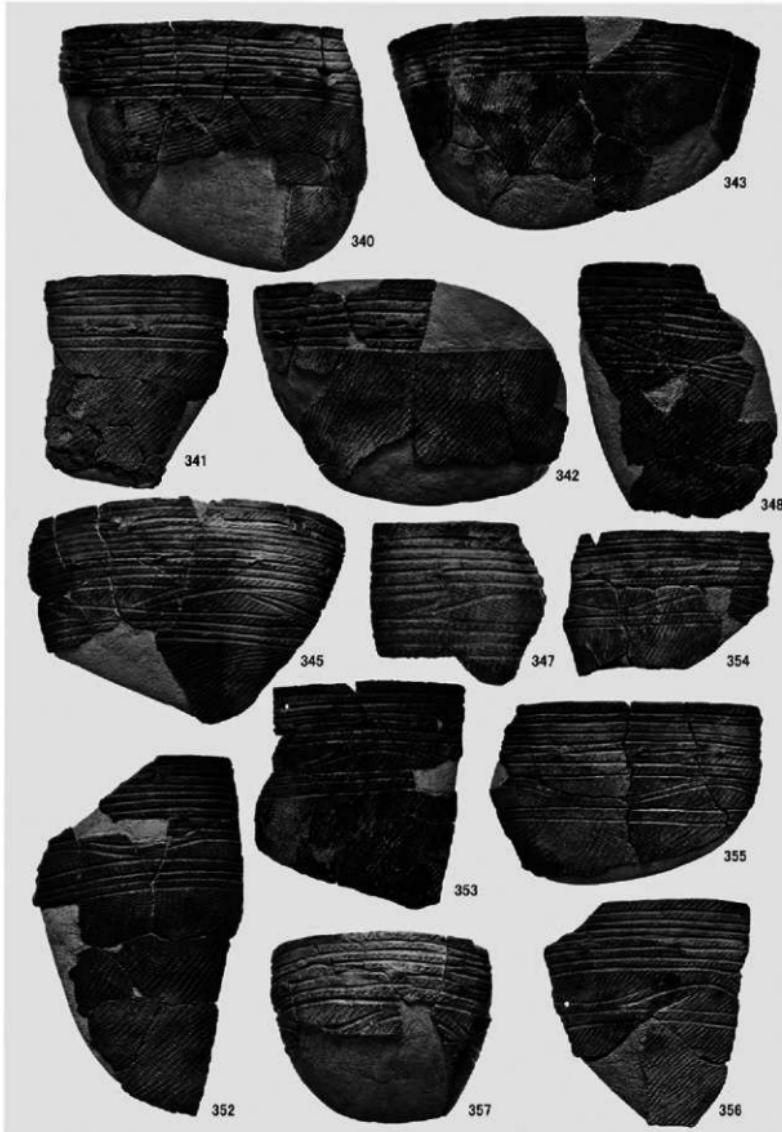
图版 42



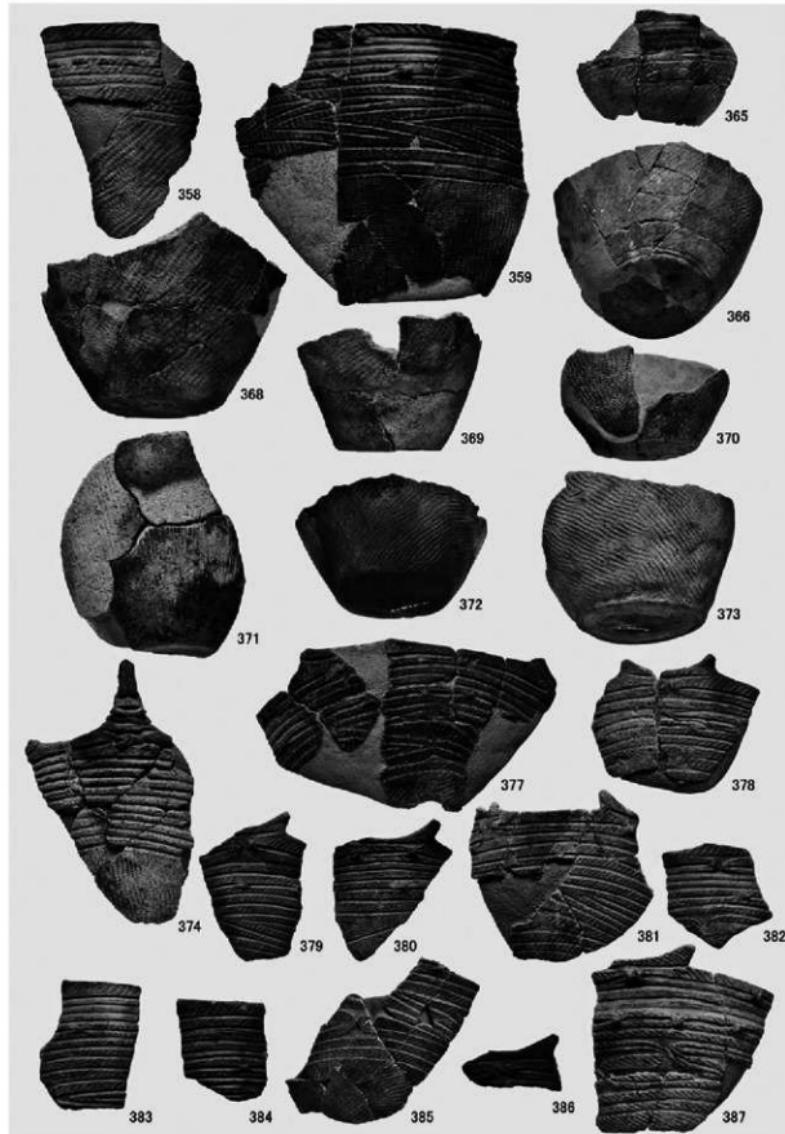


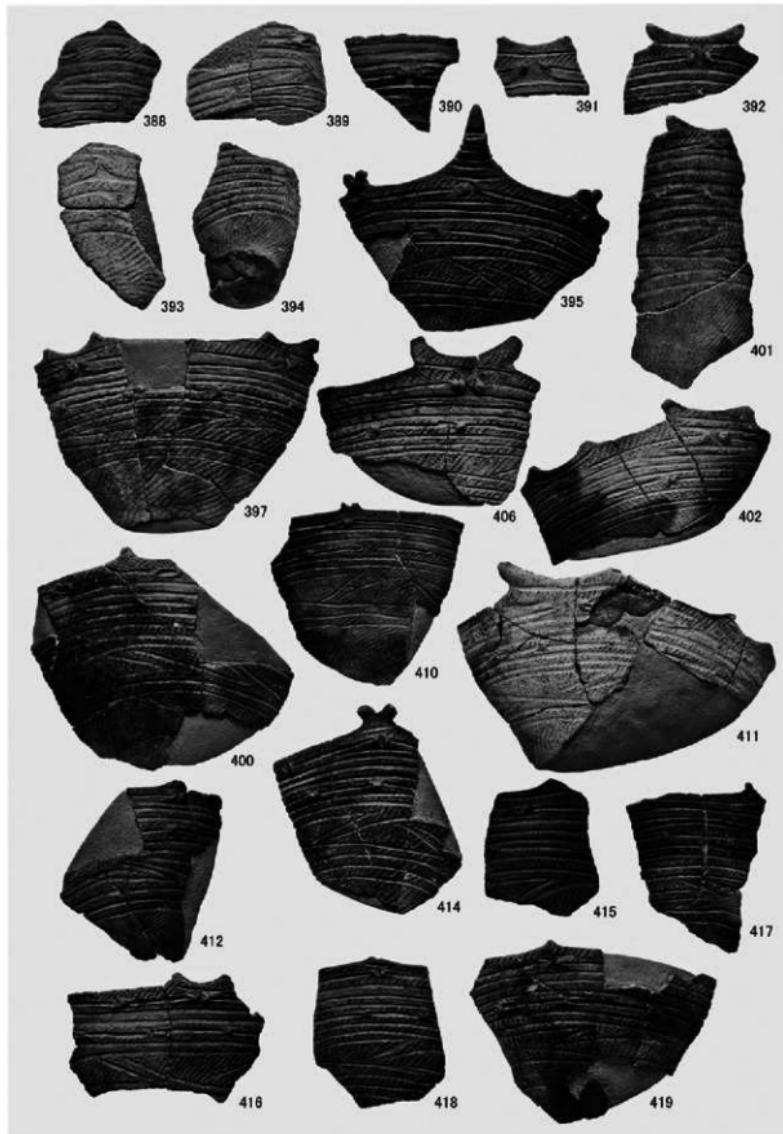
図版 44

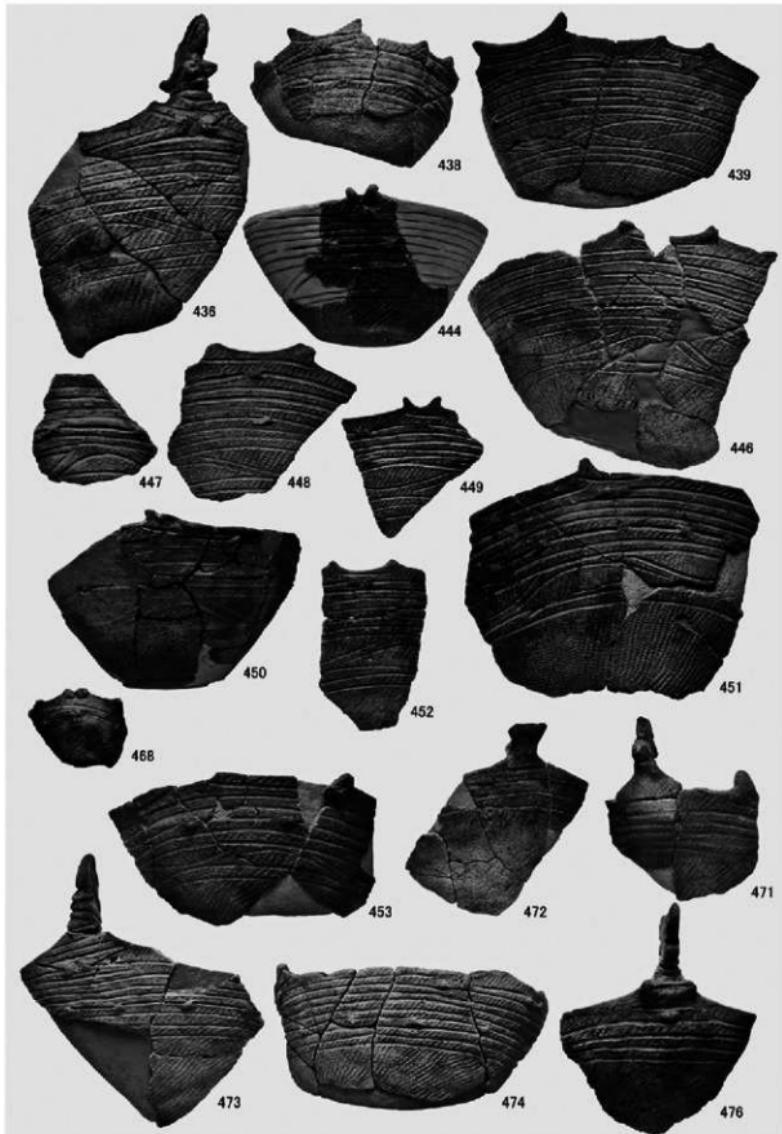


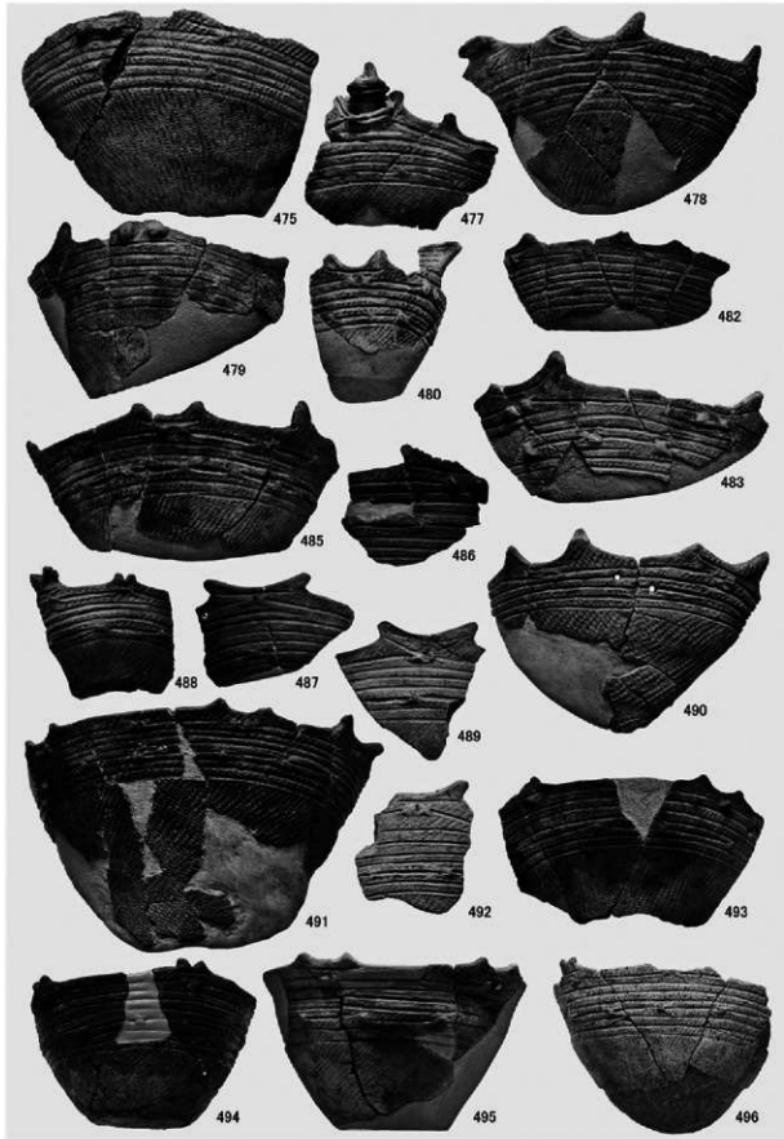


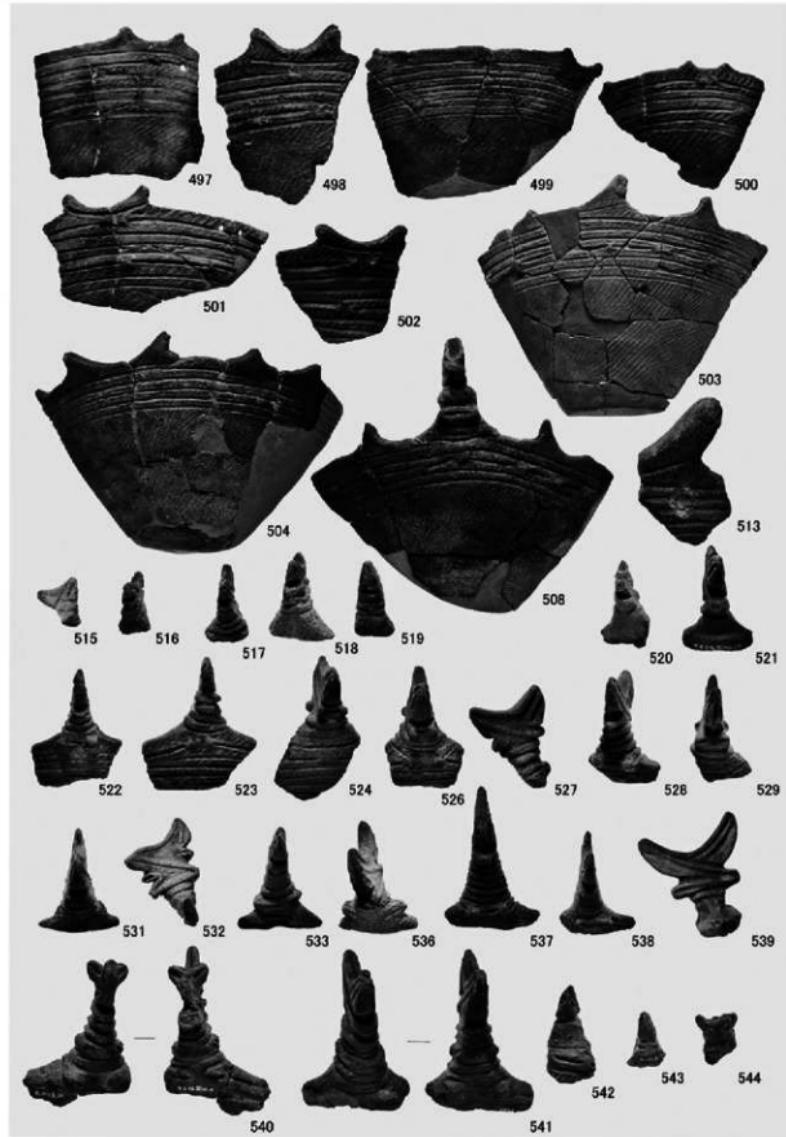
図版 46

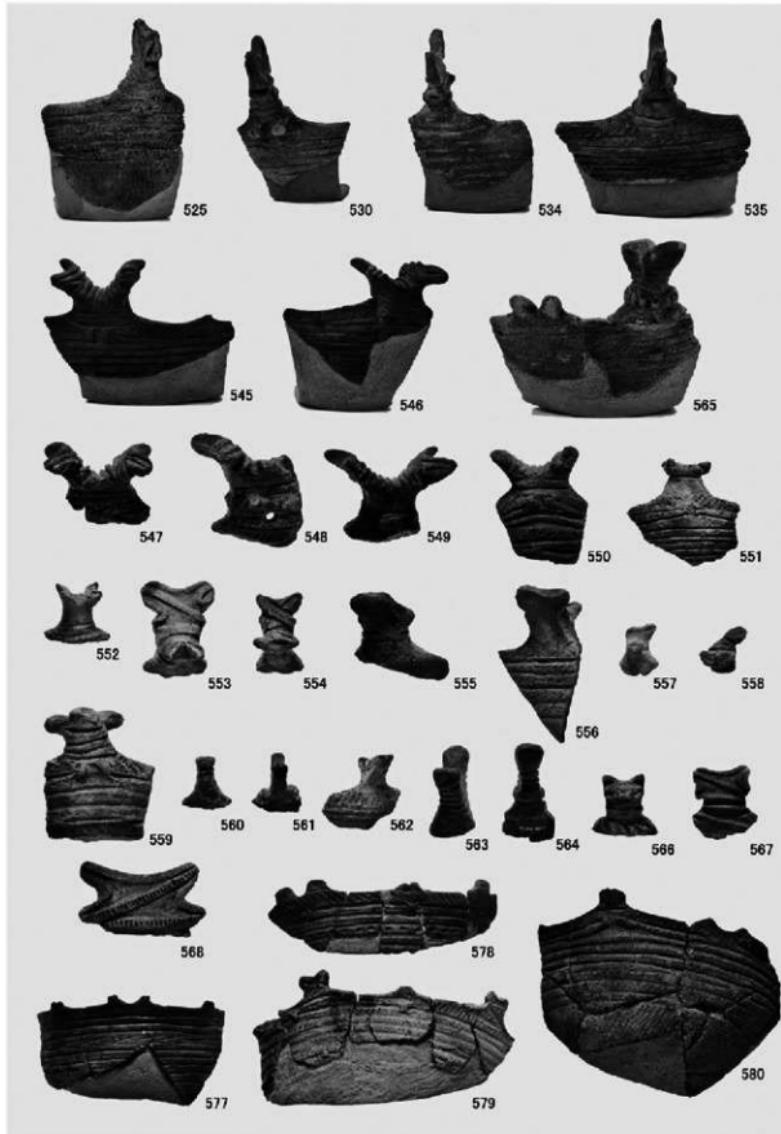




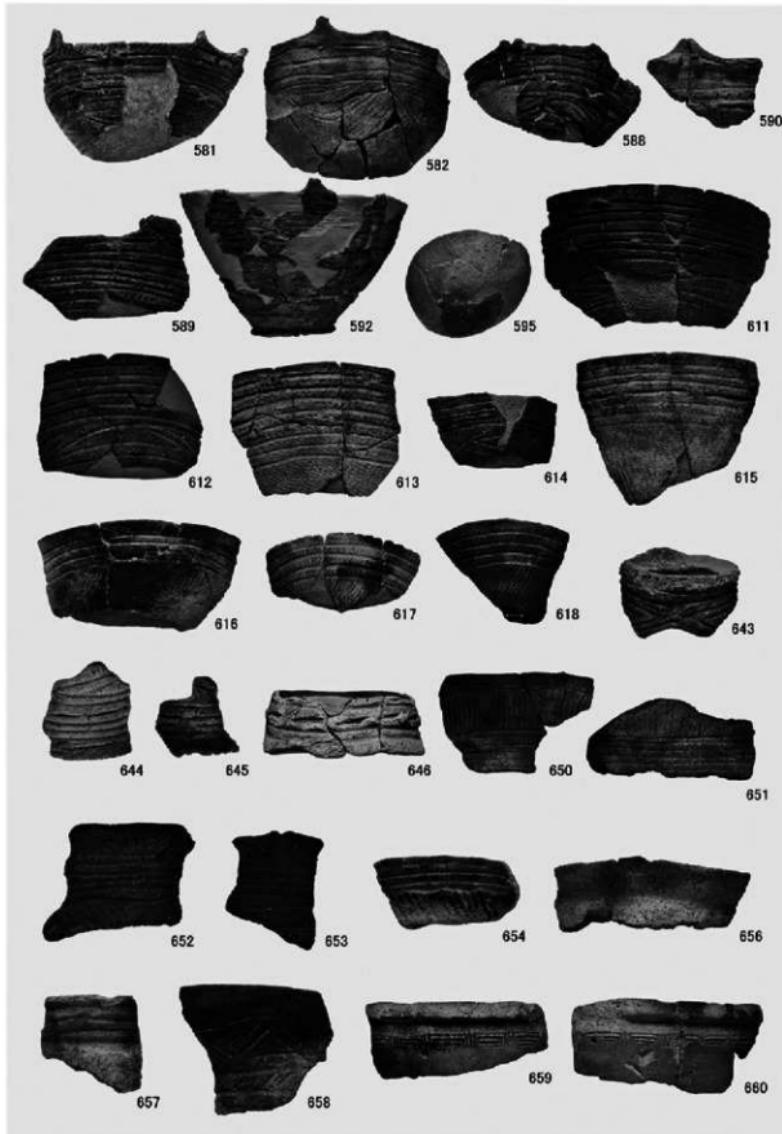




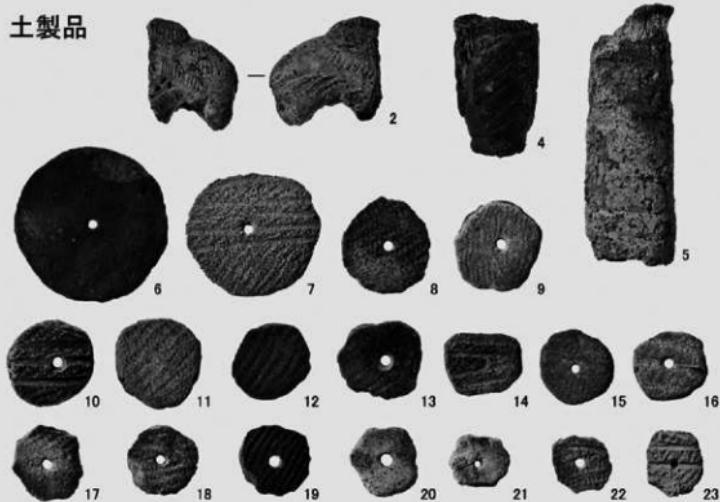




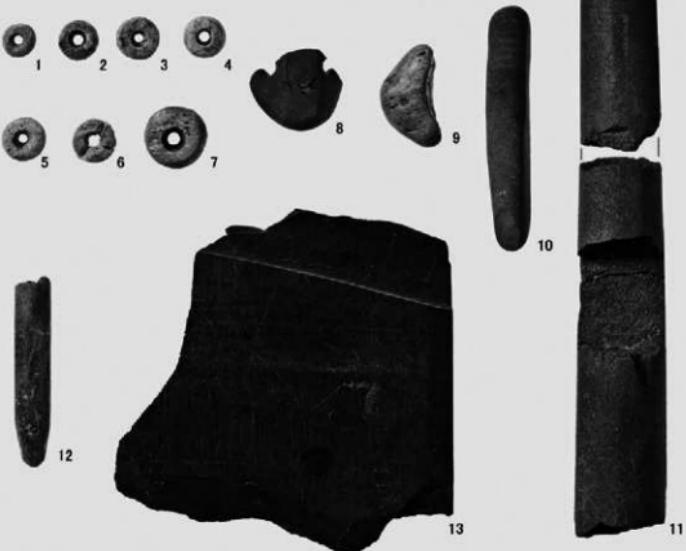
图版 52



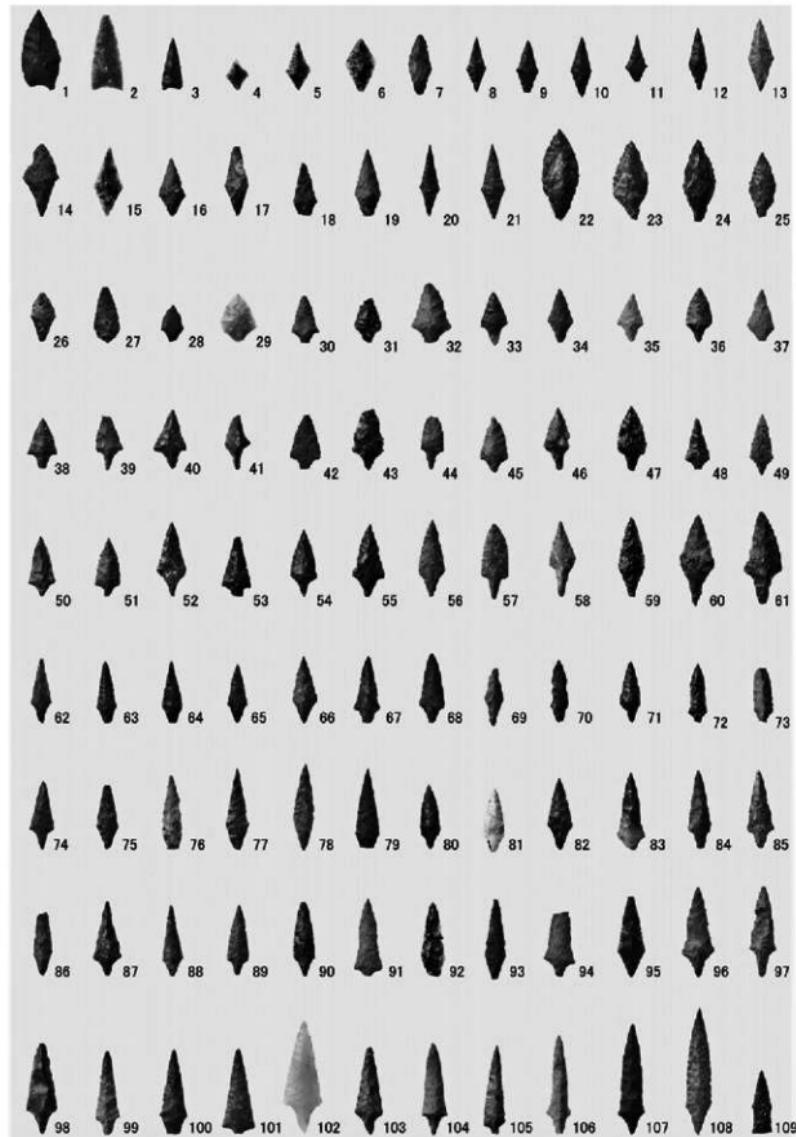
土製品

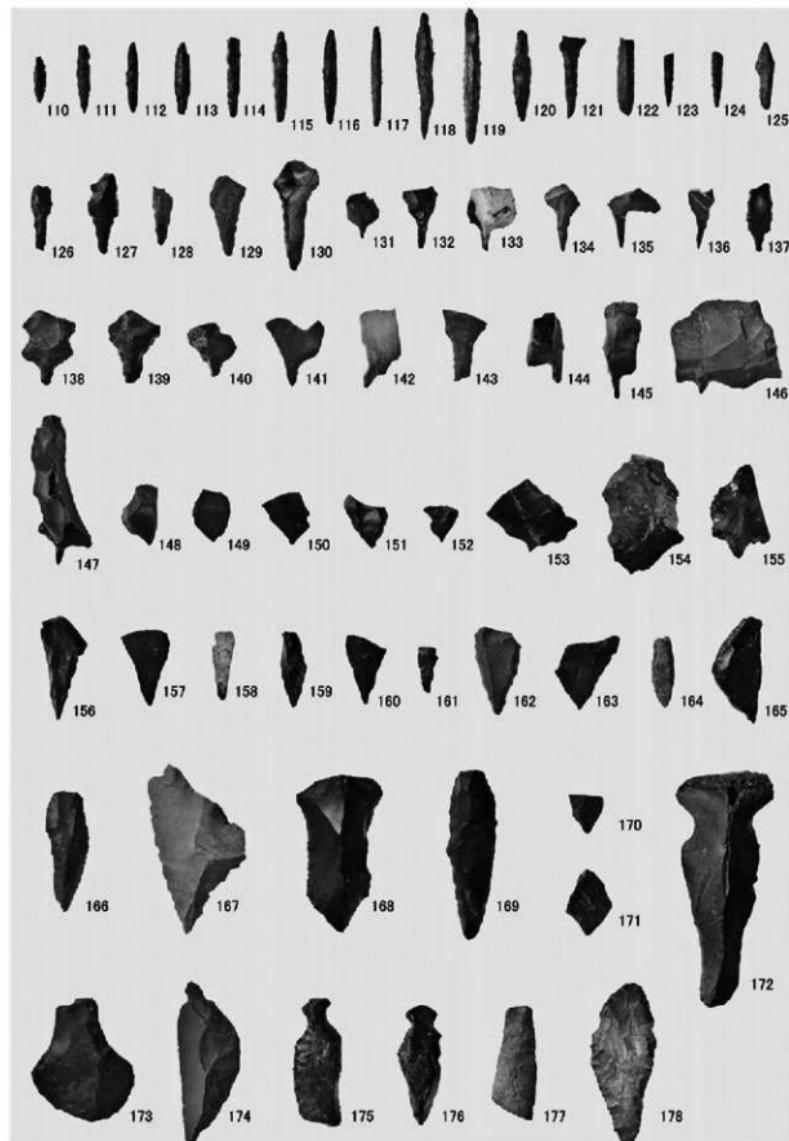


石製品

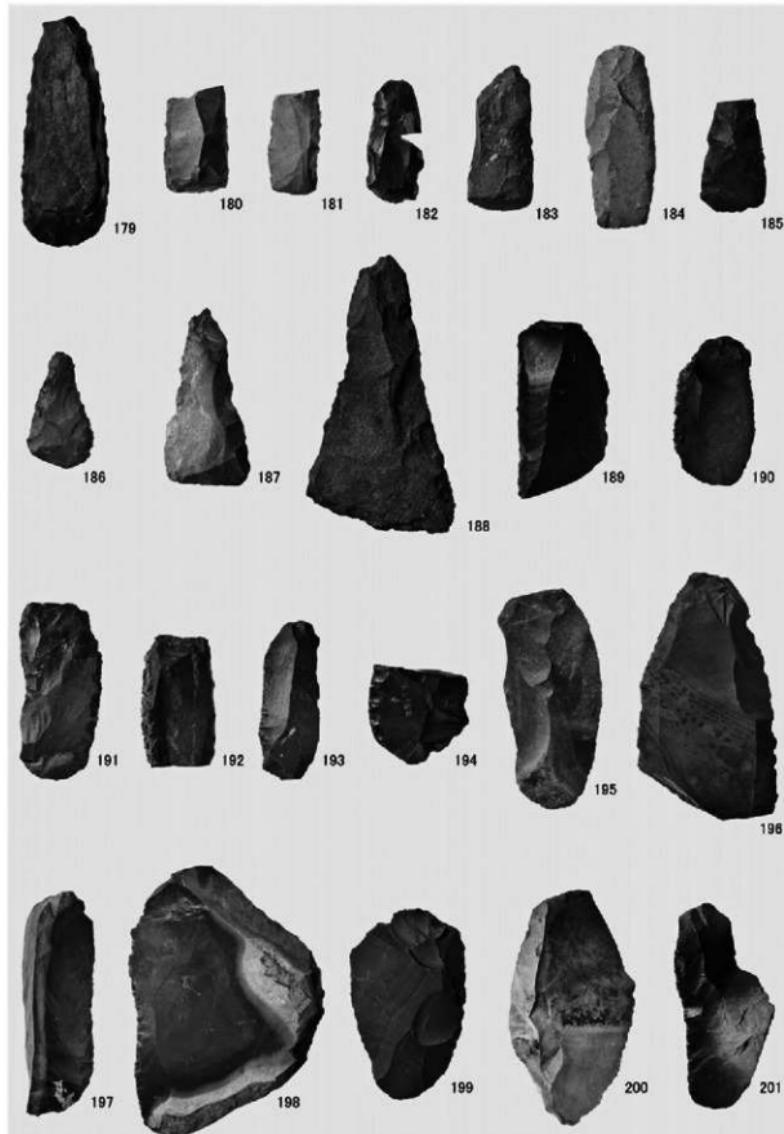


図版 54



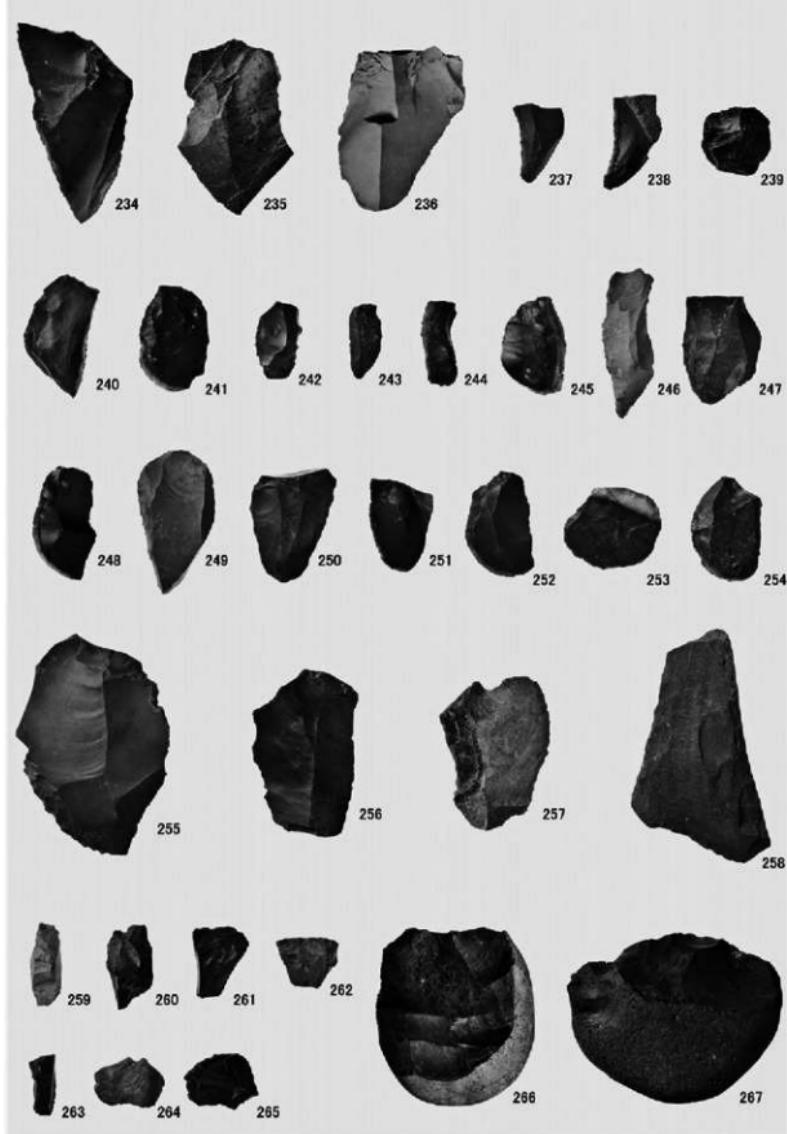


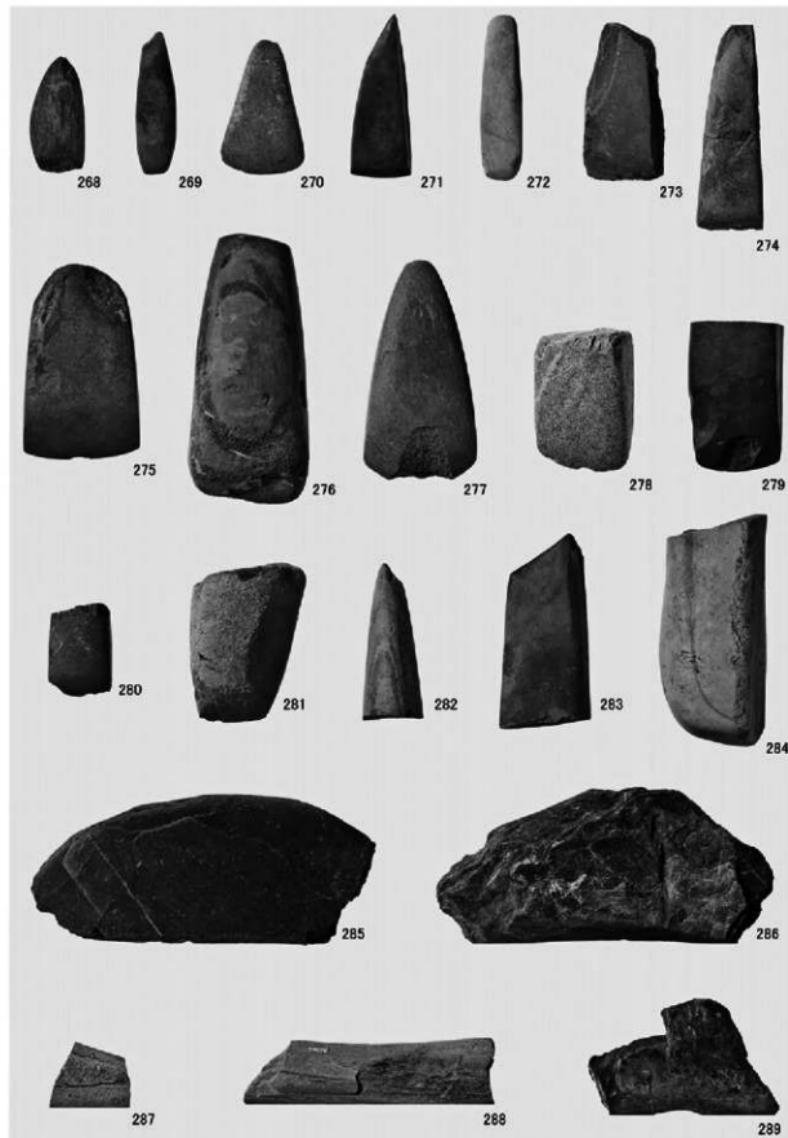
图版 56



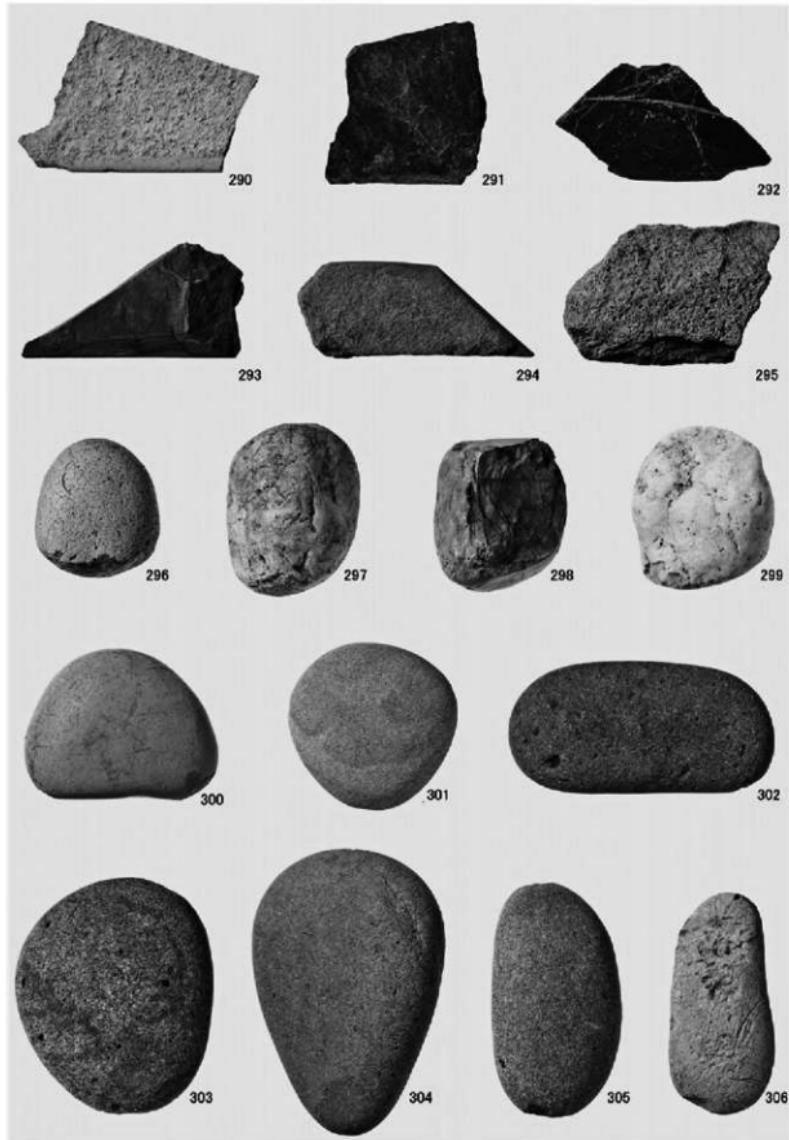


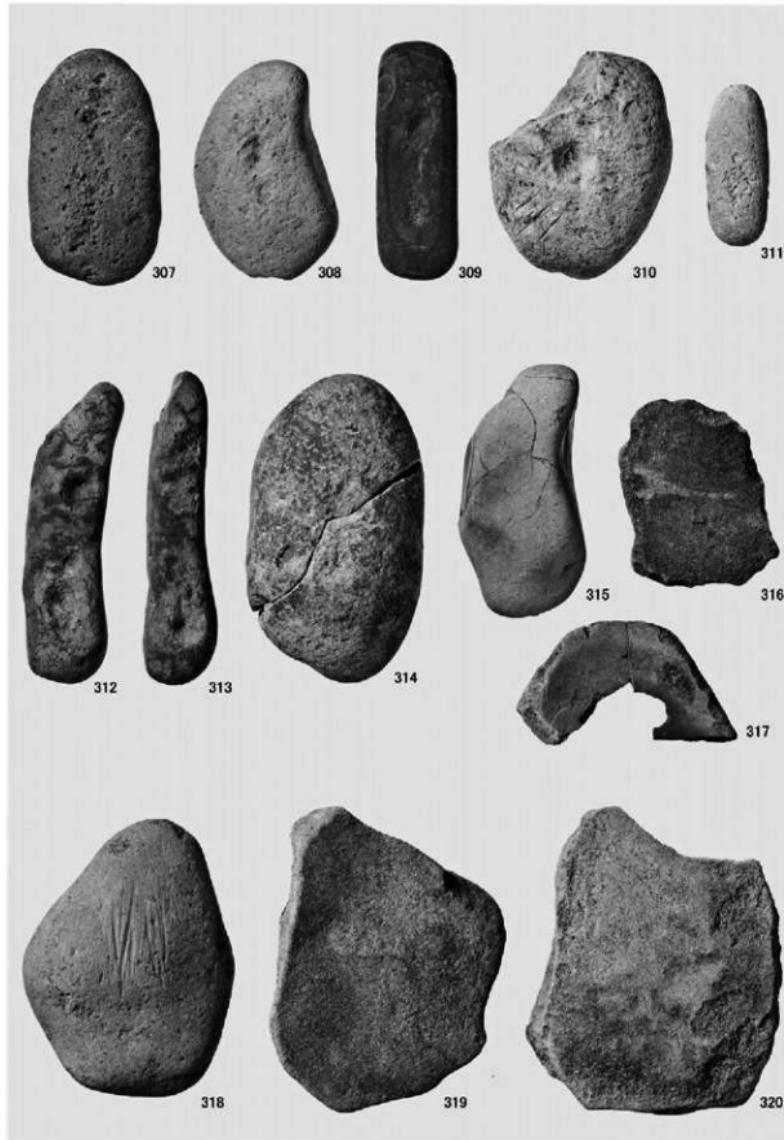
圖版 58





図版 60





報 告 書 抄 錄

(公財) 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第329集

木古内町 大平遺跡(4)

—高規格幹線道路函館江差自動車道工事用地内
埋蔵文化財発掘調査報告書—

発行 平成29年2月28日

編集 公益財團法人 北海道埋蔵文化財センター

〒069-0832 江別市西野幌685番地1

TEL (011)386-3231 FAX (011)386-3238

<http://www.domaibun.or.jp>

印刷 三浦印刷株式会社

〒064-0809 札幌市中央区南9条西6丁目

TEL (011)511-6191 FAX (011)512-6041

