

八雲町

山越2遺跡

北海道縦貫自動車道(七飯～長万部)埋蔵文化財発掘調査報告書

平成12年度

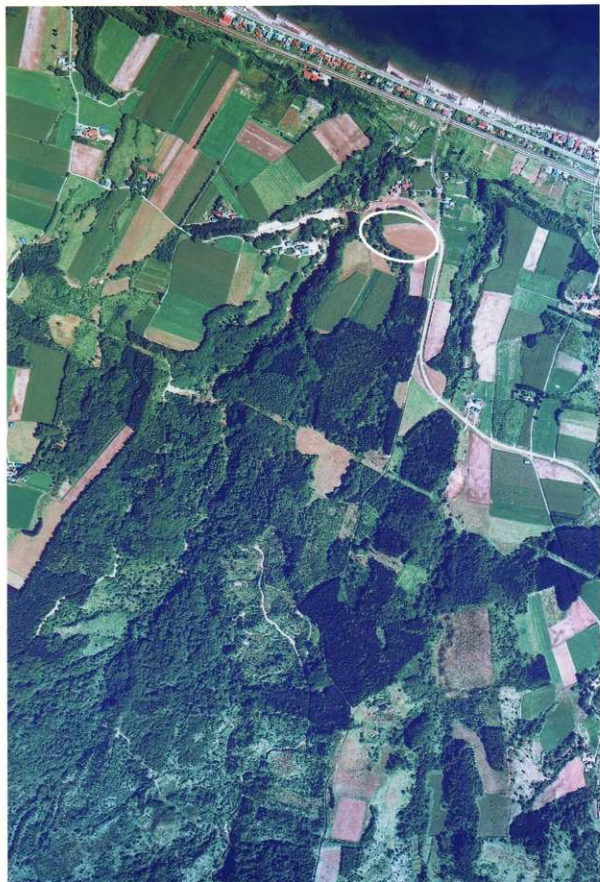
財団法人 北海道埋蔵文化財センター

八雲町
山越 2 遺跡

北海道縦貫自動車道(七飯～長万部)埋蔵文化財発掘調査報告書

平成12年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



遺跡周辺の航空写真（国土地理院発行のものを複製したものである）



1 竪穴住居跡出土の土器



2 H-6埋設土器



3 H-9埋設土器



1 包含層出土の土器



2 包含層出土の土器

例 言

1. 本書は日本道路公団札幌支社が行う北海道縦貫自動車道（七飯～長万部）建設工事に伴い、財団法人北海道埋蔵文化財センターが平成11年度と平成12年度に実施した八雲町山越2遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 調査は第2調査部第5調査課が担当した。
3. 本書の執筆はV章を除いて笠原 興、佐藤 剛、柳瀬由佳が分担し、全体の編集は主に笠原 興が行った。文責は各項の文末に記してある。
4. 遺物の整理は土器を佐藤 剛、石器等を柳瀬由佳が担当した。
5. 現地調査の写真撮影は笠原 興、佐藤 剛、柳瀬由佳が撮影し、室内での遺物撮影は笠原 興が担当した。
6. 各種同定、分析などは下記に依頼した。
黒曜石の原石産地同定：京都大学原子炉実験所 薬科哲夫氏
放射性炭素年代測定：株式会社 地球科学研究所
土壌に残存する脂肪の分析：株式会社 ズコーシャ総合科学研究所 中野寛子、長田正宏
植物遺体の同定：札幌国際大学 吉崎昌一、北海道大学埋蔵文化財調査室 樽坂恭代
7. 石器の石材鑑定は第一調査部第一調査課花岡正光の指導のもと柳瀬由佳が行った。
8. 遺物・記録類は整理及び報告書作成後、八雲町教育委員会が保管する。
9. 調査に当たっては下記の諸機関、各氏からご指導、協力をいただいた。

北海道教育庁文化課、八雲町教育委員会、長万部町教育委員会、森町教育委員会、八雲町立山越小学校、株式会社工藤組、八雲町郷土資料館 三浦孝一・柴田信一・横山英介・菊池 博、長万部町教育委員会 佐藤 稔、山田朋美・水野一夫、森町教育委員会 藤田 登、南茅部町教育委員会 阿部千春・福田祐二、南茅部町埋蔵文化財調査団 小林 貫・佐々木日登美・輪島慎二・坪井睦美、七飯町教育委員会 石本省三、木古内町教育委員会 山田 央、函館市教育委員会 田原良信・中村公宣・佐藤智雄・野村祐一、虻田町教育委員会 角田隆志、伊達市教育委員会 大島直行・青野友哉・小島朋夏、今金町教育委員会 寺崎康史、北海道開拓記念館 平川善祥・右代啓視

記号等の説明

1. 文および図表中では、次の略号を使用した。

H：住居跡 P：土坑 TP：Tビット F：焼土 S：集石 FC：フレイク・チップ集中
HP：住居跡内で確認された土坑 HF：住居跡内で確認された焼土

2. 実測図の縮尺は、原則として次のとおりであり、すべてにスケールを付けている。

遺 構 1：40 復原土器 1：3 土器拓本 1：3 土 製 品 1：3
剥片石器 1：2 磨製石斧 1：2 礫 石 器 1：3

3. 遺構図中の方位は真北を、レベルは標高を（単位m）を示す。

4. 遺構の規模については、次の要領で示した。尚、一部破壊されているために推定の困難なものなどは、現存長を（ ）で示した。

確認面での「長軸の上端/下端×短軸の上端/下端×確認面からの最大深・最大厚」で示した。

5. 土層の標記で基本土層はローマ数字、遺構の覆土についてはアラビア数字で表した。

土層注記のうち駒ヶ岳d火山灰は略号：K o - dを用いている。

6. 土層の混在状態は、基本土層や上記の略号などを用いて主に下記のように表してある。

A + B：AとBがほぼ同量混じる。

A > B：AにBが少量混じる。

A ≧ B：AにBが微量混じる。

7. 土層説明には『新版標準土色帖1997年版』と『土壌調査ハンドブック・ベドロジスト懇談会編』を使用した。

8. 遺構平面図の出土遺物は記載のない限り、以下の記号を用いている。

○：土器 ◇：剥片石器 □：礫石器 △：フレイク ▽：礫

（床面・坑底出土のものはすべて黒塗り）

■：炭化物 □□：焼土

9. 石器・土製品・石製品の大きさは「最大長×最大幅×最大厚」で記してある。

剥片石器、礫石器は機能部にこだわらず長軸を長さ、短軸を幅、厚さは最大値を採用した。

尚、遺物実測図中でたつき痕はV-V、すり痕は←→で範囲を表した。

目次

口絵	
例言	
記号等の説明	
目次	
挿図目次	
表目次	
図版目次	
I 調査の概要	
1 調査要項	1
2 調査体制	1
3 調査の経緯	1
4 調査の方法	
(1) 調査区の設定	5
(2) 基本土層	5
(3) 発掘調査の方法	5
(4) 整理の方法	10
5 遺物の分類	
(1) 土器	10
(2) 石器	11
6 調査の概要	14
II 遺跡の位置と環境	
1 遺跡周辺の環境	15
2 周辺の遺跡	15
III 遺構と遺構出土の遺物	
概要	21
1 住居跡	21
2 土壇	66
3 焼土	96
4 フレイク・チップ集中	105
5 集石	105
6 炭化物集中	106
7 建物・柱穴様ピット	111
8 埋設土器	111
IV 包含層の遺物	
概要	115
1 遺物集中	115
2 土器	117
3 石器等	139

V 自然科学的手法による分析結果	
1 山越2遺跡出土の黒曜石製石器の原材産地分析	153
2 山越2遺跡 放射性炭素年代測定結果	167
3 山越2遺跡から出土した土壌に残存する脂肪の分析	171
4 山越2遺跡から出土した炭化植物種子	183
VI 成果と問題点	
1 遺構	187
2 遺物	188
(1) 土器	188
(2) 石器	193
一覧表	194
引用参考文献	206
写真図版	205
報告書抄録	
奥付け	

目 次

I 章

図 I-1	遺跡の位置	2
図 I-2	遺跡周辺の地形と調査区	3
図 I-3	調査区の設定	4
図 I-4	基本土層模式図	5
図 I-5	土層断面図(1)	6
図 I-6	土層断面図(2)	7
図 I-7	平成11年度調査範囲	8
図 I-8	遺跡の地形	9

II 章

図 II-1	八雲町内の遺跡(1)	17
図 II-2	八雲町内の遺跡(2)	18

III 章

図 III-1	遺構の位置	22
図 III-2	H-1	23
図 III-3	H-1 出土の遺物	24
図 III-4	H-2	26
図 III-5	H-3(1)	29
図 III-6	H-3(2)	30
図 III-7	H-3 出土の遺物(1)	31
図 III-8	H-3 出土の遺物(2)	32
図 III-9	H-3 出土の遺物(3)	33
図 III-10	H-3 覆土中生活面	34
図 III-11	H-3 覆土中生活面出土の遺物	35
図 III-12	H-4(1)	38
図 III-13	H-4(2)	39
図 III-14	H-4 出土の遺物(1)	40
図 III-15	H-4 出土の遺物(2)	41
図 III-16	H-4 覆土中生活面	42
図 III-17	H-4 覆土中生活面出土の遺物(1)	43
図 III-18	H-4 覆土中生活面出土の遺物(2)	44
図 III-19	H-5(1)	46
図 III-20	H-5(2)	47
図 III-21	H-5 出土の遺物	48
図 III-22	H-6	50
図 III-23	H-6 出土の遺物	51
図 III-24	H-7(1)	53
図 III-25	H-7(2)	54

図 III-26	H-8(1)	55
図 III-27	H-8(2)	56
図 III-28	H-8(3)	57
図 III-29	H-9	59
図 III-30	H-9 出土の遺物(1)	60
図 III-31	H-9 出土の遺物(2)	61
図 III-32	H-10	63
図 III-33	H-10 出土の遺物	65
図 III-34	P-1・2・3	68
図 III-35	P-3 出土の遺物	69
図 III-36	P-4・5・6・7	71
図 III-37	P-8・9	73
図 III-38	P-10(1)	76
図 III-39	P-10(2)・P-11・12	77
図 III-40	P-13・14	79
図 III-41	P-15・16	81
図 III-42	P-17(1)	82
図 III-43	P-17(2)	83
図 III-44	P-18・19	85
図 III-45	P-20・21	87
図 III-46	P-22	88
図 III-47	P-23・24	90
図 III-48	P-25・26	92
図 III-49	P-27・28	93
図 III-50	P-29・30	95
図 III-51	F-1・2・3・4	97
図 III-52	F-5・6・7・8	99
図 III-53	F-9	101
図 III-54	F-10・11	102
図 III-55	F-12・13・14	104
図 III-56	FC-1・2	107
図 III-57	S-1・2	108
図 III-58	C-1・2	109
図 III-59	建物 1	110
図 III-60	SP-1~8	112
図 III-61	埋設土器 1・2	113

IV 章

図 IV-1	遺物集中	116
図 IV-2	土器出土分布	118

図IV-3	包含層出土の土器(1)	119
図IV-4	包含層出土の土器(2)	120
図IV-5	包含層出土の土器(3)	121
図IV-6	包含層出土の土器(4)	122
図IV-7	包含層出土の土器(5)	123
図IV-8	包含層出土の土器(6)	124
図IV-9	包含層出土の土器(7)	125
図IV-10	包含層出土の土器(8)	126
図IV-11	包含層出土の土器(9)	127
図IV-12	包含層出土の土器(10)	128
図IV-13	包含層出土の土器(11)	129
図IV-14	包含層出土の土器(12)	133
図IV-15	包含層出土の土器(13)	134
図IV-16	包含層出土の土器(14)	136
図IV-17	包含層出土の土器(15)	137
図IV-18	包含層出土の土器(16)・土製品	138
図IV-19	石器出土分布(1)	140
図IV-20	石器出土分布(2)	141
図IV-21	包含層出土の石器(1)	143
図IV-22	包含層出土の石器(2)	144
図IV-23	包含層出土の石器(3)	145
図IV-24	包含層出土の石器(4)	148
図IV-25	包含層出土の石器(5)	149

図IV-26	包含層出土の石器(6)	150
図IV-27	包含層出土の石器(7)	151
図IV-28	包含層出土の石器(8)・石製品	152

V章

V-1	図1	黒曜石原産地	158
V-3	図1	H-2 HP 1 脂肪酸分析試料採取地点	178
	図2	試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成	179
	図3	試料中に残存する脂肪のステロール組成	179
	図4	試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成樹状構造図	180
	図5	試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成による種特異性相関	181
V-4	図1	H-3 フローテーションサンプル採取位置	185

VI章

図VI-1	Ⅲ群A-2類土器分布図	190
図VI-2	Ⅲ群A-3類土器分布図	191

表 目 次

表II-1	八雲町内の遺跡一覧	19	
V-1	表1-1	各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値	159
	表1-2	各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値	160
	表1-3	各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値	161
	表1-4	各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値	162
	表1-5	各黒曜石の原産地における黒曜石製造物群の元素比の平均値と標準偏差値	163
	表1-6	各黒曜石の原産地における黒曜石製造物群の元素比の平均値と標準偏差値	164
表2	山越2遺跡出土黒曜石製石器・剥片の元素分析結果	165	

表3	山越2遺跡出土黒曜石製石器・剥片の原産地推定結果	165	
V-2	表	分析試料一覧	168
V-3	表1	土壌試料の残存脂肪抽出量	181
	表2	料中に分布するステロールの割合	181
V-4	表1	山越2遺跡炭化種子出土表	185
表VI-1	遺構規模一覧	194	
表VI-2	土器・石器出土総計	195	
表VI-3	遺構出土土器・石器一覧	195	
表VI-4	遺構出土掲載復元土器一覧	199	
表VI-5	遺構出土掲載拓本土器一覧	199	
表VI-6	遺構出土掲載石器一覧	201	
表VI-7	包含層出土掲載復元土器一覧	202	
表VI-8	包含層出土掲載拓本土器一覧	202	
表VI-9	包含層出土掲載石器一覧	204	

図版目次

- | | | | |
|------|----------------------------|------|----------------------------|
| 図版 1 | 1 調査前風景(東から) | 図版17 | 1 H-3 HF 4セクション(南西から) |
| | 2 全景(南から) | 2 | H-3埋設土器・HF 4検出
(北東から) |
| 図版 2 | 1 河道部全景(南東から) | 3 | H-3埋設土器セクション
(南西から) |
| | 2 調査風景(南から) | 4 | H-3 HP 3セクション(南から) |
| 図版 3 | 1 河道部調査風景(南から) | 5 | H-3覆土中生活面遺物出土状況
(北から) |
| | 2 遺跡完掘(南から) | 図版18 | 1 H-3覆土中生活面検出
(北から) |
| 図版 4 | 1 遺跡北東部完掘(南から) | | 2 H-4完掘(北から) |
| | 2 河道部完掘(南から) | 図版19 | 1 H-4セクション(南西から) |
| | 3 Q11北東壁セクション(南西から) | 2 | H-4セクション(南東から) |
| 図版 5 | 1 O28・29北壁セクション(南から) | 3 | H-4礫集中(北から) |
| | 2 O27・28北壁セクション(南から) | 4 | H-4床面遺物出土状況(西から) |
| 図版 6 | 1 N24セクション(北西から) | 図版20 | 1 H-4埋設土器 1(北から) |
| | 2 O24セクション(南東から) | 2 | H-4埋設土器 2検出(東から) |
| 図版 7 | 1 G17河道部南西壁セクション
(北東から) | 3 | H-4埋設土器 2セクション
(北から) |
| | 2 G18河道部南西壁セクション
(北東から) | 4 | H-4覆土 5層上面遺物出土状況
(南東から) |
| 図版 8 | 1 G19河道部セクション①
(北東から) | 5 | H-4覆土 4層遺物出土状況
(南西から) |
| | 2 G19河道部セクション②
(北東から) | 図版21 | 1 H-4覆土 4層遺物出土状況
(北東から) |
| 図版 9 | 1 G20河道部セクション(北東から) | | 2 H-5完掘(西から) |
| | 2 H-1検出(北から) | 図版22 | 1 H-5セクション(南から) |
| 図版10 | 1 H-1セクション(北から) | | 2 H-5セクション(西から) |
| | 2 H-1セクション(南から) | 図版23 | 1 H-5遺物出土状況(東から) |
| 図版11 | 1 H-1遺物出土状況(西から) | | 2 H-5石組み炉検出(南から) |
| | 2 H-1完掘(北から) | 3 | H-5 HP 1完掘(南西から) |
| 図版12 | 1 H-2完掘(西から) | 図版24 | 1 H-6完掘(南西から) |
| | 2 H-2セクション(北東から) | | 2 H-6セクション(南西から) |
| 図版13 | 1 H-2遺物出土状況(北西から) | 図版25 | 1 H-6遺物出土状況(西から) |
| | 2 H-2 HP 1完掘(北東から) | | 2 H-6埋設土器セクション
(南西から) |
| 図版14 | 1 H-2 HP 1セクション(北から) | 図版26 | 1 H-7完掘(南西から) |
| | 2 H-3検出(東から) | | 2 H-7セクション(西から) |
| 図版15 | 1 H-3セクション(北から) | | |
| | 2 H-3セクション(西から) | | |
| 図版16 | 1 H-3完掘(西から) | | |
| | 2 H-3床面遺物出土状況(北から) | | |
| | 3 H-3 HF 2セクション(南から) | | |

- | | | | | | |
|------|---|--------------------|------|------------------|-----------------|
| 図版27 | 1 | H-7セクション(南から) | 3 | P-11セクション(東から) | |
| | 2 | H-7HF1セクション(北西から) | 図版41 | 1 | P-12完掘(北から) |
| | 3 | H-7HF1小礫出土状況(東から) | 2 | P-12セクション(南西から) | |
| 図版28 | 1 | H-8完掘(東から) | 3 | P-13完掘(南から) | |
| | 2 | H-8葦土検出(南東から) | 図版42 | 1 | P-13セクション(西から) |
| 図版29 | 1 | H-8焼土検出(北東から) | 2 | P-14遺物出土状況(西から) | |
| | 2 | H-8焼土セクション(南西から) | 3 | P-14セクション(北西から) | |
| 図版30 | 1 | H-9完掘(北東から) | 4 | P-15遺物出土状況(北東から) | |
| | 2 | H-9セクション(西から) | 5 | P-15セクション(南から) | |
| 図版31 | 1 | H-9埋設土器検出(西から) | 図版43 | 1 | P-15・16完掘(北西から) |
| | 2 | H-9埋設土器セクション(西から) | 2 | P-16セクション(西から) | |
| | 3 | H-9床面遺物出土状況(南から) | 3 | P-17完掘(北から) | |
| 図版32 | 1 | H-10完掘(東から) | 4 | P-17セクション(北西から) | |
| | 2 | H-10セクション(北から) | 5 | P-19遺物出土状況(北西から) | |
| 図版33 | 1 | H-10セクション(西から) | 図版44 | 1 | P-19セクション(北西から) |
| | 2 | H-10遺物出土状況(北から) | 2 | P-20完掘(北西から) | |
| 図版34 | 1 | H-10HF1セクション(北東から) | 3 | P-20セクション(南西から) | |
| | 2 | H-10HP3セクション(南から) | 4 | P-21完掘(西から) | |
| | 3 | H-10杭入り(東から) | 5 | P-21セクション(南西から) | |
| 図版35 | 1 | P-1完掘(南西から) | 6 | P-22完掘(西から) | |
| | 2 | P-2完掘(北東から) | 図版45 | 1 | P-22セクション(南西から) |
| | 3 | P-1セクション(南西から) | 2 | P-23完掘(南から) | |
| | 4 | P-2セクション(北東から) | 3 | P-23セクション(南から) | |
| 図版36 | 1 | P-3完掘(北から) | 4 | P-24完掘(東から) | |
| | 2 | P-3セクション(北から) | 5 | P-24セクション(東から) | |
| 図版37 | 1 | P-4遺物出土状況(南西から) | 図版46 | 1 | P-25セクション(北西から) |
| | 2 | P-4セクション(北西から) | 2 | P-26遺物出土状況(北から) | |
| | 3 | P-5完掘(北東から) | 3 | P-26セクション(西から) | |
| | 4 | P-6セクション(南から) | 4 | P-27遺物出土状況(南から) | |
| | 5 | P-6・7完掘(南から) | 5 | P-27セクション(西から) | |
| 図版38 | 1 | P-7セクション(南西から) | 6 | P-28完掘(南東から) | |
| | 2 | P-8遺物出土状況(東から) | 図版47 | 1 | P-28セクション(北東から) |
| | 3 | P-8セクション(西から) | 2 | P-29完掘(南から) | |
| | 4 | P-9セクション(南西から) | 3 | P-29セクション(南東から) | |
| | 5 | P-9遺物出土状況(南から) | 4 | P-30遺物出土状況(南から) | |
| 図版39 | 1 | P-10完掘(北から) | 5 | P-30セクション(南から) | |
| | 2 | P-10セクション(北西から) | 6 | F-1・2検出(北東から) | |
| 図版40 | 1 | P-10遺物出土状況(北から) | 図版48 | 1 | F-3検出(北東から) |
| | 2 | P-11遺物出土状況(南から) | 2 | F-3セクション(西から) | |
| | | | 3 | F-4セクション(北西から) | |

- | | | | | | |
|------|---|---------------------|------|---|------------------|
| | 4 | F-5 検出(東から) | 図版57 | 1 | H-3 出土の遺物(2) |
| | 5 | F-5 セクション(北から) | 図版58 | 1 | H-3 出土の遺物(3) |
| | 6 | F-6 検出(西から) | | 2 | H-3 出土の遺物(4・生活面) |
| 図版49 | 1 | F-6 セクション(南西から) | 図版59 | 1 | H-3 出土の遺物(5・生活面) |
| | 2 | F-7 セクション(北から) | 図版60 | 1 | H-4 出土の遺物(1) |
| | 3 | F-8 セクション(南から) | 図版61 | 1 | H-4 出土の遺物(2) |
| | 4 | F-9 セクション(南東から) | | 2 | H-4 出土の遺物(3・生活面) |
| | 5 | F-9 遺物出土状況(北東から) | 図版62 | 1 | H-4 出土の遺物(4・生活面) |
| | 6 | F-10 セクション(南東から) | 図版63 | 1 | H-5 出土の遺物 |
| | 7 | F-11 検出(南から) | 図版64 | 1 | H-6 出土の遺物 |
| | 8 | F-11 遺物出土状況(西から) | | 2 | H-7 出土の遺物 |
| 図版50 | 1 | F-12 検出(北から) | | 3 | H-8 出土の遺物 |
| | 2 | F-13 検出(北から) | 図版65 | 1 | H-9 出土の遺物(1) |
| | 3 | F-13 セクション(北から) | 図版66 | 1 | H-9 出土の遺物(2) |
| | 4 | F-14 セクション(北西から) | 図版67 | 1 | H-10 出土の遺物 |
| | 5 | FC-1 セクション(東から) | 図版68 | 1 | P-1 出土の遺物 |
| | 6 | FC-2 検出(北西から) | | 2 | P-2 出土の遺物 |
| 図版51 | 1 | S-1 検出(西から) | | 3 | P-3 出土の遺物 |
| | 2 | S-2 検出(北から) | 図版69 | 1 | P-4 出土の遺物 |
| | 3 | S-2 セクション(北東から) | | 2 | P-9 出土の遺物 |
| | 4 | C-1 検出(東から) | | 3 | P-8 出土の遺物 |
| | 5 | C-1 セクション(北東から) | | 4 | P-10 出土の遺物(1) |
| 図版52 | 1 | C-2 検出(北東から) | 図版70 | 1 | P-10 出土の遺物(2) |
| | 2 | 建物1 検出(東から) | | 2 | P-11 出土の遺物 |
| | 3 | SP-1 完掘(北から) | | 3 | P-13 出土の遺物 |
| | 4 | SP-1 セクション(北東から) | | 4 | P-14 出土の遺物 |
| | 5 | SP-2 セクション(西から) | | 5 | P-15 出土の遺物 |
| 図版53 | 1 | SP-4・5 完掘(北西から) | | 6 | P-16 出土の遺物 |
| | 2 | 埋設土器1(西から) | | 7 | P-17 出土の遺物(1) |
| | 3 | 埋設土器1 アップ(南西から) | 図版71 | 1 | P-17 出土の遺物(2) |
| | 4 | 埋設土器2(東から) | | 2 | P-19 出土の遺物 |
| | 5 | O23・24Ⅲ層遺物出土状況(西から) | | 3 | P-20 出土の遺物 |
| | | | | 4 | P-21 出土の遺物 |
| 図版54 | 1 | O24Ⅲ層遺物出土状況(南東から) | 図版72 | 1 | P-22 出土の遺物 |
| | 2 | G20河道Ⅲ層遺物出土状況(北東から) | | 2 | P-23 出土の遺物 |
| | 3 | K8Ⅲ層垂飾出土状況(東から) | | 3 | P-24 出土の遺物 |
| 図版55 | 1 | H-1 出土の遺物 | | 4 | P-25 出土の遺物 |
| 図版56 | 1 | H-2 出土の遺物 | 図版73 | 1 | P-26 出土の遺物 |
| | 2 | H-3 出土の遺物(1) | | 2 | F-1 出土の遺物 |

	3	F-6	出土の遺物	図版84	1	包含層出土の土器(8)
	4	F-9	出土の遺物	図版85	1	包含層出土の土器(9)
図版74	1	F-10	出土の遺物	図版86	1	包含層出土の土器(10)
	2	F-11	出土の遺物	図版87	1	包含層出土の土器(11)
	3	F-12	出土の遺物	図版88	1	包含層出土の土器(12)
図版75	1	FC-1	出土の遺物	図版89	1	包含層出土の土器(13)
	2	FC-2	出土の遺物	図版90	1	包含層出土の土器(14)・土製品
	3	S-1	出土の遺物	図版91	1	包含層出土の石器(1)
図版76	1	C-1	出土の遺物	図版92	1	包含層出土の石器(2)
	2	埋設土器 1		図版93	1	包含層出土の石器(3)
	3	埋設土器 2		図版94	1	包含層出土の石器(4)
図版77	1	包含層出土の土器(1)		図版95	1	包含層出土の石器(5)
図版78	1	包含層出土の土器(2)		図版96	1	包含層出土の石製品
図版79	1	包含層出土の土器(3)			2	黒曜石原材産地同定資料 (1・11年度依頼分)
図版80	1	包含層出土の土器(4)			3	黒曜石原材産地同定資料 (2・12年度依頼分)
図版81	1	包含層出土の土器(5)				
図版82	1	包含層出土の土器(6)				
図版83	1	包含層出土の土器(7)				

I 調査の概要

1 調査要項

事業名：北海道縦貫自動車道埋蔵文化財発掘調査
 委託者：日本道路公団北海道支社札幌建設局
 受託者：財団法人北海道埋蔵文化財センター
 遺跡名：山越2遺跡（北海道教育委員会登録番号B-16-44）
 所在地：山越郡八雲町山越362ほか
 調査面積：3,915㎡（平成11年度：430㎡、平成12年度：3,485㎡）
 調査期間：平成11年4月1日～平成12年3月31日
 平成12年4月1日～平成13年3月31日

2 調査体制

（平成11年度）	（平成12年度）
理事長 大沢 潤	理事長 大沢 潤
専務理事 佐藤 哲人	専務理事 宮崎 勝
（平成11年5月31日まで）	常務理事 木村 尚俊
専務理事 宮崎 勝	第2調査部長 鬼柳 彰
（平成11年6月1日から）	第5調査課長 熊谷 仁志（発掘担当者）
常務理事 木村 尚俊	主 査 谷島 由貴
第2調査部長 鬼柳 彰	主 任 笠原 興（発掘担当者）
第5調査課長 熊谷 仁志（発掘担当者）	文化財保護主事 佐藤 剛（発掘担当者）
主 査 谷島 由貴（発掘担当者）	文化財保護主事 広田 良成
主 任 笠原 興	文化財保護主事 柳瀬 由佳（発掘担当者）
文化財保護主事 広田 良成	
文化財保護主事 柳瀬 由佳	

3 調査の経緯

北海道縦貫自動車道（函館～名寄間）は函館市から室蘭、苫小牧、札幌市を經由し名寄市にいたる総延長488kmの路線である。現在、長万部から和寒インターチェンジ間で供用されており、七飯～長万部間の路線については平成5年11月から工事が進められている。この事業に関する埋蔵文化財包蔵地については、日本道路公団札幌支社から事前協議がなされ、協議を受けた北海道教育委員会は平成2年4月に所在確認調査を、平成7年5月以降範囲確認調査を実施している。この結果、工事計画変更が不可能なことから、発掘調査を必要とする遺跡は日本道路公団長万部工事事務所管内（八雲町字立岩～長万部町字富野間の33.3km）で計13か所、函館工事事務所管内の八雲町（山越・野田生・落部・栄浜地区）で13か所となった。山越2遺跡は昭和54年10月に八雲町教育委員会によって一般分布調査が行われ、所在が確認されていた。その後平成11年7月に範囲確認調査が行われ、8月から発掘調査必要範囲4,470㎡のうち430㎡についてトレンチ調査を行い、今年度ですべての調査を終了した。

（笠原）

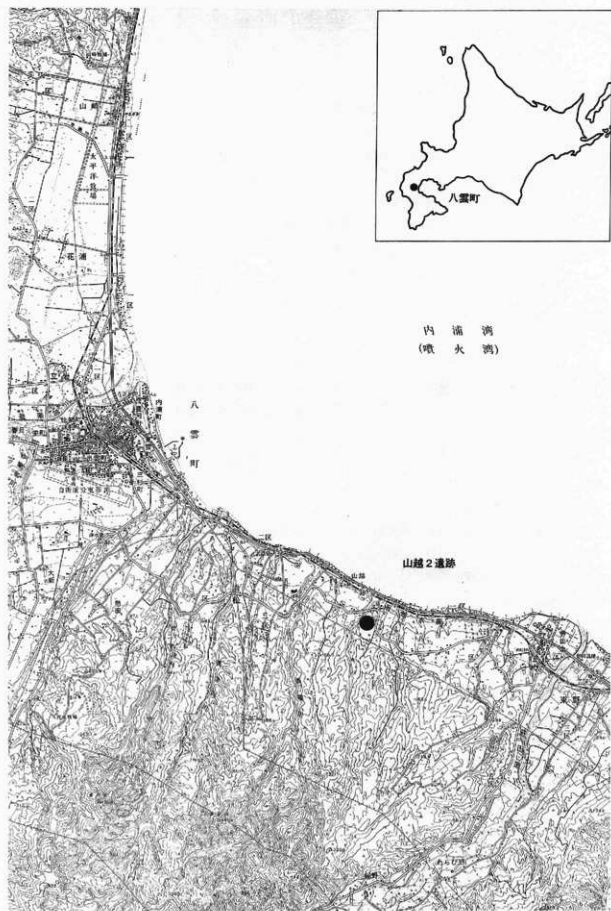


図 I - 1 遺跡の位置

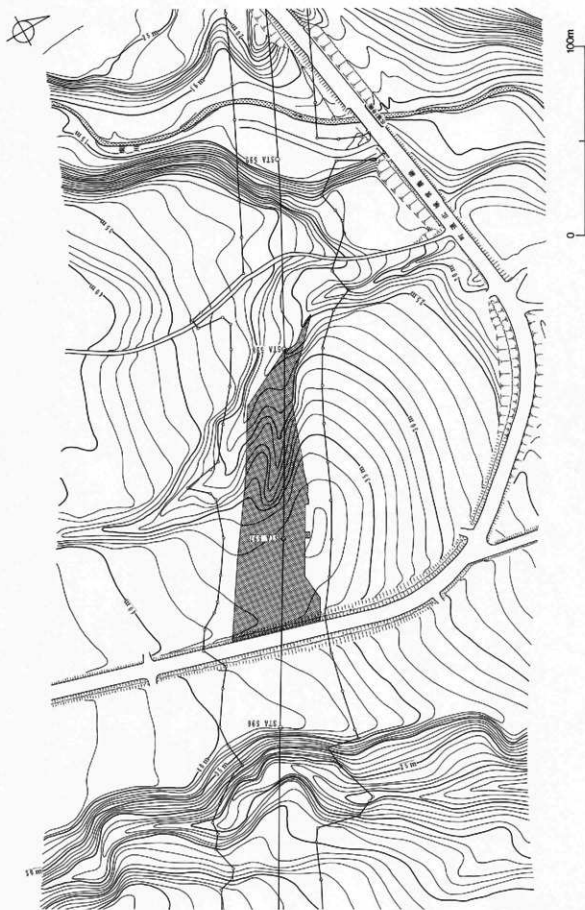


図 1-2 遺跡周辺の地形と調査区

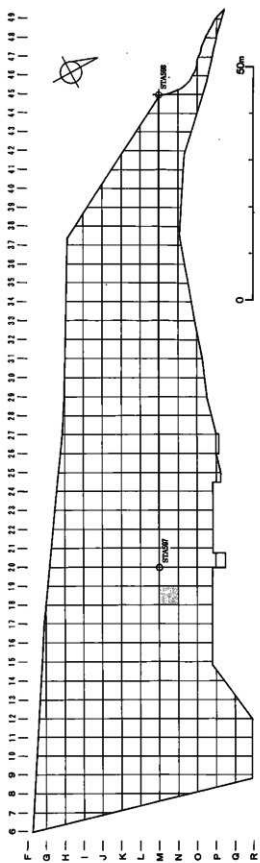


図 1-3 調査区の設定

4 調査の方法

(1) 調査区の設定

調査区の設定に当たっては北海道縦貫自動車（七飯～長万部）工事予定図1,000分の1図を使用した。工事予定中央線のSTA597とSTA598を通る線を機軸のMラインとして4m方眼を設定した。この方眼は南東端交点のアルファベットと数字の組み合わせで呼称した。例えば、Mラインと18ラインの交点の南東側がM-18区となる（図I-3）。

平面直角座標系第X I系中の各座標値は以下の通り。

STA597 X=-197,627,406 Y=+7,519,193

STA598 X=-197,579,855 Y=+7,431,225

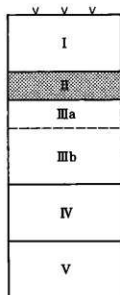
(2) 基本土層

土層の区分

山越2遺跡の土層断面図を図I-5・6に示した。調査区は南東側が台地部分で、北西側には旧河道部がある。台地部分の中央部15ライン付近から20ラインにかけて、北西側は耕作による削平を受け、包含層であるⅢ層の残存状態は良好ではない。そのため堆積状態の良好なRラインの北東壁と、旧河道部の南西壁において土層断面を観察し、記録した。また、沢縁辺部で検出された竪穴住居跡H-3・4・6の周囲からはまとまった量の遺物と、堀上げ土と思われる層を確認したため、急遽ベルトを設定し調査した。

尚H-9周辺のV層の下位から、砂質で堅くしめる「にぶい黄褐色土(10YR6/4)」の分布が見られた。

また、P-3の坑底には、淡黄色ローム(2.5Y8/4)が見られる。



図I-4 基本土層模式図

(3) 発掘調査の方法

調査は調査範囲内の包含層の状態や土層の堆積状況、遺構、遺物の出土分布を確認するため、平成11年度に25%調査をおこなった。その結果、台地部分の15ラインから20ラインについては耕作に

I層：表土・耕作土 耕作により一部(Ko-d)が混じる。

II層：駒ヶ岳起源の灰白色火山灰(Ko-d)。

IIIa層：黒褐色腐植土 III層の上位にみられるやや淡い色調を呈する薄層をIIIa層として区別した。

今年度の調査で、旧河道部から白頭山起源と思われる苦小牧一白頭山降下火山灰(B-Tm)がブロック状に認められた。

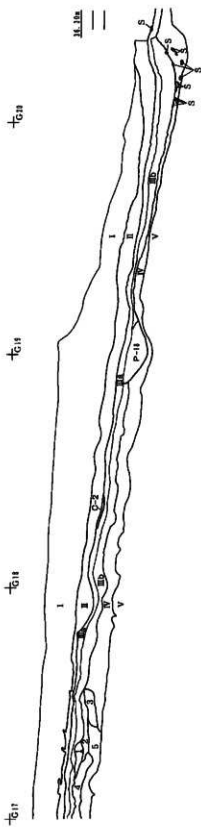
IIIb層：黒色腐植土 IIIa層、IIIb層ともに断面観察において区別されるが、遺物を取り上げる段階では両者ともIII層として取り上げた。遺物からは時期の違いを明確にできない。

河道跡縁辺部のO-23・24グリッドの周囲から堀上げ土と思われる層が検出されている。

IV層：暗褐色土 漸移層

V層：褐色ローム層 遺構の一部の床面あるいは壁面から、クッタラ起源と思われる降下軽石と濁川起源と考えられる降下火山灰が検出されている。

6 ①



- 1: 遺跡土の厚さ/分 粘土や砂、礫の中、礫の割合は多く含む。
- 2: 遺跡土の厚さ/分 粘土や砂、しまりしろ、ローム層が厚い。
- 3: 遺跡土の厚さ/分 粘土や砂、しまりしろ、礫の割合は多く含む。
- 4: 遺跡土の厚さ/分 粘土や砂、しまりしろ、ローム層が厚い。
- 5: 遺跡土の厚さ/分 粘土や砂、しまりしろ、ローム層が厚い。

6 ②

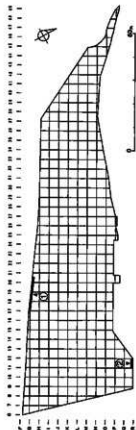
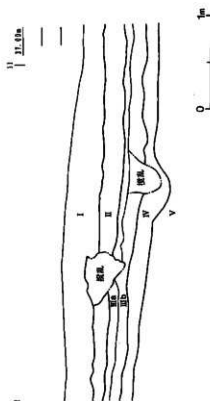
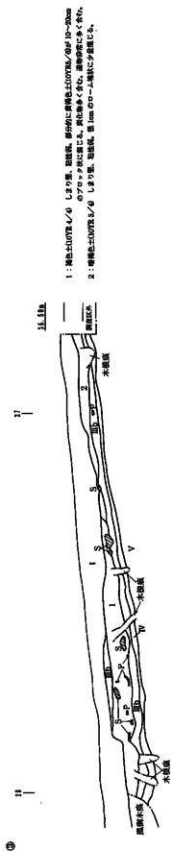
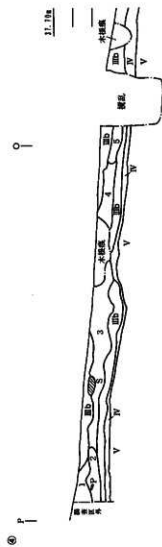


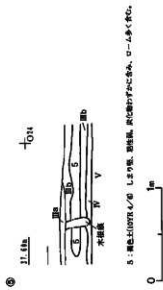
図 I-5 土層断面 (1)



- 1: 礫土(100%)
- 2: 礫土(100%)
- 3: 礫土(100%)
- 4: 礫土(100%)
- 5: 礫土(100%)



- 1: 礫土(100%)
- 2: 礫土(100%)
- 3: 礫土(100%)
- 4: 礫土(100%)
- 5: 礫土(100%)



- 1: 礫土(100%)
- 2: 礫土(100%)
- 3: 礫土(100%)
- 4: 礫土(100%)
- 5: 礫土(100%)

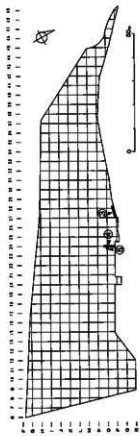


図 I-6 土層断面図 (2)

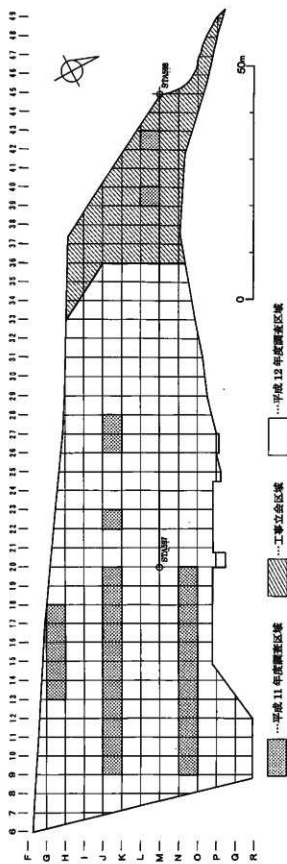


図1-7 平成11年度調査範囲

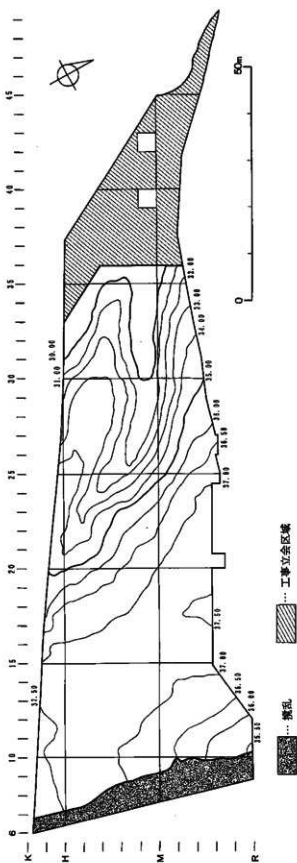


図 I-8 遺跡の地形

よる攪乱が部分的にV層まで及んでいることを確認した。また、台地上に住居跡、土坑及び焼土を撤出し、Ⅲ層が台地部の南東側と、旧河道部に残されている事がわかった。

平成12年度には発掘調査に先行して重機による表土と耕作土を除去し、河道部の抜根等を撤出した。調査区の設定および境界杭、4m方眼の基準杭打設は業者に委託した。

遺物は4×4mのグリッドを単位として層毎に取り上げ、遺構出土の遺物は出土状況などを記録して取り上げた。また旧河道部の斜面部分と河床については可能な範囲で遺物収集を中心とした調査を行うこととした。

(4) 整理の方法

遺物は、遺構出土のものは遺構ごとに、包含層出土のものは発掘区ごとに分け、またそれぞれ層位ごとに取り上げを行った。現地では野外作業と並行して遺物の水洗、分類、遺物台帳登録を行った。

土器に関しては微細なものを除いて注記作業を行った。注記は遺跡名「山越2」を「Y2」と略記し、続けて遺構名もしくは発掘区（グリッド名）・遺物番号・出土層位を記入した。現地での一次整理終了後、遺構ごともしくはグリッドごとに仮収納し、江別へ搬送した。

江別の整理作業所では台帳と遺物の照合をした後、個別の遺物の分類の再検討を行い、必要なものに関しては分類を変更した。その後土器については接合、復原作業を行い、復原できた個体は実測図を作成した。破片資料は時期のわかるものや、文様が明瞭なものを中心に抽出し、拓影図及び断面図の作成を行った。石器については、成品を中心に遺構、包含層を問わず、実測図の作成にとめた。

(笠原)

5 遺物の分類

(1) 土器

土器は便宜的にⅠ群を縄文時代早期、Ⅱ群を前期、Ⅲ群を中期、Ⅳ群を後期、Ⅴ群を晩期、Ⅵ群を続縄文時代、Ⅶ群を埴文時代相当のものとした。この各群に、アルファベットの大きな文字を組み合わせ、前半（A類）、後半（B類）、あるいは前葉（A類）、中葉（B類）、後葉（C類）に分類している。また必要に応じて細分類（例 A-1類など）を行った。

本遺跡で出土した資料には、Ⅰ群、Ⅱ群、Ⅲ群、Ⅳ群の土器がある。

Ⅰ群 縄文時代早期に属する土器群。

A類 貝殻文が施されるもの

B類 縄文、捺糸文、絡条体圧痕文、組紐圧痕文、貼付文等の施されるもの

（今回は出土していない）

Ⅱ群 縄文時代前期に属する土器群

A類 縄文の施された丸底、尖底を特色とするもの（今回は出土していない）

B類 円筒土器下層式に相当するもの

Ⅲ群 縄文時代中期に属する土器群

A類 円筒土器上層式に相当、もしくはその系譜を引くと考えられるもの

A-1類 円筒土器上層式（a、b、c式）に相当するもの（今回は出土していない）

A-2類 サイベ沢Ⅶ式に相当するもの

A-3類 見晴町式に相当するもの

B類 榎林式、大安在B式、ノダツⅡ式、煉瓦台式に相当するもの

B-1類 榎林式に相当するもの（今回は出土していない）

B-2類 大安在B式、ノダツプⅡ式に相当するもの

B-3類 燧瓦台式に相当するもの

IV群 縄文時代後期に属する土器群

A類 天祐寺式、涌元式、トリサキ式、大津式、白坂3式、十腰内1式に相当するもの

B類 ウサクマイC式、手稲式、ホッケマ式に相当するもの

C類 堂林式、三ツ谷式、湯の里3式に相当するもの（今回は出土していない）

V群 縄文時代晩期に属する土器群（今回は出土していない）

A類 大洞B式、大洞BC式に相当するもの

B類 大洞C₁式、大洞C₂式に相当するもの

C類 大洞A式、大洞A'式に相当するもの

VI群 統縄文時代に属する土器群（今回は出土していない）

VII群 擦文時代に属する土器群（今回は出土していない）

(佐藤)

(2) 石器

石器は、剥片石器類・礫石器類に大別し、それぞれ器種ごとに分類した。さらに、形態あるいは製作方法によって細分類したのものもある。また、特に礫石器に多くみられる機能の複合したものについては、原則的に以下の分類のより後に記載した中に含めた。

図中で、縁辺に磨耗痕・すり痕がみられるものは←→で、たたき痕が見られるものはV-Vで、その範囲を示した。

剥片石器類

石鏃

- | | | | |
|----------------|----------------|--------|--------|
| 1 無茎のもの | a 三角形のもの | (1) 平基 | (2) 凹基 |
| | b 柳葉形のもの | | |
| | c 菱形のもの | | |
| | d 五角形のもの | | |
| | e 木葉形のもの | | |
| | f 上記にあてはまらないもの | | |
| 2 有茎のもの | a 茎部の明瞭なもの | | |
| | b 茎部の不明瞭なもの | | |
| | c 上記にあてはまらないもの | | |
| 8 上記にあてはまらないもの | | | |
| 9 未成品 | | | |
| 0 細分の困難な破片 | | | |

石槍

- | | |
|--------------|-------------|
| 1 無茎のもの | a 柳葉形のもの |
| | b 木葉形のもの |
| 2 有茎のもの | a 茎部の明瞭なもの |
| | b 茎部の不明瞭なもの |
| 9 未成品 | |
| 0 細分の困難な破片など | |

ドリル

- 1 剥片の一部に機能部を作出したもの
- 2 つまみ部が明瞭なもの
- 3 つまみ部が不明瞭なもの
- 4 つまみ部が不明瞭なものうち、棒状のもの
- 5 他石器からの転用品
- 9 未成品
- 0 細分の困難な破片

つまみ付きナイフ

- 1 縦形のもの
 - a 片面全面加工のもの
 - b 両面加工のもの
 - c 周縁加工のもの
 - d 剥片をあまり加工しない、粗雑なつくりのもの
- 2 横形のもの
- 8 上記にあてはまらないもの
- 9 未成品
- 0 細分の困難な破片

スクレイパー

- 1 縦形のもの
 - a 側縁（長辺）に刃部をもつもの
 - b 端部（短辺）に刃部をもつもの
 - c 尖頭部を作出するもの
 - d 側縁から端部にかけて連続する刃部をもつもの
 - e 上記にあてはまらないもの
- 2 横形のもの
 - a 側縁（短辺）に刃部をもつもの
 - b 端部（長辺）に刃部をもつもの
 - c 尖頭部を作出するもの
 - d 側縁から端部にかけて連続する刃部をもつもの
 - e 上記にあてはまらないもの

3 ラウンドスクレイパー

4 筥状石器

8 上記にあてはまらないもの

0 細分の困難な未成品

両面加工石器 石槍とは、尖頭部の有無で区別した。また、加工が粗く、先端が未加工のものは石槍の未製品として扱った。

Rフレイク

Uフレイク

石器未成品 整形と思われる加工が認められるが、器種を特定できないもの

石核

剥片・剥片碎片

原石

礫石器類

石斧

- 1 短冊形のもの
- 2 楕形のもの
- 3 小形のもの
- 4 湾曲する刃部をもつ、丸のみ形のもの
- 8 上記にあてはまらないもの
- 0 細分の困難な破片

擦り切り残片

たたき石

- 1 棒状礫・扁平礫などを素材とし、端部に使用痕がみられるもの
- 2 扁平礫・棒状礫などを素材とし、側縁に使用痕がみられるもの
- 3 扁平礫・棒状礫などを素材とし、平坦面に使用痕がみられるもの（くぼみ石を含む）
- 4 球状礫を素材とし、ほぼ全周に使用痕が見られるもの
- 8 上記にあてはまらないもの
- 0 細分の困難な破片

すり石

- 1 断面三角形の礫を素材とし、稜に使用痕が見られるもの
- 2 扁平礫などを素材とし、側縁に使用痕がみられるもの
- 3 扁平礫・棒状礫などを素材とし、平坦面に使用痕がみられるもの
- 4 扁平礫の両端に打ち欠きがあり、側縁に使用痕がみられるもの
- 5 主に扁平礫が半円状に加工され、その弦に使用痕が見られるもの（半円状扁平打製石器）
- 6 北海道式石冠
- 7 球状礫を素材とし、ほぼ全周に使用痕が見られるもの
- 8 上記にあてはまらないもの
- 9 未成品：主に上記4・5・6類同様に加工されるが、使用痕が認められないもの。4類の未製品としたものは石錘の可能性もあるが、大きさがすり石と同程度のものはすり石に分類した。
- 0 細分の困難な破片

砥石

石鏃 今回の調査では出土していない

石錘 今回の調査では出土していない

加工痕のある礫 意図不明の加工が認められる礫を一括した

石皿・台石

礫剥片 礫石器の作成の際に生じたと思われる礫石器と同じ石材の剥片。石材から、石斧製作に伴うものと、すり石などの作製に伴うものに分けられる。

礫

(柳瀬)

6 調査の概要

山越2遺跡は標高30~40mの舌状に延びる海岸段丘上に位置する。調査区は、東側に向かって緩やかに傾斜する台地部分と、南から北西に流れる旧河道部からなっている。遺構及び遺物の分布は主にこの台地上から河道部の縁辺部にかけて検出されている。

検出された遺構は竪穴住居跡10軒、土坑30基、焼土14ヵ所、フレイク・チップ集中2ヵ所、集石2ヵ所、炭化物集中2ヵ所、埋設土器2基、柱穴状ピットが8基検出された。

竪穴住居跡には土器埋設炉を伴う縄文時代中期中葉Ⅲ群A-3類のものが4軒（H-3・4・6・9）で、Ⅲ群A-2類の時期のものが3軒（H-7・8・10）、いずれも河道部の縁辺部から検出されている。

また、石組み炉を伴うⅣ群A類の時期のもの（H-1・2・5）が台地部分で3軒検出された。

土坑は30基検出した。平面形には円形や楕円形のものがあり、浅い皿状のものから深さ約1.70mを計る大形のものまでである。これらは河道部の縁辺部から検出された縄文時代中期中葉の時期の竪穴住居周辺から多く検出されている。検出された30基の土坑のうち、縄文時代中期中葉Ⅲ群A-2類~Ⅲ群A-3類の時期のものが80%を占めている。性格は土墳墓：2基（P-15・19）、フラスコ状ピット：2基（P-22・23）、用途不明の土坑が26基ある。この他にⅣ群A類の時期のH-2 HP-1についても残存脂肪酸分析により、土墳墓である可能性が指摘されている（第V章3・図1参照）。

焼土は17ヵ所で確認された。10ヵ所が台地部分で、他の焼土は河道縁辺部の住居の周辺で確認されている。検出された17ヵ所のうち、Ⅲ群A-2類~Ⅲ群A-3類の時期のものが53%を占め、他はⅢ群A-2類~Ⅳ群A類の範疇にはいるものと考えられる。遺構との帰属関係が窺えるものに、F-1・2があり、両者はH-10に伴うものと考えられる。またF-15・16はH-3の覆土中から検出され、F-17はH-4の覆土中から見つかったものである。

遺物は各時期の土器、各種の石器類が出土している。特に住居跡の床面から、土器埋設炉や横列し状態の土器、これに伴う石器が出土し、時期や、土器・石器の組成を知る貴重な資料が得られている。

（笠原）

II 遺跡の位置と環境

1 遺跡周辺の環境

八雲町は渡島半島の北東部内浦湾（噴火湾）の最奥部に面し、渡島管内で最も広い面積736.47km²を有する町である。北側はルコツ川を挟み長万部町と南側は茂無部川を境に森町と隣接する。この間の海岸線は34kmに及んでいる。西側は渡島半島を日本海側と太平洋側とに二分する渡島山地を挟んで樽山支庁の5町（今金町、北檜山町、熊石町、厚沢部町、乙部町）と接している。

市街地は「サケ」が遡上し、自然産卵することで有名な清流遊落部川の河口、支流である砂蘭部川によって形成された扇状地の末端に発達している。落部川、野田追川、奥津内川をはじめ内浦湾に注ぐ大小河川の流域や緩やかに発達した丘陵地帯には酪農を中心とした農家が点在する。北海道の酪農の先進地であり、養殖ホタテの生産基地でもある。

「自然美術館の町」のキャッチフレーズ通り、噴火湾を背にする砂蘭部岳、雄鐘岳、渡島半島の最高峰遊楽部岳（1,276m）、太櫓岳の山並みが、また、南部に広がる丘陵地帯に立つと北東に羊蹄山、南東には駒ヶ岳の優美な姿が一望できる。

町名八雲の旧名は「遊楽部」、アイヌ語で「ユウ・ラップ」（温泉下る川）あるいは「イ・ウ・ラア・ベツ」（共に流れる川一支流がたくさん集まって流れ下る）と呼んでいた。明治14年ここに農場を作った旧尾張藩主徳川慶勝侯が『古事記』の古歌「八雲立つ 出雲八重垣 妻籠みに 八重垣作る その八重垣を」の古歌の意をとって改名したものである。

山越の地名は『角川日本地名大辞典』によると「古くはヤムキシナイ・ヤムクシナイなどといった。（中略）地名は、アイヌ語のヤムウクシナイ（栗のいがを拾うことが何時も行われる沢の意）に由来するという（ゆうらふ16・改訂八雲町史）。「北海道蝦夷語地名解」ではヤムクシナイ（栗沢の意）、松浦武四郎「廻浦日記」ではヤムクシナイ（栗多き沢の意）とある。当地の本名はハロシベウシ（杭を切った跡が多いの意）といったという（丁巳日誌）」と記載されている。

寛政3年の「東蝦夷地道中記」に「ユウラップ場所」内の地名として「ヤモキシナイ、本名ヤモウリシナイ」とある。また、菅江真澄の「えぞのてふり」によれば「ヤムヲコシナイ」「ヤムヲホロシナイ」とあり、「アイヌ集落の地で、運上屋が所在、また当地以北のユウラップ方面には和人の家はない。」と記されている。寛政11年の東蝦夷地幕領化に伴いヤムクシナイが山越内と改められ、寛政12年には当地が和人の住む地とアイヌの住む地の境界にあたり、番所（関所）を設置したとある。昭和31年に大字が廃止され、現在の山越となる。また、山越内関所跡は、国道5号線沿いの旧山越小学校敷地内に所在している。

山越2遺跡は八雲町の市街地から南へ約10km、標高30～40mの舌状に延びる海岸段丘上に位置し、内浦湾を望める風光明媚な場所にある。遺跡の西側を境川、東側を無名の沢に挟まれ、南東側には農道（通称ミルクロード）が走っている。調査区は現在まで畑地として使用されていた所である。旧河道の縁辺部にはアイヌ語地名の起源となった栗の原木が繁茂し、当時の様子を残している。このあたりには、第二次世界大戦当時、軍隊によって幾本もの電柱が立てられたとのことであり、調査の結果でも1.50×0.60m程の長方形の土坑が3ヵ所検出された。また、そのうちの2ヵ所の坑底からは電柱と思われる柱状の木の残片が確認されている。（笠原）

2 周辺の遺跡

平成12年11月現在、八雲町内では旧石器時代から縄文時代、統縄文時代、縄文時代にかけての75ヵ

所の遺跡が記載されている。縄文時代を主体とする時期の複合する遺跡が8割以上を占め、その多くが内浦湾に面した標高約20～40m、高いところでは標高約80mの海岸段丘上に立地する。特に市街地の南側を流れるハシノスベツ川から野田生地区にかけての約7kmの間には31ヵ所もの遺跡が連続と連なっており、海岸段丘上の全域が遺跡と言っても過言ではない。浜松地区にあるコタン温泉遺跡はビュウヒ川左岸の標高21m～34mの段丘上に立地する遺跡で、昭和62年（1987年）から5ヵ年にわたり調査が行われ、縄文中期から後・晩期にかけての多数の住居跡、土壇、貝塚等の遺構と55万点にもよる遺物が検出されている。（三浦・柴田1992）。野田追川以南では落部、栄浜地区にかけての海岸沿いに10ヵ所の遺跡が点在する。

町の最も南側、森町との境を流れる茂無川左岸の段丘上には縄文前期後半から続縄文時代にかけての大規模な集落跡である栄浜1遺跡がある。昭和56年（1981年）以降4度の調査が行われ48万点にもよる多量の遺物および多数の遺構が検出されたもので、最終面積は100,000㎡前後にも広がると予想されている（三浦・柴田1981）。八雲町の北部では、山崎川と長万部町との境界であるルコツ川にかけて発達する標高30m～40mの海岸段丘上に山崎4遺跡、シラリカ2遺跡（北埋調報142）をはじめ13ヵ所の遺跡がある。内陸部では遊楽部川上流の上八雲地区に発達した標高60～70mの河岸段丘上に旧石器時代の遺跡群のあることが古くから知られている。中流域の春日地区の河岸段丘上にも1ヵ所確認されている。この他市街地の西側を北流する（遊楽部川の支流である）砂蘭部川によって形成された標高10m～14mの平坦な扇状地上に4ヵ所の遺跡がある。これまで調査された遺跡の一部について概要を以下に記した。

旧石器時代の遺跡では、八雲町の市街地から11kmほど離れた遊楽部川上流の上八雲、富咲地区の標高60～70mの段丘上にある大関校庭遺跡、上八雲1遺跡、富咲遺跡、上八雲2遺跡、ナンマッカ遺跡、上八雲4遺跡、上八雲5遺跡、上八雲6遺跡の8ヵ所が確認されている。遺跡は遊楽部川を挟み互いに直線距離にして2.5km程の狭い範囲に点在している。

縄文時代早期の遺跡では貝紋文、条痕文・沈線文土器が山崎1遺跡・八雲3遺跡・浜松2遺跡・大新遺跡・栄浜1遺跡・コタン温泉遺跡から出土している。山崎1遺跡からはキャリバー状の器形をもつ物見台式が出土している（三浦1980・1984）。

縄文時代前期の遺跡ではコタン温泉遺跡があり、円筒下層b式、c式相当の土器が出土している。当センターが調査を実施した山崎5遺跡ではb～c式相当の住居跡が、栄浜1遺跡では円筒下層式d式期の住居跡が5軒検出されている（三浦・柴田1987・1998）。

縄文時代中期に入ると遺跡は多くなり、八雲町内の9割以上の遺跡から円筒土器上層式が検出されている。栄浜1遺跡は中期後半を主体に前期後半から中期末葉の煉瓦台式に至るまでの大集落が形成されている。住居跡は200軒にのぼり、墓を含む土壇は500基を上回る。平成9年度の調査では軽石を加工した「家形石製品」が出土し、縄文時代の住居の形態を伝える遺物として注目を集めた（三浦・柴田1998）。また、平成10年度から3ヵ年に渡って当センターによって調査された山崎4遺跡も今年度で調査を終了した。その結果、中期前半を主体とする堅穴住居跡24軒、土壇111基等が検出された。（北埋調報162）

縄文時代後期の遺跡では、コタン温泉遺跡からトリサキ式、大津式、白坂3式期に属する住居跡が10数軒と墓を含む多数の土壇等が検出されている。このほかにも堂林式期の資料も少量出土している。

縄文時代晩期を主体とする遺跡は少なく、台の上遺跡、山越5遺跡で大洞C2式、A式がある。続縄文時代の遺跡は18ヵ所を数える。なかでも山崎1遺跡では昭和20年代後半には恵山式期の完形土器が幾つも採集される程の良好な遺跡であったらしい。（柴田1991）。

撥文時代の遺跡には熱田川左岸のトコタン2遺跡、シラリカ川左岸のシラリカ遺跡がある。（笠原）



図II-1 八雲町内の遺跡(1)



図II-2 八雲町内の遺跡(2)

表II-1 八雲町内の遺跡一覧

調査番号	遺跡名	登録番号	所在地	立地()内掘高	時期	文献・備考
1	オクツナイ遺跡	B-16-1	浜松1, 31, 39ほか	豊津内川右岸の海岸段丘(掘高8~20m)	縄縄文	採集資料あり。森田(1991a)
2	トコタン1遺跡	B-16-2	熱田44ほか	ポン美津内川左岸の海岸段丘	中期・後期・縄縄文	田川(1956)のトコタン遺跡に地点
3	浜松1遺跡	B-16-4	浜松259ほか	海岸段丘(20~28m)	中期	
4	大岡牧庭遺跡	B-16-5	上八雲296ほか	遷来部川河岸段丘(70~75m)	旧石器	昭和35年調査の大岡遺跡。吉崎(1961)、三浦・森田(1993)
5	シラリカ3遺跡	B-16-6	鳳野98, 326	海岸段丘(25~40m)		
6	上八雲1遺跡	B-16-7	上八雲286ほか	遷来部川河岸段丘(70~90m)	旧石器	昭和35年・39年調査トルベツ遺跡。吉崎(1961)
7	富味遺跡	B-16-8	富味164ほか	遷来部川河岸段丘(60~65m)	旧石器	
8	コタン温泉遺跡	B-16-9	浜松281	ブウヒ川北岸海岸段丘(21~34m)	早期~晩期・縄縄文	三浦・森田(1992)
9	大新遺跡	B-16-10	大新47ほか	砂室部川扇状地の断崖(32m)	早期・中期・縄縄文	三浦・森田(1997・1998a)
10	山崎1遺跡	B-16-11	山崎434-1ほか	海岸段丘(30m)	中期	
11	山崎1遺跡	B-16-12	山崎154ほか	海岸段丘(20~40m)	縄縄文	三浦(1980・1984)採集資料あり。森田(1991a・1991b)
12	台の上遺跡	B-16-13	東野505ほか	野田追川の河岸段丘(15~20m)	中期~晩期・縄縄文	三浦(1987)
13	八雲1遺跡	B-16-14	出雲町40・41・42	砂室部川の扇状地(10m)	中期・晩期	
14	シラリカ遺跡	B-16-15	鳳野100ほか	シラリカ川河岸段丘(5~10m)	縄縄文・縄文	採集資料あり。森田(1991b)
15	小倉沢遺跡	B-16-16	東野625ほか	野田追川右岸の河岸段丘(40m)	中期	
16	浜中1遺跡	B-16-17	鳳野47ほか	海岸段丘(14~15m)	縄縄文	昭和34年・37年調査の浜中遺跡。佐井(1961・1964)
17	坂野1遺跡	B-16-18	坂野25-1ほか	野田追川の河岸段丘(60~65m)	中期	
18	上八雲2遺跡	B-16-19	上八雲334ほか	遷来部川河岸段丘(55m)	旧石器	
19	ハシノスベツ遺跡	B-16-20	大新72-31ほか	遷来部川の河岸段丘(30~50m)	中期	
20	元山牧場遺跡	B-16-21	浜松105ほか	瀬川左岸海岸段丘(20~30m)	前期・中期	昭和32年調査の元山遺跡。田川(1958)
21	八雲2遺跡	B-16-22	相生町116ほか	砂室部川の扇状地(20~28m)	晩期	
22	トコタン2遺跡	B-16-23	熱田17ほか	海岸段丘(17~38m)	中期・縄縄文・縄文	昭和42年・55年調査の熱田遺跡。武内・山田(1968)
23	トコタン4遺跡	B-16-24	熱田105-1ほか	海岸段丘(25~45m)		
24	浜松2遺跡	B-16-25	浜松123ほか	ブウヒ川右岸海岸段丘(20~30m)	早期~晩期	三浦(1989)三浦・森田(1991)
25	浜松6遺跡	B-16-26	浜松214-220	海岸段丘(10~20m)		
26	浜松3遺跡	B-16-27	浜松224ほか	海岸段丘(25~32m)	中期	
27	熱田1遺跡	B-16-28	熱田223-1, -2	トコタン川右岸の砂丘	縄縄文	
28	鉄山遺跡	B-16-29	浜松517ほか	海岸段丘(60m)	後期	
29	新牧場遺跡	B-16-30	東野757ほか	海岸段丘(50m)	後期	昭和40年町文化財調査委員が所在確認調査。三浦(1984)
30	ナンマツ遺跡	B-16-31	上八雲252ほか	遷来部川の河岸段丘(105m)	旧石器	採集資料あり。三浦(1984)
31	トコタン3遺跡	B-16-32	熱田62ほか	海岸段丘(35m)	中期	
32	栄浜1遺跡	B-16-33	栄浜92ほか	荒加川左岸海岸段丘(32~36m)	前期~晩期・縄縄文	三浦(1983・1986)、三浦・森田(1986・1987)、森田(1991b・1995)
33	春日1遺跡	B-16-34	春日24ほか	遷来部川左岸河岸段丘(14m)	後期・晩期	
34	上八雲4遺跡	B-16-35	上八雲502-4・6	遷来部川河岸段丘(100m)	旧石器	
35	上八雲5遺跡	B-16-36	上八雲502-431	遷来部川河岸段丘(60m)	旧石器	
36	上八雲6遺跡	B-16-37	上八雲290-1ほか	独立丘(90m)	旧石器	採集資料あり。三浦(1984)
37	山崎2遺跡	B-16-38	山崎154ほか	山崎川の河岸段丘(17~25m)	前期・中期・縄縄文	
38	山崎3遺跡	B-16-39	山崎364ほか	山崎川北岸河岸段丘(15~32m)	前期・中期	

八雲町 山越2遺跡

図番号	遺跡名	登録番号	所在地	立地()内掘高	時期	文献・備考
39	黒岩1遺跡	B-16-40	黒岩275㌔か	海岸段丘(38m)	中期	
40	黒岩2遺跡	B-16-41	黒岩261㌔か	海岸段丘(40m)	中期	
41	八雲3遺跡	B-16-42	三杉町26	砂室部川の扇状地(14m)	早期・前期・晩期	三浦(1990)
42	浜松4遺跡	B-16-43	浜松254㌔か	海岸段丘(20~24m)	晩期・縄文	
43	山越2遺跡	B-16-44	山越349㌔か	境川右岸の海岸段丘(20~30m)	中期~後期	平成11年・12年度調査 本報告書
44	山越3遺跡	B-16-45	山越402-1㌔か	境川左岸の海岸段丘(32~34m)	前期~晩期	
45	山越4遺跡	B-16-46	山越324㌔か	海岸段丘(30~39m)	中期	
46	野田生1遺跡	B-16-47	野田生307㌔か	海岸段丘(33~30m)	中期	
47	野田生2遺跡	B-16-48	野田生355㌔か	海岸段丘(34~39m)	中期	
48	野田生3遺跡	B-16-49	野田生394㌔か	海岸段丘(25~37m)	中期	
49	野田生4遺跡	B-16-50	野田生378㌔か	海岸段丘(26~38m)	中期	
50	野田生5遺跡	B-16-51	野田生303㌔か	海岸段丘(30~35m)	中期	
51	板野2遺跡	B-16-52	板野41-1㌔か	野田通川の河岸段丘(70~75m)	中期・晩期	
52	板野3遺跡	B-16-53	板野22㌔か	野田通川の河岸段丘(80~85m)	中期・晩期	
53	浜中2遺跡	B-16-54	浜中459㌔か	海岸段丘(15~18m)	縄縄文	
54	栄浜2遺跡	B-16-55	栄浜214㌔か	海岸段丘(31m)	中期	
55	山越5遺跡	B-16-56	山越475・476	海岸段丘(14m)	前期~晩期	三浦・柴田(1988)
56	山越6遺跡	B-16-57	山越214・474・475	海岸段丘(14m)	中期・縄縄文	三浦・柴田(1988)
57	浜松5遺跡	B-16-58	浜松114-1㌔か	海岸段丘(10~30m)	早・後・晩期・縄縄文	三浦・柴田(1995)
58	旭丘1遺跡	B-16-59	旭丘3-8㌔か	海岸段丘(42~55m)	前・中・晩期・縄縄文	三浦・柴田(1998b)
59	山崎4遺跡	B-16-60	山崎213-1㌔か	海岸段丘(25~45m)	早期~後期	平成10・11年度調査。住居跡10 土壇2㌔か。調査継続
60	ボシシラカ1遺跡	B-16-61	黒岩692-1㌔か	海岸段丘(30m)	早期~後期	平成11年度調査。土壇1 焼土5㌔か。調査継続
61	山崎5遺跡	B-16-62	山崎195-1~41㌔か	海岸段丘(35~40m)	前期・中期	平成11年度調査。土壇2 焼土1㌔か。調査継続
62	黒岩3遺跡	B-16-63	黒岩245㌔か	海岸段丘(45m)	前期・後期	
63	シラカ2遺跡	B-16-64	黒岩289・290㌔か	シラカ川左岸海岸段丘(40m)	早期~中期・縄縄文	平成11年度調査。本報告書
64	山越10遺跡	B-16-65	山越399㌔か			
65	浜松7遺跡	B-16-66	浜松273-1~5㌔か	海岸段丘(30~45m)		
66	浜松8遺跡	B-16-67	浜松280・378㌔か	海岸段丘(50~60m)		
67	浜松9遺跡	B-16-68	浜松302~305㌔か	海岸段丘(30~50m)		
68	山越7遺跡	B-16-69	山越471~473㌔か	海岸段丘(30~40m)		
69	山越8遺跡	B-16-70	山越438-1・440	海岸段丘(30~40m)		
70	山越9遺跡	B-16-71	山越325~327㌔か	海岸段丘(20~35m)		
71	野田生6遺跡	B-16-72	野田生434・438	海岸段丘(20~30m)	中期	
72	東野遺跡	B-16-73	東野252~260	海岸段丘(10~40m)	後期・晩期・縄文	
73	栄浜3遺跡	B-16-74	栄浜240~242	海岸段丘(10~40m)	中期	
74	栄浜4遺跡	B-16-75	栄浜269~274、河川敷	海岸段丘(25~50m)		
75	黒岩4遺跡	B-16-76	黒岩593	海岸段丘(35~50m)		

Ⅲ 遺構と遺構出土の遺物

概要

調査区は標高30～40mで、東側に向かって緩やかに傾斜する台地部分と、南から北西に流れる旧河道部から成る。遺構はこの台地上から沢の縁辺部にかけて検出された。

遺構は竪穴式住居跡、土坑、焼土、フレイク・チップ集中、集石、炭化物集中、柱穴状ピット、埋設土器を検出し、土坑については墓の可能性のあるものを「土墳」とし、区別した。また、柱穴状ピットについては組み合わせが認められるものについて「建物」として扱った。

竪穴式住居跡は10軒で、縄文時代中期中葉のもの7軒が18ラインから西側の沢縁辺部から、後期初頭のもの3軒は、調査区東側の台地部分から検出している。そしてH-3・4・6・9は縄文時代中期中葉のⅢ群A-3類、H-7・8・10は中期中葉Ⅲ群A-2類、H-1・2・5は縄文時代後期初頭Ⅳ群A類の時期に構築されたものと考えられる。

土坑は30基検出し、沢縁辺部から縄文時代中期中葉の時期の竪穴式住居跡周辺から見つかった。

平面形には円形や楕円形のものがあり、浅い皿状のものから深さ約1.70mを計る大形のものまである。土坑には土墳墓：2基、貯蔵穴と思われるフラスコ状ピット：2基、用途不明の土坑が26基あるが、この他に後期初頭のH-2HP-1についても残存脂肪酸分析により、土墳墓である可能性が指摘されている。

焼土は17カ所検出され、10カ所が台地部分で、他の焼土は沢縁辺部の住居の周辺で確認されている。フレイク・チップ集中は台地部分で2カ所検出された。共に黒曜石のフレイク・チップ集中である。

炭化物集中も2カ所検出され、台地部分の南東側で1カ所、東端で1カ所見つかった。

埋設土器1は土墳墓であるP-15に隣接して出土した。また埋設土器2はH-10の南隅から出土している。遺物は各時期の土器、各種の石器等が出土している。特に住居跡の床面から、土器埋設炉や石器等が出土し、時期や遺物の組成を知るうえで貴重な資料が得られている。（笠原）

1 住居跡

H-1（図Ⅲ-2・3、図版9-2、10-1・2、11-1・2、55-1）

位置・立地 J-11・12

規模 3.17/2.74×3.08/2.67×0.44m

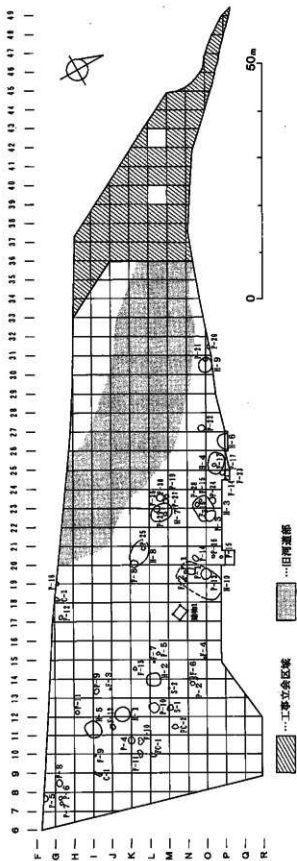
平面形 円形

確認・調査 平成11年度のトレンチ調査で確認された、平面が円形を呈する竪穴式住居である。I層除去後、Ⅲ層上面でほぼ円形に堆積するKo-dの広がりを検出した。遺構である事が想定されたが、11年度の調査期間の関係上本調査に懸かれないため、トレンチによる確認調査を行った。その結果、V層のローム質土を掘り込んで造られた遺構である可能性が高いと判断された。

この段階で調査を終了し、次年度に本調査を行う事になった。今年度の調査は再度Ko-dの堆積する周辺の精査と除去から行った。

最も厚い部分で20cm程堆積するKo-dを除去した後、土層観察用のベルトを設定し掘り下げを行った。約30cm掘り下げたところで、ほぼ円形に配置された石組み炉を確認し、その下位からは明瞭な住居跡の床面を確認した。床面から出土した石組みは、住居の中央よりやや南東側に位置する。

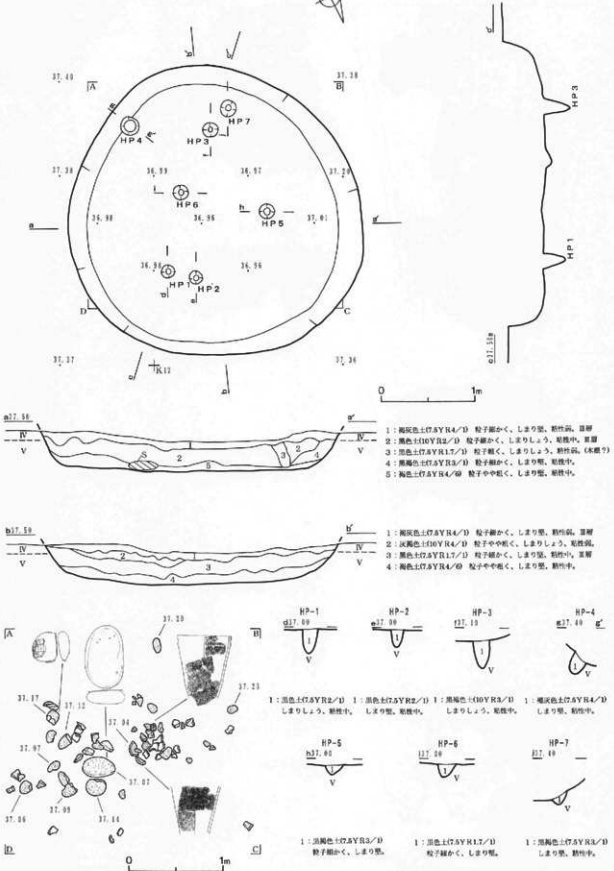
平面形はやや不整な円形で、東側と北東側の壁面の一部が風倒木で壊されていた。



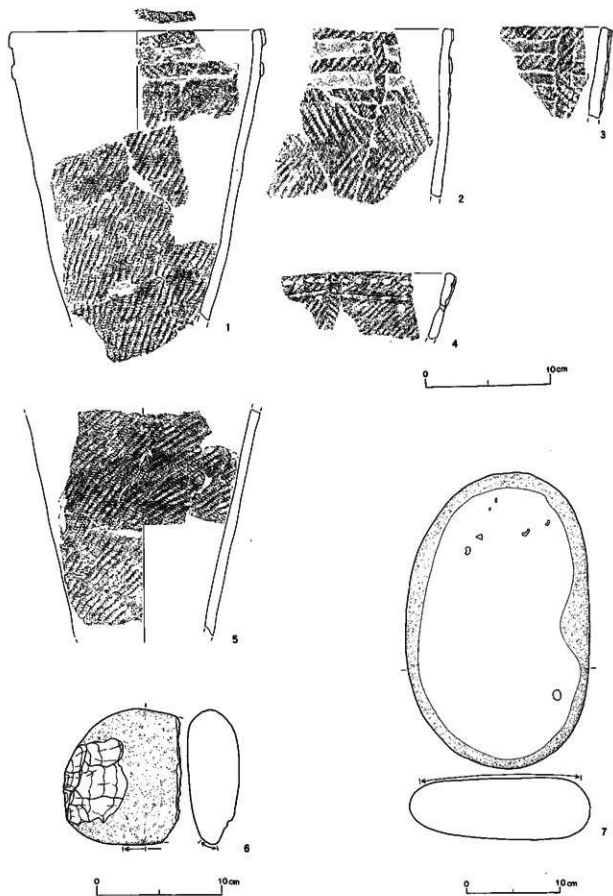
図Ⅲ-1 遺構の位置

H-1

方112



図III-2 H-1



図Ⅲ-3 H-1 出土の遺物

覆土は上下に大きく2つに区分できる。覆土上位はⅢ層の黒色腐植土、覆土下位はローム質土が混じる黒褐色土である。掘り込み面はⅢ層の中心から上位にかけてと思われる。壁の立ち上がりは急で、床面は中央部にやや凸凹がある。この窪んだ床面から僅かに焼土粒を確認した。

付 属 施 設 床面から検出した石組み炉に伴う明瞭な焼土や炭化物は確認されていない。また石組み炉そのものからは明らかな被熱の痕跡が認められるものが7点あった。僅かに確認できた焼土粒については写真のみの記録にとどめているため、付属施設としての記録は行っていない。ピットは7基検出した。いずれも口径は約20cmで、HP-1・2・3・5・6はほぼ直立し、先端部は杭状である。HP-4は壁柱穴で口径、深さ共に約20cmである。HP-7はやや浅く柱穴ではない可能性もある。

遺物出土状況 床面からIV群A類が19点、剥片1点、すり石1点、石皿・台石3点、礫が24点出土した。礫24点のうち11点は、石組み炉に用いられたものである。覆土中からはIV群A類が44点、石炭1点、石槍1点、すり石1点、砥石3点等が出土している。

時 期 縄文時代後期初頭IV群A類の時期と考えられる。(笠原)

掲載遺物：土器 1は床面と覆土および包含層、2・3・5は床面と覆土が接合し、4は覆土中から出土している。1～5はIV群A類。1～3は口縁部にタガ状の貼付けと無文帯を持つ。口唇は角張り、口唇上は磨かれ平坦である。縄文は貼付け後に施文している。2、3は同一個体の可能性が高い。4の口唇は折返し状で、口縁部から縦に貼付けをし、縄文施文後に貼付けは竹管状工具の刺突による円形文、竹管状工具による横方向からの刺突が加えられる。地文はLR縄文で、貼付け上の縄文は地文と同じ原体による縦回転である。(佐藤)

石 器 6・7はともに床面から出土したもの。6はすり石4類、7は石皿である。(柳瀬)

H-2 (図Ⅲ-4、図版9-2、12-1・2、13-1・2、14-1、56-1)

位 置・立 地 K・L-13・14

規 模 3.01/2.70×2.62/2.37×0.42m

平 面 形 隅丸方形

確 認・調 査 台地部分のほぼ中央、IV層の上面で楕円形の落ち込みを確認した。包含層であるⅢ層が耕作による削平を受けているために、漸移層のIV層での検出となった。遺構の覆土を想定し、土層観察用のベルトを設定して周辺の精査とプラン確認のための掘り下げを行った。

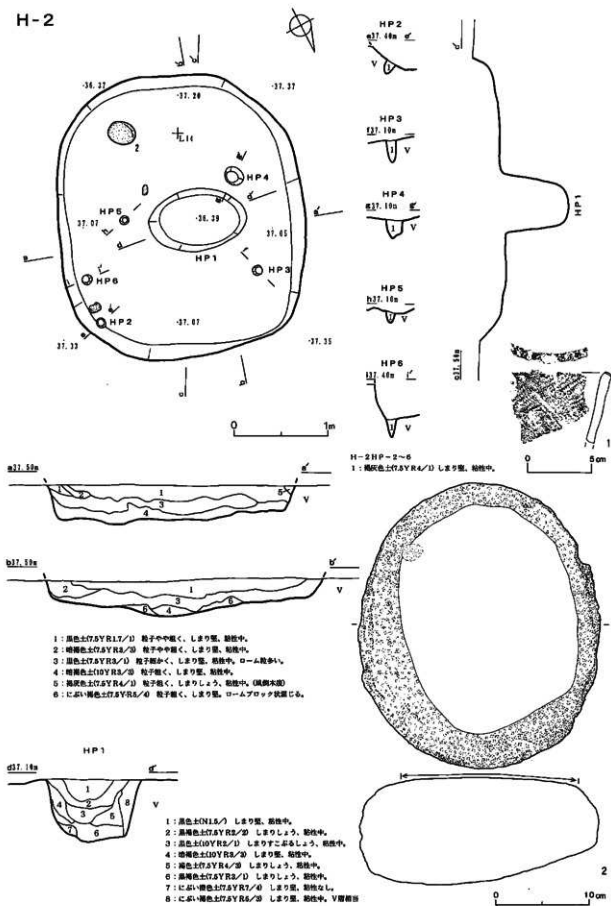
確認面から30cm程掘り下げたところで明瞭な住居跡の床面と壁を確認し、住居跡と判断した。

覆土は主にⅢ層の黒色腐植土によって構成されるが、下位にはややローム粒が多く含まれている。掘り込み面はⅢ層中と思われる。壁の立ち上がりは急で、床面は硬く締まるがやや凸凹がある。この床面部分のほぼ中央からやや大形の楕円形の落ち込みを検出した。この落ち込みはHP-1として調査を行った。長軸方向に向かって半載し、覆土の堆積状況を確認しながら70cm程掘り下げたところで、ほぼ墳底面を確認することが出来た。覆土の堆積状況は明らかに埋め戻されており、プランの形状からも土壌基が想定されたため、墳底直上と墳底面の土壌を採取した(第V章3図1)。採取したサンプルは残存脂肪酸の分析を実施した。その結果、かなり高い値の高等動物に由来する脂肪が残存していた可能性が指摘されている(第V章3)。

付 属 施 設 HP-1のほかに、床面から小ピットを5基検出した。HP-3・5・6は口径が約10～15cmでほぼ直立し、先端部は杭状である。HP-3が最も深く約30cmを計る。HP-2は壁柱穴で、HP-4は坑底面に段がある。焼土等は検出していない。

遺物出土状況 H-2の床面からIV群A類が5点、剥片1点、石皿・台石が1点出土した。HP-

H-2



図Ⅲ-4 H-2

1の覆土中からはⅢ群A-3類が3点、Ⅳ群A類2点、スクレイパーが1点出土した。HP-2の覆土中からもⅣ群A類が2点出土した。H-2の覆土中からはⅣ群A類が18点、Ⅲ群A-2類が2点出土している。

時 期 縄文時代後期初頭Ⅳ群A類の時期と考えられる。(笠原)

掲載遺物：土器 1は覆土2層出土、Ⅲ群A-2類。口唇上に縄による刻みが加えられ、地文は羽状縄文で結束1種である。(佐藤)

石 器 2は床面直上から出土した石皿。敲打で楕円形に整形される。(柳瀬)

H-3 (図Ⅲ-5～11、図版14-2、15-1・2、16-1～3、17-1～5、18-1、56-2、57-1、58-1、59-1)

位 置・立 地 N・O-22・23、台地部分の、河道に近い縁辺に立地する。

規 模 5.03/4.43×3.38/2.82×1.13m

平 面 形 隅丸長方形。

確 認・調 査 1層除去後のⅢ層下位付近で、Ko-dと褐色のⅢA層の落ち込みとして検出した。トレンチで床面を確認し、また、土坑P-3と重複しており、これに切られていることを確認して、掘り下げを行った。H-3の調査中および調査後に、床面でP-28を、壁面でP-24を検出した。P-3より古く、P-24・28より新しい。東壁付近では、覆土は本根により覆土中層まで攪乱されており、また、南西隅付近は風倒木により攪乱されている。

覆土は主に埋め戻しと考えられ、大きく4層からなる。セクション図土層5・4の上面において、F-15・16の2カ所の焼土が形成されており、周囲には炭化物が多く分布していた。これに伴って、遺物がややまとまって出土したことから、埋没途中のくぼみを利用し、F-15・16を炉とした生活面であると判断した。この面では、柱穴などの他の付属施設は検出されていない。P-3はこの生活面の後に構築されている。土層2はほぼ純粋なロームの二次堆積層で、先述の生活面を覆っている。V層の深部に見られる淡黄色ロームが混入していることから、深い遺構の掘り上げ土と思われる、重複するP-3のものである可能性もある。

なお、炭化物が多くみられた、床面直上・埋設土器内・HF2土層1の土壌を採取しフローテーション処理を行ったところ、少数の炭化植物種子を検出した。これらについて同定を依頼したところ、ニワトコ属の種子などが同定された(第V章4)。また、HF2土層1・F-16から採取した炭化物について、放射性炭素による年代測定を依頼したところ、補正值で4410±40、4270±40の値が得られた(第V章2)。この値は、出土した土器からはおおよそ妥当な値と考えられるが、双方ともⅢ群A-3類土器を伴うことから実際に2つの試料の差がこれほど開いていたとは考えにくい。

床 面・壁 面 床面は平坦で、部分的に淡黄色ロームが露出している。立ち上がりは急で、壁はややひらく。

付 属 施 設 HF1・2と埋設土器を長軸上で検出した。HF1は地床炉で、床面のロームが弱く被熱している。HF2と埋設土器は隣接している。HF2は、浅い掘り込みのある地床炉で、ロームが被熱した焼土の上を、炭化物を大量に含む黄褐色土が覆っている。埋設土器は、比較的大形の土器の下半部を使用しており、上端は床面よりも若干低い。内部の埋土には、焼土や炭化物が大量に混入しており、土器埋設炉と考えられる。HPは4カ所検出した。HP2はP-3の坑底および壁面で検出した。規模・形態から柱穴と思われる。しかし、調査の終了後床面をさらに10cmほど掘り下げ、また遺構外でも柱穴の検出に努めたが、ほかに明瞭な柱穴は検出できなかった。他のHPは、形態や

傾きから柱穴とは断定しがたく、また配置や対応関係も不規則である。

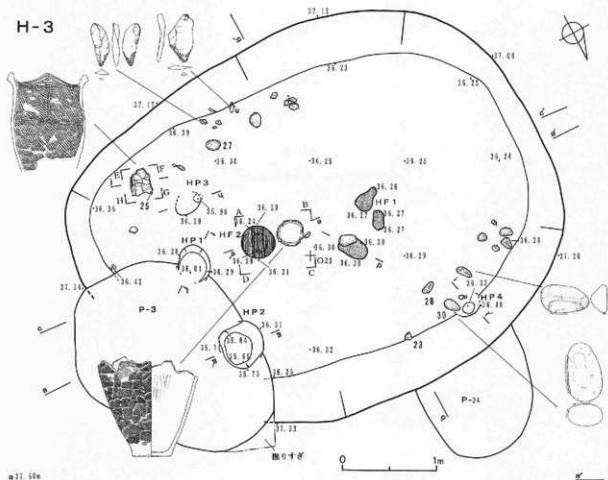
遺物出土状況 床面からは、埋設土器のほか、南東の壁際から大形の土器の破片が出土した。南側の壁際では、頁岩のドリル2点およびフレイクがまとまって出土し、またすぐ近くでたたき石2点が出土した。北西角の壁際では、たたき石、すり石、砥石各1点と、これらと同程度の大きさの礫がまとまって出土した。

生活面とした土層4・5の上面からは、まとまって出土した1個体分のⅢ群A-3類のほか、すり石、たたき石、石皿、円盤状土製品などが出土している。覆土からは、Ⅲ群A-3類、Ⅲ群A-2類、石鏃、スクレイパーなどが、計1,300点ほど出土している。土器で一部、P-3との接合がみられるが、本来的にはH-3の覆土に属するものが流れ込んだものと考えられる。

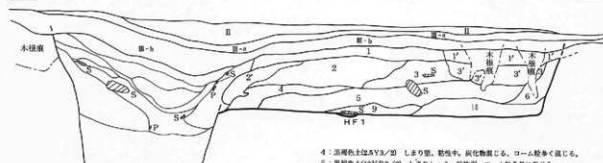
なお、覆土の遺物についてはセクション面を利用して4分割し、南角から反時計回りにa・b・c・dと区画して取り上げた。また遺物の取り上げ層位については、取り上げ覆土1層がセクション図土層1に、覆土2層が土層2に、覆土3層が土層3～7に、覆土4層が土層8～10にそれぞれ対応する。
時期 床面、生活面ともに、出土した土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-3類の時期である。(柳瀬)

掲載遺物：土器 5は床面埋設土器、1・17は床面、18はHP3覆土、32～36は覆土3層生活面出土、その他は覆土出土及び覆土出土と周辺の包含層とが接合している。6～11はⅢ群A-2類土器。6・7は台形状、8は山形の突起部をもつ。9は口縁部、10は口縁部～胴部、11は胴部である。6は横位の5条の粘土紐の貼付けと2個の小粒状の貼付けが施され、その下位に沈線文を施文する。口唇上は縄の縦の刻みが増えられる。7は1条の横位の貼付け、貼付け上及び口唇上は縄の縦の刻みが増えられる。8は2条の横位の貼付け、貼付け上にはへら状工具による縦の刻みが増えられる。頂部は口唇に沿って縄の押圧、口唇上は縄の縦の刻みが増えられる。9は折返し口縁で、地文はL縄文。小突起の可能性ある。10の中央の横位沈線文は波状文、11はRL縄文附加条1種(L縄文附加条2条)で結節がある。1～5、12～19、32～35はⅢ群A-3類土器。1は肥厚し磨かれ面をもつ口唇上に沿って沈線、突起頂部には縦の短刺線が増えられる。口縁部文様は口縁に沿った2本の沈線文、胴部の2本の沈線文により横位に、波頂部から垂下する2本の沈線文により縦に区画される。2の口唇は肥厚し磨かれ面をもつ。頸部に3本の横環する沈線文、波頂部下の胴部に渦巻き文がそれぞれ施され、2本の沈線文により連結されている。地文はR摺糸文。3は大型の胴部～底部。残存率1/8である。4は小型の胴部～底部。5は大型の胴部～底部。内面は底部から5cmほど赤化し、その上部8cmほどはタール状のコゲの付着がある。外面にもタール状のコゲの付着がある。12～14は山形の波頂部、15は口縁部、16～19は胴部。12・13の口唇はやや肥厚し、14は口唇に肥厚し磨かれた面をもつもの。12の波頂部には縄による3本の縦の刻み、口唇上は地文と同じ原体による回転施文。13の口唇上は縄の斜めの刻み。14は口唇上に沿って沈線、波頂部には渦巻き文と円形刺突。沈線及び刺突は竹管状工具による。15は無文で、口唇上に竹管状工具による斜めからの円形刺突。縦の擦痕が認められる。17の地文はRL縄文の結束2種、19の地文はR摺糸文である。32は肥厚し面をもつ口唇に沿って沈線、波頂部には指頭押圧による円形文が増えられる。口唇は沈線施文後に磨かれる。33・34は胴部で、33には沈線が施文される。35は底部。36はⅢ群A-3類土器の円板状土製品。両端から穿孔を試みているが、貫通していない。地文はRL縄文。(佐藤)

石器 21～23・25・27・28・30は床面から出土したもの、他は覆土から出土したものである。20は流紋岩製の石鏃未成品。21・22は床面でフレイクとともにまとまって出土したドリル。いずれも1類である。23～25はスクレイパー、23・24は1a類。24は大形で、弧状の刃部をもつ。25は両



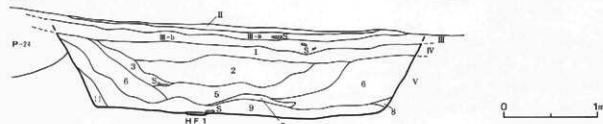
027.11a



- 1: 暗褐色土(10YR3/2) しまり堅、粘性弱。炭化物のわずかに混じる。ロームブロック多量に混じる。
 1': 褐色土(10YR4/0) しまり軟、粘性弱。ローム散乱混じる。
 1が本層で既取されたもの。
 2: 黄褐色土(10YR7/3) しまり堅、粘性中。褐色したロームブロック混じる。ローム層
 2': 黄褐色土(10YR6/0) しまり堅、粘性中。2の崩壊土。
 3: 灰黄褐色土(10YR4/2) しまりしょう、粘性弱。炭化物、ローム散乱混じる。
 3': 濃い黄褐色土(10YR5/0) しまり軟、粘性中。ロームブロック多量に混じる。
 3が本層で既取されたもの。

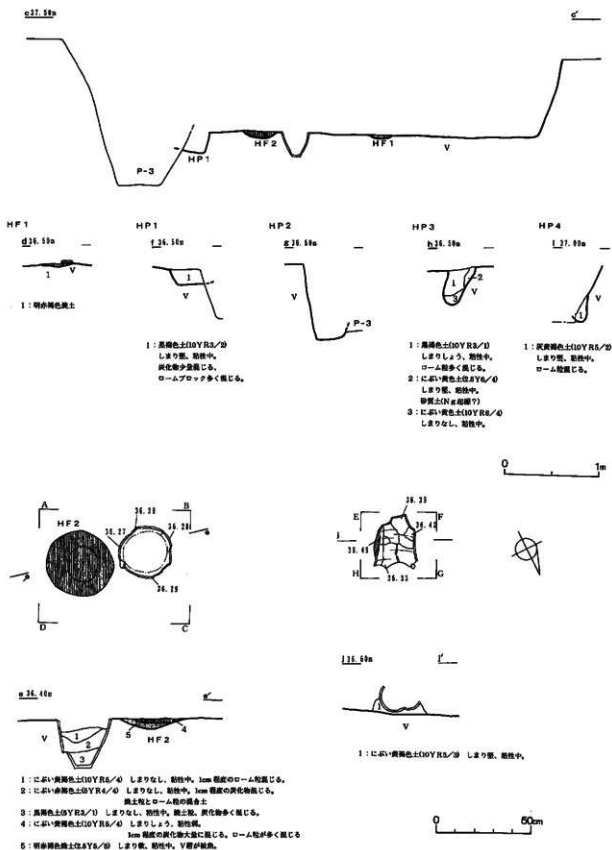
- 4: 黄褐色土(10YR3/2) しまり堅、粘性中。炭化物混じる。ローム粒多量に混じる。
 5: 黄褐色土(10YR3/2) しまりしょう、粘性弱。ローム粒多量に混じる。
 2-5cmの炭化物多量に混じる。
 6: 黄褐色土(10YR5/0) しまりしょう、粘性中。
 炭化物多量に混じる。ローム粒多量に混じる。
 7: 黄褐色土(10YR3/1) しまりしょう、粘性中。
 8: 明灰褐色土(10YR6/0) しまりしょう、粘性中。ローム主体
 9: 灰黄褐色土(10YR4/2) しまりしょう、粘性中。
 炭化物少量混じる。ローム粒・ロームブロック多量に混じる。
 10: 濃い黄褐色土(10YR5/3) しまりしょう、粘性中。
 炭化物、ローム粒多量に混じる。
 11: 黄褐色土(10YR5/2) しまりしょう、粘性中。炭化物のわずかに混じる。

027.11b

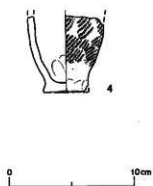
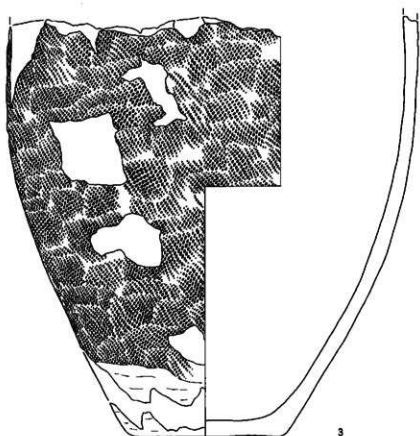
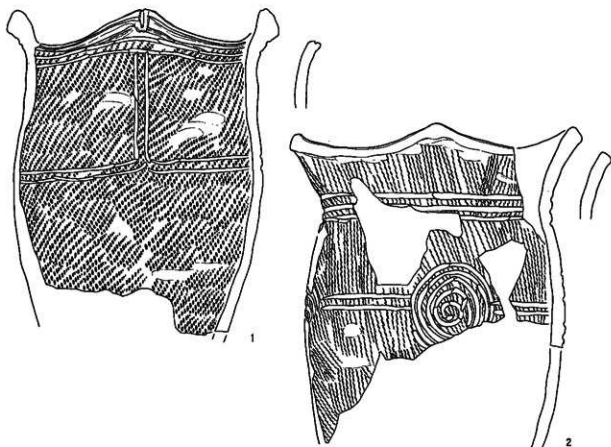


図III-5 H-3(1)

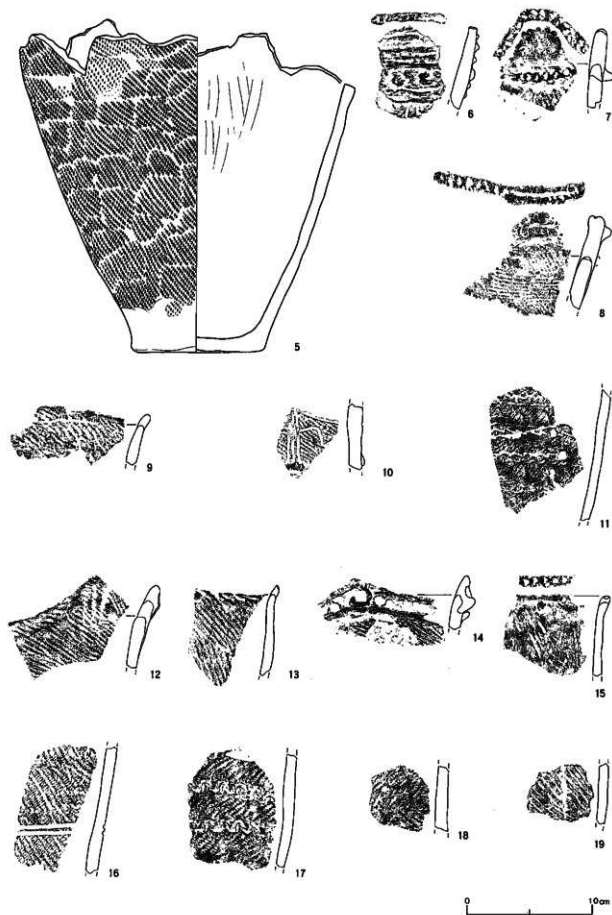
H-3



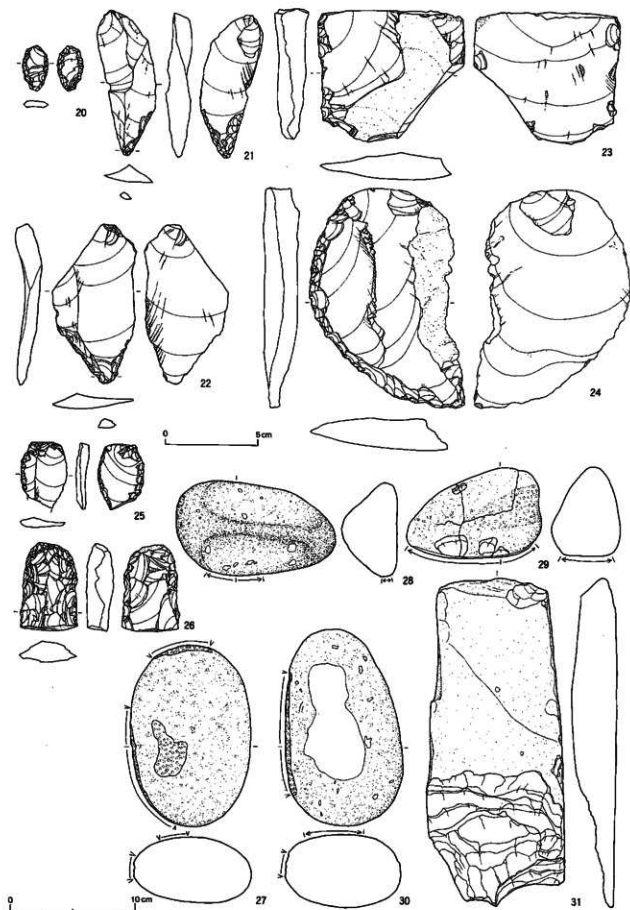
図四-6 H-3 (2)



図III-7 H-3 出土の遺物(1)

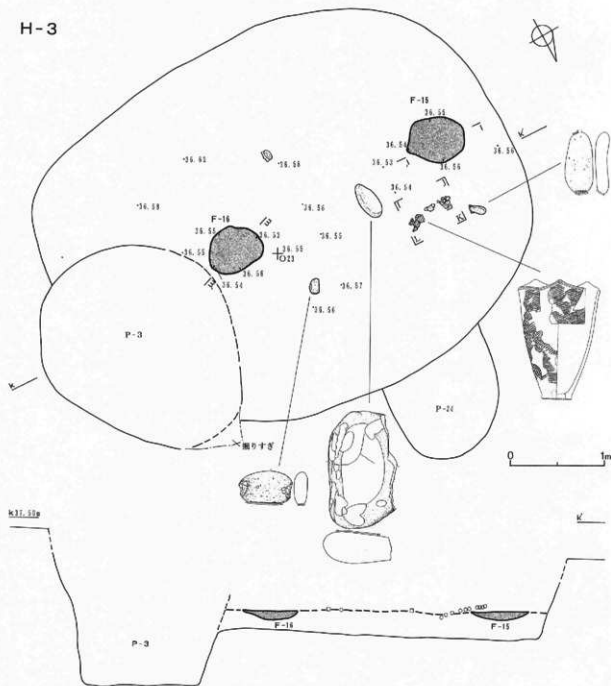


図Ⅲ-8 H-3 出土の遺物(2)



図III-9 H-3 出土の遺物(3)

H-3



F-15

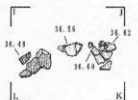


1: 明赤褐色土Q.5YR5/80 L.まり型、軽微病。
炭化物や灰中に混じる。
よく散れる。(木板で攪乱される)

F-16

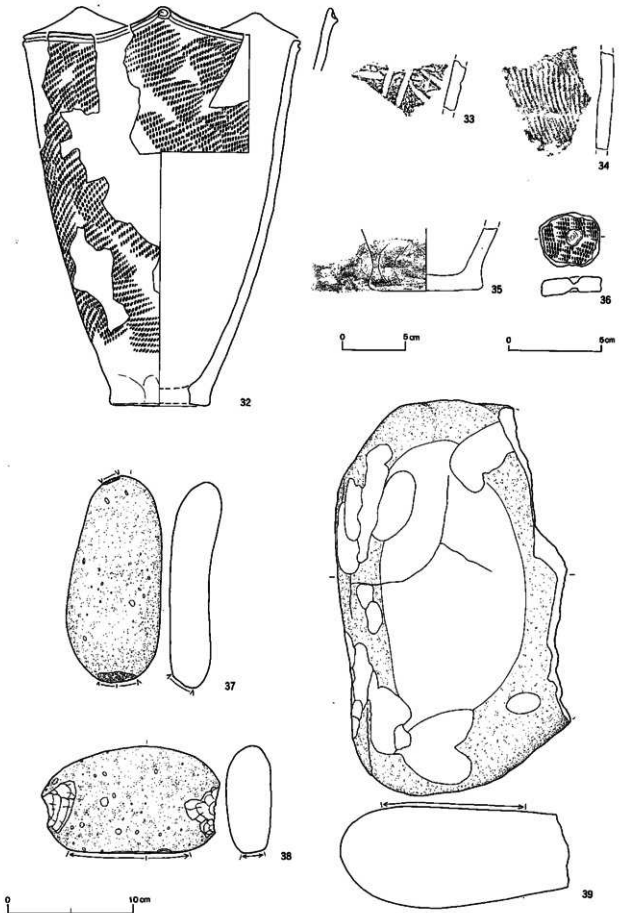


1: 明赤褐色土Q.5YR5/80 L.まり型、軽微病。
灰中に炭化物混じる。
よく散れる。



0 50cm

図Ⅲ-10 H-3 覆土中生活面



図III-11 H-3 覆土中生活面出土の遺物

側縁に刃部をもち、左側縁は両面加工、右側縁は片面加工である。26は両面加工石器。下端は原石面で、未成品の可能性がある。27はたたき石。2類で、端部と平坦面にも使用痕がみられる。28・29はすり石。28は2類。29は6類：北海道式石冠。緑色の凝灰岩製で、にぎり部はこくわずかに敲打で作り出される。30は砥石。側縁にはたたき痕がみられる。30は加工痕のある礫。安山岩の板状角礫の一端が打ち欠かれている。すり石5類：半円状扁平打製石器の未成品の可能性がある。

37～39は覆土3層の生活面から出土したもの。37はたたき石1類。上下端にたたき痕がみられ、被熱により変色している。38はすり石4類。39は石皿。被熱しており、全周に変色・はじけが見られる。
(柳瀬)

H-4 (図Ⅲ-12～18、図版18-2、19-1～4、20-1～5、21-1、60-1、61-1・2、62-1)
位置・立地 O-24・25、河道部に近い、台地縁辺の緩やかな斜面に立地する。

規模 4.55/4.06×3.38/2.82×0.99m

平面形 舟形に近い隅丸方形。

確認・調査 周辺の包含層は、河道部分へ向かって薄くなっており、I層除去後のⅢ層下位付近で、K_o-dと褐色のⅢa層の大きな落ち込みとして検出した。トレンチで床面を確認し、掘り下げを行った。調査中に重複するP-17を確認しており、これより新しい。H-6に隣接する。東壁付近は、覆土から床面にかけて木根により攪乱されており、また、北隅の部分では風倒木により一部攪乱を受けている。

覆土は、黄褐色系土・黒色系土・褐色系土などがおもに層状に堆積している。セクション図土層16は黒褐色土で、上面で焼土F-17が形成されており、それに伴って遺物がまとまって出土したことから、埋設途中のくぼみを利用し、F-17を炉とした生活面と考えられる。この面では、柱穴などの他の付属施設は検出されていない。黄褐色系の土層1・1'は覆土として調査したが、H-4およびP-17を覆っており、掘り上げ土と思われる。同じく黄褐色系の土層7・8・9も同様に掘り上げ土と思われる。

なお、埋設土器内の焼土についてフローテーション処理を行ったが、同定可能な炭化植物種子は検出されなかった。

床面・壁面 床面はやや凹凸があり、部分的にV層に含まれるクッタラ起源の降下軽石と思われる黄褐色砂が露出している。壁はやや急に立ち上がり、壁は開く。

付属施設 床面で、HF1および埋設土器1・2を検出した。いずれも長軸上に位置する。HF1はV層に含まれる黄褐色砂が被熱する地床炉である。埋設土器1は底部付近のみを利用しており、内部には焼土が形成されていることから、土器埋設炉である。埋設土器2はHF1と埋設土器1の間に位置している。床面のレベルでは、図示した右端の2点が床面に突き刺さった状態で検出された。半載したところ、径20cmほどの掘り込みと、その内部に、上下・表裏が不規則に重なった土器片26点を確認した。埋設土器1と同一個体の口縁部であることから、炉には使用されなかった破片が一時保管のために埋められた可能性などが考えられる。なお、床面においては、他の調査の終了後、更に10cmほどを掘り下げ、また遺構外でも柱穴の検出に努めたが、柱穴等は確認できなかった。

遺物出土状況 床面からは、2カ所の埋設土器のほか、東側壁際から小形の完形土器が横倒しの状態で出土しており、いずれもⅢ群A-3類である。石器は、すり石、小形の石皿もしくは台石の可能性のあるものなどが出土している。また、南側の壁際では、長径5～6cmの礫が16点集中して出土した。すべて安山岩の円礫あるいは亜円礫である。形状は一定していないが、グラフで示したとおり、長径5～6cm、短径4～5cm、重さ70～100gと、大きさおよび重さは非常に近似している。

生活面とした覆土4層では、Ⅲ群A-3類土器が3個体分出土している。うち1個体は、F-17の

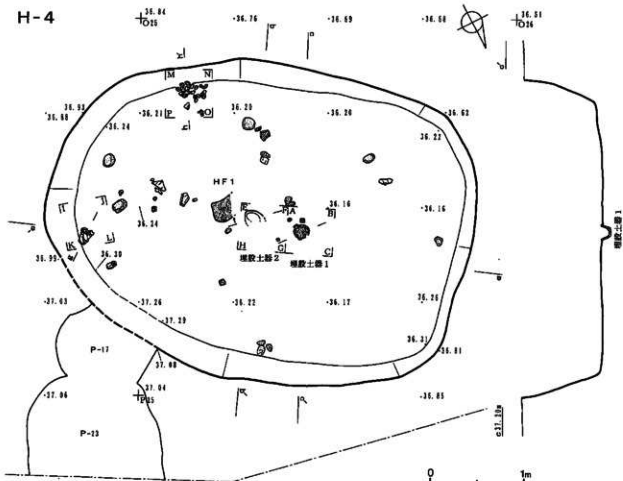
1 mほど北側から、つぶれた状態でまとまって出土したものである。また、ⅢA-2類はP-17から流れ込んだものと考えられる。石器は、スクレイパー、たたき石1点、すり石12点、砥石3点、石皿・台石3点などが出土している。

このほか覆土から、Ⅲ群A-3類、Ⅲ群A-2類、石巖1点、スクレイパー2点、たたき石、すり石、石皿・台石などが各層から、計1,000点ほど出土している。石皿は、大形のものが3点出土している。セクション図土層24の上面では、Ⅲ群A-3類1個体が、内部に礫が入った状態で、横倒しの状態でつぶれて出土した。土器の一部でP-17との接合がみられるが、本来的にはP-17に属するもので、H-4の埋没過程で流れ込んだものと思われる。

なお、覆土の遺物についてはセクション面を利用して4分割し、南角から反時計回りにa・b・c・dと区画して取り上げた。また遺物の取り上げ層位については、中心部の層状に堆積する部分を中心に調査を始めたことから、若干逆転する部分があるが、取り上げ覆土1層がセクション図土層1・1'・2に、取り上げ覆土2層が本来はⅢb層である土層3～5に、主に掘り上げ土の覆土3層が土層6～9に、生活面とした覆土4層が土層16～18に、床面を覆う覆土5層が21～26に、覆土6層は土層20に、覆土7層～9が11～14層にそれぞれ対応している。

時 期 床面、覆土中の生活面ともに出土した土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-3類の時期である。(柳瀬)

掲載遺物：土器 1・4・6・7・10・14・32は床面及び床面直上、2は埋設土器1・2、22は覆土中生活面、31・33はF-17(覆土中生活面の地床炉)、その他は覆土中から出土した。4～13、25～30はⅢ群A-2類。4～8は突起部。4は突起頂部及び突起下に縄の押圧のある貼付けが施され、口唇上は縄の斜めの刻み。突起部の円形の貫通孔は焼成前に加えられる。5の口唇上は、突起に向かい右側ではヘラ状工具の、左側では縄による縦の刻み。地文は羽状縄文で結束1種。突起部の円形の貫通孔は焼成前に加えられる。6～8の口唇上は縄の縦の刻み。6の突起部には刻みはみられない。6・7には、8の突起部にみられる円形の貼付けが剥離した痕跡が認められる。8と10は図作成後接合した。9の地文は魚骨回転文で、原体はニシンの椎骨と考えられる。口唇上の円形文は、トゲ状の突起があり、椎窩(椎骨の関節面)によるものと考えられる。11は胴部。12・13は底部で、Ⅲ群A-3類の可能性もある。25～29は突起部及び口縁部。25は突起部下に横位と縦に断面半円形の貼付け、突起部から垂下する沈線文の途中に短い横位の貼付けがある。沈線文は、口縁部下を巡るもの、胴部を横環するものがあり、突起部から垂下するものにより縦に区画される。その区画内は、横走、斜行するもの、ハの字、L字と見られる沈線で充填される。隣り合う区画内の充填文は異なっていると思われる。口唇上は縄による縦の刻み。30は胴部で、3本組の沈線で区画され、区画内に2本組の沈線によるL字の充填文がみられる。25・26・30は同一個体の可能性がある。28は口唇上に縄の縦の刻み、突起部はヘラ状工具による刻みに加えられる。突起中央には貫通孔があった可能性がある。29にはヘラ状工具により細い弧線文が施文される。1～3、14～19、22～24はⅢ群A-3類。1は3つの波頂部をもつ。肥厚し面をもつ口唇に縄の斜めの刻みが、波頂部には円形に縄の押圧が加えられる。沈線は2本組で、口縁部に沿って横環するものと3つの突起間に凸レンズ状に三単位施文されるものがある。2は、口縁部～胴上部と底部～胴下部は地点を異にして出土したが、同一個体と判断した。胴部中央がまったく欠落しており、接合していない。肥厚し磨かれ面をもつ口唇上に縄の斜めの刻み、波頂部に3本の粘土紐の縦の貼付けが加えられる。地文はRL縄文で、結節が一部にみえる。底部から3cmほど赤化し、その上部はタール状のコゲの付着があるが、外面には見られない。3は縦長で胴部上半が内湾する器形である。3つの小突起をもち、口唇上は磨かれ、無文である。14から16は波頂部



b17.11a

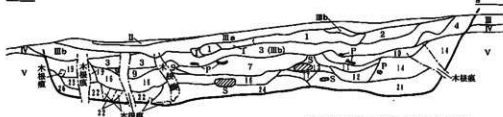
調査区外



d16.11a



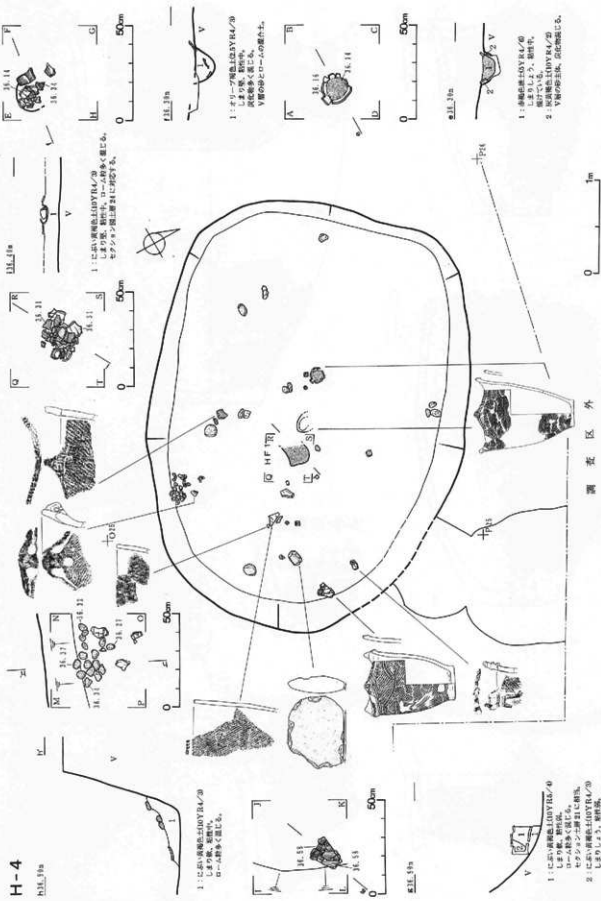
a17.11a



- 1: 赤褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、V層のローム主体で、褐色土が多く混じる。
- 1': 1のローム+赤褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中。
- 2: 暗褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。
φ2mm 程度の二次堆積物(og(?)?) 混じる。
- 3: 赤色土30YR17/10 しまり家、竪穴中、厚層状。
- 4: 赤褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。
- 5: 赤褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。
- 6: 暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム層、ブロック多く混じる。
- 7: 暗褐色土0YR6/20 しまり家、竪穴中。
V層のローム主体で、赤色～褐色土が少量混じる。
- 8: 7のローム+暗褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中、竪穴中、竪穴中、竪穴中。
- 9: 7のローム+暗褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中。
- 10: 暗褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中。
- 11: におい暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。
竪穴中、ローム層状に混じる。

- 12: 灰黄褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、竪穴中、ローム層状に混じる。
竪穴中、ローム層状に混じる。
- 13: 暗褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中。
- 14: 赤褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム主体。
- 15: 暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、16層が堆積している。
- 16: 暗褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中、竪穴中、ローム層状に混じる。
- 17: 暗褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中、竪穴中。
竪穴中、ローム層状に混じる。
- 18: 暗褐色土0YR3/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。
φ1mm 程度の火山灰(?) 混じる。
- 19: 暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。部分的に固くする。
- 20: 黄褐色土0YR6/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。
- 21: におい暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、竪穴中、ローム層状に混じる。
- 22: 暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。
- 23: 暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム主体。
- 24: におい暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム層状に混じる。
- 25: 黄褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中、ローム主体。
- 26: 暗褐色土0YR4/20 しまり家、竪穴中。

図III-12 H-4 (1)



H-4

h2h. 3/16

1 : におい遺構出土のIVYR14/79
しまり型、断面中、
セタン・コンクリートに埋めこむ。

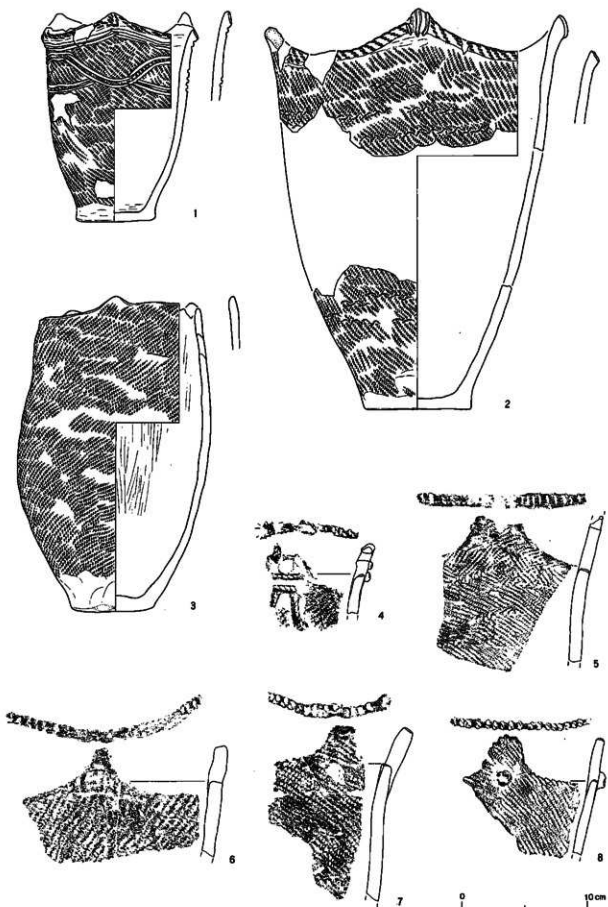
1 : におい遺構出土のIVYR14/79
しまり型、断面中、
コンクリートに埋めこむ。

1 : より一層断面はIVYR14/79
しまり型、断面中、
V型断面とコンクリートの埋めこむ。

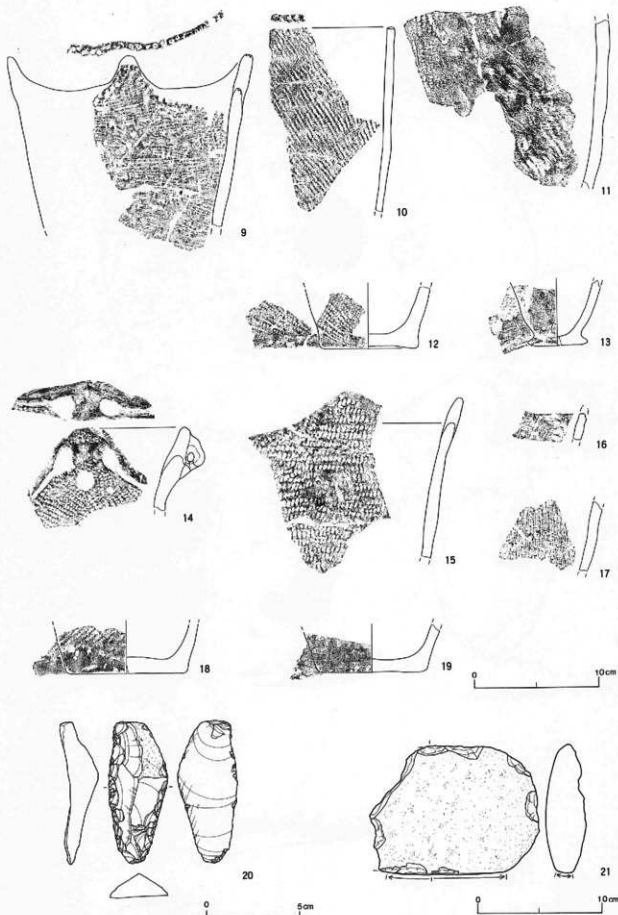
1 : におい遺構出土のIVYR14/79
しまり型、断面中、
コンクリートに埋めこむ。

2 : におい遺構出土のIVYR14/79
しまり型、断面中、
コンクリートに埋めこむ。

調査区外

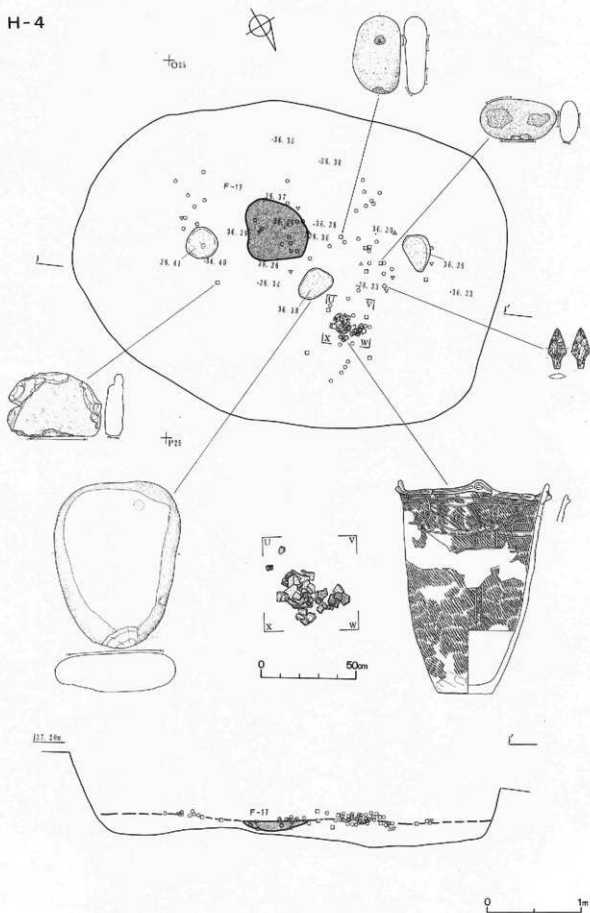


図Ⅲ-14 H-4 出土の遺物(1)

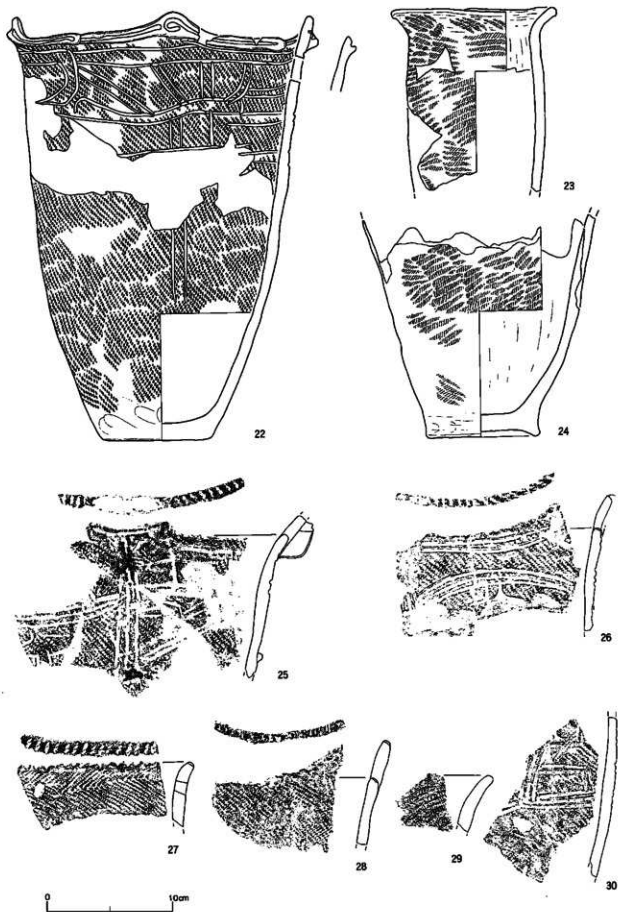


図III-15 H-4 出土の遺物(2)

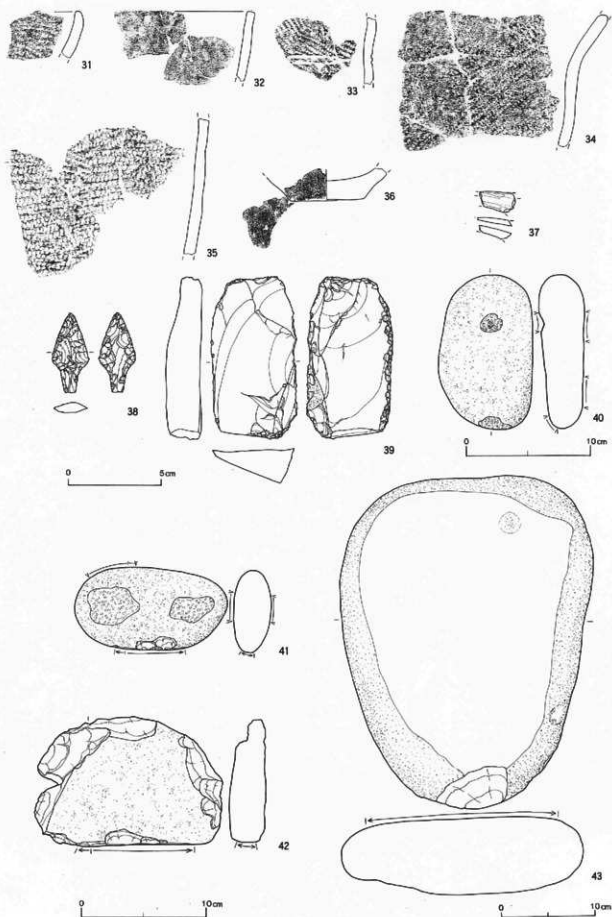
H-4



図Ⅲ-16 H-4 覆土中生活面



図Ⅲ-17 H-4 覆土中生活面出土の遺物(1)

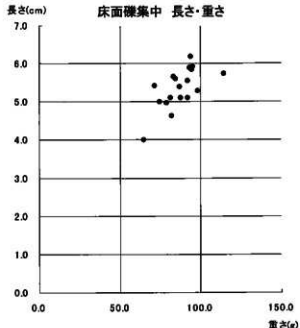
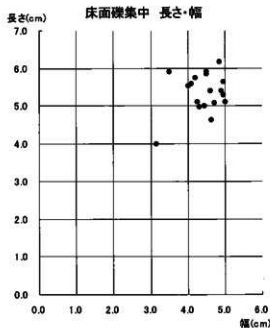


図Ⅲ-18 H-4 覆土中生活面出土の遺物(2)

及び口縁部である。14の波頂部は大きく肥厚し、下からと左右からの貫通孔により橋状になる。肥厚し磨かれ面をもつ口唇上は、口唇に沿って沈線が施文される。15は丸みを持った波頂部。地文の縄文は横走する。口縁部がやや開きぎみで胴部も丸みを帯びている。Ⅲ群B類の可能性もある。16は無文土器。口唇上は磨かれる。外面には縦の細かな擦痕がある。17は無文土器の胴部で、外面には縦の細かな擦痕がある。16・17は同一個体の可能性がある。18・19は底部。22は肥厚し磨かれ面をもつ口唇上に沿って沈線。突起頂部は渦巻き文で、突起間で一度止め、また引き始める。剥離が多く文様帯の詳細は不明な部分が多いが、2本組みの沈線で口縁部を2段に区画し、さらに縦位の沈線で縦に区画したのち、斜位、弧状の沈線が加えられる。最後に胴上部の横位の沈線で区画している。23は小型で縦長、口縁部が強く外反する器形。地文は横走するL縄文で、なで消されている。口唇上と内面は磨かれる。24は中型の上げ底の底部。地文はL縄文で、なで消されている。(佐藤)

石 器 20は覆土から出土したスクレイパー1 a類。21は床面から出土したすり石5類：半円状扁平打製石器。被熱して変色している。

38～43は覆土中の生活面から出土したもの。38は石鏃。2 a類で、玄武岩製。39はスクレイパー1 a類。腹面に刃部加工がみられ、刃部の裏側にあたる背面左側縁付近に光沢がみられる。40はたたき石3類。背面の使用痕は楕円状にくぼむ。端部にも使用痕がみられる。41・42はすり石。41は2類で、腹背両面にたたき痕もみられる。42は5類：半円状扁平打製石器。43は石皿である。(柳瀬)



H-5 (図Ⅲ-19～21、図版22・23、63)

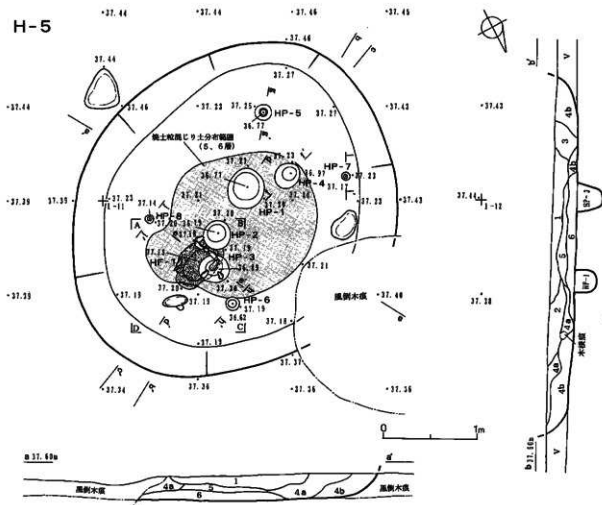
位置・立地 H・I-11、台地上のH-1近くに位置する。

規模 3.80/3.15 × (3.31) / (2.58) × 0.29m

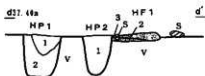
平面形・形態 楕円形

確認・調査 IV層上面で確認した。Ⅲ層上面の調査時にⅡ層の落ち込みがいくつか見られたが、いずれも不整な平面形を呈していたため風倒木痕と考え、IV層上面まで掘り下げた。その段階で楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土を掘り下げると床面近くで焼土粒及び炭化物粒混じりの土層(覆土5・6層)がみられた。覆土5・6層は葦土が焼け落ちたことによって形成されたと考えら

H-5



- 1: 黒褐色土(00YR2/2) しまり軟、粘性弱、 $H > V$
- 2: 暗褐色土(10YR3/3) しまり軟、粘性弱、 $H > V > V$
- 3: 黒褐色土(10YR3/3) しまり軟、粘性弱、 $H > H$
- 4a: におい黄褐色土(10YR4/2) しまり軟、粘性弱、 $H + V > H$ (ブロッコ状)
- 4b: 暗褐色土(10YR3/3) $H + V > H$ (ブロッコ状)
- 5: 暗赤褐色土(5YR2/2) 粒子細かい、しまり軟、粘性弱。
炭化物粒 $\phi 2-4$ mm、炭土粒 $\phi 2-6$ mm含む。
- 6: 暗赤褐色土(5YR3/2) 粒子細かい、しまり軟、粘性弱。
炭化物粒 $\phi 2-4$ mm、炭土粒 $\phi 2-6$ mm含む。



H-5HP1

- 1: 黒褐色土(10YR2/2) しまり軟、粘性弱、 $H > V > V$
- 2: 暗褐色土(10YR3/3) しまり軟、粘性弱、 $H + H + V$ (窪、H、Vブロッコ状)

H-5HP2

- 1: 暗赤褐色土(5YR3/2) 粒子細かい、しまりしう、粘性弱。
炭土粒 $\phi 2-4$ mm、炭化物粒 $\phi 2-6$ mm多く含む。

H-5HP3

- 1: 暗赤褐色土(5YR2/2) 粒子細かい、しまりしう、粘性弱。
炭土粒 $\phi 2-6$ mm、炭化物粒 $\phi 2-4$ mm含む。
- 2: 暗赤褐色土(5YR2/2) 粒子細かい、しまりしう、粘性弱。
炭土粒 $\phi 2-6$ mm、炭化物粒 $\phi 2-4$ mm含む。
- 3: 暗赤褐色土(5YR2/2) 粒子細かい、しまりしう、粘性弱。
炭土粒、炭化物粒、1と同C。

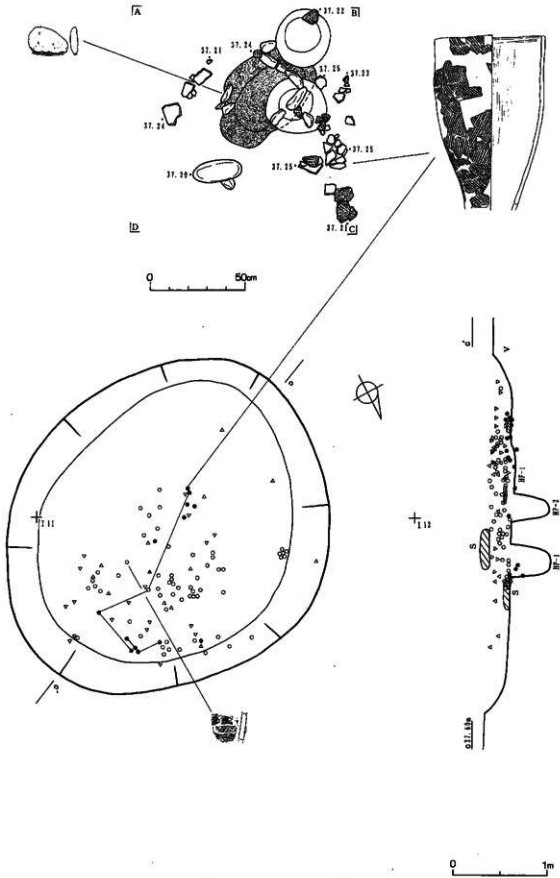
1: HP2と同じ

- 1: 暗褐色土(10YR3/3) 粒子細かい、しまり軟、粘性弱。

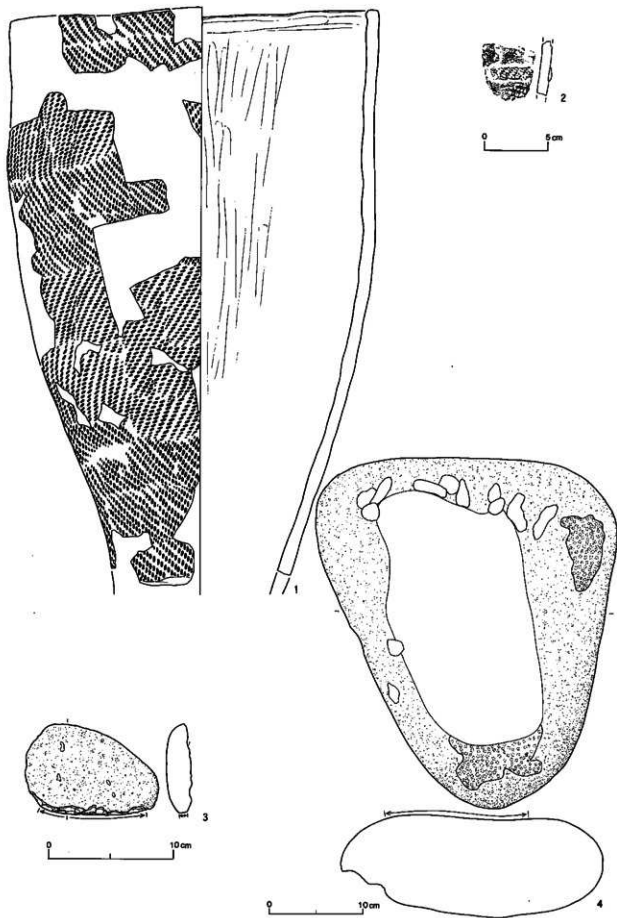


- 1: におい黄褐色土(10YR4/2) 粒子細かい、しまり軟、粘性弱。

図一19 H-5 (1)



図III-20 H-5 (2)



図Ⅲ-21 H-5 出土の遺物

れ、焼失家屋の可能性がある。土層の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。床面・壁面 床面はほぼ平坦で、壁面は風倒木痕により一部壊され不明な部分もあるが、全体的になだらかに立ち上がる。

付属施設 HF1は床面で確認した。石囲炉で、長軸と主柱穴の交点上に位置する。浅く掘りくぼめた後、石を組んでいる。石組み中にはすり石を転用したものが1点みられる。HP2・3は、焼土粒及び炭化物粒を多く含む。HF1に伴う、灰を捨てておく施設などが想定される。HP2の使用時には、石囲炉の石組みの状況から、HP3は使用されていない。HP1、4～8の6本が柱穴である。主柱穴はHP5～8の4本組みで、HP1はそのほぼ中央に位置する。HP-1は掘り方を伴う可能性がある。

遺物出土状況 床面及び6層中からⅣ群A類土器1個体、すり石1点、台石1点、大形の礫1点が出土した。

時期 縄文時代後期初頭、Ⅳ群A類の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：土器 1、2は床面出土のⅣ群A類。1の口唇は角張り、口唇上は磨かれ平坦である。地文は下部から上部に施文され、RL縄文で縦と横に施文方向をかえ、大きな羽状縄文にしている。2は胴部で、口縁部付近の可能性が高い。タガ状の貼付けと無文帯を持つ。地文は羽状縄文で、貼付け後に施文している。(佐藤)

石器 3はすり石5類：半円状扁平打製石器。比較的小形のもので、石組みに転用されている。4は覆土から出土した石皿。被熱によるはじけが見られる。(柳瀬)

H-6 (図Ⅲ-22・23、図版24-1・2、25-1・2、64-1)

位置・立地 O・P-26

規模 -/—x-/—x0.87m

平面形 楕円形?

確認・調査 河道部北東側に位置し、調査区外に一部かかる。Ⅳ層の上面で確認した。Ⅲ層まで耕作による削平を受けているために、漸移層であるⅣ層で検出した。Ⅳ層上面において半円形の落ち込みを確認した。遺構を想定し、土層観察用のベルトを設定して掘り下げた。確認面から約30cm程掘り下げたところで明瞭な住居跡の床面と壁の立ち上がりを確認し、住居跡と判断した。覆土は主に黒色土とローム粒が斑状に混じった褐色土によって構成される。掘り込み面はⅢ層中と思われる。壁の立ち上がりは急で、床面は硬く締まりほぼ平坦である。東側の壁際の床面直上から土器の集中を確認した。調査区外にかかるメインセクション観察中に、床面に埋設土器の一部が露出している事が確認されたため、急遽、調査範囲を拡張した。この土器は住居の中央よりやや北東側に埋設されていた。これを取り上げた後、再度床面を精査したがピットおよび焼土は確認できなかった。

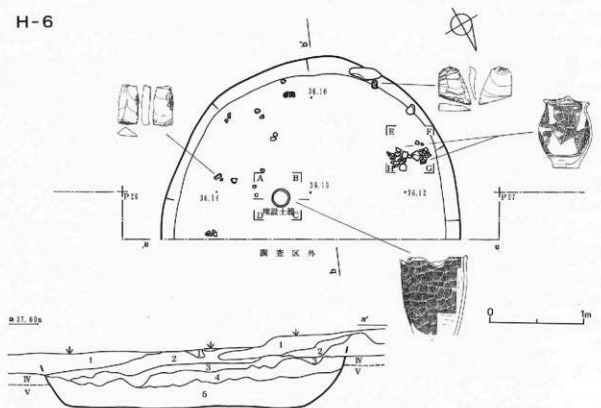
付属施設 埋設土器1基の他は検出してない。

遺物出土状況 床面からⅢ群A-3類が229点、土製品1点、すり石1点等が出土した。覆土中からⅢ群A-3類が176点出土している。

時期 縄文時代中期中葉Ⅲ群A-3類の時期と考えられる。(笠原)

掲載遺物：土器 1・5・8・12・13は床面出土。2は床面埋設土器。10は床面と覆土1層が接合している。その他は覆土中出土。11はⅢ群A-2類。大型の器形で、突起部の根元である。貼付けが加えられている。1～10・12はⅢ群A-3類。1は胴部が丸みを帯び、口縁部が外反する器形。磨かれ面をもつ口唇上は、口唇に沿って沈線が施文されるが、突起部にはみられない。突起部外面には3本の縄の縦の押圧。直線的な2本組の沈線文で、頸部、胴部、底部近くを横方向にほぼ等間隔に上下2

H-6

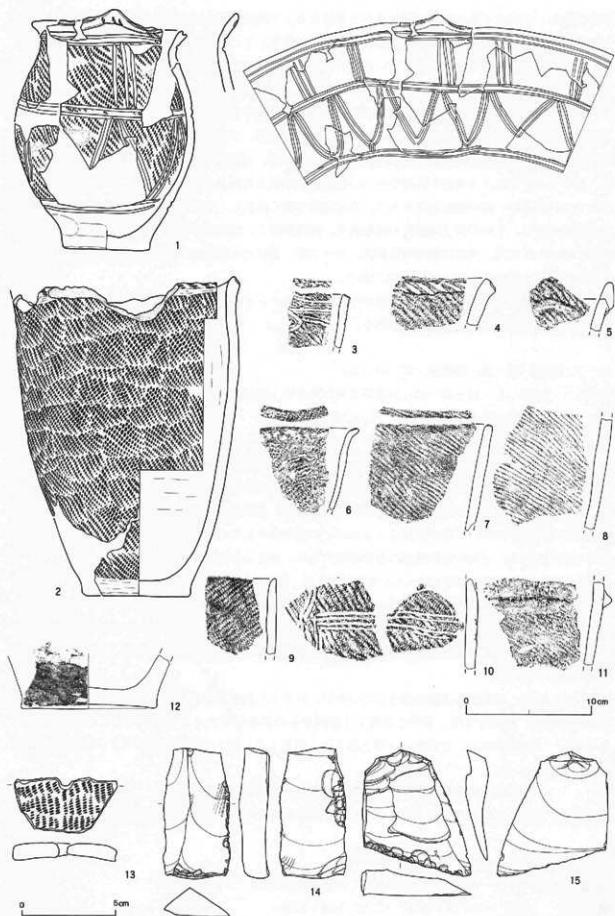


- 1: 黒褐色土付のYR5.5/0 1層耕作土
 - 2: 黒色土付のYR1.5/0 土 > 1 耕作痕跡。K₀-d取じ。
 - 3: 黒褐色土付のYR5.0/0 土 > 1 耕作痕跡。一部K₀-d取じ。
 - 4: 黒色土付のYR4.0/0 耕作硬土。ロームブロック状で、互層が取じ。
 - 5: 比較的黒褐色土付のYR5.0/0 粒子粗く、しまり強。
- 黒色土と粘質0.5cmほどのローム粒が混在している。



- 1: 黒褐色土付のYR5.0/0 粒子粗く、しまり強。
- 2: 比較的黒褐色土付のYR5.0/0 ロームブロック状。

図Ⅲ-22 H-6



図Ⅲ-23 H-6 出土の遺物

段に区画し、上段は3本組の縦の沈線文が5単位ある。下段は2本組の山形の沈線文が6単位連続し、鋸歯状になる。上段の縦の沈線文は残存する突起から垂下しているものを中心に等間隔で3等分した後、その間の2カ所をさらに等分していると考えている。残存状況と区画単位の想定から突起は3つの可能性がある。2は波頂部が欠損している。口縁部は土器埋設炉として使用されていたため、脆弱で、摩滅が著しい。磨かれ面をもつ口唇上は、縄の斜めの刻みが加えられている。内面は口唇下2cmを除き、タール状のコゲの付着がある。3～7、9は口縁部。3の口唇は角張り、口唇上は縄の回転施文である。沈線文は半截竹管状工具の内面による2本1組。口縁部に沿ったもの、円形（うずまき?）、縦、横のものがある。4の磨かれ面をもつ口唇上は、棒状工具により斜めの刻み。5の肥厚し磨かれ面をもつ口唇上は、縄の回転施文である。6は口唇で強く外反し、口唇上面に面をもつ。上面は縄の回転施文である。7の口唇上は縄文の回転施文。10は胴部で、沈線文は2本1組で半截竹管状工具の内面で施文している。文様は横位の区画文、ループ状、弧状のものがある。12は底部。13はⅢ群A-3類の円盤状土製品で、地文はRL縄文である。

(佐藤)

石 器 14・15はいずれも床面から出土したスクレイパー。14は1a類。15は1b類で、背面の下端部および左側縁に光沢がみられる。

(柳瀬)

H-7 (図Ⅲ-24・25、図版26・27、64-2)

位置・立地 L・M-22・23。河道部に面した台地上縁辺部の緩やかな斜面。

規模 4.68/4.35×(3.50)/(3.31)×0.57m

平面形・形態 楕円形

確認・調査 耕作による攪乱がIV層まで及び、表土除去後のV層上面で、楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土中に焼土粒及び炭化物粒混じりの土層(覆土2層)がみられた。覆土2層は葦土が焼け落ちたことによって形成されたと考えられ、住居跡のほぼ全面にみられることから、焼失家屋の可能性が高い。2層中には2～3cmほどの礫が集中していた部分が2ヶ所見られた。4層は貼床と考えられる。土層の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

床面・壁面 床面は斜面に沿ってやや傾斜するが、ほぼ平坦である。壁面はなだらかに立ち上がる。付属施設 HF1は4層(貼床)上面で確認した。掘り込みのある地床炉である。覆土1・2層中に1～2cmほどの礫を含む。柱穴はHP1～11で、主柱穴はHP1～7である。8本組みと考えると、HP2に対応する主柱穴はP-26の覆土中で確認できなかった可能性がある。HP8から11は外柱穴と考えられる。

遺物出土状況 床面から遺物は出土していない。HF1の覆土2層からⅢ群A-2類土器1点、覆土から礫98点、礫剥片1点、HP1の覆土1層中からつまみ付きナイフ1点出土した。覆土3層からⅢ群A-2類土器4点、Ⅲ群A-3類土器1点、剥片1点、覆土2層から剥片1点、礫集中を中心に礫132点出土した。

時期 縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。

(佐藤)

掲載遺物：石器 1はHP1覆土から出土したつまみ付きナイフ1c類。流紋岩製である。

(柳瀬)

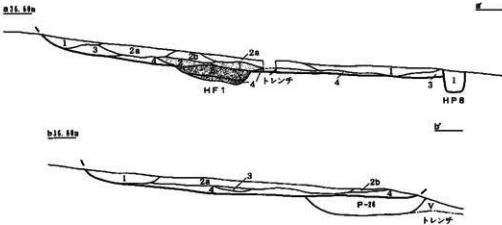
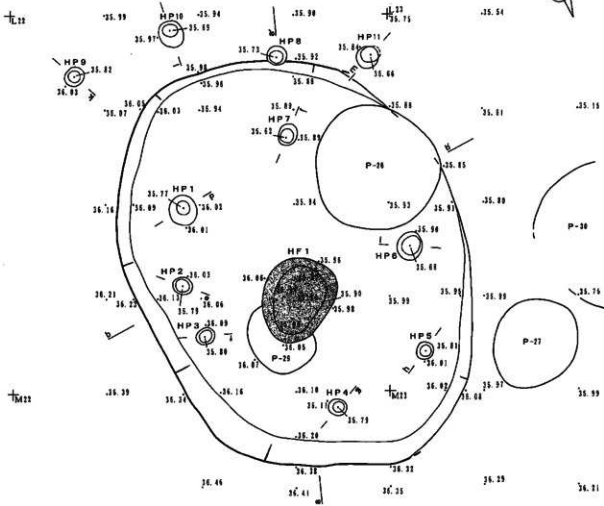
H-8 (図Ⅲ-26・27、図版28・29、64-3)

位置・立地 K-20・21。河道部に面した台地上縁辺部。

規模 (4.68)/(4.52)×3.42/3.18×0.33m

平面形・形態 楕円形

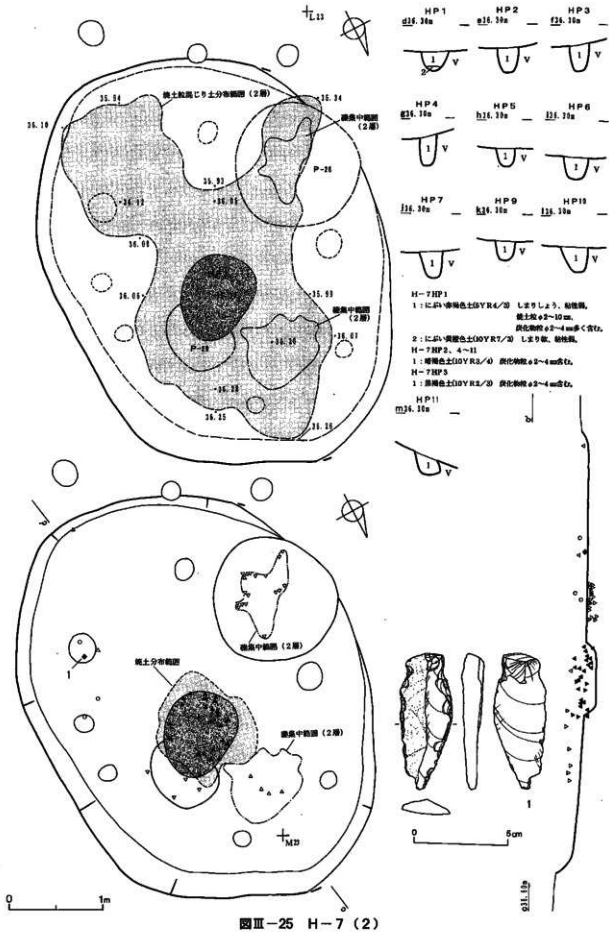
H-7

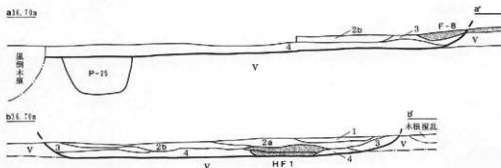
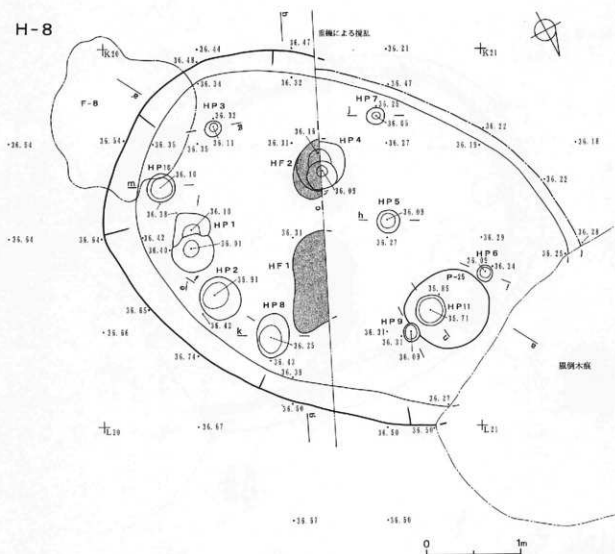


H-7
 1: におい黄褐色土(IVR4/5) しまりしろう、粘性弱、V>N>E
 2a: 暗赤褐色土(IVR3/5) しまりしろう、粘性弱、小礫部分的に含む。
 粘土粒φ2~10mm含む、炭化植物φ3~10mm多く含む。
 2b: 暗赤褐色土(IVR3/5) しまりしろう、粘性弱、小礫部分的に含む。
 粘土ブロック状。
 3: 暗褐色土(IVR2/6) しまり軟、粘性弱、V>N>E
 4: におい黄褐色土(IVR4/5) しまりしろう、粘性弱、V>N>E、N、Vはブロック状

H-7HP1
 1: 暗赤褐色粘土(IVR3/6) しまりしろう、粘性高め、
 粘土粒φ2~4mm、炭化植物φ2~6mm小礫含む。
 2: 暗赤褐色粘土(IVR2/5) しまりしろう、粘性高め、
 粘土粒φ2~4mm多く含む、炭化植物φ2~6mm小礫含む。
 3: におい赤褐色粘土(IVR4/6) しまり軟、粘性弱、
 粘土粒φ2~4mm、炭化植物φ2~6mm含む、E+V+V

図III-24 H-7 (1)





H-8

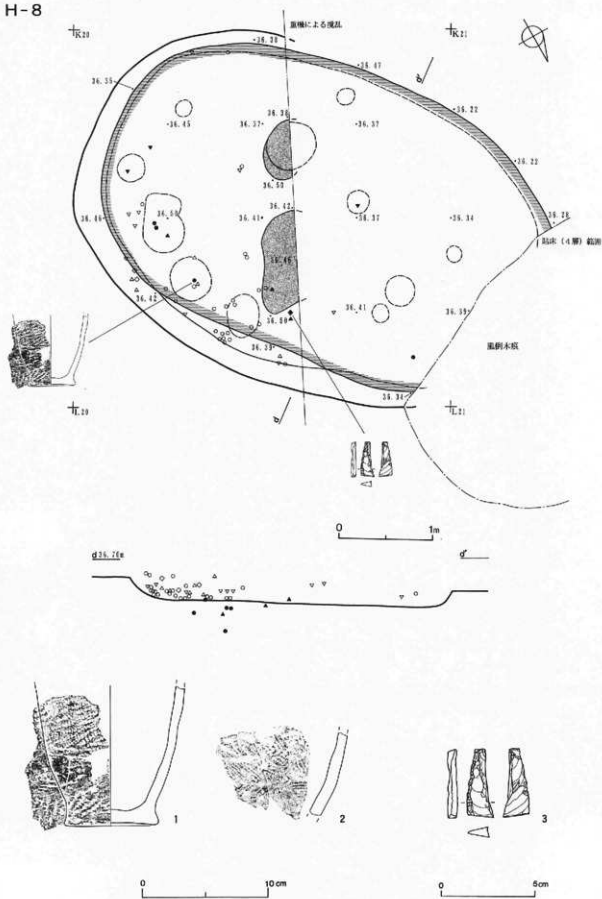
- 1: 黒褐色土(10YR2/3) しまり家、粘性弱。厚>3>V
- 2a: 暗赤褐色土(5YR2/3) しまり家、粘性弱。厚>3>V
坑上層の2-10mm多く含む。炭化物粒の4-8mm含む。
- 2b: 暗赤褐色土(5YR2/4) しまり家、粘性弱。厚>3>V
坑上層の2-10mm、炭化物粒の4-8mm含む。
- 3: 暗褐色土(10YR2/3) しまり家、粘性弱。
厚>3+V(ブロッツ状。粘土粒の2-10mm、炭化物粒の4-8mm含む)
- 4: 濃い黄褐色土(10YR4/3) しまり家、粘性弱。厚>V

H-8 HF1, 2

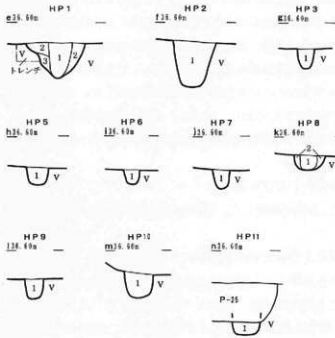
- 1: 暗赤褐色土(5YR2/3) しまり家、粘性弱。
坑上層の2-4mm、炭化物粒の2-8mm多く含む。
- 2: 暗赤褐色土(5YR2/3) しまり家、粘性弱。
坑上層の2-4mm、炭化物粒の2-8mm多く含む。

図III-26 H-8 (1)

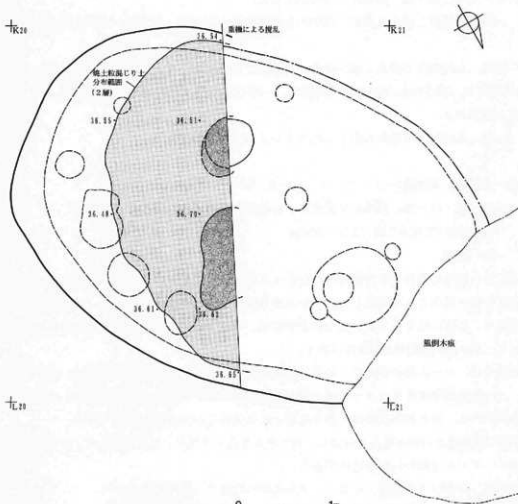
H-8



図Ⅲ-27 H-8 (2)



- H-8HP1
 1: 黒褐色土(OYR2/20) しまりしょう、粘性弱。
 粘土粒φ2~4mm、炭化物粒φ2~8mm少量含む。
 2: 黒褐色褐色土(OYR2/20) しまりしょう、粘性弱。
 粘土粒φ2~4mm、炭化物粒φ2~8mm多量に含む。
 3: にぶい赤褐色土(OYR4/20) しまりしょう、粘性弱。
 粘土粒φ2~4mm、炭化物粒φ2~8mm多量に含む。
- H-8HP2
 1: HP1と同C
 H-8HP3、5-7、9、11
 1: 黒褐色土(OYR2/20) しまりしょう、粘性弱。
- H-8HP4
 1: HP3と同C
 2: 黒褐色土(OYR2/20) しまり軟、粘性弱。
- H-8HP8
 1: 黒褐色土(OYR2/20) しまりしょう、粘性弱。
 2: 黒褐色土(OYR2/20) しまり軟、粘性弱。
- H-8HP10
 1: 黒褐色土(OYR2/20) しまりしょう、粘性弱。



図III-28 H-8 (3)

確認・調査 耕作による攪乱がIV層まで及び、表土除去後のV層上面で、楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。住居跡のほぼ半分は攪乱により消失しており、貼床（4層）と床面のみの確認である。覆土中に焼土粒及び炭化物粒混じりの土層（2層）がみられた。覆土2層は葦土が焼け落ちたことによって形成されたと考えられ、住居跡のほぼ全面にみられることから、焼失家屋の可能性が高い。4層は貼床と考えられる。地床炉が2ヵ所見られ、いずれも4層上面で確認した。HP1の覆土中からはⅢ群A-2類土器、Ⅲ群A-3類土器が出土しており、Ⅲ群A-2類土器の時期とⅢ群A-3類土器の時期の2軒が重複していた可能性がある。土層の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

床面・壁面 床面はほぼ平坦で、壁面はなだらかに立ち上がる。

付属施設 HF1、HF2は4層（貼床）上面で確認した。明瞭な掘り込みはみられなかった。柱穴はHP1～10である。

遺物出土状況 床面から礫1点出土した。HP1の覆土中からⅢ群A-2類土器2点、Ⅲ群A-3類土器2点、フレイク1点、HP2の覆土中からⅢ群A-2類土器1点、HP5の覆土中から礫1点、HP10から礫剥片1点、覆土1層からⅢ群A-2類土器10点、Ⅲ群A-3類土器5点、Rフレイク2点、フレイク3点（内メノウ1点）、礫8点、覆土2層からⅢ群A-2類土器7点、Ⅲ群A-3類土器18点、フレイク3点（内メノウ1点）、礫1点、覆土4層からⅢ群A-2類土器7点、スクレイパー1点、フレイク1点、礫1点、礫剥片1点が出土した。

時期 平面形と覆土4層出土遺物から縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。

（佐藤）

掲載遺物：土器 1は床面と覆土1層が接合、2は覆土4層出土。1・2はⅢ群A-2類。1は小型の底部。LR縄文で、横位回転中心だが不規則で、一部は羽状縄文にみえる。2は胴部。地文は羽状縄文で結束1種である。

（佐藤）

石器 3は覆土4層から出土したスクレイパー1a類である。

（柳瀬）

H-9(図Ⅲ-29～31、図版30-1・2、31-1～3、65-1、66-1)

位置・立地 N・O-30、河道部に面する、台地縁辺の緩やかな斜面に立地する。

規模 2.99/2.62×2.48/2.46×0.86m

平面形 円形。

確認・調査 周辺の包含層は河道部分へむかって薄くなっており、I層除去後のⅢ層～IV層で、黒色土の円形の落ち込みとして確認した。トレンチで堅くしまった床面を確認し、調査を行った。覆土は自然堆積で、全体に堅くしまる。覆土の上半には、球状で硬くしまる火山灰と思われる砂質土が混入しており、Ko-gの再堆積の可能性がある。

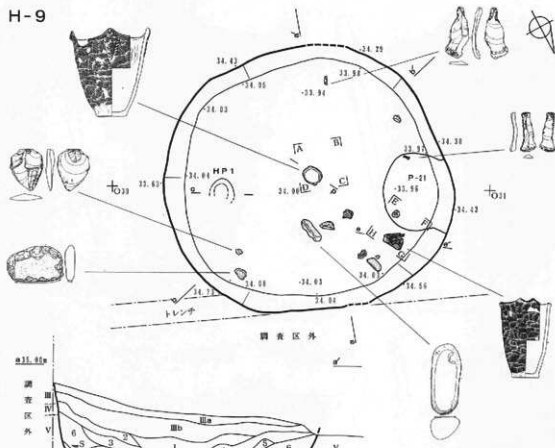
周囲のV層では、ローム層の下位に、砂質で粘性がなく、堅くしまる鈍い黄褐色土（10YR6/4）層が見られ、この砂質層中にはクッタラ起源の降下軽石と思われる黄褐色砂がみられた。床面はこの砂質層中に構築される。HPおよび埋設土器中の覆土には黄褐色砂が少量混入している。

また、床面で黒褐色土の落ち込みを検出し、H-9より古い土坑P-21を確認した。P-21は、H-9構築の際に、ロームで覆われた可能性がある。

床面・壁面 床面は平坦で堅くしまり、立ち上がりは急で、壁はややひらく。

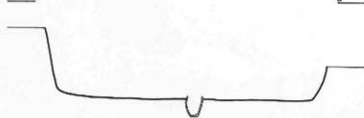
付属施設 床面ほぼ中央で埋設土器を検出した。完形土器を利用している。土器内の覆土には炭化物が多く含まれており、また口縁部付近に二次焼成が認められることから、土器埋設炉と考えら

H-9



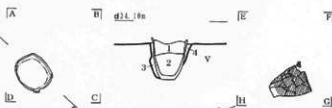
- 1: 黒褐色土(H0YR3/2) しまり型、粘性中、ローム ϕ 30cmの塊状に少量に散じる。
大山灰 ϕ 30cmの塊状に少量散じる。
- 2: 黒褐色土(H0YR3/2) しまり型、粘性强、ローム粒多く散じる。
- 3: 灰褐色土(H0YR4/2) しまり型、粘性中、ローム粒散じる。
- 4: 黒褐色土(H0YR3/2) しまり型、粘性中、大山灰 ϕ 30cmの塊状に少量に散じる。
- 5: 灰褐色土(H0YR4/2) しまり型、粘性中、ローム塊状に散じる。
- 6: 濃い黄褐色土(H0YR4/2) しまり型、粘性中、ローム粒 ϕ 1cmの塊状に少量に散じる。炭化物わずかに散じる。
- 7: 赤褐色土(H0YR3/2) しまり型、粘性中、ローム塊状に散じる。炭化物わずかに散じる。
- 8: 黒褐色土(H0YR3/2) しまり型、粘性中、炭化物、ローム粒少量散じる。

b11.6m



H-9HP1

- 1: 暗褐色土(H0YR3/2) しまり型、粘性中、ロームブロック細粒に散じる。V層の砂粒多く散じる。

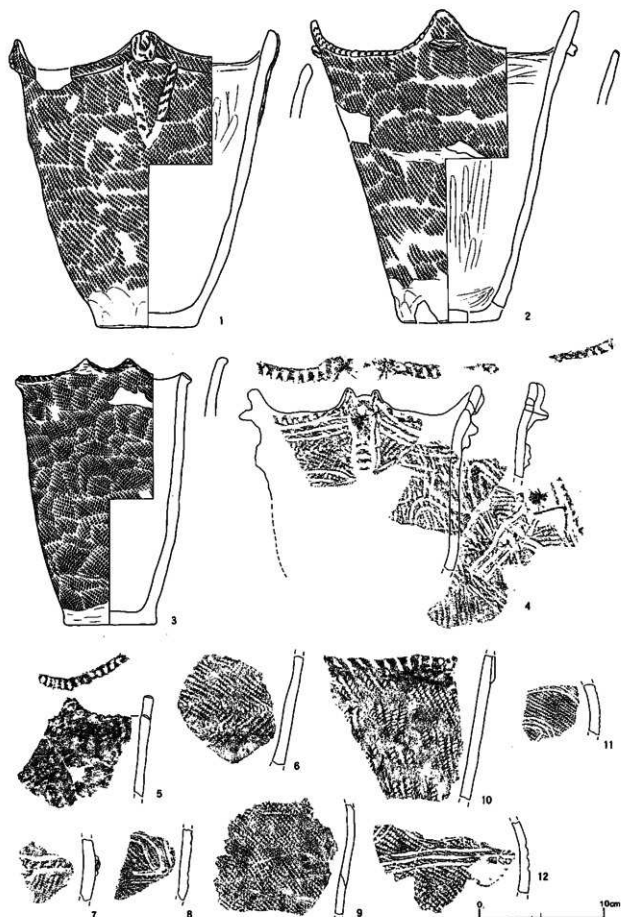


- 1: 黒褐色土(H0YR3/2) しまり型、粘性中、炭化物散じる。ローム粒多量に散じる。
- 2: 赤褐色土(H0YR4/2) しまり型、粘性中、炭土粒、ローム粒わずかに散じる。炭化物多量に散じる。
- 3: 赤褐色土(H0YR4/2) しまり型、粘性中、V層の砂粒散じる。炭化物。
- 4: 黒褐色土(H0YR3/2) 以下3に同じ。

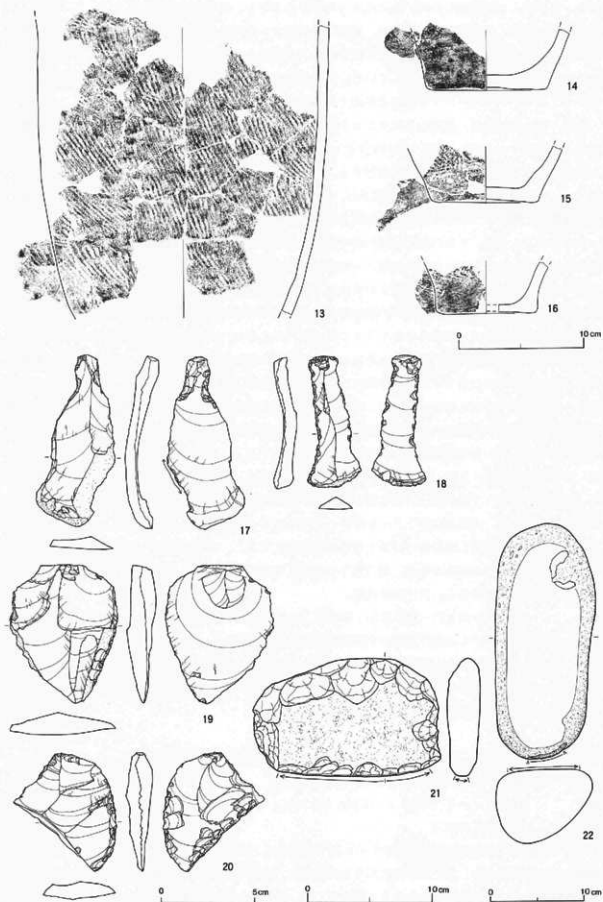
- 1: 褐色土(H0YR4/2) しまり型、粘性中、ローム粒多量に散じる。
- 2: 暗褐色土(H0YR3/2) しまり型、粘性中、ローム粒少量に散じる。

0 50cm

図III-29 H-9



図Ⅲ-30 H-9 出土の遺物(1)



図Ⅲ-31 H-9 出土の遺物(2)

れる。HPは1ヵ所検出したが、他にはみられないことから、柱穴とは断定しがたい。

遺物出土状況 床面からは、土器は、埋設土器のほか、北側の壁面近くで小形の完形土器が横倒しの状態で出土した。いずれもⅢ群A-3類である。石器はつまみ付きナイフ1点、スクレイパー2点、すり石1点、石皿1点などが出土している。覆土からは、Ⅲ群A-2類、Ⅲ群A-3類と、つまみ付きナイフ、スクレイパー、すり石などが出土している。

なお、覆土の遺物は、原則的にセクション面を境に東半をa、西半をbとして取り上げた。遺物の取り上げ層位については、覆土1層がセクション図土層1・2・4の黒褐色系土、覆土2層がセクション図土層3・5・6の黄褐色系土に相当する。

時期 床面から出土した土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-3類の時期である。(柳瀬)
掲載遺物：土器 3・12は床面、1は埋設土器。その他は覆土中及び包含層と接合している。2・4～9はⅢ群A-2類。2の口唇上は縄の縦の刻みに加えられ、突起下には断面山形の短い横位の貼付けがある。貼付け上に沿って縄の圧痕、一部貼付けの周囲に縄の圧痕に加えられる。4の口唇上は縄の縦の刻み。正面の突起の山は2個1組である。2個1組の突起間はV字になり、細い粘土紐でつながられる。V字の先端はくちばし状の貼付けがある。さらに下部には縦の短い貼付けがあり、縄の横の刻みに加えられる。一部残存するもう1つは山形と考えられ、2種2対の可能性がある。山形の突起部には粘土紐による菱形の貼付けがある。くちばし状と縦の短い貼付けは同じくみられる。沈線文は3本組で、突起から垂下する沈線で縦に、口縁に沿う沈線と胴部に横線する沈線で横方向に区画される。区画内はハの字に斜行するもの、横にした「し」の字状が施文される。地文は羽状縄文で結束1種。5は突起部で、縄の縦の刻み。地文はなで消されている。6は底部に近い胴部。地文は羽状縄文で結束1種。7～9は胴部。7には円形と横の貼付けがある。8は横と弧状の沈線文がある。1・3・10～16はⅢ群A-3類。1の肥厚し面をもつ口唇外面は、縄の回転施文。突起頂部はU字の貼付け。貼付け上に沿って縄の押圧。突起部下にはV字状の貼付け。貼付け上の縄の押圧は沿うものと横に刻むものがある。内面は口唇下3cmを除き、タール状のコゲの付着がある。3は2個1組の突起が1つだけである。肥厚し面をもつ口唇上は縄の回転施文である。10は波頂部。肥厚し弱い面をもつ口唇外面は、縄の斜めの刻みがある。波頂部下は部分的に肥厚する。11～13は胴部で、11には弧状、12には横、縦、沈線文がある。14～16は底部。(佐藤)

石器 17～19と21・22は床面・床面直上から出土したもの、20は覆土から出土したもの。17はつまみ付きナイフ1d類。腹面の左側縁下部に磨耗が見られる。18～20はスクレイパー。いずれも1a類である。18はやや内湾する刃部が、まばらな加工で作出されている。19はほぼ直線的な刃部をもつもの、20は外湾する両面加工の刃部をもつものである。21はすり石5類：半円状扁平打製石器。22は石皿。小形で、断面が三角形の素材を用いている。(柳瀬)

H-10 (図Ⅲ-32・33、図版32～34、67-1)

位置・立地 N-18・19

規模 一／一×(5.51) / (5.16) ×0.38m

平面形 隅丸方形?

確認・調査 台地部分北側端のPラインに一部接する。西側をP-13に壊されている。

IV層の上面で灰褐色をした不整形の広がりを確認した。遺構を想定し、土層観察用のペルトを残して周辺の精査とプラン確認のための掘り下げを行った。確認面から約25cm程掘り下げたところで不明瞭ではあるが床面とそれに伴う遺物を確認したため、住居跡と判断した。覆土はほぼ単層に近い灰褐色

H-10 11.10 HP1 11.10 HP2 11.10 HP3 11.10 HP4 11.10 HP5 11.10 HP6



- 11-10HP1
1. 断面図(左向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
2. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V



- 11-10HP2
1. 断面図(左向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
2. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V



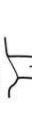
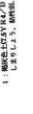
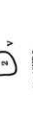
- 11-10HP3
1. 断面図(左向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
2. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
3. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V



- 11-10HP4
1. 断面図(左向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
2. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V



- 11-10HP5
1. 断面図(左向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
2. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V



11.15

11.18

11.19

11.18



11.14

11.18

11.18

11.14

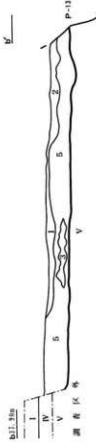
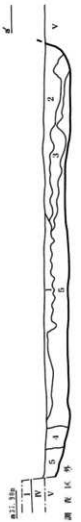
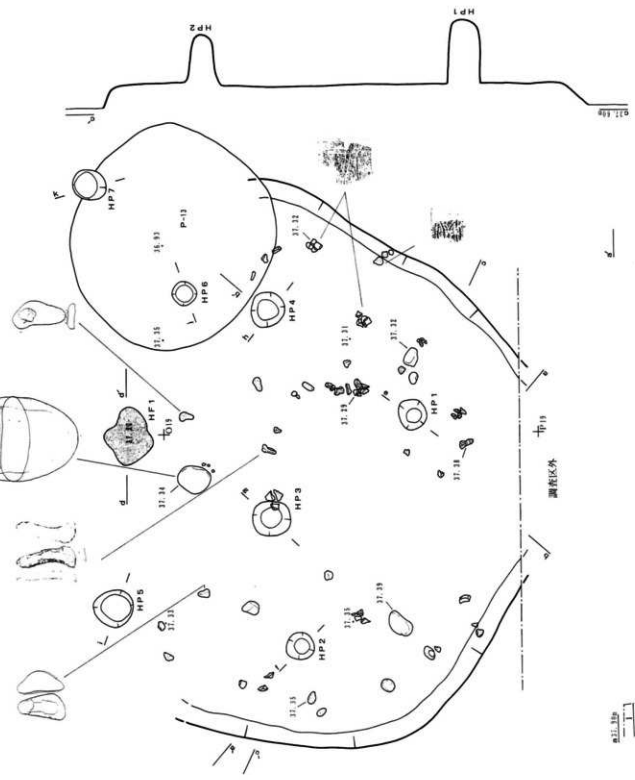
11.14

11.14

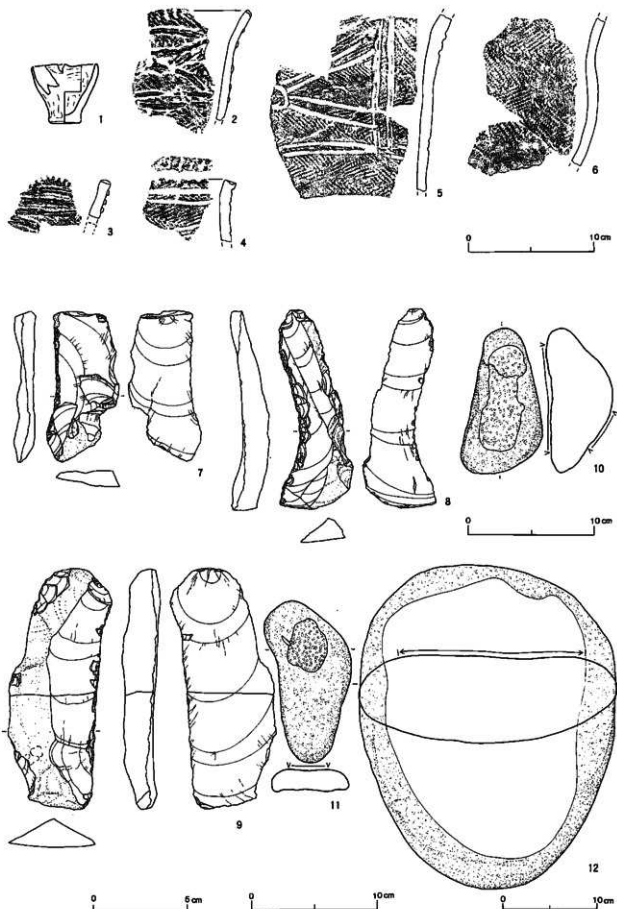
11.14

11.14

11.14



1. 断面図(左向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
2. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
3. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
4. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V
5. 断面図(右向き)の
L, R, O, L, S, M, H, V



図Ⅲ-33 H-10 出土の遺物

土で占められているが、下位に炭化物を僅かに含んでいる。掘り込み面はⅢ層中と思われる。壁の立ち上がりはやや緩やかで、床面には凸凹がある。長軸方向はほぼ東西方向と思われるが、Oラインから南側を平成11年度のトレンチ調査で掘り下げられているため、これに続く床面と壁面を検出できなかった。このトレンチ調査では覆土が風倒木によってかなり攪乱されていたため、住居跡の判断がつかなかった。この風倒木の攪乱土には焼土粒がかなり含まれていた、この住居跡に伴う焼土(F-1・F-2)であった可能性が非常に高い。

付属施設 長軸方向の中央よりやや東側から炉跡HF1を検出した。層厚は約10cmで炭化物を僅かに含む。小ピットは12基検出した。規模の大きいものが多く、いずれも口径が約40cm、深さ約60cmを計り、直立している。

遺物出土状況 床面からⅢ群A-2類が47点、Ⅲ群A-3類が4点、石皿・台石が2点出土した。

HP-1の覆土中からはⅢ群A-2類が2点、HP3の覆土中からもⅢ群A-2類が4点出土している。

またHP3の覆土3層中より採取した炭化物をAMSによる年代測定を行った結果、BP4,360±40yの年代が得られている。この他H-10の覆土中からはⅢ群A-2類が17点、Ⅲ群A-3類が13点、スクレイパー5点等が出土している。

時期 縄文時代中期中葉Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。(笠原)

掲載遺物：土器 1・2は床面、3はHP1覆土1層出土、その他は覆土中から出土。すべてⅢ群A-2類。1は無文の小型の土器。2の口唇上は縄の縦の刻み。文様は縄文施文後に口縁部に沿って1本、胴部は2本の貼付けで横に区画する。細い粘土紐の貼付けは、貼付けに沿って縄の押圧が加えられる。区画内は上向き、下向きの弧状、その間に円形文を貼り付ける。地文は羽状縄文で結束1種。3の突起部頂部は棒状工具による縦の刻み、口縁部は縄の縦の刻みがある。波頂部には4本の細い貼付けで、貼付けに沿って縄の押圧、焼成前の円形の貫通孔がある。4は口縁部で、口唇上に縄の縦の刻み。沈線文は2本組で、口唇下に横、破損している部分に近いところにもある。地文は羽状縄文で、結束1種。5・6は胴部。5は2本組沈線で文様帯を縦と横に区画し、区画内はX字状で、交点には1本沈線で円形文がある。上部の1本は口唇下を横環している可能性がある。地文は羽状縄文で結束1種。6は丸みを帯びた胴部。地文は羽状縄文で、結束1種。(佐藤)

石 器 8・10～12は床面から出土したもの、7・9は覆土1層から出土したもの。7～9はスクレイパー。いずれも1a類である。7は直線的な刃部で、腹面右側縁に光沢がみられる。8は内湾する刃部をもつもの。9は同一地点から出土した2点が接合したものである。流紋岩製。10・11はたつき石3類。10は三角錐形の礫を素材としている。12は石皿である。(柳瀬)

2 土 壇

P-1 (図Ⅲ-34、図版35-1・3、68-1)

位置・立地 M-19

規 模 0.71/0.58×0.65/0.50×0.35m

平 面 形 円形

確 認 ・ 調 査 平成11年度のトレンチ調査で確認された、平面が円形を呈する土坑である。覆土はほぼ単層で、埋め戻された可能性がある。南側の一部は風倒木で壊されていた。同グリッドから埋設土器2が検出されている。

遺物出土状況 覆土中からⅢ群A-2類が1点、Ⅲ群A-3類が3点、焼成粘土塊の小破片が36点出土した。

- 時 期 出土した遺物から縄文時代中期中葉Ⅲ群A-2類～Ⅲ群A-3類の時期と考えられる。 (笠原)
- 掲載遺物：土器 1は覆土出土、Ⅲ群A-2類。小型の底部。 (佐藤)
- 石 器 2は覆土から出土したすり石4類である。 (柳瀬)

P-2 (図Ⅲ-34、図版35-2・4、68-2)

位置・立地 N-13、台地上に位置する。

規模 (0.79)/(0.41)×(0.25)/(0.15)×0.41m

平面形 円形と思われる。

確認・調査 椀状の土坑である。平成11年度のトレンチ調査の際に、N-13のⅢ層下位で落ち込みを確認し、H-2と仮称した。平成12年度に調査を再開し、土層観察用のベルトを残して掘り下げを行ったが、堆積状況・遺物の出土状況などから、住居跡ではないと判断した。その段階で、ベルトの壁面においてP-2を確認した。このため、P-2の北半は削平してしまっている。F-6、SP-1に隣接する。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A-2類が出土している。

時 期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。 (柳瀬)

掲載遺物：土器 3は覆土1層出土、Ⅲ群A-2類。頸部付近で、2本組の沈殿が施文される。

(佐藤)

P-3 (図Ⅲ-34・35、図版36-1・2、68-3)

位置・立地 O-22、河道部に近い、台地縁辺の緩やかな斜面に立地する。

規模 (2.26)/1.41×1.96/1.31×1.66m

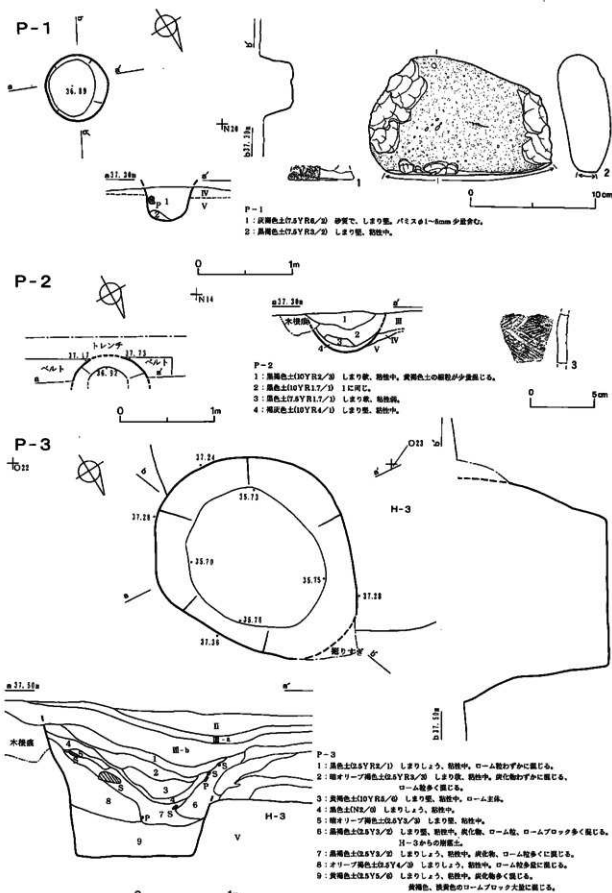
平面形 楕円形。

確認・調査 大形の土坑である。I層除去後のⅢ層下位付近で、Ko-dと褐色のⅢa層の大きな落ち込みとして検出した。竪穴住居跡を想定しトレンチ調査を行ったところ、竪穴住居跡H-3と、土坑P-3が重複しており、P-3が新しいことを確認した。H-3の埋没途中にH-3を切って構築されている。坑底は、V層の深部にみられる淡黄色ローム中に構築される。覆土は埋め戻しと自然堆積の段階があるようである。H-3からの崩落も認められる。掘り込み面はⅢ層中である。形態および規模から、貯蔵穴の可能性がある。

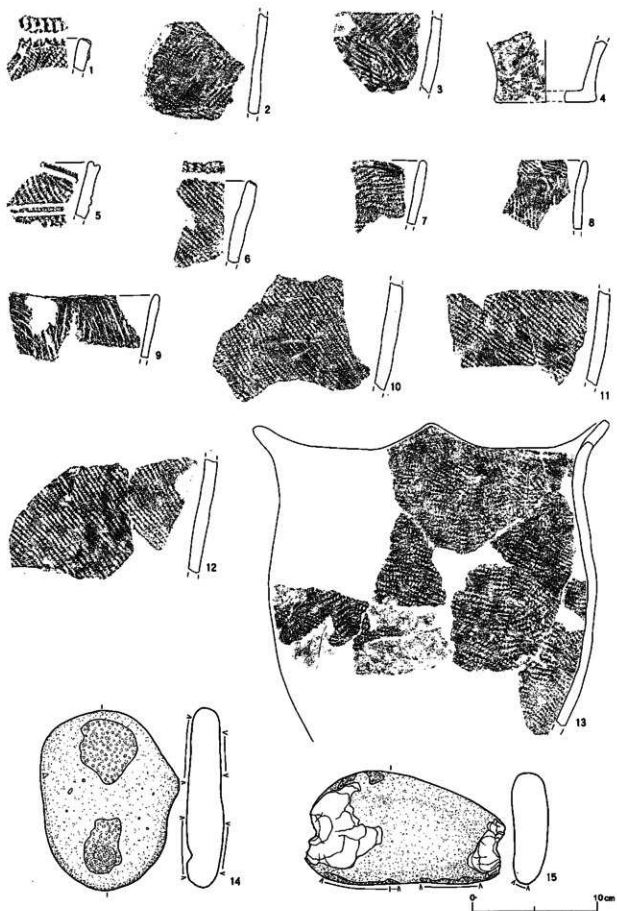
なお、坑底直上から採取した炭化物について放射性炭素による年代測定を行ったところ、補正年代で4370±40の値が得られた。これは出土遺物から見るとやや古いと考えられ、また、重複するH-3の覆土中の生活面の試料とは、新旧関係が逆転している。P-3の坑底付近の覆土は、埋め戻しと考えられるので、埋め戻しの際に混入したやや古い時期の炭化材を採取してしまった可能性がある。

遺物出土状況 覆土中からⅢ群A-2類、Ⅲ群A-3類、Ⅲ群B類、スクレイパー、たたき石、石皿など、計450点ほど出土している。このうち、Ⅲ群B類は、覆土1層・4層から出土している。土器で一部、H-3との接合がみられるが、本来的にはH-3覆土に属するものが崩落したものと考えられる。

なお、遺物の取り上げ層位については、覆土1層が自然堆積と思われるセクション図土層1・2に、覆土2層が埋め戻しと思われる土層3に、覆土3層が自然堆積およびH-3からの崩落と思われる土層4～6に、埋め戻しと思われる覆土4層が土層8・9にそれぞれ対応する。



図Ⅲ-34 P-1・2・3



図III-35 P-3 出土の遺物

時 期 覆土4層から出土した遺物から、縄文時代中期後半、Ⅲ群B類の時期と考えられる。

(柳瀬)

掲載遺物：土器 1・6・8・9は覆土1層、5は覆土2層、2～4・7・10～12は覆土4層出土。13は覆土4層と覆土1層、覆土3層攪乱が接合している。1～4はⅢ群A-2類。1の口唇上は縄の縦の刻み。斜めの貼付けがあり、貼付けに沿って縄の押圧が加えられる。地文は複節LRL縄文。2・3は胴部で、2の地文は羽状縄文で結束1種、3は羽状縄文で、結束1種。4は底部。5～12はⅢ群A-3類。5・7は波頂部に近く、6・8・9は口縁部。肥厚し磨かれ面をもつ口唇に沿って沈線、口縁下に2本組の沈線がある。6はやや角張った口唇上に縄の縦の刻みが加えられる。7は丸みのある波頂部近くで、口唇上は磨かれ、縄文は横走する。Ⅲ群B類の可能性もある。8は口縁部がやや外反する。口唇上は磨かれる。地文はL縄文で、口縁部下は斜行、胴部では縦走する。9の口唇上は磨かれる。地文はR縄文で、口縁部下は斜行、胴部では縦走する。10～12は胴部。13はⅢ群B類。胴部は球形に近く、口縁部は緩やかに外反する。口唇上は磨かれ、やや角張る。波状口縁で、ゆるやかな三角形の波頂部は4つあり、地文は横走する。

(佐藤)

石 器 14・15はいずれも覆土から出土したもの。14はたたき石3類。背面下部には、摺鉢状の使用痕が見られる。15はすり石4類。使用痕はたたき状で、すり面作出中の未成品の可能性ある。

(柳瀬)

P-4 (図Ⅲ-36、図版37-1・2、69-1)

位置・立地 K-10、台地上。

規 模 1.47/1.10×(0.86) / (0.72)×0.33m

平面形・形態 楕円形

確認・調査 IV層上面で、楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はなだらかに立ち上がる。

遺物出土状況 覆土1層からⅢ群A-2類土器1点、両面加工の石器1点、フレイク1点、覆土2層からⅢ群A-2類土器2点、Ⅲ層から半円状扁平打製石器1点、すり石1点が出土した。

時 期 縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。

(佐藤)

掲載遺物：石器 1はⅢ層から出土したすり石5類：半円状扁平打製石器である。

(柳瀬)

P-5 (図Ⅲ-36、図版37-3)

位置・立地 F-7、台地上。

規 模 1.47/1.10×(0.86) / (0.72)×0.33m

平面形・形態 円形

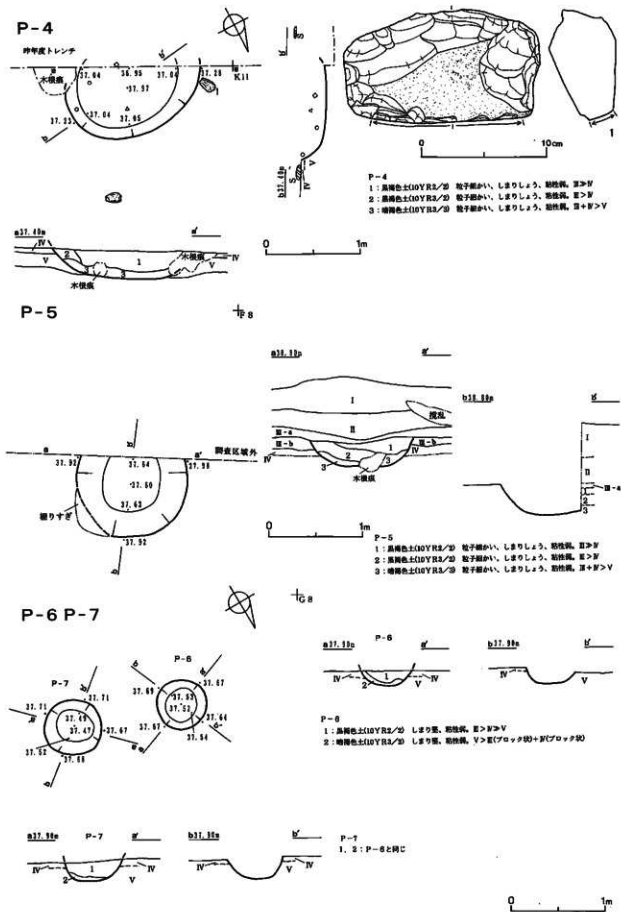
確認・調査 Ⅲb層上面で、円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土は自然堆積である。掘り込み面はⅢb層上面と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はなだらかに立ち上がる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。周辺の包含層からⅢ群A-2類土器が出土した。

時 期 周辺の包含層出土土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。

(佐藤)



図Ⅲ-36 P-4・5・6・7

P-6 (図Ⅲ-36、図版37-4・5)

位置・立地 G-7、台地上でP-7に近接する。

規模 (0.54) / (0.36) × 0.52 / 0.32 × 0.18m

平面形・形態 円形

確認・調査 IV層上面で、楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はなだらかに立ち上がる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。周辺の包含層からⅢ群A-2類土器が出土した。

時期 周辺の包含層出土土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)

P-7 (図Ⅲ-36、図版37-5、38-1)

位置・立地 G-7、台地上でP-6に近接する。

規模 (0.61) / (0.40) × 0.56 / 0.29 × 0.23m

平面形・形態 円形

確認・調査 IV層上面で、楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はなだらかに立ち上がる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。周辺の包含層からⅢ群A-2類土器が出土した。

時期 周辺の包含層出土土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)

P-8 (図Ⅲ-37、図版38-2・3、69-3)

位置・立地 G-8、台地上。

規模 (1.16) / (0.79) × 1.08 / 0.70 × 0.23m

平面形・形態 円形

確認・調査 IV層上面で、円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はなだらかに立ち上がる。

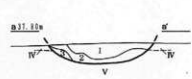
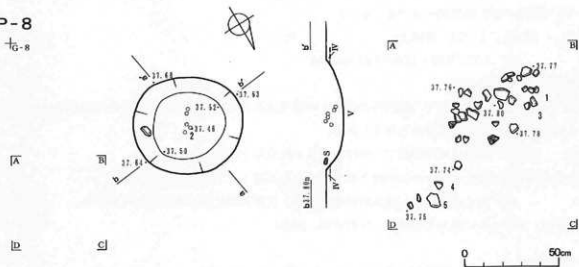
遺物出土状況 覆土1層中からⅢ群A-2類土器6点、礫1点、周辺の包含層からⅢ群A-2類土器が1個体まとめて出土した。

時期 周辺の包含層出土土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)

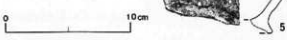
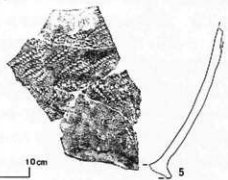
掲載遺物：土器 2は覆土1層、1・3～5は周辺の包含層からまとめて出土した。1～5はⅢ群A-2類で、同一個体の可能性が高い。1・3は口縁部、2は突起部、4は胴部、5は胴部～底部。肥厚し面をもつ口唇上に等間隔に斜めに粘土紐の貼付けが施されている。貼付け上に沿って、R縄文とL縄文の2本を平行して押圧している。突起の頂部も同様の原体の刻みがある。2対1組の突起と考えられる。地文は羽状縄文の結束1種で、端部には結節がある。底部は張り出す。(佐藤)

P-8

76-8

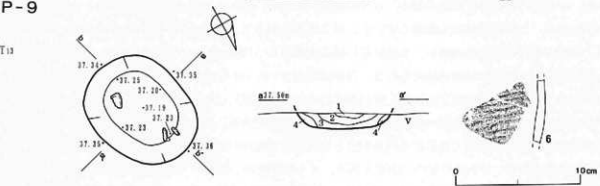


- P-8
 1: 黒褐色土(10YR2/2) しまり肌、粘性弱。目>砂>V
 2: 暗褐色土(10YR3/2) しまり肌、粘性弱。V>目(ブロック状)+砂(ブロック状)
 3: にぶい黄褐色土(10YR4/3) 粒状崩れ、しまり肌、粘性弱。目+V



P-9

77.13



- P-9
 1: 黒褐色土(10YR2/2) しまり肌、粘性弱。目>砂 黄土(ブロック状)φ4-10mm少量。
 2: 黒褐色土(10YR2/2) しまり肌、粘性弱。目>砂(ブロック)>V(ブロック)
 3: にぶい黄褐色土(10YR4/3) しまり肌、粘性弱。V>目(ブロック)>目(ブロック)
 4: 褐色土(10YR4/6) しまり肌、粘性弱。V>目

図III-37 P-8・9

P-9 (図Ⅲ-37、図版38-4・5、69-)

位置・立地 I-13、台地上。

規模 1.25/0.85×1.00/0.62×0.25m

平面形・形態 楕円形

確認・調査 V層上面で、楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はなだらかに立ち上がる。

遺物出土状況 覆土2層中からIV群A類土器2点、石皿1点、礫2点出土した。

時期 出土土器から、縄文時代後期初頭、IV群A類土器の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：土器 6は覆土2層出土、IV群A類、胴部。(佐藤)

P-10 (図Ⅲ-38・39、図版39-1・2、40-1、69-4、70-1)

位置・立地 K・L-12

規模 2.22/1.73×1.98/1.44×0.38m

平面形 不整な円形

確認・調査 台地部分のほぼ中央、IV層の上面で確認した。平面が不整な円形を呈する土坑である。覆土は主にⅢ層の腐植土と、その下位にはロームの混じる腐植土で構成されている。また覆土中には遺物を多く含んでいる。覆土は堆積状況から自然堆積と考えられる。掘り込み面はⅢ層中で、性格は不明。

遺物出土状況 坑底からⅢ群A-2類が15点出土した。覆土中からはⅢ群A-2類が119点、IV群A類が1点、すり石6点、礫剥片が36点出土した。

時期 出土した遺物から縄文時代中期前半Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。(笠原)

掲載遺物：土器 4・8は床面直上、3・5は床面直上と覆土1層、包含層が接合。その他は覆土中出土。1~11はⅢ群A-2類。1~2は突起部。1の口唇上は縄の縦の刻み。突起部には3本の横位の貼付けがあり、貼付け上に沿って縄の押圧がある。2は山形の突起で、口唇上は竹管状工具による円形刺突が加えられる。突起部には2本の横位の貼付け、その下に瘤状の短い貼付けを施していた痕跡が認められ、把手状の貼付けの可能性もある。貼付け間には竹管状工具による円形刺突が加えられる。11と同一個体の可能性がある。6は口縁部~胴部で、鉢状の器形の可能性がある。口唇上は縄の縦の刻み。口唇外面は薄く剥離している。地文は羽状縄文で、結束1種。3~5は突起部。3・4・7は同一個体の可能性が高い。3は肥厚し幅広の面をもつ口唇上はヘラ状工具による矢羽状の刻みと棒状工具による円形刺突が加えられる。口唇は突起下からハの字状に開く。突起部は長方形で、頂部外面に二重の円形文が施文される。突起頂部にはヘラ状工具による刺突が加えられる。突起下に縦の貼付けがあり、貼付け上はヘラ状工具による斜めの刻みがある。貼付けの上端は棒状工具の刺突による円形文、下端は棒状工具による円形刺突と瘤状の短い貼付けが加えられる。沈線文は3本組で、口唇下に沿うもの、X字状のもの、山形がある。4も同様だが、突起下の貼付けが少し異なる。突起の上面観は動物のようにも思われる。3に比べやや幅広な縦の貼付け上に沿って縦の沈線があり、その両側に縄の横の刻み、中央に棒状工具の刺突による円形文がある。貼付けの下端には3より長めの横位の貼付けがあり、貼付け上はヘラ状工具による刻み、両端に棒状工具の刺突による円形文が加えられる。5は大型の器形で、台形状の突起部。幅広の面を持つ突起の口唇にそって半截竹管状工具による刺突で、突起頂部は1列、その他は2列並行する。突起頂部の口唇上はヘラ状工具による縦の刻み

が加えられる。突起上辺の角にはツノ状に突起がつくが、一方は欠損している。上面観は円形で縁は縄の刻みが加えられる。突起は細い貼付けで囲まれ、その中は4本の横位の貼付けと、下部の貼付けに沿ったV字の貼付けがある。貼付けに沿って縄の押圧。縄の刻み及び押圧する縄は、L縄文の2本組。地文はRL縄文、結束2種。8は胴部。9は胴部～底部で、地文は羽状縄文で、結束1種。10は上げ底の底部。11は把手状の貼付け、横位の貼付けと貼付け間に竹管状工具による円形刺突が加えられる。2と同一個体の可能性がある。12はIV群A類、胴部。縦の低い貼付け後に縄文を施文している。

(佐藤)

石 器 13は覆土2層から出土した、すり石6類：北海道式石冠である。にぎり部のみを敲打で作り出しており、使用面には部分的にたたき痕も見られる。なお、おもに覆土1・2層から出土した計36点の礫剥片は、すべて安山岩で5種類ほどの石材が認められる。出土した6点のすり石は、掲載した1点を除く5点は5類：半円状偏平打製石器の破片あるいは未成品である。礫剥片のうち1種類は、この破片と同一石材の可能性があるが、他はP-10から出土したすり石と同一石材のものではない。

(柳瀬)

P-11 (図Ⅲ-39、図版40-2・3、70-2)

位置・立地 H-12、台地上。

規 模 0.87/0.57×0.78/0.49×0.28m

平面形・形態 円形

確認・調査 IV層上面で、円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は埋め戻しの可能性がある。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はやや急に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土2層中からIV群A類土器2点、石皿1点、礫2点出土した。

時 期 周辺の包含層出土土器から、縄文時代後期初頭、IV群A類土器の時期と考えられる。

(佐藤)

掲載遺物：土器 14は覆土1層出土、IV群A類。口縁部にタガ状の貼付けと無文帯を持つ。口唇は角張り、口唇上は磨かれ平坦である。縄文は貼付け後に施文している。

(佐藤)

P-12 (図Ⅲ-39、図版41-1・2)

位置・立地 G-17、河道部に近い台地上。

規 模 0.87/0.57×0.78/0.49×0.28m

平面形・形態 隅丸長方形

確認・調査 V層上面で、隅丸長方形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は自然堆積である。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

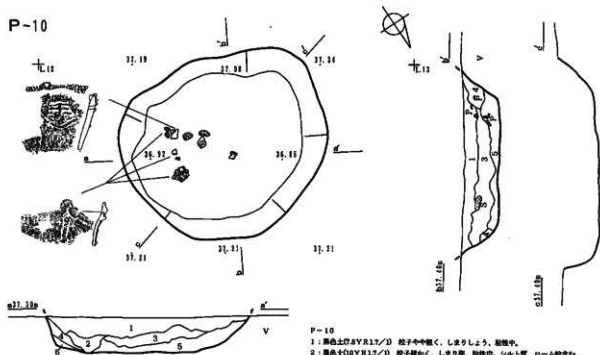
坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はなだらかに立ち上がる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。周辺の包含層からⅢ群A-2類土器35点、Ⅲ群A-3類土器1点、IV群A類6点が出土した。

時 期 周辺の包含層出土土器のうちややまとまって出土した、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。

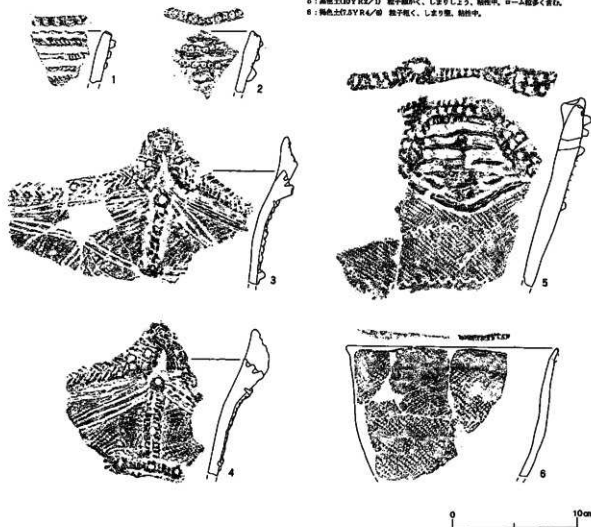
(佐藤)

P-10

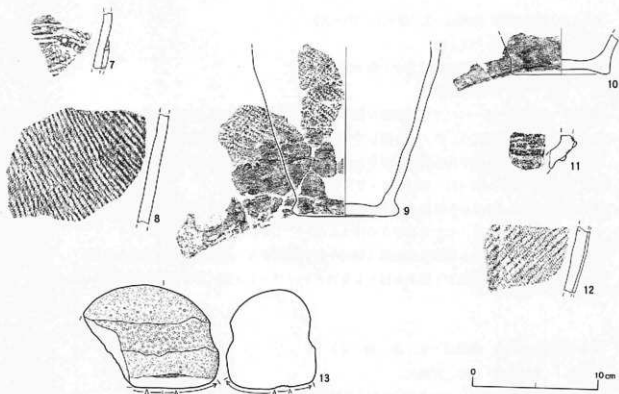


P-10

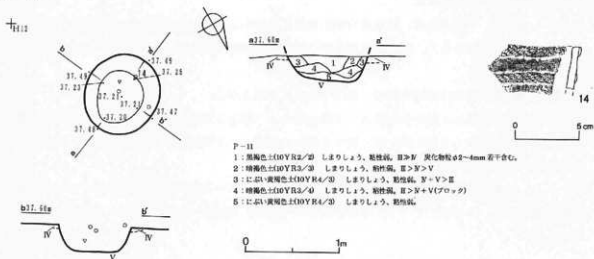
- 1 : 赤色土のSVR17/D 粒子やや粗く、しまりしう、粘液中。
- 2 : 赤色土のSVR17/D 粒子細かく、しまり強、粘液中。シルト質、ローム状含む。
- 3 : 赤色土のSVR22/D 粒子細かく、しまり強、粘液中。
- 4 : 暗褐色土のSVR22/D 粒子やや粗く、しまり強、粘液中。ロームブロック状含む。
- 5 : 黒色土のSVR22/D 粒子細かく、しまりしう、粘液中。ローム粒多く含む。
- 6 : 褐色土のSVR4/G 粒子粗く、しまり強、粘液中。



図一三 P-10 (1)



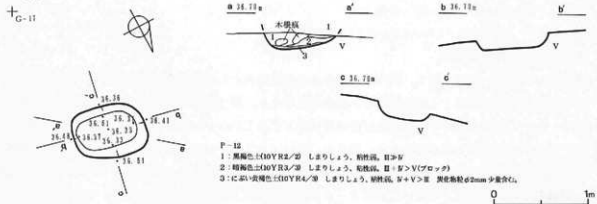
P-11



P-11

- 1: 黒褐色土(10YR2/2) しまりしょう、粘性弱、目>肌 炭化物径φ2~4mm 若干含む。
- 2: 暗褐色土(10YR3/3) しまりしょう、粘性弱、目>肌
- 3: に近い黄褐色土(10YR4/3) しまりしょう、粘性弱、目>肌
- 4: 暗褐色土(10YR3/4) しまりしょう、粘性弱、目>肌+V(ブロック)
- 5: に近い黄褐色土(10YR4/3) しまりしょう、粘性弱。

P-12



P-12

- 1: 黒褐色土(10YR2/2) しまりしょう、粘性弱、目>肌
- 2: 暗褐色土(10YR3/3) しまりしょう、粘性弱、目>肌+V(ブロック)
- 3: に近い黄褐色土(10YR4/3) しまりしょう、粘性弱、目+V>肌 炭化物径φ2mm 少量含む。

図III-39 P-10(2)・P-11・12

P-13 (図Ⅲ-40、図版41-3、42-1、70-3)

位置・立地 N・O-19

規模 2.40/1.96×2.20/1.98×0.63m

平面形 不整な円形

確認・調査 H-10のプラン確認のため、IV層上面を精査中に重複する落ち込みを確認した。平面は不整な円形を呈する。H-10を壊して構築されている。覆土は主にローム粒を多く含む褐色灰色土で占められている。掘り込み面はⅢ層中と思われる。性格は不明。また、坑底からH-10に伴うと思われる小ビット2ヶ所(H-10HP6・7)を検出した。

遺物出土状況 坑底からⅢ群A-2類が3点、礫が2点出土した。覆土中からはⅢ群A-2類が4点、スクレイパー1点、たたき石が1点出土した。

時期 出土した遺物から縄文時代中期中葉Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。(笠原)

石器 1は覆土1層から出土したスクレイパー1a類。刃部加工面に光沢がみられる。

(柳瀬)

P-14 (図Ⅲ-40、図版42-2・3、70-4)

位置・立地 N-20、台地上。

規模 1.29/1.10×0.82/0.64×0.20m

平面形・形態 隅丸長方形

確認・調査 V層上面で、隅丸長方形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土中からⅢ群A-2類土器が破片で出土した。覆土の堆積状況は埋め戻しの可能性がある。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はやや急に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土1層からⅢ群A-2類土器3点、覆土2層からⅢ群A-2類土器16点、礫1点、覆土3層からⅢ群A-2類土器1点、覆土6層からⅢ群A-2類土器5点が出土した。Ⅲ群A-2類土器は同一個体と考えられる。

時期 出土土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：土器 2は覆土1・2・6層が接合している。Ⅲ群A-2類、胴部。Ⅲ群A-3類の可能性もある。(佐藤)

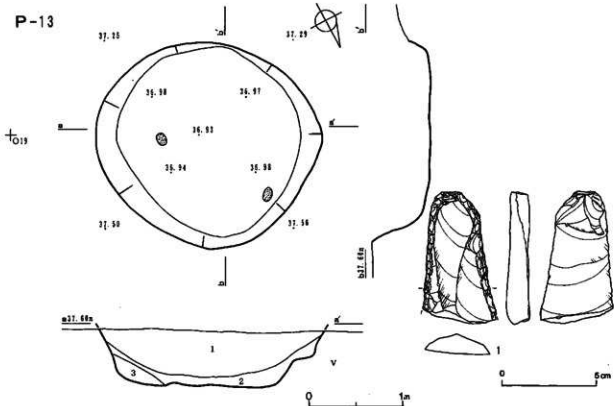
P-15 (図Ⅲ-41、図版42-4・5、43-1、70-5)

位置・立地 O・P-20、台地上。

規模 1.29/1.10×0.82/0.64×0.20m

平面形・形態 楕円形

確認・調査 V層上面で、楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。坑底から、微小な骨片を含む粘性のややある覆土4層を確認し、遺体層と考えた。覆土4層はすべて取り上げ、骨片を精査したが、すべて微小な骨片で、取り上げ後は形状をとどめていなかった。遺体層と考えられる覆土4層の上部からⅢ群B類土器の破片1点、礫3点(内メノウ1点)が出土した。覆土中からも同一個体と考えられるⅢ群B類土器の破片が出土した。覆土の堆積状況は埋め戻しの可能性がある。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。周辺にはⅢ群A-3類土器の埋設土器1、SP-2、6~8があるが、覆土4層出土の遺物の時期から、本遺構には伴わないと考えられる。



P-13

- 1: 黒灰土(7A)YR4/1 種子細かく、しまり堅、ローム塊、木炭含む。
 2: 黒色土(7B)YR6/0 種子やや粗く、しまりしょう。
 3: 黄灰土(7C)YR4/1 種子やや粗く、しまりしょう、ローム塊含む。

P-14

7R14

P-14

- 1: に近い黄褐色土(10YR4/5) しまり堅、粘性強、V>B+目(ブロック)
 2: 黒褐色土(10YR2/0) しまり堅、粘性強、目>B+V
 3: 暗褐色土(10YR2/0) しまり堅、粘性強、目>B+V
 4: 暗褐色土(10YR2/0) しまり堅、粘性強、目>B(ブロック)+V
 5: 黒褐色土(10YR2/0) しまり堅、粘性強、目>B+V
 6: に近い黄褐色土(10YR4/5) しまり堅、粘性強、目>B+V 炭化物約5mm少量含む。

図III-40 P-13・14

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はやや急に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土1層からⅢ群B類土器11点、フレイク1点、礫1点、覆土3層からⅢ群B類土器1点、礫3点（内メノウ1点）が出土した。Ⅲ群B類土器は同一個体と考えられる。

時期 出土土器から、縄文時代中期後半、Ⅲ群B類土器の時期と考えられる。（佐藤）

掲載遺物：土器 1は覆土1・3層が接合している。Ⅲ群B類、胴部。縄文は横走している。（佐藤）

P-16（図Ⅲ-41、図版43-1・2、70-6）

位置・立地 O-20、台地上。

規模 0.61/0.29×0.47/0.26×0.30m

平面形・形態 卵形

確認・調査 V層上面で、卵形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は自然堆積と考えられる。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はやや急に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土1層からⅢ群A-2類土器1点、覆土2層からすり石1点が出土した。

時期 出土土器から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。（佐藤）

掲載遺物：土器 2は覆土1層出土。Ⅲ群A-2類、胴部。縄文は横走しているようにも見え、Ⅲ群B類の可能性もある。（佐藤）

石器 3は覆土2層から出土したすり石4類である。（柳瀬）

P-17（図Ⅲ-42・43、図版43-3・4、70-7、71-1）

位置・立地 O-24、河道部に近い、台地縁辺の緩やかな斜面に立地する。

規模 (0.78)/(0.60)×1.01/0.78×0.75m

平面形 楕円形の可能性がある。

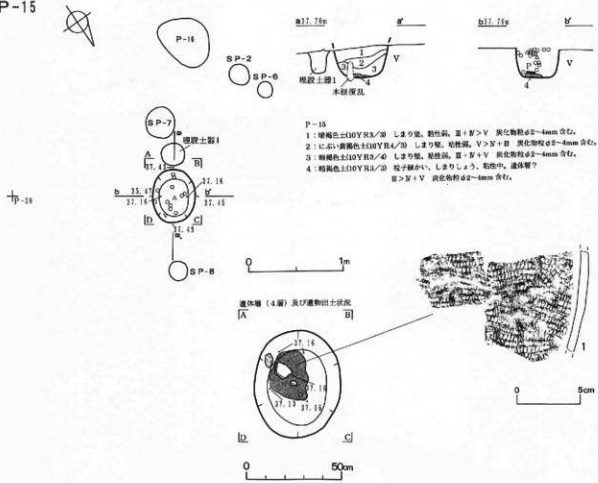
確認・調査 H-4の調査中に確認した。H-4と重複し、これより古い。また、P-23とも重複するが、部分的であり、新旧関係は確認できなかった。覆土は自然堆積と思われる。なお、土層1は、H-4の土層1と同一の掘り上げ土である。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A-2類、たき石など、計100点ほど出土している。土器の一部でH-4との接合がみられるが、これらについては、本来的にはP-17に属するもので、H-4の埋没過程で流れ込んだものと思われる。なお、遺物取り上げ層位については、取り上げ覆土1層はセクション図土層1に、取り上げ覆土2が土層2～4に、取り上げ覆土3層が土層5・6に、取り上げ覆土4層が土層7・8にそれぞれ対応する。

時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。（柳瀬）

掲載遺物：土器 2は坑底と覆土4層、H-4覆土2・4層、1は覆土2・4層、H-4覆土2・4・7層が接合している。3～8は覆土中出土。すべてⅢ群A-2類。1は小型の器形。面を持つ口唇上は縄の縦の刻みが増えらる。突起は1つまたは反対側に対になる2つで、粘土紐を突起上に巻きつけるように貼付けている。貼付け上に沿ってヘラ状工具による2本組の沈線がある。口縁部と胴部に横環する3本組の沈線文で文様帯を横位に区画している。U字に垂下する2本組の縦の沈線文は部分的に書き足している。正面の突起から垂下する沈線文を中心に、縦の沈線文は三等分に区画した後その間を等分し6本の区画を行い、間隔の開いてしまった突起の右側の区画にさらに1本を追加していると考えられる。地文はRL縄文である。2の口唇上は縄の縦の刻みが増えらる。突起は中心がや

P-15

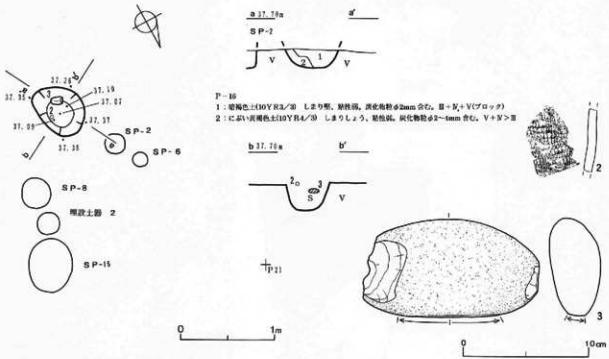


P-15

- 1: 暗褐色土(10YR3/3) しまり肌、粘性强、黒+黒>V 炭化物粒φ2~4mm 含む。
- 2: にぶい黄褐色土(10YR4/3) しまり肌、粘性强、V>黒+黒 炭化物粒φ2~4mm 含む。
- 3: 暗褐色土(10YR3/4) しまり肌、粘性强、黒+黒+V 炭化物粒φ2~4mm 含む。
- 4: 暗褐色土(10YR3/3) 粘子練かい、しまり肌、粘性强、黒+黒+V 炭化物粒φ2~4mm 含む。

黒>黒+V 炭化物粒φ2~4mm 含む。

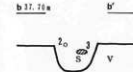
P-16



P-16

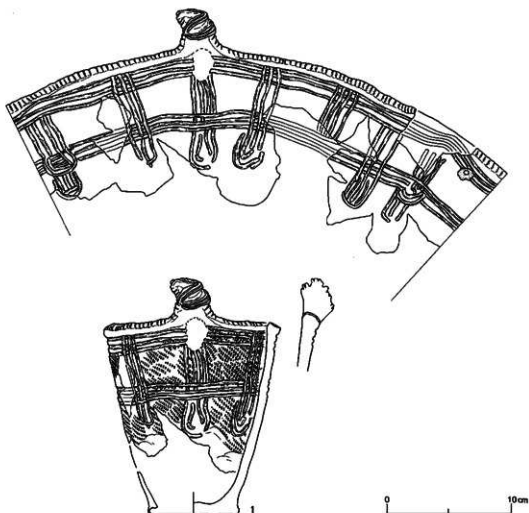
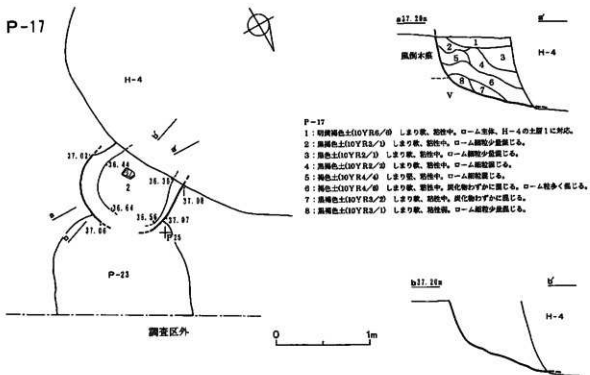
- 1: 暗褐色土(10YR3/3) しまり肌、粘性强、炭化物粒φ2mm 含む、黒+黒+V(ブロック)
- 2: にぶい黄褐色土(10YR4/3) しまり肌、粘性强、炭化物粒φ2~4mm 含む、V+黒+黒

b 37.78m

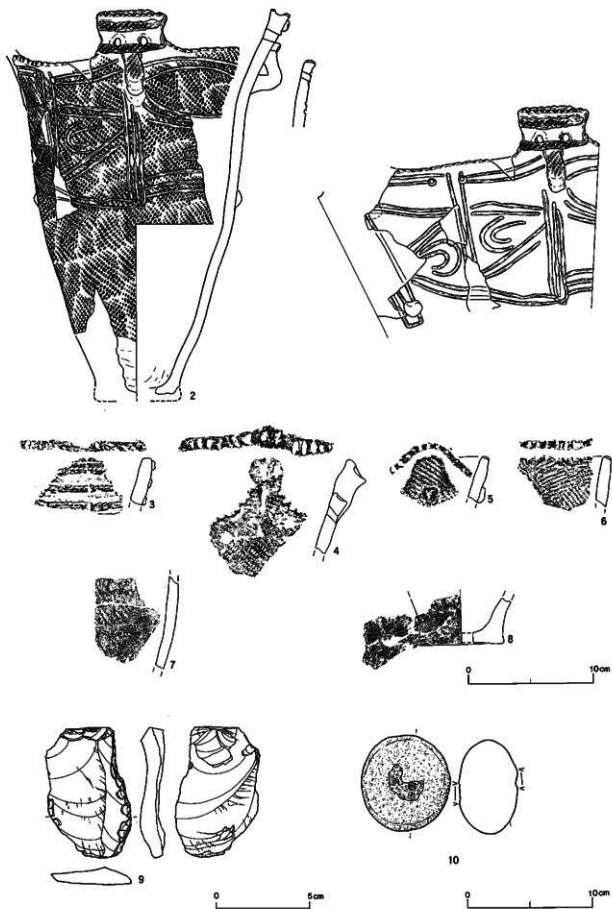


TP 21

図III-41 P-15・16



図Ⅲ-42 P-17(1)



図III-43 P-17 (2)

やくびれる台形状で、上面観は楕円形である。突起上は縦の縄の刻み、2本の貼付け上に沿って縄の押圧が加えられる。貼付けの間には2つの焼成前の貫通孔がある。突起下には把手状の貼付けがあり、貼付け上は縄文の回転施文である。沈線文は2本組で、口縁部と胴部に横環する沈線文で横に区画する。突起から垂下する沈線で縦に区画し、向かって左側の区画はさらに2等分している。左側の突起から垂下する沈線の端部には瘤状の貼付けがある。右側の区画には上向きの弧状、左側は横位沈線によりさらに上下に区画され、斜位、横にした「J」字文が施文される。地文はRL縄文である。3～5は突起部。3の突起口唇上は縄の斜めの刻みが加えられる。貼付けは3本で、貼付け上に沿って縄の押圧、4の突起口唇上は棒状工具による縦の刻みが加えられる。突起上端は円形の面となり、2つの短い刻みがある。5の突起口唇上は縄の縦の刻みが加えられる。突起下には縄の押圧が加えられた瘤状の貼付けがある。6は口縁部。口唇上はへら状工具による縦の刻みが加えられる。7は胴部で、摩滅が著しい。8は底部。(佐藤)

石 器 9・10はいずれも覆土3層から出土したもの。9はスクレイパー1a類。刃部は湾曲している。10はたたき石3類である。(柳瀬)

P-18 (図Ⅲ-44、図版43-1・2、70-6)

位置・立地 G-18、台地上。

規 模 (0.43) / (0.34) × (0.67) / (0.52) × 0.43m

平面形・形態 楕円形

確 認・調 査 Ⅲ層上位で、楕円形の黒色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は自然堆積と考えられる。掘り込み面はⅢb層上面と考えられる。坑底が平坦でなく、調査区内では一部の確認であり、周囲には風倒木もみられることから、遺構でない可能性も残る。

坑 底・壁 面 坑底はすり鉢状にくぼみ、壁はなだらかに立ち上がる。

遺物出土状況 出土していない。周辺の包含層からⅢ群A-2類土器144点、Ⅲ群B類土器1点、Ⅳ群A類土器9点が出土した。

時 期 掘り込み面と周辺の包含層出土遺物から、縄文時代後期初頭、Ⅳ群A類土器の時期と考えられる。(佐藤)

P-19 (図Ⅲ-44、図版43-5、44-1、71-2)

位置・立地 L・M-23、河道部に面した台地上の緩やかな斜面。

規 模 0.77/0.59×0.73/0.55×0.51m

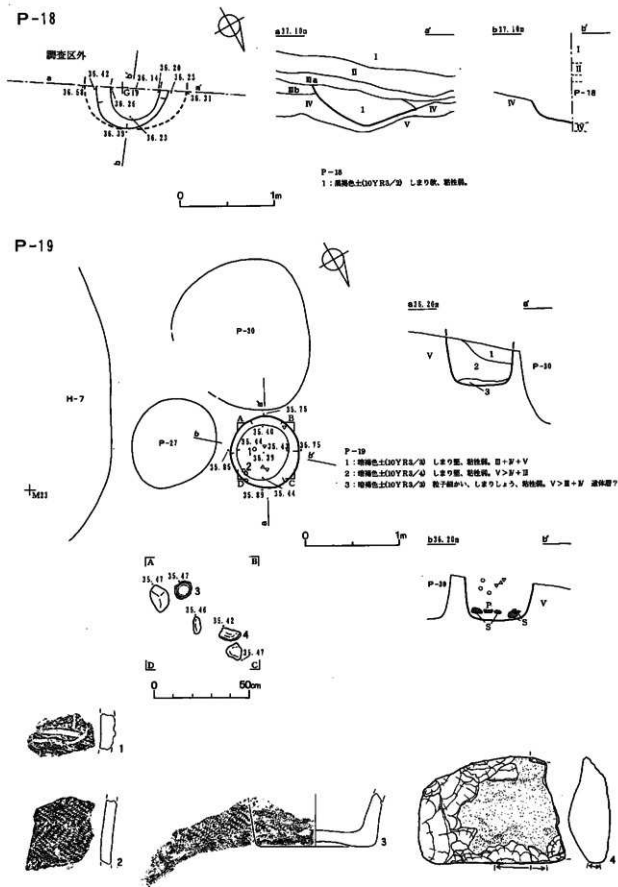
平面形・形態 円形

確 認・調 査 V層上面で、円形の黒色土の落ち込みとして確認した。坑底から、粘性のややある覆土3層を確認し、遺体層と考えた。遺体層と考えられる覆土3層の上面からⅢ群A-2類土器の底部1点、半円状扁平打製石器2点、台石1点、礫1点が出土した。覆土の堆積状況は埋め戻しと考えられる。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑 底・壁 面 坑底はほぼ平坦で、壁はほぼ垂直に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土1層から礫剥片1点、覆土2層からⅢ群A-2類土器13点、フレイク1点、礫2点、覆土3層上面からⅢ群A-2類土器の底部1点、半円状扁平打製石器2点、台石1点、礫1点が出土した。

時 期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)



図III-44 P-18・19

掲載遺物：土器 1～3は覆土中出土、Ⅲ群A-2類。1・2は胴部。1は沈線があるが詳細は不明。2の地文は羽状縄文で、結束1種。3は大型の底部。 (佐藤)

石 器 4は覆土3層から出土した、すり石5類：半円状扁平打製石器。 (柳瀬)

P-20 (図Ⅲ-45、図版44-2・3、71-3)

位置・立地 O-31、河道部に面する、台地縁辺の緩やかな斜面に立地する。

規 模 0.66/0.43×(0.36)/(0.25)×0.95m

平面形 円形？

確認・調査 調査区域外にかかっているため、形態等は不明である。N・O-31において、IV層上面付近で黒色土の落ち込みと遺物のまとまりを検出したため、堅穴住居跡を想定して調査を行い、その結果、自然地形の落ち込みであると判断した。その後ベルトを除去したところ、その下位で、調査区域外にかかる暗褐色の落ち込みとしてP-20を確認した。そのため、平面形で検出できたのは、セクション図下半の堅穴状の部分のみである。覆土は自然堆積と思われる。性格は不明である。

遺物出土状況 坑底からⅢ群A-2類が1点と礫が1点、覆土からⅢ群A-2類などが出土している。なお、遺物の取り上げ層位については、取り上げ覆土1層がセクション図土層4～8に、覆土2層が土層8に対応する。

時 期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。 (柳瀬)

掲載遺物：土器 1・2は覆土1層出土、Ⅲ群A-2類。1・2は胴部。2は原体の下端に結節がある。 (佐藤)

石 器 3・4はいずれも覆土2層から出土したもの。3はスクレイパー1a類。4はたたき石3類である。 (柳瀬)

P-21 (図Ⅲ-45、図版44-4・5、71-4)

位置・立地 N・O-30、河道部に面する、台地縁辺の緩やかな斜面に立地する。

規 模 0.82/0.68×0.78/0.53×0.43m

平面形 楕円形。

確認・調査 H-9の床面精査中に検出した。H-9より古く、H-9に上半を壊されており、本来はかなり深い土坑であったと思われる。覆土は主に自然堆積と思われるが、土層1はH-9の床面直上の土層に対応し、また、土層2はH-9の床面のV層と非常に類似している。このことから、H-9の構築時に、床面に現れたP-21を意図的に覆った可能性がある。掘り込み面はⅢ群中と思われる。性格は不明である。

遺物出土状況 坑底および覆土からⅢ群A-2類などが出土している。

時 期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。 (柳瀬)

掲載遺物：土器 5は坑底、6は覆土中出土、Ⅲ群A-2類。5は胴部。6は小型の底部。 (佐藤)

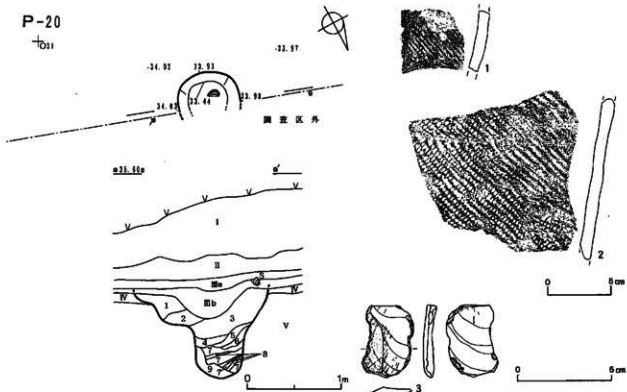
P-22 (図Ⅲ-46、図版44-6、45-1、72-1)

位置・立地 N-27、河道部に面する、台地縁辺の斜面に立地する。

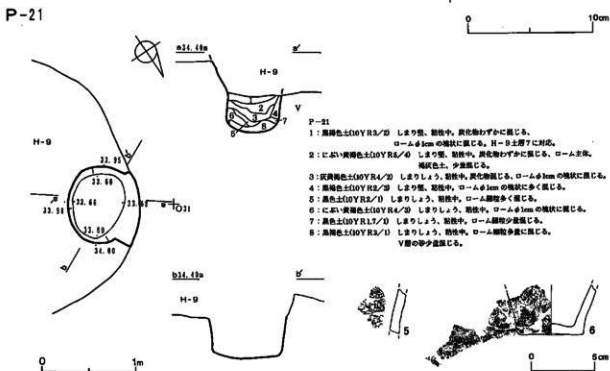
規 模 1.45/1.17×1.30/1.18×0.79m

平面形 円形。

確認・調査 大形の土坑である。周辺には包含層は分布しておらず、I層除去後のV層で確認し



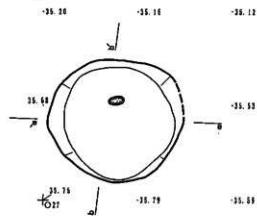
- P-20
- 1: におい黄褐色土(OGYR4/2) しまり肌、筋状中、炭化物、ローム層散在する。
 - 2: 灰黄褐色土(OGYR4/2) しまり肌、筋状中、炭化物、ローム層散在する。全体に筋状。
 - 3: 黄褐色土(OGYR3/2) しまり肌、筋状中、炭化物多く散在する。ローム層散在量に異なる。
 - 4: 黄褐色土(OGYR4/2) しまり肌、筋状中、炭化物散在する。
 - 5: 灰黄褐色土(OGYR4/2) しまり肌、筋状中、ローム主体。
 - 6: 灰黄褐色土(OGYR4/2) しまり肌、筋状中。
 - 7: におい黄褐色土(OGYR3/2) しまり肌、筋状中、炭化物わずかに散在する。
ローム+炭化物基土。
 - 8: 黄褐色土(OGYR3/2) しまり肌、筋状中、炭化物わずかに散在する。ローム散在する。
 - 9: 褐色土(OGYR1/D) しまり肌、筋状中、炭化物わずかに散在する。ローム層散在量に異なる。



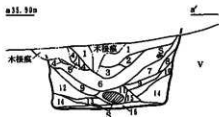
- P-21
- 1: 黄褐色土(OGYR3/2) しまり肌、筋状中、炭化物わずかに散在する。
ロームφ3cmの塊状に散在する。H-9土層7に対応。
 - 2: におい黄褐色土(OGYR4/2) しまり肌、筋状中、炭化物わずかに散在する。ローム主体。
褐色土。少量散在する。
 - 3: 灰黄褐色土(OGYR4/2) しまり肌、筋状中、炭化物散在する。ロームφ3cmの塊状に散在する。
 - 4: 黄褐色土(OGYR3/2) しまり肌、筋状中、ロームφ3cmの塊状に多く散在する。
 - 5: 褐色土(OGYR1/D) しまり肌、筋状中、ローム層散在量に異なる。
 - 6: におい黄褐色土(OGYR4/2) しまり肌、筋状中、ロームφ3cmの塊状に散在する。
 - 7: 褐色土(OGYR1/D) しまり肌、筋状中、ローム層散在量に異なる。
 - 8: 黄褐色土(OGYR3/2) しまり肌、筋状中、ローム層散在量に異なる。
V層の砂少量散在する。

図四-45 P-20・21

P-22



35.19a



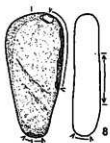
P-22

- 1: 黒褐色土(OY R2)/D しまり肌、粘性中、炭化物、ローム粒少量混じる。
- 2: 黒褐色土(OY R2)/D しまりょう、粘性中、炭化物少量混じる。ローム粒少量に混じる。
- 3: 黒褐色土(OY R2)/D しまり肌、粘性強。
- 4: 黒褐色土(OY R4)/D しまり肌、粘性強。ローム粒少量に混じる。
- 5: 黒褐色土(OY R2)/D しまり肌、粘性中、炭化物、ローム粒少量に混じる。
- 6: 黒褐色土(OY R2)/D しまり肌、粘性中、炭化物少量混じる。ローム粒少量に混じる。
- 7: 黒褐色土(OY R4)/D しまりょう、粘性中、炭化物少量混じる。褐色土粒とローム粒の混合土。
- 8: 黒褐色土(OY R4)/D しまりょう、粘性中、ローム主体。
- 9: 黒褐色土(OY R2)/D しまりょう、粘性中、炭化物わずかに混じる。ローム粒少量に混じる。
- 10: にぶい黒褐色土(OY R4)/D しまりょう、粘性中、ローム主体。
- 11: 黒褐色土(OY R3)/D しまり肌、粘性中、炭化物、ローム混入。
- 12: 黄褐色土(OY R6)/D しまりょう、粘性中、ローム主体。
- 13: 黄褐色土(OY R6)/D しまり肌、粘性中、炭化物少量混じる。ローム粒少量に混じる。
- 14: 土と河砂
- 15: 黒褐色土(OY R3)/D しまりょう、粘性中。
- 16: 黒褐色土(OY R2)/D しまりょう、粘性中、炭化物多く混じる。

35.19a



35.19a



図Ⅲ-46 P-22

た。坑底は平坦で、壁はわずかにオーバーハングする部分が見られる。覆土は自然堆積で、崩落と思われるロームのまとまりが坑底近くに見られることから、壁は本来オーバーハングし、フラスコ状ピットであった可能性が高い。掘り込み面はⅢ層中と思われる。形態と規模から、貯蔵穴の可能性はある。遺物出土状況 坑底から、Ⅲ群A-2類が10点、礫が1点出土している。覆土からⅢ群A-2類、Ⅲ群A-3類、すり石など、計190点ほど出土している。なお、遺物の取り上げ層位は、取り上げ覆土1層がセクション図土層1~9・11に、覆土2層が土層10・12~14に、覆土3層が土層16に対応する。

時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。(柳瀬)
 掲載遺物：土器 1~7はすべて覆土2層出土。1~5はⅢ群A-2類。1の口唇上は縄の縦の刻みが加えられる。地文は羽状縄文で、結束2種。2~4は胴部で、沈線文が施文される。3は縦の沈線文の下端部に短い横位の貼付けを加えている。5は底部。6・7はⅢ群A-3類、波頂部。6の肥厚する口唇上は縄の斜めの刻み、波頂部には縄の縦の押圧が3本加えられる。口唇下は2本の縄線文がある。波頂部から3本組の沈線が垂下する。7は波頂部のみが肥厚し、口唇はつまみあげて作り出している。突起には縄の縦の押圧が1本ある。(佐藤)
 石器 8は覆土3層から出土した砥石である。腹面にすり痕がみられ、側縁と端部にはたつき痕がみられる。(柳瀬)

P-23 (図Ⅲ-47、図版45-2・3、72-2)

位置・立地 O・P-24、河道部に近い、台地縁辺の斜面に立地する。

規模 $-(1.09) \times -/1.43 \times 0.74\text{m}$

平面形 円形?

確認・調査 フラスコ状ピットである。P-17と重複するが、ごく一部分であり、新旧関係は不明である。周辺に風倒木痕が多く、プランが明瞭にとらえられず、また、P-23の東側にロームの高まりが見られたことから、当初風倒木痕と誤認してしまったため、上場・中場の明確な形状はとらえられなかった。調査区境界壁面の断面から、フラスコ状ピットと確認した。覆土はおもに埋め戻しと思われる。掘り込み面はⅢ層中位である。形態と規模から、貯蔵穴の可能性はある。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A-2類、すり石、たたき石、石皿・台石など、80点ほど出土している。

時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。(柳瀬)
 掲載遺物：土器 1・2は覆土出土、Ⅲ群A-2類。1は突起部で、1の口唇上は縄の縦の刻みが加えられる。2は大型の胴部。(佐藤)
 石器 3は覆土から出土したすり石6類：北海道式石冠である。上端部ににぎり部を敲打で整形している。使用面には部分的にたたき痕も見られる。(柳瀬)

P-24 (図Ⅲ-47、図版45-4・5、72-3)

位置・立地 O-23、河道部に近い、台地縁辺の斜面に立地する。

規模 $(1.30)/0.92 \times 1.18/0.77 \times 0.48\text{m}$

平面形 楕円形と思われる。

確認・調査 H-3の調査終了後、周囲の包含層調査中、V層で確認した。H-3とわずかに重複し、これより古い。壁はわずかにオーバーハングする部分がある。覆土は自然堆積と思われる。掘

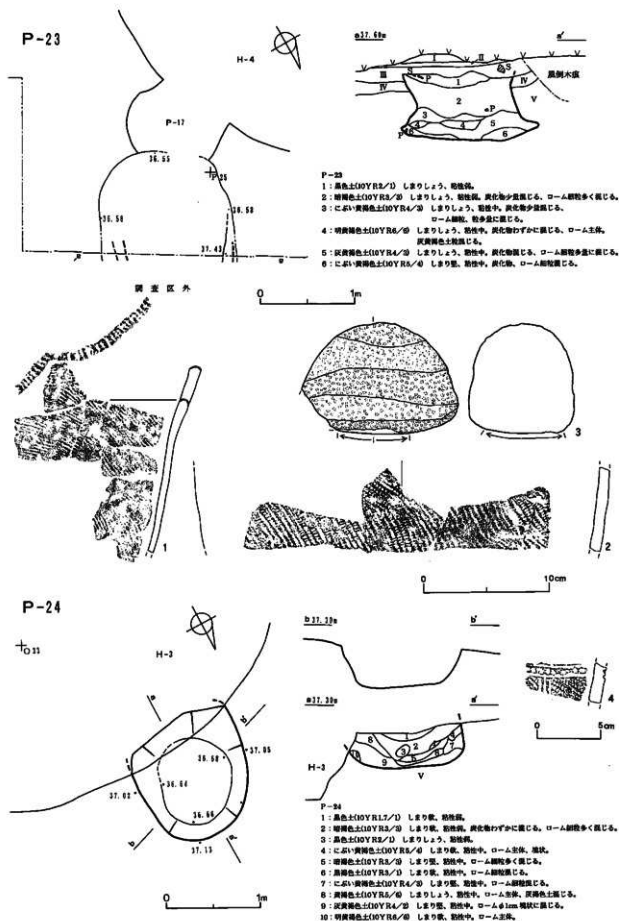


図 III-47 P-23・24

り込み面はⅢ層中と思われる。性格は不明である。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A-2類、すり石などが出土している。

時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。(柳瀬)

掲載遺物：土器 4は覆土出土、Ⅲ群A-2類の胴部。沈線は2本組で、横位の沈線と縦の沈線文があり、横位の沈線間には棒状工具による円形刺突が加えられる。(佐藤)

P-25 (図Ⅲ-48、図版46-1、72-4)

位置・立地 K-20、台地上のH-8の床面。

規模 0.91/ (0.58) × 0.89/0.62 × 0.55m

平面形・形態 円形

確認・調査 H-8床面で、円形の暗褐色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は埋め戻しと考えられる。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。H-8HP11との重複関係からP-25が新しい。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はやや急に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土1層からスクレイパー1点、すり石1点、礫1点、覆土2層からⅢ群A-2類土器2点、礫1点が出土した。

時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：土器 1は覆土2層出土、Ⅲ群A-2類の胴部。(佐藤)

石器 2・3はともに覆土1層から出土したもの。2はスクレイパー1aである。刃部に磨耗が見られる。3はすり石。両端に打ち欠き加えられているが、使用痕はみられないため、4類の未成品と思われる。(柳瀬)

P-26 (図Ⅲ-48、図版46-2・3、72-5)

位置・立地 L-22・23、台地上のH-7の床面。

規模 1.36/1.02 × 1.32/0.96 × 0.57m

平面形・形態 円形

確認・調査 H-7床面で、円形の褐色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は埋め戻しの可能性もある。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。H-7との重複関係からP-26が古い。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はなだらかに立ち上がる。

遺物出土状況 覆土2層からⅡ群B類土器3点、Rフレイク1点、礫3点が出土した。

時期 出土遺物から、縄文時代前期後半、Ⅱ群B類土器の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：土器 4・5は覆土2層出土、Ⅱ群B類。4は肩部、明瞭な段があり、櫛歯状工具による横位の条痕がある。5は胴部で、櫛歯状工具による縦位の条痕がある。(佐藤)

P-27 (図Ⅲ-49、図版46-4・5)

位置・立地 L-23、河道部に面した台地上縁辺部の緩やかな斜面。

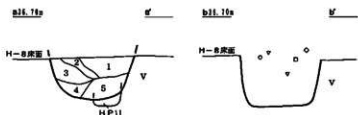
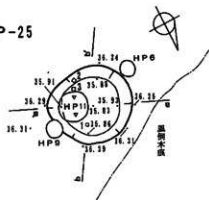
規模 1.01/0.70 × 0.88/0.68 × 0.63m

平面形・形態 円形

確認・調査 V層上面で、円形の暗褐色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は埋め戻しの可能性もある。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はほぼ垂直に立ち上がる。

P-25



P-25

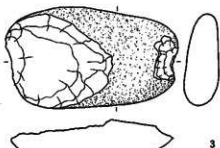
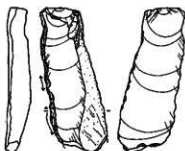
1: 黄褐色土(00YR3/0) しまり敷、粘性弱、 $H > W + V$ (ブロック状)

2: 黒褐色土(00YR3/0) しまり敷、粘性弱、 $H > W + V$

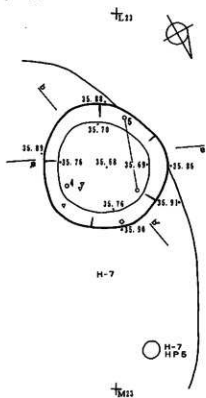
3: におい・黄褐色土(00YR3/0) しまり敷、粘性弱、 $H = W + V$

4: 黄褐色土(00YR3/0) しまり敷、粘性弱、 $H = W + V$

5: 黄褐色土(00YR3/0) しまり敷、粘性弱、 $V > W + V$



P-26



L11



P-26

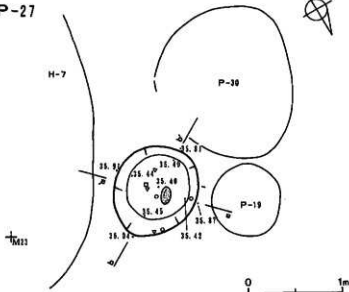
1: 褐色土(00YR4/0) しまり敷、粘性弱、 $V > W$

2: におい・黄褐色土(00YR4/0) しまり敷、粘性弱、 $V = W$

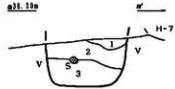


図III-48 P-25・26

P-27



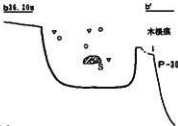
g15. 11a



P-27

- 1: 暗褐色土(00YR5/3) しまり軟、粘性弱、M+N+V
 2: にがい黄褐色土(00YR4/3) しまり軟、粘性弱、V>M>N
 3: 暗褐色土(00YR5/4) しまり軟、粘性弱、V>M+V

g16. 12a



P-28

g17. 11

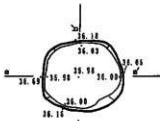


g15. 12a



P-28

- 1: 黄褐色土(00YR7/3) しまりしろう、硬質中、灰化物わずかに散じる、ローム主体、
 フロツク形、灰黄褐色土少量、縞状に散じる。
 2: 黒色土(00YR1.5/0) しまりしろう、粘性強。
 3: にがい黄褐色土(00YR4/3) しまりしろう、粘性中、
 黒色土、灰黄褐色土塊状に多く散じる。

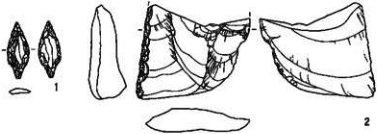


0 1m

g15. 13a



0 1m



0 5cm

図III-49 P-27・28

遺物出土状況 覆土1層からⅢ群A-3類土器2点、礫2点、覆土2層からⅢ群A-3類土器1点、半円状扁平打製石器1点、覆土3層からⅢ群A-3類土器4点、石皿1点、礫1点が出土した。

時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-3類土器の時期と考えられる。(佐藤)

P-28 (図Ⅲ-49、図版46-6、47-1)

位置・立地 N-23、河道部に近い、台地縁辺の斜面に立地する。

規模 0.85/0.80×0.74/0.68×0.21m

平面形 隅丸長方形。

確認・調査 小形の土坑である。H-3の床面で検出した。H-3の床面とともに風倒木に攪乱されており不明瞭であった。土層1はローム主体層で、P-21と同様、H-3の構築時にふさがれた可能性がある。掘り込み面はⅢ層中と思われる。性格は不明である。

遺物出土状況 覆土から、石鏝、スクレイパーなどが出土している。

時期 検出状況から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-3類の時期以前である。(柳瀬)

掲載遺物：石器 1・2はともに覆土2層から出土したもの。1は石鏝2a類。玄武岩製である。2はスクレイパー。1a類で、上半は欠損している。(柳瀬)

P-29 (図Ⅲ-50、図版47-2・3)

位置・立地 L-22、台地上縁辺部のH-7床面。

規模 1.01/0.70×0.88/0.68×0.63m

平面形・形態 円形

確認・調査 H-7床面で、円形の暗褐色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は埋め戻しの可能性もある。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。H-7HF1との重複関係からP-29が古い。

坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はやや急に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土1層から礫1点が出土した。

時期 H-7との重複関係から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられるH-7の構築以前の時期と考えられる。(佐藤)

P-30 (図Ⅲ-50、図版47-4・5、73-1)

位置・立地 L-23、河道部に面した台地上縁辺部の緩やかな斜面。

規模 1.63/1.20×(1.38)/1.10×0.78m

平面形・形態 楕円形

確認・調査 V層上面で、楕円形の暗褐色土の落ち込みとして確認した。覆土の堆積状況は埋め戻しの可能性がある。掘り込み面はⅢ層中と考えられる。

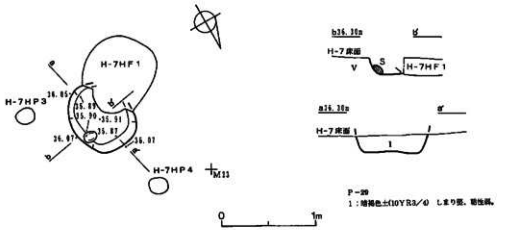
坑底・壁面 坑底はほぼ平坦で、壁はほぼ垂直に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土中からⅢ群A-2類土器20点、スクレイパー1点、フレイク1点、たつき石1点、礫片2点、礫4点が出土した。

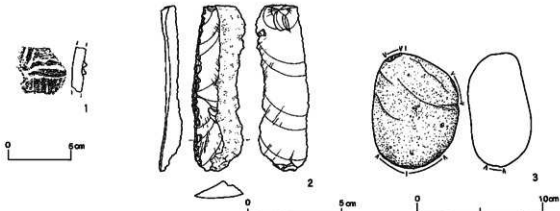
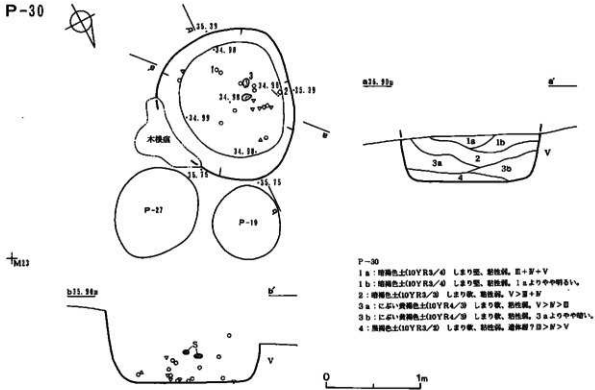
時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：石器 1は覆土出土、Ⅲ群A-2類の胴部。2本の細い貼付けと3本組の沈線がある。貼付け上に沿って、縄の押圧が加えられる。(佐藤)

P-29



P-30



図III-50 P-29・30

石 器 2・3はともに覆土から出土したもの。2はスクレイパー1a類。背面の刃部付近と、腹面右側縁に光沢がみられる。3はたたき石1類。端部3ヵ所に使用痕がみられる。(柳瀬)

3 焼土

F-1 (図Ⅲ-40、図版41-3、42-1、70-3)

位置・立地 N・O-19

規模 (1.86)／－×(1.63)／－×0.31

平面形 不整形

確認・調査 平成11年度のトレンチ調査で確認し、調査した。I層除去後のIV層上面で検出した。包含層であるⅢ層は耕作による削平を受けているため残っていなかった。平面は不整形で中央部と周囲が風倒木によってかなり攪乱を受けている。形成面はⅢ層中と思われる。平成12年度の本調査で重複ないし、隣接してH-10が検出され、周囲の攪乱中にH-10に伴うピットがある可能性が高い事がわかった。ピットは東西方向にほぼ2列に配置されており、F-1は推定されるH-10の長軸方向の西側に位置する。このためこの焼土はH-10に伴うものと考えられる。

遺物出土状況 覆土中と周辺からⅢ群A-2類が40点、剥片3点、すり石1点、礫が26点出土した。
時期 出土した遺物とH-10との関連から縄文時代中期前半Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。(笠原)

掲載遺物：土器 1～3は層位不明、Ⅲ群A-2類。1は突起部。口唇上には縄の縦の刻みに加えられ、突起上端はくぼむ。突起には円形の貼付けがあり、中央がくぼむ。2・3は胴部。2には沈線があり、縄文は細かい。(佐藤)

F-2 (図Ⅲ-51、図版47-6)

位置・立地 M-19

規模 0.78／－×0.59／－×0.13

平面形 不整形

確認・調査 平成11年度のトレンチ調査で確認し、調査した。I層除去後のIV層上面で検出した。包含層であるⅢ層は耕作による削平を受けているため残っていない。平面は不整形で、北側に隣接してF-1があることから、この焼土もH-10に伴うものと考えられる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時期 H-10との関連から縄文時代中期中葉Ⅲ群A-2類の時期と考えられる。(笠原)

F-3 (図Ⅲ-51、図版48-2)

位置・立地 I-13、台地上。

規模 0.28×0.27×0.06m

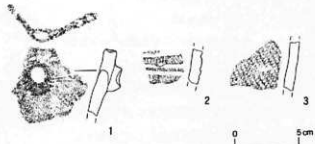
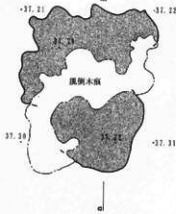
平面形・形態 円形

確認・調査 Ⅲ層風倒木中で確認した。

遺物出土状況 出土していない。周辺の包含層からIV群A類土器31点が出土した。

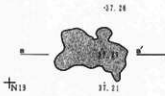
時期 周辺の包含層出土遺物から、縄文時代後期初頭、IV群A類土器の時期と考えられる。(佐藤)

F-1



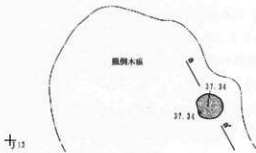
F-1
1: 赤色粘土(7.5R4/0) 粒子やや粗く、粘性弱。(H-10に伴う粘土?)

F-2



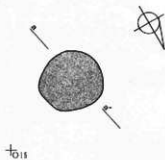
F-2
1: 赤色粘土(7.5R4/0) 粒子やや粗く、粘性弱。(H-10に伴う粘土?)

F-3



F-3
1: 暗赤褐色粘土(5YR3/0) しまり堅、粘性弱、塊成部、黄土粒0.2~4mm含む。

F-4



F-4
1: 褐色粘土(黄土粒を少量含む) 硬質
2: 暗褐色粘土(5YR3/0)

図III-51 F-1・2・3・4

F-4 (図Ⅲ-51、図版48-3)

位置・立地 M-19

規模 0.67/—×0.63/—×0.08

平面形 円形

確認・調査 平成11年度のトレンチ調査で確認し、調査した。I層除去後のIV層上面で検出した。平面はほぼ円形で、断面形はレンズ状を呈する。形成面はⅢ層中と思われる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時期 周辺の包含層の遺物からⅢ群A-2類~Ⅳ群A類の時期が考えられる。(笠原)

F-5 (図Ⅲ-52、図版48-4・5)

位置・立地 L-15

規模 0.75/—×0.65/—×0.13

平面形 不整形

確認・調査 台地部のⅢ層包含層調査中に検出した。平面は不整形で、断面形はほぼレンズ状を呈する。底面にはやや凸凹がある。南側に隣接してF-7がある。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時期 周辺包含層の遺物からⅢ群A-2類~Ⅳ群A類の時期が考えられる。(笠原)

F-6 (図Ⅲ-52、図版48-6、49-1、73-3)

位置・立地 N-14、台地上に位置する。P-2、SP-1に隣接する。

規模 1.85×0.43×0.28m

平面形 不整形と思われる。

確認・調査 平成11年度のトレンチ調査の際に、N-13のⅢ層下位で落ち込みを確認し、H-2と仮称した。平成12年度に調査を再開し、掘り下げを行ったところ、Ⅲ層中でF-6を確認した。H-2については、住居ではないものと判断したため、自然地形のくぼみに形成された焼土である。

遺物出土状況 Ⅲ群A-2類、剥片などが出土している。

時期 出土遺物から、Ⅲ群A-2類と考えられる。(柳瀬)

掲載遺物：土器 1は包含層出土、Ⅲ群A-2類の口縁部。斜めの貼付け上には縄の縦の刻み。

(佐藤)

F-7 (図Ⅲ-52、図版48-4・5)

位置・立地 L-14

規模 0.43/—×0.63/—×0.08

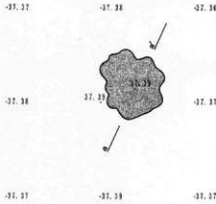
平面形 不整形

確認・調査 台地部のⅢ層包含層調査中に検出した。平面は不整形で、断面形はほぼレンズ状を呈する。北側には隣接してF-7がある。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時期 周辺包含層の遺物からⅢ群A-2類~Ⅳ群A類の時期が考えられる。(笠原)

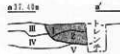
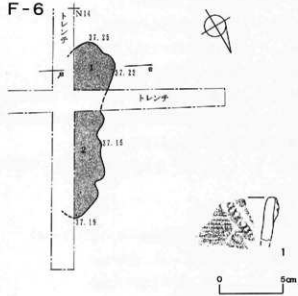
F-5 土_{L15}



F-5
1: 赤色黄土(ARA/φ) 砂子混り、しまり型。



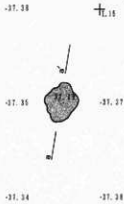
F-6



F-6
1: 黒色土(黒層)+赤赤褐色土位(AYR5/φ)
2: 暗赤褐色土位(AYR3/φ)



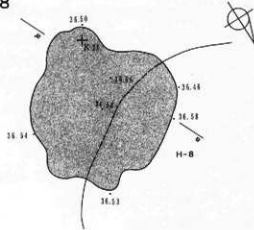
F-7



F-7
1: 赤色黄土(ARA/φ) 砂子混り、しまり型。



F-8



F-8
1: 暗赤褐色土(AYR5/φ) しまり型、粘性弱、炭化物粒φ2-4mm含む、炭土粒φ2-4mm含む。
2: 暗赤褐色土(AYR3/φ) しまり型、粘性弱、炭化物、炭土粒φ2-4mm含む。



図III-52 F-5・6・7・8

F-8 (図Ⅲ-52、図版49-3)

位置・立地 K-20、台地上。

規模 1.77×1.58×0.15m

平面形・形態 不整形

確認・調査 出土していない。H-8 上面で確認した。H-8 との重複関係から F-8 が新しい。H-8 の焼けた貼床(覆土4層)の一部の可能性もある。

遺物出土状況 出土していない。

時期 H-8 との重複関係から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期以降と考えられる。(佐藤)

F-9 (図Ⅲ-53、図版49-4・5、73-4)

位置・立地 I-9、台地上。

規模 1.77×1.58×0.15m

平面形・形態 不整形

確認・調査 Ⅲ層風倒木中で確認した。

遺物出土状況 出土していない。周辺の包含層からⅣ群A類土器4点、両面加工の石器2点、剥片2点、石斧2点、石皿2点、すり石3点、加工痕のある礫1点、礫2点が出土した。

時期 周辺の包含層の遺物から、縄文時代後期初頭、Ⅳ群A類土器の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：土器 1は包含層出土、Ⅳ群A類の胴部。細かい。(佐藤)

石器 2～7はいずれも周辺包含層から出土したもの。2・3は両面加工石器。2は三日月形で、両面の中央部の稜付近に光沢がみられる。3は被熱によるはじけがみられる。4・5はともに片岩製の石斧2類。4は基部付近に一部原石面が残るが、ほぼ全面が粗割・敲打・磨りで整形される。5は全面が粗割・磨りで整形される。刃部は腹面からの磨り出しが顕著で、縦方向の細かい擦痕がみられ、わずかに磨耗している。6はすり石4類。使用面に剥離が加えられるもの。7は石皿。2点が接合している。使用面は大半が欠損する。(柳瀬)

F-10 (図Ⅲ-54、図版49-6、74-1)

位置・立地 I-9、台地上で、F-11と近接する。

規模 1.54×1.20×0.10m

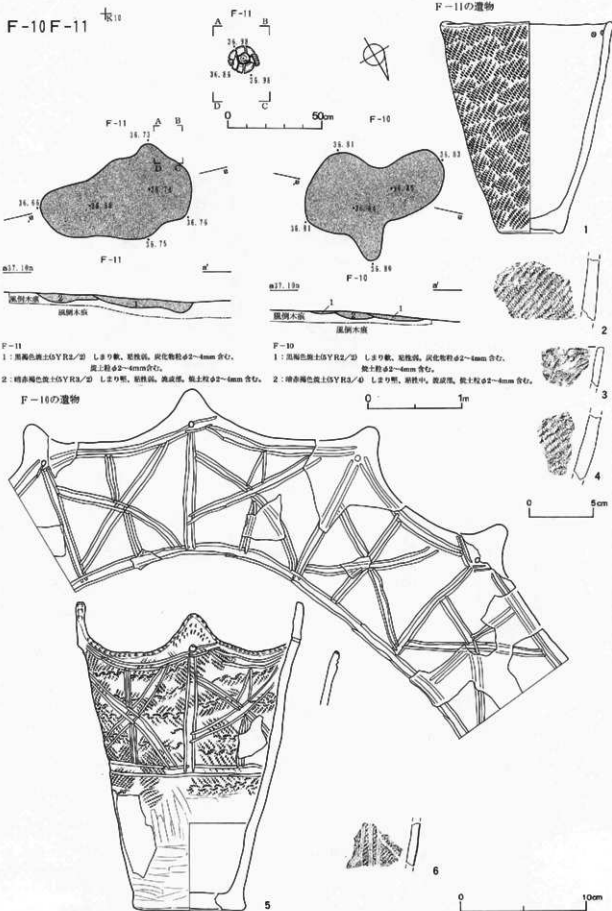
平面形・形態 不整形

確認・調査 Ⅲ層風倒木中で確認した。

遺物出土状況 出土していない。周辺の包含層およびK-10からⅢ群A-2類土器1個体、たたき石1点、剥片1点、礫1点が出土した。

時期 周辺の包含層の遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：土器 1・6は包含層出土、1はⅣ群A類。口唇上は磨かれ、やや角張る。底部は上げ底気味である。6はⅢ群A-2類の胴部で、3本組の沈線がある。(佐藤)



図Ⅲ-54 F-10・11

F-11 (図Ⅲ-54、図版49-7・8、74-2)

位置・立地 K-9・10、台地上でF-10と近接する。

規 模 1.61×0.97×0.23m

平面形・形態 不整形

確認・調査 Ⅲ層風倒木中で確認した。

遺物出土状況 出土していない。周辺の包含層およびK-10からⅢ群A-2類土器5点、Ⅳ群A類土器1個体と別個体4点、剥片1点、礫1点が出土した。

時 期 周辺の包含層の遺物から、縄文時代後期初頭、Ⅳ群A類土器の時期と考えられる。

(佐藤)

掲載遺物：土器 3は覆土1層、2・4～6は包含層出土。2・5はⅢ群A-2類。2は胴部。5の口唇に沿って、半截竹管状工具による2対の刺突が加えられる。部分的に縦の刻み。突起外面には2列の刺突列。突起下には焼成前の穿孔。沈線は2本組で、沈線文は口唇下と胴部に横の区画、突起から垂下するものにより縦に区画する。そのあとX字状に施文し、さらに縦の沈線を加え、*形の文様としている。地文は羽状縄文、結束2種。3・4はⅣ群A類。3は口縁部で、口唇上は磨かれ角張る。4は胴部。

(佐藤)

F-12 (図Ⅲ-55、図版50-1、74-3)

位置・立地 I・J-11、台地上。

規 模 1.30×1.08×0.08m

平面形・形態 不整形

確認・調査 Ⅲ層中位で確認した。

遺物出土状況 出土していない。周辺の包含層およびK-10からⅢ群A-2類土器23点、すり石1点、石皿1点、剥片2点、礫4点が出土した。

時 期 周辺の包含層の遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。

(佐藤)

掲載遺物：土器 1・2は包含層出土、Ⅲ群A-2類。1は胴部。2は口縁部で、口唇上は指頭による横の庄痕が加えられる。口縁部下には棒状工具による円形の刺突列が2列ある。

(佐藤)

石 器 3は包含層から出土したすり石2類。側縁にはたたき痕もみられる。

(柳瀬)

F-13 (図Ⅲ-55、図版50-3)

位置・立地 K-14

規 模 0.91/-×0.63/-×0.23

平 面 形 不整形

確認・調査 台地部のⅣ層の上面で確認した。平面は不整形で、断面形はほぼレンズ状を呈する。覆土中には炭化物を含む。形成面はⅢ層中と思われる。

遺物出土状況 Ⅲ群A-2類が2点出土した。

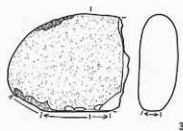
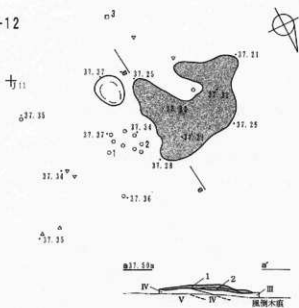
時 期 出土した遺物からⅢ群A-2類の時期が考えられる。

(笠原)

F-14 (図Ⅲ-55、図版50-4)

位置・立地 P-24

F-12

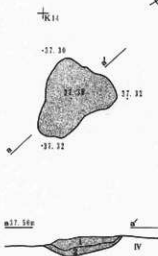


0 10cm

- F-12
 1: 暗褐色粘土(10YR3/2) しまり少、炭化物数 ϕ 2-4mm 含む、
 黄土粒 ϕ 2-4mm 含む。
 2: 暗赤褐色黄土(5YR3/2) しまり多、炭化物、炭灰層、黄土粒 ϕ 2-4mm 含む。

0 1m

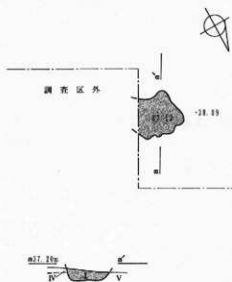
F-13



- F-13
 1: 暗赤褐色粘土(10YR3/2) 粒多、しまり多、炭化物含む。
 2: 黒褐色土(5YR2/1) 粒少、しまり多、炭化物含む。

0 1m

F-14



- F-14
 1: 暗赤褐色粘土(5YR3/2) 粒中や中粒、しまり多。

0 1m

図III-55 F-12・13・14

規 模 0.54/—×(0.50)/—×0.13

平 面 形 不整形

確 認・調 査 台地部の北西隅のIV層上面で確認した。東側の一部が調査区外にかかる。平面は不整形で、底面は平坦である。形成面はIII層中と思われる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時 期 周辺包含層の遺物からIII群A-2類~IV群A類の時期が考えられる。(笠原)

4 フレイク・チップ集中

FC-1 (図III-56、図版50-5、75-1)

位 置・立 地 L-9、台地上。

規 模 1.44×0.77×0.12m

平面形・形態 不整形

確 認・調 査 III層上位で確認した。

遺物出土状況 覆土1層から剥片25点(黒曜石)、周辺の包含層からIII群A-2類土器6点、石皿1点が出土した。

時 期 周辺の包含層出土遺物から、縄文時代中期中葉、III群A-2類土器の時期と考えられる。(佐藤)

掲載遺物：石器 1は石皿。使用面の大部分には被熱によるはじけが見られる。(柳瀬)

FC-2 (図III-55、図版50-6、75-2)

位 置・立 地 P-24

規 模 0.54/—×(0.50)/—×0.13

平 面 形 不整形

確 認・調 査 台地部のIV層上面で確認した黒曜石のフレイク・チップ集中である。平面の形は不整形で層厚は約15cmである。776点のフレイク・チップと共にIII群A-2類の土器片等が出土している。

遺物出土状況 覆土中からIII群A-2類が67点、IV群A類が1点、スクレイパー1点、たつき石1点、礫が24点出土した。

時 期 出土した遺物からIII群A-2類の時期が考えられる。(笠原)

掲載遺物：土器 2・3は覆土出土。2はIII群A-2類の胴部。3はIV群A類。やや内湾する口縁部。口唇上は磨かれ角張る。縄線文により文様は構成され、口唇下に間隔を開けて2列に巡り、その間に斜位に施文する。(佐藤)

石 器 4・5はいずれも覆土から出土した。4はスクレイパー1a類。腹面左側縁に光沢が見られる。5はたつき石1類。頁岩の四角柱状の礫を素材としている。なお、未掲載の黒曜石製の石器未製品について、原材産地同定を行ったところ、赤井川産と判定された(第V章1)。(柳瀬)

5 集石

S-1 (図III-57、図版51-1、75-3)

位 置・立 地 L・M-12

規 模 —/—×—/—×—

平 面 形 不整形

確認・調査 P-10の北東側のⅢ層上面で確認した。配置には規則性などが見られないことから集石遺構として扱った。礫の大きさは20~40cm程で、出土した礫7点のうち、石器に使用されたものが3点含まれる。また焼土などの痕跡は見つかっていない。

遺物出土状況 使用された石器はたたき石1点、すり石1点、石皿が1点である。

時期 周辺包含層出土の遺物等からⅢ群A類の時期が考えられる。 (笠原)

石器 1はすり石5類：半円状扁平打製石器。ひん岩製である。2は石皿。使用面にはすり痕とたたき痕がみられる。 (柳瀬)

S-2 (図Ⅲ-57、図版51-2・3)

位置・立地 L・M-13

規模 0.40/-×0.30/-×0.20

平面形 不整形

確認・調査 H-2の東側のⅣ層上面で確認した小礫の集中である。611点出土した礫の平均は約2~3cmで、厚さ約20cm堆積する。一部木の根による攪乱を受けている。被熱等の痕跡は認められない。

遺物出土状況 Ⅲ群A-2類が5点、剥片が1点出土している。

時期 出土した遺物からⅢ群A-2類の時期が考えられる。 (笠原)

6 炭化物集中

C-1 (図Ⅲ-58、図版51-4・5、76-1)

位置・立地 I-8、台地上。

規模 1.80×0.55×0.03m

平面形・形態 不整形

確認・調査 Ⅲ層上位で確認した。

遺物出土状況 覆土1層から剥片25点(黒曜石)、周辺の包含層からⅢ群A-2類土器6点、石皿1点が出土した。

時期 周辺の包含層出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器の時期と考えられる。 (佐藤)

C-2 (図Ⅲ-58、図版52-1)

位置・立地 L-9、台地上。

規模 (0.85) × (0.50) × 0.03m

平面形・形態 不整形

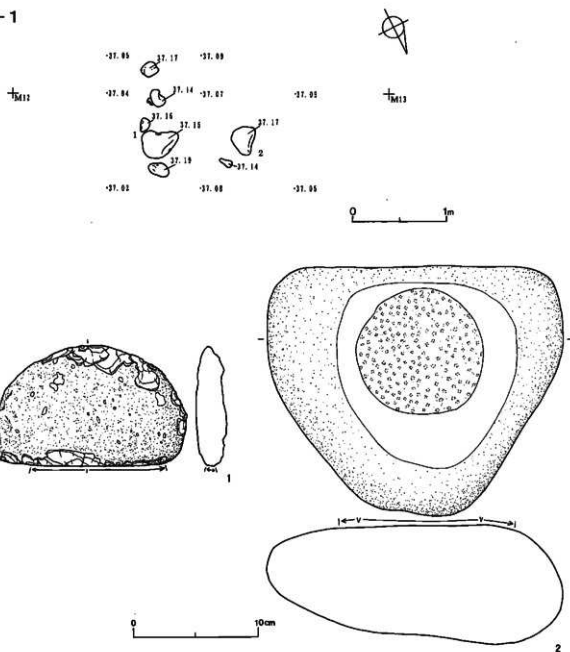
確認・調査 Ⅲ層上面で確認した。周辺の包含層出土遺物から、本来はⅢ層上位に帰属する可能性がある。

遺物出土状況 周辺の包含層からⅢ群A-2類土器1点、Ⅲ群A-3類土器1点が出土した。

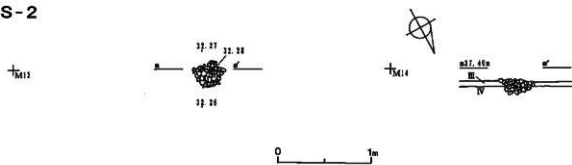
時期 周辺の包含層出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-2類土器からⅢ群A-3類土器の時期と考えられる。 (佐藤)

掲載遺物：土器 1は包含層出土、Ⅲ群A-2類の胴部。 (佐藤)

S-1

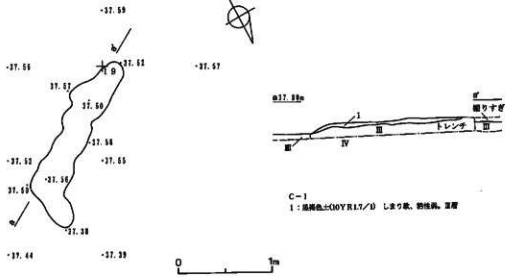


S-2

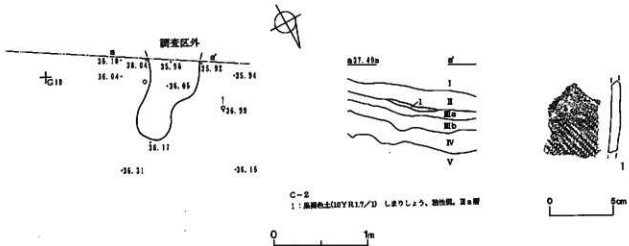


圖III-57 S-1・2

C-1



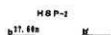
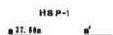
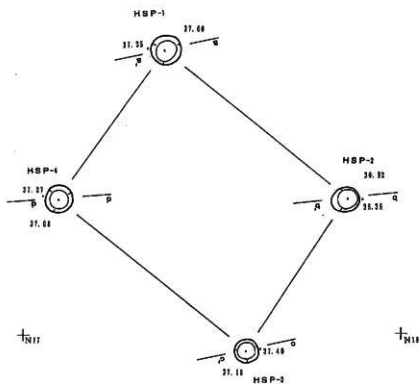
C-2



図III-58 C-1・2

建物 1

+M11



建物 1

HSP-1~4

1: 暗褐色土(0YR2/0) しまりし土、粘性弱。重+砂+V



図三-59 建物 1

7 建物・柱穴樫ビット

建物跡1 (図Ⅲ-59、図版52-2)

位置・立地 M・N-17、台地上。

規模 1.44×0.77×0.12m

平面形・形態 不整形

確認・調査 表土除去後のV層上面で確認した。構築面はⅢ層中と考えられる。

遺物出土状況 出土していない。

時期 縄文時代中期中葉～後期初頭、Ⅲ群A-2類～IV群A類土器の時期と考えられる。
(佐藤)

SP-1 (図Ⅲ-60、図版52-3・4)

位置・立地 N-13、台地上に位置する。P-2、F-6に隣接する

規模 0.26/0.10×0.22/0.10×0.32m

平面形 円形

確認・調査 平成11年度のトレンチ調査の際に、N-13のⅢ層下位で落ち込みを確認し、H-2と仮称した。平成12年度に調査を再開し、掘り下げを行ったところ、住居跡ではないと判断した。その段階で、掘り下げたV層で確認した。

遺物出土状況 覆土から黒曜石の剥片が5点出土している。

時期 周辺包含層出土の遺物から、Ⅲ群A-2類の可能性もある。
(柳瀬)

8 埋設土器

埋設土器1 (図Ⅲ-61、図版53-2・3、76-2)

位置・立地 O-20、台地上。

規模 0.24/0.14×0.24/0.13×0.25m

平面形・形態 円形

確認・調査 V層上面で確認した。掘り込みがみられ、その上面に土器を配置している。周辺にSP-2、6～8があり、竪穴式住居が削平された可能性がある。

遺物出土状況 覆土1層からⅢ群A-3類土器39点が出土した。

時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉、Ⅲ群A-3類土器の時期と考えられる。(佐藤)

埋設土器2 (図版53-4)

位置・立地 M-19

規模 -/-x-/-x-

確認・調査 平成11年度のトレンチ調査で確認した。F-1のプラン確認のため、周辺を精査中にIV層の上面で検出した。Ⅲ群A-3類土器の口縁部を伏せた状態で出土した。南側には隣接してP-1がある。

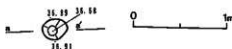
遺物出土状況 他の遺物は出土していない。

時期 出土した遺物からⅢ群A-3類の時期であると考えられる。
(笠原)

SP-1



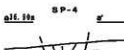
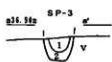
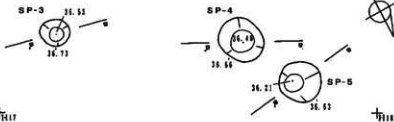
SP-1
1: 黒色土(OOYR17/0) しまりしょう、粘性弱、ローム地盤C区。



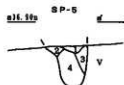
SP-3

SP-4

SP-5



SP-4
1, 2: SP-3と同C



SP-3
1: 暗褐色土(OOYR3/0) 砂子混み、しまりしょう、粘性弱、E+M+V(フロック)
2: 濃い黄褐色土(OOYR4/0) しまりしょう、粘性弱、M+V>E

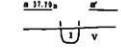
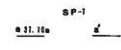
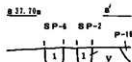
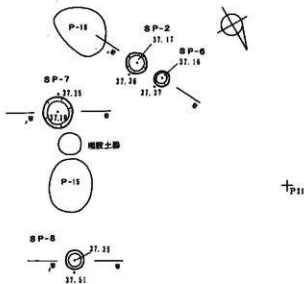
SP-5
1: 黒褐色土(OOYR2/0) しまりしょう、粘性弱、E>M
2: 暗褐色土(OOYR3/0) しまりしょう、粘性弱、E+M>V(フロック)
3: 濃い黄褐色土(OOYR4/0) しまりしょう、粘性弱、M+V>E
4: 暗褐色土(OOYR2/0) 砂子混み、しまりしょう、粘性弱。

SP-2

SP-6

SP-7

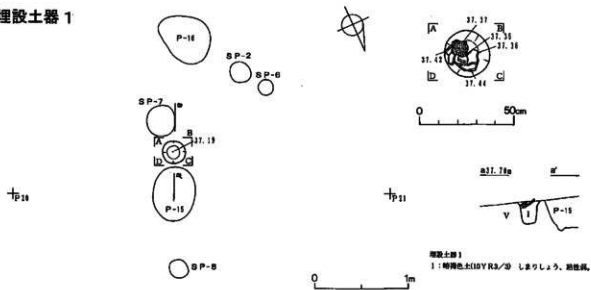
SP-8



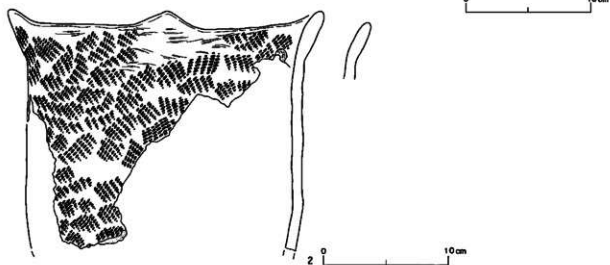
SP-2, 6~8
1: 暗褐色土(OOYR3/0) しまりしょう、粘性弱。

図III-60 SP-1~8

埋設土器 1



埋設土器 2



図Ⅲ-61 埋設土器 1・2

IV 包含層の遺物

概要

山越2遺跡は舌状に延びる海岸段丘上に位置し、調査区は南東から北西方向に長い。最も標高の高い調査区のほぼ中央付近から南東方向に下がる緩傾斜面を持つ台地部分と、北西側の旧河道部からなっている。包含層から出土した遺物は台地部分も河道部も出土層位はすべてⅢ層である。

包含層から出土した遺物は19,486点で、このなかには河道部から出土した686点も含まれている。

河道部からの出土は主に斜面部分と河床からで、G-20グリッドの河床からは遺物集中心が見つかった(図版54-2)。

土器の内訳は縄文時代中期中葉のⅢ群A-2類が最も多く12,328点、Ⅲ群A-3類が570点、Ⅲ群B類109点、Ⅳ群A類1,583点、Ⅱ群B類126点、Ⅰ群A類が1点となっている。

石器の内訳は剥片石器群が1,582点、礫石器類2,607点である。

分類別の分布は(図Ⅳ-2、Ⅳ-19・20)にそれぞれ記載してある。

1 遺物集中心(図Ⅳ-1)

(M-11)

M-11のⅢ層中で検出された、Ⅲ群A-2類土器の集中心である。同じグリッドの南隣からFC-2が検出されている。掲載遺物は次の通りである(図Ⅳ-9-64、Ⅳ-11-89)。また、P-10から出土した資料(図Ⅲ-38-5)も同一個体の可能性がある。

(N-31)

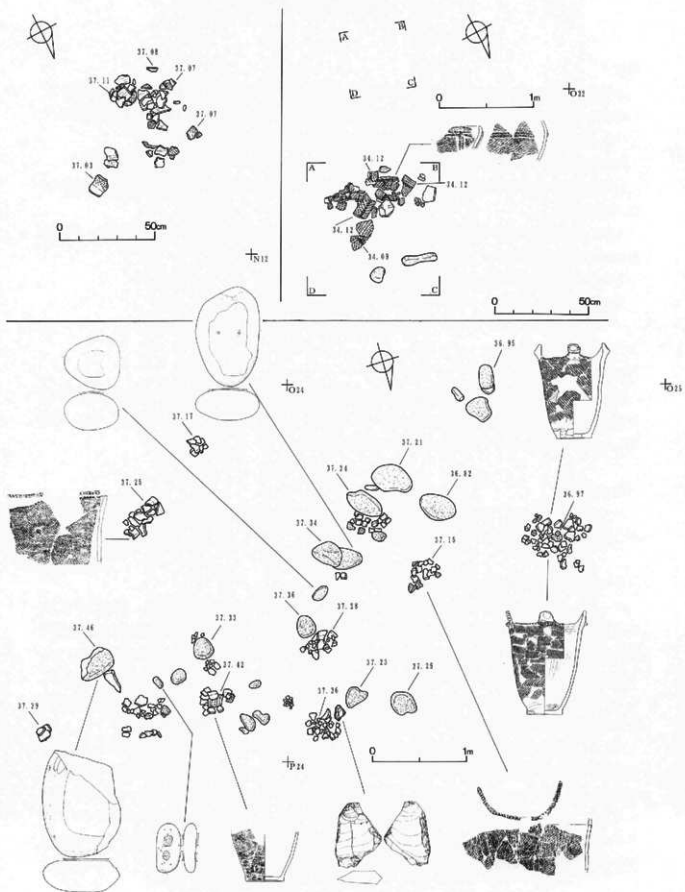
N・O-31において、自然地形の落ち込み中で確認した。Ⅲ群B類土器の同一個体が出土しているが、磨耗が激しく接合しなかった(図Ⅳ-15-140~142)。

(O-23・24付近、図版53-5、54-1)

H-3・4の調査終了後、周辺の包含層の調査中、暗褐色からにぶい黄褐色を呈し、遺物を多く含み、またローム粒や炭化物を含む土層を確認した(図Ⅰ-6-④・⑤)。特に、同一個体の土器の比較的小さな破片のまとまりや、石皿・台石と、それと同程度の大きさの礫が目立って見られた。ベルトを設定して調査を行ったが、明瞭な分布範囲は確認できなかった。調査区壁面の断面と、設定したベルトの土層断面、遺物の出土状況から、H-3の北側からH-4の周辺にかけて分布していたものと思われる。出土した遺物から、Ⅲ群A-2類の時期の掘り上げ土の可能性もある。

また、O-27の調査区の境界付近においても掘り上げ土と思われる暗褐色〜褐色土(図Ⅰ-6-③)を確認した。付近は河道に向かって包含層が急激に薄くなっており、確認できた分布範囲は調査区境界沿いにわずかに20~30cm程度で、北側調査区外に広がっているものと思われる。遺物を多く含んでおり、Ⅲ群A-2類土器141点のほか、たたき石、すり石、石皿など、計156点出土している。すり石でO-24との接合関係が認められ、O-23・24付近の掘り上げ土と思われる土層とほぼ同時期に形成された可能性がある。

(柳瀬)



图IV-1 遺物集中

2 土器 (図IV-2~18、図版77~90)

河道跡も含めた包含層からは全体で15,287点が出土した。河道跡以外の包含層からはI群A類1点、II群B類126点、III群A-2類12,328点、III群A-3類570点、III群B類109点、IV群A類1,583点、土製品4点が出土した。河道跡からはII群B類2点、III群A-2類509点、III群A-3類16点、IV群A類38点、土製品1点が出土した。掲載遺物は遺構出土以外のすべての遺物を対象にしている。

分布図(図IV-2)は出土量の多いⅢ・Ⅳ層出土のⅢ群A-2類、Ⅲ群A-3類、Ⅳ群A類を掲載している。

Ⅲ群A-2類は、同時期の遺構の分布と同じく、遺跡全体からほぼまんべんなく出土している。

Ⅲ群A-3類は、遺跡の台地上の北側と中心に分布し、同時期の遺構、特に竪穴住居跡の分布に重なる。竪穴住居跡の覆土中からの出土量が、包含層からの出土量に比べて多い。要因として、住居以外に遺物を残さなかったことや、住居跡が埋まりきらない途中で遺物の廃棄が行われた可能性がある。

Ⅳ群A類は、遺跡の台地上の南側中央に分布し、同時期の遺構、特に竪穴住居跡の分布に重なる。

II群B類土器 (図IV-3)

1~4は円筒土器下層d式。1の口唇上は縄の斜めの刻み。口唇下には縄線文が3列。刻みと縄線文の原体はR L縄文。その下には綾線文が2列。地文はR縄文の多軸絡状体で、軸は7本の可能性が高い。2は小突起部、3は口縁部で同一個体の可能性が高い。2・3の口唇下には3本の横位の縄線文があり、2の小突起部では突起に沿う。地文は多軸絡状体。4は胴部で、縦位の縄線文と上中下の横位の縄線文がある。

III群A類土器

III群A類土器はA-2類(サイベ沢Ⅶ式土器)、A-3類(見晴町式土器)が出土している。

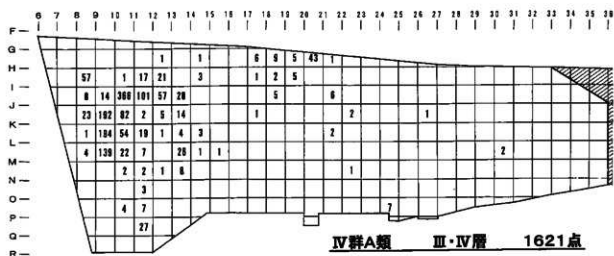
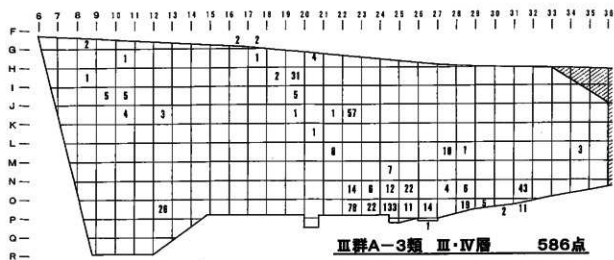
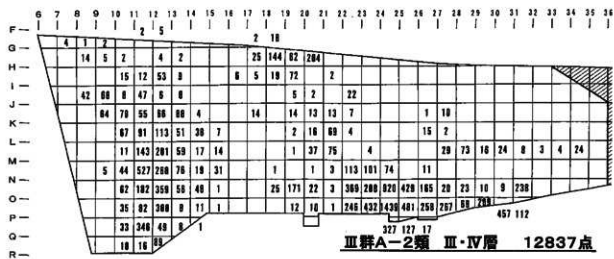
A-2類土器(サイベ沢Ⅶ式土器)(図IV-3~13)

A-2類土器は、

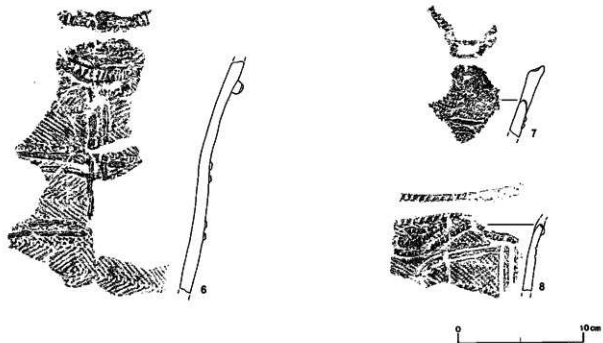
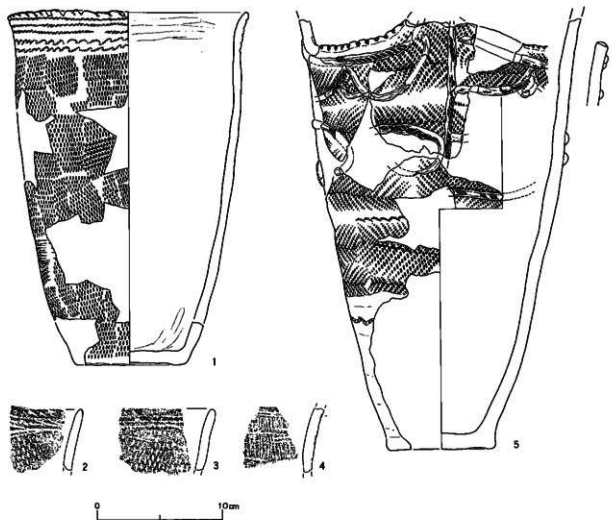
1. 丸みをもった、または上面や外面に面をもち、やや角張る口唇
2. 口唇上の縄・ヘラ状・棒状工具による縦の刻み
3. 文様帯は地文の上に貼付け文または沈線文で構成
4. 地文は結束や結節を顕著に残す
5. 突起部は口縁部よりやや外面に張出すものが多く、突起は4つが主体で、1つまたは2つのものもある
6. 底部は内面が角をもち、外面はほぼ垂直か、張り出すという特徴でまとめられる土器群である。

a類 文様帯が細い貼付け文で構成されるもの(5~8)

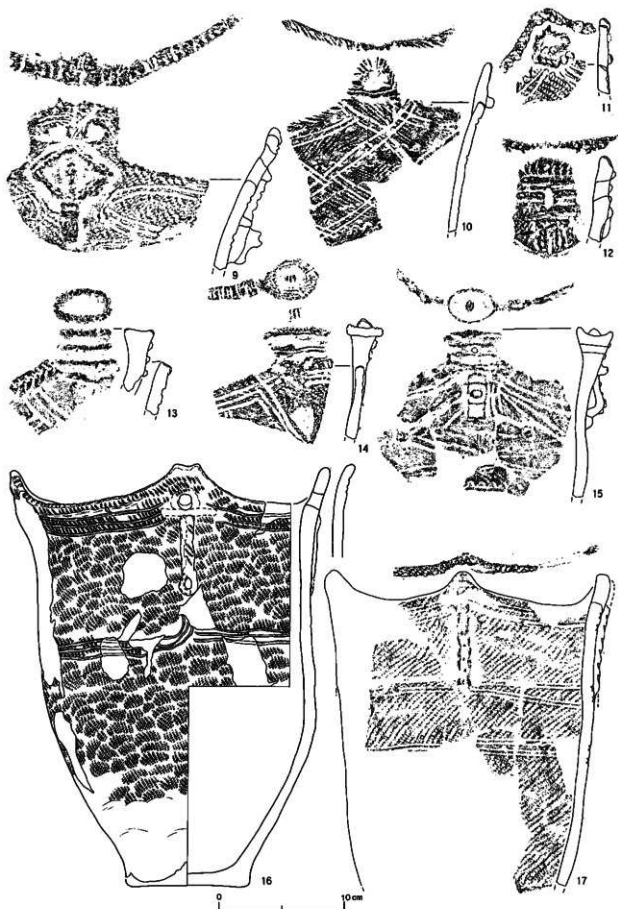
5は中型で縦長の器形、6は突起部。口唇上は縄の縦の刻みが増えらる。縦の貼付け上は縄の回転押圧、横方向の貼付けには、貼付け上に沿った縄の押圧と縄の回転押圧が両方ある。文様帯の区画は突起部下から垂下する貼付けにより縦に区画、口縁下に沿った貼付けと胴部の横環する貼付けにより横に区画する。区画内には上向きの連弧文と凸レンズ状の文様がある。地文は羽状縄文、結束1種。胴下部はなで消される。6の口唇上はヘラ状工具による縦の刻み。突起部下には弧状の貼付けがあり、貼付け上はヘラ状工具による縦の刻み。貼付け文は2本組で、貼付け上に沿ってR縄文・L縄文を並列して押圧し、矢羽状を呈する擬組紐の押圧。文様帯は突起部下から垂下する縦の区画、胴部の横の



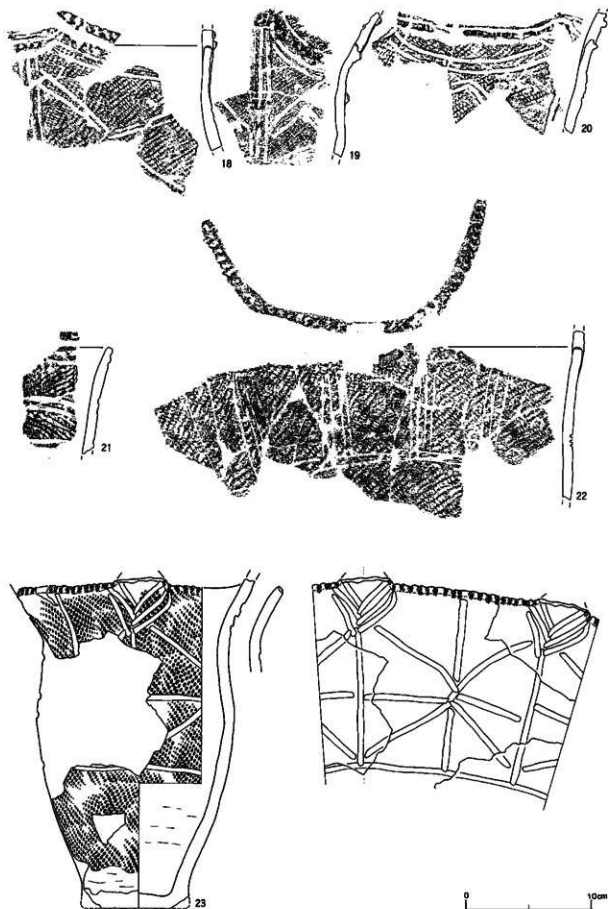
図IV-2 土器出土分布



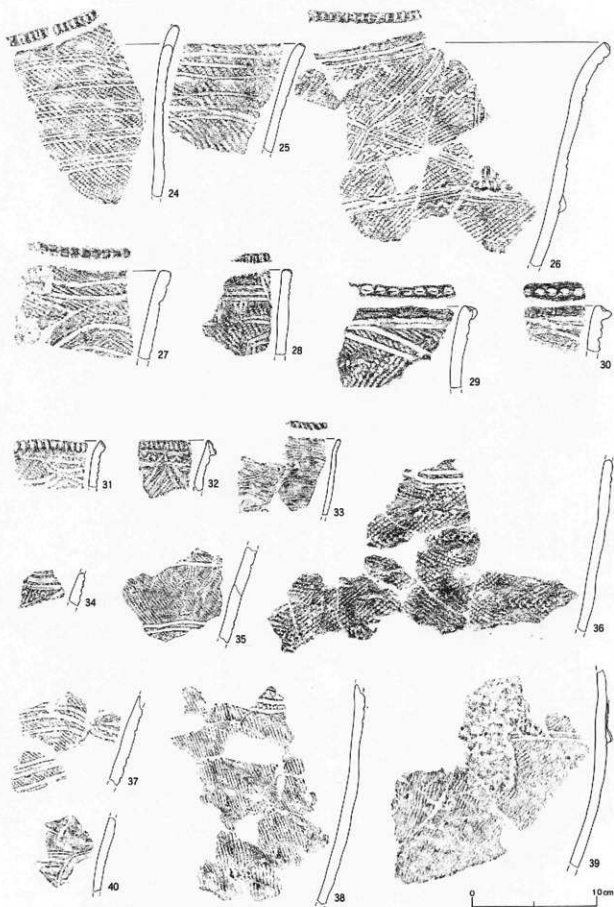
図IV-3 包含層出土の土器(1)



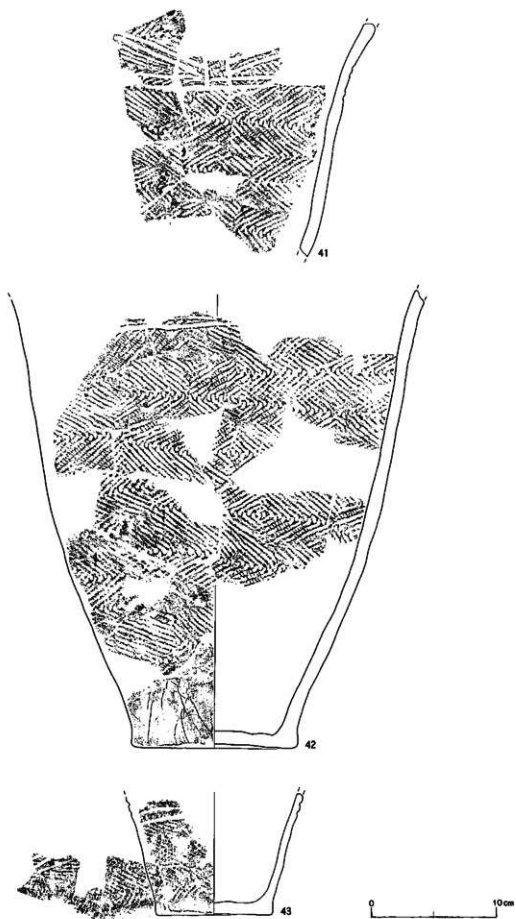
図IV-4 包含層出土の土器(2)



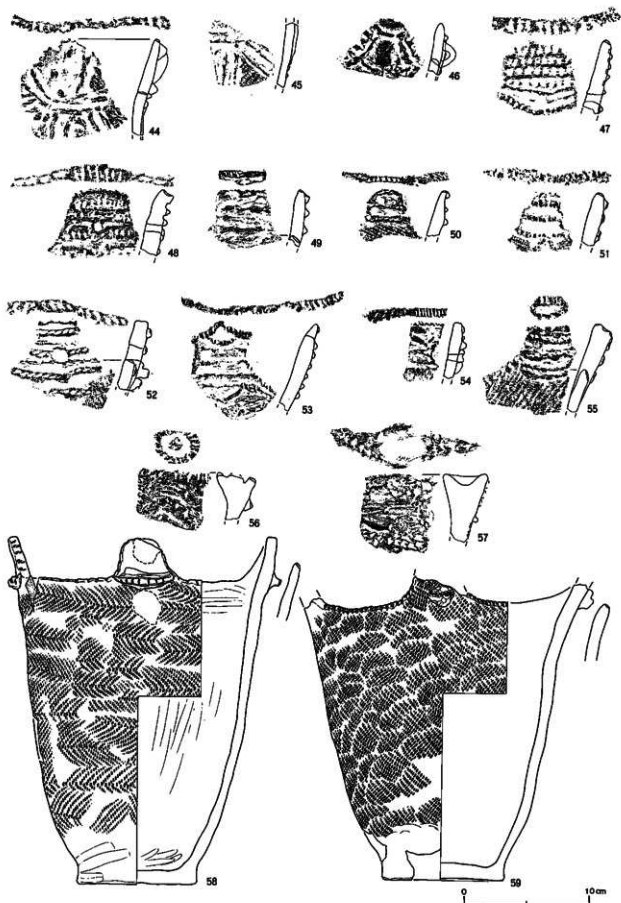
図IV-5 包含層出土の土器(3)



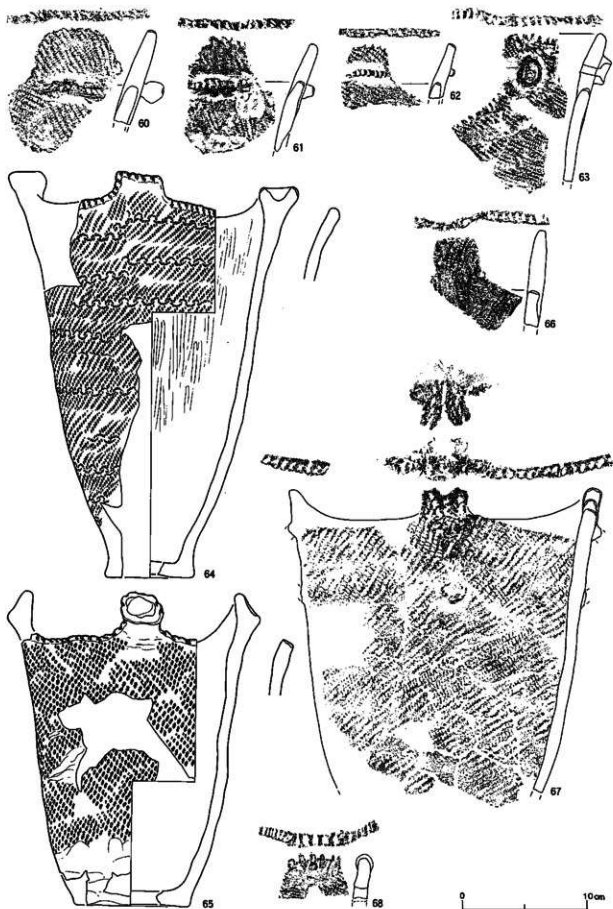
図IV-6 包含層出土の土器(4)



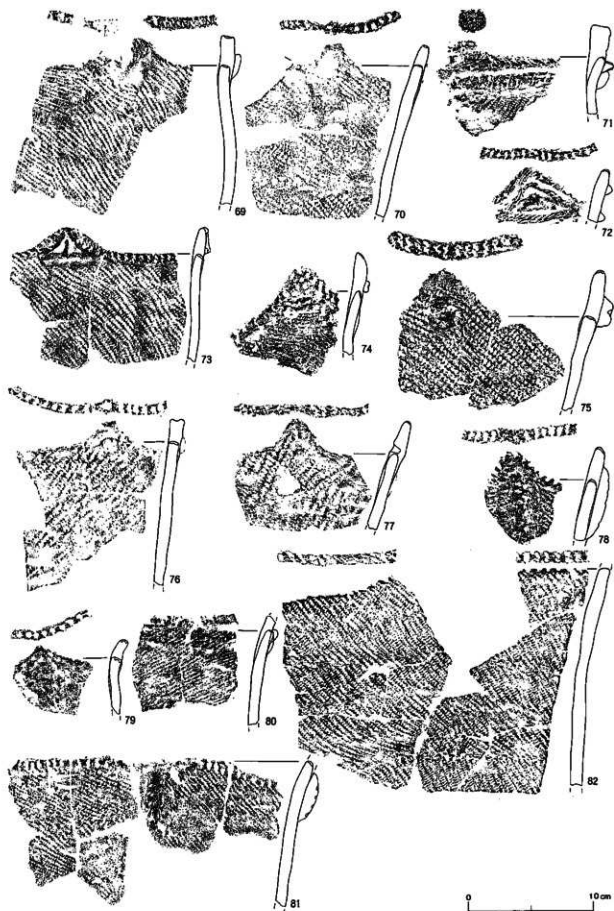
図IV-7 包含層出土の土器(5)



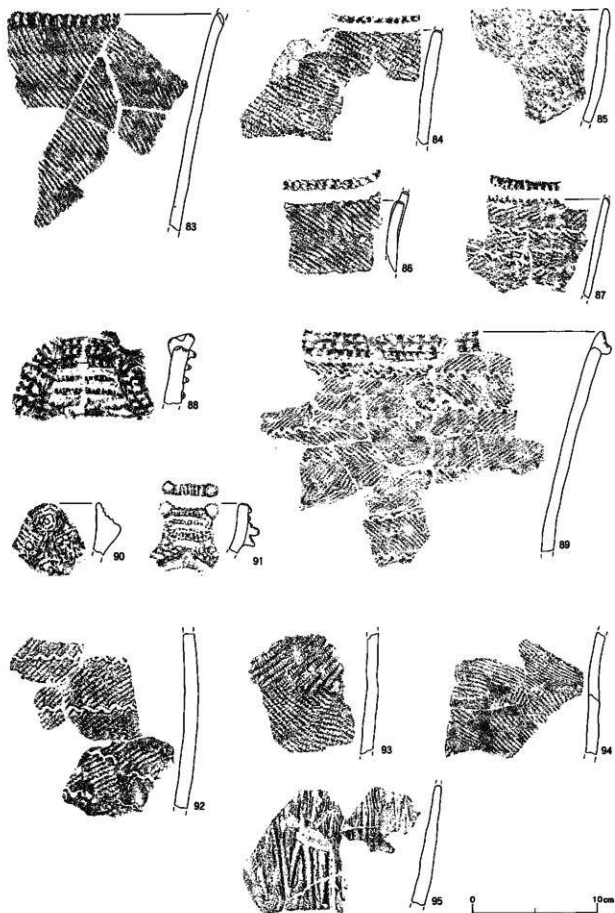
図Ⅳ-8 包含層出土の土器(6)



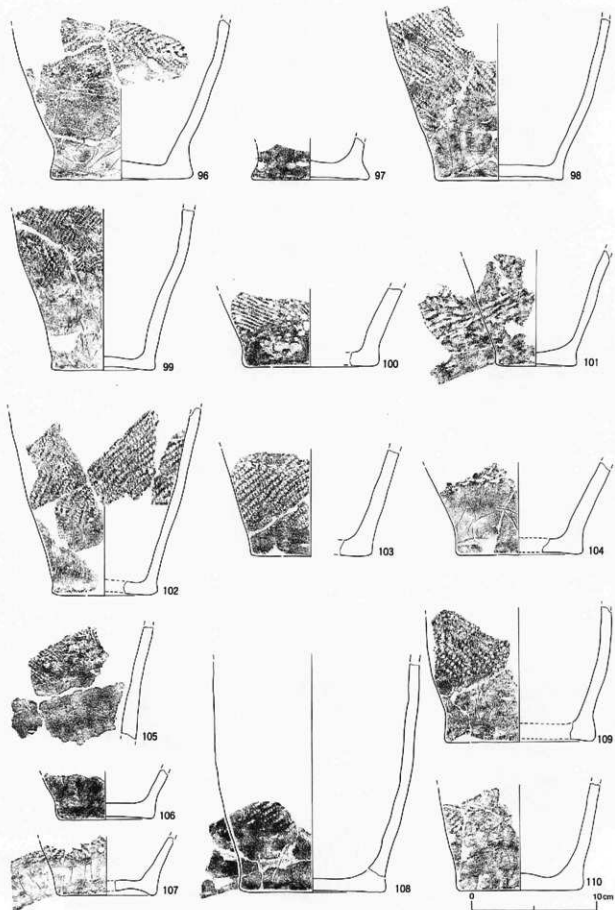
図IV-9 包含層出土の土器(7)



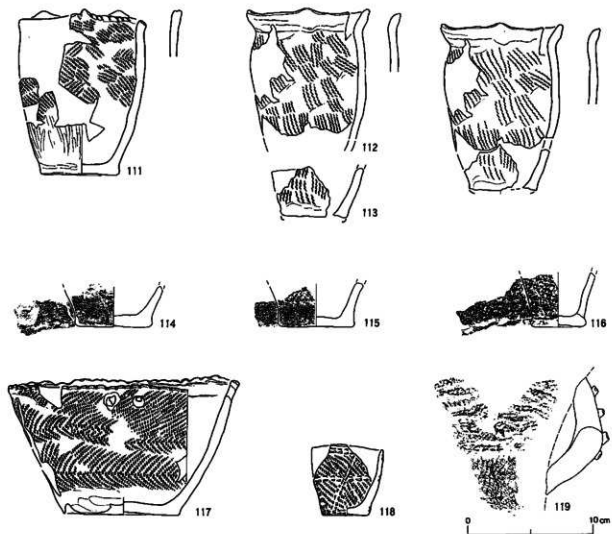
図IV-10 包含層出土の土器(8)



図IV-11 包含層出土の土器(9)



図IV-12 包含層出土の土器 (10)



図IV-13 包含層出土の土器(11)

区画、横の区画をさらに2等分する横位の貼付けで構成される。地文は羽状縄文、結束1種。突起上部は欠損している。分類・集計上、A-2類（サイベ沢Ⅵ式土器）に入れてしまったが、5、6はサイベ沢Ⅵ式土器である。7は突起部、8は口縁部。7の口唇上はヘラ状工具による縦の刻みが加えられる。突起部に貼付け、突起下には貼付け文がある。地文は羽状縄文、結束1種で、下端に結節がある。8の口唇上と貼付け上はヘラ状工具によるやや斜めになる縦の刻みが加えられる。突起部下には弧状の貼付け、口唇下には円形と2本組の弧状の貼付けがある。沈線文は縦に垂下するもの、斜位のものがある。地文は羽状縄文で、結束1種。

b類 貼付けが突起及びその下に限られ、文様帯は沈線文で構成されるもの（9～17）

9の口唇上は縄の刻みが加えられる。台形状の突起で焼成前の貫通孔が2つ並び貫通孔の上端に沿って沈線文が施文される。突起口唇上にツノ状の2つの縦の貼付け文が加えられる。突起下には菱形と縦の貼付けがあり、菱形内にはさらに縦の貼付けがある。菱形には貼付けに沿って縄の押圧、その内側の縦の貼付けは縄の横の押圧、縦の貼付け上は縄の横の押圧と回転施文がある。沈線文は凸レンズ状の文様がある。10の口唇上と突起外面にはR縄文の斜めの刻みが加えられる。突起下には横位の貼付けがあり、貼付け上に沿って縄の押圧。突起の外面の中心は円形にくぼむ。沈線文は口唇に沿うものと斜格子状が施文される。地文は羽状縄文で、結束1種。11の口唇上は縄の縦の刻み、突起頂部外面は縄の縦の刻みが加えられる。突起の突起下の横位の貼付け上は縄の縦の押圧がある。沈線文は口唇に沿って施文される。12の口唇上は縄の縦の刻みが加えられる。突起部には4本の横位と2本の短い縦の貼付け、焼成前の楕円形の貫通孔がある。貼付け上に沿って縄の押圧がある。13～15は上面観が円形の突起部である。14・15の突起頂部中央には断面三角形の貼付けがあり、14の貼付け上と突起頂部は2本の縄の押圧がある。13の口唇上は縄の矢羽根状の刻み、14・15は縄の縦の刻みである。突起部の横位の貼付けは13・15は3本、14は2本である。13の貼付け上は縄の縦の押圧、14・15は貼付けに沿って縄の押圧である。15の突起部には貫通孔があり、突起下には橋状の縦の貼り付けがある。縦の貼付け上には細い粘土紐と瘤状の円形の貼付け。沈線文は、13・14は3本組、15は2本組である。13・14は口縁部に沿ったものと斜位、15は口縁に沿ったものと胴部の横位沈線による区画、突起部下に菱形が施文される。16・17は突起部下に縦の貼付けがある。16の口唇上は縄の縦の刻みが加えられる。縦の貼付け上は縄の斜めの刻み、下端には円形文がある。突起下には焼成前穿孔の貫通孔と横位の貼付けの剥離した痕跡が認められる。沈線文は3本組で、口縁に沿ったものと胴部の横位沈線による区画、突起部下の貼付けから垂下するものがある。17の口唇上は縄の回転施文である。縦の貼付け上は半載竹管状工具の内面による下方からの押し引き文である。沈線文は半載竹管状工具の内面の2本組で4本単位、口縁に沿ったものと胴部の横位沈線による区画を、さらに上下2段に区画している。18～20の沈線文は口縁部に沿ったものと突起部から垂下する縦と山形のものがある。18の口唇上は縄の縦の刻みが加えられる。突起下には横の貼付け、貼付け上は縄の縦の刻みがある。19・20は肥厚し面を持つ口唇で、口唇中央に沿って沈線文がある。19の口唇部上はヘラ状工具による縦とハの字の刻みが加えられる。突起部下には瘤状の貼付けがある。20の口唇部上はヘラ状工具による縦の刻みが加えられる。

c類 文様帯が沈線文で構成されるもの（21～43）

21は2本組の沈線文で、口唇下、胴部、その間の弧状のものがある。22は2本組の沈線文で胴部の横の区画、4本組みで縦を施文している。23は1本沈線で、胴部の横の区画、突起部下の重V字と縦区画、区画内は「米」字状の文様がある。24は口唇下の弧状、胴部の横の区画と縦区画があり、横方向の沈線は2本組と3本組が交互に配される。26は4本組の沈線文で、口唇下と胴部の横の区画、

縦の区画がある。区画内はX字状の文様がある。27～33は口唇下に沈線がめぐる。沈線文は、27・30は弧状、28は斜位とL字、29は斜位、31・33は連続する弧状、32は山形がある。33の沈線は細い。22～28の口唇部上は縄、31は棒状工具、33はヘラ状工具の縦の刻みである。32はヘラ状工具による縦とハの字の刻みである。34～43は胴部に沈線文をもつ。文様帯の全体は不明であるが、35は2本組の沈線文と細い沈線による逆ハの字と「Y」字、37は凸レンズ状がある。

d類 突起部、もしくはその下端に貼付けを持つもの (44～63)

44～55・57は貼付けが数本ある。44は弧状と瘤状、44は斜位、46は弧状と橋状、47～55は横位の貼付けがある。47の貼付け上は縄の縦の刻み、51・53の貼付け上はヘラ状工具による縦の刻み、50・52・55は貼付けに沿って縄の押圧、47・48は貼付け間に縦の刻み、57は貼付けの下部に半截竹管状工具の内面による刺突が加えられる。57の突起部の上面観は円形である。

56・58～63は1本または1つの貼付けがあるもの。56・58～62は1本の横位の貼付けで、56・58・59・61・62は縦の縄の刻み、60は貼付け上に沿って縄の押圧がある。63は円形の貼付けで、その中に焼成前穿孔の貫通孔がある。56～63の口唇部上は縄の縦の刻みが加えられる。

e類 地文のみのもの (64～66・80～87・92～110)

64・65は上面観が円形の突起部。66は台形状の突起。口唇上は縄の縦の刻みが加えられる。80～87は口縁部。80の口縁部は肥厚し貼付け状になる。81は突起部下に縦の貼付けがあり、貼付け上は縄の横の押圧である。92～95は胴部。95は縦の幅の広い条痕である。96～110は底部。

f類 突起上端に縦の貼付けのあるもの (67・68)

67は2本の縦の貼付けで、貼付けに沿って縄を押圧している。68は細い粘土紐を6本縦に貼付け、中央に焼成前穿孔の貫通孔がある。

g類 突起部が2対のもの (69～71)

69・70は台形状の突起が二対になる。71は上面観が円形の突起が二対になる。71の突起上面には縄の縦の押圧がある。

h類 小さい山形の突起部を持つもの (72～79)

72・73は細い粘土紐による貼付けが突起部にもみある。74は横位、75は瘤状、78は縦の貼付けがある。74・75は貼付けに沿って縄の押圧がある。78の貼付け上は縄の横の刻みが加えられる。76・77は瘤状の貼付けが剥離した痕跡が認められ、77は内面からの刺突がある。79は無文で、口唇上に竹管状工具による円形刺突が加えられる。

i類 口縁部が肥厚し幅広の面をもち、口唇上に刺突もしくは矢羽根状の刻みをもつもの。(88～91)

88・89・91は口唇上に半截竹管状工具の内面による刺突、90はヘラ状工具による矢羽根状の刻みと棒状工具による円形刺突が加えられる。突起上辺の角にはツノ状に突起がつくが、一方は欠損している。ツノ状の突起の上面観は円形で縁は縄の刻みが加えられる。88の貼付け上はヘラ状工具による縦の刻みが加えられる。88・89、YP-10の5は同一個体の可能性が高い。90の口唇は突起下からハの字状に開く。突起頂部外面には沈線で重円形文が施文される。90とYP-5の3・4は同一個体の可能性が高い。91は横位の貼付けと断面三角形の貼付けがあり、貼付け上はヘラ状工具による刺突と刻みが加えられる。突起上辺の角には、上面観が円形のツノ状の突起がつく。

j類 その他の土器 (111～119)

111～116は小型の器形である。117は鉢形の器形である。118はミニチュア土器。文様は半截竹管状工具の内面による刺突で、口縁部下と底部に横の区画、さらに横位の刺突により上下に2段に区画し、X字状の刺突を施す。119はY字形の把手と考えられる。把手上には横位の貼付けがあり、貼付け上

沿って縄の押圧がある。

A-3類（見晴町式土器）（図IV-14～15）

A-3類土器は、

1. 肥厚し断面三角形を呈し、外面に明瞭な面をもつ口唇
2. 口唇外面に、縄・ヘラ状・棒状工具による斜めの刻み、縄の回転施文、口唇外面に沿った沈線文、波頂部外面・口唇部に細い粘土紐の貼付けなどを持つ
3. 文様帯は地文の上に沈線文で構成、2本組が多い
4. 地文は単節の斜行縄文で、結節を残すものもある
5. 口縁部は波状口縁で、波頂部は4つが主体であるが、3のものもある
6. 底部はやや広い角度で胴部に立ち上がり、内面は粘土を貼付け整形しているため中心付近からなだらかに立ち上がる

という特徴でまとめられる土器群である。

a類 口唇部に細い粘土紐による貼付けを持つもの（120～122）

120～122は同一個体の可能性がある。120の波頂部は2対の山形の小突起で波頂部内外面に凸レンズ状、口唇部にU字状の貼り付けがある。U字状の貼付け上に沿って縄の押圧が加えられる。121・122には渦巻き状の貼付けがある。口唇上は縄の斜めの刻みが加えられる。

b類 口唇部外面に縄・棒状工具による斜めの刻み、縄の回転施文のあるもの（123～128）

123・124は文様帯が沈線文で構成される。沈線文は2本組である。123の沈線文は口唇下に沿うもの、波頂部から垂下するもの、弧状のもの、124は口唇下に沿うもの、その下の横位のものがある。口唇外面は縄の斜めの刻み。125は縄線文をもつ。口唇下に沿うもの、波頂部から垂下するものがある。波頂部外面には4本の縄の縦の押圧が加えられる。口唇外面は縄の斜めの刻みがある。126・127は波頂部に縦の縄の押圧が加えられる。126は1本、127は4本である。口唇外面は縄の斜めの刻み。128は縄文のみのもの。129は口唇部外面に棒状工具による斜めの刻みがある。

c類 口唇外面に沿った沈線文のあるもの（130～132）

130～132の沈線文は、130の沈線文は口唇下に沿うもの、波頂部から垂下する縦位の鋸歯状、その下に弧状のもの、131は口唇下に沿うもの、その下の横位のもの、132は口唇下に沿うものがある。130の口唇外面に沿った沈線文は波頂部で途切れる。

d類 a～c類以外のもの（133～135）

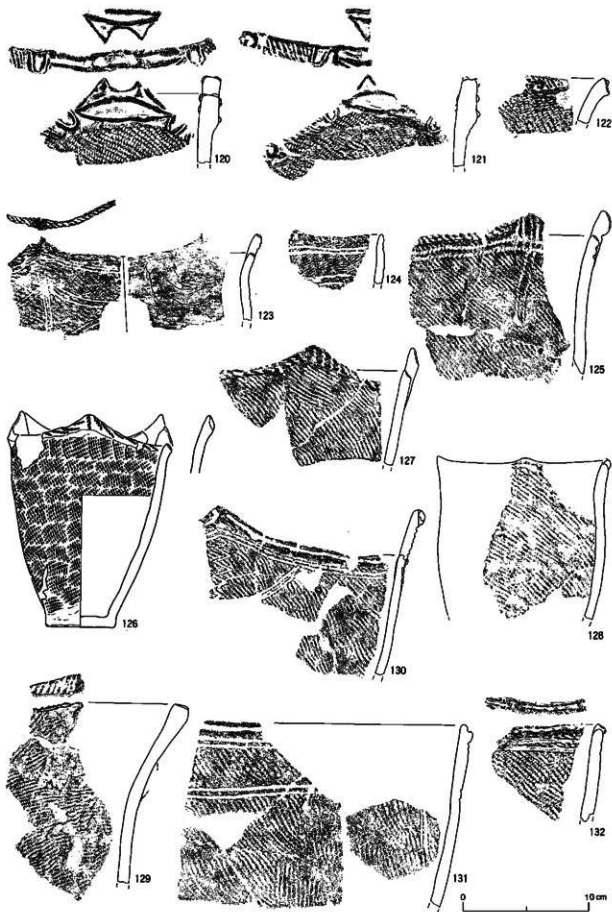
133～135は斜行縄文のある胴部破片。

e類 小型のもの（137～139）

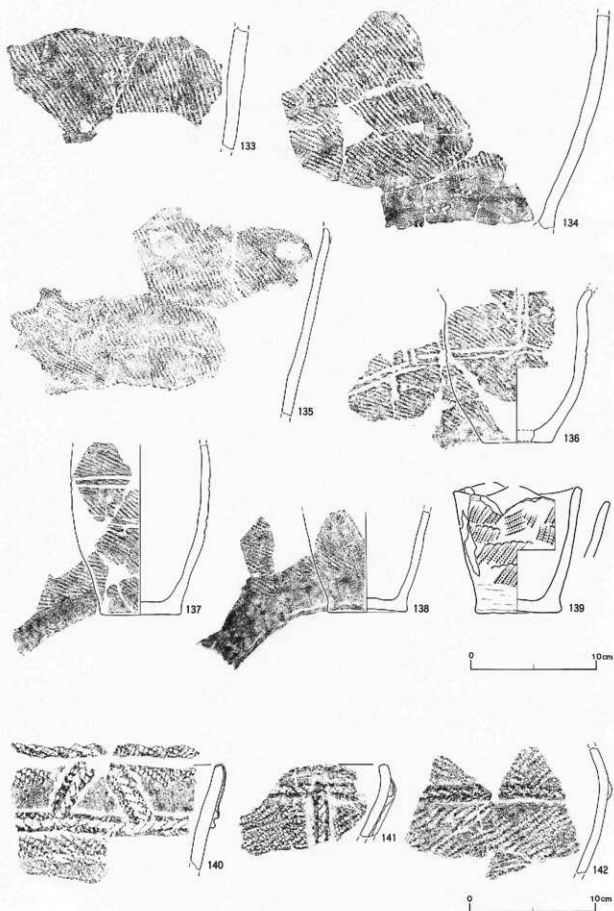
136・137は沈線文をもつ。136の沈線文は胴部最大径の部分に横位、縦に垂下するもの、137は胴部最大径の部分とその下に横位がある。139の口唇部は丸みを帯び無文で、地文の縄文のみである。3つの小波状を呈する可能性がある。138は底部。

Ⅲ群B類土器（図IV-15）

140～142は大安住B式。幅広い貼付けをもち、貼付け上に沿って縄の押圧がある。140は口縁部にハの字、口縁部下に横環する貼付け、141は口唇下に横環する貼付けと縦位の貼付け、142は胴部に横環する貼付けがある。142の口縁部はやや内湾気味に立ち上がり、141の口縁部は内湾する。142の胴部は丸みを帯びる。地文の縄文は140は斜行、141・142はやや横走する。



圖IV-14 包含層出土の土器 (12)



図IV-15 包含層出土の土器(13)

IV群A類土器 (図IV-16~18)

煉瓦台式と天祐寺式土器が出土している。煉瓦台式は当分類上はⅢ群B類であるが、本遺跡では分布・出土状態にIV群A類土器と明確な差を確認できず、貼付けを持つもの以外細分出来なかった。また出土量も少ないことから、IV群A類土器に分類し、集計している。

煉瓦台式土器 (143~148)

縦位、横位に低い幅広の貼付けをもち、貼付けの後、地文の縄文を施文するものがある。

143・145は縦位、横位に低い幅広の貼付け、144・146~148は横位に低い幅広の貼付けがある。

天祐寺式土器 (149~194)

タガ状の幅広の貼付けをもつもの。円形、棒状工具による刺突、縄線文を持つものがある。

149~157は口縁部に無文帯を持つもの。横位の横環する貼付けは、149は2本、150~152は3本、153・154は2本かそれ以上、155・156は口唇部の1本かそれ以上である。149・154は縦位もしくは斜位に貼付けを持つ。149・155は面をもつ口唇上に縄の回転施文。156の口唇は丸みをもって肥厚する。157は口縁部下に貼付けがあり、口唇下と口縁部下の貼付け状に沿って縄線文がある。

158~165は刺突を持つもの。158は口唇外面にタガ状の幅広の貼付けがあり、貼付け上に竹管状工具の刺突による円形文が加えられる。159は口縁部に幅広の貼付け、胴部にやや細めの縦と横の貼付けがある。口縁部の貼付け上は棒状工具による斜めからの横位の刺突、胴部の横の貼付け上に竹管状工具の刺突による円形文が加えられる。160は口唇下に円形の貼付け文、貼付け上に竹管状工具の刺突による円形文が加えられる。161は口唇下にタガ状の幅広の貼付け、貼付け上に竹管状工具の刺突による円形文が加えられる。161は胴部にタガ状の幅広の貼付け、貼付け上に竹管状工具の刺突による円形文が加えられる。163・164は同一個体の可能性がある。口唇下に2列の横位と縦位の細い半截竹管状工具の内面による刺突が加えられる。165は口唇下に横位の短刺線状の半截竹管状工具の内面による刺突列がある。

166~175は縄線文を持つもの。166~170は無文の口縁部に縄線文をもつ。167・168は口唇部下に縄線文をもち、167は無文部にV字状の縄線文がある。166・169・170は無文部下に縄線文がある。171~175は地文の縄文の上に縄線文がある。171は口唇部下、口縁部下に横位、その間に縦位の縄線文がある。172は口唇部外面が無文で、その口唇部下と口縁部下に横位の縄線文がある。173は口唇部下に2本の縄線文がある。174は胴部にV字状の縄線文、175は胴部最大径の下に2本の横位、胴部下、底部外面に1本の横位の縄線文がある。

176~180は地文の縄文のみのもの。177・179・180は口唇が角張り、176・178は丸みがある。

181・182は無文の土器。181は口縁部が開く器形である。

183・184は地文の縄文が網目状捻糸文のもの。

185~191は底部。187・189~191は底部から開きながら立ち上がる器形である。

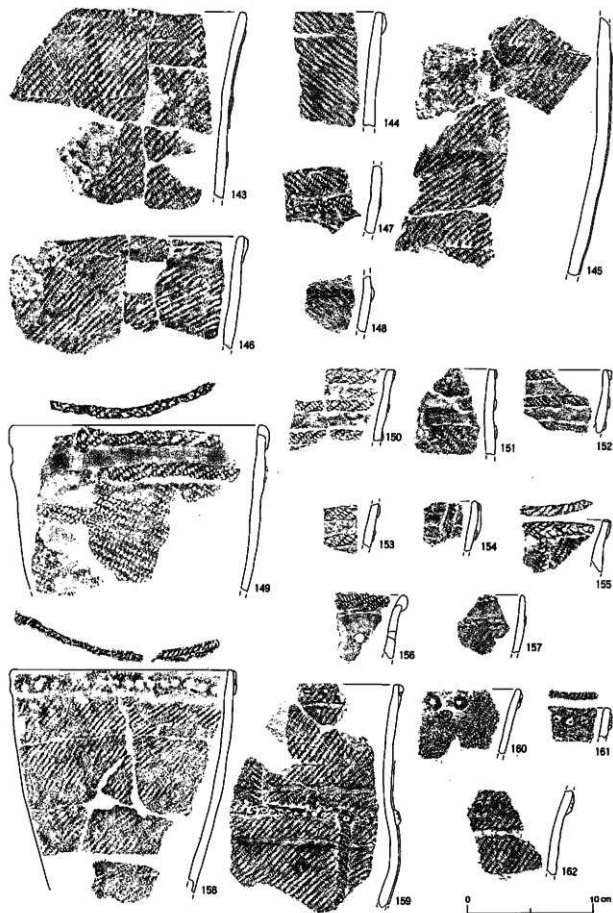
192~194は小型で胴部が丸みを帯びる器形である。192・193は口縁部が無文で外反する。194は口縁部が無文でその下と胴部に縄線文をもつ。194は煉瓦台式に伴出例があり、同式の可能性が高い。

195は無文で、貼付けにより文様帯が構成されるもの。折返し口縁で口縁部が外反し、胴部に丸みのある器形である。十腰内1式と考えられる。

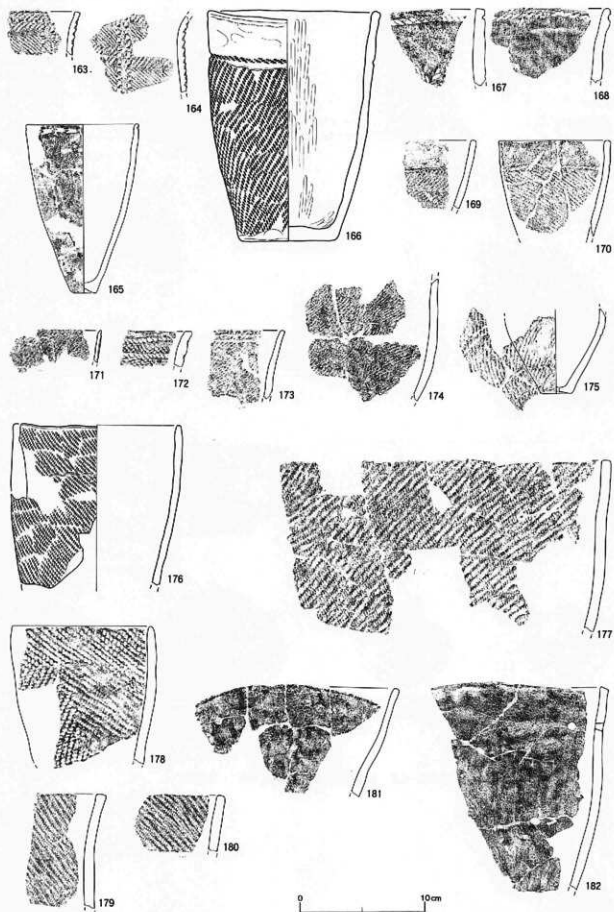
土製品 (図IV-18)

土製品はすべて円板状土製品である。

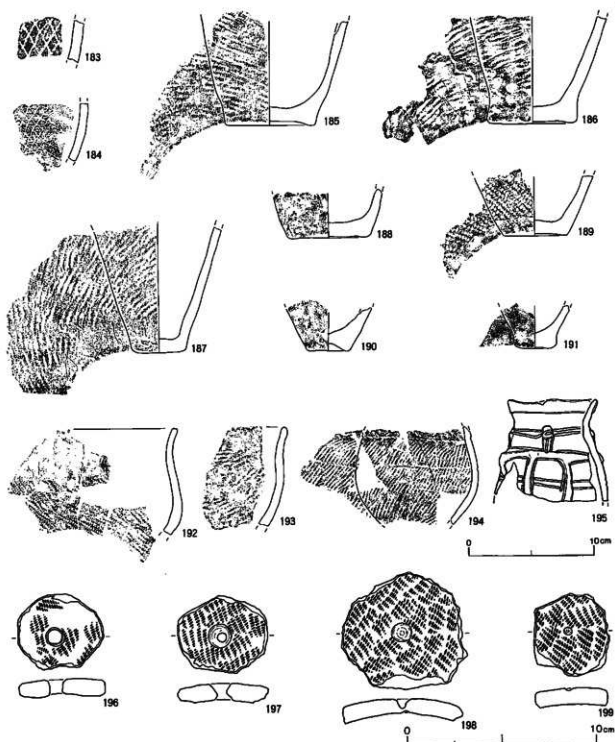
196はⅢ群A-2類の円板状土製品。地文の縄文はLR縄文である。197~199はⅢ群A-3類の円



図IV-16 包含層出土の土器 (14)



図IV-17 包含層出土の土器 (15)



図IV-18 包含層出土の土器(16)・土製品

板状土製品。地文の縄文はR L縄文である。198・199は貫通孔が貫通しておらず、未成品である。

3 石器等 (図IV-19~28、図版91~96)

遺構出土のものを除いた、包含層等からは、石器類が合計4,914点出土した。内訳は剥片石器類1,525点、礫石器類2,959点、石製品10点である。剥片石器では、8割を剥片が占める。石核・剥片・原石を除いた石器は351点で、スクレイパーが半数近くの169点を占める。次いで、Rフレイク、Uフレイクが多く70点、31点出土しており、石鏃が1割弱の29点、石槍16点、つまみ付きナイフ14点、ドリル12点、両面加工石器10点が出土している。礫石器類では、礫が8割を占め、礫剥片が193点出土している。礫石器は403点で、半数以上の216点がすり石である。このほかたつき石63点、礪石7点が出土しており、また、石斧は破片が多く個体数を表すものではないが、31点出土している。石皿・台石は81点で、破片も多いが、約半数の40点ほどは長径40cmを超えるような大形のものである。礫剥片は、石斧作製の際に生じる泥岩・片岩などのものと、すり石などの作製・使用の際に生じる安山岩などのものがあり、前者は2点、後者は185点出土している。石製品は10点出土しており、垂飾、異形石器、薄い板状に整形された片岩片などがある。

石器類の分布は、包含層の残存状況・分布状況と対応している。包含層の残存する部分では比較的均等に分布しており、掘り上げ土と思われる土層の分布するO・P-23~25に集中する傾向が見られる。礫石器、特に石皿・台石において、O・P-23~25に集中する傾向が強いほかは、器種による分布の違いは顕著ではない。

石材は、各器種に共通して、剥片石器類では頁岩が、礫石器類では安山岩が圧倒的に多い。このため、掲載石器一覧表においては全点について石材の記載を行っているが、本文中では頁岩あるいは安山岩以外の石材についてのみ記載した。なお、黒曜石製の石器の一部については原産地同定を依頼した(第V章1節)。

なお、図IV-19・20に示した分布図は、出土層位の不明瞭な表採等のものは除いている。

石鏃 (図IV-21-1~8)

29点出土した。2類・有茎のものが多く19点で、1類のものは2点である。未成品は4点出土している。石材は頁岩が多く7割ほどを占めており、ほかには玄武岩、黒曜石、メノウがみられる。

1~8は石鏃。1・2は1類のもの、3~8は2類のもの。1は1a(1)類：三角形のもの、2は1e類：木葉形のものである。3~7は、2a類：茎の明瞭なもの、8は2b：類、茎の不明瞭なものである。5は側縁上半に磨耗がみられ、スクレイパーとして使用された可能性もある。7は小形のものである。6は黒曜石製、7・8は玄武岩製。

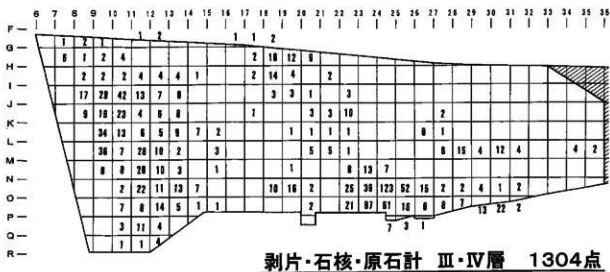
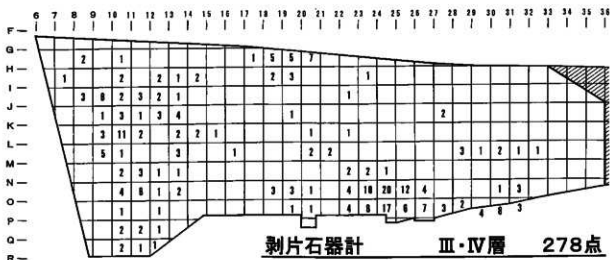
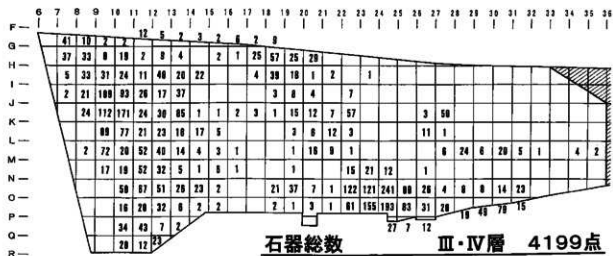
石槍 (図IV-21-9~14)

16点出土した。約半数が、形態の不明な破片や未成品である。1類：無茎のものが3点、2類：有茎のものが5点出土している。石材は、頁岩が9点、黒曜石6点、玄武岩1点である。他の器種と比較して黒曜石の比率が高い。

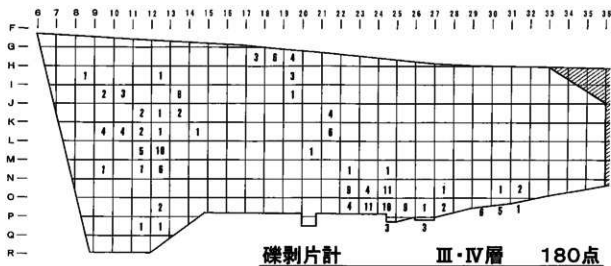
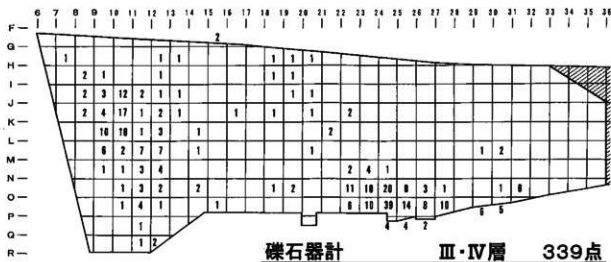
9~14は石槍。9~11は1類、12~13は2類、14は未成品である。9は1a類：柳葉形のものである。10・11は1b類：木葉形のもの。11は周縁加工のもの。12・13は2b類：茎の不明瞭なもの。13は加工がやや粗雑で、未成品の可能性もある。14は2a類：茎の明瞭なものの未成品と思われる。10・12は黒曜石製。

ドリル (図IV-21-15~17)

12点出土した。1類：剥片の一部に使用痕を作出するものが多く7点、3類：つまみ部が不明瞭な



圖四-19 石器出土分布(1)



図IV-20 石器出土分布(2)

ものが3点、4類：棒状のものが2点出土している。石材は、メノウ1点以外はすべて頁岩である。

15～17はドリル。15は1類、16は3類、17は4類である。15・16はともに上端部に原石面が残る。17は菱形を呈し、上下両端に機能部をもつ。

つまみ付きナイフ（図Ⅳ-21-18～21）

14点出土した。すべて1類：縦形のもので、1c類：周縁加工のものが8点、1d類：粗雑なつくりのものが4点出土している。石材は、1d類の1点の流紋岩をのぞき、頁岩である。

18～21はつまみ付きナイフ。18～20は1c類、21は1d類である。19は背面では素材の稜が、腹面では両側縁付近が磨耗し、光沢がみられる。20は背面左側縁と腹面の両側縁で光沢がみられる。21は腹面左側縁に若干磨耗がみられる。

スクレイパー（図Ⅳ-22～23-22～35）

169点出土した。1割ほどが形態の不明な破片で、1類：縦形のもの138点と8割ほどを占めており、2類：横形のもの5点、4類：鹿状石器が2点出土している。またこのほか、8類：これらにあてはまらないもの11点出土している。1類では、1a類：長辺に刃部をもつものが圧倒的に多く131点出土しており、ほかには1b類：端部に刃部をもつものが2点、1c類：尖頭部を作出するもの、1d類：側縁から端部にかけて連続した刃部をもつものが1点ずつ出土している。2類では、2b類：端部に刃部を持つものが3点、2a類、側縁に刃部を持つものが1点、2d類：側縁から端部に連続した刃部を持つものが1点みられる。石材はほとんどが頁岩で、ほかには玄武岩が2点、黒曜石が1点、流紋岩が1点出土している。

22～35はスクレイパー。22～29は1a類。26・29は大形である。22～26は刃部が直線的なもの、28・29は刃部が外湾するもの、27は刃部が内湾するもの。22は腹面両側縁に光沢がみられる。25は、背面の刃部付近と、腹面の左半で光沢が顕著である。28は腹面両側縁にわずかに光沢がみられる。30・31は2b類。31は腹面下端中央部の膨らんだ部分に光沢がみられる。32・33は4類。32は粗い両面加工で整形される。33は片面加工で断面カマボコ状に整形される。背面上端、剥離の後の部分に磨耗が見られる。34・35は8類としたもの。34はもち手をもつような形状で、両面からの周縁加工で整形されている。35は片面加工のもので、下端はくぼんで整形される。23は黒曜石製、32は玄武岩製である。

両面加工石器（図Ⅳ-23-36～39）

10点出土した。形状は木葉形のものが多い。石材は、頁岩7点、玄武岩2点、黒曜石1点である。

36～39は両面加工石器。36は三日月形に近いもの。37は木葉形になると思われる。38は粗い加工で、三角形に近く整形される。39は厚みがあり、背面から下端に原石面が残る。37は黒曜石製である。

石核（図Ⅳ-24-40・41）

7点出土した。すべて頁岩である。

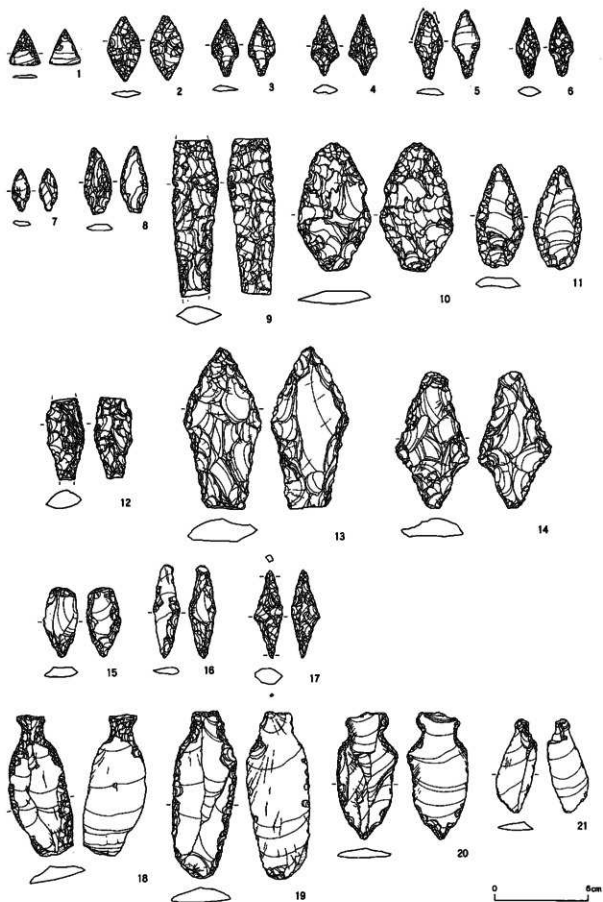
40・41は石核。ともに小形のもので、原石面が大きく残る。

なお、黒曜石製の、6・10・12・23・37について原材産地同定を依頼したところ、10・23は赤石山、6・12・37は赤井川と判定された（第Ⅴ章1節）。

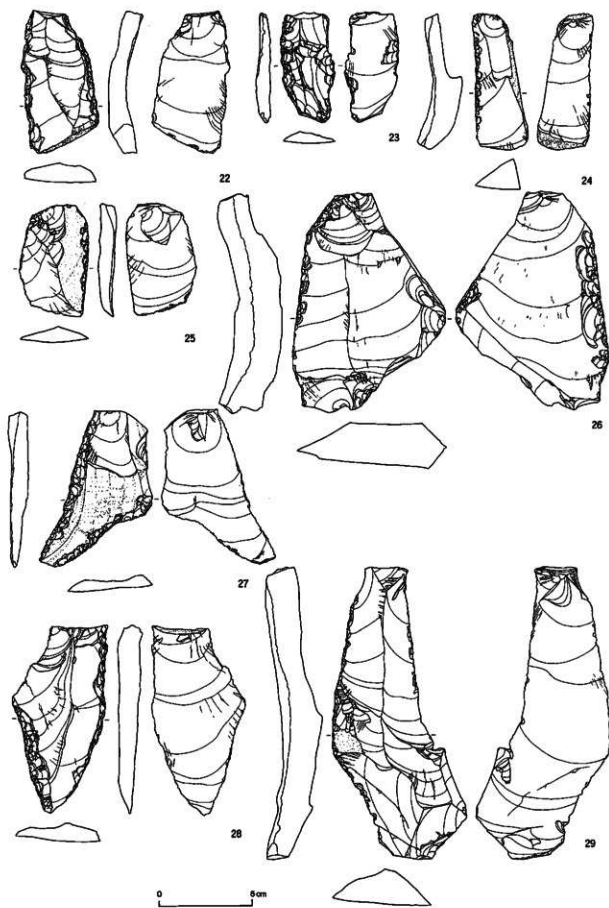
石斧（図Ⅳ-24-42）

31点出土した。そのうち21点は形態の不明な破片である。形態のわかるものでは、1類：短冊形のもものが5点、2類：楕形のもものが1点、未成品が4点出土している。石材は、片岩が17点、緑色泥岩が11点、泥岩が1点で、橄欖岩と思われるものが1点みられる。

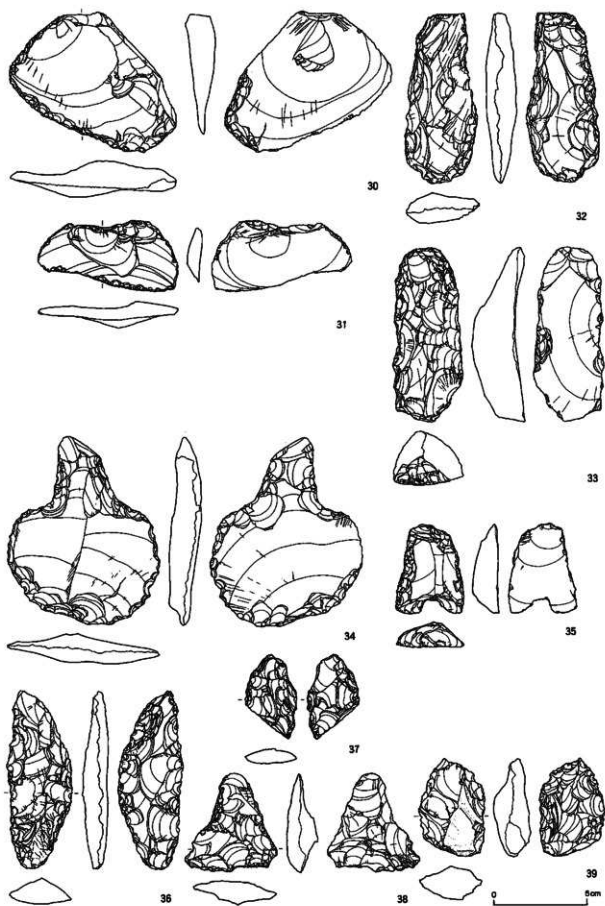
42は石斧1類。片岩製で、粗割・敲打・磨りで全面が整形される。



図IV-21 包含層出土の石器(1)



図IV-22 包含層出土の石器(2)



図IV-23 包含層出土の石器(3)

たたき石 (図IV-24・25-43~49)

63点出土した。3類：平坦面に使用痕がみられるものが多く、約7割の44点出土しており、ほかには、1類：端部に使用痕がみられるものが8点、2類：平坦面に使用痕がみられるものが5点、4類球状礫を素材とするものが1点みられる。また、3類に含めたものの中には、平坦面と端部、平坦面と側縁など、複数カ所に使用痕がみられるものも7点ある。石材は、安山岩が56点と多数を占め、ほかには凝灰岩、ひん岩がわずかにみられる。

43~49はたたき石。43は2類、44~49は3類。43は2類としたが、側縁のうちでも頂部に使用痕がみられ、1類に近い。44は小形のもので、V層に含まれる風化した安山岩を素材としている。45は部分的に被熱し、赤化している。47は線状の使用痕がみられる。48・49は大形のものである。48は端部にも使用痕がみられる。49は大きさから、台石的に使用されたものの可能性がある。47は凝灰岩製である。

すり石 (図IV-25・26-50~63)

217点出土した。5類：半月状扁平打製石器が多く、約4割の94点、ついで4類：両端に打ち欠きが増えられるものがやや多く56点、2類：扁平礫の側縁に使用痕がみられるものが14点出土している。ほかに、6類：北海道式石冠が6点、3類：平坦面に使用痕がみられるものが2点、1類：断面三角形の礫を用いるものが2点みられた。また、4類あるいは5類と同様の加工が増えられているが、使用痕が認められないものが、それぞれ22点、6点出土しており、未使用品と思われる。4類の未使用品については、石錘の可能性も考えられるが、使用痕のあるものと同程度の大きさであることから、すり石に含めた。5類の未使用品としたものには、使用面に剥離が増えられるものもみられ、これらは使用痕が形成されない程度、わずかに使用された可能性も考えられる。また、6類とした中には使用面にたたき痕のみが認められるものが3点含まれ、未成品の可能性もある。石材は、たたき石と同様、安山岩が186点と圧倒的に多く、このほかには、凝灰岩、ひん岩、石英斑岩、片岩が少数みられる。

50~64はすり石。50・51は2類および2類の未成品、52は3類、53~55は4類およびその未成品、56~60は5類、61・62は6類である。50は小形で、使用面が加工されないもの。51は2類の未成品としたが、2類には使用面に剥離が増えられるものはほとんどみられないことから、4類あるいは5類の未成品の可能性もある。52は平坦で広範囲の使用面が形成されている。53・54はともに使用面に剥離が増えられるもの。55は下面が幅広く敲打で整形されているようで、未成品と思われる。60は使用面が加工されないもの、56~59は使用面に剥離が増えられるもの。56は小形のもの。61は敲打でにぎり部が作り出される。62は下面に幅広い使用面が認められるが、にぎり部はほとんど作り出されない。63は2類の可能性のあるもの。素材の形状を利用し、加工せずに使用した可能性がある。64は5類の未成品の可能性もある。左端部が、5類と同様に使用された可能性があるが、使用痕は明瞭ではない。

砥石 (図IV-26-65・66)

7点出土した。扁平礫の平坦面に使用痕がみられるものがほとんどである。石材は、砂岩製のもの4点、安山岩製のもの2点、凝灰岩製のもの1点である。

65・66は砥石。ともに砂岩製である。65はわずかに使用痕がみられる。66は4面に使用痕が見られるもの。実測後に図の下に破片が接合し、完形となった。

石皿・台石 (図IV-26-28-67~72)

81点出土した。形態の不明な破片も多いが、先述のとおり、約半数が40cmを超えるような、大形

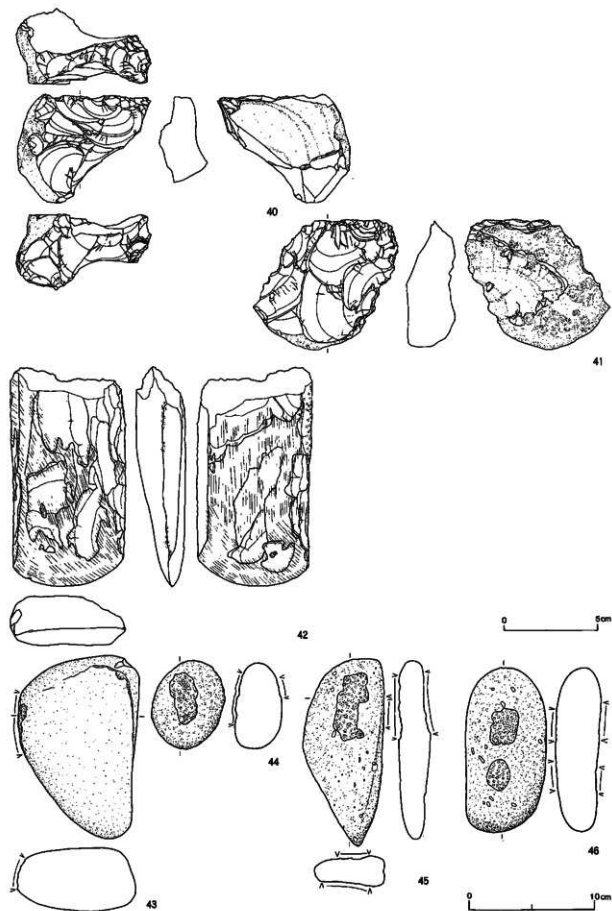
のものである。周縁が敲打で整形されるものが2点あり、ともにK-10から出土している。石材は、1点のみひん岩と思われるものがあるが、ほかはすべて安山岩である。

67~72は石皿あるいは台石である。67・68は小形のもの。67は使用面が帯状でゆるくU字状にくぼんでおり、砥石の可能性もある。69は皿状にくぼんだ礫を素材とし、その中央に使用痕がみられる。71は周縁が敲打で整形されるもの。72は台石である。

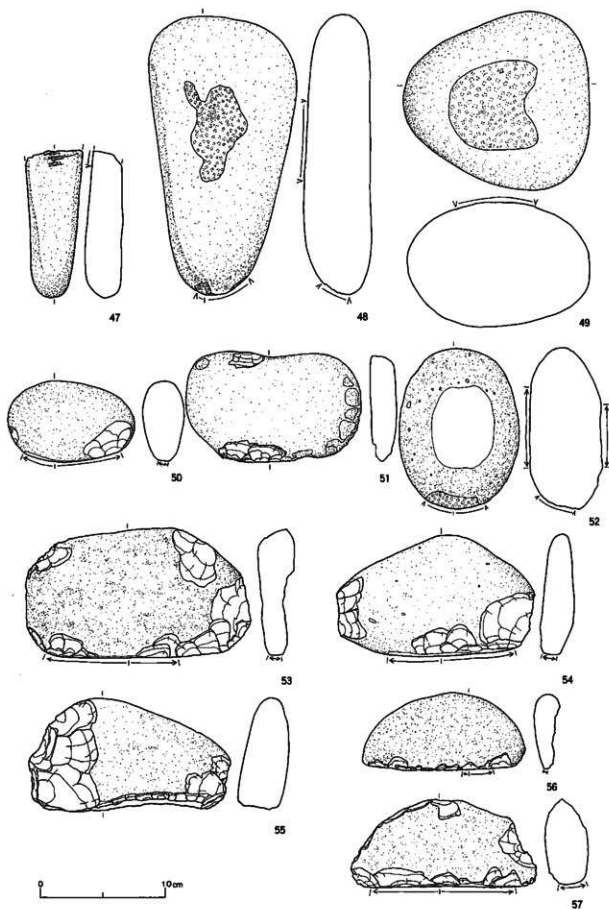
石製品 (図IV-28-73~76)

10点出土している。うち4点は同一個体で、薄い板状の片岩製のもので、全面磨りで整形されている。接合しないため、形態は不明である。ほかには、掲載したもの、および軽石製の垂飾と思われるものなどが出土している。

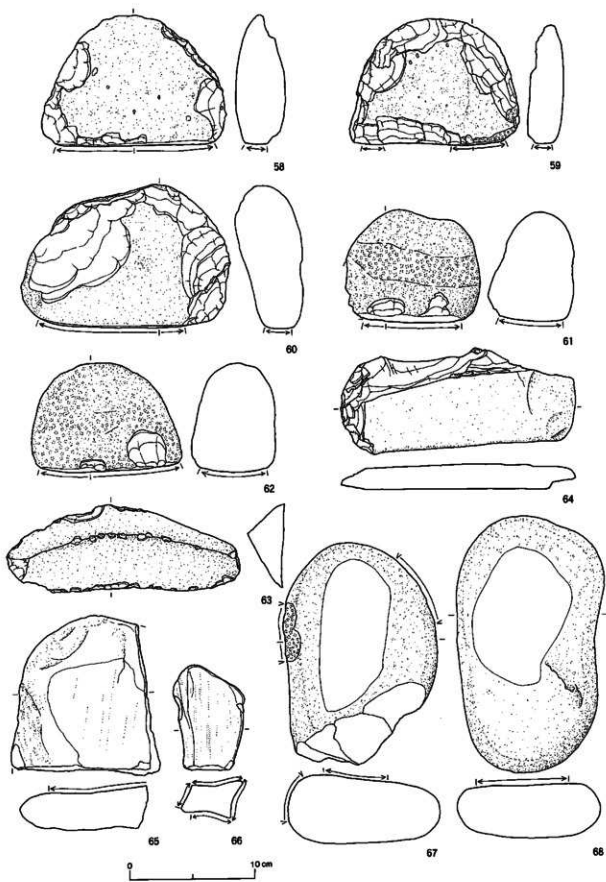
73は頁岩製。上下端が加工される。未成品の可能性もある。74は橄欖岩製の垂飾。擦り切りで整形されたと思われ、上面に痕跡が残る。全面が磨りで加工される。穿孔は両側から行われる。75は安山岩製で、棒状の礫を素材とし、両端を剥離あるいは敲打で平坦に整形したのち、敲打により凹帯をめぐらすもの。石錘の可能性もある。これに類似したものが、O-23のⅢ層からも1点出土している。76は安山岩製。全体が磨りで角柱状に整形され、両端に、敲打によると思われる、すり鉢状のくぼみが作られる。



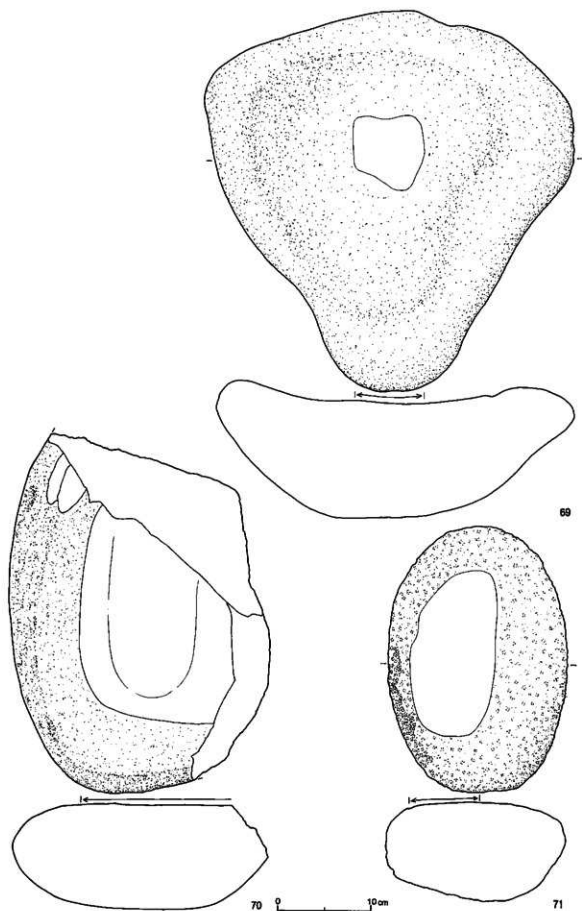
図IV-24 包含層出土の石器(4)



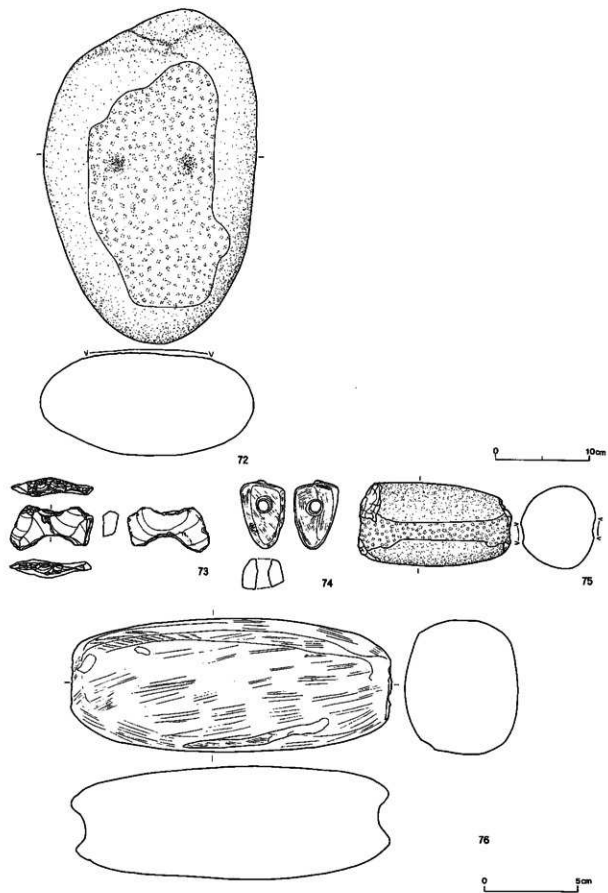
圖IV-25 包含層出土の石器(5)



図IV-26 包含層出土の石器(6)



図IV-27 包含層出土の石器(7)



図IV-28 包含層出土の石器(8)・石製品

V 自然科学的手法による分析結果

1 八雲町山越2遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析

藁科哲男

(京都大学原子炉実験所)

はじめに

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

石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出発露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その露頭からの流れたルートを地形学などで証明できれば、十分条件を満たし、ただ一カ所の一致する露頭産地の調査のみで移動原石の産地が特定できる。遺物の産地分析では『石器とある産地の原石が一致したからと言って、その産地のものと言い切れないが、しかし一致しなかった場合その産地のものでないと言い切れる』が大原則である。考古学では、人工品の様式が一致するという結果が非常に重要な意味があり、見える様式として形態・文様、見えない様式として土器・青銅器・ガラスなどの人手が加わった調査素材がある。一致するということは古代人が意識して一致させた可能性があり、古代人の思考が一致すると考えてもよく、相互関係を調査する重要な結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標にした分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、産地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にとすると、産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石器原材であっても、遺跡近くの似た組成の原石産地の石材と思いきみ誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA産地原石の組成が一致し、必要条件を満たしても、原産地と出土遺跡の間に地質的関連性がないため、十分条件の移動ルートを自然の法則に従って地形学で証明できず、その石器原材がA産地の原石と決定することができない。従って、石器原材と産地原石が一致したことが、直ちに考古学の資料とならない、確かにA産地との交流で伝播した可能性は否定できなくなったが、B、C、Dの産地でないと証拠がないために、A産地だと言い切れない。一方B産地と一致しなかった場合は、結果は考古学の資料として非常に有用である。石器に関してはB産地と交流がなかったと言い切れるのである。ここで、十分条件として、可能なかぎり地球上の全ての原産地(A、B、C、D・・・)の原石群と比較して、A産地以外の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA産地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によってそれぞれ異なり、実際に行ってみなければ分からない。産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原産地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した産地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。

黒曜石、サマサイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心に元素分析を行い、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを

対比して、各平均値からの離れ具合（マハラノビスの距離）を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と、現代人が分析のために採取した原石産出地とは、異なる地点である可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限に近い個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングの T^2 検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある石器原材と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に一個みられ、B産地では一万個中に一個、C産地では百万個中に一個、D産地では・・・一個と各産地毎に結果が得られるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

今回分析した遺物は八雲町山越2遺跡出土の黒曜石製石器6個と剥片6個の合計12個で、産地分析の結果が得られたので報告する。

黒曜石原石の分析

黒曜石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。主に分析した元素はK、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの各元素である。塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それによって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比量をそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に分布する。調査を終えた原産地を図1に示す。黒曜石原産地のほとんどすべてがつくされている。元素組成によってこれら原石を分類し表1に示す。この原石群に、原石産地が不明の遺物で作った遺物群を加えると、196個の原石群になる。

ここで北海道地域および一部の東北地域の産地について記述する。白滝地域の原産地は、北海道紋別郡白滝村に位置し、鹿砦北方2kmの採石場の赤石山の露頭、鹿砦東方約2kmの梶加沢地点があり、また白土沢、八号沢などでも転礫として黒曜石が採取できる。赤石山の産地の黒曜石は色に関係無く赤石山群（旧白滝第一群）にまとまる。また、あじさいの滝の露頭からは赤石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい群を作った（旧白滝第二群）。また、八号沢の黒曜石原石と白土沢の転礫は梨肌で、元素組成はあじさい滝群に似るが石肌で区別できる。梶加沢よりの転礫のうち70%は梶加沢群になり、元素組成からはあじさい滝群と区別できず、残りの30%は赤石山群に一致する。置戸産原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道と秋田林道より採取される。清水の沢林道で採取される原石の元素組成は置戸山群にまとまる。また秋田林道で採取される原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケショマップ川一帯で採取される原石はケショマップ第一群および第二群に分類される。この原産地は常呂川に通じる流域にあり、常呂川流域で黒曜石の円礫が採取されるが現在はまだ調査していない。十勝三股産原石は、北海道河東郡上士幌町の十勝三股の十三ノ沢の谷筋および沢の中より採取され、原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三股産原石は十三の沢から音更川、さらに十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石円礫の組成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルベ川より採取される黒曜石円礫の組成も十勝三股産原石の組成と相互に近似している。これら組成の近似した原石の原産地は区別できず、遺物石材の産地分析でたとえ、この遺物の原材産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。しかし、この複数の産地をまとめて十勝地域としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清水町、新得町、鹿追町にかけて広がる美蔓台地から産出する黒曜石から2個の美蔓原

石群が作られた。この原石は産地近傍の遺跡で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布貯水池から上名寄にかけて黒曜石の円礫が採集される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群にそれぞれなる。旭川市の近文台、嵐山遺跡付近および雨文台北部などから採集される黒曜石の円礫は、20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群それぞれ分類された。また、滝川市江部乙で採集される規指大の黒曜石の礫は、組成で分類すると約79%が滝川群にまとなり、21%が近文台第二群・第三群に組成が一致する。滝川群に一致する組成の原石は、北竜町豊袋別川培本社からも採取される。秩父別町の雨竜川に開折された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小円礫の黒曜石原石が採取される。産出状況や礫状は滝川産黒曜石と同じで、秩父別第一群は滝川第一群に組成が一致し、第二群も滝川第二群に一致しさらに近文台第二群にも一致する。赤井川産原石は、北海道余市郡赤井川村の土木沢上流域およびこの付近の山腹より採取できる。この原石には、少球果の列が何層にも重なり石器の原材として良質とはいえない原石で赤井川第一群を、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第二群を作った。これら第一群・第二群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第一群、第二群の2群に区別され、豊泉第二群の原石は珪晶が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用圏は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。出来島群は青森県西津軽郡木造町七里長浜の海岸部より採取された円礫の原石で作られた群で、この出来島群と相互に似た組成の原石は、岩木山の西側を流れ鯉ヶ沢地区に流入する中村川の支流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ坂および西津軽郡森田村鶴ヶ坂地区より採取されている。青森県西津軽郡深浦町の海岸や同町の六角沢、およびこの沢筋に位置する露頭より採取された原石で六角沢群を、また、八森山産出の原石で八森山群をそれぞれ作った。深浦の両群と相互に似た群は青森市戸門地区より産出する黒曜石で作られた戸門第二群である。戸門第一群、成田群、浪岡町県民の森地区より産出の大釈迦群（旧浪岡群）は赤井川産原石の第一、二群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大釈迦産黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石鏃が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石で中には5cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下瀬川産黒曜石についても原石群を作った。

結果と考察

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

今回分析した山越2遺跡の黒曜石製石器・剥片の分析結果を表2に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには、数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えると、表2の試料番号73673番の遺物ではRb/Zrの値は1.070で、赤井川第一群の[平均値] ± [標準偏差値] は、 0.969 ± 0.060 である。遺物と原石群の差を標準偏差値 (σ) を基準にして考えると遺物は原石群から1.6 σ 離れている。ところで赤井川原産地から100個の原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm 1.6\sigma$ のずれより大きいものが10個ある。すなわち、この遺物が、

赤井川第一群の原石から作られていたと仮定しても、 1.6σ 以上離れる確率は10%であると言える。だから、赤井川第一群の平均値から 1.6σ しか離れていないときには、この遺物が赤井川第一群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を赤石山群に比較すると、赤石山群の平均値からの隔たりは、約 7σ である。これを確率の言葉で表現すると、赤石山群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から 7σ 以上離れている確率は、千万分の一であると言える。このように、千万個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、赤石山群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は赤井川第一群に10%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから赤井川第一群原石が使用されていると同定され、さらに赤石山群に十万分の一%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たさないことから赤石山原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（赤井川産地）と一致したからと言って、例え赤井川第1群と赤石山群の原石は成分が異なっているも、分析している試料は原石でなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない。同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（赤井川産地）に一致し必要条件を満足したと言っても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の196個すべての原石群について行ない十分条件を求め、低い確率で帰属された原石群の原石は使用していないとして消していくことにより、はじめて赤井川産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯一の変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならぬ。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量が少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングの T^2 検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する⁴¹⁾。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では196個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる。すなわち、赤井川産石と判定された遺物について、カムチャッカ産石とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および信州和田峠産の原石の可能性を考慮する必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を表3に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のパラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離 D^2 の値を記した。この遺物については、記入された D^2 の値が原石群の中で最も小さな D^2 値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えてほぼ間違いないと判断されたものである。赤井川および十勝産原石を使用した遺物の判定は複雑である。これは青森市戸門、鷹森山地区、浪岡町大釈迦より産出する黒曜石で作られた戸門第一、鷹森山、大釈迦の各群の組成が赤井川第一、第二群、十勝三股群に比較的似ているために、

遺物の産地を同定したときに、戸門原産地と赤井川または十勝産地、またこれら3ヶ所の原産地に同時に同定される場合がしばしば見られるからである。戸門産地の原石が使用されたか否かは、一遺跡で多数の遺物を分析し戸門第一群と第二群に同定される頻度を求め、これを戸門産地における第一群(50%)と第二群(50%)の産出頻度と比較し戸門産地の原石である可能性を推定する。今回分析した遺物のなかには戸門第二群に帰属される遺物が全く見られないことから、戸門産地からの原石は使用されなかったと推測できる。また浪岡町大釈迦産原石は非常に小さく、分析した遺物よりも小さいため、本遺跡で使用された可能性は低いと推測された。鷹森山産地の原石、赤井川産原石と十勝産原石を使用した遺物の産地分析では、これらの産地に同定された遺物の帰属確率の差は十分の一〜百分の一がほとんどで、中には、赤井川、十勝、鷹森山の各群の帰属確率の差がほとんどないものがあり、原石産地の特定に苦慮する。この場合は、客観的な産地分析法により赤井川産、十勝産、鷹森山産と限定したうえで、肉眼観察により遺物と似た原石が赤井川産地、十勝産地、鷹森山産地のいずれに多いかを考慮して、原石産地を判定した遺物も一部ある。また、白滝地域のあじさい滝、八号沢、白土沢、幌加沢の一部の原石は、相互に元素組成が似ていて産地分析の結果で区別できない場合があり、梨肌表面の遺物を八号沢・白土沢地区の原石、滑らかな表面の遺物をあじさい滝または幌加沢地区の原石と肉眼で判断し判定の欄に記した。

今回分析を行なった山越2遺跡出土の黒曜石製遺物12個の産地別使用頻度をみると、最も多く使用された産地は、遺跡から直線距離約100Kmはなれた赤井川産地の原石で83%(10個)が占められ、遺跡から約300Km離れた白滝・赤石山産地の原石が17%(2個)使用されている。遺跡と原石産地間の交流、原石産地地方の情報の入手量は遺跡で使用されている各産地の原石の使用頻度に比例的であると考え、山越2遺跡では、約100Km圏内の交流または情報は約83%を占め、約300Km離れた白滝・赤石山産地の交流または情報が17%あったと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。しかし、分析個数が少ないために分析個数が1個増減するだけで結果が大きく変動するため、定量的に正確に交流を推測するには分析個数を増加する必要がある。

参考文献

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

*編集注 原材産地の同定は、調査の都合上、平成11年度・12年度の2回に分けて依頼した。本報告については、分析者の許可の上、表・本文の一部をまとめて掲載させていただいた。

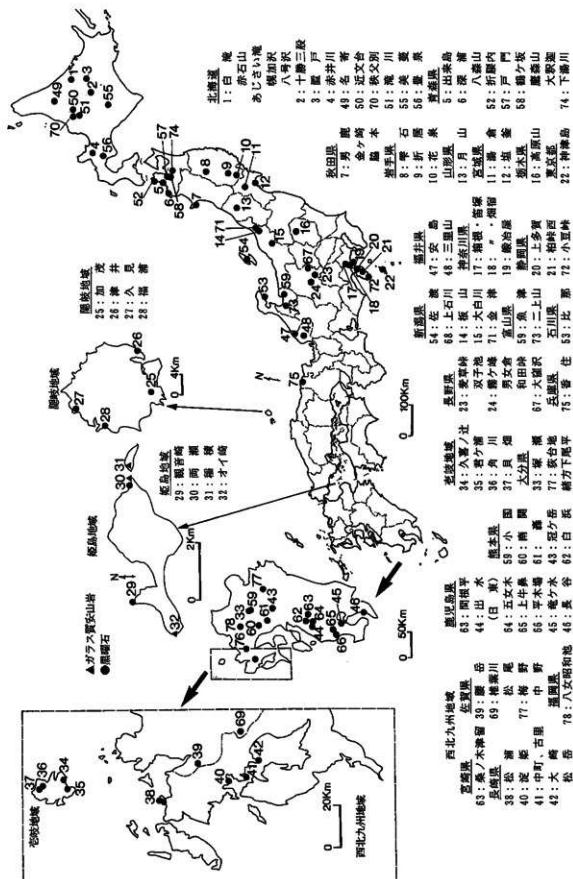


図1 黒曜石原産地

表 1-1 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原産地 原石群名	分析 個数	Ca/K	Ti/Zr	Mn/zr	Fe/zr	Rb/Zr	Sr/zr	Y/zr	Nb/zr	Al/K	S/K
北海道 名 第二	114	0.578±0.011	0.131±0.005	0.037±0.007	1.711±0.063	0.514±0.032	0.571±0.023	0.130±0.017	0.034±0.016	0.033±0.002	0.451±0.010
	35	0.505±0.015	0.103±0.005	0.031±0.006	1.774±0.055	0.695±0.044	0.545±0.031	0.391±0.032	0.038±0.020	0.038±0.007	0.359±0.010
	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.070±0.013	2.714±0.142	1.340±0.030	0.183±0.019	0.073±0.025	0.028±0.002	0.028±0.002	0.374±0.041
	山石	0.138±0.010	0.022±0.002	0.100±0.017	2.123±0.137	0.845±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.078±0.046	0.071±0.008	0.359±0.042
	八戸	0.142±0.010	0.022±0.002	0.100±0.017	2.123±0.137	0.845±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.078±0.046	0.071±0.008	0.359±0.042
	白濁	0.142±0.010	0.022±0.002	0.100±0.017	2.123±0.137	0.845±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.078±0.046	0.071±0.008	0.359±0.042
	砂	0.142±0.010	0.022±0.002	0.100±0.017	2.123±0.137	0.845±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.078±0.046	0.071±0.008	0.359±0.042
	砂	0.142±0.010	0.022±0.002	0.100±0.017	2.123±0.137	0.845±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.078±0.046	0.071±0.008	0.359±0.042
	砂	0.142±0.010	0.022±0.002	0.100±0.017	2.123±0.137	0.845±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.078±0.046	0.071±0.008	0.359±0.042
	砂	0.142±0.010	0.022±0.002	0.100±0.017	2.123±0.137	0.845±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.078±0.046	0.071±0.008	0.359±0.042
近文 第一	30	0.819±0.010	0.185±0.006	0.061±0.008	3.266±0.117	0.604±0.030	0.941±0.030	0.185±0.020	0.034±0.015	0.035±0.002	0.447±0.005
	107	0.817±0.011	0.089±0.005	0.061±0.008	2.773±0.097	0.812±0.037	0.811±0.034	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.455±0.008
	57	0.745±0.017	0.189±0.005	0.058±0.014	2.763±0.125	0.545±0.035	0.215±0.041	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.443±0.011
	砂	0.745±0.017	0.189±0.005	0.058±0.014	2.763±0.125	0.545±0.035	0.215±0.041	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.443±0.011
	砂	0.745±0.017	0.189±0.005	0.058±0.014	2.763±0.125	0.545±0.035	0.215±0.041	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.443±0.011
	砂	0.745±0.017	0.189±0.005	0.058±0.014	2.763±0.125	0.545±0.035	0.215±0.041	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.443±0.011
	砂	0.745±0.017	0.189±0.005	0.058±0.014	2.763±0.125	0.545±0.035	0.215±0.041	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.443±0.011
	砂	0.745±0.017	0.189±0.005	0.058±0.014	2.763±0.125	0.545±0.035	0.215±0.041	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.443±0.011
	砂	0.745±0.017	0.189±0.005	0.058±0.014	2.763±0.125	0.545±0.035	0.215±0.041	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.443±0.011
	砂	0.745±0.017	0.189±0.005	0.058±0.014	2.763±0.125	0.545±0.035	0.215±0.041	0.197±0.024	0.038±0.019	0.035±0.002	0.443±0.011
十勝 第一	50	0.555±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.321±0.087	1.092±0.055	0.934±0.032	0.234±0.039	0.054±0.023	0.039±0.002	0.398±0.013
	41	0.499±0.020	0.124±0.007	0.053±0.010	1.802±0.068	0.707±0.044	0.769±0.039	0.038±0.023	0.033±0.002	0.033±0.002	0.443±0.015
	28	0.553±0.038	0.144±0.012	0.058±0.010	3.028±0.251	0.782±0.040	0.764±0.051	0.157±0.026	0.038±0.023	0.034±0.002	0.449±0.009
	30	0.355±0.029	0.070±0.004	0.088±0.010	2.113±0.184	0.393±0.080	0.425±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.027±0.002	0.371±0.009
	30	0.463±0.019	0.148±0.007	0.068±0.010	1.764±0.072	0.438±0.035	0.407±0.028	0.157±0.020	0.035±0.017	0.033±0.002	0.469±0.013
	75	0.473±0.019	0.148±0.007	0.068±0.010	1.764±0.072	0.438±0.035	0.407±0.028	0.157±0.020	0.035±0.017	0.033±0.002	0.469±0.013
	40	0.377±0.019	0.133±0.006	0.058±0.008	1.723±0.066	0.516±0.019	0.513±0.018	0.177±0.016	0.007±0.015	0.030±0.005	0.431±0.010
	35	0.340±0.015	0.075±0.003	0.040±0.006	1.575±0.066	0.241±0.046	0.312±0.014	0.141±0.033	0.079±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010
	35	0.340±0.015	0.075±0.003	0.040±0.006	1.575±0.066	0.241±0.046	0.312±0.014	0.141±0.033	0.079±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010
	35	0.340±0.015	0.075±0.003	0.040±0.006	1.575±0.066	0.241±0.046	0.312±0.014	0.141±0.033	0.079±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010
青森 第一	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	41	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
	36	0.930±0.005	0.057±0.011	0.018±0.002	0.897±0.021	1.138±0.008	0.003±0.002	0.644±0.007	0.035±0.004	0.028±0.002	0.379±0.010
青森 第二	28	0.550±0.044	0.064±0.004	0.058±0.012	2.158±0.257	1.192±0.082	0.531±0.063	0.277±0.085	0.073±0.025	0.048±0.002	0.302±0.017
	33	0.344±0.017	0.137±0.007	0.238±0.023	2.261±0.143	0.801±0.052	1.031±0.066	0.390±0.039	0.188±0.037	0.037±0.002	0.496±0.018
	47	0.257±0.017	0.068±0.005	0.079±0.033	2.548±0.131	1.149±0.069	0.568±0.108	0.288±0.037	0.048±0.036	0.028±0.005	0.353±0.018
	36	0.675±0.019	0.203±0.149	0.267±0.217	2.148±0.160	0.090±0.031	1.709±0.102	0.155±0.015	0.169±0.031	0.053±0.002	0.858±0.088
	67	0.553±0.018	0.087±0.008	0.077±0.020	1.147±0.065	0.559±0.027	0.568±0.035	0.047±0.040	0.047±0.040	0.033±0.002	0.395±0.013
	41	0.395±0.043	0.484±0.055	0.161±0.018	2.710±0.335	0.095±0.014	1.831±0.063	0.344±0.032	0.071±0.014	0.124±0.014	1.409±0.044
	43	0.294±0.009	0.087±0.004	0.250±0.011	1.644±0.061	1.493±0.041	0.930±0.042	0.287±0.039	0.098±0.040	0.029±0.002	0.368±0.008
	46	0.395±0.008	0.067±0.004	0.219±0.018	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009
	46	0.395±0.008	0.067±0.004	0.219±0.018	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009

表1-2 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析個数	元素比									
			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
山形県	月山山	44	0.385±0.021	0.133±0.007	0.183±0.015	0.906±0.026	0.985±0.049	1.027±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.448±0.014
		43	0.385±0.008	0.116±0.005	0.040±0.017	1.800±0.054	0.500±0.025	0.441±0.023	0.212±0.020	0.050±0.012	0.033±0.003	0.460±0.010
		25	0.638±0.033	0.187±0.012	0.052±0.007	1.764±0.081	0.395±0.016	0.431±0.021	0.289±0.016	0.046±0.014	0.041±0.003	0.589±0.014
		30	0.558±0.048	0.177±0.018	0.056±0.008	1.743±0.072	0.319±0.015	0.416±0.019	0.230±0.079	0.043±0.011	0.041±0.003	0.594±0.085
宮城県	鹿野	21	2.174±0.088	0.349±0.017	0.057±0.005	2.544±0.149	0.118±0.009	0.658±0.024	0.158±0.015	0.020±0.013	0.073±0.003	0.958±0.040
		37	4.829±0.395	1.600±0.104	0.178±0.017	1.382±0.150	0.168±0.018	1.298±0.063	0.185±0.016	0.037±0.018	0.077±0.002	0.779±0.032
栃木県	高原山	40	0.738±0.087	0.200±0.010	0.044±0.007	2.016±0.110	0.381±0.025	0.807±0.028	0.190±0.017	0.033±0.014	0.008±0.002	0.518±0.012
		56	0.381±0.014	0.156±0.005	0.102±0.011	1.759±0.079	0.417±0.027	0.663±0.037	0.247±0.021	0.050±0.028	0.038±0.003	0.508±0.012
東京都	神津島第一遺跡	23	0.317±0.016	0.120±0.008	0.114±0.014	2.823±0.098	0.619±0.039	0.665±0.050	0.383±0.034	0.107±0.028	0.033±0.002	0.471±0.009
		40	0.318±0.030	0.120±0.005	0.118±0.014	1.805±0.066	0.614±0.036	0.844±0.045	0.291±0.029	0.093±0.028	0.034±0.006	0.478±0.009
神奈川県	相模半島御蔵遺跡	30	6.765±0.564	2.219±0.057	0.228±0.019	2.912±0.132	0.048±0.007	1.757±0.061	0.252±0.017	0.025±0.013	0.140±0.005	1.529±0.048
		41	2.054±0.044	0.689±0.019	0.076±0.007	2.912±0.104	0.048±0.007	0.666±0.039	0.202±0.011	0.011±0.010	0.080±0.005	1.128±0.031
		31	1.693±0.071	0.381±0.019	0.050±0.007	2.139±0.097	0.079±0.008	0.825±0.025	0.154±0.009	0.011±0.009	0.087±0.005	0.901±0.020
静岡県	赤松山	31	1.323±0.078	0.294±0.018	0.041±0.005	2.627±0.088	0.087±0.009	0.551±0.023	0.138±0.011	0.019±0.009	0.059±0.004	0.829±0.016
		35	1.213±0.044	0.314±0.028	0.031±0.004	1.699±0.107	0.113±0.007	0.321±0.023	0.143±0.007	0.009±0.009	0.047±0.004	0.682±0.016
富山県	小豆	40	0.110±0.008	0.052±0.004	0.297±0.028	3.211±0.319	0.835±0.089	0.154±0.030	0.547±0.054	0.087±0.057	0.025±0.014	0.438±0.015
		12	0.278±0.018	0.085±0.004	0.064±0.008	2.064±0.095	0.908±0.057	0.841±0.048	0.194±0.014	0.102±0.021	0.027±0.002	0.377±0.009
長野県	二上川	36	0.319±0.017	0.113±0.005	0.040±0.008	1.720±0.080	0.740±0.052	0.685±0.029	0.131±0.026	0.047±0.031	0.015±0.014	0.391±0.018
		40	0.710±0.017	0.202±0.008	0.054±0.011	1.994±0.182	0.413±0.028	0.846±0.050	0.118±0.025	0.051±0.031	0.020±0.010	0.589±0.024
		45	0.441±0.052	0.108±0.014	0.079±0.021	2.251±0.138	0.797±0.155	1.222±0.088	0.127±0.041	0.067±0.053	0.015±0.014	0.412±0.025
長野県	戸倉	171	0.130±0.009	0.046±0.003	0.104±0.011	3.239±0.057	0.073±0.047	0.260±0.023	0.275±0.030	0.119±0.022	0.026±0.002	0.361±0.013
		143	0.146±0.028	0.085±0.008	0.117±0.010	1.861±0.091	0.853±0.124	0.111±0.068	0.409±0.048	0.136±0.025	0.025±0.002	0.308±0.007
		62	0.248±0.048	0.032±0.003	0.151±0.010	1.461±0.029	2.448±0.135	0.038±0.012	0.517±0.044	0.186±0.028	0.027±0.002	0.368±0.007
		47	0.142±0.016	0.082±0.012	0.114±0.021	1.509±0.182	1.677±0.140	0.276±0.104	0.374±0.048	0.127±0.024	0.025±0.003	0.348±0.017
		53	0.158±0.016	0.092±0.004	0.094±0.009	3.173±0.082	1.312±0.037	0.208±0.030	0.293±0.028	0.090±0.022	0.023±0.002	0.324±0.019
		53	0.158±0.016	0.092±0.005	0.094±0.009	3.173±0.082	1.312±0.037	0.208±0.030	0.293±0.028	0.090±0.022	0.023±0.002	0.324±0.019
		53	0.158±0.016	0.092±0.005	0.094±0.009	3.173±0.082	1.312±0.037	0.208±0.030	0.293±0.028	0.090±0.022	0.023±0.002	0.324±0.019
		53	0.158±0.016	0.092±0.005	0.094±0.009	3.173±0.082	1.312±0.037	0.208±0.030	0.293±0.028	0.090±0.022	0.023±0.002	0.324±0.019
		119	0.223±0.026	0.102±0.010	0.050±0.008	1.699±0.081	0.701±0.109	0.409±0.052	0.442±0.039	0.143±0.022	0.026±0.002	0.366±0.010
		88	0.223±0.026	0.102±0.010	0.050±0.008	1.699±0.081	0.701±0.109	0.409±0.052	0.442±0.039	0.143±0.022	0.026±0.002	0.366±0.010
		42	1.481±0.117	0.488±0.071	0.044±0.008	1.005±0.135	0.192±0.012	0.841±0.044	0.105±0.016	0.068±0.028	0.023±0.007	0.542±0.011
41	3.847±0.068	1.071±0.026	0.118±0.015	1.240±0.246	0.192±0.012	0.833±0.040	0.185±0.015	0.023±0.012	0.045±0.005	0.512±0.021		

表 1-3 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原 石 群 名	分 析 個 数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	比	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
新開原 石川	34	0.228±0.032	0.078±0.006	0.026±0.005	1.492±0.079	0.831±0.047	0.388±0.019	0.142±0.018	0.046±0.017	0.024±0.004	0.338±0.013	0.338±0.013
	32	0.261±0.063	0.127±0.018	0.026±0.005	1.501±0.079	0.917±0.051	0.326±0.018	0.151±0.022	0.045±0.015	0.026±0.004	0.326±0.009	0.326±0.009
	45	0.231±0.007	0.079±0.003	0.026±0.005	1.051±0.079	0.917±0.051	0.326±0.018	0.151±0.022	0.045±0.015	0.026±0.004	0.326±0.007	0.326±0.007
	33	0.256±0.013	0.083±0.007	0.026±0.005	1.068±0.049	0.818±0.019	0.337±0.011	0.159±0.016	0.035±0.011	0.035±0.003	0.491±0.012	0.491±0.012
	46	0.231±0.011	0.097±0.007	0.026±0.005	1.111±0.056	0.818±0.019	0.337±0.011	0.159±0.016	0.035±0.011	0.035±0.003	0.491±0.012	0.491±0.012
55	0.163±0.019	0.063±0.005	0.026±0.005	1.354±0.058	0.618±0.027	0.384±0.012	0.309±0.026	0.100±0.028	0.073±0.007	0.340±0.020	0.340±0.020	0.340±0.020
石川原	17	0.370±0.014	0.087±0.004	0.026±0.005	2.029±0.187	0.639±0.028	0.534±0.023	0.172±0.028	0.053±0.018	0.032±0.002	0.399±0.017	0.399±0.017
	21	0.407±0.007	0.123±0.005	0.026±0.005	1.628±0.040	0.643±0.041	0.675±0.030	0.113±0.020	0.051±0.016	0.032±0.002	0.450±0.010	0.450±0.010
冠山	21	0.350±0.018	0.123±0.008	0.026±0.005	1.461±0.081	0.608±0.031	0.788±0.039	0.069±0.070	0.063±0.013	0.078±0.002	0.381±0.008	0.381±0.008
	40	0.318±0.005	0.083±0.004	0.026±0.005	1.728±0.067	0.819±0.049	0.355±0.016	0.097±0.021	0.139±0.013	0.078±0.002	0.448±0.012	0.448±0.012
香川	30	0.275±0.013	0.083±0.004	0.026±0.005	1.764±0.069	0.819±0.049	0.355±0.016	0.112±0.020	0.097±0.021	0.139±0.013	0.078±0.002	0.448±0.012
	40	0.275±0.013	0.083±0.004	0.026±0.005	1.764±0.069	0.819±0.049	0.355±0.016	0.112±0.020	0.097±0.021	0.139±0.013	0.078±0.002	0.448±0.012
鳥取原	20	0.160±0.006	0.093±0.008	0.014±0.003	0.899±0.041	0.278±0.017	0.600±0.003	0.060±0.016	0.154±0.018	0.070±0.001	0.240±0.016	0.240±0.016
	31	0.181±0.008	0.127±0.012	0.014±0.003	0.840±0.040	0.301±0.014	0.615±0.005	0.068±0.013	0.144±0.008	0.070±0.002	0.240±0.008	0.240±0.008
香川	30	0.140±0.008	0.081±0.002	0.014±0.003	0.860±0.023	0.308±0.011	0.607±0.003	0.109±0.013	0.238±0.011	0.073±0.002	0.240±0.008	0.240±0.008
	51	1.302±0.077	0.141±0.010	0.032±0.007	3.128±0.170	0.688±0.065	1.350±0.082	0.076±0.026	0.085±0.019	0.041±0.004	0.507±0.011	0.507±0.011
香川	50	1.598±0.126	0.184±0.018	0.032±0.007	2.660±0.160	0.439±0.058	1.644±0.077	0.074±0.019	0.044±0.013	0.046±0.004	0.507±0.011	0.507±0.011
	50	1.224±0.081	0.144±0.011	0.032±0.007	3.138±0.183	0.689±0.078	1.338±0.091	0.023±0.027	0.061±0.020	0.041±0.003	0.507±0.011	0.507±0.011
大津川	31	1.489±0.169	0.183±0.018	0.032±0.007	2.702±0.152	0.707±0.081	1.206±0.083	0.029±0.025	0.078±0.021	0.041±0.003	0.507±0.011	0.507±0.011
	34	1.012±0.043	0.116±0.012	0.044±0.014	3.305±0.139	0.893±0.048	1.352±0.169	0.029±0.030	0.071±0.018	0.038±0.004	0.473±0.012	0.473±0.012
福岡原	68	0.381±0.010	0.111±0.007	0.032±0.007	0.798±0.047	0.328±0.013	0.283±0.015	0.071±0.009	0.034±0.008	0.024±0.006	0.371±0.011	0.371±0.011
	40	0.345±0.007	0.087±0.003	0.027±0.003	1.118±0.083	0.639±0.027	0.548±0.016	0.193±0.018	0.073±0.018	0.023±0.007	0.371±0.011	0.371±0.011
佐賀原	39	0.267±0.014	0.104±0.003	0.027±0.003	1.535±0.039	0.484±0.016	0.297±0.014	0.069±0.016	0.053±0.014	0.028±0.005	0.346±0.009	0.346±0.009
	44	0.211±0.009	0.071±0.005	0.027±0.003	4.339±0.205	1.048±0.065	1.268±0.068	0.194±0.032	0.386±0.047	0.228±0.005	0.346±0.009	0.346±0.009
大津川	59	0.418±0.009	0.071±0.003	0.019±0.019	2.772±0.212	1.609±0.086	0.411±0.046	0.258±0.043	0.035±0.002	0.346±0.009	0.346±0.009	0.346±0.009
	40	0.352±0.027	0.307±0.010	0.138±0.016	2.847±0.182	1.253±0.081	2.015±0.099	0.147±0.035	0.253±0.040	0.039±0.007	0.346±0.009	0.346±0.009
大分	41	0.216±0.017	0.045±0.003	0.028±0.003	0.668±0.342	0.582±0.070	1.807±0.119	0.147±0.029	0.194±0.028	0.033±0.008	0.382±0.010	0.382±0.010
	32	0.221±0.021	0.046±0.003	0.028±0.003	0.827±0.868	1.819±0.800	1.877±0.880	0.335±0.048	0.623±0.088	0.623±0.088	0.418±0.011	0.418±0.011
大分	33	0.221±0.021	0.046±0.003	0.028±0.003	0.827±0.868	1.819±0.800	1.877±0.880	0.335±0.048	0.623±0.088	0.623±0.088	0.418±0.011	0.418±0.011
	10	0.193±0.048	0.111±0.026	0.138±0.016	4.081±0.217	2.028±0.124	4.002±0.194	0.199±0.021	0.137±0.031	0.049±0.004	0.471±0.011	0.471±0.011
大分	29	1.074±0.110	0.234±0.024	0.121±0.013	3.460±0.301	0.282±0.048	4.010±0.187	0.101±0.022	0.131±0.025	0.049±0.004	0.469±0.014	0.469±0.014
	25	0.653±0.068	0.141±0.016	0.189±0.030	4.398±0.435	0.668±0.096	3.234±0.164	0.151±0.033	0.248±0.060	0.037±0.002	0.448±0.015	0.448±0.015
大分	30	0.413±0.023	0.127±0.009	0.083±0.010	1.083±0.084	0.604±0.051	0.693±0.063	0.175±0.018	0.161±0.020	0.033±0.002	0.371±0.009	0.371±0.009
	64	0.282±0.028	0.236±0.015	0.051±0.008	1.361±0.095	0.302±0.019	0.712±0.043	0.093±0.018	0.063±0.021	0.012±0.010	0.282±0.015	0.282±0.015

表1-4 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原産地	原石群名	分析標本数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Na ₂ O/Zr	Si/Zr	R/Sr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
長崎県	長門	37	0.172±0.009	0.048±0.002	0.030±0.005	1.176±0.043	0.388±0.012	0.111±0.004	0.156±0.018	0.354±0.018	0.023±0.002	0.276±0.007	
	長門	38	0.174±0.007	0.048±0.002	0.032±0.006	1.174±0.035	0.393±0.011	0.113±0.005	0.152±0.016	0.356±0.017	0.023±0.003	0.276±0.006	
	長門	39	0.175±0.010	0.049±0.002	0.031±0.009	1.174±0.073	0.384±0.064	0.112±0.003	0.152±0.013	0.354±0.046	0.021±0.009	0.276±0.015	
	長門	40	0.175±0.010	0.049±0.002	0.031±0.009	1.174±0.073	0.384±0.064	0.112±0.003	0.152±0.013	0.354±0.046	0.021±0.009	0.276±0.015	
山口県	萩	23	0.215±0.016	0.043±0.008	0.071±0.016	2.564±0.181	1.538±0.176	0.139±0.026	0.271±0.064	0.354±0.048	0.026±0.002	0.340±0.002	
	萩	17	0.183±0.011	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	18	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	19	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	20	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	21	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	22	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	23	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	24	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	25	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	26	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	27	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	28	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
	萩	29	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010	
萩	30	0.184±0.012	0.031±0.006	0.071±0.016	2.285±0.319	1.528±0.152	0.109±0.026	0.274±0.074	0.306±0.049	0.024±0.002	0.331±0.010		
熊本県	小	30	0.317±0.023	0.137±0.005	0.053±0.007	4.41±0.070	0.611±0.032	0.703±0.044	0.175±0.233	0.057±0.017	0.023±0.002	0.320±0.007	
	小	31	0.361±0.016	0.214±0.007	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.718±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.345±0.005	
	小	32	0.334±0.009	0.214±0.006	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.718±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.345±0.005	
	小	33	0.334±0.009	0.214±0.006	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.718±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.345±0.005	
	小	34	0.334±0.009	0.214±0.006	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.718±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.345±0.005	
	小	35	0.334±0.009	0.214±0.006	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.718±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.345±0.005	
	小	36	0.334±0.009	0.214±0.006	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.718±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.345±0.005	
宮崎県	大	47	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	48	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	49	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	50	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	51	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	52	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	53	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	54	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	55	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	大	56	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.009±0.048	0.418±0.020	0.286±0.034	0.053±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
鹿児島県	阿	45	0.198±0.010	0.093±0.005	0.047±0.008	1.611±0.079	0.946±0.055	0.440±0.032	0.281±0.031	0.041±0.032	0.022±0.008	0.359±0.014	
	阿	46	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
	阿	47	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
	阿	48	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
	阿	49	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
	阿	50	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
	阿	51	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
	阿	52	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
	阿	53	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
	阿	54	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013	
阿	55	0.243±0.019	0.150±0.006	0.051±0.007	1.464±0.057	0.444±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.038±0.021	0.015±0.015	0.315±0.013		
台湾	台東山脈	37	0.510±0.010	0.198±0.007	0.038±0.007	4.862±0.079	0.383±0.019	0.619±0.012	0.133±0.012	0.024±0.017	0.029±0.007	0.407±0.010	
	カムチャック	72	0.473±0.012	0.165±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.497±0.016	0.136±0.011	0.065±0.011	0.039±0.010	0.460±0.030	

表1-5 各黒曜石の原産地における黒曜石製造物群の元素比の平均値と標準偏差

原産地	黒曜石群名	分析個数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	\bar{Fe}/Zr	Rb/Zr	Str/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
北海道	HS12製造物群	67	0.541±0.021	0.187±0.005	0.010±0.006	1.394±0.077	0.430±0.019	0.153±0.009	0.140±0.015	0.008±0.013	0.018±0.012	0.328±0.042
	HS2製造物群	60	0.453±0.019	0.136±0.008	0.044±0.005	1.765±0.075	0.448±0.021	0.149±0.013	0.130±0.010	0.016±0.013	0.034±0.011	0.500±0.015
	HS3製造物群	50	0.513±0.014	0.154±0.003	0.054±0.007	1.644±0.058	0.397±0.015	0.483±0.015	0.152±0.009	0.135±0.010	0.017±0.013	0.373±0.043
	PR3製造物群	37	0.380±0.037	0.084±0.007	0.053±0.009	2.648±0.148	0.586±0.056	0.831±0.033	0.184±0.021	0.017±0.023	0.023±0.066	0.292±0.037
	PR4製造物群	44	0.361±0.043	0.074±0.010	0.051±0.009	2.500±0.117	0.639±0.067	0.879±0.032	0.195±0.013	0.009±0.017	0.018±0.008	0.248±0.036
	FR1製造物群	32	0.893±0.023	0.321±0.007	0.054±0.006	2.640±0.101	0.456±0.018	0.809±0.023	0.159±0.021	0.011±0.021	0.037±0.003	0.447±0.011
	FR2製造物群	36	0.852±0.027	0.314±0.004	0.048±0.005	2.843±0.092	0.471±0.015	1.172±0.046	0.172±0.019	0.012±0.011	0.044±0.008	0.516±0.015
	K-T1製造物群	32	0.375±0.007	0.107±0.005	0.041±0.010	1.751±0.061	0.326±0.038	0.468±0.021	0.160±0.019	0.023±0.028	0.025±0.007	0.345±0.010
	K-S2製造物群	62	0.244±0.011	0.070±0.004	0.058±0.013	1.749±0.168	0.480±0.108	0.424±0.038	0.317±0.042	0.037±0.031	0.023±0.011	0.379±0.011
	K-R19製造物群	48	0.186±0.007	0.049±0.002	0.089±0.013	2.685±0.128	1.460±0.057	0.182±0.019	0.389±0.042	0.069±0.026	0.074±0.002	0.379±0.015
青森県	HY製造物群	31	0.238±0.011	0.131±0.006	0.048±0.008	1.526±0.066	0.418±0.038	1.441±0.015	0.482±0.024	0.028±0.028	0.020±0.015	0.481±0.068
	SN1製造物群	33	0.397±0.008	0.087±0.004	0.038±0.006	1.597±0.067	0.244±0.011	0.768±0.011	0.281±0.012	0.008±0.012	0.021±0.006	0.339±0.006
	SN2製造物群	29	0.209±0.005	0.116±0.006	0.070±0.008	1.571±0.082	0.716±0.035	0.392±0.017	0.284±0.019	0.028±0.030	0.023±0.009	0.383±0.015
秋田県	K-N製造物群	107	0.351±0.014	0.121±0.008	0.053±0.007	1.581±0.071	0.247±0.039	0.719±0.034	0.216±0.015	0.054±0.017	0.028±0.011	0.475±0.040
	T-B製造物群	60	0.252±0.014	0.113±0.007	0.124±0.015	1.805±0.068	0.876±0.055	0.643±0.028	0.272±0.029	0.084±0.037	0.028±0.068	0.378±0.031
	S製造物群	41	0.513±0.028	0.277±0.010	0.078±0.006	2.649±0.073	0.187±0.010	0.526±0.017	0.251±0.013	0.009±0.012	0.084±0.012	0.929±0.024
岩手県	A-12製造物群	61	3.164±0.074	0.522±0.021	0.095±0.008	2.762±0.098	0.094±0.009	0.102±0.011	0.242±0.011	0.008±0.014	0.025±0.004	0.392±0.049
	A-13製造物群	122	1.850±0.059	0.474±0.025	0.061±0.007	2.055±0.077	0.043±0.006	0.531±0.028	0.177±0.010	0.011±0.013	0.064±0.005	1.061±0.165
	A-15製造物群	132	3.167±0.092	0.596±0.037	0.101±0.009	3.787±0.108	0.114±0.010	0.892±0.028	0.241±0.012	0.008±0.012	0.091±0.020	1.234±0.162
	F-S製造物群	46	2.272±0.050	0.697±0.029	0.068±0.007	1.791±0.083	0.327±0.019	0.463±0.024	0.207±0.018	0.029±0.027	0.017±0.011	0.339±0.011
	S-D製造物群	48	2.900±0.050	0.741±0.016	0.118±0.012	3.327±0.077	0.117±0.012	0.908±0.028	0.246±0.013	0.008±0.013	0.063±0.013	1.195±0.029
	AC1製造物群	83	0.470±0.014	0.132±0.005	0.054±0.005	1.561±0.075	0.400±0.017	0.440±0.015	0.480±0.015	0.061±0.015	0.015±0.015	0.605±0.095
新潟県	AC2製造物群	48	0.261±0.007	0.081±0.003	0.111±0.013	2.081±0.078	0.904±0.035	0.408±0.020	0.609±0.024	0.108±0.023	0.028±0.003	0.419±0.007
	AC3製造物群	36	0.657±0.016	0.144±0.005	0.082±0.010	1.891±0.051	0.202±0.010	0.381±0.017	0.268±0.018	0.044±0.012	0.049±0.005	0.616±0.013
	I-N1製造物群	57	0.326±0.011	0.107±0.004	0.068±0.010	2.058±0.177	0.901±0.048	0.751±0.045	0.172±0.050	0.008±0.016	0.028±0.030	0.388±0.017
	I-N2製造物群	48	0.568±0.019	0.143±0.007	0.085±0.011	1.822±0.064	0.487±0.021	1.491±0.064	0.102±0.021	0.041±0.028	0.038±0.003	0.500±0.014
山口県	NK製造物群	56	0.381±0.016	0.138±0.005	0.038±0.012	1.611±0.102	0.721±0.039	0.497±0.026	0.228±0.022	0.047±0.016	0.023±0.003	0.331±0.013
	NM製造物群	40	0.390±0.010	0.103±0.003	0.046±0.012	1.751±0.083	0.968±0.057	0.512±0.024	0.198±0.037	0.048±0.018	0.027±0.003	0.309±0.011
	MI製造物群	48	0.353±0.010	0.108±0.002	0.065±0.013	1.748±0.121	1.149±0.062	0.292±0.025	0.197±0.027	0.177±0.020	0.021±0.002	0.265±0.007
	MI製造物群	45	0.383±0.012	0.101±0.005	0.041±0.024	1.913±0.158	0.985±0.052	0.537±0.028	0.302±0.030	0.073±0.028	0.028±0.002	0.409±0.009
鹿児島県	SI製造物群	48	0.492±0.015	0.149±0.008	0.046±0.017	1.523±0.148	0.799±0.052	0.565±0.028	0.137±0.024	0.083±0.026	0.019±0.003	0.483±0.024
	SI製造物群	48	1.658±0.033	0.278±0.008	0.082±0.010	1.768±0.132	0.702±0.014	0.638±0.025	0.233±0.013	0.014±0.016	0.027±0.011	0.523±0.013
	SO製造物群	32	1.371±0.074	0.437±0.025	0.061±0.008	3.169±0.181	0.202±0.012	0.570±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.017±0.018	0.518±0.031
	SO製造物群	32	1.371±0.074	0.437±0.025	0.061±0.008	3.169±0.181	0.202±0.012	0.570±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.017±0.018	0.518±0.031

表 1-6 各黒曜石の原産地における黒曜石製造物群の元素比の平均値と標準偏差値

原 産 地 原 石 群 名	分析 個数	比											
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	\bar{Fe}/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K		
北朝鮮 会寧域外環 状造物群	70	0.135±0.012	0.062±0.006	0.017±0.002	1.118±0.051	0.588±0.036	0.964±0.019	0.150±0.022	0.372±0.025	0.075±0.004	0.319±0.012		
ロシア イリヌタヤ A 1347A-1 A 1347A-2 A 1347A-3 A 1347A-4 ナリツク アパチャ	26 56 40 48 48 48 40	18.888±1.100 0.768±0.048 0.717±0.018 0.384±0.008 0.170±0.008 0.170±0.008 0.255±0.007	6.038±0.863 0.225±0.011 0.269±0.006 0.031±0.004 0.043±0.007 0.043±0.007 0.164±0.004	0.293±0.027 0.646±0.019 0.031±0.006 1.662±0.062 0.929±0.018 0.929±0.018 0.029±0.004	27.963±7.608 1.851±0.180 1.464±0.043 1.662±0.062 1.781±0.062 1.781±0.062 1.721±0.034	0.054±0.017 0.246±0.014 0.119±0.007 0.284±0.011 0.409±0.022 0.409±0.022 0.191±0.007	2.716±0.182 0.752±0.070 0.395±0.016 0.752±0.070 0.509±0.028 0.509±0.028 0.151±0.008	0.163±0.019 0.075±0.016 0.095±0.008 0.066±0.028 0.132±0.020 0.132±0.020 0.105±0.009	0.036±0.020 0.015±0.008 0.015±0.008 0.015±0.008 0.064±0.023 0.064±0.023 0.024±0.007	0.036±0.020 0.041±0.004 0.031±0.003 0.017±0.003 0.034±0.003 0.034±0.003 0.025±0.003	0.723±0.029 0.474±0.024 0.483±0.022 0.402±0.010 0.174±0.009 0.174±0.009 0.348±0.004		
標準試料 J G-1 ^{a)}	137	0.255±0.010	0.202±0.005	0.076±0.011	3.759±0.111	0.989±0.036	1.331±0.046	0.251±0.027	0.105±0.017	0.029±0.002	0.342±0.004		

H.S.2 群一帯 - 野戸山群一帯, FR.2 群一帯, ショムツブ群一帯
 平均値と標準偏差値, * : ガラス質火山岩, NK 造物群 : 中ツ原造物, HY 造物群 : 日和山造物, SN 造物群 : 北山造物, HS 造物群 : 北山造物, K.1 造物群 : 南天造物, U.1 造物群 : 内環状造物, AI 1 造物群 : 相ノ沢造物, F.S. 造物群 : 扇ノ沢造物, SD 造物群 : 下川造物, F.1 造物群 : 東ノ沢造物, K.1 造物群 : 北山造物, K.S. 造物群 : キウスオロケ地区, S.G. 造物群 : 五島造物, OK 造物群 : 奥名造物, T.1 造物群 : 戸川造物, NM 造物群 : 長持造物, M.K 造物群 : 南方造物, A.1 造物群 : ツツノ造物, M.1 造物群 : 丸ノ目造物, C.1 造物群 : 赤坂造物, C.2 造物群 : 赤坂造物, K.1 造物群 : K.3 号遺跡など出土造物の産地不明の原石群, A.2 : Aoto, A.3 : Aotsuma, K. : Obayashi, A. : Takada, g. (1974), 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and Jb-1 basalt, Geochemical Journal Vol. 8, 175-182.

表2 山越2遺跡出土黒曜石製石器・剥片の元素分析結果

分析 番号	元 素 比									
	Ca/ K	Ti/ K	Mn/ Zr	Fe/ Zr	Ba/ Zr	Sr/ Zr	Nb/ Zr	Al/ K	Si/ K	
73708	0.266	0.070	0.071	2.105	0.947	0.436	0.249	0.057	0.025	0.335
73709	0.481	0.142	0.060	1.820	0.461	0.595	0.217	0.028	0.032	0.451
73710	0.253	0.075	0.104	2.282	1.070	0.488	0.280	0.035	0.026	0.339
73711	0.185	0.059	0.068	3.025	1.373	0.290	0.415	0.057	0.028	0.343
73712	0.258	0.072	0.064	2.077	0.935	0.378	0.229	0.054	0.022	0.327
73713	0.263	0.076	0.082	2.392	1.013	0.459	0.219	0.074	0.024	0.351
73714	0.268	0.063	0.083	2.787	1.333	0.266	0.381	0.000	0.032	0.341
73715	0.274	0.071	0.091	2.002	0.950	0.389	0.279	0.020	0.023	0.330
73716	0.248	0.075	0.080	2.252	0.984	0.431	0.204	0.046	0.021	0.337
73717	0.271	0.068	0.081	2.282	0.972	0.428	0.261	0.043	0.020	0.327
73718	0.254	0.076	0.089	2.141	0.979	0.421	0.286	0.034	0.026	0.332
73719	0.266	0.071	0.089	2.150	0.930	0.426	0.219	0.061	0.019	0.322
JG-1	0.782	0.219	0.080	4.130	1.028	1.310	0.291	0.076	0.023	0.307

JG-1: 標本試料-Ando, A., Kurayama, H., Ohmori, T. & Takada, E. 1974
 compilation of data on the GJS geochemical reference
 samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt.
Geochemical Journal, Vol. 8 175-192 (1974).

表3 山越2遺跡出土黒曜石製石器・剥片の原産地推定結果

分析番号	資料番号	出土位置	遺物番号	層位	原 産 地 (標準)	判 定	器 種	相 分 類	自然破面	備考
65784	46	N-14	12	Ⅲ	赤井川第1群(51%), 戸門第1群(10%), 十勝三股(3%)	赤井川	フレイク			11年度依頼
65785	47	N-14	20	Ⅲ	赤井川第1群(43%), 赤井川第2群(1%)	赤井川	フレイク			11年度依頼
73710	1	H-14	10	Ⅲ	赤井川第1群(17%), 赤井川第2群(18%), 大塚通(8%)	赤井川	石槍	2b?		昭V-21-12
73711	2	I-10	37	Ⅲ	赤石山(11%)	赤石山	石槍	1b		昭V-21-10
73712	3	I-9	21	Ⅲ	赤井川第1群(24%), 赤井川第2群(27%)	赤井川	両面加工石器			昭V-23-37
73713	4	K-13	4	Ⅲ	赤井川第1群(24%), 赤井川第2群(4%), 戸門第1群(3%)	赤井川	石鏃	2a		昭V-21-6
73714	5	K-13	15	Ⅲ	赤石山(4%)	赤石山	スクレイパー	1b		昭V-22-23
73715	6	N-20	6	Ⅳ	赤井川第1群(6%), 赤井川第2群(10%)	赤井川	フレイク			
73716	7	N-24	52	Ⅲ	赤井川第1群(27%), 赤井川第2群(23%), 戸門第1群(3%)	赤井川	フレイク			
73717	8	N-24	52	Ⅲ	赤井川第1群(97%), 赤井川第2群(40%)	赤井川	フレイク			
73718	9	O-30	20	Ⅲ上位	赤井川第1群(61%), 赤井川第2群(46%), 十勝三股(3%)	赤井川	フレイク			角破
73719	10	YFC-2	7	Ⅲ	赤井川第1群(93%), 赤井川第2群(52%)	赤井川	石鏃未成器	9		角破?

注意: 近年産地分析を行う所が多くなり、判別精度が曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。

本報告では日本における各産地の産地分析の判定基準を一定にして産地分析を行っています。判定基準の異なる研究手法(土器式の基準も研究手法で異なるように)

にも関わらず、似た産地名のために同じ結果の上にも関わりますが、全く関係(相互チェック)ありません。本研究結果に連続させるには本研究手法で再分析が必要です。

本報告の分析結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代流通などを考察することを要する場合があります。

2 山越2遺跡 放射性炭素年代測定結果

輿地球科学研究所

報告内容の説明

14C age (y BP) : 14C年代 "measured radiocarbon age"
試料の 14C/12C 比から、単純に現在(1950年AD)から何年前(BP)かを計算した年代。
半減期はリビーの5568年を用いた。

補正 14C age (y BP) : 補正 14C年代 "conventional radiocarbon age"
試料の炭素安定同位体比(13C/12C)を測定して試料の炭素の同位体分別を知り
14C/12Cの測定値に補正値を加えた上で、算出した年代。
試料の 13C値を-25(‰)に標準化することによって得られる年代値である。
暦年代を得る際にはこの年代値をもちいる。

δ 13C (permil) : 試料の測定 14C/12C 比を補正するための 13C/12C 比。
この安定同位体比は、下式のように標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)
で表される。

$$\delta 13C (\text{‰}) = \frac{(13C/12C)[\text{試料}] - (13C/12C)[\text{標準}]}{(13C/12C)[\text{標準}]} \times 1000$$

ここで、13C/12C[標準] = 0.0112372である。

暦年代 : 過去の宇宙線強度の変動による大気中14C濃度の変動に対する補正により、暦年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年輪の 14C の測定、サンゴのU-Th年代と 14C年代の比較により、補正曲線を作成し、暦年代を算出する。最新のデータベース("INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3))により約19000yBPまでの換算が可能となった。*

*但し、10000yBP以前のデータはまだ不完全であり今後も改善される可能性が高いので、補正前のデータの保管を推奨します。
"The calendar calibrations were calculated using the newest calibration data as published in Radiocarbon, Vol. 40, No. 3, 1998 using the cubic spline fit mathematics as published by Talm and Vogel, Radiocarbon, Vol. 35, No. 2, pg 317-322, 1993: A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates. Results are reported both as cal BC and cal BP. Note that calibration for samples beyond about 10,000 years is still very subjective. The calibration data beyond about 13,000 years is a "best fit" compilation of modeled data and, although an improvement on the accuracy of the radiocarbon data, should be considered illustrative. It is very likely that calibration data beyond 10,000 years will change in the future. Because of this, it is very important to quote the original BP dates and these references in your publications so that future refinements can be applied to your results."

測定方法などに関するデータ

測定方法 AMS : 加速器質量分析

Radiometric : 液体シンチレーションカウンタによるβ-線計数法

処理・調製・その他 : 試料の前処理、調製などの情報

前処理 acid-alkali-acid : 酸-アルカリ-酸洗浄
acid washes : 酸洗浄
acid etch : 酸によるエッチング
none : 未処理

調製・その他

Bulk-Low Carbon Material : 低濃度有機物処理
Bone Collagen Extraction : 骨、歯などのコラーゲン抽出
Cellulose Extraction : 木材のセルロース抽出

Extended Counting : Radiometric による測定の際、測定時間を延長する

分析機関 BETA ANALYTIC INC.
4085 SW 74 Court, Miami, Fl, U.S.A 33155

表 分析試料一覧

試料名	出土位置	出土層位	時期	備考
YK2-1	F-16	焼土層	縄文時代中期中葉	H-3覆土中層の生活面
YK2-2	H-3	HF-2	縄文時代中期中葉	床面地床炉
YK2-3	H-10	HP-3	縄文時代中期中葉	主柱穴
YK2-4	P-3	坑底直上	縄文時代中期後葉	貯蔵穴?

分析結果

試料データ	C14年代(y BP) (Measured C14 age)	δ 13C(permil)	補正 C14年代(y BP) (Conventional C14 age)
Beta- 150573	4300 ± 40	-27.0	4270 ± 40
試料名 (16502) YK2-1 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 150574	4430 ± 40	-26.3	4410 ± 40
試料名 (16503) YK2-2 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 150575	4410 ± 40	-28.1	4360 ± 40
試料名 (16504) YK2-3 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 150576	4410 ± 40	-27.6	4370 ± 40
試料名 (16505) YK2-4 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
年代値はRCYBP(1950 A.D.を0年とする)で表記。モダン リファレンス スタンドは、国際的な慣例として、NBS Oxalic AcidのC14濃度の95%を使用し、半減期はリビーの5568年を使用した。エラーは1シグマ(68%確率)である。			

YK2-1

(Variables: C13/C12=27;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-150573

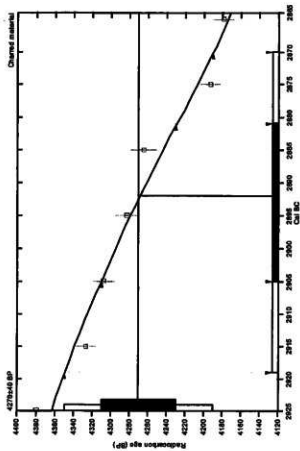
Conventional radiocarbon age: 4270±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 2920 to 2876 (Cal BP 4870 to 4820)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age

with calibration curve: Cal BC 2890 (Cal BP 4840)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 2900 to 2880 (Cal BP 4860 to 4830)
(68% probability)

YK2-2

(Variables: C13/C12=26.3;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-150574

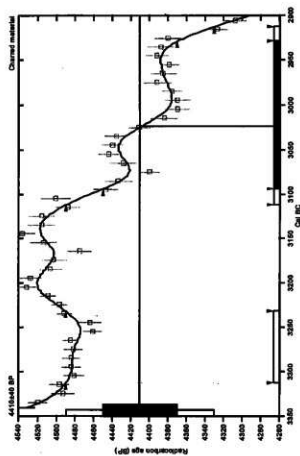
Conventional radiocarbon age: 4410±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3310 to 3230 (Cal BP 5260 to 5180) and
Cal BC 3110 to 2910 (Cal BP 5060 to 4860)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age

with calibration curve: Cal BC 3020 (Cal BP 4970)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 3090 to 2930 (Cal BP 5040 to 4880)
(68% probability)

YK2-4

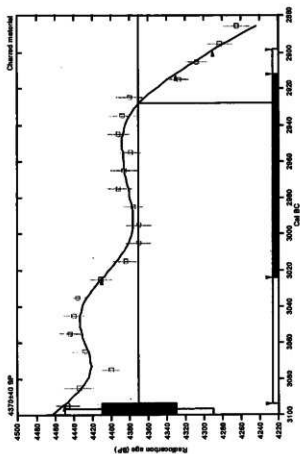
(Variables: C13/C12=27.6;lab_mult=1)

Laboratory number: Beta-150576

Conventional radiocarbon age: 4370±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3090 to 2900 (Cal BP 5040 to 4850)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 2930 (Cal BP 4880)1 Sigma calibrated result: Cal BC 3020 to 2910 (Cal BP 4970 to 4860)
(68% probability)

YK2-3

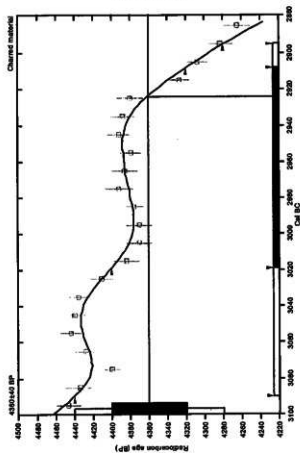
(Variables: C13/C12=28.1;lab_mult=1)

Laboratory number: Beta-150575

Conventional radiocarbon age: 4360±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3090 to 2900 (Cal BP 5040 to 4840)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 2920 (Cal BP 4870)1 Sigma calibrated result: Cal BC 3020 to 2910 (Cal BP 4970 to 4860)
(68% probability)

3 山越2遺跡から出土した土壌に残存する脂肪の分析

帯広畜産大学生物資源科学科 中野益男
 榊ズコーシャ・総合科学研究所 中野寛子、清水 了
 門 利恵、星山賢一

動植物を構成している主要な生体成分にタンパク質、核酸、糖質（炭水化物）および脂質（脂肪・油脂）がある。これらの生体成分は環境の変化に対して不安定で、圧力、水分などの物理的作用を受けて崩壊してゆくだけでなく、土の中に棲んでいる微生物による生物的作用によっても分解してゆく。これまで生体成分を構成している有機質が完全な状態で遺存するのは、地下水位の高い低地遺跡、泥炭遺跡、貝塚などごく限られた場所にすぎないと考えられてきた。

最近、ドイツ新石器時代後期にバター脂肪が存在していたこと⁽¹⁾、古代遺跡から出土した約2千年前のトウモロコシ種子⁽²⁾、約5千年前のハーゼルナッツ種子⁽³⁾に残存する脂肪の脂肪酸は安定した状態に保持されていることがわかった。このように脂肪は微量ながら比較的安定した状態で千年・万年という長い年月を経過しても変化しないで遺存することが判明した⁽⁴⁾。

脂質は有機溶媒に溶けて、水に溶けない成分を指している。脂質はさらに構造的な違いによって誘導脂質、単純脂質および複合脂質に大別される。これらの脂質を構成している主要なクラス（種）が脂肪酸であり、その種類、含量ともに脂質中では最も多い。その脂肪酸には炭素の鎖がまっすぐに延びた飽和型と鎖の途中に二重結合をもつ不飽和型がある。動物は炭素数の多い飽和型の脂肪酸、植物は不飽和型の脂肪酸を多く持つというように、動植物は種ごとに固有の脂肪酸を持っている。ステロールについても、動物性のはコレステロール、植物性のはシトステロール、微生物はエルゴステロールというように動植物に固有の特徴がある。従って、出土遺物の脂質の種類およびそれらを構成している脂肪酸組成と現生動植物のそれとを比較することによって、目に見える形では遺存しない原始古代の動植物を判定することが可能となる。

このような出土遺物・遺物に残存する脂肪を分析する方法を「残存脂肪分析法」という。この「残存脂肪分析法」を用いて山越2遺跡から出土した住居跡に伴う土壌の性格を解明しようとした。

1. 土壌試料

北海道山越郡八雲町に所在する山越2遺跡は縄文時代中期中葉から後期前半にかけてのものと推定されている。この遺跡から出土した縄文時代後期初頭のものと推定されている住居跡に伴う土壌HP-1内外の土壌試料を分析した。遺跡内での土壌の配置状況および土壌内外での土壌試料採取地点を図1に示す。試料No.1～No.3はHP-1内のもので、No.1とNo.2を墳直上から、No.3を墳直（V層）から、No.4とNo.5はこの土壌から離れた北東壁セクションから採取した対照試料で、No.4をⅢ層、No.5をV層から、それぞれ採取した。

2. 残存脂肪の抽出

土壌試料69～423gに3倍量のクロロホルム-メタノール（2：1）混液を加え、超音波浴槽中で30分間処理し残存脂肪を抽出した。処理液をろ過後、残渣に再度クロロホルム-メタノール混液を加え、再び30分間超音波処理をする。この操作をさらに2回繰り返して残存脂肪を抽出した。得られた全抽出溶媒に1%塩化バリウムを全抽出溶媒の4分の1容量加え、クロロホルム層と水層に分配し、下層のクロロホルム層を濃縮して残存脂肪を分離した。

残存脂肪の抽出量を表1に示す。抽出率は0.0024～0.0444%、平均0.0141%であった。この値は全国各地の遺跡から出土した土壌、石器、土器などの試料の平均抽出率0.0010～0.0100%よりも少し高いものであった。しかし、各試料をみると対照試料No.4の抽出率のみが突出して高く、他のすべての試料の抽出率は0.0024～0.0092%であった。

残存脂肪をケイ酸薄層クロマトグラフィーで分析した結果、脂肪は単純脂質で構成されていた。その中では遊離脂肪酸が最も多く、次いでグリセロールと脂肪酸が結合したトリアシルグリセロール(トリグリセリド)、ステロールエステル、ステロールの順に多く、微量の長鎖炭化水素も存在していた。

3. 残存脂肪の脂肪酸組成

分離した残存脂肪の遊離脂肪酸とトリアシルグリセロールに5%メタノール性塩酸を加え、125℃封管中で2時間分解し、メタノール分解によって生成した脂肪酸メチルエステルを含む画分をクロロホルムで分離し、さらにジアゾメタンで遊離脂肪酸を完全にメチルエステル化してから、ヘキサノールエチルエーテル-酢酸(80:30:1)またはヘキサノール-エチルエーテル(85:15)を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで精製後、ガスクロマトグラフィーで分析した¹⁹⁾。

残存脂肪の脂肪酸組成を図2に示す。残存脂肪から9種類の脂肪酸を検出した。このうちパルミチン酸(C16:0)、ステアリン酸(C18:0)、オレイン酸(C18:1)、リノール酸(C18:2)、アラキジン酸(C20:0)、ペヘン酸(C22:0)、リグノセリン酸(C24:0)の7種類の脂肪酸をガスクロマトグラフィー質量分析により同定した。

試料中の脂肪酸組成をみると試料No.2とNo.3、No.4とNo.5がそれぞれのみで類似していた。このうち炭素数18までの中級脂肪酸は試料No.1～No.4では主要な脂肪酸がパルミチン酸で、No.5では主要な脂肪酸がパルミチン酸とオレイン酸で同程度分布していた。一般に考古遺物にはパルミチン酸が多く含まれている。これは長い年月の間にオレイン酸、リノール酸といった不飽和脂肪酸の一部が分解し、パルミチン酸を生成するため、主として植物遺体の土壌化に伴う腐植物から来していると推定される。オレイン酸の分布割合の高いものとしては、動物性脂肪と植物性脂肪の両方が考えられ、植物性脂肪は特に根、茎、種子に多く分布するが、動物性脂肪の方が分布割合は高い。オレイン酸はまた、ヒトの骨のみを埋葬した再葬墓試料などにも多く含まれる。ステアリン酸は動物体脂肪や植物の根に比較的多く分布している。リノール酸は主として植物種子・葉に多く分布する。

一方、高等動物、特に高等動物の臓器、脳、神経組織、血液、胎盤に特徴的にみられる炭素数20以上のアラキジン酸、ペヘン酸、リグノセリン酸などの高級飽和脂肪酸はそれら3つの合計含有率が、試料No.1とNo.5で約22～26%、No.2～No.4で約39～41%であった。通常の遺跡出土土壌中でのアラキジン酸、ペヘン酸、リグノセリン酸の高級飽和脂肪酸3つの合計含有率は約4～10%であるから、すべての試料中で高級飽和脂肪酸含有量は多めで、特に試料No.2～No.4は非常に多かった。高級飽和脂肪酸含有量が多い場合としては、試料中に高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などの特殊な部分が含まれている場合と、植物の種子・葉などの植物体の表面を覆うワックスの構成成分が含まれている場合とがある。高級飽和脂肪酸が動物、植物のどちらに由来するかはコレステロールの分布割合によって決めることができる。概して、動物に由来する場合はコレステロール含有量が多く、植物に由来する場合はコレステロール含有量が少ない。一般に試料No.2とNo.3にみられるように脂肪酸が谷状に分布する組成パターンは、試料中に動物性脂肪が含まれている場合の典型的なものである。また、脳に特異的に存在するリグノセリン酸が、試料No.2に約23%と通常よりはかなり多く

分布しており、この試料中には特に高等動物の脂成分に由来する脂肪が残存していた可能性が高い。

以上、山越2遺跡の試料中の脂肪酸組成パターンはHP-1試料No.2、No.3、対照試料No.4とNo.5が各々それらのみで類似しており、対照試料No.5を除くすべての試料中で主要な脂肪酸がパルミチン酸であることがわかった。対照試料No.5ではパルミチン酸とオレイン酸が同程度分布していた。高級飽和脂肪酸はすべての試料中に多めで、特にHP-1試料No.2、No.3、対照試料No.4には非常に多く分布していた。また、脳に特異的に多く存在するリグノセリン酸がHP-1試料No.2に通常よりはかなり多く分布しており、この試料中に高等動物の脂成分に由来する脂肪が残存していた可能性があることもわかった。

4. 残存脂肪のステロール組成

残存脂肪のステロールをヘキサソーエチルエーテル酢酸(80:30:1)を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで分離・精製後、ピリジノー無水酢酸(1:1)を窒素気流下で反応させてアセテート誘導体にする。得られた誘導体をもう一度同じ展開溶媒で精製してから、ガスクロマトグラフィーにより分析した。残存脂肪の主なステロール組成を図3に示す。残存脂肪から19~22種類のステロールを検出した。このうちコプロスタノール、コレステロール、エルゴステロール、カンベステロール、スチグマステロール、シトステロールなど8種類のステロールをガスクロマトグラフィー質量分析により同定した。

試料中のステロール組成をみると、動物由来のコレステロールは試料No.3に12%、他のすべての試料中に約2~4%分布していた。通常一般的な植物腐植土中にはコレステロールは2~6%分布している。従って、試料No.3のコレステロール含有量はかなり多く、他のすべての試料中のそれは通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みであった。また、土壌の内外でコレステロール含有量を比べると、土壌内試料中のコレステロール含有量の方が土壌外対照試料中のそれよりも多かった。

植物由来のシトステロールは試料No.3に約3%、他のすべての試料中に約12~26%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはシトステロールは30~40%、もしくはそれ以上に分布している。従って、試料No.3のシトステロール含有量は非常に少なく、他のすべての試料中のそれは通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土中よりも少なめであった。土壌の内外でシトステロール含有量に差異はなかった。

クリ、クルミなどの堅果植物由来のカンベステロール、スチグマステロールは、すべての試料中にカンベステロールが約0.3~5.1%、スチグマステロールが約1~7%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはカンベステロール、スチグマステロールは1~10%分布している。従って、試料中のカンベステロール、スチグマステロール含有量はすべて通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みであった。土壌の内外でカンベステロール、スチグマステロール含有量に差異はなかった。

微生物由来のエルゴステロールはすべての試料中に約1~3%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはエルゴステロールは数%分布している。従って、この程度の量は土壌微生物の存在による結果と考えられる。土壌の内外でエルゴステロール含有量に差異はなかった。

哺乳動物の腸および糞便中に特異的に分布するコプロスタノールは、すべての試料中に約3~5%分布していた。コプロスタノールは通常の遺跡出土土壌中には分布していないが、1~2%程度の量は検出されることがある。また、コプロスタノールの分布により試料中での哺乳動物の存在を確認することができる他に、コプロスタノールが10%以上含まれていると、試料中に残存している脂肪の動物種や性別、また遺体の配置状況などが特定できる場合がある⁽⁶⁾。今回はコプロスタノールが10%以上含まれている試料はなかったが、すべての試料中に通常よりはわずかに多く含まれており、これ

らの試料中には哺乳動物の腸もしくは糞便由来の脂肪が残存していた可能性が考えられる。土壌の外でコプロスタノール含有量に大きな差異はなかった。コプロスタノール含有量に差異が見られないことから、土壌周辺は動物性脂肪や糞便などで攪乱されている可能性も考えられる。

一般に動物遺体の存在を示唆するコレステロールとシトステロールの分布比の指標値は土壌で0.6以上⁽⁷⁾、土器・石器・石製品で0.8~23.5である^(8, 9)。試料中のコレステロールとシトステロールの分布比を表2に示す。表からわかるように、分布比は試料No.3が0.6以上、他のすべての試料が0.6以下であった。従って、分布比は試料No.3に動物遺体もしくは動物由来の脂肪が残存し、他のすべての試料中にはそれらが残存していないことを示唆している。

以上、山越2遺跡の試料中に含まれている各種ステロール類は、動物由来のコレステロールがHP-1試料No.3にかなり多く、哺乳動物由来のコプロスタノールがすべての試料中にわずかに多めである他は、すべて通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みか少なめであることがわかった。コレステロールとシトステロールの分布比は、HP-1試料No.3が0.6以上を示し、この試料中に動物遺体もしくは動物由来の脂肪が残存している可能性があることがわかった。HP-1試料No.3を除くすべての試料の分布比は0.6以下ではあるが、同じ0.6以下ではあっても土壌内試料の分布比の方が土壌外対照試料の分布比よりも高めであった。今回は試料ごとのコプロスタノール含有量に大きな差異がなく、高級飽和脂肪酸含有量とコレステロール含有量にも相関関係がみられないために、脂肪酸分析で多めに含まれていた高級飽和脂肪酸が動物、植物のどちらに由来するかは判定できなかった。

5. 脂肪酸組成の数理解析

残存脂肪の脂肪酸組成をパターン化し、重回帰分析により各試料間の相関係数を求め、この相関係数を基礎にしてクラスター分析を行って各試料の類似度を調べた。同時に同じ北海道内の遺跡で出土土壌にヒト遺体を直接埋葬した場合と類似の脂肪やヒトの骨部分をよく含むヒト遺体全般の脂肪が残存していると判定した美沢3遺跡⁽¹⁰⁾、納内3遺跡⁽¹¹⁾、滝里38遺跡⁽¹²⁾、キウス4遺跡⁽¹³⁾、キウス4遺跡I地区⁽¹⁴⁾、キウス5遺跡A-2地区⁽¹⁵⁾、キウス5遺跡B地区、C地区⁽¹⁶⁾、キウス7遺跡⁽¹⁷⁾、ユカンボシC15遺跡⁽¹⁸⁾、ユカンボシE7遺跡⁽¹⁹⁾、オバルベツ2遺跡^(20, 21, 22)、出土土壌を土壌墓と判定した兵庫県寺田遺跡⁽²³⁾、出土土器を幼児埋葬用甕棺と判定した静岡県原川遺跡⁽²⁴⁾、ヒトの体脂肪、出土土壌や出土土器にヒトの骨のみを埋納した場合と類似の脂肪が残存していると判定した北海道栄町5遺跡⁽²⁵⁾、出土土壌を再葬墓と判定した宮城県摺藪遺跡⁽²⁶⁾、ヒトの骨油試料など、各種遺跡試料や現生試料の脂肪酸との類似度も比較した。予めデータベースの脂肪酸組成と試料中のそれとでクラスター分析を行い、その中から出土状況を考慮して類似度の高い試料を選び出し、再びクラスター分析によりパターン間距離にして表したのが図4である。

図からわかるように、山越2遺跡の試料No.1はオバルベツ2遺跡、キウス5遺跡A-2地区、キウス4遺跡、滝里38遺跡、キウス5遺跡B地区、C地区の試料と共に相関行列距離0.05以内でA群を形成し、非常によく類似していた。山越2遺跡の試料No.4とNo.5はキウス7遺跡、キウス4遺跡I地区の試料と共に相関行列距離0.1以内でB群を形成し、よく類似していた。山越2遺跡の試料No.2とNo.3はユカンボシC15遺跡の試料と共に相関行列距離0.05以内でD群を形成し、非常によく類似していた。他の対照試料はC群、E~G群を形成した。これらの群のうちA群とB群は相関行列距離0.1以内の所にあり、互いによく類似していた。また、A~E群は相関行列距離0.2以内の所にあり、樹状図全体からすれば同じ系統樹に属するといえる。

以上、山越2遺跡のすべての試料中に残存する脂肪は、ヒト遺体を直接埋葬したことに関わる遺跡

試料の脂肪やヒトの体脂肪と類似していることがわかった。

6. 脂肪酸組成による種特異性相関

残存脂肪の脂肪酸組成から種を特定するために、中級脂肪酸（炭素数16のパルミチン酸から炭素数18のステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸まで）と高級脂肪酸（炭素数20のアラキジン酸以上）との比をX軸に、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸との比をY軸にとり種特異性相関を求めた。この比例配分により第1象限の原点から離れた位置に高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などに由来する脂肪、第1象限から第2象限の原点から離れた位置にヒト胎盤、第2象限の原点から離れた位置に高等動物の体脂肪、骨油に由来する脂肪がそれぞれ分布する。第2象限から第3象限にかけての原点付近に植物と微生物、原点から離れた位置に植物腐植、第3象限から第4象限にかけての原点から離れた位置に海産動物に由来する脂肪が分布する。

土壌試料の残存脂肪から求めた種特異性相関を図5に示す。図からわかるように、試料No.1は第2象限内のY軸寄りの位置に分布し、単独でA群を形成した。試料No.4とNo.5は第1象限内の比較的原点に近い位置でB群、No.2とNo.3は同じ第1象限内の原点から離れた位置でD群を、それぞれ形成した。A群の分布位置は試料中に残存する脂肪が高等動物の体脂肪や骨油に由来し、B群、D群のそれは高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などの特殊な部分に由来することを示唆している。しかし、今回の試料中に含まれている高級飽和脂肪酸はステロール分析の結果を考え合わせても動物、植物のどちらに由来するかが判定できなかったため、これらB、D群を形成した試料中の脂肪が動物、植物のいずれに由来するかは判定できなかった。

以上、山越2遺跡のHP-1試料No.1に残存する脂肪は高等動物の体脂肪や骨油に由来することがわかった。HP-1試料No.2とNo.3、対照試料No.4とNo.5に残存する脂肪は、それらの試料が第1象限内に分布はしていたが、由来する脂肪を特定できなかった。

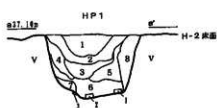
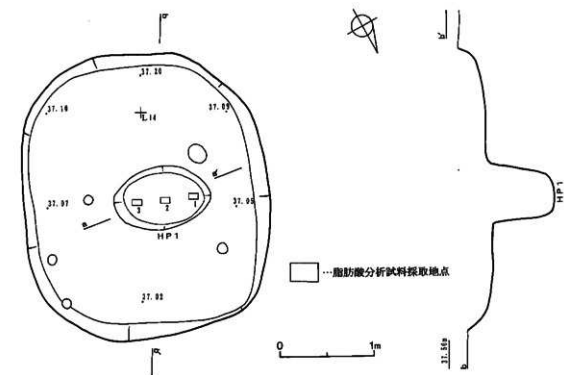
7. 総括

山越2遺跡から出土した住居跡に伴う土壌の性格を判定するために、土壌内外の土壌試料の残存脂肪分析を行った。残存する脂肪の脂肪酸分析、ステロール分析、脂肪酸組成の分布に基づく数理解析の結果、土壌HP-1に残存する脂肪はヒト遺体を直接埋葬したことに関わる遺跡試料の脂肪やヒトの体脂肪と類似していることがわかった。土壌内試料No.2とNo.3は試料中に動物性脂肪が含まれている場合にみられる典型的な脂肪酸組成パターンを示した。さらに、試料No.2には高等動物の脳成分に由来する高級飽和脂肪酸のリグノセリン酸が通常よりはかなり多く含まれており、No.3には動物由来のコレステロールが他の試料中よりもかなり多いことからNo.2、No.3採取地点に特に土壌内の内容物の特徴を示す脂肪が残存していた可能性が高い。土壌外対照試料中にもコプロスタノールが土壌内と同程度分布していたが、その理由については不明である。土壌周辺が動物性脂肪や糞便などで攪乱されている可能性も考えられる。

参 考 文 献

- (1) R. C. A. Rottländer and H. Schlichtherle: 「Food identification of samples from archaeological sites」, 『Archaeo Physika』, 10巻, 1979, PP260.
- (2) D. A. Priestley, W. C. Galinat and A. C. Leopold: 「Preservation of polyunsaturated fatty acid in ancient Anasazi maize seed」, 『Nature』, 292巻, 1981, PP146.
- (3) R. C. A. Rottländer and H. Schlichtherle: 「Analyse frühgeschichtlicher Gefäß - inhalte」, 『Naturwissenschaften』, 70巻, 1983, PP33.
- (4) 中野益男: 「現存脂肪分析の現状」, 『歴史公論』, 第10巻 (6), 1984, PP124.
- (5) M. Nakano and W. Fischer: 「The Glycolipids of *Lactobacillus casei* DSM 20021」, 『Hoppe-Seyler's Z. physiol. Chem.』, 358巻, 1977, PP1439.
- (6) 中野益男: 「残留脂肪酸による古代復元」, 『新しい研究法は考古学になにをもたらしただか』, 田中 琢, 佐原 真編, クバプロ, 1995, PP148.
- (7) 中野益男, 伊賀 啓, 根岸 孝, 安本教博, 畑 宏明, 矢吹俊男, 佐原 眞, 田中 琢: 「古代遺跡に残存する脂質の分析」, 『脂質生化学研究』, 第26巻, 1984, PP40.
- (8) 中野益男: 「真脇遺跡出土土器に残存する動物油脂」, 『真脇遺跡』, 石川県鳳至郡能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団, 1986, PP40L.
- (9) 中野益男, 根岸 孝, 長田正宏, 福島道広, 中野寛子: 「ヘロカルウス遺跡の石器製品に残存する脂肪の分析」, 『ヘロカルウス遺跡』, 北海道文化財研究所調査報告書第3集, 北海道文化財研究所, 1987, PP191.
- (10) 中野益男, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏: 「美沢3遺跡の土壌に残存する脂肪の分析」, 『美沢川流域の遺跡群Ⅱ』, (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第58集, (財)北海道埋蔵文化財センター, 1998, PP237.
- (11) 中野益男, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏: 「納内3遺跡の遺構群に残存する脂肪の分析」, 『納内3遺跡』, (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第60集, (財)北海道埋蔵文化財センター, 1998, PP141.
- (12) 中野寛子, 明瀬雅子, 長田正宏, 中野益男: 「滝里38遺跡の土壌に残存する脂肪の分析」, 『滝里遺跡群Ⅱ』, (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第74集, (財)北海道埋蔵文化財センター, 1990, PP93.
- (13) 中野益男, 中野寛子, 星山賢一: 「キウス4遺跡の土壌に残存する脂肪の分析」, 『キウス4遺跡(5)』, (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第144集, (財)北海道埋蔵文化財センター, 2000, PP289.
- (14) 中野益男, 中野寛子, 長山賢一: 「キウス4遺跡I地区から出土した遺構に残存する脂肪の分析」, 『キウス4遺跡(3)』, (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第134集, (財)北海道埋蔵文化財センター, 1999, PP522.
- (15) 中野益男, 中野寛子, 長田正宏: 「キウス5遺跡A-2地区から出土した土器・土壌に残存する脂肪の分析」, 『キウス5遺跡(5)』, (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第125集第2分冊, (財)北海道埋蔵文化財センター, 1998, PP331.
- (16) 中野益男, 中野寛子, 長田正宏: 「キウス5遺跡B地区, C地区から検出した土壌に残存する脂肪の分析」, 『キウス5遺跡(6)』, (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第126集, (財)北海道埋蔵文化財センター, 1998, PP211.
- (17) 中野益男, 中野寛子, 長田正宏: 「キウス7遺跡から出土した土壌・土器に残存する脂肪の分析」, 『キウス5遺跡(7) キウス7遺跡(6)』, (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第136集, (財)北海道埋蔵文化財センター, 1998, PP39.

- (18) 中野益男、中野寛子、星山賢一：「ユカンボシC15遺跡から出土した土壌・土器に残存する脂肪の分析」、『調査年報 12』、(財)北海道埋蔵文化財センター、2000、PP73。
- (19) 中野益男、中野寛子、星山賢一：「ユカンボシE7遺跡から出土した土壌に残存する脂肪の分析」、『調査年報 12』、(財)北海道埋蔵文化財センター、2000、PP85。
- (20) 中野益男、中野寛子、長田正宏：「オバルベツ2遺跡・栄原2遺跡の土壌・機に残存する脂肪の分析」、『未発表』、北海道山越郡長万部町教育委員会。(1回目)
- (21) 中野益男、中野寛子、清水了、門利恵、長田正宏：「オバルベツ2遺跡から出土した土壌に残存する脂肪の分析」、『未発表』、北海道山越郡長万部町教育委員会。(2回目)
- (22) 中野益男、中野寛子、清水了、門利恵、星山賢一：「オバルベツ2遺跡から出土した土壌に残存する脂肪の分析」、『オバルベツ2遺跡(2)』、北海道文化財保護協会調査報告書第13集、北海道文化財保護協会、2000、PP29。
- (23) 中野益男、中野寛子、福島道広、長田正宏：「寺田遺跡土壌墓状遺構に残存する脂肪の分析」、『未発表』、兵庫県芦屋市教育委員会。
- (24) 中野益男、幅口剛、福島道広、中野寛子、長田正宏：「原川遺跡の土器棺に残存する脂肪の分析」、『原川遺跡I』、静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第17集、(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所、1988、PP79。
- (25) 中野寛子、明瀬雅子、長田正宏、中野益男、福島道広：「栄町5遺跡の土壌に残存する脂肪の分析」、『余市町フゴッペ貝塚』、(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第66集、(財)北海道埋蔵文化財センター、1991、PP578。
- (26) 中野益男、福島道広、中野寛子、長田正宏：「摺萩遺跡の遺構に残存する脂肪の分析」、『摺萩遺跡』、宮城県文化財調査報告書第132集、宮城県教育委員会・宮城県土木部水資源開発課、1990、PP929。



- H-2 HP1
- 1: 黒色土(IVL) しまり層、遺物中。
 - 2: 黒褐色土(IVR2/3) しまりしゅう、遺物中。
 - 3: 黒色土(IVR2/1) しまりすこぶるしゅう、遺物中。
 - 4: 暗褐色土(IVR3/3) しまり層、遺物中。
 - 5: 褐色土(IVR4/3) しまりしゅう、遺物中。
 - 6: 黒褐色土(IVR3/1) しまりしゅう、遺物中。
 - 7: におい褐色土(IVR7/4) しまり層、遺物なし。
 - 8: におい褐色土(IVR8/3) しまり層、遺物中、V層埋没

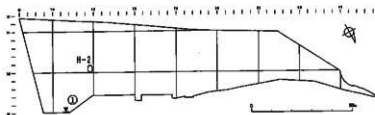
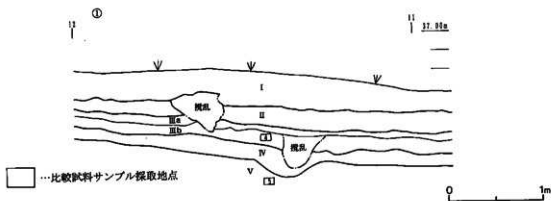


図1 H-2 HP1 脂肪酸分析試料採取地点

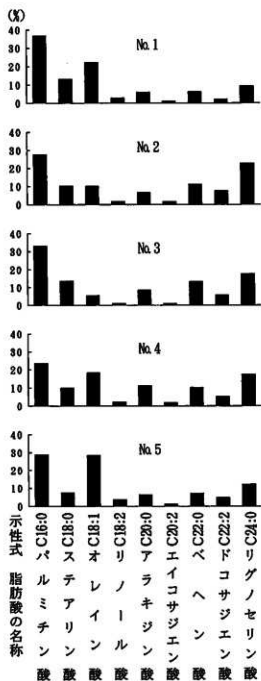


図2 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成

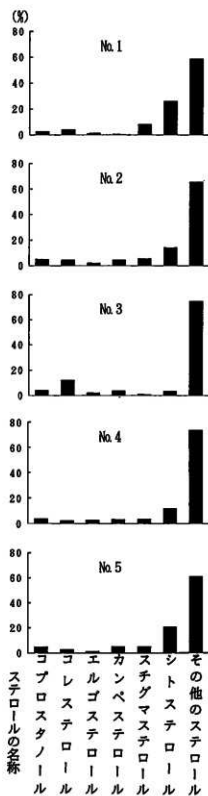


図3 試料中に残存する脂肪のステロール組成

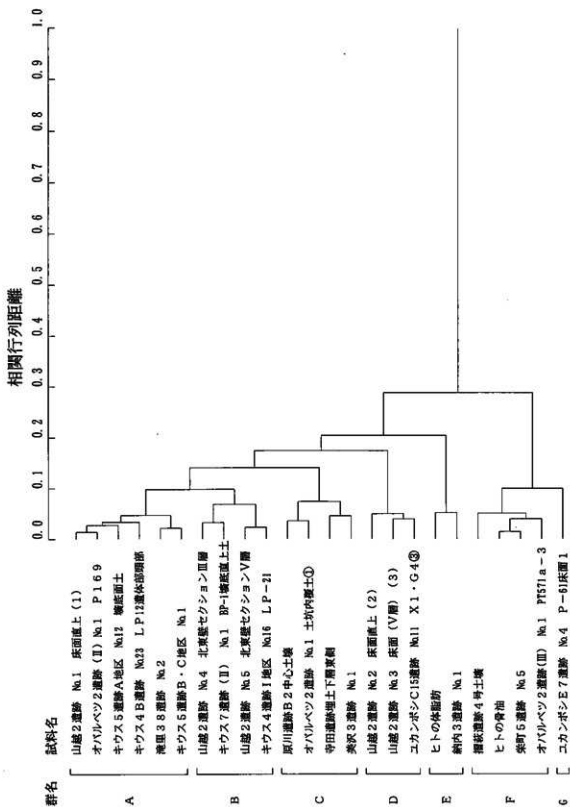


図4 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成状況構造図

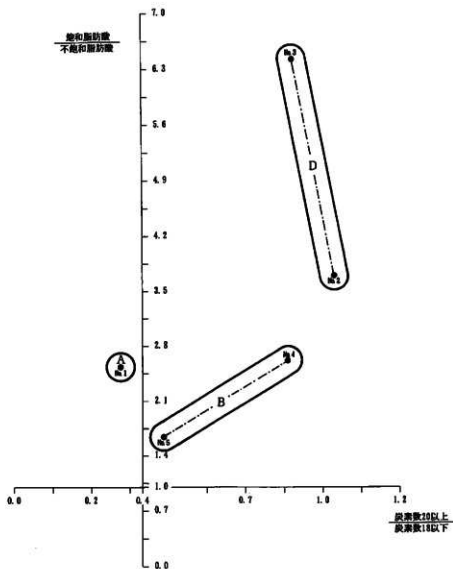


図5 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成による種特異性相関

表1 土壤試料の残存脂肪抽出量

試料No.	採取地点	湿重量(g)	全脂質(mg)	抽出率(%)
1	HP-1 床面直上(1)	423.3	10.3	0.0024
2	" 床面直上(2)	147.9	10.8	0.0070
3	" 床面V層(3)	68.8	6.3	0.0092
4	北東壁セクションIII層	77.5	34.4	0.0444
5	" V層	169.7	12.8	0.0075

表2 試料中に分布するステロールの割合

試料No.	ゴスチノール(%)	コレステロール(%)	シタステロール(%)	コレステロール / シタステロール
1	2.56	3.89	25.93	0.15
2	4.83	4.16	14.09	0.30
3	3.94	11.87	3.21	3.70
4	3.60	2.09	11.93	0.18
5	4.46	2.61	20.64	0.13

4 山越2遺跡から出土した炭化植物種子

吉崎 昌一・椿坂 恭代

1) 遺跡と調査の概要

遺跡の名称：山越2遺跡 (B-16-44) 山越2遺跡-2

遺跡の所在：北海道山越郡八雲町山越362ほか

調査の機関：財団法人北海道埋蔵文化財センター

調査担当者：熊谷仁志、谷島由貴、笠原 興、広田良成、佐藤 剛、柳瀬由佳

調査期間：平成12年(2000年)9月1日~10月27日

遺跡の立地：八雲町の市街地から南へ約10km、西側を境川、東側を無名沢に挟まれ、現海岸線から約500m内陸の標高36~41mで発達する海岸段丘上に位置する。

遺跡の年代：縄文時代中期の土器が主体で後期の土器が若干まざる。YH-3(3号住居)床面から採取された炭化物によるC14年代は、補正值で4410±40年BP。

検出遺構：竪穴住居跡10軒、土壇30基、焼土17ヶ所、フレイクチップ集中2ヶ所、集石2ヶ所、炭化物集中2ヶ所、埋設土器2基、柱穴状ピットなどが検出された。

2) 扱った資料

分析資料として扱った炭化植物は、縄文時代中期後葉の各遺構から土壌を採取しフローテーション法で処理後、種子の第一次選別を経て送付されてきた。これらの資料について実体顕微鏡と走査型電子顕微鏡で観察並びに撮影を行った。検出された植物種子の計測表及び出土表は表1に示しておいた。なお表中のYは山越2遺跡、Hとこれに続く数字は住居ナンバーを意味している。

担当者によれば、今回採取された土壌は、全て縄文時代中期後葉のものである。

3) 各地区から検出された種子

ニワトコ属 *Sambucus* L. (図版1-1)

表面構造に独特の凹凸のある偏卵形種子破片が2点検出された。図示した資料は破損のため計測できなかった。

キハダ属 *Phellodendron* Rupr. (図版1-2)

キハダ属の果実破片が1点検出されている。図示したように、果実部分が炭化しており、その中に種子の含まれるのが認められる。

クルミ属 *Juglans* L. (図版1-3)

微細な核果破片が散漫に検出された。核果の表面構造からクルミ属 *Juglans* L. として良いであろう。

不明

以上述べたもの以外に資料不足で分類が困難であったものが20点、他に菌核が4点出土している。菌核はある種の菌類の菌糸が集まって形成される堅い塊状のもの。しばしば種子類と誤認されるが、内部組織は全く認められない。いろいろな状況下で形成されるため、時代の特定はできない。

4) 若干のコメント

発掘時にかなりの土壌が採取されているが、種子の検出量が少ない。調査者によると、サンプルの

土壌は全てフローテーション処理が行われた、とのこと。したがって種子の検出量の少なさは、第一には炭化・酸化した種子の保存が難しい土壌であった可能性がある。第二は土壌サンプリングが不適切であったかもしれない。現況では、そのどちらの影響が大であったのか不明である。ただ、これまでの私たちの経験によると、遺構や堅穴住居の床面の確認のために、かつての生活面が削り取られてしまう例が少なくない。つまり、当時の掘込み面確認に留意するあまり、生活面の堆積物が無意識に排除されてしまうケースが少なくない。現場担当者と分析者の間の緊密な情報交流が必要だと思う。

表1 山越2遺跡炭化種子出土表

資料番号	遺構名 (出土区)	層位	調査区	時期	重量				ニワトコ属 (片)	キハダ属 (片)	スミ属 (g)	不明 (粒)	
					(g)	(%)	(g)	(g)					
1	YH-3	床面 a	N. 0-22, 23	縄文時代中期中葉	12.90	16.40	36.11	77.65		0.02	2	7	遺構 1
2	YH-3	床面 a	N. 0-22, 23	縄文時代中期中葉	7.40	8.60	14.30	32.68	1	0.02	2		
3	YH-3	床面 b	N. 0-22, 23	縄文時代中期中葉	3.20	3.60	1.98	23.73					遺構 1
4	YH-3	床面 c-1	N. 0-22, 23	縄文時代中期中葉	6.40	7.40	16.39	35.55		0.01		2	
5	YH-3	床面 c-1	N. 0-22, 23	縄文時代中期中葉	2.90	3.60	11.81	23.92	1			5	
6	YH-3	床面 c-2	N. 0-22, 23	縄文時代中期中葉	4.20	4.20	3.53	16.81				3	
7	YH-3	扉 2	N. 0-22, 23	縄文時代中期中葉	2.10	1.80	26.28	11.84				1	遺構 1
8	YH-3	埋没土器内	N. 0-22, 23	縄文時代中期中葉	2.10	2.20	25.30	53.23		1			
9	YH-4	埋没土器内	B-24, 25	縄文時代中期中葉	3.10	2.60	0.36	3.70				2	
10	YH-5	伊勢岡辺	H, I-11	縄文時代後期初葉	1.50	2.60	14.45	16.16					遺構 1
合計									2	1	6.05	4	20

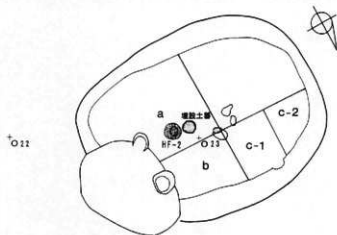
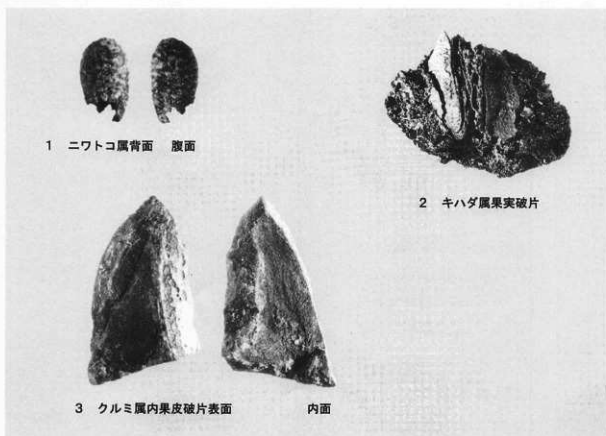


図1 H-3フローテーションサンプル採取位置



VI 成果と問題点

1 遺構

山越2遺跡は標高30～40mの舌状に延びる海岸段丘上に位置する。調査区は、東側に向かって緩やかに傾斜する台地部分と、南から北西に流れる旧河道部からなっている。遺構及び遺物の分布は主にこの台地上から河道部の縁辺部にかけて検出されている。

検出された遺構は竪穴住居跡10軒、土坑30基、焼土14ヶ所、フレイク・チップ集中2ヶ所、集石2ヶ所、炭化物集中2ヶ所、埋設土器2基、柱穴状ピットが8基検出された。

竪穴住居跡には土器埋設炉を伴う縄文時代中期中葉Ⅲ群A-3類のものが4軒(H-3・4・6・9)で、Ⅲ群A-2類の時期のものが3軒(H-7・8・10)、いずれも河道部の縁辺部から検出されている。また、石組み炉を伴うⅣ群A類の時期のもの(H-1・2・5)が台地部分で3軒検出された。

山越2遺跡と同時期の土器埋設炉を伴う遺跡に、当センターで調査した山崎4遺跡がある。山崎4遺跡の主体は中期中葉で当該期の住居跡が14軒検出されている。(北埋調報162)

土坑は30基検出した。平面形には円形や楕円形のものがあり、浅い皿状のものから深さ約1.70mを計る大形のものまである。これらは河道部の縁辺部から検出された縄文時代中期中葉の時期の竪穴住居周辺から多く検出されている。検出された30基の土坑のうち、Ⅲ群A-2類～Ⅲ群A-3類の時期のものが80%を占めている。性格は土墳墓：2基(P-15・19)、プラスチックピット：2基(P-22・23)、用途不明の土坑が26基ある。この他にⅣ群A類の時期のH-2HP-1についても残存脂肪酸分析により、土墳墓である可能性が指摘されている(第V章3・図1参照)。

焼土は17ヶ所で確認された。10ヶ所が台地部分で、他の焼土は河道縁辺部の住居の周辺で確認されている。検出された17ヶ所のうち、Ⅲ群A-2類～Ⅲ群A-3類の時期のものが53%を占め、他はⅢ群A-2類～Ⅳ群A類の範囲にはいるものと考えられる。遺構との帰属関係が窺えるものに、F-1・2があり、両者はH-10に伴うものと考えられる。またF-15・16はH-3の覆土中から検出され、F-17はH-4の覆土中から見つかったものである。

遺物は各時期の土器、各種の石器類が出土している。特に住居跡の床面から、土器埋設炉や横倒し状態の土器、これに伴う石器が出土し、時期や土器・石器の組成を知る貴重な資料が得られている。

遺構出土の土器は4,789点で、Ⅲ群A-2類：1,234点(26%)、Ⅲ群A-3類：3,198点(67%)、Ⅳ群A類：291点(6%)で、Ⅲ群A-3類土器の出土が最も多い。包含層出土の土器は15,287点(河道部含む)で、Ⅲ群A-2類：12,837点(84%)、Ⅲ群A-3類：586点(4%)、Ⅳ群A類：1,621点(11%)となっており、Ⅲ群A-2類土器の出土が最も多い。

遺構と包含層で出土土器の比率が逆転していることは、非常に興味深い結果となっている。

石器は石鏃、スクレイパー等の剥片石器類の他に、礫石器ではすり石、石皿・台石等の出土が多い。
(笠原)

2 遺物

(1) 土器

山越2遺跡ではI群A類、II群B類、III群A類、III群B類、IV群A類が出土している。ここでは遺跡から一番多く出土しているIII群A類土器に関してまとめてみたい。

III群A類はA-2類 サイベ沢VII式土器群、A-3類：見晴町式土器群として整理を行った。遺構内や包含層での出土状況を重視し、次に土器の個体ごとの属性を検討し、土器群のまとまりとして把握した。

a) 出土状況について

A-2類土器群は包含層から多く出土し、主に土坑・土壌、焼土に伴い出土している。竪穴式住居跡に伴う例もあり、H-7・8・10から出土している。A-2類土器の伴う竪穴式住居跡の特徴は、形状は7・8は楕円形、10は隅丸長方形で、掘り込みはA-3類の時期の竪穴式住居跡に比べて浅い。主柱穴は6~8本で、掘り込みをもつ地床炉である。

A-3類土器は、主に竪穴式住居跡に伴う例が多く、H-3・4・6・9から出土し、包含層からの出土は少ない。A-3類の伴う竪穴式住居跡の特徴は、形状は3・4は隅丸長方形、6・9は円形で、掘り込みはA-2類土器の時期の竪穴式住居跡に比べて深い。主柱穴は不明瞭で、地床炉で土器埋設炉が伴う。

b) 土器の特徴について

A-2類土器の特徴は、

1. 丸みをもった、または上面や外面に面をもち、やや角張る口唇
2. 口唇上の縄・ヘラ状・棒状工具による縦の刻み
3. 口縁部文様帯は地文の上に貼付け文または沈線文で構成
4. 地文は結束や結節を顕著に残す
5. 突起部は口縁部よりやや外面に張り出すものが多く、突起は4つが主体で、1つまたは2つのものもある
6. 底部は内面が角をもち、外面はほぼ垂直か、張り出すとまとめられる。

サイベ沢VII式土器の設定者である高橋正勝氏は「30cmの前後の小型が多く、器形はサイベ沢VI式とほぼ同じであるが、胴部の膨みは下り、底部はより小さくなる傾向がある。また突起はより小型化して山形になるか棒状になる。2分される突起も見られ、しばしば同一土器に山形突起とともに2個づつの対になる。

文様帯はVI式と同じく胴下半部までの幅広いものから突起部の周辺に残る土器まで各種ある。貼付帯は口唇部や突起部のみ付く土器が多く、より細く縄文などをたない、いわゆるゾーメン文となる。VII式文様の主たる特徴は、2・3本組の沈線で凸レンズ、弧状を描く。村越らが指摘されているように、この沈線文は大木式の影響に他ならない。地文は、斜行縄文か結節または綾くりの斜縄文で、羽状縄文は少ない。底部付近は3~5cm幅で無文となり、磨かれている。」と説明している（前掲 1981）。

これらの特徴は山越2遺跡出土のA-2類土器とおおまかには共通しており、A-2類土器はサイベ沢VII式土器としてよいと思われる。しかし、型式学的に分離されているサイベ沢VI式土器と見晴町式土器が、函館市石川1遺跡（北海道埋蔵文化財センター 1988）の竪穴住居跡H-1・2・4・6、ピットP-2・34において、混在して出土している状況が報告されている。山越2

遺跡ではその点を踏まえつつ、サイベ沢Ⅶ式土器と従来見晴町式土器とされている土器の一部を、出土状況や土器の個体ごとの属性の共通性を検討したうえで、従来の見解に、今回1～6の特徴を加えたものを、A-2類土器：サイベ沢Ⅶ式土器群と呼称した。サイベ沢Ⅶ式土器はさらにサイベ沢Ⅶa式・Ⅶb式に細分されている（前掲 1981）が、本遺跡ではサイベ沢Ⅶ式土器と見晴町式土器の分離に終始してしまい、Ⅶa式・Ⅶb式の細分については検討できなかった。今後は、函館市石川1遺跡（北海道埋蔵文化財センター 1988）、同市桔梗2遺跡（北海道埋蔵文化財センター 1988）で指摘されているサイベ沢Ⅶ式土器群における細分の問題が課題であろう。

A-3類土器の特徴は、

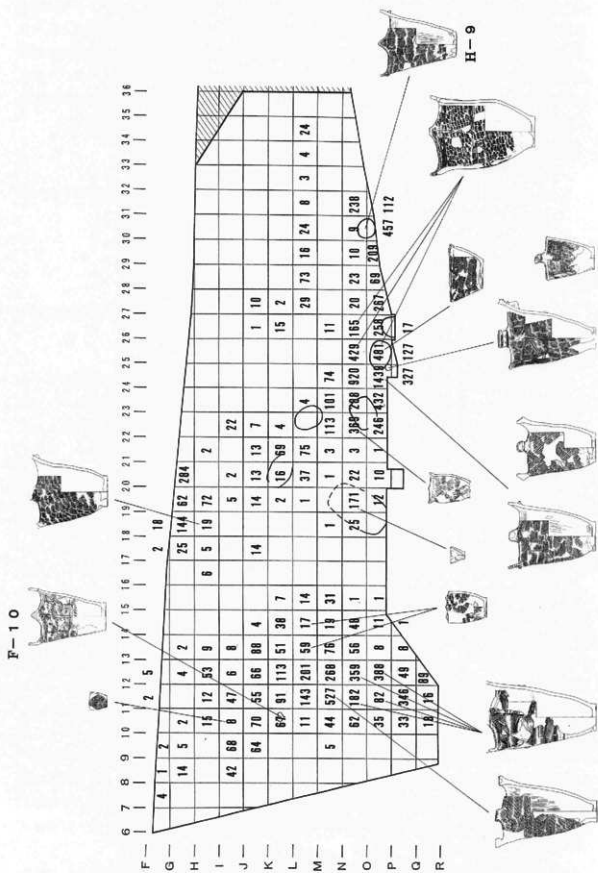
1. 肥厚し断面三角形を呈し、外面に明瞭な面をもつ口唇
2. 口唇外面に、縄・ヘラ状・棒状工具による斜めの刻み、縄の回転施文、口唇外面に沿った沈線文、波頂部外面・口唇部に細い粘土紐の貼付け
3. 口縁部文様帯は地文の上に沈線文で構成、2本組が多い
4. 地文は単節の斜行縄文が多く、結節を残すものもあり、撚糸文もある
5. 口縁部は波状口縁で、波頂部は4つが主体であるが、3のものもある
6. 底部はやや広い角度で胴部に立ち上がり、内面は粘土を貼付け整形しているため中心付近からならだらかに立ち上がる

とまとめられる。

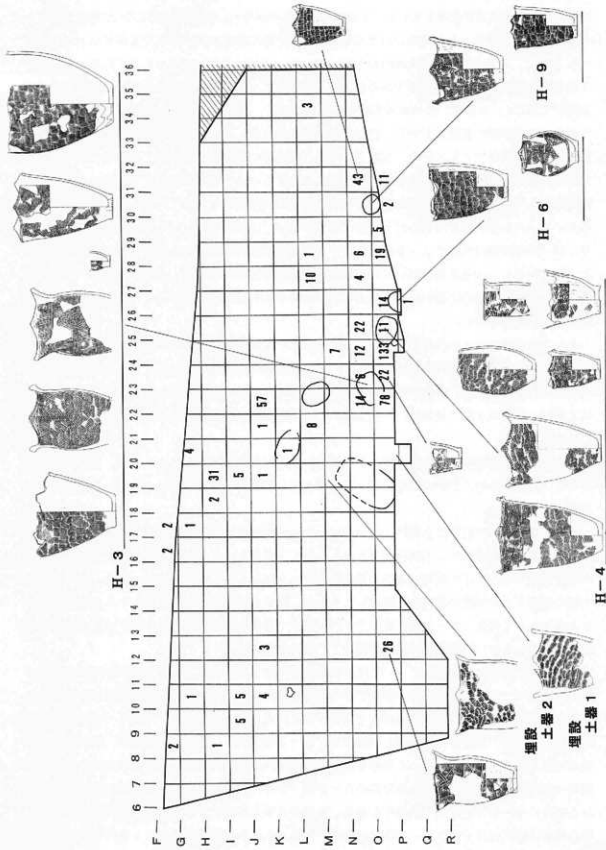
見晴町式土器の設定者である高橋正勝氏は「この見晴町式は、円筒土器の特徴である山形や棒状の4突起を小さいながら有している。突起下にのみ孔や貼付帯、沈線文が付けられるか、全面に斜行縄文が施文さえるだけである。口唇上の刻目の消失した土器も多い。サイベ沢Ⅶ式との違いの一つに底部の形態がある。Ⅶ式は、胴部より底に接する部分でほぼ垂直に降りるか、張り出す底部をもつ。しかし見晴町式は、底部の周囲にケズリが施され磨かれたためか、広角度で胴部に立ち上がっている。」と説明している（前掲 1981）。山越2遺跡出土のA-3類土器は見晴町式土器を含んでいると考えられるが、必ずしも個別の要素のすべてを満たしてはいない。逆にH-4出土の1・22、H-6出土の1は、口縁部や胴部に沈線文による文様帯を持っているもの、H-6出土の1は口唇上に沿って沈線文があるといった別の要素もみられる。このような、高橋氏の設定した見晴町式土器の範疇から外れる特徴の認められる土器も、出土状況から見晴町式土器に伴うと考え、従来の見解に加え、今回1～6の特徴をもつまとまりとして捉え、A-3類土器：見晴町式土器群と呼称した。

山越2遺跡では、A-2類土器とA-3類土器、それぞれの土器群は包含層および遺構からの出土傾向が異なっている。またA-2類土器とA-3類土器は、土器単体の個別の属性もそれぞれ特徴的である。A-2類土器の特徴である1～6は、土器製作のうえで円筒土器の伝統を残していると考えられる。今回の調査では従来Ⅲ群B-1類（榎林式土器）に比定されるものも、出土状況と1～6の特徴から一括してA-3類土器としている。Ⅲ群B-1類土器（榎林式土器）の特徴は、1. あまり肥厚しない口唇、2. 突起部外面に施文される渦巻き文、3. 口唇下に横環する直線的な横位の区画沈線文が挙げられるが、A-3類土器の2～6の特徴もあわせ持ち、A-3類土器群は次のⅢ群B-1類土器（榎林式土器）に引き続き要素が強いといえ、共通性が高いと考えられるからである。

山越2遺跡のA-3類土器を考える上で、南茅部町大船C遺跡（南茅部町教育委員会 1996）のⅢ群B類土器（榎林式土器）の分類を参考にした。大船C遺跡ではⅢ群B類土器が壑穴住居な



圖VI-1 Ⅲ群A-2類土器分布圖



图VI-2 A-3群A-3類土器分布图

どに伴い出土している。住居の形態をA～Eの5タイプに分け、それぞれの住居形態に伴う土器を整理し、土器編年を考えている。Ⅲ群B類(榎林式土器)の出土している住居形態は、A「平面形がやや隅丸長方形を呈しており、主柱は4本のものが多い。埋燗炉の前に設置された先端ピットは柱穴状の小土坑である場合がほとんどであるが、稀に皿状の浅い土坑や先端ピットがないものもある。」、B「平面形がやや楕円形を呈しており、主柱は4本と6本のものがある。先端ピットは形状が柱穴状のものが主体であるが、皿状の先端ピットもやや多くなる。炉の形状は小型の石組炉である。」である。Aの住居形態からⅢ群B類1、Bの住居形態からⅢ群B類2が出土しており、住居形態の変遷などから、Ⅲ群B類(榎林式土器)のⅢ群B類1が古いタイプ、Ⅲ群B類2が新しいタイプとしている。Ⅲ群B類1は「突起部に渦巻文、溝線文、孔を穿つもの。胴部文様に弧線文、渦巻文を連続するものや剣菱文を施すもの。」、Ⅲ群B類2は「突起部に渦巻文、短刻線をもつもの。胴部文様は剣菱文が発達し弧線文が衰退してくる。」という特徴でまとめられている。Aの住居形態であるH-27出土土器の5は、山越2遺跡H-6出土の1に類似しており、H-27の時期は今回のA-3類土器群:見晴町式土器群の時期または近接した時期が想定されよう。ただし、山越2遺跡H-6は遺構の全体が調査されておらず、大船C遺跡H-27出土土器の5も住居内の他の土器とは若干出土状況に違いがみられ、同時併存していない可能性もあるため、類例を待ちたい。

また大船C遺跡のAの住居形態と山越2遺跡のA-3類土器群の出土した竪穴式住居跡を比較すると、山越2遺跡の竪穴式住居跡なかに、形状が隅丸長方形のものがあがり、また埋設土器を伴うものがあることなど、山越2遺跡のA-2類 サイベ沢Ⅶ式土器群からA-3類土器 見晴町式土器群、榎林式土器(Ⅲ群B-1類土器)への住居形態の変遷を考えることができるのではないかと思われる。

以上、山越2遺跡のⅢ群A類土器をA-2類 サイベ沢Ⅶ式土器群、A-3類 見晴町式土器群とし、それぞれの土器群の説明を行った。繰り返しになる部分もあるが、最後に当該期の問題点を考えてみたい。

A-2類:サイベ沢Ⅶ式土器群については、サイベ沢Ⅶ式土器とそれに伴う土器の把握が重要である。遺構におけるセット関係をどう捉えるかで土器群としてのまとまりが異なる場合があり、山越2遺跡では、サイベ沢Ⅶ式土器と従来見晴町式土器とされている土器の一部を、出土状況や土器の個体ごとの属性の共通性を検討したうえで、従来の見解に加え、今回1～6の特徴をもつまとまりとして捉え、A-2類土器:サイベ沢Ⅶ式土器群と呼称した。サイベ沢Ⅶ式土器群の特徴である1～6は、円筒土器の伝統を残していると考えられる。

A-3類:見晴町式土器群については、従来見晴町式土器とされている土器以外の要素をもつ土器に対して、出土状況や土器の個体ごとの属性を検討したうえで、高橋氏の設定した見晴町式土器の範疇から外れる土器も見晴町式土器に伴うと考え、従来の見解に、今回1～6の特徴を加えA-3類土器:見晴町式土器群と呼称した。A-3類土器:見晴町式土器群は、文様帯や波頂部に円筒土器の伝統を残している部分と大木系の土器の影響を受けた部分とが両方認められるが、底部や波頂部のつくりなど、それ以前のA-2類:サイベ沢Ⅶ式土器群とは土器の製作技法に関わる部分について大きな違いが認められる。今回の分類上は大きくⅢ群A類土器に含め円筒式土器の終末に位置付けているが、今後は次型式である大木式の影響で成立するとされる榎林式土器との関係性を考えた場合、その共通性を考え、大木式の影響で成立する土器群の初現形態として積極的に捉えることが必要であろう。(佐藤)

② 石器

今回の調査では石器類が計8,306点出土した。本遺跡の出土石器はⅢ群A-2類およびⅢ群A-3類が主体で、Ⅳ群A類も少量みられる。石器についても土器と同様、少量Ⅳ群A類に伴うものも含まれるが、大部分はⅢ群A-2類～Ⅲ群A-3類に伴うものであると考えられる。

包含層出土の石器の傾向については本文中で記載したが、遺構出土のものも、傾向は大きくは変わらない。このことから、本遺跡のおもにⅢ群A-2類～Ⅲ群A-3類に伴う石器の構成については、次のように考えられる。主体となるものは、剥片石器では、茎の明瞭な有茎石鏝と、大量の、側縁に刃部をもつ縦形スクレイパー、礫石器では、半円状扁平打製石器を含む大量のすり石、いわゆるくぼみ石を主体とするたたき石、大形の石皿・台石である。これらに少量の、石槍、剥片の一部を加工するか、あるいは周縁加工のドリル、おもに周縁加工のつまみ付きナイフ、両面加工石器、石斧、砥石が加わるようである。スクレイパーの中に特徴的な形状のものがみられた。図Ⅳ-23-34で、類例が、縄文時代中期末主体の白灰B遺跡で出土している。この例には側縁に摩擦がみられることから、実用品と考えられる。本遺跡の例には明瞭な使用痕はみられないが、白灰B遺跡の例と同様実用品と思われる。

また、Ⅳ群A類に伴うと思われる、周縁を敲打で調整する特徴的な石皿が3点出土した。H-2の床面および包含層K-10で出土しており、Ⅳ群A類の分布とも一致している。

石製品

今回の調査で出土した石製品について、若干の類例を挙げる。

図Ⅳ-23-75

棒状礫に、長軸方向に一周する敲打をめぐらすものである。縄文時代中期末が主体の森町御幸町遺跡に類例がみられる。表面が研磨されるものや、直行する2条の溝をもつものもあり、石鏝とされている。本遺跡では、扁平礫の両端を打ち欠く石鏝は出土しておらず、本例が石鏝である可能性はある。しかし、わずかに2点しか出土しておらず、出土数の点から、石鏝とは断定はできない。

図Ⅳ-23-76

大形で角柱状に磨り整形され、両端にくぼみをもつ、安山岩製の石製品である。

敲打や磨りで整形された円柱状や角柱状の石製品は、石棒・石柱などとされており、縄文時代中期後半～末葉主体の遺跡で出土例が多く、八雲町栄浜1遺跡、森町御幸町遺跡、南茅部町大船C遺跡、泊村へロカルウス遺跡・茶津遺跡・宮丘1遺跡などで出土している。へロカルウス遺跡では、墓塚と思われる土壌からの出土例もある。石材は安山岩や砂岩が多く、また、多くは円柱や角柱を輪切りにした形状で、くぼみをもつものは多くはない。

本例のような両端がすばまり、くぼみをもつ形状のものは、八雲町栄浜1遺跡で出土している。しかしこの例は、形状は非常によく類似している一方、軽石を素材としており、安山岩を素材とする本例とは、重さが大きく異なる。

本遺跡の出土例については、石材から前者により近いものと思われ、使用痕が認められないことや、墓塚からの出土例があることから、実用品ではないと考えられる。類例の増加を待って検討を行いたい。

なお、図Ⅲ-9-23については、中央部に凹帯が巡ることからすり石6類：北海道式石冠としたが、石材や形態が他のすり石とは大きく異なり、へロカルウス遺跡（峯山巖ほか 1987）で取り上げられている、「研磨とわずかな敲打により整形され」る石製品に類するものの可能性がある。

以上、本遺跡から出土した石器の傾向と、石製品について若干触れたが、さらに詳細な分析が必要と思われる部分も多数ある。今後の課題としたい。

(柳瀬)

表VI-1 遺構規模一覽

遺構番号	遺構種	位置	方位	幅 (m)					時期
				長軸		短軸		深さ	
				上層	下層	上層	下層		
H-1	第六式住居	J-11-12	Ⅲ	3.17	2.74	3.08	2.67	0.44	ⅣA
H-2	第六式住居	K-1-13-14	Ⅲ	3.01	2.70	2.62	2.37	0.42	ⅣA
H-3	第六式住居	N-O-22-23	Ⅲ	5.03	4.43	4.05	3.03	1.13	ⅣA-3
H-4	第六式住居	O-24-25	Ⅲ	4.55	4.06	3.38	2.82	0.99	ⅣA-3
H-5	第六式住居	H-V-11	Ⅳ上	3.80	3.15	(3.31)	(2.88)	0.29	ⅣA
H-6	第六式住居	O-P-26	Ⅳ上	—	—	—	—	0.87	ⅣA-3
H-7	第六式住居	L-22	V上	4.68	4.35	(3.50)	(3.31)	0.57	ⅣA-2
H-8	第六式住居	K-20-21	V上	(4.68)	(4.52)	3.42	3.18	0.33	ⅣA-2
H-9	第六式住居	N-O-30	Ⅳ上	2.99	2.62	2.78	2.46	0.86	ⅣA-3
H-10	第六式住居	N-18-19	Ⅳ上	—	—	(5.51)	(5.16)	0.38	ⅣA-2
P-1	土坑	M-19	V	0.71	0.58	0.65	0.50	0.35	ⅣA-2~3
P-2	土坑	N-13	Ⅲ	(0.79)	(0.41)	(0.25)	(0.15)	0.41	ⅣA-2
P-3	土坑	O-22	Ⅲ	(2.26)	1.61	1.96	1.31	1.66	ⅣB
P-4	土坑	K-10	Ⅳ上	1.47	1.10	(0.86)	(0.72)	0.33	ⅣA-2
P-5	土坑	P-7	Ⅳ上	(0.87)	0.58	1.17	0.60	0.33	ⅣA-2
P-6	土坑	G-7	Ⅳ上	0.54	0.36	0.52	0.32	0.18	ⅣA-2
P-7	土坑	G-7	Ⅳ上	0.61	0.40	0.56	0.29	0.23	ⅣA-2
P-8	土坑	G-8	Ⅳ上	1.18	0.79	1.08	0.70	0.23	ⅣA-2
P-9	土坑	I-3	V上	1.25	0.85	1.00	0.62	0.35	ⅣA
P-10	土坑	K-U-12	Ⅲ	2.22	1.73	1.96	1.44	0.28	ⅣA-2
P-11	土坑	H-12	Ⅳ上	0.87	0.57	0.78	0.49	0.28	ⅣA
P-12	土坑	G-17	V上	0.83	0.62	0.58	0.37	0.31	ⅣA-2~ⅣA
P-13	土坑	N-O-19	Ⅳ	2.40	1.96	2.20	1.98	0.63	ⅣA-2
P-14	土坑	N-20	V上	1.28	1.10	0.82	0.64	0.30	ⅣA-2
P-15	土坑	O-P-20	V	0.57	0.40	0.45	0.32	0.35	ⅣB
P-16	土坑	O-20	V	0.61	0.29	0.47	0.26	0.30	ⅣA-2
P-17	土坑	O-24	Ⅲ	(0.78)	(0.60)	1.01	0.78	(0.75)	ⅣA-2
P-18	土坑	G-18	Ⅲ上	(0.43)	(0.34)	(0.67)	(0.52)	0.43	ⅣA
P-19	土坑	L-M-23	V	0.77	0.59	0.73	0.55	0.51	ⅣA-2
P-20	土坑	O-31	V	0.66	0.43	(0.36)	(0.25)	0.96	ⅣA-2
P-21	土坑	N-O-30	H-9床面	0.82	0.66	0.78	0.53	0.43	ⅣA-2
P-22	土坑	N-27	V	1.45	1.17	1.30	1.18	0.79	ⅣA-2
P-23	土坑	O-P-24	V	—	(1.09)	—	(1.43)	0.74	ⅣA-2
P-24	土坑	O-23	V	(1.30)	0.92	1.18	0.77	0.48	ⅣA-2
P-25	土坑	K-20	H-8床面	0.91	(0.56)	0.83	0.62	0.55	ⅣA-2
P-26	土坑	L-22-23	H-7床面	1.36	1.02	1.32	0.95	0.57	ⅣB
P-27	土坑	L-23	V	1.01	0.70	0.88	0.68	0.63	ⅣA-3
P-28	土坑	N-23	H-3床面	0.85	0.80	0.74	0.68	0.21	ⅣA-3以前
P-29	土坑	L-22	H-7床面	0.77	0.61	(0.61)	(0.47)	0.20	ⅣA-2以前
P-30	土坑	L-23	V	1.63	1.20	(1.38)	1.10	0.78	ⅣA-2
F-1	礎土	N-19	V	(1.85)	—	(1.63)	—	0.31	ⅣA-2
F-2	礎土	M-19	V	0.78	—	0.59	—	0.13	ⅣA-2
F-3	礎土	I-13	取捨当	0.28	—	0.27	—	0.06	ⅣA
F-4	礎土	N-15	Ⅳ上	0.67	—	0.63	—	0.08	ⅣA-2~ⅣA
F-5	礎土	L-15	Ⅳ	0.75	—	0.65	—	0.13	ⅣA-2~ⅣA
F-6	礎土	N-14	Ⅲ	(1.85)	—	(0.43)	—	0.28	ⅣA-2
F-7	礎土	L-14	Ⅳ	0.43	—	0.63	—	0.06	ⅣA-2~ⅣA
F-8	礎土	K-20	Ⅲ	1.77	—	1.58	—	0.15	ⅣA-2以前
F-9	礎土	I-9	取捨当	0.48	—	0.37	—	0.10	ⅣA
F-10	礎土	K-10	取捨当	1.54	—	1.20	—	0.13	ⅣA-2
F-11	礎土	K-9-10	取捨当	1.51	—	0.97	—	0.20	ⅣA
F-12	礎土	J-V-11	Ⅲ中	1.30	—	1.08	—	0.08	ⅣA-2
F-13	礎土	K-14	Ⅲ下	0.91	—	0.63	—	0.23	ⅣA-2
F-14	礎土	P-24	Ⅲ	0.54	—	(0.50)	—	0.13	ⅣA-2~ⅣA
F-15	礎土	N-23	H-3礎土	0.63	—	0.49	—	0.10	ⅣA-3
F-16	礎土	N-O-22	H-3礎土	0.58	—	0.46	—	0.08	ⅣA-3
F-17	礎土	O-25	H-4礎土	0.76	—	0.67	—	0.10	ⅣA-3
FC-1	フレイチ・チップ集中	L-9	Ⅲ上	1.44	—	1.77	—	0.12	ⅣA-2
FC-2	フレイチ・チップ集中	M-11	Ⅲ	1.44	—	1.14	—	1.12	ⅣA-2
S-1	基石	L-M-12	Ⅲ	—	—	—	—	—	ⅣA
S-2	基石	L-M-13	Ⅳ	0.40	—	0.30	—	0.20	ⅣA-2
C-1	炭化物痕中	I-8	Ⅲ上	1.80	—	0.66	—	0.03	ⅣA
C-2	炭化物痕中	F-18	Ⅲ上	(0.85)	—	(0.50)	—	0.03	ⅣA-2~3
埋物1	埋物	M-N-17	V上	2.51	—	1.94	—	—	ⅣA-2~ⅣA
SP-1	小ピット	N-13	V	0.26	0.10	0.22	0.10	0.32	ⅣA-2~ⅣA
SP-2	小ピット	O-20	V	0.23	0.17	0.21	0.15	0.19	ⅣA-2~ⅣA
SP-3	小ピット	G-17	V	0.32	0.15	0.28	0.15	0.27	ⅣA-2~ⅣA
SP-4	小ピット	G-17	V	0.50	0.23	0.42	0.26	0.22	ⅣA-2~ⅣA
SP-5	小ピット	G-17	V	0.46	0.17	0.45	0.20	0.43	ⅣA-2~ⅣA
SP-6	小ピット	O-20	V	0.17	0.12	0.17	0.11	0.19	ⅣA-2~ⅣA
SP-7	小ピット	O-20	V	0.33	0.24	0.31	0.22	0.27	ⅣA-2~ⅣA
SP-8	小ピット	P-20	V	0.21	0.13	0.19	0.17	0.16	ⅣA-2~ⅣA
埋物土層1	—	O-20	V	0.24	0.14	0.24	0.13	0.25	ⅣA-3
埋物土層2	—	M-19	Ⅳ	—	—	—	—	—	ⅣA-3

遺跡名	単位	瓦葺						瓦葺(瓦)						瓦葺(瓦)						小計	合計					
		瓦葺		瓦葺		瓦葺		瓦葺		瓦葺		瓦葺		瓦葺		瓦葺	瓦葺	瓦葺	瓦葺							
		B	A2, A3	B	A	B	A	B	A	石葺	石葺	石葺	石葺	石葺	石葺							石葺	石葺	石葺	石葺	
F-9	瓦	4		4		4																		14	14	
F-10	瓦	4		4																					14	14
F-11	瓦	5		5		1																			11	11
F-12	瓦	27		27		27																			27	27
F-13	瓦	23		23		23																			23	23
F-13	瓦	2		2		2																			2	2
F-15	瓦	2		2		1																			1	1
F-17	瓦	10		10		10																			10	10
FC-1	瓦	6		6		6																			6	6
FC-2	瓦	67		67		67																			67	67
S-1	瓦	67		67		67																			67	67
S-2	瓦	5		5		5																			5	5
C-2	瓦	8		8		8																			8	8
SP-1	瓦	1		1		1																			1	1
SP-2	瓦	1		1		1																			1	1
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35																			35	35
SP-2	瓦	35		35		35				</																

図番号	番号	図原番号	遺構番号調査区	出土層位	点数	合計	分類	備考		
Ⅲ-23	11	54	H-5	1層	1	1	ⅢA-2			
	12	54	H-5	2層	1	1	ⅢA-2			
	1	54	H-8	床面	1	9	ⅢA-2			
Ⅲ-30	2	54	H-8	4層	7	7	ⅢA-2			
	4	56	H-9	2層	1	5	ⅢA-2			
			O-30	Ⅲ	1					
			O-31	Ⅲ	3					
	5	55	H-9	2層	3	3	ⅢA-2			
	6	55	H-9	2層	1	1	ⅢA-2			
	7	55	H-9	1層	1	1	ⅢA-2			
	8	55	H-9	1層	1	1	ⅢA-2			
	9	55	H-9	2層	2	2	ⅢA-2			
	10	55	H-9	2層	1	1	ⅢA-2			
	11	55	H-9	2層	1	1	ⅢA-3			
	12	55	H-9	床面	1	2	ⅢA-3			
				2層	1					
				2層	27	27	ⅢA-3			
				O-30	Ⅲ	6	7	ⅢA-3		
			O-30	Ⅲ	3					
			O-30	Ⅲ	3	3	ⅢA-3			
			O-30	Ⅲ	1	2	ⅢA-3			
Ⅲ-32	2	57	H-10	床面	5	5	ⅢA-2			
	3	57	H-10	1層	1	1	ⅢA-2			
	4	57	H-10	1層	2	2	ⅢA-2			
	5	57	H-10	1層	4	4	ⅢA-2			
	6	57	H-10	1層	3	3	ⅢA-2			
				Ⅲ	1	1	ⅢA-2			
Ⅲ-34	1	58	P-1	Ⅲ	1	1	ⅢA-2			
	3	58	P-2	1層	1	1	ⅢA-2			
	11	58	P-3	1層	1	1	ⅢA-2			
	2	58	P-3	4層	1	1	ⅢA-2			
	3	58	P-3	4層	1	1	ⅢA-2			
	4	58	P-3	4層	3	3	ⅢA-2			
	5	58	P-3	2層	1	1	ⅢA-3			
	6	58	P-3	1層	1	1	ⅢA-3			
	7	58	P-3	4層	1	1	ⅢA-3			
	8	58	P-3	1層	1	1	ⅢA-3			
	9	58	P-3	1層	3	3	ⅢA-3			
	10	58	P-3	4層	1	1	ⅢA-3			
	11	58	P-3	4層	2	2	ⅢA-3			
12	58	P-3	4層	2	2	ⅢA-3				
13	58	P-3	1層	9	9	ⅢB				
			Ⅲ	10						
			3層床							
Ⅲ-37	1	59	P-6	Ⅲ	1	1	ⅢA-2			
	2	59	P-6	1層	1	1	ⅢA-2			
	3	59	P-6	Ⅲ	2	2	ⅢA-2			
	4	59	P-6	Ⅲ	7	7	ⅢA-2			
	5	59	P-6	Ⅲ	7	7	ⅢA-2			
Ⅲ-38	5	59	P-9	2層	2	2	ⅢA			
	1	59	P-10	2層	1	1	ⅢA-2			
	2	59	P-10	2層	1	1	ⅢA-2			
	3	59	P-10	床面直上	4	8	ⅢA-2			
				I-12	Ⅲ	4				
	4	59	P-10	床面直上	2	2	ⅢA-2			
	5	59	P-10	床面直上	2	4	ⅢA-2	IV-11-68,69 上同一層位		
			M-12	Ⅲ	1					
			6	59	P-10	2層	6	ⅢA-2		
			7	59	P-10	2層	1	ⅢA-2		
Ⅲ-39	8	59	P-10	床面直上	1	1	ⅢA-2			
	9	70	P-10	Ⅲ	1	1	ⅢA-2			
				2層	7					
				1層	3					
				10	70	P-10	1層	2	ⅢA-2	
				11	70	P-10	2層	1	ⅢA-2	
			12	70	P-10	1層	1	ⅢA		
			14	70	P-11	1層	1	ⅢA		
Ⅲ-40	2	70	P-14	Ⅲ	1	4	ⅢA-2			
				2層	2					
Ⅲ-41	1	70	P-15	Ⅲ	1	3	ⅢB			
				1層	2					
	2	70	P-15	1層	1	1	ⅢA-2			
Ⅲ-43	3	70	P-17	Ⅲ	2	2	ⅢA-2			
	4	70	P-17	Ⅲ	1	1	ⅢA-2			
	5	70	P-17	Ⅲ	1	1	ⅢA-2			
	6	70	P-17	2層	1	1	ⅢA-2			
	7	70	P-17	4層	2	2	ⅢA-2			
	8	70	P-17	4層	4	4	ⅢA-3			
Ⅲ-44	11	71	P-19	2層	1	1	ⅢA-2			
	2	71	P-19	2層	1	1	ⅢA-2			
	3	71	P-19	Ⅲ	3	3	ⅢA-2			
Ⅲ-45	11	71	P-20	1層	1	1	ⅢA-2			
	2	71	P-20	1層	1	1	ⅢA-2			

図番号	番号	図原番号	遺構番号調査区	出土層位	点数	合計	分類	備考	
Ⅲ-45	5	71	P-21	特注	1	1	ⅢA-2		
	6	71	P-21	Ⅲ	10	10	ⅢA-2		
Ⅲ-46	1	72	P-22	2層	1	1	ⅢA-2		
	2	72	P-22	2層	2	2	ⅢA-2		
	3	72	P-22	2層	1	1	ⅢA-2		
	4	72	P-22	2層	1	1	ⅢA-2		
	5	72	P-22	2層	2	2	ⅢA-2		
Ⅲ-47	7	72	P-22	2層	1	1	ⅢA-3		
	1	72	P-23	Ⅲ	9	9	ⅢA-2		
	2	72	P-23	Ⅲ	4	4	ⅢA-2		
	4	72	P-24	Ⅲ	1	1	ⅢA-2		
Ⅲ-48	1	72	P-25	2層	2	2	ⅢA-2		
	4	72	P-25	2層	1	1	ⅢB		
	5	72	P-26	2層	2	2	ⅢB		
Ⅲ-50	1	73	P-30	Ⅲ	1	1	ⅢA-2		
	1	73	P-1	1層	1	1	ⅢA-2	層位不明	
			2	73	P-1	1	1	ⅢA-2	層位不明
			3	73	P-1	1	1	ⅢA-2	層位不明
Ⅲ-52	11	73	P-5	Ⅲ	1	1	ⅢA-2		
Ⅲ-53	1	73	P-9	Ⅲ	1	1	ⅢA		
Ⅲ-54	2	74	F-11	Ⅲ	1	1	ⅢA-2		
	3	74	F-11	1層	1	1	ⅢA		
	4	74	F-11	Ⅲ	1	1	ⅢA		
	6	74	F-10	Ⅲ	1	1	ⅢA-3		
Ⅲ-55	11	74	F-12	Ⅲ	1	1	ⅢA-2		
	2	74	F-12	Ⅲ	1	1	ⅢA-2		
Ⅲ-56	2	75	PC-2	Ⅲ	1	1	ⅢA-2		
	3	75	PC-2	Ⅲ	1	1	ⅢA		
Ⅲ-58	1	76	C-2	Ⅲ	1	1	ⅢA-2		

表VI-6 遺構出土掲載石器一覧

図番号	番号	図版番号	遺構名	層位	器種	細分類	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考	
Ⅲ-3	6	55	H-1	床面	すり石	4	安山岩	(9.0)	10.8	4.1	(568)		
Ⅲ-7	7	54	H-1	床面	石皿	3	安山岩	33.3	13.4	7.3	7520		
Ⅲ-4	2	56	H-2	床面直上	石皿	3	安山岩	30.1	22.8	11.3	11500		
Ⅲ-9	20	59	H-3	3層	石皿	9	凝灰岩	2.4	1.9	0.5	1.4		
Ⅲ-9	21	59	H-3	床面	ドリル	1	頁岩	7.6	2.6	1.0	15.3		
Ⅲ-9	22	59	H-3	床面	ドリル	1	頁岩	8.4	4.3	0.8	26.3		
Ⅲ-9	23	59	H-3	床面	スクレイパー	1a	頁岩	6.9	7.7	1.4	93.8		
Ⅲ-9	24	59	H-3	3層	スクレイパー	1d	頁岩	11.1	7.4	1.3	170.2		
Ⅲ-9	25	59	H-3	床面	スクレイパー	1a	頁岩	(3.5)	2.4	0.5	(4.7)		
Ⅲ-9	26	59	H-3	4層	両面加工石器		頁岩	4.7	3.0	1.2	23.8		
Ⅲ-9	27	59	H-3	床面	たたき石	2	安山岩	14.3	9.3	5.1	1021		
Ⅲ-9	28	59	H-3	床面	すり石	2	安山岩	12.7	7.3	6.3	532		
Ⅲ-9	29	59	H-3	4層	すり石	6	凝灰岩	10.7	6.9	5.3	299		
Ⅲ-9	30	59	H-3	床面	石皿		安山岩	9.1	15.5	5.8	1198		
Ⅲ-9	31	59	H-3	1層	加工済の未成品		安山岩	25.9	19.9	3.6	1480	すり石? 未成品?	
Ⅲ-11	37	57	H-3	3層生活面	たたき石	1	安山岩	16.2	7.5	3.6	828	被熱	
Ⅲ-11	38	57	H-3	3層生活面	すり石	4	安山岩	14.0	8.4	3.7	613		
Ⅲ-11	39	57	H-3	3層生活面	石皿	1	安山岩	41.7	24.4	10.8	17000		
Ⅲ-15	20	61	H-4	7層	スクレイパー	1a	頁岩	7.6	3.1	1.3	28.5		
Ⅲ-15	21	61	H-4	床面	すり石	5	安山岩	(13.3)	10.2	3.2	(639)	被熱	
Ⅲ-18	38	62	H-4	4層	石皿	2a	玄武岩	4.3	2.0	0.5	3.3		
Ⅲ-18	39	62	H-4	4層	スクレイパー	1a	頁岩	8.6	4.5	1.8	78.4		
Ⅲ-18	40	62	H-4	4層	たたき石	3	安山岩	12.2	7.5	3.5	504		
Ⅲ-18	41	62	H-4	4層	すり石	2	安山岩	12.0	8.4	3.0	348		
Ⅲ-18	42	62	H-4	4層	すり石	5	安山岩	14.9	9.9	2.8	510		
Ⅲ-18	43	62	H-4	4層	石皿	3	安山岩	34.5	26.5	8.1	12500		
Ⅲ-21	3	63	H-3	床面	すり石	5	安山岩	10.5	6.9	2.2	184	伊石・被熱	
Ⅲ-21	4	63	H-3	3層	石皿		安山岩	37.0	31.8	10.5	19500		
Ⅲ-23	14	64	H-6	床面	スクレイパー	1a	頁岩	6.8	3.6	1.6	34.8		
Ⅲ-23	15	64	H-6	床面	スクレイパー	1b	重質頁岩	6.9	5.8	1.4	33		
Ⅲ-23	1	64	H-6	H-1	つまみ付ナイフ	1c	凝灰岩	7.3	2.7	0.8	16.9		
Ⅲ-23	4	64	H-6	4層	スクレイパー	1a	頁岩	3.7	1.3	0.5	3.6		
Ⅲ-31	17	66	H-9	床面	つまみ付ナイフ	1d	頁岩	9.1	3.4	0.6	22.8		
Ⅲ-31	18	66	H-9	床面	スクレイパー	1a	頁岩	6.9	2.8	0.6	11.7		
Ⅲ-31	19	66	H-9	床面	スクレイパー	1a	頁岩	7.3	5.6	1.2	47.8		
Ⅲ-31	20	66	H-9	2層	スクレイパー	1a	頁岩	6.3	5.3	0.9	30		
Ⅲ-31	21	66	H-9	床面直上	すり石	5	安山岩	14.7	9.2	3.2	611		
Ⅲ-31	22	66	H-9	床面	石皿		安山岩	24.9	10.5	7.8	2980		
Ⅲ-33	7	67	H-10	1層	スクレイパー	1a	頁岩	7.9	3.3	0.8	28.3		
Ⅲ-33	8	67	H-10	床面	スクレイパー	1a	頁岩	10.5	3.8	1.2	43.3		
Ⅲ-33	9	67	H-10	1層	スクレイパー	1a	凝灰岩	12.8	4.6	1.5	105		
Ⅲ-33	10	67	H-10	床面	たたき石	3	安山岩	11.4	6.5	5.3	380		
Ⅲ-33	11	67	H-10	床面	たたき石	3	安山岩	12.9	6.4	2.2	225		
Ⅲ-33	12	67	H-10	1層	石皿	3	安山岩	34.4	27.1	8.0	13200		
Ⅲ-34	2	68	P-3	層土	すり石	4	安山岩	14.4	9.3	3.9	695		
Ⅲ-35	14	68	P-3	3層	たたき石	3	安山岩	14.3	10.9	3.0	703		
Ⅲ-35	15	68	P-3	4層	すり石	4	安山岩	15.7	9.0	3.3	653		
Ⅲ-36	1	69	P-4	道	すり石	5	安山岩	15.6	8.9	5.1	875		
Ⅲ-39	13	70	P-10	2層	すり石	6	安山岩	(10.7)	8.2	7.1	(613)		
Ⅲ-40	1	70	P-12	1層	スクレイパー	1a	頁岩	6.9	4.0	1.1	32.1		
Ⅲ-43	9	70	P-17	3層	すり石	4	安山岩	13.7	7.8	5.0	650		
Ⅲ-43	9	70	P-17	3層	スクレイパー	1a	頁岩	6.9	4.3	0.9	33.7		
Ⅲ-43	10	70	P-17	3層	たたき石	3	安山岩	7.6	7.0	4.7	318		
Ⅲ-44	4	71	P-19	3層	すり石	5	安山岩	(11.5)	8.5	3.0	(436)		
Ⅲ-45	3	71	P-20	2層	スクレイパー	1a	頁岩	3.8	2.4	0.5	5.7		
Ⅲ-45	4	71	P-20	2層	たたき石	3	安山岩	9.6	8.7	5.4	573		
Ⅲ-46	8	72	P-22	3層	石皿		凝灰岩	9.8	4.5	2.2	114	たたき石? 被熱	
Ⅲ-47	3	72	P-23	層土	すり石	6	安山岩	(12.3)	8.7	8.3	(1120)		
Ⅲ-48	2	72	P-25	1層	スクレイパー	1a	頁岩	7.2	2.8	1.1	25.8		
Ⅲ-48	3	72	P-25	1層	すり石	9	安山岩	13.6	8.0	2.9	406	4層の未成品	
Ⅲ-49	1	72	P-28	2層	石皿	2a	玄武岩	3.1	1.2	0.3	1.0		
Ⅲ-49	2	72	P-28	2層	スクレイパー	1a	頁岩	6.0	5.1	1.2	41.2		
Ⅲ-50	2	73	P-30	層土	スクレイパー	1a	頁岩	9.3	2.6	1.0	18.5		
Ⅲ-50	3	73	P-30	層土	たたき石	1	安山岩	8.9	6.7	5.3	478		
Ⅲ-53	2	73	F-9	両面加工石器	両面加工石器		頁岩	23.0	2.8	1.1	44.7		
Ⅲ-53	3	73	F-9	両面加工石器	両面加工石器		頁岩	(6.5)	(2.0)	(1.2)	(115.6)	被熱	
Ⅲ-53	4	73	F-9	両面加工石器	両面加工石器		片岩	(11.7)	4.1	1.8	(140.5)	被熱	
Ⅲ-53	5	73	F-9	両面加工石器	両面加工石器		石片	9.4	4.0	0.9	66.5		
Ⅲ-53	6	73	F-9	両面加工石器	両面加工石器		すり石	16.8	9.6	5.1	757		
Ⅲ-53	7	73	F-9	両面加工石器	両面加工石器		石皿	安山岩	(18.3)	20.1	9.8	(4300)	
Ⅲ-56	3	74	P-12	道	すり石	2	安山岩	(9.5)	7.6	3.1	(350)		
Ⅲ-56	1	75	P-1	道	石皿		安山岩	36.0	24.4	8.3	11900	被熱	
Ⅲ-56	2	75	P-1	道	スクレイパー	1a	頁岩	7.9	3.5	2.2	29		
Ⅲ-56	5	75	P-1	道	たたき石	1	頁岩	10.7	5.5	4.5	412		
Ⅲ-57	1	75	S-1	道	すり石	8	ひん岩	15.0	9.5	2.9	525		
Ⅲ-57	2	75	S-1	道	石皿		安山岩	26.4	31.3	12.7	16500		

表VI-7 包含層出土掲載復元土器一覽

図番号	器取番号	遺構番号調査区	出土層位	点敷	合計	分類	大径S (cm)			備考	
							口径	高さ	底径		
IV-3	1	77	M-10	10	71	II B	19.0	28.2	8.6		
			M-11	61							
IV-3	5	77	N-11	10	44	III A-2	22.3	34.9	8.7		
			N-12	3							
			無蓋	2							
			黒風銅木	1							
			O-11	1							
			O-12	1							
			黒	10							
			黒風銅木	16							
IV-4	16	78	N-25	5	61	III A-3	28.3	33.5	9.9		
			黒風銅木	4							
			N-26	44							
			O-25	8							
IV-5	23	79	O-12	21	21	III A-3	(18.7)	(26.9)	8.7		
			O-24	53	53	III A-2	21.2	27.8	9.5		
IV-8	58	81	F-24	1							
IV-3	59	81	G-18	46	46	III A-2	22.7	(24.2)	9.4		
			M-11	42	42	III A-2	23.0	32.1	7.2		
IV-3	64	81	O-24	49	49	III A-2	20.0	25.8	9.2		
IV-3	65	81	O-24	1							
IV-13	111	86	L-13	1	13	III A-2	10.0	13.1	6.5		
			L-14	3							
			黒	6							
IV-13	113	86	N-22	16	16	III A-2	9.7	(13.3)	(6.4)	IV-13-113 土器一體体	
IV-13	113	86	N-22	4	4	III A-2	(9.7)	(13.3)	5.4	IV-13-112 土器一體体	
IV-13	117	88	O-25	29	29	III A-2	18.7	11.7	9.2		
IV-13	119	88	L-10	7	7	III A-2	5.7	5.7	3.4		
IV-14	128	89	N-31	38	38	III A-3	13.0	17.1	5.5		
IV-18	139	87	O-23	9	9	III A-3	(10.2)	(10.0)	6.8		
IV-19	166	89	F-11	27	27	IV A	13.6	18.3	9.7		
IV-19	176	89	K-10	24	24	IV A	13.5	(-)	(-)		
IV-18	185	90	N-20	14	14	IV A	7.3	(-)	(-)		
IV-18	186	90	N-21	1			4.6	厚0.9		内縁状土製品	
IV-18	187	90	N-24	1			4.8	厚0.8		内縁状土製品	
IV-18	188	90	N-22	1			6.4	厚0.9		内縁状土製品	
IV-18	199	90	N-24	1			4.7	厚0.8		内縁状土製品	

表VI-8 包含層出土掲載拓本土器一覽

図番号	器取番号	遺構番号調査区	出土層位	点敷	合計	分類	備考
IV-3	3	77	F-17	9	9	II B	
IV-3	4	77	K-9	1	1	II B	
IV-3	6	77	M-11	3	3	9 III A-2	
			M-12	4	4		
			黒	2			
IV-3	7	77	K-19	1	1	III A-2	
IV-3	8	77	N-12	2	2	III A-2	
IV-4	9	77	L-11	4	4	III A-2	
IV-4	10	77	G-18	2	2	4 III A-2	
			G-19	2			
IV-4	11	78	K-26	1	1	III A-2	
IV-4	12	78	L-34	1	1	III A-2	
IV-4	13	78	P-11	1	1	III A-2	
IV-4	14	78	P-24	1	1	III A-2	
IV-4	15	78	N-22	8	8	III A-2	
IV-4	17	78	H-19	14	14	4 III A-3	
IV-5	18	78	M-11	5	5	5 III A-2	
IV-5	19	78	N-12	4	4	4 III A-2	
IV-5	20	78	O-12	7	7	8 III A-2	
			黒	1			
IV-5	21	78	M-13	2	2	III A-2	
IV-5	22	79	O-24	21	21	III A-2	
IV-6	24	79	O-27	4	4	4 III A-2	
IV-6	25	79	K-27	1	1	III A-2	
IV-6	26	79	M-11	9	9	III A-2	
IV-6	27	79	O-24	3	3	3 III A-2	
IV-6	28	79	O-24	1	1	III A-2	
IV-6	29	79	M-11	1	1	III A-2	
IV-6	30	79	M-13	1	1	III A-2	
IV-6	31	79	O-11	1	1	III A-2	
IV-6	32	79	K-11	1	1	III A-2	
IV-6	33	79	P-10	1	1	III A-2	
			P-11	2			
IV-6	34	79	K-11	1	1	III A-2	
IV-6	35	79	N-26	1	1	III A-2	
IV-6	36	79	O-12	2	2	III A-2	
IV-6	37	80	N-12	3	3	III A-2	
IV-6	38	80	N-11	1	1	12 III A-2	
			N-12	1			
			黒風銅木	10			
IV-6	39	80	O-24	11	11	11 III A-2	
IV-6	40	80	O-23	2	2	2 III A-2	
IV-7	41	80	L-11	1	1	9 III A-2	
			M-10	1			
			M-11	3			
			M-10	4			
			N-10	4			
IV-7	42	80	L-11	6	6	41 III A-2	
			黒風銅木	2			
			黒風銅木	2			
			L-12	2			
			M-10	1			
			M-11	9			
			N-10	4			
			N-11	14			
			N-12	1			
			黒風銅木	1			
IV-7	43	80	O-11	1	1	13 III A-2	
			N-25	1			
			N-26	12			
IV-8	44	80	L-21	3	3	3 III A-2	
IV-8	45	80	M-21	1	1	11 III A-2	
IV-8	46	80	K-12	1	1	11 III A-2	
IV-8	47	80	L-12	1	1	11 III A-2	
IV-8	48	80	O-11	1	1	11 III A-2	
IV-8	49	80	G-19	1	1	11 III A-2	
			阿波				
IV-8	50	80	O-24	1	1	11 III A-2	
IV-8	51	80	O-30	1	1	11 III A-2	
IV-8	52	81	O-27	1	1	11 III A-2	
IV-8	53	81	O-10	1	1	11 III A-2	
IV-8	54	81	M-22	1	1	11 III A-1	
IV-8	55	81	O-27	1	1	11 III A-2	
IV-8	56	81	N-22	1	1	11 III A-2	
IV-8	57	81	O-10	1	1	11 III A-2	
IV-8	60	81	N-24	1	1	11 III A-2	
IV-8	61	81	O-22	1	1	11 III A-2	
IV-8	62	81	O-23	1	1	11 III A-2	
IV-8	63	81	P-25	3	3	11 III A-2	
IV-8	66	82	N-25	1	1	11 III A-2	
IV-8	67	82	P-24	6	6	39 III A-2	
			黒風銅木	33			
IV-9	68	82	K-12	1	1	11 III A-2	
IV-9	69	82	L-23	3	3	31 III A-2	
IV-10	70	82	O-24	2	2	21 III A-2	
IV-10	71	82	N-24	1	1	11 III A-2	
IV-10	72	82	L-12	1	1	11 III A-2	
IV-10	73	82	N-31	3	3	31 III A-2	

国番号	番号	図版番号	遺構番号調査区	出土層位	点数	合計	分類	備考
IV-10	74	82	O-29	Ⅲ	1	1	ⅢA-2	
IV-10	75	82	O-24	Ⅲ	2	2	ⅢA-2	
IV-10	76	82	N-25	Ⅲ	4	4	ⅢA-2	
IV-10	77	82	O-25	Ⅲ	1	1	ⅢA-2	
IV-10	78	82	O-24	Ⅲ	1	1	ⅢA-2	
IV-10	79	82	N-23	Ⅲ	1	1	ⅢA-2	
IV-10	80	82	M-12	Ⅲ	3	3	ⅢA-2	
IV-10	81	83	O-24	Ⅲ	7	7	ⅢA-2	
IV-10	82	83	O-25	Ⅲ	13	13	ⅢA-2	
IV-11	83	83	O-27	掘り上り土	6	6	ⅢA-2	
IV-11	84	83	N-24	Ⅲ	3	3	ⅢA-2	
IV-11	85	83	N-24	Ⅲ	3	3	ⅢA-2	
IV-11	86	83	K-26	掘り遺跡	1	1	ⅢA-2	
IV-11	87	83	L-12	Ⅳ	2	3	ⅢA-2	
IV-11	88	83	N-10	Ⅲ	2	2	ⅢA-2	
IV-11	89	83	L-11	Ⅲ	4	19	ⅢA-2	Ⅲ-36-5,Ⅳ-11-88と同一体
IV-11	90	83	M-11	Ⅲ	15			
IV-11	91	83	L-12	Ⅲ	1	1	ⅢA-2	
IV-11	91	83	G-16	Ⅲ	1	1	ⅢA-2	
IV-11	92	83	M-11	Ⅲ	4	4	ⅢA-2	
IV-11	93	83	G-20	Ⅲ	1	1	ⅢA-2	
IV-11	94	83	N-18	Ⅳ	4	4	ⅢA-2	
IV-11	95	83	G-20	掘り遺跡	4	4	ⅢA-2	
IV-12	96	84	O-12	Ⅲ	2	8	ⅢA-2	
IV-12	97	84	L-11	Ⅲ	2	2	ⅢA-2	
IV-12	98	84	N-24	Ⅲ	1	29	ⅢA-2	
IV-12	98	84	O-25	Ⅲ	26			
IV-12	98	84	O-24	Ⅲ	2			
IV-12	99	84	M-11	Ⅲ	4	10	ⅢA-2	
IV-12	99	84	M-12	Ⅲ	5			
IV-12	100	84	N-22	Ⅲ	2	2	ⅢA-2	
IV-12	101	84	N-19	Ⅳ	6	6	ⅢA-2	
IV-12	102	84	O-30	Ⅲ	10	10	ⅢA-2	
IV-12	103	84	O-27	掘り上り土	2	3	ⅢA-2	
IV-12	104	84	M-11	Ⅲ	3	3	ⅢA-2	
IV-12	105	84	N-12	掘り遺跡	3	3	ⅢA-2	
IV-12	106	84	O-24	Ⅲ	4	4	ⅢA-2	
IV-12	107	84	L-12	Ⅲ	2	2	ⅢA-2	
IV-12	108	85	F-24	Ⅲ	17	21	ⅢA-2	
IV-12	109	85	O-30	掘り遺跡	4	5	ⅢA-2	
IV-12	110	85	O-29	Ⅲ	5	7	ⅢA-2	
IV-12	110	85	O-29	掘り遺跡	6			
IV-13	114	85	O-30	Ⅲ	3	3	ⅢA-2	
IV-13	115	85	O-11	Ⅲ	2	2	ⅢA-2	
IV-13	116	85	M-13	Ⅲ	6	6	ⅢA-2	
IV-13	119	85	M-22	Ⅲ	6	6	ⅢA-2	
IV-14	120	86	O-24	Ⅲ	2	2	ⅢA-3	
IV-14	121	86	O-24	Ⅲ	3	3	ⅢA-3	
IV-14	122	86	O-24	Ⅲ	1	1	ⅢA-3	
IV-14	123	86	L-28	Ⅲ	1	1	ⅢA-3	
IV-14	124	86	N-24	Ⅲ	2	2	ⅢA-3	
IV-14	125	86	O-28	掘り遺跡	6	5	ⅢA-3	
IV-14	127	86	N-28	掘り遺跡	3	3	ⅢA-3	
IV-14	128	86	L-21	Ⅲ	7	8	ⅢA-3	
IV-14	128	86	L-21	掘り遺跡	1			
IV-14	129	86	M-12	Ⅲ	3	3	ⅢA-3	
IV-14	130	86	O-26	Ⅲ	10	11	ⅢA-3	
IV-14	131	86	N-24	Ⅲ	4	4	ⅢA-3	
IV-14	132	86	O-31	Ⅲ	1	1	ⅢA-3	
IV-15	133	87	N-22	Ⅲ	2	2	ⅢA-3	
IV-15	134	87	O-22	Ⅳ	5	9	ⅢA-3	
IV-15	135	87	L-27	掘り遺跡	10	10	ⅢA-3	
IV-15	136	87	H-19	Ⅲ	11	11	ⅢA-3	
IV-15	137	87	O-26	Ⅲ	2	9	ⅢA-3	
IV-15	138	87	N-28	Ⅲ	7			
IV-15	140	88	G-18	Ⅲ	2	2	ⅢA-3	
IV-15	140	88	G-19	Ⅲ	1			
IV-15	141	88	N-31	Ⅲ	2	2	ⅢB	
IV-15	142	88	N-31	Ⅲ	4	4	ⅢB	
IV-16	143	88	K-9	Ⅲ	5	7	ⅢA	
IV-16	143	88	K-10	Ⅲ	2			
IV-16	144	88	J-13	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-16	145	88	K-9	Ⅲ	4	5	ⅢA	
IV-16	145	88	L-9	Ⅲ	1			
IV-16	146	88	G-12	Ⅲ	1	4	ⅢA	
IV-16	147	88	I-9	Ⅲ	3			
IV-16	147	88	I-9	Ⅲ	3	1	ⅢA	
IV-16	148	88	J-13	Ⅲ	1	1	ⅢA	

国番号	番号	図版番号	遺構番号調査区	出土層位	点数	合計	分類	備考
IV-16	149	88	G-20	掘り遺跡	3	3	ⅢA	
IV-16	150	88	G-18	Ⅲ	1	2	ⅢA	
IV-16	150	88	G-19	Ⅲ	1			
IV-16	151	88	J-11	Ⅲ	2	2	ⅢA	
IV-16	152	88	H-12	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-16	153	88	G-17	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-16	154	88	I-13	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-16	155	88	G-20	掘り遺跡	3	1	ⅢA	
IV-16	156	88	I-10	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-16	157	88	J-10	Ⅲb	1	1	ⅢA	
IV-16	158	88	I-9	Ⅲ	13	28	ⅢB	
IV-16	158	88	I-9	Ⅲ	15			
IV-16	159	89	K-10	Ⅲ	5	5	ⅢA	
IV-16	160	89	I-9	Ⅲ	1	2	ⅢA	
IV-16	160	89	I-10	Ⅲ	1			
IV-16	161	89	H-8	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-16	162	89	I-12	Ⅲ	2	2	ⅢA	
IV-17	163	89	J-9	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-17	164	89	J-9	Ⅲ	2	3	ⅢA	
IV-17	164	89	J-9	Ⅲb	2			
IV-17	165	89	I-10	Ⅲ	7	8	ⅢA	
IV-17	165	89	L-10	Ⅲ	1			
IV-17	167	89	G-20	掘り遺跡	1	1	ⅢA	
IV-17	168	89	K-9	Ⅳ	1	3	ⅢA	
IV-17	168	89	K-9	Ⅲ	1			
IV-17	169	89	J-16	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-17	170	89	H-9	Ⅲ	1	6	ⅢA	
IV-17	170	89	O-10	Ⅲ	4			
IV-17	171	89	O-11	Ⅲ	3	3	ⅢA	
IV-17	172	89	G-17	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-17	172	89	I-13	Ⅲ	4	4	ⅢA	
IV-17	174	89	K-10	Ⅲ	3	5	ⅢA	
IV-17	174	89	K-11	Ⅲ	2			
IV-17	175	89	O-11	Ⅲ	4	4	ⅢA	
IV-17	177	90	H-12	Ⅲ	9	23	ⅢA	
IV-17	177	90	L-10	掘り遺跡	6			
IV-17	177	90	L-10	Ⅲ	8			
IV-17	178	90	G-19	掘り遺跡	2	3	ⅢA	
IV-17	178	90	G-20	Ⅲ	1			
IV-17	179	90	K-13	Ⅲ	1	2	ⅢA	
IV-17	179	90	K-13	Ⅲ	1			
IV-17	180	90	H-12	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-17	181	90	J-8	Ⅲ	2	8	ⅢA	
IV-17	181	90	J-9	Ⅲ	1			
IV-17	182	90	K-11	Ⅲ	11	11	ⅢA	
IV-17	183	90	G-20	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-17	183	90	G-20	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-18	184	90	H-19	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-18	185	90	G-18	Ⅲ	1	2	ⅢA	
IV-18	185	90	G-20	Ⅲ	1			
IV-18	186	90	G-20	掘り遺跡	3	3	ⅢA	
IV-18	187	90	I-13	掘り遺跡	4	4	ⅢA	
IV-18	188	90	I-12	Ⅲ	2	2	ⅢA	
IV-18	189	90	H-17	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-18	190	90	I-13	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-18	191	90	J-8	Ⅲ	3	1	ⅢA	
IV-18	192	90	I-11	Ⅲ	5	7	ⅢA	
IV-18	193	90	I-10	Ⅲ	1	1	ⅢA	
IV-18	194	90	I-9	Ⅲ	1	11	ⅢA	
IV-18	194	90	J-9	Ⅲ	4			
IV-18	194	90	J-9	掘り遺跡	6			

表VI-9 包含層出土掲載石器一覽

器番号	番号	図版番号	遺構名	層位	器種	編分類	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考
IV-21	1	91	O-22	Ⅲ	石鏃	1a(1)	頁岩	1.9	1.6	0.2	0.5	
	2	91	H-14	Ⅲ	石鏃	1e	頁岩	3.4	1.8	0.3	1.8	
	3	91	O-22	Ⅲ	石鏃	2a	頁岩	3.0	1.5	0.3	1.1	
	4	91	K-9	Ⅲ	石鏃	2a	頁岩	3.2	1.5	0.5	1.5	
	5	91	L-28	Ⅲ	石鏃	2a	頁岩	3.6	1.4	0.3	1.6	
	6	91	K-13	Ⅲ	石鏃	2a	燧石	3.2	1.2	0.5	1.3	原料産地特定 分析番号73711
	7	91	N-24	Ⅲ	石鏃	2a	玄武岩	2.2	0.9	0.3	0.6	
	8	91	J-13	Ⅲ	石鏃	2b	玄武岩	3.5	1.5	0.3	2.2	
	9	91	I-9	Ⅲ	石鏃	1a	頁岩	(8.0)	2.4	0.9	16.2	(20.5) 網、基粒欠損 原料産地特定 分析番号73713
	10	91	I-10	Ⅲ	石鏃	1b	燧石	6.8	3.9	0.7	16.2	原料産地特定 分析番号73713
	11	91	O-25	Ⅲ	石鏃	1b	頁岩	5.5	2.6	0.6	8.6	
	12	91	H-14	Ⅲ	石鏃	2b	燧石	(4.3)	2.0	0.9	(7.1)	原料産地特定 分析番号73710
	13	91	O-28	Ⅳ	石鏃	2b	玄武岩	8.6	4.1	1.2	49.9	
	14	91	I-9	Ⅲ	石鏃	9	頁岩	7.2	3.9	1.1	21.1	
	15	91	O-30	Ⅲ	石鏃	1	頁岩	3.7	1.8	0.5	4.5	
16	91	O-27	掘り上げ土	Ⅲ	石鏃	3	頁岩	4.9	1.4	0.4	3.2	
17	91	N-23	Ⅲ	石鏃	4	頁岩	4.6	1.5	0.8	4.2		
18	91	I-9	Ⅲ	つばみ付ナイフ	1c	頁岩	7.5	3.4	0.8	19.1		
19	91	N-24	Ⅲ	つばみ付ナイフ	1c	頁岩	8.9	3.4	0.8	28.0		
20	91	O-24	Ⅲ	つばみ付ナイフ	1c	頁岩	6.8	3.2	0.5	10.8		
21	91	N-24	Ⅲ	つばみ付ナイフ	1d	頁岩	4.9	2.2	0.4	4.1		
IV-22	22	91	N-25	Ⅲ	スクレイパー	1a	頁岩	7.5	4.2	1.0	31.1	
	23	91	K-13	Ⅲ	スクレイパー	1a	燧石	5.8	2.8	0.7	10.9	原料産地特定 分析番号73714
	24	91	L-29	Ⅲ	スクレイパー	1a	頁岩	7.2	3.0	1.7	27.4	
	25	91	O-26	Ⅲ	スクレイパー	1a	頁岩	5.9	3.5	0.8	17.5	
	26	91	O-24	Ⅲ	スクレイパー	1a	頁岩	11.8	8.1	2.5	250.3	
	27	91	N-24	Ⅲ	スクレイパー	1a	頁岩	8.3	6.0	0.9	30.8	
	28	91	C-10	Ⅲ	スクレイパー	1a	頁岩	10.0	5.0	1.0	45.9	
	29	91	N-24	Ⅲ	スクレイパー	1a	頁岩	15.5	7.1	2.0	147.2	
	IV-23	30	92	G-17	Ⅳ	スクレイパー	2b	頁岩	7.5	8.7	1.9	77.8
31		92	O-24	Ⅳ	スクレイパー	2b	燧石	3.7	1.4	1.9	22.1	
32		92	N-18	Ⅲ	スクレイパー	4	頁岩	9.0	3.8	1.4	45.0	
33		92	K-10	Ⅲ	スクレイパー	4	頁岩	9.2	3.5	2.9	76.4	
34		92	J-27	Ⅲ	スクレイパー	8	頁岩	9.9	8.1	1.6	83.0	
35		92	M-16	I	スクレイパー	8	頁岩	4.7	3.6	1.3	19.2	
36		92	K-10	Ⅲ	両面加工石鏃		頁岩	9.5	3.5	1.9	37.1	
37		92	I-9	Ⅲ	両面加工石鏃		燧石	(4.5)	2.7	1.0	(8.7)	原料産地特定 分析番号73712
IV-24	38	92	L-13	I	両面加工石鏃		頁岩	5.3	4.9	1.2	23.6	
	39	92	J-10	Ⅲ	両面加工石鏃		頁岩	5.2	3.5	1.8	28.6	
	40	92	L-21	Ⅲ	石鏃		頁岩	5.7	7.0	4.0	122.6	
	41	92	P-25	Ⅲ	石鏃		頁岩	7.0	7.6	2.5	131.0	
	42	92	H-12	Ⅲ	石鏃		頁岩	(11.8)	6.1	2.7	(250.9)	
	43	92	N-23	Ⅲ	たたら石	1	安山岩	9.7	6.3	3.3	1108	
	44	92	N-11	Ⅲ	たたら石	3	安山岩	7.0	2.8	4.0	184	
	45	92	L-9	Ⅲ	たたら石	3	安山岩	14.8	6.2	2.7	304	破断
IV-25	46	92	O-23	Ⅲ	たたら石	3	安山岩	13.0	6.3	3.5	400	
	47	92	O-12	Ⅲ	たたら石	3	燧石	11.7	4.5	2.9	173	
	48	92	L-11	Ⅲ	たたら石	3	安山岩	22.0	11.7	5.2	1934	
	49	92	O-24	Ⅲ	たたら石	3	安山岩	14.7	14.1	9.8	2560	
	50	93	N-31	Ⅲ	ツリ石	2	安山岩	6.3	10.0	3.2	288	
	51	93	O-29	Ⅲ	ツリ石	2	安山岩	8.8	13.8	2.0	370	2割の未製品?
	52	93	N-24	Ⅲ	ツリ石	3	安山岩	12.7	9.6	5.5	927	
	53	93	O-24	Ⅲ	ツリ石	4	安山岩	10.2	17.7	2.9	774	
	54	93	N-22	Ⅲ	ツリ石	4	安山岩	9.5	15.6	2.6	513	
	55	93	N-22	Ⅲ	ツリ石	9	安山岩	8.9	15.9	3.7	685	4割の未製品
	56	93	O-24	Ⅲ	ツリ石	5	安山岩	6.1	12.8	2.4	191	
IV-26	57	93	N-24	Ⅲ	ツリ石	5	安山岩	6.8	14.5	2.4	356	
	58	93	O-25	Ⅲ	ツリ石	5	安山岩	10.2	14.6	4.1	610	
	59	93	L-12	Ⅲ	ツリ石	5	安山岩	10.0	13.3	2.7	504	
	60	93	I-10	Ⅲ	ツリ石	5	安山岩	11.3	16.5	4.9	1180	
	61	93	K-14	Ⅲ	ツリ石	5	安山岩	(9.0)	10.8	6.4	(957)	
	62	93	O-24	Ⅲ	ツリ石	6	安山岩	8.5	11.7	6.5	674	
	63	94	O-11	Ⅲ	ツリ石	2?	安山岩	6.5	18.4	2.8	348	角磨器材
	64	94	N-24	Ⅲ	ツリ石	p?	安山岩	18.5	8.3	2.3	413	5割の未製品?
	65	94	N-24	Ⅲ	砥石		砂岩	12.6	11.8	3.8	805	計測器は組合後
	66	94	I-10	Ⅲ	砥石		砂岩	13.0	5.6	3.5	206	
	67	94	I-10	Ⅲ	石皿		安山岩	(17.0)	12.2	5.6	(1760)	
IV-27	68	94	O-25	Ⅲ	石皿		安山岩	20.4	11.5	5.4	1870	
	69	95	Q-11	Ⅲ	石皿		安山岩	40.1	39.2	12.5	25000	
	70	94	O-23	Ⅲ	石皿		安山岩	38.2	27.6	11.1	18000	新調
	71	94	K-10	Ⅲ	石皿		安山岩	28.2	19.0	10.7	8000	角磨器材
IV-28	72	95	O-24	Ⅲ	石皿		安山岩	35.5	22.5	11.1	12000	新調
	73	95	O-29	I	石製品		頁岩	4.3	2.4	1.0	7.3	
	74	96	L-8	Ⅲ	石製品		燧石	3.6	2.3	1.7	20.4	破断
	75	96	O-28	Ⅲ	石製品		安山岩	8.2	4.3	3.8	205.0	石鏃?
	76	96	O-22	Ⅲ	石製品		安山岩	17.0	7.0	6.0	660.0	

引用参考文献

- 阿部千春ほか 1993 『八木A遺跡・ハマナス野遺跡』南茅部町埋蔵文化財調査団
- 阿部千春ほか 1996 『大船C遺跡』南茅部町教育委員会
- 江坂輝彌 1970 『石神遺跡』石神遺跡研究会
- 遠藤香澄ほか 2000 『八雲町シラリカ2遺跡』北埋調報142 北海道埋蔵文化財センター
- 大沼忠春 1976 『元和』乙部町教育委員会
- 大沼忠春 1981 「北海道中央部における縄文時代中期から後期初頭の編年について」
『考古学雑誌』第66巻 第4号
- 大沼忠春ほか 1976 『元和』乙部町教育委員会
- 大沼忠春ほか 1986 『木古内町新道4遺跡』北埋調報52 北海道埋蔵文化財センター
- 小笠原忠久 1984b 「北海道西部における縄文時代前・中期の集落」『北海道の研究』1 考古編
- 小笠原忠久ほか 1980 『臼尻B遺跡』南茅部町教育委員会
- 鬼柳 彰ほか 1985 『上ノ国町小岱遺跡』北埋調報30 北海道埋蔵文化財センター
- 児玉作左衛門ほか 1958 『サイベ沢遺跡』市立函館博物館
- 佐藤和雄ほか 2000 『長万部町花岡2遺跡・花岡3遺跡』北埋調報139 北海道埋蔵文化財センター
北海道埋蔵文化財センター 『調査年報12 平成11年度』
- 佐川俊一ほか 1987 『函館市桔梗2遺跡』北埋調報46 北海道埋蔵文化財センター
- 桜井清彦 1961 「北海道山越郡部落遺跡」『日本考古学年報』12
- 桜井清彦 1964 「北海道山越郡オトシベ遺跡」『日本考古学年報』15
- 佐藤 稔ほか 1995 『オバルベツ2遺跡・栄原2遺跡・ナイベコシナイ2遺跡』長万部町教育委員会
- 柴田信一 1991b 「八雲町の縄文時代の遺跡と遺物について」『文京考古』第6号
- 柴田信一 1995 『栄浜1遺跡』八雲町教育委員会
- 菅江真澄著 内田武志・宮本常一編訳 1980 『菅江真澄遊覧記』2
- 鈴木克彦 1998 「東北地方北部における十腰内式土器様式の編年学的研究・4—十腰内1式と直前形式の研究—」『縄文時代』9
- 鈴木克彦 2000 「北海道後志・胆振地域の中期末葉から後期前葉の編年—北海道西南部の縄文後期の編年学的研究4—」『北海道考古学』第36輯
- 高橋正勝 1972 「北海道における縄文時代中期の終末(1)」『北海道青年人類科学研究会会誌』9
- 高橋正勝 1981 「北海道南部の土器」『縄文文化の研究』4 縄文土器Ⅱ
- 高橋正勝・小笠原忠久 1980 「4 縄文文化前期・中期」『北海道考古学講座』
- 田川賢蔵 1956 「トコタン遺跡について」『先史時代』第四輯
- 田川賢蔵 1958 「北海道山越郡元山遺跡」『日本考古学年報』10
- 田原良信ほか 1979 『見晴町B遺跡発掘調査報告書』函館市教育委員会
- 田原良信ほか 1981 『権現台遺跡発掘調査報告書』函館市教育委員会
- 田原良信ほか 1990 『権現台遺跡』函館市教育委員会
- 武内取太・山田悟郎 1968 「山越郡八雲町熱田遺跡における緊急発掘調査」『ゆうらふ』第12号
- 竹内理三編 1987 『角川地名大辞典』
- 田部 淳・小柳リラコほか 1998 『ヘロカルウス遺跡群』北海道泊村教育委員会
- 千代 肇・岩本義雄 1975 「北海道八雲町上八雲の遺跡について」『北海道考古学』第11号

- 坪井睦美 1998 「VI まとめ 2. 遺跡 1) 土器」『大船C遺跡』南茅部町教育委員会 阿部千春編
- 長沼 孝 1987 『函館市石川1遺跡』北埋調報45
- 鍋島直久 1991 『ハマナス野Vol. XII』南茅部町教育委員会
- 野村 崇 1982 「八雲町トコタン2遺跡」『北海道における農耕の起源(予報)』
- 福田裕二 1992 『ハマナス野Vol. XIV』南茅部町教育委員会
- 福田裕二 1995 『八木A遺跡Ⅱ・ハマナス野遺跡』南茅部町埋蔵文化財調査団
- 福田裕二 1997 『八木A遺跡・八木C遺跡』南茅部町埋蔵文化財調査団
- 藤田 登ほか 1985 『御幸町』森町教育委員会
- 町田 洋・新井房夫 1992 『火山灰アトラス』
- 松浦武四郎著 吉田武三校註 1970 『三航蝦夷日誌』上巻
- 松岡達郎・横山英介ほか 1979 『白尻B遺跡発掘調査報告』南茅部町教育委員会
- 三浦孝一 1980 『山崎遺跡発掘調査報告書』八雲町教育委員会
- 三浦孝一 1982 『栄浜1遺跡発掘調査概報』八雲町教育委員会
- 三浦孝一 1983 『栄浜』八雲町教育委員会
- 三浦孝一 1984 「第二編 先史時代」『改訂八雲町史 上巻』
- 三浦孝一 1987 『台の上遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一 1989 『浜松2遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一 1990 『八雲3遺跡発掘調査報告書』八雲町教育委員会
- 三浦孝一 1998 『栄浜1遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1986 『栄浜1遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1987 『栄浜1遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1988 『山越5・6遺跡発掘調査報告書』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1991 『浜松2遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1992 『コタン温泉遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1993 『大間校庭遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1995 『浜松5遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1997 『大新遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1998 a 『大新遺跡』八雲町教育委員会
- 三浦孝一・柴田信一 1998 b 『旭丘1遺跡』八雲町教育委員会
- 峰山 巖ほか 1977 『栄浜遺跡』乙部町教育委員会
- 峯山 巖ほか 1986 『宮丘1遺跡』北海道文化財研究所調査報告書第1集 北海道文化財研究所
- 峯山 巖ほか 1987 『ヘロカルウス遺跡』北海道文化財研究所調査報告書第3集 北海道文化財研究所
- 峯山 巖・松谷純一ほか 1989 『茶津遺跡』北海道文化財研究所調査報告書第4集 北海道文化財研究所
知内町教育委員会 1975 『森越 一縄文前・中期の竪穴住居遺跡-』
- 三宅徹也 1974 「青森県における円筒下層式土器群の地域的展開」『北奥古代文化』第6号
- 八雲町 1984 『改訂八雲町史 上巻』
- 吉崎 昌一 1965 「Ⅱ 縄文文化の発展と地域性 1 北海道」『日本の考古学』Ⅱ縄文時代

關北海道埋藏文化財センター調査報告書 第163集

八雲町

山越2遺跡

—北海道縦貫自動車道（七飯～長万部）埋藏文化財発掘調査報告書—

発行 平成13年3月30日
編集 財団法人 北海道埋藏文化財センター
〒069-0832 江別市西野幌685番地1
TEL(011)386-3231
印刷 北海道印刷企画株式会社
〒064-0811 札幌市中央区南11条西9丁目3番35号
TEL(011)562-0075