

千歳市

チプニー2遺跡(2)

一般国道337号新千歳空港関連工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

平成15(2003)年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



層調査風景（南から）



UH - 1 遺物出土状況（南西から）

口絵 2



UH - 3柱穴完掘状況（北東から）



層鉄鍋出土状況（南から）



UH - 1 青磁碗出土状況



UH - 1 出土の青磁碗



末広遺跡出土青磁碗（表）



末広遺跡出土青磁碗（裏）



UH - 1 出土の青磁碗・鉄製品（手前）、UH - 3 出土の鉄鍋（奥）

口絵 4



UP - 1 遺物出土状況 (東から)



UP - 1 B - Tm検出状況 (北西から)



UP - 1 遺物出土状況 (アツプ)(西から)




UP - 1 出土の土器・鉄製品

例 言

1. 本書は北海道開発局札幌開発建設部が行う一般国道337号新千歳空港関連工事に伴い、財団法人北海道埋蔵文化財センターが平成15年度に実施した千歳市チブニー2遺跡の2冊目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4調査課が担当した。
3. 本書の執筆、編集は 章を除いて、皆川洋一、広田良成が担当した。文責は各項の文末に記してある。
4. 遺物の整理は土器を広田良成、石器等、鉄製品を皆川洋一が担当した。
5. 現地調査の写真撮影は皆川洋一、広田良成、菊池慈人が撮影し、室内撮影は菊池慈人が担当した。
6. 鉄製品の保存処理は第1調査部第1調査課花岡正光が担当した。
7. 石器の石材鑑定は第1調査部第1調査課花岡正光の指導で皆川洋一が行った。
8. 各種同定、分析は下記に依頼した。
黒曜石の原産地分析：有限会社 遺物分析研究所
放射性炭素年代測定：株式会社 地球科学研究所
動物遺存体：千歳サケのふるさと館 高橋 理
植物遺存体：学校法人札幌国際大学博物館 客員研究員 楳坂恭代
9. 遺物・記録類は報告書作成後、北海道立埋蔵文化財センターが保管する。
10. 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（順不同、敬称略）。
北海道教育委員会 千歳市教育委員会 恵庭市教育委員会 苫小牧市立博物館
渡辺重建工業株式会社 アジア航測株式会社
北海道教育委員会 千葉英一、宗像公司
千歳市教育委員会 金井邦彦、田村俊之、豊田宏良、松田淳子、久原直利
恵庭市教育委員会 松谷純一、長町章弘
苫小牧市立博物館 赤石慎三
平取町教育委員会 森岡健治
厚真町教育委員会 乾 哲也
野村 崇 大谷敬三
山口県埋蔵文化財センター 乗安和二三
香川県埋蔵文化財センター 渡部明夫
千歳民報 下川原 毅

記号等の説明

記号等の説明

1. 文及び図表中では、次の略号を使用した。
U：層の遺構 L：層の遺構 H：住居 P：土坑 TP：Tビット
SP：柱穴状ビット F：焼土 A：灰集中 S：集石
2. 実測図の縮尺は、原則として次の通りであり、すべてにスケールを付けている。
遺構 1：40 復元土器 1：3 土器拓本 1：3 鉄製品 任意
剥片 1：2 磨製・礫石器 1：3
3. 遺構図中の方位は真北を、レベルは標高（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 短軸 / 床面（坑底面）での長軸 短軸 / 確認面からの最大深・最大厚m」
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。
6. 土層の記述には下記の記号、略称を用いた場合がある。
樽前 a 降下軽石推積物：Ta-a 白頭山 - 苫小牧火山灰：B-Tm
樽前 c 降下火砕推積物：Ta-c 恵庭 a 降下軽石推積物：En-a
恵庭 a 降下軽石推積物起源のローム層：En-L
恵庭 a 降下軽石推積物のうち未風化の軽石礫：En-P
7. 土層説明には『新版標準土色1997年版』を引用した。
8. 遺構図中の焼土については、その範囲を下記のスクリーントーンで示した。
 焼土
9. 石器・石製品等の大きさは「最大長 最大幅 最大厚cm / 重さg」の順で記してある。
破損しているものについてはその数値を（ ）で囲ってある。
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。

目 次

口絵

例言

記号等の説明

目次

図目次

表目次

図版目次

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	調査区の設定	1
5	調査の概要	2
6	基本土層	6
7	調査と整理の方法	6
8	遺物の分類	7

遺跡の位置と環境

1	遺跡周辺の環境	11
2	周辺の遺跡	14
3	未広遺跡出土の青磁碗	18

層の遺構

1	調査の概要	19
2	遺構の調査	20
(1)	住居跡	20
(2)	土坑	32
(3)	柱穴状ビット	37
(4)	焼土	37
(5)	灰集中	47
(6)	集石	47

層の遺構

1	調査の概要	49
2	遺構の調査	50
(1)	住居跡	50
(2)	土坑	71
(3)	Tビット	77
(4)	柱穴状ビット	79
(5)	焼土	79

包含層出土の遺物	
1 土器	97
(1) 層出土の土器	97
(2) 層出土の土器	102
2 石器	110
近現代の遺構	
1 炭焼窯	119
自然科学的手法による分析結果	
1 チブニー2 遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の原産地分析	120
2 チブニー2 遺跡放射性炭素年代測定結果	134
3 千歳市チブニー2 遺跡動物遺存体	138
4 チブニー2 遺跡遺構UP - 1 覆土中の火山灰について	142
5 北海道チブニー2 遺跡出土の炭化種子	143
まとめ	
1 UH - 1 出土の青磁碗について	149
2 擦文文化期の土坑墓UP - 1 について	153
引用・参考文献	
一覧表	
写真図版	
報告書抄録	

目 次

章					
図 - 1	遺跡の位置	2	図 - 15 L H - 5 (1)	66	
図 - 2	遺跡周辺の地形と調査区	3	図 - 16 L H - 5 (2)	67	
図 - 3	調査区の設定	4	図 - 17 L H - 5 の遺物 (1)	68	
図 - 4	遺構位置図	5	図 - 18 L H - 5 の遺物 (2)	69	
図 - 5	土層柱状図	8	図 - 19 L H - 5 の遺物分布	70	
図 - 6	旧河道セクション図	9	図 - 20 L H - 6	72	
章					
図 - 1	遺跡周辺の地敷 (1)	12	図 - 21 L H - 6 の遺物と分布	73	
図 - 2	遺跡周辺の地敷 (2)	13	図 - 22 L P - 1 → 3 と遺物	74	
図 - 3	周辺の遺跡	15	図 - 23 L P - 4 ・ 5 と遺物	76	
図 - 4	未広遺跡出土の青磁碗	18	図 - 24 T P - 1 ・ 2	78	
章					
図 - 1	層遺構位置図	19	図 - 25 L S P - 1	79	
図 - 2	U H - 1	21	図 - 26 L F - 4 → 9 ・ 11 ・ 35 ・ 57	80	
図 - 3	U H - 1 の遺物	22	図 - 27 L F - 10 ・ 12 → 15	82	
図 - 4	U H - 1 の遺物分布	23	図 - 28 L F - 16 → 20 ・ 48	84	
図 - 5	U H - 2	25	図 - 29 L F - 21 → 34 ・ 38	86	
図 - 6	U H - 2 の遺物	26	図 - 30 L F - 36 ・ 37 ・ 39 → 46 ・ 50	90	
図 - 7	U H - 2 の遺物分布	27	図 - 31 L F - 47 ・ 49 ・ 51 → 56 ・ 58	94	
図 - 8	U H - 3	28	図 - 32 L F の遺物	96	
図 - 9	U H - 3 の遺物 (1)	29	章		
図 - 10	U H - 3 の遺物 (2)	30	図 - 1	層の土敷 (1)	98
図 - 11	U H - 3 の遺物分布	31	図 - 2	層の土敷 (2)	99
図 - 12	U P - 1 と遺物出土状況 (1)	33	図 - 3	層の土器分布図 (1)	100
図 - 13	U P - 1 の遺物 (1)	34	図 - 4	層の土器分布図 (2)	101
図 - 14	U P - 1 と遺物出土状況 (2)	35	図 - 5	層の土敷 (1)	103
図 - 15	U P - 1 の遺物 (2)	36	図 - 6	層の土敷 (2)	104
図 - 16	U F - 3 → 14 ・ 17 → 37	38	図 - 7	層の土敷 (3)	105
図 - 17	U S P - 1 → 3	39	図 - 8	層の土敷 (4)	106
図 - 18	U F - 1 ・ 2 ・ 11 ・ 12	41	図 - 9	層の土敷 (5)	107
図 - 19	U F - 3 ・ 8 → 10 ・ 21 ・ 22	42	図 - 10	層の土器分布図 (1)	108
図 - 20	U F - 4 ・ 5 ・ 23 → 37	43	図 - 11	層の土器分布図 (2)	109
図 - 21	U F - 6 ・ 7 ・ 17	44	図 - 12	層の石敷 (1)	111
図 - 22	U F - 13 → 16	45	図 - 13	層の石敷 (2)	112
図 - 23	U F - 18 → 20	46	図 - 14	層の石敷 (3)	113
図 - 24	U A - 1、U S - 1	47	図 - 15	層の石敷 (4)	114
図 - 25	U A - 1 の遺物分布	48	図 - 16	層の石器分布図 (1)	115
章					
図 - 1	層遺構位置図	49	図 - 17	層の石器分布図 (2)	116
図 - 2	L H - 1 (1)	51	層の石器分布図 (1)	116	
図 - 3	L H - 1 (2)	52	図 - 18	層の石器分布図 (2)	117
図 - 4	L H - 1 の遺物 (1)	53	図 - 19	層の石器分布図 (3)	118
図 - 5	L H - 1 の遺物 (2)	54	章		
図 - 6	L H - 1 の遺物分布	55	図 - 1	炭焼窯	119
図 - 7	L H - 2 (1)	57	章		
図 - 8	L H - 2 (2)	58	図 - 1	黒曜石原産地	125
図 - 9	L H - 2 の遺物	59	図 - 2	放射性炭素年代分析結果 (1)	136
図 - 10	L H - 2 の遺物分布	60	図 - 3	放射性炭素年代分析結果 (2)	137
図 - 11	L H - 3 と遺物	61	章		
図 - 12	L H - 4	62	図 - 1	青磁碗出土遺跡位置図	150
図 - 13	L H - 4 の遺物	63	図 - 2	北海道出土の青磁碗	151
図 - 14	L H - 4 の遺物分布	64	図 - 3	遺跡位置図	154
			図 - 4	土坑墓の長軸方向	154
			図 - 5	縄文文化期中～後期の土坑墓	155

表 目 次

表 1	出土遺物一覧	10
表 2	平成13年度調査の出土遺物一覧	10
表 3	周辺の遺跡一覧	16
表 4	焼土群一覧	45
表 5 - 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 (1)	126
表 5 - 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 (2)	127
表 5 - 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 (3)	128
表 5 - 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 (4)	129
表 5 - 5	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 (5)	130
表 5 - 6	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 (6)	131
表 6	湧別川河口域の河床から採取した247個の黒曜石円礫の分類結果	132
表 7	常呂川 (中ノ島一北見大橋) から採取した37個の黒曜石円礫の分類結果	132
表 8	チブニー 2 遺跡出土黒曜石製剥片の元素比分類結果	132
表 9	平成15年チブニー 2 遺跡出土黒曜石製遺物の原産地分類結果	133
表 10	チブニー 2 遺跡炭素年代測定資料一覧	134
表 11	千歳市チブニー 2 遺跡動物遺存体	141
表 12	千歳市チブニー 2 遺跡出土炭化植物種子同定一覧	146
表 13	ヒ工属計測表	146
表 14	青磁碗出土遺跡一覧	150
表 15	出土青磁碗の分類	150
表 16	縄文文化期中期～後期の墓一覧	154
表 17	遺構一覧	159
表 18	遺構出土遺物一覧	161
表 19	遺構出土復元土器一覧	162
表 20	包含層出土復元土器一覧	163
表 21	遺構出土掲載拓本土器一覧	164
表 22	包含層出土掲載拓本土器一覧	165
表 23	遺構掲載石器一覧	167
表 24	包含層掲載石器一覧	169
表 25	遺構掲載鉄製品一覧	170

図 版 目 次

図版 1	1	層上面確認状況(南東から)	図版11	1	UP - 1 遺物出土状況(東から)
2	25%調査風景(南東から)	2	UP - 1 完掘状況(北西から)		
図版 2	1	層調査風景(南から)	3	UP - 1 土器・鉄製品出土状況(南東から)	
2	層調査風景(南から)	4	UP - 1 遺物出土状況(2回目)(北西から)		
図版 3	1	調査区完掘状況(南東から)	図版12	1	UP - 1 遺物出土状況(3回目)(北西から)
2	調査区完掘状況(南から)	2	UP - 1 覆土 B T m 検出状況(北西から)		
図版 4	1	UH - 1 遺物出土状況(南西から)	3	UP - 1 セクション(北西から)	
2	UH - 1 柱穴完掘状況(北東から)	4	UP - 1 遺物出土状況(2回目)(北から)		
図版 5	1	UH - 1 HF - 1 検出状況(南西から)	5	UP - 1 遺物出土状況(3回目)(西から)	
2	UH - 1 HF - 1 セクション(東から)	6	UP - 1 鉄製品出土状況(南東から)		
3	UH - 1 青磁碗出土状況(西から)	7	UP - 1 埴・刀子出土状況(西から)		
4	UH - 1 青磁碗出土状況(北西から)	図版13	1	1層 焼土群検出状況(東から)	
5	UH - 1 鉄銍出土状況(南東から)	2	1層 焼土群セクション(南西から)		
6	UH - 1 HSP - 9 セクション(東から)	図版14	1	UF - 1 検出状況(南東から)	
7	UH - 1 HSP - 2 セクション(南東から)	2	UF - 1 セクション(南東から)		
8	UH - 1 HSP - 2 完掘状況(南から)	3	UF - 2 検出状況(東から)		
図版 6	1	UH - 2 遺物出土状況(北から)	4	UF - 2 セクション(南から)	
2	UH - 2 柱穴完掘状況(東から)	5	UF - 15 検出状況(南東から)		
図版 7	1	UH - 2 HF - 1 検出状況(南から)	6	USP - 2 セクション(東から)	
2	UH - 2 HF - 1 セクション(南から)	7	UA - 1 検出状況(南東から)		
3	UH - 2 HSP - 7 完掘状況(東から)	8	US - 1 検出状況(西から)		
4	UH - 2 HSP - 7 セクション(東から)	図版15	1	LH - 1 完掘状況(南から)	
5	UH - 2 HSP - 8 完掘状況(東から)	2	LH - 1 遺物出土状況(南から)		
6	UH - 2 HSP - 8 セクション(東から)	図版16	1	LH - 1 南北セクション(南西から)	
7	UH - 2 HSP - 12 完掘状況(東から)	2	LH - 1 東西セクション(南から)		
8	UH - 2 HSP - 12 セクション(東から)	3	LH - 1 HF - 1 検出状況(南から)		
図版 8	1	UH - 3 遺物出土状況(東から)	4	LH - 1 HF - 1 セクション(南西から)	
2	UH - 3 柱穴完掘状況(北東から)	図版17	1	LH - 2 床面遺物出土状況(南から)	
図版 9	1	層 鉄鍋出土状況(南から)	2	LH - 2 遺物出土状況(南から)	
2	層 鉄鍋出土状況(南から)	図版18	1	LH - 2 セクション(南西から)	
3	層 鉄鍋出土状況(アップ)(南から)	2	LH - 2 HF - 1・2 検出状況(南から)		
4	層 鉄鍋底出土状況(北西から)	3	LH - 2 HF - 1・2 セクション(南から)		
5	UH - 3 HF - 1 検出状況(東から)	4	LH - 2 HP - 1 完掘状況(南から)		
図版10	1	UH - 3 HSP - 1 完掘状況(南から)	5	LH - 2 HP - 1 セクション(西から)	
2	UH - 3 HSP - 1 セクション(東から)	図版19	1	LH - 3 遺物出土状況(南東から)	
3	UH - 3 HSP - 2 ~ 4 完掘状況(東から)	2	LH - 3 セクション(南東から)		
4	UH - 3 HSP - 2 ~ 4 セクション(東から)	図版20	1	LH - 4 完掘状況(東から)	
5	UH - 3 HSP - 7 完掘状況(北東から)	2	LH - 4 南北セクション(北西から)		
6	UH - 3 HSP - 7 セクション(東から)	3	LH - 4 東西セクション(南西から)		
7	UH - 3 HSP - 6 完掘状況(南から)	図版21	1	LH - 4 遺物出土状況(東から)	
8	UH - 3 HSP - 6 セクション(南から)	2	LH - 4 床面遺物出土状況(北から)		
		3	LH - 4 HF - 1 検出状況(東から)		

4	LH - 4	HF - 1	炭化物検出状況 (東から)	図版31	1	P - 33~36ラインメインセクション (南東から)
5	LH - 4	HP - 4・5	完露状況 (南東から)		2	Pライン旧石器確認トレンチ完露状況 (南東から)
6	LH - 4	HP - 1・9	完露状況 (北西から)	図版32	1	P - 35~37区旧石器確認 トレンチ作業状況(北東から)
図版22	1	LH - 5	床面検出状況(南西から)		2	旧石器確認トレンチ基本土層(南西から)
	2	LH - 5	遺物出土状況(南西から)		3	P - 35~37区旧石器確認トレンチ完露状況 (北から)
図版23	1	LH - 5	北側セクション(北から)	図版33	1	UH - 1出土の青磁碗
	2	LH - 5	HF - 1検出状況(東から)		2	UH - 1出土の須恵器
	3	LH - 5	HF - 1セクション (南東から)		3	UP - 1出土の土器
図版24	1	LH - 6	完露状況(南西から)	図版34	1	UH - 1出土の棒状礫
	2	LH - 6	覆土焼土検出状況(北から)		2	UH - 2出土の棒状礫
図版25	1	LH - 6	セクション(南から)		3	UH - 3出土の棒状礫
	2	LH - 6	セクション(南から)	図版35	1	包含層出土の刀子
	3	LH - 6	HF - 1検出状況(南西から)		2	UH - 1出土の金属製品
	4	LH - 6	HF - 1遺物検出状況 (南西から)	図版36	1	UP - 1出土の金属製品
図版26	1	LP - 1	完露状況(北から)	図版37	1	UP - 1出土の金属製品
	2	LP - 1	セクション(南西から)	図版38	1	UH - 3出土の鉄鍋
	3	LP - 2	完露状況(南西から)		2	内耳部分
	4	LP - 2	セクション(南西から)		3	補修部内削
	5	LP - 3	遺物出土状況(東から)	図版39	1	LH - 2出土の土器
	6	LP - 3	セクション(南西から)		2	LH - 2出土の土器
図版27	1	LP - 4	完露状況(南から)		3	LH - 4出土の土器
	2	LP - 5	遺物出土状況(南東から)	図版40	1	LH - 1出土の土器
	3	LP - 5	セクション(南東から)	図版41	1	LH - 5出土の土器
	4	LP - 5	遺物出土状況(北東から)		2	LH - 5出土の土器
	5	TP - 1	完露状況(東から)	図版42	1	LH - 6出土の土器
	6	TP - 1	セクション(南西から)		2	LP - 3出土の土器
図版28	1	TP - 1	杭跡セクション(西から)		3	LP - 5出土の土器
	2	TP - 2	完露状況(南から)		4	LP - 5出土の土器
	3	TP - 2	セクション(南から)		5	LF - 43出土の土器
	4	TP - 2	柱穴セクション(東から)		6	LF - 58出土の土器
	5	LS P - 1	完露状況(北から)	図版43	1	LH - 1出土の石器
	6	LS P - 1	セクション(南西から)		2	LH - 1出土の石器
図版29	1	LF - 13~15	検出状況(南東から)		3	LH - 2出土の石器
	2	LF - 17・18	検出状況(東から)	図版44	1	LH - 5出土の石器
	3	LF - 19	検出状況(南東から)	図版45	1	LH - 6出土の石器
	4	LF - 24~27・36	検出状況(北から)		2	LH - 3・4出土の石器
	5	LF - 28	検出状況(西から)		3	LP - 3出土の石器
	6	LF - 43	検出状況(北から)		4	LF出土の石器
	7	LF - 47	周辺遺物検出状況(東から)	図版46	1	層出土の土器
	8	LF - 55・56	検出状況(南から)	図版47	1	層出土の土器
図版30	1	R - 41区	層 群土器出土状況(北から)	図版48	1	層出土の土器
	2	S - 42区	層遺物出土状況(南西から)	図版49	1	層出土の土器
	3	N - 37区	層遺物出土状況(東から)	図版50	1	層出土の土器
	4	N - 38区	層土器出土状況(東から)	図版51	1	層出土の石器
	5	炭焼窯完露状況(西から)		図版52	1	層出土の石器
	6	炭焼窯セクション(北西から)		図版53	1	層出土の石器
				図版54	1	層出土の石器

調査の概要

1 調査要項

事業名：一般国道337号新千歳空港関連工事用地内埋蔵文化財発掘調査
委託者：国土交通省北海道開発局札幌開発建設部
遺跡名：チブニー2遺跡（北海道教育委員会登録番号 A-03-278）
所在地：千歳市中央1026-13
調査面積：2,000㎡
調査期間：平成15年5月6日～平成16年3月25日（現地調査 5月6日～7月11日）

2 調査体制

理事長 森重 橋一
専務理事 宮崎 勝
常務理事 畑 宏明
第2調査部長 西田 茂
第4調査課長 三浦 正人
主 査 皆川 洋一（発掘担当者）
主 任 広田 良成（発掘担当者）

3 調査の経緯

北海道開発局札幌開発建設部計画の道央圏連絡道路（一般国道337号）は、千歳市を起点に長沼町、南幌町、江別市、当別町、札幌市、石狩市、そして小樽市に至る総延長80kmの地域高規格道路である。このうち、2001年時点で共用されているのは起点側（千歳市）の1.6kmと一般国道275号線（当別町）から終点（小樽市）までの23.8kmである。

当センターで行った本事業に関する埋蔵文化財発掘調査は、平成9・10年に千歳市柏台1遺跡（北埋調報138）と平成13年に千歳市チブニー1遺跡とチブニー2遺跡（北埋調報173）、平成14年度にオルイカ1遺跡（北埋調報188）とオルイカ2遺跡（北埋調報189）である。このうち、柏台1遺跡とチブニー1遺跡に関しては、すべて調査が終了している。

チブニー2遺跡については、平成13年度の段階で工事用道路部の450㎡が終了しており、本年度の対象面積2,000㎡は工事工程的に優先順位の高いチブニー川右岸の橋脚部である。より北側の道路予定地には未買収地が残っているため今後も調査は継続される予定である。

4 調査区の設定

調査区の設定については札幌開発建設部の一般国道337号新千歳空港関連工事の用地平面図を使用した。工事予定中央線のSTA9,200とSTA9,300を結んだ線を基軸線とし、それをグリッドのMラインと呼称している。グリッドの縦ラインは、STA9,300地点のMラインと直行させた20ラインを基本としている。発掘区のメッシュは4 mとし、各グリッドの呼称は縦と横ラインの交点名をそのまま右下のグリッドの名称とした。例えば、Mラインと40ラインの交点の右下のグリッドはM-40グリッドとなる。

調査の概要

座標値(旧日本座標値系)

STA9,200	X=-125,991.990	Y=-43,438.385
STA9,300	X=-125,895.427	Y=-43,412.708

5 調査の概要

チブニー2遺跡は、馬追(まおい)丘陵西側緩斜面に流れるチブニー川右岸の河岸段丘に立地する。本年度の調査はチブニー2遺跡の二次調査となる。調査区の地形は川に面した低位(標高約16m)と高位(標高約20m)の段丘面で構成されており、主な調査成果は遺跡の大半を占める後者の平坦面から得られている。

包含層は、上位の層(「第 黒色土層」相当:縄文時代晩期～アイヌ文化期)と下位の層(「第 黒色土層」相当:縄文時代早期～晩期)の2層である。この間には樽前c降下軽石(Ta-c:BC2,300頃降下)(層)が位置しており、また層中からは量的に少ないものの白頭山-苫小牧火山灰(B-Tm:10世紀前葉降下)も検出されている。

遺構は、層から「送り場」遺構1カ所と平地式住居3軒(UH-1～3)、墓1基(UP-1) 焼土37カ所(UF-1～37)、灰集中1カ所(UA-1)、礫集中1カ所(US-1)などが見つかっている。大半はアイヌ文化期のもと考えられるが、墓については副葬された土器などから擦文文化期と判断される。層からは竪穴式住居6軒(LH-1～6)、土坑5基(LP-1～5)、Tピット2基(TP-1・2)、焼土58カ所(LF-4～58)が見つかっている。

遺物は、16,604点が出土している。内訳は表-1の通りである。層から縄文時代晩期末のタンネット



図 - 1 遺跡の位置

(この図は国土地理院発行5万分の1地形図「恵庭」「千歳」「道庁」「早来」を複製・縮小して使用したものである。)

ウシ式土器、擦文土器、坏、青磁碗など、編物に使われたと考えられる礫錘具などの石器、鉄鍋、刀子などの鉄製品が出土している。層から縄文時代早期後葉、中期後半、後期、晩期などの土器が出土しており、主体は中期後半の煉瓦台式、北筒式などである。石器は石鏃、石銛、つまみ付石器、スクレイパー、石斧、たたき石、すり石、砥石があり、玉などの石製品も出土している。なお、後期旧石器の彫器が1点出土している。



図 - 2 遺跡周辺の地形と調査区

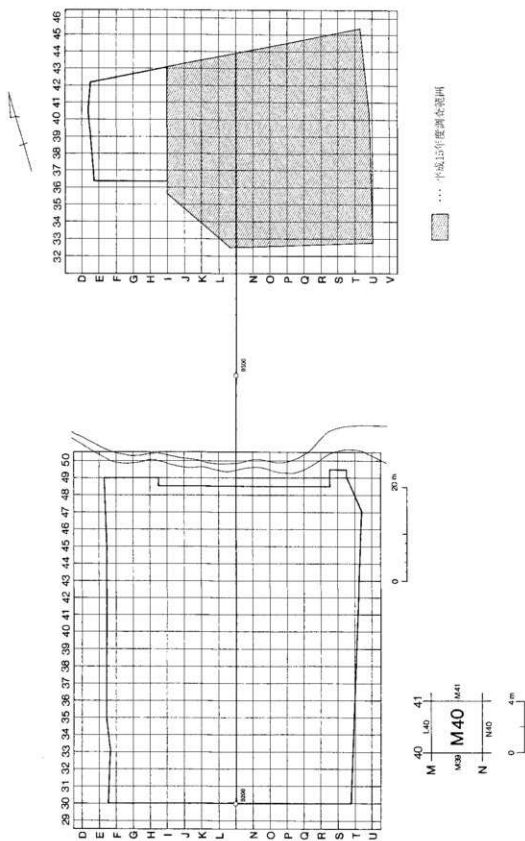


図 - 3 調査区の設定

今回の調査において比較的大きな成果が得られたのは、層の縄文文化期とアイヌ文化期の遺構、遺物についてである。

墓(UP-1)は、縄文文化期のものであるが形態や規模から伸展葬である可能性が高い。副葬品も豊富で、覆土内からはB-Tm(白頭山-苫小牧火山灰)が検出されていることから、その降下以降の10世紀、下っても11世紀頃と考えられる。主流となる埋葬方法が「屈葬」から「伸展葬」へと変化する経過を知る上で重要と考えられる。

平地式住居3軒(UH-1~3)はアイヌ文化期のものであるが、中でも青磁碗の検出されたUH-1と「送り」儀礼が行われたと考えられるUH-3には注目したい。UH-1に伴う青磁碗は、14世紀後半~15世紀前半頃と考えられるもので、千歳市周辺からは規模の大きな遺跡3カ所からしか見つかっておらず、本遺跡のような状況は初見となる。また、「送り」儀礼は、UH-3の位置する段丘縁辺からチブニ川に面した低位段丘面にかけて小型の鉄鍋が壊されその破片がばらまかれた状態で出土している。

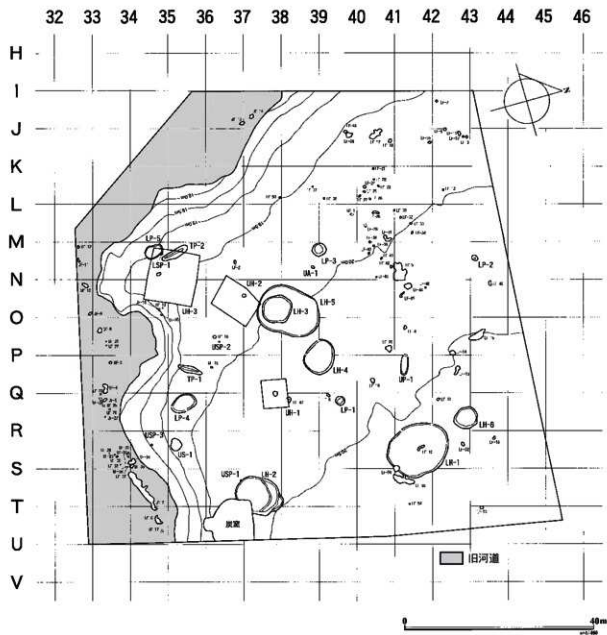


図 - 4 遺構位置図

調査の概要

やはり小規模な遺跡に「送り儀礼」の好例と言える。

チブニー2遺跡は調査区外にも広がりを見せており、今後の調査で擦文文化期の墓や縄文中期後半の集落などの続きが期待される。

6 基本土層

土層は、基本的に過年度のキウス遺跡群の調査で使われた土層区分を踏襲している。また、チブニー川に面した低位段丘面に関しては、河川の泥氾などで複雑な堆積を示している。この部分に関しては別の土層断面を図示しそこで説明した。

層：表土。

層：樽前a降下軽石（Ta-a）、1739年に噴火した樽前山を起源とする降下軽石層。堆積するテフラの断面にはいくつかのフォールユニットが観察される。層厚は約30cm。

層：「第 黒色土層（B）」に相当する黒色の腐植土層。本土層の形成中には白頭山-苦小牧火山灰（B-Tm:10c前葉）が降下しており、遺跡内ではUP-1の覆土中と低位段丘面の一部の層中において確認された。層厚は約20cm。包含される遺構・遺物の時期は、古いほうから縄文時代晩期後葉～近世で、今回の調査では擦文文化期の墓（UP-1）やアイヌ文化期の平地式住居（UH-1～3）などが検出されている。

層：樽前c降下軽石（Ta-c）、BC.2,300年頃に噴火した樽前山を起源とする降下軽石層。層厚は約10cm。

層：「第 黒色土層（B）」に相当する黒色の腐植土層。層厚は約20cm。包含される遺構・遺物の時期は、古いほうから縄文時代早期～縄文時代晩期後葉で、今回の調査では縄文時代中期後半の遺構などが検出されている。

層：暗褐色を呈する粘土質の腐植土層。層～層の漸移層。層厚は約10cm。縄文時代早期の遺構・遺物を包含する場合もある。また、後期旧石器を包含する可能性もある。

層：恵庭a降下軽石堆積物（En-a）の風化ロ-ム層。橙色を呈する。層厚は約30cm。

後期旧石器を包含する可能性もある。

層：恵庭a降下軽石堆積物（En-a）。層厚は約2m。

層：支笏カルデラ起源の火砕流堆積物。今回の調査では、センタートレンチに沿って約96㎡の面積で調査を試みている。約15～20cm掘り下げたが検出された遺物はなかった。（皆川）

7 調査と整理の方法

重機による・層除去の後、5月6日より調査を開始した。

まず、基本的にはグリッドメッシュに従って25%調査を実施し、遺跡内における遺構遺物の濃淡を見極め、全体の調査に及んでいる。低位段丘面の深い部分に関しては、平成13年度調査の成果を踏まえて、事前に人力や重機などで深掘のトレンチを設け、危険の及ばない範囲で調査を行っている。

遺物は、グリッド単位で各層位ごとに取り上げを行っている。また、遺構などの遺物で重要性が高いと判断されたものに関しては必要に応じて記録したのちに取り上げている。それらの遺物の一次整理に関しては、基本的に現地で行っている。

二次整理に関しては、11月以降に江別市の整理作業所において行っている。

土器は、接合・復元を試みた後、必要と判断されたものを実測図や拓影図を作成し、写真撮影などで記録した。石器等は、成品を中心に抽出し実測図の作成と写真撮影を行っている。鉄製品は保存処

理を行ったのち実測図を作成し写真の撮影を行った。

微細遺物に関しては、フローテーションマシンと人力による選別作業を行い、必要に応じて各種機関や専門家に分析を依頼している。
(皆川)

8 遺物の分類

(土器)

群 縄文時代早期に属するもの。

a類 貝殻脛縁圧痕文、条痕文のある土器群。

b類 縄文、燃糸文、絡糸体条痕文、貼付文などの施される土器群(今回は細分を行っていない)。

b-1類 東釧路 式に相当するもの。

b-2類 コッタロ式に相当するもの。

b-3類 中茶路式に相当するもの。

b-4類 東釧路 式に相当するもの。

群 縄文時代前期に属するもの。

a類 縄文の施された丸底、尖底を特色とする土器群。

a-1類 縄文式に相当するもの。

a-2類 春日町式、中野式など、縄文の施された尖底を特色とするもの。

b類 円筒土器下層式、植苗式に相当するもの。

群 縄文時代中期に属するもの。

a類 円筒土器上層式に相当するもの。

b類 天神山式、柏木川式、北筒式、煉瓦台式に相当するもの。

群 縄文時代後期に属するもの。

a類 余市式、入江式に相当するもの。

b類 船泊上層式、手稲式、鯨瀬式、エリモB式に相当するもの。

c類 堂林式、三ツ谷式、御殿山式に相当するもの。

群 縄文時代晩期に属するもの。

a類 大洞B式、上ノ国式に相当するものと、それに並行する在地の土器群。

b類 大洞C式、大洞C式に相当するものと、それに並行する在地の土器群。

c類 大洞A式、大洞A式に相当するものと、それに並行する在地の土器群。

群 続縄文時代に属するもの。

群 弥文文化期に属するもの。

群 中世の陶磁器。

(広田)

(石器・石製品・金属製品・その他)

石器は器種別の大分類にとどめ、一器種における記号による細分はおこなっていない。今年度報告分について、剥片石器は彫器、石槍、石鏃、ドリル、つまみ付石器、スクレイパー類などがあり、礫石器には石斧、たたき石、すり石、砥石、台石・石皿などがある。この他に石核、フレイク類(Rフレイク (retouched flake)、Uフレイク (utilized flake)、フレイク・チップ)、棒状礫(ビツ)、礫類、棒状原石などがある。

石製品には玉類がある。金属製品には鉄鍋、刀子、鉄斧、鉄鎌先、針、円盤状鉄製品、板状鉄製品、鋼製装飾品などがある。

その他には、炭化物、動物・植物の遺存体などがある。

(皆川)

調査の概要

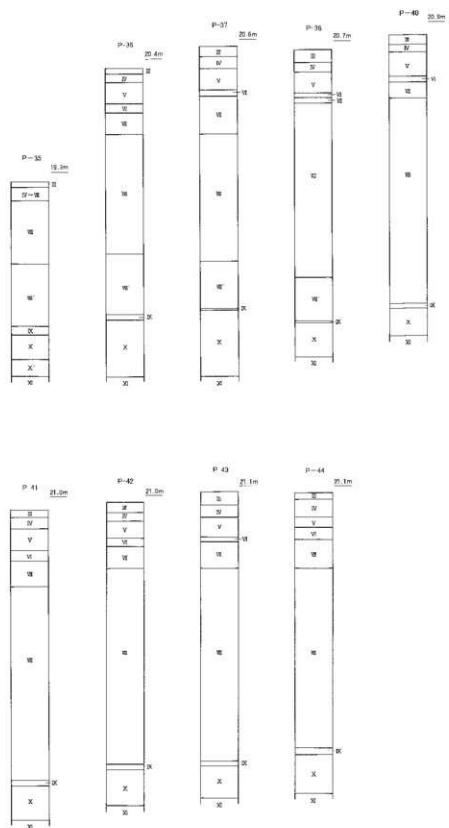


図 - 5 土層柱状図

遺跡の位置と環境

1 遺跡周辺の環境

チブニー2遺跡の所在する千歳市は北海道の中央南西部に位置し、北海道の政治・経済の中心である札幌市から南へ約40kmにある。面積は約594km²で、その内約半分を山林が占めている。人口は約9万人で、全道で11番目に多い(平成14年度現在)。千歳市は北海道の空の玄関口となっている新千歳空港、自衛隊の航空基地や大規模な演習場があることなどで知られている。

気候は日本海よりも太平洋に寄った位置にあるため、太平洋気候の範囲にある。年間降水量は約800～1,200mmで降雪量も道内では少ない地域である。夏季の最高気温は30 前後、冬季の最低気温は-25 前後、年間の平均気温は6～8 で、内陸型のしのぎやすい気候である。

地理的環境を見ると千歳市は石狩平野の南端に位置する。市の西部には周囲を恵庭岳、風不死岳、樽前山などに囲まれた支笏湖があり、この支笏湖を水源とする千歳川は千歳市街地を通り、下流は石狩川に注ぐ。千歳市街から苫小牧市街にかけての石狩低地帯西部には広く火山噴出物が分布し、支笏降下軽石堆積物(Spfa、約3万2千年前)、支笏降下軽石流(Spfl、約3万1千年前)、恵庭降下軽石堆積物、樽前降下軽石堆積物などが、20～30mの平坦な火山砕屑岩台地をなしている。この付近は約3万年前に堆積した支笏火山の噴出物によって平坦な台地が形成され、その後、河川や海の浸食により、低地が少しずつ広がってきたと考えられる。約5000～6000年前の縄文海進以降はしだいに海面が下がり、内陸部の低地に残された浅い水域がしだいに淡水化し、やがて火山灰や泥炭で埋められ、現在に近い状態になったと考えられる。かつて石狩平野の大部分は泥炭を堆積した湿地で、あちこちに沼地(谷地)が見られたが、現在は多くの場所が水田や畑地、住宅地が変わっている。

チブニー2遺跡の立地する馬追丘陵は、東側の由仁安平盆地と西側の石狩平野の間にある丘陵で、由仁安平盆地の東側には北海道中央部を南北に走る夕張山脈がある。馬追丘陵は南北に緩やかに広がり、最高地点は標高273mの馬追山で、標高150m前後、延長約30kmに及び丘陵である。馬追丘陵の西側は、現在は水田や畑地として利用されているが、戦前までは千歳川や夕張山から流れ出る夕張川、絵淵川等が流入するため氾濫が繰り返される低地であった。しかし、昭和26年(1951)～昭和44年(1969)の国営灌漑排水事業により、長都沼・馬追沼一帯を埋め立て、川の切り替えなどが行われて耕地が造成され、景観が以前と大きく変わっている。現在のチブニー川は馬追丘陵に端を発し、丘陵西斜面を下り排水用に作られた川に流れ込み、最後は千歳川に合流している。図-1は明治29年発行の五万分の一地形図「長都」掲載の河川を基に、それ以降の地形図の等高線を重ねて作成した図である。馬追丘陵の尾根筋からはチブエ(チブニー川)、キウシ(キウス川)、ケスツチ川(絵淵川)などの河川が馬追沼、長都沼に流れ込む様子がわかる。チブニー川は「チブエ」と表記されていて、現在の流れよりやや北側に表現されている。

チブニー2遺跡は千歳市の市街地から北東約6kmの標高約18～22mに位置している。国道337号線の東側にあり、馬追丘陵を流れるチブニー川右岸段丘上に立地する。今回の調査はチブニー川の河岸段丘上の平坦面から緩やかな斜面にかけて行われた。チブニー川からは約50m離れ、遺跡周辺には落葉広葉樹林が広がっている。一昨年に行われた調査では、縄文時代早期の焼土2カ所、時期不明の焼土1カ所が検出されており、遺物は縄文時代晩期の土器、石器が多く出土している。また遺跡の範囲は市道を挟んだ北側にも広がっている。

チブニー2遺跡の名称の元となったチブニー川の「チブニー」の語源に関しては、文献資料はほとんど見当たらない。榊原正文(榊原2002)は、「チブ」は「チブ(cip(丸木船))」と考え、cip-un-i 船・あ

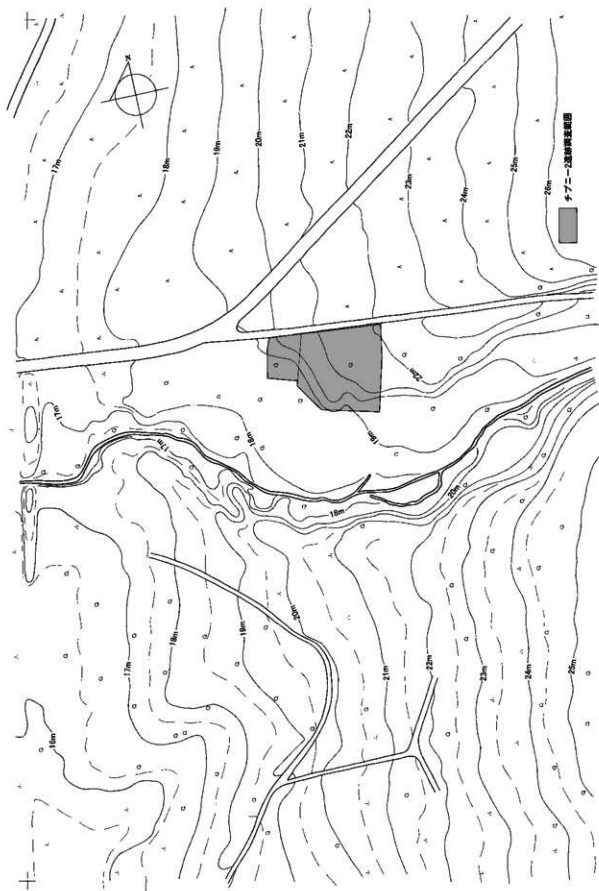


図 2 遺跡周辺の地形 (2)

るもの(川)と解釈している。ただしチブニー川が非常に小規模な河川であり、現状では丸木舟が往来できるような川ではないため、この地名の由来としては以下の様に二つの考えを示している。流域に自生する広葉樹の大木を「丸木舟」と見立てた。長都沼の方からこの川口まで「丸木舟」でやってきた後、ここに「丸木船」を置いて追分町方面へこの川沿いに越え、川口にはいつも「丸木船」が置かれていた。また、榭原は「チブエ」の音が正しいならばチブエカリウシcip-e-kari-us-i(丸木船・そこで・回す・よくした・もの(川))と考え丸木舟を抱えて越えるルートの入口の下路したものとする考えを示している。また、マルバノバッコヤナギとエソノバッコヤナギのアイヌ名はチブニス(舟材になる柳)であり、当時流域に舟材になる柳が生えていた可能性もある。

2 周辺の遺跡

千歳市の遺跡は現在280カ所確認されている。これは道内市町村の中で4番目に多い。また、国指定史跡として、キウス周堤墓群、ウサクマイ遺跡群の2カ所がある。

図-3はチブニー2遺跡周辺の遺跡分布図である。遺跡の位置(範囲)、番号は北海道教育委員会作成の埋蔵文化財包蔵地カードと千歳市埋蔵文化財包蔵地分布図(千歳市教育委員会1994)等を基に作成した。また、河川等の水系、河川名、等高線は明治43年(1910)発行の五万分之一地形図「漁」掲載の河川、等高線を基に一部修正して作成した。遺跡名の後の丸括弧内の数字は遺跡登載番号である。

遺跡の立地を見ると千歳市から長沼町にかけての馬追丘陵の西側斜面に遺跡が多く分布している。特に標高20～50mの河川沿いは分布が濃密になっている。また、20m以下の場所でもシユクバイ川(祝梅川)流域等、千歳川やその支流の河川沿いに遺跡が分布している。以下多くの遺跡について以下、時代別、時期別、時期別の特徴を発掘調査により明らかなものを主にして述べる。

旧石器時代 現在の標高20m以下に位置するものが多い。メボシ川2遺跡(53)、丸子山遺跡(68)、キウス5遺跡(93)C地区、キウス7遺跡(265)、コランボシC15遺跡(263)、オサツ2遺跡(14)がある。また、図示していないが、他にも祝梅下層遺跡(旧祝梅三角山地点)、柏台1遺跡、オサツ16遺跡などがある。恵庭a降下層石層の上位から旧石器が出土した遺跡が多いが、恵庭a降下層石層の下から旧石器が出土した遺跡として、丸子山遺跡、祝梅下層遺跡、柏台1遺跡などが挙げられる。柏台1遺跡では、關越型細石刃核を伴う石器群や不定形剥片石器群、コハク玉、石製品、顔料の原材が出土している。縄文時代 馬追丘陵西から出る小河川や、祝梅川流域にも多くみられる。調査された遺跡の中で最も多い時期である。

縄文時代早期 早期中葉では、晩式期の住居跡と貝殻条痕文土器がキウス5遺跡A地区で検出されている。後葉のものは、キウス川流域ではキウス4遺跡(92)、キウス5遺跡A地区、キウス7遺跡があり、鮎淵川流域ではケネフチ1遺跡(108)、ケネフチ3遺跡(110)、ケネフチ6遺跡(261)があり、オルイカ川流域ではオルイカ2遺跡(280)が、祝梅川流域には梅川4遺跡(59)がある。また、長都沼周辺にはオサツ-1遺跡(269)がある。東釧路 一コッタロ式期の住居跡がキウス5遺跡A地区、コッタロ式期の住居跡・土坑墓がキウス7遺跡、中茶路式期の住居跡がキウス4遺跡A地区で検出されている。

縄文時代前期 祝梅川流域の祝梅川矢島遺跡(47)、祝梅川小野遺跡(48)、梅川4遺跡(59)、アンカリト-2遺跡(62)、キウス川流域のキウス4遺跡A地区、キウス5遺跡B地区、他にイカベツ2遺跡(107)、オサツ14遺跡(245)などがある。前期前半の網文式期のものとして、キウス4遺跡A地区からは集落跡と花積下層式、静内中野式に相当する時期の土器、木製品も出土している。キウス5遺跡B地区では、キウス川旧河道沿いの斜面上に網文式期の集落跡が確認された。オサツ14遺跡では静内中野式期の住居跡が検出されている。

縄文時代中期 祝梅川流域の祝梅川山田遺跡(49)、オルイカ川流域では丸子山遺跡、オルイカ2遺跡、

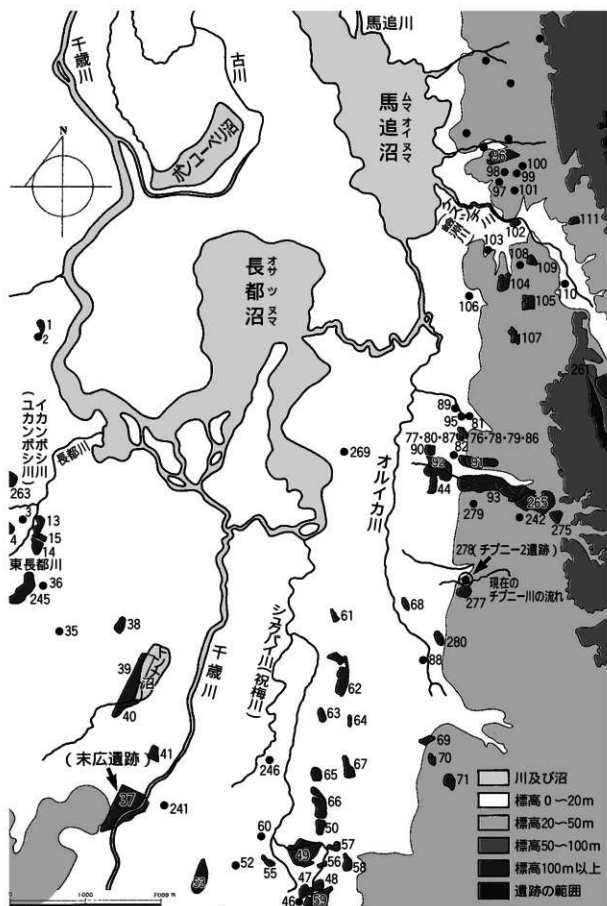


図 - 3 周辺の遺跡

遺跡の位置と環境

表3 周辺の遺跡一覧

千歳市の遺跡

NO	遺跡名	種別	時期	発掘調査概要
1	カリンパー	集落跡	推文	釜通のチャシ跡に接する青銅器時代に数個の竈穴があったという。 『千歳遺跡』P-116-124
2	釜通のチャシ跡	チャシ跡	アイヌ	1965年調査、大塚利夫・石川徹『千歳遺跡』P-116-124(旧称:釜通)
3	ユカンボシC1	墳墓	推文、アイヌ	1955年の長都川切り替えによって破壊。比由田太郎氏(長都在住)によれば周辺からやや高くなった場所から刀3柄が出たという。 (旧称:長都川)
4	ユカンボシC2	集落跡		発掘で推文期の竈穴、縄文早期の竈穴、アイヌ期の掘立柱・Tピットなどが確認されている(旧称:ユカンボシ) 1969年8月石川徹発掘調査『千歳市長都穴遺跡調査報告書』1989年千歳市教育委員会発掘調査 1989年発掘調査(河川改修。市教育委員会) 1993年(財)北海道埋蔵文化財センター発掘調査。
13	オサツ1	集落跡	推文	保安林内に16軒の竈穴。(旧称:都5遺跡)
14	オサツ2	集落跡	旧石器、縄文、推文、アイヌ	1992-1994年(財)北海道埋蔵文化財センター調査。1997-1999年千歳市教委調査。細石刃骨を含むブロック、縄文中期・推文の竈穴住居。縄文・アイヌの土壌墓、木製品。(旧称:都6)
15	オサツ3	集落跡	推文	保安林内に竈穴。(旧称:都4)
35	船	遺物包含地	縄文晩期、アイヌ	タンネット方式土庫
36	都のチャシ跡	チャシ跡	アイヌ	円形堀。1966年調査。『千歳遺跡』P124-128。『北海道のチャシ』7。(旧称:都1)
37	末広	集落跡	縄文中・後期、続縄文、推文、アイヌ	1968年石川徹、1979-1981・1984・1992年千歳市教委発掘調査。縄文中・後期推文竈穴住居、アイヌ期住居跡、縄文後期土庫、周溝墓、アイヌ期周溝墓、推文期治工跡。根志越2遺跡と合体。(旧称:根志越C)
38	トメト川1	集落跡	推文	竈穴2軒確認。
39	トメト川2	集落跡	続縄文、推文	段丘縁に沿って竈穴13軒が並ぶ。(旧称:根志越F)
40	トメト川3	集落跡	推文	段丘縁に沿って竈穴15軒、他に方形の落ち込み4ヶ所あり。(旧称:根志越E)
41	根志越1	集落跡	推文	かつて19軒の竈穴が見られたが、現在は、単地帯化している。消滅。
46	祝梅川	集落跡	縄文晩期、続縄文、推文、アイヌ	『千歳市における埋蔵文化財(土)』。アイヌ期カワラシジヨ員あり。
47	祝梅川矢島	遺物包含地	縄文前-晩期、続縄文、推文	タンネット方式が主体。
48	祝梅川小野	遺物包含地	縄文前-晩期	一部E-aのローム層まで削平されている。
49	祝梅川山田	遺物包含地	縄文中-晩期、続縄文、推文	内瓦鉄線。1990年千歳市教委発掘調査。竈穴住居2軒。
50	祝梅川上野	遺物包含地	推文	
51	メボシ川1	遺物包含地	縄文中-晩期、推文	消滅。(旧称:祝梅5)
52	メボシ川2	集落跡	旧石器、縄文早-晩期	1981年千歳市教委発掘調査。細石刃骨を含むブロックほか。
53	祝梅竈穴	推文、アイヌ		1973年石川徹、発掘調査。竈穴住居4軒。製穀品、古銭(正徳元寶)出土。
56	梅川1	遺物包含地	推文	
57	梅川2	遺物包含地	縄文中-晩期、推文	(旧称:祝梅H)
58	梅川3	集落跡	縄文後-晩期、推文、アイヌ	1985年千歳市教委発掘調査。竈穴住居16軒、墓10基(アイヌ期3墓含む)
59	梅川4	墳墓	縄文早-晩期、続縄文、推文、アイヌ	1999-2000年千歳市教委発掘調査。アイヌ期土壌墓、住居跡、カワラシジヨガイ奥中ほか。
60	ムメセ	集落跡	推文	竈穴住居跡が1軒見られたという。
61	アンカリト-1	遺物包含地	縄文晩期	E-aの上層付近まで削平されている。
62	アンカリト-2	集落跡	縄文前-後・晩期、続縄文、推文	竈穴住居跡が1軒見られた。
63	アンカリト-3	墳墓	縄文晩期、続縄文、推文	鉄製品出土。
64	アンカリト-4	遺物包含地	縄文後期	
65	アンカリト-5	遺物包含地	縄文中-晩期、続縄文、推文	航空写真資料で9個の竈穴状マウズ群。
66	アンカリト-6	集落跡	縄文中期、続縄文、推文	黒名沢を採んで北に2軒、南に4軒の竈穴がみられる。
67	アンカリト-7	遺物包含地	推文	
68	丸子山	集落跡	旧石器、縄文、推文	1990-1993年千歳市教委発掘調査。細石刃骨を含む旧石器ブロック、環壕墓溝、周溝墓、推文期の竈穴。消滅(旧称:丸子山)
69	K基地1	集落跡	推文	南高沼用水南側に竈穴住居があったという。
70	K基地2	遺物包含地	縄文後-晩期、推文	動物形土製器が出土したという。
71	ピノックエリア	集落跡	推文	アイヌカワラシジヨ地帯。数軒の竈穴があったという。
76	キウス1号環状土庫	周溝墓	縄文後期	1964年大塚利夫・石川徹、調査。土壌墓5基、立石あり。1979年国指定史跡。
77	キウス2号環状土庫	周溝墓	縄文後期	1965年大塚利夫・石川徹、調査。配石のある土壌墓あり。土偶出土。1979年国指定史跡。
78	キウス3号環状土庫	周溝墓	縄文後期	1979年国指定史跡。
79	キウス4号環状土庫	周溝墓	縄文後期	1965年大塚利夫、外周部調査。西側に開口部をもつ。1979年国指定史跡。
80	キウス5号環状土庫	周溝墓	縄文後期	西側に開口部をもつ。1979年国指定史跡。
81	キウス6号環状土庫	周溝墓	縄文後期	1979年国指定史跡。
82	キウス7号環状土庫	周溝墓	縄文後期	1950年徳河野広道・近藤義男調査。
83	キウス8号環状土庫	周溝墓	縄文後期	全壊? 1987年道教委試掘確認により1988年登録抹消。
84	キウス9号環状土庫	周溝墓	縄文後期	全壊? 1987年道教委試掘確認により1988年登録抹消。
85	キウス10号環状土庫	周溝墓	縄文後期	全壊? 1987年道教委試掘確認により1988年登録抹消。
86	キウス11号環状土庫	周溝墓	縄文後期	北側が削平されている。1979年国指定史跡。
87	キウス12号環状土庫	周溝墓	縄文後期	2号・5号周溝墓に覆われている部分が大規模。1979年国指定史跡。

88	オウイカ1	集落跡	縄文中・後・晩期、アイヌ	2002・2003年(財)北海道埋蔵文化財センター。(旧称:キウス13号環状土塁)
89	キウス1	集落跡	縄文後・晩期、続縄文	マウンド状の遺構が2ヶ所あったという。1964年大塚利夫・石川龍一、発掘調査。住居跡1軒。 新文写真によるソイルマーク。
90	キウス2	周溝墓	縄文後期	
91	キウス3	遺物包含地	縄文後期	
92	キウス4	周溝墓・集落跡	縄文早・前・後期、縄文	1993,1995~1998年(財)北海道埋蔵文化財センター。1995年千歳市教委調査。縄文早~前・後期住居跡、周溝墓、竪土遺構、水溝遺構。
93	キウス5	集落跡・墓石部ほか	縄文早~晩期、続縄文、縄文、アイヌ	1994~1998年(財)北海道埋蔵文化財センター。1997年千歳市教委調査。各期住居跡・土溝、Tピットほか。縄文中期以降の焼物。
94	キウス川	遺物包含地	縄文後期	
95	中央目黒	遺物包含地	縄文後・晩期	モウシ川右岸段丘。
96	ポロナイ	遺物包含地	縄文中~晩期	1967年石川龍一・大塚利夫『千歳遺跡』P3。ポロナイ左岸段丘。(旧称:泉塚)
97	マオイトー1	遺物包含地	縄文中期	内面上層式
98	マオイトー2	遺物包含地	縄文、続縄文、縄文	丘陵地
99	マオイトー3	遺物包含地	縄文晩期	台地形状部先頭付否
100	マオイトー4	遺物包含地	縄文	
101	マオイトー5	遺物包含地	縄文中・晩期	
102	ケネフチのチャシ	チャシ跡	アイヌ	1935年原田二郎・近藤義男踏査。泉徳神社境内。面層式。
103	トブシナイ1	遺物包含地	アイヌ	舟釘状鉄製品
104	トブシナイ2	遺物包含地	縄文中・後期	
105	トブシナイ3	遺物包含地	縄文後・晩期	1922年河野野常吉・福元實太郎、遺物採集か?一部削平。
106	イカベツ1	遺物包含地	続縄文	後北C2式
107	イカベツ2	遺物包含地	縄文前・後・晩期、縄文	縄文、葦床、タンネットW式
108	ケネフチ1	遺物包含地	縄文早期	中茶路式
109	ケネフチ2	遺物包含地	縄文後期	
110	ケネフチ3	遺物包含地	縄文早・晩期、縄文	
111	ケネフチ4	遺物包含地	縄文中期	
241	根志越3	遺物包含地	アイヌ	丸木舟(長さ約7m、幅約0.6m)
242	キウス6	遺物包含地	縄文晩期	
245	オサツ14	集落跡	縄文前期~晩期、縄文	1994年(財)北海道埋蔵文化財センター。縄文前期・中期の竪穴、縄文中期・後期の土溝
246	アンカリトー8	遺物包含地	縄文晩期	タンネットW式
261	ケネフチ6	集落跡	縄文早期、縄文	コッタロ。中茶路。東朝式跡。竪穴住居1軒
263	ユカンボシC15	遺物包含地	旧石器~アイヌ	1996~1998年(財)北海道埋蔵文化財センター調査。En-Lより上位で旧石器出土。縄文中・後期住居跡周溝のある墓、土坑墓等。アイヌ文化期の建物跡、鋸治遺構、送り塚等。縄文~アイヌ文化期の木製器多数出土。
265	キウス7	集落跡・墓石部ほか	旧石器、縄文早・中・後・晩期、続縄文、縄文、アイヌ	1993~1998年(財)北海道埋蔵文化財センター。磨石刃核を含むブロック、縄文早・中・後期住居跡。縄文早・後期~縄文早期土溝、Tピット、アイヌ期林道ほか。
269	オサツトー1	遺物包含地	縄文早・中・後・晩期、アイヌ	1993年(財)北海道埋蔵文化財センター調査。アイヌ期墓2基。
275	キウス8号	遺物包含地	縄文中・晩期	一部削平。
277	チブニー1	遺物包含地	縄文後・晩期、縄文、アイヌ	2001年(財)北海道埋蔵文化財センター調査。Tピット。アイヌ積土・黒石。
278	チブニー2	遺物包含地	縄文早・晩期	2001年(財)北海道埋蔵文化財センター調査。当報告。
279	キウス9	遺物包含地	縄文	
280	オウイカ2	集落跡	旧石器、縄文早・中・晩期、アイヌ	旧石器時代細石核を含むブロック、縄文中期竪穴住居跡・土溝、アイヌ文化期平地住居跡、建物跡

長沼町の遺跡

NO	遺跡名	種別	時期	発掘調査等
	堀内A遺跡	住居跡	縄文、縄文中期・後期	遺跡に接した林内に竪穴住居跡が保存されている。『長沼町史』
	堀内B遺跡	遺物包含地	縄文後期末・晩期	『長沼町史』
	堀内C遺跡	遺物包含地	縄文中期・後期	『長沼町史』
	堀内D遺跡	遺物包含地	縄文	『長沼町史』
	堀内E遺跡	遺物包含地		『長沼町史』
	堀内F遺跡	遺物包含地	縄文中期・後期	
	タンネット遺跡	遺物包含地	タンネットE式・L式	1957年発掘。札幌南高校(名取武光)「タンネット遺跡の調査」『郷土の科学 26』
	堀内J遺跡	遺物包含地	縄文中期	単地造成の為一部破壊。

遺跡の位置と環境

キウス川流域ではキウス4遺跡、キウス5遺跡B・C地区、オサツ14遺跡、キウス7遺跡が、他にメボシ川2遺跡(53)等がある。丸子山遺跡では中期中頃の時期の環濠が見つかった。また、キウス5遺跡C地区では楯列と考えられる小土坑群が検出されている。柏木川式の住居跡が見つかった遺跡として、祝梅川山田遺跡、キウス4遺跡、キウス5遺跡C地区、キウス7遺跡などがある。北筒式期の住居跡は丸子山遺跡、キウス5遺跡B地区、オルイカ2遺跡などで確認されている。

縄文時代後期 各流域で認められる。前葉の余市式、タブコブ式期の住居跡、土坑などが丸子山遺跡、オルイカ1遺跡、キウス4遺跡、キウス5遺跡A地区、キウス7遺跡等で見つかった。中葉の手稲式、蛇淵式期は、キウス4遺跡、キウス5遺跡A地区、キウス7遺跡で住居跡、埋蔵などが見つっている。後葉の堂林式期では周堤墓が多数見つっている。キウス4遺跡では周堤墓のほか、同時期の住居跡、掘立柱建物、盛土遺構、道跡、水場遺構などが、多量の遺物と共に検出された。

縄文時代晩期 各流域で確認されている。梅川3遺跡(58)、梅川4遺跡、キウス5遺跡A地区、キウス7遺跡等で土坑墓が多数確認されている。梅川3遺跡では住居跡も確認されている。

続縄文時代 後半のものが多し。キウス5遺跡、キウス7遺跡で大狩部式期の住居跡や後北C₂-D式期の土坑が検出されている。また、末広遺跡(37)では後北C₂-D式期の竪穴住居跡や土坑墓が見つっている。

弥文文化期 各流域に分布している。キウス川流域ではキウス4遺跡、キウス5遺跡A・C地区、オルイカ川流域の丸子山遺跡、祝梅の遺跡群(46～50・55)、梅川の遺跡群(56～59)、トメト川の遺跡群(38～40)、アンカリトーの遺跡群(62～67)、オサツの遺跡群(13～15・245)などがある。末広遺跡(37)では100件を超える竪穴住居跡や鍛冶工房の跡と考えられる竪穴も検出されている。ユカンボシC15遺跡台地部では周溝のある墓が、低湿部からは多量の木製品が出土している。

アイヌ文化期 各流域で確認されている。末広遺跡、梅川4遺跡では、平地式建物跡、土坑墓、カワシンジュガイの集積、焼土などの遺構が検出されている。オルイカ2遺跡では平地式住居跡、建物跡などが見つっている。キウス5遺跡、オサツトー1遺跡では墓坑が検出されている。キウス7遺跡では沢づたいの道跡と柱穴群が見つっている。ユカンボシC15遺跡の低湿部では多量の木製品が出土している。(広田)

3 末広遺跡出土の青磁碗(口絵3中段)

図-4は末広遺跡出土の青磁碗で、昭和54(1979)年に千歳市教育委員会が調査を行った時に見つかったものである。青磁碗出土地点は千歳市清流2丁目に所在し、現在は遺跡公園になっている。青磁碗は、田村俊之氏(現千歳市埋蔵文化財センター係長)が、末広遺跡周辺の踏査を行った際、表面採集したものである。道路を隔てて末広遺跡と分かれており、当時は根志越遺跡と呼称していたが、現在では末広遺跡と統一呼称している。

青磁碗は口縁部を欠き、体部一底部の全周約四分の一が残存する。線描きによる蓮弁文が施される。時期は15世紀後半～16世紀と考えられる。(広田)

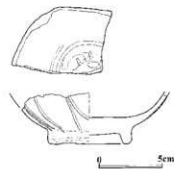


図-4 末広遺跡出土の青磁碗

層の遺構

1 調査の概要

層からは平地式住居3軒(UH-1～3)、墓1基(UP-1)、柱穴状小ピット3カ所(USP-1～3)、集石1カ所(US-1)、焼土37カ所(UF-1～37:このうち、UF-3～14、17～37は焼土群を構成する)、灰集中1カ所(UA-1)が見つかった。このうち、時期のわかるものは、UP-1の擦文文化期、UH-1～3のアイヌ文化期である。なお、UP-1、UH-1に関しては検出された炭化物類に対してAMSの炭素年代測定を行っている。UP-1は伸展葬と考えられる墓で、多くの鉄製品や擦文土器が副葬されていた。UH-1からは青磁碗と鉄製品が出土し、UH-3には鉄鍋等の出土する「送り場」が伴うと考えられる。また、焼土群についても「送り」が行われた可能性がある。

なお、時期を限定できる遺物を持たないものに関しては、当遺跡内から遺構・遺物が検出されているアイヌ文化期、擦文文化期、縄文時代晩期の各時期の可能性をもつ。(皆川)

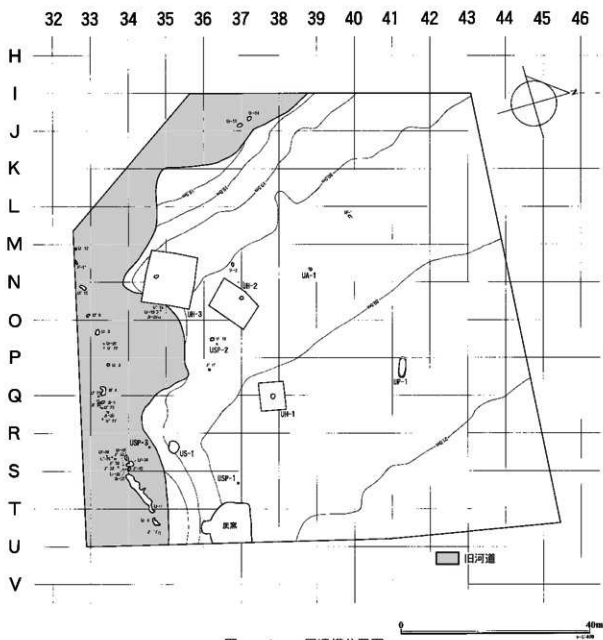


図 - 1 層遺構位置図

2 遺構の調査

(1) 住居跡

UH Ⅰ 図 2-4/ 図版 4 5 33-35)

位置：P Q R 37 38

特徴 層中で検出された焼土(HF-1)を中心とする11カ所の小柱穴(HSP-1~11)と青磁碗を含む遺物の出土状況から確認された平地式住居跡である。UH-2・3などととも段丘の縁辺部から検出されている。

HF-1は炉跡と考えられる焼土である。この位置で焼成されたもので色調も比較的時間をかけて生成されたと考えられる赤褐色を呈している。層厚が1cm程の第1層には、肉眼で無数の細かい動物遺存体が含まれているのが確認された。1・2層に対してウォーターセレーション法を用いて微細遺物の有無を確認したところ、それ以外にアワ・ヒエなどを含む炭化種子も検出されている(第 5章第5節参照)。動物遺存体については100%魚類で、大半がサケ類で占められている。歯が極端に少ないことから他の場所でも加工され当住居で食された可能性が指摘されている(第 5章第3節参照)。

HSP-1~11は 層上面で確認したもので、観察される断面からすべて打ち込みによるものと考えられる。規模は、径が13~7cm、確認面からの深さが最も深いもので約30cm、浅いもので約10cmと、比較的小型の規模を呈している。深度に関してはHF-1と同じレベルから打ち込まれたと想定しても、さほど深いものとは言えない。そのためこれらに伴う家屋も簡易的なものであったと推定される。各小ピットの配置から判断して、HSP-2・4・7は家屋を支える柱穴(1カ所は風倒木によって欠失したものと考えられる)、HSP-5・6は出入り口部に関連するものとした。HSP-1・8などの位置から見て、家屋の平面的な規模がさらに広がるかもしれない。また、HSP-9・10とHSP-11・12は共によく似た配列と位置を示すことから、この住居に付属する類似の構造物の可能性もある。全体的にしっかりした作りといった印象に乏しく、ごく短い期間の住まいとして作られたと思われる。

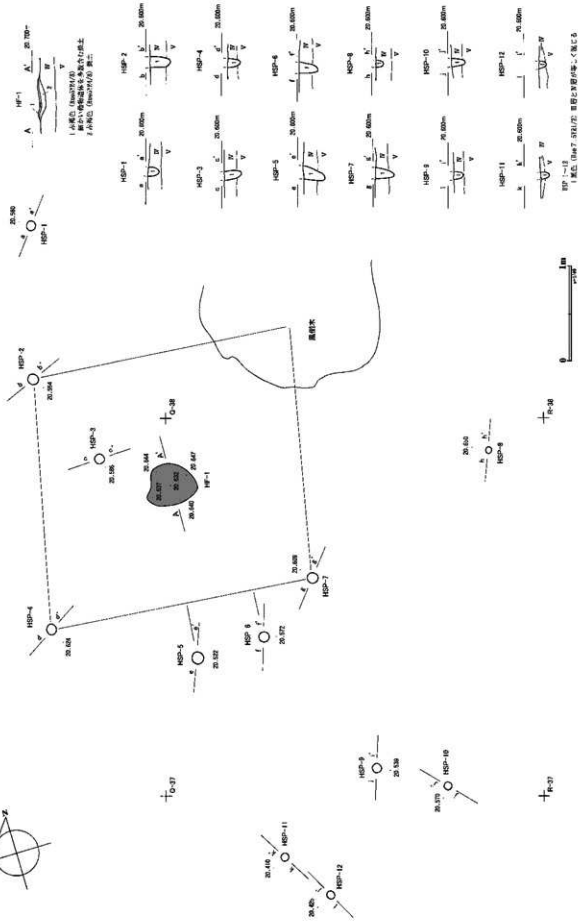
住居に伴うと考えられる青磁碗、金属製品、編物の錘と考えられる棒状礫などの出土遺物の分布は、図で示した通りである。青磁碗(1)は1点の碗が大小の13点の破片となって出土しており、細片がHF-1付近、比較的大きな破片が遠くから出土していることから、炉跡付近で破壊されたものが周辺に散らばったと考えられる。金属製品は鉄斧(3)、円盤状鉄製品(4)、銅製の装飾品(5)が各1点づつ出土しているが、このうち円盤状鉄製品だけがやや離れた位置で出土している。棒状礫は全部で18点出土したが、HF-1に近い北西側に集中して検出されている以外は比較的大きな範囲に散らばって出土している。これらには大きく見てHF-1の西側に分布する傾向が認められるが、青磁碗が壊されていたり、破損した鉄斧が存在することなどから、この住居は所謂「送り」のような儀礼が行われたか、何らかの突発的なアクシデントに見舞われた後に遺棄されたことが考えられる。

当住居とUH-2・3とは、配置や炉跡や柱穴の様子から並存していたと考えられる。中でも、UH-1は炉跡に含まれる魚類の遺存体の量が極端に多く、青磁碗や鉄製品など比較的大きな遺物の出土が見られることから、UHの中でも中心的な存在であった可能性がある。

なお、HF-1付近の床から出土した炭化材に対して、AMSによる炭素年代測定を行ったところ14C年代370 30y BP(Beta-186256)の値が出ている(第 5章第2節参照)。

遺物 1は青磁の碗である。底部を欠失し、口縁一部は全周の三分の二ほどが残っている。口径は14cmである。浅い幅広の片切り彫りによって蓮弁文が施されている。内面には使用痕と考えられる横位の擦痕が認められる。時期は14世紀後半~15世紀前半と考えられる。2は須恵器の壺の肩部である。ロウク成形で作られている。

UH-1



2 遺構の調査

☑ - 2 UH - 1

層の遺構

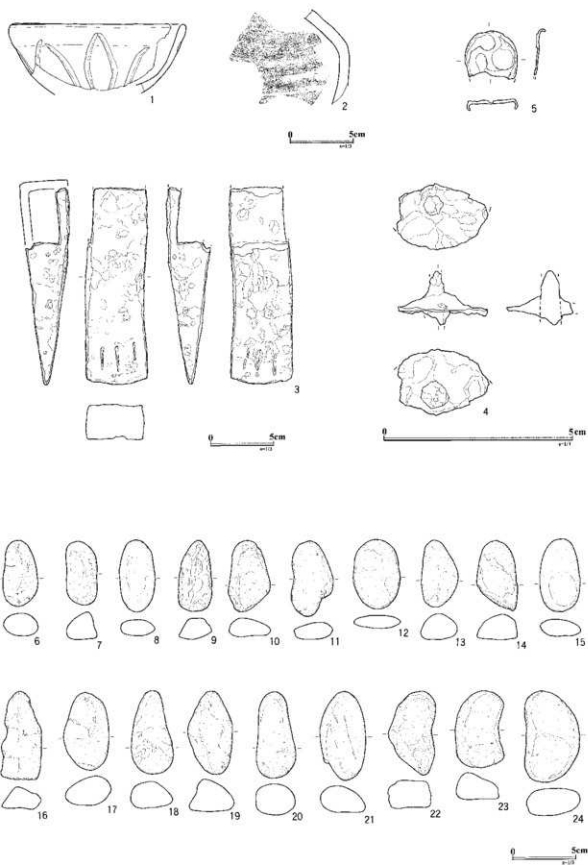


図 - 3 UH - 1の遺物

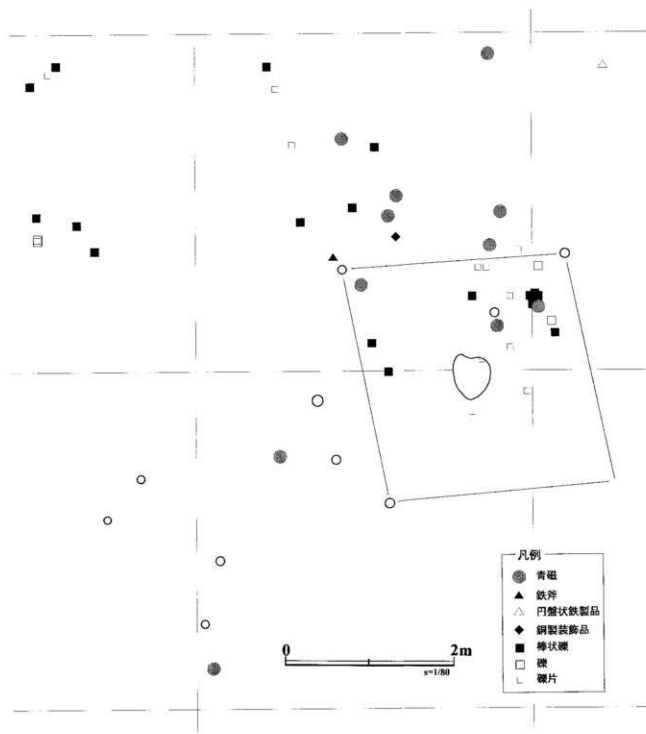


図 - 4 UH - 1 の遺物分布

層の遺構

3はHF-1の近くで出土した鉞形の鉄斧である。刃部の脇面には各面三本の筋目(通称「ナツメ」)が入れられており、柄の取り付け部は破損している。4は円盤状鉄製品。円盤部と軸棒が腐食して欠けているが、鉄製の紡錘車と考えられる。5は銅製の装飾品。刀装具などの部品と思われる。表面側には黒地に巴文が浮き彫りされており、この巴文の部分には微量の金色部分が認められた。これについて蛍光X線分析を実施したところ、裏面にはない銀が含まれていることから、この部分には銀あるいは銀を含む合金の押箔がメッキが施されている可能性がある。

(表面：金色部分)

測定条件：電圧：30.0kV 電流：0.060mA タイム：200.00sec パス：Vac
 測定条件：電圧：30.0kV 電流：0.060mA タイム：200.00sec パス：Vac
 定量法：標準
 分析元素：Al, Si, Ca, Fe, Cu, As, Rh, Ag, Au

Num	元素/化学式	wt (%)	at/mole (%)	測定強度比	積分強度	標準偏差
1	13 Al2O3	6.6181	5.4853	0.0073632	2993	0.3115
2	14 SiO2	9.3384	13.1345	0.0177695	8602	0.1608
3	20 CaO	0.5779	0.8709	0.0038238	2434	0.0455
4	26 Fe2O3	0.4471	0.2366	0.0041418	6576	0.0170
5	29 CuO	71.3850	75.8389	0.5083907	876928	0.0242
6	33 As2O3	7.9889	3.4125	0.0294403	43508	0.0686
7	47 Ag2O	1.8710	0.6823	0.0156670	3572	0.1840
8	79 Au2O3	1.7734	0.3391	0.0189501	7441	0.1596

(裏面)

測定条件：電圧：30.0kV 電流：0.132mA タイム：200.00sec パス：Vac
 測定条件：電圧：30.0kV 電流：0.132mA タイム：200.00sec パス：Vac
 定量法：標準
 分析元素：Al, Si, P, Ca, Fe, Cu, As, Rh, Sn, Au, Pb

Num	元素/化学式	wt (%)	at/mole (%)	測定強度比	積分強度	標準偏差
1	13 Al2O3	7.5194	6.3461	0.0040573	3641	0.3343
2	14 SiO2	9.5471	13.6731	0.0087248	9327	0.1767
3	15 P2O5	0.8641	0.5239	0.0023687	1349	0.1626
4	20 CaO	0.6727	1.0323	0.0020690	2908	0.0583
5	26 Fe2O3	0.5410	0.2915	0.0021682	7602	0.0205
6	29 CuO	66.4489	71.8834	0.2202314	838900	0.0270
7	33 As2O3	7.8832	3.4288	0.0142954	46654	0.1142
8	50 SnO2	2.9151	1.6647	0.0113343	7658	0.1644
9	79 Au2O3	1.2311	0.2397	0.0064686	5609	0.1689
10	82 PbO	2.3773	0.9166	0.0097821	11248	0.2317

6-24は周辺から出土した編物の鎌と考えられる棒状礫で所謂「ピツ」である。

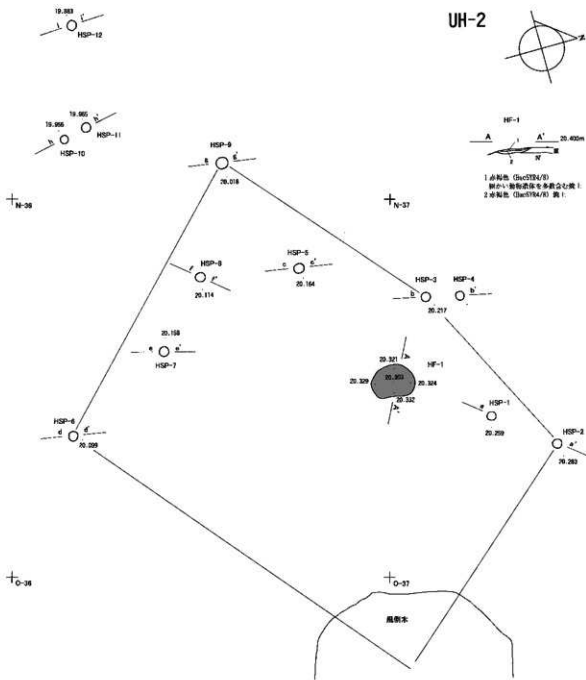
時期 遺構の形態と伴う遺物からアイヌ文化期と考えられる。青磁碗は蓮弁文などの特徴から14世紀後半〜15世紀前半と考えられる。また、HF-1から出土した炭化材の炭素年代は16世紀後半頃の値が出ている。時期にやや開きがあるが、青磁碗の入手時期あるいは入所経路、使用期間などによる時間の経過を考慮するならば、大きく矛盾するものではないと思われる。また、鉄斧の形態にも同様なことが言えよう。また、他のUHと同時期になるものと思われる。(皆川)

UH 図 5-7/ 図版 67 34)

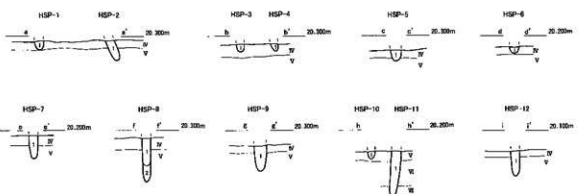
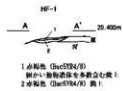
位置：M・N O 36 37

特徴 層中で検出された焼土(HF-1)を中心とする12カ所の小柱穴(HSP-1〜12)と遺物の出土状況から確認された平地式住居跡である。UH-1・3などととも段丘の縁辺部から検出されている。

HF-1は炉跡と考えられる焼土である。この位置で焼成されたもので色調も比較的時間をかけて生成されたと考えられる赤褐色を呈している。層厚が1cm程の第1層には、肉眼で無数の細かい動物遺存体



UH-2



HSP 1~12
| 黒色 (3mm 7.5M1/32) 土層とおおよそ等しく掘りか



図 - 5 UH - 2

層の遺構

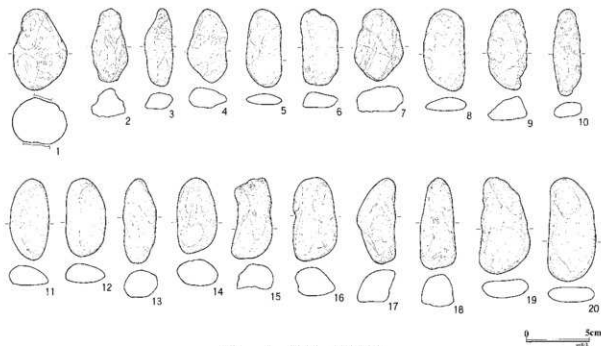


図 - 6 UH - 2 の遺物

が含まれているのが確認された。1・2層に対してウォーターセレーション法を用いて微細遺物の有無を確認したところ、動物遺体以外にアウ・ヒエ・キビなどを含む豊富な炭化種子が検出されている（第5章第5節参照）。動物遺存体については100%魚類で、大半がサケ類で占められている。量的にはUH-1よりもかなり少ない（第5章第3節参照）。

HSP-1～12は大半が層上面で確認したもので、観察される断面からすべて打ち込みによるものと考えられる。規模は、径が14～7cm、確認面からの深さが最も深いもので約40cm、浅いもので約5cmと、比較的小型の規模を呈している。深度に関してはHF-1と同じレベルから打ち込まれたと想定しても、さほど深いものとは言えない。そのためこれらに伴う家屋も簡易的なものであったと推定される。これらの配置から図示したようにUH-1と比較してやや大きな平面規模を想定した。

全体的にしっかりした作りといった印象に乏しく、ごく短い期間の住まいとして作られたと思われる。

住居に伴うと考えられる棒状礫、軽石製品などの分布は、図-7で示した通りである。棒状礫は編物の錘と考えられるもので全部で22点出土したが、HF-1の南西側にやや集中して検出されている以外は散らばって出土している。礫や礫片も同様な傾向で分布することからこれらも錘として用いられていた可能性もあろう。これらには大きく見てHF-1の西側に分布する傾向が認められるが、やはりUH-1と同様に所謂「送り」のような儀礼が行われたか、何らかの突発的なアクシデントに見舞われた後に遺棄されたのかもしれない。UH-1・3とは、配置や炉跡や柱穴の様子から並存していたと考えられる。遺物1は軽石製のすり石である。2～20は周辺から出土した編物の錘と考えられる長円礫で所謂「ピッ」である。

時期 遺構の形態に伴う遺物からアイヌ文化期もので、UH-1と同時期の16世紀後半頃と考えられる。

（皆川）

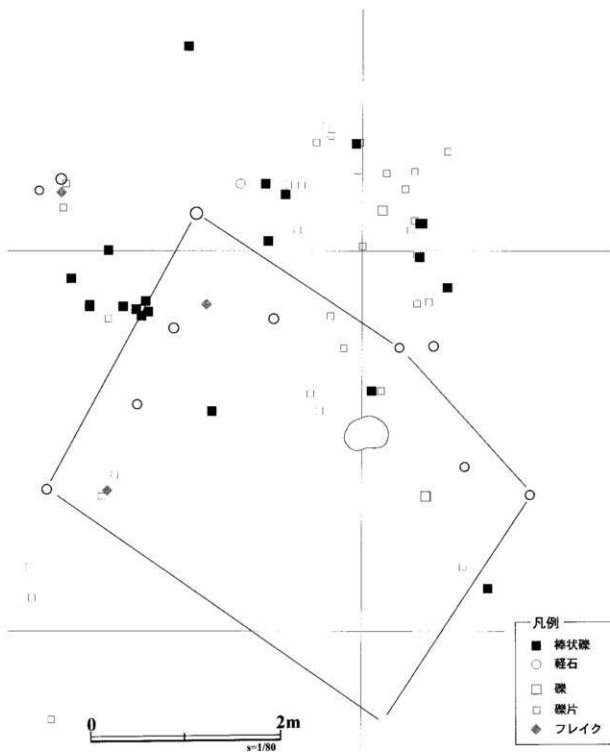
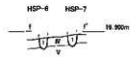
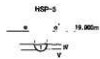
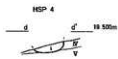
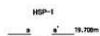
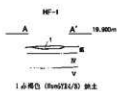
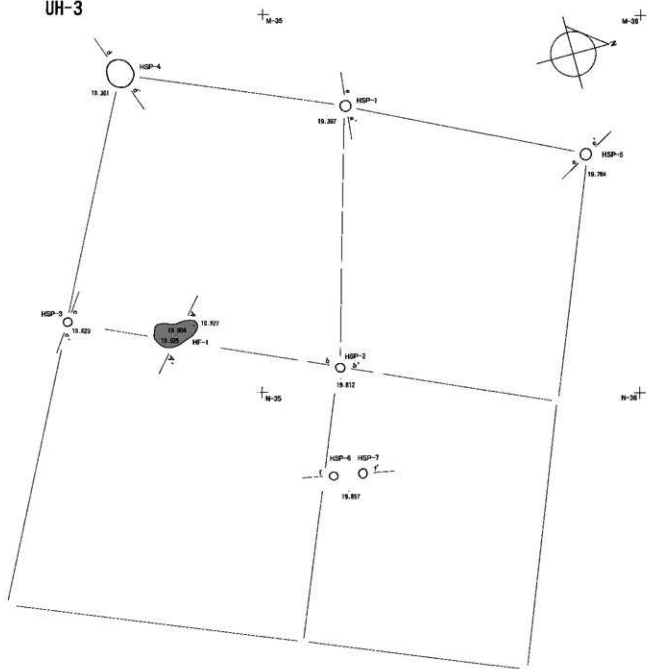


図 - 7 UH - 2 の遺物分布

層の遺構

UH-3



HSP-1-7
1.5m 巻 (Max 7.533/2) 直線と距離が等しく成る



図 - 8 UH - 3

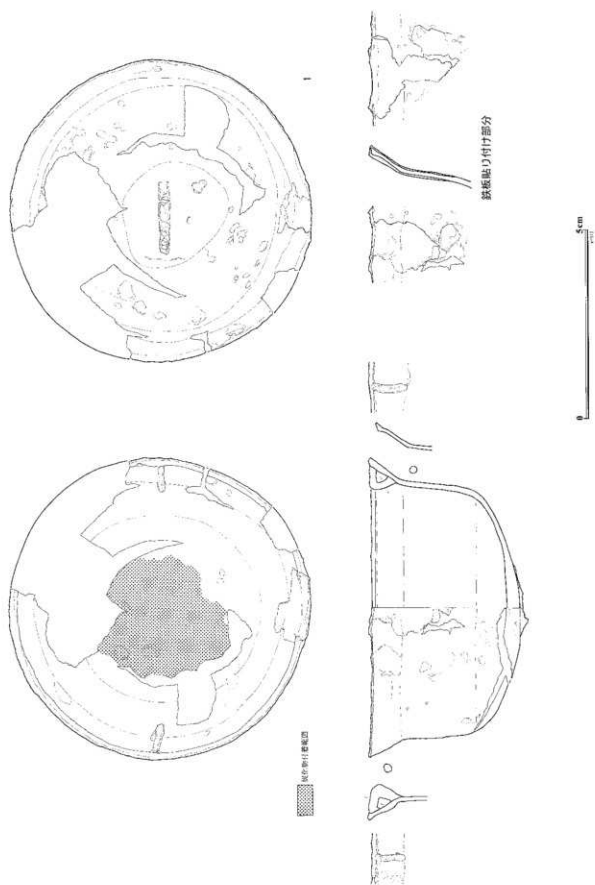


図 - 9 UH - 3の遺物(1)

層の遺構

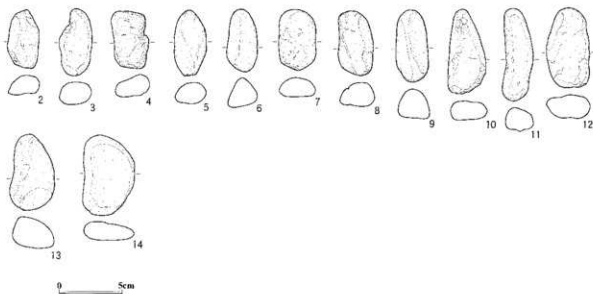


図 - 10 UH - 3 の遺物 (2)

UH Ⅸ 図 8-11/ 図版 8-10 34 38)

位置：M N 34 35

特徴 層中で検出された焼土(HF-1)を中心とする7カ所の小柱穴(HSP-1~7)と遺物の出土状況から確認された平地式住居跡である。UH-1・2などとともに段丘の縁辺部から検出されている。HF-1は炉跡と考えられる焼土である。この位置で焼成されたと考えられるが、UH-1・2と比較しても二回り程小さく、色調も弱い。使用された頻度は少なかったと思われる。そのためか、肉眼では動物遺存体は認められず、ウォーターセパレーション法を用いて得られた炭化種子もごく僅かであった。(第 5 章 第 5 節参照)。

HSP-1~7は 層上面で確認したもので、観察される断面からHSP-4以外は打ち込みによるものと考えられる。径は小さく深度も浅いため、これらに伴う家屋もUH-1・2同様簡易的なものであったと推定される。これらの配置から図示したようにUH-1と比較してやや大きな平面規模を想定した。全体的にしっかりした作りといった印象に乏しく、UH-1・2同様にごく短い期間の住まいとして作られた可能性がある。また、周辺から出土した鉄鍋や棒状礫(ピツ)の分布から所謂「送り儀礼」に伴う構築物であった可能性がある。

遺物は鉄鍋1点と編物の錘と考えられる棒状礫13点が出土しており、棒状礫はHF-1の南側に集中して検出されている。斜面や下位段丘面で出土した鉄鍋の接合破片や多くの棒状礫は、図 -11で示した様にUH-3を中心とした放射状の分布を示すことから、これらに関しても本遺構から「送られたもの」であった可能性が高い。UH-1・3とは、配置や炉跡や柱穴の様子から並存していたと考えられる。

遺物 11は破砕して所謂「送り場」にばらまいたと考えられるもの16点を復元した小型の鉄鍋である。内耳がついており底には一文字の湯口が備わる。口唇の内外面にわたって薄い鉄板が貼り付けられた部分がある。2-14も、鉄鍋と同じ「送り場」から出土した編物の錘と考えられる棒状礫で所謂「ピツ」である。

時期 遺構の形態に伴う遺物からアイヌ文化期のもので、UH-1と同時期の16世紀後半頃と考えられる。

(皆川)

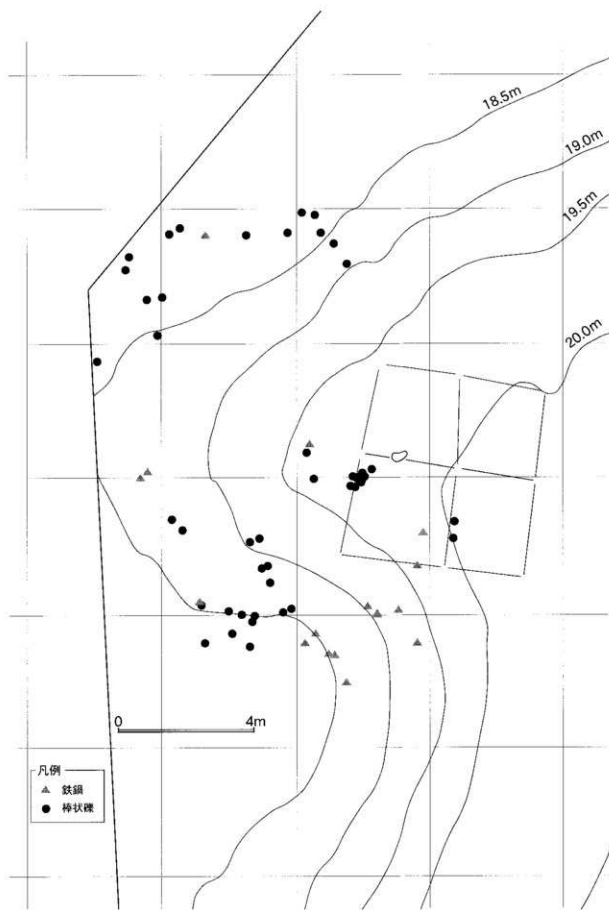


図 - 11 UH - 3 の遺物分布

層の遺構

(2) 土坑

UP〔図 12～15/ 図版 11・12 33 36 37〕

位置：○P 41 規模 2.08) 0.74/0.40 長軸方向：N 18 E

特徴 調査区中央よりやや北東側の平坦面に位置する。標高は約20.7mである。P-41区付近で 層上面を調査中、群土器(擦文土器)、鉄製品がまをもって出土したので、遺物のまを丸を中心にトレンチ調査を行った結果、遺構であることが判明した。さらに精査を行ったところ、隅丸長方形の黒褐色土の落ち込みを検出した。平面形、遺物出土状況、覆土の状況等から土坑墓と考えられる。ただし、人骨等は検出されなかった。

平面形は隅丸の長方形である。坑底は平坦で、壁の立ち上がりはほぼ垂直である。北西壁の立ち上がりは25%調査時気づかずに掘り下げたため、残っていない。掘り込み面は 層上部と考えられ、坑底はわずかに 層を掘り込んでいる。

覆土は埋め戻して、9層からなる。・層の黒色土を主体とし、・・層が少量混ざる。4・5・8層中には少量のB-Tmが混ざっており、B-Tm降灰直後からあまり時間をおかない時点で、構築された可能性が高い。

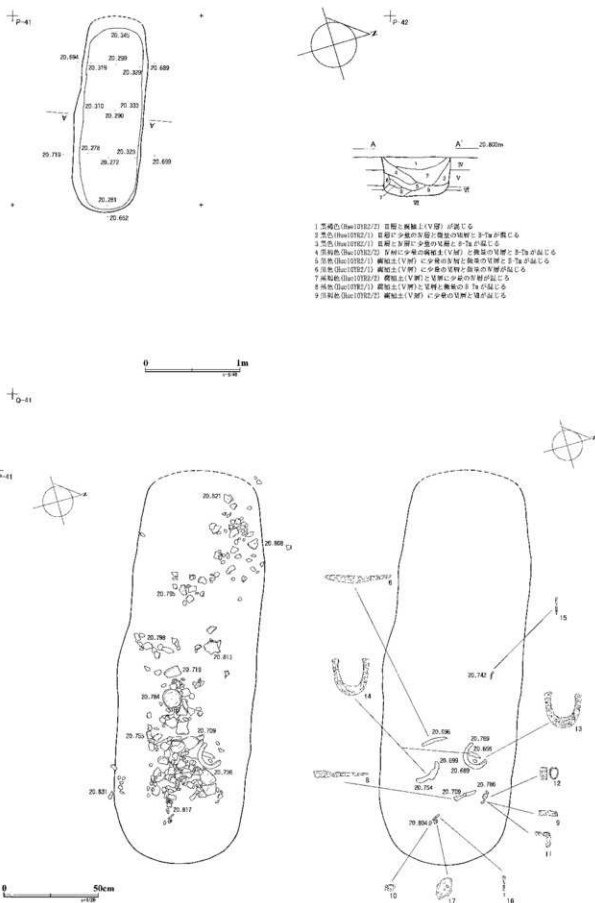
遺物 群土器(擦文土器)482点、群b類土器1点、鉄製品31点が出土している。覆土上面のものがほとんどで、坑底出土の遺物は無い。群b類土器1点が覆土中から出土しているが、埋め戻しの時の流れ込みと考えられる。覆土上面の遺物は遺構の平面形にほぼ重なる状態で出土し、特に南東側には集中部分が認められる。群土器(擦文土器)はほぼ全体から出土し、接合の結果4個体が復元できた。

1の破片は土坑の平面形に沿って約1.7mの範囲に分布し、全周の二分の一ほどが南東側からまをもって出土している。2～4の破片は主に南東側から出土している。鉄製品は全て南東側に分布し、多くが約0.4mの狭い範囲からまをもって出土している。また、鍬先は折り重なった状態で出土し、14の鍬先は同一個体の破片が約0.2m離れたところから出土している。

1～5は群土器(擦文土器)である。1・2は深鉢。1は頸部がやや屈曲し、口縁部は外反する。無文で全体的に磨耗している。外面、内面共にミガキが施され、底部付近は横方向のケズリで調整される。全体的に調整は粗い。2は口縁部がやや大きく外反し、底部がやや張り出す器形である。小片が多く、器面の剥落が著しい。口縁一胴上半部に横走沈線が施され、さらに山形文を組み合わせた文様が施される。横走沈線の下部には隆帯がめぐり、口唇部と隆帯には刻みが増え加えられる。また、文様帯下部には鋸歯状の沈線の組合せにより連続した菱形が描かれている。焼成はやや不良である。3・5は小形の鉢。3は底部が欠失し、全周の約二分の一が残存する。外面は横ナデが施され、胴部は縦位のハケで調整されている。内面は横位のミガキで調整される。器面はやや磨耗している。5は口縁部で、外面はナデ、内面はナデの後、部分的にハケにより調整される。4はほぼ完形の坏で、丁寧に調整されている。外面は横位のハケの後、ミガキにより調整される。内面はほぼ全面にミガキが施される。

6は椀区のある刀子で、刃部が柄の部分と比較して短いことから、刃部の折れたものを再加工した可能性がある。7は両区の刀子。8～9は刀子片で、8は椀区があり、9・10は刃部の破片である。11は鞘尻金具。12は鞘金具と思われる。13、14はU字鍬先。ほぼ、同じ規模、形態のもので風呂受け端部が内側が翼状に突出するのが特徴である。15は棒状の鉄製品、16は針。17は中心線上に貫通孔が2ヵ所ある鉄製円盤である。

時期 検出層位、覆土中のB-Tmの存在、出土遺物等から擦文文化中期と考えられる。(広田)



層の遺構

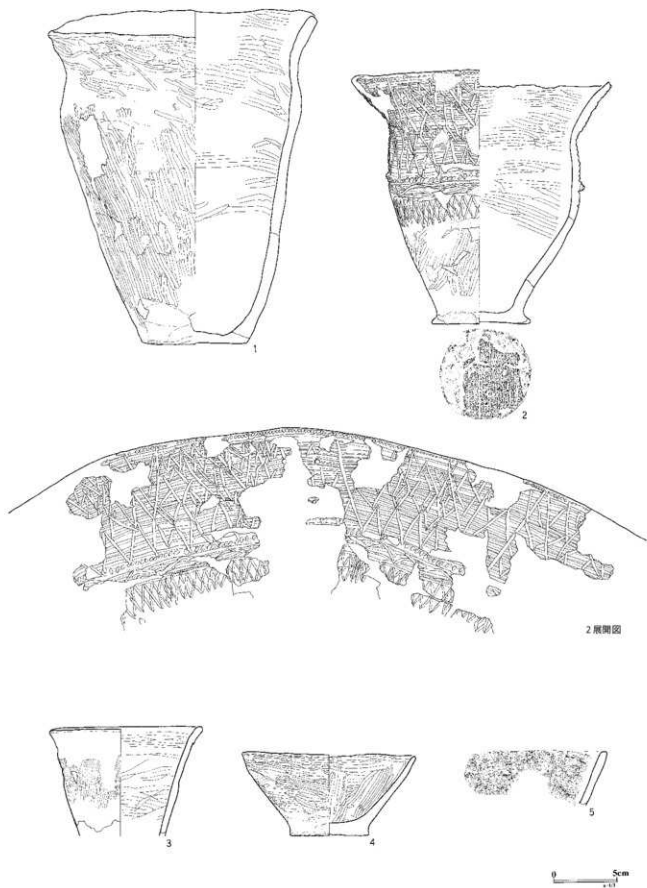


図 - 13 UP - 1 の遺物 (1)

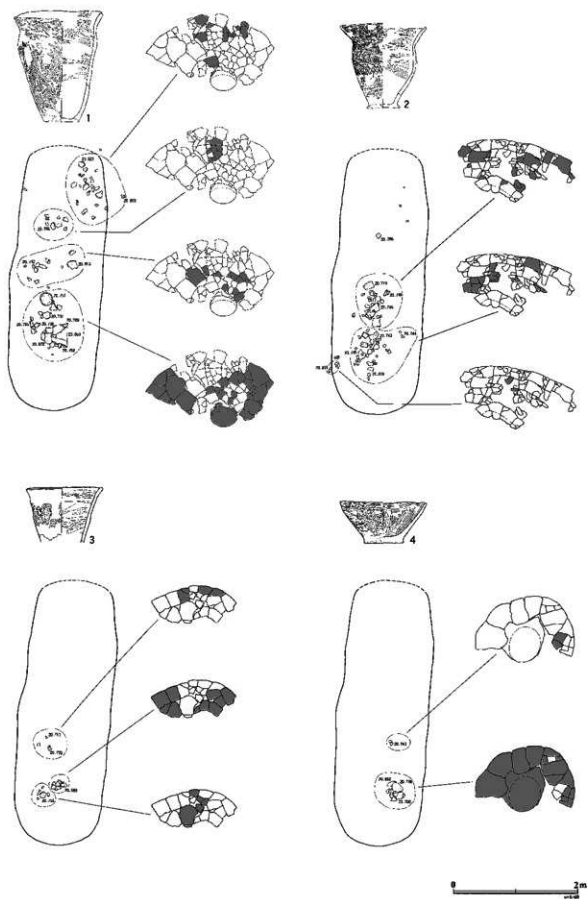


図 - 14 UP - 1と遺物出土状況図(2)

層の遺構

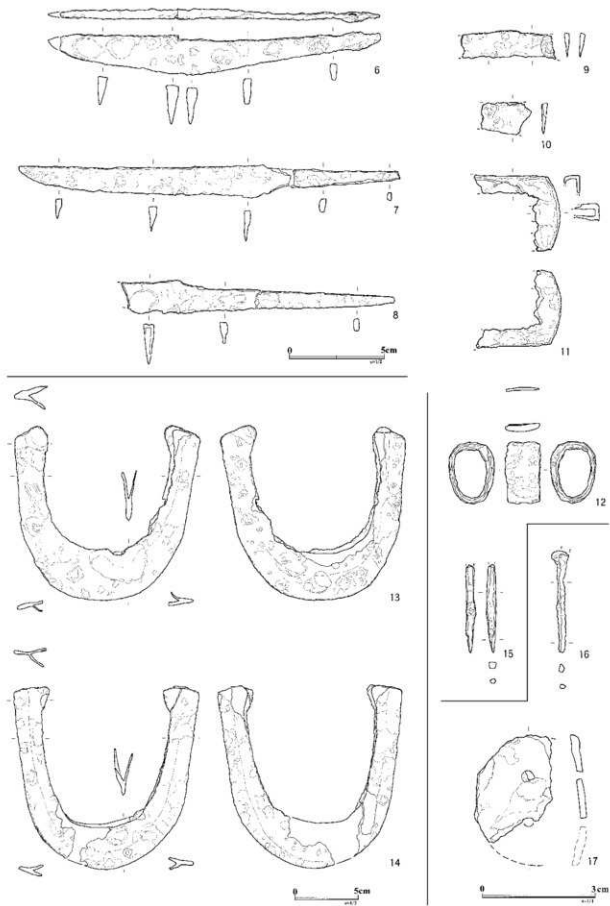


図 - 15 UP - 1の遺物(2)

(3) 柱穴状ピット

USP 〔図 16〕

位置：S 36 規模 0 14 0 12/ 0 05 長軸方向：N 40 E

特徴 炭焼き窯の近くで検出された柱穴状の小ピットである。覆土にTa-aが入っているため 層から打ち込まれたものと考えられる。炭焼き窯に関連する柱と思われる。

遺物 なし。

時期 近現代と考えられる。

(皆川)

USP 〔図 16/ 図版 14〕

位置：O 36 規模 0 10 0 10/ 0 26 長軸方向：N 38 E

特徴 段丘縁辺部で検出された柱穴状の小ピットである。位置的にはUF-16に近接しており、UH-1やUH-2などとも近い。位置関係と断面の調査からUHと関連する柱と考えられる。

遺物 なし。

時期 UH-1・2と同じアイヌ文化期と考えられる。

(皆川)

USP 〔図 16〕

位置：R 34 規模 0 18 0 16/ 0 05 長軸方向：N 35 E

特徴 炭焼き窯近くの斜面で検出された柱穴状の小ピットである。覆土にTa-aが入っているため 層から打ち込まれたものと考えられる。炭焼き窯に関連する柱と思われる。

遺物 なし。

時期 近現代と考えられる。

(皆川)

(4) 焼土

焼土群〔図 16〕

斜面下方の傾斜変換点に点々と連なって検出された焼土群である。いずれも 層中のB-Tm降下以降のもので、規模や分布密度などにある程度の差異が認められるものの、周囲の腐植土との境が非常に明瞭なためこの位置で焼成された印象は薄い。また、焼土内や断面には縞状の筋が認められることから水の影響を受けていると推定される。焼土中にはごく少量の炭化粒が含まれていて、フローテーション法を使った微細遺物の抽出では、UF-3・4・6から炭化種子が検出されている(第 5章第5節参照)。それ以外には、明らかに伴う遺物は認められない。比較的近い位置から鉄鍋片や棒状礫と同レベルで検出されるものがあることからUH-1〜3と同じ時期である可能性は高い。これらの状況から見て、焼土群はUHの炉跡などで生成されたものが、当時の水際であった各地点に遺棄されたものと思われる。動機の一つとしては、所謂「灰送り儀礼」の一つとして行われた可能性があげられよう。

遺物 掲載遺物なし。

時期 アイヌ文化期のUH-1〜3と同時期の可能性がある。

(皆川)

UF 〔図 18/ 図版 14〕

位置：L 39 規模 0 20 0 22/ 0 02 長軸方向：N 65 E

特徴 層中の比較的上位で検出された焼土である。東側をテストピットで切られているが、本来的に大型のものとは考えられない。この位置で生成されたかも不明である。遺物は礫が伴っている。

層の遺構

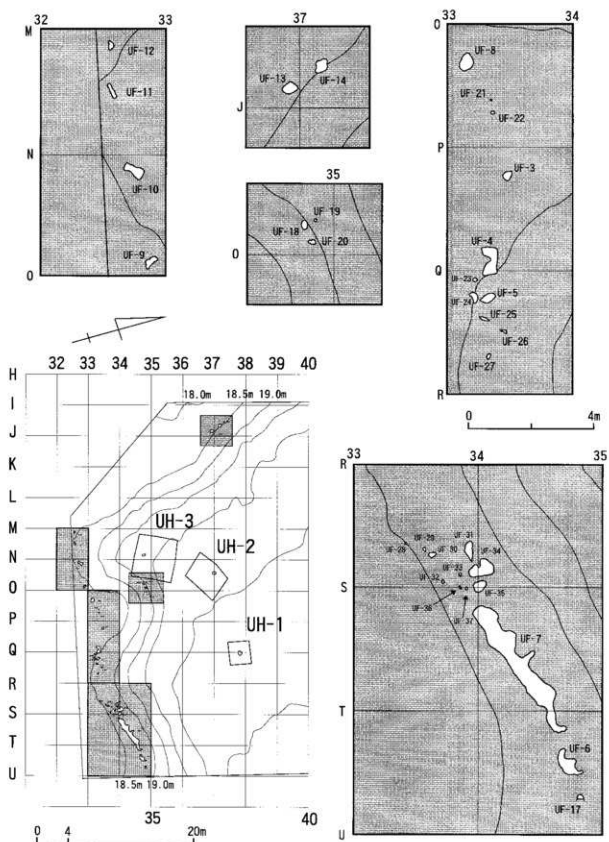
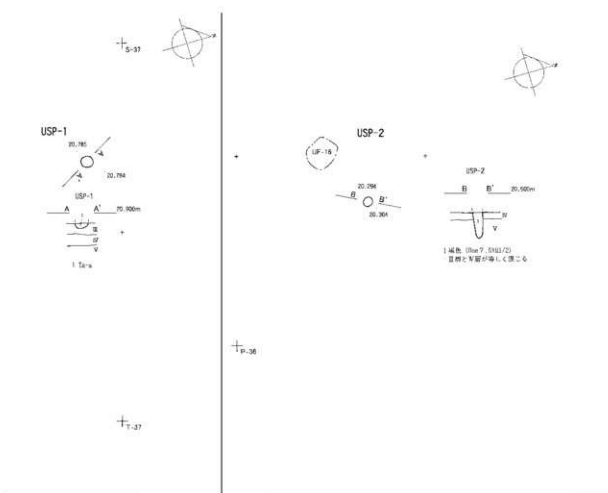


図 - 16 焼土群 (UF - 3~14・17~37)



☒ - 17 USP - 1 ~ 3

層の遺構

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位からアイヌ文化期の可能性がある。 (皆川)

UF 7 図 18/ 図版 14)

位置：M 36 規模0.48 0.24/0.03 長軸方向：N 81 W

特徴 層中の比較的低位で検出された小型の焼土である。この位置で生成されたかは不明である。遺物は伴っていない。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の出土遺物から縄文時代晩期～擦文文化期の可能性がある。 (皆川)

UF 6 図 21)

位置：T 34 規模0.93 0.51/0.03 長軸方向：N 70 E

特徴 調査区南東隅の平坦面に位置する。西側約0.5mにUF-7、東側約0.6mにUF-17がある。層調査中に検出した。平面形は不整形で、焼土層は薄い。明瞭な焼土で、下部の焼け方は漸移的である。

遺物 出土遺物はない。

時期 検出層位から擦文～アイヌ文化期と考えられる。 (広田)

UF 15 図 22/ 図版 14)

位置：P 36 規模0.26 0.16/0.02 長軸方向：N 61 E

特徴 層中の比較的上位で検出された小型の焼土である。段丘縁辺部で検出されており、周囲にはUF-16、USP-2などがある。また、UH-1、2などとも比較的近くに位置する。この場所で生成されたかは不明である。

遺物 掲載遺物なし。

時期 周囲の遺構と層位からアイヌ文化期の可能性がある。 (皆川)

UF 16 図 23)

位置：O 36 規模0.37 0.30/0.04 長軸方向：N 4 W

特徴 層中の比較的上位で検出された小型の焼土である。段丘縁辺部で検出されており、周囲には近接してUSP-2があり、UF-16、UH-1、2などとも比較的近くに位置する。この位置で生成されたかは不明である。焼けて赤化した礫片を伴っていた。

遺物 掲載遺物なし。

時期 周囲の遺構と層位からアイヌ文化期の可能性がある。 (皆川)

UF 17 図 21)

位置：T 34 規模0.20 0.08/0.03 長軸方向：N 17 E

特徴 調査区南東隅の平坦面に位置する。西側約0.6mにUF-6がある。層調査中に検出した。調査区の法面に接しており、一部しか調査できなかった。平面形は不明。焼土層は薄い。比較的よく焼けており、下部の焼け方は漸移的である。

遺物 出土遺物はない。

時期 検出層位から擦文～アイヌ文化期と考えられる。 (広田)

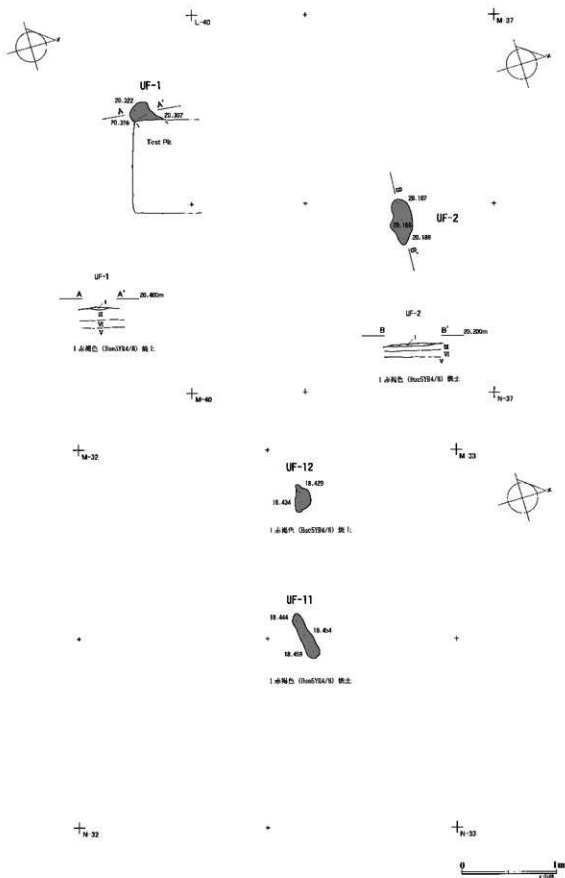


図 - 18 UF - 1・2・11・12

層の遺構

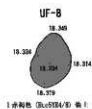
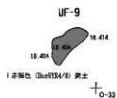
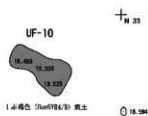


図 - 19 UF - 3 ・ 8 - 10 ・ 21 ・ 22

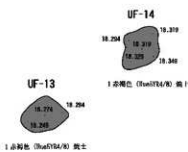


図 - 20 UF - 4・5・23-37

2 遺構の調査

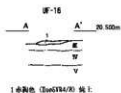
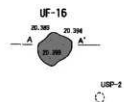
↑
F-37

↑
F-38



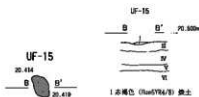
↑
O-35

↑
O-37



↑
P-35

↑
P-37



☒ - 22 UF - 13-16

層の遺構

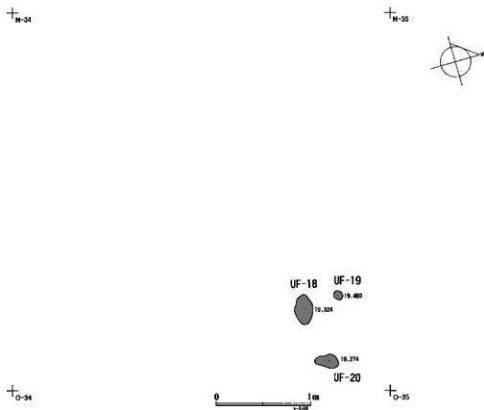


図 - 23 UF - 18～20

表 4 焼土群一覧

遺構番号	位置	時期	粘土層位	規模(長軸 短軸)	方位
UF - 3	P - 33	アイヌ文化期	層	0.33 0.21	N - 34 - W
UF - 4	P - 33	アイヌ文化期	層	0.87 0.49	N - 18 - E
UF - 5	Q - 33	アイヌ文化期	層	0.51 0.24	N - 4 - W
UF - 6	T - 34	縄文-アイヌ文化	層	0.93 0.51	N - 70 - E
UF - 7	S - 33・34・T - 34	アイヌ文化期	層	4.74 0.77	N - 76 - E
UF - 8	O - 33	アイヌ文化期	層	0.58 0.41	N - 61 - W
UF - 9	N - 32	アイヌ文化期	層	0.45 0.23	N - 21 - W
UF - 10	N - 32	アイヌ文化期	層	0.67 0.37	N - 46 - E
UF - 11	M - 32	アイヌ文化期	層	0.51 0.13	N - 84 - E
UF - 12	M - 32	アイヌ文化期	層	0.29 0.16	N - 82 - W
UF - 13	I - 36・37	アイヌ文化期	層	0.50 0.36	N - 10 - E
UF - 14	I - 37	アイヌ文化期	層	0.53 0.40	N - 40 - W
UF - 17	T - 34	縄文-アイヌ文化	層	0.20 0.08	N - 17 - E
UF - 18	N - 34	アイヌ文化期	層	0.31 0.19	N - 75 - W
UF - 19	N - 34	アイヌ文化期	層	0.11 0.09	N - 73 - E
UF - 20	N - 34	アイヌ文化期	層	0.25 0.09	N - 22 - E
UF - 21	O - 33	アイヌ文化期	層	0.04 0.03	N - 63 - W
UF - 22	O - 33	アイヌ文化期	層	0.11 0.09	N - 43 - E
UF - 23	Q - 33	アイヌ文化期	層	0.09 0.06	N - 19 - E
UF - 24	Q - 33	アイヌ文化期	層	0.35 0.19	N - 89 - E
UF - 25	Q - 33	アイヌ文化期	層	0.34 0.08	N - 37 - E
UF - 26	Q - 33	アイヌ文化期	層	0.13 0.10	N - 35 - E
UF - 27	Q - 33	アイヌ文化期	層	0.19 0.11	N - 54 - W
UF - 28	R - 33	アイヌ文化期	層	0.06 0.05	N - 73 - W
UF - 29	R - 33	アイヌ文化期	層	0.14 0.07	N - 80 - E
UF - 30	R - 33	アイヌ文化期	層	0.25 0.14	N - 3 - W
UF - 31	R - 33	アイヌ文化期	層	0.67 0.24	N - 78 - W
UF - 32	R - 33	アイヌ文化期	層	0.13 0.07	N - 88 - W
UF - 33	R - 33	アイヌ文化期	層	0.12 0.06	N - 85 - W
UF - 34	R - 33・34	アイヌ文化期	層	0.82 0.55	N - 5 - W
UF - 35	R - 33・34	アイヌ文化期	層	0.55 0.32	N - 26 - W
UF - 36	R - 33	アイヌ文化期	層	0.10 0.04	N - 65 - E
UF - 37	R - 33	アイヌ文化期	層	0.08 0.07	N - 74 - W

(5) 灰集中

UA (図 24/ 図版 14)

位置: M 38 規模 0.36 × 0.29 / 0.07 長軸方向: N 48 E

特徴 層中で検出された灰の集中である。近接して炭化材が出土しているが、焼土は認められない。また、周囲は層上面まで下げて柱穴などの確認も行ったが検出されなかった。フローテーション法を用いたところ灰中からは極く少量の焼けた魚類の骨と炭化種子が検出されている。遺物については明らかに伴うものは無いが、周囲の層からは複数の棒状原石(所謂「ピッ」)が出土しており、その分布状況から見て本遺構と関連する可能性がある(図 25)。UH-1~3よりも更に簡易な構造物、あるいはこの辺りが所謂「送り場」で、棒状礫などと共に送られたのかもしれない。

遺物 なし。

時期 アイヌ文化期の可能性がある。

(皆川)

(6) 集石

US (図 24/ 図版 14)

位置: R 35 規模 1.32 × 1.12 長軸方向: N 5 W

特徴 段丘縁辺部で検出された小円礫の集中である。最大15cm、最小が5mm程の大きさの玉砂利は3,694点が検出されており、最大の厚さは7cmであったが本来的には紡錘状を呈していた可能性がある。砂利中からは少量の炭化粒が検出されている。遺物は出土していない。

時期 周辺にはUH-1・2などの遺構があるためアイヌ文化期の可能性が比較的高いと思われる。

(皆川)

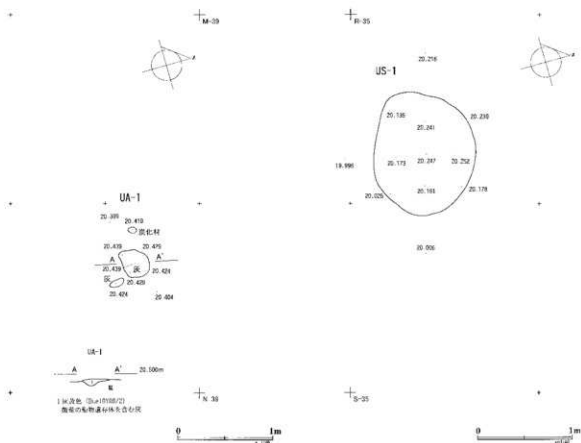


図 24 UA - 1、US - 1

層の遺構

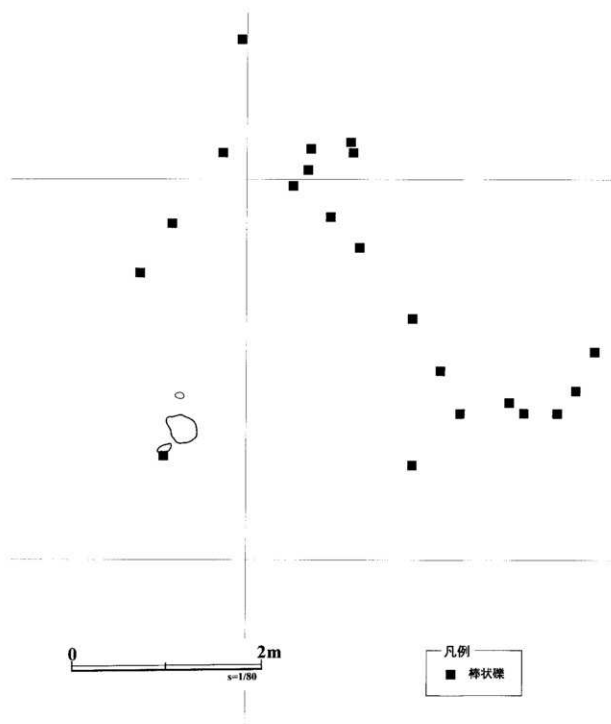


図 - 25 UA - 1 の遺物分布

層の遺構

1 調査の概要

層からは竪穴式住居6軒(LH-1~6)、土坑5基(LP-1~5)、Tビット2基(TP-1・2)、柱穴状小ビット1カ所(LSP-1)、焼土58カ所(LF-1~58)が見つかった。このうち、時期が分かっているものは、LH-1~6とLP-5、LF-43の縄文時代中期後半とLF-58の縄文時代早期後葉である。なお、LH-2・4に関しては検出された炭化物類に対してAMSの炭素年代測定を行っている。

LH-1~6は集落を構成すると考えられるが、これらには大型の竪穴とそれに近接して設けられている小型の竪穴とが対になる傾向が認められる。例えば、大型のLH-1と小型のLH-2であるし、同じようにLH-5とLH-4にもそれが当てはまる。形態的に異なるものが組み合わさっていることから、機能的な違いで別れている可能性がある。また、LH-1~6周辺の包含層からは同時期の遺物が大量に出土する傾向がある。これらは、各住居から廃棄されたものと考えられる。土坑はLP-5が墓の可能性があ

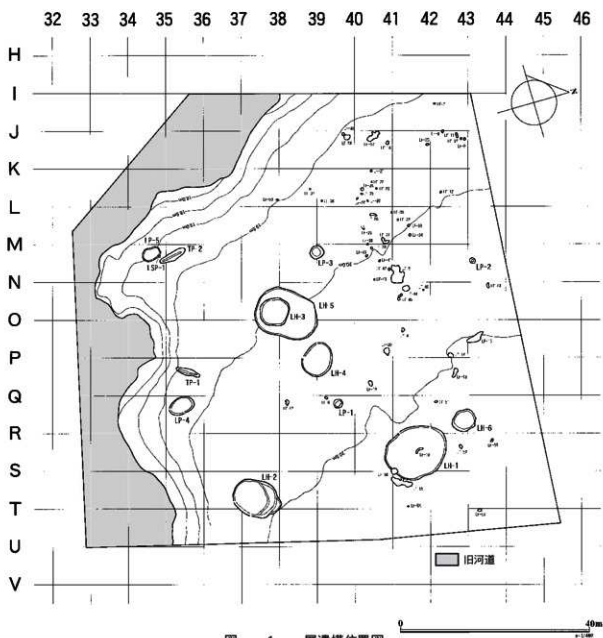


図 - 1 層遺構位置図

層の遺構

る。また、LP-4に関しても規模と形態、立地状況がLP-5類似のため同時期の墓の可能性がある。

なお、時期を限定できる遺物を持たないものに関しては、潜在的に当遺跡内から遺構・遺物が検出されている縄文時代早期後葉、中期後半、後期中葉、晩期後葉の各時期の可能性をもつ。（皆川）

2 遺構の調査

(1) 住居跡

LH〔図 2-6/ 図版 15 16 40 43〕

位置：Q R S 40-42 規模 6 80 5 32/ 6 46 5 00/ 0 28 床面積 25 82)㎡

長軸方向：N 3 W

特徴 平面形が不整の楕円形を呈する大型の竪穴式住居である。非常に浅い竪穴内には、炉跡(HF-1)と柱穴(HSP-1~20)が検出されている。

竪穴の掘り込み面は 層の中〜下位で、掘り上げ土は主に竪穴の東側に捨てている。覆土は住居の廃絶後に流れ込んだ掘り上げ土混じりの覆土2層とその上位に堆積した腐植土を主体とする覆土1層の2枚で、どちらも多くの遺物を包含する。

HF-1は床面のほぼ中央部から検出された炉跡と考えられるもので、色調は赤褐色でしっかりと焼成されているが、平面形は攪乱によって本来の形態を失っている。それを差し引いても床面積に対して大型であることから、炉の作り直しが行われた可能性がある。あるいは覆土中に微量の焼土粒を含む部分もあることから当住居の家屋が焼失している可能性も皆無ではない。焼土中からは被熱した魚類の骨が検出されている(第 3章第3節参照)。HSP-1~20の配置は、大きな傾向として壁近くの床で検出されるものが多く、所謂主柱穴の様なものを見いだせないのが特徴的である。竪穴が浅いことも含めて考えるなら、上屋構造は重厚なものではなかった可能性がある。

遺物は、覆土と床面から多数出土している。床面出土の土器はHF-1の両側に比較的密に分布し、石器類にはそのような偏りは見られない。すぐ東側の包含層からは本住居から廃棄された大量の遺物が出土しており、覆土のものに関しても東側から竪穴内に流れ込んだ状況のものが多く、そのため基本的には床面、覆土、東側の 層包含層出土の多くの遺物はLH-1に関わるものと言える。

遺物 1~21は 群b類土器である。1~8は北筒式土器の口縁部で、円形刺突文が施されるものが多い。地文はRLないしLRの斜縄文である。全て胎土に繊維を含む。1~5は肥厚帯がめぐり、横位の押引文が施される。1は山形の小突起をもち、口唇部にも押引文が施される。6~8は肥厚帯のないものである。8は口唇部に押引文が施される。9~15は煉瓦台式の口縁部である。9~15は貼付帯がめぐり、いずれもLR斜縄文が施される。16~18は貼付帯のないものである。16、17は同一個体で、羽状縄文が施される。18はLRの斜縄文が施される。19~21は胴部である。胎土には繊維を含む。19はLRの斜縄文が施される。20~21は羽状縄文が施され、21は裏面にもLRの斜縄文が施される。

22~31は石鏃、全て黒曜石製である。22~27は側縁の翼部の形態が左右で異なる。30はその未成品の可能性もある。28、29はやや大型であることから石鏃の可能性もある。32、33はドリル。32は黒曜石製で、剥片の突起部を利用している。33は片岩製、先端が摩滅して丸味を帯びている。34は小型の剥片を使ったRフレイク。両側縁を削器、上端部を搔器のように使用している。35、36はUフレイクである。22~32、34~36の石材は黒曜石である。37~40は石斧である。37は、全面に研磨が施された小型のもので緑色泥岩製である。刃部は欠失している。38、39は大型の石斧から剥落した破片に最低限の研磨を加えて小型の製品としたものである。刃部の薄刃は念入りに研ぎ出されており鑿のような加工工具であった可能性もある。40は全面に剥離と敲打痕が残る大型のもので、本体には研磨部が見られ

LH-1

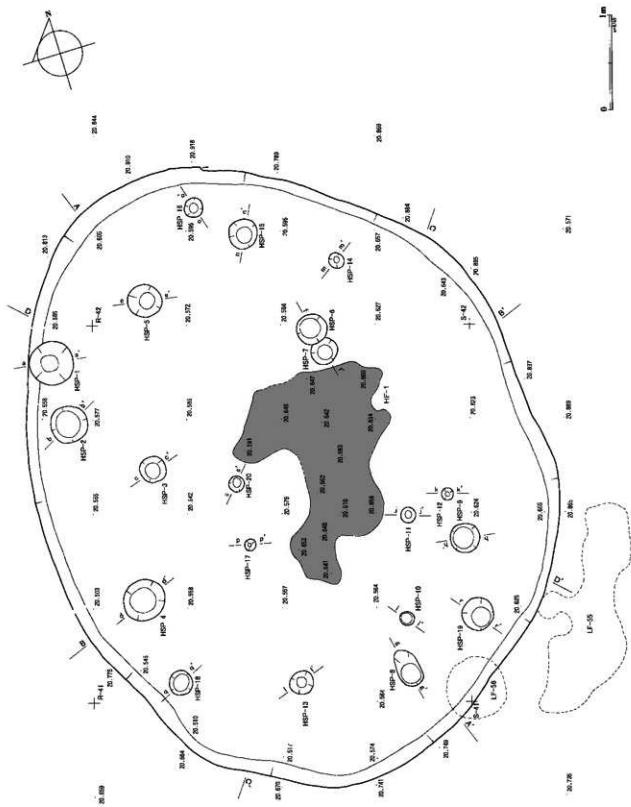


図 - 2 LH - 1 (1)

層の遺構

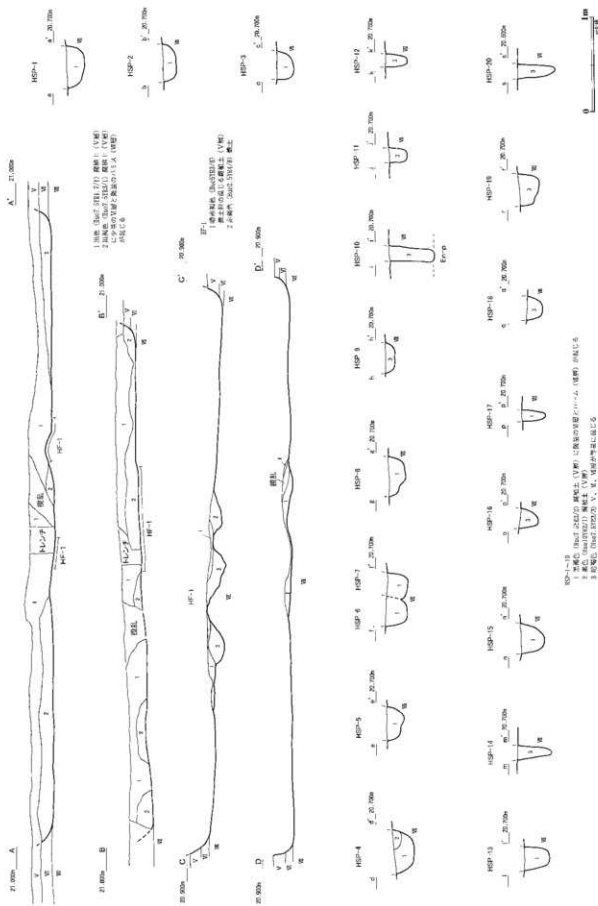


図 - 3 LH - 1 (2)

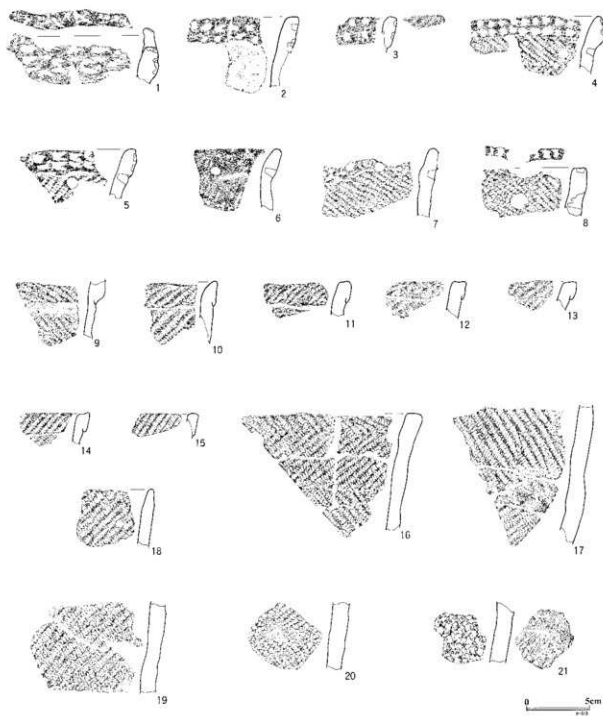


図 - 4 LH - 1の遺物(1)

層の遺構

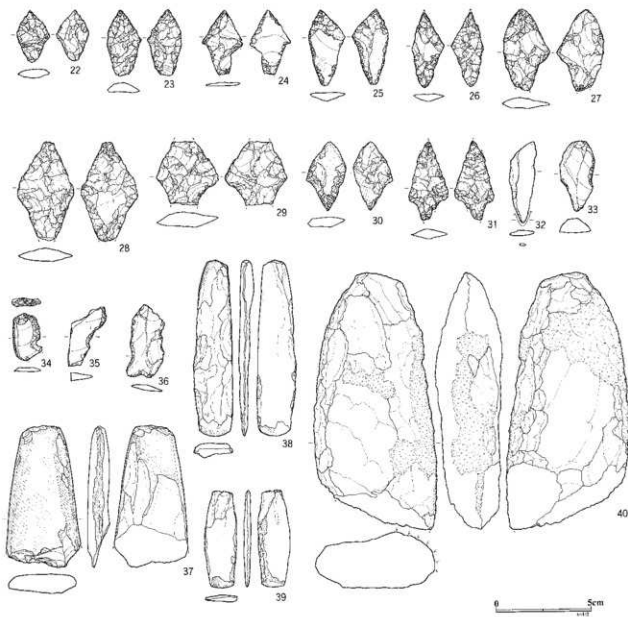


図 - 5 LH - 1の遺物(2)

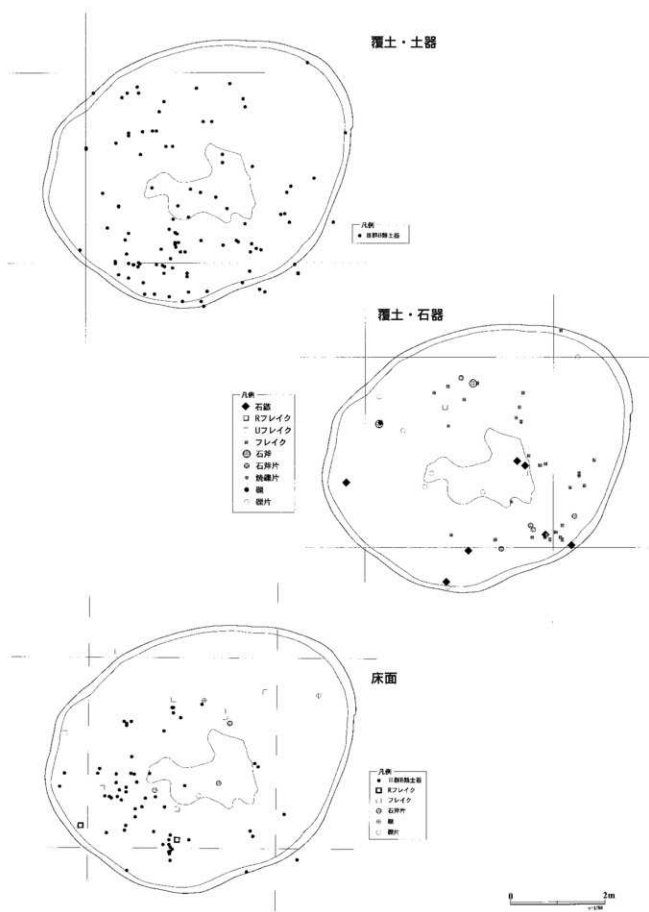


図 - 6 L.H. 1 の遺物分布

層の遺構

ないことから未成品の可能性もある。ただし、刃部に相当する部位は数次の打撃により破損し欠失している。38～40は片岩製である。

時期 遺物から縄文時代中期後半の煉瓦台式や北筒式土器の時期と考えられる。(皆川)

LH Ⅱ図 7-10/ 図版 17 18 39)

位置：S T 36-38 規模 5 20 3 80/ 4 98 3 34/ 0 41 床面積 12 35)㎡

長軸方向：N 30 E

特徴 平面が長軸の一端に膨らみを有する楕円形の竪穴式住居で、長軸上に見られる膨らみは所謂「特殊ピット」とされる住居付属の遺構である。床面からは炉跡2カ所(HF-1・2)と柱穴12本(HSP-1～12)、それと土器1個体が検出されている。なお、南東側の一部は近現代の炭焼窯によって壊されている。

竪穴の掘り込み面は 層中の中位より下である。掘り上げ土は確認出来ていないが、周囲に顕著なものが見られないことから、多くを斜面に捨てた可能性が高い。覆土は、住居の廃絶後すぐに流れ込んだと考えられる掘り上げ土混じりの覆土2層とその上位に堆積した腐植土を主体とする覆土1層の2枚で、どちらも遺物を包含する。

「特殊ピット」は長軸の北東側に備わっており、膨らみの中央部分には円形のピットが作られ更にその底に径4cm程の小ピットが2カ所設けられている。竪穴の床面はこの「特殊ピット」のある側が僅かに高くなる二段構造を呈しており、全体的に見ると南西側から北東側の「特殊ピット」に向かって徐々に高まっていく床面形態となっている。

床面のやや南西側に位置するHF-1・2は、長軸に沿って二つ並んで検出されている。どちらも色調は赤褐色で、しっかりと焼成されている。この二つの炉跡のすぐ東側の床面からは復元可能な深鉢形土器が出土した(1)。また、焼土中からは植物遺存体の破片が検出されている(第 3章第3節)。HSP-1～12は、大きな傾向として壁近くの床あるいは壁の外側で検出されるものが多い。所謂主柱穴の呈を為すものは無く、床面を更に数十cm掘り下げたが検出されなかった。

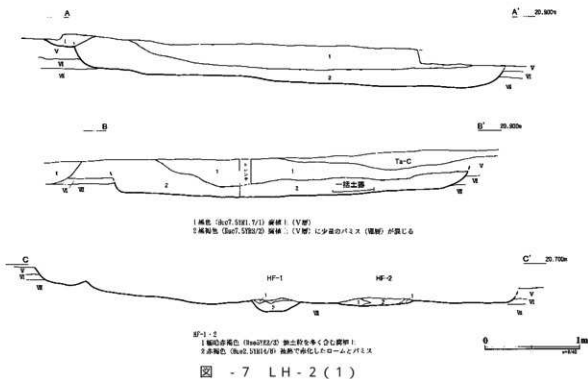
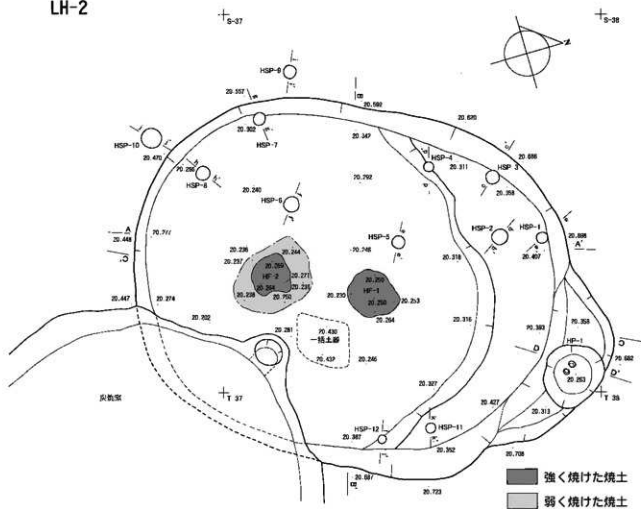
遺物は、覆土と床面から多数出土している。床面出土の土器は先の復元土器を含めてHF-1・2の周辺で出土する。床面の石器は「付属ピット」部分に集中する傾向が認められる。すぐ東側の包含層からは本住居から廃棄された遺物が出土しており、覆土のものに関しても東側からの流れ込んだ状況のものが多い。そのため基本的には床面、覆土、東側の 層包含層出土の多くの遺物はLH-2に関わる可能性が高い。

なお、HF-1・2付近の床から出土した炭化材に対して、AMSによる炭素年代測定を行ったところ14C年代3680 40y BP(Beta-186259)の値が出ている(第 3章第2節参照)。

遺物 1～8は 群b類土器である。1はまとまって出土した煉瓦台式土器である。胴中～下部に、幅の広い貼付帯が縦横に付けられる。貼付帯は薄く、器面が全体的に磨耗しているため、判別できない部分もある。胴部中位の貼付帯には縄文が、下位の貼付帯には縄端の圧痕や縄縁文が施されている。地文はLR、RLの斜縄文による羽状縄文である。2・3は北筒式の口縁部。2は肥厚帯の部分で、裏面は剥がれている。肥厚帯上には押し文が施されている。3は円形刺突文が施される。7は1と同一個体である。4～6・8は胴部である。4は幅の狭い貼付帯が付けられ、貼付帯上には刻みが施される。5の地文は無節の斜縄文で、綾縄文も施される。6はLR、8はRLの斜縄文が施される。

1～14は石鏃である。1は小型のもので、背面には最小限の剥離がなされている。11は右側の刃部が作出されていない。未成品である。12は肉厚の剥片が使われており、それが取りきれていない。13は被熱して光沢が失われている。13、14は石鈹の可能性もある。14はしっかりとした尖頭部もつもので、全

LH-2



層の遺構

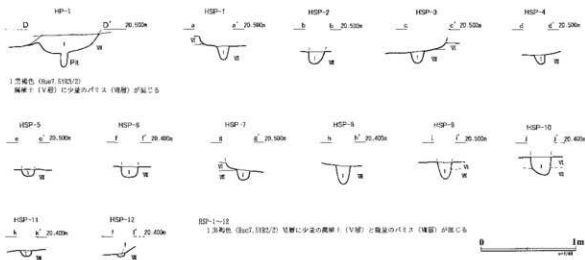


図 - 8 LH-2 (2)

体的に丁寧な整形が特徴的である。石槍として使われた可能性がある。15は尖頭部作出の加工が表面だけに施されたドリルである。加えて右側縁は搔器として、左側縁は削器としても使われている。16～18はスクレイパーである。16は下端の表面に鈍角の刃部を作出した以外はほとんど無加工である。17は小型の縦長剥片の両側縁に細い剥離を施したもので、被熱で光沢が失われている。18も表面の下端部左側に最小限の剥離を施した小型の搔器である。19、20はRフレイクである。リタッチは、19が上端部、20が左側縁に各施されている。

21は基部の欠失した小型の石斧。22は磨製石斧の破片を再加工したもの。主に右側縁を削器的に使っている。

時期 遺物から縄文時代中期後半の縄瓦台式土器の時期と考えられる。

(皆川)

LH 3 図 11/ 図版 19 45)

位置：N O 37 38 規模 3 26 3 04/ 2 95 2 67/ 0 37 床面積 5 96㎡

長軸方向：N 12 W

特徴 平面形が不整の円形を呈する小型の竪穴式住居で、LH-5の覆土内に作られている。床面と考えられる位置からは焼土や小ビットが検出されているが、重複するLH-5との識別が困難であったため床面の物に関してはLH-5で報告する。

竪穴の掘り込み面は 層中の中位ぐらいで、掘り上げ土は確認できていない。覆土は、住居の廃絶後に流れ込んだ掘り上げ土混じりの覆土2層とその上位に堆積した腐植土を主体とする覆土1層の2枚で、どちらも遺物は少ない。

遺物 1は石鏃の基部である。黒曜石製である。

時期 LH-5と重複することからこれよりも新しいと言える。しかし、竪穴内外の遺物に大きな差異は見られないことからほぼ同じような時期に収まる可能性が高い。

(皆川)

LH 4 図 12～14/ 図版 20 21 39 45)

位置：O P 38 39 規模 3 66 3 16/ 3 44 2 80/ 0 35 床面積 7 56㎡

長軸方向：N 38 E

特徴 調査区ほぼ中央、標高約20.5mの緩斜面に位置する。南西側約1mの所にLH-5がある。

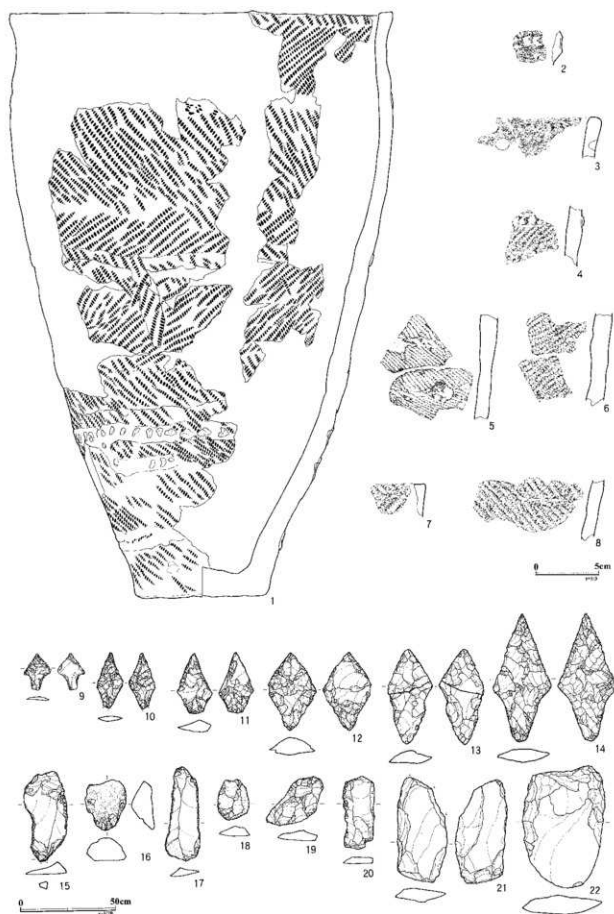


図 - 9 LH - 2 の遺物

層の遺構

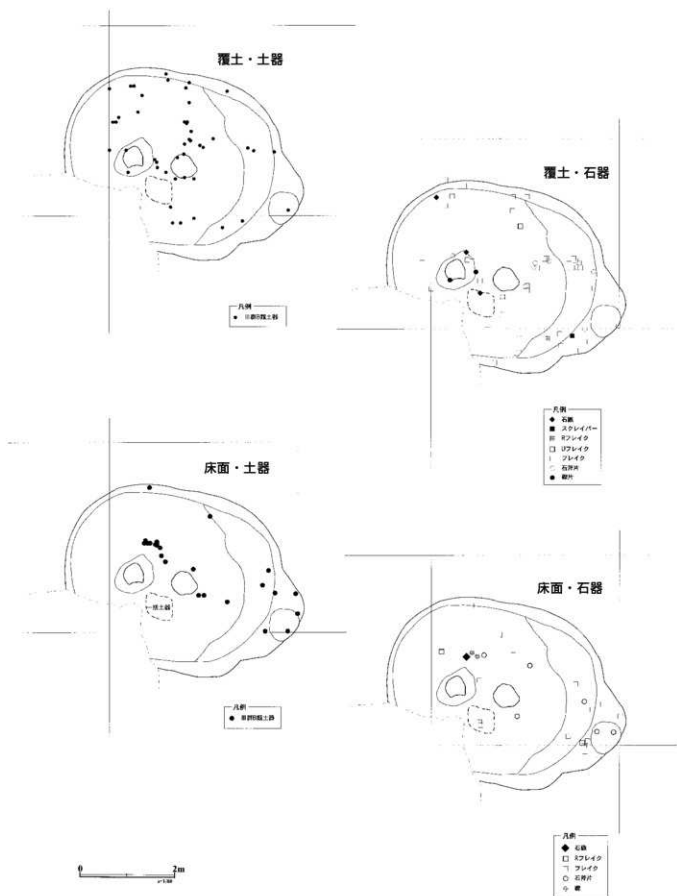


図 - 10 LH - 2 の遺物分布

LH-3

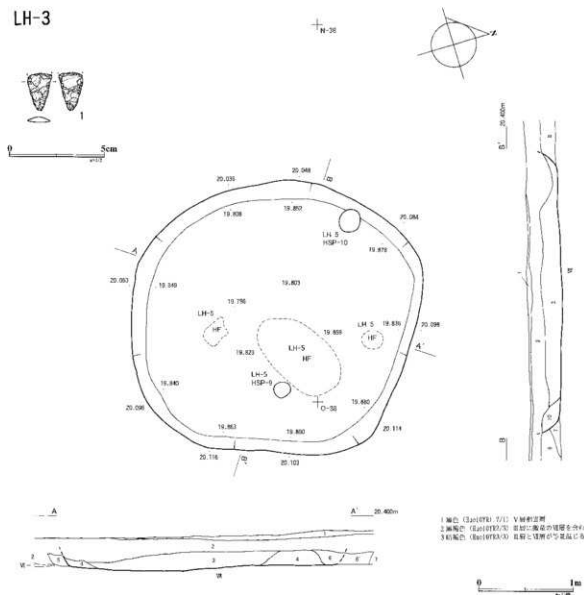


図 - 11 LH - 3 と遺物

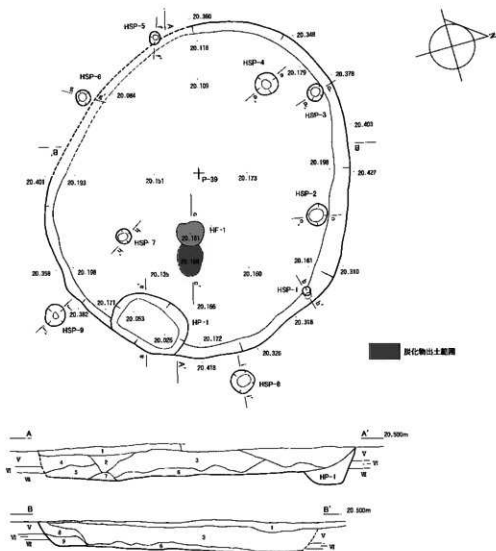
P-39区で 層上面の精査を行ったところ、黒褐色土のまとまりとして確認された。まとまりの中央付近を通るようにトレンチを設け調査を行った結果、遺構であることが判明した。

平面形は卵形に近く、床面はほぼ平坦である。壁の立ち上がりは、北東側は比較的緩やかで、他は急角度である。壁は全体的に不透明である。西側壁を一部掘り過ぎた。掘り込み面は 層上部と考えられ、床面は 層を少し掘り込んで構築されている。掘り込みは浅く、約30cm程度である。

覆土は自然堆積と考えられる。覆土上部の土層は 層を主体とし、 層等が少量混じる。覆土下部の土層は、 層が主体となる。

付属施設は、炉と考えられる焼土1カ所(HF-1)、ピット10基(HP-1、HSP-1~9)が検出された。HF-1は床面中央よりやや南側に位置する。平面形は不整の円形に近い。また、HF-1の南東側に接してロームの硬化部分があり、炭化物が検出された。ピットは竪穴内に5基(HP-1、HSP-1~4・7)、竪穴外で4基(HSP-5・6・8・9)検出された。HP-1の平面形は不整の楕円形で、掘り込みは約20cmを測る。HSP-2~9の平面形はいずれも不整の円形で、掘り込みは約8~20cmを測る。HSP-2~9は配置、規模から柱

LH-4



新化出土土器圖

- 1 黒色 (Shu1978/1) 腐蝕土 (V層) に少量のTe^tが散らる
- 2 赤褐色 (Shu1978/2) 腐蝕土 (V層) に少量の黄鉄と少量のTe^tとパリスが散らる
- 3 赤色 (Shu1978/3) 腐蝕土 (V層) に少量の黄鉄と少量のパリスが散らる
- 4 赤褐色 (Shu1978/2) 腐蝕土 (V層) に少量の黄鉄と少量のパリスが散らる
- 5 赤褐色 (Shu1978/2) 腐蝕土 (V層) に少量の黄鉄と少量の黄鉄と少量のパリスが散らる
- 6 赤色 (Shu1978/4) 黄鉄と黄鉄が散らる
- 7 黒色 (Shu1978/4) 黄鉄と黄鉄が散らる
- 8 赤褐色 (Shu1978/2) 腐蝕土 (V層) と黄鉄と黄鉄と少量のパリスが散らる
- 9 赤褐色 (Shu1978/2) Te^t腐蝕土 (V層) と黄鉄と黄鉄が散らる

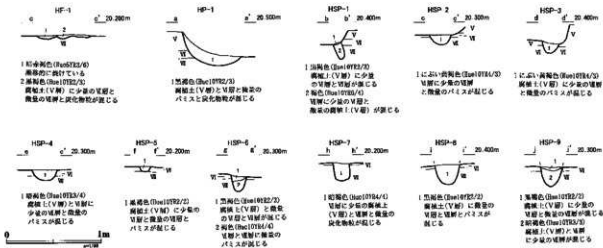


図 - 12 LH - 4

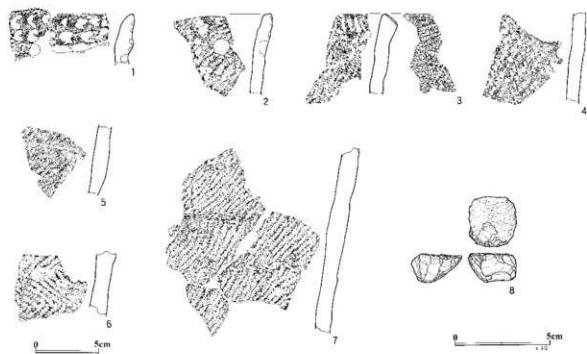


図 - 13 LH - 4 の遺物

穴と考えられる。

遺物 109点出土している。内訳は 群b類土器79点、フリイク23点、石核1点、石斧片1点、礫5点である。床面からは 群b類土器5点、フリイク2点、炉(HF-1)からはフリイク9点が出土している。覆土の遺物は竪穴ほぼ全体から散漫に出土している。床面の遺物はHF-1周辺からの出土が多い。接合関係はあまり認められないが、覆土中で近くから出土した 群b類土器が少量接合している。

1〜7は 群b類土器である。いずれも胎土に繊維を含む。1〜3は北筒式土器の口縁部。1、2は円形刺突文が施される。1は肥厚帯がめぐり、肥厚帯上には押引文が施されている。2は口縁部がわずかに肥厚し、押引文が施される。地文はLRの斜縄文である。3は口唇部に押引文が施される。内外面にLRの斜縄文が施される。4〜7は胴部。4は複節の斜縄文が施される。5・7はLRの斜縄文が施され、7は部分的に綾縄文が施される。6は結束の羽状縄文が施される。8は表面の約半分に風化面を残す石核である。使用に適したものが剥ぎ取られた痕跡は認めたく、これ自体がツールの可能性もある。

時期 床面出土の遺物から縄文時代中期後半北筒式土器の時期と考えられる。

(広田)

LH 5 図 15-19/ 図版 22 23 41-44)

位置：N O 37 38 規模 6 70 5 00/ 6 40 4 78/ 0 40 床面積 25 60㎡

長軸方向：N 29 E

特徴 平面形が不整の楕円形を呈する大型の竪穴式住居である。比較的浅く掘り込まれた竪穴内には、焼土が6カ所(HF-1〜6)と柱穴が14カ所(HSP-1〜14)検出されている。

竪穴の掘り込み面は 層中の中位より下で、掘り上げ土は主に竪穴の東側に捨てている。覆土は住居の廃絶後に流れ込んだ掘り上げ土混じりの覆土2層とその上位に堆積した腐植土を主体とする覆土1層の2枚で、どちらも遺物を包含する。

HF-1〜6の中で、最も大型のHF-1は色調が赤褐色でしっかりと焼成されていることから住居に伴う炉跡と考えられる。重複するLH-3のもの可能性もあるが、床面積に対して占める比率を見た場合、

層の遺構

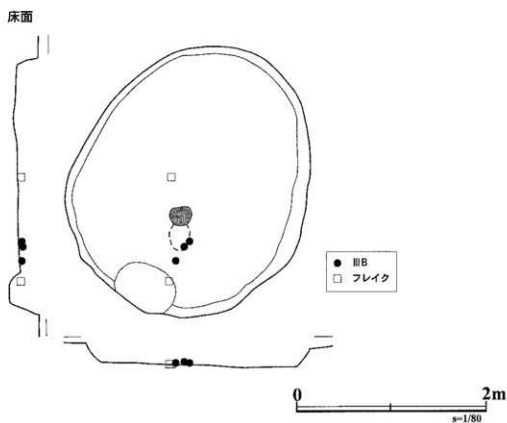
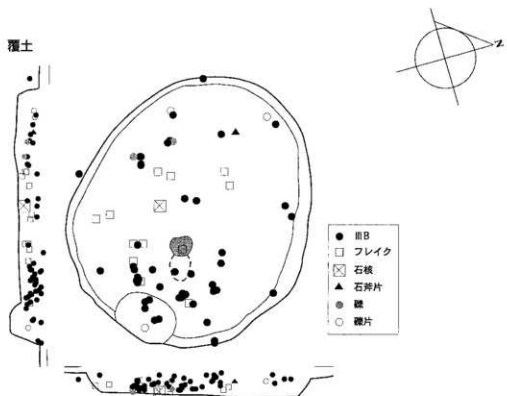


図 - 14 L H - 4 の遺物分布

当住居の炉跡とするのが妥当であろう。他のHF-2~6はいずれも小型で色調も薄く炉跡とは言い難い。これらは当住居の家屋が焼失している可能性を示すものかもしれない。HSP-1~14は、大きな傾向として壁近くの床で検出されるものが多く、支柱穴と考えるものは見いだせない。竪穴が浅いことも含めて考えるなら、上層構造は重厚なものではなかった可能性がある。

遺物は、床面出土のものが覆土と比較して少なく、土器、石器共に北東側よりの床面で検出されている。覆土に含まれる遺物は多く、全体的に満遍なく出土しているが、特にHF-1西側には土器、石器とも集中する傾向が認められる。それらは埋没中の当住居に廃棄された可能性があるものの、床面の遺物と時期に大きな違いは認められない。竪穴のすぐ南側の包含層からは本住居から廃棄されたと考えられる大量の遺物が出土しており、覆土のものに関してはそこから流れ込んだものも多いと思われる。そのため基本的には床面、覆土、南側の層包含層出土の多くの遺物はLH-5に関わる可能性が高い。

遺物 1~13は 群b類土器である。1~6は北筒式で、胎土に繊維を含む。1は復元土器で、胴下半~底部を欠失する。器形は胴部~口縁部にかけて直線的に広がり、口縁部はやや外側に屈曲する。口縁部には肥厚帯があり、肥厚帯上には横位の押引文が2列施される。肥厚帯直下には円形刺突文が巡らされる。地文はLR斜縄文で、口縁部内面にも施される。2~6は口縁部である。2~5は肥厚帯がめぐり、2・4・5は肥厚帯直下に円形刺突文が施される。2は口唇部と肥厚帯に押引文が施される。3・4は肥厚帯上に2列の押引文が施される。4は山形の小突起を有し、外面に炭化物が付着している。5の肥厚帯は非常に薄い。6は円形刺突文が施され、焼成はやや不良である。7~13は胴部で、胎土に繊維を含む。地文はLRの斜縄文が施されるものが多く、9~12は内面にも縄文が施される。9は外面に結束の羽状縄文が施され、内面にRL斜縄文が施される。13は煉瓦台式に相当する。口縁部に貼付帯がめぐり、器面にはRLの斜縄文が施される。胎土は砂粒を多く含む。

1は小型の石鏃で、原材の厚味を残している。2は大型の石鏃である。基部が長く石槍として使われた可能性もある。3~9はスクレイパーである。3~5は加工を加えた面面の一端に鈍角な刃部を作り出し削器のように使用している。6は両側縁に部分的な鈍角の刃部が備わっている。背面にも剥離が施されており、両面加工の石器の未成品かもしれない。7は下端部、8は両側縁、9は右側縁に刃部を持つ。10も両側縁に若干の剥離を施したものであるが、下端部には対になる抉りのような部分が備わることから小型のつまみ付石器の可能性もある。11・12は小さな縦長剥片を使ったUフレイクである。11は両側縁、12は右側縁に使用の潰れが見られる。1~12はすべて黒曜石製である。

13、14は石斧である。13は肉薄の片岩片の両側縁に最小限の剥離だけを施したもので、若干の摩滅と打撃痕の残る刃部も剥片の鋭利な部位をそのまま使用している。あるいはここから小型の石斧や石鑿などへ加工しているのかもしれない。14は裏面に剥離した比較的大型の磨製石斧で、裏面には剥離後に施された加工痕が見られることから再生して使おうとしたものと考えられる。15、16は亜円礫を使ったたき石である。15の使用痕は上下端に認められ、更に表面はすり石としても使われているようである。16は下端の出張り部分を集中して使ったもので、表面には黒褐色の付着物が認められる。時期 遺物から縄文時代中期後半の煉瓦台式や北筒式土器の時期と考えられる。(皆川)

LH 図 20 21/ 図版 24 25 45)

位置: Q 42 43 規模 2 56 2 26/ 2 10 1 80/ 0 38 床面積 3 11m²

長軸方向: N 7 W

特徴 平面形が不整の円形を呈する小型の竪穴式住居である。LH-1と近接した位置にあり、竪穴内に

層の遺構

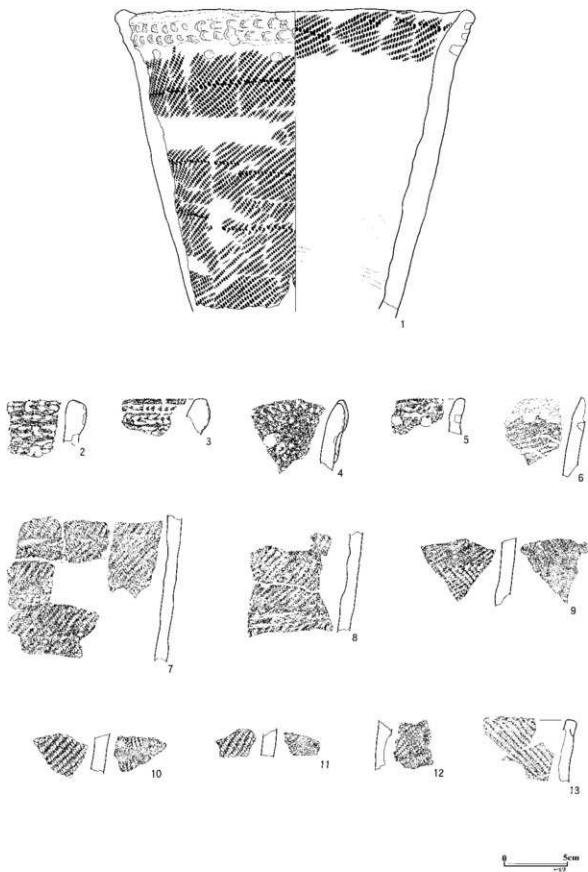


図 - 17 LH - 5の遺物(1)

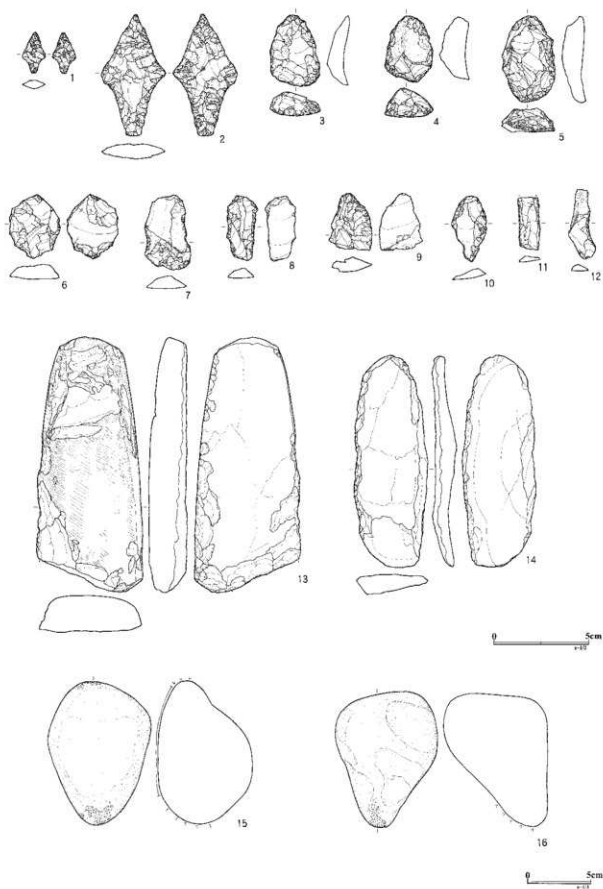


図 - 18 LH - 5の遺物(2)

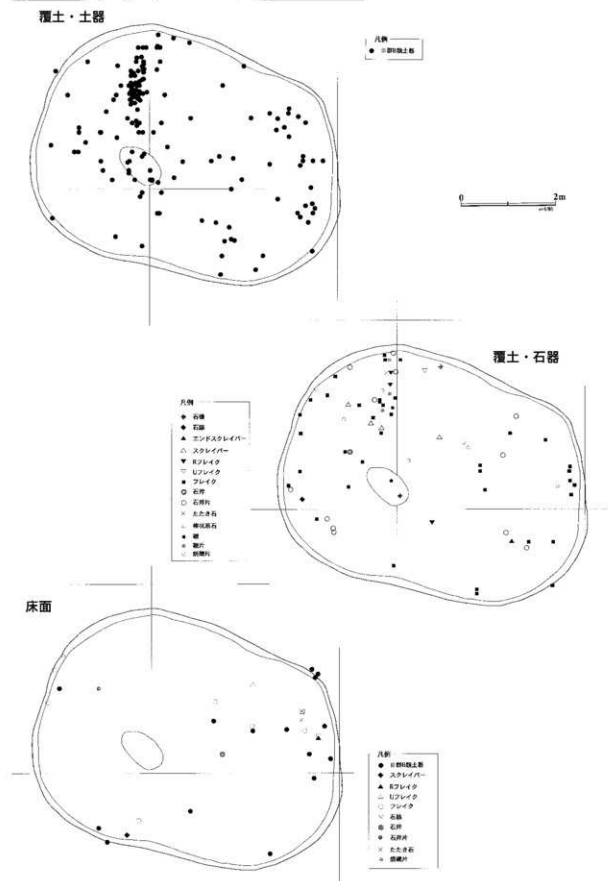


図 - 19 L H - 5 の遺物分布

は、炉跡(HF-1)と柱穴6カ所(HSP-1~6)が検出されている。また、覆土1層中には2カ所の焼土が検出されている。

竪穴の掘り込み面は 層中の中位より下で、掘り上げ土は明瞭なものが認められなかった。覆土は住居の廃絶後に流れ込んだ微量の掘り上げ土が混じる覆土2層とその上位に堆積した腐植土を主体とする覆土1層の2枚である。そのどちらにも遺物が含まれている。

HF-1は床面のほぼ中央部から検出された炉跡と考えられる焼土である。色調は赤褐色で、しっかりと焼成された焼土であるが、床面積に対してやや大型である。HF-1の直上からは図示した1の北筒式土器が出土している。HSP-1~6は、HSP-1除いて南東側の壁際の床で検出されている。それ以外の柱穴は床面に存在するならばほぼ見逃しようの無い状況であるため上屋の構造によるものかもしれない。また、壁外の柱穴に関しても 層の上面では確認できていない。覆土1層で検出された焼土は、色調が薄く境界も不明瞭なため、他から投棄されたものと考えられる。ただし同じレベルから図示した玉(6)が出土していることから、何らかの行為を行っていることが考えられる。

遺物は覆土と床面から多数出土しているが大半が 群b類土器である。床面のは炉跡に集中して出土しているが、覆土のものは全体から出土している。図示した玉は、先の通り覆土1層で検出された焼土とレベルで出土している。これらの土器は、近接するLH-1と同じ時期のものであるため同時期の可能性が高い。

遺物 1~4は 群b類土器である。1・2は北筒式である。1は口縁~胴部で、器形は胴部がやや膨らみ、口縁部がやや外反する。口縁部には薄い肥厚帯がめぐり、肥厚帯及び胴上半部には横位の押し文が2列施される。肥厚帯直下には円形刺突文が施される。地文はLR、RLの斜縄文による羽状縄文である。2は口縁部で、内面は剥がれている。肥厚帯がめぐり、肥厚帯下部には押し文が施される。3・4は胴部である。3はRL、4はLRの斜縄文が施される。

5は磨製石斧から剥落した縦長の破片に加工を加えたもので下位が欠失している。小型の石斧が石壁の失敗作と考えられる。6は蛇紋岩製の玉である。

時期 遺物から縄文時代中期後半の煉瓦台式や北筒式土器の時期と考えられる。(皆川)

(2) 土坑

LP 図 22/ 図版 26)

位置：Q 39 規模 102 096/ 068 048/ 032

長軸方向：N 6 W

特徴 調査区中央よりやや東側の平坦面に位置する。層上面の精査中に、黒色土のまとまりとして検出した。南西側約0.6mにLF-6がある。

平面形は、確認面では不整の円形で、坑底では不整形である。坑底面はやや凹凸があり、東側がやや深くなる。壁の立ち上がりは南西側が緩やかで、他はやや急角度に立ち上がる。掘り込み面は 層中と考えられ、坑底面は 層中に構築されている。

覆土は自然堆積で、上部では 層を主体とし、中~下部は 、 層を主体とする。

遺物 出土遺物はない。

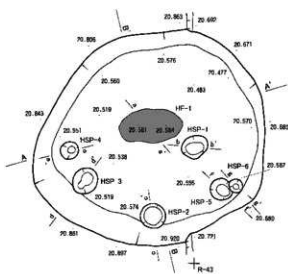
時期 検出層位、覆土、周辺包含層出土の遺物から、縄文時代中期後葉の可能性が高い。(広田)

LP 図 22/ 図版 26)

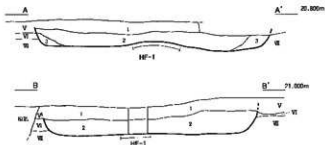
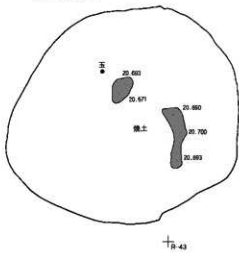
位置：M 43 規模 058 056/ 022 024/ 018

層の遺構

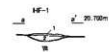
LH-6



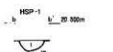
覆土の焼土



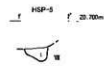
- 1 黄砂 (Gs)10T21, 7/11 黄砂
- 2 赤褐色 (Gs)10T22/70 黄砂に焼土の塊を含む
- 3 粘褐色 (Gs)10T23/43 黄砂と焼土の塊を含む



1 に近い部分外、焼土
2 赤褐色、焼土



1 粘褐色 (Gs)10T22/70
焼土 (V 層) に少量の
コーム (焼土) が混じる

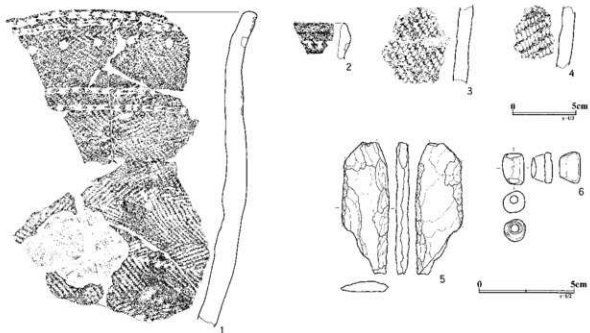


HSP-1・3・4
1: 赤褐色 (Gs)10T22/70 黄砂と (V 層) に少量のバリス (黄砂) が混じる

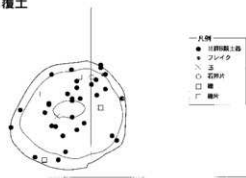


図 - 20 LH - 6

2 遺構の調査



覆土



床面

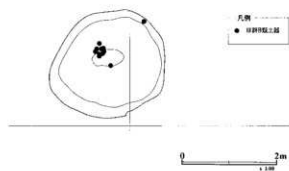


図 - 21 LH - 6 の遺物と分布

層の遺構

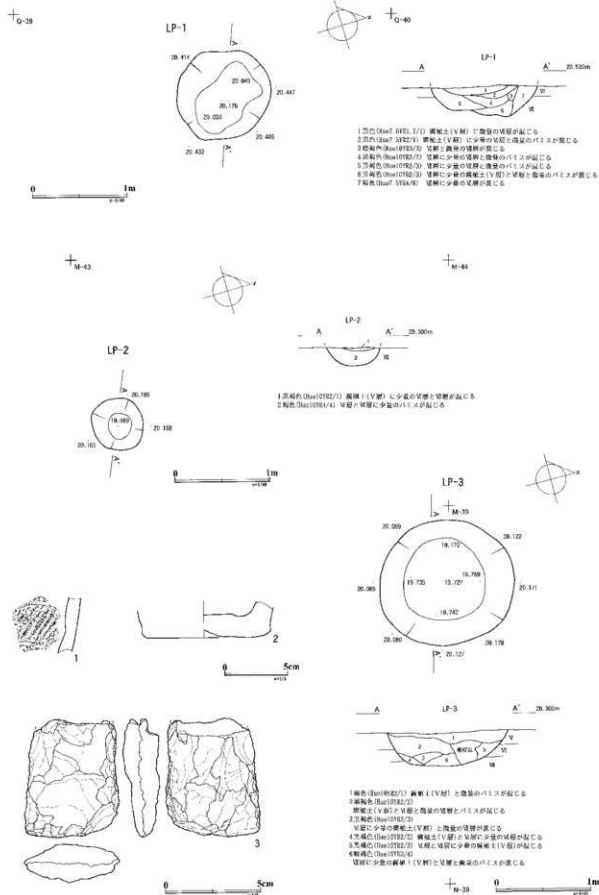


図 - 22 LP - 1 ~ 3 と遺物

長軸方向：N 51 E

特徴 調査区中央より北側の平坦面に位置する。東側約2.6mにLF-49がある。層上面の精査中に黒褐色土のまとまりとして検出した。

平面形は確認面、坑底面共に不整の円形である。坑底面はほぼ平坦で、壁の立ち上がりは比較的緩やかである。掘り込み面は層中と考えられ、坑底面は層中に構築されている。

覆土は自然堆積で、上部では層を、下部では層を主体とする。

遺物 出土遺物はない。

時期 検出層位、覆土、周辺包含層出土の遺物から、縄文時代と考えられる。 (広田)

LP 3 図 22/ 図版 26 42 45)

位置：M 38 39 規模 146 132/ 0 88 0 84/ 0 35

長軸方向：N 10 W

特徴 調査区中央よりやや北西側の平坦面に位置する。南東側約6mにLH-3・5がある。層上面の精査中に黒色土のまとまりとして検出した。

平面形は確認面、坑底面共に不整の円形である。坑底面はほぼ平坦で、壁の立ち上がりは比較的緩やかである。掘り込み面は層上部で、坑底面は層を少し掘りこんで構築されている。

覆土は層を主体とし、層が少量混ざる。また、覆土下部で木の根による攪乱が一部認められる。

遺物 全部で10点出土しており、いずれも覆土出土である。内訳は群b類土器6点、フレイク2点、石斧1点、礫1点である。

1・2は群b類土器である。1は胴部で、LR斜縄文と綾縄文が施される。焼成はやや不良。2は底部である。幅は厚く、焼成はやや不良である。

3は片岩製の石斧である。研磨されている部位は無く、胴部から基部にかけて約半分が欠失している。胴部の厚味を取る時に破損したと考えられる。

時期 出土遺物、検出層位から縄文時代中期後半 群b類土器の時期と考えられる。 (広田)

LP 4 図 23/ 図版 27)

位置：Q 35 規模 272) 166/(232) 142/ 0 36

長軸方向：N 4 W

特徴 調査区南東側、段丘縁の緩斜面に位置する。西側約2.2mにTP-1がある。層上面で黒色土のまとまりとして検出した。南東側を試掘時のテストピットで壊されている。

平面形は不整の楕円形と考えられる。坑底面は南側に緩やかに傾いている。確認面からの掘り込みは浅く、坑底面は層をわずかに掘り込んでいる。壁の立ち上がりは緩やかで、断面形は浅い皿状である。立地、平面形等はLP-5に類似している。

覆土は層を主体とし、層を少量含む土で、埋め戻しの可能性が高い。

遺物 遺物は出土していない。

時期 遺物は出土していないが、立地、平面形等の類似からLP-5と同様に縄文時代中期後半の柏木川式の時期の可能性が高い。 (広田)

層の遺構

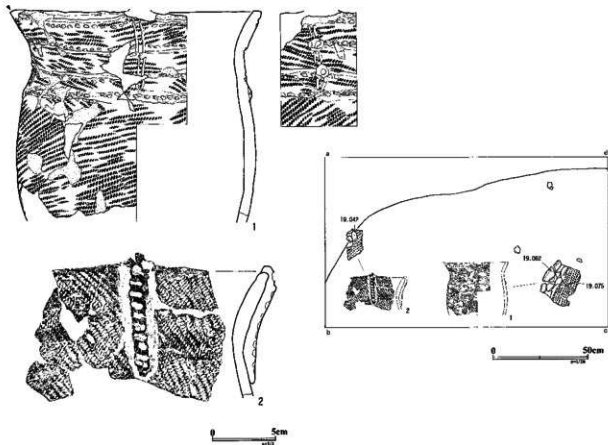
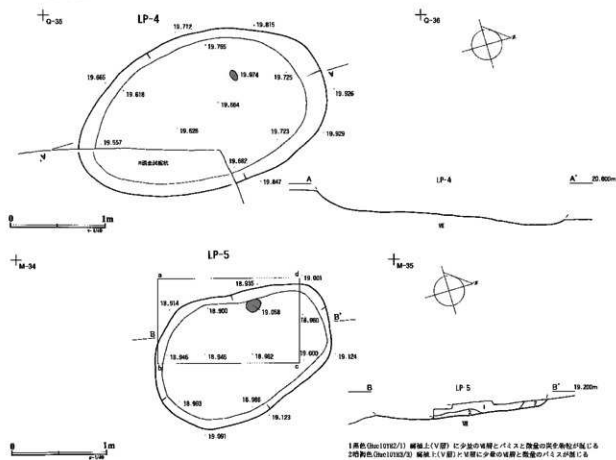


図 - 23 LP - 4・5と遺物

LP 5 図 23/ 図版 27 42)

位置：M 34 規模 200 140/ 182 120/ 0 13

長軸方向：N 18 W

特徴 調査区南側、段丘縁の緩斜面に位置する。北東側に近接してLSP-1、TP-2がある。層上面で黒色土のまとまりとして検出した。

平面形は確認面、坑底共に不整の楕円形である。坑底面は両側に緩やかに傾いている。確認面からの掘り込みは浅く、坑底面は層をわずかに掘り込んでいる。壁の立ち上がりは緩やかで、断面形は浅い皿状である。立地、平面形等はLP-4に類似している。

覆土は、層を主体とし、層を少量含む土で埋め戻しの可能性が高い。

遺物 覆土から群b類土器が46点出土している。1・2は柏木川式である。1はまとまって出土した土器である。口縁一胴部で胴部はやや膨らみ、口縁部は外反する。地文はLR斜縄文で、口縁一胴上半部にかけて縦横の沈線が四角い文様が描かれている。縦横の沈線の交点には丸を描く場所もある。また、横位の沈線沿いには刺突文が巡らされている。文様帯の下部は幅の狭い隆帯で区画され、隆帯上には刺突文が施される。2は口縁部で、棒状突起が付けられる。棒状突起上には刻みが入られ、地文にはRL斜縄文が施される。

時期 覆土出土の遺物から縄文時代中期後半の柏木川式の時期と考えられる。(広田)

(3) Tピット

TP 1 図 24/ 図版 27 28)

位置：P 35 規模 268 070/ 0 18 214/ 123 長軸方向：N 32 E

特徴 調査区南側、段丘縁の緩斜面に位置する。東側約2.2mにLP-4がある。層上面で細長い黒色土のまとまりとして検出した。

平面形は確認面、坑底面共に溝状で、確認面では中央がやや膨らむ。確認面からの掘り込みは非常に深く、坑底面は層を大きく掘り込んでいる。壁の立ち上がりは坑底一中央付近まではほぼ垂直で、中部一上部は外側にやや広がる。また、坑底面南西側で杭穴と考えられるピットが検出された。ピットは直径約12cmで深さ約40cmを測る。

覆土は層を主体とする土(1・5・6・9・11・12)と、層を主体とする土(2・4・7・8・10)に大きく分かれ、互層をなしている。後者は壁の崩落土と考えられる。

遺物 出土遺物はない。

時期 検出層位から、縄文時代と考えられる。(広田)

TP 2 図 24/ 図版 28)

位置：M 34 35 規模 298 090/ 234 018/ 117

長軸方向：N 10 W

特徴 調査区南側、段丘縁の緩斜面に位置する。南西側に近接してLSP-1、TP-2がある。層上面で細長い黒色土のまとまりとして検出した。

平面形は確認面、坑底面共に溝状で、確認面では中央がやや膨らむ。確認面からの掘り込みは非常に深く、坑底面は層を大きく掘り込んでいる。壁の立ち上がりは全体的に急角度で、中部一上部でやや屈曲する。また、坑底面の両端で杭穴と考えられるピットが3基検出された。北側1カ所、南側2カ所であり、直径は約4cm、深さは約10～16cmと小規模である。

層の遺構

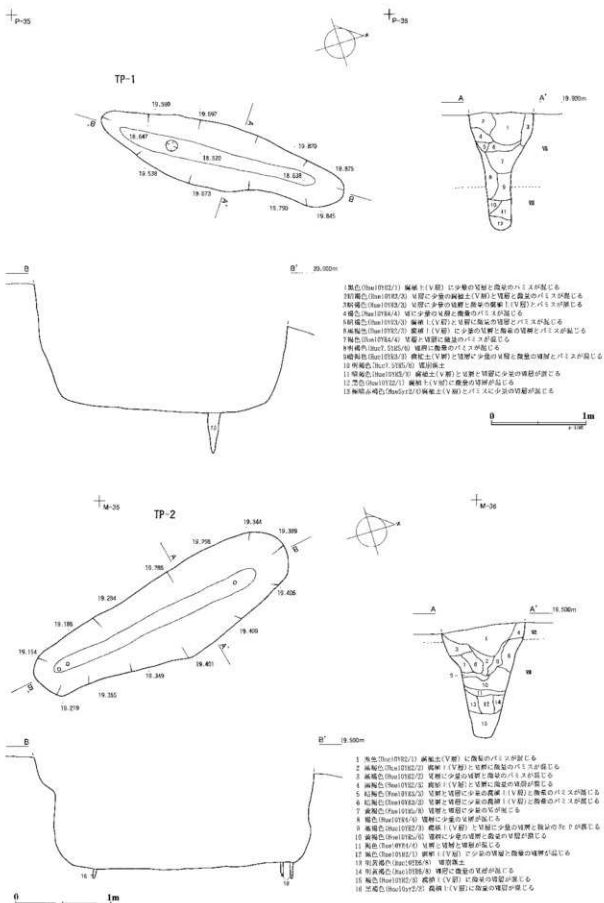
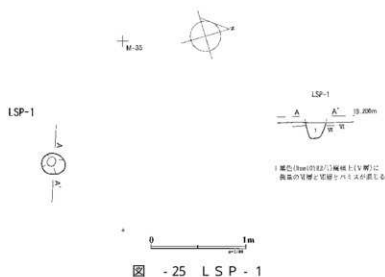


図 - 24 TP - 1 - 2



覆土は 層を主体とする土(1・2・4・9・12・15)と、層を主体とする土(3・5～8・10・11・13・14)に大きく分かれ、互層をなしている。後者は壁の崩落土と考えられる。

遺物 覆土から 群b類土器6点、石斧1点が出土している。

時期 検出層位、覆土出土の遺物から縄文時代中期後半の可能性がある。

(広田)

(4) 柱穴状ビット

LSP 1 図 25/ 図版 28)

位置：M 34 規模0.26 0.22/ 0.06 0.10/ 0.16

長軸方向：N 17 E

特徴 調査区南側、段丘縁の緩斜面に位置する。近接して北東側にTP-2、南西側にLP-5がある。

層上面で黒色土の小さなまとまりとして検出した。

平面形は確認面、坑底面共に不整の円形である。坑底は平坦で、壁はいずれも急角度に立ち上がる。

掘り込み面は 層中と考えられ、坑底面は 層を掘り込んでいる。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半の可能性がある。

(広田)

(5) 焼土

LF 4 図 26 32 1)

位置：O 41 規模0.45 0.30 長軸方向：N 87 W

特徴 層中の比較的下位で検出された小型の焼土である。色調は明褐色を呈し、生成時の火力が然程強くなかったことを窺わせる。この位置で生成されたかは不明である。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺物から、縄文時代早期後葉あるいは中期後半の可能性がある。

(皆川)

LF 5 図 26)

位置：M 41 規模1.82 1.26 長軸方向：N 75 W

特徴 層中の比較的下位で検出された大型の焼土である。色調は明褐色を呈し、生成時の火力が然程強くなかったことを窺わせる。この位置で生成されたかは不明である。

層の遺構

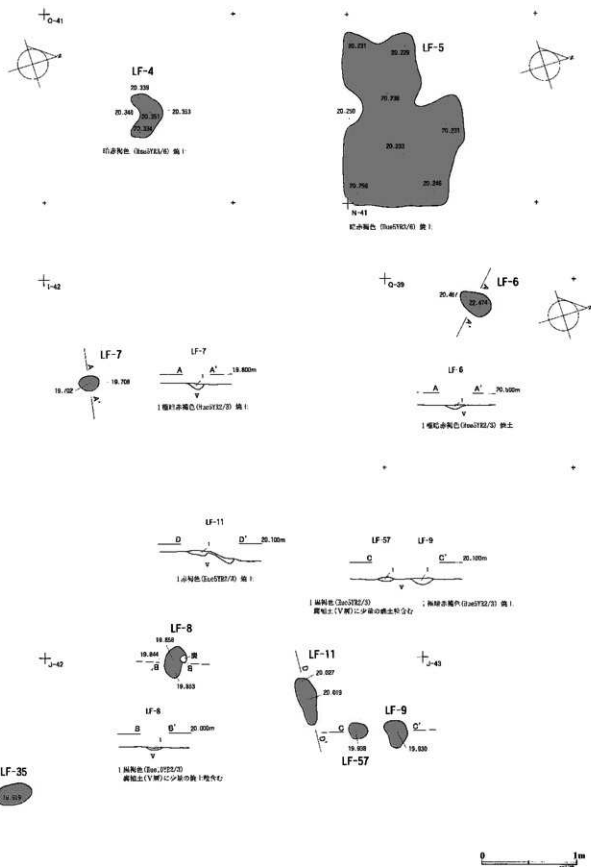


図 - 26 L F - 4 - 9 ・ 11 ・ 35 ・ 57

遺物 1は磨製石斧の刃部である。緑色泥岩製。

時期 層位と周囲の遺物から縄文時代中期後半の可能性がある。また早期葉の可能性も残る。(皆川)

LF 6 図 26)

位置：Q 39 規模0.35 0.23/0.08 長軸方向：N 48 E

特徴 調査区中央よりやや南側の平坦面に位置する。北東側約0.6mにLP-1がある。層調査中に検出した。平面形は卵形で、焼土層はやや厚い。不明瞭な焼土で、下部の焼け方は漸移的である。

遺物 出土遺物はない。

時期 検出層位、周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 7 図 26)

位置：I 42 規模0.20 0.16/0.06 長軸方向：N 7 W

特徴 調査区北西端の平坦面に位置する。層調査中に検出した。平面形は不整の楕円形である。焼土層は厚いが、不明瞭な焼土である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 8 図 26)

位置：I J 42 規模0.34 0.18/0.03 長軸方向：N 65 W

特徴 調査区北西端の平坦面に位置する。南側約1.8mにLF-35、北東側約1.2mにLF-11があり、層調査中に検出された。平面形は不整の楕円形で、北西側に細かい炭のまとまりが検出された。焼土層は薄い。焼土は不明瞭で、わずかに焼土粒が混じる程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 9 図 26)

位置：J 42 規模0.28 0.24/0.06 長軸方向：N 65 W

特徴 調査区北西端の平坦面に位置する。南西側約0.2mにLF-57がある。層調査中に検出された。平面形は不整形である。焼土層はやや厚いが、不明瞭な焼土である。

遺物 群b類土器1点、礫1点が出土している。

時期 出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 10 図 27)

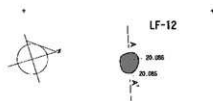
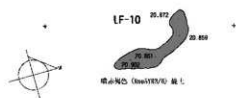
位置：R 41 規模0.79 0.28 長軸方向：N 5 W

特徴 層中の比較的下位で検出された不整形で小型の焼土である。色調は明褐色を呈し、生成時の火力が然程強くなかったことを窺わせる。この位置で生成された可能性は低いと考えられる。

遺物 掲載遺物なし。

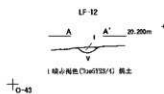
時期 層位と周囲の遺物から、縄文時代中期後半の可能性がある。(皆川)

層の遺構

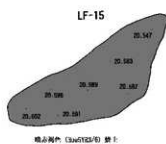


+R-42

+L-42



+G-43



LF-14



埋土層 (25x125/10) 跡

+P-42

+P-43

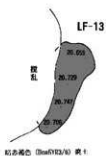


図 - 27 L F - 10・12-15

LF 17 図 26)

位置：J 42 規模0.50 0.21 長軸方向：N 89 W

特徴 調査区北西端の平坦面に位置する。南西側約1.2mにLF-8、北東側約0.2mにLF-57がある。層調査中に検出された。風倒木痕の影響で上下に少し動いている。平面形は細長い不整の楕円形である。焼土層は薄い、比較的明瞭な焼土である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。

(広田)

LF 17 図 27)

位置：K 42 規模0.22 0.19/0.06 長軸方向：N 48 W

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。層調査中に検出された。平面形は不整楕円形で、焼土層はやや厚い。比較的明瞭な焼土で、下部の焼け方は漸移的である。

遺物 焼礫1点が出土している。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。

(広田)

LF 17 図 27/ 図版 29)

位置：P 42 規模1.02 0.42 長軸方向：N 42 E

特徴 層中の下位で検出された焼土で、南側の一部が風倒木で切られている。色調は明褐色を呈し厚さも1cm前後と薄く、生成時の火力が然程強くなかったことを窺わせる。この位置で生成されたかは不明である。周辺には類似の特徴を有するLF-14・15が位置している。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺物から、縄文時代中期後半の可能性ある。

(皆川)

LF 14 図 27/ 図版 29)

位置：O 42 規模0.61 0.29 長軸方向：N 68 W

特徴 層中の下位で検出された小型の焼土である。色調は明褐色を呈し厚さも1cm前後と薄く、生成時の火力が然程強くなかったことを窺わせる。この位置で生成されたかは不明である。周辺には類似の特徴を有するLF-13・15が位置している。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺物から、縄文時代中期後半の可能性ある。

(皆川)

LF 15 図 27/ 図版 29)

位置：O 42 43 規模1.98 0.71 長軸方向：N 62 E

特徴 層中の下位で検出された大型で不整形の焼土である。色調は明褐色を呈し厚さも1cm前後と薄く、生成時の火力が然程強くなかったことを窺わせる。この位置で生成されたかは不明である。周辺には類似の特徴を有するLF-13・14が位置している。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺物から、縄文時代中期後半の可能性ある。

(皆川)

層の遺構

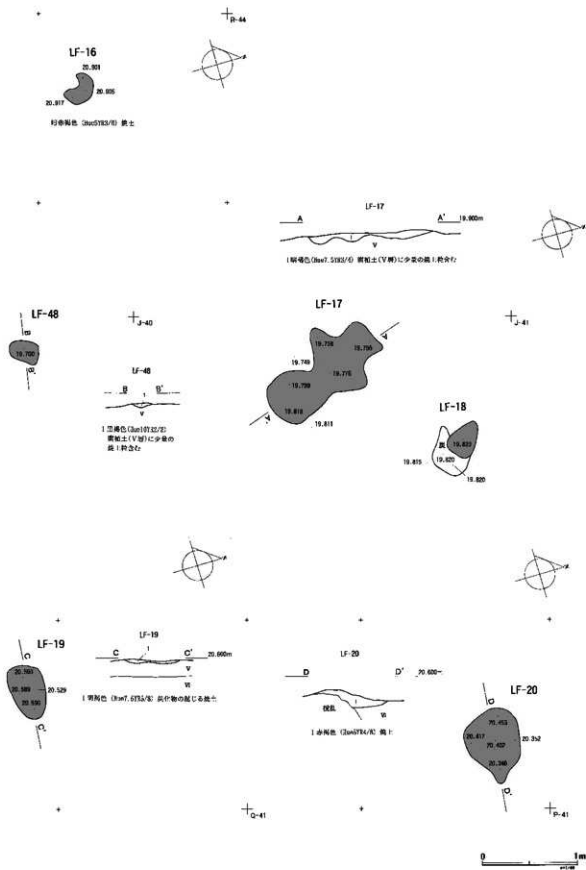


図 - 28 L F - 16 - 20 ・ 48

LF 16 図 28)

位置：R 43 規模033 020 長軸方向：N 35 W

特徴 層中の比較的下位で検出された小型の焼土である。色調は明褐色を呈し、生成時の火力が然程強くなかったことを窺わせる。この位置で生成されたかは不明である。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺物から、縄文時代中期後半の可能性が高い。(皆川)

LF 17 図 28/ 図版 29)

位置：J 40 規模133 075/ 009 長軸方向：N 17 W

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。北東側約1mにLF-18がある。層調査中に検出された。平面形は不整形で、焼土層はやや厚い。不明瞭な焼土で、焼土粒が混ざる程度である。

遺物 遺物は出土していない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 18 図 28/ 図版 29)

位置：J 40 規模052 036 長軸方向：N 86 W

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。南西側約1mにLF-17がある。層調査中に検出された。平面形は不整形で、南側には細かい炭化物のまとまりが検出された。焼土層はごく薄く、非常に不明瞭な焼土である。

遺物 遺物は出土していない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 19 図 28/ 図版 29)

位置：P 40 規模059 037/ 004 長軸方向：N 83 E

特徴 層中の上位で検出された焼土である。色調は明褐色を呈し、生成時の火力が然程強くなかったことを窺わせる。この位置で生成されたかは不明である。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺物から、縄文時代中期後半の可能性が高い。(皆川)

LF 20 図 28)

位置：O 40 規模080 059/ 013 長軸方向：N 70 W

特徴 層中の下位で検出された焼土である。南側は風倒木の攪乱で僅かに失われていた。色調は赤褐色を呈し、厚くしっかりと生成されており、この位置から移動していないのは明らかである。これに匹敵するのはLH-1のHF-1ぐらいであることから、比較的濃い人為的な行為の痕跡と言えよう。周囲に柱穴などが無いか丹念に調査したが検出されなかった。遺物は黒曜石製のフレイクが出土している。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺物から縄文時代中期後半の可能性が高い。(皆川)

層の遺構

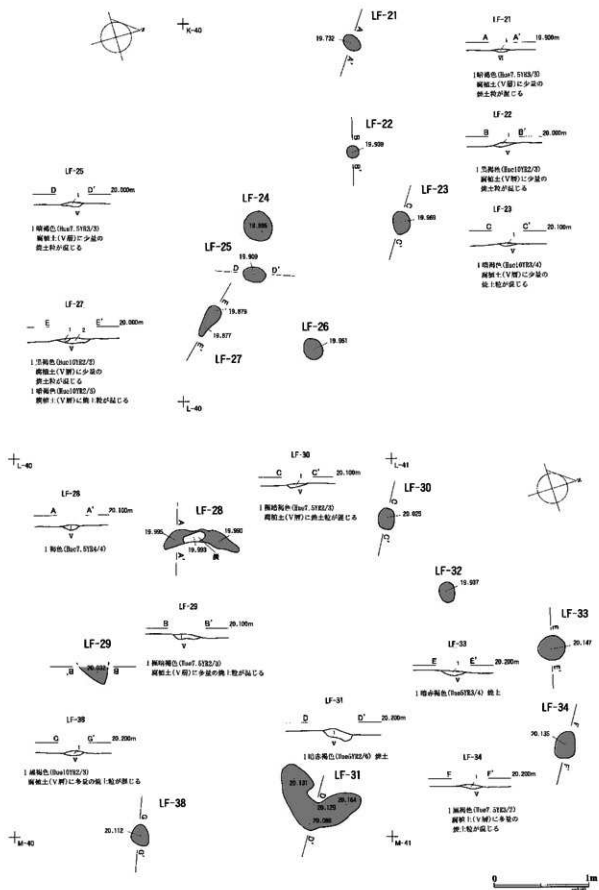


図 - 29 L F - 21—34・38

LF 2㉔ 図 29)

位置：K 40 規模0 20 0 14/ 0 03 長軸方向：N 54 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。南東側約1mにLF-22がある。層調査中に検出された。平面形は不整形円形である。焼土層は薄く不明瞭で、焼土粒を少量含む程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 2㉕ 図 29)

位置：K 40 規模0 13 0 12/ 0 04 長軸方向：N 64 W

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。北西側約1mにLF-21、東側約0.7mにLF-23、南東側約1mにLF-24がある。層調査中に検出された。平面形はほぼ円形である。焼土層はやや厚いが不明瞭で、焼土粒を少量含む程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 2㉖ 図 29)

位置：K 40 規模0 24 0 17/ 0 02 長軸方向：N 70 W

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。西側約0.7mにLF-22、南側約1.3mにLF-24がある。層調査中に検出された。平面形は不整形円形で、焼土層は薄い。不明瞭で、焼土粒を含む程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 24 図 29/ 図版 29)

位置：K 40 規模0 32 0 29 長軸方向：N 70 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。西側約0.7mにLF-22、北側約1.3mにLF-23、東側0.3mにLF-25がある。層調査中に検出された。平面形は不整形円形である。ごく薄く非常に不明瞭である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 2㉗ 図 29/ 図版 29)

位置：K 40 規模0 24 0 16/ 0 04 長軸方向：N 21 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。西側約0.3mにLF-24がある。層調査中に検出された。平面形は不整形円形である。焼土層はやや厚いが不明瞭で、焼土粒を含む程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 2㉘ 図 29/ 図版 29)

位置：K 40 規模0 22 0 18 長軸方向：N 75 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。西側約0.8mにLF-25、南西側約0.9mにLF-27がある。層調査中に検出された。平面形は不整形円形である。焼土層はごく薄く、非常に不明瞭である。

層の遺構

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 27 図 29/ 図版 29)

位置：K 40 規模 0 35 0 15/ 0 05 長軸方向：N 34 W

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。北東側約0.9mにLF-26がある。層調査中に検出された。平面形は細長い不整形である。焼土層はやや厚い。焼土は不明瞭で、焼土粒を含む程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 28 図 29/ 図版 29)

位置：L 40 規模 0 72 0 19/ 0 06 長軸方向：N 33 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。北西側約0.4mにLF-27、北西側約0.9mにLF-30がある。層調査中に検出された。平面形は細長い不整形で、中央部で炭化物がややまとまって検出された。焼土層はやや厚いが不明瞭で、焼土粒を含む程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 29 図 29)

位置：L 40 規模 0 31 0 19/ 0 06 長軸方向：N 16 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。北西側約1.4mにLF-28、北東側約2.1mにLF-31、東側約1.5mにLF-38がある。層調査中に検出された。西側は試掘時に削平されていて平面形は不明である。焼土層はやや厚く、比較的明瞭である。下部の境界は明瞭であり、二次的に動いた焼土と考えられる。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 30 図 29)

位置：L 40・41 規模 0 23 0 16/ 0 04 長軸方向：N 73 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。南東側約0.9mにLF-28、北東側約0.8mにLF-32がある。層調査中に検出された。平面形は不整形である。焼土層はごく薄く、非常に不明瞭である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 31 図 29)

位置：L 40 規模 0 70 0 55/ 0 09 長軸方向：N 61 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。南西側約2.1mにLF-29、南東側約1.2mにLF-39がある。層調査中に検出された。平面形は不整形である。焼土層は厚く、比較的明瞭である。

遺物 群b類土器が1点出土している。

時期 出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 32 図 29)

位置：L 41 規模 0 20 0 16 長軸方向：N 75 W

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。南西側約0.8mにLF-30、北東側約1mにLF-32がある。層調査中に検出された。平面形は不整楕円形である。焼土層はごく薄く、非常に不明瞭である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 33 図 29)

位置：L 41 規模 0 28 0 25/ 0 05 長軸方向：N 8 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。南西側約1mにLF-32、東側0.8mにLF-34がある。層調査中に検出された。平面形は不整楕円形である。焼土層はやや厚いが、不明瞭である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 34 図 29)

位置：L 41 規模 0 30 0 22/ 0 04 長軸方向：N 45 W

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。西側0.8mにLF-34がある。層調査中に検出された。平面形は不整の楕円形に近い。焼土層はやや厚い。焼土は不明瞭で、焼土粒が混ざることである。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 35 図 26)

位置：J 41 規模 0 38 0 21 長軸方向：N 10 E

特徴 調査区北西端の平坦面に位置する。南東側約1.6mにLF-57がある。層調査中に検出された。平面形は楕円形で、焼土層はごく薄く、非常に不明瞭である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半の可能性がある。(広田)

LF 36 図 30/ 図版 29)

位置：K 39 規模 0 21 0 10/ 0 06 長軸方向：N 64 W

特徴 調査区北西側、段丘縁の平坦面に位置する。西側1.6mにLF-37がある。層調査中に検出された。平面形は細長い不整形である。焼土層はやや厚く明瞭である。焼土下部の境界は不明瞭である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 37 図 30)

位置：K 38 規模 0 16 0 14/ 0 02 長軸方向：N 42 E

特徴 調査区北西側、段丘縁の平坦面に位置する。東側1.6mにLF-36がある。層調査中に検出された。平面形は不整円形で、焼土層は薄い。焼土は不明瞭で、焼土粒が混ざることである。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

層の遺構

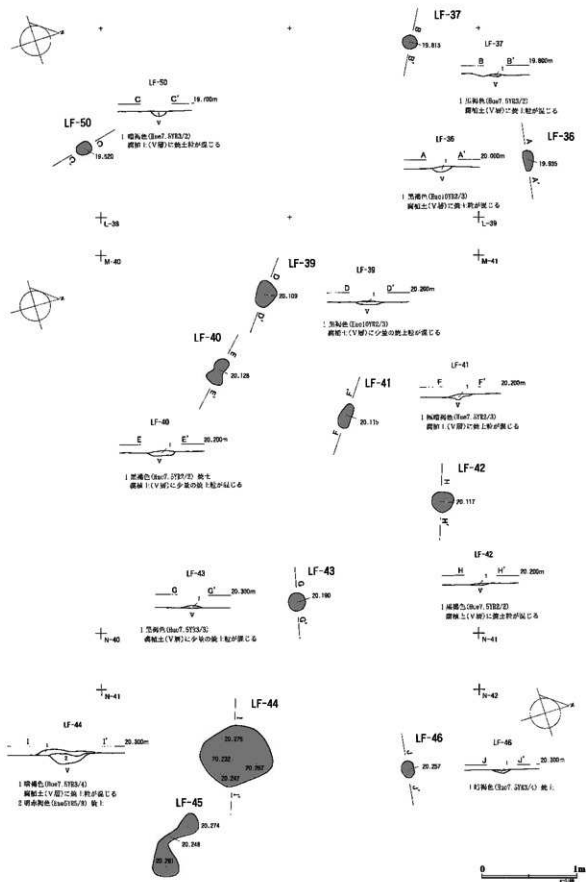


図 - 30 L F - 36・37・39-46・50

LF 38 図 29)

位置：L M 40 規模 0 23 0 18 / 0 04 長軸方向：N 82 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。東側0.4mにLF-39がある。層調査中に検出された。平面形は不整形で、焼土層はやや厚い。焼土は不明瞭で、焼土粒が混ざる程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 39 図 30)

位置：M 40 規模 0 28 0 11 / 0 03 長軸方向：N 75 W

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。西側0.4mにLF-39、南東側0.7mにLF-40がある。層調査中に検出された。平面形は不整形である。焼土層は薄く不明瞭で、焼土粒が混ざる程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 40 図 30)

位置：M 40 規模 0 29 0 19 / 0 04 長軸方向：N 46 W

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。北西側0.7mにLF-40、北東側1.3mにLF-41がある。層調査中に検出された。平面形は不整形で、焼土層は薄く不明瞭で、焼土粒が混ざる程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 41 図 30)

位置：M 40 規模 0 25 0 13 / 0 06 長軸方向：N 44 W

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。北東側約1.2mにLF-42がある。層調査中に検出された。平面形は不整形で、焼土層はやや薄く不明瞭で、焼土粒が混ざる程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 42 図 30)

位置：M 40 規模 0 23 0 22 / 0 02 長軸方向：N 5 W

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。北側に近接してLF-5がある。層調査中に検出された。平面形は不整形で、焼土層はごく薄い。焼土は不明瞭で、焼土粒が混ざる程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

層の遺構

LF 43 図 30 32 2~4/ 図版 29 42)

位置：M 40 規模018 017/ 003 長軸方向：N 72 W

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。南側1.6mにLF-42、北側約1.6mにLF-5がある。層調査中に検出された。平面形は不整形で、焼土層はごく薄く不明瞭で、焼土粒が混ざる程度である。

遺物 焼土及び周辺から、群b類土器26点、Rフレイク1点、Uフレイク1点がややまとまって出土した。2は群b類土器である。北筒式土器でM-40区層出土の土器と接合している。口縁部-胴部で、器形は口縁部がやや外反し、胴下半部ですぼまる。口縁部には肥厚帯が巡らされ、押し文が2列施される。肥厚帯直下には円形刺突文が施される。地文は結末の羽状縄文で、施文の途中で上下を入れ替えて転がすことにより、文様が菱形状に展開する。

3はRフレイクである。黒曜石製で、主に上端部から右側縁にかけてリタッチを施している。上端の左右に備わる小さな突起は意図的に作出された可能性がある。

時期 焼土及び周辺の包含層の出土遺物から縄文時代中期後半北筒式の時期と考えられる。(広田)

LF 44 図 30)

位置：N 41 規模077 065/ 014 長軸方向：N 29 E

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。西側0.4mにLF-5、南東側約0.4mにLF-45がある。層調査中に検出された。平面形は不整形円形である。厚く明瞭な焼土で、下部は漸的に焼けている。

遺物 4はUフレイク。黒曜石製で、主に背面の右側縁が使われている。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 45 図 30)

位置：N 41 規模061 034 長軸方向：N 28 W

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。北西側0.4mにLF-44がある。層調査中に検出された。平面形は不整形である。焼土層は薄く、非常に不明瞭である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 46 図 30)

位置：N 41 規模017 012/ 003 長軸方向：N 88 W

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。北東側1.4mにLF-44がある。層調査中に検出された。平面形は不整形円形である。焼土層はやや薄く、不明瞭である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。(広田)

LF 47 図 31/ 図版 29)

位置：Q 38 規模054 035/ 003 長軸方向：N 79 W

特徴 調査区中央よりやや南東側の平坦面に位置する。層調査中に検出された。平面形は不整形で、部分的に木の根による攪乱が認められる。焼土層はやや厚く、比較的明瞭である。

遺物 群b類土器が3点出土している。

時期 出土遺物から縄文時代中期後半の時期と考えられる。(広田)

LF 4g 図 28)

位置：J 39 規模0.33 0.22/0.04 長軸方向：N 48 E

特徴 調査区北西側の平坦面に位置する。下層からはLF-5Sが検出されている。層調査中に検出された。平面形は不整形で、焼土層はやや厚い。焼土は不明瞭で、焼土粒を少量含む程度である。

遺物 群b類土器4点、群b類土器6点が出土している。

時期 出土遺物から縄文時代と考えられる。

(広田)

LF 4q 図 31)

位置：N 43 規模0.42 0.22/0.08 長軸方向：N 67 E

特徴 調査区北側の平坦面に位置する。層調査中に検出された。平面形は不整の楕円形に近い。焼土層はやや厚いが、不明瞭で焼土粒を少量含む程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 出土遺物から縄文時代と考えられる。

(広田)

LF 5q 図 30)

位置：K 37 規模0.17 0.14/0.05 長軸方向：N 23 E

特徴 調査区北西側、段丘縁の緩斜面に位置する。層調査中に検出された。平面形は不整楕円形で、焼土層は厚い。焼土は不明瞭で、焼土粒が混ざる程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代と考えられる。

(広田)

LF 5r 図 31)

位置：Q 42 規模0.43 0.19 長軸方向：N 9 W

特徴 層中の下位で検出された小型の焼土である。色調は明褐色を呈し厚さも極めて薄い。この位置で生成されたかは不明である。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位的なものと同層の遺物から、縄文時代中期後半の可能性はある。

(皆川)

LF 5z 図 31)

位置：R 42 規模0.44 0.27/0.04 長軸方向：N 80 E

特徴 層中の下位で検出された小型の焼土である。色調は弱いものの厚さは3cm前後と規模と比較して厚目である。この位置で生成されたかは不明である。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位的なものと同層の遺物から、縄文時代中期後半の可能性はある。

(皆川)

LF 5z 図 31)

位置：T 43 規模0.35 0.29/0.05 長軸方向：N 30 E

特徴 層中の下位で検出された小型の焼土である。この位置で生成されたかは不明である。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と同層の遺物から、縄文時代中期後半の可能性はある。

(皆川)

層の遺構

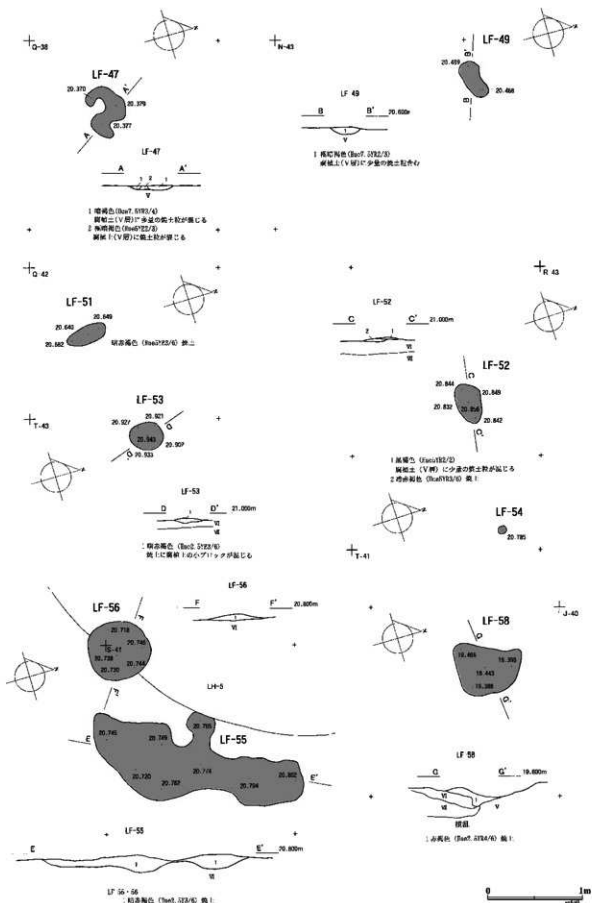


図 - 31 L F - 47・49・51-56・58

LF 54 図 31)

位置：S 41 規模 0.09 × 0.08 長軸方向：N 25 E

特徴 層中の下位で検出された小型の焼土である。色調は明褐色を呈し厚さも極めて薄い。この位置で生成されたかは不明である。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺物から、縄文時代中期後半の可能性ある。(皆川)

LF 55 図 31 32 5 6/ 図版 29)

位置：S 40 41 規模 2.31 × 0.98 長軸方向：N 38 E

特徴 層中の下位で検出された不整形を呈する大型の焼土である。色調は暗赤褐色とやや弱いが、厚さが最大18cmと非常に厚い。この位置で生成された可能性が高く、検出状況と周辺の遺物出土状況から見て、LH-1との関わりが深いものと考えられる。すぐ近くに位置するLF-56と共にLH-1の焼失過程に関連する可能性が高い。

遺物 5は黒曜石製のスクレイパーである。肉厚の縦長剥片の両側縁を刃部にしており、6は緑色泥岩製の石斧。未成品で基部は破損で失われている。

時期 層位と周囲の遺構、遺物から、縄文時代中期後半と考えられる。(皆川)

LF 56 図 31/ 図版 29)

位置：R S 40 41 規模 0.67 × 0.62/ 0.07 長軸方向：N 24 E

特徴 層中の下位で検出された焼土である。色調は暗赤褐色とやや弱いが、近接するLF-55と本来的には一連のものと考えられる。この位置で生成された可能性が高く、検出状況と周辺の遺物出土状況から見て、LH-1との関わりが深いものと考えられる。LF-55と共にLH-1の焼失過程に関連する可能性が高い。

遺物 掲載遺物なし。

時期 層位と周囲の遺構、遺物から、縄文時代中期後半と考えられる。(皆川)

LF 57 図 26)

位置：J 42 規模 0.20 × 0.18/ 0.04 長軸方向：N 40 W

特徴 調査区北西端の平坦面に位置する。南東側約0.2mにLF-11、北東側約0.2mにLF-9がある。層調査中に検出された。平面形は不整の楕円形である。焼土層は厚いが不明瞭で、わずかに焼土粒が混じる程度である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周辺包含層の出土遺物から縄文時代中期後半と考えられる。(広田)

LF 58 図 31 32 7 8/ 図版 42)

位置：J 39 規模 0.72 × 0.59/ 0.13 長軸方向：N 50 E

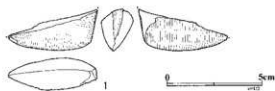
特徴 層中の古い風倒木痕の窪みで検出された焼土である。色調は赤褐色を呈し、見た目しっかりと生成されている。しかし、検出された位置から見て、本来的にこの位置で生成されたかは可能性はあるがやや疑問が残る。焼土内と周囲からは縄文時代早期後葉の土器が出土している。

遺物 7、8は 群b類土器の胴部で、東釧路 式に相当する。7は組紐圧痕文が施される。8は連続した縄端圧痕が施される。

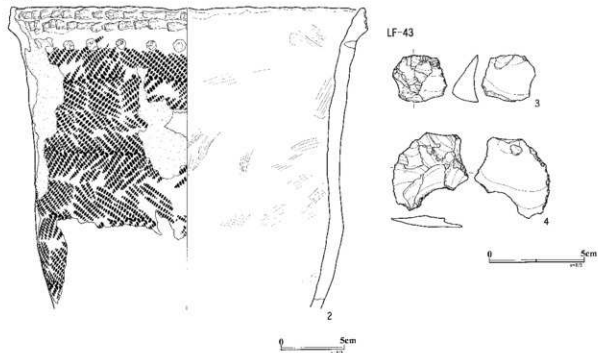
時期 周囲の遺物から、縄文時代早期後葉の可能性が高い。(皆川)

層の遺構

LF-4



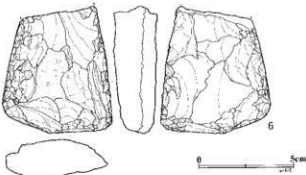
LF-43



LF-55



LF-55



LF-58



LF-58



図 - 32 LFの遺物

包含層出土の遺物

1 土器

(1) 層出土の土器(図 1~4/図版 46)

層出土の土器は合計2,478点である。内訳は縄文時代晩期の土器(群)1,418点、次いで擦文時代の土器(群)が888点、縄文時代中期の土器(群)172点、後期の土器(群)2点となる。全土器に占める割合では 群土器(57.2%)と 群土器(35.8%)で合わせて約90%になる。今回の調査区の西側に接する前回(平成13年度)の調査では、層から土器は合計5,502点で出土している。内訳は 群c類5,477点(99.5%)、 群22点(約0.4%)、 群2点(0.04%)となっており、 群が圧倒的に多く、 群はほとんど出土していない。

群土器(図 1ト2 3~6)

888点出土している。分布は調査区南西部の段丘縁辺部が濃い。N・O-36区とO・P-37区の2ヵ所で、ややまとまった土器片の集中が確認された。小形の土器片が多く、集中からは2個体の土器が復元できた(図 1)。また、段丘縁辺部下の緩斜面からも少量出土している。それ以外では擦文時代の土坑墓であるUP-1の周囲からも少量出土している。

1・2は土器片の集中部分から復元した甕形土器である。1はN・O-36区から出土した復元土器。全体的に器面に剥離している。口縁部が反外し、胴部はやや膨らむ器形である。底部はやや張り出す。口縁部と胴上半部に横走沈線が施される。外面の調整は、口縁部は横ナデで、胴部は縦位のハケである。内面は横ナデで、部分的に横位のミガキで調整される。内面調整は主に横ナデで、部分的に横位のミガキが施される。胎土には砂礫を多く含む。2はO・P-37区から出土した土器である。底部は欠失する。口縁部と胴上部に浅い横走沈線が施される。外面の調整は、口唇-胴上半部は横位のミガキが施され、胴下半部は斜位及び縦位のハケが施される。内面調整は横ナデを主体とする。

3・4は坏形土器である。全周の約四分の一が残存し、内面は黒色処理が施されている。調整は全体的に丁寧である。外面は横位のミガキ、内面は体部が横位のミガキで、底面付近は縦位のミガキが施される。4は口縁一体部である。内外面の口縁部は横位のミガキ、内面体部は縦位のミガキが施される。外面体部は横及び斜位のハケで調整される。5は小形の手捏ね土器で全周の約三分の二が残存する。外面はナデの後、横位のハケが施され、内面はナデの後、横位のケズリで調整される。6は甕の口縁-胴上部である。口縁には横走沈線が施され、さらに斜位の沈線で幾何学的な文様が描かれている。文様帯の下は斜位のミガキで調整されている。内面調整は横・斜位のハケの後、横・斜位のミガキが施される。

群c類土器(図 2 7~11)

1,418点出土している。前回の調査では調査区全体から多量に出土していたが、今回の調査区からの出土量は前回より少ない。段丘縁に沿って分布する。平坦部であるR-41区でも土器片の集中が確認された。遺物点数は1,045点と全出土量の約三分の二を占める。ほとんどが小破片のため、器形を復元できたものはない。

7~10はR-41区の集中から出土した深鉢形土器の破片で、同一個体である。底部から緩く広がる器形で、底部は丸底気味である。7・8が口縁部、9は胴部、10は底部である。地文は縦走気味のRL斜縄文で、7には補修孔が認められる。口唇部にもRL斜縄文が施される。口縁部の内外面には炭化物が付着する。11は鉢形土器の口縁部である。外面は無文で、口唇部には刻みが施される。内面には口縁沿いに刺突文が施される。

(広田)

包含層出土の遺物

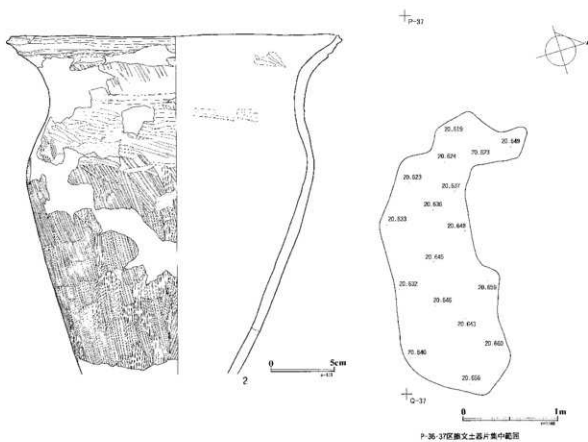
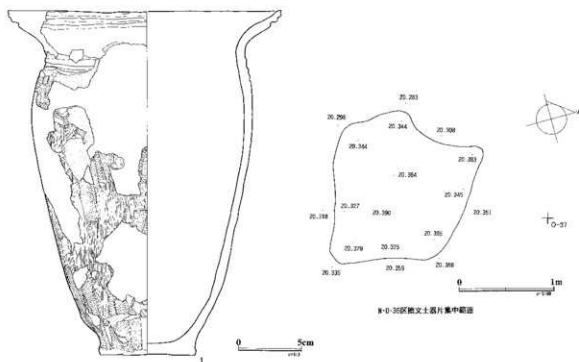


図 - 1 層の土器(1)

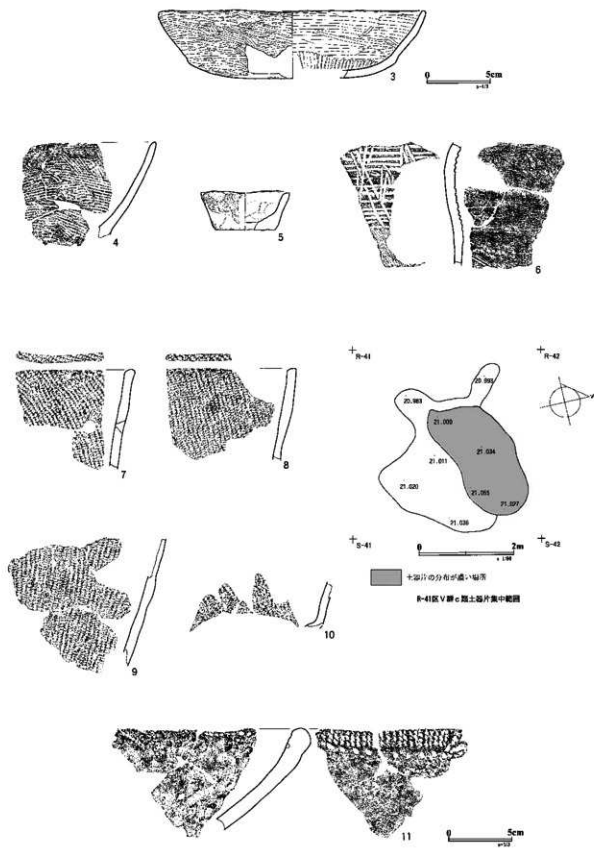
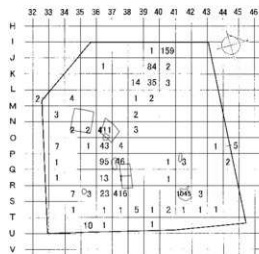


図 - 2 層の土器(2)

包含層出土の遺物

III層 出土土器合計



III層 西群土器

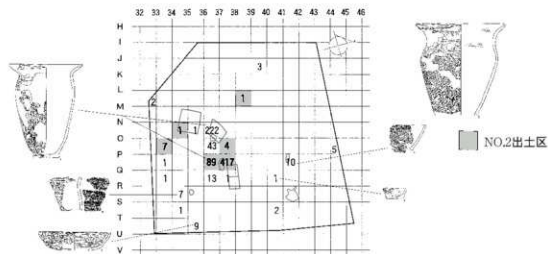
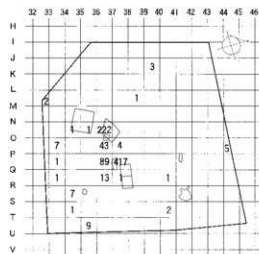
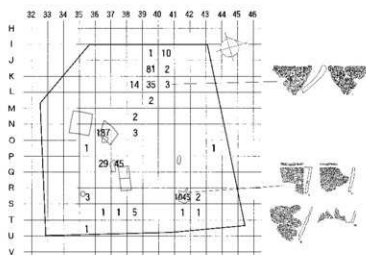


図 - 3 層の土器分布図(1)

百層 V群c類土器



百層 Ⅲ群b類土器

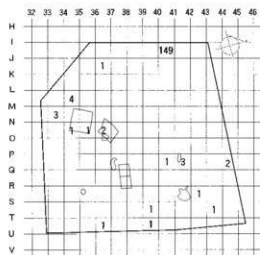


図 - 4 層の土器分布図(2)

(2) 層出土の土器(図 5-11/図版 47-50)

層出土の土器は合計4,448点である。内訳は縄文時代中期後半の土器(群b類)4,034点、次いで縄文時代早期後半の土器(群a類)378点、縄文時代後期前葉の土器(群a類)13点、擦文時代の土器(群)15点、縄文時代晩期後葉の土器(群c類)3点、縄文時代後期中葉の土器(群b類)4点である。全土器に占める割合では群b類土器(90.6%)と群c類土器(8.5%)で全土器の約99%を占める。

群a類、群c類、群は小破片のため図示していない。

今回の調査区の西側に接する前回(平成13年度)の調査では、層から土器は合計415点で出土している。内訳は群a類153点(36.8%)、群b類150点(約6.1%)、群c類60点(14.4%)、群b類18点(11.7%)、群b類12点(2.9%)となっている。今回の調査で出土した遺物の傾向とは大きく異なり、前回の調査では群b類はほとんど出土していない。

群b類土器(図 5-1-18)

378点出土している。平坦面に広く分布し、斜面から下の部分ではほとんど出土していない。調査区中央近辺と北東側は分布が希薄である。土器は小破片が多く、復元はできなかった。群b類は小破片が多いため、細分類は行わなかった。

1-3は東剣路 コックタロ式に相当する。1は3本の組紐圧痕文が施され、その下にはLRの斜縄文が施される。2・3は短縄文が施されるもの。2は短縄文の上下にRLの斜縄文が施される。3は底部でやや張り出す。

4-18は東剣路 式に相当する。擦糸文が羽状に施されるものが多い。4・6・7は口縁部。4・5は同一個体で、口縁部には縄線文が施される。6・7は同一個体である。薄手で口縁には小突起が付く。9-13は綾線文が施されるものである。8・9と10-13はそれぞれ同一個体である。10-13は短縄文が施される。14-18は2本1組の擦糸文が施されるもの。14-17は胴部で、18は底部である。

群b類土器(図 6-9 19-86)

4,034点出土している。今回の出土した土器の中で最も多い。調査区ほぼ全体から出土しており、遺構の分布とほぼ重なる。斜面部からの出土は比較的少ない。北筒式に相当するものが多いが、煉瓦台式も少量認められる。

19-81は北筒式に相当する。胎土に繊維を含むものがほとんどである。19-50は口縁部で、円形刺突文が施されるものが多い。19-46は肥厚帯がめぐるもの。19-22は山形の突起が付けられ、肥厚帯上には押引文が施される。19は口唇部にも押引文が施される。21・22は口唇部が尖り気味で、断面は三角形に近い。山形の突起部分はやや厚みがある。21は地文が羽状縄文で、肥厚帯直下に円形刺突文が施される。23は貼付帯が付けられ、貼付帯上には押引文が施される。地文はLRの斜縄文である。24-40は口唇部が尖り気味で、断面が三角形に近いもの。肥厚帯上には押引文ないし刺突文が施され、肥厚帯直下に円形刺突文が施されるものが多い。24は胴部に貼付帯が付けられ、貼付帯上には刻みが施される。外面には炭化物が付着している。25・26の地文はLRの斜縄文である。

27-29、32は地文に羽状縄文が施される。27・28は同一個体である。30は口唇部がやや外側に屈曲し、口縁部には綾線文も施される。33・34は長い押引文が施される。35・36の刺突文は中空の棒状工具が使用されている。地文は無節の斜縄文である。37は肥厚帯上にも縄文が施される。38・39は口縁面にRL斜縄文が施される。39は押引により、格子目の文様が施される。40は内面が剥がれている。41-46は口唇部が平坦なもの。41・42は同一個体である。肥厚帯上にも縄文が施され、さらに押引文が加えら



図 - 5 層の土器(1)

包含層出土の遺物

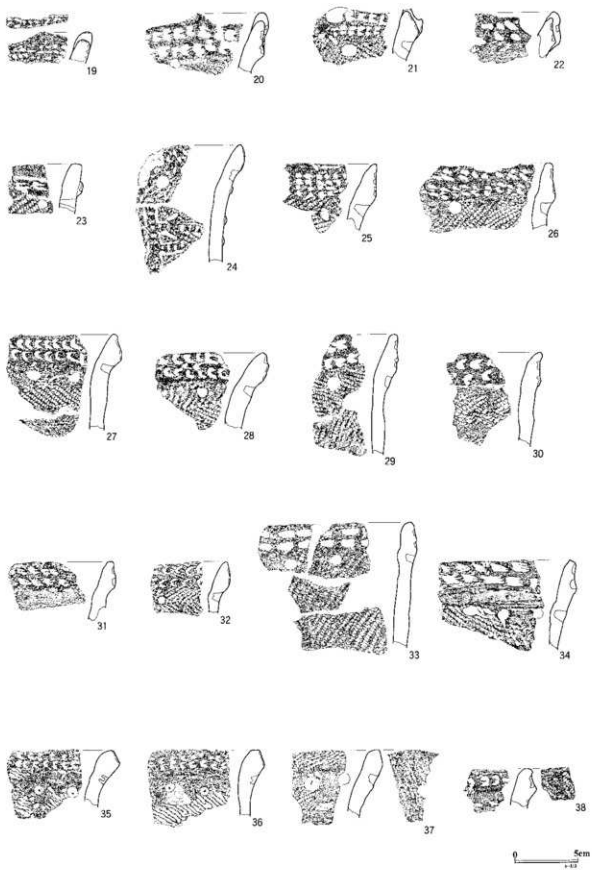


図 - 6 層の土器(2)

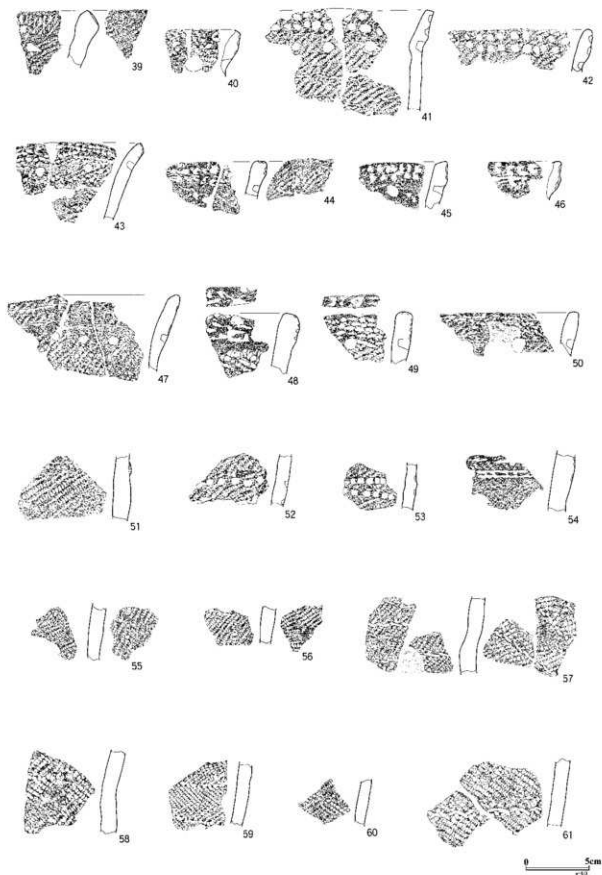


図 - 7 層の土器 (3)

包含層出土の遺物

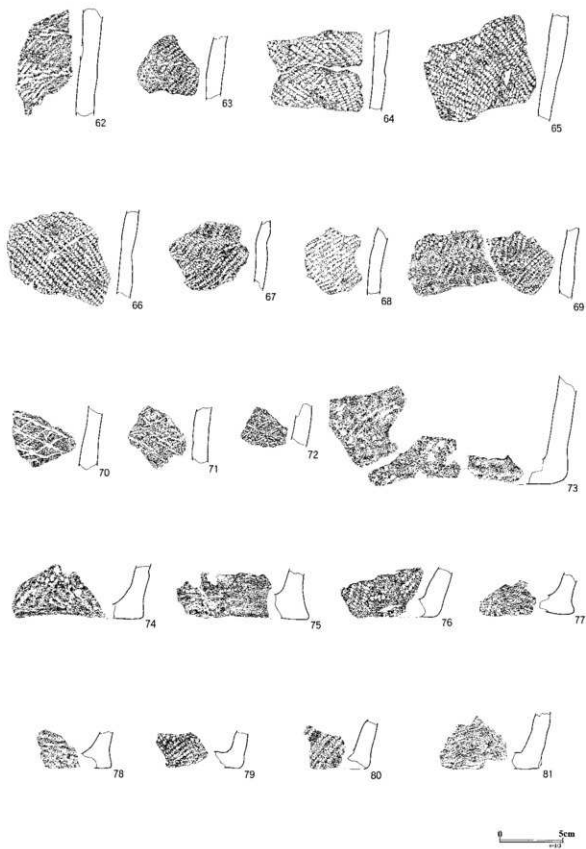


図 - 8 層の土器(4)

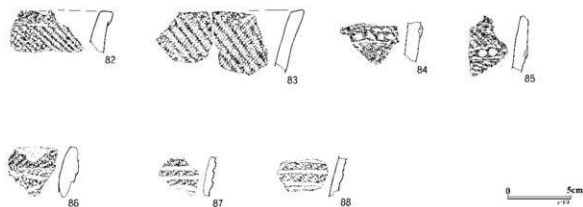


図 - 9 層の土器(5)

れる。胴部には綾線文も施されている。43の肥厚帯はごく薄い。地文は羽状縄文である。44は外面・内面共にLR斜縄文が施される。外面には綾線文も施される。46は内面が剥がれている。

47～50は肥厚帯のないものである。47～49は押引文が施されるもの。47は山形の小突起が付けられる。押引文はごく浅い。48・49は口唇部にも押引文が施される。48の押引文は深く押されている。50は綾線文が施文されている。

51～72は胴部である。地文は単節の斜縄文ないし羽状縄文である。51は貼付帯が付けられており、貼付帯上には刻みが入られる。52～54は横位の押引文が施されるもの。53は刺突文が2列めぐむものである。55～57は内面にも縄文が施される。55の内面の縄文は一部羽状になる。57は地文がLRの斜縄文で、綾線文も加えられる。内面の綾線文は斜位に施される。58～60・64は羽状縄文が施されるもの。59・64は結束の羽状縄文が施される。61～63は綾線文が施されるもの。65～69は斜縄文が施される。65・66はRLの斜縄文、67～69はLRの斜縄文が施される。70～72は網目状の燃糸文が施される。

73～81は底部である。多くのものが二次焼成により、もろくなっている。文様は斜縄文が施されるものが多い。74・75・77・78は底部がやや張り出す器形になっている。

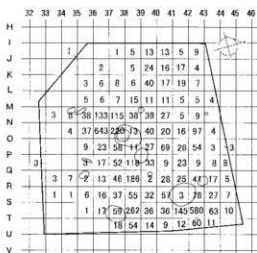
82～86は煉瓦台式に相当する。82・83・86は口縁部である。82・86は貼付帯が巡り、貼付帯上にも縄文が施される。84・85は胴部である。貼付帯が付けられ、貼付帯上には刺突が加えられる。

群b類土器(図 9 87 88)

4点出土している。87・88は胴部で、どちらも沈線が施されている。地文の縄文はLRの斜縄文である。(広田)

包含層出土の遺物

V層 出土土器合計



V層 区群A種土器

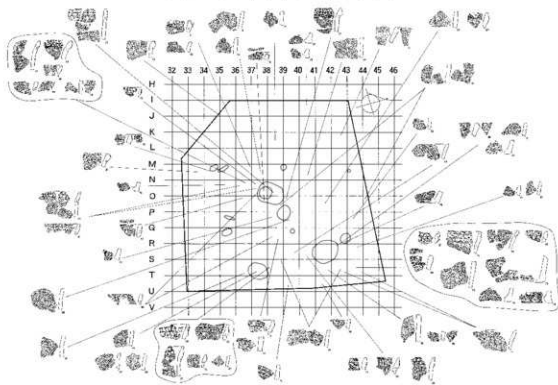
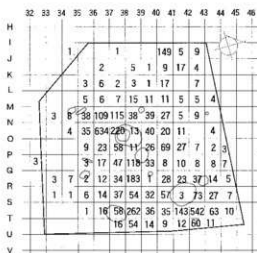


図 - 10 層の土器分布図(1)

2 石器

主体となるのは 層出土の縄文時代中期後半の石器である。大半はLH-1~6の周辺で出土しており、近接する遺構に関わるものと考えられる。これに次ぐのは縄文時代早期後葉のもので調査区の比較的北側によった 層から出土する。

1は今回の調査で唯一見つかった旧石器である。器種は形器で黒曜石製である。表面の稜は摩滅しており、全体的に水層で覆われている。

2は頁岩製の石槍あるいはナイフである。胴部から上部にかけて色調の変化と光沢のある部分が認められるが、装着痕の可能性がある。表表面には被熱による弾けが見られる。周囲の包含層からは縄文早期後葉の遺物が出土していることから、それらと同じ時期の可能性がある。

3~30は石鏃である。3~5は柳葉形、6は五角形を呈する肉薄のものである。これらは早期後葉ものと考えられる。7、8は三角形、9~10は薄身で小型の茎部を持つものである。14~30は厚味があり比較的大きめの茎部を持つものである。このうち15~25は左右が非対称の形状を呈する。8、29は頁岩製、それ以外は黒曜石製である。13、15、28は比熱で表面の光沢が失われている。

31~37はドリルである。31~33は黒曜石製、34、35、37は片岩製、36は緑色泥岩製である。34~37は石斧の破片やくずを使ったものである。31は上端の尖頭部もドリルとして使用している。33は黒曜石製にも関わらず尖頭部が著しく摩耗している。35は尖頭部が破損し上部に打撃痕が見られるもので、所謂「ポンチ」のように扱われた可能性がある。

38~41はつまみ付石器と小型のもので、いずれも黒曜石製である。38、39は両面加工のもので、つまみ部と比較して胴~刃部が小型で逆三角の形状を持つ。これらは尖頭器として用いられた可能性もある。40は尖頭部と大きめのつまみ部を持つもの、41はつまみ部の加工だけが為されている小型のものである。42~50はスクレイパーである。44が搔器、それ以外は削器的な機能のものであると考えられる。42は先端部から右側縁部の刃部の使用頻度が高い。44は上部を除く縁部に鈍角の刃部を作出している。使用頻度の高いのは下端の刃部である。45は縦長剥片の両側縁に刃部が作出されている。また上部部にも搔器的な使用による痕跡が認められる。46も両側縁に刃部があるが、剥離は上半部が背面に、下半部が表面に各施される変則的なものとなっている。使用方法あるいは装着によるものかもしれない。47は左側縁を刃部とするもの。尖頭部はドリルとしても使われている。48は表面が風化面に覆われた縦長剥片形の黒曜石に剥離を施したもので、主な刃部は左右の側縁部に見られるが、未完成のナイフなどの可能性もある。49は幅広の剥片を使ったものだが、失われている上部部につまみ部が存在した可能性が高い。50は刃部が胴部やや下の両側縁にあるものである。背面の加工がほとんど見られないが、形態から見て石鈹あるいはその未成品の可能性もある。42~49は黒曜石製、50は片岩製である。51は小型の縦長剥片の両側縁に簡単な剥離を施したRフレイクである。黒曜石製である。51~54は小型の縦長剥片を使った黒曜石製のUフレイクである。56~58は黒曜石の石核である。56からは小さな縦長剥片をとっている。しかし、57、58も含めて剥離されたものはどれも小さすぎて実用とは思われない程度のものでしかなく、他に目的があったのかもしれない。59は柱状原石である。

60~74は石斧である。60、61は蛇紋岩製で半部が失われており、61には擦り切り痕が認められる。これらは縄文時代早期後葉の石器に伴うものである。62は緑色泥岩製の磨製石斧である。左側面の敲打痕は研磨後のもので、被損後の整形を目的に施されたと考えられる。また、上部の剥離痕や打撃痕は更にその後のもので、たたき石としても使われていたと考えられる。63、64、68、70、71は大型の石斧片を再加工した小型の石斧である。68は未研磨である。65は両側面に研磨が施されており、これは体部の整形剥離後のもので、本製品はこの状態で使われていたと考えられる。66、67は磨製石斧の

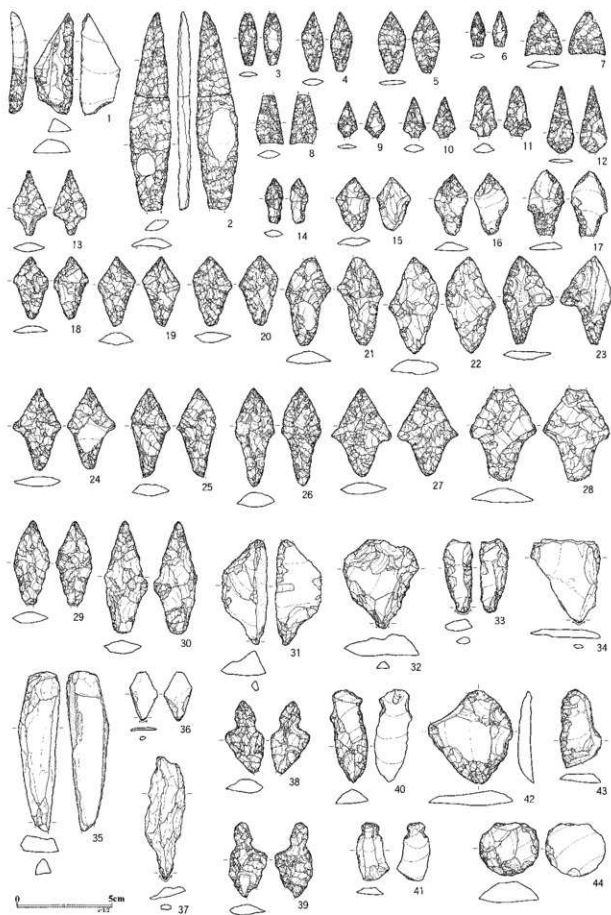


図 - 12 層の石器 (1)

包含層出土の遺物

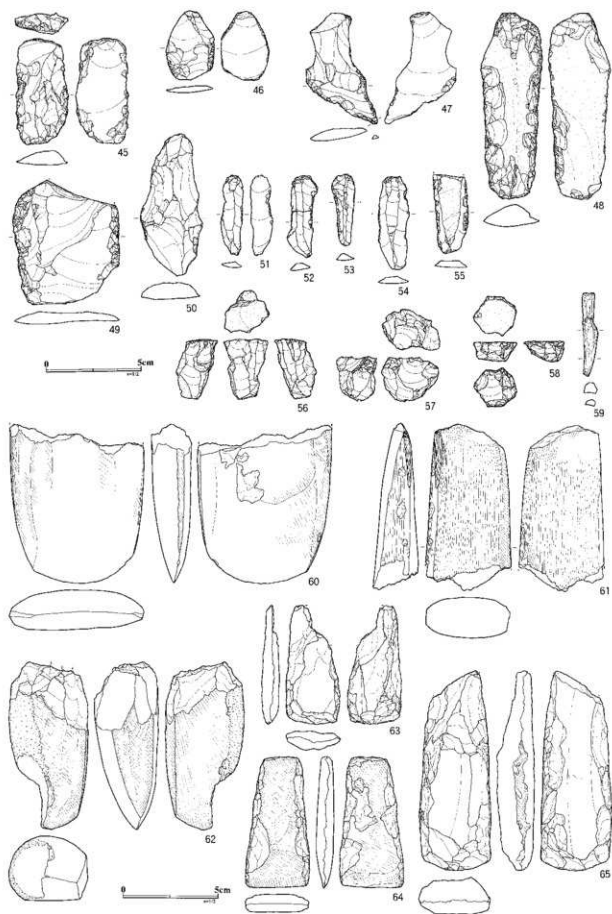


図 - 13 層の石器(2)

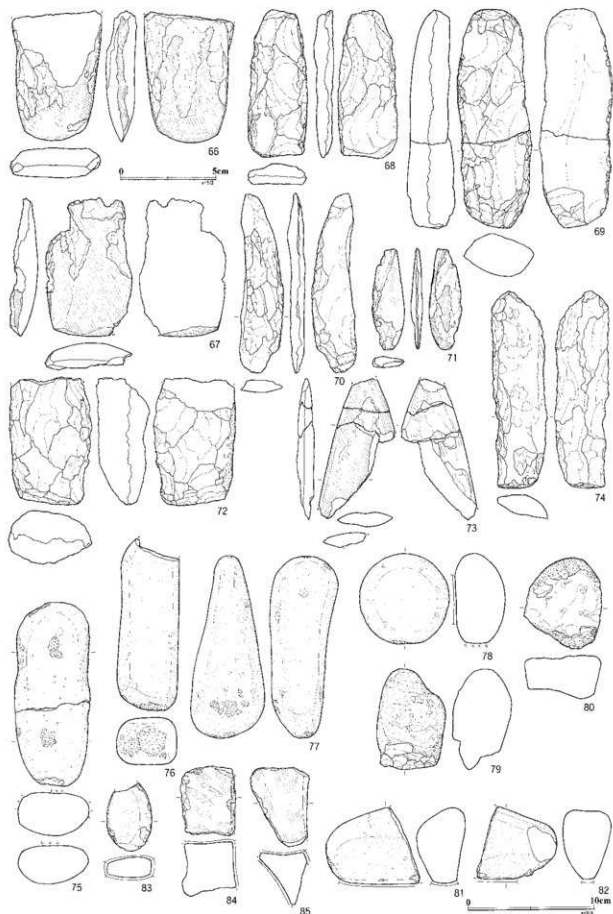


図 - 14 層の石器 (3)

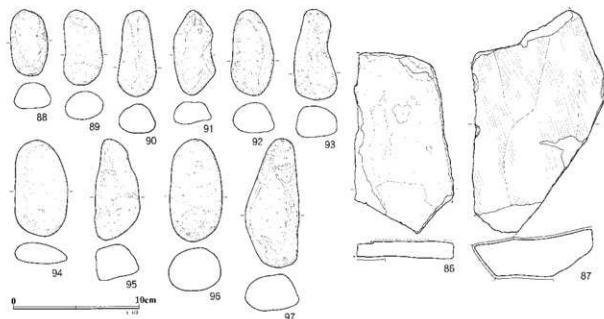


図 - 15 層の石器 (4)

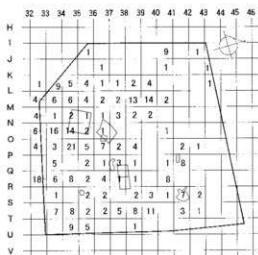
刃部、69、74は未成品、72は破損した未成品と思われるが、刃部には打撃の痕跡の様なものが認められる。73は薄身のものの基部と思われる。全面に丁寧な研磨が施されており、断面にも表したが両側縁が鋭利な刃部の様な形状になっている。形態も類例に乏しく、本来的には磨製石器品とすべきかもしれない。用途的には尖頭器あるいはナイフのようなものが想定される。

75～80はたたき石である。75～73は長楕円礫の上下端部に使用痕のあるものである。75には左右の対になる部位にも使用痕が認められる。表面はすり石としても使われており、さらにその範囲内には図示した位置に二カ所の凹みがあり台石としても使われている。最終的には中央から二つに割れたため廃棄されたと思われる。78～80は円礫もしくはそれに近い形態の礫を使ったものである。70は表の平坦部がすり石としても使われている。79、80はかなりの頻度で使われているようである。

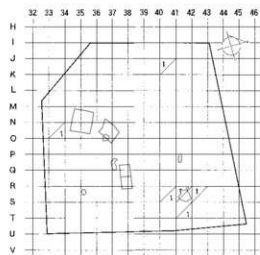
81、82は断面三角形のすり石である。破損していて、接合する部分は周辺に無く、持ち運ばれたが離れた地点に捨てられたと考えられる。これらは縄文時代早期後葉の土器に伴うものである。78～87は砥石である。83～85は小型の多面砥石である。86、87は比較的大型のものである。88～97は編物の錘に使われたと考えられるもので所謂「ビツ」である。

(皆川)

Ⅱ層 出土石器合計336点



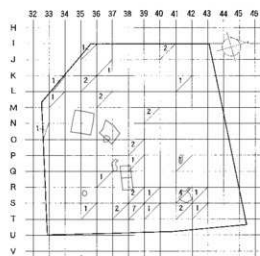
Ⅱ層 石槌3点/石鏃4点



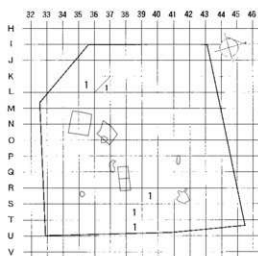
Ⅱ層 スクレイパー5点/Rフレイク1点



Ⅱ層 フレイク40点/石核1点



Ⅱ層 石斧9点



Ⅱ層 たたき石2点

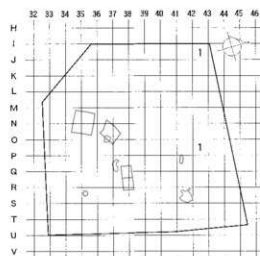
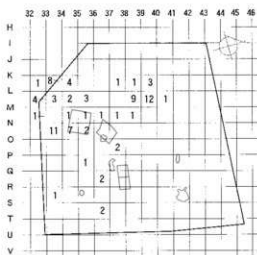


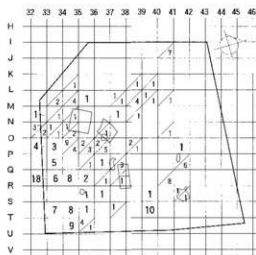
図 - 16 Ⅱ層の石器分布図(1)

包含層出土の遺物

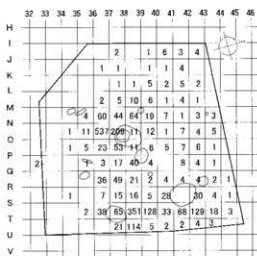
Ⅱ層 棒状鏃86点



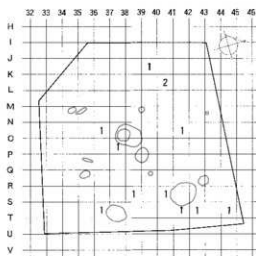
Ⅱ層 鏃167点



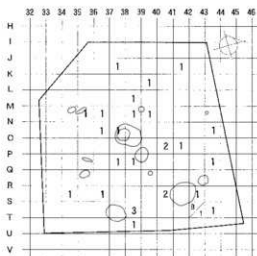
V層 出土石器合計2,485点



V層 石鏃12点



V層 石鏃97点



V層 ドリル9点

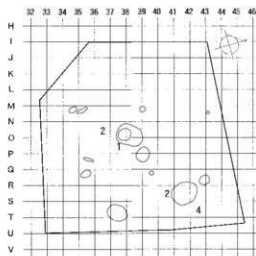
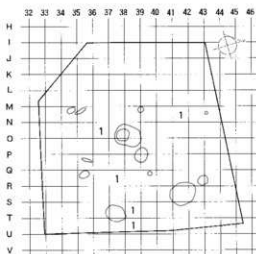
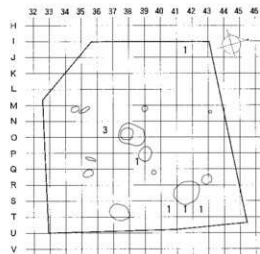


図 - 17 層の石器分布図(2)・層の石器分布図(1)

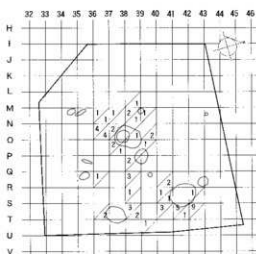
V層 つまみ付石器5点



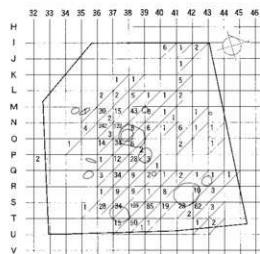
V層 スクレイパー8点



V層 Rフレイク44点/Uフレイク19点



V層 フレイク1,247点/石核12点



V層 石斧773点



V層 たたき石12点

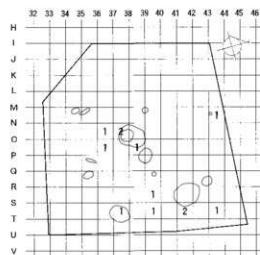
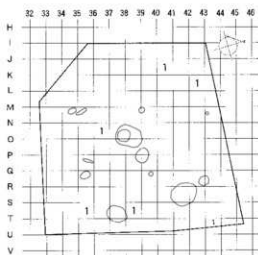


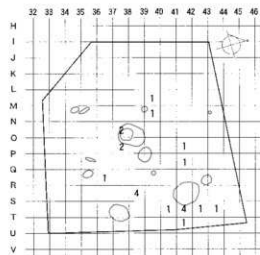
図 - 18 層の石器分布図(2)

包含層出土の遺物

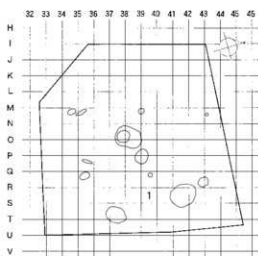
V層 すり石9点



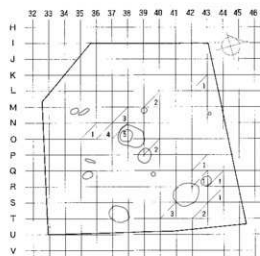
V層 磁石21点



V層 台石1点



V層 燧石27点



V層 標248点

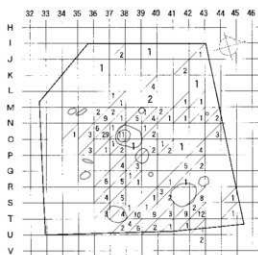


図 - 19 層の石器分布図 (3)

近現代の遺構

1 炭焼窯

位置：S 36 37, T 35～37

特徴 調査区南東部、標高20～20.5mの段丘縁から斜面に立地している。表土除去の際、地表面から大きな落ち込みとして確認された。落ち込みは道路用地外にも広がっており、調査したのは全体のほぼ半分である。また、LH-2を一部壊して構築されている。チブニー川に向かう段丘の斜面を掘り込んで窯を作っている。残存状況は良好であったが、天井部は崩落していた。平面形は窯口に向かってすぼまる形で、長軸は約4m、短軸は現存値で約2.8mである。窯壁は粘土で作られており、焼けて赤化していた。窯底は粘土を丁寧に締め固めて作られている。炭化室の奥側には煙道がニカ所検出されている。前庭部の平面形は隅丸方形で掘り込みは深い。

覆土には灰色粘土及び炭化物が多く混じっており、天井部の崩落と考えられる層も検出された。また、窯底直上からは炭化物層が検出された。

遺物 覆土から針金が出土している。

時期 近現代と考えられるが、詳細な時期は不明である。

(広田)

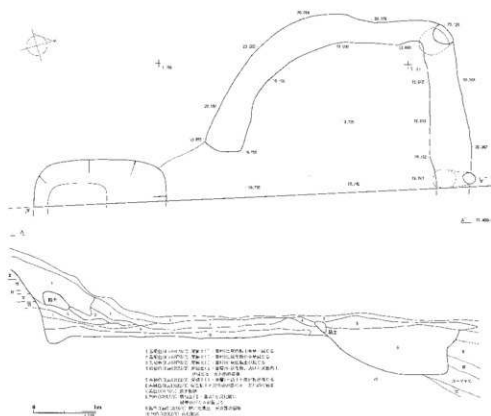


図 - 1 炭焼窯

自然科学的手法における分析結果

1 チブニー 遺跡 出土の黒曜石製石器、剥片の原材産地分析

葦科哲男 (遺物分析研究所・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線分析法によりサヌカイトおよび黒曜石遺物の石材産地推定を行っている^{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、他の露頭から原石が流れて来ないことが証明されて、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『遺物とある産地の原石組成が一致する必要があるが、他の産地の原石にも一致する可能性が残っているから、その産地のものと言い切れない。従って、他の産地に一致しない証明も同時に必要である。一致しなかつた産地との交流がなかったと証明され、考古学資料として非常に有用と思われる。考古学では、人工品の様式が一致すると言う結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、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り一致すると言うことは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致すると言うことは、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意味をもつ結果である。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する産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石材を近くの産地と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、必要条件を満足しても、原材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の産地でないとの証拠がないために、A産地だと言い切れない。B産地と一致しなかった場合、結果は考古学の資料として非常に有用である。それは石器に関してはB産地と交流がなかったと言い切れる。ここで、十分条件として、可能な限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材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、安山岩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成分組成には異同があると考えられるため、微量成分を中心に元素分析を行い、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異なる地点の可能性は

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の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T2乗検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある原石遺物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・・・一個と各産地毎に求められるような、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等する。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特定する。

今回分析した遺物は千歳市に位置するチブニー2遺跡出土の黒曜石製剥片20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

黒曜石原石の自然面を打ち欠き、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う。分析元素はAl, Si, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Rb, Sr, Y, Zr, Nbの12元素をそれぞれ分析した。塊状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、それでもって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K, Ti/K, Mn/Zr, Fe/Zr, Rb/Zr, Sr/Zr, Y/Zr, Nb/Zrの比量を産地を区別する指標をしてそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に黒曜石の原産地は分布している。調査を終えた原産地を図-1に示す。この図-1の黒曜石原産地のほとんどすべてを分析している。元素組成によってこれら原石を分類し表5に示す。この原石群に原産地は不明の遺物で作った遺物群を加えると233個の原石群になる。ここでは北海道地域および一部の東北地域の産地について記述すると、白滝地域の原産地は、北海道紋別郡白滝村に位置し、鹿砦北方2kmの採石場の赤石山の露頭、鹿砦東方約2kmの幌加沢地点、また白土沢、八号沢などより転礫として黒曜石が採取できる。赤石山の大量産地の黒曜石は色に関係無く赤石山群(旧白滝第1群)にまとまる。また、あじさいの滝の露頭からは赤石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい群を作った(旧白滝第2群)、また、八号沢の黒曜石原石と白土沢の転礫は梨肌の黒曜石で組成はあじさい滝群に似るが石肌で区別できる。幌加沢よりの転礫の中で70%は幌加沢群になりあじさい滝群と元素組成から両群を区別できず、残りの30%は赤石山群に一致する。置戸地域産原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道より採取された原石の元素組成は置戸・所山群にまとまり、また同町の秋田林道で採取される原石は置戸山群にまとまる。留辺蘆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1および第2群に分類される。また、白滝地域、ケショマップ、置戸地域産原石は、湧別川および常呂川に通じる流域にあり、両河川の流域で黒曜石の円礫が採取され、湧別川下流域から採取した黒曜石円礫247個の組成分類結果を表6に示し、中ノ島、北見大橋間の常呂川から採取した37個の円礫の中には、独特の組成の原石も見られ、新しい原石群を追加し分類結果を表7に示した。十勝三股産原石は、北海道河東郡上士幌町の十勝三股の十三ノ沢の谷筋および沢の中より原石が採取され、この原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三股産原石は十三の沢から音更川さらに十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石円礫の組成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルベ川より採取される黒曜石円礫の組成も十勝三股産原石の組成と相互に近似している。これら組成の近似した原石の原産地は区別できず、遺物石材の産地分析でたとえ、この遺物の原石産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。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、問題は無いと考えられる。また、清水町、新得町、鹿追町にかけて広

がる美墓台地から産出する黒曜石から2個の美墓原石群が作られた。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、台場、嵐山遺跡付近および両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、台場の砂礫採取場からは近文台諸群に一致するもの以外に、黒、灰色系円礫も見られ、台場第1、2群を作った。また、滝川市江別乙で採集される親指大の黒曜石の礫は、組成で分類すると約79%が滝川群にまとまり、21%が近文台第二、三群に組成が一致する。滝川群に一致する組成の原石は、北竜市恵袋別川培本社からも採取される。秩父別町の雨竜川に開析された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小円礫の黒曜石原石が採取される。産出状況と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1群を、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第2群を作った。これら第1、2群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第1、2群の2群に区別され、豊泉第2群の原石は斑晶が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用圏は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。また、青森県教育庁の斉藤岳氏提供の奥尻島幌内川産黒曜石の原石群が確立されている。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上流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ塚および西津軽郡森田村鶴ほみ地区より採取されている。青森県西津軽郡深浦町の海岸と合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沢遊群(旧浪岡群)は赤井川産原石の第1、2群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大沢遊産黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石織が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石で中には5cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下湯川産黒曜石についても原石群を作った。産地分析は、日本、近隣国を含めた産地の合計233個の原石群と比較し、必要条件と十分条件を求めて遺物の原石産地を同定する。

結果と考察

遺跡から出土した黒曜石製石器、石片は風化に対して安定で、表面に薄い水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。黒曜石製の石器で、水層の影響を考慮するとすれば、軽い元素の分析ほど表面分析になるため、水層の影響を受けやすいと考えられる。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行った場合、また除かず産地分析を行った場合、いずれの場合にも同定される産地は同じである。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実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。また、安山岩製の遺物は、白っぽく表面が風化しているために、アルミナ粉末を風化面に吹き付け、新鮮面を出して分析している。今回分析したチブニー2遺跡出土黒曜石製遺物の分析結果を表8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4の試料番号92288番の遺物ではRb/Zrの値は1.025で、赤井川第1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()を基準にして考えると遺物は原石群から0.93 離れている。ところで赤井川第1群原産地から100ヶの原石を探ってきて分析すると、平均値から 0.93 のずれより大きいものが35個ある。すなわち、この遺物が、赤井川第1群の原石から作られていたと仮定しても、0.93 以上離れる確率は35%であると言える。だから、赤井川第1群の平均値から0.93 しか離れていないときには、この遺物が赤井川第1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と比較すると、赤石山の平均値からの隔たりは、約5 である。これを確率の言葉で表現すると、赤石山の原石を探ってきて分析したとき、平均値から5 以上離れている確率は、十万分の一であると言える。このように、十万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1群に35%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1群産原石が使用されていると断定され、さらに赤石山に0.0001%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の原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地(赤井川第1群産地)と一致したからと言って、例え赤井川第1群と赤石山の原石は成分が異なっても、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(赤井川第1群産地)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5の233個すべての原石群について行い十分条件を求め、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、はじめて赤井川第1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といった唯一つの変量だけでなく、前述した8つの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。例えば、A原産地のA群でCa元素とRb元素との間に相関がありCaの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量が少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT2乗検定である。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^{4,5)}。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では233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。すなわち赤井川第1群産原石と判定された遺物に対して、カムチャッカ産原石とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および信州と田舎産の原石の可能性を考える必要がないという結果であり、ここでは高い確率で同定された産地のみの結果を表9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バ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 D2乗の値を記した。この遺物については、記入されたD2

包含層出土の遺物

乗の値が原石群の中で最も小さなD2乗値で、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、その原石産地と考えてはば間違いないと判断されたものである。今回分析したチブニー2遺跡出土の黒曜石製剥片20個の中で、厚さ補正をした遺物を含めると信頼限界の0.1%に達した遺物は20個すべてになった。今回分析した20個について各原産地別原石使用頻度を求めると、最も多く使用された原石は、赤井川群で90% (18個)、次いで赤石山産で10% (2個)であった。白滝・赤石山、あじさい滝産黒曜石は湧別川でも採取され、湧別川で採取される同産黒曜石の頻度と遺物の頻度を比較した結果、湧別川ではハ号沢(なし肌)がもっとも多く、次に赤石山産で、遺物の頻度分布と一致しなかった。従って、チブニー2遺跡には、白滝村赤石山、あじさい滝など露頭または露頭近くからの黒曜石が伝播していると推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

参考文献

- 1) 藁科哲男・東村武信(1975), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(II)。考古学と自然科学, 8:61-69
- 2) 藁科哲男・東村武信・鎌木義昌(1977),(1978), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(III)。(IV)。考古学と自然科学, 10,11:53-81:33-47
- 3) 藁科哲男・東村武信(1983), 石器原材の産地分析。考古学と自然科学, 16:59-89
- 4) 東村武信(1976), 産地推定における統計的手法。考古学と自然科学, 9:77-90
- 5) 東村武信(1980), 考古学と物理化学。学生社

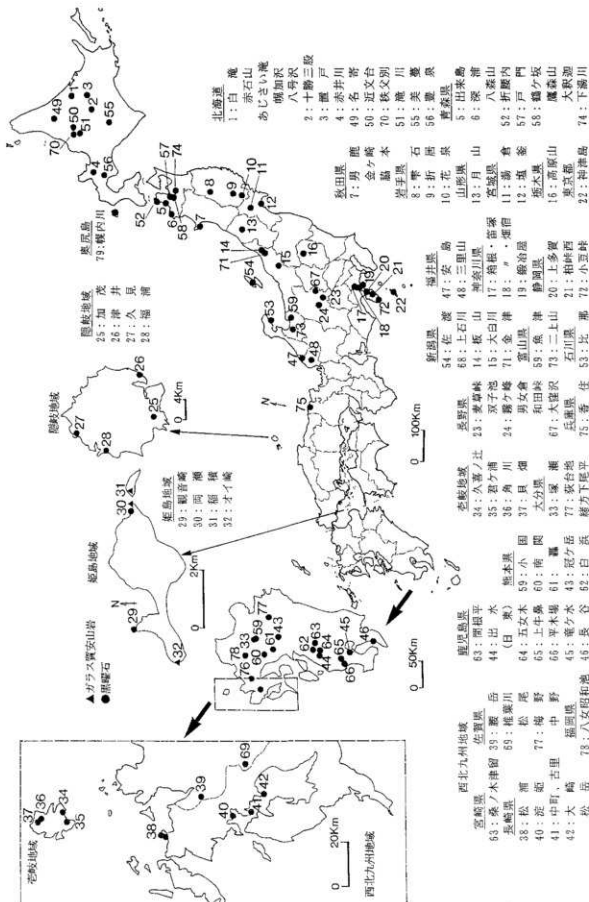


図 - 1 黒曜石原産地

表5-1 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(1)

標本 番号	原産地・石群名	Ca ₂ /K	Ti/K	Mn ₂ Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al ₂ O ₃ /K ₂ O	Si/K
114	天岩群一層	0.14±0.011	0.12±0.005	0.03±0.007	2.01±0.063	0.614±0.037	0.974±0.027	0.739±0.037	0.924±0.015	0.033±0.002	0.62±0.010
115	天岩群二層	0.16±0.015	0.16±0.005	0.02±0.006	2.14±0.066	0.64±0.035	0.992±0.030	0.801±0.037	0.935±0.019	0.033±0.002	0.64±0.010
136	天岩群三層	0.17±0.012	0.17±0.004	0.01±0.006	2.14±0.066	0.65±0.044	0.985±0.031	0.801±0.037	0.935±0.019	0.033±0.002	0.64±0.010
27	白馬群一層	0.13±0.004	0.07±0.002	0.10±0.015	3.00±0.131	1.85±0.088	0.097±0.016	0.692±0.039	0.162±0.018	0.077±0.002	0.58±0.006
30	白馬群二層	0.13±0.010	0.07±0.002	0.10±0.017	3.12±0.177	1.84±0.065	0.16±0.010	0.69±0.047	0.194±0.044	0.077±0.001	0.58±0.009
50	秋田群一層	0.64±0.063	0.024±0.003	0.10±0.009	3.02±0.183	1.83±0.157	0.19±0.047	0.69±0.047	0.194±0.044	0.077±0.001	0.58±0.009
51	秋田群二層	0.61±0.063	0.024±0.003	0.09±0.007	2.95±0.179	1.82±0.119	0.19±0.048	0.69±0.046	0.194±0.044	0.077±0.001	0.58±0.009
52	秋田群三層	0.61±0.063	0.024±0.003	0.09±0.007	2.95±0.179	1.82±0.119	0.19±0.048	0.69±0.046	0.194±0.044	0.077±0.001	0.58±0.009
53	秋田群四層	0.61±0.063	0.024±0.003	0.09±0.007	2.95±0.179	1.82±0.119	0.19±0.048	0.69±0.046	0.194±0.044	0.077±0.001	0.58±0.009
107	伊豆群一層	0.51±0.011	0.09±0.005	0.06±0.060	2.73±0.097	0.717±0.037	0.118±0.034	0.187±0.034	0.041±0.018	0.035±0.021	0.442±0.009
47	伊豆群二層	0.52±0.014	0.09±0.008	0.06±0.018	2.74±0.102	0.88±0.100	0.78±0.081	0.73±0.079	0.038±0.018	0.035±0.021	0.442±0.010
50	伊豆群三層	0.14±0.005	0.14±0.005	0.07±0.011	2.12±0.117	0.291±0.029	0.678±0.025	0.79±0.027	0.079±0.012	0.049±0.005	0.517±0.014
42	伊豆群四層	0.15±0.006	0.15±0.006	0.07±0.011	2.04±0.113	0.73±0.044	0.649±0.045	0.624±0.022	0.035±0.018	0.038±0.004	0.474±0.019
43	伊豆群五層	0.15±0.006	0.15±0.006	0.07±0.011	2.04±0.113	0.73±0.044	0.649±0.045	0.624±0.022	0.035±0.018	0.038±0.004	0.474±0.019
44	伊豆群六層	0.15±0.006	0.15±0.006	0.07±0.011	2.04±0.113	0.73±0.044	0.649±0.045	0.624±0.022	0.035±0.018	0.038±0.004	0.474±0.019
48	伊豆群七層	0.15±0.016	0.09±0.005	0.06±0.016	2.70±0.125	0.114±0.034	0.78±0.043	0.534±0.025	0.037±0.003	0.037±0.003	0.417±0.018
31	北濃群一層	0.23±0.018	0.12±0.006	0.07±0.009	4.13±0.060	1.07±0.045	0.63±0.075	0.73±0.079	0.038±0.018	0.02±0.003	0.379±0.013
40	北濃群二層	0.27±0.016	0.10±0.010	0.06±0.019	2.91±0.140	0.809±0.055	0.83±0.044	0.201±0.038	0.046±0.019	0.038±0.003	0.419±0.014
45	北濃群三層	0.24±0.008	0.15±0.005	0.04±0.008	3.73±0.052	0.624±0.034	0.624±0.020	0.179±0.012	0.044±0.020	0.038±0.003	0.417±0.010
46	北濃群四層	0.24±0.008	0.15±0.005	0.04±0.008	3.73±0.052	0.624±0.034	0.624±0.020	0.179±0.012	0.044±0.020	0.038±0.003	0.417±0.010
48	北濃群五層	0.48±0.025	0.14±0.007	0.03±0.007	4.80±0.134	0.30±0.024	0.69±0.020	0.730±0.015	0.01±0.012	0.038±0.004	0.417±0.019
48	北濃群六層	0.39±0.011	0.17±0.006	0.03±0.006	5.10±0.059	0.17±0.018	0.23±0.014	0.179±0.019	0.03±0.015	0.033±0.004	0.414±0.011
50	北濃群七層	0.21±0.017	0.16±0.006	0.04±0.012	4.12±0.058	0.07±0.041	0.65±0.037	0.32±0.033	0.034±0.015	0.031±0.003	0.392±0.023
50	北濃群八層	0.19±0.011	0.19±0.011	0.03±0.011	2.65±0.068	0.19±0.008	0.48±0.029	0.167±0.007	0.07±0.009	0.030±0.003	0.397±0.013
50	北濃群九層	0.19±0.011	0.19±0.011	0.03±0.011	2.65±0.068	0.19±0.008	0.48±0.029	0.167±0.007	0.07±0.009	0.030±0.003	0.397±0.013
50	北濃群十層	0.19±0.011	0.19±0.011	0.03±0.011	2.65±0.068	0.19±0.008	0.48±0.029	0.167±0.007	0.07±0.009	0.030±0.003	0.397±0.013
49	北濃群十一層	0.24±0.026	0.12±0.006	0.05±0.016	4.04±0.026	0.64±0.035	0.43±0.033	0.18±0.028	0.06±0.015	0.033±0.003	0.442±0.010
41	北濃群十二層	0.49±0.020	0.13±0.007	0.05±0.010	2.63±0.181	0.807±0.082	0.67±0.051	0.707±0.044	0.038±0.023	0.033±0.002	0.442±0.010
78	岩手群一層	0.50±0.036	0.14±0.012	0.06±0.012	3.02±0.211	0.742±0.040	0.94±0.051	0.37±0.026	0.036±0.027	0.044±0.027	0.449±0.009
79	岩手群二層	0.24±0.009	0.07±0.004	0.06±0.010	2.71±0.104	0.58±0.060	0.67±0.051	0.449±0.024	0.084±0.023	0.077±0.002	0.371±0.009
79	岩手群三層	0.16±0.010	0.16±0.010	0.04±0.010	2.86±0.070	0.66±0.070	0.70±0.070	0.74±0.070	0.07±0.010	0.057±0.007	0.367±0.010
79	岩手群四層	0.16±0.010	0.16±0.010	0.04±0.010	2.86±0.070	0.66±0.070	0.70±0.070	0.74±0.070	0.07±0.010	0.057±0.007	0.367±0.010
40	岩手群五層	0.13±0.006	0.05±0.008	0.05±0.008	3.72±0.066	0.31±0.019	0.31±0.019	0.177±0.016	0.067±0.015	0.030±0.005	0.241±0.017
40	岩手群六層	0.13±0.009	0.13±0.006	0.05±0.008	3.72±0.066	0.31±0.019	0.31±0.019	0.177±0.016	0.067±0.015	0.030±0.005	0.241±0.017
38	岩手群七層	0.28±0.026	0.07±0.005	0.18±0.027	1.84±0.187	2.84±0.274	1.41±0.207	0.389±0.068	0.06±0.031	0.01±0.004	0.34±0.011
35	岩手群八層	0.19±0.015	0.04±0.005	0.04±0.008	1.57±0.056	1.24±0.048	0.41±0.014	0.41±0.013	0.074±0.021	0.024±0.002	0.48±0.010
36	岩手群九層	0.08±0.022	0.07±0.017	0.01±0.010	0.83±0.020	0.82±0.038	0.92±0.059	0.84±0.038	0.01±0.001	0.038±0.003	0.49±0.013
36	岩手群十層	0.08±0.022	0.07±0.017	0.01±0.010	0.83±0.020	0.82±0.038	0.92±0.059	0.84±0.038	0.01±0.001	0.038±0.003	0.49±0.013
41	岩手群十一層	0.07±0.005	0.09±0.003	0.01±0.002	0.70±0.018	0.134±0.008	0.62±0.002	0.076±0.005	0.04±0.006	0.077±0.005	0.344±0.009
78	岩手群十二層	0.26±0.024	0.06±0.003	0.06±0.012	2.38±0.257	1.18±0.062	0.21±0.083	0.77±0.085	0.07±0.025	0.024±0.002	0.38±0.015
78	岩手群十三層	0.04±0.004	0.14±0.004	0.01±0.002	0.69±0.021	0.72±0.006	0.62±0.002	0.68±0.010	0.03±0.005	0.075±0.002	0.69±0.017
33	長野群一層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
33	長野群二層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
33	長野群三層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
33	長野群四層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
33	長野群五層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
33	長野群六層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
33	長野群七層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
33	長野群八層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
33	長野群九層	0.24±0.007	0.22±0.023	0.22±0.023	2.21±0.143	0.03±0.052	0.19±0.060	0.26±0.035	0.18±0.037	0.077±0.002	0.68±0.010
64	大塚群一層	0.25±0.012	0.06±0.003	0.07±0.012	2.51±0.148	1.14±0.063	0.64±0.035	0.24±0.032	0.044±0.035	0.028±0.012	0.631±0.010
64	大塚群二層	0.24±0.005	0.10±0.018	0.07±0.018	1.70±0.138	0.08±0.014	0.67±0.014	0.644±0.027	0.077±0.014	0.147±0.014	0.83±0.044
44	大塚群三層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群四層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群五層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群六層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群七層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群八層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群九層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群十層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群十一層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
44	大塚群十二層	0.28±0.009	0.07±0.004	0.22±0.018	1.48±0.081	0.93±0.043	0.93±0.043	0.28±0.039	0.05±0.040	0.079±0.002	0.68±0.006
48	北山群	0.38±0.008	0.14±0.005	0.06±0.017	1.86±0.054	0.90±0.075	0.441±0.033	0.172±0.030	0.058±0.015	0.033±0.003	0.60±0.010

表5-2 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 (2)

原産地	分析 標数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fg/Zr	Rb/Zr	Str/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Sr/K
岩手県	25	0.63±0.033	0.18±0.012	0.62±0.007	1.78±0.041	0.36±0.016	0.71±0.021	0.89±0.016	0.14±0.024	0.61±0.003	0.38±0.014
	26	0.75±0.013	0.18±0.013	0.68±0.013	1.76±0.048	0.36±0.016	0.71±0.021	0.89±0.016	0.14±0.024	0.61±0.003	0.38±0.014
	27	0.75±0.013	0.18±0.013	0.68±0.013	1.76±0.048	0.36±0.016	0.71±0.021	0.89±0.016	0.14±0.024	0.61±0.003	0.38±0.014
	28	0.62±0.043	0.15±0.015	0.63±0.033	1.78±0.048	0.33±0.020	0.71±0.021	0.74±0.013	0.68±0.016	0.60±0.002	0.58±0.037
	29	1.24±0.068	0.34±0.017	0.62±0.006	2.54±0.145	0.11±0.009	0.63±0.024	0.18±0.013	0.03±0.013	0.71±0.043	0.69±0.040
	37	4.88±0.395	1.65±0.104	0.71±0.017	11.82±1.150	0.18±0.011	1.88±0.063	0.15±0.016	0.01±0.018	0.77±0.038	0.77±0.042
	38	1.35±0.042	0.38±0.009	0.68±0.019	1.93±0.059	0.34±0.016	0.74±0.022	0.86±0.017	0.14±0.025	0.59±0.019	0.34±0.012
	39	1.42±0.047	0.41±0.012	0.64±0.011	2.04±0.109	0.31±0.015	0.74±0.022	0.87±0.017	0.14±0.025	0.58±0.019	0.34±0.012
	40	1.74±0.021	0.19±0.007	0.14±0.006	1.03±0.027	0.15±0.044	0.64±0.054	0.50±0.029	0.10±0.037	0.03±0.011	0.41±0.022
	41	3.85±0.200	0.10±0.005	0.14±0.006	1.83±0.066	0.14±0.038	0.64±0.054	0.50±0.029	0.10±0.037	0.03±0.011	0.41±0.022
	42	3.16±0.152	0.27±0.014	0.22±0.011	1.83±0.066	0.14±0.038	0.64±0.054	0.50±0.029	0.10±0.037	0.03±0.011	0.41±0.022
	43	3.16±0.152	0.27±0.014	0.22±0.011	1.83±0.066	0.14±0.038	0.64±0.054	0.50±0.029	0.10±0.037	0.03±0.011	0.41±0.022
	44	3.16±0.152	0.27±0.014	0.22±0.011	1.83±0.066	0.14±0.038	0.64±0.054	0.50±0.029	0.10±0.037	0.03±0.011	0.41±0.022
	45	6.74±0.254	2.19±0.057	0.27±0.019	3.27±0.072	0.04±0.017	1.97±0.061	0.30±0.017	0.05±0.019	0.14±0.018	0.40±0.046
	46	1.93±0.064	0.64±0.019	0.07±0.007	2.17±0.104	0.09±0.007	0.68±0.019	0.27±0.018	0.07±0.020	0.67±0.014	0.68±0.019
47	1.52±0.056	0.58±0.015	0.04±0.006	2.28±0.164	0.08±0.008	0.71±0.019	0.27±0.018	0.07±0.020	0.67±0.014	0.68±0.019	
48	2.78±0.149	0.54±0.015	0.04±0.006	2.28±0.164	0.08±0.008	0.71±0.019	0.27±0.018	0.07±0.020	0.67±0.014	0.68±0.019	
静岡県	31	1.59±0.078	0.24±0.018	0.64±0.006	1.89±0.068	0.07±0.009	0.51±0.023	0.18±0.011	0.01±0.009	0.09±0.004	0.85±0.018
	32	1.27±0.043	0.34±0.008	0.03±0.004	1.69±0.147	0.11±0.020	0.31±0.027	0.14±0.020	0.09±0.009	0.07±0.004	0.85±0.018
	33	1.27±0.043	0.34±0.008	0.03±0.004	1.69±0.147	0.11±0.020	0.31±0.027	0.14±0.020	0.09±0.009	0.07±0.004	0.85±0.018
	34	1.27±0.043	0.34±0.008	0.03±0.004	1.69±0.147	0.11±0.020	0.31±0.027	0.14±0.020	0.09±0.009	0.07±0.004	0.85±0.018
	35	1.27±0.043	0.34±0.008	0.03±0.004	1.69±0.147	0.11±0.020	0.31±0.027	0.14±0.020	0.09±0.009	0.07±0.004	0.85±0.018
	36	0.31±0.017	0.13±0.006	0.04±0.006	1.72±0.080	0.74±0.059	0.66±0.029	0.12±0.026	0.04±0.031	0.01±0.014	0.89±0.018
富山県	40	0.10±0.017	0.10±0.006	0.04±0.011	1.89±0.145	0.41±0.028	0.46±0.050	0.11±0.015	0.08±0.031	0.02±0.020	0.94±0.024
	41	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
	42	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
	43	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
	44	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
	45	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
	46	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
	47	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
	48	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
	49	0.47±0.022	0.10±0.014	0.07±0.012	2.25±1.138	0.74±0.135	1.22±0.088	0.17±0.041	0.06±0.053	0.01±0.025	0.91±0.025
長野県	43	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
	44	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
	45	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
	46	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
	47	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
	48	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
	49	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
	50	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
	51	0.17±0.028	0.04±0.008	0.17±0.011	1.46±0.086	1.83±0.174	0.112±0.056	0.60±0.048	0.138±0.026	0.09±0.002	0.55±0.016
新潟県	43	1.47±0.043	0.64±0.017	0.11±0.011	1.59±0.173	1.87±0.135	0.75±0.097	0.72±0.046	0.172±0.024	0.09±0.003	0.97±0.017
	44	1.47±0.043	0.64±0.017	0.11±0.011	1.59±0.173	1.87±0.135	0.75±0.097	0.72±0.046	0.172±0.024	0.09±0.003	0.97±0.017
	45	1.47±0.043	0.64±0.017	0.11±0.011	1.59±0.173	1.87±0.135	0.75±0.097	0.72±0.046	0.172±0.024	0.09±0.003	0.97±0.017
	46	1.47±0.043	0.64±0.017	0.11±0.011	1.59±0.173	1.87±0.135	0.75±0.097	0.72±0.046	0.172±0.024	0.09±0.003	0.97±0.017
	47	1.47±0.043	0.64±0.017	0.11±0.011	1.59±0.173	1.87±0.135	0.75±0.097	0.72±0.046	0.172±0.024	0.09±0.003	0.97±0.017
	48	1.47±0.043	0.64±0.017	0.11±0.011	1.59±0.173	1.87±0.135	0.75±0.097	0.72±0.046	0.172±0.024	0.09±0.003	0.97±0.017
	49	1.47±0.043	0.64±0.017	0.11±0.011	1.59±0.173	1.87±0.135	0.75±0.097	0.72±0.046	0.172±0.024	0.09±0.003	0.97±0.017
	50	1.47±0.043	0.64±0.017	0.11±0.011	1.59±0.173	1.87±0.135	0.75±0.097	0.72±0.046	0.172±0.024	0.09±0.003	0.97±0.017
新潟県	37	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	38	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	39	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	40	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	41	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	42	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	43	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	44	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	45	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	46	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	47	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
	48	1.17±0.019	0.05±0.004	0.70±0.018	2.32±0.086	1.52±0.136	0.75±0.068	0.84±0.042	0.06±0.025	0.09±0.002	0.91±0.013
新潟県	37	0.79±0.024	0.10±0.009	0.68±0.008	1.64±0.078	0.03±0.011	0.60±0.046	0.18±0.022	0.02±0.017	0.06±0.002	0.84±0.008
	38	0.79±0.024	0.10±0.009	0.68±0.008	1.64±0.078	0.03±0.011	0.60±0.046	0.18±0.022	0.02±0.017	0.06±0.002	0.84±0.008
	39	0.79±0.024	0.10±0.009	0.68±0.008	1.64±0.078	0.03±0.011	0.60±0.046	0.18±0.022	0.02±0.017	0.06±0.002	0.84±0.008
	40	0.79±0.024	0.10±0.009	0.68±0.008	1.64±0.078	0.03±0.011	0.60±0.046	0.18±0.022	0.02±0.017	0.06±0.002	0.84±0.008
	41	0.79±0.024	0.10±0.009	0.68±0.008	1.64±0.078	0.03±0.011	0.60±0.046	0.18±0.022	0.02±0.017	0.06±0.002	0.84±0.008
	42	0.79±0.024	0.10±0.009	0.68±0.008	1.64±0.078	0.03±0.011	0.60±0.046	0.18±0.022	0.02±0.017	0.06±0.002	0.84±0.008
	43	0.79±0.024	0.10±0.009	0.68±0.008	1.64±0.078	0.03±0.011	0.60±0.046				

表5-3 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(3)

原産地	分析 番号	Ca ₂ /K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Str/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al ₂ /K	Sr/K
長野県	42	0.47±0.006	0.038±0.002	0.038±0.002	0.043±0.002	0.043±0.002	0.154±0.003	0.117±0.008	0.074±0.001	0.074±0.001	0.451±0.010
	43	0.51±0.009	0.048±0.003	0.048±0.003	0.053±0.003	0.053±0.003	0.182±0.004	0.132±0.009	0.085±0.002	0.085±0.002	0.521±0.013
	37	0.51±0.011	0.048±0.003	0.048±0.003	0.053±0.003	0.053±0.003	0.182±0.004	0.132±0.009	0.085±0.002	0.085±0.002	0.521±0.013
	38	0.51±0.011	0.048±0.003	0.048±0.003	0.053±0.003	0.053±0.003	0.182±0.004	0.132±0.009	0.085±0.002	0.085±0.002	0.521±0.013
兵庫県	46	0.78±0.012	0.16±0.004	0.064±0.009	0.064±0.009	0.135±0.006	0.174±0.003	0.117±0.006	0.138±0.004	0.094±0.012	0.646±0.012
	48	0.13±0.004	0.06±0.002	0.06±0.002	0.06±0.002	0.117±0.006	0.135±0.006	0.117±0.006	0.138±0.004	0.094±0.012	0.646±0.012
	49	0.13±0.004	0.06±0.002	0.06±0.002	0.06±0.002	0.117±0.006	0.135±0.006	0.117±0.006	0.138±0.004	0.094±0.012	0.646±0.012
	50	0.13±0.004	0.06±0.002	0.06±0.002	0.06±0.002	0.117±0.006	0.135±0.006	0.117±0.006	0.138±0.004	0.094±0.012	0.646±0.012
東京都	70	0.18±0.008	0.09±0.008	0.014±0.003	0.089±0.031	0.078±0.017	0.095±0.003	0.061±0.013	0.144±0.018	0.070±0.007	0.984±0.015
	30	0.11±0.008	0.02±0.002	0.01±0.001	0.03±0.004	0.03±0.004	0.095±0.003	0.061±0.013	0.144±0.018	0.070±0.007	0.984±0.015
	41	0.11±0.008	0.02±0.002	0.01±0.001	0.03±0.004	0.03±0.004	0.095±0.003	0.061±0.013	0.144±0.018	0.070±0.007	0.984±0.015
	44	0.11±0.008	0.02±0.002	0.01±0.001	0.03±0.004	0.03±0.004	0.095±0.003	0.061±0.013	0.144±0.018	0.070±0.007	0.984±0.015
岡山県	51	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	52	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	53	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	54	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
香川県	55	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	56	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	57	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	58	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
福岡県	64	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	65	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	66	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	67	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
佐賀県	68	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	69	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	70	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	71	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
大分県	72	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	73	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	74	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	75	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
長崎県	76	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	77	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	78	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009
	79	0.58±0.016	0.14±0.019	0.037±0.014	0.197±0.150	0.171±0.133	0.168±0.060	0.144±0.038	0.081±0.036	0.011±0.004	0.57±0.009

表5-4 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(4)

産地	分析 群数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	子集	
												平均	標準
川内	30	0.37±0.075	0.17±0.005	0.83±0.007	1.44±0.070	0.11±0.032	0.35±0.044	0.15±0.033	0.07±0.017	0.02±0.002	0.35±0.030/		
黒木	44	0.26±0.026	0.13±0.003	0.81±0.003	1.38±0.055	0.09±0.013	0.32±0.037	0.15±0.030	0.07±0.010	0.01±0.001	0.33±0.030/		
大橋	44	0.26±0.026	0.13±0.003	0.81±0.003	1.38±0.055	0.09±0.013	0.32±0.037	0.15±0.030	0.07±0.010	0.01±0.001	0.33±0.030/		
大橋	53	0.54±0.139	0.65±0.035	0.75±0.008	4.98±0.450	0.87±0.014	1.95±0.032	0.66±0.018	0.94±0.012	0.03±0.003	0.28±0.010		
熊本	21	0.61±0.012	0.21±0.008	0.82±0.003	0.78±0.038	0.34±0.011	0.77±0.017	0.68±0.011	0.37±0.005	0.05±0.002	0.37±0.005		
熊本	57	0.59±0.107	0.72±0.045	0.85±0.011	6.05±0.305	0.36±0.018	1.54±0.055	0.103±0.014	0.67±0.013	0.07±0.004	0.37±0.015		
大橋	54	0.58±0.022	0.14±0.002	0.86±0.005	1.43±0.061	0.10±0.004	0.32±0.031	0.15±0.028	0.07±0.003	0.01±0.001	0.33±0.030/		
大橋	54	0.84±0.102	0.64±0.019	0.66±0.010	4.97±0.567	0.23±0.015	1.35±0.104	0.68±0.012	0.69±0.008	0.01±0.003	0.28±0.012		
大橋	40	1.71±1.156	0.69±0.041	0.78±0.011	4.83±0.634	0.25±0.016	1.88±0.124	0.44±0.013	0.07±0.003	0.28±0.020			
大橋	45	0.58±0.146	0.61±0.033	0.76±0.011	4.27±0.572	0.25±0.016	1.25±0.112	0.81±0.018	0.46±0.005	0.00±0.004	0.28±0.020		
大橋	78	0.70±1.071	0.10±0.009	0.74±0.006	1.82±0.095	1.07±0.099	0.31±0.037	0.82±0.027	0.07±0.022	0.02±0.007	0.37±0.008		
大橋	37	0.21±0.015	0.06±0.002	0.66±0.002	1.07±0.055	0.11±0.005	0.28±0.029	0.13±0.012	0.05±0.004	0.01±0.001	0.33±0.030/		
大橋	36	0.21±0.015	0.06±0.002	0.66±0.002	1.07±0.055	0.11±0.005	0.28±0.029	0.13±0.012	0.05±0.004	0.01±0.001	0.33±0.030/		
大橋	35	0.21±0.015	0.06±0.002	0.66±0.002	1.07±0.055	0.11±0.005	0.28±0.029	0.13±0.012	0.05±0.004	0.01±0.001	0.33±0.030/		
大橋	36	0.21±0.015	0.06±0.002	0.66±0.002	1.07±0.055	0.11±0.005	0.28±0.029	0.13±0.012	0.05±0.004	0.01±0.001	0.33±0.030/		
大橋	45	0.18±0.070	0.08±0.005	0.94±0.008	1.61±0.079	0.48±0.055	0.40±0.012	0.31±0.031	0.41±0.032	0.02±0.008	0.28±0.014		
大橋	45	0.27±0.018	0.16±0.006	0.94±0.008	1.68±0.074	0.38±0.034	0.69±0.049	0.25±0.020	0.03±0.027	0.04±0.028	0.34±0.013		
大橋	45	0.16±0.013	0.08±0.005	0.94±0.008	1.41±0.065	0.42±0.021	0.35±0.025	0.28±0.025	0.04±0.028	0.01±0.001	0.33±0.030/		
大橋	42	0.26±0.016	0.14±0.006	0.72±0.004	1.16±0.046	0.17±0.024	0.68±0.025	0.16±0.018	0.09±0.013	0.01±0.001	0.27±0.006		
大橋	37	0.26±0.021	0.14±0.006	0.72±0.004	1.16±0.046	0.17±0.024	0.68±0.025	0.16±0.018	0.09±0.013	0.01±0.001	0.27±0.006		
大橋	41	0.29±0.098	0.06±0.017	0.95±0.006	3.44±0.415	0.18±0.013	1.05±0.056	0.87±0.059	0.07±0.029	0.06±0.002	0.29±0.011		
大橋	34	0.44±0.054	0.91±0.078	0.62±0.005	3.75±0.182	0.46±0.011	1.96±0.043	0.08±0.019	0.07±0.010	0.03±0.003	0.48±0.010		
大橋	30	0.53±0.019	0.17±0.002	0.96±0.006	1.81±0.076	0.44±0.028	0.53±0.025	0.14±0.019	0.06±0.004	0.02±0.003	0.54±0.012		
大橋	37	0.53±0.019	0.17±0.002	0.96±0.006	1.81±0.076	0.44±0.028	0.53±0.025	0.14±0.019	0.06±0.004	0.02±0.003	0.54±0.012		
大橋	72	0.41±0.012	0.18±0.007	0.98±0.007	1.67±0.078	0.53±0.019	0.53±0.019	0.72±0.017	0.04±0.017	0.03±0.007	0.40±0.010		
大橋	72	0.41±0.012	0.18±0.007	0.98±0.007	1.67±0.078	0.53±0.019	0.53±0.019	0.72±0.017	0.04±0.017	0.03±0.007	0.40±0.010		
大橋	50	0.14±0.009	0.07±0.003	0.97±0.005	1.08±0.028	0.50±0.013	0.60±0.009	0.15±0.015	0.33±0.017	0.02±0.003	0.36±0.008		

自然科学的手法における分析結果

表5-5 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(5)

黒曜石群名	分析 点数	元素比										
		Cs/K	Th/K	Mn/Zr	Fa/Zr	RD/Zr	Si/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	A/K	Si/K	
北海道	HIS-3黒曜石	0.24±0.021	0.10±0.005	0.018±0.005	2.86±0.017	0.431±0.016	0.153±0.009	0.162±0.012	0.08±0.013	0.018±0.012	0.32±0.042	
	FR-1黒曜石	0.64±0.013	0.13±0.005	0.05±0.008	2.47±0.015	0.58±0.012	0.184±0.015	0.194±0.015	0.08±0.015	0.02±0.010	0.31±0.015	
	FR-2黒曜石	0.58±0.010	0.12±0.005	0.05±0.008	2.42±0.010	0.58±0.012	0.184±0.015	0.194±0.015	0.08±0.015	0.02±0.010	0.31±0.015	
	FR-3黒曜石	0.58±0.010	0.12±0.005	0.05±0.008	2.42±0.010	0.58±0.012	0.184±0.015	0.194±0.015	0.08±0.015	0.02±0.010	0.31±0.015	
	FR-4黒曜石	0.58±0.010	0.12±0.005	0.05±0.008	2.42±0.010	0.58±0.012	0.184±0.015	0.194±0.015	0.08±0.015	0.02±0.010	0.31±0.015	
北陸道	FR-5黒曜石	0.37/0.38±0.017	0.09±0.010	0.05±0.008	2.48±0.015	0.59±0.016	0.18±0.013	0.18±0.013	0.07±0.023	0.02±0.006	0.31±0.013	
	FR-6黒曜石	0.25±0.043	0.07±0.010	0.05±0.008	2.50±0.017	0.59±0.016	0.18±0.013	0.18±0.013	0.07±0.023	0.02±0.006	0.31±0.013	
	FR-7黒曜石	0.18±0.050	0.04±0.010	0.08±0.008	2.42±0.010	0.58±0.012	0.184±0.015	0.194±0.015	0.08±0.015	0.02±0.010	0.31±0.015	
	K11黒曜石	0.18±0.050	0.04±0.010	0.08±0.008	2.42±0.010	0.58±0.012	0.184±0.015	0.194±0.015	0.08±0.015	0.02±0.010	0.31±0.015	
	K12黒曜石	0.35±0.027	0.15±0.010	0.08±0.010	2.82±0.022	0.52±0.028	0.11±0.040	0.10±0.015	0.07±0.016	0.04±0.008	0.51±0.010	
	K5黒曜石	0.27±0.027	0.10±0.005	0.04±0.010	1.75±0.051	0.89±0.038	0.46±0.021	0.18±0.015	0.02±0.028	0.02±0.007	0.36±0.010	
	KS-2黒曜石	0.24±0.011	0.07±0.004	0.05±0.013	1.74±0.108	0.89±0.108	0.44±0.036	0.37±0.042	0.07±0.031	0.02±0.011	0.17±0.011	
	KS-3黒曜石	0.24±0.011	0.07±0.004	0.05±0.013	1.74±0.108	0.89±0.108	0.44±0.036	0.37±0.042	0.07±0.031	0.02±0.011	0.17±0.011	
	KS-4黒曜石	0.24±0.011	0.07±0.004	0.05±0.013	1.74±0.108	0.89±0.108	0.44±0.036	0.37±0.042	0.07±0.031	0.02±0.011	0.17±0.011	
	KS-5黒曜石	0.24±0.011	0.07±0.004	0.05±0.013	1.74±0.108	0.89±0.108	0.44±0.036	0.37±0.042	0.07±0.031	0.02±0.011	0.17±0.011	
	N12黒曜石	0.46±0.012	2.30±0.014	0.20±0.024	14.27±1.113	0.15±0.018	1.83±0.134	0.20±0.022	0.00±0.011	0.64±0.068	0.57±0.021	
	青森県	H-V黒曜石	0.22±0.011	0.13±0.005	0.04±0.008	1.53±0.065	0.41±0.028	0.14±0.015	0.48±0.024	0.02±0.028	0.02±0.015	0.40±0.028
SN-1黒曜石		0.29±0.005	0.08±0.004	0.03±0.005	3.57±0.037	0.94±0.011	0.28±0.011	0.28±0.012	0.08±0.012	0.01±0.006	0.32±0.006	
SN-2黒曜石		0.29±0.005	0.08±0.004	0.03±0.005	3.57±0.037	0.94±0.011	0.28±0.011	0.28±0.012	0.08±0.012	0.01±0.006	0.32±0.006	
SN-3黒曜石		0.29±0.005	0.08±0.004	0.03±0.005	3.57±0.037	0.94±0.011	0.28±0.011	0.28±0.012	0.08±0.012	0.01±0.006	0.32±0.006	
秋田県	TS-1黒曜石	0.58±0.014	0.13±0.007	0.07±0.015	1.80±0.088	0.63±0.056	0.63±0.056	0.27±0.029	0.06±0.037	0.02±0.008	0.34±0.021	
	TS-2黒曜石	0.58±0.014	0.13±0.007	0.07±0.015	1.80±0.088	0.63±0.056	0.63±0.056	0.27±0.029	0.06±0.037	0.02±0.008	0.34±0.021	
	TS-3黒曜石	0.58±0.014	0.13±0.007	0.07±0.015	1.80±0.088	0.63±0.056	0.63±0.056	0.27±0.029	0.06±0.037	0.02±0.008	0.34±0.021	
	TS-4黒曜石	0.58±0.014	0.13±0.007	0.07±0.015	1.80±0.088	0.63±0.056	0.63±0.056	0.27±0.029	0.06±0.037	0.02±0.008	0.34±0.021	
岩手県	A11黒曜石	1.51±0.026	0.27±0.010	0.07±0.008	3.84±0.073	0.19±0.019	0.58±0.017	0.25±0.013	0.09±0.012	0.08±0.017	0.52±0.024	
	A12黒曜石	0.89±0.014	0.21±0.004	0.11±0.006	1.56±0.050	0.14±0.009	0.98±0.019	0.28±0.011	0.01±0.014	0.02±0.007	0.32±0.007	
	A13黒曜石	0.89±0.014	0.21±0.004	0.11±0.006	1.56±0.050	0.14±0.009	0.98±0.019	0.28±0.011	0.01±0.014	0.02±0.007	0.32±0.007	
	A14黒曜石	1.82±0.059	0.47±0.025	0.06±0.007	7.65±0.077	0.83±0.056	0.51±0.030	0.17±0.010	0.01±0.013	0.04±0.025	0.61±0.052	
	A15黒曜石	3.10±0.059	0.68±0.027	0.10±0.005	3.87±0.108	0.14±0.010	0.82±0.026	0.41±0.012	0.06±0.012	0.01±0.020	2.84±0.052	
	E-S黒曜石	0.27±0.050	0.09±0.029	0.05±0.007	1.71±0.083	0.37±0.019	0.63±0.024	0.20±0.018	0.02±0.017	0.07±0.011	0.33±0.011	
	AC-1黒曜石	0.19±0.009	0.11±0.004	0.06±0.008	1.56±0.050	0.14±0.009	0.98±0.019	0.28±0.011	0.01±0.014	0.02±0.007	0.32±0.007	
	AC-2黒曜石	0.19±0.009	0.11±0.004	0.06±0.008	1.56±0.050	0.14±0.009	0.98±0.019	0.28±0.011	0.01±0.014	0.02±0.007	0.32±0.007	
	AC-3黒曜石	0.19±0.009	0.11±0.004	0.06±0.008	1.56±0.050	0.14±0.009	0.98±0.019	0.28±0.011	0.01±0.014	0.02±0.007	0.32±0.007	
	IN-1黒曜石	0.37±0.017	0.07±0.004	0.06±0.010	2.65±0.117	0.01±0.048	0.31±0.045	0.17±0.030	0.88±0.016	0.02±0.009	0.34±0.007	
	IN-2黒曜石	0.37±0.017	0.07±0.004	0.06±0.010	2.65±0.117	0.01±0.048	0.31±0.045	0.17±0.030	0.88±0.016	0.02±0.009	0.34±0.007	
	長野県	MS-1黒曜石	0.58±0.013	0.18±0.004	0.08±0.011	1.22±0.044	0.62±0.033	1.61±0.064	0.18±0.020	0.04±0.020	0.08±0.005	0.58±0.013
MS-2黒曜石		0.58±0.013	0.18±0.004	0.08±0.011	1.22±0.044	0.62±0.033	1.61±0.064	0.18±0.020	0.04±0.020	0.08±0.005	0.58±0.013	
MS-3黒曜石		0.58±0.013	0.18±0.004	0.08±0.011	1.22±0.044	0.62±0.033	1.61±0.064	0.18±0.020	0.04±0.020	0.08±0.005	0.58±0.013	
MS-4黒曜石		0.58±0.013	0.18±0.004	0.08±0.011	1.22±0.044	0.62±0.033	1.61±0.064	0.18±0.020	0.04±0.020	0.08±0.005	0.58±0.013	
山口県	UH-6.3黒曜石	0.31±0.019	0.07±0.005	0.04±0.014	1.80±0.082	0.20±0.051	0.81±0.040	0.19±0.038	0.05±0.020	0.01±0.018	0.37±0.025	
	NM-黒曜石	0.30±0.016	0.13±0.005	0.03±0.017	1.11±0.102	0.17±0.039	0.67±0.036	0.18±0.022	0.04±0.016	0.02±0.003	0.31±0.013	
	MS-5黒曜石	0.30±0.016	0.13±0.005	0.03±0.017	1.11±0.102	0.17±0.039	0.67±0.036	0.18±0.022	0.04±0.016	0.02±0.003	0.31±0.013	
	MK-1黒曜石	0.08±0.002	0.01±0.003	0.01±0.003	0.97±0.101	0.33±0.057	0.59±0.042	0.12±0.037	0.26±0.018	0.02±0.003	0.31±0.013	
MK-2黒曜石	0.29±0.010	0.02±0.002	0.05±0.013	1.74±0.121	1.09±0.082	0.29±0.029	0.28±0.052	0.17±0.022	0.01±0.002	0.28±0.067		

表6 湧別川河口域の河床から採取した247個の黒曜石円礫の分類結果

原石群名	個数	百分率	備 考
所山群	21個	57%	
置戸山群	8個	22%	HS2遺物群に似る
ケショマップ第2群	1個	3%	FR1, FR2遺物群に似る
八号沢群	1個	3%	割れ面剥肌
常呂川第1群	1個	3%	
常呂川第2群	2個	5%	
常呂川第3群	1個	3%	
常呂川第4群	2個	5%	KS1遺物群、所山群に似る

注：常呂川第1～2群は分析場所を変えて複数回測定して作る。

表7 常呂川(中ノ島～北見大橋)から採取した37個の黒曜石円礫の分類結果

原石群名	個数	百分率	備 考
赤石山群	90個	36%	白滝産地赤石山群に一致
八号沢・白上沢群	120個	49%	割れ面が梨肌の黒曜石
あじさい滝群、梶加沢	31個	13%	割れ面が梨肌でないもの
ケショマップ第2群	5個	2%	
KS3遺物群	1個	0.04%	

注：8号沢、白上沢、あじさい滝、梶加沢の一部は組成が類似し、分類は割れ面の梨肌か否かで区別した。

表8 チブニー2遺跡出土黒曜石製剥片の元素比分類結果

遺物 番号	元 素 比									
	Ca/ K	Ti/ K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Str/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/ K	Si/ K
92288	0.249	0.073	0.089	2.245	1.025	0.448	0.266	0.137	0.026	0.359
92289	0.255	0.070	0.087	2.221	1.071	0.480	0.273	0.046	0.027	0.368
92290	0.254	0.068	0.091	2.254	1.057	0.403	0.254	0.012	0.027	0.378
92291	0.258	0.071	0.091	2.280	1.078	0.431	0.254	0.024	0.026	0.365
92292	0.253	0.071	0.089	2.244	1.054	0.432	0.288	0.090	0.025	0.357
92293	0.255	0.079	0.097	2.441	1.049	0.433	0.267	0.006	0.025	0.355
92294	0.257	0.071	0.086	2.207	1.023	0.428	0.248	0.104	0.027	0.369
92295	0.244	0.060	0.083	2.019	0.943	0.379	0.251	0.033	0.025	0.346
92296	0.254	0.079	0.084	2.147	0.958	0.431	0.239	0.060	0.026	0.358
92297	0.259	0.072	0.080	2.217	1.012	0.427	0.244	0.027	0.023	0.345
92298	0.258	0.071	0.086	2.223	1.020	0.438	0.272	0.001	0.025	0.352
92299	0.244	0.065	0.081	2.054	0.966	0.375	0.248	0.012	0.024	0.346
92300	0.245	0.067	0.086	2.180	0.980	0.393	0.248	0.039	0.024	0.333
92301	0.251	0.078	0.084	2.114	0.928	0.454	0.255	0.117	0.026	0.375
92302	0.251	0.075	0.093	2.178	1.070	0.467	0.245	0.030	0.024	0.351
92303	0.250	0.072	0.086	2.138	0.951	0.430	0.240	0.032	0.027	0.374
92304	0.165	0.056	0.086	2.778	1.412	0.246	0.345	0.041	0.025	0.340
92305	0.261	0.072	0.102	2.522	1.123	0.426	0.285	0.100	0.025	0.362
92306	0.165	0.058	0.107	3.576	1.505	0.303	0.360	0.006	0.024	0.341
92307	0.252	0.070	0.082	2.077	0.920	0.401	0.234	0.085	0.025	0.349
JG-1	0.788	0.215	0.065	3.435	0.855	1.152	0.250	0.085	0.028	0.319

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

表9 平成15年チブニー2遺跡出土黒曜石製遺物の原産地分類結果

分析番号	番号	出土位置	遺物番号	層位	原石産地(確率)	判定結果	遺物名	時期
92268	1	UH-1	164	層土2層	赤井川第1群(43%)赤井川第2群(17%)	赤井川	R-ブレイク	縄文時代中期後半
92269	2	S-40	17	V	赤井川第1群(20%)赤井川第2群(9%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92280	3	S-40	39	V	赤井川第1群(69%)赤井川第2群(14%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92291	4	S-42	41	V	赤井川第1群(48%)赤井川第2群(15%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92282	5	UH-2	140	床面	赤井川第1群(71%)赤井川第2群(23%)	赤井川	R-ブレイク	縄文時代中期後半
92293	6	UH-2	173	床面	赤井川第1群(10%)赤井川第2群(4%)	赤井川	U-ブレイク	縄文時代中期後半
92294	7	UH-2	199	層土1層	赤井川第1群(74%)赤井川第2群(617%)	赤井川	U-ブレイク	縄文時代中期後半
92295	8	UH-2	200	層土1層	赤井川第1群(6%)赤井川第2群(4%)	赤井川	U-ブレイク	縄文時代中期後半
92296	9	UH-2	201	層土1層	赤井川第1群(40%)赤井川第2群(27%)	赤井川	U-ブレイク	縄文時代中期後半
92297	10	UH-2	202	層土1層	赤井川第2群(98%)赤井川第1群(97%)	赤井川	U-ブレイク	縄文時代中期後半
92298	11	UH-5	189	層土2層	赤井川第1群(63%)赤井川第2群(32%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92299	12	UH-5	190	層土2層	赤井川第1群(16%)赤井川第2群(10%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92300	13	UH-5	209	層土2層	赤井川第1群(61%)赤井川第2群(55%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92301	14	UH-5	245	床面	赤井川第1群(26%)赤井川第2群(1%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92302	15	UH-5	246	床面	赤井川第1群(32%)赤井川第2群(15%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92303	16	UH-5	247	床面	赤井川第1群(95%)赤井川第2群(43%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92304	17	UH-5	249	床面	赤石山(35%)横加沢(1%)	赤石山	ブレイク	縄文時代中期後半
92305	18	UH-5	263	層土2層	赤井川第1群(3%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半
92306	19	UH-5	273	床面	赤石山(26%)横加沢(0.1%)	赤石山	ブレイク	縄文時代中期後半
92307	20	UH-5	278	床面	赤井川第1群(99%)赤井川第2群(25%)	赤井川	ブレイク	縄文時代中期後半

注意:近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っていますが、判定基準の異なる研究(土器模式の基準も研究方法で異なるように)にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係(相互チェック)ありません。本研究結果に連続させるには本研究方法で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代交流圏などを考察する必要があります。

《赤石山(26%)横加沢(0.1%)》で示された推定確率は、分析遺物の平均厚さを0.75mmのときの補正值
 $(Mn/Zr=0.845, Fe/Zr=0.873, Rb/Zr=0.99, Sr/Zr=0.96, Y/Zr=1.09)$ を用いて元素比値を補正後、表1の233個原石群の中で最も高い確率で判定された原石産地を記し、低い確率の原石産地は紙面の都合上省略した。

2 チブニー2 遺跡 放射性炭素年代測定結果

株式会社 地球科学研究所

表10 チブニー2 遺跡炭素年代測定資料一覧

試料番号	試料データNo	試料種類	測定法	遺跡名	採取地点	採取層位	推定時期 yBP	重量 (乾g)	
1	CHIPUNI 2-1	Beta-186256	炭化クルミ	AMS	チブニー2	平地式住居：UH-1	床面炉跡	500	0.1
2	CHIPUNI 2-2	Beta-186257	炭化物	AMS	チブニー2	土坑墓：UP-1	副葬された土器の直下	1,000	1.3
3	CHIPUNI 2-3	Beta-186258	雑文土器付着物	AMS	チブニー2	土坑墓：UP-1	副葬された土器に付着	1,000	0.03
4	CHIPUNI 2-4	Beta-186259	炭化物	AMS	チブニー2	竪穴式住居：LH-2	床面	4,000	0.1
5	CHIPUNI 2-5	Beta-186260	炭化物	AMS	チブニー2	竪穴式住居：LH-4	床面炉跡	4,000	0.4

C14年代測定結果

試料データ	未補正14C年代(y BP) (measured radiocarbon age)	$\delta^{13}C$ (permil)	14C年代(y BP) (Conventional radiocarbon age)
Beta- 186256	370 ± 30	-25.2	370 ± 30
試料名 (23943) CHIPUNI2-1			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid	
Beta- 186257	1130 ± 40	-25.2	1130 ± 40
試料名 (23944) CHIPUNI2-2			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid	
Beta- 186258	1720 ± 40	-21.1	1780 ± 40
試料名 (23945) CHIPUNI2-3			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など food residue		acid washes	
Beta- 186259	3720 ± 40	-27.2	3680 ± 40
試料名 (23946) CHIPUNI2-4			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid	
Beta- 186260	3890 ± 40	-25.8	3880 ± 40
試料名 (23947) CHIPUNI2-5			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid	

報告内容の説明

未補正14C年代 (y BP) : (同位体分別未補正) 14C 年代 "measured radiocarbon age"
試料の 14C / 12C 比から、単純に現在 (AD1950年) から何年前 (BP) かを計算した年代。

14C年代 (y BP) : (同位体分別補正) 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 $\delta 13C$ 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。
(Stuiver, M. and Polach, H.A. (1977) Discussion Reporting of 14C data. Radiocarbon, 19 を参照のこと)
暦年代を得る際にはこの年代値をもちいる。

$\delta 13C$ (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 (‰) で表現する。

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

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 Talma 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 date, 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・精製・その他 : 試料の前処理、調製などの情報

精製処理 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.

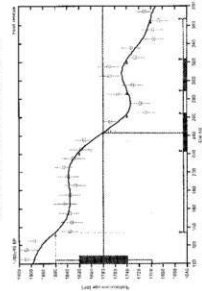
4985 SW 74 Court, Miami, FL, U.S.A 33155

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variable: C13C12-21.13k_B03_1)

Laboratory number: Beta-1828
 Conventional radiocarbon age: 1340 ± 30 BP
 2 Sigma (95% probability): Cal AD 138 to 276 (Cal BP 138 to 138)

Integrator data
 1 Region calibrated mean: Cal AD 205 to 261 (Cal BP 1726 to 1800) cal (95% probability) Cal AD 298 to 320 (Cal BP 1462 to 1432)



Beta Analytic Inc.
 Calibration curve: IntCal20 (Stuiver et al., 2018; Reimer et al., 2018)
 2019 Stuiver et al., 2018, Radiocarbon, 60(2), 1073-1091
 2013 Stuiver et al., 2013, Radiocarbon, 55(2), 1811-1828
 2004 Stuiver et al., 2004, Radiocarbon, 46(2), 1023-1052

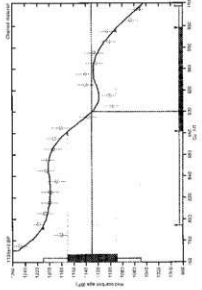
Beta Analytic Inc.
 2019 Stuiver et al., 2018, Radiocarbon, 60(2), 1073-1091
 2013 Stuiver et al., 2013, Radiocarbon, 55(2), 1811-1828
 2004 Stuiver et al., 2004, Radiocarbon, 46(2), 1023-1052

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variable: C13C12-20.23k_m0072)

Laboratory number: Beta-1828
 Conventional radiocarbon age: 1140 ± 30 BP
 2 Sigma (95% probability): Cal AD 190 to 190 (Cal BP 1144 to 1144)

Integrator data
 1 Region calibrated mean: Cal AD 190 to 190 (Cal BP 1170 to 1170) cal (95% probability)



Beta Analytic Inc.
 Calibration curve: IntCal20 (Stuiver et al., 2018; Reimer et al., 2018)
 2019 Stuiver et al., 2018, Radiocarbon, 60(2), 1073-1091
 2013 Stuiver et al., 2013, Radiocarbon, 55(2), 1811-1828
 2004 Stuiver et al., 2004, Radiocarbon, 46(2), 1023-1052

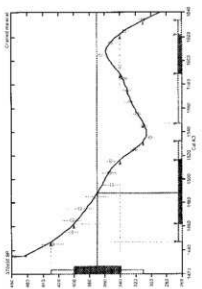
Beta Analytic Inc.
 2019 Stuiver et al., 2018, Radiocarbon, 60(2), 1073-1091
 2013 Stuiver et al., 2013, Radiocarbon, 55(2), 1811-1828
 2004 Stuiver et al., 2004, Radiocarbon, 46(2), 1023-1052

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variable: C13C12-20.23k_m0071)

Laboratory number: Beta-1828
 Conventional radiocarbon age: 250 ± 30 BP
 2 Sigma (95% probability): Cal AD 159 to 159 (Cal BP 260 to 260)

Integrator data
 1 Region calibrated mean: Cal AD 159 to 159 (Cal BP 285 to 285) cal (95% probability) Cal AD 159 to 159 (Cal BP 285 to 285)



Beta Analytic Inc.
 Calibration curve: IntCal20 (Stuiver et al., 2018; Reimer et al., 2018)
 2019 Stuiver et al., 2018, Radiocarbon, 60(2), 1073-1091
 2013 Stuiver et al., 2013, Radiocarbon, 55(2), 1811-1828
 2004 Stuiver et al., 2004, Radiocarbon, 46(2), 1023-1052

Beta Analytic Inc.
 2019 Stuiver et al., 2018, Radiocarbon, 60(2), 1073-1091
 2013 Stuiver et al., 2013, Radiocarbon, 55(2), 1811-1828
 2004 Stuiver et al., 2004, Radiocarbon, 46(2), 1023-1052

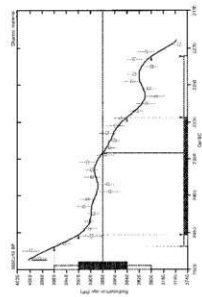
図 - 2 放射性炭素年代分析結果 (1)

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Worksheet: C13C12-2013-03A_mach1)

Laboratory number: BE11A-186248
 Conventional radiocarbon age: 389±48 BP
 1 Sigma (68% probability): Cal BC 2478 to 2338 (Cal BP 4205 to 4105)
 2 Sigma (95% probability): Cal BC 2749 to 2290 (Cal BP 4450 to 4340)

Range of radiocarbon age: Cal BC 2449 (Cal BP 4260)
 Range of calendar year: Cal BC 2450 to 2290 (Cal BP 4450 to 4340)
 (65% probability)



Reference level: Radiocarbon standard

Calibration program: CALIB 7.0 (Stuiver & Reimer, 2003; Stuiver, 2003; Reimer, 2003; Stuiver & Reimer, 2005; Stuiver & Reimer, 2006; Stuiver & Reimer, 2007; Stuiver & Reimer, 2008; Stuiver & Reimer, 2009; Stuiver & Reimer, 2010; Stuiver & Reimer, 2011; Stuiver & Reimer, 2012; Stuiver & Reimer, 2013; Stuiver & Reimer, 2014; Stuiver & Reimer, 2015; Stuiver & Reimer, 2016; Stuiver & Reimer, 2017; Stuiver & Reimer, 2018; Stuiver & Reimer, 2019; Stuiver & Reimer, 2020; Stuiver & Reimer, 2021; Stuiver & Reimer, 2022; Stuiver & Reimer, 2023; Stuiver & Reimer, 2024; Stuiver & Reimer, 2025)

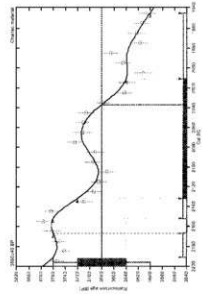
Best Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Worksheet: C13C12-2013-03A_mach1)

Laboratory number: BE11A-186249
 Conventional radiocarbon age: 380±48 BP
 1 Sigma (68% probability): Cal BC 2190 to 2100 (Cal BP 4100 to 4010)
 2 Sigma (95% probability): Cal BC 2410 to 2030 (Cal BP 4360 to 3920)

Range of radiocarbon age: Cal BC 2060 (Cal BP 3967)
 Range of calendar year: Cal BC 2190 to 2030 (Cal BP 4360 to 3946)
 (65% probability)



Reference level: Radiocarbon standard

Calibration program: CALIB 7.0 (Stuiver & Reimer, 2003; Stuiver, 2003; Reimer, 2003; Stuiver & Reimer, 2005; Stuiver & Reimer, 2006; Stuiver & Reimer, 2007; Stuiver & Reimer, 2008; Stuiver & Reimer, 2009; Stuiver & Reimer, 2010; Stuiver & Reimer, 2011; Stuiver & Reimer, 2012; Stuiver & Reimer, 2013; Stuiver & Reimer, 2014; Stuiver & Reimer, 2015; Stuiver & Reimer, 2016; Stuiver & Reimer, 2017; Stuiver & Reimer, 2018; Stuiver & Reimer, 2019; Stuiver & Reimer, 2020; Stuiver & Reimer, 2021; Stuiver & Reimer, 2022; Stuiver & Reimer, 2023; Stuiver & Reimer, 2024; Stuiver & Reimer, 2025)

Best Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

図 3 放射性炭素年代分析結果(2)

3 千歳市チブニー 2遺跡動物遺存体

高橋 理 / 千歳サケのふるさと館

遺跡名	チブニー 2遺跡(ちぶにー 2いせき)
所在地	北海道千歳市中央1026-13
調査原因	一般国道337号新千歳空港関連工事用地内埋蔵文化財発掘調査
発掘調査期間	平成15年5月6日～7月11日
発掘調査面積	2,000㎡
調査主体	(財)北海道埋蔵文化財センター
調査担当者	皆川 洋一、広田 良成
時期	縄文時代早期後葉、中期後半、後期初頭、晩期末葉 擦文文化期 アイヌ文化期
検出遺構	縄文時代：竪穴住居、土坑、焼土、Tピット 擦文文化期：墓坑、灰 アイヌ期：平地住居、送り場遺構、焼土、灰
出土遺物	土器、石器、鉄製品、青磁碗、礮錘、骨

はじめに

千歳市チブニー 2遺跡は、千歳市の市街地から北東へ約6 k m、馬追丘陵西側斜面を流れるチブニー川の右岸段丘上に立地する。ここにおいて、縄文時代中期および擦文、アイヌ文化期の炉焼土と灰集積より動物遺存体が検出された。筆者に分析の機会を与えられた(財)北海道埋蔵文化財センターの皆川洋一氏、広田良成氏に心より御礼申し上げます。

動物遺存体

出土した動物は表11に示した。すべて熱を受けて白色化している(わずかに点だけであるが、縄文時代中期の骨 - おそらくサケ - も同様である)。

脊椎動物門 Vertebrata

硬骨魚綱 Osteichthyes

サケ目 Salmoniformes

サケ科 Salmonidae

サケ属 *Oncorhynchus* non det.サケ(シロザケ) *Oncorhynchus keta*サクラマス *Oncorhynchus masou masou*(カラフトマス *Oncorhynchus gorbuscha* ?)イトウ属 *Hocho*イトウ *Hocho perryi*

コイ目 Cypriniformes

コイ科 Cyprinidae non det.

コメント

アイヌ文化期・樺文文化期をとおして魚類、特にサケが圧倒的に多く、鳥類や哺乳類はまったく含まれていなかった。

判別された部位では(破片化しているとはいえ)椎骨がもっとも多く、脱落歯は本来保持するはずの数量からすると極端に少ない。検出部位のこのような大きな偏りは、捕獲されたサケを他の場所で一次解体・処理を行い、当遺跡内に持ち込み消費された結果と判断できる。鰭条や棘は、背割・腹割りされた「開きサケ」、あるいは二枚・三枚おろしのサケでも肉や皮に付帯するものであるから、それらの多量の出土は以上の判断に矛盾するものではない。

現在、石狩川、千歳川とその支流において、まったく目にするのがなくなったイトウの椎骨が含まれていたことは特記されるが、その数は決して多くない。圧倒的なサケにイトウが混在する出土状況は、千歳市内の該期の他遺跡と同様である。湖河性ではないイトウのバイオマスが当時ほどの程度のものであったかを推定することは容易でないが、いずれにしても一時期に多量の一括捕獲がのぞめないイトウは漁労の主たる対象ではありえなかったのだろう。

かつてことわったことがあるが、サケ属を種までに同定することは困難である。上記のように、サケ(シロザケ)、サクラマスが想定されるだろう。2~3年で回帰するサクラマスに対し、4年を本来とするが、なお5年から7年までをも回帰までの時間にしうるサケ(シロザケ)は体サイズが大きいとして、椎骨のサイズからサクラマスタイプとサケタイプを分類するむきもあるが、破片化し収縮・変形した椎骨から正確なサイズを復元することは可能ではない。また、北太平洋においてもっとも大きなバイオマスをもつカラフトマスとカラフトマスを無条件に看過することはできないだろう。とはいえ、サケ(シロザケ)とカラフトマスとの分別も現段階では可能とはいえない。

サケ科魚類(サケ属)の代表的な三種は、このようにmorphologicalなデータを採取しにくいという点から現段階では不可能である。しかし、その遡上時期はそれぞれ大きく異なることから、河口あるいは河川沿線に残された遺跡の性格を判断するためのすぐれて有効なデータとなることは明らかである。

浮上して河川を下ったサケ類の稚魚は北太平洋を索餌回遊するのであるが、各種がすべて同じ餌を摂取しているのではない。それは体内に含まれる炭素・窒素同位体値に反映されることがわかっている(たとえば、Welch & Parsons 1993, 中村ほか2000, Kaeriyama *et al.*2000, Nakamura *et al.*2000)。主にアラスカ湾におけるこれらの調査結果が、索餌回遊を終えて日本近海に回帰するなかで、その同位体値に変化があるのかわからないのか、あるとすればそれぞれの程度のものなのかという点について、現在でも調査研究が行われている段階である。しかし、それだからこそ、サケが回帰する沿岸や河口に立地する遺跡出土のサケの同位体値の測定が急がれるだろう。

筆者と南川は、厚田沖、石狩川河口、千歳川中流域、同上流域の4地点における現生のサケ(シロザケ)のオス・メス40個体について、それぞれの炭素・窒素同位体値を測定した(南川・高橋2004)。それによれば、索餌を中止する直前の厚田沖と最上流域の産卵床における個体では窒素同位体値に有意な差があるが、その間の変移は漸移的であり、おおむね「千歳川のサケ(シロザケ)」として固有の値を示していることと受けとめられる。

現在他の河川におけるサケあるいは他の種間の調査を急いでいる。これと上記遺跡出土の結果を比較していく方向性の中に、サケ科魚類遺存体の判別が可能となり、そのデータをもとに遺跡解釈につながっていくものと確信するものである。

引用文献

David W.Welch and Timothy R.Persons 1993

^{13}C - ^{14}N values as indicators of trophic position and competitive overlap for Pacific salmon (*Oncorhynchus* spp.) *Fisheries Oceanology* 2:1, 11-23

Kaeriyama Masahide, Megumi Nakamura, Mami Yamaguchi, Hiroshi Ueda, Gen Anma, Shogo Takagi, Kerim Y.Aydin, Robert V.Walker, and Katharine W.Myers. 2000

Feeding Ecology of Sockeye and Pink Salmon in the Gulf of Alaska

N. Pac. Anadr. Fish Comm.(NPAFC) Bull. No.2: 55-63

Megumi Nakamura, M.Kaeriyama, Y.Ishida, H.Ueda, R.V.Walker, and K.W.Myers.2000

Feeding Ecology and Trophic Dynamics of Pacific Salmon in the Gulf of Alaska

The North Pacific Marine Science Organization (PICES)

Meetings at Hakodate Mirai University, Hokkaido (poster session abstract)

中村 愛、R.V.Walker、上田 宏、安間 元、綿山秀樹、浦和茂彦、庄司隆行、高村典子、野原精一、綿山雅秀 2000

「安定同位体比分析によるアラスカ湾サケ属魚類の栄養関係」

平成12年度日本水産学会春季大会 講演要旨集 p.64 於：東京水産大学

南川雅男、高橋 理 2004

「炭素窒素同位体分析による石狩川水系に遡上するサケの挙動解析」

2004年度日本海洋学会春季大会 口頭発表要旨 於：筑波大学

表11 千歳市チブニー2遺跡動物遺存体

遺構	層位	層位	時期	名称	動物	部位	数	重量	備考	
1	UH-1	7	IB	アイヌ期	焼土	サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae	椎骨 fr. 鱈骨 fr.	3 17	0.1g > 0.1	焼熟
2	UH-1	7	IB	アイヌ期	焼土(残渣)	サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae コイ科 Cyprinidae コイ科 Cyprinidae サケ科 Salmonidae sp. サケ科 Salmonidae	椎骨 fr. 椎骨 fr. 鱈骨・鱈骨 fr. 椎骨 fr. 第一頰椎 椎骨 fr. 椎骨 fr.	220 2 85,501 17 2 1	0.1g > 0.1g > 17.1 0.1g > 0.1 0.1g > 0.1g >	焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟
3	UH-1	6	IB	アイヌ期	炉	不明 sp. 不明 sp.	部位不明 部位不明	2 2	0.1g > 0.1g >	焼熟 焼熟
4	UH-1	6	IB	アイヌ期	炉(残渣)	サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae 魚綱 Osteichthyes non det. 魚綱 Osteichthyes non det.	椎骨 fr. 鱈骨・鱈骨 fr. 椎骨 fr.	27 9 5	0.1g > 0.1 0.1	焼熟 焼熟 焼熟
5	UH-1	9	IB	アイヌ期	焼土	不明 non det.	部位不明 fr.	111	0.5	焼熟
6	UH-1	9	IB	アイヌ期	焼土(残渣)	サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae イトウ <i>Hucho perryi</i> コイ科 Cyprinidae コイ科 Cyprinidae 魚綱 Osteichthyes non det.	椎骨 fr. 鱈骨・鱈骨 fr. 鱈骨 鱈骨 fr. 椎骨 fr. 第一頰椎 椎骨 fr. 椎骨 fr.	35 19 431 11,354 2 2 5 17	0.1g > 0.1 2 19.1 0.1 0.1 0.3 0.3	焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟
7	UH-1	24	IB	アイヌ期	炉	不明 sp. サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae 小型サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae コイ科 Cyprinidae 魚綱 Osteichthyes non det.	部位不明 椎骨 fr. 鱈骨 鱈骨 fr. 椎骨 fr. 鱈骨・鱈骨 fr. 第一頰椎 椎骨 fr.	1 50 1 18 1	0.2 0.1g > 0.1g > 0.1 0.1g >	焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟
8	UH-1	24	IB	アイヌ期	焼土	魚綱 Osteichthyes non det. サケ科 Salmonidae 魚綱 Osteichthyes non det. 魚綱 Osteichthyes non det.	部位不明 fr. 椎骨 fr. 鱈骨・鱈骨 fr. 部位不明 fr.	144 4 4 28	0.9 0.1g > 0.1g > 0.1	焼熟 焼熟 焼熟 焼熟
9	UH-1	2	IB	アイヌ期	炉	サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae コイ科 Cyprinidae コイ科 Cyprinidae コイ科 Cyprinidae 魚綱 Osteichthyes non det. 魚綱 Osteichthyes non det.	椎骨 fr. 椎骨 fr. 椎骨 椎骨 椎骨 第一頰椎 第一頰椎 椎骨 fr. 椎骨 fr.	11 11 1 25 5 3 6	0.1g > 0.1g > 0.1g > 0.1 0.1 0.1 0.1	焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟
10	UH-1	11	IB	アイヌ期	炉	魚綱 Osteichthyes non det.	部位不明	144	0.5	焼熟
11	UH-1	11	IB	アイヌ期	炉	魚綱 Osteichthyes ? サケ科 Salmonidae サケ科 Salmonidae コイ科 Cyprinidae コイ科 Cyprinidae 魚綱 Osteichthyes non det.	鱈骨? fr. 鱈骨 fr. 鱈骨・鱈骨 fr. 第一頰椎 fr. 椎骨 fr.	3 2 20 1 1	0.1g > 0.1g > 0.1 0.1g > 0.1g >	焼熟 焼熟 焼熟 焼熟 焼熟
12	UA-1	12	IB	縄文-アイヌ期	灰中	魚綱 Osteichthyes non det.	部位不明 fr.	75	0.2	焼熟
13	UA-1	12	IB	縄文-アイヌ期	灰中	不明 non det.	部位不明 fr.	3	0.1g >	焼熟
14	LH-1	26	B	縄文中期後半	炉	不明 non det. サケ科 Salmonidae ?	部位不明 fr. 鱈骨? fr.	4 1	0.1g > 0.1g >	焼熟 焼熟

焼熟 多数の小突起(口蓋骨?)

4 チブニー 遺跡 遺構UP 覆土中の火山灰について

花岡正光

UP-1の覆土中に降下火山灰が認められた(口絵4、写真図版12-2・3)。この火山灰を鏡下観察した結果を報告する。火山灰試料は発掘担当者によって採取された、火山灰は黄褐色、極細粒砂〜シルトサイズである。試料を次の手順で処理し、偏光顕微鏡下で観察した。水洗 10%塩酸に浸して超音波洗浄 水洗 乾燥 ベトロボキシ154を封入剤としてプレパレート作製 処理後の試料の乾燥色調は銀灰色となった。

鏡下では、多量の火山ガラスと少量のアルカリ長石から成る。火山ガラスの形態は、バブル・ウォール型と繊維状発泡の軽石型から成る(写真1)。このような岩石記載学的な特徴を有するテフラは、町田・新井(1992)の白頭山苫小牧火山灰(B-Tm, 10世紀)である。

文献

町田 洋・新井房夫(1992):「火山灰アトラス」, 東京大学出版会, 276p.

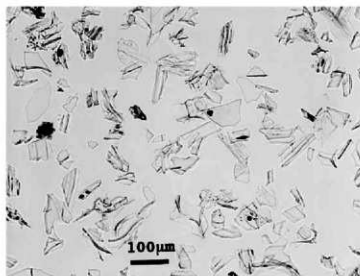


写真1 火山灰の顕微鏡写真

5 北海道チブニー 2遺跡から出土した炭化植物種子

札幌国際大学博物館/客員研究員 楳坂恭代(つばさか やすよ)

1 遺跡と調査の概要

遺跡の名称：チブニー 2遺跡(A-03-278)

遺跡の所在：北海道千歳市 中央(ほっかいどうちとせしちゅうおう) 1026-13

調査の機関：財団法人北海道埋蔵文化財センター

調査期間：平成15年5月6日～7月11日

調査担当者：皆川洋一ほか

遺跡の立地：チブニー 2遺跡は、馬追丘陵西側緩斜面に流れるチブニー川右岸の河岸立地する、段丘上で標高約16m～20mである。

包含層：層；縄文時代晩期～アイヌ文化期

層；縄文時代早期～晩期

検出遺構：層；送り場遺構1カ所，平地式住居3軒，墓1基，焼土17カ所，灰集中1カ所

層；竪穴式住居5軒，土坑6基，Tピット2基，焼土58カ所

詳細については本文を参照していただきたい。

2 扱った資料

分析資料として扱った炭化植物は、アイヌ文化の期平地式住居跡、縄文文化期の土坑、縄文文化～アイヌ文化期の焼土からと 縄文時中期後半の竪穴式住居跡の炉からそれぞれ土壌が採取され、フローテーション法で処理された後、植物遺体などの中から種子の第一次選別がおこなわれ送付されてきた。これらの資料について実体顕微鏡で観察ならびに撮影を行った。検出された植物種子の出土表は第12表に示しておいた。

3 アイヌ文化期の遺構から検出された種子

アワ *Setaria italica* (L.) P. Beauv. 写真図版 1 1a b c: UH 1から出土 2a b c: UH 2から出土)

平地式住居(UH-1)の炉から2粒と平地式住居(UH-2)の炉から4粒検出された。穎果はやや球形、背面には果長の2/3ほどの胚があり、その反対側の腹面には、小さなヘラ型のヘソがある(楳坂1993)。穎果は写真1a,2aに示すように内・外穎のとれた状態で出土している。計測値は1a:長さ1.50mm,幅1.30mm,厚さ0.90mm, 2a:長さ1.35mm,幅1.30mm,厚さ0.95mm

ヒエ属 *Echinochloa* Beauv. (写真図版 1 3a b c: UH 1から出土 4a b c～6a b c: UH 2から出土)

平地式住居(UH-1)の炉から4粒と平地式住居(UH-2)の炉から25粒検出された。種子は広楕円形。背面には果長の2/3ほどを占める楕円形の大きな胚がある。その反対側の腹面にはヘラ形状のヘソがある(楳坂1993)。出土した資料は栽培型のヒエ *Echinochloa utilis* Ohwi et Yabunoの型態をもつ。殆どの資料は3a,4a,5aに示した様な穎果(内・外穎のとれた状態)であった。その中には資料6a,bに示した内・外穎の残存しているものも混じる。比較的状態の良い資料を計測し第13表に示しておいた。計測値は3a:長さ1.60mm,幅1.50mm,厚さ0.95mm, 4a:長さ1.65mm,幅1.50mm,厚さ1.00mm, 5a:長さ1.50mm,幅1.40mm,厚さ0.70mm, 6a:長さ2.05mm,幅1.40mm,厚さ0.90mm。

キビ *Panicum m. laevis* L. (写真図版 17a b c: UH 2から出土)

平地式住居(UH-2)の炉から1粒検出された。種子はやや球形または広卵形、背面には果長の1/2ほどの胚があり、その反対側の腹面にはヘラ型状のヘソがある(椿坂1993)。検出された資料は、穎果(内外穎のとれた状態)の状態です。計測値は長さ2.10mm、幅1.60mm、厚さ1.20mm。

タデ科 POLYGONACEAE (写真図版 18 UH 2から出土)

平地式住居(UH-2)の炉から3粒検出された。瘦果は広卵状円形。形態からはハルタデ *Polygonum persicaria* L. に似るが、この形態の類似する種子が多いため、種までの分類は困難である。計測値は長さ1.85mm、幅1.30mm、厚さ0.50mm。

タラノキ属 *Aralia* L. (写真図版 19 UH 2から出土)

各平地式住居から合計18粒と破片が出土している。種子はほとんど酸化した状態で検出されているが少量炭化種子が混じる。種子は半月形、種子の上方には二本の横溝があり、種皮は凹凸で粗面である。粒形と大きさからタラノキ *Aralia elata* (Miq.) Seemann であろう。計測値は長さ1.850mm、幅1.30mm、厚さ0.60mm。

マタタビ属 *Actinidia* Lindl. (写真図版 110 UH 2から出土)

平地式住居(UH-2)の炉から1粒検出された。種子は長楕円形。種皮には凹点による網目模様がある。この仲間にはマタタビ *Actinidia polygama* Planch. et Maxim. とサルナシ *Actinidia arguta* Planch. があるが、両者の種子は形態と表面組織がきわめて良く似ている。しかし粒形の特徴からはサルナシ *Actinidia arguta* Planch. であろう。計測値は長さ1.90mm、幅1.10mm、厚さ1.00mm。

ブドウ科 VITACEAE (写真図版 111a b: UH 2から出土)

平地式住居(UH-2)の炉から2粒と破片2片が検出された。堅果は広倒卵形、背面は円みがあり、倒へら形の凹みがある。腹面の中央に稜をなす。稜の両側に針形の凹みがある。ブドウ属で形態の類似した種子にヤマブドウ *Vitis coignetiae* Pulliat, サンカクズル *Vitis flexuosa* Thunb., エビツル *Vitis ficifolia* Bunge var. *lobata*, があるが、サンカクズル、エビツルの分布域は北海道の南部に限られているという。したがって、形態の特徴からヤマブドウ *Vitis coignetiae* Pulliat と判断される。計測値は長さ4.20mm、幅3.60mm、厚さ2.80mm。

クルミ属 *Juglans* L. (写真図版 112a b: UH 2から出土)

平地式住居(UH-1)の炉から内果皮の破片が0.12g 検出された。核表面には縦に浅い溝状の模様がある。これらの特徴からオニグルミ *Juglans sieboldiana* Maxim と判断される。

4 縄文文化～アイヌ文化期の層準から検出された種子

ユリ科 LILIAEAE (写真図版 21: UF 7から出土。2: UF 16から出土。3: UF 6から出土)

層の焼土(UF-7,8,16)から合計3粒検出された。写真図版1-2に示した鱗茎は2個ともやや円形の形態を示し、大きさは大小様々である。円形の形態を示す鱗茎にはノビル *Allium grayi* Regel, ヒメニラ *Allium monanthum* Maxim. などがある。写真図版3の資料は長楕円形。しかしながら、鱗茎そのものの個体差が大きいため、種の特定はできなかった。計測値は1: 長さ4.50mm、幅3.90mm, 2: 長さ

8.00mm,幅8.50mm, 3; 長さ5.80mm,幅2.00mm。

マメ科 LEGUMINOSAE(写真図版2 4a b: UH 7から出土)

層焼土(UF-7)から3粒検出された。種子は楕円形。腹面に線形のヘソの剥離痕が観察出来た。検出された種子は表皮が剥離していたが形態とヘソの剥離痕からはソラマメ属 *L.*の形態を示す。保存状態がきわめて悪いいため詳細な分類は出来なかった。計測値は長さ2.90mm,幅2.20mm,厚さ2.00mm。

不明(写真図版2 5: UH 7から出土。6A b c: UH 6から出土)

写真5の資料は層焼土(UF-7)から2粒検出された。写真図版6aの資料は層焼土(UF-6)から10粒検出された。いずれも現生の比較資料が手元にないため分類できなかった資料を不明として扱った。5の計測値は長さ6.70mm,幅2.10mm, 6: 長さ1.80mm,幅1.50mm,厚さ1.20mm。不明2として扱った資料は、保存状態が悪いため全く分類できなかったものである。

5)コメント

アイヌ文化期の平地式住居内からアワ、キビ、ヒエ属の栽培植物が検出され、予想に反してイネが欠如していた。その他、野生植物ではタデ科、タラノキ属、マタタビ属、ブドウ科、クルミ属が検出された。擦文〜アイヌ文化期の遺構からはユリ科、マメ科、タラノキ属、マタタビ属の野生植物が検出された。野生植物は、集落の周囲に一般的に認められる草本と木本のもので、可食性あるいは利用可能なものが多い。

近年、北海道中央部における近世アイヌ文化期の良好な資料の増加に伴い、イネ、アワ、ヒエ、キビ、アズキ、シソ属などの栽培植物のセットが確認されている(吉崎・椿坂2002, 2003)。その中で、オオムギ、コムギの検出率は窮めて少ない。アワ、ヒエ、キビのセットは擦文文化に見られるものとほとんど差はない。チブニー2遺跡でもオオムギとコムギの検出はなかった。これまで、この地域の調査結果からも、中・近世の遺跡からオオムギ、コムギの検出例はない。このような状況は地域的な隔たりを示唆するものであろうか、今後の検討課題としたい。

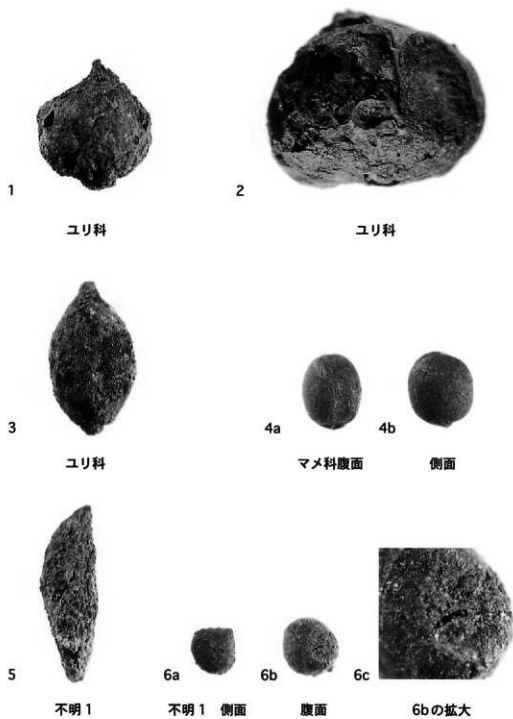
引用文献

椿坂恭代

- 1993: アワ・ヒエ・キビの同定 吉崎昌一先生遺暦記念論文集「先史時代と関連科学」261-281
吉崎昌一・椿坂恭代
- 2002: 北海道オサツ2遺跡・ユカンボシC2遺跡の擦文文化期と近世の炭化植物種子「ユカンボシC2遺跡・オサツ2遺跡における考古学的調査」163-205, 432-442 千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会
- 2003: ユカンボシC15遺跡から出土した炭化植物種子「ユカンボシC15遺跡(6)」平成8・9・10年度 265-296 北埋調報192 財団法人 北海道埋蔵文化財センター



写真図版 - 1 チブニー2遺跡出土の炭化種子



写真図版 - 2 テブニー2 遺跡出土の炭化種子

まとめ

1 UH-1出土の青磁碗について

今回検出されたアイヌ文化期の平地式住居跡UH-1から船載陶磁器である青磁碗が出土している。青磁碗は北海道内で出土した青磁の中でも最も点数が多く、青磁の中でも比較的時期の判別がしやすい。最近の道内における中世陶磁器の研究史については鈴木 信「北海道の中世陶磁器」『ユカポンシC15遺跡(4)』(2001)に概略が記されている。道内出土の中世陶磁器の集成と論考は、近年、越田賢一郎(1995、1997年)、吉岡康輔(2001)、鈴木 信(1995、2001)、石井淳平(2003)らにより行われ、その位置付けが考察されている。その中で青磁碗もとりあげられており、ここではそれらの成果を基に、道内出土の青磁碗について考察し、UH-1の青磁碗の位置付けを行う。

(1)北海道内での出土例の概略

青磁碗は道央～道南にかけて現在24ヵ所確認され、点数は概数で2,421点出土している。分布は渡島半島南端部の遺跡が多い。その中でも上ノ国町勝山館、函館市志苔館、上磯町矢不來館など、館関連の遺跡からの出土が多く全点数の95%を占める。特に昭和54(1984)年から継続して調査が行われている勝山館からは1,908点出土しており、全点数の約8割を占めている。次いで、道央地方日本海側の遺跡が多く、余市町大川遺跡からは85点出土している。これらの館関連の遺跡や交易地と考えられる大川遺跡を除くと、一遺跡での出土点数は少なく一遺跡あたり10点以下になる。

さらに遺跡内での出土状況を見ると、館関連の遺跡以外では土坑墓の出土例が多い。森町御幸町遺跡アイヌ墓、大川遺跡P-41、小樽市船浜遺跡SK08、泊村堀株1遺跡出土のアイヌ文化期の土坑墓がある。その他の遺構としては、大浜中遺跡出土の青磁は埋納遺構と考えられている。また、住居跡から出土したものとしては今回のチブニー2遺跡UH-1出土例が唯一である。

(2)青磁碗の分類

分類に関しては上田秀夫「14～16世紀の青磁碗の分類について」『貿易陶磁研究 2』1982に準拠して行った。道内では上田分類のB～E類が確認できるが、A類、D～類は出土していない。また、位置付けの不明なものも若干ある。

B類：蓮弁文をもつもの。道内出土の資料は比較的多い。

B-類(1～6)：幅の広い片切形の鑄蓮弁文をもつもの

資料は少ない。小樽市船浜遺跡SK-08(1)、余市町大川遺跡(2～6)出土のものがある。遺構から出土した青磁碗は、船浜遺跡SK-08(1)及び大川遺跡P-41(2・3)があり、どちらも土坑墓の副葬品である。他の資料は包含層出土である。2・3は実測図の蓮弁文には鑄がないが、本文での説明及び写真では鑄がみられる。これらは道内で出土した青磁碗の最も古い段階のものであり、年代は13世紀後半～14世紀前半と考えられる。森町御幸町遺跡1号墓そば出土の青磁碗(7)も、写真から判断するとB-1類に相当する可能性がある。

B-類(8～20)：幅の広い蓮弁を片切形で表現するが、蓮弁部の盛り上がりを持ったもの。

道内出土の資料は比較的多い。余市町大浜中遺跡(8・11)、函館市志苔館跡(10・12・17～20)、上ノ国町勝山館跡(9)、同町洲崎館跡(13～15)出土のものがある。9は口縁が外反する。チブニー2遺跡出土の青磁(12)もB-類である。年代は14世紀後半～15世紀前半と考えられる。

B-類(21～28)：片切形、もしくは丸彫りによって蓮弁を表現するもの。

比較的多い。上磯町矢不來館(21～25)、志苔館跡(26)、勝山館跡(27・28)出土のものがある。年代は15世紀後半と考えられる。

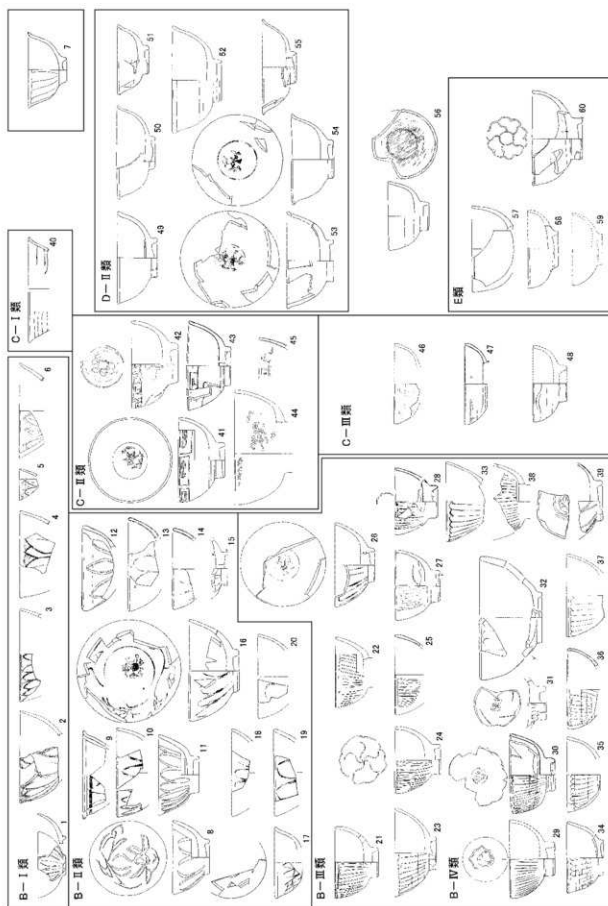


図 - 2 北海道出土の青磁碗 (S = 1 / 6)

まとめ

B- 類(29～39)：ヘラ先による細線の線描き連弁文をもつもの。

資料は比較的多い。勝山館(29・30、32～37)、矢不來館(31・38)、末広遺跡(39：本文 章説明)出土のものがある。39は連弁文の幅が広く、B- 類の可能性もあるが細線の線描きのためこの類に含めた。31は見込みに「頼氏」の銘がある。年代は15世紀後半～16世紀と考えられる。

C類：外面口縁部付近に雷文帯をもつもの。全体的に資料は少ない。

C- 類(40)：口縁部に片切彫の凹線を巡らし、数ヶ所を斜線で画するもの。

若干異なるが、大川遺跡出土のもの(40)はこの類に相当すると考えられる。口縁は外反する。年代は13世紀後半～14世紀前半と考えられる。

C- 類(41～45)：外面口縁部付近に雷文帯を持ち、雷文帯下部には片切彫の幅の広い連弁や、ラマ式連弁をもつもの。ここでは雷文帯下部に文様を持たないものも含めた。

資料は少ない。余市町大浜中遺跡(41)、上磯町矢不來館(42・44・45)、勝山館(43)出土のものがある。42・43はラマ式連弁文をもつ。年代は14世紀後半～15世紀前半と考えられる。

C- 類(46～48)：外面口縁部付近に簡略化した波状の雷文帯をもつもの。

資料は少ない。全て勝山館出土のもの(46～48)である。41は雷文帯の下に連弁文が描かれる。年代は15世紀後半～16世紀と考えられる。

D類：口縁部の外反するもの。

D- 類(49～55)：口縁部が外反し、口縁端部に丸みを持ち、釉が厚いもの。

資料は比較的多い。志蒼館跡(51・53～55)、大浜中遺跡(49)、余市町入船遺跡(50)、大川遺跡(52)出土のものなどがある。年代は14世紀後半～15世紀と考えられる。

E類(57～60)：口縁部の内湾するもの

伊達市ボンマ遺跡(57)、勝山館(58～60)出土のものがある。年代は15世紀後半～16世紀の可能性はある。図 - では特外にしたが、千歳市美々8遺跡出土の例(56)もこの時期の可能性はある。

(3)年代について

遺跡の年代と青磁碗の年代を比較してみると、大きな隔たりはみられない。ただし、上ノ国町勝山館遺跡、同町向井宅遺跡、函館市志蒼館跡、余市町大浜中遺跡などでは、青磁の年代が遺跡の年代よりやや古くなっている。これらの遺跡から出土した青磁碗は伝世品と考えられる。今回のチブニー2遺跡の場合も青磁碗の年代とUH-1の焼土出土の炭化物による炭素年代測定結果を比較すると、青磁碗の年代が古くなっている。青磁碗は14世紀後半～15世紀前半で、炭素年代測定では16世紀後半という結果が出ている。両者の年代の差は、他の例と比べても大きいのが伝世品の可能性が高い。

(4)小結

道内出土の青磁碗は14世紀後半～16世紀にかけてのものが出土しており、道南～道央にかけて分布している。特に道南の分布が濃い。出土数を年代別にみると13世紀後半～14世紀前半は少量で、14世紀後半から多くなり、16世紀まで続く。青磁碗の分布、出土状況、年代観は、越田賢一郎、吉岡康暢、鈴木 信らの研究とほぼ一致している。出土遺跡の性格としては館跡、交易地、墓、住居跡などがあり、館跡、交易地から多く出土している。出土量は連弁文をもつB- 類、無文のD- 類が多く、勝山館、矢不來館跡などの館跡から多く出土している。

今回のチブニー2遺跡出土の青磁碗は、道内出土の中では最も東端の遺跡から出土している。分類はB- 類に相当し、年代は14世紀後半～15世紀前半で、類例としては志蒼館、洲崎館、大浜中遺跡出土例がある。チブニー2遺跡の出土例は、アイヌ文化期の平地式住居跡から出土している点、伝世品と考えられる点が特徴として挙げられる。

(広田)

2 擦文文化の土坑墓 UP-1について

層中から擦文文化期の土坑墓(UP-1)が検出された(P32-36)。今回の調査で確認された土坑墓はUP-1のみである。副葬品と考えられる遺物は覆土上面から、擦文土器の甕が4個、坏が1個、鉄製品では鍬先2本、刀子3本、鞘尻金具1個、鞘金具1個、棒状鉄製品1本、針1本、円盤状鉄製品1個が出土した。覆土内及び墳底からは伴う遺物は出土していない。人骨は検出されていないが、土坑の規模、形態から判断して伸展葬と推定できる。時期は、伴出した擦文土器と覆土中のB-Tmの存在(第4章第4節)から、擦文文化中期に相当し、10世紀中葉～後葉と推定される。炭素年代測定では、遺物の直下で検出された炭化物からは1130_±40y BP、土器の直下から出土した炭化物からは1780_±40y BPという結果がでている。この数値は遺物・火山灰の年代観とは差異がある。

ここではUP-1の時期に比較的近い、擦文文化中期(9世紀後半～11世紀前半頃)～後期(11世紀後半～13世紀前後)の土坑墓と比較してみる。擦文文化期の墓の集成は鈴木 信『北大式以降の墓制について』、『海峡と北の考古学シンポジウム・テーマ2・3資料集』(1999)を基にし、知見の資料を加えた。屋内墓については人骨などの痕跡が確認できるものを対象とした。

(1) 擦文文化中期

道央の千歳市と道南の森町とでみつがっている。森町御幸町遺跡では4基検出され、千歳市の遺跡では一遺跡内で1～2基検出されている。人骨が検出された例は2例ある。末広遺跡IP-57(5)の人骨は比較的遺存状況は良く、成年男性と推定されている。ウサクマイ遺跡C地区でCP-5(4)では歯のみ検出され、屈葬の可能性がある。また、美々8遺跡IH-1上の墓(3)では遺体層が検出されている。同IP-2(3)でも墳底から遺体層の可能性のある土層が検出されている。頭位がわかるものは2例のみで、南と南西がある。土坑の長軸方向については集中する方角はない。平面形は長方形、隅丸長方形、長楕円形、楕円形がある。美々8遺跡IH-1上の墓は住居跡のくぼみを利用している。千歳市末広遺跡IP-57は竪穴の中に土坑が構築されている。

遺物は覆土上面、覆土中、坑底のいずれも認められ、埋土上面出土のものが比較的多い。坑底から遺物が出たものとしては、千歳市美々8遺跡IP-2(2)がある。埋土中から出土した例としては千歳市メボシ川2遺跡IP-19(1)、同ウサクマイ遺跡N地点第22号擦文式墓(6)がある。埋土上面から出土した例としては今回のチブニー2遺跡UP-1(11)がある。また、末広遺跡IP-57も竪穴内の土坑の埋土上面からのみ遺物が出土している。埋土中～坑底にかけて出土した例は、森町御幸町遺跡Pit92(8)があり、坑底直上から須恵器甕が出土している。同ビット1(7)では埋土上面から坑底にかけて土器、礫などが出土している。

遺物の種類は土器では甕、土師器系切坏が多く、完形または完形に近い状態で出土している。鉄製品が出土するのは3遺跡だけで、その中では刀子が目立つ。また御幸町Pit1からは土製垂飾が出土している。礫はウサクマイ遺跡C地区CP-5(4)、御幸町ビット1からやや大形の礫がまとまって出土し、配石が推測できる。また、美々8遺跡IH-1上の墓(3)の坑底からはベンガラが検出されている。

(2) 擦文文化後期

道東及び道南でみつがっており、特に道東の検出例が多い。一遺跡の検出数は、常呂川河口遺跡で7基、札前第一地点で10基など、ややまとまって検出されるものが多い。

人骨が確認された墓は7遺跡で8例ある。人骨が遺存した墓の多くのものが伸展葬と考えられるが、下田ノ沢遺跡第三トレンチ出土土坑墓(19)は側臥屈葬で、伊茶仁カリカリウス遺跡3号土坑墓(21)例も屈葬と推定されている。人骨の遺存状況が比較的良いものとして、釧路市材木町5遺跡第24号住居跡内墳墓(39)、上ノ国町笹屋敷遺跡土坑13(26)がある。材木町5遺跡例は左側臥伸展葬で、成年～熟年女

まとめ

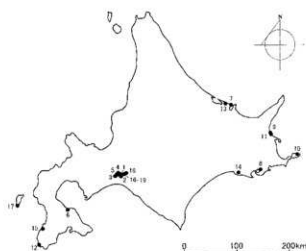


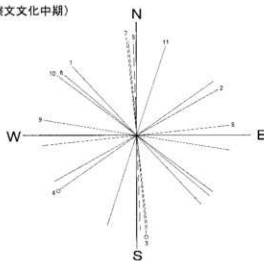
図 - 3 遺跡位置図

表16 縄文文化中～後期の墓一覧

遺跡番号	遺跡名	所在地	時期	遺構	長軸方向	人数	建口	土葬/火葬	墓の位置関係	出土品	備考
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

注 遺構に付記した数字は遺構中の土坑の数を示している。この数字はマウスでクリックすると拡大表示される。

(縄文中期中)



(縄文文化後期)

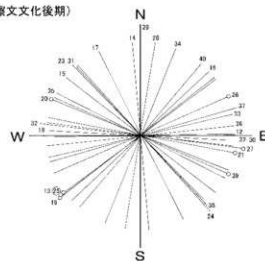
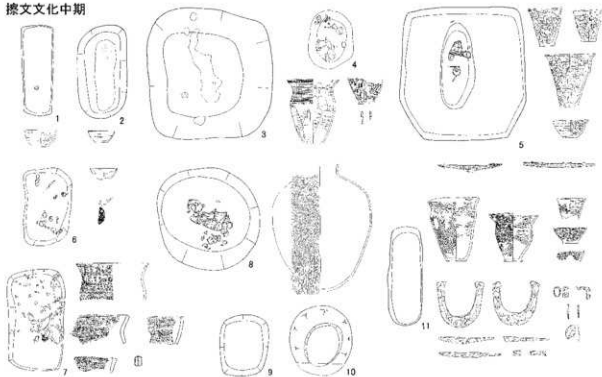


図 - 3 土坑墓の長軸方向 (は頭位方向)

擦文文化中期



擦文文化後期

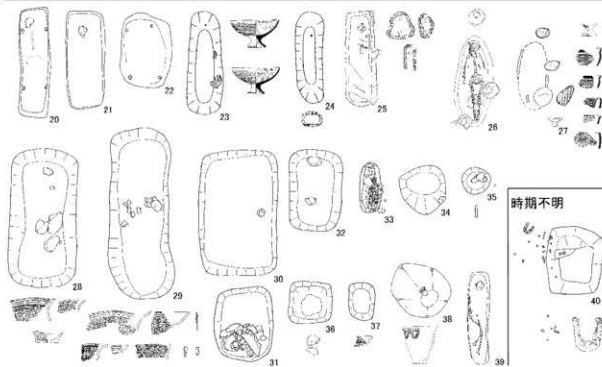
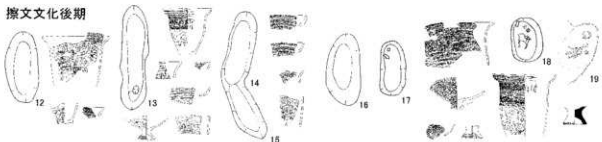


図 - 4 擦文文化期中～後期の土坑墓
 (土坑平面図はS = 1 / 80、複元土器はS = 1 / 16、拓本土器はS = 1 / 12、鉄製品は任意の大きさである。)

まとめ

性、笹浪屋敷遺跡例は男性と推定されている。標津町伊茶仁カリカリウス遺跡1号土墳墓(20)では頭骨、背骨、骨盤部の痕跡が、同伊茶仁遺跡B地点第6号住居内墳墓(25)では頭骨と歯のみ確認された。奥尻町青苗遺跡山本台地墳墓は頭骨と下肢骨の一部が遺存していた。栗山町円山遺跡(27)出土の人骨は墓出土の人骨として唯一被熱が報告されている。頭位が明らかなものは8例あり、方向は東が多く、南西も認められる。土坑の長軸方向については集中する方角はない。

平面形は長方形、隅丸長方形、方形、長楕円形、楕円形、不整楕円形がある。また、円山遺跡、青苗遺跡山本台地墳墓には掘り込みがない。住居内に構築された例として伊茶仁遺跡B地点第6号住居内墳墓、材木町5遺跡第24号墓塚がある。付属施設は伊茶仁カリカリウス遺跡1・2号土墳墓(20・22)と、札前遺跡第一地点5・11P(30・32)から小型のピットが検出されている。伊茶仁カリカリウス遺跡例は土坑の四隅に柱穴状のピットが検出されている。

遺物は覆土上面、覆土中、坑底のいずれも認められ、埋土中～坑底出土のものが比較的多い。坑底から明らかに副葬品が出土した例は、道東の常呂川河口遺跡ピット27(12)、下田ノ沢遺跡第三トレンチ墓塚(19)、根室市トーサムボ口遺跡L8地点1・2号墓、伊茶仁遺跡B地点第6号住居内墳墓がある。また、円山遺跡、青苗遺跡では人骨のそばから遺物が出土している。埋土中から副葬品が出土した例としては常呂川河口遺跡ピット28・176(13・18)、同栄浦第一遺跡ピット20(38)がある。埋土上面から副葬品と考えられる遺物が出土する例は少ないが、札前遺跡第一地点のピットの埋土上面～埋土中にかけて、大形の礫がまとまって出土している。

遺物の種類は土器では礫、高坏、装飾品として銅製、錫製の環、他に礫が多い。他に円山遺跡からはキテと思われる骨角器の小片が出土し、青苗遺跡山本台地墳墓からは刀、硬玉製勾玉、水晶製、ガラス製の玉類が出土している。完形の土器は少量で、鉄製品の出土はほとんどみられない。

キウス遺跡A-1地区UP-119(40)は、土坑の形態、遺物の出土状況から中～後期の可能性がある。(3)小結

以上概観したが、これらは鈴木 信の論考とほぼ一致する。標文文化期の土坑墓は前期の検出例は比較的が多いが、中期～後期の検出例は少ない。とりわけ中期の土坑墓は検出例が少なく、後期はやや多くなる。分布は、中期が道央に多く、後期は道東、道南に多い。1遺跡内の検出数は、中期はわずかで、後期は比較的多い。全体的に人骨や遺体層の検出されるものは少ないが、頭位は中期では南、南西方向、後期では東、南西方向に認められる。中期は一遺跡内の土坑墓においても形態、副葬品などに個々の違いがみられ、後期は一遺跡内の土坑の形態や副葬品の出土位置などにやや共通性がみられる。平面形は標文文化中～後期を通じて長方形、隅丸長方形、長楕円形、楕円形のものがある。人骨の遺存状況から中～後期を通じて屈葬、伸展葬のどちらも存在するが、平面形をもとに推測すると伸展葬の方が多いと推定される。

遺物の出土位置は中期では埋土上面～埋土中が多く、後期では埋土中～坑底にかけてが多い。遺物の種類をみると、土器は礫が中～後期を通じて出土し、中期は坏、後期は高坏が多い。中期は刀子が多く、後期は青苗遺跡山本台地墳墓で刀が出土しているが、鉄製品は全体的に少ない。装飾品は中期では土製垂飾のみで、後期は玉類や銅製、錫製の環など種類、量共にやや多くなる。礫は配石と考えられるものとして、中期では御幸町遺跡Pit1、ウサクマイC遺跡CP-5、後期では札前遺跡第一地点のピット群と下田ノ沢遺跡第三トレンチ墓塚がある。

チブニー2遺跡のUP-1は、規模、形態、遺物の出土状況などは中～後期の他の検出例に類例を求めることができる。特徴としては、中期～後期の土坑墓を通じてみても副葬品が多く、鉄製品がまとまって出土した点が挙げられ、中でもU字形の鎌先の出土は大きな特徴といえる。(広田)

引用・参考文献

- (財)北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書
(財)北海道埋蔵文化財センター(1994)『オサツトー1遺跡・キウス7遺跡』北埋調報90
(財)北海道埋蔵文化財センター(1995)『ベンケナイ川流域の遺跡群 美沢15遺跡』北埋調報95
(財)北海道埋蔵文化財センター(1995)『千歳市オサツト2遺跡(2)』北埋調報103
(財)北海道埋蔵文化財センター(1996)『千歳市キウス7遺跡(3)』北埋調報105
(財)北海道埋蔵文化財センター(1997)『千歳市キウス5遺跡(3)』北埋調報115
(財)北海道埋蔵文化財センター(1997)『千歳市キウス5遺跡(4) B地区・C地区』北埋調報116
(財)北海道埋蔵文化財センター(1997)『千歳市キウス7遺跡(5)』北埋調報127
(財)北海道埋蔵文化財センター(1997)『恵庭市ユカンボシE10遺跡』北埋調報129
(財)北海道埋蔵文化財センター(2000)『千歳市柏台1遺跡』北埋調報138
(財)北海道埋蔵文化財センター(2001)『白老町虎杖浜2遺跡』北埋調報158
(財)北海道埋蔵文化財センター(2002)『千歳市チブニー1遺跡・千歳市チブニー2遺跡』北埋調報173
(財)北海道埋蔵文化財センター(2003)『千歳市キウス4遺跡(10)』北埋調報187
(財)北海道埋蔵文化財センター(2003)『千歳市オルイカ1遺跡』北埋調報188
(財)北海道埋蔵文化財センター(2003)『千歳市オルイカ2遺跡』北埋調報189

千歳市文化財調査報告書

- 千歳市教育委員会(1979)『千歳市における埋蔵文化財(上)』千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(1981)『末広遺跡における考古学的調査(上)』千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(1982)『末広遺跡における考古学的調査(下)』千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(1983)『メボシ川2遺跡における考古学的調査』千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(1984)『末広遺跡における考古学的調査(続)』千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(1986)『梅川3遺跡における考古学的調査』千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(1994)『丸子山遺跡における考古学的調査』千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(1996)『末広遺跡における考古学的調査』千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(2002)『ユカンボシC2遺跡・オサツト2遺跡における考古学的調査』
千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会(2002)『梅川4遺跡における考古学的調査』千歳市文化財調査報告書

その他の報告書・論文

- 蒲川秀良(1974)『日本地形誌北海道地方』朝倉書店
郷土と科学編集委員会編(1980)『北海道5万年史』郷土と科学編集委員会
千歳市史編さん委員会編(1983)『増補千歳市史』
地学団体研究会札幌支部編(1984)『札幌の自然を歩く〔第2版〕』
恵庭市教育委員会(1988)『中島松6・7遺跡』
松谷純一、上屋真一(1990)『中島松5遺跡B地点・中島松7遺跡C地点』恵庭市教育委員会
北海道文化財保護協会(1996)『千歳市オサツト16遺跡(2)』
北海道文化財保護協会(1997)『千歳市オサツト16遺跡(3)』
恵庭市教育委員会(1999)『カリンバ4遺跡』
兵藤千秋(1999)『道内発見の炭焼跡について』『苫小牧市埋蔵文化財調査センター所報1』
苫小牧市埋蔵文化財調査センター
榊原政文(2002)『データベース アイヌ語地名3 石狩』北海道出版企画センター
平凡社地方資料センター編(2003)『日本歴史地名大系第1巻 北海道の地名』平凡社

章1の引用参考文献(番号は遺跡番号に対応する。)

- 1 松崎水穂(1982年)『北海道洲崎館発見の中世遺物と頭骨』『考古学雑誌67-2』
- 2 高藤邦典ほか(2001年)『町内遺跡発掘調査事業報告書』
上ノ国町教育委員会(1981-85・1987-2002年)『史跡上ノ国勝山館』
- 3 上ノ国町教育委員会(1987年)『上ノ国漁港遺跡』
- 4 上ノ国町教育委員会(1999年)『町内発掘調査事業概報』

- 5 松前町教育委員会(1979年)『茂草B遺跡』_a
- 7 福島町教育委員会(1973年)『稲内館』_a
- 8 藤本英夫(1991年)『茂別館』『日本城郭大系1』_a 新人物往来社
- 9 松崎水穂(1991年)『北海道の城館』『中世の城と考古学』_a 新人物往来社
- 10 森崎裕編(2001年)『町内遺跡発掘調査事業報告書』_a 上磯町教育委員会
- 11 越田賢一郎(1997年)『北海道・東北北部 中世食器の地域性』『中世食文化の基礎研究』国立歴史民俗博物館
- 12 函館市教育委員会(1986年)『史跡志苔館』_a
乙部町教育委員会(1977年)『元和』_a
- 13 大沼忠晴編(1977年)『元和(続)』_a 乙部町教育委員会
- 14 松下亘(1984年)『北海道出土の中国陶磁』『北海道の研究2』_a
- 15 北海道開拓記念館(1980年)『熊野喜蔵氏資料目録』_a 北海道開拓記念館一括資料目録第13集
- 16 吉岡康輔(1987年)『北海道の中世陶器』『北海道の研究2』_a 精文堂
- 17 北海道開拓記念館(1980年)『熊野喜蔵氏資料目録』_a 北海道開拓記念館一括資料目録第13集
- 18 森町教育委員会(1984年)『御幸町』_a
- 19 伊達市教育委員会(1984年)『オヤコツ・ボンマ遺跡』_a
- 20 余市町教育委員会(1990・1992年)『大川遺跡発掘調査概報』_a
余市町教育委員会(2002年)『大川遺跡2000・2001年度』_a
余市町教育委員会(2001年)『大川遺跡における考古学的調査』_a
- 21 余市町教育委員会(1999年)『八舟遺跡における考古学的調査』_a
- 22 松下亘(1984年)『北海道出土の中国陶磁』『北海道の研究2』_a
- 23 余市町教育委員会(1995年)『1994年度大川遺跡発掘調査概報』_a
- 24 青木誠編(2003年)『船浜遺跡』_a 小樽市教育委員会
- 25 北海道教育庁生涯学習部文化課(2002年)『2001年度(平成13年度)市町村における発掘調査の概要』_a
- 26 北海道埋蔵文化財センター(1998年)『美々8遺跡』『美尻川流域の遺跡群』_a

章2の引用参考文献(番号は遺跡番号に対応する。)

- 1 田村俊之編(1983年)『メボシ川2遺跡における考古学的調査』_a
千歳市教育委員会 千歳市文化財調査報告書
- 2 千葉英一ほか(1993年)『美尻川流域の遺跡群』_a (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第83集
- 3 千歳市教育委員会(1979年)『ウサクマイ遺跡群とその周辺における考古学的調査』_a 千歳市文化財調査報告書
- 4 大谷敏三・田村俊之編(1982年)『未広遺跡における考古学的調査(下)』_a 千歳市文化財調査報告書
千歳市教育委員会
- 5 石附富三男編(1977年)『北海道千歳市ウサクマイ遺跡 - N地点発掘報告書』_a ウサクマイ遺跡調査団
- 6 藤田登編(1985年)『御幸町』_a 森町教育委員会
- 7 武田修編(1996年)『常呂川河口遺跡(1)』_a 常呂町教育委員会
- 8 沢田郎編(1972年)『北海道厚岸町下田ノ沢遺跡』_a 厚岸町下田ノ沢遺跡群調査会
- 9 榎田光明・榎田美枝子(1982年)『史跡 標津遺跡群 伊茶仁カリカリウス遺跡発掘報告書 - 昭和56年度標津遺跡群保存修理事業』_a 標津町教育委員会
- 10 八幡一郎ほか(1966年)『北海道根室の先史遺跡』_a 根室市教育委員会
- 11 石附富三男編(1973年)『北海道標津群標津町伊茶仁遺跡 - B地点発掘報告書』_a 標津町教育委員会
- 12 久保泰ほか(1985年)『札前』_a 松前町教育委員会
- 13 東京大学文学部考古学研究室編(1985年)『栄浦第一遺跡』_a 東京大学文学部
- 14 西平隆ほか(1989年)『釧路市材木町5遺跡調査報告書』_a 釧路市教育委員会
- 15 柳沼弥生ほか編(1996年)『笹原屋敷遺跡』_a 上ノ国町教育委員会
- 16 皆川洋一編(1997年)『キウス5遺跡(3)』_a (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第115集
- 17 高橋和樹ほか編(1998年)『キウス5遺跡(5)』_a (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書第125集
- 18 佐藤忠雄編(1979年)『奥尻島貴田遺跡』_a 函館編。奥尻町教育委員会
- 19 北海道夕張高等学校郷土研究所編(1967年)『夕張川流域の先史遺跡』_a

表17 遺構一覧

住居跡(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	深さ
UH-1	P・Q・R-37・38	アイヌ文化期	層	
UH-2	M・N・O-36・37	アイヌ文化期	層	
UH-3	M・N-34・35	アイヌ文化期	層	

土坑(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位
UP-1	O・P-41	縄文文化期	層	(2.08) 0.74 0.40	0.40	N-18 -E

柱穴状ピット(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位
USP-1	S-36	近現代	層	0.14 0.12	0.05	N-40 -E
USP-2	O-36	アイヌ文化期	層	0.10 0.10	0.26	N-38 -E
USP-3	R-34	近現代	層	0.18 0.16	0.05	N-35 -E

焼土(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位
UF-1	L-39	アイヌ文化期	層	(0.20) 0.22 0.02		N-65 -E
UF-2	M-36	縄文時代前期-縄文時代	層	0.48 0.24	0.03	N-81 -W
UF-3	P-33	アイヌ文化期	層	0.33 0.21		N-34 -W
UF-4	P-33	アイヌ文化期	層	0.87 0.49		N-18 -E
UF-5	Q-33	アイヌ文化期	層	0.51 0.24		N-4 -W
UF-6	T-34	縄文-アイヌ文化期	層	0.93 0.51	0.03	N-70 -E
UF-7	S-33・34,T-34	アイヌ文化期	層	4.74 0.77		N-76 -E
UF-8	O-33	アイヌ文化期	層	0.58 0.41		N-61 -W
UF-9	N-32	アイヌ文化期	層	0.45 0.23		N-21 -W
UF-10	N-32	アイヌ文化期	層	0.67 0.37		N-46 -E
UF-11	M-32	アイヌ文化期	層	0.51 0.13		N-84 -E
UF-12	M-32	アイヌ文化期	層	0.29 0.16		N-82 -W
UF-13	I-36・37	アイヌ文化期	層	0.50 0.36		N-10 -E
UF-14	I-37	アイヌ文化期	層	0.53 0.40		N-40 -W
UF-15	P-36	アイヌ文化期	層	0.26 0.16	0.02	N-61 -E
UF-16	O-36	アイヌ文化期	層	0.37 0.3	0.04	N-4 -W
UF-17	T-34	縄文-アイヌ文化期	層	0.20 0.08	0.03	N-17 -E
UF-18	N-34	アイヌ文化期	層	0.31 0.19		N-75 -W
UF-19	N-34	アイヌ文化期	層	0.11 0.09		N-73 -E
UF-20	N-34	アイヌ文化期	層	0.25 0.09		N-22 -E
UF-21	O-33	アイヌ文化期	層	0.04 0.03		N-63 -W
UF-22	O-33	アイヌ文化期	層	0.11 0.09		N-43 -E
UF-23	Q-33	アイヌ文化期	層	0.09 0.06		N-19 -E
UF-24	Q-33	アイヌ文化期	層	0.35 0.19		N-89 -E
UF-25	Q-33	アイヌ文化期	層	0.34 0.08		N-37 -E
UF-26	Q-33	アイヌ文化期	層	0.13 0.10		N-35 -E
UF-27	Q-33	アイヌ文化期	層	0.19 0.11		N-84 -W
UF-28	R-33	アイヌ文化期	層	0.06 0.05		N-73 -W
UF-29	R-33	アイヌ文化期	層	0.14 0.07		N-80 -E
UF-30	R-33	アイヌ文化期	層	0.25 0.14		N-3 -W
UF-31	R-33	アイヌ文化期	層	0.67 0.24		N-78 -W
UF-32	R-33	アイヌ文化期	層	0.13 0.07		N-88 -W
UF-33	R-33	アイヌ文化期	層	0.12 0.06		N-85 -W
UF-34	R-33・34	アイヌ文化期	層	0.82 0.55		N-5 -W
UF-35	R-33・34	アイヌ文化期	層	0.55 0.32		N-26 -W
UF-36	R-33	アイヌ文化期	層	0.10 0.04		N-65 -E
UF-37	R-33	アイヌ文化期	層	0.08 0.07		N-74 -W

灰集中(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位
UA-1	M-38	アイヌ文化期	層	0.36 0.29	0.07	N-48 -E

礫集中(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位
US-1	R-35	アイヌ文化期	層	1.32 1.12		N-5 -W

住居跡(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位	床面(長軸 短軸)	床面積(m ²)
LH-1	Q-R・S-40-42	縄文時代中期後半	層	6.80 5.32	0.28	N-3 -W	6.46 5.00	(25.82)
LH-2	S・O-36-38	縄文時代中期後半	層	5.20 3.80	0.41	N-30 -E	4.98 3.34	(12.35)
LH-3	N・O-37-38	縄文時代中期後半	層	3.26 3.04	0.37	N-12 -W	2.95 2.67	5.96
LH-4	O・P-38-39	縄文時代中期後半	層	3.66 3.16	0.35	N-38 -E	3.44 2.80	7.56
LH-5	N・O-37-38	縄文時代中期後半	層	6.70 5.00	0.40	N-29 -E	6.40 4.78	25.60
LH-6	Q-42・43	縄文時代中期後半	層	2.56 2.26	0.38	N-7 -W	2.10 1.80	3.11

土坑・Tピット(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位	壕底(長軸 短軸)
LP-1	Q-39	縄文時代中期後半	層	1.02 0.96	0.32	N-6 -W	0.68 0.48
LP-2	M-43	縄文時代	層	0.58 0.56	0.18	N-51 -E	0.22 0.24
LP-3	M-38・39	縄文時代中期後半	層	1.46 1.32	0.35	N-10 -W	0.88 0.84
LP-4	Q-35	縄文時代中期後半	層	(2.72) 1.66	0.36	N-4 -W	(2.32) 1.42
LP-5	M-34	縄文時代中期後半	層	2.00 1.40	0.13	N-18 -W	1.82 1.20
TP-1	P-35	縄文時代	層	2.68 0.70	1.23	N-32 -E	0.18 2.14
TP-2	M-34・35	縄文時代	層	2.98 0.90	1.17	N-10 -W	2.34 0.18

柱穴状ピット(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位	壕底(長軸 短軸)
LSP-1	M-34	縄文時代中期後半	層	0.26 0.22	0.16	N-17 -E	0.06 0.10

焼土(層)

遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位	遺構番号	位置	時期	検出層位	規模(長軸 短軸)	深さ	方位
LF-4	O-41	縄文時代	層	0.45 0.30		N-87 -W	LF-32	L-41	縄文時代中期後半	層	0.20 0.16		N-75 -W
LF-5	M-41	縄文時代	層	1.82 1.26		N-75 -W	LF-33	L-41	縄文時代中期後半	層	0.28 0.25	0.05	N-6 -E
LF-6	Q-39	縄文時代	層	0.35 0.23	0.08	N-48 -E	LF-34	L-41	縄文時代中期後半	層	0.30 0.22	0.04	N-6 -W
LF-7	J-42	縄文時代中期後半	層	0.20 0.16	0.06	N-7 -E	LF-35	J-41	縄文時代中期後半	層	0.38 0.21		N-10 -E
LF-8	I-J-42	縄文時代中期後半	層	0.34 0.18	0.03	N-65 -W	LF-36	K-39	縄文時代	層	0.21 0.10	0.06	N-64 -W
LF-9	J-42	縄文時代中期後半	層	0.28 0.24	0.06	N-65 -W	LF-37	K-38	縄文時代	層	0.16 0.14	0.02	N-42 -E
LF-10	R-41	縄文時代	層	0.79 0.28		N-5 -W	LF-38	L・M-40	縄文時代中期後半	層	0.23 0.18	0.04	N-82 -E
LF-11	J-42	縄文時代中期後半	層	0.50 0.21		N-89 -W	LF-39	M-40	縄文時代中期後半	層	0.28 0.11	0.03	N-75 -W
LF-12	K-42	縄文時代中期後半	層	0.22 0.19	0.06	N-48 -W	LF-40	M-40	縄文時代中期後半	層	0.29 0.19	0.04	N-46 -W
LF-13	P-42	縄文時代	層	1.02 0.42		N-42 -E	LF-41	M-40	縄文時代中期後半	層	0.25 0.13	0.06	N-44 -W
LF-14	O-42	縄文時代	層	0.61 0.29		N-68 -W	LF-42	M-40	縄文時代中期後半	層	0.23 0.22	0.02	N-5 -W
LF-15	O-42・43	縄文時代	層	1.98 0.71		N-62 -E	LF-43	M-40	縄文時代中期後半	層	0.18 0.17	0.03	N-72 -W
LF-16	R-43	縄文時代	層	0.33 0.20		N-35 -W	LF-44	N-41	縄文時代	層	0.77 0.65	0.14	N-29 -E
LF-17	J-40	縄文時代	層	1.33 0.75	0.09	N-17 -W	LF-45	N-41	縄文時代中期後半	層	0.61 0.34		N-28 -W
LF-18	J-40	縄文時代	層	0.52 0.36		N-86 -W	LF-46	N-41	縄文時代	層	0.17 0.12	0.03	N-88 -W
LF-19	P-40	縄文時代	層	0.59 0.37	0.04	N-83 -E	LF-47	Q-38	縄文時代中期後半	層	0.54 0.35	0.03	N-79 -W
LF-20	O-40	縄文時代	層	0.80 0.59	0.13	N-70 -W	LF-48	J-39	縄文時代	層	0.33 0.22	0.04	N-46 -E
LF-21	K-40	縄文時代	層	0.20 0.14	0.03	N-54 -E	LF-49	N-43	縄文時代	層	0.42 0.22	0.08	N-67 -E
LF-22	K-40	縄文時代	層	0.13 0.12	0.04	N-64 -W	LF-50	K-37	縄文時代	層	0.17 0.14	0.05	N-23 -E
LF-23	K-40	縄文時代	層	0.24 0.17	0.02	N-78 -W	LF-51	Q-42	縄文時代	層	0.43 0.19		N-9 -W
LF-24	K-40	縄文時代	層	0.32 0.29		N-70 -E	LF-52	R-42	縄文時代	層	0.44 0.27	0.04	N-80 -E
LF-25	K-40	縄文時代	層	0.24 0.16	0.04	N-21 -E	LF-53	T-43	縄文時代	層	0.35 0.29	0.05	N-30 -E
LF-26	K-40	縄文時代	層	0.22 0.18		N-75 -E	LF-54	S-41	縄文時代	層	0.09 0.08		N-25 -E
LF-27	K-40	縄文時代	層	0.35 0.15	0.05	N-34 -W	LF-55	S-40・41	縄文時代	層	2.31 0.98		N-38 -E
LF-28	L-40	縄文時代中期後半	層	0.72 0.19	0.06	N-33 -E	LF-56	S・S-40・41	縄文時代	層	0.67 0.62	0.07	N-24 -E
LF-29	L-40	縄文時代中期後半	層	0.31 0.19	0.06	N-16 -E	LF-57	J-42	縄文時代中期後半	層	0.20 0.18	0.04	N-40 -W
LF-30	L-40・41	縄文時代中期後半	層	0.23 0.16	0.04	N-73 -E	LF-58	J-39	縄文時代	層	0.72 0.59	0.13	N-50 -E
LF-31	L-40	縄文時代中期後半	層	0.70 0.55	0.09	N-61 -E							

表19 遺構出土復元土器一覧

神図番号	掲載番号	図版番号	出土位置 (層位)	層位(点数)	未接合破片 出土位置	部位	接合 破片数	未接合 破片数	法量 (cm)			胎土	焼成	その他	
									口径	底径	器高				
図 - 3	1	33	UH - 1 (9) (1)	(9)	UH - 1 (・2)	口縁部 一胴部	10	2	14	(5.2)					
										時期	部位	文様			調整
アイヌ文化期	胴部	蓮弁文(片切り彫り)													
図 - 13	1	33	UP - 1 (1)	覆土上版(70) (1)	UP - 1 (覆土上版・30)	口縁部 一底部	71	30	21.2	8.2	24.2	砂礫含む	良		
												時期	部位	文様	
縄文文化期	口唇部	横ミガキ半													
	口縁部	横ミガキ													
	胴上半部	縦・斜位のミガキ(横やや不明瞭)													
	胴下半部	縦・斜位のミガキ(横やや不明瞭)													
	底部	横ケズリ													
底部	ナデ														
図 - 13	2	33	UP - 1	覆土上版(83)	UP - 1 (覆土上版・184)	口縁部 一底部	83	184	20.5	19.5	7.7	砂礫やや多く含む	やや不良	補修孔有り	
												時期	部位	文様	
縄文文化期	口唇部	横位斜み1段													
	口縁部	横走次線・縦南次線組合せ													
	胴上半部	横位の横帯1段(斜みあり)													
	胴下半部	横走次線・縦南次線組合せ													
	底部	縦南次線組合せ2段													
底部	横ナデ														
底部	ケズリ														
図 - 13	3	33	UP - 1	覆土上版(13) (覆土上版11)	UP - 1 (覆土上版184)	口縁部 一胴部	24		12.1	(7.6)		砂礫やや含む	良		
										時期	部位	文様			調整
縄文文化期	口唇部	横ナデ													
	口縁部	横ナデ													
	胴部	縦ハケ													
図 - 13	4	33	UP - 1	覆土上版(6) (覆土上版18)	UP - 1 (覆土上版1・2)	口縁部 一底部	24	2	13.7	6.0	6.3	砂礫含む	良		
												時期	部位	文様	
縄文文化期	口唇部	横ミガキ半													
	口縁部	横・斜位のハケ													
	胴部	横・斜位のミガキ													
		横・斜位のハケ													
図 - 9	1	39	LH - 2	覆土1(88) 覆土2(1) 床面(8)	LH - 2 覆土1・224, 床面・1	口縁部 一底部	97	225	30.0	9.4	46.0	砂礫やや多く含む	やや不良		
												時期	部位	文様	
縄文時代 中期後半	口唇部	R L 斜線文・L R 斜線文の交互施文													
	口縁部	R L 斜線文・L R 斜線文の交互施文													
	胴部	横位と縦位の境帯 横の押圧													
	底部	ナデ													

探図番号	掲載番号	図版番号	出土位置 (層位)	層位(点数)	未接合破片 出土位置	部位	接合 破片数	未接合 破片数	法量 (cm)			胎土	焼成	その他
									口径	底径	器高			
図 - 17	1	41	L.H - 5 N - 37	覆土 1 (8) 覆土 2 (2) (7)	L.H - 5 (覆土 1) L.H - 5 (覆土 2) N - 36 (...) N - 37 (...)	口縁部 → 底部	17	15	27.9		(22.7)	織織・砂 礫や多く 含む	良	外面煤 付着
			時期	部位	外 面 文様・調整			その他	内 面 文様・調整		その他			
縄文時代 中期後半	口唇部													
	口縁部	横位の肥厚帯 横位の押引文 2 段												
底部	L.R - R.L 羽状横文													
図 - 32	2	42	L.F - 43 N - 40	(13) (4)	L.F - 43 (...) L.H - 4 (覆土 1) S - 42 (...) T - 39 (...)	口縁部 → 底部	18	18	28.0		(23.2)	織織含む。 砂礫少量 含む	良	
			時期	部位	外 面 文様・調整			その他	内 面 文様・調整		その他			
縄文時代 中期後半	口唇部	全体的に割がれ												
	口縁部	横位の肥厚帯 横位の押引文 2 段 横位の円形刺突列												
底部	L.R - R.L 羽状横文													
図 - 23	1	42	L.P - 5	覆土 1 (28)	L.P - 5 (覆土 1 - 1)	口縁部 → 底部	28	1	19.6		(16.1)	砂礫少量 含む	良	
			時期	部位	外 面 文様・調整			その他	内 面 文様・調整		その他			
縄文時代 中期後半	口唇部													
	口縁部	L.R 斜横文 縦 (2 本 1 組)・横の沈線、横位の隆帯												
底部	沈線沿いに横位の刺突列													

表20 包含層出土復元土器一覧

探図番号	掲載番号	図版番号	出土位置 (層位)	層位(点数)	未接合破片 出土位置	部位	接合 破片数	未接合 破片数	法量 (cm)			胎土	焼成	その他
									口径	底径	器高			
図 - 1	1	46	N - 36 O - 36 P - 37	(77) (23) (2)	N - 36 (... 264) O - 36 (... 14) P - 36 (... 1)	口縁部 → 底部	102	279	21.5	7.5	26.5	砂礫多く 含む	良	
			時期	部位	外 面 文 様 調 整			その他	内 面 調 整		その他			
縄 文 文 化 期	口唇部	面取り												
	口縁部	横ナデ												
	腹上部	横ナデ 横三ガキ												
	腹下部	ナデ 横・斜位の八ケ												
底部	ナデ 腹八ケ													
底部	ナデ 横八ケ													
底部	ナデ													
図 - 1	2	46	P - 36 P - 37 L - 38 N - 34 O - 33 Q - 36 U.H - 1 U.P - 1	(17) (93) (1) (1) (4) (1) (6) 覆土上層 3)	U.H - 1 (... 17) O - 33 (... 3) P - 36 (... 26) Q - 36 (... 8) Q - 37 (... 1) R - 35 (... 2) T - 37 (... 345)	口縁部 → 底部	127	472	26.5		(26.2)	砂礫少量 含む	良	
			時期	部位	外 面 文 様 調 整			その他	内 面 調 整		その他			
縄 文 文 化 期	口唇部	三ガキ												
	口縁部	横ナデ 横三ガキ												
	腹部	斜位三ガキ 横三ガキ												
	底部	ナデ 斜位・腹位の八ケ												
底部	三ガキ													
図 - 2	3	46	T - 35	(1 (3)) (2)	N - 36 (... 3) T - 35 (... 2)	口縁部 → 底部	5	5	21.2	8.0	5.2	砂礫少量 含む	良	
			時期	部位	外 面 文 様 調 整			その他	内 面 調 整		その他			
縄 文 文 化 期	口唇部	三ガキ												
	口縁部	横三ガキ												
	腹部	斜位三ガキ 横三ガキ												
	底部	三ガキ												

表 21 遺構出土掘載拓本土器一覽

層別	層数	調査区	位置	点数	分類	部位	文様	胎土	焼成	その他	形制	型式
-3	2	U.P.-1 N-35				底面		砂質含む	良		碗状	碗状
-3	5	U.P.-1	覆土 2層	3	瓦	口縁一部		砂質含む	良		碗状	碗状
-4	1	L.H.-1	覆土 2層	2	B	口縁部	口縁部：押引文 口縁部：横位の押引文 2段	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	2	L.H.-1	覆土 2層	2	B	口縁部	横位の押引文 2段	繊維含む、砂粒多く含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	3	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	表：押引文 2段 裏：L.R.斜線文	繊維含む、砂粒多く含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	4	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	横位の押引文 2段 R.L・L.R.斜線文、内削刺	繊維、砂質含む	良	磨粒	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	5	L.H.-1	覆土 2層	3	B	口縁部	横位の押引文 2段 R.L・L.R.斜線文、内削刺	繊維、砂質含む	良	中々磨粒	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	6	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	L.R.斜線文、内削刺	繊維、砂質含む	良	磨粒	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	7	L.H.-1	覆土 2層	1	B	胴部	R.L斜線文、内削刺	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	8	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	口縁部：斜交列 口縁部：R.L斜線文、内削刺	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	9	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	横位の肥厚帯、R.L斜線文	繊維含む、砂粒少量含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-4	10	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	胎付帯、L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	11	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	胎付帯、L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	12	L.H.-1	覆土 2層	1	A	口縁部	胎付帯、L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	13	L.H.-1	覆土 2層	1	A	口縁部	胎付帯、L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	14	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	胎付帯、L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	15	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	胎付帯、L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	16	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	R.L・L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	17	L.H.-1	覆土 2層	4	B	胴部	R.L・L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	18	L.H.-1	覆土 2層	1	B	口縁部	L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	19	L.H.-1	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-4	20	L.H.-1	覆土 2層	1	B	胴部	L.R・L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 赤土式
-4	21	L.H.-1	覆土 2層	1	B	胴部	外面：R.L斜線文 内面：R.L斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 赤土式
-9	2	L.H.-2	覆土 2層	1	B	口縁部	肥厚帯、横位の押引文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-9	3	L.H.-2	覆土 2層	1	B	口縁部	削突	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-9	4	L.H.-2	覆土 2層	1	B	胴部	胎付帯（押引文） L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-9	5	L.H.-2	覆土 2層	1	B	胴部	R.L斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-9	6	L.H.-2	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維、砂質含む	良	中々磨粒	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-9	7	L.H.-2	覆土 2層	1	B	口縁部	L.R・L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-9	8	L.H.-2	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-14	1	L.H.-4	覆土 2層	2	B	口縁部	肥厚帯（横位の削交列 2段）、内削刺	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-14	2	L.H.-4	覆土 2層	2	B	口縁部	横位の押引文、L.R斜線文、内削刺	繊維含む、砂粒多く含む	中々不良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-14	3	L.H.-4	覆土 2層	3	B	口縁部	口縁部：横位の押引文、口縁部：L.R斜線文	繊維少量含む、砂粒多く含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-14	4	L.H.-4	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維含む、砂粒多く含む	中々不良	中々磨粒	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-14	5	L.H.-4	底面	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維含む、砂粒多く含む	中々不良	中々磨粒	碗状	北洲式
-14	6	L.H.-4	覆土 2層	1	B	胴部	L.R・L.R斜線文	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-14	7	L.H.-4	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維含む、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	2	L.H.-5	覆土 2層	1	B	口縁部	口縁部：押引文 口縁部：肥厚帯（横位の押引文 2段）	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	3	L.H.-5	覆土 2層	1	B	口縁部	肥厚帯（横位の押引文 2段）、内削刺	繊維含む、砂粒多く含む	中々不良	中々磨粒	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	4	L.H.-5	覆土 2層	1	B	口縁部	肥厚帯（横位の押引文 2段）、内削刺	繊維含む、砂粒多く含む	良	外置炭化物付帯有り	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	5	L.H.-5	底面	1	R	口縁部	R斜線文、横位の内削刺	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	6	L.H.-5	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文、内削刺	繊維含む、砂粒多く含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	7	L.H.-5 P-36 M-39	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	8	L.H.-5 P-36 M-39	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	9	L.H.-5	覆土 2層	1	B	胴部	表：L.R・L.R斜線文 裏：R.L斜線文	繊維、砂質含む	良	10-12之間一體	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	10	L.H.-5	覆土 2層	1	B	胴部	表：L.R斜線文 裏：L.R斜線文	繊維、砂質含む	良	9・11・12之間一體	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	11	L.H.-5	覆土 2層	1	B	胴部	表：L.R斜線文 裏：L.R斜線文	繊維、砂質含む	良	9・10・12之間一體	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	12	L.H.-5	覆土 2層	1	B	胴部	裏：L.R斜線文	繊維、砂質含む	良	9・11之間一體	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-17	13	L.H.-5	覆土 2層	2	B	口縁部	胎付帯、L.R斜線文	砂粒多く含む	良		碗状	縄文時代中後後半 膝瓦台式
-21	1	L.H.-6	覆土 2層	1	B	口縁部	口縁部：横位の押引文 2段、内削刺 胴部：胎付帯、横位の押引文 2段、胎付帯、L.R斜線文	繊維、砂質含む	良	外置炭化物付帯有り	碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-21	2	L.H.-6	底面	1	B	口縁部	胎付帯、横位の押引文	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-21	3	L.H.-6	覆土 2層	1	B	口縁部	R.L斜線文	繊維、砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-21	4	L.H.-6	覆土 2層	3	B	胴部	L.R斜線文	繊維含む、砂粒多く含む	中々不良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-22	1	L.P.-3 M-39	覆土 2層	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維、砂質含む	中々不良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-22	2	L.P.-3 M-39	覆土 2層	2	B	胴部	横位の押引文	繊維、砂質含む	中々不良		碗状	縄文時代中後後半 北洲式
-23	2	L.P.-5	覆土 2層	13	B	口縁部	横位の押引文（斜み有り） 胎付帯、L.R斜線文	砂質含む	良		碗状	縄文時代中後後半 榎川式

表22 包含層出土掲載拓本土器一覧

層別	層高	出土区	層位	点数	分類	部位	文様・装束	胎土	底質	その他	時期	型式
- 2	4	P-41	4	1	口縁	外面：縞・斜位の八角 縞之方弁 内面：口縁縞之方弁 縞縞之方弁	砂粒多し	良			縄文時代	
- 2	5	Q-40	1	1	底部	外面：ナズ 縞八角 内面：ナズ 縞之方弁	砂粒多く含む	良			縄文時代	
- 2	6	R-34	4	1	胴部	瓶上部：縞・斜位 下部：縞八角 内面：縞・斜位の八角 縞・斜位の方弁	砂粒含む	良			縄文時代	
- 2	7	R-41	2	1	口縁	口縁：R.L.斜縞文、口縁 R.L.斜縞文	砂粒含む	良	縞縞孔有り		縄文時代前期後半	タンネットウ式
- 2	8	R-41	2	1	口縁	口縁：R.L.斜縞文、口縁 R.L.斜縞文	砂粒含む	良			縄文時代前期後半	タンネットウ式
- 2	9	R-41	5	1	胴部	R.L.縞文（縞・斜位）	砂粒含む	良			縄文時代前期後半	タンネットウ式
- 2	10	R-41	5	1	胴部	R.L.縞文（縞・斜位）	砂粒含む	良			縄文時代前期後半	タンネットウ式
- 2	11	K-40	3	1	口縁	口縁：縞・斜位の存在 内面：口縁縞に斜位	砂粒含む	良			縄文時代前期後半	タンネットウ式
- 5	1	J-39	種別	1	B	口縁	縞縞文、斜縞文 2本、R.L.斜縞文	砂粒含む	良		縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	2	K-41	3	1	B	胴部	R.L.斜縞文、斜縞文	砂粒含む	良		縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	3	L-37 K-39	1	1	B	底部	縞縞文	砂粒含む	良		縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	4	M-36	2	1	B	口縁	縞縞の縞縞縞文 2本、L.縞縞文	砂粒含む	良	5と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	5	M-36	3	1	B	胴部	縞縞の縞縞縞文 2本、L.縞縞文	砂粒含む	良	4と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	6	N-36	2	1	B	口縁	L・R.縞縞文（斜位）	砂粒含む	良	7と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	7	N-36	2	1	B	口縁	L・R.縞縞文（斜位）	砂粒含む	良	6と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	8	N-42	4	1	B	胴部	L・R.縞縞文（斜位）	砂粒含む	良	9と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	9	N-42 O-42	6 2	1	B	胴部	L・R.縞縞文（斜位） 斜縞文	砂粒含む	良	8と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	10	O-42	1	1	B	胴部	斜縞文、R.縞縞文、斜縞文	砂粒含む	良	11・12と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	11	O-42	2	1	B	胴部	斜縞文、R.縞縞文、斜縞文	砂粒含む	良	10・12・13と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	12	N-42 O-42	1 1	1	B	胴部	斜縞文、R・L.縞縞文、斜縞文	砂粒含む	良	10・11・13と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	13	O-42	1	1	B	胴部	R.縞縞文、斜縞文	砂粒含む	良	10・12と同一個体	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	14	J-39	3	1	B	胴部	縞縞による縞縞文	縞縞・砂粒含む	良	やや粗粒	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	15	P-42	1	1	B	胴部	縞縞による縞縞文	縞縞・砂粒含む	良	やや粗粒	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	16	Q-43	2	1	B	胴部	縞縞による縞縞文	縞縞・砂粒含む	良	やや粗粒	縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	17	K-39	2	1	B	胴部	縞縞による縞縞文	砂粒含む	良		縄文時代前期後半	東照宮式
- 5	18	K-39	1	1	B	底部	縞縞による縞縞文	砂粒含む	良	瓦直	縄文時代前期後半	東照宮式
- 6	19	O-37	1	1	B	口縁	縞縞・斜位文、口縁：縞縞の斜位文 2條	砂粒多く含む	良	やや不熟	縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	20	S-38	2	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條）	縞縞含む、砂粒多く含む	良	小突起有り	縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	21	M-36	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條）	縞縞含む、砂粒多く含む	良	やや不熟	縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	22	S-42	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條）	砂粒含む	良	小突起有り	縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	23	R-40	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條）	縞縞含む、砂粒多く含む	良	小突起有り	縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	24	N-36 O-43 種別	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 3條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞含む、砂粒多く含む	良	やや不熟	縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	25	R-40	2	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 3條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	26	S-38	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 3條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	27	D-39	2	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 4條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	28	N-36	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 3條） 内面斜交、L.R・L.斜縞文（斜位）	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	29	S-38	2	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	30	R-40	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 3條） L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	31	Q-38	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條）	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	32	S-38	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R・L.斜縞文（斜位）	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	33	N-38	4	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	34	S-42	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	35	M-33	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良	36と同一個体	縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	36	I-34	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良	35と同一個体	縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	37	K-42	種別	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 6	38	M-34	種別	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 7	39	R-42	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞文） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良		縄文時代中期後半	北照宮式
- 7	40	N-36	2	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 1條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良	外周炭化物付着	縄文時代中期後半	北照宮式
- 7	41	N-36 O-43 種別	1	1	B	口縁	縞縞縞（縞縞の斜位文 2條） 内面斜交、L.R.斜縞文	縞縞・砂粒含む	良	42と同一個体	縄文時代中期後半	北照宮式

種別	種数	出土地	層位	点数	分類	部位	文様・图案	胎土	焼成	その他	時期	型式
-7	42	N-36	2	1	B	口縁	肥厚帯(横位の押引文2段)内 形割文、L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良	41と同一個体	縄文時代中期後半	北方式
-7	43	S-42	3	B	口縁	肥厚帯(横位の押引文2段)内 形割文、L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	44	N-36	2	B	口縁	肥厚帯(横位の押引文2段)、表 形割文、L.R斜線文、裏:L.R 斜線文	繊維含む、砂粒多く 含む	劣	劣		縄文時代中期後半	北方式
-7	45	S-42	1	B	口縁	肥厚帯(横位の押引文2段)内 形割文	繊維含む、砂粒多く 含む	劣	劣		縄文時代中期後半	北方式
-7	46	N-37	2	B	口縁	肥厚帯(横位の押引文2段)	繊維少量含む、砂粒 含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	47	S-42 S-43	2	B	口縁	横位の押引文2段、内形割文	繊維含む、砂粒多く 含む	劣	劣		縄文時代中期後半	北方式
-7	48	S-42	1	B	口縁	口縁、押引文、口縁、横位の押引 文2段、L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	49	O-36	1	B	口縁	口縁、押引文、口縁、横位の押引 文2段、内形割文、L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	50	O-38 O-39	1	B	口縁	縁線文、L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良	外面炭化物付 着		縄文時代中期後半	北方式
-7	51	O-41	1	B	胴部	胎付帯(斜帯有り)、L.R斜線文	繊維含む、砂粒多く 含む	劣	劣	24と同一個体	縄文時代中期後半	北方式
-7	52	R-42	1	B	胴部	横位の押引文2段、L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良	外面磨耗		縄文時代中期後半	北方式
-7	53	P-43	1	B	胴部	横位の押引文2段、L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	54	Q-38	1	B	胴部	横位の押引文2段、L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	55	N-36	1	B	胴部	外面:L.R斜線文、内面:L.R 斜線文	繊維含む、砂粒多く 含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	56	S-41	1	B	胴部	外面:L.R斜線文、内面:L.R 斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	57	O-38 O-44	1	B	胴部	外面:L.R斜線文、縁線文、内面 L.R斜線文、縁線文	繊維含む、砂粒多く 含む	劣	劣		縄文時代中期後半	北方式
-7	58	S-36	1	B	胴部	L.R・R.L斜線文(両状)	繊維少量含む、砂粒 含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	59	S-37	1	B	胴部	L.R・R.L斜線文(両状・結果)	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-7	60	S-38	1	B	胴部	L.R・R.L斜線文(両状・結果)	繊維少量含む、砂粒 含む	良		内面劣化磨耗	縄文時代中期後半	北方式
-7	61	M-37	2	B	胴部	R.L斜線文、縁線文	繊維少量含む、砂粒 含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	62	S-41	1	B	胴部	L.R斜線文、縁線文	繊維少量含む、砂粒 含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	63	M-37	1	B	胴部	L.R斜線文、縁線文	繊維少量含む、砂粒 含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	64	M-40	2	B	胴部	L.R・R.L斜線文(両状・結果)	繊維少量含む、砂粒 含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	65	S-42	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	66	P-39	2	B	胴部	L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	67	S-37	1	B	胴部	劣化部:L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	68	S-37	1	B	胴部	外面:L.R斜線文、内面:L.R 斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	69	S-38 S-42	1	B	胴部	L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良	内外面劣化磨 耗		縄文時代中期後半	北方式
-8	70	T-39	1	B	胴部	胎赤文	繊維少量、砂粒含む	劣	劣	71と同一 個体	縄文時代中期後半	北方式
-8	71	K-38	1	B	胴部	胎赤文	繊維少量、砂粒含む	劣	劣	70、72と同一 個体	縄文時代中期後半	北方式
-8	72	R-43	1	B	胴部	胎赤文	繊維少量、砂粒含む	劣	劣		縄文時代中期後半	北方式
-8	73	S-42	4	B	底部	外面:L.R斜線文	繊維少量含む、砂粒 含む	劣	劣	内外面磨耗	縄文時代中期後半	北方式
-8	74	S-42	1	B	底部	外面:L.R斜線文	繊維少量含む、砂粒 含む	劣	劣	内外面磨耗	縄文時代中期後半	北方式
-8	75	S-42	1	B	底部	縁線文	砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	76	Q-42	1	B	底部	外面:L.R斜線文	繊維少量含む、砂粒 含む	劣	劣	内外面磨耗	縄文時代中期後半	北方式
-8	77	T-40	1	B	底部	外面:L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	78	T-40	1	B	底部	外面:L.R斜線文	繊維少量含む、砂粒 含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	79	N-35	1	B	底部	外面:L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	80	P-38	1	B	底部	外面:L.R斜線文	繊維、砂粒含む	良			縄文時代中期後半	北方式
-8	81	R-42	1	B	底部	外面:L.R斜線文	繊維、砂粒含む	劣	劣	内外面磨耗	縄文時代中期後半	北方式
-8	82	M-36	1	B	口縁	胎付帯、L.R斜線文	砂粒多く含む	劣	劣		縄文時代中期後半	縄瓦台式
-9	83	R-39 R-39	1	B	口縁	L.R斜線文	砂粒含む	劣			縄文時代中期後半	縄瓦台式
-9	84	T-41	1	B	胴部	胎付帯(斜帯有り)	砂粒含む	劣	劣		縄文時代中期後半	縄瓦台式
-9	85	R-43	1	B	胴部	胎付帯(斜帯有り)、R.L斜線文	砂粒含む	劣	劣		縄文時代中期後半	縄瓦台式
-9	86	O-41	1	B	口縁	胎付帯、L.R斜線文	砂粒含む	劣	劣		縄文時代中期後半	北方式
-9	87	T-37	1	B	胴部	沈線、L.R斜線文	砂粒含む	良			縄文時代中期	
-9	88	S-37	1	B	胴部	沈線、L.R斜線文	砂粒含む	良			縄文時代中期	

表23 遺構掲載石器一覧

図原番号	遺物番号	遺物名	遺物番号	遺物名	層位	石材	長さ	幅	厚さ (cm)	重量 (g)
図-3	6	UH-1	48	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.2	2.7	1.9	38.8
図-3	7	UH-1	21	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	5.0	2.3	2.2	39.7
図-3	8	UH-1	31	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.6	2.7	1.4	31.3
図-3	9	UH-1	32	棒状礫(ビツ)	層	玄武岩	5.6	2.6	1.9	41.5
図-3	10	UH-1	35	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	5.4	3.3	1.6	28.1
図-3	11	UH-1	33	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.9	3.4	1.4	36.1
図-3	12	UH-1	45	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.4	3.6	1.0	34.0
図-3	13	UH-1	18	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.2	2.8	2.0	41.1
図-3	14	UH-1	17	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	5.6	3.1	2.0	41.7
図-3	15	UH-1	49	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.6	3.2	1.4	41.8
図-3	16	UH-1	20	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	7.0	3.2	1.7	48.3
図-3	17	UH-1	22	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	6.0	3.6	2.3	67.9
図-3	18	UH-1	25	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	6.5	3.3	2.1	57.0
図-3	19	UH-1	19	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.5	3.5	2.5	73.7
図-3	20	UH-1	15	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.7	3.1	2.5	73.6
図-3	21	UH-1	40	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	6.9	3.6	2.3	82.5
図-3	22	UH-1	34	棒状礫(ビツ)	層	珪岩	6.5	3.7	2.3	73.0
図-3	23	UH-1	42	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.0	3.7	2.2	69.2
図-3	24	UH-1	44	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	7.1	4.3	2.2	99.6
図-6	1	UH-2	17	軽石製品	層	軽石	6.4	4.2	3.8	31.3
図-6	2	UH-2	12	棒状礫(ビツ)	層	珪岩	5.7	2.5	2.3	41.5
図-6	3	UH-2	50	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.1	2.2	1.5	23.7
図-6	4	UH-2	55	棒状礫(ビツ)	層	頁岩	5.7	3.1	2.2	41.8
図-6	5	UH-2	1	棒状礫(ビツ)	層	片岩	6.1	2.8	0.9	22.6
図-6	6	UH-2	23	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	6.0	2.8	1.4	30.0
図-6	7	UH-2	20	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.6	3.8	2.0	50.8
図-6	8	UH-2	27	棒状礫(ビツ)	層	粘板岩	6.4	3.2	1.0	36.1
図-6	9	UH-2	14	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.3	3.0	1.7	47.5
図-6	10	UH-2	16	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	6.8	2.1	1.3	24.8
図-6	11	UH-2	7	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.3	3.0	1.5	46.4
図-6	12	UH-2	26	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.1	3.1	1.5	48.7
図-6	13	UH-2	47	棒状礫(ビツ)	層	メノウ	6.6	2.6	2.1	51.7
図-6	14	UH-2	46	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.9	3.1	2.1	59.5
図-6	15	UH-2	53	棒状礫(ビツ)	層	泥岩	6.3	3.1	2.1	68.0
図-6	16	UH-2	29	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.6	3.5	2.4	66.7
図-6	17	UH-2	57	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	6.7	3.5	2.4	57.4
図-6	18	UH-2	28	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	7.1	2.9	2.6	75.9
図-6	19	UH-2	22	棒状礫(ビツ)	層	粘板岩	7.5	4.0	1.5	67.3
図-6	20	UH-2	2	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	8.1	3.7	1.6	76.9
図-10	2	UH-3	54	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	4.7	2.7	1.7	25.9
図-10	3	UH-3	50	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.3	2.5	1.8	36.1
図-10	4	UH-3	59	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	4.5	2.8	1.8	34.3
図-10	5	UH-3	60	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.2	2.5	1.9	32.2
図-10	6	UH-3	52	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	4.9	2.4	2.4	40.8
図-10	7	UH-3	58	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	4.7	2.8	1.7	34.4
図-10	8	UH-3	61	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.1	2.7	1.9	40.2
図-10	9	UH-3	56	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.6	2.5	2.4	47.7
図-10	10	UH-3	51	棒状礫(ビツ)	層	砂岩	6.7	2.9	1.8	48.7
図-10	11	UH-3	57	棒状礫(ビツ)	層	珪岩	7.3	2.1	1.8	44.8
図-10	12	UH-3	53	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.2	3.4	2.3	66.8
図-10	13	UH-3	49	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	5.9	3.5	2.6	68.7
図-10	14	UH-3	55	棒状礫(ビツ)	層	安山岩	6.3	4.1	1.4	66.0
図-5	22	LH-1	153	石礫	覆土2層	黒曜石	2.7	1.7	0.4	1.6
図-5	23	LH-1	271	石礫	覆土1層	黒曜石	3.5	1.8	0.5	2.9
図-5	24	LH-1	168	石礫	覆土2層	黒曜石	3.4	2.2	0.4	1.5
図-5	25	LH-1	128	石礫	覆土1層	黒曜石	4.0	1.9	0.4	2.5
図-5	26	LH-1	148	石礫	覆土2層	黒曜石	4.0	1.7	0.4	2.1
図-5	27	LH-1	268	石礫	覆土層	黒曜石	4.3	2.5	0.6	5.8
図-5	28	LH-1	169	石礫	覆土2層	黒曜石	5.2	3.0	0.8	9.3
図-5	29	LH-1	147	石礫	覆土2層	黒曜石 (3.4)	3.2	3.2	0.8	7.6
図-5	30	LH-1	129	石礫	覆土2層	黒曜石	3.6	2.1	0.6	3.4
図-5	31	LH-1	257	石礫	覆土1層	黒曜石	4.1	2.1	0.5	3.0
図-5	32	LH-1	273	ドリル	覆土1層	片岩	4.3	1.3	0.4	4.9
図-5	33	LH-1	222	Rフレイク	床面	黒曜石	3.7	1.8	0.8	3.0
図-5	34	LH-1	146	Rフレイク	覆土2層	黒曜石	2.5	1.5	0.2	1.1

図-5	35	LH-1	226	Rフレイク	床面	黒曜石	3.6	1.5	0.3	/	1.5
図-5	36	LH-1	165	Rフレイク	覆土2層	黒曜石	3.8	2.1	0.3	/	2.6
図-5	37	LH-1	159	石弁	覆土2層	緑色泥岩	7.6	3.9	1.1	/	49.3
図-5	38	LH-1	275	石弁	覆土1層	片岩	9.3	2.1	0.5	/	15.5
図-5	39	LH-1	274	石弁	覆土1層	片岩	5.1	1.7	0.3	/	4.4
図-5	40	LH-1	259	石弁	覆土1層	片岩	(13.8)	6.1	3.5	/	419.7
図-9	9	LH-2	51	石楯	覆土2層	黒曜石	1.9	1.4	0.2	/	0.3
図-9	10	LH-2	203	石楯	覆土1層	黒曜石	2.9	1.3	0.3	/	1.1
図-9	11	LH-2	204	石楯	覆土1層	黒曜石	(3.2)	1.8	0.6	/	2.3
図-9	12	LH-2	60	石楯	覆土1層	黒曜石	4.1	2.5	0.9	/	6.1
図-9	13	LH-2	120	石楯	床面	黒曜石	5.0	2.4	0.6	/	6.1
図-9	14	LH-2	185	石楯	覆土1層	黒曜石	6.8	3.1	0.7	/	9.2
図-9	15	LH-2	66	ドリル	覆土2層	黒曜石	4.8	2.3	0.7	/	6.2
図-9	16	LH-2	198	スクレイパー	覆土1層	黒曜石	2.7	2.2	1.2	/	6.0
図-9	17	LH-2	54	スクレイパー	覆土1層	黒曜石	5.0	1.9	0.6	/	4.3
図-9	18	LH-2	168	スクレイパー	覆土1層	黒曜石	2.2	1.7	0.6	/	2.0
図-9	19	LH-2	165	Rフレイク	覆土1層	黒曜石	3.6	1.9	0.5	/	3.4
図-9	20	LH-2	166	Rフレイク	覆土1層	黒曜石	3.8	1.7	0.4	/	3.7
図-9	21	LH-2	97	石弁	覆土2層	片岩	6.4	4.4	1.2	/	40.9
図-9	22	LH-2	138	石弁	床面	片岩	(5.3)	2.7	0.8	/	15.6
図-11	1	LH-3	4	石楯	覆土1層	黒曜石	(2.0)	1.3	0.4	/	0.8
図-13	8	LH-4	58	石楯	覆土6層	黒曜石	1.3	2.5	1.4	/	10.4
図-18	1	LH-5	105	石楯	覆土1層	黒曜石	2.2	1.2	0.5	/	0.8
図-18	2	LH-5	196	石楯	覆土2層	黒曜石	6.4	3.3	0.8	/	10.9
図-18	3	LH-5	211	スクレイパー	覆土2層	黒曜石	3.8	2.6	1.1	/	9.6
図-18	4	LH-5	109	スクレイパー	覆土1層	黒曜石	3.5	2.6	1.4	/	11.2
図-18	5	LH-5	102	スクレイパー	覆土1層	黒曜石	4.0	3.5	1.1	/	14.3
図-18	6	LH-5	177	スクレイパー	覆土2層	黒曜石	3.4	2.7	0.9	/	7.5
図-18	7	LH-5	178	スクレイパー	覆土2層	黒曜石	3.9	2.4	0.6	/	6.2
図-18	8	LH-5	277	スクレイパー	床面	黒曜石	3.4	1.6	0.6	/	3.5
図-18	9	LH-5	214	スクレイパー	覆土2層	黒曜石	3.1	2.2	0.7	/	4.0
図-18	10	LH-5	92	Rフレイク	覆土1層	黒曜石	3.5	1.9	0.5	/	2.6
図-18	11	LH-5	93	Rフレイク	覆土1層	黒曜石	2.9	1.1	0.4	/	1.4
図-18	12	LH-5	222	Rフレイク	覆土1層	黒曜石	3.7	1.4	0.3	/	1.3
図-18	13	LH-5	229	石弁	床面	片岩	11.2	3.8	1.0	/	62.1
図-18	14	LH-5	210	石弁	覆土2層	緑色泥岩	13.6	5.6	2.0	/	259.9
図-18	15	LH-5	251	たたき石	床面	砂岩	11.3	8.0	7.4	/	809.7
図-18	16	LH-5	216	たたき石	覆土2層	安山岩	11.5	9.1	7.0	/	739.8
図-21	5	LH-6	33	石弁	覆土2層	片岩	(7.0)	2.5	0.6	/	17.9
図-21	6	LH-6	1	玉	覆土1層	蛇紋岩	1.6	1.1	1.2	/	2.8
図-22	3	LF-3	2	石弁	覆土層	片岩	(6.1)	5.0	1.7	/	66.3
図-32	1	LF-4	2	石弁	覆土層	緑色泥岩	(1.7)	(4.7)	1.6	/	13.6
図-32	3	LF-43	12	Rフレイク	覆土層	黒曜石	2.5	2.7	1.3	/	6.9
図-32	4	LF-44	19	Uフレイク	覆土層	黒曜石	4.2	4.0	0.7	/	6.9
図-32	5	LF-55	3	スクレイパー	覆土層	黒曜石	4.7	2.7	1.1	/	12.1
図-32	6	LF-55	2	石弁	覆土層	緑色泥岩	(6.3)	5.7	2.2	/	117.3

表24 包含層掲載石器一覧

図添番号	遺物番号	遺物名	グリッド	層位	石材	長さ	幅	厚さ (cm)	重量 (g)
図-12	1	形器	O 37 21	層	黒曜石	5.3	2.1	0.7	8.5
図-12	2	石棒	K 40 3	層	黒曜石 (10.3)	2.2	2.2	0.6	13.8
図-12	3	石鏃	S 41 2	層	黒曜石 (2.7)	1.0	0.2	0.2	0.8
図-12	4	石鏃	N 43 4	層	黒曜石	3.2	1.1	0.4	1.3
図-12	5	石鏃	R 40 21	層	黒曜石	3.3	1.5	0.3	1.0
図-12	6	石鏃	O 40 6	層	黒曜石	1.9	0.8	0.3	0.4
図-12	7	石鏃	R 40 1	層	黒曜石	2.2	2.0	0.4	1.1
図-12	8	石鏃	R 34 3	層	頁岩 (2.6)	(1.3)	0.4	0.7	1.5
図-12	9	石鏃	P 38 10	層	黒曜石	1.9	1.1	0.2	0.4
図-12	10	石鏃	N 36 17	層上面	黒曜石 (2.2)	1.2	0.4	0.7	0.7
図-12	11	石鏃	N 33 12	層	黒曜石 (2.1)	1.4	0.6	0.7	1.4
図-12	12	石鏃	R 36 7	層	黒曜石 (3.6)	1.4	0.3	0.7	1.0
図-12	13	石鏃	O 41 10	層	黒曜石	3.4	1.7	0.5	1.9
図-12	14	石鏃	K 39 8	層	黒曜石	2.4	0.9	0.3	0.8
図-12	15	石鏃	S 42 52	層	黒曜石	2.8	1.8	0.4	1.9
図-12	16	石鏃	T 38 26	層	黒曜石	3.2	1.8	0.5	2.7
図-12	17	石鏃	M 36 16	層	黒曜石	3.5	1.9	0.4	2.5
図-12	18	石鏃	S 42 54	層	黒曜石	3.3	1.8	0.8	2.2
図-12	19	石鏃	S 42 57	層	黒曜石	3.7	2.0	0.7	3.1
図-12	20	石鏃	S 38 40	層	黒曜石	3.7	2.0	0.6	3.7
図-12	21	石鏃	S 36 7	層	黒曜石	4.7	2.4	0.8	5.7
図-12	22	石鏃	S 42 53	層	黒曜石	5.1	2.6	0.7	7.7
図-12	23	石鏃	S 42 55	層	黒曜石	4.7	2.7	0.5	3.9
図-12	24	石鏃	S 42 30	層	黒曜石	4.3	2.5	0.5	3.7
図-12	25	石鏃	M 38 10	層	黒曜石	4.7	2.0	0.7	4.3
図-12	26	石鏃	S 44 6	層	黒曜石	5.2	2.1	0.8	6.3
図-12	27	石鏃	S 42 4	層上面	黒曜石	4.6	3.1	0.6	5.6
図-12	28	石鏃	S 43 6	層	黒曜石 (4.8)	3.5	0.8	0.7	10.5
図-12	29	石鏃	S 38 39	層	黒曜石	4.5	1.9	0.6	4.7
図-12	30	石鏃	R 42 1	層	黒曜石	5.9	2.3	0.8	7.5
図-12	31	ドリル	R 40 16	層	黒曜石	5.6	2.4	1.2	12.8
図-12	32	ドリル	S 42 12	層	黒曜石	4.8	4.0	1.2	19.1
図-12	33	ドリル	S 42 45	層	黒曜石	3.9	1.5	0.5	3.9
図-12	34	ドリル	S 42 38	層	片岩	4.4	3.7	0.5	10.7
図-12	35	ドリル	O 37 24	層	片岩 (8.4)	2.1	1.1	0.7	30.8
図-12	36	ドリル	R 40 26	層	緑色泥岩	2.5	1.4	0.3	0.9
図-12	37	ドリル	S 42 37	層	片岩	6.5	2.0	0.6	8.3
図-12	38	つまみ付石器	S 38 24	層	黒曜石	3.9	2.0	0.7	3.7
図-12	39	つまみ付石器	T 38 27	層	黒曜石	4.0	2.0	0.6	3.4
図-12	40	つまみ付石器	M 41 3	層	黒曜石	5.0	1.8	0.7	5.0
図-12	41	つまみ付石器	Q 37 12	層	黒曜石	3.1	1.6	0.4	1.8
図-12	42	スクレイパー	P 41 3	層	黒曜石	5.0	4.3	0.8	16.0
図-12	43	スクレイパー	N 36 7	層	黒曜石	4.0	2.2	0.5	4.5
図-12	44	スクレイパー	S 40 9	層	黒曜石	2.8	3.1	1.2	11.3
図-13	45	スクレイパー	S 41 27	層	黒曜石	5.6	2.8	0.8	14.2
図-13	46	スクレイパー	P 38 19	層	黒曜石	3.6	2.6	0.5	3.9
図-13	47	スクレイパー	S 42 11	層	黒曜石	6.3	3.0	0.6	9.0
図-13	48	スクレイパー	R 36 1	層	黒曜石	9.9	3.2	1.3	42.7
図-13	49	スクレイパー	I 41 2	層	黒曜石	6.6	5.4	0.6	29.6
図-13	50	スクレイパー	R 42 7	層	頁岩	7.4	3.2	0.9	22.8
図-13	51	Uフレイク	R 40 7	層	黒曜石	4.2	1.2	0.3	1.4
図-13	52	Uフレイク	N 39 13	層	黒曜石	4.4	1.4	0.3	2.4
図-13	53	Uフレイク	S 36 13	層	黒曜石	3.8	1.2	0.4	1.6
図-13	54	Uフレイク	S 41 12	層	黒曜石	4.9	1.6	0.7	4.0
図-13	55	Rフレイク	O 37 22	層	黒曜石	4.1	1.7	0.6	3.9
図-13	56	石核	P 39 4	層	黒曜石	3.2	2.4	1.5	11.5
図-13	57	石核	M 36 17	層	黒曜石	2.3	3.2	2.0	13.1
図-13	58	石核	N 36 74	層	黒曜石	1.0	2.3	2.1	5.0
図-13	59	棒状原石	I 41 1	層	黒曜石	4.4	0.7	0.7	2.2
図-13	60	石片	O 35 5	層	鮫紋岩 (8.0)	7.1	2.0	2.0	191.0
図-13	61	石片	I 42 6	層	鮫紋岩 (8.9)	4.5	3.0	1.0	124.8
図-13	62	石片	S 38 31	層	緑色泥岩 (8.9)	4.1	3.4	0.7	165.8
図-13	63	石片	R 36 4	層上面	片岩	6.2	2.8	0.9	18.1
図-13	64	石片	N 36 44	層	片岩	6.9	3.4	0.9	40.6
図-13	65	石片	S 41 23	層	片岩	10.5	3.7	1.8	113.8

図版番号	遺物番号	遺物名	グリッド	層位	石材	長さ	幅	厚さ(cm)	重さ(g)
図-14	66	石斧	S 39 17	層	片岩	(6.8)	4.7	1.4	77.3
図-14	67	石斧	M 38 19	層	片岩	(7.3)	(4.6)	(1.1)	46.3
図-14	68	石斧	S 42 16	層	片岩	7.8	3.1	1.0	32.6
図-14	69	石斧	Q 42 6	層	片岩	11.5	3.7	2.3	136.0
図-14	70	石斧	S 41 15	層	片岩	9.5	2.2	0.7	21.4
図-14	71	石斧	S 41 48	層	片岩	5.3	1.7	0.6	6.3
図-14	72	石斧	S 36 4	層上面	片岩	(6.7)	4.3	2.6	108.8
図-14	73	石斧	R 40 25	層上面	片岩	(7.7)	3.1	0.9	20.6
図-14	74	石斧	S 38 18	層	片岩	10.5	2.8	1.1	52.4
図-14	75	たつき石	N 36 53	層	安山岩	14.4	5.6	3.6	493.5
図-14	76	たつき石	S 41 31	層	砂岩	(13.5)	4.8	3.9	437.3
図-14	77	たつき石	S 39 7	層	花崗岩	14.3	5.8	5.0	564.5
図-14	78	たつき石	I 42 4	層	安山岩	7.1	7.1	4.1	312.9
図-14	79	たつき石	S 43 2	層	砂岩	8.0	5.5	5.1	271.0
図-14	80	たつき石	S 37 5	層上面	燧石	7.1	6.0	3.4	226.2
図-14	81	断面三角形のすり石	K 42 2	層	砂岩	6.2	(6.8)	4.0	211.5
図-14	82	断面三角形のすり石	S 35 5	層	閃緑岩	5.7	(5.5)	3.9	185.7
図-14	83	砥石	M 39 4	層	砂岩	5.1	3.6	1.7	40.5
図-14	84	砥石	Q 36 10	層	砂岩	5.3	4.0	3.9	127.7
図-14	85	砥石	O 41 3	層	砂岩	6.4	4.4	4.1	88.9
図-15	86	砥石	R 38 11	層	砂岩	14.5	7.8	1.6	262.4
図-15	87	砥石	N 37 49	層	砂岩	18.3	10.9	3.3	554.5
図-15	88	棒状鏢(ピツ)	M 38 3	層	安山岩	5.1	2.8	2.4	52.7
図-15	89	棒状鏢(ピツ)	N 33 8	層	安山岩	5.9	3.0	2.2	61.3
図-15	90	棒状鏢(ピツ)	K 38 3	層	砂岩	6.8	2.9	2.5	38.0
図-15	91	棒状鏢(ピツ)	N 33 14	層	珪岩	6.6	3.3	2.1	69.5
図-15	92	棒状鏢(ピツ)	N 34 3	層	安山岩	6.8	3.4	2.8	79.4
図-15	93	棒状鏢(ピツ)	L 33 3	層	安山岩	7.1	3.3	2.5	75.1
図-15	94	棒状鏢(ピツ)	L 38 3	層	安山岩	7.6	4.2	1.8	92.7
図-15	95	棒状鏢(ピツ)	K 39 4	層	安山岩	8.0	3.4	3.0	106.9
図-15	96	棒状鏢(ピツ)	K 33 3	層	安山岩	8.0	4.0	3.4	167.1
図-15	97	棒状鏢(ピツ)	K 33 2	層	安山岩	10.1	4.0	3.3	172.2

表25 遺構掲載鉄製品一覧

図版番号	遺物番号	遺物名	遺構名	層位	規模
図-3	3	鉄斧	U H - 1	層	長さ15.5 幅5.0 厚さ3.4cm
図-3	4	円盤状鉄製品	U H - 1	層	長さ(1.4) 幅(2.4) 円盤の厚さ0.5cm / 円盤部の推定径約2.9cm
図-3	5	銅製裝飾品	U H - 1	層	長さ(1.3) 幅1.4 厚さ0.1cm
図-9	1	鉄鍋	U H - 3	層	口径23.6 底径18.6 高さ12.6cm
図-15	6	刀子	U P - 1	層	長さ17.0 幅2.1 厚さ0.6cm
図-15	7	刀子	U P - 1	層	長さ20.2 幅1.7 厚さ0.5cm
図-15	8	刀子	U P - 1	層	長さ(14.5) 幅1.8 厚さ0.6cm
図-15	9	刀子	U P - 1	層	長さ(5.1) 幅1.5 厚さ0.3cm
図-15	10	刀子	U P - 1	層	長さ(2.7) 幅1.7 厚さ0.3cm
図-15	11	銅金具	U P - 1	層	長さ(4.5) 幅4.1 厚さ1.0cm
図-15	12	銅金具?	U P - 1	層	長径3.3 短径2.5 幅1.9 / 厚さ2.5cm
図-15	13	U字鏢先	U P - 1	層	幅14.7 高さ13.8 / 刃部の厚さ0.5cm
図-15	14	U字鏢先	U P - 1	層	幅14.7 高さ14.4 / 刃部の厚さ0.3cm
図-15	15	棒状鉄製品	U P - 1	層	長さ(4.7) 径0.4cm
図-15	16	針	U P - 1	層	長さ(2.7) 径0.15cm
図-15	17	円盤状鉄製品	U P - 1	層	長さ(3.2) 幅(2.0) 円盤部の厚さ0.2cm / 円盤の推定径3.5cm

写 真 图 版



1 層上面確認状況（南東から）

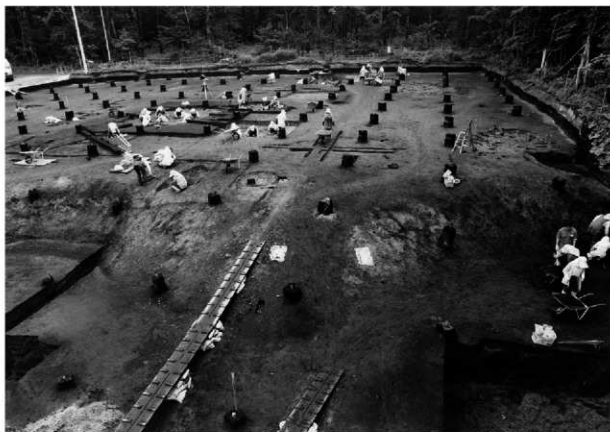


2 25%調査風景（南東から）

図版 2



1 層調査風景（南から）



2 層調査風景（南から）



1 調査区完掘状況 (南東から)



2 調査区完掘状況 (南から)

図版 4



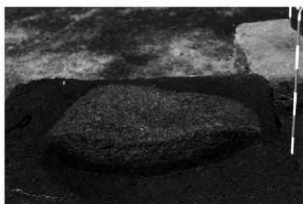
1 UH-1 遺物出土状況(南西から)



2 UH-1 柱穴完掘状況(北東から)



1 UH-1 HF-1 検出状況 (南西から)



2 UH-1 HF-1 セクション (東から)



3 UH-1 青磁碗出土状況 (西から)



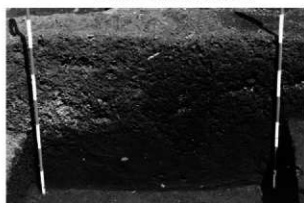
4 UH-1 青磁碗出土状況 (北西から)



5 UH-1 鉄斧出土状況 (南東から)



6 UH-1・HSP-9 セクション (東から)

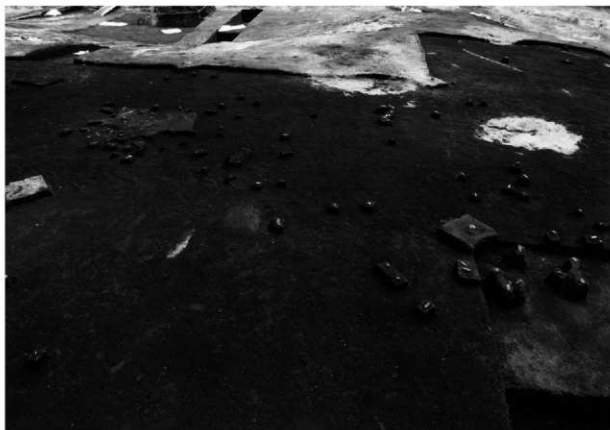


7 UH-1・HSP-2 セクション (南東から)



8 UH-1・HSP-2 完掘 (南から)

図版 6



1 UH-2 遺物出土状況(北から)



2 UH-2 柱穴完掘状況(東から)



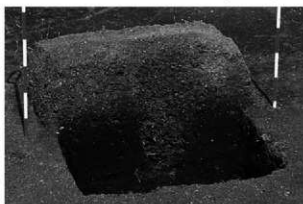
1 UH-2 HF-1 検出状況 (南から)



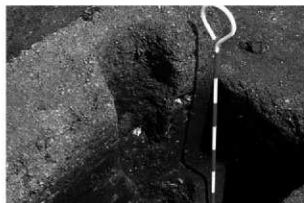
2 UH-2 HF-1 セクション (南から)



3 UH-2 HSP-7 完掘状況 (東から)



4 UH-2 HSP-7 セクション (東から)



5 UH-2 HSP-8 完掘状況 (東から)



6 UH-2 HSP-8 セクション (東から)



7 UH-2 HSP-12 完掘状況 (東から)



8 UH-2 HSP-12 セクション (東から)

図版 8



1 UH-3 遺物出土状況(東から)



2 UH-3 柱穴完掘状況(北東から)



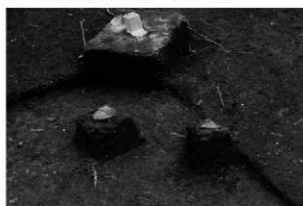
1 層 鉄鍋出土状況 (南から)



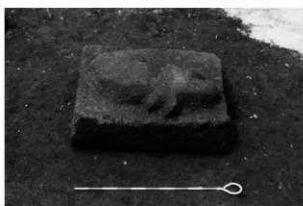
2 層 鉄鍋出土状況 (南から)



3 層 鉄鍋出土状況(アップ)(南から)



4 層 鉄鍋底出土状況 (北西から)



5 UH - 3 HF - 1 検出状況 (東から)

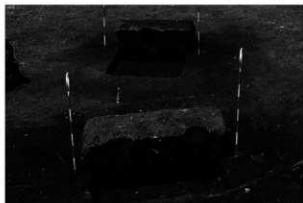
図版10



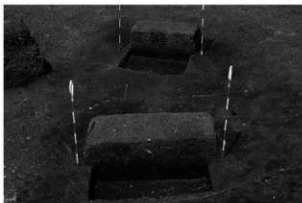
1 UH-3 HSP-1 完掘状況(南から)



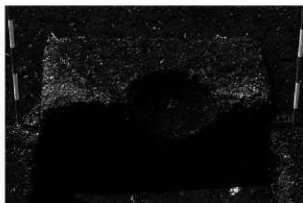
2 UH-3 HSP-1 セクション(東から)



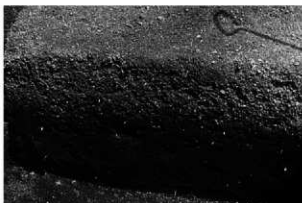
3 UH-3 HSP-2-4 完掘状況(東から)



4 UH-3 HSP-2-4 セクション(東から)



5 UH-3 HSP-7 完掘状況(北東から)



6 UH-3 HSP-7 セクション(東から)



7 UH-3 HSP-6 完掘状況(南から)



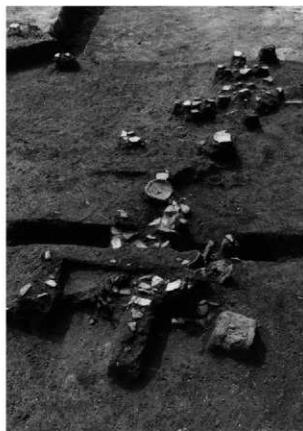
8 UH-3 HSP-6 セクション(南から)



1 UP - 1 遺物出土状況(東から)



2 UP - 1 完掘状況(北西から)



3 UP - 1 土器・鉄製品出土状況(南東から)



4 UP - 1 遺物出土状況(2回目)(北西から)



1 UP - 1 遺物出土状況(3回目)北西から



2 UP - 1 覆土B Tm検出状況(北西から)



3 UP - 1 セクション(北西から)



4 UP - 1 遺物出土状況(2回目)北から



5 UP - 1 遺物出土状況(3回目)西から



6 UP - 1 鉄製品出土状況(南東から)



7 UP - 1 環・刀子出土状況(西から)



1 1層 焼土群検出状況(東から)



2 1層 焼土群セクション(南西から)

図版14



1 UF - 1 検出状況 (南東から)



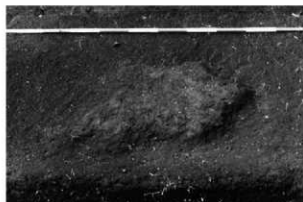
2 UF - 1 セクション (南東から)



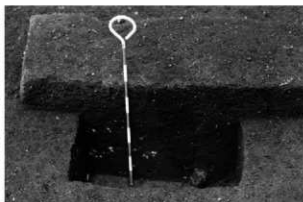
3 UF - 2 検出状況 (東から)



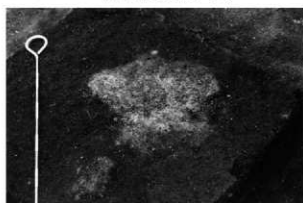
4 UF - 2 セクション (南から)



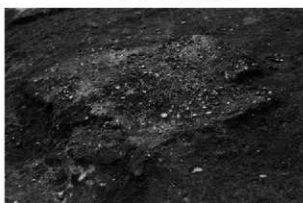
5 UF - 15 検出状況 (南東から)



6 USP - 2 セクション (東から)



7 UA - 1 検出状況 (南東から)



8 US - 1 検出状況 (西から)



1 LH-1 完掘状況(南から)



2 LH-1 遺物出土状況(南から)



1 LH - 1 南北セクション(南西から)



2 LH - 1 東西セクション(南から)



3 LH - 1 HF - 1 検出状況(南から)



4 LH - 1 HF - 1 セクション(南西から)



1 LH - 2 床面遺物出土状況(南から)



2 LH - 2 遺物出土状況(南から)



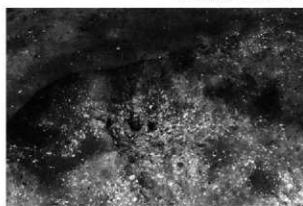
1 LH-2 セクション(南西から)



2 LH-2 HF-1・2検出状況(南から)



3 LH-2 HF-1・2セクション(南から)



4 LH-2 HP-1完掘状況(南から)



5 LH-2 HP-1セクション(西から)



1 LH-3 遺物出土状況(南東から)



2 LH-3 セクション(南東から)



1 LH-4 完掘状況(東から)



2 LH-4 南北セクション(北西から)



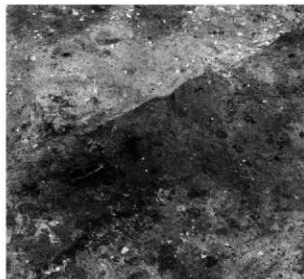
3 LH-4 東西セクション(南西から)



1 LH-4 遺物出土状況(東から)



2 LH-4 床面遺物出土状況(北から)



3 LH-4 HF-1 検出状況(東から)



4 LH-4 HF-1 炭化物検出状況(東から)



5 LH-4 HP-4・5 完掘状況(南東から)



6 LH-4 HP-1・9 完掘状況(北西から)



1 LH-5 床面検出状況(南西から)



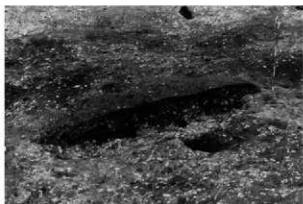
2 LH-5 遺物出土状況(南西から)



1 LH-5 北側セクション(北から)



2 LH-5 HF-1検出状況(東から)



3 LH-5 HF-1セクション(南東から)



1 LH-6 完掘状況(南西から)



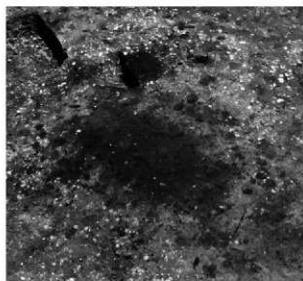
2 LH-6 覆土焼土検出状況(北から)



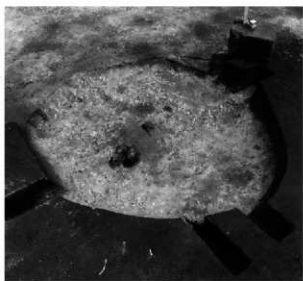
1 LH-6 セクション(南から)



2 LH-6 セクション(南から)



3 LH-6 HF-1 検出状況(南西から)



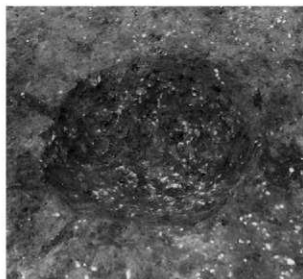
4 LH-6 HF-1 遺物検出状況(南西から)



1 LP - 1 完掘状況 (北から)



2 LP - 1 セクション (南西から)



3 LP - 2 完掘状況 (南西から)



4 LP - 2 セクション (南西から)



5 LP - 3 遺物出土状況 (東から)



6 LP - 3 セクション (南西から)



1 LP-4 完掘状況(南から)



2 LP-5 遺物出土状況(南東から)



3 LP-5 セクション(南東から)



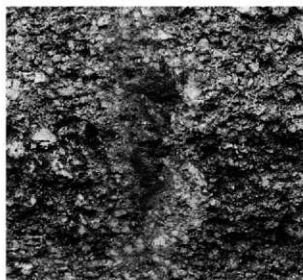
4 LP-5 遺物出土状況(北東から)



5 TP-1 完掘状況(東から)



6 TP-1 セクション(南西から)



1 TP - 1 杭跡セクション (西から)



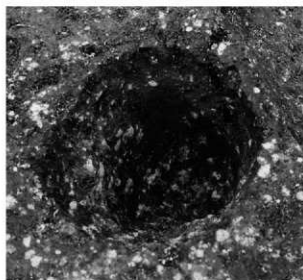
2 TP - 2 完掘状況 (南から)



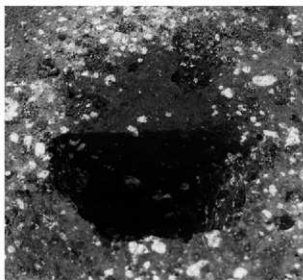
3 TP - 2 セクション (南から)



4 TP - 2 柱穴セクション (東から)



5 LSP - 1 完掘状況 (北から)



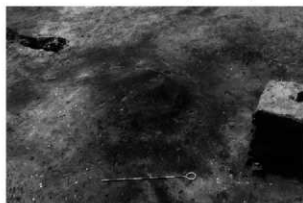
6 LSP - 1 セクション (南西から)



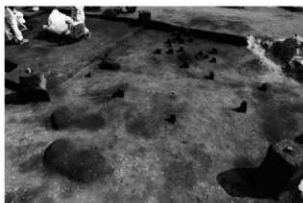
1 L F - 13~15 検出状況 (南東から)



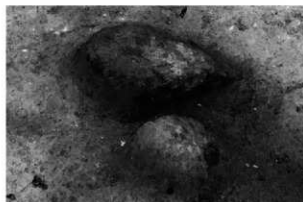
2 L F - 17・18 検出状況 (東から)



3 L F - 19 検出状況 (南東から)



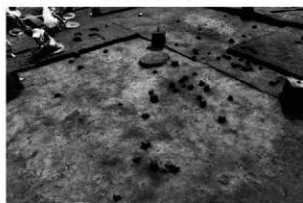
4 L F - 24~27・36 検出状況 (北から)



5 L F - 28 検出状況 (西から)



6 L F - 43 検出状況 (北から)



7 L F - 47 周辺遺物検出状況 (東から)



8 L F - 55・56 検出状況 (南から)

図版30



1 R - 41区 層 群土器出土状況 (北から)



2 S - 42区 層遺物出土状況 (南西から)



3 N - 37区 層遺物出土状況 (東から)



4 N - 37区 層土器出土状況 (東から)



5 炭焼窯完掘状況 (西から)



6 炭焼窯セクション (北西から)



1 P - 33～36ラインメインセクション (南東から)



2 Pライン旧石器確認トレンチ発掘状況 (南東から)



1 P - 35-37ライン旧石器確認トレンチ完掘状況 (北東から)



2 旧石器確認トレンチ基本土層 (南西から)



3 P - 35-37区旧石器確認トレンチ完掘状況 (北から)



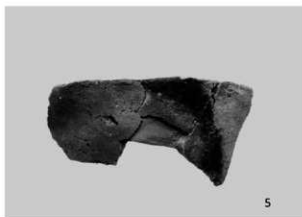
1 UH - 1出土の青磁碗



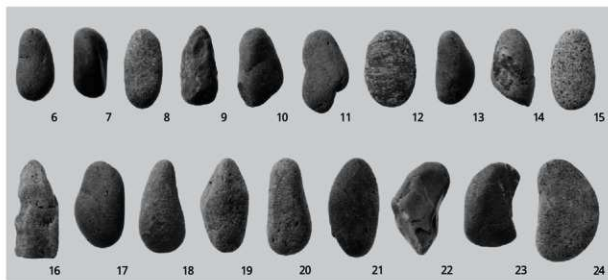
2 UH - 1出土の須恵器



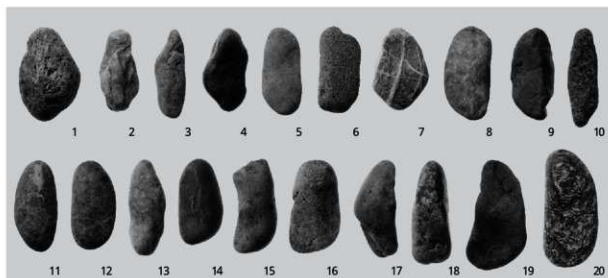
3 UP - 1出土の土器



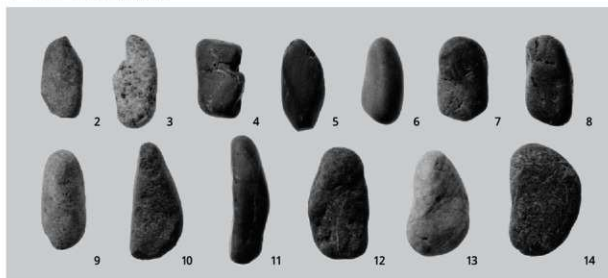
図版34



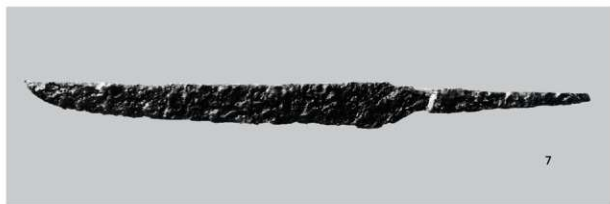
1 UH - 1 出土の棒状礫



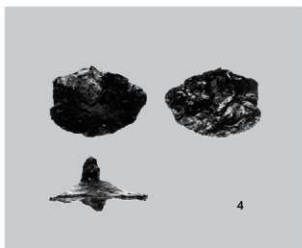
2 UH - 2 出土の棒状礫



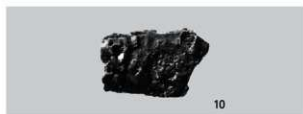
3 UH - 3 出土の棒状礫

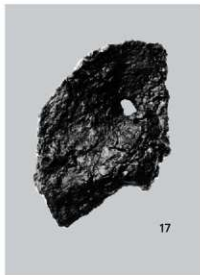


1 包含層出土の刀子



2 UH - 1 出土の金属製品





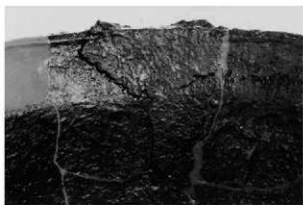
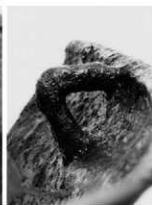
1 UP - 1出土の金属製品



1 UH - 3 出土の鉄鍋



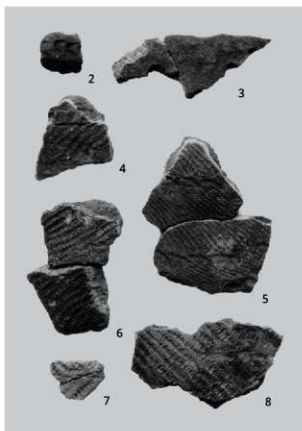
2 内耳部分



3 鉄板貼り付け部分内側



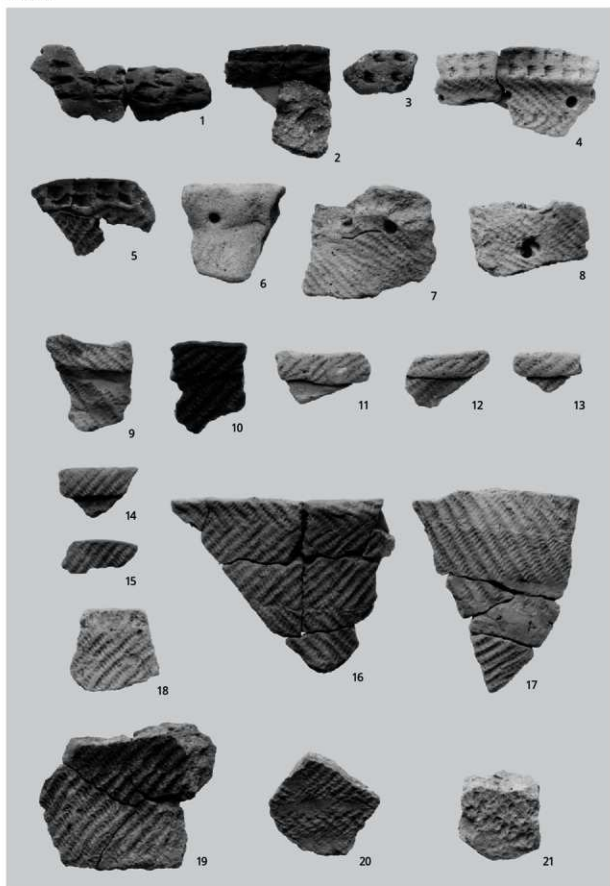
1 LH - 2 出土の土器



2 LH - 2 出土の土器



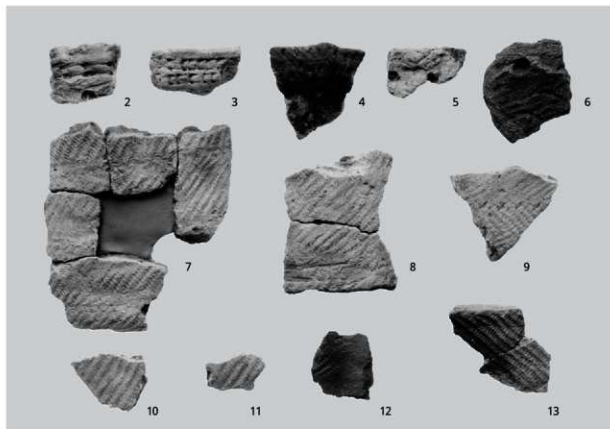
3 LH - 4 出土の土器



1 LH-1出土の土器



1 LH - 5 出土の土器



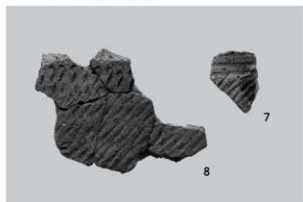
2 LH - 5 出土の土器



1 LH - 6 出土の土器



5 LF - 43 出土の土器



6 LF - 58 出土の土器



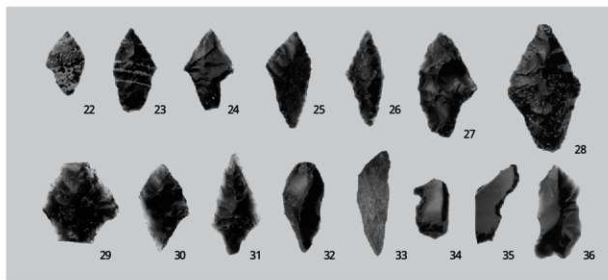
2 LP - 3 出土の土器



3 LP - 5 出土の土器



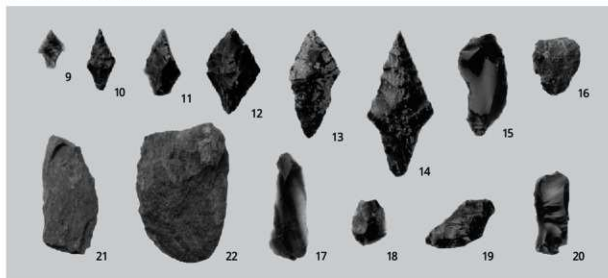
4 LP - 5 出土の土器



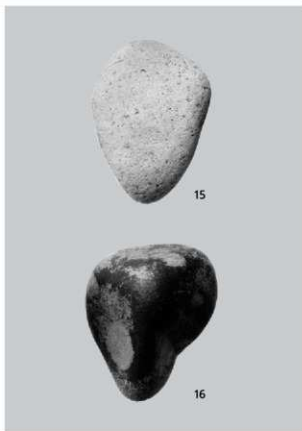
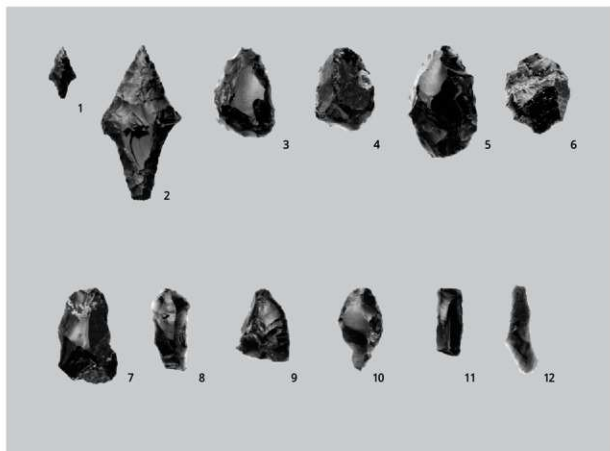
1 LH - 1 出土の石器



2 LH - 1 出土の石器



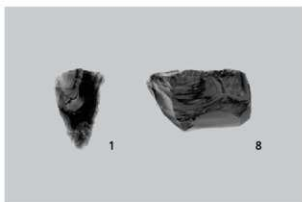
3 LH - 2 出土の石器



1 LH - 5 出土の石器



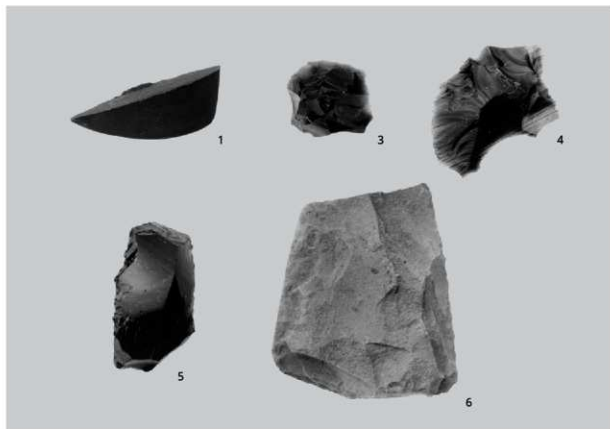
1 LH - 6 出土の石器



2 LH - 3・4 出土の石器



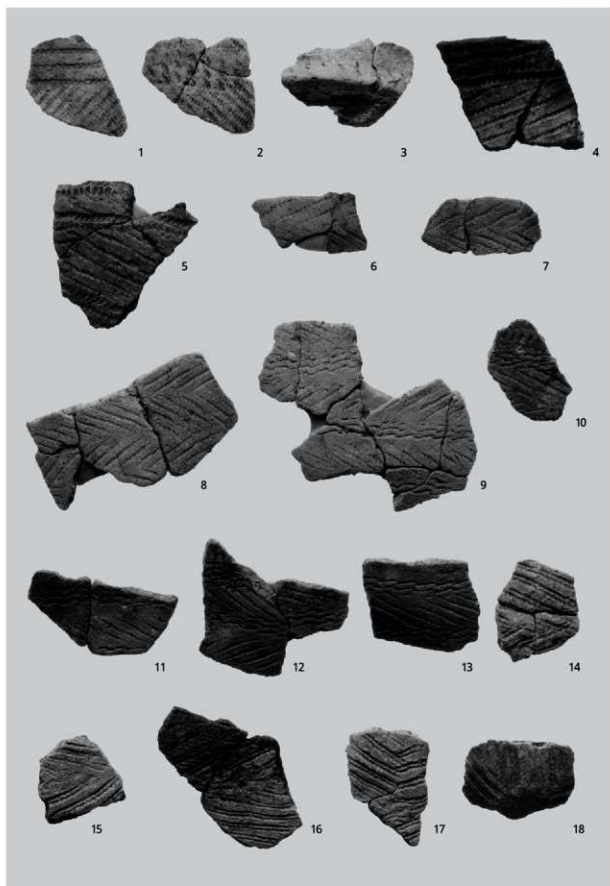
3 LP - 3 出土の石器



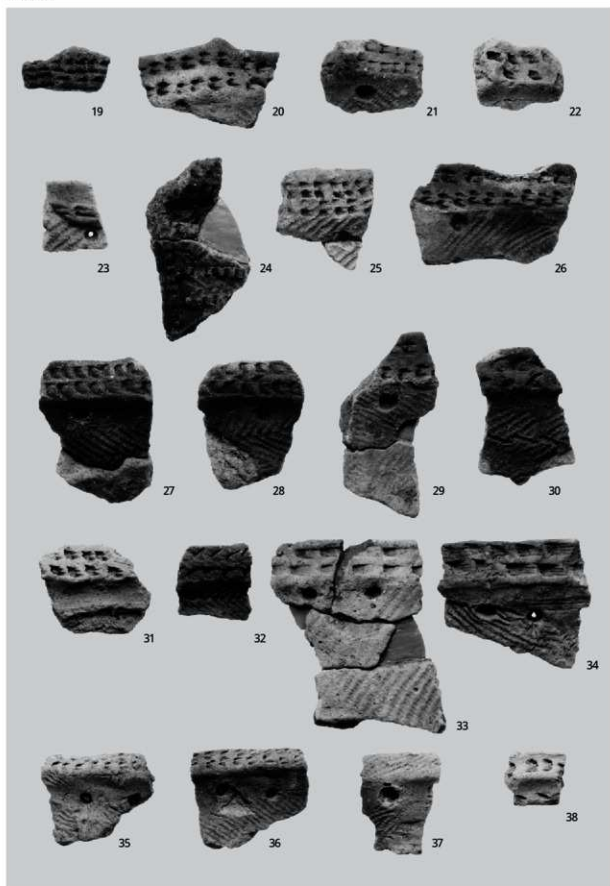
4 LF 出土の石器



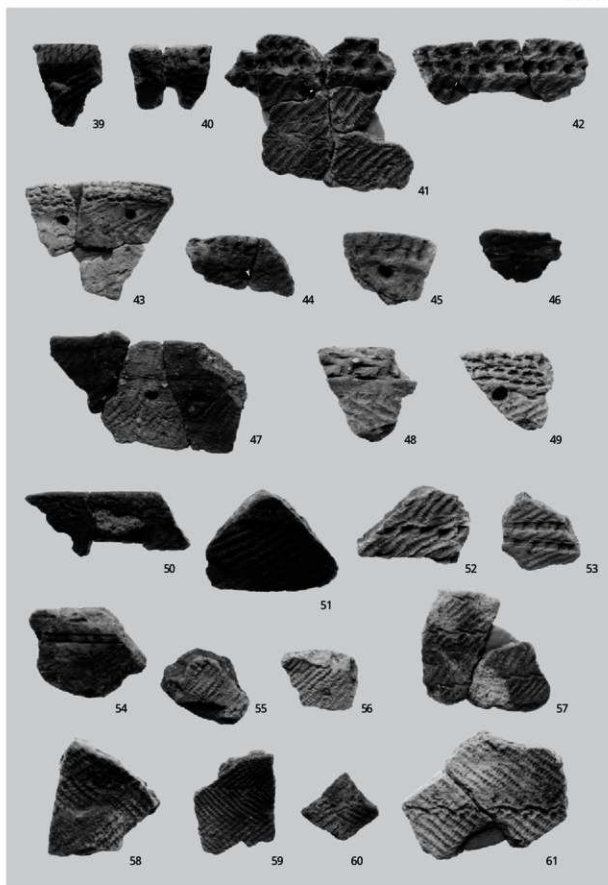
1 層出土の土器



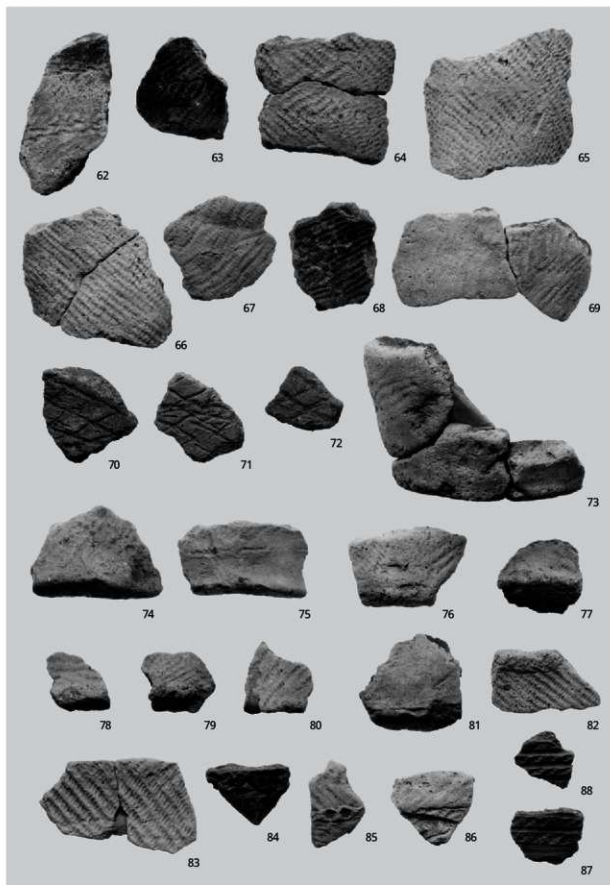
1 層出土の土器

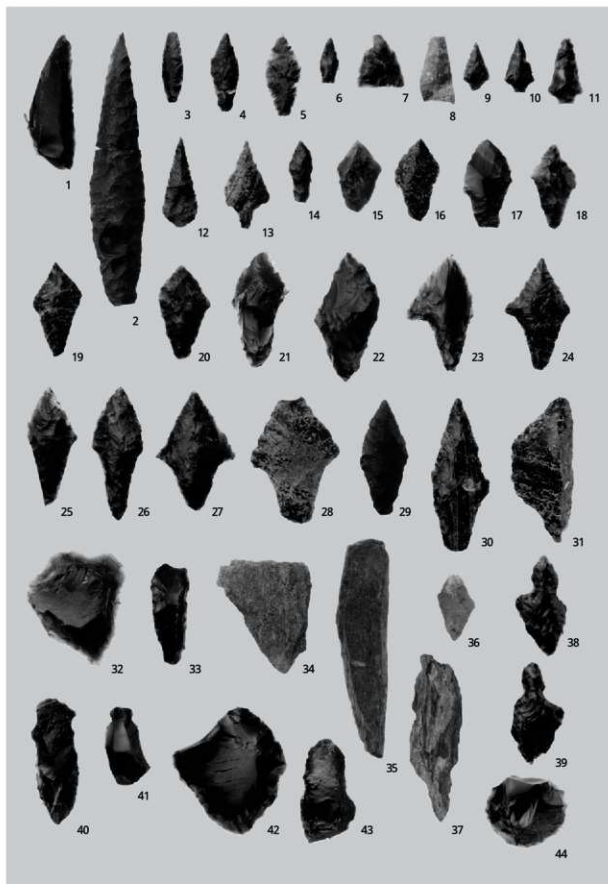


1 層出土の土器

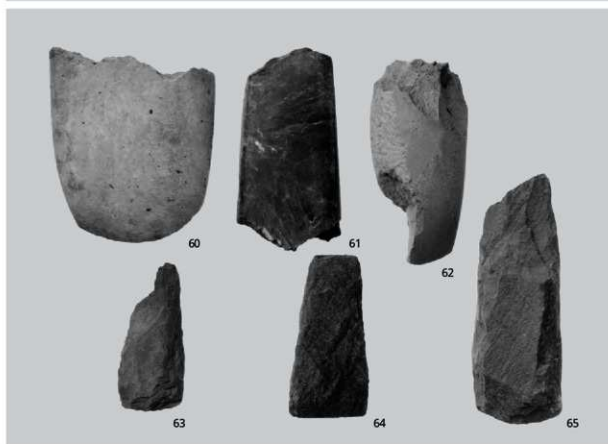
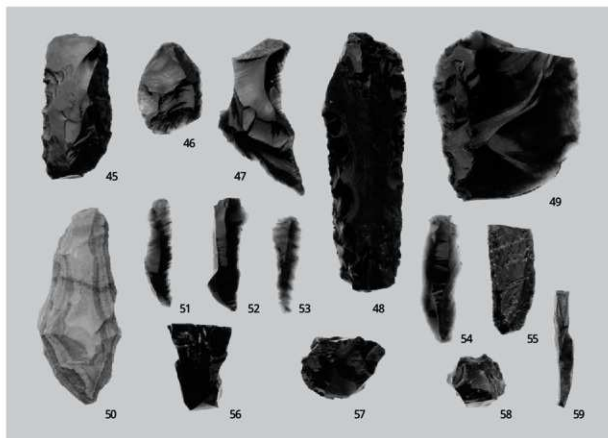


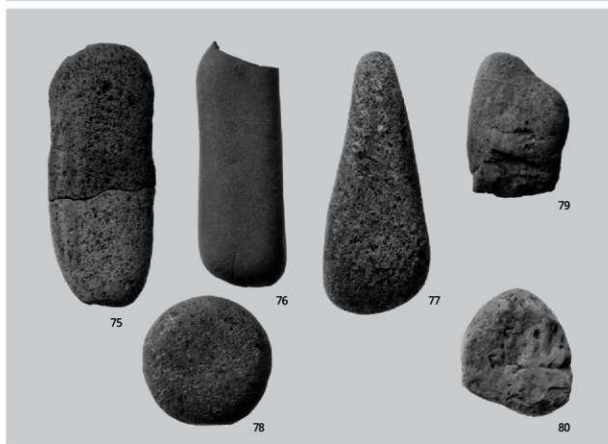
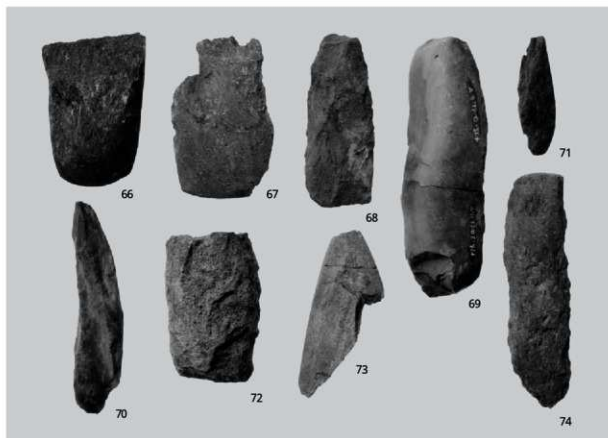
1 層出土の土器





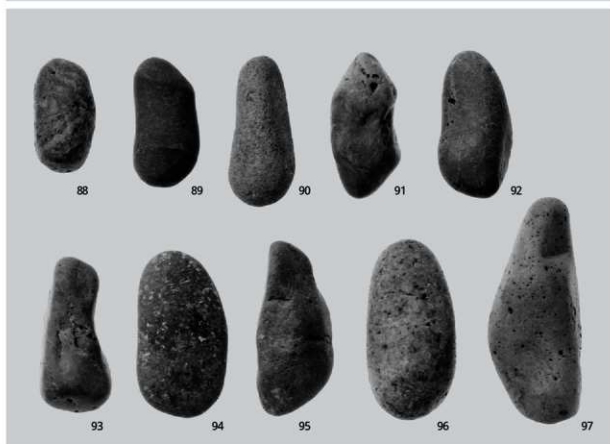
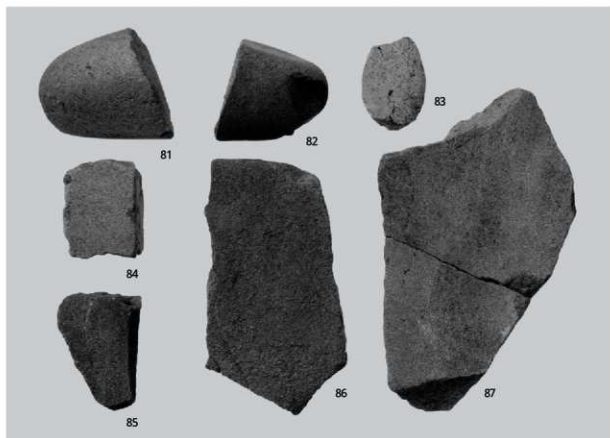
1 層出土の石器





1 層出土の石器

図版54



1 層出土の石器

報告書抄録

ふりがな	ちとせし ちぶにーにいせきかっこに				
書名	千歳市 チブニー2遺跡(2)				
副書名	一般国道337号新千歳空港関連工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書				
シリーズ名	(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書				
シリーズ番号	第207集				
編著者名	三浦正人・皆川洋一・広田良成				
編集機関	財団法人 北海道埋蔵文化財センター				
所在地	〒069-0832 北海道江別市西野幌685番地1 TEL011-386-3231				
発行年月日	西暦2004年3月25日				
ふりがな	ちぶにーに				
所収遺跡名	チブニー2				
ふりがな	ほっかいどう ちとせし ちゅうおう				
所在地	北海道 千歳市 中央 1026 13				
コ	市町村: 01224 遺跡登録番号: A-03-278				
位置	北緯 42度51分55秒 東経 141度43分9秒				
調査期間	20030506～20030711				
調査面積	2,000㎡				
調査原因	道路建設(一般国道337号新千歳空港関連工事)に伴う事前調査				
所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
チブニー2遺跡	集落・墓地	アイヌ文化期	平地式住居跡3軒	青磁碗、鉄・銅製品	アイヌ文化期の平地式住居跡から、青磁、内耳鉄鍋、銅製品などが出土した。
		擦文文化期	土坑墓1基	擦文土器、鉄製品	擦文文化期の土坑墓から擦文土器、鍬先、刀子等の副葬品が出土した。
		擦文～アイヌ文化期	焼土、灰集中、集石	礫	
		縄文時代中期後半	竪穴住居6軒 土坑5基 焼土	縄文土器、石鏃、石槍、ドリル、石斧、たたき石等	
		縄文時代早期後葉 後期中葉 晩期末葉	Tピット2基 焼土 包含層	縄文土器、石鏃、石槍、ドリル、石斧、たたき石等	
		旧石器時代	包含層	彫器	
		近・現代	炭焼窯1基		

財北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第207集

千歳市 チブニー2遺跡(2)

- 一般国道337号新千歳空港関連工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 -

平成16(2004)年3月25日

編集・発行 財団法人 北海道埋蔵文化財センター
〒069-0832 北海道江別市西野幌685番地1
☎011(386)3231 FAX011(386)3238
[E-mail] mail@domaibun.or.jp [URL] http://www.domaibun.or.jp

印刷 株式会社 キサツ
〒064-0921 札幌市中央区21条西10丁目
☎011(531)2111 FAX011(512)3555
