

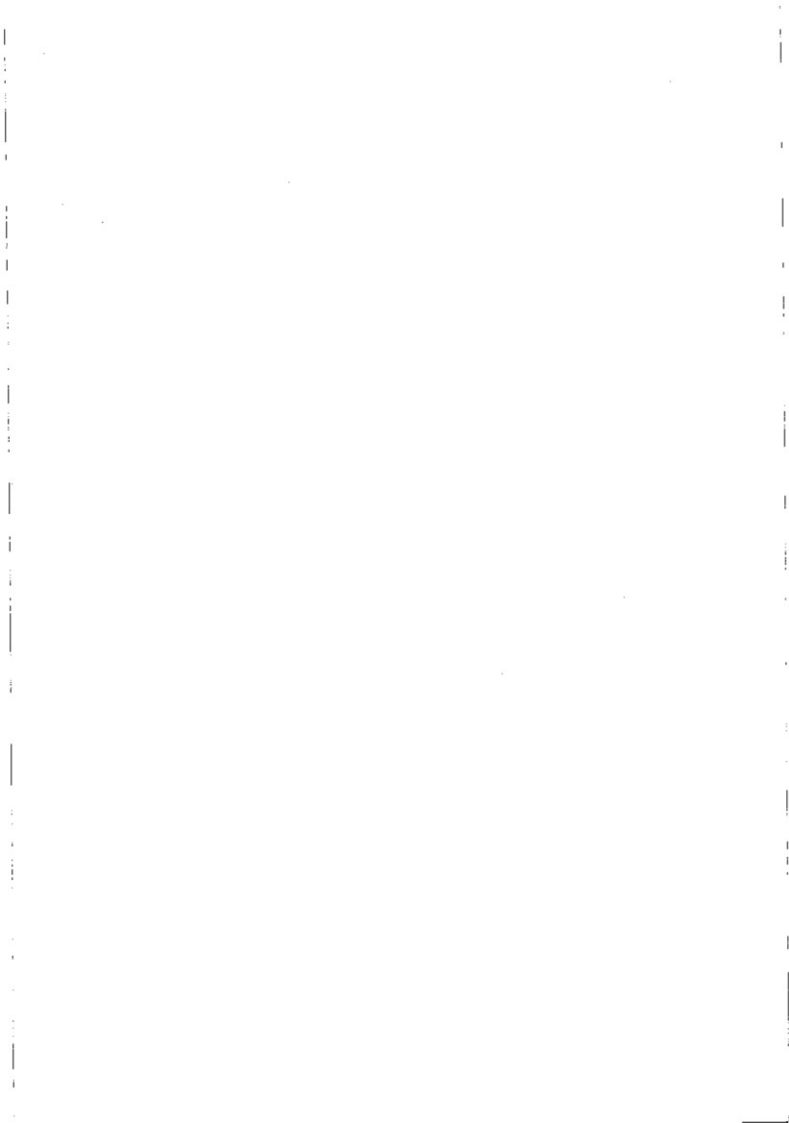
八雲町
野田生4遺跡

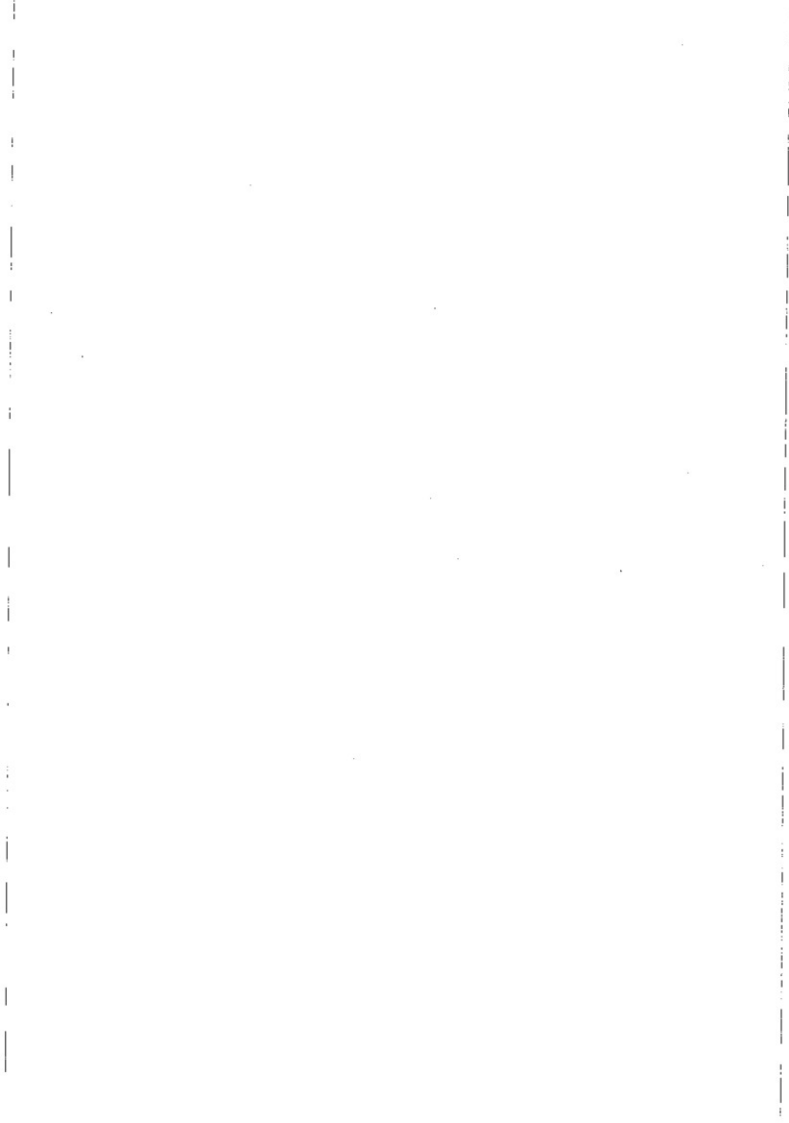
—北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）埋蔵文化財調査報告書—

平成13年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター







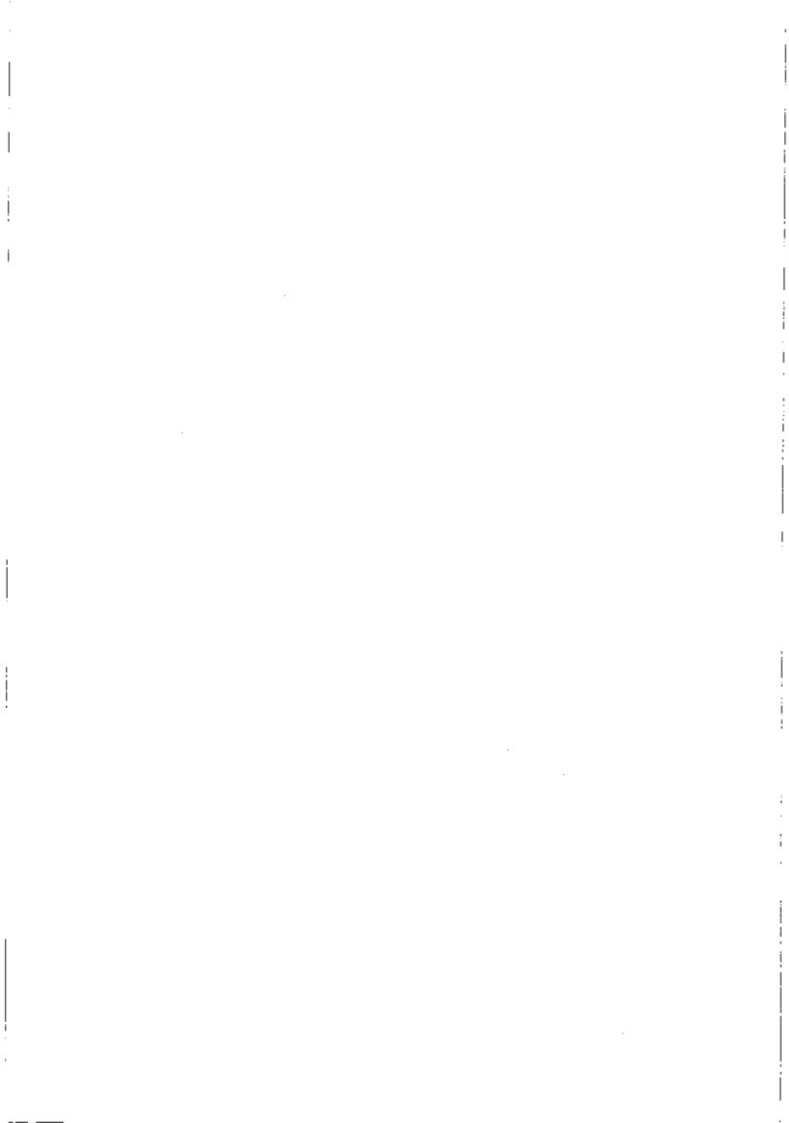
八雲町

野田生4遺跡

—北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）埋蔵文化財調査報告書—

平成13年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター





野田生の遺跡群 (西から)

口絵 2



調査状況(南西から)



遺構発掘状況(南東から)



H-1 完掘状況（北西から）



H-2 完掘状況（北東から）

口絵 4



H-2 土器出土状況（北から）



復元土器

例 言

1. 本書は日本道路公団北海道支社がおこなう北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）建設工事に伴い、財団法人北海道埋蔵文化財センターが平成12年度に実施した八雲町野田生4遺跡の埋蔵文化財調査報告書である。
2. 調査は、第2調査部第1調査課が担当した。
3. 本書の執筆は、Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ・Ⅵ章坂本尚史、Ⅲ章坂本尚史・中田裕香が担当し、全体の編集は坂本尚史が担当した。
4. 遺物の整理は、1次整理を中田裕香・坂本尚史が、2次整理を坂本尚史が担当した。
5. 調査での写真撮影は坂本尚史・中田裕香が、室内での遺物の撮影は菊地慈人が担当した。
6. 各種の同定、分析は下記に依頼した。
放射性炭素年代測定：株式会社地球科学研究所
黒曜石産地分析：京都大学原子炉実験所
炭化材樹種同定：バリノ・サーヴェイ株式会社
炭化植物種子の分析：バリノ・サーヴェイ株式会社
7. 報告書刊行後、出土資料および記録類は八雲町教育委員会が保管する。
8. 調査にあたっては下記の諸機関、諸氏にご協力、ご指導を頂いた。
北海道教育庁文化課、八雲町教育委員会、八雲町郷土資料館 三浦孝一・柴田信一・横山英介・安西雅希・吉田力、七飯町教育委員会 石本省三、青森市教育委員会 児玉大成、函館市教育委員会 田原良信・野村祐一・野辺地初雄、市立函館博物館 長谷部一弘、市立函館博物館五稜郭分館 佐藤智雄、松前町教育委員会 久保泰・前田正憲、知内町郷土資料館 高橋豊彦、木古内町教育委員会 菅野文二・大谷内愛史・木元豊・三上英則・山田央、上磯町教育委員会 森靖裕、戸井町教育委員会 鈴木正語、南茅部町教育委員会 阿部千春・福田祐二、森町教育委員会 藤田登、長万部町教育委員会 佐藤稔、上ノ国町教育委員会 松崎水穂・斉藤邦典・三浦秀俊・松田輝哉、乙部町教育委員会 森広樹・藤田巧、奥尻町歴史民俗資料館 木村哲朗、北檜山町教育委員会 谷岡康孝、今金町教育委員会 寺崎康史、苫小牧市埋蔵文化財調査センター 赤石慎三、伊達市教育委員会 大島直行・青野友哉・小島朋夏、虻田町教育委員会 角田隆志、平取町森岡健治・長田佳宏、千歳市教育委員会 乾哲也、帝京大学 阿部朝衛、佐々木日登美

凡 例

1. 遺構は本文、図、表中では以下の記号を用いて表した。原則として調査確認順に番号を付し、記号と番号の間には発掘区名と区別するためハイフンを挿入した。H：竪穴住居跡 P：土坑 F：焼土
2. 遺構内の施設に関しては、以下の記号を用いた。
HP：竪穴住居跡内の土坑。柱穴も含む。 HF：竪穴住居跡内の覆土で確認された焼土。炉は含まない。 PP：土坑内の土坑。
3. 遺構図の縮尺は、スケール等が入っているもの以外は原則として40分の1であるが、H-1のみは50分の1で掲載した。
4. 遺構平面図交点傍らの名称記号は右下の区画を示している。交点の表記がないものは傍らにグリッド概略図を設けて確認地点を示した。
5. 遺構平面図の小数字は標高（単位m）を表している。
6. 基本土層図、遺構の土層堆積図に表記した数字は、標高（単位m）を表している。
7. 基本土層はローマ数字、それ以外の土層はアラビア数字を用いて表した。
8. 遺構出土遺物の平面分布図におけるシンボルマークは、原則として●土器、○石器、▲礫、□土製品で、○は個体土器がまとまって出土したものを表している。
9. 遺構の規模は「確認面の長軸の上端/下端×確認面の短軸の上端/下端×確認面からの最大深・最大厚」を単位cmで示した。なお、一部破壊されているものは（ ）で示した。
10. 土層名は下記の記号を用いた場合がある
K o - d：駒ヶ岳-d 火山灰
K o - g：駒ヶ岳-g 火山灰
火山灰の略号は、北海道火山灰命名委員会（1982）『北海道の火山灰』による。
11. 遺構出土遺物で、異なる層位同士が接合している場合、床面構築施設層位→床面→覆土構築施設層位→覆土→包含層の優先順序で層位を記述している。
12. 遺物実測図と土器拓影図の縮尺は、スケールが入っているもの以外は原則として以下のとおりである。土器・礫石器：3分の1 剥片石器・磨製石斧：2分の1
13. 遺物写真図版の縮尺は、基本的に土器が3分の1、剥片素材石器と磨製石斧が2分の1、礫素材石器が3分の1だが、復元土器に関しては任意の縮尺とした。また、剥片素材石器と磨製石斧に関しては正面と裏面を撮影した。
14. 挿図の遺物掲載番号は、Ⅲ章掲載のもの（遺構出土遺物）と、Ⅳ章掲載のもの（包含層出土遺物）それぞれに連続番号を付した。また図版の遺物掲載番号は挿図の番号に符合する。つまり、ひとつの資料に対し、挿図も図版も同一の番号を付している。
15. 石器の計測は「長さ×幅×最大厚」で示し、図I・10の方法を用いた。厚さは最大値を採用している。剥片素材石器のうち、スクレイパーやRフレイクなどの不定形なものについては素材長軸を石器の長軸とした。また礫素材石器は最長部を長さ、直交する最長部を幅として計測した。欠損する部位は（ ）で表している。
16. 実測図中で敲打痕はV-V、すり痕は|—|で範囲を表した。また、自然面はドット、節理面は実線と破線を組み合わせたもので表現した。

目 次

例 言	
凡 例	
目 次	
挿図目次	
表 目 次	
図版目次	

I 調査の概要	
1 調査要項	1
2 調査体制	1
3 調査に至る経緯	1
4 調査の概要	3
(1) 発掘区の設定	3
(2) 調査の方法	3
(3) 整理の方法	6
(4) 基本層序	7
(5) 遺物の分類	11
(6) 調査結果の概要	12
II 遺跡の位置と環境	
1 遺跡の位置と周辺の地形	15
2 八雲地域の地質	15
3 野田生地区周辺の遺跡	17
III 遺構と出土遺物	
1 概 要	19
2 竪穴式住居跡	19
3 土 坑	37
4 焼 土	54
IV 包含層出土の遺物	
1 概 要	59
2 土 器	59
3 石 器	67
4 遺物の分布	75
(1) 概 要	75
(2) 土 器	75
(3) 石 器	75
V 自然科学的手法による分析結果	
1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類	83
2 放射性炭素年代測定	90
3 野田生4遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析	95
VI 調査の成果と課題	
1 遺構について	105
2 スクレイパーの形態と機能について	109
引用・参考文献	131
遺構一覧・掲載遺物一覧	135
写真図版	
報告書抄録	

挿 図 目 次

I 調査の概要	
図 I-1	遺跡の位置 2
図 I-2	野田生 4 遺跡と周辺の遺跡 4
図 I-3	調査範囲と周辺の地形 4
図 I-4	発掘区設定図 5
図 I-5	当初調査予定範囲 5
図 I-6	25%調査範囲 5
図 I-7	土層断面図(1) 8
図 I-8	土層断面図(2) 9
図 I-9	土層断面図(3) 10
図 I-10	石器の器種と計測位置 13
II 遺跡の位置と環境	
図 II-1	遺跡周辺の旧地形 16
図 II-2	八雲周辺の地質 18
III 遺構と出土遺物	
図 III-1	遺構配置図 20
図 III-2	H-1 21
図 III-3	H-1 覆土中遺構 22
図 III-4	H-1 遺物出土状況 23
図 III-5	H-1 出土遺物(1) 25
図 III-6	H-1 覆土堆積状況・出土遺物(2) 26
図 III-7	H-1 出土遺物(3) 27
図 III-8	H-1 出土遺物(4) 28
図 III-9	H-2 30
図 III-10	H-2 覆土中遺構 31
図 III-11	H-2 遺物出土状況 32
図 III-12	H-2 出土遺物(1) 34
図 III-13	H-2 出土遺物(2) 35
図 III-14	H-2 出土遺物(3)・P-2(1) 36
図 III-15	P-2(2)・P-3 38
図 III-16	P-3 出土遺物・P-4 40
図 III-17	P-4 出土遺物(1) 42
図 III-18	P-4 出土遺物(2)・遺物出土状況 43
図 III-19	P-6 44
図 III-20	P-6 出土遺物(1) 46
図 III-21	P-6 出土遺物(2) 47
図 III-22	P-6 出土遺物(3) 48
図 III-23	P-6 出土遺物(4) 49
図 III-24	P-6 遺物出土状況・P-1・5 51
図 III-25	P-7・8・10・11 53
図 III-26	P-9・12・13・F-1 55
IV 包含層出土の遺物	
図 IV-1	包含層出土の土器(1) 60
図 IV-2	包含層出土の土器(2) 61
図 IV-3	包含層出土の土器(3) 63
図 IV-4	包含層出土の土器(4) 64
図 IV-5	包含層出土の土器(5) 66
図 IV-6	包含層出土の石器(1) 68
図 IV-7	包含層出土の石器(2) 69
図 IV-8	包含層出土の石器(3) 71
図 IV-9	包含層出土の石器(4) 72
図 IV-10	包含層出土の石器(5) 73
図 IV-11	包含層出土の石器(6) 74
図 IV-12	包含層出土遺物の分布(1) 77
図 IV-13	包含層出土遺物の分布(2) 78
図 IV-14	包含層出土遺物の分布(3) 79
図 IV-15	包含層出土遺物の分布(4) 80
V 自然科学的手法による分析結果	
図 V-1	黒曜石原産地 102
VI 調査の成果と課題	
図 VI-1	縄文時代中期の住居と墓壇 106
図 VI-2	遺構間接合状況と主な出土土器 108
図 VI-3	遺構の新旧関係と出土土器 108
図 VI-4	スクレイパーの光沢部位(1) 111
図 VI-5	スクレイパーの光沢部位(2) 112
図 VI-6	スクレイパーの属性分類内容 112
図 VI-7	スクレイパー平面形態の観察 116
図 VI-8	スクレイパー長幅比 116
図 VI-9	平面形態と素材の関係 116
図 VI-10	平面形態と背面剝離面構成の関係 116
図 VI-11	最大幅位置 116
図 VI-12	最大厚位置 116
図 VI-13	刃部加工部位の観察 116
図 VI-14	刃部平面形態と側面形態の関係 116
図 VI-15	刃部角と刃部加工状況の関係 116
図 VI-16	光沢部位の観察 117
図 VI-17	光沢範囲の長幅 117
図 VI-18	刃部長に対する光沢長の割合 117
図 VI-19	石器平面形態と光沢部位の関係 117
図 VI-20	光沢部位と刃部角の関係 117
図 VI-21	スクレイパーの使用法(推定) 117

表 目 次

表Ⅲ-1	遺構出土土器 点数集計結果	57
表Ⅲ-2	遺構出土土器 点数・重量集計結果	57
表Ⅳ-1	包含層出土土器 点数集計結果	81
表Ⅳ-2	包含層出土土器 点数・重量集計結果	81
表Ⅴ-1	樹種同定結果	83
表Ⅴ-2	種実遺体同定結果	85
表Ⅴ-3	放射性炭素年代測定結果一覧	91
表Ⅴ-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	96
表Ⅴ-5	野田生4遺跡出土黒曜石製遺物の元素比分析結果	102
表Ⅴ-6	野田生4遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定結果	102
表Ⅵ-1	スクレイパー平面形態の観察	114

表Ⅵ-2	石器平面形態と素材背面の剥離面構成の関係	114
表Ⅵ-3	最大幅位置と最大厚位置の関係	114
表Ⅵ-4	刃部加工部位の観察	114
表Ⅵ-5	刃部平面形態と側面形態の関係	114
表Ⅵ-6	刃部角と刃部加工状況の関係	114
表Ⅵ-7	光沢部位の観察	114
表Ⅵ-8	刃部長に対する光沢長の割合	114
表Ⅵ-9	スクレイパー平面形態と光沢部位の関係	114
表Ⅵ-10	光沢部位と刃部角の関係	114
表1	遺構一覧	135
表2	遺構出土掲載土器一覧	135
表3	遺構出土掲載石器一覧	138
表4	包含層出土掲載土器一覧	140
表5	包含層出土掲載石器一覧	143

図 版 目 次

図版Ⅴ-1	炭化材	88
図版Ⅴ-2	種実遺体	89
図版Ⅵ-1	スクレイパーの顕微鏡写真(1)	121
図版Ⅵ-2	スクレイパーの顕微鏡写真(2)	122
図版Ⅵ-3	スクレイパーの顕微鏡写真(3)	123
図版Ⅵ-4	スクレイパーの顕微鏡写真(4)	124
図版Ⅵ-5	スクレイパーの顕微鏡写真(5)	125
図版Ⅵ-6	スクレイパーの顕微鏡写真(6)	126
図版Ⅵ-7	スクレイパーの顕微鏡写真(7)	127
図版Ⅵ-8	スクレイパーの顕微鏡写真(8)	128
図版Ⅵ-9	スクレイパーの顕微鏡写真(9)	129
図版1	1. 調査前風景(西から)	145
	2. 調査前風景(南東から)	145
図版2	1. A地区調査状況(東から)	146
	2. B・C地区調査状況(南西から)	146
図版3	1. C地区遺構発掘状況(南東から)	147
	2. 発掘状況(南西から)	147
図版4	1. 25%調査状況(東から)	148
	2. 土層堆積状況(北から)	148
図版5	1. H-1発掘状況(北西から)	149
	2. H-1検出状況(南から)	149
図版6	1. H-1土層堆積状況(南東から)	150

2.	H-1, H P-1発掘状況(北西から)	150
3.	H-1, H P-1土層堆積状況(北西から)	150
4.	H-1, H P-2発掘状況(北西から)	150
5.	H-1, H P-2土層堆積状況(北西から)	150
図版7	1. H-1, H P-3発掘状況(南東から)	151
	2. H-1, H P-3土層堆積状況(南から)	151
	3. H-1, H P-4発掘状況(南東から)	151
	4. H-1, H P-4土層堆積状況(南東から)	151
	5. H-1, H P-5遺物出土及び堆積状況(南から)	151
	6. H-1覆土中土器出土状況(北から)	151
図版8	1. H-1覆土遺物出土状況(東から)	152
	2. H-1, 炉1土層堆積状況(南から)	152
	3. H-1, H P-8土層堆積状況(北から)	152
	4. H-1, H P-7土層堆積状況(南東から)	152
	5. H-1, H P-10土層堆積状況(北から)	152
図版9	1. H-2発掘状況(北東から)	153
	2. H-2検出状況(北から)	153
図版10	1. H-2土層堆積状況(南東から)	154

	2. H-2 土層堆積状況 (北東から)	154			
	3. H-2 遺物出土状況 (北東から)	154			
	4. H-2. 炉2・3 検出状況 (北東から)	154			
	5. H-2 土器出土状況 (北から)	154			
図版11	1. H-2. 炉2・3及びHP 検出状況(東から)	155			
	2. P-2 完掘状況 (北東から)	155			
図版12	1. P-2 土層堆積状況 (南東から)	156			
	2. P-2. P P-2 土層堆積状況 (東から)	156			
	3. P-2. P P-1 土層堆積状況 (北東から)	156			
	4. P-2 土器出土状況 (南東から)	156			
図版13	1. P-3 完掘状況 (北東から)	157			
	2. P-3 土層堆積状況 (南東から)	157			
	3. P-3 土層堆積状況 (北西から)	157			
	4. P-3. P P-1 土器堆積状況 (南西から)	157			
図版14	1. P-4 確認状況(南から)	158			
	2. P-4 検出状況(南東から)	158			
図版15	1. P-4 土層堆積状況 (南から)	159			
	2. P-4 土層堆積状況 (南東から)	159			
図版16	1. P-4 遺物出土状況 (南東から)	160			
	2. P-4 土器出土状況 (南から)	160			
	3. P-4 土器出土状況 (南東から)	160			
	4. P-4 棒状露出土状況 (西から)	160			
	5. P-4 土器出土状況 (南東から)	160			
図版17	1. P-6 確認状況 (南東から)	161			
	2. P-6 検出状況 (南西から)	161			
図版18	1. P-6 土層堆積状況 (南東から)	162			
	2. P-6 遺物出土状況 (北東から)	162			
図版19	1. P-1 完掘状況(北から)	163			
	2. P-1 土層堆積状況 (北東から)	163			
	3. P-5 完掘状況 (北西から)	163			
	4. P-5 検出状況 (南東から)	163			
	5. P-5 土層堆積状況 (南東から)	163			
	6. P-8 完掘状況(東から)	163			
図版20	1. P-8 土層堆積状況 (南東から)	164			
	2. P-9 土層堆積状況 (西から)	164			
	3. P-10 土層堆積状況 (南東から)	164			
	4. P-11 遺物出土状況 (北から)	164			
	5. P-11 土層堆積状況 (南東から)	164			
	6. P-12 土層堆積状況 (北西から)	164			
図版21	1. P-13 土層堆積状況 (西から)	165			
	2. F-1 検出状況(東から)	165			
	3. A地区遺物出土状況(縄文時代 晩期主体)(北西から)	165			
	4. C地区遺物出土状況 (北東から)	165			
	5. C地区遺物出土状況 (北から)	165			
図版22	1. H-1 出土遺物(1)	166			
	2. H-1 出土遺物(2)	166			
	3. H-1 出土遺物(3)	166			
図版23	1. H-1 出土遺物(4)	167			
図版24	1. H-1 出土遺物(5)	168			
	2. H-2 出土遺物(1)	168			
	3. H-2 出土遺物(2)	168			
図版25	1. H-2 出土遺物(3)	169			
図版26	1. H-2 出土遺物(4)	170			
	2. P-2 出土遺物	170			
	3. P-3 出土遺物	170			
	4. P-4 出土遺物(1)	170			
図版27	1. P-4 出土遺物(2)	171			
	2. P-4 出土遺物(3)	171			
	3. P-4 出土遺物(4)	171			
	4. P-4 出土遺物(5)	171			
	5. P-4 出土遺物(6)	171			
図版28	1. P-4 出土遺物(7)	172			
	2. P-6 出土遺物(1)	172			
	3. P-6 出土遺物(2)	172			
	4. P-6 出土遺物(3)	172			
	5. P-6 出土遺物(4)	172			
図版29	1. P-6 出土遺物(5)	173			
図版30	1. P-6 出土遺物(6)	174			
図版31	1. P-6 出土遺物(7)	175			
図版32	1. P-6 出土遺物(8)	176			
	2. P-5・7・9・11出土遺物	176			
図版33	1. 包含層出土土器(1)	177			
	2. 包含層出土土器(2)	177			
	3. 包含層出土土器(3)	177			
図版34	1. 包含層出土土器(4)	178			
	2. 包含層出土土器(5)	178			
	3. 包含層出土土器(6)	178			
	4. 包含層出土土器(7)	178			
図版35	1. 包含層出土土器(8)	179			
	2. 包含層出土土器(9)	179			
	3. 包含層出土土器(10)	179			
図版36	1. 包含層出土土器(11)	180			
図版37	1. 包含層出土土器(12)	181			
図版38	1. 包含層出土土器(2)	182			
図版39	1. 包含層出土土器(3)	183			
図版40	1. 包含層出土土器(4)	184			

I 調査の概要

1 調査要項

事業名：北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）埋蔵文化財発掘調査

委託者：日本道路公団北海道支社

発掘期間：平成12年7月13日～平成12年10月31日

整理期間：平成12年11月1日～平成13年3月30日

：平成13年4月1日～平成14年3月29日

遺跡名：野田生4遺跡（道教委登録番号B-16-50）

所在地：山越郡八雲町野田生384他

調査面積：2300㎡

2 調査体制

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

（平成12年度）

理事 長 大澤 満

専務 理事 宮崎 勝

常務 理事 木村 尚俊

総務 部長 柳瀬 茂樹

第2調査部長 鬼柳 彰

第1調査課長 種市 幸生（発掘担当者）

主任 中田 裕香（発掘担当者）

文化財保護主事 坂本 尚史

（平成13年度）

理事 長 大澤 満

専務 理事 宮崎 勝

常務 理事 木村 尚俊（平成13年7月逝去）

総務 部長 柳瀬 茂樹

第2調査部長 大沼 忠春

第1調査課長 種市 幸生（発掘担当者）

文化財保護主事 坂本 尚史

3 調査に至る経緯

北海道縦貫自動車道（函館～名寄間）は函館市を起点として室蘭・苫小牧・札幌市を經由し、名寄市に至る総延長488kmの路線で、このうち長万部～旭川橋間は既に供用されている。七飯～長万部間の路線については平成5年11月から事業が進められている。この事業に対する埋蔵文化財調査については平成2年4月、日本道路公団北海道支社から事前協議がなされ、協議を受けた北海道教育委員会では平成2年4月および平成7年11月に所在確認調査を、平成7年10月以降順次範囲確認調査を実施した。野田生4遺跡については、平成11年5月に範囲確認調査が実施され、発掘調査の必要な面積6140㎡が提示された。文化課が道路公団と協議した結果、計画変更は不可能なことから、発掘調査を実施

3 調査に至る経緯

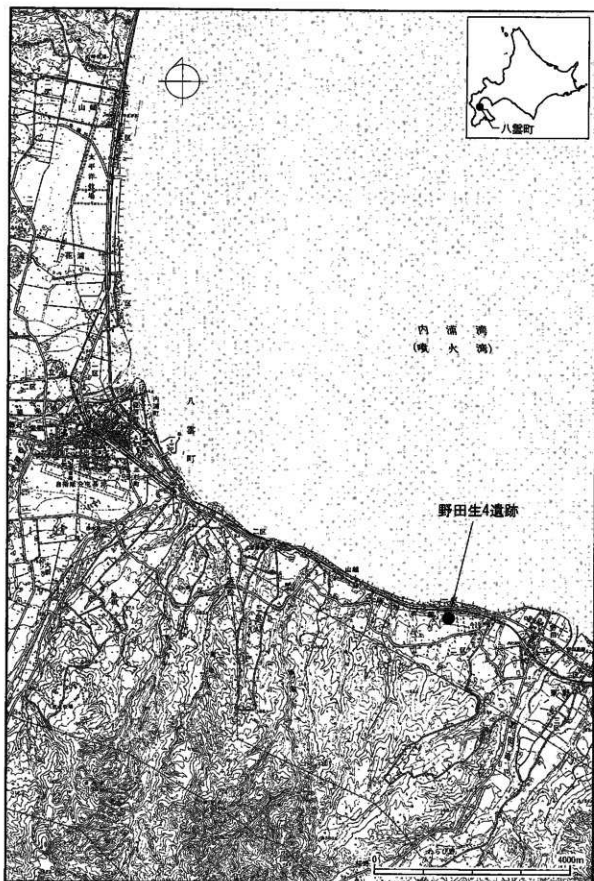


図1-1 遺跡の位置 (この図は国土院発行5万分の1地形図「八雲」を複製したものである)

することとなった。6140m²の内2250m²は4車線化時調査範囲・余裕幅等で、調査予定面積は3890m²で算出された。平成12年度調査では、調査予定面積3890m²の25%に当たる972m²が計画されたが、工事計画の変更に伴い、25%調査の結果に基づいた2300m²を平成12年度内に調査することが、北海道教育庁文化課、日本道路公団、北海道埋蔵文化財センター3者による協議により決定された(図I-5)。

野田生4遺跡は函館工事事務管内にかり、遺跡の所在する野田生地区のほか、山越・落部・栄浜地区の調査は平成12年度から着手されている。調査遺跡は、八雲町では山越2遺跡・山越3遺跡・山越4遺跡・野田生1遺跡・野田生2遺跡・野田生4遺跡・野田生5遺跡・落部1遺跡、栄浜1遺跡(北海道埋蔵文化財センター)、旭丘1遺跡・浜松3遺跡・栄浜3遺跡(八雲町教育委員会)が、森町では、湧川左岸遺跡(北海道埋蔵文化財センター)がある。

4 調査の概要

(1) 発掘区の設定

発掘区はアルファベットの大文字と数字の組み合わせで表示し、規格は4m×4mとした。設定の基準は、工事測定のSTA.582とSTA.583の2つの基準点を通る直線を西南-東北方向の基線とし、南南東-北北西方向は基準点を通り、基線に直交する直線とした。ライン設定は、西南-東北方向をアルファベットのA-Zととし、基線をMラインに設定後、北北西側にN、O、P、Q、R…と進行し、南南東側には逆にL、K、J、I、H…とした。北東-南西方向は数字とし、STA.582を通る直線を50とし、西南側に51、52、53、54…、東北側は逆に49、48、47、46…と進行した。基準点の測量成果は下記のとおりである。

STA.582	X = 197851.205	Y = 8960.144
STA.583	X = 197861.592	Y = 8860.694

発掘区の名称は、4m四方区画の南側隅のライン交点で示した。例えば、基線Mラインと基準点STA.582を通る50ライン交点の北側の区画はM50区となる(図I-4)。

(2) 調査の方法

調査は当初計画にしたがいが、詳細な遺構、遺物分布状況の把握を目的とした25%調査から開始した。調査区は、南南東-北北西方向を44・53・66・75・80・85ラインに、西南-東北方向をMラインに沿って、2m幅で設定した。重機による表土除去の後、層位を確認しながら、人力による掘削をおこなった。メインセクションは発掘区のラインに設定し、この段階で土層断面の観察、記録をおこなった。25%調査の結果、沢を挟み西側の地区のほとんどがローム層までの削平を受け、東の沢に面した部分で良好に包含層が残存する状態を把握した。また、遺物は沢に面した範囲に、遺構は東側地区及び西側地区の北側に主に分布することが確認された。上記の結果から、調査面積を主に遺構、遺物の分布する範囲2300m²とし、調査は平成12年度におこなうことが決定された。また、調査区は、沢を挟んで東側をA地区、西側のIライン以南をB地区、Iライン以北をC地区に区分した。

本調査は9月末より開始された。重機により発掘区全体の表土除去をおこない、4m区画の杭の設定を業者に委託した。発掘調査は基本的にこの4m区画(以後、発掘区)を単位におこない、包含層から出土した遺物は、発掘区及び層単位での一括取り上げとした。調査は早期の遺構数把握を目的に、包含層調査から着手した。良好にⅢ層以下が残存する範囲は、ローム層上面、もしくは遺構確認面まで連続して掘削し、ロームまで削平された範囲にたいしては、ジョレンによる精査をおこなった。遺構の分布を確認後、順次遺構調査を開始した。遺構は土層観察、記録用のベルトを残しながら掘削を行った。遺構内の出土遺物は層位によって取り上げ方法を変更した。遺構上部の自然堆積層(Ⅲ層相

4 調査の概要

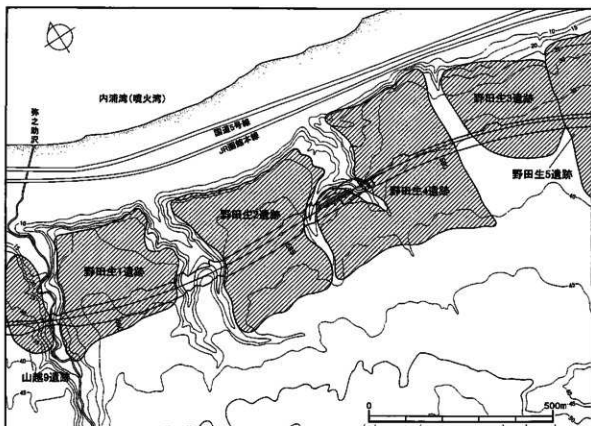


図 I-2 野田生4遺跡と周辺の遺跡

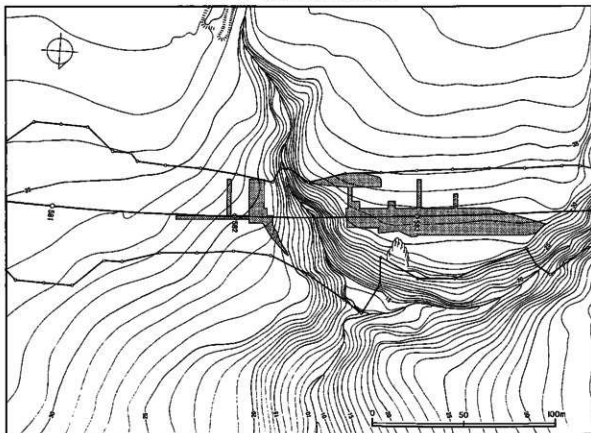


図 I-3 調査範囲と周辺の地形

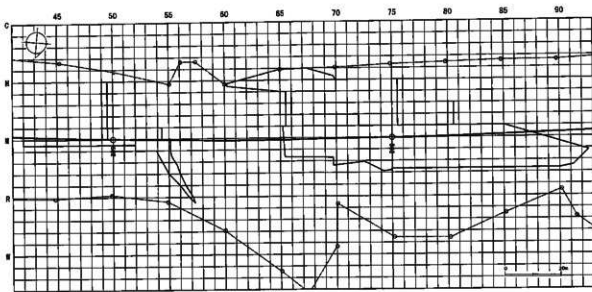


図 I-4 免掘区設定図

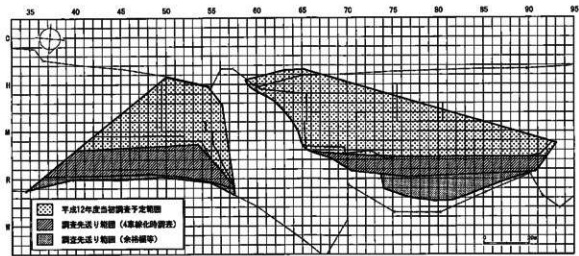


図 I-5 当初調査予定範囲図

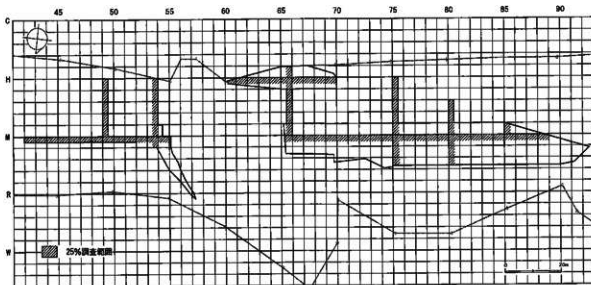


図 I-6 25%調査範囲図

4 調査の概要

当)に包含されていたものは遺構及び層位を記録して一括で取り上げた。覆土、床面出土の遺物は、図面、台帳等に出土地点を記録し、遺構単位での連続番号を付して取り上げた。ただし、調査の都合により、覆土出土遺物の一部は層位による一括取り上げをおこなっている。尚、出土位置の記録は、杭から1m単位で水系メッシュを組み、図面実測でおこなった。出土地点の標高の計測はオートレベルを用いた。

排土場は沢への排土流入を避けるため、調査区の南側、道路用地内の調査不要範囲に設定した。また、土嚢を積み上げて流入防止の補強とした。

(3) 整理の方法

遺物は調査方法により、遺構出土遺物と包含層出土遺物に2分される。

1次整理のうち、遺物の水洗作業は現地で、注記、点数・重量集計、1次分類は江別市の整理作業場でおこなった。注記は基本的に全点に対しておこなった。注記は調査年を西暦の下二桁で、遺跡名はアルファベットを用いた略称(野田生4=ND4)で先頭に表し、以下、発掘区・層位・遺物番号の順に記入した。ただし点取り遺物、一括遺物、一括抜き出し遺物の、遺物種類ごとに異なる記入方法を設定したため、以下例をあけて説明する。

点取り遺物 (H-1、遺物番号105の場合)

<u>00.</u>	<u>ND4.</u>	<u>H-1.</u>	<u>105</u>
調査年	遺跡名	遺構名	遺物番号

一括遺物 (M62区、I層一括の場合)

<u>00.</u>	<u>ND4.</u>	<u>M62.</u>	<u>I</u>
調査年	遺跡名	発掘区名	層位

一括抜き出し遺物 (M43区、III層、遺物番号5の場合)

<u>00.</u>	<u>ND4.</u>	<u>M43.</u>	<u>III.</u>	<u>5</u>
調査年	遺跡名	発掘区名	層位	遺物番号

集計、分類作業は以下のようにおこなった。遺構の点取り遺物は、個々の遺物に対しての点数集計と分類を行い、石器に対してのみ重量計測まで行った。遺構・包含層の一括遺物は、遺構・発掘区の層位単位で分類別の点数を集計し、石器に対しては重量計測までおこなった。また、一括遺物のうち、器種名の付された石器(ツール)を抜き出し遺物として抽出した。抜き出し遺物は点取り遺物同様、遺構・発掘区ごとに連続番号を付し、層位が変わっても番号はそのまま連続させた。また、抜き出し遺物には、個々の遺物に対しての分類と重量計測を行った。集計、計測の情報は、「遺構点取り遺物台帳」、「遺構一括遺物台帳」、「遺構一括抜き出し台帳」、「包含層一括遺物台帳」、「包含層一括抜き出し台帳」の5種類の手書き台帳を作成して記録し、この台帳をもとにコンピューターへの入力をおこなった。

2次整理は土器と石器に分けて説明する。土器は個体分類・接合作業を経て、良好に器形が確認できたものに対してセメダインとパイサムを用いた接合復元作業をおこない、図化した。破片資料に対してはおおよその文様構成や器形わかるものに対して拓影図及び断面図を作成した。

接合作業後には、接合番号を付し、属性内容等を接合台帳に記録した。また、接合しないが同一個体と判断されるもの、単一でも個体と判断されるものなどを管理するため、管理個体番号を付し、個体別台帳に記録した。掲載遺物に関しては、全てに管理個体番号が付されている。

実際の整理では、資料の残存の度合いによって、復元や図化の方法などが異なるため、個体を5種類に区分し、区分ごとの規格に沿って復元・図化・撮影の各作業が進行するシステムを用いた。こう

した資料区分をおこなうことにより、遺物の収納や作業指示に対する混乱の回避、省力化が図られ、夏期の調査員不在時でもスムーズに作業を進行することができた。

石器は再分類後に遺構・包含層別、器種別に収納し、必要な計測・属性観察をおこなった。図化は器種分類した中でも定形的で、器体残存の良好なものを選択しておこなった。図化作業後、可能な限り同一母岩資料の識別に努めながら接合作業を実施したが、数点の接合成果しか得られず、また空間分析等に関する情報も抽出できないため、接合番号、個体番号の設定、台帳等の作成はおこなわなかった。

遺物の写真撮影は挿図に掲載した資料に対してのみおこなった。

(4) 基本層序

土層断面の観察をA地区は52ライン、C地区はMラインで行い、土層断面図を作成した。A地区は沢の縁辺にあたり、II層以下の各層が20cm以上の堆積で確認できる、良好な残存状況であった。C地区は沢に近い68ラインまでは良好に堆積が観察できるが、70ライン以西ではロームまでの削平を受け、地形の変化に伴う堆積状況の特徴を捉えることは困難な状況であった。尚、73ライン以西の土層堆積図は遺物包含層が残存しないため、図版の掲載を割愛した。また、削平された上部には、深い部分で1.8mほどの盛土が施され、これは一度削平した土を傾斜地形に盛土し、平坦に整地したものであるらしい。以下挿図I-3~8にしたがって基本層序を述べる。

- I 層：黒褐色土及び黄褐色土。表土、攪乱・耕作土である。ロームまで削平された部分では、II~III層主体の黒褐色土層下に、IV~V層主体の黄褐色土が盛土されていた。
- II 層：黄白色火山灰層。胸ヶ岳起源のKo-dとみられる。Ko-dの噴出年代は1640年とされる。
- III 層：黒色土。上部は腐植土層で粘性・しまり共に強く、粒子が緻密である。下部は暗褐色でしまりも強く、上部に比べやや粗粒である。上部と下部の層界が漸移的で不明瞭なため、同一層序として扱った。層厚は厚い部分で30cm程である。遺物包含層。
- IV 層：暗黄褐色土。粘性・しまり共にやや強い。ソフトロームを主体に暗褐色土が斑状に混じる、いわゆる漸移層。層厚は10~20cmほどである。遺物包含層。
- V 層：黄褐色ローム。粘性・しまり共に強い。

各層の堆積時期は、出土遺物及び八雲町内の他遺跡の層位との比定から、IV層が縄文時代早期、III層が縄文時代前期から1640年までと考えられる。しかし、IV層から縄文時代中期の遺物が出土する例があり、凍結・融解による土壌攪乱作用の影響により遺物が上下移動したことが考えられる。なお、挿図I-3~8中に示した1~5までのアラビア数字による表記は、基本土層以外の以下の細分層序内容を示している。

- 1：暗褐色土。砂質である。
- 2：暗褐色土。
- 3：暗黄茶褐色土。
- 4：黒褐色土（下部は黄褐色土混じり）
- 5：暗黄褐色土
- 6：暗茶褐色土（暗黄褐色土混じり）
- 7：橙褐色土（Ko-gとみられる橙褐色バミスを含む）
- 8：淡黄褐色土

4 調査の概要

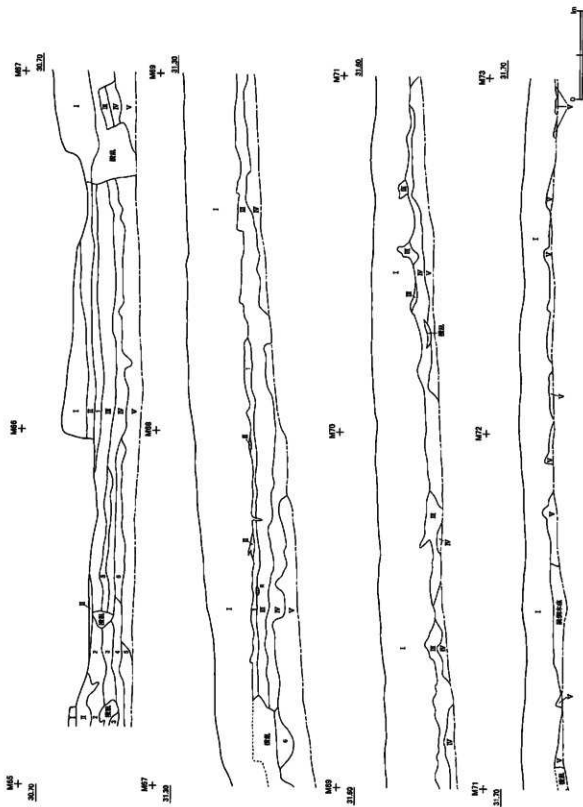
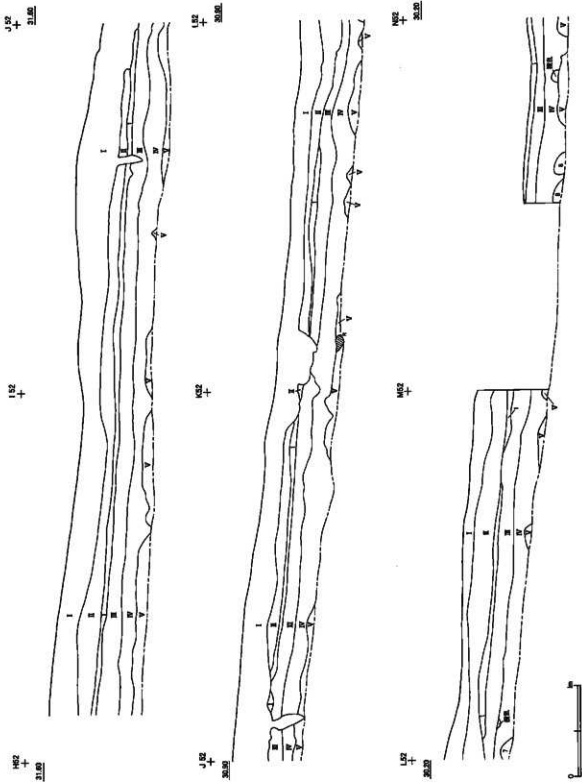


図 I-7 土層断面図 (I)



4 調査の概要

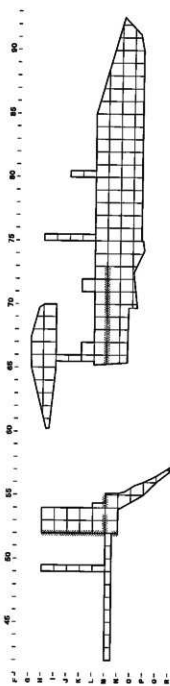
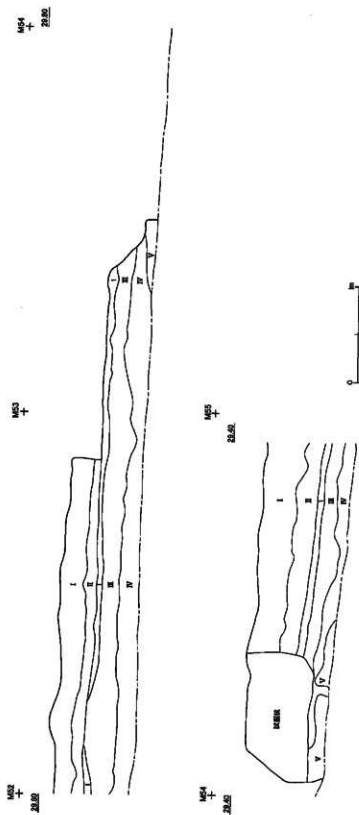


図1-9 土層断面(3)

(5) 遺物の分類

土器

土器はこれまで渡島半島、噴火湾～太平洋沿岸で発掘調査された成果に基づく分類を踏襲することとした。縄文時代早期に属するものをⅠ群とし、以下前期をⅡ群、中期をⅢ群、後期をⅣ群、晩期をⅤ群とした。統縄文時代のものはⅥ群、擦文時代のものはⅦ群である。

Ⅰ群 縄文時代早期に属する土器群

A類 貝殻条痕文のあるもの

B類 縄文、捻糸文、結条帯圧痕文、組紐圧痕文、貼付文などの施されるもの。

Ⅱ群 縄文時代前期に属する土器群

A類 縄文尖底土器群

B類 円筒土器下層式に相当するもの

Ⅲ群 縄文時代中期に属する土器群

A-1類 円筒土器上層a式に相当するもの

A-2類 円筒土器上層b・c式に相当するもの

A-3類 サイベ沢Ⅶ式、見晴町式に相当するもの

B-1類 榎林式に相当するもの

B-2類 大安在B式、ノダップⅡ式に相当するもの

B-3類 煉瓦台式に相当するもの

Ⅳ群 縄文時代後期に属する土器群

A類 余市式、入江式、大津式、白坂3式に相当するもの

B類 船泊上層式、手稲式、鯉淵式に相当するもの

C類 堂林式、三ツ谷式、御殿山式に相当するもの

Ⅴ群 縄文時代晩期に属する土器群

A類 大洞B式、上ノ国式に相当するもの

B類 大洞C₁式、大洞C₂式に相当するもの

C類 大洞A式、大洞A'式、タンネトウL式に相当するもの

Ⅵ群 統縄文時代に属する土器群

A類 恵山式以前に相当するもの

B類 恵山式に相当するもの

C類 後北式に相当するもの

D類 弥生系に相当するもの

Ⅶ群 擦文時代に属するもの

石器

石器は遺跡内で出土したのに対し、その器種名称と定義を述べることにする。尚、石器の計測方

4 調査の概要

法については文章中及び挿図 I-10 に示した。

石鏃

剥片を素材とし、押圧剥離により両面調整され、尖頭形を呈す 5 cm 未満のもの。
つまみ付ナイフ

剥片を素材とし、ノッチ状の加工により端部につまみ部が作り出されたもの。

石錐

剥片を素材とし、端部に錐状の突出部を有するもの。

スクレイパー

剥片を素材とし、調整剥離面が隅縁に 10 面以上連続して加えられたもの。

両面調整石器

剥片もしくは礫を素材とし、剥離が素材の両面に施されるが尖頭形でないもの。

ピエス・エスキュー

剥片もしくは礫を素材とし、対向する小剥離が素材の両端部にあるもの。また、いわゆる両極剥離打法により発生する各種の割れの特徴を有するもの。

R フレイク (二次加工ある剥片)

剥片を素材とし、10 面未満の散漫な剥離が加えられた不定形のもの。

剥片

石核、石器 (ツール) から剥離されたもので、二次的な剥離を受けていないもの。

石核

剥片もしくは礫を素材とし、石器 (ツール) の素材となりえる大きさ・形状の剥片を剥離した痕跡が複数あるもの。

原石

打製石器の素材を供給する石材の礫のうち、素材剥片の剥離がおこなわれていないか、もしくは不明瞭なもの。石器の原材料とみられるもの。

石斧

剥片もしくは礫を素材とし、敲打・打欠き・研磨により整形され、斧状の刃部があるもの。

敲石

礫を素材とし、敲打痕があるもの内、能動的と考えられるもの。

すり石

礫を素材とし、擦り痕があるもの内、能動的と考えられるもの。

扁平打製すり石

礫を素材とし、周囲を打ち欠き、楕円・半月形に整形されたもので、下縁に幅の狭い擦痕を有するもの。下縁が両面調整により、鋭い縁辺を呈すものも含む。器体は扁平である。

北海道式石冠

分厚い礫を素材とし、打ち欠き、敲打により、石冠の形状に整形されたもので、下面に幅広い擦痕を有する。器体中央部には敲打による凹みが回る。

台石・石皿

礫を素材とし、擦り痕もしくは敲打痕があるもの内、受動的と考えられるもの。

(6) 調査結果の概要

野田生 4 遺跡は八雲市街の南東約 7.5 km、標高約 20~40 m の海岸段丘上に立地し、西側は無名の沢

4 調査の概要

を挟んで野田生2遺跡に隣接している。野田生2遺跡では、野田生4遺跡とはほぼ並行する時期の遺構、遺物がまぎらなって確認され、立地を含めた両者の関係が目玉される。野田生4遺跡の位置する海岸段丘は背後の丘陵地に連続し、遺跡の地形は南から北へ緩やかに傾斜している。調査区は、遺跡の西端、標高約25~33mの範囲に位置し、西端と中央部には沢の開析によって谷地が形成されている。今回の調査では、縄文時代中期~縄文時代晩期までの遺構、遺物を確認した。

遺構は竪穴住居跡2軒、土坑13基、焼土・炭化木片集中1箇所である。竪穴住居跡は長径8mを超える大型のもの(H-1)、卵形を呈するもの(H-2)があり、両者とも住居廃絶後の竪穴の窪みを利用して焼土、土坑などが形成されている。土坑は浅い竪穴状のもの(P-2、P-3)と長径2mほどの楕円で深さ1m前後のもの(P-4、P-6)があり、前者は住居に類する性格を有す可能性が、後者は遺物の出土状況から墓の可能性がある。これらは出土遺物から縄文時代中期中葉に構築されたと考えられる。

遺物は、遺構から土器(1723点)、石器(502点・118756.4g)、土製品(1点)、包含層から土器(1506点・15127.9g)、石器(202点・44087.8g)、土製品(1点)が出土している。遺物の詳細な集計結果は表Ⅲ-1・2、表Ⅳ-1・2に示した。遺構出土の土器はサイベ沢Ⅷ式と見晴町式が主体である。包含層出土の土器は、円筒土器上層式b・c式、サイベ沢Ⅷ式、見晴町式、榎林式などで、遺構に並行する中期中葉のものが多数を占めるが、A地区からは縄文時代晩期中葉の大洞C₁~C₂式土器がまぎらなって出土している。

石器は石鏃、つまみ付ナイフ、石錐、スクレイパー、両面調整石器、Rフレイク、ピエス・エスキーユ、剥片、石核、原石、石斧、すり石、扁平打製すり石、北海道式石冠、蔽石、台石・石皿が出土し、スクレイパーが多数出土している。また、スクレイパーは、刃部裏面に光沢が観察されるものを多数確認した。剥片素材石器の石材は頁岩が主体であるが、多数の母岩が混在し、接合作業の結果からも調査区外からの素材、製品での搬入が考えられる。礫素材石器の石材は安山岩が主体で、野田生地区近辺の河原石を採取したものと考えられる。

II 遺跡の位置と環境

1 遺跡の位置と周辺の地形

遺跡の所在する八雲町は、内浦湾（噴火湾）に面する渡島半島の北東部に位置し、渡島管内では最も広い面積（736.47km²）を有している。北側はルコツ川を挟み長万部町と、南側は茂無部川を挟んで森町と、西側は渡島山地を挟んで、桧山支庁の今金町、熊石町、厚沢部町、乙部町、北桧山町と接している。遺跡は八雲市街の南東約7.5km、標高約20～40mの海岸段丘上に立地する。八雲地域の海成段丘は低地から森段丘面（海拔30m以下）、落部段丘面（海拔20～70m）、山越段丘面（海拔40～120m）、野田追面（海拔80～200m）、境川面（海拔200～300m）に区分され、遺跡の位置する段丘面は落部段丘面にあたる。遺跡は柏木川と弥之助沢川に挟まれた範囲のほぼ中央に位置し、大規模な河川からは直線で1km以上の距離があるが、遺跡の西端及び中央には沢が流れ込み、北側で合流している。調査区はこの無名の沢によって形成された谷地形の縁辺に沿って設定され、調査区の立地する平坦面と沢との比高は上流で約5m、開析の進んだ北側の合流点付近で約15mである。

「野田生」の地名は野田追川を挟んで西側の地区を指し、東側はかつて「野田追」と書いた。後者は現在の東野地区である。野田生地区の地形は、海岸線が鈍く膨らみ凸凹するため、その形を類に喩え、「ノタ・オ・イ」といった。「ノタ」は類、「オ」は幾つかあるさま、「イ」は所をさす。それが「ヌブ・タイ」といわれた所も含めた広い字名となり、「野田生」となったようである。永田方正著「北海道蝦夷語地名解」では、野田追はアイヌ語のヌブ・タイ（野・林）からきたとされる。古くからノタ・オ・イと記されてきた地域は主に東野地区を指す可能性が強いようである。やや張り出し地形の東野地区より西側の野田生地区は、内浦湾の最も奥まった海岸線に沿って位置している（図II-1）。

2 八雲地域の地質

八雲地域の地質は新第三紀中新世中期の調鐘層から確認され、上位には同じく中新世の八雲層、黒松内層、鮮新世の瀬棚層、そして第四紀更新世の海成段丘堆積物へと続いている。以下、主に岩石で構成される新第三紀の地質について概要を述べる（図II-2）。

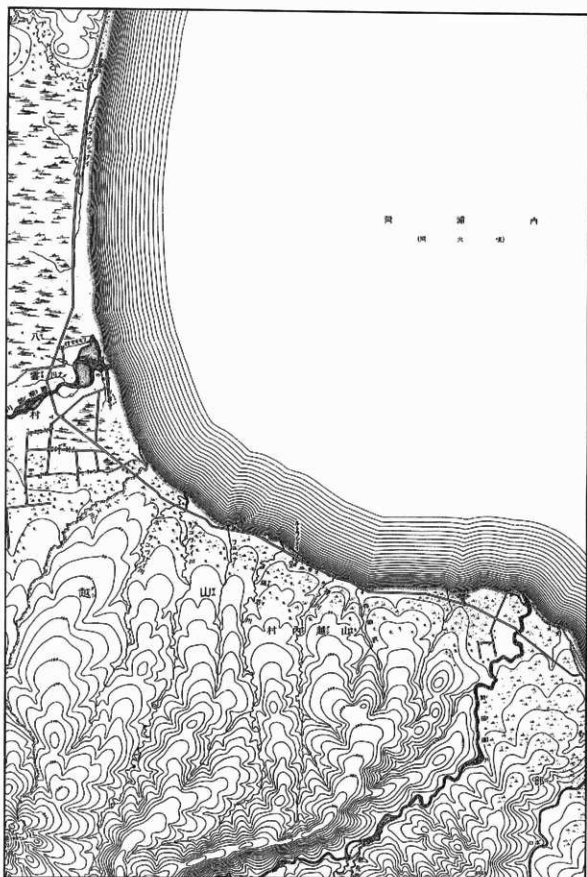
調 鐘 層

分布は酒屋川上流から野田追川にかけてみられる。岩相は玄武岩質安山岩の火山角礫岩を主体に、安山岩溶岩、砂岩、礫岩、緑色凝灰岩を伴うものである。調査報告されたもので、この地域に位置する遺跡では、山崎4遺跡、山崎5遺跡、浜松5遺跡、山越2遺跡、山越3遺跡、山越4遺跡、野田生2遺跡、野田生4遺跡、野田生5遺跡などがある。各遺跡の礫石器の石材は、安山岩、凝灰岩が多用され、調鐘層起源の両石材の転搬が用いられたと考えられる。

八 雲 層

分布はボン奥津内川、奥津内川、酒屋川、境川、野田追川流域にみられる。岩相は酒屋川と奥津内川の中流から下流域、火山角礫岩が卓越する地域を除き、全体的に硬質頁岩とシルト岩との互層を主体とし、泥岩、砂岩、凝灰岩、礫岩の薄層が伴っている。硬質頁岩は暗灰～灰色で、珪質なものから泥質なものまで存在する。横山英介氏の石材調査の成果によれば（横山、2001）、奥津内川の河口から1km上流で、石材供給が可能な珪質度の高い頁岩が採取可能で、これらは八雲層に由来するものと考えられよう。野田生1遺跡、野田生2遺跡、野田生4遺跡において散見された粒子の粗い頁岩製石器はこれら地元産の石材を利用した可能性がある。ボン奥津内川、酒屋川、境川、野田追川流域では珪質頁岩の採取はほとんどみられなかったようである。しかし、弥之助沢川では、拳大ほどの小礫で

1 遺跡の位置と周辺の地形



図Ⅱ-1 遺跡周辺の旧地形（この図は大日本帝国陸地測量部、明治29年製版5万分の1地形図「八歳」を複製したものである）

あれば比較的容易に採取が可能であったため、上流域には八雲層の分布の可能性がある。本遺跡で出土する頁岩は珪質度の高い良質のものが選択された様相があり、八雲層など近辺の石材は客体的で、逆に遠隔地であるルコツ川、国縫川などの頁岩が主体的に使用された可能性が高い。

黒松内層

分布はハシノスベツ川から奥津内川上流にかけての範囲と、落部川流域にあたる八雲町の東南部に広がる。岩相は大きく3分され、下位がシルト岩を主体とする泥質のシルト岩部層、中位が軽石粒を多く含む凝灰質砂岩が主体の砂岩部層、上部は安山岩を主体とする火山角礫岩部層となっている。火山角礫岩部層には粘板岩やチャートなどの小円礫が含まれることがある。落部川や奥津内川流域では、安山岩の円礫の採取が可能であり、周辺遺跡では、燻素材石器の石材として黒松内層由来の安山岩が利用された可能性も考えられる。

瀬棚層

分布は遊楽川中流から下流域の南方から野田生、落部にまたがる地域、及び花浦から山崎にかけての地域で、内浦湾の海岸線に沿った丘陵地に発達する。岩相は砂岩、礫岩が主体で、シルト岩、凝灰岩を伴う。砂岩は全体的に黒雲母を多く含む特徴がある。シルト岩には粘板岩、安山岩、硬質頁岩の小礫が含まれることがある。凝灰岩は酒屋川と境川の下流で卓越して認められる。また、本層の中部では、礫岩に挟まれ貝化石が多出し、これは野田生1遺跡の西端を流れる弥之助沢川によって形成された段丘崖で確認することができた。

3 野田生地区周辺の遺跡

八雲町内の遺跡についてはすでに詳細にまとめられているため（北経調報142、163）、本報告では割愛し、野田生地区周辺についてのみ、簡単に記述する。尚、野田生地区の遺跡の分布はI章掲載の図I-2に示した。東野を含めた野田生地区には北西から野田生1遺跡、野田生2遺跡、野田生4遺跡、野田生3遺跡、野田生5遺跡、台の上遺跡、新牧場遺跡、小金沢遺跡が存在する。野田生1遺跡～野田生3遺跡は弥之助沢と柏木川に挟まれた海岸段丘上に、新牧場遺跡は野田追川を挟み東側の海岸段丘上に、台の上遺跡、小金沢遺跡は野田追川の河岸段丘上に立地している。時期は縄文時代早期～縄文時代にわたり、縄文時代中期の遺物の出土が多くみられる。野田生1遺跡では縄文時代後期前葉～中葉の大規模な集落跡が確認され、竪穴住居跡内から多数の完形土器と共に赤彩土器、ベンガラ塊、アスファルト塊などが出土している。また、住居構造を示す痕跡として、出入り口構造、立石地床炉、壁柱穴などが確認されている。野田生2遺跡では縄文時代中期中葉の竪穴住居と土坑が多数確認されている。土坑には両面調整石器と剥片90点が埋納されたもの、石皿や北海道式石冠が埋められていたものがある。また、続縄文時代、後北C₁式期の遺物が焼土とフレイク集中に伴い、まとめて出土している。野田生5遺跡では、続縄文時代恵山式期、後北B式期の遺物がまとめて出土している。

III 遺構と出土遺物

1 概 要

遺構は竪穴住居跡2軒、土坑13基、焼土・炭化木片集中1箇所を確認した(図Ⅲ-1)。遺構の多くは出土遺物から、縄文時代中期中葉サイベ沢Ⅱ式期から見晴町式期に属すると判断される。遺構の分布は70ラインから82ラインの間、主に調査区の北側にまとまり、沢沿いに遺構が構築されたことが考えられる。沢を挟んだ遺跡の西側には野田生2遺跡が位置し、野田生4遺跡とはほぼ並行する中期中葉の住居、土坑が多数確認されている。野田生2遺跡の遺構分布は沢に沿って海岸側へ広がる様相があり、野田生4遺跡でも同様に、遺構分布は海岸側へ広がると予想される。野田生4遺跡の竪穴住居跡は長径8mを超える大型のもの(H-1)、卵形を呈するもの(H-2)がある。H-1・2では、住居廃絶後の竪穴の窪みを利用して焼土、土坑などが形成されている。住居使用期と廃絶後の竪穴利用期は、出土遺物から両者とも縄文時代中期中葉とみられ、大きな時期差はないと考えられる。また、放射性炭素年代測定でも、ほぼ同時期との結果が得られている(詳細はV章に掲載)。土坑は上部の大半が削平のため失われているが、やや浅い竪穴状のもの(P-2、P-3)と長径2mほどの楕円で深さ1m前後のもの(P-4、P-6)がある。前者は遺構形態から、住居もしくはそれに類する施設、後者は土層の堆積状況と遺物の出土状況から墓の可能性がある。

2 竪穴式住居跡

H-1(図Ⅲ-2~8、図版5~8・22~24-1)

位 置 M70・71区、N70~72区、O70~72区

規 模 (652)/(575)×714/577×89

平面形状 遺構が発掘区外へ広がるため、全体の形状は確認していないが、長楕円形を呈すと考えられる。

確認・調査 重機によるI層除去作業中にII層の明瞭な落ち込みによって確認した。周囲はローム層まで削平されていたが、住居の北東側、O69・70地区で掘上げ土と考えられる暗黄褐色土を確認した。西側にはP-4が隣接するが、土層の切り合い等により両者の新旧関係を捉えることはできなかった。住居内に土層観察用の十字ベルトを設定し、これに沿ってトレンチ調査をおこない、床面を確認後、覆土全体の掘り下げを層位ごとにおこなった。自然堆積層である黒色土の直下に赤~黒褐色の硬化面を検出し、ここを構築面とした土坑5基と焼土1基を確認した。住居廃絶後の埋没途中の窪みを恒常的に利用したことが考えられる。覆土は下部に黄褐色土、上部に褐色~暗褐色土の堆積が認められた。前者は住居北西側の壁際を中心とした範囲で床面直上から盛り上がるように堆積することから、住居廃絶から間もない時期の埋め戻しの行為が考えられる。これら覆土下部の黄褐色土はロームが主体で、隣接する遺構の掘上げ土などが想定される。後者は流入土を主体とした自然堆積が考えられる。

床面・壁面 床面は地山のロームを利用している。中央部と壁際から1~2mの範囲では10~20cmほどの高低差があり、周囲は低いベンチ状となっている。南から西側にかけての壁は、床面から急角度で立ち上がり、確認面付近で広がる特徴がある。確認面付近の広がり、住居廃絶後の改築による可能性もある。

付属施設 構築面が覆土のものと、壁及び床面のものとに分けて記述する。

覆土が構築面のものは、すべて7層上面で検出し、HP5基(HP-1~5)、HF1基(HF-1)を

1 概 要

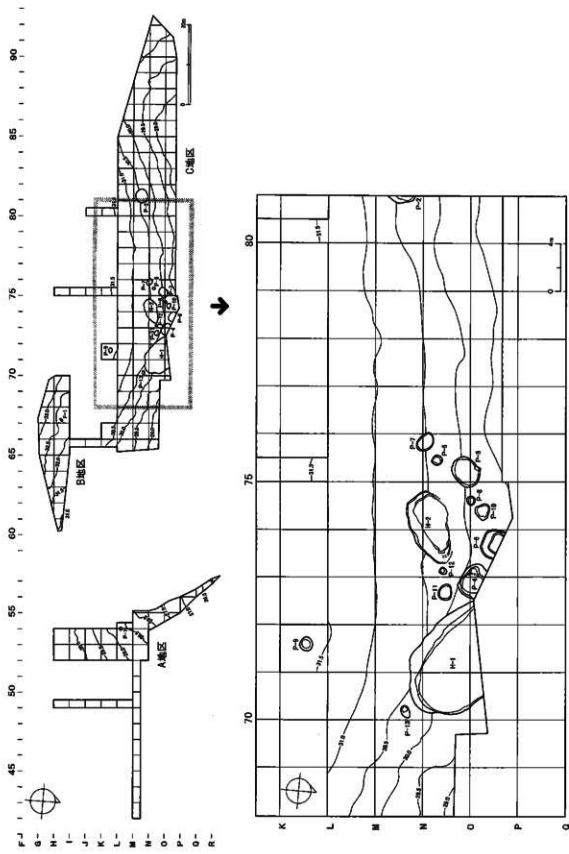
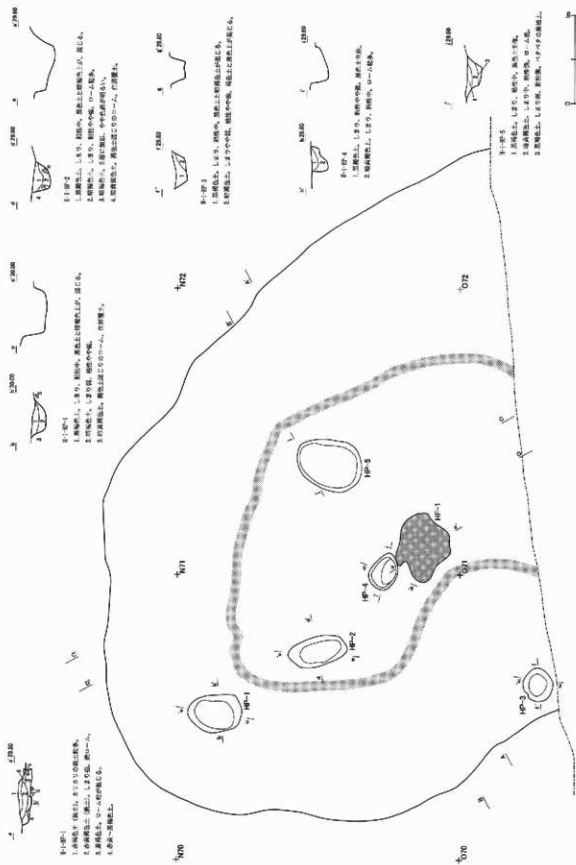
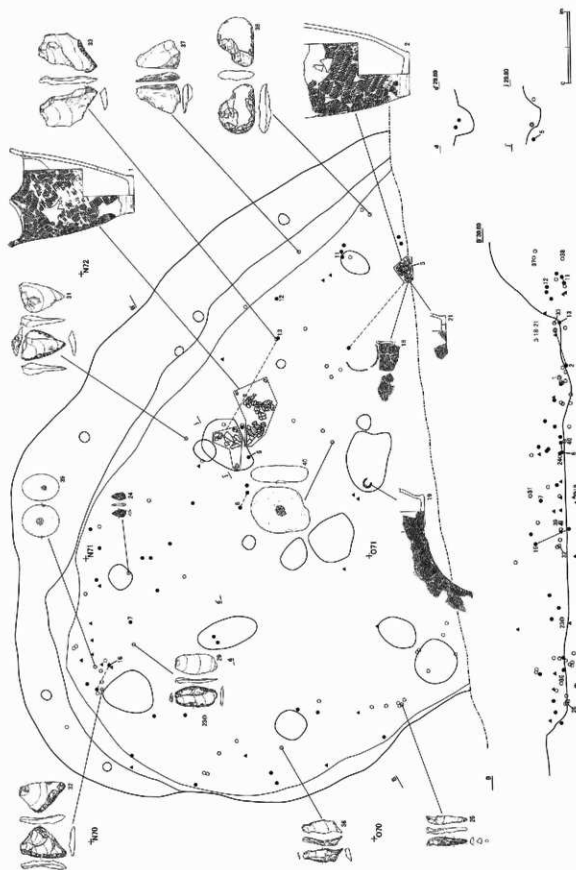


图 1-1 详细配置图

2 竪穴式住居跡



図一三 H-1 竪穴式住居跡



図一四 H-1 遺構出土状況

2 竪穴式住居跡

確認した。HP-1~4は長径40~70cm、深さ20~40cmと小形で、覆土は住居覆土に類似していた。HP-5は楕円形を呈し、長径約90cm、深さは約25cmであった。坑口からは土器がまとめて出土し(図Ⅲ-4・5-1)、坑底には非常に粘性の強い腐植土層が堆積していた。HF-1は1mほどの広い範囲に焼土が確認された。上部には著しく硬化した焼土粒が、攪拌されたような状態で堆積していた。

床面・壁面が構築面のもので、HPを14基(HP-6~19)、炉を1基確認した。HP-6~13は、床面から構築され、住居の長軸に沿って3列に配置されていた。両側に配列するHP-6~10は底面から垂直・斜め方向に立ち上がるもので、形状と規模から支柱穴と考えられる。また、HP-6・9・10では、径10cm前後、深さ15~20cmほどの黒褐色土の堆積が確認され、これらは腐食した柱材の可能性もある。HP-11~13は小規模で、支柱穴と考えられる。HP-14~19は壁面から斜めに構築された小規模なもので、上層構造に関係するものと考えられる。削平により確認はしていないが、壁面のHPは東側にも配置されていた可能性がある。炉1は地床炉で、床面の地山ロームが著しく被熱していた。

HF-1、炉1では、採取した土壌に対しフローテーション作業をおこない、抽出した自然遺物を炭化材樹種同定、炭化植物種子分析、放射性炭素年代測定法の分析に依頼した。分析の成果はV章に掲載した。

遺物出土状況 土器は床面から10点、炉から8点、付属施設から21点、覆土から304点、石器は床面から25点、付属施設から2点、覆土から57点出土した。床面からはⅢ群A-3類主体の土器、石鏝、石錐、スクレイパー、Rフレイク、剥片、扁平打製すり石、すり石が出土した。床面出土の土器は18点と少数だが、石器はツールが多くみられる。炉1の上面では底面が焼土中に埋没した状態で、Ⅲ群A類土器の底部が直立して出土した。覆土からはⅢ群A-3類主体の土器、スクレイパー、石斧、石皿・台石が出土した。覆土上面の硬化面からは石皿やⅢ群A-3類の一括個体土器が4個体出土した。付属施設で遺物が出土したのはHP-2・5・9で、HP-2の覆土とHP-5の坑口、覆土からはⅢ群A-3類土器が出土し、住居覆土7層上面(硬化面)の出土遺物と接合している。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器は22個体、石器は18点を掲載した。

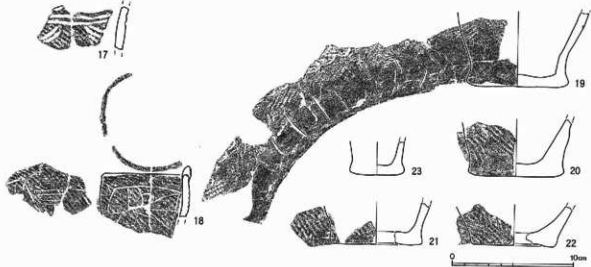
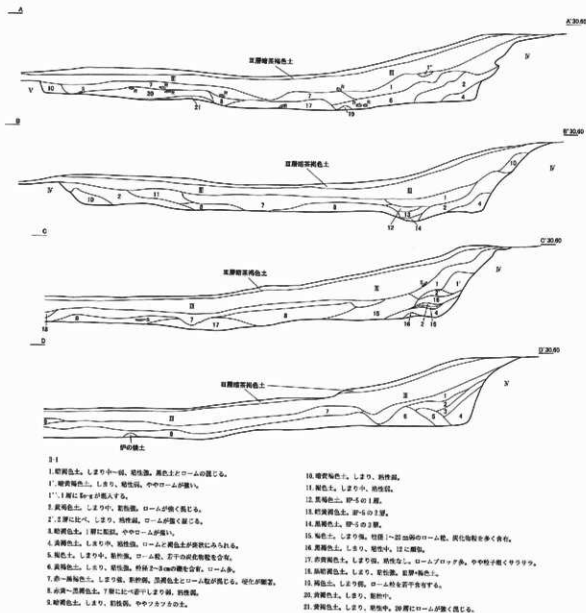
土器 床面出土は2・23、炉1出土は19、HP-5出土は1・5・6・13で、他は覆土出土資料である。Ⅲ群A-3類土器は1~18で、19~23もほぼ同時期と考えられる。1・2は復元個体土器、4・17は胴部、3・5~16・18は口縁部もしくは突起部の破片資料である。結束の羽状縄文が地文のものは4~7・13・15である。7は結束第1種、他は結束第2種である。4は結節RLと結束第2種が併用されている。5~7・13は口唇に縄の刻みが施される。斜縄文が地文のものは1~3・8~10・12・14・16~18である。1は4単位の山形突起を有し、突頂部はやや肥厚する。器形は胴部中央で若干膨らみ、口縁で広がる。地文はLR斜縄文で口唇部まで施文される。2は上半部が欠損している。地文は結束第1種の単節LR斜縄文で、やや右下がりに回転施文される。原体は撚りが太目と細めの2種類がある。内面は丁寧に調整されている。3は緩やかな山形突起を有し、器高は25cm前後と考えられる。12は地文がLR斜縄文で、X字状の細い貼付帯にLR単節原体の押圧が施される。また、口唇には刻みが施される。11は無文である。14・17・18は沈線文が施されている。17は2本組の沈線が横位と斜位に施文される。18は口径約8cmの小形土器である。山形突起は1単位とみられ、線刻により施文されている。19~22は底部である。19は底部の張り出しがやや強い。22の器形は底部からやや緩やかに立ち上がるものである。23は小形土器である。

石器 床面出土は24・25・31・32・36・38・40で、他は覆土出土である。石材は24が黒曜石、

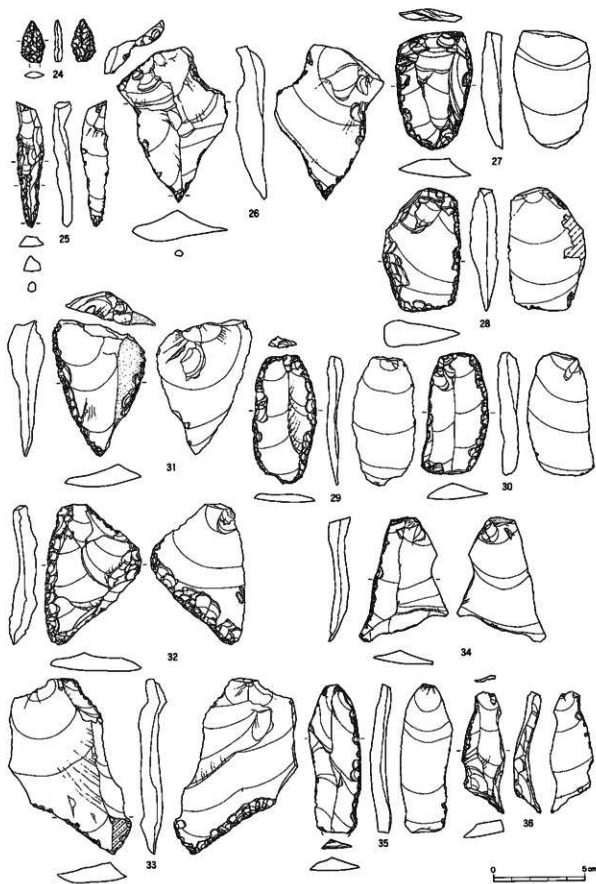


圖五-5 H-1 出土遺物(1)

2 壑穴式住居跡

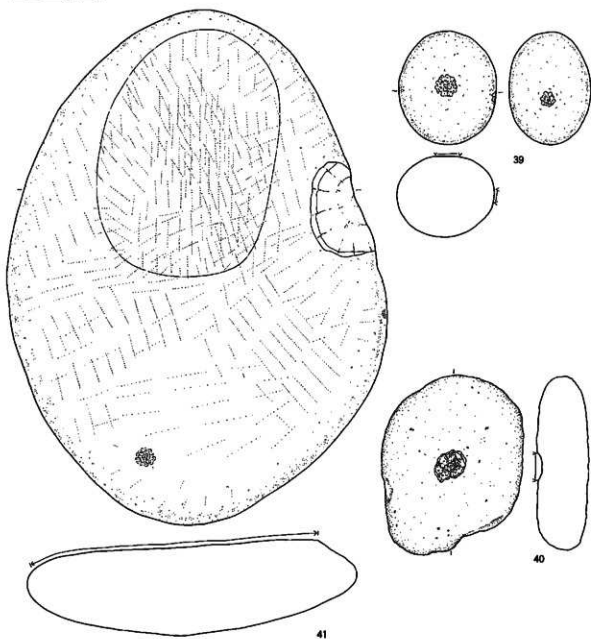
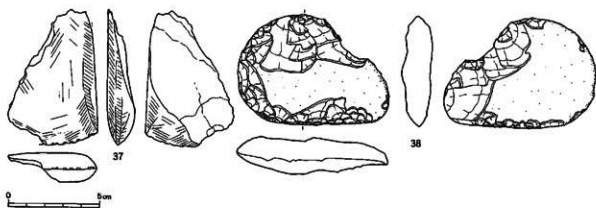


図五-6 H-1 覆土堆積状況・出土遺物(2)



図Ⅲ-7 H-1 出土遺物(9)

2 豎穴式住居跡



圖五-8 H-1 出土遺物(4)

25～36が頁岩、37が片岩、38～41が安山岩である。1は石鏃である。基部が欠損する。25・26は石鏃である。25は先端部から両側縁にかけて入念な急角度調整が施されるが、26は素材形状をほとんど変化させずに突出部を作出している。27～36はスクレイパーである。27～30は背面両側縁調整で、側縁は石器長軸に対し並行に加工され、平面が短冊形となる。素材は縦長傾向の強い剥片である。31～33は幅広の剥片を素材とし、長軸に対し斜めに加工するものである。32・33は素材末端の腹面側に調整が施されている。34～36は素材背面の片側縁に軽微な調整を加えたものである。27～32・34・35の刃部裏面には光沢が観察される。37は石斧である。刃部から発生した割れにより大きく欠損している。刃部は両刃で、平面は緩やかな円刃である。比較の入念な研磨を受けている。38は扁平打製すり石で、扁平礫を素材としている。左側縁を剥離により大きく損なっている。下面には両面調整による稜が形成されている。39はすり石である。円礫を素材とし中央部を中心に擦痕が観察され、一部敲打痕もみられる。40・41は台石・石皿である。41は上部20cm程の範囲に顕著なすり面が観察される。また、縁辺の一端が大きく剥離されている。

時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉と考えられる。また、住居廃絶後に形成されたHP-1～5、HF-1もほぼ同時期と考えられる。

H-2 (図Ⅲ-9～14、図版9～11-1・24-2～26-1)

位置 M73・74区、N73・74区

規模 623/(462)×(336)/243×34

平面形 長楕円～卵形

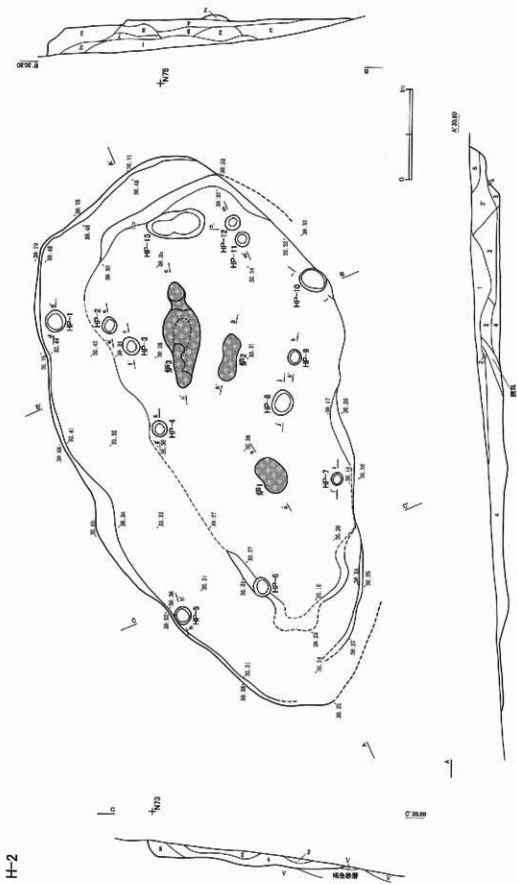
確認・調査 重機によるI層除去作業中に確認した。遺構の上部は削平された状態であった。住居内に土層観察用ベルトを設定し、これに沿ってトレンチ調査をおこない、床面を確認後、覆土全体の層位ごとの掘り下げをおこなった。自然堆積層である黒色土の直下にややしまりのある暗褐色～暗黄褐色土の面を検出し、ここを構築面とした焼土を3基確認した。住居廃絶後の埋没途中の窪みを利用したことが考えられる。覆土は床面直上から堆積する暗褐色土(4層)が、住居のほぼ全体で認められ、上部には暗黄褐色土(3層)、黒褐色土(6層)が堆積していた。各層厚は10cm前後と、比較的薄いものであった。4層は暗褐色土とロームの混在する土で、その分布と堆積状況から、堅穴の窪みを短期間に埋め戻した可能性がある。住居北側の壁は削平により検出が困難であった。

床面・壁面 床面はロームで、ほぼ水平である。住居長軸の末端から南側の壁に沿って、高さ5～10cm、幅50～100cmの低いベンチ状施設が確認された。ベンチ状施設は北側まで配置された可能性がある。

付属施設 構築面が覆土のものと、床面のものとに分けて記述する。

構築面が覆土のものは、HF1～3の焼土3基で、3・4・6層上面で検出した。堆積状況から、黒色土堆積前の覆土上面で形成されたと考えられる。HF-2は50cmほどの広い範囲で検出され、著しく硬化した赤色の焼土が、約15cm堆積していた。

構築面が床面のものは、HPを13基(HP-1～13)、炉を3基(炉1～3)確認した。HPは遺構長軸に沿って、HP-1・5、HP-2・4・6、HP-7・9・11・12の3配列が認められる。これらは遺構の規模と配置から柱穴と考えられる。HP-1・5は南側壁面沿いに位置し、ベンチ状構造の面から構築されていた。削平により不明だが、北側にはHP-1・5に対置する配列が存在したと考えられる。HP-2・4・6、HP-7・9・11・12は床面からの構築で、前者は南側、後者は北側に配置されていた。HP-8・10は不規則な配置だが、規模は柱穴と考えられるものに類似していた。HP-13は住居長軸末端に位置し、2基の土坑が隣接して確認された。炉1～3は地床炉で、

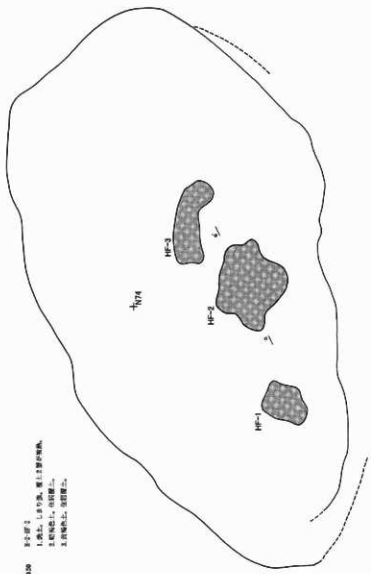


1. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、
 2. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、
 3. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、
 4. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、
 5. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、

1. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、
 2. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、
 3. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、
 4. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、
 5. 竪穴式住居跡、竪穴式住居跡、

図一 9 H-2

甲子塚 3
 1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
 2. 土器破片、土師器。
 3. 土質破片、土師器。



7078

7074

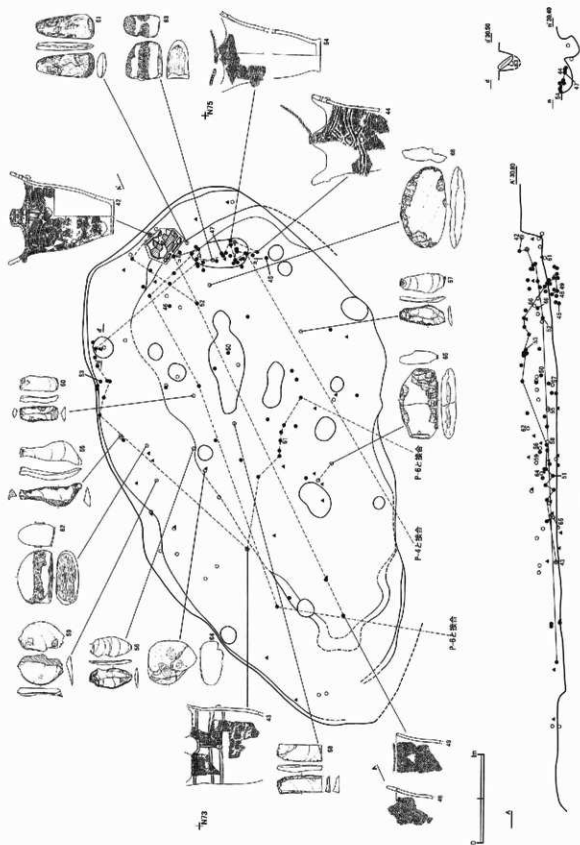
7073

- | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| <p>甲子塚 1
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 2
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 3
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 4
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 5
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 6
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 7
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 8
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 9
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 10
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 11
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 12
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> | <p>甲子塚 13
1. 黄土、しまり土、裏土層付陶片。
2. 土器破片、土師器。
3. 土質破片、土師器。</p> |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|

III 遺構と出土遺物

図 10 H-1-2 掘土中遺構

2 竖穴式住居跡



图一 11 H-2 新石器时代遗址

住居長軸に沿って配置されていた。炉3は1mを越える大形のもので、被熱して著しく硬化した赤褐色土の上部から周囲には、炭化物を多量に含有する黒～暗褐色土が堆積していた。

HF-1~3、炉1~3に関しては、採取土壌のフローテーション作業をおこない、抽出された自然遺物を用い各種分析をおこなった。炭化材樹種同定は炉3、炭化植物種子分析はHF-1~3、炉1~3、放射性炭素年代測定法は炉2の試料を用いた。分析の成果はV章に掲載した。

遺物出土状況 土器は床面から20点、付属施設から23点、覆土から120点、石器は床面から3点、付属施設から4点、覆土から28点出土した。床面からはⅢ群A-3類主体の土器、剥片が出土した。覆土からはⅢ群A-3類主体の土器、つまみ付ナイフ、スクレイパー、Rフレイク、剥片、石斧、すり石、北海道式石冠、台石・石皿が出土した。覆土出土の復元個体土器の平面分布はまとまって出土するものと、住居内に散布するものがみられ(図Ⅲ-11)、層位的には床面と覆土上部の遺物が接合する。覆土の堆積状況の観察からも、床面遺物の中には、住居廃絶後に流入したものが含まれる可能性がある。また、H-2床面と覆土のⅢ群A-3類土器2個体が、P-6覆土及びP-4覆土の土器と遺構間接合している。付属施設で遺物が出土したのはHP-1・13である。HP-1の覆土からは、礫と北海道式石冠が出土した。HP-13出土のⅢ群A-3類土器は、住居床面及び覆土の遺物と接合している。

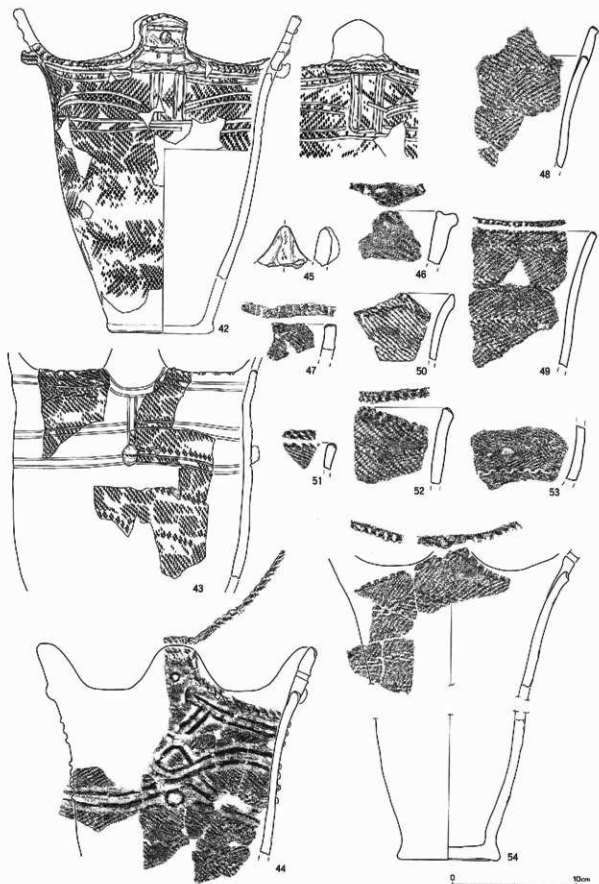
掲載遺物 上記出土遺物の内、土器は12個体、石器は12点を掲載した。

土器 床面出土は43・45、HP-13出土は42・44・47・54で、他は覆土出土資料である。すべてⅢ群A-3類土器である。42~44は4単位の突起部を有し、胴部上半部に沈線や貼付帯を施すものである。地文は42が結束第1種の羽状縄文、43がRL斜縄文で一部結節が含まれるもの、44が結束第2種の羽状縄文である。42はほぼ完形で出土した。2本組沈線により垂下、横走、アーチ状の文様を施す。突起部は剣菱形で、3本の横走貼付帯と穿孔がみられる。口唇にはRL、LR撚り両方の縄の刻みが施される。43は沈線文とボタン状の貼付文が施される。43の口唇には縄の刻みがハの字状に施される。44は2本組の貼付帯が波形に組み合わされている。口唇にはRL撚りの縄による深い刻みが付けられる。右側には補修孔がみられる。44はP-3の覆土出土遺物(図16-69)と同一個体の可能性がある。45~47は突起部である。48~54は口縁~胴部が地文のみのものである。48、49が結束第1種、53が結束第2種の羽状縄文、50~52・54が斜縄文である。51・52・54の口唇には縄の刻みが施される。54はLR結節斜縄文で、結節の結び目が2つ連続している。54の上半部と下半部は接合していないが、器高は30cm前後と考えられる。

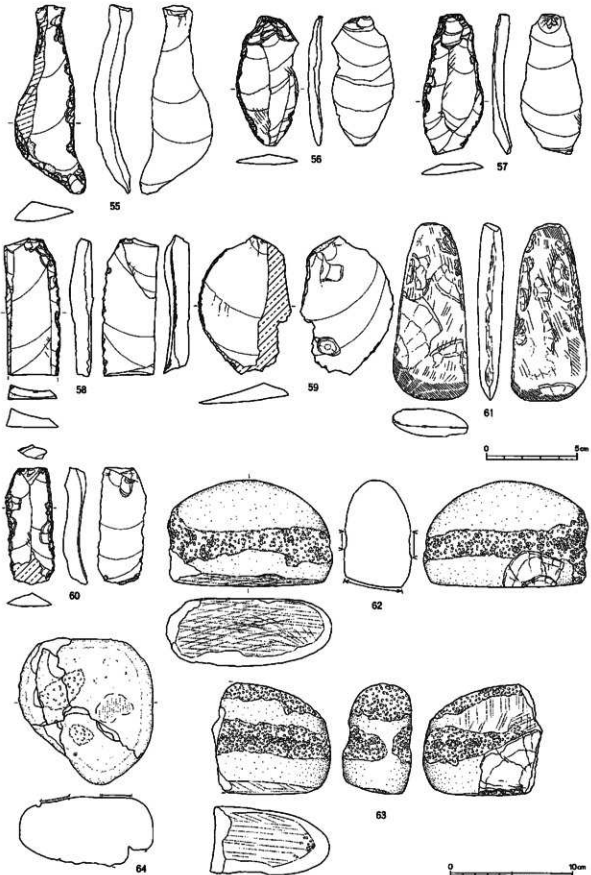
石器 掲載した遺物は全て覆土出土である。石材は、55~60が頁岩、61が片岩、62~66が安山岩である。55はつまみ付ナイフである。縦長剥片を素材とし、やや急角度な調整により縁辺、つまみ部を加工している。56~60はスクレイパーである。55~59は片側縁に連続的な調整を加えるもの、60は両側縁調整のものである。57は平坦剥離により、薄い縁辺が作出されている。56・58~60は小剥離による縁辺加工である。全て刃部裏面に光沢が観察される。61は石斧である。正面に鑄が明瞭でやや片刃である。全体の加工はやや粗く、打ち欠き整形の後、簡単な研磨が施された程度である。62・63は北海道式石冠である。62は左側縁を欠損後、ベッキングで整形し再生している。両者とも撚り面が傾斜している。64は台石・石皿である。敲打痕付近から破損している。65・66は扁平打製すり石である。扁平礫を素材としている。66は周囲を打ち欠き、素材形状を大きく変化させている。また、両者とも両端部の調整は小形の剥離により丁寧におこなっている。66の下面には両面調整による後が形成されている。

時期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

2 整穴式住居跡

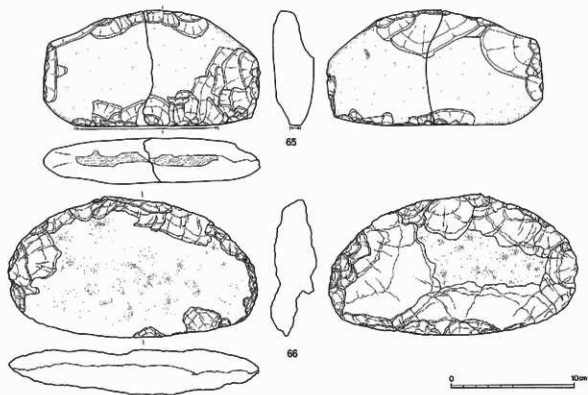


图五-12 H-2 出土遺物(1)

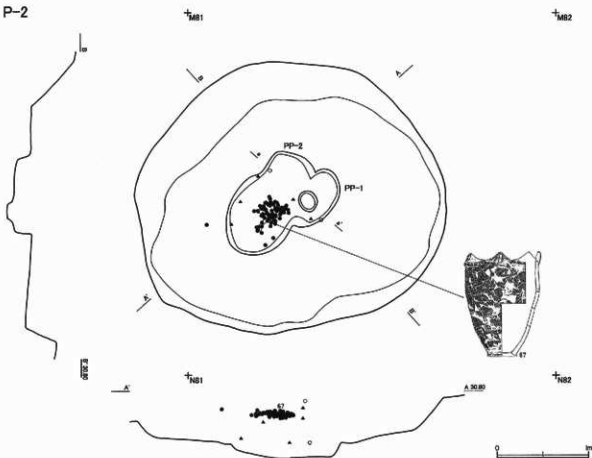


圖五-13 H-2 出土遺物(2)

2 竖穴式住居跡



P-2



图Ⅲ-14 H-2 出土遺物(3)・P-2(1)

3 土 坑

P-2 (図Ⅲ-14~15、図版11-2~12・26-2)

位 置 M80・81区

規 模 334×302/309×228/56

平 面 形 不整楕円形

確認・調査 重機によるI層の除去後、V層精査作業時に、黒色土の落ち込みが確認された。黒色土の中央部にⅢ群A-3類の土器1個体分が40×50cmの範囲にまとまって出土したので、落ち込みの長軸と思われる南西-北東方向に土層観察用のベルトを残して両側を掘り下げた。黒色土(1層)の下層には、炭化物を含む硬くしまり汚れた土(2・4層)が堆積し、埋め戻し土と捉えた。坑底直上には炭化物の多量に含まれた黒色土(7層)が170×114cmの範囲に広がり、その南西にはHP-1が掘り込まれていた。土層の断面から判断すると、HP-1は開口した状態のところから7層が落ち込んで堆積し、さらに4層によって埋められたと考えられる。7層は50cmメッシュを単位とした9つの区画に分けて採取を行った。7層の直下には暗黄褐色の粗砂(11層)が検出された。この砂を除去し、平面形が長楕円形のピット(HP-2)を検出したが、調査の勝手際のため、HP-1との新旧は不明である。HP-1の底面には皿状の小ピットが検出された。この小ピットは柱穴として捉えられるかもしれない。当初、斜面の上側は4層と8層の境目を壁面の立ち上がりかと考えていたが、再度の観察によって、黄褐色土の混じった灰褐色土(8層)を埋め戻したと判断した。壁面は緩やかに立ち上がり、坑底は斜面と同じ方向にわずかに傾斜していた。P-2は床面がほぼ水平で安定し、小ピットを有し、3mを超える堅穴状構造であることから、住居に類する性格が考えられる。

遺物出土状況 土器は覆土から86点、石器は覆土から2点出土した。土坑のほぼ中央、覆土1層からⅢ群A-3類の土器1個体分が出土した。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器1個体を掲載した。

土 器 67はⅢ群A-3類で、覆土から出土している。3単位の緩やかな波状口縁で、地文はRL斜縄文である。波頂部には縦位の縄の圧痕が付けられている。器形は胴部から上半部にかけて膨らみを有す。ⅢA-3類の中でも後半期に属する可能性がある。

時 期 出土遺物と遺構形態から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-3 (図Ⅲ-15~16、図版13・26-3)

位 置 N74・75区、O74・75区

規 模 259/238×204/173×34

平 面 形 楕円形

確認・調査 重機によるI層除去後のV層精査作業時に黒色土、暗黄褐色土の楕円形プランを確認した。土層観察用のベルトを十字に設定し、ベルトに沿ってトレンチ調査をおこなった。坑底確認後、覆土全体の掘り下げを層位ごとにおこなった。坑底直上には黒色腐植土の3層が、坑底全体を覆うように堆積していた。3層上部には、2'・5'・5'層が標高の高い南側から流れ込むようにして重なり、その上部に2層が堅穴の窪みを埋めるように厚く堆積していた。2層の上部には、4'・4'・1層が順次南側から流れ込むように堆積していた。3層は坑底直上に設置された有機物が腐植したもの、2は埋め戻し土、他は傾斜に沿って流れ込んだ流入土と考えられる。坑底はほぼ水平に構築され、壁はややなだらかに立ち上がるものであった。北側の壁には緩やかに立ち上がる溝状の掘り込みがあり、外部に突出している。坑底精査時にHP-1を確認した。HP-1は浅い小形のピットで、ほぼ垂直

に構築されていた。P-3は小ピットを有する、2mを超える規模の堅穴状遺構であり、P-2同様、住居に類する性格が考えられる。

遺物出土状況 土器は覆土から15点、石器は坑底から2点、覆土から5点出土した。坑底および直上の3層からはⅢ群A類土器、Rフレイク、剥片が、覆土2層からはⅢ群A-3類土器、石錐、スクレイパー、剥片、扁平打製すり石が出土している。遺物は22点と少数で、やや南側に偏って出土している。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器3個体、石器3点を掲載した。

土 器 68~70はⅢ群A-3類土器で、全て覆土から出土している。69は貼付け帯が横走し、口唇にはRL撚りの縄文による深い刻みが施される。69は施文、胎土、器厚、内面の調整などの諸特徴から、H-2床面出土遺物(図Ⅲ-12-44)と同一個体である可能性が高い。70は胴部破片で、地文はRL斜縄文である。H-1、P-4の覆土出土遺物と接合している。

石 器 全て覆土出土である。石材は71・72が頁岩、73が安山岩である。71は石錐である。素材背面の右末端を突出部に加工し、折れ面にも調整が加えられている。器体は石器長軸を形成するため、切断整形された可能性がある。72はスクレイパーである。自然面を残す幅広い剥片を素材とし、縁辺を散発的に調整している。73は扁平打製すり石である。楕円形の扁平礫を素材とし、下面縁辺のみを調整している。

時 期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-4 (図Ⅲ-16~18、図版14~16・26-4~28-1)

位 置 N72・73区、O72・73区

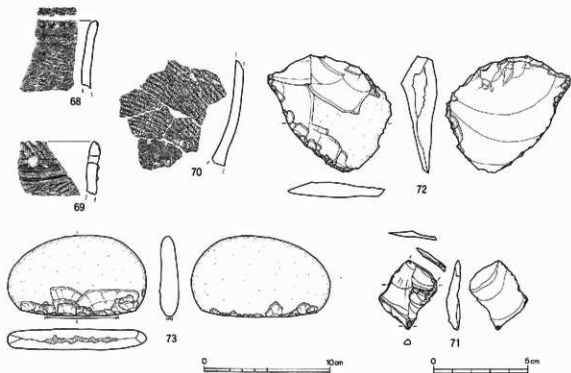
規 模 288/(156)×(173)/(153)

平 面 形 不整楕円

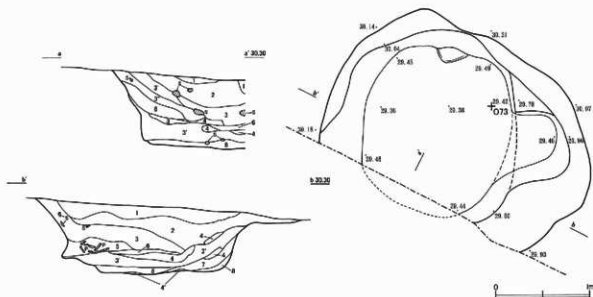
確認・調査 重機によるI層除去後、V層の精査作業をおこない、ロームを主体とした黄褐色土、暗黄褐色土の楕円形プランを確認した。土層観察用のベルトをT字に設定し、ベルトに沿ってトレンチ調査をおこなった。土坑であることを確認後、覆土全体の掘り下げを層位ごとにおこなった。層位は大きく3つに区分が可能で、上部がローム主体の1層、中部が暗黄褐色土の2・3層、下部が黄褐色、暗黄褐色土、褐色土の互層で捉えられた。上部の1層は非常に硬くしまった土で、坑口を蓋状に覆ったものか、隣接遺構の掘上げ土を廃棄し、整地をおこなったことが考えられる。中部2・3層は掘り込みの中心から坑口まで厚く堆積し、ローム粒や褐色土が混じり合うことから、埋め戻し土と考えられる。坑底直上は、しまりの弱い黒色土4'層と黄褐色土の8層が堆積し、8層は貼り固めたように硬くしまっていた。下部層からは個体土器や大型礫などがまとまって出土している。下部層は堆積と遺物の出土状態から、複数回にわたって埋め戻されたと考えられる。坑底は円形で、坑底面はほぼ水平に構築されている。壁面はやや急角度で立ち上がり、坑口付近で広がる。壁精査、覆土掘削作業中に、西側へ張り出す幅70cmほどの掘り込みが検出された。土層観察用ベルト、平面プランでは確認できなかったため、土層堆積状況は不明である。P-4に付属するものか、P-4によって破壊された土坑であろう。P-4は、堆積状況、遺物出土状況、遺構形状からみて墓塚の可能性がある。

遺物出土状況 土器は坑底から63点、覆土から211点、坑口から451点、石器は覆土から5点、坑口から6点出土した。坑底からはⅢ群A-3類の土器が出土した。覆土(3'~5層)はⅢ群A-3類土器主体で、ほぼ完形の土器3個体や、安山岩製の棒状礫が横倒しの状態で出土した。棒状礫は長さ47cm、重量11.7kgと大形で、出土層に小ピット等の確認はしていないが、基標として直立していたこと

3 土 坑



P-4



P-4

1. 黄褐色土、しまり強、粘性強、ローム多。
2. 黄褐色土、しまり強、粘性中、粒径1~10mm程度のローム多。
3. 黄褐色土、しまり、粘性中強、若干の腐植物、粒径1~2mmのローム多。
- 3' 黄褐色土、3層に類似、しまり中弱、ローム多、腐植物多。
- 3'' 黄褐色土、3層に類似、しまり弱。
4. 黄褐色土、しまり中一弱、腐植物多、黄緑土層。

- 4'. 黄褐色土、しまり中一弱、粘性強。
5. 黄褐色土、しまり中一弱、腐植物多、(腐植物多)。
6. 黄褐色土、しまり、粘性中、ロームが密く混入。
7. 黄褐色土、しまり、粘性中一弱、ローム多、腐植物は若干。
8. 黄褐色土、しまり、粘性強、ロームが密、腐植物少。

図一六 P-3出土遺物・P-4

も考えられる。個体土器77は器形を保ちながら、倒立した状態で出土した。また、坑口上部からは90など、Ⅲ群B-1類土器がまとまって出土した。これらは遺構とは直接関係しないと捉えられる。尚、75、90は調査区境界の土層断面から、抜き取り採取したもので、正確な出土地点などは記録していない。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器17個体、石器2点を掲載した。

土 器 坑底出土は77、覆土出土は74・76・86で、他は坑口からの出土遺物である。74～88はⅢ群A-3類土器である。地文は76・77が無文、他はすべて斜縄文である。74～77は完形、もしくは口径が復元できたもので、4単位の突起部を有する。74は35cmを超える大型のもので、器形は底部から筒状に立ち上がり、口縁でやや広がりをみせる。口唇は貼付け帯で形成され、細い粘土紐が斜位に添付されていたようである。突起部は台形で、アーチ状の把手が付される。また、74の内面下部にはタール状の付着物がみられる。76・77は器高が20cm前後とやや小形である。77はW字状の粘土紐により縦位に4等分区画され、各区画中には逆Ω形、円形の貼付帯がみられる。貼付帯はほとんどが剥落しているが、剥落以前に受けた焼成の付着物により文様が復元できた。76は全くの無文で、器面は丁寧に調整されている。75・78・80は口縁が貼付帯により断面三角形に肥厚し、口唇に地文原体の圧痕文が施されている。75は3本組RL縄文の圧痕が縦・横位、菱形に施文される。83～85は底部である。85は小形の土器とみられる。81・82・86～88は胴部破片である。81・82は棒状工具による2本組みの沈線が横走している。89・90はⅢ群B-1類土器である。89は口唇に沈線が施文されている。90は4単位の波状口縁で、器形は胴部に膨らみが強く、頸部から口縁で外反する。波頂部は肥厚し、沈線による渦巻状の文様が付される。頸部には2本組沈線が横走する。胴部上半は2本組沈線のアーチ状文が4等分区画するように施され、頸部から各アーチ状文の中心にかけて、ジグザクの沈線が垂下している。地文は撚りの細かいRL斜縄文で、87、88と類似する。底部が欠損している。

石 器 91は坑口、92は覆土から出土した。石材は91が黒曜石、92が安山岩である。91はピエス・エスキューで、ピエス・エスキューから剥離された剥片を素材としている。縦断面形は上下末端が鋭角な凸レンズ状を呈す。92は敲石である。敲打痕は主に端部にみられ、軽微である。

時 期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

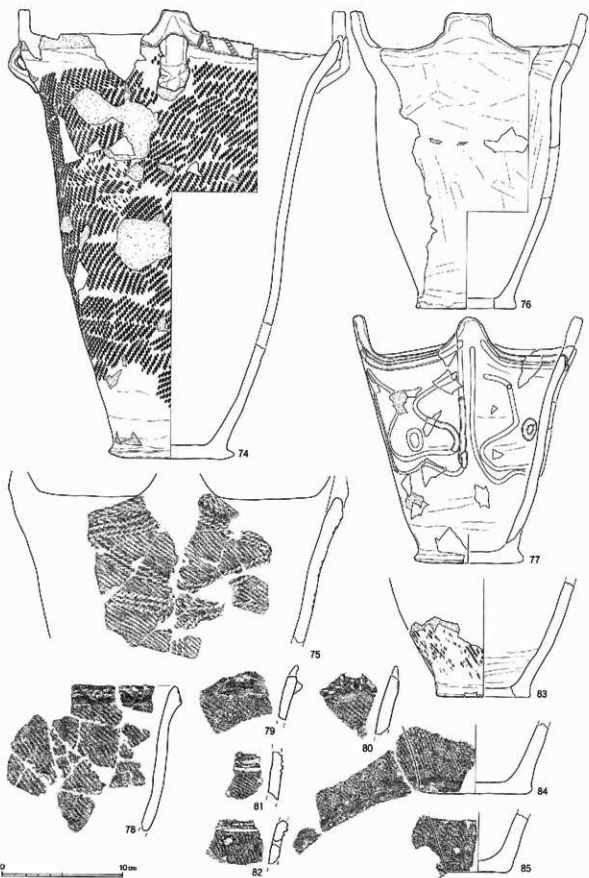
P-6 (図Ⅲ-19～24、図版17～18・28-2～32-1)

位 置 O73区

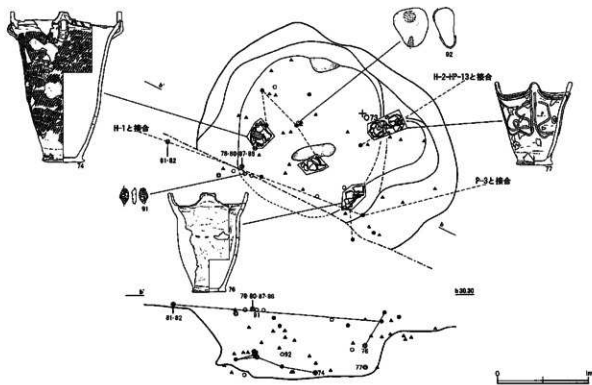
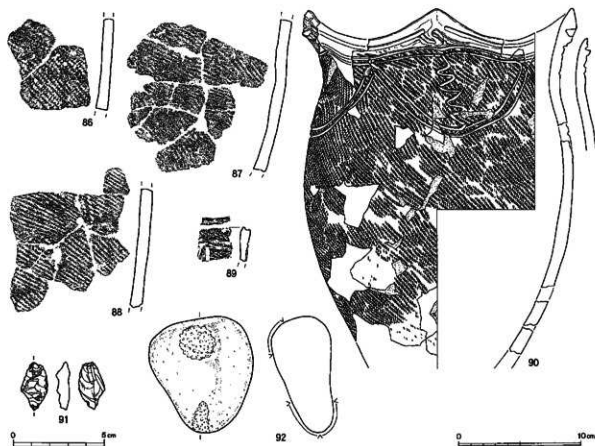
規 模 246/152×(173)/(98)×77

平 面 形 不整形円形

確認・調査 重機によるI層除去後、V層精査作業をおこない、黒色土の周囲に黄褐色土と黒色土がドーナツ状に分布するプランを確認した。土層観察用のベルトをT字に設定し、ベルトに沿ってトレンチ調査をおこなった。土坑であることを確認後、覆土全体の掘り下げを層位ごとにおこなった。層位は2'層と3層を境に上下に区分できた。上部層は黒～褐色土と暗黄～黄褐色土の互層で、坑口へ向かって広がる壁形状に沿って流れ込むように堆積していた。層厚は間層の黒～褐色土が5～10cm前後と薄く、黄褐色土は20cm前後と厚い傾向があった。黒・褐色土は自然流入土、黄褐色土は埋め戻しや隣接する遺構掘上げ土の廃棄が考えられる。下部層は黄褐色土を主体とする土が、ピーカー状に掘り下げられた坑内に堆積していた。下部各層の層厚は20cm前後とやや厚い。これらは黒色土の流入がみられないことから、短期間で堆積した埋め戻し土と考えられる。床面直上には硬くしまったローム主体土(4層)が堆積し、上面にまとまった遺物の出土がみられたことから、貼り床と考えられる。



圖一-17 P-4 出土遺物(1)

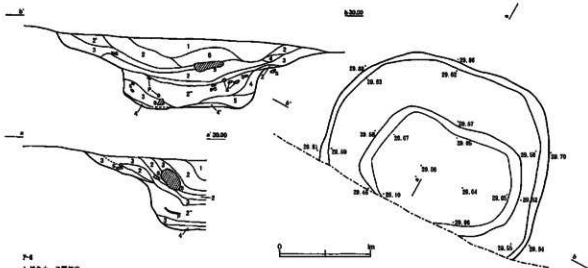


図Ⅲ-18 P-4 出土遺物(2)・遺物出土状況

3 土 坑

P-6

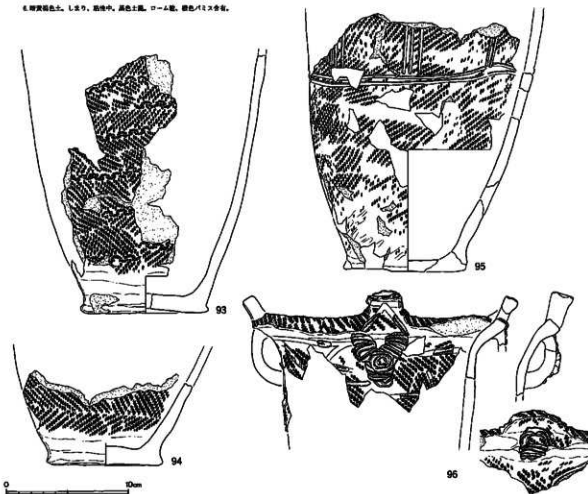
+074



P-6

1. 黄褐色土。土層断面。
2. 黄褐色土。しまり強。動物骨一骨。ローム瓦片。
3. 2-3層の境界の境界線。
4. 黄褐色土。しまり中。動物骨。ローム片。ブロンズを多数に含む。
5. 黄褐色土。しまり中。動物骨。ローム片。ブロンズを多数に含む。
6. 黄褐色土。しまり中。黄褐色土。ローム片。褐色ガラス片。

+074



図版-19 P-6

坑底はほぼ水平に構築され、底面中央部が若干盛り上がるように4層が貼られていた。壁は坑底から急角度で立ち上がり、中ほどから坑口に向かって広がる、漏斗形状を呈していた。P-6は、堆積状況、遺物出土状況、遺構形状からみて墓塚の可能性がある。

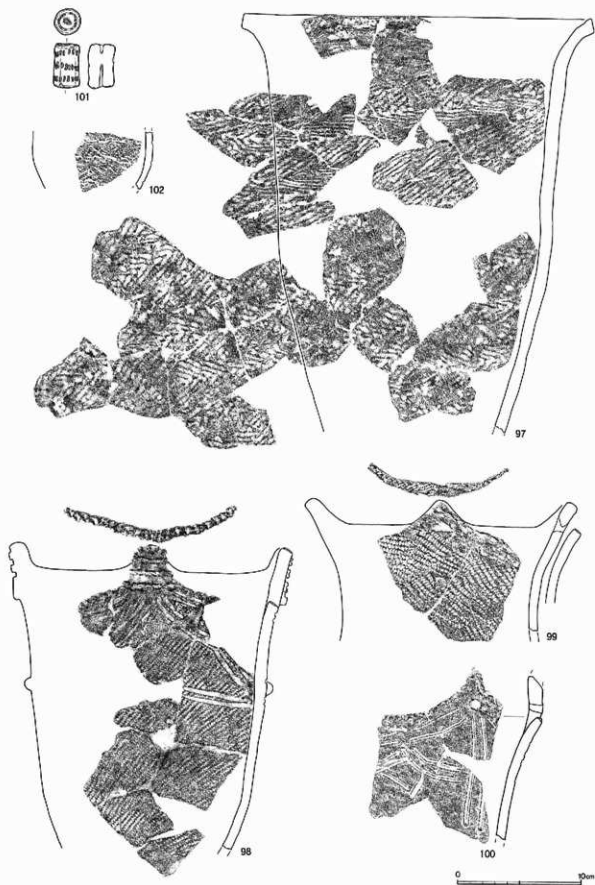
遺物出土状況 土器は坑底から10点、覆土から318点、坑口から25点、石器は坑底から329点、覆土から33点、土製品は坑口から1点出土した。坑底からは、Ⅲ群A-3類土器少数と頁岩製の小形剥片が出土し、剥片は300点以上がまとまった状態で確認された。覆土からは、Ⅲ群A-3類主体の土器、スクレイパー、Rフレイク、剥片、石斧、扁平打製すり石、台石・石皿が出土した。石器が非常に多く、中でも台石・石皿は7点出土した。また、土器の接合関係は上下覆土間でみられる。坑口からはⅢ群B類土器と土製品が出土している。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器25個体、土製品1点、石器13点を掲載した。

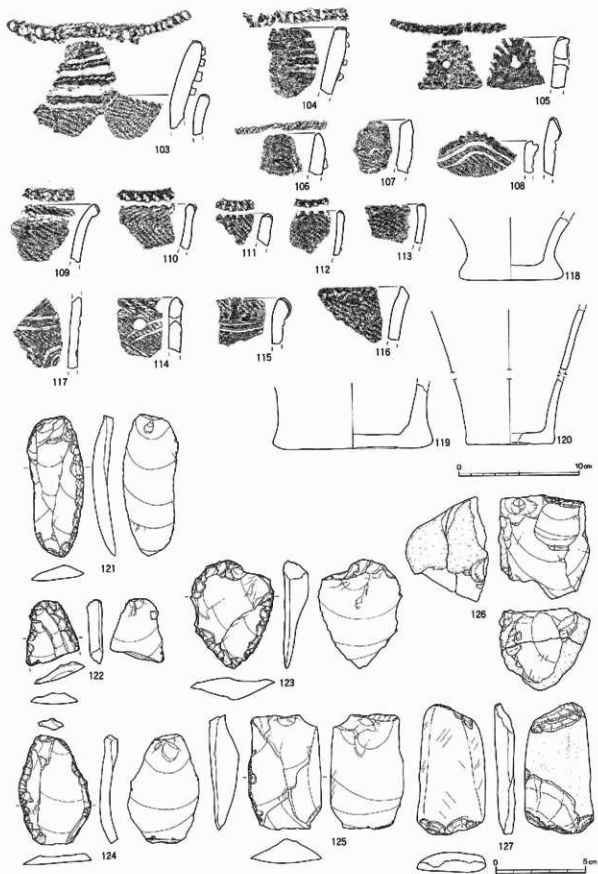
土 器 坑底出土は93・95、覆土出土は94・96~99・102~104・106~113・115~120、他は坑口出土資料である。93~117はⅢ群A-3類土器である。93~95は底部から胴部を残存し、地文が観察されるものである。地文は、93が結束第2種、94が結束第1種の羽状縄文、95がLR斜縄文である。93はやや上げ底になっている。95は2~3本組の縦走沈線により、8等分に区画され、胴部中央には2本組の横走沈線が施される。内面底部付近には蓑状の付着物がみられる。96~100は口縁から胴部を残存するものである。地文は97が結束第1種羽状、96・98・99が斜縄文、100が無文である。96・100は口唇部まで地文が施されている。96は平縁に蛸口状、アーチ状の突起が各2単位づつ向かい合わせに配置される。蛸口状突起下にはY字、アーチ状突起下には逆Y字の把手が付される。また、頸部から胴部上半には網目状の細い粘土紐による貼付帯がみられる。器形は頸部から口縁にかけて強く外反する。97は96と同様に平縁で、頸部から口縁部が強く外反する。器高40cm前後の大型土器に復元される。98~108は突起部を有するものである。98の突起は同一個体資料の観察から4単位と考えられる。胴部上半は、2本組の斜走沈線とボタン状貼付文が施文されている。99はアーチ状の山形突起で、強く外反する。100は突起部の穿孔から半放射状に2本組沈線が施文されている。口唇にはLR撚りの縄の圧痕がみられる。98・103・104は、口唇と突起部の3本の貼付帯に縄の圧痕がみられる。105には縄の深い刻みが表面から内面にかけて施されている。108は緩やかな山形突起で、突起部は粘土紐を縦に貼付けることで、刻み状にしている。口唇には棒状工具により沈線が施文されている。109~116は口縁部である。地文は結束第1種羽状縄文が110・116で他は斜縄文である。109~113の口唇には縄の刻みが施される。109の口縁はやや強く外反している。114の口唇にはRL撚りの縄の圧痕が斜位に施される。115の口唇には縦位の刻みと貼付帯がみられる。108・114・115・117には2本組沈線が施文されている。118~120は底部で、Ⅲ群A類とみられる。118は底部の張り出しが強く、胴部に向けて強く広がる器形を呈している。尚、掲載一覧表の作成ミスから、P-6出土遺物が、図IV-5-73に掲載されている。事実記載もIV章でおこなった。

土 製 品 101は坑口から出土している。円柱形を呈し、上下両端から穿孔するが、貫通はしていない。上下平坦面には、列点文が孔を囲んで円形に配置されている。また側面に対しても3組の列点文が横位に施されている。列点はやや湾曲する形状で統一され、大きさも均等であることから、半竹管状の工具を押し付けて施文した可能性がある。

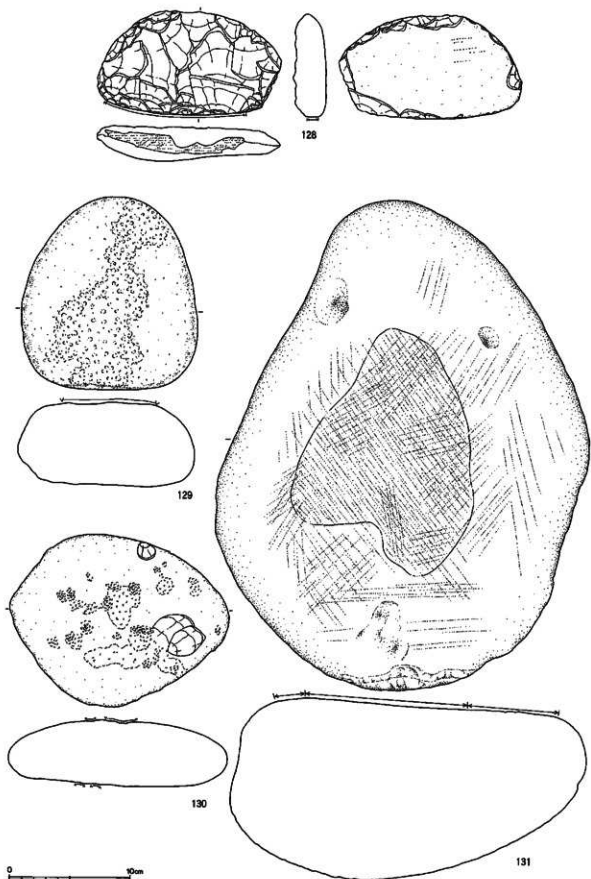
石 器 掲載資料は全て覆土出土遺物である。石材は121~126が頁岩、126が片岩、128~133が安山岩である。121~125はスクレイパーである。121~124は両側縁に調整が施されている。121は縦長剥片を素材とし、右側縁から末端部を主に加工している。123は平坦な剥離により鋭利な縁辺を作成し、末端部がやや尖る。122・124は末端部側が欠損している。125は他に比べ粒子の粗い石質で、



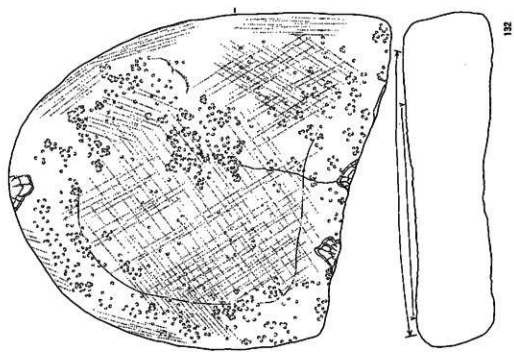
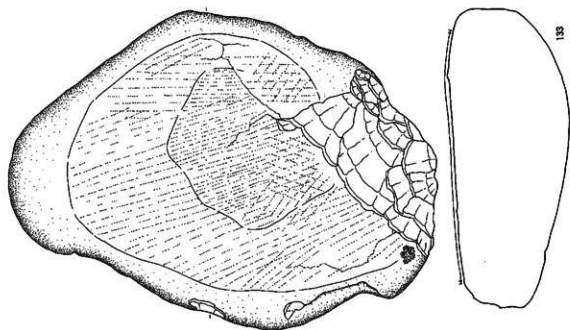
图五-20 P-6出土遗物(1)



図Ⅲ-21 P-6出土遺物(2)



圖一-22 P-6 出土遺物(3)



(5) 遺構十五号一P-23-III 図



3 土 坑

調整も軽微である。121・123・124の刃部表面には光沢が観察される。127は石斧である。刃部研磨がなされておらず、厳密には原材である。平面短冊形で扁平な礫の両端を打ち欠いている。128は扁平打製すり石である。正面側は調整剥離面で覆われるが、平坦な裏面側の加工は縁辺にとどまっている。正面側が湾曲した自然面を有したことが考えられる。129～133は台石・石皿である。129・130は15～20cmの礫を素材とし、若干湾曲する側に敲打痕がみられる。敲打痕は正面の中央部付近に顕著である。131～133は30～40cmの大形で広い平坦面を有す礫を使用している。平坦面は顕著に平滑化したすり面となっている。132のすり面には敲打痕が散発的に観察される。133は下端部が大きく剥離され、これに接する部分の擦り痕が最も顕著である。

時 期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-1 (図Ⅲ-24、図版19-1～2)

位 置 L53・54区

規 模 71/54×62/38×23

平 面 形 楕円形

確認・調査 V層上面で暗褐色土の落ち込みを確認した。底面はほぼ平坦で、壁面は急角度で立ち上がる。南東壁にはV層に含まれる段丘堆積物の礫が露出していた。覆土は自然堆積と考えられる。

遺物出土状況 覆土1層から礫1点が出土した。土器、石器等は出土していない。

時 期 不明である。

P-5 (図Ⅲ-24、図版19-3～5・32-2)

位 置 N75区

規 模 86/62×77/57×34

平 面 形 円形

確認・調査 V層を精査時に、礫がまとまって出土し、周囲に暗黄褐色土の落ち込みが確認された。底面はほぼ平坦で、壁面は急角度で立ち上がる。

遺物出土状況 覆土下位からⅢ群A-3類土器の胴部破片3点、石皿1点が出土した。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器1個体、石器1点を掲載した。

土 器 134は胴部破片で、結節LR斜縄文が細かい間隔で施文されている。

石 器 135は台石・石皿である。礫の平坦面にやや軽微なすり面が観察される。

時 期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-7 (図Ⅲ-25、図版32-2)

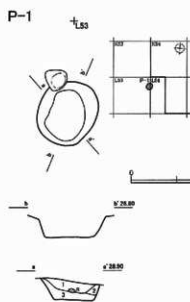
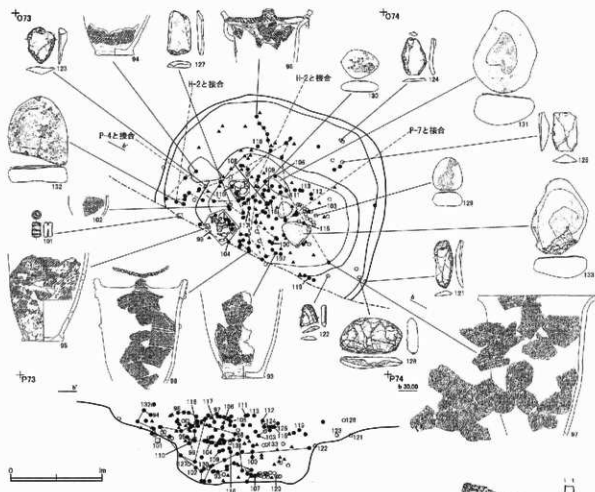
位 置 M75区、N75・76区

規 模 161/148×121/103×25

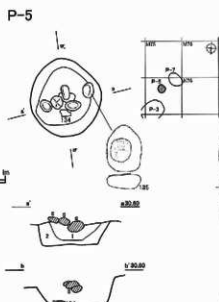
平 面 形 楕円形

確認・調査 V層を精査時に、黄灰褐色土の落ち込みが確認された。坑底は中央部がわずかに深くなっていた。壁面の立ち上がりは斜面の上側が急角度になるようである。覆土1層・3層はよごれた土で、炭化物が含まれており、埋め戻されたものと考えられる。坑底の西側では径12cmの皿状の小ピットが検出された。

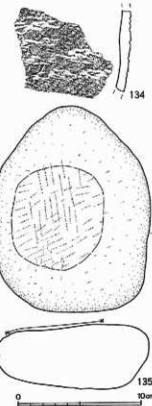
遺物出土状況 覆土からⅢ群A-3類土器の胴部破片が3点出土した。



- P-1
 1. 燧石土。
 2. 燧石土。
 3. 燧石土。(燧石土上層C9)



- P-5
 1. 燧石土。砂。燧石土。
 2. 燧石土。砂。燧石土。



図三-24 P-6遺物出土状況・P-1・5

3 土 坑

掲載遺物 136は小片であるが、地文は結節のRL斜縄文である。

時 期 出土した土器から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-8 (図Ⅲ-25、図版19-6~20-1)

位 置 N・O74区

規 模 73/55×69/50×22

平 面 形 円形

確認・調査 V層精査時に黒褐色土と黄褐色土のプランを確認した。土層確認のため半載して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。坑底は地形に沿って若干傾斜していた。壁面は坑底から急角度に立ち上がる。覆土は、坑底直上に黒色の腐植土層を含有する黒褐色土がみられ、その上部にはロームが強く混じる黄褐色土(2・3層)と、2・3層を含有する黒褐色土が堆積していた。1~3層は埋め戻し土と考えられる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時 期 不明である。

P-10 (図Ⅲ-25、図版20-3)

位 置 O74区

規 模 117/88×116/90×20

平 面 形 不整円形

確認・調査 V層精査時に黒褐色土と黄褐色土のプランを確認した。土層確認のため半載して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。坑底は地形に沿って若干傾斜していた。壁面は傾斜の上側が緩やかに傾斜する他は、やや急角度に立ち上がっていた。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A類の土器の小片2点が出土した。

時 期 出土遺物から縄文時代中期前葉~中葉と考えられる。

P-11 (図Ⅲ-25、図版20-4~5・32-2)

位 置 N72区

規 模 126/108×110/98×13

平 面 形 不整円形

確認・調査 V層精査時に暗黄褐色土と暗褐色土のプランを確認した。土層確認のため半載して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。覆土は暗色の土が主体で、2層は粘性が強く腐植土に類似していた。坑底は地形に沿って若干傾斜していた。壁面は斜面上側が緩やかに立ち上がるようである。

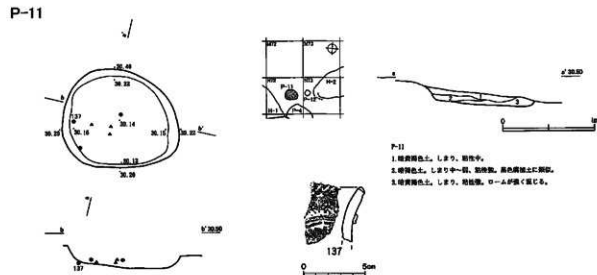
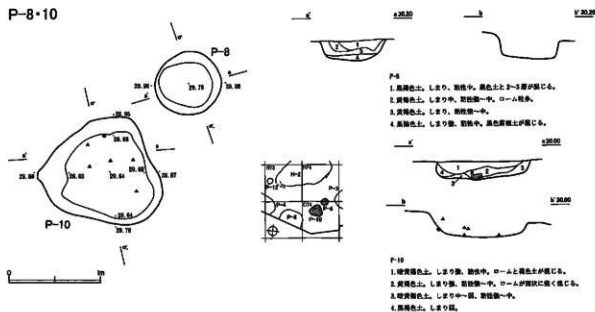
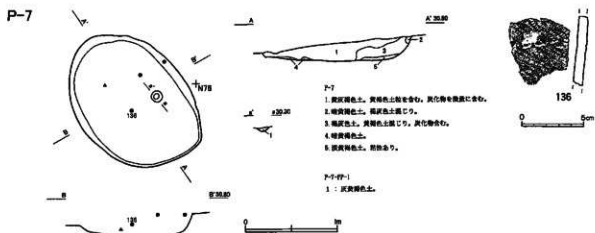
遺物出土状況 坑底直上の覆土2層からⅢ群A類土器が3点出土した。

掲載遺物 137は口縁部破片である。地文はRL斜縄文で、粘土紐の貼付帯がみられる。口唇には縄の刻みが施される。Ⅲ群A-3類の可能性ある。

時 期 出土遺物から、縄文時代中期中葉と考えられる。

P-9 (図Ⅲ-26、図版20-2・32-2)

位 置 K71区



図五-25 P-7・8・10・11

3 土 坑

規 模 114/70×104/71×73

平 面 形 円形

確認・調査 V層上面で暗褐色土の落ち込みが確認された。坑底はやや凹凸があり、壁面は急角度で立ち上がっていた。覆土には炭化物や黄褐色土が含まれ、埋め戻しがおこなわれたと考えられる。出土土器の接合状況からも埋め戻しの可能性は高いだろう。坑底にはV層に含まれる礫が露出している。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A-3類土器1個体分がまとまって出土した。破片の断面は磨耗しておらず、土器を割って埋め戻しの際に散布した可能性がある。土器は覆土の上位層と下位層で接合している。

掲載遺物 138はⅢ群A-3類土器である。4単位の突起を有すとみられ、地文は結束第2種のRL斜縄文である。口唇部にはRL燃りの縄の刻みが施されている。胴部上半には、横位、縦位の貼付帯がみられる。縦位の貼付帯は突起部に対応した4単位と、突起部との中間に2本組み4単位が垂下するとみられる。横位の貼付帯は口縁部を含め5本で、上位4本には縄の圧痕文、最下位には縦位の刻みが施されている。器形は胴部で若干膨らみを有す。

時 期 出土した土器から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-12 (図Ⅲ-26、図版20-6)

位 置 N73区

規 模 59/38×48/28×17

平 面 形 不整円形

確認・調査 V層精査時に黄褐色土のプランを確認した。土層確認のため半載して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。覆土は1がロームブロックが多く含まれるもので、H-2の5・8層に類似していた。坑底はやや傾斜し、壁は急角度で立ち上がっていた。位置関係からH-2の付属施設の可能性がある。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時 期 不明だが、H-2に伴う可能性がある。

P-13 (図Ⅲ-26、図版21-1)

位 置 M70区

規 模 105/46×66/41×33

平 面 形 楕円形

確認・調査 V層精査時に暗黄褐色土のプランを確認した。土層確認のため半載して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。覆土は1～6層までロームブロックを多く含む土で、中位に暗褐色土、上位と下位に黄褐色土が堆積していた。下～中位層の土のしまりが弱いことから、埋め戻しによる堆積が考えられる。

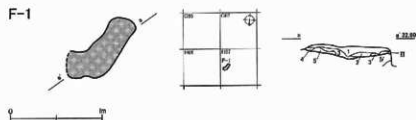
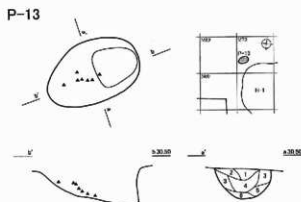
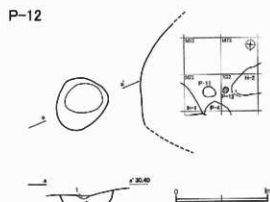
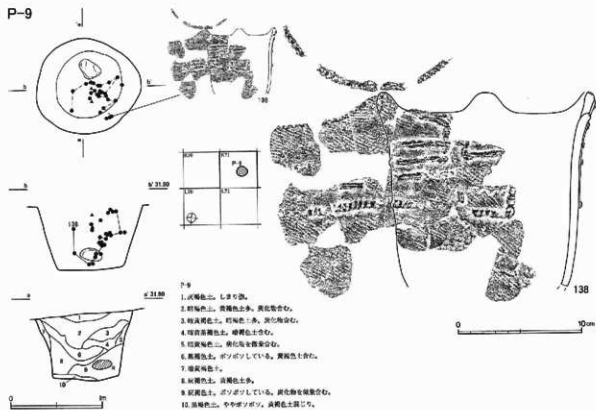
遺物出土状況 礫が多数混入していたが、遺物は出土していない。

時 期 不明である。

4 焼 土

F-1 (図Ⅲ-26、図版21-2)

位 置 H67区



図面-26 P-9・12・13・F-1

4 焼 土

規 模 92×30×14

確認・調査 Ⅲ層下位で検出された。焼土上面の西端と東端には径15cmほどの範囲に炭化物が集中していたが、雨にうたれてばらばらになったので、試料の採取等はおこなわなかった。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

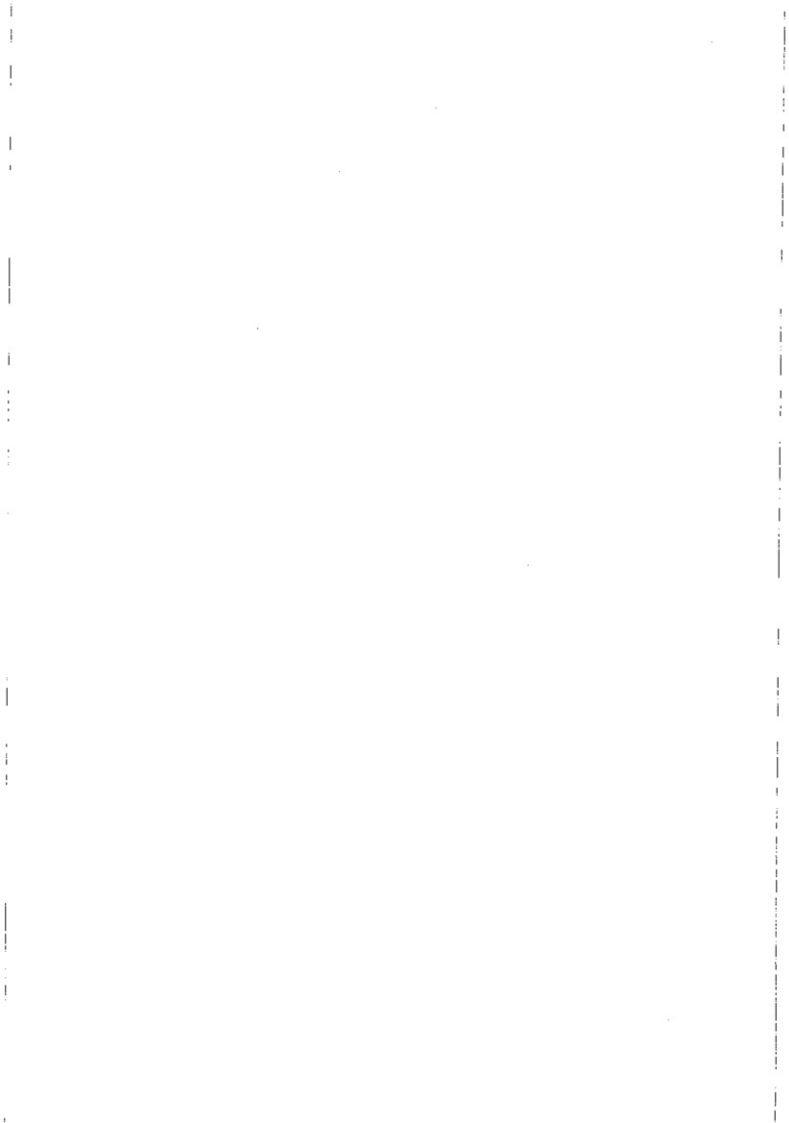
時 期 検出した層位や周辺で出土した遺物から、縄文時代中期と考えられる。

表Ⅰ-1 遺構出土土器 点数集計結果

遺構名	器種	不明	A層		B層		合計	
			点数	重量	点数	重量		
H-1	底	0	0	0	0	0	0	
	伊	0	0	0	0	0	0	
	HP-1	0	0	2	0	0	2	
	HP-3	0	0	17	0	0	17	
	甕土中層土器	0	0	0	0	0	0	
甕土	0	0	106	109	0	0	216	
計		1	106	148	0	2	343	
H-2	底	0	0	4	0	0	4	
	HP-13	0	0	17	0	0	17	
	甕土	0	0	43	36	0	1	139
	計	0	0	115	46	0	2	163
	甕土	0	0	0	0	0	1	0
P-1	計	0	0	0	0	0	1	0
	甕土	0	0	3	12	0	0	15
P-2	計	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	3	12	0	0	15
P-4	甕土	0	0	36	0	0	0	0
	甕土	0	0	174	37	0	0	211
	甕土	0	0	106	207	127	1	491
	計	0	0	356	248	127	1	759
P-5	甕土	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0
P-6	甕土	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	197	131	0	0	316
	甕土	0	0	0	0	1	21	26
	計	0	0	205	138	1	21	363
P-7	甕土	0	0	1	2	0	0	3
	計	0	0	1	2	0	0	3
P-8	甕土	0	0	29	0	0	0	29
	計	0	0	29	0	0	0	29
P-10	甕土	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0
P-11	甕土	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0
合計		1	387	601	138	27	1704	

表Ⅰ-2 遺構出土土器 点数・重量集計結果

遺構名	器種	不明	石器	石鏡	フタ外付 タライ	スライ バー	磨製石器 石斧	石ノ コ	ホノレイク	削片	原石	打片	磨石	すり石	扁平打製 石片	瓦	瓦器	石版	骨角	合計	
																					点数
H-1	底	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
	伊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1885
	HP-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	HP-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
	甕土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
H-2	底	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	伊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HP-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-1	底	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	伊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HP-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-2	底	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	伊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HP-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-4	底	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	伊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HP-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-6	底	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	伊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HP-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-10	底	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	伊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HP-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-11	底	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	伊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HP-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	甕土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		1	3	1	22	2	1	15	431	427	13	193	146	2419	878	1700	12400	8040	118794		



IV 包含層出土の遺物

1 概 要

出土遺物は土器・土製品(1507点・15127.9g)、石器(202点、44087.8g)がある。遺物はほとんどがⅢ層から出土している。遺物の分布は、調査区西側の本遺跡と野田生2遺跡を隔てる沢に面した範囲と、A地区およびB・C地区の沢沿いの範囲に主にみられた。C地区は71ライン以西のほとんどの範囲がV層までの削平を受け、本来的な遺物の分布状況は確認できなかったが、遺構の分布状況とも調和することから、概ねの出土傾向は示していると考えられる。土器は縄文時代中期前葉～中葉のⅢ群A類が半数以上を占め、中でも遺構の時期に並行するA-3類が多い。Ⅲ群A-2類、Ⅲ群B類土器もみられ、数型式にまたがる長期間、遺跡の立地する段丘を利用していたことが考えられる。また、A地区ではV群土器がまとまって出土した。石器は石鏃、つまみ付ナイフ、スクレイパー、両面調整石器、Rフレイク、剥片、石核、石斧、扁平打製石器、北海道式石冠、敲石、台石・石皿が出土し、スクレイパーが多くみられる。剥片・剥片素材石器の石材は黒曜石、チャート、玉髄が数点ずつ散見されるのみで、9割以上が頁岩である。しかし、頁岩も同一母岩としてまとまるものはなく、脂質、光沢の強い比較的良好のものが、素材・製品の形で遺跡に搬入されたようである。尚、土器、石器の点数・重量の詳細は、表Ⅳ-1・2に示した。

2 土 器

表面採集資料、排土資料を含め、包含層からは1507点、15127.9gの土器が出土している。多数を占めるのはⅢ群土器で、全体の75%に及ぶ。Ⅲ群土器はA-2類から出土し、A-3類で数量が大幅に増加する。Ⅲ群B-1類以降は減少傾向をみせるが、A地区にまとまった分布をみせている。また、V群の土器がA地区からまとまって出土している。

Ⅲ群A類土器

Ⅲ群A類土器はA-2類(円筒土器上層b・c式)、A-3類(サイベ沢Ⅲ式、見晴町式)が出土している。

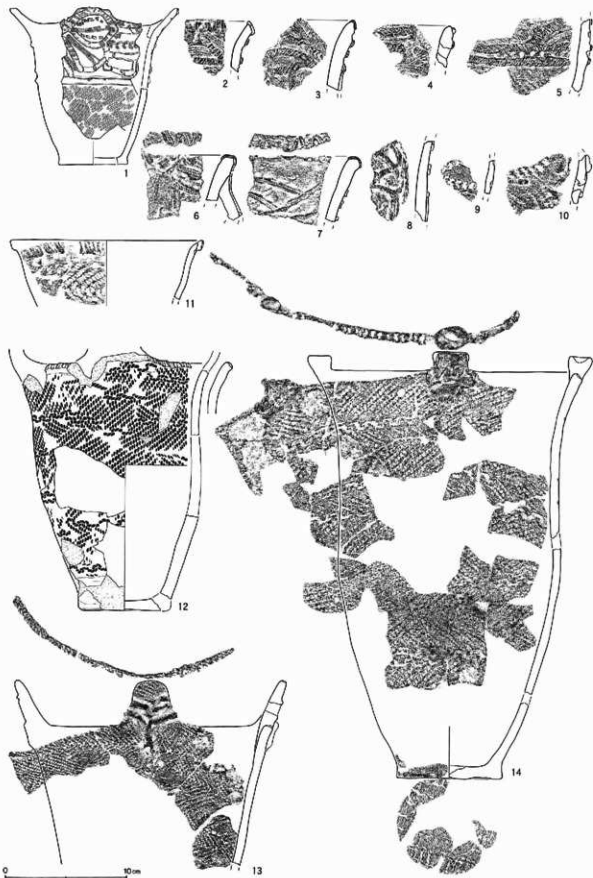
A-2類(図Ⅳ-1-1~11、図版33-1~11)

1~5は円筒土器上層b式に相当すると考えられる。1は器高、口径が復元できたものである。やや寸胴で、頸部から口縁にかけて外反し、アサガオのように口径が広がる。4単位の台形突起を有し、粘土紐の貼付帯が突起部、口縁を縁取るように施される。胴部上半は粘土紐の貼付帯で区画され、区画内には4本組の燃糸疋痕文、2本組の燃糸馬蹄形疋痕文、棒状工具による刺突文が施されている。また、貼付帯には燃糸疋痕が横断するように施されている。地文は胴部下半にL R斜縄文がみられる。2~5の文様は1と共通の特徴を有している。2の口唇にはジグザグ状に貼付帯が、3・4の口唇には燃糸の刻みが施されている。5の横走貼付帯の区画内部には、燃糸を押し引くようにして施文したと考えられる馬蹄形疋痕文が連続的にみられる。6~8は円筒土器上層c式に相当すると考えられる。胴部上半に、貼付帯が網目状に施されている。6・7の口唇には、燃糸疋痕のある貼付帯がジグザグ状に施されている。9は馬蹄形疋痕文が連続的に施文され、厚さは薄手である。10は突起部付近とみられ穿孔されている。網目状に貼付帯が施されていたようである。11は口縁部に粘土紐を貼り付け、外反形状を作り出している。地文は結束第1種の羽状縄文で、口縁直下には馬蹄形疋痕文が連続する。

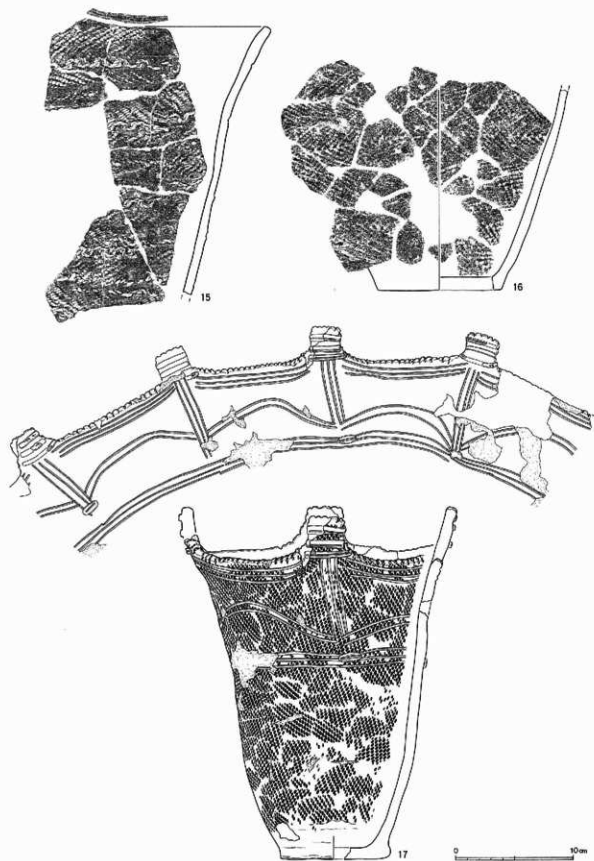
A-3類(図Ⅳ-1-12~44、図版33-13~36-44)

12~16・18~21・31は地文が羽状縄文のものである。13・16・18・20・21が結束第1種、12・14・

2 土 器



図Ⅳ-1 包含層出土の土器(1)



図IV-2 包含層出土の土器(2)

2 土 器

15・19・31が結束第2種である。12~14は復元個体もしくは口径が復元できたもので、4単位の突起部を有すると考えられる。12はほぼ完成形で出土している。器形は胴部にわずかな膨らみを有し、口縁が若干外反する。口唇には斜位に刻みが施される。13は突起部に穿孔、貼付帯が施される。14の器高はおよそ35cm前後とみられる。胴部は緩やかに膨らみ、頸部でやや内湾する。口唇は表面側へ傾斜し繩の圧痕が施される。底面には網目状の圧痕があり、製作時に下敷きにしたムシロ等の痕と考えられる。15は口縁から底部付近まで復元されたもので、器高は30cm前後とみられる。胴部上半から緩やかに外反する。16・21は底部から胴部下半が復元されたものである。16の内面にはタール状の付着物がみられる。21は底部の張り出しが強く、A-2類の可能性もある。非常に薄手である。18・20は口縁部、突起部である。18は口縁が強く外反し、胴部上半には2本組沈線が放射状に施文される。22~25は口縁付近とみられる破片資料で、文様は不明瞭だが羽状縄文の可能性がある。24・25の上部には第2種の結束部が観察される。

17・25~44は地文が斜縄文のものである。26・43・44は結節、28・38は結束第2種である。17・26・27は個体復元資料である。17はやや寸胴で、胴部上半から緩やかに外反する。口縁部と胴部中央に3本組沈線が横走し、さらに縦位の3本組沈線で、上半部は4等分に区画される。各区画内には2本組沈線がアーチ状に施される。縦位沈線の末端にはコーヒ豆形の貼付文がみられ、これらは縦横位双方の沈線に接するもの、縦のみに接するもの、横のみに接するものなどがあり、一定ではない。口唇には繩の刻みが施される。26は底部の張り出しと胴部の膨らみが強い。×字状の繩の圧痕が突起部に施される。また、ボタン状の貼付文は、2個4単位の突起部に、1個4単位の胴部の膨らみのピークに施される。27は寸胴で、山形と蛸口状の突起2単位を対置する。山形突起の表面は指で押し込んだように凹んでいる。地文は口唇部まで施されている。28~30は口縁部で、口唇部には繩の刻みがみられる。32~38は突起部である。32と33は同一個体である。28~30は口縁部で、突起部からは粘土紐が垂下している。口縁から胴部の沈線は2本組の浅いもので、突起部の穿孔から垂下した後、ほぼ直角に屈曲し、末端は蕨手状に施文される。口唇には繩の刻みがみられる。34は口縁が強く外反し、突起部には穿孔、把手が付されるようである。36~38は蛸口状の突起である。38にはアーチ状の把手がみられる。39は山形小突起を有し、口径15cm程の筒形に復元される。口唇部には繩の刻みが施される。40~41は口縁部、43・44は胴部破片である。40の口唇は表面側へ傾斜し、口唇には地文が施文されている。41の口縁は強く外反し、15・18に類似した器形と考えられる。

Ⅲ群B類土器

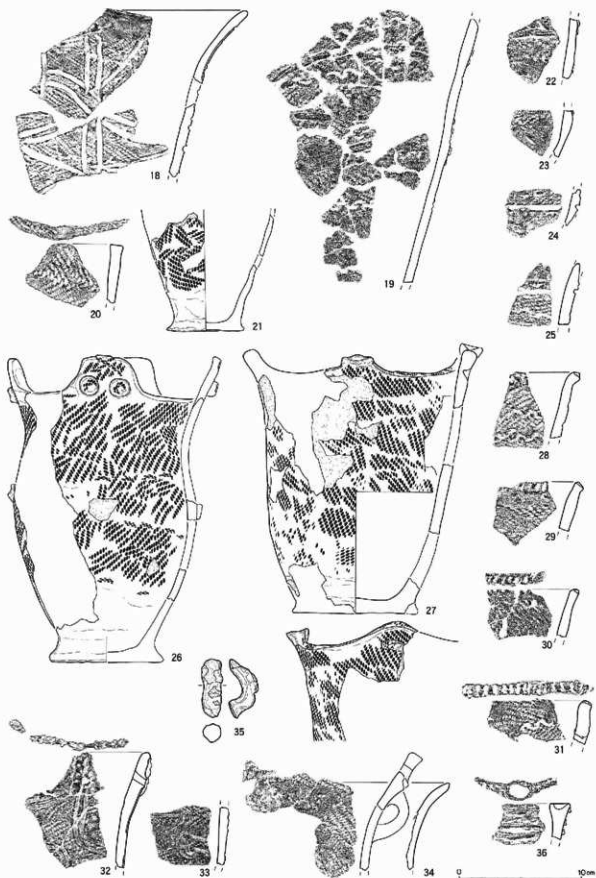
Ⅲ群B類土器はB-1類、B-2類が出土している。

B-1類 (図IV-4-45~50、図版36-46~50)

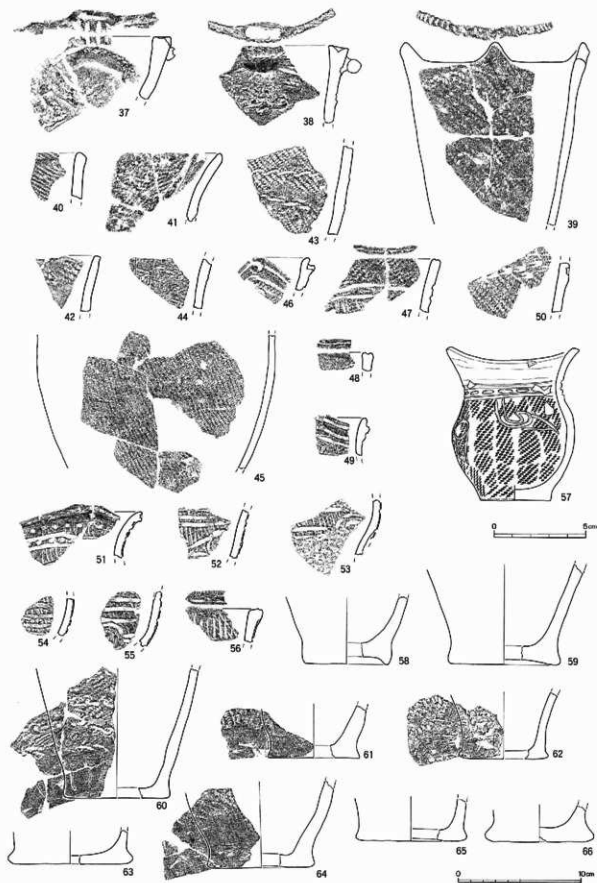
45は胴部の径が復元できたもの。撚りの細かいR L斜縄文で、胴部の膨らみが強い。P-4出土の複林式土器に類似するためB-1類とした。46は渦巻状の沈線を波頂部にもつもの、47~49は口唇に太い沈線文が施されるものである。46~49は複林式に相当すると考えられる。50は半截竹管の刺突文が連続的にみられるもので、地文は斜縄文とみられる。道南地域では、同様の特徴を持つ土器は天神山式・柏木川式に分類され、複林式に伴って散見されることからB-1類とした。

B-2類 (図IV-4-51~57、図版36-51~56)

51~55は同一個体とみられる。51は緩やかな山形を呈す口縁部で、口唇は丁寧に磨かれ表面側に傾斜している。口縁は頸部から強く外反している。口唇から頸部にかけて、3列の円形刺突文がみられ、頸部には断面が丸い棒状工具による沈線文が横走する。地文は撚糸文で、縦位に施文される。52~55では、胴部にも狭い間隔で横走沈線が施文され、渦巻文もみられる。また、52~55の内面はいずれも



図IV-3 包含層出土の土器(3)



図IV-4 包含層出土の土器(4)

丁寧に磨かれている。53は強いくびれがみられる。57はほぼ完形で出土している。胴部は円く、口縁は強く外反する。2単位の波状口縁で、口唇は丁寧に磨かれている。頸部は2本の横走沈線で区画され、区画内には列点文が施される。頸部からは沈線による4単位の渦巻文が垂下し、渦巻きには先鋭な突出部が右側及び下方にあしらわれている。地文はL R斜縄文だが、約1cm幅の施文に対し2～5mm幅の縦位の無文帯を有し、縦縞を形成している。51～57は口縁の形状や刺突文、縦位を意識した地文などが共通し、ノグツブⅡ式、大安在B式相当と考えられる。

Ⅱ 群 土 器

58～69は底部で、口縁部などに対し文様等の特徴が少なく、細分類は困難であった。底部に対しては、観察可能な諸特徴や、出土状況などから分類をおこなった。

A類土器（図Ⅳ-4-58～75、図版36-58～75）

地文が観察できたのは、60～62・64・67・68・70で、すべて斜縄文である。58・59は明瞭な上げ底で、58の底面は丁寧に調整されている。上げ底は見晴町式期に散見され、A-3類からB-1類の可能性もある。63・66は底部の張り出しが強く、A-2類の可能性もある。72～75は小形のもので、小形土器はサイベ沢Ⅱ式から増加する傾向があることからA-3類と考えられる。73は底部でくびれ、胴部に強い影を有す。尚、73は掲載土器一覧表作成のミスから包含層で掲載したが、P-6出土の遺物である。69は底部内面に棒状工具で掻きまわされたような痕跡がみられる。

土 製 品（図Ⅳ-5-76、図版36-76）

76は柄部を欠損するが、匙形を呈するとみられる。内面、口唇は丁寧に磨かれている。出土位置からⅢ群とした。

Ⅳ 群 土 器

A地区を主体に、20点ほどが出土した。ほとんどが胴部の小破片のため掲載していない。

V 群 土 器

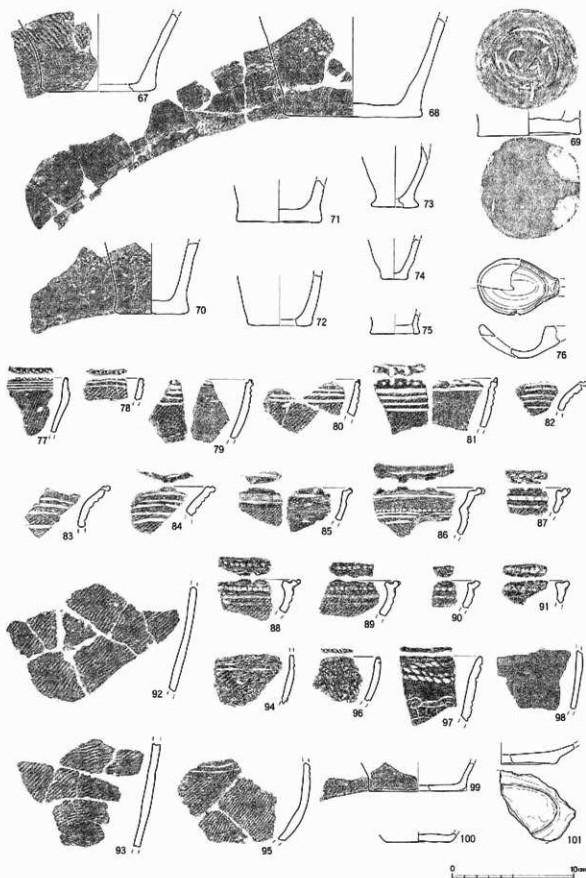
V群土器は298点が出土し、分布はA地区にまとまっている。器形を復元できるものはなかった。細分類が可能であったものは265点で、すべてV群B類土器であった。

B類土器（図Ⅳ-5-77～95、図版36-77～95）

77～84は口縁に横走沈線を巡らせ、口唇には刻みと、刻みによって生じた微突起に円形刺突文を施すものである。77・78は細い、79～84は太い棒状工具で施文したとみられ、刻み、刺突の大きさも沈線の幅に比例している。また、口唇内面にも沈線が施されている。82～84は口縁で強く外反する。85・86は頸部から口縁に無文帯を有す。86～91は口縁に棒状工具の押し引きによって施文する、単純化された羊歯状文を有し、87～91は口唇内面にも同文様が施される。羊歯状文下には2本組みを主体とした沈線が巡っている。92～95は胴部破片で地文はL R斜縄文である。77～90までに観察される地文も全て斜縄文であるが、若干縦走気味に施文され、大洞C₁～C₂式に相当すると考えられる。

Ⅲ群B類～V群の可能性のある土器（図Ⅳ-5-96～101、図版36-96～101）

縄文時代中期から晩期と考えられるが確定できなかったものである。96は三角形を描くように列点文が施され、口唇には斜位に刻みが施される。器厚は薄手で、内面は丁寧に磨かれている。中期後葉のⅢ群B-2類、大安在B式、ノグツブⅡ式に相当する可能性がある。97は口縁に縄線文が横走し、胴部には沈線によりスパナ状の文様が描かれている。Ⅳ群A類の大津式に相当する可能性がある。98は無文で、表面はやや粗くナデ調整されている。器厚は比較的薄手で、胎土が堅くしめることからⅣ群土器に相当すると考えられる。99～101は底部である。101は平面が木葉形である。



図M-5 包含層出土の土器(5)

3 石 器

表面採集資料、排土資料を含め、包含層からは202点、44078.8gの土器が出土している。ツールではスクレイパー、Rフレイクが多く出土している。また、扁平打製すり石、台石・石皿などの礫石器やスクレイパーがA地区にまとまった分布をみせている。石材は剥片・剥片素材石器は頁岩、礫素材石器は安山岩がそれぞれ9割以上を占めている。

石 鏃 (図IV-6-102~105、図版37-102~105)

石鏃は4点出土し、全て掲載した。102~104は有茎、105は無茎凹基である。102は粗製で、表面に大きく素材面を残し、断面は分厚い三角形を呈する。また、縦断面がやや湾曲する。104は五角形に近い形状だが、加工が粗いまま整形を終了している。105は長身の三角形鏃で、斜行剥離を含む押圧剥離によって器体を丁寧に調整し、断面は凸レンズ状となっている。器体両面には、基部から中央部にかけてアスファルトが付着している。実測図右下の模式図中に表現した綱掛け部分はアスファルトの付着範囲を示している。石材は102・105が頁岩、103・104が黒曜石である。

つまみ付ナイフ (図IV-6-106、図版37-106)

つまみ付ナイフの出土は1点のみである。106は縦長剥片を素材とし、腹面側に軽微な加工が施されている。頁岩製である。

スクレイパー (図IV-6-107~7-121、図版37-107~121)

スクレイパーは28点出土し、その内15点を掲載した。107~116は縦長傾向の強いもので、スクレイパーの中ではこの形態が多数を占める。素材は縦長剥片が主と考えられる。腹面に対する背面の剥離面は3点(111・112・116)が横方向を、1点(114)が逆方向を含み、他11点は同方向のみで構成される。未掲載で同形態のもの5点を観察したが、横方向を含むもの1点、同方向のみが4点であった。素材の縦長剥片には同方向からある程度まとまって剥離された傾向がある。107~111は主に片側縁が、112~116は両側縁が調整されるものである。刃部調整は110・115がやや軽微なもの、113が平坦剥離による薄い縁辺を作出するもの、他は連続的な側縁調整で入念なものである。110~112は末端部が調整され、111・112は突出した形状になっている。117は幅広い剥片を素材とし、片側縁を調整している。118は分厚い縦長剥片を素材とし、急角度調整を両側縁に加えている。119~121は横長剥片を素材とし、幅広い末端縁辺を調整するものである。119・120は主に腹面側を、121は背面側を調整し、119・121には直線的な刃縁が作出されている。119の加工は急角度で粗い。107~114・117の腹面側には刃部縁辺に沿って、光沢及び磨耗した部分が肉眼で明瞭に観察できる。石材は全て頁岩である。

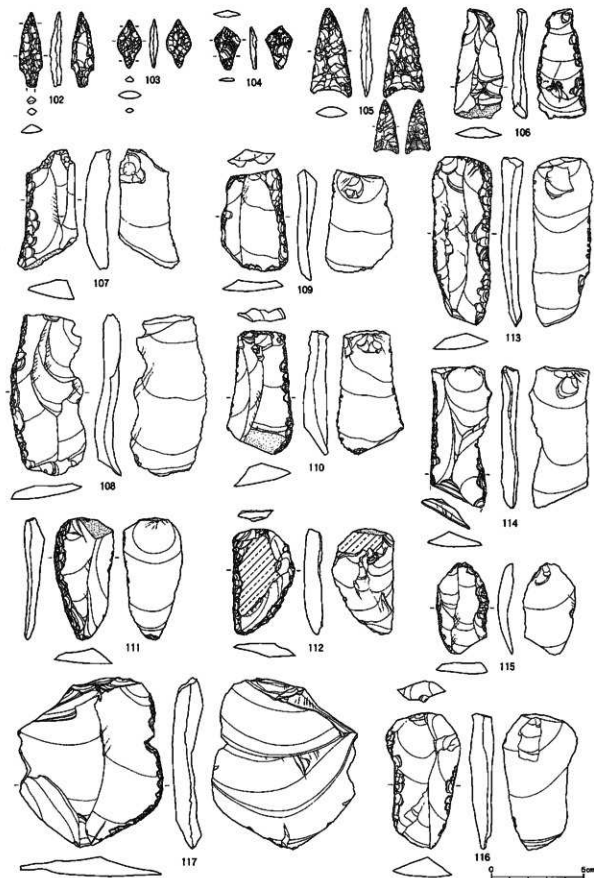
両面調整石器 (図IV-7-122~127、図版37-122~38-127)

両面調整石器は5点出土し、全て掲載した。素材は全て剥片で、加工はやや急角度の縁辺調整と平坦剥離で構成されるが、背腹両面を覆い尽くすものではない。124は素材の上下末端を両面調整し、側縁は主に背面側の剥離で調整している。左側縁は小剥離による鋭利な縁辺を有し、右側縁は著しく摩滅している。125~127の背面側に調整の加えられる片側縁は、小剥離調整によって鋭利に整形され、スクレイパーの刃部に類似する。対して腹面調整が加えられる側縁は粗い加工である。スクレイパー刃部腹面側に観察された光沢、摩滅痕跡と同様のものが、124~125の調整縁辺裏面に観察された。スクレイパー、両面調整石器の光沢の範囲はVI章に示した。石材は全て頁岩である。

石 核 (図IV-7-128、図版38-128)

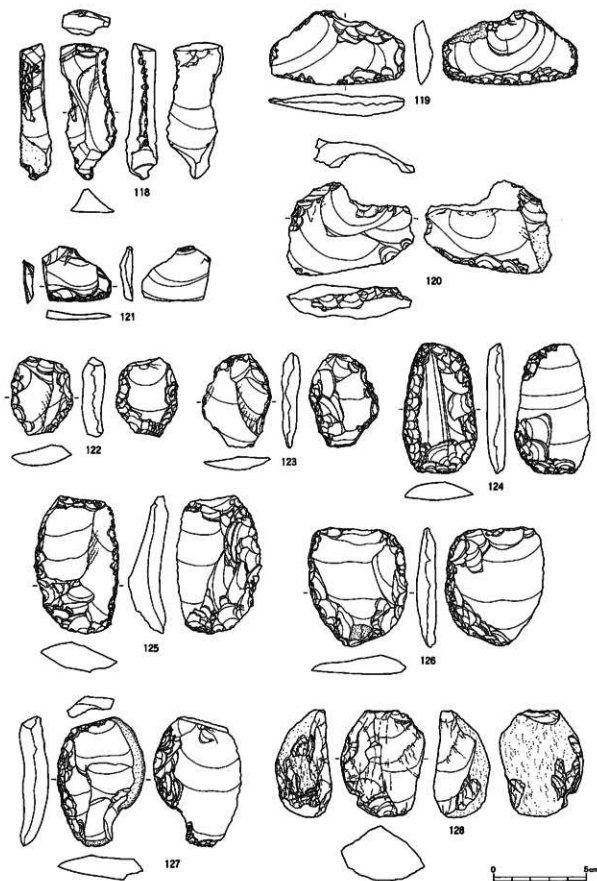
石核の出土は1点であった。128は分割礫素材とみられ、正面右側の剥離面は分割面の可能性がある。左側縁、下端から作業をおこなっている。上端には打面状の平坦面を作出している、安山岩製である。

3 石 器



図Ⅳ-6 包含層出土の石器(1)

IV 包含層出土の遺物



図V-7 包含層出土の石器(2)

磨製石斧 (図Ⅳ-8-129~131、図版38-129~131)

石斧は3点が出土し、全て図示した。129は平面が撥形に近く、縦断面形は器体中央で膨らみを有す。刃部は両刃、円刃である。全身を入念に研磨している。左側縁の丸みを帯びた曲面に対し右側縁は平坦面となっている。130の平面も撥形に近く、器体中央から刃部にかけて厚みを有す。刃部は片刃、円刃である。全身を入念に研磨している。131は欠損するが、全体の形状は短冊形とみられる。刃部は両刃だがやや正面側に偏る。刃部平面は突出する円刃である。研磨は裏面側が部分的に丁寧なほかは、全体的に粗い。側縁は両面打ち欠きにより整形されている。石材は129が緑色泥岩、130・131が蛇紋岩である。

敲 石 (図Ⅳ-8-132~135、図版38-132~135)

敲石は5点出土し、内4点を掲載した。132・133はやや扁平な棒状礫を素材とし、最大幅位置の平坦面に敲打痕が観察される。敲打痕は正裏面にみられる。134・135は楕円形・不整楕円形の礫を素材としている。134の敲打痕は、正裏面に軽微なものが散見されるが、器体中央部には希薄である。135は端部、及び膨らみが強い中央部に敲打痕が顕著である。石材は全て安山岩である。

北海道式石冠 (図Ⅳ-9-136~138、図版38-136~138)

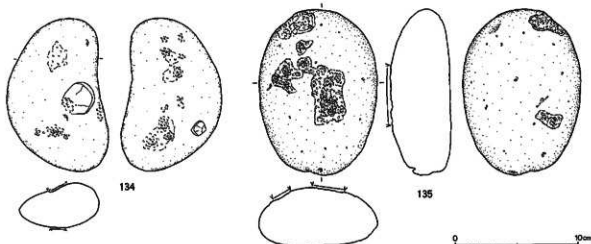
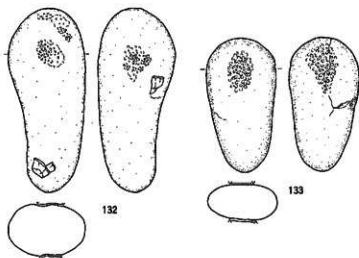
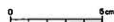
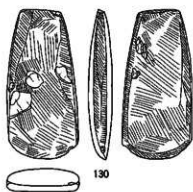
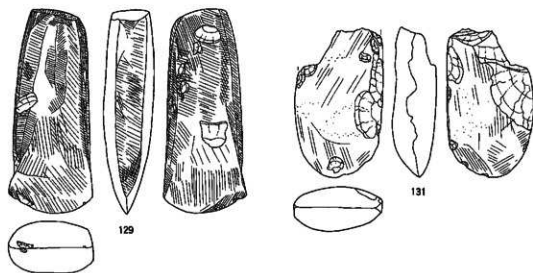
北海道式石冠は3点出土し、全て図示した。136は打ち欠き調整により、137はベッキングにより、138は素材形状を利用し、上端部を半円形状としている。いずれも最大幅位置はすり面付近に存在するが、上部との差はあまりない。137・138には、すり面方向からの小剥離が連続的にみられ、すり面には敲打痕が観察される。136・137のすり面断面は石器長軸に対しほぼ直交するが、138は斜行している。136・138のすり面は擦痕が顕著で表面は滑らかである。石材はすべて安山岩である。

扁平打製すり石 (図Ⅳ-9-139~143、図版39-139~143)

扁平打製すり石は4点出土し、全て図示した。扁平転礫・盤状礫を素材とする。139は扁平礫の片面側を周囲から打ち欠き、半円形に整形している。140・141は盤状礫素材で、141の裏面は平滑な自然面である。140・141は両面を周囲から打ち欠き調整し、すり面縁辺には小剥離が連続する。左右両端に両面調整がみられるものは、140~142がある。140の右側縁は素材形状がノッチ状となっている。すり面は、139が弓なりに湾曲し、140・141は下面の打ち欠き調整により部分的となっている。143は二次加工ある礫に分類したが、素材が半円形を呈す扁平礫で、且つ下面幅が狭いこと、左右両端を打ち欠く特徴があることから、扁平打製すり石に関連するものとみられる。中央部に極薄な器厚を有す素材形状が加工の弊害となり製作途中で放棄された失敗品、便宜的に製作・使用され短期間で遺棄されたものなどが考えられる。

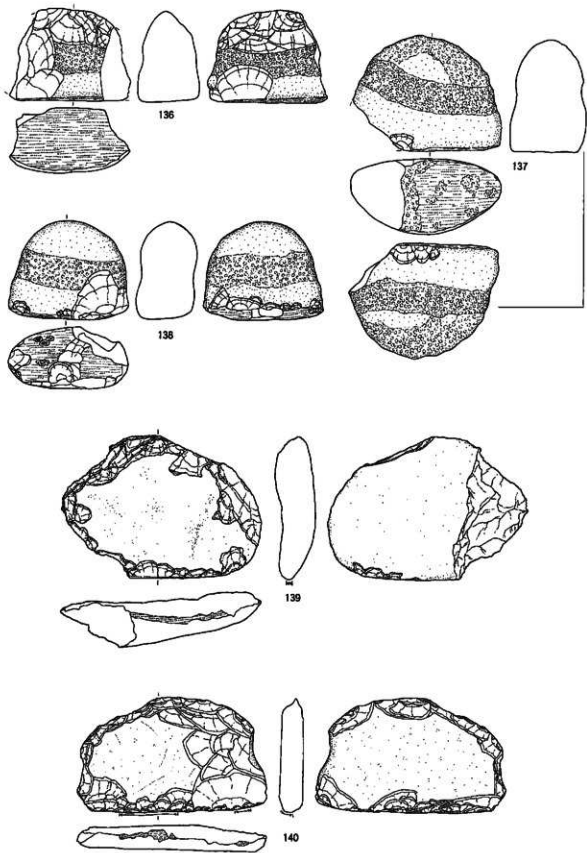
台石・石皿 (図Ⅳ-10-144~148、図版39-144~40-148)

台石・石皿は7点出土し、内5点を図示した。全て扁平礫を素材としている。144・146は15cm前後の小形のもので、上下両端を打ち欠き調整している。擦痕は正面の平坦面に観察される。144の左側縁は直線的な平坦面で、すり面の可能性がある。145は25cm前後の中形、147・148は35cm前後の大形のものである。145は平面が不整円形ですり面側の一端に打ち欠きが施される。擦痕は打ち欠き剥離面に接する範囲で顕著に観察される。147は片面中央部の広い範囲にすり面が位置する。擦痕は下方で顕著にみられる。14は両面の広い範囲をすり面とするが、正面側は擦痕がより明瞭で平滑化している。147・148のすり面の周囲には敲打痕が散見される。石材は全て安山岩である。

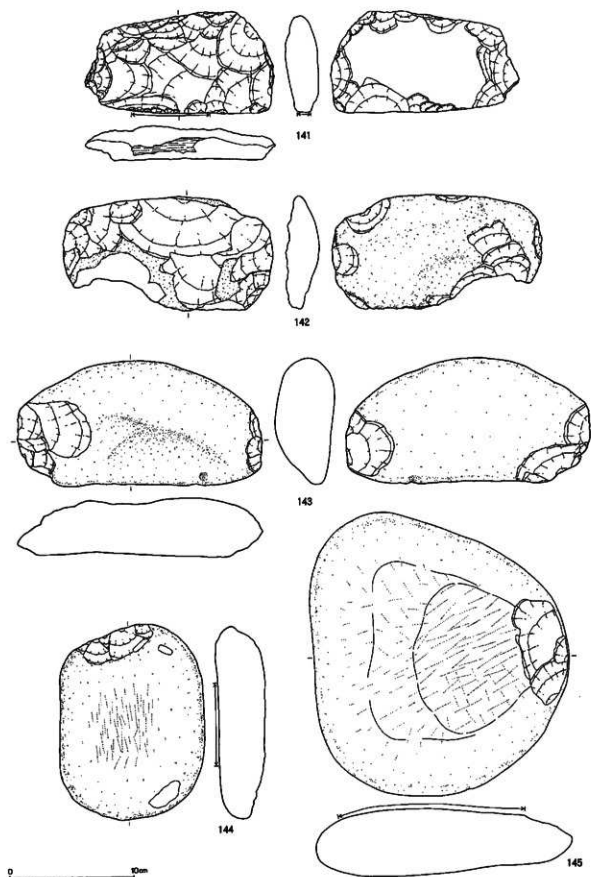


図IV-8 包含層出土の石器(3)

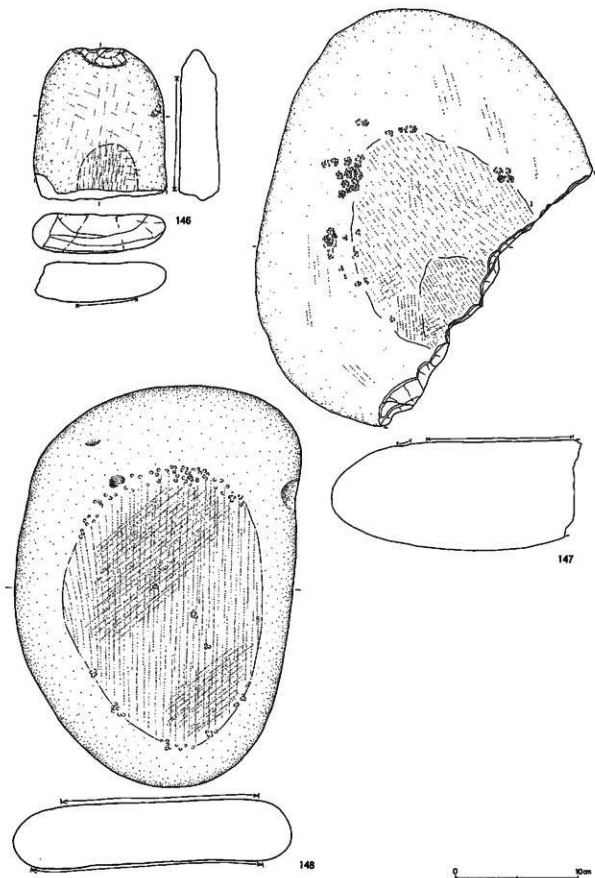
3 石 器



図Ⅳ-9 包含層出土の石器(4)



図IV-10 包含層出土の石器(5)



図N-11 包含層出土の石器(6)

4 遺物の分布

(1) 概要

遺物の出土層位はほとんどがⅢ層である。Ⅳ層出土も少数あるが、型式と層の上下関係が逆転する例などから、本来的にはⅢ層に包含されていた遺物が、インポリューションや植物などの自然営力の影響を受け、下位層に移動したと考えられる。また、Ⅳ～Ⅴ群土器は、包含層の良好な残存状況から、Ⅲ層上部（黒色土上部）に多く出土する傾向が捉えられた。遺物の平面分布はA地区沢周辺、B・C地区東側の沢周辺、C地区西側沢周辺の、大きく3つの範囲にまとまる。土器および石器の分布状況もこれに一致し、両者が同一の分布傾向を有し、上記3つの遺物分布のまとまりを形成したことが理解できる。また、遺構の分布はC地区南東側70～75ラインにまとまるが、遺物分布はこれより東側にまとまる傾向がある。70ライン以降の包含層の削平が関係すると考えられ、遺構覆土の遺物出土状況からみても、本来的には遺構周辺にも遺物が密に分布した可能性がある。尚、以下の記述では、遺物全体の出土状況をもとに、C地区東側60～85ラインをC1地区、85ラインから西側をC2地区として便宜的に呼称する。

(2) 土器 (図Ⅳ-12～13)

土器は1507点出土し、この内鳳倒木痕などの攪乱を含み、調査区単位で出土地点を確認できたものが1485点である。土器全体の分布はA地区沢周辺(741点・49.8%)、B・C1地区(528点・35.5%)、C2地区(216点・14.5%)の3つの範囲にまとまる。以下、分類別に詳細を述べる。文章中に述べる遺物分布の比率は点数によって算出した数値である。

Ⅲ群A類

Ⅲ群A類は、A地区沢周辺、B・C1地区の沢周辺、C2地区の3つの範囲に分布する。特にB地区とC1地区が数量的にまとまる。A地区及びC1地区はA-3類が、C2地区はA-2類が主体である。A-3類は東側の沢を挟んだ両側の地区、特に北側に分布し、全体の55%を占める。また、Ⅲ群A類の遺物分布は遺構の分布範囲と同様に、調査区の北側に広がる可能性がある。

Ⅲ群B類

Ⅲ群B類はA地区に全体の95%がまとまり、分布はA地区のなかでも、南から北にかけての沢沿いに限られている。同一集団による所産であるかは不明だが、A類からB類に移行する過程で、主な活動範囲に変化があったことが考えられる。Ⅲ群B類はC1地区北側で確認されたP-4の坑口の黒色土(自然堆積土)からも出土し、分布は調査区の北側に広がる事が考えられる。

Ⅳ群・Ⅴ群

Ⅳ群、Ⅴ群ともにA地区に主に出土し、その分布は沢沿いの南側にまとまる。Ⅳ群はC2地区にも出土し、調査区の北側を河成の段丘崖に沿って分布する可能性がある。Ⅴ群はA地区北側の狭い範囲に97%がまとまることから、Ⅲ群などに比べ小規模な生活集団によって遺された可能性がある。

(3) 石器 (図Ⅳ-13～15)

石器は202点出土し、この内鳳倒木痕などの攪乱を含み、調査区単位で出土地点を確認できたものが195点である。石器全体の分布は、土器と同様にA地区(103点・52.8%)、B・C1地区(76点・38.9%)、C2地区(16点・8.2%)の大きく3つの範囲にまとまる。以下、分布の詳細を述べる。
石器重量(剥片・剥片素材石器・石斧)

剥片・剥片素材石器・石斧の重量は、A地区(2162g・48.8%)、B・C1地区(1854.2g・41.4%)、C2地区(204.5g・4.6%)で、点数同様A地区、B・C1地区に多く分布する。各地区から出土する個々の剥片の大きさはある程度まとまったものと考えられる。石器は接合作業や母岩分類作業から、

4 遺物の分布

石器製作はほとんどおこなわれず、製品・素材の状態で持ち込まれた可能性が高く、石器分布のまるとまるA・B・C1地区は製作場所ではなく、作業場もしくは遺棄の場と考えられる。

剥片素材石器

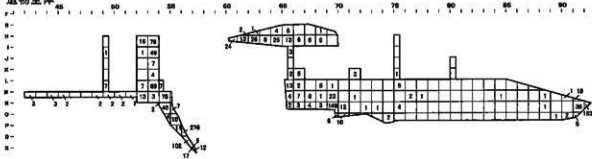
各器種とも点数が少なく、また各地区に散発的に出土するため、明確な分布特徴を抽出することは困難な状況であったが、以下の傾向が看取された。剥片はA・B・C1地区の沢沿いに広く分布する。スクレイパーは28点出土し、A地区にまとまる傾向がみられた。また、Rフレイク、両面調整石器もA地区にまとまる。スクレイパーとRフレイクは調整頻度によって分類されるが、縁辺を二次加工するだけの不定形石器として共通し、両面調整石器も加工と使用痕跡からスクレイパーと同様の目的で製作・使用されたものが含まれる可能性が指摘できた。これらを縁辺調整石器としてまとめて捉えれば、縁辺調整石器はA地区を主な活動域として搬入・使用されたと考えられる。

燧石素材石器

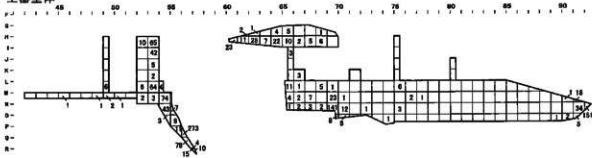
各器種とも点数は少ないが、明確にA地区にまとまって分布する。台石・石皿と敲石・すり石類(扁平打製すり石・北海道式石冠含む)の間にセット関係が考えられる。A地区に土器、剥片素材石器、燧石素材石器の分布がまとまることから、恒常的な生活・作業の場であったこと、まとまった道具の遺棄がおこなわれたことなどが考えられる。

各石器の時期は、出土層位がⅢ層中位を主体とすること、Ⅲ群A類土器と平面分布傾向が調和的であることから、縄文時代中期中葉に属する可能性が高いと考えられる。

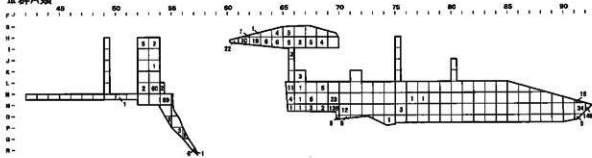
遺物全体



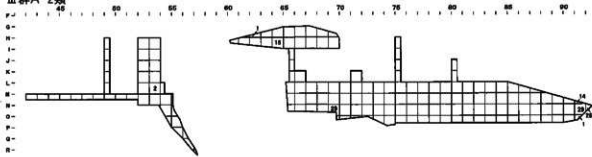
土器全体



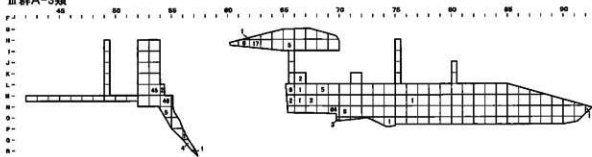
Ⅱ群A類



Ⅱ群A-2類



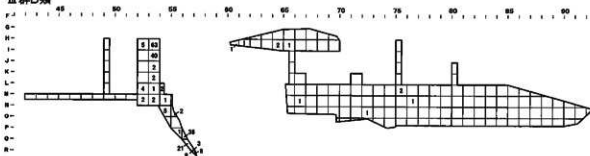
Ⅱ群A-3類



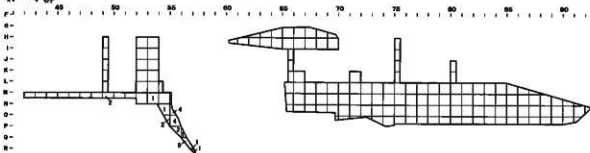
図IV-12 包含層出土遺物の分布(i)

4 遺物の分布

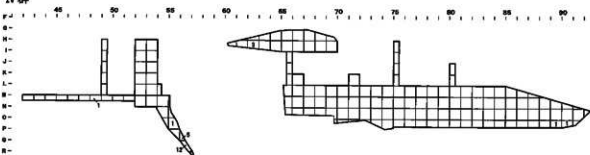
Ⅲ群B類



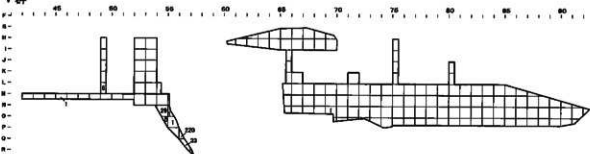
Ⅳ～Ⅴ群



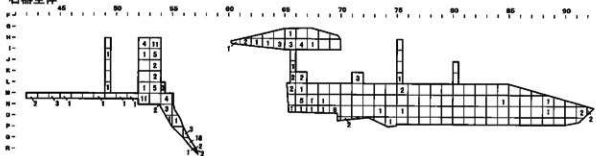
Ⅳ群



Ⅴ群



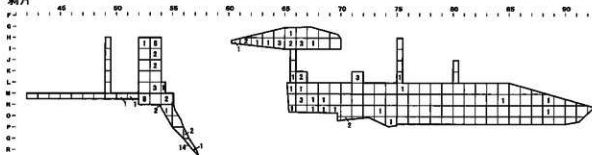
石盤全体



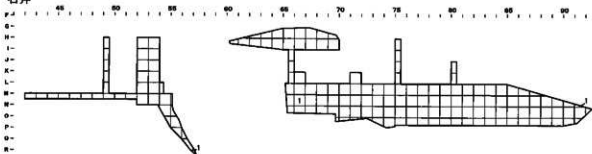
図Ⅳ-13 包含層出土遺物の分布(2)

4 遺物の分布

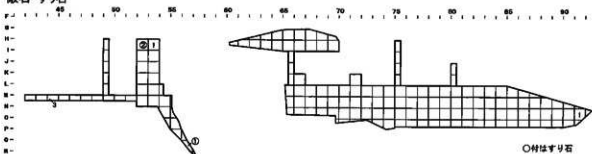
割片



石斧

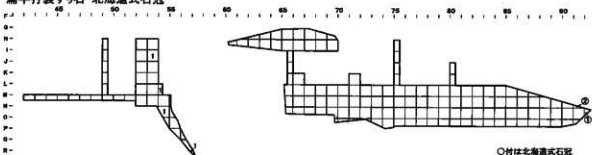


敲石・すり石



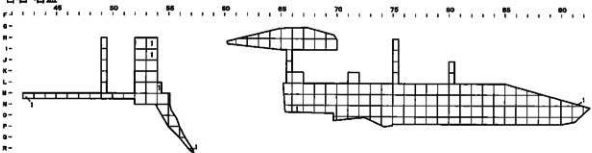
○村はすり石

扁平打製すり石・北海道式石冠



○村は北海道式石冠

台石・石皿



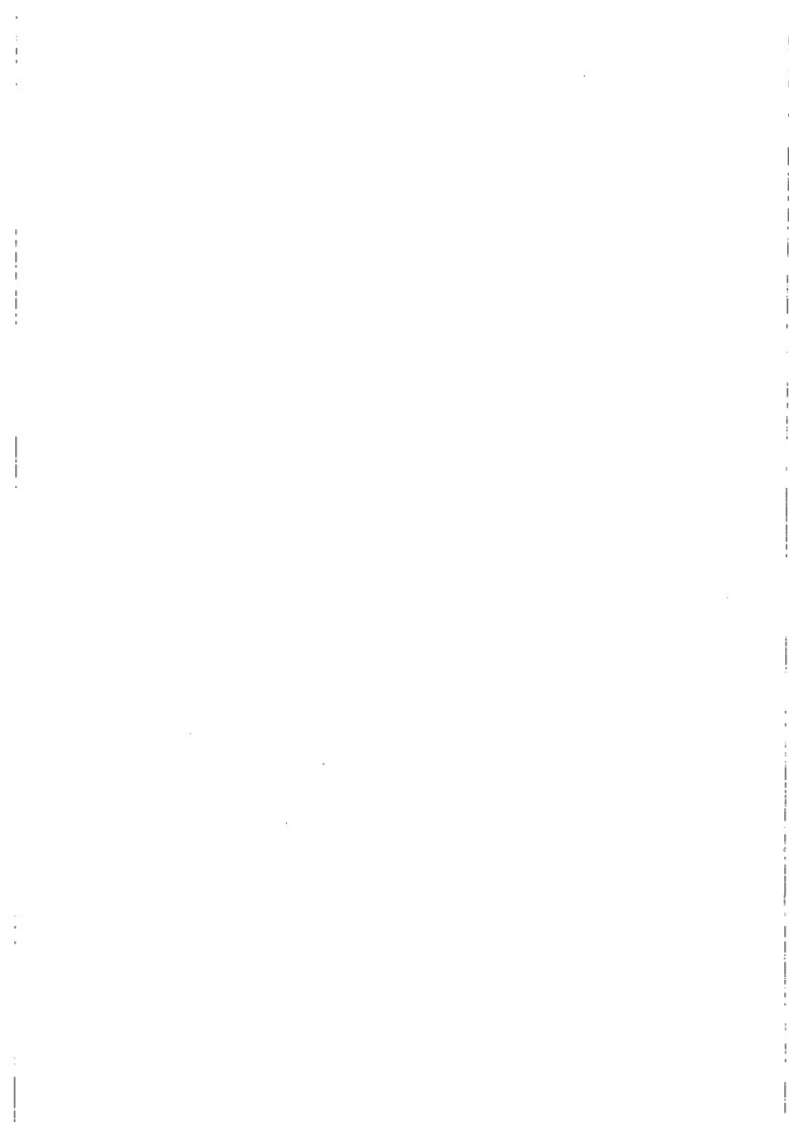
図N-15 包含層出土物の分布(4)

表IV-1 包含層出土石器 点数集計結果

地区名	層位	区別		用途									狩猟			狩-Y器		平器		不明	合計
		明確?	不明	A器			B器			不明	A器	B器	不明	狩器-Y器	不明	B器					
				平器	2	3	平器	1	2								3				
A地区	I	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
	Ⅱ	0	18	27	2	71	188	17	2	8	12	2	8	18	0	1	158	10	428		
	Ⅲ上	0	3	22	0	32	8	2	0	0	3	1	1	10	0	30	124	3	240		
	Ⅲ下	0	1	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	0	2	0	0	0	5	0	18	1	0	0	0	0	0	0	27	0	53		
計	0	22	49	2	133	193	19	20	10	16	3	1	28	0	32	264	13	741			
B地区	Ⅲ	0	20	41	0	23	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	27		
	Ⅲ上	0	3	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Ⅲ下	0	2	3	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	0	0	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	0	25	64	1	46	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	27		
C地区	I	0	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Ⅱ	0	2	120	3	205	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	328		
	Ⅲ上	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Ⅲ下	0	1	54	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	その他	0	9	182	3	210	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	262		
計	0	17	288	6	423	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	592			
D地区	I	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Ⅱ	1	0	106	41	30	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	182		
	Ⅲ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	0	1	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33		
	計	1	2	138	41	30	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	217		
地区不明	その他	0	2	6	0	7	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	21		
	計	0	2	6	0	7	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	21		
合計		1	90	410	47	385	173	20	10	25	3	1	30	2	33	266	18	1007			

表IV-2 包含層出土石器 点数・重量集計結果

地区名	層位	用途	形状(C)	区別	不明	つぎの付テタイプ	スレイパー	両面刃器	Kスレイパー	腕片	端片	端部	器底	すり足	磨平打撃Y器	両面刃器	磨石・石皿	二次加工品	他物	重量																								
																				重量	重量																							
A地区	Ⅲ	点銃	0	0	0	13	3	4	47	0	0	0	3	2	2	0	4	1	0	0	0	0																						
																							重量	0	362	88	159	874	0	1883	2424	1148	0	17340	1273	25898								
																							点銃	0	0	3	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																							重量	0	0	42	0	0	0	107	84	68	0	323	424	0	0	0	0	0	0	0	0	1121
																							点銃	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
重量	0	0	88	2	0	51	0	0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248																							
その他	点銃	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0																						
																							重量	0	0	0	0	18	81	0	0	0	0	0	638	0	740	0	0	0	0	1480		
																							点銃	2	0	17	3	5	87	1	1	4	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	103
																							重量	0	0	851	88	126	1124	84	80	2148	2748	2207	0	17880	1276	28827	0	0	0	0	0	12
																							重量	0	0	29	30	0	348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206
B地区	Ⅳ	点銃	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
																							重量	0	19	26	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	
																							点銃	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																							重量	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86
																							点銃	0	1	2	1	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
重量	0	10	54	10	0	248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	482																							
C地区	I	点銃	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
																							重量	0	0	0	0	53	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178	
																							点銃	2	0	0	4	0	2	38	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
																							重量	2	0	221	0	28	433	0	234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8958
																							点銃	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
重量	0	0	0	0	0	83	158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	242																							
その他	点銃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
																							重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
																							点銃	1	0	4	0	4	43	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
																							重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																							点銃	2	0	221	0	178	755	0	224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8298
D地区	Ⅲ	点銃	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	0	0	0																						
																							重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
																							点銃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																							重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																							点銃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																							
不明	その他	点銃	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
																							重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
																							点銃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																							重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																							点銃	4	1	38	0	12	124	1	3	3	4	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0
重量	15	10	1063	186	811	2767	84	417	2029	2749	2207	1906	20180	1276	44898																													



V 自然科学的手法による分析結果

1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

野田生4遺跡は、内浦湾（噴火湾）に面した海岸段丘上に位置する。今回の発掘調査により、竪穴住居跡、土坑、焼土等の遺構が検出され、縄文時代中期～晩期の土器や石器等の遺物が出土している。このうち、縄文時代中期（サイベリ沢式期）の竪穴住居跡では、住居の埋設過程の窪みで焼土や土器などが検出されている。これらの焼土をフローテーションしたところ、燃料材などに利用されたと考えられる炭化材や種実遺体が検出された。今回の分析調査では、これらの炭化材と種実遺体の同定を行い、古植生および植物利用に関する資料を得る。

1. 試料

(1) 炭化材

試料は、竪穴住居跡等のフローテーションによって抽出された炭化材7ケース（試料番号991, 992, 996, 999, 1014, 1016, 1026）である。いずれの試料も1ケース中に多くの炭化材片が認められたため、無作為に5点づつ、合計35点を選択した。各試料の詳細は、樹種同定結果とともに表V-1に記す。

(2) 種実遺体

試料は、各遺構のフローテーションによって抽出された種実遺体29点で、1試料中に複数の種類が混在していた。詳細は、結果とともに表V-2に記す。

2. 方法

(1) 樹種同定

木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

(2) 種実遺体同定

双眼実体顕微鏡下で種実遺体を観察・分類する。その形態の特徴と当社所有の現生標本との比較から種類を同定する。同定した種実遺体等は、乾燥剤とともに種類毎にビンに入れて保存する。

3. 結果

(1) 樹種同定

樹種同定結果を表V-1に示す。試料番号992, 999, 1026は、それぞれ2種類づつ認められた。これらの炭化材は、広葉樹3種類（クリ・ヤマグワ・トネリコ）とイネ科タケ重科に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

ブナ科クリ属

表V-1 樹種同定結果

番号	遺構	採取位置	層位	点数	樹種
992	H-1	P-1	覆土上面硬化面	5	クリ(3) トネリコ属(2)
991	H-1	伊	床面	5	クリ(5)
996	P-2	床面炭化物混じり7	床面	5	クリ(5)
999	P-2	床面炭化物混じり5-1	床面	5	クリ(3) イネ科タケ重科(2)
1014	H-2	伊3	床面	5	クリ(5)
1016	H-2	伊3	床面	5	クリ(5)
1026	P-6	ビット内	覆土中	5	クリ(3) ヤマグワ(2)

1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類

環孔材で、孔圈部は1~4列、孔圏外で急激〜やや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火災状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1~15細胞高。

・ヤマグワ (*Morus australis* Poirét) クワ科クワ属

環孔材で、孔圈部は1~3列、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち、晩材部へ向かって管径を漸減させながら塊状に複合して、接線・斜方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅱ~Ⅲ型、1~6細胞幅、1~50細胞高。放射組織には、しばしば結晶細胞が認められる。

・トネリコ属 (*Fraxinus*) モクセイ科

試料は、年輪界および早材部の多くを欠く。残存部分の道管径の変化が大ききことから、環孔材と判断した。小道管の壁厚は比較的厚く、単独または2個が放射方向に複合して散在し、複合部の壁厚はさらに厚くなる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、1~3細胞幅、1~20細胞高。

・イネ科タケ亜科 (*Gramineae subfam. Bambusoideae*)

試料は円柱状で、中空となる。横断面では維管束が基本組織の中に散在する不斉中心柱が認められ、放射組織は認められない。

(2) 種実遺体同定

種実遺体(単体試料)同定結果を表2に示す。種実遺体は、炭化し保存が悪い。木本3種類(落葉広葉樹のオニグルミ、クリ、マタタビ属)、草本1種類(双子葉植物のアカザ科-ヒユ科)、不明堅果類の種実の他、炭化材、不明炭化物(木材組織を持たない炭化物で、部位・種類ともに不明であるもの)、不明植物(部位・種類ともに不明であるもの)、菌類の菌核が検出された。以下に同定された種実遺体の形態的特徴などを記す。人間が干渉した可能性のあるものに関しては、破片や炭化の有無を記した。

<木本>

・オニグルミ (*Juglans mandshurica* Maxim. subsp. *Sieboldiana* (Maxim.) Kitamura) クルミ科クルミ属
炭化した核の細片が検出された。黒色、完形ならば広卵形で先端部分がやや尖る。明瞭な縦の縫合線があり、核皮は硬く、表面は縦方向に溝状の浅い彫紋が走りごつごつしている。内部には子葉が入る2つの大きな窪みと隔壁がある。核の構造が特徴的であるため、細片でも同定可能である。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

炭化した種子破片が検出された。黒色、完形ならば広卵形か。萎縮しており、大きさ10mm以上。子葉の合わせ目で2つに割れている。木質で、表面には縦筋が走る。子葉の合わせ目は平滑。

・マタタビ属 (*Actinidia*) マタタビ科

種子が検出された。黒色で種皮が硬いため炭化の有無は不明。楕円形で両凸レンズ形。長さ1.8mm、径1mm程度。種皮表面には円形・楕円形などの凹点が密布し、網目模様をなす。

<草本>

・アカザ科-ヒユ科 (*Chenopodiaceae - Amaranaceae*)

種子が検出された。黒色で種皮が硬いため炭化の有無は不明。円盤状でやや偏平。径1mm程度。一端が凹み、臍がある。種皮表面には、微細な網目模様がみられる。

4. 考 察

各遺構から出土した炭化材は、クリが多くを占め、他にトネリコ属、ニレ属、タケ肥料などが少量混じる組成であった。一方、種実遺体では、オニグルミ、クリ、マタタビ属、アカザ科-ヒユ科が認

表V-2 種実遺体同定結果

試料番号	取り上げデータ			種類名	オ ア ル ミ	ク リ	マ タ タ ビ 属	ア カ ザ 科 ヒ ユ 科	不 明 堅 果 類	材	不 明	不 明	齒 核									
	遺構名	サンプル採取地点	層位											部	核	種子	種子	種子	種子	炭化	炭化	炭化
														位	状	炭	炭	炭	炭	炭	炭	炭
988	F-1		焼土	-	-	-	-	-	-	-	-	-	多									
989	F-1		焼土	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9									
992	H-1	F-1	覆土上面硬化面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3									
994	H-1	F-1	覆土上面硬化面	破	-	-	-	-	-	-	-	-	2									
995	H-1	F-1	覆土上面硬化面	破	-	-	-	-	-	-	-	-	4									
991	H-1	炉	床面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8									
993	H-2	炉	床面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10									
1020	H-2	F-1	覆土上面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11									
1021	H-2	F-1	覆土上面	破	-	-	-	-	-	-	-	-	19									
1007	H-2	F-1	覆土中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2									
1005	H-2	F-2	覆土上面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7									
1008	H-2	F-2	覆土上面	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3									
1011	H-2	F-2	覆土上面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2									
1010	H-2	F-3	覆土上面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4									
1019	H-2	F-3	覆土上面	破	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
1022	H-2	F-3	覆土上面	破	-	-	-	-	-	-	-	-	2									
1015	H-2	炉1	床面	破	-	-	-	-	-	-	-	-	18									
1013	H-2	炉2	床面	破	-	-	-	-	-	-	破	-	2									
1009	H-2	炉3	床面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3+									
1014	P-2	炉3	床面	-	-	-	-	-	-	-	破	-	2									
996	P-2	床面炭化物混じり⑦	床面	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1									
1003	P-2	床面炭化物混じり②	床面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4+									
997	P-2	床面炭化物混じり③	床面	破	-	-	-	-	-	-	2	-	-									
998	P-2	床面炭化物混じり④	床面	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2									
999	P-2	床面炭化物混じり⑤-1	床面	-	-	-	1	1	-	-	-	-	69									
1000	P-2	床面炭化物混じり⑤-2	床面	-	破	-	-	-	-	-	2	-	47									
1001	P-2	床面炭化物混じり⑤-3	床面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3									
1025	P-2	床面炭化物混じり⑨	床面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1									
1027	P-6	ピット内	墳底	-	-	-	-	-	-	破	-	-	3									

注) 破: 細片のため個体数推定が困難であるもの。

注) 数字+: 数字以上の個体数が推定される。

注) 多: 100個体以上。

められたが、個体数はいずれの種類も少ない。炭化材にクリが多い結果は、西側に隣接する野田生2遺跡の住居跡等から出土した炭化材の種類同定結果(非公表資料)とも一致する。

炭化材と種実遺体に認められた種類のうち、オニグルミ、クリ、ヤマグワ、トネリコ属は、いずれも落葉高木である。また、アカザ科-ヒユ科は、開けた草地に生育する草本類である。隣接する野田生2遺跡では、本遺跡で認められた種類の他に、落葉広葉樹のアサダ、カツラ、タラノキ、ハリギリ

1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類

が確認されている。これらの種類のうち、オニグルミ、カツラ、ハリギリ、トネリコ属は、現在北海道の湿地～谷沿いの水分が比較的豊富な場所に生育している種類である。したがって、周辺の段丘を開折する谷沿いや後背の山地の谷筋等に、オニグルミ、カツラ、ハリギリ、トネリコ属が生育していたと考えられる。また、ヤマグワは、こうした谷沿いの斜面や台地上に生育していたことが推定される。タラノキは、伐採地などの陽地に最初に生育する木本類の一種であり、台地上の集落周辺などの開けた場所に生育していたことが推定される。マタタビ属は、森林の林縁部等で樹木に巻き付いて生育する、つる植物であり、周辺の森林の林縁部を中心に生育していたと考えられる。一方、草本類のアカザ科-ヒユ科は、木本類のタラノキ等とともに、集落周辺の開けた場所に生育していたと考えられる。これらの植生は、基本的には本地域で現在見られる植生（宮脇，1987）と一致しており、同様の植生がみられたと考えられる。

種実遺体に確認されたオニグルミは、生食と長期間の保存が可能で収量も多い。縄文時代遺跡からも多くの出土例が知られており、重要な植物質食糧の一つであったと考えられている（粉川，1983）。本遺跡でも、周辺に生育していたオニグルミの果実を利用したことが推定される。また、マタタビ属やヤマグワも果実が生食可能であるが、長期の保存には適さないことから、果期に収穫・利用されたことが推定される。この他の種類では、タラノキが若芽を食用とすることから、春～初夏にかけて利用されたことも想像される。なお、種実遺体のうち、マタタビ属とアカザ科-ヒユ科は炭化していない状態で出土した。台地上の遺跡では、炭化しない種実が長期間残存することは困難であり、解析に関しては炭化種子以外を除外して考えた方が妥当だという指摘もある（吉崎，1992）。したがって、マタタビ属とアカザ科-ヒユ科については、遺構埋没後に混入した後代のものである可能性もある。

クリについては、現在は石狩低地帯を自生北限としており、本遺跡周辺にも生育していることから、縄文時代にも周辺に生育していた可能性がある。クリもオニグルミと同様に簡単に食用にでき、長期間の保存も可能なため重要な植物食糧と考えられており（粉川，1983）、集落周辺に生育していた樹木から果実を得ていたことが推定される。

ところで、北海道におけるクリ材の出土例は、函館市石川1遺跡および栲便2遺跡等渡島半島南部の遺跡に多くみられる（三野，1988a, 1988b）。一方、苫小牧市美沢3遺跡、千歳市末広遺跡等、石狩低地帯の遺跡では、コナラ節やトネリコ属が多く見られ、クリが少量混じることがある（三野，2000）。また、山田・柴内（1997）によれば、北海道の縄文時代遺跡では、前期後半頃から石狩低地帯以南の地域でクリの種実の利用が始まり、前期末頃からは木材も出土するようになるが、それ以前のクリの痕跡は認められていない。これらのことから、縄文時代前期後半頃に、土器文化圏を共有する青森県内の遺跡から渡島半島南部にクリが持ち込まれ、栽培によって分布を拡大したことが指摘されている。そのため、本遺跡周辺のクリについても、自然に生育していたのではなく、人間によって管理・栽培されていた可能性もある。

現在栽培されているクリは、9年生～10年生以後から20年生前後の樹齢が成果期であり、一般に20年生以後は年毎に収量が減少する（志村，1984）。このことから、若木を果実確保のために保護・管理し、収量の落ちた老木を伐採して用材として利用した可能性が考えられている（千野，1983）。

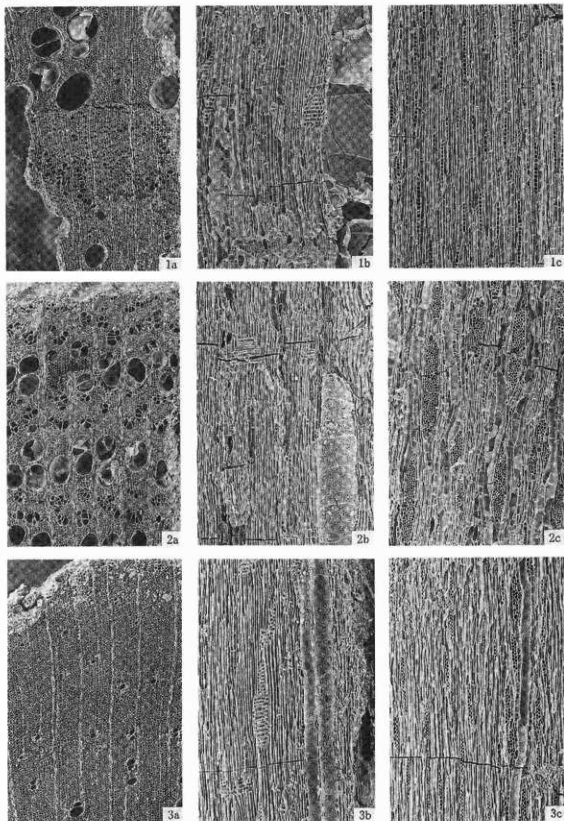
今後、花粉分析なども含めた古植生に関する調査を行って、植生変遷やクリの推移を明らかにし、遺跡での利用状況と比較を行いたい。

引用文献

- 千野裕道 1983 「縄文時代のクリと集落周辺植生－南関東地方を中心に－」『東京都埋蔵文化財センター研究論集』Ⅱ p. 25-42
- 粉川昭平 1983 「縄文人の主な植物食糧」加藤晋平・小林達雄・藤本 強編『縄文文化の研究 2 生業』 p. 42-49 雄山閣
- 三野紀雄 1988 a 「石川 1 遺跡より得た炭化木片について」北埋調報45「函館市石川 1 遺跡－一般 国道 5 号線函館新道道路改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書－」 p. 255-259 財団法人北海道埋蔵文化財センター
- 1988 b 「函館市桔梗 2 遺跡より得た炭化木片について」北埋調報46「函館市桔梗 2 遺跡－一般国道 5 号線函館新道道路改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書－」 p. 202-206 財団法人北海道埋蔵文化財センター
- 2000 「先史時代における木材の利用(3)－石狩低地帯における木材利用の地域的・時代的な差異について－」『北海道開拓記念館研究紀要』28 p. 1-25
- 宮脇 昭福 1987 『日本植生史』北海道 p. 563 至文堂.
- 志村 勲 1984 「クリの生育特性」『農業技術体系 果樹編 5 クリ基礎編』 p. 11-16 社団法人農山漁村文化協会
- 山田悟郎・柴内佐知子 1997 「北海道の縄文時代遺跡から出土した堅果類－クリについて－」『北海道開拓記念館研究紀要』25 p. 17-30
- 吉崎昌一 1992 「古代雑穀の検出」『月刊考古学ジャーナル』No. 355 p. 2-14

1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類

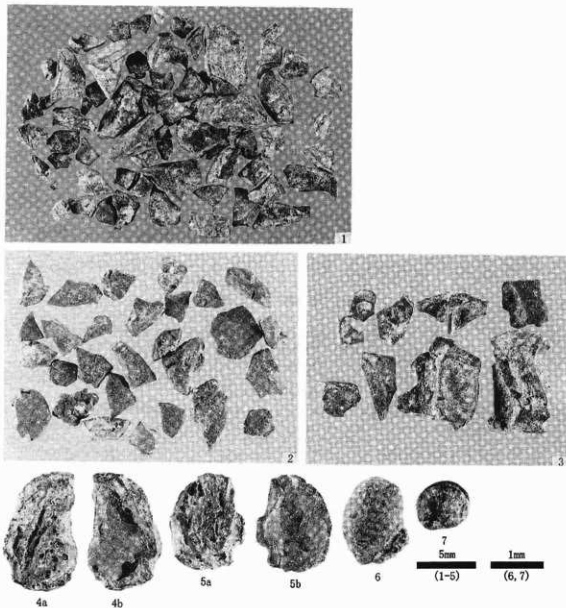
図版V-1 炭化材



1. クリ (試料番号1016)
 2. ヤマグリ (試料番号1026)
 3. トネリコ属 (試料番号992)
- a: 木口, b: 径目, c: 板目

200 μ m: a
200 μ m: b, c

図版V-2 種実遺体



- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. オニグルミ (試料番号1015) | 2. オニグルミ (試料番号994) |
| 3. オニグルミ (試料番号995) | 4. クリ (試料番号1000) |
| 5. クリ (試料番号1000) | 6. マタタビ属 (試料番号1008) |
| 7. アカザ科-ヒユ科 (試料番号999) | |

- 2 放射性炭素年代測定
2 放射性炭素年代測定

(株)地球科学研究所

報告内容の説明

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

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

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

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

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 data, should be considered illustrative. It is very likely that calibration data beyond 10,000 years will change in the future. Because of this, it is very important to quote the original BP dates and these references in your publications so that future refinements can be applied to your results."

測定方法などに関するデータ

測定方法 AMS : 加速器質量分析

Radiometric : 液体シンチレーションカウンタによるβ-線計数法

処理・調整・その他 : 試料の前処理、調整などの情報

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

調整・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

試料データ	C14年代(y BP) (Measured C14 age)	δ 13C(permil)	補正 C14年代(y BP) (Conventional C14 age)
Beta- 163046	4470 \pm 40	-25.3	4470 \pm 40
試料名 (19336) ND4-1 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred nutshell acid/alkali/acid			
Beta- 163047	4480 \pm 40	-26.4	4460 \pm 40
試料名 (19337) ND4-2 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 163048	4500 \pm 40	-27.2	4460 \pm 40
試料名 (19338) ND4-3 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 163049	4490 \pm 40	-25.0	4490 \pm 40
試料名 (19339) ND4-4 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 163050	4530 \pm 40	-26.8	4500 \pm 40
試料名 (19340) ND4-5 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			

表V-3 放射性炭素年代測定結果一覧

測定番号	試料名	遺構名	採取地点	層位	試料種類	共存遺物	14C年代 (y BP)	補正14C年 代
163046	ND4-1	H-1	F-1	覆土7層	クミミ殻	縄文中期中葉の土器	4470 \pm 40	4470 \pm 40
163047	ND4-2	H-1	炉	床面	炭化材	縄文中期中葉の土器	4480 \pm 40	4460 \pm 40
163048	ND4-3	H-2	炉2	床面	クミミ殻	縄文中期中葉の土器	4500 \pm 40	4460 \pm 40
163049	ND4-4	P-2	黒色土分布範囲	覆土7層	クミミ殻	縄文中期中葉の土器	4490 \pm 40	4490 \pm 40
163050	ND4-5	P-6		覆土	炭化材	縄文中期中葉の土器	4530 \pm 40	4500 \pm 40

ND4-1 (H-1)

(Variables: C13C12=25.3, lab. m.u.b=1)

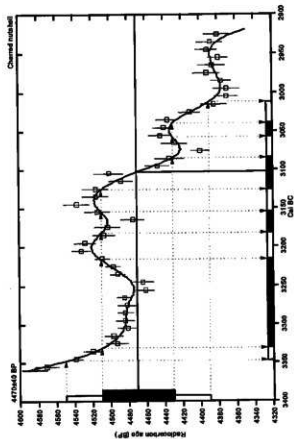
Laboratory number: Beta-163046

Conventional radiocarbon age: 4479±40 BP

2 Sigma calibrated results: Cal BC 3369 to 3018 (Cal BP 5200 to 4966) (95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 3100 (Cal BP 5050)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 3370 to 3220 (Cal BP 5280 to 5170) and Cal BC 3180 to 3160 (Cal BP 5130 to 5100) and (68% probability)
Cal BC 3130 to 3080 (Cal BP 5080 to 5030) and Cal BC 3060 to 3040 (Cal BP 5010 to 4990)

ND4-2 (H-1)

(Variables: C13C12=26.4, lab. m.u.b=1)

Laboratory number: Beta-163047

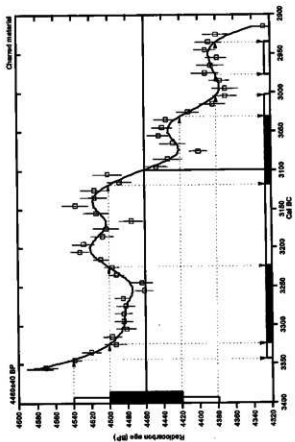
Conventional radiocarbon age: 4469±40 BP

2 Sigma calibrated results: Cal BC 3348 to 3060 (Cal BP 5290 to 4950) and (95% probability)
Cal BC 3288 to 2940 (Cal BP 4930 to 4880)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 3100 (Cal BP 5050)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 3320 to 3220 (Cal BP 5270 to 5170) and Cal BC 3120 to 3030 (Cal BP 5070 to 4980) (68% probability)



ND4-3 (H-2)

(Variables: C13/C12=27.2;lab. multi=1)

Laboratory number: Beta-163048

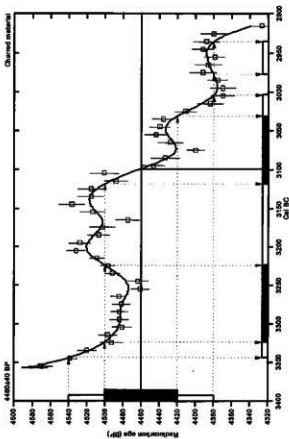
Conventional radiocarbon age: 4468±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3349 to 3089 (Cal BP 5294 to 4950) and
(95% probability) Cal BC 2998 to 2940 (Cal BP 4938 to 4880)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 3100 (Cal BP 5050)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 3320 to 3220 (Cal BP 5270 to 5170) and
(68% probability) Cal BC 3120 to 3030 (Cal BP 5070 to 4980)



ND4-4 (P-2)

(Variables: C13/C12=25;lab. multi=1)

Laboratory number: Beta-163049

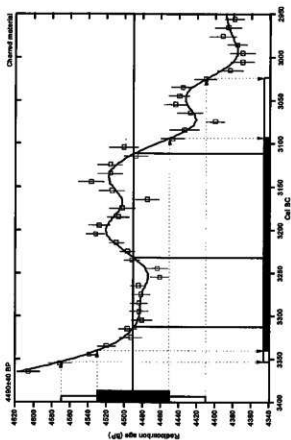
Conventional radiocarbon age: 4499±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3358 to 3020 (Cal BP 5306 to 4970)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 3310 (Cal BP 5260) and
Cal BC 3230 (Cal BP 5180) and
Cal BC 3110 (Cal BP 5060)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 3340 to 3090 (Cal BP 5290 to 5040)
(68% probability)



(Variables: C13/C12=26.8; lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-163950

Conventional radiocarbon age: 4500±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3340 to 3030 (Cal BP 5310 to 4980)

(95% probability)

Intercept data

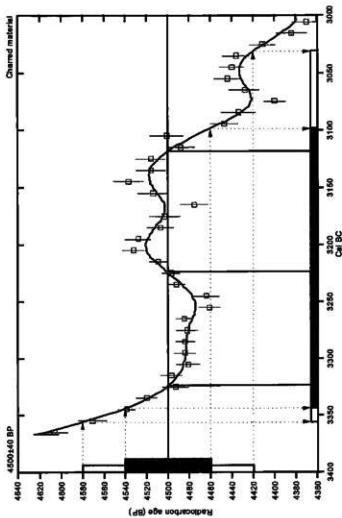
Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:

Cal BC 3320 (Cal BP 5270) and

Cal BC 3220 (Cal BP 5170) and

Cal BC 3120 (Cal BP 5070)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 3340 to 3100 (Cal BP 5290 to 5050)
(68% probability)



2 放射性炭素年代測定

References:

Databases used

Calibrat. Database

Blaauw, M., 1998

Swiner, M., van der Plink, H., 1998, Radiocarbon 40(3), p11-111

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Math. Schier, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

A Standardized Approach to Calibrating C14 Dates

Talbot, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

3 野田生4遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析

葉科哲男

(京都大学原子炉実験所)

はじめに

石器石材の産地を自然科学的手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により黒曜石およびササカイト製遺物の石材産地推定を行なっている^{1, 2, 3)}。石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出発露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その露頭からの流れたルートを地形学などで証明できれば、十分条件を満たし、ただ一カ所の一致する露頭産地の調査のみで移動原石の産地が特定できる。遺物の産地分析では「石器とある産地の原石が一致したからと言っても、他の産地にも一致する可能性があるために、一致した産地のものと言いつけられないが、しかし一致しなかった場合その産地のものではないと言いつけられる」が大原則である。考古学では、人工品の様式が一致すると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と産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石器原材であっても、遺跡近くの似た組成の原石産地の石材と思ひこみ誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA産地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、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産地だと言いつけられない。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つけられる。ここで、十分条件として、可能なかぎり地球上の全ての原産地(A、B、C、D・・・)の原石群と比較して、A産地以外の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA産地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によって、それぞれ異なり実際に行ってみなければ分からない。産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原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、ササカイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量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産地と現代人が分析のために採取した原産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に近い個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT₂乗検定を行う。この検定を全て

3 野田生4遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析

表V-4 各黒曜石の原産地における原石料の元素比の平均値と標準偏差

原産地名	分析標本数	元 素 比									
		Cu/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	比	Nb/Zr	Al/K	Sr/K	
北海道	名 取 郡 第一	0.478±0.011	0.121±0.008	0.026±0.007	2.011±0.043	0.614±0.032	0.974±0.022	0.120±0.017	0.034±0.016	0.028±0.002	0.451±0.019
	名 取 郡 第二	0.297±0.015	0.160±0.005	0.021±0.006	1.774±0.055	0.696±0.044	0.285±0.011	0.301±0.022	0.006±0.000	0.028±0.007	0.796±0.010
	赤 松 郡 第一	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	2.714±0.142	1.349±0.059	0.633±0.019	0.843±0.030	0.073±0.026	0.008±0.002	0.377±0.010
	赤 松 郡 第二	0.188±0.004	0.022±0.000	0.102±0.015	3.149±0.181	1.055±0.388	0.997±0.016	0.692±0.039	0.107±0.019	0.007±0.002	0.368±0.008
	白 川 郡 第一	0.128±0.010	0.031±0.005	0.103±0.017	3.123±0.127	1.848±0.065	0.105±0.013	0.475±0.045	0.076±0.046	0.017±0.000	0.909±0.542
	白 川 郡 第二	0.128±0.009	0.023±0.001	0.099±0.015	2.975±0.102	1.794±0.077	0.104±0.010	0.470±0.037	0.108±0.027	0.027±0.002	0.360±0.007
	美 瑛 郡 第一	0.142±0.010	0.023±0.001	0.101±0.014	3.008±0.125	1.787±0.079	0.115±0.011	0.457±0.035	0.076±0.044	0.027±0.005	0.360±0.011
	美 瑛 郡 第二	0.123±0.013	0.140±0.006	0.061±0.010	2.265±0.117	1.004±0.391	0.941±0.030	0.165±0.020	0.039±0.016	0.007±0.002	0.457±0.008
	美 瑛 郡 第三	0.137±0.011	0.080±0.005	0.067±0.006	2.773±0.097	0.813±0.307	0.818±0.034	0.197±0.024	0.041±0.013	0.005±0.002	0.442±0.009
	美 瑛 郡 第四	0.151±0.012	0.090±0.005	0.066±0.014	2.765±0.135	0.814±0.368	0.615±0.042	0.199±0.039	0.078±0.006	0.034±0.002	0.443±0.011
青森県	十 勝 郡 第一	0.249±0.015	0.071±0.007	0.068±0.010	2.281±0.087	1.007±0.055	0.434±0.023	0.354±0.039	0.064±0.025	0.029±0.002	0.906±0.013
	十 勝 郡 第二	0.099±0.020	0.134±0.007	0.056±0.010	4.636±0.181	0.823±0.661	0.707±0.034	0.199±0.029	0.030±0.023	0.033±0.024	0.442±0.015
	十 勝 郡 第三	0.193±0.020	0.141±0.012	0.056±0.010	3.028±0.251	0.722±0.640	0.744±0.051	0.197±0.026	0.039±0.022	0.034±0.020	0.447±0.009
	十 勝 郡 第四	0.254±0.029	0.079±0.004	0.080±0.010	2.123±0.104	0.999±0.094	0.426±0.021	0.349±0.024	0.068±0.023	0.027±0.002	0.921±0.029
	十 勝 郡 第五	0.258±0.065	0.147±0.022	0.080±0.010	2.207±0.083	0.970±0.045	0.426±0.026	0.345±0.021	0.021±0.029	0.025±0.007	0.927±0.007
	十 勝 郡 第六	0.473±0.019	0.146±0.007	0.068±0.015	1.794±0.077	0.458±0.037	0.607±0.028	0.153±0.020	0.025±0.017	0.032±0.003	0.495±0.013
	十 勝 郡 第七	0.227±0.029	0.133±0.006	0.055±0.008	1.723±0.096	0.515±0.019	0.513±0.011	0.177±0.016	0.007±0.010	0.030±0.005	0.431±0.019
	十 勝 郡 第八	0.225±0.028	0.087±0.005	0.103±0.012	1.934±0.101	0.943±0.224	0.473±0.037	0.269±0.066	0.095±0.031	0.031±0.004	0.342±0.011
	十 勝 郡 第九	0.193±0.015	0.075±0.008	0.048±0.008	1.975±0.066	1.241±0.046	0.318±0.014	0.141±0.033	0.077±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010
	十 勝 郡 第十	0.218±0.022	0.125±0.007	0.231±0.019	2.260±0.085	0.882±0.044	1.168±0.056	0.299±0.038	0.179±0.013	0.023±0.003	0.492±0.013
青森県	十 勝 郡 第十一	0.090±0.008	0.087±0.011	0.013±0.002	0.997±0.021	0.128±0.008	0.602±0.007	0.064±0.007	0.035±0.004	0.027±0.002	0.754±0.010
	十 勝 郡 第十二	0.077±0.015	0.098±0.005	0.013±0.002	0.791±0.018	0.134±0.005	0.922±0.002	0.070±0.005	0.044±0.006	0.027±0.005	0.386±0.009
	十 勝 郡 第十三	0.230±0.014	0.060±0.008	0.056±0.012	2.208±0.257	1.189±0.062	0.521±0.053	0.777±0.030	0.074±0.025	0.020±0.002	0.362±0.015
	十 勝 郡 第十四	0.084±0.046	0.146±0.004	0.013±0.002	0.491±0.021	0.123±0.006	0.602±0.002	0.360±0.010	0.013±0.003	0.005±0.000	0.369±0.007
	十 勝 郡 第十五	0.344±0.017	0.132±0.007	0.232±0.023	2.261±0.143	0.861±0.052	0.061±0.000	0.390±0.030	0.106±0.037	0.027±0.002	0.497±0.016
	十 勝 郡 第十六	0.232±0.017	0.068±0.009	0.079±0.033	3.548±0.131	1.149±0.040	0.548±0.038	0.547±0.039	0.049±0.018	0.026±0.005	0.381±0.014
	十 勝 郡 第十七	0.473±0.019	0.279±0.140	0.207±0.217	21.648±1.909	0.090±0.021	1.702±0.101	0.154±0.015	0.169±0.031	0.033±0.024	0.026±0.008
	十 勝 郡 第十八	0.263±0.016	0.087±0.007	0.077±0.029	5.819±0.148	1.147±0.040	0.358±0.007	0.268±0.035	0.047±0.040	0.028±0.006	0.381±0.018
	十 勝 郡 第十九	0.805±0.243	0.489±0.025	0.161±0.018	7.370±0.236	0.088±0.014	1.621±0.061	0.244±0.022	0.027±0.014	0.124±0.014	1.001±0.244
	十 勝 郡 第二十	0.204±0.009	0.067±0.004	0.220±0.018	1.444±0.081	1.493±0.081	0.930±0.047	0.297±0.039	0.084±0.040	0.029±0.006	0.306±0.009
青森県	十 勝 郡 第二十一	0.208±0.006	0.087±0.004	0.219±0.017	1.471±0.077	1.003±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.108±0.034	0.026±0.006	0.347±0.009
	十 勝 郡 第二十二	0.285±0.021	0.123±0.007	0.142±0.016	1.809±0.096	0.969±0.069	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.443±0.014
	十 勝 郡 第二十三	0.205±0.008	0.116±0.005	0.049±0.017	1.808±0.054	0.583±0.025	0.441±0.021	0.217±0.009	0.056±0.015	0.033±0.000	0.480±0.019
	十 勝 郡 第二十四	0.028±0.033	0.147±0.012	0.032±0.007	1.794±0.081	0.305±0.014	0.431±0.021	0.319±0.016	0.045±0.014	0.041±0.003	0.548±0.014
	十 勝 郡 第二十五	0.415±0.125	0.140±0.016	0.056±0.007	1.751±0.082	0.306±0.013	0.421±0.051	0.229±0.079	0.045±0.011	0.041±0.006	0.594±0.055
	十 勝 郡 第二十六	0.176±0.046	0.177±0.018	0.056±0.008	1.747±0.072	0.214±0.019	0.426±0.081	0.259±0.016	0.264±0.012	0.041±0.000	0.586±0.020
	十 勝 郡 第二十七	0.214±0.026	0.043±0.017	0.057±0.005	2.364±0.149	0.116±0.009	0.624±0.024	0.138±0.015	0.009±0.013	0.073±0.003	0.956±0.040
	十 勝 郡 第二十八	0.420±0.105	0.420±0.104	0.179±0.017	11.861±1.150	0.308±0.018	1.298±0.361	0.155±0.016	0.077±0.018	0.077±0.012	0.720±0.024
	十 勝 郡 第二十九	0.738±0.067	0.250±0.010	0.044±0.007	2.016±0.130	0.381±0.025	0.602±0.025	0.190±0.017	0.023±0.014	0.058±0.002	0.516±0.012
	十 勝 郡 第三十	0.381±0.014	0.122±0.005	0.102±0.011	1.729±0.079	0.471±0.027	0.247±0.021	0.300±0.006	0.008±0.006	0.008±0.000	0.946±0.012
青森県	十 勝 郡 第三十一	0.317±0.015	0.122±0.008	0.114±0.014	1.839±0.069	0.615±0.029	0.056±0.004	0.309±0.034	0.107±0.008	0.039±0.002	0.471±0.009
	十 勝 郡 第三十二	0.138±0.020	0.098±0.006	0.118±0.014	1.805±0.086	0.414±0.026	0.664±0.040	0.291±0.029	0.063±0.009	0.034±0.000	0.478±0.012
	十 勝 郡 第三十三	0.740±0.254	0.219±0.007	0.228±0.019	5.205±0.022	0.048±0.017	1.757±0.061	0.252±0.017	0.025±0.019	0.140±0.008	1.528±0.040
	十 勝 郡 第三十四	0.200±0.094	0.089±0.019	0.076±0.007	2.912±0.104	0.062±0.007	0.680±0.020	0.203±0.011	0.011±0.010	0.008±0.000	1.184±0.011
	十 勝 郡 第三十五	1.063±0.071	0.281±0.019	0.056±0.007	2.139±0.067	0.073±0.006	0.625±0.020	0.154±0.009	0.011±0.009	0.067±0.005	0.945±0.020
	十 勝 郡 第三十六	1.209±0.078	0.294±0.013	0.041±0.006	1.097±0.066	0.067±0.009	0.551±0.023	0.136±0.011	0.019±0.009	0.009±0.000	0.665±0.018
	十 勝 郡 第三十七	1.213±0.134	0.134±0.028	0.031±0.004	1.099±0.147	0.113±0.007	0.391±0.022	0.143±0.007	0.009±0.009	0.047±0.004	0.853±0.020
	十 勝 郡 第三十八	0.119±0.008	0.065±0.004	0.297±0.008	3.711±0.219	0.099±0.080	0.184±0.009	0.147±0.004	0.007±0.007	0.025±0.014	0.945±0.010
	十 勝 郡 第三十九	0.278±0.013	0.053±0.004	0.054±0.008	2.064±0.085	0.906±0.057	0.641±0.049	0.194±0.014	0.102±0.021	0.027±0.000	0.772±0.009
	十 勝 郡 第四十	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.008	1.720±0.080	0.749±0.062	0.460±0.009	0.121±0.010	0.047±0.013	0.016±0.014	0.927±0.018
青森県	十 勝 郡 第四十一	0.719±0.017	0.200±0.004	0.054±0.011	1.944±0.132	0.413±0.022	0.840±0.060	0.118±0.025	0.051±0.031	0.030±0.009	0.599±0.024
	十 勝 郡 第四十二	0.441±0.002	0.081±0.014	0.079±0.021	2.861±0.126	0.794±0.155	1.722±0.080	0.175±0.041	0.097±0.016	0.015±0.014	0.413±0.008
	十 勝 郡 第四十三	0.138±0.020	0.040±0.003	0.194±0.011	1.220±0.057	1.076±0.047	0.360±0.023	0.275±0.030	0.117±0.022	0.025±0.002	0.361±0.013
	十 勝 郡 第四十四	0.147±0.002	0.043±0.003	0.177±0.011	1.348±0.065	1.053±0.124	0.112±0.056	0.409±0.048	0.139±0.038	0.005±0.000	0.365±0.009
	十 勝 郡 第四十五	0.346±0.030	0.044±0.003	0.151±0.010	1.461±0.029	2.449±0.130	0.036±0.012	0.517±0.044	0.046±0.025	0.027±0.002	0.260±0.007
	十 勝 郡 第四十六	0.069±0.040	0.068±0.001	0.114±0.011	1.030±0.101	1.979±0.140	0.274±0.104	0.371±0.048	0.222±0.024	0.005±0.002	0.321±0.019
	十 勝 郡 第四十七	0.344±0.017	0.043±0.004	0.094±0.009	1.273±0.065	0.711±0.027	0.266±0.020	0.391±0.028	0.005±0.002	0.005±0.000	0.921±0.019
	十 勝 郡 第四十八	0.176±0.019	0.075±0.010	0.079±0.011	1.205±0.066	1.083±0.196	0.975±0.028	0.184±0.040	0.005±0.002	0.005±0.000	0.365±0.013
	十 勝 郡 第四十九	0.188±0.011	0.065±0.003	0.080±0.012	1.225±0.054	1.223±0.060	0.644±0.021	0.277±0.020	0.019±0.017	0.021±0.002	0.316±0.013
	十 勝 郡 第五十	0.030±0.004	0.069±0.004	0.139±0.010	1.850±0.061	1.978±0.067	0.646±0.019	0.444±0.020	0.142±0.012	0.005±0.000	0.360±0.010
青森県	十 勝 郡 第五十一	0.123±0.005	0.073±0.010	0.059±0.009	1.349±0.061	0.701±0.105	0.409±0.022	0.248±0.020	0.035±0.017	0.006±0.002	0.364±0.006
	十 勝 郡 第五十二	0.303±0.020	0.128±0.011	0.048±0.008	1.403±0.069	0.322±0.046	0.754±0.031	0.101±0.019	0.056±0.016	0.039±0.002	0.401±0.017
	十 勝 郡 第五十三	0.252±0.007	0.129±0.007	0.056±0.010	1.630±0.179	0.569±0.052	0.802±0.058	0.111±0.024	0.027±0.022	0.027±0.007	0.401±0.01

V 自然科学的手法による分析結果

地点	分析	元素										
		Ca/K	Th/K	Mn/Zr	Pb/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Au/K	Si/K	
長野県	大 塚 沢 沢	42	1.48±0.117	0.468±0.081	0.043±0.006	2.858±0.135	0.182±0.011	0.841±0.044	0.136±0.010	0.009±0.008	0.023±0.005	0.439±0.017
	第一	41	0.967±0.065	0.147±0.006	0.115±0.015	7.380±0.368	0.158±0.016	0.823±0.043	0.186±0.015	0.023±0.012	0.045±0.005	0.513±0.021
	第二	4	0.238±0.013	0.079±0.006	0.030±0.005	1.498±0.079	0.821±0.047	0.288±0.018	0.142±0.018	0.049±0.017	0.020±0.004	0.308±0.013
新潟県	上 石 川	12	0.263±0.032	0.097±0.018	0.020±0.006	1.501±0.083	0.717±0.106	0.136±0.005	0.091±0.022	0.048±0.015	0.020±0.002	0.338±0.009
	第一	43	0.589±0.072	0.143±0.007	0.069±0.011	2.061±0.070	0.961±0.042	0.772±0.034	0.192±0.023	0.065±0.027	0.028±0.007	0.359±0.009
	第二	14	0.322±0.011	0.068±0.003	0.189±0.017	1.178±0.110	1.772±0.098	0.772±0.046	0.174±0.047	0.154±0.014	0.027±0.002	0.359±0.009
新潟県	大 塚 沢 沢	32	0.589±0.072	0.143±0.007	0.032±0.005	1.628±0.049	0.261±0.012	0.332±0.013	0.150±0.015	0.035±0.011	0.036±0.003	0.491±0.014
	第一	46	0.321±0.011	0.097±0.007	0.030±0.007	1.731±0.066	0.618±0.027	0.283±0.012	0.181±0.016	0.095±0.018	0.027±0.006	0.440±0.013
	第二	55	0.183±0.019	0.053±0.005	0.099±0.011	1.254±0.058	1.615±0.052	0.084±0.012	0.209±0.036	0.300±0.028	0.023±0.007	0.302±0.010
新潟県	大 塚 沢 沢	17	0.379±0.014	0.087±0.004	0.060±0.009	2.889±0.167	0.630±0.038	0.134±0.021	0.172±0.028	0.052±0.018	0.032±0.002	0.396±0.017
	第一	21	0.407±0.007	0.123±0.005	0.030±0.006	1.638±0.051	0.643±0.043	0.075±0.030	0.112±0.020	0.061±0.016	0.032±0.002	0.450±0.010
	第二	31	0.350±0.018	0.123±0.008	0.036±0.006	1.511±0.081	0.688±0.031	0.289±0.032	0.089±0.030	0.062±0.013	0.028±0.002	0.361±0.008
新潟県	大 塚 沢 沢	30	0.216±0.035	0.062±0.002	0.045±0.007	1.628±0.064	0.823±0.034	0.265±0.012	0.097±0.021	0.130±0.012	0.026±0.007	0.305±0.008
	第一	40	0.278±0.012	0.103±0.004	0.048±0.006	1.754±0.066	0.813±0.048	0.297±0.010	0.112±0.026	0.138±0.014	0.028±0.011	0.446±0.011
	第二	49	0.156±0.056	0.093±0.008	0.034±0.003	0.859±0.031	0.273±0.017	0.089±0.003	0.061±0.015	0.154±0.018	0.028±0.001	0.289±0.018
新潟県	大 塚 沢 沢	30	0.191±0.008	0.132±0.012	0.035±0.003	0.840±0.041	0.301±0.014	0.035±0.010	0.099±0.013	0.144±0.008	0.028±0.002	0.244±0.008
	第一	31	0.145±0.006	0.071±0.003	0.021±0.004	0.900±0.023	0.282±0.011	0.047±0.003	0.109±0.013	0.238±0.011	0.023±0.002	0.215±0.008
	第二	31	1.202±0.007	0.141±0.010	0.032±0.006	3.118±0.179	0.881±0.040	1.209±0.060	0.208±0.038	0.093±0.019	0.041±0.004	0.507±0.011
新潟県	大 塚 沢 沢	31	1.285±0.126	0.194±0.016	0.026±0.007	2.850±0.180	0.423±0.028	1.044±0.077	0.054±0.019	0.024±0.012	0.046±0.004	0.507±0.011
	第一	30	1.234±0.081	0.144±0.011	0.029±0.012	1.138±0.103	0.688±0.078	1.325±0.061	0.013±0.027	0.061±0.003	0.041±0.003	0.503±0.017
	第二	31	1.186±0.057	0.143±0.008	0.026±0.012	2.922±0.182	0.797±0.051	0.286±0.040	0.093±0.025	0.073±0.021	0.041±0.005	0.505±0.014
新潟県	大 塚 沢 沢	29	1.487±0.139	0.203±0.013	0.042±0.009	3.115±0.179	0.448±0.068	1.039±0.079	0.096±0.033	0.047±0.013	0.040±0.003	0.487±0.016
	第一	34	1.618±0.043	0.116±0.012	0.043±0.014	2.205±0.139	0.695±0.048	1.254±0.050	0.059±0.030	0.072±0.013	0.038±0.004	0.477±0.012
	第二	48	0.361±0.010	0.121±0.007	0.038±0.003	0.768±0.027	0.288±0.012	0.076±0.010	0.071±0.009	0.036±0.008	0.026±0.001	0.279±0.009
新潟県	大 塚 沢 沢	39	0.597±0.007	0.087±0.003	0.027±0.005	1.613±0.063	0.638±0.028	0.348±0.015	0.163±0.018	0.076±0.015	0.055±0.007	0.321±0.011
	第一	40	0.345±0.007	0.104±0.003	0.027±0.005	1.532±0.039	0.435±0.017	0.287±0.014	0.089±0.016	0.050±0.014	0.036±0.006	0.328±0.008
	第二	39	0.657±0.014	0.202±0.009	0.071±0.013	2.239±0.225	1.041±0.095	1.369±0.058	0.104±0.023	0.286±0.047	0.058±0.005	0.345±0.009
新潟県	大 塚 沢 沢	44	0.211±0.009	0.031±0.005	0.079±0.019	2.572±0.121	1.601±0.066	0.414±0.042	0.211±0.046	0.266±0.045	0.029±0.005	0.325±0.008
	第一	40	0.414±0.009	0.107±0.003	0.101±0.017	2.947±0.142	1.551±0.061	2.019±0.099	0.147±0.025	0.255±0.040	0.060±0.007	0.388±0.009
	第二	40	0.600±0.007	0.153±0.009	0.135±0.018	4.682±0.269	1.170±0.114	2.023±0.122	0.171±0.032	0.256±0.037	0.022±0.003	0.376±0.008
新潟県	大 塚 沢 沢	40	0.953±0.007	0.207±0.010	0.126±0.013	6.648±0.347	0.841±0.079	1.907±0.119	0.147±0.029	0.164±0.025	0.033±0.006	0.385±0.010
	第一	41	0.216±0.017	0.045±0.002	0.028±0.007	0.837±0.038	1.829±0.220	1.072±0.180	0.325±0.068	0.622±0.090	0.030±0.002	0.418±0.011
	第二	39	0.221±0.021	0.043±0.003	0.489±0.061	7.948±0.688	1.017±0.134	0.100±0.173	0.255±0.057	0.069±0.105	0.055±0.002	0.419±0.009
新潟県	大 塚 沢 沢	32	0.626±0.047	0.143±0.013	0.134±0.028	4.389±0.322	0.514±0.077	3.162±0.189	0.144±0.031	0.240±0.041	0.038±0.002	0.413±0.011
	第一	14	0.013±0.140	0.231±0.009	0.128±0.035	0.431±0.251	3.205±0.087	4.082±0.174	0.109±0.023	0.127±0.028	0.040±0.004	0.471±0.017
	第二	29	0.074±0.119	0.224±0.014	0.122±0.032	0.430±0.251	3.289±0.048	3.030±0.187	0.103±0.022	0.133±0.025	0.040±0.003	0.463±0.014
新潟県	大 塚 沢 沢	25	0.653±0.006	0.141±0.016	0.189±0.200	4.380±0.425	0.600±0.098	3.234±0.264	0.153±0.033	0.245±0.040	0.027±0.002	0.448±0.015
	第一	30	0.213±0.023	0.127±0.009	0.066±0.030	1.489±0.124	0.800±0.051	0.686±0.082	0.175±0.018	0.102±0.020	0.028±0.002	0.371±0.009
	第二	56	0.413±0.042	0.173±0.013	0.096±0.038	0.509±0.289	0.284±0.033	1.328±0.032	0.097±0.038	0.023±0.016	0.032±0.005	0.310±0.011
新潟県	大 塚 沢 沢	64	0.482±0.038	0.288±0.015	0.081±0.038	1.261±0.058	0.360±0.013	0.712±0.043	0.089±0.038	0.056±0.021	0.012±0.010	0.288±0.016
	第一	37	0.172±0.009	0.068±0.002	0.030±0.005	1.176±0.043	0.380±0.012	0.013±0.004	0.135±0.018	0.046±0.014	0.022±0.002	0.276±0.007
	第二	37	0.174±0.007	0.065±0.002	0.033±0.006	1.174±0.035	0.389±0.012	0.013±0.005	0.129±0.014	0.046±0.012	0.023±0.003	0.275±0.008
新潟県	大 塚 沢 沢	38	0.148±0.009	0.038±0.002	0.059±0.009	1.481±0.100	1.720±0.095	0.035±0.008	0.261±0.040	0.717±0.047	0.023±0.003	0.338±0.010
	第一	49	0.135±0.010	0.037±0.002	0.056±0.009	1.748±0.093	1.524±0.064	0.022±0.013	0.234±0.046	0.714±0.040	0.022±0.006	0.339±0.015
	第二	39	0.215±0.018	0.032±0.008	0.072±0.013	2.035±0.181	1.538±0.178	0.439±0.028	0.271±0.064	0.264±0.048	0.025±0.002	0.340±0.008
新潟県	大 塚 沢 沢	17	0.183±0.011	0.031±0.005	0.071±0.024	2.208±0.124	1.522±0.182	0.399±0.083	0.244±0.074	0.264±0.048	0.025±0.002	0.327±0.010
	第一	14	0.240±0.023	0.062±0.008	0.051±0.016	0.906±0.251	0.852±0.112	0.405±0.030	0.148±0.052	0.139±0.031	0.026±0.006	0.333±0.014
	第二	22	0.284±0.022	0.060±0.008	0.045±0.012	1.809±0.127	1.774±0.179	0.454±0.036	0.129±0.044	0.122±0.026	0.028±0.002	0.343±0.010
新潟県	大 塚 沢 沢	44	0.324±0.014	0.060±0.004	0.044±0.009	1.744±0.099	0.523±0.020	0.485±0.029	0.094±0.022	0.119±0.017	0.027±0.002	0.365±0.011
	第一	25	0.243±0.013	0.059±0.007	0.057±0.015	1.849±0.104	0.611±0.060	0.368±0.028	0.125±0.025	0.147±0.025	0.028±0.002	0.345±0.009
	第二	17	0.322±0.034	0.081±0.015	0.045±0.011	1.718±0.128	0.654±0.065	0.465±0.042	0.118±0.025	0.099±0.015	0.038±0.005	0.338±0.015
新潟県	大 塚 沢 沢	38	0.198±0.011	0.030±0.004	0.082±0.038	1.649±0.155	1.714±0.195	0.421±0.040	0.206±0.025	0.285±0.044	0.025±0.002	0.322±0.009
	第一	19	0.413±0.013	0.078±0.005	0.094±0.023	2.889±0.173	1.204±0.071	0.874±0.106	0.144±0.037	0.247±0.038	0.038±0.002	0.367±0.008
	第二	19	0.288±0.025	0.045±0.010	0.051±0.009	1.847±0.146	1.782±0.108	0.439±0.048	0.127±0.040	0.137±0.040	0.025±0.002	0.335±0.010
新潟県	大 塚 沢 沢	43	0.194±0.009	0.054±0.005	0.040±0.006	1.698±0.114	0.831±0.068	0.251±0.025	0.182±0.022	0.124±0.018	0.016±0.011	0.331±0.011
	第一	74	0.178±0.012	0.053±0.002	0.041±0.012	1.718±0.081	0.912±0.036	0.181±0.022	0.202±0.029	0.133±0.024	0.023±0.003	0.315±0.010
	第二	30	0.217±0.023	0.127±0.003	0.093±0.007	1.441±0.209	0.611±0.022	0.719±0.044	0.175±0.233	0.097±0.217	0.023±0.006	0.320±0.007
新潟県	大 塚 沢 沢	30	0.261±0.014	0.214±0.007	0.024±0.003	0.788±0.053	0.292±0.013	0.219±0.015	0.080±0.012	0.031±0.003	0.021±0.002	0.345±0.008
	第一	44	0.258±0.009	0.214±0.009	0.033±0.005	0.714±0.018	0.289±0.017	0.275±0.010	0.060±0.011	0.033±0.003	0.009±0.003	0.343±0.008
	第二	52	1.524±0.129	0.045±0.005	0.015±0.004	4.404±0.440	0.347±0.014	1.226±0.060	0.099±0.018	0.041±0.012	0.009±0.003	0.292±0.010
新潟県	大 塚 沢 沢	31	0.261±0.012	0.211±0.008	0.032±0.003	0.780±0.038	0.278±0.011	0.279±0.017	0.064±0.011	0.027±0.005	0.035±0.003	0.277±0.009
	第一	1,199	0.107	0.122±0.046	0.065±0.021	6.265±0.263	0.268±0.019					

3 野田生4遺跡出土の黒曜石石器の原材産地分析

産地	遺跡名	層位	分析	分析結果									
				Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Au/K	As/K
宮城産	高橋	35	35.138±1.11E-01	5.01±0.175	0.041±0.002	0.038±0.002	0.609±0.004	0.155±0.005	0.055±0.019	0.005±0.000	0.005±0.019	0.466±0.022	
東北産	新田	45	0.136±0.010	0.003±0.002	0.007±0.000	1.013±0.079	0.940±0.025	0.340±0.022	0.281±0.021	0.041±0.002	0.022±0.000	0.308±0.024	
		46	0.167±0.010	0.006±0.000	0.007±0.000	1.038±0.074	0.708±0.024	0.428±0.043	0.235±0.029	0.030±0.007	0.024±0.000	0.370±0.013	
		47	0.054±0.012	0.139±0.005	0.037±0.007	1.044±0.097	0.449±0.021	0.775±0.043	0.143±0.023	0.038±0.022	0.023±0.014	0.308±0.015	
		48	0.102±0.010	0.103±0.004	0.022±0.004	1.170±0.040	0.712±0.020	0.408±0.025	0.100±0.018	0.029±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
		49	0.164±0.006	0.212±0.006	0.013±0.002	1.170±0.064	0.705±0.027	0.405±0.023	0.170±0.015	0.028±0.013	0.021±0.010	0.275±0.006	
		50	0.109±0.006	0.201±0.027	0.033±0.006	3.247±0.213	0.180±0.013	1.106±0.056	0.087±0.009	0.022±0.009	0.026±0.002	0.301±0.011	
		51	0.164±0.006	0.212±0.006	0.013±0.002	3.075±0.182	0.184±0.011	1.264±0.049	0.080±0.010	0.021±0.010	0.026±0.003	0.428±0.010	
		52	0.153±0.009	0.137±0.006	0.061±0.013	1.404±0.063	0.511±0.020	0.680±0.062	0.127±0.023	0.040±0.002	0.033±0.003	0.404±0.011	
		53	0.153±0.009	0.137±0.006	0.061±0.013	1.816±0.062	0.543±0.026	0.553±0.029	0.146±0.021	0.046±0.000	0.027±0.003	0.524±0.012	
		54	0.153±0.010	0.138±0.007	0.030±0.007	1.802±0.070	0.203±0.019	0.518±0.017	0.122±0.018	0.024±0.017	0.029±0.007	0.407±0.010	
55	0.173±0.012	0.126±0.007	0.040±0.007	1.572±0.050	0.109±0.011	0.407±0.016	0.128±0.011	0.009±0.014	0.020±0.010	0.400±0.020			
東北産	新田	67	0.141±0.021	0.107±0.006	0.010±0.000	1.206±0.077	0.420±0.019	0.103±0.009	0.140±0.010	0.009±0.013	0.019±0.012	0.225±0.042	
		68	0.157±0.011	0.115±0.000	0.041±0.000	1.705±0.076	0.448±0.021	0.413±0.019	0.130±0.015	0.015±0.019	0.024±0.010	0.500±0.015	
		69	0.143±0.012	0.114±0.000	0.003±0.007	1.547±0.143	0.206±0.007	0.680±0.020	0.156±0.015	0.004±0.008	0.020±0.011	0.407±0.047	
		70	0.105±0.010	0.116±0.011	0.003±0.000	3.245±0.136	0.207±0.010	0.605±0.029	0.166±0.021	0.016±0.027	0.027±0.009	0.237±0.043	
		71	0.100±0.017	0.094±0.007	0.003±0.000	1.548±0.145	0.206±0.026	0.611±0.023	0.166±0.021	0.017±0.023	0.023±0.005	0.212±0.047	
		72	0.121±0.043	0.041±0.010	0.051±0.000	2.500±0.117	0.639±0.027	0.479±0.022	0.156±0.021	0.009±0.017	0.018±0.006	0.226±0.036	
		73	0.098±0.022	0.211±0.007	0.054±0.006	2.049±0.101	0.426±0.016	0.902±0.023	0.100±0.013	0.017±0.017	0.027±0.005	0.447±0.011	
		74	0.113±0.020	0.164±0.007	0.001±0.000	2.842±0.120	0.314±0.023	0.771±0.062	0.120±0.016	0.019±0.023	0.043±0.007	0.516±0.015	
		75	0.099±0.027	0.136±0.006	0.006±0.010	1.900±0.090	0.542±0.028	1.111±0.040	0.107±0.015	0.012±0.016	0.044±0.008	0.519±0.010	
		76	0.125±0.027	0.137±0.005	0.047±0.010	1.751±0.051	0.326±0.020	0.400±0.021	0.180±0.019	0.023±0.028	0.026±0.007	0.343±0.010	
東北産	新田	86	0.164±0.011	0.106±0.004	0.066±0.013	1.749±0.140	1.000±0.108	0.426±0.026	0.227±0.042	0.037±0.010	0.023±0.010	0.219±0.014	
		87	0.154±0.008	0.041±0.002	0.003±0.013	2.365±0.120	1.100±0.057	0.162±0.019	0.380±0.041	0.009±0.028	0.024±0.002	0.376±0.010	
		88	0.160±0.007	0.060±0.010	0.001±0.013	2.162±0.122	1.021±0.041	0.425±0.025	0.263±0.028	0.050±0.019	0.023±0.002	0.200±0.030	
		89	0.128±0.011	0.131±0.006	0.048±0.008	1.638±0.080	0.418±0.028	1.441±0.025	0.462±0.024	0.029±0.028	0.020±0.015	0.491±0.068	
		90	0.129±0.011	0.131±0.006	0.039±0.005	1.587±0.107	0.264±0.011	0.258±0.011	0.281±0.012	0.019±0.012	0.029±0.006	0.209±0.006	
		91	0.109±0.006	0.106±0.006	0.076±0.009	1.571±0.082	0.716±0.025	0.202±0.017	0.264±0.029	0.028±0.000	0.023±0.009	0.203±0.010	
		92	0.161±0.011	0.115±0.006	0.063±0.007	1.816±0.071	0.347±0.020	0.219±0.014	0.216±0.015	0.054±0.017	0.029±0.011	0.474±0.000	
		93	0.162±0.014	0.119±0.007	0.124±0.015	1.605±0.086	0.873±0.056	0.603±0.028	0.272±0.023	0.063±0.017	0.026±0.006	0.379±0.012	
		94	0.151±0.028	0.127±0.010	0.076±0.005	2.468±0.073	0.187±0.010	0.320±0.017	0.251±0.013	0.009±0.012	0.008±0.010	0.500±0.017	
		95	0.141±0.016	0.105±0.021	0.080±0.008	2.752±0.062	0.004±0.009	0.716±0.019	0.242±0.011	0.008±0.014	0.003±0.020	1.833±0.040	
東北産	新田	60	0.900±0.013	0.235±0.024	0.117±0.009	4.100±0.100	0.114±0.006	0.900±0.028	0.248±0.012	0.014±0.016	0.020±0.006	0.300±0.009	
		61	1.000±0.009	0.417±0.025	0.087±0.007	2.056±0.077	0.003±0.006	0.521±0.030	0.117±0.010	0.011±0.013	0.004±0.025	1.011±0.011	
		62	1.187±0.002	0.609±0.027	0.101±0.009	3.767±0.106	0.114±0.010	0.800±0.026	0.241±0.012	0.006±0.012	0.091±0.020	1.214±0.022	
		63	0.772±0.000	0.907±0.020	0.053±0.007	1.791±0.080	0.207±0.019	0.483±0.024	0.247±0.018	0.029±0.027	0.017±0.011	1.035±0.010	
		64	2.900±0.006	0.747±0.016	0.118±0.010	3.222±0.077	0.117±0.012	0.900±0.026	0.306±0.013	0.008±0.017	0.003±0.013	1.199±0.021	
		65	0.479±0.014	0.170±0.006	0.054±0.008	1.561±0.075	0.400±0.017	0.440±0.019	0.160±0.019	0.061±0.015	0.033±0.005	0.427±0.016	
		66	0.151±0.007	0.001±0.003	0.117±0.013	0.904±0.025	0.400±0.020	0.409±0.024	0.108±0.022	0.008±0.012	0.009±0.010	0.419±0.010	
		67	0.507±0.016	0.140±0.005	0.003±0.010	1.001±0.051	0.302±0.010	0.381±0.017	0.268±0.018	0.041±0.012	0.049±0.005	0.416±0.013	
		68	0.108±0.012	0.030±0.004	0.068±0.010	2.056±0.177	0.501±0.048	0.751±0.045	0.172±0.020	0.008±0.016	0.020±0.030	0.326±0.010	
		69	0.143±0.013	0.110±0.004	0.140±0.015	1.176±0.112	0.728±0.030	1.002±0.060	0.104±0.020	0.030±0.013	0.026±0.005	0.400±0.010	
東北産	新田	57	0.508±0.019	0.130±0.007	0.080±0.011	1.022±0.064	0.407±0.021	1.691±0.044	0.102±0.021	0.041±0.008	0.020±0.003	0.500±0.014	
		58	0.301±0.016	0.130±0.005	0.080±0.012	1.011±0.101	0.731±0.020	0.497±0.026	0.126±0.027	0.047±0.014	0.023±0.003	0.301±0.013	
		59	0.330±0.010	0.110±0.023	0.042±0.012	1.015±0.083	1.048±0.027	0.118±0.034	0.186±0.027	0.050±0.018	0.022±0.000	0.226±0.011	
		60	0.087±0.008	0.030±0.002	0.010±0.003	0.677±0.003	0.200±0.007	0.066±0.002	0.225±0.011	0.202±0.010	0.022±0.000	0.387±0.010	
		61	0.258±0.010	0.026±0.002	0.003±0.012	1.746±0.121	1.149±0.092	0.237±0.029	0.103±0.037	0.177±0.022	0.021±0.002	0.265±0.027	
		62	0.137±0.020	0.130±0.005	0.080±0.040	7.089±0.044	0.434±0.062	0.200±0.120	0.266±0.079	0.126±0.079	0.030±0.022	0.312±0.126	
		63	0.114±0.100	1.257±0.475	0.110±0.040	8.005±1.195	0.162±0.000	0.122±0.002	0.170±0.009	0.178±0.004	0.028±1.123		
		64	0.103±0.012	0.110±0.005	0.061±0.009	1.919±0.148	0.760±0.007	0.227±0.028	0.197±0.020	0.079±0.028	0.020±0.003	0.409±0.009	
		65	0.022±0.015	0.146±0.000	0.360±0.017	1.029±0.148	0.203±0.012	0.565±0.026	0.127±0.024	0.063±0.008	0.029±0.003	0.433±0.023	
		66	0.207±0.013	0.137±0.005	0.053±0.010	1.628±0.164	0.819±0.056	0.736±0.020	0.146±0.027	0.024±0.008	0.024±0.011	0.393±0.014	
東北産	新田	55	1.608±0.034	0.778±0.028	0.082±0.010	4.106±0.222	0.232±0.014	0.690±0.025	0.133±0.012	0.019±0.019	0.027±0.021	0.510±0.013	
		56	1.271±0.074	0.487±0.023	0.261±0.008	3.108±0.161	0.302±0.010	0.579±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.027±0.018	0.518±0.011	
		57	0.547±0.010	0.000±0.003	0.061±0.012	3.005±0.150	0.487±0.026	1.427±0.060	0.119±0.026	0.184±0.023	0.027±0.002	0.225±0.009	
		58	0.581±0.012	0.122±0.004	0.070±0.013	1.005±0.222	0.877±0.046	1.500±0.071	0.109±0.024	0.017±0.023	0.016±0.004	0.209±0.010	
		59	0.175±0.012	0.022±0.000	0.017±0.003	1.118±0.051	0.980±0.020	0.260±0.019	0.150±0.022	0.272±0.035	0.025±0.004	0.319±0.017	
		60	16.000±1.20E-01	0.060±0.000	0.790±0.022	27.503±2.408	0.055±0.017	2.716±0.012	0.170±0.019	0.038±0.000	0.179±0.020	1.674±0.290	
		61	0.708±0.046	0.222±0.011	0.548±0.010	1.801±0.180	0.246±0.014	0.732±0.019	0.075±0.016	0.015±0.008	0.041±0.004	0.402±0.022	
		62	0.717±0.018	0.200±0.006	0.951±0.006	1.054±0.043	0.119±0.007	0.396±0.015	0.005±0.006	0.016±0.006	0.031±0.003	0.422±0.010	
		63	0.384±0.007	0.007±0.004	0.547±0.007	1.642±0.023	0.782±0.011	0.743±0.025	0.066±0.006	0.013±0.007	0.017±0.003	0.176±0.009	
		64	0.141±0.007	0.074±0.003	0.022±0.004	1.069±0.020	0.203±0.007	0.180±0.006	0.094±0.006	0.024±0.006	0.016±0.002	0.146±0.004	
65	0.229±0.008	0.134±0.004	0.090±0.016	1.201±0.082	0.608±0.020	0.500±0.020	0.122±0.020	0.064±0.023	0.021±0.003	0.240±0.006			
66	0.163±0.010	0.090±0.005	0.020±0.004	1.131±0.034	0.132±0.007	0.131±0.008	0.104±0.006	0.024±0.007	0.028±0.003	0.203±0.007			
67	0.758±0.010	0.010±0.000	0.070±0.011	3.719±0.111	0.933±0.028	1.131±0.045	0.251±0.027	0.1					

の産地について行い、ある石器原材と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に1個みられ、B産地では1万個中に1個、C産地では100万個中に1個、D産地では・・・1個と各産地毎にも定められるような、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定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。今回分析を行なった試料は、八雲町に位置する野田生4遺跡出土の黒曜石製石器、剥片5個で産地分析の結果が得られたので報告する。

黒曜石原石の分析

黒曜石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。主に分析した元素はK、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの各元素である。塊状試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それを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する。調査を終えた原産地を図V-1に示す。黒曜石原産地のほとんどすべてがつくされている。元素組成によってこれら原石を分類し表V-4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202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。赤石山の大量の黒曜石は色に關係無く赤石山群(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所山置戸群にまとまる。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。留辺蘂町のケシヨマップ川一帯で採取される原石はケシヨマップ第1および第2群に分類される。この原産地は、常呂川に通じる流域にあり、この常呂川流域で黒曜石の円礫が採取されるが現在まだ調査していない。また置戸町では秋田林道でも原石が採取でき、この原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケシヨマップ川一帯で採取される原石はケシヨマップ第1および第2群に分類された。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、この遺物の原産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。しかし、この複数の産地をまとめて、十勝地域としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清水町、新得町、鹿追町にかけて広がる美蔓台地から産出する黒曜石から2個の美蔓原石群が作られた。この原石は産地近傍の遺跡で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布貯水池から上名寄にかけて黒曜石の円礫が採集される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群に

3 野田生4遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析

それぞれなる。旭川市の近文台、嵐山遺跡付近および爾文台北部などから採集される黒曜石の円礫は、20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群それぞれ分類された。また、滝川市江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、北竜市恵愛別川村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一群を、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第二群を作った。これら第一、二群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第一、二群の2群に区別され、豊泉第二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支流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ坂および西津軽郡森田村鶴ヶ沢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か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、浪岡町泉民の森地区より産出の大釈迦群（旧浪岡群）は赤井川産原石の第一、二群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大釈迦産黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石鏃が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石中では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202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

遺跡から出土した石器、石片は風化しているが、黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行った場合同定される原産地に差はない。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ゝ不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した野田生4遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の分析結果を表V-5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V-5の試料番号79758番の遺物ではRb/Zrの値は0.917で、赤井川第一群の[平均値] ± [標準偏差値] は、 0.969 ± 0.060 である。遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から 0.9σ 離れている。ところで赤井川第一群の原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.9\sigma$ のずれより大きいものが36個ある。

すなわち、この遺物が、赤井川第一群の原石から作られていたと仮定しても、 0.9σ 以上離れる確率は36%であると言える。だから赤井川第一群の平均値から 0.9σ しか離れていないときには、この遺物が赤井川第一群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を赤石山群に比較すると、赤石山群の平均値からの隔たりは、約 7σ である。これを確率の言葉で表現すると、赤石山群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から 7σ 以上離れている確率は1000万分の1であると言える。このように、1000万個に1個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、赤石山群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は赤井川第一群に36%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産原石が使用されいると同定され、さらに赤石山群に10万分の1%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産原石でないと同定される」。遺物が一つの産地（赤井川産地）と一致したからと言って、例え赤井川第一群と赤石山群の原石は成分が異なっている、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（赤井川産地）に一致し必要条件を満たしたと言っても、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V-4の202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、はじめて赤井川産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯一の変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。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量だけ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202個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、赤井川産原石と判定された遺物について、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北海道白滝地域産の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を表V-6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、今回の分析では問題にならなかったが、多数の遺物試料を処理するときに、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のパラッキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D²乗の値を記した。この遺物については、記入されたD²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、推定確率は低いが、この原石産地と考えてほぼ間違いないと判断する場合もある。今回分析した野田生4遺跡の結果の中で、赤井川産原石を使用した遺物の判定は複雑である。これは青森市戸門、鷹森山地区、浪岡町大釈

3 野田生 4 遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析

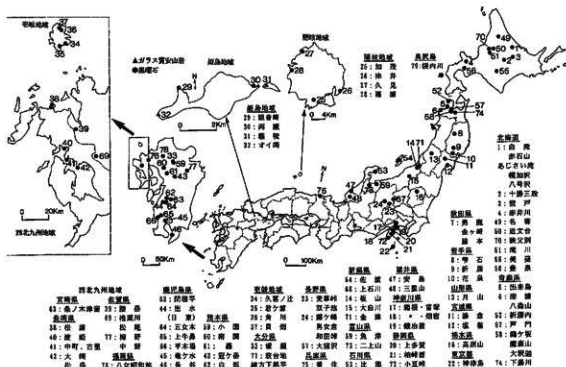


図 V-1 黒曜石原産地

表 V-5 野田生 4 遺跡出土黒曜石製遺物の元素比分析結果

分析 番号	元 素 比										
	Ca/ K	Ti/ K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/ K	Si/ K	
79757	0.317	0.128	0.042	1.916	0.869	0.464	0.180	0.042	0.039	0.388	
79758	0.255	0.070	0.089	2.090	0.917	0.389	0.228	0.029	0.026	0.370	
79759	0.261	0.073	0.078	2.005	0.845	0.343	0.270	0.060	0.029	0.350	
79760	0.262	0.072	0.089	2.050	0.900	0.364	0.236	0.055	0.025	0.358	
79761	0.255	0.068	0.091	2.461	1.027	0.453	0.237	0.052	0.034	0.353	
JG-1	0.780	0.208	0.072	3.739	0.969	1.260	0.310	0.047	0.031	0.317	

JG-1: 標準試料—Ando, A., Kurasawa, 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 V-6 野田生 4 遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定結果

分析 番号	試料 番号-番号	遺物 遺物名	調査区 遺物名	層位	原 石 産 地 (確率)	判 定	器 種
79757	1-4	I53		Ⅲ	所山(S5K)	所 山	剥片
79758	2-1	N69		Ⅲ	赤井川第1群(83K), 赤井川第2群(56K)	赤井川	石鏃
79759	3-1	K65		Ⅲ	赤井川第2群(12K), 赤井川第1群(4K)	赤井川	石鏃
79760	4-53	P-4	墳口上部盛土		赤井川第1群(26K), 赤井川第2群(25K)	赤井川	ビースト-1
79761	5-102	II-1	床面直上		赤井川第1群(41K), 赤井川第2群(8K), 大塚通(4K)	赤井川	石鏃

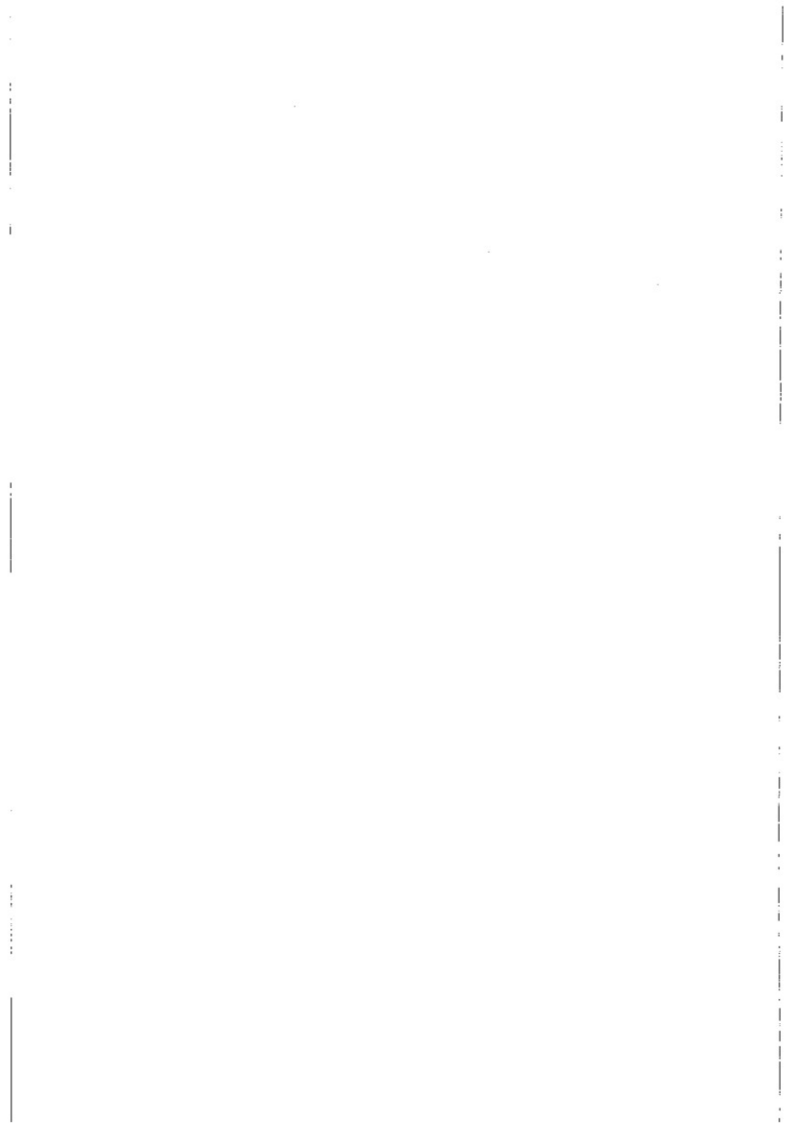
注意: 近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定結果の曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。

本報告では日本における各産地の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っています。判定基準の異なる研究手法(土器標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で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古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文書などとも照合をする必要があります。

廻より産出する黒曜石で作られた戸門第一、鷹森山、大釈廻の各群の組成が赤井川第一、二群、十勝三股群に比較的似ているために、遺物の産地を同定したときに、戸門原産地と赤井川または十勝産地の複数の原産地に同時に同定される場合がしばしば見られる。戸門産地の原石が使用されたか否かは、一遺跡で多数の遺物を分析し戸門第一群と第二群に同定される頻度を求め、これを戸門産地における第一群(50%)と第二群(50%)の産出頻度と比較し戸門産地の原石である可能性を推定する。今回分析した遺物のなかに全く戸門第二群に帰属される遺物が見られないことから戸門産地からの原石は使用されなかったと推測できる。また浪岡町大釈廻産原石は非常に小さく分析した遺物よりも小さい原石で本遺跡で使用された可能性は低いと推測された。鷹森山産地の原石、赤井川産原石と十勝産原石を使用した遺物の産地分析では、これら産地に同定された遺物の帰属確率の差が10分の1~100分の1がほとんどで、遺物の中には、赤井川、十勝、鷹森山の各群の帰属確率の差がほとんどない遺物が存在した場合には、原石産地の特定に苦慮するが、この場合は、客観的な産地分析法により赤井川産、十勝産、鷹森山産と限定したうえで、肉眼観察により遺物と似た原石が赤井川産地、十勝産地、鷹森山産地のいずれに多かを考慮して原石産地を判定することもある。今回の分析した野田生1遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の13個の遺物の原材には赤井川産が4個、所山産が1個それぞれ使用されていた。これら産地の原石の伝播に伴って、産地地域の生活、文化情報が伝達されていたと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

参考文献

- 1) 薬科哲男・東村武信 1975 「蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(Ⅱ)」
【考古学と自然科学】8 P.61-69
- 2) 薬科哲男・東村武信・鎌木義昌 1977, 1978 「蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(Ⅲ)(Ⅳ)」
【考古学と自然科学】10, 11 P.53-81 P.33-47
- 3) 薬科哲男・東村武信 1983 「石器原材の産地分析」
【考古学と自然科学】16 P.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 P.77-90
- 5) 東村武信 1990 【考古学と物理化学】 学生社



VI 調査の成果と課題

1 遺構について

(1) 住居について

野田生4遺跡は、標高20~40mの海岸段丘上に立地し、遺跡の西端と中央には2本の無名の沢が流れ、調査区の北側で合流し内浦湾に注ぐ。遺構は沢の開折によってできた断崖の縁辺から南側の緩やかな傾斜地にかけて構築されていたようである。確認された遺構は住居跡2軒、土坑13基、焼土1基で、その多くがC地区の70~76ラインの間にまとまって分布していた。遺構の構築時期が判断できたものは、全て縄文時代中期中葉、サイベ沢Ⅵ式~見晴町式に属する。他の時期不明遺構の多くも、立地関係から同時期の所産であることが考えられる。

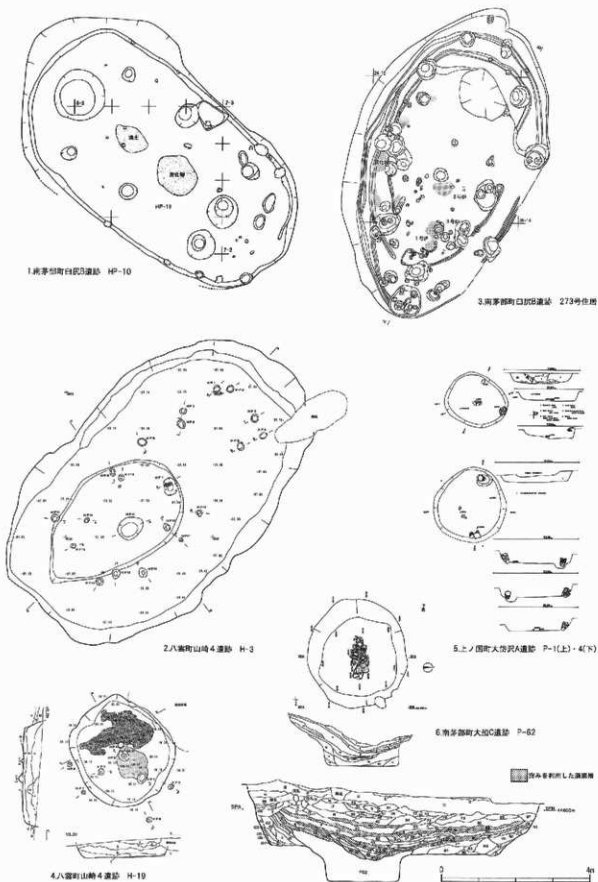
住居は長楕円形(H-1)と卵形(H-2)を呈し、両者とも6mを超える比較的大型のものである。H-1は6ないし8本の支柱穴を有するとみられ、支柱穴と考えられる浅い小ピットが、床面の住居長軸上と壁面に確認された。炉は地床炉で、住居の中央付近にみられた。また、壁は構築面付近で緩やかに傾斜する特徴があった。H-1は調査区の北側まで広がるため完掘していないが、8~10mほどの規模であることが予想される。H-1と同様の規模で、床面の柱穴構造が類似するものは、南茅部町白尻B遺跡(南茅部町教育委員会1979)や八雲町山崎4遺跡(北埋文報162)のサイベ沢Ⅵ式期住居などにみられ、典型的住居形態と捉えられる。しかし、壁面形状や壁面ピットが存在しない点、H-1とは異なり、こうした構造に関しては住居廃絶後の改築の可能性がある。H-2は上述のように卵形で確認され、4基の支柱穴を住居の四隅に設置し、その内側には長軸と並行する4基1組の支柱穴列を2組配列したとみられる。柱穴は全て深さ10~20cm前後の浅いものであった。床面は低いベンチ構造を有し、地床炉が住居長軸上に3基構築されていた。また、P-12が住居の付属施設と考えられ、その配置から先端ピットを有した可能性が指摘される。柱穴、炉は基本的にシメトリ的な配置が看取できる。卵形で先端ピットを有す住居は、南茅部町白尻B遺跡(南茅部町教育委員会1979・1985・1986)、大船C遺跡(同1996)でみられるように、ノグップⅡ式、大安在B式期など中期後葉に属するもので、中央ピットの存在や埋壺炉・大型の石組み炉が主体になるなど、時期的、構造的差異がある。権現台場遺跡(函館市教育委員会1990)後駒B遺跡(南茅部町教育委員会1985)、白尻B遺跡、山崎4遺跡などにみられるサイベ沢Ⅵ・見晴町式期の住居には、長楕円形状で6m前後のものが散見され、浅いベンチ状構造、地床炉などH-2と共通項が多い。H-2は住居構造的にはやはりサイベ沢Ⅵ式期の住居に属し、本来的には長楕円形を呈した可能性もある。H-1・2は短期間で埋め戻され、覆土中からの土坑構築や焚き火をしている。円筒土器文化から中期中葉では廃絶後の住居の凹みを利用して有機物や土器などが多量に廃棄(送り)されることが知られている。また白尻B遺跡のサイベ沢Ⅵ式期の住居には廃屋墓(HP-10 Pit-1)などもみられるが、これは上層構造が存在した時点での利用である。野田生4遺跡の住居にみられた住居廃絶後の利用行為には、墓塚の副葬品で出土する一括個体土器や礫・石皿などが土坑(HP-5)に伴う注目され、墓、送りなどの行為が推測される。今後同様の出土例に対する墓塚の認定には、リン・脂肪酸分析やフロレーション作業などによる微細自然遺物の抽出などの分析が必要であり、個人的にも活用を心がけたい。

(2) 土坑について

土坑には堅穴状遺構が2基、墓と考えられるものが2基含まれる。

堅穴状遺構はP-2・3で、規模は3~4m、サイベ沢Ⅵ式・見晴町式に多くみられる小形円形住居に類似し、時期、性格ともに、これに類すると考えられる。P-2は床面中央部に楕円形ピット

1 遺構について



図VI-1 縄文時代中期の住居と墓構

を有し、ビット覆土には有機物の腐植層が含まれる。住居覆土との切り合い関係から、住居使用時に構築された付属施設とみられる。こうした構造をもつ住居は新道4遺跡DH-12(円筒土器下層C式)などがみられるが、時期も異なり性格は不明である。P-3はやや小形の堅穴状遺構だが、八雲町山崎4遺跡H-19や上ノ国町大岱沢遺跡P-1・4(見晴町式期)に類例がみられる。山崎4遺跡H-19では住居の外周に支柱穴が回り、本遺跡のP-3にも同様な構造が存在した可能性がある。大岱沢遺跡P-4では、ビット廃絶後の窪みを利用した作業施設が確認され、H-1、H-2の状況と類似している。P-2・3とも小ビットを伴うことから、一本柱の主柱構造が考えられる。

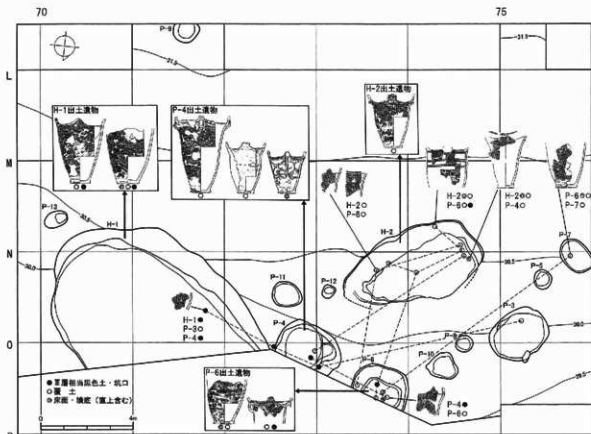
墓塚と考えられるのはP-4・6である。楕円・不整形で、規模は約2.5mである。断面形状は坑底から垂直に立ち上がり、坑口付近で広がる。P-6の覆土はローム主体土で坑底が厚く覆われた後、暗褐色土と黄褐色土の薄い互層が堆積し、覆土中位には器形復元可能な土器が5個体ほど埋設されていた。覆土は人為的堆積によるものと判断した。P-6に類似した形態で坑底からロームが厚く堆積するものは大船C遺跡P-62に類例がある。P-62は住居廃絶後の窪みを利用した廃屋墓である。10歳前後の男子の歯が土壌中位の副葬土器と伴出し、土器はほぼ完形のものが6個体と多出している。遺体の上部は暗褐色から黒褐色土で覆われるが、その上部にも窪みを利用して形成された廃棄層が薄い互層で存在する。P-6上部覆土の互層もこうした窪み利用の廃棄行為が考えられよう。P-62は複式式期の新段階に属し、P-6とは時期差があるが、円筒土器文化から廃屋の窪地利用は一般化していることから妥当性はあるだろう。また、覆土下位のローム主体土の厚い堆積については、函館市権現台遺跡の中期前葉～中葉の土壌(Ⅱ-10・25・30号)に類例がある。P-4の堆積状況は坑底から黄褐色、暗褐色の土層が堆積し、その上位に黒色腐植土層と、褐色土に包含された一括個体土器が出土している。上述のように大船C遺跡P-62では、覆土中位に一括個体土器と遺体層が確認され、P-4もこれに類する葬法がおこなわれた可能性がある。また、P-4は、完形に近い土器が3個体出土し、なかでも無文土器(図Ⅲ-17-76)が目ざされる。内外面に煤などの付着物はなく使用痕跡は薄い。同時期の無文の深鉢は、野田生2遺跡に出土例がみられるだけで、これも墓塚からの出土である(北埋調報167)。出土状況や希少性から考えても一般的用途とは区別された可能性がある。無文土器については今後とも類例を探し、献供品としての性格を検討していきたい。

(3) 遺構の新旧関係と出土土器について

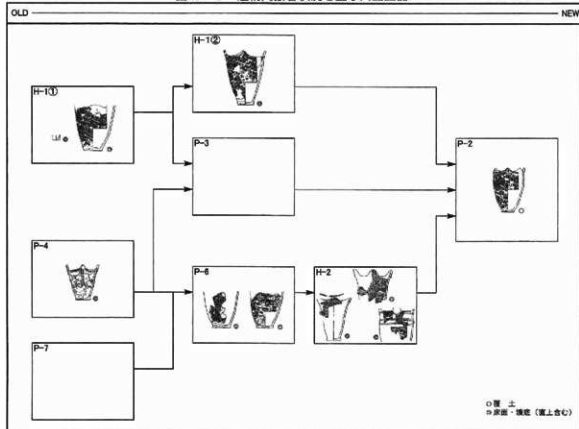
野田生4遺跡では、掘上げ土等の残存が皆無で、層位的な遺構の新旧関係を把握することは困難であった。しかし、土器の個体分類・接合作業の結果、遺構間をまたぐ接合例が幾つか確認できた。遺構間は近接する場合と、10mほどの距離を隔てるものがあり、人為的な要素により各遺構に分布した可能性もある。遺物自体がどのような経緯で各遺構内に残されたかを出土層位から考察し、これを材料として各遺構の新旧関係の検討をおこなった。ただし、包含層の削平により、遺物の由来が遺構周辺に散布していたものであるかの確認ができなかった点、本考察には限界性がある。

図VI-1は遺構間個体分類・接合状況を示したものである。遺構間で関係がみられるのはH-1・H-2・P-3・P-4・P-6・P-7で、H-2・P-4・P-6、P-6・P-7の関係が比較的密接であると看取される。H-2は床面出土遺物がP-4覆土(中部2・3層)、P-6覆土(2層)・黒色土と接合している。P-4・6とも出土層位は、短期間で埋め戻されたと考えられる覆土で、土坑構築時に遺構内に遺棄されたとみられる。P-4とP-6はH-2の形成以前、もしくは使用期間内に構築された可能性がある。P-4とP-6の関係は、P-6の覆土(2層)とP-4坑口上部層(Ⅲ層相当)が接合することから、P-6構築時にP-4は自然堆積が始まっていたと捉えられる。P-6とP-7の関係はP-6の床・覆土(中位2層)とP-7の覆土(1層)が同一個体視

I 遺構について



図VI-2 遺構間接合状況と主な出土土器



図VI-3 遺構の新旧関係と出土土器

されることから、P-6 覆土の堆積以前、P-7 の堆積がある程度進行した後に、両遺構に遺物が遺棄されたと捉えた。両者の時期は近接したものと考えられる。H-1 は P-3・4 と接合関係を持つ。三者の関係は、H-1・P-4 Ⅲ層相当層と P-3 覆土（2層）が接合し、P-2 の2層が床から薄い腐植土層を挟んでおこなわれた埋め戻しの堆積と考えられることから、P-3 廃絶後間もない埋め戻し時期には H-1・P-4 はすでに覆土が堆積し、上部の自然堆積が始まっていたと捉えられる。以上考察結果をまとめたものが図 VI-2 である。尚、H-1 ①は床面から覆土硬化面以前、H-1 ②は覆土中に形成された硬化面の生活痕跡を示している。各遺構の新旧関係は矢印によって表現した。複数の遺構が連続的に矢印で結ばれる場合、その遺構間は新旧関係を持つが、直接矢印で結び付けられないものは並行関係となる。また、各遺構の枠内には床面出土の主な土器を図示した（P-2 を除く）。H-1 ①出土の土器は羽状縄文と斜縄文が並存するが、地文のみの施文が主体である。H-1 ②以降も施文の特徴は変わらないが、やや斜縄文が多く、突起は山形となる。両者とも見晴町式期とみられる。P-6 の土器は口縁部を欠損するので特徴が不明瞭である。地文は羽状と斜縄文がある。P-6 より新しく位置付けられた H-2 の土器は台形のやや大型の突起や胴部上半の沈線文、ボタン状貼付文、ドーナツ形貼り付け文、口唇の刻みなどサイベ沢皿式と捉えられ、H-1 は H-2 に比べ新しいと考えられる。P-2 の土器は覆土出土であり、直接的に遺構の新旧関係を問うことはできないが、土器自体は胴部の膨らみが強く、突起が3単位となることから、見晴町式の末期に位置付けられる可能性がある。P-2 は80ライン以西に単独で存在するため、76ライン以東にまとまる遺構群との関係は薄いと考えられる。H-1 ①・②、H-2、P-2、P-6 から抽出した試料の放射性炭素年代は、4470 y. B. P ± 40 ~ 4530 y. B. P ± 40 の間にまとまって測定された。これらの遺構が縄文時代中期中葉に属し、ほぼ同時期に並存・建て替えられたことが考えられる。今後、放射性炭素年代測定の結果や土器型式を細く観察することにより、野田生1・2 遺跡、山越3・4 遺跡の中期遺構とどのように関係するかを検討していく必要があるだろう。

2 スクレイパーの形態と機能について

スクレイパーの観察時、刃部の周縁や裏面に光沢を有す資料が多くみられた。その数量と比率は、スクレイパーに類すると観察された両面調整石器を含めれば55点中37点、67%を占める（以下、観察対象として両面調整石器の一部を加えることとする）。野田生4 遺跡と同時期、縄文時代中期中葉の遺構・遺物が多数出土した八雲町山崎4 遺跡、岡山越2 遺跡でも、多数のスクレイパーの刃部縁面に光沢が観察され、報告者は使用痕の可能性を指摘している。

本節では、こうした表面痕跡の実態を捉えるため、第1にスクレイパーの形態の観察、第2に光沢の分布状態の観察、第3に金属顕微鏡による観察をおこない、形態と機能に関しての若干の考察をおこないたい。尚、包含層出土資料の時期は不確定だが、分布状況から中期中葉主体と捉え扱うこととする。光沢の観察される資料については図 VI-4・5 に抽出し、光沢部位をスクリーントーンで表現した。光沢が明るいものとやや鈍いものではトーンの種類を変えている。

(1) A スクレイパー技術形態学的観察

本遺跡では、スクレイパーを形式設定して扱ったが、Rフレイクとの区別が曖昧であること、素材形態・刃部加工が多様であることなど、スクレイパーは技術形態学的定義の不確定な石器である。スクレイパーの実態を明らかにするために、①平面形態、②素材、③刃部（加工の部位・形態・状況）に関して分類し、観察をおこなう。

① 石器平面形態

2 スクレイパーの形態と機能について

スクレイパーの形態にはどのような傾向がみられるのであろうか。野田生4遺跡の石器は搬入品で構成されると捉えられ、定形的石器(管理的石器)が多数含まれる可能性が高い。よって目的的形状(定形)を分析するには適した資料であろう。平面形態を概観し、1. 短冊形、2. 三角形・鋸形を呈すもの、3. 逆三角形、4. 円形・楕円形の4つに分類した(図VI-6-1)。平面形態は、素材長軸を石器長軸とし、素材打点方向を石器の上部とした。数量分布観察の結果は表VI-1、図VI-7のとおりである。

半数が短冊形を呈し、これに類する楔形(短冊形の末端が尖るもの)を足せば6割以上が一定の形態でまとまる。楔形のように先端が尖るものは、3. 逆三角形と鋸形の一部(図III-7-32)を含め、53点中9点、17%がみられる。スクレイパーは短冊形及び末端尖頭形資料が多数であると認められる。この他に多いのは2. 三角形・鋸形を呈すもの、4. 円形・楕円形を呈すものが1割強みられ、前者は横長剥片を主に素材としている。次にスクレイパーの長幅比を図VI-8に示した。広い範囲に散布するが、長幅比2前後、長さ5~8cm、幅3~6cmにまとまりがみえる。

以上まとめれば、短冊形が多数を占め3割程度の別形態が並存する。大きさは長さ5~8、幅3~6cmに多くみられる。また、別形態に特徴的なものがあるため付記する。片側縁背面側に縁調整が施され、逆側縁は両面調整により断面の字状へ加工される。片側加工部裏面には顕著に光沢が観察されること、両面調整部はやや粗い加工で、縁調整部の細かい調整等は行われないことから、前者は刃部、後者は着柄等を目的とした整形部と考えられる。両面調整石器としたものの一部がこれに含まれる(図IV-7-125~127)。

② 素材

上記のように短冊形が多数を占める原因は何か。素材剥片の種類と、腹面に対する背面の剥離面構成(図VI-6-7)に関して数量分布の観察をおこない表VI-2、図VI-9・10に示した。

短冊形中の縦長剥片素材は23点中18点、78%を占め、背面の剥離面は18点中14点が腹面と同方向で構成されている。短冊形以外も含めれば、縦長剥片素材は50点中24点、48%が認められる。縦長剥片素材資料の背面の剥離面は24点中18点、75%が腹面と同方向で構成されている。素材は一定方向から連続的に剥離された縦長剥片が比較的多く用いられ(50点中18点、36%)、これは主に短冊形に結びつくことが看取される。短冊形は素材段階から計画的に生産された可能性があるだろう。ただし、全体としては、剥片素材、多方向からの剥離を示す資料も多数存在する。

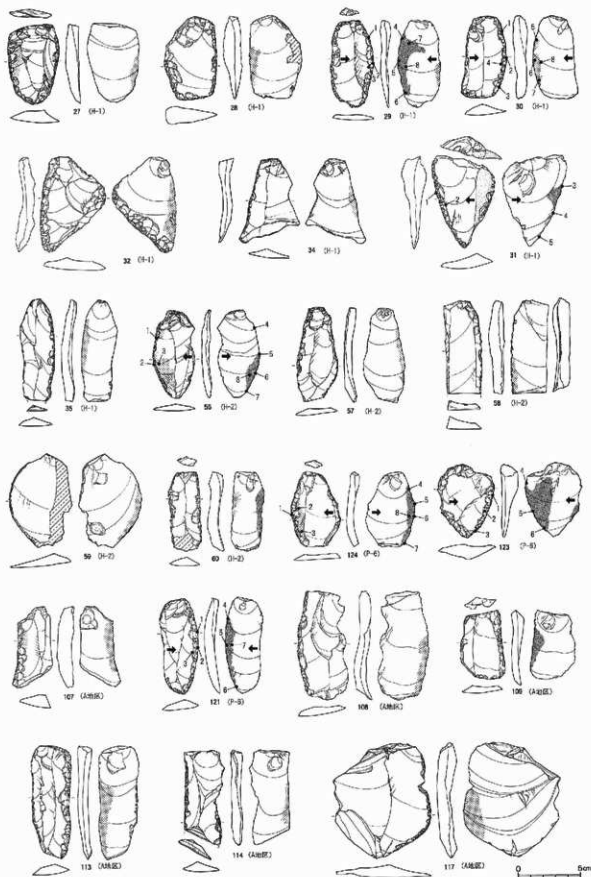
次に、最大幅位置と最大厚位置の観察状況を表VI-3、図VI-11・12に示した。器体の位置は図VI-6-2のように区分した。最大厚位置は打面部から中央部にかけて多くみられ、打面、打瘤が発達するものが多いことを示す。最大幅位置は加工により素材形状が失われているため不明だが、スクレイパーとしては中央部に半数以上がみられる。厚位置と幅位置の関係では、打面から中央付近にかけて厚さと幅を有することが理解できる。

③ 刃部

ここで述べる刃部とは側縁加工部を指す。スクレイパーの加工はほぼ刃部に限定され、機能部の作りに終始していると考えられる。ここでは1) 刃部加工部位、2) 刃部平面・側面形態、3) 加工状況・刃部角について分類し、観察する。

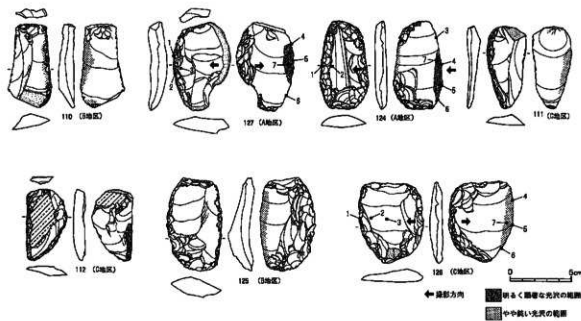
1) 刃部加工部位

加工部位を0. 背面片側・両側縁全縁、1. 背面直線部分、2. 背面外湾部分、3. 腹面片側縁全縁の4つに分類し、数量分布の観察をおこなった。結果は表VI-4、図VI-13に示した。1~3は背面、4は腹面加工で、2・3は部分加工を表す。

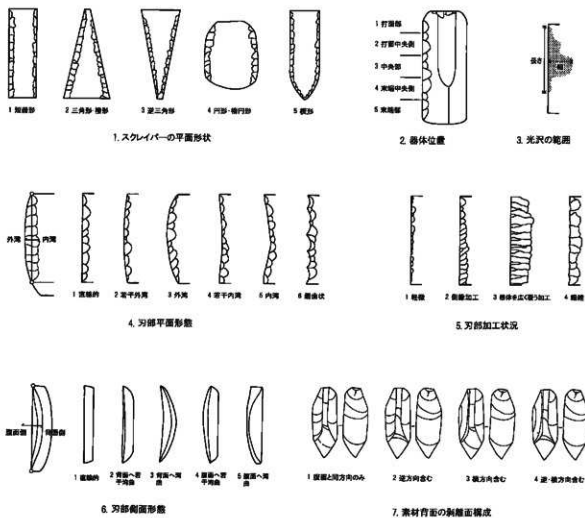


図Ⅵ-4 スクレイパーの光沢部位(1)

2 スクレイパーの形態と機能について



図Ⅴ-5 スクレイパーの光沢部位(2)



図Ⅴ-6 スクレイパーの属性分類内容

1類の片側縁・両側縁の全縁を加工するものが75%と多数を占める。これは刃部としての刃渡りを広く確保したこと、加工により側縁が凹凸しないよう整形したことが考えられる。前述の短冊形への規制は素材だけでなく二次加工によってもおこなわれた可能性がある。部分加工のものは2割以上あり、背面の外湾部、直線部にみられる。

2) 刃部平面・側面形態

加工された刃部はどのような形態を呈するか。平面形態と側面形態を図VI-6-4・6のように分類し、表VI-5、図VI-14に数量の分布を示した。

平面形態は6割以上が直線的か、若干外湾するもので、外湾するものは3割近くがみられる。内湾するものは少なく1割に満たない。スクレイパーとは刃部再生が繰り返される道具と認識できることから、上記で確認した平面形態がそのまま製作時の目的形態を呈しているとは限らない。上述のように光沢等の使用痕跡が多数あるならば、形態の変化もこれに比例することが推測される。むしろ、外湾形から直線形が機能を充足させた形態で、内湾形は機能しなくなった形態と連続的に捉える方がよいだろう。

側面形態はほぼ素材形状に規制される。若干背面へ湾曲する程度も含めれば、8割近くが直線に近いものを選択している。腹面側に湾曲するものは著しくねじれるもので、1割に満たない。平面形では多様性の認められた素材形状も機能部に関わる側縁では強い画一性が認められる。

まとめれば、刃部平面形は外湾から直線的、側面形は直線的なものが多数を占めると捉えられる。

3) 加工状況・刃部角

刃部の角度は一定に保たれているのか。また、どのような加工によって刃部を作出し、刃角を操作するのか。刃部角と加工状態(頻度)の関係を表VI-6、図VI-15に示した。尚、刃部角は調整面と裏面とのなす角度を指し、5°毎の切れ目を入れた厚紙を用いて計測した。加工状況の分類内容は図VI-6-5に示した。「1. 軽微な加工」は1mm前後を主体に散発的な調整が施されるもの、「2. 側縁加工」は1~3mm前後の剥離調整が縁辺に連続的にみられるもの、「3. 器体を広く覆う加工」は、連続する平坦剥離により器体の中央付近まで剥離面が及ぶものを意味する。

観察結果は、側縁加工が6割、軽微なものが3割を占め、側縁にとどまる加工が大半を占める。刃部角は50~60°の間に半数以上が分布し、35~60°の間では8割がまとまる。加工状況との相関関係は2. 側縁加工で刃角50~60°のものが41%と多数で、「1. 軽微な加工」を含めた刃部角35~60°では8割近くに及ぶ。

まとめれば、加工状況と刃部角には画一性が認められ、側縁部の簡単な調整により、やや鋭角の刃部を作出している。

(1)-B 形態観察のまとめ

上述の観察結果は、以下のように要約できる。①一定方向から連続的に剥離された縦長剥片を主に素材とする。②平面形態は短冊形を呈するものが多い。③刃部平面は外湾から直線的、刃部側面は直線的なものが多い。④刃部角は主に35~60°で作出される。これは、道南地域の中期中葉の遺跡出土のスクレイパーにも共通する可能性がある。また、素材となる縦長剥片は、山崎4遺跡FC-7で出土した接合資料(北理調報162)にみられるような、縦長剥片の連続剥離技術によって生産された可能性がある。縄文時代における多様な剥片剥離技術の中に、こうした一定形状の剥片を効率的に生産する技術が存在し、石器の定形化に連動したことが考えられる。

(2)-A 光沢の観察

前項では出土したスクレイパーの技術形態学的特徴を捉えた。本項では光沢と形態との関係を観察

2 スクレイバーの形態と機能について

表VI-1 スクレイバー平面形態の概要

石巻平面形態	点数	比率
1.矩形形	26	49.1%
2.三角形・菱形	6	11.2%
3.逆三角形	2	3.8%
4.円形・楕円形	3	5.5%
5.扇形	6	11.2%
6.その他	6	11.2%
合計	53	100%

表VI-2 石巻平面形態と素材背箇の割割構成の関係

石巻平面形態	素材	素材背箇の割割構成										
		1.直上と直下のみ		2.直方向含む		3.斜方向含む		4.逆斜方向含む		合計		
		点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	
1.矩形形	1.短長割片	14	28.6%	2	4.1%	2	4.1%	0	0%	0%	15	36.7%
	2.割片	2	4.1%	0	0%	3	4.1%	0	0%	5	10.2%	
2.三角形・菱形	1.短長割片	2	4.1%	0	0%	1	2.0%	0	0%	3	6.1%	
	2.割片	0	0%	0	0%	2	4.1%	0	0%	2	4.1%	
3.逆三角形	1.短長割片	2	4.1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4.1%	
	2.割片	0	0%	0	0%	0	0%	1	2.0%	1	2.0%	
4.円形・楕円形	1.短長割片	0	0%	0	0%	1	2.0%	0	0%	1	2.0%	
	2.割片	0	0%	0	0%	1	2.0%	0	0%	1	2.0%	
5.扇形	1.短長割片	2	4.1%	0	0%	1	2.0%	0	0%	3	6.1%	
	2.割片	0	0%	1	2.0%	2	4.1%	0	0%	3	6.1%	
6.その他	1.短長割片	2	4.1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4.1%	
	2.割片	2	4.1%	0	0%	1	2.0%	0	0%	3	6.1%	
合計		32	66.3%	3	6.1%	13	26.3%	1	2.0%	48	100%	

表VI-3 最大幅位置と最大厚位置の関係

最大幅位置	最大厚位置											
	1.打置部		2.打置中央部		3.中央部		4.直線中央部		5.家器部		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.打置部	3	5.7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	5.7%
2.打置中央部	6	11.3%	4	7.5%	2	3.8%	1	1.9%	0	0%	13	24.5%
3.中央部	4	7.5%	3	5.6%	11	20.8%	4	7.5%	3	5.7%	27	50.9%
4.中央直線部	1	1.9%	0	0%	1	1.9%	2	3.8%	1	1.9%	5	9.4%
5.家器部	2	3.8%	1	1.9%	0	0%	1	1.9%	1	1.9%	5	9.4%
家器部												
合計	16	30.2%	10	18.8%	14	26.4%	8	15.1%	5	9.4%	53	100%

表VI-4 刃部加工部位の関係

刃部加工部位	点数	比率
	6.背割片側・割割縁部	40
1.背割縁部	4	7.5%
2.背割片側部分	7	13.2%
3.割割片側縁部	2	3.8%
合計	53	100%

表VI-5 刃部平面形態と断面形態の関係

刃部平面形態	刃部断面形態											
	1.直線形		2.直線中央部へ傾斜		3.直線へ傾斜		4.直線中央部へ傾斜		5.扇形へ傾斜		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.矩形形	16	58.3%	6	11.1%	2	3.7%	0	0%	0	0%	18	33.3%
2.逆三角形	6	11.1%	4	7.4%	1	1.9%	2	3.7%	0	0%	13	27.8%
3.扇形	6	11.1%	4	7.4%	3	5.6%	1	1.9%	1	1.9%	15	27.8%
4.円形・楕円形	0	0%	3	5.6%	0	0%	0	0%	0	0%	3	5.6%
5.その他	2	3.8%	1	1.9%	0	0%	0	0%	1	1.9%	4	7.5%
6.扇形状	1	1.9%	0	0%	1	1.9%	0	0%	0	0%	2	3.7%
合計	23	42.8%	20	37.0%	7	13.0%	3	5.6%	1	1.9%	54	100%

表VI-6 刃部角と刃部加工状況の関係

刃部角	刃部加工状況									
	1.直線加工		2.割割加工		3.背割片側へ傾斜加工		4.扇形		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1. $\sim 15^\circ$	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2. $20^\circ \sim 30^\circ$	4	7.1%	1	1.9%	0	0%	0	0%	5	9.3%
3. $30^\circ \sim 45^\circ$	7	12.8%	7	12.8%	0	0%	1	1.9%	15	28.0%
4. $45^\circ \sim 60^\circ$	6	10.2%	23	41.3%	2	3.8%	1	1.9%	32	57.1%
5. $60^\circ \sim 75^\circ$	0	0%	2	3.8%	0	0%	0	0%	2	3.8%
6. $80^\circ \sim 90^\circ$	0	0%	0	0%	1	1.9%	0	0%	1	1.9%
合計	17	30.4%	34	60.7%	2	3.8%	2	3.8%	55	100%

表VI-7 光沢部位の概要

光沢部位1	光沢部位2(平線部)							
	1.直線部		2.円周部		3.内周部		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.刃部・刃部縁部	16	48.6%	11	29.7%	1	2.7%	28	81.0%
2.刃部・刃部縁部	4	10.8%	3	8.1%	0	0%	7	18.9%
合計	22	69.3%	14	37.8%	1	2.7%	37	100%

表VI-8 スクレイバー平面形態と光沢部位の関係

石巻平面形態	光沢部位1						合計	
	1.刃部縁部		2.刃部・刃部縁部		合計		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.矩形形	14	33.1%	4	10.8%	18	44.0%	17	45.0%
2.三角形・菱形	4	10.8%	0	0%	4	10.8%	4	10.8%
3.逆三角形	2	5.4%	0	0%	2	5.4%	2	5.4%
4.円形・楕円形	5	12.8%	1	2.7%	6	16.2%	6	16.2%
5.扇形	4	10.8%	2	5.4%	6	16.2%	6	16.2%
6.その他	2	5.4%	0	0%	2	5.4%	2	5.4%
合計	30	81.1%	7	18.9%	37	100%	37	100%

表VI-9 刃部角に対する光沢長いの割合

光沢長い>刃部角	点数	比率
0.3	2	5.1%
0.4	4	12.1%
0.5	6	24.2%
0.6	12	36.4%
0.7	2	6.1%
0.8	2	6.1%
0.9	2	6.1%
合計	33	100%

表VI-10 光沢部位と刃部角の関係

光沢部位1	刃部角									
	2. $20^\circ \sim 30^\circ$		3. $30^\circ \sim 45^\circ$		4. $45^\circ \sim 60^\circ$		5. $60^\circ \sim 75^\circ$		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.刃部縁部	4	10.8%	9	23.7%	18	47.4%	0	0%	31	81.8%
2.刃部・刃部縁部	0	0%	2	5.3%	4	10.8%	1	2.8%	7	18.4%
合計	4	10.8%	11	28.9%	22	57.9%	1	2.8%	34	100%

する。まず光沢の状況を把握するため、①光沢の部位、②光沢の範囲について観察をおこない、③光沢と石器形態との関連を分析することとする。

① 光沢の部位

部位1は器体のどの位置に発生するのを観察するため、1. 刃部裏面側、2. 刃部・刃部裏面側、3. 刃部、4. 刃部周辺以外に分類した。部位2はどのような刃縁形状の箇所にもみられるかを観察するため、1. 直線部、2. 外湾部、3. 内湾部、4. それ以外に分類した。観察結果は表VI-7、図VI-16のとおりである。

全体の共通点は、光沢は刃部縁に沿って観察されることがあげられる。部位1では、光沢は主に刃部の裏面に観察され、97%に及ぶ。裏面のみ(片面)にみられるものが8割以上で、両面にみられるものは2割弱と、刃部裏面側に顕著に発達している。また、光沢には鈍いものと明瞭なものが存在し、後者の部位は裏面に限定される。部位2では、直線部に半数以上が、外湾部に3割程度が分布し、主に外湾から直線部縁辺が被加工物に接したと考えられる。

② 光沢の範囲

範囲は長さ(刃縁に沿ってみられる範囲)と幅(刃部縁から器体に広がる奥行き)の計測をおこなった(図VI-6-3)。結果は図VI-17に示した。長さは2cm未満から5cm以上に散布し、特にまとまりは見出せない。幅は0.5cm未満から2cm付近まで散布するが、1cm前後にまとまりがみられる。

③ 光沢と石器形態との関連

上述した光沢長のばらつきは何に原因するものであろうか。刃部長に対する光沢長の割合(光沢長÷刃部長)を表VI-8、図VI-18に示した。

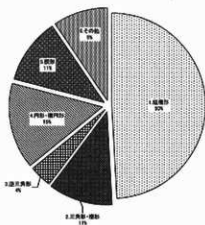
刃部長の4~6割に光沢が発生するものが73%近くまとまり、ばらつきはあるものの、刃部長に比例して光沢長は増減する傾向がある。器幅に対する光沢幅の割合には分布のまとまりがみられず、両者の関連性は見出せなかった。つまり、光沢幅は器体の大きさに関係なく、刃縁からはほぼ一定の幅で発生していると理解できる。

次に、光沢部位1と平面形態との関係を表VI-9、図VI-19に、光沢部位1と刃部角との関係を表VI-10、図VI-20に示した。光沢部位1と平面形態の関係では、各形態とも刃部の裏面側に光沢が顕著で、刃部側に発生するものも複数形態に分布する。平面形態に関係なく、光沢は同様の発生傾向を示す。刃部角との関係でも、角度に関わらず、光沢は裏面側に顕著にみられる。傾向として、刃部角が急角度になると刃部側に光沢が発生する資料が増加することがあげられる。

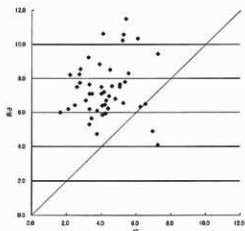
(2)-B 光沢観察のまとめ

以上、スクレイパーの形態的特徴と、光沢との関係を観察した。要約すると、①光沢は石器の形態に関係なく刃部側縁の主に裏面に発生する。②光沢の長さは刃部長に対し4~6割で発生し、刃部長に比例して長短がみられる。③光沢の幅は器体の大きさに関係なく、1cm前後にまとまる。④刃部が急角度であれば、刃部正面側に光沢が発生する傾向がある。本遺跡のスクレイパーにみられた光沢は肉眼でも明瞭に観察できるもので、こうした使用痕には穀物の刈り取りに使用された場合に発生する「コーングロス(穀物光沢)」が知られ、剥片素材石器ではウクライナのトリポリエ文化期の石鎌(セミョーフ、S. A. 田中琢磨訳1968)ほか多数が紹介されている。刈り取り具とすれば「Cut(切る)」、「Saw(鋸引き)」作業に用いられたことが考えられる。梶原・阿子島(1981)の実験結果では「Cut(切る)」の作業では必ず両面に使用痕が発生し、実際の資料にみられる片面への偏りは刃部再生により引き起こされたものと解釈した。本遺跡でみられた光沢が両面に観察された点、これに矛盾しない。しかし、対象物の蓋に刃部を下に向けて引き切るように用いれば、両面では被加工物と接

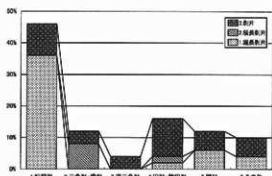
2 スクレイパーの形態と機能について



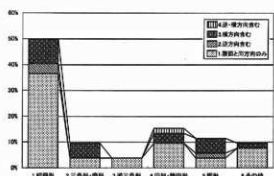
図VI-7 スクレイパー平面形態の観察



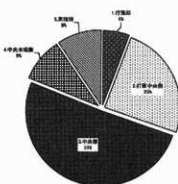
図VI-8 スクレイパー長幅比



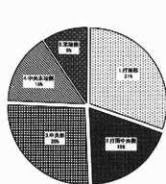
図VI-9 平面形態と素材の関係



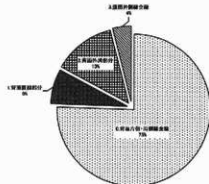
図VI-10 平面形態と背面剝離面構成の関係



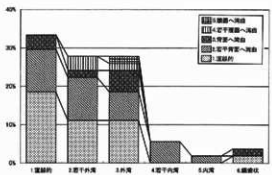
図VI-11 最大幅位置



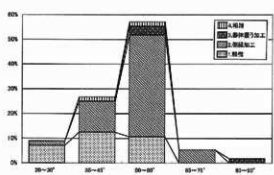
図VI-12 最大厚位置



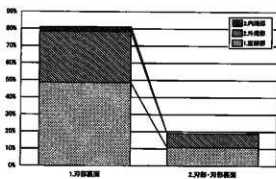
図VI-13 刃部加工部位の観察



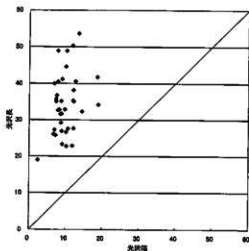
図VI-14 刃部平面形態と側面形態の関係



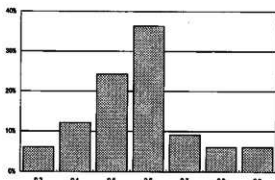
図VI-15 刃部角と刃部加工状況の関係



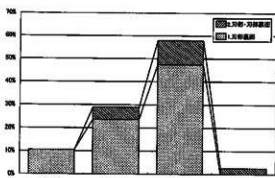
図VI-16 光沢部位の観察



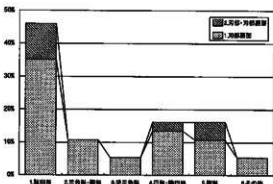
図VI-17 光沢範囲の長幅



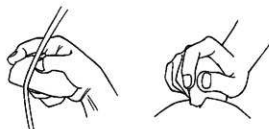
図VI-18 刃部長に対する光沢長の割合



図VI-20 光沢部位と刃部角の関係



図VI-19 石器平面形態と光沢部位の関係



図VI-21 スクレイパーの使用法(推定)

する頻度に差が生じると予想され、肉眼レベルならば、裏面側に光沢が偏って発生することが考えられる。光沢幅が1cm前後で一定することは、被加工物に対し、刃が1cm前後入り込めば機能することを示し、ひとつの可能性として、被加工物が1cm前後の厚さであったことが考えられる。また、刃部角が急角度の資料に刃部側に光沢が発生するものが多いのは、薄い刃に比べ厚く鈍い刃が被加工物に接し易かったためと考えられる。スクレイパーの使用法としては刈り取り、伐採、切断などの切る作業が、対象物はイネ科植物(すすき、葦などか)の茎が想定されようか。

(3) A 顕微鏡による観察

上記の使用に関する想定は妥当性のあるものであろうか。金属顕微鏡による使用痕の有無、発達状態の観察をおこなった。今回は作業内容の把握を主な目的とした。時間的制約もあるため、実験はおこなわず、阿小島(1989)の提示する実験結果を援用することとした。また、観察資料は光沢が顕著

2 スクレイパーの形態と機能について

な資料10点に限定した。観察は阿小島(1989)の説明する①微細剥離痕、②輝度(光沢の状態)、③線状痕、④平滑度(磨滅の状態)、⑤拡大度(範囲)、⑥接続度(磨滅・光沢部位の結合状態)、⑦ピットに関して主に留意した。使用した顕微鏡は、NIKON オプチフォト-150で、倍率は200倍とした。金属顕微鏡からデジタルカメラ FUJIX HC-300を用いてデジタル画像化し、コンピューターに取り込んだ。掲載した写真は、デジタルカラープリンター「三菱CP700DSA」を用いて印刷した。

今回観察した資料は図VI-29・30・31・56・121・123・124、図VI-5-124・126・127である。観察は光沢のある刃部縁辺から器体の中央部にかけての範囲(表裏)に対しておこない、部位を変えて順次撮影した。撮影部位は図VI-4・5の実測図中に、●印と数字を付して示した。この●印の数字は各写真図版の下の番号に対応し、例えば写真図版キャプションが図VI-4-29-5であれば、図VI-4掲載の29(H-1)の裏面左側縁辺部「5」の顕微鏡写真となる。以下、個々の資料に対する観察結果を記述し傾向をまとめる。

図VI-4-29・図版VI-1-1~8(H-1)

最も顕著に使用痕が確認できたのは、刃部裏面中央から上部にかけて、長さ2.5cm・幅0.8cmほどの範囲である(撮影部位4・5・7・8、図版VI-1-4・5・7・8)。明るく、きめ細かい平滑面が一面を覆い、縁辺には微細剥離痕が不連続だが多数みられる。裏面刃部内側は、中央部(撮影部位8、図版VI-1-8)に比べ上部(撮影部位7、図版VI-1-7)の平滑度、輝度、接続度が高い。この上部の使用痕の顕著な範囲は、肉眼観察できた顕著な光沢が器体の内側へ広がる範囲に符合している。また、裏面刃部の下部にもポリッシュの発達が観察できる。正面刃部は、縁辺(撮影部位1・2、図版VI-1-1・2)でのポリッシュの発達は認められず、刃部の内側(撮影部位3、図版VI-1-3)で、光沢が鈍くきめの粗いポリッシュがみられる。

図VI-4-30、図版VI-2-1~8(H-1)

最も顕著に使用痕が確認できたのは、裏面刃縁中央部、長さ1.2cm・幅0.6cmほどの範囲で、きめは粗いが明るく、接続度も高い(撮影部位6・8、図版VI-2-6・8)。裏面刃縁では上部側が下部側に比べ、平滑度の高い傾向がある。正面刃部は、縁辺でのポリッシュの発達は認められず(撮影部位1・2・3、図版VI-2-1・2・3)、刃部の内側で、光沢が鈍くきめの粗いポリッシュがみられる(撮影部位4、図版VI-2-4)。裏面刃縁中央部を除き、全体的に使用痕の発達は顕著ではない。

図VI-4-31・図版VI-3-1~5(H-1)

最も顕著に使用痕が確認できたのは、裏面刃縁中央部、長さ1.5cm、幅0.2cmほどのごく狭い範囲である(撮影部位6・8、図版VI-3-6・8)。範囲外では漸移的に輝度、平滑度、接続度が低下し、裏面刃縁の上下ではきめが粗く、ポリッシュの発達はほとんど認められない(撮影部位3・5、図版VI-3-3・5)。正面刃部は、縁辺・刃部の内側ともにポリッシュの発達はみられない(撮影部位1・2、図版VI-3-1・2)。

図VI-4-56・図版VI-3-6~VI-4-5(H-2)

最も顕著に使用痕が確認できたのは、裏面刃縁中央部、長さ3cm、幅0.6cmほどの比較的広い範囲である(撮影部位5・6・8、図版VI-4-2・3・5)。明るく、きめ細かい平滑面が広く一面を覆い、凹部のほとんどが磨滅する部分もみられる。また、刃縁に並走もしくはやや斜走する線状痕と、不連続な微細剥離痕が観察される。斜走する線状痕の方向はほぼ一定している。罟星状ピットが表裏に認められ(撮影部位3、図版VI-3-8)、刃縁に並走する一方方向で共通している。範囲外では漸移的に輝度、平滑度、接続度が低下し、裏面刃縁の上下ではポリッシュのはほとんど発達していない。

い（撮影部位4・7、図版VI-4-1・4）。正面刃部は、縁辺でのポリッシュの発達はほとんど認められないが（撮影部位1・2、図版VI-3-6・7）、刃部の内側で、輝度、平滑度、連接度の高い発達したポリッシュが広くみられる（撮影部位3、図版VI-3-8）。また、刃縁にはほぼ並走する線状痕も観察される。

図VI-4-121・図版VI-4-6～VI-5-4（P-6）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、刃部表面中央から上部にかけて、長さ2cm・幅0.3cmほどの範囲である（撮影部位4・5、図版VI-5-1・2）。刃縁では明るく、きめ細かい平滑面が広がる。裏面刃部は中央部に比べ上部の方がきめ細かいようである。また、裏面刃部の中央部から上部には刃縁に並走する線状痕が観察される。裏面刃部の下部は、きめも粗くポリッシュの発達はほとんど認められない（撮影部位6、図版VI-5-3）。正面刃部は、縁辺でのポリッシュの発達は認められず（撮影部位1・2、図版VI-4-6・7）、刃部の内側で、光沢がやや強いきめの粗いポリッシュがみられる（撮影部位3、図版VI-4-8）。

図VI-4-123・図版VI-5-5～VI-6-2（P-6）

器体全体を観察したが、明瞭な使用痕は確認できなかった。表裏を含めた部位による変化があまりない。若干の差異も刃縁中央部で部分的にパッチ状の光沢がわずかに接続する程度である。

図VI-4-124・図版VI-6-3～VI-7-2（P-6）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、刃部裏面中央から上部にかけて、長さ3cm・幅0.6cmほどの範囲である（撮影部位5・6・8、図版VI-6-7・8・VI-7-2）。明るく、きめ細かい平滑面が一面を覆い、凹部まで磨滅している。線状痕は刃部に並走し、同方向の彗星状ピットも認められる（撮影部位5、図版VI-6-7）。刃縁の上下でも、光沢が強く、部分的にきめ細く滑らかなポリッシュの発達がみられるが（撮影部位4・7、図版VI-6-6・VI-7-1）、中央部に比べやや粗く発達は弱い。正面刃部は、縁辺でのポリッシュの発達は認められず（撮影部位1、図版VI-6-3）、刃部の内側で、光沢が強く、部分的に滑らかでやや接続の進んだポリッシュがみられる（撮影部位2・3、図版VI-6-4・5）。

図VI-5-124・図版VI-7-3～VI-8-1（A地区包含層）

最も顕著に使用痕が観察されたのは、裏面刃縁の中央部、長さ3cm・幅0.6cmほどの範囲（撮影部位4・5・7、図版VI-7-6・7・VI-8-1）である。非常に明るく、きめ細かい平滑面が一面を覆い、線状痕と彗星状ピットが観察された。線状痕は刃縁と並走するものに斉性がみられ、彗星状ピットの方向もほぼ一定で観察された。しかし、上述の範囲外では、漸移的に輝度・平滑度・連接度が低下し、裏面刃縁の上下（撮影部位3・6、図版VI-7-5・8）、内側ではポリッシュの発達が認められない。正面側刃部縁辺は磨滅した様子はほとんどない（撮影部位1、図版VI-7-3）。正面刃部の周縁では若干パッチ状に発達した光沢がみられるが、平滑度・連接度は低く、きめが粗い（撮影部位2、図版VI-7-4）。

図VI-5-126・図版VI-8-2～8（C地区包含層）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、裏面刃縁の中央部、長さ1.8cm・幅0.5cmほどの範囲で、凹部を残置するが、ポリッシュは広く接続している（撮影部位5・7、図版VI-8-6・8）。光沢は明るく、きめはやや粗い。上述の範囲外では、漸移的に輝度・平滑度・連接度が低下し、裏面刃縁の上下（撮影部位4・6、図版VI-8-5・7）では光沢も鈍く凹凸が激しい。正面側刃縁は平滑度が低く、光沢も弱い（撮影部位1、図版VI-8-2）。刃部の内側は比較的光沢の連接度が高く、明るさ、きめ細かさが刃縁より強い（撮影部位2、図版VI-8-3）。また、刃縁に並走する細かな線状

2 スクレイパーの形態と機能について

痕がみられる。

図VI-5-127・図版VI-9-1~7 (A地区包含層)

器体全体を観察したが、明瞭な使用痕は確認できなかった。表裏を含めた部位による変化がほとんどない。若干の差異も刃縁から6mmほどの範囲で光沢が小パッチ状に接続する程度である。光沢は鈍く外部とのコントラストは弱い。表面刃縁下部(撮影部位6、図版VI-9-6)と正面側刃部のやや内側(撮影部位3、図版VI-9-3)では刃縁に並走する線状痕が認められる。

(3)-B 顕微鏡観察のまとめ

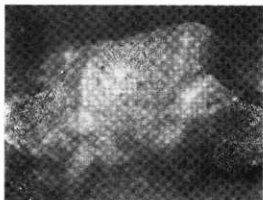
上記10点についての観察結果は以下のようにまとめられる。

- ① ポリッシュが顕著に発達していた箇所は裏面刃縁中央部で、この傾向は8点(図VI-4-29・30・31・56・121・124、図VI-4-124・126)の資料に認められる。また、中央部から上部打面側に平滑面が広がるものが3点(図VI-4-29・30・121)あり、ポリッシュは部分的に偏って発生している。
- ② ポリッシュは、輝度が極めて強く、平滑できめが細かく、広く一面を覆うように発達するものが5点(図VI-4-124・29・56、図VI-5-124・121)、明るく広く接続するがややきめが粗いものが3点(図VI-4-30・31、図VI-5-126)ある。前者は阿小島が提示したポリッシュの区分(1989)の内、Aタイプに諸特徴が共通する。
- ③ 線状痕が認められた資料は10点中5で、全て刃縁と並走もしくは若干斜走するもので、方向には斉一性が看取される。
- ④ 線状痕は直線的で、阿小島の記述する「埋められたような」線状痕に相当すると判断され、これはAタイプポリッシュに特徴的に発生するものである。
- ⑤ ポリッシュが顕著に発達する範囲は、長さが1~3cm、幅が0.2~0.8cmで、肉眼観察できた光沢の範囲よりも狭い傾向がある。
- ⑥ ポリッシュが最も顕著に発達する縁辺の平面形は、若干外湾している。
- ⑦ 正面刃部縁辺では明瞭なポリッシュを確認することはできなかった。しかし、7点(図VI-4-29・30・56・121・124、図VI-5-124・126)に、刃部加工剥離面の周辺(剥離面の外側)でポリッシュを確認することができた。
- ⑧ 彗星状ビットが確認できたのは3点(図VI-4-56・124、図VI-5-124)で、方向は刃縁に並走する一方方向で共通している。
- ⑨ 器体の中央部ではほとんどポリッシュを確認することができなかった。

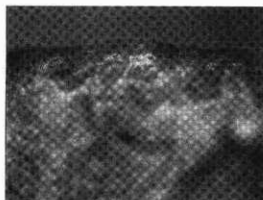
(3)-C スクレイパーの機能の考察

前項でまとめられた内容から、スクレイパーの機能について以下のように考察した。

- a 前項①・⑤・⑥からは、やや外湾する刃部の頂部(中央部)が主な機能部と理解できる。
- b 前項②のAタイプポリッシュは、主にイネ科植物の刈り取りをおこなった場合に発生するもので、肉眼観察された光沢はコーングロスである可能性が高い。主な被加工物としてイネ科植物茎の可能性があげられる。
- c 前項③・④・⑧からは、主な作業が「Cut」であったと推定される。⑦からはポリッシュは両面の刃部周辺に発達したことが理解され、「Cut」、「Saw」の機能が推定される。「削る」よりも「切る」作業が主体的であったと考えられる。
- d 前項⑤・⑨は被加工物に接した範囲が刃部周辺に限定されることを示し、被加工物に対する刃の侵入が1cm程度で機能した可能性が高いと考えられる。



1. 図Ⅵ-4-29-1



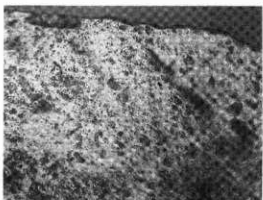
2. 図Ⅵ-4-29-2



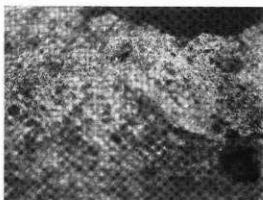
3. 図Ⅵ-4-29-3



4. 図Ⅵ-4-29-4



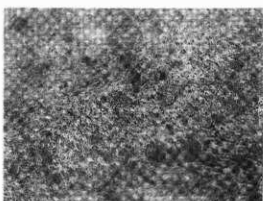
5. 図Ⅵ-4-29-5



6. 図Ⅵ-4-29-6



7. 図Ⅵ-4-29-7



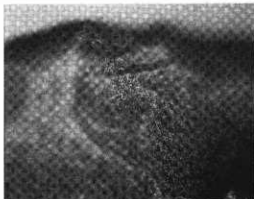
8. 図Ⅵ-4-29-8

0 200 μ

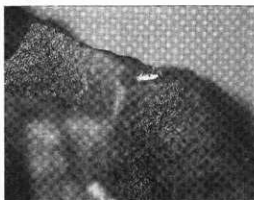
図版Ⅵ-2 スクレイパーの顕微鏡写真(2)



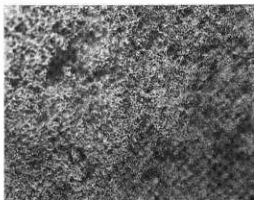
1. 図Ⅵ-4-30-1



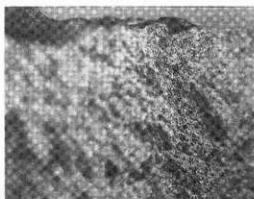
2. 図Ⅵ-4-30-2



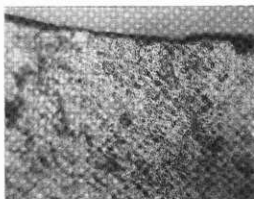
3. 図Ⅵ-4-30-3



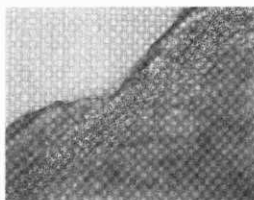
4. 図Ⅵ-4-30-4



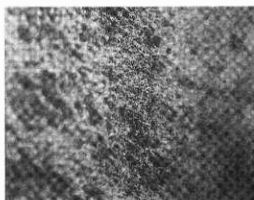
5. 図Ⅵ-4-30-5



6. 図Ⅵ-4-30-6

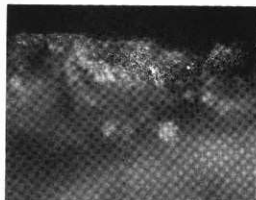


7. 図Ⅵ-4-30-7

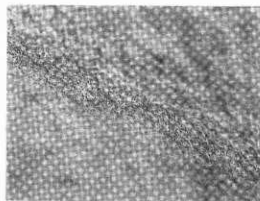


8. 図Ⅵ-4-30-8





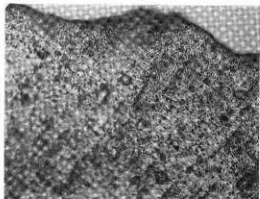
1. 図Ⅵ-4-31-1



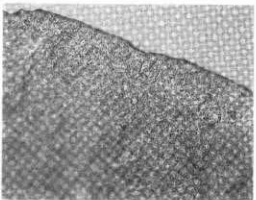
2. 図Ⅵ-4-31-2



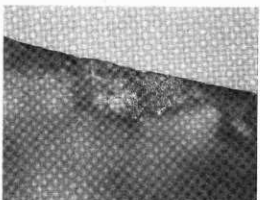
3. 図Ⅵ-4-31-3



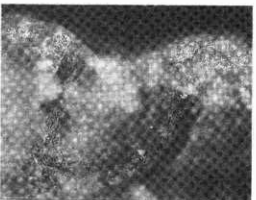
4. 図Ⅵ-4-31-4



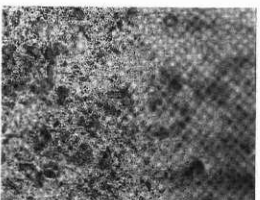
5. 図Ⅵ-4-31-5



6. 図Ⅵ-4-56-1



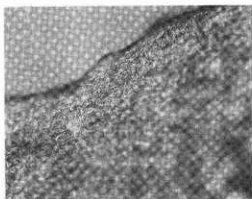
7. 図Ⅵ-4-56-2



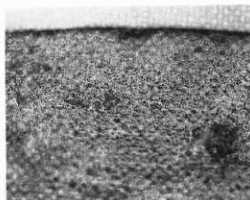
8. 図Ⅵ-4-56-3

0 200 μ

図版Ⅵ-4 スクレイパーの顕微鏡写真(4)



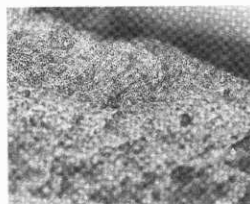
1. 図Ⅵ-4-56-4



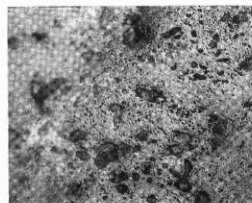
2. 図Ⅵ-4-56-5



3. 図Ⅵ-4-56-6



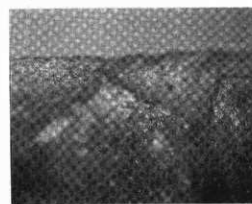
4. 図Ⅵ-4-56-7



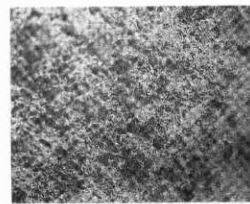
5. 図Ⅵ-4-56-8



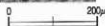
6. 図Ⅵ-4-121-1

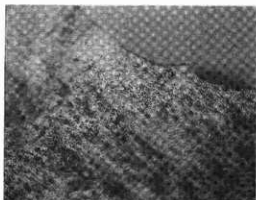


7. 図Ⅵ-4-121-2

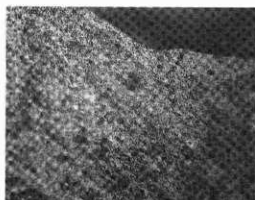


8. 図Ⅵ-4-121-3





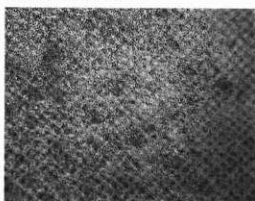
1. 図Ⅵ-4-121-4



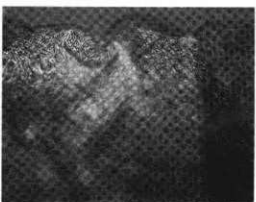
2. 図Ⅵ-4-121-5



3. 図Ⅵ-4-121-6



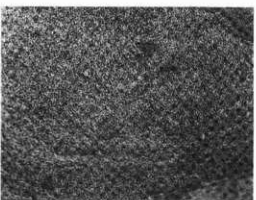
4. 図Ⅵ-4-121-7



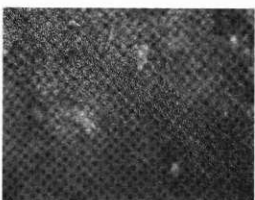
5. 図Ⅵ-4-123-1



6. 図Ⅵ-4-123-2



7. 図Ⅵ-4-123-3



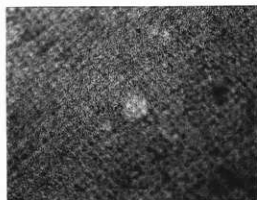
8. 図Ⅵ-4-123-4



図版Ⅵ-6 スクレイパーの顕微鏡写真(6)



1. 図Ⅵ-4-123-5



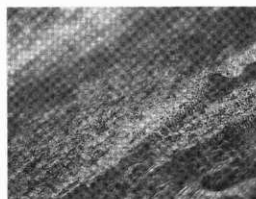
2. 図Ⅵ-4-123-6



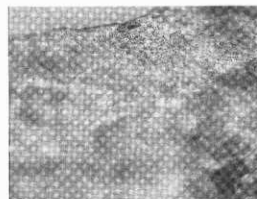
3. 図Ⅵ-4-124-1



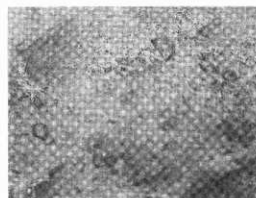
4. 図Ⅵ-4-124-2



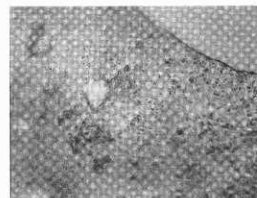
5. 図Ⅵ-4-124-3



6. 図Ⅵ-4-124-4

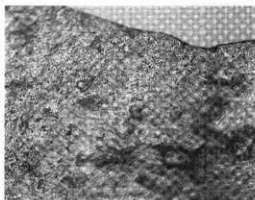


7. 図Ⅵ-4-124-5



8. 図Ⅵ-4-124-6

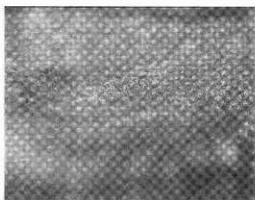




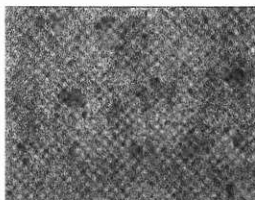
1. 図Ⅴ-4-124-7



2. 図Ⅴ-4-124-8



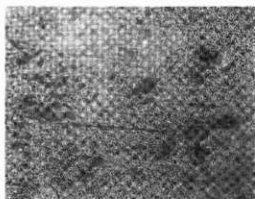
3. 図Ⅴ-5-124-1



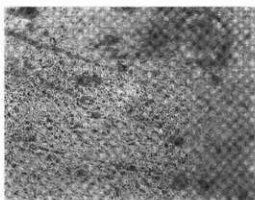
4. 図Ⅴ-5-124-2



5. 図Ⅴ-5-124-3



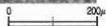
6. 図Ⅴ-5-124-4



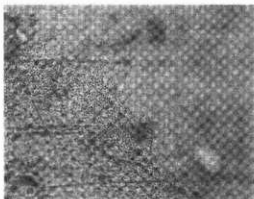
7. 図Ⅴ-5-124-5



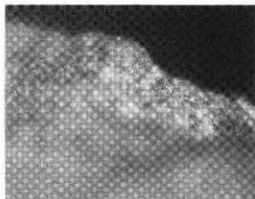
8. 図Ⅴ-5-124-6



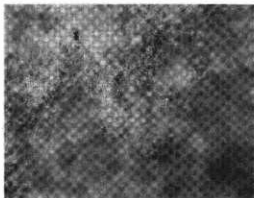
図版Ⅵ-8 スクレイパーの顕微鏡写真(8)



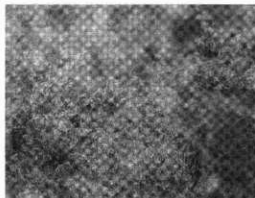
1. 図Ⅵ-5-124-7



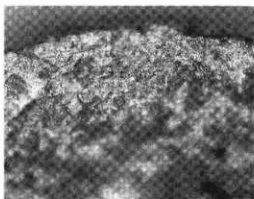
2. 図Ⅵ-5-126-1



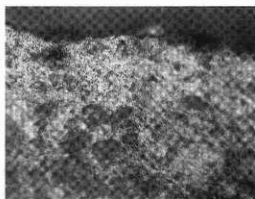
3. 図Ⅵ-5-126-2



4. 図Ⅵ-5-126-3



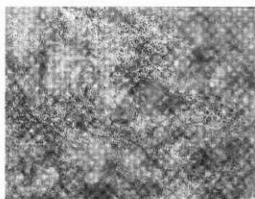
5. 図Ⅵ-5-126-4



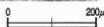
6. 図Ⅵ-5-126-5

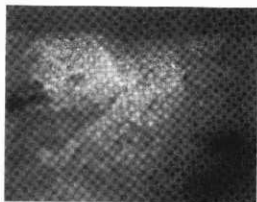


7. 図Ⅵ-5-126-6

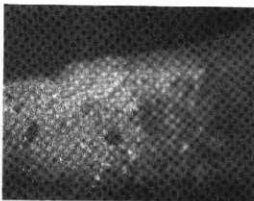


8. 図Ⅵ-5-126-7

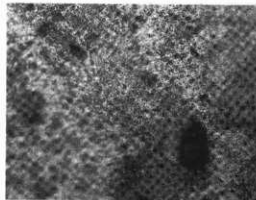




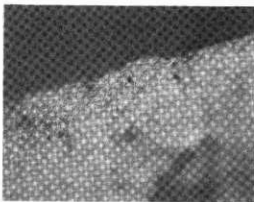
1. 図Ⅵ-5-127-1



2. 図Ⅵ-5-127-2



3. 図Ⅵ-5-127-3



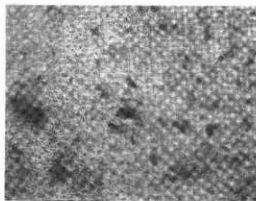
4. 図Ⅵ-5-127-4



5. 図Ⅵ-5-127-5



6. 図Ⅵ-5-127-6



7. 図Ⅵ-5-127-7



2 スクレイパーの形態と機能について

- e 前項⑦からは頻繁な刃部再生がおこなわれたと理解できる。再生の繰り返しのなかで、刃部の平面形態は若干外湾するものから直線的なものに変化した可能性が指摘できる。

以上のように、肉眼観察が可能な光沢の分析から導き出された推定を、概ね支持する結果となった。しかし、今回の観察は恣意的に抽出した資料にとどまり、総体を反映しているのかは不明である。また、観察部位も器体の部分的範囲で、使用痕の発達の仕方を正確に捉えきれたものではない可能性がある。使用法、被加工物を含めた機能の特定には、細かな設定による段階的な実験と、金属顕微鏡による量的な観察が必要で、今後の課題のひとつとしたい。

今回の観察結果は、技術形態学でくられた単一の器種が一遺跡の中で担った生業の一端の痕跡、として解釈したい。そして、今回のようなアプローチ法を他遺跡の資料に適用することで比較資料を増やし、野田生4遺跡で推定された機能の普遍性と蓋然性を確認していきたい。

引用・参考文献

- 青森市教育委員会 1978 『熊沢遺跡』(『青森市埋蔵文化財調査報告書第38集』)
1999 『熊沢遺跡発掘調査報告書』(『青森市埋蔵文化財調査報告書第48集』)
- 阿子島香 1989 『石器の使用痕』考古学ライブラリー56 ニュー・サイエンス社
- 阿部朝衛 2000 『先史時代人の失敗と練習—石鏃と磨製石斧の分析から—』『考古学雑誌』第86巻 第1号 日本考古学会
- 石田正夫 1978 『八雲地域の地質』地域地質研究報告書5万分の1図幅札幌(4)第68号 工業技術院地質調査所
- 大川 清・鈴木公雄・工楽善通 1996 『日本土器事典』 朝雄山閣出版
- 大島直行・瀬川拓郎 1982 『礼内台地の縄文時代集落址 北海道登別市千歳6遺跡発掘調査報告書』 登別市教育委員会
- 大沼忠孝 1981 『北海道中央部における縄文時代中期から後期初頭の編年について』『考古学雑誌』第66巻 第4号 日本考古学会
- 小笠原忠久 1985 『白尻B遺跡 vol. V—縄文時代中期集落後の発掘調査報告—』 南茅部町教育委員会
1986 『白尻B遺跡 vol. IV—縄文時代中期集落跡の発掘調査報告—』 南茅部町教育委員会
- 梶原 洋 1982 『石器の使用痕分析—仙台市三神峯遺跡出土資料を使って—』東北大学使用痕研究チームによる研究報告 No. 3 『考古学雑誌』第68巻 第2号 日本考古学会
- 勝井義雄・佐々木龍男ほか 1982 『北海道の火山灰』 北海道火山灰命名委員会
- 上ノ国町教育委員会 1987 『大谷沢A遺跡—上ノ国町八幡野第1地区道営農免農道整備事業用地内遺跡発掘調査報告書—』
- 倉谷泰賢・小笠原忠久 1972 『大安在B遺跡—北海道松山郡上ノ国町大安在B遺跡調査報告書—』 上ノ国町教育委員会
- 小島朋夏 1999 『北海道式石冠の分布とその意義』『北海道考古学』第35輯 北海道考古学会
- 小林達雄・小川忠博 1989 『縄文土器大観』1草創期 早期 前期 小学館
- 北海道埋蔵文化財センター編 1988 『木古内町 新道4遺跡』(『北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第52集)
1997 『美々・美沢—新千歳空港の遺構と遺物—』(『北海道埋蔵文化財センター調査報告書』)
1998 『上磯町 茂別遺跡』(『北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第121集)
2000 『八雲町 シラリカ2遺跡』(『北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第142集)
2001 『八雲町 ボンシラリカ1遺跡・黒岩3遺跡』(『北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第155集)
2001 『八雲町 山崎4遺跡』第1分冊 本文編 (『北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第162集)
2001 『八雲町 山越2遺跡』(『北海道埋蔵文化財センター調

査報告書」第163集)

2001 『八雲町 野田生5遺跡』(『縄文時代埋蔵文化財センター
調査報告書』第164集)

- 佐原 真 1994 『斧の文化史』考古学選書(6) (勁東京大学出版会)
- 鈴木克彦 1994 『東北地方 中期(円筒上層式)』『縄文時代文化の研究の100年』縄文時代
第10号 縄文時代文化研究会
- セミヨーノフ, S. A 田中琢磨訳 1968 『石器の用途と使用痕』『考古学研究』第14巻 第4号
- 芹沢長介・坪井清足 1981 『縄文土器大成2—中期』(勁講談社
1981 『縄文土器大成3—後期』(勁講談社
- 高橋正勝 1966 『函館市見晴町遺跡の資料』『北海道青年人類科学研究会会誌』北海道青年
人類科学研究会事務局
- 竹岡俊樹 1984 『石器研究法』言叢者
- 知内町教育委員会 1975 『知内町 森越遺跡調査報告書—縄文前・中期の堅穴住居遺跡—』
地学団体研究会・新版地学事典編集委員会 1996 『新版 地学事典』(勁平凡社
- 戸荻賢二・土屋 肇 2000 『北海道の石』北海道大学図書刊行会
- 戸沢充則 1994 『縄文時代研究事典』(勁東京堂出版
- 永田方正 1984 『初版 北海道蝦夷語地名解 復刻版』(勁社草風館
- 野村 崇 1974 『札内遺跡—北海道上磯郡木古内町札内の国道拡幅に伴う緊急発掘調査報告—』
木古内町教育委員会
- 羽賀憲二 1983 『北海道式石冠』『縄文文化の研究』第7巻 道具と技術 (勁雄山閣出版
- 函館市教育委員会 1990 『権現台遺跡—宅地造成工事に伴う緊急発掘調査報告書—』
- 原田準平・針谷 宥 1984 『北海道鉱物誌』北海道立地下資源調査所
- 南茅部町教育委員会 1978 『白尻B遺跡発掘調査概報—宅地造成に伴う国庫補助事業による第2
次発掘調査—』
1979 『白尻B遺跡発掘調査報告—宅地造成に伴う国庫補助事業による第3
次発掘調査—』
1996 『大船C遺跡—平成8年度 発掘調査報告書—』
- 南茅部町埋蔵文化財調査団 1991 『後駒B遺跡 ハマナス野遺跡—南茅部町埋蔵文化財調査団
2 輯報告—』南茅部町埋蔵文化財調査団
- 南北海道考古学情報交換会・第20回記念シンポジウム実行委員会 1999 『北日本における縄文時
代の墓制 資料集—南北海道考古学情報交換会第20回記念シンポジウム—』
- 宮本長二郎 1984 『集落の構成要素 縄文時代の堅穴住居—北海道地方の場合—』『考古学特
集・縄文人のムラとくらし』第7号 (勁雄山閣出版
- 村田文夫 1985 『縄文集落』考古学ライブラリー36 ニュー・サイエンス社
- 八雲町教育委員会 1988 『山越5・6遺跡発掘調査報告書—山越小学校改築工事に伴う埋蔵文化
財発掘調査報告書—』
- 八雲町史編さん委員会 1984 『改訂 八雲町史』上巻・下巻 八雲町役場
- 山内清男 1979 『日本先史土器の縄文』先史考古学会
- 山田秀三 1984 『北海道の地名』北海道新聞社
- 山中一郎 1979 『技術形態学と機能形態学』『月刊考古学ジャーナル』No.167 ニュー・サイエ

ンス社

横山英介 2001 「河原謙と考古学」『渡島半島の考古学—北海道情報交換会20周年記念論集—
新しい視点・分野の考古学—渡島半島の考古学的検証より—』 北海道情報
交換会20周年記念論集編集委員会

吉川虎雄・杉村 新・貝塚爽平ほか 1973 『新編日本地形論』 創東京大学出版会

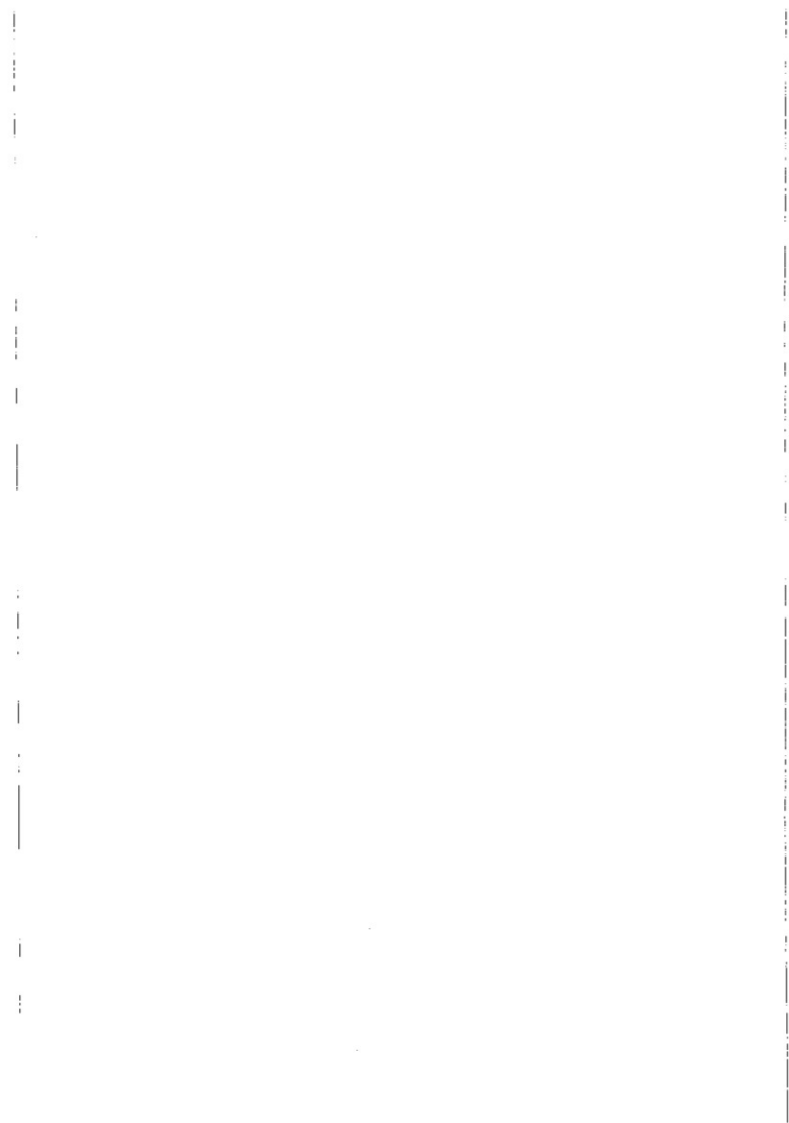


表1 遺構一覧

遺構名	発掘区	遺構種	遺構内容						時期	
			平面形	規模			遺構内施設			
				確認面	底面	深さ	炉	ピット		焼土
P-1	H67	焼土	不整円	92×30	—	14			1	Ⅱ群
H-1	M70-71, N70~72, O70~72	竪穴式住居	—	(652)×714	(575)×577	89	2	19		Ⅱ群A-3類
H-2	M73-74, N73-74	竪穴式住居	—	623×(336)	(462)×243	34	3	13	3	Ⅱ群A-3類
P-1	L53-54	土坑	不整円	71×62	54×38	23				不明
P-2	M80-81	竪穴状遺構	不整円	340×295	296×245	62		2		Ⅱ群A-3類
P-3	N74-75, O74-75	竪穴状遺構	楕円	259×204	238×173	34		1		Ⅱ群A-3類
P-4	N72-73, O72-73	土坑	—	288×(173)	(156)×(153)	73				Ⅱ群A-3類
P-5	N75	土坑	不整円	86×77	62×57	34				Ⅱ群A-3類
P-6	O73	土坑	—	246×(173)	152×(98)	77				Ⅱ群A-3類
P-7	M75, N75-76	土坑	楕円	161×121	148×103	25		1		Ⅱ群A-3類
P-8	N-O74	土坑	円形	73×69	55×50	22				不明
P-9	K71	土坑	円形	114×104	70×71	73				Ⅱ群A-3類
P-10	O74	土坑	不整円	117×116	88×90	20				Ⅱ群A類
P-11	N72	土坑	不整円	126×110	108×98	13				Ⅱ群A-3類
P-12	N73	土坑	不整円	59×48	38×28	17				不明
P-13	M70	土坑	楕円	105×66	46×41	33				不明

表2 遺構出土掲載土器一覧

群	種	図番	管理番号	調査区・遺構名	遺構内施設名	層位	分類	器分類	残存部位	備	考	
Ⅱ群	-5	22-1	1	21	H-1	H P-5含む	ⅡA	Ⅱ	3	胴体残片	地文R L 斜縄文。口唇まで縁線施文。4部位の山形突起。	
Ⅱ群	-5	22-2	2	18	H-1	Ⅱ	ⅡA	Ⅱ	3	底・唇一帯 (胴体残片)	地文結束1類 R L 斜縄文。右下がりの斜め方向に筋状施文されている。底唇は熟りが太くと横の2隆部がある。	
Ⅱ群	-5	22-3	3	23	H-1	Ⅱ	ⅡA	Ⅱ	3	口縁一帯	地文 R L 斜縄文。口唇まで施文。山形小突起の	
Ⅱ群	-5	22-3	4	178	H-1	Ⅱ	ⅡA	Ⅱ	3	胴部	地文結束2類 L R・R L と結線 R L の組み合わせ	
Ⅱ群	-5	22-3	5	20	H-1	H P-5含む	ⅡA	Ⅱ	3	口縁部	地文結束2類 L R・R L 斜縄文。口唇 R L 底唇の筋のみ。筋状口縁。	
Ⅱ群	-5	22-3	6									
Ⅱ群	-5	22-3	7	119	H-1	Ⅱ	ⅡA	Ⅱ	3	口縁部	地文結束1類 ? R L・L R 斜縄文。口唇 R L 底唇の筋のみ。	
Ⅱ群	-5	22-3	8	177	H-1	Ⅱ	ⅡA	Ⅱ	3	口縁部	地文結束2類 ? L R 斜縄文。口唇 R L 底唇の筋のみ。	
Ⅱ群	-5	22-3	9	123	H-1	Ⅱ	ⅡA	Ⅱ	3	口縁部	地文 R L 斜縄文。足跡付式。	
Ⅱ群	-5	22-3	10	175	H-1	Ⅱ	ⅡA	Ⅱ	3	口縁部	地文 R L 斜縄文。口唇やや肥厚する。	

種別	部	版	巻号	管理例番号	調査区・遺構名	遺構内施設名	層位	分類	部分	残存部位	備考
調査-5	22-3	11	174	H-1			覆土	ⅡA	3	口縁部	施文。平縁か？
調査-5	22-3	12	120	H-1			覆土	ⅡA	3	口縁部	文字状の細い施文。L R 部等の存在あり。口唇部あり。
調査-5	22-3	13	64	H-1	日P-5含む		覆土	ⅡA	3	口縁部	施文施文2種L R・R L 部状施文。L R 部状施文の跡。山形小突起。穿孔あり。
調査-5	22-3	14	121	H-1			Ⅱ	ⅡA	3	口縁部	施文L R 部状施文。口縁付近に2本の線状施文が施文される。
調査-5	22-3	15	122	H-1			Ⅱ	ⅡA	3	突起部	施文結束2種L R・R L 部状施文。口縁突起。
調査-5	22-3	16	173	H-1			覆土	ⅡA	3	突起部	施文L R 部状施文。口唇に同一層位の跡あり。台形突起。穿孔あり。
調査-6	22-3	17	176	H-1			Ⅱ	ⅡA	3	胴部	施文L R 部状施文。2本1単位位の施文が縦状。斜位に施文。口唇付近とみられる。
調査-6	22-3	18	24	H-1			覆土・Ⅱ	ⅡA	3	口縁→胴部	小形土器。施文L R 部状施文。L R 部まで施文。山形小突起は1単位で中心に両部等の存在。胴上字部には施文。
調査-6	22-3	19	22	H-1	第1		Ⅱ	ⅡA	不明	底面	施文L R・R L 部状施文部状。
調査-6	22-3	20	186	H-1			覆土	ⅡA	3	底面	施文L R 部状施文。
調査-6	22-3	21	188	H-1			覆土	Ⅱ	不明	底面	施文L R 部状施文。
調査-6	22-3	22	134	H-1			Ⅱ	ⅡA	不明	底面	施文L R 部状施文。底面非層まで施文。
調査-6	22-3	23	19	H-1			Ⅱ	ⅡA	3	底面	小形土器
調査-12	24-2	42	30	H-2	日P-13含む		覆土	ⅡA	3	胴体部	施文結束1種L R・L R 部状施文。口縁→上字部に施文による施文（横状、垂下、アーチ）。突起部には3本の線状施文が施文。口唇にはL R・L R 部等の跡あり。施文L R 部状施文。垂下。横状施文と若干の施文。口唇には施文の字状の跡あり。4単位突起の施文口縁になる構造。
調査-12	24-2	43	26	H-2・P-6		H-2 P-6	Ⅱ・覆土 覆土	ⅡA	3	胴体部	施文L R・L R 部状施文。垂下。横状施文と若干の施文。口唇には施文の字状の跡あり。4単位突起の施文口縁になる構造。
調査-12	25-1	44	27	H-2	日P-13含む		Ⅱ・覆土	ⅡA	3	口縁→胴部	施文L R・L R 部状施文。口唇まで施文。山形小突起あり。台形突起。穿孔あり。縦状施文あり。管理例番号129と同一層位の可能性あり。
調査-12	25-1	45	127	H-2			Ⅱ	ⅡA	3	突起部	山形小突起に縦状の施文の跡あり。
調査-12	25-1	46	163	H-2			覆土	ⅡA	3	突起部	斜口状突起。施文L R 部状施文。
調査-12	25-1	47	180	H-2	日P-13		覆土	ⅡA	3	突起部	台形突起。施文L R 部状施文で結束2種とみられる。口唇に同層位の跡あり。
調査-12	25-1	48					P-6 覆土				
調査-12	25-1	49	25	H-2・P-6		H-2	覆土	ⅡA	3	口縁→胴部	施文L R・L R 部状施文。山形小突起あり。
調査-12	25-1	49									
調査-12	25-1	50	179	H-2			覆土	ⅡA	3	口縁部	施文L R 部状施文。口唇まで施文。山形小突起あり。
調査-12	25-1	51	126	H-2			覆土	ⅡA	3	口縁部	施文L R 部状施文。口唇に同層位の跡あり。
調査-12	25-1	52	128	H-2			覆土	ⅡA	3	口縁部	施文L R 部状施文。口唇に同層位の跡あり。
調査-12	25-1	53	125	H-2			覆土	ⅡA	不明	胴部	施文結束2種部状施文。内面調査済み。
調査-12	25-1	54	28	H-2	日P-13含む		Ⅱ・覆土	ⅡA	3	口縁部・底面	施文L R 部状施文2つ結び部状施文。口唇に部状による跡あり。突起。穿孔あり。底面はやや強く張り出す。
調査-15	26-2	67	36	P-2			覆土	ⅡA	3	胴体部	施文L R 部状施文。3単位位の山形突起。見取式でも終末に属する可能性あり。
調査-16	26-3	68	130	P-3			覆土	ⅡA	3	口縁部	施文結束2種部状施文。
調査-16	26-3	69	129	P-3			覆土	ⅡA	3	口縁部	管理例番号27と同一層位の可能性あり。
調査-16	26-3	70	57	P-3・P-4・H-1			P-3 覆土 P-4 Ⅱ H-1 Ⅱ	ⅡA	3	胴部	施文L R 部状施文。

遺構一覧・掲載遺物一覧

種別	図番	発掘番号	発掘体番号	調査区・遺構名	遺構内施設名	層位	分類	細分類	残存部位	備	考
調査-17	27-1	74	50	P-4		覆土	ⅡA	3	側面覆土	地文は新編文。口縁部に貼付帯あり。4単位の間口状の突起にアーチ状の把手を付す。器高37.5cmとやや大型。底面に張り出しや突起。	
調査-17	26-4	75	53	P-4		覆土・Ⅱ	ⅡA	3	口縁部	地文は新編文。2本粒の同一層位の圧痕。口縁には覆土と裏面に施文。	
調査-17	27-3	76	52	P-4		覆土	ⅡA	3	側面覆土	地文。ナデ面数が顕著に顕著さる。4単位の台形突起。	
調査-17	27-4	77	51	P-4		埋土	ⅡA	3	側面覆土	地文は新編文。貼付帯が顕著。ホド、S字、凹に施される。口縁には深い沈凹が顕著する。4単位の山形小突起あり。	
調査-17	26-4	78	55	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	口縁部-胴部	地文は新編文。口縁に厚肉三角の貼付帯が施される。口縁には覆土と裏面に施文。	
調査-17	26-4	79	155	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	突起部	山形小突起。地文は新編文。つまみ状の貼付帯あり。見取形式相当。	
調査-17	26-4	80	164	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	突起部	山形小突起。地文は新編文。口縁、突起に同一層位の圧痕。見取形式相当。	
調査-17	26-4	81	131	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	胴部	地文は新編文。2本の横穴沈凹。	
調査-17	26-4	82	132	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	胴部	地文は新編文。2本の横穴沈凹。横穴あり。	
調査-17	27-5	83	59	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	底面	地文は新編文。	
調査-17	28-1	84	55	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	底面	地文は新編文。	
調査-17	28-1	85	185	P-4		Ⅱ	ⅡA	不明	底面	地文は新編文。	
調査-18	28-1	86	56	P-4		覆土・Ⅱ	ⅡA	3	胴部	地文は新編文。	
調査-18	28-1	87	62	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	胴部	地文は新編文。	
調査-18	28-1	88	61	P-4		Ⅱ	ⅡA	3	胴部	地文は新編文。	
調査-18	28-1	89	133	P-4		Ⅱ	ⅡB	1	口縁部	地文は新編文。底面と胴底の沈凹。口縁にも沈凹が施文される。見取形式相当。	
調査-18	27-2	90	54	P-4		Ⅱ	ⅡB	1	側面覆土	地文は新編文。口縁は4単位沈凹1層で、沈凹による顕著文。上半部には沈凹がアーチ状に連なり、アーチ状に施文される。突起は張り出しあり。	
調査-19	28-2	93	47	P-6・P-7		P-6 覆土 上・覆土 P-7 覆土	ⅡA	3	底面-胴部 (側面覆土)	地文は新編文。2単位沈凹。	
調査-19	28-4	94	48	P-6		覆土	ⅡA	3	底面-胴部 (側面覆土)	地文は新編文。不明だが底面2層で覆われている可能性あり。	
調査-19	28-3	95	38	P-6		埋土層上・覆土	ⅡA	3	底面-胴部 (側面覆土)	地文は新編文。上半部3単位の下、2本位の横穴沈凹が上半部に施される。	
調査-19	28-5	96	45	P-6		覆土	ⅡA	3	口縁部-胴部	地文は新編文で口縁まで施文。上半部には新編文の貼付帯あり。突起は間口状とアーチ形が顕著。口縁にも覆土が張り出しや突起。	
調査-20	29-1	97	45	P-6		覆土	ⅡA	3	口縁部-胴部	地文は新編文。口縁は平縁で強く反転する。	
調査-20	29-1	98	39	P-6		覆土	ⅡA	3	口縁部-胴部	地文は新編文。4単位の台形突起。突起部には新編文の厚肉三角の突起が顕著する。口縁には厚肉による顕著文。上半部には沈凹とアーチ状の貼付帯が顕著される。	
調査-20	29-1	99	42	P-6		覆土	ⅡA	3	口縁部	山形小突起。穿孔あり。地文は新編文。口縁にも覆土を施す。	
調査-20	29-1	100	49	P-6・P-4		P-6 覆土 P-4 Ⅱ	ⅡA	3	口縁部-胴部	山形突起。穿孔あり。2本位の沈凹が顕著。併走し、胴部状に施文される。地文なし。口縁には新編文の厚肉。	
調査-20	30-1	101	140	P-6		Ⅱ	不明			土製品	
調査-20	30-1	102	183	P-6		覆土	ⅡA	不明	胴部	地文は新編文。Lは新編文。	
調査-21	30-1	103	44	P-6		覆土	ⅡA	3	突起部-胴部	地文は新編文。口縁は新編文の厚肉。突起部には新編文の厚肉による顕著文が顕著される。	
調査-21	30-1	104		P-6		Ⅱ	4	突起部-胴部	新編文。口縁は新編文の厚肉。突起部には新編文の厚肉による顕著文が顕著される。		
調査-21	30-1	105	141	P-6		Ⅱ	ⅡA	3	突起部	台形突起。穿孔あり。口縁には新編文の厚肉。	

種別	図取番号	管理図番	調査区名	遺構内施設名	層位	分類	細分類	残存部位	簡	考
図取-21	30-1	106	166	P-6	覆土	ⅡA	3	突起部	方形小突起。口唇にはR1原体の跡み。	
図取-21	30-1	107	173	P-6	覆土	ⅡA	3	突起部	地文跡部2個より新築文。地文を突起部まで露す。	
図取-21	30-1	108	185	P-6	覆土	ⅡB	1	口縁部	地文より新築文。中央工区による新築あり。新築文は口唇にも露文。突起部は口唇へ露文に粘土層を露す。基み状としている。	
図取-21	30-1	109	182	P-6	覆土	ⅡA	2	口縁部	地文より新築文。口縁は粘土層の露出で若干外反する。口唇にはR1原体の跡みあり。	
図取-21	30-1	110	137	P-6	覆土	ⅡA	3	口縁部	地文は新築1層形跡文。口唇は平縁とみられ。やや外反する。口唇には新築文に粘土層の露出とR1原体による跡みあり。	
図取-21	30-1	111	167	P-6	覆土	ⅡA	3	口縁部	地文より新築文。口唇は同部露の跡み。	
図取-21	30-1	112	168	P-6	覆土	ⅡA	2	口縁部	地文より新築文。口唇は同部露の跡み。口唇は10cm以下と小形に復元される状態。	
図取-21	30-1	113		P-6	覆土	Ⅱa	4	口縁部	R1新築文。口唇は同部露の跡み。口唇は10cm以下と小形に復元される状態。	
図取-21	30-1	114	142	P-6	Ⅱ	ⅡA	2	口縁部	地文より新築文。2本折状跡が新築。口唇にはR1原体の新築の跡み。	
図取-21	30-1	115	186	P-6	覆土	ⅡA	2	口縁部	地文より新築文。いへつ状工法による新築の低い状態が現状に露文される。口唇には新築の跡みと。新築の露出部が露される。	
図取-21	30-1	116	188	P-6	覆土	ⅡA	3	口縁部	地文跡部1層折状跡文。口唇は平縁で口唇が露くる。	
図取-21	30-1	117	134	P-6	覆土	ⅡA	2	新築	地文より新築文。棟状工具による新築。垂縁の跡露文。	
図取-21	30-1	118	43	P-6	覆土	ⅡA	不明	突起部	地文。突起部が露く露り出す。	
図取-21	30-1	119	41	P-6	覆土	ⅡA	不明	突起部	地文。突起部の露り出しは殆どない。	
図取-21	30-1	120	40	P-6	覆土	ⅡA	不明	突起部		
図取-24	32-2	184	181	P-5	覆土	ⅡA	3	新築	地文はR1新築折状跡文が口唇で露文される。	
図取-25	32-2	136	143	P-7	覆土	ⅡA	不明	新築	地文より新築文。	
図取-25	32-2	137	144	P-11	覆土	Ⅱ	不明	口縁部	地文より新築文。口唇跡みあり。R1原体の跡に露文の露出部が露出。	
図取-26	32-2	188	27	P-9	覆土	ⅡA	3	口縁部-新築	地文跡部1層折状跡文。口唇に同部露による跡み。上部には同部露の3層ある露文。露文の露出部。中央には跡みがある露出部が露出する。	

表3 遺構出土掘載石器一覧表

種別	図取番号	遺構内施設名	層位	遺物番号	器種名	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考		
図取-7	22-1	24	H-1		床	102	石鏝	黒曜石	(2.3)	1.3	0.4	1.1	
図取-7	22-1	25	H-1		床	15	石鏝	頁岩	6.9	1.5	1.0	8.0	
図取-7	22-1	26	H-1		Ⅱ	6	石鏝	頁岩	8.5	6.0	1.6	51.0	
図取-7	23-1	27	H-1		Ⅱ	9	スタレイパー	頁岩	6.5	4.2	1.2	31.3	
図取-7	23-1	28	H-1		Ⅱ	1	スタレイパー	頁岩	6.7	4.3	1.5	40.6	
図取-7	23-1	29	H-1		覆土	4	スタレイパー	頁岩	7.1	3.5	0.9	18.3	
図取-7	23-1	30	H-1		Ⅱ	5	スタレイパー	頁岩	6.2	3.6	1.2	24.0	
図取-7	23-1	31	H-1		床	49	スタレイパー	頁岩	7.5	5.1	2.0	43.6	
図取-7	23-1	32	H-1		床	69	スタレイパー	頁岩	7.8	5.1	1.6	41.2	

遺構一覽・掲載遺物一覽

坪 図	図版	番号	遺構名	遺構内 部	層 位	遺物 番号	器 種 名	石 材	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 量 (g)	備 考
図Ⅲ-7	23-1	33	H-1		覆土	36	スクレイパー	頁岩	11.5	5.8	1.5	60.6	
図Ⅲ-7	23-1	34	H-1		■	2	スクレイパー	頁岩	6.8	5.4	1.2	18.2	
図Ⅲ-7	23-1	35	H-1		■	4	スクレイパー	頁岩	8.3	2.9	1.2	19.9	
図Ⅲ-7	23-1	36	H-1		床	61	スクレイパー	頁岩	6.2	2.1	1.5	15.4	
図Ⅲ-8	23-1	37	H-1		覆土	40	石斧	片岩	(7.5)	(4.9)	(1.6)	54.9	
図Ⅲ-8	24-1	38	H-1		床	42	扁平打製すり石	安山岩	9.1	12.3	3.0	314.0	
図Ⅲ-8	24-1	39	H-1		床	76	すり石	安山岩	10.3	8.0	6.7	644.0	
図Ⅲ-8	24-1	40	H-1		覆土	27	台石	安山岩	17.9	11.5	4.5	814.0	
図Ⅲ-8	24-1	41	H-1		■	14	石皿	安山岩	42.2	31.0	8.7	16000.0	
図Ⅲ-13	25-1	55	H-2		覆土	89	つまみ付きナイフ	頁岩	10.4	3.9	1.3	39.7	
図Ⅲ-13	25-1	56	H-2		覆土	19	スクレイパー	頁岩	7.1	3.5	0.6	15.7	
図Ⅲ-13	25-1	57	H-2		覆土	106	スクレイパー	頁岩	7.7	3.3	0.6	13.9	
図Ⅲ-13	25-1	58	H-2		覆土	102	スクレイパー	頁岩	(7.6)	3.1	1.3	30.5	
図Ⅲ-13	25-1	59	H-2		覆土	16	スクレイパー	頁岩	7.7	5.1	1.4	42.1	
図Ⅲ-13	25-1	60	H-2		覆土	20	スクレイパー	頁岩	6.4	2.7	1.3	16.3	
図Ⅲ-13	25-1	61	H-2		覆土	111	石斧	片岩	9.7	4.1	0.9	89.5	
図Ⅲ-13	26-1	62	H-2		覆土	81	北海道式石冠	安山岩	8.2	(18.5)	6.0	1015.0	
図Ⅲ-13	26-1	63	H-2	HP-1	覆土	2	北海道式石冠	安山岩	9.8	(9.2)	5.6	690.0	
図Ⅲ-13	26-1	64	H-2		覆土	10	台石	安山岩	12.1	10.9	5.8	830.9	
図Ⅲ-14	26-1	65	H-2		覆土	83	扁平打製すり石	安山岩	9.4	17.5	3.7	866.0	折れ接合
			H-2		覆土	85							
図Ⅲ-14	26-1	66	H-2		覆土	87	扁平打製すり石	安山岩	11.6	20.2	3.8	900.0	
図Ⅲ-16	26-3	71	P-3		覆土	19	石皿	頁岩	3.6	3.1	0.7	4.1	
図Ⅲ-16	26-3	72	P-3		覆土	3	スクレイパー	頁岩	6.5	6.1	1.9	50.0	
図Ⅲ-16	26-3	73	P-3		覆土	10	扁平打製すり石	安山岩	6.2	11.0	1.6	142.0	
図Ⅲ-18	28-1	91	P-4		坑口	53	ピエス・エスキュー	黒曜石	2.6	1.4	0.7	1.9	
図Ⅲ-18	28-1	92	P-4		覆土	13	礫石	砂岩	6.4	6.7	3.4	145.8	
図Ⅲ-21	30-1	121	P-6		覆土	139	スクレイパー	頁岩	7.8	3.1	0.9	19.1	
図Ⅲ-21	30-1	122	P-6		覆土	132	スクレイパー	頁岩	(3.5)	(2.9)	(2.9)	7.8	
図Ⅲ-21	30-1	123	P-6		覆土	63	スクレイパー	頁岩	6.0	1.6	1.4	24.9	
図Ⅲ-21	30-1	124	P-6		覆土	51	スクレイパー	頁岩	6.1	4.0	1.1	18.4	

採掘	図版	番号	遺構名	遺構内 遺物	層位	遺物 番号	器種名	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考
図版-21	30-1	125	P-6		覆土	54	スクレイパー	頁岩	6.4	4.1	1.5	37.1	
図版-21	30-1	126	P-4		覆土	1	石核	頁岩	57.1	50.1	48.3	121.1	折れ接合
		126	P-6		覆土	1							
図版-21	30-1	127	P-6		覆土	187	石斧	片岩	7.3	3.8	1.1	38.6	
図版-22	30-1	128	P-6		覆土	135	扁平打製すり石	安山岩	7.5	15.1	2.8	419.9	
図版-22	30-1	129	P-6		覆土	82	台石	安山岩	15.8	14.6	6.9	2450.0	
図版-22	30-1	130	P-6		覆土	78	台石	安山岩	18.0	14.2	5.5	1445.0	
図版-22	31-1	131	P-6		覆土	97	石皿	安山岩	40.1	29.5	14.6	24500.0	
図版-23	31-1	132	P-6		覆土	207	石皿	安山岩	29.8	28.5	7.8	11000.0	
図版-23	32-1	133	P-6		覆土	105	石皿	安山岩	37.0	27.6	10.5	14000.0	
図版-24	32-2	135	P-5		覆土	1	石皿	安山岩	17.0	12.8	5.4	1525.0	

表4 包含層出土掲載土器一覧

採掘	図版	番号	管理標本番号	調査区・遺構名	層位	分類	細分類	保存部位	備	考
図版-1	33-1	1	14	M91	Ⅱ	ⅡA	2	器体部元	土器の内部底面がアゲオ面に覆く。上半部は粘付層により区画され、区画内はLの器体部元と高野形土器文、刺状文が施される。下半部はLと黒刺文、内面土器上層り。	
図版-1	33-2	2	172	O91	Ⅱ	ⅡA	1	口縁部	口縁にシダゲの刺状文。口縁直下にも円筒土器上層り刺状文が施され、区画される。粘付層には器体の刺状文あり。区画内にはLと黒刺文の器体部元文が施される。	
図版-1	33-3	3								
図版-1	33-4	4	7	N92	Ⅱ	ⅡA	2	口縁一部	内面土器上層り刺状文。粘付層による区画の中に、3本線装飾の器体部元と高野形土器文が施される。刺状文はLと黒刺文。	
図版-1	33-5	5								
図版-1	33-6	6	79	N89	Ⅱ	ⅡA	2	口縁部	刺状文の粘付層。口縁には刺状の粘付層。粘付層には器体の刺状文。凹みあり。	
図版-1	33-7	7								
図版-1	33-8	8	67	G42	Ⅱ	ⅡA	2	器体	刺状文の粘付層あり。	
図版-1	33-9	9	86	N92	Ⅱ	ⅡA	2	器体	高野形土器文が施される。地紋なく厚手。	
図版-1	33-10	10	147	Q56	Ⅱ	ⅡA	2	口縁部	穴あり。刺状文に粘付層が施されていた器体。円筒土器上層り。	
図版-1	33-11	11	150	N92	Ⅱ	ⅡA	2	口縁部	高野形土器刺状文。口縁部にはLと黒刺文の器体部元。口縁直下に高野形土器文が施される。	
図版-1	33-12	12	17	N89	Ⅱ	ⅡA	2	器体部元	器体部元刺状文。口縁に刺状文。4本線装飾となる器体。	
図版-1	33-13	13	34	P76-77	Ⅱ	ⅡA	2	口縁一部	高野形土器文。台形刺状文。粘付層と厚手あり。	
図版-1	33-14	14	5	M・N54	Ⅱ	ⅡA	3	口縁一部	高野形土器刺状文。口縁にLの器体。刺状文あり。	
図版-2	33-15	15	13	N・O19	Ⅱ	ⅡA	3	口縁部一部粘付層	高野形土器刺状文。区画内Lと黒刺文にLと黒刺文。上半部の方向を指しては黒刺文のシダゲ模様で施文している。	
図版-2	33-16	16	10	N91	Ⅱ	ⅡA	3	器体一部粘付層	高野形土器刺状文と高野形土器文を施す方向を施文しながら施文。	
図版-2	33-17	17	33	P76	Ⅱ	ⅡA	3	器体部元	高野形土器刺状文。口縁にLと黒刺文にLと黒刺文による器体（刺状文、凹み、アゲオ）。突起部には3本線装飾粘付層。口縁にはLとLと黒刺文の器体。	
図版-3	33-18	18	11	E・M15, K66	Ⅱ	ⅡA	3	口縁部一部	刺状文にLと黒刺文にLと黒刺文。刺状文の方向に沿って刺状文が施される。	

発 掘	図 号	発掘年度	調査区・遺構名	層位	分類	遺 存 量	注 意 事 項	
国府-3	26-1	19	12	N49	Ⅱ B A	3	銅器一連付存在 地文調査は同層位。銅器と手厚に1本1本の漆片が埋付状に施される。内筒土器上層c式の可能性もあり。	
国府-3	26-1	20	71	L54	Ⅱ B A	3	夾器部 地文は結末1層同層位。台形小瓶。口唇に1行1本、片立しの横線状地文。	
国府-3	26-4	21	8	H64	Ⅱ B A	3	瓦管一列帯(漆片付) 縦長(横線状地文とみられる。高厚の張り出しが強い。高径6.5cmほどのやや小形の土器。	
国府-3	26-1	22	72	L54	Ⅱ B A	3	銅器 地文は1層同層位。1層層位の近辺に漆片の付着。夾器地文の可能性あり。	
国府-3	26-1	23	86	O49	Ⅱ B A	3	銅器 地文は1層同層位。正統ある漆片付あり。小形土器。	
国府-3	26-1	24	95	J66	Ⅱ B	不明	銅器 地文は結末層付とみられる。横式短瓶。	
国府-3	26-1	25	157	M67	I B A	3	銅器 地文は結末2層同層位とみられる。銅器2本の横式短瓶により形成された漆片帯に横線の横線文が施される。	
国府-3	26-4	26	9	H61-O2	横瓦	Ⅱ A	3	漆片付瓦 地文は1層同層位。やや大形の台形瓦。口唇の横線とギン状地文。ギン状地文は銅器部からビーナに発達して1層位が付着される。
国府-3	26-2	27	1	L53	Ⅱ B B	3	漆片付瓦 地文は1層同層位。口唇まで横線文。突起は管の越い山形突起と横口状突起。	
国府-3	26-1	28	89	H62	Ⅱ B A	3	口縁部 地文調査は同層位。口唇に1本の筋。	
国府-3	26-1	29	82	N68	Ⅱ B A	3	口縁部 地文は1層同層位。口唇には横線の筋。	
国府-3	26-1	30	158	L68	Ⅱ B A	3	口縁部 地文は1層同層位。口唇は漆片の筋のみにより小瓶状となる。	
国府-3	26-1	31	85	N79	Ⅱ B A	2	突起部 地文調査は同層位。穿孔あり。口唇に1層同層位の筋。	
国府-3	26-1	32						
国府-3	26-1	33	3	Q56	Ⅱ B A	3	突起・口唇部 地文は1層同層位。2本筋み出が強い。口唇に沿って横線。突起部から管下。管下で漆片を施す。突起部裏面から筋み出が土層の裏下。突起部には穿孔あり。口唇に1層同層位の筋。	
国府-3	26-1	34	160	N79	Ⅱ B A	3	口縁部 地文は1層同層位。口唇まで地文される。突起部に穿孔。北字あり。	
国府-3	26-1	35	90	F56	Ⅱ B A	3	把手部	
国府-3	26-1	36	86	G41	Ⅱ B A	2	突起部 横口状突起。加蓋した本層みの近辺に漆片付存在。	
国府-4	26-1	37	155	H65	Ⅱ B A	3	地文は1層同層位とみられる。1層層位の近辺に漆片付存在。横口状突起にも同層位による筋みあり。	
国府-4	26-1	38	73	L65	Ⅱ B A	3	突起部 地文は結末2層1層同層位とみられる。口唇に1層層位の筋。横口状突起。アーチ状の漆片付存在。	
国府-4	26-1	39	75	F76	Ⅱ B A	3	口唇一列帯 地文は1層同層位。口唇に同層位の筋のみ。山形小瓶突起あり。	
国府-4	26-1	40	78	M76	Ⅱ B A	3	口縁部 地文は1層同層位。	
国府-4	26-1	41	162	O91	Ⅱ B A	不明	口縁部 地文は1層同層位とみられる。漆片により不明。	
国府-4	26-1	42	76	M66	Ⅱ B A	3	口縁部 地文は1層同層位。	
国府-4	26-1	43	83	N69	Ⅱ B A	3	銅器 地文は1層同層位。	
国府-4	26-1	44	89	O74	横瓦	Ⅱ A	3	銅器 地文は結末1層同層位とみられる。
国府-4	26-1	45	4	Q56・27 及36・37	Ⅱ B B	3	銅器 1層同層位。銅器は筋み出がやや強い。横式短瓶。	
国府-4	26-1	46	189	H53	Ⅱ B B	1	突起 口唇部は横線と突起ビーナに漆片を施す。横式短瓶。	
国府-4	26-1	47	160	H53	Ⅱ B B	1	口縁部 1層同層位。口唇・口縁部付存在に漆片付施される。銅器に1層層位の近辺に漆片付施され、横式短瓶とみられる。	
国府-4	26-1	48	95	I53	Ⅱ B B	1		
国府-4	26-1	49	92	H52	Ⅱ B B	1	口縁部 1層同層位。口唇に横線と短付帯。	

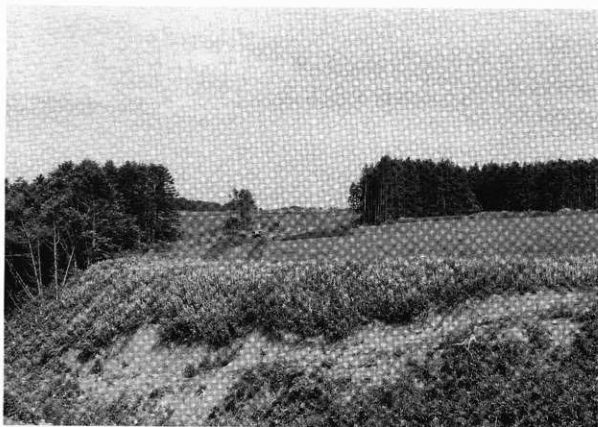
種	別	番号	管理関係番号	調査区・遺構名	調査	分類	層分類	調査部位	備	考
調査-4	20-1	50	152	H 153	Ⅱ	ⅡB	2	銅版	土し銅版文。竹管製工具による黒いストローケの押付き文の列に上あり。文辞由・右末形式部高小。	
調査-4	20-1	51	149	O54	Ⅱ	ⅡB	3	口縁部	管理関係番号51と同一体の可成性。口縁に竹管製工具による列点文が刻施文。底部は縦走波線。入江・大津式組立とみられる。	
調査-4	20-1	52	53	H 153	Ⅱ	ⅡB	3	銅版	底文なし。縦走波線と、円形の波線が施文される。入江・大津式組立とみられる。管理関係番号149と同一体の可成性あり。	
調査-4	20-1	53								
調査-4	20-1	54								
調査-4	20-1	55								
調査-4	20-1	56	94	I 53	Ⅱ	ⅡB	3	口縁部	口縁に縦走波線。口縁から腹部にかけて縦走波線。文辞は管理関係番号94、149に類似する。	
調査-4	20-9	57	6	H 53	Ⅱ	ⅡB	2	銅版状況	2層位の波状口縁。底部には列点文。腹部には4層位の黒下層の波垂り波線。銅版底文は土し銅版文だが、1=1.5cm間ごとに5mm程度の黒文が押付けられる。最上層、大津式組立小。小形土器。	
調査-4	20-1	58	151	H・I 53	Ⅱ	ⅡB	不明	銅版	土版。	
調査-4	20-1	59	156	G05, H 03・04	Ⅱ	ⅡA	不明	底版	底文は土し銅版文とみられる。底部により不明瞭。	
調査-4	20-1	60	10	L 05	Ⅱ	ⅡA	3	底版	底文は土し銅版文とみられる。底部により不明瞭。	
調査-4	20-1	61	70	J 53	Ⅱ	ⅡA	不明	底版	底文は土し銅版文。やや縦走波線。	
調査-4	20-1	62	104	表録	Ⅰ	ⅡA	3	底版	底文は土し銅版文。	
調査-4	20-1	63	75	M 53	Ⅱ	ⅡA	不明	底版	今や底部の跡より出し難い。	
調査-4	20-1	64	164	H 60	Ⅱ	ⅡA	不明		底文は土し銅版文。	
調査-4	20-1	65	33	P 75・77	Ⅱ	ⅡA	不明	底版		
調査-4	20-1	66	68	H 60	Ⅱ	ⅡA	不明	底版	表面やや張り出し気味。	
調査-5	20-1	67	91	R 07	Ⅱ	ⅡA	3	底版	底文は土し銅版文。	
調査-5	20-1	68	15	M・N 09	Ⅱ	ⅡA	不明	底版	底文は土し銅版文とみられる。底部により不明瞭。	
調査-5	20-1	69	74	M 50	Ⅱ	ⅡA	不明	底版	底面内面に捺状工具による行跡の痕あり。	
調査-5	20-1	70	64	N 09	Ⅱ	ⅡA	3	銅版	底文は縦走波線し銅版文とみられる。	
調査-5	20-1	71	151	O 60	Ⅱ	ⅡA	不明	底版		
調査-5	20-1	72	187	C 08C	Ⅱ	Ⅱ	不明	底版	小形土器。	
調査-5	20-1	73	120	P-6	Ⅱ	ⅡA	3	底版	小形土器の輪郭。底面張り出し気味。腹部も張り出し。	
調査-5	20-1	74	119	N 60	Ⅱ	ⅡA	3	底版		
調査-5	20-1	75	87	N 02	Ⅱ	ⅡA	3		小形土器。	
調査-5	20-1	76	77	M 07	Ⅱ	ⅡA	不明	一	底版土器品。銅版が欠損。	
調査-5	20-1	77	117	Q 50	Ⅱ	V		口縁部	土し銅版文。口縁小波状で縦走波線の圧痕が認められる。4層の波垂り波線あり。	
調査-5	20-1	78	112	P 56	Ⅱ	V		口縁	底文は土し銅版文。口縁に縦走波線。口縁は銅版により小波状。	
調査-5	20-1	79								
調査-5	20-1	80	110	P 56	Ⅱ	V B		口縁	底文は土し銅版文。口縁に4層の波垂り波線。口縁は捺状工具の跡が表面から内面にかけて斜めに施される。跡により付られた突起部分には交互斜線の化装。内面口縁付近にも縦走波線施文。	
調査-5	20-1	81								

種別	図版	番号	管理番号	調査区・遺構名	層位	分期	部分	残存状況	備 考
銅	IV-5	36-1	81	P56	Ⅲ	V B	口縁部		口縁に5本の波線。
銅	IV-5	36-1	82						
銅	IV-5	36-1	83						
銅	IV-5	36-1	84						
銅	IV-5	36-1	85	114	P56	Ⅲ	V		底文に点線文。蓋部は磨耗して底文。内面口縁は段状になる。
銅	IV-5	36-1	86	118	蓋部	—	V	口縁部	底文に点線文。口縁付近は磨耗。樽状工具による押し引きの跡あり。口縁部内底し。粘土被膜付。口縁内面は段状になる。
銅	IV-5	36-1	87						
銅	IV-5	36-1	88						
銅	IV-5	36-1	89	106	P56	Ⅲ	V B	口縁	底文に点線文。口縁は強く残し、磨滅に認められる。口縁には底文の押し引きがあり、真鍮の学術文と推察。
銅	IV-5	—	90						
銅	IV-5	—	91						
銅	IV-5	36-1	92	2	P56	Ⅲ	V B	胴部	底文に点線文。
銅	IV-5	36-1	93						
銅	IV-5	36-1	94	104	P56	Ⅲ	V B	口縁	底文に点線文。磨滅した跡文。
銅	IV-5	36-1	95	145	P56	Ⅲ	V B	胴部	底文半部は段状に点線文。
銅	IV-5	36-1	96	101	N59	Ⅲ	V	口縁部	帯手、小粒土質。磨滅部に点状の底文。口縁は磨滅し入り。
銅	IV-5	36-1	97	102	O55	Ⅲ	V	口縁部	口縁に点線文。磨滅には点線による底文が認められる。
銅	IV-5	36-1	98	100	M45	I	V	胴部	底文、帯手、粘土は磨滅。底文で焼成の土質に属する。
銅	IV-5	36-1	99	148	L33	Ⅲ	V-V	胴部	底文に点線文と認められる。底文半部まで磨滅。
銅	IV-5	36-1	100	116	Q56	Ⅲ	V	底面	
銅	IV-5	36-1	101	100	Q56	Ⅲ	V-V	底面	底面半部。

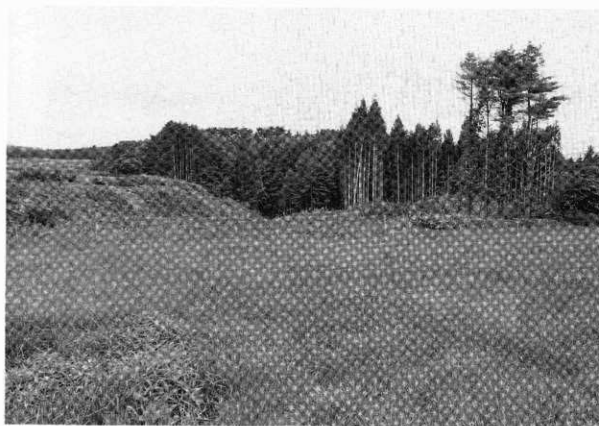
表5 包含層出土掲載石器一覽

種別	図版	番号	調査区・遺構名	層位	遺物番号	器 種 名	石 材	長 寸 (cm)	幅 (cm)	厚 寸 (cm)	重 量 (g)	備 考
IV-6	37-1	102	I 53	Ⅲ	1	石鏃	頁岩	(6.1)	1.2	0.7	2.7	
IV-6	37-1	103	N 69	Ⅲ	1	石鏃	黒曜石	2.7	1.3	0.4	1.0	
IV-6	37-1	104	K 65	Ⅲ	1	石鏃	黒曜石	2.4	1.4	0.4	0.8	
IV-6	37-1	105	P 56	掘削	1	石鏃	頁岩	4.9	2.2	0.7	5.3	アスファルト付着
IV-6	37-1	106	G 60	Ⅳ	2	つまみ付きナイフ	頁岩	6.0	3.6	0.9	9.8	
IV-6	37-1	107	M 54	Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	6.6	3.2	1.4	23.3	
IV-6	37-1	108	K 53	Ⅲ	2	スクレイパー	頁岩	8.9	4.1	1.4	32.9	
IV-6	37-1	109	M 52	掘削	1	スクレイパー	頁岩	5.7	3.6	1.0	16.0	
IV-6	37-1	110	H 65	Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	(6.8)	3.6	1.3	28.2	
IV-6	37-1	111	N 92	Ⅲ	2	スクレイパー	頁岩	6.7	3.1	1.1	18.5	
IV-6	37-1	112	M 92	Ⅲ	6	スクレイパー	頁岩	5.3	3.3	1.0	17.6	

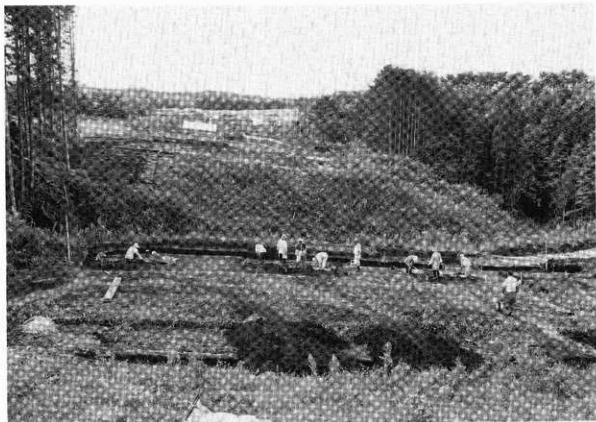
種 別	図版	番号	調査区・ 遺構名	層位	遺物番号	器 名	石 材	長 寸 (cm)	幅 (cm)	厚 寸 (cm)	重 量 (g)	備 考
Ⅳ-6	37-1	113	Q56	Ⅲ	1	スタレイバー	頁岩	9.3	3.3	1.1	31.3	
Ⅳ-6	37-1	114	O54	Ⅲ上	1	スタレイバー	頁岩	7.8	3.3	0.9	20.1	
Ⅳ-6	37-1	115	K53	Ⅲ上	1	スタレイバー	頁岩	5.0	2.9	0.8	8.5	
Ⅳ-6	37-1	116	H53	Ⅲ	2	スタレイバー	頁岩	7.5	4.0	1.3	31.0	
Ⅳ-6	37-1	117	H52	Ⅲ	1	スタレイバー	頁岩	9.5	7.9	1.6	90.5	
Ⅳ-7	37-1	118	L53	Ⅲ	2	スタレイバー	頁岩	7.5	3.0	1.6	32.1	
Ⅳ-7	37-1	119	M45	Ⅲ	1	スタレイバー	頁岩	4.1	7.3	1.2	29.1	
Ⅳ-7	37-1	120	M92	Ⅲ	4	スタレイバー	頁岩	4.9	7.0	1.8	49.1	
Ⅳ-7	37-1	121	M42	Ⅲ	1	スタレイバー	頁岩	3.0	(4.7)	0.7	5.7	
Ⅳ-7	37-1	122	I 49	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	4.3	3.3	1.3	19.4	
Ⅳ-7	37-1	123	L53	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	5.2	3.7	9.4	15.8	
Ⅳ-7	38-1	124	M48	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	7.1	4.0	1.0	35.2	
Ⅳ-7	38-1	125	H66	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	7.6	4.6	2.1	50.2	
Ⅳ-7	38-1	126	N91	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	6.6	5.3	1.0	37.7	
Ⅳ-7	38-1	127	I 52	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	7.2	4.2	1.5	47.3	
Ⅳ-7	38-1	128	Q56	Ⅲ上	4	石核	安山岩	5.8	4.5	3.3	84.0	
Ⅳ-8	38-1	129	M66	Ⅲ	1	石斧	緑色花 岩	11.5	4.5	2.8	233.5	
Ⅳ-8	38-1	130	R57	Ⅲ上	1	石斧	蛇紋岩	8.8	3.9	1.3	68.5	
Ⅳ-8	38-1	131	M92	Ⅲ上	1	石斧	蛇紋岩	(8.7)	(4.7)	2.2	114.5	
Ⅳ-8	38-1	132	H53	Ⅲ	3	敲石	安山岩	15.1	6.2	4.2	468.0	
Ⅳ-8	38-1	133	M44	Ⅳ	1	敲石	安山岩	10.9	5.7	2.9	250.0	
Ⅳ-8	38-1	134	M44	Ⅲ	2	敲石	安山岩	12.5	8.2	3.9	550.0	
Ⅳ-8	38-1	135	M44	Ⅲ	3	敲石	安山岩	13.6	9.6	4.8	880.0	
Ⅳ-9	38-1	136	N92	Ⅲ下	1	北海道式石冠	安山岩	7.4	(9.7)	5.2	482.0	
Ⅳ-9	38-1	137	M92	Ⅲ	3	北海道式石冠	安山岩	9.3	(12.0)	6.1	920.0	
Ⅳ-9	38-1	138	M92	Ⅲ	2	北海道式石冠	安山岩	7.9	9.7	4.9	507.0	
Ⅳ-9	39-1	139	I 53	Ⅲ	3	扁平打製すり石	安山岩	11.5	16.2	4.6	650.0	
Ⅳ-9	39-1	140	N54	Ⅲ上	2	扁平打製すり石	安山岩	9.4	15.2	2.2	424.0	
Ⅳ-10	39-1	141	L54	Ⅲ	1	扁平打製すり石	安山岩	8.4	15.1	2.7	495.0	
Ⅳ-10	39-1	142	Q57	雑乱	1	扁平打製すり石	安山岩	9.4	16.8	3.8	638.0	
Ⅳ-10	39-1	143	M51	Ⅲ	1	二次加工のある礫	安山岩	10.3	19.6	4.8	1375.0	
Ⅳ-10	39-1	144	I 53	Ⅲ	2	石皿	安山岩	16.2	11.5	4.0	1200.0	
Ⅳ-10	39-1	145	R56	Ⅲ	1	石皿	安山岩	23.5	20.8	2.2	4340.0	
Ⅳ-11	39-1	146	H53	雑乱	4	二次加工のある礫	安山岩	(12.5)	10.8	3.3	740.0	
Ⅳ-11	40-1	147	L54	Ⅲ	2	石皿	安山岩	34.2	(27.3)	9.2	10200.0	
Ⅳ-11	40-1	148	N66	Ⅲ	1	石皿	安山岩	32.9	22.5	5.2	7920.0	



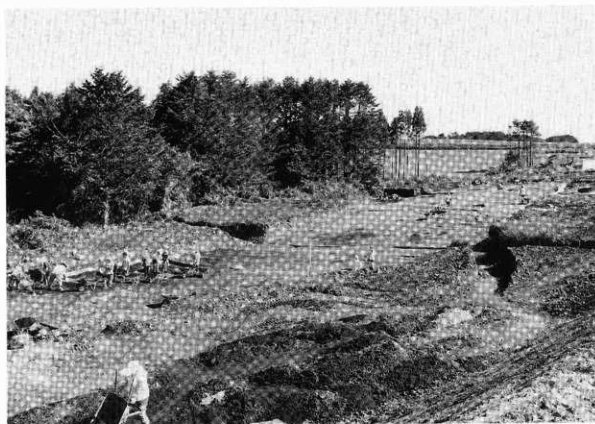
1. 調査前風景 (西から)



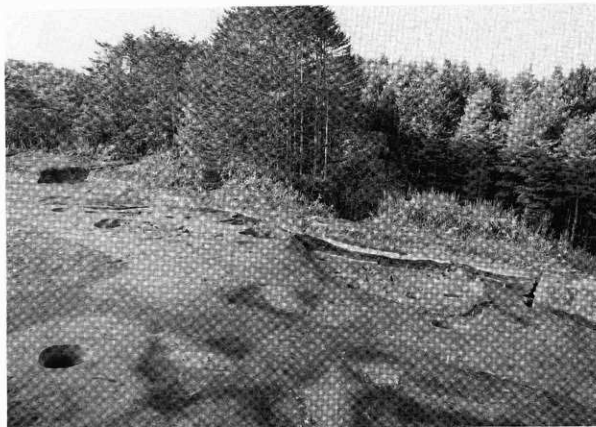
2. 調査前風景 (南東から)



1. A地区調査状況（東から）



2. B・C地区調査状況（南西から）



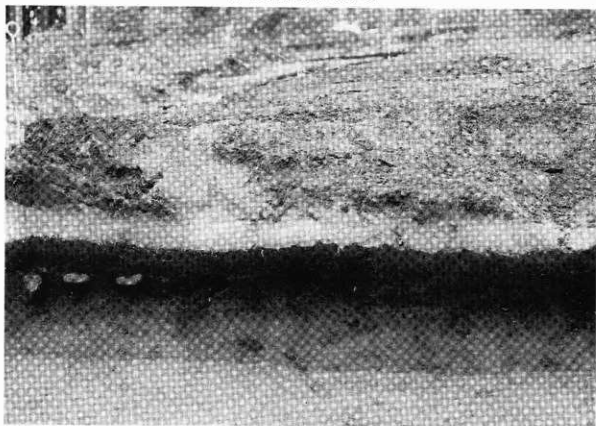
1. C地区遺構完掘状況 (南東から)



2. 完掘状況 (南西から)



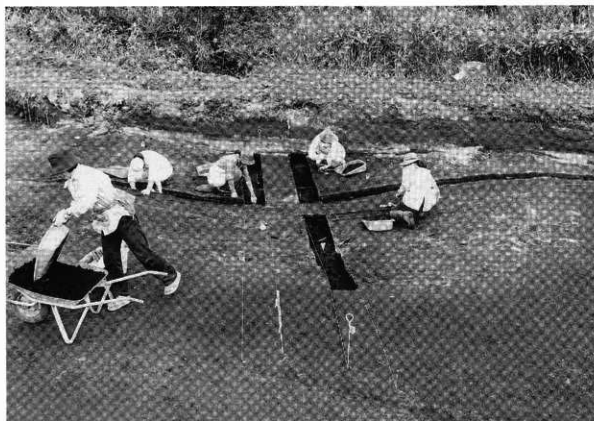
1. 25%調査状況 (東から)



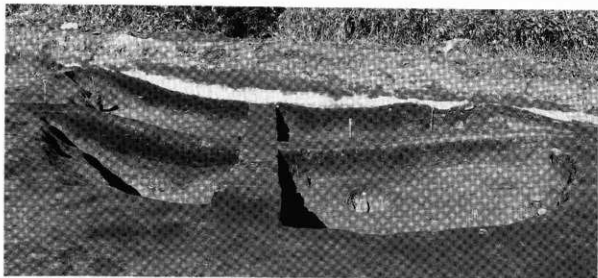
2. 土層堆積状況 (北から)



1. H-1 発掘状況 (北西から)



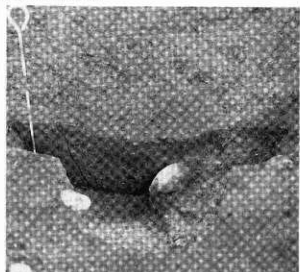
2. H-1 検出状況 (南から)



1. H-1 土層堆積状況 (南東から)



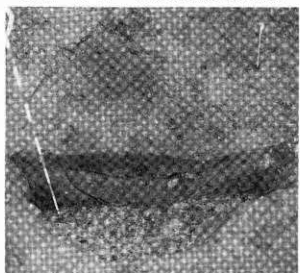
2. H-1. HP-1 完掘状況 (北西から)



3. H-1. HP-1 土層堆積状況 (北西から)



4. H-1. HP-2 完掘状況 (北西から)



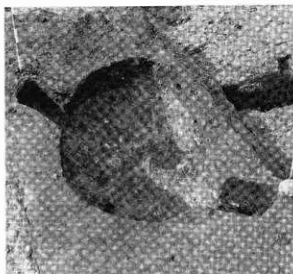
5. H-1. HP-2 土層堆積状況 (北西から)



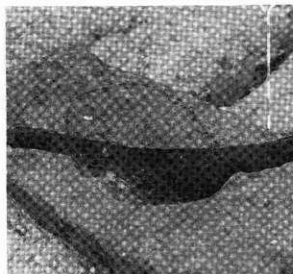
1. H-1. HP-3完掘状況 (南東から)



2. H-1. HP-3土層堆積状況 (南から)



3. H-1. HP-4完掘状況 (南東から)



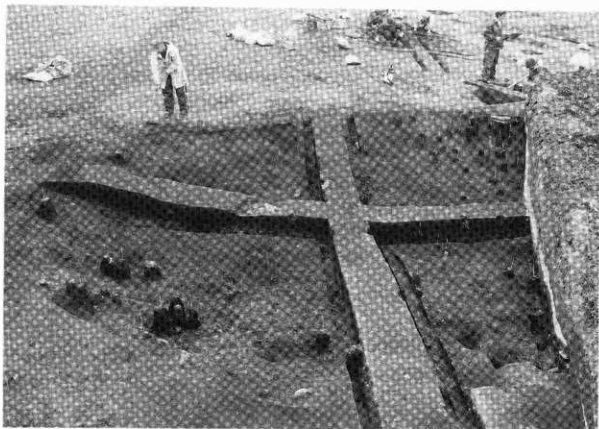
4. H-1. HP-4土層堆積状況 (南東から)



5. H-1. HP-5遺物出土及び堆積状況 (南から)



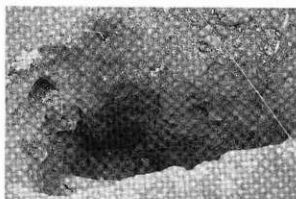
6. H-1 覆土中 土器出土状況 (北から)



1. H-1 覆土遺物出土状況 (東から)



2. H-1. 炉1土層堆積状況 (南から)



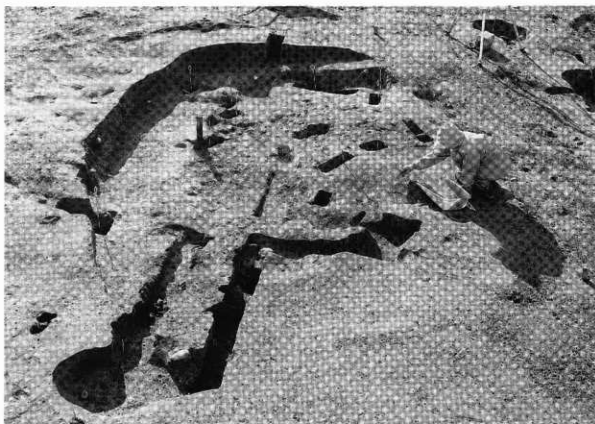
3. H-1. HP-8土層堆積状況 (北から)



4. H-1. HP-7土層堆積状況 (南東から)



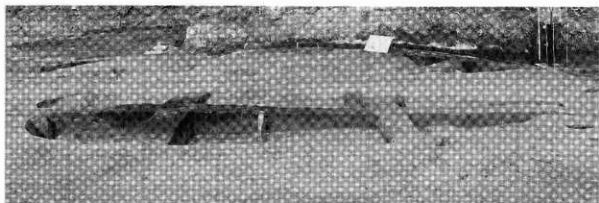
5. H-1. HP-10土層堆積状況 (北から)



1. H-2 完掘状況 (北東から)



2. H-2 検出状況 (北から)



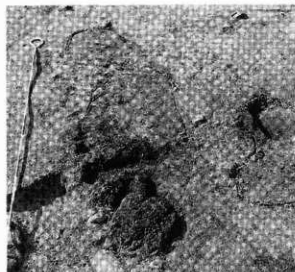
1. H-2 土層堆積状況 (南東から)



2. H-2 土層堆積状況 (北東から)



3. H-2 遺物出土状況 (北東から)



4. H-2. 炉 2・3 検出状況 (北東から)



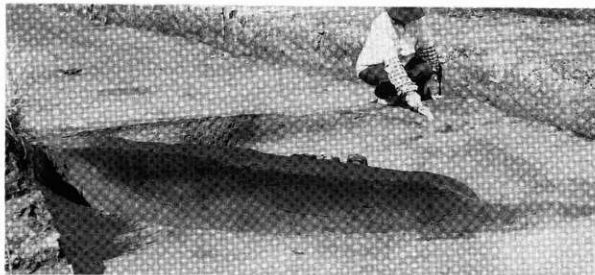
5. H-2 土器出土状況 (北から)



1. H-2. 炉2・3及びHP 検出状況(東から)



2. P-2完掘状況(北東から)



1. P-2土層堆積状況 (南東から)



2. P-2, PP-2土層堆積状況 (東から)



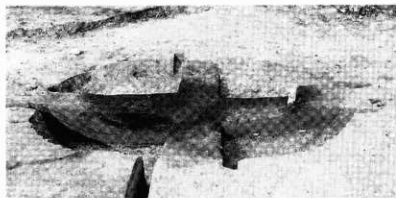
3. P-2, PP-1土層堆積状況 (北東から)



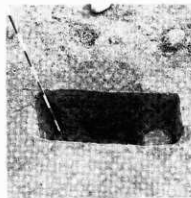
4. P-2土器出土状況 (南東から)



1. P-3 発掘状況 (北東から)



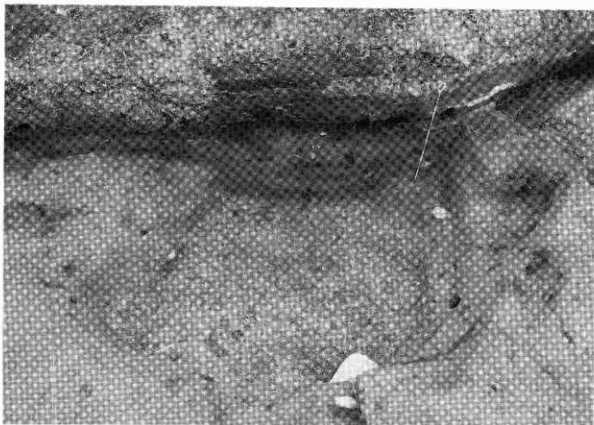
2. P-3 土層堆積状況 (南東から)



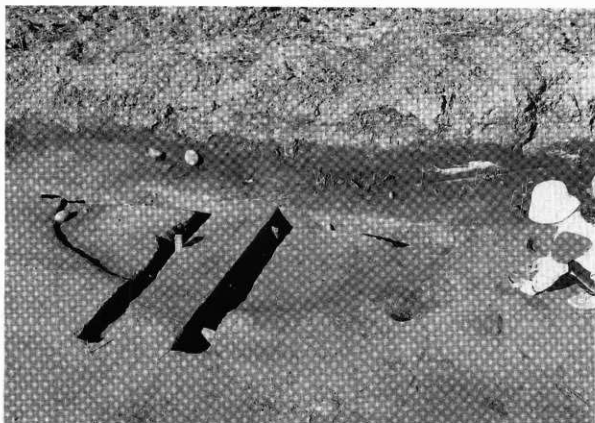
3. P-3 土層堆積状況
(北西から)



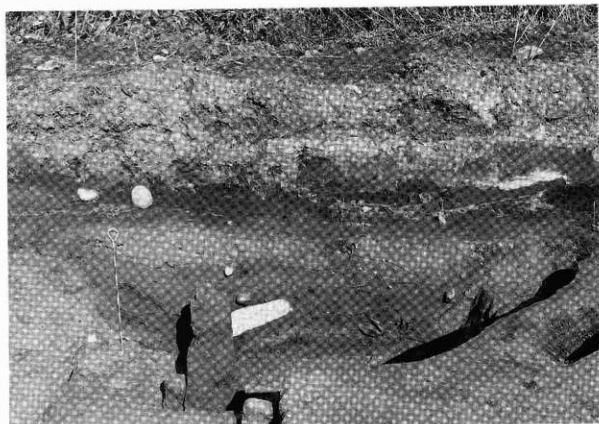
4. P-3, P-1 土層堆積状況 (南西から)



1. P-4 確認状況 (南から)



2. P-4 検出状況 (南東から)



1. P-4土層堆積状況 (南から)



2. P-4土層堆積状況 (南東から)



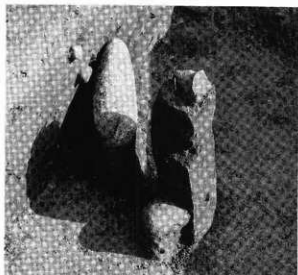
1. P-4 遺物出土状況 (南東から)



2. P-4 土器出土状況 (南から)



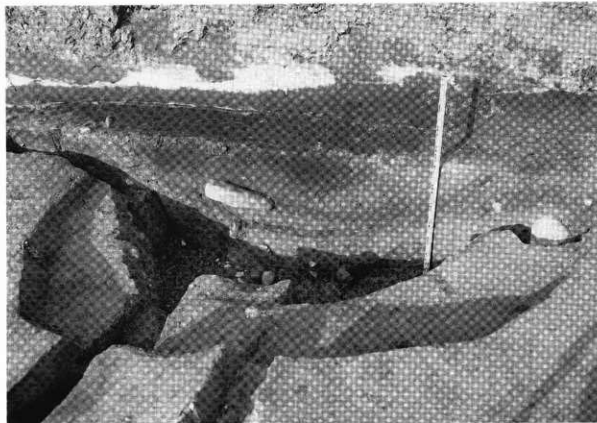
3. P-4 土器出土状況 (南東から)



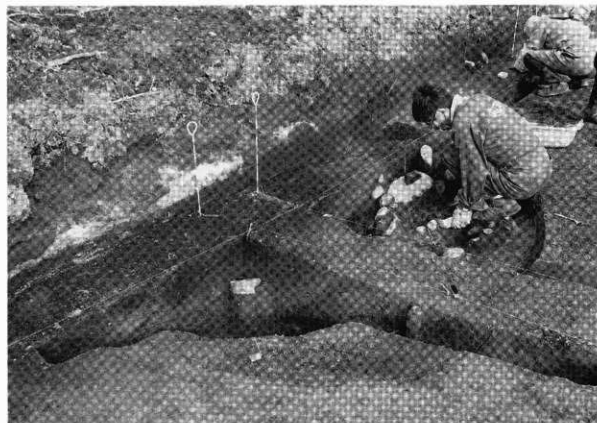
4. P-4 棒状燻出土状況 (西から)



5. P-4 土器出土状況 (南東から)



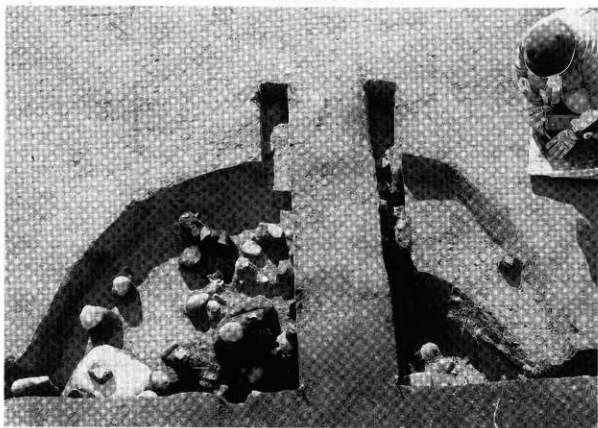
1. P-6 確認状況 (南東から)



2. P-6 検出状況 (南西から)



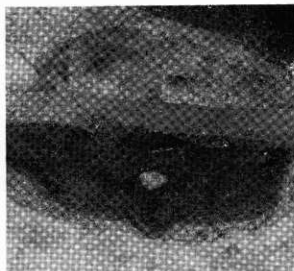
1. P-6土層堆積状況(南東から)



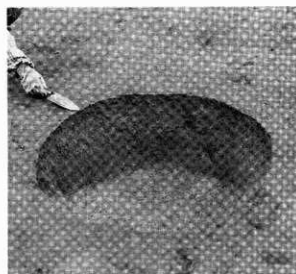
2. P-6遺物出土状況(北東から)



1. P-1完掘状況 (北から)



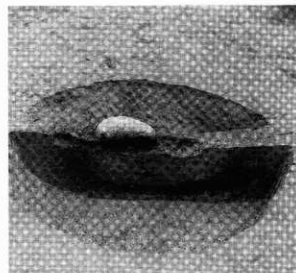
2. P-1土層堆積状況 (北東から)



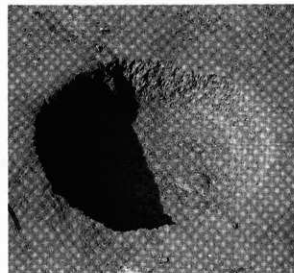
3. P-5完掘状況 (北西から)



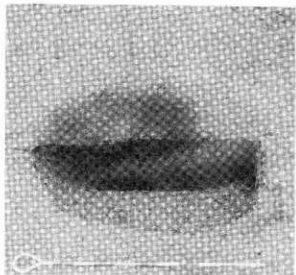
4. P-5検出状況 (南東から)



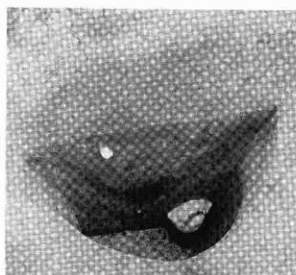
5. P-5土層堆積状況 (南東から)



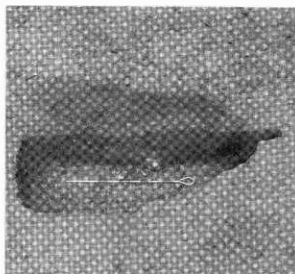
6. P-8完掘状況 (東から)



1. P-8土層堆積状況 (南東から)



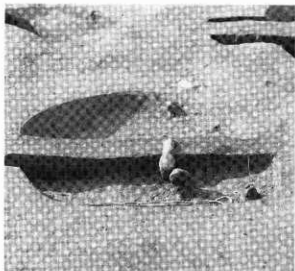
2. P-9土層堆積状況 (西から)



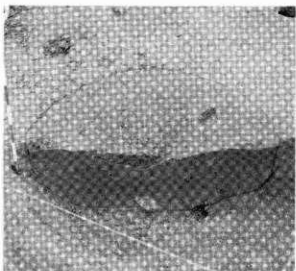
3. P-10土層堆積状況 (南東から)



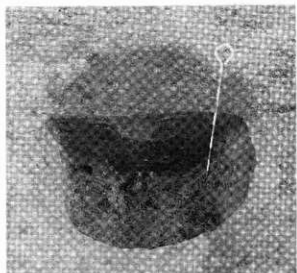
4. P-11遺物出土状況 (北から)



5. P-11土層堆積状況 (南東から)



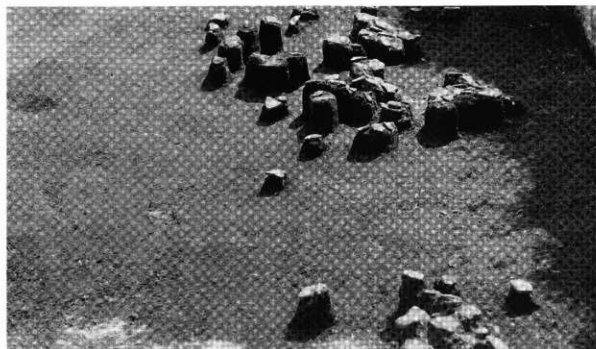
6. P-12土層堆積状況 (北西から)



1. P-13土層堆積状況(西から)



2. F-1検出状況(東から)



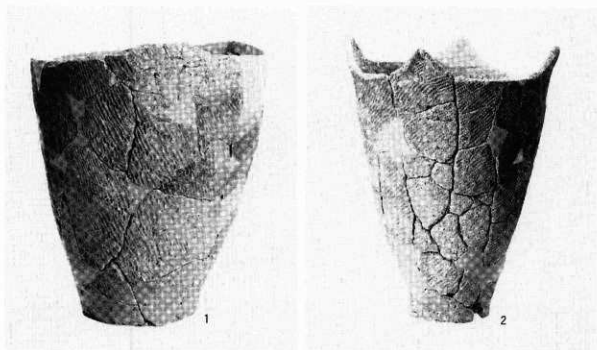
3. A地区遺物出土状況(縄文時代晩期主体)(北西から)



4. C地区遺物出土状況(北東から)

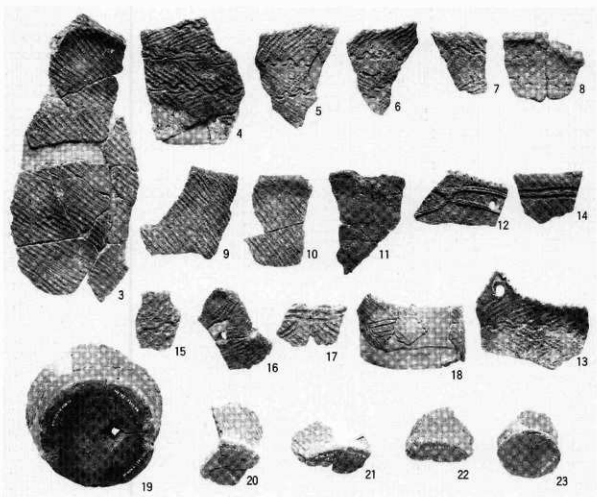


5. C地区遺物出土状況(北から)

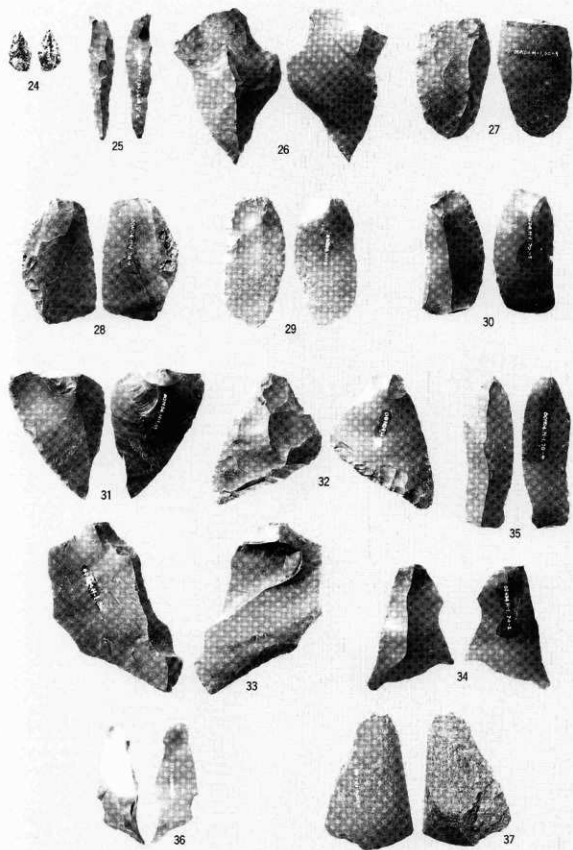


1. H-1 出土遺物(1)

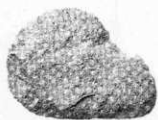
2. H-1 出土遺物(2)



3. H-1 出土遺物(3)



1. H-1 出土遺物(4)



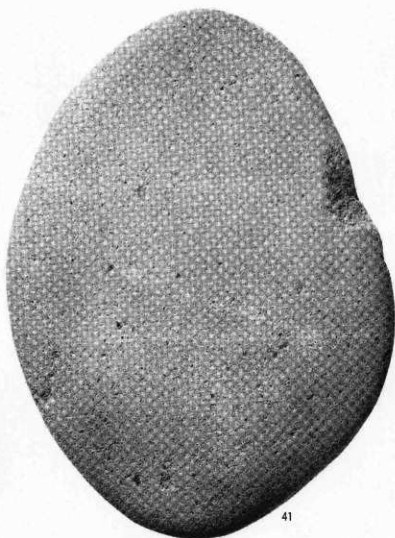
38



39

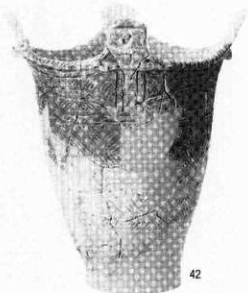


40



41

1. H-1 出土遺物(5)



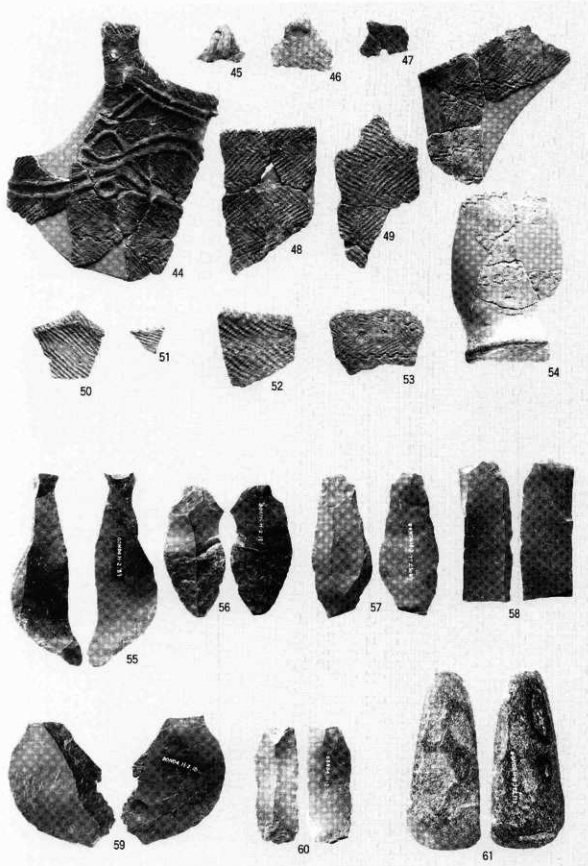
42

2. H-2 出土遺物(1)

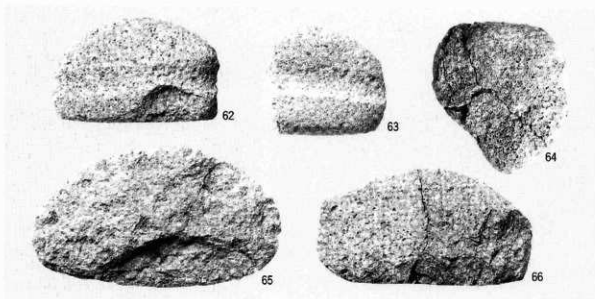


43

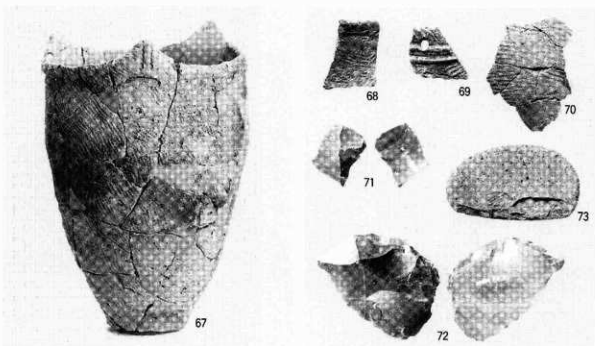
3. H-2 出土遺物(2)



1. H-2 出土遺物(3)



1. H-2 出土遺物(4)



2. P-2 出土遺物

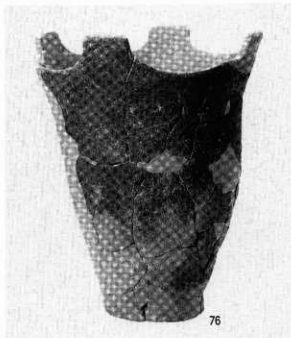
3. P-3 出土遺物



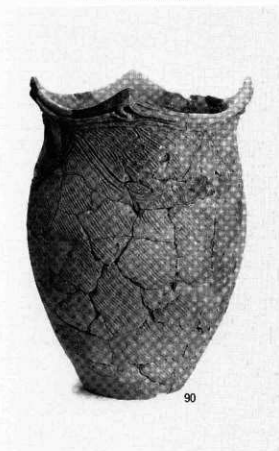
4. P-4 出土遺物(1)



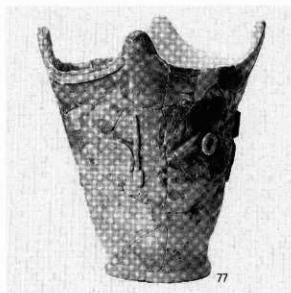
1. P-4 出土遺物(2)



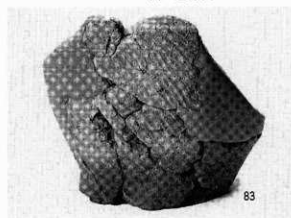
3. P-4 出土遺物(4)



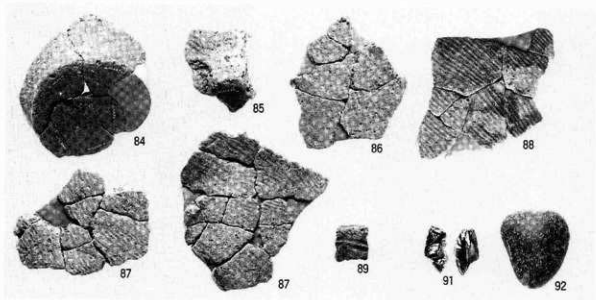
2. P-4 出土遺物(3)



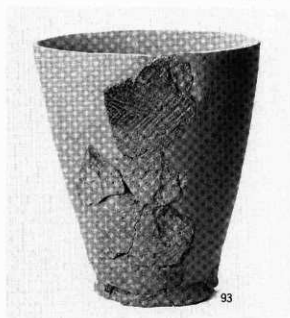
4. P-4 出土遺物(5)



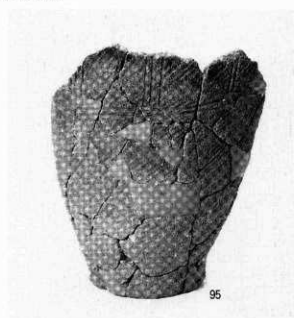
5. P-4 出土遺物(6)



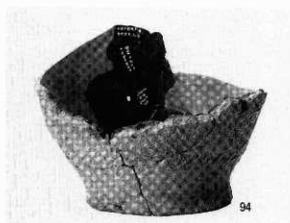
1. P-4 出土遺物(7)



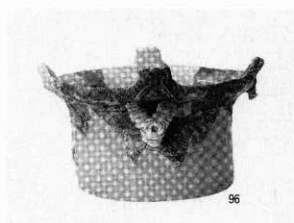
2. P-6 出土遺物(1)



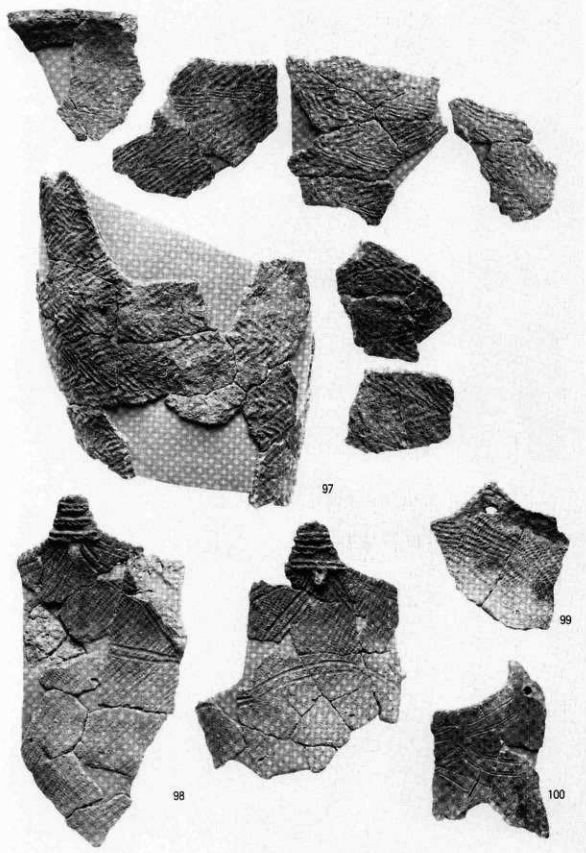
3. P-6 出土遺物(2)



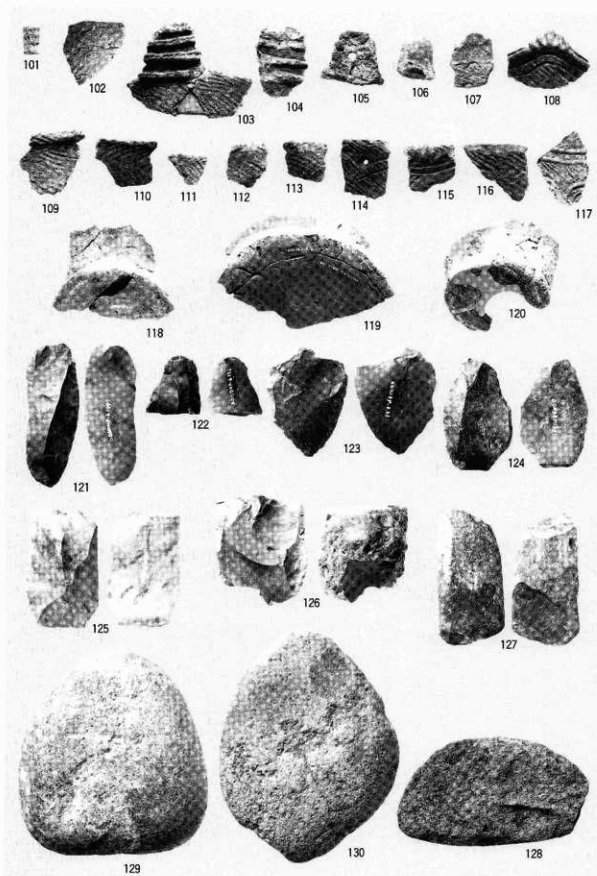
4. P-6 出土遺物(3)



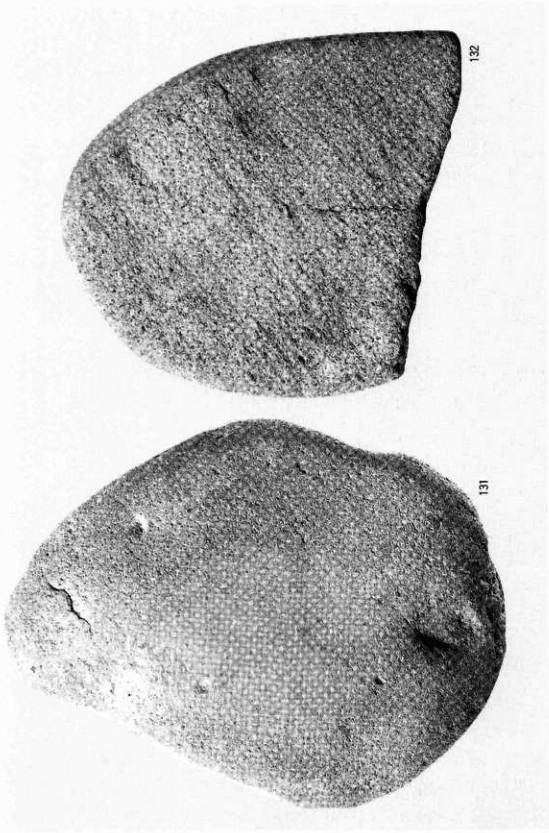
5. P-6 出土遺物(4)



1. P-6 出土遺物(5)



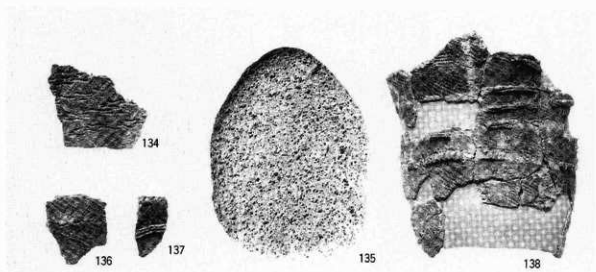
1. P-6 出土遺物(6)



1. P-6出土遺物(7)



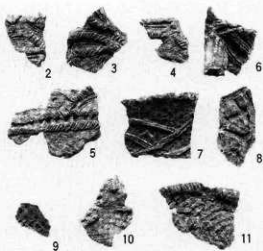
1. P-6 出土遗物(8)



2. P-5·7·9·11出土遗物



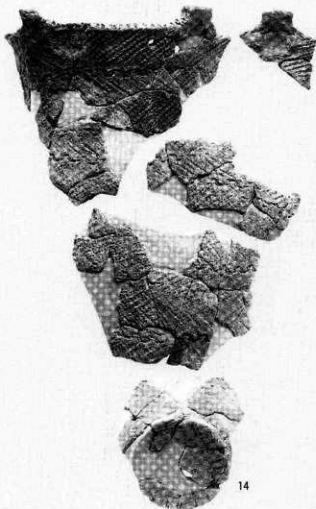
1. 包含层出土土器(1)



2. 包含层出土土器(2)



13



14



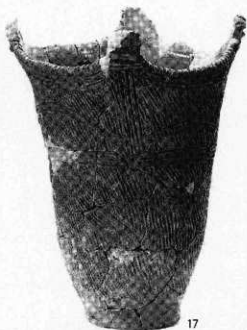
15

3. 包含层出土土器(3)



12

1. 包含層出土土器(4)



17

2. 包含層出土土器(5)



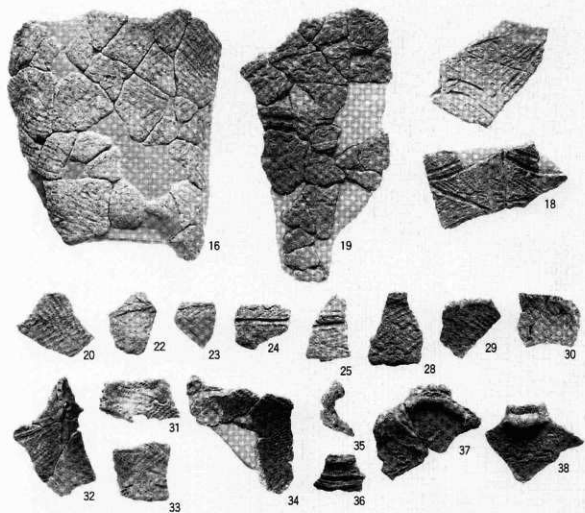
21

3. 包含層出土土器(6)

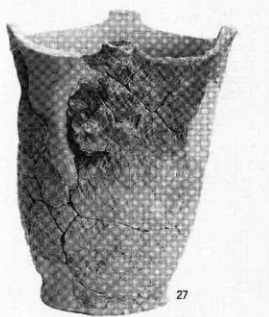


26

4. 包含層出土土器(7)



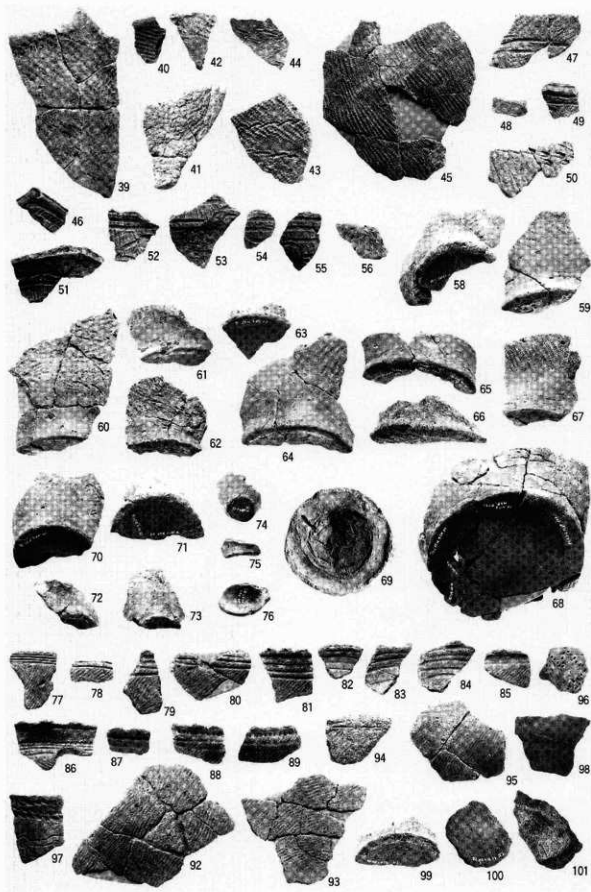
1. 包含层出土器 (8)



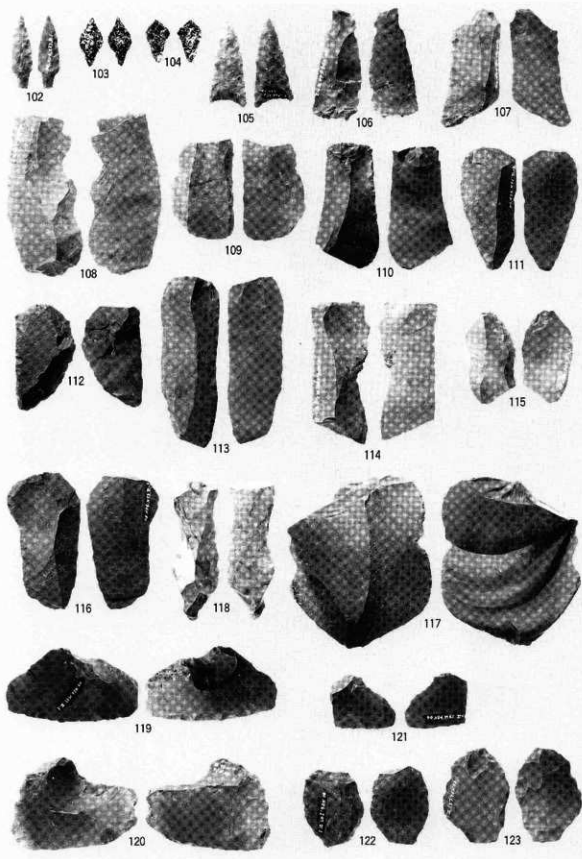
2. 包含层出土器 (9)



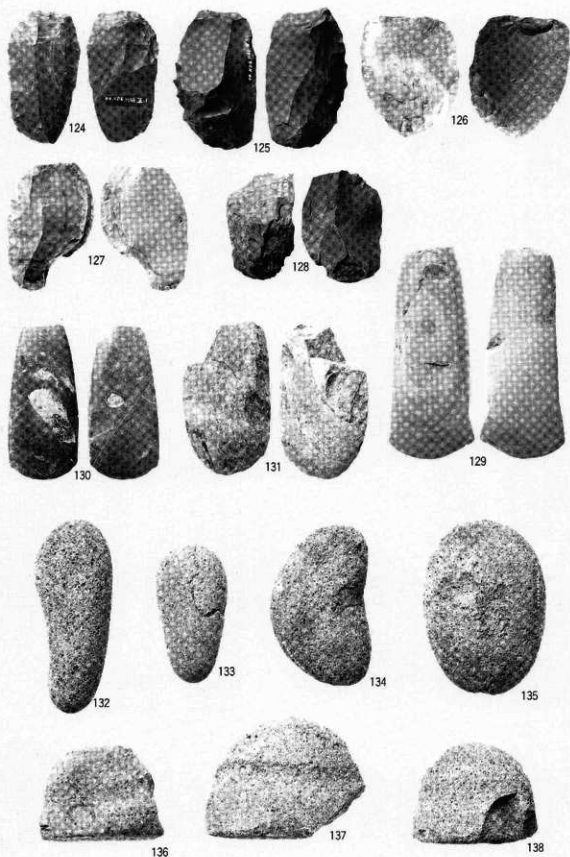
3. 包含层出土器 (10)



1. 包含層出土器(1)



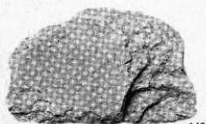
1. 包含層出土石器(1)



1. 包含層出土石器(2)



139



140



141



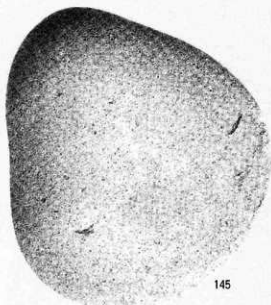
142



143



144



145

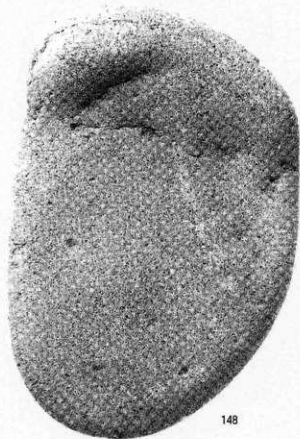


146

1. 包含層出土石器(9)



147



148

1. 包含層出土石器(4)

報告書抄録

ふりがな	やぐちよう のだおい いせき							
書名	八雲町 野田生4遺跡							
副書名	北海道縦貫自動車道(七飯～長万部間) 埋蔵文化財調査報告書							
巻次								
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171集							
編著者名	坂本尚史・中田裕香							
編集機関	財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685-1 TEL011-386-3231							
発行年月日	西暦2002年3月29日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コ ー ド		北緯 °	東経 °	調査期間	調査 面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
のだおい いせき 野田生4遺跡	ほっかいどう 北海道 やぐちいせき 山越郡 やぐちよう 八雲町 のだおい 野田生 384他	1346	B-16-50	42° 13' 7"	140° 21' 27"	200007013 ～ 20001031	2300	道路建設 (北海道 縦貫自動 車道)
所収遺跡名	種 別	主な時代	主 な 遺 構		主 な 遺 物		特記事項	
野田生4遺跡	遺物包含 地	縄文時代 中期	竪穴式住居跡 2軒 土 坑 13基 焼 土 1基		縄文式土器 (円筒土器上層b・c式、 サイベ沢Ⅱ式、見晴町式、 榎林式、大安在B式、大洞 C ₁ ・C ₂ 式) 石器等 (石鏃、つまみ付ナイフ、 石錐、スクレイパー、両面 調整石器、ピエス・エス キーユ、Rフレイク、剥片、 石核、原石、石斧、たたき 石、すり石、扁平打製すり 石、北海道式石冠、石皿・ 台石、礫)			

北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第171集

八雲町 野田生4遺跡

—北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）埋蔵文化財調査報告書—

平成14年3月29日

編集・発行 財団法人 北海道埋蔵文化財センター
〒069-0832 江別市西野幌685番地1
☎011(386)3231 FAX011(386)3238
印刷 社会福祉法人 北海道リハビリ
〒061-1102 北広島市西の里507番地1
☎011(375)2116 FAX011(375)2115

