

白老町

# 虎杖浜2遺跡(2)

一般国道36号登別拡幅工事(虎杖浜工区)用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

平成13年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

白老町

# 虎杖浜2遺跡(2)

一般国道36号登別拡幅工事(虎杖浜工区)用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

平成13年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



虎杖浜 2 遺跡周辺の地形(立体視)

(この写真は財団法人日本地図センター発行の空中写真に加筆して作成したものである)

カラー図版 2



調査区完結状況 (合成写真)

カラー図版 3



IIa 砂壤土  
(黒色)

IIb シルト質壤土  
(にぶい黄褐色)

IIIa 有株b  
降下軽石層  
(1663年)

IIIb 有株b  
降下火山灰層  
(1663年)

IV 埴壤土  
(黒色)

VII 埴壤土  
(漸砂層)

VIIIa 埴壤土  
(にぶい黄褐色)

基本層序(南から)



「掘り上げ土」土層断面(南西から)



1 H- 24遺物出土状況(北東から)



2 H- 26床面砂(西から)



1 貝塚調査状況(東から)



2 貝塚遺物出土状況(南から)



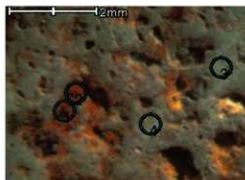


出土骨角器

カラー図版 8



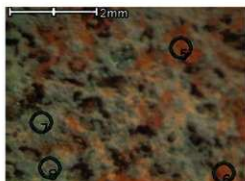
1 すり石26



2 分析点(1-4)



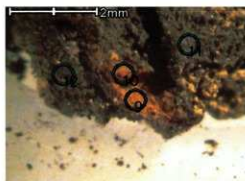
3 すり石27(すり面)



4 分析点(5-8)



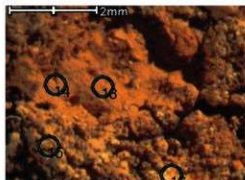
5 土壌サンプル(HP3底)



6 分析点(9-12)



7 土壌サンプル(P11外側)



8 分析点(13-16)

白老町

# 虎杖浜2遺跡(2)

一般国道36号登別拡幅工事(虎杖浜工区)用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

平成13年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

## 例 言

1. 本書は、平成13年度に当センターが実施した一般国道登別拡幅工事に伴う白老町虎杖浜2遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 本書の執筆は、I章：佐藤和雄、II章：佐藤和雄・花岡正光、III章：土肥研晶・末光正卓、IV章：末光正卓、V章：土肥研晶、VI章：末光正卓、VII章：金子浩昌・末光正卓が担当した。
3. 現場の写真は担当の調査員が、遺物の写真撮影は第2調査部第1調査課菊地慈人が担当した。
4. 各種測定、同定は下記に依頼した。

動物遺存体	東京国立博物館研究員 金子浩昌氏
人歯同定	札幌医科大学 松村博文氏
赤色顔料	北海道開拓記念館 小林幸雄氏

5. 石材鑑定は末光正卓がおこなった。
6. 火山灰の分析・住居跡の砂は第1調査部第1調査課花岡正光がおこなった。
7. 空撮及び全体図作成は、株式会社シン技術コンサルに依頼した。
8. 調査報告終了後の出土遺物については白老町教育委員会が保存・活用する。
9. 調査にあたっては下記の諸機関、各氏から御指導、御協力をいただいた（順不同、敬称略）。

北海道教育委員会、白老町教育委員会、北海道開発局室蘭開発建設部、仙台藩白老元陣屋資料館 武永 真、苫小牧市埋蔵文化財センター 宮夫靖夫・工藤 肇・赤石慎三・兵藤千秋、登別市教育委員会 内藤 繁・木田元樹、伊達市教育委員会 大島直行・青野友哉、虻田町教育委員会 角田隆志、長万部町教育委員会 佐藤 稔、八雲町教育委員会 三浦孝一・柴田信一・横山 英介、平取町教育委員会 森岡健治・長田佳宏、静内町郷土館 藪中剛司、南茅部町教育委員会 阿部千春・福田裕二・小林 賢、函館市教育委員会 中村公宣・佐藤智雄、市立函館博物館 長谷部一弘、上磯町教育委員会 森 康弘、木古内町教育委員会 菅野文二、松前町教育委員会 谷岡康孝、上ノ国町教育委員会 斎藤邦典、千歳市教育委員会 乾 哲也、余市水産博物館 乾 芳宏、石狩市教育委員会 石橋孝夫・工藤義衛、深川市教育委員会 葛西智義、富良野市郷土館 澤田 健、常呂町教育委員会 武田 修、釧路市埋蔵文化財センター 石川 朗、苫小牧市勇武津資料館 佐藤一夫、中里町立博物館 斎藤 淳、森田村教育委員会 佐野忠史、東京国立博物館研究員 金子浩昌、千歳サケのふるさと館 高橋 理、北海道大学埋蔵文化財調査室 高倉 純・小野哲也・時田太郎・松田宏介

## 記号等の説明

1. 遺構に関して、本文及び図表中では次の略号を使用した。  
H：住居跡 P：土壇、土墳墓、柱穴、杭穴 F：焼土  
盛土遺構に関しては、略号は用いていない。
2. 実測図、拓影図の縮尺は、原則として次のとおりで、スケールを付けてある。  
遺 構 1：40 復原土器 1：4 破片土器 1：3 土製品 1：2  
剝片石器 1：2 磨製石器 1：3 礫石器 1：3 (大型のものは1：4)
3. 掲載遺物の写真は縮尺を統一していない。
4. 実測図中の方位は真北を示す。
5. 本文及び表中で、遺構の規模については次の要領で示した。なお、一部破壊されているもの等については、現存長を(丸括弧)で示した。  
「確認面の長径×短径/床面・墳底面の長径×短径/確認面からの最大深(単位 m)」  
焼土、盛土遺構等は次のように示した。  
「確認面の長径×短径/最大厚(単位 m)」  
柱穴・杭穴のようなほぼ円形で、小型のものは次のように示した。  
「確認面の直径/確認面からの最大深(単位 m)」
6. 遺構の遺物出土状況図の記号は次のとおりである。  
土 器：円 形 ○(白抜き)：床面出土・付属遺構出土 ●(黒塗り)：覆土出土  
剝片石器：三角形 △(白抜き)：床面出土・付属遺構出土 ▲(黒塗り)：覆土出土  
磨製・礫石器：方 形 □(白抜き)：床面出土・付属遺構出土 ■(黒塗り)：覆土出土
7. 土層の表記は、基本土層についてはローマ数字で、遺構覆土等の部分的な層位についてはアラビア数字で示した。
8. 表は原則として、章あるいは節ごとにまとめ、それらの最後の頁に掲載した。
9. 図、表に関しては、章ごとに通し番号としたが、VII章については各節ごとに番号を付した。

- 11-1 H-25土層断面(南西から)
- 11-2 H-25遺物出土状況(北東から)
- 11-3 H-25完掘状況(西から)
- 12-1 H-25床面砂(西から)
- 12-2 H-25・柱穴HP-4(西から)
- 12-3 H-26土層断面(西から)
- 12-4 H-26遺物出土状況(北から)
- 13-1 H-26完掘状況(西から)
- 13-2 H-26床面砂(東から)
- 13-3 H-26・柱穴HP-3(南から)
- 13-4 H-27遺物出土状況(東から)
- 14-1 H-27完掘状況(北から)
- 14-2 H-27・土壇HP-1(東から)
- 14-3 H-27・土壇HP-2(南から)
- 14-4 H-27床面砂(西から)
- 15-1 H-28土層断面(西から)
- 15-2 H-28遺物出土状況(北から)
- 15-3 H-28完掘状況(北西から)
- 16-1 H-9土層断面(北西から)
- 16-2 H-11土層断面(東から)
- 16-3 H-11完掘状況(南から)
- 16-4 P-12土層断面(南から)
- 16-5 P-12完掘状況(西から)
- 16-6 P-13・14・15確認状況(北西から)
- 17-1 P-13土層断面(北から)
- 17-2 P-14土層断面(南東から)
- 17-3 P-15土層断面(南西から)
- 17-4 P-13・14・15完掘状況(北東から)
- 17-5 P-17土層断面(西から)
- 17-6 P-16・17完掘状況(東から)
- 18-1 P-18土層断面(西から)
- 18-2 P-18完掘状況(南西から)
- 18-3 「掘り上げ土」確認状況(南から)
- 18-4 盛土(掘り上げ土)確認状況  
M・N-11・12区(北から)
- 19-1 盛土(掘り上げ土)確認状況(東から)
- 19-2 盛土(掘り上げ土)確認状況(南から)
- 19-3 盛土(掘り上げ土)土層断面(北西から)
- 20-1 貝塚調査状況1(北から)
- 20-2 貝塚調査状況2(東から)
- 21-1 丁寧に掘る様子(南西から)
- 21-2 W-10区貝層土層断面(南西から)
- 22-1 シカ頭骨と肩甲骨(東から)
- 22-2 アシカ上腕骨とブリの椎骨(南東から)
- 22-3 切断痕のある鹿角(西から)
- 22-4 貝・魚骨の出土状況(北東から)
- 22-5 シカ・オットセイ・アシカの肩甲骨(北から)
- 22-6 水洗作業の様子(東から)
- 23 遺構出土破片土器(1) (図IV-22-19)
- 24 遺構出土破片土器(2) (図IV-22-20~IV-23-38)
- 25 遺構出土破片土器(3)  
(図IV-23-39~42・44~50・52~IV-24-57)
- 26 遺構出土破片土器(4)  
(図IV-23-43・51・IV-24-58~60)
- 27-1 遺構出土剥片石器(1)  
(図IV-25-1~10・14~16・19・20・24)
- 27-2 遺構出土剥片石器(2)  
(図IV-25-11~13・17・18・21~23)
- 28 遺構出土剥片石器(3) (図IV-26-25~42)
- 29-1 遺構出土剥片石器(4) (図IV-27-43~46)
- 29-2 遺構出土剥片石器(5) (図IV-27-47~48)
- 29-3 遺構出土剥片石器(6) (図IV-27-49~50)
- 30-1 遺構出土磨製石器 (図IV-28-1~4)
- 30-2 遺構出土礫石器(1) (図IV-29-5~8)
- 31 遺構出土礫石器(2) (図IV-29-9~IV-30-20)
- 32 遺構出土礫石器(3) (図IV-30-21~28)
- 33-1 遺構出土礫石器(4) (図IV-30-29~32)
- 33-2 遺構出土礫石器(5) (図IV-30-33~34)
- 34-1 遺構出土礫石器(6) (図IV-31-35)
- 34-2 遺構出土礫石器(7) (図IV-31-36)
- 34-3 遺構出土礫石器(8) (図IV-31-37)
- 34-4 遺構出土礫石器(9) (図IV-31-38)
- 35-1 遺構出土礫石器00 (図IV-32-39)
- 35-2 遺構出土礫石器01 (図IV-32-40)
- 35-3 遺構出土礫石器02 (図IV-33-43)
- 35-4 遺構出土礫石器03 (図IV-33-44)
- 36-1 遺構出土礫石器04 (図IV-34-45)
- 36-2 遺構出土礫石器05 (図IV-34-46)
- 37-1 遺構出土礫石器06 (図IV-35-47)
- 37-2 遺構出土礫石器07 (図IV-36-49)
- 37-3 遺構出土礫石器08 (図IV-35-48)
- 38-1 遺構出土礫石器09 (図IV-33-41)
- 38-2 遺構出土礫石器0a (図IV-36-50)
- 38-3 遺構出土礫石器0b (図IV-36-52)
- 38-4 遺構出土礫石器0c (図IV-33-42・36-52)
- 39 貝塚・攪乱貝層出土の骨角器(1)  
(図V-12-1~22)
- 40 貝塚・攪乱貝層出土の骨角器(2)  
(図V-13-23~50)
- 41 攪乱貝層出土の骨角器(3) (図V-14-51~75)
- 42-1 加工痕のある骨(図V-15-76~81)
- 42-2 貝製品(図V-16-87~92)
- 43 切断痕のある鹿角(図V-15-84~86)
- 44 貝塚・攪乱貝層出土破片土器(1) (図V-7-1~11)
- 45 貝塚・攪乱貝層出土破片土器(2) (図V-7-12~22)
- 46-1 攪乱貝層出土石器(1) (図V-8-1~10)

## 表 目 次

表I-1	年度別調査面積一覽	4
表I-2	検出遺構一覽	4
表I-3	出土遺物一覽	4
表IV-1	遺構一覽	31
表IV-2	住居跡・砂一覽	61
表IV-3	住居跡・砂付属遺構一覽	62
表IV-4	土墳一覽	62
表IV-5	焼土一覽	62
表IV-6	遺構出土遺物点数表	63
表IV-7	遺構出土破片土器観察表	68~70
表IV-8	遺構出土剥片石器群観察表	87・88
表IV-9	遺構出土磨製石器群観察表	88
表IV-10	遺構出土礫石器群観察表	89・90
表V-1	貝塚・攪乱貝層出土土器一覽	105
表V-2	貝塚・攪乱貝層出土石器一覽	105
表V-3	骨角器一覽	111
表V-4	虎杖浜2遺跡出土動物種一覽	112・113
表V-5	貝類集計表	117・118
表V-6	動物遺体集計表	119~127
表V-7	個体数集計表	127・128
表V-8	シカ上腕骨計測値一覽	134

表V-掲載9	海獣骨計測値一覽	136
表VI-掲載1	包含層出土土器点数表	148
表VI-掲載2	W-5区出土復原土器観察表	149
表VI-掲載3	C-20区出土復原土器観察表	149
表VI-掲載4	N-6区出土復原土器観察表	149
表VI-掲載5	包含層出土破片土器観察表	150・151
表VI-掲載6	包含層出土石器点数表	157
表VI-掲載7	岩石分類表	159
表VI-掲載8	包含層出土剥片石器群観察表	174・175
表VI-掲載9	包含層出土磨製石器群観察表	173
表VI-掲載10	包含層出土礫石器群観察表	176・177

## (VII章 1節)

表1	試料一覽	179
表2	分析結果	180

## (VII章 2節)

表1	砂の組成一覽	184
----	--------	-----

## (VII章 3節)

表1	Ko-gの動物組成	186
----	-----------	-----

表VII-掲載1	「砂」確認遺構一覽	194
表VII-掲載2	虎杖浜2遺跡住居跡属性表	194

## 図 版 目 次

## カラー図版

1	虎杖浜2遺跡周辺の地形(立体視)
2	調査区完掘状況(合成写真)
3	基本層序(南から)
4	「掘り上げ土」土層断面(南西から)
5-1	H-24遺物出土状況(北東から)
5-2	H-26床面砂(西から)
6-1	貝塚調査状況(東から)
6-2	貝塚遺物出土状況(南から)
7	出土骨角器
8	VII章1節「白老町虎杖浜2遺跡の赤色顔料」の写真

## モノクロ図版

1-1	遺跡遠景 虎杖浜隧道(北から)
1-2	調査風景(南西から)
2-1	IV層状面の状況 貝塚付近(北から)
2-2	調査区完掘状況 南東側地区(北から)
3-1	攪乱貝層回収作業状況(南から)
3-2	調査区完掘状況 貝塚・集落部分(南西から)
4-1	遺物出土状況 D-20・21区(南から)
4-2	遺物出土状況 V・W-5区(南西から)

5-1	H-15土層断面(北東から)
5-2	H-15遺物出土状況(北東から)
5-3	H-15・HP-1完掘状況(北東から)
6-1	H-20土層断面(西から)
6-2	H-20遺物出土状況(北から)
6-3	H-20完掘状況(東から)
7-1	H-20床面砂(北東から)
7-2	H-20・柱穴HP-9(西から)
7-3	H-22土層断面(南西から)
7-4	H-22遺物出土状況(東から)
8-1	H-22確認状況(北東から)
8-2	H-22・柱穴HP-3(北から)
8-3	H-22完掘状況(東から)
8-4	H-23確認状況(南東から)
9-1	H-23土層断面(南東から)
9-2	H-23遺物出土状況(南から)
9-3	H-23床面砂(南から)
9-4	H-23・柱穴HP-2(北東から)
10-1	H-24土層断面(北西から)
10-2	H-24遺物出土状況(北から)
10-3	H-24完掘状況(北から)

## 目 次

図 I - 1	年度別の調査区設定図	2	図 V - 2	a ~ b ライン土層断面図	94
図 II - 1	白老町の位置と遺跡の位置	6	図 V - 3	盛土・貝層断面図	95
図 II - 2	遺跡の位置と周辺の遺跡	7	図 V - 4	W-9 区遺物出土状況図	96
図 II - 3	遺跡周辺の地形分類図(1)	10	図 V - 5	W-10・X-10区遺物出土状況図	97
図 II - 4	遺跡周辺の地形分類図(2)	11	図 V - 6	W-11・X-11区遺物出土状況図	98
図 III - 1	グリッド及び年度ごとの調査区設定図	13	図 V - 7	貝塚・攪乱貝層出土土器	100
図 III - 2	IV層上面地形測量図	14	図 V - 8	攪乱貝層出土土器・石製品	101
図 III - 3	基本層序柱状図及び土層断面図	19	図 V - 9	攪乱貝層出土土器	102
図 IV - 1	遺構位置図(Ⅶ層上面地形測量図)	29	図 V - 10	攪乱貝層出土土器	103
図 IV - 2	H-15	33	図 V - 11	貝塚出土土器	104
図 IV - 3	遺物出土状況(左: H-15 右: H-20)	34	図 V - 12	貝塚・攪乱貝層出土骨角器(1)	107
図 IV - 4	H-20	35	図 V - 13	貝塚・攪乱貝層出土骨角器(2)	108
図 IV - 5	H-22	37	図 V - 14	貝塚・攪乱貝層出土骨角器(3)	109
図 IV - 6	H-23	39	図 V - 15	貝塚・攪乱貝層出土骨角器(4)	110
図 IV - 7	遺物出土状況(左: H-22 右: H-23)	40	図 V - 16	攪乱貝層出土土製品	111
図 IV - 8	H-24	41	図 V - 17	計測グラフ(1)	129
図 IV - 9	H-24(遺物出土状況・付属遺構)	43	図 V - 18	計測グラフ(2)	130
図 IV - 10	H-25	44	図 V - 19	計測グラフ(3)	131
図 IV - 11	H-25(遺物出土状況・付属遺構)	45	図 V - 20	計測グラフ(4)	132
図 IV - 12	H-26	46	図 V - 21	計測グラフ(5)	133
図 IV - 13	H-27	48	図 V - 22	計測グラフ(6)	134
図 IV - 14	遺物出土状況・付属遺構 (左: H-26 右: H-27)	49	図 V - 23	計測部位の説明図	135
図 IV - 15	H-28	51	図 V - 24	魚類構成比グラフ	137
図 IV - 16	H-28(遺物出土状況・付属遺構)	52	図 VI - 1	包含層出土土器分布図	140
図 IV - 17	砂 1・H-9・H-11	54	図 VI - 2	包含層出土土器・破片土器(1)	143
図 IV - 18	P-12・13・14・15	55	図 VI - 3	包含層出土破片土器(2)	145
図 IV - 19	P-16・17・18	57	図 VI - 4	包含層出土破片土器(3)	147
図 IV - 20	盛土(M・N-11・12区)	58	図 VI - 5	包含層出土土器分布図(1)	153
図 IV - 21	盛土(P~K-5~9区)	59	図 VI - 6	包含層出土土器分布図(2)	154
図 IV - 22	遺構出土破片土器(1)	65	図 VI - 7	包含層出土土器分布図(3)	155
図 IV - 23	遺構出土破片土器(2)	66	図 VI - 8	包含層出土土器分布図(4)	156
図 IV - 24	遺構出土破片土器(3)	67	図 VI - 9	包含層出土土器分布図(5)	157
図 IV - 25	遺構出土剥片石器(1)	72	図 VI - 10	包含層出土剥片石器(1)	162
図 IV - 26	遺構出土剥片石器(2)	73	図 VI - 11	包含層出土剥片石器(2)	163
図 IV - 27	遺構出土剥片石器(3)	75	図 VI - 12	包含層出土磨製石器	165
図 IV - 28	遺構出土磨製石器	75	図 VI - 13	包含層出土礫石器(1)	166
図 IV - 29	遺構出土礫石器(1)	77	図 VI - 14	包含層出土礫石器(2)	167
図 IV - 30	遺構出土礫石器(2)	79	図 VI - 15	包含層出土礫石器(3)	169
図 IV - 31	遺構出土礫石器(3)	81	図 VI - 16	包含層出土礫石器(4)	170
図 IV - 32	遺構出土礫石器(4)	82	図 VI - 17	包含層出土礫石器(5)	171
図 IV - 33	遺構出土礫石器(5)	83	図 VI - 18	包含層出土礫石器(6)	172
図 IV - 34	遺構出土礫石器(6)	84	(Ⅶ章 1節)		
図 IV - 35	遺構出土礫石器(7)	85	図 1	分析値の三角図表示 (SiO <sub>2</sub> -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -その他の成分系)	180
図 IV - 36	遺構出土礫石器(8)	86	図 2	Z 値(標準正規偏差)による分析値の比較	181
図 V - 1	断面図作成基準点と攪乱貝層断面図	93			



(1) 破片土器	
6 遺構出土の石器	71
(1) 剥片石器群	
(2) 磨製石器群	
(3) 礫石器群	
<b>V章 貝塚の調査</b>	
1 A貝塚の調査	91
2 攪乱貝層の調査	92
3 出土遺物	99
(1) 土器	
(2) 石器・石製品	
(3) 骨角器・貝製品	
(4) 動物遺体	
<b>VI章 包含層出土の遺物</b>	
1 土器	139
(1) 概要	
(2) 復原土器	
(3) 破片土器	
2 石器	152
(1) 概要	
(2) 剥片石器群	
(3) 磨製石器群	
(4) 礫石器群	
<b>VII章 自然科学的手法による分析</b>	
1 白老町虎杖浜2遺跡の赤色顔料	179
2 住居跡の砂について	183
3 虎杖浜2遺跡の完新世テフラ	185
4 虎杖浜2遺跡出土の人歯	189
<b>VIII章 まとめ</b>	
1 自然科学的分析についてのコメント	193
2 住居跡について	195
3 遺構で確認された砂について	198
4 虎杖浜2遺跡A貝塚出土の動物遺体に関する特徴	201
5 虎杖浜2遺跡A貝塚における動物遺体について	203
<b>付篇</b>	207
<b>写真図版</b>	
<b>図版66～82自然遺物一覧</b>	
<b>引用参考文献</b>	
<b>報告書抄録</b>	

# 目 次

カラー図版

例言

記号等の説明

目次

図目次

表目次

図版目次

## I章 調査の概要

1 調査要項 .....	1
2 調査体制 .....	1
3 調査の経緯 .....	1
4 調査結果の概要 .....	3

## II章 遺跡の位置と環境

1 遺跡の位置と周辺の遺跡 .....	5
2 遺跡周辺の地形・地質 .....	10

## III章 調査の方法

1 発掘調査の方法 .....	13
(1) 調査区(グリッド)の設定	
(2) 調査の方法	
(3) 遺物の取り上げ方法	
(4) 一次整理の方法	
(5) 貝塚の調査方法	
2 土層 .....	18
(1) 自然層位	
(2) 遺構の層位	
(3) 貝塚の層位	
3 整理の方法 .....	23
(1) 土器	
(2) 石器類	
(3) 遺物と記録類の保管	
(4) 貝塚出土の遺物	
4 遺物の分類 .....	25
(1) 土器	
(2) 石器類	

## IV章 遺構と出土遺物

1 概要 .....	30
2 住居跡 .....	32
3 土墳 .....	56
4 盛土遺構 .....	58
5 遺構出土の土器 .....	64

# I 章 調査の概要

## 1 調査要項

事業名 一般国道36号登別拡幅(虎杖浜工区)工事用地内埋蔵文化財発掘調査  
 委託者 北海道開発局室蘭開発建設部  
 受託者 財団法人 北海道埋蔵文化財センター  
 遺跡名 虎杖浜2遺跡(北海道教育委員会登録番号J-10-1)  
 所在地 白老郡白老町字虎杖浜333-6ほか  
 調査面積 2,010㎡  
 調査期間 平成13年4月2日～平成14年3月27日(現地調査5月9日～10月31日)

## 2 調査体制

理事長 大澤 満  
 専務理事 宮崎 勝  
 常務理事・第1調査部長 木村 尚俊  
 第2調査部長 大沼 忠春  
 第2調査部第2調査課長 佐藤 和雄(発掘担当者)  
 主任 土肥 研晶(発掘担当者)  
 主任 末光 正卓

## 3 調査の経緯 [図I-1]

一般国道36号は札幌市と室蘭市を結ぶ主要な幹線道路のひとつである。虎杖浜トンネルは、この一般国道36号の白老町西端部、登別市との境界近くに位置する。年々増加する交通量とともに昭和55年頃から虎杖浜トンネル内外での交通事故が多発するようになった。昭和60年に国道改善促進期成会が組織され、トンネルを掘削して道路を拡幅するよう毎年陳情が繰り返された。平成元年、北海道開発局室蘭開発建設部は、国道36号を拡幅し、虎杖浜トンネルをオープンカットする計画を発表した。

虎杖浜2遺跡は昭和5・6年に発見され、以来その存在が知られるようになった。白老町教育委員会は、遺跡保存についての将来への十分な対応策を確立するために、試掘調査の実施を検討した。その結果、昭和52年に384㎡が試掘調査され、2ヵ所の貝塚を伴う縄文時代前期の集落跡が確認された(岡田宏明編1978)。このような状況のもと、室蘭開発建設部、北海道教育委員会、白老町教育委員会の三者で埋蔵文化財の取り扱いについての事前協議が進められ、北海道教育委員会は平成2年6月、分布調査を実施した。試掘の結果、工事予定地内には、A1区950㎡と、A2区1,210㎡の2ヵ所の埋蔵文化財包蔵地があることが確認され、発掘調査が必要とされた。

発掘調査に先立ち、平成9年に、白老町教育委員会によってA1区とA2区の間について試掘調査が実施された。その結果、包蔵地であることが判明した。同年、虎杖浜トンネルの西端地域でも北海道教育委員会による試掘調査が行われ、新たにポンヤヨロ4遺跡が発見された。

平成12年9月、調査区東側の未買収地との境界が不明瞭であるなど、明確な調査範囲が確定されていなかったため、再度この地区を対象とする範囲確認調査が実施され、範囲が確定された。また、昭

和33年の虎杖浜トンネルの天井陥没に伴う修復工事の際に、A貝塚周辺から運びこまれたとされる攪乱貝層1,350㎡の存在も確認され、発掘調査とは別の、遺物回収地区とされた。

発掘調査は、平成9年に、白老町教育委員会によって、A2区を対象に1,010㎡が調査された。平成10年度には、白老町教育委員会によってボンアヨロ4遺跡3,500㎡が発掘調査された。

虎杖浜2遺跡の発掘調査は、平成11年度から(財)北海道埋蔵文化財センターが引き継ぐことになり、平成11年度は、発掘対象地の西側地区2,500㎡を調査した。その結果、範囲が拡大することがわかり、平成12年度に、追加調査した。

平成12年度は、虎杖浜2遺跡を南北方向に貫く、町道伏古別一番線(旧国道28号)部分を主体とする2,000㎡を調査した。

また、当初予定の発掘調査と並行して攪乱貝層の土壌水洗、遺物収集作業を内容とする「発掘調査」をおこなった。これは有珠山噴火に伴う被災者の緊急雇用対策として追加実施されたものである。未了の「発掘調査」の整理作業の大部分や成果の公表は、今年度以降に行う予定であったが、今年度はA貝塚で多量の資料が収集されたため整理作業はおこなっていない。

平成13年度は調査区東側の町道を挟んだ縦長の地区2,010㎡を調査した。当初は2,030㎡であったが用地図と現地形に差異があったため20㎡の減となった。

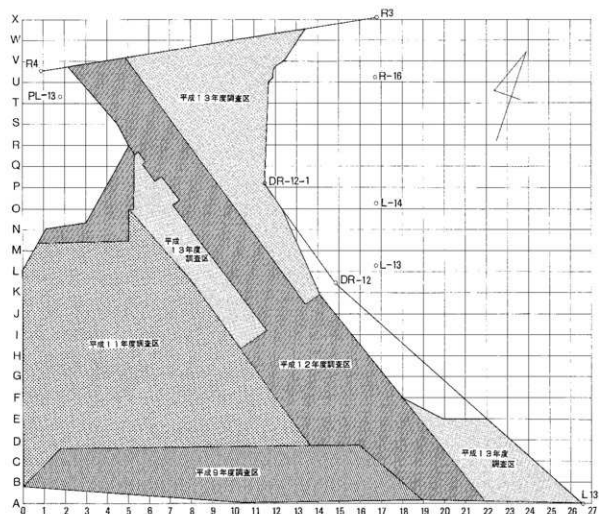


図1-1 年度別の調査区設定図

#### 4 調査結果の概要 [図 I-1・表 I-1~3]

今年度の調査は、平成12年度調査区の東西に隣接する地区2,010㎡である。大部分の調査区の保存状態は良好であったが、貝塚の存在が予想されていたU~Qラインの間は地山まで削平されていた。貝塚は、調査区北端で僅かに確認されたものの、多くは崖下に押し込まれていた。

調査の結果、竪穴住居跡6軒、土壇6基、貝塚1ヵ所、盛土2ヵ所、焼土9ヵ所の遺構が検出された。住居跡は3ヵ年の調査で29軒となり、縄文時代前期中葉の貝塚を伴う集落跡の様相が明らかになった。

竪穴住居跡は、年度をまたいで調査されたものがある。平成11・12年度に調査した22軒の竪穴住居跡のうち、H-9、11、20、22、23、24、26の7軒は本体やその一部が未調査区に残されていた。今年度に調査したところH-9、11の2軒は掘り込みの浅い土壇であることが判明した。住居跡の平面形はほぼ楕円形を呈する。規模は、長径4m~5mである。柱穴は配列に規則性のあるものと、そうでないものがある。なかには柱穴が不明瞭なものもある。炉跡を伴うものはない。6軒全ての床面に凝灰質の砂の堆積がみられた、砂はその位置や量に違いがみられる。

土壇は、平面形によって規模が変わる傾向がある。楕円形のもの長径で1mをこえるものが多く、円形のもはそれ以下の小規模なものである。いずれも用途は不明である。時期は縄文時代前期中葉に属するものと推測される。

盛土は、平成11年度検出の盛土や平成12年度検出の盛土遺構と一連のものと考えられる。盛土からは、土器・石器などや焼骨が出土しており、以前の調査ではイノシシの骨が検出されている。はっきりとした性格は不明であるが、住居跡と位置がかさなっていることから、集落に伴う遺構とみられる。今年度の調査では、貝塚の周りにも盛土が存在することが判明した。攪乱や削平されているため全体の様子は不明である。盛土の中からは礫や動物遺存体が検出されている。時期は住居跡と同様の縄文時代前期中葉と推測される。

焼土は、IV層中で確認されたものが多い。その性格は不明である。時期は周辺の遺構・遺物からみて縄文時代前期中葉のものとして推測される。

遺物は約2万6千点出土した。このうち土器が約3千点、石器が約2万3千点である。石器類の出土量に比べ土器の数量が少ないという結果は、平成9・11・12年度の調査結果と同様である。遺物の出土層位については、IV層の上位から中位にかけて縄文前期から後期の土器が、下位からは縄文早期の貝殻文尖底、物見台式土器が出土することが確認されていた。平成13年度調査区における遺物の出土層位もほぼ同様であるがVII層からも若干の遺物が出土した。遺物の時期は縄文時代早期から中期である。早期は、前半期の物見台式や虎杖浜式・アルトリ式、後半期の東銅路IV式がある。縄文前期は円筒土器下層a式や深瀬田式・白座式に比定される後半期の資料が主体で、大木式系の土器も僅かにみられる。前半期では静内中野式など縄文尖底土器がある。縄文中期では、天神山式がある。

石器の器種には、石槍、石鏃、石錐、つまみ付きナイフ、スクレイパーなどの剥片石器や石斧類、たたき石、すり石、石錘、砥石、石鋸、石皿、台石などの礫石器がある。とくに竪穴住居跡の覆土からは、礫石器をはじめとする大量の遺物が検出される例が多く、竪穴住居廃棄後の窠みが、送り場として利用された可能性も考えられる。

貝塚は残存部分の記録・取り上げと、攪乱貝層の搬出・遺物の収集という調査を行った。その結果、多数の動物遺存体を中心に、土器や石器、骨角器などの資料が得られた。このなかには、特異な検出例がみられた。シカの頭蓋骨の下に剥片が敷かれたように出土し、さらに、その横や周辺からシカの肩甲骨やアシカの上腕骨が検出された。出土状況からみて、送り場の可能性が考えられる。

動物遺存体の同定作業は約12%終了した。主体は貝類である。このうち二枚貝は、ヤマトシジミやコタマガイ、イガイ、アサリ、ウバガイ、ヌメノアサリ、マガキの順で多い。巻貝は、チヂミボラやオオヨウラクガイ、イボニシ、タマキビガイ、ヒメエソボラ、ヘソアキクボガイの順で多い。これらのなかには、現在は生息しない暖流系のハマグリ、タカラガイ類、ウラシマガイがみられる。一般的に貝塚はシジミなどの汽水域の貝が多い。ところが本貝塚では海産貝のコタマガイが2番目に多く検出されており、他の貝塚にはみられない特徴となっている(表V-5-2)。ウニはムラサキウニとエゾバフンウニがある。ムラサキウニが多いようである。殻や棘のほか、口器や開肛部の小片も数多く検出されている。魚類は、ニシン科やブリ、ウグイ、マダイ、ヒラメ、アイナメ、カサゴ、ボラの順で多く、暖流系の魚種が目につく。他に、スズキやカレイ類、サバ、フグ類、マグロなどがある。鳥類はワシ・タカ、アホウドリ、カモ類、ウミウ等がわずかにみられる。哺乳類は、ニホンジカが大半を占める。陸棲動物ではタヌキが次いで多い。他にイヌ、キツネ、ウサギ、ネズミ等がある。海獣類はアシカやオットセイ、トド、イルカ類などがみられる。

このほか、人骨の一部や骨角器、貝製品が出土している。骨角器には鈎頭、骨針、釣針、装飾品などがある。貝製品には貝輪がある。(佐藤和雄)

表I-1 年度別調査面積一覧

調査年度	調査面積
平成9年度	1,010㎡
平成11年度	2,500㎡
平成12年度	2,000㎡
平成13年度	2,010㎡
合計	7,520㎡

表I-2 検出遺構一覧

調査年度	住居跡	土墳墓	土 壙	焼 土	盛土遺構	貝 塚	その他
平成9年度	0	0	3	23	0	0	1
平成11・12年度	22	3	10	17	2	0	5
平成13年度	6		6	9	2	1	1
合計	28	3	19	49	4	1	7

表I-3 出土遺物一覧

調査年度	土 器	石器等	その他	合計	貝・骨製品	自然遺物
平成9年度	888	3,113	2	4,003		
平成11・12年度	5,269	69,390	1	74,660	コンテナ	コンテナ 120
平成13年度	2,861	23,329		26,190	コンテナ	コンテナ 640
合計	9,018	95,832	3	104,853	コンテナ	コンテナ 760

## II章 遺跡の位置と環境

### 1 遺跡の位置と周辺の遺跡 [図II-1・2]

#### (1) 遺跡の位置

遺跡の所在する白老町は苫小牧市から南西へ約30km、北海道の南西部に位置している。東は苫小牧市、北は千歳市、西は大滝村、社警町、登別市に接している。南は太平洋に面している。遺跡は白老町の西端、登別市の境界に近い虎杖浜地区に所在する。

敷生川～竹浦・虎杖浜地区には、俱多楽火山の外輪山麓から続く、標高60～100mの俱多楽台地がある。この台地の海側は、俱多楽火山の南麓に源を発し、台地を開析して流下するアヨロ川とボンアヨロ川とに挟まれて、南東側に長い段丘地形が形成されている。虎杖浜2遺跡は、この段丘の中央部、標高45～50mの平坦面に立地している。苫小牧方面から、弧状に続いてきた砂浜の景観はこのあたりで一変する。海岸では岩礁が露出し、段丘の縁辺部は、侵食されて断崖をなす所が多い。これは、俱多楽火山の溶岩流によるものである。

虎杖浜は、元々、アイヌ語のクッタラシ(kuttar-ush-イタドリ・群生する・処)またはクッタラシとよばれていた。虎杖はイタドリの漢名である。鉄道が敷かれた時に虎杖浜駅としたため、地名も虎杖浜になったとされる(山田1984)。

#### (2) 周辺の遺跡

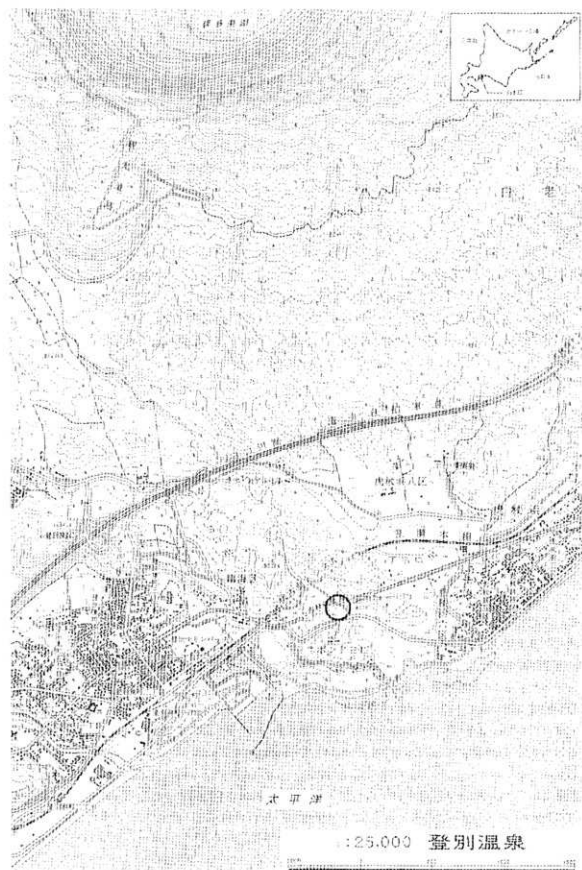
虎杖浜2遺跡や周辺の遺跡の概況については、平成9・10・13年度調査の報告書に詳述されているので(工藤1999・道理文2001)、ここでは、当該遺跡のある虎杖浜地区の遺跡を中心に時期別に概観する。

虎杖浜地区には遺跡が多く、現在白老町内で周知されている43ヵ所の遺跡のうち、半数近い21ヵ所が虎杖浜地区に分布する。

#### 「縄文時代」

早期の遺跡は、虎杖浜1遺跡がある。虎杖浜式土器の標識遺跡である。竪穴住居跡が1軒調査され、前半期に属する平底の貝殻文と砲弾形などを特徴とする土器が出土した(大場ほか1962)。C<sup>14</sup>年代測定では、7700±200年BPの年代が与えられている。虎杖浜3遺跡は、前半期に属する虎杖浜式土器や、アルトリ式土器がA・C地点から検出されている。口縁に円形刺突文をめぐらせた貝殻条痕文土器もある。A地点からは、東銅路III式、コッタロ式、中茶路式、東銅路IV式土器など、早期後半に属する資料が出土している。2基の仮小屋のな施設や、墓の可能性のあるものを含む多数の土壇、焼土、集石などの遺構が検出された(北理文1983)。ボンアヨロ4遺跡は、古手と考えられる円孔文土器が出土している。後半期の資料としては中茶路式から東銅路IV式にかけての遺構、遺物が多く検出されている(工藤1999)。虎杖浜5遺跡は、貝殻文土器とともに、石刃鏃や石刃・エンドスクレイパーが採集されている。そのことから、石刃鏃にはアルトリ式土器群が伴うものと考えられている(佐藤・工藤1980)。カムイエカシチャシは、東銅路IV式が出土している(岡田ほか1977)。

前期の遺跡は、虎杖浜13遺跡がある(工藤1999)。平成11年度の北海道教育委員会による範囲確認調査で、春日町式の良好な一括土器が検出された。ボンアヨロ4遺跡は、静内中野式期の集石や遺物のほか、円筒土器下層a式直前とされる青森県階上町白座遺跡を標識とする白座式あるいは大木2式に相当する資料が確認されている(工藤1999)。虎杖浜2遺跡の資料と共に東北地方との交流を考えるう



図II-1 白老町の位置と遺跡の位置 (○印虎杖浜2遺跡)



えて、注目される。静内中野式は、カムイエカシチャシや、虎杖浜3遺跡A地点、虎杖浜5遺跡でも出土している。前期後半では、虎杖浜4遺跡から円筒土器下層d式期の竪穴住居跡5軒が検出されている。平面形が確認されたものは1軒ある。円形を呈しており、これにはベンチ状の構造がついている。石囲い炉を伴う住居が多く、2ヵ所の炉をもつものもある(北埋文1981)。

中期の遺跡は、カムイエカシチャシや虎杖浜3遺跡B～C地点、虎杖浜4遺跡、虎杖浜5遺跡、虎杖浜12遺跡から、円筒土器上層式や、天神山式、柏木川式、北筒式などの資料が出土している。ボンアヨロ4遺跡では、北筒式期前後の時期の竪穴住居跡4軒と、土坑群が検出されている。これらに伴う遺物も比較的多く出土している(工藤1999)。

後期の遺跡は、虎杖浜3遺跡B地点から、初頭の余市式期の竪穴住居跡1軒や住居的施設が2基検出されており、前者には石囲い炉が、後者には焼土が伴っている(北埋文1983)。虎杖浜9遺跡は、崖面でエソイガイなどを主体とする貝層が確認されており、天祐寺式期の貝塚とみられる(工藤1999)。最近、崩落が進んでおり、貝層が確認しにくくなっている。前葉の余市式や入江式土器などは、虎杖浜4遺跡でも比較的多く出土している(北埋文1981)。ボンアヨロ4遺跡からも少量出土している。中葉では、虎杖浜3遺跡B地点で手稲式土器が副葬され、墳口から墳底にかけて焼土が伴う土壇墓が検出されている(北埋文1983)。堂林式など後葉の土器は、虎杖浜3遺跡D地区や虎杖浜4遺跡、アヨロ遺跡などで少量出土している。

晩期の遺跡は、遺物群が町の重要文化財に指定されている社台1遺跡が有名である。苫小牧市との境界近くに位置しており、墓から大洞C<sub>1</sub>・C<sub>2</sub>式の精製土器や藍胎漆器などの副葬品が発見されている(北埋文1983)。虎杖浜7遺跡では、大洞A式の大型の壺が、倒立した状態で発見されている(工藤1999)。アヨロ遺跡や虎杖浜4遺跡、ボンアヨロ4遺跡からも少量の資料が得られている。

#### 「縄文時代」

アヨロ遺跡が、著名である。恵山期を主体とする65基の墓壇や、3軒の住居址などが検出されている。墓壇には恵山式土器や石器・玉類などの副葬品が多数得られており、当該期の研究が大きく進展した(高橋編1980)。恵山式土器は虎杖浜3遺跡D地区、虎杖浜4遺跡、虎杖浜5遺跡で僅かにみられる。後北式土器は虎杖浜4遺跡で、注口土器の破片などが出土している。

#### 「擦文時代」

遺跡数は少ない。アヨロ遺跡で初頭の十勝最奇式土器が出土している。

#### 「アイヌ文化期」

ボンアヨロ川の河口を挟んで東西に、2つのチャシ跡が確認されている。東の臨海性、丘頂式のカムイエカシチャシと、西のカムイミントルチャシである。カムイエカシチャシは、昭和51年度にアヨロ鼻灯台の建設に伴って発掘調査された。焼土が3ヵ所検出され、大型の槍先と刀子の鉄器が出土した。塚は1本で、断面はV字状である。チャシの時期は、塚の中に黒土が堆積しない前に有珠b軽石が降下していることから、寛文3年(1663)よりは古いものの、ほとんど時間差がないものと推定されている(岡田ほか1977)。

(佐藤和雄)

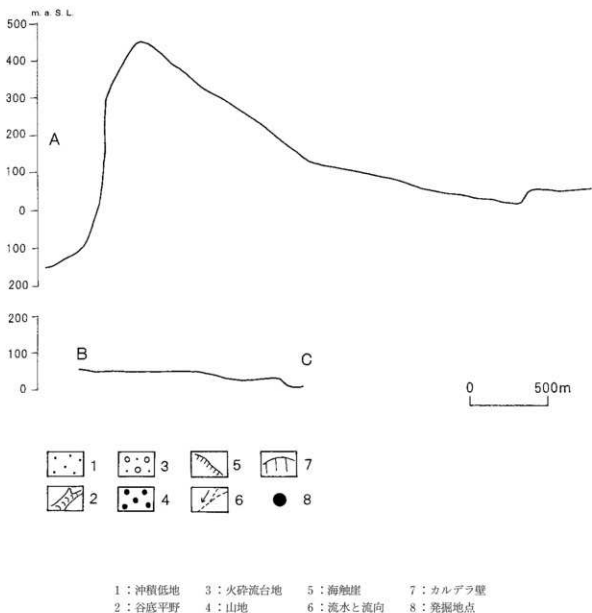
## 2 遺跡周辺の地形・地質

図II-3・4に遺跡周辺の地形分類図を示す。周辺には山地、火砕流台地、谷底平野、沖積低地、海触崖がみられる。遺跡は火砕流台地の上にある。

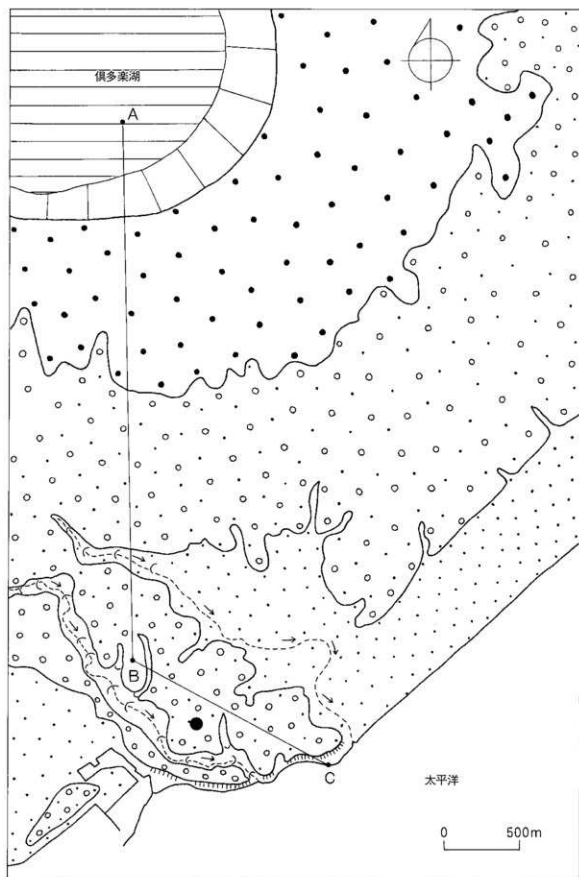
### 参考文献

地質調査所 1990 「日本地質図大系〔北海道地方〕」 朝倉書店

(佐藤和雄・花岡正光)



図II-3 遺跡周辺の地形分類図(1)



図II-4 遺跡周辺の地形分類図(2)





## III章 調査の方法

### 1 発掘調査の方法 [図III-1・2]

#### (1) 調査区(グリッド)の設定

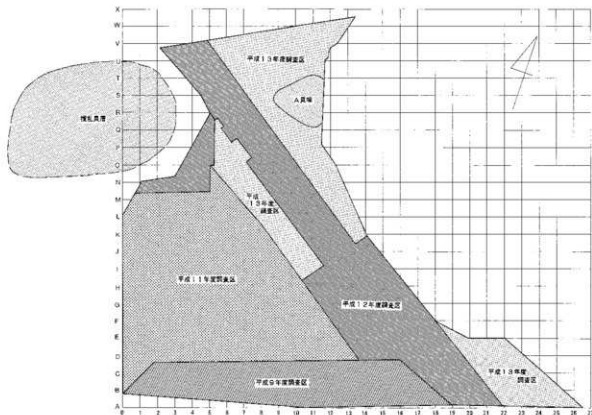
発掘調査区は、工事用地全体をカバーする、平成9年度の白老町教育委員会によるグリッド設定をそのまま踏襲した(図III-1)。調査区域の南西端を基点とする5m×5mメッシュで、南北方向にアラビア数字、東西方向にアルファベットを用い、基点から、北へ1、2、3……、東へA、B、C……とあて、アルファベットと数字を組み合わせ、北西側の交点そのグリッドの名称となる。グリッドの数字ラインは真北から西側へ、19°01'32"傾いている。

なお、年度ごとの調査範囲についても、図III-1に示した。

#### (2) 調査の方法

通常の発掘調査を行った部分と、貝層の残存している部分では、作業の流れが異なっているので、後者については別項で述べることにし、ここでは通常の発掘調査について述べる。

はじめに、表土・盛土(I層)を油圧ショベルで除去した。II層が残存している部分がみられれば、これを残すこととして作業を進めたが、本年度の調査では残存している部分は認められなかった。III層も除去していき、IV層を露出させたが、IV層あるいはVII層が残存していない部分も認められた。その後、この露出面を人力で清掃し、IV層の堆積状況を把握した。IV層が残存している部分については、範囲と地盤高の測量を行った(図III-2)。



図III-1 グリッド及び年度ごとの調査区設定図

本年度の調査区は、3ヵ所に分かれていたため(図III-1)、IV層より下位部分の調査(包含層調査)や遺構調査の方法は若干異なっている。各地区ごとに遺構の数や残存の状態、遺物の出土量と出土状況について、あらかじめ把握することを目的とし、トレンチ調査を先行させ、それから包含層調査を行った。原則としてグリッドごとに厚さ10~20cm程度ずつ掘り下げていき、掘り下げるごとに検出物を清掃し遺構確認を行った。包含層調査では遺物の出土状況を把握することに努めた。遺物はIV層から多く出土し、VII層に至ると点数が減少するという傾向がある。

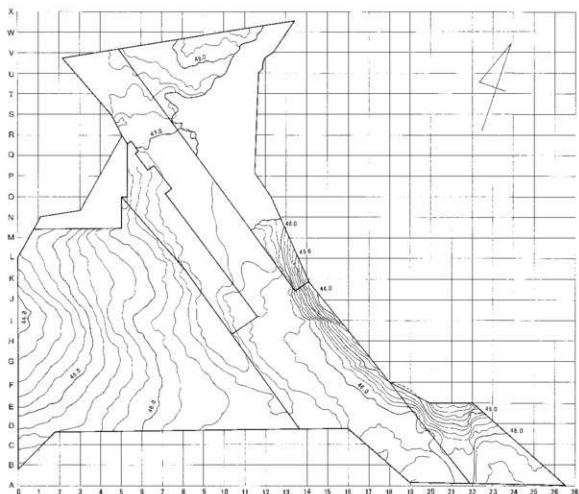
遺構調査については、確認された時点で着手していった。原則として遺構の調査は「確認状況」、「層の堆積状況」、「遺物出土状況」、「完掘状況」、「付属遺構の調査」という段階に分けて行った。

最終面であるVIII層まで調査が完了した時点で、ラジコンヘリによる空撮で写真記録を作成し、さらに、遺構図と組み合わせたVIII層上面地形測量図を作成した(図IV-1)。

### (3) 遺物の取り上げ方法

包含層の遺物は原則としてグリッドごと、層ごとで取り上げた。まとまっている等の出土状況が認められた場合は、出土位置あるいは状況、高さ、層位を記録して取り上げた。

遺構の遺物は特に出土状況に注意した。まとまっているものや大型の礫石器類等は、すべて出土位置あるいは状況、高さ及び層位を記録して取り上げた。また、覆土中位以下の遺物は、フレイク・チップと拳大よりも小さい礫以外の遺物は、出土位置あるいは状況、高さ、層位を記録して取り上げた。これらに該当しないものは遺構、層ごとにまとめて取り上げた。ここで、覆土中位以下としたのは住



図III-2 IV層上面地形測量図

居跡が深い上に、礫石器類の出土が多く、これらのことが、遺構を掘り下げていく上で大きく差し支えること等から、覆土中位より上位の遺物と下位の遺物の扱い方を同じにできなかった。

また、住居跡が存在する地区で、2ヵ所確認された盛土については、グリッドごとで、層位を「掘り上げ土」として取り上げた。なぜなら、盛土を確認した当初、これらは住居跡付近にみられること、昨年度の調査でみられた盛土遺構のように、周辺の包含層と比べて遺物量が極端に多いという状況も認められず、性格が異なるものと判断したためである。

ゆえに、ここでいう「掘り上げ土」という層位名称は、必ずしもその性格を示しているものではない。

#### (4) 一次整理の方法

取り上げた遺物は、次のように作業を行った。一次整理が遺漏なく行えるように「取り上げ台帳」に登録し、それをもとに水洗、乾燥、分類といった作業を進めていった。出土場所や層位、分類等といった遺物個別の情報を「遺物カード」に記録し、遺物とともにビニール袋に収納し、さらに「遺物登録台帳」に登録した。また、接合作業を行う遺物は、これらの情報の一部を注記した。注記は、遺跡名の虎杖浜2遺跡を「コ2」と略記し、遺構名あるいはグリッド名、層位、遺物番号の順で記入した。遺構、グリッドともに出土地点は、アルファベットと数字の組み合わせで表記されるため、これらの間にハイ픈を入れる(遺構出土)、入れない(包含層グリッド出土)で書き分けた。点数が少ないこともあり、すべての破片に注記することとしたが、物理的に記入するスペースがないものについては行っていない。

本格的な整理作業の内容や詳細について第3節「整理の方法」で記載している。(末光正卓)

#### (5) 貝塚の調査方法

平成13年度の虎杖浜2遺跡A地点貝塚の調査は、平成12年度に有珠山噴火に伴う、被災者の緊急雇用対策で実施された、攪乱貝層(昭和13年の虎杖浜トンネル陥没修復工事の際に、A貝塚周辺から運ばれたとされる土砂)からの遺物回収作業を引き継ぐがため、本来A地点貝塚が存在していた調査区北東縁の斜面に二次的に堆積している貝層(以下、攪乱貝層と同じ扱い)からの遺物回収を計画していた。

当初の予定では重機による表土剥ぎと併行して、斜面に堆積する貝層を回収する予定であったが、周辺の表土を浅く削った時点で、調査区の北東域のいたるところで貝が散在している状況が確認された。現状ではそれらが貝塚のものか、壊されているか判断しかねたため、この時点で作業を止め、発掘調査の始まりとともに人力でトレンチをあけた。その結果、調査区の北側に約30㎡の範囲でA貝塚が遺存していることと、斜面に堆積している貝層が予想を遙かに上回る土量であることが判明した。

A地点貝塚の遺存する範囲がおおよそ掴めた時点で、攪乱貝層を重機で回収し、水洗場所の近くにブルーシートを敷き、その上に仮置きした。

#### 1. 攪乱貝層の調査

攪乱貝層遺物回収の作業行程は次のよう行った。

①計量→②水洗→③乾燥→④一次選別→⑤細分・同定→⑥集計

①計量 15ℓ入りのポリバケツに15kgの土(ほぼ満杯)をとり、水洗場所に運搬する。

この作業は主に男性作業員の仕事となった。大型の礫石器などは、見つけたいその場で判断、回収し水洗にまわした。

②水洗 水洗は作業班の単位で対応した。水洗台を平成12年度には3台、平成13年度には3



らに4台制作し、計7台で対応した。水洗作業を行う場所には上屋を建て雨天時でも作業できるようにした。また、水洗で使うフルイは、2mm目と5mm目の2種類を用意し、状況に応じて使い分ける予定でいたが、時間的な余裕が無かったため、攪乱貝層の水洗は最後まで5mm目を使用した。水洗台1台には平均して3人が付き、シャワーノズル付きのホースで圧水をかけながら、刷毛などで土塊を崩し、この時点で不要と判断されたものは捨てるよう作業をすすめた。水洗台がフル稼働した日で、230単位以上、およそ3.5tの土を洗った実績がある。平成13年度の水洗期間は5/28～10/25までで、洗い終わったのは10,573単位、土量にして約160tの土を水洗した。

- ③乾燥 水洗が終わりたいフルイに残った物すべてを乾燥用のコンテナに移す。コンテナには日付と班名、フルイの目のサイズ、その日に洗った番号を記載した布テープを添付し、天候の良い日には屋外で干し、作業終了時には作業棟の一部を仕切り、除湿機を2台設置して作った乾燥室に収納した。雨天時には直接乾燥室に収納したが、除湿機だけでは乾きが悪いので、天気を見て、極力屋外で干すよう努めた。また、この時に鏝や石器、土器など、脆弱な骨や貝類を破損させる可能性のある遺物を抜き出すと同時に、時間の許す限り骨角器や貝製品を抽出するようにした。骨角器はこの時に回収した物がほとんどだが、未選別で残した遺物中には、まだ多くの骨角器が含まれていると考えられる。

乾いた遺物は袋詰めし、コンテナの記載ラベルをそのまま貼り収納した。水洗した遺物の7割は現在もこのまま手つかず状態である。

- ④一次選別 選別は日付の古い順に行う予定でいたが、乾燥室には3日分の遺物しか収納できないことや、水洗作業を優先に進めたこと、一次選別には水洗より時間がかかること、などの理由により手のつけやすい遺物から進めた。骨角器が確認されたものや、標本としてよい状態の骨が確認されたものは、優先的に一次選別にまわした。平成13年度の一次選別実績は3,026単位で、水洗総量の約3割に止まった。一次選別では次のような分類した。

- 貝類 自然遺物中最も多く含まれている。フジツボ類の破片は厳密には貝類でないが、分別は難しいためここに含めた。
- ウニ類 ウニの殻(歩帯、間歩帯)や他の部位は5mm目の水洗でもかなりの量が回収され、目立ったため、これを殻、棘、顎骨、中間骨、多孔版、上生骨の六つに分類、この時点である程度の細分状態にした。
- 骨 骨はできるだけ魚類と哺乳類・鳥類のものを分けた。
- その他 鏝や石器、石器が目立ったものはすでに抜かれた状態だが、小さな剥片や土器片、この時点で確認された骨角器を分けた。

これ以外の地山の砂礫や軽石、植物の根や茎、現代のゴミはすべて廃棄した。一次選別の終了した遺物には、新たに1から番号をつけ細分作業に備えた。

- ⑤細分・同定 細分作業は貝類、魚類、鳥類、哺乳類について以下のように行った。また、細分作業に必要な原生標本は、制作体制を整え、現地調査期間中に積極的に集めた。

貝類 貝類は1,279単位、土量にして、約19 t 細分した。殻頂部のある破片のみを対象に約80種に分け、二枚貝についてはさらに左右の殻に細分、これを集計した。

#### 魚類・鳥類・哺乳類

動物遺存体は一次選別が終了した3,026単位の細分した。魚類については確認できた主要魚の骨格を構成する骨のうち椎骨以外の骨に重点を置き、確認できる限り分け、一部は個体数とサイズの計測を試みた。鳥類については出土数が少なく、種名と骨の部位の確認に留まった。哺乳類の骨は、個体数が出せる残りの良い部位を中心に選別し、ニホンジカと、齧脚類について、一部主要部位の計測を試みた。攪乱貝層で確認された動物遺存体は、多い個体でも数百なので、水洗単位をまとめて数えた。

これらの動物遺存体の細分、同定作業には、現在、東京国立博物館客員研究員でおられる金子浩昌氏に、現地に5回、冬季の整理作業を行って、当センターに3回、計8週間来ていただき、指導を受けた。

- ⑥集計 細分・同定作業が終了した遺存体は、種別・部位(近位・中位・遠位)、数量をまとめ一覧表にした。

## 2. 貝塚の調査

貝塚範囲確認のトレンチは、調査区北縁に幅1mで、それに直交する二本を開ける予定で、進めたが、掘り始めると同時に動物遺体が次々と検出されたため、その広がりを捉えることに努めた。掘り抜いたトレンチは1本に止まったが、断面から、貝塚の周囲は盛土が形成され、この中にも脆弱な動物遺体が多数含まれていることが解った。

調査は、動物遺体や遺物の出土状況を捉えるため、出来るだけ丁寧に検出させることから始め、遺物は図化、高さを記録して取り上げた。また、調査の際に出た土砂はすべて回収し、2mm目で水洗、一部は浮遊選別、を行った。調査には時間を要し、現地調査期間中に土砂の水洗までは完了したが、一次選別は未了で、整理期間中は人手と時間が不足のため洗い終えた遺存体から直接、貝類の殻頂部や同定可能な骨を抽出し、これを現地で取り上げた遺物とまとめて同定、集計した。ウニについては細分の終了した一部分のみ集計した。 (土肥研品)

## 2 土層 [図III-3]

### (1) 自然層位

基本層序は、平成9年度白老町教育委員会の分類を踏襲し、平成12年度の報告書に掲載したものと基本的には同じである。はじめに、各層の観察手順について説明しておく。なお、土層の観察には「標準土色帖」(小山・竹原1967)および「土壌調査ハンドブック」(ペドロジスト懇談会1984)を用いた。

#### 観察項目1：礫(長径2ミリ以上)

①岩石の種類：岩石の三大別の「火成岩」、「堆積岩」、「変成岩」の三区分から判断する。名称がわかるものは特定する。

②混入量：「標準土色帖」の「面積割合」と比較し、近似する「パーセンテージ(%)」を判断する。

③粒径：平均的な粒径、最大粒径を「mm」単位で計測する。

④形状：円磨度を「角礫」、「亜角礫」、「亜円礫」、「円礫」の四区分から判断する。

⑤風化の程度：風化の程度を「未風化」、「半風化」、「風化」、「腐朽」の四区分から判断する。

#### 観察項目2：砂、シルト、粘土(長径2ミリ以下)

①土性区分：手ざわりや肉眼観察により、「野外土性」で判定する。

②色調：水分を含んだ状態での色調に、近似する色を「標準土色帖」から判断する。

③粘着性：「なし」、「弱」、「中」、「強」の四区分から判断する。

④堅密度：「すこぶるしょう」、「しょう」、「軟」、「堅」、「すこぶる堅」、「固結」の六区分から判断する。

#### 観察項目3：層界

下位の層との層界を「画然」、「明瞭」、「判然」、「渐变」の四区分から判断する。

#### 観察項目4：その他

その他特徴的な観察事項について記録する。

また、区分するにあたり、AとBの二項目で判断に迷う場合は、「A～B」と表記し、中間的な区分を設定した。

#### I層：表土・盛土

項目1：①軽石(III層) ②7%程度 ③15mm程度以下 ④亜角礫 ⑤未～半風化

項目2：①Sandy Loam(砂壤土) ②黒褐色(10YR3/1)他 ③弱 ④すこぶる堅

項目3：画然～明瞭

#### II層：黒色土

\*二つの層に分けられる。

##### II a層

項目1：なし

項目2：①Sandy Loam(砂壤土) ②黒色(10YR2/1)他 ③なし ④すこぶる堅

項目3：判然

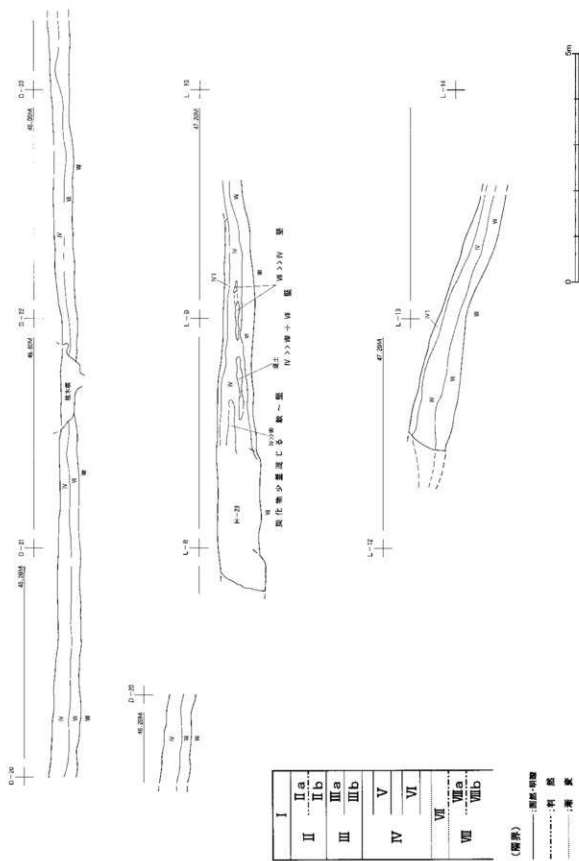
項目4：礫が混入する部分あり。

##### II b層

項目1：なし

項目2：①Silty Loam(シルト質壤土) ②にぶい黄褐色(10YR4/3)他 ③中 ④堅

項目3：明瞭



図III—3 基本層序柱状図及び土層断面図

項目4：有珠b降下軽石に関連する降下火山灰層か？

III層：有珠b降下火山灰層（「Us-b」1663年降下）

\*二つの層に分けられる。

III a 層；降下軽石層

項目1：①軽石 ②95%程度 ③50mm程度以下 ④円～亜角礫 ⑤半風化

項目2：①Sand(砂) ②灰白～黄灰色他 ③なし ④すこぶるしょう

項目3：明瞭

項目4：軽石が主体の層。様々な粒径の軽石がランダムに混じりラミナはみられないが、砂程度以下の粒径の小さいものは下位に多く認められた。一部に火山灰(III b 層)が混じる。

III b 層；降下火山灰層

項目1：なし

項目2：①Silty Loam(シルト質壤土) ②黄褐色(2.5Y5/3)他 ③中 ④軟

項目3：画然

III層についてVII章3節でやや詳しく触れており、三つのフォールユニットが確認されている。

IV層：黒色土

項目1：なし

項目2：①Clay Loam(埴壤土) ②黒色(10YR1.7/1～10YR2/1)他 ③中 ④軟

項目3：渐变

項目4：上位に薄く、やや青みを帯びた部分がみられた。これを土層断面図では「IV 1」と表記している。断面において相対的に比較しないと識別は困難。

V層：白頭山苫小牧火山灰

\*本年度の調査において明確に特定できたものはない。

VI層：梶別火山灰

項目1：原則としてなし

項目2：①Silty Loam～Clay Loam(シルト質壤土～埴壤土) ②橙色(7.5YR6/8)他 ③中  
④軟～堅

項目3：画然

項目4：部分的には、黒色土であるIV層の下位で認められた。特に貝塚のある付近では、VI層より上位からII群b類土器、下位からI群a類土器が出土した。かつては多くが二次堆積であると判断していたが、土器の出土状況からIV層中の垂直位置は、本来の位置を保っている可能性が考えられる。

また、「梶別火山灰」と呼ばれている本層は、噴出起源が不明のままであったが、これが駒ヶ岳g火山灰(Ko-g)であると結論付けられた(VII章3節参照)。

VII層：漸移層

項目1：なし

項目2：①Clay Loam(埴壤土) ②灰黄褐色(10YR4/2)他 ③中 ④軟

項目3：渐变(斜面部分は判然)

VIII層：地山

\*色調などから二つの層に分けられる。

VIII a 層

項目1：なし

項目2：①Clay Loam(埴壌土) ②にぶい黄褐色(10YR5/4) ③中 ④軟

項目3：判然

#### VIII b 層

項目1：①堆積岩？(偏平) ②50%程度 ③30mm程度以下 ④亜角礫 ⑤半風化

項目2：①Sandy Loam(砂壤土) ②にぶい黄褐色(10YR5/4) ③なし ④すこぶる堅～固結

原則として、I層～III層までを油圧ショベルで除去した。本年度の調査区で、II層が残存している範囲は認められなかった。III層の有珠b降下火山灰層は軽石が主体で、削平を受けている部分以外は良好に認められた。IV層は遺物包含層で、斜面に厚く堆積していた。また、町道西側の調査区の北端部分と、町道東側のT～Nライン付近はVIII層上面まで削平されていた。V層は確認されなかった。VI層は桃別火山灰と呼ばれるもので、IV層の下位付近に認められた。本年度の調査で、これが駒ヶ岳g火山灰(Ko-g)であることが特定された。この層の上位から円筒土器下層式、下位からI群a類土器が層位的に出土したことが確認されたところもある。VII層は漸移層で、削平を受けた部分では認められなかった。VIII層は地山である。

また、III層の上位にも薄い降下火山灰層が2層確認された(VII章3節)。これはIII層(Us-b)より新しい火山灰である。

土層断面は、昨年度までの続きであるD、Lラインを実測した。なお、Lラインとして層序を記録した部分は、正確にはLラインよりも南側すなわち、Kライン方向に約2mずれている。

#### (2) 遺構の層位

遺構の層位については、「遺構の、ある層を構成する基本層序各層の混在割合 堅密度 その他」という項目で表記した。分層にあたって、基本層序の何層の土がどんな割合で混在し、遺構の覆土・埋土を構成しているかに視点をおいた。基本層序に設定した層であると特定できないものは、その土性区分、色調などの特徴を記載した。混在状況は「面積割合」(%)を用いて判断した。遺構の、ある層を構成する上で、最も多い基本層序の層に対し、何層が何%混在しているかを観察した。ただし、本報告書においては次のように%を不等号に置き換え表記した。なお、この表記方法は基本層序の記述にも一部用いている。

A>B；AにBが20%未満混じる

A>B；AにBが20%以上45%未満混じる

A+B；AとBはほぼ同量(45%以上～55%未満)

A主体；ほとんどがAから構成される

混在する土から基本層序の各層を判断することは容易ではないが、黒色を呈するものはIV層、黄褐色のものはVIII層とした。また、VII層は漸移層で、IV層より黒色味が弱く、VIII層よりも黒色味が強いものである。その変化は段階的である。実際IV層あるいはVIII層と混じるとVII層の認識は困難で、黒色味の強い部分はIV層、黒色味の弱い部分はVIII層と区別してしまう傾向があることは否めない。

炭化物等の混入の割合は「微量」、「少量」、「中量」、「多量」から判断した。

また、多くの住居跡の床面あるいは覆土最下層で「砂」が確認された。これらは確認状況や量に多様性があるものの、視覚的には同じように見える。この層についての観察項目は次のとおりである。

項目1：なし

項目2：①Sand(砂土) ②灰色～灰オリーブ～青灰色 ③なし ④すこぶる堅～固結

### 項目3：明瞭～画然

原則として、厚さ1cm程度で、比較のおおきなまとまりのものは、土層断面図を作成した。

概して、多量に堆積していたものは、中心部分ほどの層の土とも混じらず、砂の純度が高い。さらに固結の程度も強く、厚みもある。一方、周辺部分は、接する層の土(覆土最下層の土等)と様々な割合で混じり合い、固結の程度も弱く、薄いという特徴が指摘できる。

また、多量にある場合で、砂と下位の層との層界に炭化物がバンド状に混じった状況も一部確認できた。砂の周囲には炭化物が多いという印象もあるが、これは覆土中にも言えることなので、一概に言えない。

また、住居跡の集中する部分ではIII層を除去した時点で、盛土、掘り上げ土と呼称した「人為的な二次堆積層」が認められた。これらはIV層の上面～上位部分に存在していた。(末光正卓)

#### (3) 貝塚の層位

本調査で遺存していた貝塚は、盛土遺構中に部分的に形成されている。盛土はIV・VII・VIII層の混土で、暗褐色を呈しており、その中に多量の脆弱な動物遺体が含まれている。時折挟まる貝殻の周辺の遺存体は比較的丈夫に残り、取り上げることが可能であったが、それ以外の部分の遺存体は、検出することすら難しい状況であった。昭和52年に白老町が行った範囲確認調査の際に捉えたA貝塚の広がりと比較すると、遺存していた貝塚はその縁に位置するため、このような貝塚の周辺的な状況となっていると考えられる。調査区の北壁で確認した層位は、I層から盛土上のIV層と盛土(本来の厚みは不明)上位が削平されており、地表の盛土層には笹が茂り、地表から10cm～20cmの厚さで笹の根が入る。削平の深度は南下するにつれ深くなり、壁から2mほどで、盛土も削られて無くなる。貝ブロックは盛土の下位に形成されている。盛土の下には、厚さ5cm内外で、黒褐色で粘性のあるIV層が堆積する。この層は無遺物である。以下の層は基本土層と同じであるが、盛土が形成されている地域には、遺跡の中でも特に顕著にV層の堆積が見られた。(土肥研品)

### 3 整理の方法

#### (1) 土器

一次整理の完了した遺物は、現場で借り収納した後に、江別市にある整理作業所に運搬し、そこで本格的な整理作業を行った。

始めに作業が行いやすいように、遺物を出土地点ごとに整理し直して収納した。

土器の接合作業は、遺構出土の土器から作業を開始した。同時期(同群)のものに未分類のものを加え、注記されているものを対象とした。「遺構内」、「遺構が位置するグリッド」、及びそこに位置する「別の遺構」の土器との接合といった流れで、周辺へと広げていくように接合する破片をさがした。その後、包含層のものについても同様に行った。

ある程度の段階で破片の集まり具合を把握し、出土地点に関わらず、復元可能なものとそうでないものとに分類し、復元するものと破片の状態に掲載するものに分けた。

遺構出土の土器は出土層位や、土器そのものの残存状態を考慮し、さらに遺構間、遺構と包含層の関係についての情報を有する接合資料等を抽出し掲載した。包含層出土のものは、復元個体はすべて、破片のものは特徴が認識しやすい口縁部や底部を中心に掲載した。これらについては実測図、拓影図、写真により、報告書掲載を目的とした記録化を行った。掲載資料はすべて観察を行い、観察表を掲載した。

また、これらの作業と併行して集計作業も行い、その成果を基に、出土点数表や出土分布図等を作成し、掲載した。

#### (2) 石器類

石器類は注記していないが、礫石器群に関しては、「残存状態の分類」(VI章2節参照)で、「片」と判断したもののについてのみ、接合作業を行うために注記した。

礫石器類の接合作業は、「片」のものを中心に行った。接合した結果自然の「礫」でなく、石器であると判断したものいくつかあるが、「遺物登録台帳」は変更していない。石器類の接合作業も、土器のそれと同様な方法で行った。予想に反しあまり接合した資料はなかった。

遺構出土の石器は、出土層位や石器そのものの残存状態を考慮し、包含層のものは、残存状態が「完形」、「準完形」のものや「接合資料」を中心に、器種や細分類の多様性を表現できるような意図で掲載するものを選択した。これらについては実測図や写真により、報告書掲載を目的とした記録化を行った。掲載資料はすべて観察を行い、観察表を掲載した。

また、これらの作業と併行して集計作業も行い、その成果を基に、出土点数表や出土分布図等を作成した。

#### (3) 遺物と記録類の保管

遺物類は、白老町教育委員会において保存・活用される。

整理作業の終了した遺物は、「報告書掲載」のものと「未掲載」に分けた。さらに、これらをそれぞれ「遺構出土」のものと「包含層出土」のものに分けた。

原則として、遺構出土の土器は遺構ごとにまとめ、包含層のものは時期、グリッドごとに収納した。遺構出土の石器類も遺構ごとにまとめ、包含層出土のものは石器群、器種、グリッドごとに収納した。ただし例外として、大型の礫石器類は出土地点にかかわらず、すべて個別にコンテナに収納した。

現場及び整理作業で作成した各種図面、写真フィルム、遺物整理台帳については、当面は北海道立埋蔵文化財センターにて保管される。

図面類は原則として現場で作成した原図を保管し、素図は破棄した。作成担当者ごとに通し番号を



付し、図面リストを作成して保管する。整理作業で作成した図面類もリストを作成し、原則として保管する。写真は年度ごと、現場、整理作業ごとに分け、アルバムに保存する。フィルムの種別には、リバーサル(4×5判 6×7判 35mm判)、モノクロ(4×5判 6×7判 35mm判)、及びネガ(35mm判)の五種類であるが、ネガは保存しない。(末光正卓)

#### (4) 貝塚出土の遺物

貝塚・攪乱貝層からは、土器、石器、剥片類、骨角器が、出土している。土器、石器は、水洗した遺物の一次選別段階で、別扱いしている。土器については、点数集計後、特に接合などせず、口縁部や底部片などの比較的残りの良い破片を選んで掲載した。ただし、貝塚からは、残りの良い破片がほとんど検出されなかったため小さい破片でも選んだ。石器については、残存状況のよいものを極力貝塚出土の遺物からを選んで掲載した。また、水洗による遺物回収であるため、小さな剥片も得られたが、時間的な余裕から集計していない。骨角器は一次整理で接合は済ませ、残りは良好であるため、特に保存処理は行っていない。代表的な製品を積極的に掲載した。自然遺物の整理を行うに当たって、現在、東京国立博物館客員研究員でおられる金子浩昌氏に、現地調査期間と冬季整理期間に合計8週間来ていただき、指導を受け、経験と標本不足を補い分類を進めた。貝類は、殻頂部のあるものを対象に約80種類に分類した。ウニ類については一次選別ですでに細分されているが、貝、骨の分類時に修正を加えた。魚類は主な魚種約20種について、それぞれを構成する骨格(多いもので1種約40の骨)を可能な限り分けた。は虫類、鳥類、哺乳類については主な種約20種について、それぞれを構成する骨格に分けた。また、一部の種については雌雄の分別も試みた。細分し終わった時点で集計をし、一部は計測も試みた。(土肥研品)

## 4 遺物の分類

### (1) 土器

出土した土器は、次の基準を用いて分類した。

#### 時期分類基準

「I群」：縄文時代早期に属するもの

a類：貝殻文、条痕文、沈線文をもつ土器群

b類：東釧路式土器群

「II群」：縄文時代前期に属するもの

a類：縄文尖底土器群

b類：円筒土器下層式、前期大木式土器とそれに併行する土器群

「III群」：縄文時代中期に属するもの

a類：円筒土器上層式、サイベ沢VII式、萩ヶ岡1・2式に相当する土器群

b類：萩ヶ岡3(天神山式)、柏木川式、北筒式に相当する土器群

「IV群」：縄文時代後期に属するもの

a類：余市・タブコブ式、入江式に相当する土器群

b類：ウサクマイC式、手稲式、ホッケマ式に相当する土器群

c類：堂林式、三ツ谷式、御殿山式に相当する土器群

「V群」：縄文時代晩期に属するもの

a類：大洞B・BC式に相当するものとそれと併行する在地の土器群

b類：大洞C<sub>1</sub>・C<sub>2</sub>式に相当するものとそれと併行する在地の土器群

c類：大洞A・A'式に相当するものとそれと併行する在地の土器群

「VI群」：統縄文時代に属するもの

「VII群」：擦文時代に属するもの

「未分類」：時期が判断できないもの

「土製品」

調査では、II群b類が最も多く出土した。これ以外にはI群a・b類、III群a類のものが出土した。

(末光正卓)

## (2) 石器類

石器の分類は、以下のように、段階的に分類した。

### 1 「石材と製作技術」

石材と製作技術のあり方で、次の三つに分類する。石材は、原則的には群を越えて共通しない。

#### I 剥片石器群

黒曜岩、頁岩等の貝殻状に剝離する性質をもつものを石材とし、剝離調整で製作されるもの。

#### II 磨製石器群

泥岩、蛇紋岩等を石材とし、研磨調整により製作されるもの。

#### III 礫石器群

上記以外の石材を用いるもの。

### 2 「加工・使用等の人為的行為を受けた痕跡の有無」

すなわち、石そのものに人為的行為が認められるか否かで判断する。しかし、「III 礫石器群」には加工されずに使用される器種があること、さらに、加工痕と使用痕の区別が困難な場合もあること等から、この群に関しては、少し変容させて用いている。

#### A 加工・使用物

人為的な行為の痕跡を有するもの。石にみられる加工痕には大きく二つに分けられる。前者は目的とするものに施された「能動的な加工痕」で、後者は、ある石器を製作上で必然的に生じる副産物にみられる「受動的な加工痕」である。「使用痕」はすべて能動的な意味合いである。

#### B 非加工・非使用物

人為的な行為の痕跡が認められないもの。

### 3 製作者・使用者の意図

前段階の「A 加工・使用物」としたものについて、「能動的な加工痕」あるいは「受動的な加工痕」かを手がかりに判断する。

#### a 目的物

「目的物」はそれを目的として製作されるもので、そのものにみられる痕跡は「能動的な加工痕」である。目的物は、すでに定型的な石器として認知されているいくつかの「器種」であり、既存の資料との形態的な比較等により器種が特定される。「器種」は「(定型的な)形態」から判断され、形態は機能と密接な関係にある。さらに機能は使用痕に関係する。しかし、例外として礫石器群の一部は、形態と機能の関係がさほど密接でないものもあり、これは使用痕によって器種を特定する。

#### b 非目的物

「非目的物」は製作や使用過程において生じる副産物で、みられる痕跡は「受動的な加工痕」である。

### I 剥片石器群

#### A 加工・使用物

#### a 目的物

「石鏃」

「石槍・ナイフ」

「石錐」

「つまみ付きナイフ(石匙)」

「スクレイパー」

「両面調整石器」

「石製品」

「U・Rフレイク」

\* 定型的な形態は有さないが、加工あるいは使用と考えられる痕跡を有するもので、両者を一括したものは、みられる痕跡は加工痕か使用痕か厳密には区別できないためである。

**b 非目的物**

「石核(残核)」

「フレイク(剥片)」

\* フレイクは素材として利用する目的のものもあり、厳密にはすべてを非目的物と言い切れないが、資料そのものからの素材剥片の特定は、出土状況から推測される等の特殊な場合を除いて困難である。

「チップ(砕片)」

\* 分類した意図としては、素材のフレイクを製品に仕上げる二次調整の段階で生じる、比較的小さなものを意味しているが、分類上は単純に大ききでフレイクと区別した。

**B 非加工・非使用物**

「原石」

**II 磨製石器群**

**A 加工・使用物**

**a ;目的物**

「磨製石斧」

「石製品」

**b ;非目的物**

「擦切残片」

「研磨石材」

**B 非加工・非使用物**

「原石」

**III 礫石器群**

本群の石器には、素材を加工せずに用いられる器種がある。また、加工・使用痕の種類として「研磨痕(すり痕)」、「敲打痕(たたき痕)」等があり、石に残されたこれらの痕跡は、肉眼上では同じに見え、それが加工段階で生じたのか、使用段階で生じたのか痕跡そのものから厳密に判断することは通常困難である。しかし、加工痕と特定できる場合もある。石にみられる痕跡の種類が複数ある場合等、一つは加工痕で、もう一方は使用痕である可能性が考えられる。しかし、両者とも使用痕である可能性もないわけではない。ここで形態に注目する。石器の形態が既存の器種と比較して類似性が高い(定型的存在)場合、加工している可能性が考えられ、その形態を作り出しているものが加工痕と判断できる。理屈上は使用により同一の形態になる可能性もあるが、その場合、変化は機能部に限られる。このことを基準に、やや確実性をもって加工されたと判断され、なおかつ、定型的な形態の石器を「A1加工物」に分類し、それら以外を「A2 使用物」とした。ただし、加工されていても素材を大きく変化させることなく、規格性に乏しい形態になる場合、本来的には「A1加工物」であるが、それを特定することは困難であり、「B1 使用物」として扱うことになる。

## A 1 加工物

### a ; 目的物

「すり石(北海道式石冠)」

\*加工痕；敲打(成形・整形) 使用痕；研磨痕

「すり石(扁平礫を用い、半円状の形態を呈するもの)」

\*加工痕；打ち欠き(成形・整形) 使用痕；研磨面

「石錘」

\*加工痕；打ち欠き(機能部作り出し) 使用痕；摩滅

「石製品」

「その他」

### b ; 非目的物

製作時に生じる礫の破片は、理論上存在するはずであるが、接合資料といった特殊な例でない限り、現実的に特定は困難である。

## A 2 使用物

目的物と非目的物に分けない。

「たたき石」

「すり石」

\*敲打痕がみられるものは「たたき石」に、研磨痕があるものは「すり石」に分類したが、両者がみられるものは、石器表面上でしめる割合が大きい方の痕跡を基準に分類した。

「石鋸」

「砥石」

「台石・石皿」

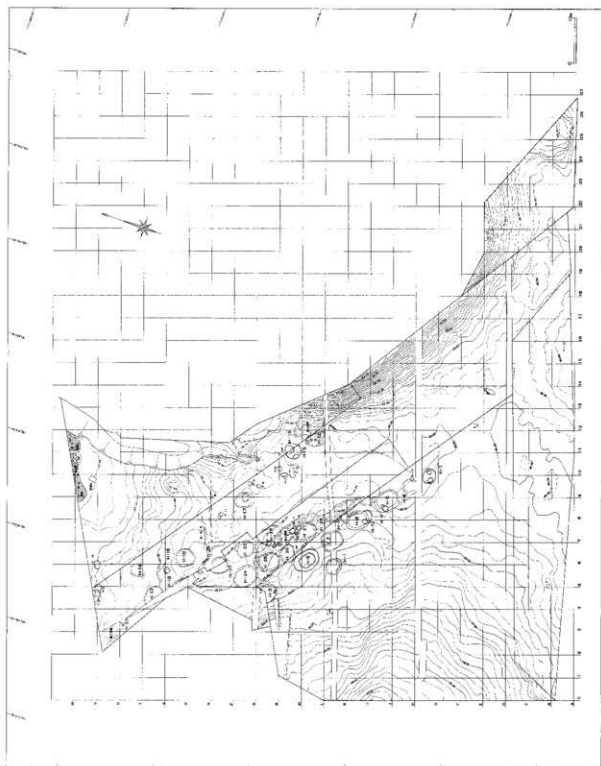
## B 非加工・非使用物

目的物と非目的物に分けない。

「礫」

(末光正卓)

## IV章 遺構と出土遺物



図IV-1 遺構位置図(Ⅲ層上面地形測量図)

## 1 概要 [図IV-1 表IV-1]

平成13年度に確認、調査された遺構は、住居跡6軒、土壇6基、焼土9カ所、盛土2カ所、砂1カ所である。これらについては、平成9年度の白老町教育委員会による発掘調査から、本年度までの分を表IV-1にまとめている。

住居跡として調査したもののうち、H-9・11・23・26は平成11年度の調査で確認、あるいは一部を調査したものである。これらのうちH-9・11は、当初の予想に反して、規模が小さく土壇に類するものと判断したが、作業の都合上、住居跡として扱った。また、H-20・22・23・24・26は平成12年度の調査で確認、あるいは一部を調査したものである。H-20は東側部分を調査した。平成12年度の報告書では、重複の可能性を考慮しつつも、便宜的に1軒として扱った(北埋調報158集 68頁)。しかし、本年度の調査の結果、H-20は2軒重複であると判断した。詳細は個別の事実記載のところで述べることにする。H-22は平成12年度の調査で確認、遺構番号を付し報告書に掲載した(前出 73)。H-23・24・26の遺構番号については、確認した年度には付さず、本年度の調査で付けたものである。H-23は平成11年度の調査で確認、Lライン土層断面図に記載がある(前出 22頁)。H-24・26は西側の一部を平成12年度に確認したものである。

本年度調査した住居跡は長径4～5m程度の楕円形で、縄文時代前期後半頃に属するものと考えられる。いずれも炉をもたず、砂が確認された。砂は、見た目上青灰色～灰白色を呈し、床面あるいは覆土最下層に位置するという共通要素もあるが、平面上の位置や、量、まとまり具合といった特徴に相違が見られる。砂のまとまり具合を、相対的に「大単位」、「中単位」、「小単位」に分けた。小単位は拳大程度以下のもので、大単位は中央の厚みが1cm以上あり長径が50cm程度以上のもの、中単位は両者の中間的なものである。

H-23のように中央に段を有すると考えられるものもある。柱穴・杭穴は比較的、規則的に位置するものと、そうでないものがある。遺物は覆土、床面ともに、土器の出土が極端に少なく、礫石器類の出土が圧倒的に多い。なお、掘り込みといった構造は、確認できなかったが「砂1」は住居跡であると判断した。

土壇は6基調査した。楕円形のは長径が1mを越えるものが多く、円形のはそれ以下である。住居跡の遺構番号を付したH-9・11は土壇と考えられる。P-12は平成12年度確認(前出 81・82頁)、本年度調査した。P-13～17は、N-7 杭付近に集中して見られる。P-18は、平成12年度調査した土壇墓P-3～5(前出 77頁)付近に位置するが、墓と判断できる状況は確認されなかった。また、H-11とP-16の覆土から砂が少量確認された。時期については、明確な決め手となるものはないが、縄文時代前期後半と推測される。

盛土は住居跡の集中する部分のIV層と東側の斜面で確認された。IV層の上位に位置し、層界は明瞭～漸変である。また暗色が強い層と弱い層に分けられる部分も認められた。遺構と扱うには広範囲すぎたので、平面図と断面図を作成し、遺物は、グリッドと「掘り上げ土」という層位名で取り上げ、包含層の遺物として扱った。平成12年度、盛土遺構としたもの(前出 84頁)、明確に範囲を把握していないが、平成11年度の調査におけるL-7区やH-2・8付近の盛土も一連のものと考えられる。これらは住居跡の位置する部分に存在するという特徴が指摘できる。時期は住居跡との関連性から、縄文時代前期後半と考えられる。

焼土は9カ所確認された。F-18・20・24が単独で位置し、F-19・21～23は比較的集中しており、盛土の低位のIV層中、F-25はH-27の覆土中で確認された。F-20・24以外は周囲の土と混在する状況で確認され、二次堆積と判断される。時期は、他の遺構との関連性から、縄文時代前期後半と推

測される。なお、焼土は一覧表のみを掲載することとする(表IV-5)。

また、住居跡から、周囲の土壌と質が異なる赤色土や焼土らしきものが、数例確認されている。大きさは2cm程度のものが多く、小規模なものは記録しなかった。当初どのような性格のものか不明であったが、出土した際に被熱したものが多くことが認識され、これらの脆弱化が進み、土壌化したものではないかと考えた。このことをふまえて、焼土と被熱礫の脆弱化したものとを区別した。焼土と判断したものは、①「まとまりとして5~10cm程度以上のもの」、②「周囲の土と土性が明確に異なるもの」という基準を満たしたものに限った。

各遺構出土の遺物については、土器、石器ごとにまとめて掲載する(第5・6節)。住居跡、土壌ごとの遺物出土点数は表IV-6に、焼土については表IV-5に記載した。

また、盛土出土の遺物は作業の都合上、包含層のところで掲載する。層位が「掘り上げ土」となっているものがそれである。

各遺構を報告するにあたり、表の項目について若干の説明を加えておく。

「規模」：作成した素図(S=1/20)上で、外接する長方形を設定し、これを計測した。長径と短径の区別は、原則として設定した長方形の長辺を長軸としたが、残存している形態から判断したものもあり、この場合は長径が短径を下回る数値になる場合もある。

「主な出土遺物」：住居跡等の出土遺物の多い遺構については、土器は時期のわかるもの、石器は出土したすべての器種(定型的な石器)について記載した。

「出土遺物」：遺物の出土があまり多くない遺構については、原則として点数とともにすべてを記載した。

「付属遺構」：柱穴・杭穴といった遺構の調査方法は、床面まで調査が終了した時点で、床面を下げ、壁を広げるようにして数回掘り進め、そこで確認された黒色土をすべて小トレンチを設けて半截し、断面形態や覆土から判断した。しかし、この段階で判断できなかった場合は、覆土を掘り切ってから壁や底の形態で判断した。

なお、層位については、III章2節2項で述べてある。

(末光正卓)

表IV-1 遺構一覧

年度/種別	住居跡 (軒)	土壇基 (基)	土壌 (基)	焼土 (カ所)	集石 (カ所)	柱穴列 (カ所)	盛土 (カ所)	F.C.集中 (カ所)	その他 (カ所)
平成9年度	0	0	3	23	0	0	0	1	0
平成11年度	11(-2)	0	3	12	1	0	1	1	2
平成12年度	11(+1)	3	7	5	0	1	1	0	0
平成13年度	6	0	6(+2)	9	0	0	2	0	1(砂)
合計	28(27)	3	19(21)	49	1	1	4	2	3

\*住居跡は1軒を複数年度にわたり調査したものがあり、それについては、存在を確認した年度に含めている。

\*H-9・11は平成11年度に確認し、本年度の調査で土壇規模と判明した。

\*H-20は平成12年度の調査で、2軒重複と判明した。



## 2 住居跡 [図IV-2～IV-17 表2・3 図版5～16]

H-15 [図IV-2・3]

位置 N-10・11、O-10区

規模 (5.15)×(3.60)/(4.77)×(5.12)/0.18m 平面形態 楕円形

### 確認・調査

平成12年度に南西側の約3/5は調査が行われていたため、存在は予想されていた。

油圧ショベルによるI層の除去作業後、人力で清掃作業を行ったところ、半円形を呈する黒色土の堆積が認められた。この付近は土層の削平が著しく、大部分でVIII層が露出していた。始めに調査区の壁際に20cm程度幅で土層観察用のベルトを設定し、これと直交し、かつ黒色土の中央を通るベルトを設けた。このベルトに沿って小トレンチを設定し掘り進めたところ、平坦な面と明瞭な壁の立ち上がり等を確認した。中央部分はさらに一段低くなっているのが小トレンチで確認された。段であると考えたが、平成12年度の調査では土壌(HP-1)として扱っているため、ここでは土壌として扱うこととした。

覆土 IV層主体の第1層と、それよりもやや暗色の弱い、VII層主体と考えられる第2層が覆土を主体的に構成している。第3層はIV層主体の土で、壁際の三角堆積である。第4層はVIII層主体で、付属遺構のHP-1の埋没過程に関わるものと考えられる。

壁 立ち上がりは不明瞭で、確認できなかった部分もある。本年度の調査ではN-11杭から北西側に壁が確認された。しかし、平成12年度の調査ではHP-1の付近で確認されているため、別の住居跡である可能性もある。

床面 概して平坦かつ、水平であるが、HP-1が存在する部分は若干低い。

重複 壁の平面的な位置から、可能性が考えられる。

砂 本年度の調査では確認されなかったが、平成12年度には中単位のもので確認されている。

### 付属遺構

土壌 平成12年度に2基確認されており、そのうちの1基の約2/5を本年度調査した。

HP-1 規模 2.04×1.77/1.77×1.30/0.13m 平面形態 不整形

浅いが、明瞭な壁を有する。覆土はやや暗色の弱いVII層主体のものである。HP-2は平成12年度調査完了しているため、ここでは述べない。

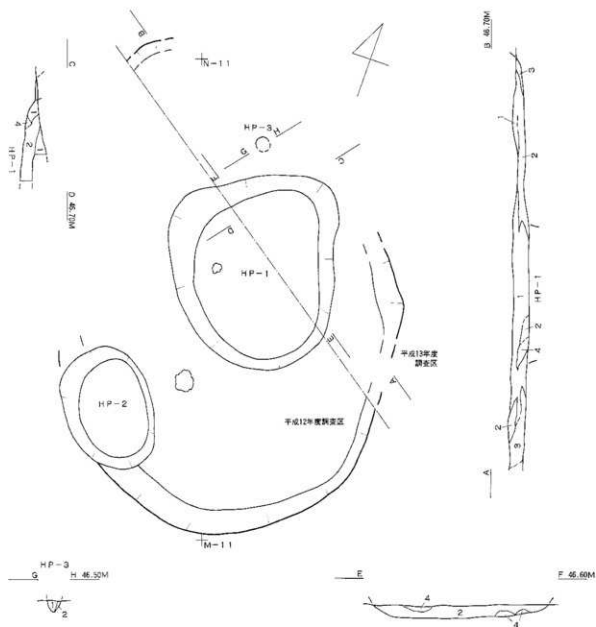
柱穴・杭穴 1ヵ所確認された(HP-3)。土層の削平のため浅く、先端部が尖り気味のものである。

遺物出土状況 ほぼ全体的に出土がみられるが、土層の削平の影響を受けていると考えられる。

時期 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

## H-20 [図IV-3・4]

本住居跡は、平成12年度に確認し、東側部分を調査したが、本年度は西側を調査した。当初、土層の削平のため1軒か2軒重複かを判断できなかった。しかし本年度、西側部分を調査した結果、明確な決め手はないが、平面形態から2軒重複していると考えの方が妥当であるとの結論に達した。そこで、北東側に位置し、約1/2残存する住居跡を「NH-20」とし、本年度東側部分を調査した南西側に位置するものを「SH-20」とした。なお、出土遺物については、出土位置の変更といった修正作業は行っていないが、本年度の調査でH-20として取り上げた遺物は、すべてSH-20に属するものである。なお、実質的に前者「NH-20」は昨年度に調査が完了しているため、ここではSH-20を報告すること



図IV-2 H-15

とする。

NH-20

位置 Q-6区 規模  $(3.28) \times (3.45) / (2.94) \times (2.64) / 0.12\text{m}$  平面形態 (楕円形)

SH-20

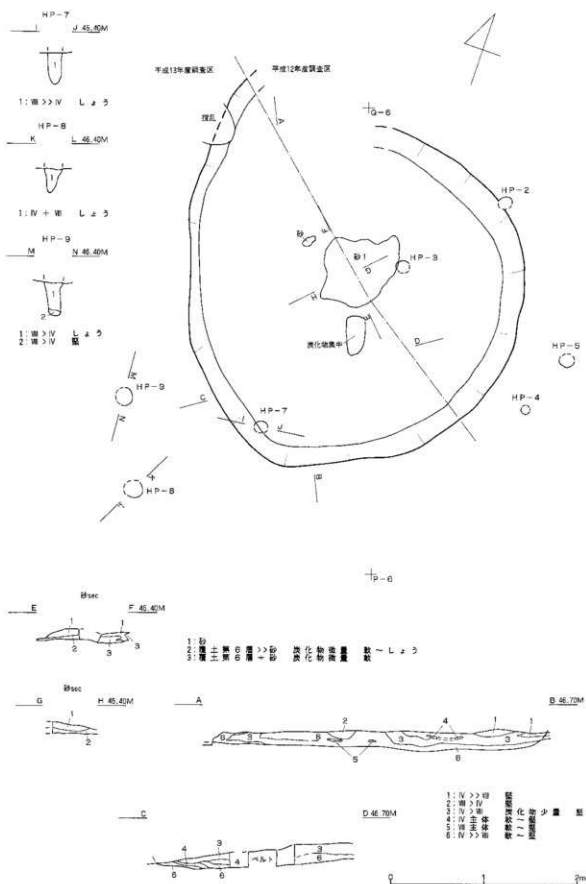
位置 Q-5・6、R-5区 規模  $(4.14) \times 3.60 / (3.76) \times 3.23 / 0.18\text{m}$  平面形態 楕円形

確認・調査

平成12年度の調査で住居跡が存在することは確認されていた。また、この付近は土層がⅦあるいはⅧ層まで土層が削平されていた。油圧ショベルによる盛土(1層)の除去作業後、人力で清掃作業を行ったところ、半円を呈する黒色土が確認された。これに対して、長短軸の両方向に土層観察用のベルト



图IV-3 遺物出土状況(左: H-15 右: H-20)



図IV-4 H-20

を設定し、ベルトに沿って小トレンチを設け掘り下げたところ、床面と壁の立ち上がり等が認められた。なお、短軸方向のベルトの位置を中央よりも南側へ少しずらしたのは、住居跡の中央付近から北側に行くにつれ、土層の削平が著しくなるからである。調査完了後、作成した平面図を合成したところ、壁のあり方から2軒重複と判断した。

**覆土** 第1層は盛土(盛土遺構)である可能性がある。覆土として主体的なのはIV層主体の第3・6層で、中央付近に第2・5層といったVIII層主体のものが部分的にみられる。

**壁** 土層の削平と地形の傾斜により、北側へいくほど立ち上がりが不明瞭になる。

**床面** 概して平坦で、若干南西側へ傾斜している。

**重複** 新旧関係については、上位の土層が削平されているため断面においては判断できなかったが、本年度調査した部分でNH-20の西側付近の壁が確認できなかったことを考えると、これが古く、SH-20が新しいと考えられる。

**砂** 住居跡のほぼ中央に大単位が1ヵ所認められた。砂の下位の層界は床面、あるいは炭化物和砂を含む覆土第6層である。他、小単位も見られた。

#### 付属遺構

**炭化物集中** 炭化物を含む覆土は住居跡の全体にほぼ認められたが、中央やや南東寄りの床面近くで、比較的多く集中しているのが確認されたので、これを炭化物集中として扱った。

**柱穴・杭穴** 本年度はHP-7~9の3ヵ所を確認した。昨年度のものと同面上で組み合わせ、平面的位置が住居跡の内部に位置するHP-3・7を本住居跡に付属するものと判断した。HP-7・9はVIII層主体の覆土である。

**遺物出土状況** 全体的に散在しているが、北側からは出土していない。この部分は、壁の残存状態も不良であり、削平を受けたためであると考えられる。

**時期** 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

#### H-22 [図IV-5・7]

**位置** P-6・7区 **規模** 4.08×(3.23)/3.60×(2.82)/0.62m **平面形態** 楕円形

#### 確認・調査

平成12年度の調査で住居跡が存在することは確認されていた。この時に東側の約2/5をVIII層まで掘り下げた。この部分に堆積する黒色土から全体を予想し、住居跡の中央で直交することを想定して、土層観察用のベルトを設け、その両側に設定した小トレンチを掘り下げたところ、平坦な面や壁の立ち上がり等を確認した。

**覆土** IV層主体の第1層が主体的に覆土を構成する。下位に行くにつれVIII層が多く混じる。第2層はやや炭化物が多い部分で、第3層はVIII層主体、第4層は壁際の三角堆積で、第5層はやや暗色が弱いもので、VIII層主体であろうか。最上位にはIV層の堆積がみられる。

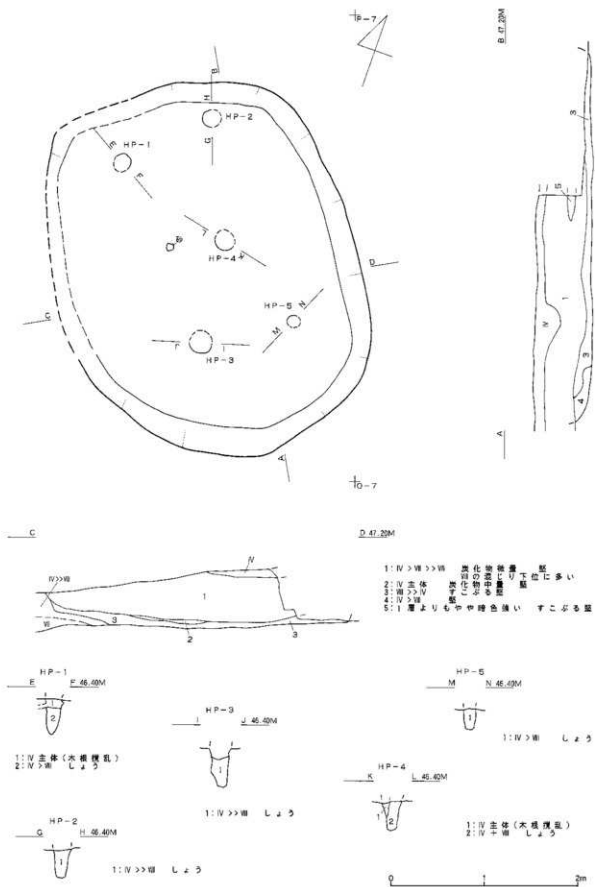
**壁** 本住居跡の床面はほぼVIII層上面に構築されていたため、壁の検出はやや困難であった。

**床面** 概して平坦かつ水平である。

**砂** 住居跡のほぼ中央に小単位のものの確認された、床面に接した状態である。

#### 付属遺構

**柱穴・杭穴** 5ヵ所(HP-1~5)認められた。ほぼ同じ規模のもので、IV層主体、堅密度が「しゅう」のものである。特にHP-3の断面は、明瞭な窪み状を呈するが、実は確認時点では窪んでいなかった。これは確認から調査までの時間の中で陥没していったもので、このような状況は、他の住居跡に



図IV-5 H-22

おいてもいくつかみられた。

**遺物出土状況** ほぼ全体的に遺物が出土しているが、平成12年度に掘り下げた東側部分からは出土していない。

**時期** 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

H-23 [図IV-6・7]

**位置** K-7、L-7・8区 **規模** (3.23)×(1.80)/(1.81)×(1.05)/0.17m

**平面形態** (楕円形)

#### 確認・調査

平成11年度の調査で、C試掘溝(平成9年度白老町教育委員会調査)のメインセクションにおいて、断面が確認されていた(北埋調報158 22頁 図12 Lライン土層断面図 L-7杭～調査区界付近)ので、遺構の存在は予想された。C試掘溝(Lライン)を掘り上げたところ、断面に砂、床面や壁の立ち上がり確認され、メインセクションの断面図にこの状況を記録した。上位には部分的に盛土(盛土遺構)があり、その調査を終えてから、本遺構の調査に着手した。メインセクションで確認された砂の断面を中心と考え、この付近で直交するように土層観察用のベルトを設けた。さらにこれに沿うように小トレンチを設定し掘り進めたところ、平坦な床面と壁の立ち上がり等を確認した。なお、平成11年度の調査終了時に、崩落防止のためブルーシートと土嚢を用いて保護したが、西側の壁は崩落していた。

**覆土** 上位にはIV層やそれ主体の土(第1層)が堆積しており、その下位には第2・8・10層といった盛土(盛土遺構)を主体とするものが堆積している。覆土の主体的な土はすべてIV層主体で、VIII層主体のものはない。第9層は壁際の三角堆積である。また住居外のIV層下位付近には、VI層個別火山灰が見られる。

**壁** 明瞭な立ち上がりは東側で部分的に確認できたに過ぎない。

**床面** 砂の位置する付近に若干凹凸する部分もあるが、概して平坦かつ水平である。

**砂** 住居跡の東側と考えられる部分で、平面上はHP-1の壁の上に大単位のものが堆積していた。周囲の土に砂が混ざる状況もみられた(覆土第11層)。また、別に小単位のもの2ヵ所も確認された。

#### 付属遺構

**土壇** 平面上の位置が砂の堆積と重なっていたので、土壇として扱ったが、段である可能性がある。

HP-1 **規模** (1.94)×(1.36)/(1.81)×(1.05)/0.17m **平面形態** 楕円形

浅いが明瞭な壁を有する。覆土の大まかな構成は、住居跡の覆土の構成とほぼ同じである。これは段であることを示唆するものかもしれない。最上位には部分的に砂が堆積していた。

**焼土** 覆土中で2ヵ所確認された。ともに橙色を呈し、覆土と混ざることから二次堆積であると判断したが、層厚が薄いので、被熱により脆弱化した礫が、土壌化したものであるかもしれない。

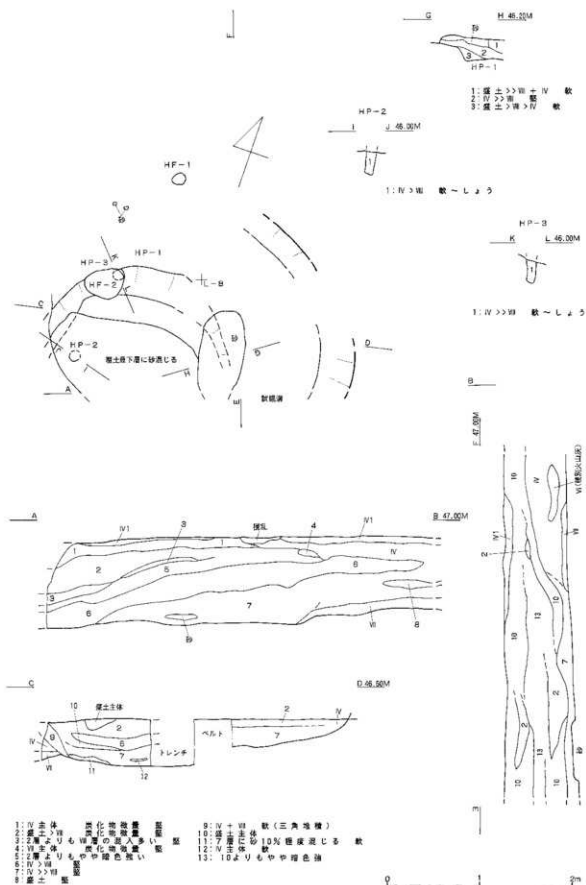
HF-1 **規模** 0.15×0.12/0.02m **平面形態** 楕円形

HF-2 **規模** 0.43×0.31/0.04m **平面形態** 楕円形

**柱穴・杭穴** 2ヵ所(HP-2・3)認められた。他の住居跡と比べて、小規模である。

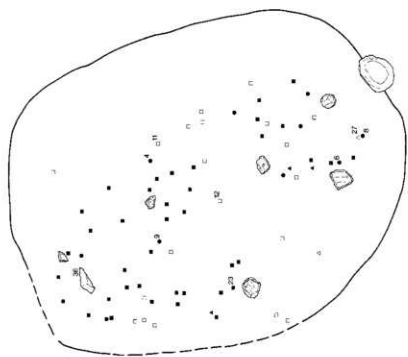
**遺物出土状況** 残存部分で見る限りは、ほぼ全体的に遺物が出土している。

**時期** 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

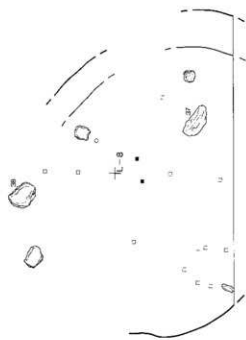


図IV-6 H-23

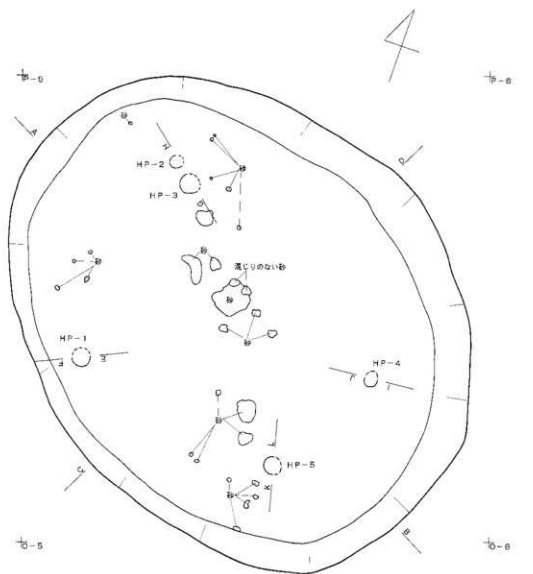




16-7



图IV-7 遺物出土状況(左: H-22 右: H-23)



— G D 46.40M



- |    |    |    |       |
|----|----|----|-------|
| 1  | 遺構 | 層  | すこぶる層 |
| 2  | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 3  | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 4  | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 5  | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 6  | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 7  | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 8  | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 9  | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 10 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 11 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 12 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 13 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 14 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 15 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 16 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 17 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 18 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 19 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 20 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 21 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 22 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 23 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 24 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 25 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 26 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 27 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 28 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 29 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 30 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 31 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 32 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 33 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 34 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 35 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 36 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 37 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 38 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 39 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 40 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 41 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 42 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 43 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 44 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 45 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 46 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 47 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 48 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 49 | 溝  | IV | すこぶる層 |
| 50 | 溝  | IV | すこぶる層 |

0 1 2m

図IV-8 H-24

#### H-24 [図IV-8・9]

位置 O-5、P-4・5区 規模 5.58×4.50/4.05×3.84/0.44m 平面形態 楕円形

##### 確認・調査

平成12年度の調査で、5ラインよりも東側にはみ出している部分を確認していたので、遺構が存在することは予想されていた。始めに住居跡を平面で把握することし、IV層上面の清掃作業を繰り返した。しかし、盛土が存在すること等から、把握できたのは約1/2であった。この把握できた部分は西側の土層の削平が著しい部分で、Ⅷ層が露出していたところである。確認できた部分から全体を想定し、中央付近で直交するように土層観察用のベルトを設け、これに沿って小トレンチを掘り下げたところ、平坦な面や明瞭な壁の立ち上がり等を確認した。本住居跡は本年度調査したものうち、最も規模の大きいものである。

**覆土** 最上位には、削平を免れた盛土(盛土遺構)が部分的に存在する。覆土の構成は上位のIV層主体の第2層と、Ⅷ層主体の第4層におおまかに分けられる。第5・6層は壁際に見られる三角堆積で、第8層は炭化物を含む薄い層である。

**壁** 土層の削平を受けている西側は、浅いが明瞭に立ち上がる。

**床面** 概して平坦かつ水平である。

**砂** 中～小単位のもの、住居跡のほぼ長軸線上に分布し、ほぼ中央には中単位のもの、ややまとまってみられる。ほとんどが覆土等の土と混じっているが、中央付近には、混じりのない部分が認められる。

##### 付属遺構

**柱穴・枕穴** 5ヵ所(HP-1～5)認められた。一部近接しているが、住居跡のほぼ四隅に位置している。

**遺物出土状況** ほぼ全体的に遺物が出土したが、土層が削平されている西側は比較的少ない。

**時期** 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

#### H-25 [図IV-10・11]

位置 N・O-5・6区 規模 4.77×4.05/4.33×3.37/0.57m 平面形態 楕円形

##### 確認・調査

IV層上面清掃作業後、広範囲にわたって盛土(盛土遺構)が確認された。これの土層断面を観察するために、トレンチを設け掘り下げたところ、平坦な面や壁の立ち上がり等が確認された。この断面を記録したのが、ABの土層断面図である。本遺構の調査は、上位の盛土遺構の調査が完了してから着手した。2本のベルトを中央付近で交わるように設定してから、調査を進めた。なお、南西側の一部は平成11年度の調査で、Ⅷ層上面まで掘り下げられていた。

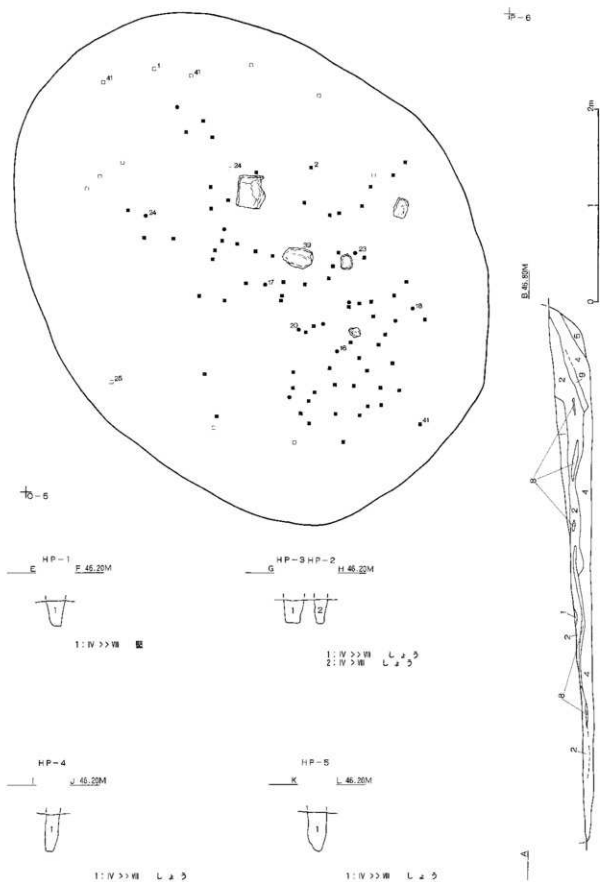
**覆土** 最上位にはIV層主体の土が中央付近に堆積し、第2・3層は盛土(盛土遺構)が流れ込んだものと考えられ、覆土を主体的に構成する。Ⅷ層主体の第4層はややまとまった単位で、部分的にみられる。第5層はIV層主体の覆土最下層、第6層は壁際付近にみられる。

**壁** Ⅷ層では明瞭に立ち上がる。それより上位では判断できない。

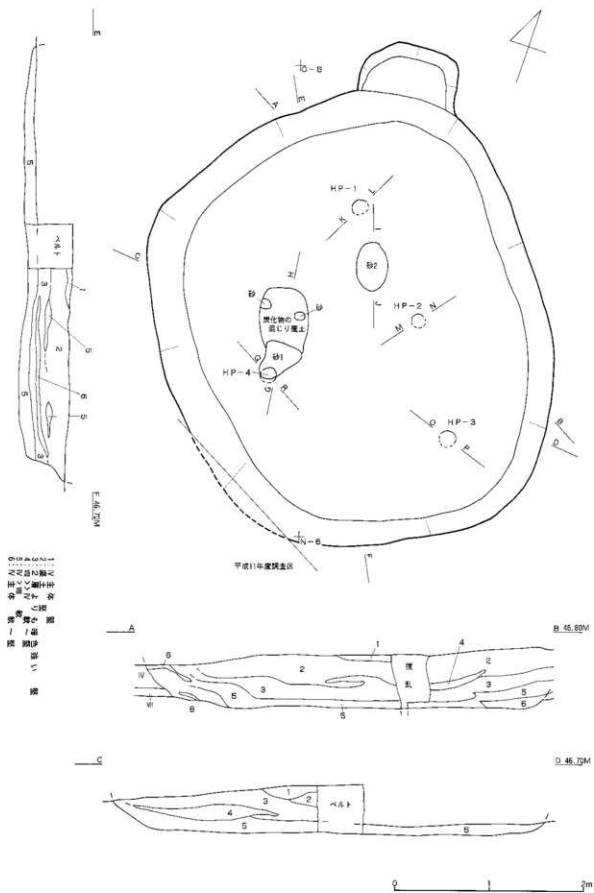
**床面** やや凹凸が目立つ部分があるが、概して水平である。

**砂** 中央付近に大単位が2ヵ所認められた。両者ともに覆土最下層に炭化物が混じる土が下位にある。砂1とした西側のものはHP-4に重なり、砂2は砂1に比べて砂の純度が高い。

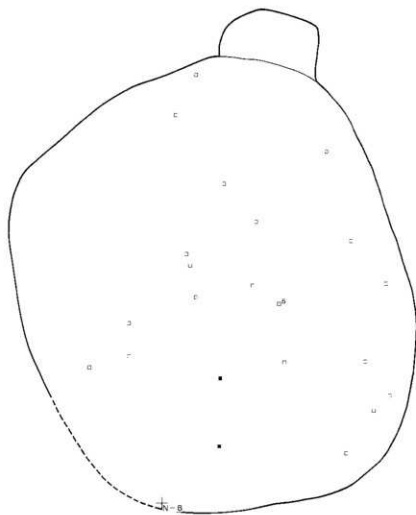
##### 付属遺構



図IV-9 H-24(遺物出土状況・付属遺構)



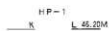
図IV-10 H-25



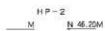
1: 覆土層下層(第5層)に炭化物中量混じる



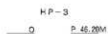
1: 覆土層下層(第5層)に炭化物中量混じる



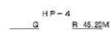
1: IV >> III L 4 5



1: IV >> III L 4 5  
2: IV + III L 4 5



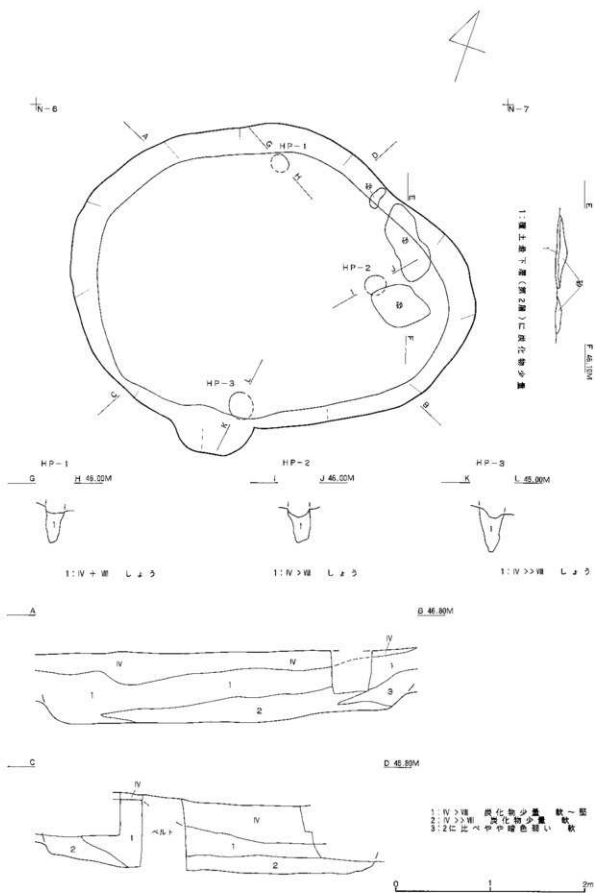
1: IV >> III L 4 5



1: III L 4 5  
2: IV >> III L 4 5



図IV-11 H-25(遺物出土状況・付属遺構)



圖IV-12 H-26

出入口? 北側に浅い張り出す部分のみられ、出入口の可能性はある。

規模 1.10×0.60/0.91×0.40/0.12m 平面形態 半楕円形

柱穴・杭穴 4カ所(HP-1~4)認められ、砂1の下位にあるHP-4の覆土中には、砂のみられた。

遺物出土状況 ほぼ全体的に遺物が出土した。

時期 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

#### H-26 [図IV-12・14]

位置 N-6区 規模 4.28×3.23/3.82×2.82/1.20m 平面形態 楕円形

##### 確認・調査

平成11年度にⅧ層上面で確認されていたが、遺構番号を付さなかったものである。IV層上面清掃作業後、広範囲にわたって盛土(盛土遺構)が確認された。これの調査が完了してから、平成11年度に確認した部分から全体を想定し、住居跡の中央付近で交差する土層観察用のベルトを設定した。これに沿って小トレンチを設け掘り下げたところ、平坦な面や壁の立ち上がり等が確認された。

覆土 細かく分層できなかった。すべての層はIV層主体で、Ⅷ層主体のものはみられない。第4層は壁際に流れ込んだ状況を示している。

壁 Ⅷ層では明瞭に立ち上がるが、それより上位では判断できない。

床面 やや凹凸を有し、西側が若干高く東側が低い。

砂 住居跡の東側、壁にかかる位置で、まとまりが3カ所みられた。大単位2カ所の断面を観察した。北側のものは下位に炭化物を含む覆土最下層があり、一方南側のものは床面に接している。

##### 付属遺構

出入口? 南側に浅い張り出す部分のみられ、出入口の可能性はある。

規模 0.90×0.35/?m 平面形態 半楕円形

柱穴・杭穴 3カ所(HP-1~3)認められた。いずれも堅密度が「しょう」で、記録を作成する段階では明瞭な窪みを呈していた。

フレイク・チップ集中 住居跡の南側の床面に、微細なフレイク、チップの集中がみられたので、付属遺構として扱った。土ごと取り上げて、水洗選別を行った。

遺物出土状況 ほぼ全体的に遺物が出土したが、やや西側に少ない。

時期 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

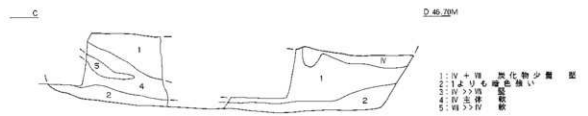
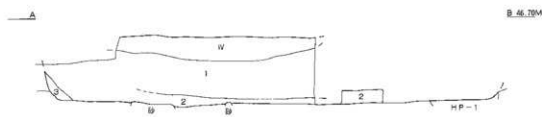
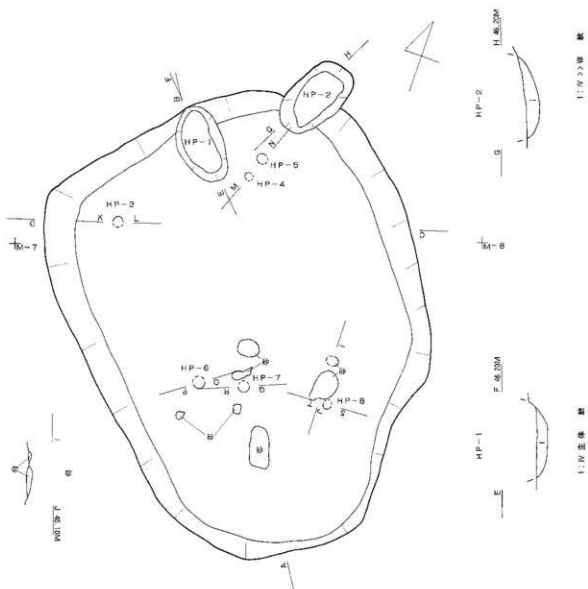
#### H-27 [図IV-13・14]

位置 M・N-7区 規模 4.81×3.81/4.56×3.19/0.75m 平面形態 楕円形

##### 確認・調査

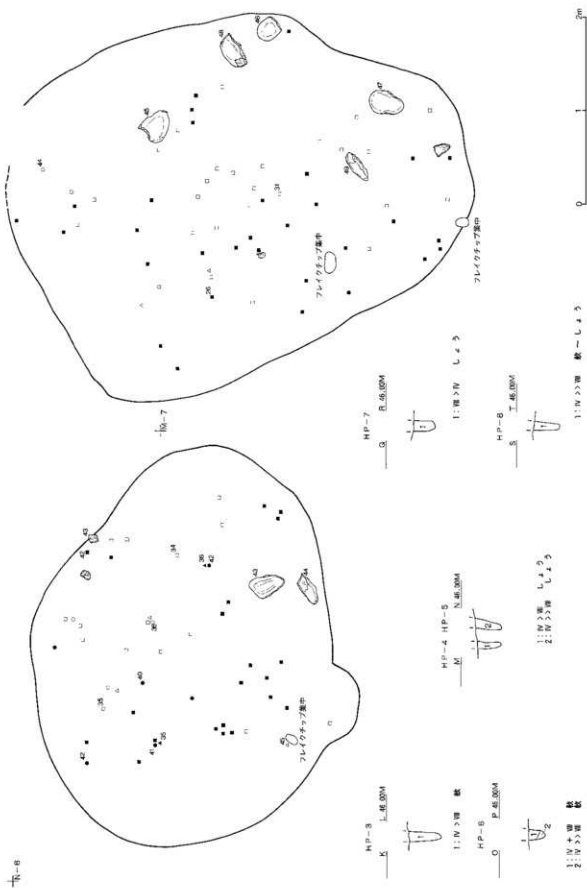
IV層上面清掃作業後、広範囲にわたって盛土(盛土遺構)が確認された。これの土層断面を観察するために、トレンチを設け掘り下げたところ、小規模な焼土が2カ所確認された。住居跡内という認識がなかったため、これらを単独の遺構として扱い、「F-25-a・b」とし記録を作成した。さらに掘り進めたところ、平坦な面や壁の立ち上がり等が確認された。焼土は覆土中に位置することが判明したが、作業の都合上遺構名の変更等は行わなかった。なお、上位の盛土遺構の調査が完了してから、本遺構の調査に着手した。長軸、短軸両方向に土層観察用のベルトを設定し、掘り進めた。平面形態は楕円形としたが、南東側が一部不規則に内側に入り込んでいる。





- 1: IV + VII 炭化物少量 黒
- 2: Iより心 褐色黒い
- 3: IIIより 褐色黒い
- 4: IV 土層
- 5: VII >> IV 軟

図IV-13 H-27



図IV-14 遺物出土状況・付属遺構(左: H-26 右: H-27)

**覆土** 最上層にはIV層が堆積する。住居跡の覆土を構成するのは、IV層主体の第1層、第2層で、後者はやや暗色が強い。第3・4層は、一方から流れ込んだ状況を示している。

**壁** VIII層が明瞭に立ち上がる。それより上位で判断できるのは、西側である。

**床面** 概して平坦、かつ水平である。

**砂** 住居跡の南側部分に中〜小単位のまとまりが複数見られる。比較的大きいものについて、断面を観察した。砂は床面に接している。

#### 付属遺構

**土壇** 住居跡の北側に楕円形を呈するものが2ヵ所確認された。

HP-1 規模 0.85×0.49/0.69×0.32/0.12m 平面形態 楕円形

HP-2 規模 0.91×0.53/0.68×0.36/0.26m 平面形態 楕円形

形態はH-3で確認されたものに類似するが、規模は、本遺構のものの方が大きい(北埋調報158 2001)。覆土とともにIV層主体の土である。

**焼土** 覆土中で2ヵ所確認された。ともに明赤褐色を呈し、覆土と混ざることから二次堆積であると判断される。あるいは被熱により脆弱化した礫が、土壌化したものであるかもしれない。

F-25-a 規模 0.31×0.14/0.10m 平面形態 不整形

F-25-b 規模 0.20×0.08/0.02m 平面形態 不整形

**柱穴・杭穴** 6ヵ所(HP-3〜8)認められた。いずれも、他の住居跡と比較して小規模である。砂付近に位置するHP-7のみ覆土がVIII層主体である。

**フレイク・チップ集中** 住居跡の南西側の床面と、壁際の2ヵ所に微細なフレイク、チップの集中がみられたので、付属遺構として扱った。土ごと取り上げて、水洗選別を行った。

**遺物出土状況** ほぼ全体的に遺物が出土した。他の住居跡に比べて、大型の礫石器類の出土が特に多く、扁平なものが覆土中で立った状態で出土した状況もみられた。遺構の埋設過程と遺物の流れ込み(投げ捨て)との関連を想定させるものである。

**時期** 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

#### H-28 [図IV-15・16]

**位置** O-6・7、N・P-7区

**規模** (5.53)×(2.98)/(5.02)×(2.76)/0.44m 平面形態 楕円形?

#### 確認・調査

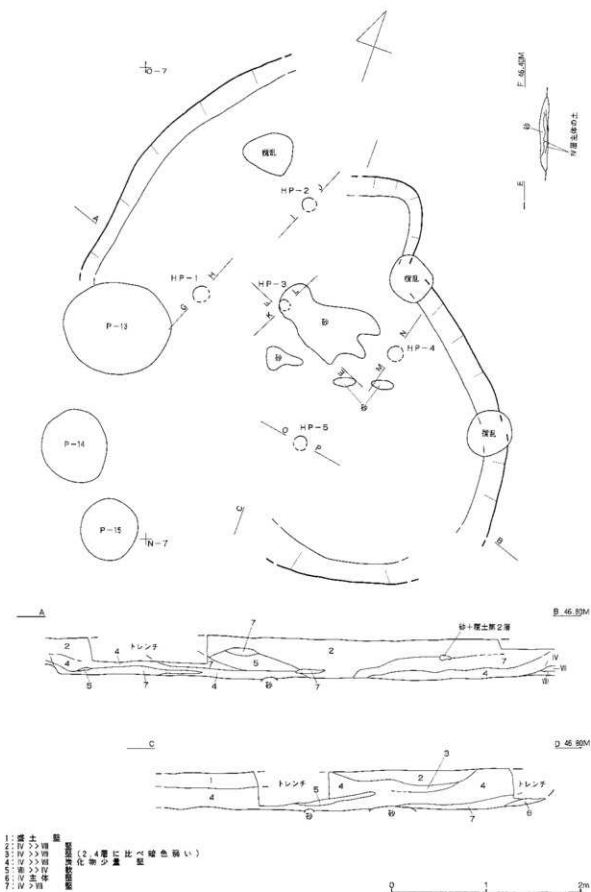
平成12年度との境界の断面に、遺構が存在することは予想されていた。上位の盛土(盛土遺構)の調査完了後、中央付近と考えられるところで交差するように、2本の土層観察用のベルトを設定し、これに沿ってトレンチを設け掘り下げたところ、平坦な面や明瞭な壁の立ち上がり等を確認した。また円形の攪乱が3ヵ所ある。

**覆土** 最上位には部分的に盛土(盛土遺構)が残る。覆土を主体的に構成するのは、IV層主体の第2・4層である。中央付近にはVIII層主体の第5層がみられ、当初、これを西側の壁と誤認していた。また、覆土第2層と砂が混じる層も部分的に認められた。

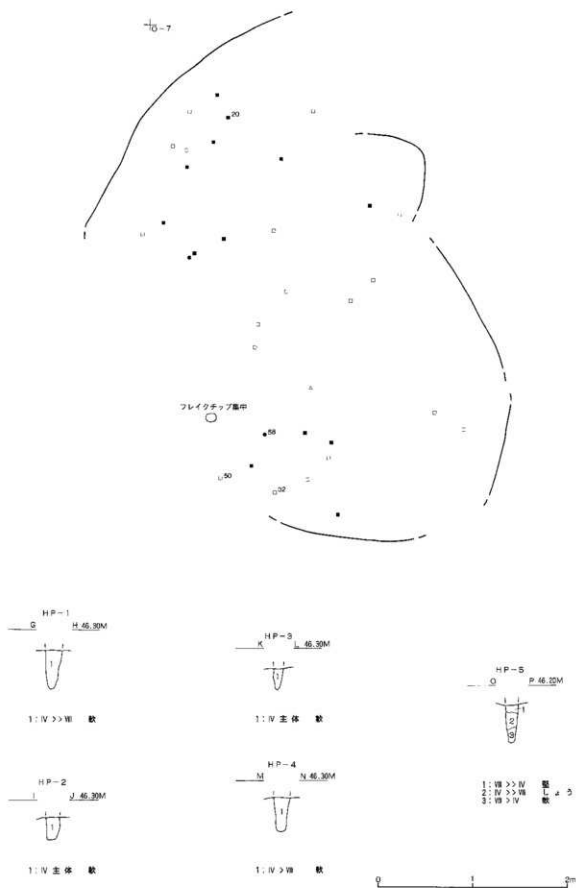
**壁** 北側と南西側の一部では、確認できなかったが、それ以外では、VIII層が明瞭に立ち上がる。

**床面** 概して平坦、かつ水平である。

**砂** 中央付近に中〜大単位のまとまりが認められる。大単位のものについて、断面を観察したところ、床面に接し、内部に黒色土(IV層主体?)の薄い堆積が2層みられた。また、砂が近接する層と混じり



図IV-15 H-28



図IV-16 H-28(遺物出土状況・付属遺構)

合っている状況はみられず、砂の純度は高い。HP-3の上位に堆積している。

**重複** 全体的にみて、平面が不規則な形態を呈することから、重複の可能性が考えられる。また、P-13と平面位置が重なる。さらにこのP-13付近では壁が確認できなかったことを勘案すると、本住居跡の方が古いと推測される。

#### 付属遺構

**出入口?** 北東側に浅い張り出す部分がみられ、出入口の可能性がある。

**規模** 1.00×0.52/0.80×0.38/?m **平面形態** 半楕円形

**柱穴・杭穴** 5カ所(HP-1～5)認められた。覆土は、上位に砂が堆積していたHP-3を始め、ほとんどのものがIV層主体で、HP-5のみVIII層主体である。

**フレイク・チップ集中** 住居跡の南側の床面に、微細なフレイク、チップの集中がみられたので、付属遺構として扱った。土ごと取り上げて、水洗選別を行った。

**遺物出土状況** ほぼ全体的に遺物が出土した。

**時期** 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

#### 砂1 [図IV-17]

**位置** Q・R-8・9区 **規模** 1.12×0.72/0.30m

#### 確認・調査

包含層調査終了後のVIII層上面清掃作業時に、黒色土と炭化物と混ざった砂が堆積しているのが、確認された。この砂は比較的大単位のもので、これは住居跡にしかみられないので、住居跡であると考えた。

この付近はVII～VIII層まで、土層が削平されていたので、壁を確認できる見込みは望めなかった。そこで、付属遺構である柱穴・杭穴を探すこととした。砂をほぼ中心に、他の住居跡の規模を参考にしながら、調査対象範囲を設定した。この範囲を数回掘り下げてから精査し、そこで確認された黒色土をすべて半載し、断面形態や覆土から判断した。その結果、4カ所(HP-1～5)認められた。覆土はIV層主体のものであるが、堅密度はいずれも堅めである。これはVIII層まで削平されていたことが原因と推測される。また、HP-4は土層断面では判断できなかったため、半分を掘り切り、その形態から判断した。

**遺物出土状況** 遺物を特定することはできないが、付属遺構から出土したものがある。

**時期** 砂が確認されていることから、縄文時代前期後半と推測される。

#### H-9 [図IV-17]

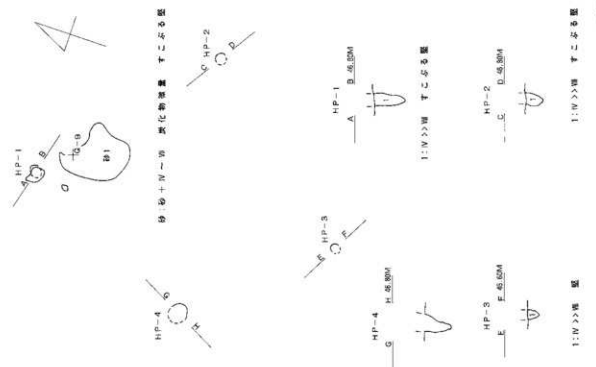
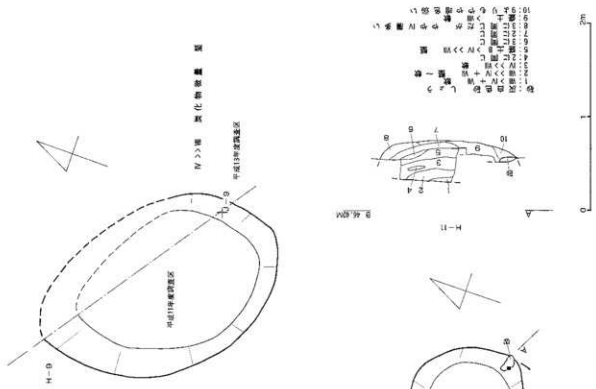
**位置** J・K-8・9区 **規模** 2.70×(1.76)/1.92×(1.21)/0.38m **平面形態** 楕円形

#### 確認・調査

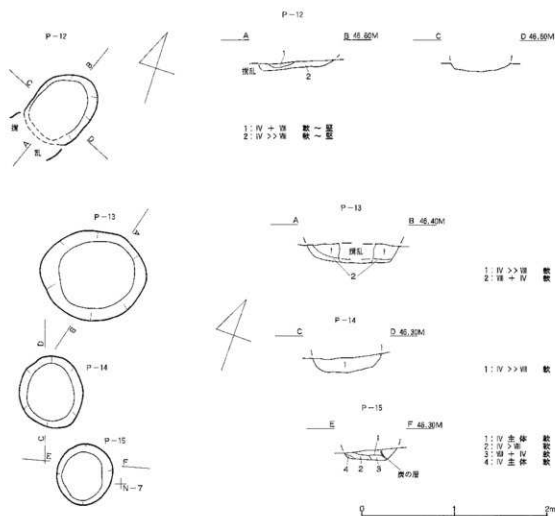
平成11年度の調査で確認されていた。包含層調査時点で先行トレンチを設け、掘り進めたが明瞭な壁の立ち上がりは一部分しか認められなかった。また、図面には記録していないが、調査区界の土層断面を観察すると、下位のVIII層と画然とした層界をもつ、薄い黒色土の堆積が認められたので、遺構であることは間違いない。平成11年度の調査では、住居跡として扱ったが、規模から判断して、土壌であると考えられる。

**遺物出土状況** 本年度の調査では、遺物の出土はなかった。

**時期** 明確な決め手はないが、縄文時代前期後半と推測される。



図IV-17 砂1・H-9・H-11



図IV-18 P-12・13・14・15

## H-11 [図IV-18]

位置 L-7・8、K-8区 規模 (1.52)×(1.43)/(1.36)×(0.96)/0.45m 平面形態 楕円形  
確認・調査

平成11年度の調査で確認されていた。中央に土層観察用のベルトを設定し、両側を掘り下げたところ、平坦な面や明瞭な壁の立ち上がり等を確認した。南西側は平成11年度のH-8の調査で掘り下げたため残存していない。小トレンチもそれに関わるものである。覆土は、上位部分に、第1・2・4層といったⅧ層主体の層が堆積する。覆土の低位はⅣ層主体の土(第8層)、Ⅷ層主体の土(第7層)、盛土(盛土遺構)主体の土(第9・10層)に分けられる。壁は、Ⅷ層が明瞭に立ち上がる。床面は概して平坦、かつ水平である。また、南東側の壁際付近の覆土中から、灰白色を呈し、堅密度が「しょう」の砂が確認された。なお、平成11年度の調査では、住居跡として扱ったが、規模から判断して、土壌であると考えられる。

遺物出土状況 特記するような状況は、認められなかった。

時期 出土遺物等から、縄文時代前期後半と推測される。

(末光正卓)



### 3 土壌 [図IV-18・IV-19 表IV-4 図版16~18]

#### P-12

位置 R-5区 規模 (0.83)×(0.64)/(0.69)×0.43/0.08m 平面形態 円形

確認・調査 平成12年度の調査で確認され、遺構番号を付していたものである。楕円形を呈する黒色土の長軸方向で半載し断面を観察したところ、明瞭な壁、墳底を確認した。なお、南側は攪乱を受けている。覆土はIV層主体の土で、墳底は若干中央部が低い。

遺物出土状況 遺物の出土はなかった。

時期 明確な時期は不明であるが、縄文時代前期後半と推測される。

#### P-13

位置 O-6・7区 規模 1.15×0.97/0.82×0.72/0.22m 平面形態 楕円形

確認・調査 H-28の調査中、先行トレンチに黒色土の落ち込みが確認され、この住居跡の付属遺構と考えた。住居跡を掘り下げ、床面でさらに観察したところ、H-28の壁がちょうどこの落ち込みのところでなくなっており、さらに平面上、黒色土の約1/2が住居跡の外に位置することが判明し、別の遺構であろうと考えた。半載して断面を観察したところ、明瞭な壁、墳底を確認した。なお、中央部には攪乱がある。覆土はIV層主体で、墳底は概して平坦である。

遺物出土状況 覆土から石鏃、フレイク、チップ、礫が出土した。出土遺物の組成はP-14と共通する。

時期 明確な時期は不明であるが、縄文時代前期後半と推測される。

#### P-14

位置 O-6区 規模 0.77×0.69/0.62×0.51/0.21m 平面形態 円形

確認・調査 包含層調査終了後、Ⅷ層上面に、円形を呈する黒色土の堆積が認められた。半載して断面を観察したところ、明瞭な壁、墳底を確認した。覆土はIV層主体で、墳底は中央部がわずかにくぼむ。

遺物出土状況 覆土から石鏃、フレイク、チップ、礫が出土した。出土遺物の組成はP-13と共通する。

時期 明確な時期は不明であるが、縄文時代前期後半と推測される。

#### P-15

位置 M・O-6区 規模 0.66×0.60/0.52×0.44/0.13m 平面形態 円形

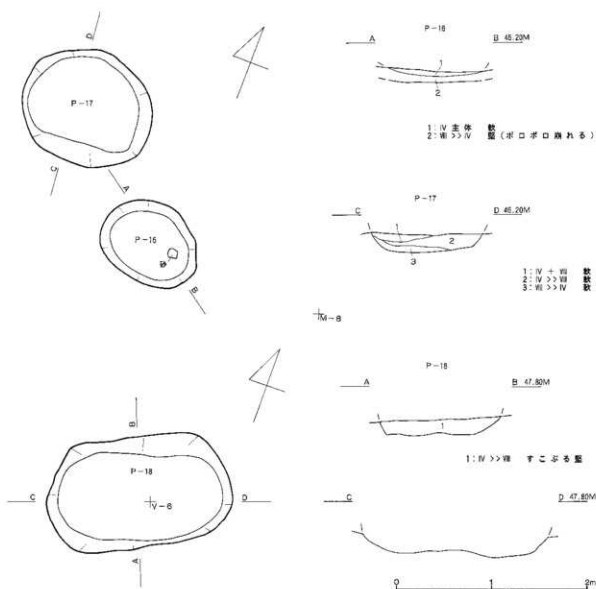
確認・調査 包含層調査中、台石が出土した。これをその位置に残し、周囲を掘り下げたところ、円形を呈する黒色土の堆積が認められた。台石を取り上げ、黒色土を半載して断面を観察したところ、明瞭な壁、墳底を確認した。覆土は、多くがIV層主体だが、第3層はⅧ層主体である。また、薄い炭の層も認められた。墳底は平坦かつ水平である。

遺物出土状況 覆土から台石、フレイク、チップ、礫が出土した。

時期 明確な時期は不明であるが、縄文時代前期後半と推測される。

#### P-16

位置 N-6区 規模 1.08×0.84/(0.88)×(0.66)/0.14m 平面形態 楕円形



図IV-19 P-16・17・18

**確認・調査** 包含層調査終了時、Ⅷ層上面で黒色土の堆積と礫のまとまりが見られた。長軸方向に半截し観察したところ、明瞭な壁の立ち上がりや墳底は確認できなかった。しかし、礫が集中していたこと、砂(灰白色で堅密度は「しょう」)の堆積が認められたことから、遺構として扱うこととした。IV層が薄く堆積しており、その下位にはIV層が混じるⅧ層がみられた。植物等が要因のものである可能性が考えられる。

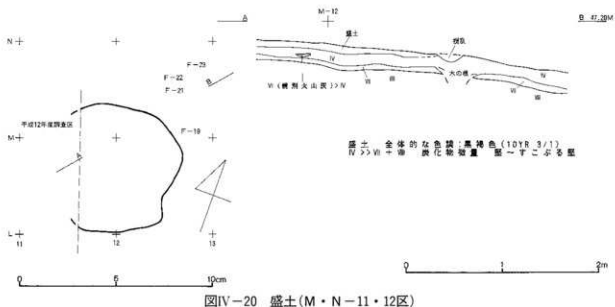
**遺物出土状況** 実測図は作成していないが、ほぼ中央に礫の集中が認められた。この中には、たたく石、台石も認められた。

**時期** 明確な時期は不明であるが、遺物や砂の時期は縄文時代前期後半と推測される。

## P-17

**位置** N-6区 **規模** 1.40×1.21/1.19×0.91/0.19m **平面形態** 楕円形

**確認・調査** 包含層調査終了時、Ⅷ層上面で黒色土の堆積が見られた。短軸方向に半截し断面を観察したところ、明瞭な壁、墳底が認められた。覆土はIV層主体であるが、墳底直上にはⅧ層主体の土の



堆積が認められた。墳底は南側がわずかに低い。

**遺物出土状況** 覆土から礫が出土した。

**時期** 明確な時期は不明であるが、縄文時代前期後半と推測される。

#### P-18

**位置** U・V-5・6区 **規模** 1.94×1.71/1.72×0.92/0.18m **平面形態** 楕円形

**確認・調査** 包含層調査終了時、VII層上面で楕円形を呈する黒色土の堆積が見られた。短軸方向に半截し断面を観察したところ、明瞭な壁、墳底が認められた。覆土はIV層主体である。墳底は凹凸がみられ、中央部分が高い。

**遺物出土状況** 覆土から礫石器類が出土した。

**時期** 明確な時期は不明であるが、縄文時代前期後半と推測される。

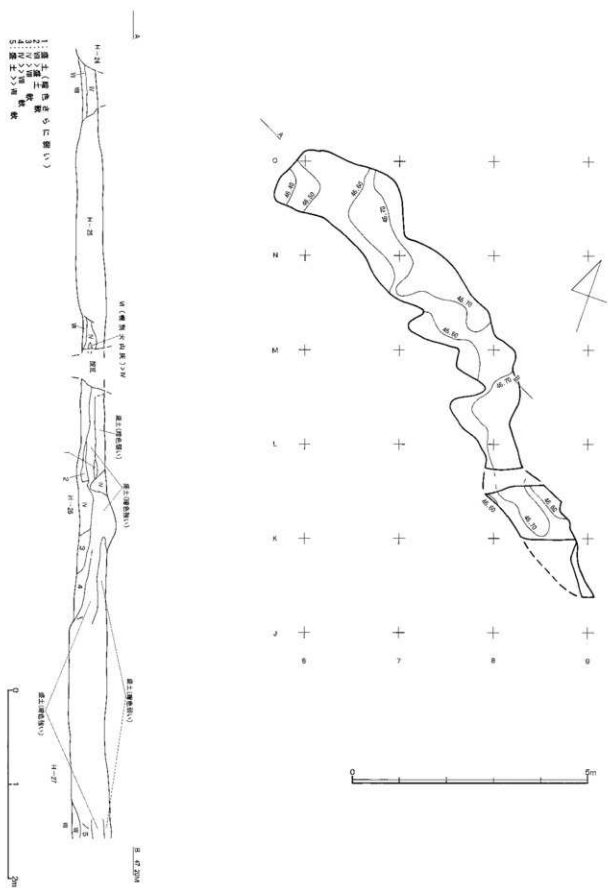
## 4 盛土遺構 [図IV-20・IV-21 図版18・19]

### M・N-11・12区の盛土 [図IV-20]

東側へ傾斜する斜面部分に位置する。油圧ショベルによるI層除去作業後、露出させたIV層上面の清掃作業を行ったところ、IV層とは色調が異なる土が確認された。平面におけるIV層との識別はやや困難であった。傾斜に沿う方向に、土層観察用のベルトを設定し、これに沿って設けたトレンチを掘り下げたところ、IV層の上位に、盛土が堆積しているのが確認された。IV層を主体とする黒褐色土で、分層することはできなかったが、断面図と平面図を作成した。断面図は見やすさを考慮し、縮尺も大きいものを作成した。遺物は、グリッド名に層位を「掘り上げ土」として取り上げ、包含層の遺物として扱った。遺物が極端に多いといった出土状況は認められなかった。また、盛土の堆積範囲から外れるが、盛土下位のIV層の中位付近から焼土が4ヵ所(F-19・21~23)確認された。

### P-K-5~9区の盛土 [図IV-21]

油圧ショベルによるI~III層除去作業後、露出させたIV層上面の清掃作業を行ったところ、IV層とは色調が異なる土が確認された。平面において、通常のIV層との識別は比較的やすかった。O-6杭付近からM-8杭付近を結び、これを土層観察用のベルトとした。これ沿いにトレンチを設定し、



掘り下げたところ、下位に多数の住居跡が存在することが確認された。この付近に厚くIII層の軽石層が堆積していたことを勘案すると、盛土の垂直位置はIV層の上位～上面と判断することができる。盛土は、IV層を主体とする黒褐色土で、小単位には分層できなかったが、暗色の強いものと弱いものに大きく分けることができる。暗色の差は、IV層の相対的な混在量に影響されていると推測される。VIII層が古い時代に、大規模に削平されたことを示す状況は認められず、さらに住居跡をみても、VIII層を深く掘り込んで、構築されるものは少ない。従って人為的に動かされたVIII層の土量は、IV・VII層に比べて相対的に少ないと考えられ、このことは、盛土の土の観察と矛盾しない。

記録として、断面図と平面図を作成した。断面図は見やすさを考慮し、縮尺の大きいものを作成した。広範囲であるため、平面図には等高線を記入した。遺物の扱いは、盛土が広範囲に及ぶことから、グリッド名に層位を「掘り上げ土」として取り上げ、実質的には包含層の遺物として扱った。また、遺物が極端に多いといった出土状況は認められなかった。

#### 盛土の性格

これらの盛土については、出土遺物が包含層と大差なく、また、焼土や自然遺物、特殊な遺物が出土するといったような出土状況が認められなかったことから、現在の時点では、住居構築に関わるものであると結論付けたい。ただし、住居跡との明確な関わり合いを示す傍証があるわけでもない。住居跡が密集するところにみられるが、住居跡を覆うもの、流れ込んで覆土を構成するもの、床面近くの下位に堆積するもの、そのあり方は様々である。また混在具合もほぼ均質で、混在具合から小単位に分けることができない。盛土を構成する土が、ほとんどがIV層から成るためと考えられる。また、混在割合の相違から分層できたとしても、必ずしもその単位が土の動態を示しているとは限らないという問題もある。

(末光正卓)

表IV-2 住居跡・砂一覽

遺構名	図	位置	平面形態	規模 (m)	付属遺構	主な出土遺物 (本年度調査分)		備考
						床面・付属遺構	覆土	
H-15	IV-2・3	N-10・11、 Q-10区	楕円形	5.10×3.60/4.77×3.10/3.18	土壇2基 HP-1・2 柱穴・杭穴1 HP-3	土器 スレイバー	II群土器 つまみ付きナイフ 磨製石片 たたき石	平成12年度、 約2/3調査完了
SH-20	IV-3・4	K-5、 Q-5・6区	楕円形	4.14×3.60/3.76×3.23/3.22	炭化物集中1×所 柱穴・杭穴2×所 HP-3・7	つまみ付きナイフ 磨製石片 石鏡 たたき石 白石	石鏡・ナイフ 磨製石片 北海道式石鏡 たたき石 白石	平成12年度、 約1/2調査完了 床面に砂
NH-20	*	Q-6区	(楕円形)	3.30×3.45/2.50×2.60/3.12	柱穴・杭穴5×所 HP-1・2・4・6	*	*	平成12年度 調査完了
H-22	IV-5・7	P-6・7区	楕円形	4.08×3.23/3.60×2.82/3.62	柱穴・杭穴5×所 HP-1・5	II群土器 石鏡 つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 すり石 白石	II群土器 石鏡 石鏡・ナイフ つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 たたき石 白石	平成12年度確認 床面に砂
H-23	IV-6・7	K-7、 L-7・8区	(楕円形)	3.20×3.80/4.30×3.65/3.17	土壇1基 (附) 焼土2×所 HP-1・2 柱穴・杭穴2×所 HP-2・3	土器 石鏡 磨製石片 白石	II群土器 石鏡 石鏡・ナイフ つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 石鏡 たたき石 白石	平成11年度確認 北東部一部が残存 床面に砂
H-24	IV-8・9	O-5、 P-4・5区	楕円形	5.58×4.50/4.65×3.84/3.44	柱穴・杭穴5×所 HP-1・5	II群土器 石鏡 つまみ付きナイフ 磨製石片 たたき石 白石	II群土器 石鏡 石鏡・ナイフ つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 石鏡 すり石 白石	平成12年度確認 床面に砂
H-25	IV-10・11	N・O- 5・6区	楕円形	4.77×4.05/4.33×3.37/3.57	出入口?1×所 柱穴・杭穴4×所 HP-1~4	II群土器 石鏡 石鏡・ナイフ つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 北海道式石鏡 磁石 白石	II群土器 石鏡 石鏡・ナイフ つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 石鏡 磁石 白石	平成11年度確認 床面に砂
H-26	IV-12・14	N-6区	楕円形	4.28×3.23/3.82×2.82/1.20	出入口?1×所 柱穴・杭穴3×所 HP-1~3 フレッチャップ痕跡 1×所	II群土器 石鏡 つまみ付きナイフ スレイバー 石鏡 たたき石 白石	II群土器 石鏡 つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 北海道式石鏡 石鏡 白石	床面に砂
H-27	IV-13・14	M・N-7区	楕円形	4.81×3.81/4.56×3.18/3.75	土壇2基 HP-1・2 焼土2×所 F-25 a・b 柱穴・杭穴6×所 HP-3~8 フレッチャップ痕跡 1×所	II群土器 石鏡 石鏡・ナイフ つまみ付きナイフ スレイバー 北海道式石鏡 石鏡 磁石 白石	II群土器 石鏡 ナイフ スレイバー 磨製石片 石鏡 北海道式石鏡 すり石 白石	床面に砂
H-28	IV-15・16	O-6・7、 N・P-7区	楕円形?	5.33×3.90/5.03×2.76/3.44	出入口?1×所 柱穴・杭穴5×所 HP-1~5 フレッチャップ痕跡 1×所	II群土器 石鏡 つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 石鏡 磁石 白石	II群土器 石鏡 石鏡・ナイフ つまみ付きナイフ スレイバー 磨製石片 石鏡 石 製品 すり石 白石	2軒並建か? 床面に砂
砂1	IV-17	Q・R- 8・9区	?	砂の範囲:1.12×0.72/3.00	柱穴・杭穴4×所 HP-1~4	*付属遺構から出土		住居跡?
H-9	IV-17	J・K- 8・9区	楕円形	2.70×(1.76)/1.92×(1.21)/3.38	*	*	*	平成11年度確認 土壇規模
H-11	IV-17	L-7・8、 K-8区	楕円形	3.32×3.43/3.30×3.96/3.45	*	*	土器 石鏡・ナイフ 石鏡	平成11年度確認 土壇規模 覆土に砂

表IV-3 住居跡・砂付属遺構一覧

遺構名	図	行風遺構名	種別	規模(m)	主な出土遺物(本年度調査分)	備考	
H-15	IV-2	HP-1	土壇(段?)	2.94×1.77/1.77×1.30/0.13	フレイク チップ	平成12年度、約3/5調査完了	
		HP-2	土壇	1.31×0.92/1.04×0.71/0.15	*	平成12年度調査	
		HP-3	柱穴・杭穴	0.14/0.13	*		
SH-20	IV-4	炭化物跡中		0.42×0.21/0.02	*		
		HP-3・7	柱穴・杭穴	平均:0.14/0.29	*	HP-3は平成12年度調査	
NH-20	*	HP-1・1・6	柱穴・杭穴	最大:0.14/0.35 最小:0.10/0.17	*	すべて平成12年度調査	
H-20付添	*	HP-8・9	柱穴・杭穴	平均:0.19/0.31	*	付属する住居不明	
H-22	IV-5	HP-1~5	柱穴・杭穴	平均:0.18/0.33	*		
H-23	IV-6	HP-1	土壇(段)	(1.90×1.36)/(1.81×1.05)/0.17	石鏝 台石 フレイクチップ 台石	土壇として残ったが、 [段]であると考えられる	
		HF-1	焼土	0.15×0.12/0.02	*	層G.5YR7/6 二次堆積 覆土中	
		HF-2	焼土	0.43×0.31/0.04	*	層G.5YR7/6 二次堆積 覆土中	
		HP-2・3	柱穴・杭穴	平均:0.11/0.24	HP-2; 鏝		
H-24	IV-8	HP-1~5	柱穴・杭穴	平均:0.17/0.31	*		
H-25	IV-10	出入口?		1.10×0.60/0.80×0.40/0.12	*	北側に張り出す	
		HP-1~4	柱穴・杭穴	平均:0.17/0.38	*		
H-26	IV-12	出入口?		0.90×0.35/?	*	南側に張り出す	
		HP-1~3	柱穴・杭穴	平均:0.23/0.40	*		
H-27	IV-13・14	フレイク・チップ集中			0.15×0.09	フレイク チップ	床面
		HP-1	土壇	0.85×0.49/0.69×0.32/0.12	フレイク チップ 鏝	楕円形	
		HP-2	土壇	0.91×0.53/0.68×0.36/0.26	鏝	楕円形	
		F-25-a	焼土	0.31×0.14/0.10	フレイク・チップ	明赤褐色(GYR5/3) 二次堆積 覆土中	
		F-25-b	焼土	0.20×0.08/0.02	フレイク	明赤褐色(GYR5/6) 二次堆積 覆土中	
		HP-3~8	柱穴・杭穴	平均:0.11/0.27	*		
H-28	IV-15・16	フレイク・チップ集中			0.23×0.12	フレイク チップ	床面
		出入口?		1.00×0.52/0.80×0.38/?	*	北西側に張り出す	
		HP-1~5	柱穴・杭穴	平均:0.15/0.35	*		
砂1	IV-17	フレイク・チップ集中			0.12×0.90	フレイク チップ	床面
		HP-1~4	柱穴・杭穴	平均:0.13/0.24	HP-1; 鏝 HP-4; フレイク チップ 鏝		

表IV-4 土壇一覧

遺構名	図	発掘区	平面形態	規模(m)	出土遺物	備考
P-12	IV-18	R-5区	楕円形	(0.83)×0.64/(0.69)×0.43/0.08	*	平成12年度確認
P-13	IV-18	O-6・7区	円形	1.15×0.97/0.82×0.72/0.22	石鏝 フレイクチップ 鏝	
P-14	IV-18	O-6区	円形	0.77×0.69/0.62×0.51/0.21	石鏝 フレイクチップ 鏝	
P-15	IV-18	M・O-6区	円形	0.66×0.60/0.52×0.44/0.13	台石 フレイクチップ 鏝	
P-16	IV-19	N-6区	楕円形	1.08×0.84/(0.88)×(0.66)/0.14	たたき石 台石 鏝	覆土中で確認
P-17	IV-19	N-6区	楕円形	1.40×1.21/1.19×0.91/0.19	鏝	
P-18	IV-19	U・V-5・6区	楕円形	1.94×1.71/1.72×0.92/0.18	ナリ石 鏝	

表IV-5 焼土一覧

遺構名	発掘区	確認層位	平面形態	規模(m)	色調	出土遺物	備考
F-18	C-25区	IV層中位	不整形	0.17×0.09/0.01	明赤褐色 (GYR5/8)	*	二次堆積
F-19	N-12区	IV層中位	楕円形	(0.40)×(0.14)/0.07	褐色 (7.5YR4/3)	*	二次堆積
F-20	K-9区	IV層中位	楕円形	0.38×0.26/0.08	にじみ赤褐色 (GYR3/3)	*	
F-21	N-12区	IV層中位	楕円形	(0.24)×(0.04)×0.05	褐色(7.5YR4/3)	*	二次堆積
F-22	N-12区	IV層中位	円形?	(0.08)×(0.04)/0.03	褐色(7.5YR4/3)	*	二次堆積
F-23	N-12区	IV層中位	楕円形	0.23×0.18×0.06	褐色(7.5YR4/3)	*	二次堆積
F-24	D-21区	IV層上位	楕円形	0.37×0.31/0.05	にじみ赤褐色 (G.5YR5/6-3)5/6 明赤褐色 (GYR5/8)	周辺のIV層から ナリ石(11) フレイク(2) チップ(3)	H-27付属遺構(覆土中)
F-25-a	M-7区	IV層~覆土	楕円形	0.31×0.14/0.10	明赤褐色 (GYR5/8)		
F-25-b	M-7区	覆土	不整形	0.20×0.08/0.02	明赤褐色 (GYR5/6)	フレイク(1)	二次堆積





## 5 遺構出土の土器 [図IV-22~IV-24 表IV-7 図版23~26]

遺構出土の土器をまとめて掲載する。なお、整理、掲載の仕方は包含層の土器と同じである。

### (1) 破片土器

#### 住居跡出土の土器

##### H-15 [1・2]

**覆土** 1は口唇部が無文で、LR斜行縄文が施される。2は最終段が左燃の燃紐を用いた絡条体による不整な燃糸文が施される。1・2はII群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。

##### H-15 [3]

**覆土** 3はやや厚手のもので、胎土には繊維を多く含む。全体的に摩耗しているが、外面の施文は燃糸文であると判断される。II群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。

##### H-22 [4~9]

**覆土** 4は口縁部で、LR斜行縄文の後に、綾絡文が施される。これらの原体は燃りが異なる。5は、外面に浅く地文を施した後、綾絡文が施される。内面は浅い条痕文が観察される。6は口縁部で、外面にLRL原体による複節の縄文、内面に貝殻条痕文が施される。7は横走する条が観察される。絡条体を用いて施されており、これの燃紐は1段Lと考えられる。4~7はII群b類の円筒土器下層式と考えられる。8は器壁が厚く、胎土に繊維を多く含むものである。外面には条や節が観察されるが、原体は判断することができない。II群a類の静内中野式に相当すると考えられる。9は薄手で、焼成がよいものである。外面には交差する複数の沈線文が施される。I群a類に相当すると推測される。

##### H-23 [10~15]

**覆土** 10は外面にRLR複節の斜行縄文が施される。内面は指頭圧痕や輪積みの痕跡で凹凸が著しく、くぼんだ部分は調整が施されない。11は補修孔がみられるもので、外面には条や節がみられる。施文原体は組紐のようである。12は外面に1段Lの燃紐を用いた絡条体による回転施文がみられる。13は綾絡文が器面に浅く施される。原体は無節であるかもしれない。14は組紐原体による回転施文がみられる。10~14はII群b類の円筒土器下層式に相当しよう。15は器壁が厚く、胎土に繊維を多く含むものである。外面は剥離している。II群a類の静内中野式に相当すると考えられる。

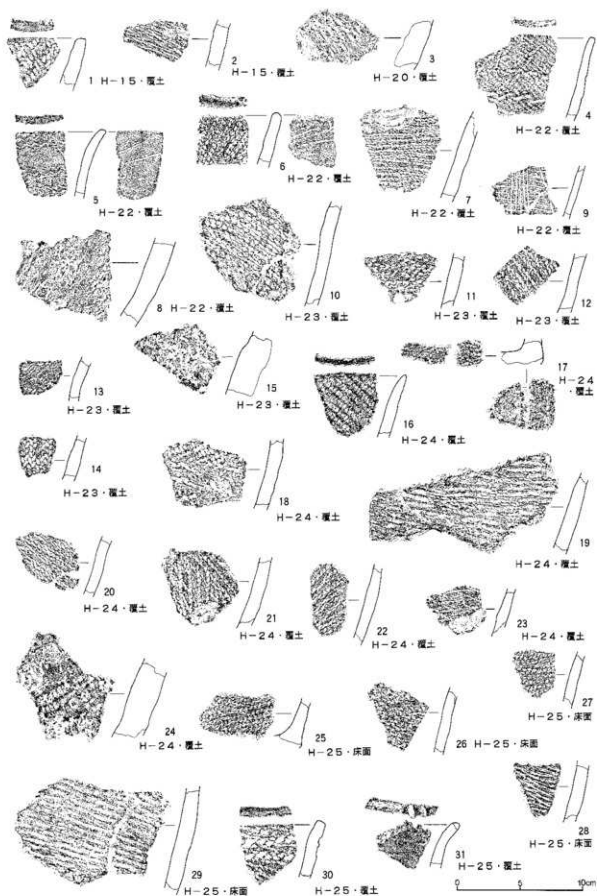
##### H-24 [16~24]

**覆土** 16は口唇部が無文で、外面にはRL斜行縄文が施される。17は底部で、外面は剥離、摩耗が著しい。18は縄文と綾絡文が交互に施される。19は横走する条が見られる。絡条体による施文である。20は絡条体を用いた回転施文で、節は間延びする。21の地文は、1段Lを用いた絡条体によるもので、方向を変えて施文される。22は燃糸文が施され、節は間延びする。23も燃糸文で斜めに走る条が交差する。16~23はII群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。24は器壁が厚く、胎土に繊維を多量に含むもので、外面にはLR斜行縄文が施される。II群a類の静内中野式に相当しよう。

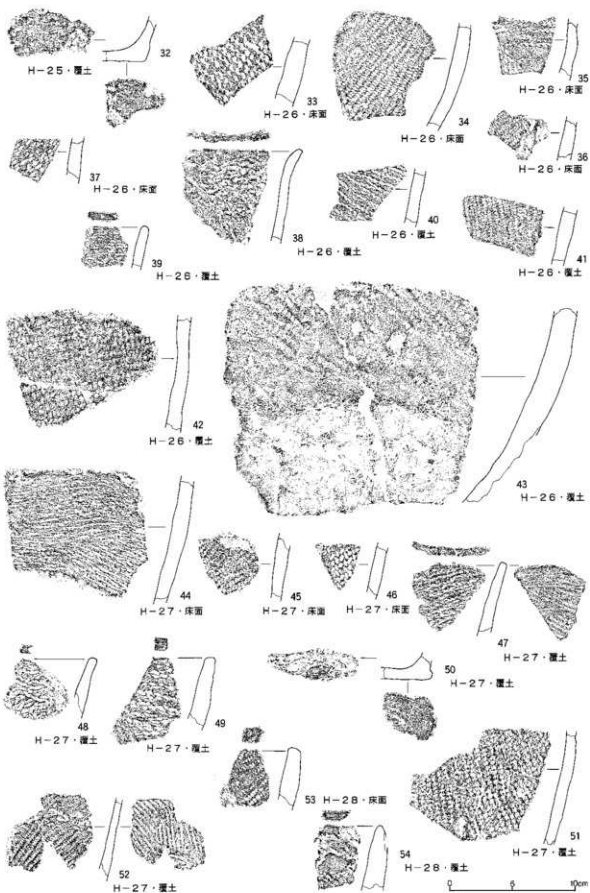
##### H-25 [25~33]

**床面** 25は底部に近い部分で、観察される地文は複節である。26の外面は不整な綾絡文と考えられる。27の地文は条が横走し、複節である。28は1段Lの燃紐を用いた絡条体で施文され、節が間延びする。29は横走気味の燃糸文が施されるもので、19と同一個体の可能性がある。25~29はII群b類の円筒土器下層式に相当しよう。

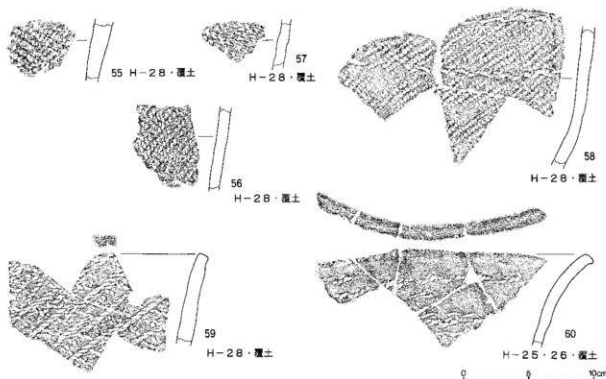
**覆土** 30は口縁部で、地文を施した後、縄線文が2本横位に施される。31は口縁部が外反する。外面は無文で、口唇部には刻みが施される。32は底部で、外面は剥離、摩耗が著しい。33はRLRの燃紐による施文である。30~33はII群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。



図IV-22 遺構出土破片土器(1)



图IV-23 遺構出土破片土器(2)



図IV-24 遺構出土破片土器(3)

## H-26 [34~43]

**床面** 34はLR斜行縄文で、破片の下位部分には、横方向に原体の縄端部分の回転痕が観察される。35は不整な条が観察される。36の地文はLR斜行縄文である。37は右上がりの複節の条が観察され、原体は最終段がLのものである。34~37はII群b類の円筒土器下層式と考えられる。

**覆土** 38は口縁部がやや外反するもので、外面は条が無作為にみられ、不整な綾絡文であると判断される。39も不整な綾絡文と判断され、施文は浅い。40は1段Lを用いた燃糸文が施される。41はRL原体により縦走気味の縄文が施される。42の地文は横走気味の縄文で、原体はLRと判断される。38~42はII群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。43は器壁が厚く胎土に繊維を多量に含むもので、LR原体による縄文が施される。II群a類の静内中野式に相当しよう。

## H-27 [44~52]

**床面** 44は1段Lの原体を用いた絡条体により、不整な燃糸文が施される。45はやや摩耗しているが、右上がりの条がみられ、複節である。46は組紐による回転施文が施される。44~46はII群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。

**覆土** 47は口唇部の一部がくぼむもので、外面に燃糸文、内面には貝殻条痕文が観察される。48は左燃りの組紐を用いた不整な綾絡文と判断される。49は口縁部で、地文には複節の組紐を用いている。条間が広いので燃糸文であろう。50は底部で、外面に凹状にくぼむ部分があり、ナデ調整が横方向に施される。51の地文は、LRL斜行縄文である。52は外面に地文と綾絡文と考えられる施文がみられ、内面には貝殻条痕文が明瞭に施される。47~52はII群b類の円筒土器下層式と考えられる。

## H-27 [53~59]

**床面** 53は口縁部でわずかに内湾する。地文はLR斜行縄文で、II群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。

**覆土** 54は口縁部で、外面の一部が剥落するが、その剥落面にも左上がりの条が観察される。55はRL

斜行縦文が施される。また、拓影図には示さなかったが、内面には条痕文らしき痕跡も観察される。56の器面には、右上がりの条が重複する。57は複節の撻紐を用いた不整な捺糸文と考えられる。58はLR斜行縦文を施した後、横位に綾結文が施される。59は最終段がLの撻紐を用いた捺糸文が施される。54～59はII群b類の円筒土器下層式に相当しよう。

複数の住居跡から出土した破片が接合したもの [60]

60はH-25・26覆土出土の破片が接合したものである。強く外反する口縁部で、口唇部は、外面側に若干張り出し、器壁に対して厚みを有する。口唇部断面は中央部分が低く凹状になる部分も認められる。外面は無文地に、横位方向の綾結文が複数施される。他の土器に比べ、胎土は繊維が少なく、砂礫の混入が多い印象を受ける。昨年度出土の資料に同一個体と考えられる土器がある(図98-12 北埋調報158集)。東北地方の白座式や前期大木式土器との関連が想定される。(末光正卓)

表IV-7-1 遺構出土破片土器観察表

図	陶器番号	出土地点(層位)	遺物番号	破片数(不定)	破片部位	分類	胎土	文様・調整		色調		使用の痕跡		備考	
								外面	内面	外面	内面	外面	内面		
H-22	1	H-15(覆土)	7	1	1	口縁-頸部	II群b類	灰物主体 粒径は中 繊維中量	縄文	ナデ	(黒褐色)	灰黄褐色	黒色化	*	
	2	H-15(覆土)	1	1	1	胴部	II群b類	岩石・灰物ともにあり 層積 粒径は小 繊維中量 海綿骨針少量	捺糸文	ミガキ	にぶい 黄褐色	明赤褐色	*	黒色化	
	3	H-20(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	岩石主体 埋積層・水・火山屑 粒径は大 繊維多量	捺糸文	*	(褐色)	*	黒色化 灰化物付着	*	
	4	H-22(覆土)	58	1	1	口縁-頸部	II群b類	灰物主体 粒径は小 繊維中量 海綿骨針中量	縄文 綾結文	ミガキ	にぶい 黄褐色	(黒褐色)	黒色化	灰化物付着	
	5	H-22(覆土)	*	1	1	口縁-頸部	II群b類	灰物主体 粒径は小 繊維少量 海綿骨針中量	綾結文	ナデ	にぶい赤褐色 にぶい褐色	黒色化 灰化物付着	灰化物付着		
	6	H-22(覆土)	5	1	1	口縁部	II群b類	ほとんどが岩石 埋積層(円礫) 粒径は大 繊維少量	縄文	目録編文 (ミガキ)	(褐色)	にぶい赤褐色 にぶい赤褐色	黒色化	黒色化	
	7	H-22(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	岩石主体 粒径は中 繊維中量	捺糸文	ミガキ	灰褐色	にぶい 黄褐色	黒色化 灰化物付着	黒色化	
	8	H-22(覆土)	2	1	1	胴部	II群a類	ほとんどが灰物 粒径は小 繊維多量	綾結文	ナデ	(黒褐色)	(褐色)	黒色化 灰化物付着	黒色化	
	9	H-22(覆土)	56	2	2	胴部	I群a類	岩石・灰物ともにあり 粒径は中	沈線文	ナデ	にぶい赤褐色 にぶい赤褐色	*	*		
	10	H-23(覆土)	*	2	2	胴部	II群b類	岩石主体 埋積層(円礫) 粒径は大 繊維多量 海綿骨針少量	縄文	ミガキ	(赤色化)	浅黄褐色 赤色化 褐色	灰化物付着 赤色化 褐色 (SYIN6)	*	
	11	H-23(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	灰物主体 粒径は中 繊維多量	縦縞編文?	ミガキ	(赤色化)	(褐色)	灰化物付着 赤色化 褐色	黒色化	層積孔
	12	H-23(覆土)	*	1	1	頸部	II群b類	灰物主体 粒径は小 繊維多量 海綿骨針少量	捺糸文	ミガキ	(黒褐色)	灰黄褐色 (褐色)	黒色化 灰化物付着	黒色化 灰化物付着	
	13	H-23(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	灰物主体 粒径は中 繊維少量	綾結文	ナデ	にぶい褐色	にぶい 黄褐色	*	*	
	14	H-23(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	灰物主体 粒径は中 繊維少量	縦縞編文	ナデ	(黒褐色)	にぶい 黄褐色	黒色化	*	
	15	H-23(覆土)	*	1	1	胴部	II群a類	岩石・灰物ともにあり 粒径は中 繊維多量	縄文?	*	(黒褐色)	*	黒色化 灰化物付着	*	
	16	H-24(覆土)	87	1	1	口縁部	II群b類	灰物主体 粒径は中 繊維多量	縄文	ミガキ	縞 (褐色)	(黒褐色)	黒色化 灰化物付着	灰化物付着	

表IV-7-2 遺構出土破片土器観察表

図	陶器番号	出土地点(層位)	遺物番号	破片数(小片合計)	破片部位	分類	胎土	文様・調整		色調		使用の痕跡		備考
								外面	内面	外面	内面	外面	内面	
17	H-24(覆土)	50	2	2	胴部下位～底部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維少量	*	*	にぶい褐色 (黒褐色)	*	黒色化 炭化物付着		
					胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は小 繊維中量 海綿骨針少量	縄文 続結文	ナデ	(褐灰色)	にぶい 黄褐色	黒色化	黒色化	
18	H-24(覆土)	57	1	1	胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維少量	縄文	ナデ	(褐灰色)	にぶい 黄褐色	黒色化	黒色化	
19	H-24(覆土) O-6区 掘り出し	*	1	2	胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維多量	縄文	ナデ	にぶい褐色	にぶい 黄褐色	黒色化 炭化物付着	*	29と同一 個体?
20	H-24(覆土)	70	2	2	胴部	II群b類	黏物主体 粒径は中 繊維多量	縄文	ミガキ	にぶい褐色	にぶい 褐色	黒色化	黒色化	
21	H-24(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	ほとんどが黏物 粒径は中 繊維多量	縄文	ナデ	(黒褐色)	(黒褐色)	黒色化 炭化物付着	黒色化	
22	H-24(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	黏物主体 粒径は中 繊維多量	縄文	ミガキ	(褐灰色)	にぶい 褐色	黒色化	黒色化	
23	H-24(覆土)	35	1	1	胴部	II群b類	ほとんどが岩石 堆積岩(内障) 粒径は大 繊維中量	縄文	ナデ	にぶい橙 ～ にぶい 黄褐色	(褐灰色)	*	黒色化	
24	H-24(覆土)	14	1	1	胴部	II群a類	岩石主体 堆積岩(白色) 粒径は中 繊維中量	縄文	ナデ	にぶい褐色	にぶい 黄褐色	黒色化	黒色化	
25	H-25(床面)	*	1	1	胴部下位 ～底部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 堆積岩 粒径は中 繊維多量	縄文? 続結文?	ナデ	にぶい褐色	褐色	黒色化 赤褐色 白色 (J.5336/6)	*	
26	H-25(床面)	*	1	1	胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 堆積岩(赤内～赤内障) 粒径は中 繊維中量	続結文?	ミガキ	(にぶい 赤褐色)	灰黄褐色	炭化物付着	黒色化 赤褐色 にぶい 赤褐色 (J.5337/7)	
27	H-25(床面)	*	1	1	胴部	II群b類	岩石主体 堆積岩(赤内～赤内障) 粒径は中 繊維多量	縄文?	ナデ	(褐灰色)	にぶい褐色	黒色化	黒色化	
28	H-25(床面)	*	1	1	胴部	II群b類	ほとんどが黏物 粒径は小 繊維多量	縄文	ナデ	橙～ にぶい 褐色	(黒褐色)	*	黒色化	
29	H-25(床面) N-6区 (IV)	*	1	2	胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維中量	縄文	ナデ	(黒褐色)	にぶい 黄褐色	黒色化 炭化物付着	*	29と同一 個体?
30	H-25(覆土)	*	1	1	口縁部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維中量	縄文 続結文	ミガキ	(黒褐色)	にぶい褐色	黒色化 炭化物付着	*	
31	H-25(覆土)	*	1	1	口縁部 ～底部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維中量 海綿骨針少量	(口唇部) 窪み (ナデ)	ナデ	(黒褐色)	(黒褐色)	黒色化 炭化物付着	黒色化	
32	H-25(覆土)	*	1	1	胴部下位 ～底部	II群b類	白色の堆積岩(赤内障) 粒径は中 繊維多量	(ナデ)?	*	浅黄褐色	橙～ (褐灰色)	赤褐色 白色 (J.5336/6)	*	
					胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 繊維多量 海綿骨針少量	縄文? 続結文?	ナデ? ミガキ?	にぶい褐色	にぶい褐 ～ 浅黄褐色	黒色化 炭化物付着	黒色化	
33	H-25(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 繊維多量 海綿骨針少量	縄文?	ナデ?	にぶい褐色	にぶい褐 ～ 浅黄褐色	黒色化 炭化物付着	*	
34	H-26(床面)	39	1	1	胴部	II群b類	ほとんどが岩石 粒径は中 繊維少量 海綿骨針少量	縄文	*	浅黄褐 ～ にぶい 黄褐色	にぶい 黄褐色	黒色化	*	
35	H-26(床面)	6	1	1	胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維多量	縄文?	ナデ	(黒褐色)	(褐灰色)	黒色化 炭化物付着	黒色化	
36	H-36(床面)	32	1	1	胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維中量	縄文	ナデ	(明赤褐色)	にぶい褐色	赤褐色 明赤褐色 (J.5335/5)	黒色化 炭化物付着	
37	H-26(覆土)	*	1	1	胴部	II群b類	黏物主体 粒径は中 繊維多量	縄文	ミガキ	(黒褐色)	にぶい 黄褐色	黒色化 炭化物付着	*	
38	H-26(覆土)	*	1	1	口縁部	II群b類	ほとんどが岩石 粒径は大 繊維多量	続結文?	ナデ	(黒褐色)	(褐灰色)	黒色化 炭化物付着	黒色化	
39	H-26(覆土)	*	1	1	口縁部	II群b類	岩石主体 白色の堆積岩(赤内障) 粒径は中 繊維少量 海綿骨針少量	続結文	ナデ	(褐灰色)	にぶい褐色	黒色化	*	
40	H-26(覆土)	15	1	1	胴部	II群b類	岩石・黏物ともにあり 粒径は中 繊維多量	縄文	ミガキ	(黒褐色)	(褐灰色)	黒色化 炭化物付着	*	

表IV-7-3 遺構出土破片土器観察表

図	陶磁 番号	出土地点 (層位)	遺物 番号	破片数 小計	破片部位	分類	胎土	文様・調整		色調		使用の痕跡		備考
								外面	内面	外面	内面	外面	内面	
B-24	41	H-26 (覆土)	4	1	胴部	II群b類	胎物主体 粒径は小 繊維多量 海綿骨針少量	縄文	ナデ	(褐色)	棕色	黒色化	*	
	42	H-26 (覆土)	40	2	胴部	II群b類	岩石・胎物ともにあり 粒径は中 繊維多量 海綿骨針少量	縄文	ナデ? ミガキ?	(褐色) にぶい 黄棕色	灰褐色 にぶい 黄棕色	黒色化 炭化物付着	*	
	43	H-26 (覆土)	36	3	胴部	II群a類	胎物主体 粒径は小 繊維多量	縄文	ナデ	(黒褐色)	灰褐色 にぶい 黄棕色	黒色化 炭化物付着	黒色化	
	44	H-27 (床面)	1	1	胴部	II群b類	胎物主体 粒径は小 繊維多量 海綿骨針少量	隠糸文	ミガキ	にぶい 褐色	にぶい褐色 にぶい 黄棕色	黒色化 赤色化 褐色 (IV)(6)	*	
	45	H-27 (床面)	*	1	胴部	II群b類	岩石・胎物ともにあり 面付～面内隙 粒径は中 繊維中量	縄文	ナデ	棕色	にぶい 黄棕色	黒色化	*	
	46	H-27 (床面)	*	1	胴部	II群b類	岩石・胎物ともにあり 粒径は小繊維多量	縄文・隠糸文	ナデ	にぶい 黄棕色	(黒褐色)	赤色化 棕色 (IV)(6)	黒色化 炭化物付着	
	47	H-27 (覆土)	*	1	口縁部	II群b類	岩石・胎物ともにあり 粒径は中 繊維多量 海綿骨針少量	隠糸文	目殺糸状文 (ナデ)	棕色	(黒褐色)	*	黒色化 炭化物付着	
	48	H-27 (覆土)	*	1	口縁～胴部	II群b類	胎物主体 堆積岩(面内隙) 粒径は中 繊維多量	縄文?	ナデ	(黒褐色)	にぶい褐色	黒色化	黒色化	
	49	H-27 (覆土)	*	1	口縁～胴部	II群b類	岩石・胎物ともにあり 粒径は中 繊維多量	隠糸文?	ミガキ	棕色	棕色	*	*	
	50	H-27 (覆土)	*	1	底部	II群b類	岩石・胎物ともにあり 堆積岩 粒径は中 繊維多量	*	ナデ ミガキ	棕色	灰黄褐色	*	黒色化	
B-24	51	H-27 (覆土)	*	3	胴部	II群b類	胎物主体 火山灰? 粒径は中 繊維多量	縄文	ナデ	(黒褐色)	灰黄褐色	黒色化	*	
	52	H-27 (覆土)	*	1	胴部	II群b類	胎物主体 堆積岩(面内隙) 粒径は中 繊維多量	縄文 縄文	目殺糸状文 にぶい 棕色	(褐色) にぶい 棕色	(黒褐色)	黒色化 炭化物付着		
	53	H-28 (床面)	*	1	口縁～胴部	II群b類	ほとんどが胎物 粒径は中 繊維中量	縄文?	ナデ	(褐色)	にぶい 黄棕色	黒色化 炭化物付着	*	
	54	H-28 (覆土)	*	1	口縁～胴部	II群a類	ほとんどが胎物 粒径は小 繊維多量	縄文	ナデ	浅黄棕色	にぶい 黄棕色	黒色化 炭化物付着	*	外面の 彩澤にも 顕文
	55	H-28 (覆土)	*	1	胴部	II群b類	白色の堆積岩(面内隙) 火山灰 粒径は中 繊維多量	縄文	糸状文?	(黒褐色)	(黒褐色)	黒色化 炭化物付着	黒色化 炭化物付着	
	56	H-28 (覆土)	*	1	胴部	II群b類	ほとんどが岩石 粒径は大 繊維多量 海綿骨針多量	縄文?	ナデ	(黒褐色)	棕色	黒色化 炭化物付着	*	
	57	H-28 (覆土)	*	1	胴部	II群b類	岩石・胎物ともにあり 粒径は中 繊維多量 海綿骨針少量	隠糸文	ナデ	(黒褐色)	(褐色)	黒色化 炭化物付着	黒色化	
	58	H-28 (覆土)	*	1	胴部	II群b類	胎物主体 粒径は中 繊維中量	縄文 縄文	ナデ?	(黒褐色) ～ (褐色)	にぶい 黄棕色	黒色化 炭化物付着	炭化物付着	
	59	H-28 (覆土)	*	1	口縁～胴部	II群b類	胎物主体 粒径は中 繊維多量	隠糸文	ナデ	(黒褐色)	灰黄褐色 にぶい 黄棕色	黒色化 炭化物付着	*	
	B-24	60	H-25 (覆土)	*	1	口縁～胴部	II群b類	岩石・胎物ともにあり 粒径は中 繊維少量	縄文	ナデ	にぶい 黄棕色	明黄色褐色	黒色化	*
H-26 (覆土)		*	1											
N-7区 跡17g		*	1											
O-6区 跡17g		*	1											
O-6区 (IV)		*	1											

## 6 遺構出土の石器 [図IV-25~IV-36 表IV-8~IV-10 図版27~38]

遺構出土の石器をまとめて掲載する。なお、整理、掲載の仕方は包含層の石器と同じである。

## (1) 剥片石器群 [図IV-25~IV-27 表IV-8]

## 〔石鏃〕

H-22 [1~3]

床面 1は凹基、二等辺三角形のものである。2は有茎のもので、先端部側を破損する。3は背面左脚部を破損する。

H-23 [4~6]

覆土 4は凹基で、二等辺三角形を呈する。5・6は有茎で、5は腹面に主要剥離面を残し、背腹両面に黒色物質の付着がみられる。6は基部を破損する。先端部は摩滅しており、石錐に転用された可能性がある。

H-24 [7]

覆土 7は頁岩製で、先端部が破損する。

H-25 [8~10]

覆土 8は黒曜石製で、有茎、基部を破損する。9は先端部を剥落により失っている。10は凹基二等辺三角形のもので、背面右側縁の一部が刃こぼれ状に破損する。

H-27 [11~17]

床面 11は頁岩製で、腹面に主要剥離面を大きく残す。先端部を破損する。

覆土 12・13は白色の頁岩製で、小型のものである。12は平基で、二等辺三角形を呈する。13は五角形に近い形態である。14はほぼ正三角形を呈するもので、先端部を破損する。15は、木の葉形を呈し、やや厚みのあるものである。石錐の可能性も考えられる。16はいわゆる「剥片鏃」で、腹面は周縁のみが二次調整される。背面の右側部分の割れは使用による剥落痕と考えている。17の破損部分は割れ面が二つある。また、残存部分を先端部と判断したが、上下が逆であるかもしれない。18は二等辺三角形を呈し、長いものである。先端部を破損する。

H-28 [19]

覆土 19は小型の、平基三角形のもので、丁寧な作りである。

P-13 [20]

覆土 20は頁岩製で、両脚部及び先端部を破損する。

P-14 [21]

覆土 21は剥離の稜線が観察しにくいものである。

## 〔石槍・ナイフ〕

H-11 [22]

覆土 22は先端部側を破損する。形態の不規則なラインは、使用による剥落痕であると推測される。

H-24 [23]

覆土 23は基部側、約1/3~1/4の部分であると考えられる。未製品(失敗品)と推測される。

H-25 [24]

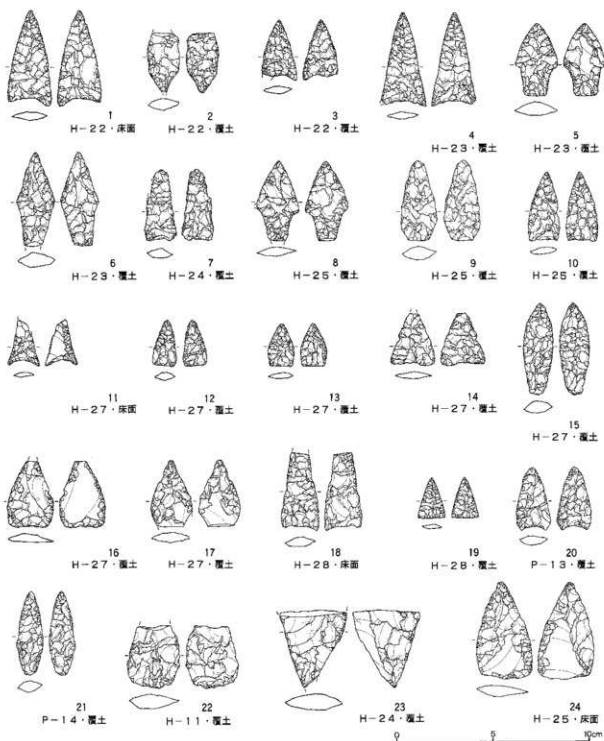
床面 24は頁岩製で、背腹両面に剥離面を残す。大型の石鏃であるかもしれない。

## 〔つまみ付きナイフ〕

H-15 [25]

覆土 25は頁岩製で、背面、左側の上半分に先行剥離面を残す。





図IV-25 遺構出土剥片石器(1)

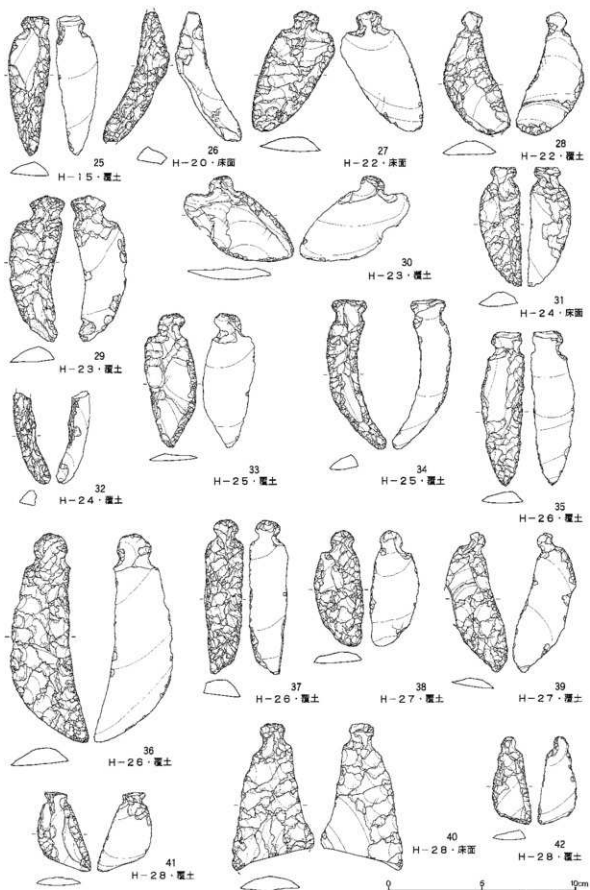
H-20 [26]

床面 26は、つまみ部分と先端部、及び背面右側縁部の中央より先端部までを破損する。

H-22 [27・28]

覆土 27は幅広のもので、腹面はつまみ部分が最小限調整される。28はやや幅広で、背面に先行剝離面を残す。腹面に下部は、明瞭なステップ状の剝落痕がみられ、使用による剝落痕と考えられる。

H-23 [29・30]



図IV-26 遺構出土剥片石器(2)

覆土 29は頁岩製で、腹面先端部には被熱による不規則な剝落(焼けはじけ)がみられる。30は横長のもの、つまみ部分は、素材剥片剝離時のバルブの高まりが残る。

H-24 [31・32]

床面 31は頁岩製で、腹面右上部分にみられる剝離は、素材バルブの高まりを取り除くためのものと考えられる。32は細身、分厚いもので、上部分を破損する。つまみ付きナイフに分類したが、石製品であるかもしれない。

H-25 [33・34]

覆土 33は背腹両面に剝離面を残すもので、薄いものである。34は、湾曲の度合いが比較的強いもので、つまみ部分に素材剥片剝離時の打面を残す。

H-26 [35~37]

覆土 35は背腹両面に剝離面を残すもので、背腹両面に黒色の付着物が観察される。また、先端部は摩滅がみられる。36はやや軟質の頁岩を石材とするもので、大型品である。37は両側縁が比較的直線的であるが、背面右側縁は刃部を有さず、面(割れ口)がある。この面に微細剝落痕が観察される。

H-27 [38・39]

覆土 38は頁岩製で、幅広、短いものである。39も頁岩製で背面左側縁の中央付近を破損する。

H-28 [40~42]

床面 40は先端部へいくにつれ幅広くなるもので、腹面も広く調整される。

覆土 41・42は頁岩製で、小型品である。41は背腹両面に剝離面を残し、背面には大きなステップ状の剝離(剝落)が2ヶ所みられる。42も背腹両面に剝離面を残すもので、背面の周縁に調整が施される。

〔スクレイパー〕

H-15 [43]

床面 43は頁岩製で、横長の素材を用いたエンドスクレイパーである。

H-22 [44]

覆土 44は頁岩製のラウンドスクレイパーで、背面には先行剝離面が二面観察される。

H-26 [45・46]

床面 45は横長の素材を用いた、ラウンドスクレイパーであると考えられる。

覆土 46は腹面右側縁に刃部を有し、腹面の左側縁の下部分は、ステップ状の剝離(剝落)が集中する。

〔両面調整石器〕

H-23 [47]

覆土 47は上位部分を破損するものである。背面には大雑把な剝離がみられ、腹面の周縁にはステップ状の微細な剝離(剝落)がみられる。

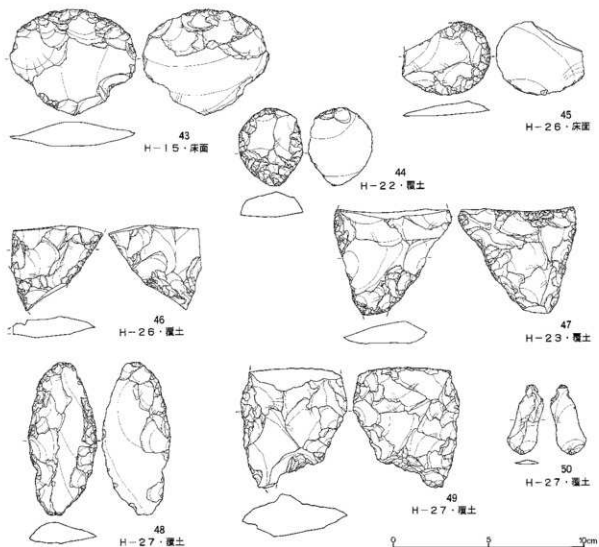
H-27 [48・49]

覆土 48は、木の葉形を呈するものである。横長の素材を用い、背面に調整が多く観察される。49は大雑把な剝離が無秩序にみられるもので、石核であるかもしれない。

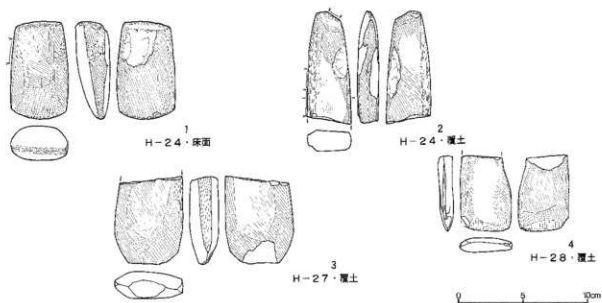
〔石製品〕

H-27 [50]

覆土 50は縦長の小さめの剥片を素材とするもので、つまみ部分を作出したような調整が認められる。小さいことや刃部の調整がないことから、非実用品と考え石製品に分類した。両側縁には微細な剝落痕が観察される。



図IV-27 遺構出土剝片石器(3)



図IV-28 遺構出土磨製石器

(2) 磨製石器群 [図IV-28 表IV-9]

「磨製石斧」

H-24 [1・2]

床面 1は石斧として使用中に破損し、たたき石あるいは「くさび」として再使用されたと考えられるものである。刃部は鈍く、そこにたたき痕がみられ、これは割れ口にも認められる。

覆土 2は、刃部を破損するもので、断面左側縁には段がみられ、擦り切り手法により製作されたと考えられる。

H-27 [3]

覆土 3は刃部側の約1/2程度の破片と考えられ、刃部には剝落痕が観察される。

H-28 [4]

覆土 4は両側縁が不規則なもので、扁平な自然礫を素材とするものと考えられる。

(3) 礫石器群 [図IV-29～IV-36 表IV-10]

「北海道式石冠(すり石)」

H-25 [5]

床面 5は安山岩製で、持ち手部分(中央付近の横位の窪み)は、図示した面と両側面に加工敲打痕が認められる。

H-27 [6～8]

覆土 6は全体的に表面が摩耗しているもので、両側面に持ち手部分を設けている。7は破損、剝落痕が認められるもので、持ち手部分に対して、すり面(使用面)が大きく傾いている。8は持ち手部分の窪みが広いものである。

「石錘」

H-11 [9]

覆土 9は、全体的にやや赤色味を帯びており、被熱している可能性がある。

H-20 [10]

床面 10の機能部には、打ち欠き加工時点で生じた稜がやや明瞭に観察される。

H-22 [11・12]

床面 11は両端の機能部に、1.7cm程度の幅で摩滅がみられ、縄の太さが想定される。

覆土 12は約2/5が破損するもので、機能部には摩滅がみられる。

H-24 [13・14]

覆土 13は約1/2が破損するもので、機能部には摩滅がみられる。14は全体的に赤色味を帯び、割れ口は黒色化している。被熱によるものと推測される。

H-25 [15～17]

覆土 15は機能部がほぼ全体にわたって摩滅している。16は機能部の摩滅はさほどみられないが、その付近は剝落している。17もさほど摩滅はみられない。

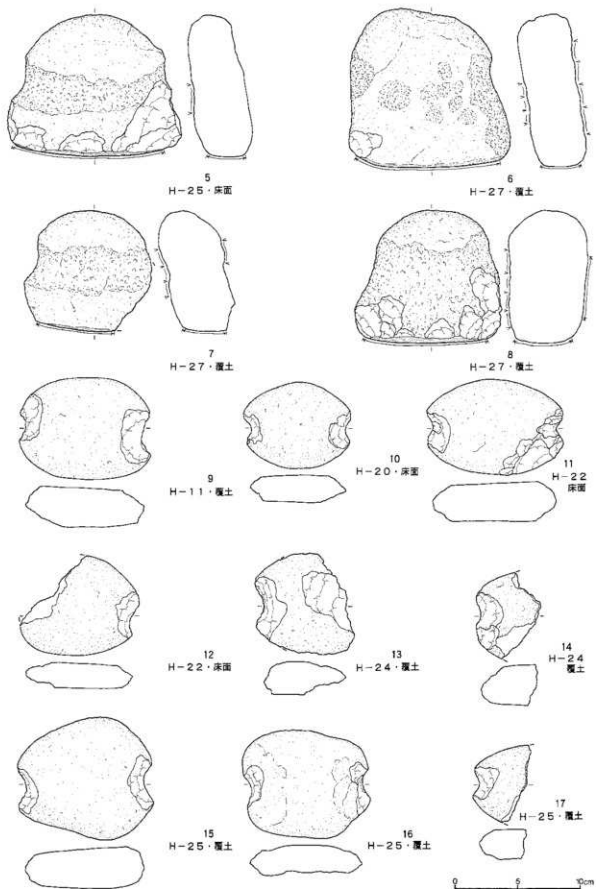
H-26 [18]

覆土 18は比較的厚みのある礫を素材とするもので、全体的に摩耗している。

H-28 [19・20]

覆土 19は図示した面の中央付近に、帯状を呈するわずかに窪んだ部分が見られ、敲打痕が観察される。北海道式石冠等の他の礫石器を転用した可能性がある。20は大型のもので、約1/5を破損する。

「たたき石」



図IV-29 遺構出土礫石器(1)

H-20 [21・22]

床面 21は下端部にたたき痕がみられる。

覆土 22は上下両端部にたたき痕がみられ、この部分は黒色化している。被熱のためと推測される。

H-22 [23]

覆土 23は上下両端部にたたき痕がみられる。

H-24 [24・25]

床面 24はやや幅広い礫を素材とするもので、上下両端部にたたき痕が認められる。25は全体的に摩擦しているもので、下端に機能部を有する。

H-27 [26]

覆土 26は左右両側縁と下端部にたたき痕が認められるが、両側縁は帯状に窪み、また下端部は若干幅広い面を有する。北海道式石冠(すり石)を転用したものと考えられる。

〔すり石〕

P-18 [27]

覆土 左側面には、帯状を呈する敲打痕があり、北海道式石冠(すり石)と考えられるが、当初、これに気づかなかったため、すり石として扱った。使用面の周囲は剝落が顕著にみられる。

〔石鑑〕

H-27 [28]

覆土 扁平な安山岩の板石を素材とするもので、研磨により両刃の刃部が設けられている。刃部はやや丸みを帯びる形状を呈しているが、これについては使用による摩滅(摩耗)である可能性がある。

〔砥石〕

H-25 [29・30]

覆土 29はやや小さい粒径からなる砂岩を石材とするもので、使用面は平坦である。30は礫が混じる砂岩製のもので、使用面はゆるやかに窪む。

H-27 [31]

床面 31は断面が三角形を呈するもので、使用面は3面ある。

H-28 [32]

床面 32はやや大きめの粒径からなる砂岩を石材とし、明瞭に窪む使用面がみられる。

〔石製品〕

H-24 [33]

覆土 33は約2/5程度残存するもので、中央に深い窪みを有する。加工の方法は痕跡から判断できないが、削り取った後に研磨したものと推測される。

H-28 [34]

覆土 34は中央に深い窪みをもつもので、加工の方法は削り取った後に研磨したものと推測される。

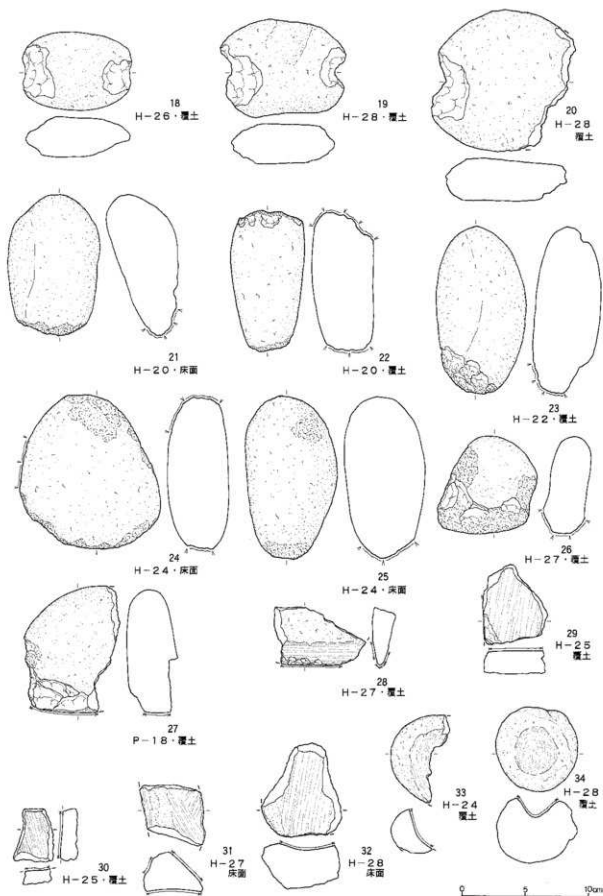
〔台石〕

H-20 [35]

覆土 35は大型のもので、右側縁部には割れ口、下部には剝離痕がみられる。すり面はこれらと切り合っていないことから、当初からこの大ききで用いられたと考えられ、割れ口や剝離痕は、必要とする大ききにするための加工痕であると推測される。また、上部には、たたき痕が観察される。

H-22 [36]

覆土 36は全体的に赤色を帯び、脆弱化しており、被熱していると考えられる。使用面は片面のみで、



図IV-30 遺構出土石器(2)



割れ口に切られていることから、当初の大きさから割られた後、被熱したと考えられる。

H-23 [37・38]

**床面** 37は大きさの割には小さな使用面である。割れ口は使用面を切っている。

**覆土** 38は割れ口を有さないもので、図示した使用面は大きく3面認識される。

H-24 [39~41]

**床面** 39は、使用面が明瞭にくぼむもので、たたき痕も部分的に認められる。裏面は中央が突出し、平坦でない。道具の据え方を示唆していると推測される。40は周縁部がすべて割れ口で、明瞭に窪む使用面が広範囲にみられるものである。割れ口まで使用面が及んでいない部分もあり、おそらく周縁部を打ち欠いて(剝離)、目的の大きさにしてから使用されたものと推測される。41は、大きめの破片(遺物番号95)に、剝落した破片が2点接合したものである。すり面とたたき面がみられる。剝落した破片にも使用痕が認められることから、使用中あるいは使用後に剝落が生じたものと判断される。

H-26 [42~44]

**覆土** 42は両面に使用痕が観察されるもので、成形(整形)されている可能性がある。43は大型のもので、すり面が判然としない。44は両面が使用され、ともに明瞭なくぼみを呈する。

H-27 [45~49]

**覆土** 45は両面が使用される。下縁部には剝落痕や割れ口がみられる。これらは、すり面を切っていることから、使用中あるいは使用後に破損した痕跡と推測される。46は明瞭に窪む使用痕を両面に有する。47は片面が用いられるもので、下部はやや不安定である。48は半形としたもので、裏面は残存部分の約1/2が使用される。49は片面に明瞭な窪み状を呈するすり面を有し、たたき痕がこれを切っている。

H-28 [50]

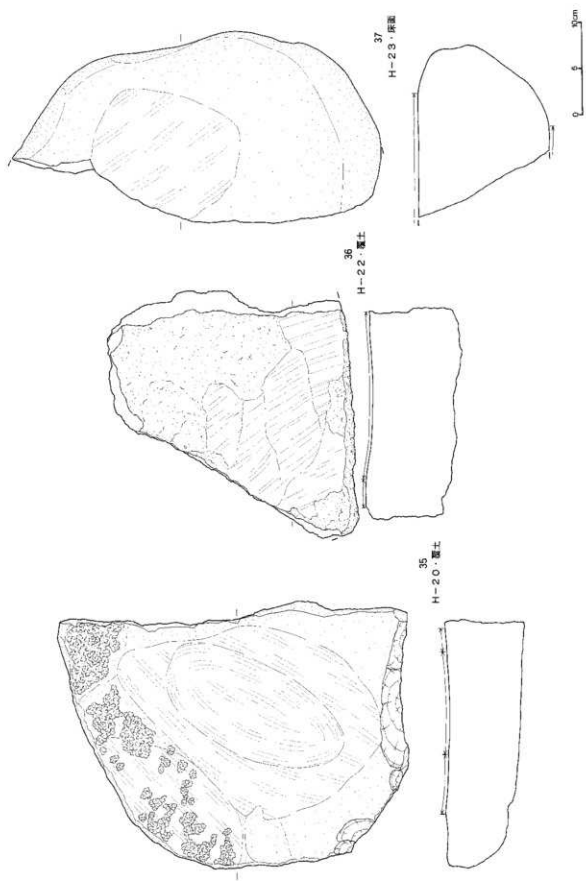
**床面** 50は表裏面に明瞭に窪む、すり痕が観察され、周縁はすべて割れ口である。

P-15 [51]

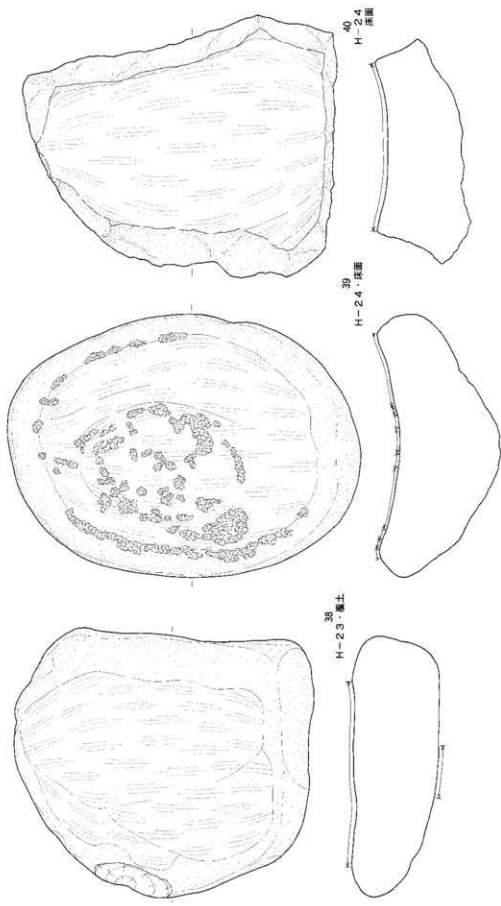
**覆土** 51は両面が使用されるものである。

P-16 [52]

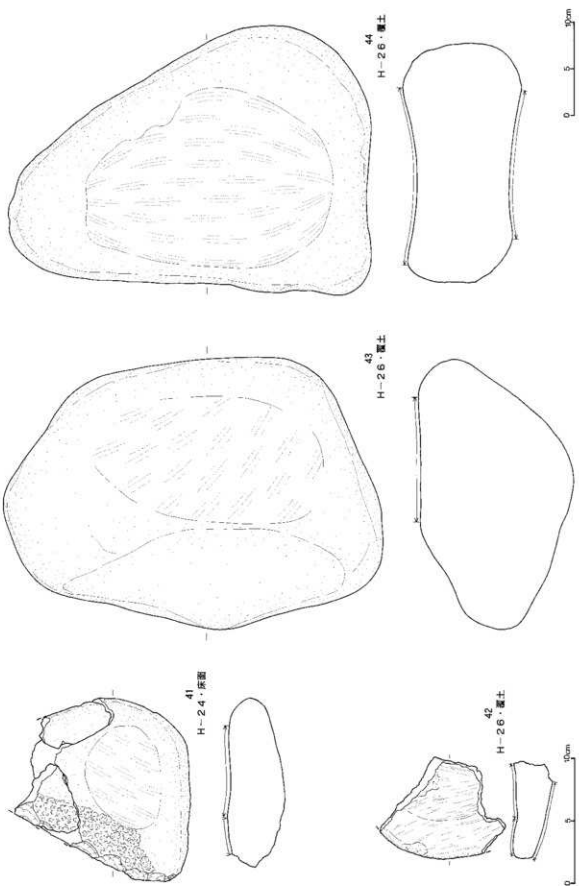
**覆土** 52は安山岩製で、全体的に脆弱で、割れ口まで赤色化が認められる。被熱によるものと考えられる。(末光正卓)



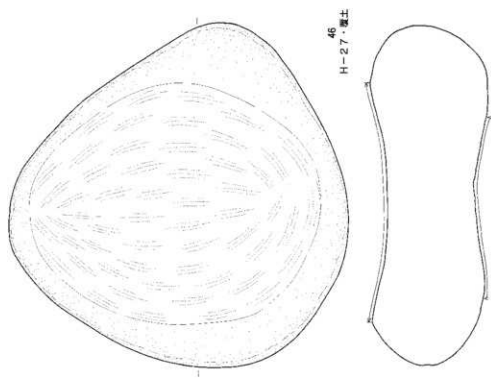
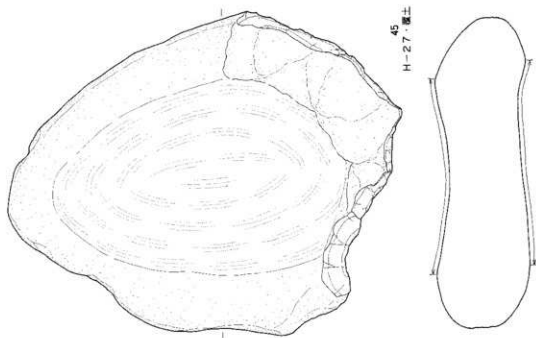
図IV-31 遺構出土燧石器(3)



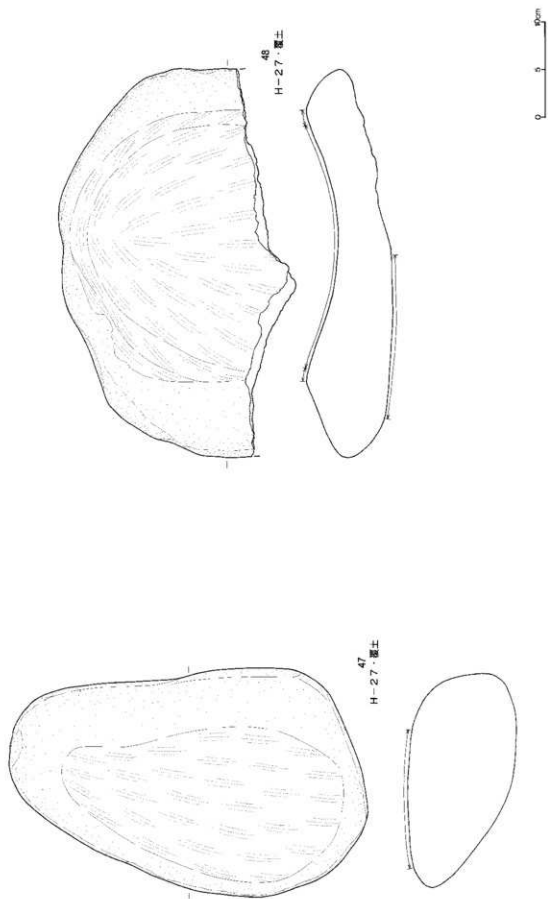
図IV-32 遺構出土燧石器(4)



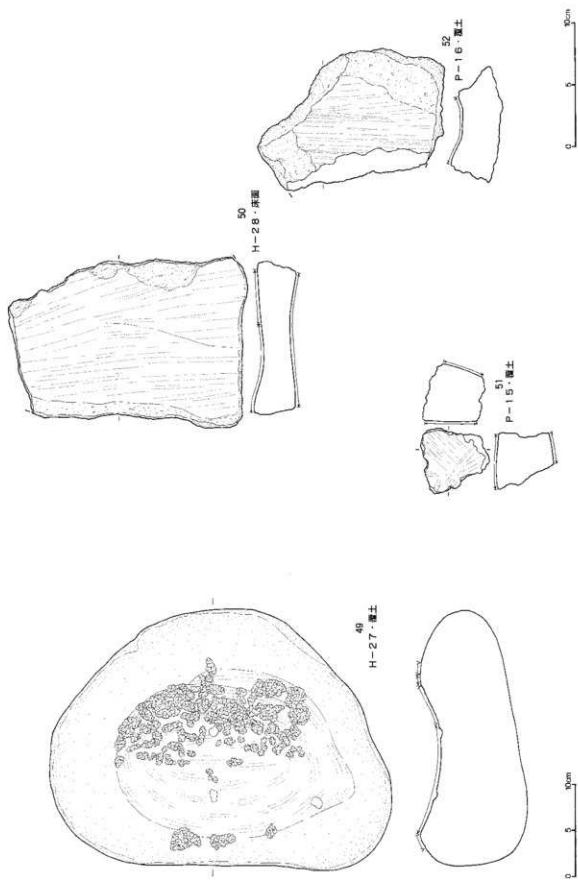
図IV-33 遺構出土石器(5)



図IV-34 遺構出土磁石器(6)



図IV-35 遺構出土石器(7)



図IV-36 遺構出土燧石器(8)

表IV-8-1 遺構出土土剣片石器群観察表

図	掲載番号	出土地点 (層位)	遺物 番号	器 種	法 量(mm)			重量(g)	石 材	残存形態	使 用 痕	備 考
					最大長	最大幅	最大厚					
IV-25	1	H-22 (床面)	*	石鏃	49.0	23.0	4.5	4.2	頁岩 褐色	完形	破損 微細剝落痕	
	2	H-22 (覆土)	*	石鏃	(31.0)	17.0	6.5	3.0	頁岩 灰黄褐色	準完形	破損 微細剝落痕	
	3	H-22 (覆土)	*	石鏃	(31.0)	18.5	4.0	1.5	頁岩 灰黄褐色	準完形	破損 微細剝落痕	
	4	H-23 (覆土)	*	石鏃	(48.0)	(23.0)	4.0	2.8	頁岩 褐~褐灰色	完形	破損 微細剝落痕	
	5	H-23 (覆土)	*	石鏃	37.5	22.5	7.0	4.4	頁岩 暗灰黄色	完形	付着(黒色) 微細剝落痕	
	6	H-23 (覆土)	*	石鏃	(49.0)	20.0	8.0	5.8	玄武岩? 灰黄色	準完形	破損 微細剝落痕	
	7	H-24 (覆土)	*	石鏃	37.0	16.5	4.5	2.6	頁岩 褐色	準完形	破損 摩滅 微細剝落痕	石鏃に転用か?
	8	H-25 (覆土)	*	石鏃	42.0	22.0	5.0	3.4	黒曜岩 (少球果含む)	完形	破損 微細剝落痕	
	9	H-25 (覆土)	*	石鏃	41.5	19.0	7.0	4.3	頁岩 褐色	準完形	破損 剝落痕 微細剝落痕	
	10	H-25 (覆土)	*	石鏃	36.0	16.5	4.0	1.8	頁岩 褐色	完形	破損 微細剝落痕	
	11	H-27 (床面)	*	石鏃	24.0	17.0	3.0	0.7	頁岩 灰白色 (やや透明)	準完形	微細剝落痕	
	12	H-27 (覆土)	*	石鏃	24.0	13.0	4.5	0.8	頁岩 白~白色	完形	破損? 微細剝落痕	
	13	H-27 (覆土)	*	石鏃	22.5	13.5	3.5	0.8	頁岩 灰白色 縞 斑	完形	微細剝落痕	
	14	H-27 (覆土)	*	石鏃	(22.0)	23.0	4.0	1.7	頁岩 黒褐色 縞	準完形	破損 剝落痕 微細剝落痕	
	15	H-27 (覆土)	*	石鏃	47.5	15.5	6.5	5.1	頁岩 暗灰黄色	準完形	新落石 付着(黒色) 微細剝落痕	石鏃?
16	H-27 (覆土)	*	石鏃	(34.5)	24.0	5.0	3.9	頁岩 にぶい灰黄色	準完形	破損 剝落痕 付着?(光沢) 微細剝落痕		
17	H-27 (覆土)	*	石鏃	(35.0)	22.0	5.5	3.0	頁岩 黄色(軟質)	半形	破損 剝落痕 微細剝落痕		
18	H-28 (床面)	*	石鏃	41.0	19.5	5.0	2.9	頁岩 黄灰白~白色	準完形	破損 剝落痕 微細剝落痕		
19	H-28 (覆土)	*	石鏃	21.0	14.0	2.5	0.5	黒曜岩 (少球果含む)	完形	微細剝落痕		
20	P-13 (覆土)	*	石鏃	32.5	18.0	5.0	2.2	頁岩 黄灰色	完形	破損 微細剝落痕		
21	P-14 (覆土)	*	石鏃	43.5	13.5	6.0	2.5	頁岩 赤、黄色系の斑	完形	摩滅? 微細剝落痕		
22	H-11 (覆土)	*	石鏃・ナイフ	(33.0)	27.5	8.0	5.3	頁岩 灰白色 縞	半形	破損 剝落痕? 微細剝落痕		
23	H-24 (覆土)	*	石鏃・ナイフ	(40.0)	35.0	8.5	7.6	頁岩 灰白色主体 斑 光沢	片	破損 微細剝落痕		
24	H-25 (床面)	*	石鏃・ナイフ	50.0	29.0	6.5	7.2	頁岩 黒褐色	完形	微細剝落痕		
IV-26	25	H-15 (覆土)	5	つまみ付き ナイフ	74.5	22.5	7.5	12.4	頁岩 灰~黄灰色	完形	微細剝落痕	
	26	H-9 (床面)	20	つまみ付き ナイフ	(69.0)	35.0	9.5	10.9	頁岩 黒褐~灰黄 褐~灰白色	準完形	破損 剝落痕 微細剝落痕	
	27	H-22 (床面)	3	つまみ付き ナイフ	64.0	44.5	8.0	20.0	頁岩? 灰褐色	完形	微細剝落痕	
	28	H-22 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	(66.0)	36.0	8.0	12.4	頁岩 黒褐色	完形	破損 微細剝落痕	



表IV-8-2 遺構出土土製石器群観察表

図	掲載番号	出土地点 (層位)	遺物 番号	器種	法 量(mm)			重量(g)	石 材	残存形態	使 用 痕	備 考	
					最大長	最大幅	最大厚						
IV-26	29	H-23 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	77.5	30.0	8.0	15.2	頁岩 黒褐色	完形	微細割落痕 擦痕(傷ひはじ)		
	30	H-23 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	45.5	59.0	6.0	12.0	頁岩 褐色	完形	破損 微細割落痕		
	31	H-24 (床面)	*	つまみ付き ナイフ	64.0	23.0	8.0	10.5	頁岩 灰オリーブ色	完形	微細割落痕		
	32	H-24 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ?	(48.5)	19.0	8.0	4.8	頁岩 灰黄褐～ にぶい黄褐色	準完形	破損 微細割落痕		
	33	H-25 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	72.0	28.0	4.0	8.5	緻密な火山岩? 暗黄灰色	完形	割落痕? 微細割落痕		
	34	H-25 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	80.0	31.5	8.0	10.7	頁岩 暗黄灰色 縞	完形	微細割落痕		
	35	H-26 (覆土)	4	つまみ付き ナイフ	82.5	23.0	6.0	12.4	頁岩 暗黄灰色	完形	割落痕 付着(黒色) 摩滅 微細割落痕		
	36	H-26 (覆土)	40	つまみ付き ナイフ	111.2	42.0	10.0	29.8	頁岩(軟質) 灰白色	完形	割落痕? 微細割落痕		
	37	H-26 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	83.0	21.0	9.0	16.6	頁岩 黄灰色	準完形?	破損? 微細割落痕		
	38	H-27 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	62.0	26.0	6.5	10.9	頁岩 黒色 明黄褐色 縞	完形	微細割落痕		
	39	H-27 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	75.0	(33.0)	5.5	15.6	頁岩 黄灰色	準完形	破損 微細割落痕		
	40	H-28 (床面)	*	つまみ付き ナイフ	78.5	44.0	8.0	17.5	黒色緻密な火山岩 オリーブ黒色	準完形	破損 割落痕 微細割落痕		
	41	H-28 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	42.0	29.0	5.0	5.5	頁岩 黒褐色	完形	微細割落痕		
	42	H-28 (覆土)	*	つまみ付き ナイフ	46.5	21.0	5.5	5.0	頁岩 黄灰～黒褐色	完形	微細割落痕		
	IV-27	43	H-15 (床面)	17	スクレイパー	56.0	66.5	13.0	42.0	頁岩 褐色	完形	微細割落痕	エンドスタイルバー
		44	H-22 (覆土)	*	スクレイパー	41.0	34.0	13.5	18.1	頁岩 黒褐色	完形	微細割落痕	ラウンドスタイルバー
		45	H-26 (床面)	21	スクレイパー	(38.5)	46.0	8.0	12.3	頁岩 にぶい黄褐色 縞状の縞	準完形	破損 微細割落痕	ラウンドスタイルバー?
		46	H-26 (覆土)	*	スクレイパー	(45.0)	(48.5)	11.0	22.0	黒色緻密な 火山岩?(黒褐色)	片?	破損 微細割落痕	
		47	H-23 (覆土)	*	両面調整 石器	(55.5)	62.0	11.5	37.7	頁岩 黄灰色	片?	破損 割落痕 微細割落痕	
		48	H-27 (覆土)	*	両面調整 石器	80.0	36.0	12.0	29.1	黒色緻密な火山岩 灰～にぶい黄褐色	完形	割落痕 微細割落痕	
49		H-27 (覆土)	*	両面調整 石器	(63.0)	56.0	22.5	52.3	頁岩 斑 灰白～白色	半形	破損 割落痕	石核?	
50		H-27 (覆土)	*	石製品	36.5	19.0	2.5	1.2	頁岩 褐色～灰白色	完形	微細割落痕	つまみ付きナイフ?	

表IV-9 遺構出土磨製石器群観察表

図	掲載番号	出土地点 (層位)	遺物 番号	器種	法 量(mm)			重量(g)	石 材	残存形態	使 用 痕	備 考
					最大長	最大幅	最大厚					
IV-28	1	H-24 (床面)	2	磨製石斧	(76.0)	44.0	26.5	162.0	緑色泥岩 緑灰色	半形	破損 割落痕 (再使用したたき痕)	(加工痕) 敲打痕 研磨痕
	2	H-24 (覆土)	24	磨製石斧	(8.7)	34.5	16.5	83.8	緑色泥岩 緑灰色	準完形	破損 割落痕 摩滅	(加工痕)磨り切り手法 敲打痕 研磨痕
	3	H-27 (覆土)	*	磨製石斧	(68.0)	53.0	22.0	131.0	緑色泥岩 緑灰色 縞	半形	破損割落痕	敲打痕 研磨痕
	4	H-28 (覆土)	*	磨製石斧	(59.0)	39.5	12.0	46.8	緑色泥岩 緑灰色	半形	破損割落痕	敲打痕 研磨痕

表IV-10-1 遺構出土石器群観察表

回	掲載番号	出土地点 (層位)	遺物 番号	器種	法 量(mm)		重量(g)	石 材	残存形態	組合せ数	使用 痕	備 考	
					最大長	最大厚							
IV-29	5	H-25 (覆土)	12	北海道式石冠 (すり石)	11.3	(13.9)	5.20	1061	安山岩 灰白～褐色	完形	1	すり痕 被熱(赤色化) (破損 剝落痕)	(加工痕)敲打痕
#	6	H-27 (覆土)	*	北海道式石冠 (すり石)	12.7	12.9	5.5	1420	安山岩 灰白～褐色	完形	1	すり痕 (破損 剝落痕)	(加工痕)敲打痕
#	7	H-27 (覆土)	*	北海道式石冠 (すり石)	9.8	(10.7)	6.1	595	安山岩 灰白色	準完形	1	すり痕 (破損 剝落痕)	(加工痕)敲打痕
#	8	H-27 (覆土)	*	北海道式石冠 (すり石)	10.6	11.7	6.4	1200	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕 (破損 剝落痕)	(加工痕)敲打痕
#	9	H-11 (覆土)	*	石錘	8.1	10.5	3.3	410	安山岩 灰黄褐色	完形	1	被熱? (赤色化)	(加工痕)打ち欠き
#	10	H-20 (床面)	16	石錘	6.9	8.6	2.3	180	安山岩 明青灰色	完形	1	摩滅?	(加工痕)打ち欠き
#	11	H-22 (床面)	59	石錘	7.7	11.0	3.3	370	安山岩 灰黄褐色	完形	1	摩滅	(加工痕)打ち欠き
#	12	H-22 (床面)	35	石錘	(8.0)	(9.5)	2.2	200	安山岩 灰白色	半形	1	摩滅 (破損)	(加工痕)打ち欠き
#	13	H-24 (覆土)	*	石錘	(8.1)	(8.0)	2.7	171	安山岩 灰白色	半形	1	摩滅 (剝落痕 破損)	(加工痕)打ち欠き
#	14	H-24 (覆土)	*	石錘	(6.8)	(5.2)	3.3	117	安山岩 (褐色・被熱)	片	1	摩滅 被熱(赤色化) (剝落痕 破損)	(加工痕)打ち欠き
#	15	H-25 (覆土)	*	石錘	9.8	10.9	3.3	462	安山岩 灰白色	完形	1	摩滅	(加工痕)打ち欠き
#	16	H-25 (覆土)	*	石錘	8.7	10.2	2.5	330	安山岩 灰白色	完形	1	摩滅? 剝落痕	(加工痕)打ち欠き
#	17	H-25 (覆土)	*	石錘	(6.2)	(4.7)	2.4	80	安山岩 灰白色	片	1	剝落痕 破損	(加工痕)打ち欠き
IV-30	18	H-26 (覆土)	*	石錘	6.2	8.7	3.2	220	安山岩 灰黄色	完形	1	摩滅	(加工痕)打ち欠き
#	19	H-28 (覆土)	*	石錘	7.75	9.9	3.22	301	安山岩 灰白色	完形	1	摩滅	(加工痕)打ち欠き (敲打痕)
#	20	H-28 (覆土)	3	石錘	11.2	(11.4)	3.4	589	安山岩 灰白色	準完形	1	摩滅 剝落痕 破損	(加工痕)打ち欠き
#	21	H-20 (床面)	1	たたき石	11.2	7.3	5.7	520	安山岩 灰白色	完形	1	たたき痕	
#	22	H-20 (覆土)	*	たたき石	11.2	5.9	4.9	490	安山岩 灰白色	完形	1	たたき痕 付着(黒色) 被熱	
#	23	H-22 (覆土)	39	たたき石	13.2	7.1	5.4	665	安山岩 灰白色	完形	1	たたき痕	
#	24	H-24 (床面)	21	たたき石	12.2	11.1	4.9	965	安山岩 灰白色	完形	1	たたき痕	
#	25	H-24 (床面)	72	たたき石	12.9	7.3	6.4	675	安山岩 灰白色	完形	1	たたき痕	
#	26	H-27 (覆土)	35	たたき石	8.7	7.9	3.3	305	安山岩 灰白色	完形	1	たたき痕	(加工痕)敲打痕 北海道式石冠 からの転用?
#	27	P-18 (覆土)	*	すり石	10.1	(7.6)	4.0	429	安山岩 灰白色	半形	1	すり痕 剝落痕 破損	(加工痕)敲打痕 北海道式石冠?
#	28	H-27 (覆土)	*	石錘	(4.6)	(7.2)	1.9	64.98	安山岩(赤 白～赤褐色)	片	1	すり痕? 剝落痕	(加工痕)研磨痕?
#	29	H-25 (覆土)	*	砥石	(6.3)	(5.1)	(1.9)	77.6	砂岩 にぶい・黄褐色	片	1	すり痕 剝落痕 破損	
#	30	H-25 (覆土)	*	砥石	(4.2)	(3.2)	(1.2)	19	砂岩 淡黄色	片	1	すり痕 剝落痕 破損	
#	31	H-27 (床面)	43	砥石	(4.8)	5.2	3.2	67.3	砂岩 褐色	片	1	すり痕 破損	全体的に摩耗
#	32	H-28 (床面)	26	砥石	(7.4)	(6.3)	(3.6)	165	砂岩 灰白色	片	1	すり痕 剝落痕 破損	

表IV-10-2 遺構出土礫石器群観察表

回	図紙 番号	出土地点 (層位)	遺物 番号	器 種	法 量(mm)			重量(g)	石 材	残存形態	磨治回数	使用 痕	備 考
					最大長	最大幅	最大厚						
IV-30	33	H-24 (覆土)	*	石器品	(7.9)	(4.7)	(3.5)	28.4	輝石(浮岩) 灰白色	半形?	1	破損?	(加工痕)研磨痕?
#	34	H-28 (覆土)	*	石器品	6.7	6.5	5.2	73.2	輝石(浮岩) 灰白色	完形	1	剥落痕?	(加工痕)研磨痕?
IV-31	35	H-20 (覆土)	36	台石	37.8	29	9.4	15000	安山岩 褐色	完形	1	すり痕 たたき痕 剥落痕?	(加工痕)打ち欠き?
#	36	H-22 (覆土)	74	台石	(20.2)	(20.0)	7.8	3160	安山岩 (淡赤褐色)	半形~片	1	すり痕 剥落痕?破損? 磨熱(赤褐色・磨治化)	
#	37	H-23 (床面)	11	台石	(39.7)	(20.7)	15.3	13000	安山岩 灰白色	準完形~ 半形	1	すり痕 破損 磨熱?(赤褐色)	
IV-32	38	H-23 (覆土)	2	台石	31.4	28.3	11.4	12700	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕 剥落痕?	
#	39	H-24 (床面)	39	台石	37.0	28.6	21.9	15000	安山岩 灰白~褐色	完形	1	すり痕 たたき痕	
#	40	H-24 (床面)	*	台石	32.9	27.5	10.8	12600	安山岩 灰白~褐色	完形?	1	すり痕	(加工痕)打ち欠き?
IV-33	41	H-24 (床面)	1	台石	18.7	19.5	6.2	2500	安山岩 灰白~黄灰色	完形?	3	すり痕 たたき痕 破損 剥落痕	(加工痕)打ち欠き? 全体的に摩耗
		H-24 (床面)	3										
		H-24 (覆土)	95										
#	42	H-26 (覆土)	34	台石	(10.1)	(8.2)	(3.2)	279	安山岩 灰白色	片	1	すり痕 破損	(加工痕)縦打痕?
#	43	H-26 (覆土)	43	台石	40.5	29.1	16.9	23400	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕?	
#	44	H-26 (覆土)	44	台石	38.7	28.8	12.7	21000	安山岩 灰白~褐色	完形	1	すり痕	
IV-34	45	H-27 (覆土)	16	台石	41.3	34.0	9.9	18500	安山岩 灰白色	準完形	1	すり痕 剥落痕?	(加工痕)打ち欠き?
#	46	H-27 (覆土)	47	台石	35.6	36.2	12.4	19200	安山岩 灰白色	完形?	1	すり痕	
IV-35	47	H-27 (覆土)	59	台石	37.4	24.0	12.0	14400	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕	
#	48	H-27 (覆土)	22	台石	25.0	40.6	9.6	10500	安山岩 灰白色	半形?	1	すり痕 破損?	
IV-36	49	H-27 (覆土)	55	台石	36.9	28.5	12.1	15600	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕 たたき痕	
#	50	H-28 (床面)	23	台石	(19.2)	(13.8)	3.5	1500	安山岩 灰白色	準完形?	1	すり痕 剥落痕?破損?	
#	51	P-15 (覆土)	*	台石	(5.55)	(5.8)	4.7	141	安山岩 灰白色	片	1	すり痕 破損	
#	52	P-16 (覆土)	*	台石	15.1	(11.5)	4.2	732	安山岩 (淡赤褐色)	片	1	すり痕 破損 磨熱(赤褐色・磨治化)	

## V章 貝塚の調査

### 1 A貝塚の調査

平成13年度の調査区、間を通る町道伏古別1番線(旧国道28号)の東側には、ふるくら貝塚の存在が知られていた。昭和36年に北海道大学の長瀬利夫らが貝塚のトレンチ調査を行い、昭和52年には白老町教育委員会がこの貝塚を含む1万8千㎡を対象に範囲確認調査を行った。このとき、本貝塚をA貝塚と呼称、面積は約155㎡で貝層の厚さは20cm内外であったことが報告されている(白老町1978)。その後、この地域にはゴミが投棄され、重機で埋める処理がなされており、調査区のT～N-7～12区はⅧ層まで完全に削平され、ゴミの穴も検出された。このような状況下で、A貝塚もすでに失われていると考えられていたが、調査区北寄りのU～X-5～11区は比較的包含層の残りがよく、笹の根を鋤き取った時点で貝の散布する状況が見られた。そこで貝塚遺存の可能性と、攪乱貝層の範囲を調べるためトレンチc～dライン(測量杭を打つ前に掘ったため、グリッドラインからずれる。図V-1参照)を開けたところ、貝塚の一部が遺存していることと、その周りには盛土遺構が広がっていることがわかった。このとき同時に本地区北縁に沿って、幅1mでトレンチを開けようとしたが、掘り初めまもなくW-10～X-10区からシカの頭蓋骨や、海獣の脛骨・腓骨のセットが検出され、貝塚の一部は良好な状態であることも予測できた。その後e～f・g～hラインのトレンチをあけた結果、盛土及び貝塚は調査区の北縁に、奥行きが1.2m～2.3m、横の広がりが約15m、面積約30㎡が遺存しているとわかった。

図V-2は調査区北側の断面図である。西側の町道沿いは大きく削平されるが、その後はⅢ層(有珠b降下火山灰層)から残りが、再び大きく攪乱が入り、盛土の始まりはよくわからない。しかし、地形はこのあたりで、緩やかな東上がりから平らに変わり、盛土の端も地形の変化と一致しているようである。盛土の上面は削られ筈が生えている。層中の貝層は、純貝層ではなく、薄い貝層が盛土中に重なったものである。盛土下位のIV層中には、遺跡中で最もよくVI層(駒ヶ岳8火山灰)が遺存する。本層上位のIV層は黒色で、無遺物層である。下位のIV層からは縄文時代早期の貝殻条痕文が施された土器が出土する。盛土の東・西・南側は削平されるが、調査区外にはまだ貝層や盛土が残っている。

図V-4～6は遺物出土状況図である。盛土の遺存している地域には礫が比較的多く検出されるが、住居の窪みに入るような大きな石皿、台石等は全く検出されなかった。また、W-9やX-11区の西端の盛土中には動物遺体が含まれていたが、貝層が近くに無いため脆弱で、形状の検出が難しいものが多く、形の不明なものや、水洗に耐えられない遺存体が多かった。

骨の形を捉えられない部分はスクリーンで範囲を示し、礫には濃いトーンを、海獣類の骨には淡いトーン、その他の動物には礫よりも濃いトーンをかけ、主要な骨に名前を記した。シカの骨と貝については白抜きの状態である。また、魚骨は別色で表し、塗りつぶしがマガイ、白抜きがブリの骨を示している。他の魚種についてはトーンをかけ、魚種名を記した。シカの頭蓋骨の周辺からは、シカの肩甲骨が4個、頭蓋骨の下には、安山岩の剥片(図V-11-45)が敷かれたように出土した。さらに、その横からはアシカの上腕骨が頭蓋骨の方向と直交する位置に検出されるなど、送り場的な出土状況であった。貝塚周辺からは焼土が2カ所検出され、これらを盛土中の焼土とし、他の焼土と区別してMF-1・2とした。焼土はどちらもその場で火をおこした痕跡で、赤褐色の土が皿状に漸位的な堆積をする。MF-1は、送り場的な地点のすぐ東側に位置し、層位的にも近い時期で、あるいは関連

する焼土かもしれない。W-10区の南側はほぼ直線で削平され、その外側の遺物はやや動いているが、状態がよいと図化した。

順序は逆だが、調査は貝層の上面を検出させることから始め、貝を外しながら哺乳類や魚類の骨を残すようにし、これを図化し、取り上げながら残りの良い場所に断面を残すかたちで掘り進めた。図からは貝層の範囲が解らないが、骨が集中して出土している部分は貝層があった場所と重なる。また、動物遺存体や他の遺物の出土状況はすべてを出土順に重ねて図化している。このため同一面から検出されたように見えるが、遺存体の集中する場所では、貝塚の上位からシカや海獣の骨が検出され、貝層を挟んだ下層から魚骨が集中して検出される傾向が見られた。

調査中、盛土が削平されている区域の包含層から方形に近い手掘りの穴の跡が見つかった。W-9区の南東寄りに位置するこの穴は(図V-1参照)、底が1m×1.3mの長方形で平らにⅧ層まで掘られ、埋め戻されており、埋土の内容から周辺の攪乱よりは古いものと判断できた。穴の形状や位置から、昭和52年に白老町教育委員会が範囲確認調査でC-II区(A貝塚中)に空けた試掘溝跡(白老町1978)ではないかと考えている。

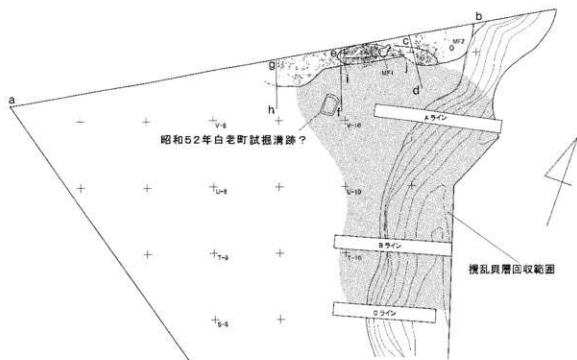
## 2 攪乱貝層の調査

攪乱貝層が調査区北東側の斜面に堆積していることは、平成12年度斜面にトレンチを掘り確認済であった。当初、攪乱貝層は調査区Sラインを中心に南北に広がるものと予測していた。しかし、平成13年度の表土除去の時点で、現況が菅原であったBラインより北の地区からも多量の動物遺存体が検出された。予定では表土除去と同時に攪乱貝層の回収を行うつもりであったが、全体の様子が掴めないまま重機で掘り下げるのは危険と感じ、この時点で作業を止め、調査期間が始まると同時に人手でトレンチを掘り、範囲を確認した後に改めて回収作業を行うことにした。

北東側の斜面にはA・B・Cの三本のトレンチを設定した(図V-1)。このうちB、Cラインは平成12年度のトレンチ跡を掘りなおしたものである。斜面には最近の廃棄物が散乱しているほか、ホタテの稚貝や、アヤボラ、アニワバイ、オオヒタチオビガイなど最近の漁労で獲られた貝の殻が集積している場所もみられた。断面からは、緩やかな斜面と思われた北東部は、深く削られ、その上に厚く攪乱貝層が堆積していることがわかる。上位の攪乱貝層中には廃棄物の層が形成され、さらに下位にはⅧa層の堆積が見られた。攪乱貝層はこのⅧa層を挟んだ上下で、様相が異なる。上位の攪乱貝層はIV層の混入が多く黒褐色で、貝類やウニ類を多く含む層である。これに対し下位のものは部分的にIV層のブロックがはいるが、一般的にはⅧa層と基盤の泥岩層が多く混入した暗褐色の層で、動物遺体の混入量は少ないが、貝や骨が形のよい状態含まれていた。東縁の削りには、斜面の下から重機で削ったもので、昭和33年の虎杖浜トンネル天井落没事故に伴う修復工事の際に、付近から土砂を回収した痕跡と思われ、下位の攪乱貝層はこの時がけの下に三角堆積したものかもしれない。内容は異なるが、その後の遺物回収作業では、同じ扱いで水洗行程にのせた。

トレンチ調査の結果攪乱貝層は深いところで数mの厚さがあり、土量も予想を上回るものであった。層中の遺物量の中心はBラインの北側に有るようであった。Cラインより南側は、IV層の量が増え、含まれる動物遺体は比較的減る傾向があった。また、逆にゴミの量が多くなるため、この地域の土砂は廃棄することにした。Aラインより北の地域では、北の壁際に貝塚が遺存していることがわかり、貝塚と攪乱貝層の一部が重なるなど、かなり接近していたため、発掘調査による回収を行った。

(土肥研品)



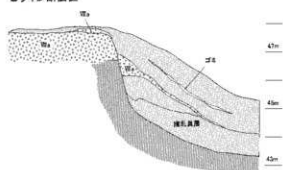
Aライン断面図



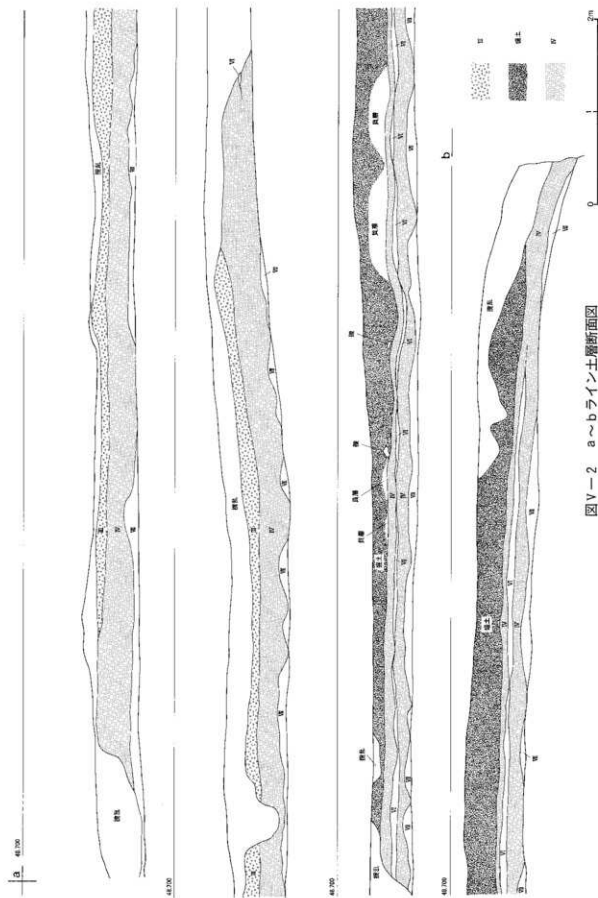
Cライン断面図



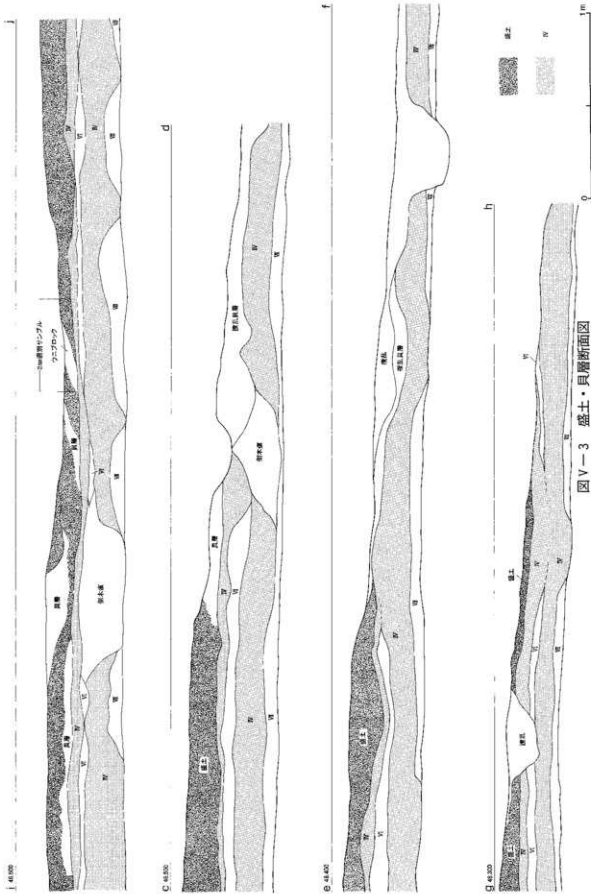
Bライン断面図



図V-1 断面図作成基準点と攪乱貝層断面図

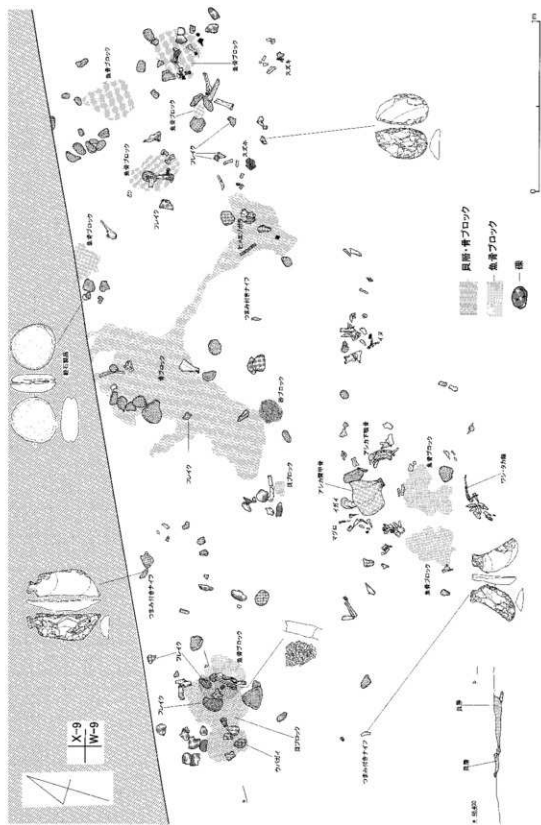


図V-2 a～bライン土層断面図

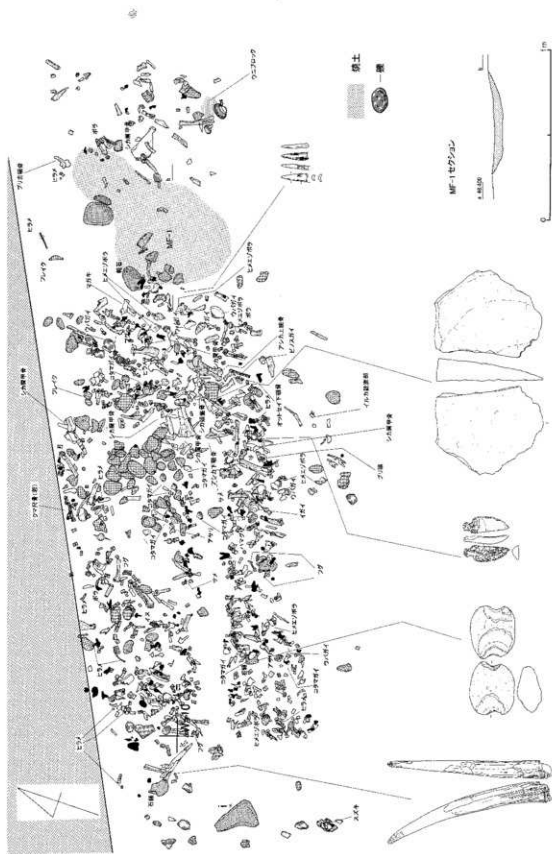


図V-3 盛土・貝層断面図





図V-4 W-9区遺物出土状況図



図V—5 W—10・X—10区遺物出土状況図



図V-6 W-11・X-11区遺物出土状況図

### 3 出土遺物

#### (1) 土器

貝塚、攪乱貝層からは土器、石器、骨角器等が出土している。図V-7には土器片を掲載した。土器は貝塚から27点、攪乱貝層からは932点を回収した。貝塚出土の土器片は土壌水洗から回収された小さな破片や、表面が剝離したものが多く、その中でも良い状態で、出土地点のわかる破片2点(図V-7-1、2)を拓本に選んだ。どちらの破片も繊維を含み、器面には縄文が施される。縄文時代前期中葉ぐらいの破片と思われる、貝塚の時期を示す少ない資料である。攪乱貝層から回収した921点も、水洗から得られたもので、半数は発掘調査では回収しにくい小さな破片である。この中から特徴的な破片を20点抽出した(図V-7-3~22)。

3~5は前期大木式土器である。3は口縁部片で、器面には綾絡文が施され、4、5の地紋は組紐によるものである。いずれの破片も内面は柔らかい皮などで横方向にナデ調整が施される。

6~18は円筒下層a式に併行する破片である。6、7、12、17には摺糸文が施され、12の底部片は底面にも地紋が施され、補修穴が穿けられる。8、10、13、14、18の内面には口縁部片は横に胴部片は縦に磨きが施される。19~22は縄文時代前期中葉に相当する破片である。器壁は厚く胎土に繊維を含む。11は唯一確認された縄文時代中期の破片である。器面には結束縄文が施される。

#### (2) 石器・石製品

図V-8~図V-10には攪乱貝層、図V-11には貝塚から出土した石器・石製品を掲載した。貝層では、貝のある部分よりも周辺の盛土域から石器が多く出土する傾向が見られた。

**石製品**(1、32) 軽石製のものが貝塚と攪乱貝層からそれぞれ1点の計2点検出された。1は全面を研磨し形を整えた後に貫通する穴があげられる。32は扁平な形の周囲に溝を刻み、全面に赤色顔料が塗られていた痕跡が残る。

**石鏃**(2、3) 攪乱貝層から39点、破片で13点が回収された。有茎のものは3点でほとんどが三角形か燕尾形のものであった。黒曜石製のものは4点で、2も黒曜石製である。

**石錐**(4、5) 石錐と考えられるものは、掲載した2点のみ確認した。

**つまみ付きナイフ**(6~8、34~37) 55点確認され、このうち黒曜石製のものは1点のみであった。

**スクレイパー**(10、38、39) 103点出土している。つまみ付きナイフの破片が多く含まれるようである。39は大型の楔形石器である。

**石斧**(11~14、41) 未製品6点、刃部11点、基部8点が出土している。

**たたき石**(15~20、40) 14点出土、17、19は泥岩製で、18は全面を敲打し球形に近い形になっている。20は先端に擦痕もあり、すり石かもしれない。

**すり石**(22、23、43) 40点出土しているが、そのうち完形品は少なくとも4点である。

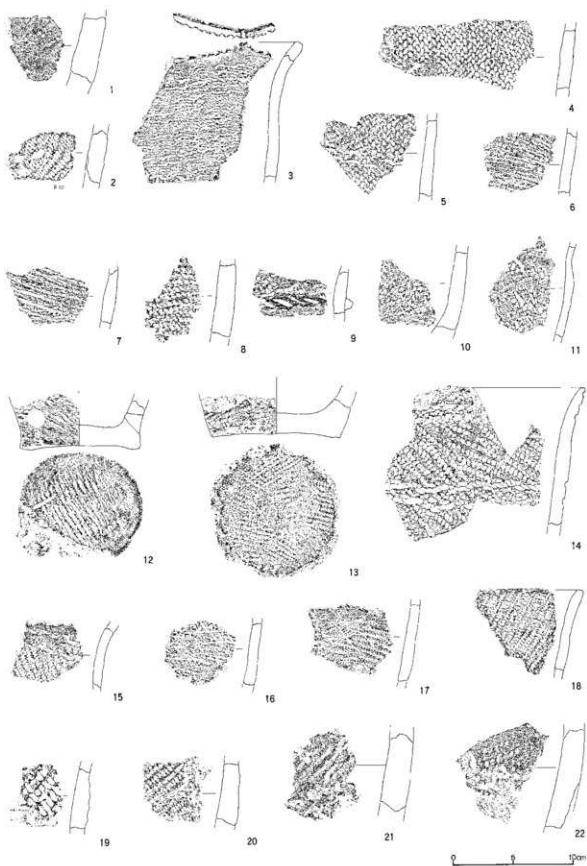
**砥石**(24) 砂岩製で小さな破片が計3点、出土している。

**石錘**(25~29、44) 85点出土。このうち完形品は33点である。礫石器中では最も多く回収された。大きき別にまとまりがある可能性がある。

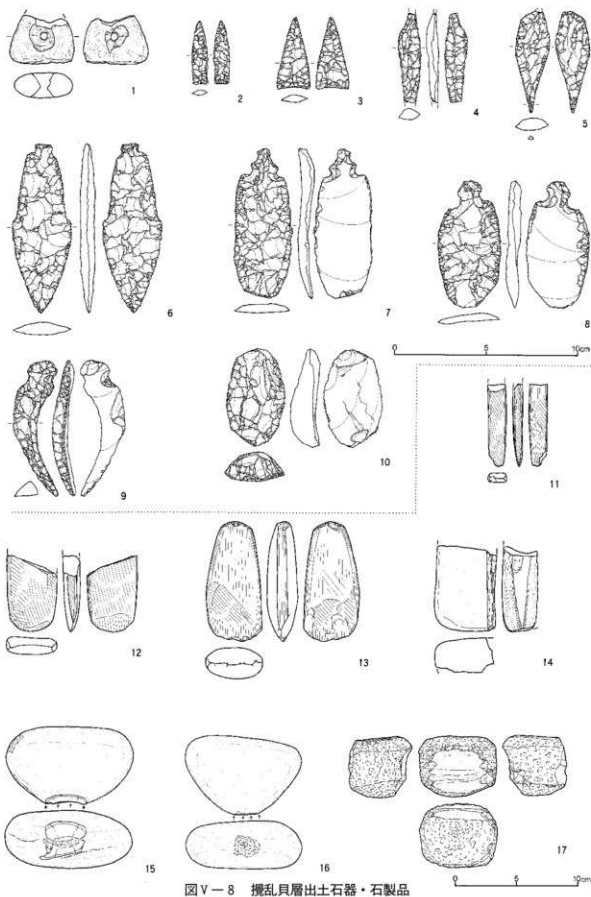
**石皿**(30、31、42) 13点出土このうち5点は破片である。大きな石皿2点はCラインより南側の攪乱貝層から回収され、付近の削平された堅穴から流れ込んだ可能性がある。

**剥片**(45) 貝塚から出土したシカの頭骨の下に置かれていたもので、加工した痕跡は無い。このような剥片は他に出土しておらず、特殊なものである。

この他に水洗作業からは剥片も多量に回収した。一次選別の終了した3026単位の中からは約20,814点・4,359.5gが回収された。大半は頁岩で、黒曜石は138点・23.7gで約0.7%であった。



图V-7 貝塚・攪乱貝層出土土器



図V-8 攪乱貝層出土石器・石製品

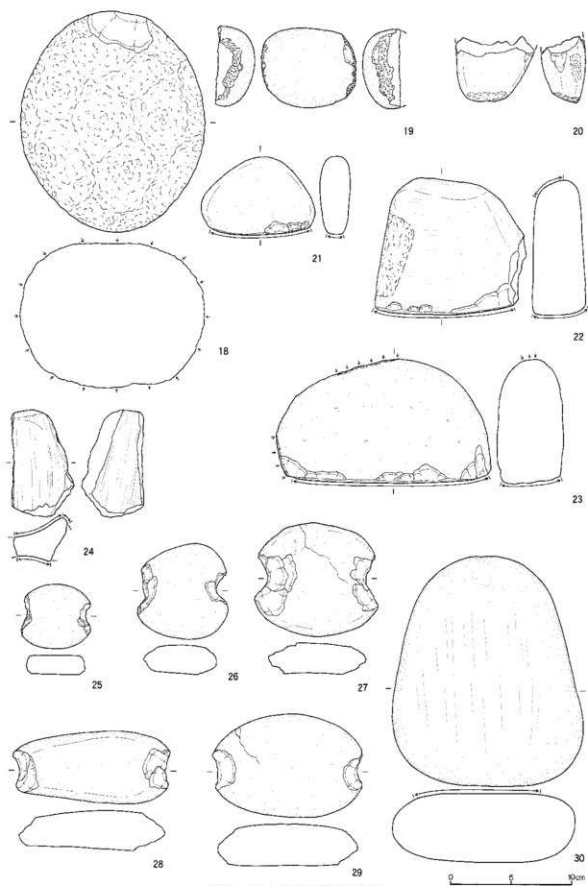


图 V-9 攪乱貝層出土石器

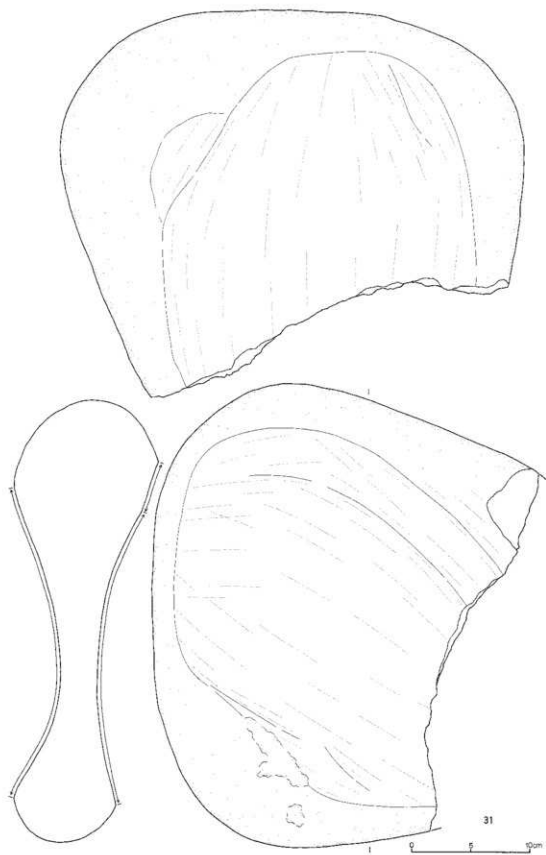
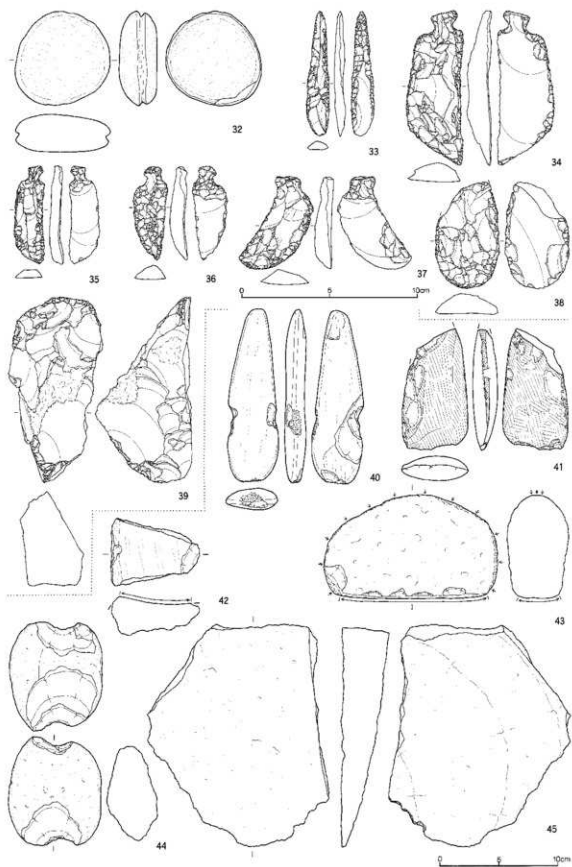


図 V-10 攪乱貝層出土石器





图V-11 貝塚出土石器

表V-1 貝塚・攪乱貝層出土土器一覽

図番号	掲載番号	図版番号	出土地点	破片部位	文 様	内面調整	胎 土	備 考
図V-7	1	44	W-9 盛土	胴部	縄文	ナデ		II群b類
図V-7	2	44	W-11貝層	胴部	縄文	ナデ		II群b類
図V-7	3	44	攪乱貝層	口縁部	綾結文	ナデ		II群b類
図V-7	4	44	攪乱貝層	胴部	組紐	ナデ		II群b類
図V-7	5	44	攪乱貝層	胴部	組紐・綾結文	ナデ		II群b類
図V-7	6	44	攪乱貝層	胴部	燃赤文	ナデ		II群b類
図V-7	7	44	攪乱貝層	胴部	燃赤文	ナデ		II群b類
図V-7	8	44	攪乱貝層	胴部	縄文	ミガキ		II群b類
図V-7	9	44	攪乱貝層	胴部	縄文・隆帯・割み	ナデ		II群b類
図V-7	10	44	攪乱貝層	胴部	縄文	ミガキ		II群b類
図V-7	11	44	攪乱貝層	胴部	結束縄文	ミガキ		II群b類
図V-7	12	45	攪乱貝層	底面	燃赤文	ナデ		II群b類
図V-7	13	45	攪乱貝層	底面	縄文	ミガキ		II群b類
図V-7	14	45	攪乱貝層	口縁部	縄文・綾結文	ミガキ		II群b類
図V-7	15	45	攪乱貝層	胴部	縄文・綾結文	ナデ		II群b類
図V-7	16	45	攪乱貝層	胴部	縄文・燃赤文	ミガキ		II群b類
図V-7	17	45	攪乱貝層	胴部	縄文・燃赤文	ナデ		II群b類
図V-7	18	45	攪乱貝層	口縁部	縄文	ミガキ		II群b類
図V-7	19	45	攪乱貝層	胴部	縄文	ナデ	繊維を含む	II群a類
図V-7	20	45	攪乱貝層	胴部	縄文	ナデ	繊維を含む	II群a類
図V-7	21	45	攪乱貝層	胴部	縄文	ナデ	繊維を含む	II群a類
図V-7	22	45	攪乱貝層	胴部	縄文	ナデ	繊維を含む	II群a類

表V-2 貝塚・攪乱貝層出土土器一覽

図番号	掲載番号	図版番号	出土地点	器 種	サイズ(mm)	重量(g)	石 材	備 考
図V-8	1	46	攪乱貝層	靑石製品	26×25×13	4.6	靑石	
図V-8	2	46	攪乱貝層	石鏝	35×9×3.5	1	黒曜石	
図V-8	3	46	攪乱貝層	石鏝	39.5×18×4.5	2.4	珪岩	
図V-8	4	46	攪乱貝層	石鏝	4×13×6.5	4.5	頁岩	
図V-8	5	46	攪乱貝層	石鏝	55.5×19×7	7.2	頁岩	
図V-8	6	46	攪乱貝層	つまみ付きナイフ	92.5×32×8.5	22.8	頁岩	
図V-8	7	46	攪乱貝層	つまみ付きナイフ	82×32×8.5	19.7	頁岩	
図V-8	8	46	攪乱貝層	つまみ付きナイフ	69.5×34×8	17.1	頁岩	
図V-8	9	46	攪乱貝層	つまみ付きナイフ	74×24×12.5	9.2	頁岩	
図V-8	10	46	攪乱貝層	スクレイパー	53.5×32×16	27.4	頁岩	
図V-8	11	46	攪乱貝層	石斧	67.5×15.5×8	16	珪岩	
図V-8	12	46	攪乱貝層	石斧	62×41.5×14.5	59.7	珪岩	
図V-8	13	46	攪乱貝層	石斧	98×46×25.5	173.1	珪岩	
図V-8	14	46	攪乱貝層	磨り切り残片	69.5×50.5×29.5	199.7	珪岩	
図V-8	15	47	攪乱貝層	たたき石	63×104×47.5	423.4	安山岩	
図V-8	16	47	攪乱貝層	たたき石	65×95×39.5	364.4	安山岩	
図V-8	17	47	攪乱貝層	たたき石	50×63×52.5	299.9	珪岩	
図V-9	18	47	攪乱貝層	たたき石	182×152×119	3980	安山岩	
図V-9	19	47	攪乱貝層	たたき石	78×66×32	230.7	珪岩	
図V-9	20	47	攪乱貝層	たたき石・ナリ石	54×65×36.5	156.7	安山岩	
図V-9	21	47	攪乱貝層	ナリ石	64.5×94×25	236.6	安山岩	
図V-9	22	48	攪乱貝層	ナリ石	113×125×49	1068.1	安山岩	
図V-9	23	48	攪乱貝層	ナリ石	103×177×54	1509.5	安山岩	
図V-9	24	48	攪乱貝層	砥石	89×52×36	163	砂岩	
図V-9	25	48	攪乱貝層	石鏝	53.5×57×16	85.6	安山岩	
図V-9	26	48	攪乱貝層	石鏝	79×74.5×24	209.8	安山岩	
図V-9	27	48	攪乱貝層	石鏝	94×102×26	370.5	安山岩	
図V-9	28	48	攪乱貝層	石鏝	60×128.5×33	373.3	安山岩	
図V-9	29	48	攪乱貝層	石鏝	8.55×12.3×3.45	577.9	安山岩	
図V-9	30	50	攪乱貝層	石皿	185×158×56.5	2910	安山岩	
図V-10	31	50	攪乱貝層	石皿	329×344×151	18500	安山岩	
図V-9	11	32	49	W-9 盛土	靑石製品	53×54×21.5	27.2	靑石
図V-11	33	49	X-11盛土	ナイフ	71×13.5×6.5	4.6	頁岩	
図V-11	34	49	W-9 盛土	つまみ付きナイフ	88×32.5×14	36	頁岩	
図V-11	35	49	X-11盛土	つまみ付きナイフ	56×17.5×8	7.5	珪岩	
図V-11	36	49	W-10盛土	つまみ付きナイフ	53×20×10	9.2	頁岩	
図V-11	37	49	W-9 盛土	つまみ付きナイフ	53×42.5×11	14.6	頁岩	
図V-11	38	49	W-9 盛土	スクレイパー	61×37×12	27.4	頁岩	
図V-11	39	49	X-11盛土	くき形石器	106×53.5×55	167.7	頁岩	
図V-11	40	49	W-11盛土	たたき石	147.5×43.5×18.5	175.3	珪岩	
図V-11	41	49	X-11盛土	石斧	103×55.5×21	170.7	珪岩	
図V-11	42	49	X-11盛土	石皿	57×76×33	152.6	安山岩	
図V-11	43	47	X-11盛土	ナリ石	88×148×53	875.1	安山岩	
図V-11	44	47	W-10盛土	石鏝	79×92.5×43	384.9	安山岩	
図V-11	45	50	W-10盛土	割片	189×155×40	1215.5	安山岩	

### (3) 骨角器・貝製品

平成12年度には骨角器3点・貝製品3点、13年度には骨角器227点・貝製品3点が回収された。貝塚からは4点が出土し、これらはすべて掲載した。骨角器については水洗した10,573単位すべてに目を通しているが、骨の細分作業時にも少なからず発見されており、回収した遺物中にはまだ多数入っている可能性が大である。貝製品の出土数は6点と少ないが、貝類の細分時に貝殻フレック扱ひされている場合も多いと考えられる。報告するに当たって、出来る限り接合し、形状のわかる骨角器は掲載するよう努めた。

**銚頭**(図V-12-1~22) 銚頭は破片を含め38点出土し、接合の結果33点にまとまった。銚頭はすべて索溝のない開窩式で、根バサミの加工が施されたものは出土していない。11、20は柳葉型で器体に緊縛補助のための細かい溝が切ってある。そのほかはいずれも先端は三角形で全体に外反りがみられ内部には浅い莖槽が作られる。形態的にも縄文時代前期の後半に出土するものに似る。ほとんどが海獣肋骨製であるが、1、4、9、15、18、22は鹿角製、5は鳥類の四肢骨製である。2、11、21は尾部に穿孔が施されている。1の先端は三角錐形に加工され、尾部も鋭く尖がらせた、他のものより丁寧な加工が施される。

**釣針**(図V-13-23~26) 釣針は出土数が少なく確認できたのは図示した4点のみである。23は単式で、24は軸部、25は頭部片のみの破片、26は組合式釣針の針先である。外アグ式で、結合面もほぼ平らに削られる。縄文時代前期だけでなく、縄文時代全般を通してこのような形状の釣針は例が無く、他時期の遺物である可能性がある。

**針**(図V-13-28~35) 針類は25点出土したが、すべて欠損品であった。針穴の開け方には石錐等で穿孔するものと、扁平な頭部の前後から溝状に切り込みを施し貫通させるものがある。34は鳥骨製である。

**刺突具**(図V-13-27、36~図V-14-56) 66点出土した。破片で判断しづらいものは断面が丸ければ針に、それ以外のものは刺突具にした。このうち27はヤス状刺突具で、41、51は組み合わせ式の刺突具である可能性がある。47~50はシカの尺骨製刺突具で、破片を合わせて10点出土した。

**髪針**(図V-14-57~66) 65、66は縦に3個の穿孔があり、そのまわりに石錐などで丸い窪みを施す。63~65は周囲に鋸歯状の刻みを施す。63は両面に文様を刻む。59、60は未製品、60、61は破片と考えている。58は尖った先端の両脇に刻みが施され、垂飾品かもしれない。

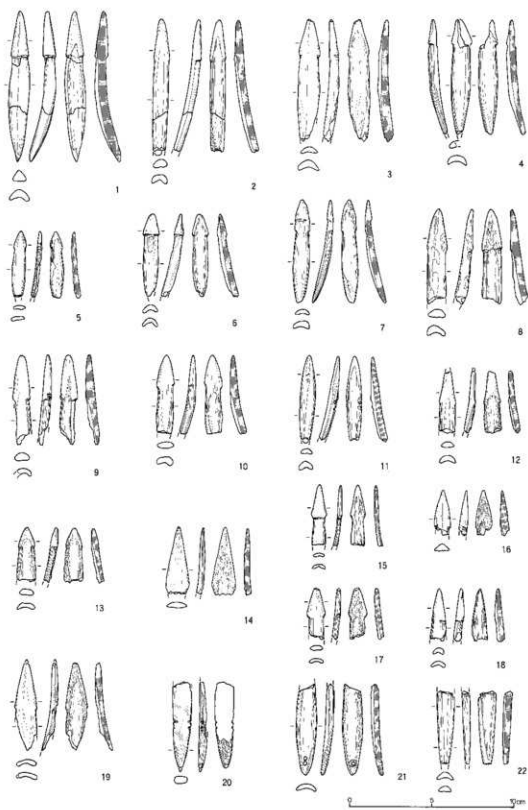
**装飾品類**(図V-14-67~72、75) 67はイルカの下顎骨製、68、69・70、71はそれぞれ似た形の製品と考えられる。72は両端を切断した鳥骨製の玉類である。75は角座付近の太い部分をくりぬき、両面を丁寧に削ったもの。

**不明な製品**(図V-14-73、74) 海獣骨製で、73の下端は切断されている。どちらも丁寧に面取されている。

**加工痕のある骨**(図V-15-76~86) 76、77、79、80はシカの四肢骨から縦長の素材を取ろうとしたもので、82、83はその際に生ずる両端片である。78、81、84~86は鹿角で、78は切断した先端の一面を平らに削り、さらに縦に割ろうとしている。81はその加工状況が進行した段階のもの。84~86は切断痕のある鹿角で、86は落角である。

**貝製品**(図V-16-87~92) 貝製品で確認されたものは掲載した6点のみである。87~89はペンケイガイ製の貝輪、90、91は未製品かもしれない。92はアカガイで、殻頂部を磨いて穿けた孔がある。

(土肥研品)



図V-12 貝塚・攪乱貝層出土骨角器(1)

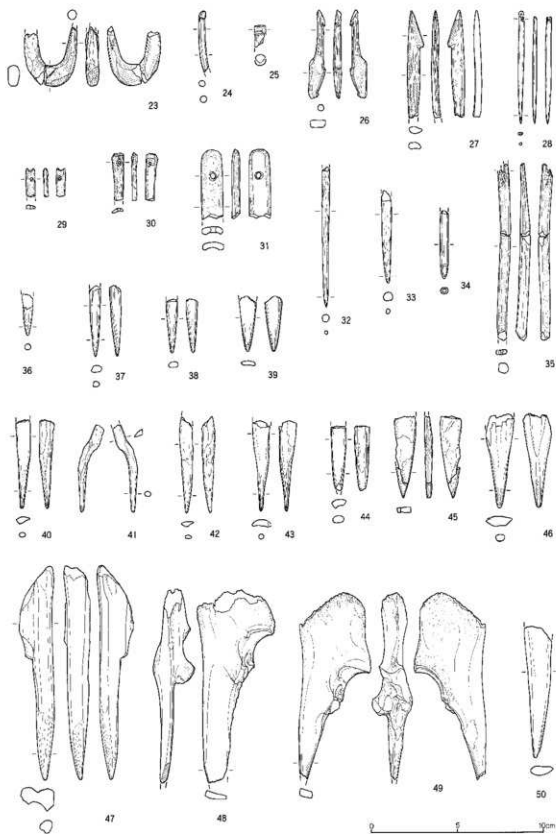


图 V-13 貝塚・攪乱貝層出土骨角器(2)

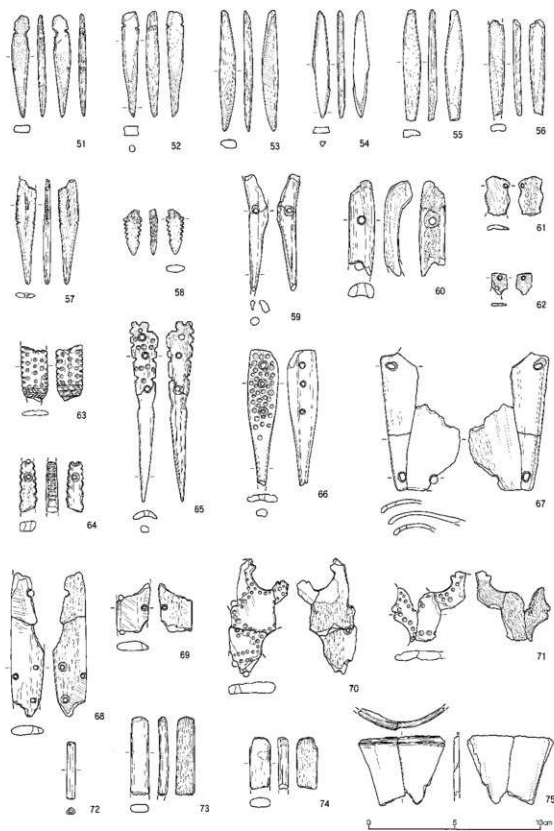


図 V-14 貝塚・攪乱貝層出土骨角器(3)

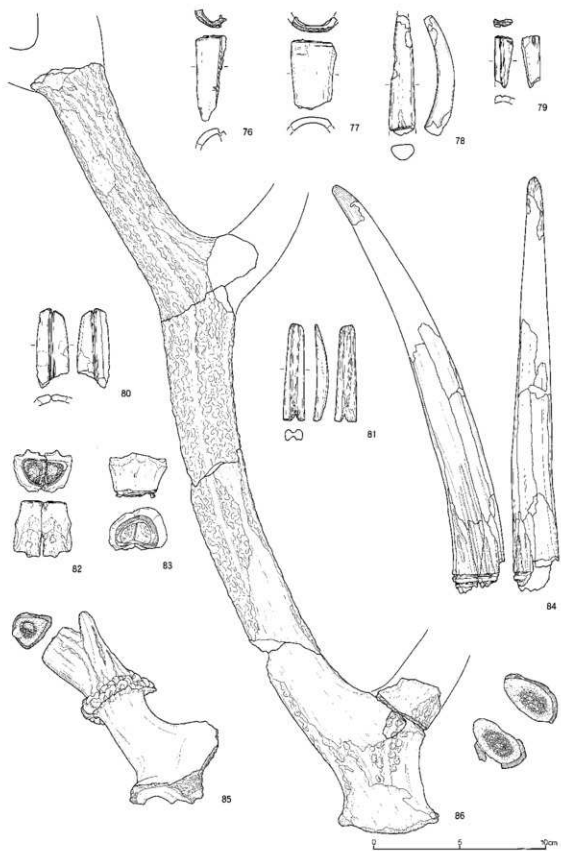


图 V-15 貝塚・攪乱貝層出土骨角器(4)

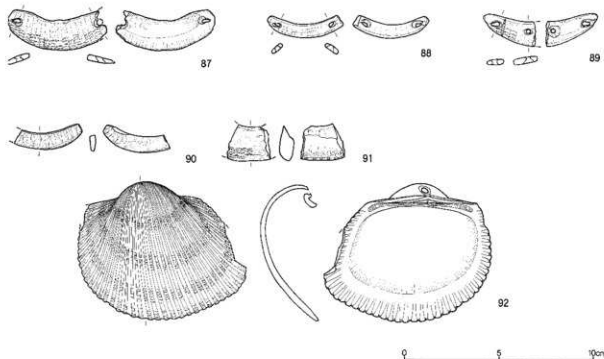


図 V-16 掘乱貝層出土製品

表 V-3 骨角器一覧

品番号	編年番号	分類	数量(丁)	サイズ(mm)	材料	出土位置	備考	品番号	編年番号	分類	数量(丁)	サイズ(mm)	材料	出土位置	備考
87V-12	1	細線	4.28	302×13×16	鹿角	溝原地区		87V-12	47	刺突器	27.82	124.1×19.5×23.4	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	2	細線	3.33	40×10×16	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	48	刺突器	22.77	113×46.5×24.5	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	3	細線	4.28	74.5×14×9.5	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	49	刺突器	36.37	109×42×23	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	4	細線	2.14	70×11.5×12	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	50	刺突器	5.42	76.5×16×3.5	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	5	細線	1.06	48.5×8.5×6.6	鳥羽刺突器	溝原地区		87V-12	51	刺突器	1.66	66.5×9.5×4.1	鹿角	溝原地区	
87V-12	6	細線	1.89	39.5×9×12.5	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	52	刺突器	3.17	61×10×6.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	7	細線	1.88	63×10.5×12.5	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	53	刺突器	2.77	79×9.5×5	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	8	細線	2.35	58×12.5×11	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	54	刺突器	1.59	42×1×4	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	9	細線	2	54×11×4	鹿角	溝原地区		87V-12	55	刺突器	2.94	44.5×9×5.5	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	10	細線	3.73	48×11×10	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	56	刺突器	1.77	55.5×9.3×4	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	11	細線	1.56	51.5×9.5×11	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	57	刺突器	1.82	66.2×11.5×8.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	12	細線	1.14	39×10.5×7	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	58	飾り釘	0.72	26.1×10×4×4	鹿角	溝原地区	
87V-12	13	細線	1.32	35.5×11.5×8	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	59	飾り釘	4.02	68.5×14×7.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	14	細線	1.33	41×14.5×5	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	60	飾り釘	4.46	35.5×15×16.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	15	細線	0.67	37×9.5×5.5	鹿角	溝原地区		87V-12	61	飾り釘	0.95	23×11.5×3.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	16	細線	0.68	18×5.5×6.8	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	62	飾り釘	0.1	12.5×9.5×2	鹿角	溝原地区	
87V-12	17	細線	0.96	31.5×11.5×5.5	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	63	飾り釘	1.72	32.5×15.5×3.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	18	細線	0.79	32×9.5×6.5	鹿角	W-19区		87V-12	64	飾り釘	1.52	29.5×10×7	鹿角	溝原地区	
87V-12	19	細線	1.76	35.5×15.5×10.5	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	65	飾り釘	4.74	105×16×5	鹿角	溝原地区	
87V-12	20	細線	1.93	32.5×11.5×5	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	66	飾り釘	4.86	79×18×4.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	21	細線	2.18	35.5×13×8.5	鹿角刺突器	溝原地区		87V-12	67	裝飾品	7.06	80.5×46.5×9	(シロ中子皮)	溝原地区	
87V-12	22	細線	1.92	40×11×6	鹿角	溝原地区		87V-12	68	裝飾品	3.3	84×19.5×5.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	23	針釘	3.44	35×30×9	鹿角	溝原地区		87V-12	69	針釘	2.95	46×11×6	鹿角刺突器	溝原地区	
87V-12	24	刺突器	0.62	35.5×4×4	鹿角	W-9区		87V-12	70	裝飾品	6.15	67.5×35×8	鹿角	溝原地区	
87V-12	25	針釘	0.27	12.5×6.5×4.5	裝飾品	溝原地区		87V-12	71	裝飾品	3.58	41×43×9	鹿角	溝原地区	
87V-12	26	針釘	1.74	51.5×8.5×4.9	鹿角	溝原地区		87V-12	72	3層	0.54	33.5×9×4	鳥羽	溝原地区	
87V-12	27	針釘	1.26	62.5×9.5×5	鹿角	溝原地区		87V-12	73	3層	2.05	46×11×6	鳥羽刺突器	溝原地区	
87V-12	28	骨釘	0.5	62.1×3.4×1.9	シロ中子皮	溝原地区		87V-12	74	2層	1.87	30×12×6	鳥羽刺突器	溝原地区	
87V-12	29	骨釘	0.13	16.5×5×2.2	シロ中子皮	溝原地区		87V-12	75	裝飾品	7.14	49.5×56.5×13	鹿角	溝原地区	
87V-12	30	骨釘	0.33	17.7×7×2.9	シロ中子皮	溝原地区		87V-12	76	切斷器	3.37	39×17.5×10.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	31	骨釘	2.63	49×22×9.5	鹿角	溝原地区		87V-12	77	切斷器	4.68	49.5×26.5×9	鹿角	溝原地区	
87V-12	32	骨釘・刺突器	1.3	41×8×4.5	鹿角	溝原地区		87V-12	78	切斷器	6.19	70×15.5×17.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	33	骨釘・刺突器	1.04	5.4×6×5	鹿角	溝原地区		87V-12	79	切斷器	1.12	36.5×11×9	鹿角	溝原地区	
87V-12	34	骨釘・刺突器	0.54	39×8×4	鳥羽	溝原地区		87V-12	80	切斷器	1.17	46.5×14×5.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	35	骨釘	3.37	102.1×46.1×6	鹿角	溝原地区		87V-12	81	切斷器	4.68	49.5×26.5×9	鹿角	溝原地区	
87V-12	36	刺突器	0.71	24×6.5×5.5	鹿角	W-19区		87V-12	82	切斷器	10.8	33×24×25	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	37	刺突器	0.79	41.5×7×4.5	鹿角	溝原地区		87V-12	83	切斷器	8.47	36.5×33.5×25	シロ中子皮	溝原地区	
87V-12	38	刺突器	0.6	31.5×6×3.5	鹿角	溝原地区		87V-12	84	切斷器	214	24×25.5×26.5	鹿角	溝原地区	
87V-12	39	刺突器	0.74	32.5×10×3	鹿角	溝原地区		87V-12	85	切斷器	92.5	125×87	鹿角	溝原地区	
87V-12	40	刺突器	1.36	51.5×9×4	シロ中子皮	溝原地区		87V-12	86	切斷器	431.9		鹿角	溝原地区	
87V-12	41	刺突器	0.91	51×15×4	鹿角	溝原地区		87V-12	87	針釘	1.52	52.3×16.4×9.4	ハシロイガイ	溝原地区	
87V-12	42	刺突器	0.92	56×8×4	シロ中子皮	溝原地区		87V-12	88	針釘	1.53	49.1×7.2×2.2	ハシロイガイ	溝原地区	
87V-12	43	刺突器	1.61	33×18.5×4.5	鹿角	溝原地区		87V-12	89	針釘	1.4	27.7×13×3.2	ハシロイガイ	溝原地区	
87V-12	44	刺突器	1.63	39×9×5	鹿角	溝原地区		87V-12	90	針釘	1.63	35.4×8×6.3	ハシロイガイ	溝原地区	
87V-12	45	刺突器	1.62	47.9×12.8×4.8	シロ中子皮	溝原地区		87V-12	91	針釘	11.1	23.4×18.4×7.8	ハシロイガイ	溝原地区	
87V-12	46	刺突器	3.98	54.5×19×7.5	シロ中子皮	溝原地区		87V-12	92	針釘	67.26	86.5×33.5×36.5	アサギ	溝原地区	



(4) 動物遺体

虎杖浜2遺跡の発掘調査および攪乱貝層の水洗からは多量の動物遺体が出土した。貝塚から出土した動物遺体は、現地で図化して取り上げたもの以外は、すべて2mm目の水洗で回収したが、冬季の整理期間中にそれらを細分する時間の余裕が無く、洗い終えた遺物中から貝の殻頂部や同定可能な骨を抜き出し、集計したが、ウニ類の選別はほとんど出来なかった。攪乱貝層の水洗・選別作業は時間の許す限り進めた。水洗・一次選別できた遺物のうち、貝類は12%、ウニ類、魚類、哺乳類で28%までを細分・集計することが出来た。現地調査期間から積極的に原生標本を作ることから始めたが、なにごと動物遺体を細分する作業は不慣れであったため、骨片のほとんどはフレーク扱いとなり、同定可能で、個体数を数えられる部位(作業を進めるうちに徐々に判定力はのびたが)に重点を置き進めた。確認できた動物遺体は以下のとおりである。

表V-4-1 虎杖浜2遺跡出土動物種一覧

<p>綱動物門</p> <p>ウニウニ綱</p> <p>トクワン目</p> <p>オホバシウニ科</p> <p>1. エゾバシウニ</p> <p>2. キムワウニ</p> <p>ナコノマツ目</p> <p>ヌナナ科</p> <p>3. ハスノハコシナン</p>	<p>Phylum Echinodermata</p> <p>Class Echinoida</p> <p>Echinoidea</p> <p>Strongylocentrotidae</p> <p><i>Strongylocentrotus intermedius</i></p> <p><i>Strongylocentrotus nudo</i></p> <p>Cyprasteroidea</p> <p>Scotellidae</p> <p><i>Scopelochinus mirabilis</i></p>	<p>ナカウミ目</p> <p>24. メダカウミ</p> <p>トクカウミ目</p> <p>25. ウラシマウミ</p> <p>26. アサギ</p>	<p>Cypridae gen.</p> <p><i>Purpurodonta gracilis</i></p> <p>Cassidae</p> <p><i>Semionis bialata persimilis</i></p> <p>Cymatidae</p> <p><i>Facitius argenteus</i></p>
<p>節足動物門</p> <p>甲殻綱</p> <p>フジ目</p> <p>1. ナシマフジ</p> <p>2. ミネマフジ</p> <p>無類目</p> <p>オニマフジ</p> <p>3. オニマフジ</p>	<p>Phylum Arthropoda</p> <p>Class Crustacea</p> <p>Thoracica</p> <p>Balanidae</p> <p><i>Balanus carinus</i></p> <p><i>Balanus rostratus</i></p> <p>Sessilia</p> <p>Coronulidae</p> <p><i>Coronula diadema</i></p>	<p>新足目</p> <p>アノキ目</p> <p>27. アノキ</p> <p>28. ノメダマ</p> <p>29. オオウラナ</p> <p>30. ヒロギ</p> <p>31. イボシ</p> <p>32. ナシマ</p> <p>ナメ目</p> <p>33. ナメ</p> <p>エゾ目</p> <p>34. エゾ</p> <p>35. ムシ</p> <p>36. スガ</p> <p>37. アノキ</p> <p>38. ヒメ</p> <p>オウ</p> <p>39. アノキ</p> <p>40. クロシ</p> <p>41. アノキ</p> <p>42. ナメ</p>	<p>Neogastropoda</p> <p>Muricidae</p> <p><i>Rapana setacea setacea</i></p> <p><i>Chicoreus chinensis</i></p> <p><i>Cerastoma insaratum</i></p> <p><i>Cerastoma barnetti</i></p> <p><i>Reticia clavigera</i></p> <p><i>Ancilla freycineti heymansi</i></p> <p>Pyrenoidae</p> <p><i>Mitrella bicincta</i></p> <p>Buccinidae</p> <p><i>Sorfastia fasciobata</i></p> <p><i>Trifolium chinensis</i></p> <p><i>Buccinum leucostoma</i></p> <p><i>Buccinum heymansi</i></p> <p><i>Nipponia arthetica arthetica</i></p> <p>Nassariidae</p> <p><i>Reticosassa festiva</i></p> <p><i>Reticosassa fraternula fraternula</i></p> <p><i>Reticosassa fraternula bipolita</i></p> <p>Volutidae</p> <p><i>Pilgasteria magna</i></p>
<p>軟体動物門</p> <p>腹足綱</p> <p>スカタ目</p> <p>1. サルアヒ</p> <p>ユキ目</p> <p>2. ユキ</p> <p>3. ユキ</p> <p>4. シロ</p> <p>ニシ目</p> <p>5. ハナ</p> <p>リュウ目</p> <p>6. エゾ</p> <p>7. ササ</p> <p>中腹目</p> <p>8. ササ</p> <p>9. ササ</p> <p>10. ササ</p> <p>11. ササ</p> <p>12. ササ</p> <p>13. ササ</p> <p>14. ササ</p> <p>15. ササ</p> <p>16. ササ</p> <p>17. ササ</p> <p>18. ササ</p> <p>19. ササ</p> <p>20. ササ</p> <p>21. ササ</p> <p>22. ササ</p> <p>23. ササ</p>	<p>Phylum Mollusca</p> <p>Class Gastropoda</p> <p>Order Archaeogastropoda</p> <p>Fissurellidae</p> <p><i>Tegula gigas</i></p> <p>Acmaeidae</p> <p><i>Lottia agassizii</i></p> <p><i>Arcuata pallida</i></p> <p><i>Lottia conis</i></p> <p>Trochidae</p> <p><i>Chlorostoma barbatum</i></p> <p>Turridae</p> <p><i>Hemulopoma ammatitum</i></p> <p><i>Batillia curvata</i></p> <p>Order Mesogastropoda</p> <p>Assinioidae</p> <p><i>Assinia japonica</i></p> <p>Lacunidae</p> <p><i>Tenaxella barilla</i></p> <p><i>Saxatilis carolinensis</i></p> <p>Littorinidae</p> <p><i>Littorina brevicosta</i></p> <p><i>Littorina spaldingi</i></p> <p><i>Littorina mandchurica</i></p> <p><i>Gemmastrigaria setigera</i></p> <p>Arcaidae</p> <p><i>Arcu bowardi</i></p> <p><i>Porteria dalli</i></p> <p>Turritellidae</p> <p><i>Hemulopoma fortissima</i></p> <p>Potamididae</p> <p><i>Batillaria cumingii</i></p> <p>Trichotropidae</p> <p><i>Trichostoma bicarinata</i></p> <p>Calyptraeidae</p> <p><i>Crepidula granulata</i></p> <p>Strombidae</p> <p><i>Leucophaea longispina</i></p> <p>Naticidae</p> <p><i>Glaucanilla diadema</i></p> <p><i>Crepidula janthinoides</i></p>	<p>新足目</p> <p>43. ナメ</p> <p>44. ナメ</p> <p>45. ナメ</p> <p>46. ナメ</p> <p>47. ナメ</p> <p>48. ナメ</p> <p>49. ナメ</p> <p>50. ナメ</p> <p>51. ナメ</p> <p>52. ナメ</p> <p>53. ナメ</p> <p>54. ナメ</p> <p>55. ナメ</p> <p>56. ナメ</p> <p>57. ナメ</p> <p>58. ナメ</p> <p>59. ナメ</p> <p>60. ナメ</p> <p>61. ナメ</p> <p>62. ナメ</p> <p>63. ナメ</p> <p>64. ナメ</p> <p>65. ナメ</p> <p>66. ナメ</p> <p>67. ナメ</p> <p>68. ナメ</p> <p>69. ナメ</p> <p>70. ナメ</p> <p>71. ナメ</p> <p>72. ナメ</p> <p>73. ナメ</p> <p>74. ナメ</p> <p>75. ナメ</p> <p>76. ナメ</p> <p>77. ナメ</p> <p>78. ナメ</p> <p>79. ナメ</p> <p>80. ナメ</p> <p>81. ナメ</p> <p>82. ナメ</p> <p>83. ナメ</p> <p>84. ナメ</p> <p>85. ナメ</p> <p>86. ナメ</p> <p>87. ナメ</p> <p>88. ナメ</p> <p>89. ナメ</p> <p>90. ナメ</p> <p>91. ナメ</p> <p>92. ナメ</p> <p>93. ナメ</p> <p>94. ナメ</p> <p>95. ナメ</p> <p>96. ナメ</p> <p>97. ナメ</p> <p>98. ナメ</p> <p>99. ナメ</p> <p>100. ナメ</p>	<p>Heterogastropoda</p> <p>Architectonidae</p> <p><i>Architectonica trachicaris</i></p> <p>Scleromatophora</p> <p>Cionellidae</p> <p><i>Cionella lebrici</i></p> <p>Decidae</p> <p><i>Dicula jumbo</i></p> <p>Class Rivalia</p> <p>Protobranchia</p> <p>Naculanidae</p> <p><i>Voluta japonica</i></p> <p>Percnionophora</p> <p>Glycymeridae</p> <p><i>Glycymeris japonica</i></p> <p>Myrtilidae</p> <p><i>Mytilus modiolus difficilis</i></p> <p><i>Septifer virgatus</i></p> <p><i>Septifer lineatus</i></p> <p><i>Mytilus edulis</i></p> <p><i>Mytilus coraxus</i></p> <p>Pectinidae</p> <p><i>Chama farreri farreri</i></p> <p><i>Chama arctica</i></p> <p><i>Palaemonetes japonicus</i></p> <p>Ostreidae</p> <p><i>Crassostrea gigas</i></p> <p>Palaeheterodontia</p> <p>Margaritiferidae</p> <p><i>Margaritifera lineata</i></p> <p>Heterodonta</p> <p>Corbicidae</p> <p><i>Corbicula japonica</i></p>

表V-4-2 虎杖浜2遺跡出土動物種一覧

フナダガシ科 14. ウネナシトヤマゴイ	Trapaedidae <i>Trapaedion lineatum</i>	11. 属種不明 Hexagrammidae	Gen. et sp. Inket.
マウスズンガシ科 15. ウムクサキダガシ	Veneridae <i>Spondylus purpuratus</i>	12. アナトメ <i>Hexagrammus stabilis</i>	Family Spondylidae
16. ハマダリ	<i>Meretrix laevis</i>	13. ヒメウ <i>Pisummonium japonicum</i>	Family Cistidae
17. コヤマゴイ	<i>Gomphina melanogalis</i>	14. 属種不明	Gen. et sp. Inket.
18. ビノダガシ	<i>Meretrix stimpsoni</i>	スズキ目	Perciformes
19. スメノアサリ	<i>Norobucca angulata</i>	アジ科	Family Carangidae
イワホリガシ科 20. アサリ	<i>Buccellaea philippinacum</i>	15. ズリ スズキ科	<i>Seriola lalandi</i> Percichthyidae
21. ナギミエウホリゴイ	Petricolidae <i>Bajoceras mirabilis</i>	16. スズキ アジ科	<i>Lateolabrax japonicus</i> Sparidae
バカガシ科 22. シノブキダガシ	Macridae <i>Macra venustiformis</i>	17. マダヒ サギ科	<i>Pagrus minor</i> Family Scombridae
23. バカガシ	<i>Macra chinensis chinensis</i>	18. サバ類 19. マダロ類	Gen. et sp. Inket. Gen. et sp. Inket.
24. ウハダガシ	<i>Pseudocardium ochalensis</i>	20. カサゴ	<i>Kalanusoma japonis</i>
25. ミルチダガシ	<i>Trapan laevis</i>	カレイ目	Pleuronectiformes
リュウケムシウツクダガシ科 26. イソシジメダガシ	Asaphidae <i>Nattalia affinis</i>	ヒメタ科	Family Paralicthyidae
ニコウダガシ科 27. ケショウソウトラゴイ	Tellinidae <i>Macoma calcarata</i>	21. ヒラメ 22. カレイ類	<i>Paralichthys obtusica</i> Gen. et sp. Inket.
28. サダガシ	<i>Macoma scottii</i>	23. カレイ類 24. 属種不明	<i>Paralichthys obtusica</i> Gen. et sp. Inket.
29. シノトリダガシイナダキ	<i>Heteromacoma irai</i>	アジ目	Tetraodontiformes
30. サウダガシ	<i>Magnapala renalensis</i>	カワハダ科	Monacanthidae
31. ヘニウダガシ	<i>Magnapala lutea</i>	23. 属種不明 アジ科	Gen. et sp. Inket. Family Tetraodontidae
ユキノアサリダガシ科 22. ヒメダガシ	Colelidae <i>Siliqua juchella</i>	24. 属種不明	Gen. et sp. Inket.
ネズミダガシ科 23. ナミダガシ	Histellidae <i>Panopeo japonica</i>	魚類目 有鱗目 (ヘビ目)	Class Reptilia Order Ophidia
クナニダガシ科 24. ナメヒダガシ	Corbidae <i>Anacorbula renata</i>	1. 科・属不明	Fam. et gen. Inket.
25. ヤマコダガシ	<i>Panocorbula amurensis</i>	鳥類	Class Aves
オオノダガシ 26. オオノダガシ	Myidae <i>Myx arcuaria sonogai</i>	アビ目	Order Gaviformes
ウツクダガシ科 27. ナメヒダガシ	Anomaladaceae Lyoniidae	アビ科	Family Gaviidae
27. フトオビダガシ	<i>Agrisdroma narivoides</i>	1. アビ類 2. アビ類	Gen. et sp. Inket. Order Procellariiformes
鳥類 ウスヒゲウダガシ科 1. エゾヒゲウダガシ	Class Polytypophora Ichthyostidae <i>Lepidosteus albellus</i>	2. アホウダリ 3. アホウダリ 4. ヒメウ 5. ウケウ 6. カケル 7. ウツク・アホ類 8. ウミズメ科 9. ウミガリス 10. カサス科 11. カサス類	Family Procellariidae <i>Colonyria leucocoma</i> Order Pelecaniformes Family Phalacrocoracidae <i>Phalacrocorax pelagicus</i> <i>Phalacrocorax filamentosus</i>
脊椎動物門	Phylum Vertebrata	哺乳類	Class Mammalia
軟骨魚類	Class Chondrichthyes	ウサギ目	Order Lagomorpha
メジロダマ目 1. ナメダマ	Charcharhiniformes Triakidae <i>Mastodus munaco</i>	ウサギ科	Family Leporidae
メジロダマ目 2. 属種不明	Gen. et sp. Inket.	ウサギ科	1. エゾウサギ 2. アフリカウサギ
メジロダマ目 3. ナメダマ	Lamnidiformes Lamnidae <i>Carcharodon carcharias</i>	ウサギ目	Order Rodentia
メジロダマ目 4. 属種不明	Squaliformes Family Squalidae Gen. et sp. Inket.	ウミズメ目	Family Muridae
メジロダマ目 5. 属種不明	Rajiformes Family Dasypodidae Gen. et sp. Inket.	ウミズメ目	<i>Clethrionomys sp.</i> Rattus sp.
硬骨魚類	Class Osteichthyes	ウミズメ目	Order Cetacea
アサギ目 1. ナウダマ	Actinopterygii Acipenseridae <i>Acipenser medirostris</i>	ウミズメ目	Gen. et sp. Inket.
2. イソ類	Clupeiformes Gen. et sp. Inket.	ウミズメ目	Gen. et sp. Inket.
カタチウツク目 3. カタチウツク	Egragralidae <i>Egagralis japonica</i>	ウミズメ目	Order Carnivora
4. ニンゲン	Clupeidae <i>Clupea pallasii</i>	ウミズメ目	Family Canidae
5. コイ目	Cypriniformes Cyprinidae <i>Tribolodon hakonensis</i>	ウミズメ目	<i>Canis familiaris</i> <i>Vulpes vulpes schrenckii</i> <i>Nyctotax pycnotax albus</i>
6. ササ	Salmoniformes <i>Oncorhynchus luteus</i>	ウミズメ目	Family Ursidae
7. イトウ	<i>Hucho perryi</i>	ウミズメ目	<i>Ursus arvensis japonicus</i>
タラ目	Gadiformes Family Gadidae <i>Gadus macrocephalus</i>	ウミズメ目	Family Mustelidae
8. マダラ	<i>Theragra chalcogramma</i>	ウミズメ目	<i>Martes zibellina</i> <i>Lutra lutra sibirica</i>
9. スナトウダマ	Mugiliformes Family Mugilidae <i>Mugil cephalus cephalus</i>	アザラシ目	Family Pinnipedia
ボウ目	Scorpaeniformes Family Scorpaenidae	ウシ目	Family Otariidae <i>Zalophus japonicum japonicum</i> <i>Eumetopias jubatus</i> <i>Callorhinus amurus</i>
10. ボウ		ウシ目	Family Phocidae
カサ目		ウシ目	Gen. et sp. Inket.
アサカサ目		ウシ目	Order Artiodactyla Family Cervidae <i>Cervus nippon</i>

出土した動物遺体には、ごく最近捨てられたものが混じった。そのうち出土動物一覧表に種名を掲載しなかったものは、イカ類、カニ類、ニワトリ類、ブタである。イカ類では顎板が1点出土した。黒色だが炭化した様子もないため、新しいものと考えた。カニ類では、爪の先端が左の上下で6点ずつ、右の上下でそれぞれ9、11点出土している。形状はズワイガニに似ており、色味も残っていたため新しいものと考えた。ニワトリは鳥類で最も多い12羽分の骨が出土している。ブタは若い個体の指骨が8点、寛骨、足根骨がそれぞれ1点出土した。貝類の中にも最近の漁でとられ、廃棄されたものなどが混じていた。それらは選別時に、見つけ次第除いたが、やや風化した状態のものは新旧の判断が難しく、出土動物種一覧表には種名を記載したが、出土数一覧表には載せていない。その種には、サザエ、ヒゲマキナワボラ、アニワバイ、オオヒタチオビガイ、イボソデガイ、ノシメガンゼキボラ、クルマガイである。サザエは通常蓋が遺存し殻は残らないが、良形の殻が2点出土した。アニワバイは相当量が回収されが、古いものであれば薄い殻は残らないであろう。後から3種は土産等の南海産の貝殻が捨てられたようで、1個づつ検出された。このほかアヤボラも多数回収し、新しいものは廃棄したが、不明ものは表V-5-1にも掲載した。以下出土動物遺体の概要をのべる。

#### ウニ類 (ウニ綱 Class Echinoidea)

ウニの殻からはエゾバフンウニとキタムラサキウニの2種が確認されたが、それは分けずに選別済みの3,026単位の各部位について集計した。殻は73137.0g、中型のコンテナで6箱分が回収され、このほかに棘3200.6g、多孔板655.6g・4,502個、中間骨639.1g・3,881個、腕骨0.5g・2個、上生骨266.6g・1,342個、顎骨7360.4g・105,687個、が回収された。個体数は顎骨で最大の10,569個体が確認され、次いで多孔板の4,502個体、中間骨の777個体となった。5mm目の水洗であったため、多くの部位が流出したと考えられるが、このレベルでの個体数の算出には顎骨が有効である。なお、顎骨、上生骨には左右の形がまた、区別することも可能ではあるが、単純に一個体あたりの部位の数10で割り、切り上げた。また、ウニの各部位の名称には広島大学生物学会編の「日本動物解剖図説」を用いた。貝塚では、ごく一部ではあるがセクションライン*i*~*j*の270~320cmの間にあるウニブロックの個所(図V-3参照)7.5リットルを2mm目で水洗し、選別を行った。結果は、殻412.1g、棘249.1g、多孔板3.8g・20個、中間骨12.2g・203個、腕骨1.3g・35個、顎骨25.1g・316個、上生骨3.2g・112個となった。個体数では中間骨で最大の41個体、次いで、顎骨の32個体、多孔板の20個体となった。5mm目と2mm目の結果を比較すると、細かく折れた棘が大量に拾え、殻と棘の比率が大きく変わるほか、中間骨や多孔板の回収率が上がり、顎骨から算出する個体数と差が無くなる結果が得られた。2mmのデータが少ないのが残念ではあるが、ウニは複数の部位を細分することが有効である。ウニ類ではこのほか、貝に混じり獲られたと思われるハスノハカシパンのかけらが時々見られた。

#### フジツボ類 (甲殻綱 Class Crustacea)

チシマフジツボやミネフジツボの殻が、攪乱貝層で合わせて約12kg回収された。大きい個体は直径5cmほどあるが、フジツボ片は数えなかった。また、これらは食用のために獲られたものか、貝類に付着していたものかも不明である。ムラサキインコに直径3cmほどのミネフジツボが付いている標本も採取しており、小さな貝類でも意外に大きなフジツボ類が付くことがあるようだ。これとは別に、クジラ類の体表に付着し生涯を過ごすオニフジツボも複数個体確認されている。

貝類 (軟体動物門 Phylum Mollusca) は巻貝 (腹足綱 Class Gastropoda) と二枚貝 (二枚貝綱 Class Bivalvia) に分け、出土地点ごとに数と重量をまとめ、出土個数の多い順に表にした(表V-5参照)。巻貝での出土個体数は圧倒的にチヂミボラが多い。この種は現在でも前浜では多数生息しており、貝殻もよく拾える。引き潮時は岩礁のいたるところではい回る様子が観察でき、その中には稚貝を殻に

多数つけている個体も見られる。特に小さい個体はこのような状況で混獲されるものと考えられる。2位～6位までは1位の十分の一ほどの個体数であるが、身の量を考えてヒメエゾボラが重要である。貝塚からは第2位の出土量で、この種の殻がまとまって出土した箇所も見られる。現在この種の殻は前浜では拾えなかった。タマキビガイは、岩礁に群棲している種で、積極的に獲ったならば、個体数をもっと多くなると考えが、現在では全く見られないため、もともと少ない種だったのかもしれない。この他に陸産の小さなマイマイ属が多数回収されたが、これは貝塚の周辺で生息していたものと考えられる。ウラシマガイ、メダカラガイなどの現在では全く見られない暖海域に生息する貝類も見られた。これらには加工の痕跡が確認できないため、自然遺物として扱った。

二枚貝での第一位は汽水域に生息するヤマトシジミである。外洋に面する虎杖浜地区も当時はアロ川河口に潟湖などの汽水域が広がり、本種やイソシジミガイ、ヌマコダキガイが繁栄していたであろう。サイズは殻長3cm前後のものが多く(図V-17参照)、大量の遺体中には時折口が開かなかった個体も見られた。第2、4、5位には砂泥底に生息するコタマガイ、アサリ、ウバガイが入るが、数量的にウバガイはコタマガイの十分の一程度であり、積極的に獲ったものは疑問である。冬季節や海の荒れた日には貝類が打ち上げられることが多く、このような状況を当時の人が利用しないはずはない。現在の虎杖浜ではコタマガイやアサリの殻はほとんど拾えず、ウバガイ、ヌノメアサリ、サラガイが目立つ。量的には目立たないが、ハマグリも貝塚で8番目に多く出土した。殻長2.5cm～7.5cm間の大きさの個体が一律に出土しており、前浜で成長していたことが解る。

岩礁性の種類には第3位にイガイ、第7位にマガキがある。この種は現在もよく見られるが、マガキはサイズが小さいものが多い。マガキの左右の殻で数量に差が生じているが、左殻の殻頂部が確認しづらい形であるためである。このほかに、イガイから産出されたものと考えられる真珠(8.44×8.26×5.46mm、0.45g)が攪乱貝層より1点検出された。

貝類の上位を占める種だけを見て汽水性や海水の砂泥底性、岩礁性の種が混じり、この地域の変に富んだ自然環境と、それに適応した人々の生活がうかがえる。報告の対象とならなかった貝類の破片の中には、波で摩滅したものがしばしば混じっていた。これらは貝類を獲る際に混じたもので、先にも述べたカシパンウンが混獲されるのと同じであるが、砂泥底に生息する貝類は、歯の付いた網の様な、何らかの道具で獲っていた可能性もあるかもしれない。

#### 魚類(軟骨魚綱 Class Chondrichthyes・硬骨魚綱 Class Osteichthyes)

平面図では魚骨を青色にし、ブリを白抜き、マダイを塗りつぶしにし、そのほかの魚種にはトーンをつけ種名を付けた(図V-4～6)。貝塚の魚骨では、ブリの椎骨が並んでいる状況やマダイの骨が目についた。当初はマダイが多いと感じていたが、貝塚の下位からブリの頭を構成する骨が密集している場所がW-10区西側で検出された。貝塚出土のブリ最小個体数は194尾であるが、その半数以上がその場所に集中していた。骨の計測から魚体は1m前後と推測され(図V-18、19参照)、近海を回遊する季節に大量捕獲を行い、解体したものと推測される。ブリの椎骨が並んで出土する場所は、この箇所からやや離れた4～6連の状態出土したが、獲れたブリは頭を切ったあとは干物などにして、消費する時期がずれたためかもしれない。ブリは遺跡全体でも最多の453尾が確認された。これは攪乱貝層の5mm目の水洗では、小型のニシン科の骨を回収できないからで(図V-24参照)、現に貝塚ではイワシ・カタクチイワシが最多であるように、遺跡全体でも本来はニシン科が多いはずである。しかし魚から得られる量の量では、ブリが重要な種であったがいない。なお、攪乱貝層のブリには最近の骨が混ざっており、確実なものは選別時に分けたが、攪乱貝層のみで見られる体長40cm前後のフクラギや70cm前後の大きさのものブリも新しい可能性がある(図V-18参照)。マダイの出土個体数は貝塚

では50尾、遺跡全体で156尾まで確認した。計測できる歯骨が少ないため、データは不十分ではあるが、全長80cmを越える個体も少なくない。個体数は少ないが同様にフグ類、マグロ類、カツオ類の骨もブリの骨にまぎれて出土することから同じ季節に海外で獲られたものと考えられる。ラグーンから淡水域で獲られたと考えられる種ではスズキ、ボラ、ウグイが出土している。ウグイは第1腹椎で個体数を出したが、貝塚で52尾、遺跡全体で221尾確認された。体長50cmの標本と比較しても、より大きな個体が多いので、降海型のマルタ *Tribolodon brandti* が多いと思われる。この他に季節的な深淺移動をおこなうフササガ科、ヒラメ、カレイ類がとらわばりを持ち通年移動をしないアイナメなどが個体数で目立つ。フササガ科は貝塚と攪乱貝層の出土比率が大きく異なり、貝塚には本種の集中する地域があったのかもしれない。サメ・エイ類は、1個体あたりの椎骨が多いため、個体数を数えにくい。ツノザメ類は棘で52尾を確認した。タラ科は、貝塚でスケトウダラの前上顎骨が1点出土しているが、見た目は新しく、上層からの混入と考えている。攪乱貝層では18尾が確認されたが、これに関しても新しい可能性があり、タラ科の存在は否定的に考えている。サケ科は椎骨の数で5尾分確認したが、攪乱貝層の椎骨には新しいものが混じるようで、出土量は少ない。出土している魚種は寒流系ではなく、三陸沿岸の貝塚から出土する魚種に類似している。

#### 爬虫類(爬虫綱 Class Reptilia)

表V-7では機械的に攪乱貝層と貝塚の合計で、ヘビ類の個体数が2となっているが、遺跡全体でも椎骨が16個検出で、1尾分にも満たない。

#### 鳥類(鳥 綱 Class Aves)

本種ではアビ類、アホウドリ類、ミズナギドリ類、ウ類、カモ類、ワシ・タカ類、ウミガラス類、カラス類の9種が出土した。個体数が多く見つかった種はウミウ、カモ類がそれぞれ3羽づつ出土しているが、積極的に獲られたものかは疑問である。

#### 哺乳類(哺乳綱 Class Mammalia)

陸獣ではエゾキウサザギ、ネズミ類、イヌ、キタキツネ、エゾタヌキ、エゾヒグマ、クロテン、カワウソウ、ニホンジカが出土している。このうちニホンジカは、貝塚で7個体、遺跡全体で最多の59個体を確認した。これは左側の距骨から得た数であるが、当初から本種の個体数を出すため、距骨を先行して集めたいきざつがあり、他の部位とは条件が異なる。だが、意図していない肩甲骨でも50個体確認され、結果として突出しない数となった。ネズミ類は、ヤチネズミが5個体、クマネズミ類が25個体確認されているが、貝塚周辺からは本種の巣穴跡らしい痕跡が検出され、そこからまとまったネズミの骨が出土した例もあり、この場所に生息していたものと考えている。イヌ科の中ではエゾタヌキが比較的多く8個体出土した。海獣のイルカ類は、環椎で2個体確認。クジラ類は、小さな骨片の他は、歯が1本出土したのみである。オニフジツボも見つかっているが、クジラを獲った根拠は弱そうである。鯨脚類では攪乱貝層からアザラシ科の鼓室部が左右で3個づつ確認された。ニホンアシカは雌雄でそれぞれ10個体、6個体が確認され、このうち貝塚では、ともに3個体確認された。トドの個体数は臼歯で数えたデータを除くと、雌雄でそれぞれ4個体と3個体が確認され、貝塚からはそれぞれ1個体づつ出土した。オットセイは雌雄でそれぞれ4個体、5個体確認されたほか、幼獣が8個体確認され、貝塚では雌雄がそれぞれ2個体、1個体、幼獣が2個体確認された。種ごとの個体数は突出しないが、海獣類の個体数を合計すると、最多のニホンジカなみに出土しており、重要な獲物であったと考えられる。

(土肥研品)

表V-5-1 貝類集計表

種名	数量					日毎合計	種数	種別	重量(g)					種別合計	種数	
	種一	W-10	W-11	X-10	X-11				W-10	W-11	X-10	X-11				
1 ナツシロ	125	385	46	130	1	307	4045	7552	16,70	143,46	46,91	16,29	1,64	408,40	2763,42	4171,22
<i>Nucula brucii</i> <i>axyone</i>																
2 オオソウダガイ	4	13	2	2		21	740	761	2,40	2,46	0,91	2,89		9,26	241,19	250,46
<i>Cardium lanceatum</i>																
3 ヒメゾボウ	45	31	12	9		97	580	677	29,20	90,31	25,97	7,77		132,15	1160,47	1252,45
<i>Nippona arthritica</i> <i>arthritica</i>																
4 イモシロ		2		1		3	633	636		0,40		2,83		2,32	246,00	248,32
<i>Bekki</i> <i>clavigera</i>																
5 ナツホビガイ	4	15	3	3		25	584	609	1,30	2,29	2,83	3,83		10,25	203,20	213,45
<i>Littorina brucii</i>																
6 ヘブアキガイ	2	3	2	2		9	537	546	1,10	0,16	0,40	1,18		2,04	124,30	127,34
<i>Chlorostoma leucostoma</i>																
7 コボロガイ	3	12		1		16	377	393	1,00	0,32		0,32		2,04	22,30	24,34
<i>Littorina japonica</i>																
8 ヒメシロ		6		1		7	294	294		5,36		0,58		5,94	232,40	238,34
<i>Cardium lanceatum</i>																
9 アカシロガイ	1	4	1			6	120	128	0,50	0,42	0,57			1,49	19,20	21,19
<i>Reticularia fenestrata</i> <i>fenestrata</i>																
10 シロガイ		5				5	115	120		0,26				0,76	6,20	7,46
<i>Littorina caesia</i>																
11 ミナガイ							118	118							15,10	15,10
<i>Mitella brucii</i>																
12 アツタマガイ	2	9		1		15	87	102	1,10	0,54		2,94		4,58	21,30	25,45
<i>Littorina manchurica</i>																
13 ムジコガイ		3				3	76	79		0,20				0,20	6,40	6,40
<i>Hemaphysa cancellata</i>																
14 アカシロガイ							43	43							3,00	3,00
<i>Reticularia fenestrata</i>																
15 ムジコガイ							36	36							9,00	9,00
<i>Littorina japonica</i>																
16 ムジコガイ							23	23							27,20	27,20
<i>Cyprina japonica</i>																
17 ムジコガイ		3				3	13	14		0,06				0,01	5,20	5,21
<i>Arca julliae</i>																
18 ナツシロ							13	13							4,50	4,50
<i>Bekki</i> <i>clavigera</i>																
19 ムジコガイ							9	9							0,90	0,90
<i>Scapharca fasciata</i>																
19 アツタマ							9	9							3,90	3,90
<i>Faustina angustata</i>																
21 ナツシロガイ	2		1	2		5	1	7	0,50		0,40			1,07	0,03	1,40
<i>Adiantum japonica</i>																
22 ベッコウガイ							4	4							0,20	0,20
<i>Littorina kishinouyei</i>																
22 ムジコガイ							4	4							0,40	0,40
<i>Perperda gracilis</i>																
24 ムシ							3	3							11,70	11,70
<i>Tritidonta arcaea</i>																
24 アカシロガイ							2	2							0,10	0,10
<i>Reticularia fenestrata</i> <i>ajpota</i>																
24 アカシロ							3	3							41,70	41,70
<i>Rapana cuneata</i> <i>cuneata</i>																
27 ムシ							2	2							21,40	21,40
<i>Gemmaea difformis</i>																
27 ムシ								2							2,34	2,34
<i>Semiloma blattaria</i> <i>brasilensis</i>																
27 ムシ							2	2				2,03		2,03	2,03	2,03
<i>Hemaphysa</i> <i>fortis</i>																
30 ナツシロ							1	1							0,10	0,10
<i>Tomonae</i> <i>tonnae</i>																
30 ムシ							1	1							2,70	2,70
<i>Buccinum laevissimum</i>																
30 ムシ							1	1							12,90	12,90
<i>Tegula</i> <i>ajpota</i>																
30 ムシ								1							0,01	0,01
<i>Semiloma blattaria</i>																
30 ムシ								1							2,98	2,98
<i>Crepidula</i> <i>grovensis</i>																
30 ムシ							1	1				1,22		1,22	1,22	1,22
<i>Gemmaea difformis</i> <i>ajpota</i>																
種別																
1 ベッコウガイ	70	515	143	46	2	77	1356	2333	2,70	3,90	1,54	2,35	0,43	10,09	25,20	35,29
<i>Dicula</i> <i>popper</i>																
2 ムシ	35	117		2	1	15	155	155	2,00	0,43		0,48	0,44	2,35		3,35
<i>Cinnula</i> <i>labialis</i>																

表V-5-2 貝類集計表

種目	種名	数量					目録合計	標本合計	産地合計	産地別					目録合計	標本合計	産地合計	
		W-10	W-11	X-10	X-11	Y-10				W-10	W-11	X-10	X-11	Y-10				W-11
1	ヤマトシジキ <i>Corbicula japonica</i>	R	2044	3223	134	603	4	6860	29623	46883	535.30	1078.02	10.15	219.30	1.84	1834.61	61875.51	63706.02
		L	1956	3160	106	608	6	5907	17971	8998	534.10	1048.43	36.03	222.70	1.74	1943.17	61893.61	63736.40
2	コサボイ <i>Gomphidium maculatum</i>	R	515	1034	30	264	1	1843	15127	409.60	746.30	32.21	203.70	0.79	1383.16	10274.91	23956.12	
		L	499	1097	41	265	1	1823	13416	35339	411.40	824.20	60.84	276.10	0.79	1376.24	11541.92	23169.16
3	イボイ <i>Melampus striatus</i>	R	68	232	37	80	2	419	9375	9784	35.70	93.62	15.03	60.57	0.88	185.80	8566.73	4771.35
		L	70	240	20	100	1	443	9534	10033	29.40	89.30	16.94	52.40	0.82	186.24	8880.27	4978.45
4	アサギ <i>Ruditapes philippinarum</i>	R	201	738	121	238	5	1411	2643	6774	75.00	234.28	72.83	83.75	0.59	477.45	3329.29	2867.18
		L	209	757	99	263	2	1391	2493	6584	79.50	273.32	56.48	73.54	0.91	477.93	3483.93	3093.63
5	ウツボイ <i>Pseudocardium ochelonicum</i>	R	29	37	6	20	12	1471	1583	45.05	107.90	12.23	42.21	0.29	84.84	11962.82	12233.46	
		L	28	39	16	23	9	1561	1599	87.30	113.96	37.05	33.60	0.29	87.00	11562.80	11828.90	
6	メノメアサギ <i>Nuculaea angulata</i>	R	15	54	2	28	103	553	656	6.60	16.45	0.85	1.11	0.10	272.66	305.87		
		L	13	51	9	33	106	497	603	6.40	11.82	3.78	11.13	0.11	262.19	293.30		
7	マダキ <i>Chamaea alga</i>	R	50	122	20	35	1	209	450	609	51.80	219.54	6.13	30.56	0.48	369.82	1280.49	1850.30
		L	39	57	7	19	8	316	414	36.20	203.76	36.93	32.98	0.27	312.27	1073.75	1598.42	
8	マサボイ <i>Megasthenes australis</i>	R	2	10	6	1	23	243	264	17.00	12.20	25.13	0.23	54.23	865.63	939.94		
		L	2	9	6	1	15	246	263	19.60	9.11	16.74	2.83	33.38	1079.44	1311.72		
9	エゾノハナボイ <i>Modiolus modiolus japonicus</i>	R	2	10	1	3	18	242	258	1.80	9.30	0.66	1.81	4.38	56.86	61.32		
		L	4	16	1	3	24	236	260	1.90	1.57	0.78	0.73	4.90	65.89	50.78		
10	イソシジキ <i>Natella nitens</i>	R	2	2			4	222	228	1.10	0.80			1.99	58.12	60.11		
		L	1	2		2	3	207	232	0.70	0.40			1.82	2.80	61.30	64.30	
11	ハナボイ <i>Macla chinensis chinensis</i>	R		1			1	174	174						86.49	86.49		
		L					5	168	169		0.20			0.32	77.16	77.68		
12	エゾヤマトシジキ <i>Sipho stimpsoni</i>	R				5	5	175	178				0.91	0.91	21.65	22.46		
		L				2	2	197	160		0.65		1.10	1.21	19.84	39.45		
13	ヒメシジキ <i>Sipho lanna</i>	R	3	5	2	2	10	161	171	1.80	9.30	1.87	2.97	2.97	16.33	21.36		
		L	2	5	2	5	9	140	149	0.90	0.26	1.25	2.29	2.29	19.99	22.27		
14	ハマグリ <i>Meretrix lunata</i>	R	6	14	1	5	26	43	69	5.20	13.66	0.81	8.83	30.10	105.61	135.71		
		L	9	8	1	2	21	54	75	5.20	3.76	0.52	2.21	13.60	152.86	166.35		
15	トラナガシメシジキ <i>Heteromacoma imai</i>	R	1	1	1	1	3	86	89	0.60	0.13	1.31	2.11	3.35	67.94	71.29		
		L	1	2			3	33	36	1.60	0.80			2.49	29.78	31.27		
16	アサギ <i>Monacoma chinensis</i>	R	3	3			3	43	46		1.14		2.36	4.14	279.29	282.32		
		L	1	2		1	1	63	60		11.82			14.19	262.15	286.34		
17	コハシメシジキ <i>Arca hians</i>	R	5	1			8	30	33	0.30	0.30	0.64	0.94	0.64	10.80	11.80		
		L	2	1		3	34	37	0.67		1.17		1.24	1.77	4.77	6.01		
18	エゾコサボイ <i>Palaemonetes orientalis</i>	R	1	6	1		7	16	23	0.82	0.82	0.58	1.17	1.40	6.85	8.25		
		L	1	11			12	21	33	0.79	1.45			2.15	4.83	6.98		
19	シジキ <i>Sipho juchalis</i>	R						29	29						1.68	1.68		
		L						14	14						0.55	0.55		
20	オサボイ <i>Mac coarctata sinensis</i>	R						10	10						3.85	5.95		
		L						20	20						15.98	15.98		
21	アサギ <i>Apicolima nakabakata</i>	R						16	16						0.77	0.77		
		L						7	7						0.13	0.13		
22	ナシボイ <i>Panope japonica</i>	R						11	11						34.76	24.76		
		L						3	3						8.81	8.81		
23	ウチムラサキ <i>Saxidomus japonicus</i>	R	2	1			3	5	8	3.10	9.80			12.19	4.41	47.00		
		L	2				3	4	6	4.30				4.30	14.95	19.25		
24	アサギ <i>Anticarsinus venosus</i>	R	1	2			3	3	9	0.30	0.12			0.82	0.19	0.78		
		L	1	1			2	4	6	0.50	0.94			0.34	0.14	0.69		
25	ムコサボイ <i>Modiolus edulis</i>	R						6	6						1.63	1.63		
		L						6	6						2.22	2.22		
26	ベニウツボイ <i>Megasthenes italicus</i>	R						8	8						71.94	71.94		
		L						3	3						21.25	21.25		
27	シロコサボイ <i>Portunus dalli</i>	R						4	4						0.80	0.80		
		L						3	3						0.84	0.84		
28	オサボイ <i>Megasthenes imai</i>	R						2	2						2.89	2.89		
		L						7	7						2.79	2.79		
29	ウチムラサキ <i>Tridacna limosa</i>	R	1				1	3	4	0.07				0.07	0.34	0.34		
		L	1				1	2	3	0.05				0.05	0.29	0.34		
30	オサボイ <i>Macoma scabra</i>	R						2	2						0.27	0.27		
		L						0	0						0.00	0.00		
31	オサボイ <i>Palaemonetes sinensis</i>	R						1	1						3.75	3.75		
		L						0	0						0.00	0.00		
32	オサボイ <i>Chamaea linnata</i>	R						1	1						0.90	0.90		
		L						1	1						0.13	0.13		
33	ウチムラサキ <i>Macoma calanota</i>	R						0	0						0.00	0.00		
		L	1				1	0	1	0.07				0.07	0.07	0.07		
34	エゾコサボイ <i>Yoldia japonica</i>	R						0	0						0.00	0.00		
		L						1	1						0.08	0.08		





表V-6-2 動物遺体集計表

山土地点	アイヌ資料																														
	歯骨				胸骨				口蓋骨		前歯骨		方骨		立骨		上腕骨		後腕骨		上脛骨		下脛骨								
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F				
W-9																															
W-10	1	1											6	6	6																
W-11																															
X-10	1	2	3	1																											
X-11																															
日原計	1	1											13	13	14																
標本見解	569	42	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	84	88	3	149	7	1		149	158	279		3	12	15	3	10	12	15	3
標本合計	571	43	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	85	90	3	153	8	1		153	163	286		3	12	15	3	10	12	15	3

山土地点	アイヌ資料												アイヌ資料																		
	歯骨				胸骨				口蓋骨		前歯骨		方骨		立骨		上腕骨		後腕骨		上脛骨		下脛骨								
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F				
W-9																															
W-10																															
W-11																															
X-10																															
X-11																															
日原計	1																														
標本見解	1																														
標本合計	1																														

山土地点	アイヌ資料												アイヌ資料																		
	歯骨				胸骨				口蓋骨		前歯骨		方骨		立骨		上腕骨		後腕骨		上脛骨		下脛骨								
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F				
W-9																															
W-10																															
W-11																															
X-10																															
X-11																															
日原計	1																														
標本見解	1																														
標本合計	1																														

山土地点	アイヌ資料												アイヌ資料																		
	歯骨				胸骨				口蓋骨		前歯骨		方骨		立骨		上腕骨		後腕骨		上脛骨		下脛骨								
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F				
W-9																															
W-10																															
W-11																															
X-10																															
X-11																															
日原計	133	173	14	466	25	14	106	110	11	9	63	96	130	63	83	21	32	57	63	6	6	4	6	4	4	23	6	8	8		
標本見解	177	246	18	146	13	13	194	208	13	10	69	109	124	63	83	4	2	42	31	4	4	31	4	4	4	23	4	4	4		
標本合計	310	419	32	612	38	27	300	318	24	19	132	205	254	126	166	8	6	64	64	10	10	74	10	8	8	46	10	8	8		

山土地点	アイヌ資料												アイヌ資料																		
	歯骨				胸骨				口蓋骨		前歯骨		方骨		立骨		上腕骨		後腕骨		上脛骨		下脛骨								
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F				
W-9																															
W-10																															
W-11																															
X-10																															
X-11																															
日原計	194	172	1	2	5	6	22	14	11	18	13	17	32	37	39	6	31	27	5	13	7	9	1	11	2	11	12				
標本見解	194	172			5	6	22	14	11	18	13	17	32	37	39	6	31	27	5	13	7	9	1	11	2	11	12				
標本合計	388	344			10	12	44	28	22	36	26	34	64	74	78	12	62	54	10	26	14	18	2	22	4	22	24				

山土地点	アイヌ資料												アイヌ資料																		
	歯骨				胸骨				口蓋骨		前歯骨		方骨		立骨		上腕骨		後腕骨		上脛骨		下脛骨								
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F				
W-9																															
W-10																															
W-11																															
X-10																															
X-11																															
日原計	177	217	15	22	148	131	3	3	1	41	96	32	29	25	24	22	30	18	1	2	3	41	40	2	14	9	103	6	6		
標本見解	109	163	30	14	133	128				48	116	37	31			100						139	9	104	207	146	122				
標本合計	177	217	45	36	181	159	3	3	1	89	212	69	59	25	24	122	30	18	1	2	3	180	49	106	211	162	225	6	6		

山土地点	アイヌ資料												アイヌ資料																		
	歯骨				胸骨				口蓋骨		前歯骨		方骨		立骨		上腕骨		後腕骨		上脛骨		下脛骨								
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F				
W-9																															
W-10																															
W-11																															
X-10																															
X-11																															
日原計	56	222	53	599	975	63	33	4	48	65	145	2	114	3	94	28	111	22	14												
標本見解	127	214			1132					49	161	308	36	4	111	133	98	128	27												
標本合計	183	436	53	1131	1607	63	33	4	48	114	306	2	127	7	205	266	115	52	41												

山土地点	アイヌ資料												アイヌ資料											
	歯骨				胸骨				口蓋骨		前歯骨		方骨		立骨		上腕骨		後腕骨		上脛骨		下脛骨	
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	F	pro								



表V-6-4 動物遺体集計表

出土地名	ヒヨコ類																	
	出羽産骨						主翼産骨						尾羽産骨					
	pro	R	L	R	L	dis	pro	R	L	R	L	dis	pro	R	L	R	L	dis
W-9																		
W-10																		
W-11																		
X-10																		
X-11																		
日原合計	2	4	6	3	2	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	
標法見解	9	16					19	33	41	53	17	27						
集計合計	11	20	6	3	2	2	21	36	44	56	24	34						

出土地名	ヒヨコ類												カモ類											
	尾羽産骨第1				尾羽産骨第2				尾羽産骨第3				尾羽産骨第4				上翼産骨				尾羽産骨			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9																								
W-10																								
W-11																								
X-10																								
X-11																								
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22	13	40	5	4								
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208					11	12	1	1	2	1	1	1
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212					13	13	2	2	2	2	2	2

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽産骨第1				尾羽産骨第2			
	pro	R	L	F	pro	R	L	F	pro	R	L	F
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日原合計	10	7	17	7	5	14	5	5	515	129	4	22
標法見解	44	0	1	75.5					3943	117	87	208
集計合計	54	7	11.5	8	5	14	5	5	4158	129	91	212

出土地名	カモ類											
	上翼産骨				尾羽							

表V-6-5 動物遺体集計表

山名	ゾウノメシ類						シロネメシ類						シロネメシ類						シロネメシ類					
	肩胛			中足骨			上腕骨		尺骨		長骨		中手骨		肩胛		中足骨		下腕骨					
	pro	dis		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L			
W-9																								
W-10																								
W-11																								
X-10																								
X-11																								
日塚古計																								
徳島貝塚	1	3	3	1								3	3	2	2						1			
徳島古計	1	1	2	1								1	1	1	1						1			

山名	ゾウノメシ類												シロネメシ類																
	上腕骨			下腕骨			上腕			下腕			腕骨			大腕骨			腕骨			上腕骨			下腕骨			下腕	
	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	
W-9																													
W-10																													
W-11																													
X-10																													
X-11																													
日塚古計																													
徳島貝塚	1	1	1	2	1																								
徳島古計	1	1	1	2	1																								

山名	ゾウノメシ類												シロネメシ類													
	頸椎			胸椎			腰椎			肩胛			肋骨			上腕骨			肋骨			尺骨			大腕骨	
	pro	a	pro	pro	dis	pro	a	pro	dis	pro	a	pro	dis	pro	a	pro	dis	pro	a	pro	dis	pro	a	pro	dis	
W-9																										
W-10																										
W-11																										
X-10																										
X-11																										
日塚古計																										
徳島貝塚	2	2	4	8	36	123																				
徳島古計	3	6	10	22	69	220																				

山名	ゾウノメシ類						シロネメシ類						シロネメシ類								
	肩胛			中足骨			上腕骨		尺骨		長骨		中手骨		肩胛		中足骨		下腕骨		
	pro	dis		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L
W-9																					
W-10																					
W-11																					
X-10																					
X-11																					
日塚古計																					
徳島貝塚	4	5	3			3	2	2	1	4	2	20	3								1
徳島古計	1	4	3			3	2	2	1	3	4	22	3								1

山名	ゾウノメシ類						シロネメシ類						シロネメシ類								
	上腕			下腕			腕骨			上腕骨			中手骨			尺骨			大腕骨		
	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	
W-9																					
W-10																					
W-11																					
X-10																					
X-11																					
日塚古計																					
徳島貝塚	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
徳島古計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

山名	ゾウノメシ類												シロネメシ類													
	肩胛			中足骨			上腕骨			尺骨			長骨			中手骨			肩胛			中足骨			下腕骨	
	pro	dis		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	
W-9																										
W-10																										
W-11																										
X-10																										
X-11																										
日塚古計																										
徳島貝塚	1	2	3																							
徳島古計	1	2	3																							

山名	ゾウノメシ類						シロネメシ類						シロネメシ類												
	上腕骨			尺骨			手骨			中手骨			大腕骨			肩胛			足骨			中足骨			
	pro	dis		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L
W-9																									
W-10																									
W-11																									
X-10																									
X-11																									
日塚古計																									
徳島貝塚	1	2	2																						
徳島古計	1	2	2																						

山名	ゾウノメシ類						シロネメシ類						シロネメシ類													
	肩胛			中足骨			上腕骨			尺骨			長骨			中手骨			肩胛			中足骨			下腕骨	
	pro	dis		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	
W-9																										
W-10																										
W-11																										
X-10																										
X-11																										
日塚古計																										
徳島貝塚	6	3	3																							
徳島古計	6	3	3																							

表V-6-6 動物遺体集計表

出土地点	ニホンアシカ												切断骨
	下顎骨						上顎骨						
	pro	s	dis	M <sup>1</sup>	P	C	P	M <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	C	
W-9													
W-10													
W-11													
X-10													
X-11													
日塚古墳	2	2	3	3	1	1	28	30	2	4	5	2	2
日塚古墳計	2	2	3	3	1	1	28	30	2	4	5	2	2

出土地点	ニホンアシカ																	
	歯			歯根			臼歯			臼歯			上顎骨			肋骨		
	F	I	P	F	I	P	F	I	P	F	I	P	pro	s	dis	pro	s	dis
W-9																		
W-10																		
W-11																		
X-10																		
X-11																		
日塚古墳	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
日塚古墳計	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

出土地点	ニホンアシカ															
	反脛骨					正脛骨					中足骨					
	pro	s	dis	F	P	橈腕	尺腕	第1	第2	第3	第4	第1	第2	第3	第4	第5
W-9																
W-10																
W-11																
X-10																
X-11																
日塚古墳	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2
日塚古墳計	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2

出土地点	ニホンアシカ																	
	前肢基礎骨					前肢中足骨					前肢末足骨				腕骨		肩骨	
	第1	第2	第3	第4	第5	第2・3	第4	第1	第2	第3・4	第1	第2	第3	第4	pro	s		
W-9																		
W-10																		
W-11																		
X-10																		
X-11																		
日塚古墳	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2			
日塚古墳計	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2			

出土地点	ニホンアシカ											
	大頰骨			膝蓋骨			脛骨			腓骨		
	pro	s	dis	F	P	C	pro	s	dis	F	P	C
W-9												
W-10												
W-11												
X-10												
X-11												
日塚古墳	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1
日塚古墳計	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1

出土地点	ニホンアシカ														
	肩胛骨					中足骨					後肢基礎骨				
	高枕骨	第1	第2	第3	第4	第1	第2	第3	第4	第5	第1	第2	第3	第4	第5
W-9															
W-10															
W-11															
X-10															
X-11															
日塚古墳	2	2	2	1	1	3	1	4	2	1	2	2	2	2	4
日塚古墳計	2	2	2	1	1	3	1	4	2	1	2	2	2	2	4

出土地点	ニホンアシカ									
	後肢中足骨					後肢末足骨				
	第2・3	第4	第5	第1	第2・3+4	第5	第1	第2	第3	第4
W-9										
W-10										
W-11										
X-10										
X-11										
日塚古墳	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
日塚古墳計	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

出土地点	ニホンアシカ														
	頭骨			肩胛骨			前肢骨			上顎骨			下顎骨		
	後頭部	側頭部	顔面部	後頭部	側頭部	顔面部	F	P	C	pro	s	dis	F	P	C
W-9															
W-10															
W-11															
X-10															
X-11															
日塚古墳	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
日塚古墳計	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

出土地点	ニホンアシカ																	
	上顎									下顎								
	P	C	F	M <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	C	P	M <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	C	切断骨	臼歯
W-9																		
W-10																		
W-11																		
X-10																		
X-11																		
日塚古墳	11	12	7	6	11	9	1	2	1	2	1	1	20	16	8	7	5	6
日塚古墳計	11	12	7	6	11	9	1	2	1	2	1	1	20	16	8	7	5	6



表V-6-8 動物遺体集計表

山北地区	上野ノ森																						
	胸椎		肩甲骨				上腕骨		肋骨		手根骨		中子骨		前肢中節		後肢中節		尾椎		大腸骨		
	pro	dist	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	
W-9																							
W-10																							
W-11																							
X-10																							
X-11																							
日塚古墳	2	2	2	2	1	4	3	4	2	2	1	0	2	4	3	1	1	3	1	3	3	3	1
集計合計	2	2	2	2	1	4	3	4	2	2	1	0	2	4	3	1	1	3	1	3	3	3	1

山北地区	オウツノ森																					
	肩甲骨		上腕骨				肋骨		胸椎		頸椎		腰椎		尾椎							
	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis						
W-9																						
W-10																						
W-11																						
X-10																						
X-11																						
日塚古墳	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
集計合計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

山北地区	オウツノ森																
	肩甲骨		上腕骨				肋骨		尺骨		手根骨		中子骨		後肢長節		
	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	第1	第2	第3	第4	第2	第4	
W-9																	
W-10																	
W-11																	
X-10																	
X-11																	
日塚古墳	2	1	2	1	1	4	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
集計合計	2	1	2	1	1	4	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1

山北地区	オウツノ森															
	前肢中節		腕骨		大腸骨		股骨		脛骨		足指骨		中足骨		後肢長節	
	第1	第2	第1	第2	第1	第2	第1	第2	第1	第2	第1	第2	第1	第2	第1	第2
W-9																
W-10																
W-11																
X-10																
X-11																
日塚古墳	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
集計合計	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1

山北地区	オウツノ森															
	上腕骨		上腕骨				肋骨		胸椎		中子骨		後肢中節			
	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	第1	第2	第3	第4		
W-9																
W-10																
W-11																
X-10																
X-11																
日塚古墳	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
集計合計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

山北地区	オウツノ森				アサノ森				オホノ森						
	大腸骨		脛骨		股骨		大腸骨		後肢中節		胸椎		上腕骨		
	pro	dis	pro	dis	pro	dis	pro	dis	第1	第2	第1	第2	pro	dis	
W-9															
W-10															
W-11															
X-10															
X-11															
日塚古墳	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
集計合計	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1

山北地区	ニホノ森																						
	M1		M2		M3		P1		P2		I1-I2		I3		I4		I5		I6		I7		
	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	
W-9																							
W-10																							
W-11																							
X-10																							
X-11																							
日塚古墳	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
集計合計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

山北地区	ニホノ森																						
	M1		M2		M3		P1		P2		I1-I2		I3		I4		I5		I6		I7		
	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	
W-9																							
W-10																							
W-11																							
X-10																							
X-11																							
日塚古墳	17	12	19	21	19	19	12	13	7	10	5	6	16	11	7	16	2	2	6	3	2	3	1
集計合計	19	13	20	22	19	21	13	12	7	10	5	6	16	11	7	16	2	2	6	3	2	3	1

表V-6-9 動物遺体集計表

山名地点	ニホンジカ																						
	尾骨		幼骨				上脛骨				肋骨				尺骨								
	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L			
W-9																							
W-10																							
W-11																							
X-10																							
X-11																							
日野川計																							
標本収数	1	1	3	4	27	26	19	21	69	3	5	3	3	35	35	34	29	27	2	2	29	16	7
標本合計	1	1	3	4	27	26	19	21	69	3	5	3	3	35	35	34	29	27	2	2	29	16	7

山名地点	ニホンジカ																										
	手根骨						中手骨						前骨						大前骨						蹄骨		
	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	F	R	L		
W-9																											
W-10																											
W-11																											
X-10																											
X-11																											
日野川計																											
標本収数	23	18	29	20	9	7	15	16	11	20	16	10	29	31	16	15	23	2	6	8	3	1	2	14	21	14	4
標本合計	23	18	29	20	9	7	15	16	11	20	16	10	29	31	16	15	23	2	6	8	3	1	2	14	21	14	4

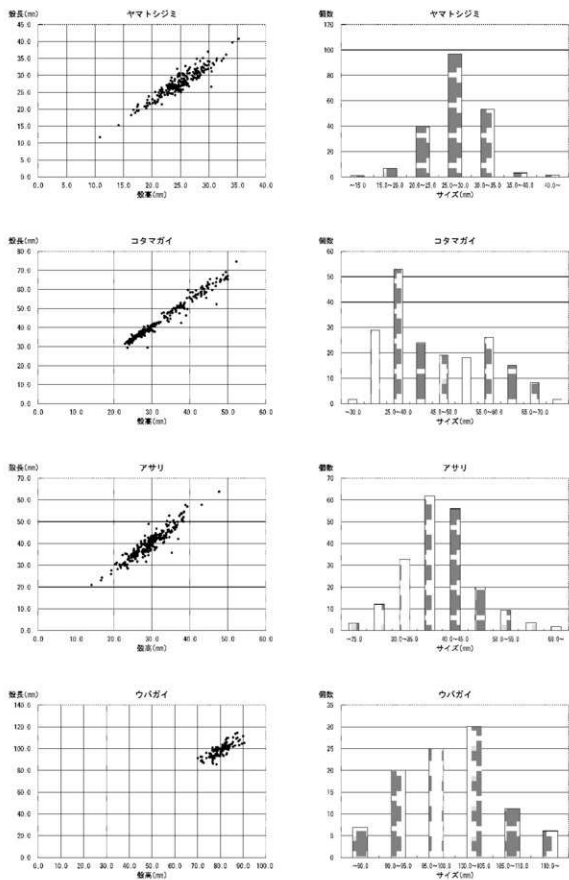
山名地点	ニホンジカ												ニホンジカ												ニホンジカ											
	前骨				中手骨				尺骨				手根骨				中手骨				尺骨				手根骨											
	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L								
W-9																																				
W-10																																				
W-11																																				
X-10																																				
X-11																																				
日野川計																																				
標本収数	17	13	19	14	4	3	7	28	24	29	28	17	17	7	3	18	18	20	8	8	13	47	28	41	11	18										
標本合計	17	13	19	14	4	3	7	28	24	29	28	17	17	7	3	18	18	20	8	8	13	47	28	41	11	18										

山名地点	ニホンジカ												ニホンジカ												ニホンジカ											
	前骨				中手骨				尺骨				手根骨				中手骨				尺骨				手根骨											
	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L	pro	F	R	L								
W-9																																				
W-10																																				
W-11																																				
X-10																																				
X-11																																				
日野川計																																				
標本収数	48	34	39	44	5	6	18	25	21	27	54	43	65	56	78	87	78	79	54	35	50	53	100	99	39	16	6									
標本合計	48	34	39	44	5	6	18	25	21	27	54	43	65	56	78	87	78	79	54	35	50	53	100	99	39	16	6									

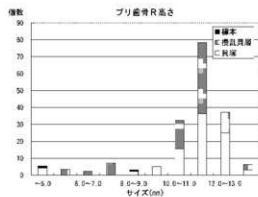
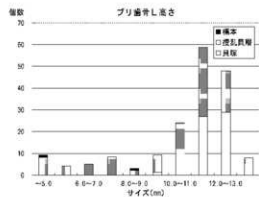
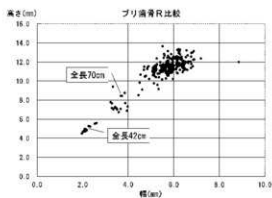
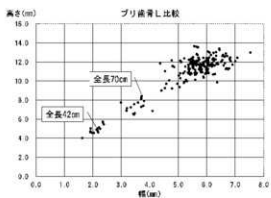
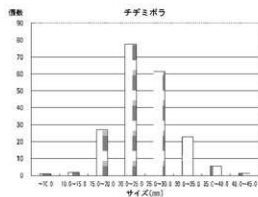
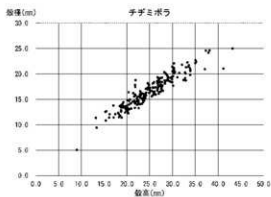
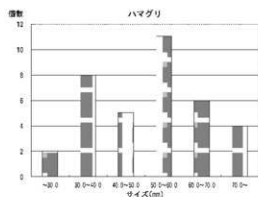
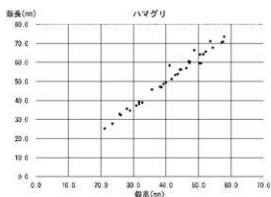
表V-7-1 個体数集計表

貝塚	種別	個体数	遺跡合計	貝塚	種別	個体数	遺跡合計				
メジロザメ科	種体	1	種体	1	メジロザメ科	種体1	28	種体1	150	種体1	107
メジロザメ	種体	1	種体	12	メジロザメ	種体2	19	種体2	98	種体2	148
ツノザメ科	種体	2	種体	50	ツノザメ科	種体1	18	種体1	88	種体1	111
アホエイ科	種体	1	種体	13	アホエイ科	種体2	14	種体2	84	種体2	102
トビエイ科	種体	1	種体	1	トビエイ科	種体1	12	種体1	78	種体1	95
エイ類	種体	1	種体	1	エイ類	種体1	7	種体1	71	種体1	85
イワン	種体2	279	種体2	279	イワン	種体1	18	種体1	18	種体1	18
カタクナイワン	種体3	267	種体3	267	カタクナイワン	種体2	12	種体2	12	種体2	13
	種体1	209	種体1	209		種体3	10	種体3	10	種体3	10
	種体2	37	種体2	37		種体4	9	種体4	9	種体4	9
	種体L1	16	種体L1	16		種体5	6	種体5	6	種体5	6
ニホン	骨骨	92	骨骨	13	ニホン	種体1	18	種体1	18	種体1	18
	種体	10	種体	10		種体2	16	種体2	16	種体2	16
ワディ	種体1	32	種体1	169	ワディ	種体3	146	種体3	138	種体3	138
	種体2	37	種体2	37		種体4	80	種体4	80	種体4	80
	種体L1	15	種体L1	15		種体5	72	種体5	72	種体5	72
	角骨	8	角骨	8		種体6	77	種体6	77	種体6	77
	角骨L	8	角骨L	8							
サマ	種体	1	種体	4	サマ	種体1	186	種体1	207	種体1	207
イトウ	種体	1	種体	1	イトウ	種体2	175	種体2	200	種体2	374
						種体3	175	種体3	194	種体3	302
						種体4	149	種体4	176	種体4	325
ボク	前腕蓋骨L	16	前腕蓋骨L	19	ボク	種体1	9	種体1	42	種体1	90
	前腕蓋骨R	12	前腕蓋骨R	17		種体2	8	種体2	41	種体2	50
	主腕蓋骨L	10	主腕蓋骨L	16		種体3	8	種体3	36	種体3	46
	主腕蓋骨R	9	主腕蓋骨R	13		種体4	8	種体4	36	種体4	42
	尾骨	7	尾骨	10		種体5	8	種体5	32	種体5	36
	下脛骨	7	下脛骨	9							
	尾趾骨L	7	尾趾骨L	9							
アホエイ科	骨骨L	27	骨骨L	215	アホエイ科	骨骨L	50	骨骨L	109	骨骨L	156
	上腕蓋骨L	26	上腕蓋骨L	308		骨骨R	48	骨骨R	107	骨骨R	155
	骨骨	35	骨骨	297		種体1	47	種体1	83	種体1	133
	前腕蓋骨L	24	前腕蓋骨L	296		種体2	47	種体2	83	種体2	133
	前腕蓋骨R	23	前腕蓋骨R	199		種体3	40	種体3	71	種体3	109
	主腕蓋骨L	22	主腕蓋骨L	190		種体4	40	種体4	71	種体4	109

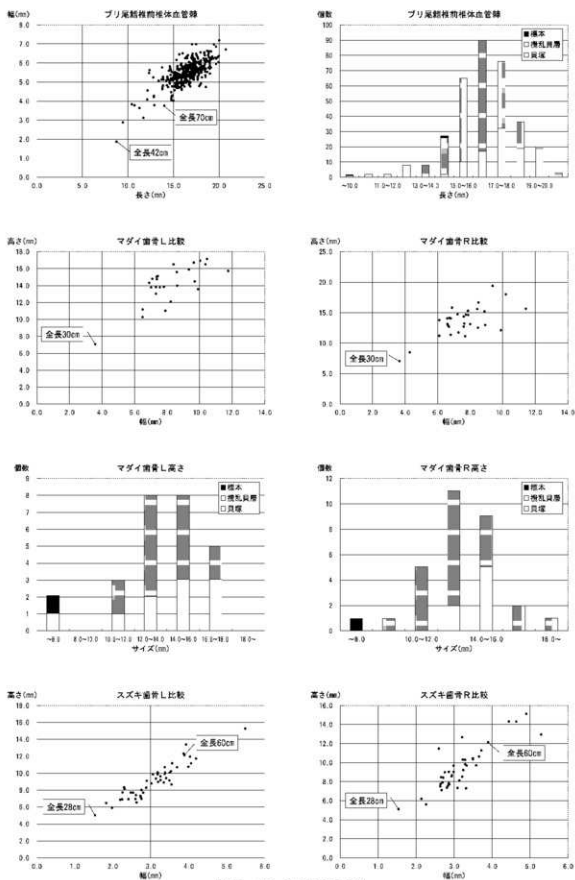




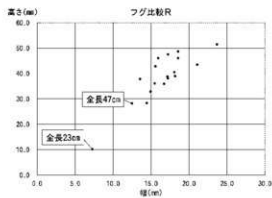
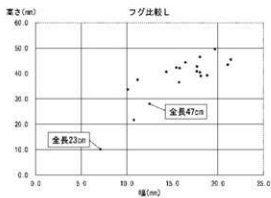
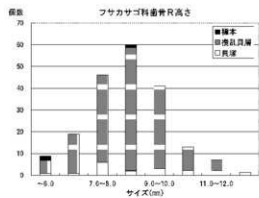
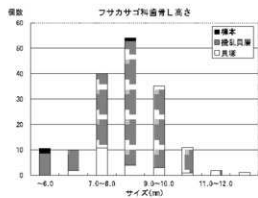
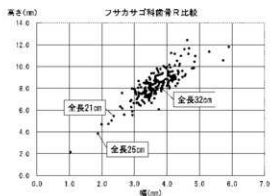
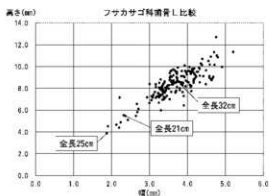
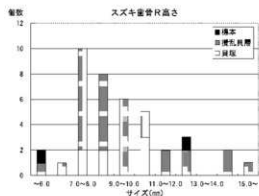
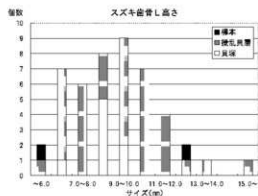
図V-17 計測グラフ(1)



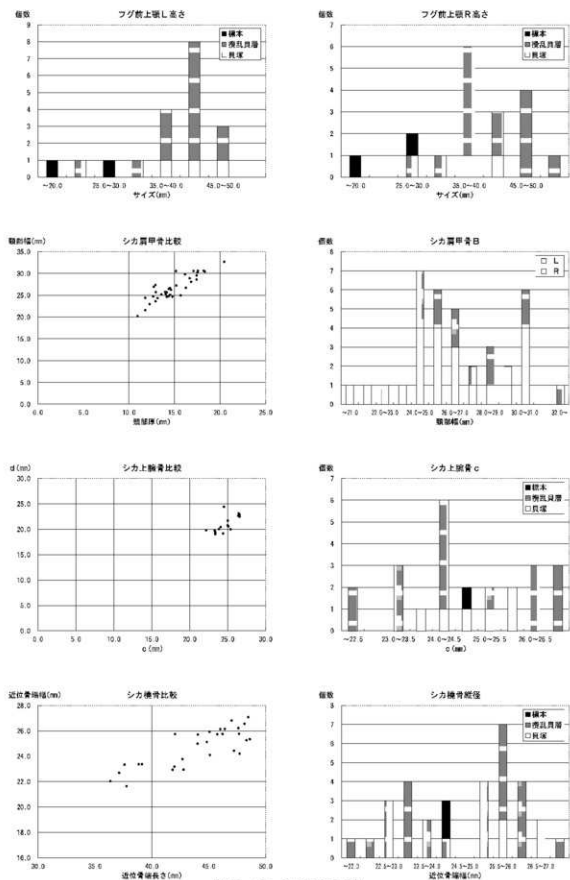
図V-18 計測グラフ(2)



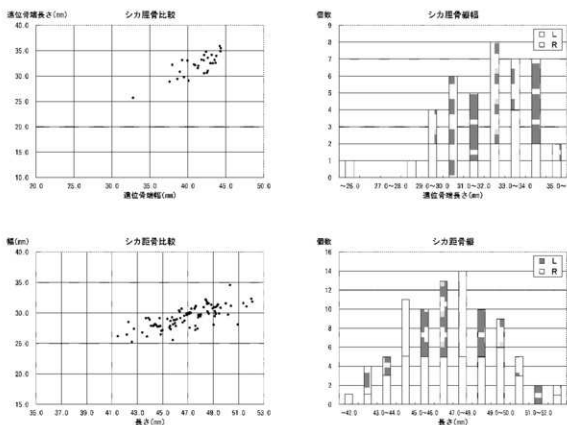
図V-19 計測グラフ(3)



図V-20 計測グラフ(4)



図V-21 計測グラフ(5)



図V-22 計測グラフ(6)

表V-8 シカ上腕骨計測値一覧

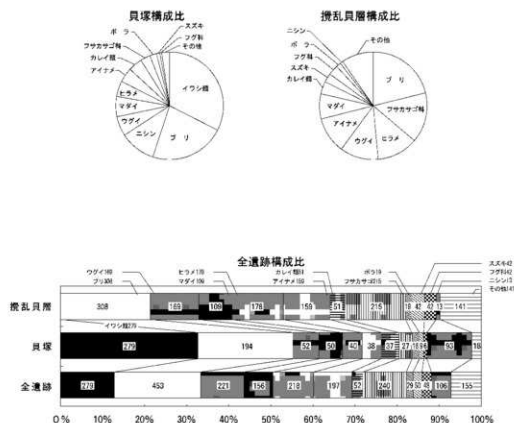
	a	b	c	d	e		a	b	c	d	e		
R	46.72	43.47	24.49	24.32	33.09	攪乱貝層	L	49.16	45.68	26.37	22.61	34.85	攪乱貝層
	40.40	39.16	22.16	19.76	28.71	攪乱貝層		45.06	41.63	24.12	20.38	30.88	攪乱貝層
		45.44	26.61		34.20	攪乱貝層			42.46	25.09	20.56	35.47	攪乱貝層
			26.44	23.08		攪乱貝層		46.40	42.71	24.08	20.31	31.70	攪乱貝層
			25.92		35.44	攪乱貝層		44.16	41.03	23.30	19.60	30.98	攪乱貝層
			26.56	22.28		攪乱貝層				25.77			攪乱貝層
				20.95		攪乱貝層				23.37	19.24		攪乱貝層
			24.39			攪乱貝層				22.00			攪乱貝層
			26.01			攪乱貝層				26.61	22.84		攪乱貝層
			24.41			攪乱貝層				23.32	18.94		攪乱貝層
					33.90	攪乱貝層					20.90		攪乱貝層
					28.61	攪乱貝層					20.56		攪乱貝層
					28.50	攪乱貝層					18.79		攪乱貝層
				21.57		攪乱貝層						33.48	攪乱貝層
	47.74	43.55	24.99	21.70	33.70	標本					29.58	攪乱貝層	
	49.22	44.71	25.43	20.03	34.12	W-9				16.98	攪乱貝層		
	46.98	41.64	24.95	20.68	33.20	W-9							
	44.92	43.12	23.83	19.95	30.78	W-9							
		42.03	24.37	19.11	31.95	W-9							



表V-9 海獣骨計測値一覧

種名	骨種	測定値				全長	骨体 最小値	出土場所	測定値				全長	骨体 最小値	出土場所
		測定値 長さ	近位 骨端幅	近位 骨端最大径	近位 骨端最大径				測定値 長さ	近位 骨端幅	近位 骨端最大径	近位 骨端最大径			
アシカ上腕骨	骨						35.45	磨丸山層	成体メス	68.48		220.66	35.88	磨丸山層	
	メス						36.06	磨丸山層	成体メス	91.94		219.85	33.28	磨丸山層	
	メス	64.74			150.90		40.31	磨丸山層	成体メス	70.33			32.26	磨丸山層	
	メス						38.47	磨丸山層	成体メス				36.23	磨丸山層	
	メス						27.76	磨丸山層	成体メス	69.72			32.37	磨丸山層	
	メス	75.58					38.35	磨丸山層	成体メス				21.70	磨丸山層	
アシカ上腕骨	骨						38.44	磨丸山層	成体メス			170.80	30.37	磨丸山層	
	メス						29.15	磨丸山層	成体メス	70.57			31.69	磨丸山層	
	メス	68.92					34.08	磨丸山層	成体メス				32.60	磨丸山層	
	メス						23.17	磨丸山層	成体メス						
	メス														
	メス														
アシカ前骨	骨														
	メス	43.05		60.72	250.90	25.98	磨丸山層	メス	41.57						
	メス	46.94					磨丸山層	メス	35.16						
	メス	37.44					磨丸山層	メス		47.55			30.62		
	メス	31.89		66.47	190.90	19.33	磨丸山層	メス	30.47						
	メス	32.69					磨丸山層	メス	28.87						
	メス	45.74					磨丸山層	メス	18.25						
	メス			48.18			磨丸山層	メス		47.48					
	メス						磨丸山層	メス							
	メス	34.23				19.28		磨丸山層	メス	40.57				21.65	
	メス	36.34						磨丸山層	メス					25.16	W-10
	メス			48.01				磨丸山層	メス						
アシカ大腕骨	骨						42.36	磨丸山層	メス	64.78					
	メス						36.60	磨丸山層	メス	64.70		137.97	38.81	磨丸山層	
	メス	55.53			121.14		38.41	磨丸山層	メス	66.04		129.40	37.64	磨丸山層	
	メス	48.33					29.78	磨丸山層	メス	62.70		138.58	39.10	磨丸山層	
	メス						25.70	磨丸山層	メス	61.83					
	メス	41.98		79.07			26.77	磨丸山層	メス	52.43			98.99	28.43	磨丸山層
	メス						26.90	磨丸山層	メス	50.72			90.48	29.25	磨丸山層
	メス	41.39			81.84		27.71	磨丸山層	メス					35.57	磨丸山層
	メス	43.01					28.20	磨丸山層	メス					28.72	磨丸山層
	メス			47.38			27.55	磨丸山層	メス						
	メス														
	アシカ前骨	骨													
メス		39.99					磨丸山層	メス				53.75	210.80	磨丸山層	
メス		29.91		55.05			磨丸山層	メス	34.51					磨丸山層	
メス		27.09		39.32	170.35		磨丸山層	メス	21.81		28.82	130.53		磨丸山層	
メス		27.70					磨丸山層	メス	32.89		36.96	160.30		磨丸山層	
メス							磨丸山層	メス	27.96		40.69	160.25		磨丸山層	
メス							磨丸山層	メス			37.66			磨丸山層	
メス							磨丸山層	メス			36.40			磨丸山層	
メス							磨丸山層	メス			34.15			磨丸山層	
メス							磨丸山層	メス		24.06				磨丸山層	
メス		25.82		44.02			磨丸山層	メス	27.26		37.34	160.70		磨丸山層	
メス							磨丸山層	メス		27.48				W-10	
メス	29.13		31.32	143.33		磨丸山層	メス				36.06	160.00	W-10		
メス	28.43			120.28		磨丸山層	メス						W-10		
メス	35.27			28.22	104.65		磨丸山層	メス					W-10		
メス						磨丸山層	メス								
メス						磨丸山層	メス								
メス	36.81		44.13	28.86		磨丸山層	メス								
メス	29.26		40.39	160.40		磨丸山層	メス								
アシカ尺骨	骨	骨体最大径	近位骨端長さ	近位骨端幅	近位骨端最大径	全長	骨体最小値	出土場所	骨体最大径	近位骨端長さ	近位骨端幅	近位骨端最大径	全長	骨体最小値	出土場所
	メス	33.24	28.03			270.20		磨丸山層	メス	27.97					磨丸山層
	メス	38.45						磨丸山層	メス	39.05	25.07				磨丸山層
	メス	37.74						磨丸山層	メス	35.21	23.87				磨丸山層
	メス	38.29						磨丸山層	メス	37.99	21.86				磨丸山層
	メス	32.29	18.52					磨丸山層	メス	23.99	22.99				磨丸山層
メス							磨丸山層	メス	36.17	18.83				磨丸山層	
トド大腕骨	骨														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
オットセイ大腕骨	骨														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
オットセイ尺骨	骨														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
オットセイ前骨	骨														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														
	メス														





魚種	出土場所			構成比	
	貝塚	攪乱員層	全遺跡	攪乱員層	全遺跡
イワシ類	279		279	32.48%	12.66%
ブリ	194	308	453	22.38%	20.55%
ウグイ	52	169	221	6.05%	10.03%
マダイ	50	109	156	5.82%	7.08%
ヒラメ	40	178	218	4.66%	9.89%
アイナメ	38	159	197	4.42%	8.94%
カレイ類	37	51	52	4.31%	2.36%
フササギ科	27	215	240	3.14%	10.89%
ボラ	16	19	29	1.86%	1.32%
スズキ	9	42	50	1.05%	2.27%
フダ科	6	42	48	0.70%	2.18%
ニシン	93	13	106	10.83%	4.81%
サハ科	3	21	24	0.35%	1.09%
カジ科	3	7	9	0.35%	0.41%
マブコ類	2	17	19	0.23%	0.86%
ホッケ	1	4	4	0.12%	0.18%
タラ科	1	18	18	0.12%	0.82%
メジロサメ科	1	1	2	0.12%	0.09%
ホシサメ	1	12	13	0.12%	0.59%
ツノサメ科	2	50	52	0.23%	2.36%
アカエイ科	1	1	2	0.12%	0.09%
トビエイ科	1	1	2	0.12%	0.09%
サテ	1	4	5	0.12%	0.23%
イトウ	1	1	1	0.00%	0.03%
カウオ類	1	1	1	0.12%	0.05%
ホホジロサメ		1	1	0.00%	0.05%
チョウサメ		1	1	0.00%	0.05%
カウハギ		1	1	0.00%	0.05%
合計	850	1446	2204	100.00%	100.00%

図 V-24 魚類構成比グラフ



## VI章 包含層出土の遺物

### 1 土器 [図VI-1～VI-4 表VI-1～VI-6 図版51～55]

#### (1) 概要 [図VI-1 表VI-1]

本年度の調査においても、過去年度の調査の結果と同様に、土器の出土点数は極端に少ないという特徴がある。一次整理でのデータ(遺物登録台帳)から、時期分類及び層別別の出土地点数表(表VI-1)と、時期ごと分布図(図VI-1)を作成した。分布図は、平成12年度に報告した図と組み合わせで作成した。これらから土器の出土のあり方についておおまかに述べることとする。

#### 出土点数表(表VI-1)

本年度の調査では、包含層から2,756点出土した。II群が最も多く出土し、次にI群で、III群は1点のみ出土した。出土層位をみると、時期の新しいIII群はIV層から出土していることは頷ける。II群は各層から出土しており、IV層から約70%、掘り上げ土から約22%、VII層からは約8%出土しており、II群に関しては、IV層が主体的な包含層と判断される。

本年度出土したI群の多くは、a類の貝殻文、条痕文、沈線文をもつ土器群である。掘り上げ土から出土した本群土器は、集落や貝塚が作られた縄文時代前期(II群)の時期に、遺構構築に伴い攪乱を受けた結果であると推測される。I群土器のVII層からの出土は予想に反して少なく、また、VI層輻射状火山灰の降下時期を考慮すると、主体的な包含層はIV層下位付近であると推測される。

#### 分布図(図VI-1)

I群、II群、III群、未分類のものを作成した。

I群は本年度の調査区では、E-20区に最も多く出土がみられる。また、IV層と貝塚が残存している部分にも、ややまとまる傾向が認められる。本遺跡は縄文時代前期に集落や貝塚が作られたと考えられるが、I群土器の分布のあり方は、その影響を受けていると考えられ、本来的出土位置を保っているものは少ないと考えられる。

II群は調査区ほぼ全体に分布が認められる。特に住居跡、盛土、貝塚付近に多いことが特徴である。平成12年度の調査区である町道部分や、V～R-9～11区に点数が少ない、あるいは分布が認められないのは、土層の削平による影響を受けていると考えられる。また、B-23区付近にやや多く出土が認められる。調査区外にも、本時期の遺跡が続く可能性が考えられる。

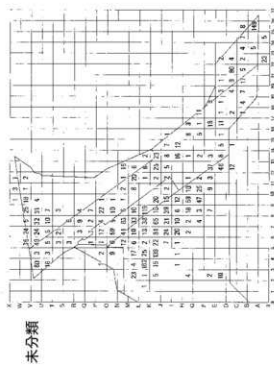
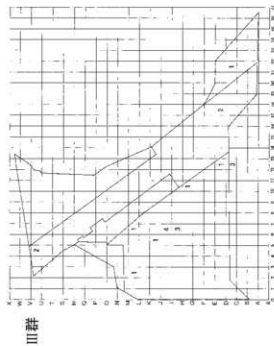
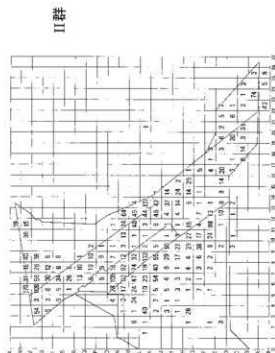
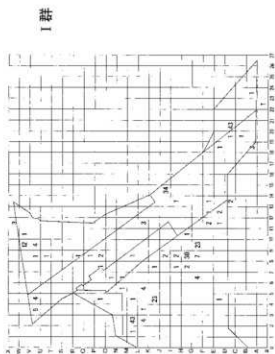
III群土器は、点数が少ない上にランダムに分布しており、出土のあり方について考察することはできない。

未分類の出土のあり方は、本遺跡に主体的なII群土器の分布のあり方とほぼ同様である。おそらく全土器の出土のあり方も、これとほぼ同じであろう。

#### 掲載の仕方

復原土器は立面図と底面の拓影図(底面に文様等が認められるもの)を作成した。破片掲載のものは拓影図(外面と口唇部あるいは底面、必要に応じて内面)と垂直方向の断面図を作成した。断面図を作成する部分は残存状態が良好な部分を選んだ。また、底部の破片は底面の残存部分から径が求められるもの(円周が概ね1/3以上残存するもの)については、復原実測図を作成した。

いわゆる「再生土製円盤」と判断してもよい土器破片は、数点確認されている。これらについては、あえて土製品として扱わなかった。なぜなら、土器の出土地点数が極端に少ないという本遺跡の特徴が



图VI—1 包含層出土器分布图

あり、そういった状況の中、可能な限り土器を復原することを第一義としたため、すべての破片を接合の対象としたからである。

観察表は、掲載するすべての土器(遺構出土分も含む)について作成した。次に表の項目のいくつかについて説明する。

〔胎土〕：一般に土器の胎土は、次の三種類のものから構成される。①泥質物(粘土・シルト)、②砂・礫、③その他(繊維等)であり、①は素地、②や③は人為的に混入されたもの(混和材)と理解されている(花園1997)。本報告において、胎土の観察は人為的な混和材、すなわち②、③の項目を主な対象とした。なぜなら①泥質物に関しては、肉眼や低倍率のルーペ等では観察が非常に困難であること、さらに、②の砂で粒径が小さいものも同様で、おそらく、粒径0.2~0.5mm(中粒砂~粗粒砂)以上のものを、②砂・礫として認識できたものと考えられる。

②砂・礫の観察：ルーペ(×10・20)やマイクロスコープ(×30・60)を用いて、土器の器面(主に内面)や割れ口を観察した、特に剝落や摩耗部分があるものはそこを観察する部分と決めた。以下の事項を特徴として観察し、記入した。その際、視覚的に目立つものを「多い」と判断した。

1. 観察される砂・礫について、岩石か鉱物かを判断しそれらの相対的な量を把握し、次の五つに分類する。

岩石が多い：「ほとんどが岩石」、「岩石主体」

岩石、鉱物同量：「岩石・鉱物ともにあり」

鉱物が多い：「鉱物主体」、「ほとんどが鉱物」

なお、岩石・鉱物の量は視覚的に判断したが、鉱物については、受けた光をこれらが反射する際に生じる光沢の具合も手がかりとした。「岩石・鉱物ともにあり」と判断したものは、混和材として混入される砂・礫の量が多いという印象を受けた。

2. 最も多いと判断される混和材の大きさ(粒径)を次の三つに分類する。

〔粒径は大〕：2mm以上(細礫以上)のものが目立つ

〔粒径は中〕：1mm以上2mm未満(極粗粒砂)のものが目立つ

〔粒径は小〕：1mm未満(粗粒砂以下)のものが目立つ

この観察も視覚的に行ったが、大きいものほど目に止まりやすいということ、器面に沈み込んでいる砂・礫は、器面から見えているのは一部分であり、見た目より実際は大きいという点を考慮する必要がある。

3. その他

岩石の「種類」(原則として「火成岩」、「堆積岩」、「変成岩」の三大別)に留める)、「色」、「円磨度」等について、特徴的なものを記入する。色の判断に土色帖等の基準は用いていない。また、鉱物の種類の特定は行っていない。

実際に判断できた岩石とそれらの特徴は次のとおりである。

- ・堆積岩(チャート? 泥岩) 火山岩(白色系の安山岩?)
- ・黒色~暗緑色~灰色 白色~灰色、(赤色~黄色)

赤色~黄色を呈するものは、被熱により変色したと考えられる。I群a類に多く見受けられ、岩石の種類は安山岩であると推測される。

- ・亜円礫~円礫 亜角礫~亜円礫

③繊維等：割れ口を観察し、「細い複数の筋」、「黒色化」、「空洞化」した部分等から胎土全体に対する繊維の相対的な量を判断する。その範囲や数に注目し、大きい(多い)ほどを量が多いと判断する。

「極多量」、「多量」、「中量」、「少量」、「微量」に分類する。繊維をきわめて多く含有する土器は見かけよりも軽く、砂・礫を多く含有するものはみかけよりも重いという特徴がある。また、「海綿骨針」を含む破片も多くみられたので、これについても相対的な量を視覚的に判断し記載した。これはその大きき等から混和剤でなく、素土に混入していたものと考えられる方が自然であろう。

「**文様**」：器面、口唇部や底面にみられる文様を記入する。破片掲載のものは文様の種別のみを記載してある。

なお、以下の文様については、その痕跡の違いから区別した。

#### 1. 「貝殻条痕文」と「条痕文」

条痕と認識されたもののうち、条痕を構成する「筋」が比較的幅広く、両側縁が平行する。かつ、器面に深く施され、凹凸が顕著なものを「貝殻条痕文」と判断した。ただし、条痕文を施した後に器面調整がなされる場合、区別が困難なため、明確に判断できるものに限り貝殻条痕文とした。

#### 2. 「不整な燃糸文」と「不整な綾絡文」

回転施文される地文のうち、条や節が変形したり重複して施文されたりといった例で、原体を明確に特定できないものを、「不整な燃糸文」あるいは「不整な綾絡文」のどちらかであるとし、これらを次のように便宜的に判断した。

「**不整な燃糸文**」：条が比較的直線的なもの

「**不整な綾絡文**」：条が曲線的なもの

「**器面調整**」：器面の調整方法を次の二種類から判断する。

「**ナデ**」：器面をなでる；途切れ途切れの「すじ」が複数平行にみられる

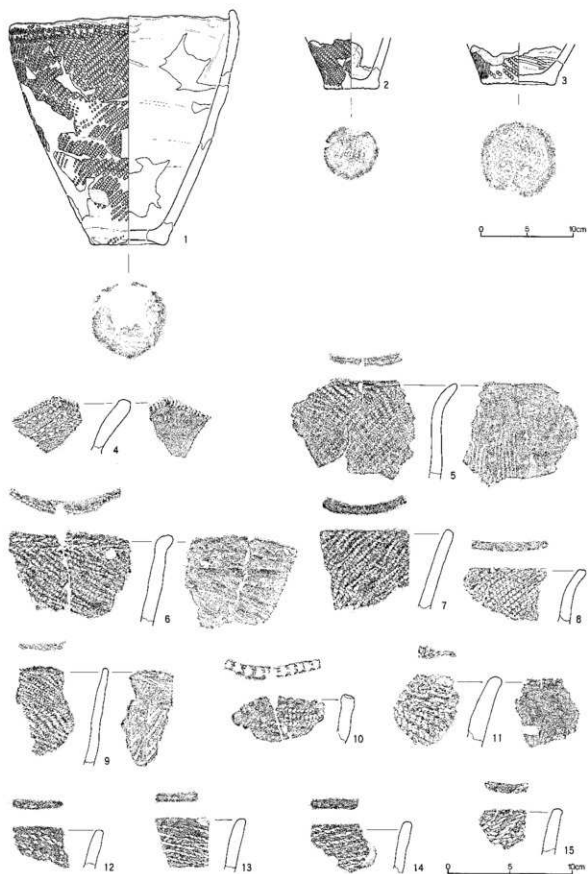
「**ミガキ**」：器面を研磨する；平滑で光沢のある面が生じる

両者は、その痕跡からすべての場合において明確に識別されるとは限らないが、以上の基準に従い区分した。

Ⅱ群b類土器は内面が比較的丁寧に調整されるものが多いという特徴がある。また、成形あるいは整形時に生じたと考えられる「輪積み痕」や「指頭圧痕」が顕著にみられるものも多くみられた。「輪積み痕」や「指頭圧痕」で生じた器面のくぼみ部分も調整されている例が多い。

「**色調**」：内外面の色調について、「新版 標準土色帖」(1996年版)を用い近似する色を判断し、その色名を記入する。器面の色は「使用の痕跡」の器面の黒色化(煤)や赤色化(被熱)に関係する場合がある。黒色、黒褐色、褐灰色あるいは灰褐色といった色調は、器面が黒色化していると判断し、また橙色や赤色といった暖色系の色調は器面が被熱したものと判断したが、この項目では器面の本来的な色調と思われるものを記録することを目的とし、前にあげた色調からなるべく類似しない部分を選んで観察した。全面が上記の色調で構成されるものは、本来的な色調ではないといった意味で、(丸括弧)付きで記入した。

「**使用の痕跡**」：器面の「黒色化」(煤付着)や「炭化物付着」がある。前者は平たく言えば、器面の色が変わるもので、煤の付着は器面と一体化である。後者は器面と明瞭な段差を有する付着のあり方で、こげを取り除いても器面は損なわれないものを指す。これらの使用痕跡は、煮沸用の深鉢の場合、土器の上位部位では口唇部や外面(煮こぼれ)に、中下位では内面(こげつき)に生じやすいと推測される。また、今回は観察の対象としていないが、割れ口に炭化物付着がみられる場合がある。これは使用時に発生したひび割れ部分からの浸み出しによるものと推測される。補修孔と一緒に考えて行くべき課題である。他に、被熱による器面の「赤色化」があり、使用状況を想定すると、胴部中下位の外面に生じるものと推測される。以上のことから、逆に使用の痕跡からその破片のおおよその部位を推定するこ



図VI-2 包含層出土復原・破片土器(1)

とも可能となる。

また、ここであげた使用の痕跡は火熱がその要因であるが、土器製作過程における焼成段階での影響も考慮する必要があるが、ここでは考えないこととする。

## (2) 復原土器 [図VI-2-1~3]

II群b類土器が3個体復原できた。

1はW-5区でまとまって出土し(出土状況写真 図版4-2)、口縁へ底部まで復原できたものである。全体的に摩耗している。器形はわずかに内湾する口縁部から、緩やかな曲線で底部へとすばまる。口唇部は無文で平縁のものであるが、口唇部と口縁部の内外面は、成形・整形時の指頭圧痕が顕著にみられる。外面には地文のLR斜行縄文が施され、口縁部には同じ原体を用いた縄線文が2本施される。内面と底部の外面はナデ調整である。上げ底で、底面は摩耗が特に著しく、文様が施されていたのか判別できない。また、穿孔されたようにも観察される。II群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。

2は底部付近が接合したもので、胴部へは比較的直線的に立ち上がる器形を呈する。外面にはLR斜行縄文が底部にまで施され、内面はナデ調整である。上げ底ではないが、底面には地文が観察される。II群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。

3も底部付近が接合したもので、胴部へはやや広がり気味に立ち上がる器形である。外面にはLR斜行縄文と貝殻条痕文が観察され、施文場所を区別している。内面にも横方向に貝殻条痕文が施される。II群b類の円筒土器下層式に相当すると考えられる。

## (3) 破片土器 [図VI-2-4~4-54]

### 口縁部の破片

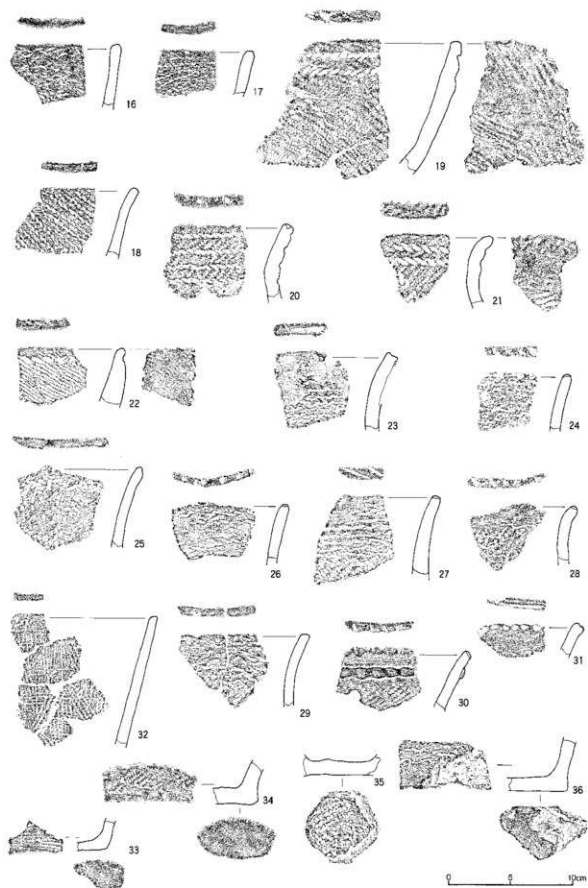
I群a類 [4・32]

4は波状縁のものである。外面には沈線文と貝殻腹縁文が観察され、沈線文に重ねて刺突文が施される。口唇部には貝殻腹縁文、内面には貝殻押引文が施される。32は胴部の破片と誤認していたため、掲載順がずれてしまったものである。平縁と考えられ、外面は、縦横方向に貝殻条痕文を施した後、「ハ」の字条に貝殻腹縁文が施される。口唇部直下の外面には、横位方向のものもみられる。内面は平滑でナデ調整と考えられる。

II群a類 [5~31]

5は口縁部が強く外反するもので、外面にはRL斜行縄文が施されるが、破片の右側部分は撚りの異なる原体を用い、重複した施文が観察される。内面は貝殻条痕文が浅く施される。6は口唇部がやや肥厚し、外反するものである。外面にはLR原体による地文と、外反し始める部分に1本の縄線文が施される。内面には貝殻条痕文が観察される。7は外面に右上がりの条が観察される。内面は指頭圧痕がやや目立つ。8は口縁部が外反するもので、地文はLRLによる複節の斜行縄文である。9は外面に左撚りの別原体を用いて地文が施され、内面は貝殻条痕文が観察される。器壁の薄い口唇部にも条が観察されるが、押圧施文か回転施文か明確に判断できない。10は波状縁で、外面には横走する浅い条が施される。原体はLRと判断される。口唇部には棒状工具で施した刻み風の刺突文が施される。11はRLR原体による複節の斜行縄文が施され、口唇部直下の外面の施文は不整な綾絡文と判断される。12は条間が広い施文がみられるが、原体は不明である。13は1段Lの原体を用いた絡条体による縹糸文が施される。14も1段Lを用いた絡条体の回転施文と考えられる。15は縹糸文で、節が間延びしている。16は条や節がランダムにみられ、原体や施文方法は特定できない。17は縹糸文が施され、原体は1段Lの絡条体である。18は口縁部が若干外反するもので、縹糸文が施される。19は口縁部が広がる





図VI-3 包含層出土破片土器(2)

ように図示したが、内湾するものであるかもしれない。LR原体により斜行縄文と縄線文が施され、口唇部にも条らしき痕跡が観察される。20は口縁部が外反するもので、LR斜行縄文と縄線文が施される。縄線文には燃紐の閉端部の圧痕がみられ、口唇部には刺突文が施される。21も口縁部の外反の強いもので、LR原体による地文と縄線文が施される。口唇部にも縄文が施され、内面の上部には右上がりの条らしきもの、下部には貝殻条痕文が観察される。22は地文が1段Rの無筋で、縄線文の原体はLRである。内面にも縄文が施される。23は口唇部中央が沈線文状に窪むもので、この窪みは指によるナデ調整により作出していると考えられる。外面は約1/2が剥落し、不整な綾絡文あるいは不整な燃糸文が観察される。24は、外面に不整な燃糸文あるいは不整な綾絡文が観察され、口唇部には刺突文が施されるものである。25は波状縁で、地文は不整な右上がりの条が観察され、波状口縁に沿って、不整な綾絡文が施される。26は緩やかな波状縁で、口唇部に刺突文、外面は無文地に綾絡文が施される。27はやや外反するもので、口唇部には斜めに施した刻み状の沈線文が観察される。外面は口唇部直下の器面は無文で、不整な綾絡文が複数施される。破片の下部にはLR斜行縄文が観察される。28は全体的に摩耗が著しいものである。波状縁で、口唇部には刻み風の刺突文、外面は不整な綾絡文が施される。29は口縁部が外反し、外面に綾絡文とLRL斜行縄文が施される。30は口唇部に刻み風の刺突文が施され、口唇部直下の器面は無文と考えられる。外面には貼付帯がみられ、その上も施文される。地文はLR斜行縄文である。31は外面が無文のものである。口唇部が肥厚し、そこに沈線文が施される。また口唇部から外面の角に、指による刻み風の施文がみられる。

#### 底部の破片

##### I群 a類 [33]

33の外面は底部まで横方向に貝殻条痕文が施される。

##### II群 a類 [34~36]

34は外面にLR斜行縄文が施され、底面は無文である。35は底面の破片で、上げ底の底面に地文が施される。36は直線的に胴部へと立ち上がるもので、外面は無文地に横方向の綾絡文が複数施される。胎土は繊維の量が少ないもので、44の土器、及び平成12年度報告の図65-58~60の土器(北埋調報158集 91頁 2001)と同一個体であると考えられる。

#### 頸部(胴部上位)の破片

##### I群 a類 [37]

37は、貝殻縁線文が施された貼付帯をもつもので、外面は縦横方向に貝殻条痕文が施され、内面は横方向のナデ調整である。

##### II群 b類 [38]

38は上下を誤って掲載しているかもしれない。貼付帯上は燃紐の刻みが施される。器面は地文が観察される。

#### 胴部の破片

##### I群 a類 [39・40]

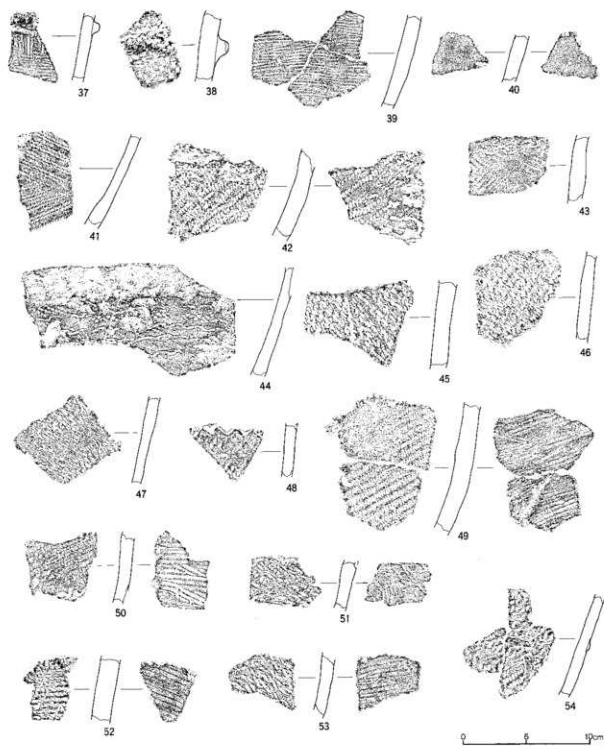
39は外面に横方向の貝殻条痕文が施される。40は内外面に細い平行する筋が観察され、条痕文と判断した。

##### I群 b類 [41]

41は1段Rの燃紐を並列して巻き付けた絡糸体により、羽状の燃糸文が施される。

##### II群 a類 [42]

42は内外面にLR原体による縄文が施される。



図VI-4 包含層出土破片土器③

## II群b類 [43~53]

43は撚りの異なる原体を用いた羽状縄文と綾絡文が施される。44は、外面の約1/2が剥落するもので、無文地に横方向の綾絡文が複数施される。割れ口は上部が、丸みを帯びた「凸」形で、下部は丸みを帯びた「凹」形である。輪積み成形時に粘土の接合面を調整していると考えられる。36の土器、及び平成12年度報告の図65-58~60の土器(北埋調報158集 91頁 2001)と同一個体であると考えられる。45は複節の燃紐を用いた絡条体による施文と考えられ、破片の左側は重複して施される。46の地文は、節が変形し条が明瞭に認識できない。47も原体が判別できず、不整な燃糸文と推測される。48は浅く施文される右上がりの条が観察される。破片上部には、先端部がやや丸みを帯びた棒状工具による鋸歯状の沈線文が施される。胎土に繊維は認められない。49は外面にLR斜行縄文が施され、内面は貝殻条痕文が施される。50は浅めに施文された右上がりの条が観察され、内面は貝殻条痕文が明瞭に施される。51は外面は不規則な条、節が観察され、内面は1段Rを用いた絡条体による不整な燃糸文が施される。52の破片の上部は、燃糸文が重複して施され、この絡条体の燃紐は1段Lと考えられる。内面は横方向の貝殻条痕文が施される。53は外面は不整な燃糸文が観察され、内面は貝殻条痕文が比較的浅く施される。

## III群? [54]

54は一次整理の段階では未分類と判断したものである。LR原体を用いて、結束第1種の斜行縄文が施される。また粘土紐による貼付もなされている。(末光正卓)

表VI-1 包含層出土土器点数表

分類/層位	IV層		掘り上げ土		VII層		その他(攪乱・表採)		群合計
I群	54		4		5		1275		1338
II群	1124		376		130		50		1680
III群	1								1
IV群									0
V群									0
未分類	580		186		208		33		1007
その他									0
土製品									0
合計	層合計	1759	層合計	566	層合計	343	層合計	95	2763

表VI-2 W-5区出土復原土器観察表

図	掲載番号	グリッド・層位	遺物番号	部位	破片点数	法量 (cm)			胎土	備考(分類)	
						器高	口径	底径			
VI-2	1	W-5区 (IV層)	1	口縁～底部	84	25.4	24.8	8.5	ほとんどが磁物 粒径は小 繊維中量	日群b類 全体的に摩耗	出土状況 図版4-2
接合破片総点数			接合・同一個体破片 出土地点・層位(点数)		*						
84											
外	文様・調整	色調	使用の痕跡	その他	部位	文様・調整	色調	使用の痕跡	その他	内	
	ナデ	浅黄褐色	黒色化	指頭圧痕 若干波打 つ平縁	口唇部	*	*	*	*		
面	LR斜行縄文 縄縁文	浅黄褐色～ にぶい橙色	黒色化 炭化物付着	*	口縁部 胴部上半 胴部下半	ナデ	浅黄褐色～ にぶい橙色	黒色化	指頭圧痕		
	ヨコナデ	浅黄褐色	*	(張り出す) 粘土のつなぎ 目付近に水平 に横溝する凹 縁あり	底部	*	*	*	*		
面	?	浅黄褐色	*	穿孔? 中央部窪む (上げ底? 割離?)	底面	ナデ?	(黒褐色)	黒色化	*	面	

表VI-3 C-20区出土復原土器観察表

図	掲載番号	グリッド・層位	遺物番号	部位	破片点数	法量 (cm)			胎土	備考(分類)
						器高	口径	底径		
VI-2	2	C-20区 (IV層)	*	胴部下位～底部	3	(5.35)	*	5.05	質石・磁物ともあり 赤色化した灰白陶(赤角陶) 白色の卑類質? (赤角陶) 鬼頭岩(赤角陶) 粒径は中 繊維中量	日群b類
接合破片総点数			接合・同一個体破片 出土地点・層位(点数)		B-23・IV (1)、C-21・IV (1)					
5										
外	文様・調整	色調	使用の痕跡	その他	部位	文様・調整	色調	使用の痕跡	その他	内
	LR斜行縄文	にぶい褐色～ にぶい 黄褐色	*	*	胴部下位 底部	ナデ	にぶい黄褐色	黒色化 炭化物付着	*	
面	LR斜行縄文 ミダキ	にぶい橙色	黒色化?	やや上げ底	底面	ナデ	にぶい黄褐色	黒色化 炭化物付着	粘土のつなぎ 目に指頭圧痕	面

表VI-4 N-6区出土復原土器観察表

図	掲載番号	グリッド・層位	遺物番号	部位	破片点数	法量 (cm)			胎土	備考(分類)
						器高	口径	底径		
VI-2	3	N-6区 (掘り上げ区)	*	胴部下位～底部	2	(4.2)	*	8.2	磁物主体 粒径は小 繊維中量	日群b類
接合破片総点数			接合・同一個体破片 出土地点・層位(点数)		*					
2										
外	文様・調整	色調	使用の痕跡	その他	部位	文様・調整	色調	使用の痕跡	その他	内
	LR斜行縄文 貝殻条痕文	橙～浅黄褐色	黒色化	*	胴部下位 底部	貝殻条痕文 ナデ	(黒灰～ 黒褐色)	黒色化 炭化物付着	*	
面	LR斜行縄文 ナデ	橙～浅黄褐色	*	やや上げ底	底面	ナデ	(黒灰～ 黒褐色)	黒色化 炭化物付着	*	面

表VI-5-1 包含層出土破片土器觀察表

図	高層番号	出土地点(層位)	遺物番号	破片数 小片 合計	破片部位	分類	胎土	文様・調整		色 調		使用の経路		備 考	
								外面	内面	外面	内面	外面	内面		
VI-2	4	Ⅱ-1区 (IV)	★	1	1	口縁部	1群4類 ほとんどが破物 初段は中	縦線押印文 行野文 目録表破文	目録押印文 (ナ7) (ミ2ナ)	にじい・褐色	にじい・黄褐色 ～灰青色	★	黒色化		
★	5	V-5区 (IV)	★	2	2	口縁～胴部	目録多類 横線押印文(9角～9円形) 初段は大 縦線多量	縦文	目録表破文 (ナ7)	(黒褐色)	黒褐色	黒色化 炭化物付着	黒色化		
★	6	V-5区 (IV)	★	2	2	口縁～胴部	目録多類 胎石・破物ともにあり 胎段は(9角～9円形) 初段は中 縦線多量	縦文 縦線文	目録表破文	にじい・褐色	(黒褐色)	黒色化	黒色化 炭化物付着		
★	7	M-8区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 ほとんどが破物 初段は中 縦線多量	縦文	ミ2ナ	(黒褐色)	(黒褐色)	炭色化 炭化物付着	炭色化 炭化物付着		
★	8	M-1区 盛り上げ土	★	1	1	口縁部	目録多類 胎石・破物ともにあり 初段は中 縦線多量	縦文	ナ7	にじい・赤褐色	黒褐色 ～にじい・黄褐色	黒色化	黒色化		
★	9	M-1区 盛り上げ土	★	1	1	口縁～胴部	目録多類 胎石・破物ともにあり 初段は大 縦線多量 高輪跡多量	縦文	目録表破文	にじい・黄褐色	(黒褐色)	★	黒色化		
★	10	A-2区 (IV)	★	2	2	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は中	縦文	ナ7	褐色	褐色	黒色化	★	大木式系	
★	11	E-7区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 ほとんどが破物 水田跡付(9角形) 初段は大 縦線多量	縦文 縦線文	目録表破文 (ミ2ナ)	(黒褐色)	褐色	炭色化 炭化物付着	炭色化		
★	12	E-4区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は小 縦線多量	胎末文?	ナ7	にじい・黄褐色	にじい・黄褐色	★	★		
★	13	E-1区 盛り上げ土	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は小 縦線多量	胎末文	ナ7	(黒褐色)	灰青色	炭色化 炭化物付着	★		
★	14	E-8区 盛り上げ土	★	1	1	口縁部	目録多類 胎石・破物ともにあり 初段は中 縦線少量	胎末文	ナ7	にじい・黄褐色	にじい・黄褐色	★	黒色化		
★	15	M-6区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は中 縦線多量	胎末文	ナ7	(黒褐色)	灰青色	炭色化 炭化物付着	★		
VI-3	16	E-1区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は中 縦線多量	胎末文	ミ2ナ	(黒褐色)	(褐色)	炭色化 炭化物付着	炭色化		
★	17	E-7区 盛り上げ土	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は小 縦線多量	胎末文	ナ7	(黒褐色)	(黒褐色)	黒色化	炭色化 炭化物付着		
★	18	E-1区 (IV)	★	3	3	口縁部	目録多類 胎石・破物ともにあり 初段は中 縦線多量	胎末文	ナ7	(黒褐色)	にじい・黄褐色	炭色化 炭化物付着	炭色化 炭化物付着		
★	19	E-1区 (IV)	★	2	2	口縁～胴部	目録多類 胎石主体 水田跡付(9角形) 初段は大 縦線多量	縦文 胎末文	縦文 (ナ7)	(黒褐色)	灰青色 ～褐色	炭色化 炭化物付着	★		
★	20	M-7区 盛り上げ土	★	1	1	口縁～胴部	目録多類 胎石主体 水田跡付(9角形) 初段は大 縦線多量	縦文 縦線文	ナ7	帯～にじい・ 黄褐色	にじい・褐色	★	黒色化		
★	21	M-7区 盛り上げ土	★	1	1	口縁部	目録多類 胎石主体 横線押印文(9角～9円形) 初段は大 縦線多量	縦文 縦線文	目録表破文 縦文?	褐色	(褐色)	炭色化 炭化物付着	炭色化		
★	22	O-5区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体? 初段は小 縦線多量	縦文 縦線文	縦文?	ナ7	にじい・黄褐色	(褐色)	炭色化 炭化物付着	★	
★	23	E-4区 盛り上げ土	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は中 縦線多量	胎末文 胎末文	ナ7?	にじい・黄褐色	にじい・黄褐色	炭色化?	★		
★	24	E-4区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎石・破物ともにあり 初段は中 縦線多量	縦線文	ナ7	(黒褐色)	(黒褐色)	炭色化 炭化物付着	炭色化		
★	25	E-4区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は中 縦線多量	胎末文?	ミ2ナ ナ7	にじい・黄褐色	にじい・黄褐色 ～灰青色	炭色化 炭化物付着	炭色化		
★	26	E-5区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎石・破物ともにあり 胎段は(9角形) 高輪跡少量	縦線文	ナ7	(灰褐色)	にじい・黄褐色	炭色化 炭化物付着	★	大木式系	
★	27	E-5区 (IV)	★	2	2	口縁～胴部	目録多類 胎石・破物ともにあり 初段は大 縦線多量	縦文 不整縦線文	ナ7	にじい・黄褐色	にじい・黄褐色	★	★		
★	28	E-5区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎物主体 初段は小 縦線多量	不整縦線文	ナ7	にじい・褐色	にじい・褐色	★	★		
★	29	V-7区 (IV)	★	1	1	口縁部	目録多類 胎石・破物ともにあり 初段は中 縦線多量	縦文	ミ2ナ	にじい・褐色	帯～にじい・ 黄褐色	★	★		
★	30	E-5区 盛り上げ土	★	1	1	口縁～胴部	目録多類 胎石・破物ともにあり 初段は中 縦線多量	縦文	不整縦線文	ミ2ナ	にじい・褐色	帯～にじい・ 黄褐色	★	★	

表VI-5-2 包含層出土破片土器観察表

図	発掘番号	出土地点(層位)	遺物番号	破片数 小片 合計	破片部位	分類	胎土	文様・調整		色 調		使用の経路		備 考	
								外面	内面	外面	内面	外面	内面		
VI-3	30	M-8区 層り上げ上	●	1	1	口縁～胴部	目跡も無い	新行陶文	ナデ	にぶい褐色	にぶい褐色	黒色化	●	大木式系	
	31	M-11区 層り上げ上	●	1	1	口縁部	目跡も無い	新行陶文	ナデ	にぶい黄褐色	灰黄褐色	黒色化	●	大木式系	
	32	M-11区 (IV)	●	6	6	口縁～ 胴部上段	1群*無	目跡も無い 目跡も無い	ナデ	にぶい赤褐色	にぶい赤褐色	●	黒色化		
	33	V-8区 (VII)	●	1	1	胴部～底面	1群*無	目跡も無い	ナデ	にぶい暗 ～褐色	褐色	黒色化 炭化物付着 褐色化(明赤褐色 0.5%以下)	●	炭化物付着	
	34	M-8区 層り上げ上	●	1	1	胴部～底面	目跡も無い	目跡も無い	陶文	ナデ	(黒褐色)	灰黄褐色	黒色化 炭化物付着 褐色化(0.5%以下)	●	炭化物付着
VI-4	35	L-13区 (IV)	●	1	1	胴部	目跡も無い	陶文	ナデ	(黒褐色)	灰黄褐色	黒色化	●		
	36	L-8区 (筒底)	●	1	1	胴部～底面	目跡も無い	新行陶文	ナデ	にぶい暗 ～赤褐色	にぶい赤褐色	●	●	図VI-4-44 上同一個体	
	37	M-9区 (1)	●	1	1	胴部	1群*無	目跡も無い 目跡も無い	赤褐色? ナデ	(黒褐色)	褐色	黒色化 炭化物付着	●		
	38	V-8区 (IV)	●	1	1	胴部	目跡も無い	陶文 新行陶文	ミダキ	浅黄褐色	にぶい褐色	黒色化 炭化物付着	●		
	39	V-8区 (IV) W-9区 (IV)	●	2	2	胴部	1群*無	目跡も無い	ナデ	褐色	にぶい赤褐色	黒色化 炭化物付着	●		
	40	O-9区 (VII)	●	1	1	胴部	1群*無	目跡も無い	赤褐色	赤褐色	(黒褐色)	にぶい赤褐色	黒色化 炭化物付着	●	
	41	A-23区 (IV)	●	1	1	胴部	1群*無	目跡も無い	赤褐色	ナデ	浅黄褐色	浅黄褐色	黒色化 炭化物付着	●	
	42	C-29区 (IV)	●	1	1	胴部	1群*無	目跡も無い	陶文	陶文	にぶい黄褐色	(黒褐色)	黒色化	●	
	43	L-8区 (IV)	●	1	1	胴部	目跡も無い?	目跡も無い	陶文	ナデ	(褐色)	明黄褐色	褐色 褐色化	●	炭化物付着
	44	M-8区 層り上げ上	●	3	3	胴部	目跡も無い	新行陶文	ナデ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	黒色化 炭化物付着	●	図VI-3-36 上同一個体	
	45	M-7区 (IV)	●	2	2	胴部	目跡も無い	陶文	ミダキ	にぶい褐色	褐色	黒色化 炭化物付着	●		
	46	V-8区 (IV)	●	1	1	胴部	目跡も無い	陶文	ナデ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐 ～灰黄褐色	●	●		
	47	M-9区 (VII)	●	1	1	胴部	目跡も無い	平型文 新行陶文	ナデ	灰黄色	にぶい黄褐色	黒色化 炭化物付着	●		
	48	N-13区 層り上げ上	●	1	1	胴部	目跡も無い	新行陶文 新行陶文	ナデ	(黒褐色)	黄褐色	黒色化 炭化物付着	●	大木式系	
	49	V-8区 (IV)	●	1	1	胴部	目跡も無い	目跡も無い	陶文	目跡も無い	にぶい褐色	にぶい褐色	黒色化	●	
	50	O-6区 層り上げ上	●	1	1	胴部	目跡も無い	目跡も無い	陶文	目跡も無い	(黒褐色)	にぶい赤褐色	黒色化 炭化物付着	●	
	51	M-9区 層り上げ上	●	1	1	胴部	目跡も無い	目跡も無い	陶文	新行陶文	(黒褐色)	(黒褐色)	黒色化 炭化物付着	●	
	52	M-9区 (IV)	●	1	1	胴部	目跡も無い	目跡も無い	赤褐色	目跡も無い	にぶい赤褐色	褐色	黒色化	●	
	53	V-8区 (IV)	●	1	1	胴部	目跡も無い	平型文	目跡も無い	にぶい褐色	にぶい赤褐色	黒色化 炭化物付着	●		
	54	A-33区 (IV) M-23区 (IV)	●	2	2	胴部	目跡も無い	目跡も無い	陶文	ミダキ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	黒色化 炭化物付着	●	

## 2 石器 [図VI-5～18 表VI-7～11 図版56～64]

### (1) 概要 [図VI-5～9 表VI-7・8]

本年度の調査においても、過去年度の調査結果と同様に、礫石器類の出土が極端に多いという特徴がある。一次整理のデータ(遺物登録台帳)を用いて、種別(器種)及び残存状態、層位別の出土点数表(表VI-7)と、種別ごとの分布図(図VI-5～9)を作成した。分布図は平成12年度に報告した図と組み合わせて作成した。これらから、石器類の出土のあり方について簡単に述べる。

### 出土点数表(表VI-7)

典型的な石器について、各石器群における出土割合や層位における出土割合を、百分率で示す。小数第一位を四捨五入するので、合計が必ずしも100にならない場合もある。

### 剥片石器群

典型的な石器の出土割合は、石鏃約1.2%、石槍・ナイフ約0.5%、石錐約0.03%、つまみ付きナイフ約1.4%、スクレイパー約0.8%、両面調整石器約0.04%である。特につまみ付きナイフと石鏃が多い。また、石鏃以外は、IV層・掘り上げ土からの出土が約80%を占め、ほとんどがII群b類の時期のものであると考えている。ただし、石鏃は4点しか出土しておらず、さらにこのうち2点がVII層からの出土であることから、石鏃はI群a類に伴う可能性が考えられる。剥片石器群の総点数に対するフレイク・チップの出土割合は約94%である。

### 磨製石器群

本群の典型的な石器は、磨製石斧一種類のみである。原石(緑色泥岩)が9点出土している。磨製石斧の層ごとの出土点数割合は、IV層約62%、掘り上げ土約15%、VII層約15%であり、剥片石器群に比べてVII層からの出土が多い。I群a類に伴うものも若干含まれると推測される。

### 礫石器群

#### (加工物)

典型的な石器は、礫石器群加工物の出土総点数に対し、それぞれ次の割合を占める。すなわち、北海道式石冠(すり石)約31.4%、石鏃約65%、石製品約3%である。北海道式石冠のVII層からの出土割合は約25%と意外に多い。石鏃はIV層・掘り上げ土からの出土が多いが、I群a類のものが含まれる可能性がある。

#### (使用物)

典型的な石器は、礫石器群使用物の出土総点数に対し、それぞれ次の割合を占める。すなわち、たき石約15%、すり石約6%、石鏃約3%、砥石約4%、台石・石皿の出土量が圧倒的に多い。石鏃以外は、IV層・掘り上げ土からの出土が約70～80%を占める。石鏃の層ごとの出土割合は、IV層約10%、掘り上げ土約40%、VII層約20%で、IV層からの出土が意外と少ない。

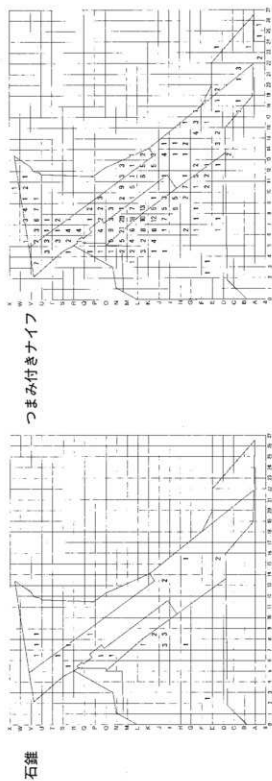
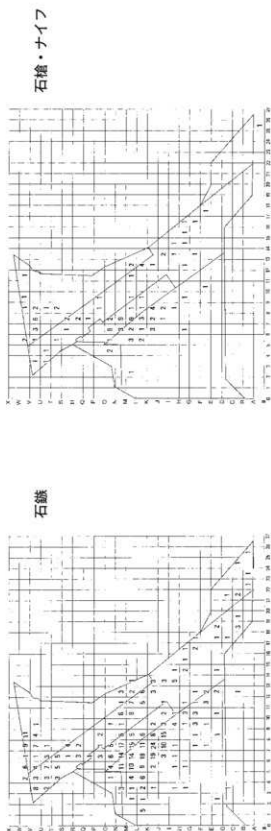
#### (礫石器群全体)

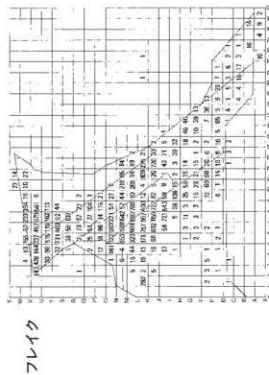
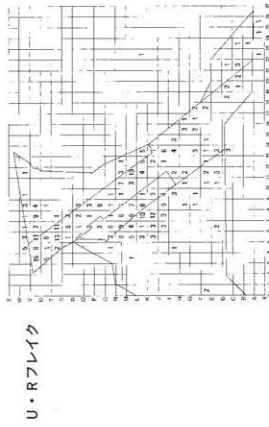
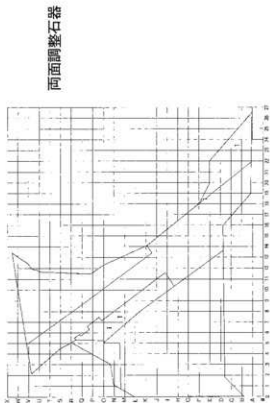
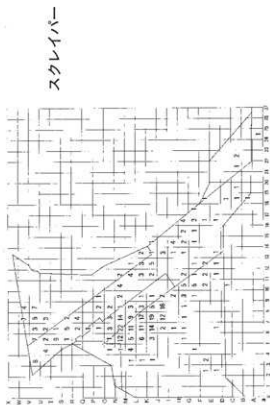
礫石器群全体での出土割合は、加工物約1.4%、使用物約4%で、礫類が約94%を占める。礫類は「完形」のものが約14%、「片」のものが86%で、ともにIV層・掘り上げ土からの出土が8割以上を占める。礫の「片」に分類したものには、使用、加工物の破片も多く含まれていると考えられるが、使用加工痕が明確に認識できないものは、無理に分類しなかった。また、礫は安山岩が最も多く、被熱等により、脆弱化・表面の赤色化、断面内部が黒色化したものも多数見られた。これは本遺跡の住居跡に炉がないことと関連があるのかもしれない。

#### 分布図(図VI-5～9)

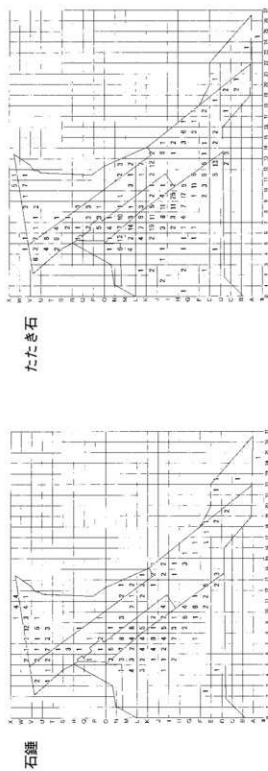
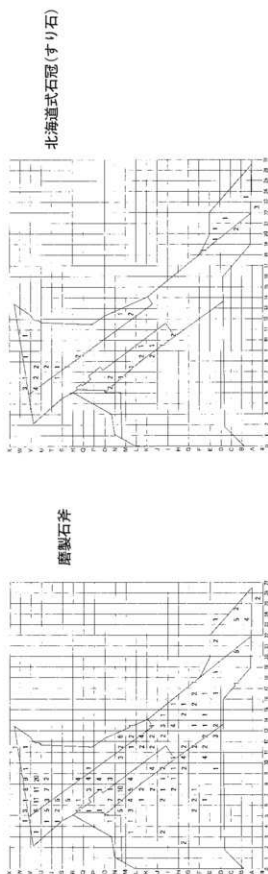
作成した分布図の種類とその内容は、次の通りである。



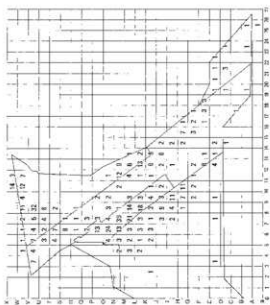
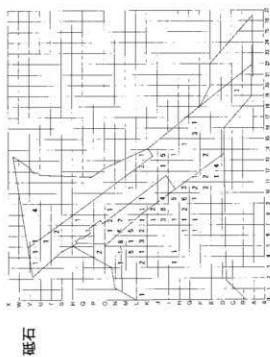
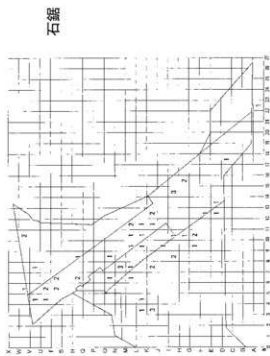
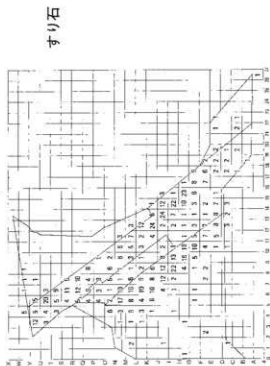




図VI-6 包含層出土石器分布図(2)



図VI-7 包含層出土石器分布図(3)



图VI—8 包含層出土器分布图(4)



### 剥片石器群

「石鏃」は、盛土と住居跡が存在するJ～M-5～7区付近に最も多く、また、貝塚のあるW-8区にも多い。「石槍・ナイフ」も石鏃とほぼ同じ傾向を示す。「石錐」は点数が少なくランダムな分布であるが、強いて言えば、J・K-7・8区に多い。「つまみ付きナイフ」は、盛土と住居跡が存在するK～N-6～8区に多い。「スクレイパー」もつまみ付きナイフとほぼ同じ傾向を示す。「両面調整石器」は平成12年度の報告では分類されていないため、本年度の調査区にしか分布は認められない。点数が少なく考察することはできない。「U・Rフレイク」も強いて言えば、住居跡T-5・6、V-3～5区付近に多い。「フレイク・チップ」も住居跡と貝塚付近に多いが、両者の間(P～R-5～9区)に分布が少ないのは、土層の削平による可能性が考えられる。

### 磨製石器群

「磨製石斧」は貝塚付近に最も多い。

### 礫石器群加工物

「北海道式石冠(すり石)」の分布図は平成12年度の報告では、作成されていないので、分布が本年度調査区にしか認められない。強いて言えば、貝塚の存在する付近に多い。「石錘」は貝塚付近に最も多い。「石製品」は点数が少ないが、強いて言えばK-7・8区に多い。

### 礫石器群使用物

「すり石」は、平成11・12年度の調査区では、北海道式石冠を含んでいる。遺構の存在しないG～K-12～15区に多いことは注目される。「石鏃」は1～3点出土のグリッドがランダムに分布する。「砥石」は住居跡の存在する付近に多い。「台石・石皿」は住居跡と貝塚付近に多い。

### 礫石器類

「礫」は土層が削平された部分を除いてほぼ全グリッドからの出土が認められる。住居跡と貝塚付近に多い。

### 掲載の仕方

掲載する石器類は次の要領に従い、実測図を作成した。

剥片石器群：背面(先行剥離面)、腹面(主要剥離面)、横方向の断面

磨製石器群：表裏両面、刃部(欠損のものは横方向の断面)、側面

礫石器群：片面と横方向の断面、

また、磨製石器群、礫石器群は、加工痕あるいは使用痕のみられる範囲について、補助線を用いて示した。補助線の使い分けは次の通りである。

- ・敲打痕(たたき痕)：V—V
- ・研磨痕(すり痕)：← →

また、掲載する石器は遺構出土分も含め、すべて観察表を作成した。次に表の項目のいくつかについて説明する。

「法量」：剥片石器群はmm単位、磨製・礫石器群はcm単位で、それぞれ表記する。

「重量」：精密な電子秤をもちいて計測し、g単位で表記する。ただし、礫石器群のうち1kgを超えるものは、ヘルスメーターで計測した。この場合の最小単位は100gである。

「石材」：用いられている石材についての岩石名を特定する。

鑑定は肉眼やルーペ(×10・20)、マイクログラフ(×30・60)を使用する範囲での観察で行い、岩石名については、表VI-8の分類基準に従い、細別を目標とせず、体系的に行った。また、岩石の色調も「新版 標準土色帖」(1996年版)を用いて近似する色を判断し、その色名を記入した。

表VI-7 岩石分類表

火成岩		超塩基岩 (塩基性岩)	中性岩 (中性)	雑白岩 (酸性)	堆積岩
火山岩	(斑状組織 微晶 石基)	玄武岩	安山岩	流紋岩	砕屑岩 礫岩 砂岩 泥岩
半深成岩	(斑状組織 細晶)	輝緑岩	ヒン岩	石英斑岩	●泥岩はシルト岩と粘土岩に分けられる ●頁岩は、泥岩の固結の強いもの。
深成岩	(等粒状組織 完結晶)	斑輝岩	閃緑岩	花崗岩	
	酸化ケイ素(ケイ酸SiO <sub>2</sub> )	52%以下	52~66%	66%以上	火山砕屑岩 火山角礫岩 凝灰角礫岩 火山礫凝灰岩 凝灰岩
	有色造岩鉱物(色指数)	30%以上	10~30%	10%以下	有機岩 チャート

変成岩	
接触変成岩	ホルンフェルス
●熱による変成	
広域変成岩	片岩
●熱・圧力による変成	片麻岩

●斑輝岩(黒曜石)は、流紋岩の仲間。

●浮岩(軽石)は、流紋岩質。岩さい(スコリア)は安山岩質。

●蛇紋岩は、超塩基性(ケイ酸45%以下)の深成岩が、蛇紋岩化作用(カンラン石、輝石の熱による変質)を受けたもの。

用いた岩石名とみられる特徴を述べておく。これらは必ずしも厳密な岩石学的な細分類と一致しない場合もある。また、一次整理の段階で判断を誤っているものもあるが、台帳の訂正は行っていない。掲載する資料に関してはすべて再確認を行った。

#### 「黒曜石(黒曜岩)」

ガラス質の石基、流紋岩質の粒子(少球果)を含むものや赤色を呈する部分を有するものもある。少球果を含むもので、細粒のものが線状にみられるものは赤井川産、粗粒のものがランダムにみられるものは豊浦産、赤色部分を有するものは十勝産と考えている。

#### 「頁岩」

泥岩の固結の強いもの(ハードシェル)で、珪質(SiO<sub>2</sub>)と考えられる透明な部分を含むもの(珪質頁岩)や、固結が弱くやや軟質なものもこれに含めた。

#### 「黒色緻密な火山岩」

暗灰色から黒色を呈し、玄武岩～安山岩に相当すると考えられるもの。いわゆる「サヌカイト」に類似するものもある。黒色系統の頁岩と区別しにくい場合があり、手触りや含有する粒子などから判断した。

#### 「緑色泥岩」

緑灰色を呈し、層理が認められるものである。「緑色片岩」あるいは、「緑泥(石)片岩」とも呼ばれるものと同じものであるかもしれない。緑味を帯びる色調は、変成作用により生じた「緑泥石」を含むためと考えられる。

#### 「安山岩」

暗灰色～灰白色の石基で、鉱物が散在する斑状組織がみられる。

#### 〔残存状態〕

；石器の残存の程度について記入する。

「石器の残存状態に関する分類基準」を設定し、各石器群の目的物と礫石器群のすべてを対象とし、一次整理段階で観察・分類した。次にこの分類基準、分類方法について説明する。

#### 〔石器の残存状態に関する分類基準〕(削片・磨製石器群)

〔完形〕：残存表面積が90%以上のもの

〔準完形〕：「完形」と「半形」の中間～やや完形に近いもの

〔半形〕：残存表面積が50%程度のももの

〔片〕：残存表面積が50%程度未満のもの

はじめに、対象資料の完形の状態を想定し、完形の表面積を100%とした場合、残存する部分のそれを視覚的に判断し、百分率で示す。その数値から上記の四区分をもとに分類する。

ここで、剝離・剝落、摩耗といった状態は、石の本来的な表面は損なわれているが、形態を大きく変化させない性質のものであると考え、残存していると判断した。

#### 〔石器の残存状態に関する分類基準〕(礫石器群)

〔完形〕：大きな割れ口がないもの、またあっても機能部が全く損なわれていないもの

〔準完形〕：割れ口があり、完形の状態を想定でき、残存表面積が75%程度のももの

〔半形〕：割れ口があり、完形の状態を想定でき、残存表面積が50%程度のももの

〔片〕：割れ口があるもの

礫石器群に関しては、接合作業を効率よく行うためというのが主目的である。

礫石器は一部を除いて加工が施されず、製作段階では、形状を大きく変化させないという性質がある。さらに、使用により、形態が変化していくという性質から、その完形の状態を想定することは困難である場合が多い。明確に想定できるものは北海道式石冠(すり石)、石錘等の加工され、形態的にも規格性の高いものである。また、台石などは、使用面が完全に残っている場合は、完形と判断した。従って、本石器群については割れ口の有無とその状態を手がかりとし、上記のように別の基準を設定した。

「礫」に関しては、「完形」か「片」の二区分で分類した。

#### \*「割れ口」の認識について

礫の割れ口について、稜が摩滅しているものは割れが生じてから時間差があり、移動した可能性も高いことが考えられる。一方、稜が明瞭なものは、割れが生じてからの時間の経過が少なく、移動した度合いも少ないと考えられる。ここでいう礫の「割れ口」とは後者である。

#### 〔使用痕〕

；ここでいう使用痕は、石器が製作された後、二次的に受ける人為的な痕跡の総体のことで、特定の使用方法や機能を明らかにする意味合いのものではない。

肉眼レベルで観察し、特定できた種別を記入する。

#### 使用痕の種別

##### 〔微細剝落痕〕

連続する複数の数mm程度の細かい剝落痕。調整痕である可能性もあるが、ここではすべて使用痕として扱う。

##### 〔剝落痕〕

微細剝落痕よりも大きな単体の剝落痕。原則として、石器の表面で生じるもので、形態上の大きな



変化は伴わない。また、調整剝離と同じ原理で発生するため、痕跡そのものから、製作時の剝離痕と厳密に区別できない。

#### 「線状痕」

石器の表面にみられる線状の筋。

#### 「光沢」

石器の表面が研磨されたように光沢を帯びる状態。

#### 「摩滅」

石器の縁辺や稜がなめらかになった状態。光沢は帯びない。

#### 「たたき痕(敲打痕)」

細かく小さいくぼみが複数生じる状態。面で認識される(たたき面)。ざらざらした手触り。一点に集中する場合は明確にくぼむ。製作(加工)段階のものを敲打痕と呼称する。しかし、敲打痕(加工痕)とたたき痕(使用痕)は同じ痕跡を現出するので、両者を痕跡そのものから、厳密に区別できない。また、自然面と明確な識別が困難な場合も少なくない。

#### 「すり痕(研磨痕)」

石器の表面が、なめらかになった状態で、面として認識される(すり面)。その部分が明確にくぼむ場合もある。製作(加工)段階のものを研磨痕と呼称する。しかし、研磨痕(加工痕)とすり痕(使用痕)は同じ痕跡を現出するので、両者を痕跡そのものから、厳密に区別できない。また、自然面と明確な区別が困難な場合もある。

\*「たたき痕」、「すり痕」の認識には触感が有効である。

#### 「破損(欠損)」

石器の本来の形態(外形)が損なわれること。発生要因の多くは剝落痕と同じであり、石器表面に受けた衝撃が内部まで伝わり、本来の形態が損なわれる。「形態の変化を伴う剝落痕」と言い換えることができる。

#### 「付着物」

黒色や赤色顔料等の付着物。

#### 「被熱」

被熱により生じる変化すべて。リングやフィッシャーを伴わない不規則な窪み(焼けはじけ)あるいは変色(赤色化や黒色化)、変質等

#### 「その他(装着痕等)」

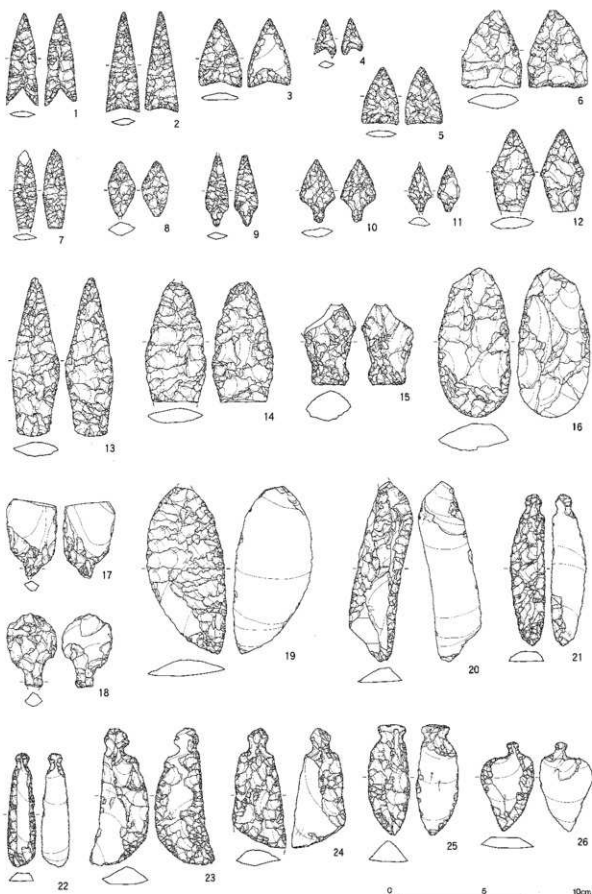
明確に認識できるもののみ。

#### (2) 剥片石器群 [図VI-10-1~VI-11-40]

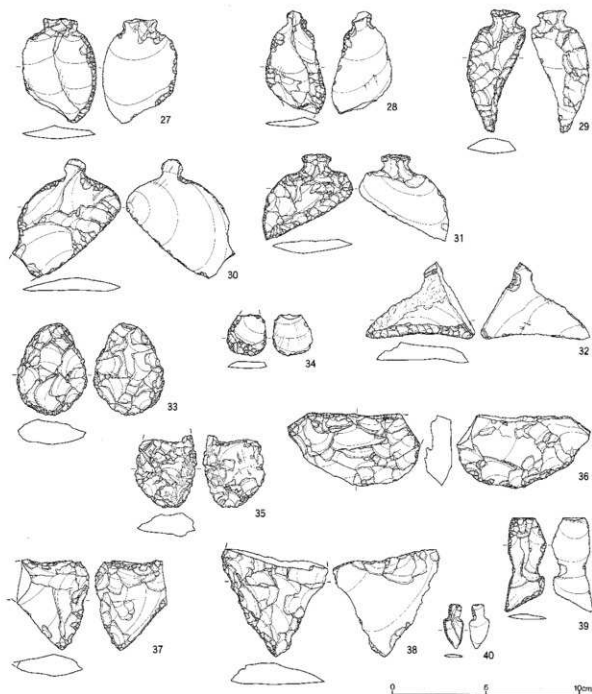
##### 石鏃 [1~12]

包含層調査で石鏃は130点出土した。残存状態の分類における割合は、完形約28%、準完形約38%、半形約22%、片約12%で、7割程度が大きく破損する。

1は二等辺三角形の凹基鏃で、背面右側縁の一部と、左脚部先端を破損する。2も二等辺三角形の凹基鏃で、頁岩製である。3は腹面は主要剝離面を残し、周縁部のみが二次調整される。4は小型のもので、背面左脚部を破損する。5は三角形で、両側縁が曲線的なものである。6は大型の石鏃で、腹面右側縁の基部側を破損する。7は細身・長身のもので、先端部には被熱による焼けはじけが観察される。8は厚みのあるもので、基部を破損する。9は有茎鏃で、先端部を破損する。10も有茎のもので、石材は細粒の少球果を多量に含む黒曜石である。11は腹面右側縁を破損するもので、主要剝離



图VI—10 包含层出土刺片石器(1)



図VI-11 包含層出土石片石器②

面を残す。石材は赤色部分を有する黒曜石である。12は頁岩製で、基部を破損する。

#### 石槍・ナイフ [13~16]

包含層調査で石槍・ナイフは55点出土した。残存状態の分類における割合は、完形約2%、準完形約4%、半形約24%、片約67%で、9割以上が破損した状態である。

13はやや軟質の頁岩製のものである。14も頁岩製で、先端部と基部側を破損する。15は基部側の破片で、破損面は3面みられる。石材は比較的粗粒の少球果を少量含む黒曜石である。16は木の葉形のもので、腹面側はあまり二次調整が施されず、みられる大きな剥落は使用痕であると考えられる。

### 石錐 [17・18]

包含層から出土した石錐は、全部で4点である。完形1点、準完形2点、片が1点である。

17は背腹両面に剥離面を大きく残し、機能部を破損する。石材は、乳白色部分と少球果をわずかに含む黒曜石である。18は頁岩製で、機能部を破損する。基部(つまみ部)は円形に作出される。

### つまみ付きナイフ [19～32]

剥片石器群の中で最も多く出土した器種である。残存状態の分類における割合は、完形約25%、準完形約18%、半形約24%、片約32%である。剥片石器群の他の器種と比べて、完形・準完形の割合が約40%と高い。

19は大型のもので、つまみ部を破損する。背面にはフェザー状の調整剥離が観察される。20は赤色の頁岩製で、つまみ部を破損するものである。腹面上部の大きな剥落は、つまみ部破損時に生じた可能性が考えられる。21は細身のもので、腹面左側縁基部側の一部が二次調整される。22も細身のもので、背面には先行剥離面を大きく残す。23は腹面が主体的に二次調整されるものである。背面には剥離できなかった高まりが残り、左側にみられる大きな剥離痕は使用による剥落痕と推測される。24は白色の頁岩製で、基部側を破損する。腹面右側縁が二次調整される。25は少球果を含む黒曜石製で、つまみ部の一部と素材剥片剥離時の打面は、礫表皮面が残る。26は背面左側縁が湾曲し、ハート型を呈する。背面左側の基部よりにヒンジ状の剥落痕が観察される。27は幅広のもので、背面に先行剥離面を2面残す。28は、灰色の頁岩製のものである。先端部を破損し、背面のこの付近には剥落痕がみられる。29は黒色緻密な火山岩製のもので、背面右側縁が湾曲する。

30～32は横長のものである。30は先端部を破損するもので、背面基部側にはこの破損に伴うと考えられる大きな剥落痕がみられる。また破損面以外の周縁部には微細剥落痕がみられ、破損(剥落)後も使用されたと推測される。31は黒色緻密な安山岩製で、素材剥片のバルブの高まりを下げる目的も兼ねて、つまみ部の作出の調整がなされていると推測される。32は背面に礫表皮面を大きく残す。刃部の設け方は、エンドスクレイパーの様であるが、つまみ部を作出していることから、つまみ付きナイフとして扱った。

### スクレイパー [33～37]

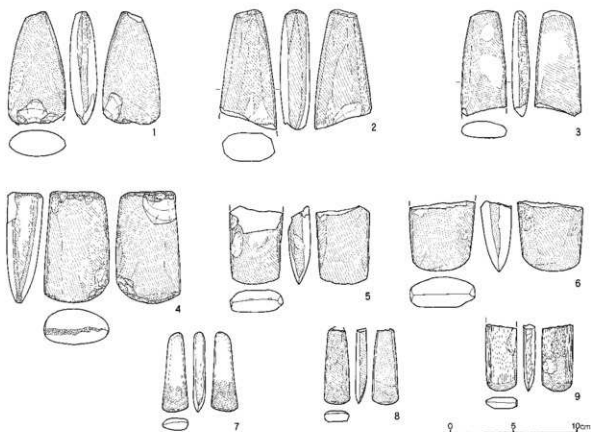
スクレイパーに分類したものは90点ある。残存状態の分類における割合は、完形約16%、準完形約10%、半形約17%、片約58%である。スクレイパーは他の器種に比べて、定型的な要素がさほど強くなく、刃部さえ設ければ、機能を果たせる性格のものである。このことは完形状態を想定して行う、残存状態の分類にも影響がある。

33は頁岩製のラウンドスクレイパーで、石材の礫表皮面を部分的に残す。34は背面に先行剥離面を残し、上部に破損面が3面みられる。少球果を含まない黒曜石製である。35は粗粒の少球果を多く含む黒曜石製で、リングやフィッシャーの現れ方はこれの影響を受けている。上部を破損する。36は縞(層理)が複数みられる頁岩製のエンドスクレイパーである。剥離はこの層理の影響を受けているようで、ステップ状のものが目立つ。37はサイドスクレイパーで、表面(左側の図)の右側縁に刃部が設けられる。38はやや軟質の頁岩製で、上部側を破損する。背面には黒色の付着物が観察される。

### 石製品 [39・40]

包含層調査では3点出土した。

39は頁岩製で、縦長の素材を用いて製作されたものである。両側縁は中央よりもやや基部側でくびれ、先端部(側縁の取束部)が背面左側にある。背面は、先端部に石材の礫表皮面を残し、また先行剥離面が三面みられる。周縁は微細な剥離痕が観察される。40は小型のものである。縦長の素材を用い、つ



図VI-12 包含層出土磨製石器

まみ部(くびれ部)を作出し、周縁には微細な剝離痕が観察される。形態から、つまみ付きナイフを模倣したものと推測される。

### (3) 磨製石器群 [図VI-12-1~9]

#### 磨製石斧 [1~9]

包含層調査で出土した磨製石斧は151点を数える。残存状態の分類における割合は、完形約0.7%、準完形約5%、半形約13%、片約81%で、片が圧倒的に多い。これは石斧から剝落した破片のことで、片が生じたのは使用段階であると推測される。

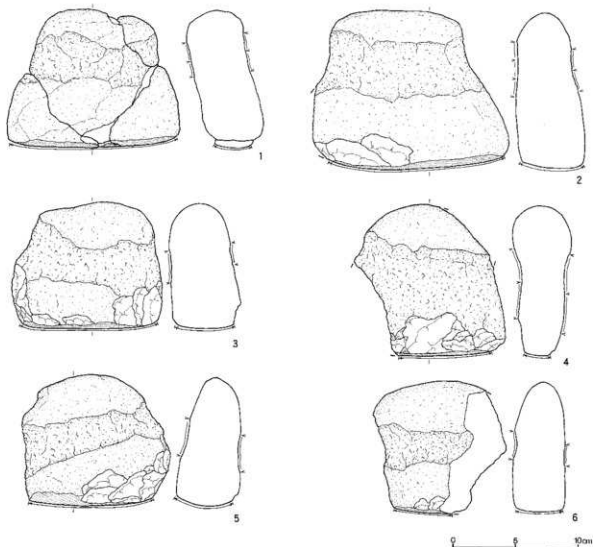
1は扁平礫を素材とするもので、刃部に剝落痕が観察される。2は刃部を欠損するもので、両側面に研磨痕がみられる。3は刃部を欠損するもので、素材礫の窪み部分は研磨痕がみられない。被熱により赤色化していると考えられる。4は刃部が丸みを帯びる。刃部と破損面にたたき痕が観察される。破損した後転用したものと考えられる。5は裏面に白色で光沢を有する円形の斑が無数にみられ、被熱による変質と推測している。6は表面の色調がやや黒味を帯び、破損面でもそのことが認められるので、被熱の可能性を考えている。

7~9は小型のものである。7は表裏面の研磨が中央より刃部側にみられ、基部は調整されないものである。8は基部を破損するもので、表裏側面に研磨痕が観察される。9は裏面に敲打痕がみられ、この部分は研磨調整されない。

### (4) 礫石器群 [図VI-13-1~VI-18-39]

#### (加工物) [1~13・27~31]

#### 北海道式石冠(すり石) [1~6]



図VI-13 包含層出土礫石器(1)

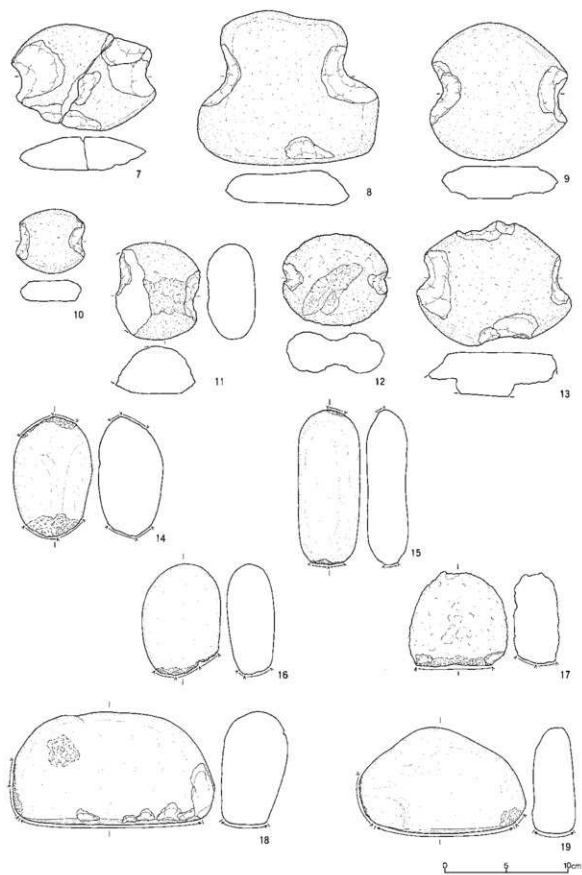
包含層調査で出土した本器種は51点を数える。残存状態の分類における割合は、完形約16%、準完形約16%、半形約29%、片約39%である。

1はN-6区出土のものが4点接合したもので、それぞれの割れ口は丸みを帯びていることから、破片となつてから摩耗したと推測される。全体的に摩耗しており、持ち手部分に施される敲打痕も判然としない。2は左側の使用面付近の両面に剝落痕が観察される。使用方法を示唆するものかもしれない。3は使用面のほぼ全周縁に剝落痕が観察される。4は持ち手の加工幅が広いもので、凝灰岩製である。5は焼土F-24付近から出土したもので、剝落痕が右側の両面と右側面に集中する。6は使用面側よりも持ち手側の縁部(幅)が広いと考えられるものである。

#### 石錘 [7~13]

石錘は包含層から106点出土した。残存状態の分類における割合は、完形約56%、準完形約10%、半形約21%、片約13%で、完形のものが多い。

7は全体的に摩耗が著しいもので、W-8区出土の破片が接合した資料である。機能部を作出した打ち欠き痕や使用に伴う剝落痕も摩耗する。8は大型のもので、全体的に摩耗・脆弱化する。10は小型のもので、機能部は両側とも摩滅がみられる。11は左側の割れ口に機能部を作出するもので、右側



図VI-14 包含層出土土礫石器(2)

の機能部から割れ口にかけて、敲打により生じた幅2cmの窪みがある。他の器種の割れたものを転用した可能性が考えられる。12は全体的に摩耗が著しいもので、両面の中央に明瞭な窪みがある。摩耗のため、敲打によるものか判別できない。13は機能部が4ヵ所あるもので、裏面は約4/5が剝離する。機能部のあり方から製作段階の加工である可能性も考えられる。

#### 石製品 [27~31]

石製品は5点出土した。

27は砂岩製で、下縁を研磨により刃部状に作出するものである。図示した面は剝落か打ち欠きか明確に判断できない。28は中央に横環する窪みがあり、敲打による作出と考えられる。29は三角形を呈するように打ち欠いたものと考えられる。30は周縁を両面から打ち欠いて整形されるものである。31は楕円形を呈する扁平な軽石製の礫であるが、加工した明確な痕跡はみられない。整った形態であることから、研磨により整形された可能性が考えられる。

(使用物) [14~26・32~39]

#### たたき石 [14~17]

たたき石は包含層から67点出土した。使用により形態が変化していく性格のものであるが、機能部に破損がみられないものは、すべて完形に分類した。残存状態の分類における割合は、完形約55%、準完形約0%、半形約3%、片約42%である。片としたものは、たたき痕と割れ口を有し、完形状態を想定できない礫(片)で、これには加工敲打痕が施される礫石器の破片が含まれる可能性がある。

14は厚みのある礫で、上下両端部に機能部を有する。15も上下両端部にたたき痕がみられるが、上部のものは表面積が小さい。16は下端部にたたき痕を有し、この部分は割れ口状を呈する。17は下端部の機能部が平坦である。

#### すり石 [18・19]

すり石は、使用痕(すり面)がみられる礫で、加工痕を有さないものである。包含層からは27点出土し、残存状態の分類における割合は、完形約15%、準完形約15%、半形約41%、片約30%である。片としたものは、すり痕と割れ口を有し、完形状態を想定できない礫(片)で、これには北海道式石冠(すり石)や、台石・石皿の破片も含まれる可能性がある。

18は下端部に水平で厚みのある機能部を有するもので、左側面にたたき痕が観察される。19も下端部に使用面をもつもので、この両側には剝落痕、あるいはたたき痕が観察される。

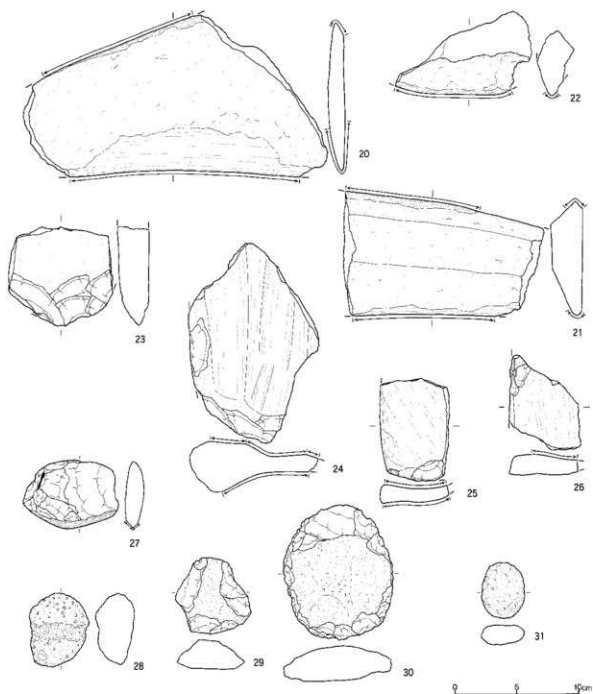
#### 石鏡 [20~23]

石鏡は、作業上便宜的に使用物として扱ってきたが、刃部を設けることから、加工物に分類されるべき類のものである。刃部は丸みを帯びている例が多く、これは使用による可能性と考えられる。赤色味を帯びた、扁平な安山岩(いわゆる板石)を石材とするものが多い。この赤色味を帯びた安山岩は被熱したのではなく、岩石が風化する段階で自然に生じた鉄分が表面に付着したものであると考えている。またほとんどのものは、両端に割れ口を有し、完形状態を明確に想定できないため、便宜的に大きめのものを完形、準完形とし、小さめのものを半形、片に分類した。

20は大型のもので、上下両縁部に刃部を有する。21も上下両縁部に刃部が設けられ、下縁の刃部は丸みを帯び、刃部と平行に線状痕が観察される。22は赤色味を帯びた板石を素材としないもので、敲打、打ち欠き(剝離)により厚みを薄くし、刃部は研磨により作出したものと推測される。23は刃部に研磨痕が観察されず、剝離痕(剝落痕)のみがみられる。刃部作出の調整痕か、使用による剝落痕か厳密に区別できない。

#### 砥石 [24~26]

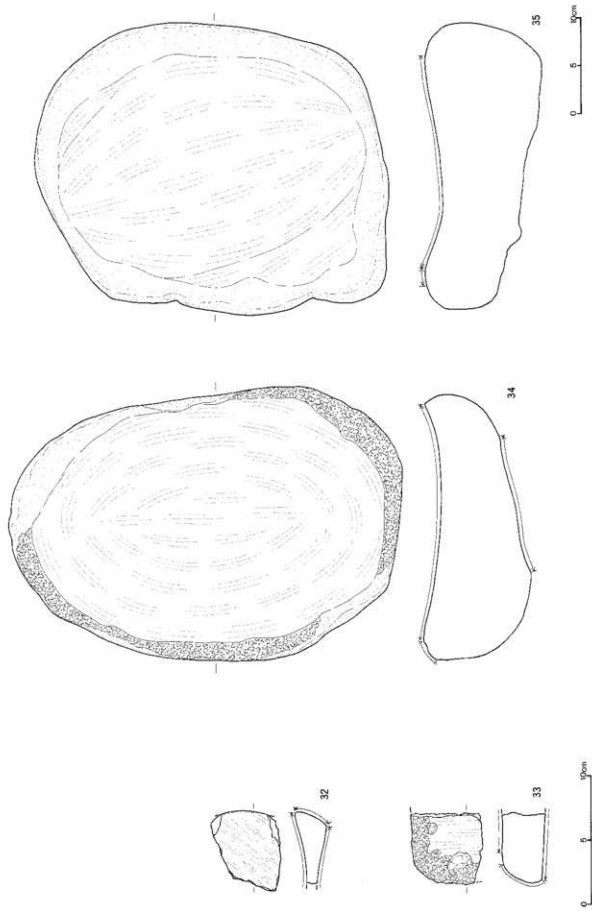




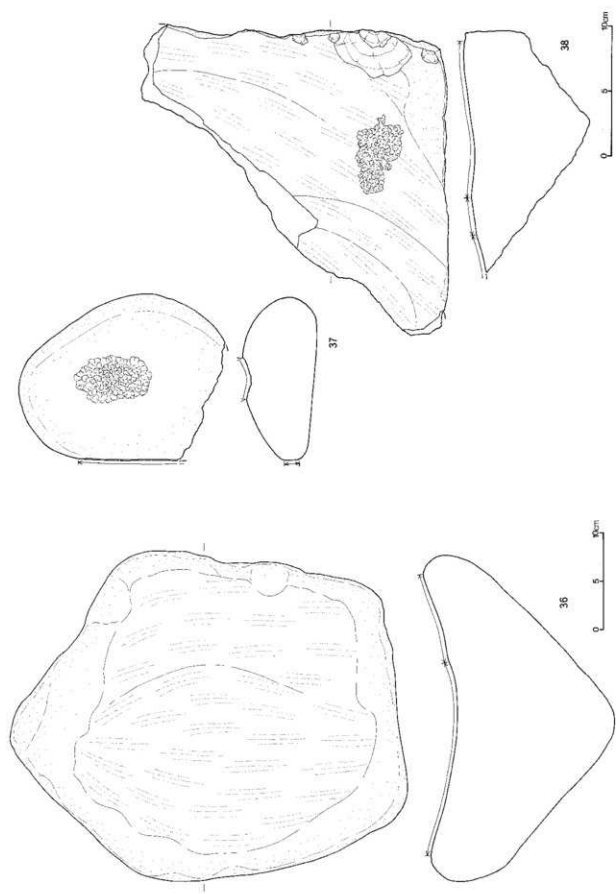
図VI-15 包含層出土礫石器(3)

すり面を有する砂岩製のものを、砥石とした。台石・石皿とは石材で区別される。包含層調査では16点出土し、残存状態の分類における割合は、完形0%、準完形約13%、半形0%、片約88%である。機能部が破損し、割れ口のあるものは完形と扱わなかった。しかし、適当な大きさに割ってから、面全体を使用すると、使用による破損か加工時の打ち欠きかを厳密に区別できないという側面がある。

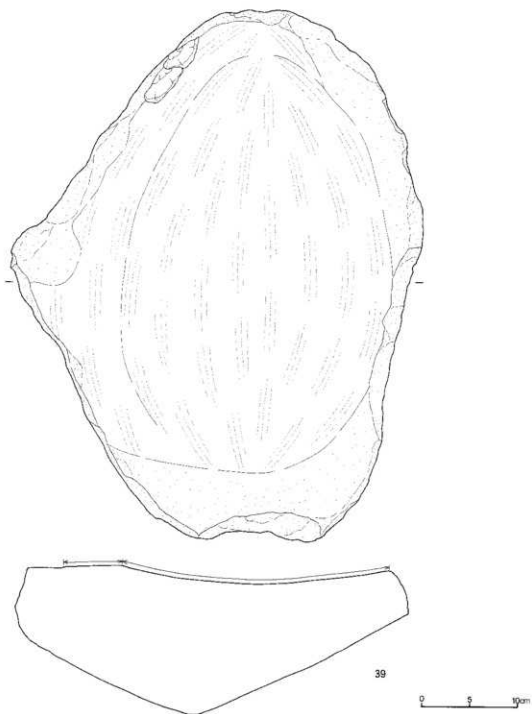
24は、やや粗めの砂を含む砂岩製で、両面が使用され明瞭に窪む。25は図示した面の使用面が明瞭に窪むもので、裏面も使用されるが、表面とは手触りが異なる。26は粗粒の砂礫を含む砂岩製で、裏面は使用痕が観察されず、剥落の可能性はある。



圖VI-16 包含層出土燧石器(4)



図VI-17 包含層出土石器(5)



図VI-18 包含層出土礫石器(6)

台石・石皿 [32~39]

本遺跡から最も多く出土した器種である。周縁が打ち欠きや敲打、研磨により調整されているものもみられるが、加工痕であると厳密に特定できない場合も多い。加工の可能性のあるものは掲載遺物に関してのみ、その可能性を指摘する。包含層からは328点出土し、残存状態の分類における割合は、完形約5%、準完形約0.3%、半形約0.3%、片約94%である。片のものが圧倒的に多い。片としたものは、すり痕やたたき痕、割れ口を有し、完形状態を想定できない礫(片)で、これには北海道式石冠

(すり石)や、すり石の破片も含まれる可能性がある。

32は割れ口以外の全面に、すり痕がみられるもので、表裏面は使用痕、側面は加工痕と考えている。32は表裏面に使用面を有し、側面には加工と考えられる敲打痕が観察される。33は図示した面が明瞭に窪み、裏面も使用されるものである。周縁にみられる敲打痕は、整形加工のために施されたものと考えられる。34は明瞭に窪みすり面が観察され、裏面は使用痕がみられない。石の表面は、自然面ではなく剥落面のような状態を呈する。36も明瞭に窪み使用面を有するもので、裏面は使用痕がみられず、中央が突出した形態である。37は礫の中央付近にたたき痕が集中するもので、凹石と呼ばれるものである。38はすり面が破損により切られるものである。一部たたき痕も観察される。裏面は剥落面のような状態を呈する。39は、重量約38kgを計る、本遺跡出土の台石・石皿で最大のものである。裏面中央部が突出する形態である。(末光正卓)

表VI-9 包含層出土磨製石器群観察表

図	図表番号	出土地点 (層位)	遺物 番号	器種	法量 (cm)			重量 (g)	石 材	残存 形態	使用 痕	備 考
					最大長	最大幅	最大厚					
VI-12	1	X-11区 (IV)	*	磨製石斧	8.90	4.5	2.2	121.1	緑色泥岩 暗緑灰色	準完形	破損 剥落痕 敲打痕?	(加工痕)敲打痕 研磨痕
	# 2	V-8区 (IV)	*	磨製石斧	9.40	(4.5)	2.3	148.6	緑色泥岩 緑灰色	準完形	破損 剥落痕 光沢	(加工痕)敲打痕 研磨痕
	# 3	V-8区 (IV)	*	磨製石斧	8.30	(3.6)	1.3	64.0	緑色泥岩 暗緑灰色	準完形	破損 剥落痕 光沢	(加工痕)敲打痕 研磨痕
	# 4	V-6区 (VII)	*	磨製石斧	8.8	5.1	2.8	212.4	緑色泥岩 明緑灰色	半形?	破損?剥落痕? (再使用) たたき	(加工痕)敲打痕 研磨痕
	# 5	N-6区 (掘り上げ土)	*	磨製石斧	6.20	(4.20)	(1.7)	67.6	緑色泥岩 オリーブ灰色	半形	破損 剥落痕 断・光沢(板熱?)	(加工痕)敲打痕 研磨痕
	# 6	B-23区 (掘り上げ土)	*	磨製石斧	5.60	(5.10)	(2.4)	96.5	緑色泥岩 暗緑灰~緑灰	半形	破損 板熱(黒色化)	(加工痕)敲打痕 研磨痕
	# 7	K-9区 (IV)	*	磨製石斧	6.30	2.90	1.0	18.2	緑色泥岩 灰白色	完形	剥落痕	(加工痕)研磨痕
	# 8	V-5区 (IV)	*	磨製石斧	6.00	2.00	0.8	17.2	緑色泥岩 オリーブ灰色	準完形	破損	(加工痕)敲打痕 研磨痕
	# 9	M-7区 (掘り上げ土)	*	磨製石斧	5.30	(2.45)	(0.9)	22.1	緑色泥岩 緑灰色	半形	破損 剥落痕	(加工痕)敲打痕 研磨痕

表VI-8-1 包含層出土刻片石器群観察表

図	掲載番号	出土地点 (附位)	遺物 番号	器種	法量 (cm)				石材	残存 形態	使用痕	備考
					最大長	最大幅	最大厚	重量 (g)				
VI-10	1	B-25区 (VII)	*	石鏃	4.90	16.5	3.0	1.93	頁岩 灰オリーブ色	完形	破損 微細剝落痕	
	# 2	M-11区 (IV)	*	石鏃	5.20	1.80	3.2	1.96	頁岩 灰黄色 軟質	完形	破損 微細剝落痕	
	# 3	W-7区 (VII)	*	石鏃	3.60	2.30	3.9	2.54	頁岩 灰赤色	完形	破損 微細剝落痕	
	# 4	L-7区 (掘り上げ土)	*	石鏃	1.35	1.11	3.5	0.45	頁岩 灰白色 礫	完形	破損 微細剝落痕	
	# 5	N-12区 (IV)	*	石鏃	30.0	20.0	3.5	1.88	頁岩 灰白色	完形	破損 微細剝落痕	
	# 6	N-7区 (掘り上げ土)	*	石鏃	4.15	3.20	7.5	9.03	流紋～安山岩 褐灰色	完形	破損 剝落痕 微細剝落痕	
	# 7	M-12区 (掘り上げ土)	*	石鏃	(4.10)	1.25	3.0	1.5	頁岩 褐色	準完形	破損 微細剝落痕 被熱(焼けはじけ)	
	# 8	W-5区 (IV)	*	石鏃	2.90	1.45	7.0	2.36	流紋～安山岩 褐灰色	完形	破損 微細剝落痕	
	# 9	J-11区 (IV)	*	石鏃	3.70	1.20	3.5	1.03	頁岩 灰オリーブ色	完形	破損 微細剝落痕 被熱(焼けはじけ)	
	# 10	L-8区 (IV)	*	石鏃	3.25	1.85	5.0	1.61	黒曜岩 (少球果含む)	完形	破損 微細剝落痕	
	# 11	N-8区 (IV)	*	石鏃	(1.90)	(1.20)	4.5	0.93	黒曜岩 (赤色部分あり)	完形	破損 剝落痕 微細剝落痕	
	# 12	W-8区 (IV)	*	石鏃	(4.30)	2.30	6.0	6.25	頁岩 褐灰色	完形	破損 微細剝落痕	
	# 13	M-7区 (掘り上げ土)	*	石槍・ナイフ	8.35	2.50	8.0	13.26	頁岩(軟質) 褐灰色	完形	破損 微細剝落痕	
	# 14	W-11区 (I)	*	石槍・ナイフ	(6.35)	3.25	8.0	18.13	頁岩 褐灰色	半形	破損 剝落痕 微細剝落痕	
	# 15	C-23区 (IV)	*	石槍・ナイフ	(4.20)	(2.75)	1.60	17.02	黒曜岩 (少球果・乳白 色部分含む)	片	破損 微細剝落痕	
	# 16	W-9区 (I)	*	石槍・ナイフ	7.90	3.90	1.45	45.88	頁岩 黒褐～灰白色	完形	破損? 剝落痕? 微細剝落痕	
	# 17	P-6区 (IV)	*	石鏃	(4.05)	2.75	5.0	7.81	黒曜岩 (少球果含む)	準完形	破損 微細剝落痕 被熱(焼けはじけ)	
	# 18	V-7区 (VII)	*	石鏃	(3.90)	2.65	7.5	7.52	頁岩 灰白～褐灰色	準完形	破損 剝落痕 微細剝落痕	
	# 19	V-7区 (IV)	*	つまみ付き ナイフ	(8.80)	4.25	9.0	28.23	頁岩 褐灰色	準完形	破損 微細剝落痕	
	# 20	N-7区 (掘り上げ土)	*	つまみ付き ナイフ	(9.50)	3.30	8.0	22.83	頁岩 赤～ にぶい赤褐色	準完形	破損 剝落痕 微細剝落痕	

表VI-8-2 包含層出土剥片石器群観察表

図	掲載番号	出土地点 (層位)	遺物 番号	器種	法量 (cm)			重量 (g)	石材	残存 形態	使用痕	備考
					最大長	最大幅	最大厚					
VI-10	21	N-7区 (掘り上げ土)	*	つまみ付き ナイフ	8.05	1.85	0.7	11.1	頁岩 暗灰黄色	完形	微細剥落痕	
	#	N-10区 (VII)	*	つまみ付き ナイフ	6.05	1.50	0.7	4.6	頁岩 黄灰色	完形	微細剥落痕	
	#	W-7区 (IV)	*	つまみ付き ナイフ	7.25	3.15	1.3	17.4	頁岩 黒褐色	完形	剥落痕? 微細剥落痕	
	#	M-12区 (掘り上げ土)	*	つまみ付き ナイフ	(6.40)	2.85	1.05	15.4	頁岩 灰白色	準完形	破損 微細剥落痕	
	#	N-8区 (IV)	*	つまみ付き ナイフ	5.90	2.20	1.1	13.0	黒曜岩 (少球果含む)	完形	微細剥落痕	
	#	V-9区 (IV)	*	つまみ付き ナイフ	4.75	2.80	0.6	7.1	頁岩 褐灰~灰白色	完形	剥落痕 微細剥落痕	
VI-11	27	V-8区 (IV)	*	つまみ付き ナイフ	5.60	4.00	0.9	15.8	頁岩 にぶい黄褐色	完形	微細剥落痕	
	#	O-5区 (掘り上げ土)	*	つまみ付き ナイフ	(5.50)	3.20	0.6	8.0	頁岩 灰~灰白色	完形	破損 微細剥落痕	
	#	W-10区 (IV)	*	つまみ付き ナイフ	6.55	3.10	0.9	16.2	頁岩? 黒色緻密な 火山岩?	完形	微細剥落痕	
	#	L-8区 (掘り上げ土)	*	つまみ付き ナイフ	(6.40)	5.80	0.7	17.8	頁岩 灰赤色	準完形	破損 剥落痕 微細剥落痕	
	#	N-11区 (IV)	*	つまみ付き ナイフ	4.65	4.80	0.8	10.9	黒色緻密な 火山岩	完形	微細剥落痕	
	#	W-10区 ?	*	つまみ付き ナイフ	4.10	5.80	1.1	14.3	黒色緻密な 火山岩	完形	微細剥落痕	
	#	N-7区 (掘り上げ土)	*	スクレイパー	4.95	3.80	1.4	27.3	頁岩 褐色	完形	剥落痕 微細剥落痕 付着物 (黒色)	
	#	V-7区 (VII)	*	スクレイパー	2.20	2.15	0.55	2.60	黒曜岩	準完形	破損? 微細剥落痕	
	#	V-8区 (IV)	*	スクレイパー	(3.90)	3.35	1.40	16.7	黒曜岩 (大粒の少球果)	半形	破損 微細剥落痕	
	#	N-7区 (掘り上げ土)	*	スクレイパー	3.90	7.10	1.50	42.6	頁岩 (クミナ 緑) 灰白~にぶ赤褐色	準完形	剥落痕 微細剥落	
	#	N-6区 (掘り上げ土)	*	スクレイパー	4.85	(3.85)	1.40	24.0	頁岩 灰白~にぶ赤褐色	準完形	破損 剥落痕 微細剥落痕	
	#	N-7区 (掘り上げ土)	*	両面調 整石器	(5.80)	5.70	1.30	30.1	頁岩 (軟質) 暗灰黄色	片~半形	破損 剥落痕 微細剥落痕 付着物 (黒色)	
	#	N-6区 (掘り上げ土)	*	石製品	5.05	2.20	0.5	3.9	頁岩 黒褐~暗灰黄色	完形	微細剥落痕	
	#	O-7区 (掘り上げ土)	*	石製品	2.40	1.10	0.2	0.4	頁岩 黒褐色	完形	微細剥落痕	つまみ付きナイフ

表VI-10-1 包含層出土礫石器群観察表

区	掲載番号	出土地点 (附位)	遺物 番号	器 種	法量 (cm)			重量 (g)	石 材	残存 形態	接合 地点数	使 用 痕	備 考
					最大長	最大幅	最大厚						
VI-13	1	N-6区 (IV) (掘り上げ土)	*	北海道式石冠 (すり石)	11.1	13.75	6.2	1145	安山岩 灰白色	完形 (僅かに1片)	4	すり痕 (破損 剝落痕) 付着 (黒色) 被熱 (赤色化)	接合資料 (加工痕) 敲打痕
			*	北海道式石冠 (すり石)	12.8	15.7	5.6	1690	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕 (剝落痕)	(加工痕) 敲打痕
	2	V-5区	*	北海道式石冠 (すり石)	10.0	12.0	5.8	1112	安山岩 灰白~黄灰色	完形	1	すり痕 (破損 剝落痕)	(加工痕) 敲打痕
	3	U-7区 (VII)	*	北海道式石冠 (すり石)	12.1	12.1	4.8	780	凝灰岩(軟質) 灰白色	準完形	1	すり痕 (破損 剝落痕)	(加工痕) 敲打痕
	4	O-6区 (掘り上げ土)	*	北海道式石冠 (すり石)	10.5	11.8	5.0	830	安山岩 黄灰色	準完形	1	すり痕 (破損 剝落痕)	焼土(F-24)の指 (加工痕) 敲打痕
	5	(F-24)	*	北海道式石冠 (すり石)	10.7	10.6	4.2	625	安山岩 灰白色	半形	1	すり痕 (破損)	(加工痕) 敲打痕
VI-14	7	W-8区 (IV)	*	石鏟	8.7	11.8	2.8	380	安山岩 灰白色	完形 (僅かに1片)	2	摩滅 (破損 剝落痕)	(加工痕) 打ち欠き
	8	J-10区 (IV)	*	石鏟	12.6	14.7	2.8	830	安山岩 黄灰色	完形	1	(剝落痕)	(加工痕) 打ち欠き
	9	U-6区 (IV)	*	石鏟	11.2	11.2	2.7	490	安山岩 灰白色	完形	1	摩滅 (剝落痕)	(加工痕) 打ち欠き
	10	U-6区 (IV)	*	石鏟	52.5	5.6	1.8	72.4	安山岩 灰白色	完形	1	摩滅?	(加工痕) 打ち欠き
	11	W-8区 (掘り上げ土)	*	石鏟	7.95 (6.90)	3.9	3.9	315	片麻岩? 灰白色	準完形	1	(剝落痕)	(加工痕) 打ち欠き (敲打痕)
	12	J-10区 (VII)	*	石鏟	7.50	8.50	3.4	199	安山岩 灰白色	完形	1	摩滅? (凹状のたつき痕)	(加工痕) 打ち欠き
	13	W-9区 (I)	*	石鏟	10.2	12.6	3.6	520	安山岩 灰~灰白色	完形	1	(剝落痕) 付着物 (黒色)	(加工痕) 打ち欠き 機能部4ヶ所
	14	M-8区 (IV)	*	たたき石	9.80	6.45	5.3	459	安山岩 灰白色	完形	1	たたき痕	
	15	L-12区 (IV)	*	たたき石	12.6	5.05	3.5	375	凝岩? 灰白色	完形	1	たたき痕 (剝落痕)	
	16	X-10区 (IV)	*	たたき石	9.05	6.4	3.9	344	安山岩 灰色	完形	1	たたき痕	
	17	N-7区 (IV)	*	たたき石	7.80	8.00	3.7	264	凝灰岩~安山岩 灰白色	完形	1	たたき痕 (剝落痕)	
	18	V-7区 (IV)	*	すり石	9.2	16.5	5.5	1384	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕 (剝落痕)	たたき痕(敲打痕)
	19	M-12区 (掘り上げ土)	*	すり石	8.65	13.6	3.6	572	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕 (剝落痕)	たたき痕(敲打痕)
	VI-15	20	N-7区 (掘り上げ土)	*	石鏟	13.1	(24.6)	1.8	590	安山岩(板状) 赤褐色~灰白色	準完形?	1	破損



表VI-10-2 包含層出土礫石器群観察表

図	掲載番号	出土地点 附位	遺物 番号	器種	法量 (cm)			重量 (g)	石材	残存 形態	接合 地点数	使用痕	備考
					最大長	最大幅	最大厚						
VI-15	21	A-22区 (IV)	*	石鋸	10.1	(16.1)	2.6	670	安山岩 (板状) 赤褐~灰白色	準完形?	1	破損 剥落痕 線状痕	(加工痕) 研磨痕
#	22	W-10区 (I)	*	石鋸	(6.8)	(11.0)	3.3	193	安山岩 (板状) 灰色	片	1	破損 剥落痕?	(加工痕) 研磨痕 敲打痕? 打ち欠き?
#	23	K-10区 (掘り上げ土)	*	石鋸	(8.1)	(8.4)	2.5	258	安山岩 (板状) 赤褐~灰白色	片	1	破損 剥落痕?	(加工痕) 打ち欠き? (剥離)
#	24	M-7区 (掘り上げ土)	*	礫石	(16.2)	(10.6)	4.3	584	砂岩 黄灰色	準完形?	1	すり痕 (破損 剥落痕?)	(加工痕) 打ち欠き? (剥離)
#	25	Q-6区 (IV)	*	礫石	(8.2)	(5.6)	2.1	110	砂岩 灰黄~灰白色	片	1	すり痕 (破損 剥落痕?)	
#	26	O-7区 (掘り上げ土)	*	礫石	(7.7)	(5.9)	1.7	82.7	砂岩 灰白色	片	1	すり痕 (破損 剥落痕?)	
#	27	A-24区 (VII)	*	石製品	5.60	7.70	1.6	72.6	砂岩 灰白色	準完形	1	剥落痕?	(加工痕) 研磨痕 剥離?
#	28	E-22区 (IV)	*	石製品	5.90	4.80	3.2	69	軽石? (浮岩) 灰白色	完形	1	*	(加工痕) 敲打痕
#	29	U-9区 (VII)	*	石製品	6.20	6.10	2.4	109	安山岩 灰色	完形	1	*	(加工痕) 打ち欠き? (剥離)
#	30	M-8区 (掘り上げ土)	*	石製品	10.9	8.9	2.9	220	軽石? (浮岩) 灰白~灰色	完形	1	*	(加工痕) 打ち欠き? (剥離)
#	31	O-5区 (掘り上げ土)	*	石製品? 雑?	4.60	3.50	1.6	16.8	軽石 (浮岩) 灰白色	完形	1	*	(加工痕) 研磨痕?
VI-16	32	W-11区 (I)	*	台石	(5.40)	(5.20)	2.4	80.8	安山岩 灰白色	片	1	すり痕 (破損)	(加工痕) 研磨痕
#	33	W-10区 (掘り上げ土)	*	台石	(5.60)	(5.60)	(3.5)	161	安山岩 灰白色	片	1	すり痕 (破損)	(加工痕) 敲打痕
#	34	N-7区 (掘り上げ土)	*	台石	40.7	28.4	11.1	17000	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕	(加工痕) 敲打痕
VI-17	35	N-7区 (掘り上げ土)	*	台石	36.8	30.4	13.5	21000	安山岩 灰白色	完形	1	すり痕 (剥落痕?)	(加工痕) 敲打痕?
#	36	V-5区 (IV)	*	台石	41.0	33.9	22.0	28000	安山岩 黄灰色	完形	1	すり痕	
#	37	W-10区 (I)	*	台石	12.9	(15.7)	5.8	1481	安山岩 灰白色	準完形	1	すり痕 たたき痕 (凹状) (破損 着色)	凹石
#	38	O-6区 (IV)	*	台石	(23.5)	(23.9)	(10.8)	4000	安山岩 灰白色	片?	1	すり痕 たたき痕 (破損 剥落痕)	
VI-18	39	N-7区 (掘り上げ土)	*	台石	54.9	42.9	15.9	38500	安山岩 黄灰色	完形	1	すり痕	(加工痕) 敲打痕?



## VII章 自然科学的手法による分析

### 1 白老町虎杖浜2遺跡の赤色顔料

北海道開拓記念館 小林幸雄

#### 1. はじめに

白老町虎杖浜2遺跡では、縄文時代前期に属する遺構・遺物が多数出土した。この中には、土壌底面や周辺部から検出された赤色顔料、及び資料表面に赤色顔料が付着したすり石などが含まれる。本稿では、これら赤色顔料に関する資料についての材質を検討した。

#### 2. 試料と方法

調査試料は表1に示すように、赤色顔料が付着したすり石2点、赤色顔料を含んだ土壌サンプル2点の計4点である。

分析には、微小領域分析用エネルギー分散蛍光X線分析装置(EDXRF: JEOL-JSX3600)を用いた。同装置は、汎用EDXRFに微小コリメータとズーム式CCDカメラを装着し、最小50 $\mu$ m $\phi$ 領域までの元素分析ができる。試料は未調整のまま装置内の試料室に挿入し、CCDカメラ観察視野内から適当な部分を選択して測定する。このため、今回のように分析用試料の採取が困難な場合や、脆弱な状態にある試料の場合も、原状を損なうことなく非破壊的に材質的な検討を進めることが可能である。

表1 試料一覧

No	分析点	試料	遺構	寸法(cm)	備考
1	1~4	すり石26	H6	W70×H30×L105	すり石の凹面状平滑面に赤色顔料が付着
2	5~8	すり石27	H8	W100×H45×L95	すり石長軸の片側先端面に赤色顔料が付着
3	9~12	土壌サンプル	HP3底	—	黒色土壌中にわずかな赤色顔料が混じる
4	13~16	土壌サンプル	P11外側	—	全体に赤褐色を呈し、赤色顔料と周辺の土壌が混じり合うように観察される

#### 3. 結果と考察

分析結果は表2に示す。この分析結果をもとに、図1にはSiO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-その他の3成分系による三角図を示した。図中には、クラスター分析結果として得られたA、B、Cの各クラスターを実線で囲んで示した。また図2には、各元素(酸化物)別の標準正規偏差(以下には'Z'と記す)(注1)を①すり石系、②土壌系、③赤色顔料に分けて示した。

##### (1) すり石と赤色顔料

すり石26には凹面状平滑面に、またすり石27には長軸方向先端面に赤色顔料が付着する。今回は、それぞれのすり石自体を構成する岩質部分(分析点3,4,7,8)および赤色顔料部分(分析点1,2,5,6)を適宜選択して測定した。分析値の比較によると、三角図中のクラスター分析結果にも示されたとおり、岩質部分と赤色顔料との間には大きな違いがみられる。岩質部分ではSiO<sub>2</sub>量、CaO量が安定的に多く含まれ、赤色顔料ではバラツキはあるものの全体の全体には少ない。逆に、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>量については、岩質部分で

表2 分析結果

(ms%)

試料	分析点	赤色顔料系	岩質系	土壌系	SiO2	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	Br	クラスター
1	1	○			71.67	0.49	0.30	0.67	0.29	26.58		A-1
	2	○			49.18	0.79	0.38	1.24	0.49	47.92		B-1
	3		○		81.65	2.02	3.37	1.35	0.27	11.33		C
	4		○		82.50	2.89	4.07	1.09	0.46	8.99		C
2	5	○			63.02	3.49	2.72	0.79	0.61	29.37		A-2
	6	○			64.12	2.79	2.20	0.45	0.39	30.06		A-2
	7		○		80.38	4.29	4.05	1.03	0.22	10.03		C
	8		○		83.25	5.07	3.62	0.62	0.19	7.24		C
3	9	○			56.31	0.80	0.68	2.00	0.39	39.83		B-2
	10	○			44.19	0.60	0.37	1.54	0.17	53.13		B-1
	11			○	64.12	2.57	3.53	2.64	0.44	26.31	0.38	A-2
	12			○	63.83	2.36	1.70	2.29	0.34	29.36	0.12	A-2
4	13	○			55.50	0.91	0.28	1.92	0.11	41.27		B-2
	14	○			61.24	1.24	0.17	2.59	0.10	34.65		A-2
	15			○	64.75	1.60	0.46	1.76	0.23	31.20		A-2
	16			○	56.86	1.77	0.62	1.82	0.13	38.8		B-2
平均値					65.16	2.11	1.78	1.49	0.30	29.13	0.25	
標準偏差					11.93	1.36	1.54	0.70	0.15	13.91	0.18	

		SiO2	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	Br
赤色顔料系	平均値	58.15	1.39	0.89	1.40	0.32	37.85	
	標準偏差	8.76	1.12	0.99	0.75	0.18	9.41	
岩質系	平均値	81.95	3.57	3.78	1.02	0.29	9.40	
	標準偏差	1.37	0.34	0.30	0.12	1.73		
土壌系	平均値	62.39	2.08	1.58	2.13	0.29	31.42	0.25
	標準偏差	3.71	0.46	1.41	0.42	0.13	5.32	0.18

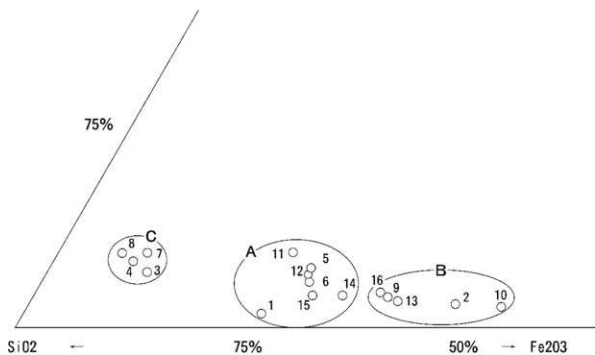


図1 分析値の三角図表示 (SiO2-Fe2O3-その他の成分系)

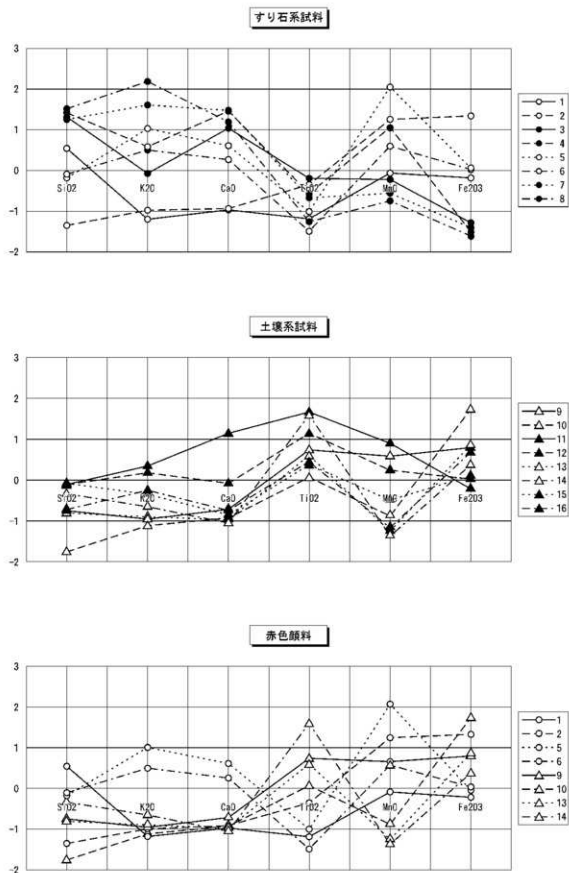


図2 Z値(標準正規偏差)による分析値の比較

安定的に少なく、赤色顔料では多く含まれる。No.26とNo.27の赤色顔料を比較すると、K<sub>2</sub>O量とCaO量については、No.26では少なく、No.27では多い。またSiO<sub>2</sub>量、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>量については、No.26では分析値の範囲が広いのに対して、No.27では範囲は集中する。すり石自体それぞれの分析結果では、K<sub>2</sub>O量に差がみられるものの全体にはほぼ類似した岩質である。赤色顔料の分析結果にもすり石の岩質部分や不純物の影響があるものと推定されるが、今回の結果のみからすると、No.26とNo.27のすり石に付着する赤色顔料は異なる傾向を示す。よって現段階では、互いの赤色顔料の原料などが同一であるとの推定は成立しない。

## (2) 土壌系の赤色顔料

土壌系の赤色顔料のうち、①墓墳底(HP3)に残留した土壌サンプルNo.3では、赤色顔料(分析点9,10)においてSiO<sub>2</sub>量、K<sub>2</sub>O量、CaO量が少なく、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>量が多い傾向でほぼ均質である。これは、周辺土壌(分析点11,12)ではSiO<sub>2</sub>量、K<sub>2</sub>O量、CaO量が多く、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>量が少ない分析値と比較すると差が大きく互いに安定的である。このことから、黒色土壌中の赤色顔料は現在も安定的な材質をほぼ保っていると推定される。②一方、ピット11の外側周辺に検出された土壌サンプルNo.4ではSiO<sub>2</sub>量、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>量ともに、赤色顔料(分析点13,14)と周辺土壌(分析点15,16)の分析値は範囲が重なり合い、その間に明確な差は認められない。このように土壌系赤色顔料2種の分析値については、互いに異なる挙動が確認された。この違いが原料や工程などの製造技術上の違いに由来するのか、あるいは埋蔵後の周辺環境からの影響によって生じるのかなどについては不明であり、今後の検討課題である。

## (3) 赤色顔料の比較

赤色顔料相互の比較では、K<sub>2</sub>O量やCaO量などの分析値ですり石27に付着した赤色顔料などがやや多く、他の試料ではやや少ないところに独立した傾向が示される。しかし、全体的には各試料の分析値における差は明確ではなく、さらに土壌サンプルNo.3およびNo.4に含まれる赤色顔料の2種が、すり石No.26とNo.27に付着する赤色顔料のいずれかに由来するのか否かの判断は困難である。

以上のとおり、虎杖浜2遺跡出土の赤色顔料関連遺物4点を非破壊的に分析し、比較検討の結果からいくつかの知見を得た。しかし、縄文時代における赤色顔料の製造・利用そして流通の問題は複雑であり、現在のところ明確な指標を見出すまでに至らない。今後ともその一端を明らかにするために検討を継続したい。

謝辞 最後に、本調査をまとめるにあたり、日本電子データム株式会社センター長水田忠一氏はじめ関係者には分析装置使用上の便宜をいただいた。さらに、日本電子株式会社センター安来和人氏には試料分析にあたり直接の労をとっていただいた。記して謝意を表します。

## 注1

標準正規偏差Zは、 $Z = (X - \mu) / \sigma \cdots \cdots (1)$ として算出した。ただし、式中のXは各元素成分量、 $\mu$ は各元素成分量の平均値、 $\sigma$ は各元素成分量の標準偏差を表す。統計学的には $-1 \leq Z \leq 1$ の範囲に統計の対象とした標本の約67%が含まれる。

## 2 住居跡の砂について

末光正卓・花岡正光

### (1) はじめに

平成11年度からの調査で住居跡が合計28軒確認された。住居跡の多くでは、床面や覆土に灰色～青灰色を呈する砂が確認された。これらの砂は、その確認状況から人為的に持ち込まれたと考えられる。これらの砂の意味を考えることは考古学的に重要であり、その意味を明らかにするためには、地質学と考古学の観点からの考察が必要であろう。

本節では、地質学的な観点からの基礎的な考察資料を得ることを目的として、砂の鉱物組成、粒子の形態を鏡下で調べた。この結果を踏まえて考古学的な考察をVIII章第3節で試みる。

今回は遺跡周辺の地質調査を行っていない。本報告は予察としたい。

### (2) 試料と試料の処理

砂の概要を表VIII-1にまとめた。検鏡に供した砂試料は、住居跡H-3、H-8、H-12、H-13、H-15、H-17、H-19、SH-20、NH-20からのものである。

試料は次の手順で処理し、検鏡した。水道水に浸して超音波洗浄→乾燥→篩い分け→粒径1/4-1/8mm(細粒砂)、1/8mm>(極細粒砂以下)についてプレパラート作成→偏光顕微鏡で検鏡。粒径1/4mm<(中粒砂以上)は実体顕微鏡で検鏡した。

### (3) 結果

結果を表Iにまとめた。

- ・砂の鉱物組成は、石英、斜長石、角閃石、斜方輝石、単斜輝石、不透明鉱物、火山ガラスで、他の構成粒子として岩石片、軽石、スコリア、および炭化植物片が認められる。
- ・石英は高温型である。
- ・角閃石はH-17を除き、まれにしか含まれない。
- ・火山ガラス、軽石、およびスコリアは、含まれないか含まれてもまれである。
- ・炭化植物片は、H-15、H-17、H-19にまれに含まれる。
- ・H-15は他の試料と比較して岩石片に頗る富むのが特異である。
- ・粒度は、H-3、H-8、H-17、H-15で比較的良く、前三者は粗粒砂質、後者は中粒砂質である。
- ・円磨度の程度には違いがあるが、多少とも円磨された粒子を含む試料が多い。H-3とH-15は円磨度が低い。

### (4) 砂の起源の推定

円磨度の高い粒子を含む試料(H-12、H-13、H-17、SH-20)は、水成堆積物の可能性が高い。今回取り扱った砂の構成物は、火山噴出物中に含まれるもので、遺跡周辺に火山噴出物が広く分布することから、周辺の流域の水成堆積物から採取された可能性が予想される。円磨度のやや低い粒子を含む試料(H-8、H-19、NH-20)は、流送距離が比較的短い水成堆積物を示していると思われる。

円磨度の低い試料(H-3、H-15)は、流送距離がより短い水成堆積物であるか、あまり二次的に移動していないテフラの可能性もあるであろう。とくに、H-15の試料は岩石片が多いことで、遺跡周辺に分布する火砕サージ堆積物の可能性もあるであろう。

表1 砂の組成一覧

試料採取地点 (粒度)	細粒砂径	石英	アルカリ長石	斜長石	角閃石	斜方輝石	単斜輝石	不透明鉱物	火山ガラス	岩石片	軽石	スコリア	植物 起源粒子
H-3 (粗粒砂)	中粒砂以上	+	●	tr	tr	○	+	-	-	○	-	-	-
	細粒砂	+	-	○hj~ha	tr	○hj(r)	+hj~ha	-	-	+	-	-	-
H-8 (粗粒砂)	極細粒砂以下	○	-	○hj~ha	tr	ha	+hj~ha	+	-	+	-	-	-
	備考	石英；高温部多い	岩石片；角~亜角										
H-12 (粗粒砂)	中粒砂以上	+	○	tr	tr	○	+	-	tr	+	+	-	-
	細粒砂	+	-	○hj	tr	○hj	+hj~ha	+	-	○	tr	tr	?
H-12 (粗粒砂)	極細粒砂以下	+	○	○hj~ha	tr	hj	○hj	+	tr	+	tr	-	-
	備考	石英；高温部多い	岩石片；亜~亜円	丸い粒子1ヶ(珪藻?)あり									
H-13 (粗粒砂)	中粒砂以上	+	-	○hj	tr	hj	○hj~ha	+	tr	+	-	-	-
	細粒砂	+	-	○hj~ha	tr	hj	○hj~ha	+	tr	+	-	-	-
H-13 (粗粒砂)	極細粒砂以下	+	-	○hj~ha	tr	hj	○hj~ha	+	tr	+	-	-	-
	備考	石英；高温部含む	岩石片；亜円~円	H=3より新産にみえる									
H-15 (中粒砂)	中粒砂以上	+	○	tr	tr	○	+	-	tr	+	-	-	-
	細粒砂	+	-	○hj	tr	hj	○hj	+	tr	+	-	-	-
H-15 (中粒砂)	極細粒砂以下	+	-	○hj~ha	tr	hj	○hj~ha	+	tr	+	-	-	-
	備考	石英；高温部含む	岩石片；亜角~円										
H-17 (粗粒砂)	中粒砂以上	+	●	tr	tr	○	+	-	tr	○	-	-	-
	細粒砂	+	-	○hj~ha	tr	hj(r)	+hj	+	tr	○(r)	-	-	-
H-17 (粗粒砂)	極細粒砂以下	+	-	○hj~ha	tr	hj(r)	+hj~ha	+	tr	○(r)	-	-	-
	備考	石英；高温部含む	岩石片；角~亜角	灰色									
H-19 (粗粒砂)	中粒砂以上	+	+	tr	tr	+	+	-	tr	○	-	-	-
	細粒砂	+	-	○hj~ha	tr	hj(r)	○hj	+	tr	○(r)	-	-	-
H-19 (粗粒砂)	極細粒砂以下	+	-	○hj~ha	tr	hj	○hj~ha	+	tr	○(r)	-	-	-
	備考	石英；高温部含む	岩石片；角~円	褐色のもの多し									
SH-20 (粗粒砂)	中粒砂以上	+	+	tr	tr	○	+	-	tr	○(r)	-	-	-
	細粒砂	+	-	○hj~ha	tr	hj(r)	○hj~ha	+	tr	○(r)	-	-	-
SH-20 (粗粒砂)	極細粒砂以下	+	-	○hj~ha	tr	hj	○hj~ha	+	tr	○(r)	-	-	-
	備考	石英；高温部含む	岩石片；角~亜円	比較的粗粒である									
NH-20 (粗粒砂)	中粒砂以上	+	-	○hj~ha	tr	hj	○hj~ha	+	tr	+	-	-	-
	細粒砂	+	-	○hj	tr	○hj	+hj~ha	+	tr	+	-	-	-
NH-20 (粗粒砂)	極細粒砂以下	+	-	○hj~ha	tr	○hj~ha	+hj~ha	+	tr	+	-	-	-
	備考	石英；高温部含む	岩石片；角~亜円										

●；すこぶる多い ○；多い +；少ない tr；まれ -；未確認 j；自形 hj；半自形 ha；破片 (r)；片滅あり



### 3 虎杖浜 2 遺跡の完新世テフラ

花岡正光

本遺跡で認められた完新世テフラについて簡単に記載し、対比した。本遺跡のテフラは、有珠山起源のUs-b、駒ヶ岳起源のKo-g、および未対比テフラ二種であった。Us-bについては野外観察と文献から、Ko-gについてはさらに検鏡作業を加えて対比した。図1にテフラ柱状図を示す。

#### 1. Us-b(基本層序: III層)

本遺跡の全域に分布するテフラとして、白色の礫質降下軽石がある。この軽石は、粒径2~3cm、発泡良好で、部分的に気泡が繊維状に引き伸ばされ、絹様光沢がある。斑晶はほとんど含まない。このような軽石の特徴と分布域から、この軽石はUs-b降下軽石(横山ほか、1973。北海道火山灰命名委員会、1979のUs-c)に対比される。層厚は15cm±である。

この軽石層の基底部には、層厚0.3cmのふい黄色(2.5Y6/3)を呈する砂質降下テフラがあり、上方へ細粒化する。Us-b軽石との間には時間間隙を示すものはない。

軽石層の上部は人為的な削平や攪乱を受けていることが多いが、発掘区のE-19-D-23では軽石層上部以上がよく保存されている。ここでは、軽石層の直上に、砂質テフラと礫質軽石から成る三つのフォールユニットが認められる。下部は砂質で層厚2~3cm、オリーブ褐色(2.5Y4/3)を呈する。中部は細礫質の白色軽石から成り、層厚2cmである。軽石粒間を充填するテフラは砂質で、暗褐色(7.5YR3/4)を呈する。上部は砂質で層厚1cm、褐色(10YR4/4)を呈する。これら三つのフォールユニットは、横山ほか(1973)、北海道火山灰命名委員会(1979)のUs-b1~Us-b6のいずれかに対比されるものと考えられる。

#### 2. Ko-g(基本層序: VI層)

Us-b下方の腐植土中に、明黄褐色、黄橙色(10YR6/6、10YR6/8、10YR7/8)を呈するシルト質降下テフラが認められる。斑状、層状に産出するが発達は悪い。層厚2.5~4.5cmである。このテフラの上方にある遺構の掘り上げ土からは、縄文時代前期後半の円筒土器下層a式土器が出土している。

このテフラの鉱物組成と火山ガラスの形態を調べるために、次の手順で試料を処理し検鏡した。水洗→10%塩酸に浸して超音波洗浄→水洗→乾燥→篩い分け→粒径1/4-1/8mmと1/8mm>のプレパラートを作成→偏光顕微鏡で検鏡。火山ガラスの観察には走査型電子顕微鏡も使用した。

このテフラの鉱物組成を表1に示す。火山ガラスと斜長石に富むほか、斜方輝石、単斜輝石、不透明鉱物を含んでいる。顕微鏡写真を写真1に示す。火山ガラスは発泡が頗る良く、気泡断面は円~楕円状である。気泡径は10~20 $\mu$ mが卓越し、30 $\mu$ m程度のもも多い。泡壁は非常に薄い。

このような鉱物組成と火山ガラスの特徴を有するテフラは、川上B遺跡、牛舎川右岸遺跡、高岡1遺跡、中野A・B遺跡、桜町遺跡、富野3遺跡(北海道埋蔵文化財センター、1985・1990・1994・1996・1997・1999)などでも認められている(例えば、牛舎川右岸遺跡の「概別黄橙色火山灰」、中野A・B遺跡の「P.D.4」(函館市教育委員会、1977))。

中野A・B遺跡では、従来P.D.4と呼称されていたテフラが駒ヶ岳起源のKo-gに対比されることが明らかになった(北海道埋蔵文化財センター、1996)。したがって、本遺跡で円筒土器下層a式土器の包含層の下方に産出するテフラは、Ko-gに対比される。

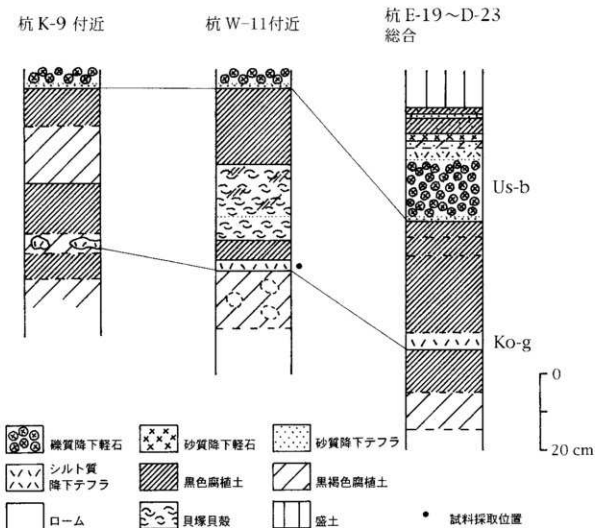


図1 テフラ柱状図

表1 Ko-gの鉱物組成

粒径	斜長石	斜方輝石	単斜輝石	不透明鉱物	火山ガラス
1/4 - 1/8 mm	○	+	tr	tr	●
1/8 - 1/16 mm	○	+	tr	+	○

● : 顔る多い    ○ : 多い    + : 少ない    tr : まれ

### 3. 未対比テフラ

Us-bの上方の腐植土中に、二層の降下テフラが認められる。下位のテフラは白色の砂質軽石から成り、層厚2cmである。層としての発達が悪い。

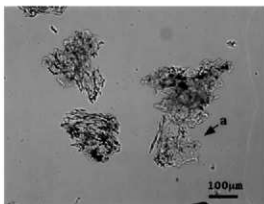
上位のテフラはオリーブ褐色(2.5Y4/3)を呈する砂質テフラで、層厚1cmである。層としての発達は悪く、断続的に産出する。

今回、これら二層のテフラの対比は行っていない。

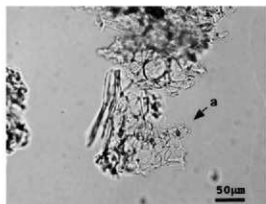
今回対比したテフラの中で、本遺跡にとって最も重要なテフラはKo-gである。富野3遺跡や中野A・B遺跡では、縄文時代早期の住居跡の覆土中に認められることから、このテフラは縄文時代早期以降、縄文時代前期後半円筒土器下層a式以前の指標テフラとしての役割を果たす。

### 引用文献

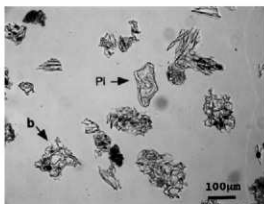
- 函館市教育委員会(1977)：「函館空港第4地点・中野遺跡」, 1289pp.  
 北海道火山灰命名委員会(1979)：「北海道の火山灰分布図」,  
 北海道埋蔵文化財センター(1985)：「登別市川上B遺跡」, 109pp.  
 北海道埋蔵文化財センター(1990)：「伊達市牛舎川右岸遺跡・樺府川遺跡」, 282pp.  
 北海道埋蔵文化財センター(1994)：「豊浦町高岡1遺跡」, 232pp.  
 北海道埋蔵文化財センター(1996)：「函館市中野B遺跡第4分冊」, 322pp.  
 北海道埋蔵文化財センター(1997)：「七飯町鳴川右岸遺跡・桜町遺跡」, 229pp.  
 北海道埋蔵文化財センター(1999)：「長万部町富野3遺跡」, 381pp.  
 横山 泉・勝井義雄・大場与志男・江原幸雄(1973)：「有珠山一火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策」, 北海道防災会議, 254pp.



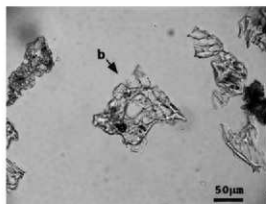
1 : 火山ガラス



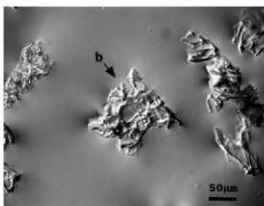
2 : 1 の a の拡大



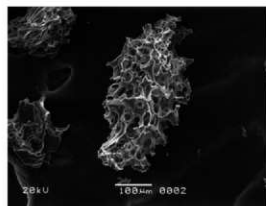
3 : 火山ガラス (Plは斜長石)



4 : 3 の b の拡大



5 : 4 の微分干渉像



6 : 火山ガラスの電子顕微鏡像

写真 1 Ko-gの顕微鏡写真

## 4 虎杖浜2遺跡出土の人歯

国立科学博物館 松村博文

### (1) 虎杖浜2遺跡出土の縄文時代ヒト乳歯

虎杖浜2遺跡の攪乱貝層より縄文時代前期のものとみられるヒト乳歯が検出されたので、人類学的所見を記す。

#### (所見)

歯種は上顎の左第2乳臼歯である。咬合面においては咬耗はBrocaの2度ほどに達しており、底面においては歯根の溶解が認められることから、この乳歯は生前に永久歯との生え替わりの際に自然脱落したものと考えられる。第2乳臼歯が脱落する年齢は、現代人を参考にする、永久歯が生え替わる最後まで残存する歯であることから、11歳頃が標準的である。従って、この歯は11歳頃に抜け落ちたものと推定される。

この歯の大きさは、歯冠近遠心径が9.6mm、歯冠頬舌径が10.3mmであった。縄文時代の上顎第2乳臼歯の平均的な大きさは、Matsumura(1991)によると歯冠近遠心径が9.3mm、歯冠頬舌径が10.2mmであることから、この乳歯は縄文人としては平均的な大きさと見える。なお、縄文人の乳歯の大きさの性差は知られていないので、比較のデータは男女合わせた平均値である。従って、この乳歯の大きさを性別を推定することは困難である。

歯冠の咬頭の形態については、標準的なものであり、遠心舌側咬頭をなすハイポコーンは良好に発達している。付加咬頭については、カラベリー<sup>1)</sup>の結節は認められないが、ハイポコーンの頬側に位置するメタコニュールは明瞭である。

病的所見としては、カリエスは認められないが、頬側に軽度の歯石の沈着が認められる。北海道の縄文人は、オホーツク文化期人と同様に、歯石が多いという傾向が知られており、北海道特有の海獣に重きをおいた食生活に起因しているのかもしれない。

参考までに、縄文時代の遺跡のなかで自然脱落した乳歯が多数検出された遺跡として、泊村に位置する茶津貝塚の例が知られている。中期末葉のこの遺跡からは29本の乳歯が出土している。偶然のものか、あるいは乳歯の捨て場のようなものがあつたのかは明らかではない。本遺跡から出土した自然脱落の乳歯は1本のみ、しかも攪乱貝層からの出土のため、この乳歯が検出された意味を考察することは困難であろう。

## (2) 虎杖浜2遺跡出土の人歯(追加)

虎杖浜2遺跡の攪乱貝層からは2000年度の調査により縄文時代前期と考えられるヒトの乳歯1点が検出されていたが、次年度(2001年)の調査により、さらに永久歯1点が出土したので追加所見をここに記す。

### (所見)

この歯の舌側面と咬合面は、写真図版のとおりである。歯種は、歯根が2本とも明瞭に分離しており、いずれの根も遠心方向に傾いていること、また咬合面の輪郭の形状から判断して、下顎の左第2大臼歯と同定される。

咬合面の咬耗はBrocaの4度に達している。従って、この歯の主体の年齢は熟年に達していたと推定される。近心面の第1大臼歯との隣接面咬耗も著しい。一方、遠心面には咬耗が認められず、第3大臼歯は欠如していたことを示している。縄文人における第3大臼歯9位の欠如は20パーセントほどであるので、さほど希有なことではない。

咬合面の溝型は、咬耗のため不明瞭ではあるが、+型ないしX型であった形跡を残す。咬合面の輪郭から、遠心咬頭であるハイポコニュリッドも存在していた可能性があり、5咬頭を有する第2大臼歯であることが推定される。

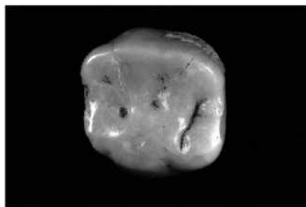
歯根上部舌側面には、歯石の沈着が認められる。本遺跡出土の乳歯にも、歯石の沈着が認められたことは興味深い。乳歯の所見でも述べたとおり、北海道の縄文人には歯石が多いという傾向が知られており、虎杖浜2遺跡においても、北海道特有の海獣に重きをおいた食生活であったことが推察される。

歯の歯冠近遠心径が10.46mm、歯冠頬舌径が9.6mmであった。ただし近遠心径は、咬耗のためとての大きさを保っていないことは明らかである。本遺跡と同じ縄文時代前期の北黄金遺跡の下顎第2大臼歯の平均的な大きさは、松村(2000)によると男性の歯冠近遠心径が11.29mm、歯冠頬舌径が10.93mmである。女性のデータがないが、本遺跡のこの歯は咬耗を考慮しても、男性としては小さく、女性的な大きさといえる。しかし歯1本のみの大きさから性別を推定することは、精度上無理があるので、性別については保留する。

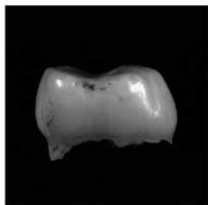
### 引用文献

- Matsumura, H. (1991) Deciduous tooth size in the prehistoric Jomon and Yayoi peoples of Japan. Bulletin of the national Science Museum, Tokyo. D17:21-29.  
松村博文(2000)瀬戸内、東海および関東地方出土の縄文人の歯牙計測値における時期間、遺跡間および個体間変異。国立科学博物館専報, 32:175-187.

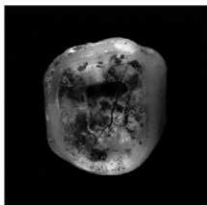
(1) 虎杖浜2遺跡出土の縄文時代ヒト乳歯



咬合面

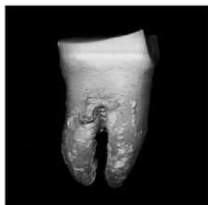


近心側面

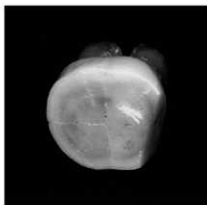


底面

(2) 虎杖浜2遺跡出土の下顎第2臼歯



舌側面



咬合面

図版1 虎杖浜2遺跡出土の人歯





## VIII章 まとめ

### 1 自然科学的分析についてのコメント

\* VII章第1節「白老町虎杖浜2遺跡の赤色顔料」(小林幸雄 北海道開拓記念館)について

#### a. 分析試料の概要

平成11・12年度の調査で、遺構や礫石器から赤色物質が確認されている。これについて北海道開拓記念館の小林幸雄氏に分析を依頼し、玉稿を賜った。分析試料の詳細については、次のとおりである。

#### 遺物(礫石器)

試料1 すり石26; H-6 覆土出土(北埋調報158 図71-15 図版42-3)

片面が使用面で赤色顔料が付着する。

試料2 すり石27; H-8 覆土出土(北埋調報158 図78-31 図版42-3)

下部面に赤色顔料が付着する。

#### 遺構において確認された土

試料3 土壌サンプル HP-3底; H-12付属遺構HP-3(北埋調報158 図37)

試料4 土壌サンプル P-11外側; 土壌P-11の北側(北埋調報158 図58)

#### b. 分析結果と考察

すり石に関しては、2点の試料ともに岩質部分と赤色顔料がそれぞれ別のクラスターに属しており、明確に異なることが判明した。岩質部分は、試料2に酸化カリウム(K<sub>2</sub>O)の量が多いことを除けば、ほぼ両試料とも同じであるとされ、これは同種類の岩石であっても均質ではなく、含有元素に若干の差があることを示している。赤色顔料については、試料27に酸化カリウム(K<sub>2</sub>O)、酸化カルシウム(CaO)の量が多く、両者は同質であると導けないという結論である。

試料1・2が出土したH-6・8は、ともに平成11年度調査、翌年度報告した住居跡である。両住居跡では、床面～覆土最下層にかけて、広範囲に赤色物質の堆積が認められた。調査、報告段階では、H-6については、焼土が覆土と混ざったものと認識され、H-8に関しては、特段見解は示されていない。おそらく、この赤色物質と試料1・2はなんらかの関連がある可能性もある。

土壌系の試料に関しては、試料3は土壌系部分と赤色顔料がそれぞれ別のクラスターに属している上、含有元素の量からも明確に異なると導かれた。一方試料4ではAクラスターに分析点14・15が、Bクラスターに分析点13・16が属し、このうち赤色顔料が分析点13・14で、土壌系が分析点15・16で、差を認識できない結果となった。

今回の分析では、赤色部分とそうでない岩質や土壌部分の含有元素を定量分析し、その結果を三角図に示し、クラスターで認識するとともに、得られた数値データを統計処理し、標準正規偏差をグラフで示した。結果からは、赤色顔料が同質であること等を導くことはできなかった。そもそも定量分析のみから、その赤色顔料の性格を判断することはできない。遺跡周辺に自然の状態で存在する赤色顔料等といった対照試料が必要である。また、仮に同一の顔料であっても、部分的に含有元素の分布が均質でなければ、いかに統計処理を行ったとしても、同一であると特定出来ない可能性も考慮する必要がある。なお、本遺跡からは被熱した結果、赤色化・脆弱化した礫が多数出土した。赤色物質がこの被熱した礫である可能性があることは先に述べたが、このような遺物等も対照試料とし、今後とも試みていく必要があると考える。

(末光正卓)

表Ⅷ-1 「砂」確認遺構一覧

遺構名	単位 (数)	色調	形成	位置		備考	図番号	検出
				平面	層位			
住居跡 H-3	大単位(1)	緑褐色	平土築一層	中央	床面一層土層上層	*	北洋遺跡158-019	○
住居跡 H-8	大単位(1)7	緑褐色	平土築一層	中央より西寄り	床面一層土層上層	*	北洋遺跡158-021、22	○
住居跡 H-12	大単位(1)	灰オリーブ色	平土築一層	中央より南寄り	床面一層土層下層	*	北洋遺跡158-027	○
住居跡 H-13	大単位(1)	緑褐色	平土築一層	ほぼ中央	床面	*近くには溝の中	北洋遺跡158-024	○
住居跡 H-14	大単位(1)	緑褐色	平土築一層	ほぼ中央	床面	*機土HP-1あり	図39・40	○
住居跡 H-14	大単位(3)	緑褐色	平土築一層	ほぼ中央	床面	*	北洋遺跡158-024	○
住居跡 H-15	大単位(1)	緑褐色	平土築一層	中央より北寄り	床面	*土層HP-1 (段?) 平面遺構	北洋遺跡158-020	○
住居跡 H-17	大単位(1)	灰オリーブ色	平土築一層	中央より北寄り	床面	*	北洋遺跡158-017	○
住居跡 H-18	小単位(2)	(灰白)色	敷へし土	東側	覆土	土層HP-1 (段?) 平面遺構	北洋遺跡158-020	○
住居跡 H-19	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	中央より西寄り	床面一層土層下層	*	北洋遺跡158-020	○
住居跡 H-20	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	中央	床面一層土層下層	*	北洋遺跡158-020	○
住居跡 S H-26	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	中央	床面一層土層下層	覆土層下層との層間に灰花柄パンズ状に遺構(埋没5m)	北洋遺跡158-022	○
住居跡 H-22	小単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	中央	床面	*	図V-4	○
住居跡 H-23	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	中央寄り	床面一層土層上層	*	図V-6	○
住居跡 H-24	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	中央より西寄り	床面一層土層上層	*	図V-8	○
住居跡 H-25	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	中央より西寄り	床面一層土層下層	灰土層が深く穿ちた覆土	図V-10 (表11)	○
住居跡 H-26	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	ほぼ中央	床面	機土の存在(埋没)	図V-11	○
住居跡 H-27	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	ほぼ中央	床面	*	図V-12	○
住居跡 H-28	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	中央より南寄り	床面一層土層上層	*	図V-13	○
住居跡 H-29	大単位(1)	(緑灰)色	平土築一層	ほぼ中央	床面	*	図V-15	○
(住居跡) 砂1	小単位(2)	(緑灰)色	敷	中央	床面一層土層上層	*	図V-17	○
(土層) H-11	小単位(1)	(灰白)砂	しょう	南東側の壁	床面一層土層上層	*	図V-17	○
土層? P-16	小単位(1)	(灰白)砂	しょう	東側	覆土	*	図V-20	○

表Ⅷ-2 虎杖浜2遺跡住居跡属性表

遺構名	平面形態	長軸×短軸 (m)	段・柱・穴 (数)	焼土	砂	土			備考	図番号
						新築による段の可能性がある	埋没	その他		
H-1	楕円形	3.68×2.90	あり	なし	なし	なし	なし	なし	フレイク・チャップル	北洋遺跡156-011
H-2	楕円形	4.14×3.68	なし	1ヶ所	楕円形	なし	なし	なし	炭化物集中	中央部に試験
H-3	楕円形	4.60×3.30	なし	1ヶ所	大単位(1)7 小単位(2)	長楕円形	なし	楕円形?	なし	北洋遺跡156-019
H-4	楕円形	(2.78)×2.24	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	南側に試験
H-5	楕円形	4.67×3.38	なし	なし	楕円形	なし	なし	なし	赤色の焼土	北洋遺跡156-022
H-6	楕円形	5.86×4.23	あり	なし	なし	なし	なし	なし	フレイク・チャップル	機土(赤土)の存在
H-7	楕円形	3.09×2.58	なし	なし	なし	なし	なし	楕円形?	炭化物集中	北洋遺跡156-022
H-8	楕円形?	4.06×3.10	なし	なし	大単位(1)	楕円形	なし	楕円形?	フレイク・チャップル	赤色の焼土
H-10	楕円形?	(1.30)×2.40	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	H-8に近接する
H-12	楕円形	(4.02)×2.66	なし	なし	大単位(1)	なし	なし	楕円形	なし	南側に試験
H-13	楕円形?	4.58×(2.73)	なし	1ヶ所	大単位(4)3 小単位(2)	なし	なし	なし	なし	高層部に、北洋遺跡156-020より焼土の存在
H-14	楕円形?	(2.84)×(1.73)	なし	なし	中単位(2)	なし	なし	なし	フレイク・チャップル	残存不良
H-15	楕円形	(4.77)×(5.12)	あり	なし	中単位(2)	楕円形	楕円形	楕円形	フレイク・チャップル	機土の存在あり
H-16	楕円形?	(3.40)×(2.65)	なし	なし	なし	楕円形	楕円形	楕円形	フレイク・チャップル	機土の存在あり
H-17	楕円形	3.72×2.86	あり	なし	大単位(1)	なし	なし	なし	なし	残存不良
H-18	楕円形?	(0.63)×(3.32)	なし	なし	小単位(2)	なし	なし	なし	フレイク・チャップル	北洋遺跡156-019
H-19	楕円形	3.66×3.53	なし	なし	大単位(1)	なし	なし	なし	なし	北洋遺跡156-020
N H-20	楕円形?	(2.94)×(2.64)	なし	なし	大単位(1)3 小単位(1)	なし	なし	なし	なし	SH-20より北洋遺跡156-021
S H-20	楕円形	(3.76)×(3.22)	なし	なし	大単位(1)3 小単位(1)	なし	なし	なし	なし	炭化物集中
H-22	楕円形	3.96×(2.82)	なし	なし	小単位(1)	なし	なし	なし	なし	NH-20に近
H-23	楕円形?	(1.81)×(1.66)	あり	なし	大単位(1)3 小単位(2)	楕円形	楕円形	楕円形	フレイク・チャップル	残存不良
H-24	楕円形	4.05×3.84	なし	なし	大単位(2)3 小単位(2)	なし	なし	なし	なし	北洋遺跡156-019
H-25	楕円形	4.33×3.37	なし	なし	大単位(2)3 小単位(2)	なし	なし	なし	なし	北洋遺跡156-022
H-26	楕円形	3.82×2.82	なし	なし	大単位(2)	なし	なし	なし	なし	出入口?
H-27	楕円形	4.56×3.19	なし	2ヶ所	中単位(3)7 大単位(3)	長楕円形	なし	なし	フレイク・チャップル	北洋遺跡156-022
H-28	楕円形?	(5.02)×(2.76)	なし	なし	大単位(1)3 小単位(1)	なし	なし	なし	フレイク・チャップル	機土の存在あり
砂1	?	?	?	?	大単位(1)3 小単位(1)	?	?	?	?	機土の存在あり

## 2 住居跡について [表VIII-2]

本年度までの調査で、住居跡、あるいはそれに相当すると考えられる遺構(砂1)は全部で29軒確認された。先にも述べたように、本年度の調査でH-9・11は土壌であると判明し、またH-20は2軒重複であると判断され、SH-20、NH-20とした。さらにH-15、28は、平面から2軒重複である可能性が考えられる。このことを考慮すると住居跡は最大30軒となる。

ここでは、住居跡についてまとめておきたい。土壌規模のH-9・11は対象とせず、また、平成12年度の調査で盛土遺構とともに確認されたH-21は、壁の極一部が確認されたに過ぎないものであり(北埋調報158 2001 72・84頁)、ここでは取り上げないこととする。

調査した住居の属性について、表VIII-2にまとめた。この表を元に各住居跡の属性をまとめてみる。なお、住居番号を(丸括弧)でくくったものは残存状態等が不良なもので、分類を行う上で、推定の度合いが大きいものである。

### (1) 平面形態、規模について

#### a. 平面形態

平面形態は、大まかにほとんどが楕円形であると判断できるが、若干の差も認められる。平面図をみながらその差をもってさらに分類してみる。やや感覚的になってしまうことは否めないが、次のように分けられよう。

- ・長軸方向が長い楕円形(長楕円形)のもの：H-6・12・26
- ・方形に近いもの：H-2・5・8・(14)・22・25
- ・円形に近いもの：H-(4)・19
- ・部分的にいびつな部分のみられるもの：H-27・(28)
- ・一般的な楕円形のもの：H-1・3・7・(13)・(15)・17・(SH-20)・24
- ・残存状態不良のため、分類できないもの：(10)・(16)・(18)・(NH-20)・(23)

#### b. 規模

規模は、床面の長軸の長さから次のように分けられよう。

- ・5mを超えるもの：H-6・(28)
- H-6は6m弱あり、最大規模のものである。H-28は重複の可能性のあるものである。
- ・4.5～5mのもの：H-3・5・(13)・(15)・27
- H-15は重複の可能性のあるものである。
- ・4～4.5mのもの：H-2・8・12・24・25
- ・3.5～4mのもの：H-1・17・19・SH-20・26
- ・3～3.5mのもの：H-7・(16)・22
- ・3m以下のもの：H-4・(10)・(14)・(18)・(NH-20)・(23)

平面形態と規模から、いくつかのグループにまとめることができる。ただし、残存状態が不良で、あるいは重複の可能性のあるもの等、一軒の住居跡全体を明確に把握できないものは、ここでは扱わない。

- A. 長軸が5mを超え、長楕円形のもの：H-6
- B. 長軸が4.5～5mで、方形のもの：H-5
- C. 長軸が4.5～5mで、一般的な楕円形のもの：H-3
- D. 長軸が4.5～5mで、いびつなもの：H-27
- E. 長軸が4～4.5mで、長楕円形のもの：H-12

- F. 長軸が4～4.5mで、方形のもの：H-2・8・25
- G. 長軸が4～4.5mで、一般的な楕円形のもの：H-24
- H. 長軸が3.5～4mで、長楕円形のもの：H-26
- I. 長軸が3.5～4mで、円形のもの：H-19
- J. 長軸が3.5～4mで、一般的な楕円形のもの：H-1・17・SH-20
- K. 長軸が3～3.5mで、方形のもの：H-22
- L. 長軸が3～3.5mで、一般的な楕円形のもの：H-7
- M. 長軸が3m以下で、円形のもの：H-4

以上のことから、次のような特徴が指摘できる。

- ・長楕円形のもの、規模が大きめのものが多い(最小のH-26でも、4m弱である)
- ・方形のものは、規模が大きめから小さめのものまでみられる(最大H-5 最小H-22)
- ・一般的な楕円形のもの、規模が大きめから小さめのものまでみられる(最大H-3 最小H-7)
- ・円形のもの、規模が小さめである(最大H-19 最小H-4)

## (2) 付属遺構

### a. 段及び段の可能性のある土壌をもつもの

- ・段：H-1・6・17
- ・段の可能性のある土壌：H-15(HP-1)・23(HP-1)

段と土壌の区別が困難である場合もあるが、H-1・6・17に関しては明確な段が確認された。H-15・23は、段(土壌)の覆土が、住居跡に広く堆積するものと同じであり、段である可能性が高い。

### b. 柱穴・枕穴

柱穴・枕穴の規模は、確認面(住居跡床面)における直径の長さから、次の三つに分類した。30cm程度以上のものを「大」、20cm程度のものを「中」、10cm程度以下のものを「小」とする。また、これらの配列に関して平面図を参考にしながら、「規則的」、「やや規則的」、「無作為」の三つに分類する。分類する上で、4本柱や6本柱での理想的な配列を想定し、それに近似するかどうかということ、また、多数みられるものは、主柱穴を認定した上で、さらに配列を想定し判断した。やや感覚的な分類ではある。

(規模が大のもの)：H-13

- ・大 やや規則的：H-13(4カ所)  
(規模が中のもの)：H-3・18・22・24・25・26
- ・中 規則的：H-3(3カ所)・22(5カ所)・24(4カ所)
- ・中 やや規則的：H-25(4カ所)・26(3カ所)
- ・中 ? 1カ所：H-18  
(規模が中～小のもの)：H-2・5・6・8・12・17・19・28
- ・中～小 規則的：19(13カ所)・28(5カ所)
- ・中～小 やや規則的：5(4カ所)・6(11カ所)・8(8カ所)
- ・中～小 無作為：H-2(26カ所)・12(4カ所)・17(2カ所)  
(規模が小～中のもの)：H-14・16
- ・小～中 無作為：H-14(8カ所)・16(7カ所)  
(規模が小のもの)：H-1・15・NH-20・SH-20・23・27・砂1
- ・小 規則的：H-1(6カ所)
- ・小 やや規則的：NH-20(5カ所)・27(6カ所)

- ・小 無作為：H-15(1カ所)・SH-20(2カ所)・23(2カ所)

(未確認のもの)

- ・H-4・7・10

#### c. 焼土及び赤色土

焼土が確認された住居跡は、次のとおりである。

- ・炉と判断したもの：H-2(HF-1)・3(HF-1)
- ・覆土中のあるもの：H-13(HF-1)・23(HF-1・2)・27(F-25-a・b)
- ・覆土中に混在して広範囲に認められたもの：H-5・6・8

焼土に関しては、礫が被熱により、変色し脆弱化が進行し土壌化したものも含まれる可能性があることを述べた。このことは、11月からの整理作業において、得られた知見であり、現場での調査段階では頭になかったことである。現場調査時点で他の土と混在しない状況が認められれば、疑問を感じつつも炉であると安易に判断していたことは否めない。今後の調査では、その可能性も考慮しながら、慎重に判断する必要があると考えている。事実、住居跡で確認された焼土に関して、現時点においても炉であるとは断定しがたい。

覆土中に広範囲に認められた赤色土についても、被熱した礫が起源である可能性がある。

#### d. 砂が確認されたもの

H-3・8・12・13・14・15・17・18・19・SH・NH-20・22・23・24・25・26・27・28・砂1である。これについては、VII章2節の観察結果も踏まえて、次節で述べる。

#### e. 壁際に2基1組の土壌をもつもの

- ・楕円形の土壌をもつもの：H-2(HP-1・2)・5(HP-1・2)
- ・長楕円形の土壌をもつもの：H-3(HP-1・2)・27(HP-1・2)

H-2は北側部分、H-5は南側に楕円形のものが位置する。H-3は南側部分、H-27は北側に長楕円形のものが位置する。

#### f. その他の土壌をもつもの

- ・楕円形1基：H-3(HP-5)・15(HP-2)
- ・円形1基：H-8(HP-1)・16(HP-1)・18(HP-1)
- ・複数の土壌をもつもの：H-7(床ビット1・2)・12(HP-1~3)

H-3は浅い皿状のもので、H-15の土壌の覆土は住居跡のものと同じであるが、段と考えられる別の土壌があるので、出入口的な施設であるかもしれない。H-8・16・18・7・12の土壌は、覆土が住居跡のものと異なるので、段ではないと考えられる。H-12は、HP-1は浅く、HP-2・3は深いものである。

#### g. その他の遺構

フレイク・チップ集中や炭化物集中はここでは取り上げない。出入口と考えられる構造を有する住居跡は、H-25・26・28で、H-15のHP-2も出入口である可能性がある。また、H-27は南東側の壁が不規則であり、出入口であると推測される。

#### (3) 住居構造について

平面と規模による分類に、付属遺構をあわせてまとめみる。

- ・段を持つものは、長楕円形で最大規模のH-6と、長軸3.5~4m規模の楕円形のH-1・17である。
- ・最も規模の大きな柱穴・杭穴をもつ住居跡はH-13であり、大規模な住居であるからといって、柱穴・杭穴も規模が大きいのとは限らない。

- ・規則的、やや規則的な配列のものは、あらゆる規模の住居跡にみとめられるが、4.5mを越える規模の大きな住居跡には、不規則な配置のものはみられない。
- ・最大規模の住居跡はH-5・6で、最も規模が小さいものはH-4・7である。
- ・赤色土の堆積が広くみられたのは、H-5・6・8といった比較的規模の大きい住居跡である。
- ・壁際に2基1組の土壇を有する住居跡のうち、楕円形の土壇を有するのがH-2・5で、方形で規模が大きいものである。一方、長楕円形の土壇を有するのはH-3・27で、概して楕円形のものである。すべて規模が4mを越えるものである。

以上のようなことが、特徴としてあげられる。これらについては、現在のところ時間差であると考えられている。住居跡が密集している部分では、Ⅷ層上面においては、住居跡同士の間隔が30cm以下の部分もあり、壁の立ち上がりや上部構造を考えた場合、同時期に存在したと考えにくいということや、上位に盛土(掘り上げ土)が堆積していることも住居跡に時間差があることを示唆するものであろう。しかし、上記の結果はあまりに雑然としており、現時点で、集落における居住形態の推移について、述べることは控えたい。

### 3 遺構で確認された砂について [表Ⅷ-1・Ⅶ章第2節表1]

#### (1) 概要

確認された住居跡等の遺構で、砂が確認された例が多数ある。これらについては表Ⅷ-1にまとめた。特に住居跡からは多数確認されている。砂が認められなかった住居跡は、H-1・2・4・5・6・7・10・16の8軒である。これらのうち、砂が存在した可能性があるものを述べる。H-1・2は住居跡中央が試掘溝により大きく切られ、また、H-10はH-8に大部分を切られていると考えられるものである。また、H-16は町道に関わる削平により、残存状態が不良であったものである。一方、H-4・7は規模が最小クラスの住居跡で、H-5・6は最大クラスのものであり、これらについては、砂が本来的に存在しなかった可能性が考えられる。砂1は大単位のまとまりがみられたもので、柱穴規模や砂のあり方から推測して、NH・SH-20、H-27程度の規模のものが想定される。また、土壇でも砂が確認された。H-11とP-16で、覆土中に小単位で堅密度が「しょう」のものである。色調は灰白色で、これは量が少ないため、青及び緑色味が少なく感じたためかもしれない。

#### (2) 砂の状況(あり方)

表Ⅷ-1からは、砂の確認状況は一様でなく、住居跡ごとに異なっているといえるが、大まかな傾向を指摘することはできる。

砂は、まとまりの量等から三つの単位に分けた(単位の分類はIV章第1節を参照)。大単位のまとまりが確認できたものと、そうでないものとに分けられる。大単位のものがみられないものは、H-14・15・18・22・24・27である。H-14・18は住居跡の残存状態が不良のもので、本来的なあり方は不明である。H-15・22は住居跡全体を調査できたもので、もともと少なかったと考えられる。H-24・27は中～小単位がややまとまってみられたものである。それ以外は大単位がみられた住居跡で、住居跡のほぼ中央及びその付近に位置する例、壁の立ち上がりと重複する例がある(H-26)。H-13は大単位が4カ所と記載しているが、これらは近接しており、一つの大単位のまとまりとみることができる。堅密度は、大単位のものは固結～すこぶる堅で、小単位のものは軟らかいと言え換えることができる。すなわち、量がまとまるものは堅く、少量のものは軟らかいと言え換えることができる。本来、砂は固結する性質を持たないものであり、堅くしめるのは人為的な影響によるものか、住居跡の埋没過程において発生することなのかは不明である。

層位は床面から覆土最下層で、砂が周囲の覆土と接する部分は、これらと混ざった状況がみられる。小単位のもの、純粋な砂の部分がない場合が多い。

特殊な例についてふれておく。H-8は砂が広く堆積するその下位に、赤色土の堆積が認められた。H-15・23は段と平面的に重複する。H-25砂1の下位にある柱穴HP-4のIV層主体の覆土中に砂が含まれていた。SH-20の大単位のもの、砂とその下位の層(覆土最下層)との間に厚さ5mm程度の炭化物がバンド状に堆積しているのが確認されている。これ以外にも、砂の周囲には炭化物が多い状況が認められた例は少なくないが、覆土全体に比べて砂のある付近に極端に炭化物が多いということも断言できない。

### (3) 砂の意味

表VII-1にあるように数例の砂について、構成粒子等を観察(検鏡)した。これについてはVII章第2節に報告されている。その結果も参照しながら砂について考えてみる。

粒度区分ではすべて砂に該当し、鉱物の種類から火山噴出物である可能性がある。さらに円磨度から流水堆積物であることが推定される。火山噴出物が起源で、最初に堆積した場所から、水の作用で運ばれ二次堆積したものと考えられ、具体的に想定すれば、河川か海岸部の砂と推測される。各住居跡の砂は、肉眼の観察では同質と感じられたが、検鏡した結果、構成粒子の種類や量、円磨度に相違が認められ、同一であると考えにくい。砂の採集地点は異なる可能性がある。

この種の砂は、縄文時代前期円筒土器下層式の時期の住居跡でしばしばみられるもので、函館空港第4地点遺跡(函館市教委 1977)や木古内町釜谷遺跡(木古内町教委 1999)、南茅部町ハマナス野遺跡(南茅部町教委 1977他)でも確認されている。釜谷遺跡では、砂について、粒土分析、構成粒子の観察を行い、遺跡近くの河川の砂である可能性があるとして報告されている(紀藤 1999)。

虎杖浜2遺跡の自然層位では、この種の砂は確認されなかったので、周辺から遺跡内に持ち込まれた可能性が考えられる。遺跡周辺の地質環境は火山噴出物を起源とするものであり、遺跡からさほど遠くない場所から持ち込まれたものと考えている。今後、遺跡周辺を踏査し、これらの砂の産地を特定することが課題である。

砂の自然科学的な観察からは、砂の産地を特定できるに至るまでの手がかりは得ることができた。ただし、観察対象とする土が均質であるとは限らず、採集した試料が必ずしも観察対象全体を表すとは限らない可能性があること、さらに、構成粒子を細かいレベルで観察すればするほど差異が認められ、どの程度の類似性をもって同一であるといえるのかという問題もある。また、現場での出土状況や住居跡との関連性から考える考古学的方法においては、問題解決となる明確な手がかりは得られなかった。

最後にこの種の砂について、現在考える解釈(①~④)について述べておく。いずれも状況証拠や出土遺物等から導かれ、現段階では推論の域を出ないものである。

### ① 研磨剤

比較的主流の考え方であり、傍証として円筒土器下層式期から礫石器が多くなる現象が挙げられる。周辺に多くみられる炭化物は石器の加工に火を用いる場合があることを想定すると、説明できる。また石器の加工に火を用いる可能性は十分にあり、本遺跡出土の剥片・磨製・礫石器各群に被熱したものがみられる。

しかし、被熱した石器は各群にみられるにもかかわらず、研磨剤という解釈においては、礫石器のみが強調され、果たして礫石器だけに限定できるのか疑問がある。また、石器のどの器種を製作する

いは使用する時に、研磨剤として砂をどのように用いたのかを具体的に説明しているものはない。本報告書に掲載した各群の石器はすべて、使用痕等に着目し観察を行ったが、石器類のものに研磨剤を用いたという痕跡(物的証拠)を明確に特定することはできなかった。

従って、現段階では礫石器類の量が多くなるという傍証しかなく、石器という遺物そのものに自体に、使用製作の痕跡(物的証拠)を見出し、説明できない限りは、あくまでも可能性の一つにとどめておくべきである。

#### ② 調理に関わる施設

住居跡に焼土が確認されたものは数例あるが、明確に炉であると断定できる例はない。ただし住居外には明確に炉と判断できる焼土も確認されている。住居跡に炉がないという状況から、砂が調理施設である可能性が想定される。被熱した礫もこれに関わるものとみることができる。熱せられた礫と植物の葉で包んだ食物を砂で覆う調理法が想像できる。炭化物がみられるのも説明できよう。

しかし、残念ながら、この考えも物的証拠や状況証拠から明確に結論付けられるものではない。住居跡に炉を持たないという観察事実から、導かれる可能性の一つである。

#### ③ 持ち込まれた礫

火山噴出物の一つである降下火山灰の堆積により生じた岩石を凝灰岩という。広い意味では、二次堆積したものが岩石となったものもそう呼ばれる。ハマナス野遺跡では、「タフ(TUFF)」、函館空港第4地点遺跡では「凝灰岩質の砂質土」と報告されている。

結論としては、砂は本来的には固結の弱い凝灰岩で岩石の状態を持ち込まれ、固結がゆるまり砂と化したものとも考えられる。様々な大きさのものが無作為に位置することも説明できる。大単位は、凝灰岩が集中している地点で、小単位は小さなものと考えられよう。なお、緑灰色を呈するものは、「グリーンタフ」と呼ばれ、「緑泥石」を含むためその色調を呈すると言われる。緑泥石は輝石、角閃石等の有色鉱物が熱や水による変成作用で生じるものである。しかし、出土石器類をみても、凝灰岩はほとんど出土していない。また、砂の観察においても、緑泥石は確認されていない。

#### ④ 上部構造に関わるもの

堆積の状況から、住居の上屋構造に関わる可能性も考えられる。住居廃絶後、上部構造が崩落した結果堆積したものと推測される。床面や覆土最下層付近に砂がみられるのは、住居跡埋没過程の早い段階で生じたことを示唆するものかもしれない。平面上の位置が無作為であることも納得できる。しかし、住居使用段階で砂が上部構造の一部としてどのような機能をはたしていたのか不明であり、さらに機能していたとしたら、砂がどの土とも混ざらない純度の高い状態が考えにくい。

現時点で考えつくものは以上である。

一般的に遺跡において観察される考古学的状況は、すべて断片的な性質のものであり、考古学のみでは解決できない問題も多いことがあらためて認識される。他の学問分野とも協力を計りながら、今後の調査で必ず解決することを目標としたい。

(末光正卓)



#### 4 虎杖浜2遺跡A貝塚出土の動物遺体に見る特徴

東京国立博物館研究員 金子浩昌

虎杖浜2遺跡A貝塚と呼称されることになった貝塚の動物遺体については、別にも述べられているように1978年の岡田宏明氏による報告で具体的に述べられている。2地点貝塚ともにヤマトシジミ、コタマガイを主とすること、魚類ではマダイ、ブリ、スズキ、マグロ類が目立ち、特にマダイが多いこと、その個体の大型であることが注目されたのである。この報告の際、筆者も資料を実査する機会をもったが、この時の貝塚調査はテストピット部分に限られ、採取資料も少なく、貝塚の全容について知るまでには至らなかった。しかし、実際には1958年の陥落事故とその後の造成事業などにより貝塚部分の土砂が使われ、この部分の地形も元地形とは大きく変形し、広い範囲にわたる貝塚の破壊も生じていたのであった。

今回の虎杖浜2遺跡の調査は、この地域一帯の国道拡幅に伴うものであるが、特に貝塚部分については、上述した貝塚の現状に対応するべく計画されたもので、再堆積の貝層土の水洗によって大量に残されていた遺物を回収して、貝類、獣魚類遺骸の埋存時の状況を復元し、破壊から免れた貝塚部分については、貝層を精査して調査範囲のすべての貝、骨類を採取した。特に残された貝塚部分の調査では魚骨も含めて、出土状況を観察、図化した。これによって動物遺体の埋存の詳細を知ることができ、ここが単なる廃棄の場所ではなかったという論証にも一歩近づくことができた。動物遺体の数量は膨大なものになったが、分類作業はそのすべてについておこなわれ、虎杖浜2遺跡A貝塚の動物遺体の全容が明らかにされた。発掘された貝塚の動物遺体の調査は、その全資料の分類調査によって初めて明らかにされる。今回の調査は、出来る限りそうした方法に近づくように資料を収集し、分類整理した。分類もまた徹底を期するようにし、可能な限りの部位の観察をおこなった。これにはかなりの高度の観察、分類の作業能力が要求されたが、それをまた整理関係者の方が実行された。本報告によって失われた貝塚のほぼ全容を知ることができたと考えている。

##### 虎杖浜2遺跡A貝塚の立地性について

本貝塚についてまず注目される点に、その立地の特殊な点である。貝塚は外海に近い台地上であり、いわゆる外海系の貝塚といえる。外海系の貝塚の多くは、主体貝種が岩礁系の貝種をまじえる鹹水貝種を主とするのが普通であるが、本貝塚ではヤマトシジミを主体種とする汽水系の貝塚となっているのである。

虎杖浜2遺跡A貝塚のヤマトシジミには殻長25~30mmの大型サイズの殻を多く含むことから、この貝の棲息に適した潟湖(ラグーン)が遺跡に近い低地帯に広く形成されていたことが推測される。通常の潟湖は内湾の奥に形成されるが、本貝塚の貝種にはアサリ、オオノガイのような内湾あるいは内湾奥に生息する貝種はヤマトシジミに比してはるかに少ない。貝塚の台地下の低地は、広範囲にわたって潟湖になっていたことがわかる。地形的には広い湾入地形となり、また海岸砂州も発達していたであろう。いわゆる支谷内貝塚においても内湾的な環境の奥部に潟湖の形成されるのが普通である。しかし、この場合には内湾性の貝種を主体とし、外海性の貝種をみることはない。本貝塚の主要貝種の中ではアサリが唯一内湾貝種であるところを見ると、アサリの生息域が狭く、またそうした内湾的な環境であった期間も短く、汽水域に変わっていったことを示している。本遺跡の台地下にひろがった潟湖は広いものであったらしく、この貝塚のヤマトシジミの総量は、総量2~4位のコタマガイ、イガイ、アサリの合計量よりも多い。ヤマトシジミの供給量の多かったことがよくわかる。

本貝塚の構成貝種として2~4位を占めるのは鹹水貝種である。ただし、数量的にははるかに少ない。第2位がコタマガイであった。コタマガイは外海砂底棲種であって、海岸砂州の外側の砂底域で

採取されたものである。現在の虎杖浜海岸で見られる貝種の調査結果によればコタマガイをほとんどみることがないという。しかし、函館方面から日本海岸側海岸の砂浜ではこの貝の打ち上げられているのを多数みるという。現在の虎杖浜でコタマガイの棲息をみないのは、縄文前期と海域環境の違っていることを示すのであろう。噴火湾奥部の前期貝塚である北黄金貝塚(1969年度の第1次調査)で、その最下層のVI層でハマグリと共にコタマガイのあることが確認され、それより上層に堆積するV～III層ではマガキの主体貝層になっていた。コタマガイは関東地方の太平洋沿岸域に面する外海貝塚においてもみることができるが、そこではむしろチョウセンハマグリが外海貝種の主体種になっている。虎杖浜海岸においてはチョウセンハマグリを認めることはなく、貝塚からも検出されていない。

外海種の2位はイガイである(コタマガイの約65%であるが、保存率がよくないので実際にはさらに多いのかも知れない)。イガイは外海岩礁棲で、現虎杖浜でも多くみることができる。大型の殻が採られており、肉量の供給としては有効な貝であったと思う。しかし数量的にはヤマトシジミとかなり差があるので、シジミ類ほどは採られていない。やはり採貝活動の中心が潟湖内にあったからであろう。

鹹水種3位にあげられるのがアサリである。アサリは潟湖口部の砂泥底域で採られたのであろう。イガイよりも多くコタマガイに匹敵する。イガイよりも採り易かったかも知れない。アサリの現虎杖浜における棲息状況は貝塚にみる様相とは異なり、本種の生育は著しく少ない。アサリよりもヌノメアサリははるかに多いのである。貝塚におけるヌノメアサリは、アサリよりもはるかに少ない数になっている。ヌノメアサリのような寒系種が少ないのである。釧路市東釧路貝塚のような内湾貝塚ではアサリが主体種になっていたが、生育もよく大型の殻は、殻長60.0mmに達していた。

以上述べたのが石器時代虎杖浜潟湖内、及びその外縁の外海域においての採貝活動の様相であって、ここには多様な自然の条件があったといえるのであろう。

一般に知られる汽水系貝塚とは性格を異にする外海近くに形成された潟湖と、その周辺地域を背景にした当時の水産活動には、特色のある一面があったのである。それは通常の潟湖では魚貝類の採集に内湾的な性格が強く、資源はそうした環境下で採取される種類に限られてくるが、ここでは外海とのつながりもあって、より多くの種類の生物種が捕獲の対象になってくる。それは別に述べるような漁労や海獣の狩猟活動面によくみることができるのである。恵まれた自然のなかでの対応であった。

こうした環境下でつくられた貝塚例は、北海道では他に調査例がなく、本州、四国、九州方面においても知られる例は少ないと思われる。このような貝塚の立地が報告されたのは、1937年大山柏氏ら史前学研究所による千葉県一宮町貝塚貝塚の発掘調査においてであった。大山氏は当時進んでいた東京湾奥部の貝塚に対して、外海に面するような場所に立地する「外海性貝塚」の調査を計画し、千葉県南部房総半島太平洋岸基部にあるこの貝塚を発掘した。予想のとおり外海貝種が検出され、魚骨などの出土も多かった。ダンベイクサゴ、チョウセンハマグリ、ワスレガイ、サザエなどが外海の貝種であった。しかしこれと同時に多数出土したのはヤマトシジミであった。この貝塚の傍を流れる小川が発掘当時でもなおヤマトシジミの産地として有名であると記されている。

この貝塚は房総半島太平洋岸の半島部山地帯から平野部に移る境にある。貝塚の内陸側は一宮川の支谷の谷口部にあって、その谷口付近がヤマトシジミの産地になっていたのであるが、石器時代には、北上する沿岸流の強い影響によって海岸砂州が形成され、その内側は広い範囲に潟湖になり、そこではヤマトシジミが多産したのであろう。海岸砂州の外側ではチョウセンハマグリ、ダンベイクサゴなどの外海種を探ることができた。この立地は虎杖浜遺跡台地下の低地に潟湖のできるのと同じであった。ただ貝塚がつくれるためには、台地上の住居立地のための条件も整う必要がある。虎杖浜2遺跡の場合も台地上の起伏の緩い地形が住居立地に好条件であったことも見逃せないであろう。

## 5 虎杖浜2遺跡A貝塚における動物遺体について

### 1. 魚類

本貝塚の調査によって魚類30種が知られた。通常の汽水系貝塚では到底これ程の魚種を検出することはできないであろう。ここに居をかまえた人が、外海の魚を採ることのできる環境を近くにもって来たからに他ならない。

本貝塚の魚類を特徴付けるのは、ニシン、イワシ類とブリである。イワシ類、カタクチイワシ、ニシンなどの群生する魚類が多く捕られているのは当然と思われる。

ブリについては貝塚遺跡で、194個体、攪乱貝層で200個体を数えた。貝塚部の194個体は原位置の確認された標本で、別の主要魚種マダイとは埋存が場所を変えていたということも確認されている。意図的な扱いのあったことが推測されるのである。

北海道内貝塚の魚類に、ブリを含む例は少なくはないが、本遺跡の貝塚におけるほど多く出土した貝塚例はなかったと思われる。筆者の調査例では、早〜前期初頭の御路市東御路貝塚ではブリの大型の個体を検出し、スズキなどと共に主要な魚種になっていた。しかし虎杖浜2遺跡A貝塚のような漁獲量ではなかった。東御路貝塚のように内湾的な立地ではあるが、外海に近い条件をもつ貝塚ではブリの漁獲があったのである。

ブリは日本海を北上回遊するが、特に大型個体を漁獲している様相を日本海沿岸域に分布する縄文前期貝塚の魚類遺体にもみることができない。筆者が動物遺体の調査をした秋田県大畑台遺跡ではブリを主体的に出土していたが、すべて体長30cm程の個体であった。能登半島七尾湾、富山湾岸域の縄文前期の貝塚でも特にブリが多いことは観察されていない。しかし、陸奥湾奥の青森県三内遺跡(縄文前期)では、個体数、サイズなどの詳細は不明であるが、ブリとホシザメが主要魚種とされている。この海域に育ったブリが、イワシ、イカなどの豊富な餌を食べながら大きく育ち、陸奥湾岸から北海道噴火湾口部を経て道東地方まで回遊する様子が明らかになってきたといえる。このようなブリ回遊の状況を確認できたことも、本貝塚調査の貴重な成果の一つであったといえよう。

ウグイ、マダイ、ヒラメ、アイナメはほぼ同率で出土している。ウグイ、ヒラメがラグーン口部に近い内湾域で、マダイ、アイナメ、カサゴ類が外海の岩礁域での漁獲対象となった。このなかでマダイの遺骸の出土は特徴的であって、サイズが大型化していて、体長50〜60cmになるような大型個体をもっとも多く、体長20cmのような小型個体をみることは稀であった。このような例は本州各地の縄文時代貝塚では特殊な搬入例の場合を除いて普通みることはできない。本州の場合、中、大型個体が多いようにみえても、詳細に資料採取をすれば小型個体も検出できる。虎杖浜2遺跡A貝塚出土のマダイは、日本海北部から青森県海域で産卵、生育したマダイの大型個体群の移動経路が貝塚近くの海域にあったのではないかとと思われる。もちろんこれは縄文時代の状況であるが、この海域に面したこの時代の貝塚からはマダイの漁獲されている記録があり、かつては広い範囲で採られていたものとおもわれる。ただ虎杖浜2遺跡A貝塚のような外海に直面するような特殊な立地条件があった場所では、マダイの大型個体を採る機会をもつことができたのであろう。

ヒラメは個体数からみて好漁場があったようである。ラグーン湾口部の砂泥底がひろがりヒラメの漁場になったと思われる。

### 2. 鳥類

海鳥類、湖沼性の鳥類、猛禽類など各種の遺骸が検出されているが、鳥骨全体の数は少なく、また同定できなかった破片骨が多かった。貝塚の立地条件からみて、鳥類の捕獲には有利な場所であり、

実際にはさらに多数の埋存量があったのではないかと考えている。縄文時代各期の貝塚で鳥骨出土の多い例は少なくない。海鳥類としてはヒメウ、ウミウがあり、この鳥が海岸の岩礁部に多棲していたことが推測される。アビ、ミスナギドリ類は餌となる魚の群の上に飛び交い、仕掛けた網などにかかることがあるが、この時代にも同じ状況があったと思う。カモ類は当時の環境から考えて海カモ類の可能性が高い。貝、魚を捕食する海カモ類にとっての広い採餌場があったと考えられるからである。ワシ類の骨は、攪乱貝層からの出土が多いが、発掘された骨格もある。攪乱貝層出土の四肢骨各部位は同一の個体とも考えられる。貝層出土の脛骨1点と攪乱貝層出土の脛骨1点とは別個体である。攪乱貝層の17点の末節骨を含む趾骨も保存状況からみて別の四肢骨と同一の個体ではないかと思われる。ワシ類の骨格に特別な意図をもって扱われていたことが推測される。ワシ類の骨格の一括出土例が知られている。

### 3. 海棲獣類と総括

本貝塚の獣類を特徴付ける動物遺体に鯨類を主とした海棲獣類の遺体の出土がある。アシカ類が多く、オットセイ、トドを少数含むあり方であった。北海道はアシカの主棲息圏下であり、この獣の遺骸を出土する遺跡は多い。しかし、捕獲状況を推察し得るほどの数を検出できる程に遺骸を出土した縄文石器時代の遺跡例はあまり多くはない。貝塚の立地の条件によるもので、外海に直面するか、近いことが要件としてあげられると思う。縄文期貝塚でこうした条件をもつ貝塚で、内湾的な立地であるが外海にも近い場所につくられた早〜前期初頭の釧路市東釧路貝塚では、多くのイルカ類、オットセイと共にアシカ類の遺骸も残されていた(なおこの貝塚での陸獣類の出土はきわめて少ない)。ここでの海棲獣狩猟具である銛頭には、すでに「根挟み」加工をみる。そして噴火湾沿岸域の奥部にある北黄金貝塚、室蘭岬のボンナイ貝塚などオットセイを主対象とする鯨類の狩猟の行われていることが知られている。北黄金貝塚については1969年の峰山 巖氏と札幌医大による発掘ではじめてその性格が明らかにされたが、筆者もこの調査に参加してシカ及びオットセイ類の生活基盤を明らかにすることができた。ボラ、アイナメ、スズキ、ブリ、ヒラメなどを対象とした漁労も行われている。この貝塚形成の時期は前期円筒下層d式期である。

この時期よりも古く虎杖浜2遺跡のA貝塚が形成されている。ここに生活の拠点をかまえた人々は、集落の形成に適した緩やかな起伏の台地と、その下に広がる貝の多産するラグーン、そして、そこから直ぐつづく砂浜、岩礁の岸辺は海の資源に恵まれた場所であった。海岸砂州によるラグーンの形成はおそらくこの時期になってようやく汽水化して魚貝類の繁殖のピークに至ったものと思われる。それはちょうど本州の日本海沿岸部に前期のラグーン内貝塚のできるのと機を一にした地形の変遷なのであろう。

岩礁海岸の発達と付近の魚族の豊富なことは、ここに周年アシカが生息できる条件となり、繁殖を終えたオットセイの母子が秋から春にかけて集まることもあった。この貝塚から知られた多くの海棲獣類の肋骨でつくられた銛頭は、ようやく定形的なかたちとなり、かつ大型のものが多い。積極的なアシカ猟のあったことを推測させるのである。

前期後半期の海棲獣類は噴火湾内の貝塚に見るようなオットセイ類に変わっていく。内湾奥の立地であるところから、貝はマガキが主体的に採られ、海棲獣類に使われた銛頭はやや小型化するが、細身で整ったかたちのものがつくられ、特に根挟みの構造をもつ製品は均整のとれた形態である。中期では日本海側の例で島牧村栄磯岩陰遺跡があって、海岸の海蝕岩陰を利用した立地である。銛頭はさらに整った形態になり、裝飾的加工さえ付けられるようになる。

以後、縄文後期にかけ渡島半島部にかけてオットセイを主対象とする海棲獣類に従事した人々の遺

跡をみる。亀田郡戸井町戸井貝塚、泊村茶津貝塚などがこれまでに知られてきた。いずれも後期初頭以降の時期に形成されている。戸井貝塚は海棲獣類の遺骸を多く出土した遺跡であるが、オットセイを主とするあり方が特徴的であった。渡島半島南端の屈曲に富んだ海岸線と岩礁の発達はおットセイの滞留に好都合の場所となったのであり、さらにアシカ、トドも集まったのである。しかし、後背地は狭く、集落立地としては狭小にならざるを得ない。この辺りの地形は、前期では海岸低地は形成されていなかったであろう。この地域で前期にまで遡る貝塚は内湾の貝塚以外知られていない。

虎杖浜2遺跡A貝塚は、東釧路貝塚と共に、北海道の縄文時代の狩猟、漁猟の活動の根幹となる技術や生活の様式をつくり上げたものであった。貝塚部分が大きく破壊されていたために主要な捕獲対象の個体数を推定できなかったが、残された遺骸からニホンジカ62、アシカ24、トド11、オットセイ22、アザラシ類3という最小個体数が推定されている。シカと海棲獣との比率はほぼ同じであって、亀田郡戸井貝塚で推定されている後期でのシカ、海棲獣類との捕獲比率と同じ傾向がみられたことになる。このことはある程度共通した自然的な環境のもとで、縄文人の基本的な生活の類型がこの時期にすでにあったと考えられ、自然を巧みに利用しようとした縄文人の積極的な行動感覚をうかがうことができる。

## 謝 辞

筆者は今回の虎杖浜2遺跡A貝塚の調査に当たって、調査担当の前任課長であった高橋和樹氏から調査協力の依頼を受け、2001年度通算8週間の現地調査と北海道埋蔵文化財センターにおける分類作業に参加して、資料の実査にあたることができた。この間第2調査課佐藤和雄課長、末光正卓主任、土肥研晶主任には大変にお世話になった。厚く御礼を申し上げたい。特に土肥研晶氏は動物遺体全般についての調査を担当され、膨大な資料の分類整理に当たられ、かつ筆者のお世話もいただくことになった。興味あるこの資料を十分に調査できたのは土肥氏によることが多い。ここに重ねて御礼を申し述べるものである。なお調査現場で骨格の調査、あるいは現在の魚況について種々お教えくださった館岡 学、村松一美の両氏、埋文センターで分類作業に当たられた阿部豊子、鈴木 仁、浅沼友美子、五十嵐幸美、肥田眞理の諸氏にも厚く御礼を申し上げたい。

## 文 献

- 大山 柏、池上啓介、大給 尹：千葉県一宮町貝塚貝塚調査報告、史前学雑誌 9巻 5号、1937  
 金子浩昌：東釧路貝塚から出土した動物遺骸、釧路考古学研究所連絡紙、1巻 2号、1968  
 金子浩昌：北海道縄文時代の骨角製器具と栄磯岩陰出土資料、栄磯岩陰遺跡発掘報告、北海道島牧村教育委員会、1973  
 岡田宏明、西本豊弘：白老町虎杖浜2遺跡、1977年度試掘調査、1978  
 金子浩昌：東京湾口部地域をめぐる縄文後期の漁労活動、地理、1981  
 松田 猛、西 幸隆、澤 四郎：東釧路の貝塚、釧路市立博物館シリーズ1、1985  
 金子浩昌：日本考古学における動物遺体研究史、国立歴史民俗博物館研究報告 42集、p.248、1992（一宮貝塚貝塚の研究の意義について詳しくふれている。）  
 西本豊弘、新美倫子：動物遺体、戸井貝塚III、北海道亀田郡戸井町教育委員会、1993



## 引用参考文献

### 個人論文・書籍等

- 阿部 永 「日本産哺乳類頭骨図説」 北海道大学図書刊行会  
阿部千春 1993 「北海道南部における初期の円筒土器とその周辺」『考古学ジャーナル』362  
阿部宗明 1963 「原色魚類検索図鑑Ⅰ」 北隆館  
阿部宗明・高合 明 1989 「原色魚類検索図鑑Ⅱ」 北隆館  
阿部宗明・高合 明 1989 「原色魚類検索図鑑Ⅲ」 北隆館  
尼岡邦夫・仲谷一宏・矢部 徹 1995 「北日本魚類大図鑑」 北日本海洋センター  
尼岡邦夫・仲谷一宏・巖 藤・山本弘敏 「北日本の魚と海藻」 北日本海洋センター  
池田嘉平・船橋明彦 1971 「日本動物解剖図説」 森北出版株式会社  
石岡雄雄 1986 「施文原体の実態—円筒土器」『季刊 考古学』17  
石岡雄雄 1999 「東北地方 前期(円筒下層式)」『縄文時代文化研究会  
石本晋三・長谷部一弘・藤田登 1975 「函館空港第四地点遺跡—1974年度発掘調査の概要—」  
『北海道考古学』11  
上野輝賢・坂本一男 1999 「魚の分類の図鑑」 東海大学出版会  
内海富士夫 1956 「原色日本海岸動物図鑑」 保育社  
内海富士夫・西村三郎・鈴木克美 1971 「標準原色図鑑全集」第16巻 保育社  
江坂輝賢 1983 「化石の知識」 東京美術  
大久保雅弘・藤田至剛 1984 「地学ハンドブック・新訂版」 築地書館  
大沼忠春 1986 「道南の縄文時代前期の土器群について(II)」『北海道考古学』第22輯  
大場利夫・扇谷昌康・竹田輝雄 1962 「白老都史杖浜遺跡の発掘について」『北方文化研究報告』第17輯  
落合 明 1994 「魚類解剖大図鑑」 緑書房  
加藤嘉太郎 1983 「家畜比較解剖図説 上巻」 貴賢堂  
金子浩昌 1976 「加曾利南貝塚の動物 加曾利南貝塚の骨・角・牙・貝製品」  
金子浩昌 1984 「貝塚の獣骨の知識」 東京美術  
金子浩昌・忍沢成規 1986 「骨角器の研究 縄文Ⅰ」 慶友社  
金子浩昌・忍沢成規 1986 「骨角器の研究 縄文Ⅱ」 慶友社  
金子浩昌 1986 「北海道における縄文時代貝塚の形成と動物相—漁・猟関係骨角製品発達の背景—」『北海道考古学』第22輯  
紀谷敏郎 2001 「骨と骨組みのなはなし」 岩波書店  
紀須典夫 1999 「釜谷遺跡の砂ピットの砂の性質について」『釜谷遺跡』 本吉内町教育委員会  
吉良哲明 1959 「原色日本貝類図鑑」 保育社  
小山正忠・竹原秀雄 1967 「新版標準土色帖」 日本色研事業株式会社  
斎藤 隆 1999 「金子浩昌著作目録」『金子浩昌著作目録を刊行する会』  
佐藤一夫・工藤 肇 1980 「白老町発見の石刃鏃の新例について」『北海道考古学』16  
鈴木道之助 1991 「図録・石器入門事典〈縄文〉」 柏書房  
須藤 隆 1995 「縄文時代晩期貝塚の研究 2 中沢貝塚Ⅱ」 東北大学文学部考古学研究会  
長澤和也・鳥澤 雅 1991 「北のさかなたち」 北日本海洋センター  
名取武光・峰山 巖 1962 「アコロ遺跡」『北方文化研究報告』第17輯  
波部忠重・小菅直男 1996 「貝」 保育社  
波部忠重・奥谷壽司 1983 「貝Ⅰ」 学習研究社  
波部忠重・奥谷壽司 1983 「貝Ⅱ」 学習研究社  
梅田一俊・高橋 謙・山田真弓・三上日出夫 1986 「北海道 海辺の生き物」 北海道新聞社  
足田豊治 「北日本産鱈類」  
福田秀之 1961 「日本産硬骨魚類の中軸骨の比較研究」 日本魚学振興会  
三宅徹也 1982 「円筒土器」『縄文文化の研究 第3巻 縄文土器』 雄山閣  
三宅徹也 1989 「円筒土器下層式」『縄文土器大観』1 小学館  
村越 潔 1974 「円筒土器文化」 雄山閣  
山田秀三 1984 「北海道の地名」 北海道新聞社
- ### 団体・組織刊行物
- 白老町史編さん委員会 編 1975 「白老町史」 白老町役場  
白老町史編さん委員会 編 1992 「新白老町史」 白老町役場  
成田末五郎編 1965 「中里町史」中里町  
ベドロジスト懇談会 1984 「土壌調査ハンドブック」 博友社  
南北海道情報交換会編 1995 「円筒土器下層式図録集」  
南北海道情報交換会編 1996 「円筒土器下層式図録集 遺構編」  
埋蔵文化財調査報告書  
青森県陸上町教育委員会 1989 「白崖遺跡 野場遺跡(3)発掘調査報告書」

- 石川 朗 1999 『釧路市幣舞道跡調査報告書Ⅳ』 北海道釧路市埋蔵文化財調査センター
- 小笠原忠久 1977 『ハマナス野道跡調査概報』 南茅渚町教育委員会
- 大島直行・角田隆志 1994 『入江貝塚出土の遺物』 虻田町教育委員会
- 江坂輝弥 1970 『石神道跡』 ニューサイエンス社
- 岡田宏明 1978 『白老町虎杖浜2道跡-1977年度試掘調査報告書-』 白老町教育委員会
- 岡田宏明他 1977 『カムイエカシヤン』 白老町教育委員会
- 金子浩昌 1984 『勝連城跡出土の存徳動物遺体』 『勝連町の文化財 第6集』 勝連町教育委員会
- 工藤 肇 1999 『虎杖浜2・ボンアヨロ4道跡』 白老町教育委員会
- 佐藤一夫他 1990 『入江道跡』 虻田町教育委員会
- 白老町教育委員会 1989 『白老町埋蔵文化財分布調査報告書』
- 鈴木正語・菅野文二・木元 豊 1999 『兼谷道跡』 本吉内町教育委員会
- 高橋正勝 1980 『アヨロー-恵山文化の基-』 白老町教育委員会
- 千代 肇 1977 『函館空港第4地点道跡・中野道跡』 函館市教育委員会
- 二階堂啓也 1998 『虎杖浜2道跡』 『市町村における発掘調査の概要(平成9年度)』  
北海道教育庁生涯学習部文化課
- 西本豊弘・新美倫子 1992 『コタン温泉道跡』 八雲町教育委員会
- 古原敷明雄 1993 『戸井貝塚Ⅲ』 戸井長教育委員会
- 峰山 巖 1973 『宗鏡岩跡跡発掘』 島牧村教育委員会
- 峰山 巖 1990 『茶津貝塚』 『北海道文化財研究所調査報告』 第5集 北海道文化財研究所
- 渡辺俊一他 1998 『柏原27・ニナルカ・静川5・6道跡』 苫小牧市教育委員会・苫小牧市埋蔵文化財調査センター

#### 北海道埋蔵文化財センター調査報告書

- 北海道埋蔵文化財センター 1980 『フレベツ道跡群』
- 北海道埋蔵文化財センター 1981 『社台1道跡・虎杖浜4道跡・千歳4道跡・富岸道跡』 北埋調報1
- 北海道埋蔵文化財センター 1983 『虎杖浜3道跡』 北埋調報11
- 北海道埋蔵文化財センター 1986 『小樽市 忍路土地道跡・忍路5道跡』 北埋調報53
- 北海道埋蔵文化財センター 1987 『上歳町矢不栄2道跡』 北埋調報37
- 北海道埋蔵文化財センター 2000 『長方郡町 花岡2道跡・花岡3道跡』 北埋調報139
- 北海道埋蔵文化財センター 2001 『白老町 虎杖浜2道跡』 北埋調報158



## 付篇 虎杖浜隧道採集の遺物

ここに紹介する遺物は、昭和55年虎杖浜隧道の出入口口上部で採取したものである。この場所は隧道東端(白老町市街地側)の斜面部に位置しており、獣骨・貝殻に混じり、土器片・石錘・礫などが多量に露出していた。

### 遺物

#### 1 (図1・図版1)

土器の口縁部。口唇は丸みをもつ。地文はL原体の燃糸文である。内面は丁寧な調整が施されている。胎土に多量の実綿骨針を含む。外面は炭化物が厚く付着している。円筒土器下層b式に比定される資料である。

#### 2 (図2・図版2)

安山岩製の石錘である。扁平な円礫の長軸に打ち欠きが施されている。重さは340gである。

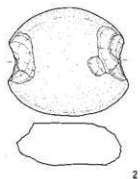
3ヵ年の調査で虎杖浜2遺跡から出土した遺物は土器7,130点、石器92,719点である。土器は石器に比べると少なく、全体の7%のみである。昨年度の報告では土器の出土量の少なさは不自然であり、特殊な事情が想定されるとし、土器捨て場の存在の可能性を指摘している(末光2001)。円筒土器文化における土器の廃棄行為には、住居内廃棄と住居外廃棄の2つの形態が認められている(鈴木1975)。本遺跡の廃棄パターンは住居外廃棄と推定され、その場所は遺物を採取した隧道東端付近である可能性が高い。(佐藤和雄)

### 引用・参考文献

- 末光正卓 2001 「まとめ 2 出土土器について」『白老町虎杖浜2遺跡』北埋調報158集  
 鈴木克彦 1975 「円筒土器文化における土器の廃棄」『考古学ジャーナル111』  
 小林達雄 1994 「縄文世界における土器の廃棄について」『国史学』93



1



2

图1 1 土器 2 石锤



图版1 1 土器 2 石锤



## 報 告 書 抄 録

ふりがな	しろおいちょう こじょうはま いせき							
書名	白老町 虎杖浜2遺跡(2)							
副書名	一般国道36号登別拡幅工事(虎杖浜工区)用地内埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ名	北海道埋蔵文化財センター調査報告書(北埋調報)							
シリーズ番号	第172集							
編者名	佐藤和雄・土肥研晶・末光正卓・花岡正光							
編集機関	北海道埋蔵文化財センター( <a href="http://www.domaibun.or.jp/">http://www.domaibun.or.jp/</a> )							
所在地	〒069-0832 北海道江別市西野幌685番地1 (011)386-3231							
発行年月日	西暦 2002年3月27日							
ふりがな 所取遺跡	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					
虎杖浜2遺跡	北海道白老郡 白老町字虎杖浜 333-6ほか	01574	1	42度 27分 19秒	141度 11分 52秒	20010509 ～ 20011031	2,010㎡	国道拡幅工事に伴う事前調査
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
虎杖浜2遺跡	集落  貝塚	縄文時代前期 早期 中期 後期	住居跡 土壇 貝塚	土器 円筒土器下層式 他 石器 つまみ付きナイフ 北海道式石冠 石皿・台石 他  人工遺物 骨角器・貝製品 自然遺物 シカ アシカ ブリ タイ シジミ コダマガイ 他		縄文時代前期の貝塚を伴う集落		

北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第172集

白老町 虎杖浜2遺跡(2)

---

平成14(2002)年3月27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  
TEL (011)386-3231 FAX (011)386-3238  
<http://www.domaibun.or.jp/>

**印刷** 三陽印刷株式会社  
〒063-0061 札幌市西区西町北15丁目1番12号  
TEL (011)661-2311 FAX (011)669-2280

