

白老町

虎杖浜2遺跡(4)

— 一般国道36号白老町虎杖浜改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 —

平成19年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



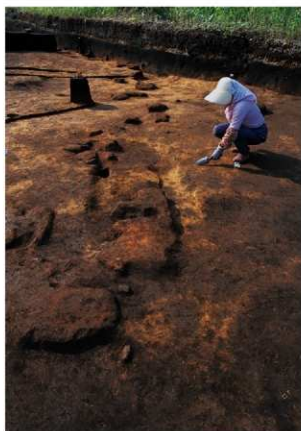
1. 虎杖浜 2 遺跡付近空中撮影(昭和23年・米軍)



1. 盛土遺構



1. 盛土遺構中の焼土と「砂」



2. 盛土遺構中の焼土群



3. 焼土断面(MF-15・16)



4. 粘土集中



1. 漆製品出土の土坑墓(P-25)



2. 漆製品(P-25)



1. 土坑墓(P-24)と漆製品



1. 漆製品(P-24・取り上げ後)



2. 人骨片?(P-25)



3. 復元土器



4. 赤色顔料付着の石錘



5. 赤色顔料付着の礫

例 言

1. 本書は、国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部が行う一般国道36号白老町虎杖浜改良工事に伴い、財団法人北海道埋蔵文化財センターが平成19(2007)年度に発掘調査を実施した白老町虎杖浜2遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。なお平成11(1999)～13(2001)・18(2006)年度に当財団が発掘調査を行い、報告書を刊行している(北埋調報158集「白老町虎杖浜2遺跡」・北埋調報172集「白老町虎杖浜2遺跡(2)」・北埋調報241集「白老町虎杖浜2遺跡(3)」)。本書は、その第4回目となる発掘調査の報告書である。
2. 調査は、第1調査部第4調査課が担当した。
3. 本書の執筆は、笠原興・阿部明義が行い、編集は阿部が行った。
4. 整理作業の担当は、石器等が笠原、土器・自然遺物その他が阿部である。動物遺存体について、第2調査部第1調査課 土肥研品の協力を得た。また国立歴史民俗博物館教授 西本豊弘氏に助言をいただいた。
5. 現場の写真撮影・遺物の写真撮影は笠原が行った。
6. 石器などの石材鑑定は、過年度の調査出土遺物などを参照して笠原が行った。
7. 土坑墓出土の漆製品(塗膜)の保存処理および観察用プレパラート作成等は、第1調査部第1調査課 田口尚が行った。なお蛍光X線分析は、北海道開拓記念館 小林幸雄氏の協力を得た。
8. 放射性炭素¹⁴C年代測定を(株)加速器分析研究所に、虎杖浜2遺跡周辺旧地形図作成を(株)シン技術コンサルに委託した。
9. 調査にあたっては、下記の諸機関および人々の指導、ご協力をいただいた(順不同・敬称略)。
北海道教育庁生涯学習部文化・スポーツ課
北海道開拓記念館 小林幸雄
白老町教育委員会 石井和彦
白老町仙台藩元陣屋資料館 坂本 穰、武永 真、坂本恭啓
登別市教育委員会 菅野修広
登別縄文どきどきクラブ
苫小牧市博物館 赤石慎三
国立歴史民俗博物館 西本豊弘
名古屋大学博物館 新美倫子

記号等の説明

1. 遺構は以下の記号によって表記し、過年度調査分につけて発掘調査順に番号および記号を付した。

「P」：土坑・土坑墓 「SP」：土坑中の小ピット 「F」：焼土
「M」：盛土遺構 「MF」：盛土遺構中の焼土 「FC」：フレイクチップ集中

2. 遺構図にはグリッド線に従って、方位記号を付したものがある。方位は真北を示す。発掘区の基線(北-南、0ライン)は真北に対して東偏19度2分である。レベルは標高(単位m)を示す。
3. 遺構の規模は、「確認面での長軸/底面での長軸×確認面での短軸/底面での短軸×厚さ(深さ)」の順で記した。一部破壊されているものや不明確なものについては、現存長を「()」で、不明のものは「-」で示した。
4. 掲載した遺構図等の縮尺は原則的に以下のとおりとし、スケールを付した。また変則的なものについても随時スケールを入れている。

遺構実測図 1:40 遺物出土分布図 1:100 遺物出土詳細図 1:20
土器実測図・拓影図 1:3 剥片石器実測図 1:2 礫石器実測図 1:3
土製品・石製品 1:2

5. 石器実測図中で、敲打痕はV—V、すり痕は|——|で範囲を表した。

6. 遺物写真の縮尺は原則的に以下のとおりである。

土器 1:2 剥片石器 1:2 礫石器 1:3 土製品・石製品 1:2

7. 出土遺物分布図等での表示は、遺物の種類別に略記号やシンボルマークで示した。

8. 土層の混合状態を表現するために、以下のように表記してある。

A+B：AとBが同量混じる。 A>B：AにBが少量混じる。
A≧B：AにBが微量混じる。 A≐B：AとBはほぼ等しい。

9. 土層の色調には『新版標準土色帖』(小山・竹原1967)を使用し、カラーチャートの番号を付したものがあ。また、土層の記述には下記の記号・略称を用いた場合がある。

U s - b：有珠b降下軽石堆積物
B - T m：白頭山苔小牧火山灰
K o - g：駒ヶ岳g火山灰

目 次

口絵

例言・記号等の説明

目次

挿図目次・表目次・写真図版目次

I 章 調査の概要	1			
1. 調査要項				
2. 調査体制				
3. 調査に至る経緯				
4. 調査の方法と過程				
(1) 発掘区の設定	(2) 発掘調査の方法と過程	(3) 整理作業の方法と過程		
5. 土層の区分				
6. 遺物の分類	(1) 土器	(2) 石器	(3) その他の人工遺物	
7. 調査結果の概要				
II 章 遺跡の立地と周辺の遺跡	15			
1. 遺跡の立地と環境	(1) 位置と地名の由来	(2) 遺跡周辺の地形・環境		
2. 周辺の遺跡				
III 章 盛土遺構の調査と出土遺物	25			
1. 盛土遺構の調査	(1) 確認・調査	(2) 土層		
2. 盛土遺構中の焼土ほか				
3. 盛土遺構出土の遺物	(1) 遺物出土状況	(2) 土器	(3) 石器等	(4) 自然遺物
IV 章 土坑・その他の遺構の調査と出土遺物	73			
1. 土坑・土坑墓				
2. 焼土ほか				
V 章 包含層出土の遺物	83			
1. 土器				
2. 石器等				
3. その他				
VI 章 自然科学的手法による分析・鑑定	111			
1. ¹⁴ C年代測定				
2. 白老町虎杖浜2遺跡出土の赤色顔料分析				

VII章	まとめ	119
1.	平成19年度調査区の遺構と遺物	(1) 遺構 (2) 遺物
2.	虎杖浜2遺跡の形成過程について	
	引用・参考文献	126
写真図版		127
	・現地調査状況	
	・出土遺物	
報告書抄録		
付図	旧地形図	

挿図目次

図 I-1	虎杖浜 2 遺跡の位置	2	図 III-28	盛土遺構出土の石器(5)	61
図 I-2	遺跡と調査区の範囲	6	図 III-29	盛土遺構出土の石器(6)	62
図 I-3	発掘区設定図	7	図 III-30	盛土遺構出土の石器(7)	63
図 I-4	調査区土層断面(1)	8	図 III-31	盛土遺構出土の石器(8)	64
図 I-5	調査区土層断面(2)	9	図 III-32	盛土遺構出土の石器(9)	65
図 I-6	遺構位置図	13	図 III-33	発掘区別盛土遺構出土骨片分布図	70
図 II-1	旧版地形図(1)	16	図 IV-1	土坑・焼土位置図	73
図 II-2	旧版地形図(2)	17	図 IV-2	土坑(1) P-19	76
図 II-3	旧版地形図(3)	18	図 IV-3	土坑(2) P-20~23	77
図 II-4	虎杖浜 2 遺跡周辺出土の土器(1)	22	図 IV-4	土坑(3) P-24	78
図 II-5	虎杖浜 2 遺跡周辺出土の土器(2)	23	図 IV-5	土坑(4) P-25	79
図 II-6	周辺の遺跡位置図	24	図 IV-6	土坑出土の遺物	80
図 III-1	盛土遺構	26	図 IV-7	焼土・フレイクチップ集中	82
図 III-2	盛土遺構土層断面(1)	27	図 V-1	包含層土器出土状況	85
図 III-3	盛土遺構土層断面(2)	28	図 V-2	発掘区別包含層土器出土分布図(1)	86
図 III-4	盛土遺構土層断面(3)	29	図 V-3	発掘区別包含層土器出土分布図(2)	87
図 III-5	盛土遺構中の焼土(1)		図 V-4	包含層出土の土器(1)	88
	MF-4~12	32	図 V-5	包含層出土の土器(2)	89
図 III-6	盛土遺構中の焼土(2)		図 V-6	包含層出土の土器(3)	90
	MF-13~19	33	図 V-7	包含層出土の土器(4)・土製品	91
図 III-7	盛土遺構中の焼土(3)		図 V-8	包含層石器出土状況	96
	MF-3・20・21・30ほか	34	図 V-9	発掘区別出土石器等分布図(1)	97
図 III-8	盛土遺構中の焼土(4)		図 V-10	発掘区別出土石器等分布図(2)	98
	MF-22~25	35	図 V-11	発掘区別出土石器等分布図(3)	99
図 III-9	盛土遺構中の焼土(5)		図 V-12	包含層出土の石器(1)	100
	MF-26~29	36	図 V-13	包含層出土の石器(2)	101
図 III-10	盛土遺構中の焼土出土の遺物	37	図 V-14	包含層出土の石器(3)	102
図 III-11	盛土遺構上面石皿ほか出土状況	38	図 V-15	包含層出土の石器(4)	103
図 III-12	盛土遺構の主な遺物出土分布(1)	39	図 V-16	包含層出土の石器(5)	104
図 III-13	盛土遺構の主な遺物出土分布(2)	40	図 V-17	包含層出土の石器(6)	105
図 III-14	盛土遺構の主な遺物出土分布(3)	41	図 V-18	包含層出土の石器(7)	106
図 III-15	発掘区別盛土遺構出土土器分布図(1)	44	図 V-19	包含層出土の石器等(8)・ガラス製品	107
図 III-16	発掘区別盛土遺構出土土器分布図(2)	45	図 VI-1	年代測定試料採取位置	111
図 III-17	盛土遺構出土の土器(1)	46	図 VI-2	群年補正	116
図 III-18	盛土遺構出土の土器(2)	47	図 VI-3	虎杖浜 2 遺跡出土赤色顔料の観察と分析	118
図 III-19	盛土遺構出土の土器(3)	48	図 VII-1	漆製品出土遺跡(縄文時代早期~前期)	121
図 III-20	盛土遺構出土の土器(4)・土製品	49	図 VII-2	虎杖浜 2 遺跡の形成過程	123
図 III-21	発掘区別盛土遺構出土土器分布図(1)	54	図 VII-3	虎杖浜 2 遺跡遺構位置図	124
図 III-22	発掘区別盛土遺構出土土器分布図(2)	55			
図 III-23	発掘区別盛土遺構出土土器分布図(3)	56			
図 III-24	盛土遺構出土の石器(1)	57			
図 III-25	盛土遺構出土の石器(2)	58			
図 III-26	盛土遺構出土の石器(3)	59			
図 III-27	盛土遺構出土の石器(4)	60			

目 次

表 I-1 調査に関わる年表 …………… 3	表 IV-3 遺構出土掲載石器一覧 …………… 81
表 I-2 平成19年度調査区遺物集計表 …………… 14	表 IV-4 遺構出土掲載石器一覧 …………… 81
表 II-1 周辺の遺跡一覧 …………… 24	表 V-1 包含層出土掲載石器一覧(1) …………… 92
表 III-1 盛土遺構中の焼土一覧 …………… 31	表 V-2 包含層出土掲載石器一覧(2) …………… 93
表 III-2 盛土遺構中の焼土出土掲載石器一覧 …… 37	表 V-3 包含層出土掲載土製品一覧 …………… 93
表 III-3 盛土遺構出土掲載石器一覧(1) …………… 50	表 V-4 包含層出土掲載石器等一覧(1) …………… 108
表 III-4 盛土遺構出土掲載石器一覧(2) …………… 51	表 V-5 包含層出土掲載石器等一覧(2) …………… 109
表 III-5 盛土遺構出土掲載土製品一覧 …………… 51	表 V-6 包含層出土掲載石器等一覧(3) …………… 110
表 III-6 盛土遺構出土掲載石器等一覧(1) …………… 66	表 VI-1 年代測定試料 …………… 111
表 III-7 盛土遺構出土掲載石器等一覧(2) …………… 67	表 VI-2 ¹⁴ C年代測定結果(1) …………… 115
表 III-8 フローテーション結果(1) …………… 69	表 VI-3 ¹⁴ C年代測定結果(2) …………… 116
表 III-9 フローテーション結果(2) …………… 70	表 VII-1 虎杖浜 2 遺跡遺構数・遺物数ほか一覧 …………… 123
表 III-10 出土動物遺存体一覧 …………… 71	表 VII-2 虎杖浜 2 遺跡出土遺物点数集計表 …… 125
表 III-11 出土動物種一覧 …………… 72	
表 IV-1 土坑一覧 …………… 76	
表 IV-2 土坑出土遺物集計 …………… 76	

写真図版目次

- 口絵1
1. 虎杖浜2遺跡付近空中撮影(昭和23年・米軍)
- 口絵2
1. 盛土遺構
- 口絵3
1. 盛土遺構中の焼土と「砂」
2. 盛土遺構中の焼土群
3. 焼土断面(MF-15・16)
4. 粘土集中
- 口絵4
1. 漆製品出土の土坑墓(P-25)
2. 漆製品(P-25)
- 口絵5
1. 土坑墓(P-24)と漆製品
- 口絵6
1. 漆製品(P-24・取り上げ後)
2. 人骨片?(P-25)
3. 復元土器
4. 赤色顔料付着の石錘
5. 赤色顔料付着の礫
- 図版1
1. IV層上面 調査区西部～中央(西から)
2. IV層上面 調査区中央～西部(東から)
- 図版2
1. IV層上面 調査区東部(南東から)
2. IV層上面 全景(南東から)
- 図版3
1. IV上層調査状況(北から)
2. 盛土遺構上面(南東から)
- 図版4
1. 盛土遺構遺物出土状況①(南東から)
2. 盛土遺構遺物出土状況②(南東から)
- 図版5
1. 盛土遺構調査状況(北から)
2. 石皿ほか出土状況(北から)
- 図版6
1. 盛土遺構長軸土層断面①(南から)
2. 盛土遺構長軸土層断面②(南西から)
3. 盛土遺構長軸土層断面③(南西から)
- 図版7
1. 盛土遺構長軸土層断面④(南西から)
2. 盛土遺構長軸土層断面⑤(南西から)
3. 盛土遺構長軸土層断面⑥(西から)
- 図版8
1. 盛土遺構短軸土層断面(南東から)
2. MF-22検出(北から)
- 図版9
1. 焼土群検出①(南から)
2. 焼土群検出②(北から)
3. MF-13土層断面(東から)
4. MF-15・16土層断面(南から)
5. MF-26検出(南東から)
- 図版10
1. M2層粘土集中(南西から)
2. M1層遺物出土状況①(南東から)
3. M1層遺物出土状況②(東から)
4. M1層遺物出土状況③(北から)
5. P-19検出(南東から)
6. P-19遺物出土状況(南東から)
7. P-19土層断面(南東から)
8. P-19完掘(北西から)
- 図版11
1. P-20土層断面(北から)
2. P-20遺物出土状況(東から)
3. P-20完掘(南から)
4. P-21土層断面(北から)
5. P-21遺物出土状況(東から)
6. P-22・23(北から)
- 図版12
1. P-24検出(北西から)
2. P-24土層断面(東から)
- 図版13
1. P-24坑底検出(東から)
2. P-24完掘(東から)
3. P-24漆塗り装飾品出土状況(南から)
- 図版14
1. P-25検出(南から)
2. P-25土層断面(西から)
- 図版15
1. P-25漆塗り装飾品出土状況(東から)
2. P-25完掘(東から)
- 図版16
1. 包含層調査状況①(北から)
2. 基本土層断面 a94区(南東から)
3. 基本土層断面 a3区～W7区(西から)
- 図版17
1. 基本土層断面 Z3区(南西から)
2. 包含層調査状況②(北西から)
3. 包含層遺物出土状況①(南東から)
4. 包含層遺物出土状況②(南から)
- 図版18
1. FC-1(北から)
2. ガラス玉出土状況(北西から)
3. 完掘 調査区西部～中央部(西から)
- 図版19
1. 完掘 調査区南部～中央部(東から)
2. 完掘 調査区東部(南東から)

図版20

1. 盛土遺構出土の土器(1)

図版21

1. 盛土遺構出土の土器(2)
2. 復元土器(図Ⅲ-17-19)

図版22

1. 盛土遺構出土の土器(3)

図版23

1. 復元土器(図Ⅲ-18-29)
2. 盛土遺構出土の土器(4)

図版24

1. 盛土遺構出土の土器(5)

図版25

1. 盛土遺構出土の土器(6)
2. 盛土遺構出土の土製品
3. 復元土器(図Ⅲ-20-50)

図版26

1. 盛土遺構出土の石器(1)

図版27

1. 盛土遺構出土の石器(2)

図版28

1. 盛土遺構出土の石器(3)

図版29

1. 盛土遺構出土の石器(4)

図版30

1. 盛土遺構出土の石器(5)

図版31

1. 石皿・台石(図Ⅲ-29-75)
2. 石皿・台石(図Ⅲ-29-76)
3. 石皿・台石(図Ⅲ-29-77)
4. 石皿・台石(図Ⅲ-30-78)
5. 石皿・台石(図Ⅲ-30-79)
6. 石皿・台石(図Ⅲ-31-80)

図版32

1. 石皿・台石(図Ⅲ-31-81)
2. 石皿・台石(図Ⅲ-32-82)
3. 石皿・台石(図Ⅲ-32-83)
4. 石皿・台石(図Ⅲ-31-84)

図版33

1. MF-13出土の石器
2. MF-23出土の石器
3. MF-26出土の石器
4. MF-20出土の石器
5. MF-22出土の石器
6. MF-29出土の石器
7. P-19出土の遺物

図版34

1. P-20出土の石器
2. P-21出土の石器
3. P-22出土の石器
4. FC-1
5. P-25出土の土器
6. P-23出土の土器
7. P-24出土の石器

図版35

1. 包含層出土の土器(1)

図版36

1. 包含層出土の土器(2)
2. 復元土器(図V-4-28)
3. 復元土器(図V-4-29)

図版37

1. 包含層出土の土器(3)

図版38

1. 包含層出土の土器(4)

図版39

1. 復元土器(図V-6-66)
2. 包含層出土の土器(5)

図版40

1. 包含層出土の土器(6)
2. 包含層出土の土製品
3. 包含層出土の焼成粘土塊

図版41

1. 包含層出土の石器(1)

図版42

1. 包含層出土の石器(2)

図版43

1. 包含層出土の石器(3)

図版44

1. 包含層出土の石器(4)

図版45

1. 包含層出土の石器(5)

図版46

1. 包含層出土の石器(6)

図版47

1. 包含層出土の石器(7)

図版48

1. 包含層出土の石製品
2. ガラス玉
3. 動物遺存体(1)

図版49

1. 動物遺存体(2)

I 調査の概要

1. 調査要項

事業名：一般国道36号白老町虎杖浜改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査

委託者：国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部

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333-1・740・741・753

調査面積：1,590㎡

調査期間：平成19年4月1日～平成20年3月31日

(現地調査 平成19年5月7日～7月27日)

2. 調査体制

理事長	森重 橋一	第1調査部長	越田 賢一郎
専務理事	佐藤 俊和	第4調査課長	鈴木 信
常務理事	畑 宏明	主 査	笠原 興(発掘担当者)
		主 任	阿部 明義(発掘担当者)

3. 調査に至る経緯 (表I-1)

一般国道36号白老町虎杖浜改良工事は、国土交通省北海道開発局室蘭建設部が行う白老町字虎杖浜から登別市本町に至る延長4.6kmの四車線拡幅事業である。交通量増加と虎杖浜隧道付近での事故の多発などから対策の陳情が繰り返されていた。工事は平成元年に着手され、用地補償及び改良・橋梁・舗装工事が進められ、白老町内と登別市内2か所の延長1.9kmの工事が完了、供用されている。

遺跡は昭和5・6年(1930・1931)ころから知られており、昭和52年(1977年)には白老町教育委員会による試掘調査が行われ、縄文時代前期の2カ所の貝塚を伴う大規模な集落跡であることが判明した。拡幅工事に係る埋蔵文化財調査の経緯については、過年度の調査報告書に詳述されている(白老町1978・1999・北海道埋蔵文化財センター2001・2002・2004・2007)。今回は遺跡と工事に関する年表を掲載した(表I-1)。虎杖浜2遺跡ではこれまでに計5回、9,290㎡の発掘調査が行われ、竪穴住居跡28軒、土坑・土坑墓22基、焼土55カ所、貝塚、盛土遺構ほかを検出されている。これまでに出土した遺物は合計約161,000点で、土器等約11,000点、石器等約150,000点である。ほかに貝塚などの動物遺存体がコンテナ785箱を数える。

平成19年度の調査は第6次にあたる。発掘調査区は、拡幅道路本線の関連工事に関わる拡張範囲である。平成18年11月に北海道教育委員会がテストピットによる分布調査を行い、工事予定区を調整した後、1,590㎡を要発掘調査範囲とした。調査区は平成12・13年度調査区の北～西側台地上(山側)で、町道伏古別一番線の路盤下を含む。そのため、町道の両側を調査した後道路を切り替えて路盤下の調査を行うこととなった。

(阿部明義)

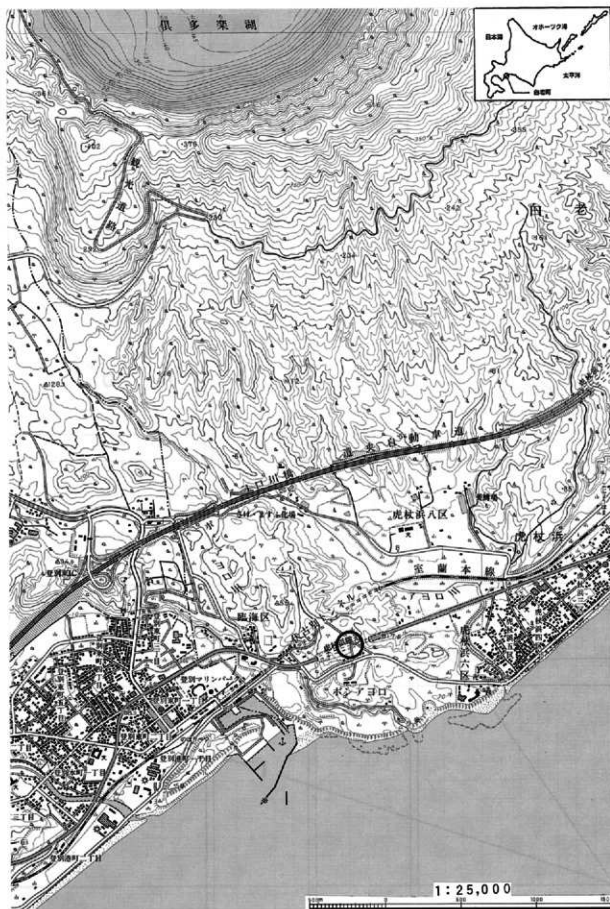


図 I-1 虎杖浜2遺跡の位置

※この図は国土地理院発行の1:25000地形図「登別温泉」に加筆して作成したものである。

表 I-1 調査に関わる年表

		遺跡に関する事項	道路に関する事項	
1931年頃		登別市岩根医師により、貝塚発見	(現町道伏古別1番線)	
1952年			「新道路法」施行。旧「国道28号」から「1級国道36号」へ。	
1958年		トンネル工事により、遺跡の一部滅失。	4月	虎杖浜隧道着工
1959年			8・12月	工事中の虎杖浜隧道の天井崩落
1961年	6月	大場利夫、トレンチによる「予備的調査」。A貝塚。縄文前期・中期土器。貝・骨片等。	10月	虎杖浜隧道竣工。国道の切り替え(現国道路線へ)
1965年			「一般国道36号」に改称。	
1977年	11月	試掘調査[町教委] 対象18,000㎡のうち95穴384㎡。B貝塚、堅穴等21基。		
1985年			国道改善促進期成会結成[地元住民] ……拡幅の陳情(継続)	
1989年			登別拡幅工事計画の公表[室建] ……4車線化・オープンカット	
1990年		分布調査[道教委] 対象14,000㎡。15穴から縄文前期遺物。	用地買収等(継続)	
1995年		埋蔵文化財保護の協議[室建・道教委] ……発掘調査年度・範囲の決定		
1997年		虎杖浜2遺跡第1次調査[町教委] 1,010㎡、縄文時代早期物見台式、前期大木2a式あり		
		トンネル西側分布調査[道教委] ……ボンアヨロ4遺跡発見		
1998年	5～7月	ボンアヨロ4遺跡第1次調査[町教委] 3,500㎡、遺物約30,000点。縄文早期～中期。		
1999年	5～8月	虎杖浜2遺跡第2次調査[道埋文] 2,500㎡、堅穴住居群		
2000年	5～10月	虎杖浜2遺跡第3次調査[道埋文] 2,000㎡、縄文前期堅穴住居群、土坑、盛土ほか。緊急雇用対策事業で攪乱貝層調査。	4月	一時、町道伏古一番線の切り替え。
2001年	5～10月	虎杖浜2遺跡第4次調査[道埋文] 2,010㎡、A貝塚調査、骨角器ほか多数		
2002年	7月	ボンアヨロ4遺跡分布調査[道教委]	これまでに虎杖浜地区・登別地区0.7km拡幅供用。	
2003年	5～6月	ボンアヨロ4遺跡第2次調査[道埋文] 289㎡		
2005年	11月	虎杖浜2遺跡分布調査[道教委]	これまでに虎杖浜地区・登別地区1.9km拡幅供用。また、虎杖浜2遺跡周辺の掘削工事等。	
2006年	5～6月	虎杖浜2遺跡第5次調査[道埋文] 1,770㎡攪乱貝層。		
2007年	5～7月	虎杖浜2遺跡第6次調査[道埋文] 1,590㎡盛土遺構、縄文前期土坑墓・漆。	7月	一時、町道伏古一番線の切り替え。

[室建]: 北海道開発局室蘭開発建設部

[道教委]: 北海道教育委員会

[町教委]: 白老町教育委員会

[道埋文]: 北海道埋蔵文化財センター

4. 調査の方法

(1) 発掘区の設定 [図1-3]

発掘区の境界となるグリッド線は、平成9年に白老町教育委員会が設定したラインを踏襲した。全調査区域の南西端を基点(A-0)として5mごとにラインを設けメッシュを組み、南から北に向かいA、B、C……、同じく西から東に向かい0、1、2、3……としてアルファベットと算用数字を組み合わせて各交点の名称とした。各交点に杭を打ち、5m×5mで区画された正方形のマスを各発掘区とし、その北西側の交点を発掘区の名称とした¹⁾。南北のグリッド線は、真北から19°01'32"西側へ傾いている。なお設定に当たっては、平成18年度調査区の基準杭(B-25)のほか、周辺の3級基準点等を利用した。

基準杭の座標値の成果は以下に記した(世界測地系)。座標系は平面直角座標系第12系である。

調査区基準杭	H19-T1	X = -171,067.803m	Y = -86,564.787m	h = 48.487m
	H19-T2	X = -171,065.998m	Y = -86,476.417m	h = 47.553m
調査区内基準杭	X-0	X = -171,054.534m	Y = -86,494.039m	h = 47.323m
	Z-90	X = -171,061.379m	Y = -86,544.568m	h = 48.215m

註1：平成9年の設定では各発掘区の南西側の交点はその発掘区の名称となっていたが、平成11年から変更している。

(2) 発掘調査の方法と過程

調査区東部に町道路盤下が含まれており、町道切り替えのため、①北東部、②中央～西部、③町道路盤下の順に調査した。試掘調査や過年度調査の成果に基づき、Us-b降下軽石層以下を調査対象とした。

表土等の除去

表土(Ⅰ層)～Us-b降下軽石層(Ⅲ層)を重機で除去した。掘削前の地形では、調査区西部～中央部付近はおおむね平坦であるが、その南辺は崖面であった。これは虎杖浜隧道工事の際、重機により掘削された部分とみられる。また調査区中央部は現状ではおおむね平坦であったが、表土を除去すると北側から南側に傾斜するように深く掘り込まれており、遺物包含層が欠落している。キャタピラの跡があり、道路工事における重機の進入路と見られる。ただしこの攪乱土壌には大型の石皿をはじめ多数の遺物が含まれており、大型の遺物についてはできる限り手取りで回収した。調査区東部は町道およびその側溝、さらには旧路盤などにより遺物包含層が大きく欠落しているものの、北東部は残存状況が良好であることがわかった。

調査区東部(盛土遺構ほか)の調査

Ⅳ層(黒色土)上面を精査後、遺跡全体の様相を早急に把握するため、25%調査を行った。その結果、礫石器を主体に遺物が多量に出土した。壁面およびそれにおおむね直行するトレンチ調査を行ったところ、盛土遺構が広範囲にあることがわかった。盛土遺構より上位のⅣ層(Ⅳ上層)は土層観察用の断面を残して掘り下げ、遺物出土状況(全景)を撮影の後、発掘区ごとに取り上げた(「グリッドあげ」)。まとめて出土した遺物(一括出土遺物)は、出土状況を実測した。

盛土遺構は土層堆積状況の把握に努め、多数のトレンチおよび土層観察用の断面を設定した。検出された焼土やその他の遺構は、ある程度まとめて調査をした。出土遺物は、主な石器・土器について地点計測を行って取り上げた。それ以外の遺物は、発掘区をさらに4分割して小グリッドを設定し、層位ごとに取り上げた。また盛土遺構および盛土中の焼土について、土壌水洗およびフローテーション作業を行い、骨片や炭化物・炭化種子などの検出に努めた。

盛土遺構以下の遺物包含層調査、土坑ほかの遺構調査、根穴などの攪乱部からの遺物回収を行った。
調査区中央～西部の調査

IV層(黒色土)上面の精査後、25%調査を行った。その結果、中央～西部は土層がやや厚いものの、遺構が数少なく遺物も予想より少ないことがわかった。残りの発掘区の遺物包含層調査および遺構調査を順次行った。また攪乱部の遺物回収も行った。

町道路盤下とその周辺の調査

上面を精査したところ、大部分が盛土遺構の土壌と判断できるものであった。「キ」の字状にトレンチ調査を行った。盛土遺構および盛土中の焼土の調査、盛土遺構以下の遺物包含層調査、土坑調査、根穴などの攪乱部からの遺物回収を行った。土坑出土の漆塗りの装飾品は、精査および撮影後、装飾品の単位ごとに坑底面の土壌ごとに取り上げた。

記録類

地形測量図・土層断面図・遺構平面図・遺構断面図・遺物出土状況図などを作成した。写真撮影は、リバーサル35mm判・6×7判、モノクローム6×7判のほか、デジタルカメラを用いた。

(3) 整理作業の方法と過程

一次整理

現地で水洗・分類・遺物注記・遺物台帳作成などを行った。注記は小片および礫を除く、すべての土器・石器等に行った。

※遺物注記内容

「遺跡名」、「発掘区」または「遺構名」、「層位」、「遺物番号(点上げ)」

例： (遺構) コ2、P23、フク土1、5
 (盛土遺構) コ2、Y4-b、M1
 (包含層) コ2、X4、IV上

二次整理

江別市の北海道埋蔵文化財センター整理作業棟で行った。土器は、接合・復元作業を行い、接合データが得られ、6個体の土器を復元した。また140点について拓本作業を行った。復元された土器の実測作業、図版作成・一覧表作成・写真撮影を行った。石器は分類の見直し、接合の後、報告書掲載用石器の選び出し・実測・トレース・図版作成・一覧表作成・写真撮影を行った。

盛土遺構から回収した骨片は、まず同定可能とみられるものとそれ以外(フレイク)を分離した後、過年度の資料や現生骨格標本などをもとに同定作業を進めた。なお、骨格標本の提供など、第2調査部第1調査課土肥研品の協力を得た。

漆塗りの装飾品は観察などの後、第1調査部第1調査課田口尚が保存処理および分析用プレパラート作成等を行った。赤色顔料の分析は、北海道開拓記念館小林幸雄氏の協力を得た。

そのほか遺構図面の作成、遺物の写真撮影、表作成、原稿執筆を行い、報告書編集作業を行った。

遺物・記録類の保管

整理終了後の遺物は「報告書掲載遺物」と「非掲載遺物」に区分してコンテナに収め、「遺物収納台帳」に記載した。本報告書刊行後、白老町教育委員会に保管される。

写真・図面等の記録類は、当センターで保管される。

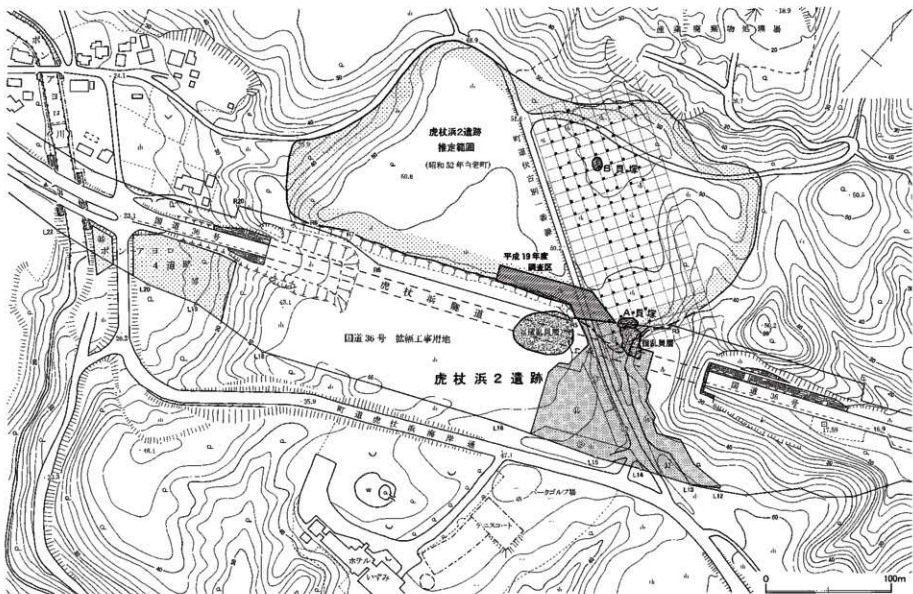


図1-2 遺跡と調査区の範囲

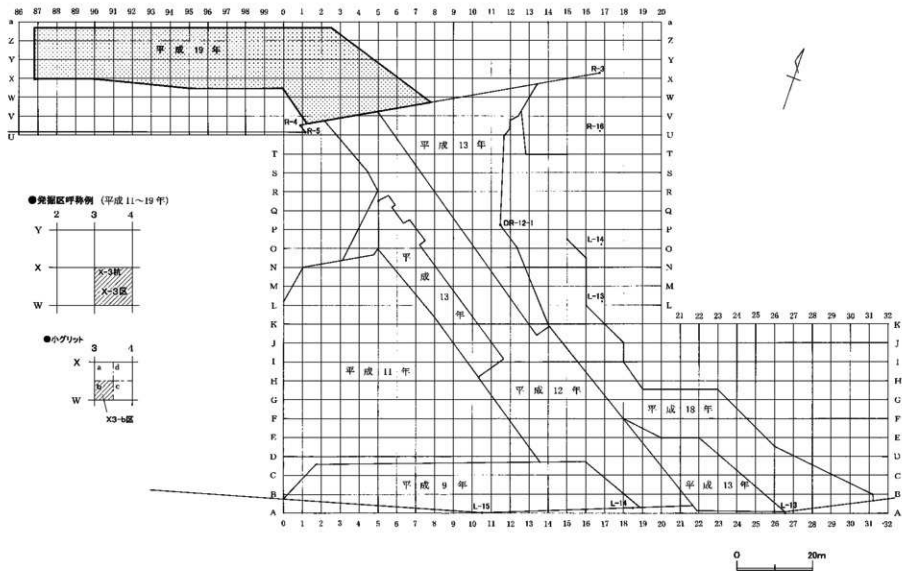
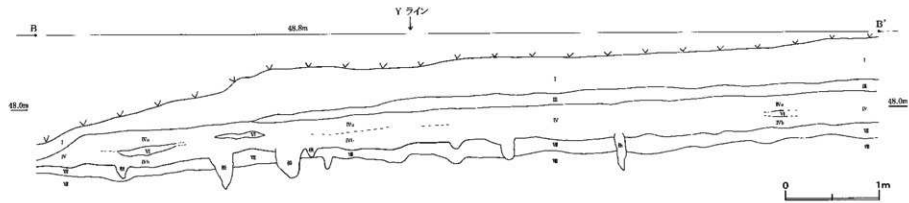
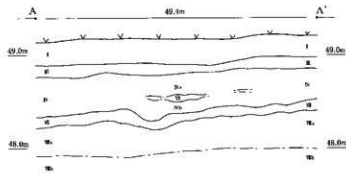
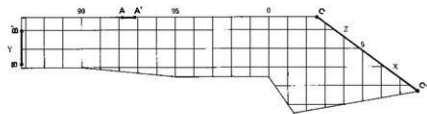


図 I-3 発掘区設定図



模式図

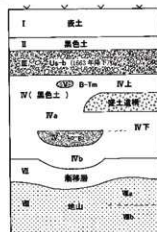


図 I-4 調査区土層断面(1)

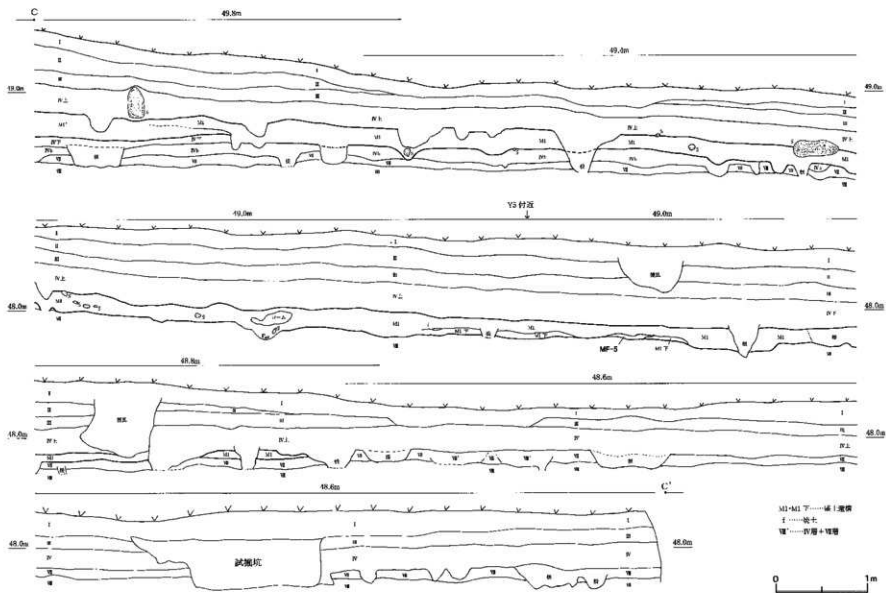


图 I-5 調查区土层断面(2)

5. 土層の区分 [図I-4・5 図版16・17]

過年度調査の区分をもとに、今年度調査区内とその壁面で観察し区分した。基本土層は調査区西部および盛土遺構を含む東部壁面で作成した(図I-4・5)。

I層：表土

黒褐色～黒色(10YR 3/1～2/1)の砂混じりの腐植土。層厚10～40cm。ササ、イタドリなどの草木の根が繁茂している。調査区中央の攪乱部や東部の路盤土などもI層とした。

II層：黒色土

近世以降の形成層。黒色(10YR 2/1)で、やや砂質である。粘性弱、しまりやや強。調査区北部の狭い範囲に残存し、層厚は10～30cmであり、南西に向かってI層に混在し層厚を減じる。下端層界はやや明瞭で、おおむね平坦である。

III層：有珠b降下軽石層 [Us-b]

1663年の有珠山噴火により降下した噴出物の堆積層。後世の攪乱を受けた調査区中央部～町道路盤下を除いた範囲に分布し、層厚は約20cm。上位3～5cmは灰黄褐色(10YR 4/2)のシルト質土。中位15cm前後は明黄褐色(10YR 7/6)から灰白色を呈する径1～3cmの軽石が主体。下位3cm程度は褐色(10YR 4/4)の小礫混じりシルト質土。下端層界は明瞭で、おおむね平坦である。

IV層：黒色土

縄文時代早期から近世初頭の形成層。黒色(10YR 1.7/1)。粘性中～やや強、しまり中。調査区西部・東部に分布し、層厚はおおむね30～50cm。下端層界はやや不明瞭で、波状をなす。調査区全域に斑状に分布するVI層(Ko-g)を境に「IV a層」・「IV b層」としたが、VI層(Ko-g)が不明瞭な範囲は「IV層」のままとした。また、調査区東部に分布する盛土遺構を境に「IV上層」・「IV下層」とした。

IV上層：盛土遺構より上位。本来盛土遺構に含まれていたとみられる多量の遺物が含まれる。

IV下層：盛土遺構より下位。IV下層より黒味が強く、粘性がやや強い。遺物は少ない。IV下層の下位はIV b層であるが、境界は不明瞭である。

IV a層：VI層(Ko-g)より上位。

IV b層：VI層(Ko-g)より下位。

V層：白頭山一苦小牧火山灰 [B-Tm]

調査区中央～西部で、暗褐色の非常に細かい粒子がわずかに確認できる。

VI層：幌別火山灰(駒ヶ岳g火山灰 [Ko-g])

黄褐色(10YR 5/6)で、非常に細かいサラサラとした粒子である。層界は明瞭である。おおむね調査区全域に分布するが、斑状に限られた範囲に堆積している。最大層厚は18cmで、風倒木痕や木根などのくぼみに密にみられる。

VII層：漸移層

黒褐色～褐色(10YR 2/2～4/4)。粘性やや強、しまり中～やや弱。黒褐色土と褐色土が不均質に混じる部分が多い。層厚は10～20cm。下端層界はやや不明瞭で波状をなす。木根による攪乱が多く、本来上層に含まれていたと推測される遺物が多数出土する。

VIII層：地山

VIII a層：黄褐色(10YR 5/6～5/8)の粘質土。径5～10cm程度の扁平な堆積岩や軽石を10%前後含む。

VIII b層：にぶい黄褐色(10YR 5/4)の砂質土。しまり非常に強。径5～10cm程度の扁平な堆積岩や軽石を多量に含む。

6. 遺物の分類

(1) 土器等

I群 縄文時代早期に属する土器群。

a類：貝殻腹縁文・条痕文・沈線文のある土器群。中野A式(物見台式)・虎杖浜式・アルトリ式に相当するもの。

b類：燃糸文・絡条体圧痕文・短縄文などが施される土器群。東鋼路系土器群。
東鋼路Ⅲ式・コッタロ式・中茶路式・東鋼路Ⅳ式。

II群 縄文時代前期に属する土器群

a類：いわゆる縄文尖底土器。静内中野式などに相当するもの。

b類：円筒土器下層式に相当するもの。白座式・大木2～3式も含む。当遺跡の主体をなす。

III群 縄文時代中期に属する土器群。

a類：円筒土器上層式・見晴町式などに相当するもの。今回出土していない。

b類：天神山式・柏木川式・北筒式に相当するもの。

IV群 縄文時代後期に属する土器群。今回出土していない。

V群 縄文時代晩期に属する土器群。今回出土していない。

VI群 続縄文時代に属する土器群。今回出土していない。

VII群 擦文時代に属する土器群。今回出土していない。

土製品

土器片再生円盤、焼成粘土塊、その他の土製品

(2) 石器等

以下の器種に分類した。

剥片石器

石鏃

石槍またはナイフ

石錐

つまみ付きナイフ

スクレイパー

(エンドスクレイパー・ラウンドスクレイパー)

両面調整石器

Rフレイク

Uフレイク

フレイク

石核

石製品

礫石器（磨製石器含む）

石斧・石斧原材・石のみ

擦り切り残片

たたき石

すり石・北海道式石冠

石鋸・石鋸原材

砥石

石錘

台石・石皿

加工痕ある礫・使用痕ある礫

礫

軽石

(3) その他の人工遺物

ガラス玉、陶磁器(近～現代)などがある。

7. 調査結果の概要 [図1-6 表1-2]

今年度の調査区は、過年度調査区の北～西側(山側)台地上である。調査区東部に町道北伏古一番線(旧国道28号)が通っており、調査期間後半に仮設道路に切り替えて路盤下を調査した。調査区中央部は以前の工事の進入路とみられ、掘削されている。調査区西部はおおむね平坦で、有珠b降下軽石層(1663年降下)下に遺物包含層である黒色土が30～50cm堆積している。

遺構は、盛土遺構、土坑7基、焼土29か所(うち盛土遺構中28か所)、フレイクチップ集中1か所を検出した。盛土遺構は約30m四方の範囲で調査区東部に広がり、南北に尾根をもち、調査区外へと続いている。厚さは最大42cmで、全体ではおおむね20～30cm程度、西側はさらに薄い。黒色土とロームが混在し、大きくは2層、細かくは10層に分けられる部分がある。盛土遺構中には土器・石器、特に10cm前後の礫を多量に含む。また細かい焼骨片や炭化物も多く含まれる。盛土遺構より上位の包含層でも同様に遺物が多い。盛土の裾部では、焼土が列を成して検出された。また焼土付近からは、砂が密に浅く堆積している範囲が2か所、粘土の堆積範囲が2か所検出された。

土坑のうち2基は盛土遺構直下から検出された、縄文前期のものとみられる土坑墓である。どちらも長軸をほぼ東西にもち、断面はフラスコ状、坑底面は楕円形で西側が一段低くなっている。その西側寄りの坑底付近から、紐状および輪の形状を含む漆塗りの装飾品(塗膜のみ残存)が出土し、装身具または遺体の痕跡とみられる微細な骨片が出土した。そのほか、盛土遺構上から掘りこまれた土坑や、縄文早期～前期のやや浅い楕円形の土坑が検出された。

遺物は合計30,900点あまり出土した。土器は約4,600点である。縄文前期の円筒土器下層a式を主体とし(土器の約78%)、ほかに静内中野式、縄文早期アルトリ式・中茶路式ほか、縄文中期天神山式の土器が出土している。石器等は約26,300点である。礫が10,800点(石器等の約41%)、フレイクが13,600点(同約52%)を占め、定形的石器ではつまみ付きナイフ・石鎌・石斧・石皿・台石・北海道式石冠・石錘が多い。特に盛土遺構上面で大型の石皿が目立った。そのほか、ガラス玉が1点出土した。また自然遺物として、盛土遺構中からシカを主体とした焼骨片・炭化物等を手取りおよびフローテーションにより回収した。

(阿部)

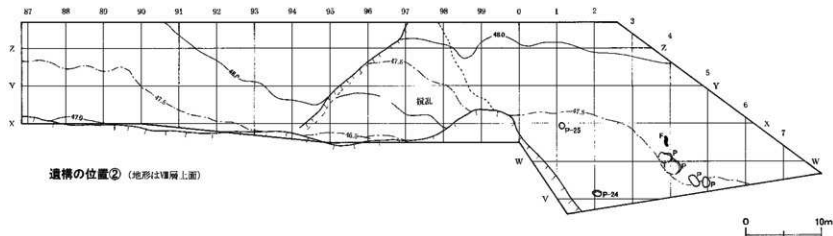
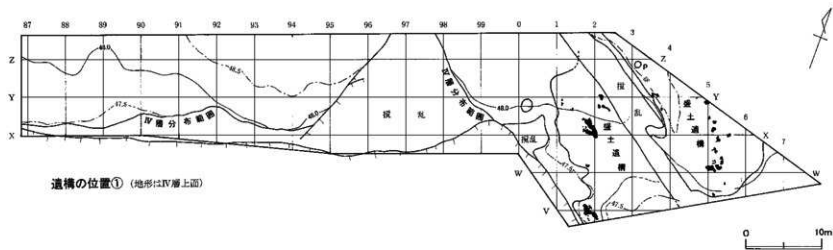


図 I-6 遺構位置図

表 I-2 平成19年度調査区遺物集計表

種別	分類	遺構			盛土遺構						包含層								合計			
		P	F	FC	計	MF	M上	M1	M/F	M2	計	IV層	IV上層	IV下層	Va層	Vb層	Ⅵ層	I・Ⅱ		計		
土器	I a	11			11		1	45	3	3	52	18	5	108	261	210	14	8	624	687		
	I b													46	18	1	2		67	67		
	II a					2	2	134	1	6	145			38	14	6	3	12	14	87	232	
	II b	3			3	5	16	1322	45	11	1399	64	1698	36	56	39	45	131	2069	3471		
	III b														116	5				121	121	
	不明						5			5										5		
土製品	土製品					1	4			5	1	2								3	8	
土器等合計		14			14	7	20	1510	49	20	1606	83	1743	158	485	275	72	155	2971	4591		
石器等	石鏃	1		2	3		1	71	5		77	8	65	8	9	8	2	12	112	192		
	石槍またはナイフ						1	44			45	2	27	2			6	3	40	85		
	石錐							25	2		27	5	29	1	4	1	5	45	72			
	つまみ付きナイフ	2			2	3	1	135	6	6	151	5	80	8	2	9	10	21	135	288		
	スクレイパー					1		61	1	3	66	1	47	4	2	6	4	8	72	138		
	両面調整石器													2						2	2	
	石斧(原材含む)						2	83	1	2	88	4	42	7	3	5	12	14	87	175		
	石のみ							5			5			4			4	2	10	15		
	擦り切り残片							2	1		3	1	3	2		1		2	9	12		
	へら状石器													1						1	1	
	砥石							19	1		20	1	33	2	4	2	2	8	52	72		
	石鏃(原材含む)						1	37	3	4	45	7	13	1	3		6	4	34	79		
	たたき石	1			1		2	24			26	1	12	5		1	4	1	24	51		
	すり石	1			1	2		31		4	37	1	38	9	3	3	2	7	63	101		
	北海道式石冠						6	113	5	3	127	5	161	7	1	4	3	16	197	324		
	石錘	2			2	2		60		2	64	1	26	3	2	2	3	11	48	114		
	台石・石皿	3			3		17	78	4	9	108	1	36	16	4	1	10	8	76	187		
	Rフレイク				1			94	5	1	100	10	109	14				13	15	161	262	
	Uフレイク	1			1			13	1	1	15	1	11	2	1		1	2	18	34		
	フレイク	13	19	810	842	1458	4	5021	512	134	7129	589	3831	137	43	78	319	332	5329	13300		
石核							8	1		9		6	2	1		1	1	11	20			
軽石	1			1	1		5		2	8		4	1		2	2	1	10	19			
加工痕ある礫							1	1		2	3	1				1		5	7			
使用痕ある礫							2			2									2			
礫	28			28	49	107	5286	142	154	5738	280	3415	480	38	140	291	349	4993	10759			
土製品	土製品						4			4		3							3	7		
石器・礫等合計		53	19	813	885	1516	142	11222	691	325	13896	926	7999	711	116	266	697	822	11537	26318		
その他		ガラス製品・陶器・銅製品																		3	3	3
遺物合計		65	19	813	899	1523	162	12732	740	345	15502	1009	9742	869	601	541	769	980	14511	30912		
その他		獣骨・魚骨等 約400g、貝(ウニ殻含む)少量、炭化物 約150g、石炭、赤色顔料																				

II 遺跡の立地と周辺の遺跡

1. 遺跡の立地と環境 [図 I-1・2・6・II-1~3]

(1) 位置と地名の由来

遺跡は白老町の西端部、J R室蘭線登別駅の北東約1kmに位置する。標高約50mの段丘上にあり、遺跡の直下には札幌～室蘭を結ぶ交通の大動脈である国道36号線の虎杖浜隧道が貫通している。遺跡から約3km北方には風光明媚なカルデラ湖である倶多楽湖、その西側には全国有数の温泉地である登別温泉がある。遺跡周辺もまた虎杖浜温泉として知られ、良質な温泉が湧出している。

遺跡周辺は、もとは「アヨロ」・「ボンアヨロ」と呼ばれていた(図II-1~3)。「アヨロ」は「アヨロコタン」(アイ・オロ・オ・コタン：[矢・そこ・に群生する・部落])の下路形かとされ、アヨロ川の河口にあった部落付近では今も石炭が出るという、と説明されている(知里・山田1958)。付近にあるアヨロ温泉内の解説板にも同様の説明がなされている。

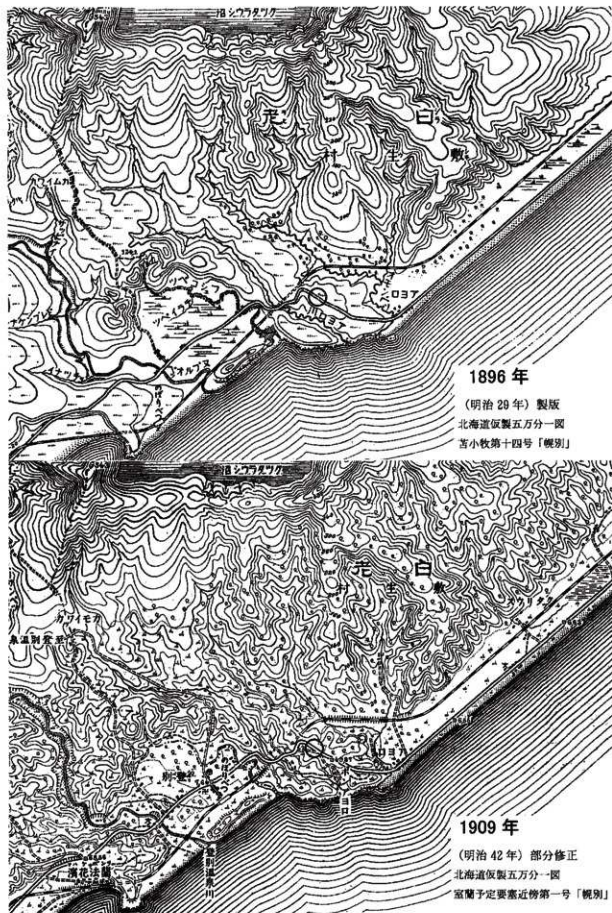
「虎杖浜」という地名は、アイヌ語のクッタリシ(Kuttar-us・i：オオイタドリ・群生している・所)をイタドリの漢名である「虎杖」に意訳し名づけられたといわれる(知里・山田1958)。最初に「虎杖」が用いられたのは、大正3年(1914年)に名づけられた「虎杖小学校」である。その後昭和3年(1928年)、この地区に国鉄室蘭本線の駅が新設され「虎杖浜駅」としたことから、周辺も「虎杖浜」と呼ぶようになったという。昭和14年(1939年)には「クッタリウス」・「アヨロ」ほか周辺の字名を統一して「字虎杖浜」となった。

(2) 遺跡周辺の地形・環境

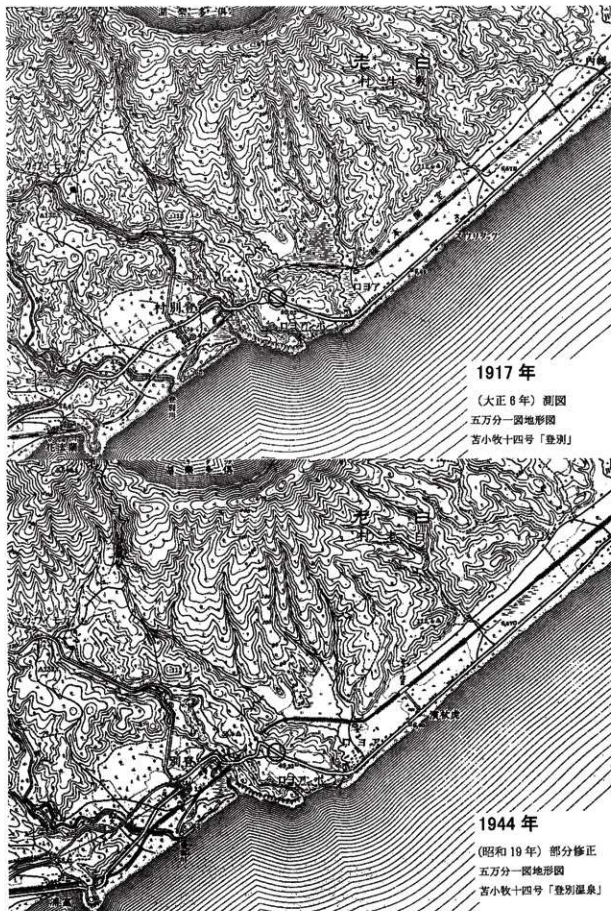
白老町の海岸線は直線的な砂浜が続くが、虎杖浜付近では海側に段丘が張り出し、岩礁が露出し浸食されて断崖をなすところが多い。この張り出した海岸段丘は、4万年以上前に爆発した倶多楽火山の外輪山麓から続く樹枝状にのびる台地の南端部にあたる。平成12年(2000年)に行われた地質ボーリング調査の結果からも、段丘が主に火山細屑物の二次的な堆積物で構成されていることが窺われた(道埋文2001)。虎杖浜2遺跡は海から約700m内陸に入った溶岩台地の段丘上にある。台地の北東側と南西側では、倶多楽火山の南麓を源とするアヨロ川とボンアヨロ川が流下し、台地を深く開析している。台地の東西は沖積低地が広がり、虎杖浜市街地と登別本町・東町の市街地が形成されている。

過年度の調査区はこの段丘上にあり、今回の調査区はこの段丘上から東縁辺にあたる(図I-2・6)。標高は約46~49mで、おおむね平坦であるが、北から南へゆるやかに傾斜している。また調査区北東部の一部に高まりをもち、南西方向に傾斜している。調査区南側は昭和33~34年のトンネル工事による崖面が露出している。段丘上ではササが繁茂している範囲が広く、地名由来のイタドリ(虎杖)も段丘縁辺部などで繁茂している。

遺跡の南東方の段丘下には沖積地が広がり、縄文時代前期の海進時には入り江をなしていたが、もしくは入り江に近い浜辺であったと推察される。虎杖浜地区の沿岸は現在も魚介類が豊富で、名産のたらこなど水産加工業や漁業が盛んであるが、当時もさまざまな水産資源に恵まれていたであろうことは、過年度の貝塚調査の結果からも十分推察される(道埋文2001・2002・2007)。また適度な流量をもつ河川が付近にあり、森林に覆われた山腹～山麓という環境から、陸上の比較的狭い範囲において多様な動植物の獲得が期待できる。



図Ⅱ-1 旧版地形図(1) 1:50,000



図II-2 旧版地形圖(2) 1:50,000



図Ⅱ-3 旧版地形図(3) 1:25,000

近代以降の地形図から〔図Ⅱ-1～3・付図〕

近世までの虎杖浜付近の記録は、北理調報200「白老町ボンアヨロ4遺跡」(道埋文2004)などに紹介されている。ここでは明治期以降の地形図をもとに、遺跡周辺の地形や集落の変遷を記載する。

明治29年(1896年)の地形図を見ると、虎杖浜2遺跡が舌状に延びる段丘上にあることが明瞭にわかる。「荒地」が広域に分布しており、ササやイタドリなどが覆っていたものとみられる。すでに国鉄室蘭線が台地下を走り抜けている。現在のアヨロ川は「オモンベツ」、ボンアヨロ川は「アヨロ川」、登別川は「スプルオペツ」と表記されている。そのオモンベツ川河口付近に小さな集落が営まれている。「アヨロ」地区は白老郡「敷生村」の一部であった。現在の虎杖浜駅付近は樹林地で、砂浜海岸が延々と伸びていた。台地の西側は湿地が広がり、国鉄登別駅はその湿地を避けて現在地より南西の蘭法華峠近くに開設されていた。

明治42年(1909年)に部分修正された図では、遺跡周辺の地形や小道などがやや詳しくなった。遺跡付近からアヨロ海岸へ下る道があり、ボンアヨロ川沿いにも小さな集落が記されている。「クッタリウス」(現竹浦)にも集落が形成され、簡易教育所が設置されている。台地の西側では湿地が開かれ、国鉄登別駅が現在地へ移転し、駅前に集落が形成されて登別温泉方面の道が新たに開かれた。

大正6年(1917年)に精度が増した「北海道仮製五万分一図」が製版された。虎杖浜2遺跡の東側は樹林地で、北の墓地へ抜ける道が記されている。台地の北東は湿地が広がっていたことがわかる。(旧)国道沿いに家が立ち並んできている。ところで国鉄登別駅から登別温泉への軌道があるが、これは大正4年(1915年)に登別温泉軌道会社が敷設した馬車鉄道である。虎杖浜2遺跡西側の段丘崖では国道を3度も横断して勾配に耐えている。段丘縁辺部を進んだ後、現在の道道に沿う。以後大正7年に蒸気機関(軽便鉄道)、大正14年(1911年)からは路面電車が走り温泉への客を運んだ。しかし昭和8年(1933年)にバスに転換し廃線となった。

戦時中の昭和19年(1944年)の図では、台地上はあまり変化がない。アヨロは「白老村字虎杖浜」となっており、昭和3年(1928年)に開設された国鉄虎杖浜駅周辺にも集落が見られる。アヨロ集落に虎杖小中学校があり、その北西の湿地は水田になった。

白老町が町制施行したばかりの昭和30年(1955年)の図では、国道36号虎杖浜隧道や室蘭本線の伏古別トンネルが切り替わる前の状況が縮尺でみられる。虎杖浜隧道が建設されるアヨロ側の沢状の部分は、やや複雑に湧入している様子を読み取れる。台地北東部の水田は一部が荒地となった。アヨロ川河口はまだ海岸段丘沿いに砂浜海岸を流下していた(現在はアヨロ橋から短絡して太平洋へ注ぐ)。アヨロ集落の漁村としての発展がみられる。

※付図について

昭和23年に米軍が撮影した航空写真(口絵1など)をもとに、虎杖浜2遺跡周辺の旧地形図を作成した。付図1として1:10000の旧地形図を掲載した。これにより、第二次世界大戦後から今日までに行われた地形改変の影響を除いた、詳細な遺跡周辺地形図を示すことができた。特に虎杖浜2遺跡付近、台地北東の沖積低地、台地西側の崖面～登別漁港付近などの旧地形をみることができる。

また付図2には、付図1と同範囲で虎杖浜2遺跡周辺の遺跡を示したほか標高10m以下に薄い網掛けを行った。これは現在の沖積低地の大部分であり、縄文海進時の海水湾入のイメージとして示したものである。10mという水準は、縄文時代の最暖期の海面上昇分と、海退後の河川上流からの堆積物による形成層を含めたおおまかな目安として設けたものである。実際は現在の沢方向にさらに海水が湾入していたと考えられ、逆に段丘崖付近では現在の10mの等高線付近までは海水準が達していなかったと推定される。

2. 周辺の遺跡 [図Ⅱ-4~6 表Ⅱ-1]

北海道教育委員会作成の埋蔵文化財包蔵地カードに登録されている白老町の遺跡数は43か所である(2007年現在)。そのうち虎杖浜地区には21か所の遺跡が集中し、これらの大半は很多楽溶岩台地を開析して太平洋に注ぐボンアヨロ川、アヨロ川、オモンベツ川によって形成された段丘上および一段低い海岸段丘や標高7m前後の古砂丘上に分布する。

虎杖浜2遺跡の周辺の遺跡(図Ⅱ-6・表Ⅱ-1)については、これまでに遺跡ごとあるいは時代ごとに詳細に述べられている(白老町1999・道埋文2001・2002・2004・2007)。過年度報告と重複する記述があるが、今回は虎杖浜2遺跡周辺で出土し復元された土器と関連する事項について、縄文早期～前期に重きを置いて記載する。なお〔 〕は出土遺跡・地点名である。

縄文早期

早期前半：貝殻文系土器とこれに関連する資料は、ボンアヨロ4・虎杖浜1・虎杖浜2・虎杖浜3遺跡A・C地点から復元土器、虎杖浜5遺跡から破片資料が得られている。

図Ⅱ-4の1は物見台式あるいは中野A式に相当する〔虎杖浜2〕。横位の貝殻条痕文を施文後、刺突文と貝殻腹縁による鋸歯状の区画文を胴部全体に配している(白老町1999)。2は口縁部に円形刺突文がめぐり部分的に縦位の擦痕がみられる〔ボンアヨロ4〕。同遺跡では物見台式の口縁部片のほか、焼式の特徴と共通する平底の資料がある。「円孔土器」の存在を含め、物見台式と焼式との編年関係を考える上で注目される資料である(道埋文2004・2007)。3～6は虎杖浜式の範疇に収まる貝殻文系土器〔虎杖浜3A・C〕。貝殻条痕文・貝殻腹縁文・沈線文・刺突文・押し引文を単独または複合して施文しており、多様で複雑な文様構成が認められる。3は貝殻腹縁による菱形文が特徴的である。4は口縁部に円形刺突文が巡る。5は口唇部の内外面に貝殻腹縁が施されている。7～9は「虎杖浜式」の標式資料である〔虎杖浜1〕。沈線文・貝殻腹縁文を特徴とする平底土器(第一類・8・9)、篋状工具で整形された無文の丸底(?)土器(第二類)、無文の砲弾形に近い尖底土器(第三類・7)がある(大場・扇谷・竹田1962)。10・11はアルトリ式またはその類〔虎杖浜3A〕。口縁部に隆帯、胴部は縦位の条痕を基本とする。隆帯上は貝殻腹縁または絡糸体(?)が連続施文されている。

早期後半：東鋼路式系の資料は、ボンアヨロ4遺跡・虎杖浜3遺跡でまとまった資料がある。破片資料では虎杖浜2遺跡・カムイエカシチャシ跡(白老町1977)ほかに少量みられる。ボンアヨロ4遺跡には、直前段合燃りの原体による施文と内面条痕の東鋼路Ⅱ式もある。

12～14は東鋼路Ⅲ式～コッタロ式〔虎杖浜3A～D〕。12はL R斜縄文・短縄文・組紐圧痕が交互に7段構成されている(道埋文1983)。13は縦横の絡糸体圧痕とL R斜縄文の多段構成になっている。14は口縁部が横位、胴部が縦位の隆帯で区画されている。隆帯上には縄文圧痕がある。15～18は中茶路式土器～東鋼路Ⅳ式〔ボンアヨロ4〕。15は縦横および鋸歯状の隆起線間に絡糸体圧痕文がみられる。16は横位の隆起線間に結縄文を配する。同様の破片資料は虎杖浜2にもある。18は口縁部に横位の隆起線と短縄文、胴部は羽状の燃糸文が全面施文されており、移行期の様相をうかがえる。19は東鋼路Ⅳ式土器の丸みを帯びた尖底である〔虎杖浜3A〕。

縄文前期

前期前半：虎杖浜13遺跡で春日町式土器の個体が発見されている。静内中野式土器はボンアヨロ4遺跡で30個体ほどとややまとまってあり、破片資料では虎杖浜2・虎杖浜3遺跡A地点、虎杖浜5・カムイエカシチャシ跡にも散見される。

20〔虎杖浜3A〕・21〔ボンアヨロ4〕は静内中野式。21はやや歪な尖底である。器壁が厚い。

前期後半：円筒土器下層 a 式は虎杖浜 2・ボンアヨロ 4 遺跡、円筒土器下層 d 式は虎杖浜 4 遺跡にまとまった資料がある。後者に伴う魚骨回転文のある土器片も報告されている(道埋文1981、大沼1985)。このほか該期の破片資料は、虎杖浜 5 遺跡ほかで採集されている(佐藤・工藤1980)。

24は東北地方からの搬入品とみられる大木 3 式の資料。静内中野式や円筒下層 a 式土器とともに出土している〔虎杖浜 2〕。このほかにも大木 2 a 式に近い破片資料がある(白老町1978・1999)。またボンアヨロ 4 遺跡でも、搬入品とみられる白座式あるいは大木 2 式相当の土器が出土している。25は復元個体としては数少ない浅鉢で、2本組の羽状の燃糸文、底部に結節縄文が横走する〔ボンアヨロ 4〕。22・23は燃糸文を主体とするもの、26は口縁部に縄線がめぐめるもの、27は口縁部に不整燃糸文が横走するものである〔虎杖浜 2〕。28は住居床面出土の円筒下層 d 式。口縁突起は 1 個と 2 個が交互に配される。3条の燃糸痕が口縁部に巡る。〔虎杖浜 4〕。

縄文中期

前半の円筒土器上層式土器は、虎杖浜 4 遺跡にまとまった資料がある。ほかに虎杖浜 3 遺跡 C・D 地点、虎杖浜 5・虎杖浜 12 遺跡、カムイエカシチャン跡から破片資料が得られている。後半の天神山式・柏木川式・北筒式土器は、虎杖浜 4・ボンアヨロ 4 遺跡にみられる。ほかに虎杖浜 3 遺跡 B 地点から出土している。

図 II-5 の 29 は円筒土器上層 b 式、30・31 は見晴町式に相当する。30 は 4 単位の突起に 3 段の粘土紐が巡る。胴部は綾絡文が顕著である。32 は器形や隆帯など道南の大安在 B 式の要素が強く、33 は道央の柏木川式の要素が見られる〔虎杖浜 4〕。34~36 は北筒式〔34・36 はボンアヨロ 4、35 は虎杖浜 4〕。34 から 36 へ口縁部の肥厚が弱まる。34 は結節羽状縄文が施文されている。

縄文後期

前葉では、虎杖浜 9 遺跡は踏査により貝塚であることが判明し、天祐寺式(図 II-5 の 37)などが多数採集された(白老町1999)。余市式はボンアヨロ 4 (同38)・虎杖浜 4 (同39・41例)・虎杖浜 3 遺跡(同40)に復元個体があり、虎杖浜 4 遺跡では手稲砂山式・大津式などもみられる。

中葉~末葉の資料は少ない。42・43 は手稲式の復元土器〔虎杖浜 2〕。44 は土坑墓に副葬された鮎淵式古段階の深鉢。45 は土坑出土の鮎淵式の深鉢。〔虎杖浜 3 B〕。後葉の堂林式は虎杖浜 3 遺跡 D 地点、虎杖浜 4・アヨロ 遺跡に、末葉の御殿山式は虎杖浜 2 遺跡にいずれも断片的にある。

縄文晩期

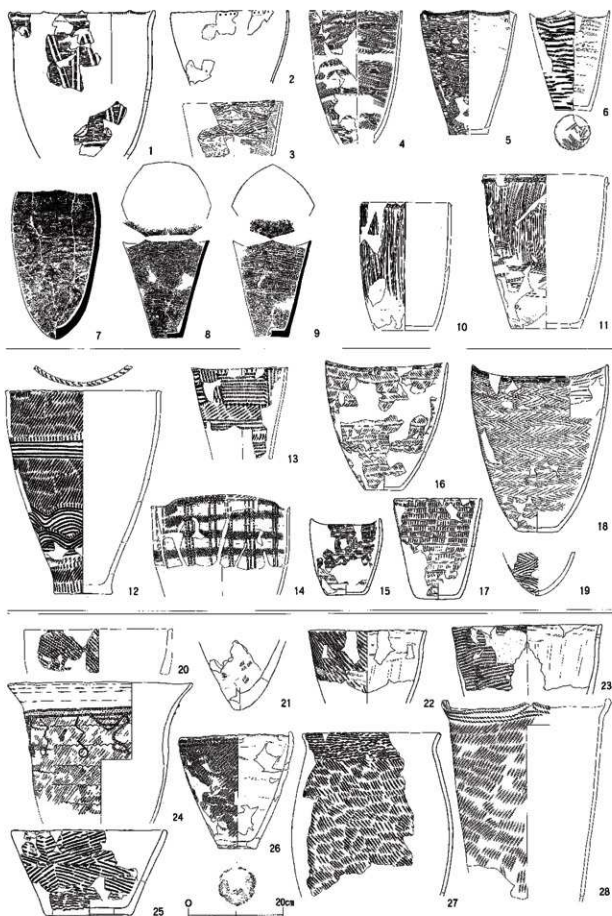
該期の資料は少ないが、古砂丘上にある虎杖浜 7 遺跡から大洞 A 式に相当する大型の壺形土器が倒立した状態で発見された(白老町1999)。このほか破片資料はアヨロ・虎杖浜 2・虎杖浜 4・虎杖浜 10・ボンアヨロ 4 遺跡に散見される。

図 II-5 の 46~51 には、虎杖浜 2 遺跡から約 23km 離れてはいるが白老町内の資料として社台 1 遺跡の大洞 C₁~C₂ 式の復元土器を掲載した。46 は全面朱塗りの壺である。

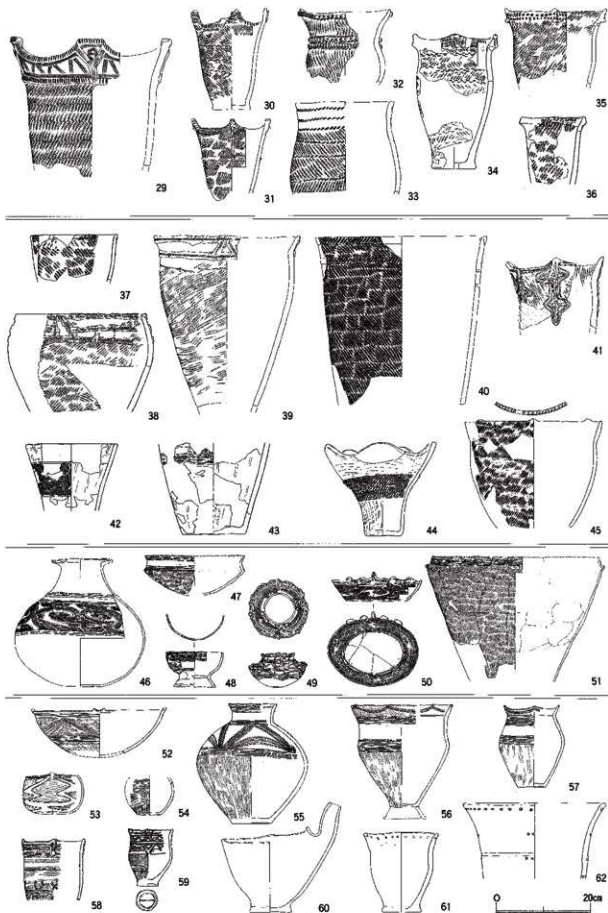
続縄文~縄文文化期

アヨロ 遺跡が著名である。図 II-5 の 52~62 には、すべて同遺跡の資料を掲載した。昭和 53・54 年(1978・1979 年)の調査では、土坑墓や住居跡に伴い、大狩部式に併行する恵山式の古い段階から北大式期の各段階の土器が出土した。土坑墓に副葬された土器は 100 個体以上にのぼり、特に恵山式土器の器種構成が明らかになった。

恵山式土器はこのほか虎杖浜 3 遺跡 D 地点、虎杖浜 4・虎杖浜 5・虎杖浜 7・アヨロ川傍遺跡で出土・採集されている。後北式土器は虎杖浜 4 遺跡で注口土器の破片が出土している。(阿部)



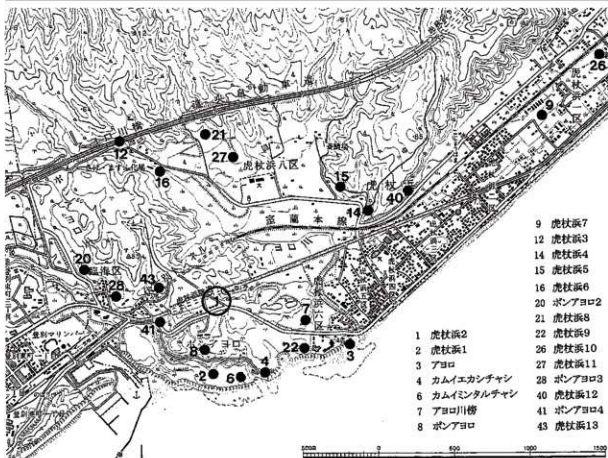
図Ⅱ-4 虎杖浜2遺跡周辺出土の土器(1)



図II-5 虎杖浜2遺跡周辺出土の土器(2) ※白老町社台1遺跡含む

表Ⅱ-1 周辺の遺跡一覧

No.	遺跡名	種別	時期	標高(m)	発掘調査歴等	備考
1	虎杖浜2	貝塚・集落跡	縄文早～晩期	46～51	1961大場利夫ほか、1977白老町(岡田安明ほか)、1997白老町(工藤巖ほか)、1999～2001・2006・2007遺埋文	
2	虎杖浜1	集落跡	縄文早期	12～20	1961大場ほか	虎杖浜式
3	アヨロ	竊跡・集落跡	縄縄文～檜文	6～7	1953名取武光・峰山巖、1978・1979白老町(高橋正勝ほか)	
4	カムイエカシチャシ	チャシ跡	アイヌ文化期	25～29	1976岡田ほか	
6	カムイミントルチャシ	チャシ跡	アイヌ文化期	20～30		
7	アヨロ川傍	遺物包含地	縄縄文	25～35		田ボンアヨロA～C遺跡
8	ボンアヨロ	遺物包含地	縄文前期	35～40		田ボンアヨロD遺跡
9	虎杖浜7	遺物包含地	縄文晩期～縄縄文	7～8		ほとんど消滅
12	虎杖浜3	集落跡	縄文早～後期	18～24	1980・1982遺埋文	
14	虎杖浜4	集落跡	縄文前～晩期、縄縄文	9～12	1980遺埋文	
15	虎杖浜5	集落跡	縄文早～後期、縄縄文	10～12		佐藤・工藤1980
16	虎杖浜6	遺物包含地	縄文中～後期	10～18		
20	ボンアヨロ2	遺物包含地	縄文前・中期	30～40		
21	虎杖浜8	集落跡	縄文前期	14～20		
22	虎杖浜9	貝塚	縄文前～後期	28～32	(1997二階堂啓也・乾哲也踏査)	
26	虎杖浜10	遺物包含地	縄文晩期	7～8		
27	虎杖浜11	遺物包含地	縄文前・中期	14～18		土砂採取で大半を失う
28	ボンアヨロ3	遺物包含地	縄文前・中期	25～28		
40	虎杖浜12	遺物包含地	縄文中期	10～20		
41	ボンアヨロ4	集落跡	縄文早～晩期	20～32	1998・2003遺埋文	
43	虎杖浜13	遺物包含地	縄文前期	45～50	(1999道教委分布調査)	白老町1999



図Ⅱ-6 周辺の遺跡位置図

III 盛土遺構の調査とその遺物

1. 盛土遺構の調査 [図III-1~4 図版3~8]

(1) 確認・調査

過年度の調査において厚さ20cm程度の盛土遺構が検出され、一部が今回の調査区に続いていることがわかった。また試掘調査により、堅穴住居跡またはそれに準じる遺構の存在が想定されていた。調査によって、最大42cmの盛土遺構が町道をはさんだ調査区東部一帯に分布することが確認できた。認定 基本層序のⅣ層は本来黒色土であるが、その層中にⅦ層起源のロームを多量に含む褐色～黒褐色の層がある。これは、隣接する場所のⅣ～Ⅶ層が掘り返された土壌と考えられ、層序の逆転が見られる。さらに土器・石器等の人工遺物や骨片・炭化物などの自然遺物を多量に含んでおり、活動の跡がみられる。このような人為的行為が認められる堆積層を盛土遺構と認定した。

調査の過程 現町道下を含むため東側を先行調査し、路盤土の除去後に残り部分を調査した。すでにⅣ層中で遺物が密に出土していた範囲においてトレンチ調査を行ったところ、盛土遺構と認定できる堆積層を確認した。堆積状況を詳細に把握するため土層の細分を試み、縦横の土層断面図を8箇所作図した。また遺物の分布状況を把握するため、発掘区を四分割し小発掘区を設け(a-b-c-d)、定形的石器や大型土器片などについて地点計測を行った(Ⅲ章-3)。盛土の土壌の一部はフローテーション法による水洗選別を行った(同)。

規模等 盛土遺構の規模は、調査区内では東西約30m・南北約25m。厚さは最大42cm(Z3・Y3区付近)で、北東部は20cm程度、南西部は5~10cmでやや薄い。南西部は平成12年度調査の盛土遺構の延長部分である。北西a1区~南東W4区は、町道下の攪乱や溝により盛土遺構が欠落する。盛土の形成面は標高47.4~48.6mで、上面の最高は北端部の48.7mである。北から南へ緩やかに傾斜する。南東部はⅦ層が盛土遺構の形成面で、自然流出または人為的に削平されている範囲が広がる。付属遺構 焼土28箇所、砂の集中域と粘土の集中域をそれぞれ2ヵ所検出した(Ⅲ章-2)。

時期 出土遺物から、円筒土器下層a式期およびその直前にあたる縄文時代前期中~後半である。

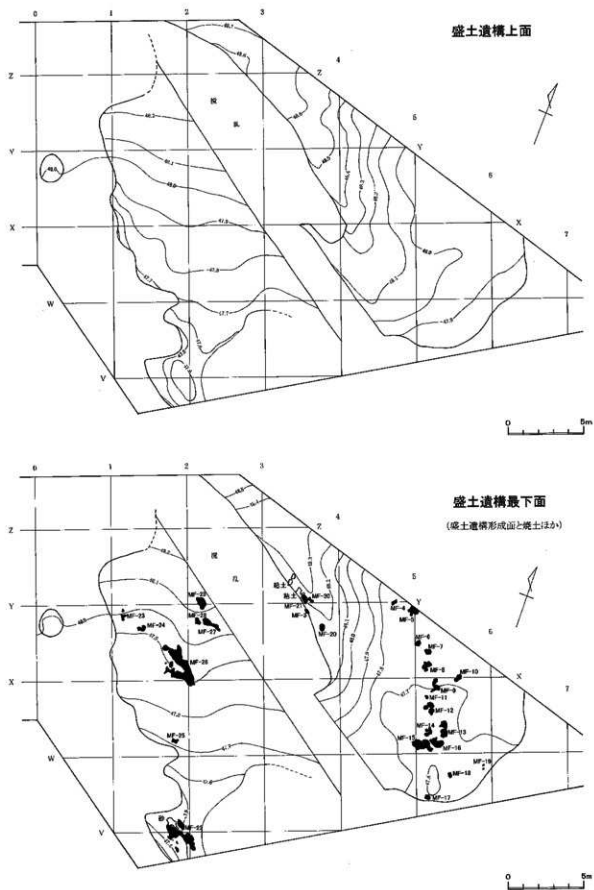
(2) 土層

色調から、明るい土壌主体の層(M1層)と暗色の土壌主体の層(M2層)に大きくに分けた。M1層はやや明瞭に分層できる範囲があり、「M1下層」とした。さらに細分できる範囲においては、枝番(-1,-2,...)を付けて分層した。

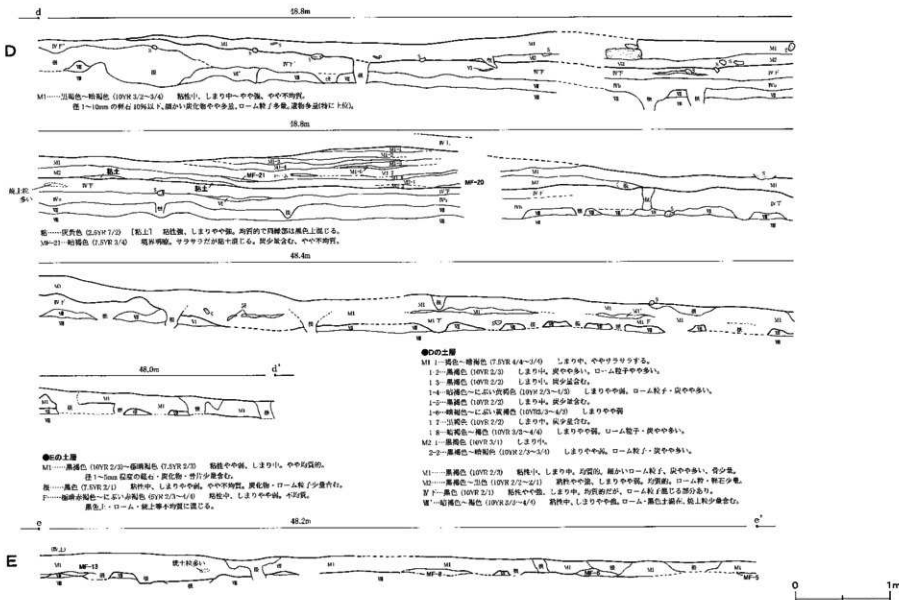
M1層 盛土遺構全域に分布する。褐色～黒褐色(10YR 3/4~2/3)と色調はやや不均質である。Ⅶ層褐色ロームを主体とするがⅣ層黒色土も多量に混入する。大部分は分層が困難で短期間に堆積したようにも観察されるが、Z3・Y3区付近では色調の相違や焼土の存在などから8層に細分した。おおむね明・暗色の互層となっている。またW2区付近はロームブロックの混入度合いにより3層に細分した。北東部は漸移的に暗色になって層厚を増し、Ⅳ層黒色土の比率が高くなっている。

M1下層 盛土遺構の南東部に分布する。Ⅳ下層以下を欠き、Ⅷ層に接している部分が多い。暗褐色(10YR 3/4)でローム粒・軽石・炭化物・焼土粒などがおおむね均質に混入する。

M2層 盛土遺構の中央部東寄りのZ3・Y4・5区付近と、南部のW2区付近に分布する。層厚は10~15cm程度。黒褐色(10YR 2/2~2/3)でローム粒・軽石がやや均質的に少量含まれる。W2区付近はロームが細かい。Y3区では2層に分層し、M2-2層はやや色調が明るく、炭化物を多く含む。



図Ⅲ-1 盛土遺構



図III-3 盛土遺構土層断面(2)

2. 盛土遺構中の焼土ほか〔図Ⅲ-5~10 表Ⅲ-1・2 図版9・10〕

盛土遺構中からは、28か所の焼土と、砂の集中範囲が2か所、粘土の集中範囲が2か所検出された。大部分がM1層下位で検出されている。個々の焼土の規模等は一覧表に掲載した(表Ⅲ-1)。これらは分布や検出層位で大きく3つのまとまりに分けられ、まとまりごとに記載する。

遺物は1,523点出土した。土器が7点、石器等が1,516点で、大部分がフローテーション作業により回収されたフレイク(1,458点・約96%)である。土器はMF-22でI群a類が、MF-16・27・29でII群b類がわずかに出土するのみである。主な石器は、図Ⅲ-10に図示した。

MF-4~19 (図Ⅲ-5・6)

南北方向に尾根をもつ盛土遺構の東側裾部に列状に形成されている。被熱層はM1下層であり、盛土遺構の形成面に近い。大きさは約20~140cmとさまざまであるが、70cm前後のものが多い。平面形は不整形が多く、複数の焼成箇所が集合している。被熱層の厚さは5~8cm程度で、特にMF-15・16は10cmを超え強く被熱している。被熱層の下端が波状になっているものや(MF-4・5・7・9・10・13・18・19)、焼土下に黒褐色土が落ち込んでいるものが多い(MF-8~13・15・16・18)。やや大きな木痕などのくぼみを利用して焼土も多いと思われる。遺物は、フレイク以外ではMF-16でII群b類土器が4点出土した。

MF-3・20・21・30 (図Ⅲ-7)

盛土遺構の尾根にあたるZ3区~Y3区に位置する。被熱層はM2層である。MF-3・20・21と砂・粘土はM2層の上位、MF-30と粘土はM2層の最下位に位置する。焼土は50cm程度とやや小型で、被熱層はMF-3の中央部がやや厚いものの、そのほかは4cm以下で薄く、明度がやや低い。平面形はおおむね楕円形である。遺物は、フレイク以外ではMF-20からつまみ付きナイフとすり石があり、MF-20・21では焼土の縁部から礫が出土している。

MF-21付近の「粘土・砂」は長軸30~40cm程度で小規模なものである。粘土は密で、やや茶褐色に変色している部分がある。砂も密に堆積しており、不整形な穴に入り込んでいる。細かい炭化物が混じっている。

MF-22~29 (図Ⅲ-8・9)

南北方向に尾根をもつ盛土遺構の西側裾部に形成されている。被熱層はM1層中である。大型の焼土と(MF-22・26・27・29)、小型の焼土(MF-23~25・28)の差が明瞭である。最も大きなMF-26は長軸3mを超える。被熱層の厚さは大型小型ともに4cm程度と薄い(MF-27除く)。

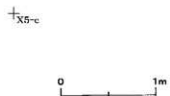
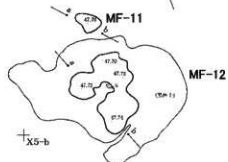
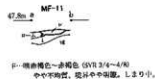
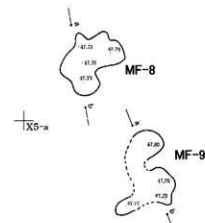
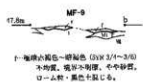
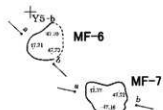
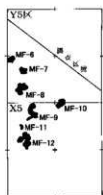
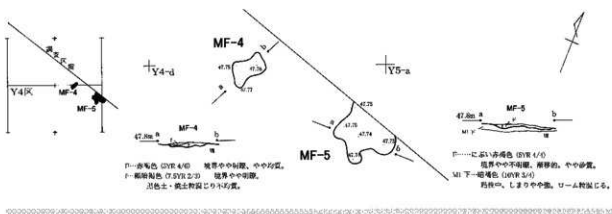
MF-22は強く被熱した明赤褐色を呈する一群(F層、小範囲の焼成箇所を3か所含めた)と、やや明度の不均質な部分(F'層)がある。F'層はロームをはじめ炭化物などの混入物が多く、比較的しまりが強い。またF層の端部に重なって、砂が約50cmの範囲で密に堆積している。「砂」は褐色を呈し、おおむね均質な粒径をもつ。

MF-26は全体が赤褐色を呈しており、広範囲に強く被熱している。北側から南側に緩やかに傾斜しており、南側は盛土遺構形成面(IV下層)に接している。

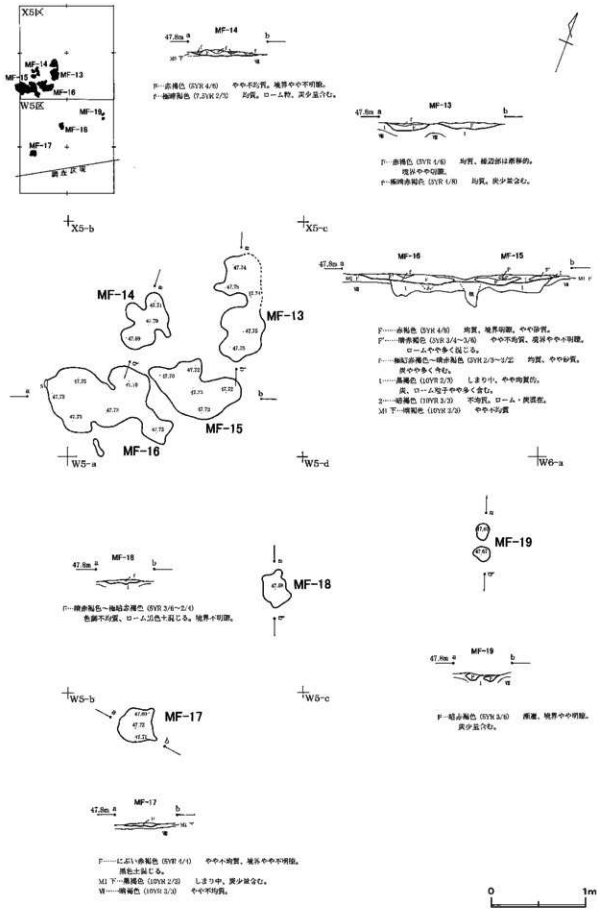
遺物は、フレイク以外ではMF-22で石錘、MF-23でつまみ付きナイフがそれぞれ2点、MF-26でスクレイパー、MF-29ですり石がそれぞれ1点出土している。またMF-22・26には、焼土中に礫が多く含まれている。MF-27はフレイクと骨片が多量に出土している。これらの遺物について、焼土に関連するものは少なく、盛土遺構に含まれていたものが大部分と思われる。(阿部)

表Ⅲ-1 盛土遺構中の焼土一覽

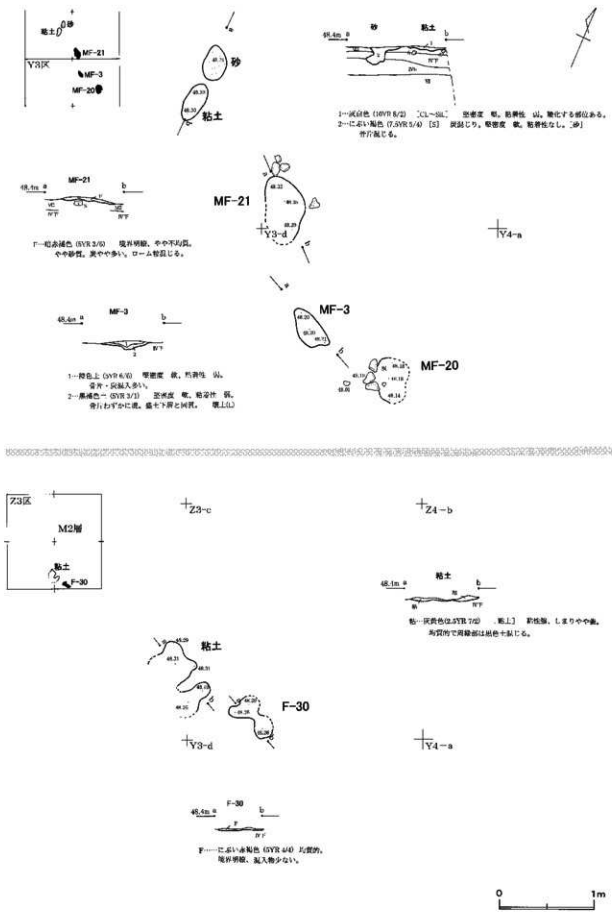
遺構名	発掘区 (中心)	被熱層	規模 (cm)			平面形	土器		石器等			備考	
			長径	短径	厚さ		I	II	b	礫	フレイク		その他
MF-3	Y3-d	M2	51	25	9	不整楕円形				31			
MF-4	Y4-d	M1~Ⅶ	42	22	5	不整形				16			
MF-5	Y4-d	M1下	65	(53)	4	不整形				23			
MF-6	Y5-b	M1下	(44)	33	4	ほぼ楕円形				22			
MF-7	Y5-b	M1下	49	40	5	不整楕円形				14			
MF-8	Y5-b	M1下	70	66	8	不整形				53			
MF-9	X5-a	M1下	84	71	4	不整形				64			
MF-10	X5-d	M1下	51	37	8	不整楕円形				86			
MF-11	X5-a	M1下	28	20	5	不整楕円形				17			
MF-12	X5-a	M1下	77	65	8	不整形				44			
MF-13	X5-b	M1下	114	48	8	不整形				82			
MF-14	X5-b	M1下	64	55	6	不整形				39			
MF-15	X5-b	M1下	102	65	12	不整形				59			
MF-16	X5-b	M1下	144	70	10	不整形		4		232			
MF-17	W5-b	M1下	45	44	4	不整円形							
MF-18	W5-a	M1	40	30	5	不整楕円形				8			
MF-19	W5-d	M1	18	16	8	ほぼ円形				1		2か所	
MF-20	Y3-d	M2	48	(38)	4	不整楕円形			3	12	つまみ付きナイフ1・すり石1		
MF-21	Z3-c	M2	(72)	(44)	4	ほぼ楕円形			4	26			
MF-22	V1-d	M1	262	138	4	不整形	1		12	340	石鏝2	5か所	
MF-23	Y1-a	M1	57	48	4	不整形					つまみ付きナイフ2	2か所	
MF-24	Y1-a	M1	60	35	3	不整形			5	24			
MF-25	X1-c	M1	39	21	4	不整楕円形			1	8			
MF-26	Y1-c	M1	328	178	4	不整形			21	54	スクレイパー1	3か所	
MF-27	Y2-a	M1	140	43	7	不整形	1		2	199			
MF-28	Y2-a	M1	49	38	3	不整楕円形			1	4			
MF-29	Y1-b	M1	84	52	3	不整楕円形	1		2		すり石1		
MF-30	Z3-c	M2	52	(34)	2	不整形							
名称	発掘区 (中心)	検出 層位	規模 (cm)			平面形	土器		石器等			備考	
			長径	短径	厚さ		I	II	b	礫	フレイク		その他
「砂」	W1-c	M1	105	56	3	不整形				1	9		
「砂」	Z3-b	M2	36	24	18	ほぼ楕円形							
「粘土」	Z3-b	M2	42	20	4	ほぼ楕円形							
「粘土」	Z3-c	M2	76	(44)	6	不整形							



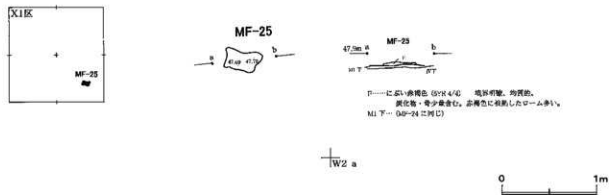
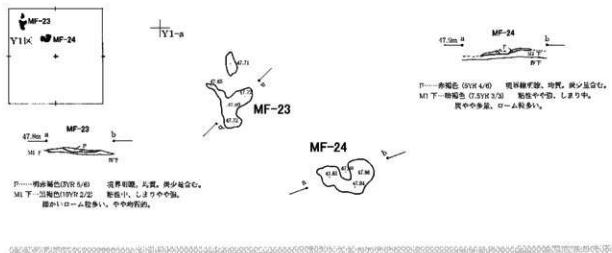
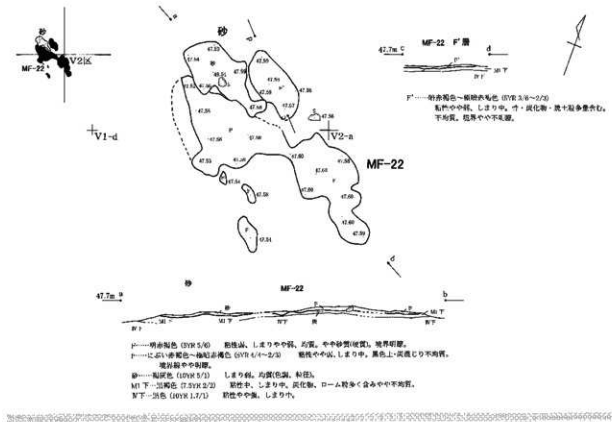
図III-5 盛土遺構中の焼土(1) MF-4~12



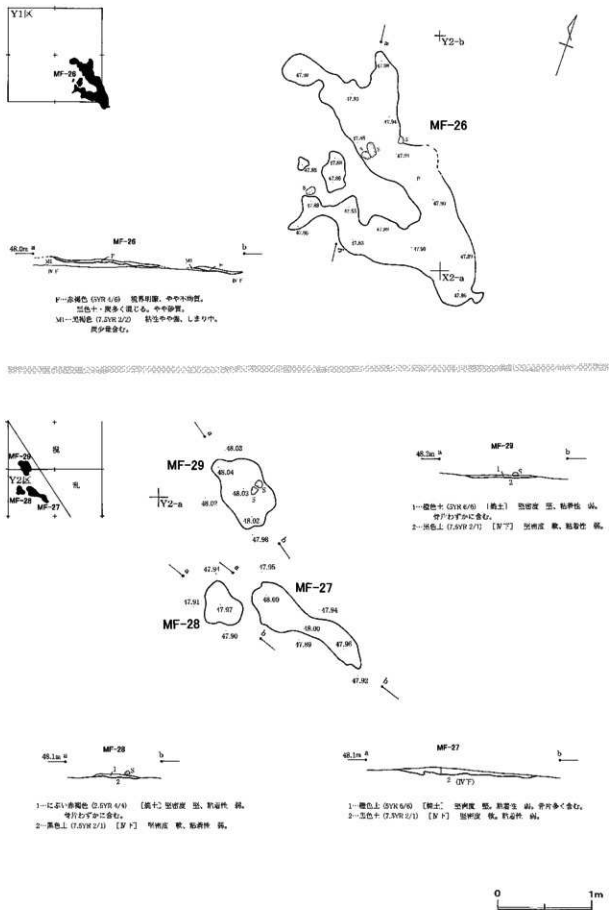
図III-6 盛土遺構中の焼土(2) MF-13~19



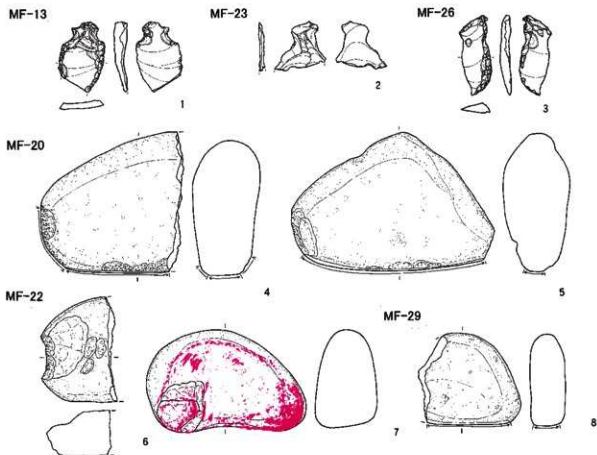
図Ⅲ-7 盛土遺構中の焼土(3) MF-3・20・21・30ほか



図III-8 盛土遺構中の焼土(4) MF-22～25



図Ⅲ-9 盛土遺構中の焼土(5) MF-26~29



図III-10 盛土遺構中の焼土出土の遺物

表III-2 盛土遺構中の焼土出土掘載石器一覧

押図番号	掲載番号	写真図版	遺構名	層位	遺物番号	器種名	石材	長さ×幅×厚さ(cm)	重量(g)	備考
図III-10	1	図版33	MF-13	焼土中	-	つまみ付きナイフ	頁岩	3.7×2.4×0.7	4.7	
図III-10	2	図版33	MF-23	焼土中	-	つまみ付きナイフ	頁岩	(2.6)×(2.4)×0.3	1.2	
図III-10	3	図版33	MF-26	焼土中	-	スクレイパー	頁岩	4.2×1.5×0.5	2.8	
図III-10	4	図版33	MF-20	M2	1	すり石	安山岩	11.1×(11.0)×5.3	1,038	
図III-10	5	図版33	MF-20	M2	3	すり石	安山岩	10.9×15.8×5.3	10,89	
図III-10	6	図版33	MF-22	焼土中	1	石錘	安山岩	8.2×(5.7)×3.5	228.2	
図III-10	7	図版33	MF-22	M1	-	礫	安山岩	8.0×12.3×4.9	662	顔料付着
図III-10	8	図版33	MF-29	焼土中	-	すり石	安山岩	7.3×(7.6)×2.8	262.4	

盛土遺構中の焼土出土の石器

1はつまみ付きナイフで、刃部の約半分を欠損する。素材となる薄い剥片の周縁辺に加工を施し、機能部を作出している。2もつまみ付きナイフで、茎部を残し欠損する。3はスクレイパーで、背面の右側縁部にやや急角度の加工が施される。4・5はすり石。4は約半分を欠損し、端部には敲打痕も認められる。6は石錘で、約半分を欠損する。7はほぼ全体に赤色顔料の付着した礫で、端部の一部を欠損する。擦痕や敲打痕は認められない。特に右端部に赤色顔料が付着している。8はすり石。1/3程度を欠損する。

(笠原 興)

3. 盛土遺構出土の遺物

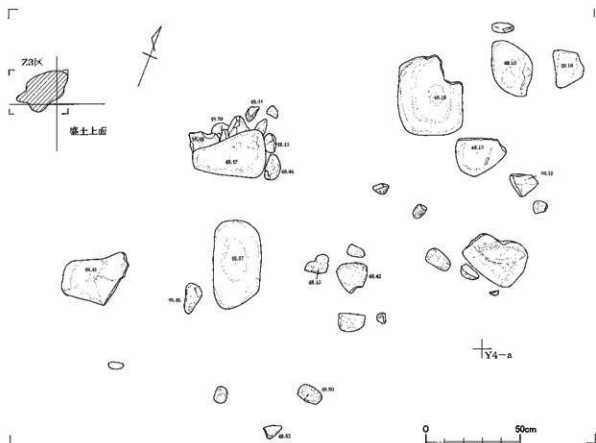
(1) 遺物出土状況 [図Ⅲ-11～14 図版3～5・10]

盛土遺構からは15,502点の遺物が出土した。土器が1,606点、石器等が13,896点(前出の盛土遺構中の焼土の遺物を含む)で、それぞれの詳細は次項以降に記載する。フレイクと礫で約93%を占めており、大きさ10cm程度の礫が盛土遺構中に密に含まれている。定形的石器は880点である。

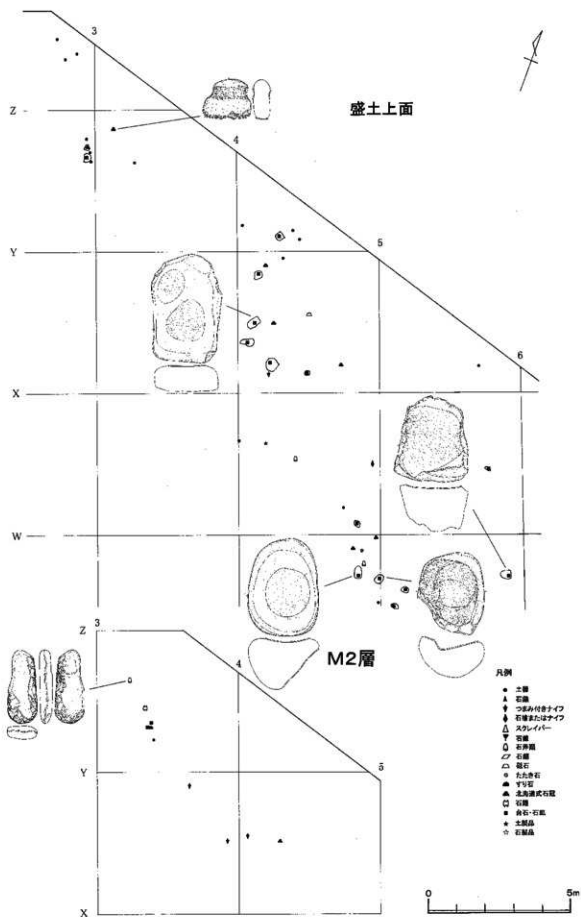
主な定形的石器と大型の土器片について地点計測を行った。総数は652点であるが、礫やフレイクなど対象外遺物を除いたため欠番も多く、約90点の土器・約400点の石器についてのドットマップを層位ごとに作成した。また発掘区ごとの分布については次項以降に記載した。

出土地点は、盛土遺構の層厚のある東側が密であり、Z3区付近、Y4区付近、W5区付近にやや集中する。a2区～W3区にかけては、町道路盤下や溝による欠落範囲である。

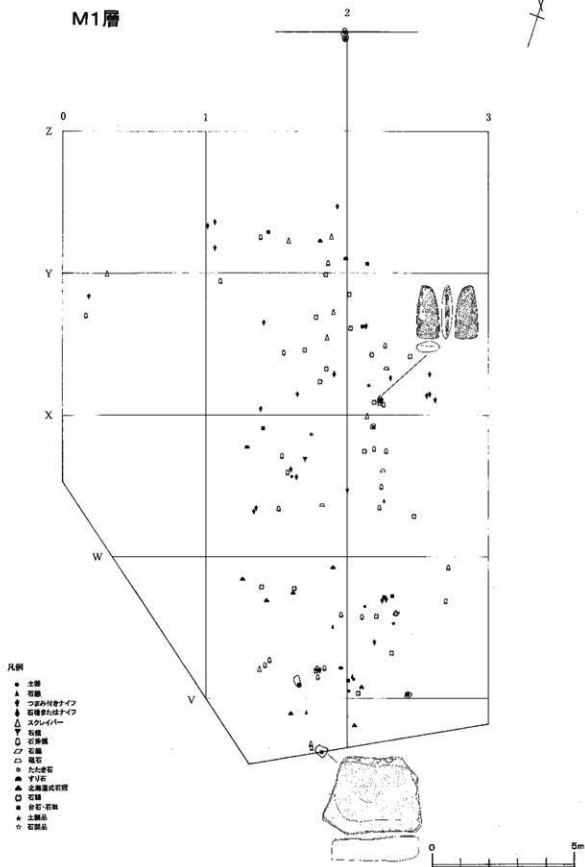
全体的に各層とも、北海道式石冠や台石・石皿などの礫石器が多くみられる。剥片石器では、つまみ付きナイフが南東部に多くみられる。特に大型の石皿は、M上層～M1層上位のa2区～W5区にかけて、つまり盛土遺構の南北の尾根上に多く分布しており、まとまって出土する範囲もある(図Ⅲ-11)。礫群の上に置かれたような状態で出土したものや、北海道式石冠が直近で出土するものもある。M1層西側(図Ⅲ-13)および南東部(図Ⅲ-14の下半)では石錘・石斧も目立ち、Y2-b区では石斧類が4点重なって出土した地点がある。



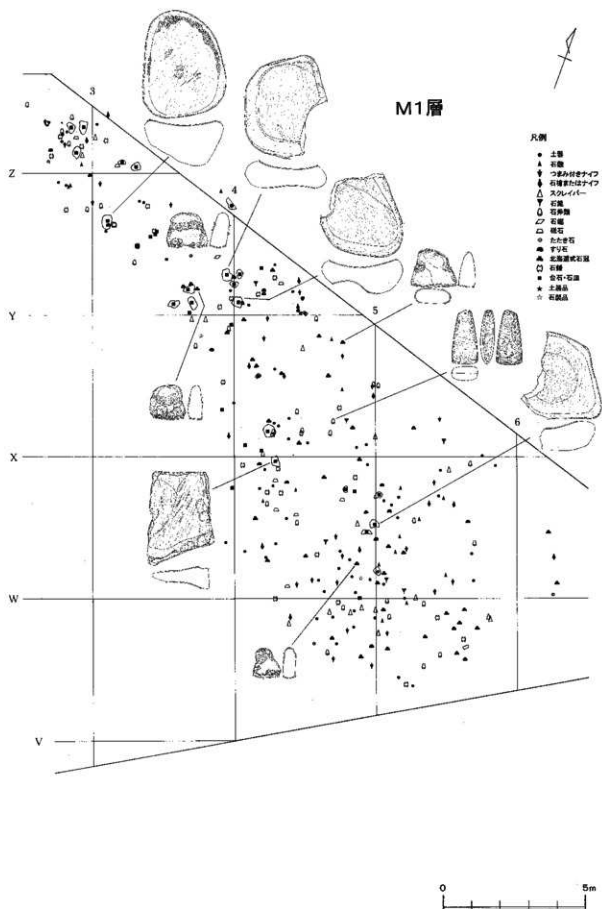
図Ⅲ-11 盛土遺構上面石皿ほか出土状況



図III-12 盛土遺構の主な遺物出土分布(1)



図Ⅲ-13 盛土遺構の主な遺物出土分布(2)



図Ⅲ-14 盛土遺構の主な遺物出土分布(3)

(2) 土器等 (図Ⅲ-15~20 表Ⅲ-3~5 図版17~25)

盛土遺構からは1,606点の土器が出土した。層位別では、M上層から20点、M1層から1,510点、M1下層から149点、M2層から20点である(盛土遺構中の焼土7点)。約94%がM1層から出土している(細分層位含む)。分類別では、I群a類52点、II群a類143点、II群b類1,394点と、II群b類が約87%を占めている。

分布図は分類ごとに、盛土遺構各層を分層して作図した(図Ⅲ-15・16)。全体では、南東部のX-4・5区付近が最も多く、2.5m四方の小発掘区で100点以上のマスが目立つ。a1区からW3区にかけては、町道下や溝など攪乱を受け盛土遺構が分布していない範囲である。I群a類は小発掘区につき10点以下で散在し、II群a類はM1層の東側に少数散在するが、一部西側にやや多く出土した発掘区がある。II群b類はM1層の南東側を主体に各層に含まれる。

縄文時代早期中葉の土器 (I群a類)

出土した土器は一部虎杖浜式に相当するものがあるが、ほとんどがアルトリ式である。

1~6は貝殻条痕文系の土器。1・2・5は口縁部隆帯に刻みが施されており、2は貝殻腹縁によるものである。2の補修孔は内外面から穿たれている。3は器壁がやや厚い。細かい条痕が縦横に密にみられる。4には胎土に含まれていた小礫の抜け落ちた穴がみられる。

縄文時代前期前半の土器 (II群a類)

7~15は静内中野式に相当するもの。器壁が厚く、7・10・11・13は1.5~2cmを測る。外面は黒褐色、内面は暗灰褐色を呈するものが多い。

7・8は無文。角形口唇で繊維を多量に含む。7の外面に炭化物が多量附着する。10・11は太い縄文原体で施文されている。12は磨滅している部分が大いだが、外面に光沢がみられる。内面に黒色物質が附着している。13は回転施文の押捺がやや弱く、14は強い。14はRLR縄文が密に施文されている。外面がやや赤褐色を呈しており、二次的に被熱したものと思われる。15はやや尖り気味の丸底。胴部との境界の稜はやや明瞭である。底面にもやや太い原体により施文されている。

縄文時代前期後半の土器 (II群b類)

16~54は、円筒土器下層a式もしくはその直前に位置する。主体となる文様により3つに分けて掲載した。16~23は縄文施文を主体とするもの、24~31・33・37は口縁部に縄線が横走するもの、34~36・38~54は捻糸文が主体となるものや不整捻糸文、綾絡文があるものなどである。

16~23について記載する。16は口縁がやや強く外反する。口唇は丸みを帯びる。口唇および内面は丁寧なナデ調整が行われている。X4~5区にかけて、盛土遺構とIV上層との間で接合している。17は外面や胎土がII群a類のものに近いが、縄文の節がやや細かく、器壁がやや薄い。18は内外面および口唇とも同じ原体で施文されている。19は深鉢上半部の復元個体、大部分はIV上層から出土したもので、盛土遺構出土の破片と接合した。胴上部に最大径をもち、口縁部は緩やかに内湾する。口唇は丁寧に角形に成形されている。器壁がやや厚く1.6cmを測り、口縁・胴部ともおおむね均一である。外面はやや太い0段多条のLR縄文が全面に施文されている。内面は条痕が横位・斜位にみられるが、口縁部の一部に縄文が施文されている。20は平底になるものと思われる。やや外に張り出す。内面調整はあまり行われていない。21はX4区からまとまって出土した。湾曲が弱く、口径が大きな深鉢である。やや太い縄文が外面および口唇部に施文されている。内面には、口唇下は横位、胴部は縦位に密な条痕がみられる。22はY・Z4区付近のM1層およびIV上層の破片が接合した深鉢。胴上部に最大径をもち、口縁部はすばまってから外反する。口唇は丸みをもち丁寧に調整されている。口縁部に

炭化物が付着している。また補修孔が外面から穿たれている。内面は横位の条痕が密である。繊維を多く含む。23は外反する口縁部片。縄文の押捺が弱い。口唇及び内面は丁寧にナデられている。

24～33について記載する。24は縄線が3条あるが、押引文に似たような痕跡がある。25は口縁下のくびれ部に細い縄線、26は破片の上部に縄線がある。内外面ともやや細い同じ縄文が全面に施文されている。27は口縁部に2条の縄線があり、内面に横位の条痕が密にみられる。28は平口縁だが4条の縄線が波状をなしている。外面・口唇上・内面口縁部にRL縄文が施文されている。内面胴部は横位の条痕が密である。29はやや小型の深鉢で、底面を欠く。X5区のM1層とIV上層の破片が接合したが、未接合の同一個体の残片も多い。地文は節の整ったRL縄文で、口縁部に2条の縄線が横走する。若干丸みをもつ角形口唇である。内面上半は横位の条痕、下半は縦位の条痕が密である。成形時の凹凸がやや残る。底面はやや粗い。30は外反する口縁部片。3条の深い縄線がめぐる。口唇上の刻みは指頭押捺で、爪の跡が残っているものがある。31は細い4条の縄線が横走する。33は器壁がやや薄い。内面に横位の弱い条痕が見られる。

32は太い鋸歯状沈線が2列横位に施文されている。胎土が密で硬質である。内面は丁寧にナデ調整が行われている。大木系の土器と思われる。

34～54について記載する。34はやや薄い口縁部片で、不整な燃糸文が地文に重ねて施文されている。内面にケズリ痕が残る。35は綾絡文が地文に重ねて施文されている。外面から補修孔が穿たれている。炭化物が多く付着している。口唇は丸みをもつ。36は表面が磨滅し、やや脱色している。燃糸文が横走するが不明瞭である。38・42は燃糸文が粗く施文されている。内面は条痕が密である。39・40は燃糸文が密に施されている。39は内面調整が丁寧である。41は燃糸文が多方向に施文される。43は胴部中央に最大径をもつ大型の深鉢。口縁部ですぼまり、外反する。くびれ部に3条の燃糸文が横走し、胴部はRL縄文が全面に施文されている。中央付近に炭化物が多く付着している。下半はやや磨滅しており、内面はやや丁寧に調整されている。X5区のM1層からまとまって出土した。44は網目状の燃糸文がみられ、時期が新しいものかもしれない。45・47は燃糸文が見られる。緩やかな波頂部のある口縁で、口唇上に指頭押捺があり爪の跡が残る。47の内面は丁寧にナデ調整が行われている。46は燃糸文が横位・斜位に密に施されている。角形口唇である。48・49は燃糸文が粗く施文されている。48の内面は口縁部が横位、胴部が縦位の条痕がみられる。49は2条の縄線がめぐる。50は深鉢の復元土器。胴上部に最大径をもち、口縁部でややすぼまる。口唇部は丸みをもつ。外面は燃糸文が粗く施文されている。内面は凹凸が目立ち、成形時の粘土の接合部が明瞭である。平底で、内面中央がやや盛り上がる。51～54は底部で、52以外は底面にも燃糸文がみられる。内面調整はあまり丁寧にない。52は外面から補修孔が穿たれている。53はやや強く外に張り出す。54は小さな上げ底気味の底部で、ミニチュア土器と思われる。

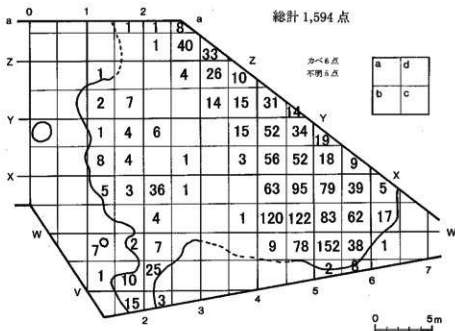
土製品

5点出土し、4点を掲載した。55はⅡ群b類土器の口縁部片を利用した土製品の可能性がある。4カ所の「補修孔」が穿たれているが、土器片の四隅にあることから、この破片を装身具など何らかの再加工作品としたものかもしれない。地文が重複しているが、綾絡文などが見られる。56～58は土器片再生円盤。Ⅱ群b類土器の破片を利用している。56は側面及び内外面の周縁部を擦りこんで、楕円形に整えている。外面はやや磨滅しているが、炭化物が付着している。57は土器片を円形に再加工作している。側面の擦りこみは弱い。58はやや角を残して再加工作している。側面はわずかに磨けている。

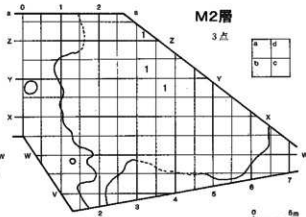
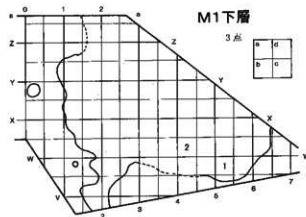
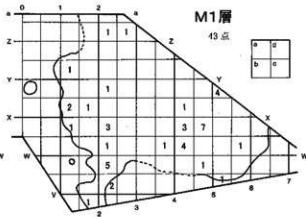
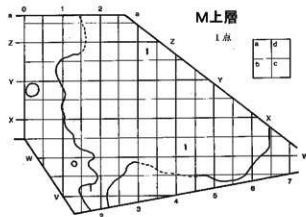
(阿部)

盛土遺構全体

(上製築・横十出十器七輪C)



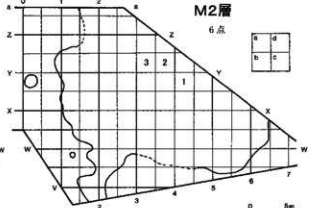
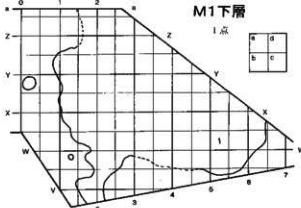
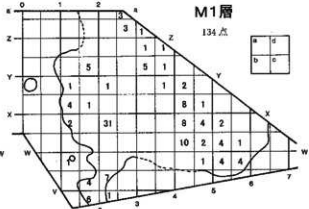
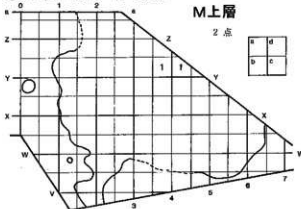
● I 群a類 計 52 点



図Ⅲ-15 発掘区別盛土遺構出土土器分布図(1)

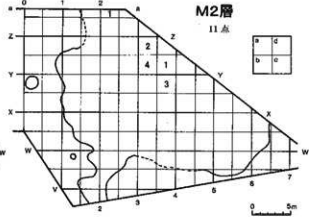
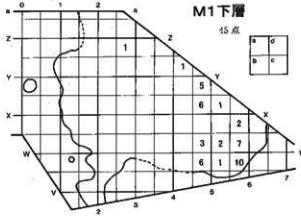
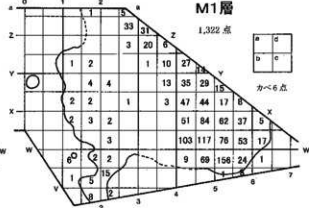
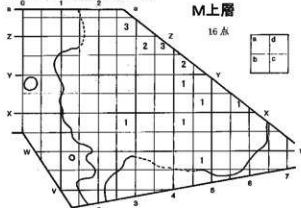
● II群a類

計 143 点

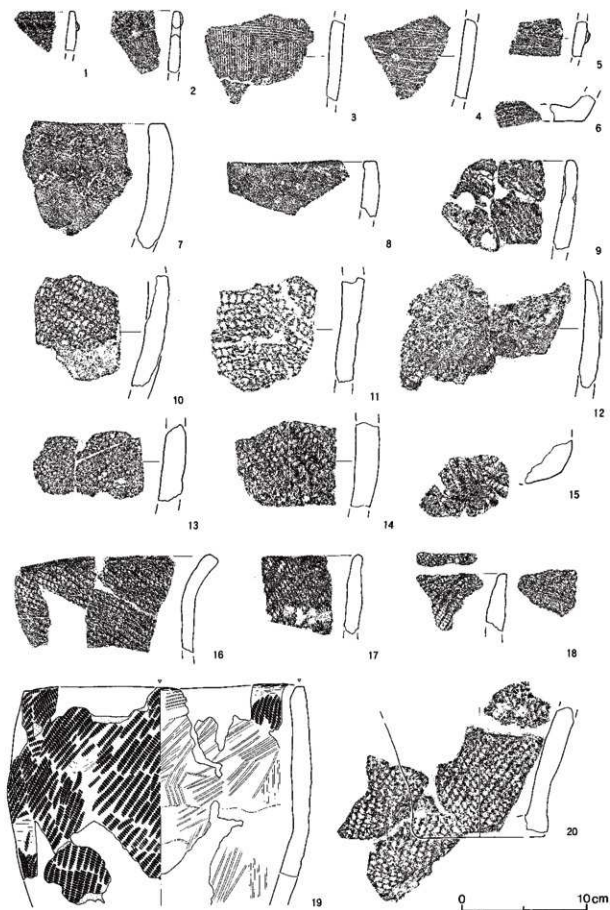


● II群b類

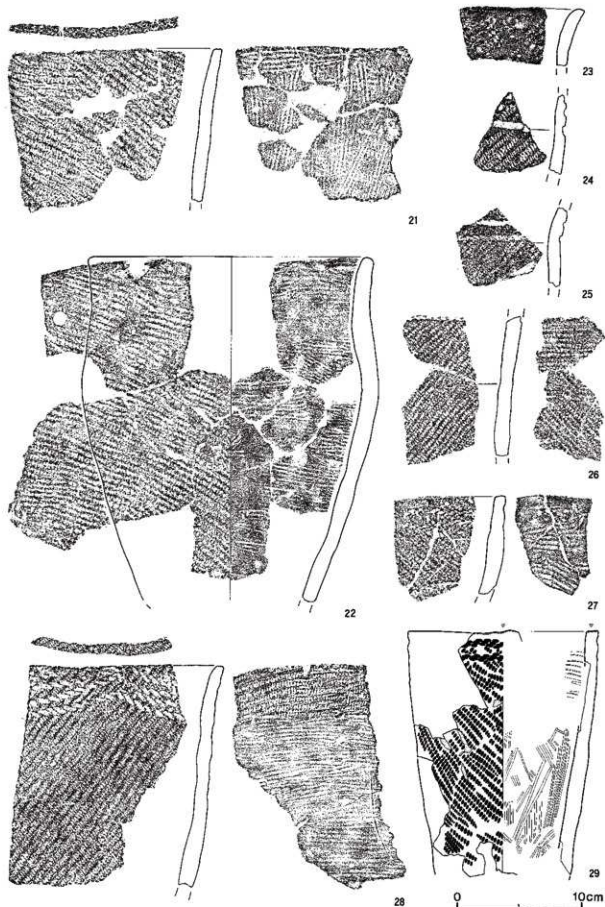
計 1,394 点



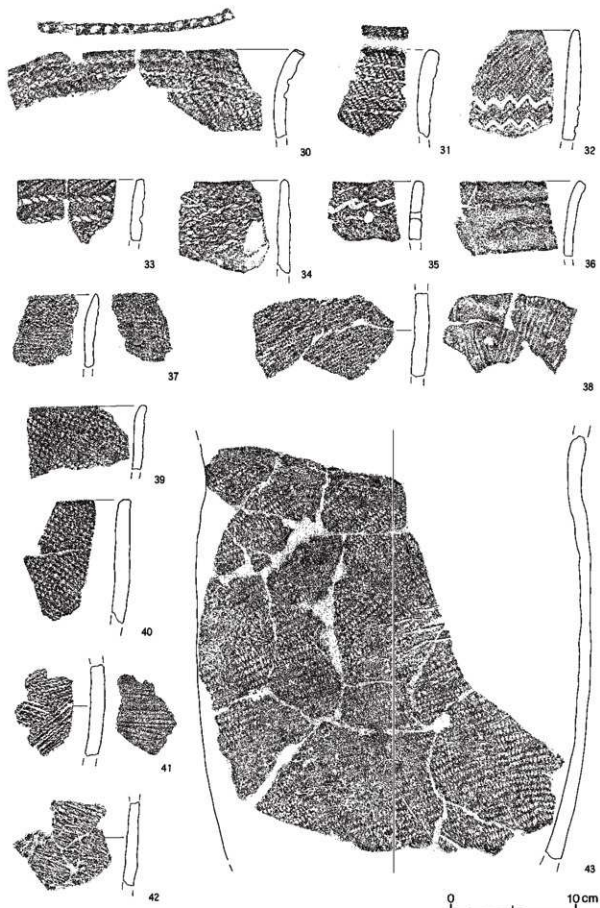
図III-16 発掘区別盛土遺構出土土器分布図(2)



図III-17 盛土遺構出土の土器(1)



図III-18 盛土遺構出土の土器(2)



図Ⅲ-19 盛土遺構出土の土器(3)



図Ⅲ-20 盛土遺構出土の土器(4)・土製品

表Ⅲ-3 盛土遺構出土掲載土器一覽(1)

挿図番号	掲載番号	図版番号	発掘区	層位	遺物番号	点数	分類	器種	部位	文様ほか
図Ⅲ-17	1	図版20	X4-d	M1		1	I a	深鉢	口縁	隆帯上刻み(条痕)
図Ⅲ-17	2	図版20	W2-a	M1		2	I a	深鉢	口縁	隆帯上貝殻腹縁文/補修孔
図Ⅲ-17	3	図版20	W2-a	M1	577	2	I a	深鉢	胴	条痕文
図Ⅲ-17	4	図版20	W5-b	M1	147	1	I a	深鉢	胴	条痕文/補修孔
図Ⅲ-17	5	図版20	X4-b	M1下		1	I a	深鉢	胴	隆帯上貝殻腹縁文;条痕
図Ⅲ-17	6	図版20	Z3-a	M上	13	1	I a	深鉢	底	貝殻腹縁文
図Ⅲ-17	7	図版20	Z4-b	M上	84	1	II a	深鉢	口縁	—
図Ⅲ-17	8	図版20	X4-d	M1		2	II a	深鉢	口縁	—
図Ⅲ-17	9	図版20	V1-d	M1		4	II a	深鉢	胴	RL縄文
図Ⅲ-17	10	図版20	a2	IV上	(B調)	1	II a	深鉢	胴	LR縄文
図Ⅲ-17	11	図版20	a2-c	M1		1	II a	深鉢	胴	RL縄文
図Ⅲ-17	12	図版20	Y4-a	M1		2	II a	深鉢	胴	LR縄文
図Ⅲ-17	13	図版20	X5-b	M1		2	II a	深鉢	胴	LR縄文
図Ⅲ-17	14	図版20	W2-b	M1	559	5	II a	深鉢	胴	RLR縄文
図Ⅲ-17	15	図版20	X4-b	M1		2	II a	深鉢	底	LR縄文/丸底
図Ⅲ-17	16	図版20	X5-a	M1	219	1	II b	深鉢	口縁	RLR縄文
			X4-d	M1		2				
			X4	IV上		1				
			Y4	IV上		1				
図Ⅲ-17	17	図版20	X1-d	M1	630	1	II b(II a?)	深鉢	口縁	LR縄文
図Ⅲ-17	18	図版21	Y4-d	M1		1	II b	深鉢	口縁	LR縄文(外面・口唇)
図Ⅲ-17	19	図版21	Z4-c	M1		1	II b	深鉢	口~胴	LR縄文・内面条痕/口径22.5cm・残存高17.6cm
			Y4	M1		11				
図Ⅲ-17	20	図版21	a3-b	M1		1	II b	深鉢	底	LR縄文/底径11.0cm
			Y4	IV上		1				
図Ⅲ-18	21	図版22	X4-d	M1		8	II b	深鉢	口~胴	RL縄文;内面条痕
図Ⅲ-18	22	図版21	Z4-b	M1	440	1	II b	深鉢	口~胴	RL縄文;内面条痕
			Z4-b	M1	465	1				
			Z4	IV上		1				
			Y4	IV上		3				
図Ⅲ-18	23	図版22	Z2-d	M1	104	1	II b	深鉢	口縁	LR縄文
図Ⅲ-18	24	図版22	Y2-a	M1		1	II b	深鉢	胴	縄線(押し沈線?);LR縄文
図Ⅲ-18	25	図版22	W4-d	M1	132	2	II b	深鉢	胴	縄線;LR縄文
図Ⅲ-18	26	図版22	Z3-a	M1	335	1	II b	深鉢	胴	縄線;RL縄文(内外面)
			Z3-a	M1		1				
図Ⅲ-18	27	図版22	X5-a	M1		1	II b	深鉢	口縁	縄線;RL縄文・内面条痕
			X5	IV上		1				
図Ⅲ-18	28	図版22	Z4-b	M1	457	1	II b	深鉢	口~胴	縄線;LR縄文・内面LR縄文・条痕
			Z4-b	M1	437	1				
図Ⅲ-18	29	図版23	X5-a	M1		1	II b	深鉢	口~底	縄線;RL縄文(外面・口唇)・内面条痕/口径14.4cm・底径10.6cm・残存高19.5cm
			X5-b	M1		2				
			X5	IV上		13				
			W5	IV上		5				
			a93	IVb		2				
図Ⅲ-19	30	図版22	X4-c	M1	197	1	II b	深鉢	口縁	縄線・口唇上刺突;RL縄文
			X4	IV上		3				
図Ⅲ-19	31	図版22	X4-c	M1	192	1	II b	深鉢	口縁	縄線;RL縄文

表Ⅲ-4 盛土遺構出土掲載土器一覽(2)

挿図番号	掲載番号	図版番号	発掘区	層位	遺物番号	点数	分類	器種	部位	文様ほか
図Ⅲ-19	32	図版22	X5-a	M1	218	1	Ⅱb	深鉢	口縁	鋸歯状沈線；LR縄文
図Ⅲ-19	33	図版22	Y5-b	M1		1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線；LR縄文
			X4	IV上		1				
図Ⅲ-19	34	図版23	X5-c	M1	242	1	Ⅱb	深鉢	口縁	不整燃糸文
図Ⅲ-19	35	図版23	W5-a	M1	139	1	Ⅱb	深鉢	口縁	綾絡文；LR縄文／補修孔
図Ⅲ-19	36	図版23	a3-b	M1	326	1	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文／内外面磨滅
			a3-b	M1		1				
図Ⅲ-19	37	図版23	W5-a	M1		1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄文押捺；LR縄文
図Ⅲ-19	38	図版23	X4-a	M1	166	1	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文；内面条痕
			X4-a	M1		2				
図Ⅲ-19	39	図版23	Y4-c	M1		1	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文
図Ⅲ-19	40	図版23	X4-b	M1		2	Ⅱb	深鉢	胴	燃糸文
図Ⅲ-19	41	図版23	Z4-c	M1		1	Ⅱb	深鉢	胴	燃糸文；内面条痕
図Ⅲ-19	42	図版23	X5-a	M1		3	Ⅱb	深鉢	胴	燃糸文
			W5-a	M1		1				
図Ⅲ-19	43	図版24	X5-b	M1	450	16	Ⅱb	深鉢	胴	燃糸文・LR縄文／胴最大径32.0cm、残存高34.2cm
			X4-c	M1	449	3				
			X4-c	M1		1				
			X4-a	M1		1				
図Ⅲ-20	44	図版23	a2-c	M1		1	Ⅱb	深鉢	口縁	網目状燃糸文
図Ⅲ-20	45	図版23	X4-b	M1	184	1	Ⅱb	深鉢	口縁	不整燃糸文；口唇上刺突
図Ⅲ-20	46	図版23	X4-a	M1		1	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文・内面条痕
			X5-b	M1		1				
図Ⅲ-20	47	図版23	X4-b	M1	184	1	Ⅱb	深鉢	口縁	不整燃糸文；口唇上刺突
図Ⅲ-20	48	図版23	X4-c	M1	198	4	Ⅱb	深鉢	口～胴	燃糸文・内面条痕
			X4-c	M1		2				
			X5-a	M1		1				
			X4	IV上		1				
図Ⅲ-20	49	図版24	X4-a	M1	167	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・燃糸文(内外面)；口唇上刺突
			X4-a	M1		5				
図Ⅲ-20	50	図版25	X4-a	M1	166	1	Ⅱb	深鉢	口～底	燃糸文・RL縄文／口径(19.6)cm・底径12.2cm・器高25.6cm
			X4-a	M1		2				
			Y4-c	M1		1				
図Ⅲ-20	51	図版25	カベ	M1		1	Ⅱb	深鉢	底	燃糸文／底径9.3cm
図Ⅲ-20	52	図版25	X5-b	M1	231	3	Ⅱb	深鉢	底	燃糸文／底径7.9cm
			W5-a	M1		1				
図Ⅲ-20	53	図版25	Z3-c	M1	356	1	Ⅱb	深鉢	底	燃糸文／底径10.2cm
図Ⅲ-20	54	図版25	X5-b	M1		2	Ⅱb	小型深鉢	底	燃糸文／底径3.4cm(ニチャ?)

表Ⅲ-5 盛土遺構出土掲載土製品一覽

挿図番号	掲載番号	写真図版	発掘区	層位	遺物番号	点数	分類	大きさ(cm)			備考	
								長径	短径	厚さ		
図Ⅲ-20	55	図版25	X4-c	M1	196	1	土製品	5.2	8.2	1.2	83.1	補修孔?
図Ⅲ-20	56	図版25	Y4-d	M1		1	土器片再生円盤	8.7	6.5	1.4	69.2	
図Ⅲ-20	57	図版25	X5-c	M1		1	土器片再生円盤	4.1	3.7	0.6	9.8	
図Ⅲ-20	58	図版25	X4-b	M1		1	土器片再生円盤	4.0	3.6	1.2	17.3	

(3) 石器等〔図Ⅲ-21~32 表Ⅲ-6・7 図版26~32〕

盛土遺構からは13,896点の石器等が出土した。層位別ではMF層から1,516点、M上層142点、M1層11,222点、M1下層691点、M2層325点である。出土石器の約81%がM1層から出土している。分類別ではフレイクが7,129点、礫5,738点、つまみ付きナイフ151点、北海道式石冠127点、U・Rフレイク115点、石斧96点、石皿・台石108点、石鏃77点、スクレイパー66点、石錘64点、石槍・石鏃45点、すり石37点、石錐27点、たたき石26点、砥石20点、石核9点等の順となっている。礫・礫片とフレイクを合わせると全体の約93%を占めている。

石質は器種で異なり、剥片石器類では頁岩が全体の約97%と最も多く、残りを黒曜石が占めている。黒曜石は石鏃、石槍・ナイフ、スクレイパーに用いられる。

石斧の素材には緑色泥岩が選択され、たたき石、すり石、石鏃、石錘、石皿・台石は安山岩、砥石には砂岩が多く使われている。これら器種毎の出土分布図を図Ⅲ-21~23に示した。

石鏃〔図Ⅲ-24-1~9、表Ⅲ-6、図版26-1〕

9点図示した。2を除いてすべて頁岩製である。1~7は基部が浅く内湾するもの。2は黒曜石で小球類の配列が見られ赤井川産の特徴を持つ。9は有茎で右側の返し部から茎部にかけて内湾する。

石槍またはナイフ〔図Ⅲ-24-10~14、表Ⅲ-6、図版26-1〕

5点図示した。すべて頁岩製である。10、11は有茎で茎部の下端が張り出すように作られている。12は右側縁部が直線的で、左側はやや外湾する。13は厚手の剥片を素材にし、背面側からは急角度の調整が施されている。腹面側の調整は端部から外湾する片側側縁部に留まり、中央部には素材剥離面が残る。このため断面の形態がほぼ半月状を呈している。14は残存する長さ10.1cm、厚さが0.6cmで背面腹面ともに丁寧に整形されている。

石錘〔図Ⅲ-24-15~21、表Ⅲ-6、図版26〕

7点図示した。すべて頁岩製である。15・16は基部から機能部にかけて両面から調整が施される。17・18は剥片の一部に加工を施し尖らせて機能部を作出しているもの。共に主剥離面を残す。

19~21は棒状のもの。いずれも機能部である先端部が丸みを持ち、摩滅痕が見られる。20・21の腹面には主剥離面が残る。

つまみ付きナイフ〔Ⅲ-24・25-22~29、表Ⅲ-6、図版26・27〕

8点図示した。すべて頁岩製である。つまみ部と剥片の周縁部に調整剥離を施し、刃部を作出するものが多い。24・25はほぼ背面の全体に加工が施されるもの。28・29は横型で、29は背面の周縁に調整剥離を施す。

スクレイパー〔図Ⅲ-25-30~38、表Ⅲ-6、図版27〕

9点図示した。34を除きすべて頁岩製である。剥片の一部に連続する剥離を施し刃部の形成が認められる物をスクレイパーとして扱った。30は折断面の残る小型剥片の側縁に両面から調整剥離が施され刃部が作られる。31は刃部側面側の形態が背面側に湾曲している。背面右側縁から急角度の調整が施され刃部が作出される。つまみ付きナイフの可能性もある。32はやや厚手の剥片を素材にし、周縁部を主体に加工が施される。右側縁部は直線的で、腹面には主剥離面が残る。33は素材剥片の形態を大きく変えることなく連続する調整が施され刃部が作出されるもの。34は小球類を含む黒曜石製のラウンドスクレイパー。35~37はエンドスクレイパー。やや厚みのある剥片を素材にし、急角度の刃部が作出されるもの。38は粗い調整剥離を両面に施し、断面の形態はレンズ状を呈する。いわゆる筒状石器である。

石斧類〔図Ⅲ-26-39~47、表Ⅲ-6、図版27・28〕

9点図示した。すべて緑色泥岩製である。39は基端が欠損する。全身が入念に研磨され、刃部は両刃である。表裏面に焼け弾けによると推定される小さな剥離が見られる。40の基端には敲打による粗い整形が施されている。刃部は両刃で刃面に黒色の付着物が観察できる。41は素材が厚く中央部に膨らみをもつ。基端から刃部まで丁寧に研磨が施され整形されている。刃部は両刃である。42は未成品。敲打による整形が片側側縁から刃縁にかけて加えられている。43~46は石のみである。43は基端に折断面が残るが、基端に向かって厚みを取り除く調整が両面に施されている。刃部は片平刃である。44は片刃で刃面に黒色の付着物が観察できる。45は刃縁の一部が欠損する。刃部は両刃である。46は両面の中央に擦り切り痕が残る。47はくさび石。基端の断面形はV字状で摩擦痕が認められ、下端部は平坦で周縁部に敲打痕が集中している。

たたき石〔図Ⅲ-27-48~53、表Ⅲ-6・7、図版28〕

6点図示した。すべて安山岩製である。48は球状に近い礫の両面に凹状の敲打痕があって、周縁部にもたたき痕が認められる。49は折断面の残る礫の長軸方向に表裏面から連続する敲打痕が見られる。また両側縁部にもたたき痕が残る。50は棒状礫の最大幅位置の両側縁部に敲打痕がある。51・52・53は両端部に敲打痕が見られるもの。51と53の体部にはタール状の付着物が観察できる。

すり石〔図Ⅲ-27-54~57、表Ⅲ-7、図版28・29〕

4点図示した。すべて安山岩製である。54・56・57は下端部に水平で幅広の顕著な擦り面を有する。北海道式石冠〔図Ⅲ-27-28-58~62、表Ⅲ-7、図版29〕

5点図示した。すべて安山岩製である。いずれも敲打によって帯状の握り部が作出され、作業面は擦痕が顕著で表面は滑らかである。58はやや小型で頂部を打ち欠き形状を整えている。擦り面がやや外湾し、周縁部に剥落痕が見られる。59は作業面のほぼ全周縁に大きな剥落痕が観察される。60は作業面的一端が欠損し、擦り面が短軸方向に片減りしている。61は頂部と握り部となる両端のみ整形が施され、作業面の周縁には剥落痕が見られる。62の頂部と握り部の整形は丁寧に施されている。作業面の周縁には剥落痕が見られる。

砥石〔図Ⅲ-28-63~65、表Ⅲ-7、図版30〕

3点図示した。すべて砂岩製である。63は表裏面共にU字状になるまで使用され、明瞭に窪む。64は4面に研磨面を有するが、特に長軸方向の両面が顕著でU字状に窪む。65は同一地点出土の接合資料である。両面に溝状の擦痕が認められる。

石鏝〔図Ⅲ-28-66~68、表Ⅲ-7、図版30〕

3点図示した。66~68はいずれも暗赤褐色を帯びた扁平な安山岩が用いられている。両端に折断面を残し、刃部の断面形態はV字状で刃部には平行する線状痕が観察される。握り部の赤色は鉄分の影響によるものと考えられる。

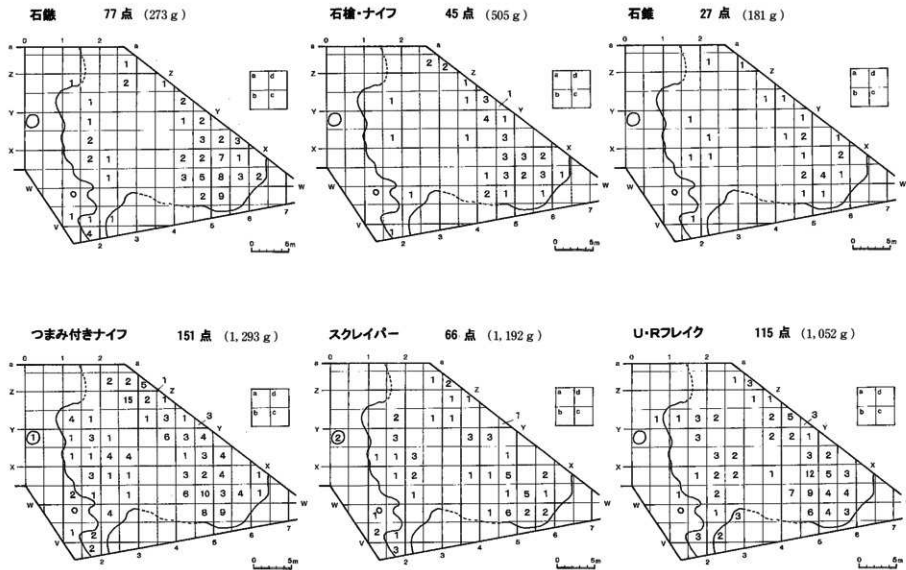
石錘〔図Ⅲ-28-69~74、表Ⅲ-7、口絵6-4、図版30〕

6点図示した。すべて安山岩製である。主に扁平な楕円形を呈した礫の長軸端を打ち欠いて、2か所の挾入部を有するものである。74の平坦面中央部には赤色顔料と考えられるものが付着している。

石皿・台石〔図Ⅲ-29~32-75~84、表Ⅲ-7、図版31・32〕

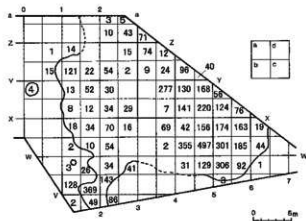
10点図示した。すべて安山岩製である。作業面が広くいずれも明瞭に窪む擦り面を有するものである。76・79・80・82は表裏両面に作業面をもつ。77の使用痕は特に顕著で、円形に擦り減る作業面が深く2段になって窪んでいる。81の擦り面の中には敲打痕が中央部と平端部に認められる。82の作業面には浅い溝状の擦痕が数条認められる。83も作業面が2段になって使い込まれ中央部は丸く窪む。84の中央部は浅く凹み赤色顔料と考えられる付着物が観察できる。

(笠原)

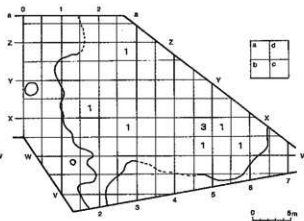


図III-21 発掘区別盛土遺構出土石器分布図(1)

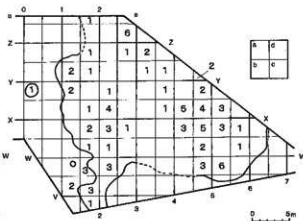
フレイク 7,129点 (6,495 g)



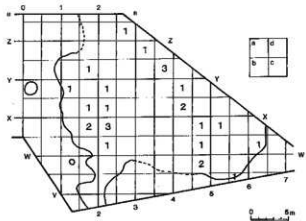
石核 9点 (502 g)



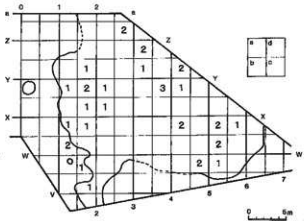
石斧 96点 (8,002 g)



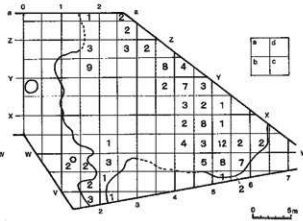
たたき石 26点 (9.4 kg)



すり石 37点 (27.8 kg)



北海道式石冠 127点 (62.3 kg)



図III-22 発掘区別盛土遺構出土石器分布図(2)

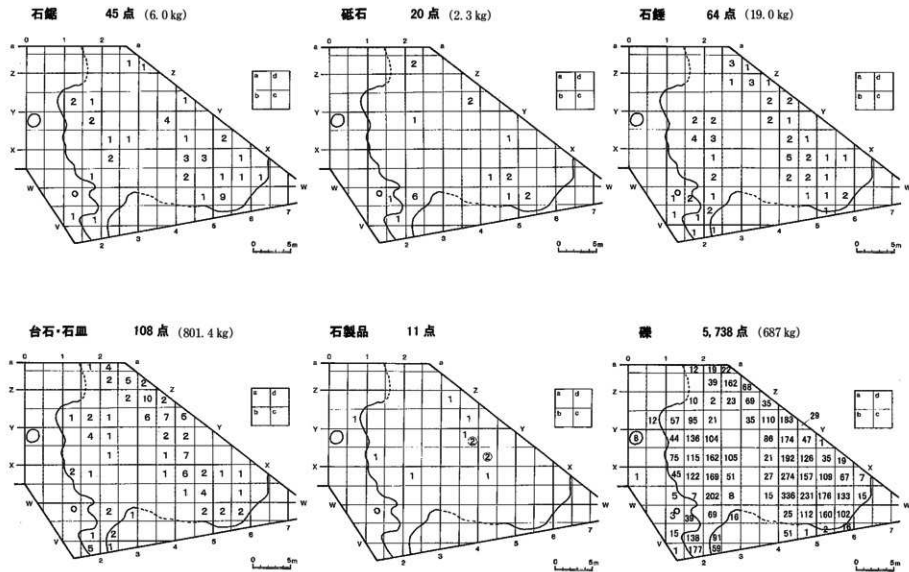
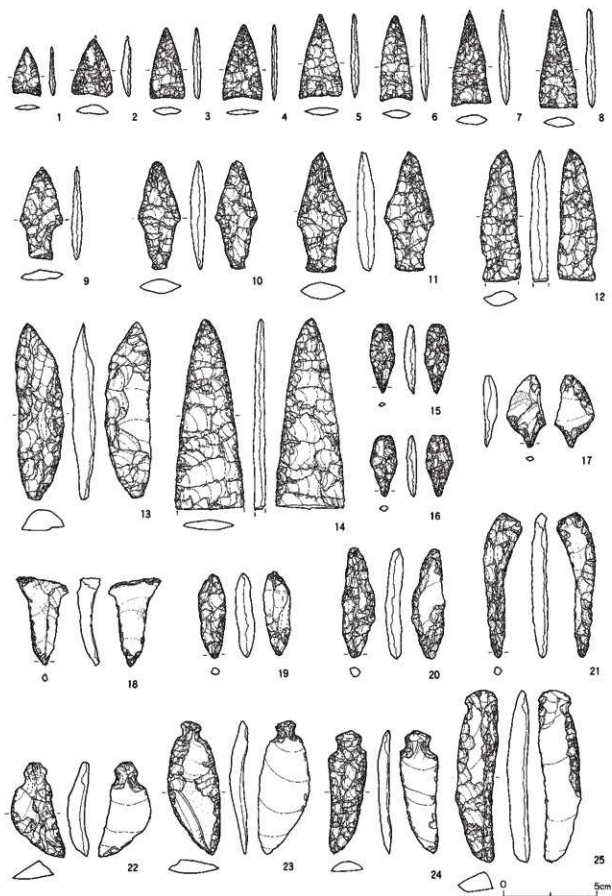
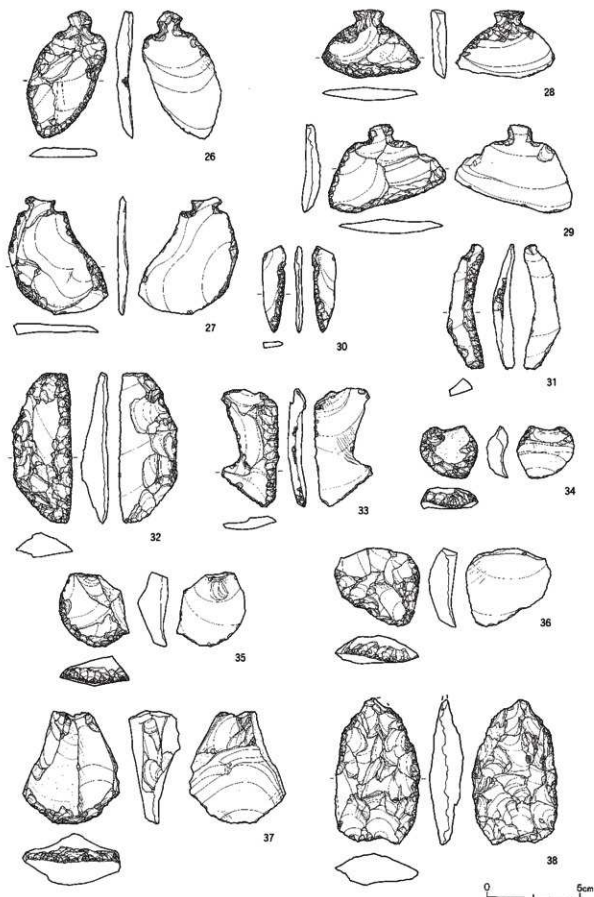


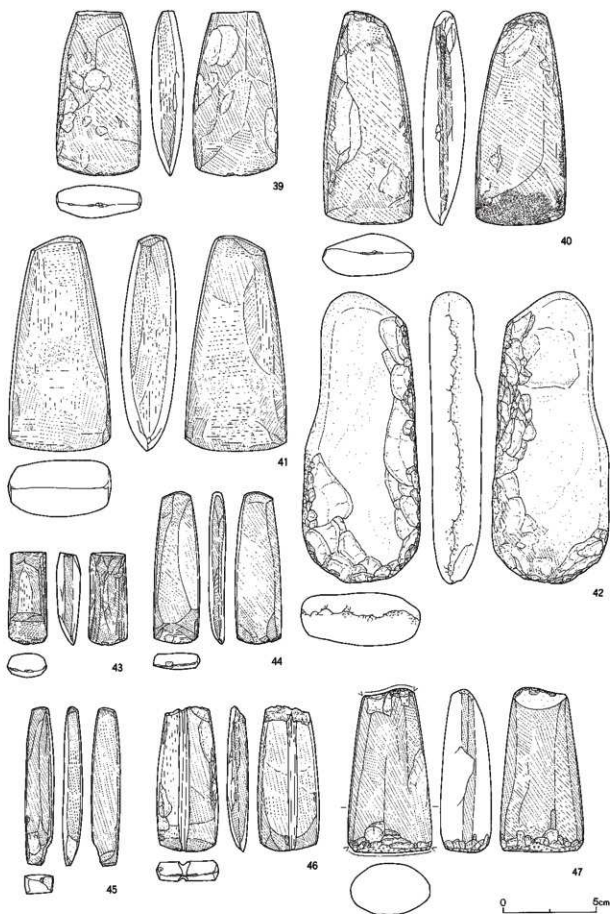
图 III-23 发掘区别盛土遺構出土石器分布图(3)



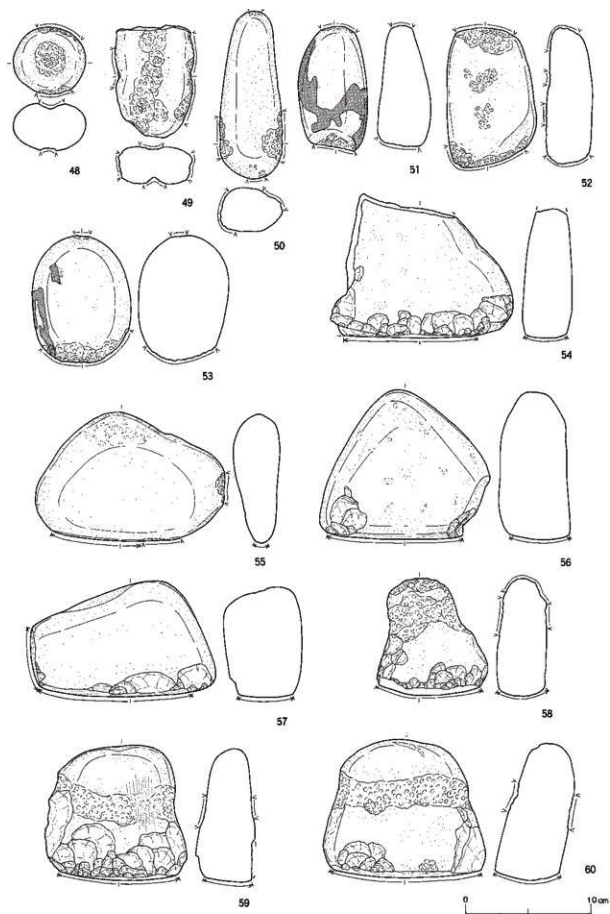
図III-24 盛土遺構出土の石器(1)



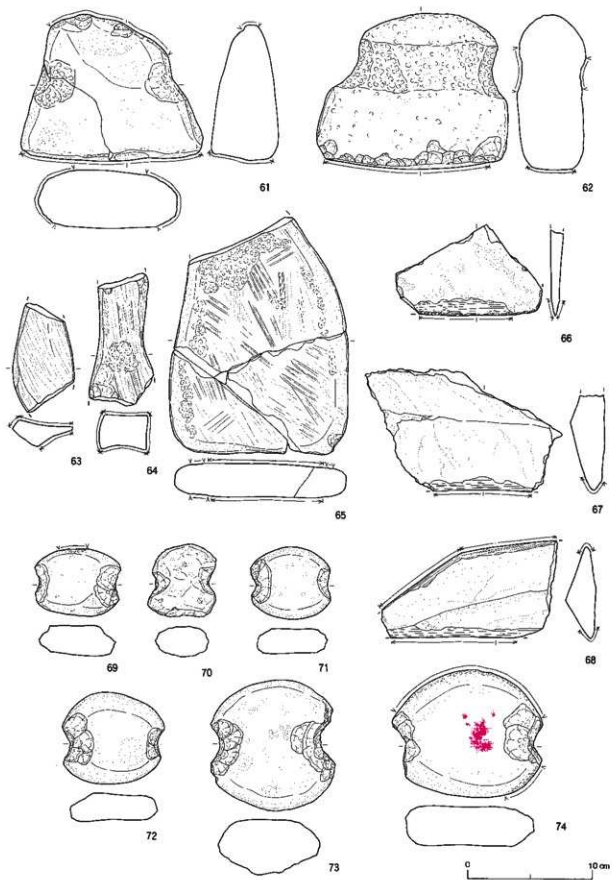
図III-25 盛土遺構出土の石器(2)



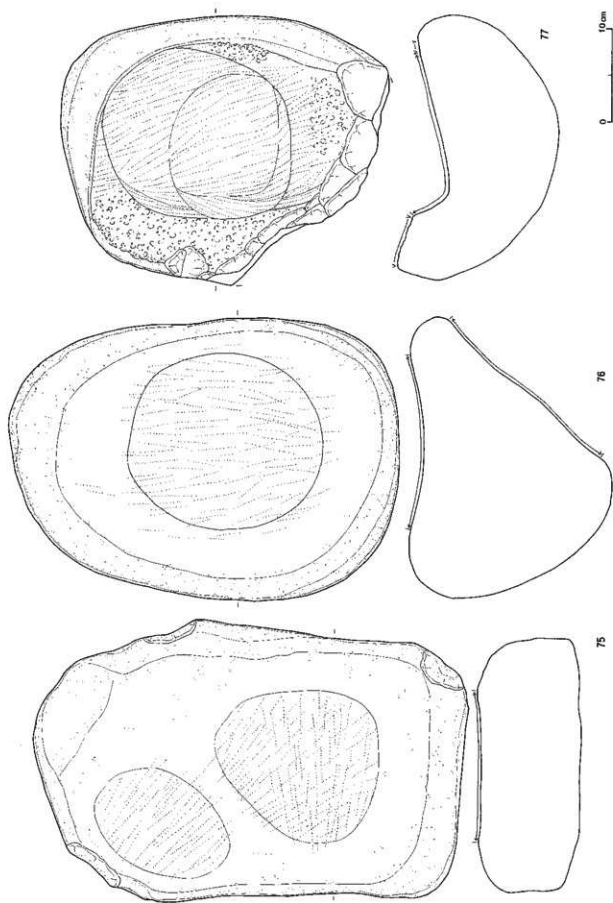
図Ⅲ-26 盛土遺構出土の石器(3)



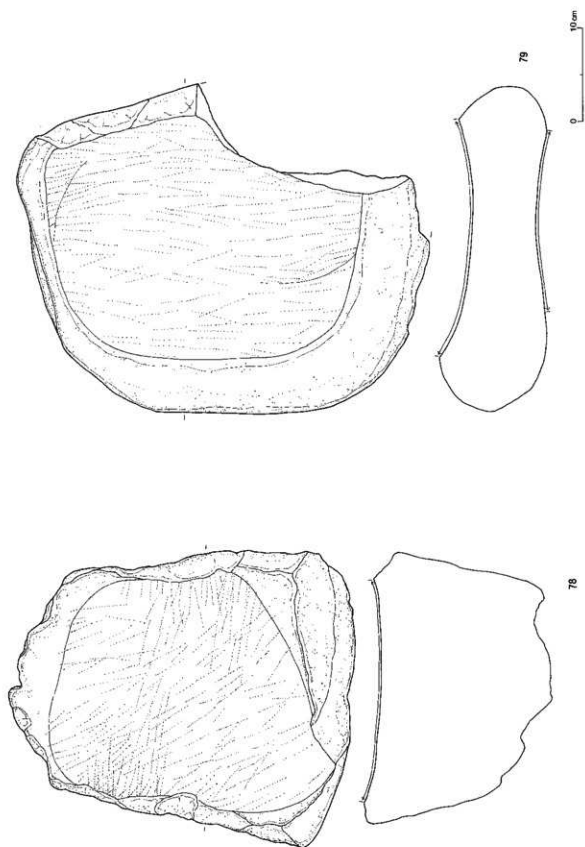
図Ⅲ-27 盛土遺構出土の石器(4)



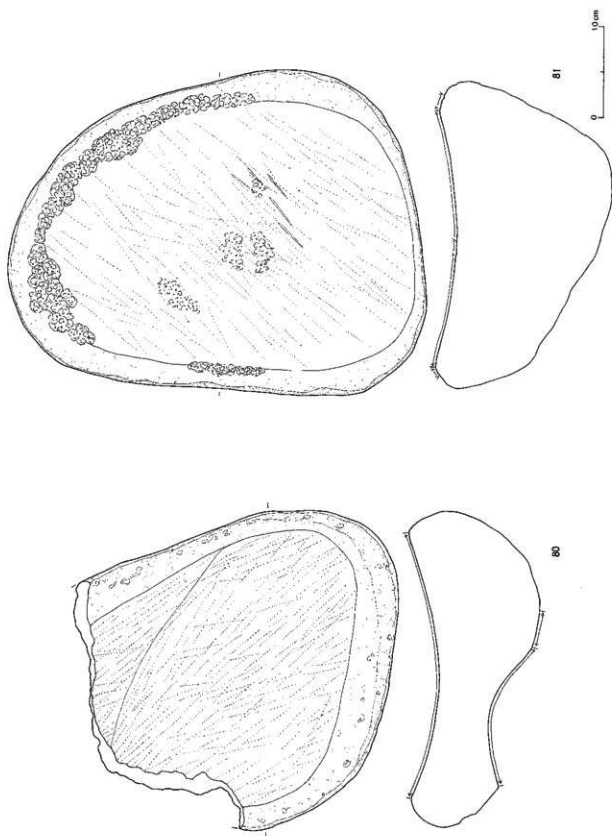
図III-28 盛土遺構出土の石器(5)



図III-29 盛土遺構出土の石器(6)



図III-30 盛土遺構出土の石器(7)



図III-31 盛土遺構出土の石器(8)



図III-32 盛土遺構出土の石器(9)

表Ⅲ-6 盛土遺構出土掲載石器等一覧(1)

種目番号	掲載 番号	写真 図版	発掘区	層位	遺物 番号	分類	石材	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	備考
図Ⅲ-24	1	図版26	X2-a	M 1	169	石 鏃	頁 岩	2.6×1.4×0.3	0.9	
図Ⅲ-24	2	図版26	X4-a	M 1		石 鏃	黒曜石	3.0×2.1×0.5	2.3	赤井川
図Ⅲ-24	3	図版26	Y4-c	M 1		石 鏃	頁 岩	3.7×1.8×0.4	2.3	
図Ⅲ-24	4	図版26	Y5-b	M 1下		石 鏃	頁 岩	4.0×2.0×0.3	2.0	
図Ⅲ-24	5	図版26	X5-a	M 1	414	石 鏃	頁 岩	4.4×2.2×0.4	3.0	
図Ⅲ-24	6	図版26	Z3-d	M 1	365	石 鏃	頁 岩	4.5×1.7×0.4	2.7	
図Ⅲ-24	7	図版26	X4-d	M 1		石 鏃	頁 岩	4.8×2.1×0.5	4.3	
図Ⅲ-24	8	図版26	X5-b	M 1		石 鏃	頁 岩	5.2×2.0×0.5	4.2	
図Ⅲ-24	9	図版26	a2-c	M 1	379	石 鏃	頁 岩	4.8×2.2×0.6	4.6	
図Ⅲ-24	10	図版26	X4-b	M 1	446	石 槍・ナイフ	頁 岩	5.7×2.2×0.8	8.1	
図Ⅲ-24	11	図版26	a2-c	M 1	377	石 槍・ナイフ	頁 岩	6.3×2.6×0.9	12.5	
図Ⅲ-24	12	図版26	a3-b	M 1	327	石 槍・ナイフ	頁 岩	6.9×2.0×0.9	13.0	
図Ⅲ-24	13	図版26	Y5-b	M 1	644	石 槍・ナイフ	頁 岩	9.3×2.4×1.3	27.0	
図Ⅲ-24	14	図版26	Z4-b	M 1	308	石 槍・ナイフ	頁 岩	10.1×3.7×0.6	22.4	
図Ⅲ-24	15	図版26	X1-d	M 1	632	石 鏃	頁 岩	3.6×1.3×0.6	2.6	
図Ⅲ-24	16	図版26	X5-b	M 1	237	石 鏃	頁 岩	3.2×1.4×0.6	2.3	
図Ⅲ-24	17	図版26	X5-c	M 1		石 鏃	頁 岩	3.8×2.0×0.7	4.6	
図Ⅲ-24	18	図版26	Y4-b	M 1		石 鏃	頁 岩	4.5×2.4×1.0	6.8	
図Ⅲ-24	19	図版26	X4-b	M 1	203	石 鏃	頁 岩	4.5×1.5×1.0	4.8	
図Ⅲ-24	20	図版26	Z3-c	M 1		石 鏃	頁 岩	5.8×1.7×0.8	9.4	
図Ⅲ-24	21	図版26	X5-b	M 1	238	石 鏃	頁 岩	7.7×1.7×0.8	9.2	
図Ⅲ-24	22	図版26	Y2-b	M 1	604	つまみ付きナイフ	頁 岩	5.0×2.3×0.9	9.4	
図Ⅲ-24	23	図版26	X1-b	M 1	545	つまみ付きナイフ	頁 岩	7.0×2.7×0.7	11.6	
図Ⅲ-24	24	図版26	W1-c	M 1	563	つまみ付きナイフ	頁 岩	6.5×2.0×0.6	7.4	
図Ⅲ-24	25	図版26	Z1-b	M 1	624	つまみ付きナイフ	頁 岩	6.7×3.5×0.8	18.1	
図Ⅲ-25	26	図版27	Y2-c	M 1	593	つまみ付きナイフ	頁 岩	9.1×2.0×1.1	21.3	
図Ⅲ-25	27	図版27	Z1-b	M 1	626	つまみ付きナイフ	頁 岩	6.3×4.7×0.6	15.1	
図Ⅲ-25	28	図版27	Z3-a	M 1	332	つまみ付きナイフ	頁 岩	3.6×5.1×0.8	13.5	
図Ⅲ-25	29	図版27	Y2-c	M 1	595	つまみ付きナイフ	頁 岩	4.6×6.2×0.8	17.6	
図Ⅲ-25	30	図版27	Y1-d	M 1		スクレイパー	頁 岩	4.5×1.2×0.4	2.2	
図Ⅲ-25	31	図版27	W1-b	M 1		スクレイパー	頁 岩	6.6×1.5×1.0	6.6	
図Ⅲ-25	32	図版27	Z1-c	M 1	617	スクレイパー	頁 岩	7.9×3.1×1.4	27.4	
図Ⅲ-25	33	図版27	Y1-b	M 1		スクレイパー	頁 岩	6.1×2.8×0.9	11.9	
図Ⅲ-25	34	図版27	Z2-c	M 2		スクレイパー	黒曜石	2.8×3.0×1.1	7.7	赤井川?
図Ⅲ-25	35	図版27	Y0-a	M 1	567	スクレイパー	頁 岩	3.8×3.4×1.5	19.3	
図Ⅲ-25	36	図版27	W5-b	M 1	141	スクレイパー	頁 岩	4.0×4.5×1.5	22.5	
図Ⅲ-25	37	図版27	a2-c	M 1	378	スクレイパー	頁 岩	5.9×5.1×2.5	60.4	
図Ⅲ-25	38	図版27	W5-d	M 1	158	スクレイパー	頁 岩	7.7×4.5×1.7	52.1	
図Ⅲ-26	39	図版28	X5-a	M 1		石 斧	緑色泥岩	8.7×4.5×1.8	110.8	
図Ⅲ-26	40	図版28	Y2-b	M 1	601	石 斧	緑色泥岩	11.3×4.8×2.2	178.4	
図Ⅲ-26	41	図版28	Y4-c	M 1	428	石 斧	緑色泥岩	11.4×5.4×3.0	306.4	
図Ⅲ-26	42	図版28	Z3-a	M 2	508	石 斧	緑色泥岩	15.5×6.2×2.7	437.0	
図Ⅲ-26	43	図版27	W1-d	M 1	571	石のみ	緑色泥岩	4.9×2.1×1.3	23.4	
図Ⅲ-26	44	図版27	Y2-b	M 1	602	石のみ	緑色泥岩	8.1×2.5×0.9	32.0	
図Ⅲ-26	45	図版27	Y0-a	M 1	570	石のみ	緑色泥岩	8.4×1.5×1.0	23.7	
図Ⅲ-26	46	図版27	V1-d	M 1	553	石のみ	緑色泥岩	7.7×3.3×1.1	47.8	擦り切り途中
図Ⅲ-26	47	図版27	X1-d	M 1	629	くさび石	緑色泥岩	8.8×4.5×2.7	172.9	
図Ⅲ-27	48	図版28	W5-c	M 1		たたき石	安山岩	5.3×5.7×3.7	109.4	
図Ⅲ-27	49	図版28	Y1-a	M 1		たたき石	安山岩	8.8×6.3×3.0	177.5	
図Ⅲ-27	50	図版28	X2-a	M 1		たたき石	安山岩	13.2×5.0×3.5	294.0	

表Ⅲ-7 盛土遺構出土掲載石器等一覧(2)

挿図番号	掲載 番号	写真 図版	発掘区	層位	遺物 番号	分類	石材	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	備考
図Ⅲ-27	51	図版28	X1-d	M 1		たたき石	安山岩	9.9×5.4×4.2	274.0	焼け痕
図Ⅲ-27	52	図版28	Z3-c	M 1		たたき石	安山岩	11.0×7.0×3.6	456.0	
図Ⅲ-27	53	図版28	W4-d	M 1	410	たたき石	安山岩	10.0×7.7×7.0	790.0	焼け痕
図Ⅲ-27	54	図版28	W4-d	M 1	451	すり石	安山岩	11.3×14.2×4.0	875.0	
図Ⅲ-27	55	図版28	X1-a	M 1	552	すり石	安山岩	10.2×14.8×3.6	810.0	赤色顔料?
図Ⅲ-27	56	図版29	X5-d	M 1	246	すり石	安山岩	11.8×12.6×5.6	1380.0	
図Ⅲ-27	57	図版29	Z3-a	M 2	511	すり石	安山岩	9.1×14.4×6.2	1293.0	
図Ⅲ-27	58	図版29	X5-b	M 1	290	北海道式石冠	安山岩	9.3×8.5×3.9	467.0	
図Ⅲ-27	59	図版29	Y4-b	M 1	279	北海道式石冠	安山岩	10.7×11.1×4.5	797.0	
図Ⅲ-27	60	図版29	Z3-a	M 1	391	北海道式石冠	安山岩	10.9×12.7×5.2	966.0	
図Ⅲ-28	61	図版29	Y4-d	M 1	303	北海道式石冠	安山岩	11.6×14.4×5.3	1230.0	X5Ⅳ上と接合
図Ⅲ-28	62	図版29	Z3-a	M 上	15	北海道式石冠	安山岩	12.3×15.0×5.2	1449.0	
図Ⅲ-28	63	図版30	Z3-c	M 1	343	砥石	砂岩	8.6×4.8×2.1	77.0	3面
図Ⅲ-28	64	図版30	a2-b	M 1		砥石	砂岩	10.5×4.9×2.7	220.0	4面
図Ⅲ-28	65	図版30	W2-a	M 1	534	砥石	砂岩	18.6×14.1×2.7	747.0	2面溝状
図Ⅲ-28	66	図版30	a2-c	M 1	376	石鏝	安山岩	7.2×11.5×1.0	86.0	赤色・扁平
図Ⅲ-28	67	図版30	X4-a	M 1	175	石鏝	安山岩	9.6×13.4×2.7	454.0	赤色・扁平
図Ⅲ-28	68	図版30	Z4-b	M 1	313	石鏝	安山岩	7.5×13.2×2.4	223.0	赤色・扁平
図Ⅲ-28	69	図版30	a2-c	M 1	102	石鏝	安山岩	5.3×6.8×2.4	130.0	
図Ⅲ-28	70	図版30	Y3-d	M 1	257	石鏝	安山岩	5.6×1.3×2.5	62.0	
図Ⅲ-28	71	図版30	Z3-b	M 1	470	石鏝	安山岩	5.8×6.4×2.0	115.0	
図Ⅲ-28	72	図版30	W4-d	M 1	127	石鏝	安山岩	7.2×8.1×2.2	191.0	
図Ⅲ-28	73	図版30	W2-a	M 1	574	石鏝	安山岩	10.4×9.9×4.4	583.0	
図Ⅲ-28	74	図版30	X2-b	M 1	586	石鏝	安山岩	10.1×11.8×3.2	477.0	赤色顔料
図Ⅲ-29	75	図版31	Y4-b	M 上	92	石皿・台石	安山岩	45.7×29.5×10.7	25,600	
図Ⅲ-29	76	図版31	W4-d	M 上	96	石皿・台石	安山岩	41.0×29.7×20.4	33,200	
図Ⅲ-29	77	図版31	W4-d	M 上	97	石皿・台石	安山岩	34.2×28.3×12.6	18,800	
図Ⅲ-30	78	図版31	W5-d	M 1	100	石皿・台石	安山岩	36.0×30.8×18.0	28,600	
図Ⅲ-30	79	図版31	Z3-c	M 1	353	石皿・台石	安山岩	42.5×34.6×11.0	21,800	
図Ⅲ-31	80	図版31	Z4-b	M 1	358	石皿・台石	安山岩	35.2×34.2×12.0	18,800	
図Ⅲ-31	81	図版32	Z3-a	M 1	384	石皿・台石	安山岩	45.0×35.0×17.3	36,600	
図Ⅲ-32	82	図版32	X4-a	M 1	402	石皿・台石	安山岩	39.5×27.6×8.6	12,600	
図Ⅲ-32	83	図版32	X4-d	M 1	404	石皿・台石	安山岩	36.7×33.5×11.5	18,600	
図Ⅲ-32	84	図版32	V1-d	M 1	521	石皿・台石	安山岩	40.3×33.0×10.3	24,000	赤色顔料

(4)自然遺物〔図Ⅲ-33 表Ⅲ-8~11 図版48・49〕**フローテーション**

盛土遺構には多量の骨片・炭化物等が含まれており、これらの微細な自然遺物の内容を把握するため、盛土遺構の一部の土壌についてフローテーション法を用いて水洗選別した。対象とした土壌は、最も層厚があり分層できたY3-d区の10層分、南部のW1-c区の5層分、X4-c区の4層分のほか、盛土遺構中の各焼土上面などである。また次章に述べる土坑墓の土壌についても掲載した。対象土壌の総量は、約155.5kg、約210リットルである。

結果(表Ⅲ-8・9)、人工遺物として土器の破片が時々含まれ、石器フレイクチップは各資料から少量ずつ得られたが、点数では200点近くを数える資料がある。また礫も少量ずつ含まれていた。自然遺物では、骨片が各資料から334.5g、炭化物も各資料から約115g回収された。なお炭化物については、種子選別を試みた。しかし明確に種子とわかるものは発見できなかった。そのほかペンガラとみられる赤色物質が少量検出された。

動物遺存体

盛土遺構からは、手取りで2,645gの骨片・貝類を取り上げた。分布図(図Ⅲ-33)をみると、土器・石器と同様に、大部分が層厚のあるM1層から出土している。ただし最も層厚のある中央部付近よりも南東部が多く、層厚の薄い町道西側からも多量に出土している発掘区が多い。M1下層やM2層からは、部分的に多く出土する発掘区がある。そのほか、包含層からもIV上層を主体として約1,000gの骨片を取り上げた。

全体では、手取りおよびフローテーションにより約4,000gの骨片を回収した。ほとんどが白色を呈する焼骨とみられるもので、強く洗うと溶解するものがある。これらの動物遺存体は、まず関節部が残存するものなど同定可能とみられるものとそれ以外(フレイク)を分離した。その後、過年度の資料などをもとに同定作業を行った。なお資料提供、判別の難しい部位・種の同定など、第2調査部第1調査課土肥研品の協力を得た。

種や部位が判別できた資料は表Ⅲ-10に掲載し、出土動物種一覧を表Ⅲ-11にまとめた。全重量では圧倒的にニホンジカ(その亜種エゾシカとみられる)が多数を占める。代表的な出土資料は、写真図版48・49に掲載した。以下、種類ごとに概要を記す。

二枚貝：貝塚では圧倒的に多数であるヤマトシジミが極わずかに含まれていた。またウバガイも殻頂のみ残存するものが判別できた。貝類は、盛土遺構にはわずかに残るのみであった。

魚類：貝塚で多かったブリが1点確認できた。またフローテーションで回収されたニシン科(イワシ類)やウグイの小さな椎骨がある。棘なども確認できるが、全体として魚類は極少量である。

鳥類：ヒメウの上胸骨(図版48の7)が判別できたほか、フレイクとしたものの中に鳥類の四肢骨とみられる骨片が少量含まれている。

小中型哺乳類：キタキツネまたはエゾタヌキの尾椎(図版48の9)が判別できたほか、フレイクとしたものの中に小型の骨が少なからず含まれている。

海棲獣：アシカ・オットセイがある。判別できた部位は中節骨などの指趾が多く、フレイクの中にも多い。他の部位では、オットセイの上顎骨や寛骨がある(図版48-13・14)。

大型陸棲獣：ニホンジカのみ確認できた。判別できた部位は、指趾が大部分である。手根骨・足根骨の各部位、基節・中節・末節など指趾の各部位、種子骨など補助的な関節部位などが多数確認できた。フレイクとしたものの中には、上胸骨・橈骨・中手骨・中足骨などの四肢骨や頭骸骨などの破片と推定されるものも多く含まれていたが、同定には至らなかった。

表Ⅲ-8 フローテーション結果(1)

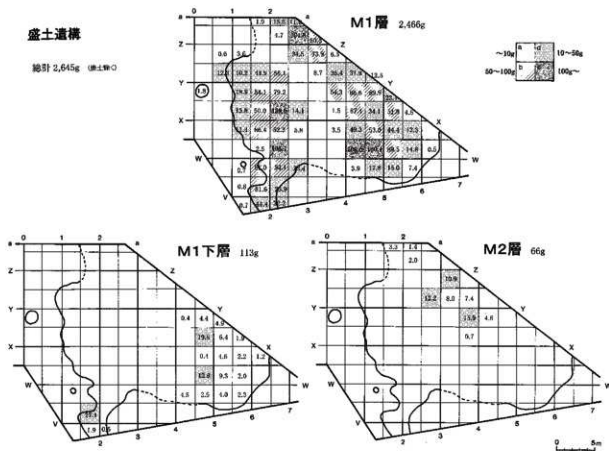
試料番号	遺構/ 発掘区	層位	乾燥重量 (g)	体積 (l)	残渣重量 (g)	浮遊物 (g)	土器 (g)	ルイ (g)	礫 (g)	骨片 (g)	炭化物 (g)	種子	備考
22-001	W1-c	M1-1	1,260	1.0	12.4	0.9	0.6	2.1	-	2.6	0.45	-	ベンガラ?
22-002	W1-c	M1-2	1,950	2.3	38.5	2.1	0.2	2.9	4.0	6.5	0.82	-	
22-003	W1-c	M1-3	2,460	2.5	54.6	1.5	-	4.3	-	8.1	0.71	-	
22-004	W1-c	M1下	1,550	1.8	-	-	-	2.3	-	1.3	0.44	-	
22-005	W1-c	M2	2,000	2.0	2.4	0.3	-	0.1	-	0.1	0.03	-	
22-006	W2-b	M1	2,000	2.0	50.1	9.2	13.1	3.1	-	3.5	3.47	-	
22-007	X1-c	M1	2,480	3.3	32.1	7.9	-	1.1	-	2.5	3.21	-	
22-008	X4-b	M1	3,990	5.8	111.6	4.0	12.9	8.2	3.8	1.6	2.05	-	石蔵1点
22-009	X4-c	M1	3,410	4.6	92.7	3.9	0.3	4.0	8.7	50.9	0.83	-	
22-010	X4-c	M1'	3,320	4.2	91.8	2.3	-	5.3	32.2	2.3	0.75	-	
22-011	X4-c	M1下	3,440	4.5	84.3	2.3	-	1.8	21.4	0.7	0.95	-	
22-012	Y4-c	M1	3,310	4.7	44.0	3.1	-	2.7	-	0.9	1.31	-	
22-013	Y4-d	M1	3,300	4.8	61.6	1.7	1.5	1.5	-	2.3	0.73	-	
22-014	Y5-a	M1下	4,660	6.5	155.4	4.3	-	1.0	32.3	3.8	2.02	-	
22-015	Y3-d	M1	2,950	4.2	11.7	2.2	0.1	0.2	-	0.4	0.89	-	
22-016	Y3-d	M2	1,930	3.1	5.4	1.2	-	0.2	-	0.0	0.41	-	
22-017	Y3-d	M1-1	1,440	2.9	16.0	51.9	-	2.1	-	3.4	1.58	-	
22-018	Y3-d	M1-2	2,340	3.5	39.7	5.3	-	1.4	6.3	6.3	2.87	-	
22-019	Y3-d	M1-3	1,630	3.0	13.9	3.6	1.5	0.3	-	1.5	0.67	-	
22-020	Y3-d	M1-4	2,240	3.7	13.8	1.8	0.1	0.3	4.6	0.5	0.50	-	
22-021	Y3-d	M1-5	2,950	4.3	19.4	3.3	-	1.0	2.3	2.2	1.31	-	
22-022	Y3-d	M1-6	2,920	4.2	20.0	2.9	-	0.9	1.2	2.5	1.44	-	
22-023	Y3-d	M1-7	1,860	3.8	16.2	2.4	-	0.7	3.5	0.6	0.48	-	
22-024	Y3-d	M1-8	1,460	2.8	7.5	1.7	-	0.5	0.5	2.1	0.43	?	
22-025	Y3-d	M2-1	1,880	3.2	4.1	1.0	0.8	0.5	-	0.6	0.22	-	
22-026	Y3-d	M2-2	1,800	3.5	2.4	1.0	-	0.2	-	0.1	0.17	-	
22-027	MF-3	上面~上位	2,390	3.8	126.9	3.2	-	0.7	118.2	1.0	1.75	-	
22-028	MF-4	上面	1,430	1.9	11.2	0.5	-	0.6	-	-	0.15	-	
22-029	MF-5	上面~上位	3,620	4.5	57.9	1.6	-	0.7	1.5	9.2	0.49	-	
22-030	MF-6	上面~上位	3,810	4.9	34.5	1.2	-	0.7	-	3.3	0.63	-	
22-031	MF-7	上面~上位	3,320	3.3	42.7	1.2	-	1.5	9.9	1.5	1.14	-	
22-032	MF-8	上面~上位	4,100	4.4	60.5	1.6	-	0.7	-	1.9	0.84	-	
22-033	MF-9	上面~上位	2,400	3.5	73.5	0.8	-	3.8	15.4	3.8	0.81	-	
22-034	MF-10	上面~上位	3,380	4.7	59.1	1.0	-	2.7	5.5	1.2	0.21	-	
22-035	MF-11	上面~上位	1,710	2.6	15.7	0.4	-	0.2	4.6	0.6	0.20	-	ウニ殻
22-036	MF-12	上面~上位	3,480	5.3	32.6	1.7	-	0.6	-	1.2	0.98	?	
22-037	MF-13	上面~上位	7,510	9.7	122.6	3.5	-	3.3	31.7	4.3	1.62	-	
22-038	MF-14	上面	3,640	5.4	48.0	1.6	-	1.3	-	6.5	3.48	-	
22-039	MF-15	上面~上位	5,820	7.9	70.2	4.0	-	3.6	-	10.6	3.70	?	
22-040	MF-16	上面~上位	7,580	10.3	59.5	1.9	0.5	4.8	2.4	13.6	2.15	-	ウニ殻
22-041	MF-18	上面	950	1.2	3.9	0.1	-	0.5	-	0.2	0.13	-	
22-042	MF-19	上面	450	0.8	2.4	0.2	-	0.0	-	0.1	0.11	-	
22-043	MF-20	焼土	460	0.5	4.9	0.6	-	0.2	4.0	0.3	0.14	-	
22-044	MF-21	上面	1,780	1.9	19.7	1.0	-	0.3	-	9.2	0.32	-	
22-045	MF-22	上面	590	0.9	0.7	0.6	-	0.2	-	-	0.05	-	
22-046	MF-22/ V1-d	F	2,150	3.0	84.6	0.9	-	11.2	10.6	1.3	5.30	-	
22-047	MF-22/ V2-a	f	1,030	1.0	32.1	1.7	-	6.8	-	0.4	0.46	?	

表Ⅲ-9 フローテーション結果(2)

試料番号	遺構/ 発掘区	層位	乾燥重量 (g)	体積 (l)	残渣重量 (g)	浮遊物 (g)	土器 (g)	ルリ (g)	磯 (g)	骨片 (g)	炭化物 (g)	種子	備考
22-048	MF-22/ W1-c	F'	1,030	1.1	34.2	1.8	—	2.0	3.8	5.9	0.62	—	
22-049	MF-22/ W2-b	焼土	2,020	2.0	53.2	2.9	1.7	4.5	2.6	4.1	1.60	—	
22-050	MF-24	上～中	1,960	2.0	21.6	2.0	—	0.6	3.5	2.9	0.66	—	
22-051	MF-25	焼土	700	0.8	5.3	0.7	—	0.4	—	0.7	0.38	—	
22-052	MF-26	上面	4,250	6.7	87.4	3.3	—	1.5	—	7.0	32.18	—	
22-053	MF-26	上～中	4,890	5.0	72.8	1.0	—	0.9	—	6.4	21.93	—	
22-054	MF-27	焼土	4,050	4.5	133.8	2.2	4.4	4.0	—	108.5	3.96	?	
22-055	MF-28	焼土	380	0.3	2.7	0.4	—	0.3	—	1.2	0.16	—	
22-056	F-32	焼土	1,780	2.5	10.4	0.8	—	0.3	—	0.9	0.21	—	
22-057	P-24	覆土最下層	1,650	2.3	0.7	0.2	—	—	—	—	—	—	
22-058	P-24西端	覆土最下層	2,700	3.0	0.6	0.2	—	—	—	—	0.03	—	
22-059	P-25	覆土最下層	4,000	6.5	0.7	0.4	—	—	—	—	0.01	—	
計			155,540	210.4	2387.6	166.6	37.7	107.2	334.5	314.8	115.14	—	

盛土遺構

総計 2,645g (焼土等)



図Ⅲ-33 発掘区別盛土遺構出土骨片分布図

表Ⅲ-11 出土動物種一覧

棘皮動物門	Phylum Echinodermata
ウミウニ綱	Class Echinoidea
ホンウニ目	Echinoidea
オオバフンウニ科	Strongylocentrotidae
1. キタムラサキウニ	<i>Strongylocentrotus nudus</i>
軟体動物門	Phylum Mollusca
二枚貝綱	Class Bivalvia
ハマグリ目	Heterodonta
シジミガイ科	Corbiculidae
2. ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>
バカガイ科	Mactridae
3. ウバガイ	<i>Pseudocardium sachalinense</i>
脊椎動物門	Phylum Vertebrata
硬骨魚綱	Class Osteichthyes
ニシン目	Clupeiformes
ニシン科	Clupeidae
4. 属・種不明(イワシ類)	Gen. et sp. Indet
コイ目	Cypriniformes
コイ科	Cyprinidae
5. ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>
カサゴ目	Scorpaeniformes
フサカサゴ科	Scorpaenidae
6. 属・種不明	Gen. et sp. Indet
スズキ目	Perciformes
アジ科	Caragidae
7. ブリ	<i>Seriola quinqueradiata</i>
鳥綱	Class Aves
ベリカン目	Pelecaniiformes
ウ科	Phalacrocoracidae
8. ヒメウ	<i>Phalacrocorax pelagicus</i>
哺乳綱	Class Mammalia
ネコ目	Carnivora
イヌ科	Canidae
9. 属・種不明	Gen. et sp. Indet
アザラシ目	Pinnipedia
アシカ科	Otariidae
10. ニホンアシカ	<i>Zalophus californianus japonicus</i>
11. オットセイ	<i>Callorhinus ursinus</i>
ウシ目	Artiodactyla
シカ科	Cervidae
12. ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>

IV 土坑・その他の遺構の調査とその遺物

1. 土坑・土坑墓 [図IV-1～6 表IV-1～4 図版33・34]

土坑は計7基検出された。うち2基は覆土が埋め戻し土と判断できる土坑墓で、漆塗りの裝飾品が副葬されていた。土坑からは計65点の遺物が出土しているが、うち14点が土器、29点が礫、13点がフレイクである。14点の遺物を掲載した。

P-19 [図IV-2 表IV-1～4 図版10-5～8・33-7]

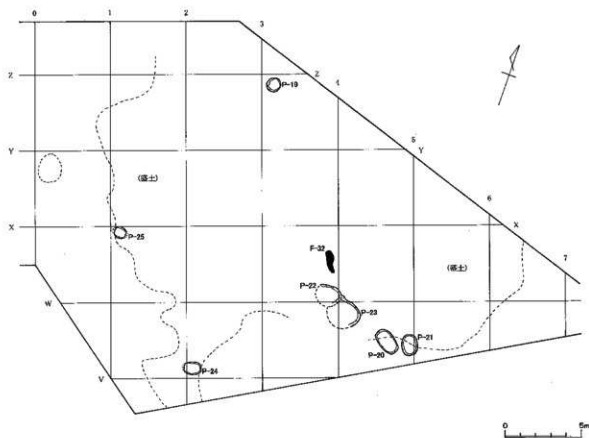
位置：Z3区 規模：90/70×82/54×58cm 長軸方向：-

確認・調査：盛土遺構上面のIV層を調査中に、土層観察用ベルトにかかる半円形の落ち込みを検出した。覆土は上位が灰褐色土、下位は黒色土で構成されている。自然堆積で上位の土層中には微細な骨片が含まれている。壁面の立ち上がりはほぼ垂直で、開口部に向かってやや外反する。遺物は覆土中から27点出土した。

掲載遺物：1はⅡ群b類土器。口縁部に3条の縄線が横走り、縦位にも縄線を1か所押捺している。地文はLR縄文で、回転方向を変えて羽状縄文を描出している。内面の条痕はやや粗い。2は石錘で、約半分を欠損している。

時期：出土遺物から推定するとⅡ群b類土器の時期が考えられる。

(笠原)



図IV-1 土坑・焼土位置図

P-20 〔図IV-3 表IV-1・2・4 図版11-1~3・34-1〕

位置：W4区 規模：172/158×102/93×30cm 長軸方向：N-53° W

確認・調査：Ⅶ層を調査中に長楕円形をした黒褐色土の落ち込みを検出した。覆土は自然堆積で中位には橙色土を挟む。床面はほぼ平坦で、壁面の立ち上がりは長軸方向の北側が緩やかで他はやや急角度で立ち上がる。床面中央部には深さ約10cmの方形の落ち込みがある。SP-1~3は木根の可能性がある。遺物は坑底および覆土から9点出土した。

掲載遺物：3はつまみ付きナイフで薄型の剥片を素材にしている。加工は基部と背面の周縁部に施される。4はたたき石で端部に敲打痕があり、擦り面も認められる。

時期：検出層位から推定すると縄文時代早期頃が考えられる。 (笠原)

P-21 〔図IV-3 表IV-1・2・4 図版11-4・5・34-2〕

位置：W4・5区 規模：133/122×102/90×17cm 長軸方向：N-24° W

確認・調査：前掲のP-20と隣接して検出した。平面の形態は楕円形で、覆土は黒褐色土と橙色土で構成され、自然堆積である。壁面の立ち上がりはやや急である。遺物は坑底と覆土中から3点出土した。

掲載遺物：5は石鏃で先端部を欠損する。6は石錘。7は石皿・台石片と考えられるが顕著な使用痕は認められない。

時期：検出層位から推定すると縄文時代早期頃が考えられる。 (笠原)

P-22 〔図IV-3 表IV-1・2・4 図版11-6・34-3〕

位置：W3区・X3・4区 規模：162/138×(100)/(80)×35cm 長軸方向：N-80° W

確認・調査：包含層調査中、町道際のⅦ層で黒色土のまとまりを検出した。掘り下げたところ、段差のある平坦面が検出され、2基の楕円形の土坑と認定し、北側のやや深い方をP-22とした。P-23を切っている。覆土は黒色土が主体で、自然堆積とみられる。壁面の立ち上がりはやや急である。坑底はやや湾曲する。遺物は坑底および覆土から7点出土した。土器はI群a類の小片1点が出土している。

掲載遺物：8は横型つまみ付ナイフで、素材となる薄い剥片の周縁辺に加工を施し、外湾する刃部を作出している。9はUフレイクで両端部を欠損する。

時期：検出層位や出土遺物から、縄文時代早期とみられる。P-23より新しい。

P-23 〔図IV-3 表IV-1~3 図版11-6・34-6〕

位置：W3・4・X3・4区 規模：200/176×(120)/(100)×26cm 長軸方向：N-60° W

確認・調査：前掲のP-22に隣接して検出した。P-22に切られている。覆土は下位が褐色土、上位は黒色土が主体で自然堆積とみられる。壁面の立ち上がりはやや緩やかである。坑底は平坦である。遺物は坑底および覆土から9点出土した。

掲載遺物：10はI群a類土器。貝殻痕が縦位及び横位にみられる。口唇は、外面側は丸みを帯びているが内面側は稜が明瞭である。

時期：検出層位や出土遺物から、縄文時代早期とみられる。P-22より古い。 (阿部)

P-24 〔図IV-4 表IV-1・2・4 図版11-6・34-7〕

位置：W1区、盛土遺構直下 規模：112/115×79/68×62cm 長軸方向：N-83°E

確認・調査：盛土遺構南部の調査後、楕円形の暗黄褐色部分を検出した。盛土遺構調査の2ラインベルト(ベルトH)を土層観察用に残して掘り下げたところ、平坦な底面を検出し土坑と認定した。坑底付近は黒色土が張り付くように分布し、桃色の物質が散在していた。残りの部分を掘り下げ、坑底を精査したところ、赤色顔料が塗布された漆塗り製品(塗膜のみ残存)が出土した。全体の形状を保ったままでの取り上げが困難なため、部分ごとに坑底の土壌とともに取り上げた。

土坑の平面形は楕円形で、長軸はおおむね東西方向である。短軸の断面はフラスコ状あるいは袋状である。土坑東側は木根による攪乱部がある。IV下層からVIIb層まで掘り込んでおり、坑底はやや砂質である。坑底の西側は約30cmの範囲でゆるやかに15cmほど窪んでいる。覆土は大部分がVII層の黄褐色ローム主体の土壌とIV層の黒色土主体の土壌が斜方向に互層となっており、埋め戻し土と判断できる。最上層はしまりがあり細かいロームが均質に混じることから、自然堆積の可能性がある。

遺物は、覆土上位からI群A類土器の小片と石皿が出土した。また坑底西側から47cm×30cmの範囲で漆塗りの装飾品が出土した(口絵5)。植物の茎と思われる繊維を束ねた紐状のものが主体で、径5cmほどの輪の形状もみられる。周辺には赤灰色～桃色の部分が広がるが、これらは顔料の痕跡または脱色した顔料とみられる。坑底中央～東寄りにもわずかに残存する。また坑底西端に近い装飾品部分から微細な骨片が出土した。国立歴史民族博物館 西本豊広氏に極微細な骨片を観察していただいたところ、人骨ではなく装身具用の骨片の可能性があるとの鑑定をいただいた。

掲載遺物：11は石皿・台石で約半分を欠損する。表裏面に顕著なU字状の摩耗面を有し、縁辺部と磨面の最深部との比高は約2cmを計る。

時期：検出層位から、縄文時代前期である。

P-25 〔図IV-5 表IV-1～3 図版11-6・34-5〕

位置：X1区、盛土遺構直下 規模：78/92×76/58×44cm 長軸方向：N-84°W

確認・調査：盛土遺構南西部の調査後、円形の褐色～黒褐色が混在する土壌を検出した。半截して掘り下げたところ、平坦な底面を検出し土坑と認定した。坑底付近には、薄い黒色土の上に赤色顔料が付着した物質がみられた。残りの部分を掘り下げ、坑底付近を精査したところ、しまりの弱い薄い黒色土をはさんで赤色顔料が塗布された漆塗り製品(塗膜のみ残存)および骨片が出土した。全体の取り上げが困難なため、北側の紐状の部分と骨片周辺のみ黒色土とともに取り上げた。

土坑の平面形は、検出面は楕円形だが、坑底は長軸がほぼ東西方向の楕円形である。短軸の断面は袋状で長軸はフラスコ状である。IV下層からVIIa層の半ばまで掘り込んでおり、坑底はやや粘質である。坑底の西側は約30cmの範囲でゆるやかに5cmほど窪んでいる。覆土は下位がVII層の黄褐色ロームを主体とする混土、上位がIV層の黒色土を主体とする混土が堆積しており、埋め戻し土と判断できる。

遺物は、覆土中からI群A類土器の小片5点が出土した。これらは周辺の包含層に含まれていたものと思われる。坑底面から漆塗りの装飾品が出土した(口絵4)。30cm×30cmの範囲で、坑底西側に偏っている。紐状のものが北側にみられるが、中央～南は薄片になっており形状が不明である。赤灰色～桃色を呈する部分が含まれる。また西端に近い部分から微細な骨片が出土した。西本豊広氏に極微細な骨片を観察していただいたところ、人骨の可能性があるととの鑑定をいただいた。

掲載遺物：12はI群A類土器。やや肥厚する薄い口縁部片で、条痕が横位にみられる。

時期：検出層位から、縄文時代前期である。

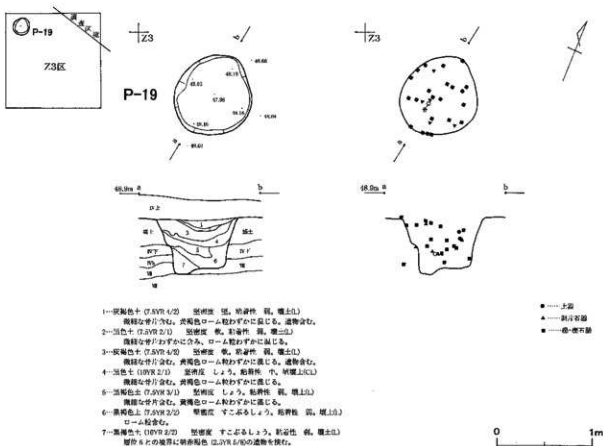
(阿部)

表IV-1 土坑一覽

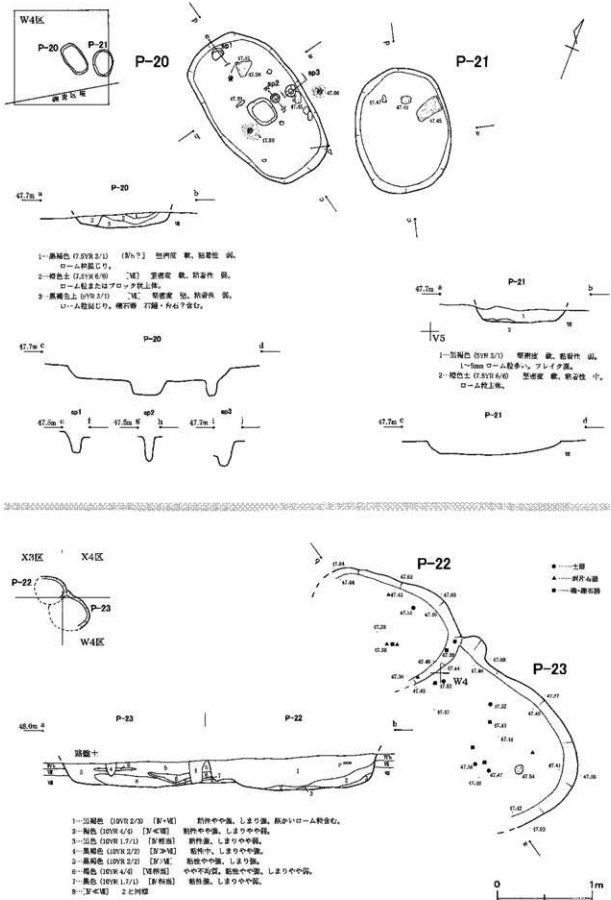
遺構名	発掘区 (中心)	検出 層位	時期	平面形	規模(cm)			備考
					長径		深さ	
					確認面/底面	確認面/底面		
P-19	Z3	M上	縄文前期後半	ほぼ楕円形	90/70	82/54	58	盛土直上
P-20	W4	VII	縄文早期～前期	ほぼ楕円形	172/158	102/93	30	sp3基
P-21	W4	VII	縄文早期～前期	ほぼ楕円形	133/122	102/90	17	
P-22	X3	VII	縄文早期～前期	ほぼ楕円形	162/138	(100)/(80)	35	P-23より新
P-23	W4	VII	縄文早期～前期	ほぼ楕円形	200/176	(120)/(100)	26	P-22より古
P-24	W2	IV下	縄文前期	楕円形	112/115	79/68	62	盛土直下
P-25	X1	IV下	縄文前期	円形/楕円形	78/92	76/58	44	盛土直下

表IV-2 土坑出土遺物集計

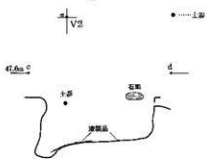
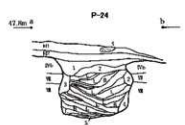
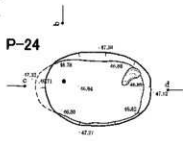
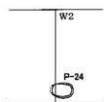
遺構名	土器			石器等							その他	
	I a	II b	計	石鏃	つまみ付き ナイフ	たたき石	石鏝	台石・ 石皿	Uフレ イク	フレイク		礫
P-19		3	3							9	18	27
P-20					1	1				2	5	9
P-21				1			1	1				3
P-22	1		1		1				1	1	3	6
P-23	4		4					1		1	3	5
P-24	1		1					1				1
P-25	5		5									



図IV-2 土坑(1) P-19



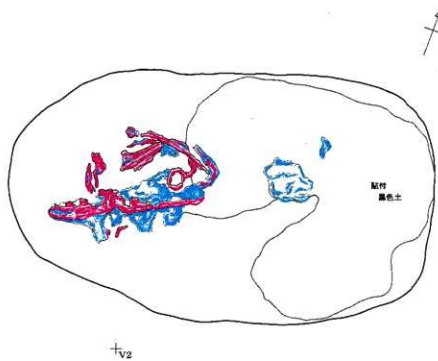
図IV-3 土坑(2) P-20~23



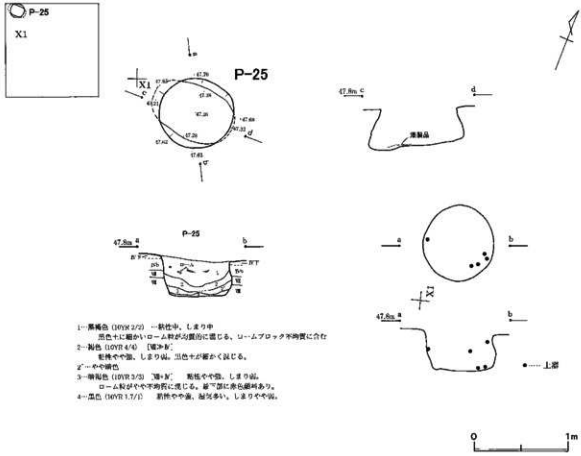
- 1-1 赤褐色 (0.0YR 2/3) 器片中、しまり中、黒色土に細かいローム粒が均質的に混じる。
- 2-1 赤赤黄褐色 (0.0YR 4/3) 器片中、しまり中、ロームと褐色土が不均質に混じる。
- 3-1 赤褐色 (0.0YR 3/3) 器片中、しまり中〜やや硬、褐色上にロームが多量混入、不均質。
- 3-2 黒色 (0.0YR 1.7/1) 器片やや硬、しまり強、ローム少量混入。
- 4-1 赤褐色 (0.0YR 4/3) 器片強、しまり強、赤色土少量混入。
- 4-2 赤褐色 (0.0YR 3/3) 器片強、しまり強、黒色粒、ローム粒混入、不均質。
- 5-1 黒褐色 (0.0YR 2/2) 器片やや硬、陶器、粘赤褐色(0.0YR 3/3)の腐材わずかに含む。



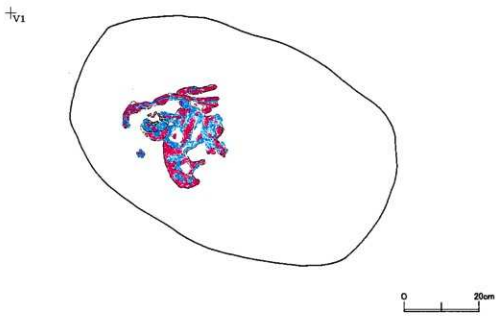
P-24 土坑墓 坑底



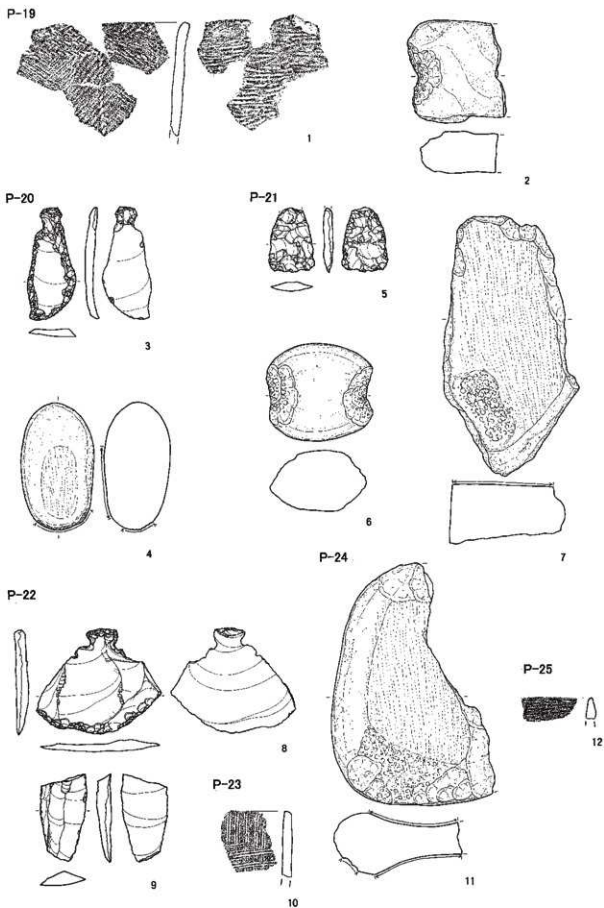
図IV-4 土坑(3) P-24



P-25 土坑墓 坑底



図IV-5 土坑(4) P-25



図IV-6 土坑出土の遺物

表IV-3 遺構出土掲載土器一覽

挿図番号	掲載番号	写真図版	遺構/ (発掘区)	層位	遺物 番号	点数	分類	器種	部位	文様ほか
図IV-6	1	図版33	P-19	覆土1	16	1	II b	深鉢	口縁	縄文瓦痕; LR縄文/内面条痕
				覆土2	10	1				
				Z3	IV上	1				
図IV-6	10	図版34	P-23	覆土	3	1	I a	深鉢	口縁	条痕文
図IV-6	12	図版34	P-25	覆土3	3	1	I a	深鉢	口縁	(条痕)

表IV-4 遺構出土掲載石器一覽

挿図番号	掲載番号	写真図版	遺構名	層位	遺物 番号	器種名	石 材	長さ×幅×厚さ (cm)	重量 (g)	備 考
図IV-6	2	図版33	P-19	覆土	2	石 錘	安山岩	8.1×(7.3)×3.3	281	
図IV-6	3	図版34	P-20	覆土	2	つまみ付きナイフ	頁 岩	5.9×2.6×0.5	7.6	
図IV-6	4	図版34	P-20	覆土	8	たたき石	安山岩	10.0×5.7×5.2	443	
図IV-6	5	図版34	P-21	覆土	1	石 鏃	頁 岩	(3.4)×2.4×0.5	2.7	
図IV-6	6	図版34	P-21	覆土	2	石 錘	安山岩	7.7×8.3×4.8	393	
図IV-6	7	図版34	P-21	覆土	3	石皿・台石	安山岩	27.5×14.2×6.3	3,159	
図IV-6	8	図版34	P-22	覆土	7	つまみ付きナイフ	頁 岩	5.6×6.4×0.7	17.0	
図IV-6	9	図版34	P-22	覆土	3	びフレイク	頁 岩	4.6×2.5×0.8	7.4	
図IV-6	11	図版34	P-24	覆土	1	石皿・台石	安山岩	25.5×16.5×6.5	2,987	
図IV-7	1	図版34	FC-1	IV	-	石 鏃	頁 岩	(2.4)×1.6×0.3	0.8	
図IV-7	2	図版34	FC-1	IV上	-	石 鏃	頁 岩	(4.1)×2.1×0.5	3.3	接 合

2. 焼土ほか〔図IV-7 表IV-4 図版18・34〕

F-32 〔図IV-7 表III-9〕

位置：X3区 規模：152×50×10cm

確認・調査：IV a層からIV b層の調査中に赤色土の広がりを検出した。層界は漸移的で一部植物根の痕跡が認められる。水洗選別を行った結果、フレイク、骨片等がわずかに出土した。

時期：検出層位等から推定すると縄文時代早期～前期頃が考えられる。(笠原)

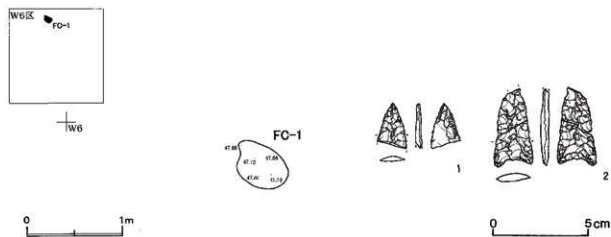
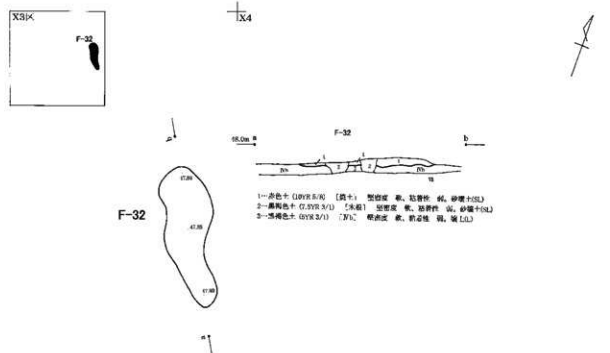
FC-1 〔図IV-7 表III-13 図版18-1・34-4〕

位置：W6区 規模：1.22×0.81×-cm

確認・調査：IV層調査中に頁岩主体の剥片集中を検出した。総数は812点で黒曜石製の剥片が6点、石鏃が2点含まれる。

掲載遺物：石鏃を2点掲載した。1は全体の約半分を欠損している可能性がある。腹面側には主要剥離面が残る。2は先端部を破損する。

時期：検出層位と周辺の出土遺物から推定するとII群 a類土器の時期が考えられる。(笠原)



図IV-7 焼土・フレイクチップ集中

V 包含層の調査とその遺物

1. 土器 [図V-1~7 表V-1~3 図版35~40]

包含層からは2,971点の土器が出土した。層別別では、IV層から83点、IV上層から1,743点、IV下層から158点、IV a層から485点、IV b層から275点、VII層から72点、攪乱・排土155点である。約60%がIV上層から出土しており、もともと盛土遺構上位に含まれていたものが多いと推察される。

分布図は分類ごとに、IV層を分層して作図した(図V-2・3)。調査区中央部付近および調査区東側の一部町道下は攪乱部のため出土数が少ない。調査区東側のIV上層からII群b類土器が多く、調査区西側ではI群a類が多く出土している。全体的にはおおむねIV下層・IV b層~VII層から早期、IV a層・IV上層から前期の土器が出土しているが、調査区西側ではIV a層・IV b層で内容に変化が少ない。III群b類は、調査区西寄りの一部の発掘区のみ出土している(図V-1・3)。

縄文時代早期中葉の土器 (I群a類)

624点出土した。一部虎杖浜式に相当するものがあるが、ほとんどがアルトリ式である。

1~31は貝殻条痕文系の土器。その中でも1~3は貝殻腹縁文、やや肥厚する口縁など古い要素がみられる。1~13は口縁部、14~27は胴部、28・29は口縁~底部の復元土器、30・31は底部。

1は肥厚する口縁部に斜方向に貝殻腹縁文が連続施文されている。2は細かい縦位の条痕、横位および斜位に貝殻腹縁文、横位の細沈線が施されている。器厚が薄い。3も器厚が薄い。肥厚する口縁上に斜位の沈線、その下に平行沈線が横走する。4~10は口縁部隆帯に刻みが施されている(7・8は貝殻腹縁による)。6・7は条痕が縦横および斜方向にやや密に施されている。角形口唇が丁寧に成形されている。10には2列の隆帯がある。11はやや広く浅い凹線が3条めぐっている。

14~16・19は平行沈線により文様がえがかれている。15・16は同一個体で、小波頂部から垂下する隆帯上に刻みがある。17・18・28は隆帯に刻みが施されている(17・18は貝殻腹縁による)。19・24・25・27は横位の条痕が目立つ。19は平行沈線間に連続円形刺突が施されている。20・21には口唇直下から離れた位置に隆帯がめぐる。22・23・26は条痕が縦横および斜方向にやや密に施されている。28はW2区のIV下層から根穴に落ち込むようにまとまって出土した(図V-1)。剥落部分が多いが、調整はやや丁寧にやられたとみられる。29は口唇部に弱い刻みが施されている、小型でやや長胴の深鉢。30・31は平底で、細かい条痕がみられる。焼成良好である。

縄文時代早期後葉の土器 (I群b類)

67点出土した。調査区中央部西寄りから出土した。

33~36は東鋼路Ⅲ式・コックロ式、37は中茶路式。33は組紐圧痕がみられる。内外面とも暗赤褐色を呈している。35・36は非常に細かい原体の絡条体圧痕が斜行している。37は細い隆帯上にも縄文が施文されている。

縄文時代前期前半の土器 (II群a類)

87点出土したが、II群b類に属するものも含まれているかもしれない。

38~41は静内中野式に属するものと思われる。全体的に器壁が厚く、繊維および小礫を多量に含む。太い縄文原体が用いられている。38は角形口唇だがやや丸みをもつ。39は外面に炭化物が多量に付着する。40は回転施文の押捺がやや弱い。外面は黒褐色、断面はやや白みがかっている。41は上半が大きく剥落している。

縄文時代前期後半の土器 (Ⅱ群 b 類)

2,069点と最も多く出土した。42~75は、円筒土器下層 a 式もしくはその直前に位置する。主体となる文様により3つに分けて掲載した。42~50は縄文施文を主体とするもの、51~60は口縁部に縄線が横走するもの、61~75は燃糸文が主体となるものや不整燃糸文、綾線文があるものなどである。

42~50について。42は口縁部がやや強く外反する。43は施文が弱い。器厚がやや薄い。44は太いRLR縄文が施文されている。内面調整はやや丁寧である。45は太い貼付隆帯上に刻みが入る。46は口縁部がやや弱く外反する。やや太い原体が覆っている。内面は調整の条痕が横位および斜位にみられる。器厚はやや薄い。胎土に砂粒を多く含む。47は径約12cmを測る底部。中央部がやや盛り上がり、「凹み底」になっている。外面と同じ原体が底部全面に施文されている。内面はていねいにナデ調整が行われている。48はやや外に張り出す底部。文様は不明瞭で、底面は無文である。暗赤褐色を呈する。49は外面と同じ原体が底部全面に施文されている。内面調整はあまり丁寧でない。50は中央部がやや盛り上がり、「凹み底」になっている。胎土に小礫および繊維を多く含む。

51~60について。51・52は縄線や地文の押捺の強さが異なるが、同一個体とみられる。内外面および口唇上とも同じLR縄文を用いている。暗灰黄褐色を呈する。53は縄線が深い。口唇状の刻みは管状工具によるものとみられる。内面調整が丁寧である。55は角形口唇が丁寧に成形されている。胎土に繊維を多量含む。56は外面および口唇上の縄文押捺部の両側が盛り上がり、未乾燥状態で強く押捺したことが窺える。57は口縁部が外反する。58は口唇下が剝離しているが、横走する縄線と弧状に押捺された縄線がみられる。59は胎土に砂粒を多く含む、表面が磨耗している部分が多い。内面は横位のケズリ調整のほか、LR縄文が広範囲にみられる。口唇上は縄文が強く連続押捺されている。60の内面にもケズリ調整とLR縄文がみられる。

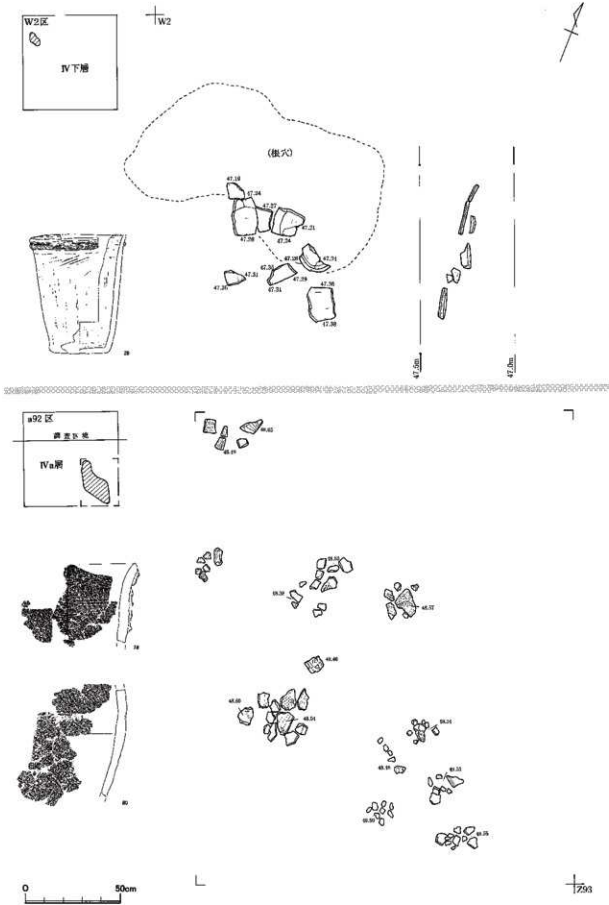
61~75について。61は口縁部に綾線文がめぐる。内面の調整はあまり丁寧でない。63は燃糸文がやや密に施文されている。炭化物が多く付着する。胎土に繊維を多量に含む。64は横位の燃糸文が重なっている。65は縄線部の連続押捺である。66は小型の深鉢。全体的に黒褐色を呈する。口縁部に不整燃糸がみられ、一部RL縄文が重なっている。67・68にはやや大きな補修孔が2カ所ずつ穿たれている。68は燃糸文が回転方向を変えて重ねられている。口唇上および内面上部にも燃糸文が施文されている。67~72は、口縁部の燃糸文部分には地文が施されていない。72の口唇は指頭押捺が深く、爪の跡が残っている。73は付加条があるように見られるが、炭化物が多量に付着しており判断としない。75は燃糸の回転押捺の強さがやや不均一である。器厚はやや薄い。胎土に繊維を多量含む。

縄文時代中期後半の土器 (Ⅲ群 b 類)

121点出土し、そのほとんどが同一個体である。出土状況を図V-6に示した。調査区中央部のa-92区に主に分布している。76は単独出土。口縁部に近い位置にある。押引による連続刺突列が3条横走する。また、斜方向にも展開する。77~80は同一個体。半截竹管状の工具で押引文、沈線文が施されている。内外面とも暗赤褐色を呈する。77・78は口縁部頂部。肥厚する口縁部に2条の押引文が横走する。波頂部下から垂下する断面三角の隆帯に被るように、押引文が施された貼付粘土が付されている。79・80はやや太い燃糸文の地文に押引沈線文が横走する。

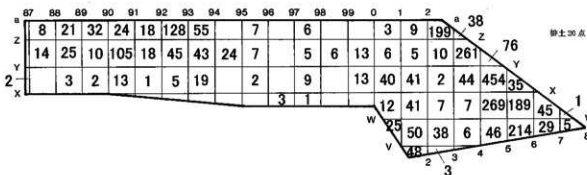
土製品

3点出土し、2点を掲載した。81は土器片再生円盤。Ⅱ群 b 類土器の胴部上半の破片を利用して、内外面は特に再加工の後ではなく、側面の擦りこみはあまり強くない。82は焼成粘土塊。片面に1条の結節縄文が押捺されている。もう片面の中央部は窪んでいる。(阿部)

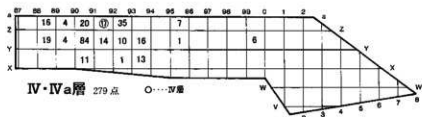


図V-1 包含層土器出土状況

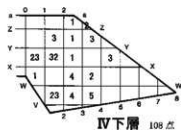
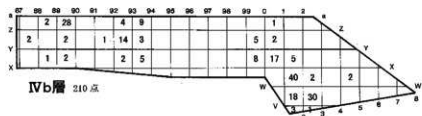
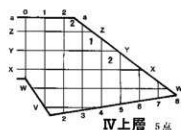
包含層全体 総計 2,971 点



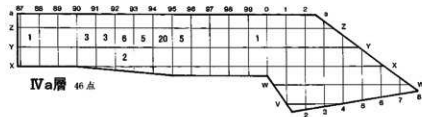
● I 群a類 計 624 点



I層5点 II層7点 III層6点 4層7点 5層3点

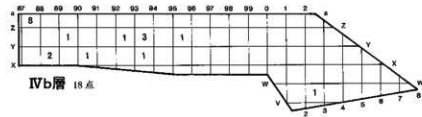


● I 群b類 計 67 点



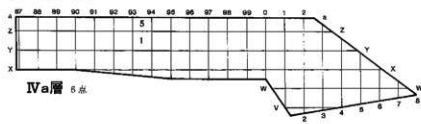
I層2点

II層1点

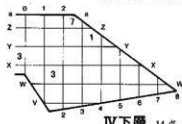
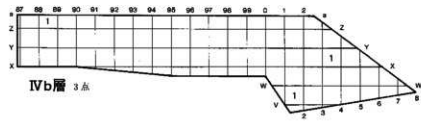
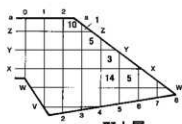


図V-2 発掘区別包含層土器出土分布図(1)

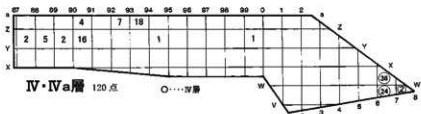
● II群a類 計87点



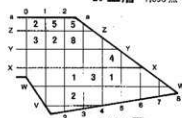
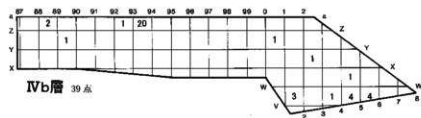
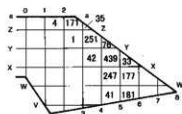
1層14点 2層3点 3層横穴9点



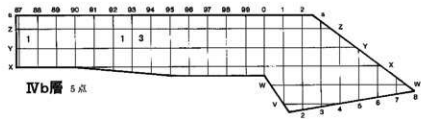
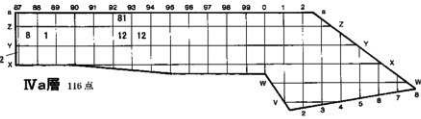
● II群b類 計2,069点



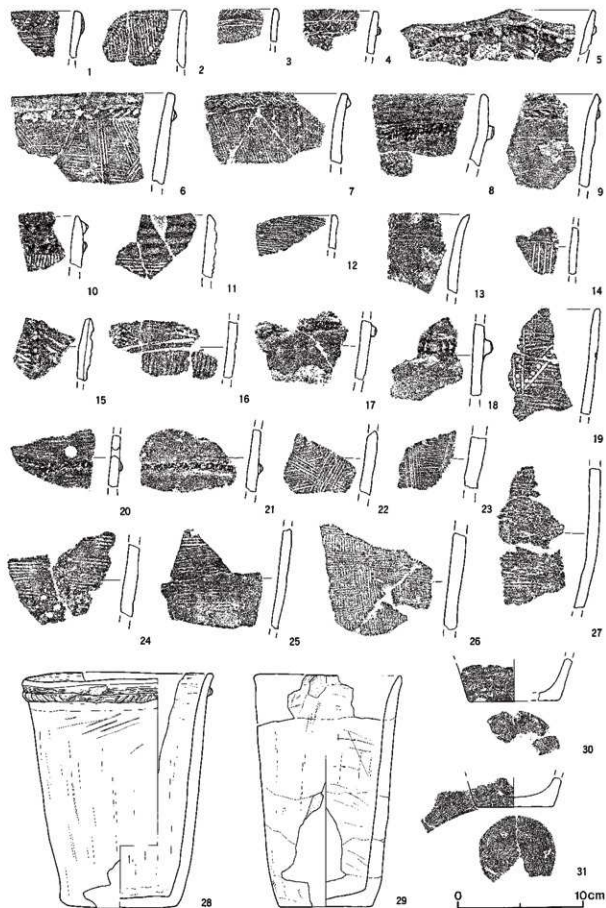
1層114点 2層36点 3層横穴7点 跡土17点



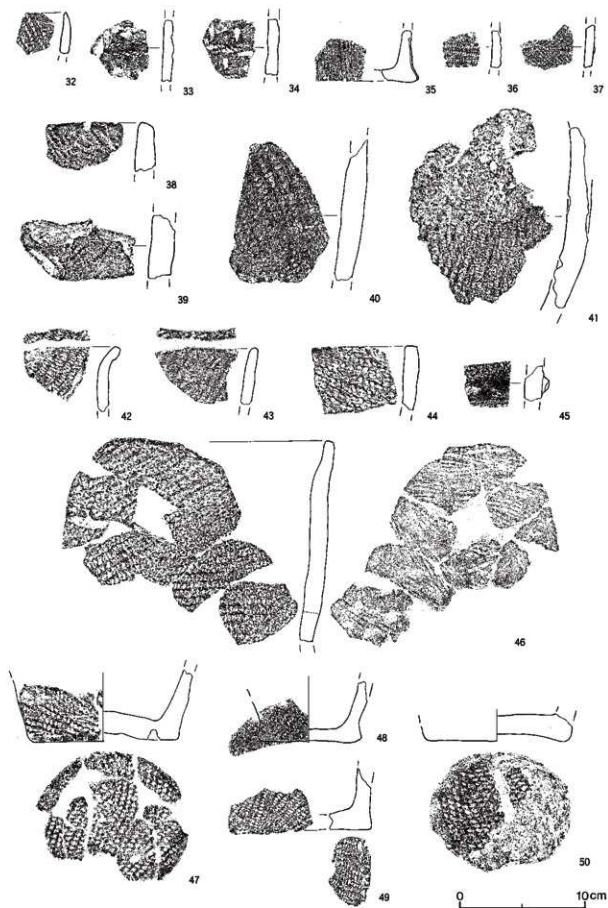
● III群b類 計121点



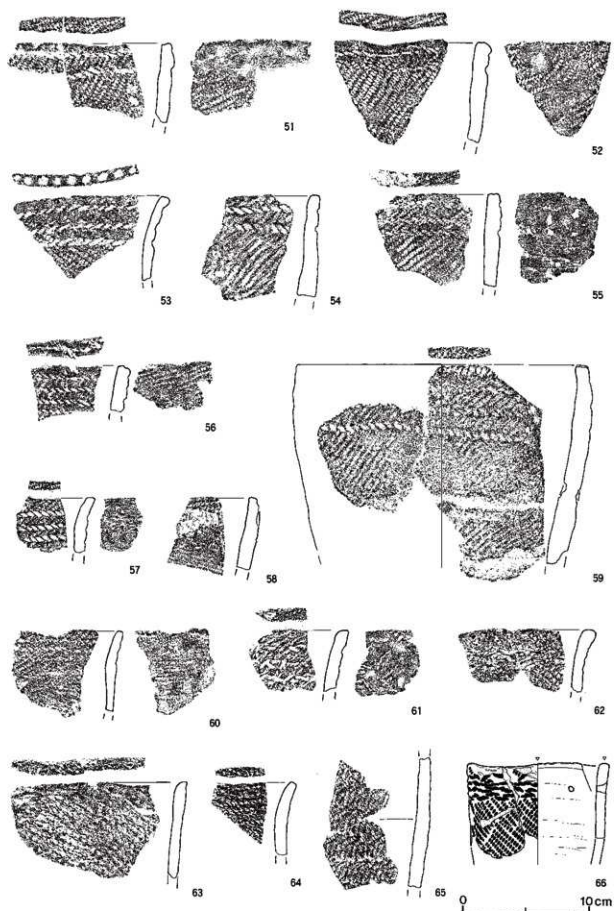
図V-3 発掘区別包含層土器出土分布図(2)



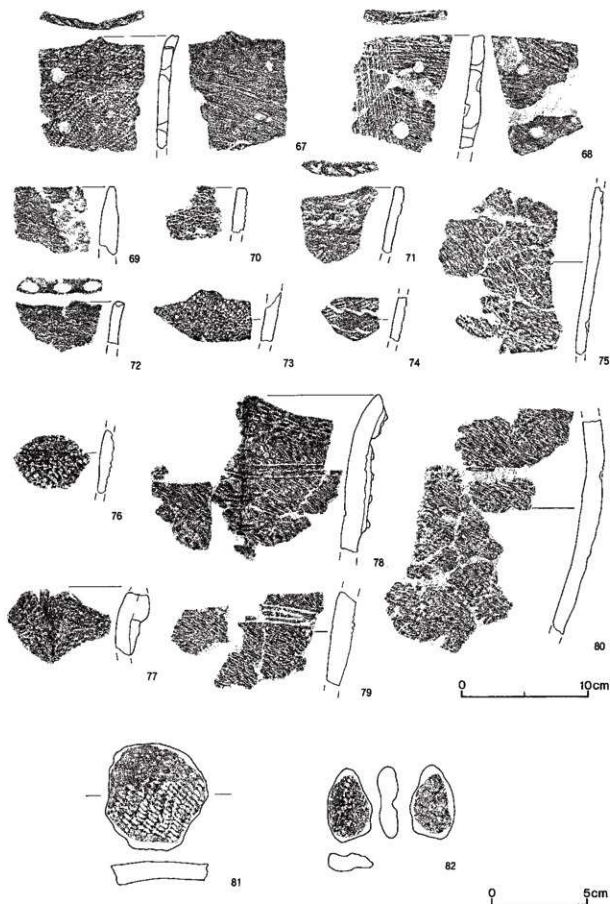
図V-4 包含層出土の土器(1)



図V-5 包含層出土の土器(2)



図V-6 包含層出土の土器(3)



図V-7 包含層出土の土器(4)・土製品

表V-1 包含層出土掲載土器一覽(1)

挿図 番号	掲載 番号	写真 図版	発掘区	層位	点数	分類	器種	部位	文様ほか
図V-4	1	図版35	a89	IVb	1	Ia	深鉢	口縁	貝殻腹縁文・条痕文
図V-4	2	図版35	a92	IVa	2	Ia	深鉢	口縁	貝殻腹縁文・条痕文
図V-4	3	図版35	Y0	IVb	2	Ia	深鉢	口縁	沈線・条痕文
図V-4	4	図版35	Z90	IVa	2	Ia	深鉢	口縁	隆帯上刻み・沈線
図V-4	5	図版35	a88	IVa	4	Ia	深鉢	口縁	隆帯上刻み
図V-4	6	図版35	Z88	IVa	2	Ia	深鉢	口縁	隆帯上刻み・条痕文
			Y91	IV	1				
図V-4	7	図版35	W2	IVb	3	Ia	深鉢	口縁	隆帯上貝殻腹縁・条痕文
図V-4	8	図版35	Z93	IVa	2	Ia	深鉢	口縁	隆帯上貝殻腹縁・条痕
図V-4	9	図版35	Y1	IVb	1	Ia	深鉢	口縁	隆帯上刻み・条痕文
図V-4	10	図版35	a91	IV	1	Ia	深鉢	口縁	隆帯上刻み・条痕文
図V-4	11	図版35	a90	IVa	3	Ia	深鉢	口縁	条痕文
図V-4	12	図版35	a3	IV下	1	Ia	深鉢	口縁	条痕文
図V-4	13	図版35	X1	IVb	2	Ia	深鉢	口縁	無文
図V-4	14	図版35	Z96	I	1	Ia	深鉢	胴	沈線
図V-4	15	図版35	a91	IV	1	Ia	深鉢	胴	隆帯上刻み・沈線
図V-4	16	図版35	a91	IVa	2	Ia	深鉢	胴	隆帯上刻み・条痕文
			a92	IV	1				
図V-4	17	図版35	a89	IVb	2	Ia	深鉢	胴	隆帯上貝殻腹縁
図V-4	18	図版35	a91	IV	1	Ia	深鉢	胴	隆帯上貝殻腹縁
図V-4	19	図版35	a91	IVa	2	Ia	深鉢	胴	隆帯上刻み・条痕文
			a92	IV	1				
図V-4	20	図版35	X2	IVb	1	Ia	深鉢	胴	隆帯上刻み/補修孔
図V-4	21	図版35	X4	VII攪乱	1	Ia	深鉢	胴	隆帯上刻み
図V-4	22	図版35	a91	IV	1	Ia	深鉢	胴	条痕文
図V-4	23	図版35	a2	I	1	Ia	深鉢	胴	沈線
図V-4	24	図版35	Z91	IVa	1	Ia	深鉢	胴	条痕文
			a93	IVa	1				
図V-4	25	図版35	W1	IVb	1	Ia	深鉢	胴	条痕文
			W2	IVb	1				
図V-4	26	図版36	W2	IVb	3	Ia	深鉢	胴	条痕文
図V-4	27	図版36	Z93	IVa	2	Ia	深鉢	胴	条痕文
			a92	IVa	1				
図V-4	28	図版36	W2	IVb	13	Ia	深鉢	口~底	隆帯上刻み;調整痕/口径 15.3cm・底径9.4cm・器高 18.9cm
			W1	IVb	9				
図V-4	29	図版36	Z90	IVa	5	Ia	深鉢	口~底	無文/口径(11.8)cm・底径 7.5cm・器高18.5cm
			Z90	I	1				
			Z88	IVa	3				
図V-4	30	図版36	Y0	IVb	3	Ia	深鉢	底	(条痕)
図V-4	31	図版36	Y1	IV下	2	Ia	深鉢	底	(条痕)
図V-5	32	図版36	a87	IVb	1	Ib	深鉢	口縁	燃糸文
図V-5	33	図版36	Z94	IVa	1	Ib	深鉢	胴	組紐圧痕
図V-5	34	図版36	W2	IVb	1	Ib	深鉢	胴	縄文圧痕
図V-5	35	図版36	Z90	IVa	1	Ib	深鉢	底	絡条体圧痕
図V-5	36	図版36	Z89	IVa	1	Ib	深鉢	胴	絡条体圧痕
図V-5	37	図版36	Z91	IVa	1	Ib	深鉢	胴	微隆起線;RL縄文
図V-5	38	図版37	Z96	I	1	IIa	深鉢	口縁	RL縄文
図V-5	39	図版37	X0	I	1	IIa	深鉢	胴	LR縄文/炭化物多量
図V-5	40	図版37	a2	IV上	1	IIa	深鉢	胴	RL縄文
図V-5	41	図版37	W5	VII攪乱	3	IIa	深鉢	胴	LR縄文
図V-5	42	図版37	Y4	IV上	1	IIb	深鉢	口縁	LR縄文(外面・口唇上)
図V-5	43	図版37	V2	I	1	IIb	深鉢	口縁	LR縄文(外面・口唇上)

表V-2 包含層出土掲載土器一覽(2)

挿図 番号	掲載 番号	写真 図版	発掘区	層位	点数	分類	器種	部位	文様ほか
図V-5	44	図版37	X0	I	1	Ⅱb	深鉢	口縁	RLR縄文
図V-5	45	図版37	Y4	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	胴	隆帯上刻み；縄文
図V-5	46	図版37	Y3	Ⅳ上	5	Ⅱb	深鉢	口～胴	LR縄文・内面条痕
		Y4	Ⅳ上	5					
図V-5	47	図版37	X4	Ⅳ上	22	Ⅱb	深鉢	底	RLR縄文
図V-5	48	図版37	Y3	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	底	LR縄文
図V-5	49	図版37	X4	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	底	LR縄文
図V-5	50	図版37	Y4	Ⅳ上	2	Ⅱb	深鉢	底	LR縄文
図V-6	51	図版38	Y3	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・LR縄文
		Y4	Ⅳ上	1					
図V-6	52	図版38	Z3	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・LR縄文
図V-6	53	図版38	W6	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・口唇上刺突・RL縄文
図V-6	54	図版38	Y4	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・燃糸文
図V-6	55	図版38	Y4	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・RL縄文
図V-6	56	図版38	Z3	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線(外面・口唇上)・LR縄文
図V-6	57	図版38	V1	I	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・LR縄文(外面・口唇上)
図V-6	58	図版38	Y4	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・RL縄文
図V-6	59	図版38	Z3	Ⅳ上	3	Ⅱb	深鉢	口～胴	縄線(外面・口唇上)・LR縄文
図V-6	60	図版38	W5	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	縄線・LR縄文・内面条痕
図V-6	61	図版38	Y4	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	綾絡文・燃糸文(内外面・口唇上)
図V-6	62	図版38	X4	Ⅳ上	2	Ⅱb	深鉢	口縁	不整燃糸文
図V-6	63	図版38	W5	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文(外面・口唇上)
図V-6	64	図版38	Y4	Ⅳ下	1	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文(外面・口唇上)
図V-6	65	図版38	X2	Ⅳ下	1	Ⅱb	深鉢	胴	縄文押捺
		Z2	Ⅳ下	1					
図V-6	66	図版39	Z3	Ⅳ上	10	Ⅱb	深鉢	口～胴	不整燃糸文・RL縄文／口径11.6cm・残存高8.0cm
図V-7	67	図版39	Y4	Ⅳ上	2	Ⅱb	深鉢	口～胴	口唇上刻み・不整燃糸文・LR縄文・内面条痕／補修孔
図V-7	68	図版39	Y4	Ⅳ上	3	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文(内外面・口唇上)・補修孔
図V-7	69	図版39	a1	Ⅳ下	2	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文
図V-7	70	図版39	Z3	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	不整燃糸文
図V-7	71	図版39	Y4	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	口縁	口唇上刻み・燃糸文・LR縄文
図V-7	72	図版39	Y4	Ⅳ上	3	Ⅱb	深鉢	口縁	燃糸文・口唇上指頭押捺
図V-7	73	図版39	Z3	Ⅳ上	1	Ⅱb	深鉢	胴	燃糸文・RL縄文／炭化物多量
図V-7	74	図版39	Z96	I	1	Ⅱb	深鉢	胴	綾絡文・LR縄文
図V-7	75	図版39	X5	Ⅳ上	8	Ⅱb	深鉢	胴	不整燃糸文
図V-7	76	図版39	Z89	Ⅳa	1	Ⅲb	深鉢	胴	刺突列・押引文
図V-7	77	図版39	Z93	Ⅳa	1	Ⅲb	深鉢	口縁突起	隆帯・押引文；燃糸文
図V-7	78	図版40	a92	Ⅳa	8	Ⅲb	深鉢	口～胴	隆帯・押引文；燃糸文
		Z95	Ⅳa	1					
図V-7	79	図版40	a92	Ⅳa	5	Ⅲb	深鉢	胴	押引沈線文；燃糸文
図V-7	80	図版40	a92	Ⅳa	13	Ⅲb	深鉢	胴	押引沈線文；燃糸文
		Z92	Ⅳa	2					

表V-3 包含層出土掲載土製品一覽

挿図 番号	掲載 番号	写真 図版	発掘区	層位	点数	分類	大きさ(cm)			備考
							長さ	短径	厚さ	
図V-7	81	図版40	Y4	Ⅳ上	1	土器片再生円盤	5.7	5.4	1.1	29.1
図V-7	82	図版40	Y3	Ⅳ上	1	焼成粘土塊	3.9	2.4	1.1	6.6

2. 石器等〔図V-8~19 表V-4~6 図版41~48〕

包含層から出土した石器等の総数は11,537点である。層位別ではIV層上面からの出土が最も多く7,999点、次いでIV層が926点、IV下層から711点、I層が822点、VII層697点等となっている。

出土石器の約69%がIV層上面から出土している。分類別ではフレイクが5,329点、礫・礫片が4,993点であり、定形的なものは北海道式石冠197点、つまみ付きナイフ135点、石鏃112点、石斧類106点、石皿・台石76点、スクレイパー72点、すり石63点、砥石52点、石錐48点、石錐45点、石槍またはナイフ40点、石鏃34点、たたき石24点、石核11点等の順となっている。フレイクと礫・礫片を合わせると全体の約89%を占めている。盛土遺構ではつまみ付きナイフ、北海道式石冠の順になっているのに対し、ここでは北海道式石冠の出土がつまみ付きナイフを上回る。石質を見ると、剥片石器類では頁岩が全体の約96%を占め、残りは黒曜石と瑪瑙が数点含まれている。石斧類や、礫石器等についても石質の選択は盛土遺構出土のものと同様である。器種毎の出土分布図を図V-9~11に示した。

石鏃〔図V-12-1~26、表V-4、図版41〕

26点図示した。1~9は黒曜石製で他はすべて頁岩製である。3・5・8はいわゆる花十勝と呼ばれるもの。9は赤井川産の特徴である小球顆の配列が見られる。1~22は三角形または二等辺三角形を呈し、基部が浅く内湾するものと平基のものがある。23・24は両側縁に返しを持つタイプで特に24の返しは顕著である。共に基部は内湾する。25は体部の下側約1/3に最大幅があり基部の幅がやや狭く内湾する。26は有茎で先端部が欠損するが調整が施され弧状を呈する。背面側からはやや急角度の調整が加えられ明瞭な返しと茎部が作出されている。背面両側縁には微細な剝離が連続して見られる。

石槍またはナイフ〔図V-12-27~33、表V-4、図版41〕

7点図示した。27は黒曜石製で他はすべて頁岩製である。明瞭な茎と返しの見られるものは27・28・29・31。27は小球顆の配列が見られ赤井川産の特徴を持つ。30は刃部再生の繰り返しによるためか、刃部の幅が茎部より細い。32は柳葉形を呈するもので腹面には主剝離面が残りはほぼ平坦である。このため腹面の調整は主に周縁部に施されている。33は片側に返しの膨らみが残る。

石錐〔図V-12・13-34~48、表V-4、図版41・42〕

15点図示した。34は黒曜石製、36・37は瑪瑙製、他はすべて頁岩製である。34はミニチュアである。つまみ部から機能部にかけて微細な剝離が丁寧に施してある。35・36はつまみ部の幅が狭く、有茎の石槍等の転用が考えられる。37~40は両端が尖るもの。いずれも摩滅痕は一端にしか見られない。41~44は剥片の一部を尖らせて機能部を作出するもの。45~48は棒状のもので調整はほぼ全体に施されている。

つまみ付きナイフ〔図V-13・14-49~73、表V-4・5、図版42〕

25点図示した。60は瑪瑙製、63はいわゆる花十勝。他はすべて頁岩製である。49~56は主につまみ部と剥片の周縁部に調整剝離を施し、機能部を作出するもの。57~61は背面のほぼ全体に加工が施される。いずれも刃部の左側縁が外湾し三日月状を呈するものが主体である。62~67は展開図上でハの字形になるもの。68~73は縦型で両側縁が平行であり湾曲しないもの。70・73は両面加工である。

スクレイパー〔図V-14・15-74~82、表V-5、図版43〕

9点図示した。すべて頁岩製である。剥片の一部に連続する剝離を施し刃部の形成が認められる物をスクレイパーとして扱った。74~77はエンドスクレイパー。いずれも剥片の一端に急角度の刃部が作出されている。78・79は表裏両面の周縁を主体に調整剝離が施されているもの。80は縦長剥片を素材にし、背面側は器体を広く覆う加工が施されている。また両側縁部には連続する微細な剝離も観察

できる。81は大型の縦長剥片の縁辺に調整剥離が見られる。82は筒状石器。腹面には主剥離面が残る。

石斧類〔図V-15・16-83~98、表V-5、図版43・44〕

16点図示した。91は泥岩。他はすべて緑色泥岩製である。83は全身が入念に研磨され刃部は両刃の円刃である。84は基端と刃部を欠損する。85は素材が薄く研磨は全体に施され裏側がほぼ平坦になっている。片刃で偏刃である。86は刃縁の一部と片側が大きく剥落する。87・88は一部に素材面を残すもの。87は片刃で88は両刃である。89~91は擦り切り残片。92~97は石のみである。92はミニチュアで、全体が入念に研磨され、片刃である。93~95は片刃。96・97は両刃で96には擦り切り痕が残る。98はくさび石。基端には全体を覆う敲打痕が見られ、下端部はやや弧状に潰れている。

たたき石〔図V-16-99~104、表V-5・6、図版44〕

6点図示した。99・100は緑色泥岩製。他は安山岩製である。99は球状礫の2か所に凹状の敲打痕があり、周縁部にもたたき痕が認められる。100は周縁部に連続する敲打痕が見られる。101は扁平な円礫の周縁部に連続する敲打痕が残る。102は上下両端に顕著な敲打痕が認められる。103・104は下端部に敲打痕が見られる。

また両側縁部にもたたき痕が残る。50は棒状礫の最大幅位置の両側縁部に敲打痕がある。51・52・53は両端部に敲打痕が見られるもの。51と53の体部にはタール状の付着物が観察できる。

すり石〔図V-17-105~109、表V-6、図版44・45〕

5点図示した。すべて安山岩製である。いずれも下端部に水平で幅広の顕著な擦り面を有する。

北海道式石冠〔図V-17-110~113、表V-6、図版45〕

4点図示した。すべて安山岩製である。いずれも敲打によって帯状の握り部が作出され、作業面は擦痕が顕著で表面は滑らかである。110の作業面は平坦で周縁にあまり剥落痕が見られない。111は作業面のほぼ全周縁に大きな剥落痕が観察される。112は頂部から握り部にかけて軽微な成形が施され、作業面には敲打痕と擦り痕が複合している。周縁の剥落痕も顕著である。113は頂部から握り部にかけて成形が施され、作業面は擦痕が顕著で表面が非常に滑らかである。周縁の剥落痕は少ない。

石鏝〔図V-17-114~117、表V-6、図版46〕

4点図示した。いずれも暗赤褐色を帯びた扁平な安山岩が用いられている。両端には折断面を残し、刃部の断面形は概ねV字状で刃部には平行する線状痕が観察される。117の刃部は両面共にほぼ平坦である。握り部の赤色は鉄分の影響によるものと考えられる。

砥石〔図V-18-118~127、表V-6、図版46〕

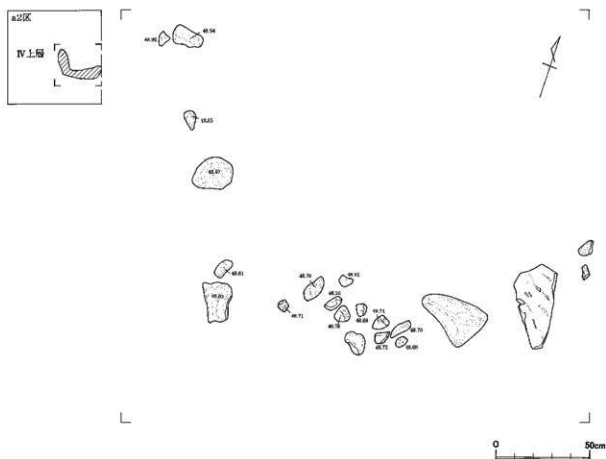
10点図示した。120・125~127は安山岩製。他は砂岩製である。いずれも平滑な研磨面またはU字状に窪む研磨面を複数有するものである。126は同一地点出土の接合資料である。

石錘〔図V-18・19-128~139、表V-6、図版47〕

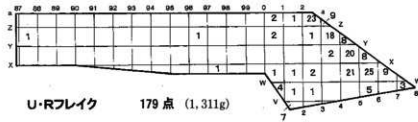
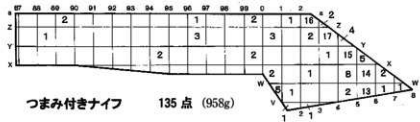
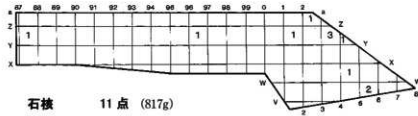
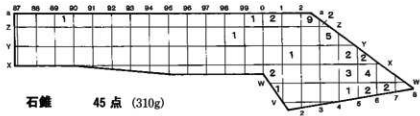
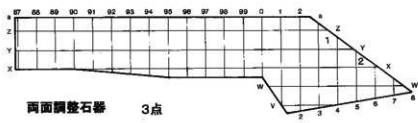
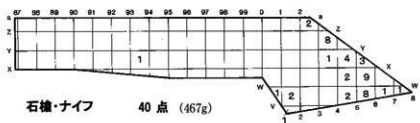
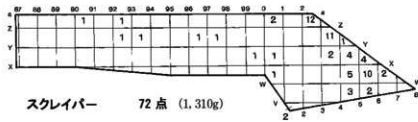
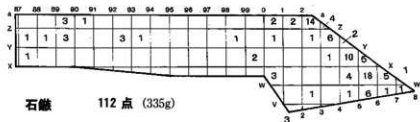
12点図示した。すべて安山岩製である。主に扁平な楕円形を呈した礫の長軸の両端を打ち欠いて、2か所の挾入部を有するものである。139は出土資料中最も大型で重さ672gを計る。

石皿・台石〔図V-19-140、表V-6、図版47〕

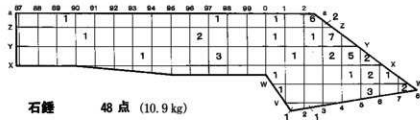
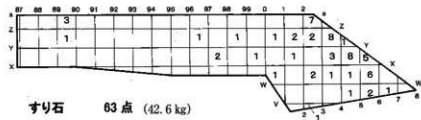
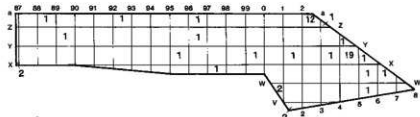
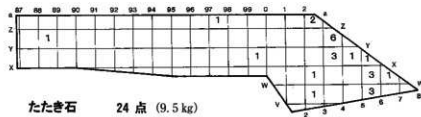
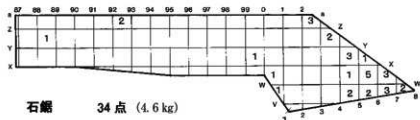
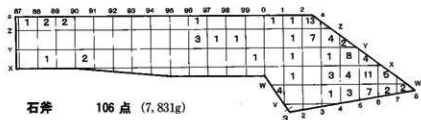
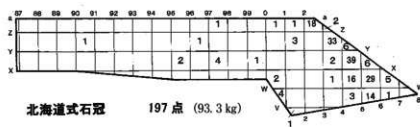
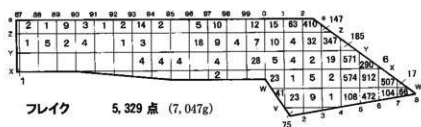
1点図示した。安山岩製である。盛土遺構出土の資料と比較して残存状態が良好な資料が少ない。140は片面に浅く窪んだ使用面が残る。(笠原)



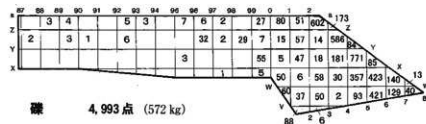
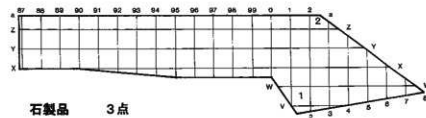
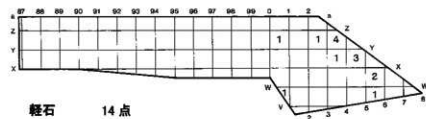
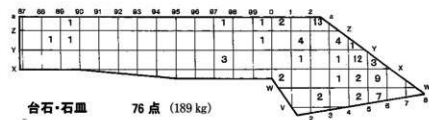
图V-8 包含層石器出土狀況



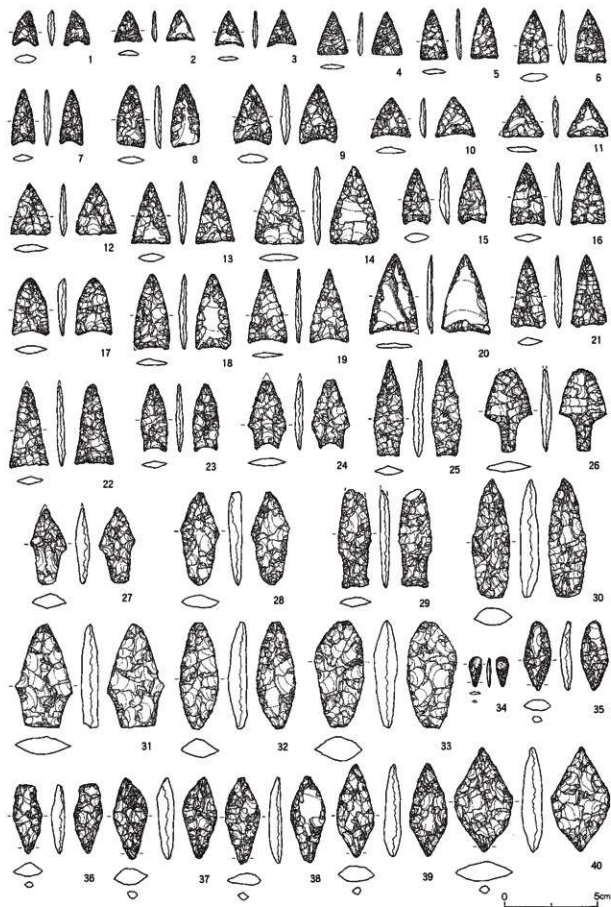
図V-9 発掘区別出土石器等分布図(1)



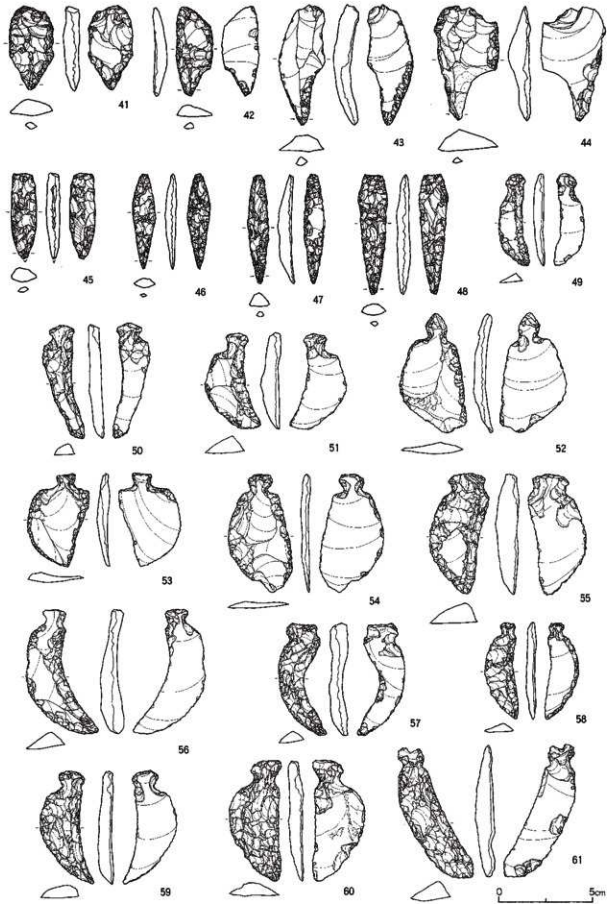
図V-10 発掘区別出土石器等分布図(2)



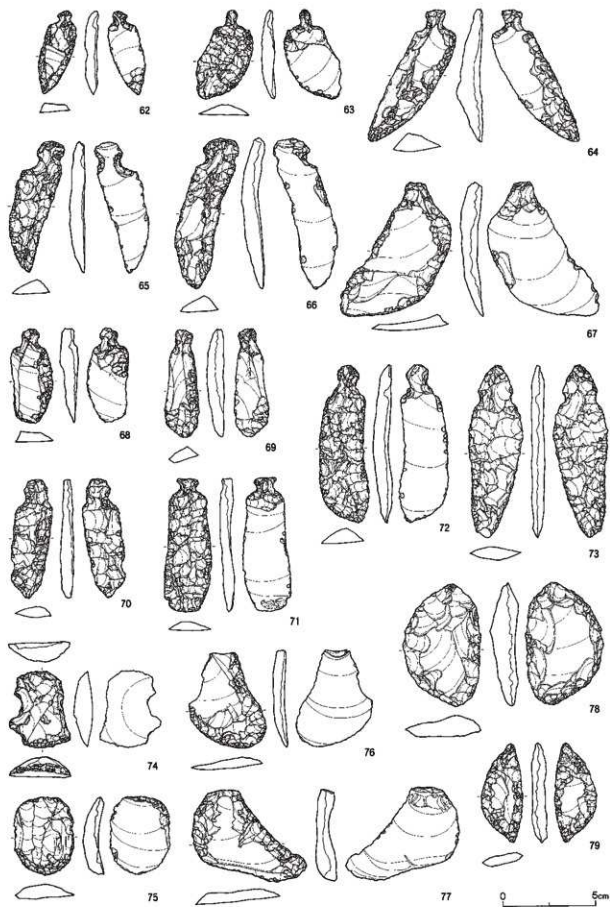
図V-11 発掘区別出土石器等分布図(3)



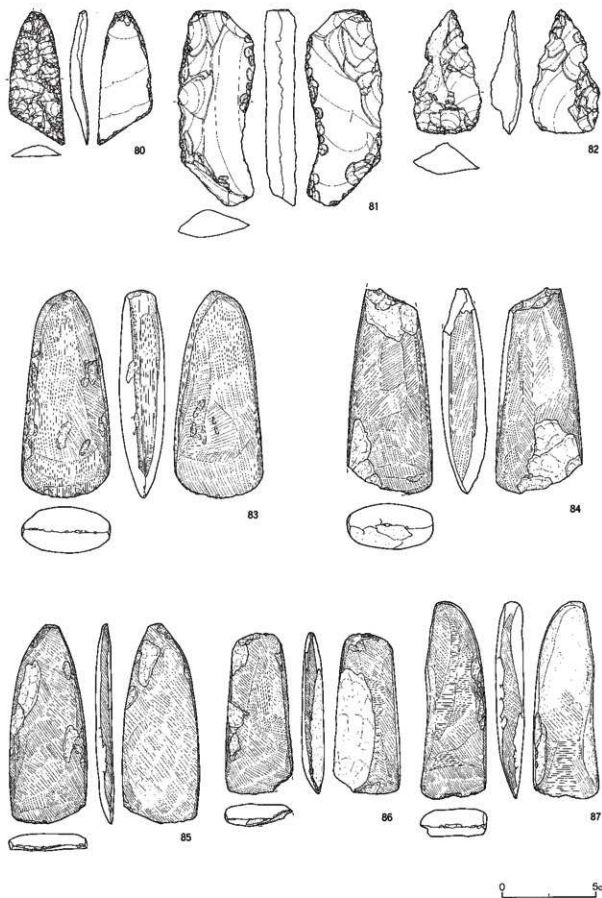
図V-12 包含層出土の石器(1)



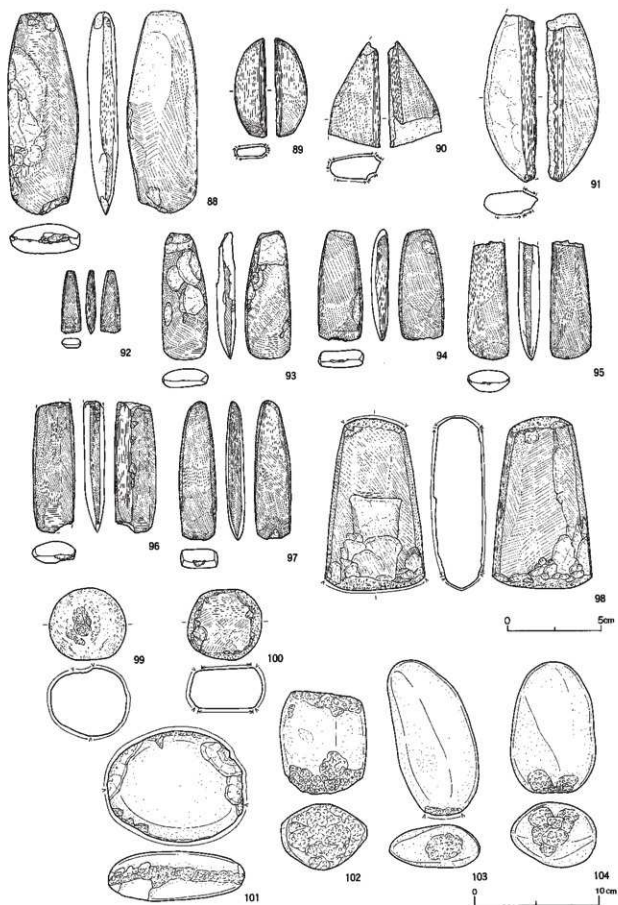
図V-13 包含層出土の石器(2)



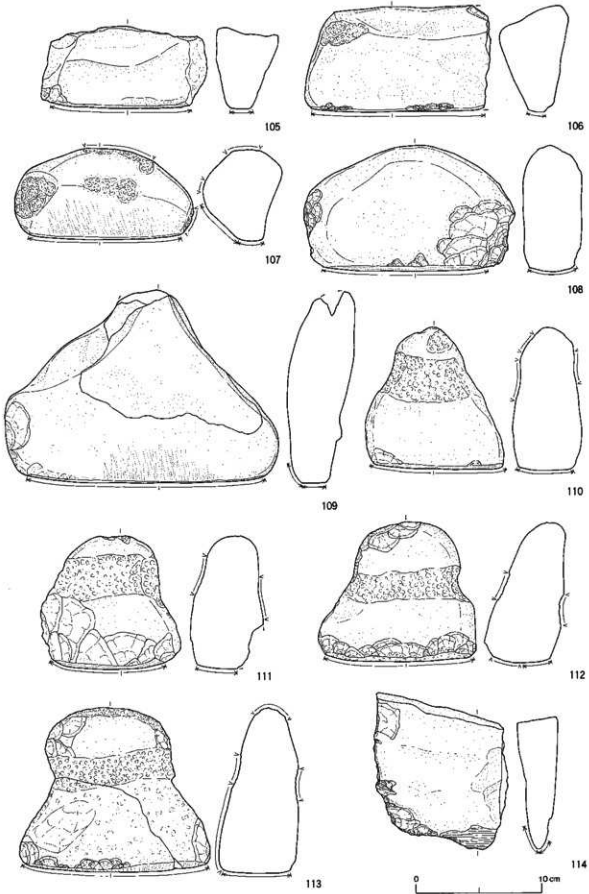
図V-14 包含層出土の石器(3)



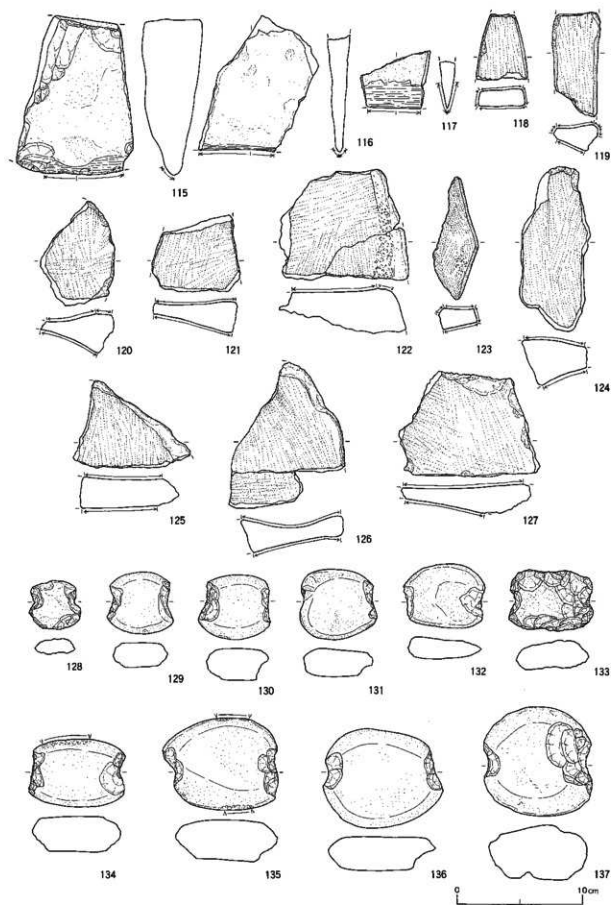
図V-15 包含層出土の石器(4)



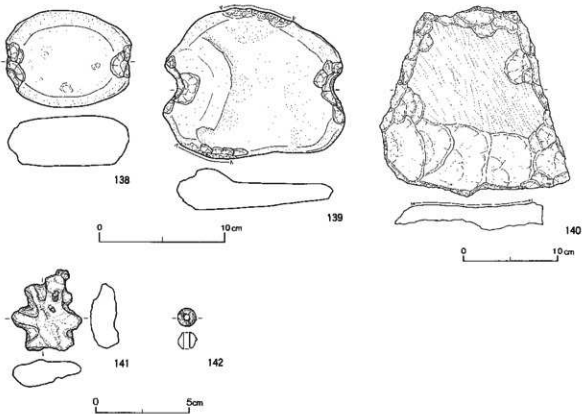
図V-16 包含層出土の石器(5)



図V-17 包含層出土の石器(6)



図V-18 包含層出土の石器(7)



図V-19 包含層出土の石器等(8)・ガラス製品

石製品〔図V-19-141、表V-6、図版48-1〕

141は軽石製である。全体を形作る突起部や凹みが人為的とみなされる。

(笠原)

3. その他〔図V-19-142、表V-6、図版48-2〕

土器等・石器等以外にガラス玉1点、磁器1点、銅片1点が出土した。いずれも攪乱や表土から出土している。

142はガラス製の玉である。W1区のIVb層から出土した。出土地点はクラックが入っており、本来はアイヌ文化期頃のものと考えられる。形態は丸玉で一部平坦な部位がある。外径は0.9～1.0cm、穿孔の径は0.3mmである。半透明の緑色を呈する。表層部分は風化または腐食によるものかやや粗く石英状の微細な礫が混入している。穿孔部分には縦方向に幾筋もの条線が観察できる。(笠原)

表V-4 包含層出土掲載石器等一覧(11)

挿図番号	掲載 番号	写真 図版	発掘区	層位	分類	石材	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	備考
図V-12	1	図版41	Y3	IV下	石鏃	黒曜石	1.8×1.4×0.4	0.8	
図V-12	2	図版41	W4	IVb	石鏃	黒曜石	1.6×1.5×0.3	0.4	
図V-12	3	図版41	Y88	IVb	石鏃	黒曜石	2.0×1.5×0.3	0.4	花十勝
図V-12	4	図版41	Z87	IVa	石鏃	黒曜石	2.3×1.6×0.3	0.6	
図V-12	5	図版41	Z89	IVa	石鏃	黒曜石	2.7×1.4×0.3	0.8	花十勝
図V-12	6	図版41	Z88	IVa	石鏃	黒曜石	2.9×1.7×0.4	1.5	
図V-12	7	図版41	Z0	IVb	石鏃	黒曜石	3.0×1.2×0.4	1.1	
図V-12	8	図版41	Y4	IV下	石鏃	黒曜石	3.3×1.5×0.4	1.7	
図V-12	9	図版41	X5	IV上	石鏃	黒曜石	3.2×2.0×0.5	2.3	赤井川
図V-12	10	図版41	X5	IV上	石鏃	頁岩	2.1×2.1×0.3	0.8	
図V-12	11	図版41	X7	IV	石鏃	頁岩	2.1×2.2×0.3	1.1	
図V-12	12	図版41	X6	IV	石鏃	頁岩	2.8×2.2×0.4	1.6	
図V-12	13	図版41	Z92	IVa	石鏃	頁岩	3.3×2.1×0.4	2.0	
図V-12	14	図版41	X4	IV上	石鏃	頁岩	4.2×3.6×0.4	3.8	
図V-12	15	図版41	a2	IV上	石鏃	頁岩	3.0×1.5×0.5	1.9	
図V-12	16	図版41	a2	IV上	石鏃	頁岩	3.3×1.8×0.4	1.8	
図V-12	17	図版41	X5	IV上	石鏃	頁岩	3.0×1.9×0.4	2.3	
図V-12	18	図版41	Y5	IV上	石鏃	頁岩	4.0×1.9×0.4	2.7	
図V-12	19	図版41	X6	IV上	石鏃	頁岩	3.9×2.0×0.3	1.7	
図V-12	20	図版41	a2	IV上	石鏃	頁岩	4.3×2.6×0.3	2.9	
図V-12	21	図版41	a2	IV上	石鏃	頁岩	3.8×1.9×0.4	2	
図V-12	22	図版41	a3	IV上	石鏃	頁岩	(4.3)×2.1×0.4	2.8	
図V-12	23	図版41	W7	IV	石鏃	頁岩	3.6×1.4×0.4	1.7	
図V-12	24	図版41	a2	IV上	石鏃	頁岩	(3.7)×2.0×0.4	2.8	
図V-12	25	図版41	a90	IVa	石鏃	頁岩	5.2×1.6×0.6	3.6	
図V-12	26	図版41	X6	IV	石鏃	頁岩	4.4×2.5×0.6	4.3	
図V-12	27	図版41	a2	IV上	石槍・ナイフ	黒曜石	4.1×1.9×0.8	4.1	赤井川
図V-12	28	図版41	Y4	IV上	石槍・ナイフ	頁岩	5.0×2.0×0.7	6.4	
図V-12	29	図版41	X5	IV上	石槍・ナイフ	頁岩	(5.3)×1.7×0.5	4.9	
図V-12	30	図版41	W1	IV下	石槍・ナイフ	頁岩	6.4×2.1×1.0	13.4	
図V-12	31	図版41	Y93	VII撥乱	石槍・ナイフ	瑪瑙	5.5×3.0×0.9	14.4	
図V-12	32	図版41	Z3	IV上	石槍・ナイフ	頁岩	(5.7)×2.1×1.0	11.3	
図V-12	33	図版41	W0	I	石槍・ナイフ	頁岩	5.7×2.7×1.3	17.3	
図V-12	34	図版41	a2	IV上	石鏃	黒曜石	1.6×0.7×0.2	0.2	ミニチュア
図V-12	35	図版41	a3	IV上	石鏃	頁岩	3.7×1.4×0.6	2.9	
図V-12	36	図版41	a2	IV上	石鏃	瑪瑙	3.7×1.5×0.7	3.7	
図V-12	37	図版41	W6	IV	石鏃	瑪瑙	4.3×1.8×0.9	6.2	
図V-12	38	図版41	Z3	IV上	石鏃	頁岩	4.6×1.8×0.7	4.8	
図V-12	39	図版41	X5	IV上	石鏃	頁岩	5.0×2.0×0.9	8.0	
図V-12	40	図版41	Z3	IV上	石鏃	頁岩	5.6×3.1×1.1	16.4	
図V-13	41	図版41	Z3	IVb	石鏃	頁岩	4.7×2.4×0.9	8.9	
図V-13	42	図版41	a99	IV	石鏃	頁岩	4.8×1.9×0.7	6.1	
図V-13	43	図版41	a2	IV上	石鏃	頁岩	6.5×2.5×1.0	12.1	
図V-13	44	図版41	Y1	VII	石鏃	頁岩	6.1×3.4×1.1	15.1	
図V-13	45	図版42	a2	IV上	石鏃	頁岩	(4.6)×1.3×0.7	5.5	
図V-13	46	図版42	Y4	IV上	石鏃	頁岩	5.1×1.2×0.6	3.3	
図V-13	47	図版42	a2	IV上	石鏃	頁岩	5.8×1.1×0.7	4.7	
図V-13	48	図版42	X5	IV上	石鏃	頁岩	6.4×1.6×0.7	7.2	
図V-13	49	図版42	Z2	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	5.8×1.1×0.7	3.4	
図V-13	50	図版42	W5	VII	つまみ付きナイフ	頁岩	6.1×1.6×0.7	7.2	

表V-5 包含層出土掲載石器等一覧(2)

挿入番号	掲載 番号	写真 図版	発掘区	層位	分類	石材	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	備考
図V-13	51	図版42	W7	IV	つまみ付きナイフ	頁岩	5.1×2.2×1.0	9.9	
図V-13	52	図版42	Y4	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	6.4×3.4×0.7	12.8	
図V-13	53	図版42	Z3	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	5.0×3.1×0.6	6.6	
図V-13	54	図版42	Z3	IVb	つまみ付きナイフ	頁岩	6.3×3.3×0.5	8.4	
図V-13	55	図版42	Y4	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	6.5×2.7×1.2	19.7	
図V-13	56	図版42	a2	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	6.6×2.2×1.2	13.7	
図V-13	57	図版42	W5	VII	つまみ付きナイフ	頁岩	6.0×1.8×0.9	9.2	
図V-13	58	図版42	a96	IVb	つまみ付きナイフ	頁岩	5.1×1.6×0.5	3.7	
図V-13	59	図版42	Z0	IVb	つまみ付きナイフ	頁岩	6.0×2.1×0.8	10.5	
図V-13	60	図版42	W5	IV上	つまみ付きナイフ	瑪瑙	6.5×2.6×0.8	12.5	
図V-13	61	図版42	a2	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	7.0×2.2×1.0	14.9	
図V-14	62	図版42	a2	IV下	つまみ付きナイフ	頁岩	4.4×1.7×0.8	5.2	
図V-14	63	図版42	Y99	IV下	つまみ付きナイフ	黒曜石	4.7×2.8×0.7	7.2	
図V-14	64	図版42	Z0	IVb	つまみ付きナイフ	頁岩	7.0×2.7×1.3	16.0	
図V-14	65	図版42	X5	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	7.0×2.2×0.8	11.5	
図V-14	66	図版42	a2	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	8.0×2.1×0.9	17.4	
図V-14	67	図版42	X4	IVb	つまみ付きナイフ	頁岩	7.2×4.6×1.0	23.6	
図V-14	68	図版42	Z88	IVa	つまみ付きナイフ	頁岩	5.0×2.2×1.0	9.0	
図V-14	69	図版42	Z3	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	5.8×1.9×0.9	8.0	
図V-14	70	図版42	a2	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	6.3×2.0×0.7	9.8	
図V-14	71	図版42	a89	IVa	つまみ付きナイフ	頁岩	7.2×2.5×0.7	11.7	
図V-14	72	図版42	a2	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	7.9×2.6×0.8	19.6	
図V-14	73	図版42	Z3	IV上	つまみ付きナイフ	頁岩	(9.2)×2.9×0.7	18.1	
図V-14	74	図版43	a2	IV下	スクレイパ	頁岩	3.3×4.1×0.7	15.2	
図V-14	75	図版43	W4	IVb	スクレイパ	頁岩	4.2×3.2×0.8	13.5	
図V-14	76	図版43	a92	IVa	スクレイパ	頁岩	5.2×4.0×0.6	11.5	
図V-14	77	図版43	a2	IV上	スクレイパ	頁岩	5.0×5.4×1.1	21.7	
図V-14	78	図版43	a2	IV上	スクレイパ	頁岩	6.5×4.1×1.4	34.1	
図V-14	79	図版43	a2	IV上	スクレイパ	頁岩	5.3×2.2×0.8	8.9	石 錐?
図V-15	80	図版43	a0	IVb	スクレイパ	頁岩	7.1×2.3×0.7	11.7	
図V-15	81	図版43	Y0	IVb	スクレイパ	頁岩	10.3×4.0×1.5	67.3	
図V-15	82	図版43	Z3	IV上	スクレイパ	頁岩	6.6×3.5×1.6	25.2	へら状石器
図V-15	83	図版43	a2	IV上	石 斧	緑色泥岩	11.0×4.7×2.4	193.5	
図V-15	84	図版43	Y4	IV上	石 斧	緑色泥岩	10.9×4.5×2.4	171.4	
図V-15	85	図版43	Y4	IV上	石 斧	緑色泥岩	10.6×4.1×0.9	59.1	
図V-15	86	図版43	Y90	IVb	石 斧	緑色泥岩	8.5×3.6×1.2	50.4	
図V-15	87	図版43	Y1	IV下	石 斧	緑色泥岩	10.4×3.4×1.5	89.5	
図V-15	88	図版43	a88	IVa	石 斧	緑色泥岩	10.7×3.7×1.6	104.0	
図V-16	89	図版43	a1	IVb	擦り切り残片	緑色泥岩	5.3×1.7×0.5	7.5	
図V-16	90	図版43	Y4	IV上	擦り切り残片	緑色泥岩	5.6×2.8×1.2	19.9	
図V-16	91	図版43	X6	IV	擦り切り残片	泥 岩	8.9×2.7×1.3	40.8	
図V-16	92	図版43	a2	IV上	石のみ	緑色泥岩	3.3×1.0×0.5	2.7	ミニチュア
図V-16	93	図版43	Z3	IV上	石のみ	緑色泥岩	6.8×2.4×1.0	24.3	
図V-16	94	図版44	X4	IV上	石のみ	緑色泥岩	5.9×2.4×0.9	21.7	
図V-16	95	図版44	Y4	IV上	石のみ	緑色泥岩	6.3×2.1×1.2	25.4	
図V-16	96	図版44	X4	I	石のみ	緑色泥岩	7.0×2.3×1.1	30.4	
図V-16	97	図版44	V1	I	石のみ	緑色泥岩	7.3×1.9×1.0	25.6	
図V-16	98	図版44	a0	IV下	くさび石	緑色泥岩	9.2×5.3×2.6	231.3	
図V-16	99	図版44	X2	IV下	たたき石	緑色泥岩	5.7×6.0×5.4	319.0	
図V-16	100	図版44	Z3	IV上	たたき石	緑色泥岩	5.5×5.8×3.2	182.0	

表V-6 包含層出土掲載石器等一覧(3)

挿図番号	掲載 番号	写真 図版	発掘区	層位	分類	石材	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	備考
図V-16	101	図版44	Y4	IV下	たたき石	安山岩	8.9×10.6×4.0	459.0	
図V-16	102	図版44	W5	VⅧ攪乱	たたき石	安山岩	8.3×6.9×5.3	432.0	
図V-16	103	図版44	Y3	IV下	たたき石	安山岩	12.3×6.3×3.4	415.0	
図V-16	104	図版44	W5	VⅧ攪乱	たたき石	安山岩	10.4×6.7×5.1	457.0	
図V-17	105	図版44	X2	IV下	すり石	安山岩	6.5×12.5×4.8	612.0	
図V-17	106	図版44	Z0	IV下	すり石	安山岩	8.3×(14.2)×5.2	995.0	
図V-17	107	図版45	Z2	IV下	すり石	安山岩	7.2×14.0×5.8	854.0	
図V-17	108	図版45	a2	IV上	すり石	安山岩	10.0×14.6×4.6	1,260	
図V-17	109	図版45	Y5	VⅧ	すり石	安山岩	(15.2)×21.5×5.0	1,951	接合
図V-17	110	図版45	X5	IV上	北海道式石冠	安山岩	11.2×10.7×5.5	945.0	
図V-17	111	図版45	Z4	IV上	北海道式石冠	安山岩	10.5×11.0×5.8	840.0	
図V-17	112	図版45	Z3	IV上	北海道式石冠	安山岩	11.1×12.4×5.7	976.0	
図V-17	113	図版45	W4	IVb	北海道式石冠	安山岩	13.2×15.1×6.1	1,593	X4 IV上と接合
図V-17	114	図版46	W6	IV	石鏢	安山岩	10.6×10.4×3.2	565.0	赤色・扁平
図V-18	115	図版46	Y4	IV上	石鏢	安山岩	12.5×9.0×4.7	713.0	赤色・扁平
図V-18	116	図版46	V1	I	石鏢	安山岩	10.7×7.6×1.7	165.0	赤色・扁平
図V-18	117	図版46	X0	I	石鏢	安山岩	4.4×5.1×1.2	31.0	赤色・扁平
図V-18	118	図版46	W5	VⅧ	砥石	砂岩	5.2×4.1×1.4	40.2	
図V-18	119	図版46	Z4	IV上	砥石	砂岩	8.1×3.7×2.0	71.0	
図V-18	120	図版46	a96	IVb	砥石	安山岩	8.2×5.8×3.0	100.6	
図V-18	121	図版46	Y4	IV上	砥石	砂岩	6.1×7.0×2.4	106.0	
図V-18	122	図版46	Y4	IV上	砥石	砂岩	8.7×10.0×3.5	255.4	接合
図V-18	123	図版46	a92	IVa	砥石	砂岩	9.6×3.3×1.7	43.7	
図V-18	124	図版46	Y99	IV下	砥石	砂岩	13.0×5.4×3.6	281.7	
図V-18	125	図版46	Y1	IV下	砥石	安山岩	6.8×9.1×2.5	166.6	
図V-18	126	図版46	Y86	IVa	砥石	安山岩	11.5×9.0×2.8	208.0	接合
図V-18	127	図版46	a88	IVa	砥石	安山岩	8.3×10.7×2.1	222.5	
図V-18	128	図版47	W7	IV	石鏢	安山岩	3.9×4.0×1.1	19.0	
図V-18	129	図版47	a2	IV上	石鏢	安山岩	4.9×5.2×2.0	57.0	
図V-18	130	図版47	W5	IV上	石鏢	安山岩	5.2×5.7×2.5	102.0	
図V-18	131	図版47	a2	IV上	石鏢	安山岩	5.5×6.1×2.3	109.0	
図V-18	132	図版47	Y1	IVb	石鏢	安山岩	5.1×6.4×1.7	75.0	
図V-18	133	図版47	W7	IV	石鏢	安山岩	4.8×6.6×2.2	81.0	
図V-18	134	図版47	Y4	IV上	石鏢	安山岩	5.3×7.5×2.9	166.0	
図V-18	135	図版47	a2	IV上	石鏢	安山岩	7.3×9.0×3.2	336.0	
図V-18	136	図版47	W5	VⅧ	石鏢	安山岩	7.8×9.4×2.7	263.0	
図V-18	137	図版47	Z3	IV上	石鏢	安山岩	8.7×8.4×4.4	449.0	
図V-19	138	図版47	Z0	IV下	石鏢	安山岩	7.6×9.9×4.0	439.0	
図V-19	139	図版47	W5	IV上	石鏢	安山岩	14.3×11.9×3.2	672.0	
図V-19	140	図版47	Y4	IV上	石皿台石	安山岩	22.2×21.3×2.8	1,800	
図V-19	141	図版48	Z2	IV下	石製品	軽石	4.3×3.7×1.4	5.5	
図V-19	142	図版48	W1	IVb	玉	ガラス	0.9×1.0×0.9	0.4	攪乱?

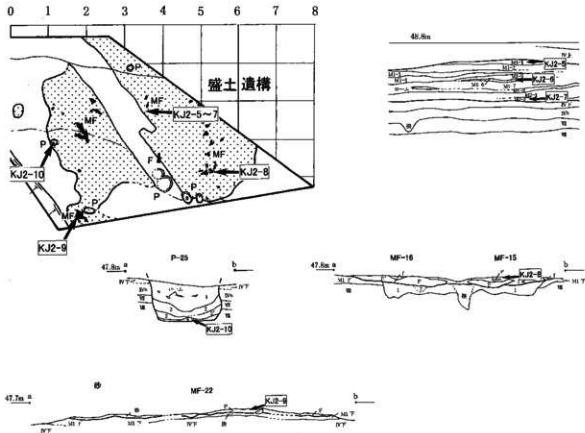
VI 自然科学的手法による分析・鑑定

1. 放射性炭素年代測定 [図VI-1・2 表VI-1~3]

虎杖浜2遺跡では、縄文時代前期(約5,500yB.P.)と推定される遺構や遺物が発見されているが、個々の遺構の新旧関係を明らかにし、遺跡の形成過程の解明や自然環境変遷との対比を行うため、下記の試料の年代測定を加速器分析研究所に委託した。結果報告は次ページ以降に掲載した。

表VI-1 年代測定試料一覧

試料番号	試料種類	測定法	採取地点	採取層位	推定時期	重量(g)	備考
KJ2-5	炭化物	AMS	Y3-d(盛土)	M1-1	5500yB.P.	1.58	フローテーション17
KJ2-6	炭化物	AMS	Y3-d(盛土)	M1-6	5500yB.P.	1.44	フローテーション22
KJ2-7	炭化物	AMS	Y3-d(盛土)	M2-2	5500yB.P.	0.17	フローテーション26
KJ2-8	炭化物	AMS	MF-15	焼土上位	5500yB.P.	3.70	フローテーション39
KJ2-9	炭化物	AMS	MF-22	F	5500yB.P.	5.30	フローテーション46
KJ2-10	炭化物	AMS	P-25	覆土最下層	5500yB.P.	0.05	フローテーション59



図VI-1 年代測定試料採取位置

放射性炭素年代測定結果報告書 (AMS測定)

虎杖浜2遺跡

㈱加速器分析研究所

(1) 遺跡の位置

虎杖浜2遺跡は、北海道白老郡白老町虎杖浜333-1(北緯42° 27′、東経141° 11′)に所在する。

(2) 測定の意義

盛土遺構と他の遺構の新旧関係を明らかにし、遺跡の形成過程の解明の手掛かりとする。

(3) 測定対象試料

測定対象試料は、盛土遺構Y3-dのM1-1層から出土した炭化物(KJ2-5:IAAA-71467)、同遺構のM1-6層から出土した炭化物(KJ2-6:IAAA-71468)、同遺構のM2-2層から出土した炭化物(KJ2-7:IAAA-71469)、焼土MF-15の上位から出土した炭化物(KJ2-8:IAAA-71470)、焼土MF-22のF層から出土した炭化物(KJ2-9:IAAA-71471)、土坑P-25の覆土最下層から出土した炭化物(KJ2-10:IAAA-71472)、合計6点である。試料は土壌ごと採取された後、フローテーション処理により選別され、回収された。

(4) 化学処理工程

- 1) メス・ピンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。
- 2) AAA(Acid Alkali Acid)処理。酸処理、アルカリ処理、酸処理により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では1Nの塩酸(80℃)を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では0.001~1Nの水酸化ナトリウム水溶液(80℃)を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では1Nの塩酸(80℃)を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90℃で乾燥する。希釈の際には、遠心分離機を使用する。
- 3) 試料を酸化銅1gと共に石英管に詰め、真空下で封じ切り、500℃で30分、850℃で2時間加熱する。
- 4) 液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで二酸化炭素(CO₂)を精製する。
- 5) 精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出(水素で還元)し、グラファイトを作製する。
- 6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着し測定する。

(5) 測定方法

測定機器は、3MVタンデム加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置(NEC Pelletron 9SDH-2)を使用する。134個の試料が装填できる。測定では、米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOx II)を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。また、加速器により¹³C/¹²Cの測定も同時に行う。

(6) 算出方法

- 1) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用した。
- 2) BP年代値は、過去において大気中の ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定された、1950年を基準年として遡る ^{14}C 年代である。
- 3) 付記した誤差は、次のように算出した。

複数回の測定値について、 χ^2 検定を行い測定値が1つの母集団とみなせる場合には測定値の統計誤差から求めた値を用い、みなせない場合には標準誤差を用いる。

- 4) $\delta^{13}\text{C}$ の値は、通常は質量分析計を用いて測定するが、AMS測定の場合に同時に測定される $\delta^{13}\text{C}$ の値を用いることもある。

$\delta^{13}\text{C}$ 補正をしない場合の同位体比および年代値も参考に掲載する。

同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差(‰; パーミル)で表した。

$$\delta^{14}\text{C} = [({}^{14}\text{A}_s - {}^{14}\text{A}_R) / {}^{14}\text{A}_R] \times 1000 \quad (1)$$

$$\delta^{13}\text{C} = [({}^{13}\text{A}_s - {}^{13}\text{A}_{\text{PDB}}) / {}^{13}\text{A}_{\text{PDB}}] \times 1000 \quad (2)$$

ここで、 ${}^{14}\text{A}_s$: 試料炭素の ^{14}C 濃度: ($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$)_sまたは ($^{14}\text{C}/^{13}\text{C}$)_s

${}^{14}\text{A}_R$: 標準現代炭素の ^{14}C 濃度: ($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$)_Rまたは ($^{14}\text{C}/^{13}\text{C}$)_R

$\delta^{13}\text{C}$ は、質量分析計を用いて試料炭素の ^{13}C 濃度(${}^{13}\text{A}_s = {}^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)を測定し、PDB(白亜紀のペレムナイト(矢石)類の化石)の値を基準として、それからのずれを計算した。但し、加速器により測定中に同時に $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ を測定し、標準試料の測定値との比較から算出した $\delta^{13}\text{C}$ を用いることもある。この場合には表中に[加速器]と注記する。

また、 $\Delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素が $\delta^{13}\text{C} = -25.0$ (‰)であったときの ^{13}C 濃度(${}^{13}\text{A}_N$)に換算した上で計算した値である。(1)式の ^{13}C 濃度を、 $\delta^{13}\text{C}$ の測定値をもとに次式のように換算する。

$${}^{13}\text{A}_N = {}^{13}\text{A}_s \times (0.975 / (1 + \delta^{13}\text{C} / 1000))^2 \quad ({}^{13}\text{A}_s \text{として } {}^{14}\text{C}/^{13}\text{C} \text{ を使用するとき})$$

または

$$= {}^{13}\text{A}_s \times (0.975 / (1 + \delta^{13}\text{C} / 1000)) \quad ({}^{13}\text{A}_s \text{として } {}^{14}\text{C}/^{13}\text{C} \text{ を使用するとき})$$

$$\Delta^{14}\text{C} = [({}^{14}\text{A}_N - {}^{14}\text{A}_R) / {}^{14}\text{A}_R] \times 1000 \quad (\%)$$

貝殻などの海洋が炭素起源となっている試料については、海洋中の放射性炭素濃度が大気中の炭酸ガス中の濃度と異なるため、同位体補正のみを行った年代値は実際の年代との差が大きくなる。多くの場合、同位体補正をしない $\delta^{13}\text{C}$ に相当するBP年代値が比較的良好その貝と同一時代のものと考えられる木片や木炭などの年代値と一致する。

^{14}C 濃度の現代炭素に対する割合のもう一つの表記として、pMC(percent Modern Carbon)がよく使われており、 $\Delta^{14}\text{C}$ との関係は次のようになる。

$$\Delta^{14}\text{C} = (\text{pMC} / 100 - 1) \times 1000 \quad (\%)$$

$$\text{pMC} = \Delta^{14}\text{C} / 10 + 100 \quad (\%)$$

国際的な取り決めにより、この $\Delta^{14}\text{C}$ あるいはpMCにより、放射性炭素年代(Conventional Radiocarbon Age: yrBP)が次のように計算される。

$$T = -8033 \times \ln [(\Delta^{14}\text{C}/1000) + 1]$$

$$= -8033 \times \ln (\text{pMC}/100)$$

5) ^{14}C 年代値と誤差は、1桁目を四捨五入して10年単位で表示される。

6) 較正暦年代の計算では、IntCal04データベース(Reimer et al 2004)を用い、OxCal3.10較正プログラム(Bronk Ramsey1995 Bronk Ramsey 2001 Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger2001)を使用した。

(7) 測定結果

^{14}C 年代は、盛土遺構Y3-dのM1-1層から出土した炭化物(KJ2-5: IAAA-71467)が $5400 \pm 40\text{yrBP}$ 、同遺構のM1-6層から出土した炭化物(KJ2-6: IAAA-71468)が $5340 \pm 40\text{yrBP}$ 、同遺構のM2-2層から出土した炭化物(KJ2-7: IAAA-71469)が $5350 \pm 40\text{yrBP}$ 、焼土MF-15の上位から出土した炭化物(KJ2-8: IAAA-71470)が $5340 \pm 40\text{yrBP}$ 、焼土MF-22のF層から出土した炭化物(KJ2-9: IAAA-71471)が $5130 \pm 40\text{yrBP}$ 、土坑P-25の覆土最下層から出土した炭化物(KJ2-10: IAAA-71472)が $9880 \pm 60\text{yrBP}$ である。

暦年較正年代($1\sigma = 68.2\%$)は、KJ2-5が $4330 \sim 4235\text{BC}$ 、KJ2-6が $4240 \sim 4220\text{BC}$ (8.6%)・ $4210 \sim 4150\text{BC}$ (26.8%)・ $4140 \sim 4060\text{BC}$ (32.9%)、KJ2-7が $4260 \sim 4220\text{BC}$ (16.2%)・ $4210 \sim 4160\text{BC}$ (24.5%)・ $4130 \sim 4070\text{BC}$ (27.5%)、KJ2-8が $4250 \sim 4220\text{BC}$ (9.7%)・ $4210 \sim 4150\text{BC}$ (26.4%)・ $4140 \sim 4060\text{BC}$ (32.1%)、KJ2-9が $3980 \sim 3930\text{BC}$ (31.8%)・ $3880 \sim 3810\text{BC}$ (36.4%)、KJ2-10が $9390 \sim 9270\text{BC}$ である。

土坑P-25出土の試料を除けば、年代値は縄文時代前期に相当する。盛土遺構から出土した3試料の年代値は誤差範囲で一致する。化学処理および測定内容に問題は無く、妥当な年代と考えられる。

参考文献

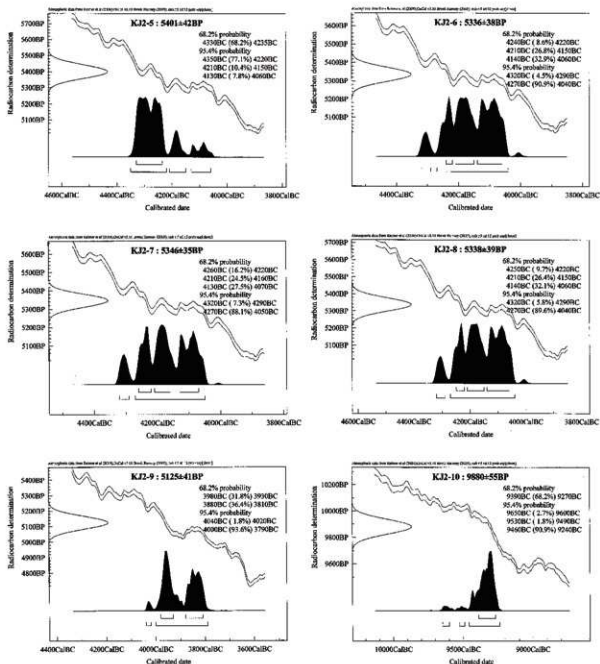
- Stuiver M. and Polash H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19, 355-363
- Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, *Radiocarbon* 37 (2), 425-430
- Bronk Ramsey C. 2001 Development of the Radiocarbon Program OxCal, *Radiocarbon* 43 (2A), 355-363
- Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, *Radiocarbon* 43 (2A), 381-389
- Reimer, P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, *Radiocarbon* 46, 1029-1058

表VI-2 ^{14}C 年代測定結果(1)

IAA Code No.	試料	BP年代および炭素の同位体比
IAAA-71467 #1947-1	試料採取場所：北海道白老郡白老町字虎杖浜 333-1 虎杖浜 2 遺跡 試料形態：炭化物 試料名(番号)：KJ2-5	Libby Age (yrBP) : 5,400 ± 40 $\delta^{13}\text{C}$ (‰)、(加速器) = -22.69 ± 0.85 $\Delta^{14}\text{C}$ (‰) = -489.5 ± 2.7 pMC(%) = 51.05 ± 0.27
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -487.1 ± 2.5 pMC(%) = 51.29 ± 0.25 Age (yrBP) : 5,360 ± 40
IAAA-71468 #1947-2	試料採取場所：北海道白老郡白老町字虎杖浜 333-1 虎杖浜 2 遺跡 試料形態：炭化物 試料名(番号)：KJ2-6	Libby Age (yrBP) : 5,340 ± 40 $\delta^{13}\text{C}$ (‰)、(加速器) = -23.17 ± 0.88 $\Delta^{14}\text{C}$ (‰) = -485.4 ± 2.5 pMC(%) = 51.46 ± 0.25
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -483.4 ± 2.3 pMC(%) = 51.66 ± 0.23 Age (yrBP) : 5,310 ± 40
IAAA-71469 #1947-3	試料採取場所：北海道白老郡白老町字虎杖浜 333-1 虎杖浜 2 遺跡 試料形態：炭化物 試料名(番号)：KJ2-7	Libby Age (yrBP) : 5,350 ± 40 $\delta^{13}\text{C}$ (‰)、(加速器) = -26.26 ± 0.78 $\Delta^{14}\text{C}$ (‰) = -486.0 ± 2.3 pMC(%) = 51.40 ± 0.23
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -487.3 ± 2.1 pMC(%) = 51.27 ± 0.21 Age (yrBP) : 5,370 ± 30
IAAA-71470 #1947-4	試料採取場所：北海道白老郡白老町字虎杖浜 333-1 虎杖浜 2 遺跡 試料形態：炭化物 試料名(番号)：KJ2-8	Libby Age (yrBP) : 5,340 ± 40 $\delta^{13}\text{C}$ (‰)、(加速器) = -21.29 ± 0.70 $\Delta^{14}\text{C}$ (‰) = -485.5 ± 2.5 pMC(%) = 51.45 ± 0.25
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -481.6 ± 2.5 pMC(%) = 51.84 ± 0.25 Age (yrBP) : 5,280 ± 40
IAAA-71471 #1947-5	試料採取場所：北海道白老郡白老町字虎杖浜 333-1 虎杖浜 2 遺跡 試料形態：炭化物 試料名(番号)：KJ2-9	Libby Age (yrBP) : 5,130 ± 40 $\delta^{13}\text{C}$ (‰)、(加速器) = -20.12 ± 0.97 $\Delta^{14}\text{C}$ (‰) = -471.7 ± 2.7 pMC(%) = 52.83 ± 0.27
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -466.4 ± 2.6 pMC(%) = 53.36 ± 0.26 Age (yrBP) : 5,050 ± 40

表VI-3 ^{14}C 年代測定結果(2)

IAA Code No.	試料	BP年代および炭素の同位体比
IAAA-71472	試料採取場所：北海道白老郡白老町字虎杖浜 333-1 虎杖浜2遺跡 試料形態：炭化物 試料名(番号)：KJ2-10	Libby Age (yrBP) : 9,880 ± 60 $\delta^{13}\text{C}$ (‰)、(加速器) = -21.79 ± 0.65 $\Delta^{14}\text{C}$ (‰) = -707.7 ± 2.0 pMC (%) = 29.23 ± 0.20
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -705.8 ± 2.0 pMC (%) = 29.42 ± 0.20 Age (yrBP) : 9,830 ± 60
#1947-6		



図VI-2 暦年補正

2. 白老町虎杖浜2遺跡出土の赤色顔料分析

田口 尚 (北海道埋蔵文化財センター)

(1) はじめに

北海道では旧石器時代、縄文時代早期から晩期、続縄文時代まで遺跡から赤色顔料が確認されている。特に縄文時代後期中葉から末葉にかけては漆工品とともに豊富な確認例が見られるが、縄文時代前期の出土例はきわめて少ない。虎杖浜2遺跡の縄文時代前期(円筒下層期)の墓壇墳底から発見された赤色顔料は散布された状況ではなく、赤色漆塗様製品の形状を呈しており、前期の顔料使用や漆文化を検討する上で非常に興味深い試料である。

(2) 試料の状況

試料は縄文文化前期(円筒下層)の墓壇P-24およびP-25の墳底から発見された赤色漆塗様製品を調査対象とした。試料は現場担当者により墳底から部分的に、P-24は6点、P-25は3点の土壌ブロックとして採取されたものである。当課に搬入時点では養生不足のために崩壊寸前であり、土壌の乾燥収縮による多数の亀裂が見られ、一部粉体化していた。とりいそぎアクリル樹脂(パラロイドB72)5~7%溶液を塗布・含浸し、形状維持のための仮強化を実施した。試料は各墓壇ごとにP-24はA、B、C、D、E、Fの6ブロック、P-25はA、B、Cの3ブロックと仮称し、各々から5mm角程度のサンプルを採取した。

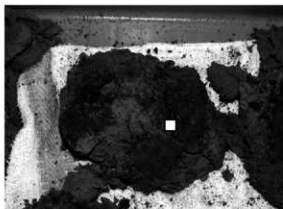
(3) 調査方法

試料の外観の特徴はデジタルHDマイクروسコープ、実体顕微鏡で観察し、X線透過撮影装置によって構造調査を実施した。分析には各ブロックから採取した5mm角程度の試料を、透明エポキシ樹脂(AER-2400、HY-837)に包埋硬化後、実体顕微鏡、光学顕微鏡で確認しながらWA#3000まで研磨し、顕微鏡観察用プレパラートとした。このうち、試料P24-A・B・F、P-25-Aの4点について走査電子顕微鏡SEM(日本電子JSM-5200)、エネルギー分散型X線分析装置EDS(JED-2001)などで、赤色漆塗膜の元素分析および反射電子組成像(BEI-COMPO)、Fe-X線像による調査を実施した。

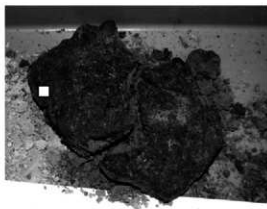
(4) 調査結果と考察

調査の結果、各ブロックの外観は不鮮明ながらP-24のA・Bは径7cm程度の腕輪状、Cは4~7列前後の管状繊維列、D・E・Fは幅2~3cm前後の帯状として確認することができた。ただし、本来の試料面は遺構調査時点で削りとられていた。顕微鏡観察では明瞭な漆塗膜構造を確認できなかったが、漆工品であった可能性を否定するものではない。P-24、25ともに赤色顔料由来の元素としてFeが検出され、顔料がベンガラであることが確認された。特筆されるのはP-24のAからパイプ状ベンガラ(水酸化鉄由来)が確認されたことである。道内の縄文時代前期の漆製品としては、これまでに函館市南茅部地区のハマナスノ遺跡、木古内町新道4遺跡の木胎漆器、標津町イチャニチシネ遺跡、恵庭市西島松5遺跡の繊維状装飾品などが知られており、いずれもベンガラのみの使用が確認されている。しかし、パイプ状構造をもったベンガラは未確認であった。今後は保存処理強化後に損壊の少ない裏面から構造や形態を再確認し、良好な箇所でのサンプリングを実施し、フーリエ変換赤外分光分析装置(FTIR)を用いてウルシの存在を検証する必要がある。最新では帯広市大正8遺跡出土試料からもパイプ状ベンガラが確認されたとの報告があり、今後の試料増と再検証が期待される。

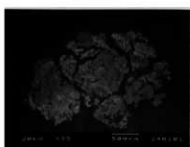
なお、走査電子顕微鏡およびX線分析装置による分析については北海道開拓記念館 小林幸雄氏の協力とご教示をいただきました。心よりお礼申し上げます。



1 P24-A 採取箇所



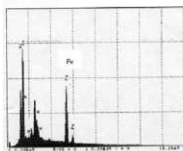
2 P25-A 採取箇所



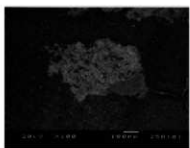
3 P24- 反射電子



4 P24-A Fe-X線像



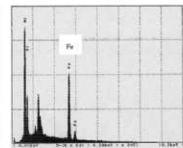
5 P24-A 分析チャート



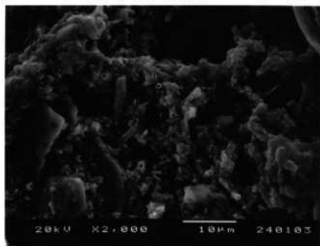
6 P25-A 反射電子像



7 P25-A Fe-X線像



8 P25-A 分析チャート



9 P24-Aに確認されたパイプ状ベンガラ

図VI-3 虎杖浜2遺跡出土赤色顔料の観察と分析

Ⅶ まとめ

1. 平成19年度調査区の遺構と遺物 [図Ⅶ-1]

虎杖浜2遺跡では、これまでに縄文時代前期中葉の貝塚を伴う集落跡が調査され、竪穴住居跡28軒ほか多数の遺構が検出された。今年度の調査区は、過年度調査区の北～西側（山側）台地上である。調査の結果、盛土遺構が東部に広がり、土坑・土坑墓7基、焼土29ヵ所が検出された。遺物は土器・石器等の人工遺物が約30,900点出土し、動物遺存体を多数回収した。

(1) 遺構

盛土遺構

調査区東部の台地縁辺部に近い位置に広がり、出土土器から縄文時代前期の円筒土器下層a式期に比較的短期間に形成されたとみられる。南部は平成12年度調査区からの延長部分に当たりやや薄く、東部は最大42cmの層厚である。堆積層は大きく上下二層に分けられ、東部から堆積が始まり、次第に南西部にも拡大したことが土層断面から判断できる。各層はおおむね均質な土壌で構成されている部分が多いが、部分的に色調・混入物が異なり、複数の廃棄単位（時期）が認められる。盛土遺構全体としては短期間にすべてが形成されたのではなく、断続的に堆積したことが窺える。盛土中からは土器・石器等、特に礫および礫石器が多量に出土し、動物遺存体など自然遺物も多く含まれている。生活用具やその材料の廃棄場としての役割を担っているものと思われる。

盛土遺構の東部では、焼土が列を成して検出された。堆積の初期段階にその裾部に形成されたと思われる。対して南西部では、大型で強く被熱した焼土がやや間隔をおいて存在する。盛土遺構がある程度形成される中で焼成場所を限定し、日常的な作業や時には儀礼的行為が行われたと推察される。

焼土付近からは、やや薄く堆積する砂および粘土が検出された。「砂」については過年度報告にまとめられている（道埋文2001・2002）。主流となる考え方は、①礫石器製作の研磨材としての役割である。「床面砂質土」あるいは「砂ピット」のある道南の数々の遺跡について触れ、円筒土器下層式期の北海道側にほぼ限られることから、北海道式石冠に象徴される礫石器の盛行に伴っていると理解する。必要以上と目される出土量から、儀礼を伴って送られていたと想起する。このほかに、②遺跡内に持ち込まれた凝灰岩の石あるいはそれを加工した石皿などの礫石器が風化したもの、③調理に関わる施設、④住居の上部構造の一部といった考え方も示されている。今回の調査では、盛土遺構中の焼土付近から「砂」・粘土が出土していることなどから、①の意義を成していたものと思われる。ただし②の可能性もある出土状況もあり、小規模なブロック状の「砂」にはさらなる検討が必要である。

なお¹⁴C年代測定値では、盛土遺構東部の堆積層が5,350y.B.P.前後、盛土遺構南部の焼土が5,180y.B.P.前後という結果が得られている。（Ⅵ章-1）。

土坑・土坑墓

検出層位により3つの時期に分かれる。①P-20～23の4基は、IV b層中から掘り込まれたと推察されるやや浅い土坑で、縄文早期の貝殻土系土器群の時期である可能性が高い。形状から墓の可能性のある土坑が含まれる。②P-24・25の2基は、盛土遺構直下から検出された縄文前期の土坑墓である。P-24は、平面が楕円形で断面はフラスコ状である。遺体は、坑底の黒色土の貼り付き方から西頭位の側臥屈葬で埋葬されたと判断される。P-25は、上面が円形で坑底が楕円形であり、遺体全体を袋状に封じようとする構造である。小型であり幼児の墓と思われる。両土坑墓とも長軸をほぼ東西にもち、坑底面の西側が一段低くなっており、漆塗りの装飾品および微細な骨片が出土した。③P-19

は盛土遺構の上から掘り込まれた縄文前期以降の土坑で、覆土は遺物を含む周囲の盛土遺構の土壌で充填されている。

(2) 遺物

土器

約4,600点出土した。縄文前期の円筒土器下層 a 式が主体である。遺物の廃棄場所である盛土遺構があるにもかかわらず、石器等比べて出土点数が少ない傾向は過年度と同様である。

縄文早期は貝殻文系の土器が大部分を占める。虎杖浜式に相当するものは少なく、器壁が薄手で口縁部が肥厚し貝殻縁文が施されるなどの特徴をもつ。アルトリ式に相当するものは多く、口縁部は隆帯が巡りその上に刻みが施され、胴部は条痕文で覆われる。今回出土の土器は、沈線があるものや胴部の条痕文が縦横に密に施されているものが多いことが特徴である。東銅路系土器は、中茶路式などわずかである。

縄文前期の静内中野式は、器壁が厚く胎土に繊維を多量に含みやや軽い。底部は不明で、丸底が1点確認できたのみである。円筒土器下層 a 式は、①器壁が厚くやや太い縄文のみが施文されるもの、②器壁がやや厚く口縁部に複数の縄線が巡るもの、③器壁がやや薄く口縁に（不整）燃糸文が施されるもの、④器壁がやや薄く燃糸文を主体とするもの、に大きくまとめられる。内面は縄文・条痕があるものがやや多い。搬入品とみられる大木3式は、齧歯状沈線が施文される土器など少数出土した。

石器等

約26,300点出土した。礫が10,800点（石器等の約41%）、フレイクが13,600点（同約52%）と多く、定形的石器ではつまみ付きナイフ・石鏃・石斧・石皿・台石・北海道式石冠・石錘が多い。特に盛土遺構上面で大型の石皿が目立ち、盛土遺構形成の最終期に置かれたものが多いようである。

石材は、剥片石器ではほとんどの製品が頁岩を用いるが、石鏃は黒曜石を使用する割合が他の器種より高い。石斧類は緑色泥岩、砥石は砂岩と安山岩が用いられており、その他の礫石器はほとんどが安山岩を使用している。石鏃は褐鉄鉱らしき赤色物質がやや厚く付着する扁平な安山岩が用いられている。胆振・後志地域の該期の遺跡から出土しているようである。またこれとは別に、赤色顔料が薄く付着する礫石器（特にすり石・石皿）があり、顔料のすりつぶしなどの行為が推察される。さらに全面赤色顔料で覆われた礫もあり、日常的行為以外の意義を想起させる。

自然遺物

盛土遺構中から焼骨片・炭化物等を4kg以上回収した。ニホンジカ（亜種エゾシカ）が主体で、1～2cm程度で完結する関節部や指趾などの残りが良く、シカの脚部が目立つ結果となった。一方貝塚資料では圧倒的に多かった貝類及び魚類はほとんど残存していなかった。また過年度に注目されたイノシシの可能性のある焼骨について、それと確実に判断できるものは見つからなかった。

漆塗りの装飾品

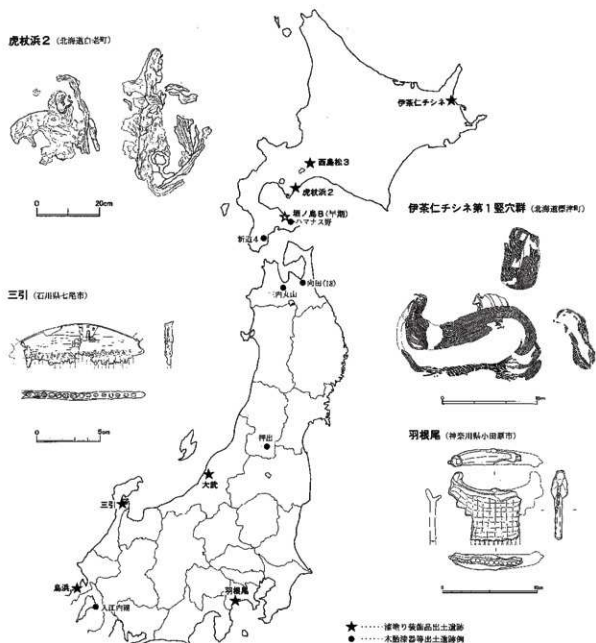
土坑墓から漆塗りの装身具が出土した。塗膜のみが残存していたが、径1～2mmの繊維がまとめられた紐状の部分や、径5cm程度の輪の形状が確認できた。検出した位置からみて、額飾りや腕輪等が考えられる。縄文時代前期の漆塗り装身具としては数少ない出土例である。

最古の漆塗りの装飾品は、函館市（旧南茅部町）垣ノ島B遺跡出土の縄文時代早期の副葬品である。漆塗りの糸を編んだ編布のようなものほかに腕輪や糸玉があった。縄文時代前期の北海道における1例目は、標津町伊茶仁チシネ第一堅穴群の資料である（標津町1992）。住居の出入口にある土坑から、首飾りおよび腕飾りとみられる繊維製品が出土した。直径1～2mmの糸を数十本束ねている。2例目は、恵庭市西島松3遺跡の資料である（道理文2008 北理調報248集）。こちらも径1～2mmのやや長い繊維がまとめられている。全体として残存状況が良好である。虎杖浜2遺跡は3例目の報

告となる（VI章-3）。

全国的には、福井県三方町鳥浜貝塚で1975年に出土した「赤漆塗りの壺」が著名である。石川県七尾市（旧田鶴浜町）三引遺跡では、赤漆塗りの結歯式の櫛が出土した（石川県埋蔵文化財センター2004）。新潟県長岡市（旧和島村）大武遺跡から出土した紐状の繊維の年代測定は6,800y.B.P.を示した。太平洋側では神奈川県小田原市羽根尾貝塚からも結歯式の壺が出土した。これらの遺跡では、縄や編籠などの繊維製品、弓や丸木舟に関するものなど、多量の木製品も出土している。

そのほか、北海道内では木古内町新道4遺跡・函館市（旧南茅部町）ハマナス野遺跡、道外では青森県向田（18）遺跡・山形県押出遺跡・滋賀県入江内湖遺跡などで縄文時代前期の木胎漆器、島根県夫手遺跡で漆入り土器が出土しており、漆塗りの彩色土器は数多くの遺跡での報告がある。縄文時代前期の古い段階から漆の利用が行われたことを示す事例が増加しつつある。（阿部）



図VII-1 漆製品出土遺跡(縄文時代早期～前期)

2. 虎杖浜2遺跡の形成過程について [図VII-2・3 表VII-1・2]

これまでの発掘調査により検出された遺構の位置と出土遺物の分類別点数をまとめた(表VII-1・2、図VII-3)。1977年の分布調査の結果から推測される遺構・遺物の分布状況(図VII-2)や¹⁴C年代測定値なども参考に、虎杖浜2遺跡の形成過程を若干考察することとする。

遺跡の形成は、縄文時代早期の貝殻文系土器群の時期に始まる。遺跡中央部のA貝塚(下層)周辺と南部(1999年調査区)に活動の跡がみられ、今回調査区の土坑が該期に相当する可能性がある。

前期前半期には、大場利夫らによる「予備的調査」でA貝塚南部から静内中野式が出土しており(大場1962)、また遺跡南部(平成9年調査区)でもやや多く出土する。確実に該期の遺構と判断できるものはないが、小規模な集落または宿営地があったことが考えられる。

本格的に集落が営まれ始めるのは、円筒土器下層a式の初期あるいは直前段階である。この段階のやや古い土器が比較的多い今回調査区の盛土遺構東部やA貝塚付近に早くから集落が形成されたようである。特に今回調査区の盛土遺構下、土壌の流出または人為的削平により黒色土が欠落する範囲は早くから集落の一部として利用されていたと考えられる。また町道西側の盛土遺構直下から検出された漆塗りの装飾品が副葬された土坑墓(P-24・25)は、覆土上面に自然堆積とみられる層があることから盛土遺構より若干の時間差があり、東部の盛土遺構の形成時期に構築された可能性がある。

一方遺跡南部の列状に構築された堅穴住居跡群は、主柱穴の本数など内部構造に若干の相違があるものの、規模・形状や主軸方位その他が類似するものも多い。覆土に盛土遺構の土壌が覆っているものとそうでないもので新旧関係が判断されるものの、重複がほとんどなく、出土土器の時期も大きな差がみられない。これらのことから、今回調査区の町道西側の盛土遺構を含めて大幅な時間差がない一連の遺構群ととらえられる。なお¹⁴C年代測定値でも、遺跡南部の盛土遺構と堅穴住居跡出土の資料では近似した数値が出されており(5,100y.B.P.前後 道埋文2001)、今回調査区の町道西側の盛土遺構と大差ない。

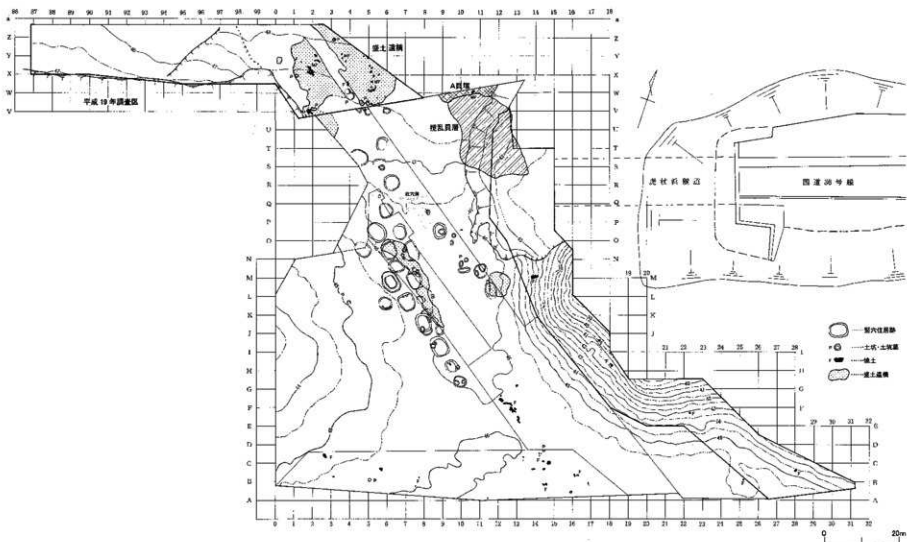
遺跡北部では、B貝塚北側は住居跡とみられる遺構が「B貝塚をとりまくように」形成されている可能性がある(白老町1977)。またB貝塚の南部は、遺構とみられる面が検出されず礫が多量に出土する試掘坑が目立つ。この範囲は今年度調査区の結果を考慮すると、黒色土(今回調査の盛土2層に相当)主体の盛土遺構の可能性がある。B貝塚周辺の遺構群と考えられる範囲は、試掘坑出土の遺物からも、A貝塚付近よりはやや新しい段階の円筒土器下層a式期のある時期に営まれたと推察される。

以上のことから縄文時代前期の虎杖浜2遺跡では、前期中葉に遺跡中央部のA貝塚付近で集落の形成が開始され、その後遺跡中～北部、やや遅れて南部へ拡大し列状の住居群を形成した、と甚だ大略であるが推察しておく。

(阿部)

表VII-1 虎杖浜2遺跡遺構数・遺物数ほか一覧

調査期間		調査面積 (㎡)	遺構							遺物		報告書
年度	現地調査日		住居跡	土坑墓	土坑	焼土	盛土遺構	貝塚	その他	人工遺物	自然遺物	
平成9年度	5/7~10/29	1,010	0	0	3	23	0	0	1	4,003		白老町教育委員会1999 「虎杖浜2・ボンアヨロ4遺跡」
平成11年度	5/6~8/31	2,500										道埋文2001北埋調報158集 「白老町虎杖浜2遺跡」
平成12年度	7/3~10/27	2,000	22	3	10	17	2	0	5	96,262	コンテナ120	
平成13年度	5/9~10/31	2,010	6	0	6	9	2	1	1	59,877	コンテナ640	道埋文2002北埋調報172集 「白老町虎杖浜2遺跡②」
平成18年度	5/8~6/30	1,770	0	0	0	6	0	0	0	1,209	コンテナ25	道埋文2007北埋調報241集 「白老町虎杖浜2遺跡③」
平成19年度	5/9~7/27	1,590	0	2	5	29	1	0	4	30,909	コンテナ2	道埋文2008北埋調報256集 「白老町虎杖浜2遺跡④」
合計		10,880	28	5	24	84	5	1	11	192,260	コンテナ787	



図VII-3 虎杖浜2遺跡遺構位置図

表Ⅶ-2 虎杖浜2遺跡出土遺物点数集計表

種別	分類	平成9年度		平成11・12年度				平成13年度				平成18年			平成19年度			合計					合計																
		遺構	包合層	計	遺構				遺構	包合層	計	遺構	包合層	計	遺構	包合層	計	遺構						包合層															
					H	P	遺土等	その他										H	P	遺土等	その他	H			P	遺土等	その他	計											
土器	I		152	152	6	1		215	222				4	1334	1338									6	5	11	1701	1712											
	Ia	2	45	47																				11	1	12	683	749											
	Ib		304	304																							391	391											
	II				306	3	61	2	1568	1940	214		958	376	1304	2852											520	3	958	437	2	1920	2872	4790					
	IIa	16	240	256																							2	145	16	163	330	483							
	IIb		41	41																							108	101	209	3	108	1399	1510	2211	3721				
	III							19	19				1		1	2														1	1	20	21						
	IIIb																															121	121						
	IIIb~IVa		56	56																												56	56						
	IV							194	194																							194	194						
	IVa		32	32																													83	83					
	IVc~V																															51	51						
	不明				140	1	56	1	1715	1913	131		186		821	1138																24	24						
土製品	土製品						1	1																							5	5	271	1	247	1	320	2536	3055
土製品	土製品	18	870	888	452	4	118	3	3712	4289	345		959	566	3460	5320	111	213	324	14	1606						2973	4391	797	18	1070	2290	21	4196	11226	15422			
石器等	石鏃		30	30	158	1	6	1	582	748	62	2	52	41	89	246	6	2	5	1	77	2	112	192	220	4	58	124	3	409	815	1224							
	石槍またはナイフ	1	1	35	1	2		91	199	21		22		33	76	1	1	3		45	40	83	56	1	1	69	127	166	290										
	石鏃				7	1		26	34			2		4	6					27	45	72	7	2	28				37	75	112								
	つまみ付きナイフ	23	23	113	3	6		399	521	56		55	62	91	264	16	6	22	2	151	135	288	169	5	71	219	464	654	1118										
	スクレイパー	16	16	147	3	8		488	646	42		103	29	61	235	1		1		66	72	138	189	3	104	103	399	637	1036										
	両面調整石器									2		2	2	6							2	2	2	2	2	2	4	4	4	8									
	石斧頭(原材含む)	27	27	44	1	4		204	253	55		25	22	129	231	7	1	14	22	93	98	191	99	1	32	139	1	252	472	724									
	磨り残り残片				40	1		197	238	9		3	4	12	28						3	9	12				3	3	9	12									
	砥石							62	74	1	2		4	6	13					1	1	45	34	79	13	2	49	44	105	169									
	石製(原材含む)	2	2	12				699	826	18		14	18	49	99	1	3	4	1	26	24	51	132	2	15	36		205	804	1009									
	たたまき・くぼみ石	15	15	160	4	16		1080	1269	5		40	9	18	72	2	2	4	1	37	63	101	165	5	42	62		274	1187	1461									
	すり石	9	9						15			9	42	66	6	8	14	127	197	324	15	6	136				6	136	127	256	413								
	石鏃	47	47	35	3			269	307	22		85	33	73	213	13	9	22	2	64	48	114	57	2	98	100		257	446	703									
	台石・石皿	29	29	129	13	17		330	489	187	4	13	143	185	532	1	2	3	3	108	76	187	316	20	14	268		618	622	1240									
	Rフレイク				33	15		84	132	34		28		75	137	10	2	12		100	1	161	262	67	10	143	1	221	322	543									
	Uフレイク				87	3	6		286	382											1	1	15	38	34	87	4	1	21	113	304	417							
	フレイク	10	360	370	26695	53	747	1231	28454	57180	8014	41	20814	3341	7	6743	38960	709	7	716	13	7129	829	5329	13300	34709	107	21523	11217	2077	69633	40880	110526						
	石核		2	2							24		28	31	83						9	11	20	24				37	28	61	44	105							
	加工玉器等ある礫																				2	2	4	4				5	9	6	7	13							
	礫	4	2496	2500	3297	87	473	1	24855	29713	2361	28		3515	7119	13023	8	22	30	29	5746	4999	10774	5628	144	8	9734	5	15549	39491	53049								
不明	1	14	14																													14	14						
石製品	石製品	1	1	14				18	32	11		2	3	5	21	1			1	4	7	11	25	3	7	1	36	30	66										
石器・鏃等合計	石器・鏃等合計	15	3100	3115	3119	170	1317	1233	5813	9197	10939	77	21208	7313	7	14767	5431	785	1	81	867	33	1396	832	11527	26318	42059	906	21963	22538	2088	88966	87518	176554					
骨製品	骨角層																											248		248									
貝製品	貝製品																											6		6									
骨角層等合計	骨角層等合計																										254		254										
遺物合計	遺物合計	33	3970	4003	31572	174	1435	1236	61845	96262	11284	77	22403	7879	7	18227	59871	914	1	1294	1209	67	15502	832	14508	9990	42836	318	23317	24816	2109	95416	98844	192504					
その他	自然遺物ほか		少量																																				

●11・12年度 北海道産石核はすり石を含む *13年度 UフレイクはRフレイクを含む

引用・参考文献

(1) 報告書

- 白老町教育委員会 (1977) 『カムイエカシチャシ』
白老町教育委員会 (1978) 『白老町虎杖浜2遺跡 1977年度試掘調査報告書』
白老町教育委員会 (1980) 『アヨロ 恵山文化の葦』
北海道埋蔵文化財センター (1981) 『社台1遺跡・虎杖浜4遺跡・千歳4遺跡・富岸遺跡』北埋調報1
北海道埋蔵文化財センター (1983) 『虎杖浜3遺跡』北埋調報11
白老町教育委員会 (1989) 『白老町埋蔵文化財分布調査報告』
標津町教育委員会 (1992) 『伊茶仁チシネ第1壑穴群遺跡』
白老町教育委員会 (1998) 『虎杖浜遺跡群発掘調査概要報告書』
白老町教育委員会 (1999) 『虎杖浜2・ボンアヨロ4遺跡』
北海道埋蔵文化財センター (2001) 『白老町虎杖浜2遺跡』北埋調報158
北海道埋蔵文化財センター (2002) 『白老町虎杖浜2遺跡(2)』北埋調報172
王川文化財研究所 (2003) 『神奈川県小田原市羽根尾貝塚』
北海道埋蔵文化財センター (2004) 『白老町ボンアヨロ4遺跡』北埋調報200
鶴石川埋蔵文化財センター (2004) 『田鶴浜町三引遺跡Ⅲ (下層編)』
北海道埋蔵文化財センター (2007) 『白老町虎杖浜2遺跡(3)』北埋調報241

(2) 論文・報文

- 知里真志保・山田秀三 (1958) 「幌別町のアイヌ語地名」『北方文化研究報告』第13輯
大場利夫・扇谷昌康・竹田輝夫 (1962) 「白老町虎杖浜遺跡の発掘について」『北方文化研究報告』第17輯
名取武光・峰山巖 (1962) 「アヨロ遺跡」『北方文化研究報告』第17輯
佐藤一夫・工藤華 (1980) 「白老町発見の石刀織の新例について」『北海道考古学』第16輯

(3) 単行本・その他

- 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
白老町史編纂委員会 (1975) 『白老町史』
永田方正 (1984) 『北海道蝦夷語地名解』草風館
山田秀三 (1984) 『北海道の地名』北海道新聞社
白老町史編纂委員会 (1992) 『新白老町史』上・下
落合 明 (1994) 『魚類解剖大図鑑』録書房
南北海道考古学情報交換会編 (1995) 『円筒土器下層式図録集』
北海道埋蔵文化財センター (1997) 『美々・美沢-新千歳空港の遺構と遺物-』
朝日新聞社 (2000) 『古代史発掘総まとめ 2000』アサヒグラフ別冊
末光正卓 (2003) 「白老町・文化財・発掘調査・思い出」『仙台藩白老元陣屋資料館報』第8・9合併号
仙台藩白老元陣屋資料館
北海道開拓記念館 (2003) 『2003移動博物館 北海道のうるし文化』
北海道埋蔵文化財センター (2004) 『遺跡が語る北海道の歴史 - 北海道埋蔵文化財センター25周年記念誌-』
奥谷喬司 (2006) 『日本の貝1 巻貝』フィールドベスト図鑑18 廣済堂
奥谷喬司 (2006) 『日本の貝2 二枚貝・陸貝・イカ・タコほか』フィールドベスト図鑑19 廣済堂

写真図版

現地調査状況

- 図版1・2 IV層上面
- 図版3～10 盛土遺構
- 図版10～15 土坑・土坑墓
- 図版16～18 包含層
- 図版18・19 完掘

出土遺物

- 図版20～33 盛土遺構出土の土器・石器
- 図版33・34 土坑・土坑墓出土の土器・石器
- 図版35～48 包含層出土の土器・石器
- 図版48・49 動物遺存体



1. IV層上面 調査区西部～中央(西から)



2. IV層上面 調査区中央～西部(東から)

図版 2



1. IV層上面 調査区東部(南東から)



2. IV層上面 全景(南東から)



1. IV上層調査状況(北から)



2. 盛土遺構上面(南東から)

図版 4



1. 盛土遺構遺物出土状況(1) (南東から)



2. 盛土遺構遺物出土状況(2) (南東から)



1. 盛土遺構調査状況(北から)



2. 石皿ほか出土状況(北から)



1. 盛土遺構長軸土層断面(1) (南から)



2. 盛土遺構長軸土層断面(2) (南西から)



3. 盛土遺構長軸土層断面(3) (南西から)



1. 盛土遺構長軸土層断面(4) (南西から)



2. 盛土遺構長軸土層断面(5) (南西から)



3. 盛土遺構長軸土層断面(6) (西から)



1. 盛土遺構短軸土層断面(南東から)



2. MF-22検出(北から)



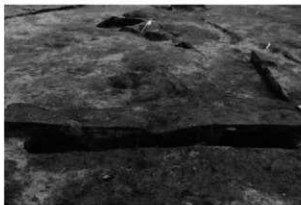
1. 焼土群検出(1) (南から)



2. 焼土群検出(2) (北から)



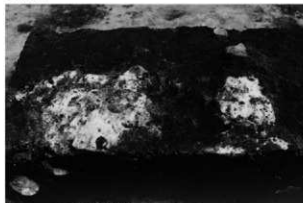
3. MF-13土層断面(東から)



4. MF-15・16土層断面(南から)



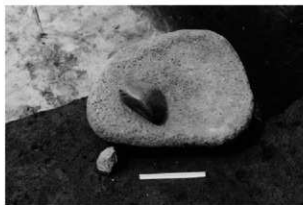
5. MF-26検出(南東から)



1. M2層粘土集中(南西から)



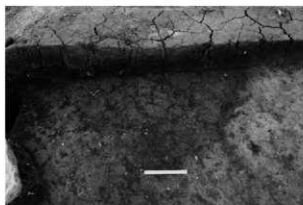
2. M1層遺物出土状況(1)(南東から)



3. M1層遺物出土状況(2)(東から)



4. M1層遺物出土状況(3)(北から)



5. P-19検出(南東から)



6. P-19遺物出土状況(南東から)



7. P-19土層断面(南東から)



8. P-19完掘(北西から)



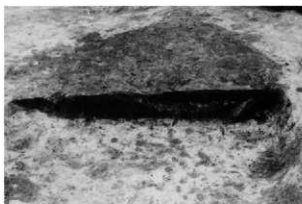
1. P-20土層断面(北から)



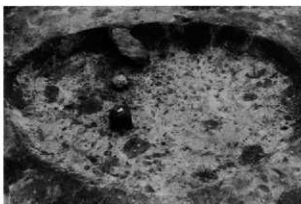
2. P-20遺物出土状況(東から)



3. P-20完掘(南から)



4. P-21土層断面(北から)



5. P-21遺物出土状況(東から)



6. P-22・23(北から)



1. P-24検出(北西から)



2. P-24土層断面(東から)



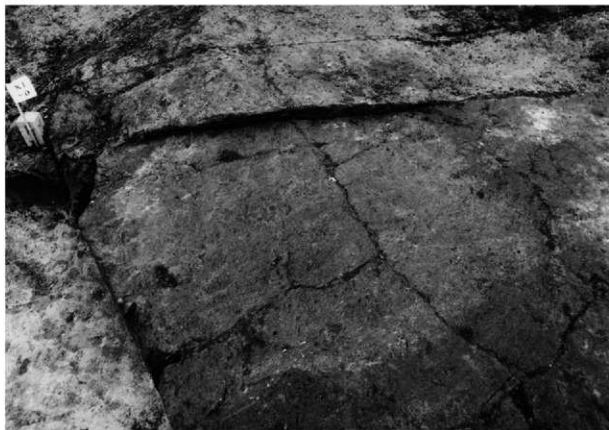
1. P-24坑底検出(東から)



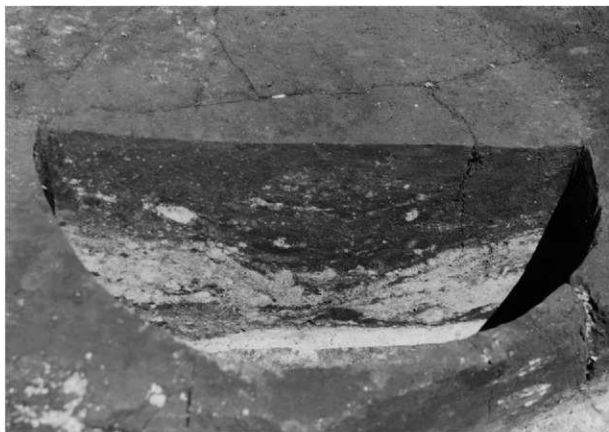
2. P-24完掘(東から)



3. P-24漆塗り装飾品出土状況(南から)



1. P-25検出(南から)



2. P-25土層断面(西から)



1. P-25漆塗り装飾品出土状況(東から)



2. P-25完掘(東から)



1. 包含層調査状況(1) (北から)



2. 基本土層断面 a 94区(南東から)



3. 基本土層断面 a 3区~W7区(西から)



1. 基本土層断面 Z3区(南西から)



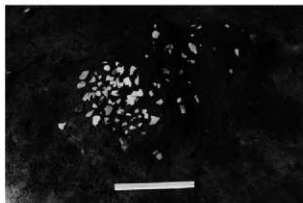
2. 包含層調査状況(2) (北西から)



3. 包含層遺物出土状況(1) (南東から)



4. 包含層遺物出土状況(2) (南から)



1. FC-1(北から)



2. ガラス玉出土状況(北西から)



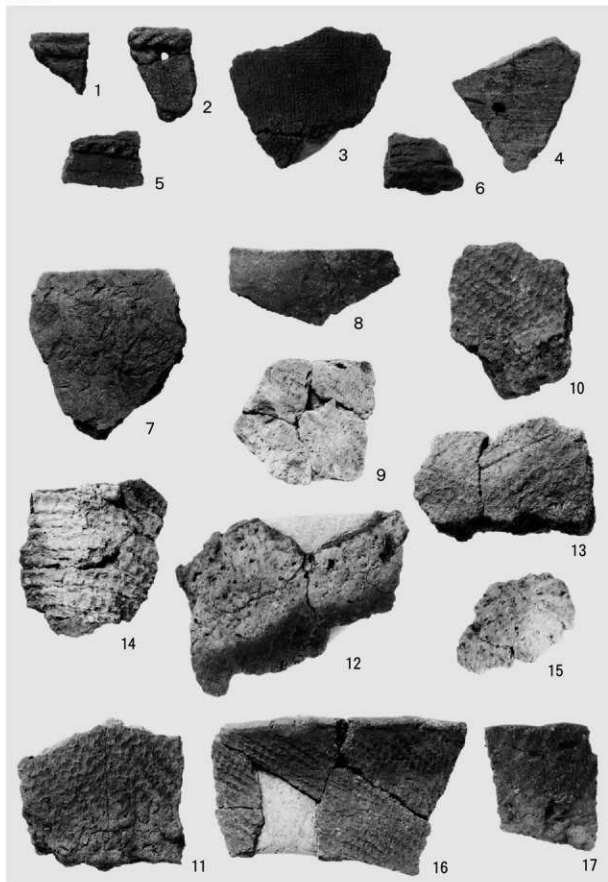
3. 完掘 調査区西部～中央部(西から)



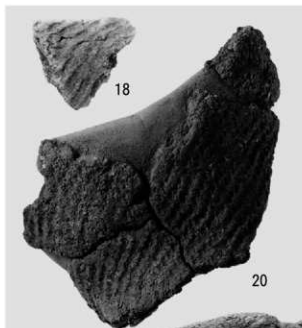
1. 完掘 調査区南部～中央部(東から)



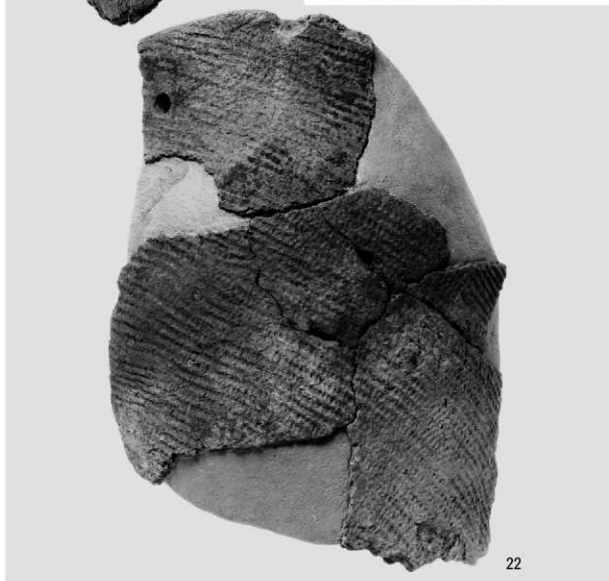
2. 完掘 調査区東部(南東から)



1. 盛土遺構出土の土器(1)

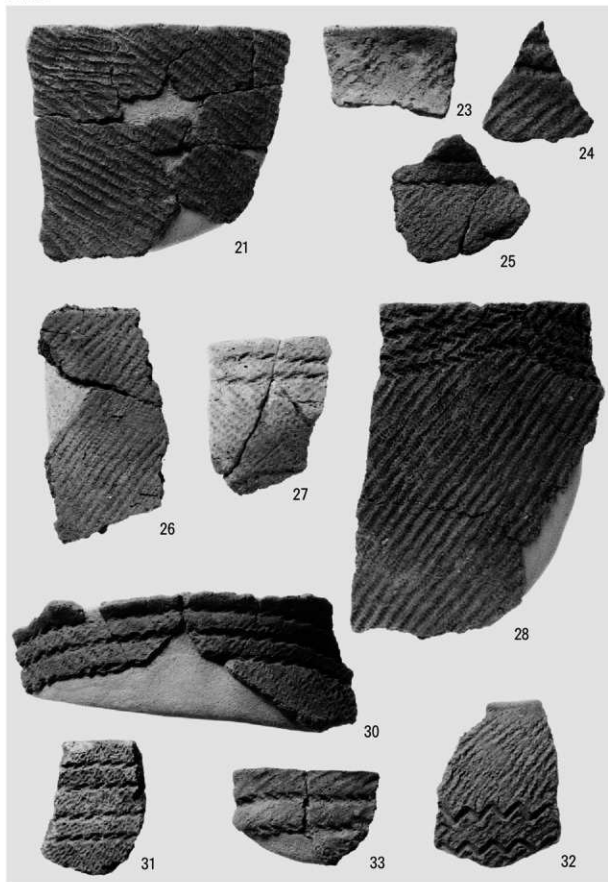


2. 復元土器(図Ⅲ-17-19)



1. 盛土遺構出土の土器(2)

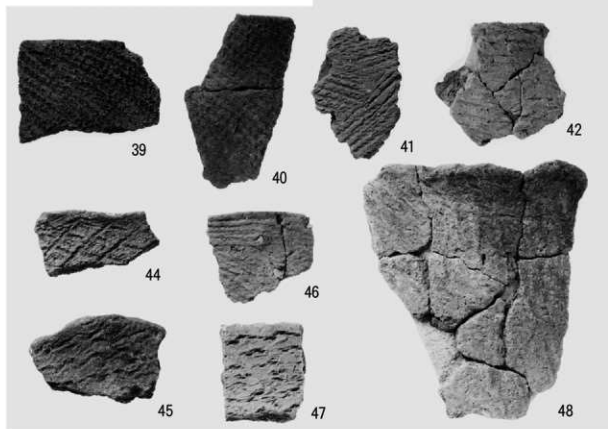
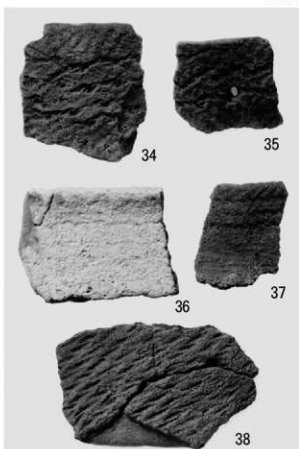
22



1. 盛土遺構出土の土器(3)



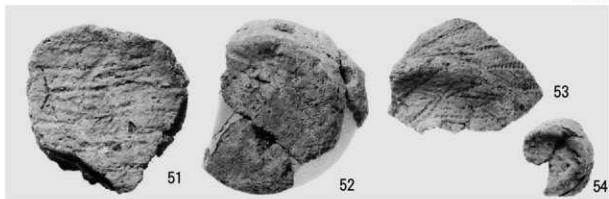
1. 復元土器(図Ⅲ-18-29)



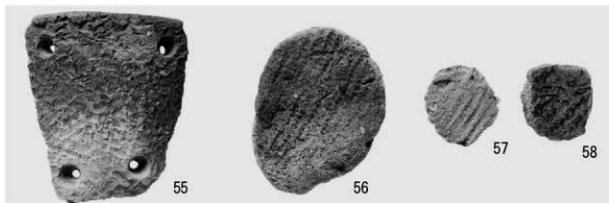
2. 盛土遺構出土の土器(4)



1. 盛土遺構出土の土器(5)



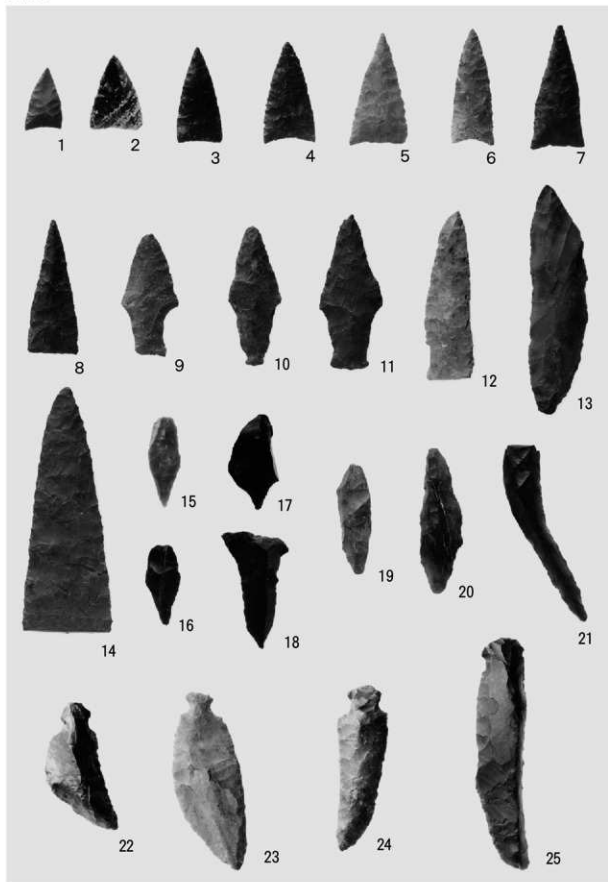
1. 盛土遺構出土の土器(6)



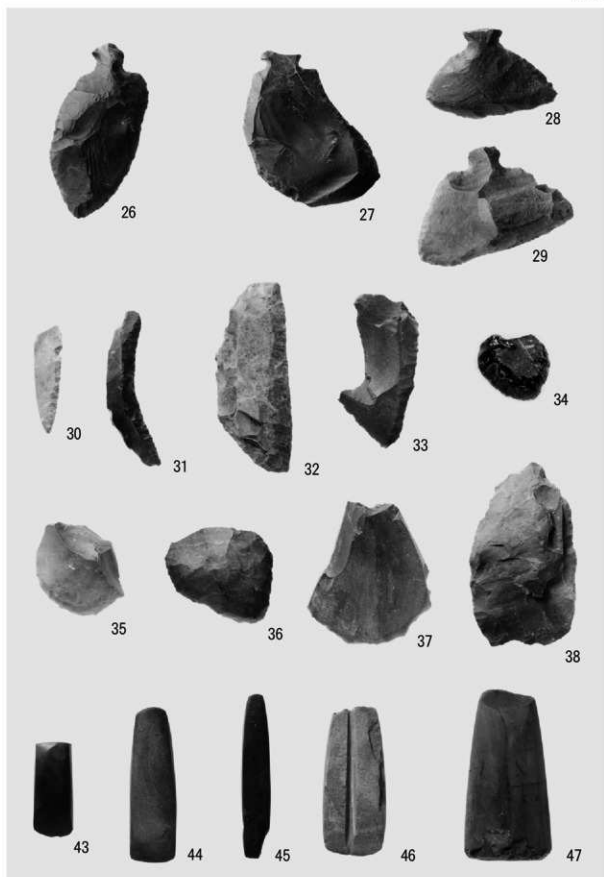
2. 盛土遺構出土の土製品



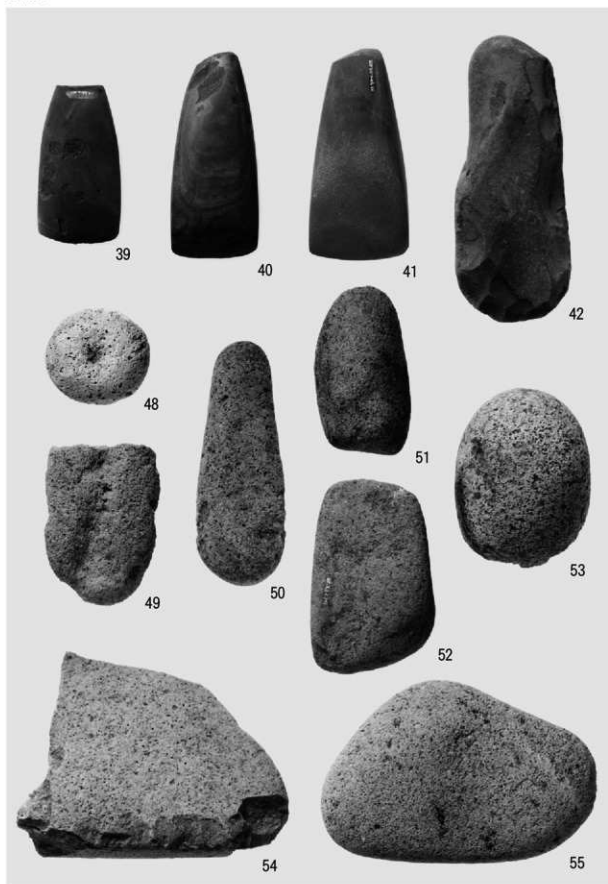
3. 復元土器(図Ⅲ-20-50)



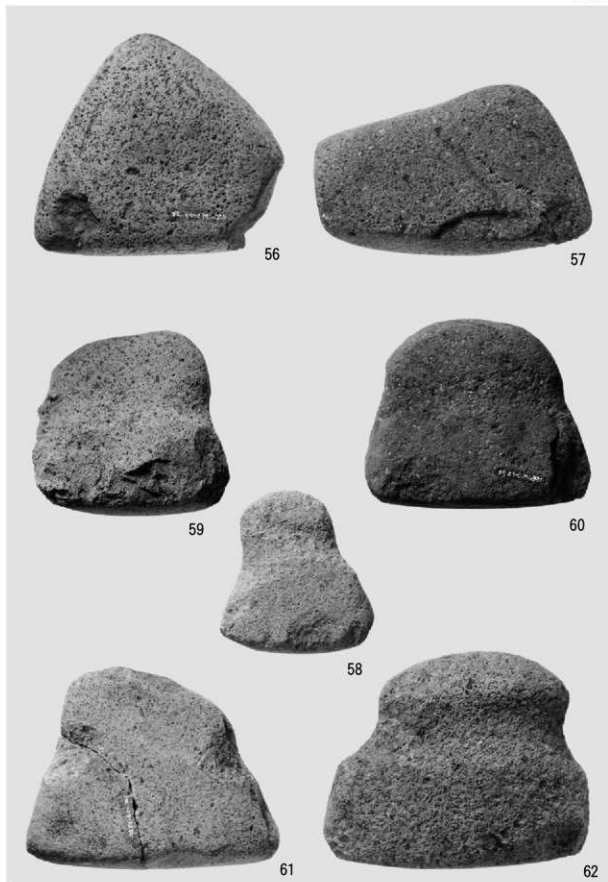
1. 盛土遺構出土の石器(1)



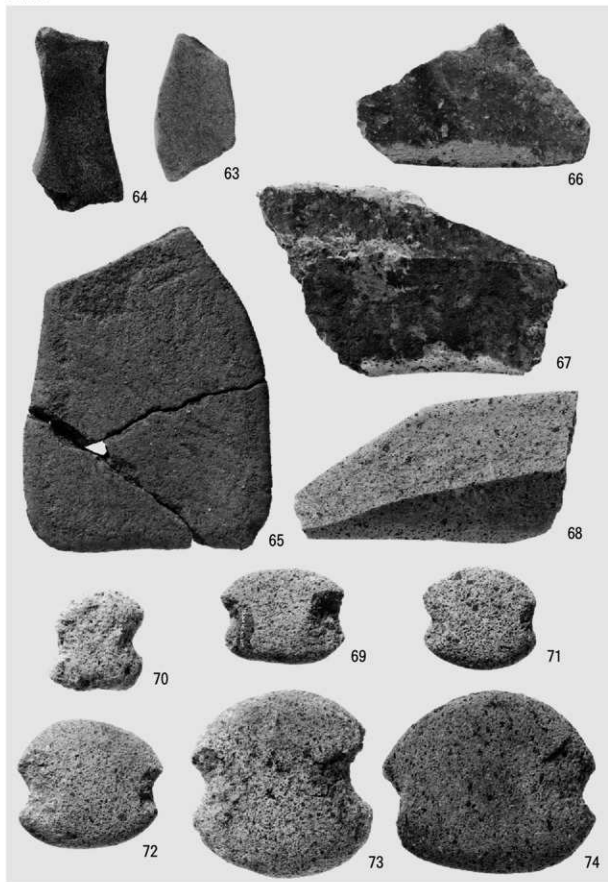
1. 盛土遺構出土の石器(2)



1. 盛土遺構出土の石器(3)



1. 盛土遺構出土の石器(4)



1. 盛土遺構出土の石器(5)



1. 石皿・台石(图Ⅲ-29-75)



2. 石皿・台石(图Ⅲ-29-76)



3. 石皿・台石(图Ⅲ-29-77)



4. 石皿・台石(图Ⅲ-30-78)



5. 石皿・台石(图Ⅲ-30-79)



6. 石皿・台石(图Ⅲ-31-80)



1. 石皿・台石(图Ⅲ-31-81)



2. 石皿・台石(图Ⅲ-32-82)



3. 石皿・台石(图Ⅲ-32-83)



4. 石皿・台石(图Ⅲ-31-84)



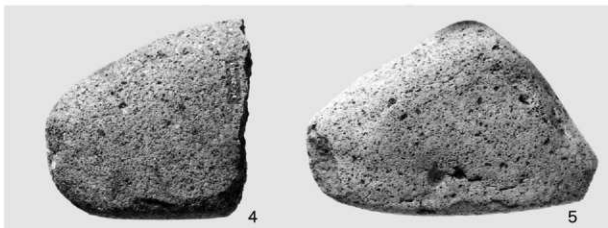
1. MF-13出土の石器



2. MF-23出土の石器



3. MF-26出土の石器



4. MF-20出土の石器

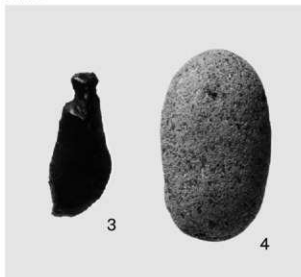


5. MF-22出土の石器

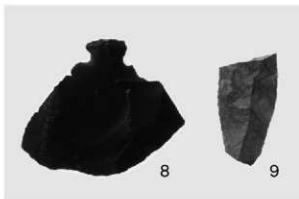
6. MF-29出土の石器



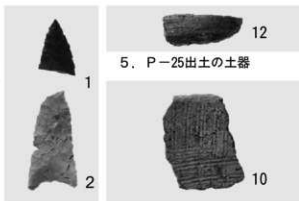
7. P-19出土の遺物



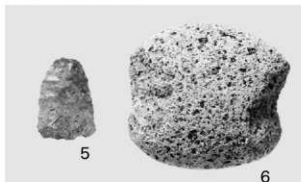
1. P-20出土の石器



3. P-22出土の石器



5. P-25出土の土器



4. FC-1

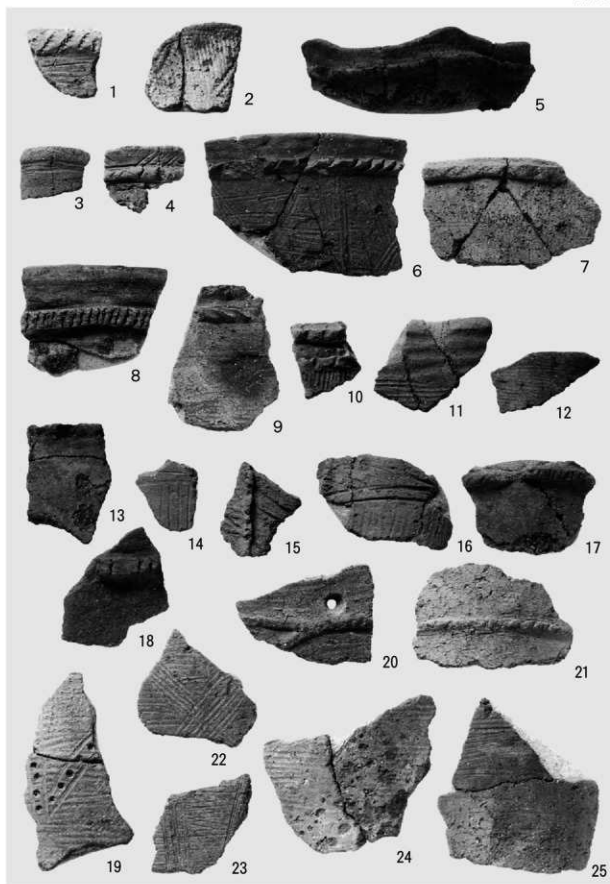
6. P-23出土の土器



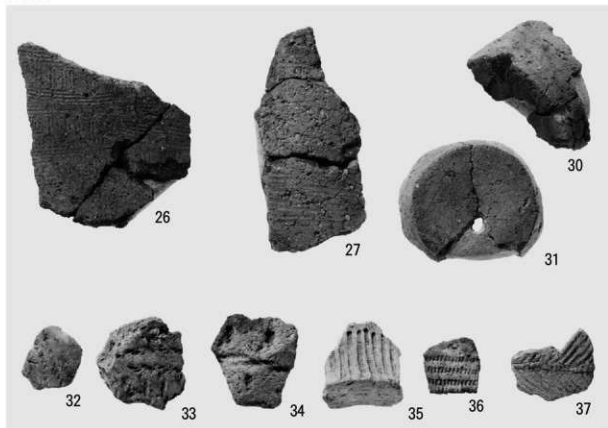
2. P-21出土の石器



7. P-24出土の石器



1. 包含層出土の土器(1)



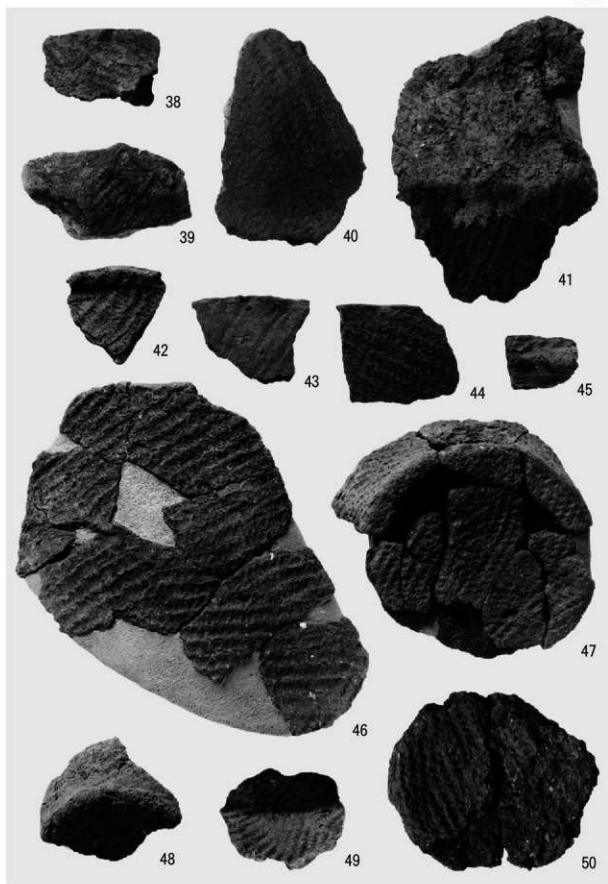
1. 包含層出土の土器(2)



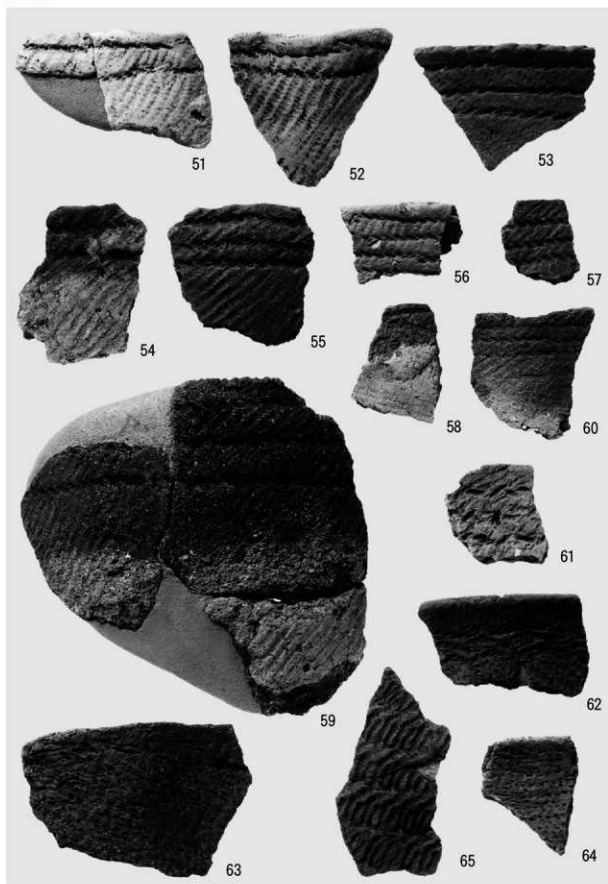
2. 復元土器(図V-4-28)



3. 復元土器(図V-4-29)



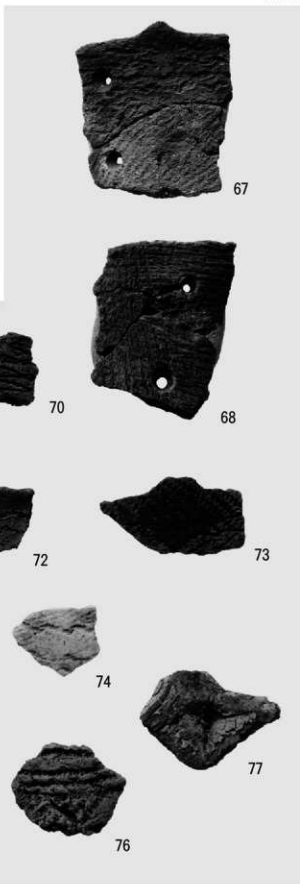
1. 包含層出土の土器(3)



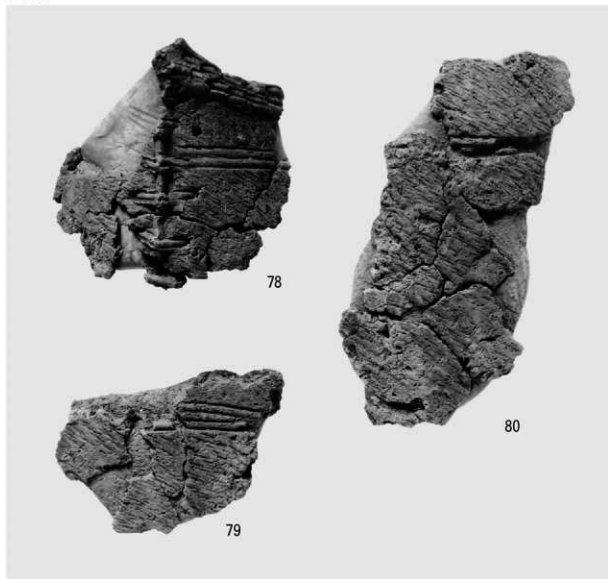
1. 包含層出土の土器(4)



1. 復元土器(図V-6-66)



2. 包含層出土の土器(5)



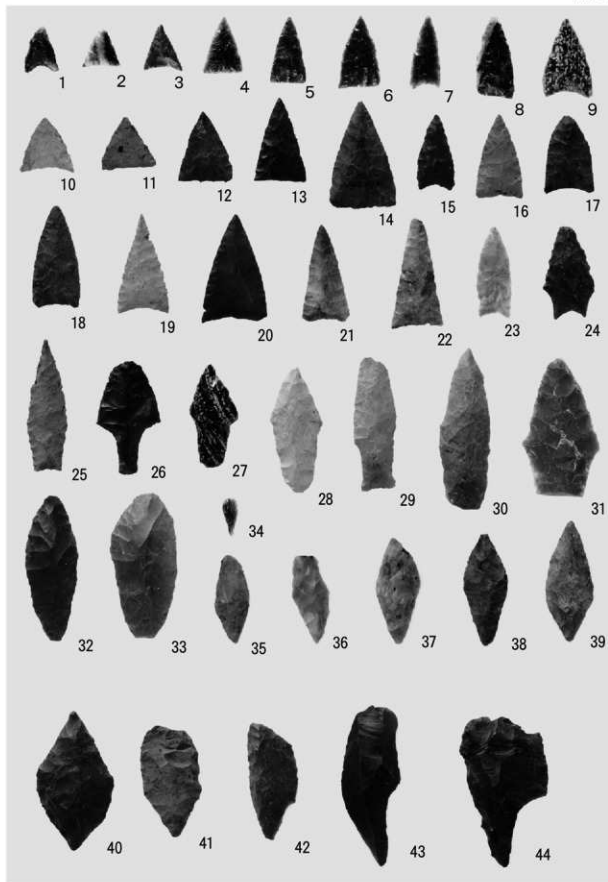
1. 包含層出土の土器(6)



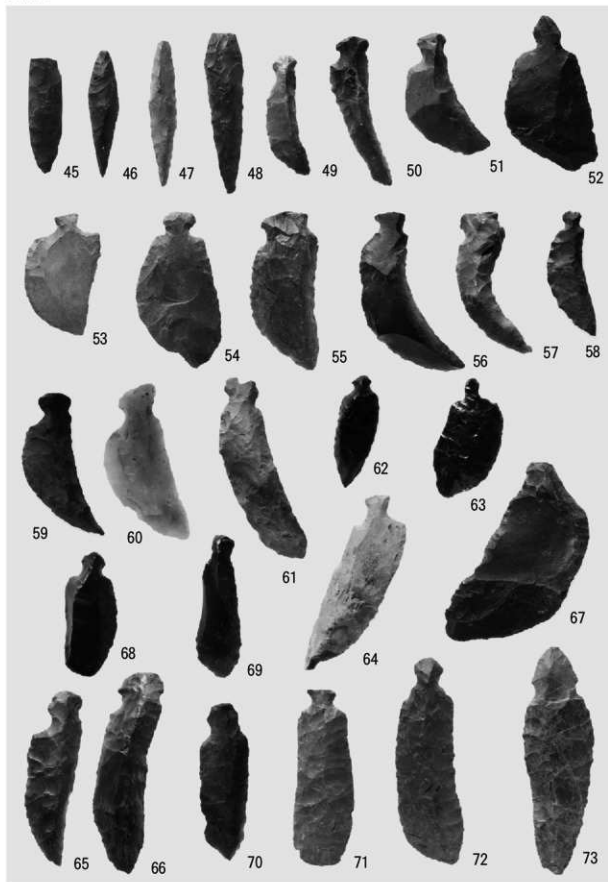
2. 包含層出土の土製品



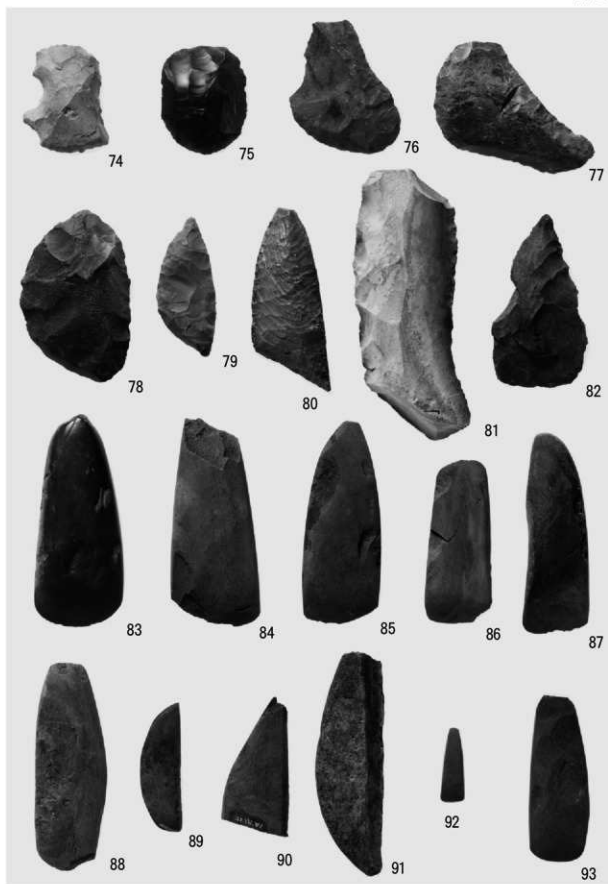
3. 包含層出土の焼成粘土塊



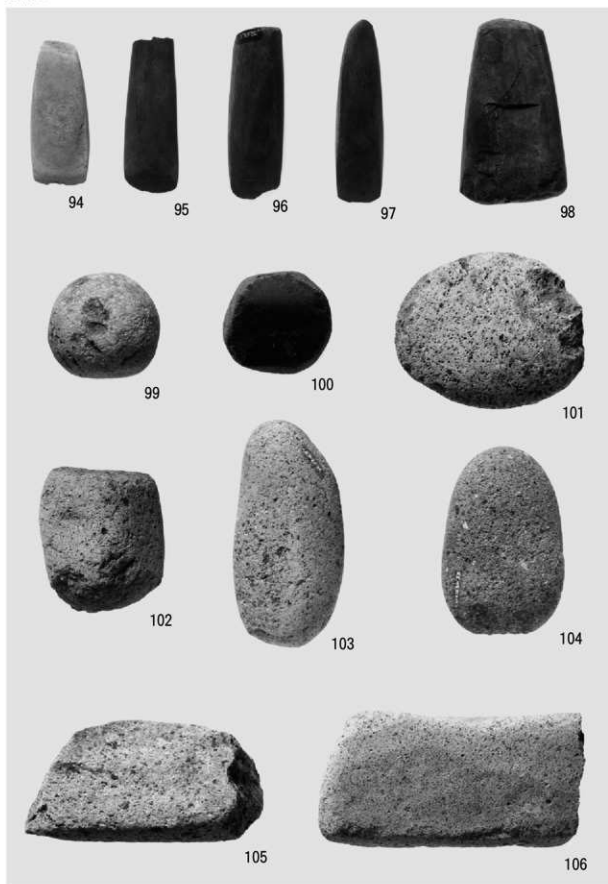
1. 包含層出土の石器(1)



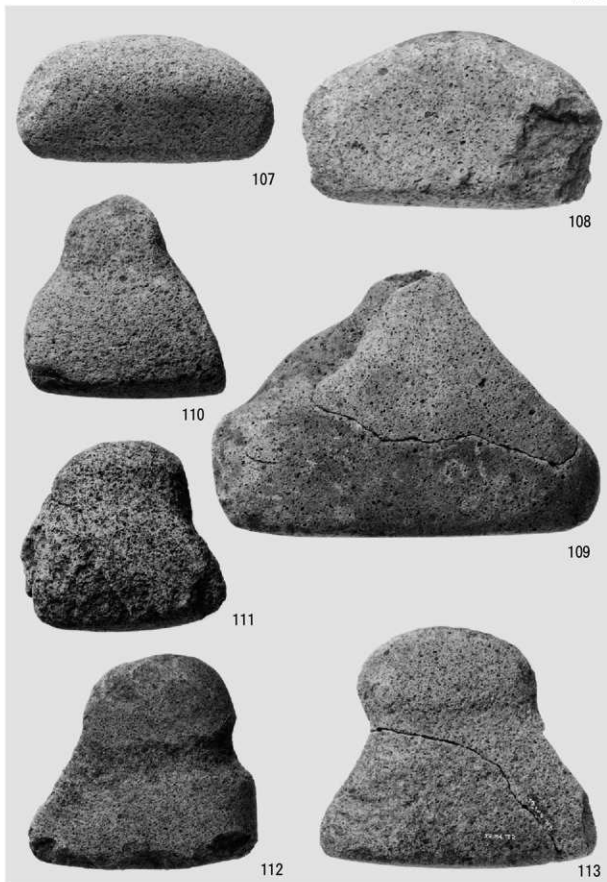
1. 包含層出土の石器(2)



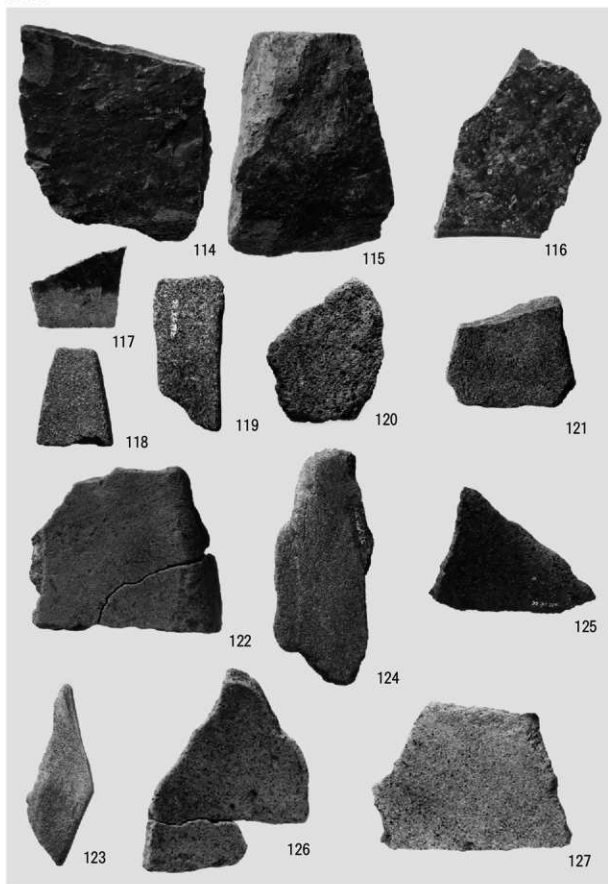
1. 包含層出土の石器(3)



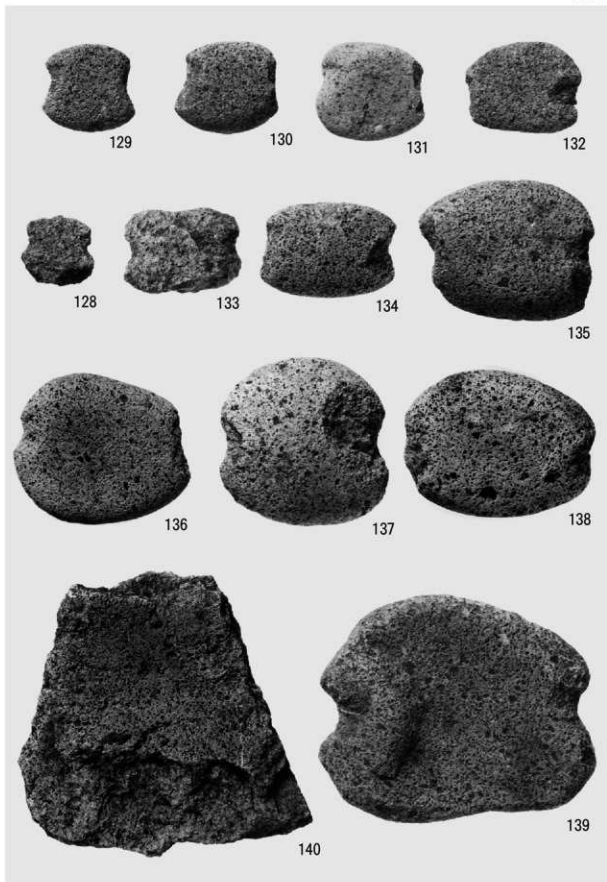
1. 包含層出土の石器(4)



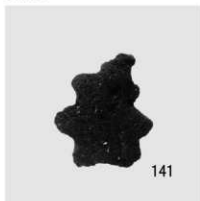
1. 包含層出土の石器(5)



1. 包含層出土の石器(6)

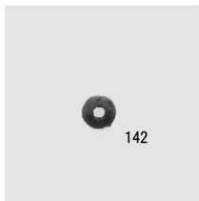


1. 包含層出土の石器(7)



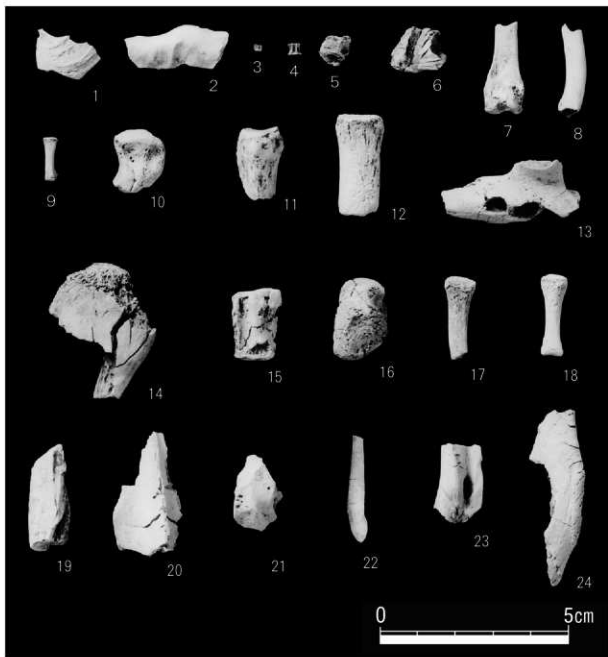
141

1. 包含層出土の石製品

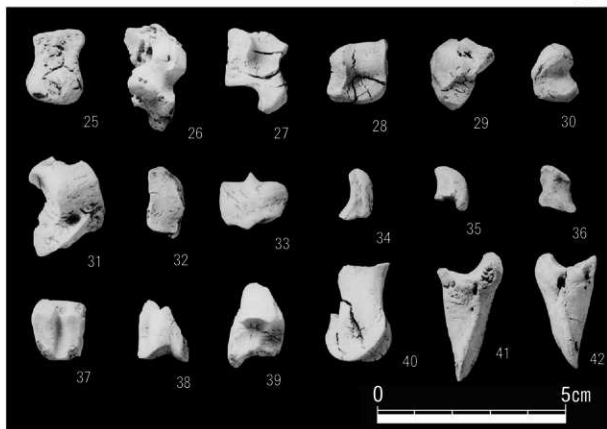


142

2. ガラス玉



3. 動物遺存体(1)



1. 動物遺存体(2)

図版48・49 キャプション

1・2：二枚貝綱

1：ヤマトシジミ 2：ウバガイ

3～6：硬骨魚綱

3：ニシン科(椎骨) 4：ウグイ(椎骨) 5：フサカサゴ科(椎骨) 6：ブリ(下位下舌骨)

7・8：鳥綱

7：ヒメウ(上腕骨L遠位) 8：(大腿骨R)

9～42：哺乳綱

9：小中型獣(尾椎)

10～12：アシカ?(10：第3手根骨R 11：第2中足骨近位 12：指趾近位)

13～17：オットセイ?(13：上顎骨L 14：寛骨R近位 15：尾椎 16：足根骨R 17：中節骨?)

18：海獣類(中節骨?)

19～42：ニホンジカ(19：角 20：肩甲骨 21：橈骨遠位 22：小中手骨R 23：中足骨? 24：脛骨

25：橈側手根骨R 26：中間手根骨R 27：尺側手根骨L 28：第2・3手根骨R

29：第4手根骨R 30：副手根骨L 31：中心・第4足根骨R 32：第2・3足根骨R

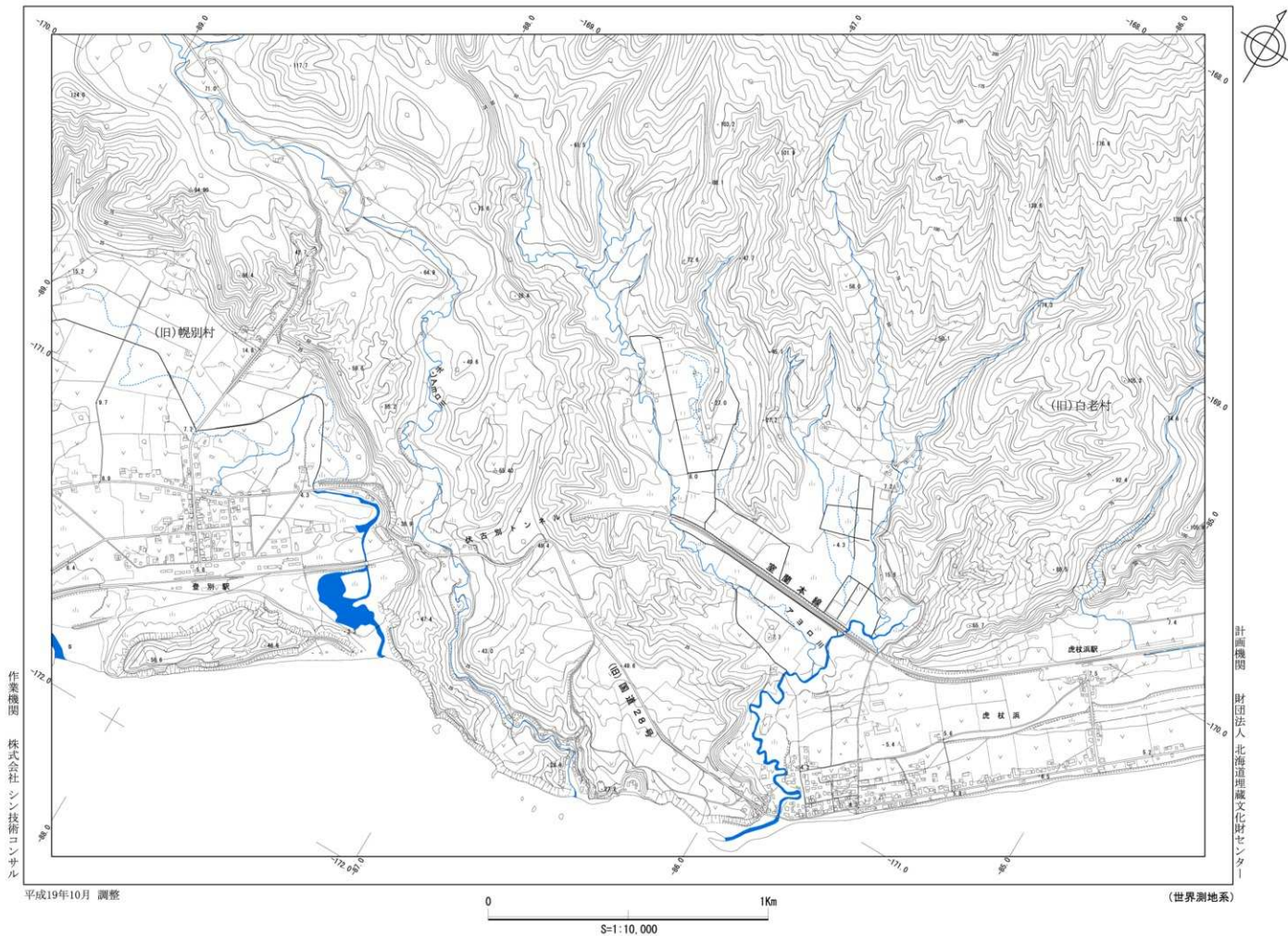
33：果骨L 34・35：種子骨 36：第2・5指趾中節骨L 37：基節骨R近位

38：基節骨R遠位 39：中節骨L近位 40：中節骨L遠位 41：末節骨R 42：末節骨L)

報告書抄録

ふりがな	しらおいちょう こじょうはまにいせき							
書名	白老町虎杖浜2遺跡(4)							
副書名	一般国道36号白老町虎杖浜改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次								
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256集							
編著者名	笠原 興、阿部明義							
編集機関	財団法人北海道埋蔵文化財センター							
所在地	〒069-0832 北海道江別市西野幌685番地1 Tel. 011-386-3231							
発行年月日	西暦 2008年3月27日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 (世界測地系)	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
こじょうはま 虎杖浜2遺跡	北海道 しらおい 白老町 あまこじょうはま 字虎杖浜 333-1ほか	01574	1	42° 27′ 19″	141° 11′ 54″	20070509 ～ 20070727	1,590㎡	国道拡幅工事に伴う事前調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項	
虎杖浜2遺跡	集落跡	縄文時代前期 早期	盛土遺構 焼土 土坑・土坑墓 土坑 焼土	土器 円筒土器下層a式・アルトリ式ほか 石器 石鏃・石槍・つまみ付きナイフ・ 石斧・北海道式石冠・石鏟 台石・石皿ほか 自然遺物 貝・獣骨(シカなど)・炭化物 その他 漆製品(塗膜) ガラス玉(アイヌ期)	漆塗り装飾品が副葬された土坑墓2基			
要約								
<p>白老町虎杖浜2遺跡は白老町の西端部、標高約50mの段丘上に位置する、縄文時代前期の貝塚を有する集落跡である。昨年度までに計9,290㎡の発掘調査が行われ、今回は第6次調査である。</p> <p>主な遺構は、縄文時代前期の盛土遺構と土坑墓である。盛土遺構は台地の縁辺部に帯状に分布し、土器・石器等、特に10cm前後の礫を多量に含み、細かい焼骨片や炭化物も多い。盛土の裾部では、焼土が列状に形成されており、付近からは砂や粘土の堆積範囲が検出された。土坑墓は2基検出された。それぞれ坑底西側から、紐状および輪の形状を含む漆塗りの装飾品(塗膜のみ残存)と、装身具または遺体の痕跡とみられる微細な骨片が出土した。漆塗りの装飾品は、縄文前期では希少である。</p> <p>遺物は合計30,900点あまり出土した。土器は約4,600点である。縄文前期の円筒土器下層a式を主体とする。石器等は約26,300点である。礫およびフレイクが多量だが、定形的石器ではつまみ付きナイフ・石斧・石皿・台石・北海道式石冠が多い。また盛土遺構中からシカを主体とした焼骨片・炭化物等を回収した。</p>								

虎杖浜2遺跡周辺地形図（昭和23年現況）



作業機関
株式会社 シン技術コンサル

平成19年10月 調整

0 1Km
S-1:10,000

(世界測地系)

計画機関

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第256集

白老町 虎杖浜2遺跡(4)

—一般国道36号白老町虎杖浜改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

発行 平成20年3月27日

編集 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

印刷 北海道印刷企画株式会社

〒064-0811 札幌市中央区南11条西9丁目3番35号

TEL 011-562-0075