

1992年度大川遺跡発掘調査概報

—余市川改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査の概要Ⅳ—



1993年3月

北海道余市町教育委員会

1992年度大川遺跡発掘調査概報

—余市川改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査の概要Ⅳ—

1993年3月

北海道余市町教育委員会

例 言

1. 本書は余市川改修事業に伴い緊急発掘を実施した大川遺跡の第4次調査（1992年度）の概報である。
2. 調査原因者である北海道小樽土木現業所の委託を受け、余市町教育委員会が調査主体となり実施した。
3. 今年度の発掘調査面積は約2,090㎡であり、発掘調査・遺物整理他の日程は、以下のとおりである。

4月1日～5月16日 発掘調査準備作業（遺物整理・図面整理・矢板打ち・杭打ち・測量等）
5月18日～11月7日 発掘調査（Ⅰ層～Ⅲ層掘り、遺構掘り、実測図分布図作成・写真撮影等）
11月9日～3月31日 整理作業（水洗・注記・分類・保存処理・復原・実測・概報作成等）

4. 事務局並びに調査体制は、以下のとおりである。

調査主体者 教育長 笹山義孝 調査指導員 岡田淳子 （北海道東海大学教授）
事務局 教育次長 三浦清治 調査担当者 宮 宏明 （日本考古学協会員）
水産博物館々長 高橋慶紀 調査補助員 熊崎農夫博（現厚岸町教育委員会学芸員）
文化財係主事 小林広勝 青木 誠 （北海道考古学会々員）

調査実習生 水崎 禎（北海道東海大学国際文化学部学生）

作業員 荒岡民雄・石黒 晶・扇谷陽子・柏谷忠勝・片岡常夫・川又智恵子・櫛引葉子
久保照代・小林和夫・佐藤主計・佐藤京子・斉藤麻紀・菅原宏文・東門田ルミ子
野村晴美・箱谷和雄・畠山香代子・平野政秋・藤田香代子・前田貞子・山口幸子
米谷登志子・横山由紀子・和田雅男（発掘作業並びに整理作業）
生玉さく子・井口忠雄・泉川和子・内田由美子・長船奈緒子・川島スミ子
川内みゆき・小林美津子・神 親子・田川幸子・津原政廣・照井和子・富岡きみ
中村真由美・藤原悦子・船橋輝雄・山田恭子・山貝裕子（発掘作業のみ）

事務員 河村直美・吉野葉子（整理作業を含む）
中村美智子・安在智子

5. 大川遺跡の発掘調査によって検出された遺構等については、便宜上、下記のような略称をもって示した。

JH 縄文時代の建物跡（続縄文期を含む）、SH 擦文時代の建物跡、HP 後出の建物跡
GP 墓塚、UP 性格不明のピット、SX 縄文晩期とみられる環状の周溝、MO 壕状遺構
SP 柱穴・杭穴等の小ピット、SM 貝塚、FP 地床炉とみられる焼土跡

6. 本書の執筆は7の各位並びに調査指導員・調査員・調査補助員等がそれぞれ分担し、編集は宮が、監修は岡田が行なった。

7. 遺跡・遺物の分析・鑑定・同定・年代測定・保存処理ならびに原稿執筆等については、以下の方々に、また下記の各位より御指導・御助力を賜りました。感謝申し上げます次第です。

炭化種子の分析	吉崎昌一・椿坂恭代	(北海道大学文学部)
炭化米の分析	佐藤洋一郎	(国立遺伝学研究所)
金属製遺物の保存処理	赤沼英男	(岩手県立博物館)
青銅製鈴の分析	小笠原正明	(北海道教育大学函館校)
大川遺跡と大陸出土の鈴に関する分析	菊池俊彦	(北海道大学文学部)
中世遺物の鑑定・分類と中世遺構の分析	吉岡康暢	(国立歴史民俗博物館考古研究部)
炭化物の放射性炭素年代測定	木越邦彦	(学習院大学理学部)
須恵器の鑑定・分類	山本哲也	(君津郡市文化財センター)
人骨の同定	百々幸雄・石田 肇・埴原恒彦・大島直行	(札幌医科大学)
墓域伴出の糸の分析	菊地美知子・小原奈津子	(昭和女子大学)
動物遺存体の同定・分類	金子浩昌	(早稲田大学教育学部非常勤講師)
コハク玉の産地同定	藁科哲男	(京都大学原子炉実験所)
土器の鑑定・分類	大沼忠春	(北海道教育庁文化課)
火葬墓覆土出土の砂質凝灰岩の分析	松田義章	(北海道立理科教育センター)
黒色土器・須恵器・土師器等の胎土分析	三辻利一	(奈良教育大学)
炭化材の樹種同定	大谷 諄	(北海道大学農学部)

木村英明(札幌大学)、須藤 隆(東北大学)、藤本 強(東京大学)、上野佳也(大正大学)

藤村久和(北海学園大学)、桜井清彦(昭和女子大学)、菊池徹夫(早稲田大学)

鈴木靖民(国学院大学)、工藤雅樹(福島大学)、西本豊弘(国立歴史民俗博物館)

巽 淳一郎(奈良国立文化財研究所)、大塚和義(国立民族学博物館)

中村福彦・種市幸生・長沼 孝・森 秀之(北海道教育庁)、野村 崇(北海道開拓記念館)

森田知忠・鬼柳 彰・越田賢一郎・高橋和樹・千葉英一・遠藤香澄・田才雅彦・三浦正人・葛西智義

佐藤和雄・田口 尚・工藤研治・中田裕香・山原敏朗・谷島由貴(北海道埋蔵文化財センター)

鈴木克彦(青森県埋蔵文化財調査センター)、桜田 隆・高橋 学(秋田県埋蔵文化財センター)

平田天秋・小嶋芳孝・垣内光次郎(石川県立埋蔵文化財センター)、大橋康二(佐賀県立九州陶磁文化館)

小森俊寛(京都市埋蔵文化財研究所)、高松俊雄(郡山市埋蔵文化財発掘調査事業団)

福土廣志(留萌市海のふるさと館)、杉浦重信(富良野郷土館)、弥永芳子(弥永北海道博物館)

大島秀俊・石川直章(小樽市教育委員会)、石橋孝夫・工藤義衛(石狩町教育委員会)

宇部則保(八戸市教育委員会)、山崎義夫(本宮町立歴史民俗資料館)、加賀直樹(珠洲市立珠洲焼資料館)

木本元治(国見町教育委員会)、久保武夫・佐藤利雄・青木延広(北海道文化財保護協会理事)

佐藤順康(日本美術刀剣保存協会評議員)、松平寿郎(余市町文化財専門委員長)

中村二郎(福島県文化財保護審議会委員)、金刺伸吾(日本どろめんこの会々長)

本文目次

I 発掘調査の概要	
a 今年度の発掘調査区域と調査方法	1
b 検出遺構	2
c 出土遺物	14
II 諸分析の概要と若干の考察	
a 大川遺跡における縄文晩期火葬墓の覆土について	21
b 縄文晩期墓伴出の糸の鑑別結果報告	26
c-1 大川遺跡出土の青銅製の鈴について	28
c-2 大川遺跡第50号墓伴出の青銅製鈴の 分析について	32
d-1 大川遺跡出土の須恵器	34
d-2 大川遺跡出土土器の蛍光X線分析	39
e 内外黒色土器の胎土についての所見	44
f-1 大川遺跡SH-3出土炭化米に関する調査報告	45
f-2 大川遺跡のコメ	47
f-3 大川遺跡出土炭化植物遺体の 放射性炭素年代測定結果報告	49
g-1 大川中世遺跡の概要と史的意義	50
g-2 住居址覆土出土の中世の一括動物遺体	60
III 結び	
a 小括	63
b あとがき	65

写真目次

表紙	大川遺跡出土の各種土製品 I	
写真1	大川遺跡と配石墓・火葬墓群と環状周溝	7
写真2	大川遺跡検出の火葬墓 I	8
写真3	大川遺跡検出の火葬墓 II	9
写真4	大川遺跡検出の縄文晩期及び続縄文期の墓壇	10
写真5	大川遺跡検出の恵山文化期の墓壇	11
写真6	大川遺跡検出の中世遺構と出土中世遺物	12
写真7	大川遺跡主要検出遺構と出土遺物	13
写真8	大川遺跡出土の石枕・握石	17
写真9	大川遺跡出土の各種土製品 II	17
写真10	大川遺跡出土のヒスイの勾玉	18
写真11	大川遺跡出土の紅皿	18
写真12	大川遺跡出土の大刀と太刀	19
写真13	大川遺跡出土の泥面子	19
写真14	大川遺跡出土の肥前磁器	20
写真15	出土試料の走査型電子顕微鏡写真	27
写真16	墓(現代)の断面の走査型電子顕微鏡写真	27
写真17	G P-50伴出の青銅製鈴	32
写真18	大川遺跡出土の須恵器	38
写真19	SH-6出土の炭化米	48
写真20	SH-13炭化米出土状況	48
写真21	大川遺跡出土の内外黒色土器	64

図目次

図1	大川遺跡1992年度発掘調査区域とGrid配置	1
図2	大川遺跡縄文晩期と考えられる遺構の分布	2
図3	大川遺跡続縄文期と考えられる遺構の分布	3
図4	大川遺跡擦文期と考えられる遺構の分布	4
図5	大川遺跡中世と考えられる遺構の分布	5
図6	大川遺跡近世・近代と考えられる遺構の分布	6
図7	覆土の粒度分布ヒストグラム及び粒径加積曲線	22
図8	覆土の砂粒鉱物組成	22
図9	大川遺跡と大陸の遺跡の鈴と鐸	29
図10	鈴と鐸の出土遺跡	30
図11	G P-50伴出の青銅製鈴	32
図12	試料表面から得られたエネルギー分散型 蛍光X線スペクトル	32
図13	大川遺跡出土の須恵器	37
図14	大川遺跡出土の胎土分析に供した土器	40
図15	須恵器のクラスター分析	42
図16	須恵器のR _b -S _r 分布図	42
図17	五所川原群と小泊群の相互識別	42
図18	土師器のクラスター分析	42
図19	土師器と粘土のR _b -S _r 分布図	42
図20	R _b -S _r 分布図	44
図21	大川遺跡出土の炭化米の分散	46
図22	大川遺跡の中世遺構	51・52
図23	大川遺跡の陶磁器組成	55
図24	中世の魚骨の分布	60
図25	大川遺跡J H-14 第2貝層b伴出の骨角器等	61
図26	大川遺跡J H-14 第2貝層b伴出の鹿角	62
図27	大川遺跡出土の内外黒色土器	64

I 発掘調査の概要

a 今年度の発掘調査区域と調査方法

1992年度の調査区域は、昨年度発掘区域の南西側の隣接地であるが、未買収地を残したためL字形の発掘区域となった。ラインは昨年度のグリッドを延長して、発掘区全域に一辺5mのグリッドを設定した。グリッド表示は、北東から南西へ42～48の算用数字、北西から南東へA～Sのアルファベットを用い、南西隅のグリッドライン交点で表した。

遺構および遺構に伴う遺物については、状況に応じて、縮尺 $\frac{1}{10}$ ・ $\frac{1}{20}$ ・ $\frac{1}{50}$ 等の図面に出土位置・レベル・種別等を記録し取り上げた。

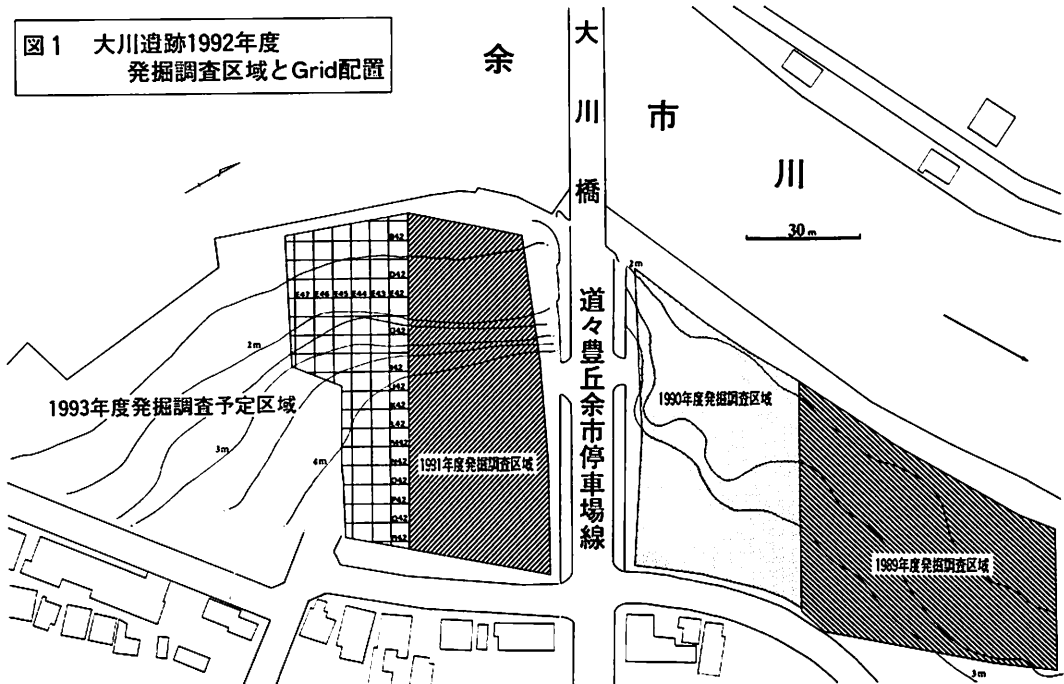
住居址・焼土・主要な墓塚の塚底部および完形土器内の土壌については、フローテーション法により炭化種子を抽出した。墓塚・土塚の覆土については、土壌水洗を、貝層および魚骨層については、現場で作成した1mmメッシュを用いて水洗した。それによって貝片・骨片・玉・剝片・土器細片等を採取することが可能となった。この残渣については室内でA選別（種別ごとの分類）とB選別（動物遺体の分類・同定）を実施した。

土層・砂層の色調確認は日本色彩研究所刊の『新版 標準土色帳』を使用した。

包含層出土の遺物については例年どおり、I層および攪乱部分についてはグリッドごとに一括して取り上げ、II・III層は縮尺 $\frac{1}{50}$ で図面化して取り上げた。

写真撮影は、主要な遺構・遺物、調査経過、遺跡遠景等をモノクロとカラーフィルムにて適宜実施した。

(青木)



b 検出遺構 1992年度 (1989~1992年度)

住居址 (JH)(SH)	建物跡 (HP)	墓 塚 (GP)	土 塚 (UP)	柱穴・杭穴状穴 (SP)	環状周溝 (SX)	塚状遺構 (MO)	溝状遺構	焼 土 (FP)	貝 塚 (SM)	立石	列石	礎石	矢来	石組炉	
1 (15)	15(31)	1 (1)	252 (595)	14 (52)	42 (415)	1 (1)	2 (14)	0 (4)	10 (70)	0 (16)	1 (1)	1 (4)	19(263)	2(10)	1 (42)

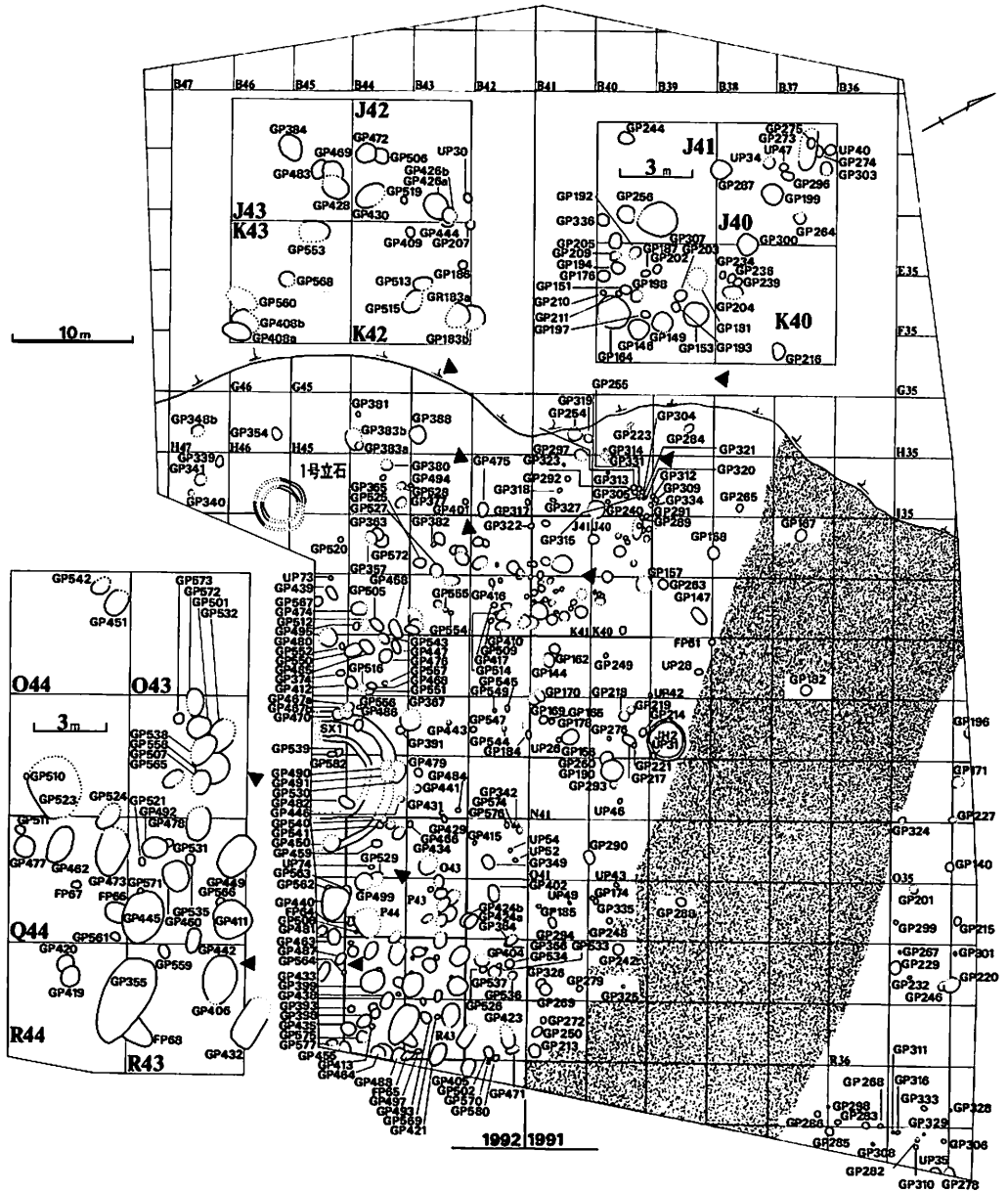


図2 大川遺跡縄文晩期と考えられる遺構の分布 (1991・1992年度)

縄文晩期	住居址(JH)	墓 塚(GP)	土 塚(UP)	環状周溝(SX)	焼 土(FP)	立 石
検出遺構数	0 (1)	185(324)	5 (17)	1 (1)	5 (6)	1 (1)

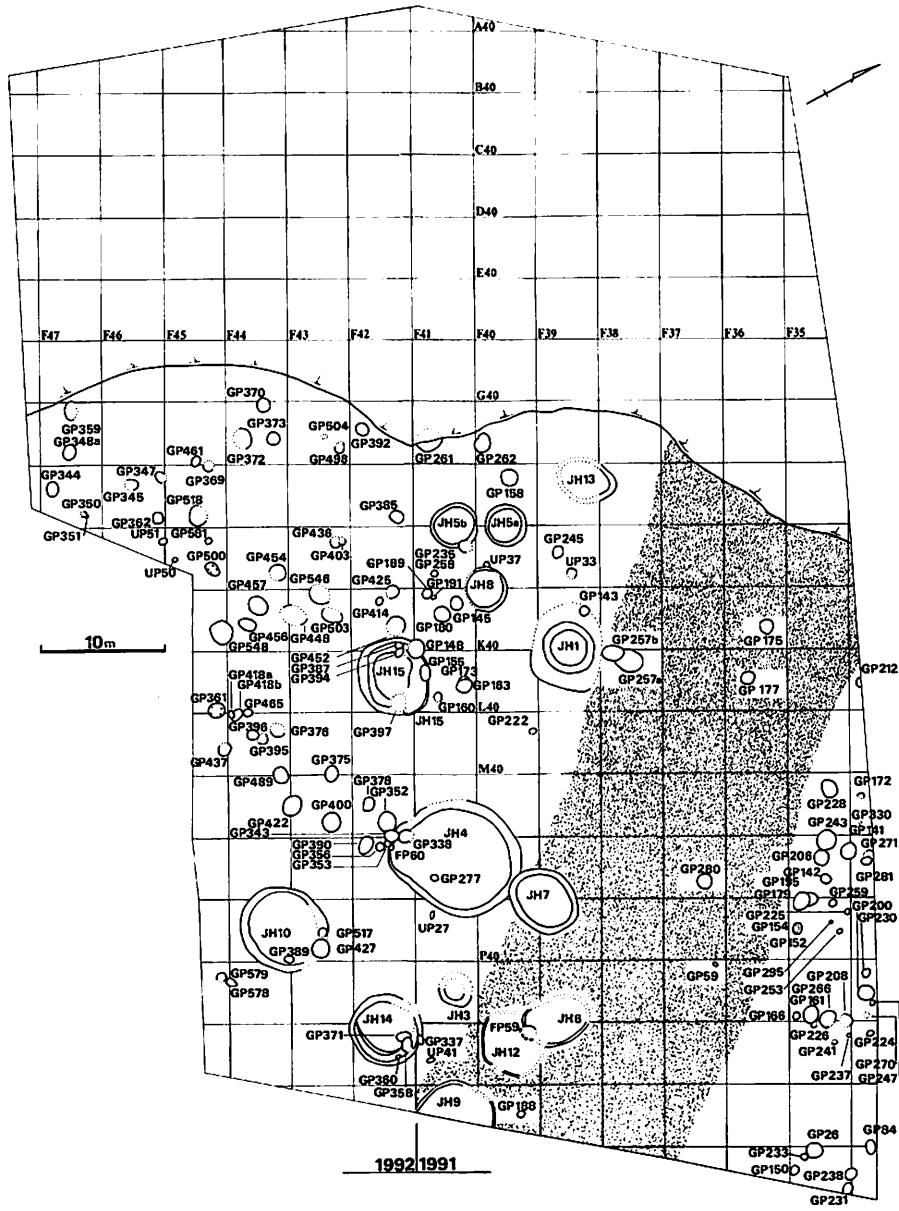


図3 大川遺跡統縄文期と考えられる遺構の分布 (1991・1992年度)

統縄文期検出遺構数

住居址 (JH)	墓 塚(GP)	土 塚(UP)	焼 土(FP)
1 (14)	62 (215)	2 (9)	1 (4)

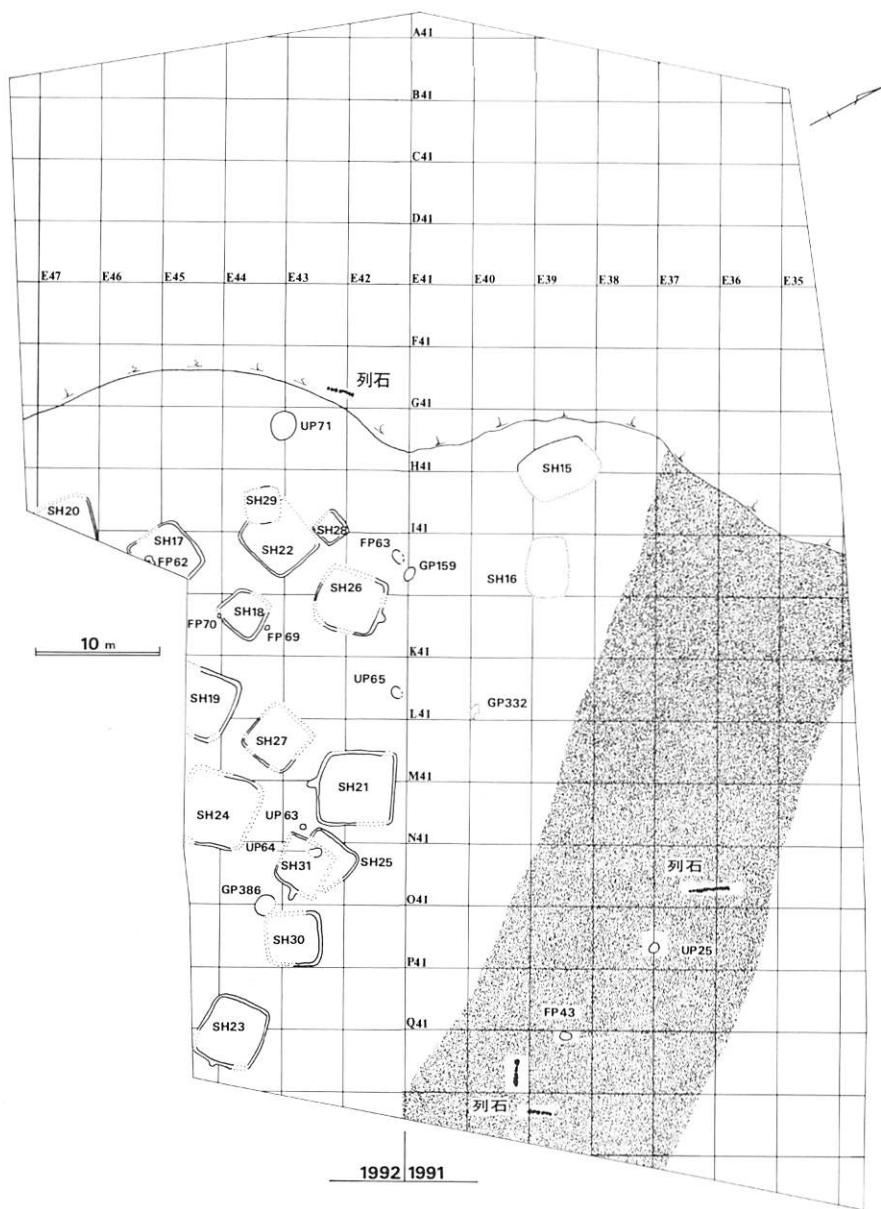


図4 大川遺跡擦文期と考えられる遺構の分布 (1991・1992年度)

擦文期検出遺構数

住居址(SH)	墓 塚(GP)	土 塚(UP)	焼 土 (地床跡)(FP)	列 石
15 (31)	1 (41)	4 (15)	4 (58)	1 (4)

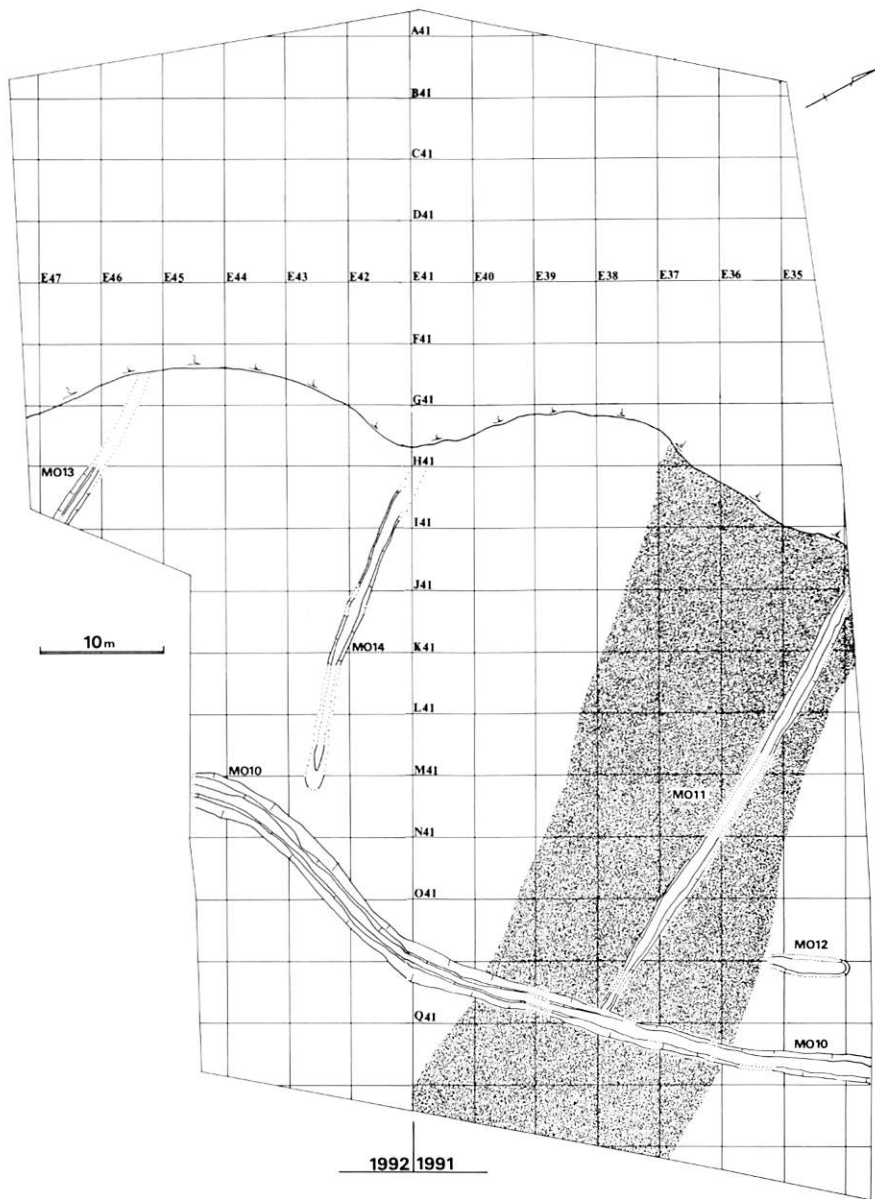


図5 大川遺跡中世と考えられる遺構の分布 (1991・1992年度)

中世検出遺構数

墓 塚 (G P)	柱穴・ 杭穴状ピット (SP)	塚状遺構 (MO)	溝 状 遺 構
0 (1)	(78)	2 (14)	0 (4)

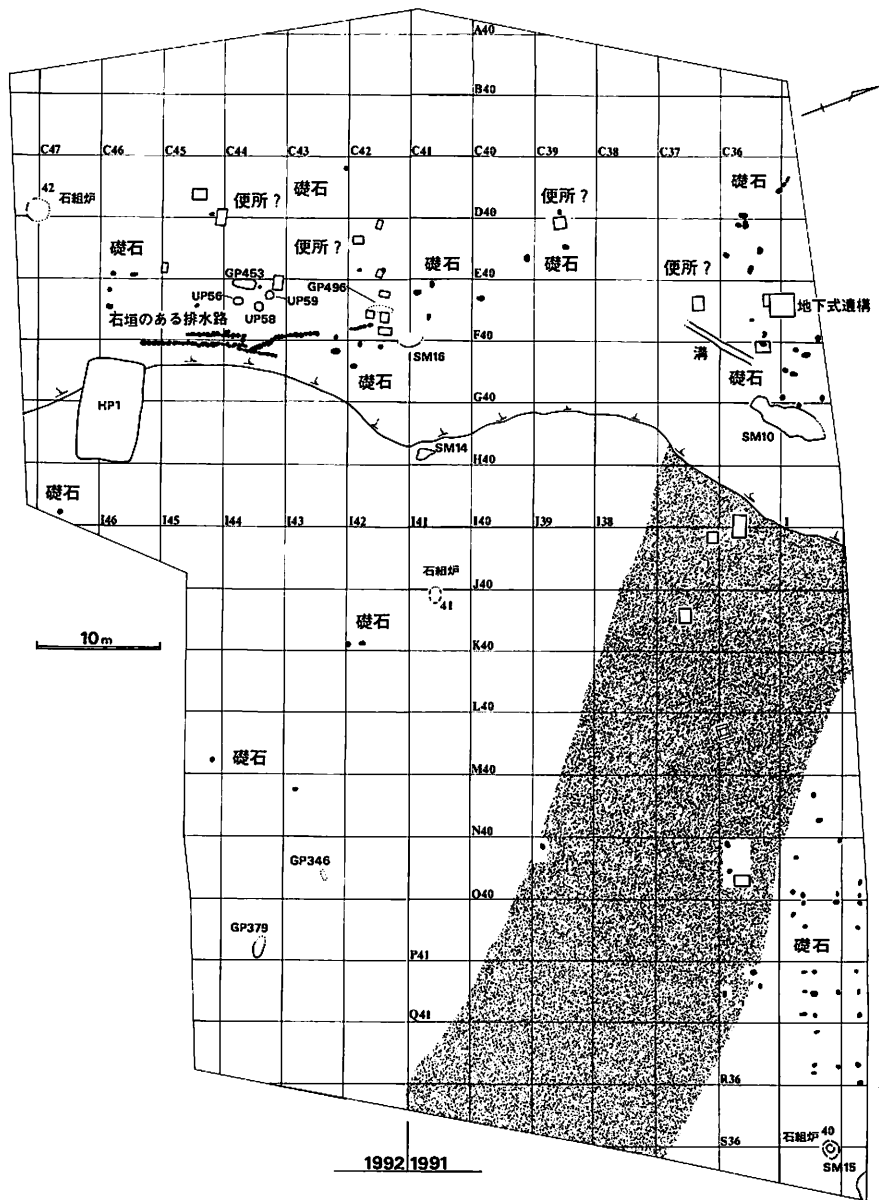


図6 大川遺跡近世・近代と考えられる遺構の分布 (1991・1992年度)

近世・近代検出遺構数

建物跡(HP)	墓 塚(GP)	土 塚(UP)	柱穴・ 杭穴状ピット (SP)	焼 土 (FP) (地床炉)	貝 塚(SM)	礎 石	矢 来	石組炉
1 (1)	4 (14)	3 (11)	42 (337)	0 (2)	0 (16)	19(263)	2 (10)	1 (42)

写真1 大川遺跡と配石墓・火葬墓群と環状周溝



(1) 1992年度大川遺跡発掘区遠景
(フェンスで囲まれた地区、モイレ山中腹より撮影)



(3) 火葬墓群検出状況
(左側の大きなピットはJH-10、西側より撮影)



(4) 火葬墓群検出状況
(右側の大きなピットはJH-10、北東より撮影)



(5) 第1号立石検出状況
(縄文後期ないしは、縄文晩期とみられる。時期決定は、次年度に委ねたい)



(6) 第1号立石
礎出土状況
(I46・J46Grid)



(2) 配石墓群検出状況
(縄文晩期上ノ国式期、配石除去後火葬墓を検出)



(7) 環状周溝検出状況 (縄文晩期上ノ国式期)



(8) 環状周溝検出状況 (矢板によって切られている)



(9) 環状周溝検出状況 (南側部分)



(10) 環状周溝検出状況 (MO-10によって切られている)

写真2 大川遺跡検出の火葬墓 I (縄文晩期, 上ノ国式期)



(1) GP-355
検出状況
(配石除去後(2)
のような墓城を
確認)



(2) GP-355
遺体検出状況
(2体合葬例?
一体にはヒスイ
の勾玉伴出)



(3) GP-411検出状況 (上ノ国式期)



(7) GP-445方形配石検出状況
(中央部より土製品出土)



(4) GP-411検出状況 (板状炭化材伴出)



(8) GP-445検出状況(上ノ国式期, 2体合葬)



(5) GP-440火葬墓検出状況



(9) GP-460
配石検出状況
(中央部から
石枕出土)



(10) GP-460
検出状況
(朱漆塗の腕輪出土)



(6) GP-440焼骨出土状況

写真3 大川遺跡検出の火葬墓Ⅱ（縄文晩期，上ノ国式期）



(3) GP-463ピット確認
状況(覆土には意図的に
砂質凝灰岩を入れている)



(1) GP-462検出状況
(上ノ国式期)



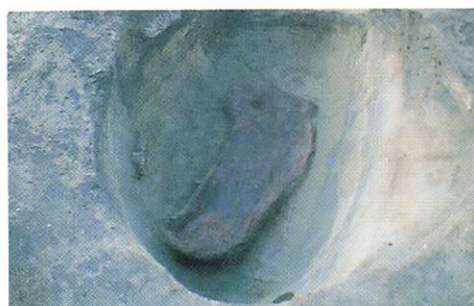
(4) GP-463埋土確認状況(砂質凝灰岩の観察，
上ノ国式期)



(2) GP-462遺体検出状況(ヒスイの勾玉伴出)



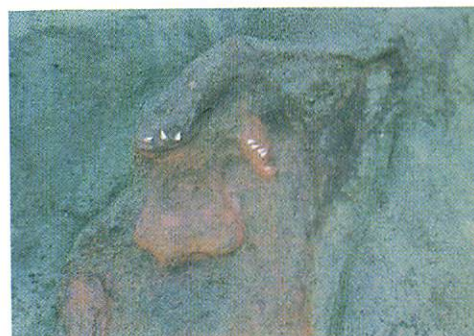
(5) GP-463遺体検出状況(首にはサメの歯
を配した垂飾が巡る)



(6) GP-473検出状況(炭化物と遺体が伴出，
上ノ国式期)



(8) GP-502検出
状況(上ノ国式
期，炭化物を多
量に確認)



(7) GP-473(炭化物除去後サメの歯が頭部？
より伴出，サバンベの一部か？)

写真4 大川遺跡検出の縄文晩期及び続縄文期の墓壇



(1) GP-339検出状況 (縄文晩期)



(3) GP-367検出状況(縄文晩期, 玉に糸がついていた)



(5) GP-388検出状況 (縄文晩期)



(6) GP-388遺物出土状況(海獣の牙製垂飾)



(9) GP-375検出状況(恵山期, 土器4個体が重なって出土)



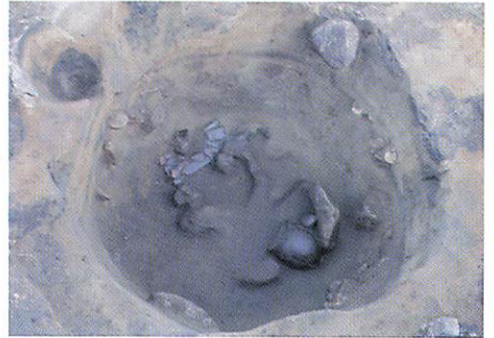
(10) GP-546検出状況 (恵山期)



(2) GP-354
検出状況
(縄文晩期)



(4) GP-480
検出状況
(縄文晩期中葉,
石鏃1,101点伴出)



(7) GP-457
検出状況
(恵山期)



(8) GP-457
遺物出土状況
(石鏃58点,
石斧12点,
削器・搔器
12点他伴出)



(11) GP-548
検出状況
(恵山期)



◀ (1) GP-359魚形石器出土状況 (魚形石器2点と鉄製品1点、石鏃56点、ナイフ・搔器等6点、石斧4点他伴出)



▶ (6) GP-422土器出土状況(覆土上部に焼土を確認)



◀ (2) GP-390検出状況(口径約145×122cm、深さは概ね80cm)



▶ (7) GP-422検出状況(口径173×143cm、深さは、概ね55cm)



◀ (3) GP-390魚形石器出土状況(魚形石器1点、石鏃36点、ナイフ・スクレーパー等3点、石斧1点)



▶ (8) GP-422遺物出土状況(石鏃12点、削器・搔器3点、石斧2点、他に大量のベンガラ伴出)



◀ (4) GP-361検出状況(竈底部に柱穴状の4小ピットあり)



▶ (9) GP-400検出状況(口径約150×150cm、深さは概ね110cm)



◀ (5) GP-500検出状況(竈底部に柱穴状の4小ピットあり)



▶ (10) GP-400遺物出土状況(恵山式土器5個体をはじめ石鏃62点、ナイフ1点、玉2点、石斧1点他が伴出)

写真5 大川遺跡検出の恵山文化期の墓壇



(1) JH-14セクション確認状況



(2) JH-14第2貝層観察状況



(3) JH-14第2貝層遺物出土状況
(右下は筍, 左下がキテ)



(4) JH-14第2貝層出土の鹿角



(5) JH-14第2貝層出土の珠洲系陶器



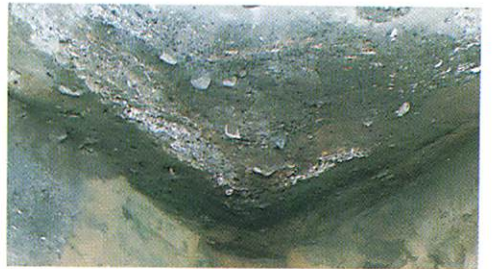
(6) JH-14第2貝層出土のキテ



(7) MO-10完掘状況
(発掘区西側より撮影)



(8) MO-10セクション (右下はイヌの頭骨)

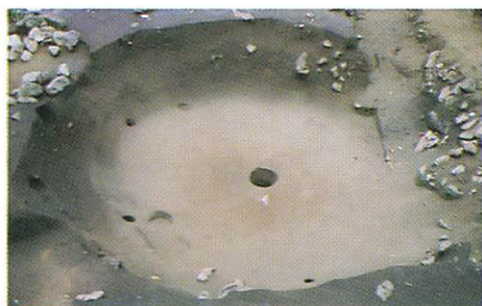


(9) MO-10セクション (下の貝層は近世)



(10) MO-10セクション (底に近い部分には、一様に炭の層が認められる)

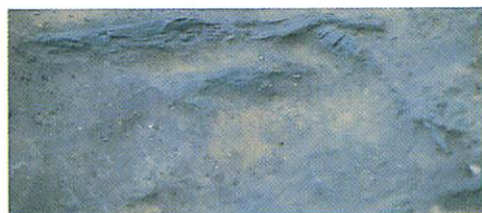
写真7 大川遺跡主要検出遺構と出土遺物



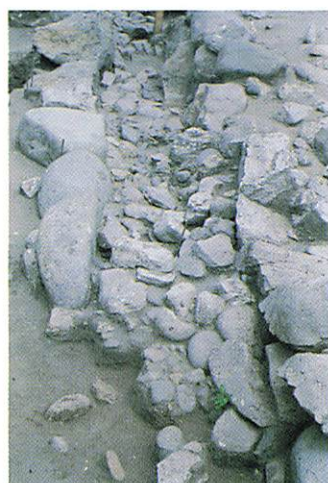
(1) JH-14完掘状況 (統縄文期初頭)



(2) JH-10炭化材出土状況 (統縄文期初頭)



(3) JH-10炭化材出土状況



(8) 排水路? 検出状況 (19世紀)

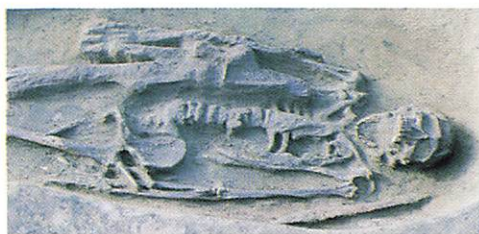
(9) 石矢来? 検出状況 (19世紀)



(4) SH-21石錘出土状況 (57点伴出)



(5) GP-453検出状況 (18世紀前後)



(6) GP-453人骨出土状況(太刀, キセル等伴出)



(7) GP-453人骨出土状況(東頭位)

c 出土遺物

今年度の発掘調査で出土した遺物は、これまでで最も多い総数約32万点（15頁参照）であった。4ヵ年度分を合計すると概ね101万点という驚異的な点数になってしまった。

今年度出土遺物の内訳は、土器が概ね23万点、剥片が約2万9千点、動物遺体が約5万点、陶磁器が約3千点であり、残りは土製品・石器・石製品・骨角器・骨角製品・金属器・金属製品・ガラス製品・石核・礫等によって構成されている。他に掲載していない炭化種子等がある。

土器としては、縄文前期の綱文、中野、縄文中期の円筒上層（サイベⅥ）、荻ヶ岡、北筒、縄文後期の余市、手稲砂山、入江、ニセコ、白坂3、船泊上層、手稲、鮎澗、堂林、御殿山、縄文晩期の大洞B・BC・C₁・C₂・A・A'相当の土器及び上ノ国、桃内、日ノ浜、ヌサマイ、タンネトール等、また弥生式土器とみられる砂沢、宇鉄Ⅱ、赤穴等の土器も出土している。続縄文期の土器としては、港大照寺、トニカ、恵山（南川Ⅲ・Ⅳ）、後北（江別太、後北A・B・C₁・C₂・D）、モヨロ、北大Ⅰ・Ⅱ及びスサヤ式等、擦文期のものとしては、北大Ⅲ、十勝茂奇、土師器、須恵器（Ⅱ・d-1参照）、擦文（刻文）、内外黒色土器（Ⅱe・Ⅲa参照）等が出土している。出土土器総数23万点のうち圧倒的多数を占めるのが縄文晩期の土器であり、縄文後期・晩期・続縄文期・擦文期における土器を除く縄文前期～中期の土器は、各々数点程度の出土である。

土製品としては、滑車状耳飾（写真9右下）、朱塗りの耳栓（表紙写真上段中央）、土偶（表紙写真中央・写真9左下）、土版（写真9左上・左中等）、有孔土製円板、土製円板、縮縮様土製品（表紙写真左上・左中・下段）、土玉（勾玉（表紙写真右上）・叢玉）、紡錘車（写真9中段右より2点目）、土錘、泥面子（写真13）、スタンプ状土製品（写真9右上）、動物形土製品（写真9右中）、不明土製品（写真9下中）、手焙り、七厘等がある。

石器としては、石鏃、石槍、石錐、搔器、削器、石匙、靴形石器、石斧、石鑿、砥石、矢柄研磨器、石鋸、石錘、敲石、凹石、石皿、茶臼、石臼、魚形石器、石棒、石刀等がある。

石製品としては、玉（ヒスイ（写真10）・蛇紋岩・コハク・滑石・石炭）、石枕（写真8上）、握石（写真8中・下段）、アベオプ等がある。骨角器・骨角製品としては、回転式銛先・箆・中柄、鯉口、箸、ブラシ、網針、針、篋等がある。金属器・金属製品としては、刀剣類（大刀（写真12）・太刀・刀子・マキリ・鏢・刀装具・石突）、銅鏃（フレカニルイ）、矢筒の飾り金具（イカヨブのトンピ）、鎌、鋌、釘、釣針、鉄鍋、キセル、鏡、矢立て、蓋（青銅製）、灰搔き、指貫、古銭（16頁）、筭、燭台等であり、木製品としては漆製椀、朱塗腕輪（写真2-（10））等、ガラス製品としては、各種玩具、甬瓶、玉（丸玉・山梔玉）等が出土している。出土陶磁器には中世のものと近世のものがある。中世陶磁器については、Ⅱ・g-1を参照していただきたい。近世陶磁器（写真14他）は、18世紀後半～19世紀のものがほとんどである。他に多くの動物遺体（15頁参照）が出土した。（宮）

1992 (1989~1992) 年度 大川遺跡出土遺物一覽

〈遺構出土遺物〉

		JH 4・10・14・15 (1~15)	SH 17~31 (1~31)	HP (1)	GP 338~582 (1~582)	UP 50~74 (1~74)	SP 253・375~415 (1~415)	SX (1)	MO 10・13・14 (1~14)	溝状遺構 (1~4)	FP 60・62~70 (1~70)	SM (1~16)	立石 (1)	計
土	器	14,958 (52,690)	28,164 (39,563)	422 (422)	49,119 (75,169)	1,017 (2,275)	112 (1,160)	12,017 (12,017)	14,615 (31,579)	(84)	425 (1,808)	(1,883)	6 (6)	120,855 (218,656)
土	製品	3 (11)	16 (26)		25 (40)	5 (38)	(16)	1 (1)	17 (31)		(1)	(16)		67 (180)
石	器	355 (767)	508 (618)	7 (7)	3,003 (4,127)	9 (59)	1 (9)	97 (97)	366 (529)		1 (28)	(18)		4,347 (6,259)
石	玉	23 (30)	20 (34)		971 (5,060)	2 (5)			24 (25)		(3)	(47)		1,040 (5,204)
	他	27 (27)	3 (18)		5 (35)	1 (2)	1 (1)		8 (46)		1 (2)	(10)		46 (141)
骨	角器	22 (22)	2 (3)	2 (2)	4 (16)				45 (52)			(39)		75 (134)
金属	古銭	5 (7)	3 (8)			(2)		1 (1)	3 (6)			(17)		12 (41)
	他	5 (30)	59 (477)	1 (1)	270 (270)	3 (183)	1 (13)		264 (397)	(2)	(107)	(2,107)		353 (3,587)
木	製品	(5)			9 (61)	(8)	(4)		17 (39)			(62)		26 (179)
陶	磁器	20 (41)	52 (85)	1 (1)	2 (12)	21 (25)	(7)		181 (320)		(3)	(372)		277 (866)
剥	片	2,595 (8,630)	3,753 (6,662)	26 (26)	8,756 (18,686)	131 (440)	22 (173)	1,336 (1,336)	2,092 (4,835)	(10)	(1,059)	(978)		18,834 (42,835)
礫		9 (249)	100 (325)		572 (2,097)	69 (170)	2 (43)	3 (3)	9 (71)	(2)	(60)	(72)		771 (3,092)
動物	骨	555 (1,277)	190 (249)	1 (1)	156 (526)	13 (19)	1 (15)		1,440 (2,055)		3 (46)	(2,743)		2,359 (6,931)
	貝	4,382 (4,412)	2,900 (2,907)		2 (8)	(3)	(11)		27,421 (34,481)		(118)	(134,405)		34,705 (176,345)
植物	遺体	1 (86)	2 (24)		19 (5,735)	(200)	(12)		(931)		(19)	(2,059)		22 (9,066)
そ	の他	(4)	4 (24)		5 (72)	(10)	(3)		1 (22)			(22)		10 (157)
計		22,960 (68,288)	35,776 (51,023)	460 (460)	62,668 (111,914)	1,271 (3,439)	140 (1,467)	13,455 (13,455)	46,503 (75,419)	(98)	560 (3,254)	(144,850)	6 (6)	183,799 (473,673)

※ JH-11, UP-2・5・7・29・32・36・38・39・44・45・53・57・60~62・66~70・72は欠番

〈遺構外出土遺物〉

		I層	II層	III層	IV層	計
土	器	66,820 (207,641)	41,680 (114,166)	786 (14,428)	(1)	109,286 (336,236)
土	製品	304 (1,422)	12 (160)	1 (9)		317 (1,591)
石	器	2,734 (4,311)	1,363 (2,046)	8 (194)		4,105 (6,551)
石	玉	44 (158)	17 (30)	(4)		61 (192)
	他	61 (246)	8 (43)	(1)		69 (290)
骨	角器	52 (106)	1 (16)	(5)		53 (127)
金属	古銭	86 (582)	8 (75)	(1)		94 (658)
	他	480 (2,340)	29 (1,249)	(37)		509 (3,626)
木	製品	12 (139)	(26)	(4)		12 (169)

		I層	II層	III層	IV層	計
陶	磁器	2,762 (44,469)	276 (2,063)	2 (124)		3,040 (46,656)
剥	片	6,862 (26,746)	3,295 (15,065)	42 (1,811)	(1)	10,199 (43,623)
礫		47 (391)	36 (483)	(65)		83 (939)
動物	骨	1,446 (7,543)	94 (877)	(44)		1,540 (8,464)
	貝	3,180 (77,352)	8,212 (10,826)	(379)		11,392 (88,557)
植物	遺体	1 (136)	(123)	(12)		1 (271)
そ	の他	20 (312)	(151)	(27)		20 (490)
計		84,911 (373,894)	55,031 (147,399)	839 (17,145)	(2)	140,781 (538,440)

※※ 微小遺物については重量で集計しているが記載はしない
 ※※※ この表は1993年2月10日現在のものである。4ヶ年間にわたる全遺物の総数は1,012,113点である。

1992 (1989~1992) 年度 大川遺跡出土古銭・硬貨等一覧

〈遺構出土古銭・硬貨〉

遺構名	古銭・硬貨名	鑄造期間	時代	枚数
JH-4	開元通宝	621	唐	(1)
〃	寛永通宝	1626~1869	江戸	1(1)
JH-5	寛永通宝	〃	〃	(1)
JH-10	寛永通宝	〃	〃	2(2)
JH-14	淳化元宝	990	北宋	1(1)
〃	桐1銭青銅貨	1921	大正	1(1)
SH-6	開元通宝	621	唐	(3)
〃	不明	—	—	(1)
SH-16	2銭銅貨	1881	明治	(1)
SH-21	竜1銭銅貨	1880	〃	1(1)
SH-23	半銭銅貨	1887	〃	1(1)
UP-17	天聖元宝	1023	北宋	(1)
UP-23	不明	—	—	(1)
SX-1	寛永通宝	1626~1869	江戸	1(1)
MO-1	不明	—	—	(1)
MO-10	寛永通宝	1626~1869	江戸	2(2)
〃	竜1銭銅貨	1881	明治	1(1)
MO-11	天聖元宝	1023	北宋	(1)
〃	寛永通宝	1626~1869	江戸	(1)
SM-1	寛永通宝	〃	〃	(1)
SM-2	寛永通宝	〃	〃	(4)
〃	不明	—	—	(2)
SM-3	軋元重宝	753	唐	(1)
〃	寛永通宝	1626~1869	江戸	(2)
〃	不明	—	—	(1)
SM-4	元符通宝	1098~1100	北宋	(1)
〃	聖宋元宝	1101	北宋	(1)
SM-10	寛永通宝	1626~1869	江戸	(1)
SM-11	不明	—	—	(1)
SM-13	不明	—	—	(2)
計				11(40)

○寛永通宝の背は「九」(1枚)、「文」(9枚)、「元」(4枚)、「足」(2枚)、「十」?(1枚)、「佐」(1枚)、「佐」?(2枚)、「小」(1枚)、「21波」(1枚)、「11波」(32枚)がみられる。また、古寛永も4枚出土している。

〈遺構外出土西洋硬貨〉

硬貨名	鑄造期間	国名	枚数
3カペイカ	1926	ソ連	(1)
不明	—	—	(1)
計			(2)

〈遺構外出土絵銭〉

絵銭名	時代	枚数
吉田牛曳銭	江戸	(1)
全林運上屋	江戸	(1)
計		(2)

〈遺構外出土古銭〉

古銭名	鑄造期間	時代	I層	II層	計
開元通宝	621	唐	1(1)	(1)	1(2)
祥符元宝	1008	北宋	(2)		(2)
天禧通宝	1017~1021	北宋	(1)		(1)
天聖元宝	1023	北宋	1(2)	(2)	1(4)
皇宋通宝	1039	北宋	(3)		(3)
嘉祐通宝	1056~1063	北宋	(1)		(1)
治平元宝	1064~1067	北宋	(1)		(1)
熙寧元宝	1068	北宋	(1)	(1)	(2)
元豊通宝	1078	北宋	2(2)		2(2)
元祐通宝	1086	北宋	(1)		(1)
紹聖元宝	1094~1097	北宋	(1)	(1)	(2)
元符通宝	1090~1100	北宋	* (1)	(1)	(2)
政和通宝	1111	北宋	(2)	(1)	(3)
永樂通宝	1411	明	(1)		(1)
常平通宝	1679~1910	李朝	1(1)		1(1)
寛永通宝	1626~1869	江戸	35(27)	3(23)	38(294)
天保通宝	1835~1870	江戸	(3)		(3)
文久永宝	1863	江戸	4(9)	1(3)	5(12)
不明銭	—	—	6(22)	(7)	6(29)
計			50(326)	4(40)	54(366)

*元祐通宝(1086 北宋)とも考えられる。

〈遺構外出土硬貨〉

硬貨名	鑄造期間	I層	II層	計
旭日50銭銀貨	1906~1917	(2)		(2)
竜20銭銀貨	1873~1905	(3)		(3)
竜10銭銀貨	1873~1906	1(5)		1(5)
菊5銭白銅貨	1889~1897	(8)	1(1)	1(9)
稲5銭白銅貨	1897~1905	(2)		(2)
2銭銅貨	1873~1884	2(21)	(2)	2(23)
竜1銭銅貨	1873~1888	2(41)	(18)	2(59)
半銭銅貨	1873~1888	6(57)	(4)	6(61)
10銭白銅貨	1920~1932	(3)		(3)
小型5銭白銅貨	1920~1932	(5)	1(1)	1(6)
稲1銭青銅貨	1898~1915	(1)		(1)
桐1銭青銅貨	1916~1938	13(72)	(5)	13(77)
5厘青銅貨	1916~1919	1(1)	(1)	1(2)
小型50銭黄銅貨	1947~1948	(2)		(2)
菊10銭アルミ貨	1940~1943	(1)		(1)
10銭錫貨	1944	(1)	(1)	(2)
5銭アルミ貨	1940~1943	1(3)		1(3)
穴アキ5銭錫貨	1944	(1)		(1)
鳩5銭錫貨	1945~1946		(1)	(1)
烏1銭アルミ貨	1938~1940	(2)		(2)
富士1銭アルミ貨	1941~1943	(1)		(1)
1銭錫貨	1944~1945	(1)		(1)
1円黄銅貨	1948~1950	(2)		(2)
不明硬貨	—	5(14)	1(1)	6(15)
計		31(249)	3(35)	34(284)



写真8 大川遺跡出土の石枕・握石（縄文晩期上ノ国式期）



写真9 大川遺跡出土の各種土製品Ⅱ（縄文後期～続縄文期）

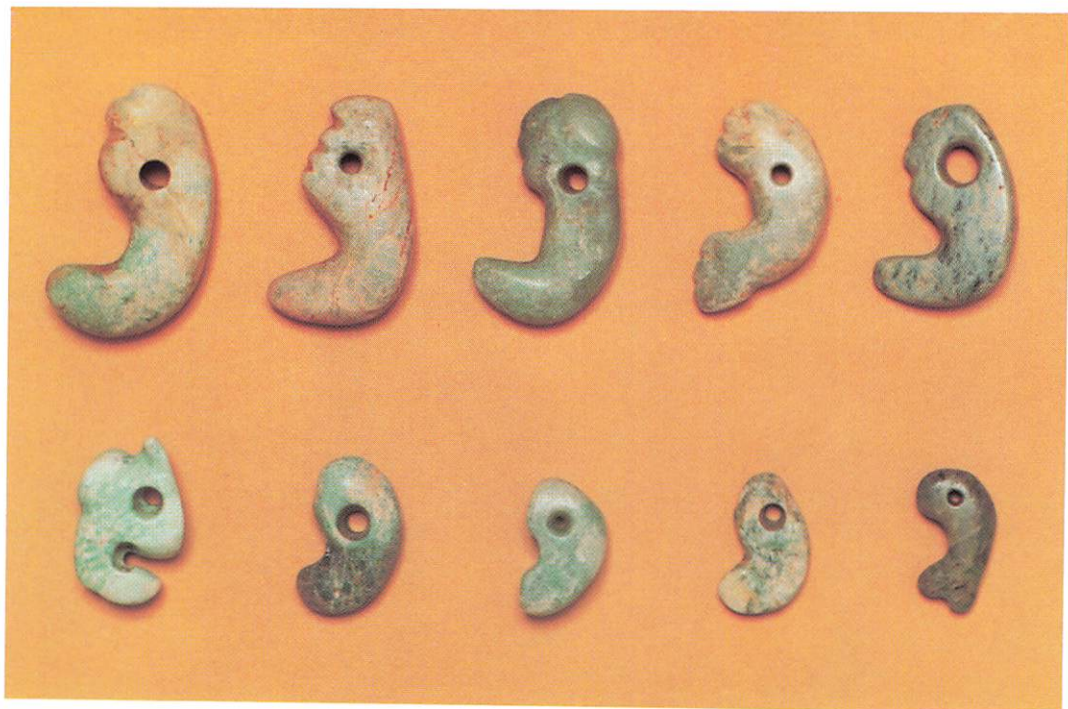


写真10 大川遺跡出土のヒスイの勾玉 (縄文晩期)



写真11 大川遺跡出土の紅皿 (型押成形, 近世)



写真12 大川遺跡出土の大刀と太刀（上部は古代、下部は近世アイヌ期）



写真13 大川遺跡出土の泥面子（近世～近代）



写真14 大川遺跡出土の肥前磁器（見込五弁花文）

Ⅱ 諸分析の概要と若干の考察

a 大川遺跡における縄文晩期火葬墓の覆土について

松田 義章（北海道立理科教育センター）

1. はじめに

余市大川遺跡の火葬墓覆土は、その産状から見ると土壌掘削時に掘り出したものを、遺物埋積後、そのままの状態で再び利用したものとは思われない。そこで、本遺跡における遺物埋積土について、その粒度組成並びに鉱物組成について分析を行い、検討を加えた。以下、その結果得られた知見の概要について報告する。

2. 検討試料の概要

今回、検討に供した試料は、本遺跡発掘区内の縄文晩期のものとされる墓塚の覆土（GP-355・445・462・463）及び土壌底に特徴的に認められた砂質物質（GP-470）である。因みに本試料のうち墓塚の覆土は、橙色～明黄褐色（7.5YR%～10YR%）のやや赤味を帯びた色調を呈し、その中に灰白色～淡褐色を呈する多量の軽石質の岩片を含む砂粒から構成されており、著しく不淘汰な産状を示している。一方、土壌底に認められる砂質物質は全体的に明黄褐色を呈し、分級良好なものである。なお、覆土を構成する各試料の色調は次の通りである。

GP-355…橙色（7.5YR%）、 GP-445…明黄褐色（10YR%）、

GP-462…明黄褐色（10YR%）、 GP-463…橙色（7.5YR%）、

GP-470…明黄褐色（10YR%）ただし、局部的に灰白色（10YR $\frac{1}{2}$ ）の部分が認められる。

3. 粒度組成

粒度分析のために、上記試料を予めNaOH（1N）及びH₂O₂（30%）で処理した後、水洗した。さらに電気定温乾燥器で約110℃の温度で約24時間乾燥させた後、デシケータに入れて室温まで冷却してから検討を加えた。分析は篩分け法で行い、さらに細粒の部分についてはピペット法を併用してデータを補った。その分析データを、表1及び図7に示す。（なお、本試料の粒径区分には、Mac Manus（1963）によるPhi（ ϕ ）値（ $= -\log_2 d$, d : 粒径の大きさ）を採用した。すなわち、 $\phi = 1$ 間隔でクラス分けし、それぞれの間隔毎の重量%をヒストグラム及び粒径加積曲線で表した。）これによれば、GP-355・445・462・463のものは、いずれも著しく不淘汰であり、様々な粒径のものが混在している。しかし、いずれの試料においても、 $\phi = -2$ 以下の粗粒のもの占める割合が比較的高い傾向がうかがえる。なお、この傾向は、特にGP-445のものに著しい。一方、GP-462及び463のものは、 $\phi = 1 \sim 2$ の、中粒砂（Medium sand）サイズの含有率がやや高くなっていることが特徴的である。なお、上記各試料の粒径分布の傾向は、例えば流水等の営力によって運搬・堆積した、いわば自然条件下の碎屑性堆積物の粒度分布の傾向パターンとはやや異なっている。このことは採取地の異なる碎屑物の混合、粗粒岩片の意図的混

表1 覆土の粒度分析データ

サンプルNo.	粒 径	$\phi = -2$ 以下	$\phi = -2 \sim -1$	$\phi = -1 \sim 0$	$\phi = 0 \sim 1$	$\phi = 1 \sim 2$	$\phi = 2$ 以上	計
GP-355	重量 (%)	25.22	15.60	13.56	13.85	17.20	14.58	100.01
	重量加積透過率 (%)	25.22	40.82	54.38	68.23	85.43	100.01	100.01
GP-445	重量 (%)	39.85	11.98	9.87	9.34	14.58	14.39	100.01
	重量加積透過率 (%)	39.85	51.83	61.70	71.04	85.62	100.01	100.01
GP-462	重量 (%)	17.05	14.51	13.69	15.16	30.66	8.93	100.00
	重量加積透過率 (%)	17.05	31.56	45.25	60.41	91.07	100.00	100.00
GP-463	重量 (%)	22.43	13.52	11.65	11.94	32.46	8.00	100.00
	重量加積透過率 (%)	22.43	35.95	47.60	59.54	92.00	100.00	100.00
GP-470	重量 (%)	0	0.12	0.36	3.16	81.29	15.07	100.00
	重量加積透過率 (%)	0	0.12	0.48	3.64	84.93	100.00	100.00

図7 覆土の粒度分布ヒストグラム及び粒径加積曲線

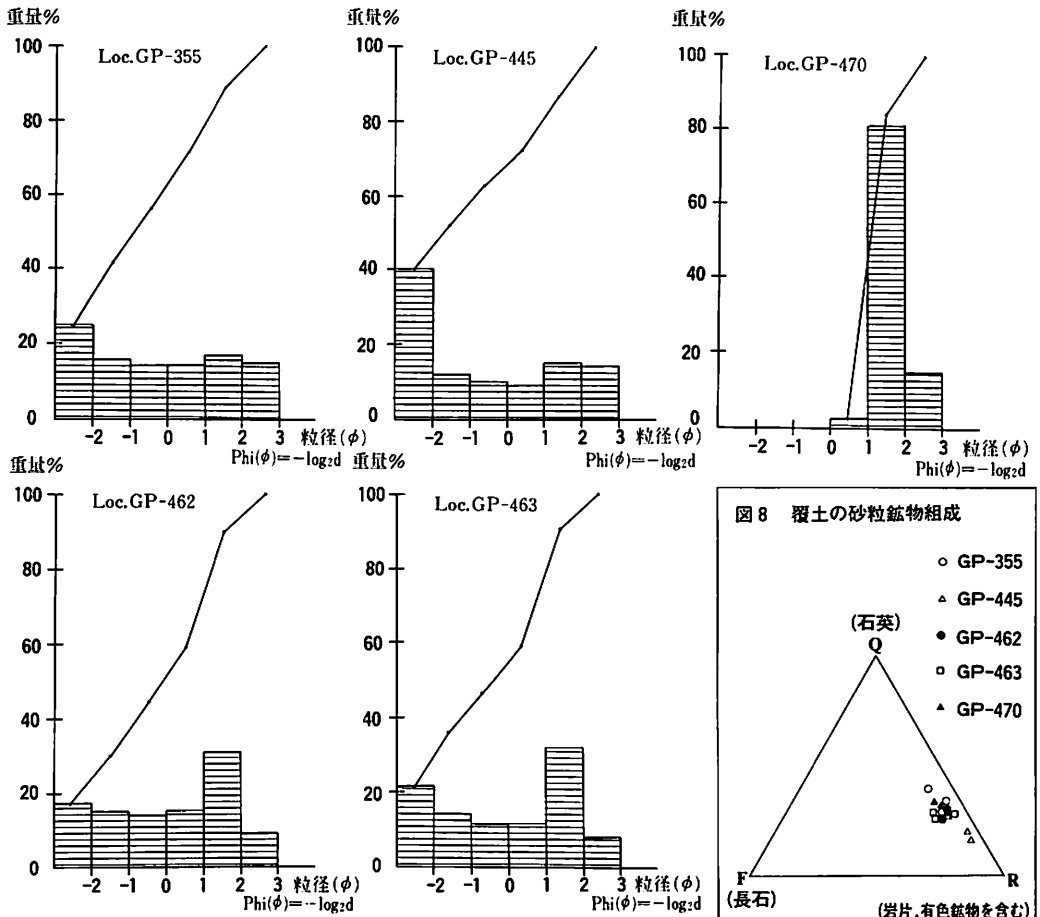
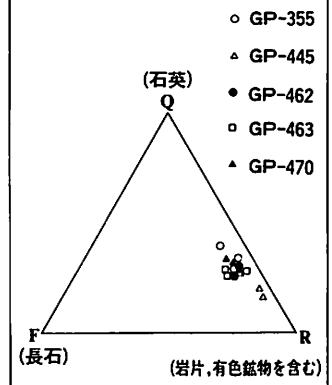


図8 覆土の砂粒鉱物組成



入等、遺物の埋積に伴う人為的関わりを示している可能性がある。これに対して、GP-470の土壌底の砂は、自然状態の砂としての粒度分布傾向に近い。すなわち、この砂は、粗粒な岩片等を混入させることなく、自然状態のものを、そのままの状態をできるだけ保持したまま採取、散布したものとと思われる。因みに、GP-470の砂について、INMAN (1952)の方法に依って求めた諸データは次の通りである。

- 中央粒径 (中央値) $Md\phi = \phi_{50} = 0.60$
- 平均値 $M\phi = \frac{1}{2} (\phi_{84} + \phi_{16}) = 0.70$
- 淘汰度 $\sigma = \frac{1}{2} (\phi_{84} - \phi_{16}) = 0.30$
- 歪度 $\alpha\phi = (M\phi - Md\phi) \times \frac{1}{\sigma}\phi = 0.33$

なお、中央値 $Md\phi$ —淘汰度 $\sigma\phi$ 相関データからすると、この砂は、海浜砂としての傾向を有しており、海浜より採取したものとと思われる。

4. 鉱物組成

上記試料を未処理のままの状態で見鏡観察すると軽石等の岩片及び炭化物が認められるものの、ほとんどの粒子の表面は汚染されている。粒度分析のために処理した試料についても、酸化鉄等によって鉱染されている状態は依然として変化しておらず、鏡下における鉱物同定は困難である。そこで、粒度分析のために処理した各試料、約1gに対して、クエン酸ナトリウム水溶液(10%)を50mlとハイドロサルファイトナトリウムを1gずつ加え、約80°Cに加熱して脱鉄処理した後、さらに水洗・乾燥して検鏡に供し、その鉱物組成について検討を加えた。なお、検討の方法は、各試料のうち、 $\phi = 2 \sim 1$ のものについて、鏡下で200個毎に3回、すなわち、600個の鉱物粒(岩片も含める)について同定した。次に、これを、石英(Q)—長石(F)—岩片(R)、(有色鉱物は、便宜的に岩片に含めてカウントする)の三成分に区分し、それぞれの個数比を求めた。

その分析データを、表2及び図8(Q—F—R三角ダイヤグラム)に示す。これによれば、今回検討した全試料、すなわち、GP-355・445・462・463及び470の試料は、いずれも岩片に富み、次いで石英が多いという類似した傾向を示す。その中でもGP-445のものは、特に岩片の含有率が大きい。一方、GP-462及び463の試料中のものは比較的有色鉱物に富んでいる。因みに有色鉱物としては、輝石類が最も多く、次いで磁鉄鉱・角閃石・黒雲母の順となっている。なお、岩片については、GP-355・445・462及び463のものは軽石状の白色岩片がほとんどなのに対して、GP-470のものは、赤色岩片の含有率が高く、白色の岩片は相対的に少ない。時に軽石状の岩片は、材木状ないし繊維状の形態を示すものが多く認められ、さらにこの岩片中には黒雲母ないし磁鉄鉱の鉱物粒を含んでいるものが認められる。

5. まとめと考察

以上、土壌埋積土の粒度組成と鉱物組成について検討を加えてきたが、埋積土としてのGP-355・445・462・463の試料は著しく不淘汰であり、その産状や粒度分布の傾向から、これらは自然状態の土をそのまま運搬して土壌を埋積したのではなく、何等かの理由で、流紋岩片や、やや

発泡した軽石片を人為的に混入させたものである可能性がある。なお、この発泡した軽石片は、モイレ岬南部～南西部に分布している流紋岩質軽石凝灰岩中に含まれているものと類似した組織を有しており、おそらく、ここから調達したものであろう。また、土壌底に敷いたと思われるG P-470の砂は、淘汰良好であり、これは砂粒中央値—淘汰度相関のデータ等により、海浜砂である可能性が強い。いずれも、それらの土や砂を構成する鉱物は、周辺の後背地の地質を構成する岩石に含まれているものと調和的であることから、周辺のモイレ岬付近に分布している流紋岩や流紋岩質ハイアロクラスタイトないし流紋岩質軽石凝灰岩の風化物質起源のものであろう。一方、G P-470の砂については、産状としては黄褐色を示しているものの、加熱処理をすると赤褐色に変色するという性質を有する。このことは本試料中に褐鉄鉱 (Limonite, $\text{FeO}(\text{OH})_n \cdot \text{H}_2\text{O}$) ないし赤鉄鉱 (Hematite, Fe_2O_3) を含んでいる可能性を示唆している。そこでG P-470の砂粒に含まれている「黄褐色部」を抽出して、これを塩酸(Hcl)に溶かし、さらに、フェロシアン化カリウム ($\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6$) を滴下したところ、その溶液は藍色に変化した。この反応は、第二鉄化合物特有の反応であり、G P-470の砂は、赤鉄鉱を含んでいるものと思われる。すなわち、このことからすれば、G P-470の砂は、赤鉄鉱を多量に混入したベンガラとして散布したものであろう。なお、この砂はベンガラとして、散布時には鮮やかな赤褐色を呈していたものと推定されるが、その後の埋積土の被覆と時間的経過の中で、還元的な環境条件下のもとに変質し、発掘時には退色して黄褐色となっていたものと思われる。

表2 覆土の鉱物分析データ

(数値は個数%を表す)

サンプル No.	1 s t				2 n d				3 r d				鏡下における 特 徴
	石英	長石	岩片	計	石英	長石	岩片	計	石英	長石	岩片	計	
G P-355	29.58	9.86	60.56	100.00	38.64	10.23	51.14	100.01	32.56	6.98	60.47	100.01	白色の岩片(材木状・繊維状軽石)が多い。次いで石英多い。赤色岩片・黒色岩片・有色鉱物は少ない。
G P-445	15.84	5.94	78.22	100.00	21.71	4.65	73.64	100.00	27.35	9.40	63.25	100.00	白色の岩片(繊維状軽石)がほとんどを占める。有色鉱物(輝石がほとんど)もよく認められる。
G P-462	25.71	9.52	64.76	99.99	29.10	9.43	61.48	100.01	30.82	8.90	60.27	99.99	岩片は白色のものが多く、灰色のものもよく認められる。有色鉱物としては輝石が多い。角閃石は非常に少ない。
G P-463	26.92	7.70	65.38	100.00	30.43	9.94	59.63	100.00	28.93	9.92	61.16	100.01	白色の岩片(材木状軽石)が多い。有色鉱物もやや多い。このうち、輝石、磁鉄鉱が多いが角閃石もよく認められる。
G P-470	32.61	10.87	56.52	100.00	28.11	8.65	63.24	100.00	26.22	6.71	67.07	100.00	赤色の岩片が多く、白色のものは少ない。有色鉱物として輝石の他、角閃石も多い。特に黒雲母も認められる。

参 考 文 献

- CARVER, E., (1971); *Procedures in Sedimentary Petrology*. John Wiley&Sons, New York.
- CONYBEARE, C. E. B. & CROOK, K. A. W., (1982) *Manual of Sedimentary Structures*(2nd ed.). Australian Government Pub. Service, Canberra.
- 藤田郁男・松田義章(1990);札幌市伏籠川における後期完新世の氾濫原堆積物について,春日井昭教授退官記念論文集, P61-68, 春日井昭教授退官記念事業会
- 広田知保・和田信彦・横山英二・菅和哉(1985);北海道水理地質図幅・同説明書 第7号「俱知安」55P 北海道立地下資源調査所
- 猪木幸男・垣見俊弘(1954);5万分の1 地質図幅「小樽西部」・同説明書,北海道開発庁
- INMAN(1952); Measures for describing the size distribution of sediments *Jour. Sed. Petrol.*, Vol.22, P125-145
- LEEDER, M. R. (1982); *Sedimentology-process and product*. G. Allen&Unwin, Ltd., London.
- 松田義章・積丹団研グループ(1979);古平川上流付近の含花崗質岩礫岩 日本地質学会第86年学術大会講演要旨 P96, 日本地質学会
- 松田義章・藤田郁男(1987a);北海道余市モイレ岬の地質 日本地質学会第94年学術大会講演要旨 P214 日本地質学会
- 松田義章(1987b);チブタシナイ遺跡の堆積環境—主に堆積物の検討。「チブタシナイ遺跡調査概報」 P38-42, 小樽市教育委員会
- 松田義章(1987c);「小樽周辺地域の地形・地質」北海道立理科教育センター
- 松田義章(1989a);チブタシナイ遺跡出土石器の石質について—主に記載岩石学的検討— 「蘭島・チブタシナイ遺跡調査概報」 P79-90 小樽市教育委員会
- 松田義章・岡村聡(1989b);余市沢町遺跡周辺地域の地形,地質および堆積構造「沢町遺跡」 P13-20 北海道余市町教育委員会
- 松田義章(1990);大川遺跡周辺地域の地質「1989年度・大川遺跡発掘調査概報」 P28-31 北海道余市町教育委員会
- 松田義章(1991a);小樽市西部,蘭島遺跡群周辺地域の地形・地質及び砂丘発達史「蘭島餅屋沢遺跡」 P9-53, 小樽市教育委員会
- 松田義章(1991b);塩谷3遺跡周辺地域の地形・地質,「塩谷3遺跡」 P6-16, 小樽市教育委員会
- 松田義章(1991c);国指定史跡「手宮洞窟」周辺地域の地形・地質,「史跡・手宮洞窟」 P40-49, 小樽市教育委員会
- 松田義章(1992a);余市大川遺跡における氾濫原堆積物—その堆積学的検討— 「1991年度・大川遺跡発掘調査概報」 P34-48, 北海道余市町教育委員会
- 松田義章(1992b);小樽市西部・蘭島遺跡群出土土器の胎土分析「蘭島遺跡D地点」 P116-130 小樽市教育委員会
- 松田義章(1992c);チブタシナイ遺跡の地質と氾濫原堆積物—特に氾濫原堆積物についての検討「チブタシナイ遺跡」 P521-549, 小樽市教育委員会
- McMANUS, D. A., (1963); A criticism of certain usage of the Phi notation. *Jour. Sed. Petrol.*, Vol.33, P670-674
- 日本第四紀学会(1987);日本の第四紀地図および同解説 東京大学出版会
- 岡田博有(1968a);砂岩の分類と命名 地質学雑誌 74巻, P371-374
- 岡田博有(1968b);砂岩の分類と命名—補遺—地質学雑誌 74巻, P617-622
- PETTIJOHN, F. J. & POTTER, P. E., (1964); *Atlas and Glossary of Primary Sedimentary Structures*. Springer-Verlag, Berlin.
- PETTIJOHN, F. J. & POTTER, P. E. and SIEVER, R. (1987); *Sand and Sandstone*. (2nd ed.) Springer-Verlag, New York.
- TUCKER, M. E., (1982); *The Field Description of Sedimentary Rocks*. Geological Society of London. Handbook. Open University Press.
- TUCKER, M., ed. (1988); *Techniques in Sedimentology*. Blackwell, Oxford.
- WALKER, R. G., (1984); *Facies Models*. (2nd ed.). Geological Association of Canada.
- 山岸宏光・松田義章・板本 泉(1988); 下北半島の新第三紀水中火山岩類—とくにpillow lobe とlava lobeについて — 日本火山学会1988年度春季大会講演予稿集 P23, 日本火山学会
- 山岸宏光・松田義章(1990); 積丹半島余市海岸の新第三紀海底珪質火山岩類 地球惑星科学関連学会合同大会・日本火山学会固有セッション講演予稿集P68
- YAMAGISHI, H., and MATSUDA, Y., (1991); The Neogene submarine felsic rocks at Yoichi Beach, Shakotan Peninsula, Hokkaido., *Jour. Geol. Soc. of Japan*. Vol.97 P269-277

b 縄文晩期墓壙伴出の糸の鑑別結果報告

菊地 美知子・小原 奈津子 (昭和女子大学)

1. 試料 1992年, 北海道余市町大川遺跡第367号墓壙 (GP-367) において玉と共に出土した糸 (写真4-(2))。

2. 方法 本試料の鑑別には, 長さ約2.7mm, 太さ約250 μ mの糸を使用した。試料が少量であるため, 鑑別手段として, まず電子顕微鏡観察を行い, その後, 同試料の回収可能な部分を用いて赤外線吸収スペクトルを測定した。

顕微鏡観察: JFC-1100型イオンスパッタリング装置 (JEOL製) を用いてあらかじめ金を表面に蒸着させた試料をJSM-T-300型走査型電子顕微鏡 (JEOL製) により形態観察を行った。

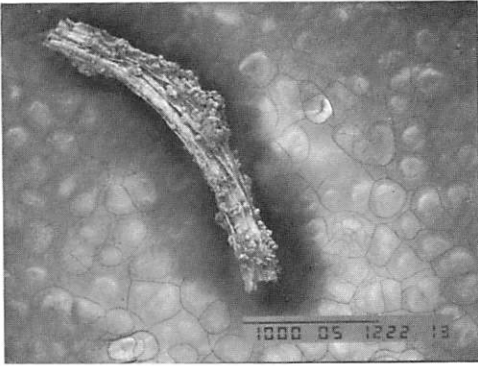
赤外線スペクトル: 約0.1mgの試料を120mgのKBrと共に粉末にし, 錠剤に成形したものをIR-810型赤外分光光度計 (日本分光工業製) を用いて測定した。

3. 結果 試料は黄褐色の糸状であるが, 撚りは認められない。表面には, 縦に沿って多数の溝が観察されるが, これらの一部ないし大部分は繊維の乾燥による収縮に伴って形成されたものである可能性が高い (写真15-a・bおよびc)。断面は上記のように太さ約250 μ mで, かなり大きな中空があり, その周囲は皮質様の層が重なっている (写真15-dおよびe)。このような形態から, このものが植物であることが推測された。

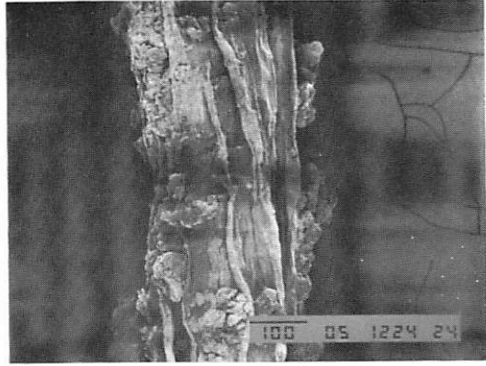
一方, 顕微鏡観察のために試料に蒸着した金は赤外領域に吸収を持たないため, 試料本来が示す赤外吸収スペクトルには影響を及ぼさないと考えられる。そこで, 先の顕微鏡観察に使用した同試料を回収し, 金蒸着したままの状態での赤外線吸収スペクトルを測定した。この結果, セルロースの特性吸収帯である, 2,940-3,300 cm^{-1} (O-H伸縮およびC-H伸縮振動に由来), 1,630 cm^{-1} (吸着水に由来), 1,400-1,420 cm^{-1} (O-H変角およびCH₂変角振動に由来), 1,040-1,100 cm^{-1} (C-O伸縮およびC-C伸縮振動, およびCH₂変角振動に由来) の各領域にやや幅広いピークが観測された。このことから, 同試料はセルロースからできており, 従って, 植物繊維あるいは草の茎や樹皮等の植物由来のものであることが推測される。

さらに, 写真16に見られるように, 試料の断面形態とイネあるいはムギ科などの植物から製造された葉の断面との間に類似点が認められることから植物の茎が用いられた可能性も考えられる。しかし, 中国大陸では, イネはB.C.5,000年ごろすでに栽培されていたが, 日本には弥生時代に中国から直接に, あるいは朝鮮を経てはいつてきたとされている¹⁾。この試料の植物の種を明らかにするには, 出土地域における当時の植生や, どの植物がどういう用途に利用されていたかについても検討する必要があると思われる。

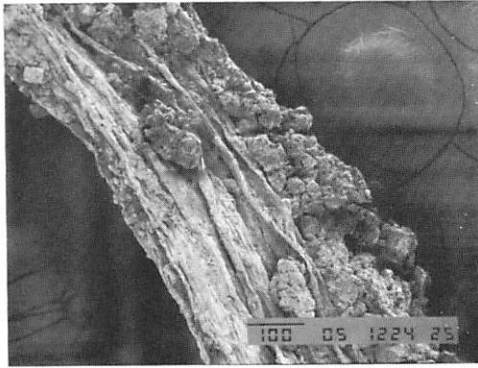
引用文献 1) 宮脇昭編 1977「日本の植生」学研 P116



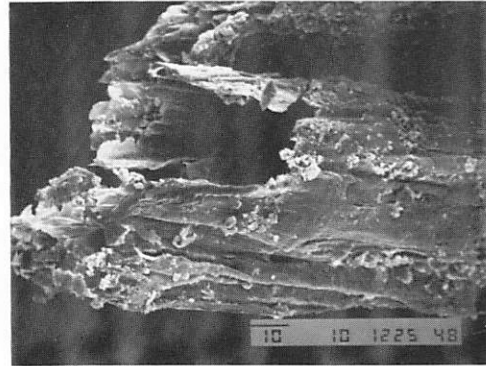
a) 表面 (×35)



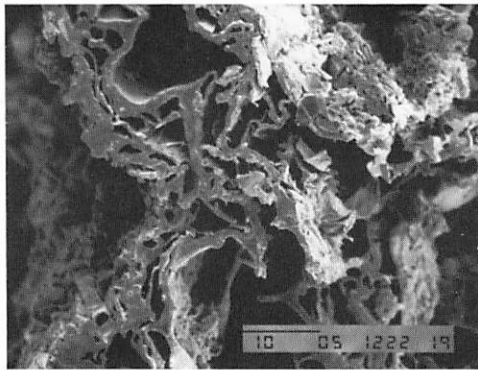
b) 表面 (×150)



c) 表面 (×150)



d) 断面 (×1000)



e) 断面 (×2000)

写真16 藁 (現代)の断面の
走査型電子顕微鏡写真 (×500)

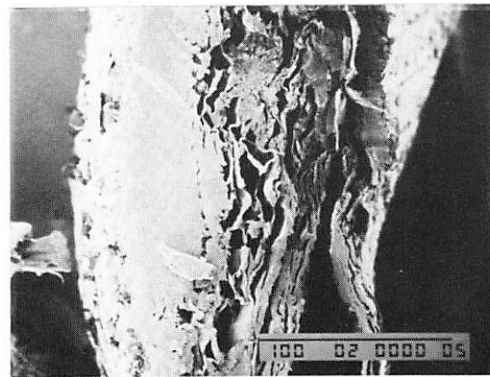


写真15 出土試料の走査型電子顕微鏡写真

c- 1 大川遺跡出土の青銅製の鈴について

菊池 俊彦（北海道大学）

1990年度に発掘された余市町大川遺跡GP-50（第50号墓塚）から青銅製の鈴が2点出土した（図9-1・2、写真17）。筆者は発掘担当者の宮 宏明氏からこの鈴の鑑定について依頼されたが、不明であった。1991年10月28日、たまたま京都大学文学部博物館を訪ねて同館所蔵のオールドス青銅器を見学した際に、大川遺跡出土の青銅製の鈴と極めて類似した青銅製の鈴（図9-3）を見る機会を得た。筆者はすぐに宮 宏明氏に知らせ、宮 宏明氏は京都大学文学部小野山節教授の御好意を得てこれを実測し、概報に報告した¹⁾。京都大学文学部博物館所蔵のこの鈴は戦前に故水野清一氏が内蒙古自治区の包頭で購入した青銅器の一括資料の中の1点であり、この鈴の出土も年代も全く不明である。しかしながらこの鈴を含むオールドス青銅器の一括資料から判断して、この鈴はおそらく包頭周辺の内蒙古自治区の遺跡から盗掘されたものであり、その年代は後漢～三国～魏晋南北朝時代であろうと推定される。

青銅製の鈴が発見された大川遺跡GP-50（第50号墓塚）からは7世紀前後とみられる土師器が出土している³⁾。したがってこの鈴が製作された年代は7世紀以前である。では大川遺跡のこの鈴の起源と系統はどこにどのようにたどることができるのだろうか。遺憾ながら、今の所、このような小さな箱形で、周囲四面に窓のような孔が開いている鈴で、出土地と年代が判明している鈴は見出されない。そのため本稿では大川遺跡の鈴の類例としてアムール河流域、ザバイカリエ地方、中国東北地区、黄河下流域の前5世紀から後9世紀の遺跡から出土した鈴や鐸のうち、主要な鈴と鐸を時代順に紹介して今後の研究の手掛りに供したい。

黒龍江省泰来県平洋鎮（図10参照）の磚廠墓から釣鐘形と半球形の青銅製の鐸が出土している（図9-4・5）。周囲には前者では3箇、後者では4箇の窓状の三角形の孔が開いている⁵⁾。黒龍江省泰来県平洋鎮の戦国墓からは球形の青銅製の鈴が出土している（図9-6）。周囲には8箇の細長い斜めの孔が開いている⁶⁾。これら平洋鎮の磚廠墓と戦国墓はまとめて平洋墓葬として考察され、平洋墓葬の年代は春秋晩期から戦国晩期で被葬者は鮮卑であると考えられている⁷⁾。すなわちこれらの鐸と鈴の年代はほぼ前5世紀～前3世紀後半である。内蒙古自治区呼倫貝爾盟陳巴爾虎旗の完工墓から釣鐘形ながら、紐状の底部を有する青銅製の鈴が出土している（図9-7・8）。周囲には4～5箇の窓状の大きな三角形の孔が開いている⁸⁾。完工墓の年代と被葬者を、宿白氏は、前3世紀で、鮮卑であるという⁹⁾。吉林省通遼県の興隆山墓から釣鐘形の青銅製の鐸が2点出土している（図9-9・10）。興隆山墓の年代は前漢中～晩期で、被葬者は鮮卑と考えられている¹⁰⁾。すなわち前2世紀末～前1世紀である。周囲には窓状の楕円形と三角形の大きな孔が開いている。このような形状の青銅製の鐸はザバイカリエ地方のブリヤート共和国南部のデレストゥイ墓から多数出土している（図9-11・12）。デレストゥイ墓は前3世紀～前1世紀の匈奴の墓である¹¹⁾。

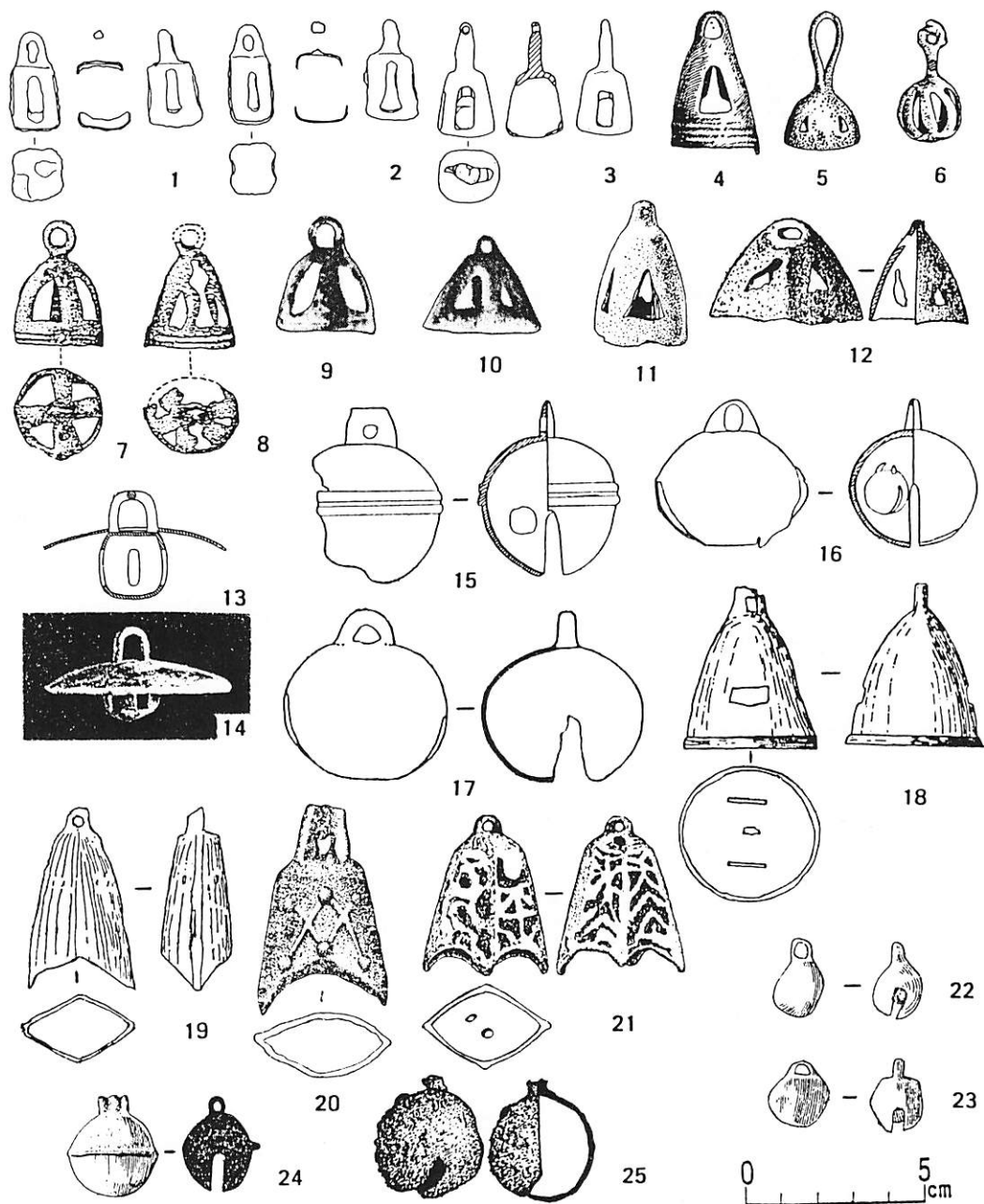


図9 大川遺跡と大陸の遺跡の鈴と鐃
 1・2大川, 3包頭, 4~6平洋, 7・8完工, 9・10興隆山,
 11・12デレストゥイ, 13・14老河深, 15・16孝民屯, 17袁台子,
 18・19石場溝, 20ドヴォルツイ, 21~25トロイツコエ

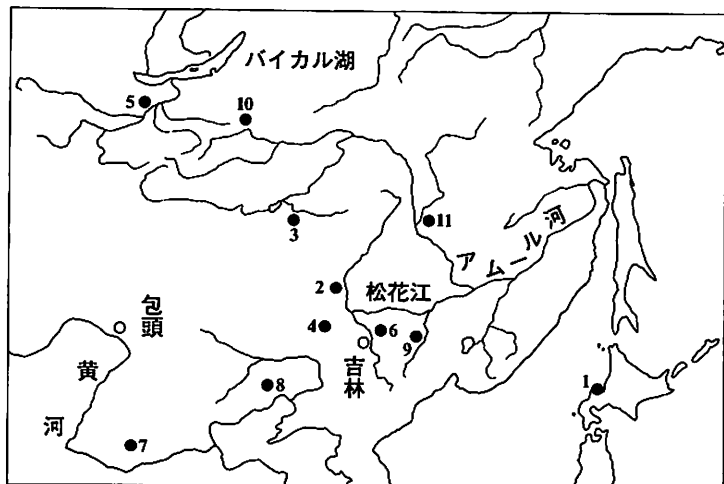


図10 鈴と鐸の出土遺跡

1 大川、2 平洋、3 完工、4 興隆山、5 デレストゥイ、6 老河深、
7 孝民屯、8 袁台子、9 石場溝、10 ドヴォルツィ、11 トロイツコエ

吉林省榆樹県の老河深遺跡の中層に発見された墓から球形を帯びた箱形の青銅製の鈴が18点出土している(図9-13)。この墓の年代は前漢末～後漢初年で、被葬者は鮮卑と考えられている¹²⁾。すなわち前1世紀末～後1世紀初頭である。この鈴には本体とこれを吊り下げる把手の部分との接合部に幅広い帽子状の蓋いが付けられている(図9-14参

照)。この蓋いははずれる可能性があり、したがってこの蓋いがはずれた場合、この老河深の鈴は、形状および周囲四面の窓状の細長い孔とともに、大川遺跡の鈴に最も近似している。

黄河下流域の河南省北部の安陽市孝民屯墓から球形の青銅製の鈴が2点採集されている(図9-15・16)。孝民屯墓の年代は西晋末～東晋初年、すなわち後4世紀初頭～中葉で、五胡十六国時代の¹³⁾前燕・後燕を建国した鮮卑の墓と推定されている。このような球形の青銅製の鈴は遼寧省朝陽県十二台営子の袁台子墓からも5点出土している(図9-17)。袁台子墓も孝民屯墓と同様に後4世紀初頭～中葉の鮮卑の墓と考えられている¹⁴⁾。

黒龍江省牡丹江市樺林の石場溝墓から青銅製の鐸が2点出土している(図9-18・19)。石場溝墓の年代は7世紀末～8世紀中葉で、石室墓の形式は渤海文化に属するが、出土遺物は¹⁵⁾靺鞨文化の特徴をもっているという。石場溝の鐸の一つは釣鐘形で、周囲に窓状の2箇の長方形の孔が開いている。もう一つの鐸は縦長の釣鐘形で、下端は2箇の突起状になっている。後者に類似する青銅製の鐸がザバイカリエ地方のブルホトゥイ文化のドヴォルツィⅡ遺跡の墓から出土している(図9-20)。その年代は明確ではないが、ほぼ4～9世紀で被葬者は室韋と推測されている¹⁶⁾。同様に釣鐘形であるが、銀製で、下端は4箇の突起状になっている鐸がアムール河中流域の靺鞨文化のトロイツコエ墓から出土している(図9-21)。その年代は7～9世紀で、被葬者は靺鞨と考えられている¹⁷⁾。またトロイツコエ墓からは球形の青銅製の鈴(図9-22～24)や鉄製の鈴(図9-25)も出土している¹⁸⁾。

このように中国東北地区、ザバイカリエ地方、黄河下流域、アムール河中流域の遺跡出土の鈴や鐸はさまざまな形を呈している。本稿は概報のため紙数が限られているので、主要な鈴と鐸の出土例を挙げるにとどめた。大川遺跡の鈴の起源と系統については、このほかの鈴や鐸を含めて比較検討しながら、稿を改めて論及する予定である。

註

- 1) 余市町教育委員会 1992 「1991年度大川遺跡発掘調査概報」 52-53頁。
- 2) 京都大学文学部 1963 「京都大学文学部博物館考古学資料目録」第3部(中国) 222頁。
- 3) 註1文献 53頁。
- 4) 鈴(れい)と鐸(たく)の違いは後者が「大きいすず」の意にすぎず、形状の違いはなく、いずれも鈴(すず)と鐸(すず)である。しかしながら通例では鈴(れい)は球状のものを、鐸(たく)は釣鐘形のことを指すことが多く、前者をすず、後者をたくと訓(よ)んでいる。本稿ではこれに従って鈴(すず)と鐸(たく)の名称を用いる。
- 5) 黒龍江省文物考古研究所 1989 「黒龍江泰来県平洋碑廠墓地発掘簡報」 『考古』第12期 1092頁、図6。
- 6) 黒龍江省文物考古研究所 1989 「黒龍江泰来県戦闘基地発掘簡報」 『考古』第12期 1100頁、図3。
- 7) 黒龍江省文物考古研究所 楊志軍・郝思徳・李陳奇 1990 「平洋墓葬」 文物出版社 北京 164 - 166頁、179-181頁。
- 8) 内蒙古自治区文物工作隊 1965 「内蒙古陳巴爾虎旗完工古墓清理簡報」 『考古』第6期 280頁、図8。
- 9) 宿白 1977 「東北、内蒙古地区的鮮卑遺跡—鮮卑遺跡輯録之一—」 『文物』第5期 47-48頁。
- 10) 吉林省文物工作隊 1982 「通榆県興隆山鮮卑墓清理簡報」 『黒龍江文物叢刊』第3期 67-69頁、図2。
- 11) S. I. ルデーニコ 1962 「匈奴の文化とノインニウラ古墳」 ソ連邦科学アカデミー出版社 モスクワ・レニングラード 47頁、図41。P. B. コノヴァーロフ 1976 「サバイカリエの匈奴」 ブリヤート書籍出版社 ウランニウデ 148頁、図版7。
- 12) 吉林省文物考古研究所 1987 「榆樹老河深」 文物出版社 北京 71頁、図68、114-117頁。
- 13) 中国社会科学院考古研究所安陽工作隊 1983 「安陽孝民屯晋墓発掘報告」 『考古』第6期 509-510頁、図11。
- 14) 遼寧省博物館文物隊ほか 1984 「朝陽袁台子東晋壁画墓」 『文物』第6期 37-38頁、44頁、図33。
- 15) 黒龍江省文物考古研究所 1991 「黒龍江省牡丹江樺林石陽溝墓地」 『北方文物』第4期 62頁、図13、65頁。
- 16) I. V. アセーエフほか 1984 「中世のザバイカリエの遊牧民」 ナウカ出版社シベリア支部 ノヴォシビルスク96-126頁、図版25。
- 17) E. I. デレヴァンコ 1977 「トロイツコエ墓」 ナウカ出版社シベリア支部 ノヴォシビルスク 118頁、図版46、143頁。
- 18) 同上 126頁、図版19・29・53。

c-2 大川遺跡第50号墓壙出土の青銅製鈴の分析について

小笠原 正明 (北海道教育大学函館校)

1. 緒言

大川遺跡から出土した青銅製の鈴とみられる金属器の由来が広く注目されている。青銅製品には主成分である銅のほかに錫・鉛などが含まれているのがふつうで、これらの成分分析を行うことにより産地などを推定した例がある。正確な測定のためには試料から断片を採取しなければならないが、出土品の性格上、試料の破損は許されない。そこで試料に手を加えず、そのままの状態ですべての成分を測定した。

2. 試料の外見

測定した試料は2個の出土品のうちの1個である(写真17-1・図11-1)。もう一方とくらべて全体に錆が少なく、一部に生地と思われる灰色あるいは褐色の表面が露出している。錆の浮いた部分には明らかに泥が付着していたが、この灰色あるいは褐色の部分には見かけ上泥がついていなかった。この部分は他の部分とくらべて滑らかであった。しかし、肉眼でもわかる微細な凹凸が観察された。

3. エネルギー分散型蛍光X線の測定

スペクトルの測定には、北海道大学理学部に付設されているフィリップス社製のエネルギー分散型蛍光X線装置(EDAX 9100型)を用いた。前述の生地と思われる表面を上にして、試料の下の部分をすっぽりとアルミ箔でくるんで円盤状のホルダーに両面テープで固定した。EDAX装置中にセットして 10^{-5} Torr 程度の真空に引いた。この真空度に到達するまでに、試料中に包接されていたと思われる気体の断続的な放出がみられた。試料に径 $10\mu\text{m}$ 以下の電子ビームを照射し、発生した蛍光X線のスペクトルを測定した。22~40秒間のビーム照射で蓄積されたデータより、最大エネルギー18keVまでのスペクトルを得た。

4. スペクトルの解析

図12に得られたスペクトルの例を示した。とくに目につくのは1.7keV付近と8keV付近のバ



写真17・図11 GP-50件出の青銅製鈴

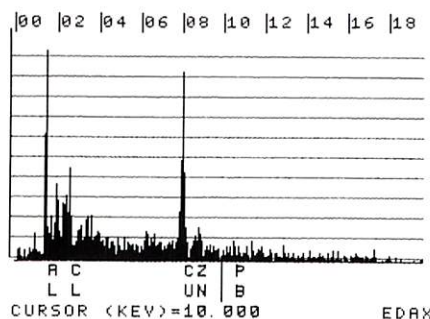
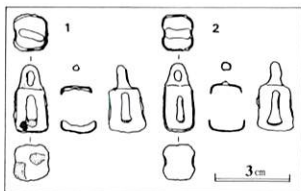


図12 試料表面から得られたエネルギー分散型蛍光X線スペクトル 図の上の数字はKeV単位で示したエネルギー、図の下の垂直のラインはコンピュータ画面上のカーソルの位置(その下にカーソルの位置のエネルギーが示してある)

表3 蛍光X線スペクトルから求めた試料表面の成分

成分元素	組成/重量%	銅との重量比
Al	9.86	0.23
Si	0.55	0.01
P	1.59	0.04
Cl	1.78	0.04
Sn	2.79	0.07
Cu	40.57	1
Zn	0.27	0.01
Pb	23.77	0.59
O	18.86	-

備考:酸素(O)の量は、それぞれの金属の酸化物を仮定して計算によりもつめたもの。

ンドで、それぞれアルミニウムおよび銅によるものと同定された。そのほかに、ケイ素・リン・塩素・錫・亜鉛・鉛などのバンドが含まれていると推定される。表1にそれぞれの酸化物を仮定し、さらにそれらの酸化物のみからなると仮定して計算した各元素の比を重量パーセントで示した。また、銅の含有量を1とした場合の各金属元素の重量比もこの表に示した。

生地が露出していると思われる表面の範囲内で、場所を変えてスペクトルを測定した。アルミニウムと銅のバンドはどこでもはっきりと観測されたが、スペクトルの形は測定場所によって異なっていた。

5. 考 察

この試料には多量の銅が含まれていることが確かめられた。しかし測定した場所によりスペクトルが変化することから、観測された蛍光X線には生地に由来するものに加えて、表面に付着した土やほこりに由来するものが含まれていると考えざるを得ない。表面をおおっている微細な孔の中に土がつまっていたり、分析ビームの一部あるいは大部分がこの土に吸収されている可能性がある。出土した付近の土壌についてはまだデータを検討していないが、ふつうの粘土・黒ボクなどであれば、主成分はケイ素・アルミニウムなどであり、そのほかに鉄が含まれている程度であろう。この測定で見いだされた銅・鉛・錫の大部分は試料の地金から由来したものと考えてよい。

試料表面がどこどこで均一性に欠けることから、定量的な分析はむずかしい。表3に示した成分金属および酸素の重量パーセントには目安以上の意味はない。しかし、主成分の銅に対する錫と鉛の比はある程度の意味をもつ。この比で目につくのは、鉛の量が多いことである。青銅はふつう銅に対して3～12パーセントの錫を含み、用途によってさらに2～5パーセントの亜鉛を含む。しかし、古墳時代以降の国産の仿製鏡には3～10パーセント程度の鉛が含まれていることが知られている。これは、鑄造の際に湯流れをよくするために加えられたといわれている（馬淵 1985年）。この試料の表面分析の結果によると、錫よりも鉛の量のはるかに多い。金属表面の腐食や変質の際に鉛が選択的に析出したこともありえるので、この結果からただちに鉛の量を推定できないが、鉛はこれからさらにくわしく調べる際の鍵となる元素であろう。

多量に見いだされたアルミニウムがどこから来たかは不明である。火山灰などからできた黒ボクや粘土には大量のアルミニウムが含まれているから、土に由来するものと考えてもよいが、それにしても同じく土中に多量に存在するケイ素の量が少なすぎる。銅とアルミニウムは優れた合金を作り、現在さまざまな用途に使われているが、古代においてそのような合金が存在したとは考えにくい。資料を保存したアルミ箔からの乱反射の可能性も含めて、さらに検討が必要であろう。

d-1 大川遺跡出土の須恵器

山本 哲也 (君津都市文化財センター)

大川遺跡からは、248点(接合後)の須恵器が現在までに出土しており、良好な資料として認め得るものである。北海道内において1遺跡で100点を越える須恵器が出土したのは千歳市末広遺跡以来のことであり、その点だけでも当遺跡の重要性を窺わせよう。そこで、まず器種ごとに分類を行って概要を述べ、今後の検討のための指針を上げておくこととする。

1. 器種とその分類

蓋・坏・埴・壺・甕が出土しており、北海道内で出土する一般的な器種をほぼ揃えている。しかし、道内に於いて未だ類例の少ないものも含まれることは事実であり、以下、各器種について分類をもとに概要を述べ、特異な例として認め得るものについては各々触れる。なお、ここで対象とするのは、擦文期に属するものであり、それを遡る例(26)については後述する。

蓋 端部小片が7点出土(3%)。断面形態により2類に分類可能で、〈A類〉外反するもの(1)〈B〉内屈し、内側が沈線状に巡るもの(2)、となる。A類は5点、2~3個体分で、B類は2点、1個体分に相当する。全体で3~4個体が存在する。A類は黄白色系統の色調を呈し、B類は青灰色で、その点からもそれぞれ異なった様相を呈する。この蓋は、端部片のみではあるものの注目すべきである。これまでに、擦文期に属する蓋は3点しか出土していない。即ち、江別市坊主山遺跡・千歳市末広遺跡・恵庭市上島松遺跡から各1点であり、存在そのものが特殊性として認識し得る。数個体の存在はさらにその意義を強くするであろう。しかし、いずれも小片に留まりつまみ部が出土せず、口径推定も不可能で、不明な点が多いのは残念である。

坏・埴 92点(37%)出土。他の器種に比べ、遺存の良好なものが多い。

まず、高台付、無高台に分けると、高台付は9点で、器形の判明する2点(3・4)は、共に高径指数($\frac{\text{器高}}{\text{口径}} \times 100$)の高くなる埴であり、その他もほぼ埴と思われる。3~5で比べると、底径指数($\frac{\text{底径}}{\text{口径}} \times 100$)が異なり、さらに、3はやや外方に張り出した後に外反ぎみに立ち上がり、底面はヘラ切りであるのに対し、4・5はあまり張り出さずに内湾ぎみに立ち上がり、底面は回転糸切りである。これらの特徴の相違が時期差を表すものかどうかは今後の検討が必要となるが、ここでは後者を後出的要素と考えておきたい。時期は9世紀代全般に亘ると思われる。

坏は、図中において3種に分類可能で、さらに、それ以外に分類されるものも存在する。8~10は、高径指数が30以下(9は異例)、底径指数40以上と、その差が大きく、口径に対し、器高が低くて底径の大きくなる一群である。底面は糸切りであるが、この器形の場合、北海道においては底面ヘラ切りの例が多い。瀬棚町南川2遺跡の例等が類例として上げられる。11~13はいずれも墨書土器で、高径指数30以上、底径指数40以下でその差が小さく、口径に対し、器高がやや高く底径の小くなる一群である。底面は回転糸切り。さらに、13も含め、胎土・色調の特徴が3点全てに共通し、同一産地と思われる。11・12は墨書の遺存良好、「大」の逆位で、13は墨痕

がわずかに残る程度であるが、「大」の正位になる可能性がある。14は底径が他に比べて大きく、胎土も極めて硬質で他と異なり、後述する胎土の含有物質の相違によっても分離し得る。底面は回転糸切り。この他に、底面ヘラ切りの破片がわずかに混在し、分類基準として呈示できるが、小片のため詳細は不明。時期は、8～10は9世紀代、11～14は10世紀代と凡そ考えられる。

壺 31点(13%)出土。内訳は、口縁部2点、頸部2点、胴部(無文)25点、底部2点であり、胴部片における同一個体の存在を考えると、総個体数は10点に満たないものと思われる。測定可能な法量や、全体の遺存状況から判断すると、大型の壺と認められるものばかりである。口縁部は外面に稜を持ち、特に16は突帯状となり、還元炎焼成とならず、色調が橙褐色を呈する。口縁部の断面形態は、青森産の須恵器に一般的に見られるものである。頸部2点は共に隆帯を持つ。18はヘラ記号の可能性のある沈線が加えられている。底部は2点存し、19は底面に菊花状文が認められる。27はヘラけずりを施す。菊花状文は青森・五所川原地域においては、持子沢群産の製品に特徴的に見られる。それ以外でも、岩手県瀬谷子窯群中にも存在する要素ではある。以上の各部の特徴は、青森産須恵器の特徴と一致し、時期も10世紀代と考えられる。

甕 全体像を窺えるものはなく、117点全て破片である。点数では全体の47%と最も多いが、同一個体として判別可能なものが多い。口唇部が遺存するのは3点のみであり、断面「コ」の字状を基本とするものである。20は叩き目がわずかに残るが、なで調整を加えており不明瞭。口唇部断面「コ」の字状の形態については、北海道内に一般的ではなく、青森・五所川原産の須恵器には見られない形態である。外面叩き目は胴部破片全てに及び、平行線叩き目・木目交差の平行線叩き目の2種に分類される。甕胴部の細分としては、内面当て具痕が有効であり、〈a-1類〉平行線当て具痕(22)、〈a-2類〉木目交差の平行線当て具痕、〈a-3類〉木目斜交差の平行線当て具痕(a類で41点)、〈b類〉同心円当て具痕(25点・28)、〈c類〉放射状当て具痕(5点、25・30)、〈d類〉無文(なでや当て具としての円礫等利用、40点、29)の4種6類に分類できる。さらに、〈a-1類〉+〈b類〉(24)のように、それぞれの組み合わせによるものも存在する。この内、内面当て具痕に注目すると、〈c類〉の放射状当て具痕がまず特殊な例として上げられる。これまでの例では、長沼町幌内南遺跡・札幌市手稲西野の2地点から出土しているのみである。この放射状当て具痕は、東北～北陸地方などいくつかの窯跡、集落遺跡において認められるものであるが、必ずしも多い例とは言えないようである。また、24のような異なる当て具併用の例は瀬棚町南川2遺跡・札幌市K460遺跡において検出されている。

以上から、青森産の須恵器は勿論存するが、それ以外の産地の製品も搬入されていることが明らかで、時期も、10世紀代に限らず、9世紀代に遡るものも多く含まれる可能性がある。

なお、破断面が磨滅する、つまり、転用砥として使用された破片も3点見出し得た。25と同一個体1点、さらにその他1点で、2個体以上存する。転用砥とした須恵器は管見では北海道内において初出である。容器としての須恵器の利用に加え、新たな視点を加えられることとなった。

全器種を見渡した上で、その時期判断を行うと、10世紀代は勿論、9世紀代全般に亘るものと

思われ、蓋の存在も考慮すると8世紀代（後半）に遡る可能性もわずかではあるが考えられる。

2. 擦文期前の須恵器

26は墓塚出土の須恵器完形品である。品種は坏蓋と考えられるが、単独出土であるが故に、坏身としての機能を与えられていたことも考えられる。口径15.0cm、器高4.3cm、天井部径9.2cmで、天井部には厚く、広範囲に自然釉がかかり、ヘラけずりを施していると思われるものの、調整の詳細は不明である。天井部は、わずかな稜を成して区分し得る。口唇部は内側に向かって尖る形態。時期は、TK43～209段階（6世紀後半～7世紀初頭）に比定可能と思われるが、産地は不明と言わざるを得ない。なお、北海道への搬入・墓塚へ副葬されるまでの時間を考慮に入れると、出土遺構は北大Ⅲ式期に相当する墓塚と思われる。

3. 胎土に関する予察

d-2にて三辻利一氏による胎土分析結果が報告されている。この分析による産地推定は、必ずしも完全とは言えるものではなく、実際に、分析結果が考古学的方法により否定された例もある（坂井 1992）。本遺跡出土の須恵器については、青森・五所川原、能登半島・押水高松窯群が有力産地として推定されている。これらを、器種・胎土の肉眼観察により確認することは今回行い得なかったため、今後委ねられる。若干の見解を述べておくと、秋田県内の窯を産地とする資料があまり確認されていないことに疑問が残る。北海道内出土の須恵器の胎土分析において、青森・五所川原産の須恵器について一般的に理解し得るのは当然であるが、それ以外で有力な候補として認めるべき秋田県（出羽国）を越えて、北陸方面に多く認められるという現象は容易には受け入れられるものではなかろう。秋田県内のデータの集積が不十分ということであるとするならば、それらのデータ集積を待って、追確認していくべきと思われる。

さて、考古学的方法、つまり、肉眼観察による、特徴的な胎土のその内容を上げておきたい。筆者は白色針状物質について、注目すべきことを述べたことがあるが、本遺跡の須恵器では、14・15・17・30等数点が相当する。この白色針状物質を含むものと含まないものに明確に区分可能であるという事実は、産地推定の指標になり得ると思われ、各地における確認が望まれる。特に、17・30は、その胎土の含有物に限らず、破断面が橙褐色～赤褐色を呈するというように、共通する。この特徴から、青森産の須恵器と考えるが、含有物についての確認を今後行いたい。また、この他に、大粒白色粒子を極めて多量に含むものなど、非常に特徴的で、他との区別が容易な資料も今後注意すべきであり、胎土に関する詳細な観察の必要性を痛感するところである。

なお、ここで注意しなければならないのは、これらの胎土分析・含有物質の特徴からの推定はあくまでも産地の推定であり、搬入経路を示し得ないことである。つまり、各地産の須恵器は、産地から直接搬入されたことは考え難く、いずれかの集落を介して搬入されたはずである。したがって、今後は東北地方の集落遺跡における須恵器の産地傾向も把握が必要となるであろう。

文献 坂井秀弥 1992 「青森県奈沢遺跡の『小泊産須恵器』について」『新潟考古学談話会会報』第9号
山本哲也 1988 「擦文文化に於ける須恵器について」『國學院大學考古学資料館紀要』第4輯

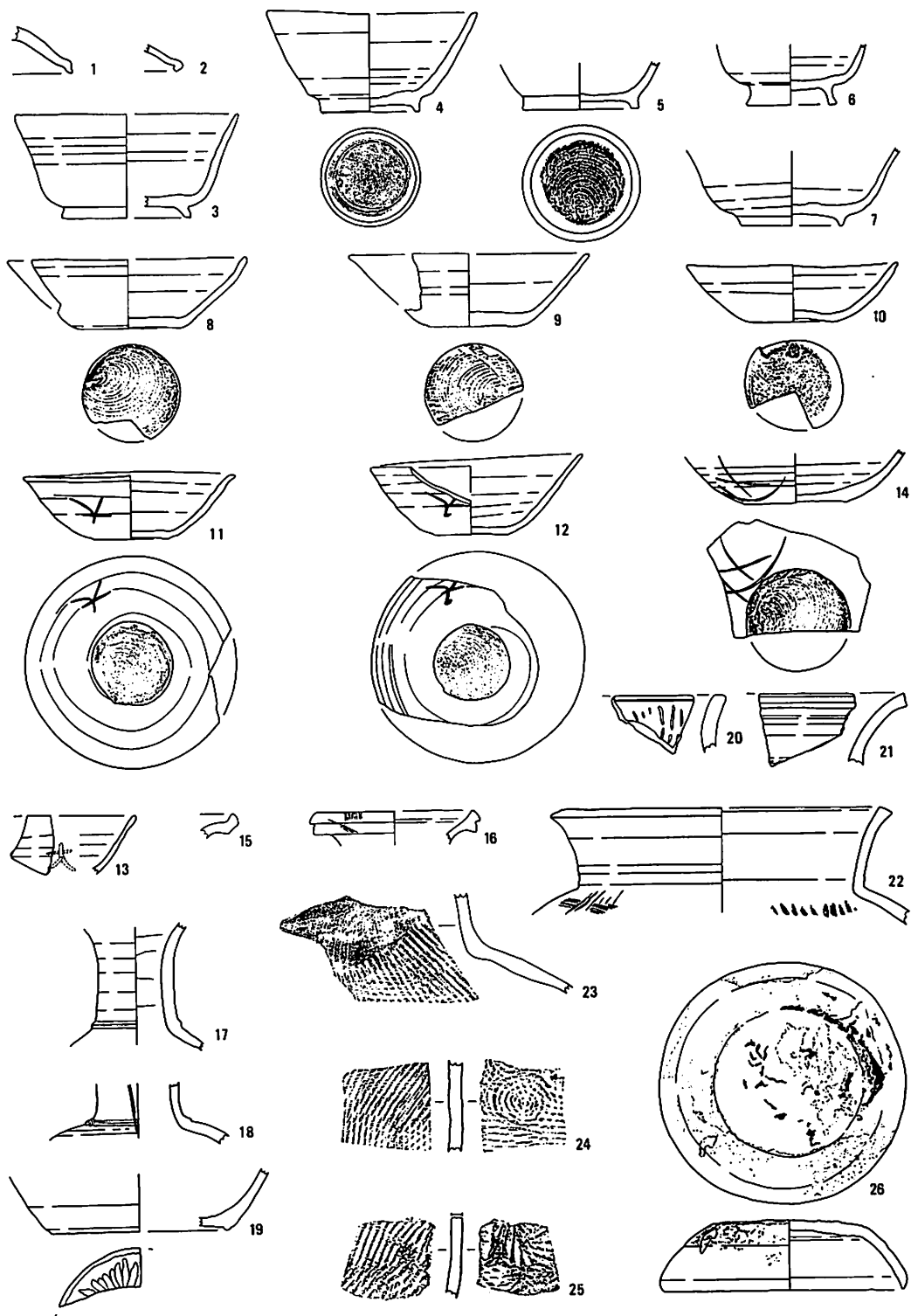


図13 大川遺跡出土の須恵器

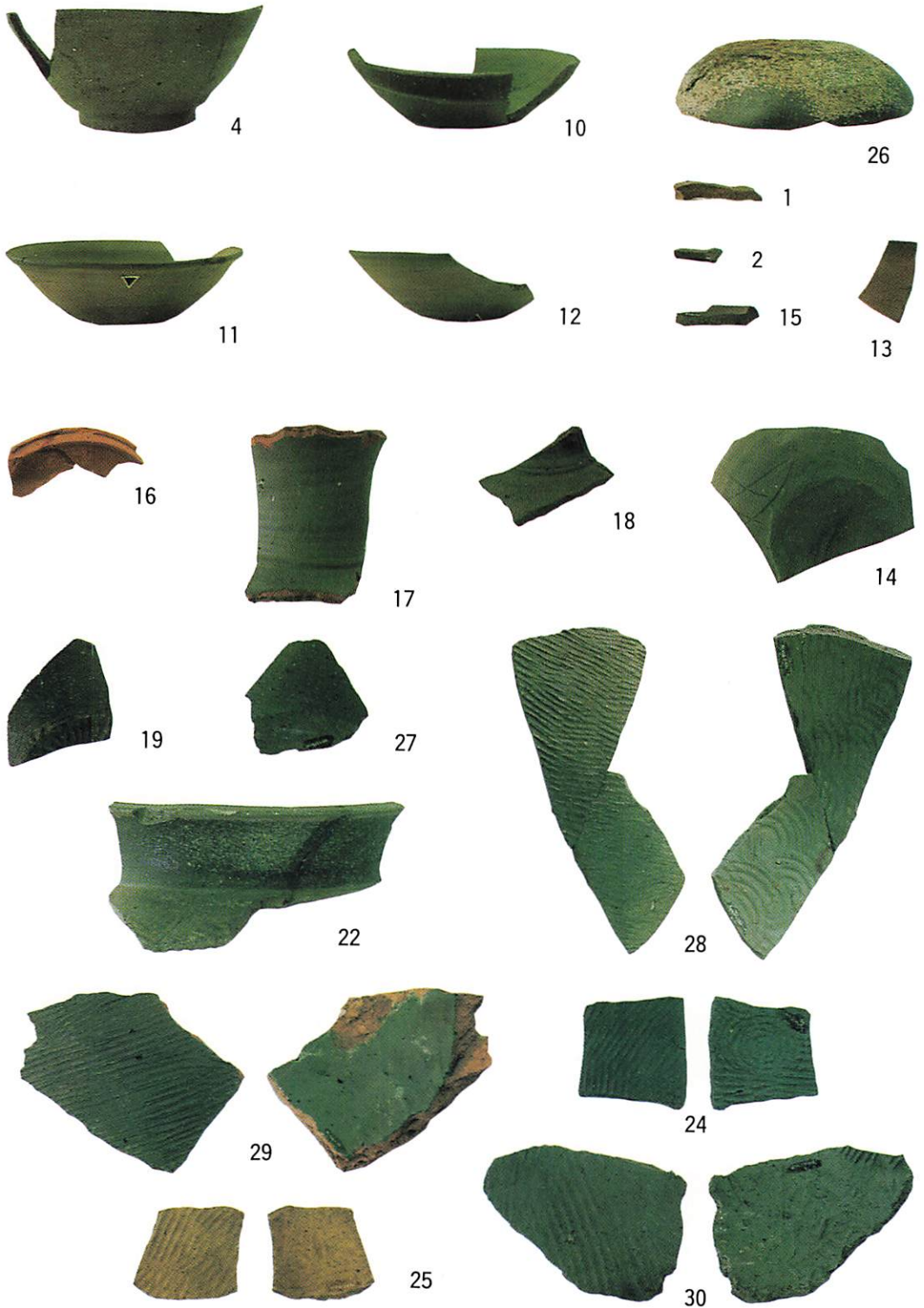


写真18 大川遺跡出土の須恵器

d-2 大川遺跡出土土器の蛍光X線分析

三辻 利一 (奈良教育大学)

1) はじめに

北海道の遺跡から出土する須恵器片の試料数も最近ではかなりの数に上がる。筆者が分析したものだけでも、既に、数十点に達する。この中に、本邦最北端の須恵器窯群である青森県の五所川原窯群の製品が含まれることは確実である。ところが不思議なことに、至近距離にある五所川原窯群の製品は半数程度で、残りは別産地のものであることがわかっている。その産地は胎土からみて複数あるようである。秋田県から福井県にかけての日本海沿岸地域の窯の製品であると推定されているが、なかなか産地の特定ができない。佐渡小泊群も有力な産地候補の一つである。筆者はNaなどの別の因子も使って、産地を追跡中である。

五所川原窯群の製品と、それ以外の産地の製品の搬入は同時期なのか、それとも、五所川原窯群が操業に入る10世紀以前に北海道へ搬入されたものなのかは未解明である。この問題の解明を目指して、目下、胎土分析のデータを集積している段階である。

もう一つは擦文土器の胎土についての問題である。道内全域の遺跡から出土する全時代の擦文土器の分析データが十分に集積されていないので、現時点では分析データから直ちにその産地を推定する訳にはいかない。しかし、底面に回転糸切り痕跡をもつ坏類の胎土は北海道のものではなく、本州からの搬入品であるらしいことが最近わかって来た。

以上のことが、北海道の遺跡から出土した土器の胎土分析のあらましである。

このような背景をもって、余市町の大川遺跡から出土した須恵器、土師器、粘土の蛍光X線分析の結果について報告する。

2) 分析方法

例によって土器表面を研磨してのち、タングステンカーバイド製乳鉢の中で100メッシュ以下に粉砕された。粉末試料は塩化ビニール製リングを枠にして約10トンの圧力を加えてプレスし、内径2cm、厚さ3~5mmの錠剤試料を作成した。錠剤試料はそのまま、蛍光X線分析に供された。

蛍光X線分析は理学電機製の波長分散型、3270型機が使用された。本装置は完全自動分析ができる。

標準試料には岩石標準試料JG-1が使用された。分析値はJG-1による標準化値で表示された。

3) 分析結果

分析データは表4にまとめられている。はじめに、須恵器の分析結果から説明する。

10点の須恵器のクラスター分析の結果が図15に表示されている。数字はコンピュータへの入力番号であるとともに、試料番号でもある。縦軸は最短距離法で計算した類似度であるが、1メモリ

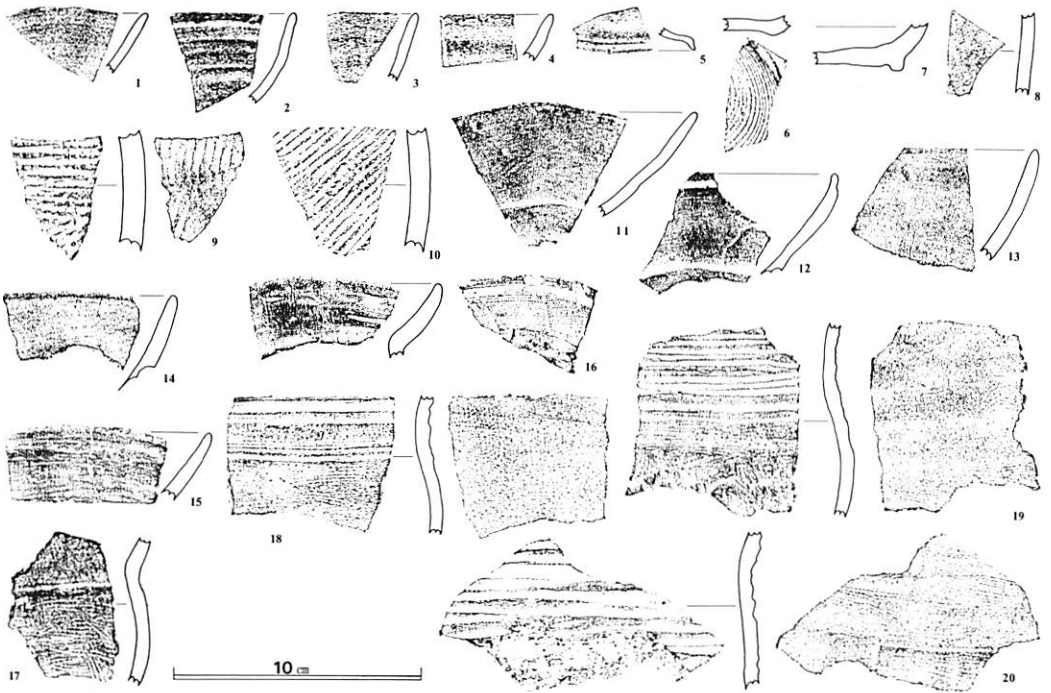


図14 大川遺跡出土の胎土分析に供した土器,1~10(遺構外出土須恵器)・11~15(SH-9土師器)・16~20(出土土師器甕)

が0.5とかなり大きい。したがって、類似度の間隔がせまいようにみえても、すぐに類似しているとは速断できない。ただ、確実に言えることはNo.4の須恵器の胎土は他の9点の須恵器胎土とは全く異なるということである。

次に、図16にはRb-Sr分布図を示してある。この図にはまた、五所川原窯群の須恵器、85点をほとんど包含するようにして描いた五所川原領域を示してある。この領域は定性的なものであり、定量的に帰属を決めるためには判別分析を行わなければならない。図16をみる限り、No.1・2・8・9・10の5点が五所川原群に属する可能性をもつ。逆に、五所川原領域を大きくずれるNo.3・4・5・6・7の5点は五所川原群に属する可能性をほとんどもたない。このうち、No.4は図15のクラスター分析の結果からもわかるように、他の須恵器からは大きくずれる。Rb-Sr分布図におけるこの分布位置は日本海沿岸地域では福井県の越南窯群、また、太平洋側では名古屋の猿投窯群の須恵器が分布する領域である。しかも、両群ともFe量が少なく、この点でもNo.4は両群に対応する。このような胎土をもつ須恵器が検出されたのは今回がはじめてである。

次に、いくつかの母集団への帰属を調べた結果について説明する。判別分析の一例として、五所川原窯群と小泊窯群の相互識別を示す図17の説明をする。両軸にとった D_{11} 、 D_{22} はそれぞれ、五所川原群・小泊群の重心からのマハラノビスの汎距離である。マハラノビスの汎距離とは母集団の重心から、その母集団のサンプルの標準偏差を尺度として、その何倍分、離れているかを示す統計学上の距離である。勿論、この値が大きいほど、その母集団の重心からの距離は遠く離れて

表4 大川遺跡出土土器の分析値

試料番号	種別	クラスター番号	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
1	須恵器	1	0.518	0.117	3.70	0.574	0.343	0.171
2	〃	2	0.314	0.292	4.07	0.419	0.354	0.218
3	〃	3	0.488	0.250	1.75	0.604	0.599	0.425
4	〃	4	0.618	0.055	0.594	0.794	0.211	0.034
5	〃	5	0.508	0.330	2.02	0.541	0.764	0.487
6	〃	6	0.433	0.591	2.56	0.597	0.896	0.335
7	〃	7	0.541	0.177	1.88	0.730	0.551	0.323
8	〃	8	0.435	0.213	3.40	0.553	0.389	0.234
9	〃	9	0.326	0.166	2.25	0.355	0.424	0.137
10	〃	10	0.415	0.339	2.87	0.486	0.540	0.324
11	土師器	1	0.524	0.619	2.55	0.452	0.946	0.387
12	〃	2	0.320	0.325	1.55	0.443	0.723	0.264
13	〃	3	0.248	0.360	2.58	0.323	0.837	0.199
14	〃	4	0.323	0.815	3.02	0.306	1.03	0.295
15	〃	5	0.551	0.206	2.21	0.452	0.713	0.417
16	〃	6	0.272	0.349	2.04	0.479	0.903	0.213
17	〃	7	0.346	0.468	1.76	0.461	0.814	0.296
18	〃	8	0.288	0.753	3.54	0.315	0.656	0.296
19	〃	9	0.300	0.522	2.77	0.397	0.877	0.270
20	〃	10	0.327	0.622	2.15	0.474	0.943	0.193
21	粘土A	11	0.223	0.614	5.49	0.205	0.476	0.189
22	〃B	12	0.244	0.056	5.98	0.333	0.156	0.032
23	〃C	13	0.310	0.219	3.61	0.331	0.372	0.155
24	〃D	14	0.233	0.692	3.84	0.216	0.587	0.237

表5 各集団群からのマハラノビスの汎距離の二乗値

No	五所川原群	小泊群	水沢群	日の出山群	山海群	湖西群	能美群	押水高松群	推定産地
1	35	16	33	280	7.5	3.5	9.2	9	湖西、山海、能美
2	3.4	24	74	35	31	21	26	69	五所川原
3	30	6.2	68	130	27	15	21	8.7	小泊、押水高松
4	160	46	240	750	55	40	18	15	不明
5	45	13	260	110	65	53	70	9.7	押水高松
6	82	40	310	87	77	80	140	110	不明
7	46	23	100	270	41	20	12	8.4	押水高松
8	13	10	29	140	12	5	2.5	22	能美、湖西、小泊→不明
9	47	10	15	22	10	4.8	20	37	小泊、山海、湖西
10	6	7.7	18	48	10	6.5	21	37	五所川原、小泊、湖西

Ca, Ke, Rb, Sr.因子を使用して計算した。五所川原群、小泊群についてのみ Ca, Fe, Rb, Sr 因子を使用した。

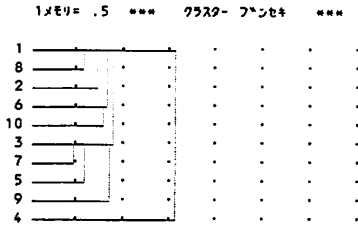


図15 須恵器のクラスター分析
(K・Ca・Fe・Rb・Sr・Na 因子使用)

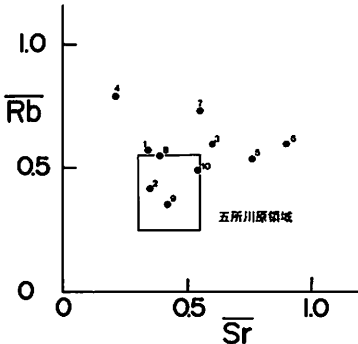


図16 須恵器のRb-Sr分布図

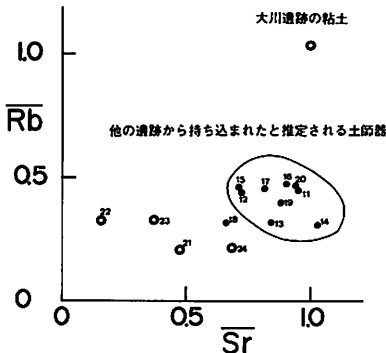


図19 土師器と粘土のRb-Sr分布図

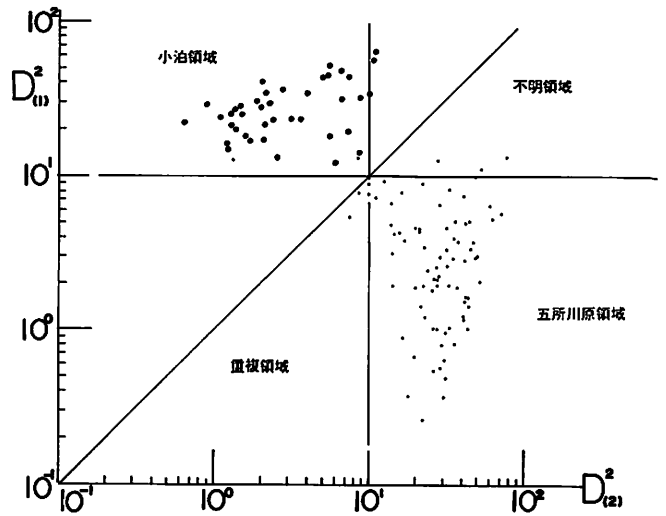


図17 五所川原群と小泊群の相互識別 (Ca・Fe・Rb・Sr因子使用)

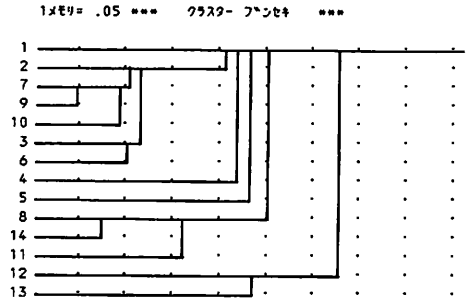


図18 土師器のクラスター分析
(K・Ca・Rb・Sr・Na 因子の使用)

しまい、その母集団に帰属する可能性は少なくなる。図17をみると、五所川原群のサンプルはすべて、五所川原群から近く $D_{11} \leq 10$ の領域にほとんどのサンプルが分布していることがわかる。同様に、小泊群のサンプルも小泊群の重心から近く、ほとんどのサンプルが $D_{12} \leq 10$ の領域に分布していることがわかる。このように、両母集団のサンプルはそれぞれ、自群の重心から十分近くに分布することがわかった。

次に、相手母集団の重心からの距離をみてみよう。五所川原群のほとんどのサンプルは $D_{12} > 10$ の領域に、また、小泊群のサンプルのほとんども $D_{11} > 10$ の領域に分布することがわかる。つまり、両母集団のサンプルは互いに、相手母集団の重心から十分遠くに分布することを示している。

この結果、 $D_{11} \leq 10$ 、 $D_{12} > 10$ を五所川原領域、 $D_{11} > 10$ 、 $D_{12} \leq 10$ を小泊領域と呼ぶことにしよう。そうすると、五所川原領域に分布する小泊群のサンプルは1点もなく、小泊群のサンプルで五所川原群のものと同判別されるものは全くないことを示している。しかし、五所川原群のサンプル

のうち、2点は小泊領域に分布しており、五所川原群のサンプルの中に、小泊群と誤判別されるものがほんのわずかではあるがあることを示している。なお、 $D_{\text{Na}}^2 \leq 10$ 、 $D_{\text{Rb}}^2 \leq 10$ の領域は両群の化学特性が類似したときに両群のサンプルが混在する領域であり、図17では重複領域としてある。また、両群の重心から遠く離れるサンプルは $D_{\text{Na}}^2 > 10$ 、 $D_{\text{Rb}}^2 > 10$ の領域に分布するので、この領域を不明領域としてある。また、判別分析の結果、 $D^2 = 10$ が両群の領界であることを示した。

この結果、五所川原群と小泊群はほぼ、相互識別できることがわかった。このようにして、両母集団の相互識別の可否が決められる。

さて、10点の須恵器の産地を探るため、いくつかの母集団からのマハラノビスの汎距離の二乗値を計算してみた。その結果を表5に示してある。また、各母集団の領界を $D^2 = 1$ とし、 $D^2 \leq 10$ の条件を満足する母集団を一応、産地の候補として上げてみた。この結果、五所川原窯群産と推定できるのはNa2のみであることがわかる。Na2は図3のRb-Sr分布図でも明らかに五所川原領域に分布している。Na10は五所川原産と小泊産の可能性をもつが、図17より、このような場合、五所川原群に帰属する可能性が大きいことを示している。Na10も五所川原窯群産の可能性がある。

Na9は図16では五所川原領域に分布するが、数値計算の結果では対応しない。Fe量が少ない点で五所川原群に対応しないのである。静岡県産の湖西群産の可能性をもつが、Fe量が少なく、Rb-Sr分布図でこの領域に対応するものは秋田県内の窯があり、今回、計算の対象としてとり上げなかったため、表4どおり、湖西群産と推定することをひかえたい。秋田県産の可能性もある。

Na5・7は能登半島の押水・高松窯群の製品である可能性をもつ。Na3も押水・高松群産の可能性が大きい。Na8は3つの産地を上げてあるが、これら以外に産地を求めた方がよく、ここでは、Na6とともに不明としておく。

このように、大川遺跡出土須恵器の胎土は単純ではなく、いくつもの産地から持ち込まれたものと推定される。このような須恵器供給のあり方は普通にみられるものではない。果して、北海道内の各地の遺跡から出土する須恵器の供給のあり方はこのように異様であるのだろうか。

最後に、土師器の分析結果を説明する。図18にクラスター分析の結果を示す。下に並べた数字はコンピューター入力番号であり、試料番号ではない。一本の枝に結び付けられているものを抜き出すと、Na12・13（試料番号22・23）、Na8・14・11（試料番号18・24・21）である。試料番号22・23は大川遺跡で採取した粘土であり、類似して当然である。これらの粘土とNa18が類似しているということは、試料番号18は大川遺跡で作られた土師器である可能性をもつ。

Na1・2・7・9・10・3・6（試料番号11・12・17・19・20・13・16）は類似した胎土をもっており、同じところで作られた可能性のある土師器である。ただし、大川遺跡の粘土とは対応しない。この点で他の遺跡から大川遺跡へもち込まれた土師器と考えられよう。試料番号14・15も同様である。

念のため、これらの土師器のRb-Sr分布図を図19に示しておく。クラスター分析の結果がよくわかんと思う。

e 内外黒色土器の胎土についての所見

三辻 利一 (奈良教育大学)

この土器(写真21・図27)は外見上は須恵器とも、土師器ともつかない感じを与える。通常の土器処理法にしたがって表面をミニグラインダーで研磨したが、研磨するときに受けた感じでは須恵質であった。しかし、乳鉢の中で粉碎すると意外にもろく、決して須恵器の胎土ではない。土師器と同じように軟質土器であると判断した。したがって、分析データは窯跡出土須恵器に対応させる訳にはいかない。まず蛍光X線分析の結果を次に示す。分析値は岩石標準試料JG-1による標準化値で示されている。

K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
0.574	0.388	1.53	0.575	1.09	0.300

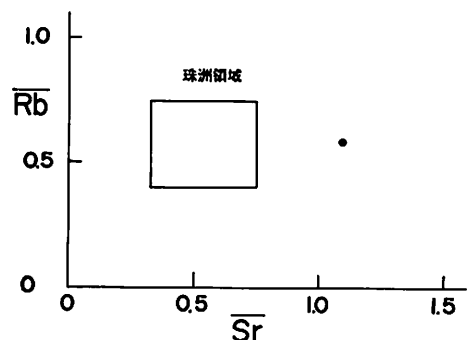
分析値を点検すると、K・Rb量はともに0.5を越えている。この点で、K・Rb量が0.5以下である東北地域の製品ではない。勿論、北海道の花崗岩類や擦文土器の分析データからみて、北海道内産の土器でもない。外部地域からの搬入品である。

外觀が黒色であるにもかかわらず、Feの含有量は意外に少ない。したがって、黒色の原因はFeではない。Cである可能性が高い。Cは蛍光X線分析では検出されず、どの程度にCが含まれているかはわからない。この内外黒色土器は普通の土師器とは少し異なる技法で作られた可能性がある。Ca, Sr量は多い方である。とくに、Sr量は多い。Sr以外の因子の分析値を比較すると、珠洲陶器の胎土に近く、北陸地域産の製品である可能性をうかがわせる。しかし、Sr量が多い点で疑問も残る。一応、図20のRb-Sr分布図では珠洲領域と比較しておいた。

現在のところ、土師器の産地推定法は出来上がってはいない。いくつかの遺跡から出土する土師器を多数分析し、遺跡間を結び付けて遺跡間交渉の基礎データを集積している段階である。したがって、この1点の内外黒色土器の分析データから、その産地を推定することは目下のところではできない。それでも、これまでの土師器の分析データとの比較から、産地についてのいくばくかの情報を引き出すことはできる。その結果を次にまとめておく。

- 1) K・Rb量が比較的高いところから、北海道・東北地域産の製品ではない。したがって、外来品である。
- 2) K・Rb量から、近距離とはいえないが、比較的近い距離圏から、この化学特性をもつ地域を選び出すとすれば、北陸地域が上げられる。
- 3) 外見上、珍しい土器であるという点から、渤海産の土器ではないかという見方もあるが、目下のところ渤海産の土器の分析データは全くなく、したがって、分析データから渤海産か否かを判断することはできない。ただ、珍しい胎土の土器であるという点で、渤海産である可能性は残される。

図20 Rb-Sr分布図



f-1 大川遺跡SH-3出土炭化米に関する調査報告

佐藤 洋一郎 (国立遺伝学研究所)

恵与されたのは栽培イネ (*Oryza sativa*) と思われる種子で、籾をつけたままのもの2粒および玄米となったものが認められた。玄米のうち約50粒は火ぶくれのないほぼ完全な形状を呈していた。炭化の状態が著しくDNAの抽出は不可能であったが、光学写真および走査型電子顕微鏡 (SEM) による籾表面の観察、および玄米の大きさの変異による集団の遺伝的多様度、一どの程度のばらつきのある品種が栽培されていたか、の推定を行なった。

1. 玄米サイズの平均値

玄米サイズの平均値は縦4.59mm、横2.88mmで、縦横比は1.58であった。炭化によって生じたであろう縮小の歩合 0.88 ± 0.05 (佐藤ら 未発表) で除して推定されたもとの玄米サイズは縦 5.21 ± 0.32 mm、横 3.27 ± 0.20 mmとなった。籾の表面の観察では、ふ毛の着生がややまばらであるのが目についた。ふ毛の先端は折れており正確な長さは測定できなかった。

これらのデータを現存する在来品種のそれと比較してみると、玄米のサイズはほぼ平均値 (縦4.47mm、横3.02mm) に近似していたものの、ふ毛の密度に関する限り発達が悪いことが指摘できる。

2. 集団のばらつきの程度について

炭化米の集団の大きさや形状には普通、現在の水田から採集される玄米に比べると大きな変異がみられる。これは過去における品種が現在のそれより雑駁であることを示している。また変異の大きさは玄米のサイズだけでなく種々の特性の雑駁さの程度を表していると考えられる。さらに、現在の東南アジアなどの生産ほ場における観察結果からすると品種の雑駁さは生産力に反比例する傾向が認められる。こういう観点から、出土炭化米の玄米サイズの変異を調査することによって、その当時の品種の状況、生産力や栽培の集約度などがある程度推定できるものと考えられる (佐藤 1992)。具体的には、出土玄米の長さ1粒ごとに計測し、長さおよび幅の分散値 (標準偏差の2乗; σ^2 と書く) を求め、さらに σ^2 から純系 (コシヒカリ) の1株に由来する玄米の長さおよび幅の分散値 (σe^2) を引いた値を遺伝的な要因によって生じた分散 (遺伝分散; σg^2) と定義し、それを当時の品種のもつばらつきを表す量とした。

本サンプルの場合、完全な形状を呈していた玄米50粒を供試し、長さについて σ^2 を推定した。

本集団における玄米長の分散値 (σ^2) は0.4747、玄米長の σe^2 は0.041で、 σg^2 は0.433となった。この値は、奈良県・平城宮跡遺跡 (0.573)、佐賀県・菜畑遺跡 (0.560) などよりは小さいものの、弥生時代から縄文時代晩期の西日本の遺跡から出土した炭化米の集団 (25集団) に

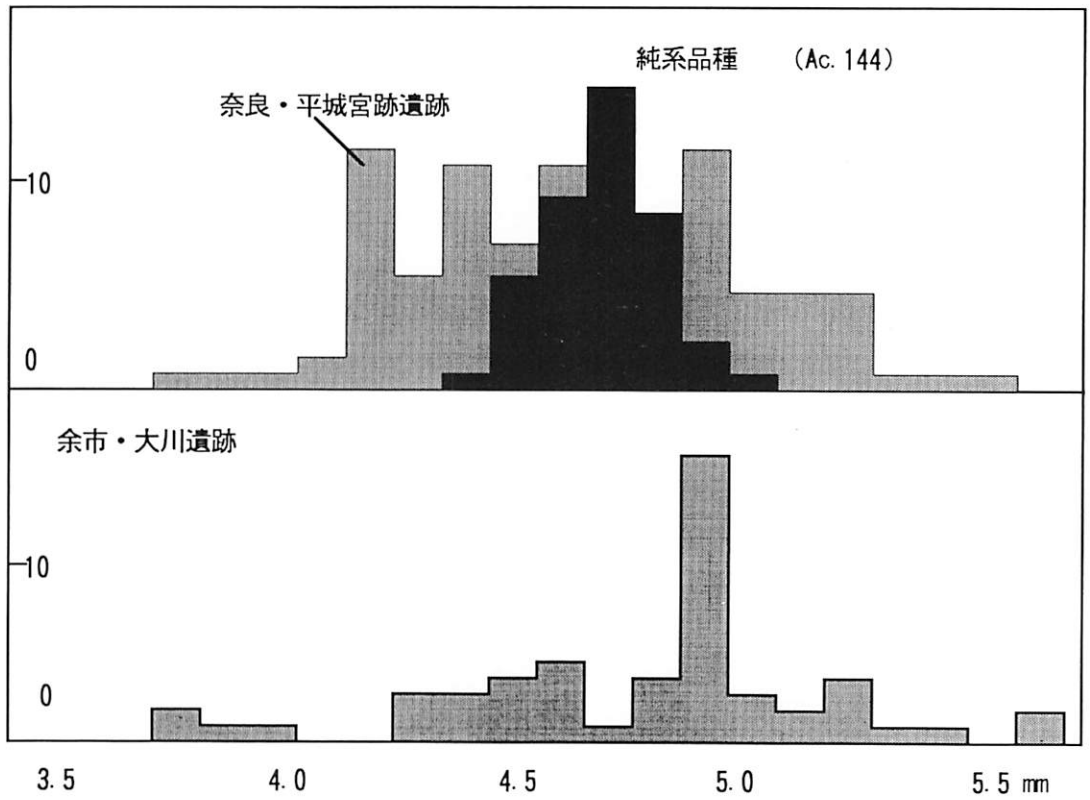


図21 大川遺跡出土炭化米の分散 (品種のパラツキ)奈良・平城宮跡遺跡出土炭化米および純系品種(強制炭化後)における分散を対照とした

おける σg^2 の平均値(約0.47)にほぼ匹敵する値であった。よって、先に指摘のとおり、もし玄米長のばらつきが当時の品種の雑駁さや生産力を表しているとするなら、本遺跡における生産力は、西日本における弥生時代から縄文時代晩期の平均的なそれと匹敵する程度のものであったことになる。

f-2 大川遺跡のコメ

吉崎 昌一（北海道大学）

北海道の地でいつからコメ作りが開始されたのか、まだ不明である。各地に残る口碑や歴史文献によれば、江戸時代後半の頃に道南の一部で小規模な水田が作られていたといわれるが、そうした水田がはたして十分な生産力を持っていたかどうかは疑問である。

かつて、国の減反政策以前の段階には、広大な水田地帯の広がっていた石狩平野でさえも、明治時代後半の頃には一部の地域を別にして殆ど水田が見られなかったのである。こうした地帯に水稲耕作が定着できたのは、米に対する本能的とも言える憧憬、たゆまざる稲の品種改良、農民の苦闘などが実を結んだからであろう。しかしながら、見過ごされてならないのは、これらの地域を覆っていた大規模な森林がまず伐採され、その跡地に広範囲に畑作地が営まれたということが前段階にある。この大規模な“環境破壊”の結果として、太陽光線が直接地面に到達でき、見かけ上の日射量の増大がおきた、つまり地表水の温度上昇があった事も重要なファクターではなかったか。

北海道の米作りをトレースするもう一つの方法は、考古学的な資料によるものである。大川遺跡も含めて、この数年来、北海道の遺跡発掘作業の中ではフロテーション法が採用されるケースが増加し、各時期の炭化した植物種子が採集されるようになってきた。その結果、札幌市北海道大学構内のサクシュコトニ川遺跡において擦文時代（西暦9世紀）集落から20粒ほどの炭化玄米粒が検出された。また、小樽市蘭島遺跡D地点からは、西暦8世紀初頭と考えられる遺跡から7粒の炭化した玄米が出土し、さらに同市餅屋沢遺跡においては、続縄文文化後半（後北C₂-D式土器）と見られる遺構からも6粒の炭化した玄米が検出されている。しかし、こうしたコメは他の栽培植物種子に比べて検出量がきわめて少ない。そうした出土量の状況から判断して、これらのコメが現地栽培であった可能性は少ないのではないか、と考えられる。むしろ、本州東北部からの物流と関係して、持ち込まれたと考えた方が合理的であろう。

ところで大川遺跡のコメについては、どう考えられるであろうか。この遺跡の竪穴様遺構からは大量の炭化玄米がかたまっただけで検出されており、北海道の遺跡としてはきわめて特殊な出土状態を見せる。出土したコメを中心とする栽培植物についての調査研究は現在も進行中であるが、この大量のコメを細かく分析してみると、その中には明らかなタイヌビエ⁽³⁾が混ざっていることが注目される。タイヌビエは、通常、水田雑草として知られるものなので、この遺跡から発掘されたコメは水稲であった可能性がきわめて強い。北海道においては、いまのところ現生の水田雑草を除いて、出土種子コンプレックスのなかにタイヌビエは知られていないのである。

もちろん、ここから検出されている植物種子コンプレクスの中にタイムピエが含まれていたの
であるから、かつて大川遺跡の周辺に水田が存在し、水稲が栽培されていた可能性を全く否定す
ることはできない。しかし擦文時代の他の遺跡の出土種子コンプレクスなどから考えれば、当時
の北海道に大川遺跡に見られるほど豊富なコメ生産が可能であったとは考えられない。むしろ、
可能性としては、このようなコメの大量の出土という現象は、大川遺跡のもつ特殊性に起因して
いたのではないか……。つまり、この時期の文化遺物のなかに含まれる本州あるいは周辺地域
で生産された可能性の強い遺物群とコメの大量出土を関連して理解しておく方が、現状では説明
がつきやすいといえる。

だが、東北本州の北部では、弥生文化の開始期の水田の存在が確認されているのであるから⁽⁴⁾、
北海道南西部の奈良・平安時代以降の遺跡調査でコメが量的に多く検出された場合には、周辺地
域のプラント・オパールなどによる水稲あるいは陸稲栽培の有無を精査することも急務になるで
あろう。

註

- (1) 小樽市教育委員会編集・発行：「蘭島遺跡D地点」 小樽市埋蔵文化財調査報告書
第5輯 1991年度，1992年発行
- (2) 小樽市教育委員会編集・発行：「蘭島餅屋沢遺跡」 小樽市埋蔵文化財調査報告書
第2輯 1990年度，1991年発行
- (3) タイムピエ *Echinochloa oryzicola*⁽⁵⁾
- (4) 村越潔：「東北北部の初期水田遺構」伊東信雄先生追悼『考古学古代史論攷』
pp. 205 ～219，伊東信雄先生追悼論文集刊行委員会1990年発行
- (5) 吉崎昌一：「フゴッペ貝塚から出土した植物遺体とヒエ属種子についての諸問題」『フゴ
ッペ貝塚』(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第72輯 1991年発行



写真19 SH-6出土の炭化米



写真20 SH-13炭化米出土状況

f-3 大川遺跡出土炭化植物遺体の放射性炭素年代測定結果報告

木越 邦彦 (学習院大学理学部年代測定研究室)

年代測定の結果を下記の通り御報告致します。年代値の算出には ^{14}C の半減期として LI-BB Y の半減期5570年を使用しています。また付記した誤差は β 線の計数値の標準偏差 σ にもとずいて算出した年数で、標準偏差 (ONE SIGMA) に相当する年代です。また試料の β 線計数率と自然計数率の差が 2σ 以下のときは、 3σ に相当する年代を下限の年代値 (B.P.) として表示してあります。また試料の β 線計数率と現在の標準炭素 (MODERN STANDARD CARBON) についての計数率との差が 2σ 以下のときは、Modernと表示し、 $\delta^{14}\text{C}\%$ を付記してあります。

Code No	試料	遺構名	遺物No	年代 (1950年よりの年数)	西暦	備考
Gak - 16.007	charcoal	JH - 1	No. 432	3,120 \pm 120	B.C.1,170	
Gak - 16.406	wood charcoal	JH - 1	No. 443	4,720 \pm 240	B.C.2,770	地床炉出土
Gak - 16.407	炭化クルミ	JH - 4	—	2,880 \pm 100	B.C. 930	地床炉出土
Gak - 16.408	wood charcoal	JH - 4	No. 14	2,050 \pm 100	B.C. 100	地床炉出土
Gak - 15.020	炭化米	SH - 1	—	1,000 \pm 210	A.D. 950	
Gak - 16.465	炭化アワ	SH - 1	—	1,710 \pm 130	A.D. 240	
Gak - 16.466	炭化ヒエ	SH - 1	—	3,550 \pm 110	B.C.1,600	
Gak - 16.467	炭化ソバ	SH - 3	—	1,260 \pm 140	A.D. 690	
Gak - 15.019	炭化米	SH - 3	—	830 \pm 170	A.D.1,120	
Gak - 15.725	炭化米	SH - 6	—	810 \pm 130	A.D.1,140	
Gak - 15.250	charcoal	SH - 6	No. 6	860 \pm 90	A.D.1,090	
Gak - 15.251	charcoal	SH - 7	No. 44	580 \pm 80	A.D.1,370	
Gak - 15.726	炭化米	SH - 8	—	570 \pm 200	A.D.1,380	
Gak - 15.727	炭化米	SH - 13	—	1,300 \pm 160	A.D. 650	
Gak - 15.728	炭化ソバ	SH - 13	—	1,370 \pm 130	A.D. 580	
Gak - 16.582	wood charcoal	SH - 13	No. 7	1,110 \pm 100	A.D. 840	
Gak - 16.583	wood charcoal	SH - 19	No. 19	1,400 \pm 80	A.D. 550	
Gak - 15.018	炭化米	FP - 3	—	820 \pm 120	A.D.1,130	地床炉
Gak - 16.584	炭化ソバ	FP - 9	—	1,730 \pm 100	A.D. 220	地床炉
Gak - 14.540	charcoal	GP - 2	No. 1	1,860 \pm 70	A.D. 90	
Gak - 14.578	wood charcoal	MO - 1	No. 55	1,120 \pm 80	A.D. 830	
Gak - 15.249	charcoal	MO - 2	No. 64	610 \pm 140	A.D.1,340	
Gak - 15.248	charcoal	MO - 4	No. 10	2,040 \pm 150	A.D. 90	
Gak - 16.005	charcoal	MO - 10	No. 16	1,500 \pm 120	A.D. 450	
Gak - 16.006	charcoal	MO - 10	No. 18	1,850 \pm 70	A.D. 100	
Gak - 16.405	wood charcoal	SP - 311	—	1,350 \pm 120	A.D. 600	

g-1 大川中世遺跡の概要と史的意義

吉岡 康暢 (国立歴史民俗博物館)

1. 中世遺跡の構造 (図22)

大川遺跡の中世遺構は、余市川南岸に掘開した幅約45~90m、長さ140mにおよぶ帯状の調査区のうち、川沿いの低地を除く大川砂丘西端のほぼ全面で検出されている。遺構の種類には、溝・柵列・柱穴および捨場があり、竪穴・井戸・土坑等は確認されていない。このうち溝は2種類あり、ひとつは、幅2~3m、現存最深0.8~2m程度で、断面は左右対称の逆台形、場所によってV字に近い急勾配をもつ大規模かつしっかりした造作のものである。いまひとつは、幅は大体同じであるが、長さ5~12m、深さ0.2~1mと浅く、断面もU状ないし皿状をなすタイプである。柵列は、長さ7~15m、幅20数cm、深さ20~40cm前後の小溝中に、径数cmの杭列が40~110cm間隔で不規則に並ぶ遺構である。上部構造は詳らかでないが、設置個所から簡粗な板塀に近いものであろう。柱穴はすべてが中世と即断できないが、掘方径20~30cmと10cm以下の大小が認められる。柱筋上に2穴以上並ぶものは少なく建物を復原できないが、柱穴群のまともは小掘立柱建物が複数回建替えられたブロックとみられる。捨場は続縄文期竪穴の窪みに主として自然遺物が投棄された遺構で、南西辺に2箇所確認(図24)される。

上記遺構の配置は、余市川から約65~80mの砂丘末端の微高地上に、┌┐状大溝が推定150mばかりなだらかに蛇曲して北東-南西走し、これと直交に略同大同工で長さ約25mの大溝MO-1・2・6と40m以上伸びる11、長さ未詳の13が┐形に連結・併設され、遺跡の枠組みが構成されている。MO-1~6、MO-6~11、MO-11~13の間隔は各々約19m、80m、55m(中心距離)を測る。大区画のうちB区は、長さ約7mの柵列、C・D区はU状溝で2分割され、MO-6~8、MO-8~11、MO-11~14、MO-14~13間は、各々約43m、38m、33m、23mあって大区画を略等分しているが、MO-14だけは方位が他より西へ振り、MO-13との間隔も狭い。

このように大川中世遺跡は、川沿いに約20×20m(400㎡)の小区画に、25×80m(2,000㎡)、40×55m(2,200㎡)の大区画が2枠連結する構造をとっている。遺構の全体構造は、明年度以降予定される南西隣接区の調査をまたねばならないが、このあたりが砂丘の下り斜面から低地にかかる地形条件を考慮すると、遺構がD区以西へ広がる可能性は薄い。また、基幹をなすMO-10大溝以南に遺構が拡大することは、E区の柱穴小群の存在で明らかであるが、隣接地は宅地のため現況では確認のすべはない。ただ、1958年に行われたC区にほど近い西方地点の発掘調査では、中世遺物は出土していないようである¹¹⁾。一方、大正13(1924)年にMO-10大溝より南へ推定20mほど離れた地点の一角で南北朝期の和鏡(花唐草双鳥境)が1面採取されており、和人の居住地(館?)あるいは墳墓などの宗教遺構が実在したと考えねばならない。

遺構の全体像を一応上記のように把握し、地区ごとの検討に移る。まずA区とした臨海地の北東約18mと12mには、長さ15m以上の柵列が2列併置され、内部で柱穴が未検出のことからする

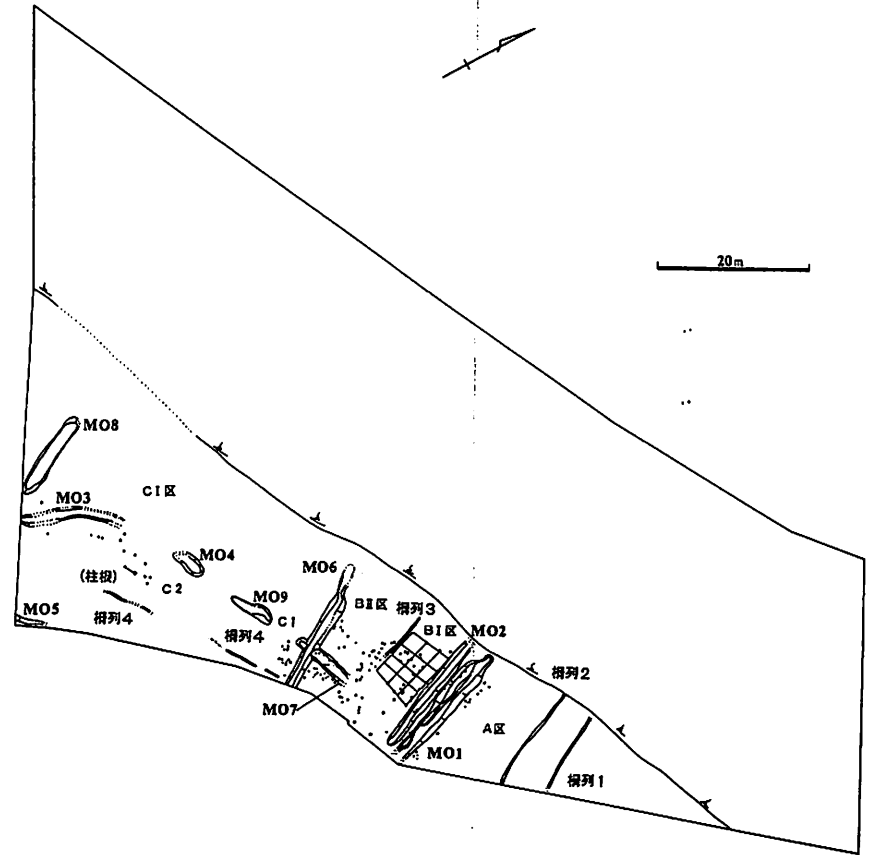
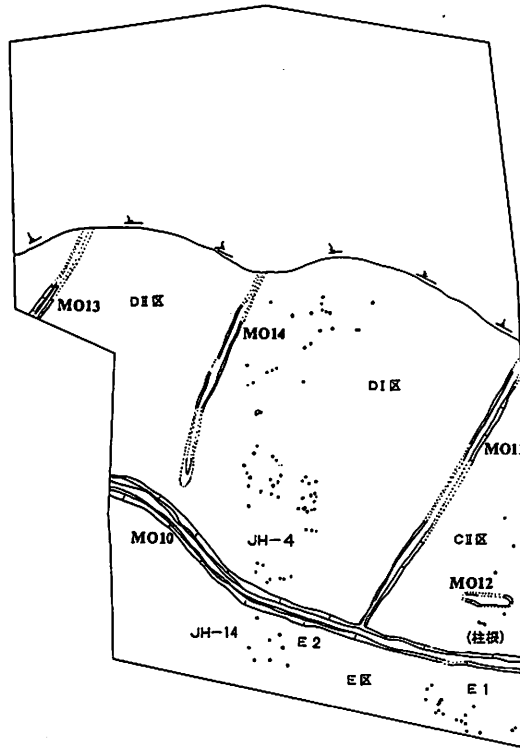


図22 大川通船の中間通船 (1989-1992)

と、防砂風の柵塀で二重に遮蔽された空間としてよいであろう。現在の汀線は、本遺跡の起点をなす北東端の柵列1から約250mに位置することになる。B区は柵列で画されているが、併存したとみられる大溝MO-1・2の内部約15×25m(400㎡弱)の空間には3×4間(約6×8m=48㎡、柱間200cm前後)の中規模掘立柱建物が一応復原できる。遺跡の北東辺を占め、二重の柵列と大溝で防護され、陶磁器の出土密度も相対的に高いことから管理事務所的性格の建物とみられよう。柱穴はBⅡ区でも約70穴ばかり検出されているが、平面プランを拾うのは難しい。

つぎにCⅠ区では、MO-6に接した北東隅と南寄りに柱穴小群がまとまる程度で全体に分布密度は低い。ただ柱穴小群を囲い込み、CⅠ区を南北に等分する形でゆるい孤状のU状溝が断続的にMO-8までつづき、これと4~7mの開口部において長さ26m弱の柵列がこれも不連続に設置されている。前列のU状溝は、長さ5~15mのぼらつきを有するが、3個所で4~5mの出入口とみられる開口部が設けられ、結果的にCⅠ区南半は約300~350㎡ほどの2列の狭隘な带状ゾーンに分割され、2つの柱穴小群を画している。ここでも建物は復原できないが、C2群には160cm間隔で径22cmと30cmの太い柱根が遺存していた。CⅡ区は柱穴がまばらであるが、MO-11寄りにCⅠ区のU状溝の延長にのる長さ6m以上のMO-12があって、南半はCⅠ区と基本的に同一の機能を果たしていたことを推察させる。ここでも、MO-12付近で90cm間隔をとって径20cmばかりの焦げた柱根が2本残っていた。D区は西南部の調査が完結していないものの、東端を画するMO-11大溝が、B・C区の2倍の長さを持ち、柱穴もそれに相即して北東方向へさみだれ状に広がっている。空間は砂丘平坦面にも規定されて略方形を呈し、B・C区より広い利用スペースが見込まれる。DⅠ区の柱穴密度はC区より高く、居住性の高い空間とできるが、類似の柱穴小群はMO-10大溝で画されたE区にも2群検出されており、いずれも規格的な建物は認知しにくく、小規模な建物が複数回建て替えられた様子がうかがえる。DⅠ区からE区へかけて注視されるのは、近接する柱穴小群に伴う可能性をもつ縄文期の竪穴JH-4・JH-14上層に投棄された魚骨である。両遺構は伴出した珠洲片口鉢と瀬戸灰釉碗から14世紀後葉の所産とでき、ともに北西方から投棄された堆積状況を示す。詳細は別稿(Ⅱ・g-2)に譲るが、魚骨はほとんどニシン頭骨で、少量の近海魚(エイ類・ホッケ・ヒラメ・カレイ類)、回遊魚(サケ・カサゴ)、川魚(ウグイ)と貝類(イガイ・コタマ類・アワビ)、および若干の骨角製漁撈具(離頭銚先・中柄・簞・網針)、加工痕のある鹿角・海獣骨片が確認されている。ここにみられる捕獲魚種と刺突、漁網用具のとりあわせから、大規模な協業組織による遠海漁業は考えられず、湾岸域での少人数の漁撈と当遺跡への補給と考えられよう。多量のニシン(耳骨数JH-4で6,546点、JH-14で9,728点)も、3・4月の回遊・産卵期における岸辺での捕獲を考えるのが自然であり、堆積層の拡がりや伴出陶器数から1シーズンの限られた時間内での残滓と推定される。二つの捨場と近接する小掘立柱建物との相互関係は確定できないが、建物の住人ないし利用者が片口鉢を用いたニシンの擋り身調理や保存加工を行う状景が浮かび上がってくる。

2. 中世食器の構成(図23)

大川遺跡の中世陶磁器の編年と組成の特質については、先稿（『90年度概報』）で要約した。以後2年間の調査でデータが増加し、調理具に限られていた珠洲陶器に小壺片が加わり、瀬戸陶器も宗教・奢侈器＝香炉・合子が追認されたが、いぜん大形貯蔵器は皆無で、全体の器種・産地・時期別の量的推移も基本的に変わっていない。なお供膳器には中国陶磁・瀬戸陶器のほか漆器、煮炊器には鉄鍋の使用が予測され、鉤形内耳鍋片（内耳鉄鍋AⅡ型）⁽²⁾が出土している。遺構に伴う個体がなく、本遺跡の近世陶磁器の上限年代である17世紀中葉には、なお当該型式の鉄鍋が使用されていたとされるので、帰属時期は微妙であるが、径20cm代、30cm代、50cm弱を測り、民家用の規格を越える大形品の存在が注目される。つぎに、2年間の知見を加えた陶磁器組成をⅢ群に大別して概括する。

〔Ⅰ群〕若干の青磁鎚蓮弁文碗（1）、口禿白磁碗（2）・皿と、幅広の平縁端面が丸みをおび、細かい卸し目を含む珠洲片口鉢（21・22）よりなる。

〔Ⅱ群〕道内初出の、丸腰で口縁が強く外反し、内底の草花印文等の加飾を有する、いわゆる“ピロースクタイプ”の白磁碗で後出的なグループ（3～6）に、端部にかかる面とりした口縁が強く外反する、薄底で角高台の無文青磁碗（7・8）が伴うとみられる。輸入陶磁は少量であるが、口端を凹面ぎみに仕上げる珠洲片口鉢は、珠洲陶器総量の約20%を占める。

〔Ⅲ群〕陶磁器類の大半が当群に帰属する。輸入陶磁の大部分は、磁胎が小豆色を呈する粗製の無文青磁で、主体をなす玉縁口縁碗（9・10）のなかに肥厚、外反度が微弱なタイプ（12・13）が存し、高台も厚底で接地面が鈍い平縁（9・10）や丸縁（11）などの変化がある。玉縁口縁碗には、内底釉輪剥ぎ技法の個体がみられ、体内面にくずれた草花文を描刻した小片（14・15）が見出せる。小皿類（16～19）は少数であるが、通有の無文タイプで形態・法量にバラエティーがある。他に該期で稀な染付碗（20）が1個体出土している。

瀬戸陶器は、供膳・調理・喫茶・宗教の各部門をほぼ網羅し、平碗（35・36）、浅碗（38）、天目碗（30・31）、小皿（33）、卸皿（34）、碗形鉢（37）、直縁鉢（40）、折縁鉢（41・42）、香炉（32）、合子（39）の11器種が認められる。ここではⅢ群として包括したが、瀬戸編年の後Ⅱ～Ⅳ古期を含む⁽³⁾（天目碗・平碗・折縁鉢の上下は古新を示す）。珠洲陶器は、短頸の小壺（25）以外は片口鉢で、口縁三角形ないし塊形に肥厚させ内端面を細密な櫛目波状文帯で飾るタイプ（27・28）を指標とし、端面無文のもの（26）や丸縁口縁の小鉢（29）など多様である。他に信楽壺底部片が1個体分あり、茶壺かと思われる。また、茶臼や茶陶等の喫茶道具の出土は注目される場所である。先稿で大川遺跡の陶磁器組成の特質として、中国陶磁の卓越と瀬戸陶器の劣勢、珠洲調理器の圧倒的優勢にみる北東日本海域の共通的側面と、①貯蔵器（越前・珠洲）および瓦器（火鉢他）の欠落、②青磁碗は大部分無文で、粗製白磁皿が存しないという器種・産地別構成の偏在性を指摘した。①・②のうち他遺跡で一般的な粗製白磁については、陶磁器が断続的にしか供給されないといった流通システムの視点からの検討が必要であり、貯蔵器の欠落は消費にか

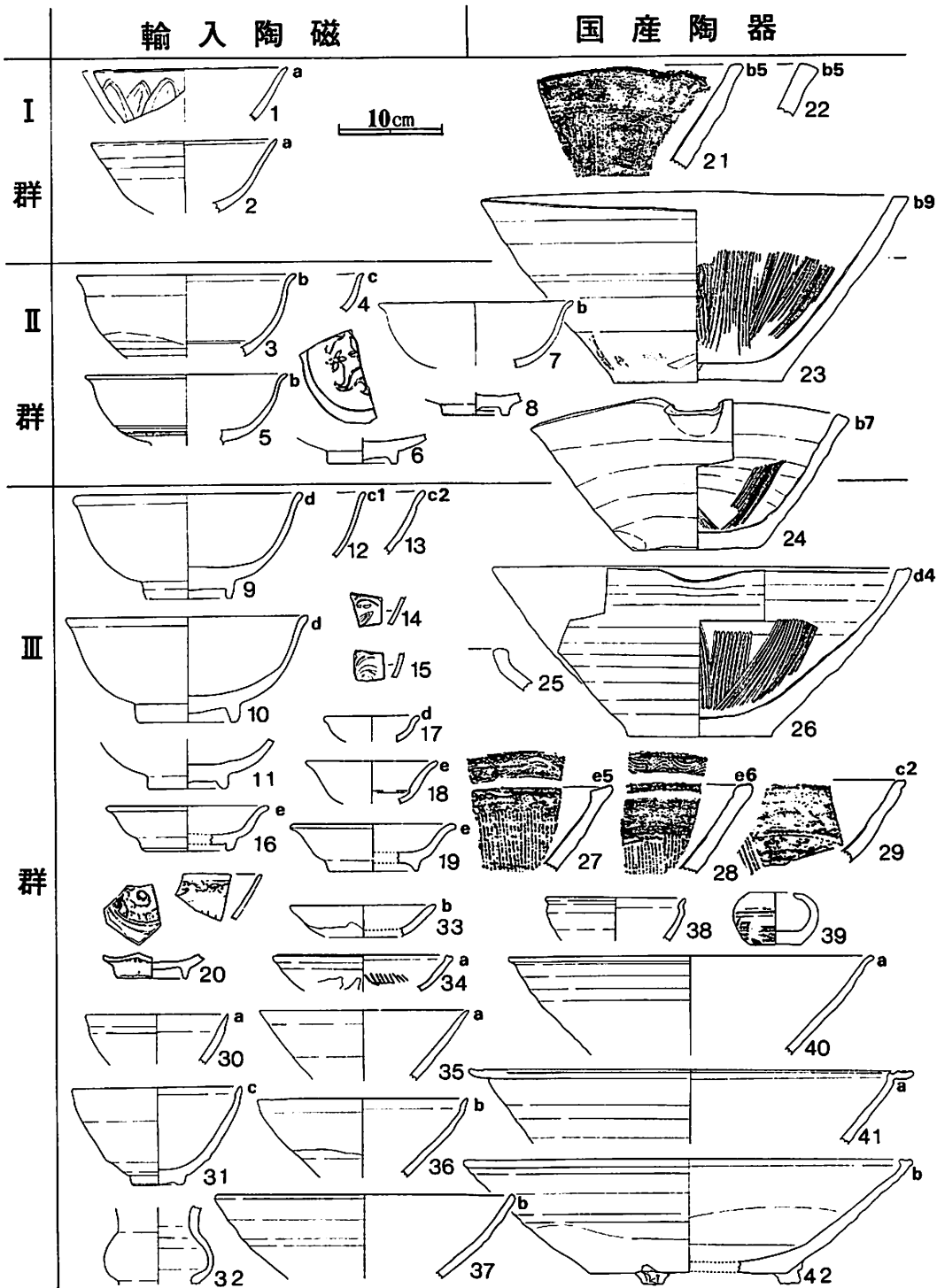


図23 大川遺跡の陶磁器組成 (a・b…は各器種の口縁型式)
 (1・7~19青磁, 2~6白磁, 20染付, 21~29珠洲, 30~42瀬戸)

かわる遺跡の性格との関係が想定されるが、他はⅢ群期の函館市志海苔館跡⁽⁴⁾や、余市町大浜中遺跡（後述）の一括に雷文帯や線描広蓮弁文碗が含まれることから、消費層の階層格差と考えられる。しかりとすれば、本遺跡の陶磁器類の大半が使用痕を有し、交易物資として備蓄された形跡が乏しいこととともに、遺跡の性格の一端を示唆していよう。

つぎに、大川中世遺跡の存続期間にかかわる陶磁器の編年観を概述する。Ⅰ群は珠洲編年Ⅳ期で14世紀第1四半期から前葉、Ⅱ群は厳密な組成に問題を残すが、Ⅳ₂・Ⅳ₆期で14世紀後半代に中心があり、Ⅲ群はⅤ期で14世紀末～15世紀中葉の幅をもつが、本遺跡の盛期がⅢ群段階にあったことは、瀬戸編年との一致によって明らかである。したがって、本遺跡の始期＝和入入植は14世紀初頭に遡るが、遺物量が僅少でかつ大規模な遺構が同時的に造成されている点に留意すること、検出遺構の形成は14世紀中葉を下らない時期として今後の追証をまちたい。

3. 北方中世史と大川遺跡

本項では、4年間にわたる発掘調査の中間整理の結果をふまえ、大川中世遺跡が提起する2、3の問題点を素描する。まず遺跡の構造・性格については、余市川南岸の砂丘上に大溝を幹線とし、U状溝、柵列で画された3区画、約4,600㎡以上の带状空間を、河口港に設営された港湾付帯施設とする点で異論を生じまい。現在移転準備中の余市川港湾は現河口より約400 m上流に設置されているが、中世の3,400石級の廻船の着岸施設は、整備されたものは考えにくいとしても、延長155 m余におよぶ遺跡前面の一角に所在したとしてよいであろう。前記のごとく、本遺跡は河口から150 mほどから始まっているが、日本海域ではたとえば加賀北部の中核港湾臨川寺領大野庄湊（石川県普正寺遺跡）が犀川河口より約600 mから西岸上流へ約450 mの带状街区を形成していることが想起される。大川遺跡の基軸となる方形区画や大溝、柵列と柱筋・柱間が不揃いな掘立柱建物は、本州の中世遺跡で防禦・用排水・敷地区画の一般的設備であり、方形区画の規模も、函館市志海苔館跡の郭内70～80×50～65m（4,100㎡）はC・D区に近似し、規模こそ異なるものの、志海苔館跡の西に二重の堀と三重の土塁を築成する発想は、BⅠ区にみる二重の大溝と柵列に通ずるごとくである。布掘りの小溝に小杭を不規則に打込む遮蔽施設など、細部で検討を要する遺構があるものの、遺跡の造営主体が東北北部から道南に展開する安東氏配下の和入集団の一党であることは間違いあるまい。つぎに、方形区画内部の利用形態については明確な映像がえられないが、BⅠ区に現場の管理事務所建物が復原でき、おそらく廻船をはじめとする船舶の出入りの監視、揚陸物資の検収、それに伴う業務員や区画内の住民を含む人事管理などの統括機能が想定できよう。C区はMO-10大溝とU状溝、柵列で画された狭隘な带状ゾーンに何棟か小建物が配されるようで、倉庫域などが考えられなくはないが、積極的な裏づけに乏しい。しかし一方で、1世紀を越える長期にわたり、貯蔵器欠落の問題があるとしても、B・CⅠ両区を中心に出土する陶磁器量は上ノ国町勝山館を別にすれば道内では突出しており、珠洲片口鉢の顕著な使用痕からみて、BⅡ区がBⅠ区の管理事務所に勤仕する和入上層の恒常的な居住域を想定させる状況がある。またDⅠ・E区についても、5群ほどの柱穴群が確認でき、JH-4・14捨場遺

構の存在に留意すると、遺跡の日常的な食料の採捕とそれに要する道具類の製作等のほかに、あるいはB I 区の住人に従属して港湾業務等に従事する小集団の居住域かと推測される。該区の陶磁器の出土密度はB 区より稀薄であるが、B I 区を核とする分布と別の拡がりがある柱穴小群の周辺を中心に認められることも、私見を支持しよう。このようにみえてくると、港湾町や城館との共通性のみを強調できず、B 区建物に城館の出先機関の性格を認めるとしても、日本海域の諸港湾町のごとく魚屋・酒屋・鍛冶屋・檜物屋などの諸職、商人が棟を接して集住する景観とは異質である。本遺跡の総体的な評価には南西隣接地の情報が不可欠であるが、検出面に関していえば、C・D 区のように10~20m 以上の空隙をおいて小建物がせいぜい7~8 棟散在するにすぎず、中核港湾町に通有の各宗の寺院や「津屋寺」的寺院関係遺物、大量の鉄滓など生産遺物が現状では確認されておらず大規模な町場が形成された傍証に乏しい。制約された情報と、比較検討事例に恵まれない現状で、これ以上立入った議論は躊躇されるが、C・D 両区の前面に開けた広場スペースは船荷の揚げ下ろしや仮置の空間にしては広すぎるように思われる。

その際示唆的なのは、J H-4 捨場出土の骨角製漁撈具および加工痕をもつ鹿角・海獣骨であろう。城館跡内における該種漁撈具の出土例としては、勝山館搦手脇に営まれた小貝塚の一群が周知されており、これを「非和人社会的な物」とすれば、大川中世遺跡にも当然アイヌ人集団が何らかの形で参画していたとせねばならない。そのことは、大規模な造作工事や交易物資の搬出入、施設維持のための労働力編成が、B 区ないしB・C 区の住人規模の和人のみで遂行できたとは考えにくい状況からいえる。C・D 区前面の広場は、J H-4・14 捨場の魚類骨にみられる海産食料の確保にとどまらず、蝦夷地の特産物資としてのコンブ類の干場、あるいは魚類の貯蔵・加工処理場などの作業空間として機能したとも考えられる。民家用とは思えない径50cm 弱の鉄鍋や遺構内住人の消費のみでは説明しにくい大量のニシン頭骨の投棄も、遺構内で一定の組織的な労働が行われた状況をうかがわせる。さらに、余市アイヌ集団と和人の関係を考定する上で重要なのは、大川遺跡の東方4 km 圏内で顕現された大浜中・栄町両遺跡の存在である。大浜中遺跡は、大川遺跡の東約2.2 km にあり深度約60cm からの不時発見にかかり、完形の青磁碗4 (雷文1, 線彫広蓮弁文2, 無文1), 皿4 (無文), 瀬戸天目碗1, 漆器数個, 内耳鉄鍋1, 丸玉9, 鐔2, 宋銭1 (淳化元宝) が一括出土したとされる⁽⁷⁾。遺構自体は貯蔵遺構 *dépot* と推定される。出土遺物のうち宋銭などは他の事例から、砂丘地の包含層遺物とも考えられるから、付近に和人の屋敷地が存在したことは十分予測してよい。また栄町遺跡は、ここからさらに東1.8 km の砂丘地にあり、昭和33 (1958) 年の発掘調査によって、墳墓から貝等の供物を入れた木製容器とともに、鎌倉後期の兵庫鎖付帯執、大浜中遺跡と同タイプの鐔などの刀装具、室町中期の胴丸大鋸欠 (杏葉・大袖・背板・小札他) が出土して衆目を集めた⁽⁸⁾。両遺跡は、大川遺跡の盛期と年代観が一致する一連の臨海遺跡であり、これによって15世紀前半代を中心とするモイレ岬からフゴッペ岬に至る砂丘部の生産ゾーンと港湾が和人の武装集団によって占拠されていたことを推知させる。さきの大川遺跡の調査所見とあわせ大胆に推察するならば、大川遺跡は交易基地として設営

されただけでなく、余市川河口に推定されるアイヌ・コタンの居住・交易域の占拠からすすんで、コンブ・海獣採捕等の臨海生産域をも制圧し、アイヌ人を統制下におく交易物資の直営的な生産支配形態を保持していたように思われてくる。私見は十分論証されたとはいえないが、少なくともさきの勝山館の漁擁具を、北日本＝「夷王」の「国」の共同意識にもとづくアイヌ人と本州人の「共存」の物証とする網野善彦⁽⁹⁾の見解は、なりたち難いと思われる。

ところで、本遺跡の中世遺構の成立が14世紀中葉を下らないことは前述の通りであるが、あわせて注視されるのは、その終焉事情である。すなわち、各区の大溝で数十cmの擬地山崩落土の堆積層上に、ほとんど例外なく数cm～25cmほどの焼灰層が認知され、近世の廃棄層へ移行する層序が確認されている。そして、これに相応して遺跡の各区のグリッドから被火痕を有する中国陶磁・瀬戸陶器を24片抽出しており、陶磁器総量の約10%にあたる。このことは、建物の局所的な焼失では説明できず、中世遺構が一挙に廃絶し、火災の後仕末がなされないままに焼灰層が大溝内へ流入した現象と理解できよう。先稿で、本遺跡の珠洲陶器にV期でもVI期に近い特徴を具備するグループ(IV群)を指摘し、瀬戸陶器にも後IV古期(1440～60年頃)に下る陶片がみられる。珠洲V期が1470年代に下らないことは、文明5(1473)年と伝える勝山館の館神八幡宮勧請が、周辺調査時の陶磁器で傍証され、かつ館内出土の珠洲片口鉢がすべてVI期であることから裏づけうる。このような陶磁器年代と遺構の廃絶状況からすると、大川中世遺跡の突然の終焉を長祿元(1457)年のコシャマインの蜂起に連動した、余市アイヌ集団の襲撃に求めることが可能視されよう。コシャマインの蜂起によって、東は鶴川、西は余市の和人が殺害され、松前・上ノ国地域に追込まれたとの伝聞は現実とみてよく、余市川南岸地域では以後17世紀中葉までの2世紀余にわたる和人居住の空白時代に入るようである。上記略述してきたところによって、大川遺跡の調査が、北方中世史の再評価に連なる重要な意義を有することが了解されたと思う。北方中世史の諸画期で占める大川遺跡の位置については、稿をあらためねばならないが、北海道と本州、アイヌ人と和人の交渉は、おおづかみに3段階5期に整理できよう。

第1段階は、東北北部と蝦夷地の安定的「共存」の時代であって、津軽・五所川原窯産須恵器の全道的流布に具象される擦文文化後半と、12・13世紀代を中心とする中世前期に2分される。この間の余市地域の役割りは不明なもの、大川遺跡の須恵器の出土量等からみて、石狩と利尻・樺太方面との海上交易ルートの結節に位置し、西蝦夷で一定の生産・交易機能を果たしていたはずである。

第2段階は、和人が蝦夷の交易拠点＝港湾の掌握から余市地域のごとく生業支配に着手した14世紀代と、いわゆる道南十二館にみられる軍事・交易基地を構営し、蝦夷地の拠点的支配権の確立を意図した14世紀末～15世紀初葉そして中葉に至る時期よりなる。この段階は、首都(畿内)市場圏に直結した、陸奥・十三湊と越前・敦賀津を基点とする北東日本海域の中核港湾町、遠隔地海運の発達⁽⁵⁾に伴う終着基地として大川中世遺跡が成立するが、町場は形成されておらず、小規模な館を核とする港湾付帯施設として推移する。この間、石狩のサケ・マス、利尻のコンブに象

徴される蝦夷特産物の交易基地としての機能が飛躍的に高まったことは、千歳市美々8遺跡、末広遺跡等の珠洲片口鉢に端的に示されており、余市河口から石狩平野の内陸河川沿いの流通路、いわゆる“ユウフツ越”⁽¹⁰⁾を介して、西蝦夷から東蝦夷の海岸へ出るルートに沿う交易活動の活況を伝える物証である。

ところで、第2段階の和人武装集団の蝦夷地入植は、永く永享3(1431)年ないし嘉吉3(1443)年の津軽安東氏の滅亡と一党の島渡り、あるいは1450年代の安東政季、蠣崎信純の渡道に求めてきた。そうした所論が城館の築造とコシャマインの蜂起のほぼ同時勃発という年代的矛盾を生ずることについては旧稿で指摘したが、大川遺跡の知見により通説はあらためて止揚されることになった。コシャマインの蜂起の現実的契機は、強権的な交易に加えて拠点港湾の掌握と生業管理という直営的収奪にあり、そうした状況を前提にはじめて広域的な武力蜂起を説明できるのではなかろうか。西蝦夷で14世紀代の陶磁器を出土した上ノ国・瀬瀬・寿都・岩内等の臨海地域には、大川遺跡と同様の港湾付帯施設が構営されたものと思われる。「民族」問題レベルの議論は慎重を期すべきであるが、コシャマインの蜂起は、基本的に「和夷戦争」とする海保嶺夫氏の論旨⁽¹²⁾に替意を表したい。したがって、天文20(1551)年のアイヌ人と蠣崎氏との「和平協定」はかかる直営的収奪方式の撤回を前提とする合意と解することになる。なお第3段階は、前掲北東日本海域の中核港湾の衰退と、大川中世遺跡の廃絶につづく15世紀後半～16世紀代となり、勝山館と出先施設として存続した洲崎館に道内の交易機能と生産の一元化が急速にすすめられた時期であることを付言する。

註

- (1)余市教育研究所編 『余市文教発達史』 (1982年), 43～46頁。
- (2)越田賢一郎 「北海道の鉄鍋について」 『物質文化』 42 (1984年)。
- (3)藤沢良祐 「瀬戸古窯址群Ⅱ」 『瀬戸市歴史民俗資料館紀要』 X (1991年)。
- (4)川原良信他 『史跡志海苔館跡』 函館市教育委員会 (1986年)。
- (5)吉岡康暢 「北東日本海域における中世陶磁の流通」 『国立歴史民俗博物館研究報告』 19 (1989) 他。
- (6)松崎水穂 『史跡上之國勝山館跡』 IV (1983年), 39～40頁。
- (7)松下 亘 「北海道出土の中国陶磁」 『北海道の研究』 2 (1984年) 他。
- (8)佐藤知康 『埋もれていた余市の宝物』 北海道文化財保護協会 (1990年)。
- (9)網野幸彦 「北国の社会と日本海」 『日本海と北国文化』 (1990年), 18頁。
- (10)越田賢一郎他 『美沢川流域の遺跡群』 V, 北海道埋蔵文化財センター (1982年)。
- (11)吉岡康暢 「北海道の中世陶器」 『日本海文化』 6 (1979年)。
- (12)海保嶺夫 『幕藩制国家と北海道』 (1978年) 他。

(補註) 小文成稿にあたり東北・北海道の中世考古学について、高橋興右衛門・越田賢一郎・宮 宏明の各氏よりご教示と文献の提供をうけたことを深謝する。

g-2 住居址覆土出土の中世の一括動物遺体と骨角器

1991・1992年の両年度に亘って検出された続縄文期の住居址である JH - 4 および JH - 14 の覆土中より検出された魚骨層について概略を述べる。

(1) JH - 4 は、径10.8×9.06m、確認面から最深部で1.56m を測る東西に長い楕円形の住居址である。覆土は8層からなっており中位の4層で黒色砂混じりの魚骨層 (Hue 7.5YR %橙色) を確認した。この層は径6m程の範囲で、南西～西側は5cm、中央部は10～15cm、北西～北側は15～25cmの厚みを持っており、特に北西～北側と中央に集中していた。この住居址が完全に埋まりきらない時期の窪みに北西～北側より捨てられたものと考えられる。若干の獣骨・貝類が出土しているが主体は魚骨である。魚骨については、ホッケ・カレイ類・ヒラメ・カサゴ等数種がみられるが、ほとんどがニシンである。ニシンについては頭蓋骨および耳骨等の頭部の骨に比して椎骨が非常に少ないので、大部分は頭部のみ捨てたものと思われる (表6・7)。

JH - 14は径5.85×5.75m、確認面から最深部で1.17m を測る東西にやや長い円形の住居址である。覆土は7層よりなっていたが、上面より4層目の第2貝層 a(Hue7.5YR %褐灰色混砂貝層)と第2貝層 b(Hue 7.5YR %褐灰色魚骨層)に大量の魚骨が検出された。第2貝層 b は径3.25m程の範囲で、南

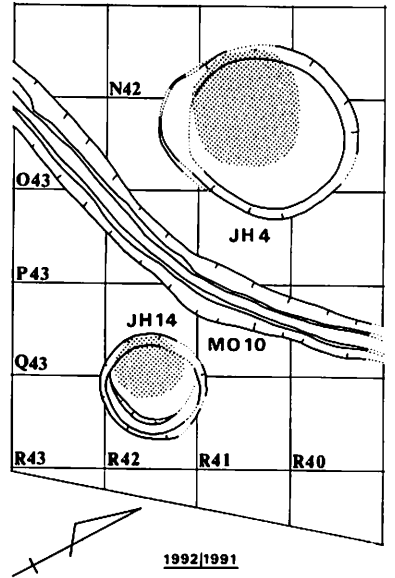


図24 中世の魚骨の分布

表6 ニシン部位別集計

部位名	遺構名	JH-4	JH-14
鋤	骨	23	70
側頭	骨	206	676
基後頭	骨	442	2,024
外後頭	骨	737	9,852
耳	骨	6,546	9,728
楔耳	骨	2,272	114
主上顎	骨	105	168
歯	骨	52	969
角	骨	208	579
方形	骨	112	1,259
舌顎	骨	58	320
前鰓蓋	骨	71	156
主鰓蓋	骨	27	342
間鰓蓋	骨	—	395
角舌	骨	116	378
上舌	骨	229	933
第1腹椎	骨	236	774
椎	骨	352	1,196

表7 遺構別出土魚種及び各部位

魚種名	遺構名	JH - 4	JH - 14
エイ類	—	—	ウロコ
サケ	—	—	歯・椎骨
ウグイ	椎骨	—	歯骨・咽頭歯・椎骨
カサゴ類	方形骨・前鰓蓋骨	—	鋤骨・主上顎骨・歯骨・前鰓蓋骨・椎骨
ホッケ	椎骨	—	鋤骨・側頭骨・頭蓋(底部)・外後頭骨・基後頭骨・主上顎骨・歯骨・前上顎骨・角骨・方形骨・舌顎骨・前鰓蓋骨・主鰓蓋骨・椎骨
ヒラメ	基後頭骨・椎骨	—	基後頭骨・椎骨
カレイ類	第1腹椎・椎骨	—	主上顎骨・前上顎骨・歯骨・角骨・鰓条骨・第1血管間棘・椎骨
マタラ	椎骨	—	基後頭骨・耳骨・歯骨・椎骨

※表中のものは完形のものであり、他に JH - 4 では35ℓ 入りコンテナに1箱、JH - 14では4箱の破砕した魚骨があるが整理途中であるので、詳述は本報告にゆずるものとする。

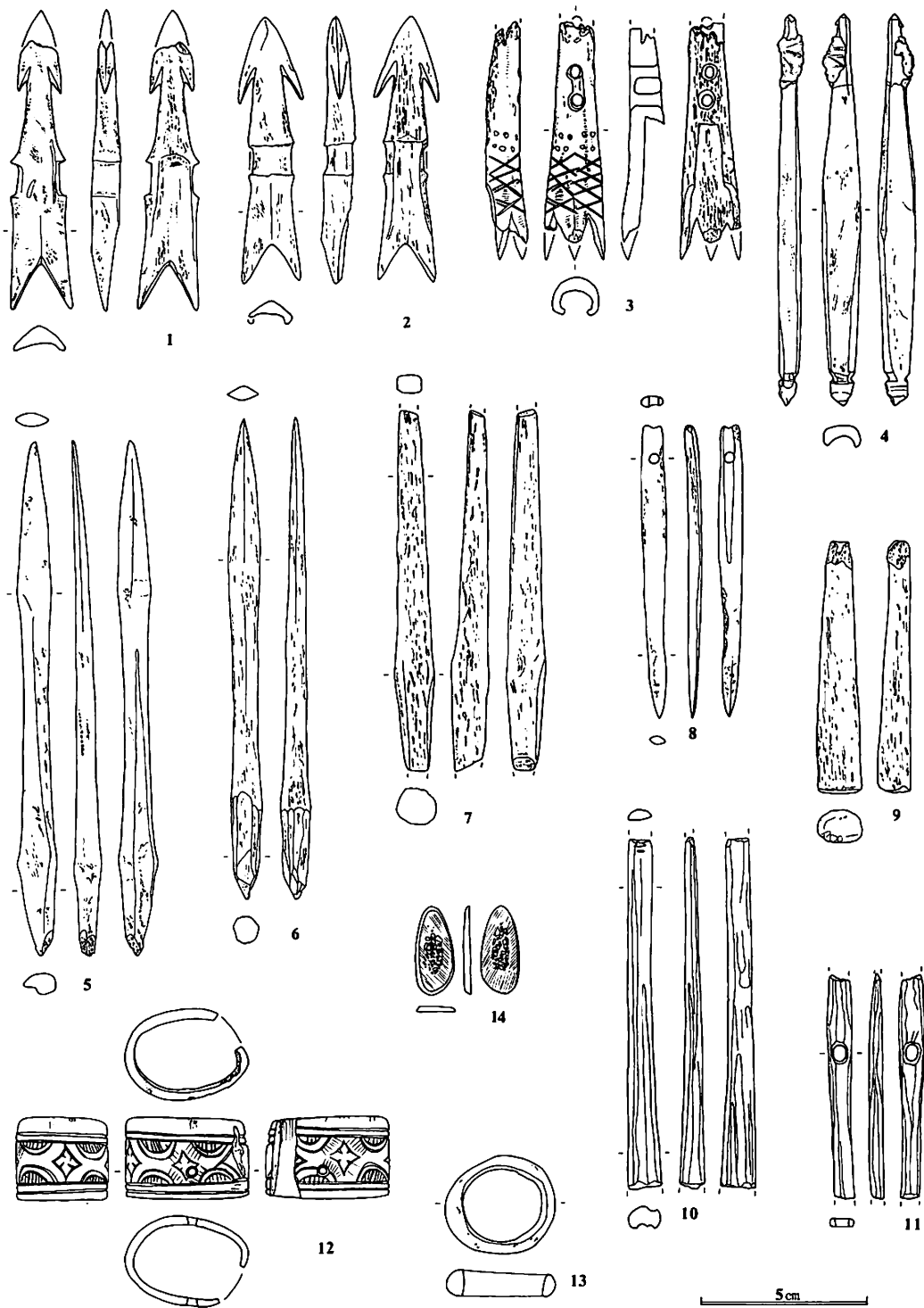


図25 大川遺跡JH-14, 第2貝層b伴出の骨角器等 (1~3・12~14 鹿角,
 4・5・8・10・11 エゾシカ中手ないし中足骨, 6 クジラ類, 9 ウミガメの趾骨)

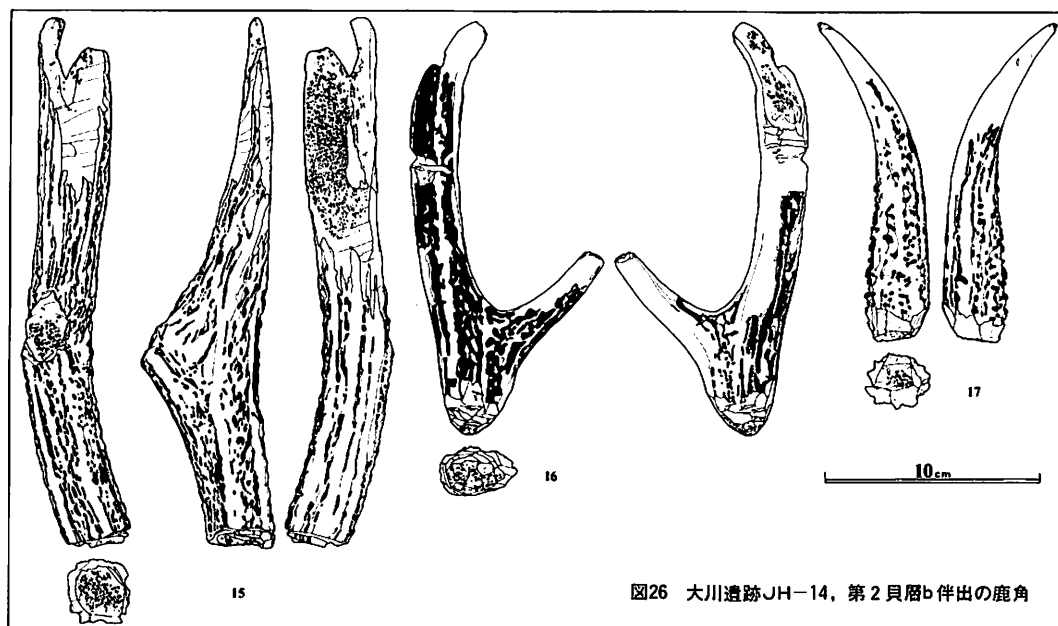


図26 大川遺跡JH-14、第2貝層b伴出の鹿角

西側は7cm、中央部は5cm、北～北西側は5～7cmの厚みが確認されたが南側と東側には全くみうけられなかった。これもJH-4同様、住居址が完全に埋まりきらない窪みの状態の時に北～西側より捨てられたものと思われる。魚骨はやはりニシンが主体であり、これについても頭部の骨に比べて椎骨が少いことが特徴である。しかし、魚骨層中より中世の一括骨角器と加工痕のある鹿角および海獣骨片が出土（後述）しており、JH-4との相違がみられる。

JH-4とJH-14の間には中世に掘られた幅3m、深さ1.42m程のMO-10（図24）があり、時間的問題はあるにせよ南北に区画された場所に少なくとも1ヶ所ずつの捨て場があったものと思われる。

（熊崎・前田）

（2） 前述したように、JH-14の第2貝層bより中世の貴重な一括骨角器が大量のニシンの魚骨に塗れて出土した。JH-14には第1貝層と第2貝層があり（写真6-(1)～(3)）、前者は近世、後者は中世とみられる。更に第2貝層はa・bに2分され、第2貝層aは貝が主体（イガイ・コタマガイ・アワビ他）第2貝層bは魚骨が主体である。

図25の1～3は銚先、4は先端部に鉄製品がついていたようであり、それを縛っていた糸が錆と一体化して残存したのであろう。いずれにしても刺突具のようである。5・6は箆、7は両端を欠く中柄、8は針、12は鯉口とみられる。9は先端部が削られ、14はスライスされている。10・11については、強く火を受けており、黒焦げ状態である。13は環状を呈している。図26の16・17の両端には、いずれも刃物によるとみられる切痕がある。15の基部には鋸様の挽き痕が認められ、当時どのような道具を使用したのか興味深い。中世には、木の葉型鋸が使用されていたことが、出土遺物や中世文書（絵図）等から明らかであり、これらの作業に和人が介在していた可能性もある。図示していないが、これらの他に切痕のある鯨骨等もあり、生業に伴う作業の一端を垣間見ることが可能である。

（宮）

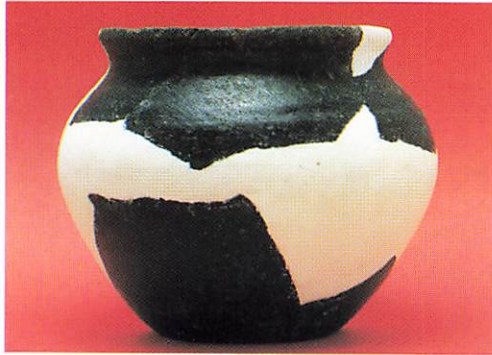
Ⅲ 結 び

a 小 括

1992年度の発掘調査によって検出された遺構及び出土した遺物についての概略は、I b・I cのとおりである。本稿では、主要な遺構と遺物について、過年度来の経過も踏まえ概述し小括としたい。

今年度検出された竪穴住居址は合計16軒（2頁）で、内訳は続縄文期1軒（図3）、擦文期は15軒（図4）である。続縄文期の竪穴住居址については、JH-4・14・15は1991年と1992年度の両年度に亘って調査したものであり、JH-10のみが単年度調査で完掘したものである。このうち、特に注目されるのが、JH-4・14（Ⅱ.g-2参照）及びJH-10である。JH-10は火災住居（写真7-②・③）であり、床面から多数の炭化材が伴出した。時期は続縄文期初頭の港大照寺式期、当地方においては大洞A式相当の次のステージに位置付けられるようである。擦文期の竪穴住居址は今年度は15軒も調査したが、西側の矢板によって切られている上、中・近世、近・現代の遺構によって、随所が壊されているといった状況（図4）であり、多くの情報を引き出すことはできなかったが、SH-21床面出土の石錘（写真7-④、57点伴出）やSH-19・23・26伴出遺物は良好な資料となった。更に住居址かどうか問題であるが、長方形の竪穴状大型建物跡（図6）が1軒検出された。MO-13（図5）を切って構築しており、後出のものと考えられる。壁際に溝が巡っていること、小なりといえども中央部近くに炉址が存在すること、床を盛土した上に木の皮を多量に敷いていること等から、短期間といえども住居あるいは作業小屋等として使用され、浸水の結果、放棄したのではないかと類推される。

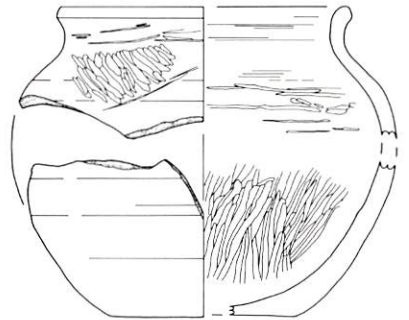
検出墓塚のほとんどが（図3）縄文晩期及び続縄文期に該当する。特筆すべき晩期の墓塚は、火葬墓（写真1～3）である。これらの上部には多くは配石を伴っており配石墓でもある。1本の柱状の立石を中心として環状に配されているもの、あるいは環状の周溝を中心として墓塚が配されているもの、ストーン・サークル状の立石（晩期に先行する可能性もある）を中心として墓塚が配されているもの等、複数存在するようである。しかし後世の遺構構築によって随所で切られているため、これらを完全に復元することは困難であるが、隣接区の調査によって更に貴重な情報や資料が得られることは確実であろう。縄文時代における火葬の事例は少なく全国的レベルで注目されるにちがいない。更にアイヌ民族資料との比較から、きわめて興味深いのがGP-473（写真3-①）である。写真にみられるように、遺体の頭部にはサメの歯による冠の存在を想起させる。特異なサパンペとしての類例が2例（註1）実在する上、縄文時代における類例（長沼孝 1984）もみられるようである。GP-473も火葬墓であり、かつ上ノ国式期とみられる。当該墓塚には握石（写真8）を伴出する（註2）ものもあり、沢町遺跡（註3）や美々4遺跡他（註4）の事例を補強し、確たる資料としての理解が進むものと推察される。火葬墓ではないが晩期中葉とみられる1,101点の石鏃を伴った墓塚（GP-480、写真4-④）が検出された。国内最



◀写真21 図27▶

大川遺跡出土の
内外黒色土器

高さ 12cm
口径 11.5cm
胴部径 15cm



多の墓壙伴出例かと考えられ、現在、類例を調査中である。またⅡbで分析されているように、当該期のG P-367伴出玉に糸が残存していた、馬尾蚊足とはいうものの、筆者管見の限り類例を知らず、2,500年もの時を経ても猶、残存していたということは当遺跡が稀にみる保存状態良好な遺跡であることの証左でもあり、再認識するに余りあるものであろう。

続縄文期の主な墓壙としては、昨年度に引き続いて恵山墓の好例があげられる。G P-359（写真5-1）では1991年度調査のG P-179同様2点の魚形石器と鉄製品が伴出した。更に、G P-390（写真5-2・3）でも魚形石器1点が出土し、過年度分のものを含めて魚形石器伴出墓が4基となった。当該資料における画期的な事例として位置付けられよう。また恵山期の終末とみられるG P-361・500（図3・写真5-4・5）には4つの小ピットが伴い、きわめて示唆に富む。

今年度検出された近世アイヌ墓は4基（図6）である。そのうち、砂丘の下部から検出されたG P-453（写真7-5~7）は代表的な例であるといえよう。鉄製品やキセルが伴って出土しており、写真には入っていないが頭位側に墓標穴とみられる小ピットも検出された。

中世における塚状遺構が今年度も引き続き検出された。詳細については、Ⅱg-1を参照していただきたい。いよいよ、当地における中世遺構の実態が見えてきた。

上に掲載したものは、昨年度と今年度の両年度に亘って出土した内外黒色土器である。9世紀ないしは10世紀のものとみられている。胎土分析の結果はⅡeを参照していただきたい。大陸系の土器とみられ、渤海ないしは遼代の黒色土器と比較検討されている段階である。

貴重な資料が目白押し、調査もいよいよ佳境をむかえ、締め括りの段階に入ってきたようである。初志貫徹。

註

- 1) 函館北方資料館並びに白老アイヌ民族博物館に各1点所蔵、長沼 孝 1984 「遺跡出土のサメの歯について」『考古学雑誌』 第70巻第1号 日本考古学会
- 2) G P-355・399・445・476等はそれぞれ2点づつ伴出、他にも十数例の握石墓壙伴出例あり。
- 3) 熊崎農夫博・鎌田 望ほか 1989 「沢町遺跡」 余市町教育委員会
- 4) 森田知忠・畑 宏明編 1977 「美々4遺跡」 『美沢川流域の遺跡群』Ⅰ 北海道文化財保護協会、東北大学文学部付属考古学陣列館にも当該資料が2点蔵されており、現在調査中である。更に天理大学付属天理参考館にはトルファン墓伴出の木握（もくあく）が4点展示されており、他界観に関する理解を容易にしている。

b あとがき 一大川遺跡の新知見一

大川遺跡の発掘調査は4年目を終了し、今年もまた多くの新しい発見があった。前年及び前々年に比較すると発掘面積は少なかったが、遺構・遺物ともに、前回は凌ぐものであった。その概略については、本文と小括に述べられている。発掘調査が克明に行われていることは、新しい発見を見逃さずに掘む最高の方策である。しかし、余市付近がそれらを包蔵する希有の地域であることも見逃せない。余市から小樽にかけては日本海側特有の暗さを感じさせないところでもあり、それが相関をもっていることは疑う余地がなさそうに思われる。そして、余市付近が南北交流の中継点であったことが、次第に明らかにされてきている。またアジア大陸との交流を示唆する資料が加えられ、日本海物流の一拠点としての地位を固めていたことが推測される。

発見された資料は、宮 宏明調査員によって、最も相応しい研究者に依頼され、資料価値を高める努力が重ねられた。その結果、耳飾りに使われていた特異な形状の鈴と、内外黒色土器は、時期こそ違うが、いずれも大陸起源であることが略々確認された。現在なお研究中であるが、古代文字として親しまれている手宮・脊部の洞穴壁画の由来について謎解きの手掛りを与えるものともなろう。更に須恵器と炭化玄米については、両者とも北海道内で発見されたものとしては異例に量が多く、本州東北地方からのひんぱんな流入を考慮しなければならない。その際、北海道側からもたらされたものは一体何だったのであろうか。果して海産物や毛皮だけだったのであろうか。大川遺跡を接点とする、本州と北海道との物資の交流は、14～15世紀すなわち中世にも隆盛をきわめたように見受けられる。多量な中世陶磁器の出土と、中世に掘られた区画割ともみられる塚がそれを証明している。調査の続行により中世遺構の全容が明らかとなり、文字に書き残されなかった余市付近の中世史が明らかになることが期待される。

本年度調査の新知見として一つ述べるとすれば、縄文晩期前葉の配石火葬墓群があげられる。余市付近には地鎮山、西崎山をはじめとして、石を伴う墓が既に広く知られている。かつて祭祀址と言われ、またストーンサークルと呼ばれた遺構の調査例は増加している。今回の調査区ではこの配石遺構がかたまって発見され、配石下の土城内から火葬骨が発見されたことは見逃せない。埋葬骨の上に特別な土を搬入して載せたり、両手に握石を持たせたり、死者に対する特別な配慮が目された。墓域は隣接の調査区にも広がることが予想される。次の発掘がすすみ、火葬の意味や墓域の空間的配置、その象徴性が明らかにされることを望みたい。

大川遺跡の関係者にも本年はいくつかなの変化があった。余市水産博物館に新任の高橋館長が来られ、三浦教育次長に代わって遺跡調査の窓口をつとめられることになった。次年度に向けて、よりスムーズな運営が行われるであろう。もう一つ本調査にとっては残念なことであるが、最初から調査補助員として活躍された熊崎農夫博氏が、2月1日付をもって厚岸町教育委員会学芸員として転出された。今まで文字通り、宮調査員の片腕となって当調査を支えてきた御苦労に、心から感謝の気持を贈りたい。また本人にとってはよりよい職場での今後の活躍に期待したい。

熊崎さん長い間御苦労様でした。

(岡田)

1992年度大川遺跡発掘調査概報

—余市川改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査の概要Ⅳ—

発行 余市町教育委員会

北海道余市町朝日町26番地

発行日 1993年3月

商工社 久留宮印刷

北海道余市町大川町4丁目98番地
