

白老町

虎杖浜2遺跡(3)

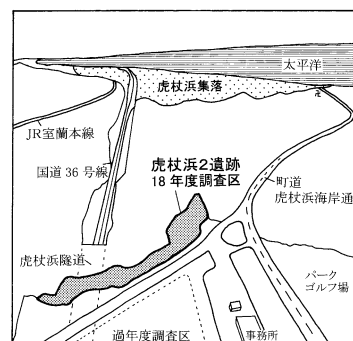
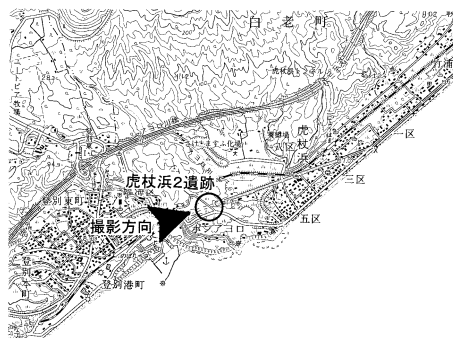
—一般国道36号白老町虎杖浜改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成18年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



1. 虎杖浜 2 遺跡と虎杖浜集落 (W→)



口絵 2



1. 虎杖浜 2 遺跡と登別方面 (E→)



2. 虎杖浜 2 遺跡と倶多楽山 (S→)



1. 調査区完掘状況 (H11~13・18年 上空から)

口絵 4



1. 焼土 F-26断面 (S→)



2. 攪乱貝層出土の骨角器

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18（2006）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）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）』）。本書は、その第3回目となる発掘調査の報告書である。
2. 調査は、第2調査部第1調査課が担当した。
3. 本書の執筆は、遠藤香澄、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、阿部である。動物遺存体の整理作業は第1調査部第2調査課土肥研晶の助言・協力を得た。なお骨角器の分類について、第2調査部第4調査課福井淳一の助言を得た。骨角器の材について、国立歴史民俗博物館教授 西本豊弘氏・名古屋大学博物館 新美倫子氏に鑑定していただいた。また一部の動物遺存体について、東京国立博物館 金子浩昌氏に確認していただいた。
5. 遺跡の空中撮影は、株式会社トラスト技研に委託した。現場の写真撮影は阿部のほか、第1調査部第1調査課立川トマスが行った。遺物の写真撮影は立川が行った。
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阿部が行った。
7. 調査にあたっては、下記の諸機関および人々のご指導、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

白老町教育委員会 石井和彦、坂本 譲

仙台藩白老元陣屋資料館 武永 真

白老町水産港湾課 谷口英樹

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、小玉愛子

東京国立博物館 金子浩昌

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、過年度調査分に続けて発掘調査順に番号および記号を付した。
「F」：焼土
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）は真北に対して西偏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×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 1：40
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
石製品 1：2 骨角器 1：1
5. 遺物写真の縮尺は原則的に以下のとおりである。
土器 1：3 剥片石器 1：2 礫石器 1：3 石製品 1：2 骨角器 任意
6. 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。
7. 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。
8. 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ある。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。
Us-b：有珠 b 降下軽石堆積物
B-Tm：白頭山苦小牧火山灰
Ko-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	
(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)石器等 (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 攪乱貝層の調査とその遺物	23
1. 攪乱貝層の調査	
2. 攪乱貝層出土の遺物	
(1)土器 (2)石器等 (3)骨角器 (4)動物遺存体	
IV 章 遺構および包含層の調査とその遺物	47
1. 遺構 (1)焼土	
2. 包含層出土の遺物 (1)土器 (2)石器等	
V 章 まとめ	65
1. 平成18年度調査区の遺構と遺物	
引用・参考文献	66

写真図版

- ・現地調査状況
- ・出土遺物

報告書抄録

挿図目次

図Ⅰ－１	虎杖浜２遺跡の位置	２
図Ⅰ－２	遺跡と調査区の範囲	６
図Ⅰ－３	発掘区設定図	７
図Ⅰ－４	調査区土層断面図	９
図Ⅰ－５	Ⅳ層地形測量図	12
図Ⅰ－６	遺構位置図	13
図Ⅱ－１	周辺の地形	16
図Ⅱ－２	周辺の遺跡位置図	19
図Ⅲ－１	攪乱貝層	24
図Ⅲ－２	攪乱貝層断面図	25
図Ⅲ－３	攪乱貝層出土の土器	27
図Ⅲ－４	攪乱貝層出土の石器(１)	30
図Ⅲ－５	攪乱貝層出土の石器(２)	31
図Ⅲ－６	攪乱貝層出土の石器(３)	32
図Ⅲ－７	攪乱貝層出土の石器(４)	33
図Ⅲ－８	骨角器	36
図Ⅲ－９	解体痕・切断痕・加工痕等のある骨片	37
図Ⅳ－１	焼土(１)	48
図Ⅳ－２	焼土(２)	49
図Ⅳ－３	発掘区別出土土器分布図	53
図Ⅳ－４	包含層出土の土器(１)	54
図Ⅳ－５	包含層出土の土器(２)	55
図Ⅳ－６	G-23区土器出土状況	55
図Ⅳ－７	発掘区別出土石器等分布図(１)	59
図Ⅳ－８	発掘区別出土石器等分布図(２)	60
図Ⅳ－９	包含層出土の石器(１)	61
図Ⅳ－10	包含層出土の石器(２)	62
図Ⅳ－11	包含層出土の石器(３)	63

表目次

表Ⅰ－１	平成18年度調査区遺物集計表	14
表Ⅱ－１	周辺の遺跡一覧(１)	18
表Ⅲ－１	攪乱貝層出土遺物重量集計	25
表Ⅲ－２	攪乱貝層出土掲載土器一覧	27
表Ⅲ－３	攪乱貝層出土掲載石器一覧	34
表Ⅲ－４	掲載骨角器一覧	37
表Ⅲ－５	出土動物種一覧	39
表Ⅲ－６	動物遺存体集計表(１)貝類ほか	42
表Ⅲ－７	動物遺存体集計表(２)魚類	43
表Ⅲ－８	動物遺存体集計表(３)魚類ほか	44
表Ⅲ－９	動物遺存体集計表(４)哺乳類	45
表Ⅲ－10	動物遺存体集計表(５)哺乳類	46
表Ⅲ－11	個体数集計表(魚類・哺乳類)	46
表Ⅳ－１	遺構出土掲載石器一覧	50
表Ⅳ－２	包含層出土掲載土器一覧	56
表Ⅳ－３	包含層出土掲載石器一覧	64

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321-1

調査面積：1,770㎡

調査期間：平成18年4月1日～平成19年3月31日

（現地調査 平成18年5月8日～6月30日）

2. 調査体制

理事長 森重 楯一

専務理事 佐藤 俊和（常務理事兼任）

第2調査部長 西田 茂

第1調査課長 遠藤 香澄（発掘担当者）

主任 阿部 明義（発掘担当者）

3. 調査に至る経緯

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開発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。交通混雑の緩和及び狭小トンネルの解消、沿道の生活環境整備および登別温泉を中心とする観光拠点地域の支援を主な目的としている。この国道の「虎杖浜隧道（トンネル）」は白老町南西部、登別市との境界付近に昭和34（1959）年に竣工した。開通後、年々増加する交通量とあいまって、昭和50年代半ばよりトンネル周辺部での事故が多発するようになっていた。昭和60（1985）年には地元住民らによって国道改善促進期成会が組織され、拡幅の陳情が毎年繰り返し行われてきた。こうしたなか、平成元（1989）年に北海道開発局室蘭開発建設部は国道の四車線化とトンネルをオープンカットに切り替える計画を公表した。拡幅事業は平成元年に着手され、平成17年度までに用地補償及び改良・橋梁・舗装工事が進められ、これまで白老町内と登別市内2か所の延長1.9kmについて工事が完了、供用されている。

虎杖浜2遺跡の東側を通る町道伏古別一番線（旧国道28号）の傍らに貝塚があることは昭和6、7年頃より知られていた（高田1985）。昭和36（1961）年に北海道大学の太場利夫らが行ったトレンチ調査の報告には、昭和34年の新道（現路線の虎杖浜隧道）貫通の際に崖縁の貝塚がかなりの範囲で破壊されたことおよび遺物が地面に露出し夥しく散布している状態が記されている（太場ほか1962）。このような状況のもと、昭和52（1977）年に白老町教育委員会は遺跡保存・保護に向けて、古くから知られている貝塚（A貝塚）を含む約18,000㎡を対象とした試掘調査を実施した。この結果、新た



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)

に小規模な貝塚1か所（B貝塚）と竪穴住居跡を含む遺構と推測される窪み21か所が検出され、虎杖浜2遺跡のある台地上全体が縄文時代前期後半期の二つの貝塚を伴う大規模な集落跡であることが判明した（白老町1977）。

拡幅工事に係る埋蔵文化財調査については室蘭開発建設部と北海道教育委員会、白老町教育委員会の三者により協議が進められ、北海道教育委員会は平成2（1990）年6月に分布調査を実施した。この結果、A貝塚を含む約950㎡（A1地区）とその南側に隣接する1,200㎡（A2地区）の2か所が発掘調査必要範囲とされた。第一次にあたる発掘調査は平成9（1997）年、白老町教育委員会によりA2地区を対象に開始された。調査面積は1,010㎡で、縄文早・前期の土坑・焼土と早期～後期の遺物が検出されている。この際、本調査と併行し未買収地を除く範囲の試掘調査を実施している。この結果、A1地区とA2地区の間も包蔵地であることが判明し発掘対象範囲として4,000㎡が追加されることとなった。さらに昭和33年のトンネル工事中の天井陥没に伴う修復工事の際、A貝塚から運ば込まれたとされる攪乱貝層1,340㎡の存在が確認され「遺物回収区域」と設定された。なお、同年6月には北海道教育委員会によりトンネル西端（登別市側）地区を対象とした分布調査が行われ、新たに発見された遺跡は「ポニアヨロ4遺跡」として登載された。ポニアヨロ4遺跡については平成10年度に白老町教育委員会が3,500㎡を調査し、前年に調査した虎杖浜2遺跡と合わせて報告書を刊行している（白老町1999）。また、平成15年度には当埋蔵文化財センターが第二次の調査を実施した（道埋文2004）。

虎杖浜2遺跡の第二次以降の調査は、平成11（1999）年度より財団法人北海道埋蔵文化財センターが引き継いでいる。平成11年度の調査範囲は、平成9年度の白老町教育委員会実施の調査区の北側に隣接する2,500㎡である。翌平成12年度は、遺跡を北西から南東に通る町道伏古別一番線（旧国道28号）部分を主体とする2,000㎡について調査した。また、当初計画の発掘調査とは別に攪乱貝層の土壌水洗、遺物収集作業を内容とする「発掘調査」が急遽追加されることとなった。これは平成12年3月31日の有珠山噴火による周辺市町村の被災者を対象とした国の緊急雇用対策事業の一環で、本調査と併行して7月から10月までの4か月間実施した。なお、同年9月には北海道教育委員会により、未買収地との境界の明確な線引きおよび不明座標値の確認作業等を目的とした範囲確認調査が行われた。これにより未買収地を除く発掘調査必要地域が確定された。平成13年度は、前年度調査区を挟んで東西に隣接するA貝塚を含む3地点2,010㎡を調査した。三か年にわたる調査で、竪穴住居跡28軒をはじめ土坑墓、土坑、焼土跡、盛土等多数の遺構と土器・石器等合わせて10万点余りが検出されている。また、A貝塚と攪乱貝層からは骨・貝製品とともにウニ・貝殻、魚・獣骨片等の多量の動物遺存体が収集され、貝塚を伴う縄文時代前期後半期の集落の様相が明らかになった（道埋文2001・2002）。

平成17（2005）年11月、北海道教育委員会により町道の東側部分約18,000㎡を対象にテストピットによる試掘調査が実施された。この結果、過年度調査区に隣接する範囲で遺物が検出され、攪乱貝層の続きも確認されたことから要発掘調査範囲および遺物回収区合わせて約1,500㎡が設定された。

平成18年度の調査は第五次にあたる。前年に設定された攪乱貝層の遺物回収区200㎡を含む1,770㎡を対象とし、5月8日から開始した。調査区は台地の縁辺部に続く急斜面で、調査前は台地面とほぼ同じ高さまで盛り土がなされた状態であった。最も標高の低い斜面下では厚さが5m以上もあり、危険が伴うことから除去せずにそのまま残し、発掘調査は保留した。最終的に北海道教育委員会の指導により、北東斜面下部240㎡については調査対象から除外することとなった。また、攪乱貝層の北側への拡がり判明したことから40㎡を調査範囲に追加した。発掘調査は6月30日に終了し、7月から江別市の埋蔵文化財センター事務所で整理作業を開始した。（遠藤香澄）

4. 調査の方法

(1) 発掘区の設定 [図I-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ごとのメッシュでラインを設け、南から北に向かいA、B、C……、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^{註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。

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 B-25 X=-170,854.464m Y=-86,646.610m h=45.717m

調査区内基準杭 L-15 X=-170,823.494m Y=-86,710.180m h=41.596m

註1：平成9年の設定では各発掘区の南西側の交点と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 [図版1・7・8]

表土等の除去

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(I層)・黒色土(II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、調査区中央部付近に平坦面や複雑な起伏があり小規模な捨て場などの遺構が存在することが想定されたが、現代の盛土が堆積していたものであった。この盛り土は斜面を平坦化するように最大約4mの厚さで堆積しており、軽石・砂利を主体として水はけが良い。下方の国道への土砂等流出防止のために施工したものである。

調査区北部側は、攪乱貝層のある部分以外は地山に達し、遺物包含層が残存していない。

発掘調査区の調査

IV層(黒色土)上面の精査後、遺物包含層の堆積状況を把握するため、傾斜に沿う2本の溝(トレンチ)を掘削した。その結果、調査対象のIV層(黒色土)～VII層(漸移層)が標高の低い方に向かって厚みを増し、最大約1mに達していることがわかった。

続いて調査区全体の様相を早急に把握するため、25%調査を行った。ただし発掘区のラインが地形の傾斜方向と異なる部分は、若干の変更を加えている。調査の結果、遺構は数少なく、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。土層がやや厚く、傾斜が大きく、さらに天候不順による現地作業時間の制約があり、多くの発掘区でスコップを併用して調査を行った。遺構は検出したいその都度調査した。

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。それ以外の包含層出土の土器・石器などは層位別・発掘区別ごとにまとめてとりあげた(「グリッドあげ」)。

攪乱貝層の調査

調査区北部の崖下に残存していた攪乱貝層について、①最も残りの良い北端部のブロックの一部を残し、②それ以外を重機で台地上に引き上げた。

①については、まず貝層の濃淡を把握するため断面を精査し作図した。この攪乱貝層ブロックのうち、貝が密に含まれている層の大部分とその上位の一部を水洗による遺物回収の対象とした。土嚢袋

を用いて水洗場へ運搬し、計量・水洗・乾燥などの諸作業を行った。土器・石器や骨、貝などの一次選別は、雨天時などを利用して行った。

②については、含まれる貝の密度が小さいことやゴミ・土砂が多いことなどから、肉眼による遺物回収対象とした。重機で台地上に引き上げた土壌を移植ゴデ・ひねり鎌などを用いて掘り起こし、土器・石器・骨角器などの人工遺物を探索、回収した。また獣骨など大型の動物遺存体の大部分も回収した。

記録類は、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, F28, 上面, 1

(攪乱貝層) コ2, カク貝, B

(包含層) コ2, M14, IV

攪乱貝層回収遺物については上記記載の通り、水洗の後、小型乾燥室において十分乾燥させ、雨天時などを利用して土器・石器等の人工遺物や獣骨・魚骨を抽出した。また小片以外の貝類も回収した。抽出後には、小貝片・ウニ殻・小礫やゴミなどが残り、調査時間や内容から薄型コンテナ9箱分についてのみさらに細分しその内容および量を確認した。このデータをもとに、「小貝片・ウニ殻・小礫やゴミ」の全体量を推計した。

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、接合データが少数得られ、1個体の土器を復元した。また57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・トレースを行った。

攪乱貝層から回収した自然遺物について、獣骨・魚骨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1調査部第2調査課土肥研晶の協力を得た。

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。

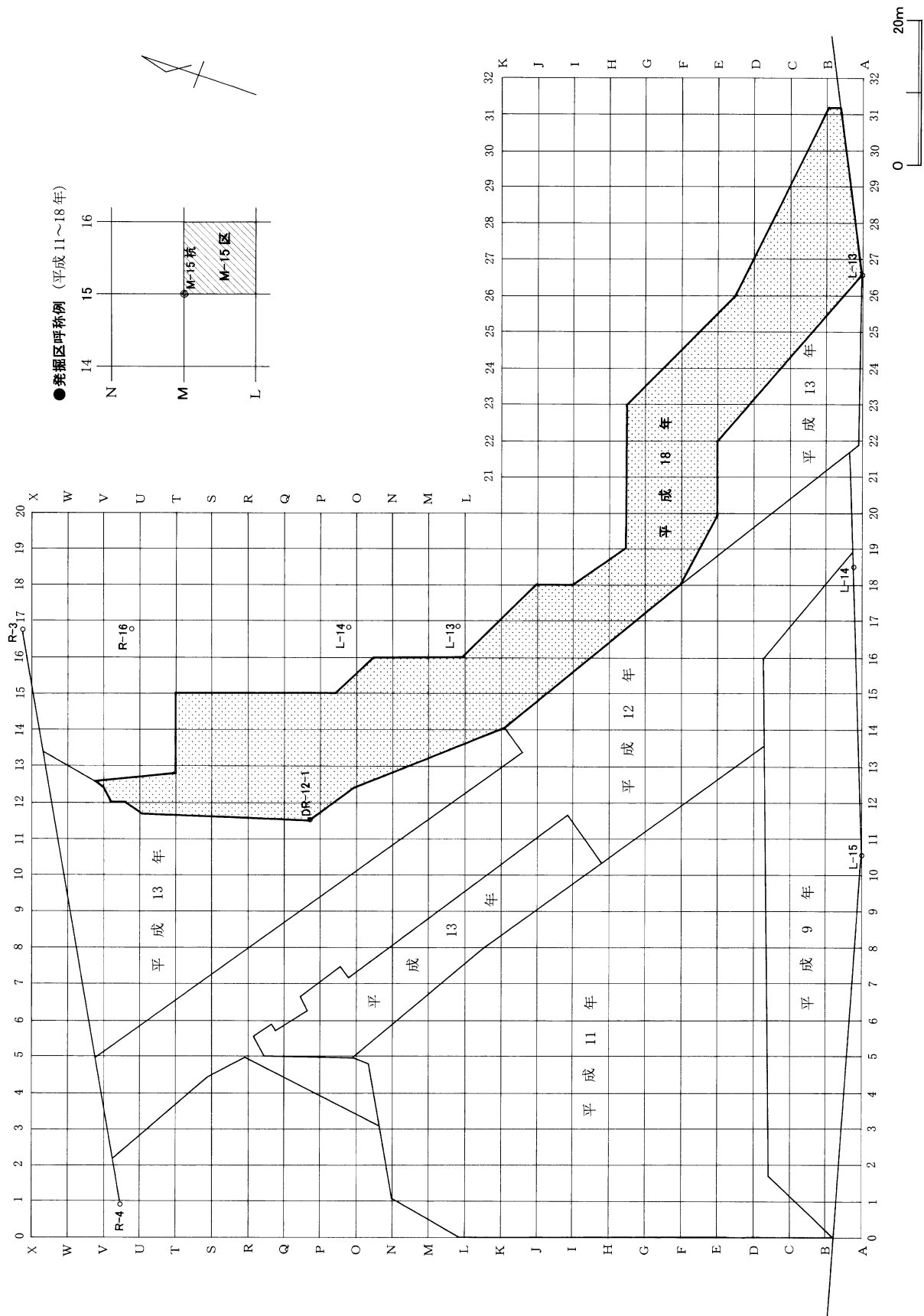


図 I-3 発掘区設定図

5. 土層の区分 [図I-4 図版3]

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。

I層：表土・盛土

黒褐色～黒色（10YR 3/1～2/1）の砂混じりの腐植土。層厚10～20cm。カシワやヤナギ、イタドリなどの草木の根が繁茂している。調査区北部の攪乱層上では、破碎された貝片が散在する。

また調査区中央部では、褐色土壌や灰黄褐色の軽石を主体とする、国道工事によるものとみられる盛土・砂利が湾状の地形を埋めるように堆積しており、最大約4mに達していた。

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。調査区中央部～南部に残存し、層厚は10～15cmであるが南部はやや薄い。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。調査区中央部～南部に分布し、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）。粘性やや強、しまりやや強～中。調査区中央部～南部に分布し、層厚はおおむね40～50cmだが、斜面上位で約20cm、下位が約90cmに達する。調査区南部は細かい根を多く含む。下端層界はやや不明瞭で、波状をなす。

V層：白頭山－苫小牧火山灰〔B-Tm〕

層として明瞭には確認できなかったが、調査区中央部のJ-Kライントレンチでの土層断面で、IV層の上位に火山灰を含む暗褐色をなす5cm程度の薄層が部分的に確認されている。

VI層：幌別火山灰（駒ヶ岳g火山灰〔Ko-g〕）

調査区の大部分では明瞭には特定できなかったが、火山灰と推定されるものが南部の斜面下側などに部分的にみられる。

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。調査区中央部～南部に分布し、層厚は10～20cmだが、中央部の斜面下位は薄い。下端層界はやや不明瞭で波状をなす。

VIII層：地山

VIIIa層：黄褐色（10YR 5/6～5/8）の粘質土。粘性やや強、しまりやや弱。径5～10cm程度の扁平な堆積岩や軽石を10%前後含む。

VIIIb層：にぶい黄褐色（10YR 5/4）の砂質土。粘性ほとんどなし、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。調査区北部の削平部分で観察できる。

斜面の傾斜に沿うトレンチを2本掘削し、土層断面図を作成した。一つはMラインに平行するもので、もう一つはJからKにグリッドをまたぐものである（図I-4）。

6. 遺物の分類

(1) 土器

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：撚糸文・絡条体圧痕文・短縄文などが施される土器群。東釧路系土器群。
中茶路式・東釧路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：円筒上層式・見晴町式などに相当するもの。

b 類：天神山式・柏木川式・北筒式に相当するもの。今回出土していない。

IV 群 縄文時代後期に属する土器群

a 類：初頭～前葉の土器。余市式・タブコプ式・入江式に属するもの。

b 類：中葉の土器。ウサクマイ C 式・手稲式・鮎澗式に属するもの。今回出土していない。

c 類：後葉の土器。堂林式・三ツ谷式相当・御殿山式に属するもの。

V 群 縄文時代晩期に属する土器群

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）

(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

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・磨製石斧・石斧原材

たたき石

すり石・北海道式石冠

石鋸

砥石

石錘

台石

石皿

礫（石器ではないが出土遺物扱い）

(3) その他の人工遺物

骨角器

銚頭、刺突具、髪針、針など

7. 調査結果の概要 [図 I-5・6 表 I-1]

今年度の調査区は、過年度に発掘調査が行われた台地上の調査区の東側斜面1,770㎡である。調査区北部は虎杖浜トンネルの真上にあたり、以前の工事のため崖が掘削され平坦になっている。もとは台地上に形成された貝塚から押土されたとみられる貝層が堆積していた（「攪乱貝層」）。調査区中部～南部は斜面で、有珠 b 降下軽石層下に遺物包含層である黒色土が20～90cm堆積していた。

調査の結果、上記の「攪乱貝層」と焼土6ヵ所が検出された。焼土はすべて斜面のⅣ層中で検出された。焼土のうち一ヵ所は厚さ20cmほどの被熱層をもち、焼土の周辺の斜面上方と下方に遺物が散らしていた。「攪乱貝層」は調査区北端部約120㎡の範囲に最大約2.5mの厚さをもって堆積していた。貝類は破碎されたものが多く、現代のゴミが多量に含まれている。

遺物は、計1,200点あまり出土した。土器324点、石器867点、骨角器18点である。今までの調査同様、石器類の出土量に比べ土器が少ない。また攪乱貝層から手取りのほか水洗により約301kgの動物遺存体を回収した。

土器は、攪乱貝層出土のものはほとんどが円筒下層 a 式である。調査区中部～南部の遺物包含層では、黒色土（Ⅳ層）上位～中位にかけて縄文前期～晩期、黒色土下位～漸移層にかけて縄文早期の土器が主に出土している。石器は、攪乱貝層から水洗で得られたフレイクがおよそ8割を占める。定形的石器では石鏃・つまみ付きナイフ・石斧・北海道式石冠・石錘が多い。特に長さ16cmに及ぶ大型の頁岩製つまみ付きナイフは目を見張るものである。骨角器は、銚頭・骨針・装身具など形状が明瞭なものが数少ないながらもみられる。

動物遺存体については、平成12・13年の A 貝塚および攪乱貝層の調査で詳細な同定・分析が行われており、今年度は過年度のような綿密な調査は行っていないが、内容はこれにおおむね準じる。貝類は推計約211kgで、ヤマトシジミ・コタマガイ・ウバガイ・イガイ・アサリ・マガキなどの二枚貝、チヂミボラ・ヒメエゾボラ・タマキビガイなどの巻貝がある。ウニは推計約63kgと多量で、キタムラサキウニが多い。殻が目立つが、棘や口器・囀腔部片も多く検出されている。魚類はブリ・マダイ・ヒラメなど暖流域に見られるものが多く、ほかにカサゴ類・サバ・カレイなどがある。鳥類はカモメ類などわずかにみられる。哺乳類は、陸棲動物ではニホンジカが最も多く、海獣類ではアシカ・オットセイなどがある。

(阿部明義)

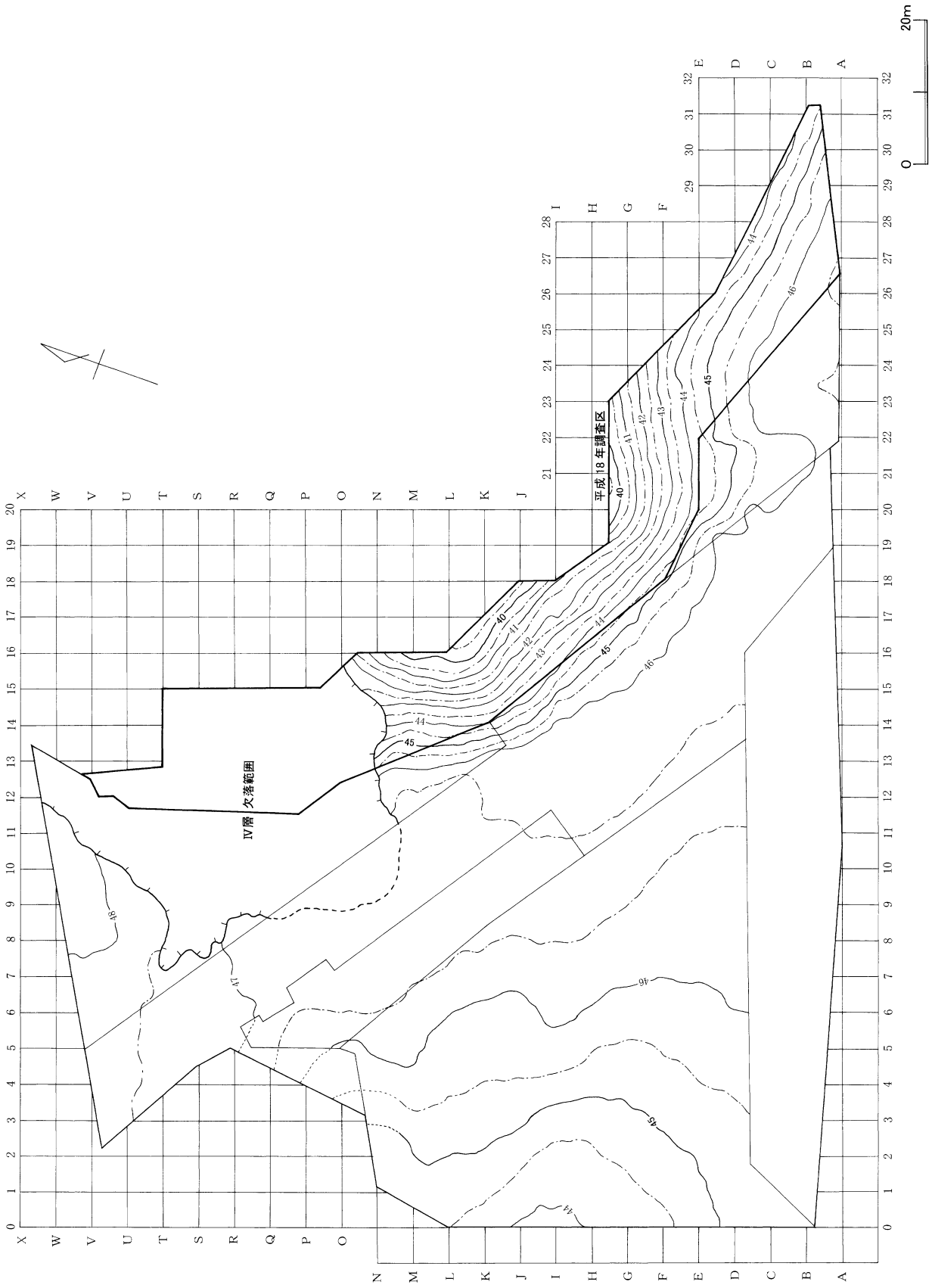


図 I - 5 IV層地形測量図

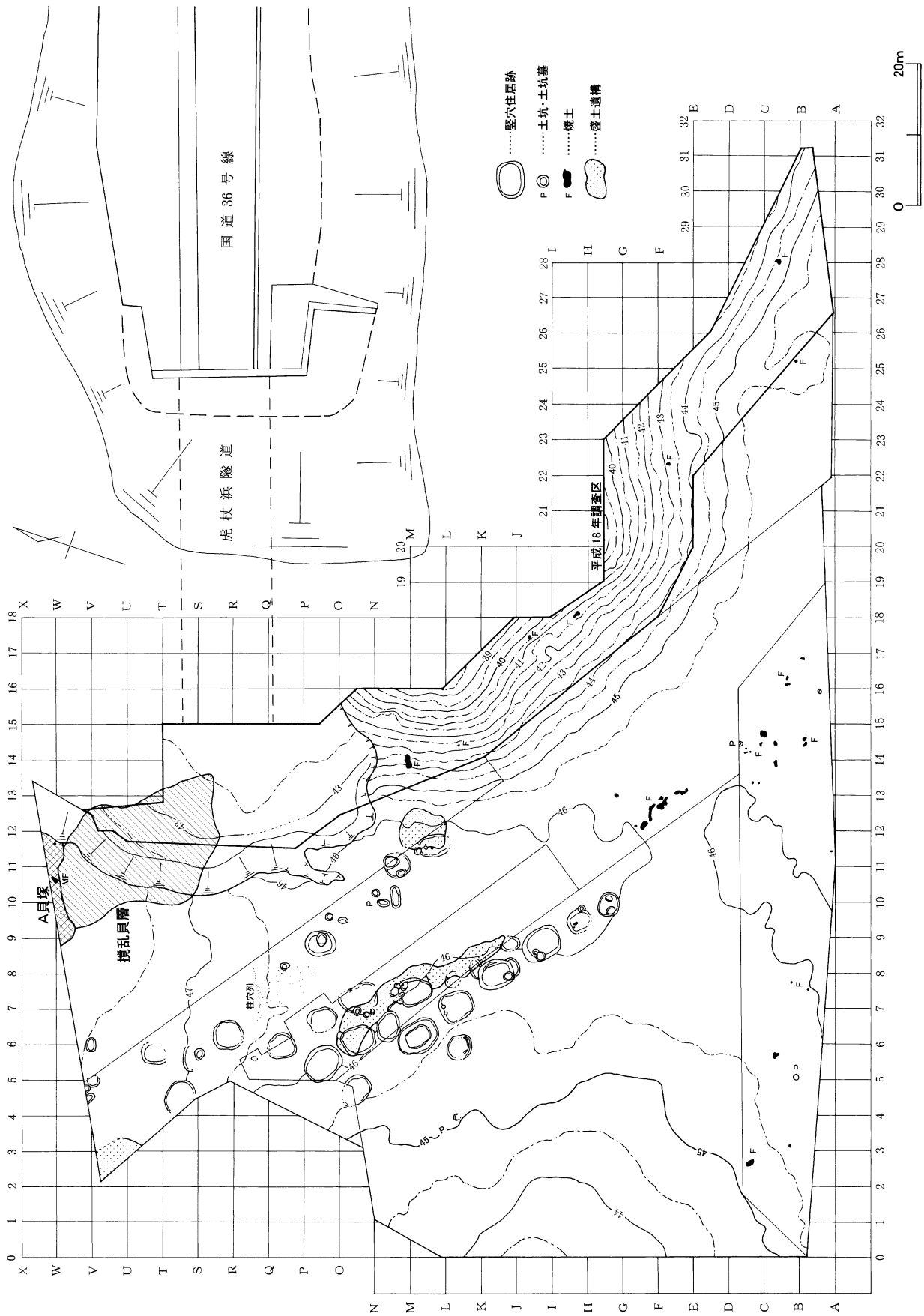


図 I-6 遺構位置図 (地形はⅧ上面)

表 I-1 平成18年度調査区遺物集計表

種別	分類	攪乱貝層				遺構 焼土	包含層				合計
		A	B	C	計		Ⅳ層	Ⅶ層	表採	計	
土器	I a		1		1		13	1		14	15
	I b						17	2	1	20	20
	Ⅱ a	1	1		2		3			3	5
	Ⅱ b	18	82	8	108		101			101	209
	Ⅳ a						51			51	51
	Ⅳ c~Ⅴ						7			7	7
	Ⅴ						17			17	17
土器等合計		19	84	8	111		209	3	1	213	324
石器等	石鏃	1	5		6		2			2	8
	石槍		1		1		1			1	2
	つまみ付きナイフ	5	11		16		5		1	6	22
	スクレイパー		1		1						1
	石斧						1			1	1
	磨製石斧	1	4	2	7	1	13			13	21
	石鋸						1			1	1
	たたき石		1		1		3			3	4
	すり石	1	1		2		2			2	4
	北海道式石冠	2	4		6		8			8	14
	石錘	7	5	1	13		9			9	22
	台石						1			1	1
	石皿	1			1		1			1	2
	R フレイク	4	6		10		2			2	12
	U フレイク		1		1						1
	フレイク	78	625	6	709		6		1	7	716
加工痕ある礫		1	1	2		2			2	4	
礫等	1	5	2	8		22			22	30	
石製品	軽石製品		1		1						1
石器・礫等合計		101	672	12	785	1	79		2	81	867
骨角器		2	16		18						18
遺物合計		122	772	20	914	1	288	3	3	294	1209
その他	獣骨・魚骨等26.2kg、貝(ウニ殻含む)約275kg、炭化物										

II 遺跡の立地と周辺の遺跡

1. 遺跡の立地と環境

(1) 位置と地名の由来 [図 I-1・II-1]

遺跡は白老町の西端部、JR室蘭本線登別駅の北東約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3～4km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」とよばれていた(図II-1)。「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])の下略形かとされ、アヨロ川の河口にあった部落付近では今も石鎌が出るという、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、アイヌ語のクツタルシ(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」に意識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(1938年)には「クツタリウス」・「アヨロ」ほか周辺の字名を統一して「字虎杖浜」となった。

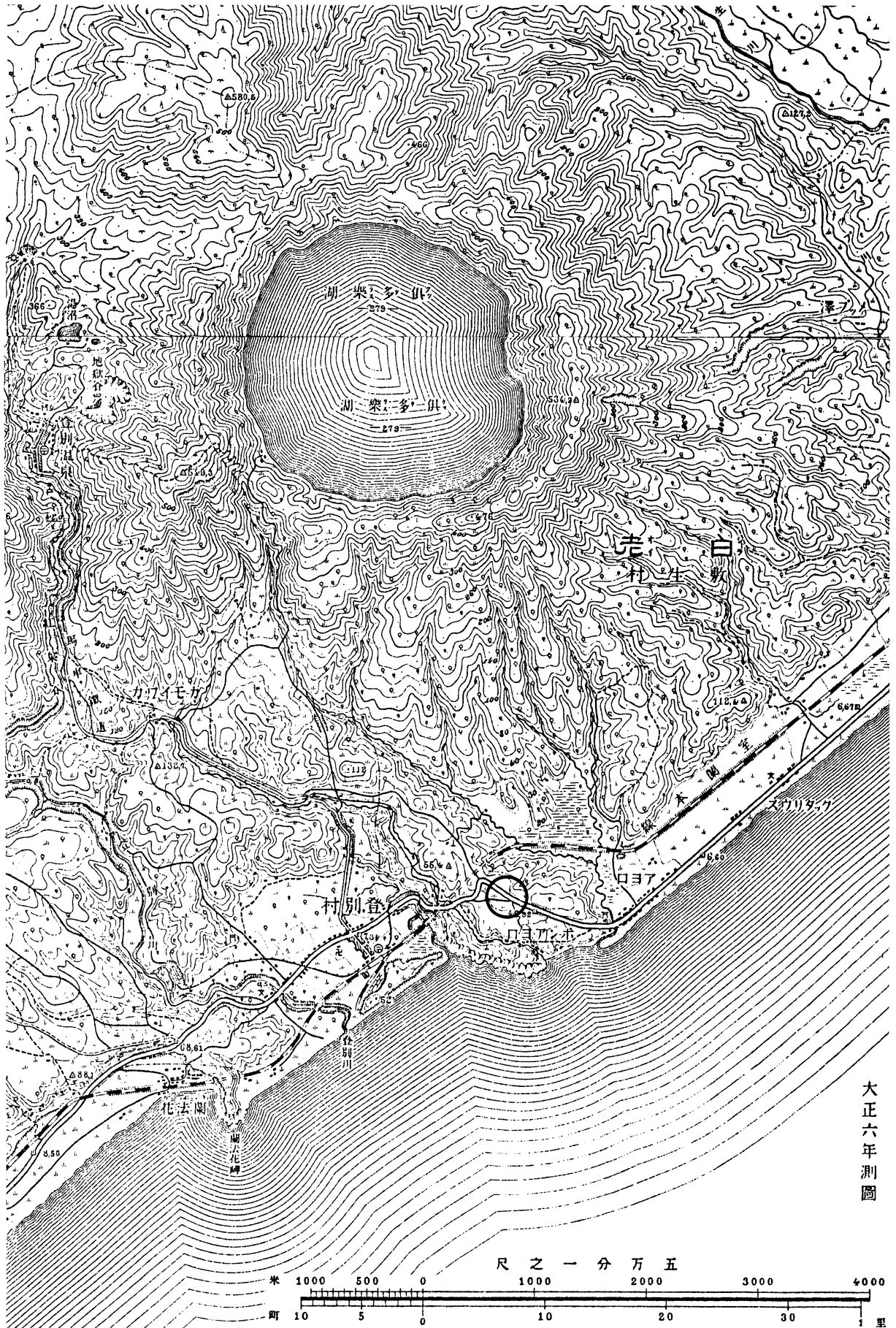
(2) 遺跡周辺の地形・環境 [図 I-2・II-1]

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。虎杖浜2遺跡もこの溶岩台地の段丘上にあり、海から約700m内陸に入った地点にある。台地の北東側と南西側を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、台地を開析している。

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の東縁辺部にあたる(図I-2)。今調査区内の標高は約39～47mで、調査区北部の削平部を除き、西から東への斜面になっているところがほとんどである。台地上では笹が繁茂している範囲が広いが、斜面は広葉樹林地となっている。また地名由来のイタドリ(虎杖)も繁茂している。

遺跡の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か、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。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も多様な動植物の獲得が期待できる。

(阿部)



図Ⅱ-1 周辺の地形

(大正9年(1920)陸地測量部発行五万分之一地形図苫小牧十三号・十四号を使用)

2. 周辺の遺跡 [図Ⅱ-2 表Ⅱ-1 図版2]

平成18(2006)年11月現在、白老町内で北海道教育委員会作成の埋蔵文化財包蔵地カードに登載されている遺跡は43か所である。白老町竹浦から虎杖浜にかけての地区は倶多楽火山の外輪山麓から続く標高60~100mの倶多楽台地が広がっており、その縁辺部には縄文時代、続縄文時代、擦文文化期、アイヌ文化期にかけての遺跡が点在している。虎杖浜地区には21か所の遺跡が集中し、これらの大半は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にある。一段低い海岸段丘や標高7m前後の古砂丘上にも少数ながら認められる。ここではこれまでに調査、報告された遺跡の内容および包蔵地カードをもとに時期の順に記載することとする。なお、遺跡のあとの()内の数字はJ-10-1に続く遺跡登録番号で、一覧表・分布図の番号と一致する。

縄文早期

早期前半期の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・虎杖浜5遺跡から得られている。ボンアヨロ4遺跡(41)は虎杖浜2遺跡と同じ段丘上、西側へ300mほど離れた地点である。虎杖浜2遺跡同様、国道36号拡幅工事に伴い平成10年度と平成15年度の二次にわたり調査が行われた。このうち平成10(1998)年の調査で「幌別火山灰層(駒ヶ岳g火山灰)の下位の層から早期の土器が出土し、「第1群1類土器」として報告されている。口縁部に円形刺突文がめぐるもの(白老町1999の第4-45図1)と縦位に粗い条痕文がある(同45図2)いずれも無文の土器、平底の底部(同45図3)および貝殻条痕・背圧痕のもの等である。また、平成15年度の第二次にあたる調査では、「地点は異なるがほぼ同じ層位(50m程離れている)から物見台式土器が出土している(道埋文2004)。縦位に粗い条痕文のある土器は写真図版を併せて見ると、口唇形状、器形から道東部の暁式、胆振地方では旧鶴川町二宮出土の資料(藤本1961)との関連性をうかがわせるものである。また、平底の底部はやや張り出す形態のもので指頭圧痕があり、暁式の特徴と共通する。これらは「円孔文土器」の存在を含め、物見台式と暁式との編年関係を考えるうえで注目される資料である。虎杖浜3遺跡C地点で報告されている刺突文のめぐる資料も同じ類であろう(道埋文1983)。このほか物見台式はごく少量ではあるが虎杖浜2遺跡にも認められる。

昭和36(1961)年に調査が行われた虎杖浜1遺跡(2)は縄文早期の標式遺跡として知られている。中央に炉をもつ隅丸円形の竪穴住居跡1軒が調査され、竪穴内部から出土した沈線文、貝殻腹縁文を特徴とする平底土器(第一類)、篋状工具で整形された無文の丸底(?)土器(第二類)、および竪穴外壁から出土した無文の砲弾形に近い尖底土器(第三類)は同一文化層内のものと判断され「虎杖浜式」と名付けられた(大場・扇谷・竹田1962)。北海道縦貫自動車道の建設に伴い昭和55・57年度に実施された虎杖浜3遺跡(12)の調査では、A~C各地点から貝殻条痕文、貝殻腹縁文、沈線文、刺突文、押し引き文を単独または複合して施文する貝殻文系土器群(I群a-2類)が出土している。とくにC地点では量的にはさほど多くはないが復元資料がまとまって得られている。これらの土器群の多くは「虎杖浜式」の範疇に収まるものであるが多様で複雑な文様構成が認められる。虎杖浜式の内容を再検討するうえで良好な資料である。また、同A地点からは上坂式・アルトリ式のまとまった資料が得られている(道埋文1983)。このほか虎杖浜2遺跡には縦位の貝殻腹縁文の施された駒場式の類、虎杖浜式、アルトリ式が散見される。

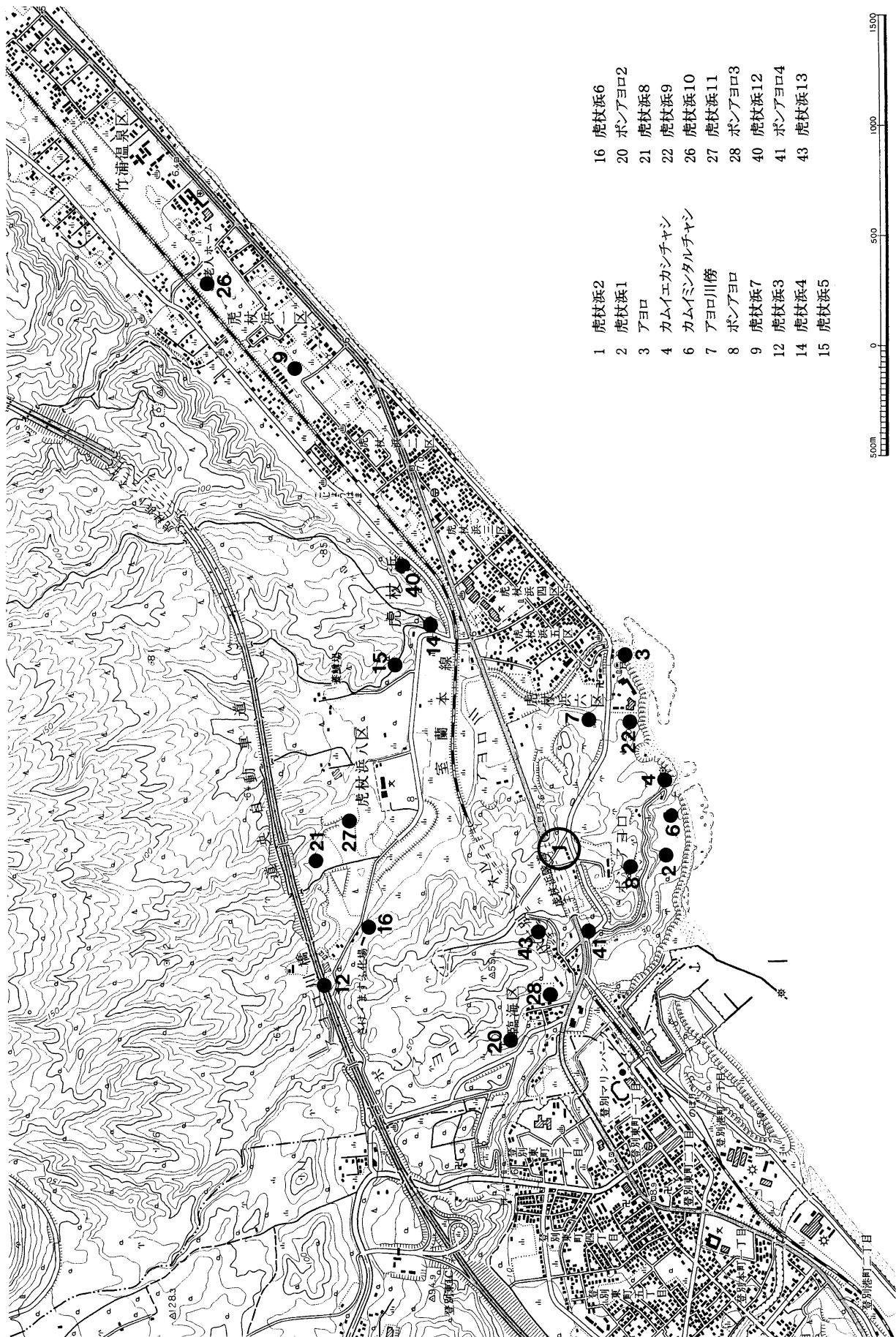
虎杖浜5遺跡(15)(図版2-8)では石刃鎌、石刃、エンドスクレイパーを含む遺物が採集されている。同時に発見された早期の土器には貝殻沈線文・条痕文系のもの、中茶路式かと思われるものがあり、石刃鎌についてはアルトリ式土器に関連するものと理解されている(佐藤・工藤1980)。こ

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	文献	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(岡田宏明ほか)、1997白老町(工藤肇ほか)、1999～2001・2006道埋文	大場他1962、白老町1978・1999、道埋文2001・2002・2007	
2	虎杖浜1	集落跡	縄文早期	12～20	1961大場ほか	大場他1962	虎杖浜式
3	アヨロ	墓跡・集落跡	続縄文～擦文	6～7	1953名取武光・峰山巖、1978・1979白老町(高橋正勝ほか)	名取・峰山1962、白老町1980	
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	白老町1977	
6	カムイミタルチャシ	チャシ跡	アイヌ文化期	20～30			
7	アヨロ川傍	遺物包含地	続縄文	25～35			旧ボンアヨロA～C遺跡
8	ボンアヨロ	遺物包含地	縄文前期	35～40			旧ボンアヨロD遺跡
9	虎杖浜7	遺物包含地	縄文晩期～続縄文	7～8		白老町1999	ほとんど消滅
12	虎杖浜3	集落跡	縄文早～後期	18～24	1980・1982道埋文	道埋文1983	
14	虎杖浜4	集落跡	縄文前～晩期、続縄文	9～12	1980道埋文	道埋文1981	
15	虎杖浜5	集落跡	縄文早～後期・続縄文	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	白老町1999	
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			土砂採取で大平を失う
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白老町(工藤肇ほか)、2003道埋文	白老町1999、道埋文2004	
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	

文献

- 大場利夫・扇谷昌康・竹田輝雄(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
 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 恵山文化の墓』
 佐藤一夫・工藤肇(1980)「白老町発見の石刃鎌の新例について」『北海道考古学』第16輯
 財団法人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
 財団法人北海道埋蔵文化財センター(1983)『虎杖浜3遺跡』北埋調報11
 佐藤政憲(1985)「白老町のチャシと新発見の事例」アイヌ民族博物館だより9-2
 白老町教育委員会(1989)『白老町埋蔵文化財分布調査報告』
 北海道チャシ学会(1990)「北海道におけるチャシ跡一覧」『北海道チャシ学会研究報告』5
 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』
 財団法人北海道埋蔵文化財センター(2001)『白老町虎杖浜2遺跡』北埋調報158
 財団法人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
 財団法人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



- | | | | |
|----|-----------|----|--------|
| 1 | 虎杖浜2 | 16 | 虎杖浜6 |
| 2 | 虎杖浜1 | 20 | ボンアヨロ2 |
| 3 | アヨロ | 21 | 虎杖浜8 |
| 4 | カムイエカシチャシ | 22 | 虎杖浜9 |
| 6 | カムイミタルチャシ | 26 | 虎杖浜10 |
| 7 | アヨロ川傍 | 27 | 虎杖浜11 |
| 8 | ボンアヨロ | 28 | ボンアヨロ3 |
| 9 | 虎杖浜7 | 40 | 虎杖浜12 |
| 12 | 虎杖浜3 | 41 | ボンアヨロ4 |
| 14 | 虎杖浜4 | 43 | 虎杖浜13 |
| 15 | 虎杖浜5 | | |

図 II - 2 周辺の遺跡位置図

のほか石刃鎌文化期の遺物は虎杖浜3遺跡B地点に石刃1点(接合資料)がある(道埋文1983)。

早期後半期の東釧路式系の資料は、ボンアヨロ4遺跡で東釧路Ⅱ式土器が得られている。右撚りの縄と左撚りの縄を合せて撚る直前段合撚りの原体による施文のもので、内面に条痕がある(道埋文2004)。同種の原体による資料は平成10年度の調査で早期「第1群3類土器」として報告された中にも2点認められる(白老町1999の第4-50図80・81)。同じく「3類土器」のうち、同一原体で羽状縄文が施された口縁部破片(同50図74)も施文の特色から東釧路Ⅱ式とみなされるものである。

続く東釧路Ⅲ式・コッタロ式期の資料は虎杖浜3遺跡(12)A~D地点から得られている。A地点からは豊富な土器とともに東釧路Ⅲ式期の仮小屋の施設とみられる竪穴2軒、これに類する機能を持つと推測される大型土坑1基および墓の可能性のあるもの8基を含む土坑や多数の焼土跡が検出されている。墓の可能性のある土坑は石鎌・石槍・すり石(P-2)、大型礫と土器(P-8)、石鎌とつまみ付きナイフ(P-20)などが伴うものである。コッタロ式土器はA地点から出土している(道埋文1983)。

中茶路式期は平成10年度調査のボンアヨロ4遺跡から良好な資料が得られている。大半が中茶路式期に属すると判断される土坑は、80基ほどが10か所にまとまり環状に分布している。径1m、深さ1mに満たない小型袋状土坑や粘土が充填された土坑があり、これらを含めた土坑群と周辺部にある焼土跡との関係が注意される。ほかに大型の石皿片を伴う集石遺構も検出されている。中茶路式土器も豊富で東釧路Ⅳ式への移行の様相をうかがえる資料もある(白老町1999)。

東釧路Ⅳ式土器は虎杖浜3遺跡A地点にややまとまってあるほか、同遺跡C地点、ボンアヨロ4遺跡、カムイエカシチャン跡(白老町1977)にわずかにある。

縄文前期

前期前半期の資料は、虎杖浜13遺跡(43)で器形を知りえる春日町式土器の個体が発見されている。平成11(1999)年度の北海道教育委員会による範囲確認調査で得られたもので、検出された土坑も前期のものである(白老町1999)。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、同時期の大型石皿片をとまなう集石遺構2基が報告されている(白老町1999)。静内中野式はこのほか虎杖浜2・虎杖浜5・虎杖浜3遺跡A地点、カムイエカシチャン跡にも散見される。

前期後半期の資料はボンアヨロ4遺跡で東北地方からの搬入品とみられる円筒下層a式直前の白座式あるいは大木2式相当とされる土器が出土している。関連する資料は虎杖浜2遺跡に大木2a式に近いものがあり(白老町1999)、さらに同遺跡では大木3式とみなされる資料が静内中野式や円筒下層a式土器と一緒に出土している(白老町1978)。虎杖浜4遺跡(14)は北海道縦貫自動車道建設に伴い調査された遺跡である(図版2-7)。狭い範囲の調査であったが、円筒下層d式土器が多量に得られ、同時期の竪穴住居跡5軒が検出されている。平面形が分かるものは1軒で、長径5mほどの楕円形で地床炉がありベンチ状の構造を持つものである。長径が12mほどあり、2か所に石囲い炉をもつ大型の竪穴もある。円筒下層d式に伴うサケタイプの魚骨回転文のある土器片が報告されている(道埋文1981、大沼1985)。円筒下層式の資料は虎杖浜5遺跡でも採集されている(佐藤・工藤1980)。また、アヨロ川中流域の東岸にある虎杖浜8遺跡(21)は昭和62(1987)年の白老町教育委員会の分布調査で発見された前期の遺跡である。南向きの緩斜面から竪穴住居跡と推測される深さ25~30cmの窪みが3か所で確認され、地形測量が行われている(白老町1989)。

縄文中期

中期前葉の円筒土器上層式土器が虎杖浜3遺跡C・D地点、虎杖浜4・虎杖浜5・虎杖浜12遺跡、カムイエカシチャン跡から、中期中葉~後葉の天神山式・柏木川式・北筒式土器は虎杖浜3遺跡B

地点、虎杖浜4・ポンアヨロ4遺跡から得られている。このうちポンアヨロ4遺跡では北筒式期前後の構築と推定される住居跡4軒と土坑が検出され、当該期の遺物も比較的多く出土している。住居跡は2軒ずつが調査区南東側と西側に数十メートルの距離おいて位置し、このうち2軒は重複している。3軒は長径が4～4.5m、平面形が楕円形、隅丸長方形、不整楕円形のもので地床炉がある。2か所にある例もある。土坑は12基ほど認められ、主に住居跡の周辺部に分布している。平面形はほとんどが不整楕円形で、長径が2～3m内外で断面形が深皿状のものと1mに納まるほどの小型で深皿状、柱穴状のものがある（白老町1999）。

縄文後期

後期前葉では、虎杖浜3遺跡B地点で余市式期の住居跡1軒と焼土を伴う住居的施設2基が検出されている。住居跡は長径8mほどの長円形、石囲い炉を持つもので火災住居の可能性がある（道埋文1983）。このほか余市式、手稲砂山式（ニセコ式）、大津式の類は虎杖浜4遺跡に比較的多くあるほか、余市式はポンアヨロ4遺跡にも認められる。虎杖浜9遺跡（22）は平成9（1997）年の現地踏査で貝塚の存在が知られた。太平洋を臨む東崖面に厚さ23cmほどの貝層があり、エゾイガイなどの岩礁性貝類を主体とする天祐寺式期に形成された貝塚であることが判明した。貝層露頭の西側崖面から土器が多数採集されたことから、集落跡の存在も予想されている（白老町1999）。

後期中葉～末葉の資料はあまり多くはない。手稲式の復元土器が虎杖浜2遺跡にある（道埋文2001）。虎杖浜3遺跡B地点では、坑口から坑底にかけて焼土が充填され、甕澗式土器が副葬された墓（P-3）が調査されている（道埋文1983）。このほか堂林式など後葉の資料は虎杖浜3遺跡D地点、虎杖浜4・アヨロ遺跡に、末葉の御殿山式の類は虎杖浜2遺跡にいずれも断片的にある。

縄文晩期

標高5m程の古砂丘上にある虎杖浜7遺跡（9）はその大部分が消滅している可能性はあるが、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ている（白老町1999）。また、北東側に500m程離れて位置する虎杖浜10遺跡（26）も晩期に属する遺跡である。このほか晩期の資料はアヨロ・虎杖浜4・ポンアヨロ4遺跡に散見される。

続縄文時代

前葉の恵山文化期ではアヨロ川河口右岸の海岸段丘上にあるアヨロ遺跡（3）が古くから知られている（図版2-1）。昭和53・54年に行われた本格的調査では、65基の土坑墓と3軒の住居跡が検出された。これら遺構の年代は大狩部式に併行する恵山式の古い段階から後北式併行期までのほぼ全期間にわたるものである。墓坑からは各種の石器類、石製装飾品、碧玉製管玉、琥珀製平玉そして土器など多くの副葬品が出土した。副葬された土器は100個体以上にのぼり、恵山式土器の器種構成が明らかになった。その成果は当該期の墓制の解明および、土器型式の細分・編年などその後の研究に大きな指針を与えることとなった。このほか湧水を利用したとみられる「井戸様遺構」が注目される（白老町1980）。墓坑出土の土器および琥珀製装身具は町文化財に指定されている。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遺跡でわずかに得られている。虎杖浜7・アヨロ川傍遺跡も同時期である。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。

擦文文化期

アヨロ遺跡から得られている（名取・峰山1962、白老町1980）。昭和28（1953）年に行われた最初の調査報告では、擦文土器は無文で口縁部に外面から内面への突瘤をめぐらすA型と刻文のあるB型とに大別された（名取・峰山1962）。擦文A型は擦文初頭のいわゆる十勝茂寄式もよろに相当するものである。

アイヌ文化期

ポニアヨロ地区にある海に臨んだ2つのチャシが知られている。ポニアヨロ川の河口の東側、切り立った断崖上にカムイエカシチャシ(4)が、その対岸にカムイミントラルチャシ(6)がある。カムイエカシチャシは昭和51(1976)年、アヨロ鼻灯台建設工事にともなって白老町教育委員会によりその一部が調査された(図版2-1・2)。その際に周辺部の地形測量およびアイヌ語地名に関する伝承調査もなされている。1条の壕がめぐる丘頂式(河野分類)のいわゆるお供え型チャシで、丘頂部からは焼土跡3か所と大型槍先および刀子の鉄製品が検出された。壕は断面形がV字状で台上部の側縁と北側にめぐり、北側の鞍部には土塁を設けている。焼土跡・遺物が有珠b降下軽石層(Us-b)直下の土層中で検出されたことから、チャシが使用された年代は有珠山が噴火した寛文3(1663)年よりもあまり古くない頃と推定されている(岡田1977)。アイヌ語「kamuy-ekashi chashi」は「神祖・の砦」の意。「昔、先祖が／和人と／戦いをする前に／見張るところ(として)／やぐらというものを／つくった／のではない／か／とおもうのです」と、調査に先立って行われたカムイノミでの祈詞(inonno-itak)に詠われたように(岡田前掲書)、カムイエカシチャシは闘争伝承と見張り伝承の残る実在のチャシと分類される(宇田川2005)。

カムイミントラルチャシは上述の調査の際に地形測量がされている。かつてこの周辺を詳しく調査した知里真志保・山田秀三は「その(注:カムイミントラ)南端にチャシコツ(chasi-kot 砦・址)がある」と記しているが(知里・山田1958)、測量時における地表面からの観察では確認できていない。面崖式チャシ、半円状1条の壕(?)と疑問符の付いた報告もある(北海道チャシ学会1990)。カムイミントラは「kamuy-mintar」、「神・の庭」の意味である。溶岩流の突起部に囲まれた窪地で、かつては畑として利用されていたというが、現在は草原で立木はほとんど認められない(図版2-3)。知里真志保は「この広場を神の庭と云い、月夜の晩には神神が舞い降りて遊ぶと伝えられている。古代の祭場だったらしい。」と書いている(知里・山田前掲書)。

このほか北海道教育庁編『北海道のチャシ』(1983)には登録されていないが、新発見の事例として報告されているチャシがある。昭和59(1984)年11月に実施された白老町のアイヌ民族博物館主催によるチャシ調査で発見されたもので、『アヨロチャシ』と名付けられ、位置図、写真とともに報告されている。略図および2万5千分の1地形図をもとに便宜的に示された位置によれば、アヨロ川の河口から500mほど遡った地点、河川を東側眼下に見る標高30m前後の小高い丘の上にある。虎杖浜2遺跡のトンネル直上付近から、ほぼ真東方向に450mほどのところである。丘頂式チャシでこの丘を取り囲むように深さ1m、幅2mの弧状の壕が1条発見されたとの記載がある(佐藤1985、北海道チャシ学会1990)。

(遠藤香澄)

Ⅲ 攪乱貝層の調査とその遺物

1. 攪乱貝層の調査 [図Ⅲ-1・2 表Ⅲ-1 図版4]

攪乱貝層の分布状況

虎杖浜2遺跡は古くから貝塚の存在が知られていた。昭和52年の白老町教育委員会による範囲確認では2ヵ所の貝塚が確認され、「A貝塚」・「B貝塚」と呼称した。南側のA貝塚の一部は平成13年度調査の範囲となり、詳細な調査が行われた。「攪乱貝層」はA貝塚の南側、Wライン以南に約20m、9ライン以東に10~15mの範囲にあり、さらに東側（今回の調査区）に広がることが確認された。台地上から東側の崖下に広がっているため、台地上から重機により攪乱貝層を引き上げて回収した。攪乱貝層には破碎された貝類や骨片だけでなく、現代の廃棄物のほかホタテの稚貝やアヤボラなど最近の漁業で獲られた貝殻が集積するものなども含まれていた（道埋文2001）。

平成18年度調査区の「攪乱貝層」は、上記の延長部分に当たる。調査区北端部、特にU-12区付近に2mを超えるブロック状の高まりがある。笹などの繁茂する表土には、破碎された貝殻が散見されるほか、家電製品や金属製容器など現代の廃棄物が散乱していた。重機による表土除去により、Rライン以北約120㎡の範囲に攪乱貝層が広がることがわかった。調査区北部の崖下に残存していた攪乱貝層について、①最も残りの良い北端部のブロックの一部を残し、②それ以外を重機で台地上に引き上げておいた。

攪乱貝層断面

人力による調査開始後、①については、まず貝層の濃淡を把握するため断面を精査し作図した（図Ⅲ-1・2、ベルトD）。大きく3層にわかれたが、このブロック周囲では堆積状況が大きく乱れるため、数字は用いずA・B・Cのアルファベットでこれらの部分を呼称した。

「攪乱貝層A」 表土やⅣ層黒色土を主体とし、破碎された貝を少量含み、現代のゴミが大量に混じる黒色土である。

「攪乱貝層B」 Ⅳ層黒色土に破碎された貝が多量含まれる、攪乱貝層の主体部分である。一斗缶など現代のやや大型の廃棄物もやや多く混じる。

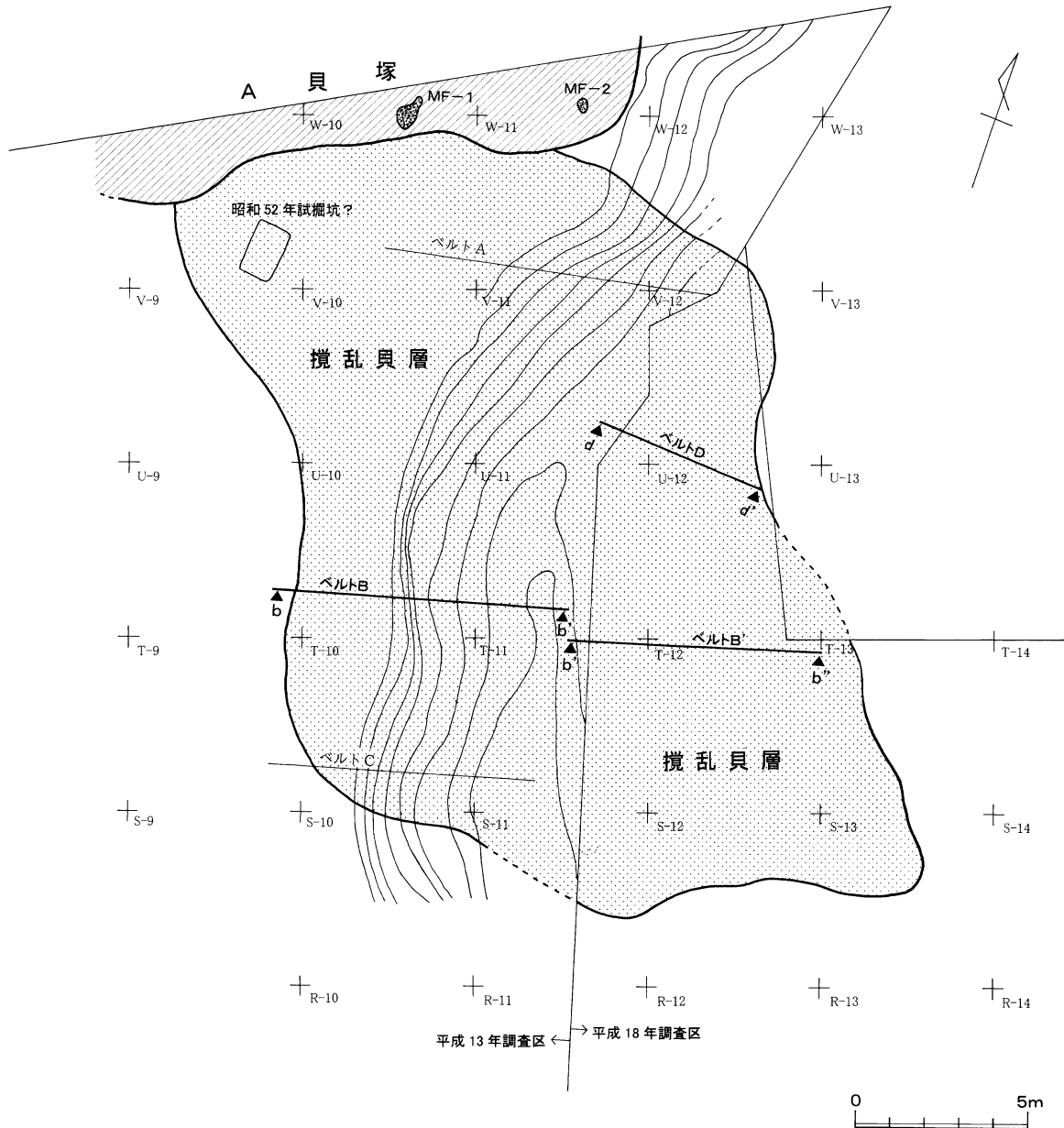
「攪乱貝層C」 Ⅷa層黄褐色土を主体とし、貝類はわずかに含む程度であるが、大型の骨片を少量含む。

ベルトDでは、最大約2.5mの堆積が確認された。各層が崖側から平坦地側に傾斜しており、崩落も見られ、重機により台地上から土砂と貝層を押し出した状況が良く残っている。

また平成13年度に設定されたベルトBの延長部分として「ベルトB'」を設け、残存する範囲で作図し、上部は推定線を付した。ベルトBの端部は約2mの攪乱貝層の堆積が記録されているが、ベルトの設定位置が若干ずれたことや崖面の崩落の進行などにより、想定の高まりは確認できなかった。なおベルトB'より北側で急に厚みを増すことが確認できた。

土壌水洗作業と遺物回収作業

①の土層断面以北の土壌について、攪乱貝層Bの大部分（6,360^{kg}・5,766.6kg）と攪乱貝層Aの一部（1,276^{kg}・1,017.5kg）を土嚢袋にて運搬し、水洗作業を行った。乾燥後、雨天時などを利用して土器・石器等の人工遺物や獣骨・魚骨を抽出した。また小片以外の貝類も回収した。抽出後には、「小貝片(a)・ウニ殻(b)・小礫やゴミ(c)」などが残り、調査期間や内容から薄型コンテナ62箱



図Ⅲ－1 攪乱貝層

のうち9箱分（14.5％）に限りさらに細分しその比率を算出した。結果は次の通りで、

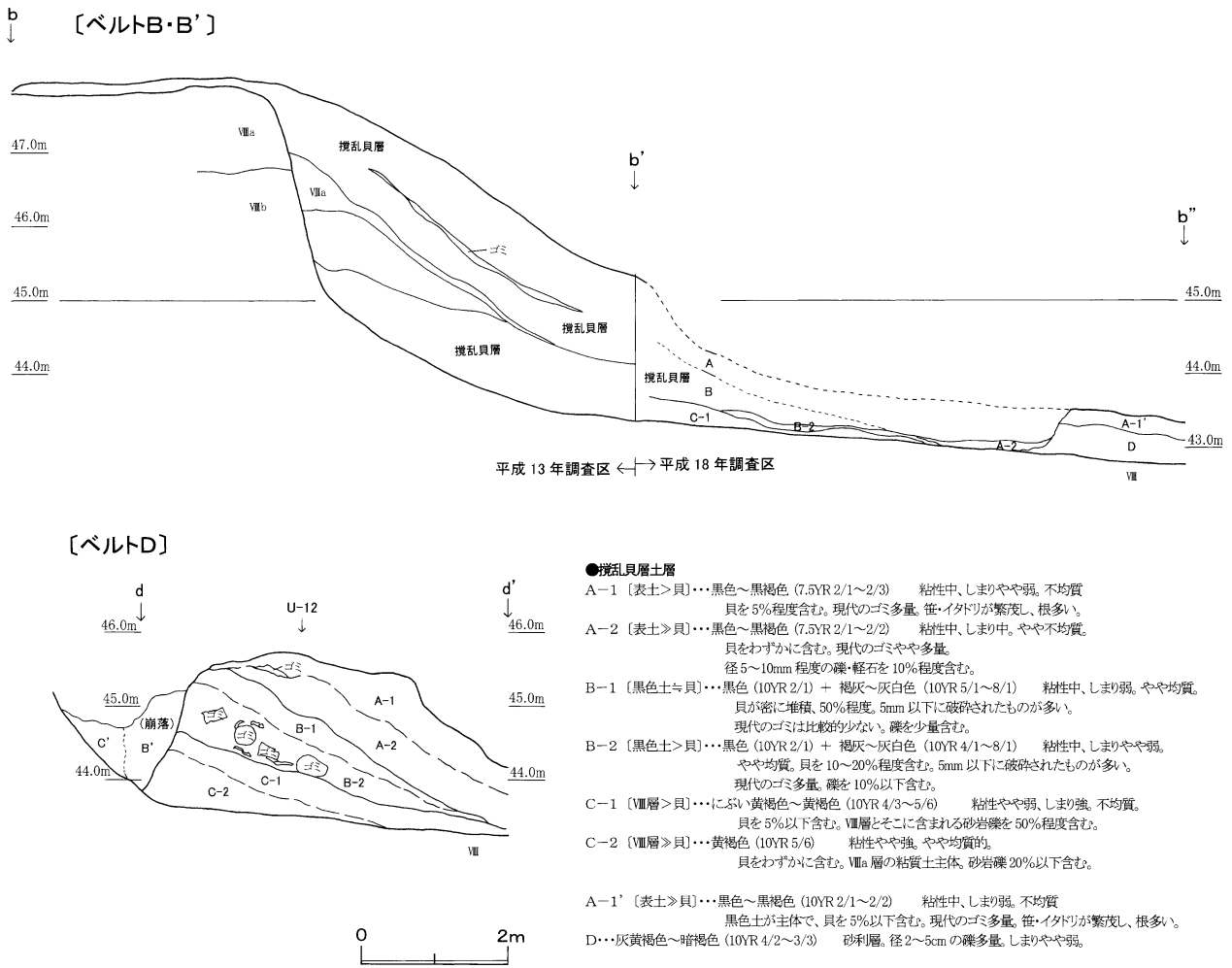
〔貝A〕 a : b : c = 20% : 7% : 73% 〔貝B〕 a : b : c = 32% : 28% : 39%

このデータをもとに、「小貝片・ウニ殻・小礫やゴミ」の全体量を推計した（表Ⅲ－1左）。この推定値を加えて集計した結果、土器・石器等2.7kg、骨片20.7kg、貝類推計211.5kg、ウニ類推計63kgが得られた。

②の台地上に引き上げた土壌については、含まれる貝の密度が小さいことやゴミ・土砂が多いことなどから、肉眼による遺物回収対象とした。移植ゴデ・ひねり鎌などを用いて掘り起こし、土器・石器・骨角器などの人工遺物を探索、回収した。また獣骨など大型の動物遺存体の大部分も回収した。骨片については、手取り回収分と土壌水洗分の重量集計表を作成した（表Ⅲ－1右）。

土器・石器の整理作業は、包含層出土のものと同様に進めた（2節・3節）。貝や骨などの動物遺存体は、属種の同定作業を行い、集計表等を作成した（4節）。

Ⅲ 攪乱貝層の調査とその遺物



図Ⅲ-2 攪乱貝層断面図

表Ⅲ-1 攪乱貝層出土遺物重量集計

(単位：kg)

土壌水洗結果	攪乱貝層		計	骨片回収結果	攪乱貝層			計	
	A	B			A	B	C		
全土壌	1017.5	5766.6	6784.1	獣骨	手取り	2.54	1.80	0.82	5.16
土砂 推計	60.0	700.0	760.0		水洗	1.05	8.90		9.95
小礫・ゴミ 推計	23.6	84.9	108.5		小計	3.59	10.70	0.82	15.11
土器・石器等	0.1	2.6	2.7	魚骨	手取り	0.34	0.12	0.02	0.48
骨片	2.0	18.7	20.7		水洗	0.92	9.77		10.69
貝類	16.6	118.6	135.2		小計	1.26	9.89	0.02	11.17
小片推計	6.6	69.7	76.3	骨片 合計	4.85	20.59	0.84	26.28	
ウニ類 推計	2.1	61.0	63.1						

2. 攪乱貝層出土の遺物

(1) 土器 [図Ⅲ-3 表Ⅲ-2 図版9]

攪乱貝層中からは82点の土器が出土した。このうち46点は水洗選別によって検出された小片である。「層位」(ブロック)別では、攪乱貝層Aから19点、攪乱貝層Bから55点、攪乱貝層Cから8点である。分類別ではI群a類が1点(貝B)、II群a類が2点(貝A・貝B)、II群b類が79点(貝A・B・C)である。

縄文時代早期中葉の土器 (I群a類)

1は貝殻条痕文系の土器。アルトリ式に属する。口唇部にやや間隔をあけて刻みがある。口縁部には1条の隆帯が横位に貼付されている。隆帯上は刻みが施されるが、縦位に深い部分と斜位に浅い部分とがある。隆帯下に貝殻条痕が施文されており、始点である隆帯下端には貝殻腹縁の押捺痕が観察される。内面は横位に磨かれている。全体的に茶褐色を呈し、焼成は良好である。

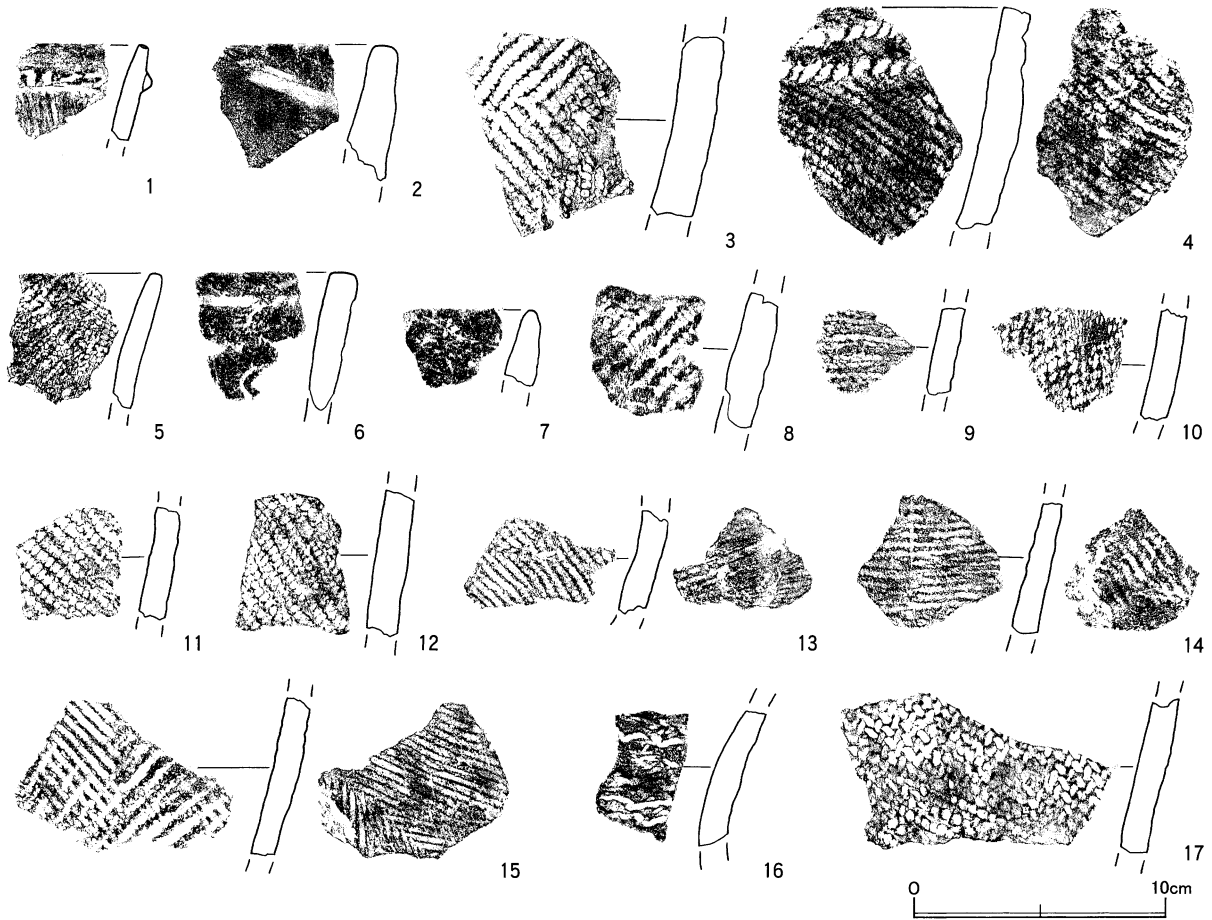
縄文時代前期前半の土器 (II群a類)

2は器壁が厚い無文の土器。口縁部は器壁が薄くなり、口唇部は丸みをもつ。灰黒色を呈し、繊維を多量に含む。静内中野式に属するものと思われる。3は羽状縄文が施文された器壁の厚い土器。やや太い原体を横位・縦位に回転施文している。繊維をやや多く含む。

縄文時代前期後半の土器 (II群b類)

4~15は円筒土器下層a式に属するものと思われる。4は器壁が厚く、内外にRL縄文を施文している。また口唇上にもRL縄文の押捺が見られる。口縁部に太い縄文原体による2条の縄線文がある。胎土に小礫および繊維をやや多く含む。全体的に暗色である。5は器壁が比較的薄く、LR縄文が弱く施文されている。内面は器面に凹凸があるものの、ナデ調整が行われているようである。6~8は胎土および色調が他と異なり、淡色で繊維は比較的少ない。やや軽量の土器片。6は角形に近い口唇。器面は摩滅が激しいが、縄文地に2条の縄線文が観察される。7の口唇は厚みを減じ尖り気味になっている。補修孔とみられる貫通孔がある。内面は横方向にナデている。8はやや太いLR縄文が施文されている。9は2条一組の撚糸が横位に連続している。胎土に鉱物粒が目立つ。10も撚糸文がみられる。内面は縦位に丁寧に調整されている。11・12はRL縄文のみが施文されている。11の内面は横位に砂粒を引きずった調整痕がある。12はガラス質の鉱物が目立つ。13は底部付近とみられる土器片。外面にやや節の目立たないRL縄文、内面は横位に条痕が施されている。繊維を少量含むが、やや硬質である。14は内外面とも無節R縄文が施文されている。繊維を少量含む。外面に炭化物が少量付着している。15はやや太いLR縄文が施された後、交差するように無節L縄文が施文されている。内面は、やや右下がりの横位に、その後下部は縦位に条痕で調整している。外面は暗赤褐色、内面は黒褐色を呈している。

16・17は東北地方との関連が窺える土器。大木2式・白座式またはそれらに影響されたものと思われる。16は胴部くびれ部に不整撚糸文が見られる。繊維は目立たない。内面は適度に調整されている。内外面とも褐色を呈する。17の原体は組紐である。焼成が良く硬質である。繊維は含まない。外面は暗黄褐色、内面は明黄褐色である。内面は横位に調整痕が見られる。



図Ⅲ－３ 攪乱貝層出土の土器

表Ⅲ－２ 攪乱貝層出土掲載土器一覧

挿図番号	掲載番号	写真図版	遺構	層位	点数	分類	器種	部位	文様ほか
図Ⅲ－３	1	図版9	攪乱貝層	B	1	I a	深鉢	口縁	隆帯・刻み／条痕
図Ⅲ－３	2	図版9	攪乱貝層	A	1	II a	深鉢	口縁	無文
図Ⅲ－３	3	図版9	攪乱貝層	B	1	II a	深鉢	胴	羽状縄文
図Ⅲ－３	4	図版9	攪乱貝層	B	1	II b	深鉢	口縁	縄線／外・口・内縄文
図Ⅲ－３	5	図版9	攪乱貝層	B	1	II b	深鉢	口縁	LR 縄文
図Ⅲ－３	6	図版9	攪乱貝層	A	1	II b	深鉢	口縁	縄線
図Ⅲ－３	7	図版9	攪乱貝層	C	1	II b	深鉢	口縁	無文
図Ⅲ－３	8	図版9	攪乱貝層	B	1	II b	深鉢	胴	LR 縄文
図Ⅲ－３	9	図版9	攪乱貝層	B	1	II b	深鉢	胴	撚糸文
図Ⅲ－３	10	図版9	攪乱貝層	B	1	II b	深鉢	胴	撚糸文
図Ⅲ－３	11	図版9	攪乱貝層	C	1	II b	深鉢	胴	RL 縄文
図Ⅲ－３	12	図版9	攪乱貝層	A	1	II b	深鉢	胴	RL 縄文
図Ⅲ－３	13	図版9	攪乱貝層	A	1	II b	深鉢	胴	RL 縄文・内条痕
図Ⅲ－３	14	図版9	攪乱貝層	A	1	II b	深鉢	胴	外・内無節 R 縄文
図Ⅲ－３	15	図版9	攪乱貝層	A	1	II b	深鉢	胴	LR 縄文・内条痕
図Ⅲ－３	16	図版9	攪乱貝層	C	1	II b	深鉢	胴	不整撚糸文
図Ⅲ－３	17	図版9	攪乱貝層	A	1	II b	深鉢	胴	組紐

(2) 石器等 [図Ⅲ-4~7 表Ⅲ-3 図版10~12]

攪乱貝層中からは777点の石器等が出土した。このうち696点は水洗選別によって検出されたものである。「層位」(ブロック)別では、攪乱貝層Aから101点、攪乱貝層Bから664点、攪乱貝層Cから12点である。定形的石器は54点で、フレイク類712点、礫等10点である。また石製品が1点出土している。水洗選別作業、特に攪乱貝層Bを対象として得られたフレイク・チップが大部分を占める。

石鏃(1~6)

6点出土し、すべて図示した。2は黒曜石製で、それ以外の5点は頁岩製である。一部欠損がみられるものの、ほぼすべて完形である。1は柳葉形で、わずかに平基を設けている。腹面に主要剥離面が広く残存する。2は小型の五角形の石鏃。小粒の球果を多く含む黒曜石が用いられている。3・4は平基で二等辺三角形、5・6は凹基で側縁がやや外湾する。5はかえしが両側とも一部欠損している。背面・腹面とも先行剥離面が広く残り周縁部のみ細部の調整が行われている。

石槍またはナイフ(7)

1点出土し、図示した。7はナイフを想定した位置で図示している。暗灰色の頁岩製である。上端部がわずかに欠損している。腹面側はおおむね平坦で、背面中央部から先端部付近は厚みをもつ。腹面・背面とも二次調整の各剥離面がやや大きい。

つまみ付きナイフ(8~22)

未成品を含め16点出土し、すべて図示した。すべて頁岩製である。10・15・19・21は黒色、11は灰色、12は白色で光沢がある。8~14の7点は完形品、15~20の6点は約半分を失う欠損品、21・22の2点は未成品である。基本的に片面加工であるが、9・16のみ両面加工である。

8は背面右側縁が石材の不純物で一部欠損している。腹面の微細剥離痕は右側縁に偏っており、使用痕と思われる。9は長さ約16cmを測る、大型のつまみ付きナイフ。9以外の完形品における長さの平均は6.3cmであり、群を抜いている。両面とも丁寧に整形されており、凹凸が少なくおおむね平坦である。先端部付近の側縁やつまみ部は細かい調整が行われているものの、全体的に各剥離面は大きい。10は背面の一部に原石面や古い剥離面がある。背面左側がやや急角度な側縁加工である。11は全体的に幅広である。13はつまみ部が背面右側に偏っている。背面右側縁はやや急角度な側縁加工である。14は非常に薄い剥片を素材としている。つまみ部がややあいまいである。先端部は丸みをもつ。15は上部が欠落している。背面に先行剥離面が大きく残るものの、加工は丁寧である。16~20は下半が欠落している。17はつまみ部の軸がずれており、製作中にも欠損しながら再加工し成品化したものと思われる。21は薄い剥片が素材となっている。22は背面上半の側縁部に剥離調整が見られ、つまみのえぐり部が一部作出されている。21・22とも製作中に下部が欠損し廃棄されたものと思われる。

スクレイパー(23)

1点出土し、図示した。23は頁岩製。腹面は大きく湾曲した剥離面があり、やや扱いにくい素材が用いられている。上端部は欠損している。

Rフレイク(24~27)

9点出土し、4点図示した。二次加工のある剥片のほか、スクレイパーなどの定形的石器の欠損部なども一部含めた。24は凝灰岩製の二次加工品。左側縁に細かい剥離調整が施されている。25は石錐または石鏃の先端部とみられる。図では石錐を想定している。白色を呈し亀裂が入り脆く、被熱・発泡直前の黒曜石である。26・27は頁岩製。26はスクレイパーまたはナイフの欠損品とみられるが、破断面にも微細な剥離痕が観察される。27はスクレイパーの欠損品とみられる。先端部付近は腹面側に内湾する。

Uフレイク・微細剥離痕のある剥片 (28)

微細剥離痕のある剥片が1点出土した。28は黒色(一部褐色)の頁岩の剥片。スクレイパーの形状に近い。腹面右側縁に微細な、左側縁にさらに微細な剥離痕があるが、使用痕かどうかは不明である。

磨製石斧 (29~35)

7点出土し、すべて図示した。29~31の3点はほぼ完形、32~34の3点は刃部が残る欠損品、35は基部のみ。29~34は緑色泥岩製であるが、30は緑色が濃く、33・34はうすい。35は泥岩製で層理が目立つ。平面形は短冊形が多い。29は刃部付近や側面が丁寧に磨かれている。基部が敲打調整され、刃部がつぶれており、石斧の欠損後「くさび」として利用したものと思われる。30・31は素材の平滑面が広く生かされている。やや剥離面が目立つ。32はほぼ前面が磨かれている。欠損後にさらに破損面を研磨している。33・34はともに刃部・側縁の研磨が丁寧である。35は全面が磨かれている。

たたき石 (36)

1点出土し、図示した。36は棒状で表面が平滑な安山岩が用いられている。下端部に3cmほどの剥離痕があり、たたき痕と思われる。

北海道式石冠 (37~42)

6点出土し、すべて図示した。すべて安山岩製である。やや扁平な自然礫を用い、下面を平坦に磨り、溝などで上部に把手部を作り出す。典型的なものはわずかで、大部分は磨り面以外の加工が少ない。37~39は敲打による溝をもつ。37は全面を若干研磨調整し、丁寧に仕上げている。40は両端部を打ち欠き把手部を作出する。41・42は一部にくぼみを設けただけで、すり石とすべきかもしれない。

すり石 (43)

2点出土し、1点図示した。43は磨り面が明瞭である。上半部が欠損しているが、残存部の形状から北海道式石冠の一部ともみられる。

石皿 (44)

1点出土し、図示した。44は安山岩製の石皿の縁辺部。周縁は敲打・研磨により調整され、作業面は両面に設けられ、大きく窪む磨り面が明瞭である。片面は磨り面と周縁部との境の稜が明瞭である。

石錘 (45~57)

13点出土し、すべて図示した。ほとんどが安山岩製であるが、57は凝灰岩製である。45~53の9点はほぼ完形で、54~57の4点は欠損品である。機能部の打ち欠き部はあまり丁寧でないものが多く、使用時に摩擦したものや大きく剥離したものも含まれると思われる。大きさは7~8cm程度のもの(45~49)と10~12cm程度のもの(50~53)がある。46は両面中央部にくぼみがあり、紐の結び目にあたる部分かもしれない。51は側縁部が欠損および剥落している。

石製品 (58)

1点出土し、図示した。58はおおむね球形に研磨された軽石製品で、刺突孔が1ヵ所ある。円筒土器下層式土器に伴う「軽石製模造品」に関連する可能性がある。

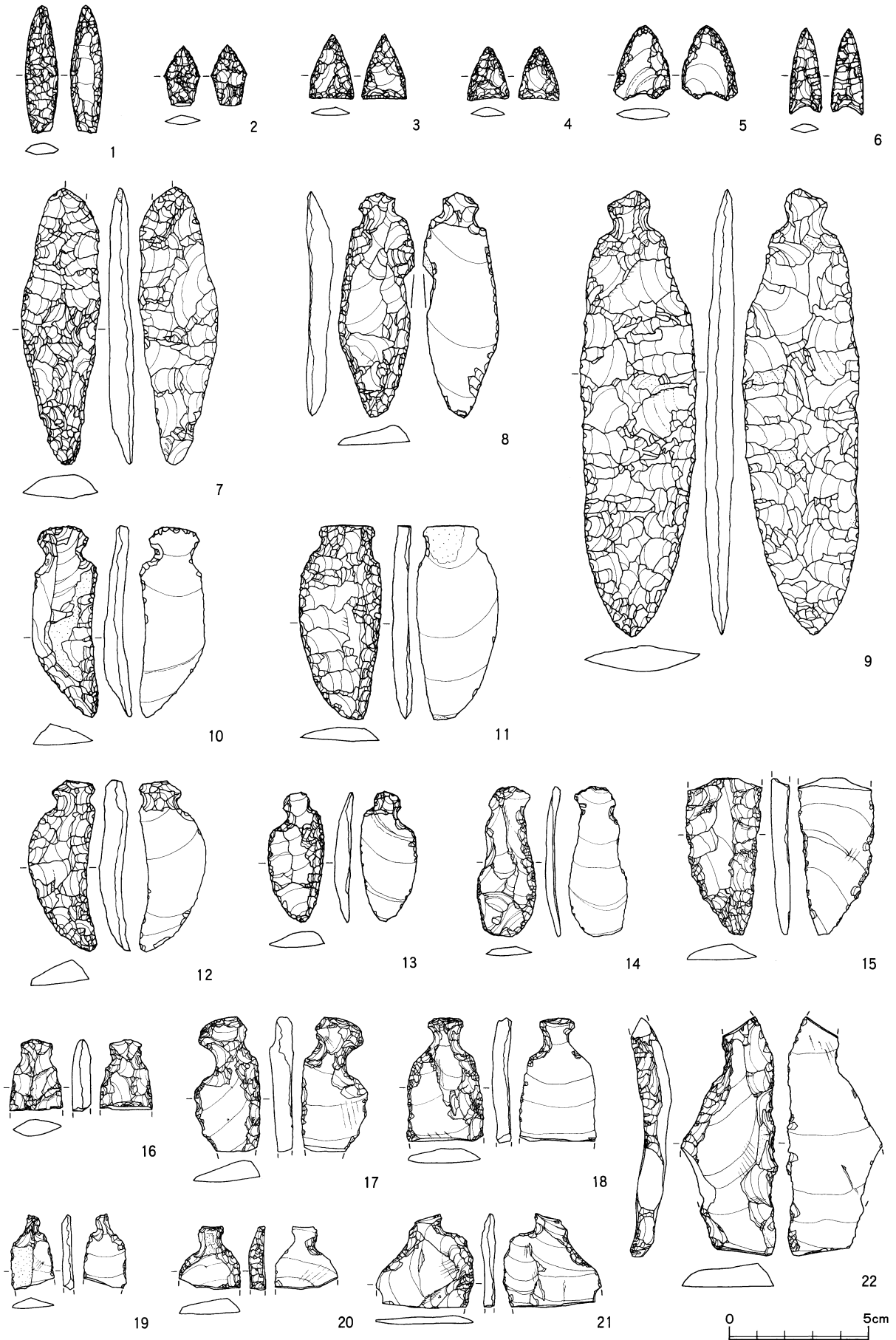
フレイク

701点出土した。石材は頁岩が665点と最も多く、黒曜石20点、泥岩7点、その他9点である。ほとんどがチップと称すべき5mm以下の微細な剥片であり、全重量は289gである。

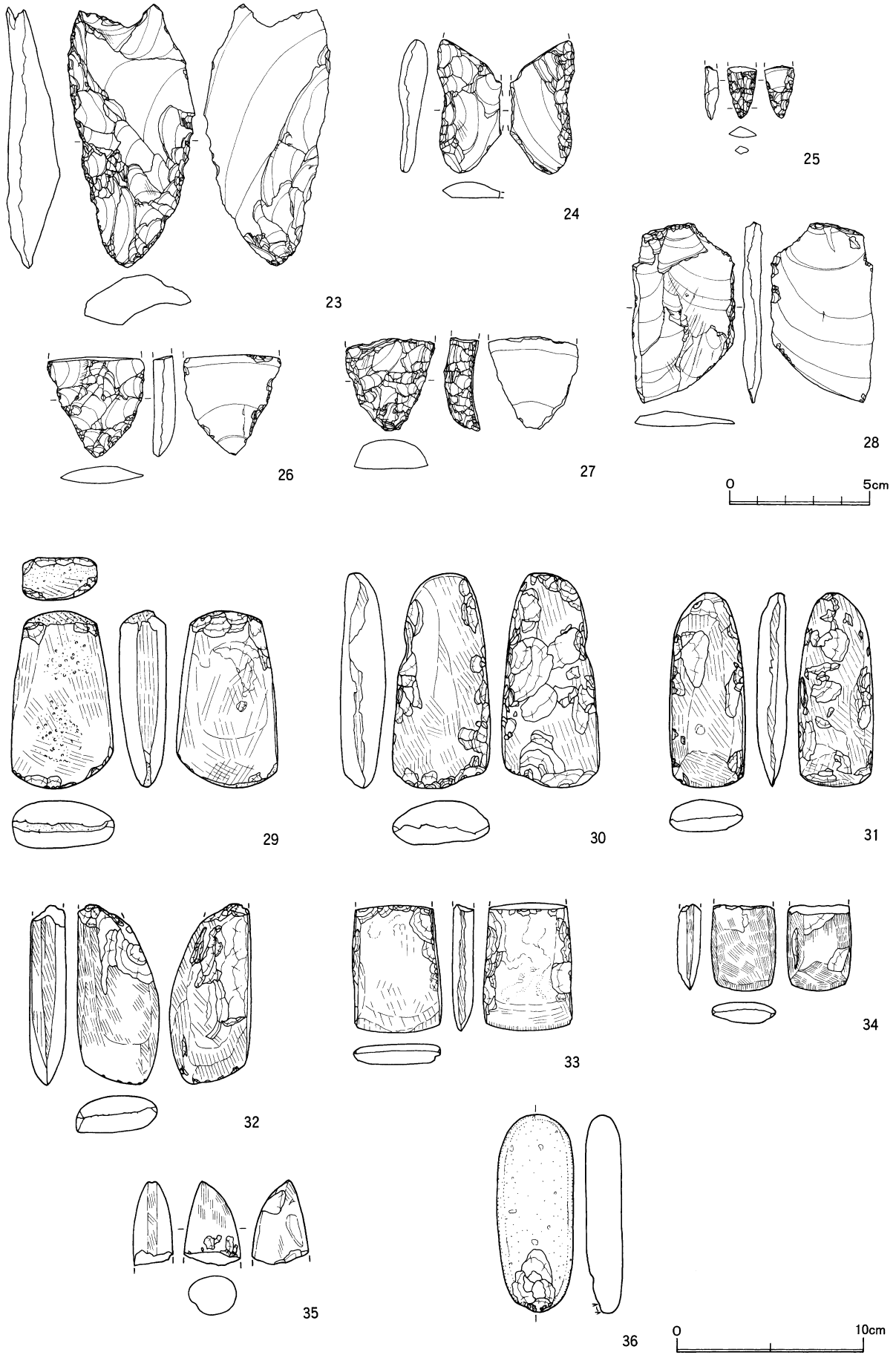
礫

8点出土した。それ以外に地山に含まれている板状の砂岩礫や、現代の工事において搬入されたと見られる砂利なども多数含んでいた。遺物として扱った礫は、表面が平滑な楕円体の安山岩が多い。

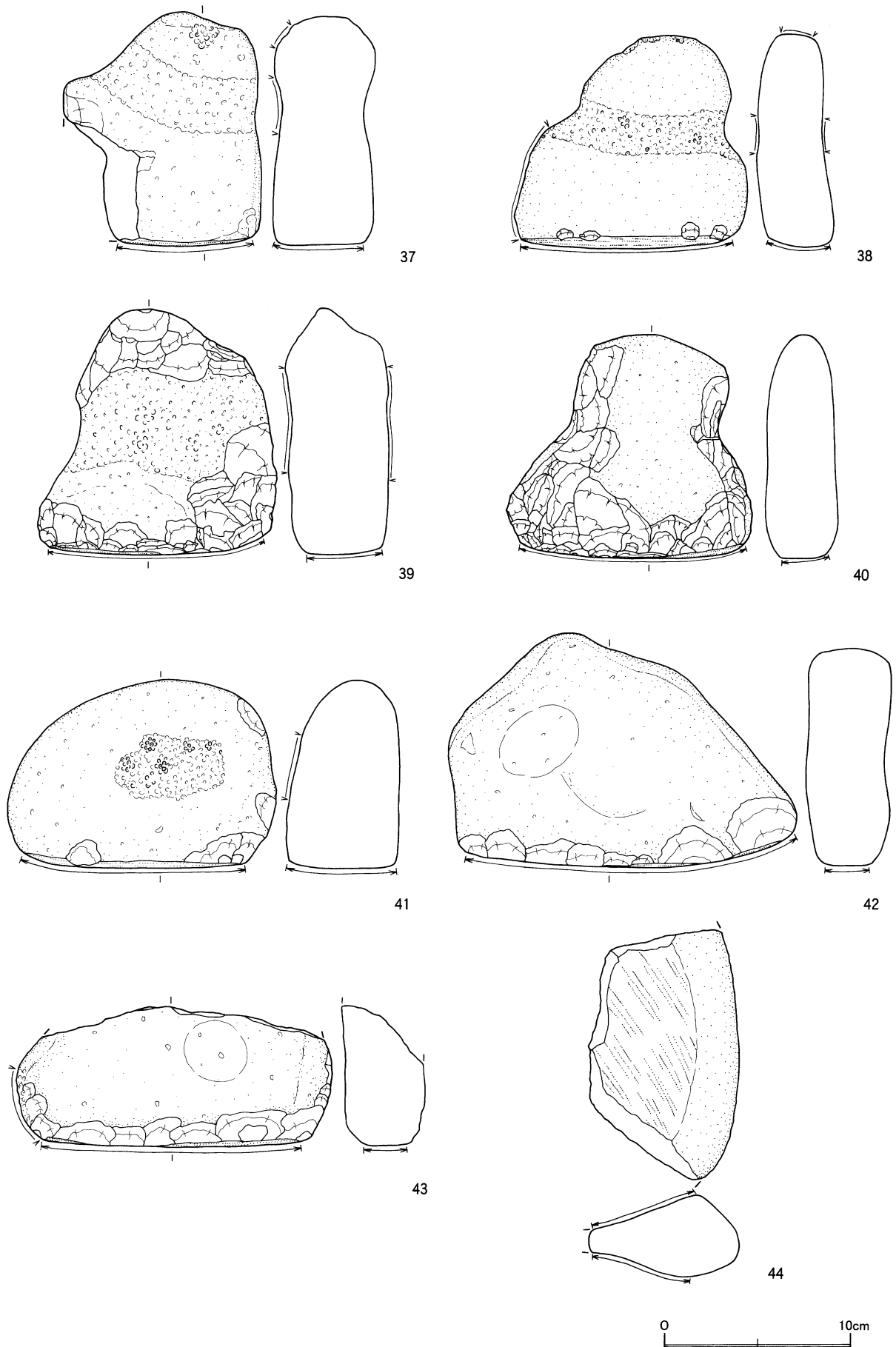
(阿部)



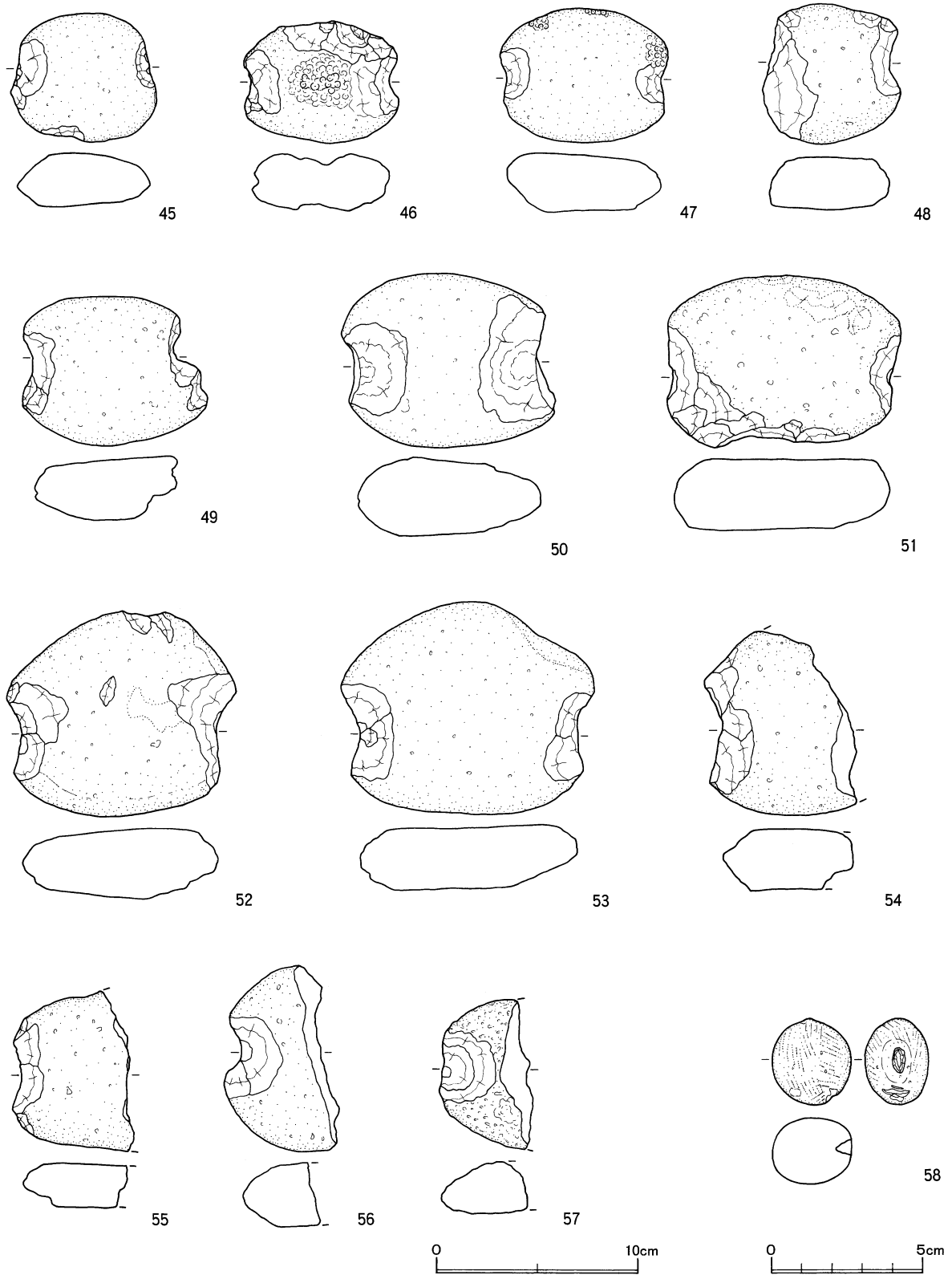
図III-4 攪乱貝層出土の石器(1)



図Ⅲ-5 攪乱貝層出土の石器(2)



図Ⅲ-6 攪乱貝層出土の石器(3)



図Ⅲ-7 攪乱貝層出土の石器(4)

表Ⅲ-3 攪乱貝層出土掲載石器一覧

挿図 番号	掲載 番号	写真 図版	遺構	層位	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備考
							長さ	幅	厚さ		
図Ⅲ-4	1	図版9	攪乱貝層	B	石鏃	頁岩	4.6	1.2	0.4	2.5	
図Ⅲ-4	2	図版9	攪乱貝層	B	石鏃	黒曜石	2.2	1.3	0.3	0.9	
図Ⅲ-4	3	図版9	攪乱貝層	B	石鏃	頁岩(珪岩)	2.3	1.6	0.3	0.9	
図Ⅲ-4	4	図版9	攪乱貝層	A	石鏃	頁岩	1.9	1.5	0.3	0.8	
図Ⅲ-4	5	図版9	攪乱貝層	B	石鏃	頁岩	2.7	2.0	0.4	2.2	
図Ⅲ-4	6	図版9	攪乱貝層	B	石鏃	頁岩	3.1	1.2	0.3	1.0	
図Ⅲ-4	7	図版9	攪乱貝層	B	石槍	頁岩	(9.9)	2.8	0.9	21.1	
図Ⅲ-4	8	図版9	攪乱貝層	A	つまみ付きナイフ	頁岩	8.0	2.7	0.7	17.6	
図Ⅲ-4	9	図版9	攪乱貝層	A	つまみ付きナイフ	頁岩	15.9	4.2	0.9	65.2	
図Ⅲ-4	10	図版9	攪乱貝層	A	つまみ付きナイフ	頁岩	6.8	2.3	0.7	10.3	
図Ⅲ-4	11	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	6.9	2.9	0.5	13.9	
図Ⅲ-4	12	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	6.1	2.4	0.9	9.4	
図Ⅲ-4	13	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	4.6	2.0	0.6	5.0	
図Ⅲ-4	14	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	5.4	2.1	0.3	3.8	
図Ⅲ-4	15	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	(5.6)	2.6	0.6	9.7	
図Ⅲ-4	16	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	2.5	1.9	0.7	3.5	
図Ⅲ-4	17	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	(4.8)	2.4	0.7	8.8	
図Ⅲ-4	18	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	(4.4)	2.7	0.5	7.9	
図Ⅲ-4	19	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	(2.5)	1.5	0.4	1.5	
図Ⅲ-4	20	図版9	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ	頁岩	(2.2)	2.2	0.5	2.6	
図Ⅲ-4	21	図版10	攪乱貝層	B	つまみ付きナイフ未成品	頁岩	(3.3)	3.5	0.3	4.5	
図Ⅲ-4	22	図版10	攪乱貝層	A	つまみ付きナイフ未成品	頁岩	8.4	(3.3)	0.7	27.2	
図Ⅲ-5	23	図版10	攪乱貝層	B	スクレイパー	泥岩	10.4	4.3	1.7	50.1	
図Ⅲ-5	24	図版10	攪乱貝層	B	R フレイク	凝灰岩	(4.7)	2.3	0.6	4.6	
図Ⅲ-5	25	図版10	攪乱貝層	B	R フレイク	頁岩	(1.9)	1.0	0.4	0.8	被熱
図Ⅲ-5	26	図版10	攪乱貝層	B	R フレイク	頁岩	(3.2)	3.2	1.0	12.9	
図Ⅲ-5	27	図版10	攪乱貝層	B	R フレイク	頁岩	(3.6)	3.4	0.7	7.5	
図Ⅲ-5	28	図版10	攪乱貝層	B	U フレイク	頁岩	5.9	3.6	0.5	15.8	
図Ⅲ-5	29	図版10	攪乱貝層	B	磨製石斧	緑色泥岩	9.4	5.4	2.5	212.0	
図Ⅲ-5	30	図版10	攪乱貝層	B	磨製石斧	緑色泥岩?	11.4	5.2	2.4	213.0	
図Ⅲ-5	31	図版10	攪乱貝層	C	磨製石斧	緑色泥岩?	10.3	4.0	1.7	109.8	
図Ⅲ-5	32	図版10	攪乱貝層	B	磨製石斧	緑色泥岩	(9.5)	4.3	1.9	132.0	
図Ⅲ-5	33	図版10	攪乱貝層	A	磨製石斧	緑色泥岩	(6.8)	4.7	1.1	70.1	
図Ⅲ-5	34	図版10	攪乱貝層	B	磨製石斧	緑色泥岩	(4.6)	3.4	1.2	28.1	
図Ⅲ-5	35	図版10	攪乱貝層	C	磨製石斧	泥岩	(4.5)	(3.0)	2.1	35.2	
図Ⅲ-5	36	図版10	攪乱貝層	B	たたき石	安山岩	10.5	4.1	1.9	146.0	
図Ⅲ-6	37	図版11	攪乱貝層	B	北海道式石冠	安山岩	(10.5)	12.5	5.5	1093.0	
図Ⅲ-6	38	図版11	攪乱貝層	B	北海道式石冠	安山岩	11.3	12.5	4.1	810.0	
図Ⅲ-6	39	図版11	攪乱貝層	B	北海道式石冠	安山岩	13.1	12.5	5.5	1290.0	
図Ⅲ-6	40	図版11	攪乱貝層	B	北海道式石冠	安山岩	12.0	13.1	3.9	802.0	
図Ⅲ-6	41	図版11	攪乱貝層	A	北海道式石冠	安山岩	14.4	10.0	6.0	1269.0	
図Ⅲ-6	42	図版11	攪乱貝層	A	北海道式石冠	安山岩	18.5	12.5	4.5	1582.0	
図Ⅲ-6	43	図版11	攪乱貝層	B	すり石(北海道式石冠)	安山岩	16.9	(7.5)	4.3	891.0	
図Ⅲ-6	44	図版11	攪乱貝層	A	石皿	安山岩	(13.3)	(8.1)	4.4	602.0	
図Ⅲ-7	45	図版12	攪乱貝層	B	石錘	安山岩	7.2	6.3	2.6	152.0	
図Ⅲ-7	46	図版12	攪乱貝層	A	石錘	安山岩	7.6	6.0	2.8	130.0	
図Ⅲ-7	47	図版12	攪乱貝層	A	石錘	安山岩	8.3	6.6	2.9	235.0	
図Ⅲ-7	48	図版12	攪乱貝層	A	石錘	安山岩	6.8	6.9	2.6	171.0	
図Ⅲ-7	49	図版12	攪乱貝層	A	石錘	安山岩	9.1	7.4	3.1	260.0	
図Ⅲ-7	50	図版12	攪乱貝層	B	石錘	安山岩	10.3	8.6	3.9	452.0	
図Ⅲ-7	51	図版12	攪乱貝層	A	石錘	安山岩	11.4	8.4	3.5	531.0	
図Ⅲ-7	52	図版12	攪乱貝層	C	石錘	安山岩	11.3	10.0	3.5	536.0	
図Ⅲ-7	53	図版12	攪乱貝層	B	石錘	安山岩	12.5	10.4	3.3	628.0	
図Ⅲ-7	54	図版12	攪乱貝層	A	石錘	安山岩	(7.4)	(9.1)	3.0	275.0	
図Ⅲ-7	55	図版12	攪乱貝層	A	石錘	安山岩	(6.0)	(7.8)	2.2	140.0	
図Ⅲ-7	56	図版12	攪乱貝層	B	石錘	安山岩	(5.5)	9.1	3.2	205.0	
図Ⅲ-7	57	図版12	攪乱貝層	B	石錘	凝灰岩	(4.6)	(7.4)	2.6	71.0	
図Ⅲ-7	58	図版12	攪乱貝層	A	軽石製品	軽石(浮石)	4.2	3.9	3.2	18.7	

(3) 骨角器 〔図Ⅲ－8 表Ⅲ－4 図版13〕

攪乱貝層から骨角器が14点（破片で18点）出土した。全体的に欠損品が多く、全形を把握できるものは少ない。水洗作業中に検出したものが多いが、骨片の細分作業時にも発見され、接合したものもある（3）。すべて原寸大で図化した。なお骨角器の素材の動物種については、国立歴史民俗博物館西本豊弘氏と名古屋大学博物館新見倫子氏に同定していただいた。

銛頭（1・2） 2点検出した。ともに海獣製で、開窩式である。1は先端部が三角形で、かえしが明瞭である。下半を欠損する。全体的に外反し、内部は大きくえぐられ茎槽が作出されている。外面および内面先端部が特に丁寧に磨かれている。2は先端部およびかえしより下部が欠損しているが、先端部は細長い三角形であると思われる。かえしはわずかに作出されている。被熱し灰白色を呈する。

刺突具（3～5） 3点検出した。3は鹿角製。扁平、縦長で、中央部がややふくらむ。端部はそれぞれ欠損している。両面・側面ともよく磨かれており、多方向の擦痕が多数残っている。装身具の可能性もある。4・5は刺突具の先端部。良く磨かれている。

針（6・7） 6は陸棲獣（シカ？）製の骨針。全面に光沢があり、非常に丁寧に磨かれている。両端部の針先、針穴とも欠損している。頭部の前後に溝状の切込みがあり、針穴を穿つ際に施されたものと思われる。7は中間部のみが残る。面取りしたような磨きが見られる。

髪針（8～10） 3点検出した。いずれも鹿角製である。平成13年度調査の際に装飾豊かな「筭」様の骨角器が検出され、この3点も同様の装身具と考えられる。8は角柱状の加工品。頭部装飾のすかしの一部分と思われる。9は髪針の頭部。前後から溝状の切込みを入れ、透かしを設けている。表面および側面に10ヵ所前後の刻みを施している。10も同様の髪針の頭頂部であろう。

装飾品類（11・12） 11は鹿角製の装飾品としたが、前後から溝状の切込みを入れ透かしを設けており、太型針かもしれない。12はサメ類の椎体を加工した装身具。中央に貫通孔が設けられている。

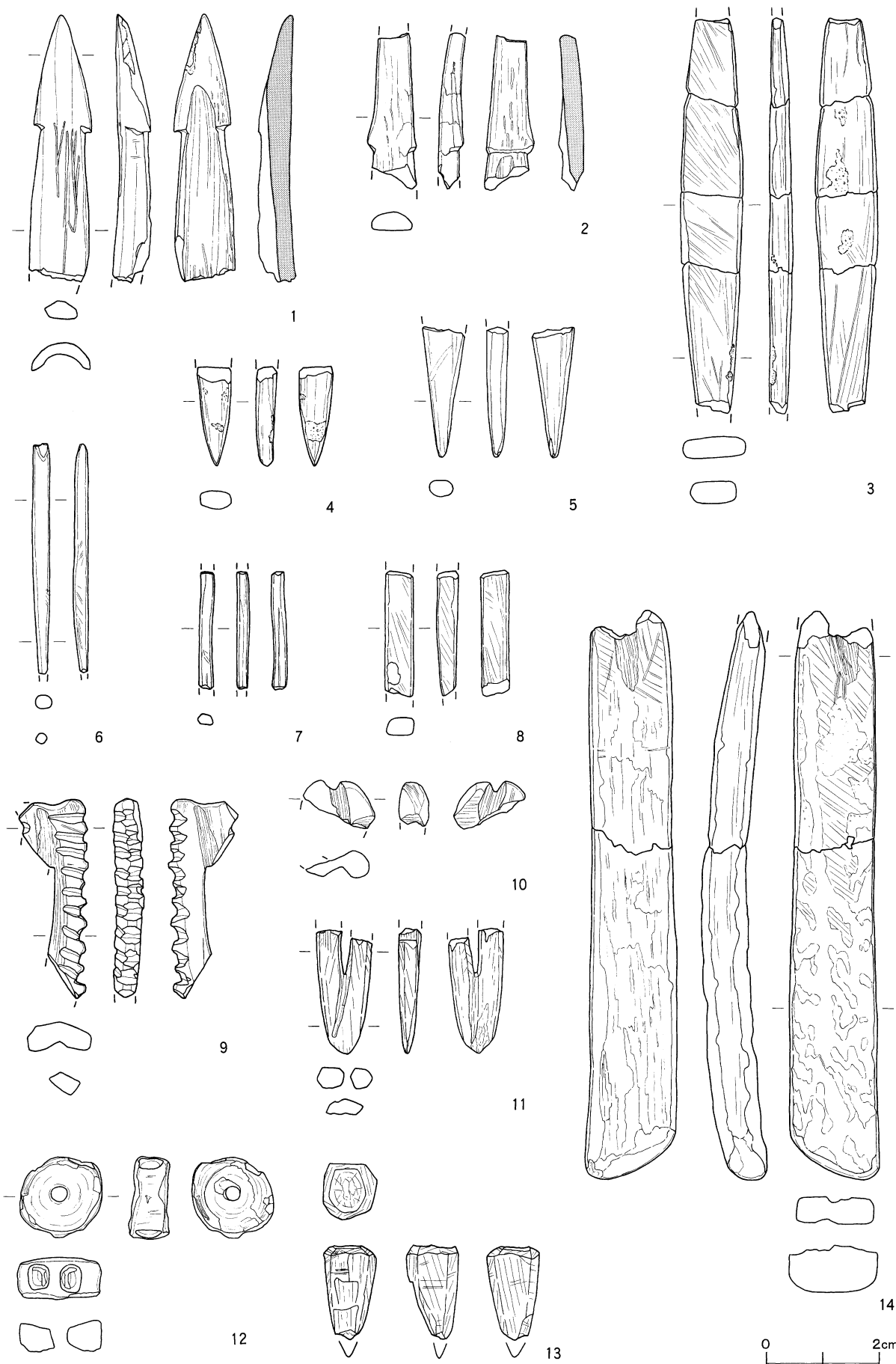
その他加工品（13・14） 13は鹿角先端部を切断し、四方を面取りした用途不明の加工品または未成品。焼けて炭化している。14は鹿角製の筥状の加工品。鹿角表面を良く残し、扁平細長に加工している。頭部は丸みをもたせている。先端部は両面ともよく磨かれ前後から溝状の切込みを入れている。宮城県南境貝塚出土の端平頭棒状鹿角製品に類似しており、礼文町船泊遺跡や苫小牧市静川22遺跡にも関連する骨角器が出土している。石器の剥離・調整に使用される道具である可能性がある。

※解体痕・切断痕・加工痕等のある骨片 〔図Ⅲ－9 図版13〕

骨片の細分作業中に、骨片の一部に複数の細いスジ状の線（傷）があるものが確認された。現代のものとは異なるため、人為的に生じた縄文時代当時の痕跡と思われ、図化した。

15はアシカの中足骨で、中央部から遠位部にかけて、ややまとまった位置に30本以上の微細な筋が観察される。骨の長軸に対し直交するものとやや斜方向のものがある。16はオットセイ（幼獣？）の大腿骨とみられる。中間の内湾部に長軸に直交する浅い溝が5本以上観察される。17はアシカまたはオットセイの肋骨である。関節付近に微細なスジがある。18はオットセイ？の膝蓋骨とみられる。上面にハの字状の浅い溝が観察される。19はオットセイの歯。歯根部に2条の細い溝が観察されるが丸みを帯びており、病気などによる生前のものかもしれない。このほか、肋骨などに複数の細い溝が観察される骨片が時折観察された（20～22・図版13下段）。

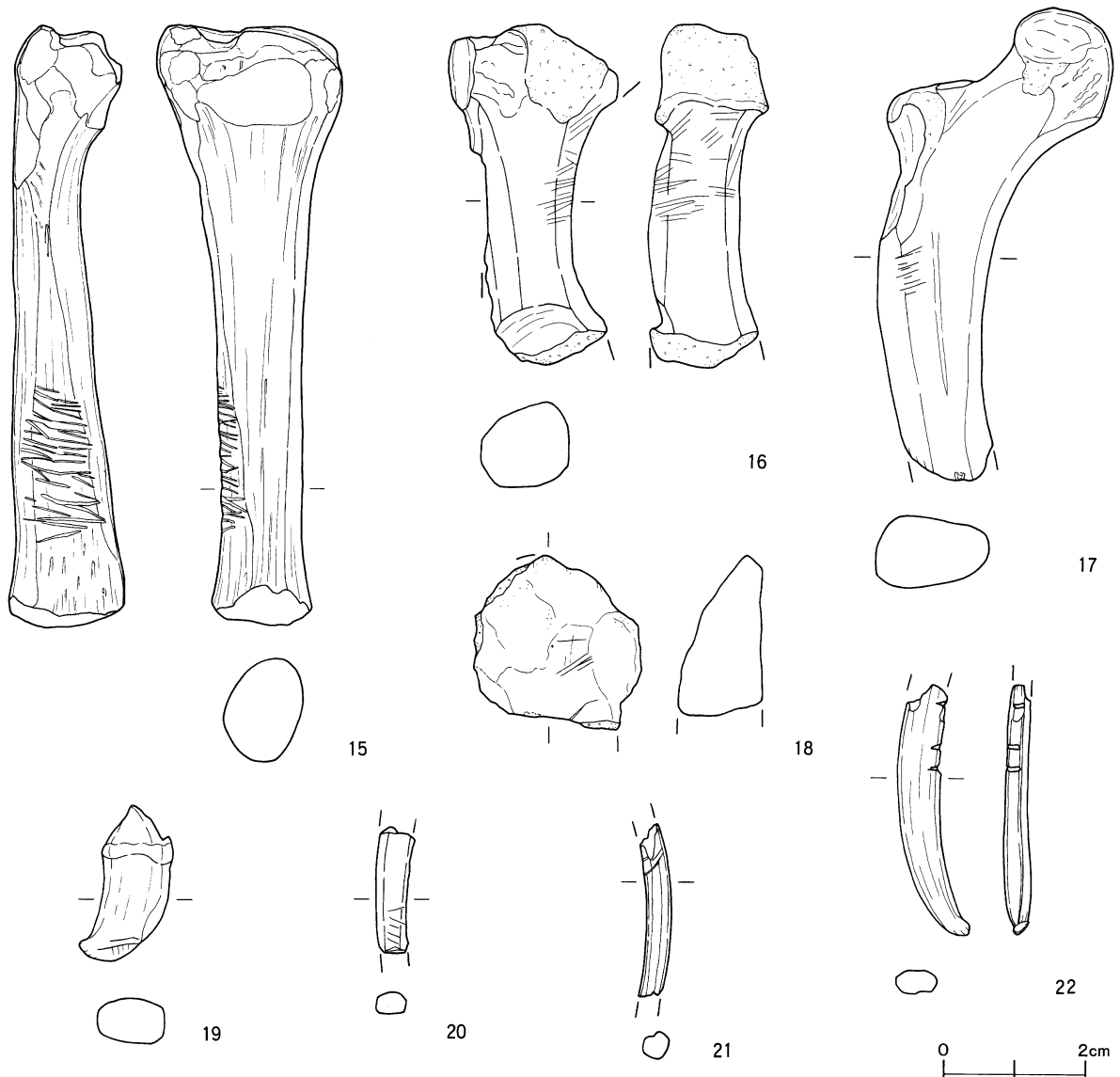
これらは肉を得るには不十分な部位が多く、肉質部を切り離すための直接の解体痕とみられるものが少ない。解体作業時や廃棄時などの偶発的要因や、骨角器製作に関わるものの可能性が考えられる。



图Ⅲ-8 骨角器

表Ⅲ-4 掲載骨角器一覧

挿図 番号	掲載 番号	写真 図版	遺構	層位	遺物名	動物種・部位	大きさ (cm)			重量 (g)	備考
							長さ	幅	厚さ		
図Ⅲ-8	1	図版13	攪乱貝層	A	鋤頭	海棲獣	4.7	1.1	0.6	1.5	
図Ⅲ-8	2	図版13	攪乱貝層	B	鋤頭	海棲獣	(2.8)	0.9	0.4	1.1	被熱
図Ⅲ-8	3	図版13	攪乱貝層	B	刺突具	シカ/角?	(7.0)	1.1	0.4	2.8	4点接合
図Ⅲ-8	4	図版13	攪乱貝層	B	刺突具	陸棲獣?	(1.8)	(0.6)	0.4	0.2	
図Ⅲ-8	5	図版13	攪乱貝層	B	刺突具	陸棲獣?	(2.3)	(0.7)	0.4	0.4	
図Ⅲ-8	6	図版13	攪乱貝層	B	骨針	陸棲獣	4.1	0.3	0.3	0.4	鹿角製?
図Ⅲ-8	7	図版13	攪乱貝層	B	骨針	シカ/角?	(2.1)	0.3	0.2	0.1	
図Ⅲ-8	8	図版13	攪乱貝層	B	髪針?	シカ/角?	(2.3)	0.5	0.4	0.4	
図Ⅲ-8	9	図版13	攪乱貝層	A	髪針	シカ/角	(3.5)	(1.2)	0.6	1.1	
図Ⅲ-8	10	図版13	攪乱貝層	B	髪針	シカ/角	(0.8)	(1.3)	(0.5)	0.2	
図Ⅲ-8	11	図版13	攪乱貝層	B	装身具	シカ/角	(2.2)	(0.9)	0.3	0.5	大型針?
図Ⅲ-8	12	図版13	攪乱貝層	B	装身具	サメ類/椎体	1.5	1.5	0.8	0.5	
図Ⅲ-8	13	図版13	攪乱貝層	B	(加工品)	シカ/角?	1.7	1.0	0.9	1.1	切断痕あり
図Ⅲ-8	14	図版13	攪乱貝層	B	(加工品)	シカ/角	(10.0)	1.6	0.8	10.5	2点接合



図Ⅲ-9 解体痕・切断痕・加工痕等のある骨片

(4) 動物遺存体 [表Ⅲ-5~11 図版18~28]

平成12・13年のA貝塚および攪乱貝層の調査で動物遺存体の詳細な同定・分析が行われており、今年度は過年度のような綿密な調査は行っていないが、内容はこれにおおむね準じる。

攪乱貝層に含まれていた動物遺存体は、前記の通り手取り回収と、5mm目のふるいを通した水洗選別によって回収した。現地では過年度同定作業に携わった作業員が一部の動物遺存体について同定を行った。発掘調査終了後、江別のセンターにおいて、獣骨・魚骨等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。その後、過年度の資料や現生骨格標本などをもとに同定作業を行い、種別・部位別の集計表を作成した(表Ⅲ-7~10)。貝類は同定作業後、殻頂部や芯を数えて集計表を作成した(表Ⅲ-6)。なお骨格標本の提供や資料提供、判別の難しい部位・種の同定など、第1調査部第2調査課土肥研品の協力を得たところが大きい。さらに一部の獣骨・魚骨について、東京国立博物館 金子浩昌氏に確認いただいたものもある。

確認できた動物遺存体は、右表(表Ⅲ-5)の通りである。おおむね平成13年調査の結果に含まれるものであるが、特に貝類においては半数程度の種にとどまった。全体量が少ないこと、5mmの粗い目で回収したこと、同定に不慣れで細分・同定できなかったことなどが起因している。新たに確認されたのは、アカガイ・カモメ類などわずかである。

なお出土した動物遺存体の中には風化の度合いが異なる(風化しきらない)骨片があり、最近の漁で獲られた貝・魚骨や周辺の土壤に含まれていたと思われる獣骨など、現代のものが含まれているとみられる。アヤボラ、スケトウダラ、ネコなどがこれにあたる。

以下、種類ごとに概要を記す。

ウニ類(棘皮動物門 ウミウニ綱)

エゾバフンウニとキタムラサキウニが確認できたが、破片が小さく多量なため分けずに集計した。殻が目立ち、一見してキタムラサキウニが大部分を占めるが、時折エゾバフンウニの殻が見られる。現在のアヨロ海岸付近では、エゾバフンウニが得られるようである。攪乱貝層のウニ類は、分類・回収できたもので中型コンテナ1箱満量、12.5kgを量る。未分類を含めた推定回収総量63.1kgであり、貝類総量と比較して約1/3の重量である(全土壤との比は0.9%)。うち攪乱貝層Aは推定2.1kg(貝類比13%・全土壤比0.2%)、攪乱貝層Bは推定約61kg(貝類比52%・全土壤比1.1%)で、攪乱貝層Bにウニ類が多量に含まれている。

部位別では一部分類をしたところ、殻が大部分を占め、次いで棘が多い。口器・囲腔部片も良好に残存しており、顎骨・上生骨・中間骨・多孔板の順に多く検出されている。

このほか、タコノマクラ目のハスノハカシパンの破片がわずかに検出されている。やや厚みのある特徴のある鋸歯状の殻片である。

フジツボ類(節足動物門 甲殻綱)

チシマフジツボとオニフジツボが確認できた。細分はせずに集計し、約1.2kgを量った。平成13年にはミネフジツボも多数確認できており、今回のフジツボ類の中にも含まれているものと思われる。カキの一部や巻貝の芯の破片などと誤認したものも多い。

貝類(軟体動物門)

貝類は156kg、推定総量211kgで動物遺存体の多くを占める。攪乱貝層Aは23.2kg(全土壤比2.3%)、攪乱貝層Bは188.3kg(全土壤比3.3%)で、攪乱貝層Bの貝類の密度が高い。巻貝と二枚貝に大きく分けてから同定・計量し、平成13年調査の記載方法に準じてそれぞれ出土個体数の多い順に数量と重量を表にした。

表 III - 5 出土動物種一覧

<p>棘皮動物門 ウミウニ綱 ホンウニ目 オオバフンウニ科 1. エゾバフンウニ 2. キタムラサキウニ タコノマクラ目 スクテラ科 3. ハスノハカシバン</p>	<p>Phylum Echinodermata Class Echinoidea Echinoidea Strongylocentrotidae <i>Strongylocentrotus intermedius</i> <i>Strongylocentrotus nudus</i> Clypeasteroidea Scutellidae <i>Scaphechinus mirabilis</i></p>	<p>脊椎動物門 軟骨魚綱 メジロザメ目 1. 科・属不明 ネズミザメ目 2. 科・属不明 ツノザメ目 ツノザメ科 3. 属・種不明 エイ目 アカエイ科 4. 属・種不明 トビエイ科 5. 属・種不明</p>	<p>Phylum Vertebrata Class Chondrichthyes Carcharhiniformes Fam. et gen. Indet Lamniformes Fam. et gen. Indet Squaliformes Squalidae Gen. et sp. Indet Rajiformes Dasyatidae Gen. et sp. Indet Myliobatidae Gen. et sp. Indet</p>
<p>節足動物門 甲殻綱 完胸目 フジツボ科 1. チシマフジツボ 無柄目 オニフジツボ科 2. オニフジツボ</p>	<p>Phylum Arthropoda Class Crustacea Thoracica Balanidae <i>Balanus cariosus</i> Sessilis Coronulidae <i>Coronula diadema</i></p>	<p>硬骨魚綱 チョウザメ目 チョウザメ科 1. チョウザメ ニシン目 ニシン科 2. ニシン コイ目 コイ科 3. ウグイ サケ目 サケ科 4. サケ 5. イトウ タラ目 タラ科 7. マダラ 8. スケトウダラ</p>	<p>Class Osteichthyes Acipenseriformes Acipenseridae <i>Acipenser medirostris</i> Clupeiformes Clupeidae <i>Clupea pallasii</i> Cypriniformes Cyprinidae <i>Tribolodon hakonensis</i> Salmoniformes Salmonidae <i>Oncorhynchus keta</i> <i>Hucho perryi</i> Gadiformes Gadidae <i>Gadus macrocephalus</i> <i>Theragra chalcogramma</i> Mugiliformes Mugilidae <i>Mugil cephalus cephalus</i> Scorpaeniformes Scorpaenidae Gen. et sp. Indet Hexagrammidae <i>Hexagrammos otakii</i> Cottidae Gen. et sp. Indet Perciformes Caragidae <i>Seriola quinqueradiata</i> Percichthyidae <i>Lateolabrax japonicus</i> Sparidae <i>Pagrus major</i> Scombridae Gen. et sp. Indet Gen. et sp. Indet Sphyraenidae <i>Sphyraena pinguis</i> Pleuronectiformes Paralichthyidae <i>Paralichthys olivaceus</i> Gen. et sp. Indet Tetraodontiformes Tetraodontidae Gen. et sp. Indet</p>
<p>軟体動物門 腹足綱 原始腹足目 ユキノカサガイ科 1. ユキノカサガイ ニシキウズガイ科 2. ヘソアキウズガイ 中腹足目 タマキビガイ科 3. タマキビガイ 4. エゾタマキビガイ 5. アツタマキビガイ ウミニナ科 6. ホソウミニナ タマガイ科 7. エソタマガイ フジツガイ科 8. アヤボラ 新腹足目 アツガイ科 9. アカニシ 10. オオヨウラクガイ 11. ヒレガイ 12. イボニシ 13. チヂミボラ 14. エゾチヂミボラ タモトガイ科 15. ムギガイ エゾバイ科 16. ヒメエゾボラ オリイレヨフバイ科 17. アラムシロガイ 18. クロスジムシロガイ 柄眼目 バツラマイマイ科 19. バツラマイマイ</p>	<p>Phylum Mollusca Class Gastropoda Archaeogastropoda Acmaeidae] <i>Acmaea pallida</i> Trochidae] <i>Chlorostoma turbinata</i> Mesogastropoda Littorinidae <i>Littorina brevicula</i> <i>Littorina squalida</i> <i>Littorina mandchurica</i> Potamididae <i>Batillaria cumingii</i> Naticidae <i>Crytonatica janthostomoides</i> Cymatidae <i>Fusitron oregonensis</i> Neogastropoda Muricidae <i>Rapana venosa venosa</i> <i>Cerastoma inornatum</i> <i>Cerastoma burnetti</i> <i>Reishia clavigera</i> <i>Nucella lima</i> <i>Nucella freycineti</i> Pyrenidae <i>Mitrella bicincta</i> Buccinidae <i>Neptunea arthritica arthritica</i> Nassariidae <i>Reticunassa festiva</i> <i>Reticunassa fratercula fratercula</i> Stylommatophora Cionellidae <i>Cionella lubrica</i></p>	<p>カサゴ目 フサカサゴ科 10. 属・種不明 アイナメ科 11. アイナメ カジカ科 12. 属・種不明 スズキ目 アジ科 13. プリ スズキ科 14. スズキ タイ科 15. マダイ サバ科 16. サバ類 17. マグロ類 カマス科 18. カマス属 カレイ目 ヒラメ科 19. ヒラメ 20. カレイ類 フグ目 フグ科 21. 属・種不明</p>	<p>Class Bivalvia Pteriormorphia Arcidae <i>Arca boucardi</i> <i>Scapharca broughtonii</i> Mytilidae <i>Modiolus modiolus difficilis</i> <i>Mytilus corsucus</i> Pectiniidae <i>Patinopecten yessoensis</i> Ostreidae <i>Crassostrea gigas</i> Heterodonta Corbiculidae <i>Corbicula japonica</i> Veneridae <i>Saxidomus purpuratus</i> <i>Meretrix lusoria</i> <i>Gomphina melanaeigis</i> <i>Mercenaria stimpsoni</i> <i>Novathaca euglypta</i> <i>Ruditapes philippinarum</i> Mactridae <i>Mactra veneriformis</i> <i>Mactra chinensis chinensis</i> <i>Pseudocardium sachalinense</i> Asaphidae <i>Nuttallia</i> Tellinidae <i>Macoma incongrua</i> <i>Heteromacoma irus</i> <i>Megangulus venulosus</i> Hiatellidae <i>Panopea japonica</i> Myidae <i>Mya arenaria oonogai</i></p>
<p>多板綱 ウスヒザラガイ科 1. エソヤスリヒザラガイ</p>	<p>Class Polyplacophora Ischnochitonidae <i>Lepidozona albrechtii</i></p>	<p>爬虫綱 有鱗目(ヘビ亜目) 1. 科・属不明</p>	<p>Class Reptilia Ophidia Fam. et gen. Indet</p>
		<p>鳥綱 コウノトリ目 カモメ科 1. カモメ類 スズメ目 カラス科 2. カラス類</p>	<p>Class Aves Ciconiiformes Laridae Gen. et sp. Indet Passeriformes Corvidae Gen. et sp. Indet</p>
		<p>哺乳綱 ネズミ目 ネズミ科 1. クマネズミの一種 クジラ目 2. イルカ類 3. クジラ類 ネコ目 ネコ科 4. ネコ(現代) イヌ科 5. キタキツネ 6. エゾタヌキ アザラシ目 アシカ科 7. ニホンアシカ 8. オットセイ ウシ目 シカ科 9. ニホンジカ</p>	<p>Class Mammalia Rodentia Muridae Rattus sp. Cetacea Gen. et sp. Indet Gen. et sp. Indet Carnivora Felidae <i>Felis silvestris</i> Canidae <i>Vulpes vulpus schrencki</i> <i>Nyctereutes procyonoides albus</i> Pinnipedia Otariidae <i>Zalophus californianus japonicus</i> <i>Callorhinus ursinus</i> Artiodactyla Cervidae <i>Cervus nippon</i></p>

a. 巻貝(腹足綱)

巻貝の主体をなすものは、チヂミボラ(1位)とヒメエゾボラ(2位)である。出土個体数ではチヂミボラが955個体で、確認された巻貝全体個数の約60%を占める。また螺肋のとげ立つエゾチヂミボラ(13位)とみられるものを11個体抽出したが、判別はやや困難である。チヂミボラの大きさは殻高2~3cmのものが多く、それより大型や小型のものなどさまざまなサイズのものが積極的に獲られているようである。チヂミボラと同じアッキガイ科に属するオオヨウラクガイ(3位)・ヒレガイ(9位)・イボニシ(7位)も多数確認され、アカニシ(17位)もみられる。

ヒメエゾボラをはじめエゾバイ科の巻貝は「つぶ」として良く知られている。ヒメエゾボラは殻高7cm前後のものが多くを占める。個体数では約200個体であるが、破片を含めた重量は約3kgで、確認された巻貝の総量の約50%を占める。重要な食料資源であったとみられる。

岩礁棲のタマキビガイ科の数種も多数確認できた。タマキビガイ(5位)・エゾタマキビガイ(6位)・アツタマキビガイ(10位)がある。またサンゴ類を餌とするムギガイ(11位)、海底砂泥や干潟に棲むアラムシロ(15位)やホソウミニナ(12位)など、小型で縦長の殻をもつ巻貝も少数ある。

陸産の巻貝であるパツラマイマイ(4位)がやや多数確認できた。殻長5mm程度の微小な貝で、貝塚周辺の土壤に含まれていたものか、貝塚に入り込んだ個体であるものと思われる。

b. 二枚貝(二枚貝綱)

二枚貝の主体をなすものは、ヤマトシジミ(1位)・コタマガイ(2位)・ウバガイ(5位)であり、この3種で収納コンテナ数の大部分を占める。ヤマトシジミは殻長3cm前後の比較的大きさの整ったものが多い。数量では17,390点(右殻)・約29kgで二枚貝全点数の約72%を占め、前回調査同様に圧倒的である。汽水域から積極的に獲得されていた様子が窺える。コタマガイ・アサリ(3位)・ウバガイ・サラガイ(8位)など、砂泥底に棲む二枚貝が多く獲られている。ウバガイは「ホッキ貝」として知られ、殻長は8cm前後と大きく、数の割に貝類全重量に占める割合は高い。現在でも、波浪や潮流により海岸に打ち上げられているものも多いという。アサリとヌノメアサリの判別は困難であったが、分離して表記した。ハマグリ(12位)は日本各地の浜に見られたが、虎杖浜2遺跡の攪乱貝層では数量的には目立たないようである。

岩礁性の二枚貝には、イガイ(4位)・マガキ(7位)・エゾヒバリガイ(13位)などがある。マガキ・ホタテガイは湾曲の大きい方を右殻、平坦な方を左殻としている。マガキの殻は破片を含めて2.3kgを量り、多くを占める。シラトリガイの仲間の多くは砂泥棲であるが、シラトリガイモドキなど岩礁の隙間に棲むものがある。

縄文時代当時の虎杖浜付近では、太平洋に張り出した溶岩台地の末端の磯浜と、今では見られない潟湖のような内湾の汽水域があり、両者の多様な貝類が得られていたことがうかがえる。

骨片(脊椎動物門)

a. 魚類(軟骨魚綱・硬骨魚綱)

軟骨魚綱に分類されるものにはサメ類・エイ類がある。軟骨であるためほとんどの部位が残っていないが、椎体や歯、棘などが確認できた。ネズミザメやツノザメの仲間が含まれるものと思われる。ツノザメ科(特にアブラツノザメ)には2つの背鰭の前縁に硬い棘があり(背鰭棘)、表面がエナメル質になっている。5尾分が確認できた。エイ類のうち、鱗板・アカエイの椎体・トビエイの歯はそれぞれ特徴があり、容易に判別できた。サメ類・エイ類とも最少個体数は1ヶタであるが、前回調査ではツノザメ類で50尾以上が確認され、漁の対象となっていたようである。「サメ」のうちチョウザメは硬骨魚類の最も古いものに位置づけられる。攪乱貝層からは硬鱗の破片がわずかに見られる。

硬骨魚綱は、突起や関節部分が残っていないものなどフレイク扱いにしたものが多くを占める。また不慣れなこともあり誤認したものも含まれている可能性がある。特に5 mm以下の椎骨は多量で判別も困難であることから、かなりの数が未分類のままとなってしまった。

判別した魚骨はブリ・マダイが主体で、この2種で収納コンテナの大部分を占める。次いで見た目の量ではヒラメ・フサカサゴ科・アイナメ科・フグ・ウグイといった順に多い。前回調査では、残存する貝塚の土壌を2 mm目のふるいにかけてところイワシ・カタクチイワシなど小型のニシン科の骨が最多であり、5 mm目を通した攪乱貝層では極端に少なかった。今回も5 mm目を通したため、極小の魚骨は大部分が回収できなかったものと思われる。

ブリは最少個体数で68尾、マダイは最少個体数で47尾を数えた。マダイは本州の貝塚出土のものと比較して大型であることがこれまでも指摘されている（白老町1978・道埋文2001）。今回出土の骨片も、各部位とも一見して大型のものが多い。ブリとともに重要な食料資源であったようである。そのほかの近海～沿岸（岩礁域）産では、ヒラメ・カレイ類・フサカサゴ科・アイナメなどがある。ヒラメは、最少個体数ではマダイより多い。フサカサゴ科は最少個体数がマダイにせまるが、クロソイをはじめ複数の種が含まれているものとみられる。来遊したサバ（マサバ）も獲られており、椎骨が10尾分以上確認できた。汽水から淡水産では、スズキ・ボラ・ウグイ・一部のカレイ類などがある。ウグイの椎骨は17尾分以上である。

攪乱貝層出土の魚骨は、寒流系はサケなどわずかで、ほとんどが暖流系である。縄文時代前期当時の環境の一端が現れている。

b. 爬虫類（爬虫綱）

ヘビの椎骨がわずかに確認できた。周囲の土壌に含まれていたものか、貝塚に入り込んだ個体であるものと思われる。

c. 鳥類（鳥綱）

カモメ類・カラスがわずかに確認できたに過ぎない。これらは積極的に獲られたものとは判断できず、貝塚付近に棲息した個体の遺骸が残存したものと思われる。

d. 哺乳類（哺乳綱）

まず小型の陸棲獣として、ネズミ（クマネズミ）・キタキツネ・エゾタヌキ・ネコ・リス？がある。ネコは現代のものと思われ、その他の種は貝塚周辺の土壌に含まれていたものか、貝塚付近に入り込んだ個体であるものと思われる。

大型の陸棲獣はニホンジカのみ確認した。亜種エゾシカであるかは骨片では断定できないが、大型の骨片が多い。最少個体数で10体を数え、獣骨の中で最多である。各部位とも残存状況の良いものが多い。四肢骨などの破片の量も多い。また焼骨として検出した骨片の大部分もニホンジカとみられることから、重要な食料資源であったことがわかる。

海棲獣はニホンアシカ・オットセイ・イルカ類・クジラ類が確認できた。鰭脚類の骨は類似する部位が多く、大きさの違いで判断したものも多い。ただし、雄・雌や幼獣・成獣の差で大きさは当然異なり、トドとアシカ、アシカとオットセイの判別が困難なものも多かった。結果として、ニホンアシカが6体分程度、オットセイが2体分程度確認できた。ニホンアシカは現在では日本の沿岸では棲息していないが、1970年代ころまでは見られたようである。周年沿岸に棲息する生態であることから、重要な食料資源であったと思われる。オットセイの肩甲骨のうち、1点は幼獣のものと思われる。イルカ類は、椎骨が扁平・大型で判別しやすく、数点見つかった。また頭骸骨の中の鼓室部が1個確認できた。クジラ類は、椎間板の破片が1点同定された。

（阿部）

表Ⅲ-6 動物遺存体集計表(1) 貝類ほか

ウミウニ綱		数量(点)			重量(g)		
		攪乱貝層		計	攪乱貝層		計
		A	B		A	B	
オオバフンウニ科 (キタムラサキウニ主体)	片	*	*	*	481.0	8684.0	9165.0
ハスノハカシパン	片	*	*	*	0.0	1.9	1.9

甲殻綱		数量(点)			重量(g)		
		攪乱貝層		計	攪乱貝層		計
		A	B		A	B	
(フジツボ類)	片	*	*	*	134.0	1112.0	1246.0

腹足綱			数量(点)			重量(g)		
			攪乱貝層		計	攪乱貝層		計
			A	B		A	B	
1	チヂミボラ	個片	87	868	955	93.1	1077.9	1171.0
						90.2	965.0	1055.2
2	ヒメエゾボラ	個片	21	179	200	52.4	947.9	1000.3
						169.1	1780.0	1949.1
3	オオヨウラクガイ	個片	8	84	92	6.5	60.0	66.5
							1.5	1.5
4	バツラマイマイ	個片	6	58	64	0.0	0.7	0.7
5	タマキビガイ	個片	12	51	63	7.3	36.9	44.2
						0.9	3.6	4.5
6	エゾタマキビガイ	個片	2	42	44	2.3	77.2	79.5
							3.0	3.0
7	イボニシ	個片	4	32	36	1.9	74.1	76.0
						15.1	55.9	71.0
8	ユキノカサガイ	個片	3	23	26	0.2	7.6	7.8
						0.4	0.3	0.7
9	ヒレガイ	個片	2	23	25	3.5	58.2	61.7
						14.4	152.9	167.3
10	アツタマキビガイ	個片		18	18		5.5	5.5
11	ムギガイ	個片	2	13	15	0.3	2.1	2.4
12	ホソウミニナ	個片	3	11	14	1.1	2.7	3.8
13	エゾチヂミボラ	個片		11	11		49.7	49.7
							7.2	7.2
14	ハソアキクボガイ	個片	1	8	9	0.0	3.4	3.4
15	アラムシロガイ	個片	1	7	8	0.0	1.1	1.1
16	エゾタマガイ	個片		7	7		12.9	12.9
							1.0	1.0
17	アカニシ	個片		3	3		71.1	71.1
							21.2	21.2
18	クロスジムシロガイ	個片		2	2		0.3	0.3
19	エゾヤスリヒザラガイ	個片		1	1		0.6	0.6
20	アヤボラ	個片		1	1		22.8	22.8

二枚貝綱		左右	数量(点)			重量(g)		
			攪乱貝層		計	攪乱貝層		計
			A	B		A	B	
1	ヤマトシジミ	R L 片	1942 1864	15448 14719	17390 16583	1183.4 1171.2	11212.0 10676.8	12395.4 11848.0
						412.7	4276.3	4689.0
2	コタマガイ	R L 片	598 619	3012 3019	3610 3638	1028.0 1015.0	6848.7 6944.8	7876.7 7959.8
						2920.2	18626.5	21546.7
3	アサリ	R L 片	199 213	1642 1296	1841 1509	239.5 257.5	1893.5 1916.1	2133.0 2173.6
						741.1	3407.9	4149.0
4	イガイ	R L 片	70 73	484 487	554 560	65.6 82.5	698.9 668.0	764.5 750.5
						54.9	625.0	679.9
5	ウバガイ	R L 片	32 36	339 349	371 385	331.3 319.3	2753.5 2704.7	3084.8 3024.0
						2281.3	17741.1	20022.4
6	ヌノメアサリ	R L 片	19 16	54 83	73 99	12.3 15.3	47.5 60.5	59.8 75.8
						34.2	148.8	183.0
7	マガキ	R L 片	16 3	61 72	77 75	42.6 16.1	169.5 758.8	212.1 774.9
						125.4	1248.4	1373.8
8	サラガイ	R L 片	1 3	25 31	26 34	3.1 6.9	119.7 123.1	122.8 130.0
						12.4	104.9	117.3
9	シラトリガイモドキ	R L 片	2 3	17 11	19 14	4.5 1.9	29.6 20.9	34.1 22.8
						6.6	60.6	67.2
10	イソシジミ	R L 片	3 1	12 15	15 16	1.3 1.5	6.5 7.5	7.8 9.0
							0.4	0.4
11	ビノスガイ	R L 片	2 2	8 14	10 16	65.3 5.8	41.2 246.3	106.5 252.1
						154.9	626.2	781.1
12	ハマグリ	R L 片		7 15	7 16		8.9 28.8	8.9 29.3
							6.0	50.0
13	エゾヒバリガイ	R L 片	4	9 13	13 13	1.5	14.3 13.2	15.8 13.2
							2.0	2.0
14	バカガイ	R L 片	2 2	2 2	4 4	1.6 2.5	2.5 3.2	4.1 5.7
							1.7	1.7
15	ウチムラサキガイ	R L 片		4	4		21.7 20.6	21.7 20.6
16	コベルトフネガイ	R L 片		2 3	2 3		0.6 0.3	0.6 0.3
						0.3	0.3	0.6
17	ナミガイ	R L 片		1 3	1 3		4.1 8.9	4.1 8.9
							0.5	0.5
18	ホタテガイ	R L 片		2 1	2 1		3.3 15.8	3.3 15.8
						1.3	50.3	51.6
19	シコロエガイ	R L 片		2 1	2 1		1.0 0.2	1.0 0.2
20	オオノガイ	R L 片		1	1		1.0	1.0
							3.1	3.1
21	アカガイ	R L 片						
							2.2	2.2

表Ⅲ-7 動物遺存体集計表(2) 魚類

軟骨魚綱	部位		左右	攪乱貝層			計
	細部			A	B 焼骨	C	
サメ類	椎体			16	152		168
	歯				1		1
ツノザメ科	背鰭棘			1	8		9
	椎体			3			3
アカエイ科	椎体				16		16
トビエイ科	歯板				5		5
エイ類	鱗板			4	2		6

硬骨魚綱	部位		左右	攪乱貝層			計
	細部			A	B 焼骨	C	
チョウザメ	硬鱗				4		4
ニシン	耳骨				3		3
	方形骨				1		1
	椎骨				7		7
ウグイ	咽頭骨				+		+
	方形骨		L	1			1
	椎骨			72	680	1	753
サケ	椎骨			1	23		24
	歯				1		1
イトウ	椎骨				3		3
スケトウダラ	歯骨		R		1		1
			L		1		1
	角骨		R		1		1
ボラ科	主鰓蓋骨		R		2		2
			L	1	3		4
	椎骨			3	9		12
フサカサゴ科	前上顎骨		R	6	37		43
			L	4	29		33
	主上顎骨		R	2	18		20
			L	1	14		15
	歯骨		R	1	28		29
			L	2	44		46
	角骨		R		6		6
			L		4		4
	口蓋骨		L		1		1
	方形骨		R	2	25		27
			L	2	17		19
	舌顎骨		R	1	3		4
			L	2	3		5
	前鋤骨				22		22
	前鰓蓋骨		R	1	6		7
			L	1	6		7
	主鰓蓋骨		R		5		5
			L		12		12
	後側頭骨		R	3	9		12
			L	1	10		11
	上擬鎖骨		R		3		3
			L		5		5
	擬鎖骨		L	1	2		3
	肩甲骨		L	1			1
	角舌骨		R	1			1
	上舌骨		R	1	2		3
			L	1	2		3
	椎骨		第1腹椎	3	12		15
			腹椎	9	170	1	180
			尾椎	14	143	1	158
		下尾骨	2	2		2	
		下尾骨	3	1	5	6	
アイナメ科	前上顎骨		R		5		5
			L		9		9
	主上顎骨		R		4		4
			L	1	8		9
	歯骨		R		4		4
			L		6		6
	角骨		R	1	2		3
			L	1	1		2
	口蓋骨		R		1		1

硬骨魚綱	部位		左右	攪乱貝層			計	
	細部			A	B 焼骨	C		
アイナメ科	方形骨		R		14		14	
			L		8		8	
	舌顎骨		L	1			1	
	前鋤骨				12		12	
	主鰓蓋骨		R		3		3	
	角舌骨		R		1		1	
	椎骨		第1腹椎	1	18		19	
			49	625	2	4	680	
カジカ科	咽頭骨				2		2	
カマス	椎骨				1		1	
ブリ	前上顎骨		近位	R	5	14		19
				L	3	19		22
			中間	R		40		40
				L		35		35
			遠位	R	7	2		9
				L	7			7
	主上顎骨		近位	R	1	25		26
				L	3	18		21
			中間	R	1	5		6
				L	1	5		6
	歯骨		近位	R	11	56	1	68
				L	9	54		63
			中間	R	7	9		16
				L	1	11		12
			遠位	R	1			1
				L	3			3
	角骨			R		13		13
				L	1	11		12
	口蓋骨			R		7		7
				L		7		7
	前鋤骨				2	27		29
	方形骨			R	2	27		29
				L	5	21		26
	舌顎骨			R	1	7		8
	前鰓蓋骨			R	2	13		15
				L	2	9		11
	主鰓蓋骨			R		9		9
				L	1	6		7
	肩甲骨			R	4	13		17
				L	1	12	1	14
角舌骨			R	5	11		16	
			L	6	7		13	
下舌骨		下位	R		4		4	
			L		5		5	
頭骸骨		外後頭骨		2	14		16	
		副蝶形骨	(8)	(23)		(31)		
		基後頭骨			18		18	
椎骨		第1腹椎		7	34		41	
		腹椎		48	278	2	328	
		尾椎		28	143	2	173	
		尾椎 L2		3	13		16	
		尾部棒状骨		2	16		18	
		下尾骨	2	2	26		28	
		下尾骨	3	8	53	1	62	
棘		12番目の血管棘		18	65	1	84	
					29		29	
鰓条骨		尾椎付近			11		11	
スズキ	歯骨		R	1	2		3	
	主鰓蓋骨		R		5		5	
			L	1	4		5	
前鋤骨				1		1		
椎骨				1	8	1	10	
マダイ	前上顎骨		完	R	2	5	7	
				L		4	4	
			近位	R	3	16	19	
				L	3	19	22	
			中間	R	4	7	11	
				L	1	13	14	

表Ⅲ-8 動物遺存体集計表(3) 魚類ほか

硬骨魚綱	部位		左右	攪乱貝層			計
				A	B	C	
	細部			焼骨			
マダイ	前上顎骨	遠位	R	1	10		11
		L	3	9		12	
	主上顎骨	完	R		14		14
		L		12		12	
		近位	R	3	10		13
		L	6	14		20	
		中間	R		9		9
		L		11		11	
		遠位	R	2	16		18
		L	11	7		18	
	歯骨	完	R		1		1
			L		4		4
		近位	R	2	10		12
			L	6	10		16
		中間	R	3	9		12
			L	1	10		11
	遠位	R	2	11		13	
		L	1	15		16	
	角骨	R	5	26		31	
		L	4	31		35	
	口蓋骨	R	3	25		28	
		L	8	16		24	
	前鋤骨			1	11		12
	方形骨	R	6	39	2	47	
		L	6	38	2	46	
	舌顎骨	R	5	14		19	
		L	2	22		24	
	前鰓蓋骨	R		10		10	
		L		21		21	
	主鰓蓋骨	R		14		14	
		L		10		10	
	後側頭骨	R		15	1	16	
		L		24	1	25	
	上擬鎖骨	R		10		10	
		L		8		8	
	肩甲骨	R		12		12	
		L		10		10	
	角舌骨	R	4	13		17	
		L	2	6		8	
	上舌骨	R		8		8	
		L		4		4	
	下舌骨	上位	L		2	2	
		下位	L		1	1	
	頭骸骨	上後頭骨		3	10		13
		前頭骨		1	7		8
外後頭骨				8		8	
副蝶形骨		(14)	(27)		(41)		
基後頭骨				7		7	
椎骨	第1腹椎		1	16	1	18	
	腹椎		25	160	1	186	
	尾椎		33	197	1	232	
	尾椎 L1			6		6	
骨瘤			4	29	1	34	
	尾部棒状骨			3		3	
下尾骨	2		2	11		13	
	3		5	12		17	
棘	無担鰭棘		4	30		34	
	第1血管間棘		4	16		20	
	神経棘 L2			11		11	
サバ	椎骨		21	240		261	
マグロ類	椎骨		4	16	2	22	
	終尾椎			1		1	
ヒラメ	前上顎骨	R		6		6	
		L		11		11	
	主上顎骨	R	1	1		2	
		L	4	2		6	
	歯骨	R	4	9		13	

硬骨魚綱	部位		左右	攪乱貝層			計
				A	B	C	
	細部			焼骨			
ヒラメ	歯骨	L		3		3	
		R		4		4	
	角骨	L		4		4	
		L		1		1	
	口蓋骨			4		4	
	前鋤骨			8		8	
	方形骨	R		7		7	
		L		1		1	
	前鰓蓋骨	R	1	1		2	
		L	1	3		4	
	主鰓蓋骨	L		1		1	
	上擬鎖骨	L		2		2	
	擬鎖骨	R	3	5		8	
		L		9		9	
	角舌骨	R		1		1	
	尾舌骨		3	29		32	
	下舌骨	下位	R		1		1
		第1腹椎		9	55		64
	腹椎		17	174	1	192	
		尾椎	38	405	2	446	
下尾骨	2		4		4		
	3		27		27		
カレイ類	椎骨	第1腹椎		3		3	
		腹椎		1		1	
	棘	第1血管間棘		1		1	
フグ	前上顎骨	R	3	5		8	
		L	2	4		6	
	歯骨	R	1	6		7	
		L	2	4		6	
	角骨	R		2		2	
		L		4		4	
	口蓋骨	R		3		3	
		L		3		3	
	方形骨	R		6		6	
		L		6		6	
	主鰓蓋骨	R		2		2	
		L		1		1	
	角舌骨	R		2		2	
		L		2		2	
	後翼状骨	R	1	1		2	
L			3		3		
椎骨			4		4		
	鰓条骨		2		2		

爬虫綱	部位		左右	攪乱貝層			計
				A	B	C	
	細部			焼骨			
ヘビ	椎骨			1			1

鳥綱	部位		左右	攪乱貝層			計
				A	B	C	
	細部			焼骨			
カモメ類	脛骨			1			1
カラス類	大腿骨	R	1	1		2	
		L		1		1	

表Ⅲ－9 動物遺存体集計表(4) 哺乳類

哺乳綱	部位		左右	攪乱貝層			計	
	細部			A	B 焼骨	C		
ネズミ科	頭蓋骨			2	1		3	
	下顎骨		R		3		3	
			L	1			1	
	椎骨				1		1	
	頸椎				1		1	
	上腕骨				9		9	
	寛骨			1	2		3	
	大腿骨			2	3		5	
脛骨				6		6		
リス?	上腕骨		L	1			1	
キタキツネ	椎骨			1			1	
	肩甲骨			1			1	
	上腕骨			1			1	
	尺骨			1			1	
	寛骨				2		2	
	基節骨				3		3	
	中節骨			1	1		2	
	末節骨			1	1		2	
エゾタヌキ	歯			1			1	
	肩甲骨			1			1	
	中手骨			1			1	
	基節骨			6			6	
中節骨			2			2		
ネコ	下顎骨		R	1			1	
イルカ類	頭蓋骨		鼓室部		1		1	
	椎骨		胸椎		4		4	
			腰椎	1	6		7	
クジラ類	椎間板			1			1	
ニホンアシカ	頭蓋骨			+	+		+	
	下顎骨		R	1	3		4	
			L	1	4		5	
	歯				+	+	+	
	椎骨			+	+	+	+	
	環椎			1			1	
	軸椎			1	2	1	4	
	胸椎			1	2	1	4	
	肩甲骨		中間		3		3	
	肋骨				+		+	
	上腕骨		近位	R	3		3	
			L	1			1	
			中間	R	1	2	3	
			L			1	1	
	橈骨		近位	R	1	3	2	6
			L		1		1	
			中間	R	1	1	2	
			L	2	1		3	
			遠位	R	1		1	
			L	1		1	2	
	尺骨			R	1	4	5	
			L		2		2	
	手根骨				1		1	
			橈側	R	1		1	
			L	1	1		2	
	中手骨		完		4		4	
			近位		5		5	
			遠位		3		3	
	寛骨			R	2		1	3
			L	1			1	
	大腿骨		完	R	1		1	
			近位	R	2		2	
			中間	L	1		1	
	膝蓋骨			R	1	1	2	
			L		2		2	
	脛骨		近位	R	3		3	
			L		2		2	
			遠位	L	1		1	
	腓骨		近位		1		1	
			遠位		1		1	
	踵骨			R	1		1	
	ニホンアシカ	踵骨		L		1		1
		距骨		R	1			1
				L		1		1
		陰莖骨				3		3
		足根骨			1	1	1	3
		舟状骨				2		2
中足骨			4	4		8		
基節骨				21	2	23		
中節骨				4	1	5		
末節骨				9		9		
オットセイ		頭蓋骨			+	+		+
		舌骨			1			1
		下顎骨		R		1		1
				L	2			2
		歯				+		+
		椎骨			+	+		+
		環椎			1			1
		軸椎				2		2
		胸椎				2		2
		肩甲骨		近位	L	1(幼)		1
		肋骨				+		+
		上腕骨		中間	R	1		1
				遠位	R	1	1	2
			L	1			1	
	橈骨			R		1	1	
			L		1		1	
	尺骨			R	1		1	
	手根骨				1		1	
	中手骨				2		2	
	寛骨			R	1	1	2	
			L		2		2	
	大腿骨		近位	R	1		1	
			L		1		1	
脛骨		近位	R	1		1		
		中間	L	1	1	2		
距骨			R		2	2		
		L	1			1		
足根骨				2		2		
中足骨				2		2		
基節骨				8	18	26		
ニホンジカ	頭蓋骨				+		+	
	角			+	+	+	+	
	下顎骨		L		1		1	
	歯						+	
	椎骨			+	+	+	+	
	頸椎				1		1	
	肩甲骨		近位	R	3	2	5	10
			L	2	3	1	6	
			中間		5		5	
	肋骨				+		+	
	上腕骨		遠位	R	3	2	5	
			L	1	3		4	
	橈骨		近位	R	4	1	5	
			L	1	5	1	7	
			遠位	R	1	3	4	
			L	2	5		7	
	尺骨			R		3	1	4
			L	1	2	1	4	
	手根骨		橈側	R	1	1	2	
			L			2	2	
			中間	R	1	1	2	
			L		2		2	
			尺側	R	1	1	1	3
		L		3		3		
		2+3	R	1	2	2	5	
		L	2	3	1	6		
		4	R	2	2	4		
		L	1	2	3	6		
		副	R		1	1		
		L		3		3		

表Ⅲ-10 動物遺存体集計表(5) 哺乳類

哺乳綱	部位		左右	攪乱貝層			計	
				A	B			
	焼骨	C						
ニホンジカ	中手骨	近位	R	4			4	
			L	1	3		4	
	遠位	R		2		1	3	
		L	2				2	
	寛骨		R	2	1		3	
			L	1	1		2	
	大腿骨	近位	R	2	3		5	
			L		2		2	
		遠位	R	3	5	1	9	
			L	1	3		1	5
	膝蓋骨		L	1			1	
	脛骨	近位	R		6		6	
			L	2	2		4	
		遠位	R	3	3	1	7	
			L		4	1	5	
	腓骨		R	1	4		5	
	踵骨		R		5		1	6
			L	4	2		1	7
	距骨		R	1	5		6	
			L	1	5		6	
	足根骨	C+4	R	4	5		9	
			L	3	3	1	1	8
		2+3	R		3			3
			L	1	1			2
		1	R		1			1
			L		1			1
		果骨	R		1			1
			L		1			1
	中足骨	近位	R	2	5		7	
			L		4		4	
		中間	R		1			1
			L		1			1
	遠位	R	1	1			2	
		L		3			3	
	中手・中足骨	遠位端		7	15	9	31	
	種子骨			4	24	3	31	
	基節骨	完	R	4	10		14	
			L	1	7		1	9
		近位	R	1	4	1		6
			L	1	8	1		10
遠位		R	2	10		1	13	
		L	5	10			15	
中節骨	完	R	7	12		19		
		L	1	14			15	
	近位	R		6	2		8	
		L	2	5	1		8	
	遠位	R	2	4		1	7	
		L	2	3	1		6	
末節骨	完	R	4	13		1	18	
		L	4	12			16	
	近位	R		1	3		4	
		L		1	1		2	
	遠位	R		1			1	
		L			1		1	

表Ⅲ-11 個体数集計表(魚類・哺乳類)

魚類			
種	最少 個体数	個体数 例	
		部位	個体数
ブリ	68	歯骨 R	68
		下尾骨 3	62
		第1腹椎	41
ヒラメ	64	第1腹椎	64
		尾舌骨	32
		下尾骨 3	27
マダイ	47	方形骨 R	47
		角骨 L	35
		主上顎骨 L	32
フサカサゴ科	46	歯骨 L	46
		前上顎骨 R	43
		方形骨 R	27
アイナメ科	19	第1腹椎	19
		方形骨 R	14
		前鋤骨	12
フグ	8	前上顎骨 R	8
		歯骨 R	7
スズキ	5	主鰓蓋骨 R	5
ツノザメ科	5	背鰭棘	5
ボラ科	4	主鰓蓋骨 L	4
カレイ類	3	第1腹椎	3
マグロ類	1	終尾椎	1
ニシン	1	耳骨	1
		方形骨	1
※その他個体数の多い魚類			
ウグイ(椎骨753個、17尾分以上)・サバ(椎骨261個、10尾分以上)			
※その他1尾程度の魚類			
サメ類・エイ類・サケ・イトウ・カジカ・カマス			
哺乳類			
種	最少 個体数	個体数 例	
		部位	個体数
ニホンジカ	10	肩甲骨 R	10
		大腿骨 R	9
		足根骨 C+4 R	9
ニホンアシカ	6	上腕骨 R	6
		尺骨 R	5
		軸椎	4
オットセイ	2	寛骨 R	2
		距骨 R	2
ネズミ科	5	上腕骨	5
		下顎骨 R	3
※その他1体程度の哺乳類			
キタキツネ・エゾタヌキ・リス?・イルカ類・クジラ類			

IV 遺構および包含層の調査とその遺物

1. 遺構

遺構は、焼土6カ所が検出された。焼土番号は、平成11～13年度調査で付された番号に引き続いて付した。

(1) 焼土 [図IV-1・2 表IV-1 図版5・6・15]

F-26

位置：M・N-13・14区 標高43.9～44.5mの段丘斜面

規模：171cm×92cm／21cm

被熱層：IV層中

特徴：明赤褐色に強く被熱した大型の焼土。平面形はおおむね楕円形であるが、東側（斜面下方）はやや不整形である。断面は、両端部を除いて15～20cmの厚さで傾斜に沿って帯状になっている。大部分は均質的な明褐色を呈し、上位や端部は漸移的に色調が変化している。明瞭な炭化物は検出されなかった。

遺物：検出範囲上では出土していないが、焼土の西側（斜面上方）に約40点の遺物が散在し、焼土の東側（斜面下方）に8点の遺物が傾斜に沿って帯状に分布している。斜面上方からI群b類中茶路式（図IV-4の6・7）焼土周辺から斜面下方にかけてII群b類円筒下層a式（同15～17・22～24・32・33）を主体とする土器が出土した。石器は、焼土周辺から石鏃（図IV-9の2）・つまみ付きナイフ（同5）・磨製石斧（同16）・北海道式石冠（図IV-10の28）・石錘（図IV-11の32）などが出土している。これらの遺物は、焼土と何らかの関係がある可能性があるが、包含層の遺物として別項に掲載した。

F-27

位置：L-14区 標高42.9～43.0mの段丘斜面

規模：33cm×20cm／8cm

被熱層：IV層中

特徴：小型の楕円形の焼土であるが、均質的な赤褐色を呈する。斜面の傾斜に沿って被熱している。被熱層は均質的。

遺物：出土していない。

F-28

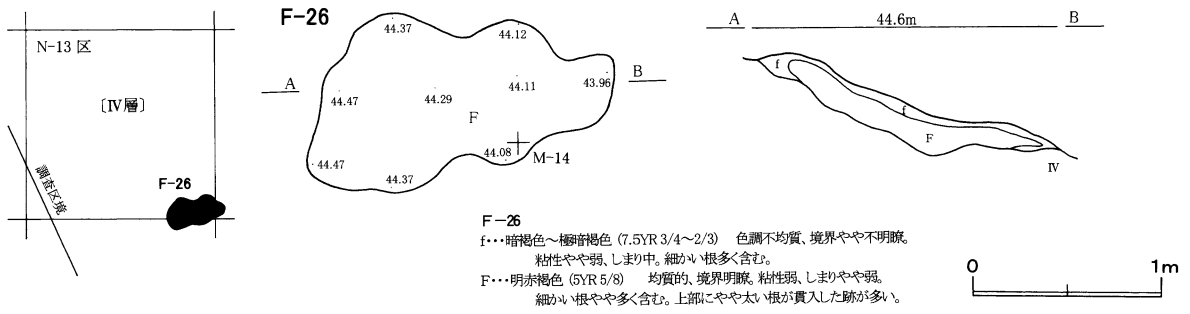
位置：C-27・28区 標高45.0mの段丘斜面

規模：(64cm)×(54cm)／10cm

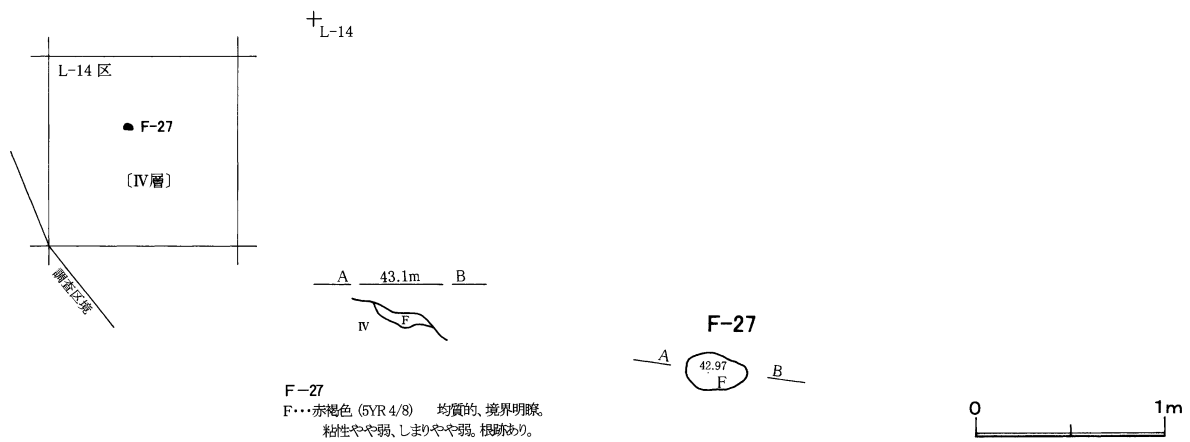
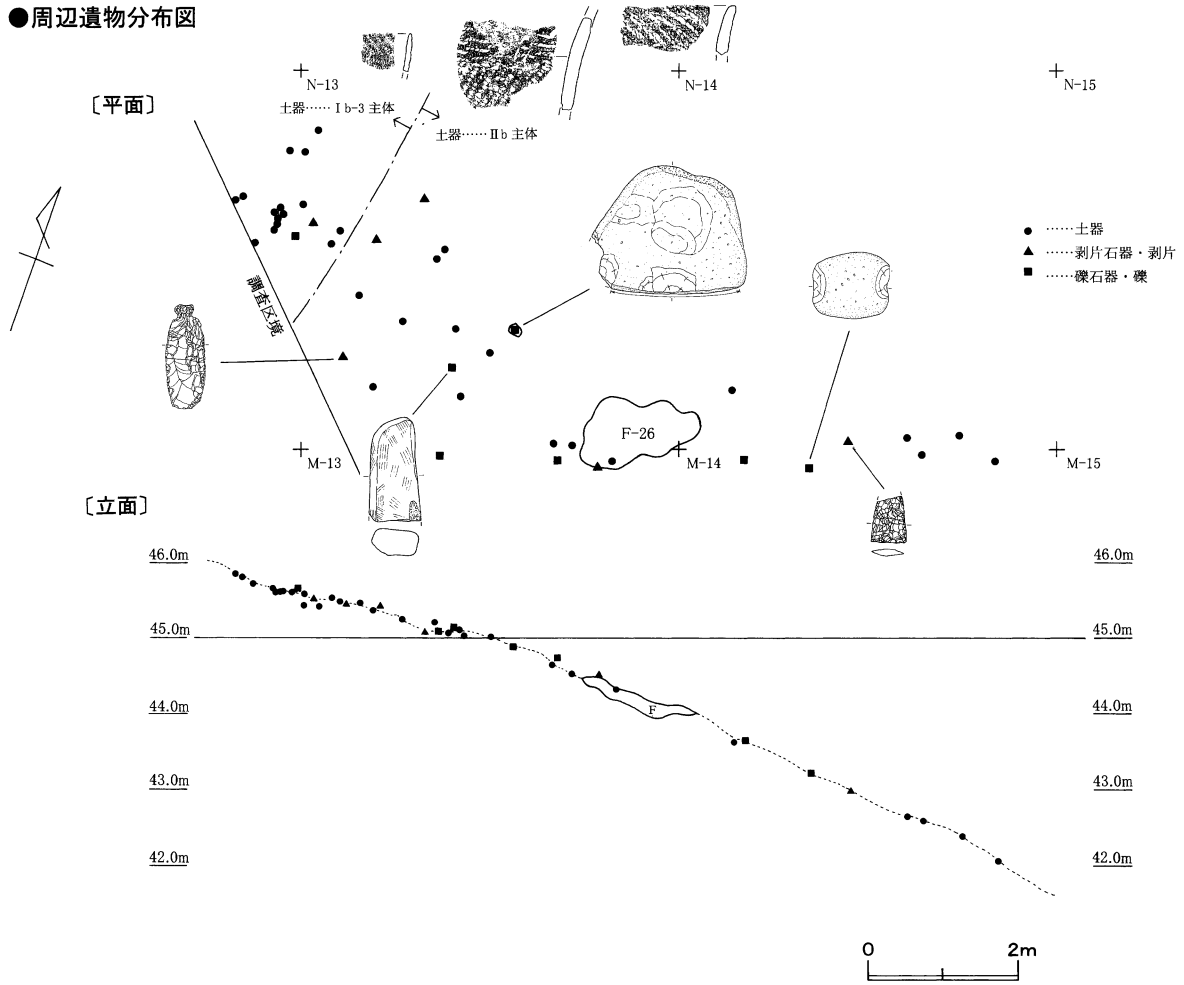
被熱層：IV層中

特徴：平面形はおおむね楕円形（ひょうたん形）。中央部から西側が強く被熱し、東側に弱い被熱層が広がる。東側に炭化材片がやや多く含まれている。木の根または倒木が焼けたものである可能性もある。

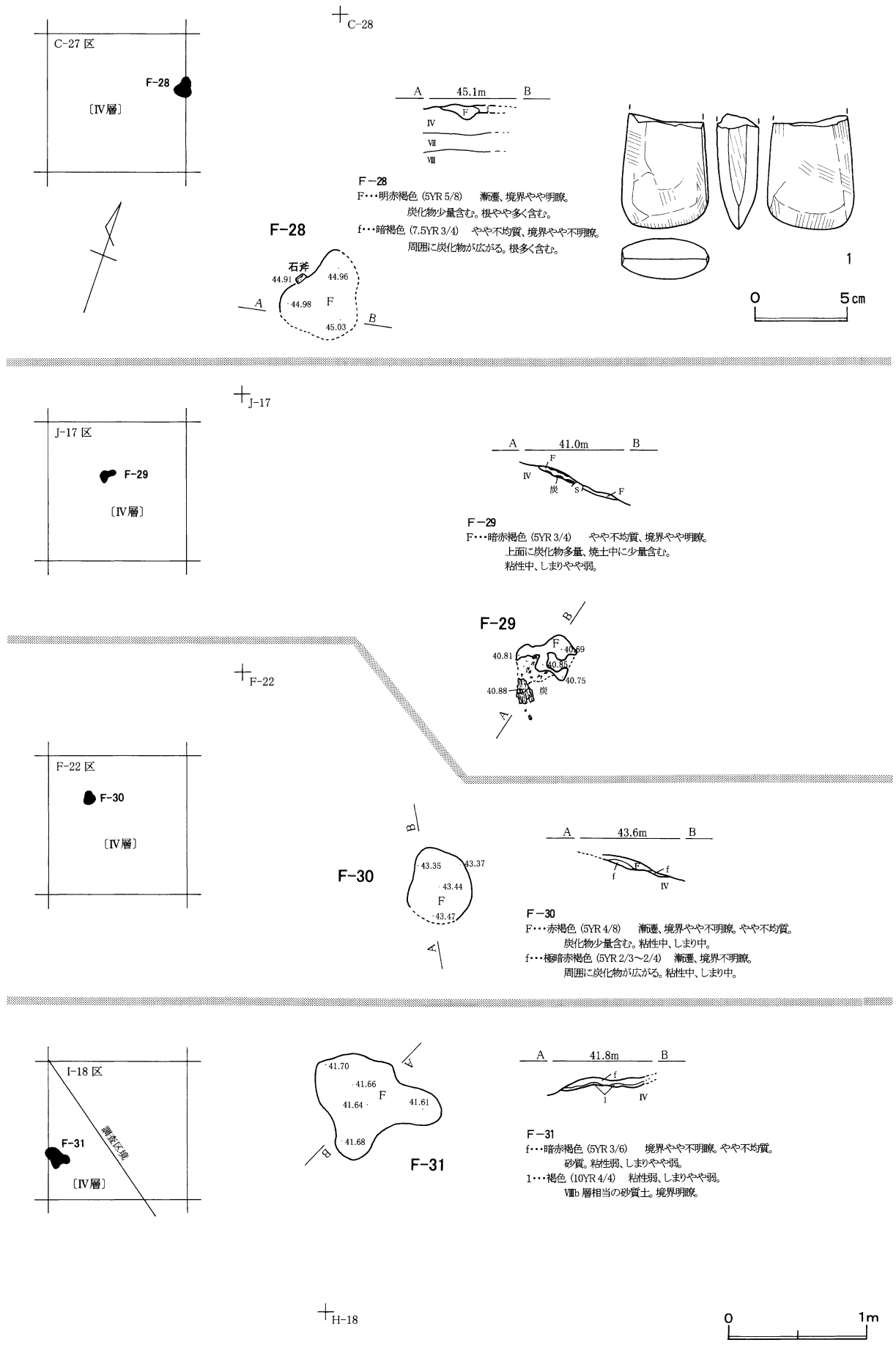
白老町虎杖浜2遺跡 (3)



●周辺遺物分布図



図IV-1 焼土(1)



図IV-2 焼土(2)

白老町虎杖浜2遺跡(3)

遺物：焼土の西側縁辺部から磨製石斧1点が出土した。被熱層に刺さった状態で出土したが、石斧自体に被熱した跡は観察されていない。刃部側半形で残存している。緑色泥岩製で、表面は全面丁寧に磨かれている。

F-29

位置：J-17区 標高40.6~40.9mの段丘斜面

規模：50cm×40cm／4cm

被熱層：Ⅳ層中

特徴：不整形で、斜面の傾斜に沿って薄く被熱している。斜面下方側にやや明度の高い被熱層があり、斜面上方は被熱層が薄く、炭化材が広がっている。炭化材は焼土下端部と上面に含まれており、上面にはやや大型のものも含まれている。

遺物：出土していない。

F-30

位置：F-22区 標高43.3~43.5mの段丘斜面

規模：58cm×47cm／8cm

被熱層：Ⅳ層中

特徴：平面形はほぼ楕円形。比較的緩やかな傾斜面上に形成されている。被熱層の色調は、中央部から周辺部に漸遷している。焼土周辺に細かい炭化材片が散在している。

遺物：出土していない。

F-31

位置：I-17・18区 標高41.6~41.7mの段丘斜面

規模：97cm×74cm／5cm

被熱層：Ⅳ層中

特徴：大型の風倒木付近で検出された不整形な焼土。下端にⅧb層相当の褐色砂質土層があり、倒木等により上位に盛り上げられた砂質土上で焼成されたと思われる。

遺物：出土していない。

表Ⅳ-1 遺構出土掲載石器一覧

挿図 番号	掲載 番号	写真 図版	遺物名	遺構	層位	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備考
							長さ	幅	厚さ		
図Ⅳ-2	1	図版15	磨製石斧	焼土 F28	上面	緑色泥岩	(6.2)	4.6	2.2	103.7	

2. 包含層出土の遺物

(1) 土器 [図Ⅳ-3～6 表Ⅳ-2 図版6・14・15]

包含層からは213点の土器が出土した。層位別では、Ⅳ層から209点、Ⅶ層から3点（Ⅰ群a類1点、Ⅰ群b類2点）、表採1点である。おおむねⅣ層下位～Ⅶ層から早期、Ⅳ層中から前期以降の土器が出土している。

分布図は包含層が欠落している調査区北部を除いて作図した（図Ⅳ-3）。調査区中央部付近がやや出土点数が多いものの、全体的には一発掘区につき10点以内のところほとんどである。調査区南部側は全く出土していない発掘区が目立つ。

縄文時代早期中葉の土器（Ⅰ群a類）

Ⅳ層およびⅦ層中から14点出土した。そのほとんどが調査区中央部のJ・Kライン付近である。

1～4は貝殻条痕文系の土器。虎杖浜式以前のもものとみられる。1は波状口縁の波頂部付近。角形の口唇上に貝殻腹縁を連続押捺している。口縁部は押引状の連続刺突を4条平行に施している。2・3は器壁が薄い。鋸歯状沈線や平行沈線が施されている。2には貝殻腹縁の連続押捺が浅く観察される。4は内外面とも櫛歯状の浅い条痕が観察される。内面は斜位および横位に明瞭に観察されるが、外面は無文に近い。

縄文時代早期後葉の土器（Ⅰ群b類）

Ⅳ層およびⅦ層中から20点出土した。調査区中央部北寄りのNライン付近、特に段丘上位側に多くみられる。

5～7は中茶路式。5は薄い貼付帯を沈線で画し、細かい縄目の短縄文が連続押捺されている。灰黄褐色を呈している。6・7は器壁が非常に薄く、ややもろい。暗赤褐色を呈している。非常に細かい原体の絡条体圧痕が斜行している。

8～10は東釧路Ⅳ式。細かい縄目の撚糸文が鋸歯状に施文されている。9の外面は淡色である。8・9の外面に炭化物が付着している。

縄文時代前期前半の土器（Ⅱ群a類）

Ⅳ層中から3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。

11は静内中野式に属するものと思われる。器壁が1.7cmと厚く、繊維および小礫を多量に含む。太いLR縄文が施文されている。外面に炭化物が付着している。

縄文時代前期後半の土器（Ⅱ群b類）

101点と最も多く出土した。調査区中央部、特に削平された調査区北部側に近い方から多く出土している。調査区南部は3点のみである。拓影図は部位別に掲載した（12～19口縁、20～32胴部、33胴部～底部）。

12～19の口縁はやや多様である。12・13は口唇下に縄線文がある。12はやや外反する口縁で、口唇部は丸みを持ち、縄文原体が弱く押捺されている。縄線ほかに炭化物が付着している。胎土に繊維を少量含み、砂粒が目立つ。13は平口縁で角型の口唇をもつ。縄線はやや弓なりである。内面は横位の条痕が明瞭で、炭化物が多量に付着している。14は口唇上に沈線が横走し、縦位方向にやや間隔をあけて刻みが弱く施されている。外面が磨滅しているが、不整撚糸文とみられる文様が観察される。15～19はやや外反する口縁。16～19には縄文の節などに炭化物が付着している。15・17・19は丸みを帯びた口唇部をもつ。15は磨滅しているが、撚糸文が観察される。砂粒が多くややざらついている。16

はやや密な燃糸文が横位に、17はやや間隔の空く燃糸文が斜位に施文されている。内面は条痕調整後ナデ調整が行われている。18はLRL複節縄文がみられる。口唇はやや角形を示す。19は無節L縄文が比較的密に施文されている。胎土にわずかに繊維を含む。なお破損した断面部にも炭化物が付着している。

20～32の胴部のうち、20～24は燃糸文、24～32は縄文が施文されたもの。20は16の土器に胎土・色調が似ている。21は外面に不整燃糸文、内面に条痕が見られる。暗灰褐色を呈する。23は底部に近い胴部片。間隔のやや狭い燃糸文が一部重複している。24は胴部くびれ部。上部に不整燃糸、下部にLRの粗い縄文がみられる。

25はRL縄文と燃糸文が一部重複しているように観察される。炭化物が多量付着している。26は器壁がやや厚く、縄文の節がやや大きい。27は組紐によるものであろうか、原体押捺が複数の方向から行われている。補修孔とみられる貫通孔が外面側から穿たれているが、土器片再生円盤(未成品または欠損品)の中央部の貫通孔のようにもみられる。内面に炭化物が多量付着している。28は外面にLRL複節縄文が施文され、内面は横位～斜位に条痕調整が行われている。30は底部に近い位置にある胴部片と思われる。やや強く内湾する部分がある。31は上下の文様単位が重なっている。器壁は厚く、ややもろい。内面にも同一原体の縄文が施文されている。32は全体的に黒色を呈する。内面は丁寧に調整されている。

33は底部付近の土器。やや間隔の密な燃糸文が横位に、やや張り出す底部付近は縦位に施文している。外面は赤褐色を呈する。

縄文時代後期前葉の土器(Ⅳ群a類)

Ⅳ層中から51点出土し、すべて同一個体のものである。出土状況を図Ⅳ-6に示した。調査区東部斜面のG-23区において、傾斜に沿うように分布している。

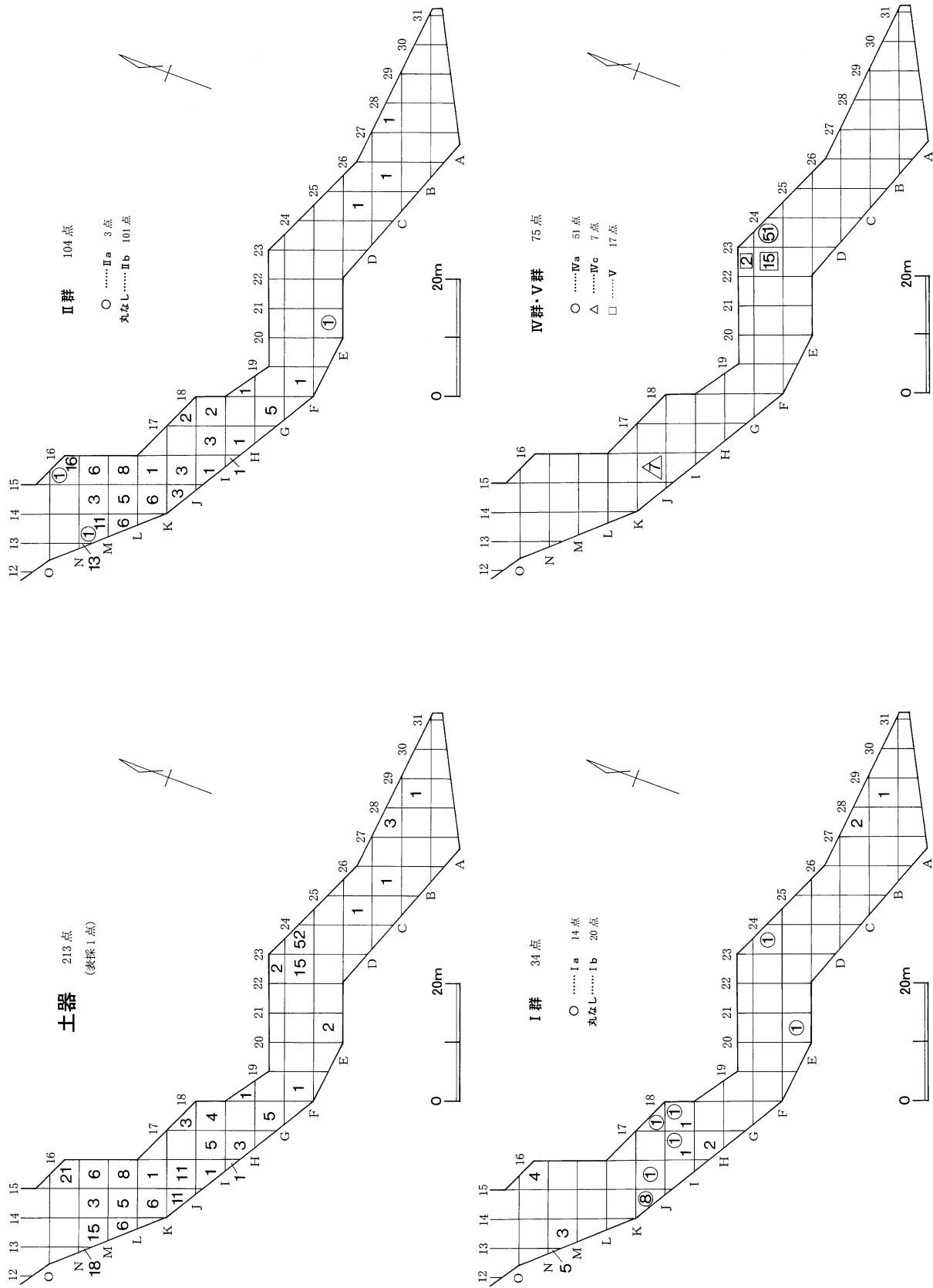
34～37は同一個体の深鉢。余市式に属する。胴～底部の残存高は16cmほどであるが、全体は40cm近くになるものと推定される。厚さ約2cmの平底から外傾して立ち上がり、胴部はわずかにふくらみ緩やかに口縁部にいたる器形と思われる。平縁で角型の口唇であり、口唇下に貼付帯がめぐる。貼付帯は胴～底部の残存部で2段、全体では推定5段(口縁端含む)で、おおむね等間隔に平行に貼付されている。幅は1.5cm程度でおおむね均一で、厚さは3mmにも満たず薄い。地文はLR縄文で、貼付隆帯上は横位の回転施文、残りの面は口縁から底部付近に向かって縦位に回転施文している。貼付隆帯上は上位方向からの縦位のLR縄文がはみ出して重なっている部分がある。土器内面には成形時の指頭圧痕が各所に見られ、横位にナデ調整が行われている。外面の色調は全体的に燈色を示し、焼成は良好である。

縄文時代後期後葉～晩期の土器(Ⅳ群c類・Ⅴ群)

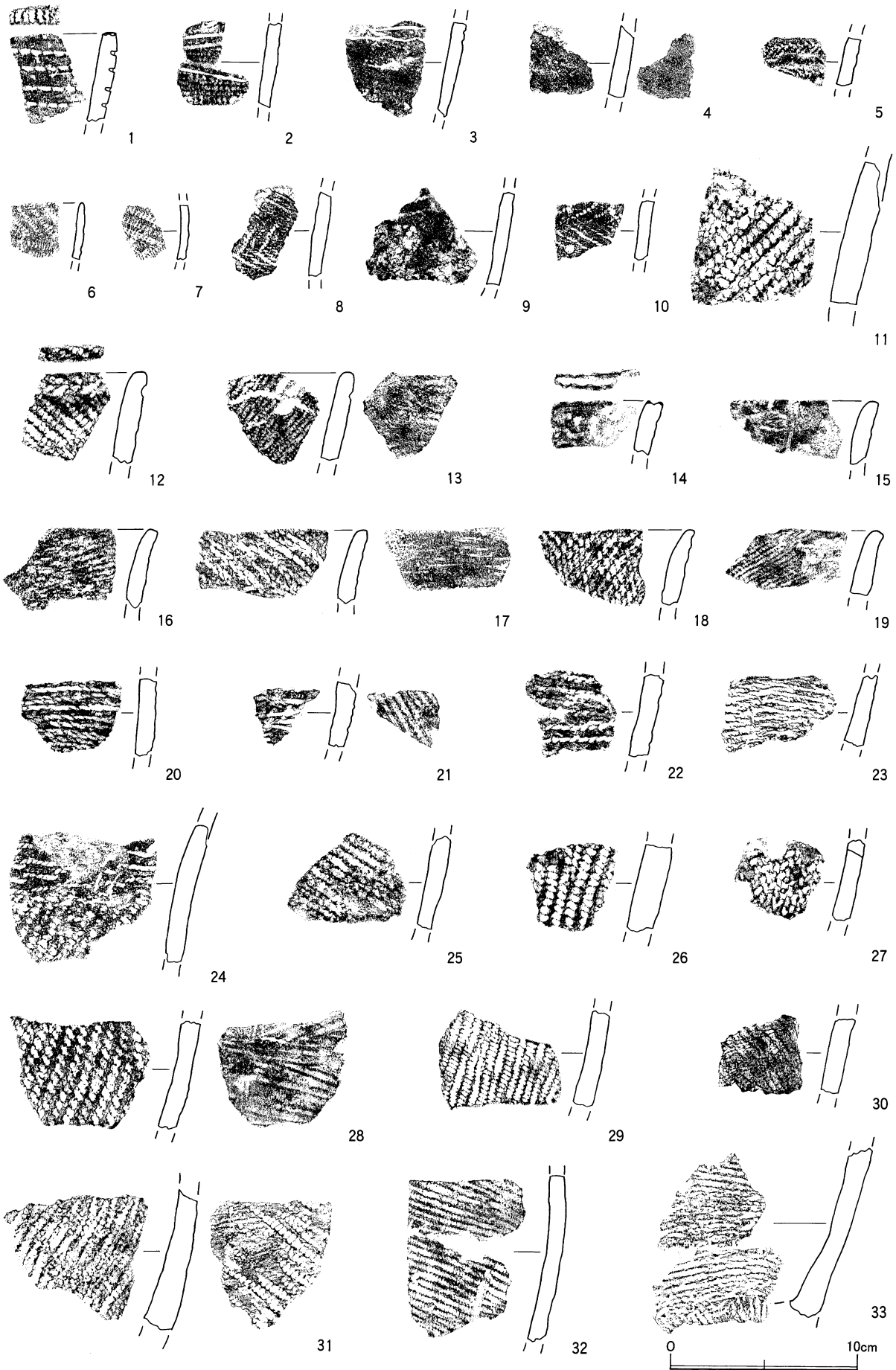
Ⅳ層中から18点出土した。Ⅳ群c類またはⅤ群と思われるものは調査区中央部付近のK-15区から7点、Ⅴ群は調査区東部の斜面下方のG・H-22区のみから出土した。

38・39は小片であるため判断に苦慮するが、Ⅳ群c類(またはⅤ群)のものと思われる。破片の湾曲や文様の位置、内面調整がなく凹凸がみられることから、注口土器の肩部と判断される。器壁が薄く、明褐色を呈している。地文はなく、文様は2条一組の浅い沈線が横位および斜位(38)にわずかにみられる。

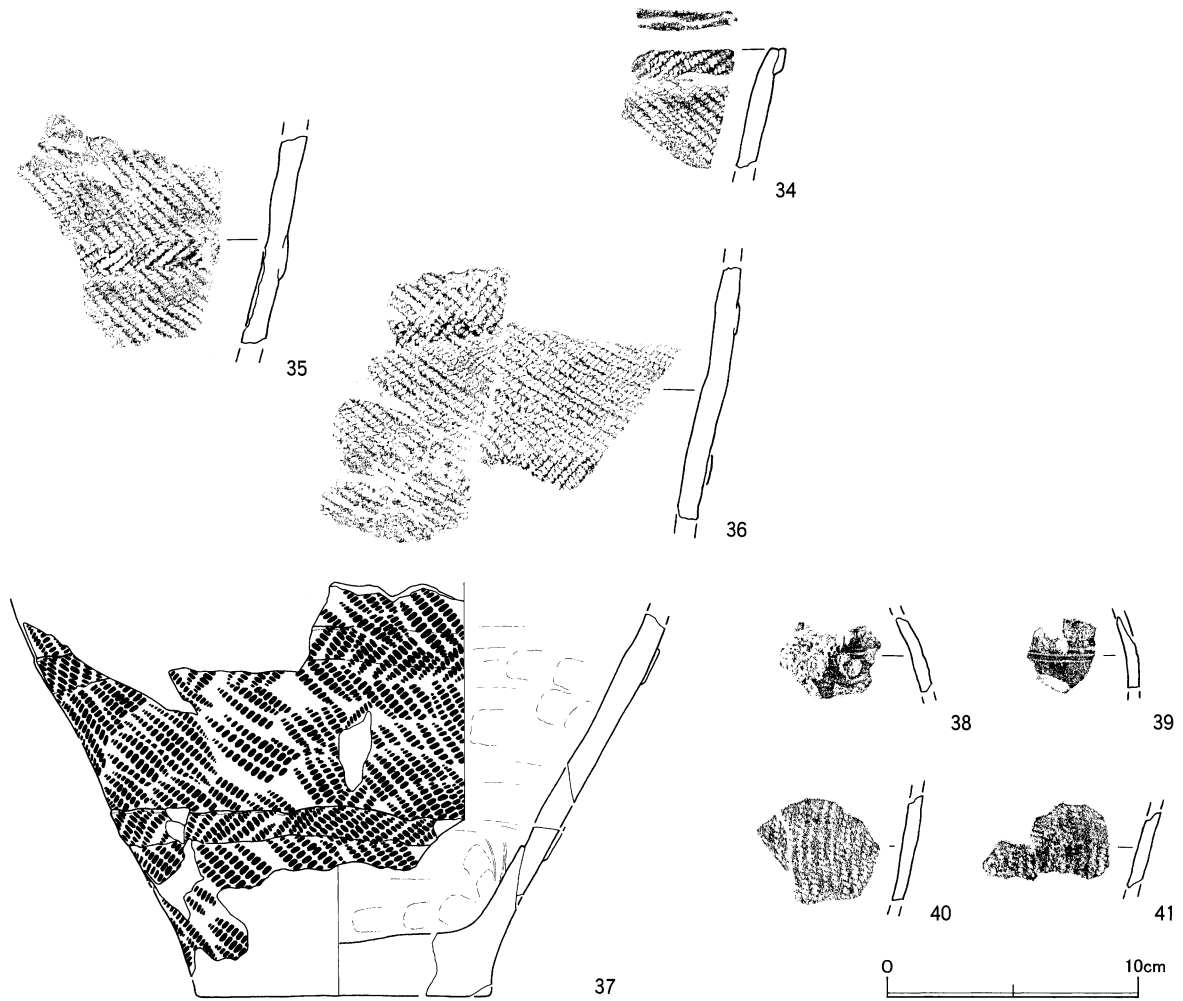
40・41はⅤ群。撚りのやや細かいLR縄文が縦位にみられることから、晩期中葉～後葉のものと思われる。器壁は薄く、暗褐色～黒褐色を呈している。



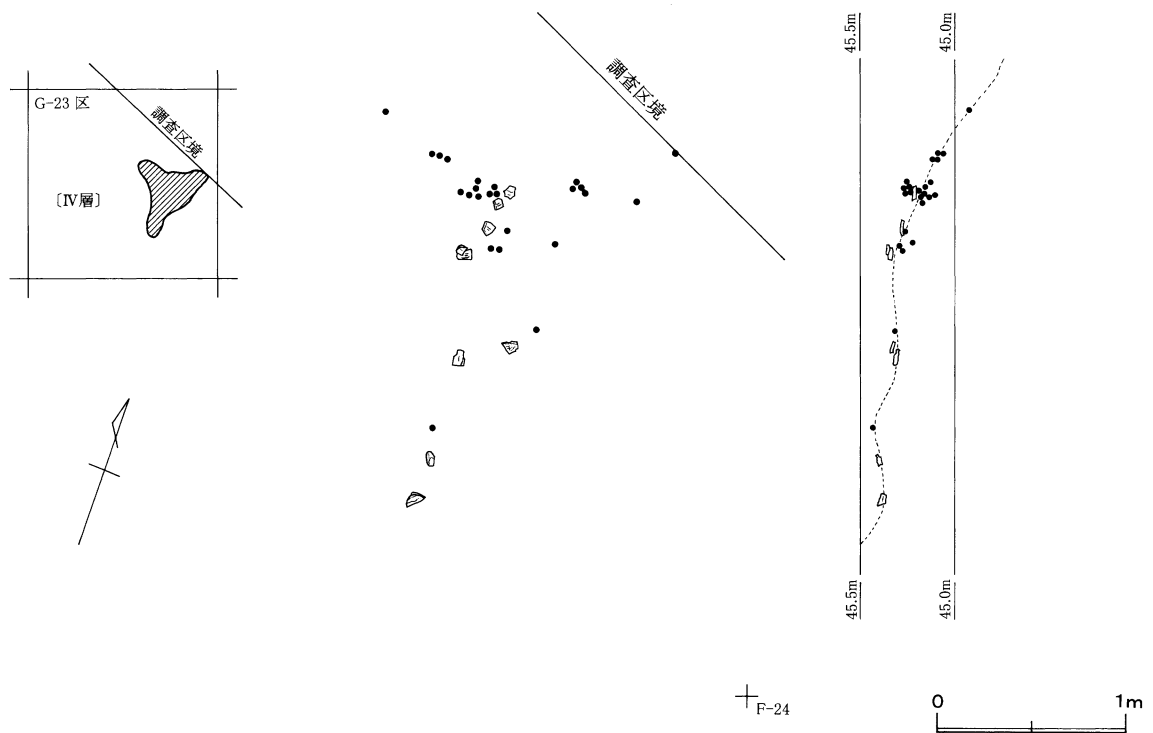
図IV-3 発掘区別出土器分布図



図Ⅳ-4 包含層出土の土器(1)



図IV-5 包含層出土の土器(2)



図IV-6 G-23区土器出土状況

表Ⅳ-2 包含層出土掲載土器一覽

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Ⅳ-4	1	図版14	K-17	Ⅳ	1	I a	深鉢	口縁	刺突列(押引)/口貝殻腹縁
図Ⅳ-4	2	図版14	K-14	Ⅳ	1	I a	深鉢	胴	沈線文・貝殻腹縁
			K-15	Ⅳ	1				
図Ⅳ-4	3	図版14	K-14	Ⅳ	1	I a	深鉢	胴	沈線文(鋸歯文)
図Ⅳ-4	4	図版14	G-23	Ⅶ	1	I a	深鉢	胴	無文/内条痕
図Ⅳ-4	5	図版14	C-28	Ⅳ	1	I b	深鉢	胴	隆帯・沈線/LR 縄文
図Ⅳ-4	6	図版14	N-12	Ⅶ	1	I b	深鉢	口縁	絡条体圧痕文 //F-26周辺
図Ⅳ-4	7	図版14	N-12	Ⅳ	1	I b	深鉢	胴	絡条体圧痕文 //F-26周辺
図Ⅳ-4	8	図版14	J-17	Ⅳ	1	I b	深鉢	胴	撚糸文
図Ⅳ-4	9	図版14	D-27	Ⅳ	1	I b	深鉢	胴	撚糸文
図Ⅳ-4	10	図版14	J-16	Ⅳ	1	I b	深鉢	胴	撚糸文
図Ⅳ-4	11	図版14	O-15	Ⅳ	1	Ⅱ a	深鉢	胴	LR 縄文、繊維多量含む
図Ⅳ-4	12	図版14	H-17	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	口縁	縄線文/外・内 RL 縄文
図Ⅳ-4	13	図版14	H-17	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	口縁	縄線文/外・内 LR 縄文
図Ⅳ-4	14	図版14	M-14	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	口縁	不整撚糸文/口沈線
図Ⅳ-4	15	図版14	N-12	Ⅳ	2	Ⅱ b	深鉢	口縁	不整撚糸文 //F-26周辺
図Ⅳ-4	16	図版14	N-13	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	口縁	不整撚糸文 //F-26周辺
図Ⅳ-4	17	図版14	N-12	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	口縁	撚糸文 //F-26周辺
図Ⅳ-4	18	図版14	M-13	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	口縁	LRL 縄文
図Ⅳ-4	19	図版14	M-14	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	口縁	無節 L 縄文
図Ⅳ-4	20	図版14	M-13	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	撚糸文
図Ⅳ-4	21	図版14	L-14	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	不整撚糸文/口条痕
図Ⅳ-4	22	図版14	N-12	Ⅳ	2	Ⅱ b	深鉢	胴	撚糸文 //F-26周辺
図Ⅳ-4	23	図版14	N-14	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	撚糸文 //F-26周辺
図Ⅳ-4	24	図版14	N-13	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	不整撚糸文・LR 縄文 //F-26周辺
図Ⅳ-4	25	図版14	I-15	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	RL 縄文
図Ⅳ-4	26	図版14	K-15	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	LR 縄文
図Ⅳ-4	27	図版14	G-18	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	組紐圧痕文/補修孔?
図Ⅳ-4	28	図版14	O-15	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	LRL 縄文/内条痕
図Ⅳ-4	29	図版14	M-15	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	LR 縄文
図Ⅳ-4	30	図版14	O-15	Ⅳ	2	Ⅱ b	深鉢	胴	RL 縄文
図Ⅳ-4	31	図版14	K-15	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	外・内 LR 縄文
図Ⅳ-4	32	図版14	M-14	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	RL 縄文 //F-26周辺
			N-14	Ⅳ	1				
図Ⅳ-4	33	図版14	N-12	Ⅳ	1	Ⅱ b	深鉢	胴	撚糸文 //F-26周辺
図Ⅳ-5	34	図版15	G-23	Ⅳ	2	Ⅳ a	深鉢	口縁	隆帯/LR 縄文 平口縁 平底 残存高16.3cm、胴径26.0cm 底径11.6cm
図Ⅳ-5	35	図版15	G-23	Ⅳ	4			胴	
図Ⅳ-5	36	図版15	G-23	Ⅳ	6			胴	
図Ⅳ-5	37	図版15	G-23	Ⅳ	26			胴～底	
図Ⅳ-5	38	図版15	K-15	Ⅳ	2	Ⅳ c～V	注口	胴	沈線
図Ⅳ-5	39	図版15	K-15	Ⅳ	2	Ⅳ c～V	注口	胴	沈線
図Ⅳ-5	40	図版15	G-22	Ⅳ	2	V	深鉢	胴	LR 縄文
図Ⅳ-5	41	図版15	G-22	Ⅳ	2	V	深鉢	胴	LR 縄文

(2) 石器等 [図Ⅳ-7~11 表Ⅳ-3 図版15~17]

包含層中からは81点の石器等が出土した。すべてⅣ層からである。定形的石器は48点で、フレイク類9点、礫等24点である。定形的石器が半数以上を占め、しかも完形または完形に近い残存状況のものが多く見られる。

分布図は包含層が欠落している調査区北部を除いて作図した(図Ⅳ-7・8)。調査区中央部付近がやや出土点数が多いものの、全体的には土器同様、一発掘区につき10点以内のところほとんどである。調査区南部側は全く出土していない発掘区があるが、土器よりは出土地点が多い。

石鏃 (1~2)

Ⅳ層中から2点出土し、図示した。頁岩製1点、珪岩製1点である。1は頁岩製で、二等辺三角形の平基の石鏃。わずかに先端部が欠損している。2は珪岩とみられる半透明の石材が使用されている。二等辺三角形の平基の石鏃で、先端部側の半分近くが欠損している。

石槍またはナイフ (3)

Ⅳ層中から1点出土し、図示した。3は木葉形の石槍で、背面中央部にふくらみを残す。

つまみ付きナイフ (4~7)

Ⅳ層中から5点した。表土から出土した1点もここに含め、4点図示した。すべて頁岩製である。4は先端部側を欠落する。つまみ部が背面右側に偏っている。背面に先行剥離面が広く残る。5は焼土F-26周辺のM-13区とN-13区から出土したものが接合した。上半(N-13区出土)は被熱しやや白く変色して表面がざらついている。薄い剥片を素材としている。背面には先行剥離面が広く残っているが、周縁は丁寧に細かく剥離されている。腹面側縁に微細な剥離面が多数見られる。6は鋭角の先端部側が残存している。腹面左側縁の先端部側にも剥離痕がある。7は表土採集の完形品である。短冊形を呈する。黒色の頁岩製で、やや厚みがある。

磨製石斧・石斧 (8~17)

Ⅳ層中から14点出土し、10点図示した。石材は緑色泥岩が主であるが、泥岩(8)、砂岩(9)、緑泥片岩?(12)も用いられている。ほとんどが欠損品であり、基部のみが4点(8・14~16)、刃部のみが5点(9~13)、完形は1点(17)となっている。8は角柱状の自然礫が用いられているものと思われる。敲打調整が目立ち、「石斧」の名称にとどめた。9は砂岩製のため表面がざらつく。断面が楕円形を呈し全体的に丸みをもつ。10~15は撥形~短冊形を呈す典型的な磨製石斧で、刃部は両刃で側面が丁寧に研磨されている。11は剥落しやすい変成岩の一種が石材で、層理が目立つ。16は自然礫の形状が良く残る。17も刃部付近を除いて、加工・研磨痕があまりみられない。流水等により丸みを帯びた細長い原材を採集して刃部側のみを研磨したものと思われる。

石鋸 (18)

Ⅳ層中から1点出土し、図示した。18の石材は、鉄分と見られる赤色物質が付着した扁平な安山岩が使用されている。下縁部に刃部が設けられ、刃部と平行に研磨の跡とみられる線状痕がある。刃部の一部に後世のものとみられる剥離痕がある。

たたき石 (19~20)

Ⅳ層中から3点出土し、2点図示した。19は楕円体の礫の端部に敲打痕がある。20はやや扁平で平面が円形の礫の側面一端に敲打痕がある。

すり石 (21)

Ⅳ層中から2点出土し、1点図示した。21は安山岩の楕円体の礫を用い、長軸側縁に磨り面を作出したものの。

北海道式石冠(22~28)

Ⅳ層中から8点出土し7点図示した。ほとんどが調査区中央部付近から出土している。すべて安山岩製である。やや扁平な自然礫を用い、下面を平坦に磨り、溝などで上部に把手部を作り出す。22~26は敲打による溝をもつ。27は両端部を打ち欠き把手部を作出する。28は一部にくぼみを設けただけで、すり石とすべきかもしれない。

22は一部を欠落しているが、典型的な北海道式石冠である。把手部は丸みをもつ。溝は敲打によるものと見られるが、磨滅または研磨により痕跡が目立たない。23は溝が両端部と片面のみ施されている。図の右側縁側が剥落している。24は両端の打ち欠きは明瞭だが、敲打による溝が浅い。25は胴長の形状である。敲打による溝は深く明瞭であるが、両端部と片面に施されている。把手部の上部が敲打調整されている。26は敲打による溝を上部に設け、把手部が小さく丸みを帯びている。27・28は2kg前後を量る。27は両端部の敲打痕がわずかにみられる。28は片面中央部が窪む。頭部および側面が敲打調整されている。

石錘(29~37)

Ⅳ層中から9点出土し、すべて図示した。調査区中央部のMライン付近に4点、南部に4点が散在する。37の1点を除き、安山岩製である。37は緑色片岩とみられる変成岩が用いられ、他と異なる様相を呈している。34を除き、ほぼ完形品である。機能部の打ち欠き部は丁寧なものが多いが、特に大型の石錘の機能部は大きく剥離したものや摩擦したものも多く含まれている。大きさは7~9cm程度のもの(29~33)と、11~13cm程度のもの(34~37)がある。

29・30は扁平で平滑な自然礫を素材としている。30の側面は研磨されている。32は表面がややざらついており、機能部の剥離面は摩滅している。33は片面が大きく剥落・欠損している。34は半分が欠落している。表面がざらついている。35は片面が機能部の両側から大きく剥落している。36は両側の機能部から剥落が見られる。側面中央部付近がやや窪む。37は扁平で、平面形が不整な楕円の大型の石錘。硬質な石材のためか機能部の調整が良く残る。

台石(38)

Ⅳ層中から1点出土し、図示した。38は安山岩の自然礫の一部を研磨したものとみられる。

石皿(39)

Ⅳ層中から1点出土し、図示した。39は安山岩製の石皿の縁辺部。周縁は敲打・研磨により調整され、作業面は片面に設けられ、大きく窪む磨り面が明瞭である。

Rフレイク

Ⅳ層中から2点出土した。

フレイク

Ⅳ層中から6点出土し、表面採集で1点回収した。頁岩6点、石英安山岩とみられるもの1点である。台地上と比較して、非常に少ない。

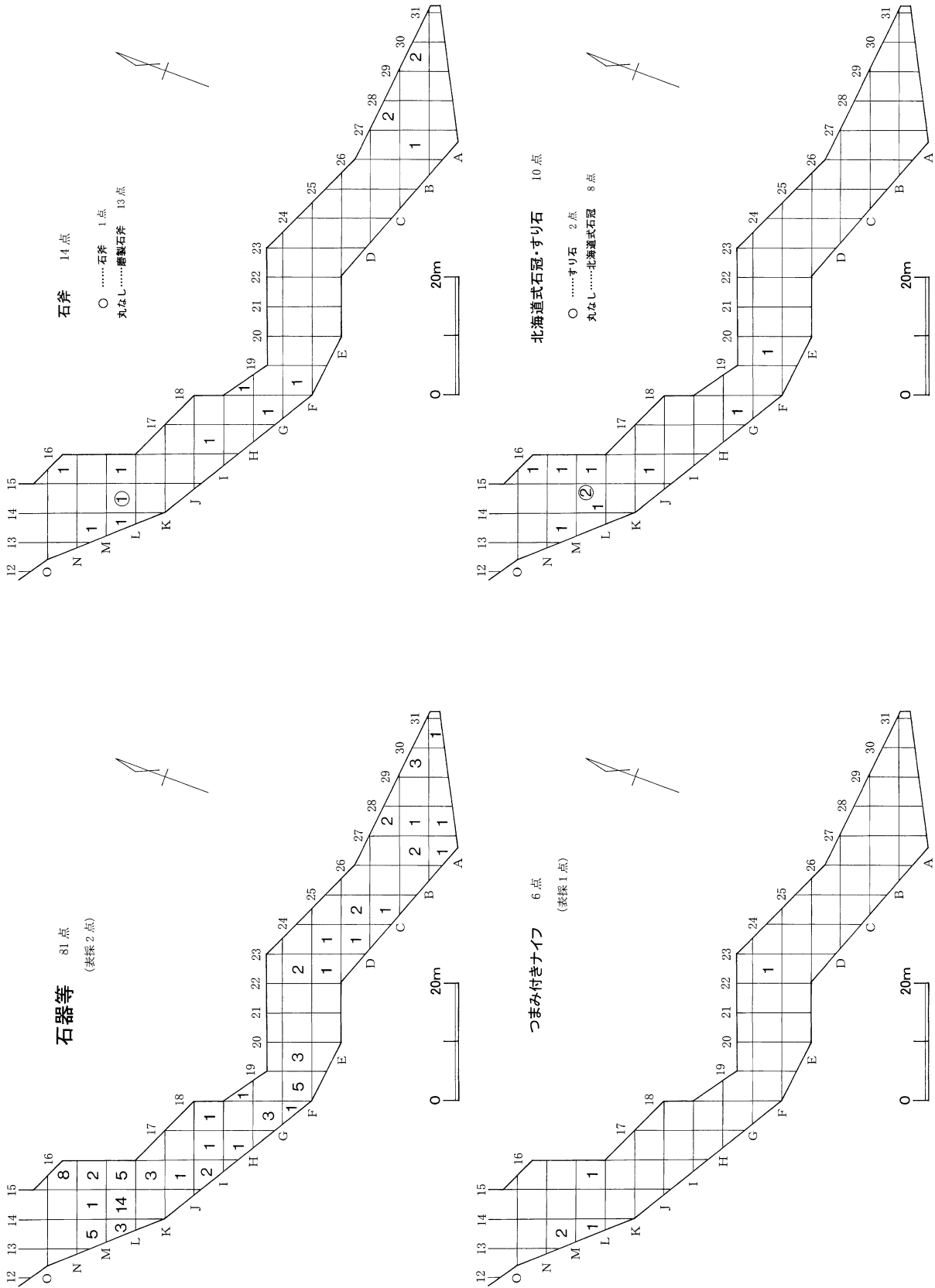
加工痕ある礫

Ⅳ層中から2点出土した。1点は凝灰岩質の砂岩で、側縁に連続した調整痕がある。

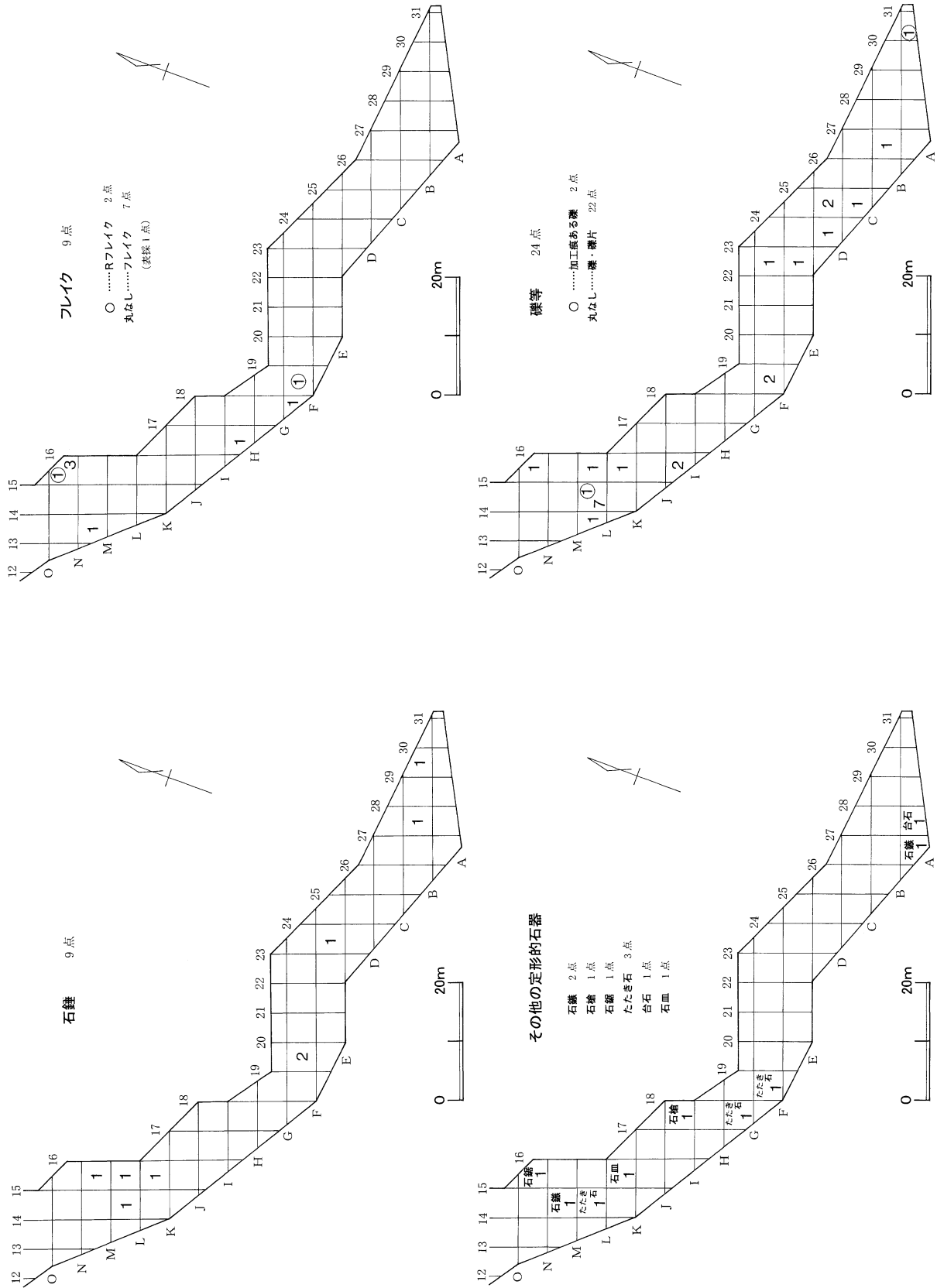
礫

Ⅳ層中から22点出土した。調査区中央部のMライン付近に十数点ほどがややまとまっているほかは、南部に10点ほどが散在する。このほか地山に含まれている板状の砂岩礫が多数あったが、出土点数に含めていない。遺物として扱った礫は、表面が平滑な楕円体の安山岩が多い。

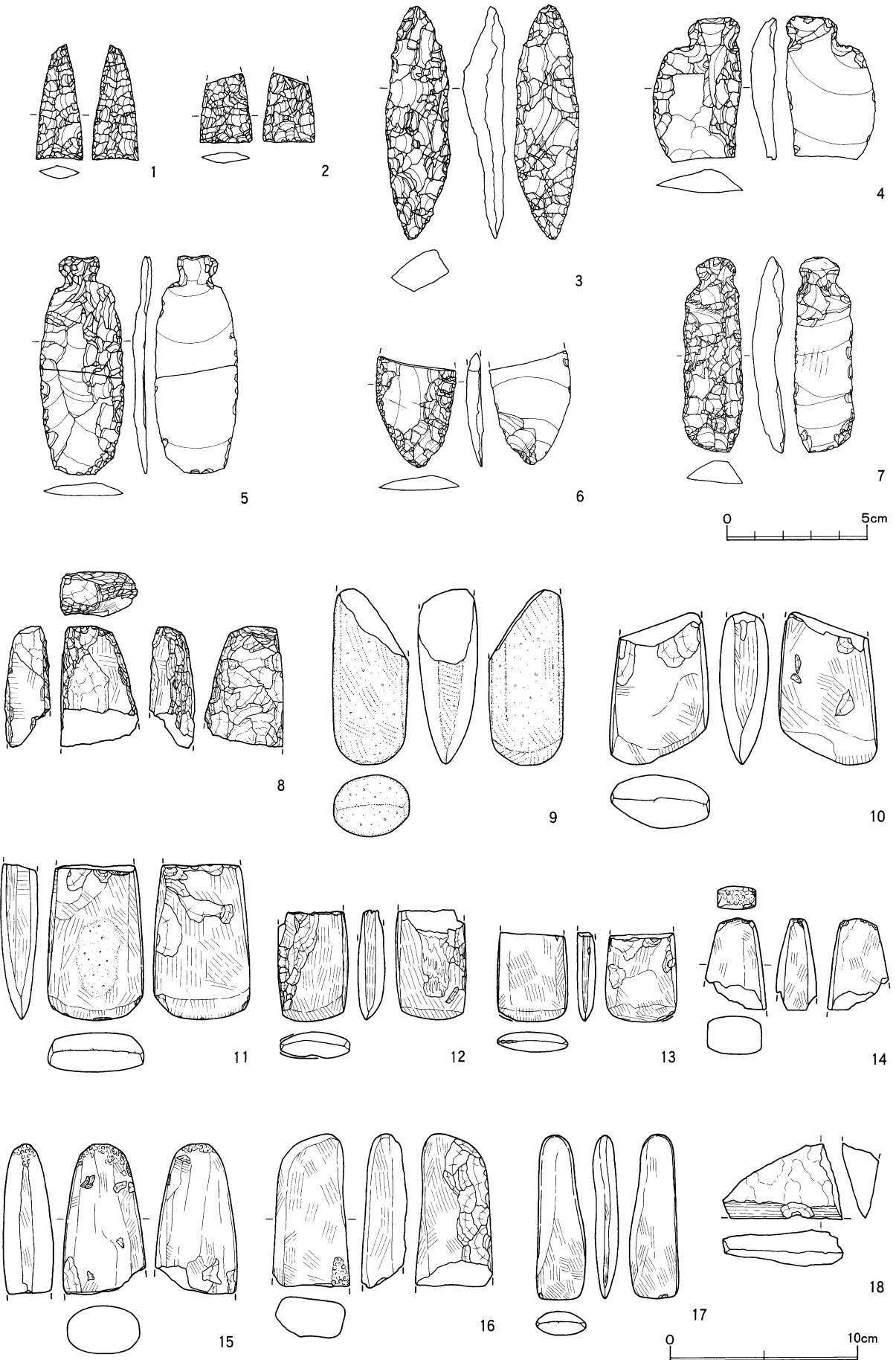
(阿部)



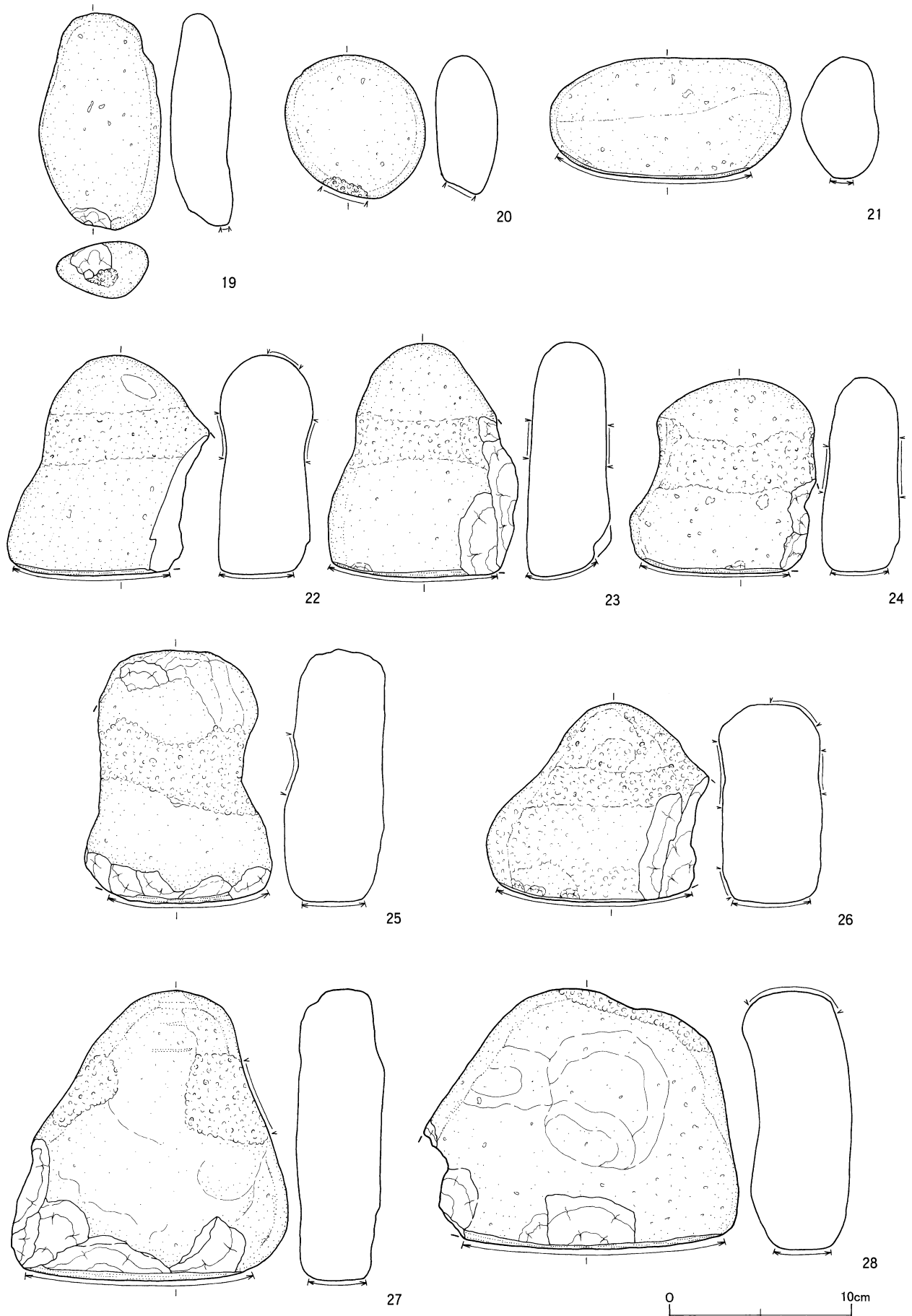
図IV-7 発掘区別出土石器等分布図(1)



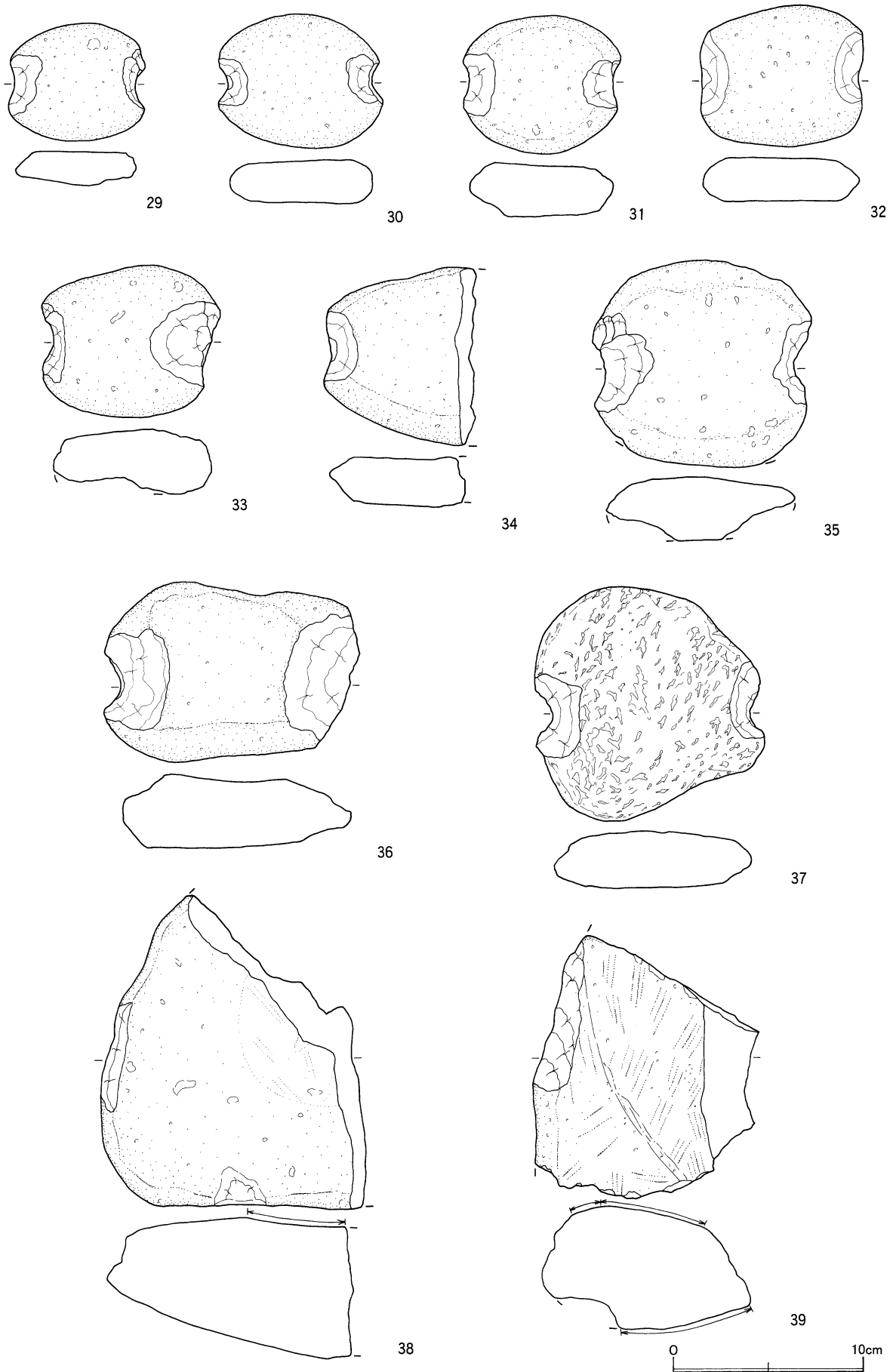
図IV-8 発掘区別出土石器等分布図(2)



図IV-9 包含層出土の石器(1)



図IV-10 包含層出土の石器(2)



図IV-11 包含層出土の石器(3)

表Ⅳ-3 包含層出土掲載石器一覧

挿図 番号	掲載 番号	写真 図版	遺物名	発掘区	層位	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備考
							長さ	幅	厚さ		
図Ⅳ-9	1	図版15	石鏃	B-26	Ⅳ	頁岩	4.2	1.6	0.6	2.3	
図Ⅳ-9	2	図版15	石鏃	N-14	Ⅳ	珪岩	(2.5)	1.8	0.4	2.0	F-26周辺
図Ⅳ-9	3	図版15	石槍	J-17	Ⅳ	頁岩	8.3	2.3	1.5	21.5	
図Ⅳ-9	4	図版15	つまみ付きナイフ	M-15	Ⅳ	頁岩	(5.1)	3.2	0.8	13.1	
図Ⅳ-9	5	図版15	つまみ付きナイフ	M-13	Ⅳ	頁岩	7.7	3.0	0.5	11.3	2点接合、1点被熱 F-26周辺
				N-13	Ⅳ						
図Ⅳ-9	6	図版15	つまみ付きナイフ	L-13	Ⅳ	頁岩	(3.6)	2.7	0.5	5.8	
図Ⅳ-9	7	図版15	つまみ付きナイフ	表採		頁岩	6.9	2.0	0.8	15.7	
図Ⅳ-9	8	図版16	石斧	M-14	Ⅳ	泥岩	(6.4)	(4.1)	2.4	85.4	
図Ⅳ-9	9	図版16	磨製石斧	C-29	Ⅳ	砂岩	(9.3)	4.0	3.2	172.2	
図Ⅳ-9	10	図版16	磨製石斧	C-29	Ⅳ	緑色泥岩	(8.0)	5.2	2.8	175.8	
図Ⅳ-9	11	図版16	磨製石斧	I-18	Ⅳ	緑色泥岩	(8.3)	5.1	2.0	146.4	
図Ⅳ-9	12	図版16	磨製石斧	H-17	Ⅳ	緑泥片岩	(5.8)	3.7	1.4	53.3	
図Ⅳ-9	13	図版16	磨製石斧	O-15	Ⅳ	緑色泥岩	(4.7)	3.8	1.0	29.1	
図Ⅳ-9	14	図版16	磨製石斧	M-13	Ⅳ	緑色泥岩	(4.9)	(3.2)	(2.0)	47.8	
図Ⅳ-9	15	図版16	磨製石斧	M-15	Ⅳ	緑色泥岩	(8.0)	4.3	2.5	147.5	
図Ⅳ-9	16	図版16	磨製石斧	N-13	Ⅳ	緑色泥岩	(8.1)	4.1	2.2	119.3	F-26周辺
図Ⅳ-9	17	図版16	磨製石斧	D-27	Ⅳ	緑色泥岩	8.7	2.6	1.2	40.5	
図Ⅳ-9	18	図版16	石鋸	O-15	Ⅳ	安山岩(扁平)	(6.4)	(4.0)	1.9	38.8	
図Ⅳ-10	19	図版16	たたき石	G-18	Ⅳ	安山岩	11.8	6.7	3.4	354.0	
図Ⅳ-10	20	図版16	たたき石	H-17	Ⅳ	安山岩	7.8	7.7	3.4	276.0	
図Ⅳ-10	21	図版16	すり石	M-14	Ⅳ	安山岩	13.2	6.6	4.2	508.0	
図Ⅳ-10	22	図版16	北海道式石冠	G-19	Ⅳ	安山岩	12.0	(11.0)	5.1	931.0	
図Ⅳ-10	23	図版16	北海道式石冠	K-15	Ⅳ	安山岩	13.0	(10.4)	4.6	898.0	
図Ⅳ-10	24	図版16	北海道式石冠	M-15	Ⅳ	安山岩	10.7	(10.2)	4.3	670.0	
図Ⅳ-10	25	図版16	北海道式石冠	N-15	Ⅳ	安山岩	(10.1)	13.8	5.5	1132.0	
図Ⅳ-10	26	図版16	北海道式石冠	H-17	Ⅳ	安山岩	10.9	(12.1)	5.7	931.0	
図Ⅳ-10	27	図版16	北海道式石冠	O-15	Ⅳ	安山岩	15.1	15.9	4.8	1828.0	
図Ⅳ-10	28	図版17	北海道式石冠	N-13	Ⅳ	安山岩	(17.1)	14.3	5.4	2220.0	F-26周辺
図Ⅳ-11	29	図版17	石錘	F-23	Ⅳ	安山岩	7.1	6.2	1.8	139.0	
図Ⅳ-11	30	図版17	石錘	G-19	Ⅳ	安山岩	8.6	7.1	2.3	220.0	
図Ⅳ-11	31	図版17	石錘	N-15	Ⅳ	安山岩	8.2	7.3	2.8	231.0	
図Ⅳ-11	32	図版17	石錘	M-14	Ⅳ	安山岩	8.5	7.4	2.3	218.0	F-26周辺
図Ⅳ-11	33	図版17	石錘	C-27	Ⅳ	安山岩	9.4	7.9	3.4	333.0	
図Ⅳ-11	34	図版17	石錘	L-15	Ⅳ	安山岩	(7.9)	9.3	2.7	276.0	
図Ⅳ-11	35	図版17	石錘	M-15	Ⅳ	安山岩	11.4	10.8	3.3	535.0	
図Ⅳ-11	36	図版17	石錘	C-29	Ⅳ	安山岩	13.3	9.4	3.9	593.0	
図Ⅳ-11	37	図版17	石錘	G-19	Ⅳ	緑色片岩	12.0	12.3	3.0	677.0	片麻岩?
図Ⅳ-11	38	図版17	台石	B-27	Ⅳ	安山岩	(13.8)	(16.3)	(7.2)	2036.0	
図Ⅳ-11	39	図版17	石皿	L-15	Ⅳ	安山岩	(13.8)	(11.6)	6.5	1025.0	

V まとめ

1. 平成18年度調査区の遺構と遺物

虎杖浜2遺跡は古くから貝塚の存在が知られる。過年度の調査で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。今年度の調査区は集落のある台地の東縁辺斜面部にあたり、虎杖浜隧道の真上を含む。調査の結果、「攪乱貝層」と焼土6ヵ所が検出され、土器・石器等が約1,200点出土し、貝類・骨片など動物遺存体約300kgを回収した。

攪乱貝層

もとは台地上に形成された貝塚から押し出されたとみられる貝層で、平成13年度調査区の延長部にあたる。調査区北端部約120mの範囲に最大約2.5mの厚さをもって堆積していた。回収された動物遺存体のうち、魚類はブリ・マダイ・ヒラメなど暖流域に見られるものが多い。貝類は汽水域に棲息するヤマトシジミが主体である。浅海からはコタマガイ・ウバガイ・アサリなどの二枚貝やヒメエゾボラなどの巻貝が得られる。また岩礁部付近ではウニ類・マガキや多くの巻貝が採取できる。さらにアシカ・オットセイなどの海棲獣が姿を見せる。一方陸棲獣ではニホンジカが最も多く、焼骨も多いことから、重要な食料資源であったことがうかがえる。倶多楽山を背景とした森林の広がる台地、虎杖浜台地南端部が太平洋に突き出た岩礁域から砂浜海岸、そして縄文海進期において今では見られない潟湖のような汽水域が広がり、多様な環境の下で多種の動物が得られたことが改めて示された。

焼土と周辺の遺物

焼土はすべて斜面の黒色土中で検出された。うち一ヵ所(F-26)は厚さ20cmほどの被熱層をもつ。斜面上方の台地上の竪穴住居群付近では、これほど厚みのある焼土は検出されていない。台地肩部から約10m下った斜面上にあり、傾斜を利用して効率よく火が当てられるなどの特質を利用した焼成行為が長時間行われたか、あるいは開かれた台地上では強風に見舞われることもあるため風の穏やかな斜面を利用したことも考えられる。

焼土の周辺では斜面上方と下方に遺物が散在しており、傾斜に沿った帯状の活動の跡(または遺物崩落の跡)がある。周辺の地形をみると、大きく削平された調査区北部は虎杖浜隧道の真上にあたるが残存部から推定してトンネル出入口側にやや張り出す地形であったと想定される。また調査区南部もトンネル出入口側へ傾斜している。焼土と遺物の散在するMライン付近は谷状に最も湾入している部分であり、台地上の竪穴住居群から現在のトンネル出入口付近で低地に下り、現在の虎杖浜集落付近に広がっていたであろう潟湖や海岸部へ通じる最短のルートとして利用されていたと考えられる。

遺物

過年度の調査同様、土器が石器類の出土量に比べ少ないことが当遺跡の大きな特徴の一つである。攪乱貝層から出土した土器は大部分が円筒土器下層a式であり、遺跡全体の主体時期である。東北地方と関連のある土器片がわずかに出土した。調査区北部では縄文早期中葉～後葉、中部以南では後期や晩期の土器が少数見られ、これらの時期にもわずかではあるが活動の跡が見られる。石器は、フレイクなど石器製作過程の遺物はほとんどなく、完形や半完形のものが単独で出土する例が多い。つまみ付きナイフ・石斧・北海道式石冠・石錘が多く、特に長さ16cmに及ぶ大型の頁岩製つまみ付きナイフは目を見張るものである。北海道式石冠は典型的な形状から外れるものが多い。骨角器は、鈿頭・骨針・装身具など形状が明瞭なものが数少ないながらもみられた。(阿部)

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 恵山文化の墓』
財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
財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』
虻田町教育委員会(1994)『入江貝塚出土の遺物』
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』
礼文町教育委員会(1999)『礼文町船泊遺跡発掘調査報告書』
財北海道埋蔵文化財センター(2001)『白老町虎杖浜2遺跡』北埋調報158
財北海道埋蔵文化財センター(2002)『白老町虎杖浜2遺跡(2)』北埋調報172
苫小牧市教育委員会(2002)『苫小牧東部工業地帯の遺跡Ⅸー苫小牧市静川22遺跡発掘調査報告書ー』
財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

(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
藤本英夫(1961)「鶴川町二宮出土のホタテ貝文土器」『アイヌ・モシリ』第5・6合併号
大場利夫・扇谷昌康・竹田輝雄(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・工藤肇(1980)「白老町発見の石刃鎌の新例について」『北海道考古学』第16輯
大沼忠春(1985)「魚骨文の新例について」『北海道考古学』第21輯
佐藤政憲(1985)「白老町のチャシと新発見の事例」アイヌ民族博物館だより9-2
北海道チャシ学会(1990)「北海道におけるチャシ跡一覧」『北海道チャシ学会研究報告』5
小島朋夏(1999)「北海道式石冠の分布とその意義」『北海道考古学』第35輯

(3) 単行本・その他

- 吉良哲明(1954)『原色日本貝類図鑑』保育社
蒲原稔治(1961)『続原色日本魚類図鑑』保育社
小山正忠・竹原秀雄(1967)『新版標準土色帖』日本色研事業株式会社
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
高田寅雄(1985)「新・桑のささやき」『白老郷土文芸』5 第20回白老町文化祭実行委員会
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』緑書房
南北海道考古学情報交換会編(1995)『円筒土器下層式図録集』
財北海道埋蔵文化財センター(1997)『美々・美沢ー新千歳空港の遺構と遺物ー』
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
水島敏博・鳥澤雅監修(2003)『漁業生物図鑑 新 北のさかなたち』北海道新聞社
財北海道埋蔵文化財センター(2004)『遺跡が語る北海道の歴史ー財北海道埋蔵文化財センター25周年記念誌ー』
宇田川洋(2005)『増補改訂 アイヌ伝承と砦』北海道出版企画センター
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



1. 遺跡遠景 (E→)



2. 虎杖浜隧道から見た遺跡 (E→)



3. 表土除去① (SE→)



4. 表土除去② (W→)



5. IV層上面 (NW→)

図版2 周辺の遺跡



1. アヨロ遺跡～カムイエカシチャシ(W→)



2. カムイエカシチャシ(W→)



3. カムイミントルチャシ(N→)



4. 虎杖浜1遺跡(NE→)



5. ポンアヨロ遺跡(NE→)



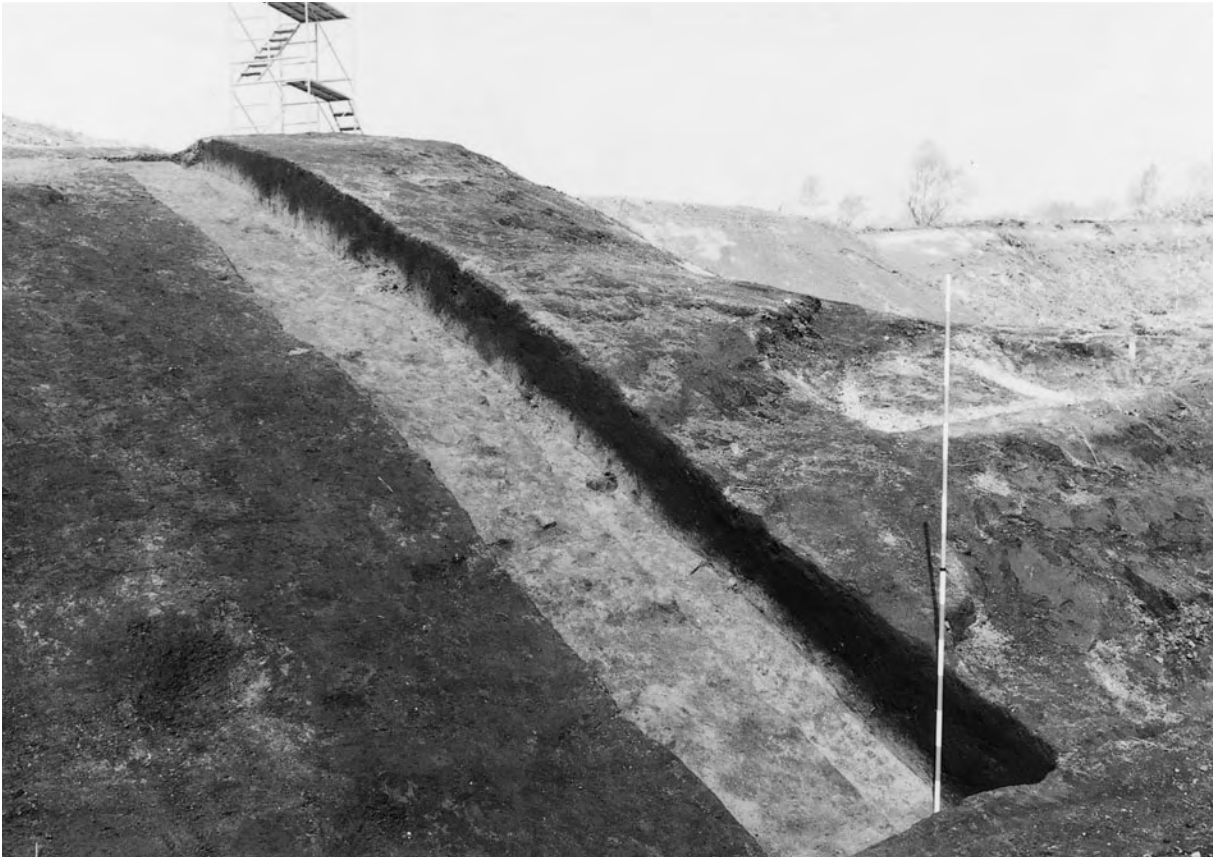
6. ポンアヨロ3遺跡(NW→)



7. 虎杖浜4遺跡(S→)



8. 虎杖浜5遺跡(W→)



1. Mライン土層断面(SE→)



2. M-15区土層断面(S→)



3. Mライントレンチ調査状況(NW→)



4. J-Kライン土層断面①(SE→)



5. J-Kライン土層断面②(S→)

図版4 攪乱貝層の調査



1. 攪乱貝層断面(SE→)



2. 攪乱貝層の水洗作業①(NW→)



3. 攪乱貝層の水洗作業②



4. 攪乱貝層の遺物回収作業(SE→)



5. 動物遺存体の分類作業



1. F-26検出(E→)



2. F-26と周辺の遺物(E→)



3. F-26断面(S→)

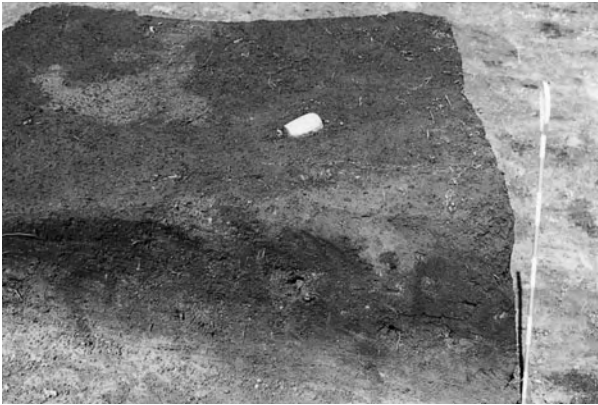
図版6 焼土(2)・遺物出土状況



1. F-29(E→)



2. F-31(SW→)



3. F-28(S→)



4. 石槍出土状況(W→)



5. G-23区土器出土状況(W→)



1. 25%調査状況(W→)



2. 包含層調査状況①(NW→)



3. 包含層調査状況②(NW→)



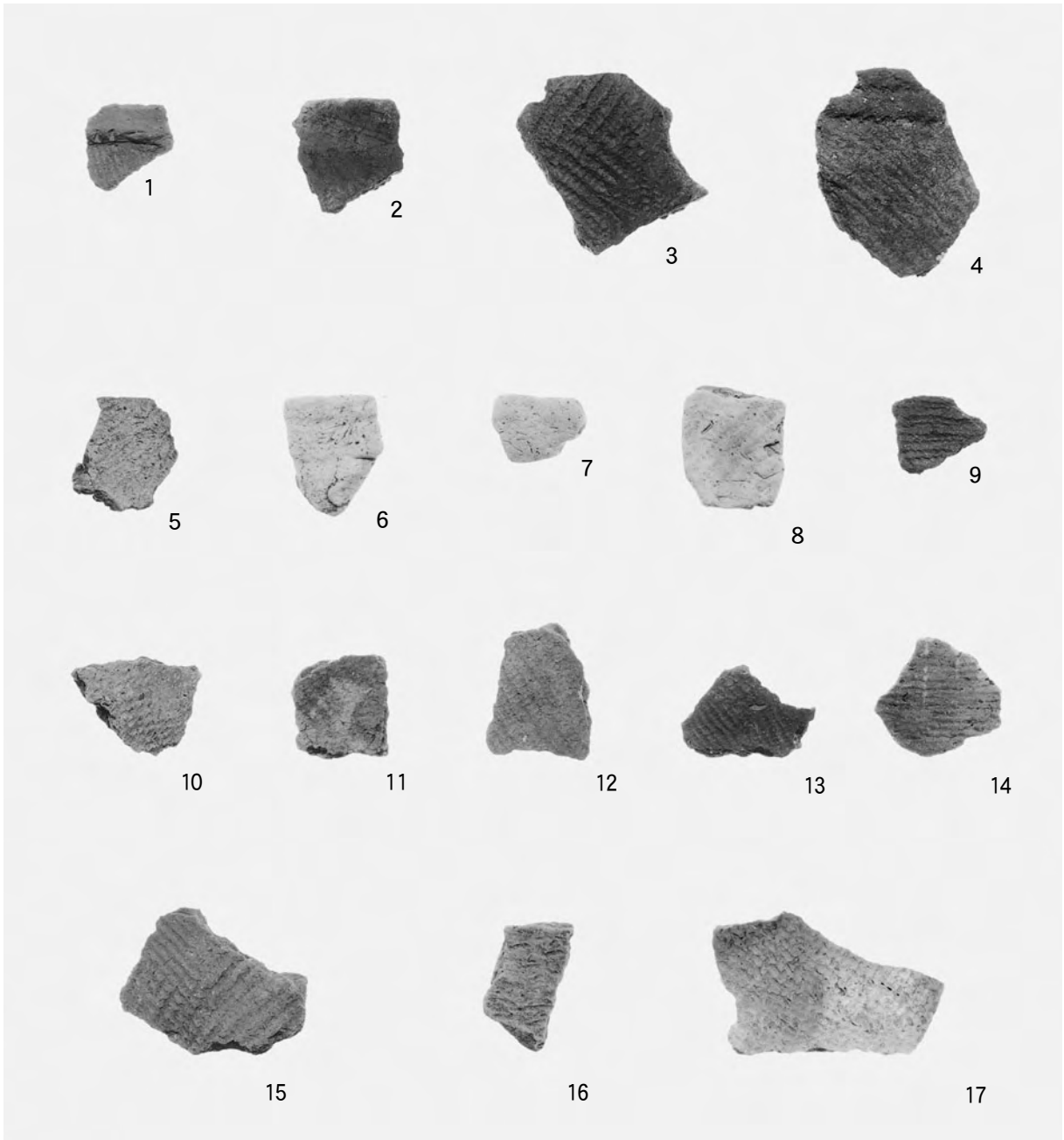
4. 包含層調査状況③(NW→)



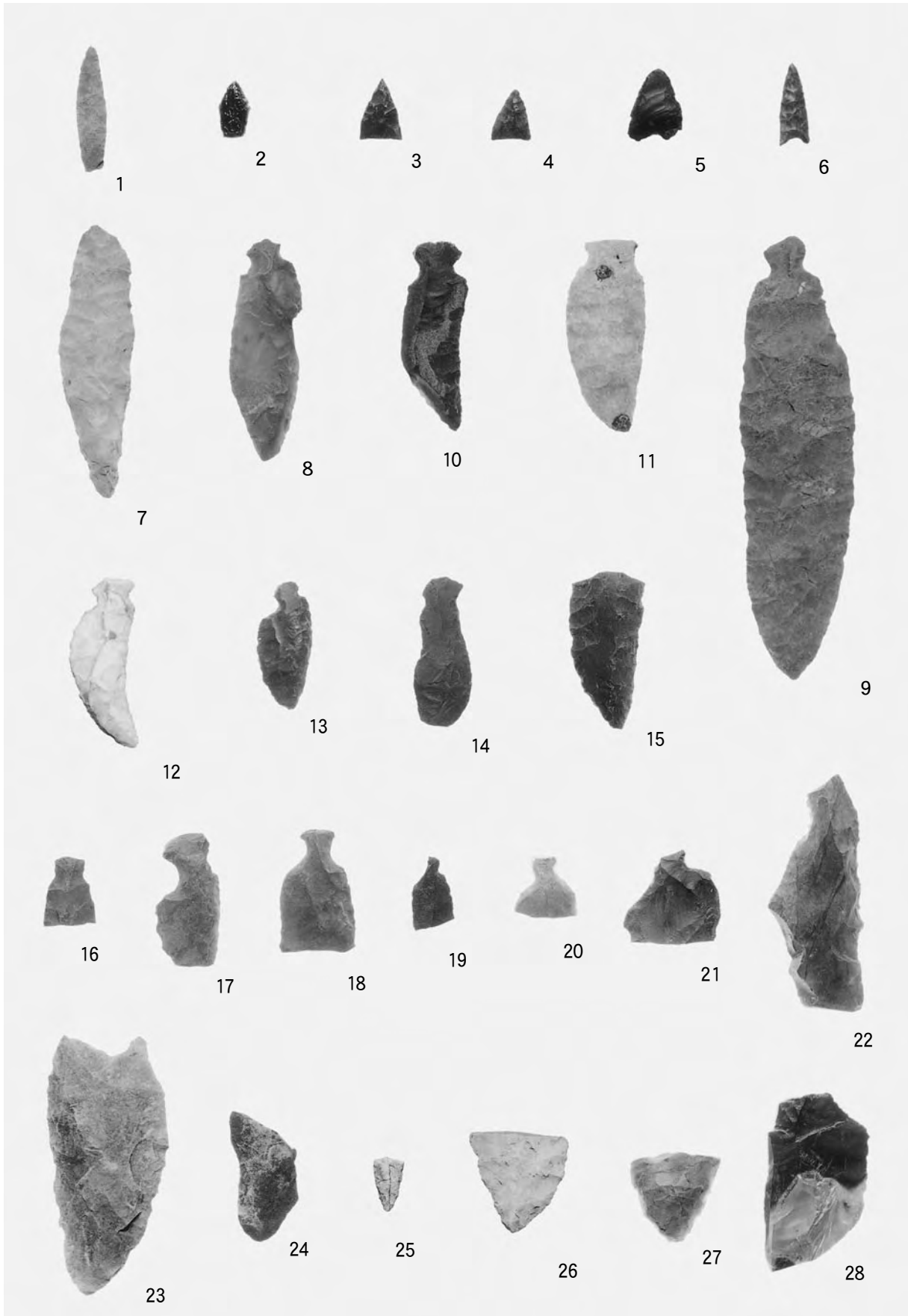
1. 完掘(Ⅷ層上面)①(S→)



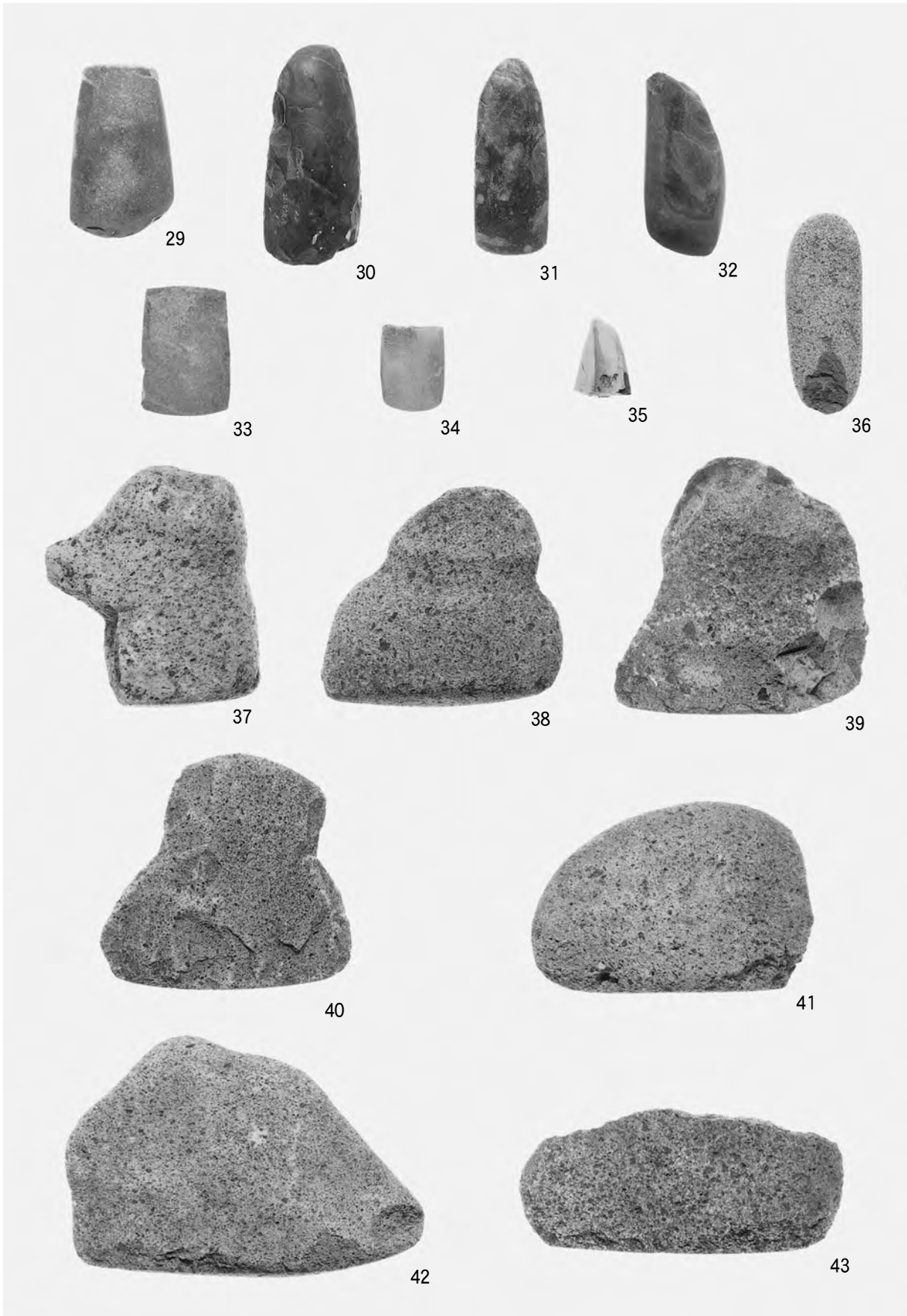
2. 完掘(Ⅷ層上面)②(W→)



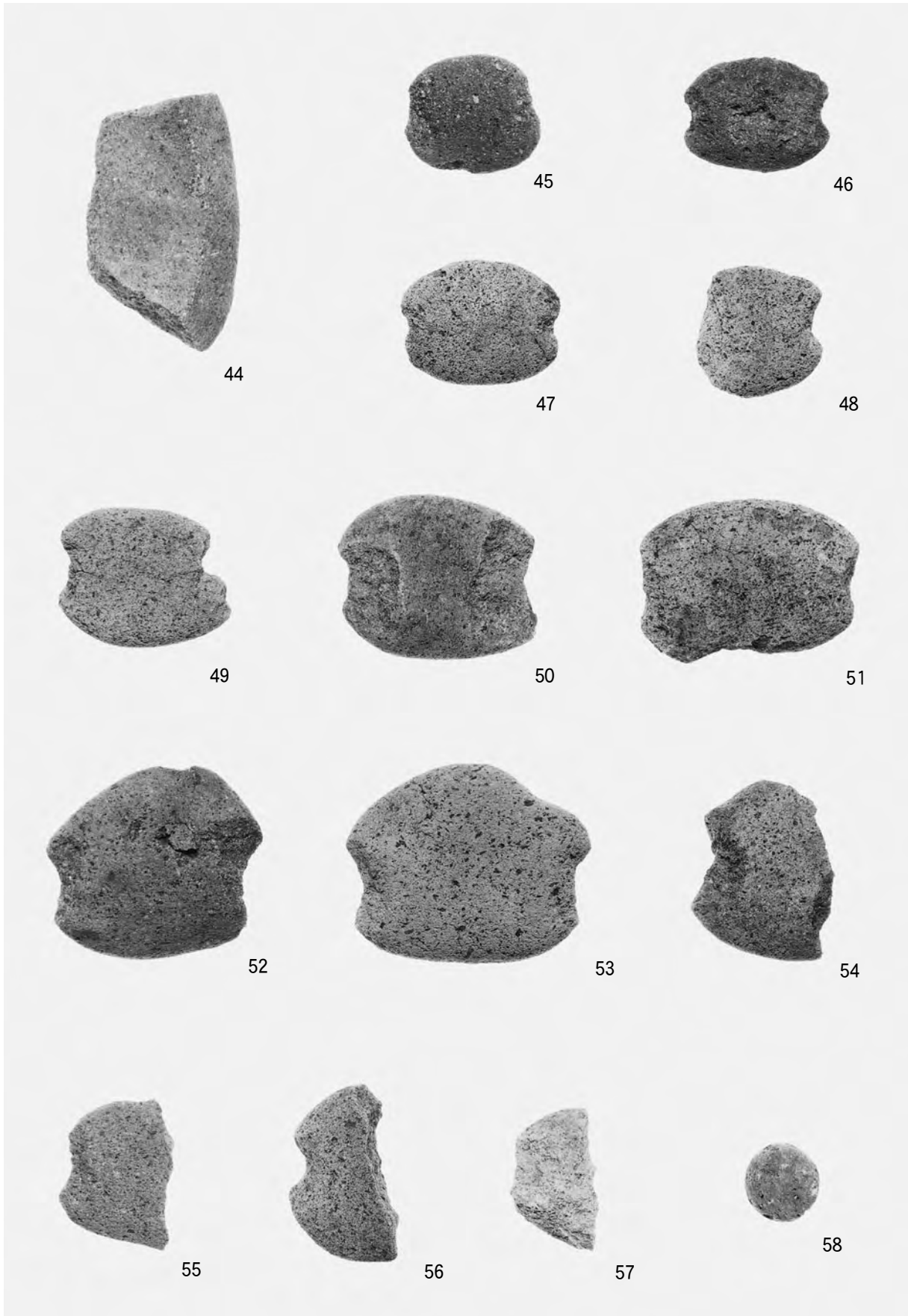
1. 攪乱貝層出土の土器



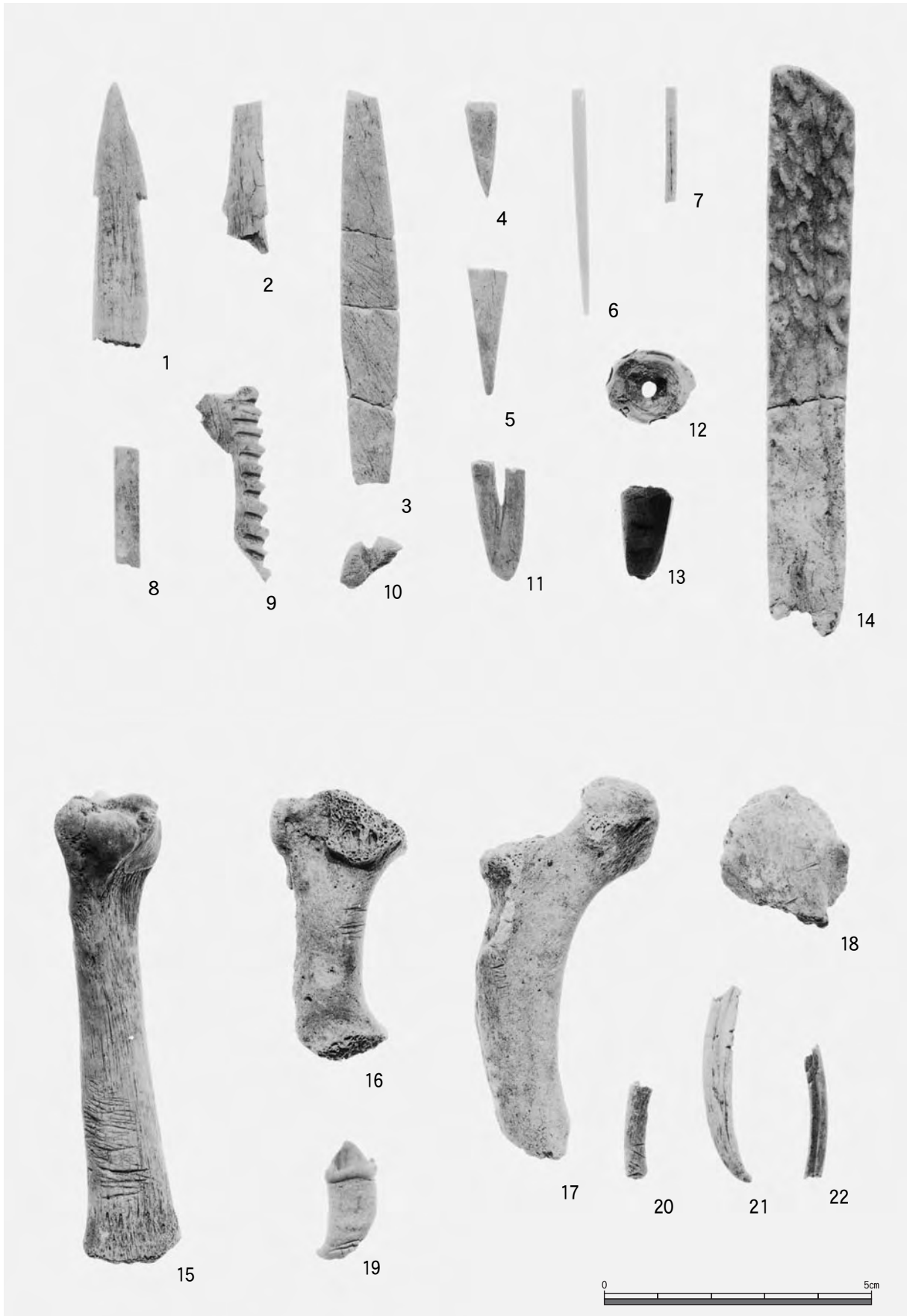
1. 攪乱貝層出土の石器①



1. 攪乱貝層出土の石器②

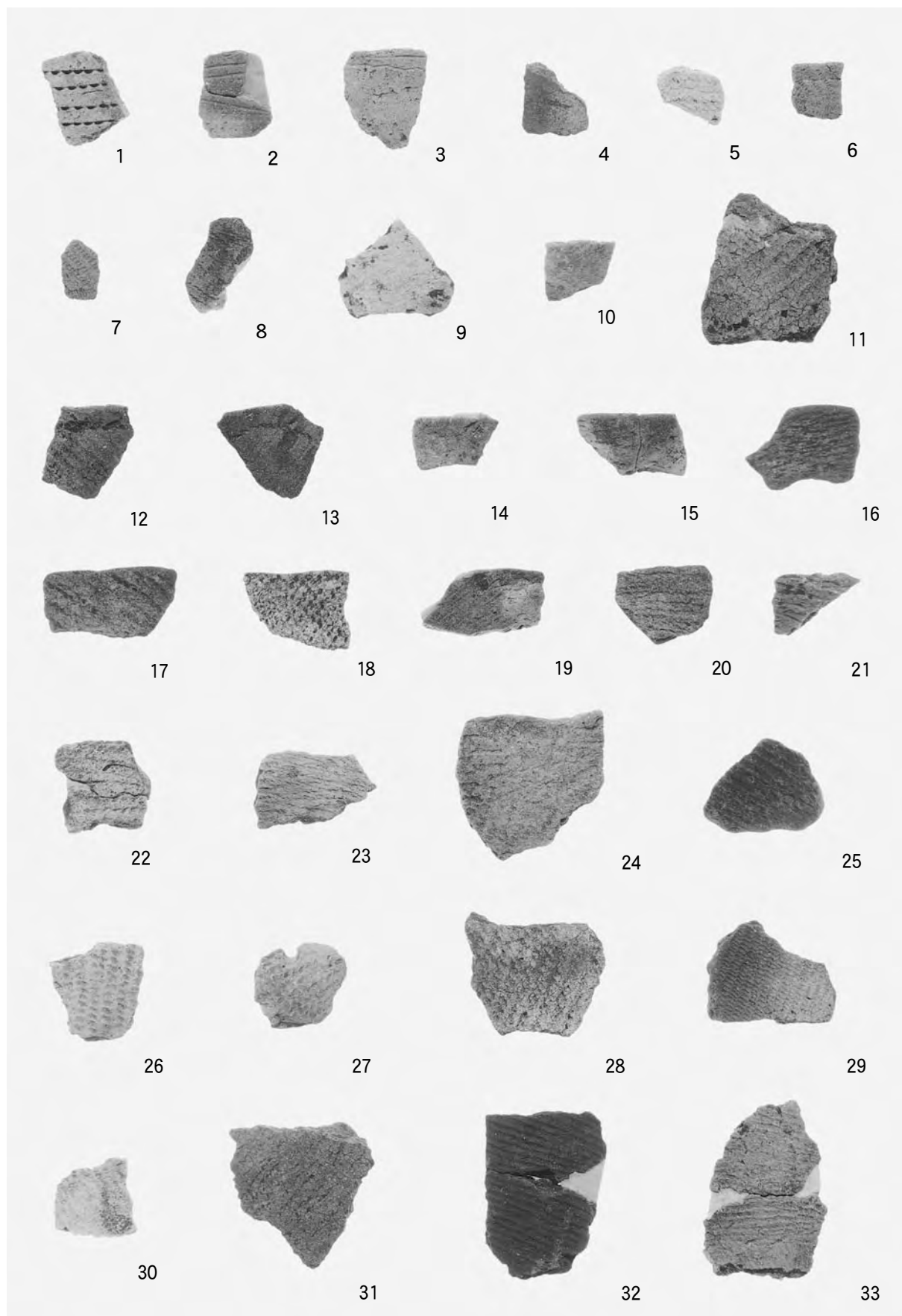


1. 攪乱貝層出土の石器③



1. 骨角器・解体痕等のある骨片

図版14 包含層出土の遺物(1)



1. 包含層出土の土器①



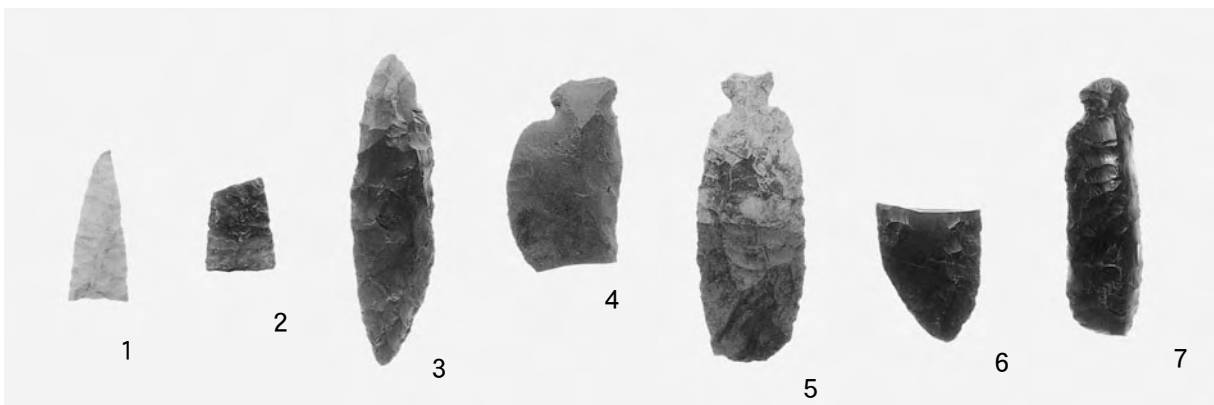
1. 包含層出土の土器②



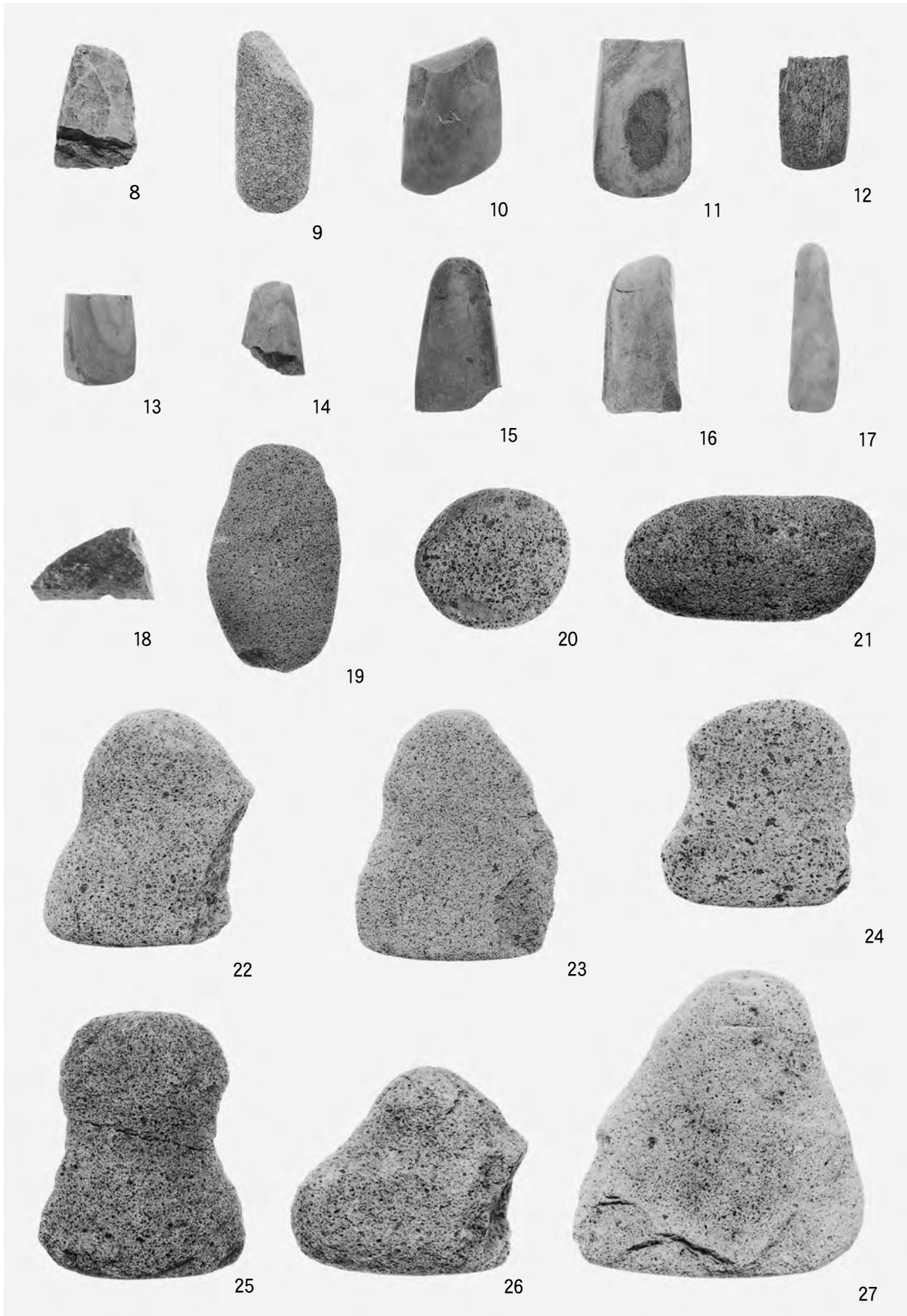
2. 包含層出土の復元土器



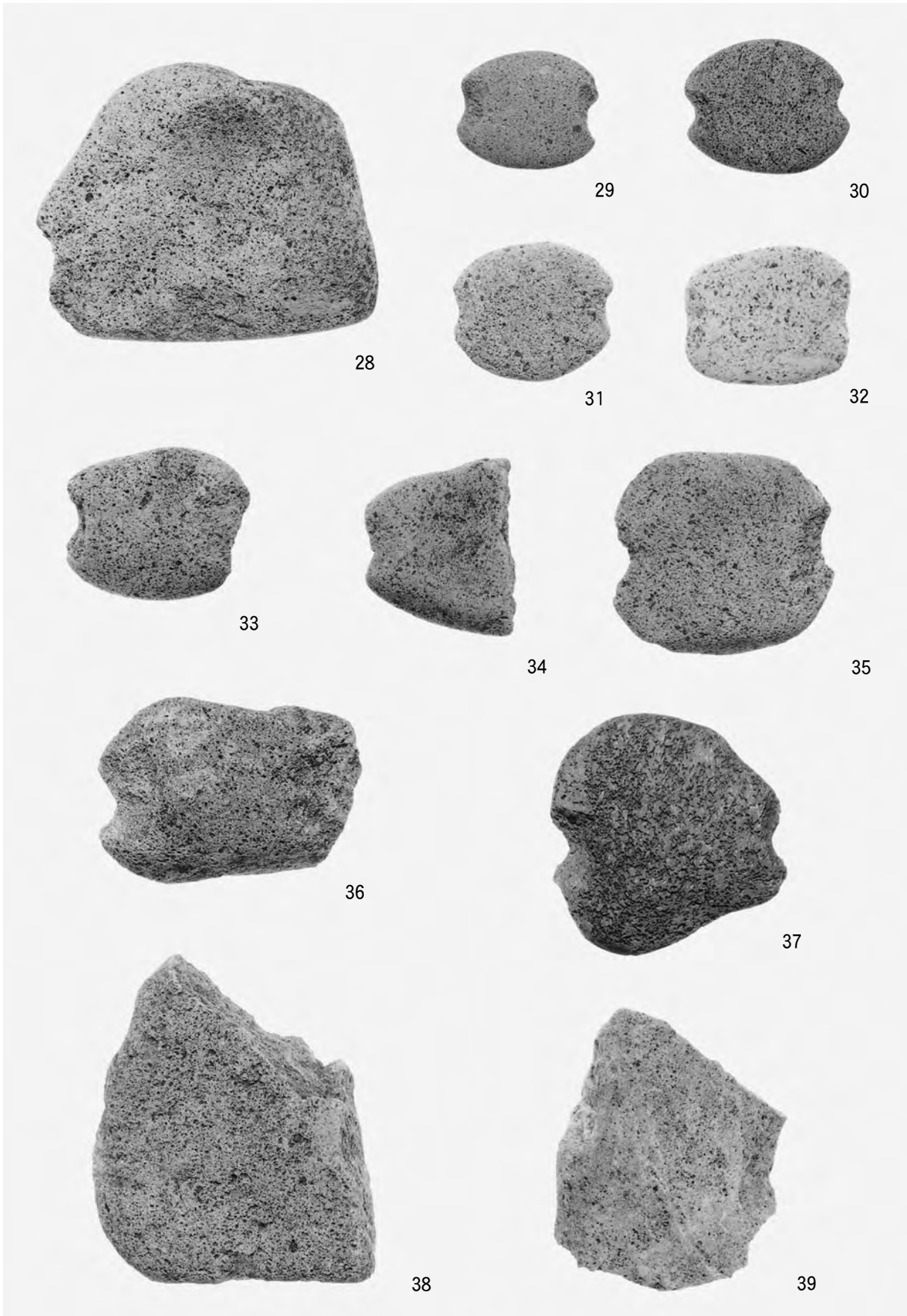
3. F-28出土の石器



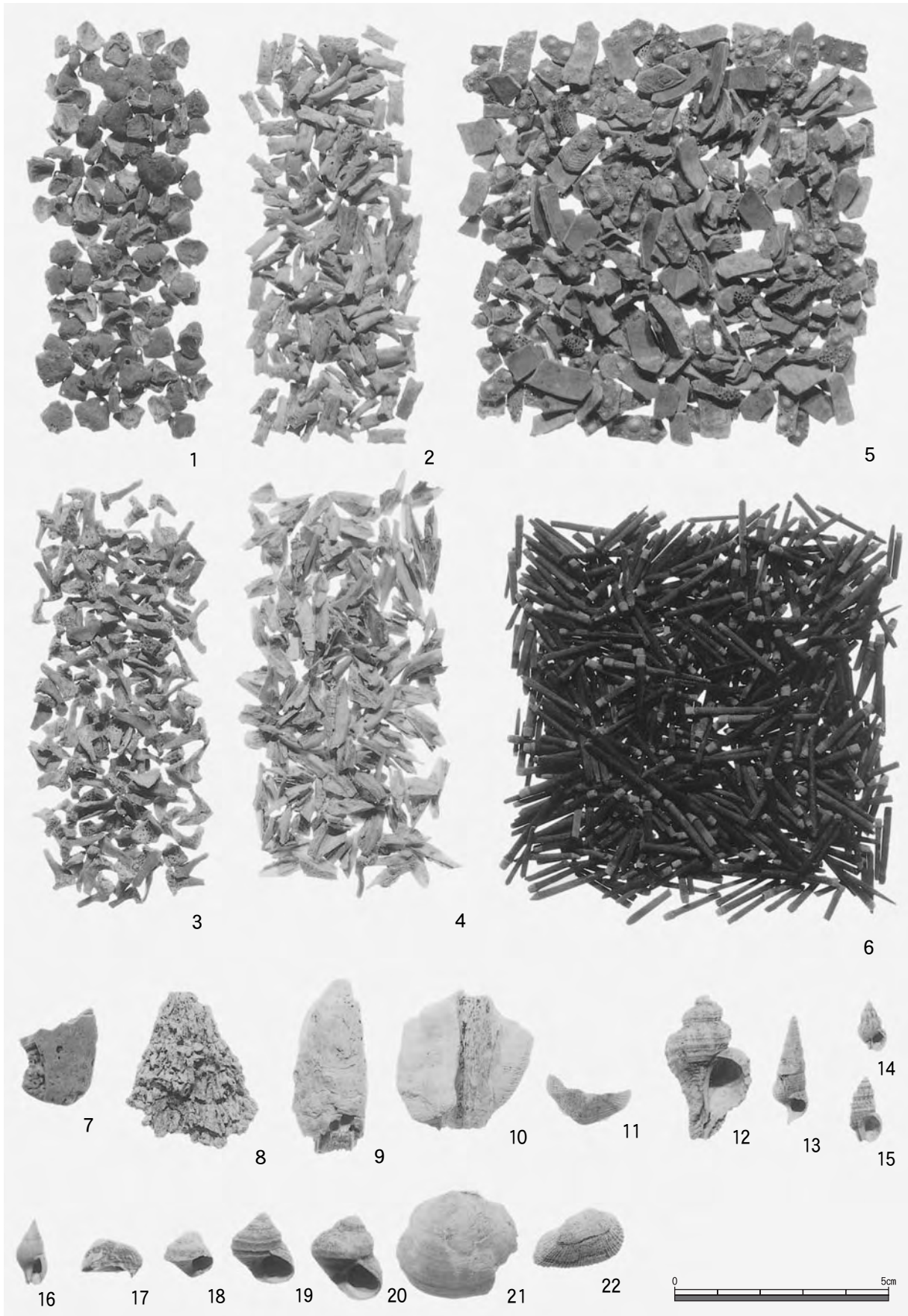
4. 包含層出土の石器①



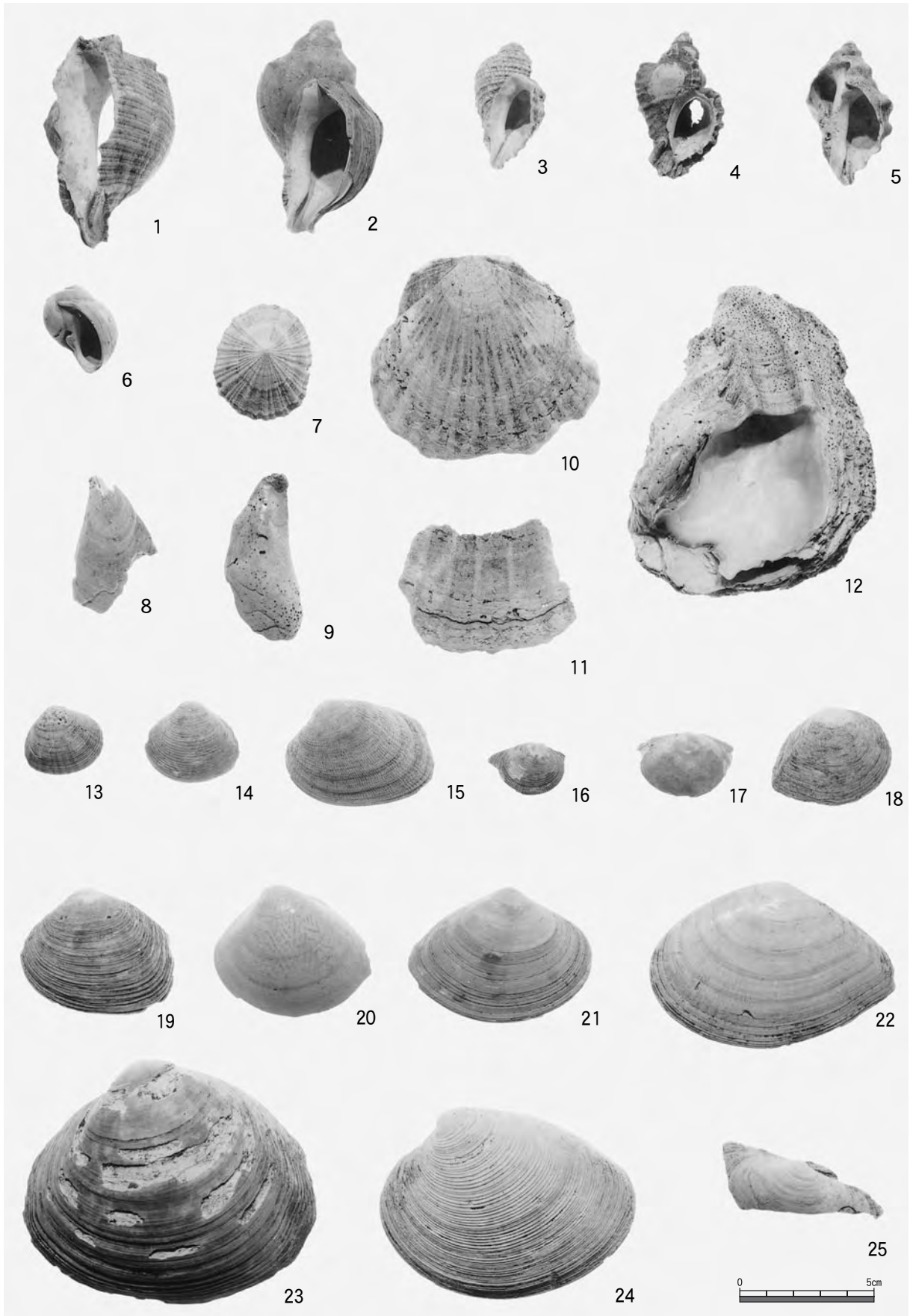
1. 包含層出土の石器②



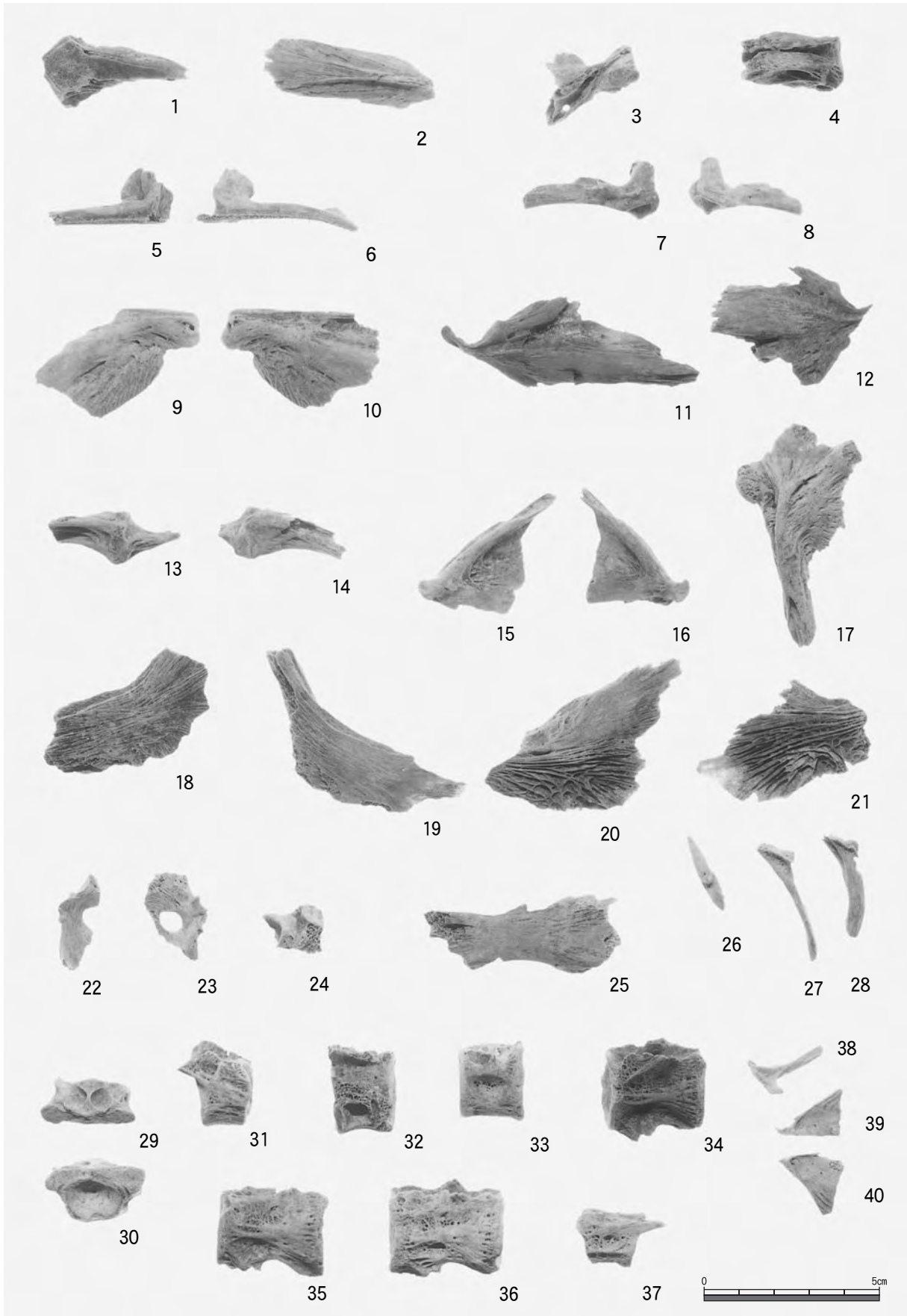
1. 包含層出土の石器③



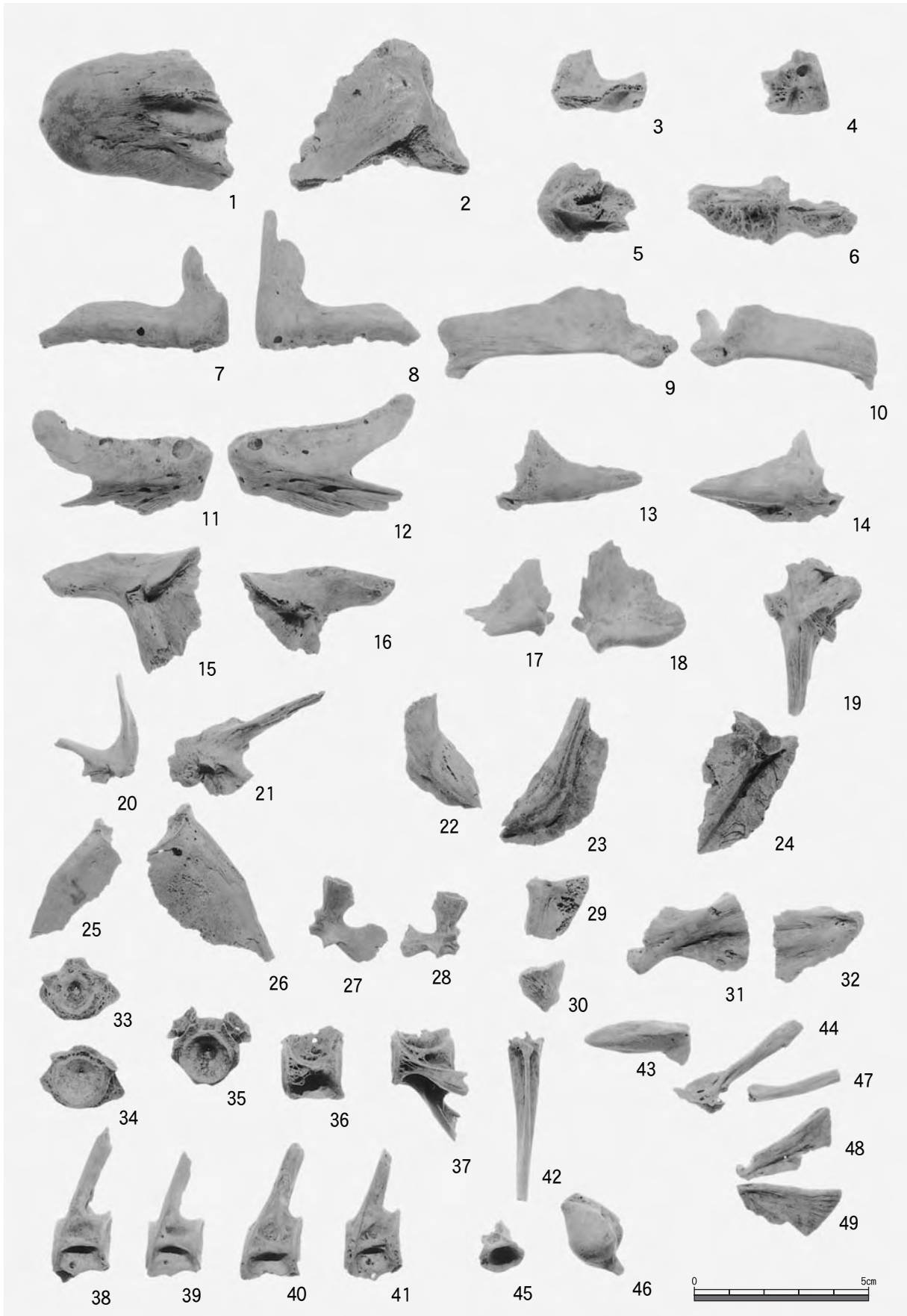
1. ウニ・貝①



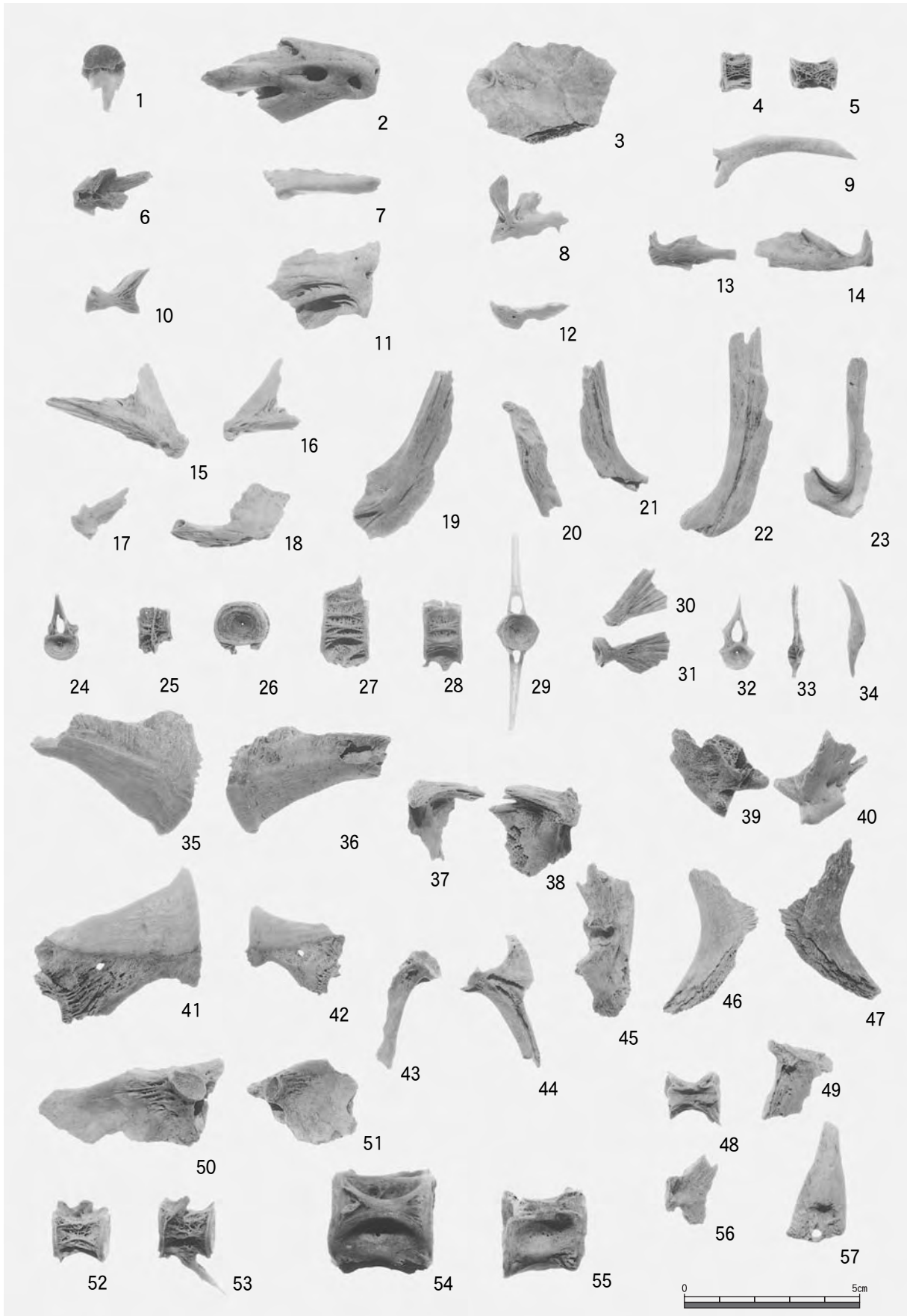
1. 貝②



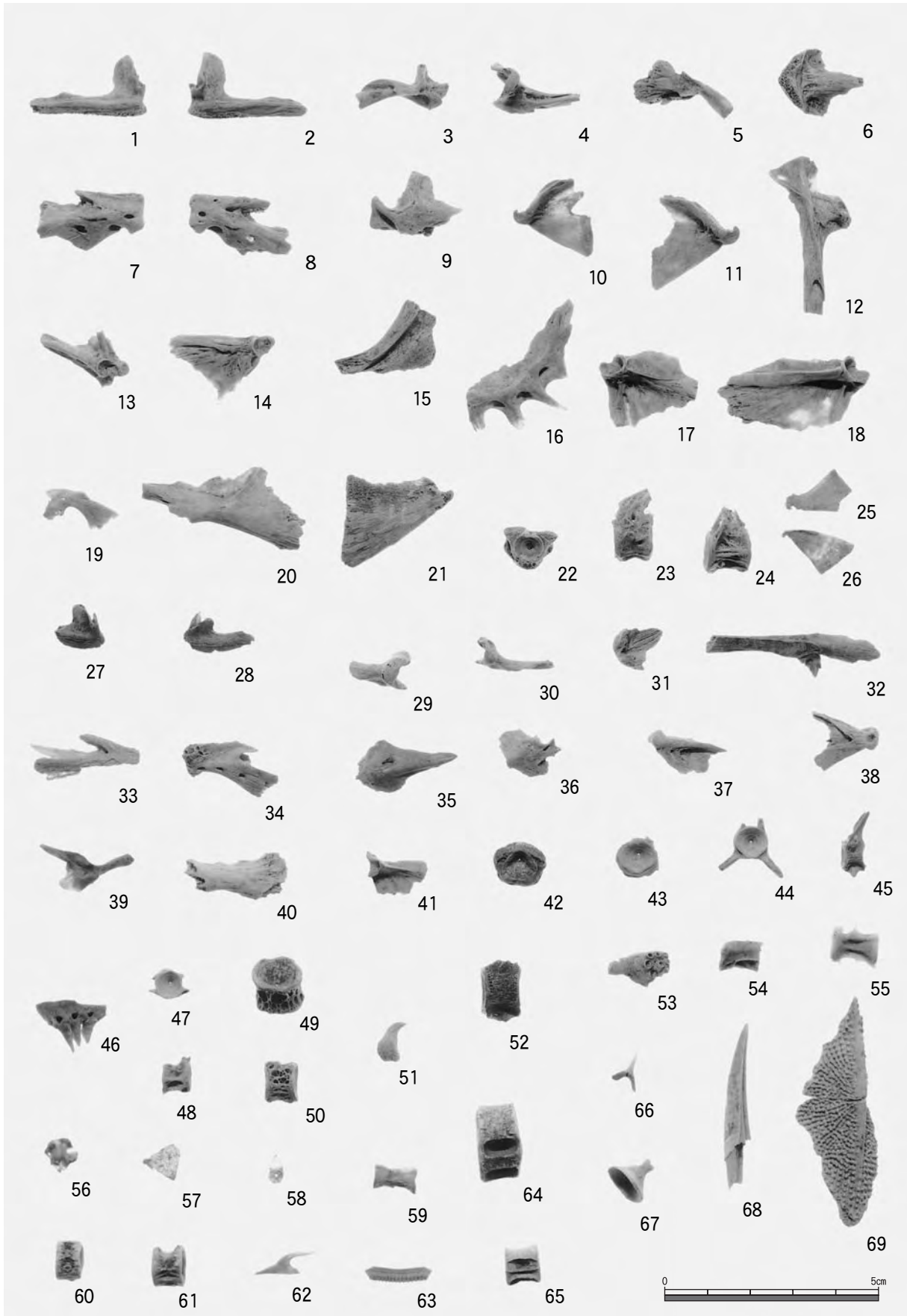
1. 魚骨① ブリ



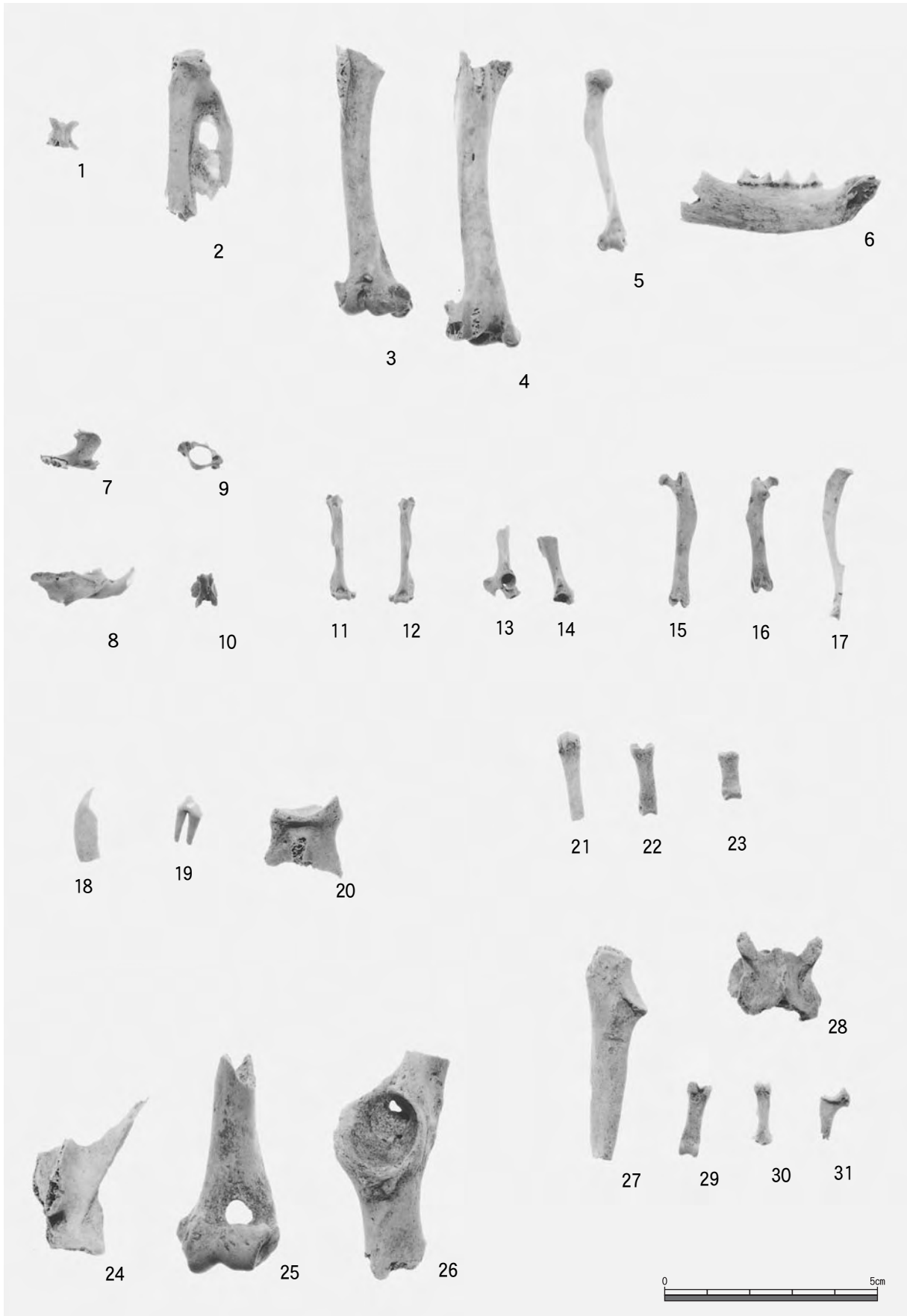
1. 魚骨② タイ



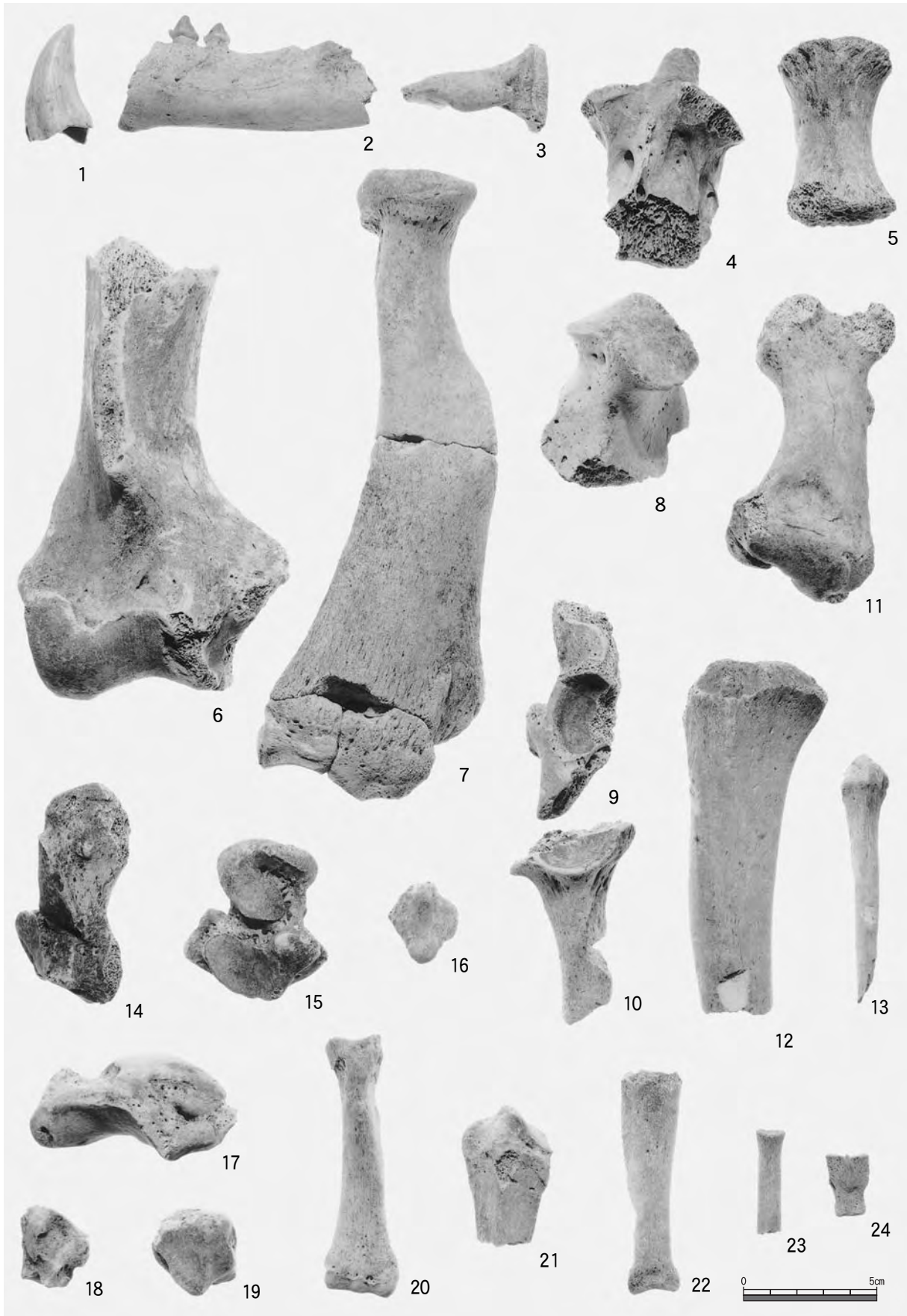
1. 魚骨③ スズキ・ヒラメ・フグほか



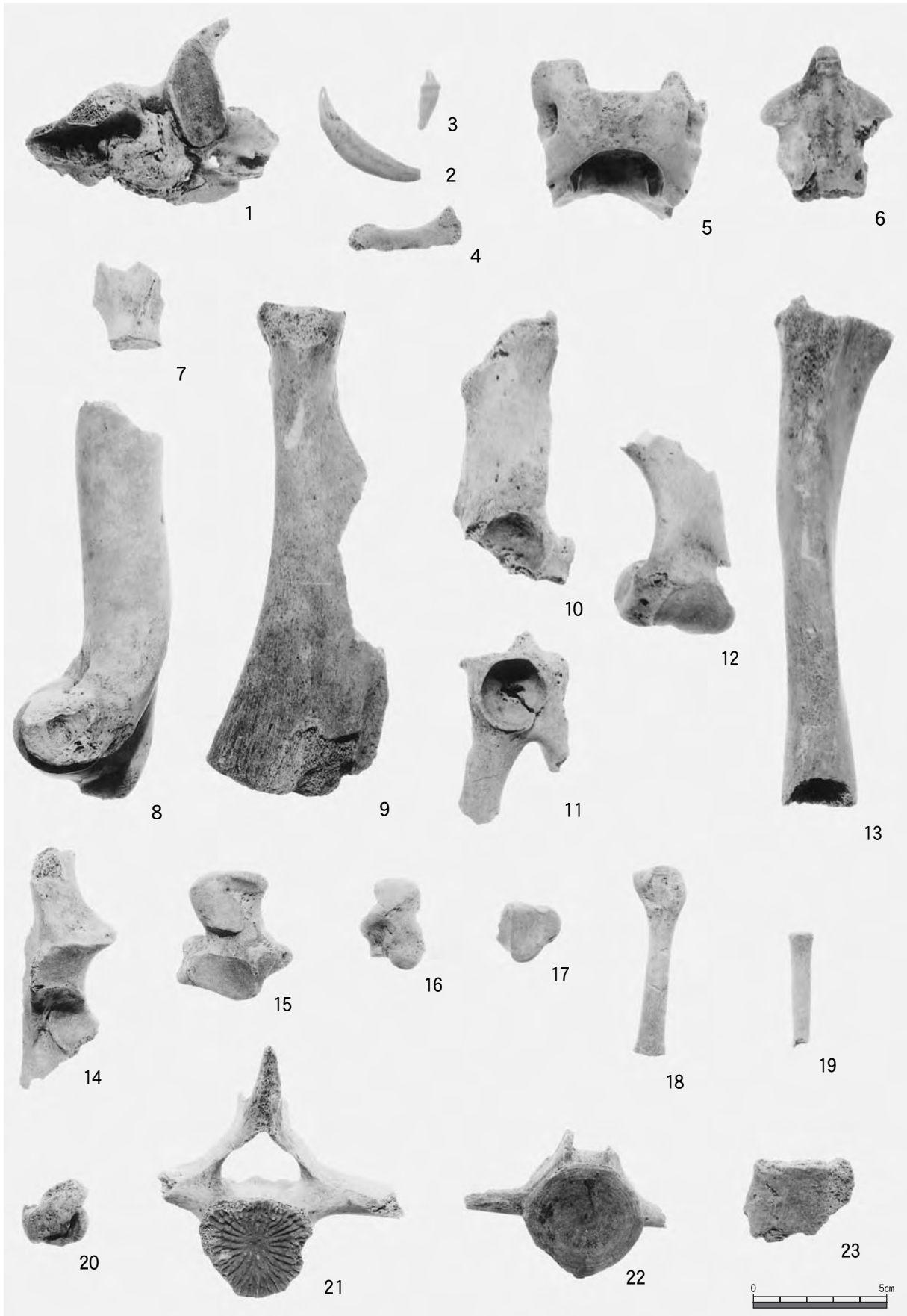
1. 魚骨④ カサゴ類・アイナメ・サメ類ほか



1. 鳥類・小獣骨



1. 獣骨① アシカ



1. 獣骨② オットセイ・イルカほか



1. 獣骨③ シカ



1. 獣骨④ シカ

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さん							
書名	白老町虎杖浜2遺跡(3)							
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	(財)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241集							
編著者名	遠藤香澄、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 TEL011-386-3231							
発行年月日	西暦2007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					
こじょうはまにいせき 虎杖浜2遺跡	ほっかいどう 北海道 しらおいぐん 白老郡 しらおいちょう 白老町 あざこじょうはま 字虎杖浜 321-1	01574	J-10-1	42° 27′ 25″	141° 11′ 48″	20060508 ～ 20060630	1,770m ²	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	貝塚	縄文時代前期 早期 後期	貝塚(攪乱) 焼土	土器 円筒土器下層a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・石錘 ・台石・石皿ほか 骨角器 動物遺存体 貝(コタマガイ・シジミほか)、 ウニ 獣骨(シカ・アシカほか) 魚骨(ブリ・タイ・ヒラメほか)			攪乱貝層から 獣骨・魚骨他 やや多量出土	

(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第241集

白老町 虎杖浜2遺跡(3)

—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19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 株式会社 広報社印刷

〒064-0808 札幌市中央区南8条西10丁目1277-25

TEL 011-532-8160