

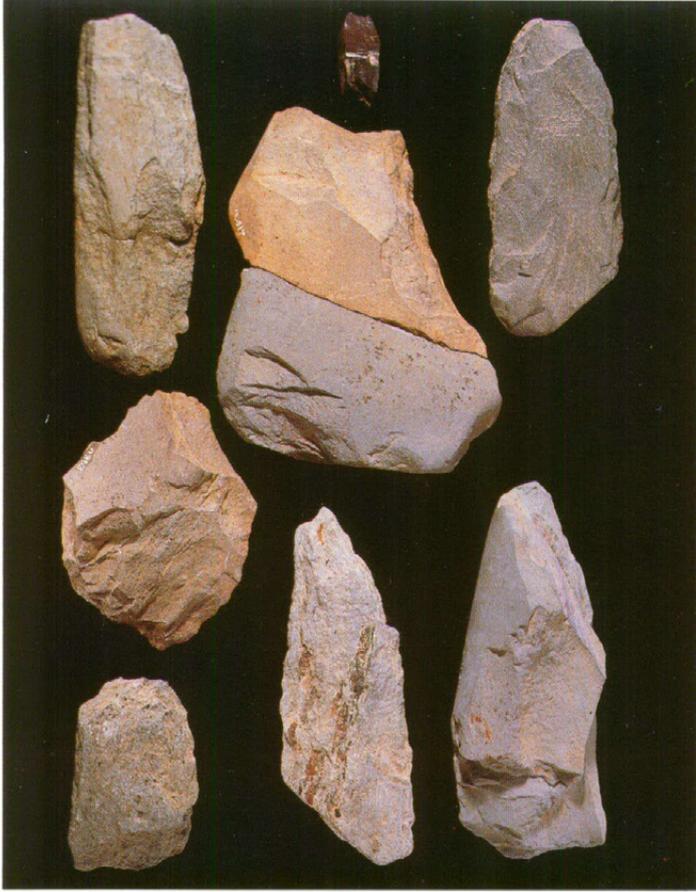
埋蔵文化財緊急発掘調査報告書

針ヶ平第1遺跡

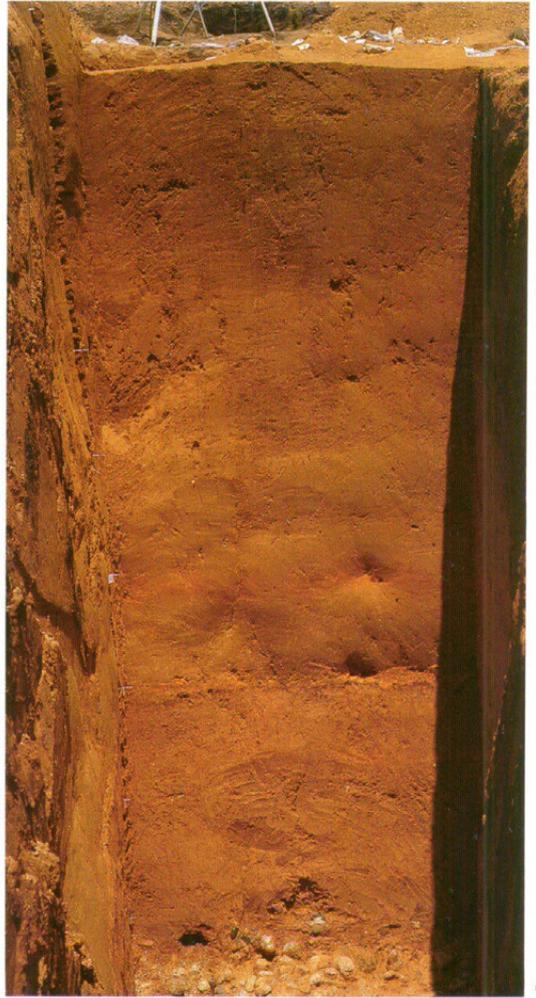
1987

飯島町教育委員会

飯島町土地開発公社



1



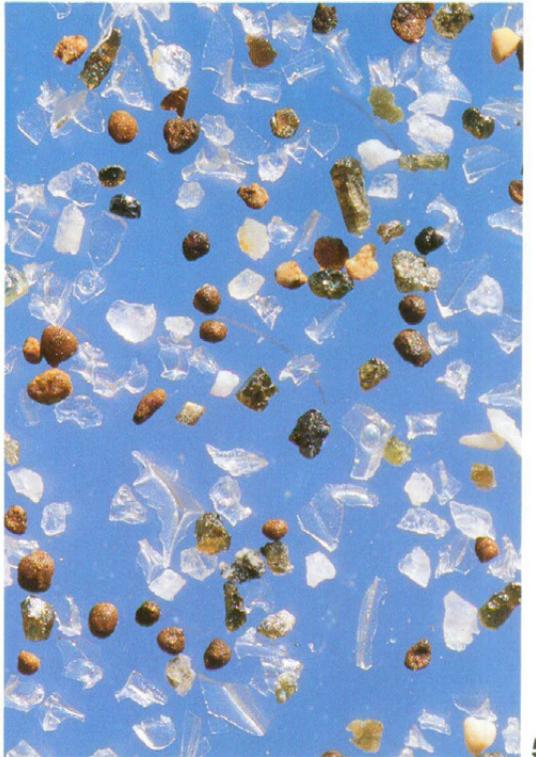
4



2



3



5

1：出土石器、2：遺物の出土状況、3：遺物の出土状況、4：地質調査(柱状試料採集)、5：火山灰に含まれる鉱物と火山ガラス

発刊にあたって

昭和61年、飯島町土地開発公社により、針ヶ平地区の工場団地造成計画が示され、たまたまこの地域が埋蔵文化財の包蔵地である可能性が高かったことから、関係機関による保護協議を経て、飯島町遺跡調査会により発掘調査が実施されました。

調査の結果、発掘調査前には想像もしなかった旧石器時代の遺跡が確認され、出土した多くの石器の形態や出土のありさまは、今まで類例も少ない貴重なもので、その成果をまとめた本報告書は、日本の旧石器時代の研究に大きく貢献できるものと確信いたしております。また、出土品については、今後の学術資料として、飯島町歴史民俗資料館（陣嶺館）に保存展示し、活用をはかりたいと考えます。

最後に調査の実施にあたり、調査団の先生方、作業に参加して下さった皆様、また専門的立場から指導、助言をくださいました長野県教育委員会文化課、長野県埋蔵文化財センターの諸先生、清水英樹氏に対し、心からお礼を申し上げる次第であります。

昭和62年 3 月

飯島町教育委員会

例 言

- 1 本書は、昭和61年 4 月21日から 6 月10日にかけて行われた針ヶ平第 1 遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 本書の執筆は、友野、木下、大竹、松島、寺平、伊藤が分担し、文末に責任を明記した。編集は伊藤が主に担当した。
- 3 写真関係は、主に木下が担当した。
- 4 土壌の分析は、(株)京都フィッショントラックが行った。
- 5 遺物、図面、写真等は、飯島町教育委員会が保管している。

本文目次

発刊にあたって

例 言

第1章 調査の経緯と方法

第1節 保護協議と調査体制	1
1. 保護協議と契約	1
2. 飯島町遺跡調査会と調査団の編成	1
第2節 発掘調査の方法	2
1. 発掘調査の方法	2
2. 記録・整理の方法	2
3. 層序と遺物の包含層	3
第3節 調査日誌	3

第2章 位置と環境

第1節 遺跡の位置	4
第2節 歴史的環境	4
第3節 調査地域	6
1. 調査の範囲と面積	6
2. 調査地域の地形	6

第3章 自然環境と地質

第1節 周辺の地形地質の概要	8
第2節 遺跡付近の地形概要	9
第3節 針ヶ平のテフラ層	10
1. 伊那谷のテフラ層	10
2. 針ヶ平のテフラ層	11

第4章 先土器時代の遺構と遺物

第1節 ブロックの認定	15
第2節 遺物の認定	15
1. 石器形態	15
2. 個体別資料の識別	16
第3節 遺物の遺存状態	17
第4節 石器群の特徴	28
1. 石器	28
2. 接合資料	30

第5章 縄文時代以降の遺構と出土遺物

第1節 遺 構	35
第2節 出土遺物	35

第6章 地質の分析による遺物の年代

第1節 火山ガラス・重鉍物の分析結果と考察	36
1. 試料の層準	37
2. 結果と考察	37
第2節 地質よりみた遺物の年代	39

第7章 ま と め

図 目 次

図1 七久保地区遺跡分布図	4	図16 第5号ブロック遺物分布図	24
図2 七久保地区出土の先土器時代遺物	5	図17 第6号ブロック遺物分布図	25
図3 遺跡位置図	6	図18 第7号ブロック遺物分布図	26
図4 発掘範囲及び地形図	7	図19 第8号ブロック遺物分布図	27
図5 上伊那の地質概略図	8	図20 第9号ブロック遺物分布図	28
図6 飯島町七久保周辺の地形面区分図	9	図21 火山ガラス・重鉍物の分析結果（京都FT） 及び遺物の垂直分布	36
図7 伊那東部中学校テフラ模式露頭	11	図22 先土器時代遺物実測図(1)	50
図8 針ヶ平第1遺跡地質柱状図	12	図23 先土器時代遺物実測図(2)	52
図9 火山ガラスの形態の分類	13	図24 先土器時代遺物実測図(3)	54
図10 広域テフラの年代と分布	13	図25 先土器時代遺物実測図(4)	56
図11 先土器時代遺物分布図及びブロック配置図	19	図26 先土器時代遺物実測図(5)	58
図12 第1号ブロック遺物分布図	20	図27 先土器時代遺物実測図(6)	60
図13 第2号ブロック遺物分布図	21	図28 先土器時代遺物実測図(7)	62
図14 第3号ブロック遺物分布図	22		
図15 第4号ブロック遺物分布図	23		

表 目 次

表1 七久保地区遺跡一覧表	5
表2 ブロック別石器組成表	30
表3 石器一覧表	31
表4 No.1試料の分析結果	38
表5 鬼界アカホヤ火山灰・始良Tn火山灰の諸 性質	38

写 真 目 次

写真1 先土器時代遺物	5
写真2 針ヶ平から見た摺鉢窪カール	10
写真3 遺跡全景（航空写真・東方上空より）	35

第1章 調査の経緯と方法

第1節 保護協議と調査体制

飯島町七久保針ヶ平耕地一帯は、昭和60年に大型企業が誘致されたのを機会にして以後、道路改良・住宅地造成などが盛んに行われるようになった。

昭和61年、飯島町土地開発公社により、当該地籍の工場団地造成計画が示された。計画地域は、埋蔵文化財の包蔵地である可能性が高いため、飯島町土地開発公社、長野県教育委員会、飯島町教育委員会、考古学研究者による保護協議が行われた。

1. 保護協議と契約

昭和61年1月13日	針ヶ平工場団地造成にあたり保護協議を実施
4月1日	埋蔵文化財包蔵地発掘調査委託契約の締結（契約金額1,200,000円）
4月21日	発掘調査開始
6月23日	埋蔵文化財包蔵地発掘調査委託契約の変更（変更後の金額3,000,000円）

2. 飯島町遺跡調査会と調査団の編成

(飯島町遺跡調査会)		(発掘調査団)	
会 長	幸村 邦彦 (教 育 長)	団 長	友野 良一 (宮田村)
理 事	片桐 修 (飯島町文化財調査委員)	調 査 員	木下平八郎 (飯田市)
	宮下 静男 (")		小木曾 清 (宮田村)
	北原 健三 (")		伊藤 修 (飯島町)
	桃沢 匡行 (")	調査補助員	北原 政和 (")
	川村 正彦 (")		横田 愛子 (")
	中島 淑雄 (")	特別調査員	松島 信幸 (高森町)
	松崎 研定 (")		寺平 宏 (中川村)
	片桐 俊 (")	指 導 者	長野県教育委員会文化課
監 事	池上 勇 (飯島町監査委員)		長野県埋蔵文化財センター
"	大沢 喜一 (")		清水 英樹
幹 事	鎌倉 金蔵 (教育次長)		大竹 憲昭
	高坂 浩 (社会教育係長)	遺物整理	下平 博行
	伊藤 修 (主 任)	調査協力者	和田 武夫 小林 武雄
			酒井 充 豊口 一彦
			宮下 保 宮下 敬次

第2節 発掘調査の方法

1. 発掘調査の方法

(1) 調査方針

針ヶ平地籍一帯は、今まで少量の遺物の採集報告はあったが、埋蔵文化財包蔵地としての地下の性格は明らかではなかった。

造成計画地区が広範囲であり、第1段階として遺跡の確認調査を行った。確認調査により、遺物が検出されたため、発掘調査に切り替えた。

(2) 遺跡の名称

昭和61年5月15日付で遺跡発見の通知を提出する。針ヶ平第1遺跡と命名する。

(3) グリッド設定とトレンチ調査

造成計画地区全面に10m方眼のグリッドを設定し、各グリッドの1角(2m四方)をほぼ全域にわたって調査した。また遺構・遺物の確認のため、3か所で幅1～2mのトレンチ調査を行った。

(4) 面的調査

遺物が検出された箇所は、面的調査に切り替えた。表土剥ぎから人力による手作業とした。

ジョレン、移植ゴテを使用し、層ごと掘り下げていった。遺物がテフラ層中に含まれているため、遺物の検出がなくなるのを確認するまで掘り下げた。

(5) 地層調査

2か所で基盤である礫層まで掘り下げ、地層の調査を行った。遺物の検出箇所での地層調査では、5cmごとに土壌試料を採集し、顕微鏡での観察と科学的分析を行った。

また、遺跡生活面時の地形を復元するため、幅1mのトレンチによる調査を4か所で行った。

(6) 遺物の取り上げ

グリッド調査の包含層出土遺物は、グリッド別、層位別に取り上げた。

面的調査の遺物は、通し番号(豆荷札)を付し、遺物台帳に標高を記入した上、必要により平面実測、写真撮影を行い取り上げた。

2. 記録・整理の方法

(1) グリッド設定と標高

造成計画図面(針ヶ平工業団地用地図S=1:500)にある10mメッシュを利用した。用地図中H-2を基準として、E-2(北東方向)に向け、A・B・C・D・E……とし、H-11(南東方向)に向け1・2・3・4・5……として、両者を組み合わせて名称とした。

標高は、レベル値のある工事用杭を基準とした。

(2) 測定の方法

平面測量は平板で行い、遺物の集中している箇所は、水系を10cmメッシュに張った2mの木枠を使い行った。

(3) 写真

カラースライドとモノクロフィルムで撮影した。空撮はラジコン飛行機で行った。

(4) 遺物等の整理と記録

遺物・写真・実測図等の整理は、調査員が中心となって行った。

注記は遺跡記号 (ハ)、取り上げ番号を記入した。

(5) 記録と遺物の保管

遺物・写真・実測図等は飯島町教育委員会が管理し、飯島町陣嶺館に保管してある。

3. 層序と遺物の包含層

調査地区全体にわたり、耕作によるかく乱や土壌の移動は少なかった。

層位の表現について、考古学と地質学での相対関係を示し、更に遺物の包含層について記す。

表土(耕作土)：調査地区全体に見られる。厚さは20cm前後で地質学の表記の第Ⅰ層に相当する。調査地区西側で、若干、縄文時代の遺物が検出された。

黒褐色土層：厚さ10cm前後で、耕作によるロームのブロックが混じる。地質学の第Ⅱ層に相当する。調査地区東側、南側は、小規模な沢地形となり、50cm～1mの堆積となる。調査地区西側で縄文時代の遺物が検出された。

赤褐色土層：厚さ20cm前後で、ロームのブロックがより多く混じり赤味を増している。地質学の第Ⅲ層に相当する。調査地区東側、南側で50cm以上の堆積となる。当該層の最下部で、石片が検出され、本格調査の引き金となった。

ソフトローム：地質学の第Ⅳ層である。当該層の上面から約20～30cmで、遺物が多く検出された。

ハードローム：地質学のⅤ層で無遺物層である。更に下層の第Ⅵ層から第Ⅻ層までは、基盤を被覆する自然堆積物である。

第3節 調査日誌

- 4月21日～5月8日 調査開始。調査地区の北側からグリッド(2×2m)調査に入る。耕作土が浅いため、1つのグリッドに2～3名が入り手掘りにより行う。縄文時代の遺物がわずかであるが出土する。
- 5月9日 遺物の出土が少ない中で、B6グリッドの赤褐色土層(第Ⅲ層)最下部より石片が発見された。先土器時代の遺物である可能性もあったので、周辺を丹念に調べる。先土器時代の遺跡である可能性が強まる。
- 5月10日～ B6グリッドを中心に周辺を拡張する。赤褐色土層から下層へは十分注意をして土の剥ぎ取りを行う。遺物は取り上げず、豆荷札を横に付して整理する。
- 5月16日 遺物の出土層の年代を確認するため清水英樹氏来町。地質について全般にわたり指導を受ける。
- 5月17日 長野県埋蔵文化財センターと連絡をとり指導を受ける中で、この日に大竹専門主事現地指導。
- 5月24日～ B6グリッドを中心とした面的調査がおおむね終了する。測量、清掃をして写真撮影を行う。遺物の取り上げも順次行う。
- 5月27日～6月3日 B6グリッドの西側を深掘り(地質調査2)をして、松島信幸氏、寺平 宏氏による地質調査を実施する。10cmごとに分析のための試料を採取する。
- 6月4日～6月9日 ソフトローム層(第Ⅳ層)上面での地形復元のため、数か所に機械掘りによるトレンチを入れる。
- 6月10日 現地での調査を終了する。
- 6月16日～7月4日 遺物の水洗。
- 8月21日～9月6日 遺物の注記。

(伊藤 修・木下平八郎)

第2章 位置と環境

第1節 遺跡の位置

飯島町は長野県の南部に位置し、下伊那郡に接する上伊那郡最南端にある。

西に中央アルプスの南駒ヶ岳・越百山を望み、東に遠く南アルプスの衆峰を仰ぐ伊那盆地の中央部にある。遺跡は、飯島町七久保区の南東部針ヶ平耕地にあり、東は中川村横前、南は中川村上前沢に接し、遺跡はJ R 東海飯田線七久保駅の南東約700mにある。七久保駅から南に向かって進行方向左手、車窓よりなだらかな丘陵面が見える。この丘陵一帯を古くより針ヶ平と呼んでいる。針ヶ平は近年まで水の便が悪く、そのため水田はなく果樹園・桑園・畑地が大部分を占めていた。最近ここに工場が進出するようになり、(株)飯島セラミックはその一つである。昭和61年現工場の北側に工場の増設が計画され、確認調査により針ヶ平第1遺跡と命名される。

中心部の地番は、飯島町七久保1111番地で、標高705m前後を計る。

第2節 歴史的環境

針ヶ平一帯は、古くより石鏃・打製石斧が出土することで知られていたが、遺物の出土量は多くなく、また畑地や桑園が中心であるために遺跡の破壊が少なく、そのため遺跡としてはあまり注意されていなかった。丘陵の西縁部は、南傾した沢状の大きな凹地をひかえ、土器や石器の出土の報告を耳にする。凹地に接する西縁部は、すでに山の神・うなぎ沢遺跡として登録されている。

今回の発掘調査を機会に、針ヶ平地籍のうち表面採集された3地点を、それぞれ針ヶ平第1、第2、第3遺跡と区分した。

七久保地区は、現在36の遺跡が確認されている。その内訳は当該遺跡を除くと先土器時代2、縄文時代

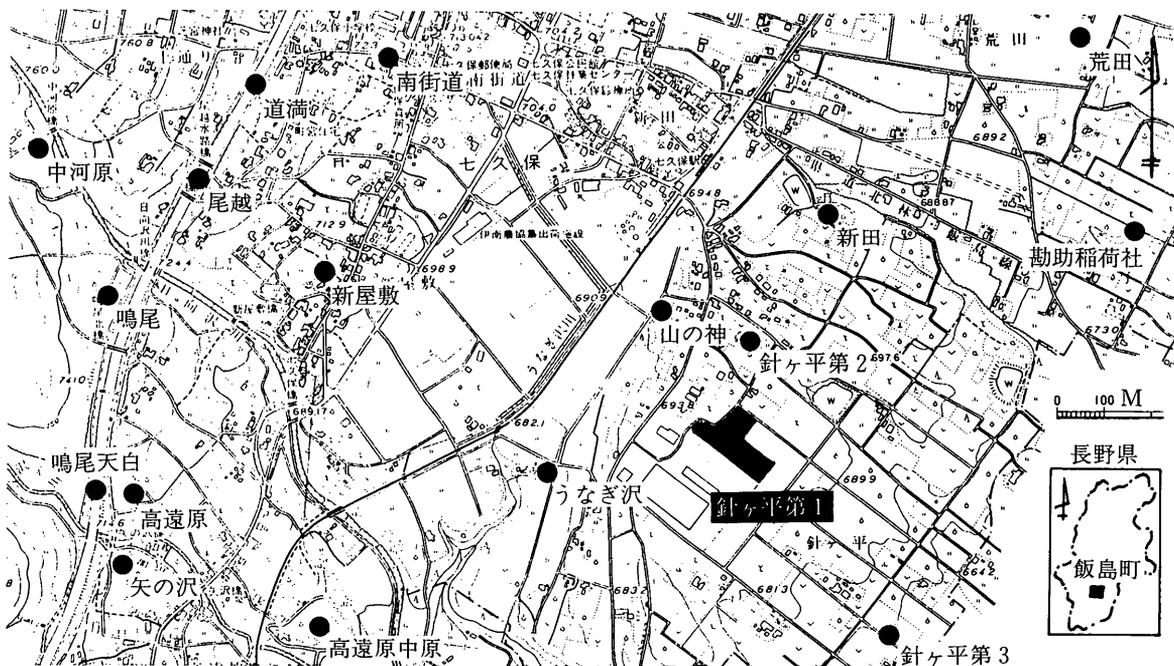


図1 七久保地区遺跡分布図

第3節 調査地域

1. 調査の範囲と面積

調査地域は、昭和61年飯島町土地開発公社で工場団地造成計画に示された範囲（桑園）で、現在の榎飯島セラミック敷地内の北東部にあたる（図3参照）。

調査対象範囲は、北西↔南東方向に200m、北東↔南西方向に140mで、面積は約18,000㎡である。なお、このうち、調査を実施した面積は、1,172㎡で、その内訳は次のとおりである（図4参照）。

①面 調 査	121㎡ (11m×11m)
②グリッド調査	468㎡ (2m×2m×117か所)
③トレンチ調査	117㎡ (1.5m×延118m)
④地形調査トレンチ	406㎡ (1m×延406m)

2. 調査地域の地形

現況の表土面と検出遺物の該当期の地形上の変化を確認するため、全面で地層調査を行い、ソフトローム層上面の地形を復元（等高線記入）した（図4参照）。その結果、南に向かい、ゆるやかな傾斜があり、やがて傾斜は大きくなり、南端では2か所砂礫の堆積が認められ、小さな川が流れていたことが分かった。

（伊藤 修）

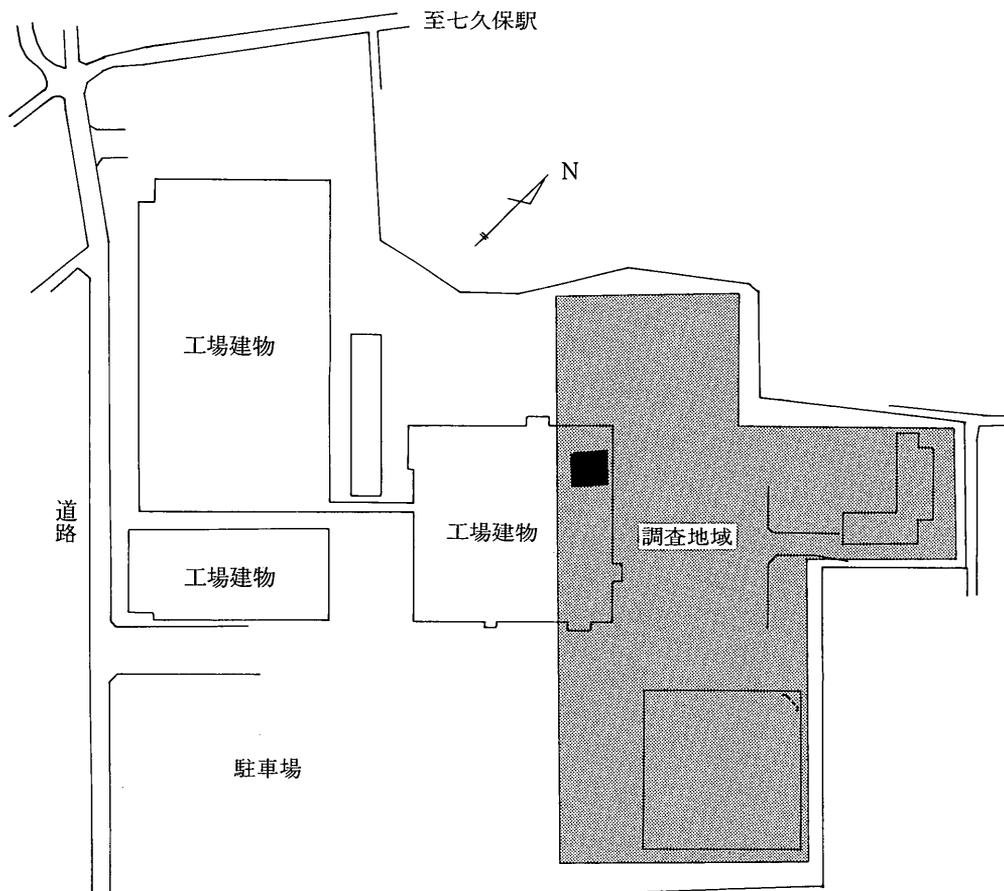


図3 遺跡位置図

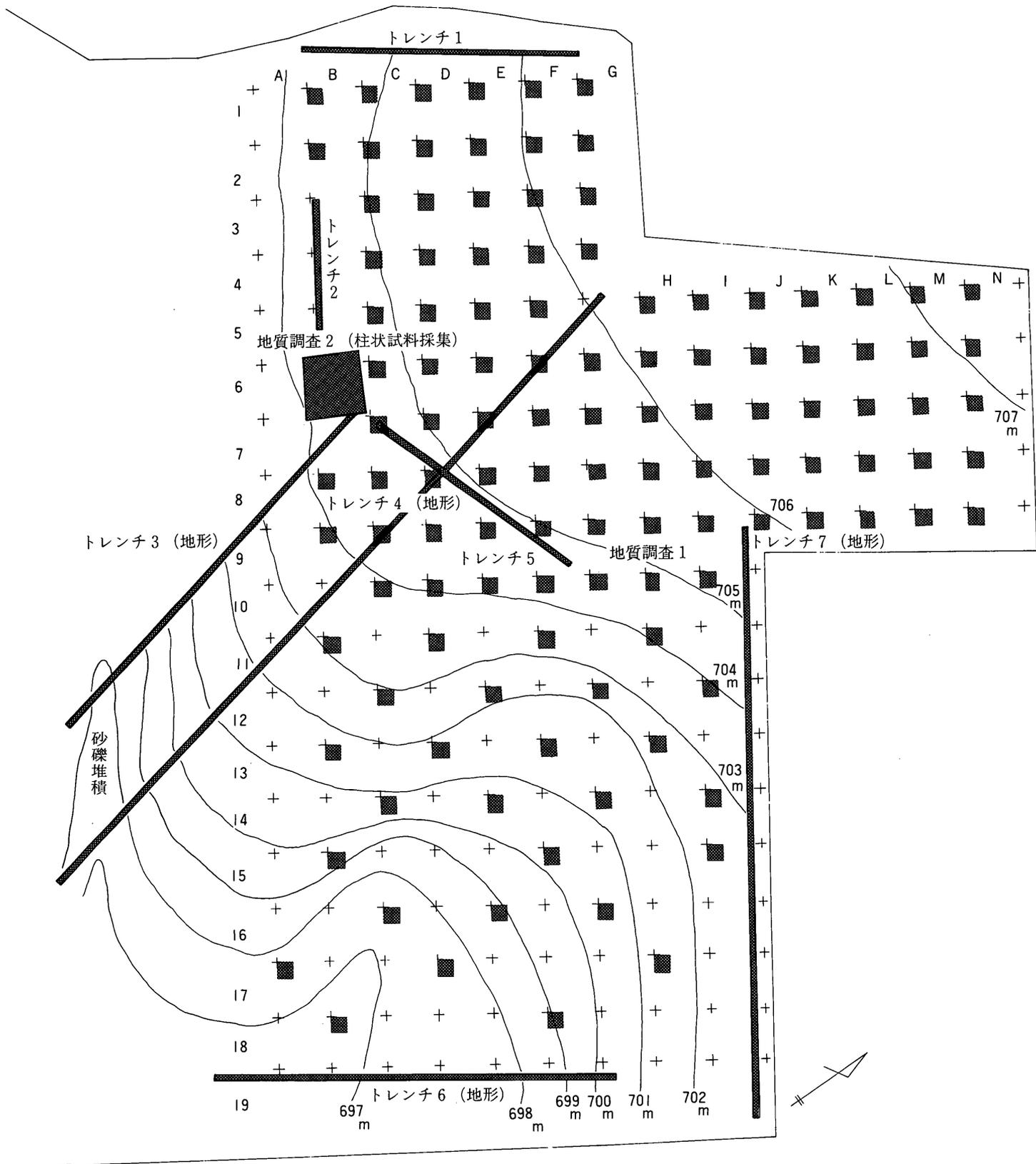


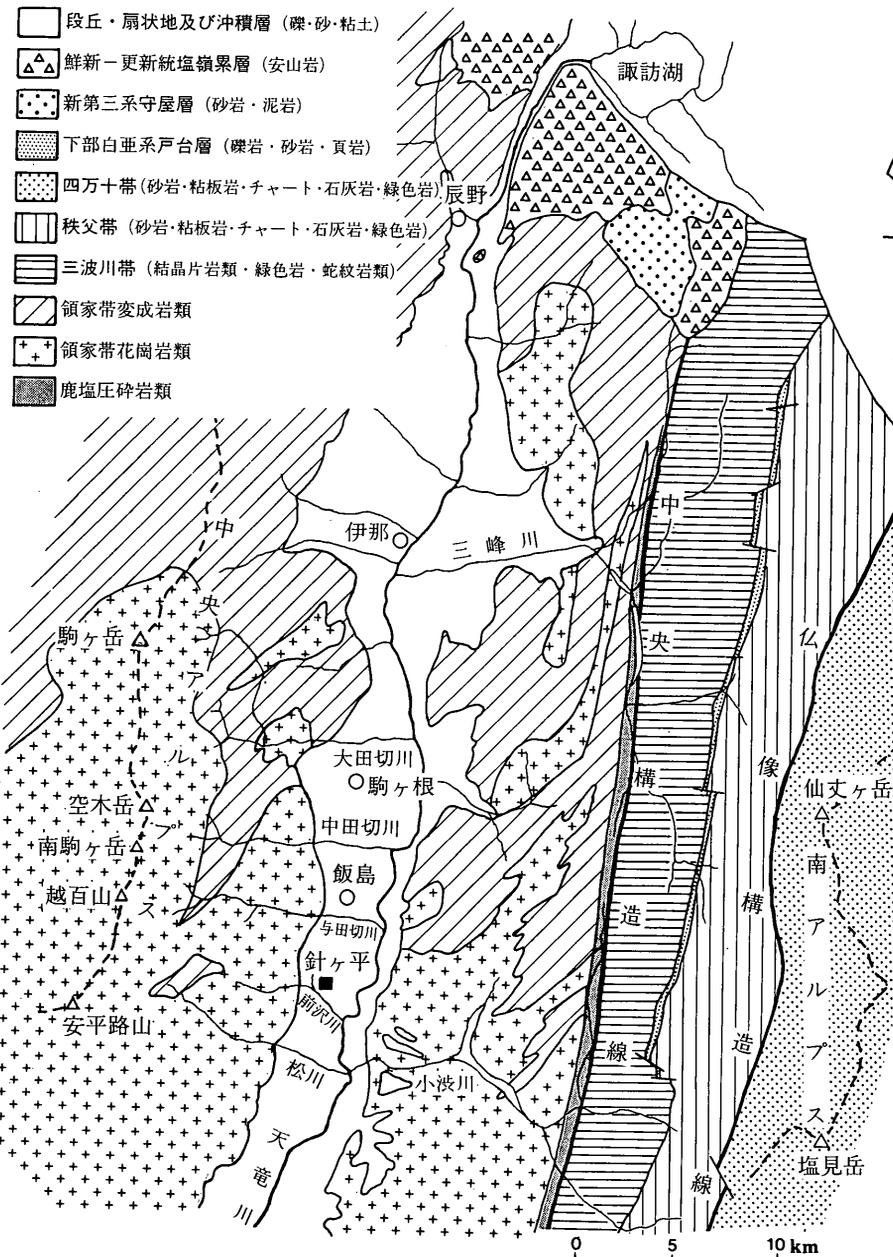
図 4 発掘範囲及び地形図 (1:1,000)

第3章 自然環境と地質

第1節 周辺の地形地質の概要

本地域は本州中央部の代表的な内陸盆地である伊那谷のほぼ中央部に位置する。伊那谷の中央部は盆地の西側を画して中央アルプスの主要部南駒ヶ岳連山が聳えており、遺跡は中央アルプスから押し出して形成している与田切川の広大な扇状地の上に位置する。扇状地を形成した与田切川は、中央アルプスから天竜川に注ぐ支流の中では最大級の一つで、飯島町一帯に面積約26km²の大型扇状地を発達させている。

伊那谷の基盤の地質は領家帯に属している。本地域の領家帯は花崗岩類を主としており、少量の变成岩類を混じえている。中央アルプスは花崗岩のアルプスとしてよく知られている。このため、与田切川のつくる扇状地の礫層は花崗岩礫が圧倒的に多い。



一方伊那谷の東側には中央構造線と南アルプスがある。中央構造線よりも東側の南アルプスは、三波川帯の結晶片岩類や蛇紋岩類、秩父帯や四万十帯の砂岩・粘板岩・チャート・石灰岩・緑色岩などである。これらの岩石は南アルプスから流れ下っている三峰川によって伊那谷に供給され、更に天竜川によって伊那谷を流れ下っている。このため、天竜川の本流によって堆積した礫層や、現在の天竜川河床の礫には中央構造線に沿って分布する鹿塩圧砕岩類や南アルプスを流れ下ってきた砂岩・緑色岩類・チャート・石灰岩・蛇紋岩類など

図5 上伊那の地質概略図 (松島信幸ほか1984より)

が含まれている。

本遺跡の出土品の石質を考察する上で重要なことは、石器の材料となっている岩石が南アルプス→三峰川→天竜川へと流れてきたものを主としている点にある。つまり主要な石器が中央構造線より東側の岩石から作られていることにある（図5、上伊那の地質概略図参照）。

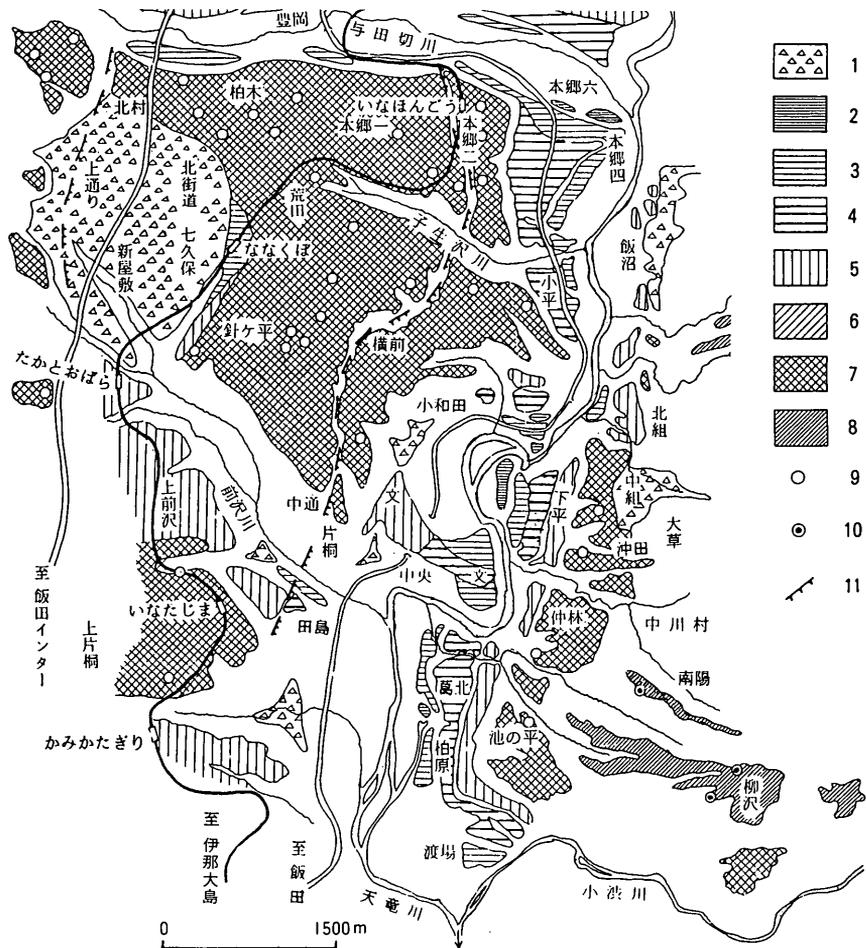
それに対して、遺跡のある針ヶ平一帯の扇状地をつくっている礫層の岩石は西方の山地から運ばれてきた花崗岩や片麻岩ばかりである。産出物の中には、用途に応じて花崗岩なども使われているが、石器そのものに使われている岩石は遺跡周辺のものでなく、天竜川から運び上げたものである。

第2節 遺跡付近の地形概要

針ヶ平第1遺跡は、与田切川扇状地の上に位置している。与田切川の扇状地は、右岸側の七久保・本郷・横前地区と、左岸側の飯島地区とに分かれている。これらの扇状地は、天竜川の西側から中央アルプスの山麓部までの間に広がっている。天竜川は、与田切川をはじめとする中央アルプス側からの支流によって、盆地の東側まで押し付けられて流れている。これは、中央アルプスの激しい隆起によって侵食が強く働き、盆地部まで運び出された大量の砂や礫が山麓部一帯にどんどん堆積して扇状地を急激に発達させ、天竜川を東側まで押し付けてしまったことによる。これに対して、当地域の天竜川東側には大きな支流がなく、

扇状地の発達はほとんどない。伊那盆地では、天竜川を挟んだ両側の地形が非対称の形をしている。天竜川は東に片寄っており、西側の中央アルプス側から押し出した扇状地が広く盆地を埋めている。

七久保地域の扇状地は、上伊那南部に発達する扇状地の中ではもっとも大きく、中田切川・大田切川の各扇状地の中では一番早く離水した扇状地である。また、与田切川・前沢川と天竜川による扇状地の開析が進んでおり、現河川は扇状地を深く侵食している。七久保地域と飯島地域とは、扇状地ができた当初はひと続きであったもの



凡例

- 1：崖錐・新时期扇状地
- 2：南斜面
- 3：追引面
- 4：鳥居原II面
- 5：鳥居原I面
- 6：辻沢面
- 7：赤坂面
- 8：柳沢面
- 9：pm-1以上のテフラ層露頭
- 10：古期テフラ以上のテフラ層露頭
- 11：推定断層

図6 飯島町七久保周辺の地形面区分図（寺平 宏1983より）



写真2 針ヶ平から見た摺鉢窪カール

が、現在は、与田切川の開析が深く進んで、典型的な田切地形をつくっている。天竜川は当地域において伊那谷随一の掘り込み蛇行を行っており、蛇行した谷底は扇状地の上から150mもの深い峡谷を形成している。

針ヶ平第1遺跡は、七久保地区の扇状地の中で一番高くなった場所にある。扇状地の上は軽微な凹凸が著しく、ある場所は微底地となって低い谷状の凹地をつくっていたり、ある場所は小規模な盛り上がりをつくって、馬の背状の低い尾根や微高地をつく

っている。谷状の微底地の中には、扇状地の表層を流れた大昔の河川跡もある。

柏木・本郷第一・荒田・針ヶ平・横前地区の扇状地は、与田切川扇状地ができた初めの頃の地形が残っている部分で赤坂面という(図6、地形面区分図)。この面上には厚いテフラ層が被覆している。つまり、テフラ層が扇状地上に堆積をはじめる前に扇状地はすっかりでき上がっていたことになる。テフラの年代は、御岳第I軽石層が7～9万年前であるから、扇状地は10万年前より以前にできていたと推定している。

針ヶ平の一带は、七久保地区の中でも一番水便の悪い所である。その訳は針ヶ平が周りより高く、用水を引いてくる上では地形的にもっとも困難な場所となっている。針ヶ平付近が大きく盛り上がり、周辺より高い台地をつくっているのは、あとからの変動による。つまり、断層や撓曲とうきよくを受けて盛り上がったためである。

遺跡から産出した遺物のうち、主として石器の材料として使われた岩石は、天竜川の河原から人間によって運ばれたものである。しかし“針ヶ平人”が生活していた当時の天竜川は、今のように深く掘り下げられていなかったと考えられる。

散在する石器片に混じって、やや大きい花崗岩の円礫が点在していた。この花崗岩礫の供給源を次のように推定した。遺跡の周辺をトレンチによって調査してみると、遺跡のすぐ南側に小さな谷地形が埋没している。その谷の中には多くの花崗岩礫が見られる。このことから2～3万年前の針ヶ平の地形を復元してみると、現在のような台地状の地形ではなく、山麓部からのびている小さな谷が扇状地の表面を刻んでいたと考えられる。その谷に面した小微高地に“針ヶ平人”が逗留したものと推定できる。

2万年前前後の自然環境で重要なことは、最終氷期の最盛期にあたることである。“針ヶ平人”が当地域に逗留した頃、彼等は南駒ヶ岳の摺鉢窪にできたカール氷河を見ていたことであろう。

第3節 針ヶ平のテフラ層

1. 伊那谷のテフラ層

伊那谷には、御岳火山に由来するテフラ層(火山碎屑物さいせつぶつが堆積してできた地層)が厚く堆積している。御岳テフラ中の軽石層に関する研究は、1960年頃から小林國夫らによって進められ、KOBAYASHI・SHIMIZU(1965)において、伊那市東部中学校校舎北側の露頭に標準層序をとり、現在一般に使用されている軽石層の名称がつけられた。東部中学校の標準露頭では、六道原扇状地をつくる礫層の上に中期テフラ層及び新期テフラ層がおよそ9mの厚さで堆積し、中期テフラ層には火山灰層の間にPm-I'・Pm-I・Pm-II・Pm-II'・Pm-IIIの各軽石層が挟まれ、新期テフラ層にはPm-IV・Pm-Vのスコリア層が挟まれている。これらのテフラ層の特徴を図7に示す。

2. 針ヶ平のテフラ層

針ヶ平の遺跡発掘地点では、礫層の上におよそ4.8mの中期テフラと新期テフラが堆積しており、その中にPm-I・Pm-II'・Pm-IVの軽石層が観察される(図8)。テフラ層を乗せている礫層は、西方の山地に分布する花崗岩・閃緑岩・縞状片麻岩などによって構成されている。礫は長径がおよそ10~25cmの亜円礫で、かなり風化が進んでいる。この礫層の上に堆積するテフラ層は、色調・粒度、含まれる鉱物などによって12層に区分した。以下各層について説明する。

I 層

最上部の黒土の部分で、下位のII層との間に明瞭な境界はなく漸移していく。含まれる鉱物は磁鉄鉱としそ輝石が多く、角閃石・普通輝石・黒雲母もわずかに見られる。軽鉱物は石英と長石で石英の量比がやや大きい。他にバブル型の火山ガラスが含まれ、その中に褐色の色付きガラスが混じっている。これらの他に(俵京都フィッシュトラック(以下京都FTと書く)の分析結果によると、植物珪酸体(プラントオパール)が多量に混入している。

含有鉱物からみて、この層の母材の大部分は御岳火山の火山灰が堆積したテフラ層で、その中に九州から飛来した姶良Tn火山灰(町田・新井1976、略称AT)や鬼界アカホヤ火山灰(町田・新井1978、略称K-Ah)が混入したものと考えられる。またプラントオパールが大量に含まれることから、地表面にはイネ科などの植物が生い茂り、それらの植物遺体が土に混じって黒土になったものと思われる。

II 層

黒土から褐色土に移化する漸移帯のうち黒の色調の強い部分で、I層と同様に御岳の火山灰を主とするテフラ層である。上位のI層と下位のIII層との間に明瞭な境界はなく漸移する。含まれる鉱物はI層と同一であるが、褐色の色付きガラスはI層よりも少ない。

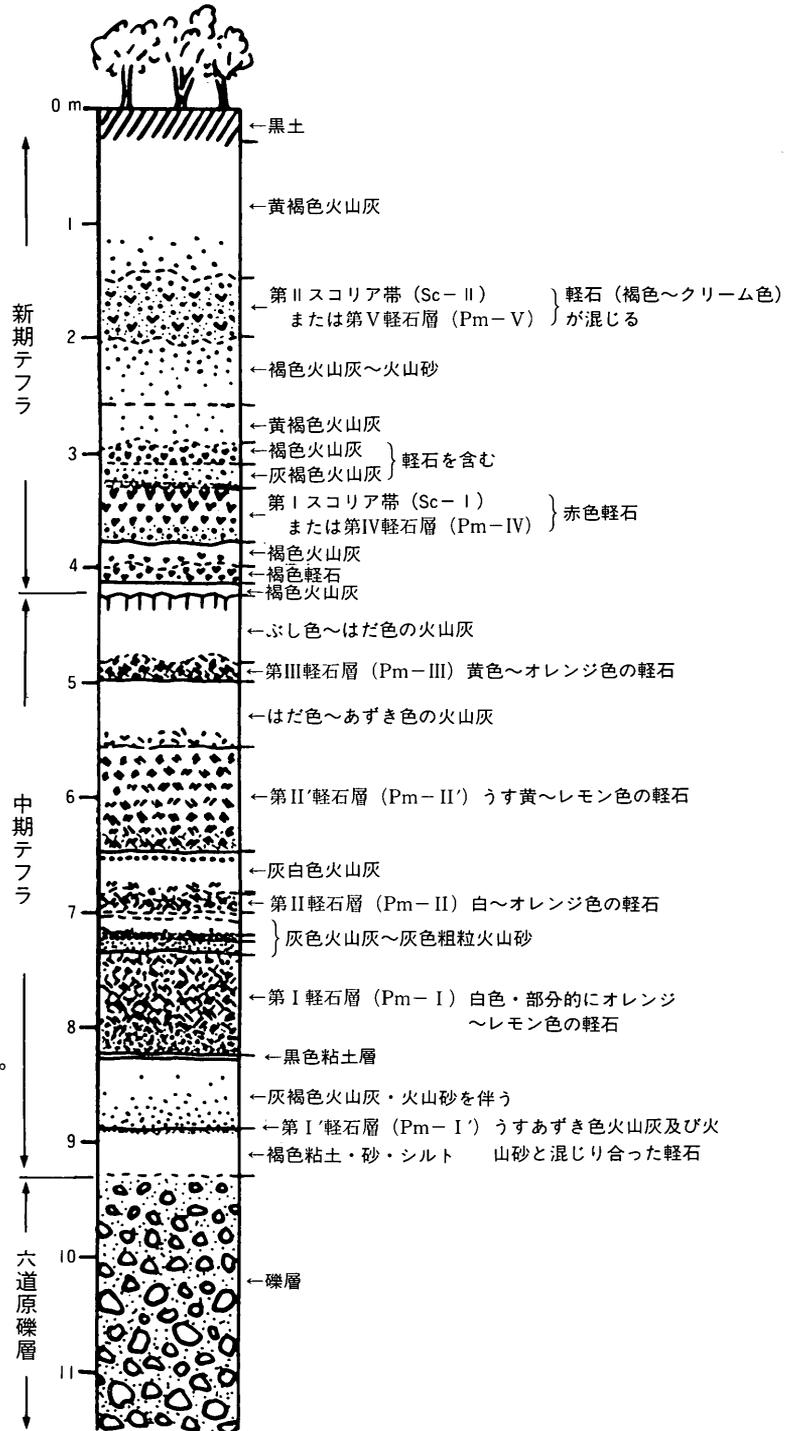


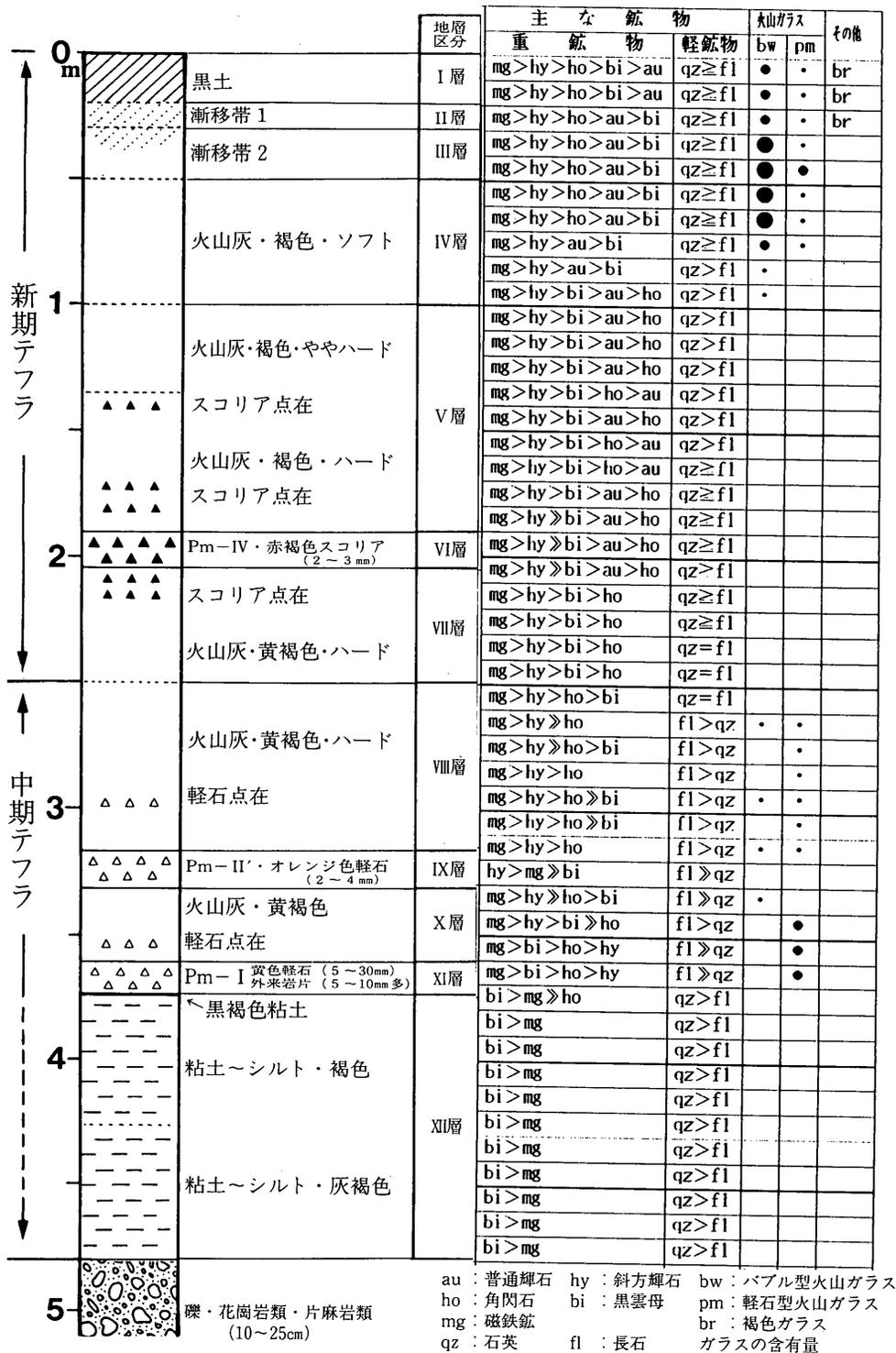
図7 伊那東部中学校テフラ模式露頭(小林武彦1977MTL現地討論会資料より)

III 層

黒土から褐色土に移化する漸移帯のうち褐色の色調の強い部分である。含まれる鉱物はI層とほぼ同一であるが、バブル型の火山ガラスはI・II層より多く、その中に含まれる褐色の色付きガラスはI・II層よりも少ない。この層もI・II層と同じく御岳火山の火山灰を主とするテフラ層である。

IV 層

軟質の褐色土で御岳の火山灰の堆積したテフラ層である。上位のIII層との間に不整合はなく連続した堆積物と考えられる。含まれる重鉱物は磁鉄鉱と斜方輝石が多く、角閃石・普通輝石・黒雲母も少量認めら

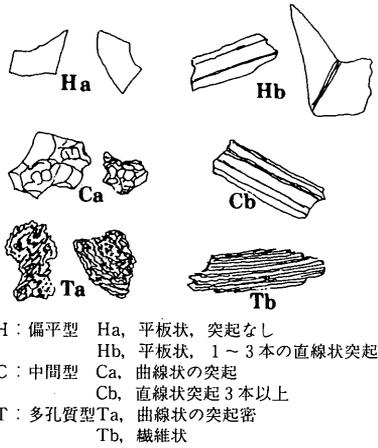


れる。軽鉱物は石英と長石で、石英の量比がやや大きい。バブル型の火山ガラスはこの層の上部でもっとも多く混入している。

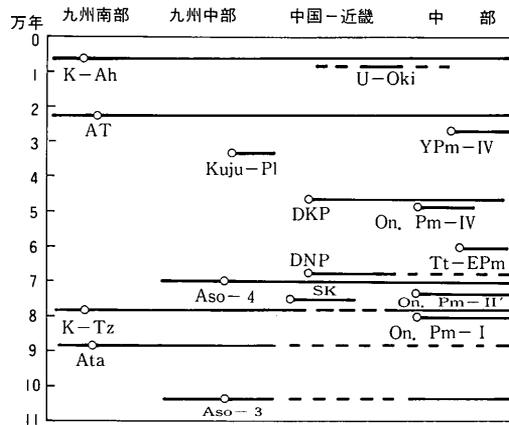
V 層

御岳の火山灰が堆積した褐色のテフラ層で、上部ではやや硬く、下部へいくにつれて更に硬さを増している。この層の上部と下部には赤褐色のスコリアが点在している。含まれる鉱物は磁鉄鉱・斜方輝石が多く、次いで黒雲母・角閃石などがある。軽鉱物は石英と長石でその量比は石英がやや多い。京都FTの分析結果によると、この層の下部に大山倉吉軽石(町田・新井

図8 針ヶ平第1遺跡地質柱状図



H: 扁平型 Ha, 平板状, 突起なし
Hb, 平板状, 1~3本の直線状突起
C: 中間型 Ca, 曲線状の突起
Cb, 直線状突起3本以上
T: 多孔質型 Ta, 曲線状の突起密
Tb, 繊維状



凡例
K-Ah, 鬼界アカホヤ火山灰
U-Oki, 蔚陵隠岐火山灰
AT, 始良Tn火山灰
YPm-IV, 八ヶ岳軽石IV
DKP, 大山倉吉軽石
On, Pm-IV, 御岳軽石-IV
Tt-EPm, 立山E軽石
Aso-4, 阿蘇4火山灰
On, Pm-II', 御岳軽石-II'
K-Tz, 鬼界-葛原火山灰
On, Pm-I, 御岳軽石-I

図9 火山ガラスの形態の分類 (吉川1976より) 図10 広域テフラの年代と分布-九州~中部- (町田洋1987による)

1979、略称DKP)に含まれている斜方輝石の屈折率1.702~1.708と同じ範囲の屈折率をもつ斜方輝石が入っている (図21)。したがってV層の最下部にDKPが含まれる可能性が高い。

VI 層

長径が2~3mmの赤褐色スコリアが火山灰と混在するテフラ層である。重鉱物は磁鉄鉱や斜方輝石が多く、わずかに黒雲母・普通輝石・角閃石などを含む。軽鉱物は石英・長石である。このスコリアは、特徴や層準からみてKOBAYASHI・SHIMIZU (1965) のPm-IVに相当する。

VII 層

御岳の火山灰を主とする黄褐色の硬質テフラ層である。上部には御岳起源と思われるスコリアが点在している。含まれる重鉱物は磁鉄鉱・斜方輝石・角閃石・黒雲母などで、軽鉱物は石英と長石である。石英と長石の量比はほぼ同じであるが上部では石英がやや多い。

VIII 層

御岳の火山灰を主とする黄褐色の硬質テフラ層で、下部には軽石が点在している。含まれる重鉱物は磁鉄鉱・斜方輝石・角閃石・黒雲母などで、軽鉱物は長石・石英である。これらの鉱物の他に、バブル型の火山ガラスを含むことがこの層の特徴である。この層と上位のVII層との境界は、肉眼的にみて明瞭でないが、軽鉱物の組成で長石と石英の量比に違いがあり、本層では長石が多く、上位のVII層では石英がやや多くなっている。この違いは、色調の差によって両層が区別されている他の露頭の分析結果と一致していることから、深度2.5mの層準を境にしてVII層とVIII層に分け、この境界より上部のテフラ層を新期テフラ、下部のテフラを中期テフラとした。

IX 層

長径が2~4mmのオレンジ色軽石を主とするテフラ層である。軽石に含まれる重鉱物は、小さな磁鉄鉱が付着した1mm大の斜方輝石と磁鉄鉱で、軽鉱物は長石が圧倒的に多くわずかに石英が混じる。この軽石は、特徴や層準からみてKOBAYASHI・SHIMIZU (1965) のPm-II'である。

X 層

火山灰を主とする黄褐色のテフラ層で下部にはPm-Iと似た軽石が点在している。含まれる重鉱物は磁鉄鉱と斜方輝石が多く、角閃石や黒雲母も少量含まれている。軽鉱物は石英と長石で、石英の量比がやや大きい。この層の上部にわずかではあるが、バブル型の火山ガラスがある。このガラスは京都FTの分析結果によると、鬼界カルテラから飛来した鬼界葛原火山灰 (町田・新井1983、略称K-Tz) と同一の屈折率を持つものが含まれていることから、K-Tzである可能性が高い (図21)。

XI 層

長径5~30mmの発泡した軽石を主とする黄色のテフラ層で、軽石の他に1cm内外の外来岩片を多く含ん

でいる。軽石に含まれる重鉱物は磁鉄鉱・黒雲母・角閃石・斜方輝石などを主とし、軽鉱物は長石・石英の他に軽石型の火山ガラスを多量に含んでいる。この軽石は形態や色調、含まれる鉱物などからKOBAYASHI・SHIMIZU (1965) の御岳第 I 軽石 (Pm-I) である。

XII 層

粘土ないしシルトの層で、上部は褐色を呈し、下部へいくにつれて次第に色が淡くなり、最下部では白色となっている部分もある。含まれる鉱物は石英・長石・黒雲母が多く、磁鉄鉱がわずかに混じっている。この層の最上部でXI層と接する部分には、1～2 cmの黒褐色・硬質の粘土層がある。下部は、花崗岩類・片麻岩類を主とする扇状地礫層と不整合関係で接している。

(松島信幸・寺平宏)

第4章 先土器時代の遺構と遺物

針ヶ平第1遺跡からはIV層を中心として約800点の遺物が出土した。テフラ層の分析から、遺物の出土層準のピークはAT（始良・丹沢火山灰層）降灰以前と考えられる。出土遺物の特徴は、斧形石器とその未製品と考えられるものであり、また斧形石器と同じ石材の剥片・碎片も多く、斧形石器の製作に深く関わった遺物が残されている。他にはナイフ形石器、削器、楔形石器などの器種が若干見られる程度である。これらは直径約10mの範囲の中に粗密をもって分布している。

本章では、はじめにブロック、遺物の認定基準を明示し、以下、遺構、遺物の順で記述を進めていく。

第1節 ブロックの認定

本書でブロックという名称は、遺跡内において先土器時代の遺物が集中して出土した箇所について用いる。本遺跡では発掘調査時にはブロックの認定は行わず、整理作業の過程において検討した結果、9か所のブロックを認定するにいたった。その認定方法は平面分布と垂直分布の2側面から検討した。まず平面的な遺物の集中分布を把握した。あくまで視覚的に遺物の集中する範囲を抽出したにすぎない。本来ならば客観性を期すため遺物の出土した範囲にメッシュをかけ、マス目ごとの遺物数を出し等量線を引いて遺物の粗密を明らかにすべきであったが、比較的遺物数が少なかったため容易に平面的な切り分けはできた。ただ1号と8号、4号と9号、5号と6号のそれぞれブロックが接するところは整理上どちらかのブロックに帰属させたが、微妙なものもある。次に垂直分布について検討したところ、9か所のブロックは個々それぞれにほぼレンズ状の分布をもち一連のもので、平面的なまとまりは垂直分布でも同様であった。また9か所のブロックはすべてIV層に属しほぼ同時期に残されたものである。

第2節 遺物の認定

1. 石器形態

石器の器種名・形態分類には多くの呼び方があるが、以下針ヶ平第1遺跡から出土した石器の形態認定基準を以下に明記しておく。

ナイフ形石器：剥片の鋭い縁辺を一部に残し、他の縁辺を急斜な剥離（刃潰し加工）によって加工した石器をさす。切出形石器・台形石器も含む。

斧形石器：礫もしくは剥片を素材として、両面もしくは片面に調整加工を施して作られた石器をさす。先土器時代では、従来、敲打器、打製石斧、局部磨製石斧といわれてきた石器の総称。

削器：いわゆるスクレイパーと称される石器で、剥片を素材とし、原則として片面に調整加工を施し刃部を作出している。その刃の厚さと刃部の位置で、分厚い刃をもつ搔器（エンドスクレイパー）と、比較的薄い刃をもつ削器（サイドスクレイパー）に大別されるが、本遺跡からは削器しか認められなかった。

楔形石器：石器の上下両端に剥離痕をもつ石器。ピエス・エスキーユのこと。

小剥離痕のある剥片：従来、使用痕のある剥片や2次加工のある剥片と称されていたものを一括した。剥片の縁辺に見られる不連続かつ大きさも不揃いな小剥離痕は刃こぼれとして認定しやすいが、部分的に連続する小剥離痕は調整加工なのか刃こぼれなのか判断が困難である。そこでこれらを一括して把握しておき具体的な資料にあたり、判断のつくものに対しては使用痕であることを明記するようにした。

敲石：礫の端部や周辺部に敲打痕の顕著なもの。本遺跡では砂岩製と緑色岩製の2者が認められるが、

緑色岩製のものは斧形石器の素材とも考えられるが、敲打痕による判別は不可能であったため敲石として認定している。

台石：扁平な大形の礫で平坦面に潰痕などの傷跡をもつもの。

石核：本来的には剥片を剥ぎ取るための素材として定義されるが、分割された礫片の中でネガティブな剥離面をもつものも石核に含めた。

剥片・碎片：剥片は調整剥片と目的剥片の二者に大別される。調整剥片とは石核整形、石核修正、石器を作る過程で生じた剥片に対して用いる。目的剥片とは剥片そのものを道具としたり、その剥片を道具の素材とするために打ち剥がされた剥片をさす。碎片は便宜的に長さ1cmに満たない小破片と剥片の碎けたものを称した。また、剥片は自然面をもつもの、分厚なものが比較的よく看取されたため、表面全面に自然面をもつものをⅡ類、部分的に自然面をもつものをⅢ類、分割されたような分厚いものをⅣ類とし、それ以外の剥片をⅠ類として、4分類した。

2. 個別別資料の識別

個別別資料No.1：緑色岩。比較的粗粒で、ザラザラしている。

個別別資料No.2：緑色岩。資料No.1に比べ明るい緑色、目が細かくやや軟質で、トロトロしている。

個別別資料No.3：緑色岩。質的には資料No.2に近い。ただクリーム色の太い縞が走る。軟質でトロトロしている。

個別別資料No.4：緑色岩。乳白色が強くなる色調を呈す。軟質でトロトロしている。扁平な楕円礫で長軸（9cm程度）方向の加撃でスライスされたように割れる。接合資料をもつ。

個別別資料No.5：緑色岩。淡い緑色、青みがかった縞が層状に入る。亜角礫（直方体を呈すようである）。剥片をとるというよりは、分割してバラバラになったような剥片である（分割剥片）。石英脈があり資料No.2に近い。接合資料あり。

個別別資料No.6：緑色岩。質、縞の入り方は資料No.5に似るが、色調がやや赤褐色を呈する。石英脈あり。

個別別資料No.7：緑色岩。質的には資料No.2に似るが、白色の層状の縞、層状構造がよく分かる。

個別別資料No.8：緑色岩。粗粒でザラザラしている。資料No.1より更に粒子が粗い。

個別別資料No.9：緑色岩。色調はやや桃色を呈している。

個別別資料No.10：緑色岩。褐色に変色、質的には個別別資料No.2に似る。

個別別資料No.11：チャート。緑色を呈し、やや泥質ではあるが表面は光沢をもち硬質で良質の石材であったと思われる。

個別別資料No.12：チャート。青緑色を呈し、脈が発達し珪質が強く良質な石材である。

個別別資料No.13：チャート。青緑色を呈し、資料No.12に似るが、脈が少ない。

個別別資料No.14：泥質チャート。原石形状は円礫。大形剥片が目立つ。

個別別資料No.15：チャート。資料No.14とよく似ているが、風化の度合いが著しく表面がトロトロしている。色調は青色が強くなる。

個別別資料No.16：チャート。資料No.12・13と質・色調ともに似ているが脈がほとんどない。

個別別資料No.17：チャート。資料No.14とよく似ているが、No.14よりも縞状の構造がなく、色調もやや明るい。

個別別資料No.18：チャート。桃色を呈し、黒縞が顕著である。比較的緻密で表面はなめらかである。

個別別資料No.19：チャート。色調はやや橙色を呈す。表面はザラザラしている。

個別別資料No.20：チャート。色調は赤褐色を呈し、層状（板状剥離）構造をもたない。

個体別資料No.21：チャート。色調は桃色を呈し、資料No.18に似るが、やや軟質で、層状構造が強い。石英脈がよく走り、表面はザラザラしている。

個体別資料No.22：チャート。表皮近くは桃色、中心部は青色の色調を呈する。黒色の縞をもつ。

個体別資料No.23：チャート。赤褐色を呈し、表面は光沢をもつ。本遺跡から唯一出土したナイフ形石器（図21-18）と同一個体のものである。青色も部分的に混じる。資料No.18・20が表皮近くの資料で、本資料が中心部分とも考えられるが、一応分けておいた。

個体別資料No.24：チャート。色調は紫色を呈し、光沢はない。白色・黒色の縞が走る。

個体別資料No.25：チャート。光沢はなく、淡い紫色を呈し、濃い紫色の縞が走る。原石形状は直方体を呈す亜角礫であろう。

個体別資料No.26：チャート。桃色～淡赤褐色の色調を呈し、石英脈がよく走る。

個体別資料No.27：チャート。色調はやや桃色がかかったものと、青味がかかったものの2色が認められる。層状構造が非常に発達しており、節理面でバラバラに割れやすい。

個体別資料No.28：チャート。資料No.27とよく似ているが、軟質で風化が著しい。

個体別資料No.29：チャート。資料No.20に似るが、紫色部分が多く、石英脈が走る。やや質が悪い。

個体別資料No.30：チャート。資料No.20とよく似ているが、全体的に褐色が強い。

個体別資料No.31：粘板岩。濃い緑色を呈すが、自然面は黄白色に変色している。円礫状。

個体別資料No.32：粘板岩。緑色を呈すが、資料No.31に比べ粒子が粗く、石英脈が走る。

個体別資料No.33：粘板岩。色調は青灰色を呈すが、やや赤味を帯びる。

個体別資料No.34：粘板岩。黒色を呈する。

個体別資料No.35：粘板岩。資料No.1・2に縞、脈は似るが、資料No.1・2に比べ珪質でない（資料No.1・2は珪質で表面がキラキラする）。縞状に砂岩の薄い層が挟まれる。

個体別資料No.36：粘板岩。資料No.31に似るが、より珪質が強い。板状に分割されやすい。

個体別資料No.37：粘板岩。資料No.33に似るが、資料No.35にも近い。

個体別資料No.38：砂岩。明黄褐色を呈し、白色の縞が走る。風化が著しい。

個体別資料No.39：砂岩。やや緑色を呈す。青緑の縞が走る。緑色岩に似るが、粒子が粗い。

個体別資料No.40：凝灰岩。淡い桃色～橙色を呈し、黒色の縞が走る。資料No.18にも近いが、より灰色がかかる。

第3節 遺物の遺存状態

第1号ブロック（図12）

本ブロックは、遺物分布範囲の中では南に位置し、第2号・7号・8号ブロックに接する。直径約3.5mの分布域をもつが、北側1mに濃密な分布を呈する。垂直分布はIV層中に平均約80cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は125点で、器種別構成は、斧形石器未製品2点、小剥離痕のある剥片1点、敲石2点、台石1点、石核1点、剥片・碎片88点、礫・礫片が30点である。石材構成は、粘板岩が51%と半数以上を占め、次に緑色岩が26%、チャートが23%となっている。礫・礫片は砂岩・安山岩である。接合資料は14例ある。ブロック内接合が5例の他は隣接する第7号・8号ブロックと接合する例が多く、他に第9号ブロックとの接合関係がある（接合資料No.29敲石）。

第2号ブロック（図13）

本ブロックは第1号ブロックの北西に接して位置し、他に第3号・8号ブロックとも接している。長径

約3mの範囲に散漫な分布を呈す。垂直分布はIV層中に平均約50cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は、72点で、器種別構成は、ナイフ形石器1点、斧形石器1点、小剥離痕のある剥片3点、敲石3点、石核1点、剥片・碎片51点、礫・礫片が12点（うち赤化礫が8点）である。石材構成は、チャートが49%、緑色岩が21%、粘板岩が31%である。接合資料は12例あり、うちブロック内接合が7例である。第7号ブロックと接合関係があるものが2例ある。

第3号ブロック（図14）

本ブロックは第2号ブロックの北側に隣接し、第4号・9号ブロックとも接している。直径約3.5mの範囲に散漫に分布する。垂直分布はIV層中に平均約50cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は74点で、器種別構成は、小剥離痕のある剥片1点、敲石4点、石核3点、剥片・碎片56点、礫・礫片10点（うち赤化礫が5点）、である。石材構成は、チャートが38%、粘板岩が36%、緑色岩が26%となっている。接合資料は4例あるうち、1例が第2号・7号ブロックと接合関係を持つ外はブロック内接合である。

第4号ブロック（図15）

本ブロックは第3号ブロックの北側に隣接し、外には第9号ブロックと接している。直径約3mの範囲に散漫に分布する。垂直分布はIV層中に平均約50cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は54点で、器種別構成は、敲石1点、石核3点、剥片・碎片46点、礫・礫片4点（うち赤化礫が2点）である。石材構成は、緑色岩が50%と半数を占め、チャート32%、粘板岩18%と続く。接合資料は3例で、第2号・6号ブロックと接合関係を持つものがそれぞれ1例ずつ、他の1例はブロック内である。

第5号ブロック（図16）

本ブロックは第6号・9号ブロックと接して直径約3mの広がりをもって分布している。垂直分布はIV層中に平均約60cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は160点と、本遺跡ではもっとも遺物の多いブロックとなる。器種別構成は、斧形石器3点、小剥離痕のある剥片4点、楔形石器1点、敲石5点、石核5点、剥片・碎片131点、礫・礫片11点（うち赤化礫は8点）である。石材構成は、緑色岩が46%、チャートが42%、粘板岩が12%となっている。接合資料は11例あるが、第6号ブロックと接合関係を持つものが多い。

第6号ブロック（図17）

本ブロックは第5号・7号ブロックと接して直径約3.5mの広がりをもって分布している。垂直分布はIV層中に平均約60cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は120点と、第5号・1号ブロックに次いで多い。器種別構成は、斧形石器2点（3点出土のうち2点が接合したため点数は2点）、削器1点、小剥離痕のある剥片1点、楔形石器1点、石核2点、剥片・碎片110点、礫・礫片3点（赤化礫はない）である。石材構成は、チャートが48%、緑色岩が38%、粘板岩が14%となっている。接合資料は9例あるが、第5号ブロックと接合関係を持つものが多い。

第7号ブロック（図18）

本ブロックは第1号・6号ブロックと接して直径約3mの広がりをもって分布している。垂直分布はIV層中に平均約60cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は95点で、器種別構成は斧形石器1点、削器1点、小剥離痕のある剥片4点、敲石4点、石核5点、剥片・碎片77点、礫・礫片3点（うち赤化礫が1点）である。石材構成は、チャートが53%、緑色岩が33%、粘板岩が14%とチャート、緑色岩に比べて

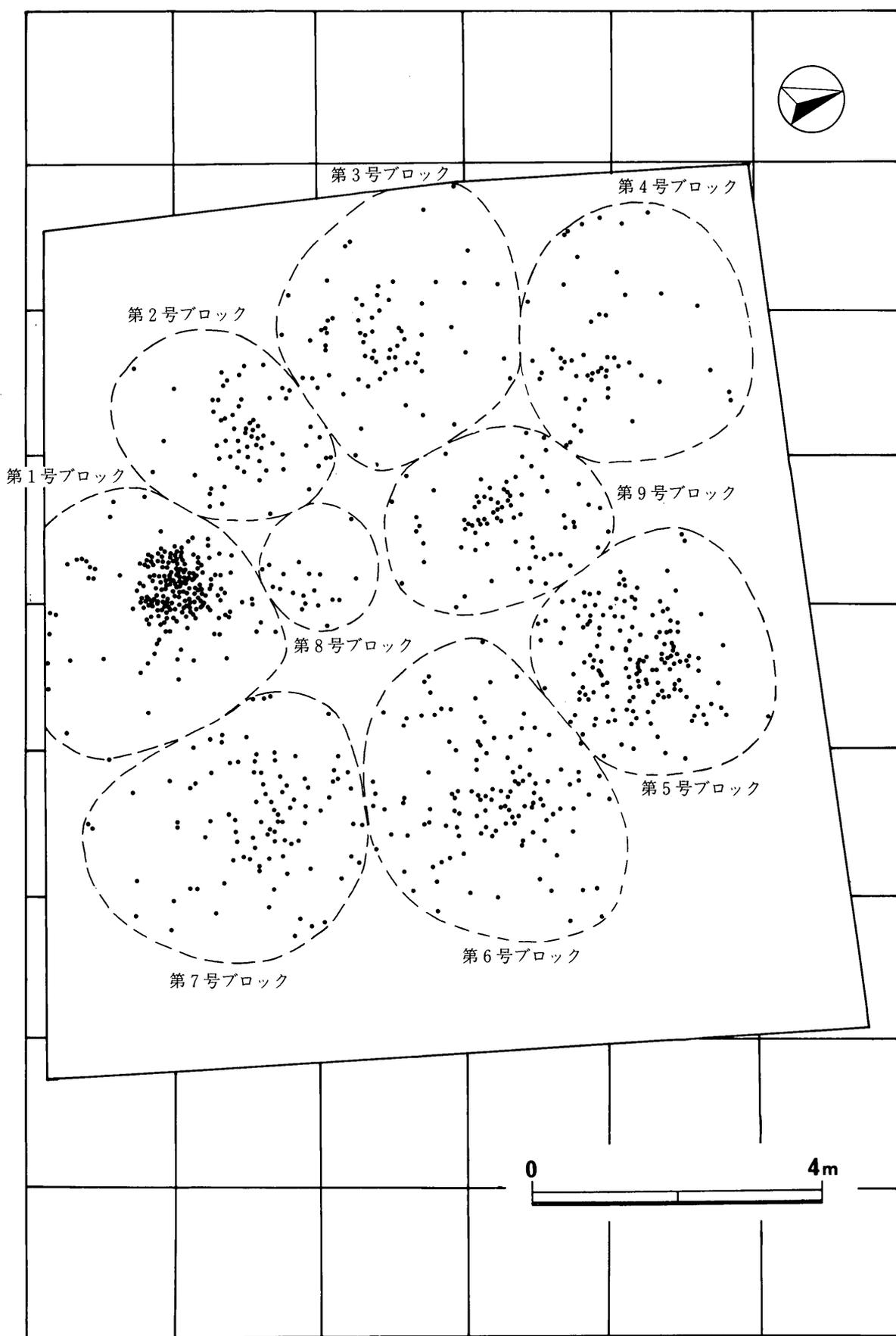


図11 先土器時代遺物分布図及びブロック配置図

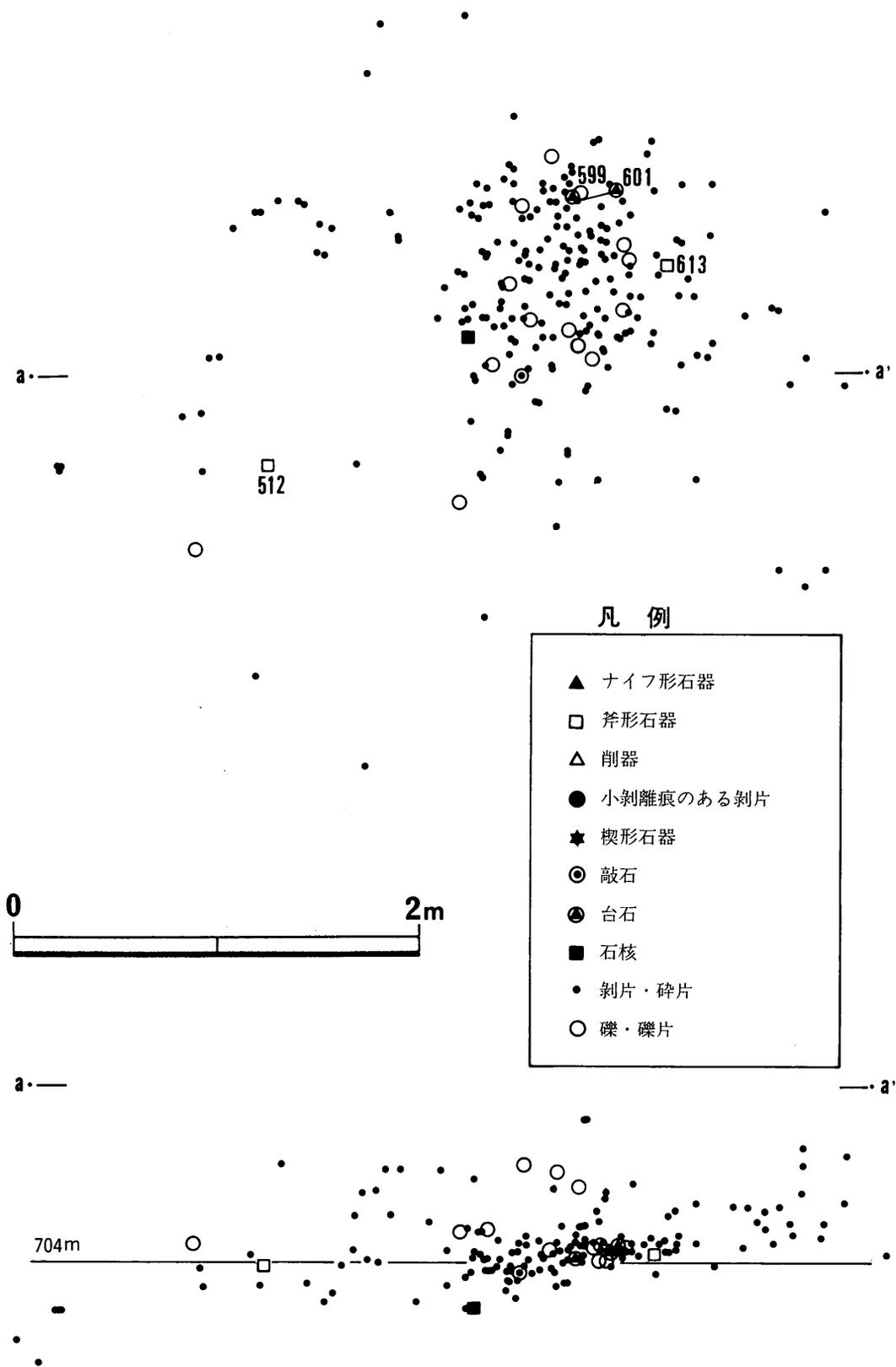


図12 第1号ブロック遺物分布図

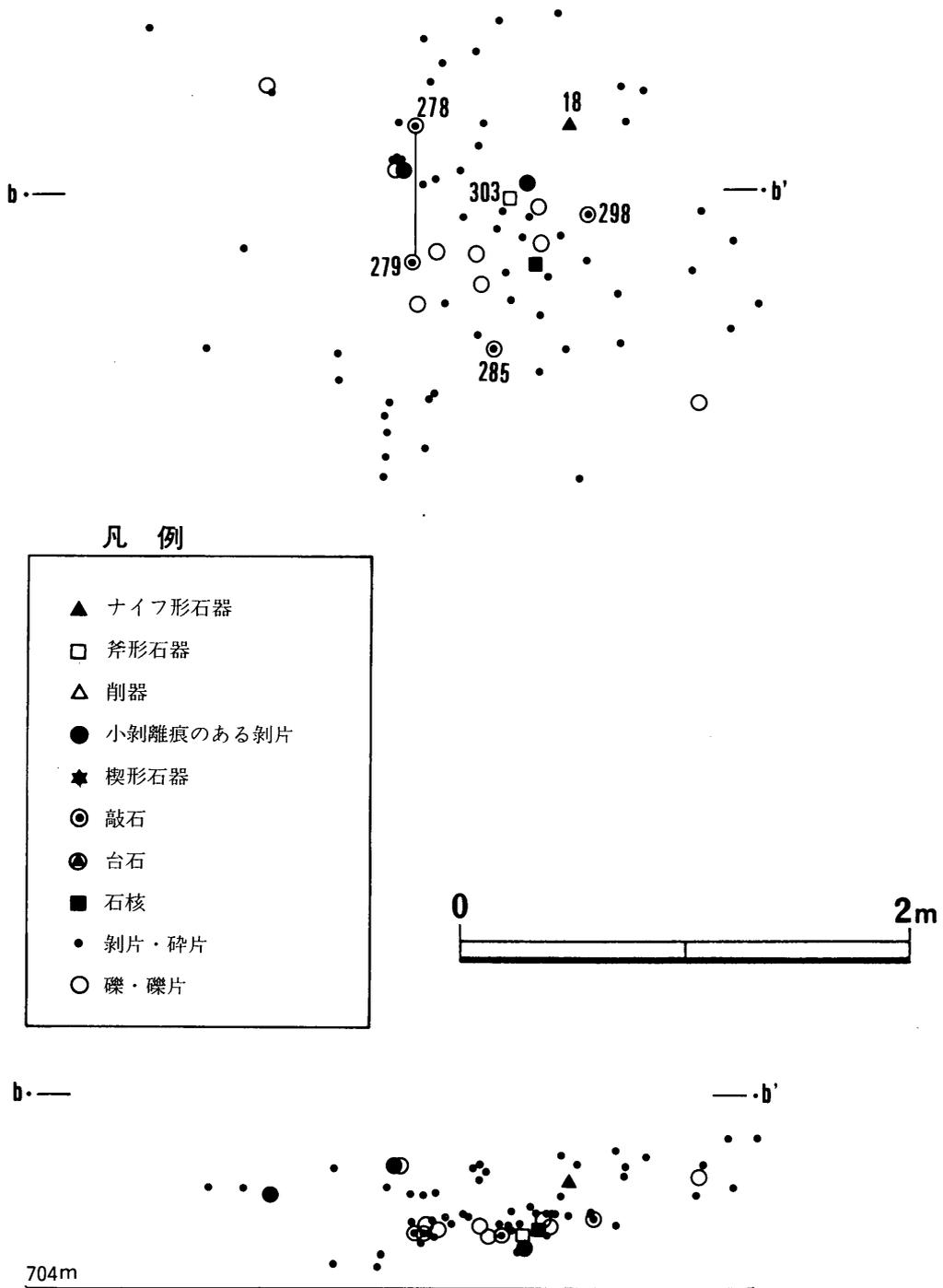


図13 第2号ブロック遺物分布図

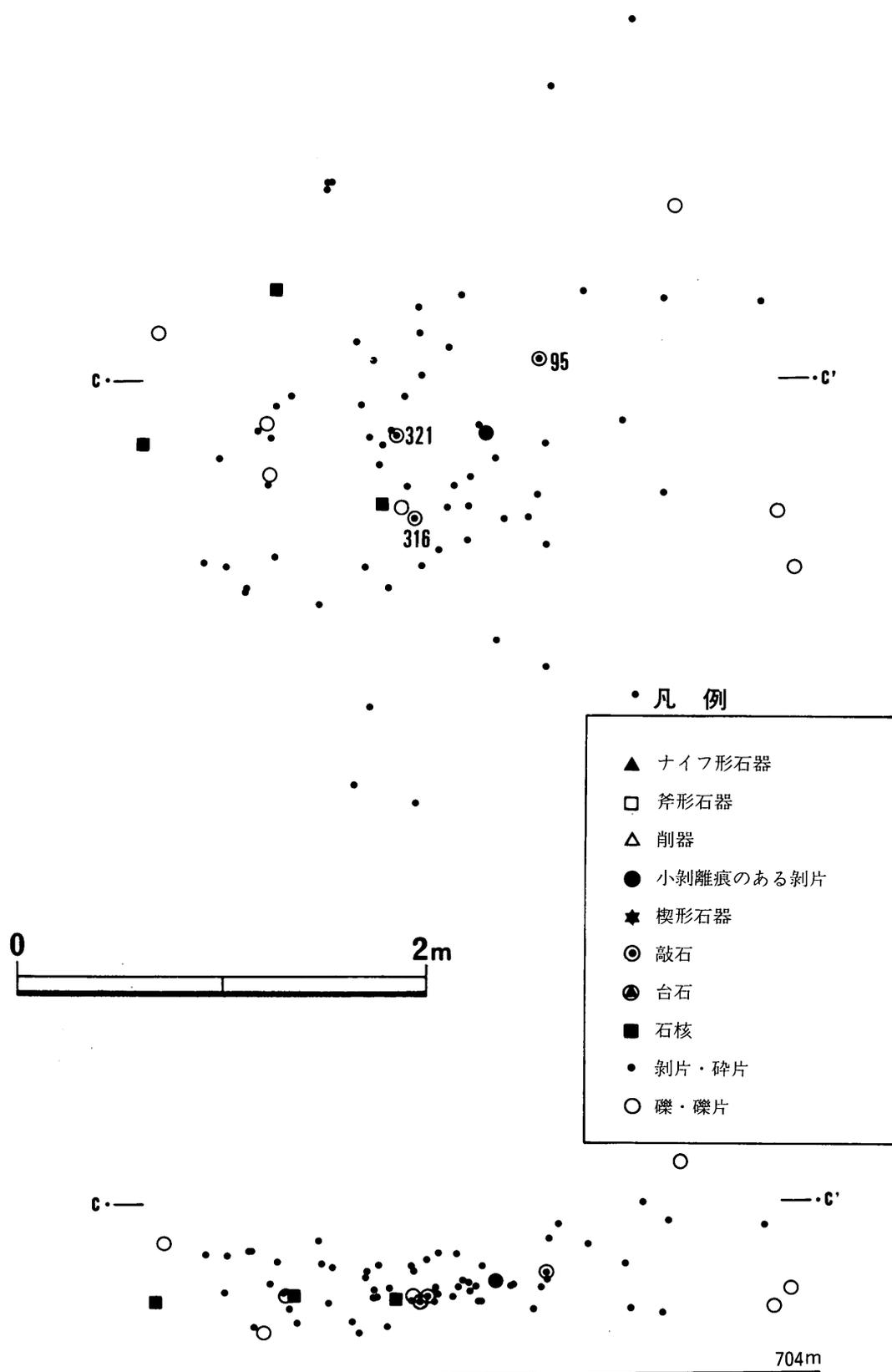


図14 第3号ブロック遺物分布図

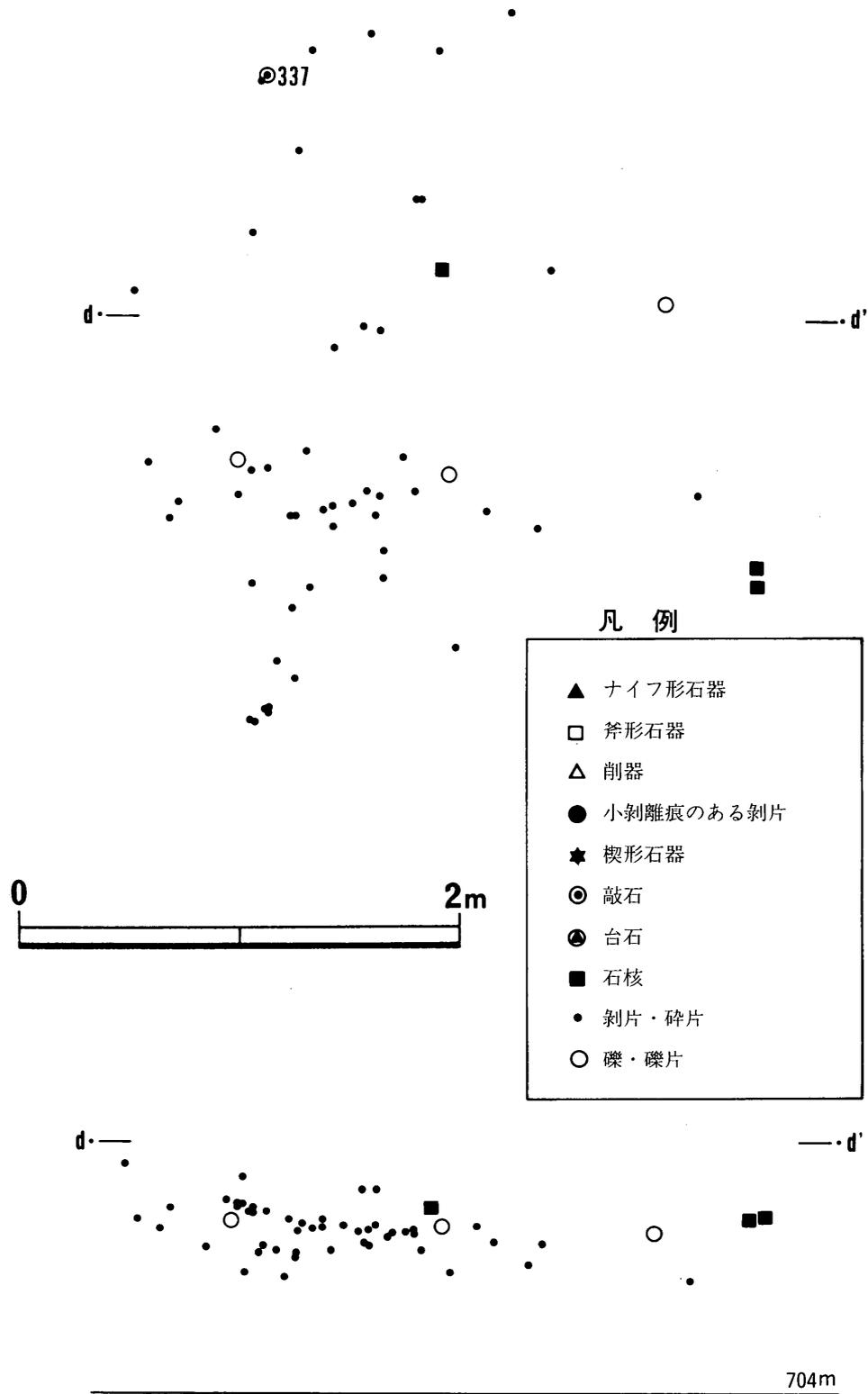


図15 第4号ブロック遺物分布図

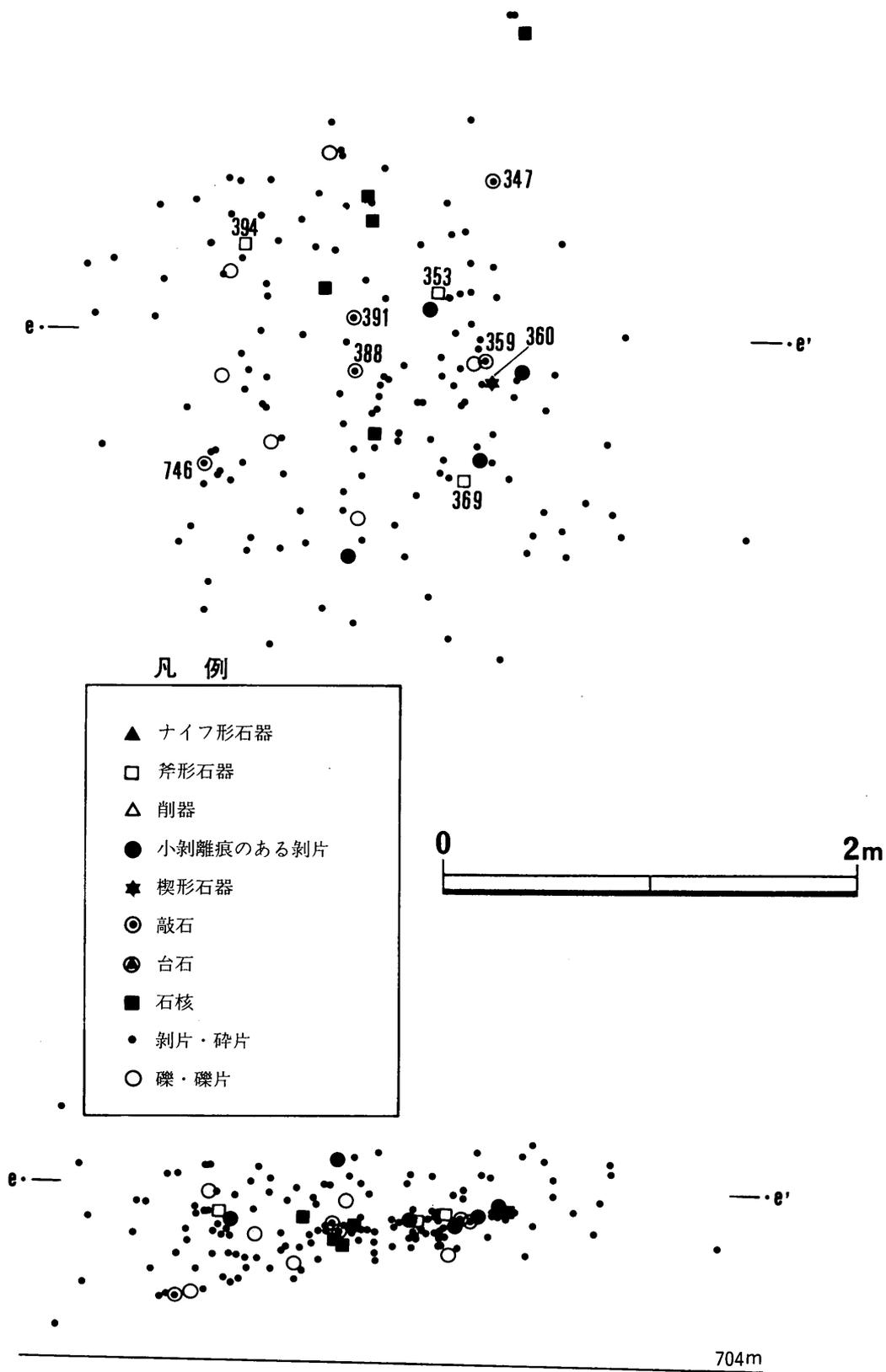


図16 第5号ブロック遺物分布図

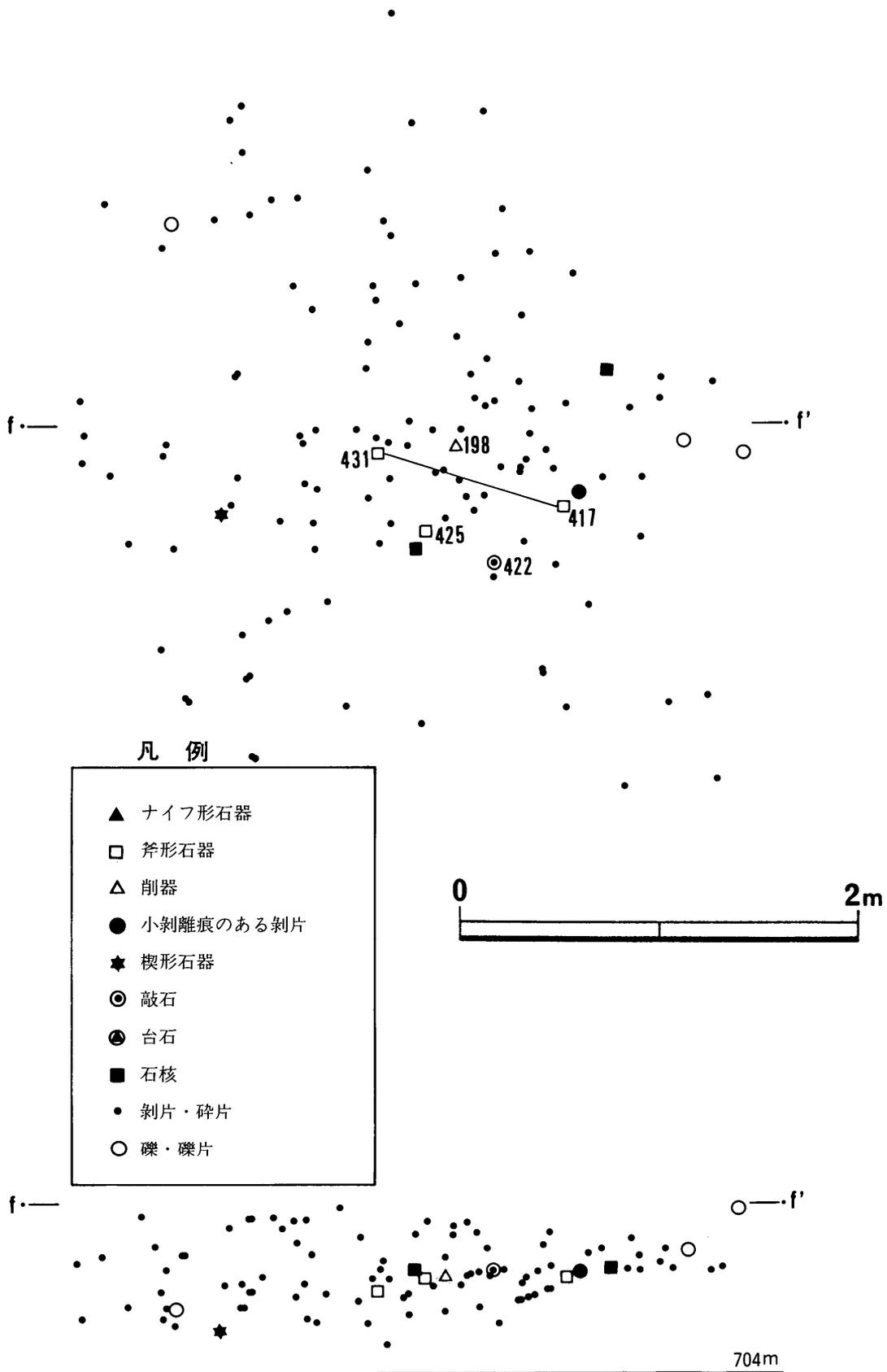


図17 第6号ブロック遺物分布図

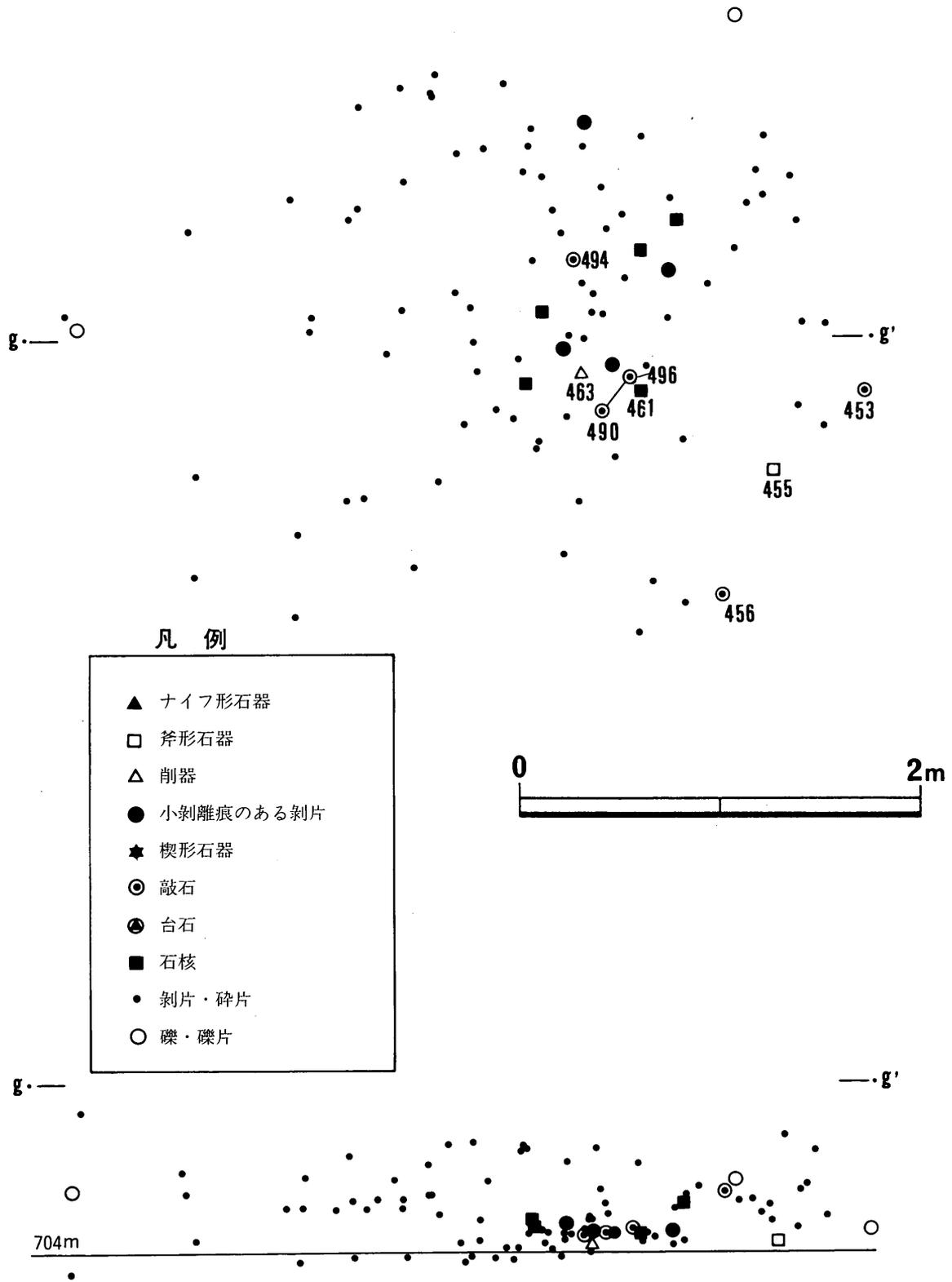


図18 第7号ブロック遺物分布図

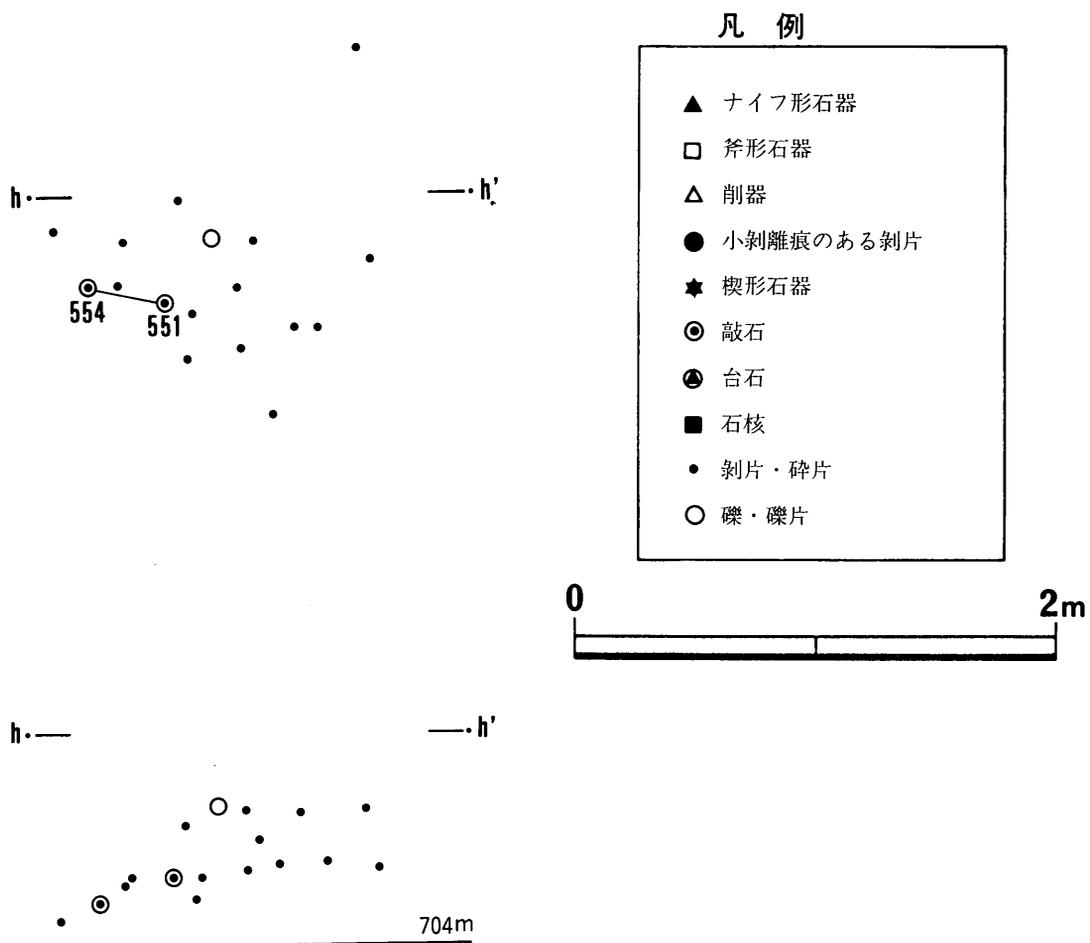


図19 第8号ブロック遺物分布図

粘板岩の率が低い。接合資料は3例あり、第1号・2号・3号ブロックと接合関係を持つ。

第8号ブロック (図19)

本ブロックは第1～7号までの環状に連鎖するブロック群の内側に、第1号・2号ブロックと接して直径約1.5mという狭い範囲に分布している。垂直分布はIV層中に約40cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は16点と少なく、石器は敲石が1点の他は、剥片・碎片が14点、礫が1点である。石材はチャートが6点、粘板岩が5点、緑色岩は3点である。接合資料は3例あるが、うち2例が隣接する第1号ブロックと接合関係を持つ。

第9号ブロック (図20)

本ブロックも第8号ブロック同様、環状に連鎖するブロック群の内側に位置し、第3号・4号・5号ブロックと接する。垂直分布はIV層中に約60cmの厚さをもって包含されている。遺物の総数は78点で、器種別構成は、斧形石器1点、小剥離痕のある剥片1点、敲石3点、剥片・碎片が65点、礫・礫片が8点である。石材構成は、緑色岩が45%、チャートが35%、粘板岩が20%である。接合資料は3例あるが、うち2例が第1号ブロックと接合関係を持つ。

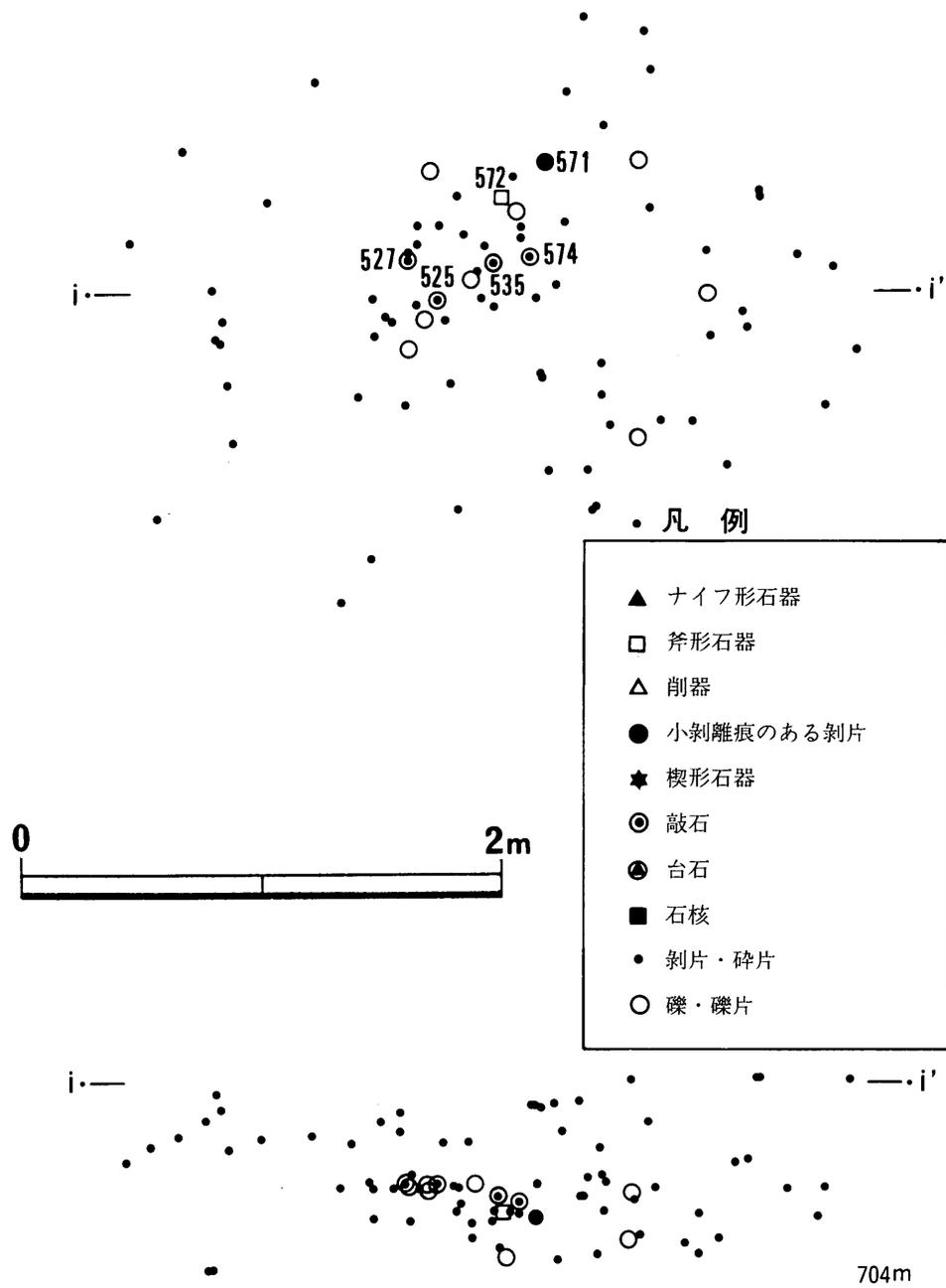


図20 第9号ブロック遺物分布図

第4節 石器群の特徴

1. 石器

ナイフ形石器 (図22)

18が本遺跡から出土した唯一のナイフ形石器である。素材となった剥片の形態は細部加工により不明であるが、剥片背面（表面）に見られる剥離面は実測図上、上下、右と多方向であることから少なくとも縦長の剥片とは考えづらい。素材剥片の打面部は切断によって除去され右側縁に用いている。左側縁は急斜な刃潰し加工が施されている。

斧形石器 (図22・23)

369は、剥片を素材としており、表裏面とも自然面を残さない。正面図左下端には側縁に自然面が残り、刃部欠損ではなく完形品である。両側縁は表裏とも細かい調整加工が施されている。425は表面には加工がほとんど認められないが、裏面は面的な加工がよく施されている。石斧未製品でも初期の段階と思われる。417+431は製作途上、正面左下方向からの加撃で2つに割れてしまったものと考えられる。したがって未製品である。表裏両面に自然面を残すことから素材は扁平な礫であったと思われる。455刃部を欠損する。両側縁の加工はやや大きめの剥離と細かな剥離で構成されており、全体形状は刃部側がやや広がる撥形を呈す。394は剥片を素材としているが非常に薄い。削器とも考えられたが、側縁から下端の加工が石斧の刃部の加工のあり方に共通することから、石斧として認定した。303は片面に大きく自然面を残し、また加工の部位も少ないことから石斧製作途上でも比較的早い段階のものと思われる。353は破損品と考えられるが、裏面上位に見られる剥離は再生のためのものか。303、353ともに素材は片面に自然面を残す厚手の剥片である。

削器 (図24)

463は片面に自然面を残す厚手の剥片を素材として、右側縁に細部加工を施し、刃部を作出している。主要剥離面打面付近の加工は、打瘤を除去し、器体の厚さを調整したもののか。外に報告書では図示できなかったが、鋸歯状の刃部をもつ削器が1点出土している。

小剥離痕のある剥片 (図24)

本遺跡からは15点出土している。49-1は小さな剥片の裏面末端に連続する微細な剥離が認められた。

楔形石器 (図24)

本遺跡からは2点出土している。704は上位にのみ平坦面を残し、下端は表裏ともに微細な剥離が認められる。左側面は上位より、右側面は上下両方向からの剥離が認められる。

石核 (図24)

組成表上は20点認められたが、その多くは原石が分割されたもので、意図的に剥片を剥離したと考えられる石核はわずかであり、それらを図示した。407は、厚手の剥片を素材として、正面、上面、右側面に剥片剥離作業面が看取される。残核形態から推定すると目的剥片は方形から寸詰まりの縦長剥片であったと思われる。808も目的剥片は、407とほぼ同様であると推定される。打面は転移していくが、407に比べ同一打面から剥がされる剥片の数は多かったようである。

敲石 (図25～28)

出土数は29点認められるが、接合するものもあるため個体数としては24点である。砂岩製のものが主体を占めるが、緑色岩を用いている例もある。この緑色岩製のものは斧形石器の素材とも考えられる(333・456がこれにあたるが、敲打痕しか看取されないため敲石の方に認定した)。

剥片・碎片

本遺跡から出土した剥片は520点、碎片は118点である。剥片のうちI類とした表面に自然面を残さない剥片は232点(45%)、II類とした表面全面に自然面を残す剥片が102点(20%)、III類とした表面一部に自然面を残す剥片が141点(27%)、IV類とした分割された剥片が45点(8%)であった。

2. 接合資料

接合資料は、本遺跡では46例認められた。ただ個体別資料識別も完全ではないため、まだ接合例は増える可能性があることをあらかじめことわっておきたい。

接合資料は、剥片が折れ、その折れ面同士の接合がもっとも多かった。ここでは剥離作業による接合資料を明示する（P L13～15）。

接合資料No.35（P L13）

剥片4点の接合例である。自然面を打面として連続して剥片を剥離している。打点は剥片剥離作業面に対して直線的に後退していく。比較的縦長で厚手の剥片が剥離されている。

接合資料No.34（P L13）

接合資料No.1と同一の個体と思われる剥片3点の接合例である。No.35同様自然面を打面として剥離しているが、打点は剥片剥離作業面に対し横方向に後退していく。方形から寸詰まりの縦長剥片が剥離されている。

接合資料No.27（P L14）

剥片4点の接合例である。写真上、649、790を右方向から、561を左方向から、472を上方向からと多方向から打面転移を頻繁に行いながら剥片を剥離している。同一個体の剥片も写真に掲載したが剥片の形状にはあまり規格性は認められない。

接合資料No.36（P L15）

剥片7点の接合例である。亜角礫の原石を多方向から加撃しており、剥片は分厚く、原石が分割されたような状態である。接合例としては本資料のみであるが、この分割されたような剥片は剥片のIV類と分類されたもので、一定量認められた。（大竹憲昭）

器種 \ ブロック		1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	9号	外	合計
石 器	ナイフ形石器	0	1	0	0	0	0	0	0	0		1
	斧形石器	2	1	0	0	3	2	1	0	1		10
	削器	0	0	0	0	0	1	1	0	0		2
	小剥離痕のある剥片	1	3	1	0	4	1	4	0	1		15
	楔形石器	0	0	0	0	1	1	0	0	0		2
	礫器	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	敲石	2	3	4	1	5	0	4	1	3	1	24
	台石	1	0	0	0	0	0	0	0	0		1
石 核	石核	1	1	3	3	5	2	5	0	0		20
	剥片(I類)	24	27	24	20	30	47	31	4	25		232
	皮付き剥片(II類)	13	5	11	7	24	20	16	1	5		102
	一部皮付き剥片(III類)	26	8	11	7	38	20	13	4	14		141
	分割剥片(IV類)	11	0	2	3	13	4	6	2	4		45
碎 片 小 計	14	11	8	9	26	19	11	3	17		118	
石器 剥片類合計	95	60	64	50	149	117	92	15	70	1	713	
礫	礫	0	0	0	0	0	2	0	0	0		2
	礫片	8	4	4	2	3	0	2	0	4		27
	小円礫	0	0	1	0	0	1	0	0	0		2
	赤化礫片	21	5	5	1	6	0	1	1	2		42
	やや赤化礫片	1	3	0	1	2	0	0	0	2		9
小 計	30	12	10	1	11	3	3	1	8		82	
合 計	125	72	4	54	160	120	95	16	78	1	795	

表2 ブロック別石器組成表

表3 石器一覧表

(単位はmm及びg)

No.	器種	石質	個体	接合	ブロック	長さ	幅	厚さ	重量	打角	NOTE
1	砕片	緑色岩	2	—	—	2	—	—	4.5	—	—
2	剥片1	—	2	30	44	11	15.4	128	—	—	—
3	砕片	チャート	2	—	—	—	—	—	2.3	—	—
4	砕片	—	2	—	—	—	—	—	0.5	—	—
5	剥片1	粘板岩	6	2	26	43	8	7.3	112	—	—
6	剥片1	チャート	4	3	24	21	8	3.3	—	—	—
7	剥片3	粘板岩	7	3	25	56	18	28.3	—	—	—
8	剥片1	チャート	42	2	21	30	5	2.8	116	—	—
9	剥片1	チャート	46	2	20	19	6	1.5	—	—	—
10	剥片1	チャート	41	1	36	34	9	7.1	—	—	—
11	剥片3	緑色岩	2	18	42	12	7.8	—	—	—	—
12	砕片	チャート	4	—	—	—	—	—	—	—	—
13	剥片1	砂岩	2	42	39	13	18.3	—	—	—	—
14	剥片2	緑色岩	3	36	29	52	14	17.5	—	—	—
15-1	剥片1	チャート	46	3	43	35	12	16.6	108	—	—
15-2	砕片	チャート	4	—	—	—	—	—	—	—	—
16	剥片1	チャート	11	2	23	12	6	1.2	—	—	—
17	剥片1	チャート	4	—	—	—	—	—	—	—	—
18	ナイフ形石器	チャート	2	24	28	12	6.4	—	—	—	—
19	剥片1	チャート	52	2	23	25	22	19.4	—	—	—
20	砕片	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
21	剥片1	粘板岩	7	2	26	34	12	15.0	—	—	—
22	剥片1	緑色岩	2	14	19	6	1.5	—	—	—	—
23	剥片1	チャート	43	3	21	26	7	4	—	—	—
24	剥片3	緑色岩	2	33	45	9	9.4	—	—	—	—
25	剥片1	チャート	3	18	20	6	0.7	117	—	—	—
26	剥片1	チャート	46	3	58	39	12	20.1	120	—	—
27	剥片3	緑色岩	2	26	55	6	6.8	118	—	—	—
28	剥片1	粘板岩	7	3	26	56	11	20.1	—	—	—
29	剥片1	チャート	50	3	32	55	15	39	—	—	—
30	剥片4	チャート	3	33	40	11	13.8	132	—	—	—
31	剥片4	チャート	43	3	23	42	21	27.5	—	—	—
32	剥片1	粘板岩	7	3	23	57	10	11.4	—	—	—
33	砕片	粘板岩	7	3	—	—	—	—	—	—	—
34	剥片1	チャート	42	3	34	49	13	21.5	112	—	—
35	砕片	緑色岩	2	—	—	—	—	—	—	—	—
36	剥片1	チャート	2	31	40	23	30	—	—	—	—
37	剥片3	チャート	1	33	47	8	11.7	108	—	—	—
38	砕片	チャート	52	2	—	—	—	—	—	—	—
39	砕片	チャート	41	2	—	—	—	—	—	—	—
40	礫片	チャート	16	2	25	42	19	25.5	—	—	—
41	剥片3	緑色岩	2	27	38	7	4.2	—	—	—	—
42	剥片1	チャート	1	34	17	6	4.2	—	—	—	—
43	剥片1	チャート	4	37	50	11	24.4	129	—	—	—
44	砕片	緑色岩	1	9	—	—	—	—	—	—	—
45	剥片1	粘板岩	3	30	58	10	16.3	—	—	—	—
46	砕片	緑色岩	2	—	—	—	—	—	—	—	—
47	剥片1	粘板岩	1	35	36	11	9.3	—	—	—	—
48-1	小剥離痕のある剥片	チャート	6	27	29	8	5.4	—	—	—	—
48-2	剥片1	チャート	2	17	17	4	1	—	—	—	—
49-1	小剥離痕のある剥片	チャート	2	17	17	4	1	—	—	—	—
49-2	礫片	砂岩	2	—	—	—	—	—	—	—	—
49-3	砕片	緑色岩	3	—	—	—	—	—	—	—	—
49-4	剥片1	チャート	46	2	12	23	4	0.8	—	—	—
49-5	砕片	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
50	叩石?	緑色岩	3	82	73	37	317	—	—	—	—
51	剥片3	粘板岩	5	2	32	46	10	13	—	—	—
52	剥片1	チャート	3	2	17	12	2	1	—	—	—
53	砕片	粘板岩	5	1	—	—	—	—	—	—	—
54	礫片	砂岩	1	—	—	—	—	—	3.8	—	—
55-1	礫片	砂岩	1	—	—	—	—	—	17.5	—	—
55-2	砕片	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
56	剥片1	粘板岩	5	1	28	45	9	9.1	—	—	—
57-1	剥片2	粘板岩	5	1	32	55	11	27	—	—	—
57-2	砕片	チャート	3	1	—	—	—	—	—	—	—
58	剥片3	チャート	3	36	42	16	16.2	—	—	—	—
59-1	剥片1	緑色岩	2	24	26	5	4	—	—	—	—
59-2	礫片	砂岩	1	—	—	—	—	—	32	—	—
60	剥片3	粘板岩	1	37	67	13	33.3	—	—	—	—
61	剥片3	—	1	20	24	6	3.8	—	—	—	—
62	剥片3	—	8	38	28	11	9.8	—	—	—	—
63	礫片	砂岩	8	35	24	15	10.7	—	—	—	—
64	砕片	チャート	41	8	—	—	—	—	—	—	—
65	剥片1	チャート	46	9	20	21	6	2.6	119	—	—
66	剥片1	緑色岩	2	15	51	9	6.3	—	—	—	—
67	砕片	緑色岩	2	9	—	—	—	—	—	—	—
68	剥片2	緑色岩	2	23	40	6	6.8	—	—	—	—
69	剥片1	チャート	46	8	22	22	6	2.5	—	—	—
70	剥片1	チャート	47	8	24	40	9	7	124	—	—
71	剥片1	チャート	41	9	24	22	7	3.8	—	—	—
72	砕片	緑色岩	2	9	—	—	—	—	—	—	—
73	剥片3	緑色岩	1	9	20	34	6	44	—	—	—
74	剥片2	緑色岩	2	26	34	5	5	130	—	—	—
75	剥片3	チャート	51	9	40	32	10	12.6	108	—	—
76	剥片1	緑色岩	2	23	51	7	6.6	—	—	—	—
77	剥片1	チャート	2	16	31	4	2.5	—	—	—	—
78-1	剥片1	チャート	46	9	25	14	10	3.4	—	—	—
78-2	砕片	チャート	46	9	—	—	—	—	—	—	—
79-1	剥片1	緑色岩	2	22	51	6	8.4	118	—	—	—
79-2	剥片1	—	4	16	28	5	—	—	—	—	—
80	剥片3	チャート	41	3	31	42	12	14.5	114	—	—
81	剥片2	緑色岩	2	9	21	36	3	3.2	—	—	—
82	砕片	緑色岩	2	4	—	—	—	—	—	—	—
83	砕片	緑色岩	2	—	—	—	—	—	—	—	—
84	剥片1	—	4	23	21	4	—	—	—	—	—
85	剥片2	緑色岩	2	60	18	9	9.5	—	—	—	—
86	剥片1	チャート	2	29	34	8	4.2	128	—	—	—
87	剥片1	チャート	2	32	37	9	7.6	108	—	—	—
88	砕片	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
89	砕片	チャート	41	4	—	—	—	—	—	—	—
90	剥片2	緑色岩	1	3	31	44	13	16.2	—	—	—
91	礫片	砂岩	3	55	48	12	41.5	—	—	—	—
92	剥片1	緑色岩	3	44	17	15	9.6	—	—	—	—
93	砕片	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
94	剥片1	粘板岩	7	3	29	84	4	8.4	121	—	—
95	叩石	砂岩	3	105	72	45	358	—	—	—	—
96	剥片3	チャート	42	3	38	27	11	6.8	115	—	—
97	剥片2	チャート	42	3	43	43	10	18.5	121	—	—
98	剥片3	粘板岩	7	3	38	18	8	7.2	—	—	—
99	剥片1	—	3	18	20	8	—	—	—	—	—
100	石核	チャート	50	—	—	—	—	—	—	—	229
101	剥片1	—	7	21	16	6	—	—	—	—	—
102	砕片	チャート	41	—	—	—	—	—	—	—	—
103	砕片	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
104	剥片1	緑色岩	7	7	24	26	6	2.8	132	—	—
105-1	剥片2	チャート	42	6	24	30	3	1.1	—	—	—
105-2	砕片	緑色岩	2	—	—	—	—	—	—	—	—
106-1	剥片1	チャート	41	6	18	31	5	2.6	—	—	—
106-2	剥片1	緑色岩	2	6	16	39	9	3.3	—	—	—
107	剥片1	チャート	43	6	35	27	10	12.2	—	—	—
108	礫片	砂岩	7	—	—	—	—	—	—	—	—
109	砕片	緑色岩	7	—	—	—	—	—	—	—	—
110	剥片2	緑色岩	8	7	19	38	10	8.8	—	—	—
111	剥片1	チャート	4	7	19	23	7	1.8	114	—	—
112	剥片1	チャート	3	7	22	27	11	7.8	—	—	—
113	剥片1	チャート	7	34	29	20	10.8	—	—	—	—
114	剥片1	—	7	24	28	14	8.2	—	—	—	—
115	砕片	緑色岩	3	—	—	—	—	—	—	—	—
116	砕片	緑色岩	7	—	—	—	—	—	—	—	—
117	剥片3	チャート	4	7	30	53	13	19.7	—	—	—
118	剥片3	チャート	4	7	26	30	11	6.5	—	—	—
119	剥片3	緑色岩	X	7	25	22	6	1.8	—	—	—
120	砕片	緑色岩	2	—	—	—	—	—	—	—	—
121	剥片1	緑色岩	3	6	17	26	12	4.4	—	—	—
122	砕片	チャート	41	—	—	—	—	—	—	—	—
123	砕片	チャート	42	—	—	—	—	—	—	—	—
124	剥片1	チャート	46	6	29	31	12	9.6	—	—	—
125	剥片2	緑色岩	2	6	23	31	6	4.1	—	—	—
126	砕片	チャート	41	—	—	—	—	—	—	—	—
127	剥片2	緑色岩	2	6	23	43	5	4.7	—	—	—
128	剥片2	チャート	46	6	16	32	11	4	130	—	—
129	剥片3	緑色岩	2	6	22	29	4	2.6	95	—	—
130	剥片3	チャート	46	6							

No.	器種	石質	個体	接合	プロック	長さ	幅	厚さ	重量	打角	NOTE	
205	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	140	—		
206	礫片3	チャート	41	8	5	59	56	12	38.4	112		
207	礫片	花コウ岩	—	—	—	—	—	—	141	—		
208	礫片1	粘板岩	5	—	5	68	39	10	26.8	—		
209	礫片3	チャート	48	—	5	32	21	7	3.4	106		
210	礫片3	緑色岩	5	—	5	38	19	7	3.8	—		
211	礫片3	粘板岩	3	—	5	30	62	6	8.7	110		
212	礫片1	緑色岩	5	—	5	35	46	10	5.4	—		
213	礫片3	チャート	41	4	5	35	54	17	30.5	94		
214	礫片3	チャート	44	4	5	47	43	36	98.8	96		
215	礫片2	緑色岩	5	9	5	46	73	16	53.5	—		
216	礫片	粘板岩	5	—	5	—	—	—	—	—		
217	礫片3	チャート	41	—	5	43	45	18	32.1	108		
218	礫片	チャート	42	—	5	—	—	—	—	—		
219	石核	チャート	42	7	5	48	46	26	57.4	—		
220-1	礫片	花コウ岩	—	—	—	—	—	—	—	—		
220-2	礫片	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
220-3	礫片	チャート	—	—	—	—	—	—	—	—		
221	礫片1	—	—	—	—	—	—	—	16.5	—		
222	礫片1	緑色岩	1	—	5	21	43	11	8.8	—		
223	礫片1	粘板岩	5	—	5	37	24	7	5	—		
224	礫片	チャート	—	—	—	—	—	—	2	—		
225-1	礫片1	チャート	41	—	5	32	62	12	16.3	116		
225-2	礫片	緑色岩	4	—	5	—	—	—	—	—		
226	礫片1	チャート	41	—	9	28	50	10	16.8	—		
227	礫片1	チャート	51	—	9	28	23	9	5.8	—		
228	礫片1	緑色岩	2	—	9	37	44	8	13.7	—		
229	礫片1	チャート	53	5	9	25	28	9	49	96		
230-1	礫片1	—	—	—	—	—	—	—	3	1.6		
230-2	礫片3	緑色岩	10	—	4	18	20	3	3.3	—		
230-3	礫片	緑色岩	2	—	4	23	26	5	3.3	—		
231	礫片1	チャート	42	6	4	—	—	—	1	—	184で計測	
232	礫片1	緑色岩	1	—	4	22	48	7	10.8	—		
233	礫片2	緑色岩	2	—	4	27	45	6	7.5	131		
234	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	—	—		
235	礫片3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
236	礫片1	緑色岩	2	—	4	36	61	9	17.2	—		
237	礫片1	チャート	4	—	4	44	60	10	28	132		
238	礫片1	チャート	4	—	4	27	18	4	—	—		
239	礫片4	緑色岩	3	—	4	43	33	28	45	—		
240	礫片	緑色岩	1	—	4	—	—	—	—	—		
241	礫片1	—	—	—	—	—	—	—	15.6	135		
242	礫片3	緑色岩	2	—	4	40	62	9	18.4	—		
243	礫片2	緑色岩	2	—	4	27	54	3	5.7	—		
244	礫片4	粘板岩	5	—	4	58	54	26	89.8	245		
245	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	17	—		
246	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	1780	—		
247	石核	緑色岩	3	—	4	—	—	—	—	—		
248	石核	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
249-1	礫片	緑色岩	—	—	—	—	—	—	1.8	—		
249-2	礫片	緑色岩	—	—	—	—	—	—	1.5	—		
250	礫片3	粘板岩	7	—	4	26	35	11	8.6	—		
251	礫片	—	—	—	—	—	—	—	6	3		
252	礫片1	チャート	46	—	3	33	20	6	3.3	253		
253	礫片3	チャート	46	—	8	38	37	16	21.3	—		
254	礫片	—	—	—	—	—	—	—	7.8	—		
255	礫片1	石英	—	—	—	—	—	—	20.6	—		
256	礫片1	緑色岩	4	—	6	24	50	8	8.4	124		
257	礫片2	緑色岩	2	—	6	25	54	11	14.5	126		
258	礫片1	チャート	49	—	7	23	40	5	4.2	100		
259	礫片	緑色岩	X	—	—	—	—	—	—	—		
260	礫片1	緑色岩	3	36	7	34	42	13	11.3	—		
261	礫片2	チャート	41	—	7	30	20	9	4.4	—		
262	礫片2	チャート	4	—	7	20	39	10	6.5	—		
263	礫片3	緑色岩	9	—	7	36	56	6	92	99		
264	礫片1	チャート	42	—	7	35	28	8	7.8	—		
265	礫片1	チャート	4	—	7	36	22	12	8.2	118		
266	礫片1	チャート	41	—	7	34	38	19	9.6	106		
267	礫片2	チャート	4	—	7	40	34	17	17.4	—		
268	礫片1	チャート	46	—	1	21	44	9	4.3	—		
269	礫片	砂岩	1	—	1	—	—	—	4.3	—		
270	礫片1	チャート	1	10	X	35	26	8	5.3	—		
271	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	4.5	—		
272	礫片	—	—	—	—	—	—	—	2.5	—		
273	礫片	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
274	礫片2	チャート	41	—	2	13	33	18	7.2	108		
275	石核	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
276	礫器	緑色岩	X	—	—	—	—	—	72	52	28	183
277	叩石	砂岩	11	—	2	22	125	46	1461	—	277で計測	
278	叩石	砂岩	11	—	2	—	—	—	—	—	—	
279	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	7.2	—		
280	礫片1	チャート	41	1	2	25	42	10	9.5	120		
281	礫片2	緑色岩	46	—	2	—	—	—	219	—		
282	礫片	砂岩	12	—	2	—	—	—	28.5	—		
283	礫片1	チャート	52	—	2	45	38	13	20.5	—		
284	礫片1	チャート	4	—	2	30	23	9	4	—		
285	叩石	—	—	—	—	—	—	—	109	38	24	—
286	礫片1	緑色岩	2	—	2	29	72	8	9.1	—		
287	礫片3	粘板岩	6	37	2	34	44	14	22.3	—		
288	礫片3	チャート	42	—	2	59	46	16	25.4	121		
289	礫片	砂岩	12	—	2	—	—	—	12.2	—		
290	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	46	—		
291	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	295	—		
292	礫片	砂岩	44	—	2	—	—	—	800	—		
293	石核	—	—	—	—	—	—	—	44.8	—		
294	礫片1	チャート	52	2	2	22	29	27	26.6	—		
295	礫片	片麻岩	38	2	—	—	—	—	1150	—	295で計測	
296	礫片	片麻岩	38	2	—	—	—	—	1	—		
297	礫片2	粘板岩	2	—	2	117	66	35	339	—		
298	叩石	砂岩	—	—	—	—	—	—	166	76	46	1035
299	礫片3	緑色岩	46	—	2	—	—	—	219	—		
300	礫片	花コウ岩	13	—	2	—	—	—	61.5	—		
301	礫片	花コウ岩	13	—	2	—	—	—	217	—		
302	礫片3	チャート	52	—	2	61	44	18	35.6	—		
303	片形石器	緑色岩	46	—	2	78	50	17	219	—		
304	礫片2	チャート	48	—	2	35	28	13	18	—		
305	礫片1	チャート	6	—	2	14	33	9	3.2	—		
306	礫片3	チャート	1	—	2	46	33	8	16.5	110		
307	石核	チャート	—	—	3	33	53	37	56.5	—		
308	礫片2	緑色岩	2	—	3	44	72	9	28.2	—		
309	礫片2	粘板岩	7	—	3	26	48	11	10.3	129		
310	礫片	砂岩	—	—	—	—	—	—	—	—	6.4	
311	礫片3	砂岩	1	—	3	72	52	27	103.5	—		
312	礫片2	チャート	4	14	3	71	95	23	135.9	123		
313	礫片1	チャート	51	—	3	31	62	28	52.5	—		
314	礫片2	緑色岩	3	—	3	60	38	15	41.2	115		
315	礫片1	粘板岩	7	—	3	30	61	9	15.5	—		
316	叩石	緑色岩	3	124	7	42	74	42	502	—		
317	礫片	砂岩	3	—	3	63	35	15	45.5	—		
318	石核	チャート	42	—	3	47	53	31	79.5	—		
319	礫片1	チャート	43	—	3	36	41	19	21.3	—		
320	礫片1	緑色岩	3	—	3	28	47	14	17.9	—		
321	叩石	緑色岩	15	—	3	—	—	—	209	—		
322	礫片	砂岩	16	—	3	—	—	—	140	—		
323	礫片2	緑色岩	2	—	3	64	23	9	24.5	—		
324	礫片	緑色岩	3	—	3	—	—	—	—	—		
325	礫片1	粘板岩	2	—	3	78	15	6	8.7	—		
326	礫片3	チャート	4	—	3	27	32	15	9.8	115		
327	礫片	砂岩	16	—	3	—	—	—	—	—	322で計測	
328	礫片3	緑色岩	5	—	3	136	46	21	103.5	—		
329	小剥離痕のある礫片	チャート	4	14	3	7	1	1	1	1	312で計測	
330	礫片	砂岩	16	—	3	—	—	—	—	—	322で計測	
331	礫片	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—		
332	礫片2	緑色岩	3	36	3	75	46	28	119.8	—		
333	叩石	緑色岩	X	—	—	—	—	—	118	65	49	90.5
334	礫片2	チャート	50	—	3	56	27	20	29.5	—		
335	礫片2	粘板岩	7	—	3	33	94	17	44.8	127		
336	礫片	—	17	—	4	—	—	—	14	—		
337	叩石2	泥岩	A	—	4	208	80	56	1450	—		
338	礫片2	緑色岩	2	—	4	52	40	8	17.1	—		
339	礫片2	緑色岩	2	—	4	56	70	10	53.9	—		
340	礫片2	チャート	7	—	4	38	80	16	50.3	—		
341-1	礫片2	—	17	—</								

No.	器	種	石	質	個体	接合	ブロック	長さ	幅	厚さ	重量	打角	NOTE
419	剥片1	チャート	41	24	6	25	73	10	16	8	134		
420	剥片2	緑色岩	10	25	6	60	65	13	73	5			
421	剥片2	緑色岩	10	25	6	7	7	1				420で計測	
422	叩石	緑色岩	7	22	6							388, 694	
423	剥片1	チャート	6	55	59	12				120			
424	剥片2	緑色岩	4	26	6	60	48	22	84	3			
425	斧形石器	緑色岩	6	39	70	21	61	2					
426	剥片2	チャート	46		6	30	50	25	30	3			
427	石核	チャート	6	22	42	26				26			
428	剥片1	チャート	46		6	20	28	12	5	5	115		
429	剥片1	チャート	4		6	28	43	12	11	4	104		
430	剥片1	チャート	41		6	45	30	12	20	3	108		
431	斧形石器	緑色岩	4	43	6	1	1	1				417で計測	
432	剥片3	緑色岩	2		6	47	68	15	47	2	124		
433	剥片1	チャート	42		6	46	61	28	85	8			
434	剥片1	チャート	46		6	30	44	21	24	5			
435	剥片4	チャート	4		6	43	30	20	20	2			
436	剥片4	チャート	43		6	47	35	22	33	1			
437	剥片2	緑色岩	2		6	52	40	15	35	7			
438	剥片2	チャート	45		6	30	40	10	6	8			
439	剥片3	緑色岩	4	26	6	91	26	9	30	6			
440	剥片3	緑色岩	2		6	18	37	13	9	2			
441	剥片2	緑色岩	4	26	6	63	49	15	51	8			
442	礫	チャート	6		6					8	5		
443	砕片	チャート	41	8									
444	剥片3	緑色岩	2		6	83	31	11	34	5			
445	剥片3	粘板岩	2		6	68	104	15	105	2			
446	砕片	緑色岩	4		6								
447	剥片3	緑色岩	2		6	25	41	9	8				
448	砕片	緑色岩	1		6								
449	剥片2	粘板岩	6		6	36	55	14	24	4	138		
450	剥片1	チャート	46		6	41	56	27	36	1			
451	剥片3	粘板岩	2		7	36	57	11	33	4			
452	剥片1	チャート	4		7	31	41	23	31	4			
453	叩石	緑色岩	7	89	56	46	418						
454	剥片1	チャート	5		7	31	26	14	11	6			
455	斧形石器	緑色岩	7	112	42	18	102	8					
456	叩石?	緑色岩	7	162	89	52	1392						
457	剥片1	緑色岩	7		7	30	40	8	6	5			
458	剥片1	チャート	41		7	39	41	26					
459	剥片4	緑色岩	3	36	7	80	85	46	305				
460	剥片2	緑色岩	2		7	44	101	25	222				
461	石核	チャート	7		7	87	59	36					
462	小剥離痕のある剥片	チャート	2		7	52	53	20	44	6	117		
463	叩石	粘板岩	7		7	80	67	22	120	2	122		
464	剥片3	チャート	4		7	42	51	16	25	8	128		
465	剥片3	チャート	4		7	38	56	9	18				
466	小剥離痕のある剥片	チャート	43		7	66	36	27	76	2			
467	剥片1	チャート	7		7	29	53	6	9	6			
468	剥片1	チャート	4		7	113	72	37	286				
469	石核?	チャート	7		7	91	88	54	404				
470	剥片2	緑色岩	8		7	38	74	14	42	2	115		
471	砕片	チャート	4		7								
472	石核	粘板岩	6	27	7	53	73	26	120	8			
473													
474	剥片2	チャート	7		7	36	53	8	15	6			
475	剥片1	チャート	4		7	39	64	12	33				
476	剥片2	チャート	42		7	44	36	18	24	7			
477	剥片2	緑色岩	7		7	29	47	8	8	9	112		
478	剥片3	緑色岩	9		7	56	36	10	23	8	112		
479	剥片1	緑色岩	7		7	39	56	13	20	122			
480	剥片3	粘板岩	2		7	82	14	12	20	6			
481	剥片1	チャート	42		7	42	28	10	8	8	110		
482	剥片2	チャート	43		7	54	48	20	43	8	100		
483	剥片1	チャート	42		7	49	33	14	20	8	95		
484	砕片	チャート	X							9	9		
485	剥片1	緑色岩	7		7	34	79	9	16	124			
486	剥片3	チャート	41		7	50	49	30	62	5			
487	小剥離痕のある剥片	チャート	41		7	52	55	19	65	6	92		
488	石核	チャート	42		7					89	5		
489	剥片4	チャート	4		7	65	48	32	104	2			
490	叩石	砂岩	28		7	93	100	50	780		496		
491	礫片	砂岩	7		7					412			
492	剥片1	チャート	41		7	25	44	12	10	111			
493	剥片3	蛇紋岩	7		7	40	46	16	40	2			
494	叩石	緑色岩	7		7	191	93	65					
495													
496	叩石	砂岩	28		7	100	100	50	890		490		
497	剥片2	緑色岩	8		7	41	33	13	17	7	126		
498	剥片4	緑色岩	3	36	7	76	54	43	154	4			
499	小剥離痕のある剥片	チャート	43		7	43	51	25	60	8			
500	剥片1	チャート	7		7	35	60	7	17	7	130		
501-1	剥片3	粘板岩	2		7	50	55	13	35	9			
501-2	剥片4	チャート	46		7	45	27	19	21	2			
503	剥片2	緑色岩	1		7	33	82	18	47	6			
504	剥片1	チャート	2		7	39	33	12	12	2			
505	剥片2	チャート	7		7	44	90	32	191				
506	剥片4	緑色岩	7		7	118	58	25					
507	剥片4	緑色岩	3	36	7	62	70	60	324				
508	剥片2	チャート	4		7	37	19	8	5				
509	剥片1	チャート	4		7	29	29	9	7	2	133		
510	礫片	安山岩	2		7	51	51	19	53	3			
511	剥片3	緑色岩	1		7	35	78	11	36	1			
512	斧形石器	緑色岩	1		7	155	89	35	722				
513	小剥離痕のある剥片	緑色岩	1		7	50	44	12	33	3		石斧破片?	
514	礫片	安山岩	2		7					13	4		
515	剥片4	チャート	4		7	61	38	28	58	8			
516-1	剥片2	緑色岩	2		7	34	31	8	11				
516-2	剥片3	粘板岩	1	34	7	52	43	14	4	6	104		
518	剥片3	チャート	1		7	43	69	12	25	5	120		
519	剥片4	砂岩	9		9	28	23	26	21	9			
520	剥片3	砂岩	9		9	25	50	7		96			
521	剥片1	砂岩	9		9	36	56	13	25	5	130		
522	礫片	砂岩	9		9	56	71	40	293				
523	礫片	砂岩	9		9	93	71	31	197				
524	剥片1	砂岩	9		9	32	41	5	8	3			
525	叩石?	砂岩	9		9	108	48	48	307			赤化	
526	剥片3	チャート	1		9	38	43	15	25	4	120		
527	叩石	緑色岩	29		9	76	64	39	199		586		
528	剥片1	粘板岩	9		9	48	42	21	42	5	115		
529	剥片3	チャート	9		9	70	71	23	98	1	124		
530	砕片	チャート	50		9								
531	礫片	砂岩	9		9								
532													
533	剥片2	チャート	7		9	42	42	18	38	5			
534	礫片	砂岩	9		9	55	51	20	56	3			
535	叩石?	砂岩	9		9	95	48	41	226			赤化	
536	剥片4	チャート	50		9	91	54	38	388				
537	剥片1	チャート	9		9	31	66	8	14	2	111		
538	砕片	チャート	9		9					12	6		
539	剥片1	チャート	9		9	29	38	10	5	6	128		
540	剥片3	チャート	9		9	34	61	12	28	3	120		
541	砕片	チャート	9		9					11	5		
542	砕片	チャート	9		9					7	2		
543	剥片3	緑色岩	9		9	46	37	12	14	3	98		
544	剥片3	緑色岩	2		9	56	81	24	90	5			
545	剥片3	チャート	8		9	40	36	12	12	1			
546	剥片4	粘板岩	5		8	70	64	41	248				
547	剥片3	粘板岩	1	35	8	69	23	18	24	3			
548	剥片1	粘板岩	8		8	42	70	14	43	5	124		
549	剥片4	粘板岩	8		8	23	52	18	37	5			
550	砕片	緑色岩	X		8					2			
551	叩石	緑色岩	40		8	174	62	43	648				
552	剥片2	粘板岩	30		8	132	62	28	229	115			
553	剥片1	チャート	41		8	30	54	11	11	4			
554	叩石	緑色岩	40		8					1		551で計測	
555	剥片3	緑色岩	1		8	35	49	13	22	6			
556	剥片3	チャート	42		8	58	33	14	27	8	124		
557	剥片2	緑色岩	4		8	54	50	21	64	5			
558	剥片1	緑色岩	1		9	37	55	9	18	3			
560	剥片4	粘板岩	5	31	1	59	79	19	124	5			
561	剥片3	粘板岩	6	27	1	51	29	17	28	4			
562	礫片	砂岩	1										

No.	器種	石質	個体	接合	ブロック	長さ	幅	厚さ	重量	打角	NOTE
646	砕片	チャート	X	1	1	12					
647	剥片1	緑色岩	2	2	30	90	12	26.1			
648	剥片1	チャート	4	2	36	36	18	13	118		
649	砕片	粘板岩	6	27	2						
650	剥片1	緑色岩	3	36	2	40	40	20	45		
651	砕片	粘板岩	1	30	8						552
652	剥片1	緑色岩	10	3	22	28	5	3			
653	剥片3	チャート	41	3	31	33	12	9.6	75		
654	剥片1	チャート	42	3	27	36	13	11	120		
655	剥片	ホルンフェルス	3					69.5			
656	剥片1	緑色岩	7	4	72	42	16	46	119		
657	剥片1	緑色岩	7	4	26	52	14	13	119		
658	剥片1	緑色岩	4	4	34	25	9	6.2			
659	剥片1	緑色岩	4	4	44	35	13	20			
660	砕片	緑色岩	2	9							
661	砕片2	粘板岩	9					3.1			
662	剥片2	緑色岩	1	9	28	43	5	6.3			
663-1	剥片3	緑色岩	2	9	23	47	8	8.3	106		
663-2	剥片3	緑色岩	2	9							
664	剥片	砂岩	9	41	37	15	27.8				
665	剥片	緑色岩	2	9							
666	剥片	砂岩	4	4				45.3			
667	剥片3	チャート	48	9	33	58	10	26.8	126		
668	剥片3	緑色岩	1	5	16	37	6	4	113		
669	剥片1	粘板岩	3	5	22	41	7	6	110		
670	砕片	緑色岩	5	5							
671	剥片4	緑色岩	9	5	45	20	14	12.5			
672	剥片1	チャート	41	5	59	43	15	18	117		
673	剥片2	緑色岩	5	5	85	76	16	144.4			
674	剥片1	チャート	2	5	56	38	22	36.2	126		
675	剥片4	緑色岩	5	5	30	77	18	57.8			
676	石核	緑色岩	6	33	5	89	48	37	200		
677	石核	緑色岩	6	33	5						676で計測
678	剥片4	緑色岩	6	5	50	25	17	15.7			
679	剥片3	粘板岩	5	5	30	36	8	6.8	95		
680	砕片	緑色岩	6	5							
681	剥片4	緑色岩	5	18	5	1	1	1			351で計測
682	砕片	緑色岩	9	5							
683											
684	剥片	砂岩	42	5				142			
685	剥片4	緑色岩	5	5	76	30	23	48.4			
686	砕片	チャート	41	5							
687											
688	剥片	砂岩	42	5				1			684で計測
689-1	剥片3	チャート	42	5	61	46	23	77.2	112		
689-2	剥片3	緑色岩	5	5							
690	砕片	チャート	41	5							
691	剥片1	緑色岩	5	5	17	55	11	6.2	118		
692	剥片3	チャート	41	5	55	27	13	21.5	112		
693	剥片1	チャート	41	5	42	71	13	38.8	90		
694	剥片3	緑色岩	7	22	5	22	56	12	16	115	
695	小剥離痕のある剥片	チャート	41	5	46	53	18	63.6	108		
696	剥片3	緑色岩	2	5	21	65	8	7.8			
697	剥片1	チャート	41	5	46	43	13	29.8	118		
698											
699	剥片3	緑色岩	5	5	31	21	18	5	118		
700											
701	剥片1	粘板岩	6	6	37	55	11	24.3	112		
702	剥片2	チャート	42	6	39	42	23	34.2	95		
703	剥片1	チャート	46	6	51	28	9	20.9	115		
704	クサビ形石器	チャート	46	6	27	28	17	14.2			
705	剥片3	緑色岩	4	26	6	69	44	11	43		
706	剥片3	緑色岩	2	6	25	42	8	7.8	134		
707	砕片	緑色岩	2	6							
708-1	剥片1	緑色岩	2	6	89	44	20	95.4			
708-2	剥片4	チャート	43	6	21	25	22	20.4			
709	剥片1	チャート	46	6	28	35	9	9.1			
710	剥片3	チャート	42	6	27	24	10	6.4	90		
711	剥片3	チャート	41	3	6	56	31	12	23		
712	剥片1	チャート	41	2	32	40	7	12	104		
713											
714-1	剥片4	チャート	50	3	53	51	31	100.3			
714-2	剥片	緑色岩	3	3							
715	剥片	緑色岩	15	3				218			
716	剥片3	緑色岩	2	3	82	32	16	35.4			
717	剥片1	チャート	3	3	33	40	14	13.8			
718	剥片1	チャート	41	3	38	19	11	8	122		
719	剥片2	チャート	41	3	40	32	12	9.5	122		
720	砕片	粘板岩	2	5							
721	砕片	緑色岩	5	5							
722	剥片	チャート	9					7.1			
723	剥片1	チャート	9	29	28	5	5.6				
724	砕片	緑色岩	3	9							
725								2.7			
726	剥片3	チャート	41	4	18	41	7	45	112		
727	剥片1	チャート	2	4	25	26	5	28	137		
728	剥片										
729	剥片	砂岩	5					33.3			
730	剥片1	緑色岩	3	5	53	44	12	26.1	111		
731	剥片2	不明	5	5	15	32	7	3.5			
732	砕片	チャート	41	5							
733	剥片1	チャート	46	9	21	24	5	2.8	133		
734	剥片1	緑色岩	2	9	18	30	4	2	128		
735	剥片	砂岩	3	28	40	11	3.7				
736	剥片3	チャート	41	5	32	61	10	15.9	140		
737	剥片4	チャート	50	9	82	30	28	103			
738	砕片	チャート	9					4.2			
739	剥片	砂岩	9	55	63	34	208				
740	剥片	砂岩	9	45	58	26	80.5				
741	砕片	緑色岩	2	9							
742	剥片3	緑色岩	1	9	36	14	8	4.4	125		
743	剥片4	緑色岩	5	9	56	24	22	23.4			
744	剥片3	緑色岩	5	9	39	37	23	27.8	91		
745											
746	叩石	緑色岩	5	74	36	26	86.6				
747	砕片	チャート	Z					4.4			
748	小円礫	チャート	Z					11.5			
749	石核	緑色岩	Z		77	92	29	224			
750	剥片4	緑色岩	X	6	45	36	17	46.3			
751	剥片1	チャート	4	6	29	48	12	20.8	124		
752	剥片	砂岩	5					12.4			

No.	器種	石質	個体	接合	ブロック	長さ	幅	厚さ	重量	打角	NOTE
753	剥片	不明	5								3.9
754	剥片1	緑色岩	2	5	40	80	18	46			
755	剥片1	緑色岩	5	5	28	21	14	96			
756	剥片4	緑色岩	5								19.2
757	剥片	砂岩	5								
758	剥片3	チャート	41	9	27	38	10	6.4	90		
759	剥片	花コウ岩	9	9	20	20	15	5.8			
760	剥片	砂岩	Z					2.6			
761	剥片	砂岩	Z					88			
762	剥片	粘板岩	1	6							
763	剥片1	緑色岩	2	6	34	57	7	14.5	120		
764-1	剥片1	チャート	41	6	21	20	5	14	129		
764-2	剥片	チャート	48	6							
765	剥片	チャート	41	6							
766	剥片3	粘板岩	1	6	64	65	16	50.8	120		
767	剥片1	粘板岩	5	19	5	23	46	7	6.4	128	
768	剥片	緑色岩	2	5							
769	剥片4	粘板岩	5	1	53	24	16	23.2			
770	剥片3	粘板岩	5	1	62	30	14	23.2	104		
771-1	剥片1	緑色岩	2	1	72	14	14	17.5	100		
771-2	剥片	チャート	49								
771-3	剥片1	緑色岩	2	1	25	22	4	2.4			
771-4	剥片	緑色岩	7	1							
772	剥片1	チャート	X	4	24	43	12	11.9			
773	剥片	チャート	X	6				7			
774	剥片1	チャート	41	7	52	29	20	23			
775	剥片3	粘板岩	1	35	1	64	36	10	30.5	112	
776	剥片	砂岩	1	35							615で計測
777	剥片1	粘板岩	1	35	1	1	1	1			775で計測
778-1	剥片1	緑色岩	1	9	24	22	6	2.3			
778-2	剥片3	緑色岩	2	9	21	32	3	2.7			
779-1	小円礫	砂岩	3	3	30	14	10	5.3			
779-2	剥片	チャート	4	3							
780	小剥離痕のある剥片	緑色岩	7	2	42	56	9	21.8			
781	剥片1	緑色岩	1	2	12	34	5	2.3	134		
782	剥片3	粘板岩	1	34	1	46	24	8	9.5	114	
783-1	剥片1	緑色岩	1	1	35	15	4	2			
783-2	剥片	緑色岩	8	1							
783-3	剥片3	緑色岩	3	1	20	33	6	4.4	126		
784	剥片3	緑色岩	7	1	29	52	4	7.3			
785	剥片3	粘板岩	4	1	46	55	20	51	110		
786	剥片2	緑色岩	8	1	32	36	6	6.6			
787	剥片	チャート	X					4.2			
788	剥片2	ホルンフェルス	1	51	90	14					

第5章 縄文時代以降の遺構と出土遺物

第1節 遺 構

トレンチ1及び調査地域北側(H～N、5～9の範囲)で、直径50～100cmの楕円形または、円形プランの土壇7基を発見した。

いずれも、ソフトローム層へ約10～30cm堀り込んでいる。土壇からの出土遺物はなく、時期は決め難いが、付近の遺物の出土からこのうちのいくつかは縄文時代中期のものとする。

第2節 出土遺物

調査地域北側の表土とトレンチ1付近で若干の遺物を採集した。

縄文時代中期土器片・石器	10点
同 後期土器片	2点
弥生時代後期土器片	1点
須恵器片	1点

(伊藤 修)



写真3 遺跡全景(航空写真・東方上空より)

第6章 地質の分析による遺物の年代

第1節 火山ガラス・重鉱物の分析結果と考察

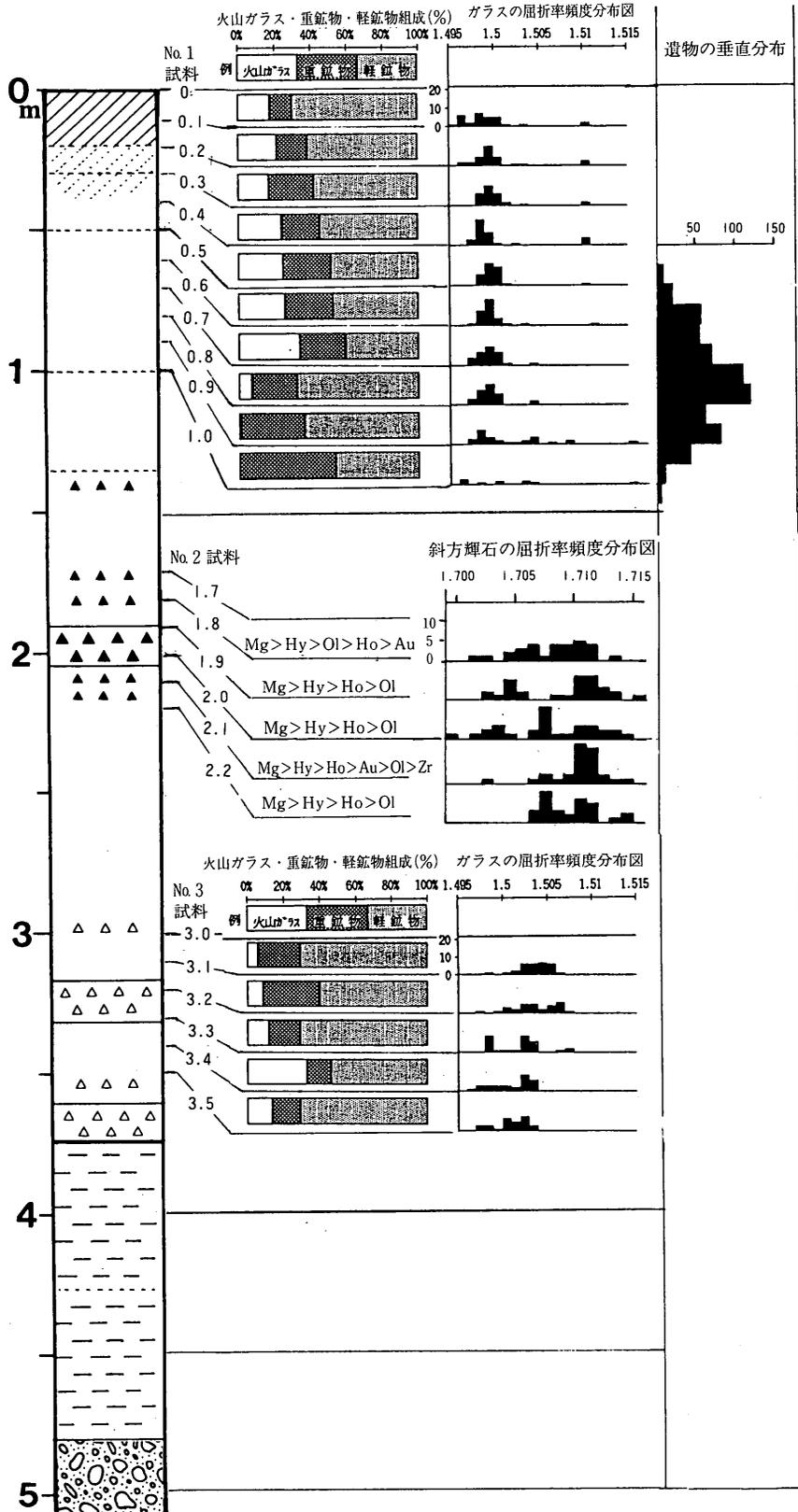


図21 火山ガラス・重鉱物の分析結果（京都FT）及び遺物の垂直分布

針ヶ平第1遺跡の遺物は赤土層の中にあった。この赤土層は、御岳火山の爆発によってふき上げられた火山灰が西風に乗って飛来し、ここへ降り積もったものである。したがって、遺物の上を覆っている火山灰が堆積した年代、つまり火山の爆発した年代が分かれば、遺物はそれよりも古いということになる。しかし、遺物の含まれている火山灰層は新期テフラの上部層で、およそ4万年前以降の堆積物であることは推定できるものの、遺物を覆う明確な示標層がないことから詳しい年代を決定することができなかった。ところで、最近広域火山灰に関する研究が進み、およそ2万年前九州の始良カルデラの大爆発によって生じた火山灰（始良Tn火山灰）が、日本全国に分布していることが明らかとなった。しかもこの火山灰に含まれている火山ガラスの形態や屈折率に固有の特徴があるため、火山灰の中に火山ガラスが含まれている場合にその屈折率を測

定することによって、始良Tn火山灰であるかどうかを確かめることができる。

針ヶ平の遺物も始良Tn火山灰に覆われているならば、およそ2万年前より古いということになる。しかし、肉眼的に存在を確認することが困難であるため、地表面から深さ5cmごとに試料をとり、水洗いしてとり出した鉱物を双眼実体顕微鏡で観察した。その結果、始良Tn火山灰と同じタイプのバブル型火山ガラスが、遺物よりも上の層準に多く含まれていることが明らかとなった。

噴出年代が測定されている広域火山灰は、図10に示すように中部地方に降灰したのもいくつか知られ、その特徴も明らかにされている。そこで針ヶ平のテフラ層の中にこれらの広域テフラの存在を確認するため、鉱物の屈折率の測定を京都FTに依頼した。測定のための柱状試料採集地点は図21に示す。

1. 試料の層準

分析試料は、年代が測定されている広域テフラの存在を確認するために柱状断面の三層準を選定した(図21)。No.1試料は地表面から深さ1mまでの間を10cmごとに10試料、No.2試料は深さ1.7mから2.2mまでの間を10cmごとに5試料、No.3試料は深さ3.0mから3.5mまでの間を10cmごとに5試料をそれぞれとり、測定を依頼した。

2. 結果と考察

(1) No.1 試料

京都FTの分析結果を表4に示す。この結果によると、バブル型を主とする火山ガラスが各試料に含まれている。火山ガラスの量比は、表4及び図21に示すように地表からの深さを増すにつれて漸増し、60~70cmで最大の34%となり、その下位では激減している。バブル型火山ガラスのうち色付きのものは、京都FTの報告では10~90cmにかけて含まれるという結果が記されているが、#60~#120粒子の双眼実体顕微鏡観察結果によると、褐色の色付きガラスは0~10cmでもっとも多く、深さを増すにつれて漸減し、50cm以下ではほとんど認められない。

No.1試料の火山ガラスの屈折率は、図21の頻度分布図に示すように平均値が1.50のものと1.51の2つのグループに大別することができる。このうち平均値が1.50のものは始良Tn火山灰に、また平均値が1.51のものは鬼界アカホヤ火山灰に対比される(表5参照)。

針ヶ平のATは地表から深さ90cmまでの間に分布しているが、その量比は60~70cmでもっとも大きい。したがってATの降灰層準はおよそ60~70cmにあり、降灰後に混交されたものと思われる。K-Ahはこの火山灰に多く含まれているといわれる色付きガラスの含有量からみて、0~10cmがその降灰層準と推定される。

(2) No.2 試料

No.2試料では大山倉吉軽石を確認するために斜方輝石の屈折率を測定した。図21に示した屈折率の頻度分布図で、1.7~2.0mまでの試料に含まれる屈折率1.702~1.708の範囲の斜方輝石がDKPの屈折率と一致している。このことから、Pm-IVの真上にDKPが存在する可能性が高い。

(3) No.3 試料

阿蘇4火山灰(Aso-4)(町田ほか1985)及び鬼界葛原火山灰などの広域火山灰を確認するために、火山ガラスの屈折率を測定した。

分析結果は、図21に示すようにPm-II'の真下に火山ガラスが多く、この火山ガラスの屈折率は1.497~1.503の範囲にある。一方K-Tzの火山ガラスの屈折率は1.496~1.500とされていることから、Pm-II'の真下の火山ガラスはK-Tzの火山ガラスと他起源の火山ガラスが混合しているものと思われる。Aso-4については屈折率の一致するものがなく、この地点では存在を確認することができない。

表4 No.1 試料の (0 m~1 m) 分析結果 (京都フィッシュントラック株式会社1986)

試料名 (No.)	乾燥 総重量 (g)	粒度組成(g)			鉱物組成			備考	glass type	色付き ガラス の有無
		60 μ 以下	60~120 μ	120~250 μ	火山 ガラス	重鉱物	軽鉱物			
1 0.00~	21.0	0.7	0.3	0.9	18.0	12.0	70.0	Opx.Cpx.Ho.Opaque.Bi.Zr. *32%	Hb.Ha.Ta.Ca.Tb. **	-
2 0.10~	16.8	0.2	0.1	0.4	24.0	18.0	68.0	Ho.Opx.Cpx.Opaque.Bi.Zr. *20%	Ha.Hb.Ta.Ca. **	YES
3 0.20~	18.4	0.1	0.1	0.4	19.0	27.0	64.0	Ho.Opx.Cpx.Opaque.Bi. *11%	Ha.Hb.Ta.Ca.Cb. **	YES
4 0.30~	19.0	0.1	0.2	0.5	24.0	21.0	55.0	Opx.Ho.Bi.Opaque. *5%	Ha.Hb.Ca.Ta. **	YES
5 0.40~	19.9	0.3	0.1	0.6	25.0	26.0	49.0	Opx.Ho.Bi.Opaque.Cpx. *1%	Hb.Ha.Ca.Cb. **	YES
6 0.50~	24.6	0.3	0.3	0.6	26.0	26.0	48.0	Ho.Opx.Bi.Opaque.Id. *0%	Hb.Ha.Ca.Cb.Ta. **	YES
7 0.60~	20.1	0.2	0.2	0.4	34.0	25.0	41.0	Opx.Ho.Opaque.Bi.Id. *-Hb.Ha.Cb.Ca. **	**	YES
8 0.70~	21.4	0.3	0.3	0.5	7.0	25.0	68.0	Opx.Ho.Opaque.Bi.Zr.Cpx.Id.*-Hb.Ha.Cb.Ca. **	**	YES
9 0.80~	21.1	0.3	0.2	0.6	1.0	35.0	64.0	Opx.Ho.Opaque.Bi.Zr.Cpx.Id.*-Hb.Ha. **	**	YES
10 0.90~	18.5	0.4	0.3	0.5	0.0	53.0	47.0	Opx.Ho.Opaque.Bi.Zr.Id. *-Ca.Cb.Ta. *	*	-

* P. O. (プラントオパール) ** 不規則型を含む。
* scoria質のglassも含む。

INDEX(最小値) = 1.495

(No.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
試料名	0.00~0.10	0.10~0.20	0.20~0.30	0.30~0.40	0.40~0.50	0.50~0.60	0.60~0.70	0.70~0.80	0.80~0.90	~
1.495 =Nd< 1.496	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.496 =Nd< 1.497	6	2	0	0	0	0	0	0	0	3
1.497 =Nd< 1.498	2	2	0	3	0	1	4	3	3	0
1.498 =Nd< 1.499	7	5	7	14	6	8	7	8	8	1
1.499 =Nd< 1.500	5	11	11	7	12	14	10	11	4	0
1.500 =Nd< 1.501	5	5	7	1	10	4	7	6	2	2
1.501 =Nd< 1.502	1	0	2	0	1	1	1	0	1	0
1.502 =Nd< 1.503	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
1.503 =Nd< 1.504	1	1	1	0	0	1	0	0	2	2
1.504 =Nd< 1.505	0	0	0	0	0	0	1	2	4	1
1.505 =Nd< 1.506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.506 =Nd< 1.507	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1.507 =Nd< 1.508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.508 =Nd< 1.509	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
1.509 =Nd< 1.510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.510 =Nd< 1.511	2	3	2	4	1	0	0	0	0	0
1.511 =Nd< 1.512	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1.512 =Nd< 1.513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.513 =Nd< 1.514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.514 =Nd< 1.515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.515 =Nd< 1.516								2	1	

表5 鬼界アカホヤ火山灰・始良Tn火山灰の諸性質 (町田洋・新井房夫, 1976・1978による)

テフラ名 (略称)	¹⁴ C 年代	火山ガラスの形と色	火山ガラスの屈折率レンジ (モード)
鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah)	6300 年前	バブル型>軽石型 褐色ガラスを含む	T.508-1.514 (1.510)
始良Tn火山灰 (AT)	21000 年~ 22000 年前	バブル型>軽石型 無色透明	1.498-1.501 (1.500)

第2節 地質よりみた遺物の年代

前項で述べたように始良Tn火山灰(AT)の降灰層準を地表から60~70cmとした。またこれより下位の広域テフラは地表からおよそ2mのところの御岳第IV軽石(Pm-IV)があり、その真上に大山倉吉軽石(DKP)が含まれていると推定した。

一方遺物は45~105cmの間に分布しているものの70~80cmでもっとも頻度が高く、70~80cmが生活面であったと推定できる(図21)。

したがって、本遺物の年代に関して次のように考える。出土状況から考えられる生活面を覆うようにATが堆積していることから、本遺跡の生活面はATの真下である。ATの年代は町田・折井(1976)によって2.1~2.2万年前とされてきたが、最近松本ほか(1987)は24720±290年前とした。これによれば、遺物の年代は2万年前ないし2.5万年前より古いことは確実といえる。また生活面の約1m下位にPm-IVスコリア層があり、その真上にDKPが認められる。DKPの年代は町田・折井(1979)により4.5万年前と推定されていることから、遺物の年代はこれよりも新しいことが確実である。

上記の結果から推定すれば、本遺跡の年代は2.5万年前から3万年前前後と考えるのが妥当である。

〔文 献〕

- KOBAYASHI, K. and SHIMIZU, H. 1965: Classification and correlation of Shinshu Loam in the South Shinshu tephrogenetic region, Central Japan. *Jour. Fac. Lib. Arts & Sci., Shinshu Univ.*, 15, 37-59.
- 町田洋・新井房夫, 1976: 広域に分布する火山灰——始良Tn火山灰の発見とその意義——. *科学*, 46, 339-347.
- 町田洋・新井房夫, 1978: 南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ——アカホヤ火山灰. *第四紀研究*, 17, 143-163.
- 町田洋, 1987: 広域火山灰について. *第四紀研究*, 25, 265-268.
- 松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗, 1987: 始良Tn火山灰(AT)の¹⁴C年代. *第四紀研究*, 26, 79-83.
- 松島信幸ほか, 1984: 天竜川上流域地質図・同解説書. 中部建設協会.
- 寺平宏, 1983: 上伊那南部(宮田~中川間)の段丘調査資料. 下伊那教育会自然研究紀要, 第6集, P59-66.

追記

本報告書執筆当時(1987)と現在ではテフラの名称と年代についての新資料や新解釈が加わっている。現在広く引用されているのは町田・新井(1992)である。これを下記に示す。

KOBAYASHI・SHIMIZU (1965)の名称	町田・新井(1992)による	
	名 称	推定年式
Pm-IV	御岳三岳テフラ (On-Mt)	6.5万年前
Pm-II'	御岳伊那テフラ (On-In)	9万年前
Pm-I	御岳第1テフラ (On-PmI)	10万年前

ただし、結論としてあげた本遺跡の年代を、2.5万年前から3万年前前後としたことに変わりはない。

(松島信幸・寺平宏)

第7章 ま と め

遺跡とその周辺の地形

針ヶ平付近は、古くから石鏃・打製石斧などが出土することで知られていたが、遺物の出土はそれほど多くはなかった。また広い畑作地域でもあるために、あまり重要視されなかった。昭和60年(株)飯島セラミックの工場が新設され、その後北側へ工場団地の増設が計画され、昭和61年造成工事に先立ち、遺跡の確認調査を行い遺物が検出されたため、発掘調査に切り替えた。

この機会に、今まで広く針ヶ平遺跡と呼ばれてきた遺跡の範囲を分割して整理した。それによって今回の発掘調査地区を針ヶ平第1遺跡とし、その北側を針ヶ平第2遺跡、東側を針ヶ平第3遺跡とした。

針ヶ平第1遺跡一帯は、七久保地区の扇状地の中で一番高くなった場所にある。扇状地の上は軽微な凹凸が著しく、ある場所は微低地となって低い谷状の凹地をつくっていたり、ある場所は小規模な盛り上がりをつくって馬の背状の低い尾根や微高地をつくっている。谷状の微低地の中には、扇状地の表層を流れた大昔の河川跡もある。

針ヶ平地区とその北側一帯の扇状地は、与田切川扇状地ができた初めの頃の地形が残っている部分で赤坂面^{あか}という。この面上は厚いテフラ(赤土)層が覆っており、テフラ層が扇状地上に堆積をはじめの前に、扇状地はすっかりでき上がっていたと考えられる。テフラ層の年代は、御岳第I軽石層が7~9万年前であるから、扇状地は10万年前より以前にできたと推定される。

針ヶ平の一帯は、七久保地区の中でも一番水便の悪い場所である。それは、針ヶ平が周りより高く、用水を引いてくる上では、地形的にもっとも困難な場所だからである。針ヶ平付近が大きく盛り上がり、周辺より高い大地をつくっているのは、断層の働きを受けて盛り上がったためである。

遺跡から出土した遺物のうち、主として石器の材料として使われた岩石は、東方へ直線で約2.5km離れた天竜川の河原から人間によって運ばれたものである。当時の人々が生活していた頃の天竜川は、今のよう^あに深く掘り下げられていなかったと考えられる。(松島信幸・寺平 宏)

ブロックの相互関係について

針ヶ平第1遺跡のローム層中の石器群は遺物の出土層準から始良・丹沢火山灰(以下ATと称す)降灰以前に位置づけられる。この所見を考慮して以下に石器群の特徴をいくつかまとめてみることにする。

本遺跡から発掘された約800点の遺物は9か所のブロックに分かれて分布している。ではこの9か所のブロックが一時期に残されたものなのか、それとも異なった時期に累積的に残されたものなのか、剥片等の接合関係から探ってみると、第1号から第9号までのブロックは同時に存在していたことがうかがわれる。しかしながら特に接合関係で密接な関係を持つのは、第1号・2号・3号・7号・8号・9号で、全体の分布域の中で見てみると、西半部に偏っている。第4号~6号の東半部のブロックとは対峙しているようである。石器組成を見てみると、ほぼ同様な組成を示しており、各ブロックでは、ほぼ同様な作業を当時行っていたことが反映されていると言えよう。

AT降灰以前の石器群の特徴的な遺存状態に、「環状ブロック群」と呼ばれるものがある。環状ブロック群の定義とは、「粗密のあるより小規模の遺物集中が径10~50m程のドーナツ型に分布し、中央部分が、空白か単体の遺物集中から成る」(佐藤 1988)等が代表的な見解であるが、針ヶ平第1遺跡もこの範疇に入るものと考えられる。全国的には環状ブロック群は約40か所の遺跡で確認されているが、その規模と形状の関係から、径20m以上で、全体の分布が規格的で円環をなすものと、円環を呈さず不正円形のもの指摘されている。本遺跡の場合は後者に属すると考えられる。長野県内においては、信濃町日向林B遺跡、

佐久市立科F遺跡、原村弓振日向遺跡で確認されているが、非常に希少な例であると言える。環状ブロック群が形成される要因についてはまだ一定の見解を得ていないが、当時の人間集団が離合集散を繰り返しながら残されたものと考えられている。今後、本遺跡の周辺から同様な時期の遺跡が発見され、それらとの比較の中で、詳細な評価が与えられるものであろう。

出土遺物について

本遺跡を特徴づける遺物として斧形石器がある。出土総点数は10点、従来A T降灰以前の斧形石器は1遺跡1～2点というのが標準的であり、またそれらの斧形石器は刃部の一部が磨かれており、局部磨製石斧（刃部磨製石斧）などと呼ばれている。ところが本遺跡のものは出土数も多くまた磨かれたものはないという点が、他遺跡と比較した場合大きく異なる特徴と言えよう。ただし本遺跡の斧形石器はそのほとんどが未製品と認定した方がよい点に注目しておきたい。同時に発見されている剥片・碎片には、斧形石器製作に関わるもので、素材の扁平礫から斧形石器製作の一連の過程を追うことができる。今までに全国で発見されている斧形石器の多くはその製作過程を示す剥片類を伴って出土する例は希少である。出土数の多さ、製作の一連の過程が追える資料である点、当該期の研究資料として学界に与える影響は大きい。

石器群の年代的位置づけと評価について

石器群の出土層位からの評価は再三述べたところである。また遺物分布のあり方からも、A T降灰以前に特徴的な環状ブロック群の範疇に入ることからも裏付けられ、また斧形石器を特徴とする石器群であるということも、本遺跡の石器群がA T降灰以前、つまり25,000年よりも前に残されたと言ってよいであろう。ではどのくらい前まで遡れるものなのかが問題となってくる。斧形石器の形態の特徴からは、25,000年前に比較的近い年代を与える見解もある。その一方で、本石器群が黒耀石を用いていない点に着目すると、いわゆる「前期旧石器」から後期旧石器への移行期の石器群であるという評価を与えることもできる。黒耀石の使用開始については、現在までのところ「前期旧石器」と言われる石器群の中には見いだすことができない。つまり非黒耀石石器群は年代的に古く位置づけられる可能性が高いと言える。前述した県内の遺跡（日向林B・立科F・弓振日向）は黒耀石を主体とした石器群であり本遺跡とは異なる。非黒耀石石器群としては飯田市石子原遺跡、信濃町立ヶ鼻遺跡などがあり、30,000年を遡る年代観が与えられている。現時点において、本遺跡の石器群の年代については、25,000～30,000年前とやや時間幅をもたせておきたい。

本遺跡の石器群は、まだいくつかの検討課題はあるにせよ、県内では最古段階遺跡であることはおおむね認められるところであろう。しかしながらまだこの段階の遺跡は、そう多くは発見されておらず、したがってその希少価値は高いと評価もされるが、当時の生活をうかがい知るにはまだまだである。今後の資料の増加を待って再検討がされることと思われる。

（大竹憲昭）

おわりに

針ヶ平第1遺跡は、一般的な遺跡として調査に掛かったが、調査区域の一角から石器の剥片がまとまって検出されたので、調査はこれに対応できる方法に切り替えた。また、この時点で石器の時期を測定するための地質調査を実施した。その結果、地表下60～80cmのテフラの層位から火山ガラスのA Tが検出された。

また、石器の調査は、長野県埋蔵文化財センターの大竹憲昭氏の協力を得た。出土遺物の出土状況から9ブロックに区分し、ブロックごとに剥片の分類作業を行った。石器の型式分類と地質による分析から、この遺跡は25,000～30,000年前の年代と確認された。これにより、県下でも最古の段階にある遺跡として、

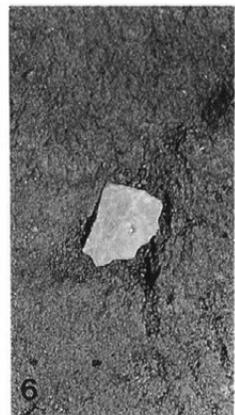
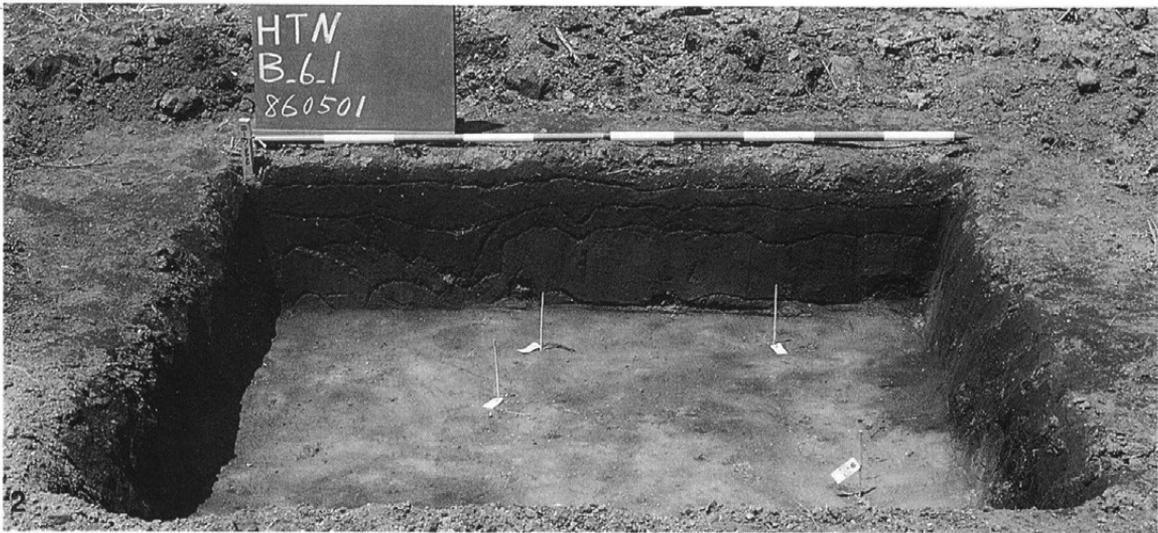
位置づけられることになった。しかし、本遺跡の石器群のあり方には、多くの検討課題を含んでおり、今後の資料の増加を待って再検討が望まれる。

最後に、調査及び報告書の編集にあられた調査員と特別調査員の大竹憲昭氏・松島信幸氏・寺平宏氏をはじめ多くの方々に対し感謝を申し上げ、おわりの言葉としたい。(調査団長 友野良一)

〔文 献〕

- 麻生 優・加藤晋平・藤本 強 1976：『日本の旧石器文化』第5巻 雄山閣
- 安森政雄 1990：「先土器時代の生活空間-先土器時代のムラ-」『日本村落史講座2 景観I 原始・古代・中世』雄山閣
- 岡村道雄 1978：「長野県飯田市石子原遺跡の再検討」『中部高地の考古学』
- 笠懸野岩宿文化資料館 1993：『環状ブロック群』第1回岩宿フォーラム／シンポジウム資料集
- 小林達雄 1990：『柳又遺跡』(A地点第1次発掘調査報告書) 國學院大學考古学研究室
- 小林達雄 1992：『柳又遺跡』(A地点第2次発掘調査報告書) 國學院大學考古学研究室
- 佐久市教育委員会他 1991：『立科F遺跡』
- 佐藤宏之 1988：「台形様石器研究序説」『考古学雑誌』第73巻第3号
- 須藤隆司 1991：「先土器時代集落の成り立ち」『信濃』第43巻第4号
- 石器文化研究会 1991：『石器文化研究3 シンポジウムA T降灰以前の石器文化』
- 谷口康浩 1993：『柳又遺跡』(A地点第3次発掘調査報告書) 國學院大學考古学研究室
- 谷口康浩 1994：『柳又遺跡』(A地点第4次発掘調査報告書) 國學院大學考古学研究室
- 長野県教育委員会他 1972：『長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告-飯田市内その3-』
- 長野県史刊行会 1981：『長野県史』全1巻(1)遺跡地名表
- 長野県史刊行会 1982：『長野県史』全1巻(2)主要遺跡(東・北信)
- 長野県史刊行会 1983：『長野県史』全1巻(3)主要遺跡(中・南信)
- 長野県埋蔵文化財センター 1994：『長野県埋蔵文化財センター年報』10
- 野尻湖人類考古グループ 1987：『野尻湖遺跡群の旧石器文化I』
- 野尻湖人類考古グループ 1990：『野尻湖遺跡群の旧石器文化II』
- 橋本勝雄 1989：「A T降灰以前における特殊な遺物分布の様相」『考古学ジャーナル』No.309

圖 版



1：遺跡全景、2：B6グリッド、3～6：遺物の出土状況



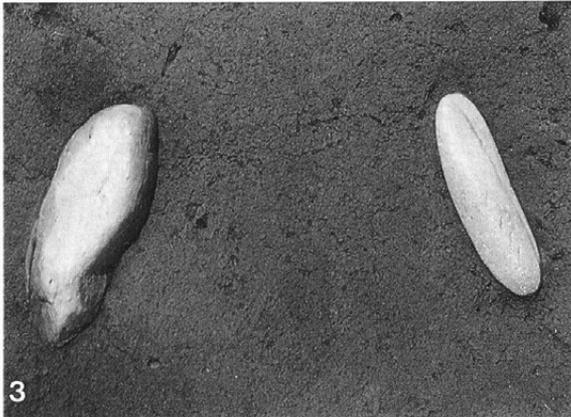
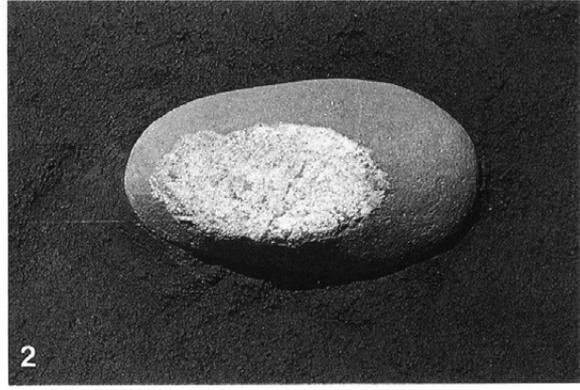
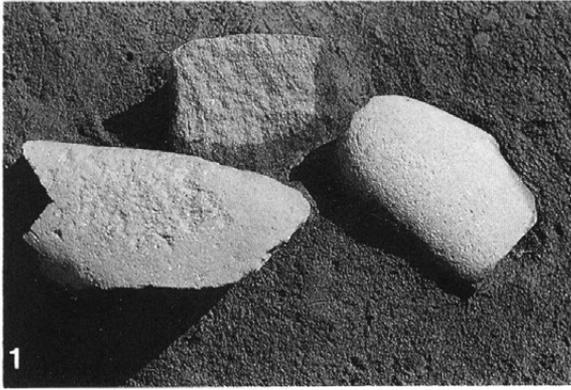
1：遺構全景、2：第1号ブロック



1：第2・3号ブロック、2：第2号ブロック



1：第5号ブロック、2：石器出土の状況



1 : 石器出土の状況、 2 : 456、 3 : 337、 4 : 338、 5 : 第7号ブロック

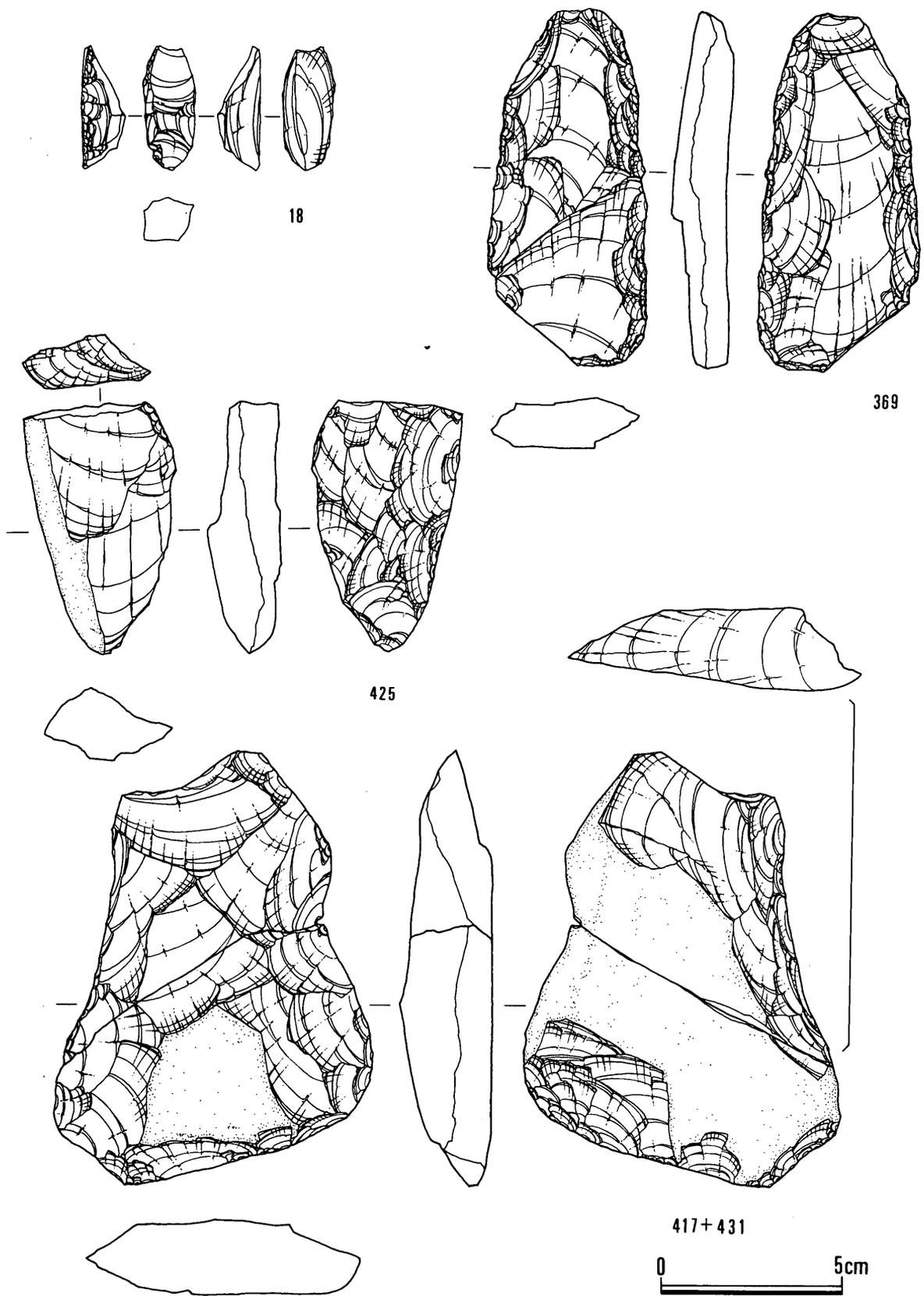
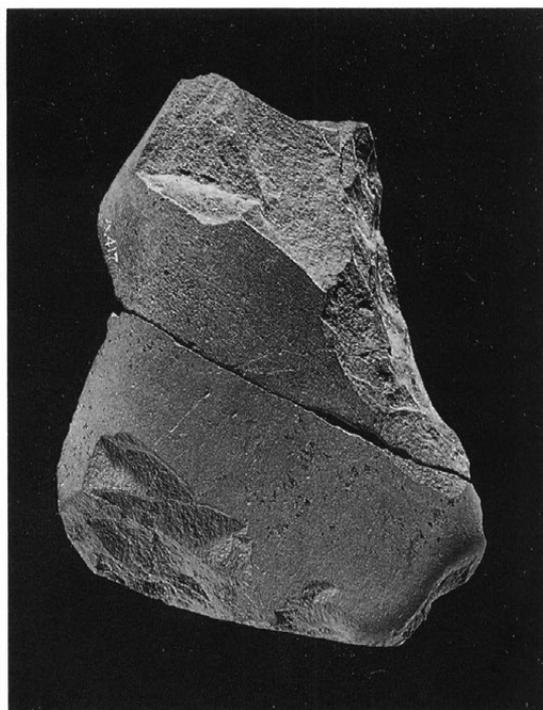
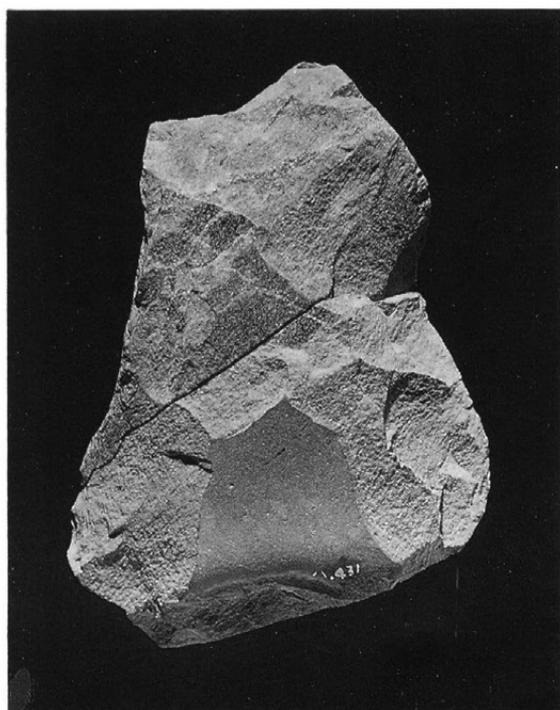
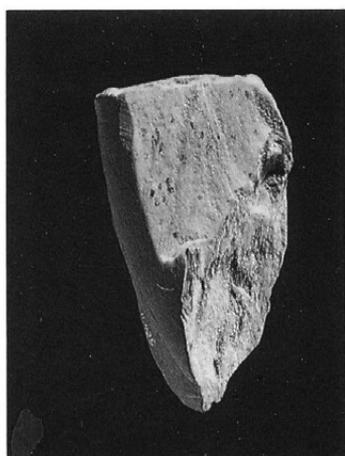
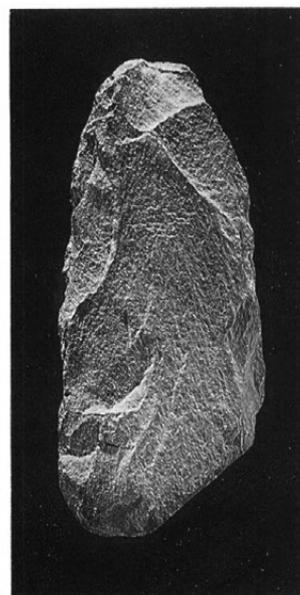


図22 先土器時代遺物実測図(1) 18：ナイフ形石器、369,425,417+431：斧形石器



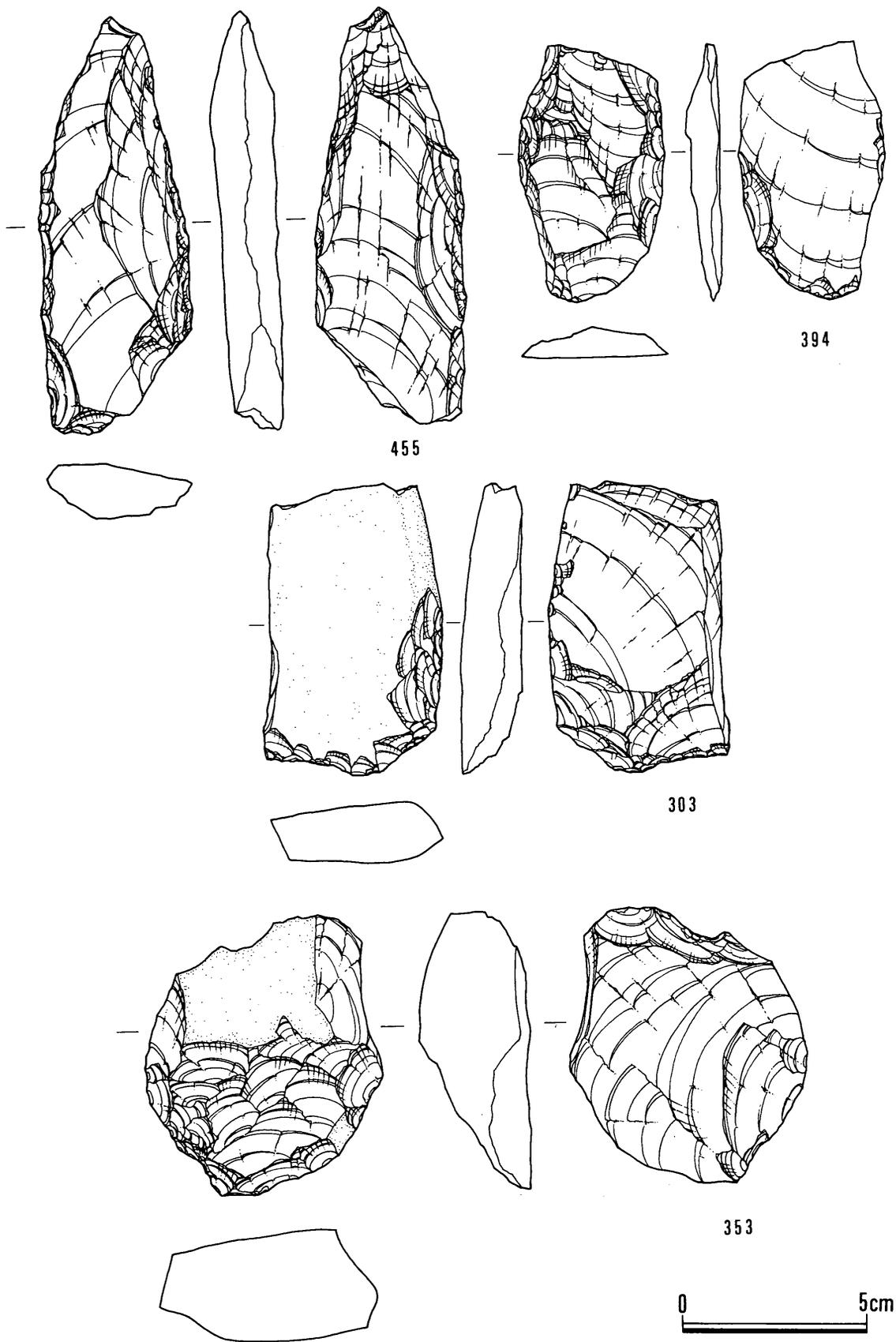
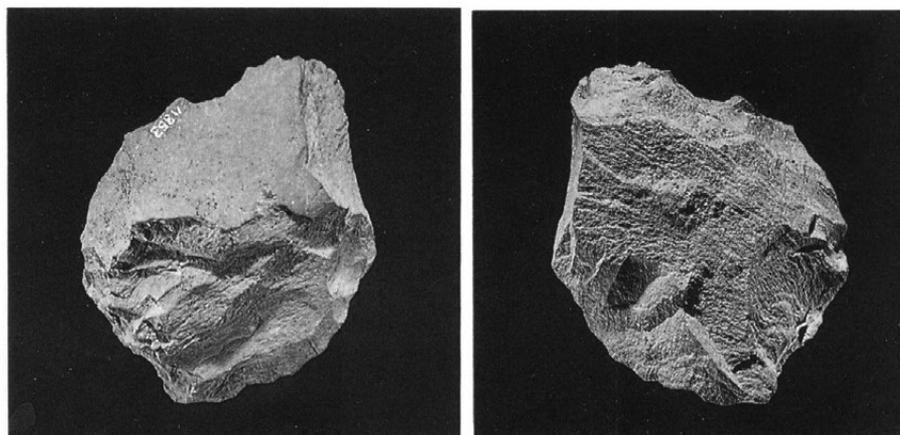
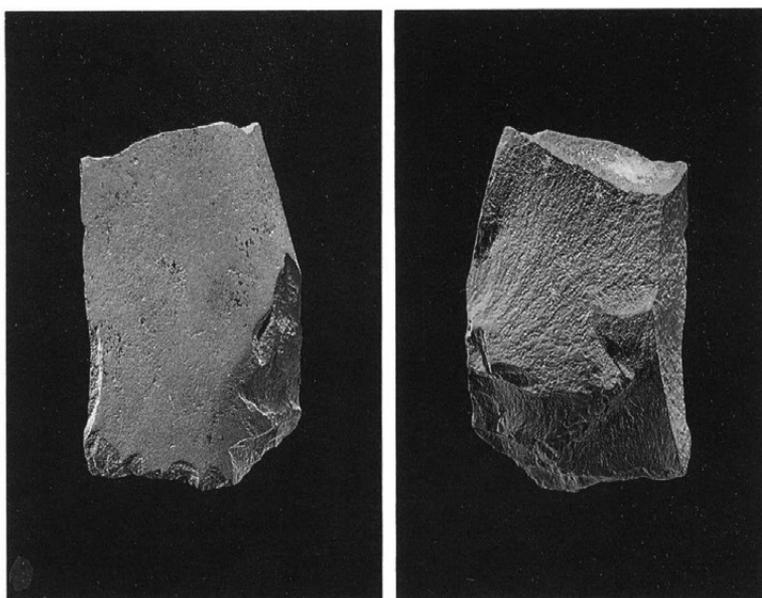
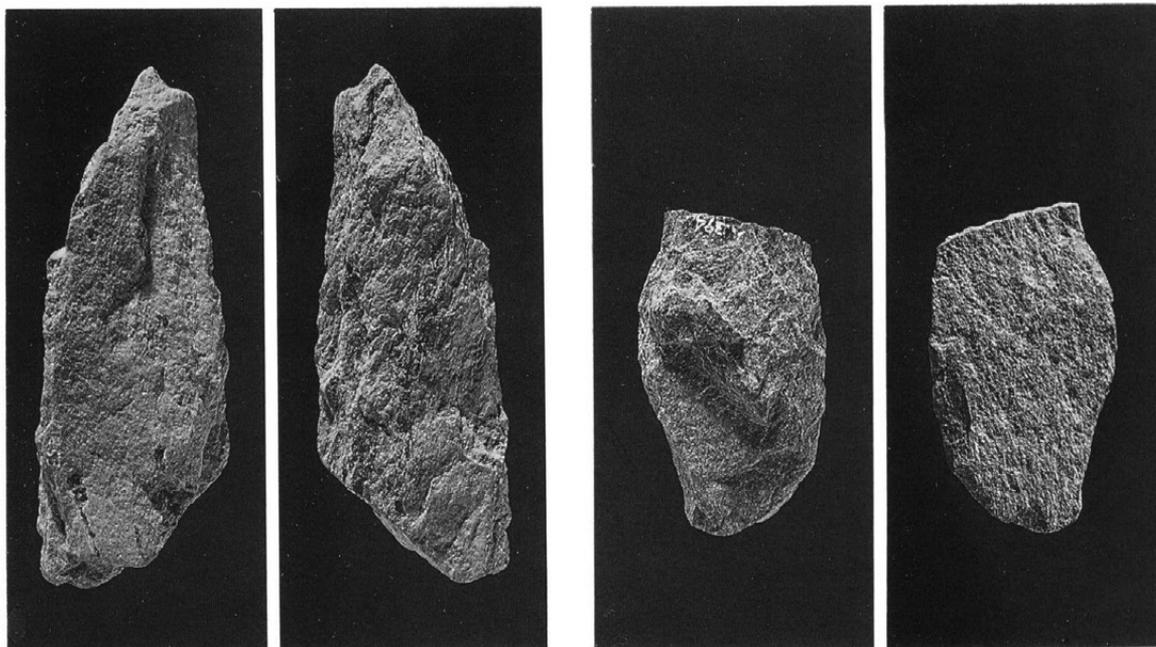


图23 先土器时代遗物实测图(2) 455,394,303,353:斧形石器



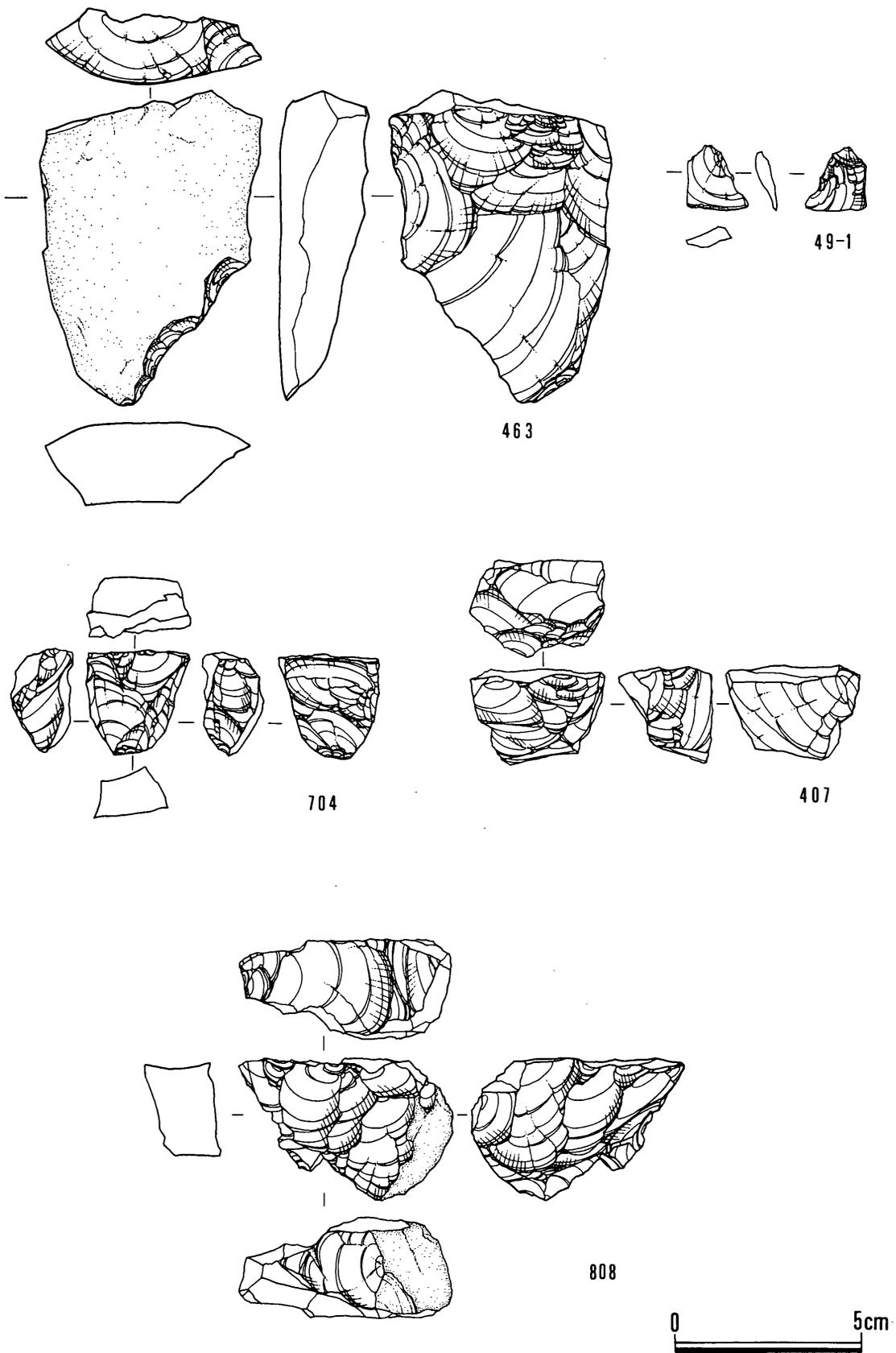
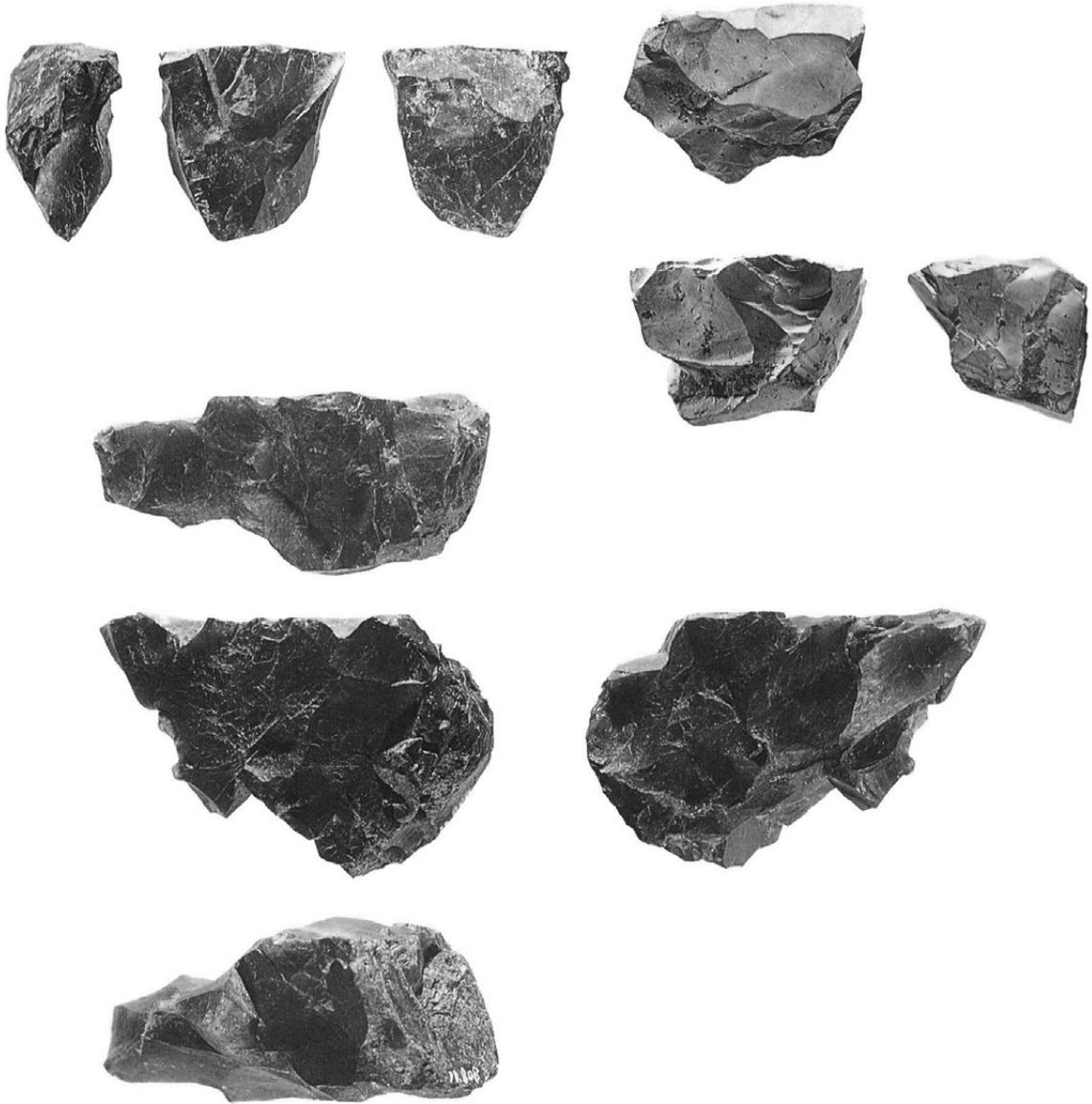
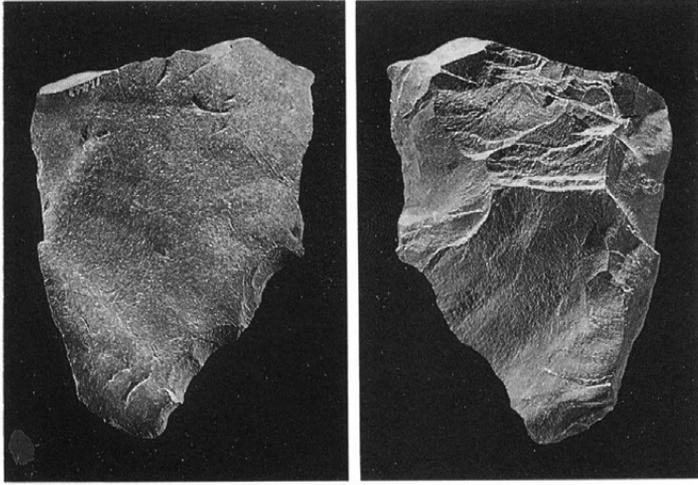
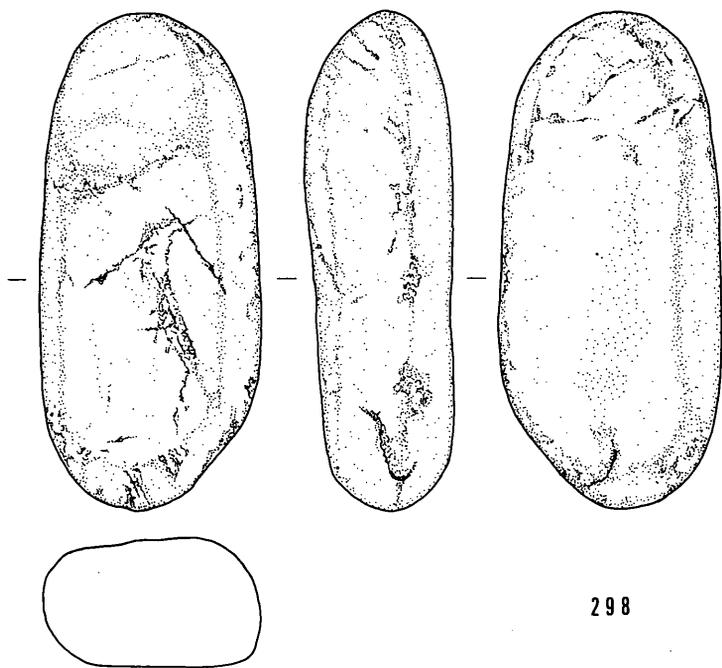
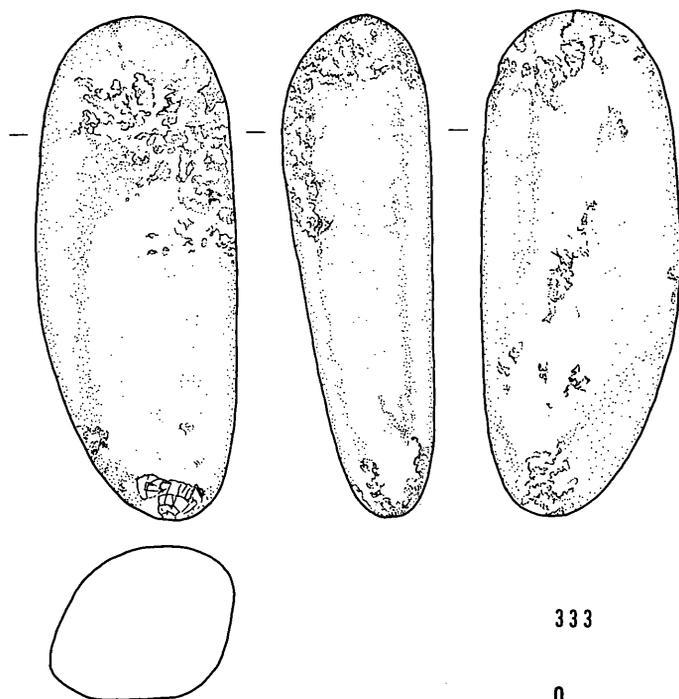


図24 先土器時代遺物実測図(3) 463：スクレイパー、49-1：小剝離痕のある剥片、704,407,808：石核





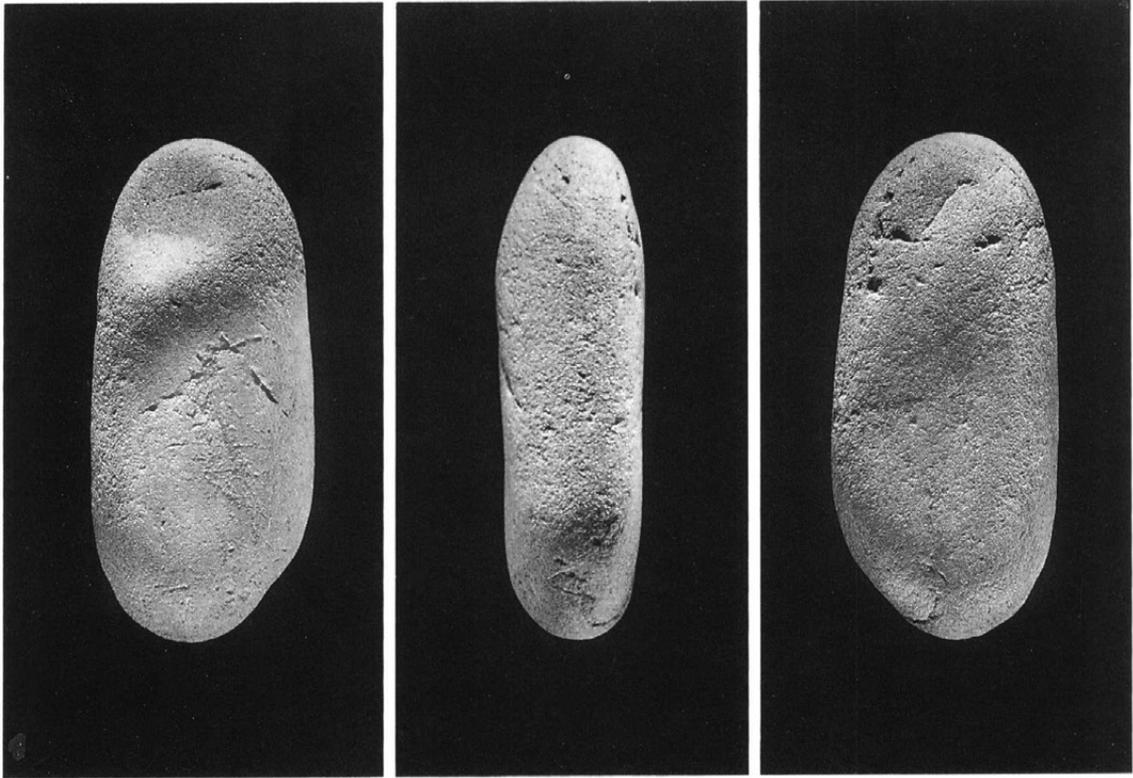
298

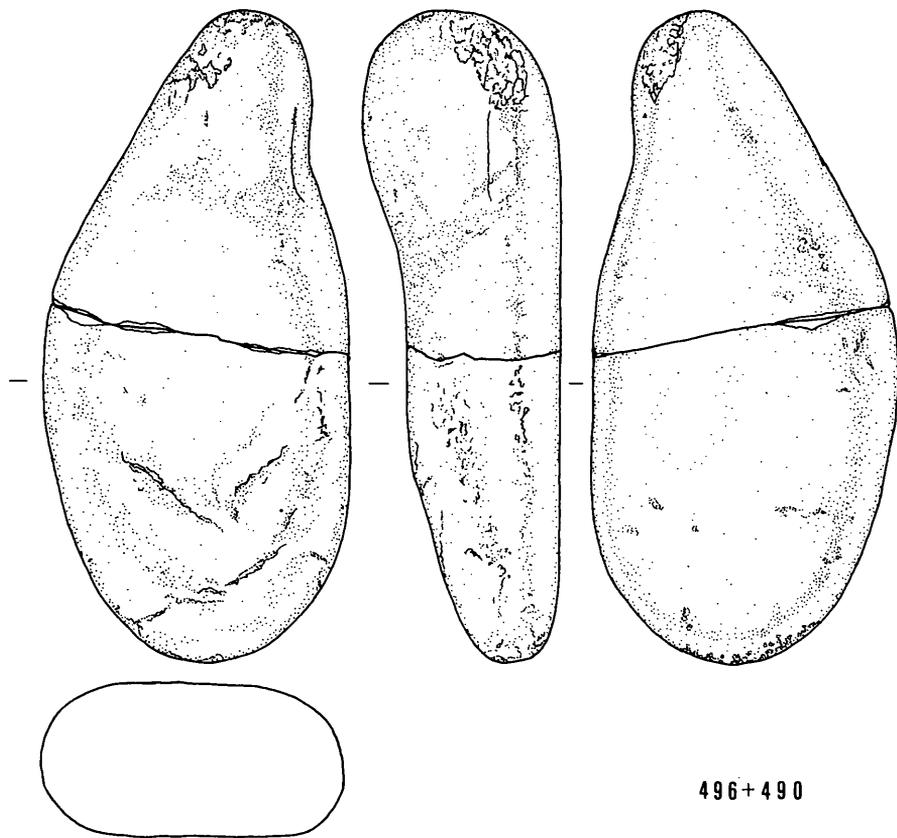


333

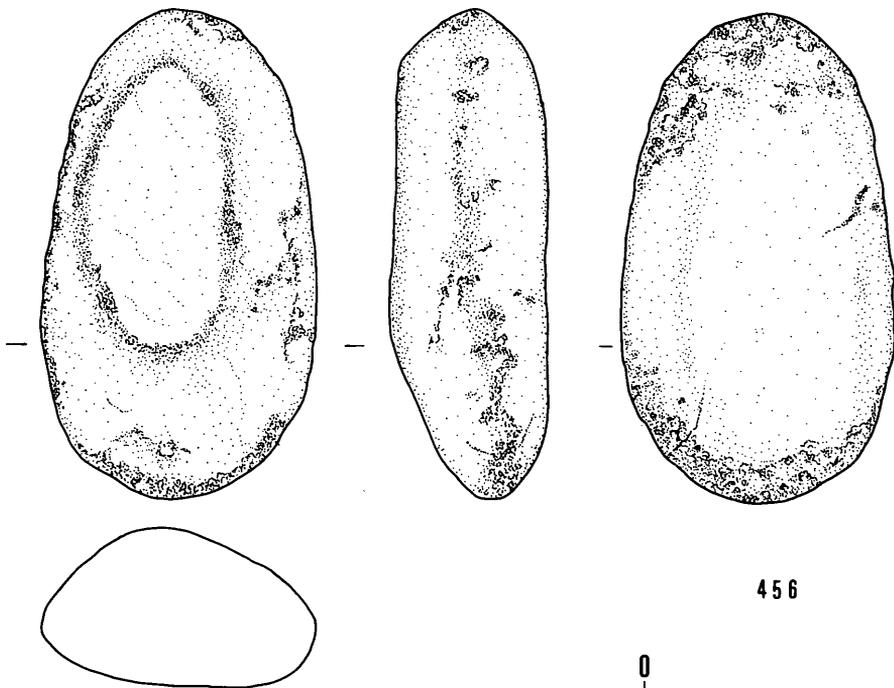


図25 先土器時代遺物実測図(4) 298,333: 敲石





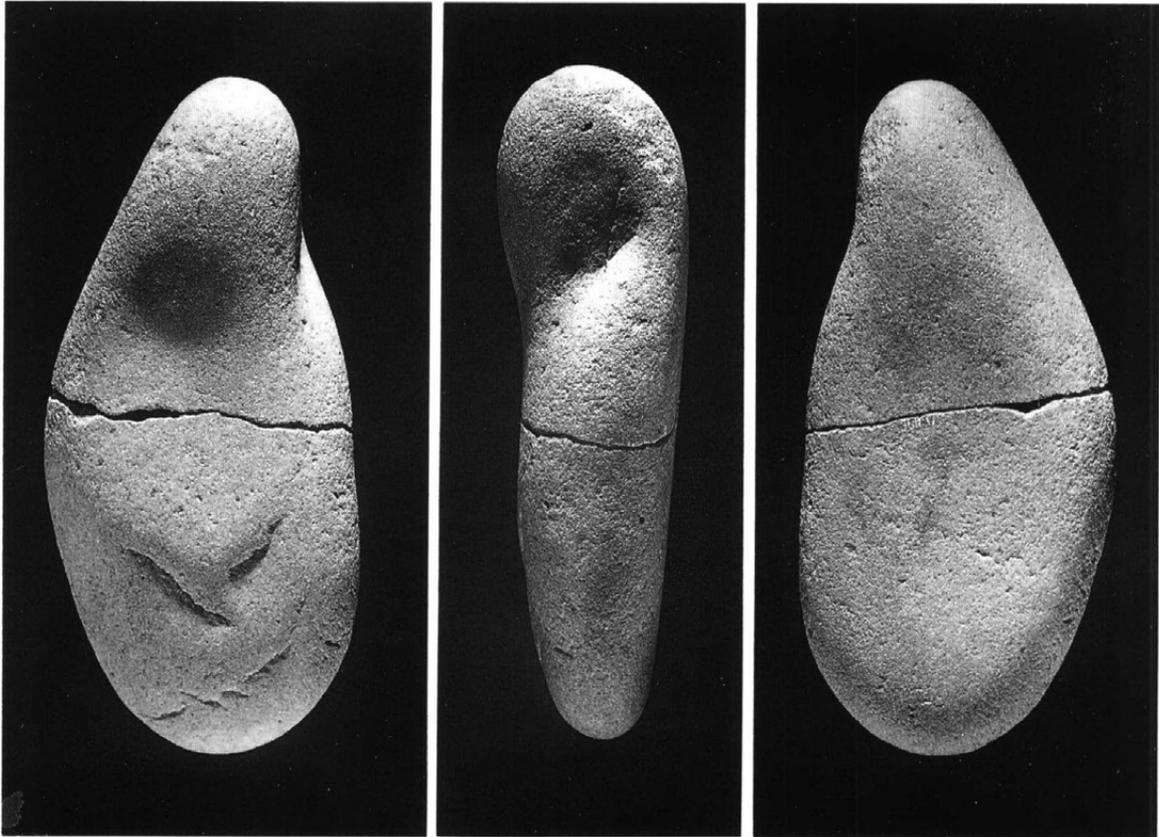
496+490

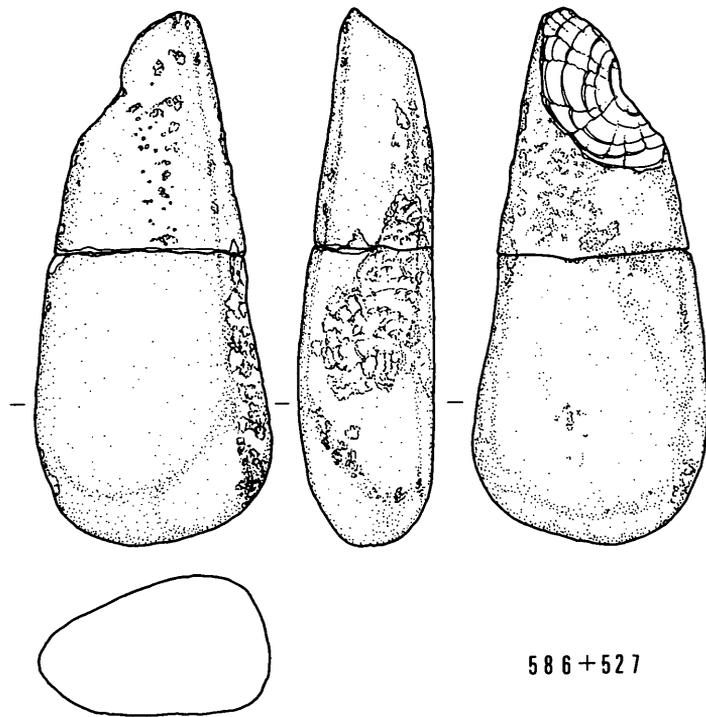


456

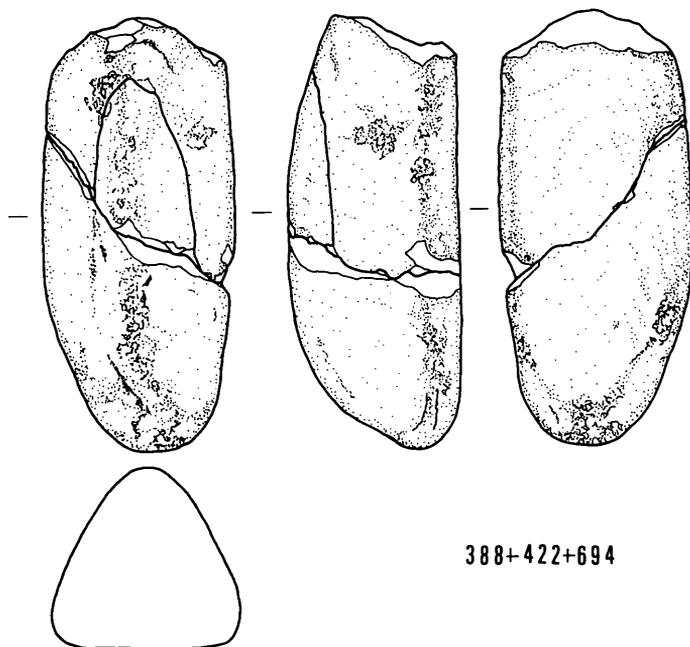


图26 先土器時代遺物実測図(5) 496+490,456: 敲石





586+527



388+422+694

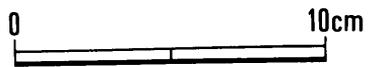
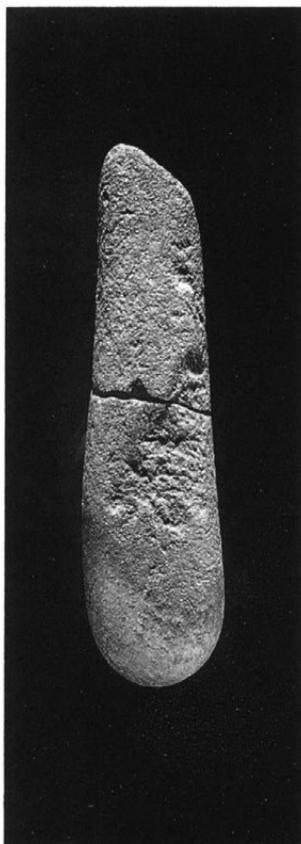
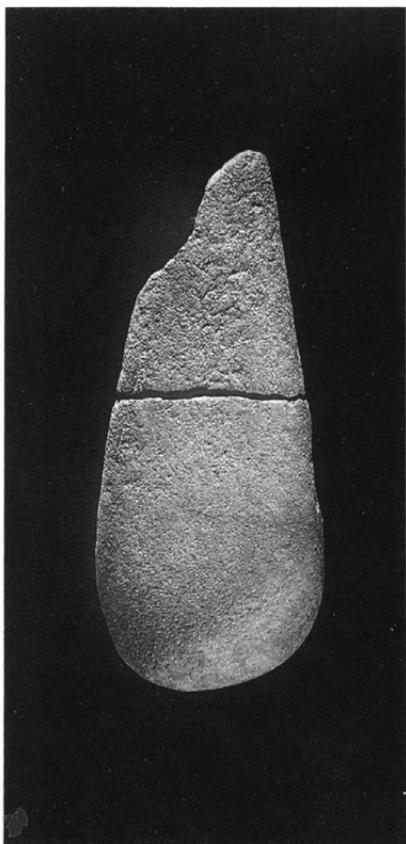


图27 先土器時代遺物実測図(6) 586+527、388+422+694：敲石



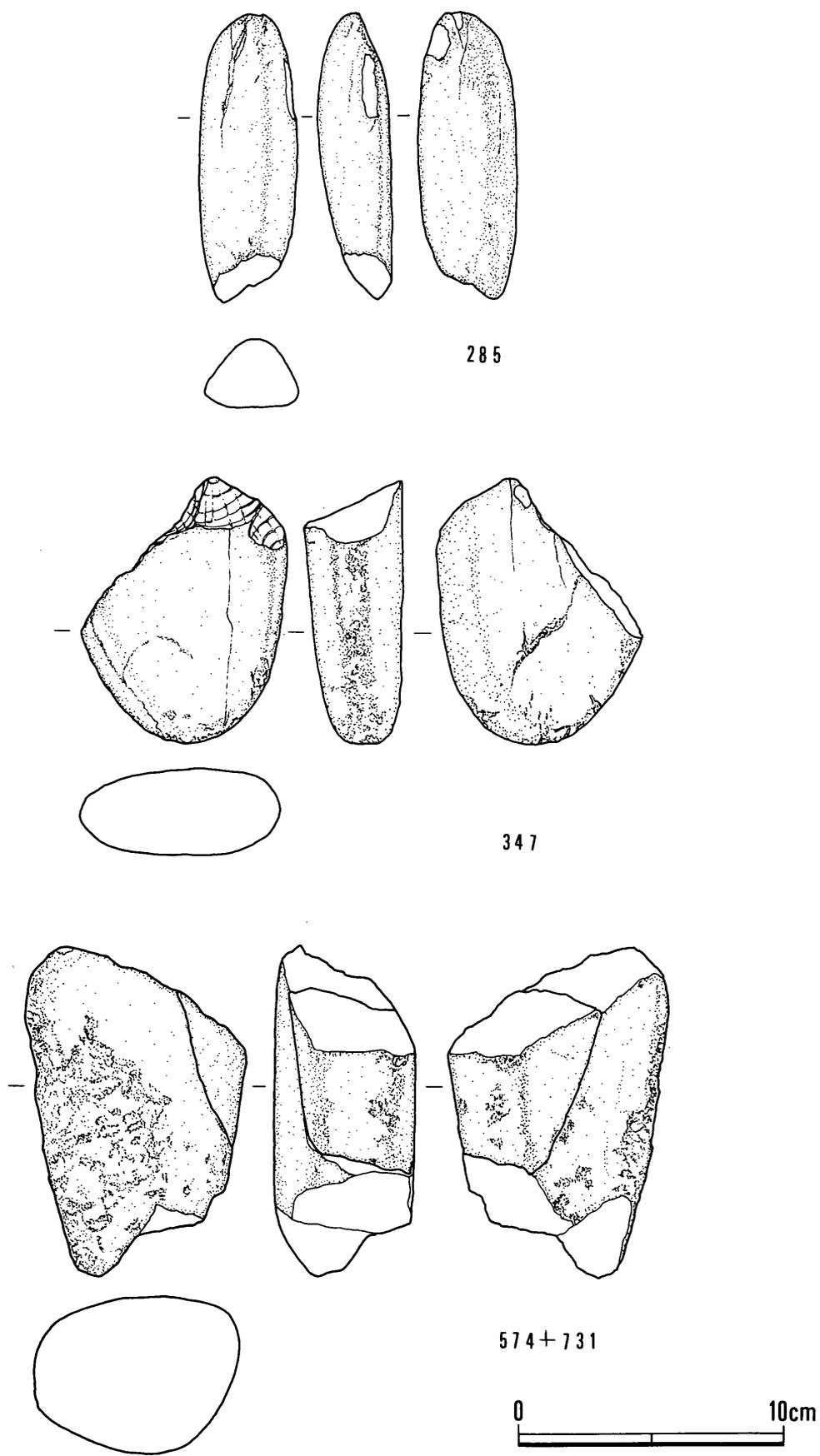
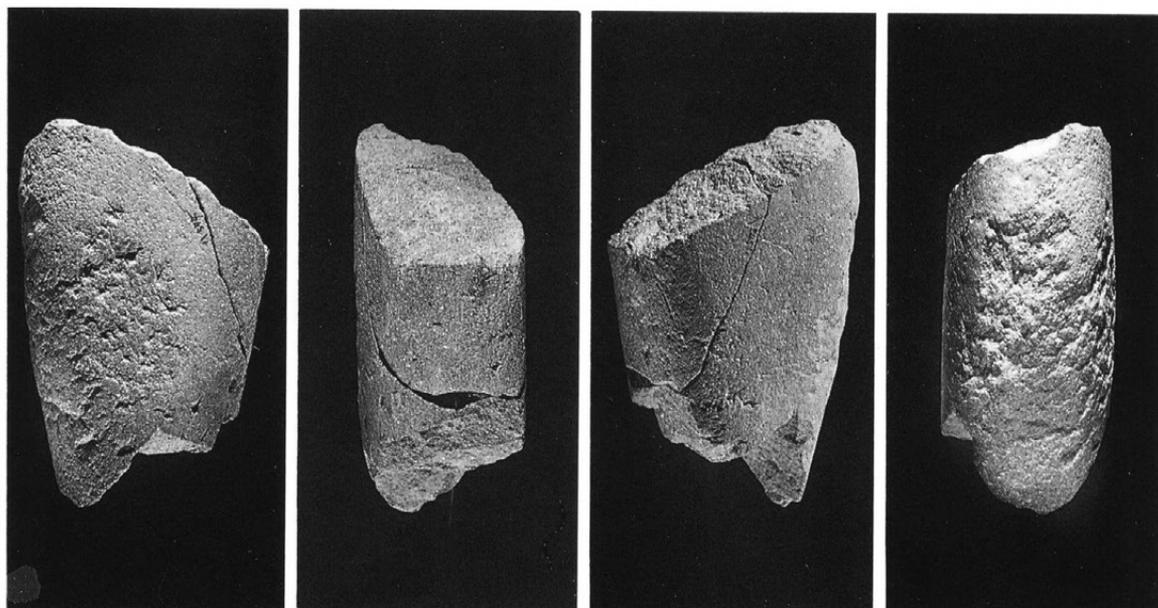
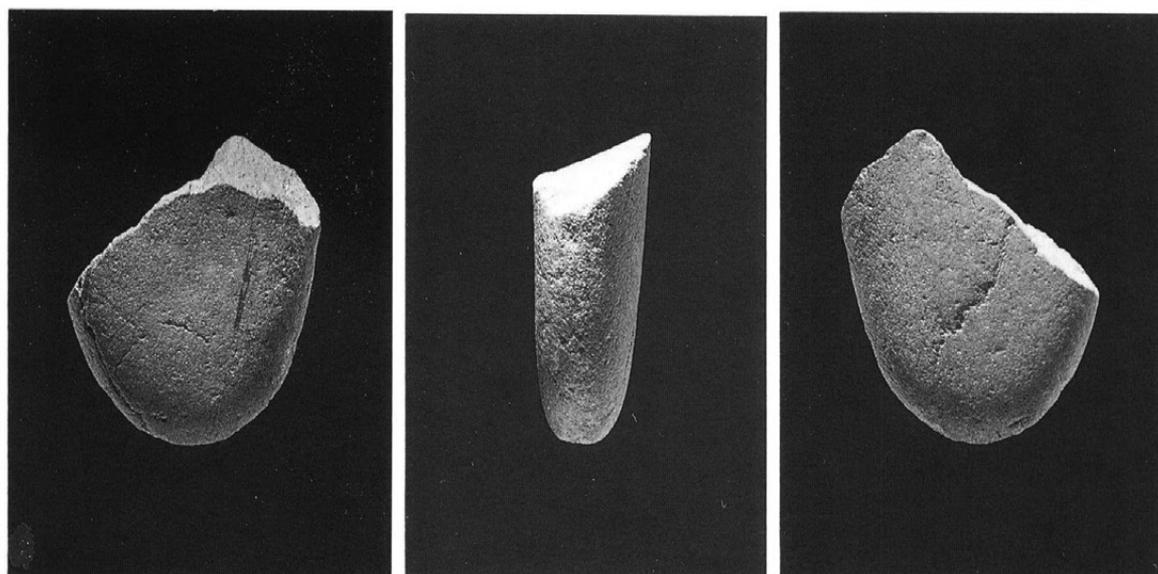
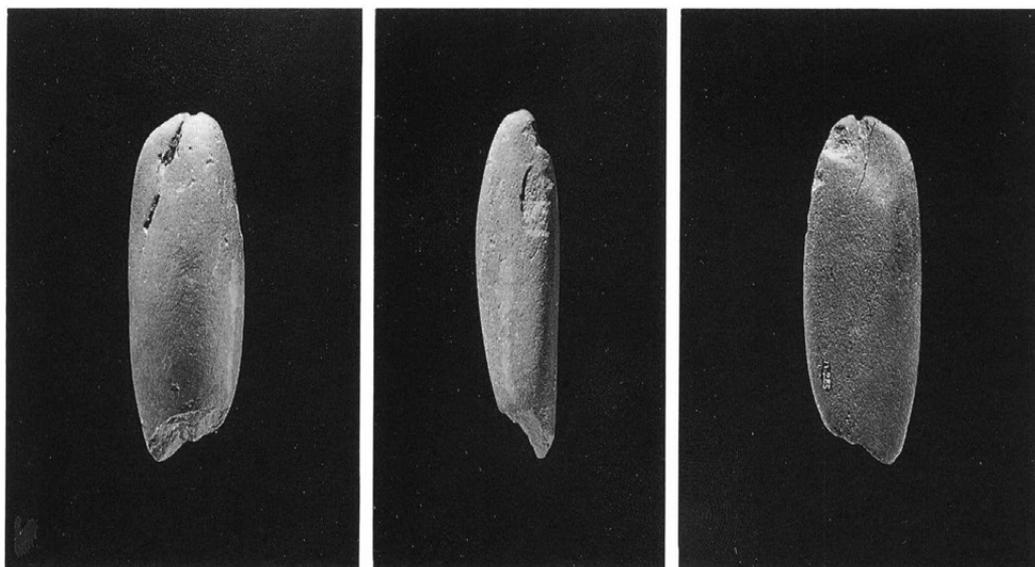
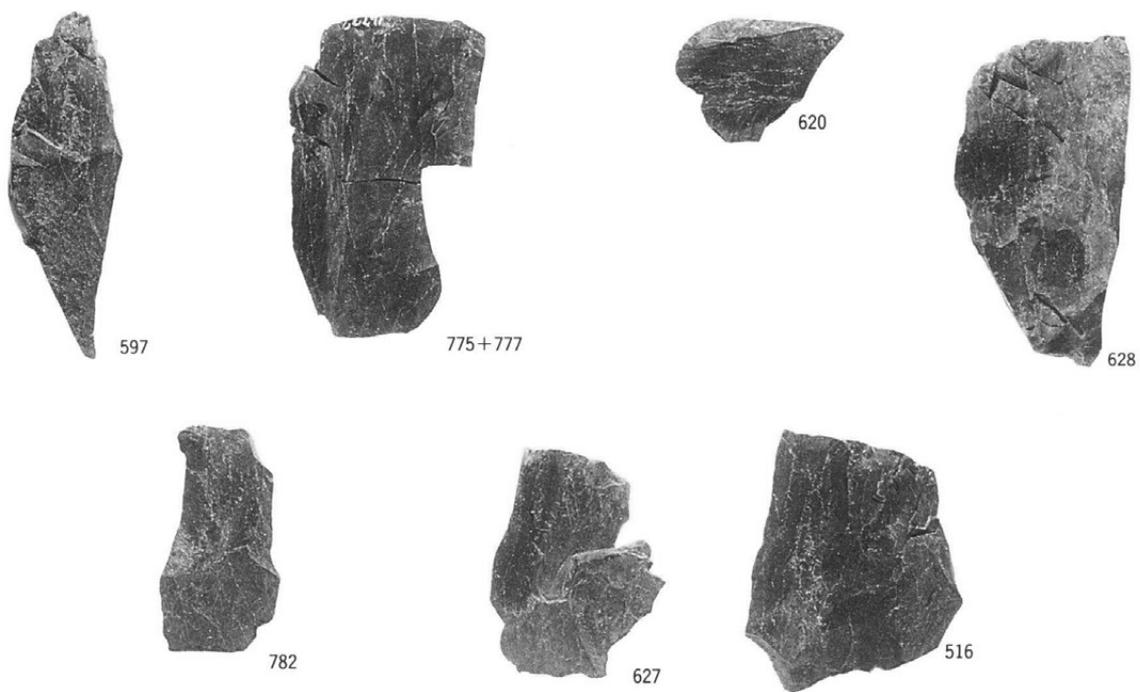
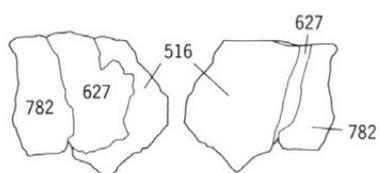
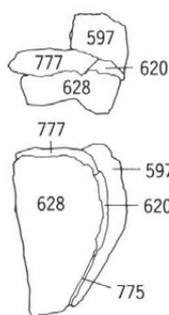
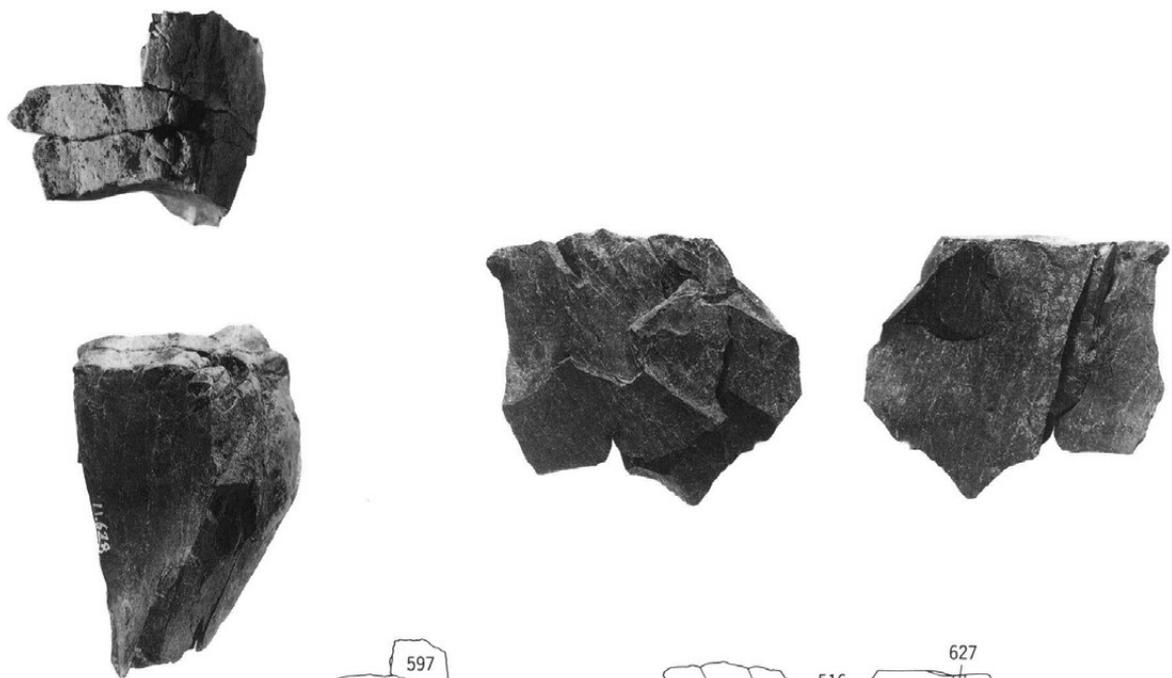
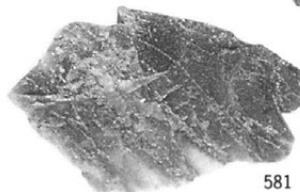
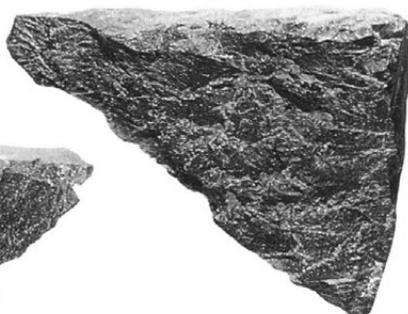
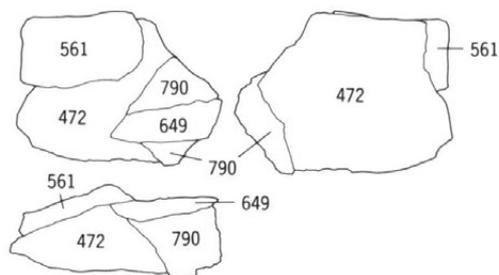
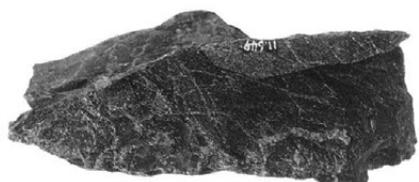
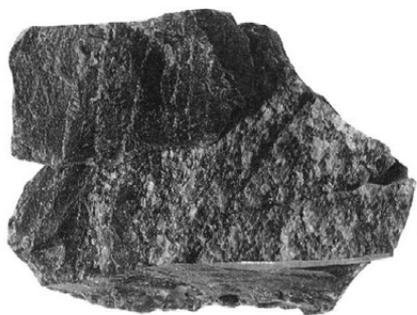


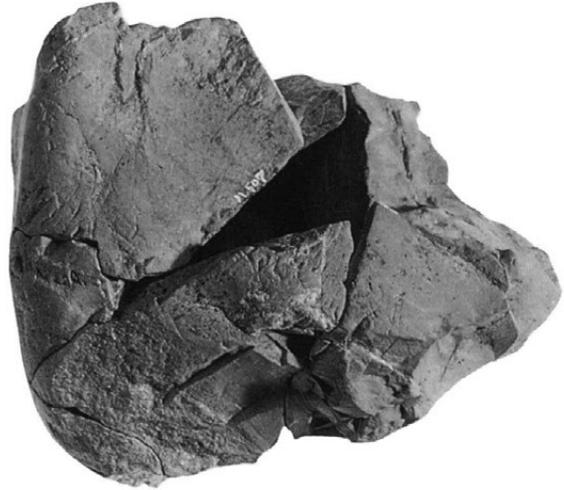
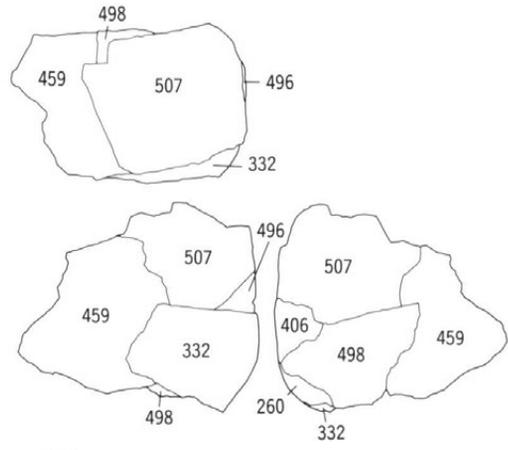
图28 先土器時代遺物実測図(7) 285,347,574+731 : 敲石





接合資料No.35 (上段左) 及びNo.34 (上段右)





496



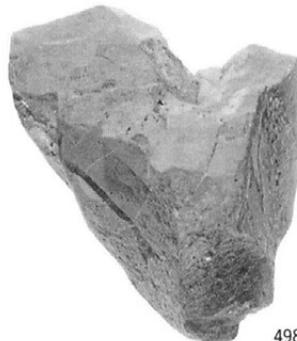
459



260



507



498



332+14



650

報 告 書 抄 録

ふりがな	はりがだいら							
書名	針ヶ平第1遺跡							
副書名	昭和61年度埋蔵文化財緊急発掘調査報告書							
巻次								
シリーズ名								
シリーズ番号								
編著者名	友野良一・伊藤 修・木下平八郎・大竹憲昭・松島信幸・寺平 宏							
編集機関	飯島町教育委員会							
所在地	〒399-37 長野県上伊那郡飯島町飯島2442の4 TEL0265-86-3111							
発行年月日	西暦1987年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
はりがだいら 針ヶ平第1	ながの けんかみい 長野県上伊 なぐんい いじまち 那郡飯島町 ななくぼ 七久保1111	203840	110	35° 38' 45"	137° 54' 50"	19860421～ 19860610	1172m ²	工場団地造成 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	
針ヶ平第1	集落跡	先土器時代	遺物集中地点 (ブロック) 9か所		ナイフ形石器 斧形石器		先土器時代 斧形石器の製作跡	

埋蔵文化財発掘調査報告書（飯島町教育委員会発行）

- | | | |
|------------|----------------|-------------------|
| 1. 昭和47年度 | 本郷南羽場・陣垣外 | 中世城館跡・集落 |
| 2. 昭和49年度 | 柏木北垣外・柏木 | 縄文時代中期・後期、中世 |
| 3. " | 町 谷 | 縄文時代中期集落跡 |
| 4. 昭和50年度 | 太田ノ沢春日平 | 縄文時代中期 |
| 5. " | 唐 沢 城 | 中世城館跡 |
| 6. 昭和52年度 | カゴ田・高遠原 | 縄文時代早期集落跡・中期 |
| 7. 昭和53年度 | 堂 前 | 縄文時代中期集落跡、平安時代集落跡 |
| 8. 昭和54年度 | 北原東・北原西 | 縄文時代中期集落跡 |
| 9. " | 寺 平 | 中世梵鐘鑄造跡 |
| 10. " | 岩間上山・岩間城 | 縄文時代中期集落跡、中世城館跡 |
| 11. 昭和55年度 | 高尾第1・本郷原林・田切平沢 | 縄文時代中期集落跡 |
| 12. " | 高尾第2・本郷中原 | 縄文時代中期・晩期、中世 |
| 13. 昭和56年度 | 十王堂坂の上 | 縄文時代中期集落跡 |
| 14. 昭和60年度 | 中 原 | 縄文時代早期・中期、中世 |

昭和61年度埋蔵文化財緊急発掘調査報告書

針ヶ平第1遺跡

昭和62年3月31日 発行

発行者 飯島町教育委員会
飯島町土地開発公社

印刷所 ほおずき書籍株式会社

〔非売品〕